

Power Systems

問題判別手順

IBM

Power Systems

問題判別手順

IBM

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、xi ページの『安全上の注意』、573 ページの『特記事項』、「*IBM Systems Safety Notices*」(G229-9054)、および「*IBM Environmental Notices and User Guide*」(Z125-5823) に記載されている情報をお読みください。

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用しないでください。

本書は、POWER7 プロセッサを搭載した IBM Power Systems™ サーバーおよびすべての関連モデルに適用されます。

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典： Power Systems
Isolation procedures

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2014.2

© Copyright IBM Corporation 2010, 2014.

目次

安全上の注意	xi
問題判別手順	1
HSL/RIO 12X 問題判別手順	1
バス、高速リンク (HSL/RIO/12X) 問題判別情報	1
AIX、Linux、または管理コンソールを使用した PCI バスの問題判別	2
AIX または Linux 実行時の PCI バス問題の判別	3
管理コンソールからの PCI バス問題の判別	3
高速リンク、システム PCI バス、またはマルチアダプター・ブリッジの修復の検証	4
12X または PCI バス参照コードの分析	5
DSA 変換	6
カード位置	7
ループ番号を 12X ポート位置ラベルに変換	14
HSL ループ構成および状況フォーム	20
PCI ブリッジ・セットに取り付けられたフィーチャー・フォーム	21
RIO/HSL/12X リンク状況診断フォーム	21
CONSL01	22
RIOIP01	23
メインタスク	23
障害のあるリンクの両方の終端のポートが、ループ上の別々のシステム装置にあります	24
障害のあるリンクの一方の終端のポートがシステム装置にあり、他端のポートが入出力装置にあります	26
障害のあるリンクの両方の終端のポートが、入出力装置にあります	27
装置の電源をオンにできません	28
障害のあるリンクの手動での検出	28
ポート状況のリフレッシュ	29
RIOIP06	29
RIOIP08	30
RIOIP09	31
RIOIP10	32
RIOIP11	33
RIOIP12	34
RIOIP56	36
マルチアダプター・ブリッジの問題判別手順	37
MABIP02	37
MABIP03	37
MABIP05	38
MABIP50	38
MABIP51	38
MABIP52	39
MABIP53	40
MABIP54	43
MABIP55	46
MABIP56	48
MABIP57	51
通信問題判別手順	54
COMIP01、COMPIP1	54
ディスク装置の問題判別手順	56
DSKIP03	57
偶発的な問題の判別手順	60
INTIP03	61

INTIP05.	62
INTIP07.	63
INTIP08.	63
INTIP09.	65
INTIP14.	66
INTIP16.	67
INTIP18.	67
INTIP20.	67
INTIP24.	68
入出力処理機構の問題判別手順	69
IOPIP01.	70
プロダクト・アクティビティ・ログの使用	73
IOPIP13.	74
IOPIP16.	77
IOPIP17.	80
IOPIP18.	82
IOPIP19.	84
IOPIP20.	84
IOPIP21.	87
IOPIP22.	88
IOPIP23.	88
IOPIP25.	89
IOPIP26.	90
IOPIP27.	92
IOPIP28.	94
IOPIP29.	94
IOPIP30.	95
IOPIP31.	98
IOPIP32.	100
IOPIP33.	101
IOPIP34.	102
IOPIP40.	103
IOPIP41.	104
ライセンス内部コードの問題判別手順	105
LICIP01.	106
LICIP03.	108
LICIP04.	108
LICIP07.	109
LICIP08.	112
LICIP11.	112
原因コードの検出方法	113
0001	113
0002	114
0004	117
0005	118
0006	118
0007	118
0008	118
0009	118
000A	119
000B	119
000C	119
000D	120
000E	120
0010	120
0011	120

0012		120
0015		120
0016		120
0017		121
0018		121
0019		121
001A		121
001C		122
001D		122
001E		122
001F		122
0020		122
0021		123
0022		123
0023		123
0024		123
0025		124
0026		124
0027		124
002A		124
002B		124
0031		124
0033		125
0034		125
0035		125
0037		125
0038		125
0039		125
003A		125
0099		126
LICIP12		126
原因コードの検出方法		126
0002		126
0004		128
0007		129
0008		129
0009		129
000A		129
000B		129
000D		130
000E		130
002C		130
002D		130
002E		130
002F		130
0030		130
0032		131
0099		131
LICIP13		131
LICIP14		136
LICIP15		137
LICIP16		139
論理区画の問題判別手順		141
LPRIP01		141
オペレーション・コンソールの問題判別手順		145
OPCIP03		146

電源問題判別手順	149
電源の問題	150
システム装置の電源をオンにできない	151
システム装置または SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオフにできない	155
SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオンにできない	159
IQYDBPL	164
IQYPLNR	164
IQYRIEA	164
IQYRIEB	164
IQYRIRR	164
IQYRISC	164
IQYRISE	165
IQYRISJ	165
IQYRISK	166
IQYRISM	166
IQYRISQ	166
IQYRISR	166
IQYRISS	167
IQYRISU	167
IQYRISZ	168
PWR1900	168
PWR1904	168
8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD の手順	169
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD の手順	171
PWR1905	174
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D の手順	174
PWR1907	177
PWR1909	178
5796、5802、5877、および 7314-G30 の手順	178
PWR1911	181
PWR1912	185
PWR1917	187
PWR1918	189
PWR1920	195
PWR2402	196
ルーター問題判別手順	198
RTRIP01	198
RTRIP02	199
RTRIP03	199
RTRIP04	199
RTRIP05	199
RTRIP06	200
RTRIP07	202
RTRIP08	202
シリアル接続 SCSI の問題判別手順	203
SIP3110	203
SIP3111	205
SIP3112	207
SIP3113	209
SIP3120	211
SIP3121	213
SIP3130	213
SIP3131	215
SIP3132	219
SIP3134	221

SIP3140	223
SIP3141	224
SIP3142	227
SIP3143	229
SIP3144	230
SIP3145	235
SIP3146	236
SIP3147	239
SIP3148	240
SIP3149	242
SIP3150	242
SIP3152	246
SIP3153	249
SIP3250	249
SIP3254	253
SIP3290	253
SIP3295	253
SIP4040	254
SIP4041	254
SIP4044	256
SIP4047	258
SIP4049	259
SIP4050	261
SIP4052	265
SIP4053	267
SIP4140	267
SIP4141	267
SIP4144	269
SIP4147	271
SIP4149	272
SIP4150	272
SIP4152	276
SIP4153	278
サービス・プロセッサ問題判別手順	279
FSPSP01	279
FSPSP02	289
FSPSP03	290
FSPSP04	290
FSPSP05	290
FSPSP06	290
FSPSP07	290
FSPSP09	292
FSPSP10	293
FSPSP11	295
FSPSP12	296
FSPSP14	297
FSPSP16	298
FSPSP17	298
FSPSP18	298
FSPSP20	298
FSPSP22	299
FSPSP23	302
FSPSP24	302
FSPSP25	303
FSPSP27	303
FSPSP28	310

FSPSP29	311
FSPSP30	313
FSPSP31	314
FSPSP32	315
FSPSP33	321
FSPSP34	321
FSPSP35	322
FSPSP36	323
FSPSP38	326
FSPSP42	326
FSPSP45	327
FSPSP46	332
FSPSP47	335
FSPSP48	338
FSPSP49	340
FSPSP50	342
FSPSP51	344
FSPSP52	344
FSPSP54	345
FSPSP55	346
FSPSP56	346
FSPSP57	346
FSPSP58	348
FSPSP59	348
FSPSP60	349
FSPSP61	349
9119-FHB 大容量電源の接続の表	349
9125-F2C 大容量電源の接続の表	351
FSPSP62	352
9119-FHB 大容量電源の接続の表	354
FSPSP63	356
FSPSP64	356
FSPSP65	356
FSPSP66	356
FSPSP67	356
FSPSP68	357
FSPSP70	357
FSPSP71	357
FSPSP73	358
FSPSP75	360
FSPSP79	360
FSPSP83	360
FSPSPC1	360
FSPSPD1	367
磁気テープ装置問題判別手順	367
TUIP03	369
TUIP04	371
TUIP06	376
磁気テープ装置自己診断テスト手順	377
自己診断テストの実行	378
結果の解釈	379
磁気テープ装置作動可能状態	379
平衡型ワークステーション入出力処理機構の問題判別手順	380
TWSIP01	381
ワークステーション・アダプターの問題判別手順	388
WSAIP01	389

ワークステーション・アダプター・コンソールの問題判別手順	392
AIX または Linux を実行するサーバーでの問題の判別	395
MAP 0210: 一般的な問題解決	395
オペレーティング・システム (AIX および Linux) のロードと始動に関する問題	395
SCSI サービスのヒント	399
一般的な SCSI 構成検査	400
高可用性または複数 SCSI システム・チェック	400
SCSI-2 シングル・エンド・アダプターの PTC 障害判別手順	400
開始点の判別	401
外部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順	401
外部 SCSI-2 シングル・エンド・バスの PTC 作動の予想される原因	402
内部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順	402
内部 SCSI-2 シングル・エンド・バスの PTC 抵抗器作動の予想される原因	404
SCSI-2 差動型アダプターの PTC 障害判別手順	404
外部 SCSI-2 差動型アダプター・バス PTC 問題判別手順	404
SCSI-2 差動型アダプターの PTC 作動の予想される原因	406
デュアル・チャネル Ultra SCSI アダプターの PTC 障害判別手順	406
64 ビット PCI-X デュアル・チャネル SCSI アダプターの PTC 障害判別手順	407
MAP 0020	407
MAP 0030	416
MAP 0040	418
MAP 0050	420
ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備	426
ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後	427
MAP 0054	427
MAP 0070	430
MAP 0220	432
MAP 0230	438
MAP 0235	443
MAP 0260	445
MAP 0270	447
MAP 0280	453
MAP 0285	454
MAP 0291	458
MAP 4040	460
MAP 4041	460
MAP 4044	462
MAP 4047	465
MAP 4049	466
MAP 4050	468
MAP 4052	472
MAP 4053	475
MAP 4140	478
MAP 4141	478
MAP 4144	479
MAP 4147	483
MAP 4149	484
MAP 4150	484
MAP 4152	488
MAP 4153	491
MAP 5000	494
MAP 5001	494
PFW1540: 問題判別手順	494
PFW1542: I/O 問題判別手順	495
PFW1548: メモリーとプロセッサー・サブシステムの問題判別手順	514
PFW1548: 管理コンソールが接続されている場合のメモリーとプロセッサー・サブシステムの問題判別手順	536

PFW1548: 管理コンソールが接続されていない場合のメモリーとプロセッサー・サブシステムの問題判別手順	546
SAS ファブリックの識別	555
SAS RAID 構成	560

特記事項. 573

商標	574
電波障害自主規制特記事項	575
VCCI クラス A 情報技術装置	575
VCCI クラス B 情報技術装置	575
使用条件	575

安全上の注意

安全上の注意は、このガイド全体を通じて記載されています。

- **危険**の注記は、人間に致命的または極めて危険な損傷を与える可能性のある状態について注意を促します。
- **注意**の注記は、何らかの状況が原因の、人間に危険な損傷を与える可能性のある状態について注意を促します。
- **重要**の注記は、プログラム、装置、システム、あるいはデータに損傷を与える可能性があることを示します。

ワールド・トレードの安全上の注意

国によっては、製品資料に記載される安全上の注意を自国語で提示するよう要求しています。この要求がお客様の国に適用される場合は、製品に付属の資料パッケージ（印刷された資料または DVD で、あるいは製品の一部として）に安全上の注意についての文書が含まれます。この文書には、英語原典に準拠した、各国語による安全上の注意が記載されています。この製品の取り付け、操作、または保守のために英語の資料をご使用になる場合は、まず、関連している安全上の注意についての文書をよくお読みください。また、英語版資料の安全上の注意が明確に理解できない場合も、必ずこの文書を参照してください。

安全上の注意についての文書の差し替え版または追加のコピーについては、IBM ホットライン (1-800-300-8751) に連絡して入手することができます。

レーザーに関する安全上の注意

IBM® サーバーは、レーザーまたは LED を使用する、光ファイバー・ベースの I/O カードまたはフィチャーを使用することができます。

レーザーに関する準拠

IBM サーバーは、IT 装置ラックの内部または外部に取り付けることができます。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

危険

IT ラック・システムやその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

- 重量のある装置の場合、取り扱いを誤ると身体傷害または設備の損傷を引き起こす可能性があります。
- ラック・キャビネットのレベル・パッドは必ず下げておきます。
- ラック・キャビネットには必ずスタビライザー・ブラケットを取り付けてください。
- 釣り合いがとれていない機械的荷重による危険な状態を避けるため、最も重いデバイスを常に、ラック・キャビネットの下部に取り付けます。必ず、サーバーおよびオプション・デバイスはラック・キャビネットの下部側から取り付けてください。
- ラック・マウント型デバイスを棚やワークスペースとして使用しないでください。ラック・マウント型デバイスの上には何も置かないでください。



- 各ラック・キャビネットには複数の電源コードが付いていることがあります。保守する際に電源を切断するように指図された場合、ラック・キャビネットのすべての電源コードを抜いてください。
- ラック・キャビネット内のすべてのデバイスは、同一ラック・キャビネットに取り付けられている電源デバイスに接続します。あるラック・キャビネットに取り付けられているデバイスの電源コードを、別のラック・キャビネットにある電源デバイスに接続しないでください。
- 正しく配線されていない電源コンセントは、システムまたはシステムに接続されたデバイスの金属部品に危険な電圧をかける可能性があります。感電を避けるためにコンセントが正しく配線および接地されていることの確認は、お客様の責任で行ってください。

注意

- ラック内部の温度が、すべてのラック・マウント型デバイスに対する製造者推奨の周辺温度を超えるようなラック内には、装置を取り付けしないでください。
- 空気の流れが妨げられているラック内には、装置を取り付けしないでください。装置内で空気の流れのために使用される装置のいずれかの側面、前面、または背面で、空気の流れが妨げられたり減速されたりしないようにしてください。
- 回路の過負荷によって電源配線や過電流保護が破損しないように、電源回路への機器の接続には十分注意してください。ラックに正しく電源を接続するには、ラック内の機器の定格ラベルで、電源回路の総消費電力を確認してください。
- (引き出し式ドロワーの場合。) ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。
- (固定式ドロワーの場合。) このドロワーは固定ドロワーなので、製造元の指定がない限り、保守のために動かさないでください。ラックからドロワーの一部または全部を引き出そうとすると、ラックが不安定になったり、ドロワーがラックから落下する可能性があります。

(R001)

注意:

ラック・キャビネット内の上の方の位置からコンポーネントを取り外すと、再配置中のラックの安定性が改善されます。格納されたラック・キャビネットを部屋または建物内で再配置するときは必ず、以下の一般ガイドラインに従ってください。

- ラック・キャビネットの上部から順に装置を取り外すことにより、ラック・キャビネットの重量を減らします。可能な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。この構成がわからない場合は、以下の手順を実行する必要があります。
 - 32U 位置以上にあるすべてのデバイスを取り外します。
 - 最も重いデバイスがラック・キャビネットの下部に取り付けられていることを確認します。
 - ラック・キャビネット内で 32U レベルより下に取り付けられたデバイス間に空の U レベルがないことを確認します。
- 再配置しているラック・キャビネットが、一組のラック・キャビネットの一部である場合は、そのスイートからラック・キャビネットを切り離します。
- 通る予定の経路を検査して、障害になる可能性があるものを取り除きます。
- 選択する経路が、搭載されたラック・キャビネットの重量を支えることができるか検査します。搭載されたラック・キャビネットの重量については、ラック・キャビネットに付属の資料を参照してください。
- すべてのドアの開口部が少なくとも 760 x 230 mm 以上であることを確認します。
- すべてのデバイス、シェルフ、ドロワー、ドア、およびケーブルが安定していることを確認します。
- 4 つのレベル・パッドが最も高い位置に上がっていることを確認します。
- 移動時にスタビライザー・ブラケットがラック・キャビネットに取り付けられていないことを確認します。
- 傾斜が 10 度を超えるスロープは使用しないでください。
- ラック・キャビネットが新しい場所に置かれたら、次の手順を実行します。
 - 4 つのレベル・パッドを下げます。
 - スタビライザー・ブラケットをラック・キャビネットに取り付けます。
 - ラック・キャビネットからデバイスを取り外してあった場合は、ラック・キャビネットの最も低い位置から最も高い位置へと格納していきます。
- 長距離の移動が必要な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。ラック・キャビネットを元の梱包材、またはそれと同等のもので梱包します。また、レベル・パッドを下げて、キャスターをパレットから離れるように持ち上げ、ラック・キャビネットをパレットにボルトで止めます。

(R002)

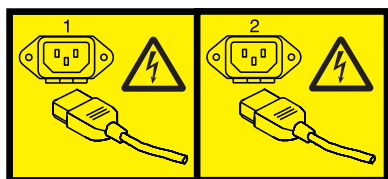
(L001)



(L002)



(L003)



または



すべてのレーザーは、クラス 1 のレーザー製品について規定している米国の保健社会福祉省連邦規則 21 副章 J (DHHS 21 CFR Subchapter J) の要件に準拠していることが認証されています。米国以外の国では、レーザーは、クラス 1 レーザー製品として IEC 60825 に準拠していることが認証されています。レーザー認証番号および承認情報については、各部品のラベルをご覧ください。

注意:

この製品には、クラス 1 のレーザー製品である CD-ROM ドライブ、DVD-ROM ドライブ、DVD-RAM ドライブ、またはレーザー・モジュールの各デバイスのうち 1 つ以上が含まれていることがあります。次の情報に注意してください。

- カバーを外さないこと。カバーを取り外すと有害なレーザー光を浴びることがあります。この装置の内部には保守が可能な部品はありません。
- 本書に記述されている以外の手順、制御または調節を行うと有害な光線を浴びることがあります。

(C026)

注意:

データ処理環境には、クラス 1 のパワー・レベルより高いレベルで作動するレーザー・モジュールを備えるシステム・リンク上で伝送する装置が含まれることがあります。この理由から、光ファイバー・ケーブルの先端、またはコンセントの差込口を覗き込まないでください。(C027)

注意:

この製品には、クラス 1M のレーザーが含まれています。光学装置を用いて直接見ないでください。

(C028)

注意:

一部のレーザー製品には、クラス 3A またはクラス 3B のレーザー・ダイオードが組み込まれています。次の点に注意してください。カバーを開くとレーザー光線の照射があります。光線を見つめたり、光学装置を用いて直接見たり、光線を直接浴びることは避けてください。(C030)

注意:

このバッテリーにはリチウムが含まれています。爆発することがありますので、バッテリーを火中に入れたり、充電したりしないでください。

次の行為は絶対にしないでください。

- ____ 水に投げ込む、あるいは浸す
- ____ 100°C (華氏 212 度) を超える過熱
- ____ 修理または分解

IBM 承認の部品のみと交換してください。バッテリーのリサイクルまたは廃棄については、地方自治体の条例に従ってください。米国では、IBM がこのバッテリーの回収プロセスを設けています。詳しくは、1-800-426-4333 にお問い合わせください。お問い合わせの前に、このバッテリー・ユニットの IBM 部品番号をご用意ください。(C003)

NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE の電源および配線の情報

以下のコメントは、NEBS (Network Equipment-Building System) GR-1089-CORE 準拠として指定された IBM サーバーに適用されます。

装置は、以下での設置に適しています。

- ネットワーク通信設備
- NEC (National Electrical Code) が適用される場所

この装置のイントラビルディング・ポートは、イントラビルディングまたは屋外に露出していない配線またはケーブル接続にのみ適しています。この装置のイントラビルディング・ポートを OSP (屋外施設) やその配線に接続されているインターフェースの金属部と接続しないでください。これらのインターフェース

は、イントラビルディング・インターフェース (GR-1089-CORE 記載のタイプ 2 ポートまたはタイプ 4 ポート) としてのみ使用するよう設計されており、屋外に露出した OSP 配線とは分離する必要があります。1 次保護装置を追加しても、これらのインターフェースと OSP 配線の金属部の接続を十分に保護することはできません。

注: すべてのイーサネット・ケーブルは、シールドされ、両端が接地されている必要があります。

AC 電源システムに、外部サージ保護装置 (SPD) を使用する必要はありません。

DC 電源システムは、分離 DC 帰還 (DC-I) 設計を採用しています。DC バッテリー帰還端子をシャーシまたはフレーム・アースに接続しないでください。

問題判別手順

問題判別手順は、サーバー・ファームウェアに含まれている診断プログラムと一緒に使用されます。

サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、これらの手順を管理コンソールで使用できます。管理コンソールの手順を使用して、問題の特定を続行します。サーバーに管理コンソールがないときに、問題分離手順を実行するよう指示される場合、問題の特定を続行するには、ここに記載されている手順が必要です。

HSL/RIO 12X 問題判別手順

サーバーに接続されている管理コンソールがない場合、RIO/HSL/12X 問題判別手順を使用します。サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、管理コンソールで使用可能な手順を使用して、問題のある FRU の判別を続行します。

バス、高速リンク (HSL/RIO/12X) 問題判別情報

シンボリック FRU、障害項目、およびバス問題判別手順では、複数の区画があるシステム内の個々の区画を示すのに、「区画」および「論理区画」という用語を使用します。作業中のシステムに複数の区画がない場合、これらの用語は 1 次区画を指します。

システムの保守を行う前、および手順を実行している間、以下のすべての安全上の注意をお読みください。

注：他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、必ずシステムの電源をオフにしてください。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

AIX、Linux、または管理コンソールを使用した PCI バスの問題判別

PCI バスの問題判別は、管理コンソールから、あるいは AIX® または Linux 環境での稼働中に行います。

管理コンソールがある場合、この手順は、管理コンソール指示サービスの一部として管理コンソールから実行されなければなりません。

管理コンソールがない場合は、メンテナンス・パッケージで指示されるときにこの手順を実行する必要があります。

AIX または Linux 実行時の PCI バス問題の判別

オペレーティング・システムで IPL を実行できますか？

- いいえ: 39 ページの『MABIP52』を実行します。 これで手順は終了です。
- はい:

以下から選択してください。

- AIXを実行している場合は、『オンライン診断およびスタンドアロン診断の実行ログ』に進んで、並行モードでオンライン診断を使用して PCI バスの障害を切り分けます。
- Linuxを実行している場合は、『オンライン診断およびスタンドアロン診断の実行ログ』に進んで、スタンドアロン診断プログラムを使用して PCI バスの障害を切り分けます。

これで手順は終了です。

管理コンソールからの PCI バス問題の判別

管理コンソールから PCI バスの問題を特定するには、サーバーのサービス可能イベント・ビューを調べて、サービス可能イベントに関連した FRU 部品の位置を確認してから、次の手順に進んでください。

1. サービス可能イベント・ビューで、障害のある FRU の位置が示されましたか？

はい: それらの位置を使用して、問題が解決するまで一度に 1 つずつ示された FRU を交換します。 これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

2. 6 ページの『DSA 変換』に進み、直接選択アドレス (DSA) を判別します。

3. 以下の手順を実行します。

- a. DSA からバス番号値 (BBBB) を記録し、10 進数形式に変換します。
- b. 管理コンソールの区画リソース画面で 10 進数のシステム・バス番号を検索します。
- c. フレームまたは装置タイプを記録し、次のステップに進みます。

4. DSA から Cc 値を記録します。 Cc 値は 00 より大きいですか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: マルチアダプター・ブリッジ番号とマルチアダプター機能番号が識別されていません。したがって、DSA を使用してカード・スロットを識別できません。 管理コンソール区画リソースを調べて、報告不可または操作不可のハードウェアを探します。これで、どの位置のどのカードを交換する必要があるかが分かります。処理中のモデルのカード・スロットを制御するマルチアダプター・ブリッジについての情報については、『部品の位置とロケーション・コード』を参照してください。 そのマルチアダプター・ブリッジも FRU です。 これで手順は終了です。

5. 右端の文字は (c) F ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: マルチアダプター・ブリッジ番号のみが識別されました。 後で使用するために、このマルチアダプター・ブリッジ番号 (Cc の左端の文字) を記録します。 カード・スロットが DSA で識別できないので、作業対象のモデルのカード・スロットを制御するマルチアダプター・ブリッジについては、『システム FRU の位置』を参照してください。 マルチアダプター・ブリッジが制御するすべてのカード・スロットを FRU であると見なします。 これで手順は終了です。

6. 7 ページの『カード位置』を参照し、カード位置を識別するために記録した BBBB および Cc 値を使用します。 次に、ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。 これで手順は終了です。

高速リンク、システム PCI バス、またはマルチアダプター・ブリッジの修復の検証

高速リンク、システム PCI バス、またはマルチアダプター・ブリッジの修復を検証するには、この手順を使用します。

この手順で、「システム」および「論理区画」という用語が個々に使用されている場合は、同義で使用されています。

1. この手順は、この手順に進むよう指示されたときに使用していた論理区画から、あるいは、このエラーが管理コンソールから生成された場合は管理コンソールから実行します。
2. この保守アクション中に、システム、論理区画、または拡張装置をすでに電源オフしていた場合は、これらを再度電源オンする必要があります。
3. カード、ケーブル、およびハードウェアをすべて取り付け、すべてが確実に接続されていることを確認します。 システム構成リストを使用して、カードが正しく取り付けられていることを検査することができます。
4. 保守アクション中に電源オフされた拡張装置、論理区画、またはシステム装置をすべて電源オンします。 以下のいずれかに該当しますか?
 - システムまたは論理区画が保守アクション中に電源オフされた場合、 IPL への IPL が正常に完了しますか、または「システムのインストール (Install the System)」が表示されますか?
 - 保守アクション中に拡張装置が電源オフであった場合、拡張装置は電源が正常にオンになりますか?
 - 保守アクション中に並行保守を使用して IOP または IOA カード位置が電源オフされた場合、スロットは正常に電源オンしますか?
 - システムにリソース (1 つまたは複数) として表示される FRU (例えば、IOA または入出力ブリッジ) を交換した場合、新しい FRU のリソースは HSM に操作可能として表示されますか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: 電源オフ、取り外しおよび取り替え、および電源オンの手順を正しく実行したか確認します。これらの手順を正しく実行したことが確認できたら、リスト内の次の FRU を交換します。 交換すべき FRU がもうない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**

5. システムまたは論理区画はミラー保護されていますか? 確信がない場合は「はい」を選択してください。

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 「専用保守ツール (DST)」画面で、「ディスク装置の処理」を選択し、中断状態であるすべての装置に対してミラー保護を再開します。

6. 次のオプションから選択します。

- 区画から作業している場合は、「保守ツールの開始」画面で「ハードウェア保守管理機能」を選択して、障害状況または欠落状況の入出力プロセッサを探します。
- 管理コンソールで作業をしている場合、システム装置のプロパティを表示します。
 - a. 「I/O」タブを選択します。
 - b. 障害状況または欠落状況の IOA または IOP を探します。

すべての入出力プロセッサ・カードは操作可能ですか?

注: 「接続されていない」状況付きでリストされている IOP はすべて無視してください。

はい: ステップ 10 (5 ページ) に進みます。

いいえ: 操作不可の入出力プロセッサに関する論理ハードウェア資源情報を表示します。 障害のあるすべての入出力プロセッサおよび入出力アダプターについて、バス番号 (BBBB)、ボード (bb)、およびカード情報 (Cc) を記録します。 次の手順を引き続き実行します。

7. 以下の手順を実行します。

- a. 「専用保守ツール (DST)」画面に戻ります。
- b. 製品アクティビティー・ログを表示します。
- c. 「すべてのログ」を選択して、操作不可の入出力プロセッサと同じバス、ボード、およびカード・アドレス情報を持っている項目を検索します。 検索には、通知項目または統計項目を含めないでください。 前回の IPL で生成された項目のみを使用してください。

この手順に進むよう指示された SRC の項目を見つけましたか?

いいえ: 次のステップを続けます。

はい: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**

8. 前回の IPL で生成された B600 6944 SRC は見つかりましたか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 操作不可の入出力プロセッサに別の SRC が関連付けられています。 『コールの開始』の手順に進み、新しい SRC を検索して、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

9. 前回の IPL 中に、B600 6944 および通知 SRC 以外の B600 xxxx SRC が生成されましたか?

はい: その別の B600 xxxx SRC を使用して問題を判別します。 『コールの開始』に進み、新しい SRC を検索して、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 入出力プロセッサを誤ったカード位置に接続しています。 システム構成リストを使用して、カードを比較します。 構成を訂正したら、この手順の先頭に戻って、バス修復を検証します。 **これで手順は終了です。**

10. 区画を使用している場合は、ハードウェア保守管理機能を使用してシステム構成リストを印刷します。

構成の不一致はありますか?

いいえ: 次のステップを続けます。

はい: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**

11. システム・バスの修復を検証しました。

- a. この保守アクションで拡張装置のみが電源オフされたか、あるいは、IOP または IOA に並行保守機能だけが使用された場合は、次のステップに進みます。
- b. そうでない場合は、以下の項目を実行して、システムをお客様に返します。
 - 1) システムまたは論理区画の電源をオフにします。 システムの電源オンまたは電源オフの手順については、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - 2) お客様が実行していた元の操作モードを選択します。
 - 3) システムまたは論理区画の電源をオンにします。

12. システムに論理区画があり、エントリー・ポイント SRC が B600 xxxx であった場合は、この障害部品が原因で起きた可能性がある関連問題がその他の論理区画にあるかを確認します。 **これで手順は終了です。**

12X または PCI バス参照コードの分析

直接選択アドレス (DSA) からバス番号、バス・タイプ、マルチアダプター・ブリッジ番号、マルチアダプター・ブリッジ機能番号、および論理カード番号を判別するには、参照コードのワード 7 を使用します。

PCI バスの物理カード・スロット・ラベルやカード位置を判別するには、DSA、および適切なシステム装置または入出力装置のカード位置を使用します。詳しくは、7 ページの『カード位置』を参照してください。

表 1. 12X および PCI 参照コードの分析

参照コードのワード	コントロール・パネル機能	パネル機能文字	フォーマット	説明
1	11	1 から 8	B600 uuuu または B700 uuuu	uuuu = 装置参照コード (69xx)
1 – 拡張参照コード情報	11	9 から 16	iiii	障害のあるリソースのフレーム ID
1 – 拡張参照コード情報	11	17 から 24	ffff	フレーム位置
1 – 拡張参照コード情報	11	25 から 32	bbbb	ボード位置
2	12	1 から 8	MIGVEP62 または MIGVEP63	『システム参照コード (SRC) 形式の説明』を参照してください。
3	12	9 から 16	cccc cccc	コンポーネント参照コード
4	12	17 から 24	pppp pppp	プログラミング参照コード
5	12	25 から 32	qqqq qqqq	プログラム参照コードの上位修飾子
6	13	1 から 8	qqqq qqqq	プログラム参照コードの下位修飾子
7	13	9 から 16	BBBB Ccbb	『DSA 変換』を参照
8	13	17 から 24	TTTT MMMM	障害項目のタイプ (TTTT) とモデル (MMMM) (ゼロでない場合)
9	13	25 から 32	uuuu uuuu	装置アドレス (ゼロでない場合)

DSA 変換

直接選択アドレス (DSA) は、参照コードのワード 7 でコード化できます。

この DSA は、エラーのタイプに応じて、PCI システム・バス番号か、RIO/HSL/12X ループ番号のどちらかです。以下の情報、およびカード位置テーブル (PCI バス番号の場合) またはループ番号と NIC ポートの対応テーブル (RIO/HSL/12X ループ番号の場合) のどちらかの情報を使用して、障害のある PCI バスまたは RIO/HSL/12X ループを特定することができます。DSA の変換には、以下の説明を使用してください。

1. DSA をバス番号、マルチアダプター・ブリッジ番号、およびマルチアダプター・ブリッジ機能番号に分けます。DSA の形式は BBBB Ccxx であり、以下の部分に分けられます。

- BBBB = バス番号
- C = マルチアダプター・ブリッジ番号

- c = マルチアダプター・ブリッジ機能番号
- xx = 未使用

2. バス番号は 0684 より小さいですか？

はい: このバス番号は 16 進数の PCI バス番号です。この番号を 10 進数に変換してから、次のステップに進みます。

いいえ: このバス番号は、16 進数の RIO/HSL/12X ループ番号です。この番号を 10 進数に変換してから、ステップ 4 に進みます。

3. 以下のいずれかのガイドを使用して、バスが置かれているシステム装置または拡張装置のタイプを判別します。

- 管理コンソール・インターフェースを使用している場合は、管理コンソールで管理対象システムのプロパティを表示します。
- AIX または Linux を使用している場合は、コマンド行インターフェースを使用してエンクロージャー・タイプを判別します。コマンド行で、次のように入力します。

```
lshwres -r io --rsubtype bus
```

その結果、次の形式になります。

```
unit_phys_loc=Uxxxx.yyy.zzzzzzz,bus_id=a,
.....
```

ステップ 2 で判別した 10 進数のバス番号と一致する、バス ID「a」項目を見つけます。対応する Uxxxx 値を使用して、『システム FRU の位置』の装置タイプと位置の表を使用して装置モデルまたはエンクロージャー・タイプを検索します。

4. 以下のどちらかを実行します。

- PCI バス番号を使用する場合は、『カード位置』を参照して、バス番号、マルチアダプター・ブリッジ番号、およびバスが置かれているシステム装置または拡張装置タイプと一致するマルチアダプター・ブリッジ機能番号を検索します。 **これで手順は終了です。**
- RIO/HSL/12X ループ番号を使用する場合は、14 ページの『ループ番号を 12X ポート位置ラベルに変換』を参照して、障害リンクのある RIO/HSL/12X ループの開始ポートを判別します。 **これで手順は終了です。**

カード位置

次の情報は、リストされたマシン・タイプとモデルの場合の PCI バス番号と PCI カード・ロケーション・コードとの相関を示しています。

システム装置内の PCI バス番号は、下の表に示されているように割り当てられます。拡張装置内の PCI バス番号は、バスがディスカバーされたときに、ライセンス内部コードまたはファームウェアによって割り当てられます。

モデル 8202-E4B または 8205-E6B のカード位置

モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D のカード位置

モデル 8231-E2B のカード位置

モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D のカード位置

モデル 8233-E8B または 8236-E8C のカード位置

モデル 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD のカード位置

モデル 9117-MMB または 9179-MHB のカード位置

モデル 8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD のカード位置

モデル 9125-F2C のカード位置

表 2. 8202-E4B または 8205-E6B のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	DSA で指定される品目	位置
200/512	PCI-X 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P1
201/513	PCI-X 内蔵 USB コントローラー	Un-P1
202/514	PCI-X ストレージ入出力アダプター	Un-P1-C19
203/515	PCIe IOA カード	Un-P1-C4
204/516	PCIe IOA カード	Un-P1-C5
205/517	PCIe IOA カード	Un-P1-C6
206/518	PCIe IOA カード	Un-P1-C7
208/520	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C1
209/521	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C3
20A/522	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C4
20B/523	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C2

表 3. 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	DSA で指定される品目	位置
A/10	- PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター - キャッシュ・バッテリー・カード - キャッシュ・バッテリー・カードのバッテリー	- Un-P1 - Un-P1-C14 - Un-P1-C14-E1
B/11	PCIe 内蔵 USB コントローラー	Un-P1
C/12	- RAID ストレージ・コントローラー または RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラー - RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラーのバッテリー	- Un-P1-C19 - Un-P1-C19-E1
D/13	PCIe IOA カード	Un-P1-C7
201/513	PCIe IOA カード	Un-P1-C2
202/514	PCIe IOA カード	Un-P1-C3
203/515	PCIe IOA カード	Un-P1-C4
204/516	PCIe IOA カード	Un-P1-C5
205/517	PCIe IOA カード	Un-P1-C6
208/520	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C1
209/521	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C2
20A/522	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C3
20B/523	PCIe IOA カード	Un-P1-C1-C4

表 4. 8231-E2B のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	DSA で指定される品目	位置
200/512	PCI-X 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P1
201/513	PCI-X 内蔵 USB コントローラー	Un-P1
202/514	PCI-X ストレージ入出力アダプター	Un-P1-C18
203/515	PCIe IOA カード	Un-P1-C3
204/516	PCIe IOA カード	Un-P1-C4
205/517	PCIe IOA カード	Un-P1-C5
206/518	PCIe IOA カード	Un-P1-C6

表 5. 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	DSA で指定される品目	位置
A/10	• PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター • キャッシュ・バッテリー・カード • キャッシュ・バッテリー・カードのバッテリー	• Un-P1 • Un-P1-C13 • Un-P1-C13-E1
B/11	PCIe 内蔵 USB コントローラー	Un-P1
C/12	• RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラー • RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラーのバッテリー	• Un-P1-C18 • Un-P1-C18-E1
D/13	PCIe IOA カード	Un-P1-C7
201/513	PCIe IOA カード	Un-P1-C2
202/514	PCIe IOA カード	Un-P1-C3
203/515	PCIe IOA カード	Un-P1-C4
204/516	PCIe IOA カード	Un-P1-C5
205/517	PCIe IOA カード	Un-P1-C6

表 6. 8233-E8B または 8236-E8C のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	DSA で指定される品目	位置
200/512	PCI-X IOA カード	Un-P1-C4
201/513	PCI-X IOA カード	Un-P1-C5
202/514	PCI-X 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P1
203/515	PCI-X 内蔵 USB コントローラー	Un-P1
204/516	PCIe IOA カード	Un-P1-C1
205/517	PCIe IOA カード	Un-P1-C2

表 6. 8233-E8B または 8236-E8C のカード位置 (続き)

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	DSA で指定される品目	位置
206/518	PCIe RAID イネーブルメントおよび補助書き込みキャッシュ・カード	Un-P1-C10
207/519	PCIe IOA カード	Un-P1-C3

表 7. 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
200/512	DVD の PCIe 組み込み SATA メディア・デバイス・コントローラー (位置: Un-P2-C9-D7)	Un-P2
201/513	PCI 組み込みシリアル・コントローラー (位置: Un-P2-C8-T7)	Un-P2
202/514	PCIe IOA カード	Un-P2-C4
203/515	PCIe IOA カード	Un-P2-C3
204/516	PCIe IOA カード	Un-P2-C2
205/517	PCIe IOA カード	Un-P2-C1
208/520	PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P2-C9 注: キャッシュ・バッテリーは、位置 Un-P2-C9-C1-E1 にあります。
209/521	PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P2-C9 注: キャッシュ・バッテリーは、位置 Un-P2-C9-C1-E2 にあります。
20A/522	PCIe 内蔵イーサネット・コントローラー	Un-P2-C8
20B/523	組み込み USB コントローラー (ポート位置: Un-P2-C8-T5 および Un-P2-C8-T6)	Un-P2-C8
20C/524	PCIe IOA カード	Un-P2-C6
20D/525	PCIe IOA カード	Un-P2-C5

表 8. 9117-MMB または 9179-MHB のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
200/512 (ノード 1) 240/576 (ノード 2) 280/640 (ノード 3) 2C0/704 (ノード 4)	PCI 内蔵 USB コントローラー	Un-P2 注: USB ポートは Un-P2-C8-T5 および Un-P2-C8-T6 ですが、コントローラーは Un-P2 に組み込まれています。

表 8. 9117-MMB または 9179-MHB のカード位置 (続き)

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
204/516 (ノード 1) 244/580 (ノード 2) 284/644 (ノード 3) 2C4/708 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C1
205/517 (ノード 1) 245/581 (ノード 2) 285/645 (ノード 3) 2C5/709 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C2
206/518 (ノード 1) 246/582 (ノード 2) 286/646 (ノード 3) 2C6/710 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C3
207/519 (ノード 1) 247/583 (ノード 2) 287/647 (ノード 3) 2C7/711 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C4
208/520 (ノード 1) 248/584 (ノード 2) 288/648 (ノード 3) 2C8/712 (ノード 4)	PCI-X 組み込み SATA メディア・デバイス・コントローラー	Un-P2 注: デバイス・スロットは Un-P2-C9 ですが、デバイス・コントローラーは Un-P2 に組み込まれています。
209/521 (ノード 1) 249/585 (ノード 2) 289/649 (ノード 3) 2C9/713 (ノード 4)	PCI 組み込みシリアル・コントローラー	Un-P2 注: シリアル・ポートは Un-P2-C8-T7 にありますが、コントローラーは Un-P2 に組み込まれています。
20C/524 (ノード 1) 24C/588 (ノード 2) 28C/652 (ノード 3) 2CC/716 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C5

表 8. 9117-MMB または 9179-MHB のカード位置 (続き)

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
20D/525 (ノード 1) 24D/589 (ノード 2) 28D/653 (ノード 3) 2CD/717 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C6
20E/526 (ノード 1) 24E/590 (ノード 2) 28E/654 (ノード 3) 2CE/718 (ノード 4)	PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P2-C9
20F/527 (ノード 1) 24F/591 (ノード 2) 28F/655 (ノード 3) 2CF/719 (ノード 4)	PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P2-C9

表 9. 8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
200/512 (ノード 1) 240/576 (ノード 2) 280/640 (ノード 3) 2C0/704 (ノード 4)	PCIe 組み込み SATA メディア・デバイス・コントローラー	Un-P2 注: デバイス・スロットは Un-P2-C9 ですが、デバイス・コントローラーは Un-P2 に組み込まれています。
201/513 (ノード 1) 241/577 (ノード 2) 281/641 (ノード 3) 2C1/705 (ノード 4)	PCI 組み込みシリアル・コントローラー	Un-P2 注: シリアル・ポートは Un-P2-C8-T7 にありますが、コントローラーは Un-P2 に組み込まれています。
202/514 (ノード 1) 242/578 (ノード 2) 282/642 (ノード 3) 2C2/706 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C4

表 9. 8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD のカード位置 (続き)

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
203/515 (ノード 1) 243/579 (ノード 2) 283/643 (ノード 3) 2C3/707 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C3
204/516 (ノード 1) 244/580 (ノード 2) 284/644 (ノード 3) 2C4/708 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C2
205/517 (ノード 1) 245/581 (ノード 2) 285/645 (ノード 3) 2C5/709 (ノード 4)	PCIe IOA カード	Un-P2-C1
208/520 (ノード 1) 248/584 (ノード 2) 288/648 (ノード 3) 2C8/712 (ノード 4)	PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P2-C9
209/521 (ノード 1) 249/585 (ノード 2) 289/649 (ノード 3) 2C9/713 (ノード 4)	PCIe 組み込みストレージ入出力アダプター	Un-P2-C9
20A/522 (ノード 1) 24A/586 (ノード 2) 28A/650 (ノード 3) 2CA/714 (ノード 4)	PCI 内蔵 USB コントローラー	Un-P2 注: USB ポートは Un-P2-C8-T5 および Un-P2-C8-T6 ですが、コントローラーは Un-P2 に組み込まれています。
20B/523 (ノード 1) 24B/587 (ノード 2) 28B/651 (ノード 3) 2CB/715 (ノード 4)	PCIe 内蔵イーサネット・コントローラー	Un-P2

表 9. 8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD のカード位置 (続き)

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
20C/524 (ノード 1)	PCIe IOA カード	Un-P2-C6
24C/588 (ノード 2)		
28C/652 (ノード 3)		
2CC/716 (ノード 4)		
20D/525 (ノード 1)	PCIe IOA カード	Un-P2-C5
24D/589 (ノード 2)		
28D/653 (ノード 3)		
2CD/717 (ノード 4)		

表 10. 9125-F2C のカード位置

DSA 内のバス番号 (16 進数/10 進数)	項目 DSA が指すもの	位置
200/512	PCIe IOA カード	Un-P1-C16
201/513	PCIe IOA カード	Un-P1-C15
202/514	PCIe IOA カード	Un-P1-C17
208/520	PCIe IOA カード	Un-P1-C14
209/521	PCIe IOA カード	Un-P1-C13
210/528	PCIe IOA カード	Un-P1-C12
211/529	PCIe IOA カード	Un-P1-C11
218/536	PCIe IOA カード	Un-P1-C10
219/537	PCIe IOA カード	Un-P1-C9
220/544	PCIe IOA カード	Un-P1-C8
221/545	PCIe IOA カード	Un-P1-C7
228/552	PCIe IOA カード	Un-P1-C6
229/553	PCIe IOA カード	Un-P1-C5
230/560	PCIe IOA カード	Un-P1-C4
231/561	PCIe IOA カード	Un-P1-C3
238/568	PCIe IOA カード	Un-P1-C2
239/569	PCIe IOA カード	Un-P1-C1

ループ番号を 12X ポート位置ラベルに変換

12X ループ番号をポート位置ラベルに変換するには、次の表を使用します。

次のリストから保守しているシステムを選択します。

- 8202-E4B または 8205-E6B
- 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D
- 8231-E2B

- 8231-E1C、 8231-E1D、 8231-E2C、 8231-E2D、または8268-E1D
- 8233-E8B または 8236-E8C
- 8248-L4T、 8408-E8D、 または9109-RMD
- 9117-MMB または 9179-MHB
- 8412-EAD、 9117-MMC、 9117-MMD、 9179-MHC、または 9179-MHD
- 9119-FHB

8202-E4B または 8205-E6B

表 11. 8202-E4B または 8205-E6B のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920	Un-P1	内部
0781/1921	Un-P1-C2	Un-P1-C2-T1 (上部) Un-P1-C2-T2 (下部)
0782/1922	Un-P1-C8	Un-P1-C8-T1 (上部) Un-P1-C8-T2 (下部)

8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D

表 12. 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920	Un-P1	内部
0781/1921	Un-P1-C1	Un-P1-C1-T1 (上部) Un-P1-C1-T2 (下部)
0782/1922	Un-P1-C8	Un-P1-C8-T1 (上部) Un-P1-C8-T2 (下部)

8231-E2B

表 13. 8231-E2B のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920	Un-P1	内部
0781/1921	Un-P1-C1	Un-P1-C1-T1 (上部) Un-P1-C1-T2 (下部)
0782/1922	Un-P1-C7	Un-P1-C7-T1 (上部) Un-P1-C7-T2 (下部)

8231-E1C、 8231-E1D、 8231-E2C、 8231-E2D、または8268-E1D

表 14. 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920	Un-P1	内部
0782/1922	Un-P1-C8	Un-P1-C8-T1 Un-P1-C8-T2

8233-E8B または 8236-E8C

表 15. 8233-E8B または 8236-E8C のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920	Un-P1	内部
0781/1921	Un-P1-C8	Un-P1-C8-T1 (上部) Un-P1-C8-T2 (下部)
0782/1922	Un-P1-C7	Un-P1-C7-T1 (上部) Un-P1-C7-T2 (下部)

8248-L4T、8408-E8D、または9109-RMD

表 16. 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0781/1921	Un-P2	内部
0783/1923	Un-P2	内部
0785/1925	Un-P1-C2	Un-P1-C2-T1 (左方) Un-P1-C2-T2 (右方)
0787/1927	Un-P1-C3	Un-P1-C3-T1 (左方) Un-P1-C3-T2 (右方)

9117-MMB または 9179-MHB

表 17. 9117-MMB または 9179-MHB のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920 (ノード 1)	Un-P2	内部
0788/1928 (ノード 2)		
0790/1936 (ノード 3)		
0798/1944 (ノード 4)		

表 17. 9117-MMB または 9179-MHB のループ番号をポート位置ラベルに変換 (続き)

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0781/1921 (ノード 1) 0789/1929 (ノード 2) 0791/1937 (ノード 3) 0799/1945 (ノード 4)	Un-P2	内部
0782/1922 (ノード 1) 078A/1930 (ノード 2) 0792/1938 (ノード 3) 079A/1946 (ノード 4)	Un-P1-C2	Un-P1-C2-T1 (左方) Un-P1-C2-T2 (右方)
0783/1923 (ノード 1) 078B/1931 (ノード 2) 0793/1939 (ノード 3) 079B/1947 (ノード 4)	Un-P1-C3	Un-P1-C3-T1 (左方) Un-P1-C3-T2 (右方)

8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD

表 18. 8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0781/1921 (ノード 1) 0789/1929 (ノード 2) 0791/1937 (ノード 3) 0799/1945 (ノード 4)	Un-P2	内部
0784/1924 (ノード 1) 078C/1932 (ノード 2) 0794/1940 (ノード 3) 079C/1948 (ノード 4)	Un-P2	内部
0783/1923 (ノード 1) 078B/1931 (ノード 2) 0793/1939 (ノード 3) 079B/1947 (ノード 4)	Un-P1-C2	Un-P1-C2-T1 (左方) Un-P1-C2-T2 (右方)

表 18. 8412-EAD、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHC、または 9179-MHD のループ番号をポート位置ラベルに変換
(続き)

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0786/1926 (ノード 1)	Un-P1-C3	Un-P1-C3-T1 (左方)
078E/1934 (ノード 2)		Un-P1-C3-T2 (右方)
0796/1942 (ノード 3)		
079E/1950 (ノード 4)		

9119-FHB

表 19. 9119-FHB のループ番号をポート位置ラベルに変換

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
0780/1920	Un-P9-C44	Un-P9-C44-T1 (左方)
		Un-P9-C44-T2 (右方)
0781/1921	Un-P7-C44	Un-P7-C44-T1 (左方)
		Un-P7-C44-T2 (右方)
0782/1922	Un-P9-C41	Un-P9-C41-T1 (左方)
		Un-P9-C41-T2 (右方)
0783/1923	Un-P7-C41	Un-P7-C41-T1 (左方)
		Un-P7-C41-T2 (右方)
0784/1924	Un-P9-C39	Un-P9-C39-T1 (左方)
		Un-P9-C39-T2 (右方)
0785/1925	Un-P7-C39	Un-P7-C39-T1 (左方)
		Un-P7-C39-T2 (右方)
0786/1926	Un-P9-C40	Un-P9-C40-T1 (左方)
		Un-P9-C40-T2 (右方)
0787/1927	Un-P7-C40	Un-P7-C40-T1 (左方)
		Un-P7-C40-T2 (右方)
0788/1928	Un-P5-C44	Un-P5-C44-T1 (左方)
		Un-P5-C44-T2 (右方)
0789/1929	Un-P8-C44	Un-P8-C44-T1 (左方)
		Un-P8-C44-T2 (右方)
078A/1930	Un-P5-C41	Un-P5-C41-T1 (左方)
		Un-P5-C41-T2 (右方)

表 19. 9119-FHB のループ番号をポート位置ラベルに変換 (続き)

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
078B/1931	Un-P8-C41	Un-P8-C41-T1 (左方) Un-P8-C41-T2 (右方)
078C/1932	Un-P5-C39	Un-P5-C39-T1 (左方) Un-P5-C39-T2 (右方)
078D/1933	Un-P8-C39	Un-P8-C39-T1 (左方) Un-P8-C39-T2 (右方)
078E/1934	Un-P5-C40	Un-P5-C40-T1 (左方) Un-P5-C40-T2 (右方)
078F/1935	Un-P8-C40	Un-P8-C40-T1 (左方) Un-P8-C40-T2 (右方)
0790/1936	Un-P6-C44	Un-P6-C44-T1 (左方) Un-P6-C44-T2 (右方)
0791/1937	Un-P3-C44	Un-P3-C44-T1 (左方) Un-P3-C44-T2 (右方)
0792/1938	Un-P6-C41	Un-P6-C41-T1 (左方) Un-P6-C41-T2 (右方)
0793/1939	Un-P3-C41	Un-P3-C41-T1 (左方) Un-P3-C41-T2 (右方)
0794/1940	Un-P6-C39	Un-P6-C39-T1 (左方) Un-P6-C39-T2 (右方)
0795/1941	Un-P3-C39	Un-P3-C39-T1 (左方) Un-P3-C39-T2 (右方)
0796/1942	Un-P6-C40	Un-P6-C40-T1 (左方) Un-P6-C40-T2 (右方)
0797/1943	Un-P3-C40	Un-P3-C40-T1 (左方) Un-P3-C40-T2 (右方)
0798/1944	Un-P2-C44	Un-P2-C44-T1 (左方) Un-P2-C44-T2 (右方)
0799/1945	Un-P4-C44	Un-P4-C44-T1 (左方) Un-P4-C44-T2 (右方)
079A/1946	Un-P2-C41	Un-P2-C41-T1 (左方) Un-P2-C41-T2 (右方)

表 19. 9119-FHB のループ番号をポート位置ラベルに変換 (続き)

ループ番号 (16 進数/10 進数)	FRU 位置	システム装置上の 12X ポート・ラベル
079B/1947	Un-P4-C41	Un-P4-C41-T1 (左方) Un-P4-C41-T2 (右方)
079C/1948	Un-P2-C39	Un-P2-C39-T1 (左方) Un-P2-C39-T2 (右方)
079D/1949	Un-P4-C39	Un-P4-C39-T1 (左方) Un-P4-C39-T2 (右方)
079E/1950	Un-P2-C40	Un-P2-C40-T1 (左方) Un-P2-C40-T2 (右方)
079F/1951	Un-P4-C40	Un-P4-C40-T1 (左方) Un-P4-C40-T2 (右方)

HSL ループ構成および状況フォーム

ループ内の HSL ポートの状況を記録するには、この HSL ループ構成と状況フォームを使用します。

注: 必要に応じて、このフォームをコピーできます。

システム の HSL ループ構成と状況ワークシート、ループ番号

表 20. HSL ループ構成および状況フォーム

[illegible]

PCI ブリッジ・セットに取り付けられたフィーチャー・フォーム

PCI ブリッジ・セットのカード位置、およびマルチアダプター・ブリッジ機能番号を記録する場合に、このフォームを使用します。

注: 必要に応じて、このフォームをコピーすると便利です。

表 21. PCI ブリッジ・セットに取り付けられたフィーチャー

PCI ブリッジ・セットのカード位置	マルチアダプター・ブリッジ機能番号	IOP または IOA が取り付けられているかどうかの記録
	0	
	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	

RIO/HSL/12X リンク状況診断フォーム

RIO/HSL/12X リンクの状況を記録する場合に、このフォームを使用します。

	列 A (開始状況)		列 B	列 C (列 A は障害であり、列 B は障害)	列 D	列 E (列 B は障害であり、列 D は障害)
障害リンクのあるリソース	ポート情報	ポート状況	ポート状況		ポート状況	
第 1	フレーム ID _____ カード位置 _____ ポート # _____	ポート _0 (または内部) _____	ポート _0 (または内部) _____		ポート _0 (または内部) _____	
		ポート _1 (または内部) _____	ポート _1 (または内部) _____		ポート _1 (または内部) _____	

	列 A (開始状況)		列 B	列 C (列 A は障害 であり、列 B は障害)	列 D	列 E (列 B は障害であり、列 D は障害)
障害リンクのあるリソース	ポート情報	ポート状況	ポート状況		ポート状況	
第 2	フレーム ID ____	ポート _0 (または内部) ____	ポート _0 (または内部) ____		ポート _0 (または内部) ____	
	カード位置 ____ ポート # ____	ポート _1 (または内部) ____	ポート _1 (または内部) ____		ポート _1 (または内部) ____	

CONSL01

システムまたは区画コンソールの入出力プロセッサ (IOP) を交換する場合に、この手順を使用します。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか？

いいえ: ステップ 6 (23 ページ) に進みます。

はい: この手順には、管理コンソールが必要です。 管理コンソールが機能している場合のみ、管理コンソールに移って、次のステップに進みます。

2. この時点でお客様は区画の電源をオフにできますか？

はい: オペレーティング・システムのコンソールまたは管理コンソールから区画の電源をオフにします。 その後、次のステップに進みます。

いいえ: 区画のコンソールを制御している IOP が、他の重要なリソースを制御している可能性があります。 この IOP を交換するには、区画の電源をオフにする必要があります。 お客様がこの区画の電源をオフにできる場合、この手順を実行してください。 その後、次のステップに進みます。

3. 以下の手順を実行して、コンソール IOP が置かれている装置マシン・タイプ、モデル、およびシリアル番号、ならびにコンソール IOP の位置を判別します。

- ハードウェア管理コンソール (HMC): 「システム管理」を選択します。 作業する区画をダブルクリックします。 「I/O」タブを選択します。 ロード・ソース IOP の位置を記録します。 装置タイプ、モデル、およびシリアル番号は、ロケーション・コードの先頭の 3 つの部分であり、ピリオドで区切られています。

Systems Director 管理コンソール (SDMC): コンテンツ領域で、「リソース」の下仮想サーバーを選択します。 「アクション」 > 「プロパティ」をクリックします。 ロード・ソース IOP の位置を記録します。 装置タイプ、モデル、およびシリアル番号は、ロケーション・コードの先頭の 3 つの部分であり、ピリオドで区切られています。

- 次の手順を引き続き実行します。

- フレーム ID とシステム構成リストを使用するか、その ID を持つフレームを見つけ、フレーム・タイプまたはフィーチャーを記録することによって、フレーム・タイプまたはフィーチャーを記録します。
- 以下の手順を実行して、そのカード位置の IOP を交換します。

- a. 『システム FRU の位置』に進み、記録した装置タイプおよびモデルを選択します。
- b. FRU ロケーション表でカード位置を見つけ、特定される交換手順を使用します。
- c. 区画の電源をオンにします。

これで手順は終了です。

6. 管理コンソールによって管理されない 1 つ以上の区画を持つシステムの区画に問題があります。ロード・ソース IOP を取り替えます。これで手順は終了です。

RIOIP01

以下の手順を使用し、保守ツールを使用して、RIO/HSL/12X ループの障害を判別します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

『メインタスク』の手順を実行すると、該当するサブタスクに進むよう指示が出されます。

注: この手順では、ケーブルの切り離しと再接続を行います。欠落リソース (ディスク装置および RIO/HSL/12X の障害など) に関するエラーが発生した場合は、それらのエラーは無視してください。欠落リソースは、ループが再初期設定されるときに、再度報告されます。

メインタスク

1. ここに進むよう指示されたのは、B600 xxxx 参照コードからですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: サービス可能イベント・ビューおよびシステムの保守資料を使用して、ほとんど同時に報告され、最後の 4 文字が同じ B700 xxxx 参照コードを探します。そのような参照コードが見つかった場合は、まず、その参照コードに対して保守を実行し、その問題を閉じる場合は、この問題も閉じてください。見つからなかった場合は、次のステップに進みます。

2. システム装置または拡張装置を電源遮断する前に、お客様と一緒に、すべての区画のすべてのサブシステムを、それぞれの区画のコンソールを使用して終了します。
3. 区画のコントロール・パネルから、システムまたは区画を専用保守ツール (DST) に IPL します。

重要: 機能 21 を使用しないでください。

4. ループ上のすべてのシステムおよび拡張装置の電源はオンになりましたか?

はい: ステップ 6 (24 ページ) に進みます。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

5. 以下の手順を実行します。

- a. ループ上のすべてのシステムおよび拡張装置の電源をオンにします。フレームの電源をオンにできない場合、以下の 28 ページの『装置の電源をオンにできません』のサブタスクを実行してから、ステップ 6 (24 ページ) に進みます。
- b. フレームの電源がまたオンになったときに、RIO/HSL/12X リンク・エラーはクリアされましたか?
 - いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
 - はい: 『修復の検証』に進みます。

これで手順は終了です。

6. 以下の手順を実行します。

- a. このエラーのサービス・アクション・ログ (SAL) 項目にアクセスします。現場交換可能ユニット (FRU) が、そこにリストされているはずで、2 つのフレーム用の RIO/HSL/12X ポートが入っている FRU の部品番号と説明を探します。2 つのフレームの間のケーブルの FRU もあるはずで、この FRU の位置情報は、障害のあるリンク上の、障害のあるポートの位置です。
- b. SAL (これが FRU の説明のいずれか 1 つに表示されている場合) または参照コードのワード 7 の最初の 4 文字にあるループ番号を記録します。14 ページの『ループ番号を 12X ポート位置ラベルに変換』に進み、作業対象のシステムの RIO/HSL/12X ケーブルを判別します。

この情報は SAL にありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、次に、メインタスクの次のステップに進みます。

7. 障害のあるポートを接続しているケーブルは光ファイバー・ケーブルですか?

いいえ: ステップ 9 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

8. 以下の手順を実行します。

- a. RIO/HSL/12X ケーブル・コネクタおよびポートを、光ファイバー・クリーニング・キット、および「Fiber Optic Cleaning Procedures」(SY27-2604) の光ファイバー・クリーニング手順を使用して、クリーニングします。
- b. コネクタおよびポートをクリーニングしたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

9. ここで、考慮すべき 3 つのケースがあります。以下の手順の、該当するサブタスクに進んでください。

- 『障害のあるリンクの両方の終端のポートが、ループ上の別々のシステム装置にあります』
- 26 ページの『障害のあるリンクの一方の終端のポートがシステム装置にあり、他端のポートが入出力装置にあります』
- 27 ページの『障害のあるリンクの両方の終端のポートが、入出力装置にあります』

障害のあるリンクの両方の終端のポートが、ループ上の別々のシステム装置にあります

1. 他のシステム装置上の別のエラーを報告する、障害のあるハードウェアがある可能性があります。以下の手順を実行します。

- a. 他のシステム装置上のサービス可能イベント・ビューで、その他の RIO/HSL/12X 問題を解決します。
- b. 以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. ケーブルは、光ファイバー RIO/HSL/12X ケーブルですか?

はい: ステップ 4 (25 ページ) に進みます。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下の手順を実行します。

- a. ケーブルがしっかり接続されていることを確認します。しっかり接続されていないケーブルがある場合は、その端末でケーブルを切り離し、30 秒間待って、そのケーブルをしっかりと再接続します。つまみねじがある場合は、ケーブルがポートに接触を行うまでの 30 秒間に、両方のつまみねじを締めます。
- b. どちらかの端末でケーブルを切り離し、再接続した場合は、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか？

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. 障害のあるリンク上の、2 つのシステム装置のポートの間にあるケーブルを取り替えます。ケーブルを取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか？

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. システム装置のどちらか 1 つの RIO/HSL/12X ポートで使用している FRU を交換します。サービス可能イベント・ビューを使用して処理している場合で、RIO/HSL/12X FRU がリストされた場合は、リストされた最初の RIO/HSL/12X ケーブル・ポートに対応する FRU を交換します。それ以外の場合は、取り替えが最も速く簡単に行える FRU を交換します。FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか？

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

6. 他方のシステム装置の RIO/HSL/12X ポートで使用している残りの FRU を交換します。FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか？

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. HSL_LNK の手順を使用して、どちらかの装置に、その他の RIO/HSL/12X ケーブル関連の FRU (変換コネクタ・カードや内部のリボン・ケーブルなど) があるかどうか判別します。その他の RIO/HSL/12X FRU を交換しましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに連絡して、指示を受けてください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

8. FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか？

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次のレベルのサポートに連絡して、指示を受けてください。これで手順は終了です。

障害のあるリンクの一方の終端のポートがシステム装置にあり、他端のポートが入出力装置にあります

1. 障害ポートがある入出力装置の 2 本の RIO/HSL/12X ケーブルを切り替えて、各ケーブルを、前に他方のケーブルが接続されていたポートに接続します。両方のケーブルを同時に切断し、30 秒間待ち、次に、ケーブルを一度に 1 つずつ再接続します。

重要: つまみねじ付きの銅線の場合は、ケーブルを完全に接続し、ケーブルがポートに接触するまでの 30 秒間にコネクタのねじを締めます。そうしない場合はリンクに障害が起こり、切断して再接続する必要があります。また、コネクタのねじが締まっていない場合、リンクにエラーが発生し、障害が起こります。

2. 以下の 29 ページの『ポート状況のリフレッシュ』を実行して、最初に障害が起きたリソースのポート状況をリフレッシュします。その後、次のステップを続行します。

3. 障害が起きたシステム装置のポートは、いま作動していますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 入出力装置の RIO/HSL/12X ブリッジ FRU を交換します。『修復の検証』に進みます。
これで手順は終了です。

4. 両方のケーブルを同時に切断し、30 秒間待ち、次に、ケーブルを一度に 1 つずつ再接続することによって、ケーブルをそれぞれの元の位置に切り替えます。

重要: つまみねじ付きの銅線の場合は、ケーブルを完全に接続し、ケーブルがポートに接触するまでの 30 秒間にコネクタのねじを締めます。そうしない場合はリンクに障害が起こり、切断して再接続する必要があります。また、コネクタのねじが締まっていない場合、リンクにエラーが発生し、障害が起こります。

5. 障害のあるリンク上の、2 つのポートの間にあるケーブルを交換します。ケーブルを取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

6. HSL_LNK の手順を使用して、どちらかの装置に、その他の RIO/HSL/12X ケーブル関連の FRU (変換コネクタ・カードや内部のリボン・ケーブルなど) があるかどうか判別します。その他の RIO/HSL/12X FRU を交換しましたか?

いいえ: 次のレベルのサポートに連絡して、指示を受けてください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. システム装置内の、障害が起きているポートが入っている RIO/HSL/12X FRU を交換します。FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

8. FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』を実行し、このポイントに戻ります。処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次のレベルのサポートに連絡して、指示を受けてください。これで手順は終了です。

障害のあるリンクの両方の終端のポートが、入出力装置にあります

1. 障害ポートがある最初 (つまり接続元) のケーブルの入出力装置の 2 本の RIO/HSL/12X ケーブルを切り替えて、各ケーブルを、前に他方のケーブルが接続されていたポートに接続します。

重要: つまみねじ付きの銅線の場合は、ケーブルを完全に接続し、ケーブルがポートに接触するまでの 30 秒間にコネクタのねじを締めます。 そうしない場合はリンクに障害が起こり、切断して再接続する必要があります。 また、コネクタのねじが締まっていない場合、リンクにエラーが発生し、障害が起こります。

2. 以下の 29 ページの『ポート状況のリフレッシュ』 を実行して、最初に障害が起きたリソースのポート状況をリフレッシュします。 その後、次のステップを続行します。
3. ケーブルを交換しなかった入出力装置のポートは作動していますか?

いいえ: ステップ 5 に進みます。

はい: ケーブルを交換したばかりの入出力装置の RIO/HSL/12X 入出力ブリッジ・カードを交換します。 その後、次のステップを続行します。

4. FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』 を実行し、このポイントに戻ります。 処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。 **これで手順は終了です。**

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. ケーブルをそれぞれの元の位置に切り替えます。

重要: つまみねじ付きの銅線の場合は、ケーブルを完全に接続し、ケーブルがポートに接触するまでの 30 秒間にコネクタのねじを締めます。 そうしない場合はリンクに障害が起こり、切断して再接続する必要があります。 また、コネクタのねじが締まっていない場合、リンクにエラーが発生し、障害が起こります。

6. 障害ポートがある 2 番目 (つまり接続先) の入出力装置の 2 本の RIO/HSL/12X ケーブルを切り替えて、各ケーブルを、前に他方のケーブルが接続されていたポートに接続します。

重要: つまみねじ付きの銅線の場合は、ケーブルを完全に接続し、ケーブルがポートに接触するまでの 30 秒間にコネクタのねじを締めます。 そうしない場合はリンクに障害が起こり、切断して再接続する必要があります。 また、コネクタのねじが締まっていない場合、リンクにエラーが発生し、障害が起こります。

7. 29 ページの『ポート状況のリフレッシュ』 を実行して、最初に障害が起きたリソースのポート状況をリフレッシュします。 その後、次のステップを続行します。
8. ケーブルを交換しなかった入出力装置のポートは作動していますか?

いいえ: ステップ 10 に進みます。

はい: ケーブルを交換したばかりの入出力装置の RIO/HSL/12X 入出力ブリッジ・カードを交換します。 その後、次のステップを続行します。

9. FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 28 ページの『障害のあるリンクの手動での検出』 を実行し、このポイントに戻ります。 処理したポートは、「障害のある」状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。 **これで手順は終了です。**

はい: 次の手順を引き続き実行します。

10. ケーブルをそれぞれの元の位置に切り替えます。

重要: つまみねじ付きの銅線の場合は、ケーブルを完全に接続し、ケーブルがポートに接触するまでの 30 秒間にコネクタのねじを締めます。 そうしない場合はリンクに障害が起こり、切断して再接続する必要があります。 また、コネクタのねじが締まっていない場合、リンクにエラーが発生し、障害が起こります。

11. 障害のあるリンク上の、2 つのポートの間にある RIO/HSL/12X ケーブルを交換します。 ケーブルを取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、『障害のあるリンクの手動での検出』 を実行し、このポイントに戻ります。

処理したポートは、「障害のある」 状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。 **これで手順は終了です。**

はい: 次の手順を引き続き実行します。

12. HSL_LNK の手順を使用して、どちらかの装置に、その他の RIO/HSL/12X ケーブル関連の FRU (変換コネクタ・カードや内部のリボン・ケーブルなど) があるかどうか判別します。 その他の RIO/HSL/12X FRU を交換しましたか?

いいえ: 次のレベルのサポートに連絡して、指示を受けてください。 **これで手順は終了です。**

はい: 次の手順を引き続き実行します。

13. FRU を取り替えたことによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 『障害のあるリンクの手動での検出』 を実行し、このポイントに戻ります。 処理したポートは、「障害のある」 状況でしたか?

いいえ: これで問題が修正されたので、『修復の検証』に進みます。 **これで手順は終了です。**

はい: 次のレベルのサポートに連絡して、指示を受けてください。 **これで手順は終了です。**

装置の電源をオンにできません

1. 装置の電源オンに関連したエラーを処理して、次のステップに進みます。 装置が依然として電源オンできない場合は、入出力装置なしの RIO/HSL/12X ループと、電源オンできないシステム装置を再びケーブル接続し、ループを完全 (切断されたケーブルがない状態) にします。
2. ループを再びケーブル接続することによって問題が解決されたかどうかを判別するには、以下の 『障害のあるリンクの手動での検出』 を実行し、このポイントに戻ります。

障害のあるリンクの手動での検出

1. ループ番号をまだ入手していない場合は、参照コードから入手してください。 ループ番号は、参照コードのワード 7 の中の 16 進数です。
 - 製品アクティビティ・ログ (PAL) で作業をしている場合は、ループ番号は、ワード 7 の中の DSA の左端の 4 文字 (BBBB) です。ループ番号は 16 進数です。 16 進数のループ番号を 10 進数フォーマットに変換してから、この手順を続行してください。
 - サービス・アクション・ログ (SAL) で作業している場合は、ループ番号は FRU 説明領域に 10 進数フォーマットで表示されます。
2. SST または DST にサインオンします (まだサインオンしていない場合)。 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「高速リンク (HSL) リソース」を選択します。
3. 障害のあるリンクの RIO/HSL/12X ループの「ループに関連するリソース」を選択します。 ループの下に RIO/HSL/12X ブリッジが表示されます。
4. 障害リンクがあるループの「詳細の表示 (Display detail)」を選択します。
5. 画面で、開始する元の NIC/RIO コントローラ・リソース名を記録します。 このリソースの周囲および背面のループに従ったかどうかを判別するために、この名前を知っておく必要があります。

6. 先導ポートに「障害のある」という状況がない場合は、「障害のある」状況がある先導ポートが見つかるまで、または、ユーザーが記録した開始 NIC/RIO リソースの情報を画面が表示するまで、「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択します。「障害のある」状況の先導ポートが見つかりましたか?

いいえ: ループは正しく機能しています。ここに進むよう指示されたサブタスクに戻ります。

はい: 「障害のある」状況の先導ポートにおけるリソース名、および、障害のある状況のリソースの型、モデル、シリアル番号を記録します。次のステップを続行します。
7. もう一度「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択し、障害のある末尾ポートがあるリソース名についてすべての情報を記録します。
8. 「システム情報の表示 (Display system information)」を選択し、電源制御システムの型、モデル、およびシリアル番号 (名前がある場合は名前も) を記録します。この情報は、後で FRU を取り替えるときに必要になります。
9. 「取消」を 2 回選択し、前の画面に戻ります。
10. 各リソース名 (上記で検出したもの) に進み、「関連パッケージ化リソース (Associated packaging resource(s))」を選択します。これによって、障害項目の説明と装置 ID が得られます。
11. 「詳細の表示」を選択して、障害が起きた可能性がある品目に関連した部品番号と位置を見つけます。次に、ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。

ポート状況のリフレッシュ

1. 1 分待ってから、SST または DST にサインオンします (まだサインオンしていない場合)。
2. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「高速リンク (HSL) リソース」を選択します。
3. 調べたい RIO/HSL/12X ループにカーソルを移動し、「詳細の表示」 > 「非報告資源の組み込み」を選択します。
4. 画面が、ユーザーが作業しているいずれかの装置のポートをまだ表示しない場合、「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択します。画面が、ユーザーが作業しているいずれかの装置のポートを表示するまで、「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択し続けます。ユーザーが作業しているポートの状況をメモします。画面が、ユーザーが作業している他の装置のポートを表示するまで「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択し、作業しているポートの状況をメモします。
5. ユーザーが検査を行っている障害リソースの「取消」 > 「リフレッシュ」 > 「詳細の表示」を選択します。リソースの状況に変化があればメモします。次に、ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。

RIOIP06

HSM を使用して RIO/HSL/12X ループを調べ、その他のシステムがループに接続されているかどうかを判別します。

1. SST または DST にサインオンします (まだサインオンしていない場合)。
2. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「高速リンク (HSL) リソース」を選択します。
3. 調べたい RIO/HSL/12X ループにカーソルを移動し、「ループに関連するリソース」を選択します。
4. ループにリモート RIO/HSL/12X NIC がないか検索します。

ループにリモート RIO/HSL/12X NIC がありますか?

はい: ユーザーは、このループにその他のシステムが接続されている と判別しています。 これで手順は終了です。

いいえ: ユーザーは、このループに接続されているその他のシステムはない と判別しています。 これで手順は終了です。

RIOIP08

RIO/HSL/12X ケーブルの一方の端の装置 ID および RIO/HSL/12X ポートから始めて、他の端の装置 ID およびポート位置を判別します。

1. まだサインオンしていない場合は、SST または DST にサインオンします。
2. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「高速リンク (HSL) リソース」を選択します。
3. 調べたい RIO/HSL/12X ループにカーソルを移動し、「ループに関連するリソース」 > 「報告しないリソースの組み込み (Include non-reporting resources)」を選択します。表示される画面には、ループに接続されているループ・リソース、および「HSL I/O ブリッジ」のすべて、ならびに「リモート HSL NIC」リソースのすべてが表示されます。
4. 別の指示が出されるまで、リストされている HSL I/O ブリッジ・リソースのそれぞれについて、以下を実行します。
 - a. HSL 入出力ブリッジ・リソースにカーソルを移動し、「関連パッケージ・リソース (Associated packaging resource(s))」を選択します。
 - b. 画面上の装置 ID と、ユーザーが作業を開始した装置 ID (16 進形式) を比較します。

両方の装置 ID は同じですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 「キャンセル」を選択し、「HSL ループに関連する論理ハードウェア (Logical Hardware Associated with HSL Loops)」画面に戻ります。別の指示が出されるまで、ループの下 HSL 入出力ブリッジのそれぞれに対して、これを繰り返します。

5. 以下の手順を実行します。
 - a. 「関連論理リソース (Associated logical resource(s))」を選択します。
 - b. HSL 入出力ブリッジ・リソースにカーソルを移動し、「詳細の表示」を選択します。
 - c. 先導ポート および 末尾ポート の情報を調べます。画面を検索して、ユーザーが記録した RIO/HSL/12X ポート位置のラベルがあるか調べてから、この手順を開始します。ラベルが、先導ポート の情報の一部である場合は、「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択します。ラベルが、末尾ポート の情報の一部である場合は、「末尾ポートに従う (Follow trailing port)」を選択します。
 - d. 前の手順で選択した機能に一致する、以下の手順を実行します。
 - ・「先導ポートに従う (Follow leading port)」を選択した場合は、画面に末尾ポート 情報があるか調べます。ユーザーが使用しているワークシートに、前のリソースからの末尾ポート (*Trailing port from previous resource*) 行に示されている RIO/HSL/12X ポート位置のラベルを記録します。この情報は、「宛先 HSL ポート・ラベル (*To HSL Port Label*)」として記録します。
 - ・「末尾ポートに従う (Follow trailing port)」を選択した場合は、画面に先導ポート 情報があるか調べます。ユーザーが使用しているワークシートに、「次のリソースへの先導ポート (*Leading port to next resource*)」行にある RIO/HSL/12X ポート位置のラベルを記録します。この情報は、「宛先 HSL ポート・ラベル (*To HSL Port Label*)」として記録します。

- e. ユーザーが使用しているワークシートの、ケーブル・タイプを記述するフィールドに、「リンク・タイプ」（銅線または光ファイバー）を記録します。
- f. 「キャンセル」 > 「キャンセル」 > 「キャンセル」と選択して、「HSL ループに関連する論理ハードウェア (Logical Hardware Associated With HSL Loops)」画面に戻ります。
- g. 画面上のリソース名を記録します。
- h. ステップ 5g で記録したリソース名を持つリソースにカーソルを移動します。
- i. 「関連パッケージ・リソース (Associated packaging resource(s))」を選択します。
- j. 装置 ID を記録します。
- k. ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

RIOIP09

この手順では、RIO/HSL/12X の参照コード B600 6982 とその保守アクションについて説明します。

注: 光ファイバー RIO/HSL/12X の接続には、光ファイバー・クリーニング・キットが必要です。

注: この参照コードは、ループ上の入出力拡張装置が並行保守アクションのために電源オフされると、RIO/HSL/12X ループで発生します。

1. この参照コードは、サービス・アクション・ログ (SAL)、またはユーザーが使用しているサービス可能イベント・ビューにありますか?
 - はい: RIO/HSL/12X リンクに接続障害があります。また、B600 6984 参照コードは、ユーザーが使用している製品アクティビティ・ログ (PAL) またはエラー・ログ・ビューにも表示される場合があります。両方の参照コードとも同じ問題を報告します。次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ: 参照コードは通知のみで、保守アクションをとる必要はありません。これで手順は終了です。
2. 複数の B600 6982 エラーが、再試行およびリカバリー・アクティビティのために起こる場合があります。1 つの RIO/HSL/12X ループについてのすべての B600 6982 エラーの後に PAL に記録されたワード 4 に、「xxxx 3206」がある B600 6985 がありますか?
 - はい: リカバリー・アクションは正常に終了しました。SAL の中の、この 1 つのループについての B600 6982 項目をすべて閉じます。保守は不要です。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
3. SAL またはユーザーが使用しているサービス可能イベント・ビューの中に、大体同じ時刻に記録された B600 6987 参照コードがありますか?
 - はい: この問題を閉じて、B600 6987 を処理します。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
4. SAL またはユーザーが使用しているサービス可能イベント・ビューの中に、大体同じ時刻に記録された B600 6981 参照コードがありますか?
 - はい: ステップ 9 (32 ページ) に進みます。
 - いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
5. 29 ページの『RIOIP06』を実行し、このループがその他のシステムに接続されているかを判別して、ここに戻ります。

注: ループ番号は、SAL の HSL_LNK FRU の説明の中にあります。

このループは、その他のシステムに接続されていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 9 に進みます。

6. その他のシステムのサービス可能イベント・ビューに、RIO/HSL/12X 障害があるか確認します。
RIO/HSL/12X の障害は、RIO/HSL/12X 入出力ブリッジおよび Network Interface Controller (NIC) リソースがある項目によって示されます。 B600 6982 項目および B600 6984 項目は無視します。

その他のシステムに RIO/HSL/12X 障害がありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 9 に進みます。

7. その他のシステムにある問題を修理して、このステップに戻ります。他のシステムで修理が終わったら、このシステムの PAL を確認します。他のシステムでユーザーが行った修理の後で記録された、このループのリソース名がある B600 6985 参照コードがありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 9 に進みます。

8. 見つかった B600 6985 参照コードについて、SIRSTAT を使用して、ループがこれで完全かどうかを確認します。

ループは完全ですか?

はい: 問題は解決されました。 23 ページの『RIOIP01』を使用して、ループが現在適切に機能していることを検証してください。これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

9. SAL、またはユーザーが使用しているサービス可能イベント・ビューに表示される FRU リストは、ここで与えられる障害項目リストとは異なる場合があります。サービス可能イベント・ビューが使用可能な場合は、その中の FRU リストを使用してください。

シンボリック FRU としてリストされた HSL_LNK または HSLxxxx が付いた参照コードが、サービス可能イベント・ビューに表示されますか?

はい: 23 ページの『RIOIP01』を実行します。これで手順は終了です。

いいえ: サービス可能イベント・ビューの中の FRU を、それぞれの部品アクション・コードに従って交換します。これで手順は終了です。

RIOIP10

12X ループが完全である (ループ上の装置ごとに 1 次パスと冗長パスの両方が機能している) かどうかを判別する場合に、この手順を使用します。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: ステップ 3 (33 ページ) に進みます。

2. ここに進むよう指示された SRC のワード 7 の先頭 4 文字で検出される 12X ループ番号は 16 進数です。この数字を 10 進数に変換してください。

ハードウェア管理コンソール (HMC): HMC から、「システム管理」 > 「サーバー」を展開します。使用しているサーバーを選択し、「ハードウェア情報」を展開して、> 「RIO -12X トポロジーの表示 (View RIO -12X Topology)」をクリックします。10 進数のループ番号の情報を見つけます。

Systems Director 管理コンソール (SDMC): SDMC から、「リソース」ページでサーバーを選択します。「アクション」 > 「ハードウェア情報」 > 「ハードウェア・トポロジーの表示」をクリックし

ます。RIO-12X トポロジーを表示するには、「アクション」をクリックし、「ハードウェア情報」を選択します。10 進数のループ番号の情報を見つけます。

このループのすべてのリンクが作動可能ですか？

はい: 12X ループがリカバリーしました。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

いいえ: 12X ループはリカバリーしませんでした。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

3. Advanced System Management Interface (ASMI) で、作業している 12X SRC の後でログに記録された B700 6985 通知 SRC を検索します。システムに IBM i オペレーティング・システム区画がある場合は、プロダクト・アクティビティ・ログで通知ログも検索できます。B700 6985 通知ログ内のワード 7 の最初の半分を、この手順に進むように指示された元の値と比較します。この 2 つの値が同じです。

はい: 通知ログおよび SIRSTAT を使用して、ループがリカバリーしたかどうかを確認します。これで手順は終了です。

いいえ: ループはリカバリーしませんでした。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

RIOIP11

B7xx 6982 12X 障害からリカバリーする場合に、この手順を使用します。

1. この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。
2. 12X ループはリカバリーしましたか？

いいえ: 次のステップに進みます。

はい: 問題を閉じます。これで手順は終了です。
3. お客様と連携して、12X ループ上の I/O エンクロージャーの電源が正常に遮断したかどうかを判別します。
4. ループ上の I/O エンクロージャーの電源が正常に遮断しましたか？

いいえ: 6に進みます。

はい: ループ上のすべての I/O エンクロージャーの電源がオンになり、機能するようになるまで、このループは障害状態のままです。お客様と連携して、ループ上で電源が遮断されたすべてのエンクロージャーの電源をオンにできるかどうかを判別します。ループ上のすべてのエンクロージャーの電源がオンになった後、次のステップに進みます。
5. 12X ループはリカバリーしましたか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題を閉じます。これで手順は終了です。
6. ほぼ同時にログに記録され、現在作業している SRC の FRU リスト内の FRU と同じ装置内の 1 つ以上の FRU を持つ、1xxx xxxx SRC があるサービス可能イベントを検索します。
7. 1xxx xxxx SRC があるサービス可能イベントを検出しましたか？

いいえ: 9 (34 ページ) に進みます。

はい: 問題の解決に取り組みます。エラーを修復すると、12X ループがリカバリーされる場合があります。問題の処理が終了した後、この手順に戻って、その問題の解決により、12X エラーも

解決したかどうかを確認します。 12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。

8. 12X ループはリカバリーしましたか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題を閉じます。 **これで手順は終了です。**

9. サービス可能イベント・ビューで、ほぼ同時に記録され、同じ 12X ループ上にある (ワード 7 の先頭 4 文字が同じである) B700 6981 エラーを検索します。

10. ほぼ同時に同じ 12X ループ上にある B700 6981 SRC のあるサービス可能イベントを検出しましたか？

いいえ: 14に進みます。

はい: 問題の解決に取り組みます。 エラーを修復すると、12X ループがリカバリーされる場合があります。 問題の処理が終了した後、この手順に戻って、その問題の解決により、12X エラーも解決したかどうかを確認します。 12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。

11. 12X ループはリカバリーしましたか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題を閉じます。 **これで手順は終了です。**

12. ループ内のすべての 12X ケーブルが確実に接続されていることを検査します。接続されていないケーブルがあれば接続して、12X ループを完全にします。接続する必要のある 12X ケーブルが検出されましたか？

いいえ: 14に進みます。

はい: 32 ページの『RIOIP10』を実行します。

13. 12X ループはリカバリーしましたか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題を閉じます。 **これで手順は終了です。**

14. この SRC 用に処理している FRU リストを使用して、一度に 1 つずつ FRU を交換します。 各 FRU の交換後に、ループがリカバリーしたかどうかを判別します。 12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。ループがリカバリーした後、またはすべての FRU を交換した後、次のステップに進みます。 FRU を交換するには、『システム FRU の位置』を参照してください。

15. 12X ループはリカバリーしましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

はい: 問題を閉じます。 **これで手順は終了です。**

RIOIP12

B7xx 6985 12X 障害からリカバリーする場合に、この手順を使用します。

- お客様と連携して、RIO ループ上のプロセッサ・エンクロージャーまたは I/O エンクロージャーの電源が正常に遮断したかどうかを判別します。
- ループ上のプロセッサ・エンクロージャーまたは I/O エンクロージャーの電源が正常に遮断しましたか？

いいえ: ステップ 6 に進みます。

はい: ループ上のすべてのプロセッサ・エンクロージャーおよび I/O エンクロージャーの電源がオンになり、機能するようになるまで、このループは障害状態のままです。お客様と連携して、ループ上で電源が遮断されたすべてのエンクロージャーの電源をオンにできるかどうかを判別します。ループ上のすべてのプロセッサ・エンクロージャーおよび I/O エンクロージャーの電源がオンになった後、12X ループが完全であるかどうかを確認します。12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。

3. 12X ループはリカバリーしましたか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 問題を閉じます。これで手順は終了です。

4. 永続 B7xx 6985 エラーの記録とほとんど同時に、I/O エンクロージャーが並行して追加されていて、一方または両方の 12X リンクを接続したままエンクロージャーの電源をオンにしましたか?

いいえ: ステップ 6 に進みます

はい: 永続 B7xx 6985 エラーは、最初の I/O エンクロージャーがループに同時に追加されるときに、何らかの環境下にあると想定されます。例えば、一方のリンクのみが接続された状態でエンクロージャーが電源オンになると、エラーが生成されます。両方のリンクが接続されていることを確認した後、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録してから、32 ページの『RIOIP10』を実行して、12X ループがリカバリーしたかどうかを判別します。

5. 12X ループはリカバリーしましたか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 問題を閉じます。これで手順は終了です。

6. サービス可能イベント・ビューで、ほぼ同時にログに記録され、現在作業している SRC の FRU リスト内の FRU と同じエンクロージャー内の 1 つ以上の FRU を持つ、1xxx xxxx SRC があるサービス可能イベントを検索します。

7. 1xxx xxxx SRC があるサービス可能イベントを検出しましたか?

いいえ: ステップ 9 に進みます

はい: 問題の解決に取り組みます。エラーを修復すると、12X ループがリカバリーされる場合があります。問題の処理が終了した後、この手順に戻って、その問題の解決により、12X エラーも解決したかどうかを確認します。12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。

8. 12X ループはリカバリーしましたか?

いいえ: 次のステップに進みます。

はい: この問題を終了します。これで手順は終了です。

9. サービス可能イベント・ビューで、ほぼ同時に記録され、同じ 12X ループ上にある (ワード 7 の先頭 4 文字が同じである) B700 6981 または B700 6986 エラーを検索します。

10. ほぼ同時にログに記録され、同じ 12X ループ上にある B700 6981 または B700 6986 エラーを検出しましたか?

いいえ: ステップ 12 (36 ページ) に進みます。

はい: 問題の解決に取り組みます。エラーを修復すると、12X ループがリカバリーされる場合があります。問題の処理が終了した後、この手順に戻って、その問題の解決により、12X エラーも

解決したかどうかを確認します。 12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。

11. 12X ループはリカバリーしましたか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 問題を閉じます。 これで手順は終了です。

12. 予想どおりに電源がオンにならなかった、12X ループ上のプロセッサ・エンクロージャーまたは I/O エンクロージャーを検索します。

13. 予想どおりに電源がオンにならなかった、12X ループ上のプロセッサ・エンクロージャーまたは I/O エンクロージャーを検出しましたか?

いいえ: ステップ 15 に進みます。

はい: 159 ページの『SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオンにできない』に進み、その電源症状を処理します。ワード 7 の最初の半分を使用して、後で使用するためにループ番号を判別します。エラーを修復すると、12X ループがリカバリーされる場合があります。その電源症状の処理が終了した後、この手順に戻って、その問題の解決により、12X エラーも解決したかどうかを確認します。 12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。

14. 12X ループはリカバリーしましたか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 問題を閉じます。 これで手順は終了です。

15. この SRC 用に処理している FRU リストを使用して、一度に 1 つずつ FRU を交換します。各 FRU の交換後に、ループがリカバリーしたかどうかを判別します。 12X ループがリカバリーしたかどうかを判別するには、この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録し、32 ページの『RIOIP10』を実行します。ループがリカバリーした後、またはすべての FRU を交換した後、次のステップに進みます。FRU を交換するには、『システム FRU の位置』を参照してください。

16. 12X ループはリカバリーしましたか?

いいえ: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

はい: 問題を閉じます。 これで手順は終了です。

RIOIP56

12X リンクを最適な処理能力に復元する場合に、この手順を使用します。

1. この SRC のワード 7 の先頭 4 文字内の 12X ループ番号を記録します。このループ番号は 16 進形式であり、10 進数に変換する必要があります。

2. システムは管理コンソールで管理されていますか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: ステップ 6 (37 ページ) に進みます。

3. 管理コンソールから以下を実行します。

ハードウェア管理コンソール (HMC): HMC から、「システム管理」>「サーバー」を展開します。使用しているサーバーを選択し、「ハードウェア情報」を展開して、「RIO -12X トポロジーの表示 (View RIO -12X Topology)」をクリックします。現在のトポロジー領域で、ステップ 1 で識別した 12X の 10 進数ループ番号のデータを検出するまでスクロールダウンします。

Systems Director 管理コンソール (SDMC): SDMC から、「リソース」ページでサーバーを選択します。「アクション」>「ハードウェア情報」>「ハードウェア・トポロジーの表示」をクリックします。RIO-12X トポロジーを表示するには、「アクション」をクリックし、「ハードウェア情報」を選択します。ステップ 1 (36 ページ) で識別した 12X の 10 進数ループ番号のデータを検出するまでスクロールダウンします。

リンク幅は 12X ですか?

はい: 12X ケーブル接続が、最適な処理能力で作動しています。これ以上のアクションは不要です。これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を続けます。

4. FRU リストに示されたケーブルの両端のプラグを 30 秒以上抜いたままにしてから、再接続します。管理コンソールのビューを最新表示し、ステップ 1 (36 ページ) で特定した 10 進数ループ番号について幅が 12X になっているかどうかを確認します。

リンク幅は 12X ですか?

はい: 12X ケーブル接続が、最適な処理能力で作動しています。これ以上のアクションは不要です。これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を続けます。

5. ケーブルを交換します。管理コンソールのビューを最新表示し、ステップ 1 で特定した 10 進数ループ番号について幅が 12X になっているかどうかを確認します。

リンク幅は 12X ですか?

はい: 12X ケーブル接続が、最適な処理能力で作動しています。これ以上のアクションは不要です。これで手順は終了です。

いいえ: 問題が解決するまで、FRU リスト内の品目の交換を続けます。これで手順は終了です。

6. FRU リストに示されたケーブルの両端のプラグを 30 秒以上抜いたままにしてから、ケーブルを再接続します。12X リンクが最適な処理能力に復元しているかどうかを同時に確認することはできません。次の IPL 後にこの 12X リンクに対して同じ SRC が生じる場合、問題は解決していません。ケーブルを交換し、次の IPL 後にエラー状態があるかどうかを確認してください。FRU リスト内の品目の交換を続け、問題が解決するまで、システムの IPL を毎回実行します。これで手順は終了です。

マルチアダプター・ブリッジの問題判別手順

サーバーに接続されている管理コンソールがない場合、マルチアダプター・ブリッジ (MAB) 問題判別手順を使用します。サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、管理コンソールで使用可能な手順を使用して、問題のある FRU の判別を続行します。

MABIP02

マルチアダプター・ブリッジの問題を解決するには、この手順を使用します。

38 ページの『MABIP51』を実行します。

MABIP03

マルチアダプター・ブリッジで障害のある PCI アダプターを特定するには、この手順を使用します。

38 ページの『MABIP50』を実行します。

MABIP05

IOP をリセットする場合に、この手順を使用します。

重要: IOP のリセットが実行されると、IOP によって制御されるすべてのリソースがリセットされます。この時点で IOP リセットを実行できることをお客様が確認している場合のみ、この手順を実行してください。

1. 問題を報告した区画で SST/DST 画面に進みます。IBM i が実行されている場合は、STRSST を使用します。STRSST が作動しない場合は、機能 21 を使用します。または区画の IPL を実行して DST に進みます。
2. 「保守ツール・サインオンの開始 (Start Service Tools Sign On)」画面で、保守権限を持つユーザー ID およびパスワードを入力します。
3. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「システム・バス資源」を選択します。
4. リセットしたい IOP を検出するまで、順方向にページ送りします。参照コード内の直接選択アドレス (DSA) から IOP を識別する場合のヘルプについては、6 ページの『DSA 変換』を参照してください。
5. 画面のリソース名を、処理中の問題のサービス・アクション・ログ (SAL) 内のリソース名と突き合わせて、IOP が正しいことを確認します。
6. リセットしたい IOP にカーソルを移動し、「I/O デバッグ」 > 「IOP のリセット (Reset IOP)」 > 「IPL IOP」を選択します。これで手順は終了です。

MABIP50

この問題判別手順は、これらのモデルではサポートされていません。障害項目リストにある次の障害項目に進みます。

MABIP51

マルチアダプター・ブリッジの問題を解決するには、この手順を使用します。

この手順では、シンボリック PIOCARD FRU が障害項目リスト内にあるときに、マルチアダプター・ブリッジが障害を起こしているかどうかを判別します。また、この手順では、シンボリック PIOCARD FRU を FRU リストから除去できるかどうかを判別します。

1. 障害項目は 5797 または 5798 拡張装置内にあり、障害項目リスト内にある他の障害項目のロケーション・コードは Un-P1-C1 から Un-P1-C7、または Un-P2-C1 から Un-P2-C7 ですか?

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 障害項目リストにある次の障害項目に進みます。 **これで手順は終了です。**

2. 区画は AIX 区画または Linux 区画ですか、または管理コンソールが接続されていますか?

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 2 ページの『AIX、Linux、または管理コンソールを使用した PCI バスの問題判別』に進んで、AIX、Linux、または 管理コンソール から PCI バスの問題を判別します。

3. サービス処置ログ・エントリー内の PIOCARD FRU にロケーション・コードは使用可能ですか? サービス処置ログ・エントリーを検索する方法について詳しくは、サービス処置ログを参照してください。

いいえ:

サービス処置ログ内の参照コードを見つけ、ワード 7 にある直接選択アドレス (DSA) を記録します。詳しくは、6 ページの『DSA 変換』を参照した後、次のステップを続けます。

はい: ステップ 8 に進みます。

4. DSA のバス番号 (BBBB) とマルチアダプター・ブリッジ番号 (C) を記録します。
5. 40 ページの『MABIP53』の問題判別手順に進んで、障害項目リスト内で PCI 入出力カードの位置を判別します。そしてここに戻り、次のステップを続けます。
6. PCI 入出力カードを制御しているものと同じマルチアダプター・ブリッジによって、どのカード位置が制御されているかを判別します。(MABIP53 で記録したフレームまたは入出力タワーのタイプのカード位置表を使用します。)

注: 前に見つけた PCI 入出力カードと同じバス番号とマルチアダプター・ブリッジ番号が付いている場合、カード位置は同じマルチアダプター・ブリッジによって制御されます。

7. 同じマルチアダプター・ブリッジによって制御されるカード位置ごとに、カード位置テーブルからカード位置と DSA を記録します。
8. サービス処置ログを使用して、同じフレーム内の他の障害を見つけます。それらの障害は、ステップ 7 で記録しておいたカード位置にあるか、PIOCARD FRU とともにリストされています。
9. そのような障害がサービス処置ログにリストされていますか?

いいえ:

この手順を開始したときに使用していた障害項目リストを使用します。これで手順は終了です。

はい: マルチアダプター・ブリッジに障害があります。シンボリック PIOCARD FRU は障害 FRU ではないので、障害項目のリストから除去します。これで手順は終了です。

MABIP52

この手順では、システムまたは論理区画で IPL が成功しない時に、参照コードから障害を起こしている PCI アダプターの問題判別をします。

重要: この手順で参照されるすべての障害項目の取り外しおよび取り替えを行うには、パーティションの電源をオフにします。専用保守を実施しない場合、問題は残ります。

1. 以下を実行して、PCI ブリッジ・セット (マルチアダプター・ブリッジ・ドメイン) を判別します。
 - a. バス番号 (BBBB)、マルチアダプター・ブリッジ番号 (C) およびマルチアダプター・ブリッジ機能番号 (c) を、参照コードのワード 7 の直接選択アドレス (DSA) から記録します。これらの値の判別については、6 ページの『DSA 変換』を参照してください。
 - b. 記録したバス番号およびシステム構成リストを使用して、バスがあるフレームを判別 (または判別するようにお客様に依頼) します。
 - c. バスが置かれているフレーム・タイプを記録します。
 - d. システム構成リスト、記録したフレーム・タイプのカード位置テーブル、バス番号、およびマルチアダプター・ブリッジ番号を使用して、障害が発生した PCI ブリッジ・セットを判別します。PCI ブリッジ・セットは、記録したバス上の同一マルチアダプター・ブリッジによって制御されるカード位置のグループです。
 - e. カード位置テーブルを使用して、PCI ブリッジ・セットのカード位置を記録します。
 - f. フレーム内の PCI ブリッジ・セットを調べ、IOA カードが取り付けられている位置をすべて記録します。

2. 以下の手順を実行します。

- a. 区画の電源をオフにします。
- b. ステップ 1 で特定された PCI ブリッジ・セット内のすべての IOA カードを取り外します。各 IOA のカード位置を記録して、後で同じ位置に再取り付けできるようにしてください。PCI ブリッジ・セット内の IOA カードすべての位置を調べるには、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. 区画の電源をオンにします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題はマルチアダプター・ブリッジです。ステップ 39 ページの『MABIP52』に進みます。

3. いずれかの IOA を再取り付けし、区画の電源をオンにします。この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

はい: 取り付けた IOA が、障害 FRU です。その IOA を取り替えてください。これで手順は終了です。

いいえ:

- 異なる SRC が発生した場合は、『コールの開始』に戻り、その新しい参照コードのサービス手順に従います。これで手順は終了です。
- SRC が生じないときに、他に取り付ける IOA がある場合は、区画の電源をオフにして、このステップを繰り返します。
- SRC が生じないときに、他に取り付ける IOA がない場合、問題は断続的なものです。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

4. 区画の電源をオフにします。どの FRU にマルチアダプター・ブリッジが含まれているかを判別します。記録したフレーム・タイプのカード位置テーブルを見つけます。以下の手順を実行します。

- a. 記録したマルチアダプター・ブリッジ番号を使用して、カード位置テーブルでマルチアダプター・ブリッジ機能番号「F」を検索して、マルチアダプター・ブリッジの FRU のカード位置を判別します。
- b. 判別したカード位置でマルチアダプター・ブリッジの FRU を交換します。取り外す場合の正しいカード位置を判別するには、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. すべての IOA を元の位置に取り付けます。
- d. 区画の電源をオンにします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

いいえ:

『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

MABIP53

PCI アダプター FRU の位置が指定されないときに、カード位置を判別するのに、この手順を使用します。

PCI アダプター FRU の位置が提供されないため、この手順では、参照コードで提供される直接選択アドレスを使用します。

1. 区画は AIX 区画または Linux 区画ですか、または管理コンソールが接続されていますか？

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 2 ページの『AIX、Linux、または管理コンソールを使用した PCI バスの問題判別』に進んで、AIX 区画、Linux 区画、または管理コンソールから PCI バスの問題を判別します。

2. 特定の直接選択アドレス (DSA) でこの手順に進んだ場合は、その DSA を使用します。それ以外の場合は、参照コード内の DSA を使用します。6 ページの『DSA 変換』を使用して、参照コード内の DSA を見つけ、この手順の後のステップで使用する BBBB Cc 値に変換します。
3. 以下の手順を実行します。

- a. DSA 内のバス番号値 BBBB を記録し、10 進形式に変換します。
- b. HSM またはシステム構成リスト内で 10 進バス番号を検索し、どのフレームまたは入出力装置に障害項目が含まれているかを判別します。HSM 画面から、「論理ハードウェア資源」>「システム・バス資源」を選択します。カーソルをシステム・バス・オブジェクトに移動し、「詳細の表示」を選択します。作業しているバスが検出されるまで、バスごとにこの手順を実行します。
- c. フレームまたは装置タイプを記録します。

4. DSA 内の Cc 値を記録します。Cc 値は 00 より大きいですか？

いいえ: マルチアダプター・ブリッジとマルチアダプター機能番号は識別されません。マルチアダプター・ブリッジは DSA 内で識別されないことを記録します。DSA を使用してカード・スロットを識別できません。ステップ 9 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. Cc 値の右端の文字は「F」ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: マルチアダプター・ブリッジ番号のみが識別されます。後で使用するために、このマルチアダプター・ブリッジ番号 (Cc 値の左端の文字) を記録します。DSA を使用してカード・スロットを識別できません。ステップ 9 に進みます。

6. B7xx 参照コードを処理していますか？

いいえ: ステップ 8 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. SST/DST は使用可能ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 13 (42 ページ) に進みます。

8. 記録した BBBB 値および Cc 値を使用して 7 ページの『カード位置』を参照し、カード位置を特定します。ここに進む前の手順、障害項目、またはシンボリック FRU に戻ります。これで手順は終了です。

9. 以下の手順を実行します。

- a. まだサインオンしていない場合は、SST または DST にサインオンします。
- b. 「保守ツールの開始」>「ハードウェア保守管理機能」>「論理ハードウェア資源」>「システム・バス資源」を選択します。
- c. 「処理するシステム・バス」フィールドにバス番号を書き込みます。次に、「報告しないリソースの組み込み」を選択し、画面を調べます。処理しているバス資源に複数のマルチアダプター・ブリッジが接続されていますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 12 に進みます。

10. DSA の Cc 値で識別されたマルチアダプター・ブリッジ番号がありましたか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 「システム・バス上の論理ハードウェア資源」画面で、バスのすべてのリソースの状況を調べ、「障害のある」リソースを探します。

- IOA の状況を調べるには、バスの IOP ごとに「**IOP に関連した資源**」を選択します。
- 障害のあるリソースのカード位置を判別するには、「**関連パッケージ資源**」>「**詳細の表示**」を選択し、装置 ID と部品番号を記録します。

ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

11. 各マルチアダプター・ブリッジ・リソースにカーソルを移動し、「**詳細の表示**」を選択して、DSA で識別されたマルチアダプター・ブリッジ番号を検索します。システム・カード 値を 16 進数に変換します (これは 10 進形式で表示されています)。16 進数のシステム・カード 値はマルチアダプター・ブリッジの Cc アドレスです。マルチアダプター・ブリッジ番号 (16 進数 Cc 値の左端文字) が、DSA から記録したマルチアダプター・ブリッジ番号に一致するマルチアダプター・ブリッジ・リソースを検出する場合、DSA で識別されるマルチアダプター・ブリッジの位置を見つけたことになります。
12. 「システム・バス上の論理ハードウェア資源」画面で、マルチアダプター・ブリッジのすべてのリソースの状況を調べ、「障害のある」リソースを探します。
- IOA の状況を調べるには、マルチアダプター・ブリッジの IOP ごとに「**IOP に関連した資源**」を選択します。
 - 障害のあるリソースのカード位置を判別するには、「**関連パッケージ資源**」>「**詳細の表示**」を選択し、装置 ID と部品番号を記録します。

障害のあるリソースを検出しましたか?

はい: 見つけた障害リソースの 1 つが問題です。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

いいえ: システム構成リスト、および記録したフレーム・タイプの 7 ページの『カード位置』を使用して、どのカード位置に障害カードがあるかを判別します。Cc 値の左端文字がマルチアダプター・ブリッジを表していることを記録した場合、7 ページの『カード位置』は、Cc 値で識別されるマルチアダプター・ブリッジによってどのカード・スロット (PCI ブリッジ・セット) が制御されるかを特定するのに役立ちます。Cc 値でマルチアダプター・ブリッジが示されていないなかった (左端文字内の値「0」で示されます) 場合、7 ページの『カード位置』は、DSA で識別されるバス (BBBB) はどのカード・スロットが制御されるかを示します。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

13. 以下の手順を実行します。
- a. DSA 内の 16 進 Cc 値を 10 進値に変換します。この 10 進値を HSM で検索します (HSM では「システム・カード」と呼ばれます)。
 - b. まだサインオンしていない場合は、SST または DST にサインオンします。
 - c. 「**保守ツールの開始**」>「**ハードウェア保守管理機能**」>「**論理ハードウェア資源**」>「**システム・バス資源**」を選択します。
 - d. 各システム・バス・リソースにカーソルを移動し、「**詳細の表示**」を選択して、DSA の BBBB で識別される「システム・バス」リソースを検索します。DSA から記録した 10 進バス番号値と一致するバス番号を見つけるまでこの手順を実行します。後で使用するために、バスのリソース名を記録します。「システム・バス上の論理ハードウェア資源」画面で、「**報告しないリソースの組み込み**」を選択します。

14. 「システム・バス上の論理ハードウェア資源」画面で、バスのすべての IOP および IOA リソースを調べます。ステップ 12 で 10 進数に変換した Cc の 10 進値と一致する「システム・カード」値を探します。以下の手順を実行して、IOP および IOA リソースごとに、「システム・カード」値を表示します。

注: バーチャル IOP リソースを調べないでください。

- IOP リソースを調べるには、次の手順を実行します。
 - a. 「関連パッケージ資源」>「詳細の表示」を選択します。IOP の「システム・カード」値が画面に表示されます。
 - b. 「システム・カード」値が Cc の 10 進値と一致する場合、障害のあるリソースを見つけました。装置 ID と部品番号を記録してから、ここに進む前の手順に戻ります。それ以外の場合は、バス上のすべての IOP および IOA リソースを引き続き調べます。
- IOA リソースを調べるには、次の手順を実行します。
 - a. IOP またはバーチャル IOP リソースにカーソルを移動し、「**IOP に関連した資源**」>「関連パッケージ資源」>「詳細の表示」を選択します。IOA の「システム・カード」値が画面に表示されます。
 - b. 「システム・カード」値が Cc の 10 進値と一致する場合、障害のあるリソースを見つけました。装置 ID と部品番号を記録してから、ここに進む前の手順に戻ります。それ以外の場合は、バス上のすべての IOP および IOA リソースを引き続き調べます。

バスのすべての IOP および IOA リソースを調べましたか？

いいえ: このステップを繰り返します。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

15. ステップ 13 (42 ページ) からの 10 進 Cc 値と一致する「システム・カード」値を持つリソースを見つけましたか？

はい: そのリソースの装置 ID と部品番号を記録します。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

いいえ: DST を使用してカードを見つけることができません。ステップ 8 (41 ページ) に進んでカードを見つけます。

MABIP54

サービス可能イベント・ビューで PCI カードの位置が示されない場合、直接選択アドレスで参照コードから障害 PCI 入出力アダプター・カードを特定する場合に、この手順を使用します。

この手順におけるすべての FRU の取り外しおよび取り替えは、専用保守を使用して実行する必要があります。

1. 区画は AIX 区画または Linux 区画ですか、または管理コンソールが接続されていますか？

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 2 ページの『AIX、Linux、または管理コンソールを使用した PCI バスの問題判別』に進んで、AIX 区画、Linux 区画、または管理コンソールから PCI バスの問題を判別します。

2. 以下を実行して、PCI ブリッジ・セット (マルチアダプター・ブリッジ・ドメイン) を判別します。

- a. バス番号 (BBBB)、マルチアダプター・ブリッジ番号 (C)、およびマルチアダプター・ブリッジ機能番号 (c) を直接選択アドレス (DSA) から記録します (これらの値の判別のヘルプについては、5 ページの『12X または PCI バス参照コードの分析』を参照してください)。

- b. バス番号とシステム構成リストを使用して、またはお客様に尋ねて、どの装置にバスが置かれているかを判別し、その装置タイプを記録します。
- c. PCI ブリッジ・セットは、記録したバス上の同一マルチアダプター・ブリッジによって制御されるカード位置のグループです。システム構成リスト、記録した装置タイプの 7 ページの『カード位置』のテーブル、バス番号、およびマルチアダプター・ブリッジ番号を使用して、どの PCI ブリッジ・セットで障害が発生したかを判別します。
- d. カード位置テーブルを使用して、PCI ブリッジ・セットのカード位置とマルチアダプター・ブリッジ機能番号を記録します。
- e. PCI ブリッジ・セットを調べ、IOP および IOA カードが取り付けられているすべての位置の情報をフォームに記録します。

3. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. ステップ 1 で特定された PCI ブリッジ・セット内のすべての IOA を取り外します。各 IOA のカード位置を記録して、後で同じ位置に再取り付けできるようにしてください。IOA の取り外しと取り替えの手順を判別するには、記録したフレーム・タイプに応じて『システム FRU の位置』で IOA のカード位置を確認してください。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

いいえ: システムまたは区画の電源をオフにします。ステップ 7 (45 ページ) に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. DSA で示される IOP を交換します。IOP のカード位置を記録して、後で同じ位置に再取り付けできるようにしてください。IOP の交換手順を判別するには、記録したフレーム・タイプに応じて『システム FRU の位置』で IOP のカード位置を確認してください。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

いいえ: システムまたは区画の電源をオフにします。ステップ 11 (45 ページ) に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. ステップ 2 で取り外したすべての IOA を取り付けます。必ず、元の位置に取り付けてください。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

いいえ: 4 ページの『高速リンク、システム PCI バス、またはマルチアダプター・ブリッジの修復の検証』を実行します。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

6. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. ステップ 1 で特定された PCI ブリッジ・セット内のすべての IOA を取り外します。各 IOA のカード位置を記録して、後で同じ位置に再取り付けできるようにします。

- c. 交換した IOP を取り外し、元の IOP を元の位置に取り付けます。 次の手順を引き続き実行します。

7. 以下の手順を実行します。

- a. 取り外した IOA の 1 つを元の位置に再取り付けします。
- b. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

いいえ: システムまたは区画の電源をオフにします。 取り外した別の IOA に対してこのステップを繰り返します。 すべての IOA を再接続したときに、この手順に進む前の参照コードまたは障害が生じない場合は、問題は断続的なものです。次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

はい: 取り付けたばかりの IOA が、障害 FRU です。次の手順を引き続き実行します。

8. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. 最後に取り付けた入出力アダプター・カードを取り替えます。 必ず、新しい入出力アダプター・カードを同じ位置に取り付けてください。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

9. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. 取り外した残りの入出力アダプター・カードを元の位置に再取り付けします。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

10. 異なる参照コードが生じますか？

はい: 新しい参照コードの問題分析を実行します。

いいえ: 4 ページの『高速リンク、システム PCI バス、またはマルチアダプター・ブリッジの修復の検証』を実行します。 **これで手順は終了です。**

11. 問題はマルチアダプター・ブリッジです。 以下を実行する。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. まだ行っていなかった場合は、障害エンクロージャー内の入出力バックプレーンを取り替えます。
- c. 元の IOP を元の位置に取り付けます。
- d. 他のすべての IOP および IOA を元の位置に取り付けます。ステップ 3 (44 ページ) で取り外すように指示された IOA を取り付けないでください。
- e. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

12. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. ステップ 3 (44 ページ) で取り外したすべての IOA を取り付けます。必ず、元の位置に取り付けてください。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。

この手順に進む原因となった参照コードまたは障害が生じますか？

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

いいえ: 問題は解決されました。これで手順は終了です。

MABIP55

障害のある入出力アダプターを特定するには、この手順を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. 区画は AIX 区画または Linux 区画ですか、または管理コンソールが接続されていますか？

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 2 ページの『AIX、Linux、または管理コンソールを使用した PCI バスの問題判別』に進んで、AIX 区画、Linux 区画、または管理コンソールから PCI バスの問題を判別します。

2. システムが IPL されない場合、DST に IPL しますか？

いいえ:

43 ページの『MABIP54』を実行します。これで手順は終了です。

はい: 参照コードの SAL 画面から、カウントを記録します。次の手順を引き続き実行します。

3. 問題を報告した区画で SST/DST 画面に進みます。オペレーティング・システムが実行されている場合は、STRSST を使用します。STRSST が作動しない場合は、機能 21 を使用します。または区画の IPL を実行して DST に進みます。
4. 「保守ツール・サインオンの開始 (Start Service Tools Sign On)」画面で、QSRV 権限を持つユーザー ID およびパスワードを入力します。
5. 「保守ツールの開始」>「ハードウェア保守管理機能」>「論理ハードウェア資源」>「システム・バス資源」を選択します。
6. SAL 項目に記録されたリソース名がありますか？

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 13 (47 ページ) に進みます。

7. 入出力プロセッサの位置が分かりますか？

いいえ:

SAL 画面から、参照コードのワード 7 である直接選択アドレス (DSA) を記録します。その後、次のステップを続行します。

はい: ステップ 11 (47 ページ) に進みます。

8. HSM の「システム・バス資源」画面に戻ります。

9. 以下の手順を実行して、入出力プロセッサの位置を確認します。
 - a. 「詳細の表示」を選択します。
 - b. DSA を、IOP のバス、カード、およびボード情報と比較します。

注: HSM 画面のカード情報は 10 進形式です。DSA の形式と一致させるために、10 進数のカード情報を 16 進形式に変換する必要があります。

- c. 同じ DSA のある IOP を検出するまで、このステップを繰り返します。
10. 「取消」を選択してから、ステップ 14 に進みます。
11. IOP ごとに以下の手順を実行して、HSM で入出力プロセッサを見つけます。
 - a. 「関連パッケージ資源」>「詳細の表示」を選択します。
 - b. 同じ位置の IOP を見つけるまで、繰り返します。
12. 「取消」>「取消」を選択して、ステップ 14 に進みます。
13. 問題が存在するマルチアダプター・ブリッジおよび IOP を見つけるまで、順方向にページ送りします。画面のリソース名を、処理している問題の SAL 内のリソース名と突き合わせて、そのマルチアダプター・ブリッジと IOP が正しいことを確認します。
14. 処理している IOP に対して、「IOP に関連した資源」を選択します (入出力アダプターがまだ表示されていない場合)。
15. 「作動可能」以外の状態でリストされている IOA がある場合は、使用不可の IOA にカーソルを移動して、使用不可の IOA から始めて、ステップ 16 から 19 (48 ページ) を実行します。それ以外の場合は、IOP に割り当てられている最初の IOA にカーソルを移動します。
16. 「関連パッケージ資源」>「並行保守」>「ドメインの電源オフ」を選択します。電源をオフにするスロットの装置 ID を記録します。正常にドメインの電源がオフになりましたか?

いいえ:

以下のオプションから選択してください。

- 1 つの IOA のみが障害としてリストされている場合は、システムの電源を遮断し、その IOA を取り替えます。システムの再 IPL を実行します。別の参照コードが生成される場合は、問題分析を実行し、その参照コードを処理します。参照コードがない場合は、『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。
- 複数の障害 IOA があったときに、並行保守がいずれかの IOA で作動しない場合は、次の障害 IOA に移って、ステップ 16 から 19 (48 ページ) を繰り返します。
- 複数の障害 IOA に対して並行保守が機能しない場合、この手順は、障害入出力アダプターを識別できません。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

可 38 ページの『MABIP05』を実行した後、ここに戻って次のステップに進みます。

17. IOP のリセットと IPL が正常に実行されましたか?

いいえ:

この手順は、障害入出力アダプターを識別できません。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

はい: この手順に進む前と同じ障害がないか調べます。システムのコントロール・パネル、問題を報告した区画の SAL、または問題を報告した区画の「区画状況の処理」画面を調べます。SAL で、参照コードが再度生じると、カウントが増えます。次の手順を引き続き実行します。

18. IOP がリセットされて IPL を実行した後、同じ参照コードが生じましたか?

いいえ:

ステップ 20 に進みます。

はい: 以下の手順を実行します。

- a. 「ハードウェア保守管理機能」画面に進みます。
- b. 「パッケージ・ハードウェア資源」に進みます。
- c. 「ドメインの電源オン」を選択して、IOA の電源をオンにします。
- d. IOA を IOP に再割り当てします。
- e. IOP と関連リソースを示す HSL リソース画面に戻ります。
- f. 次の手順を引き続き実行します。

19. IOP に割り当てられている IOA で、まだ電源オンとオフが行われていない IOA が他にありますか?

いいえ:

ステップ 22 に進みます。

はい: IOP に割り当てられている別の IOA にカーソルを移動し、状況が「作動可能」の IOA に移る前に、状況が「不明」または「使用不可」の IOA を選択します。ステップ 16 (47 ページ) に進みます。

20. 障害のある IOA が見つかりました。先ほど電源をオフにした入出力アダプターを交換します。ステップ 16 (47 ページ) で記録した位置を使用して、IOA の位置を見つけます。

21. 先ほど交換した IOA の電源をオンにします。この手順に進む前と同じ参照コードが引き続き生成されますか?

いいえ:

障害のある IOA を交換しました。『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

はい: この IOA は障害項目ではありません。その IOA を取り外し、元の IOA を再取り付けします。次の手順を引き続き実行します。

22. 障害のある IOA は特定されませんでした。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

MABIP56

この手順を使用して、PCI Express (PCIe) ストレージ・エンクロージャー、PCIe ケーブル、またはエンクロージャー RAID モジュール (ERM) の問題を判別します。

問題のサービス可能イベント・ビューに形式 `Un-Px-Cy-Tz-L1` のロケーション・コードが存在する場合にのみ、以下の手順を使用して、PCIe ストレージ・エンクロージャー、PCIe ケーブル、エンクロージャー RAID モジュールの問題を見つけて切り分けることができます。形式 `Un-Px-Cy-Tz-L1` のロケーション・コードがサービス可能イベント・ビューにない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。この手順をすでに実行済みである場合は、ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。

1. 形式 `Un-Px-Cy-Tz-L1` のロケーション・コードが、処理しようとしている参照コードに関連する現場交換可能ユニット (FRU) のサービス可能イベント・ビューで選択可能ですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

2. ロケーション・コードから `-L1` を除去することにより、システム装置上の PCIe コネクターの位置を判別します。結果のロケーション・コードは形式 `Un-Px-Cy-Tz` になります。PCIe コネクターの位置は、システム装置のマシン・タイプおよびモデル番号の部品の位置のトピックにリストされます。

『部品の位置とロケーション・コード』を参照してください。 PCIe コネクタ・ロケーション・コードを使用して、認識インジケータを活動化します。『部品の識別』を参照してください。

PCIe コネクタの位置を判別できましたか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

3. PCIe ケーブルは、この前のステップで識別された PCIe コネクタにしっかりと接続されていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

PCIe ケーブルをコネクタに再接続します。 どの PCIe ケーブルをコネクタに接続するか明確でない場合は、お客様と一緒に作業して、コネクタに接続する PCIe ストレージ・エンクロージャーおよび PCIe ケーブルを判別します。 システム装置を PCIe ケーブルの終端と再接続したことを記録します。 次の手順を引き続き実行します。

4. 次のいずれかの方法を使用して、PCIe ケーブルの他方の終端で、ERM を見つけます。

- 保守可能なイベント・ビューを使用して、この問題の障害項目リストに ADJ_PHY シンボリック FRU を見つけます。この FRU に割り当てられたロケーションは、ERM の物理的な位置です。
- システム・ファームウェア・レベルが Ax760 以降の場合、ERM の位置を見つけるために ASMI を使用します。ASMI では、「システム構成」メニューを使って PCIe ハードウェア・トポロジにアクセスします。ステップ 2 の「ホスト・ポート」列で識別した PCIe コネクタのエントリを見つめます。ERM のロケーション・コードは、対応する行および取り外す Tx ラベルの I/O エンクロージャー・ポート・ロケーションを使用して見つけることができます。
- システム電源オンの状態で、ロケーション・コード Un-Px-Cy-Tz-L1 を持つ FRU の識別インジケータを活動化します。ERM の位置を見つける。この PCIe ストレージ・エンクロージャーの『Part locations and location codes』を使って、識別した ERM のロケーション・コードを決定します。
- ERM を所有する論理区画のオペレーティング・システムで機能を使用して、PCIe ケーブルに接続された ERM のロケーション・コードを決定します。
- PCIe ケーブルをたどって、エンクロージャー RAID モジュールの位置を見つめます。PCIe ケーブルをたどれない場合は、システム装置に接続されている PCIe ケーブルのシリアル番号を記録します。システム装置に接続されている、その他のすべての PCIe ストレージ・エンクロージャーで PCIe ケーブルを調べます。PCIe ストレージ・エンクロージャーの ERM に接続されている PCIe ケーブルのシリアル番号を、記録したシリアル番号と突き合わせます。この PCIe ストレージ・エンクロージャーの『Part locations and location codes』を使って、識別した ERM のロケーション・コードを決定します。

5. エンクロージャー RAID モジュールの位置を判別できましたか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

6. PCIe ケーブルは、この前のステップで識別されたエンクロージャー RAID モジュールにしっかりと接続されていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

PCIe ケーブルをエンクロージャー RAID モジュールに再接続します。エンクロージャー RAID モジュールを PCIe ケーブルの終端と再接続したことを記録します。次の手順を引き続き実行します。

7. 次のステップを実行して、PCIe ストレージ・エンクロージャーに電源の問題がないことを確認してください。
 - a. 電源ケーブルがしっかりと PCIe ストレージ・エンクロージャーに接続されているか検証する。
 - b. エンクロージャー RAID モジュールを所有する論理区画によって報告された電源エラーがあれば、解決する。
 - c. LED が次のように設定されているか確認する。
 - AC および DC 電源供給 LED (緑色) が点灯している。
 - エンクロージャー RAID モジュール電源オン LED (緑色) が点灯している。

PCIe ストレージ・エンクロージャーで電源の問題がありましたか?

はい: 電源の問題を解決してください。追加の支援が必要な場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。問題の解決後、PCIe ストレージ・エンクロージャーに電源を復元したことを記録してから、次のステップを続行します。

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

8. エンクロージャー RAID モジュールは正しい位置にしっかり取り付けられてラッチされていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

エンクロージャー RAID モジュールを取り外して、必ず正しい位置にしっかりラッチされるように再取り付けします。『Removing and installing an ERM assembly』を参照してください。エンクロージャー RAID モジュールを再取り付けしたことを記録してから、次のステップに進みます。

9. この手順の中で、PCIe ケーブルの再接続または PCIe ストレージ・エンクロージャーの電源を復旧しましたか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

ERM アセンブリーを取り外して取り付け、次のステップを続けます。

5888 PCIe ストレージ・エンクロージャーの場合、『5888 PCIe ストレージ・エンクロージャーのエンクロージャー RAID モジュール・アセンブリーの取り外しと取り付け』に記載されているステップを実行します。

EDR1 PCIe ストレージ・エンクロージャーについては、『Removing and installing an ERM assembly for an EDR1 PCIe storage enclosure』に記載されているステップを実行します。

10. PCIe ストレージ・エンクロージャー・フィーチャー・コードは EDR1 ですか?

はい: システムの電源がすでにオフの場合、電源をオンにします。システムの電源がオフになっていない場合、システムの電源をオフにしてオンにするかまたは並行保守手順を使用するかいずれかを実施できます。電源オンの状態で、Removing and installing a PCIe cable for an EDR1 PCIe storage enclosure を実行してください。ただし、物理的にケーブルを交換しないでください。その後、次のステップを続行します。

いいえ:

システムの電源がオフになっていない場合、システムの電源をオフにしてオンにしてください。次のステップに進みます。

11. 問題が解決されたかどうか記録してから、ここに進む前の手順に戻ります。 これで手順は終了です。

MABIP57

この手順を使用して、どの入出力スロットのロケーション・コードが既知の I/O コントローラーのロケーション・コードと関連しているか、判別します。

1. 次の表を使用して、ご使用のシステムの I/O コントローラーを判別します。

表 22. I/O コントローラー対入出力スロットのロケーション・コード・マッピング

タイプとモデル	I/O コントローラーのタイプ	I/O コントローラーのロケーション・コード	入出力スロットのロケーション・コード
8202-E4B	GX++ 12X アダプター	Un-P1-C2	拡張装置の入出力スロット
8205-E6B	PCIe 拡張ライザー	Un-P1-C1	• Un-P1-C1-C1 • Un-P1-C1-C2 • Un-P1-C1-C3 • Un-P1-C1-C4
8205-E6B	GX++ 12X アダプター	• Un-P1-C2 • Un-P1-C8	拡張装置の入出力スロット
8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6C, 8205-E6D	システム・バックプレーンの組み込み I/O ハブ	Un-P1	Un-P1-T9
8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6C, 8205-E6D	PCIe 拡張ライザー	Un-P1-C1	• Un-P1-C1-C1 • Un-P1-C1-C2 • Un-P1-C1-C3 • Un-P1-C1-C4
8202-E4C, 8202-E4D	GX++ 12X アダプター	Un-P1-C1	拡張装置の入出力スロット
8202-E4C, 8202-E4D	GX++ PCIe アダプター	Un-P1-C1	• Un-P1-C1-T1-L1 • Un-P1-C1-T2-L1
8205-E6C, 8205-E6D	GX++ 12X アダプター	• Un-P1-C1 • Un-P1-C8	拡張装置の入出力スロット
8205-E6C, 8205-E6D	GX++ PCIe アダプター	• Un-P1-C1 • Un-P1-C8	• Un-P1-C1-T1-L1 • Un-P1-C1-T2-L1 • Un-P1-C8-T1-L1 • Un-P1-C8-T2-L1
8231-E1C, 8231-E1D, 8268-E1D	システム・バックプレーンの組み込み I/O ハブ	Un-P1	Un-P1-T9
8231-E1C, 8231-E1D, 8268-E1D	GX++ PCIe アダプター	Un-P1-C1	Un-P1-C1-T1-L1
8231-E2C, 8231-E2D	GX++ 12X アダプター	Un-P1-C8	拡張装置の入出力スロット
8231-E2C, 8231-E2D	GX++ PCIe アダプター	• Un-P1-C1 • Un-P1-C8	• Un-P1-C1-T1-L1 • Un-P1-C8-T1-L1

表 22. I/O コントローラー対入出力スロットのロケーション・コード・マッピング (続き)

8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	I/O バックプレーンの組み 込み I/O ハブ	Un-P2	• Un-P2-C9-R1 • Un-P2-C9-R2
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	GX++ 12X アダプター	• Un-P1-C2 • Un-P1-C3	拡張装置の入出力スロット
8412-EAD、9117- MMC、9117-MMD、9179- MHC、または 9179-MHD	I/O バックプレーンの組み 込み I/O ハブ	Un-P2	• Un-P2-C9-T1 • Un-P2-C9-T2
8412-EAD、9117- MMC、9117-MMD、9179- MHC、または 9179-MHD	GX++ 12X アダプター	• Un-P1-C2 • Un-P1-C3	拡張装置の入出力スロット
9119-FHB	GX++ 12X アダプター	• Un-Px-C39 • Un-Px-C40 • Un-Px-C41 • Un-Px-C44	拡張装置の入出力スロット

2. I/O コントローラー・タイプは、組み込み I/O ハブ、PCIe 拡張ライザー、または GX++ PCIe アダプターですか？

はい: この I/O コントローラーに関連する入出力スロットのロケーション・コードは、51 ページの表 22 にリストされています。これで手順は終了です。

いいえ:

次のステップを続行します。

3. I/O コントローラーのタイプは GX++ 12X アダプターですか？

はい: I/O コントローラーには拡張装置が接続されているはずです。次のステップを続行します。

いいえ:

この I/O コントローラーに関連する入出力スロットのロケーション・コードを判別することができません。これで手順は終了です。

4. システムは管理コンソールで管理されていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

この I/O コントローラーに関連する入出力スロットのロケーション・コードを判別することができません。これで手順は終了です。

5. 管理コンソールを使用することにより、I/O コントローラーに関連する拡張装置があるかどうか、判別します。

ハードウェア管理コンソール (HMC): HMC から、「システム管理」 > 「サーバー」を展開します。使用しているサーバーを選択し、「ハードウェア情報」を展開して、> 「ハードウェア・トポロジーの表示 (View Hardware Topology)」をクリックします。

Systems Director 管理コンソール (SDMC): SDMC から、「リソース」ページでサーバーを選択します。「アクション」 > 「ハードウェア情報」 > 「ハードウェア・トポロジーの表示」をクリックします。

「先導ポートのロケーション・コード (Leading Port Location Code)」列で、I/O コントローラーのロケーション・コードを見つけます。I/O コントローラーの下に拡張装置がリストされていますか?

はい: リストされている各拡張装置によって占められているスロットが、この I/O コントローラーの下にあります。これで手順は終了です。

いいえ:
この I/O コントローラーに関連する追加の入出力スロットのロケーション・コードはありません。これで手順は終了です。

通信問題判別手順

通信障害を判別します。

この手順を使用する場合は、以下の警告を読んで、守ってください。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

COMIP01、COMPIP1

この手順は、通信入出力アダプター (IOA) または入出力プロセッサ (IOP) の問題の判別に役立ちます。

この手順に進む前に、『通信問題判別手順』の危険の注記を読み、これに従ってください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. どの通信ハードウェアをテストするかを判別するには、問題要約フォームからの SRC、または問題ログを使用します。回線記述について詳しくは、『通信トレースの処理』の『トレースの開始』セクションを参照してください。
3. 以下の手順を実行します。
 - a. リソースをオフに変更します。
 - b. 「保守ツールの開始」画面で、障害の疑いがあるハードウェアを表示するまで、リスト内の接続 IOP に対して「ハードウェア保守管理機能」>「論理ハードウェア資源」>「システム・バス資源」>「IOP に関連したリソース」を選択します。
 - c. テストするハードウェアで「検証 (Verify)」を選択します。「検証 (Verify)」オプションは、IOP、IOA、またはポート・リソースで有効にすることができます。IOP リソースで有効な場合は、取り替え可能なすべてのメモリーがテストされます。通信 IOA をテストするには、ポート・リソースで「検証 (Verify)」オプションを使用します。
4. IOA/IOP テストを実行します。これには、次のいずれかが含まれる場合があります。
 - アダプター内部テスト
 - アダプター折り返しテスト (アダプター折り返しプラグが必要です。これはハードウェアのサービス・プロバイダーから入手可能です。)
 - プロセッサ内部テスト
 - メモリー・テスト
 - システム・ポート・テスト

IOA/IOP テストは正常に完了しますか?

いいえ: 問題は IOA または IOP にあります。検証テストでメモリー・モジュールの障害が識別された場合は、そのメモリー・モジュールを取り替えます。複数のカードの組み合わせがある場合は、IOA カードを交換した後、IOP カードを交換します。障害のあるハードウェアを交換します。『Part locations and location codes』を参照してください。これで手順は終了です。

はい: IOA/IOP は良好です。IOA/IOP を取り替えないでください。次の手順を引き続き実行します。

5. モデムまたはネットワーク装置でテストを実行する場合は、事前に残りのローカル・ハードウェアを検証する必要があります。IOA/IOP テストは正常に完了しているので、テスト対象の残りのローカル・ハードウェアは外部ケーブルです。

IOA アダプターは、UTP (対より線 (シールドなし)) 外部ケーブルのあるタイプ 2838 ですか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 (56 ページ) に進みます。

6. 外部ケーブルの RJ-45 コネクターは、EIA/TIA-568A 規格に従って正しく配線されていますか? つまり、次のとおりです。
 - 同じ対より線を使用するピン 1 と 2
 - 同じ対より線を使用するピン 3 と 6
 - 同じ対より線を使用するピン 4 と 5
 - 同じ対より線を使用するピン 7 と 8

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: 外部ケーブルを、正しく配線されたケーブルと取り替えます。これで手順は終了です。

7. 回線記述 (DSPLINETH) の回線速度値と全二重値が、ネットワーク・デバイス (ルーター、ハブまたはスイッチ) ポートの対応する値と一致しますか?

いいえ: 回線記述またはネットワーク・デバイス (ルーター、ハブまたはスイッチ) ポートのどちらかの回線速度値、または全二重値、もしくはその両方を変更します。 **これで手順は終了です。**

はい: ステップ 9 に進みます。

8. テストしようとするハードウェアの「検証 (Verify)」テスト・オプションとして、ケーブル折り返しテスト・オプションが選択可能ですか?

- **はい:** ケーブル折り返しテストを実行して、外部ケーブルを検証します。 このテストを実行するには、折り返しプラグが必要です。 このプラグは、ハードウェア・サービス・プロバイダーから入手可能です。

ケーブル折り返しテストは正常に完了しますか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: 問題はケーブルにあります。 ケーブルを交換してください。 **これで手順は終了です。**

- **いいえ:** 通信 IOA/IOP は障害項目ではありません。以下のいずれかが問題の原因である可能性があります。
 - 外部ケーブル
 - ネットワーク
 - ネットワーク上のいずれかのシステムまたはデバイス
 - ネットワーク上のいずれかのシステムまたはデバイスの構成
 - ネットワーク上の偶発的な問題
 - 新しい SRC - 問題分析を実行するか、次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

お客様または次のレベルのサポートと協力して、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

9. すべてのローカル・ハードウェアは良好です。 これで、ローカル・ハードウェアの検証が完了しました。 通信 IOA/IOP または外部ケーブル、もしくはその両方は障害項目ではありません。

以下のいずれかが問題の原因である可能性があります。

- ネットワーク
- ネットワーク上のいずれかのシステムまたはデバイス
- ネットワーク上のいずれかのシステムまたはデバイスの構成
- ネットワーク上の偶発的な問題
- 新しい SRC - 問題分析を実行するか、次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

お客様または次のレベルのサポートと協力して、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

ディスク装置の問題判別手順

ディスク装置における障害判別の手順を提供します。

システムの保守を行う前に以下のすべての安全上の手順を読み、ディスク装置の問題判別手順を実行している間は、これらの手順を守ってください。

重要: 他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください。

DSKIP03

以下の手順を使用して参照コードを決定します。このコードは問題を判別し、障害のあるデバイスを特定するために使用されます。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. サービス処置ログを調べて、310x SRC と同時またはほぼ同時に記録された他のエラーがないかどうか確認します。サービス処置ログに項目が示されていない場合は、製品アクティビティ・ログを使用します。他の SRC を使用して、IPL を実行する前に問題を解決します。必要に応じて次のレベルのサポートに連絡して、SCSI バスの問題判別の支援を依頼します。問題が訂正されない場合は、次のステップに進みます。
3. 専用保守ツール (DST) への IPL を実行します。『専用保守ツール』を参照してください。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか？

- はい: ステップ 6 (58 ページ) に進みます。
- いいえ: 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面のいずれかが表示されますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 5 に進みます。

4. 以下のいずれかのメッセージがリストに表示されますか？
 - 構成でディスク装置が欠落している
 - 構成内でミラー保護されたディスク装置が欠落している
 - デバイス・パリティ保護装置が無防備モードになっている
 - いいえ: 次の手順を続けます。
 - はい: オプション 5 を選択して、**F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。

すべての参照コードが 0000 である場合は、112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。いずれかの参照コードが 0000 でない場合、ステップ 6 (58 ページ) に進み、0000 でない参照コードを使用します。

注: 「タイプ」列の文字を使用して、正しい参照コード表を見つけます。

5. 「障害のあるシステム・バスの表示」画面が表示されますか？
 - いいえ: DST の下の「製品アクティビティ・ログ」を選択して、すべての製品アクティビティ・ログを見ます (『専用保守ツール』を参照)。ログに記録されている SRC が複数ある場合、IOP または IOA に対して記録されている SRC を使用します。

この IPL の結果として SRC がログに記録されますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: この問題の判別を続けることができません。元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。これで手順は終了です。

- はい: 参照コード の下に表示された参照コードを使用して、問題を修正します。 これで手順は終了です。

6. SRC を記録します。

SRC は、この手順に進む前と同じですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 問題分析を実行して問題を解決します。 これで手順は終了です。

7. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたは拡張装置の電源をオフにします。
- b. FI コード FI01106 によって示されたデバイスを見つけます。 詳しくは、『FI01106』を参照してください。
- c. FI コード FI01106 によって示されたディスク装置 (ロード・ソース・ディスク装置以外)、テープ装置、または光ディスク・ストレージ装置の内の 1 つを切断します。 その装置の一部をシステムの外へ引き出します。

注: FI コード FI01106 がロード・ソース・ディスク装置を示していても、その装置は切断しないでください。

8. 電源をオフにしていたシステムまたは拡張装置の電源をオンにします。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 12 に進みます。

9. 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面が、次のいずれかの状態でコンソールに表示されますか?

- 構成でディスク装置が欠落している
- 構成内でミラー保護されたディスク装置が欠落している
- デバイス・パリティ保護装置が無防備モードになっている

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 11 に進みます。

10. オプション 5 を選択し、**F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。

参照コード列に SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 12 に進みます。

11. DST の下の「製品アクティビティ・ログ」を選択して、すべての製品アクティビティ・ログを見ます。

この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: 最後に切り離れたデバイスが障害項目です。 障害のあるデバイスを交換し、前に切断したデバイスに再接続します。 これで手順は終了です。

12. SRC を記録します。

SRC は、この手順に進む前と同じですか?

- いいえ: 次の手順を続けます。

- はい: 最後に切り離れたデバイスは、障害項目ではありません。
 - a. デバイスを切り離れたままにしてステップ 7 (58 ページ) に進み、問題の判別を続行します。
 - b. FI コード FI01106 によって示されたすべてのデバイス (ロード・ソース・ディスク装置を除く) を切断した場合は、デバイスをすべて再接続します。続いて、ステップ 15 に進みます。

13. 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面が、次のいずれかの状態でコンソールに表示されますか?

- 構成でディスク装置が欠落している
- 構成内でミラー保護されたディスク装置が欠落している
- デバイス・パリティ保護装置が無防備モードになっている

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 参照コードを使用して、問題を訂正します。 これで手順は終了です。

14. オプション 5 を選択し、**F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。

すべての参照コードが 0000 ですか?

- いいえ: 参照コードを使用して、問題を訂正します。 これで手順は終了です。
- はい: 最後に切り離れたデバイスが障害項目です。
 - a. 障害項目以外のすべてのデバイスを再接続します。
 - b. 障害のある項目を取り替えます。 これで手順は終了です。

15. ディスク装置 1 (ロード・ソース・ディスク装置) が FI コード FI01106 で示された障害項目でしたか?

はい: FI コード FI01106 が示した障害項目は障害を起こしていません。 ロード・ソース・ディスク装置に障害が起きている可能性があります。元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。 これで手順は終了です。

いいえ: FI コード FI01106 が示した障害項目は障害を起こしていません。 元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。 これで手順は終了です。

偶発的な問題の判別手順

以下の手順は、偶発的な問題を訂正するのに役立ちます。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

他の問題分析手順または表によってここに進むことが指示されている場合は、以下の手順を使用して偶発的な問題を訂正します。ご使用のシステムに適用される手順のみを実行してください。

システムの保守を行う前に、すべての安全手順をお読みください。手順の実行時には、すべての安全手順を守ってください。特別な指示がない限り、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張タワーの電源は、必ずオフにしてください。現場交換可能ユニット (FRU) の除去、交換、または取り付けの前に、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

以下の手順を使用して、偶発的な問題および関連修正アクションを識別します。

INTIP03

AC 電圧線の外部ノイズの問題を判別する場合に、この手順を使用します。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

入力 AC 電圧線の電気ノイズは、さまざまなシステム障害の原因になる場合があります。最も一般的な電気ノイズの原因は稲妻です。

1. 障害時に雷雨が発生していたかどうかをお客様に尋ねて、稲妻が障害の原因であったかどうかを判別します。

稲妻が障害の原因であった可能性がありますか？

いいえ：ステップ 3 に進みます。

はい：次の手順を引き続き実行します。

2. 建物に入るところで、入力 AC 電圧線に避雷装置が取り付けられているかどうかを判別します。避雷装置から地面までの専用接地線が必要です。

避雷装置が取り付けられていますか？

はい：次の手順を引き続き実行します。

いいえ：稲妻が偶発的な問題の原因であった可能性があります。この問題の再発を防止するために、避雷装置を取り付けるようにお客様に勧めます。 **これで手順は終了です。**

3. 以下の作業を実行するように設備計画担当者に依頼します。
 - a. 接地に関して障害のあるデバイスを含む装置の入力 AC 電圧線に、記録方式の AC 電圧モニターを接続します。
 - b. 通常の入力 AC 電圧よりもやや高い電圧で記録を開始するように、電圧モニターを設定します。

システムが同じ症状で再度障害を起こしますか？

いいえ：これで手順は終了です。

はい：次の手順を引き続き実行します。

4. 記録を調べて、障害の発生時に電圧モニターがノイズを記録していたかどうかを確認します。障害の発生時にモニターがノイズを記録しましたか？

はい：障害の発生時にシステムの外部で何が起きていたかを、お客様と一緒に検討します。これは、ノイズの原因の判別に役立つ場合があります。ノイズを除去するか、またはノイズがサーバーに影響を与えるのを防ぐための処置を、お客様と話し合います。 **これで手順は終了です。**

いいえ：『問題判別手順』列にリストされている次の偶発的な問題の判別手順を実行します。 **これで手順は終了です。**

INTIP05

平衡型ケーブルの外部ノイズの問題を判別する場合に、この手順を使用します。

正しく取り付けられていない平衡型ケーブルの電気ノイズが、平衡型ワークステーションの入出力プロセッサ・カードに影響を与える可能性があります。

この例には、平衡型ケーブルのオープン・シールドや、必要な場所に取り付けられていない避雷器などがあります。

システムで以下の問題がないかどうか確認します。

- 1 つの平衡型ケーブルの経路で 11 個を超えるコネクタの切れ目があることはありません。
- 避雷器は、ケーブルが建物に入るか、建物から出る場所に (ペアで) 取り付けられなければなりません。
- 平衡型ケーブル経路ごとに 2 つの避雷器のみを取り付けることができます。
- ケーブル経路ごとに最大 7 つのデバイス (アドレス 0 から 6) があります。
- ポートごとの最大ケーブル長は 1524 メートル (5000 フィート) です。
- すべてのケーブル経路には終端が必要です。
- 使用されていない平衡型ケーブルはすべて切り離してください。
- 平衡型ケーブルの電気ノイズの原因を取り除いてください。

- すべてのワークステーションには接地が必要です。

これで手順は終了です。

INTIP07

システムに対する電気ノイズ (電磁気干渉すなわち EMI) の影響を少なくするために、この手順を使用します。

1. 使用されていないすべてのアダプター・カード・スロットに通気カードを確実に取り付けます。
2. 電気干渉の原因 (AC 電圧線、蛍光灯、アーク溶接機器、および無線周波数 (RF) 誘電加熱器など) から、すべてのケーブルを離します。これらの電気ノイズ源により、システムの電源がオフになる可能性があります。
3. 拡張装置がある場合は、システム装置を拡張装置に接続するケーブルが正しく取り付けられていることを確認します。

注: システム、またはシステムに接続されているマシンに人が近づくと障害が発生する場合、問題は静電気の放電 (ESD) である可能性があります。

4. 無線周波数 (RF) 電界強度メーターを使用して、サーバー付近に異常な量の RF ノイズがあるかどうかを判別するように、設備計画担当者に依頼します。これを使用して、ノイズの原因の判別に役立てることもできます。これで手順は終了です。

INTIP08

システムが電氣的に正しく接地されていることを確認する場合に、この手順を使用します。

1. 設備計画担当者または電気技術者 (必要な場合) に、以下の手順を実行してもらいます。
2. この手順を開始する前に、サーバーおよび電源網の分岐回路の電源をオフにします。
3. 米国内のすべての電気配線が National Electrical Code の必要条件を満たしていることを確認して、人体の安全を確保します。
4. すべてのシステム電源コンセントを調べて、各電源コンセントが正しく配線されていることを確認します。これには、サーバーおよびサーバーに接続されているすべての機器 (ワークステーションを含む) の電源コンセントが含まれます。この手順は、1 次電圧がかかっているワイヤーが接地線と交換され、感電の原因となっていないかどうかを判別するために行います。
5. 装置ごとに、フレーム上の導電領域からプラグの接地ピンまでの導通を調べます。メインライン AC 電源ケーブルの端でこれを行います。抵抗は 0.1 オーム以下でなければなりません。
6. 各装置の電源コンセントから有効な接地までの接地の導通性が必要です。したがって、以下を確認します。
 - 各装置の AC 電圧コンセントには接地線があり、その接地線は電源コンセントの接地端子から、電源盤の接地バーに接続されている必要があります。
 - すべての分岐回路パネルの接地バーは、絶縁された接地線を使用して、次のように定義される接地点に接続されていなければなりません。
 - 最も近い使用可能な金属製の冷水パイプ。ただし、このパイプが地面に有効に接地されている場合のみ (米国では、*National Electric Code Section 250-81* を参照)。
 - 建造物内の最も近い使用可能な鋼鉄の梁。ただし、この梁が地面に有効に接地されている場合のみ。
 - 建物の基盤の棒鋼、または地表の下で建物の周囲にある金属製の接地リング。
 - 地面の接地棒 (米国では、*National Electric Code Section 250-83* を参照)。

注: 米国のみでの取り付けの場合、National Electrical Code Standard によって、上記の複数の接地方式が使用される場合、電氣的にまとめて接続されなければなりません。 接地について詳しくは、National Electric Code Section 250 を参照してください。

- すべての異なる系統の電源（無停電電源装置、引き込み口変圧器、システム電源モジュール、電動発電機）のアースは、上記で定義されている**接地点**に接続されなければなりません。
- 引き込み口の接地バーは、上記で定義されている**接地点**に接続されなければなりません。
- すべての接地は**確実に接続されていなければなりません**。
- ECOS テスター、モデル 1023-100 を使用する装置ごとに接地パスの導通を確認します。 各装置電源コンセントで導通を調べ、上記で定義されている**接地点**までを測定します。 各接地パスの合計抵抗は 1.0 オーム以下でなければなりません。 この必要条件を満たせない場合は、接地パスに障害がないかどうか確認してください。
- 場合によっては、配線規定の必要条件を満たすためにケーブル管が使用されます。 ケーブル管が使用される場合であっても、上記で記述されている接地作業のために分岐回路には緑色（または緑色と黄色）のワイヤーが必要です。

注: 分岐回路電源盤では、決して接地バーとニュートラル・バーを一緒に接続しないでください。

サーバーの電力網を構成する電源盤内の接地バーとニュートラル・バーは、一緒に接続する必要があります。 これは、サーバーから引き込み口電源盤までの電気配線のパスの最初にある、電氣的に絶縁された装置に適用されます。 この絶縁装置は、場合によっては**異なる系統の電源**と呼ばれます。 これは、無停電電源装置、システム用のシステム電源モジュール、または引き込み口変圧器になります。 建物に上記の絶縁装置がない場合は、引き込み口電源盤で、接地バーとニュートラル・バーを一緒に接続する必要があります。

7. すべての電源盤の内側を見て、以下のことを確認します。
 - 装置ごとに別々の接地線がある。
 - 緑色（または緑色と黄色）の接地線は、接地バーのみに接続されている。
 - 各電源盤の内部にある接地バーは、電源盤のフレームに接続されている。
 - ニュートラル線は、ニュートラル・バーのみに接続されている。
 - ステップ 6 (63 ページ) で説明した場合を除いて、接地バーとニュートラル・バーが一緒に接続されていない。
8. 複数の装置があるシステムの場合、装置ごとの接地線が、1 つの電源コンセントからストリング内の次の電源コンセントに接続されていないようにしてください。 各装置には、電源につながる独自の接地線が必要です。
9. 接地線は、少なくとも電力線と同じサイズの緑色（または緑色と黄色）の線で絶縁してください。 接地線は、できるだけ短くすることも必要です。
10. 延長メインライン電源ケーブル、または複数コンセントのある電源タップが使用される場合は、3 線ケーブルが必要であることを確認してください。 線の 1 つは、接地導線でなければなりません。 プラグの接地コネクタを取り外してはなりません。 これは、サーバーで 사용되는すべての延長メインライン電源ケーブルまたは複数コンセントのある電源タップに適用されます。 また、パーソナル・コンピュータ、ワークステーション、モデムなどのデバイスの接続にも適用されます。

注: ECOS テスターを備え、電力が適用されるすべての延長メインライン電源ケーブルおよび複数コンセントのある電源タップを調べてください。 交差している配線（例えば、電圧が流れている線と交差する接地線）がないことを確認してください。

これで手順は終了です。

INTIP09

システムの AC 電力を確認する場合に、この手順を使用します。

1. 設備計画担当者または電気技術者 (必要な場合) に、以下の手順を実行してもらいます。
2. この手順を開始する前に、サーバーおよび電源網の分岐回路の電源をオフにします。
3. 人体の安全を確保するために、米国内のすべての電気配線が National Electrical Code の必要条件を満たしていることを確認します。
4. すべてのシステム電源コンセントを調べて、各電源コンセントが正しく配線されていることを確認します。これには、サーバーおよびサーバーに接続されているすべての機器 (ワークステーションを含む) の電源コンセントが含まれます。この手順を実行して、1 次電圧があるワイヤーが接地線と交換され、感電の原因となるかどうかを判別します。
5. サーバーへの電力の供給に 3 相電圧が使用される場合は、各相の負荷のバランスを正しく調整することが重要です。3 相すべてが等しく使用されるように装置を接続する必要があります。
6. 配電システムのニュートラル部分は、電力線のサイズと同じか、それ以上のサイズの絶縁線を通じて、「異なる系統の電源」(無停電電源装置、引き込み口変圧器、システム電源モジュール、電動発電機) に戻る必要があります。
7. サーバーとサーバーに接続されている機器のみが、サーバーが電力を受け取る配電網に接続されている装置でなければなりません。
8. サーバーに接続されている機器 (ワークステーションやプリンターなど) は、可能な場合はサーバーの配電網に接続する必要があります。
9. サーバーに AC 電源を供給する、配電網内のすべての回路ブレーカーを、以下のように調べます。
 - 回路ブレーカーを電源盤にしっかりと取り付け、緩んでいないようにします。
 - 各回路ブレーカーの前面を触って、温かいかどうか確認します。回路ブレーカーが温くなる原因は、次の場合があります。
 - 回路ブレーカーが電源盤に確実に取り付けられていない。
 - 回路ブレーカーの接点が、電源盤内の接点と適切に電気接続されていない。
 - 回路ブレーカーの障害。
 - 回路ブレーカーの定格電流が、回路ブレーカーを流れている電流負荷よりも小さい。
 - 分岐回路のデバイスが、定格より大きい電流を使用している。
10. 大量の電流を使用する機器 (空調装置、コピー機、FAX 装置など) は、システムまたはそのワークステーションと同じ分岐回路から電力を受け取ってはなりません。また、この機器に AC 電圧を提供する配線は、サーバーの AC 電圧配線と同じケーブル管に設置されてはなりません。この理由は、この機器が AC ノイズ・パルスを生成するためです。これらのパルスは、サーバーの AC 電圧に入り込んで、偶発的な問題を引き起こす可能性があります。
11. 各装置への AC 電圧を測定して、正常な範囲内であることを確認します。

電圧が正常な範囲外ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 電圧源を正常な電圧範囲内に戻すように、お客様に連絡してください。

12. この手順のこれ以降の部分は、異なる系統の電源に接続されているサーバーのみを対象としています。

異なる系統の電源の例には、無停電電源装置、電動発電機、引き込み口変圧器、システム電源モジュールがあります。

AC 電圧システムは、この手順で記述されているすべての必要条件に加えて、以下のすべてを満たす必要があります。

注:

- a. 以下の説明は無停電電源装置に適用されますが、すべての異なる系統の電源に使用できます。
- b. システムのアップグレードでは、電気系統の電力要件を超えては**なりません**。

無停電電源装置は、システムおよびシステムに接続されるデバイスが使用する繰り返しピーク電流を供給可能でなければなりません。無停電電源装置は、低い繰り返しピーク電流仕様があり、すでにフルロードされている場合は、最大容量を超えて使用できます。したがって、無停電電源装置のディレーティング係数は、システム全体の繰り返しピーク電流を考慮に入れて計算する必要があります。無停電電源装置のディレーティング係数の判別に役立てるために、以下を使用してください。

注: 繰り返しピーク電流は、サーバーの電源がオンになるときに発生する「サージ」電流とは異なります。

ディレーティング係数は、波高率に RMS 負荷電流を乗算し、ピーク負荷電流で除算した値に相当します。ここでは、次のとおりです。

- 波高率は、無停電電源装置のピーク繰り返し定格電流を、無停電電源装置の RMS 定格電流で除算した値です。無停電電源装置の波高率が分からない場合は、1.414 と想定します。
- RMS 負荷電流は、電源プロファイルで判別された、サーバーの定常状態 RMS 電流です。
- ピーク負荷電流は、電源プロファイルで判別された、サーバーの定常状態ピーク電流です。

例えば、無停電電源装置のディレーティング係数が 0.707 と計算される場合、無停電電源装置を、その kVA 定格容量の 70.7% を超えて使用してはなりません。無停電電源装置の kVA 定格が 50 kVA である場合、最大許容負荷は 35.35kVA (50 kVA に 0.707 を乗算した値) です。

3 相の異なる系統の電源が使用される場合は、ステップ 5 (65 ページ) で指定された負荷の正しいバランス調整が**重要**です。無停電電源装置のいずれか 1 つの相の負荷が、他の相の負荷を超える場合、すべての相の電圧が下がる場合があります。

13. システムが無停電電源装置または電動発電機に接続されている場合は、以下を確認します。
 - システムおよび接続機器のみが、無停電電源装置または電動発電機に接続されている品目でなければなりません。空調装置、コピー機、FAX 装置などの機器を、システムが接続されているのと同じ無停電電源装置または電動発電機に接続してはなりません。
 - システム装置コンソールおよびエレクトロニック支援モデムは、システムが接続されているのと同じ無停電電源装置または電動発電機から AC 電圧を取得する必要があります。 **これで手順は終了です。**

INTIP14

避雷器の問題を判別する場合に、この手順を使用します。

避雷器は、サーバーが設置されている建物から出るすべての平衡型ケーブルに取り付ける必要があります。これは、ケーブルが地下に潜るか、トンネルを通るか、覆いのある外部通路を通るか、高架通路を通る場合であっても適用されます。避雷器は、これらのケーブルの電気ノイズがサーバーに影響を与えるのを防ぐのに役立ちます。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、障害に関連しているワークステーションを判別します。
2. 障害のあるワークステーションへの平衡型ケーブルに、避雷器が取り付けられているかどうかを判別します。

障害のあるワークステーションへの平衡型ケーブルに、避雷器が取り付けられているかどうかを判別します。

はい:「問題判別手順」列にリストされている次の偶発的な問題の判別手順を実行します。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 障害のあるワークステーションへの平衡型ケーブルに避雷器の取り付けが必要である可能性があります。 **これで手順は終了です。**

INTIP16

次のレベルのサポートに提供するために主記憶域ダンプのコピーが必要な場合に、この手順を使用します。

問題によっては、主記憶域のダンプを実行すると、問題の分析に役立ちます。 ダンプのデータをサポート担当者が分析して、問題の原因と解決方法を判別します。

1. 主記憶域ダンプをテープにコピーします。 『ダンプのコピー』を参照してください。
2. 次のレベルのサポートに原因の判別の支援を依頼します。 **これで手順は終了です。**

INTIP18

この特定の問題を解決するために 1 つ以上の PTF が使用可能であるかどうかを判別する場合に、この手順を使用します。

1. 問題に関連するすべての PTF がインストールされていることを確認します。

注: サービス・プロセッサを交換する前に、最新プラットフォームの LIC フィックスがインストールされていることを確認します。

2. 次のレベルのサポートに問い合わせ、詳細情報を入手します。 **これで手順は終了です。**

INTIP20

システム・パフォーマンスの問題を分析する場合に、この手順を使用します。

1. 製品アクティビティ・ログ、ASM ログ、または管理コンソールを調べて、パフォーマンス上の問題が発生したのと同時にハードウェア・エラーが発生したかどうかを判別します。 パフォーマンス上の問題が発生したのと同時に、ハードウェアの問題が発生しましたか?

はい: 問題分析を実行して、ハードウェア・エラーを訂正します。 **これで手順は終了です。**

いいえ: このパフォーマンスの問題は、ハードウェアに関連していません。次の手順を引き続き実行します。

2. 以下の手順を実行します。
 - a. この問題に関連したソフトウェア PTF をソフトウェア・サポートに要求したかどうか、お客様に尋ねます。
 - b. 累積 PTF パッケージを過去 3 カ月以内にインストールしていない場合は、インストールするようにお客様に推奨します。
 - c. ソフトウェア・サポートに状態を分析してもらうと、パフォーマンスが改善される可能性があることをお客様に知らせます。
 - d. サービス・プロバイダーがパフォーマンス・ツールを用意していることをお客様に知らせます。 詳しくは、ソフトウェア・サポートに問い合わせます。 **これで手順は終了です。**

INTIP24

サービス・プロセッサが偶発的な問題の疑いを報告する場合にデータを収集するために、この手順を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

この問題を解決できるように問題のデータを収集することが重要です。データの収集にこの手順を使用します。

システムが SRC を表示するには複数の方法があります。次のように定義される正しい表示方法の手順に従ってください。

- この SRC が製品アクティビティ・ログまたは ASM ログに表示される場合、すべての SRC データ・ワードを記録し、すべてのエラー・ログ・データを保存し、次のレベルのサポートに連絡して APAR をサブミットします。
- コントロール・パネルに SRC データ・ワードが表示され、コントロール・パネル機能 11、12 および 13 を自動的にスクロールするときに、コントロール・パネルのユーザー・インターフェース・ボタンが応答しない場合は、この手順ではなく、289 ページの『FSPSP02』を実行します。
- SRC がコントロール・パネルに表示され、コントロール・パネルのユーザー・インターフェース・ボタンが正常に応答する場合は、すべての SRC ワードを記録します。

サービス・プロセッサの記憶域ダンプを実行するまで、IPL を実行しないでください。サービス・プロセッサの記憶域ダンプを取得するには、以下の手順を実行します。

1. システム参照コード (SRC) (機能 11 から 20) 全体を記録します。
2. サービス・プロセッサ・ダンプを実行します。『ダンプの実行』を参照してください。
3. コンソールに画面が表示されますか?
 - はい: 次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ: この問題は偶発的ではありません。次のいずれかを選択してください。
 - 別の手順からここに進んだ場合は、元の手順に戻り、偶発的でない問題の手順を実行します。
 - 問題が解決しない場合は、サービス・プロセッサのハードウェアを取り替えます。これで手順は終了です。
4. 問題は偶発的です。IOP ダンプをテープにコピーします。『ダンプの実行』を参照してください。
5. IPL を完了します。
6. この問題に使用可能なプログラム一時修正 (PTF) があるかどうかを判別します。
7. PTF が見つかる場合は、その PTF を適用します。次に、ここの手順に戻って、次の質問に応答します。

この問題の PTF を検出し、適用しましたか?

- はい: これで手順は終了です。
- いいえ: 以下の情報を記録し、次のレベルのサポートに連絡します。
 - この手順で記録した完全な SRC
 - ステップ 4 で取得した、テープへのサービス・プロセッサ・ダンプ
 - すべての既知のシステム症状:

- 偶発的な問題が発生する頻度
- システム環境 (IPL、特定のアプリケーション)
- 必要に応じて、問題との関連が疑われるその他の SRC
- LICTR の書き込みに必要な情報。 これで手順は終了です。

入出力処理機構の問題判別手順

多機能 I/O カードの障害を判別します。

システムの保守を行う前に、すべての安全手順をお読みください。

重要: 他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください。

重要: J15 および J16 ケーブルを切断しても、システム装置が電源オンにならないようにすることはできません。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能な限り片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

IOPIP01

専用保守ツール (DST) への IPL を実行して、同じ参照コードが生じるかどうかを判別する場合に、この手順を使用します。

新しい参照コードが生じる場合は、その新しい参照コードを使用してさらに分析が可能な場合があります。同じ参照コードが生じる場合は、障害項目を交換するように指示されます。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。

2. IPL はディスクから実行されましたか (タイプ A またはタイプ B)?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 5 に進みます。

3. 以下の手順を実行します。

- a. IPL メディアがシステム・モデルに必要な正しいバージョンとレベルであることを確認します。
- b. メディアに物理的な損傷がないようにします。
- c. 以下のオプションの中から選択して、IPL メディアをクリーニングします。
 - ・ カートリッジ・タイプの光メディア (例えば、DVD) である場合は、メディアのクリーニングを試行しないでください。
 - ・ 非カートリッジ・タイプのメディア (例えば、CD-ROM) である場合は、内側の中央から外側の縁まで一直線にディスクをふきます。 けば立ちのない柔らかい布またはレンズ・ティッシュを使用します。 必ず、ディスクの端を持って、指紋が付かないようにしてください。
 - ・ テープである場合は、磁気テープ装置内の記録ヘッドをクリーニングします。 サービス・プロバイダーから提供される正しいクリーニング・カートリッジ・キットを使用してください。

4. 「手動」モードでタイプ D IPL を実行します。

コントロール・パネルにシステム参照コード (SRC) が表示されますか?

- ・ いいえ: ステップ 8 (72 ページ) に進みます。
- ・ はい: この SRC は、この手順に進む前と同じですか?

はい: この問題の判別を続けることができません。 元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。 参照コードのリストを参照してください。 障害項目リストに FI コードが含まれている場合、『Part locations and location codes』を参照すると、部品番号とシステム内での位置の判別に役立ちます。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 別の SRC が生成されました。 新しい SRC を使用して、問題を訂正します。 『Start of call』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

5. DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 10 (72 ページ) に進みます。

6. 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面のいずれかが、コンソールに表示されますか?

- ・ いいえ: 次の手順を続けます。
- ・ はい: オプション 5 を選択して、**F11** を押してから、**Enter** キーを押して詳細を表示します。 次に、以下のオプションの中から選択します。
 - すべての参照コードが 0000 である場合は、112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。
 - いずれかの参照コードが 0000 でない場合、ステップ 10 に進み、0000 でない参照コードを使用します。

注: 「タイプ」列の文字を使用して、正しい参照コード表を見つけます。

7. 製品アクティビティー・ログを調べます。 詳しくは、73 ページの『プロダクト・アクティビティー・ログの使用』を参照してください。

この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: これ以上問題を判別することができません。元の SRC を使用して、障害項目を交換します。この参照コードの障害項目リスト内で最も可能性が高い障害の原因から始めます。障害項目リストに FI コードが含まれている場合、『Part locations and location codes』を参照すると、部品番号とシステム内での位置の判別に役立ちます。これで手順は終了です。

8. 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面のいずれかが、コンソールに表示されますか?

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: 製品アクティビティー・ログを調べます。詳しくは、73 ページの『プロダクト・アクティビティー・ログの使用』を参照してください。

この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 問題は訂正されました。これで手順は終了です。

9. オプション 5 を選択して、F11 を押してから、Enter キーを押して詳細を表示します。次に、以下のオプションの中から選択します。

- すべての参照コードが 0000 である場合は、112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。
- いずれかの参照コードが 0000 でない場合は、次のステップに進み、0000 でない参照コード手順を使用します。

注: 「タイプ」列の文字を使用して、正しい参照コード表を見つけます。

10. SRC を記録します。

SRC と装置参照コード (URC) は、この手順に進む前のものと同じですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 新しい SRC または参照コードを使用して、問題を訂正します。これで手順は終了です。

11. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたは拡張装置の電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. 現在の SRC の障害項目リスト内の FRU を交換します。参照コード・リスト内の障害項目列にある、最も可能性が高い障害の原因から始めます。障害 FRU を判別するまで各 FRU を交換した後、この手順の残りのステップを実行します。

注: ディスク装置を交換する場合は、この手順で指示されるまで顧客データを保存しないでください。

12. システムまたは拡張装置の電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 16 に進みます。

13. 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面のいずれかが、コンソールに表示されますか?

- **はい:** 次のステップに進みます。
- **いいえ:** 製品アクティビティー・ログを調べます。詳しくは、『プロダクト・アクティビティー・ログの使用』を参照してください。

この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?

- **はい:** 次のステップに進みます。
- **いいえ:** 最後に交換した FRU に障害がありました。

注: ディスク装置を交換する前に、顧客データの保存を試みる必要があります。

これで手順は終了です。

14. オプション **5** を選択して、**F11** を押してから、**Enter** キーを押して詳細を表示します。次に、以下のオプションの中から選択します。
 - すべての参照コードが 0000 である場合は、112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。
 - いずれかの参照コードが 0000 でない場合、ステップ 10 に進み、0000 でない参照コードを使用します。

注: 「タイプ」列の文字を使用して、正しい参照コード表を見つけます。

15. 問題要約フォームに SRC を記録します。詳しくは、『プロダクト・アクティビティー・ログの使用』を参照してください。

SRC は、この手順に進む前と同じですか?

- **はい:** 最後に交換した FRU は、障害 FRU ではありません。ステップ 12 に進み、FRU の判別を続行します。
- **いいえ:** SRC が B100 4504 または B100 4505 であり、システム装置内のディスク装置 1 を交換したか、コンソール上のすべての参照コードが 0000 ですか?
 - **はい:** 最後に交換した FRU に障害がありました。 **これで手順は終了です。**

注: ディスク装置を交換する前に、顧客データの保存を試みる必要があります。

- **いいえ:** 新しい SRC または参照コードを使用して、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

プロダクト・アクティビティー・ログの使用

この手順では、製品アクティビティー・ログ (PAL) の使用方法について説明します。

1. 問題を見つけるには、プロダクト・アクティビティー・ログを検査して、発生した症状についての項目があるか探します。

- a. コマンド行で、次のように「システム保守ツールの開始」コマンドを入力します。

STRSST

SST に進めない場合は、DST を選択します。

注: DST に進むためにシステムまたは区画を IPL しないでください。

- b. 「保守ツール・サインオンの開始 (Start Service Tools Sign On)」画面で、保守権限を持つユーザー ID およびパスワードを入力します。
- c. 「システム保守ツール」画面で、「保守ツールの開始」 > 「プロダクト活動ログ」 > 「ログの分析」を選択します。

- d. 「サブシステム・データの選択 (Select Subsystem Data)」画面で、「すべてのログ (All Logs)」を表示するオプションを選択します。

注: 問題が発生したことをお客様が報告した時刻から 24 時間を超える時間が経過している場合は、From: 日付および To: 日付の変更、および、デフォルトの 24 時間からの時刻の変更を行うことができます。

- e. Enter キーを押して、「分析報告書オプションの選択 (Select Analysis Report Options)」画面のデフォルトを使用します。
- f. 「分析レポートのログ (Log Analysis Report)」画面で、項目を検索します。

注: 例えば、6380 磁気テープ装置のエラーは以下のように識別されます。

システム参照コード: 6380CC5F

クラス: Perm

リソース名: TAP01

2. プロダクト・アクティビティ・ログで、お客様が報告した問題の時刻とタイプに最も一致する SRC を見つけます。

お客様が報告した問題の時刻とタイプに一致する SRC を見つけましたか?

はい: SRC 情報を使って、問題を訂正します。これで手順は終了です。

いいえ: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

IOPIP13

入出力カードとストレージ・デバイスとの間のインターフェースの問題を判別する場合に、この手順を使用します。

装置参照コード (この手順に進む前の SRC の一部) は、SCSI バスに問題があることを示しています。

装置参照コード (URC)	SCSI バス
3100	0
3101	1
3102	2
3103	3

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. エラーが発生したときに、取り外し可能メディアから IPL を実行していましたか (IPL タイプ D)?
いいえ: 次の手順を続けます。
はい: この手順に進む前の参照コードの障害項目リスト内の FRU を交換します。これで手順は終了です。
3. 以下の手順を実行します。
 - a. サービス処置ログを調べて (サービス処置ログの検索)、310x SRC と同時またはほぼ同時に記録された他のエラーがないかどうか確認します。
 - b. サービス処置ログに項目が示されていない場合は、製品アクティビティ・ログを使用します (『製品アクティビティ・ログの使用』を参照)。
 - c. 他の SRC を使用して、IPL を実行する前に問題を解決します。

- d. 必要に応じて次のレベルのサポートに連絡して、SCSI バスの問題判別の支援を依頼します。
 - e. 問題が訂正されない場合は、次のステップに進みます。
4. DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。コントロール・パネルに SRC が表示されますか?
- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
 - はい: ステップ 7 に進みます。
5. 以下のいずれかの画面がコンソールに表示されますか?
- ディスク構成エラー報告書
 - ディスク構成アテンション報告書
 - ディスク構成警告報告書
 - 不明のミラー保護ロード・ソース状況の表示
 - ロード・ソース装置障害の表示
- はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: 製品アクティビティ・ログを調べます。詳しくは、『製品アクティビティ・ログの使用』を参照してください。
- この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?
- はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: この問題の判別を続けることができません。元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。この参照コードの障害項目リストを参照してください。障害項目リストに FI コードが含まれている場合、『システム FRU の位置』トピックを参照すると、部品番号とシステム内での位置の判別に役立ちます。これで手順は終了です。
6. すべての参照コードが 0000 ですか? 一部の画面では、参照コードを表示するために F11 を押す必要があります。
- いいえ: 次のステップを続けます。0000 以外の参照コードを使用します。
 - はい: 112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。これで手順は終了です。
7. SRC は、この手順に進む前と同じですか?
- はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: SRC を記録します。次に、SRC の説明を使用して問題を解決します。これで手順は終了です。
8. 以下の手順を実行します。
- a. システムまたは拡張装置の電源をオフにします。詳しくは、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. 障害項目リストで識別される入出力カードを見つけます。
 - c. その入出力カードを取り外し、新しい入出力カードを取り付けます。これは、障害項目である可能性が最も高い項目です。
 - d. システムまたは拡張装置の電源をオンにします。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 12 (76 ページ) に進みます。

9. 以下のいずれかの画面がコンソールに表示されますか?

- ディスク構成エラー報告書
- ディスク構成アテンション報告書
- ディスク構成警告報告書
- 不明のミラー保護ロード・ソース状況の表示
- ロード・ソース装置障害の表示
- はい: 「不明のミラー保護ロード・ソース状況の表示」画面がコンソールに表示されますか?

注: 一部の画面では、参照コードを表示するために **F11** を押す必要があります。

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: すべての参照コードが 0000 ですか?
 - いいえ: ステップ 12 に進み、0000 でない参照コードを使用します。
 - はい: 112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。これで手順は終了です。

- いいえ: ステップ 11 に進みます。

10. 参照コードは、この手順に進む前と同じですか?

- いいえ: 新しい参照コードが生成されたか、参照コードが 0000 です。複数の問題が発生している可能性があります。元の入出力カードに障害がある可能性があります、問題判別を続行するにはシステムに取り付ける必要があります。以下の手順を実行して、元の入出力カードを取り付けます。
 - a. システムまたは拡張装置の電源をオフにします。詳しくは、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. ステップ 8 (75 ページ) で取り付けた入出力カードを取り外し、元の入出力カードを取り付けます。

注: この時点で、システムまたは拡張装置の電源をオンにしないでください。

入出力カードに接続されているデバイスが、障害項目である可能性があります。77 ページの『IOPIP16』のステップ (9) に進み、問題の判別を続行します。これで手順は終了です。

- はい: ステップ 13 に進みます。

11. 製品アクティビティ・ログを調べます。詳しくは、『製品アクティビティ・ログの使用』を参照してください。この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 8 (75 ページ) で取り外した入出力カードが、障害項目です。これで手順は終了です。

12. SRC または参照コードは、この手順に進む前と同じですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: SRC を記録します。次に、SRC の説明を使用して問題を解決します。これで手順は終了です。

13. 元の入出力カードは障害項目ではありません。以下の手順を実行して、元の入出力カードを取り付けます。

- a. システムまたは拡張装置の電源をオフにします。詳しくは、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. この手順のステップ 8 (75 ページ) で取り付けた入出力カードを取り外し、元の入出力カードを取り付けます。

注: この時点で、システムまたは拡張装置の電源をオンにしないでください。

入出力カードに接続されているデバイスが、障害項目である可能性があります。『IOPIP16』のステップ (9) に進み、問題の判別を続行します。これで手順は終了です。

IOPIP16

FI コード FI01105、FI01106、および FI01107 で識別される障害デバイスを判別する場合に、この手順を使用します。

この手順時に、FI コードで識別されるデバイスを取り外してから、IPL を実行して、障害の症状が消えたか、または変わったかどうかを判別します。他のデバイスに障害がないことが分かるまで、ロード・ソース・ディスクを取り外さないでください。ロード・ソース・ディスクを取り外すと、それが障害装置でなくとも障害の症状が変わる可能性があります。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. ハードウェア保守管理機能 (HSM) の検査機能を使用し (DST または SST を使用)、SCSI バスに接続されているすべての磁気テープ装置と光ディスク装置 (FI01105、FI01106、または FI01107 で識別) が正しく動作していることを確認します。詳しくは、『修復の検証』を参照してください。

注: DST に進むためにシステムを IPL しないでください。

3. 次のオプションから選択します。

- すべての磁気テープ装置および光ディスク装置の検査が正常に完了した場合は、ステップ 5 に進みます。
 - 磁気テープ装置または光ディスク装置を検査できなかった場合、または検査に失敗した場合は、障害項目を交換します。『Part locations and location codes』を参照して、次のステップを続けます。
4. ハードウェア保守管理機能 (HSM) の検査機能を使用し (SST または DST を使用)、交換された項目が正しく動作していることを確認します。詳しくは、『修復の検証』を参照してください。

検査は正常に完了しましたか?

いいえ: 交換したデバイスを元のデバイスと取り替えます。『システム FRU の位置』を参照して、次のステップを続行してください。

はい: 新たに交換された磁気テープ装置または光ディスク装置が障害項目でした。これで手順は終了です。

5. DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 8 (78 ページ) に進みます。

6. 以下のいずれかの画面がコンソールに表示されますか?

- ディスク構成エラー報告書
- ディスク構成アテンション報告書
- ディスク構成警告報告書
- 不明のミラー保護ロード・ソース状況の表示
- ロード・ソース装置障害の表示

注: 一部の画面では、参照コードを表示するために **F11** を押す必要があります。「タイプ」の下
の文字は、ワード 1 の左端 4 文字と同じです。「参照コード」の下文字は、ワード 1 の右端 4
文字と同じです。

– いいえ: 次の手順を続けます。

– はい: すべての参照コードが 0000 ですか?

いいえ: ステップ 8 に進み、0000 でない参照コードを使用します。

はい: 112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。これで手順は終了
です。

7. 製品アクティビティ・ログを調べます。詳しくは、『製品アクティビティ・ログの使用』を参照
してください。

この IPL の結果として参照コードがログに記録されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: この問題の判別を続けることができません。元の参照コードを使用し、最も可能性が高い
障害の原因から始めて、障害項目を交換します。障害項目リストに FI コードが含まれている場
合、さらに詳しくは『Part locations and location codes』を参照してください。これで手順は終了
です。

8. SRC または参照コードは、この手順に進む前と同じですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: SRC または参照コードを記録します。次に、その SRC または参照コードを使用して、問
題を訂正します。これで手順は終了です。

9. 以下の手順を実行して、障害のあるデバイスを判別します。

- a. システムまたは拡張装置の電源がオンである場合は、電源をオフにします。『システムの電源オ
ンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. 障害項目リスト内で FI コード FI01105、FI01106、または FI01107 によって示されているデバイ
スを見つけるには、『システム FRU の位置』に進みます。
- c. ロード・ソース・ディスク装置以外の、FI コードで識別されるいずれかのデバイスを切り離しま
す。

注: 磁気テープ装置または光ディスク装置が、FI01105、FI01106、または FI01107 で識別される
SCSI バスに接続されている場合、最初に切り離す必要があります。

- d. ステップ 11 に進みます。

10. 以下の手順を実行して、障害の可能性のある項目の判別を続けます。

- a. システムまたは拡張装置の電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照し
てください。
- b. FRU リスト内の FI コード FI01105、FI01106、または FI01107 で識別される次のデバイスを切り
離します。ステップ 9 の注を参照してください。他のすべてのデバイスを切り離し、ロード・ソ
ース・ディスクが、これらの FI コードで識別される最後のデバイスになるまで、ディスク装置 1
(ロード・ソース・ディスク) を切り離さないでください。

11. システムまたは拡張装置の電源をオンにします。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 14 (79 ページ) に進みます。

12. 以下のいずれかの画面がコンソールに表示されますか？

- ディスク構成エラー報告書
- ディスク構成アテンション報告書
- ディスク構成警告報告書
- 不明のミラー保護ロード・ソース状況の表示
- ロード・ソース装置障害の表示

注：一部の画面では、参照コードを表示するために **F11** を押す必要があります。「タイプ」の下
の文字は、ワード 1 の左端 4 文字と同じです。「参照コード」の下
の文字は、ワード 1 の右端 4 文字と同じです。

– はい: ステップ 14 に進みます。

– いいえ: 製品アクティビティ・ログを調べます。詳しくは、『製品アクティビティ・ログの
使用』を参照してください。この IPL の結果として参照コードがログに記録されますか？

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 14 に進みます。

13. IPL が正常に完了した場合に、ここを参照します。最後に切り離れたデバイスが障害項目です。

障害項目はディスク装置ですか？

いいえ: 障害項目を交換し、以前に切り離れたデバイスを再接続します。『システム FRU の位
置』を参照してください。これで手順は終了です。

はい: 障害のある FRU を交換します。ディスク・ドライブを交換する前に、顧客データの保存を
試みる必要があります。これで手順は終了です。

14. SRC または参照コードは、この手順に進む前と同じですか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 問題要約フォームに SRC または参照コードを記録します。その後、ステップ 16 に進み
ます。

15. 最後に切り離れたデバイスは障害を起こしていません。

FRU リスト内の FI コード FI01105、FI01106、または FI01107 で識別されるすべてのデバイスを切り
離しましたか？

いいえ: デバイスを切り離れたままにし、ステップ 10 (78 ページ) に戻って、障害の可能性のある
項目の判別を続けます。

はい: 前のステップで取り外したデバイスに関連したデバイス・バックプレーン (単数または複数)
を取り替えます。デバイス・バックプレーンで問題が解決しない場合は、問題の判別を続けること
ができません。元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換し
ます。障害項目リストに FI コードが含まれている場合、詳しくは『システム FRU の位置』を
参照してください。これで手順は終了です。

16. SRC が B1xx 4504 であり、ロード・ソース・ディスク装置を切り離しましたか？ (ロード・ソース・
ディスク装置を切り離すには、ディスク装置 1 を切り離します。)

• はい: 次のステップに進みます。

• いいえ: 以下のいずれかの画面がコンソールに表示され、すべての参照コードが 0000 ですか？

- ディスク構成エラー報告書
- ディスク構成アテンション報告書
- ディスク構成警告報告書

- 不明のミラー保護ロード・ソース状況の表示
- ロード・ソース装置障害の表示

注: 一部の画面では、参照コードを表示するために **F11** を押す必要があります。「タイプ」の下
の文字は、ワード 1 の左端 4 文字と同じです。「参照コード」の下文字は、ワード 1 の右端
4 文字と同じです。

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 新しい SRC または参照コードが生成されました。問題分析を実行し、問題を解決し
ます。 **これで手順は終了です。**

- 最後に切り離したデバイスが障害項目である可能性があります。最後に切り離したデバイスを交換し
ます。『システム FRU の位置』を参照してください。

注: ディスク・ドライブを交換する前に、顧客データの保存を試みる必要があります。

最後に切り離したデバイスの交換で、問題が解決しましたか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: これで手順は終了です。

- この手順で以前に切り離したデバイスを再接続します。
- 元の SRC を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。この手順で
交換した FRU を交換しないでください。障害項目リストに FI コードが含まれている場合、『シス
テム FRU の位置』を参照すると、部品番号とシステム内での位置の判別に役立ちます。 **これで手順
は終了です。**

IOPIP17

SCSI バス構成エラーおよびデバイス・タスク初期化障害に関連した問題を判別する場合に、この手順を使
用します。

- システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システム
に論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかど
うかの判別』に進みます。
- エラーが発生したときに、取り外し可能メディアから IPL を実行していましたか (IPL タイプ D)?
 - **はい:** この手順に進む前の参照コードの障害項目リスト内の FRU を交換します。
 - **いいえ:** DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
コントロール・パネルに SRC が表示されますか?
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** ステップ 5 (81 ページ) に進みます。
- 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報
告書」画面のいずれかが、コンソールに表示されますか?
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** 以下のいずれかのメッセージがリストに表示されますか?
 - 構成でディスク装置が欠落している
 - 構成内でミラー保護されたディスク装置が欠落している
 - デバイス・パリティ保護装置が無防備モードになっている
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。

- **はい:** オプション **5** を選択して、**F11** を押してから、**Enter** キーを押して詳細を表示します。次に、以下のオプションの中から選択します。
- すべての参照コードが **0000** である場合は、112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード **0002** を使用します。
- いずれかの参照コードが **0000** でない場合、ステップ 5 に進み、**0000** でない参照コードを使用します。

注: 「タイプ」列の文字を使用して、正しい参照コード表を見つけます。

4. 製品アクティビティ・ログを調べます。『サービス処置ログの検索』を参照してください。この IPL の結果として **SRC** がログに記録されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: この問題の判別を続けることができません。元の **SRC** を使用し、最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します (『システム参照コード』トピックでこの参照コードの障害項目リストを参照してください)。障害項目のリストに **FI** コードが含まれている場合は、「障害項目」を参照して、部品番号とシステム内の位置を判別します。これで手順は終了です。

5. **SRC** を記録します。 **SRC** は、この手順に進む前と同じですか?

- **いいえ:** 別の **SRC** または参照コードが生成されました。新しい **SRC** または参照コードを使用して、問題分析を実行し、問題を訂正します。これで手順は終了です。
- **はい:** **SRC** からデバイスの装置参照コード (**URC**) を判別します。「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面がコンソールに表示される場合は、デバイスの **URC** は「参照コード」の下に表示されます。これは、欠落しているデバイスと同じ行にあります。デバイスの装置参照コードは、**3020**、**3021**、**3022**、または **3023** ですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 7 (82 ページ) に進みます。

6. 装置参照コード **3020**、**3021**、**3022**、または **3023** は、入出力カード **SCSI** バスに問題があることを示しています。問題の原因は、次のような入出力カードに接続されているデバイスである可能性があります。

- サポートされていない
- システム構成規則と一致しない。例えば、バスに接続されているデバイスが多すぎます。
- 障害がある。

以下の手順を実行します。

- a. コントロール・パネルの「データ」表示または「問題要約フォーム」の文字を調べて、機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 3) を見つけます。形式 **BBBB-Cc-bb** (**BBBB** = バス、**Cc** = カード、**bb** = ボード) を使用して、入出力カードのカード・スロット位置を判別します。
- b. 装置参照コードは、**SCSI** バスに問題があることを示しています。

URC	SCSI バス
3020	0
3021	1
3022	2
3023	3

- c. バスおよびデバイスの位置を見つけます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
- d. 前回の IPL からのシステム構成を示す印刷出力を見つけ、それを現在のシステム構成と比較します。

注: 構成が問題ではない場合は、SCSI バス上のデバイスが障害を起こしている可能性があります。

- e. SCSI バスでの判別を実行する必要がある場合は、77 ページの『IOPIP16』に進みます。 これで手順は終了です。
7. 障害を起こしている可能性がある項目は、FI コード **FI01105** (90%) および **FI01112** (10%) です。 SRC からデバイスの装置アドレスを見つけます (システム参照コード (SRC) 形式の説明を参照)。 この情報を使用して、デバイスの物理的な位置を検出します。 タイプと型式番号を記録して、アドレス指定された入出力カードがこのデバイスをサポートしているかどうかを判別します。 システムでこのデバイスがサポートされていますか?

- **いいえ:** 次の手順を続けます。
- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. デバイスを交換します。
 - b. DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

これで問題は解決しますか?

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

8. 以下の手順を実行します。
 - a. デバイスを取り外します。
 - b. DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

これで問題は解決しますか?

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

IOPIP18

SCSI バス構成エラーおよびデバイス・タスク初期化障害に関連した問題を判別する場合に、この手順を使用します。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

コントロール・パネルに SRC が表示されますか?

- **はい:** ステップ 5 (83 ページ) に進みます。
- **いいえ:** 「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面のいずれかが、コンソールに表示されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 4 (83 ページ) に進みます。

3. 以下のいずれかのメッセージがリストに表示されますか?

- 構成でディスク装置が欠落している
- 構成内でミラー保護されたディスク装置が欠落している
- デバイス・パリティ保護装置が無防備モードになっている
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** オプション **5** を選択して、**F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。 次のいずれかを選択してください。
 - すべての参照コードが 0000 である場合は、112 ページの『LICIP11』に進み、原因コード 0002 を使用します。
 - いずれかの参照コードが 0000 でない場合、ステップ 5 に進み、0000 でない参照コードを使用します。

注: 「タイプ」列の文字を使用して、正しい参照コード表を見つけます。

4. 製品アクティビティ・ログを調べます。

この IPL の結果として SRC がログに記録されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: この問題の判別を続けることができません。元の SRC を使用し、参照コード・リスト内の障害項目列で最も可能性が高い障害の原因から始めて、障害項目を交換します。障害項目リストに FI コードが含まれている場合、『Part locations and location codes』を参照すると、部品番号とシステム内での位置の判別に役立ちます。 **これで手順は終了です。**

5. SRC を記録します。

SRC は、この手順に進む前と同じですか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 別の SRC または参照コードが生成されました。新しい SRC または参照コードを使用して、問題分析を行い、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

6. SRC からデバイスの装置参照コード (URC) を判別します。「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面がコンソールに表示される場合は、デバイスの URC は「参照コード」の下に表示されます。これは、欠落しているデバイスと同じ行にあります。

デバイスの装置参照コードは 3020 ですか?

- **いいえ:** 次の手順を続けます。
- **はい:** デバイスの参照コード 3020 は、アドレス指定された入出力カードにデバイスが接続されていることを示します。そのデバイスがサポートされていないか、システム構成規則と一致していないかのいずれかです。例えば、バスに接続されているデバイスが多すぎます。以下のステップを実行します。
 - a. 前回の IPL からのシステム構成を示す印刷出力を見つけ、それを現在のシステム構成と比較します。
 - b. SRC 内の装置アドレスと物理アドレスを使用して、この比較に役立てます。
 - c. 構成が問題ではない場合は、SCSI バス上のデバイスが障害を起こしている可能性があります。『システム FRU の位置』の表の FI コード FI00884 を使用して、障害のあるデバイスを見つけます。
 - d. SCSI バスでの判別を実行する必要がある場合は、77 ページの『IOPIP16』に進みます。 **これで手順は終了です。**

7. 障害を起こしている可能性がある項目は、FI コード FI01105 (90%) および FI01112 (10%) です。

デバイスの装置アドレスを SRC から見つけます。この情報を使用して、デバイスの物理的な位置を検出します。タイプと型式番号を記録して、アドレス指定された入出力カードがこのデバイスをサポートしているかどうかを判別します。

システムでこのデバイスがサポートされていますか？

- **いいえ:** 次の手順を続けます。
- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. デバイスを交換します。
 - b. DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

これで問題は解決しますか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

8. 以下の手順を実行します。

- a. デバイスを取り外します。
- b. DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

これで問題は解決しますか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

IOPIP19

装置参照コード (URC) 9010、9011、または 9013 からこの手順に進みました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

IOPIP20

複数のデバイスがディスク・アレイから欠落している場合の問題を判別するために、この手順を使用します。

装置参照コード (URC) 9020 または 9021 からこの手順に進みました。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
3. 他の入出力カードまたはデバイス SRC (902F SRC 以外) が、このエラーとほぼ同時に生じましたか？

- はい: 他の入出力カードまたはデバイス SRC を使用して問題を解決します。 これで手順は終了です。
- いいえ: 入出力カードまたはデバイスが、最近修復または再構成されましたか?
 - はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

4. DST に進むために D IPL を実行しましたか?

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示し、「追加情報」を表示して定様式ログ情報を記録します。 ディスク・アレイから欠落しているデバイスをすべて記録します。 これらのデバイスは、現在のアドレス 0 と、0 でない予想アドレスの両方を持つアレイ・メンバーです。

注: 同じログ ID を持つ複数の製品アクティビティ・ログ項目が存在する可能性があります。「資源の詳細報告書の表示」画面から Enter キーを押して、追加項目にアクセスしてください。項目ごとの「追加情報」を表示して、定様式ログ情報を記録します。

例えば、アレイ内に 10 個を超えるディスク装置がある場合、製品アクティビティ・ログには xxxx902F SRC 項目が存在する可能性があります。

- b. ステップ 6 に進みます。

5. 製品アクティビティ・ログ項目の 16 進情報の定様式表示は使用できません。 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。 ディスク・アレイから欠落しているデバイスをすべて記録します。 これらのデバイスは、現在のアドレス 0 と、0 でない予想アドレスの両方を持つアレイ・メンバーです。

注: アレイ内に 10 個を超えるディスク装置がある場合、製品アクティビティ・ログには xxxx902F SRC 項目が存在する可能性があります。これらの追加ディスク装置に関する 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。

6. この問題の解決には、次の 3 とおりの方法があります。

- a. 欠落しているデバイスを見つけ、システム内の正しい物理位置に取り付けます。 欠落しているデバイスを見つけることができ、この修復オプションを続行したい場合は、次のステップに進みます。
- b. 欠落しているデバイスを含むディスク・アレイを停止します。

重要: 顧客データが失われる可能性があります。

この修復オプションを続行する場合は、ステップ 8 (86 ページ) に進みます。

- c. ディスク・アレイの残りのメンバーを初期化し、フォーマットします。

重要: 顧客データが失われます。

この修復オプションを続行する場合は、ステップ 9 (86 ページ) に進みます。

7. 以下の手順を実行します。

- a. 欠落しているデバイスをシステム内の正しい位置に取り付けます。『Part locations and location codes』を参照してください。
- b. システムを電源オンします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

IPL は正常に完了しますか?

いいえ: 新しい問題があります。 問題分析を実行し、問題を解決します。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

8. 欠落しているデバイスを含むディスク・アレイの停止を選択しました。

重要: 顧客データが失われる可能性があります。

以下の手順を実行します。

- a. まだ専用保守ツールを使用していない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。

タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 「ディスク構成の処理」 > 「デバイス・パリティ保護の処理」を選択します。 その後、次のステップに進みます。

- c. 「デバイス・パリティ保護の停止」を選択します。
d. オンラインの指示に従って、デバイス・パリティ保護を停止します。
e. ディスクから IPL を実行します。

IPL は正常に完了しますか?

いいえ: 新しい問題があります。 問題分析を実行し、問題を解決します。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

9. ディスク・アレイの残りのメンバーを初期化し、フォーマットすることを選択しました。 以下のステップを実行します。

重要: 顧客データが失われます。

- a. まだ専用保守ツールを使用していない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。

タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 「ディスク装置の回復の処理」 > 「ディスク装置の問題回復手順」を選択して、次のステップに進みます。

10. 「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。
11. オンライン指示に従って、ディスク装置のフォーマットおよび初期化を行います。
12. ディスクから IPL を実行します。 IPL は正常に完了しますか?

いいえ: 新しい問題があります。 問題分析を実行し、問題を解決します。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

IOPIP21

ディスク装置がディスク・アレイ内の他のディスク装置と互換性がない場合、またはディスク装置が障害を起こした場合に、障害のあるディスク装置を判別するために、この手順を使用します。URC が 9025 または 9030 である場合、ディスク・アレイは実行中ですが、保護されていない可能性があります。

装置参照コード (URC) 9025、9030、または 9032 からこの手順に進みました。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. この SRC のデバイス位置情報が、サービス処置ログで入手可能ですか (詳しくは、『サービス処置ログの検索』を参照)?

はい: ディスク装置を交換します。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
4. 以下の手順を実行します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
 - b. **F9** キーを押してアドレス情報を表示します。これは、入出力カードのアドレスです。

注: 同じログ ID を持つ複数の項目が存在する可能性があります。同じログ ID を持つ項目にアクセスするには、「資源の詳細報告書の表示」画面から **Enter** キーを押します。

例えば、製品アクティビティ・ログにデバイス固有の SRC または xxxx902F SRC 項目、もしくはその両方が存在する可能性があります。アレイ内に 10 個を超えるディスク装置がある場合、xxxx902F SRC が生じます。

- c. 次の手順を引き続き実行します。
5. 以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST メインメニューに戻ります。
 - b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
 - c. 「ディスク構成状況の表示」画面で、ステップ 4 で識別される入出力カードに接続されているデバイスを見つけます。
 - d. 状況が「DPY/不明」または「DPY/障害」であるデバイスを見つけます。これが問題の原因になっているデバイスです。「ディスク装置詳細の表示」 > 「詳細アドレスの表示」を選択して、デバイス・アドレスを表示します。デバイス・アドレスを記録します。
 - e. 『システム FRU の位置』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べ、以下のものを見つけます。
 - 入出力カードの直接選択アドレスで示されるカード・スロット
 - デバイス・アドレスによって識別されるディスク装置の位置

問題の原因である入出力カードおよびディスク装置の位置を判別しましたか?

はい: 問題の原因であるディスク装置を交換します。 これで手順は終了です。

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

IOPIP22

エラー情報を収集し、次のレベルのサポートに連絡する場合に、この手順を使用します。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。 『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
3. DST に進むために D IPL を実行しましたか?
 - はい: 次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示し、「追加情報」を表示して定様式ログ情報を記録します。 すべての情報を記録します。

注: 同じログ ID を持つ複数の製品アクティビティ・ログ項目が存在する可能性があります。「資源の詳細報告書の表示」画面から **Enter** キーを押して、追加項目にアクセスしてください。項目ごとの「追加情報」を表示して、定様式ログ情報を記録します。例えば、アレイ内に 10 個を超えるディスク装置がある場合、製品アクティビティ・ログには xxxx902F SRC 項目が存在する可能性があります。

- b. ステップ 5 に進みます。

4. 製品アクティビティ・ログ項目の 16 進情報の定様式表示は使用できません。 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。 すべての情報を記録します。 その後、次のステップを続行します。

注: アレイ内に 10 個を超えるディスク装置がある場合、製品アクティビティ・ログには xxxx902F SRC 項目が存在する可能性があります。これらの追加ディスク装置に関する 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。

5. 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

注: 次のレベルのサポートでは、上記のステップで記録したエラー情報を求める場合があります。これで手順は終了です。

IOPIP23

装置参照コード (URC) 9050 からこの手順に進みました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

IOPIP25

入出力カードに接続されているデバイスに、入出力カードでサポートされていない機能がある場合の問題の判別に、この手順を使用します。

URC 9008 からこの手順に進みました。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 他の入出力カードまたはデバイス SRC が、このエラーとほぼ同時に生じましたか?
 - **はい:** 他の入出力カードまたはデバイス SRC を使用して問題を解決します。システム参照コードを参照してください。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 入出力カードまたはデバイスが、最近修復または再構成されましたか?
 - **はい:** 次のステップに進みます。
 - **いいえ:** 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**
3. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
4. DST に進むために D IPL を実行しましたか?
 - **いいえ:** 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 **F9** キーを押してアドレス情報を表示します。これは、入出力カードのアドレスです。次に「追加情報」を表示して定様式ログ情報を記録します。リストされているすべてのデバイスについて、0000 0000 でないアドレスを記録します。

次の手順を引き続き実行します。

- **はい:** 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。入出力カードの直接選択アドレス (DSA) の形式は BBBB-Cc-bb です。
 - BBBB = 16 進数オフセット 4C および 4D
 - Cc = 16 進数オフセット 51
 - bb = 16 進数オフセット 4F

入出力カードの装置アドレスは、16 進数オフセット 18C から 18F です。

製品アクティビティ・ログ項目の 16 進情報の定様式表示は使用できません。16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。リストされているすべてのデバイスについて、0000 0000 でないアドレスを記録します。次の手順を引き続き実行します。

5. 『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。次に、以下のものを検索します。
 - 入出力カードの直接選択アドレス (DSA) および装置アドレスで示されるカード・スロット。DSA と装置アドレスが一致する IOA がない場合、IOP と IOA は 1 つのカードです。同じ DSA のある IOP を使用してください。

- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置。

問題の原因である入出力カードとデバイスの位置を判別しましたか？

- **いいえ:** 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**
- **はい:** 1 つ以上のデバイスがこの入出力カードから別の入出力カードに移されましたか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**

6. 入出力カードは、接続されているデバイスをサポートできますか？

- **いいえ:** 入出力カードからデバイスを取り外します。

注: 別のディスク装置を取り付けることなくディスク装置を取り外すことができます。システムは稼働し続けます。

これで手順は終了です。

- **はい:** この入出力カードと一緒にこれらのデバイスを引き続き使用しますか？

はい: 次のステップに進みます。

- **いいえ:** 入出力カードからデバイスを取り外します。 **これで手順は終了です。**

7. 以下のステップを実行して、ディスク装置を初期化し、フォーマットします。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「**ディスク装置の処理**」を選択します。

タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 「**ディスク装置の回復の処理**」 > 「**ディスク装置の問題回復手順**」を選択します。その後、次のステップを続行します。

- c. それぞれのディスク装置ごとに「**ディスク装置の初期設定と形式設定**」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、30 分以上かかる場合があります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。 **これで手順は終了です。**

IOPIP26

接続されているディスク装置の初期化とフォーマットが必要であることを入出力カードが認識する場合の問題の解決に、この手順を使用します。

URC 9092 からこの手順に進みました。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 他の入出力カードまたはデバイス SRC が、このエラーとほぼ同時に生じましたか？
 - **はい:** 他の入出力カードまたはデバイス SRC を使用して問題を解決します。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 入出力カードまたはデバイスが、最近修復または再構成されましたか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**

3. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。詳しくは、『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
4. DST に進むために D IPL を実行しましたか?
- はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
 - b. **F9** キーを押してアドレス情報を表示します。これは、入出力カードのアドレスです。
 - c. 次に、「追加情報」を表示して定様式ログ情報を記録します。
 - d. リストされているすべてのデバイスについて、0000 0000 でないアドレスを記録します。
 - e. ステップ 6 に進みます。
5. 以下の手順を実行します。
- a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。入出力カードの直接選択アドレス (DSA) の形式は BBBB-Cc-bb です。
 - BBBB = 16 進数オフセット 4C および 4D
 - Cc = 16 進数オフセット 51
 - bb = 16 進数オフセット 4F

入出力カードの装置アドレスは、16 進数オフセット 18C から 18F です。
 - b. 製品アクティビティ・ログ項目の 16 進情報の定様式表示は使用できません。16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。リストされているすべてのデバイスについて、0000 0000 でないアドレスを記録します。
 - c. 次の手順を引き続き実行します。
6. 『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。次に、以下のものを検索します。
- 入出力カードの直接選択アドレス (DSA) および装置アドレスで示されるカード・スロット。DSA と装置アドレスが一致する IOA がない場合、IOP と IOA は 1 つのカードです。同じ DSA のある IOP を使用してください。
 - 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置。
- 問題の原因である入出力カードとデバイスの位置を判別しましたか?
- いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。
 - はい: 1 つ以上のデバイスがこの入出力カードから別の入出力カードに移されましたか?
 - はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。
7. この入出力カードと一緒にこれらのデバイスを引き続き使用しますか?
- はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: 入出力カードからデバイスを取り外します。

注: 別のディスク装置を取り付けることなくディスク装置を取り外すことができます。システムは稼働し続けます。

これで手順は終了です。

8. 以下のステップを実行して、ディスク装置を初期化し、フォーマットします。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。

タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 「ディスク装置の回復の処理」 > 「ディスク装置の問題回復手順」を選択します。その後、次のステップを続行します。

- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、30 分以上かかる場合があります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

IOPIP27

欠落しているデバイスまたは障害のあるデバイスの入出力カード・キャッシュ・データが存在します。

装置参照コード (URC) 9051 からこの手順に進みました。

注: 一部のストレージ入出力アダプターの場合、キャッシュ・カードが内蔵され、取り外せません。

欠落しているデバイスまたは障害のあるデバイスの入出力カード・キャッシュ・データがあるのは、以下の状態が原因である可能性があります。

- 1 つ以上のディスク装置が入出力カードで障害を起こしている。
- 入出力カードのキャッシュ・カードが、お客様に MES として配送される前に、クリアされていなかった。さらに、サービス担当者が、システム IPL を実行する前に、その入出力カードから別の入出力カードにデバイスを移動した。
- 入出力カードのキャッシュ・カードが、お客様に配送される前にクリアされていなかった。さらに、製造時に入出力カードのテストに使用したディスク装置の残余データが、キャッシュ・カードに残っていた。
- 入出力カードとキャッシュ・カードが、異常な電源オフ後に別のシステムまたはこのシステムの別の位置から移動された。
- 1 つ以上のディスク装置が同時に移動されたか、異常な電源オフ後に取り外された。

注意:

すべての機能 08 電源遮断 (D-IPL からの遮断を含む) は異常な電源オフです。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。

- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
3. DST に進むために D IPL を実行しましたか?
- **はい:** 次のステップに進みます。
 - **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
 - b. **F9** キーを押してアドレス情報を表示します。これは、入出力カードのアドレスです。
 - c. 次に、「追加情報」を表示して定様式ログ情報を記録します。装置アドレス 0000 0000 を示すデバイスのデバイス・タイプとシリアル番号を記録します。
 - d. ステップ 5 に進みます。
4. 以下の手順を実行します。
- a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。入出力カードの直接選択アドレス (DSA) の形式は BBBB-Cc-bb です。
 - BBBB = 16 進数オフセット 4C および 4D
 - Cc = 16 進数オフセット 51
 - bb = 16 進数オフセット 4F

入出力カードの装置アドレスは、16 進数オフセット 18C から 18F です。

製品アクティビティ・ログ項目の 16 進情報の定様式表示は使用できません。16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。
 - b. 装置アドレス 0000 0000 を示すデバイスのデバイス・タイプとシリアル番号を記録します。
 - c. 次の手順を引き続き実行します。
5. 『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。入出力カードの直接選択アドレス (DSA) および装置アドレスで示されるカード・スロットを見つけます。DSA と装置アドレスが一致する IOA がない場合、IOP と IOA は 1 つのカードです。同じ DSA のある IOP を使用してください。
6. 次のオプションから選択します。
- この手順のステップ 3 からのデバイスがこのシステムに取り付けられていない場合は、次のステップに進みます。
 - デバイスが現在のシステム・ディスク構成内にない場合は、ステップ 9 (94 ページ) に進みます。
 - それ以外の場合、デバイスはシステム・ディスク構成に含まれています。ステップ 11 (94 ページ) に進みます。
7. 次のオプションから選択します。
- この入出力カードとキャッシュ・カードが別のシステムから移動された場合は、次のステップに進みます。
 - それ以外の場合、キャッシュ・カードは、最初にクリアされずにお客様に配送されました。以下のステップを実行します。
 - a. シリアル番号、カスタマー番号、およびデバイスのタイプとシリアル番号をメモします。これらは、ステップ 3 で検出されています。
 - b. 次のレベルのサポートに連絡してください。

- c. その後、ステップ 10 に進んで、キャッシュ・カードをクリアし、URC 9051 の問題を解決します。
8. 入出力カードとキャッシュ・カードの両方を、元の位置に取り付けます。次に、システムの再 IPL を行います。元のシステムのディスク構成内のデバイスのデータがキャッシュ・カードに存在する可能性があります。元のシステムで DST への IPL および通常の電源オフを行った後、キャッシュ・カードはクリアされます。これで、入出力カードとキャッシュ・カードを別の位置に移動しても安全です。
9. システム・ディスク構成に現在含まれていない 1 つ以上のデバイスが、この入出力カードに取り付けられました。同時に取り外されたか、異常な電源オフ後に取り外されたか、障害を起こしているかのいずれかです。次の手順を続行します。
10. 「IOP キャッシュ記憶域の再利用」手順を使用して、次のように、欠落しているデバイスまたは障害を起こしたデバイスのデータをキャッシュからクリアします。
 - a. DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. キャッシュ・アダプター・カードの記憶域を再利用します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。
11. 次のオプションから選択します。
- この入出力カードとキャッシュ・カードがこのシステム上の別の位置から移動された場合は、ステップ 8 に進みます。
 - この手順のステップ 3 (93 ページ) からのデバイスが、別の入出力カードに取り付けられているときに、デバイスがシステム・ディスク構成に追加される前にそこに移動されていた場合は、ステップ 7 (93 ページ) に進みます。(MES では、場合によって、ディスク装置がある入出力カードから別の入出力カードに移動されます。製造時に MES の配送前にキャッシュ・カードをクリアしなかった場合、この問題が生じます。)
 - 非並行で保守する場合は、次のステップに進みます。
12. システム・ディスク構成に現在含まれている 1 つ以上のデバイスが欠落しているか、障害を起こし、キャッシュ・カードにデータがあります。以下について検討します。
- 問題の原因は、複数のデバイスが同時に入出力カードから移動されたか、異常な電源オフ後に取り外されたことである可能性があります。その場合は、デバイスの位置を確認し、システムの電源をオフにして、正しい入出力カードにデバイスを取り付けます。
 - デバイスが移動されていない場合は、このエラーとほぼ同時に発生した他のエラーが、デバイスに対してまたは入出力カードに対してログに記録されていないか調べます。これらのシステム参照コードを使用して、保守アクションを続行します。

IOPIP28

装置参照コード (URC) 9052 からこの手順に進みました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

IOPIP29

障害項目は、マイグレーション済み拡張装置内にあります。

URC 9012 からこの手順に進みました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

IOPIP30

システムが、接続されているディスク装置に必要なキャッシュ・データを検出できない場合の問題の解決に、この手順を使用します。

URC 9050 からこの手順に進みました。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 障害の結果、ストレージ入出力 (I/O) アダプターを交換しましたか?
いいえ: ステップ 13 (96 ページ) に進みます。
はい: 次のステップを引き続き実行します。
3. 571F/575B カード・セットを処理していますか?
いいえ: ステップ 5 に進みます。
はい: 次のステップを引き続き実行します。
4. 571F/575B カード・セットを取り外します。 以下のものを使用して新しいカード・セットを作成します。

注: すべての部品 (元の部品と新規部品の両方) を移動する前にラベルを付けてください。

- 新規取り替え用 571F ストレージ IOA。
- 元の 571F ストレージ IOA からのキャッシュ・ディレクトリー・カード。
- 元の 575B 補助キャッシュ・アダプター。

『571F/575B カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。

- カードのストレージ側の上端にある SCSI ケーブルとバッテリー電源ケーブルをカードの補助キャッシュ側の上端に接続してください。
 - このカード・セットをシステムに再取り付けし、ステップ 6 に進みます。
5. 入出力アダプターを取り外します。 以下の部品が取り付けられている**新規**取り替え用ストレージ入出力アダプターを取り付けます。

注: すべての部品 (旧と新規の両方) を移動する前にラベルを付けてください。

- 元のストレージ入出力アダプターからのキャッシュ・ディレクトリー・カード。 取り外し可能なキャッシュ・カードを備えたアダプターでは、キャッシュ・ディレクトリー・カードは取り外し可能なキャッシュ・カードと一緒に移動します。
- 元のストレージ入出力アダプターからの取り外し可能キャッシュ・カード (これは、571E および一部の 2780 入出力アダプターのみに適用されます)。

システム FRU の位置システム FRU の位置』を参照してください。

- 入出力アダプターが補助キャッシュ入出力アダプターに接続されている場合は、新規取り替え用ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルが、補助キャッシュ入出力アダプターに接続されるようにします。補助キャッシュ入出力アダプターのリストについては、『System parts』を参照してください。
6. この手順に進むよう指示された 9050 SRC はタイプ D IPL で生成されましたか?
はい: タイプ D IPL を実行して、次のステップに進みます。
いいえ: 次のステップから続行します。

7. 新しい 9010 または 9050 SRC が、サービス・アクション・ログまたは製品アクティビティー・ログで生成されましたか？

いいえ: ステップ 10 に進みます。

はい: 次のステップを引き続き実行します。

8. 新しい SRC は 9050 でしたか？

いいえ: 次のステップから続行します。

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

9. 新しい SRC は 9010 でした。キャッシュ記憶域を再利用します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

注: ストレージ入出力アダプターに接続されている補助キャッシュ入出力アダプターが製品アクティビティー・ログに 9055 SRC を記録する場合、再利用しても、セクターは失われません。それ以外の場合、再利用の結果、セクターが失われます。システム・オペレーターは、修復の完了後、最新の保存テープからデータを復元することができます。

10. 571F/575B カード・セットを処理していますか？

いいえ: ステップ 12 に進みます。

はい: 次のステップを引き続き実行します。

11. 571F/575B カード・セットを取り外します。以下のものを使用して新しいカード・セットを作成します。

- 新規 571F ストレージ IOA
- 新規 571F ストレージ IOA からのキャッシュ・ディレクトリー・カード
- 新規 575B 補助キャッシュ・アダプター

『571F/575B カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。

- カードのストレージ側の上端にある SCSI ケーブルとバッテリー電源ケーブルをカードの補助キャッシュ側の上端に接続してください。
- このカード・セットをシステムに再取り付けします。これで手順は終了です。

12. 入出力アダプターを取り外します。以下の部品が取り付けられている新規取り替え用ストレージ入出力アダプターを取り付けます。

- 新規ストレージ入出力アダプターからのキャッシュ・ディレクトリー・カード。取り外し可能なキャッシュ・カードを備えたアダプターでは、キャッシュ・ディレクトリー・カードは取り外し可能なキャッシュ・カードと一緒に移動します。
- 新規ストレージ入出力アダプターからの取り外し可能キャッシュ・カード (これは、571E および一部の 2780 入出力アダプターのみに適用されます)。

『Part locations and location codes』を参照してください。

- 入出力アダプターが補助キャッシュ入出力アダプターに接続されている場合は、新規取り替え用ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルが、補助キャッシュ入出力アダプターに接続されるようにします。補助キャッシュ入出力アダプターのリストについては、『System parts』を参照してください。

これで手順は終了です。

13. 製品アクティビティー・ログの情報をを使用して、影響を受けるディスク装置を識別します。以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

14. DST に進むために D IPL を実行しましたか？

- **はい:** 次のステップを引き続き実行します。
- **いいえ:** 次の手順を実行します。

- a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示してから、「追加情報」を表示して定様式ログ情報を記録します。「検出装置エラー数」フィールドは、影響を受けるディスク装置の総数を示します。「記録装置エラー数」フィールドは、詳細情報が提供されるディスク装置の数を示します。「装置」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、およびシリアル番号が表示されます。さらに、これらの各ディスク装置のコントローラー・タイプとシリアル番号は、ディスクが動作中に最後に接続されたアダプターを示します。

注: 同じログ ID を持つ複数の製品アクティビティ・ログ項目を検出する場合があります。

「資源の詳細報告書の表示」画面から Enter キーを押して、追加項目にアクセスしてください。

項目ごとの「追加情報」を表示して、定様式ログ情報を記録します。例えば、アレイに 10 個を超えるディスク装置が含まれている場合、製品アクティビティ・ログで xxxx902F SRC の項目を検出する可能性があります。

- b. ステップ 16 に進みます。

15. 製品アクティビティ・ログ項目の 16 進情報の定様式表示は使用できません。16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「検出装置エラー数」フィールドは、影響を受けるディスク装置の総数を示します。「記録装置エラー数」フィールドは、詳細情報が提供されるディスク装置の数を示します。「装置」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、およびシリアル番号が表示されます。さらに、これらの各ディスク装置のコントローラー・タイプとシリアル番号は、ディスクが動作中に最後に接続されたアダプターを示します。

注: アレイに 10 個を超えるディスク装置が含まれている場合、製品アクティビティ・ログで xxxx902F SRC の項目を検出する可能性があります。これらの追加ディスク装置に関する 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。

16. 入出力カードまたはデバイスが、最近修復または再構成されましたか？

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

17. 以下のいずれかの修復オプションを使用して、問題を解決できます。

- キャッシュ・データがディスク装置に書き込まれるように、上記のステップで識別されたアダプターとディスク装置を再統合させます。デバイスとアダプターを見つけることができ、この修復オプションを続行したい場合は、次のステップに進みます。
- 上記のステップで識別されるディスク装置のデータが、このシステムまたはその他のシステムで必要ない場合は、これらのディスク装置を初期化し、フォーマットします。

重要: この修復オプションにより、顧客データが失われます。この修復オプションを続行する場合は、ステップ 19 (98 ページ) に進みます。

18. 以下の手順を実行します。
- アダプターおよびディスク装置を、それぞれの元の構成に復元します。詳しくは、『システム FRU の位置』を参照してください。システムがディスク装置にキャッシュ・データを書き込み、正常にシステムの電源をオフにした後、アダプターとディスク装置を別の位置に移動することができません。
 - システムを電源オンします。詳しくは、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。IP は正常に完了しますか?
- いいえ: 問題分析を実行して新しい問題を解決します。これで手順は終了です。
- はい: これで手順は終了です。
19. 識別されたディスク装置を初期化し、フォーマットすることを選択しました。以下のステップを実行します。
- 重要:** 以下のステップを実行すると、顧客データが失われます。
- まだ専用保守ツールを使用していない場合は、DST への IPL を実行します。詳しくは、『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - 「ディスク装置の処理」を選択します。タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?
- はい: 次のステップを引き続き実行します。
- いいえ: 「ディスク装置の回復の処理」>「ディスク装置の問題回復手順」を選択してから、次のステップに進みます。
20. 「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。
21. オンライン指示に従って、ディスク装置のフォーマットおよび初期化を行います。
22. ディスクから IPL を実行します。IPL は正常に完了しますか?
- いいえ: 問題分析を実行して新しい問題を訂正します。これで手順は終了です。
- はい: これで手順は終了です。

IOPIP31

接続デバイスに関連したキャッシュ・データを検出できません。

URC 9010 からこの手順に進みました。

- システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
- 数日間、システムの電源をオフにしていたか?
 - いいえ: ステップ 4 (99 ページ) に進みます。
 - はい: キャッシュ・バッテリー・パックが劣化している可能性があります。入出力アダプターまたはキャッシュ・バッテリー・パックを取り替えないでください。キャッシュ記憶域を再利用します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。その後、次のステップを続行します。

注: ストレージ入出力アダプターに接続されている補助キャッシュ入出力アダプターが製品アクティビティー・ログに 9055 SRC を記録する場合、再利用しても、セクターは失われません。それ以外の場合、再利用の結果、セクターが失われます。システム・オペレーターは、修復の完了後、最新の保存テープからデータを復元することができます。
- IPL は正常に完了しますか?

いいえ: 次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

4. 571F/575B カード・セットを処理していますか?

いいえ: ステップ 6 に進みます。

はい: 次のステップを引き続き実行します。

5. 571F/575B カード・セットを取り外します。 以下のものを使用して新しいカード・セットを作成します。

注: すべての部品 (元の部品と新規部品の両方) を移動する前にラベルを付けてください。

- 新規取り替え用 571F ストレージ IOA
- 元の 571F ストレージ IOA からのキャッシュ・ディレクトリー・カード
- 元の 575B 補助キャッシュ・アダプター

『571F/575B カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。

- カードのストレージ側の上端にある SCSI ケーブルとバッテリー電源ケーブルをカードの補助キャッシュ側の上端に接続してください。
- このカード・セットをシステムに再取り付けし、ステップ 7 に進みます。

6. 入出力アダプターを取り外します。 以下の部品が取り付けられている**新規**取り替え用ストレージ入出力アダプターを取り付けます。

注: すべての部品 (旧と新規の両方) を移動する前にラベルを付けてください。

- 元のストレージ入出力アダプターからのキャッシュ・ディレクトリー・カード。 取り外し可能なキャッシュ・カードを備えたアダプターでは、キャッシュ・ディレクトリー・カードは取り外し可能なキャッシュ・カードと一緒に移動します。
- 元のストレージ入出力アダプターからの取り外し可能キャッシュ・カード (これは、571E および一部の 2780 入出力アダプターのみに適用されます)。

『Part locations and location codes』を参照してください。

- 入出力アダプターが補助キャッシュ入出力アダプターに接続されている場合は、新規取り替え用ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルが、補助キャッシュ入出力アダプターに接続されるようにします。補助キャッシュ入出力アダプターのリストについては、『System parts』を参照してください。

7. この手順に進む前の 9010 SRC は、タイプ D IPL で生成されましたか?

いいえ: 次のステップから続行します。

はい: タイプ D IPL を実行して、次のステップに進みます。

8. 新しい 9010 または 9050 SRC が、サービス・アクション・ログで生じましたか?

いいえ: ステップ 11 (100 ページ) に進みます。

はい: 次のステップを引き続き実行します。

9. 新しい SRC は 9050 でしたか?

いいえ: 次のステップから続行します。

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。

10. 新しい SRC は 9010 でした。 キャッシュ記憶域を再利用します。 『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

注: ストレージ入出力アダプターに接続されている補助キャッシュ入出力アダプターが製品アクティビティ・ログに 9055 SRC を記録する場合、再利用しても、セクターは失われません。それ以外の場合、再利用の結果、セクターが失われます。システム・オペレーターは、修復の完了後、最新の保存テープからデータを復元することができます。

11. 571F/575B カード・セットを処理していますか?

いいえ: ステップ 13 に進みます。

はい: 次のステップを引き続き実行します。

12. 571F/575B カード・セットを取り外します。以下のものを使用して新しいカード・セットを作成します。

- 新規 571F ストレージ IOA
- 新規 571F ストレージ IOA からのキャッシュ・ディレクトリー・カード
- 新規 575B 補助キャッシュ・アダプター

『571F/575B カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。

- カードのストレージ側の上端にある SCSI ケーブルとバッテリー電源ケーブルをカードの補助キャッシュ側の上端に接続してください。
- このカード・セットをシステムに再取り付けします。

これで手順は終了です。

13. 入出力アダプターを取り外します。以下の部品が取り付けられている新規取り替え用ストレージ入出力アダプターを取り付けます。

- 新規ストレージ入出力アダプターからのキャッシュ・ディレクトリー・カード。取り外し可能なキャッシュ・カードを備えたアダプターでは、キャッシュ・ディレクトリー・カードは取り外し可能なキャッシュ・カードと一緒に移動します。
- 新規ストレージ入出力アダプターからの取り外し可能キャッシュ・カード (これは、571E および一部の 2780 入出力アダプターのみに適用されます)。

『Part locations and location codes』を参照してください。

- 入出力アダプターが補助キャッシュ入出力アダプターに接続されている場合は、新規取り替え用ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルが、補助キャッシュ入出力アダプターに接続されるようにします。補助キャッシュ入出力アダプターのリストについては、『System parts』を参照してください。

これで手順は終了です。

IOPIP32

装置参照コード (URC) 9011 からこの手順に進みました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

重要: この入出力カードのキャッシュに、接続されているデバイスとは異なるデバイスに属するデータがあります。顧客データが失われる可能性があります。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 障害の結果、ストレージ入出力アダプターを交換しましたか?
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** キャッシュ記憶域を再利用します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

IPL は正常に完了しますか?

いいえ: 新しい問題があります。問題分析を実行し、問題を解決します。これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

3. 入出力カードが最近、移動または再構成されましたか?
 - **いいえ:** 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。
 - **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。詳しくは、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. すべての入出力カードを元の位置に戻します。
 - c. お客様が使用している IPL タイプとモードを選択します。
 - d. システムを電源オンします。

IPL は正常に完了しますか?

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

IOPIP33

入出力プロセッサ・カードがデバイス構成エラーを検出しました。デバイス上の構成セクターが、現行の入出力プロセッサ・カードと互換性がない可能性があります。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

装置参照コード (URC) 9001 からこの手順に進みました。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順に進む前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 入出力アダプターが異なるタイプの入出力アダプターに取り替えられましたか? またはデバイスが異なるタイプの入出力アダプターからこのタイプに移動されましたか?
 - **いいえ:** 次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。
 - **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
3. 保存が必要なデータがディスク装置に含まれていますか?
 - **はい:** 次の手順を引き続き実行します。

- **いいえ:** ディスク装置を初期化し、フォーマットします。

重要: ディスク装置上のすべてのデータが失われます。 以下の手順を実行します。

- a. SST または DST にアクセスします。
 - b. 「**ディスク装置の処理**」を選択します。
 - c. タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?
 - **いいえ:** 「**ディスク装置の回復の処理**」 > 「**ディスク装置の問題回復手順**」を選択します。 その後、次のステップに進みます。
 - **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
 - d. それぞれのディスク装置ごとに「**ディスク装置の初期設定と形式設定**」を選択します。 新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。 これには、30 分以上かかる場合があります。
 - e. これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。 **これで手順は終了です。**
4. 保存が必要なデータがディスク装置に含まれています。
 - 入出力アダプターが異なるタイプの入出力アダプターに取り替えられた場合は、元の入出力アダプターを再取り付けします。 その後、次のステップを続行します。
 - ディスク装置が異なるタイプの入出力アダプターからこのタイプに移動された場合は、ディスク装置を元の入出力アダプターに戻します。その後、次のステップを続行します。
 5. ディスク装置のパリティ保護を停止し、入出力アダプターを操作状態のままにして、システムの電源を正常に遮断します。 これで、入出力アダプターまたはディスク装置を、この手順の始めの構成に戻すことができます。 **これで手順は終了です。**

IOPIP34

装置参照コード (URC) 9027 からこの手順に進みました。

入出力プロセッサ・カードが、現在のハードウェア構成のためにアレイが機能していないことを検出しました

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順に進む前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 入出力アダプターが異なる入出力アダプターに取り替えられましたか? またはデバイスが異なる入出力アダプターからこの入出力アダプターに移動されましたか?
 - **いいえ:** 『IOPIP22』を実行します。 **これで手順は終了です。**
 - **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。 『システムと論理区画の電源オン/オフ (Power on/off the system and logical partitions)』を参照してください。
 - b. すべての入出力カードまたはデバイスを元の位置に戻します
 - c. システムを電源オンします。
3. IPL は正常に完了しますか?
 - **いいえ:** 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**
 - **はい:**これで手順は終了です。

IOPIP40

ストレージ入出力アダプターが非互換または作動不可の補助キャッシュ入出力アダプターに接続されている場合の問題の判別に、この手順を使用します。

以下の手順を実行します。

1. 571F/575B の組み合わせのストレージおよび補助キャッシュ IOA カード・セット (2 つのカード・スロット位置を使用) を使用していますか?
 - **はい:** ステップ 2 に進みます。
 - **いいえ:** ステップ 3 に進みます。
2. カードの位置を検出します
 - サービス・アクション・ログに表示される位置を使用します。 サービス・アクション・ログに位置がない場合は、入出力アダプターのアドレスを判別します。『システム参照コード (SRC) 形式の説明』を参照してください。
 - 識別される位置は、カード・セットの 571F 側です。

571F と 575B の両方を同じ区画内で構成する必要があります。カード・セットの 571F 側とカード・セットの 575B 側の両方が、同じ区画内で構成されていますか?

 - **はい:** カード・セット全体を取り替えます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 同じ区画がカード・セット内の両方のカードを制御するように、構成を変更します。 **これで手順は終了です。**
3. ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルが、補助キャッシュ入出力アダプターに接続されるようにします。 次を実行します。
 - a. サービス・アクション・ログに表示される、ストレージ入出力アダプターの位置を使用します。 サービス・アクション・ログに位置がない場合は、ストレージ入出力アダプターのアドレスを判別します。『システム参照コード (SRC) 形式の説明』を参照してください。
 - b. ストレージ入出力アダプターの位置を判別します。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
 - c. ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルが、補助キャッシュ入出力アダプターに適切に接続されるようにします。
 - d. 補助キャッシュ入出力アダプターとストレージ入出力アダプターの両方が同じ区画内にあることを確認します。
 - e. 補助キャッシュ入出力アダプターのスロット電源表示ライトが点灯していることを確認します。 点灯していない場合は、並行保守を使用してスロットの電源をオンにします。
4. 補助キャッシュ入出力アダプターが、接続されているストレージ入出力アダプターに対してサポートされていることを確認します。 互換性があるアダプターについては、PCI アダプターの取り付け手順を参照してください。
5. 補助キャッシュ入出力アダプターに接続されている、ストレージ入出力アダプターの最後のポートの SCSI ケーブルを取り替えます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 それでも問題が解決しない場合は、補助キャッシュ入出力アダプターを取り替えます。 **これで手順は終了です。**

IOPIP41

補助キャッシュ入出力アダプターがストレージ入出力アダプターに接続されていない場合、または補助キャッシュ入出力アダプターが非互換または作動不可のストレージ入出力アダプターに接続されている場合の問題の解決に、この手順を使用します。

以下の手順を実行します。

1. 571F/575B の組み合わせのストレージおよび補助キャッシュ IOA カード・セット (2 つのカード・スロット位置を使用) を使用していますか?
 - **はい:** ステップ 2 に進みます。
 - **いいえ:** ステップ 3 に進みます。
2. カードの位置を検出します
 - サービス・アクション・ログに表示される位置を使用します。 サービス・アクション・ログに位置がない場合は、入出力アダプターのアドレスを判別します。 『Part locations and location codes』を参照してください。
 - 識別される位置は、カード・セットの 575B 側です。

571F と 575B の両方を同じ区画内で構成する必要があります。カード・セットの 571F 側とカード・セットの 575B 側の両方が、同じ区画内で構成されていますか?

 - **はい:** カード・セット全体を取り替えます。 処理中のモデルの 『Part locations and location codes』を参照してください。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 同じ区画がカード・セット内の両方のカードを制御するように、構成を変更します。 **これで手順は終了です。**
3. 補助キャッシュ入出力アダプターの SCSI ケーブルが、ストレージ入出力アダプターの最後のポートに接続されるようにします。 次を実行します。
 - a. サービス・アクション・ログに表示される、補助キャッシュ入出力アダプターの位置を使用します。 サービス・アクション・ログに位置がない場合は、補助キャッシュ入出力アダプターのアドレスを判別します。 『システム参照コード (SRC) 形式の説明』を参照してください。
 - b. 補助キャッシュ入出力アダプターの位置を判別します。 処理中のモデルの 『システム FRU の位置』を参照してください。
 - c. 補助キャッシュ入出力アダプターの SCSI ケーブルが、ストレージ入出力アダプターの最後のポートに適切に接続されるようにします。
 - d. 補助キャッシュ入出力アダプターとストレージ入出力アダプターの両方が同じ区画内にあることを確認します。
 - e. ストレージ入出力アダプターのスロット電源表示ライトが点灯していることを確認します。 点灯していない場合は、並行保守を使用してスロットの電源をオンにします。
4. 障害のために補助キャッシュ入出力アダプターを取り替え、新しい取り替え用補助キャッシュ入出力アダプターが 9073 URC を記録しましたか?
 - **はい:** ストレージ入出力アダプターの SCSI バスが、初期障害の結果、使用不可である可能性があります。 ハードウェア保守管理機能を使用して、新しい取り替え用補助キャッシュ入出力アダプターに接続されているストレージ入出力アダプターを再 IPL します。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
5. 補助キャッシュ入出力アダプターが、接続されているストレージ入出力アダプターに対してサポートされていることを確認します。 互換性があるアダプターについては、PCI アダプターの取り付け手順を参照してください。

6. 補助キャッシュ入出力アダプターをストレージ入出力アダプターに接続している SCSI ケーブルを取り替えます。 ケーブルの部品番号については、『System parts』を参照してください。 それでも問題が解決しない場合は、ストレージ入出力アダプターを取り替えます。 これで手順は終了です。

ライセンス内部コードの問題判別手順

このセクションを使用して、ライセンス内部コードの問題を判別します。

システムの保守を行う前に以下のすべての安全上の手順を読み、手順を実行している間は、これらの手順を守ってください。

重要: 他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

LICIP01

LIC で、IOP プログラミング問題が検出されました。

問題の原因を判別するために、データを収集する必要があります。 **OptiConnect** を使用し、IOP が別のシステムに接続されている場合は、この情報を両方のシステムから収集してください。この手順を続行する前に 105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』をお読みください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。

2. システムは操作可能ですか: SRC はサービス・アクション・ログ、製品アクティビティ・ログ、問題ログ、またはシステム・オペレーター・メッセージからのものですか?
 - いいえ: ステップ 9 に進みます。
 - はい: これは x6xx5121 SRC ですか?
 - いはい: 次のステップから続行します。
 - はい: ステップ 4 に進みます。
3. IOP が DASD に接続されている場合は、IOP ダンプは SID87 内にあります (または DASD がミラー保護されている場合は SID187 内にあります)。IOP ダンプをコピーします。詳しくは、『ストレージ・ダンプ』を参照してください。
4. 問題が発生した日の製品アクティビティ・ログ (IOP ダンプを含む) を取り外し可能メディアに書き出します。16 進データを取得するためのオプションを選択します。
5. DST/SST 下の「LIC ログ」サービス機能を使用して、問題が発生した日の LIC ログ項目を取り外し可能メディアにコピーします。
6. システム構成リストをコピーします。『システム構成リスト』を参照してください。
7. ダンプをサービス・サポートに提供します。
8. ハードウェア保守管理機能を使用して、「論理ハードウェア資源状況」フィールドを調べます。状況が「操作可能」でない場合は、入出力デバッグ・オプションを使用して IOP の IPL を実行します。状況が未接続であるリソースは無視します。

障害のある IOP の IPL を実行する場合は、**VRYCFG CFGOBJ(XXXX) CFGTYPE(*CTL) STATUS(*RESET)** コマンドを使用することができます。あるいは、DST/SST ハードウェア保守管理機能を使用します。

IPL が機能しない場合は、次のようにします。

- 新しい SRC 項目のサービス・アクション・ログを確認します。『サービス処置ログの検索』を参照してください。新しい SRC を使用し、問題分析を実行して問題を解決します。
 - サービス・アクション・ログ内に新しい SRC がない場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。
9. システムが停止しているにもかかわらず、DST コンソールは引き続きアクティブですか: SRC は DST コンソール上の「主記憶域ダンプ管理機能」画面からのものですか?
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いはい: ステップ 15 に進みます。
 10. コントロール・パネルまたは「DST 主記憶域ダンプ」画面からのワード 1 から 9 の情報を使用して「問題要約フォーム」に記入します。
 11. システムはこの SRC の部分的な主記憶域ダンプをすでにとっており、DST に対する自動的な再 IPL が済んでいます。
 12. 主記憶域ダンプをテープにコピーします。詳しくは、『ストレージ・ダンプ』を参照してください。
 13. ダンプが完了した時点で、システムは自動的に再 IPL を行います。DST または SST にサインオンします。ステップ 3、4、5、および 6 でデータを取得します。
 14. ダンプをサービス・サポートに提供します。これで手順は終了です。
 15. システムがコントロール・パネルに SRC を表示して停止しましたか?
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いはい: ステップ 2 に進みます。

16. コントロール・パネルまたは「DST 主記憶域ダンプ」画面からのワード 1 から 9 の情報を使用して「問題要約フォーム」に記入します。
17. システムの電源をオフにしないでください。DST に対して手動 IPL を行い、「主記憶域ダンプ管理機能」サービス機能を開始します。
18. 主記憶域ダンプをテープにコピーします。
19. ステップ 3 (107 ページ)、4 (107 ページ)、5 (107 ページ)、および 6 (107 ページ) でデータを取得します。
20. システムの再 IPL を実行します。
21. システムがコントロール・パネルに SRC を表示して停止しましたか?

はい: 新しい SRC を使用して問題分析を行い、問題を解決します。これで手順は終了です。

いいえ: ダンプをサービス・サポートに提供します。これで手順は終了です。

LICIP03

専用保守ツール (DST) が永続プログラム・エラーを検出したか、またはハードウェア障害が発生しました。

この手順を続行する前に 105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の危険の注記をお読みください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 主記憶域ダンプを実行します。詳しくは、『ストレージ・ダンプ』を参照してください。
3. LICIP08 に進みます。これで手順は終了です。

LICIP04

初期プログラム・ロード (IPL) サービス機能が終了しました。

専用保守ツール (DST) が切断状況であったか、またはコンソール障害が原因で IPL コンソールとの通信を失い、ユーザーと通信できませんでした。この手順を続行する前に、105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の危険の注記をお読みください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. コントロール・パネル上の機能 **21** (DST を利用可能にする) を選択し、**Enter** を押して DST を再度開始します。

DST サインオン画面が表示されますか?

- いいえ: 次のステップから続行します。
- はい: 次の手順を実行します (詳しくは、『専用保守ツール』を参照)。
 - a. 「保守ツールの開始」 > **LIC ログ**を選択します。
 - b. テープへの LIC ログのダンプを実行します。詳しくは、『保守ツールの開始』を参照してください。
 - c. そしてここに戻り、次のステップを続行します。
- 3. 主記憶域ダンプを実行します。詳しくは、『ストレージ・ダンプ』を参照してください。

4. 主記憶域ダンプを取り外し可能メディアにコピーします。詳しくは、『ストレージ・ダンプ』を参照してください。
5. LIC の問題を次のレベルのサポートに報告してください。これで手順は終了です。

LICIP07

システムが、特定の入出力プロセッサとの通信中に問題を検出しました。

問題の原因は、ライセンス内部コード、入出力プロセッサ・カード、またはバス・ハードウェアである可能性があります。この手順を続行する前に、105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の危険の注記をお読みください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 直前の手順でシステムの電源をオフにし、手動モードで IPL を実行し、**かつ**システムが現在手動モードですか?
 - **はい:** 次のステップに進みます。
 - **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。詳しくは、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. コントロール・パネルで「**手動**」モードを選択します。詳しくは、『IPL タイプ、モード、および速度オプション』を参照してください。
 - c. システムを電源オンします。
 - d. 次の手順を引き続き実行します。
3. この手順に進む前の SRC がコントロール・パネルに表示されますか?
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** SRC 内の情報を使用して、カードの直接選択アドレスを判別します。SRC が B6006910 である場合、機能 13 の上部 16 文字行の最後の 8 文字 (ワード 7) を使用して、カードの直接選択アドレスを BBBBCcbb 形式で検出できます。

BBBB バス番号
Cc カードの直接選択アドレス
bb ボード・アドレス

ステップ 11 (110 ページ) に進みます。

4. コンソール画面に、ディスク脱落の問題が示されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 6 (110 ページ) に進みます。

5. 以下の手順を実行します。
 - a. DST メインメニューに進みます。
 - b. DST サインオン画面で、DST の全権限ユーザー ID とパスワードを入力します。詳しくは、『専用保守ツール』を参照してください。
 - c. 「**保守ツールの開始**」 > 「**ハードウェア保守管理機能**」を選択します。
 - d. サービス・アクション・ログ内で SRC を調べます。『サービス処置ログの検索』を参照してください。

この手順に進む前と同じ SRC を見つけましたか?

- はい: その SRC の日付と時刻をメモします。製品アクティビティ・ログに進んで、すべてのログを検索して同じ SRC を見つけます。その SRC を検出したら、ステップ 9 に進みます。
 - いいえ: 次の手順を実行します。
 - 1) DST メインメニューに戻ります。
 - 2) IPL を実行し、「脱落ディスク装置の表示」画面に戻ります。
 - 3) 112 ページの『LICIP11』に進みます。これで手順は終了です。
6. この手順に進む前の SRC が、コンソールまたは代替コンソールに表示されますか?
- はい: 次のステップに進みます。
 - いいえ: IPL が正常に完了して「IPL またはシステムのインストール」画面が表示されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 別の SRC が生成されました。新しい SRC を使用して、問題を訂正します。これで手順は終了です。
7. 以下の手順を実行します。
- a. 全権限パスワードを使用して DST にサインオンします。
 - b. 製品アクティビティ・ログですべてのログを検索して、SRC B600 5209、およびこの手順に進む前の SRC の参照を見つけてます。
- 注: 前回の IPL で生成された SRC のみを検索してください。
- B600 5209、またはこの手順に進む前と同じ SRC を見つけましたか?
- はい: ステップ 10 に進みます。
 - いいえ: この手順に進む前の SRC とは異なる SRC を見つけましたか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 問題は偶発的であると考えられます。次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。
8. 新しい SRC を使用して、問題を訂正します。これで手順は終了です。
9. F11 を使用して、SRC に関連した障害 IOP のカード位置とフレーム ID を見つけるまで、ログ分析画面の代替ビューを調べます。
- カードの位置およびフレーム ID が見つかり、かつこの情報を使用して IOP を見つけることができましたか?
- いいえ: 次の手順を続けます。
 - はい: ステップ 12 (111 ページ) に進みます。
10. 以下の手順を実行します。
- a. この手順に進む前の SRC のログ項目の報告書を表示します。
 - b. 項目の追加情報を表示します。
 - c. SRC が B6006910 である場合、機能 13 の上部 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 7) を使用して、カードの直接選択アドレスを BBBBCcbb 形式で検出します。
- BBBB バス番号
Cc カードの直接選択アドレス
bb ボード・アドレス
11. 障害のある IOP およびその位置を判別するには、BBBBBCcbb の情報を使用し、『システム FRU の位置』を参照してください。

12. 46 ページの『MABIP55』に進んで、識別したばかりの IOP で入出力アダプターの問題を判別します。これで問題を切り分けることができない場合は、ここに戻り、次のステップに進みます。
13. ステップ 9 (110 ページ) またはステップ 11 (110 ページ) で識別した入出力プロセッサ・カードは CFIOF ですか?

- いいえ: 次の手順を続けます。
- はい: 次の手順を実行します。
 - a. 障害のある CFIOF カードを交換します。『Part locations and location codes』を参照してください。

注: システムのシリアル番号の入力を求められます。IPL 時に表示される、システム構成に関するエラー・メッセージは無視します。

- b. ステップ 16 に進みます。
14. 以下の手順を実行します。
- a. システムの電源をオフにします。
 - b. IOP カードを取り外します。
 - c. システムを電源オンします。

この手順に進む前の SRC が、コントロール・パネルに表示されるか、サービス・アクション・ログまたは製品アクティビティ・ログの新しい項目として表示されますか?

- いいえ: 次の手順を続けます。
- はい: 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。
 - b. 先ほど取り外した IOP カードを取り付けます。
 - c. I/O バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。これで手順は終了です。

15. 以下の手順を実行します。
- a. システムの電源をオフにします。
 - b. 障害のある IOP カードを交換します。
16. システムを電源オンします。

この手順に進む前の SRC が、コントロール・パネル、コンソール、または代替コンソールに表示されますか?

- いいえ: 次の手順を続けます。
- はい: ステップ 18 に進みます。

17. 異なる SRC が、コントロール・パネル、コンソール、または代替コンソールに表示されますか?
- はい: 新しい SRC を使用して、問題を訂正します。これで手順は終了です。
 - いいえ: 「IPL またはシステムのインストール」画面で、サービス・アクション・ログ内の SRC を調べます。詳しくは、『サービス処置ログの検索』を参照してください。

この手順に進む前と同じ SRC を見つけましたか?

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

18. 以下の手順を実行します。
- a. システムの電源をオフにします。

- b. 先ほど交換した IOP カードを取り外して、元のカードを取り付けます。
 - c. 「バス-PIP1」に進みます。 **これで手順は終了です。**
19. 次のレベルのサポートに支援を依頼し、ライセンス内部コードの問題を報告します。すべての PTF が適用済みであることを確認するように求められる場合があります。

次の手順を実行するように求められる場合は、以下を参照してください。

- 主記憶域ダンプをディスクからテープまたはディスクケットにコピーします。『ストレージ・ダンプ』を参照してください。
- 製品アクティビティ・ログを印刷します。『製品アクティビティ・ログの使用』を参照してください。
- IOP ストレージ・ダンプを取り外し可能メディアにコピーします。『ストレージ・ダンプ』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

LICIP08

LIC で、オペレーティング・システム・プログラム問題が検出されました。

この手順を続行する前に、105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の危険の注記をお読みください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 「手動」モードを選択し、DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

同じ SRC が生じますか？

- はい: ステップ 5 に進みます。
- いいえ: 同じ URC がコンソールに再度表示されますか？

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 4 に進みます。

3. 異なる SRC が発生するか、または異なる URC がコンソールに表示されますか？
 - はい: 新しい SRC または参照コードを使用して、問題を解決します。新しい SRC の手順によりこの手順に戻る場合は、次のステップに進みます。 **これで手順は終了です。**
 - いいえ: 「IPL またはシステムの導入」画面から「IPL の実行」を選択して、IPL を実行します。

問題は断続的に生じますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: **これで手順は終了です。**

4. 主記憶域ダンプを取り外し可能メディアにコピーします。詳しくは、『ストレージ・ダンプ』を参照してください。
5. LIC の問題を次のレベルのサポートに報告してください。 **これで手順は終了です。**

LICIP11

この手順を使用して、初期プログラム・ロード (IPL) モードでシステムの **STARTUP** 障害を判別します。

この手順を続行する前に 105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の危険の注記を必ずお読みください。

原因コードの検出方法

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 別の手順により原因コードが示されましたか?
いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
はい: 別の手順によって示された原因コードを使用します。続いて、ステップ 4 に進みます。
3. ワード 3 の「データ」表示文字を調べます。以下のいずれかでこれらの文字を入手できます。
 - ・ 以前に記入した「問題要約フォーム」のワード 3 を調べる。
 - ・ 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 3) を選択する。
4. ワード 3 の左端 4 文字は**原因コード**を表します。原因コードを選択して、正しい分離手順に進みます。

『0001』	120 ページの『0010』	122 ページの『0020』	124 ページの『0031』
114 ページの『0002』	120 ページの『0011』	123 ページの『0021』	125 ページの『0033』
117 ページの『0004』	120 ページの『0012』	123 ページの『0022』	125 ページの『0034』
118 ページの『0005』	120 ページの『0015』	123 ページの『0023』	125 ページの『0035』
118 ページの『0006』	120 ページの『0016』	123 ページの『0024』	125 ページの『0037』
118 ページの『0007』	121 ページの『0017』	124 ページの『0025』	125 ページの『0038』
118 ページの『0008』	121 ページの『0018』	124 ページの『0026』	125 ページの『0039』
118 ページの『0009』	121 ページの『0019』	124 ページの『0027』	125 ページの『003A』
119 ページの『000A』	121 ページの『001A』	124 ページの『002A』	126 ページの『0099』
119 ページの『000B』	122 ページの『001C』	124 ページの『002B』	
119 ページの『000C』	122 ページの『001D』		
120 ページの『000D』	122 ページの『001E』		
120 ページの『000E』	122 ページの『001F』		

0001

ディスク構成が欠落しています。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。「ディスク構成エラー報告書」画面が表示されますか?
はい: 次の手順を引き続き実行します。
いいえ: IPL は正常に完了しました。これで手順は終了です。
2. ディスク構成欠落情報が表示されますか?
はい: 次の手順を引き続き実行します。
いいえ: 原因コード 0002 の場合はステップ 1 (114 ページ) に進みます。
3. 「ディスク構成欠落」画面で、以下を実行します。
 - a. オプション 5 > 「明細レポートの表示」 > 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置の回復処理」 > 「構成の回復」を選択します。

- b. 画面の説明に従います。ディスク構成が回復したら、システムは自動的に IPL を実行します。これで手順は終了です。

0002

ディスク装置がディスク構成から欠落しています。

コントロール・パネルからのデータを使用して、欠落しているディスク装置に関する情報を検出することができます。

1. この手順を実行したのは、「欠落装置表示」画面（「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」の各画面から至る）にリストされているすべての装置の参照コードが 0000 であるためですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 20 (116 ページ) に進みます。

2. 新しいディスク格納装置をディスク装置に取り付けて、データをそのディスク装置に復元しませんでしたか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: SRC A600 5090 を無視します。ディスク装置交換リカバリー手順を続行します。これで手順は終了です。

3. 問題要約フォームに記録されているワード 1 から 9 の下記の情報を使用して、構成から欠落しているディスク装置を判別します。

- 機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 4) には、IOP 直接選択アドレスが含まれています。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 6) には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれています。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 7) には、ディスク装置のシリアル番号が含まれています。

注: 2105 および 2107 ディスク装置の場合は、ワード 7 の右端 5 文字には、ディスク装置のシリアル番号が含まれています。

- 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 8) には、欠落しているディスク装置の数が含まれています。

問題のあるディスク装置は 432x、433x、660x、671x、または 673x ディスク装置ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 5 (115 ページ) に進みます。

4. 以下を行うことにより、MSIOP に接続されているすべてのデバイスを「作動可能」状況にしようと試みます。

- 使用する MSIOP アドレス (MSIOP 直接選択アドレス) は、機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 4) です。
- ステップ 10 (115 ページ) を続行する前に、以下を検証し、必要に応じて訂正します。
 - すべてのケーブル接続が正しくかつしっかりと行われています。
 - すべてのストレージ・デバイスは、システム構成リストに示されているように、正しいシグナル・バス・アドレスを持っています。
 - すべてのストレージ・デバイスの電源がオンにされ、作動可能状態です。

5. サービス・アクション・ログ内に参照コード B6005090 をもつ項目があったためにこの手順を実行しましたか?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: ステップ 10 に進みます。
6. お客様のジョブが現在、システム上で実行中ですか?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: この手順を続行する前に、お客様が何らかのジョブを実行しないようにします。その後、ステップ 10 に進みます。
7. 「システム保守ツール (SST)」 > 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
- 構成からディスク装置は 1 つも欠落していませんか (アスタリスク (*) によって示される)?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: これで手順は終了です。
8. 構成から欠落しているすべてのディスク装置の状況が「中断状態」ですか?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: この手順を続行する前に、お客様が何らかのジョブを実行しないようにします。その後、ステップ 10 に進みます。
9. サービス処置ログを使用して、欠落しているディスク装置の項目があるかどうかを判別します (サービス処置ログの検索』を参照)。最後の IPL 以降にログに記録された脱落ディスク装置の障害項目が、サービス処置ログにありますか?
- はい: サービス処置ログ、および参照コード・ファインダーの情報を使用します。装置参照コードに対して指示されているアクションを実行します。これで手順は終了です。
- いいえ: ステップ 21 (116 ページ) に進みます。
10. 「手動」モードを選択して、障害のある区画について DST への IPL を実行します (『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照)。「ディスク構成エラー報告書」、「ディスク構成アテンション報告書」、または「ディスク構成警告報告書」画面が表示されますか?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: IPL は正常に完了しました。これで手順は終了です。
11. 以下のいずれかのメッセージがリストに表示されますか?
- 構成でディスク装置が欠落している
 - 構成内のミラー保護されたディスク装置が欠落している
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: ステップ 16 (116 ページ) に進みます。
12. オプション 5 を選択します。欠落している装置はデバイス・パリティ保護状況ですか? (デバイス・パリティ保護状況は、状況の最初の 4 文字として「DPY/」で示されます。)
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: ステップ 14 (116 ページ) に進みます。
13. 状況は DPY/アクティブですか?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: サービス・アクション・ログを使用して、欠落しているディスク装置またはそれを制御している IOA/IOP の項目があるかどうかを判別します。詳しくは、『サービス処置ログの検索』を参照してください。これで手順は終了です。

14. **F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。

画面上にリストされているすべてのディスク装置の参照コードは 0000 ですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 画面に表示されているディスク装置参照コードと参照コード・ファインダーを使用します。装置参照コードに対して指示されているアクションを実行します。これで手順は終了です。

15. 画面上にリストされているすべての IOP またはデバイスの参照コードは 0000 ですか?

いいえ: 画面に表示されている IOP 参照コードと参照コード・ファインダーを使用します。参照コードに対して指示されているアクションを実行します。これで手順は終了です。

はい: ステップ 20 に進みます。

16. メッセージ「不明のロード・ソース状況 (Unknown load-source status)」がリスト内に表示されますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 18 に進みます。

17. オプション 5 を選択し、**F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。

「欠落ロード・ソース・ディスク割り当て」画面が表示されますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: **Enter** を押して、欠落ロード・ソース・ディスク装置を割り当てます。これで手順は終了です。

18. 次のメッセージがリスト内に表示されますか?

ロード・ソース障害 (Load source failure)

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: IPL は正常に完了しました。これで手順は終了です。

19. オプション 5 を選択し、**F11** を押してから、**Enter** を押して詳細を表示します。

20. 障害のあるディスク装置機能 (アクチュエーター) の数が、表示されるディスク装置の数です。ディスク装置には、ゼロより大きい装置番号が割り当てられています。

障害のあるディスク装置を、コンソール上に表示されるタイプ、モデル、シリアル番号、またはアドレス別に検出します。

21. 障害のある複数のディスク装置が IOA または MSIOP に接続されていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 24 (117 ページ) に進みます。

22. SAL を使用して、A6xx/B6xx 5090 SRC の発生前後に生じた項目があるかどうかを判別します。『サービス処置ログの使用』を参照してください。このような項目がありますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: SAL および参照コード・ファインダーの情報を使用します。装置参照コードに対して指示されているアクションを実行します。これで手順は終了です。

23. IOA または MSIOP に接続されているすべてのディスク装置に障害がありますか? (ディスク装置がミラー保護を使用している場合は、検出を行うために「ディスク状況の表示」を選択します。)

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 25 に進みます。

24. 参照コード・ファインダーにアクセスして、表示された FRU を一度に 1 つずつ交換します。次にここに戻り、リストされているディスク装置の下の質問に答えます。

ディスク装置	調べる SRC
2105	21053002
2107	21073002
432x	432x3002
433x	433x3002
660x	660x3002
671x	671x3002
673x	673x3002

ディスク装置のサービス情報によって問題が解決しましたか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: これで手順は終了です。

25. IOA または MSIOP を交換します。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

IOA または MSIOP を交換しても問題が解決しなかった場合は、元の SRC を使用して障害のある品目を交換します (障害の原因として最も可能性の高いものから始めます)。障害項目リストに FI コードが含まれている場合は、参照コード・ファインダーを使用して、部品と位置を判別します。これで手順は終了です。

0004

一部のディスク装置は無保護ですが、ミラー保護された ASP 内に構成されます。これらの装置は元々 DPY 保護されていますが、この保護は使用不可にされました。

以下の手順を実行します。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか?

はい: 障害のある区画に対して機能 21 の管理コンソール・アクションを実行することにより、**DST** を選択します。『管理コンソール上のコントロール・パネル機能コード』を参照してください。その後、次のステップを続行します。

いいえ: 障害のある区画に対して機能 21 を使用して、**DST** を選択します。『サービス機能』の『コントロール・パネルからの機能 21 の選択』を参照してください。その後、次のステップを続行します。

2. 「ディスク装置の処理」を選択し、システムを保護するための処置を講じます。

講じるべき処置が分からない場合は、「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

「ディスク構成エラー報告書」が表示された場合は、リカバリー・アクションが、エラー・メッセージ「ミラー保護された ASP での無保護ディスク装置 (Unprotected disk units in a mirrored ASP)」のヘルプ・テキスト内にリストされます。これで手順は終了です。

0005

パリティ保護を使用するディスク装置が公開モードで作動中です。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 次のオプションから選択します。
 - 同じ参照コードが表示された場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。
 - 参照コードが表示されず、IPL が正常に完了した場合は、問題が解決済みです。
 - 別の参照コードが表示された場合は、その参照コードを使用して問題分析を実行し、新しい問題を解決します。これで手順は終了です。

0006

LIC がインストールされていないシステムに接続されている新しいデバイスがあります。次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

0007

システムがデバイス・パリティ保護を使用可能にするように求めたときに、一部の構成済みディスク装置のデバイス・パリティ保護が使用不可になっています。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか?
 - はい: 障害のある区画に対して機能 21 の管理コンソール・アクションを実行することにより、**DST** を選択します。『管理コンソール上のコントロール・パネル機能コード』を参照してください。その後、次のステップを続行します。
 - いいえ: 障害のある区画に対して機能 21 を使用して、**DST** を選択します。『サービス機能』の『コントロール・パネルからの機能 21 の選択』を参照してください。その後、次のステップを続行します。
2. 以下のようにして、問題を解決します。
 - a. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置の回復処理」 > 「デバイス・パリティ保護の訂正」を選択します。
 - b. オンライン指示に従います。これで手順は終了です。

0008

ディスク装置には、これ以上割り当てる代替セクターがありません。

1. 障害のある装置を、ワード 4 から 7 に示されるタイプ、モデル、シリアル番号、またはアドレス別に判別します。『システム参照コード (SRC) 形式の説明』を参照してください。
2. 特定のストレージ・デバイスのサービス情報を参照してください。サービス情報項目用に以下にリストされているディスク装置参照コードを使用します。

432x 102E、433x 102E、660x 102E、671x 102E、673x 102E (参照コード・ファインダー)。

これで手順は終了です。

0009

磁気テープ装置からディスク装置を復元する手順が完了しませんでした。ディスク装置交換リカバリー手順を続行します。

000A

ディスク装置サブシステムに問題があります。 結果として、システム内に欠落しているディスク装置があります。

以下のステップを実行します。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか？

はい: 障害のある区画に対して機能 21 の管理コンソール・アクションを実行することにより、**DST** を選択します。 『管理コンソール上のコントロール・パネル機能コード』を参照してください。 その後、次のステップを続行します。

いいえ: 障害のある区画に対して機能 21 を使用して、**DST** を選択します。 『サービス機能』の『コントロール・パネルからの機能 21 の選択』を参照してください。その後、次のステップを続行します。

2. 「保守ツール」画面で、「保守ツールの開始」 > 「製品アクティビティ・ログ」 > 「ログの分析」を選択します。
3. 「サブシステム・データの選択 (Select Subsystem Data)」画面で、「すべてのログ (All Logs)」を表示するオプションを選択します。

注: 問題が発生したことをお客様が報告した時刻から 24 時間を超える時間が経過している場合は、From: 日付および To: 日付の変更、および、デフォルトの 24 時間からの時刻の変更を行うことができます。

4. **Enter** を押して、「分析報告書オプションの選択」画面のデフォルトを使用します。
5. 欠落しているディスク装置に関連付けられているシステム参照コードを求めて、「ログ分析報告書」画面の項目を検索します。
6. 参照コード・ファインダーにアクセスして、問題を修正します。 これで手順は終了です。

000B

一部のシステム IOP では、キャッシュ・ストレージを再利用する必要があります。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか？

はい: 障害のある区画に対して機能 21 の管理コンソール・アクションを実行することにより、**DST** を選択します。 『管理コンソール上のコントロール・パネル機能コード』を参照してください。 その後、次のステップを続行します。

いいえ: 障害のある区画に対して機能 21 を使用して、**DST** を選択します。 『サービス機能』の『コントロール・パネルからの機能 21 の選択』を参照してください。その後、次のステップを続行します。

2. キャッシュ・アダプター・カードの記憶域を再利用します。 『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

注: システム・オペレーターは、ユーザーが修復を完了した後に最新の保管済みテープからデータを復元することができます。

これで手順は終了です。

000C

ミラー保護されたディスク装置のいずれかには、これ以上割り当てる代替セクターがありません。

1. 障害のある装置を、ワード 4 から 7 に示されるタイプ、モデル、シリアル番号、またはアドレス別に判別します。 『システム参照コード情報』を参照してください。

2. 特定のストレージ・デバイスのサービス情報を参照してください。 サービス情報項目用に以下にリストされているディスク装置参照コードを使用します。

432x 102E、433x 102E、660x 102E、671x 102E、673x 102E (参照コード・ファインダー)。

これで手順は終了です。

000D

システム・ディスクの容量を超えました。

ディスク容量について詳しくは、「*iSeries® Handbook*」GA19-5486-20 を参照してください。

000E

圧縮の開始に失敗しました。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 以下のようにして、問題を解決します。
 - a. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置の回復処理」 > 「圧縮開始の失敗からの回復」を選択します。
 - b. オンライン指示に従います。 これで手順は終了です。

0010

ディスク構成が変更されました。

オペレーティング・システムを再インストールし、お客様の全データを復元する必要があります。

1. コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
2. IPL を実行し、オペレーティング・システムを再インストールします。
3. お客様は、最新のシステム・バックアップからすべてのデータを復元する必要があります。 これで手順は終了です。

0011

コントロール・パネルのシリアル番号がシステムのシリアル番号と一致しません。

1. コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
2. IPL を実行します。 システムのシリアル番号の入力を求められます。 これで手順は終了です。

0012

重要プロダクト・データ (VPD) をコントロール・パネルに書き込む操作が失敗しました。

複数機能 IOP カードを交換します。 保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

0015

ミラー保護されたロード・ソース・ディスク装置がディスク構成から欠落しています。 原因コード 0002 の場合はステップ 1 (114 ページ) に進みます。

0016

ミラー保護されたディスク装置が欠落しています。 6 分間待ちます。同じ参照コードが表示された場合は、原因コード 0002 に関するステップ 1 (114 ページ) に進みます。

0017

1 つ以上のディスク装置が、元々の構成より低いレベルでミラー保護されています。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 詳細画面を検討します。この画面には、新しいレベルと旧レベルのミラー保護が示されます。これで手順は終了です。

0018

ロード・ソース構成に問題があります。ロード・ソース・ディスク装置がミラー保護を使用しており、正しくないアドレスで構成されています。ロード・ソース・ディスク装置がデバイスの位置 1 にあることを確認します。

0019

1 つ以上のディスク装置が不正確にフォーマット設定されています。

システムは正常に作動し続けます。ただし、システムは最適なパフォーマンスでは作動しません。問題を修復するには、次の手順を実行します。

1. 不正確にフォーマット設定されているディスク装置の装置番号およびシリアル番号を記録します。
2. DST にサインオンします。『専用保守ツールのアクセス』を参照してください。
3. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置構成の処理」 > 「構成からの装置の除去」を選択します。
4. この手順の早い段階で記録したディスク装置を選択します。
5. ディスク装置からデータを削除するためのオプションを確認します。データを補助記憶域プール (ASP) 内の他のディスク装置に移動する必要があるため、このステップには時間がかかる場合があります。
6. 削除機能が完了した時点で、「構成への装置の追加」を選択します。
7. この手順の早い段階で記録したディスク装置を選択します。
8. 追加を確認します。ディスク装置は、機能操作時にフォーマット設定されます。これで手順は終了です。

001A

ロード・ソース・ディスク装置のデータがダウン・レベルです。

ロード・ソース・ディスク装置がミラー保護されています。システムは、現行レベルのデータを含んでいないロード・ソース・ディスク装置を使用しています。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。「ディスク構成エラー報告書」画面が表示されますか？

いいえ: システムは現在、正しいロード・ソースを使用しています。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. 「ロード・ソース障害」メッセージがリスト内に表示されますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: システムは現在、正しいロード・ソースを使用しています。これで手順は終了です。

3. オプション 5 を選択し、F11 を押してから、Enter を押して詳細を表示します。

システムが必要とするロード・ソースのタイプ、モデル、およびシリアル番号の情報がコンソール上に表示されます。

ロード・ソース・ディスク装置 (コンソール上に表示される) が、ロード・ソースに使用できない MSIOP に接続されていますか?

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: ロード・ソース・ディスク装置は欠落しています。原因コード 0002 の場合はステップ 1 (114 ページ) に進みます。

001C

システム構成の更新に必要なディスク装置が欠落しています。

以下のようにして、IPL を実行します。

1. コントロール・パネルで「**手動**」モードを選択します。
2. IPL を実行します。IPL 情報を使用して問題の原因を判別します。 **これで手順は終了です。**

001D

1. 「ディスク構成アテンション報告書」または「ディスク構成警告報告書」の各画面が表示されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 **これで手順は終了です。**

2. 「不正確なロード・ソース構成」メッセージ行で、**5** を選択し、**Enter** を押してロード・ソース構成情報をビルドし直します。その他のタイプの警告が表示されている場合は、その警告に対してオプション **5** を選択し、問題を解決します。 **これで手順は終了です。**

001E

ロード・ソース・データを復元する必要があります。

001F

LIC がロード・ソースのミラー保護された対の不適切なディスク装置にインストールされています。

システムは、もう一方のロード・ソース上にインストールされたものと同じレベルの LIC を含んでいない可能性があるロード・ソース上で IPL を実行しました。アクティブ装置のタイプ、モデル、およびアドレスは、SRC のワード 4 から 7 に表示されます。

次のオプションから選択します。

1. 位置 1 のロード・ソース・ディスク装置に正しいレベルの LIC が含まれている場合は、以下を実行します。
 - a. 「**手動**」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。ディスク構成アテンション報告書またはディスク構成警告報告書が表示されますか?
はい: 「誤った LIC のインストール」メッセージ行でオプション **5** を選択します。「誤った LIC のインストール」画面がコンソール上に表示された時点で、**Enter** を押します。
いいえ: システムは現在、正しいロード・ソースを使用しています。 **これで手順は終了です。**
2. システム装置の位置 1 のロード・ソース・ディスク装置に正しいレベルの LIC が含まれていない場合は、LIC をシステム装置の位置 1 のディスク装置に復元します。 **これで手順は終了です。**

0020

システムが 1 つのディスク装置システムのように見えます。「**手動**」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

0021

システム・パスワードの検証が失敗しました。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. プロンプトが表示されたら、正しいシステム・パスワードを入力します。正しいシステム・パスワードが使用不可の場合は、以下を実行します。
 - a. 「システム・パスワードの回避」を選択します。
 - b. サービス・プロバイダーから新しいシステム・パスワードを注文するために、ただちにお客様が営業担当員と連絡を取れるようにします。これで手順は終了です。

0022

別の圧縮状況が報告ディスク装置上で求められました。警告を受け入れます。報告された圧縮状況は、現行の圧縮状況として使用されます。

0023

ディスク装置サブシステムに問題があります。結果として、システム内に欠落しているディスク装置があります。システムは、この状態で IPL を実行できます。

1. システムは管理コンソールで管理されていますか?

はい: 障害のある区画に対して機能 21 の管理コンソール・アクションを実行することにより、**DST** を選択します。『管理コンソール上のコントロール・パネル機能コード』を参照してください。その後、次のステップを続行します。

いいえ: 障害のある区画に対して機能 21 を使用して、**DST** を選択します。『サービス機能』の『コントロール・パネルからの機能 21 の選択』を参照してください。その後、次のステップを続行します。
2. 「保守ツール」画面で、「保守ツールの開始」>「製品アクティビティ・ログ」>「ログの分析」を選択します。
3. 「サブシステム・データの選択 (Select Subsystem Data)」画面で、「すべてのログ (All Logs)」を表示するオプションを選択します。

注: 問題が発生したことをお客様が報告した時刻から 24 時間を超える時間が経過している場合は、From: 日付および To: 日付の変更、および、デフォルトの 24 時間からの時刻の変更を行うことができます。
4. **Enter** を押して、「分析報告書オプションの選択」画面のデフォルトを使用します。
5. 欠落しているディスク装置に関連付けられているシステム参照コードを求めて、「ログ分析報告書」画面の項目を検索します。
6. 『参照コード・ファインダー』トピックに進み、SRC 情報を使用して問題を修正します。これで手順は終了です。

0024

システム・タイプまたはシステム固有 ID を入力する必要があります。

1. 「手動」モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. プロンプトが表示されたら、正しいシステム・タイプまたはシステム固有 ID を入力します。これで手順は終了です。

0025

Hardware Resource Information Persistence は使用不可です。

1. 「手動」 モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 次のレベルのサポートに連絡して、Hardware Resource Information Persistence 機能を使用可能にする方法の指示を求めてください。これで手順は終了です。

0026

ディスク装置が LPAR システムに対して不適切に構成されています。

1. 「手動」 モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 「保守ツール」画面で、「保守ツールの開始」 > 「製品アクティビティ・ログ」 > 「ログの分析」を選択します。
3. 「サブシステム・データの選択 (Select Subsystem Data)」画面で、「すべてのログ (All Logs)」を表示するオプションを選択します。

注: 問題が発生したことをお客様が報告した時刻から 24 時間を超える時間が経過している場合は、
From: 日付および To: 日付の変更、および、デフォルトの 24 時間からの時刻の変更を行うことができます。

4. **Enter** を押して、「分析報告書オプションの選択」画面のデフォルトを使用します。
5. このエラーに関連付けられているシステム参照コード (B6xx 53xx) を求めて、「ログ分析報告書」画面の項目を検索します。
6. SRC 情報、および参照コード・ファインダーを使用して、問題を修正します。これで手順は終了です。

0027

ユーザー ASP がオーバーフローしました。 次のレベルのサポートにお問い合わせください。

002A

IOA キャッシュ・ストレージの状況を調べるコマンドが失敗しました。 次のレベルのサポートにお問い合わせください。

002B

ユーザー ASP がいっぱいになったため、ユーザー ASP からのデータがシステム ASP にオーバーフローしました。 ユーザー ASP 内に十分な容量を確保できるように、ユーザー ASP にディスク装置をさらに追加するか、ユーザー ASP からデータを削除して、オーバーフローしたデータを保持します。 次に、「手動」 モードを選択し、障害がある区画の DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。 ディスプレイで、オーバーフローしたユーザー ASP をリカバリーします。 これにより、オーバーフローしたデータがシステム ASP からユーザー ASP に戻ります。 支援が必要な場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。

0031

LIC サービス画面のインストール時に問題が検出されました。 原因としては、損傷のあるメディア、取り外しが早すぎたインストール・メディア、デバイスの問題、または LIC の問題が考えられます。

- 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 3 の右端 4 文字) には、インストール・エラーに関する情報が含まれています。

- お客様がサービス画面を各国語にする必要がない場合は、別のシステム IPL を実行して続行することもできます。 これで手順は終了です。

0033

システム・モデルがサポートされていません。 このモデルのハードウェアは、使用中のバージョンおよびリリースの System Licensed Internal Code をサポートしません。 サポートされているバージョンおよびリリースの System Licensed Internal Code を使用してください。

0034

主ストレージ容量が不十分です。

主ストレージ容量が不足しています。 必要となる容量の詳細については、システムの IPL が手動モードで実行されるときに表示される「不十分な主ストレージ容量」画面を参照してください。 通常、このエラーは、論理区画間でメモリーを移動し、1 つの区画の主ストレージの容量が十分ではなくなったときに発生します。

0035

ユーザー ASP からのデータがシステム ASP (ASP 1) にオーバーフローしました。 オーバーフローしたデータをシステム ASP からユーザー ASP に戻すための十分なフリー・スペースがユーザー ASP 内にはありません。 システムはこの状態で稼働し続けますが、システム ASP 内のディスク障害によりシステム ASP がクリアされた場合は、ユーザー ASP 内のデータも消去されます。

システム ASP にオーバーフローされるデータが戻ることができるようにする十分なフリー・スペースがユーザー ASP 内に存在するように、ユーザー ASP から一部のファイルまたはオブジェクトを削除する必要があります。

0037

マルチパス環境内のディスク装置への 1 つ以上の機能接続が検出されていません。 ディスク装置への接続は、ESS Specialist を実行して確立されました。 この状態でサーバーを使用すると、データが失われる場合があります。 すべての機能接続が引き続きディスクとこのサーバーおよびこの論理区画に接続されている入出力アダプター (IOA) との間で確立されていることを確認する必要があります。 別の論理区画またはサーバーに移動したディスク装置に接続している IOA がある場合は、IPL を続行してはなりません。 次のレベルのサポートに通知してください。

0038

暗号鍵の検証が失敗しました。 正しい暗号鍵が入っているバックアップ・メディアを使用して、システムをリストアします。 次のレベルのサポートにお問い合わせください。

0039

ディスク装置は、デュアル・ストレージ・アダプター構成で区画に接続されています。 2 次アダプターは、欠落しているか、使用不可にされています。 1 次アダプターが機能しているので、ディスク装置は区画から使用可能です。 次のレベルのサポートに問い合わせて、2 次コントローラーが欠落している、あるいは使用不可にされている理由を判別してください。

003A

ディスク装置は、デュアル・ストレージ・アダプター構成で区画に接続されています。 2 次アダプターに障害があります。 1 次アダプターが機能しているので、ディスク装置は区画から使用可能です。 障害のある 2 次アダプターの修復または交換を行います。

0099

LIC プログラム・エラーが発生しました。 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

LICIP12

この手順を使用して、Independent Auxiliary Storage Pool (IASP) のオンへの構成変更の障害を特定します。

ユーザーが IASP のオンへの構成変更を試みたときにメッセージ CPDB8E0 が生じました。 この手順を続行する前に 105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の**危険**の注記をお読みください。

原因コードの検出方法

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 別の手順により原因コードが示されましたか?
いいえ: 次の手順を続けます。
はい: 別の手順によって示された原因コードを使用します。 その後、ステップ 4 に進みます。
3. ワード 3 の文字を調べます。以下を行うことにより、これらの文字を取得できます。
 - a. コマンド行で、システム保守開始ツール (STRSST) コマンドを入力します。 SST に進めない場合は、機能 21 を使用して DST に進みます。 DST に進むためにシステムを IPL しないでください。
 - b. 「保守ツール・サインオンの開始 (Start Service Tools Sign On)」画面で、保守権限を持つユーザー ID およびパスワードを入力します。
 - c. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「サービス処置ログの処理」を選択します。
 - d. 「時間フレームの選択」画面で、「開始: 日付と時刻」を、ユーザーが IASP のオンへの構成変更を試みた時点より前の日時に変更します。
 - e. IASP のオンへの構成変更をユーザーが試みたときに発生した B6005094 システム参照コードを検索します。 この項目に関する障害のある品目の情報を表示します。
 - f. 「追加の詳細」のためのファンクション・キーを選択します。
 - g. ワード 3 の左端 4 文字は、この手順で使用される原因コードです。
4. 以下の**原因コード**を検出します。

『0002』	129 ページの『000A』	130 ページの『002C』	130 ページの『0030』
128 ページの『0004』	129 ページの『000B』	130 ページの『002D』	131 ページの『0032』
129 ページの『0007』	130 ページの『000D』	130 ページの『002E』	131 ページの『0099』
129 ページの『0009』	130 ページの『000E』	130 ページの『002F』	

0002

ディスク装置が IASP ディスク構成から欠落しています。

1. 新しいディスク格納装置をディスク装置に取り付けて、データをそのディスク装置に復元しませんでしたか?

- **いいえ:** 次の手順を続けます。
- **はい:** SRC A600 5094 を無視します。

ディスク装置交換リカバリー手順を続行します。 **これで手順は終了です。**

2. サービス・アクション・ログ内のワード 1 から 9 の下記の情報を使用して、構成から欠落しているディスク装置を判別します。
 - ワード 4 には、IOP 直接選択アドレスが含まれています。
 - ワード 5 には、装置アドレスが含まれています。
 - ワード 6 には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれています。
 - ワード 7 には、ディスク装置のシリアル番号が含まれています。
 - ワード 8 には、欠落しているディスク装置の数が含まれています。

問題のあるディスク装置は 432x、660x、または 671x ディスク装置ですか？

- **はい:** 次のステップに進みます。
 - **いいえ:** 以下を行うことにより、IOP に接続されているすべてのデバイスを「作動可能」状況にしようと試みます。
 - a. 使用する IOP アドレス (IOP 直接選択アドレス) はワード 4 です。
 - b. 以下を検証し、必要に応じて訂正します。
 - すべてのケーブル接続が正しくかつ密接に行われていることを確認します。
 - デバイス内の構成が正しいことを確認します。
 - すべてのストレージ・デバイスの電源がオンにされ、作動可能状態であることを確認します。
 - c. 次の手順を引き続き実行します。
3. 以下の手順を実行します。

「システム保守ツール (SST)」 > 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。

IASP 構成から欠落しているディスク装置 (アスタリスク (*) で示される) がありますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: **これで手順は終了です。**

4. サービス・アクション・ログを使用して、欠落しているディスク装置またはそれを制御している IOA または IOP の項目 (B6xx 5094 以外) があるかどうかを判別します。『製品アクティビティ・ログの使用』を参照してください。

欠落しているディスク装置またはそれを制御している IOA または IOP の項目 (B6xx 5094 以外) がサービス・アクション・ログ内にありますか？

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: サービス・アクション・ログ内の情報を使用して問題を解決します。『製品アクティビティ・ログの使用』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

5. 0030 という B6xx 5094 原因コードがあったためにこの手順を実行しましたか？
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** お客様と一緒に作業して、不明の構成ソース・ディスク装置をリカバリーします。

System i® ナビゲーター をインストールしたワークステーションを使用して、問題のあるディスク・プールを選択してから、このディスク・プール用に「不明の構成ソースのリカバリー (Recover unknown configuration source)」を選択します。これで手順は終了です。

6. ハードウェア保守管理機能を使用して、IOP に接続されている論理リソースを表示します。『ハードウェア保守管理機能』を参照してください。
7. IOP に接続されているすべてのデバイスに障害が起こっていますか?
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: 1 つの IOA に接続されているすべてのディスク装置が欠落していますか?
 - いいえ: 次の手順を続けます。
 - はい: IOA を交換します。IOP 直接選択アドレスおよびステップ 2 (127 ページ) の装置アドレスの先頭文字を使用して、位置を検索します。『Part locations and location codes』を参照してください。これで手順は終了です。
8. IOP に接続されている複数のストレージ IOA がありますか?
 - はい: IOP を交換します。ステップ 2 (127 ページ) の IOP 直接選択アドレスを使用して、位置を検索します。『Part locations and location codes』を参照してください。これで手順は終了です。
 - いいえ: ステップ 10 に進みます。
9. 以下にリストされている特定のディスク装置に関するサービス情報に進み、示されているアクションを実行します。次にここに戻り、以下の質問に答えます。
 - **2105 ディスク装置:** SRC 3002 を使用して、示されている FRU を一度に 1 つずつ交換します。
 - **432x、660x、671x ディスク装置:** SRC 3002 を使用して、示されている FRU を一度に 1 つずつ交換します。

ディスク装置のサービス情報によって問題が解決しましたか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: これで手順は終了です。

10. 以下の手順を実行します。
 - a. IOA を交換します。IOP 直接選択アドレスおよびステップ 2 (127 ページ) の装置アドレスの先頭文字を使用して、位置を検索します。『Part locations and location codes』を参照してください。
 - b. IOA を交換しても問題が解決しない場合は、IOP を交換してください。ステップ 2 (127 ページ) の IOP 直接選択アドレスを使用して、位置を検索します。『Part locations and location codes』を参照してください。
 - c. IOP を交換しても問題が解決しない場合は、以下の FRU リスト内の障害のある品目を、リスト内の最初の品目から続けて交換します。
 - 1) FI01140
 - 2) システム・バックプレーン
 - 3) FI00580
 - 4) AJDG301
- これで手順は終了です。

0004

一部のディスク装置は無保護ですが、ミラー保護された IASP 内に構成されます。これらの装置は元々 DPY 保護されていますが、この保護は使用不可にされました。

これらのディスク装置への保護を開始するために必要な処置を講じるようにお客様に指示します。これで手順は終了です。

0007

システムがデバイス・パリティ保護を使用可能にするように求めたときに、一部の構成済みディスク装置のデバイス・パリティ保護が使用不可になっています。

1. 「手動」モードを選択し、DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 以下のようにして、問題を解決します。
 - a. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置の回復処理」 > 「デバイス・パリティ保護不一致の訂正」を選択します。
 - b. オンライン指示に従います。これで手順は終了です。

0008

ディスク装置には、これ以上割り当てる代替セクターがありません。

1. 障害のある装置を、ワード 4 から 7 に示されるタイプ、モデル、シリアル番号、またはアドレス別に判別します。『システム参照コード (SRC) 形式の説明』を参照してください。
2. 特定のストレージ・デバイスのサービス情報を参照してください。サービス情報項目用に以下にリストされているディスク装置参照コードを使用します。

432x 102E、660x 102E、671x 102E。これで手順は終了です。

0009

磁気テープ装置からディスク装置を復元する手順が完了しませんでした。

ディスク装置交換リカバリー手順を続行します。これで手順は終了です。

000A

ディスク装置サブシステムに問題があります。結果として、システム内に欠落しているディスク装置があります。

サービス・アクション・ログを使用して、「時間フレームの選択」画面で「開始: 日付と時刻」をユーザーが IASP のオンへの構成変更を試みた時点より前の日時に変更することにより、欠落しているディスク装置に関連付けられているシステム参照コードを検出します。サービス処置ログの使用法については、『サービス処置ログの検索』を参照してください。これで手順は終了です。

000B

一部のシステム IOP では、キャッシュ・ストレージを再利用する必要があります。

1. SST を開始します。
2. 次のようにして、キャッシュ・アダプター・カード・ストレージを再利用します。
 - a. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置の回復処理」 > 「IOP キャッシュ記憶域の再利用」を選択します。
 - b. オンライン指示にしたがって、キャッシュ記憶域を再利用します。
 - c. システム・オペレーターは、ユーザーが修復を完了した後に最新の保管済みテープからデータを復元することができます。これで手順は終了です。

000D

システム・ディスクの容量を超えました。

ディスク容量について詳しくは、「*iSeries Handbook*」を参照してください。 これで手順は終了です。

000E

圧縮の開始に失敗しました。

1. 「手動」モードを選択し、DST に対して IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
2. 以下のようにして、問題を解決します。
 - a. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク装置の回復処理」 > 「圧縮開始の失敗からの回復」を選択します。
 - b. オンライン指示に従います。 これで手順は終了です。

002C

LIC プログラム・エラーが発生しました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

002D

IASP 構成ソース・ディスク装置のデータがダウン・レベルです。

システムは、現行レベルのデータを含んでいない IASP 構成ソース・ディスク装置を使用しています。

お客様と一緒に作業して、構成をリカバリーします。 System i ナビゲーター をインストールしたワークステーションで、問題のあるディスク・プールを選択してから、「構成のリカバリー」を選択します。 これで手順は終了です。

002E

独立 ASP が別のシステムに割り当てられているか、または LIC プログラム・エラーが発生しました。

お客様と一緒に作業して、独立 ASP が他のシステムに割り当てられているかどうかを判別するために他のシステムを検査します。 独立 ASP が別のシステムに割り当てられていない場合は、次のレベルのサポートに支援を依頼します。 これで手順は終了です。

002F

システムのバージョンおよびリリースが、IASP のバージョンおよびリリースとは異なるレベルです。

システムのバージョンおよびリリースを、IASP 作成時のシステムのバージョンおよびリリースと同じになるようにアップグレードする必要があります。 これで手順は終了です。

0030

ミラー保護された IASP 構成ソース・ディスク装置のディスク構成状況が不明 (*unknown*) であり、このディスク装置がディスク構成から欠落しています。

原因コード 0002 の場合はステップ 1 (126 ページ) に進みます。

0032

LIC プログラム・エラーが発生しました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

0099

LIC プログラム・エラーが発生しました。

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

LICIP13

ディスク装置がシステムとの通信を停止した可能性があります。

システムは、ディスク装置障害の原因が検出されて訂正されるまで、通常の操作を停止しています。 この手順を続行する前に 105 ページの『ライセンス内部コードの問題判別手順』の**危険**の注記を必ずお読みください。

システムとの通信を停止したディスク装置の**ミラー保護がアクティブ**である場合は、システムの通常操作は 1 分から 2 分間停止します。 続いて、システムはそのディスク装置のミラー保護を中断し、通常の操作を続行します。

注: この手順の実行時に、白色ボタン、機能 08、ASMI、または管理コンソールの即時電源オフを使用してシステムまたは区画の電源を切らないでください。 この手順またはこの手順によって参照される他の問題判別手順により、システムの IPL または電源オフが指示された場合は、次のようにします。

- 区画の主記憶域ダンプを実行する (『ダンプの実行』を参照) か、または
 - 追加のダンプ情報を必要としない場合は、機能 03 IPL を実行するかまたは管理コンソールを使用してシステムまたは区画を再始動する。
1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
 2. この問題について問題要約フォームに記入しましたか?
 - いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
 - はい:** 問題要約フォームの情報を使用して、ステップ 4 に進みます。
 3. 指示に従って問題報告用紙への記入を済ませます。
 4. デバイス・コマンド・タイムアウトからのリカバリーにより、通信消失状態 (コントロール・パネル上または管理コンソール内の SRC によって示される) になっている可能性があります。 この通信消失状態には、次の症状があります。
 - A6xx SRC が 2 分以内に増加しない。
 - システムは通信消失状態からリカバリーした後に正常に稼働し続け、参照コードはコントロール・パネルから消去される。

通信消失状態で上記の症状がありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 6 (132 ページ) に進みます。

5. すべての LIC PTF がシステムに適用されていることを確認します。 適用されていないすべての LIC PTF をシステムに適用します。 断続的状态は続いていますか?

はい: すべての製品アクティビティ・ログを印刷します。メジャー・コードが 1000 の LIC ログを印刷します。この情報を次のレベルのサポートに提供してください。これで手順は終了です。

いいえ: これで手順は終了です。

6. ストレージは別の区画によってホストされていますか?

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

7. IOP の手動リセットにより、アテンション参照コードはクリアされることがあります。以下のステップを実行します。

コントロール・パネルから作業を行う場合:

- コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
- 「機能 25」を選択し、Enter キーを押します。
- 「機能 26」を選択し、Enter キーを押します。
- 「機能 67」を選択し、Enter キーを押して IOP をリセットします。
- 10 分間待ちます。
- 「機能 25」を選択し、Enter キーを押して、コントロール・パネル上のサービス機能を使用不可にします。

HMC から作業を行う場合:

- ナビゲーション領域で、「システム管理」を選択します。
- コンテンツ領域で、論理区画が配置されているサーバーを開きます。
- コンテンツ領域で、論理区画を選択します。
- 「保守容易性」 > 「コントロール・パネル機能」を選択します。
- 「(67) ディスク装置 IOP のリセット/再ロード」を選択します。
- 10 分間待ちます。

リセットによってコントロール・パネルの SRC または管理コンソール・パネル値が正常にクリアされ、コマンドを区画コンソールに入力できるようになりましたか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 最後の IPL 実行後のサービス処置ログ (SAL) 項目を探し、それを使用して問題を修正します (『サービス処置ログの検索』を参照)。最後の IPL 実行後に B6xx 5090 SRC が発生した場合は、他の SRC 項目を探して、最初にその項目に対して処置を講じます。これで手順は終了です。

8. この SRC はここに送られたものと同じ参照コードですか?

はい: 同じ参照コードが生じました。次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 参照コードのすべてのワードを収集し、問題分析を実行して新しい問題を解決します。これで手順は終了です。

9. 影響を受けた IOP ドメインの電源オフおよび電源オンにより、アテンション参照コードがクリアされることがあります。以下の手順を実行します。

コントロール・パネルから作業を行う場合:

- コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
- 「機能 25」を選択し、Enter キーを押します。
- 「機能 26」を選択し、Enter キーを押します。

- d. 「機能 68」を選択し、Enter キーを押してドメインの電源をオフにします。
- e. ドメインの電源をオフにした後かまたは 10 分間経過した後で、「機能 69」を選択し、Enter キーを押してドメインの電源をオンにします。
- f. 10 分間待ちます。
- g. 「機能 25」を選択し、Enter キーを押して、コントロール・パネル上のサービス機能を使用不可にします。

HMC から作業を行う場合:

- a. ナビゲーション領域で、「システム管理」を選択します。
- b. コンテンツ領域で、論理区画が配置されているサーバーを開きます。
- c. コンテンツ領域で、論理区画を選択します。
- d. 「保守容易性」 > 「コントロール・パネル機能」を選択します。
- e. 「(68) 並行保守電源オフ・ドメイン」を選択します。
- f. ドメインの電源をオフにした後かまたは 10 分間経過した後で、「(69) 並行保守電源オン・ドメイン」を選択します。
- g. 10 分間待ちます。

これによりコントロール・パネルの SRC または管理コンソール・パネル値が正常にクリアされ、コマンドを区画コンソールに入力できるようになりましたか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 最後の IPL 実行後の SAL 項目を探し、それを使用して問題を修正します (『サービス処置ログの検索』を参照)。最後の IPL 実行後に B6xx 5090 SRC が発生した場合は、他の SRC 項目を探して、最初にその項目に対して処置を講じます。これで手順は終了です。

10. この SRC はここに送られたものと同じ参照コードですか？

はい: 同じ参照コードが生じました。次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 参照コードのすべてのワードを収集し、問題分析を実行して新しい問題を解決します。これで手順は終了です。

11. 主記憶域ダンプを実行してから、以下を行って IPL を実行します。

コントロール・パネルから作業を行う場合:

- a. コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
- b. 「機能 22」を選択し、Enter キーを押して主ストレージをロード・ソース・ディスク装置にダンプします。
- c. SRC A100 300x が生じるのを待ちます。これは、ダンプが完了したことを示します。
- d. 次に DST への IPL を実行します (『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照)。

HMC から作業を行う場合:

- a. ナビゲーション領域で、「システム管理」を選択します。
- b. コンテンツ領域で、論理区画が配置されているサーバーを開きます。
- c. コンテンツ領域で、論理区画を選択します。
- d. 「操作」 > 「再始動」を選択します。
- e. 「区画の再始動」ウィンドウで、「ダンプ」再始動オプションを選択します。

異なる SRC が発生するか、または参照コードを示す画面がコンソールに表示されますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題分析を行い、新しい問題を解決します。 これで手順は終了です。

12. 同じ参照コードが生じますか?

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: この問題は断続的なものです。 以下を実行する。
 - a. 磁気ストレージ・サブシステムのシステム製品アクティビティ・ログを印刷し、メジャー・コードが 1000 の LIC ログを印刷します。
 - b. 主記憶域ダンプを取り外し可能メディアにコピーします (『ダンプの管理』を参照)。
 - c. 次のレベルのサポートに連絡し、この情報を提供します。 これで手順は終了です。

13. 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 7 と 8 (ワード 2 の右端 2 文字) が 13 または 17 ですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 16 に進みます。

14. 問題要約フォームに記録されているワード 1 から 9 の下記の情報を使用して、システムとの通信を停止したディスク装置を判別します。

- 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 3) には、IOP 直接選択アドレスが含まれています。
- 機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 4) には、装置アドレスが含まれています。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 6) には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれていることがあります。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 7 の右端 4 文字) には、ディスク装置の参照コードが含まれていることがあります。
- 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 8) には、ディスク装置のシリアル番号が含まれていることがあります。

注: 2105 および 2107 ディスク装置の場合は、機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 4 から 8 (ワード 8 の右端 5 文字) には、ディスク装置のシリアル番号が含まれています。

15. ディスク装置の参照コードは 0000 ですか?

- いいえ: ステップ 14 からの情報を使用して、示されたディスク装置タイプの表を検索します。 ディスク装置参照コードの問題分析を実行します。 これで手順は終了です。
- はい: 次の手順を実行します。
 - a. 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 9 から 12 (ワード 9 の左端 4 文字) を使用して、IOP タイプを判別します。
 - b. IOP タイプの装置参照コード・テーブルを検索します。 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 9 の右端 4 文字) を使用して、装置参照コードを判別します。
 - c. 装置参照コードの問題分析を実行します。 これで手順は終了です。

16. 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 7 と 8 (ワード 2 の右端 2 文字) が 27 ですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 20 (135 ページ) に進みます。

17. 問題要約フォームに記録されているワード 1 から 9 の下記の情報を使用して、システムとの通信を停止したディスク装置を判別します。

- 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 3) には、IOP 直接選択アドレスが含まれています。

- 機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 4) には、ディスク装置アドレスが含まれています。
- 機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 5) には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれています。
- 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 8) には、ディスク装置のシリアル番号が含まれています。

注: 2105 および 2107 ディスク装置の場合は、機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 4 から 8 (ワード 8 の右端 5 文字) には、ディスク装置のシリアル番号が含まれています。

- 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 9 の右端 4 文字) には、ディスク装置の参照コードが含まれています。

18. ディスク装置の参照コードは 0000 ですか?

- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
- はい: 示されたディスク装置タイプの表を検索します。続いて、その表の装置参照コード (URC) 3002 を検索し、その URC に対して各 FRU を一度に 1 つずつ交換します。

注: URC 3002 に関連付けられている他のいかなる問題判別手順も実行しないでください。
これで手順は終了です。

19. 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 9) は B6xx 51xx ですか?

はい: B6xx 表を使用して、51xx 装置参照コードの問題分析を実行します。これで手順は終了です。

いいえ: ステップ 17 (134 ページ) からの情報を使用して、示されたディスク装置タイプの表を検索します。ディスク装置参照コードの問題分析を実行します。これで手順は終了です。

20. 「問題要約フォーム」のワード 2 の右端の 2 文字は 62 ですか?

いいえ: 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 9) の情報を使用し、さらにこの情報を参照コードのワード 1 の情報の代わりに使用します。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

21. 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 3) が 00010004 ですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 24 (136 ページ) に進みます。

22. 機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 5 の右端 4 文字) が 0000 ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 25 (136 ページ) に進みます。

23. 次のことに注意してください。

- 機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 5 の右端 4 文字) には、ディスク装置の参照コードが含まれています。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 6) には、ディスク装置アドレスが含まれています。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 7) には、IOP 直接選択アドレスが含まれています。
- 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 8) には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれています。

ディスク装置タイプの表 (機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 4、すなわちワード 8 の左端 4 文字) を検索し、機能 12 の最下部の 16 文字行の文字 13 から 16 (ワード 5 の右端 4 文字) を装置参照コードとして使用します。 **これで手順は終了です。**

24. 機能 12 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 3) が 0002000D ですか?

- **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- **いいえ:** 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 9) の情報を、参照コードのワード 1 の情報の代わりに使用し、問題分析を実行します。
 - 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 6) には、ディスク装置アドレスが含まれていることがあります。
 - 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 7) には、IOP 直接選択アドレスが含まれていることがあります。
 - 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 8) には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれていることがあります。 **これで手順は終了です。**

25. 次のことに注意してください。

- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 6) には、ディスク装置アドレスが含まれています。
- 機能 13 の最上部の 16 文字行の文字 9 から 16 (ワード 7) には、IOP 直接選択アドレスが含まれています。
- 機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 8 (ワード 8) には、ディスク装置のタイプ、レベル、および型式番号が含まれています。

ディスク装置タイプの表 (機能 13 の最下部の 16 文字行の文字 1 から 4、すなわちワード 8 の左端 4 文字) を検索し、3002 を装置参照コードとして使用します。 URC 3002 に対して各 FRU を一度に 1 つずつ交換します。 **これで手順は終了です。**

LICIP14

LIC で、カード・スロット・テスト障害が検出されました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. 入出力アダプターは新しいカード位置に移動しましたか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 4 (137 ページ) に進みます。

2. 以下のいずれかを実行してから、次のステップを続行します。

- SST/DST でハードウェア保守管理機能の並行保守オプションを使用して、入出力アダプターの電源オフ、取り外し、再挿入、および電源オンを実行します。

または

- システムの電源をオフにし、入出力アダプターを取り外して再挿入します。 次に、システムの IPL を実行します。

3. この同じ入出力アダプターに対して参照コードが再び生じますか?

- **はい:** 次の手順を引き続き実行します。

- **いいえ:** これ以上のサービス・アクションは必要ありません。

これで手順は終了です。

4. 以下のいずれかを実行して、PCI ブリッジ・セットに入出力プロセッサがない別のカード位置に入出力アダプターを移動してから、次のステップに進みます。
 - SST/DST でハードウェア保守管理機能の並行保守オプションを使用して、電源オフ、入出力アダプターの取り外し、別のカード位置への入出力アダプターの取り付け、および入出力アダプターの電源オンを実行します。または
 - システムの電源オフ、入出力アダプターの取り外し、別のカード位置への入出力アダプターの取り付けを行ってから、システムの IPL を実行します。
5. この入出力アダプターに対して同じ参照コードが再び生じますか?
 - **はい:** 入出力アダプターを取り替えます。

これで手順は終了です。

- **いいえ:** バックプレーンを取り替えます。

これで手順は終了です。

LICIP15

初期プログラム・ロード (IPL) 障害からの回復に役立てるために、この手順を使用します。

1. システムが、ハードウェア管理コンソール (HMC)、Systems Director 管理コンソール (SDMC)、または、Integrated Virtualization Manager (IVM) によって管理されていますか?
 - はい:** 次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ:** ステップ 4 に進みます。
2. LPAR 構成を調べて、ロード・ソース・デバイスと代替ロード・ソース・デバイスが有効であることを確認します。 LPAR 構成が正しいですか?
 - はい:** 次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ:** LPAR 構成の問題を解決します。 **これで手順は終了です。**
3. ロード・ソースは別の区画によってホストされていますか?
 - はい:** 次のレベルのサポートに連絡してください。
 - いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
4. タイプ D IPL を実行していたときに障害が発生しましたか?
 - **いいえ:** ステップ 10 (138 ページ) に進みます。
 - **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. デバイスが作動可能であり、有効なインストール・メディアがあることを確認します。
 - b. デバイスに正しい SCSI アドレスがあり、すべてのケーブルの接続と終端を適切に行ってください。

上記の検査時に修正が行われる場合は、IPL を再試行します。 上記の項目のいずれでも問題が解決しない場合は、次のステップに進みます。

5. ロード・ソース・デバイスと代替ロード・ソース・デバイスは同じ入出力アダプターで制御され、ロード・ソース・ディスク装置に SLIC がロードされていますか?
 - はい:** 次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ:** ステップ 7 (138 ページ) に進みます。

6. 手動モードでタイプ B IPL を実行します。 同じ SRC が生じますか?
- **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
 - **はい:** 問題が解決するまで、以下の品目を一度に 1 つずつ取り替え、IPL を再試行します (『システム FRU の位置』を参照)。
 - a. ロード・ソース・デバイスおよび代替ロード・ソース・デバイスを制御する入出力アダプター。
注: 入出力アダプターがシステム装置バックプレーンに組み込まれている場合があります。
 - b. ロード・ソースと代替ロード・ソースの両方と制御入出力アダプターとの間で接続される共通ケーブル (存在する場合)。
 - c. 上記の項目のいずれでも問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**
7. 問題が解決するまで、以下の品目を一度に 1 つずつ取り替え、タイプ D IPL を再試行します (『システム FRU の位置』を参照)。
- a. 代替ロード・ソース・デバイス内のメディア
 - b. デバイス・ケーブル (存在する場合)
 - c. メディア・デバイス
 - d. メディア・バックプレーン
 - e. 代替ロード・ソース・デバイスを制御する入出力アダプター
注: 入出力アダプターがシステム装置バックプレーンに組み込まれている場合があります。
 - f. これらの各部品を取り替えた後でも問題が続く場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**
8. タイプ A またはタイプ B IPL を実行しました。 ロード・ソースの入出力アダプターはファイバー・チャンネル・アダプターですか?
- はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ:** ステップ 10 に進みます。
9. DST へのタイプ D IPL を手動モードで実行します。 他の SRC を探し、それを使用して問題を解決します。 SRC がない場合、または SRC で問題が解決しない場合は、2847 3100 SRC に対するアクションを実行します。 **これで手順は終了です。**
10. デバイスは有効な位置にありますか (『システム FRU の位置』を参照)。
- はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ:** デバイスの位置の問題を解決し、IPL を再試行します。 問題が続く場合は、次のステップに進みます。
11. DST へのタイプ D IPL を手動モードで実行します。 タイプ D IPL は正常に完了しますか?
- **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
 - **はい:** 他の SRC を探し、それを使用して問題を解決します。 SRC がないか、SRC で問題が解決しない場合は、問題が解決するまで、以下の品目を一度に 1 つずつ取り替えます (『システム FRU の位置』を参照)。
 - a. ロード・ソース・ディスク・ドライブ
 - b. ケーブル (存在する場合)
 - c. ディスク・ドライブ・バックプレーン
 - d. ロード・ソース・デバイスを制御する入出力アダプター

注: 入出力アダプターがシステム装置バックプレーンに組み込まれている場合があります。

- e. 入出力アダプターが差し込まれているバックプレーン
 - f. これらの各部品を取り替えた後でも問題が続く場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**
12. 手動モードでの DST へのタイプ D IPL が失敗しました。 入出力アダプターがシステム装置バックプレーンに組み込まれていますか?
- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
 - はい: システム装置バックプレーンを取り替え、IPL を再試行します。この IPL も失敗する場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**
13. ロード・ソースと代替ロード・ソースは同じ入出力アダプターで制御されますか?
- いいえ: ステップ 16 に進みます。
 - はい: 次の手順を引き続き実行します。
14. 入出力アダプターを取り替え、タイプ A またはタイプ B IPL を実行します。 IPL は正常に完了しますか?
- はい: **これで手順は終了です。**
 - いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
15. DST へのタイプ D IPL を手動モードで実行します。 タイプ D IPL は正常に完了しますか?
- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
 - はい: 他の SRC を探し、それを使用して問題を解決します。 SRC がないか、SRC で問題が解決しない場合は、問題が解決するまで、以下の品目を一度に 1 つずつ取り替えます (『システム FRU の位置』を参照)。
 - a. ロード・ソース・ディスク・ドライブ
 - b. ケーブル (存在する場合)
 - c. ディスク・ドライブ・バックプレーン
 - d. ロード・ソース・デバイスを制御する入出力アダプター
- 注: 入出力アダプターがシステム装置バックプレーンに組み込まれている場合があります。
- e. 入出力アダプターおよび入出力プロセッサが差し込まれているバックプレーン
 - f. これらの各部品を取り替えた後でも問題が続く場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**
16. 入出力アダプターが差し込まれているバックプレーンを取り替え、IPL を再試行します。 この IPL も失敗する場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

LICIP16

作動可能であるにもかかわらず、関連したアダプターと同じ区画内にはないアダプターを識別する場合に、この手順を使用します。

アダプターは、それに関連したアダプターが作動可能であるにもかかわらず、同じ区画内にはないことを識別しました。 製造番号を識別してから、関連アダプターの位置を検出し、両方のアダプターが同じ区画内にあるように再割り当てする場合に、この手順を使用します。 注: 関連アダプターが異なる IBM i 区画にある場合は、その区画内の関連アダプターに対して B600690A もログに記録されている場合があります。

1. B600690A がログに記録されているアダプターは、それに関連したアダプターをこの区画内で検出できないことを識別しました。 このエラーがログに記録されたリソース名を見つけてください。 これは、サービス処置ログから取得できます。 次に、このリソース名を使用して、以下の手順を実行します。

- a. SST または DST にアクセスします。
 - b. 「保守ツールの開始」を選択します。
 - c. 「ハードウェア保守管理機能」を選択します。
 - d. 「リソース名による資源の検索」を選択します。
 - e. このエラーがログに記録されたリソース名を入力します。
 - f. アダプターに対して「詳細の表示」オプションを選択します。
2. 「リソースの詳細」画面の下部に、以下の情報のいずれかの組み合わせが表示されます。
- 接続されたストレージ IOA リソース名. . . :
接続されたストレージ IOA 製造番号. . . :
接続されたストレージ IOA リンク状況. . . :
- または
- 接続された補助 IOA リソース名. . . :
接続された補助 IOA 製造番号. . . :
接続された補助 IOA リンク状況. . . :
- または
- リモート・ストレージ IOA リソース名. . . :
リモート・ストレージ IOA 製造番号. . . :
リモート・ストレージ IOA リンク状況. . . :
3. 接続 IOA またはリモート IOA に対して表示される製造番号情報を使用して、システム上の各区画内の論理リソースまたは VPD ユーティリティを使用して、その製造番号を持つアダプターをどの区画が現在所有しているかを判別するように、お客様に依頼します。
- 注: 関連アダプターの CCIN は、SRC のワード 6 の先頭 4 文字です。
4. 次に、両方のアダプターが同じ区画によって所有されるようにすることをお客様に依頼します。これ以上の支援については、お客様はソフトウェア・サービス・プロバイダーに連絡する必要があります。これで手順は終了です。

論理区画の問題判別手順

論理区画 (LPAR) の構成状態および関連修正アクションを識別します。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

LPRIP01

LPAR 構成データが現行のシステム構成と一致しない場合に、この手順を用いて問題を特定します。

1. 記録されている B6005311 エラーは **1 つ** だけですか? さらにそのエラーは 1 次区画または 2 次区画のいずれかのロード・ソース・デバイスに対するものですか?
 - はい: 報告区画は 1 次区画ですか?

- はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: ステップ 3 に進みます。
 - いいえ: ステップ 4 に進みます。
2. ロード・ソース・ディスク装置は、同じシステム内の別の区画から移行されましたか?
- はい: このロード・ソース・デバイスは、1 次区画のロード・ソースになる予定ですか?
 - はい: ロード・ソース・ディスク装置を受け入れる場合: 現行区画の SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「ロード・ソース・ディスク装置の受け入れ」を選択します。これで手順は終了です。
 - いいえ: システムの電源をオフにします。元のロード・ソース・ディスクを 1 次区画に戻し、システム IPL を実行します。これで手順は終了です。
 - いいえ: ロード・ソース・ディスク装置は変更されていません。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。
3. 報告区画は 2 次区画です。

報告区画の最後の IPL 以降、以下のイベントのいずれかが生じましたか?

- 1 次区画の時刻/日付が、前の設定より早い時刻/日付に戻されましたか?
 - システムのシリアル番号が変更されましたか?
 - この 2 次区画内のロード・ソース・ディスク装置は、別のシステムまたは同じシステムの別の区画からのロード・ソースに意図的に取り替えられましたか?
 - はい: ロード・ソース・ディスク装置を受け入れる場合: 現行区画の SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「ロード・ソース・ディスク装置の受け入れ」を選択します。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。
4. 同じ区画でログに記録されている複数の B6005311 SRC がありますか?
- はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: この手順のいずれの条件も満たされていません。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。
5. 1 つの B6005311 SRC に対するリソースが、ロード・ソース・デバイスであり、その他の B6005311 項目のすべては、非構成ディスク装置であるリソースに対するものですか?

注: ディスク装置が非構成ディスク装置であるかどうかを判別するには、「iSeries Service Functions」情報の DST トピック・コレクションの『DST オプション (DST options)』セクションにある『ディスク装置の処理オプション (Work with disk unit options)』セクションを参照してください。

- はい: エラーを報告している区画は 1 次区画ですか?
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: ステップ 7 (143 ページ) に進みます。
 - いいえ: ステップ 8 (143 ページ) に進みます。
6. ロード・ソース・ディスク装置は、同じシステム内の別の区画から移行されましたか?
- はい: このロード・ソース・デバイスは、1 次区画のロード・ソースになる予定ですか?
 - はい: ロード・ソース・ディスク装置を受け入れる場合: 現行区画の SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「ロード・ソース・ディスク装置の受け入れ」を選択します。これで手順は終了です。

- いいえ: システムの電源をオフにします。元のロード・ソース・ディスクを 1 次区画に戻し、システム IPL を実行します。これで手順は終了です。

- はい: ロード・ソース・ディスク装置は変更されていません。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

7. 報告区画は 2 次区画です。

報告区画の最後の IPL 以降、以下のイベントのいずれかが生じましたか?

- 1 次区画の時刻/日付が、前の設定より早い時刻/日付に戻されましたか?
- システムのシリアル番号が変更されましたか?
- この 2 次区画内のロード・ソース・ディスク装置は、別のシステムまたは同じシステムの別の区画からのロード・ソースに意図的に取り替えられましたか?
- はい: ロード・ソース・ディスク装置を受け入れる場合: 現行区画の SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「ロード・ソース・ディスク装置の受け入れ」を選択します。これで手順は終了です。
- いいえ: 次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

8. 同じ区画で 1 つ以上の B6005311 SRC がログに記録されました。

すべての B6005311 エラーに、区画内の非構成ディスク装置であるリソースがありますか?

注: ディスク装置が非構成ディスク装置であるかどうかを判別するには、「iSeries Service Functions」情報の DST トピック・コレクションの『DST オプション (DST options)』セクションにある『ディスク装置の処理オプション (Work with disk unit options)』セクションを参照してください。

- はい: 次のステップを引き続き実行します。
- いいえ: この手順のいずれの条件も満たされていません。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

9. 区画の最後の IPL 以降、B6005311 SRC に関連したディスク装置リソースがこの区画に追加されましたか?

- いいえ: 次のステップから続行します。
- はい: 以下の手順を実行して、非構成ディスク装置構成データを消去します。
 - a. 区画で SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「非構成ディスク装置構成データの消去」を選択します。
 - b. システムにとって新しい各装置をリスト内で選択し、**Enter** を押します。
 - c. システム IPL を続行します。これで手順は終了です。

10. B6005311 SRC に関連したどのリソースも、区画の最後の IPL 以降に区画に追加されたディスク装置ではありません。

エラーを報告している区画で、スクラッチ・インストールが最近実行されましたか?

- いいえ: 次のステップから続行します。
- はい: ステップ 13 (144 ページ) に進みます。

11. スクラッチ・インストールが実行されなかった場合、LPAR の使用を中止するために「構成データの消去」オプションが最近使用されましたか?

- はい: 次のステップを引き続き実行します。
- いいえ: 「構成データの消去」オプションは使用されていません。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

12. 以下の手順を実行して、非構成ディスク装置構成データを消去します。
 - a. 区画で SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「非構成ディスク装置構成データの消去」を選択します。
 - b. システムにとって新しい各装置をリスト内で選択し、**Enter** を押します。
 - c. システム IPL を続行します。これで手順は終了です。
13. スクラッチ・インストールの前に、ロード・ソース・デバイスがあらかじめミラー保護されていたか?
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: ステップ 15 に進みます。
14. 以下の手順を実行して、旧ロード・ソース・ディスクをミラーリングしていたディスク装置から旧構成データを消去します。
 - a. 区画で SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「非構成ディスク装置構成データの消去」を選択します。
 - b. リストで旧ロード・ソース・ミラーを選択し、**Enter** を押します。
15. 1 次区画は B6005311 エラーを報告していますか?
 - いいえ: これで手順は終了です。
 - はい: お客様はシステム上に複数の区画が必要ですか?
 - いいえ: これで手順は終了です。
 - はい: 「1 次区画構成データの回復」オプションを使用して、システム内の他のデバイスから LPAR 構成データを取り出します。
 - a. 1 次区画で SST/DST に進み、「システム区画の処理」 > 「構成データの回復」 > 「1 次区画構成データの回復」を選択します。システムは自動 IPL を実行します。
 - b. 表示される情報を検証します。
 - デバイスは、2 次区画からの旧ロード・ソース・デバイスでなければなりません。
 - 時刻と日付は、その区画がアクティブであった時間を表す必要があります。論理区画構成への最後の変更よりも最近の時間でなければなりません。これで手順は終了です。

オペレーション・コンソールの問題判別手順

以下の手順は、オペレーション・コンソールの障害を判別するのに役立ちます。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

このセクション全体に、以下の安全上の注意が当てはまります。

システムの保守を行う前に、すべての安全手順をお読みください。手順の実行時には、すべての安全手順を守ってください。特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください。

OPCIP03

この手順を使用して、オペレーション・コンソールの立ち上げ時の障害を判別します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

この手順を使用して、パネルの SRC が A6xx5008 または B6xx5008 の場合の、オペレーション・コンソールの立ち上げ時の障害を判別します。オペレーション・コンソールを使用していない場合は、A6005004 を参照してください。この手順は、ケーブル接続構成および LAN 構成でのみ有効です。ダイヤル接続構成の場合は無効です。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムが論理区画を使用しているかどうかを判別するには、「判別 (Determine)」に進み、システムが論理区画を使用しているかどうかを判別してから、この手順を続けてください。
2. パネルの SRC は A6xx5008 または B6xx5008 ですか?
 - いいえ: これで手順は終了です。

- はい: オペレーション・コンソールの接続に ASYNC アダプターを使用していますか？

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: 接続には LAN アダプターを使用します。 ステップ 6 に進みます。

3. ワード 17、18、および 19 は、すべて 00000000 ですか？

- はい: 次のレベルのサポートに問題を報告してください。 これで手順は終了です。

- いいえ: ワード 17 は 00000001 ですか？

いいえ: 次のステップから続行します。

はい: ASYNC アダプターが検出されませんでした。 ASYNC アダプター・カードを取り付けるか、IOA を取り替えて再試行してください。 これで手順は終了です。

4. ワード 17 は 00000002 ですか？

- はい: 検出された ASYNC アダプター・カードに、ケーブルがありませんでした。 ワード 18 にカードの位置が入っています。 このカード位置で ASYNC アダプター・カードを見つけて、外付けケーブルが接続されていることを確認します。 外付けケーブルを取り付けるか、取り替えます。 これで手順は終了です。

- いいえ: ワード 17 は 00000003 ですか？

いいえ: 次のステップから続行します。

はい: 検出されたケーブルが、正しいケーブル ID を使用していません。 ワード 18 にカードの位置が入っています。 ワード 19 にケーブル ID が入っています。 このカード位置で ASYNC アダプター・カードを見つけて、正しいケーブルが接続されていることを確認するか、そうでない場合はケーブルを取り替えます。 これで手順は終了です。

5. ワード 17 は 00000004 ですか？

いいえ: 次のレベルのサポートに問題を報告してください。 これで手順は終了です。

はい: ポートがすでに使用されているために、オペレーション・コンソールは接続できませんでした。 ワード 18 にカードの位置が入っています。アクティブ通信セッションを切断し、再度、このリソースの使用を試行します。 これで手順は終了です。

6. ワード 13、14、および 15 は、すべて 00000000 ですか？

- はい: 次のレベルのサポートに問題を報告してください。 これで手順は終了です。

- いいえ: ワード 13 は 00000002 ですか？

いいえ: 次のステップから続行します。

はい: LAN ハードウェアは、活動化できませんでした。 使用されている LAN IOA を取り替えます。 これで手順は終了です。

7. ワード 13 は 00000003 ですか？

- いいえ: 次のステップから続行します。

- はい: ハードウェア・エラーが起きました。 ワード 14 にエラー・コード (例: 53001A80) が入っています。 ワード 15 にカードの位置が入っています。

エラー・コードは 53001A80 ですか？

はい: ネットワーク・ケーブルが LAN アダプターに接続されていない、ケーブルに問題がある、あるいは、ネットワークが操作可能ではありません。 これで手順は終了です。

いいえ: LAN アダプター・ハードウェアが操作可能ではありません。 ハードウェアを取り替えて、再試行します。 これで手順は終了です。

8. ワード 13 は 00000004 ですか？

- はい: コンソールは応答しませんでした。ワード 14 に試行回数が入っています。ワード 15 にカードの位置が入っています。システムはネットワークに挿入されていますが、クライアント (PC) への接続がありません。システムおよびクライアントにおけるネットワークの構成を検査します。オペレーション・コンソールの構成を検査します。これで手順は終了です。

- いいえ: ワード 13 は 00000005 ですか？

いいえ: 次のレベルのサポートに問題を報告してください。これで手順は終了です。

はい: IP 情報がコンソールから受け取られました。ワード 14 に、受け取られた IP アドレスが入っています。クライアント (PC) の構成データを検査するか、ネットワークの構成を検査します。これで手順は終了です。

電源問題判別手順

電源の問題判別手順を使用して、電源システムの問題を特定します。サーバーに接続されている管理コンソールがない場合、問題判別手順を使用します。サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、管理コンソールで使用可能な手順を使用して、問題のある FRU の判別を続行します。

一部の現場交換可能ユニット (FRU) は、装置の電源をオンにしたまま交換できます。FRU の取り外し、交換、または取り付けを指示された場合は、『システム FRU の位置』の手順に従ってください。

電源問題判別手順全体で、以下の安全上の注意が当てはまります。システムの保守を行う前にすべての安全手順を読み、手順の実行時にすべての安全手順に従ってください。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能な限り片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

電源の問題

電源問題の分析を開始する方法を確認するには、次の表を使用してください。

表 23. 電源問題の分析

症状	対処法
システム装置の電源がオンにならない。	151 ページの『システム装置の電源をオンにできない』を参照してください。
プロセッサまたは入出力拡張装置の電源がオフにならない。	155 ページの『システム装置または SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオフにできない』を参照してください。

表 23. 電源問題の分析 (続き)

症状	対処法
入力 AC 電圧がない間、システムの電源がオンのままにならず、システムに無停電電源装置 (UPS) が取り付けられている。	ご使用の装置に付属の UPS ユーザーズ・ガイドを参照してください。
入出力拡張装置の電源がオンにならない。	159 ページの『SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオンにできない』を参照してください。

システム装置の電源をオンにできない

問題を解決し、システムの電源をオンにできるまで、以下の手順を実行します。

この手順を続ける前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

1. システムの電源オンを試行します。 システムの電源オンまたは電源オフについては、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。 システムの電源がオンになり、システムの電源状況表示ライトが点灯したままになりますか？

注: システムの電源状況表示ライトは、電源がオフの間、ゆっくり点滅します (2 秒ごとに 1 回)。正常な電源オン手順時には、これより速く点滅します (1 秒ごとに 1 回)。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 20 (155 ページ) に進みます。

2. コントロール・パネルに文字が表示されますか (スクロールするドットが文字に見えますか)?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 5 に進みます。

3. 電源機構、電力配分装置、または外部の無停電電源装置 (UPS) から、お客様の AC 電源コンセントまで、メインライン AC 電源ケーブルが接続され、両端で正しく取り付けられていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: メインライン AC 電源ケーブルを両端で正しく接続し、ステップ 1 に進みます。

4. 以下の手順を実行します。

- a. UPS の電源がオンになっていることを確認します (取り付けられている場合)。UPS の電源がオンにならない場合は、UPS の保守手順にしたがって、正しい線間電圧と UPS 動作を確保します。
- b. メインライン AC 電源ケーブルまたは AC 電源ジャンパー・ケーブルを、システムの AC 電源コネクタから切り離します。
- c. マルチメーターを使用して、メインライン AC 電源ケーブルまたは AC 電源ジャンパー・ケーブルのシステム側で AC 電圧を測定します。

注: 一部のシステム・モデルには、複数のメインライン AC 電源ケーブルまたは AC 電源ジャンパー・ケーブルがあります。これらのモデルの場合、すべてのメインライン AC 電源ケーブルまたは AC 電源ジャンパー・ケーブルを切り離し、各ケーブルで AC 電圧を測定してから、次のステップに進みます。

AC 電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか？

いいえ: ステップ 15 (153 ページ) に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを電源コンセントから切り離します。
- b. システム装置のコントロール・パネル (Un-D1) を交換します。『Part locations and location codes』を参照してください。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。

システムの電源はオンですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: システム装置のコントロール・パネルが障害項目です。 **これで手順は終了です。**

6. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを電源コンセントから切り離します。
- b. 電源機構 (Un-E1、Un-E2) を交換します。『Part locations and location codes』を参照してください。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

システムの電源はオンですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 電源機構が障害項目です。 **これで手順は終了です。**

7. システムは 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD ですか？

いいえ:

ステップ 9 に進みます。

はい: 次のステップを続行します。

8. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。 システムの電源はオンですか？

いいえ:

次のステップを続行します。

はい: サービス・プロセッサ・カードが障害項目でした。 **これで手順は終了です。**

9. システムは 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD ですか？

いいえ:

ステップ 14 に進みます。

はい: 次のステップを続行します。

10. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. 1 次プロセッサ・エンクロージャー内のサービス・プロセッサ・カードを取り替えます。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。 システムの電源はオンですか？

いいえ:

次のステップを続行します。

はい: サービス・プロセッサ・カードが障害項目でした。 これで手順は終了です。

11. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. 最初の 2 次プロセッサ・エンクロージャー内のサービス・プロセッサ・カードを取り替えます。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。 システムの電源はオンですか?

いいえ:

次のステップを続行します。

はい: サービス・プロセッサ・カードが障害項目でした。 これで手順は終了です。

12. 以下のステップを実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. 1 次プロセッサ・エンクロージャー内のミッドプレーンを取り替えます。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。 システムの電源はオンですか?

いいえ:

次のステップを続行します。

はい: ミッドプレーンが障害項目でした。 これで手順は終了です。

13. 以下のステップを実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. 最初の 2 次プロセッサ・エンクロージャー内のミッドプレーンを取り替えます。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。 システムの電源はオンですか?

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。

はい: ミッドプレーンが障害項目でした。 これで手順は終了です。

14. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。『Part locations and location codes』を参照してください。
- c. メインライン AC 電源ケーブルを、電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。

システムの電源はオンですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: システム・バックプレーンに障害がありました。 これで手順は終了です。

15. プレーカーが飛んだ電力配分装置付きのシステム装置で作業していますか?

- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

- はい: 次の手順を実行します。
 - a. 電力配分装置の飛んだブレーカーをリセットします。
 - b. 取り外し可能な AC 電源ケーブルに問題がないことを確認します。コードに障害がある場合は取り替えます。
 - c. ブレーカーが飛び続ける場合は、欠陥のある電源装置が見つかるまで、新しい電源装置を各位置に取り付けます。これで手順は終了です。

16. システムに外部 UPS が取り付けられていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 18 に進みます。

17. マルチメーターを使用して、外部 UPS コンセントで AC 電圧を測定します。AC 電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか?

いいえ: この UPS には保守が必要です。9910 タイプの UPS の場合は、IBM サービス・サポートに連絡してください。その他のすべての UPS タイプの場合は、UPS プロバイダーに連絡するようにお客様に依頼してください。その間、ステップ 19 に進んで、UPS をバイパスします。

はい: AC 電源ケーブルを取り替えます。FRU 部品番号については、『System parts』を参照してください。これで手順は終了です。

18. 以下の手順を実行します。

- a. メインライン AC 電源ケーブルをお客様の AC 電源コンセントから切り離します。
- b. マルチメーターを使用して、お客様の AC 電源コンセントで AC 電圧を測定します。

注: 一部のシステム・モデルには、複数のメインライン AC 電源ケーブルがあります。これらのモデルの場合、すべてのメインライン AC 電源ケーブルを切り離し、すべての AC 電源コンセントで AC 電圧を測定してから、次のステップに進みます。

AC 電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか?

はい: メインライン AC 電源ケーブルを交換します。FRU 部品番号については、『System parts』を参照してください。その後、ステップ 1 (151 ページ) に進みます。

いいえ: 電源コンセントでの AC 電圧が正しくないことをお客様に知らせます。電源コンセントの AC 電圧が正しい場合は、メインライン AC 電源ケーブルを電源コンセントに再接続します。これで手順は終了です。

19. UPS 装置をバイパスするには、以下のステップを実行します。

- a. システムおよび UPS 装置の電源をオフにします。
- b. UPS とシステム間で使用されている信号ケーブルを取り外します。
- c. UPS と接続装置間で使用されている電源ジャンパー・コードをすべて取り外します。
- d. UPS から壁のコンセントまで使用されている、国または地域特有の電源コードを取り外します。
- e. 正しい電源コード (ご使用のシステムに付属していた元の、国または地域特有の電源コード) を使用して、システムの電源取り入れ口に接続します。このコードのもう一方の端を、互換性のある壁のコンセントに差し込みます。
- f. システムの電源オンを試行します。

電源オン・スタンバイ順序は正常に完了しますか?

はい: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

いいえ: ステップ 5 (151 ページ) に進みます。

20. システム装置のコントロール・パネルで、選択された IPL モードを表示します。 選択されたモードは、電源オン障害が発生したときにお客様が使用していたのと同じモードですか?
- いいえ: ステップ 22 に進みます。
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
21. システム装置のコントロール・パネルに、機能 11 参照コードが表示されますか?
- いいえ: ステップ 23 に進みます。
- はい: 『Start of call』に戻ります。 これで手順は終了です。
22. 以下の手順を実行します。
- システムの電源をオフにします。 システムの電源オンと電源オフについては、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - 電源オン障害が発生したときにお客様が使用していたモードを、システム装置のコントロール・パネルで選択します。
 - システムの電源オンを試行します。
- システムの電源はオンですか?
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: システム装置のコントロール・パネル (Un-D1) を交換します。 『Part locations and location codes』を参照してください。 これで手順は終了です。
23. IPL を続行します。 IPL は正常に完了しますか?
- はい: これで手順は終了です。
- いいえ: 『Start of call』に戻ります。 これで手順は終了です。

システム装置または SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオフにできない

以下の手順を使用して、通常のコマンドとコントロール・パネル手順の障害を分析して、システム装置または SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオフにします。

重要: データの損失を防止するために、この手順を実行する前に、対話式ジョブが実行されていないことを確認するようにお客様に依頼してください。

この手順を続ける前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

- システム装置に電源オフの問題がありますか?
- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
- はい: ステップ 3 に進みます。
- 装置を接続する SPCN ケーブルが接続され、両端で正しく取り付けられていることを確認します。 入出力装置の電源がオフであり、電源表示ライトがゆっくり明滅していますか?
- はい: これで手順は終了です。
- いいえ: ステップ 7 (156 ページ) に進みます。
- システムの電源オフを試行します。 システム装置の電源がオフになり、電源表示ライトがゆっくり明滅していますか?
- いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
- はい: システムは通常の電源オフ手順に応答しません。これは、LIC の問題を示している可能性があります。 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。
- ASMI を使用して、システムの電源オフを試行します。 システムの電源はオフですか?

はい: システムは通常の電源オフ手順に応答しません。これは、LIC の問題を示している可能性があります。 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

5. コントロール・パネルの電源ボタンを使用して、システムの電源オフを試行します。 システムの電源はオフですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 10 に進みます。

6. 電源の問題を示す参照コードが、ASMI、コントロール・パネル、または管理コンソールに記録されていますか?

はい: ログ内の参照コードの問題分析を実行します。 これで手順は終了です。

いいえ: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

7. 電源がオフにならない入出力拡張装置が、共用拡張装置ループに含まれていますか?

はい: ステップ 9 に進みます。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

8. 入出力拡張装置の電源オフを試行します。 拡張装置の電源をオフにできましたか?

はい: これで手順は終了です。

いいえ: ステップ 10 に進みます。

9. 装置は、特定の条件下のみで電源オフになります。

- 装置がプライベート・モードの場合は、SPCN フレーム間ケーブルで接続されているシステム装置と一緒に電源オフになります。
- 装置が切り替え可能モードの場合は、「所有」システムの電源がオフであるか、オフになりつつあり、SPCN フレーム間ケーブルで接続されているシステム装置の電源がオフであるか、オフになりつつある場合に、電源オフになります。

入出力拡張装置の電源はオフですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: これで手順は終了です。

10. システムまたは区画で実行中のジョブがないことを確認し、無停電電源装置 (UPS) がシステム装置または入出力拡張装置に電力を供給していないことを確認します。 その後、次のステップを続行します。

11. 以下の手順を実行します。

- a. システムまたは入出力拡張装置の AC 電源コードを、外部 UPS から、または外部 UPS が取り付けられていない場合は、お客様の AC 電源コンセントから取り外します。 システムまたは入出力拡張装置に複数の AC ライン・コードがある場合は、すべての AC ライン・コードを切り離します。
- b. 以下の FRU を一度に 1 つずつ、交換します。 保守しているシステムの FRU の位置と部品については、『システム FRU の位置』および『システム部品』を参照してください。

システム装置に障害がある場合:

- 1) 電源機構 (Un-E1 または Un-E2)。ステップ 12 (157 ページ) に進みます。
- 2) 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D システムの場合、サービス・プロセッサ (Un-P1) を交換します。

8233-E8B または 8236-E8C システムの場合、システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。

8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD システムの場合、サービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、ミッドプレーン (Un-P1) を交換します。

3) システム・コントロール・パネル (Un-D1)

入出力拡張装置に障害がある場合。

- 1) 各電源機構。 ステップ 12 に進みます。
- 2) I/O バックプレーン
- 3) 電源がオフにならない拡張装置の前の順番で構成された拡張装置の I/O バックプレーン
- 4) SPCN フレーム間ケーブル

これで手順は終了です。

12. 電源機構が障害項目である可能性があります。

重要: 予備電源装置を取り替える場合、1xxx1504、1xxx1514、1xxx1524、または 1xxx1534 参照コードがエラー・ログに記録される可能性があります。 この参照コードに関連した位置の電源コードを取り外し、取り替えたときに、電源機構が取り付け後に作動可能になった場合、この参照コードを無視してください。 電源機構の取り外しと取り替えをあらかじめ行っていなかったか、電源機構が取り付け後に作動可能にならなかったか、または電源機構の取り替え後もファン障害エラーが繰り返される場合は、引き続き以下のステップを実行します。

参照コードは 1xxx15xx ですか？

いいえ: 次のステップに進みます。

はい: 次の手順を実行します。

- a. 以下のいずれかの表で装置参照コードを見つけて、障害のある電源機構を判別します。
- b. 電源ケーブルが正しく接続され、取り付けられていることを確認します。
- c. 参照コードが 1xxx1500、1xxx1510、1xxx1520、または 1xxx1530 であり、障害のある装置が予備電源装置オプション (または二重ライン・コード・フィーチャー) を使用して構成されていますか？
 - **はい:** 部品を取り替える前に、181 ページの『PWR1911』を実行します。
 - **いいえ:** ステップ 12d に進みます。
- d. 保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- e. 障害のある電源機構を取り替えます (以下の表を参照して、どの電源機構を取り替えるかを判別します)。
- f. 新しい電源機構で問題が解決しない場合は、以下を実行します。
 - 1) 元の電源機構を再取り付けします。
 - 2) 表にリストされている他の各位置で新しい電源機構を試します。
 - 3) それでも問題が解決しない場合は、元の電源機構を再取り付けし、リスト内の次の FRU に進みます。
 - 4) 参照コードが 1xxx1500、1xxx1510、1xxx1520、および 1xxx1530 の場合、電源機構の取り替え後も問題が残る場合は、電力配分バックプレーンを交換します。

表 24. システム装置

装置参照コード	電源機構
1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 7110	E1
1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 7120	E2

重要: 参照コードが 1500、1510、1520、および 1530 の場合、181 ページの『PWR1911』を実行してから、部品を取り替えます。

表 25. 7314-G30 拡張装置

装置参照コード	電源機構
1510, 1511, 1512, 1513, 1514, 1516, 1517	P01/E1
1520, 1521, 1522, 1523, 1524, 1526, 1527	P02/E2

これで手順は終了です。

13. 参照コードは 1xxx2600、1xxx2603、1xxx2605、または 1xxx2606 ですか？

- **いいえ:** 次のステップに進みます。
- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
 - b. 障害のある電源機構を取り替えます。
 - c. 新しい電源機構で問題が解決しない場合は、以下を実行します。
 - 1) 元の電源機構を再取り付けします。
 - 2) 表にリストされている他の各位置で新しい電源機構を試します。
 - 3) それでも問題が解決しない場合は、元の電源機構を再取り付けし、リスト内の次の FRU に進みます。

重要: 電源機構 P00 および P01 AC ジャンパー・ケーブルを同じ AC 入力モジュールに取り付けられないでください。

表 26. 障害のある電源機構

システムまたはフィーチャー・コード	障害のある電源機構
システム装置	Un-E1、Un-E2
7314-G30	E1、E2

これで手順は終了です。

14. 参照コードは 1xxx8455 または 1xxx8456 ですか？

- **いいえ:** 『Start of call』に戻ります。 これで手順は終了です。
- **はい:** いずれかの電源機構が欠落しているので、取り付けが必要です。 次の表を使用して、どの電源機構が欠落しているかを判別し、電源機構を取り付けます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

表 27. 欠落している電源機構

参照コード	欠落している電源機構
1xxx8455	Un-E1
1xxx8456	Un-E2

これで手順は終了です。

SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオンにできない

SPCN 制御入出力拡張装置の電源をオンにできず、1xxxC62E 参照コードを表示している場合に、ここを参照します。

この手順を続ける前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

1. システムを電源オンします。
2. システム装置の SPCN 0 または SPCN 1 から始めます。『システム FRU の位置』を参照してから、SPCN フレーム間ケーブル順序の中で、電源がオンになっていない最初の装置に進みます。データ表示背景部ライトがオンであるか、電源オン LED が明滅しているか、入出力拡張装置の表示パネルに文字が表示されていますか？

注: 表示パネルのデータ域では、背景部ライトはくすんだ黄色のライトです。

はい: ステップ 12 (161 ページ) に進みます。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

3. マルチメーターを使用して、お客様の AC 電源コンセントで AC 電圧を測定します。

AC 電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか？

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: 電源コンセントでの AC 電圧が正しくないことをお客様に知らせます。

これで手順は終了です。

4. AC モジュール、電源機構、または電力配分装置から、お客様の AC 電源コンセントまで、メインライン AC 電源ケーブルが接続され、両端で正しく取り付けられていますか？
 - はい: 次の手順を引き続き実行します。
 - いいえ: メインライン AC 電源ケーブルを両端で正しく接続します。

これで手順は終了です。

5. 以下の手順を実行します。
 - a. メインライン AC 電源ケーブルを、AC モジュール、電源機構、または電力配分装置から切り離します。
 - b. マルチメーターを使用して、メインライン AC 電源ケーブルの AC モジュール、電源機構、または電力配分装置側で AC 電圧を測定します。

AC 電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 7 (160 ページ) に進みます。

6. ブレーカーが飛んだ電力配分装置で作業していますか？

- いいえ: メインライン AC 電源ケーブルまたは電力配分装置を取り替えます。

これで手順は終了です。

- はい: 次の手順を実行します。
 - a. 電力配分装置の飛んだブレーカーをリセットします。

- b. 取り外し可能な AC ライン・コードに問題がないことを確認します。コードに障害がある場合は取り替えます。
- c. 欠陥のある電源機構が見つかるまで、すべての電源位置に新しい電源機構（現在取り付けられているのと部品番号が同じもの）を取り付けます。

これで手順は終了です。

7. 作業する装置に、AC 電源ジャンパー・ケーブルが取り付けられていますか？

注: AC 電源ジャンパー・ケーブルは、AC モジュールまたは電力配分装置と電源機構とを接続します。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 11 (161 ページ) に進みます。

8. AC 電源ジャンパー・ケーブルが接続され、両端で正しく取り付けられていますか？

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: AC 電源ジャンパー・ケーブルを両端で正しく接続します。

これで手順は終了です。

9. 以下の手順を実行します。

- a. AC 電源ジャンパー・ケーブルを、AC モジュールまたは電力配分装置から切り離します。
- b. マルチメーターを使用して、(電源機構につながる) AC モジュールまたは電力配分装置で AC 電圧を測定します。

AC モジュールまたは電力配分装置の AC 電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか？

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: 以下の品目を取り替えます (位置と部品番号の情報については、『システム部品』を参照)。
 - AC モジュール
 - 電力配分装置

これで手順は終了です。

10. 以下の手順を実行します。

- a. AC 電源ジャンパー・ケーブルを、AC モジュールまたは電力配分装置に接続します。
- b. 電源機構で AC 電源ジャンパー・ケーブルを切り離します。
- c. マルチメーターを使用して、電源機構への電源ジャンパー・ケーブルの入力電圧を測定します。

各電源ジャンパー・ケーブルの電圧は、200 VAC から 240 VAC、または 100 VAC から 127 VAC ですか？

- いいえ: 電源ジャンパー・ケーブルを交換します。

これで手順は終了です。

- はい: 一度に 1 つずつ以下の部品を取り替えます。
 - a. I/O バックプレーン
 - b. ディスプレイ装置
 - c. 電源機構 1

- d. 電源機構 2
- e. 電源機構 3

これで手順は終了です。

11. 以下の手順を実行します。

- a. (拡張装置への) メインライン AC 電源ケーブルをお客様の AC 電源コンセントから切り離します。
- b. 以下の FRU を一度に 1 つずつ、交換します。
 - 電源機構
 - I/O バックプレーン
- c. (拡張装置からの) メインライン AC 電源ケーブルを電源コンセントに再接続します。
- d. システムの電源オンを試行します。

拡張装置の電源はオンですか？

- はい: 交換した装置が障害項目です。

これで手順は終了です。

- いいえ: この手順を繰り返して、リスト内の次の FRU を交換します。 リスト内のすべての FRU を交換した場合は、次のレベルのサポートに支援を依頼してください。

これで手順は終了です。

12. 電源がオンにならない入出力装置の表示パネルに、参照コードが表示されますか？

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: I/O バックプレーンを取り替えます。

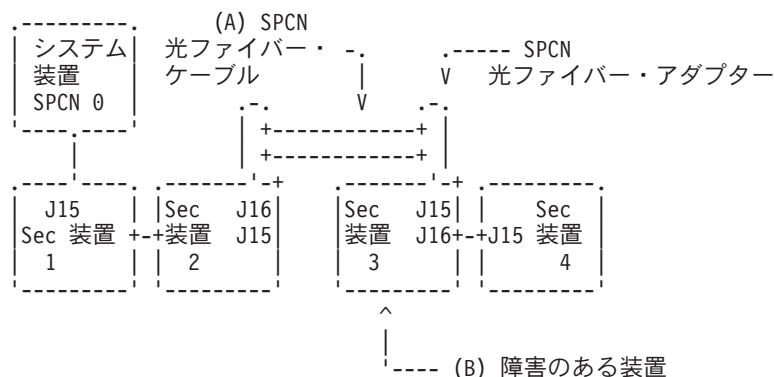
これで手順は終了です。

13. 参照コードは 1xxxxx2E ですか？

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: 新しい参照コードを使用して、『コールの開始』に戻ります。

これで手順は終了です。

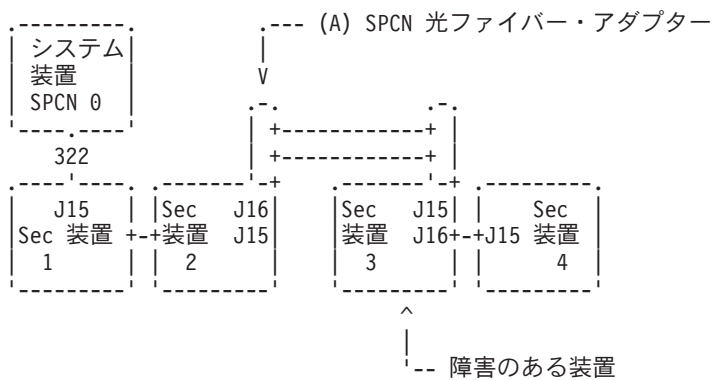
14. SPCN 光ケーブル (A) が、障害装置 (B) をチェーンまたはループ内の先行装置に接続しますか？



はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 18 (163 ページ) に進みます。

15. 電源がオンにならないフレームの前にあるフレームから、SPCN 光アダプター (A) を取り外します。



16. 以下の手順を実行します。

注:

- ケーブルは J15 または J16 のどちらかに接続できます。
- 電圧の読み取り時は、絶縁されたプローブまたはジャンパーを使用してください。
- マルチメーターのマイナスのリード線をシステム・フレーム接地に接続します。
- マルチメーターのプラスのリード線を、この手順の前のステップで SPCN 光アダプターを取り外した元のコネクタのピン 2 に接続します。
- ピン 2 で読み取られる電圧をメモします。
- マルチメーターのプラスのリード線を、コネクタまたは SPCN カードのピン 3 に移動します。
- ピン 3 で読み取られる電圧をメモします。

ピン 2 とピン 3 の両方の電圧は、1.5 VDC から 5.5 VDC ですか？

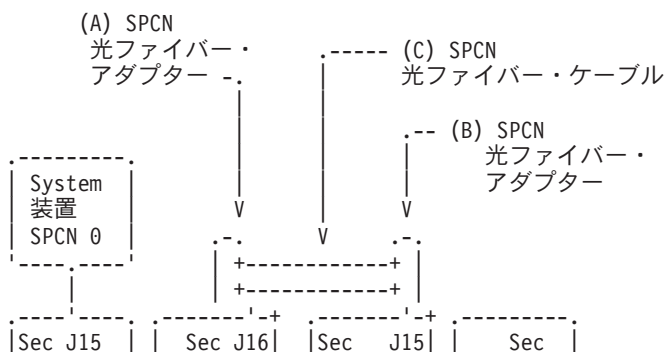
- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: I/O バックプレーンを交換します。

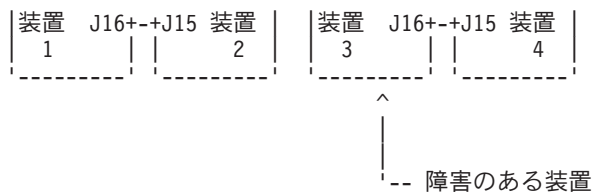
これで手順は終了です。

17. 以下の FRU を一度に 1 つずつ、交換します。

- 障害装置 (障害を示す最初のフレーム) で、I/O バックプレーンを取り替えます。
- ストリング内の先行する装置で、I/O バックプレーンを取り替えます。
- ストリング内の先行装置内の SPCN 光アダプター (A)
- 障害装置内の SPCN 光アダプター (B)
- ストリング内の先行装置と障害装置間の SPCN 光ケーブル (C)

これで手順は終了です。





18. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. 電源をオンにできない最初の装置のコネクターから、SPCN フレーム間ケーブルを切り離します。
- c. マルチメーターのマイナスのリード線をシステム・フレーム接地に接続します。
- d. マルチメーターのプラスのリード線を、SPCN ケーブルのピン 2 に接続します。

注: 電圧の読み取り時は、絶縁されたプローブまたはジャンパーを使用してください。

- e. ピン 2 で読み取られる電圧をメモします。
- f. マルチメーターのプラスのリード線を、SPCN ケーブルのピン 3 に移動します。
- g. ピン 3 で読み取られる電圧をメモします。

ピン 2 とピン 3 の両方の電圧は、1.5 VDC から 5.5 VDC ですか?

- **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
- **はい:** 以下の FRU を一度に 1 つずつ、交換します。
 - a. 障害のある装置で、I/O バックプレーンを取り替えます。
 - b. ストリング内の先行する装置で、I/O バックプレーンを取り替えます。
 - c. SPCN フレーム間ケーブル。

これで手順は終了です。

19. 以下の手順を実行します。

- a. ストリング内の先行装置に SPCN フレーム間ケーブルを戻します。
- b. コネクターから SPCN ケーブルを切り離します。
- c. マルチメーターのマイナスのリード線をシステム・フレーム接地に接続します。
- d. マルチメーターのプラスのリード線を、コネクターのピン 2 に接続します。

注: 電圧の読み取り時は、絶縁されたプローブまたはジャンパーを使用してください。

- e. ピン 2 で読み取られる電圧をメモします。
- f. マルチメーターのプラスのリード線を、コネクターのピン 3 に移動します。
- g. ピン 3 で読み取られる電圧をメモします。

ピン 2 とピン 3 の両方の電圧は、1.5 VDC から 5.5 VDC ですか?

- **はい:** 以下の FRU を一度に 1 つずつ、交換します。
 - a. SPCN フレーム間ケーブル。
 - b. 障害のある装置で、I/O バックプレーンを取り替えます。
 - c. ストリング内の先行する装置で、I/O バックプレーンを取り替えます。

これで手順は終了です。

- **いいえ:** この手順の前のステップで SPCN ケーブルを切り離した装置の I/O バックプレーンを交換します。

これで手順は終了です。

IQYDBPL

ディスク・エンクロージャーに障害が起きている可能性があります。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

IQYPLNR

システム・ボード・スイッチに障害が起きている可能性があります。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

IQYRIEA

システムが、ルーム UEPO (unit emergency power off) がバイパス状態にあることを検出しました。

ルーム UEPO がバイパス状態にある場合、そのルーム UEPO を使用可能にします。

ルーム UEPO がバイパス状態にない場合、次のレベルのサポートに連絡します。

これで手順は終了です。

IQYRIEB

システムが、大容量電源アセンブリー (BPA) エンクロージャーで温度警告を検出しました。

システム周囲の空気の流れが制限されていないことを確認してください。問題を検出した BPA には、カード位置に空きがないことを確認してください。適切な空気の流れと冷却のために、すべてのカード位置が埋まっている必要があります。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

IQYRIRR

スイッチ・ライザーに障害が起きている可能性があります。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

IQYRISC

システムが、CEC エンクロージャーで温度しきい値を超えたことを検出しました。

以下の手順を実行します。

1. 室温は 40°C より低いですか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

お客様に通知してください。お客様は室温を通常範囲内にする必要があります。問題が続く場合は、次のステップに進みます。

2. システムの前面ドアおよび背面ドアに、障害物がありますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

お客様に通知してください。適切な空気の流れを確保するために、システムに障害物がないようにしてください。問題が続く場合は、次のステップに進みます。

3. すべての未使用の FRU 位置にフィルターが入っていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

未使用の FRU 位置があればフィルターで埋めます。問題が続く場合は、次のステップに進みます。

4. CEC エンクロージャーの冷却に問題がある可能性があります。次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

IQYRISE

大容量電源アセンブリー (BPA) は、UEPO (unit emergency power off) がバイパス状態にあることを検出しました。

9119-FHB の場合は、次の手順を実行します。

1. 参照コードの説明で示されたバルク電源アセンブリー (BPC) 上のスイッチは、バイパスに設定されていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

管理コンソールを使用して、このエラーに関する参照コードの説明で指示されている BPC を取り替えます。これで手順は終了です。

2. BPC 上のスイッチを正常位置に設定します。エラー状態を解決するには、BPC を活動化するか、または管理コンソールを使用して BPC を削除して再インストールします (ハードウェアは取り替えません)。これで手順は終了です。

9125-F2C の場合は、次の手順を実行します。

1. 参照コードの説明で示された大容量電源コントローラー・ハブ (BPCH) 上のスイッチは、バイパスに設定されていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

管理コンソールを使用して、このエラーに関する参照コードの説明で指示されている BPCH を取り替えます。これで手順は終了です。

2. BPCH 上のスイッチを正常位置に設定します。エラー状態を解決するには、BPCH を活動化するか、または管理コンソールを使用して BPCH を削除して再インストールします (ハードウェアは取り替えません)。これで手順は終了です。

IQYRISJ

システムが大容量電源調節装置の過電流問題を検出しました。

以下の手順を実行します。

1. 参照コードは 14022A10 または 14022B10 ですか？

はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

2. 問題が解決するまで、障害項目リストにある障害品目を一度に 1 つずつ取り替えます。 **これで手順は終了です。**

IQYRISK

システムは、バルク電源調節装置 (BPR) スイッチが誤った位置にあることを検出しました。

以下の手順を実行します。

1. 参照コードの説明で指示されている BPR 上のスイッチをスライドさせて反対の位置にします。 BPR を活動化するか、または管理コンソールを使用して BPR を削除して再インストールして (ハードウェアは取り替えない)、スイッチの位置が正しいか検証します。 問題は解決されましたか?

はい: **これで手順は終了です。**

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

2. 管理コンソールを使用して、このエラーに関する参照コードの説明で指示されている BPR を取り替えます。 **これで手順は終了です。**

IQYRISM

システムは、ケーブルが障害項目リストに含まれているという問題を検出しました。

以下の手順を実行します。

1. 障害項目リストで示されたケーブルのそれぞれの終端がシステムに接続されているか、確認します。 ケーブルの両端が接続され、目に見える損傷はありませんか?

はい: 問題が解決するまで、障害項目リストにある障害品目を一度に 1 つずつ取り替えます。 **これで手順は終了です。**

いいえ:

ケーブルが切断している場合は、接続します。 ケーブルに目に見える損傷があれば、ケーブルを交換します。 次の手順を引き続き実行します。

2. 問題は解決されましたか?

はい: **これで手順は終了です。**

いいえ:

問題が解決するまで、障害項目リストにある障害品目を一度に 1 つずつ取り替えます。 **これで手順は終了です。**

IQYRISQ

システムが問題を検出しました。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

IQYRISR

システムが重要プロダクト・データの問題を検出しました。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

IQYRISS

システムは、シングル・チップ・モジュール (SCM) またはマルチ・チップ・モジュール構成の問題を検出しました。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

IQYRISU

システムが、大容量電源アセンブリー (BPA) への入力電源の欠落を検出しました。

9119-FHB の場合は、次の手順を実行します。

この手順を続ける前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

注: 9119-FHB システムは、200 - 480 VAC または 380 - 520 VDC の電源で使用できます。電圧を測定するときは、入力電圧のタイプを判別し、それに応じて測定器をセットします。

1. システムは、380 - 520 VDC の電源が供給されていますか?

はい: 次のステップを続行します。

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

2. BPA 正面のラベルが貼られたテスト・ポイントの間で電圧を測定し、BPA の電圧極性を決めます。メーターのマイナスのリード線を位相 A に接続し、メーターのプラスのリード線を位相 B に接続します。電圧はマイナスですか?

はい: BPA へ入力する電源の電圧を訂正する必要があることをお客様へお知らせします。 **これで手順は終了です。**

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

3. BPA 正面にある以下のラベルの付いたテスト・ポイントの間で電圧を測定します。

- 位相 A と位相 B の間
- 位相 B と位相 C の間
- 位相 C と位相 A の間

測定器の測定値がすべて 180 VAC または 330 VDC を超えていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

BPA へ入力する電源の電圧を訂正する必要があることをお客様へお知らせします。 **これで手順は終了です。**

4. 問題が続いていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

これで手順は終了です。

5. 問題が解決するまで、障害項目リストにある障害品目を一度に 1 つずつ取り替えます。 **これで手順は終了です。**

9125-F2C の場合は、次の手順を実行します。

1. 電源コードの近くにある BPA の LED はオンですか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

電源コンセントでの AC 電圧が正しくないことをお客様に知らせます。 これで手順は終了です。

2. 問題が続いていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ:

これで手順は終了です。

3. 問題が解決するまで、障害項目リストにある障害品目を一度に 1 つずつ取り替えます。 これで手順は終了です。

IQYRISZ

システムが大容量電源の問題を検出しました。

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

PWR1900

モデル番号に基づいて、どの手順を使用するかを判別します。

保守しようとするモデルまたは拡張装置の説明に従ってください。

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D システム装置の保守をしている場合、分離手順 174 ページの『PWR1905』を実行します。

8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD システム装置の保守をしている場合、分離手順『PWR1904』を実行します。

5796、5802、5877、または 7314-G30 拡張装置の保守を行っている場合は、178 ページの『PWR1909』の問題判別手順を実行します。

これで手順は終了です。

PWR1904

+12V/-12V ライン上で電源機構障害が発生しています。

システムの保守を行う前に、重要な安全上の注意について、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

保守しているシステムを選択します。

- 8248-L4T、8408-E8D、または9109-RMD
- 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD の手順

1. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. メモリー・ライザー・カード上のメモリ DIMM のいずれか 1 つを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- d. これで問題は解決しましたか？

いいえ: ステップ 1e に進みます。

はい: これで手順は終了です。

- e. DIMM のすべてを取り替えましたか？

いいえ: ステップ 1 を繰り返し、次のメモリー DIMM を取り替えます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにし、作業する装置から AC 電源ケーブルを切り離します。
- b. 作業する装置から、入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、およびディスク装置) を部分的に引き出して、すべての入出力装置を切り離します。
- c. すべてのカード (例えば、取り付けられている場合、PCI アダプター、メモリー・ライザー・カード、GX アダプター、RIO/HSL および RAID カード) を取り外してラベルを付けます。
- d. 作業する装置に AC 電源ケーブルを再接続します。
- e. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 7 (170 ページ) に進みます。

3. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. システム・ファンの 1 つを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか？

• はい: 次の手順を引き続き実行します。

• いいえ: 取り替えたばかりのファンが、障害項目です。

これで手順は終了です。

4. すべてのファンの取り換えを試みましたか？

- はい: ステップ 3 で取り替えたファンをすべて再度取り付けて、次のステップに進みます。
- いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。
 - b. ステップ 3 で取り外したばかりのファンを、元の位置に再取り付けします。
 - c. ステップ 3 を繰り返します。

5. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。

- b. 電圧調節装置カードの 1 つを取り替えます。 保守しているシステムの電圧調節装置カードの位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

- **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- **いいえ:** 取り替えたばかりの電圧調節装置カードが、障害項目です。

これで手順は終了です。

6. すべての電圧調節装置カードの取り換えを試みましたか?

- **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. ステップ 6 で取り外したばかりの電圧調節装置カードを、元の位置に再取り付けします。
 - c. ステップ 5 (169 ページ) を繰り返します。

7. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 2 (169 ページ) で取り外したすべてのカード (PCI アダプター、メモリー・ライザー、GX アダプター、RIO/HSL および RAID カード) を、元の位置へ再取り付けします。
- c. システムの電源をオンにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 10 に進みます。

8. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 7 で再取り付けしたカードの 1 つを切り離します。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: このステップで切り離した最後のカードを交換します (『システム FRU の位置』を参照してください)。**これで手順は終了です。**

9. すべてのカードを切り離しましたか?

いいえ: ステップ 8を繰り返します。

はい: この手順で取り外しまたは交換したすべての部品を再度取り付け、参照コードを使用して問題分析を実行します。 **これで手順は終了です。**

10. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 3 (169 ページ) で切り離したすべての入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、およびディスク装置) を再接続します。
- c. システムの電源をオンにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 問題は解決されました。 **これで手順は終了です。**

11. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 10 (170 ページ) で再接続した入出力装置 (テープ、ディスケット、光ディスク、およびディスク装置) の 1 つを切り離します。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: このステップで切り離した最後の入出力装置を交換します (『システム FRU の位置』を参照してください)。 **これで手順は終了です。**

12. すべての入出力装置の切り離しを試みましたか?

いいえ: ステップ 11を繰り返します。

はい: この手順で取り外したまたは交換したすべての部品を再取り付けして、次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHDの手順

1. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. プロセッサ・カード上のメモリー DIMM のいずれか 1 つを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- d. これで問題は解決しましたか?

いいえ: ステップ 1e に進みます。

はい: **これで手順は終了です。**

e. DIMM のすべてを取り替えましたか?

いいえ: ステップ 1 を繰り返し、次のメモリー DIMM を取り替えます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. プロセッサ・カードを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムを電源オンします。
- d. これで問題は解決しましたか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: **これで手順は終了です。**

3. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにし、作業する装置から AC 電源ケーブルを切り離します。

- b. 作業する装置から、入出力装置 (テープ、ディスケット、光ディスク、およびディスク装置) を部分的に引き出して、すべての入出力装置を切り離します。
- c. すべてのカード (例えば、取り付けられている場合は、PCI アダプター、メモリー DIMM、GX アダプター (複数の場合あり)、RIO/HSL、および RAID カード) を取り外し、ラベルを付けます。
- d. 作業する装置に AC 電源ケーブルを再接続します。
- e. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 (173 ページ) に進みます。

4. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. システム・ファンの 1 つを取り替えます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

• **はい:** 次の手順を引き続き実行します。

• **いいえ:** 取り替えたばかりのファンが、障害項目です。

これで手順は終了です。

5. すべてのファンの取り替えを試みましたか?

- **はい:** ステップ 4 で取り替えたファンをすべて再度取り付けて、次のステップに進みます。
- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。
 - b. ステップ 4 で取り外したばかりのファンを、元の位置に再取り付けします。
 - c. 次の手順を引き続き実行します。

6. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. 電圧調節装置カードの 1 つを取り替えます。 保守しているシステムの電圧調節装置カードの位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

• **はい:** 次の手順を引き続き実行します。

• **いいえ:** 取り替えたばかりの電圧調節装置カードが、障害項目です。

これで手順は終了です。

7. すべての電圧調節装置カードの取り替えを試みましたか?

- **はい:** プロセッサ・カード (Un-P3) を取り替えます。『System FRU locations』を参照してください。これで手順は終了です。
- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

- b. ステップ 6 (172 ページ) で取り外したばかりの電圧調節装置カードを、元の位置に再取り付けします。
 - c. ステップ 6 (172 ページ) を繰り返します。
8. 以下の手順を実行します。
- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. ステップ 3 (171 ページ) で取り外したすべてのカード (PCI アダプター、メモリー DIMM、GX アダプター、RIO/HSL および RAID カード) を、元の位置に再取り付けします。
 - c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 11 に進みます。

9. 以下の手順を実行します。
- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. ステップ 8 で再取り付けしたカードの 1 つを切り離します。
 - c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: このステップで切り離した最後のカードを交換します (『システム FRU の位置』を参照してください)。これで手順は終了です。

10. すべてのカードを切り離しましたか?

いいえ: ステップ 9 を繰り返します。

はい: この手順で取り外しまたは交換したすべての部品を再度取り付け、参照コードを使用して問題分析を実行します。これで手順は終了です。

11. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 3 (171 ページ) で切り離したすべての入出力装置 (テープ、ディスケット、光ディスク、およびディスク装置) を再接続します。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 問題は解決されました。これで手順は終了です。

12. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 11 で再接続した入出力装置 (テープ、ディスケット、光ディスク、およびディスク装置) の 1 つを切り離します。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: このステップで切り離した最後の入出力装置を交換します (『システム FRU の位置』を参照してください)。これで手順は終了です。

13. すべての入出力装置の切り離しを試みましたか?

いいえ: ステップ 12 (173 ページ) を繰り返します。

はい: この手順で取り外しまたは交換したすべての部品を再度取り付け、次のレベルのサポートに連絡します。これで手順は終わりです。

PWR1905

システム装置の電源機構ロード障害が発生しています。

システムの保守を行う前に、重要な安全上の注意について、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D の手順

1. 参照コードは 1xxx 1B01 ですか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: この手順は、1xxx 1B01 がログに記録される原因となる問題のみを判別します。ここに進むよう指示された元の手順に戻ります。これで手順は終了です。

2. 以下の手順を実行します。

- システムの電源をオフにし、作業する装置から AC 電源ケーブルを切り離します。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- すべての入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、およびディスク装置) を部分的にシステム装置から引き出して、これらの装置を切り離します。システム FRU の部品、位置およびアドレスについては、『システム FRU の位置』を参照してください。
- すべてのカード (例えば、取り付けられている場合は、PCI アダプター、GX アダプター (複数の場合あり)、RIO/HSL、および RAID カード) を取り外し、ラベルを付けます。
- 作業する装置に AC 電源ケーブル (複数の場合あり) を再接続します。
- システムの電源をオンにします。システムの電源オンまたは電源オフについては、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: ステップ 5 (175 ページ) に進みます。

3. 以下の手順を実行します。

- システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- システム・ファンの 1 つを取り替えます。保守しているシステムのシステム・ファンの位置については、『システム FRU の位置 部品、位置、およびアドレスの検索』を参照してください。
- システムの電源をオンにします。システムの電源オンまたは電源オフについては、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次のステップを引き続き実行します。

いいえ: 取り替えたばかりのファンが、障害項目です。 これで手順は終了です。

4. すべてのファンの取り替えを試みましたか?

- **はい:** ステップ 3 (174 ページ) で取り替えたファンを再取り付けし、次のステップに進みます。
- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。
 - b. ステップ 3 (174 ページ) で取り外したばかりのファンを、元の位置に再取り付けします。
 - c. ステップ 3 (174 ページ) を繰り返します。

5. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. ステップ 2 (174 ページ) で取り外したすべてのカード (PCI アダプター、メモリー DIMM、GX アダプター、RIO/HSL および RAID カード) を、元の位置に再取り付けします。
- c. システムの電源をオンにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 に進みます。

6. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 5 で再取り付けしたカードの 1 つを切り離します。
- c. システムの電源をオンにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: このステップで最後に切り離したカードを交換します。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 これで手順は終了です。

7. すべてのカードを切り離しましたか?

いいえ: ステップ 6を繰り返します。

はい: この手順で取り外した、あるいは交換したすべての部品を再取り付けし、『コールの開始』に戻ります。 これで手順は終了です。

8. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 2 (174 ページ) で切り離したすべての入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、およびディスク装置) を再接続します。
- c. システムの電源をオンにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 問題は解決されました。 これで手順は終了です。

9. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

- b. ステップ 8 (175 ページ) で再接続した入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、およびディスク装置) の 1 つを切り離します。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: このステップで最後に切り離した入出力装置を交換します。 保守しているシステムの入出力装置の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

10. すべての入出力装置の切り離しを試みましたか?

いいえ: ステップ 9 (175 ページ) を繰り返します。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

11. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。この手順で取り外しまたは交換したすべての部品を再取り付けします。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: システムは修正されました。 **これで手順は終了です。**

12. システムの電源機構は 1 つだけですか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 14 に進みます。

13. 電源機構を取り替えます。

電源参照コードが生じますか?

はい: サービス・サポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: システムは修正されました。 **これで手順は終了です。**

14. システムの電源をオフにします。 いずれかの電源機構を取り外してから、システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 取り外したばかりの電源機構に問題があります。 その電源機構を取り替えてください。
これで手順は終了です。

15. システムの電源をオフにします。 ステップ 14 で取り外された電源機構を再取り付けし、他の電源機構を取り外します。 システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 取り外したばかりの電源機構に問題があります。 その電源機構を取り替えてください。
これで手順は終了です。

16. システムの電源をオフにします。 両方の電源機構を取り替えます。システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

はい: サービス・サポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: システムは修正されました。 これで手順は終了です。

PWR1907

SPCN 構成から装置がドロップしました。

1. 処理している参照コードが 1xxx 913B ですか?

- **いいえ:** 次のステップを続けます。
- **はい:** System Power Control Network (SPCN) ファームウェアの更新が必要ですが、SPCN ファームウェア更新ポリシーの設定のために開始されません。 手動更新を開始する必要があります。

注:

- SPCN ファームウェア更新の実行中、拡張装置の保守または SPCN ネットワークの変更を行わないでください。
 - ファームウェア更新を実行したり、システムの電源をオフにすると、SPCN ファームウェア更新が中断します。これらのアクションの後で、ファームウェア更新を再び開始する必要があります。
- a. Advanced System Management Interface (ASMI) にアクセスし、「システム構成」を選択してから、「**I/O エンクロージャの構成 (Configure I/O Enclosures)**」を選択します。
 - b. 後で復元できるように、現行の SPCN ファームウェア更新ポリシーの設定を記録します。
 - c. 「SPCN ファームウェア更新ポリシー」設定を「拡張」に変更し、「**ポリシー設定を保存 (Save Policy Setting)**」をクリックして、SPCN ファームウェアの更新を RIO/HSL およびシリアル SPCN インターフェース経由で実行できるようにします。
 - d. 「**SPCN ファームウェア更新を開始 (Start SPCN Firmware Update)**」を選択します。 これで、更新を必要とする拡張装置に SPCN ファームウェアがダウンロードされます。
 - e. SPCN ファームウェア更新ポリシーの設定を、ステップ 1b で本来設定されていた値に戻し、「**ポリシー設定の保管 (Save Policy Setting)**」をクリックします。

注: SPCN ファームウェア更新は、「SPCN ファームウェア更新を中止 (Stop SPCN Firmware Update)」ボタンを使用して停止できます。 しかし、拡張装置が最新の SPCN ファームウェア・レベルに更新できるように、ファームウェア更新を実行しておく必要があります。

SPCN ファームウェア更新の進行状況をモニターするには、「**I/O エンクロージャの構成 (Configure I/O Enclosures)**」をクリックして画面を更新します。 更新の進行状況のモニターに、ブラウザーの「戻る」または「更新」ボタンを使用しないでください。 「電源制御ネットワーク・ファームウェア更新状況 (Power Control Network Firmware Update Status)」列は、完了割合を示します。ダウンロードが進行中は、「進行中」が表示されます。ダウンロード・プロセスが完了したら、「不要」が表示されます。

これで手順は終了です。

2. 処理している参照コードが 1xxx 90F0 ですか?

- **いいえ:** 次のレベルのサポートに連絡してください。
- **はい:** SPCN 構成から装置がドロップしました。

この原因は、以下のいずれかである可能性があります。

- ラックまたは装置が、すべての AC または DC 電源を失った。
- 装置の SPCN 機能にエラーがある。
- SPCN フレーム間ケーブルに障害がある。

3. HMC または ASMI を使用して、エラー・ログで 1xxx 90F0 SRC を見つけます (『エラー・ログおよびイベント・ログの表示』を参照)。「詳細の表示」オプションを使用して、障害のある装置の位置情報を表示します。
4. 障害のある装置を見つけた後、SPCN ケーブルが正しく取り付けられていることを確認します。必要に応じて、SPCN ケーブルを取り付け直します。

ケーブルは正しく接続されていますか?

- **いいえ:** SPCN ケーブルを正しく接続し直すか、必要に応じて取り替えます。これで手順は終了です。
- **はい:** 次のステップを引き続き実行します。

5. 障害のある装置の AC ライン・コードの両端が、正しく接続されていますか?

- **いいえ:** AC ライン・コードを再接続するか、必要に応じて取り替えます。これで手順は終了です。
- **はい:** 次のステップを引き続き実行します。

6. お客様の AC コンセントの電圧を確認します。電圧は正しいですか?

- **いいえ:** AC 電源コンセントでの電圧が正しくないことをお客様に知らせます。これで手順は終了です。
- **はい:** 次のステップを引き続き実行します。

7. 電源機構は機能していますか?

- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. 『システム FRU の位置』を参照して、各電源機構の位置と部品番号を判別し、電源機構を取り替えるための適切な手順を見つけてます。
 - b. 問題が解決されるまで、各電源機構を一度に 1 つずつ取り替えます。
 - c. すべての電源機構を取り替えた後も問題が続く場合は、次のステップに進みます。
- **はい:** 次のステップを引き続き実行します。

8. 以下の表を使用して、取り替える FRU を判別します。FRU の取り替え手順については、『システム FRU の位置』を参照してください。これで手順は終了です。

表 28. 拡張エンクロージャー FRU

エンクロージャー	FRU
5796, 7314-G30	I/O バックプレーン
5802, 5877	EMC カード、Un-P2

PWR1909

システム拡張装置または拡張装置で、電源機構ロード障害が発生しています。

システムの保守を行う前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

5796、5802、5877、および 7314-G30 の手順

FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

1. 以下の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。

- b. 作業している拡張装置または拡張装置から、入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、およびディスク装置) の一部を引き出して、すべての入出力装置を切り離します。FRU の位置と取り外しについては、『Part locations and location codes』を参照してください。
- c. PCI アダプター領域に取り付けられているすべてのカードを取り外し、ラベルを付けます。
- d. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 (180 ページ) に進みます。

2. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. この手順で前もって取り外していなかったファンの 1 つを、拡張装置または I/O 拡張装置から取り外します。

注: このステップでファン参照コードが生じる場合は、無視してください。

- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: このステップで取り外したファンが障害項目です。

これで手順は終了です。

3. すべてのファンを一度に 1 つずつ取り外しましたか?

- いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. ステップ 2 で取り外したファンを、元の位置に再取り付けします。
 - c. ステップ 2 を繰り返します。
- はい: すべてのファンを再取り付けし、次のステップに進みます。

4. 以下の手順を実行します。

注: このエンクロージャーに取り付けられている DASD がない場合は、ステップ 6 (180 ページ) に進みます。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. 以前に取り外していなかった拡張装置の電源機構ケーブルを DASD バックプレーンで取り外します。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

- いいえ: このステップで切り離された DASD バックプレーンが障害項目です。

これで手順は終了です。

- はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. 各 DASD バックプレーンから電源ケーブルを一度に 1 つずつ切り離しましたか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 4 (179 ページ)を繰り返します。

6. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. 以前に取り外していなかった電源機構を取り外し、新しい電源機構に取り替えます。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

- **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- **いいえ:** このステップで取り外された電源機構が障害項目です。

これで手順は終了です。

7. すべての電源機構を一度に 1 つずつ取り外しましたか?

- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. ステップ 6 で取り付けた新しい電源機構を取り外し、元の電源機構を再取り付けします。
 - b. 5796、5802、5877、または 7314-G30> で作業している場合は、I/O バックプレーンを取り替えます。

これで手順は終了です。

- **いいえ:** ステップ 6 で取り付けた新しい電源機構を取り外し、元の電源機構を再取り付けします。その後、ステップ 6 を繰り返します。

8. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 1 (178 ページ) で取り外したすべてのカードを再取り付けします。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 11 (181 ページ) に進みます。

9. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. ステップ 8 で再接続したカードの 1 つを切り離します。
- c. システムの電源をオンにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

電源参照コードが生じますか?

- **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- **いいえ:** このステップで最後に切り離したカードを交換します。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。すべての部品を再び取り付けます。

これで手順は終了です。

10. すべてのカードを切り離しましたか?

- **いいえ:** ステップ 9を繰り返します。
- **はい:** すべての部品を再取り付けして、『修復処置の開始』に戻ります。

これで手順は終了です。

11. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. ステップ 1 (178 ページ) で切り離したすべての入出力装置 (テープ、ディスク、光ディスク、またはディスク装置) を再接続します。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: これで手順は終了です。

12. 以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. ステップ 11 で再接続した入出力装置の 1 つを切り離します。
- c. システムを電源オンします。

電源参照コードが生じますか?

- はい: 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ: このステップで最後に切り離した入出力装置を交換します。

これで手順は終了です。

13. すべての入出力装置を切り離しましたか?

- いいえ: ステップ 12を繰り返します。
- はい: すべての部品を再取り付けして、『修復処置の開始』に戻ります。

これで手順は終了です。

PWR1911

二重ライン・コード・システムの電源問題の場合に、ここを参照してください。 障害のある装置に二重ライン・コードがない場合は、ここに進む前の手順に戻るか、FRU リスト内の次の項目に進んでください。

他の指示がある場合を除いて、以下のステップはシステム装置のものです。 システムの保守を行う前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

1. 無停電電源装置が取り付けられている場合は、処理を続行する前に、電源がオンになっていることを確認します。
2. すべての装置の電源がオンですか?

注: 8233-E8B または 8236-E8C システムには、ドロワー後部から前部の電源機構に向かう内蔵 AC 電源ケーブルが 2 本あります。 システム後部の上側にある AC 電源コネクタは電源機構 E1 に接続されます。 システム後部の下側にある AC 電源コネクタは電源機構 E2 に接続されます。

- はい: ステップ 7 (183 ページ) に進みます。
- いいえ: 電源がオンでない装置で、以下を実行します。
 - a. 電源がオンでない装置から、AC ライン・コードを切り離します。
 - b. マルチメーターを使用して、両方の AC ライン・コードのシステム側で AC 電圧を測定します。

表 29. 正しい AC 電圧

モデルまたは拡張装置	正しい AC 電圧
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D	100 - 127 V または 200 - 240 V
8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	200 - 240 V
5796 および 7314-G30 拡張装置	200 - 240 V
5802 拡張装置	90 - 259 V

c. 電圧は正しいですか(表 29 を参照)?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 6 (183 ページ) に進みます。

3. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、8268-E1D、8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD システム または 5796、7314-G30 システム、または 5802 または 5877 拡張装置で作業していますか?

• **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。

• **はい:** 次の手順を実行します。

a. AC ライン・コードを再接続します。

b. 障害のある装置の電源をオンにできないかどうかを確認します。

c. 障害のある電源機構を取り替えます。以下の表を使用して、取り替えが必要な電源機構を判別してから、その位置、部品番号、および交換手順について、『システム FRU の位置』を参照してください。

表 30. システム・モデルおよび拡張装置の電源装置の障害

参照コード	システムまたは拡張装置	障害項目名
1510	システム装置	電源機構 1
	拡張装置	電源機構 1
1520	システム装置	電源機構 2
	拡張装置	電源機構 2

これで手順は終了です。

4. 以下の手順を実行します。

a. AC ライン・コードを AC モジュールに再接続します。

b. 電源機構で AC ジャンパー・ケーブルを取り外します。

c. マルチメーターを使用して、ジャンパー・ケーブルの電源機構側で AC 電圧を測定します。

AC 電圧は 200 V から 240 V ですか?

• **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。

• **はい:** 障害のある電源機構を取り替えます。その位置、部品番号、および交換手順については、『システム FRU の位置』を参照してください。

重要: 電源機構 P00 および P01 の AC ジャンパー・ケーブルを同じ AC モジュールに取り付け
ないでください。

これで手順は終了です。

5. 以下の手順を実行します。

- a. AC モジュール出力で AC ジャンパー・ケーブルを切り離します。
- b. マルチメーターを使用して、AC モジュール出力で AC 電圧を測定します。

AC 電圧は 200 V から 240 V ですか?

- **はい:** AC ジャンパー・ケーブルを交換します。

これで手順は終了です。

- **いいえ:** AC モジュールを交換します。 保守しているシステムの FRU の位置情報については、
『システム FRU の位置』を参照してください。

これで手順は終了です。

6. 以下の手順を実行します。

- a. AC ライン・コードをお客様の AC 電源コンセントから切り離します。
- b. マルチメーターを使用して、お客様の AC 電源コンセントで AC 電圧を測定します。

AC 電圧は正しいですか(182 ページの表 29 を参照)?

- **はい:** 障害のある AC ライン・コードを交換します。

これで手順は終了です。

- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. 電源コンセントでの AC 電圧が正しくないことをお客様に知らせます。
 - b. 電源コンセントの AC 電圧が正しくなった後、AC ライン・コードを電源コンセントに再接続し
ます。

これで手順は終了です。

7. 参照コードは 1xxx00AC ですか?

- **いいえ:** 次のステップに進みます。
- **はい:** この参照コードの原因は、AC 障害であった可能性があります。 エラーなくシステムの電源
がオンになる場合は、部品の取り替えは必要ありません。

これで手順は終了です。

8. 参照コードは 1xxx1510 または 1520 ですか?

- **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. 次の表、図、およびロケーション・コードを使用して、障害のある部品を見つけます。 保守し
ているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

表 31. 電源参照コード表

システムまたは拡張装置	参照コード	これらの部品の位置
システム装置	1xxx 1510	電源機構 E1 と AC ライン・コード 1
	1xxx 1520	電源機構 E2 と AC ライン・コード 2

表 31. 電源参照コード表 (続き)

システムまたは拡張装置	参照コード	これらの部品の位置
拡張装置	1xxx 1510	電源機構 1 および AC ライン・コード 1
	1xxx 1520	電源機構 2 および AC ライン・コード 2

b. 処理している参照コードの AC ライン・コードまたは AC ジャンパー・ケーブルを見つけます。

c. ステップ 10 に進みます。

9. 参照コードは 1xxx 1500 または 1xxx 1530 ですか？

- **いいえ:** 参照コードを使用して問題分析を実行します。

これで手順は終了です。

- **はい:** 処理している参照コードの AC ジャンパー・ケーブルを見つけ (183 ページの表 31 を参照)、次のステップに進みます。

- 参照コードが 1xxx 1500 の場合は、電源機構 P00 に接続されている AC ジャンパー・ケーブルの位置を判別します (上記の図を参照)。
- 参照コードが 1xxx 1530 の場合は、電源機構 P03 に接続されている AC ジャンパー・ケーブルの位置を判別します (上記の図を参照)。

10. 以下の手順を実行します。

重要: 電源オン時に他のシステム・ライン・コード、または他の AC ジャンパー・ケーブルを切り離さないでください。

- 処理している参照コードについて、AC ジャンパー・ケーブルまたは AC ライン・コードのどちらかを電源機構から切り離します。
- マルチメーターを使用して、AC 電源ジャンパー・ケーブルまたは AC ライン・コードの電源機構側で AC 電圧を測定します。

AC 電圧は正しいですか(182 ページの表 29 を参照)?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 障害のある電源機構を交換します。 その位置について、『182 ページの表 30』を参照してから、部品番号と、正しい交換手順の説明について、『システム FRU の位置』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

11. 以下の手順を実行します。

- AC ライン・コードを電源コンセントから切り離します。
- マルチメーターを使用して、お客様の AC 電源コンセントで AC 電圧を測定します。

AC 電圧は正しいですか(182 ページの表 29 を参照)?

- **はい:** 一度に 1 つずつ以下のものを交換します。

- 障害のある AC ライン・コード
- 障害のある AC ジャンパー・ケーブル (取り付けられている場合)
- 障害のある AC モジュール (取り付けられている場合) (部品番号および正しい交換手順については、『システム FRU の位置』を参照)

これで手順は終了です。

- **いいえ:** 次の手順を実行します。

- a. 電源コンセントでの AC 電圧が正しくないことをお客様に知らせます。
- b. 電源コンセントの AC 電圧が正しくなった後、AC ライン・コードを電源コンセントに再接続します。

これで手順は終了です。

PWR1912

サーバーは、電源システムにエラーを検出しました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

1. 以下の手順を実行します。
 - a. 両方の電源ライン・コードを正しく接続します。
 - b. 装置の EPO スイッチを オン 位置にします。
 - c. 両方の大容量電源コントローラー (BPC) の装置 EPO バイパス・スイッチを通常 位置にします。
 - d. 装置 EPO コネクタ J00 から BPC-A コネクタ J05 へのケーブル、および、装置 EPO コネクタ J01 から BPC-B コネクタ J05 へのケーブルに機密保護機能があり、損傷がないようにします。
 - e. 室温が許容最高温度 (摂氏 40°または華氏 104°) を超えていないようにします。

注: 室温が許容最高温度を超えている場合、システムは、電源オン/オフを継続的に繰り返す場合があります。

上記の確認を行っているときに、なにか問題が検出されましたか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 検出した問題があれば、訂正します。 **これで手順は終了です。**

2. すべての大容量電源調節装置 (BPR) のオン/オフ・スイッチをオン (左方) の位置にします。

注: オフ 位置に設定されているスイッチが問題の原因ではありませんが、先に進む前に、すべてのスイッチがオンになっている必要があります。

3. 大容量電源アSEMBリー (BPA) の両側面の LED の状態を確認し、以下の状態から選択します。

- BPA の両側面の LED のすべてが オフ の位置になっている場合は、ステップ 4 に進みます。
- 装置 EPO 電源 LED がオンになっており、BPC の **GOOD** LED がオンになっているが、その他のすべての LED が オフ の位置になっている場合は、ステップ 5 に進みます。
- 上記の 2 つの状態とも真でない場合は、独立した障害が BPA の両側面に示されます。それぞれの側面の障害を別々に判別する必要があります。次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

4. 電圧計を、最大 600 V AC まで測定できるように準備します。フレーム上の、ラベルが付けられたテスト・ポイントを使用して、位相 A と位相 B の間の電圧を測定します。電圧は 180 V AC より高いですか?

はい: 独立の障害が BPA の両側面に示されています。それぞれの側面の障害を別々に判別する必要があります。次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

いいえ: お客様に、BPR への入力における電源ライン電圧が欠落しているか非常に低いので、訂正する必要があることを知らせます。 **これで手順は終了です。**

5. 装置 EPO カードのコネクター J02 にケーブルが接続されていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 7 に進み、室内 EPO 回路に問題があるかどうか判別します。

6. 装置 EPO カードの内部トグル・スイッチが *RM EPO BYPASS* 位置に設定されていますか?

いいえ: 装置 EPO カードの内部トグル・スイッチを *RM EPO BYPASS* 位置に設定します。 **これで手順は終了です。**

はい: 装置 EPO カードが障害項目であり、取り替える必要があります。 **これで手順は終了です。**

7. EPO カード上のコネクター J02 からケーブルを抜き、トグル・スイッチを *RM EPO BYPASS* 位置に設定します。少なくとも 1 つの BPC 上の EPO **CMPLT** LED が点灯しましたか?

はい: お客様に、室内 EPO 回路がこの接続箇所での障害があり、保守が必要であることを伝えます。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 装置 EPO カードが障害項目であり、取り替える必要があります。 **これで手順は終了です。**

PWR1917

構成 ID を表示または変更する場合に、この手順を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. Advanced System Management Interface (ASMI) またはコントロール・パネルのどちらかを使用して、構成 ID を表示し、変更します。

- ASMI を使用する場合は、ご使用のシステムのオペレーション・ガイドを参照し、システム構成の変更の説明を使用します。表 32 を使用して、正しい構成 ID を見つけます。
- コントロール・パネルを使用している場合は、次のステップに進みます。

2. 以下を実行して、構成 ID を表示します。

重要: ID を表示するシステムまたは装置は、AC 電源が供給された状態で電源オフする必要があります。

注:

- システムに電源を復元した直後の場合は、サービス・プロセッサがスタンバイ状態に戻る必要があります。その後、コントロール・パネル機能が正常に作動します。サービス・プロセッサがスタンバイ状態に戻るのは、パネルが操作可能な表示になってから数分後 です。
- 機能 7 オプションにアクセスするには、パネルが手動モードでなければなりません。
 - a. システムのコントロール・パネルで機能 07 を選択します。Enter キーを押します (07** が表示されます)。
 - b. 矢印キーを使用して、副次機能 A8 まで増減させます。07A8 が表示されます。Enter キーを押します (07A8 00 が表示されます)。
 - c. チェック・マークを付けたいボックスに対して、矢印キーを使用して、装置アドレスの最初のバイト (通常、3C) まで増減させます。07nn が表示されます。ここで、nn は装置アドレスの最初のバイトです。
 - d. Enter キーを押します (例えば、073C 00 が表示されます)。
 - e. チェック・マークを付けたいボックスに対して、矢印キーを使用して、装置アドレスの 2 番目のバイト (通常、入出力拡張装置の場合 01、02 など) まで増減させます。07nn が表示されます。ここで、nn は装置アドレスの 2 番目のバイトです (例えば、装置の場合、0701)。Enter キーを押します (例えば、0701 00 が表示されます)。

注: 構成 ID を一番下の行の最後の 2 文字として表示している間、アドレッシングされた入出力拡張装置の表示は明滅しています。

f. 以下の表を使用して、装置構成 ID を確認します。

表 32. 装置構成 ID

モデルまたは拡張装置	構成 ID
5802 または 5877	8E
5796 または 7314-G30	8D

g. 選択された拡張装置に対して、正しい構成 ID が表示されますか?

- **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
- **はい:** ステップ 6 (189 ページ) に進みます。

3. 装置構成 ID を設定する必要があります。コントロール・パネルの機能 01 ビューから、このステップを開始しますか?

- **いいえ:** コントロール・パネルが正しく作動していることを確認するために、機能 01 に戻ります。次を実行します。
 - a. オペレーター・パネルは、引き続き誤った構成 ID (例えば、07C0) を表示しているはずです。
 - b. Enter キーを押します。これで、コントロール・パネルは 07xx 00 (例えば、07C0 00) を表示します。
 - c. 矢印キーを使用して 07** を表示してから、Enter キーを押します。これで、コントロール・パネルは 07 を表示します。
 - d. 矢印キーを使用して表示を機能 01 にしてから、Enter キーを押します。これで、通常の機能 01 コントロール・パネル・ビューが表示されるはずです。
 - e. 次の手順を引き続き実行します。
 - **はい:** ステップ 4 に進みます。
4. 装置構成 ID を設定します。次を実行します。
- a. システムのコントロール・パネルで機能 07 を選択します。Enter キーを押します (07** が表示されます)。
 - b. 矢印キーを使用して、副次機能 A9 まで増減させます (07A9 が表示されます)。Enter キーを押します (07A9 00 が表示されます)。
 - c. 変更したいボックスに対して、矢印キーを使用して、装置アドレスの最初のバイト (通常、3C) まで増減させます。07nn (例えば、073C) が表示されます。ここで、nn は装置アドレスの最初のバイトです。Enter キーを押します (例えば、073C 00 が表示されます)。
 - d. チェック・マークを付けたいボックスに対して、矢印キーを使用して、装置アドレスの 2 番目のバイト (通常、入出力拡張装置の場合 01、02 など) まで増減させます。07nn が表示されます。ここで、nn は装置アドレスの 2 番目のバイトです (例えば、装置の場合、01)。Enter キーを押します (例えば、0701 00 が表示されます)。
- 注: アドレッシングされた入出力拡張装置の表示が明滅します。
- e. 矢印キーを使用して、正しい構成 ID まで増減させます (188 ページの表 32 を参照)。07xx が表示されます。ここで、xx は構成 ID です。
 - f. Enter キーを押します (07xx 00 が表示されます)。20 秒から 30 秒後、アドレッシングされた入出力拡張装置の表示の明滅が止まり、通常の表示フォーマットに戻ります。
- 注: パネルを通常の表示に戻すには、07** までスクロールし、Enter キーを押します。
- g. 次の手順を引き続き実行します。
5. システムの電源をオンにします。引き続き SRC 1xxxx84D0 または 1xxxx840E が表示されますか?
- **いいえ:** これで手順は終了です。
 - **はい:** 次の手順を引き続き実行します。
6. 以下の手順を実行します。
- a. システムの電源をオフにします。
 - b. 障害のあるフレーム内の SPCN カードを交換します。これで手順は終了です。

PWR1918

サーバーは、電源システムにエラーを検出しました。

保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

保守しているシステムを選択してから、指示された PWR1918 手順を実行します。

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D

8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D

8233-E8B、8236-E8C

8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

表 33. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D の場合、以下の表を使用して実行するアクションを決定します。

参照コード	処置
1xxx 2611	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. PCIe ライザー (Un-P1-C1) 3. ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2)
1xxx 2622	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. RAID カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C19) 3. PCIe ライザー (Un-P1-C1)
1xxx 2623	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. RAID バッテリー (Un-P1-C14-E1 または Un-P1-C19-E1) 3. RAID カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C19) 4. PCIe ライザー (Un-P1-C1) 5. ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2)
1xxx 2625	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. RAID バッテリー (Un-P1-C14-E1 または Un-P1-C19-E1) 3. RAID カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C19) 4. HEA アダプター (Un-P1-C3) 5. ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2)
1xxx 2626	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. RAID カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C19) 3. HEA アダプター (Un-P1-C3) 4. PCIe ライザー (Un-P1-C1)

表 33. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D の場合、以下の表を使用して実行するアクションを決定します。(続き)

参照コード	処置
1xxx 2691	以下のステップを実行します。 - この手順でまだ取り外していないメモリー・カードの 1 つを取り外し、新しいメモリー・カードに取り替えます。 - システムの電源をオンにします。システムの開始および停止については、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。 - まだ参照コード 1xxx 2691 がログに記録されますか？ はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: 取り替えたメモリー・カードが障害項目でした。これで手順は終了です。 - すべてのメモリー・カードが取り替えられましたか？ はい: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。これで手順は終了です。 いいえ: 元のメモリー・カードを再取り付けしてこの手順を繰り返します。
1xxx 8450	システム装置から少なくとも 1 つの VRM が欠落しています。プロセッサ・カードおよびメモリー・カードをすべて検査して、欠落している VRM を取り付けます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 8453	システム内に余分なプロセッサ調整装置があります。余分な調整装置を取り外してください。
1xxx 8454	ファン (位置: Un-A3) がシングル・ソケット・システムに取り付けられています。この構成は無効です。ファン (位置: Un-A3) を取り外してください。
1xxx 8457 および 1xxx 8458	低電力プロセッサ VRM がシステムに取り付けられています。システムには高出力プロセッサ VRM が必要です。プロセッサ VRM を適切な部品番号を持つものに取り替えます。

表 34. 8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D の場合は、以下の表を使用して、実行するアクションを判別します。

参照コード	処置
1xxx 2611	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 - システム・バックプレーン (Un-P1) - ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2)
1xxx 2622	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 - システム・バックプレーン (Un-P1) - RAID カード (Un-P1-C12 または Un-P1-C13 または Un-P1-C18)
1xxx 2623	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 - システム・バックプレーン (Un-P1) - RAID バッテリー (Un-P1-C13-E1 または Un-P1-C18-E1) - RAID カード (Un-P1-C12 または Un-P1-C13 または Un-P1-C18) - ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2)

表 34. 8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D の場合は、以下の表を使用して、実行するアクションを判別します。(続き)

参照コード	処置
1xxx 2625	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. RAID バッテリー (Un-P1-C13-E1 または Un-P1-C18-E1) 3. RAID カード (Un-P1-C12 または Un-P1-C13 または Un-P1-C18) 4. HEA アダプター (Un-P1-C3) 5. ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2)
1xxx 2626	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. システム・バックプレーン (Un-P1) 2. HEA アダプター (Un-P1-C3)
1xxx 2691	以下のステップを実行します。 1. この手順でまだ取り外していないメモリー・カードの 1 つを取り外し、新しいメモリー・カードに取り替えます。 2. システムの電源をオンにします。 システムの開始および停止については、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。 3. まだ参照コード 1xxx 2691 がログに記録されますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: 取り替えたメモリー・カードが障害項目でした。これで手順は終了です。 4. すべてのメモリー・カードが取り替えられましたか? はい: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。 いいえ: 元のメモリー・カードを再取り付けしてこの手順を繰り返します。
1xxx 8450	最後の 1 つのプロセッサ VRM が欠落しています。 プロセッサ・カードをすべて検査して、欠落している VRM を取り付けます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 8453	システム内に余分なプロセッサ調整装置があります。 余分な調整装置を取り外してください。
1xxx 8458	低出力プロセッサ VRM がシステムに取り付けられています。システムには高出力プロセッサ VRM が必要です。 プロセッサ VRM を適切な部品番号を持つものに取り替えます。

表 35. 8233-E8B または 8236-E8C の場合は、次の表を使用して行う処置を判別します。

参照コード	処置
1xxx 2622	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. 基本 RAID カード (Un-P1-C11) 2. 補助 RAID カード (Un-P1-C10) 3. システム・バックプレーン (Un-P1)
1xxx 2623	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. 基本 RAID カード (Un-P1-C11) 2. 補助 RAID カード (Un-P1-C10)

表 35. 8233-E8B または 8236-E8C の場合は、次の表を使用して行う処置を判別します。(続き)

参照コード	処置
1xxx 2624	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. イーサネット・カード (Un-P1-C6) 2. 基本 RAID カード (Un-P1-C11) 3. 補助 RAID カード (Un-P1-C10) 4. システム・バックプレーン (Un-P1) 5. DASD ドライブ 6. DASD およびメディア・バックプレーン (Un-P2)
1xxx 2625	リストされている順に、一度に 1 つずつ以下のものを取り替えます (存在する場合)。 1. イーサネット・カード (Un-P1-C6) 2. 基本 RAID カード (Un-P1-C11) 3. 補助 RAID カード (Un-P1-C10) 4. システム・バックプレーン (Un-P1) 5. TPMD カード (Un-P1-C12)
1xxx 2626	イーサネット・カード (Un-P1-C6) を取り替えます (存在する場合)。
1xxx 2630	プロセッサ・カード 1 の POWER7 [®] VRM (Un-P1-C13-C1) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2632	プロセッサ・カード 1 のメモリー VRM (Un-P1-C13-C10) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2634	プロセッサ・カード 1 (Un-P1-C13) を取り替えます。問題が解決しない場合は、システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えてください。
1xxx 2640	プロセッサ・カード 2 の POWER7 VRM (Un-P2-C14-C1) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2642	プロセッサ・カード 2 のメモリー VRM (Un-P1-C14-C10) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2644	プロセッサ・カード 2 (Un-P1-C14) を取り替えます。問題が解決しない場合は、システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えてください。
1xxx 2650	プロセッサ・カード 3 の POWER7 VRM (Un-P2-C15-C1) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2652	プロセッサ・カード 3 のメモリー VRM (Un-P1-C15-C10) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2654	プロセッサ・カード 3 (Un-P1-C15) を取り替えます。問題が解決しない場合は、システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えてください。
1xxx 2660	プロセッサ・カード 4 の POWER7 VRM (Un-P2-C16-C1) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

表 35. 8233-E8B または 8236-E8C の場合は、次の表を使用して行う処置を判別します。(続き)

参照コード	処置
1xxx 2662	プロセッサ・カード 4 のメモリー VRM (Un-P1-C16-C10) を取り替えます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 2664	プロセッサ・カード 4 (Un-P1-C16) を取り替えます。問題が解決しない場合は、システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えてください。
1xxx 3120	存在する場合は、次のものを取り替えます。 1. ロケーション・コードによって指定される VRM 2. ロケーション・コードによって指定されるプロセッサ・カード
1xxx 8450	プロセッサ・カードから少なくとも 1 つの VRM が欠落しています。 プロセッサ・カードをすべて検査して、欠落している VRM を取り付けます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
1xxx 8453	システム内に余分なプロセッサ調整装置があります。 余分な調整装置を取り外してください。

表 36. 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD の場合、以下の表を使用して、実行するアクションを判別します。

参照コード	処置
1xxx 262C	ディスク・ドライブ・バックプレーン (位置: Un-P2-C9) を取り替えます。
1xxx 8450	電圧調節装置モジュールの数が、システム・プロセッサ・モジュールの数を下回っています。次の空きの位置に別の電圧調節モジュールを追加します。
1xxx 8453	システム内に余分な電圧調節モジュールがあります。余分な電圧調節モジュールを取り外します。

表 37. 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD の場合、実行する処理を決めるには以下の表を使用します。

参照コード	処置
1xxx 2620	バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
1xxx 262C	ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2-C9) を取り替えます。
1xxx 2611、 2629、 262B、 262D、 262E、 262F	以下のものを取り替えます。 • I/O バックプレーン (Un-P2) • プロセッサ・カード (Un-P3)
1xxx 2630、 2632、 2635、 2636、 2640、 2642、 2645	ロケーション・コードによって指定される VRM を取り替えます。
1xxx 2634	I/O バックプレーン (Un-P2) を取り替えます。
1xxx 2700、 2701	ロケーション・コードによって指定される VRM を取り替えます。
1xxx 2702、 2703	ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2-C9) を取り替えます。
1xxx 2704、 2705	I/O バックプレーン (Un-P2) を取り替えます。
1xxx 3120	存在する場合は、次のものを取り替えます。 • ロケーション・コードによって指定される VRM • ロケーション・コードによって指定されるプロセッサ・カード (障害項目リストに含まれている場合) • I/O バックプレーン (Un-P2) (障害項目リストに含まれている場合)

表 37. 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD の場合、実行する処理を決めるには以下の表を使用します。(続き)

参照コード	処置
1xxx 8450	電圧調節装置カードの数が、プロセッサ・カードの数を下回っています。 次の空の位置に別の電源調節装置カードを追加します。
1xxx 8451	取り付けられている電圧調節装置カードが少なすぎます。次の空の位置に別の電源調節装置カードを追加します。
1xxx 8453	システム内に余分なプロセッサ調整装置があります。 余分な調整装置を取り外してください。

PWR1920

サーバーのコントロール・パネル、および接続されているすべての入出力拡張装置の表示パネル上のライトが、正しく作動していることを確認する場合に、この手順を使用します。

この手順を続ける前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

1. 以下の 1 つ を実行して、ランプ・テストを活動化します。

- ・ コントロール・パネルで機能 04 「ランプ・テスト (lamp test)」 を選択し、Enter キーを押します
- ・ ASMI にサインオンし、「システム構成」->「サービス・インジケータ」->「ランプ・テスト (Lamp Test)」をクリックします。

2. サーバーのコントロール・パネル、および接続されているすべての拡張装置の表示パネルを調べます。Enter キーを押してから 25 秒間のみ、ランプ・テストがアクティブになります。サーバーのコントロール・パネル、およびすべての拡張装置で以下のライトを確認します。

- ・ 電源オン表示ライト。
- ・ アテンション・ライト。
- ・ 32 キャラクター・ディスプレイのすべてのドット

コントロール・パネルと I/O 表示パネルのすべてのライトが点灯していますか?

- ・ **いいえ:** ステップ 4 に進みます。
- ・ **はい:** これらのコントロール・パネル・ライトは正しく作動しています。 次の手順を引き続き実行します。

3. 異常な文字または文字パターン (参照コードや通常の表示モードではなく) が表示されますか?

- ・ **いいえ:** ライトは正常に作動しています。

これで手順は終了です。

- ・ **はい:** 次の手順を引き続き実行します。

4. すべてのケーブルが正しく取り付けられていることを確認します。 問題が解決しない場合、コントロール・パネルを取り替えます。 まだ問題が続く場合は、次の表を使用して、ランプ・テスト障害の考えられる原因を判別します。

表 38. 障害のある装置

障害のある装置	FRU
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D	システム・バックプレーン
8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	次のものを一度に 1 つずつ取り替えます。 1. サービス・プロセッサ、Un-P1-C1 2. コントロール・パネル・ケーブル 3. ミッドプレーン、Un-P1
5796、7314-G30	I/O バックプレーン

PWR2402

この手順は、サーバーが電源システムにエラーを検出した場合に使用します。

この手順を続ける前の重要な安全上の注意については、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

注: 9119-FHB システムは、200 - 480 VAC または 380 - 520 VDC の電源で使用できます。9125-F2C システムは、200 - 480 VAC または 370 - 575 VDC の電源で使用できます。電圧を測定するときは、入力電圧のタイプを判別し、それに応じて測定器をセットします。

1. SRC は 1xxx8700 または 1xxx8701 ですか？

いいえ:

『Start of call』の手順に戻ります。これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

2. BPR の電圧を測定します。SRC が 1xxx8700 ならば、BPR-A (前部) で電圧を測定する必要があります。SRC が 1xxx8701 ならば、BPR-B (後部) で電圧を測定する必要があります。テスト・ポイントは、BPR-1 および BPR-2 の左側にあります。BPR の正面にある、ラベルの付いたテスト・ポイントを使用して、次に示す箇所の電圧を測定します。

- 位相 A と位相 B の間
- 位相 B と位相 C の間
- 位相 C と位相 A の間

測定器の測定値がすべて 200 VAC または 380 VDC を超えていますか？

いいえ:

BPR への入力における電源電圧が欠落しているか非常に低いので、訂正する必要があることをお客様に知らせます。これで手順は終了です。

はい: ステップ 4 に進みます。

3. この検査により、お客様の電圧レベルが欠落しているか低すぎることを確認されましたか？

いいえ:

電源コードを取り替えます (正しい部品番号については、『ケーブル』を参照)。これで手順は終了です。

はい: お客様は電圧レベルを修正する必要があります。これで手順は終了です。

4. 問題が解決されるまで、次の FRU を一度に 1 つずつ交換します。

注: 保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

- 大容量電源調節装置 (BPR) 1
- BPR 2
- BPR 3
- BPR 4
- 大容量電源コントローラー (BPC)
- 大容量電源アセンブリー (BPA)

これで手順は終了です。

ルーター問題判別手順

以下の手順は、参照コード・テーブルにある正しい問題判別手順へのガイドとして役に立ちます。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能な限り片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

以下の手順は、別の手順からの指図がある場合にのみ実行してください。

RTRIP01

システム・コンソールまたは区画コンソールの入出力処理機構 (IOP) を交換するときに役立つトピックへのリンクを提供します。

22 ページの『CONSL01』を実行します。

RTRIP02

ワークステーション IOP で検出されたエラーを診断するときに役立つトピックへのリンクを提供します。

381 ページの『TWSIP01』を実行します。

RTRIP03

ワークステーション IOP で検出されたエラーを診断するときに役立つトピックへのリンクを提供します。

コンソールに平衡型端末を使用する場合は、381 ページの『TWSIP01』を実行します。それ以外の場合は、389 ページの『WSAIP01』を実行します。

RTRIP04

サービス処置ログが使用可能な場合は、その中の FRU リストを使用してください。サービス処置ログが使用不可の場合は、参照コードのワード 5 を調べてください。

参照コードのワード 5 はゼロ (0000 0000) ですか？

はい: SIIOADPを実行します。

いいえ: PIOCARDを実行します。

これで手順は終了です。

RTRIP05

この添付手順は、並行保守アクションのためにループ上の入出力拡張装置が電源オフされて、この参照コードが RIO/HSL/12X ループ・リソースで発生したときに使用します。

注: RIO/HSL/12X ループ・リソースについてのこの参照コードは、ループ上の入出力拡張装置が並行保守アクションのために電源オフされると、生成されます。

注: 光ファイバー RIO/HSL/12X の接続には、光ファイバー・クリーニング・キットが必要です。

1. 複数の B600 6982 エラーが、再試行およびリカバリーのアクティビティーのために起こる場合があります。リカバリーのアクティビティーが正常に終了した場合、製品アクティビティー・ログ (PAL) には、すべての B600 6982 参照コードの後で、ワード 4 に xxxx 3206 が含まれる B600 6985 参照コードが記録されます。この場合は、すべての B600 6982 項目を閉じます。その後、次のステップを続行します。
2. 大体同じ時刻に記録された B600 6987 参照コードがサービス・アクション・ログ (SAL) にありますか？

はい: この問題を閉じて、B600 6987 を処理します。

これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

3. 大体同じ時刻に記録された B600 6981 参照コードが SAL にありますか？

はい: ステップ 8 (200 ページ) に進みます。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

4. 29 ページの『RIOIP06』を実行し、他のシステムがこのループに接続されているかを判別して、ここに戻ります。

注: ループ番号は、SAL の HSL_LNK FRU の説明の中にあります。
このほかに、このループに接続しているシステムがありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 に進みます。

5. その他のシステムの SAL に HSL 障害があるかを確認してから、部品を取り替えます。HSL の障害は、HSL 入出力ブリッジおよび Network Interface Controller (NIC) リソースがある SAL 項目によって示されます。B600 6982 項目および B600 6984 項目は無視します。

その他のシステムに HSL 障害がありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 に進みます。

6. その他のシステムにある問題を修理して、このステップに戻ります。他のシステムで修理が終わったら、このシステムの PAL を確認します。他のシステムでユーザーが行った修理の後で記録された、このループのリソース名がある B600 6985 がありますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 8 に進みます。

7. 見つかった B600 6985 参照コードについて、SIRSTAT を使用して、ループがこれで完全かどうかを確認します。

ループは完全ですか?

はい: 問題は解決されました。

これで手順は終了です。

いいえ: ステップ 8 に進みます。

8. SAL に表示される FRU リストは、ここに示されている障害項目リストと異なる可能性があります。使用可能な場合は、SAL の FRU リストを使用してください。

この参照コードは、FRU としてリストされたシンボリック FRU HSL_LNK と一緒に、SAL に表示されますか?

はい: 23 ページの『RIOIP01』を実行します。

これで手順は終了です。

いいえ: SAL にリストされている FRU を、それぞれの部品アクション・コードに従って交換します。

これで手順は終了です。

RTRIP06

この添付手順は、この参照コードがサービス・アクション・ログ (SAL) で生成されたときに使用します。

注: 光ファイバー HSL の接続には、光ファイバー・クリーニング・キットが必要です。

1. 参照コードは、サービス・アクション・ログ (SAL) にありますか?

- はい: 次の手順を引き続き実行します。

- いいえ: 参照コードは通知です。SIRSTAT を使用して、参照コードが意味している内容を確認します。

これで手順は終了です。

2. このエラーは、ライセンス内部コード (LIC) がこのループにエラーがあるか検査する前に、ループ内の拡張装置または別のシステムが電源オンを完了しなかった場合に、SAL に表示されます。製品アクティビティ・ログ (PAL) を検索し、このループについて記録されたすべての B600 6985 参照コードを調べ、SIRSTAT を使用して、このエラーに保守が必要かどうかを判別します。

さらに保守が必要ですか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: これで手順は終了です。

3. 同じループ・リソースについて、ワード 4 に xxxx 3205 が含まれる複数の B600 6985 参照コードが SAL にある場合があります。これは、再試行とリカバリーを試行することが原因で起こります。上記の B600 6985 項目の後に、ワード 4 に xxxx 3206 または xxxx 3208 が含まれる B600 6985 参照コードが PAL にある場合、リカバリー作業は正常に終了しています。この場合は、このループ・リソースについての SAL の中のすべての B600 6985 項目を閉じます。その後、次のステップを続行します。

4. B600 6981 参照コードが SAL にありますか？

はい: その問題を閉じて、ステップ 9 (202 ページ) に進みます。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

5. 29 ページの『RIOIP06』を実行し、他のシステムがこのループに接続されているかを判別して、ここに戻ります。

注: ループ番号は、SAL の HSL_LNK FRU の説明の中にあります。

このほかに、このループに接続されているシステムがありますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 9 (202 ページ) に進みます。

6. その他のシステムの SAL に HSL 障害があるかを確認してから、部品を取り替えます。HSL の障害は、HSL 入出力ブリッジおよび Network Interface Controller (NIC) リソースがある SAL 項目によって示されます。B600 6982 項目および B600 6984 項目は無視します。

その他のシステムに HSL 障害がありますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 9 (202 ページ) に進みます。

7. その他のシステムにある問題を修理して、このステップに戻ります。他のシステムで修理が終わったら、このシステムの PAL を確認します。他のシステムでユーザーが行った修理の後で記録された B600 6985 参照コードがありますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 9 (202 ページ) に進みます。

8. 見つかった B600 6985 ログに対して、SIRSTAT を使用してループが現在完全なものになっているかどうかを判別してください。

ループは完全ですか？

- はい: 問題は解決されました。

これで手順は終了です。

- いいえ: ステップ 9 (202 ページ) に進みます。

9. SAL に表示される FRU リストは、ここに示されている障害項目リストと異なる可能性があります。使用可能な場合は、SAL の FRU リストを使用してください。

この参照コードは、FRU としてリストされたシンボリック FRU HSL_LNK と一緒に、SAL に表示されますか？

- **はい:** 23 ページの『RIOIP01』を実行します。

これで手順は終了です。

- **いいえ:** SAL にリストされている FRU を、それぞれの部品アクション・コードに従って交換します。

これで手順は終了です。

RTRIP07

キーボード・エラーを診断するときにユーザーを支援するためのリンクを提供します。

389 ページの『WSAIP01』を実行します。

RTRIP08

LIC が IOP プログラミング問題を検出したときに支援するためのリンクを提供します。

システム IPL を実行します。IPL は正常に終了しましたか？

はい: 106 ページの『LICIP01』を実行して、問題の原因を判別します。これで手順は終了です。

いいえ: 新しい参照コードに説明されているアクションを実行します。これで手順は終了です。

シリアル接続 SCSI の問題判別手順

シリアル接続 SCSI (SAS) の問題判別手順は、管理コンソールがサーバーに接続されていないときに使用します。サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、管理コンソールで使用可能な手順を使用して、問題のある FRU の判別を続行します。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能な限り片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

SIP3110

この手順では、ディスク装置が非互換である場合、または、ディスク装置が欠落しているか障害のある場合の問題を解決します。

以下の SRC が可能です。

- SRC xxxx9025。 アレイが無防備になる原因になったディスク装置の位置に、非互換ディスク装置が取り付けられていることを示します。
- SRC xxxx9030。 欠落しているか障害のあるディスク装置があるために、ディスク・アレイが無防備になっていることを示します。
- SRC xxxx9032。 ディスク・アレイ内のディスク装置が欠落しているか障害がありますが、アレイはまだ保護されていることを示します。

SRC xxxx9030 または xxxx9032 が出た場合、以下のいずれかが起こっています。

- 1 つのディスク装置に障害が起こり、さらに、使用可能なホット・スペア・ディスク装置がなかったために、別のディスク装置に障害が起きてもこれを取り替えることができなかった場合、RAID アレイ保護が露出されるか、後で露出状態になります。アレイが無防備になっている場合、そのアレイは、ディスク装置が取り替えられ、アレイの手動再ビルドが開始されるまで、無防備な状態のままになります。
- RAID アレイ内でディスク装置の障害が起きましたが、ホット・スペアが使用されて、アレイの再ビルドが自動的に開始されました。障害のあるディスク装置をホット・スペアとして取り替え、フォーマット設定、および構成します。

注: 以前のホット・スペア・ディスク装置の容量が、障害を起こしたディスク装置よりも大きかった場合は、このアダプター配下のアレイの一部がこの置換ディスク装置のホット・スペア対象にならない可能性があることについて、お客様の了解を得てください。

1. この SRC のデバイス位置情報は、サービス処置ログで入手可能ですか (詳しくは、『サービス処置ログの検索』を参照)?

いいえ:

次のステップを続行します。

はい: ディスク装置を交換してください。これで手順は終了です。

2. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。以下のいずれかを実行して、システム保守ツール (SST) または専用保守ツール (DST) にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
3. 以下の手順を実行します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
 - b. F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。
 - c. 次のステップを続行します。
4. 以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST メインメニューに戻ります。
 - b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
 - c. 「ディスク構成状況の表示」ディスプレイで、ステップ 3 で識別されたアダプターに接続されているデバイスを探します。

RAID 5/Unknown、RAID 6/Unknown、RAID 5/Failed、または RAID 6/Failed の状況のデバイスがありますか?

いいえ:

ステップ 7 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. RAID 5/Unknown、RAID 6/Unknown、RAID 5/Failed、または RAID 6/Failed の状況のデバイスを見つけます。これが問題の原因になっているデバイスです。「ディスク装置詳細の表示」>「詳細アドレスの表示」を選択して、デバイス・アドレスを表示します。デバイス・アドレスを記録します。『システム FRU の位置』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べ、以下のものを見つけます。
 - アダプターの直接選択アドレスによって識別されるスロット
 - デバイス・アドレスによって識別されるディスク装置の位置
6. 問題の原因になっているアダプター装置およびディスク装置の位置を判別できましたか？

いいえ:

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 問題の原因になっているディスク装置を交換してください。これで手順は終了です。

7. ファンクション・キーを押してキャンセルし、「ディスク構成の表示」メニューに戻り、以下の手順を実行します。
 - a. 「ディスク・ハードウェア状況の表示」を選択します。
 - b. 操作可能でない または 読み取り/書き込みが保護されている デバイスを見つけます。
 - c. デバイスの詳細を表示し、障害のあるディスク装置の位置を取得します。
 - d. ディスク装置を交換し、これをホット・スペアとして構成します。これで手順は終了です。

SIP3111

この手順では、2 台以上のディスク装置が RAID 5 または RAID 6 ディスク・アレイから欠落している場合の問題を解決します。

以下の SRC が可能です。

- xxx9020
- xxx9021
- xxx9022

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次

に、F4 キーを押して「追加情報」を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。ディスク・アレイから欠落しているデバイスをすべて記録します。これらは、0 という現行アドレス、および 0 でない期待アドレスの両方を持つアレイ・メンバーです。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。ディスク・アレイから欠落しているデバイスをすべて記録します。これらは、0 という現行アドレス、および 0 でない期待アドレスの両方を持つアレイ・メンバーです。

- c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

2. 以下のオプションのいずれか 1 つを実行します (優先順位の順序でリストされています)。

オプション 1

システムまたはパーティションを電源オフし、識別されたディスク装置を、システム内の正しい物理位置 (すなわち期待アドレス) にインストールします。これで手順は終了です。

オプション 2

欠落しているデバイスを含むディスク・アレイを停止します。

重要: 顧客データが失われる可能性があります。

以下を実行する。

- a. まだ専用保守ツールを使用していない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?

いいえ:

「ディスク構成の処理」 > 「デバイス・パリティ保護の処理」を選択します。次に、サブステップ 2c に進みます。

はい: サブステップ 2c に進みます。

- c. 「デバイス・パリティ保護の停止」を選択します。
d. オンラインの指示に従って、デバイス・パリティ保護を停止します。
e. ディスクから IPL を実行します。

IPL は正常に完了しますか?

いいえ:

『Start of call』に進みます。これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

オプション 3

ディスク装置にあるデータが必要ない場合は、以下の手順を実行して、ディスク・アレイの残りのメンバーの初期設定とフォーマット設定を行います。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク回復の処理」 > 「ディスク装置の問題の回復手順」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

- a. DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

SIP3112

この手順では、1 つ以上のディスク・アレイ・メンバーが必要な物理位置にない場合の問題を解決します。

可能な SRC は SRC xxxx9023 です。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、それぞれの必要な位置にない、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。それぞれの必要な位置にないデバイスをすべて記録します。これらは、現行アドレスと予

期されるアドレスが一致しないアレイ・メンバーです。0 という現行アドレスは受け入れ可能であり、アレイ内の障害のある既知のドライブ用にこれを訂正するアクションは必要はありません。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。それぞれの必要な位置にないデバイスをすべて記録します。これらは、現行アドレスと予期されるアドレスが一致しないアレイ・メンバーです。0 という現行アドレスは受け入れ可能であり、アレイ内の障害のある既知のドライブ用にこれを訂正するアクションは必要はありません。

- c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

2. 以下のオプションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。

オプション 1

システムまたはパーティションを電源オフし、識別されたディスク装置を、システム内の正しい物理位置 (すなわち期待アドレス) にインストールします。これで手順は終了です。

オプション 2

欠落しているデバイスを含むディスク・アレイを停止します。

重要: 顧客データが失われる可能性があります。

以下を実行する。

- a. まだ専用保守ツールを使用していない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか?

いいえ:

「ディスク構成の処理」 > 「デバイス・パリティ保護の処理」を選択します。次に、サブステップ 2c に進みます。

はい: 次のサブステップ 2c に進みます。

- c. 「デバイス・パリティ保護の停止」を選択します。
- d. オンラインの指示に従って、デバイス・パリティ保護を停止します。
- e. ディスクから IPL を実行します。

IPL は正常に完了しますか?

いいえ:

『Start of call』に進みます。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

オプション 3

ディスク装置にあるデータが必要ない場合は、以下の手順を実行して、ディスク・アレイの残りのメンバーの初期設定とフォーマット設定を行います。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク回復の処理」 > 「ディスク装置の問題の回復手順」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。 これで手順は終了です。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

- a. DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。 これで手順は終了です。

SIP3113

この手順では、ディスク・アレイが無防備であるか無防備になる可能性があり、さらに、パリティー・データが同期していない場合の問題を解決します。

可能な SRC は SRC xxxx9027 です。

1. 製品アクティビティー・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。 以下の手順を実行します。

- a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。 『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
- b. 製品アクティビティー・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。 製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。 これはアダプター・アドレスです。 次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。 次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。

ディスク・アレイから欠落しているデバイスをすべて記録します。これらは、0 という現行アドレス、および 0 でない期待アドレスの両方を持つアレイ・メンバーです。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。ディスク・アレイから欠落しているデバイスをすべて記録します。これらは、0 という現行アドレス、および 0 でない期待アドレスの両方を持つアレイ・メンバーです。

- c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。次に、以下のものを検索します。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

2. アダプターまたはディスク装置は、最近物理的に移動されましたか？

いいえ: ハードウェア・サービス・プロバイダーにお問い合わせください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下の 2 つのオプションのいずれか 1 つを実行します (優先順位の順序でリストされています)。

オプション 1

システムまたはパーティションを電源オフし、入出力アダプターおよびディスク装置を、それぞれの元の構成に復元します。これで手順は終了です。

オプション 2

欠落しているデバイスを含むディスク・アレイを停止します。

重要: 顧客データが失われる可能性があります。

以下を実行する。

- まだ専用保守ツールを使用していない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
- 「ディスク装置の処理」を選択します。タイプ D IPL を使用して DST に進みましたか？

いいえ:

「ディスク構成の処理」 > 「デバイス・パリティ保護の処理」を選択します。次に、サブステップ 3c に進みます。

はい: サブステップ 3c に進みます。

- 「デバイス・パリティ保護の停止」を選択します。
- オンラインの指示に従って、デバイス・パリティ保護を停止します。
- ディスクから IPL を実行します。

IPL は正常に完了しますか？

いいえ:

『Start of call』に進みます。 これで手順は終了です。

はい: これで手順は終了です。

オプション 3

ディスク装置にあるデータが必要ない場合は、以下の手順を実行して、ディスク装置の初期設定とフォーマット設定を行います。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク回復の処理」 > 「ディスク装置の問題の回復手順」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。 これで手順は終了です。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

- a. DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。 これで手順は終了です。

SIP3120

この手順では、接続されているディスク装置に関連したキャッシュ・データがなかった場合の問題を解決します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

可能な SRC は xxxx9010 です。

1. アダプターはデュアル・ストレージ・アダプター構成 (つまり、2 つのアダプターを同じディスク装置のセットに接続する構成) で接続されていますか？

いいえ ステップ 2 に進みます。

可 ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

2. サーバーは数日間電源オフになっていましたか？

いいえ ステップ 3 に進みます。

可 ステップ 8 (212 ページ) に進みます。

3. 572F/575C カード・セットを処理していますか？

いいえ ステップ 5 に進みます。

可 ステップ 4 に進みます。

4. 該当する保守手順を使用して、アダプター・カード・セットを取り外します。以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

注: 移動する前にすべての部品 (元の部品および新しい部品) にラベルを付けてください。

- 元のストレージ・アダプターのキャッシュ・ディレクトリー・カードが取り付けられた、新しい交換用の 572F ストレージ・アダプター。『572F/575C カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。
- 元の 575C 補助キャッシュ・アダプター。

ステップ 6 に進みます。

5. 該当する保守手順を使用して、アダプターを取り外します。以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

注: 移動する前にすべての部品 (元の部品および新しい部品) にラベルを付けてください。

- 元のストレージ・アダプターにあるキャッシュ・ディレクトリー・カード。『キャッシュ・ディレクトリー・カードの取り替え』を参照してください。
- 元のストレージ・アダプターにある取り外し可能キャッシュ・カード。これは、取り外し可能キャッシュ・カードを使用している一定のアダプターにのみ適用されます。

ステップ 6 に進みます。

6. xxxx9010 または xxxx9050 という新しい SRC が起こりましたか？

いいえ ステップ 9 (213 ページ) に進みます。

可 ステップ 7 に進みます。

7. 新しい SRC は xxxx9050 でしたか？

いいえ 新しい SRC は xxxx9010 でした。アダプター・キャッシュ・ストレージをレクラメーション処理します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

重要: データが失われる可能性があります。RAID アダプターに接続されている補助キャッシュ・アダプターが xxxx9055 SRC をハードウェア・エラー・ログに記録する場合は、レクラメーション処理によってセクターが失われることはありません。それ以外の場合、再利用の結果として、セクターが失われます。

注: 「コントローラー・キャッシュ記憶域の再利用の結果」画面に、失われたセクターの数が表示されます。この数が 0 の場合は、データ損失はありません。この数が 0 でない場合はデータが失われており、システム・オペレーターは、この手順の完了後に、データを復元する必要があります。

ステップ 9 (213 ページ) に進みます。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

8. 異常電源遮断後にサーバーが数日間電源オフになっていた場合、キャッシュのバッテリー・パックは消耗している可能性があります。アダプターまたはキャッシュ・バッテリー・パックを取り替えないでください。アダプター・キャッシュ・ストレージをレクラメーション処理します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

重要: データが失われる可能性があります。 RAID アダプターに接続されている補助キャッシュ・アダプターが xxxx9055 SRC をハードウェア・エラー・ログに記録する場合は、レクラメーション処理によってセクターが失われることはありません。 それ以外の場合、再利用の結果として、セクターが失われます。

注: 「コントローラー・キャッシュ記憶域の再利用の結果」画面に、失われたセクターの数が表示されます。 この数が 0 の場合は、データ損失はありません。 この数が 0 でない場合はデータが失われており、システム・オペレーターは、この手順の完了後に、データを復元する必要があります。

これで手順は終了です。

9. 572F/575C カード・セットを処理していますか?

いいえ ステップ 11 に進みます。

可 ステップ 10 に進みます。

10. 該当する保守手順を使用して、アダプター・カード・セットを取り外します。 以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

- 新しい交換用のストレージ・アダプターのキャッシュ・ディレクトリー・カードが取り付けられた、新しい交換用の 572F ストレージ・アダプター。 『572F/575C カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。
- 新規 575C 補助キャッシュ・アダプター。

これで手順は終了です。

11. 該当する保守手順を使用して、アダプターを取り外します。 以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

- 新しいストレージ・アダプターにあるキャッシュ・ディレクトリー・カード。 『キャッシュ・ディレクトリー・カードの取り替え』を参照してください。
- 新しいストレージ・アダプターにある取り外し可能キャッシュ・カード。 これは、取り外し可能キャッシュ・カードを使用している一定のアダプターにのみ適用されます。

これで手順は終了です。

SIP3121

この手順を使用して、前の問題があるために RAID アダプター・リソースが使用可能にならないという問題 (SRC xxxx9054) を解決します。

システムを電源オフして、すべてのディスク装置 (新規または取り替え) を取り外します。システムを IPL して DST に進みます。 タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

製品アクティビティー・ログ項目を見てほかの参照コードがあるか調べ、それらのコードについてアクションをとります。 これで手順は終了です。

SIP3130

この手順を使用して、1 つ以上のディスク装置が必要とする機能をアダプターがサポートしていないという問題 (SRC xxxx9008) を解決します。

1. 製品アクティビティー・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。 以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して「追加情報」を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

- c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。
- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
 - 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

問題の原因になっているアダプターおよびデバイスの位置を判別できましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. アダプターまたはディスク装置は最近物理的に移動されましたか？ または、ディスク装置が、前に AIX または Linux オペレーティング・システムで使用されていましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下のオプションのいずれか 1 つを実行します (優先順位の順序でリストされています)。

オプション 1

システムまたはパーティションを電源オフし、アダプターおよびディスク装置を、それぞれの元の構成に復元します。 これで手順は終了です。

オプション 2

ディスク装置にあるデータが必要ない場合は、以下の手順を実行して、ディスク装置の初期設定とフォーマット設定を行います。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク回復の処理」 > 「ディスク装置の問題の回復手順」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

- a. DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

SIP3131

この手順を使用して、1 つ以上のディスク装置に必要なキャッシュ・データが見つからないという問題 (SRC xxxx9050) を解決します。

1. 障害の結果として、アダプターを交換したばかりですか？

いいえ:

ステップ 6 (216 ページ) に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. アダプターはデュアル・ストレージ・アダプター構成 (つまり、2 つのアダプターを同じディスク装置のセットに接続する構成) で接続されていますか？

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

3. 572F/575C カード・セットを処理していますか？

いいえ:

ステップ 5 に進みます。

はい: ステップ 4 に進みます。

4. 該当する保守手順を使用して、アダプター・カード・セットを取り外します。以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

注: 移動する前にすべての部品 (元の部品および新しい部品) にラベルを付けてください。

- 元のストレージ・アダプターのキャッシュ・ディレクトリー・カードが取り付けられた、新しい交換用の 572F ストレージ・アダプター。『572F/575C カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。
- 元の 575C 補助キャッシュ・アダプター。

ステップ 11 (218 ページ) に進みます。

5.

重要:

- a. 交換したばかりの障害のあるアダプターに、そのアダプターに接続されているディスク装置に必要なキャッシュ・データが入っています。交換したばかりのアダプターに断続的に障害が起こる場合は、このアダプターを再取り付けし、システムの IPL を実行すると、データが正常にディスク装置に書き込まれる場合があります。キャッシュ・データがディスク装置に書き込まれ、システムが正常に電源オフされたら、データを失わずにアダプターを取り替えることができます。そうでない場合は、この手順を続行します。
- b. 移動する前にすべての部品 (元の部品および新しい部品) にラベルを付けてください。

該当する保守手順を使用して、アダプターを取り外します。以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

- 元のストレージ・アダプターにあるキャッシュ・ディレクトリー・カード。『キャッシュ・ディレクトリー・カードの取り替え』を参照してください。
- 元のストレージ・アダプターにある取り外し可能キャッシュ・カード。これは、取り外し可能キャッシュ・カードを使用している一定のアダプターにのみ適用されます。

ステップ 11 (218 ページ) に進みます。

6. 製品アクティビティー・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。以下のステップを実行します。
 - a. SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティー・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST/DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録しま

す。「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

- c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つめます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

問題の原因になっているアダプターおよびデバイスの位置を判別できましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. アダプターまたはディスク装置は、最近物理的に移動されましたか？

いいえ:

ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

はい: ステップ 8 に進みます。

8. ディスク装置にあるデータは、このシステムまたはそのほかのシステムで必要ですか？

いいえ:

ステップ 10 (218 ページ) に進みます。

はい: ステップ 9 に進みます。

9. アダプターおよびディスク装置を、それぞれの元の構成に復元します。アダプターとディスク装置は再結合して、キャッシュ・データをディスク装置に書き込むことができるようにする必要があります。

キャッシュ・データがディスク装置に書き込まれ、システムが正常に電源オフされたら、アダプターまたはディスク装置は、別の場所に移動することができます。これで手順は終了です。

10. 以下のオプション（優先順位の順序でリストされています）のいずれか 1 つだけ実行します。

オプション 1

アダプター・キャッシュ・ストレージをレクラメーション処理します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

重要: ディスク・アレイにあるデータは失われます。
これで手順は終了です。

オプション 2

ディスク装置にあるデータが必要ない場合は、以下の手順を実行して、ディスク装置の初期設定とフォーマット設定を行います。

重要: ディスク装置にあるデータは失われます。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク回復の処理」 > 「ディスク装置の問題の回復手順」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

- a. DST にアクセスします。
- b. 「ディスク装置の処理」を選択します。
- c. それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

11. xxxx9010 または xxxx9050 という新しい SRC が起こりましたか？

いいえ:

ステップ 13 (219 ページ) に進みます。

はい: ステップ 12 に進みます。

12. 新しい SRC は xxxx9050 でしたか？

いいえ:

新しい SRC は xxxx9010 でした。

アダプター・キャッシュ・ストレージをレクラメーション処理します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

重要: データが失われる可能性があります。RAID アダプターに接続されている補助キャッシュ・アダプターが xxxx9055 SRC をハードウェア・エラー・ログに記録する場合は、再利用によってセクターが失われることはありません。それ以外の場合、再利用の結果として、セクターが失われます。

注: 「コントローラー・キャッシュ記憶域の再利用の結果」画面に、失われたセクターの数が表示されます。この数が 0 の場合は、データ損失はありません。この数が 0 でない場合はデータが失われており、システム・オペレーターは、この手順の完了後に、データを復元する必要があります。

ステップ 13 に進みます。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

13. 572F/575C カード・セットを処理していますか?

いいえ:

ステップ 15 に進みます。

はい: ステップ 14 に進みます。

14. 該当する保守手順を使用して、アダプター・カード・セットを取り外します。以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

- 新しい交換用のストレージ・アダプターのキャッシュ・ディレクトリー・カードが取り付けられた、新しい交換用の 572F ストレージ・アダプター。『572F/575C カード・セットの分離およびキャッシュ・ディレクトリー・カードの移動』を参照してください。
- 新規 575C 補助キャッシュ・アダプター。

これで手順は終了です。

15. 該当する保守手順を使用して、アダプターを取り外します。以下の部品が取り付けられている新しい置換ストレージ・アダプターを取り付けます。

- 新しいストレージ・アダプターにあるキャッシュ・ディレクトリー・カード。『キャッシュ・ディレクトリー・カードの取り替え』を参照してください。
- 新しいストレージ・アダプターにある取り外し可能キャッシュ・カード。これは、取り外し可能キャッシュ・カードを使用している一部のアダプターにのみ適用されます。

これで手順は終了です。

SIP3132

この手順を使用して、1 つ以上の欠落ディスク装置または障害のあるディスク装置用にキャッシュ・データが存在しているという問題 (SRC xxxx9051) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- 1 つ以上のディスク装置がアダプター上で障害を起こしている。
- 1 つ以上のディスク装置が、異常電源オフ後に同時に移動されたか取り外されている。
- アダプターが、異常電源オフ後に、別のシステムから、またはこのシステムの別の場所から移動されている。
- アダプターがお客様に配送される前に、アダプターのキャッシュがクリアされていなかった。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。以下のステップを実行します。

a. SST または DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。

- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。

「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけてみます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

問題の原因になっているアダプターおよびデバイスの位置を判別できましたか?

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. このエラーとほぼ同時に起こったその他のディスク装置エラーまたはアダプター・エラーがありますか?

いいえ:

ステップ 3 (221 ページ) に進みます。

はい: ステップ 6 (221 ページ) に進みます。

3. ディスク装置にあるデータ (したがってディスク装置のキャッシュ・データを含む) は、このシステムまたはそのほかのシステムで必要ですか？

いいえ:

ステップ 7 に進みます。

はい: ステップ 4 に進みます。

4. アダプター・カードまたはディスク装置は、最近物理的に移動されましたか？

いいえ:

ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

はい: ステップ 5 に進みます。

5. アダプターおよびディスク装置を、それぞれの元の構成に復元します。アダプターとディスク装置は再結合して、キャッシュ・データをディスク装置に書き込むことができるようにする必要があります。

キャッシュ・データがディスク装置に書き込まれ、システムが正常に電源オフされたら、アダプターまたはディスク装置は、別の場所に移動することができます。これで手順は終了です。

6. このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。これで手順は終了です。

7. アダプター・キャッシュ・ストレージをレクラメーション処理します。『入出力プロセッサのキャッシュ記憶域の再利用』を参照してください。

重要: データは失われます。これで手順は終了です。

SIP3134

この手順を使用して、ディスク装置を使用する前にフォーマット設定が必要であるという問題 (SRC xxx9092) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- ディスク装置はディスク・アレイにあった障害のあるディスク装置であって、自動的にホット・スペア・ディスク装置によって取り替えられている。
- ディスク装置はディスク・アレイにあった障害のあるディスク装置であって、取り外された後に、別のアダプター、またはこのアダプターの別の位置に再取り付けされている。
- ディスク装置を取り替えるとき、またはアダプターを再構成するときに、適切な保守手順が実行されなかった (例えば、ディスク装置およびアダプターを再構成する前に、システムの通常の電源オフが実行されていない)。
- ディスク装置はディスク・アレイのメンバーですが、これが検出されたのは、アダプターが構成された後である。
- ディスク装置に複数の、または複雑な構成上の問題がある。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびディスク装置を識別します。以下の手順を実行します。

- a. SST または DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 製品アクティビティー・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。

「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「検出装置エラー数 (Device Errors detected)」フィールドに、影響されたディスク装置の総数が示されます。「記録装置エラー数 (Device Errors logged)」フィールドに、詳細情報が記録されているディスク装置の数が示されます。「デバイス」見出しの下に、最大 3 つのディスク装置の装置アドレス、タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID が示されます。また、これらのディスク装置それぞれのアダプター・タイプ、シリアル番号、および世界共通 ID は、ディスクが作動可能であったときに最後に接続されていた先のアダプターを示しています。

- c. 問題の原因になっているアダプターとデバイスの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- 装置アドレスによって識別されるディスク装置の位置

問題の原因になっているアダプターおよびデバイスの位置を判別できましたか?

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. このエラーとほぼ同時に起こったその他のディスク装置エラーまたはアダプター・エラーがありますか?

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

はい: ステップ 5 (223 ページ) に進みます。

3. アダプター・カードまたはディスク装置は、最近物理的に移動されましたか?

いいえ:

ステップ 4 に進みます。

はい: ステップ 6 に進みます。

4. ディスク装置にあるデータは、このシステムまたはそのほかのシステムで必要ですか？

いいえ:

ステップ 7 に進みます。

はい: ステップ 6 に進みます。

5. このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。これで手順は終了です。
6. 以下のオプションのうち、ユーザーの状況に最も適している 1 つを実行します。

オプション 1

以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

- ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
- 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

現在発生しているその他のすべてのエラーに対して処置を行います。これで手順は終了です。

オプション 2

システムまたはパーティションを電源オフし、アダプターおよびディスク装置を、それぞれの元の構成に復元します。これで手順は終了です。

オプション 3

このアダプターからディスク装置を取り外します。これで手順は終了です。

7. 次を実行して、ディスク装置をフォーマット設定します。

重要: ディスク装置にあるデータはすべて失われます。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

- SST または DST にアクセスします。
- 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク回復の処理」 > 「ディスク装置の問題の回復手順」を選択します。
- それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

- DST にアクセスします。
- 「ディスク装置の処理」を選択します。
- それぞれのディスク装置ごとに「ディスク装置の初期設定と形式設定」を選択します。新しいディスク装置が初期化され、形式設定されると、状況が完了であることが画面に示されます。これには、ディスク装置の容量に応じて、30 分以上かかります。これでディスク装置をシステム構成に追加する準備ができました。これで手順は終了です。

SIP3140

この手順を使用して、複数のアダプターが無効な構成に接続されているという問題 (SRC xxxx9073) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- 非互換アダプターが互いに接続されている。 これには、次のような、無効なアダプターの組み合わせが含まれます。
 - 書き込みキャッシュ・サイズが異なるアダプター
 - IBM i オペレーティング・システムによってサポートされていないアダプターが 1 つある
 - 補助キャッシュをサポートしていないアダプターが、補助キャッシュ・アダプターに接続されている
 - デュアル・ストレージ IOA をサポートしているアダプターが、同じサポートがない別のアダプターに接続されている
 - 2 を超えるアダプターが、デュアル・ストレージ IOA 用に接続されている
 - アダプターのコード・レベルが最新でないか、機能性が同じレベルではありません。
- 接続されているアダプター・ペアの一方のアダプターが、IBM i オペレーティング・システムの下で動作していない。接続されているアダプターは、両方とも、IBM i オペレーティング・システムによって制御される必要があります。 さらに、両方のアダプターは、同じシステム区画内になければなりません。
- デュアル・ストレージ IOA 用に接続されているアダプターが正しくケーブル配線されていない。デュアル・ストレージ IOA 構成のそれぞれのタイプでは、特定のケーブルが、サポートされている方法で使用されていることが必要です。

考えられる原因のどれが現行構成に適用されるかを判別し、該当するアクションをとって、原因を訂正します。 それでもエラーを訂正できない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。 これで手順は終了です。

SIP3141

この手順を使用して、複数のアダプターが同様の機能を実行できない、すなわち、同じデバイスのセットを制御できないという問題 (SRC xxx9074) を解決します。

1. このエラーは、デュアル・ストレージ IOA 構成に接続されているアダプターに関連したものです。 この障害の理由または説明を入手するには、製品アクティビティー・ログで、フォーマット設定されたエラー情報を検索してください。 この情報には、接続されているアダプターについての情報も入っています。

以下の手順を実行します。

- a. SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。 『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
- b. 製品アクティビティー・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST/DST にアクセスするために D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。 製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 F9 キーを押して「アドレス情報」を取得します。 これはアダプター・アドレスです。 次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。 次に、F4 キーを押して「追加情報」を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録し

ます。「問題記述」フィールドに、問題のタイプが示されます。 接続されているアダプターの型、シリアル番号、世界共通 ID も示されます。

DST にアクセスするのに D IPL が実行された場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

16 進数情報を解釈してデバイス・アドレスを得る方法については、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。 「問題記述」フィールドに、問題のタイプが示されます。 接続されているアダプターの型、シリアル番号、世界共通 ID も示されます。

- エラー・ログに表示されている接続アダプター (リモート・アダプター) の問題記述および情報を検索し、次の表の理由にリストされているアクションを実行します。

表 39. RAID アレイの障害の理由

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する対象のアダプター
1 次が使用している RAID レベルを 2 次がサポートしていない。	2 次がサポートしていない RAID レベルの RAID アレイを 1 次が使用していることを、2 次アダプターが検出した。	お客様は、2 次アダプターの型をアップグレードするか、1 次のアレイの RAID レベルを、2 次がサポートしているレベルに変更する必要がある。	エラーを記録したアダプターの型を物理的に変更する。1 次アダプター (エラー・ログに示されているリモート・アダプター) の RAID レベルを変更する。
2 次が、1 次で使用されているディスク装置機能をサポートしていない。	2 次アダプターが、2 次がサポートしていない装置機能を検出した。	お客様は、アダプター・コードをアップグレードする、または、2 次アダプターの型をアップグレードする必要がある。	エラーを記録したアダプター。

表 39. RAID アレイの障害の理由 (続き)

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する 対象のアダプター
2 次は、1 次が検出したデバイスを検出できない。	2 次アダプターは、1 次が使用しているデバイスのすべてを検出できるとはかぎらない。	エラーをログに記録しているアダプターは、2 次アダプターである。ハードウェア保守管理機能の「論理ハードウェア資源」の下で、ロギング・アダプターの資源の詳細を表示して、1 次アダプターの資源名を判別する。次に、「論理ハードウェア資源」情報で 1 次アダプターおよび 2 次アダプターの両方に接続されているデバイスを表示して、2 次アダプターから欠落しているデバイスを判別する。欠落しているデバイスへのケーブル接続を検査する。ケーブル接続が正しいにもかかわらず問題が解決しない場合は、そのケーブルを取り替えてください。	エラーを記録したアダプター。
2 次が、1 次が検出していないデバイスを検出した。	2 次アダプターが、1 次より多くのデバイスを検出した。このエラーが記録されると、自動フェイルオーバーが行われる。	エラー・ログに示されているリモート・アダプターからデバイスへの接続を検査する。 HSM を使用して、各アダプターの下ディスク装置を表示し、問題がある SAS ポートを判別する。	エラー・ログに示されているリモート・アダプター。

表 39. RAID アレイの障害の理由 (続き)

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する対象のアダプター
2 次ポートが、1 次の同じ番号のポートに接続されていない。	アダプターからデバイスへの SAS 接続が誤りである。 共通ディスク拡張装置は、両方のアダプターの同じ番号の SAS ポートに接続されていないなければならない。 この障害は、ディスク拡張装置への誤ったケーブル接続によっても引き起こされる可能性があります。ディスク拡張装置に接続するときは、Y0 ケーブル、YI ケーブル、または X ケーブルは、必ずラック・フレームの右側 (背面から見て) に沿って配線しなければなりません。	接続を検査し、必要に応じて、SAS 接続のケーブル配線をやり直す。	どちらかのアダプター。
1 次が、2 次からアクセス可能なディスク装置との連絡を失った。	1 次アダプターからデバイスへのリンクの障害。自動フェイルオーバーが行われる。	エラーを記録したアダプターからのケーブル接続を検査する。 ディスク拡張装置の障害の可能性がある。	エラーを記録したアダプター。
キャッシングが無効になっている。リモート・アダプターを、このエラーを記録したアダプターと同じタイプのアダプターと取り替える。	CCIN 57B5 アダプターが CCIN 57BB アダプターに接続されている。これらのアダプターは互換性がない。CCIN 57BB アダプターは、このエラーを記録し、どちらのアダプターも書き込みキャッシングを行わないようにする。この問題が解決するまで、パフォーマンスは低下する可能性がある。	このエラーを記録している CCIN 57BB アダプターと対になっている CCIN 57B5 アダプターを識別し、それを別の CCIN 57BB アダプターと取り替える。	保守可能イベント・ビューに示されているリモート・アダプター。
その他	現在未定義。	ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。	

これで手順は終了です。

SIP3142

この手順を使用して、カスケード・エンクロージャー間の接続の誤りによる構成エラー (SRC xxxx4010) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- カスケード・デバイス・エンクロージャーのケーブル接続の誤り

- サポートされていないデバイス・エンクロージャーの使用

ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、システム、区画、または必要に応じてカード・スロットを電源オフしてください。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびポートを識別します。以下のステップを実行します。

- a. SST または DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

- c. 問題を報告したアダプターの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- アダプターのテール・ストックにあるポート番号によって識別される物理コネクタ。

アダプターおよびそのポートの位置を判別できましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、識別されたアダプター・ポートに接続されているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーのケーブル接続を必要に応じて訂正します。 SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。 サポートされていないデバイス・エンクロージャーが接続されている場合は、そのエンクロージャーを取り外すか、サポートされているデバイス・エンクロージャーで取り替えます。
3. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
 - a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。 これで手順は終了です。

SIP3143

この手順を使用して、接続数がアダプターの設計限度を超えたことによる構成エラー (SRC xxxx4020) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- サポートされていない数のカスケード・デバイス・エンクロージャーがある
- カスケード・デバイス・エンクロージャーのケーブル接続が不適切である

ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、システム、区画、または必要に応じてカード・スロットを電源オフしてください。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびポートを識別します。 以下のステップを実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。 『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。 これはアダプター・アドレスです。 次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。 次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。 「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。 複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。 例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 か

ら 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

- c. 問題を報告したアダプターの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- アダプターのテール・ストックにあるポート番号によって識別される物理コネクタ。

アダプターおよびそのポートの位置を判別できましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. カスケード・デバイス・エンクロージャの数を削減します。デバイス・エンクロージャのカスケードは深さ 1 レベルのみで、特定の構成の場合に限り可能です。デバイス・エンクロージャのケーブル接続を検討し、識別されたアダプター・ポートに接続されているデバイスまたはデバイス・エンクロージャのケーブル接続を必要に応じて訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

3. 以下の項目を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

- a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
- b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

SIP3144

この手順は、マルチパス接続の問題を解決するために使用します。

この手順は、次の構成エラーを解決するために使用します。

- 構成エラー、誤りのマルチパス接続 (SRC xxx4030)

- 構成エラー、アダプターと検出されたエンクロージャーの間の不完全なマルチパス接続 (SRC xxxx4040)

考えられる原因は以下のとおりです。

- デバイス・エンクロージャーへの誤ったケーブル接続。

注: ディスク拡張装置にケーブルを接続するときは、Y0 ケーブル、YI ケーブル、または X ケーブルは、ラック・フレームの右サイド (背面から見て) に沿ってケーブル配線しなければならないという要件に特に注意してください。 デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。 シリアル接続 SCSI (SAS) ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X、および PCIe のバス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの SAS、PCI-X、および PCIe バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。 このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるために、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても SAS 関連問題を解決することはできません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。 このような構成では、SAS 接続がシステム・ボードに組み込まれているので、接続の障害は、障害が起きたシステム・ボードあるいは統合デバイス・エンクロージャーの結果である場合があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・バックプレーンに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モードを使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・バックプレーン上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部の構成では、ケーブル・カードを使用してシステム内の内部 SAS ディスク・エンクロージャーに接続している SAS アダプターが必要です。 プロシージャがデバイス・エンクロージャーを参照しているとき、これは、内部 SAS ディスク・スロットまたはメディア・スロットを指している可能性があることを覚えておいてください。 また、プロシージャが、あるケーブルを参照している場合、この参照がケーブル・カードを含んでいる場合があります。
- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (つまり 2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。 キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順を実行してください。間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。

1. SRC は xxxx4030 でしたか？

いいえ:

ステップ 5 (233 ページ) に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびポートを識別します。以下のステップを実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが表示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが表示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

- c. 問題を報告したアダプターの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。
 - 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
 - アダプターのテール・ストックにあるポート番号によって識別される物理コネクタ。

アダプターおよびそのポートの位置を判別できましたか？

いいえ: 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. デバイス・エンクロージャのケーブル接続を検討し、識別されたアダプター・ポートに接続されているデバイスまたはデバイス・エンクロージャのケーブル接続を必要に応じて訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。
4. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
 - a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。 これで手順は終了です。

5. SRC は xxxx4040 です。IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 7 に進みます。

6. 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。
 - a. 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択し Enter キーを押します。
 - b. 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」を選択します。
 - c. 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」を選択します。
 - d. 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」を選択します。
 - e. 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
 - f. 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。
 - g. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか？

いいえ: ステップ 8 に進みます。

はい: エラー条件はもうありません。 これで手順は終了です。

7. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判別します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。 これで手順は終了です。

8. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
 - a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構を再 IPL します。

b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

9. ステップ 6 (233 ページ) またはステップ 7 (233 ページ) のアクションを再度実行して SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ ステップ 10 に進みます。

可 これで手順は終了です。

10. 問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。以下のことを実行して、先に進みます。

以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- アダプターおよびデバイス・エンクロージャーにケーブルがある場合は、ケーブルを敷き直します。以下を実行する。
 - a. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを敷き直します。
 - c. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへのケーブルがある場合は、ケーブルを取り替えます。以下の手順を実行します。
 - a. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを取り替えます。
 - c. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。
 - a. システムまたはパーティションを電源オフします。エンクロージャーが外付けである場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットを電源オフします。
 - b. デバイス・エンクロージャーを取り替えます。
 - c. システムまたはパーティションを電源オンします。エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオンにします。
- アダプターを取り替えます。アダプターの取り替え手順は、『PCI アダプター』で説明しています。
- サービス・プロバイダーに連絡してください。

11. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 6 (233 ページ) またはステップ 7 (233 ページ) のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: これで手順は終了です。

SIP3145

この手順は、サポートされていないエンクロージャー機能が検出される問題 (SRC xxxx4110) を解決するために使用します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- デバイス・エンクロージャーまたはアダプター・コードのレベルが最新でない。
- デバイス・エンクロージャーまたはデバイスがサポートされていないタイプである。例えば、このエラーは、DVD ドライブなどの SATA デバイスが CCIN 57B4 アダプターに接続されている場合に起こる可能性があります。CCIN 57B4 アダプターは SATA デバイスをサポートしません。アダプターが SATA デバイスをサポートするかどうかを判別するには、PCIe2 SAS RAID カードの比較 または PCIe3 SAS RAID カードの比較を参照してください。

考慮事項。

ハードウェアの損傷または誤った診断結果を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスの接続または切断を行う前に、必要に応じて、システムを電源オフしてください。

1. 製品アクティビティ・ログを調べて、影響があったアダプターおよびポートを識別します。以下の手順を実行します。

a. SST または DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

- c. 問題を報告したアダプターの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。
- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
 - アダプターのテール・ストックにあるポート番号によって識別される物理コネクタ。

アダプターおよびそのポートの位置を判別できましたか？

いいえ:

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. デバイス・エンクロージャーまたはアダプターに関する最新 PTF があるか調べて、PTF を適用します。サポートされていないデバイス・エンクロージャーまたはデバイスが接続されている場合は、そのようなデバイス・エンクロージャーまたはデバイスを取り外すか、サポートされているデバイス・エンクロージャーまたはデバイスで取り替えます。

デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、識別されたアダプター・ポートに接続されているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーのケーブル接続を必要に応じて訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

3. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
- a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

SIP3146

この手順は、エンクロージャーとデバイスの間で不完全なマルチパス接続が検出されたことによる構成エラー (SRC xxxx4041) を解決するために使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

考えられる原因は、デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) が原因で起きた接続の障害です。

注: アダプターが、この問題の原因である可能性はありません。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続がシステム・ボードに組み込まれているので、接続の障害は、障害が起きたシステム・ボードあるいは統合デバイス・エンクロージャーの結果である場合があります。
- 一部の構成では、シリアル接続 SCSI (SAS) アダプターが、ケーブル・カードを使用してシステムの内部 SAS ディスク・エンクロージャーに接続しています。プロシージャがデバイス・エンクロージャーを参照しているとき、これは、内部 SAS ディスク・スロットまたはメディア・スロットを指している可能性があることを覚えておいてください。また、プロシージャが、あるケーブルを参照している場合、この参照がケーブル・カードを含んでいる場合があります。
- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (つまり 2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要: サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になり、ほかの問題が引き起こされます。

1. 以下の手順を実行して、問題を報告したアダプターのリソース名を判別します。

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、このエラーが記録された対象のリソース名を記録します。リソース名がアダプターのリソース名の場合は、これを使用して次のステップに進みます。リソース名がディスク装置のリソース名の場合は、ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このディスク装置を制御しているアダプターのリソース名を判別します。ディスク装置論理リソースの論理バス番号は、アダプター・リソース名の判別に役立つことがあります。

2. IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 4 (238 ページ) に進みます。

3. 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

- a. 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択し、Enter キーを押します。
- b. 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」 > 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」 > 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」 > 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
- c. 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。
- d. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: ステップ 5 に進みます。

はい: エラー条件はもうありません。 これで手順は終了です。

4. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判断します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。 これで手順は終了です。

5. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

注: この手順を実行すると、システム区画が一時的にハングします。システムが一時的なハングをバイパスするまで待ちます。

- ハードウェア・サービス・マネージャーの論理リソース入出力デバッグ・オプションを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。
6. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判断するには、ステップ 3 (237 ページ) またはステップ 4 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。 これで手順は終了です。

7. 以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。
SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。
- アダプター、デバイス・エンクロージャー、およびデバイス・エンクロージャーに接続された他の追加デバイス・エンクロージャーにケーブルがある場合、そのケーブルを取り付け直します。以下の手順を実行します。
 - ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - ケーブルを敷き直します。
 - ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへ、およびデバイス・エンクロージャーとデバイス・エンクロージャーに接続された他の追加デバイス・エンクロージャーの間にケーブルがある場合、そのケーブルを取り替えます。以下のステップを実行します。
 - ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - ケーブルを取り替えます。
 - ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。
 - a. システムまたはパーティションを電源オフします。エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオフにします。
 - b. デバイス・エンクロージャーの障害項目を取り替えます。障害の可能性がある項目については、SASEXP および DEVBPLN を参照して取り替えます。
 - c. システムまたはパーティションを電源オンします。エンクロージャーが外付けである場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットを電源オンします。
 - デバイスを取り替えます。
 - サービス・プロバイダーに連絡してください。
8. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (237 ページ) またはステップ 4 (238 ページ) のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか？

いいえ: ステップ 7 (238 ページ) に進みます。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

SIP3147

この手順を使用して、リモート・アダプターが欠落しているという問題 (SRC xxxx9076) を解決します。

1. 補助キャッシュ構成またはデュアル・ストレージ IOA 構成に接続されているアダプターが、与えられた時間内に見つかりませんでした。関係する構成についての追加情報を取得するには、製品アクティビティ・ログで、フォーマット済みログを見つけます。
 - a. SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST/DST にアクセスするために D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して「アドレス情報」を取得します。これは報告する側のアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して「追加情報」を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「アダプター接続のタイプ (Type of adapter connection)」フィールドに、関係する構成のタイプが示されます。

DST にアクセスするのに D IPL が実行された場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

16 進数情報を解釈してデバイス・アドレスを得る方法については、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「アダプター接続のタイプ (Type of adapter connection)」フィールドに、関係する構成のタイプが示されます。

2. 以下の原因のどれが、ユーザーの具体的なエラーの原因であるかを判別し、リストされている該当アクションをとります。それでもエラーを訂正できない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。考えられる原因は以下のとおりです。
 - この構成用に接続されるアダプターが、取り付けられていないか、電源オンされていません。一部のアダプターは、デュアル・ストレージ IOA 構成の一部として必須です。両方のアダプターが正しく取り付けられ、電源オンされていることを確認します。ハードウェア保守管理機能を使用して、報告側アダプターと対になっている脱落リモート・アダプターを判別します。
 - これが補助キャッシュ構成またはデュアル・ストレージ IOA 構成である場合、両方のアダプターが 1 つのパーティション内にない可能性があります。両方のアダプターが 1 つのパーティションに割り当てられていることを確認します。
 - 接続されたアダプターが、必要な構成をサポートしていません。
 - この構成で接続されているアダプターに障害があります。このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。
 - アダプターのコード・レベルが最新でないか、機能性が同じレベルではありません。両方のアダプターのコードが、最新レベルであることを確認します。
 - PCIe ストレージ・エンクロージャーへの PCIe ケーブルに障害が起きている可能性があります。

注: このエラーを記録したアダプターは、問題が解決されるまで、キャッシュを使用せずに、パフォーマンス低下モードで実行されます。

これで手順は終了です。

SIP3148

この手順を使用して、接続されているエンクロージャーが必要なマルチパス機能をサポートしないという問題 (SRC xxx4050) を解決します。

考えられる原因は、サポートされていないデバイス・エンクロージャーを使用していることにあります。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
1. 製品アクティビティ・ログを調べて、この問題に関連しているアダプターおよびアダプター・ポートを識別します。以下のステップを実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST または DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。

「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

DST にアクセスするためにタイプ D IPL を実行した場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

デバイス・アドレスを入手するために 16 進情報を解釈するには、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「アダプター・ポート」フィールドに、問題を報告したアダプターにあるポートが示されます。複数のポートが 1 つの物理コネクタにマップされているために、複数のポートがリストされる場合があります。例えば、ポート 0 から 3 が最初の物理コネクタに、4 から 7 が 2 番目の物理コネクタにマップする場合などです。ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられているラベルにあります。

- c. 問題を報告したアダプターの位置を決定します。『Part locations and location codes』を参照して、システム装置または拡張装置の図を調べます。その後、次の項目を見つけます。

- 直接選択アドレス (DSA) によって識別されるカード・スロット
- アダプターのテール・ストックにあるポート番号によって識別される物理コネクタ。

アダプターおよびそのポートの位置を判別できましたか？

いいえ:

次のレベルのサポートに支援を依頼してください。これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

2. サポートされていないデバイス・エンクロージャーが、識別されたアダプター・ポートに接続されている場合は、そのエンクロージャーを取り外すか、サポートされているデバイス・エンクロージャーで取り替えます。
3. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
 - a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。 これで手順は終了です。

SIP3149

この手順を使用して、アダプターとリモート・アダプターの間に不完全なマルチパス接続があるという問題 (SRC xxxx9075) を解決します。

考えられる原因は、SAS RAID アダプター間に誤ったケーブル接続があることです。

ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。

デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。 SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

これで手順は終了です。

SIP3150

この手順は、シリアル接続 SCSI (SAS) ファブリックの問題判別を行うために使用します。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X、および PCIe のバス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの SAS、PCI-X、および PCIe バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるために、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても SAS 関連問題を解決することはできません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続がシステム・ボードに組み込まれているので、接続の障害は、障害が起きたシステム・ボードあるいは統合デバイス・エンクロージャーの結果である場合があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・バックプレーンに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モードを使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・バックプレーン上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。 このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順に従ってください。 間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。 作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。 また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. SRC は xxxx3020 または SRC xxxx8130 でしたか？

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 以下の原因のどれが、ユーザーの具体的なエラーの原因であるかを判別し、リストされている該当アクションをとります。

SRC xxxx3020 の原因として、以下のことが考えられます。

- アダプターがサポートしている数より多くのデバイスがアダプターに接続されています。構成を変更して、デバイスの数を、アダプターがサポートしている数より少ない数に減らします。
- SAS デバイスが、ある位置から別の位置に誤って移動されています。デバイスを元の位置に戻すか、アダプターが電源オフされている間にデバイスを移動します。
- SAS デバイスが、誤って SATA デバイスで取り替えられています。 SAS デバイスを取り替えるには、SAS デバイスを使用する必要があります。

SRC xxxx8130 の原因として、以下のことが考えられます。

- 1 つ以上の SAS デバイスが PCIe2 または PCIe3 アダプターから PCI-X または PCIe アダプターに移動されました。デバイスが PCIe2 または PCIe3 アダプターから PCI-X または PCIe アダプターに移動された場合、ハードウェア・エラー・ログの「詳細データ (Detail Data)」セクションには「Payload CRC Error」(ペイロード CRC エラー) 障害の理由が記載されます。該当する場合、このエラーは無視することができ、デバイスが PCIe2 または PCIe3 アダプターに移動されて戻るか、デバイスが PCI-X または PCIe アダプター上でフォーマット設定されれば、問題は解決します。
 - その他のすべての原因の場合は、3に進みます。
3. 次の手順を実行して、アレイ内のディスク装置の状況を判別します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
 - b. F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。
 - c. SST または DST メインメニューに戻ります。
 - d. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
 - e. 「ディスク構成状況の表示」画面で、識別されたアダプターに接続されているデバイスを探します。

RAID 5/Unknown、RAID 6/Unknown、RAID 5/Failed、または RAID 6/Failed の状況のデバイスがありますか？

いいえ:

ステップ 5 に進みます。

はい: ステップ 4 に進みます。

4. 保護が低下したディスク・アレイに関連して、その他のエラーが起こっているはずです。これらのエラーに対してアクションをとって、障害のあるディスク装置を取り替え、さらに、ディスク・アレイを完全に保護された状態に復元します。これで手順は終了です。
5. このエラーと同時に他のエラーが起こりましたか？

いいえ:

ステップ 7 に進みます。

はい: ステップ 6 に進みます。

6. このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。これで手順は終了です。
7. SRC は xxxxFFFE でしたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 8 に進みます。

8. デバイス、デバイス・エンクロージャー、およびアダプターに関する最新 PTF があるか調べて、PTF を適用します。PTF を検出し、適用しましたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 9 に進みます。

9. これで手順は終了です。
10. 製品アクティビティ・ログを調べて、この問題に関連しているアダプターおよびアダプター・ポートを識別します。以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。以下のいずれか 1 つを実行して、アダプター・アドレスおよびアダプター・ポートを記録します。
 - SRC が xxxxFFFE の場合、F9 キーを押してアドレス情報を取得します。アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。ポートは「I/O バス」フィールドに示されます。ポート値を 10 進数から 16 進数に変換します。
 - F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示します (使用可能な場合)。アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。

- アドレス情報を取得するには、『16 進数製品アクティビティ・ログ・データ』を参照してください。アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。

11. 以下の手順を実行します。

- 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「システム・バス資源」を選択します。
- アダプター・バス・アドレスを入力し、「関連パッケージ資源」オプションを使用してタイプ、モデル、および装置 ID を表示します。
- アダプターが取り付けられているエンクロージャーのタイプ、モデル、および装置 ID を記録します。
- タイプ、モデル、装置 ID およびアダプター・アドレスを使用して、アダプターの位置を見つけます (『Addresses』を参照して位置を見つけてから、『Part locations and location codes』に進みます)。
- 論理ポート番号は、ステップ 10 (244 ページ) で識別されました。論理ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられている物理コネクターのラベルにあります。問題が発生しているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーを見つけるには、論理ポート番号を使用して、デバイスまたはデバイス・エンクロージャーが接続されている物理コネク터를判別してください。

12. 問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。以下のことを実行して、先に進みます。

以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーにケーブルが接続されている場合は、ケーブルを取り付け直します。以下の手順を実行します。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - ケーブルを敷き直します。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへのケーブルがある場合は、ケーブルを取り替えます。以下の手順を実行します。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - ケーブルを取り替えます。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- デバイスを取り替えます。

注: 操作可能でないバスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。

- a. システムまたはパーティションを電源オフします。 エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオフにします。
- b. デバイス・エンクロージャーを取り替えます。
- c. システムまたはパーティションを電源オンします。 エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオンにします。
- アダプターを取り替えます。 アダプターの取り替え手順は、『PCI アダプター』で説明しています。
- サービス・プロバイダーに連絡してください。

13. 修正アクションを実行した後でも、まだ問題が起こりますか？

いいえ: これで手順は終了です。

はい: ステップ 12 (245 ページ) に進みます。

SIP3152

この手順は、接続の障害によって生じた可能性がある問題を解決するために使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

この手順は、次の問題を解決するために使用します。

- マルチパス冗長度レベルの低下 (SRC xxxx4060)
- デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRC xxxx4100)
- 一時デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRC xxxx4101)

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある、シリアル接続 SCSI (SAS) ファブリック内の障害コンポーネントが引き起こした接続の障害。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

注: SRC xxxx4060 の場合、障害のある接続は、前には作動しており、すでにリカバリーされている場合があります。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X、および PCIe のバス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの SAS、PCI-X、および PCIe バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。 このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。 このような構成では、SAS 接続がシステム・ボードに組み込まれているので、接続の障害は、障害が起きたシステム・ボードあるいは統合デバイス・エンクロージャーの結果である場合があります。

- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・バックプレーンに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モードを使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・バックプレーン上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部の構成では、ケーブル・カードを使用してシステム内の内部 SAS ディスク・エンクロージャーに接続している SAS アダプターが必要です。プロシージャがデバイス・エンクロージャーを参照しているとき、これは、内部 SAS ディスク・スロットまたはメディア・スロットを指している可能性があります。また、プロシージャが、あるケーブルを参照している場合、この参照がケーブル・カードを含んでいる場合があります。
- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要:

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順に従ってください。間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. 以下の手順を実行して、問題を報告したアダプターのリソース名を判別します。

- SST または DST にアクセスします。
- 製品アクティビティ・ログにアクセスし、このエラーが記録された対象のリソース名を記録します。リソース名がアダプターのリソース名の場合は、これを使用して次のステップに進みます。リソース名がディスク装置のリソース名の場合は、ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このディスク装置を制御しているアダプターのリソース名を判別します。ディスク装置論理リソースの論理バス番号は、アダプター・リソース名の判別に役立つことがあります。

2. IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 4 (248 ページ) に進みます。

3. 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

- 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択し、Enter キーを押します。
- 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」 > 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」 > 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」 > 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
- 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。

- d. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: ステップ 5 に進みます。

はい: エラー状態はリカバリーされました。エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。これで手順は終了です。

4. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判別します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー状態はリカバリーされました。エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。これで手順は終了です。

5. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

- a. ハードウェア・サービス・マネージャーの論理リソース入出力デバッグ・オプションを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
- b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

6. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (247 ページ) またはステップ 4 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

7. 以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- アダプター、デバイス・エンクロージャー、およびデバイス・エンクロージャーに接続された他の追加デバイス・エンクロージャーにケーブルがある場合、そのケーブルを取り付け直します。以下の手順を実行します。
 - a. ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを敷き直します。
 - c. ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへ、およびデバイス・エンクロージャーとデバイス・エンクロージャーに接続されている追加デバイス・エンクロージャーの間にケーブルがある場合、そのケーブルを取り替えます。以下のステップを実行します。

- a. ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
- b. ケーブルを取り替えます。
- c. ハードウェア・サービス・マネージャーのパッケージ・リソースを使用してアダプターの並行保守を実行し、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- デバイスを取り替えます。

注: 操作可能でないパスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。
 - a. システムまたはパーティションを電源オフします。エンクロージャーが外付けである場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットを電源オフします。
 - b. デバイス・エンクロージャーの障害項目を取り替えます。障害の可能性がある項目については、SASEXP および DEVBPLN を参照して取り替えます。
 - c. システムまたはパーティションを電源オンします。エンクロージャーが外付けである場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットを電源オンします。
 - アダプターを取り替えます。アダプターの取り替え手順については、『PCI アダプター』を参照してください。
 - サービス・プロバイダーに連絡してください。
8. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (247 ページ) またはステップ 4 (248 ページ) のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: ステップ 7 (248 ページ) に進みます。

はい: エラー状態はリカバリーされました。エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 (248 ページ) に進んでください。そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。これで手順は終了です。

SIP3153

この手順は、接続の障害によって生じた可能性がある問題を解決するために使用します。

246 ページの『SIP3152』の判別手順を使用します。

SIP3250

この手順を使用して、PCIe2 または PCIe3 コントローラーの SAS ファブリックの問題判別を行います。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続がシステム・ボードに組み込まれているので、接続の障害は、障害が起きたシステム・ボードあるいは統合デバイス・エンクロージャーの結果である場合があります。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。 このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。 ディスク・アレイから作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。 また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. SRC は xxxx3020 でしたか？

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターがサポートしている数より多くのデバイスがアダプターに接続されています。構成を変更して、デバイスの数を、アダプターがサポートしている数より少ない数に減らします。
- SAS デバイスが、ある位置から別の位置に誤って移動されています。デバイスを元の位置に戻すか、アダプターが電源オフされている間にデバイスを移動します。
- SAS デバイスが SATA デバイスに誤って取り替えられました。 SAS デバイスを取り替えるには、SAS デバイスを使用する必要があります。

これで手順は終了です。

3. 次の手順を実行して、アレイ内のディスク装置の状況を判別します。

- a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
- b. F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。 表示情報にはアダプター・アドレスが含まれています。
- c. SST または DST メインメニューに戻ります。
- d. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
- e. 「ディスク構成状況の表示」画面で、識別されたアダプターに接続されているデバイスを探します。

RAID 5/Unknown、RAID 6/Unknown、RAID 5/Failed、または RAID 6/Failed の状況のデバイスがありますか？

いいえ:

ステップ 5 に進みます。

はい: ステップ 4 に進みます。

4. 保護が低下したディスク・アレイに関連して、その他のエラーが起こっているはずですが。 これらのエラーに対しては、障害のあるディスク装置を取り替え、さらに、ディスク・アレイを完全に保護された状態にリストアします。 **これで手順は終了です。**
5. このエラーと同時に他のエラーが起こりましたか？

いいえ:

ステップ 7 (251 ページ) に進みます。

はい: ステップ 6 に進みます。

6. このエラーと同時に起こったその他のエラーを修正します。 これで手順は終了です。

7. SRC は xxxxFFFE でしたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 8 に進みます。

8. デバイス、デバイス・エンクロージャー、およびアダプターに関する最新 PTF があるか調べて、PTF を適用します。 PTF を検出し、適用しましたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 9 に進みます。

9. これで手順は終了です。

10. 製品アクティビティ・ログを調べて、この問題に関連しているアダプターの SAS ポートを特定します。 以下のステップを実行します。

a. SST または DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 以下のいずれか 1 つを実行して、アダプター・アドレスおよびアダプター・ポートを記録します。

- SRC が xxxxFFFE の場合、F9 キーを押してアドレス情報を取得します。 アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。ポートは「I/O バス」フィールドに示されます。ポート値を 10 進数から 16 進数に変換します。
- F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。 アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。 次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。 次に、F4 キーを押して追加情報を表示します (使用可能な場合)。 アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。
- アドレス情報を取得するには、『16 進数製品アクティビティ・ログ・データ』を参照してください。 アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。 アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。

11. 以下の手順を実行します。

- 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「システム・バス資源」を選択します。
- アダプター・バス・アドレスを入力し、「関連パッケージ資源」オプションを使用してタイプ、モデル、および装置 ID を表示します。
- アダプターが取り付けられているエンクロージャーのタイプ、モデル、および装置 ID を記録します。

- d. タイプ、モデル、装置 ID およびアダプター・アドレスを使用して、アダプターの位置を見つけます (『Addresses』を参照して位置を見つけてから、『Part locations and location codes』に進みます)。
 - e. 論理ポート番号は、ステップ 10 (251 ページ) で識別されました。論理ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられている物理コネクターのラベルにあります。問題が発生しているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーを見つけるには、論理ポート番号を使用して、デバイスまたはデバイス・エンクロージャーが接続されている物理コネク터를判別してください。
12. 問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。以下のことを実行して、先に進みます。

以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーにケーブルが接続されている場合は、ケーブルを取り付け直します。以下の手順を実行します。
 - a. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを敷き直します。
 - c. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへのケーブルがある場合は、ケーブルを取り替えます。以下の手順を実行します。
 - a. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを取り替えます。
 - c. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- デバイスを取り替えます。

注: 操作可能でないバスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。
 - a. システムまたはパーティションを電源オフします。エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオフにします。
 - b. デバイス・エンクロージャーを取り替えます。
 - c. システムまたはパーティションを電源オンします。エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオンにします。
- アダプターを取り替えます。アダプターの取り替え手順は、『PCI アダプター』で説明しています。
- サービス・プロバイダーに連絡してください。

13. 修正アクションを実行した後でも、まだ問題が起こりますか？

いいえ: これで手順は終了です。

はい: ステップ 12 に進みます。

SIP3254

この手順を使用して、PCIe2 または PCIe3 コントローラーについて、デバイス・バス・ファブリックのパフォーマンス低下の問題 (SRC xxx4102) を解決します。

注: この問題は、PCIe2 または PCIe3 コントローラーの場合、一般的ではありません。

『SIP3290』を実行します。

これで手順は終了です。

SIP3290

発生した問題は、一般的でないか、解決が複雑になります。エラー情報を収集し、次のレベルのサポートに連絡する場合に、この手順を使用します。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。
 - コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
3. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アダプターについて、ほぼ同時刻にログに記録されたハードウェア・エラー情報 (16 進データを含む) を収集します。
4. 次の手順を実行して、アレイ内のディスク装置の状況を判別します。
 - a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
 - b. F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これで、アダプター・アドレスが表示されます。
 - c. SST または DST メインメニューに戻ります。
 - d. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
 - e. 「ディスク構成状況の表示」画面で、識別されたアダプターに接続されているデバイスを探し、その状況を記録します。
5. 可能な場合は、ログの収集、デバッグ、およびデータのダンプを行い、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。

これで手順は終了です。

SIP3295

この手順を使用して、PCIe2 または PCIe3 コントローラーについて、コントローラーが最大作動温度を超えているという問題 (SRC xxx4080) を解決します。

1. ストレージ・コントローラー・チップが最大作動温度を超えました。温度が、エラーまたはハードウェア障害が発生した時点よりも、さらに上昇することがない限り、アダプターは誤りかハードウェアの故障が起こるポイントにさらに多く上らない場合、アダプターは作動を続行します。アダプターが過温度状態の原因となることはまれです。温度の情報を表示するには、次の手順を実行します。
 - a. 以下のいずれかを実行して、SST/DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
 - コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F4 キーを押して「追加情報」内の温度情報を表示します。「詳細データ」セクションには、エラーがログに記録された時点の「現在温度」(10 進表記の摂氏) および「最大作動温度」(10 進表記の摂氏) が含まれています。
 - c. 次のステップを引き続き実行して、考えられる原因と必要なアクションを判別し、最大作動温度を超えないようにします。
2. 以下の項目の原因のどれが、最大作動温度の超過原因かを判別し、リストされている該当アクションをとります。それでもエラーが修正されない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターがサポートされないシステムに取り付けられています。アダプターをサポートしているシステムについては、『フィーチャー・タイプ別の PCI アダプター情報』を参照してください。
- システム装置または I/O エンクロージャー内のサポートされないスロット位置に、アダプターが取り付けられています。サポートされているスロット位置について詳しくは、アダプターが配置されているマシン・タイプ・モデル (MTM) の PCI アダプター配置情報を参照してください。
- アダプターはサポートされているシステムに取り付けられていますが、システムが要求される排気モードで動作していません (例えば、アダプターが *Acoustic Mode* で実行されている 8202-E4B または 8205-E6B システムに存在します)。このアダプターに対するシステム固有の要件については、『フィーチャー・タイプ別の PCI アダプター情報』を参照してください。
- 適切な冷却に影響するような問題がない (ファンの故障または障害がない) ことを確認してください。

注: アダプターが最大動作温度を上回ったままでも、あるいは最大動作温度を毎回超過しても、このエラーをログに記録しているアダプターは、このエラーの記録を続行します。
これで手順は終了です。

SIP4040

この手順を使用して、複数のアダプターが無効な構成に接続されているという問題 (SRC xxxx9073) を解決します。

構成エラーが発生しました。SAS RAID 構成を参照して、使用可能な構成を見つけてください。その後でその構成を訂正します。構成を訂正してもエラーが解決しない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

SIP4041

この手順を使用して、複数のアダプターが同じセットのデバイスを制御できないという問題 (SRC xxxx9074) を解決します。

1. このエラーは、デュアル・ストレージ IOA 構成に接続されているアダプターに関連したものです。この障害の理由または説明を入手するには、製品アクティビティ・ログで、フォーマット設定されたエラー情報を検索してください。このログには、接続されているアダプターについての情報も入っています。

以下の手順を実行します。

a. SST/DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST/DST にアクセスするために D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して「アドレス情報」を取得します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して「追加情報」を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「問題記述」フィールドに、問題のタイプが示されます。接続されているアダプターの型、シリアル番号、世界共通 ID も示されます。

DST にアクセスするのに D IPL が実行された場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

16 進数情報を解釈してデバイス・アドレスを得る方法については、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「問題記述」フィールドに、問題のタイプが示されます。接続されているアダプターの型、シリアル番号、世界共通 ID も示されます。

2. エラー・ログに表示されている接続アダプター (リモート・アダプター) の問題記述および情報を検索し、次の表の理由にリストされているアクションを実行します。

表 40. RAID アレイの障害の理由

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する対象のアダプター
2 次は、1 次が検出したデバイスを検出できない。	2 次アダプターは、1 次が使用しているデバイスのすべてを検出できるとはかぎらない。	エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。 『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。	エラーを記録したアダプター。

表 40. RAID アレイの障害の理由 (続き)

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する対象のアダプター
2 次が、1 次が検出していないデバイスを検出した。	2 次アダプターが、1 次より多くのデバイスを検出した。このエラーが記録されると、自動フェイルオーバーが行われる。	エラー・ログに示されているリモート・アダプターからデバイスへの接続を検査する。 『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。	エラー・ログに示されているリモート・アダプター。
1 次が、2 次からアクセス可能なディスク装置との連絡を失った。	1 次アダプターからデバイスへのリンクの障害。自動フェイルオーバーが行われる。	エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。 『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。	エラーを記録したアダプター。
その他	現在未定義。	ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。	

これで手順は終了です。

SIP4044

この手順は、マルチパス接続の問題を解決するために使用します。

この手順は、次の構成エラーを解決するために使用します。

- 構成エラー、誤りのマルチパス接続 (SRC xxxx4030)
- 構成エラー、アダプターと検出されたエンクロージャーの間の不完全なマルチパス接続 (SRC xxxx4040)

考えられる原因は以下のとおりです。

- デバイス・エンクロージャーへの誤ったケーブル接続。

注: ディスク拡張装置に接続するときは、YI ケーブルは、ラック・フレームの右サイド (背面から見て) に沿ってケーブル配線しなければならないという要件に特別の注意を払ってください。デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。シリアル接続 SCSI (SAS) ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X、および PCIe のバス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの SAS、PCI-X、および PCIe バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。このような構成の場合、

SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。

- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (つまり 2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順を実行してください。間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。

1. SRC は xxxx4030 でしたか？

いいえ:

ステップ 4 に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、識別されたアダプター・ポートに接続されているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーのケーブル接続を必要に応じて訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。
3. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
 - a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

4. SRC は xxxx4040 です。IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 6 (258 ページ) に進みます。

5. 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。
 - a. 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択し Enter キーを押します。
 - b. 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」を選択します。
 - c. 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」を選択します。
 - d. 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」を選択します。
 - e. 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
 - f. 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。

- g. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: ステップ 7 に進みます。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

6. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判別します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

7. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
- ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構を再 IPL します。
 - 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

8. ステップ 5 (257 ページ) またはステップ 6 のアクションを再度実行して SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ ステップ 9 に進みます。

可 これで手順は終了です。

9. 『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。
10. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 5 (257 ページ) またはステップ 6 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ:

ステップ 9 に進みます。

はい: これで手順は終了です。

SIP4047

この手順を使用して、リモート・アダプターが欠落しているという問題 (SRC xxxx9076) を解決します。

デュアル・ストレージ IOA 構成に接続されているアダプターが、所定時間内に見つかりませんでした。以下の項目の原因のいずれかが、ユーザーの具体的なエラーの原因であるかを判別し、リストされている該当アクションをとります。このアクションでもエラーを訂正できない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。考えられる原因は以下のとおりです。

- この構成用に接続されるアダプターが、取り付けられていないか、電源オンされていません。一部のアダプターは、デュアル・ストレージ IOA 構成の一部として必須です。両方のアダプターが正しく取り付けられ、電源オンされていることを確認します。

- これがデュアル・ストレージ IOA 構成である場合、両方のアダプターが 1 つのパーティション内になり可能性があります。 両方のアダプターが 1 つのパーティションに割り当てられていることを確認します。
- 接続されたアダプターが、必要な構成をサポートしていません。 SAS RAID 構成を参照して、使用可能な構成を見つけてください。 その後でその構成を訂正します。 構成を訂正してもエラーが解決しない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。
- この構成で接続されているアダプターに障害があります。 このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。
- アダプターのコード・レベルが最新でないか、機能性が同じレベルではありません。 両方のアダプターのコードが、最新レベルであることを確認します。

注: このエラーを記録したアダプターは、問題が解決されるまで、キャッシュを使用せずに、パフォーマンス低下モードで実行されます。

これで手順は終了です。

SIP4049

この手順を使用して、アダプターとリモート・アダプターの間に不完全なマルチパス接続があるという問題 (SRC xxxx9075) を解決します。

考えられる原因は、組み込み SAS ファブリックでの障害です。以下の表を使用して、行うサービス処置を判別します。

表 4I. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置

デバイスの位置	サービス処置
8202-E4B または 8205-E6B システム装置	問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。 デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8202-E4B または 8205-E6B の位置を参照してください。 1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。 2. エラーを記録したアダプターを取り替えます。 アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 • システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。 • RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C19)。
8202-E4B または 8205-E6B システム装置に接続するディスク拡張装置	ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。 それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。

表 41. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置 (続き)

デバイスの位置	サービス処置
8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D システム装置	問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D の位置を参照してください。 1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。 2. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 • システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。 • RAID アダプター (CCIN 2B4C または 2B4F) (位置: Un-P1-C19)。
8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または 8205-E6D システム装置に接続されるディスク拡張装置	ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。
8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D システム装置	問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D の位置を参照してください。 1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。 2. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。 3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 • システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。 • RAID アダプター (CCIN 2B4C) (位置: Un-P1-C18)。
8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D システム装置に接続されるディスク拡張装置	ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。

表 4I. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置 (続き)

デバイスの位置	サービス処置
8231-E2B システム装置	問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8231-E2B の位置を参照してください。 1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。 2. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。 3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 • システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。 • RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C18)。
8231-E2B システム装置に接続するディスク拡張装置	ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。

これで手順は終了です。

SIP4050

この手順は、シリアル接続 SCSI (SAS) ファブリックの問題判別を行うために使用します。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X、および PCIe のバス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの SAS、PCI-X、および PCIe バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。 このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順に従ってください。 間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。 作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。 また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. SRC は xxx3020 でしたか？

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターがサポートしている数より多くのデバイスがアダプターに接続されています。許容されているデバイスの数に構成を変更します。
- SAS デバイスが、ある位置から別の位置に誤って移動されています。デバイスを元の位置に戻すか、アダプターが電源オフされている間にデバイスを移動します。
- SAS デバイスが、誤って SATA デバイスで取り替えられています。SAS デバイスを取り替えるには、SAS デバイスを使用する必要があります。

これで手順は終了です。

3. 次の手順を実行して、アレイ内のディスク装置の状況を判別します。

- a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
- b. F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。
- c. SST または DST メインメニューに戻ります。
- d. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。
- e. 「ディスク構成状況の表示」画面で、識別されたアダプターに接続されているデバイスを探します。

RAID 5/Unknown、RAID 6/Unknown、RAID 5/Failed、または RAID 6/Failed の状況のデバイスがありますか？

いいえ:

ステップ 5 に進みます。

はい: ステップ 4 に進みます。

4. 保護が低下したディスク・アレイに関連して、その他のエラーが起こっているはずです。これらのエラーに対してアクションをとって、障害のあるディスク装置を取り替え、さらに、ディスク・アレイを完全に保護された状態に復元します。 これで手順は終了です。
5. このエラーと同時に他のエラーが起こりましたか？

いいえ:

ステップ 7 に進みます。

はい: ステップ 6 に進みます。

6. このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。 これで手順は終了です。
7. SRC は xxxxFFFE でしたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 8 に進みます。

8. デバイス、デバイス・エンクロージャー、およびアダプターに関する最新 PTF があるか調べて、PTF を適用します。 PTF を検出し、適用しましたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 9 に進みます。

9. これで手順は終了です。
10. ディスク拡張装置に問題がありますか？

いいえ 『SAS ファブリックの識別』に進みます。

可 11に進みます。

11. 製品アクティビティ・ログを調べて、この問題に関連しているアダプターおよびアダプター・ポートを識別します。 以下の手順を実行します。
 - a. SST または DST にアクセスします。
 - ・ コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。 『システム保守ツール』を参照してください。
 - ・ コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。 『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
 - ・ タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。
 - b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。 以下のいずれか 1 つを実行して、アダプター・アドレスおよびアダプター・ポートを記録します。
 - ・ SRC が xxxxFFFE の場合、F9 キーを押してアドレス情報を取得します。 アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。 ポートは「I/O バス」フィールドに示されます。 ポート値を 10 進数から 16 進数に変換します。
 - ・ F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。 アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。 次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。 次に、F4 キーを押して追加情報を表示します (使用可能な場合)。 アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。 例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。
 - ・ アドレス情報を取得するには、『16 進数製品アクティビティ・ログ・データ』を参照してください。 アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。 アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。 例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。
12. 以下の手順を実行します。

- a. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「システム・バス資源」を選択します。
 - b. アダプター・バス・アドレスを入力し、「関連パッケージ資源」オプションを使用してタイプ、モデル、および装置 ID を表示します。
 - c. アダプターが取り付けられているエンクロージャのタイプ、モデル、および装置 ID を記録します。
 - d. タイプ、モデル、装置 ID およびアダプター・アドレスを使用して、アダプターの位置を見つけます (『Addresses』を参照して位置を見つけてから、『Part locations and location codes』に進みます)。
 - e. 論理ポート番号は、ステップ 11 (263 ページ) で識別されました。論理ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられている物理コネクターのラベルにあります。問題が発生しているデバイスまたはデバイス・エンクロージャを見つけるには、論理ポート番号を使用して、デバイスまたはデバイス・エンクロージャが接続されている物理コネク터를判別してください。
13. 問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。以下のことを実行して、先に進みます。

以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャにケーブルが接続されている場合は、ケーブルを取り付け直します。以下の手順を実行します。
 - a. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを敷き直します。
 - c. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャへのケーブルがある場合は、ケーブルを取り替えます。以下の手順を実行します。
 - a. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - b. ケーブルを取り替えます。
 - c. アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- デバイスを取り替えます。

注: 操作可能でないバスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。
 - a. システムまたはパーティションを電源オフします。エンクロージャが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオフにします。
 - b. デバイス・エンクロージャを取り替えます。
 - c. システムまたはパーティションを電源オンします。エンクロージャが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオンにします。

- アダプターを取り替えます。アダプターの取り替え手順は、『PCI アダプター』で説明しています。
- サービス・プロバイダーに連絡してください。

14. 修正アクションを実行した後でも、まだ問題が起こりますか？

いいえ: これで手順は終了です。

はい: ステップ 13 (264 ページ) に進みます。

SIP4052

この手順は、接続の障害によって生じた可能性がある問題を解決するために使用します。

この手順は、次の問題を解決するために使用します。

- マルチパス冗長度レベルの低下 (SRC xxxx4060)
- デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRC xxxx4100)
- 一時デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRC xxxx4101)

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある、シリアル接続 SCSI (SAS) ファブリック内の障害コンポーネントが引き起こした接続の障害。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

注: SRC xxxx4060 の場合、障害のある接続は、前には作動しており、すでにリカバリーされている場合があります。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X、および PCIe のバス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの SAS、PCI-X、および PCIe バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要:

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。 このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順に従ってください。 間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。 作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。 また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. 以下の項目を実行して、問題を報告したアダプターのリソース名を判別します。

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、このエラーが記録された対象のリソース名を記録します。 リソース名がアダプターのリソース名の場合は、これを使用して次のステップに進みます。 リソース名がディスク装置のリソース名の場合は、ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このディスク装置を制御しているアダプターのリソース名を判別します。

2. IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 4 (267 ページ) に進みます。

3. 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

- a. 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択してから Enter キーを押します。
- b. 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」を選択します。
- c. 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」を選択します。
- d. 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」を選択します。
- e. 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
- f. 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。
- g. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。 Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。 Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー状態はリカバリーされました。 エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 (267 ページ) に進んでください。 そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。 これで手順は終了です。

4. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判別します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー状態はリカバリーされました。エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。これで手順は終了です。

5. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
- ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。
6. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (266 ページ) またはステップ 4 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

7. 『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。
8. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (266 ページ) またはステップ 4 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか？

いいえ: ステップ 7 に進みます。

はい: エラー状態はリカバリーされました。エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。これで手順は終了です。

SIP4053

この手順は、接続の障害によって生じた可能性がある問題を解決するために使用します。

265 ページの『SIP4052』の判別手順を使用します。

SIP4140

この手順を使用して、複数のアダプターが無効な構成に接続されているという問題 (SRC xxxx9073) を解決します。

接続されているアダプター・ペアの一方のアダプターが、もう一方のアダプターと同じタイプのオペレーティング・システムの下で作動していない。接続されているアダプターは、両方とも、同じタイプのオペレーティング・システムによって制御される必要があります。構成を訂正してください。構成を訂正してもエラーが解決しない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

SIP4141

この手順を使用して、複数のアダプターが同じセットのデバイスを制御できないという問題 (SRC xxxx9074) を解決します。

1. このエラーは、デュアル・ストレージ IOA 構成に接続されているアダプターに関連したものです。この障害の理由または説明を入手するには、製品アクティビティー・ログで、フォーマット設定されたエラー情報を検索してください。このログには、接続されているアダプターについての情報も入っています。

以下の手順を実行します。

- a. SST/DST にアクセスします。

- コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 製品アクティビティー・ログにアクセスし、アドレス情報を記録します。

SST/DST にアクセスするために D IPL を実行しなかった場合:

ログ情報がフォーマット設定されます。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。F9 キーを押して「アドレス情報」を取得します。これはアダプター・アドレスです。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して「追加情報」を表示し、フォーマット設定されたログ情報を記録します。「問題記述」フィールドに、問題のタイプが示されます。接続されているアダプターの型、シリアル番号、世界共通 ID も示されます。

DST にアクセスするのに D IPL が実行された場合:

ログ情報はフォーマット設定されません。製品アクティビティー・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。アダプターの直接選択アドレス (DSA) は、BBBB-Cc-bb というフォーマットになっています。

BBBB 16 進数オフセット 4C および 4D

Cc 16 進数オフセット 51

bb 16 進数オフセット 4F

16 進数情報を解釈してデバイス・アドレスを得る方法については、『例: 16 進数報告書からの追加情報の入手』を参照してください。「問題記述」フィールドに、問題のタイプが示されます。接続されているアダプターの型、シリアル番号、世界共通 ID も示されます。

2. エラー・ログに表示されている接続アダプター (リモート・アダプター) の問題記述および情報を検索し、次の表の理由にリストされているアクションを実行します。

表 42. RAID アレイの障害の理由

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する対象のアダプター
2 次は、1 次が検出したデバイスを検出できない。	2 次アダプターは、1 次が使用しているデバイスのすべてを検出できるとはかぎらない。	エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。 『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。	エラーを記録したアダプター。

表 42. RAID アレイの障害の理由 (続き)

問題記述	完全説明	処置	アクションを実行する対象のアダプター
2 次が、1 次が検出していないデバイスを検出した。	2 次アダプターが、1 次より多くのデバイスを検出した。このエラーが記録されると、自動フェイルオーバーが行われる。	エラー・ログに示されているリモート・アダプターからデバイスへの接続を検査する。 『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。	エラー・ログに示されているリモート・アダプター。
1 次が、2 次からアクセス可能なディスク装置との連絡を失った。	1 次アダプターからデバイスへのリンクの障害。自動フェイルオーバーが行われる。	エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。 『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。	エラーを記録したアダプター。
その他	現在未定義。	ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。	

これで手順は終了です。

SIP4144

この手順は、マルチパス接続の問題を解決するために使用します。

この手順は、次の構成エラーを解決するために使用します。

- 構成エラー、誤りのマルチパス接続 (SRC xxxx4030)
- 構成エラー、アダプターと検出されたエンクロージャーの間の不完全なマルチパス接続 (SRC xxxx4040)

考えられる原因は以下のとおりです。

- デバイス・エンクロージャーへの誤ったケーブル接続。

注: ディスク拡張装置に接続するときは、YI ケーブルは、ラック・フレームの右サイド (背面から見て) に沿ってケーブル配線しなければならないという要件に特別の注意を払ってください。デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。シリアル接続 SCSI (SAS) ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。

- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・バックプレーンに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モードを使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・バックプレーン上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (つまり 2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順を実行してください。間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。

- SRC は xxxx4030 でしたか？

いいえ:

ステップ 4 に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

- デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、識別されたアダプター・ポートに接続されているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーのケーブル接続を必要に応じて訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、「サイトおよびハードウェア計画」の『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。
- 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
 - ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

エラーが再発しましたか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

- SRC は xxxx4040 です。IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 6 (271 ページ) に進みます。

- 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。
 - 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択し Enter キーを押します。
 - 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」を選択します。
 - 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」を選択します。
 - 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」を選択します。
 - 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
 - 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。

- g. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: ステップ 7 に進みます。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

6. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判別します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。これで手順は終了です。

7. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
- ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構を再 IPL します。
 - 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

8. ステップ 5 (270 ページ) またはステップ 6 のアクションを再度実行して SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ ステップ 9 に進みます。

可 これで手順は終了です。

9. 『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。
10. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 5 (270 ページ) またはステップ 6 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ:

ステップ 9 に進みます。

はい: これで手順は終了です。

SIP4147

この手順を使用して、リモート・アダプターが欠落しているという問題 (SRC xxxx9076) を解決します。

デュアル・ストレージ IOA 構成に接続されているアダプターが、所定時間内に見つかりませんでした。以下の項目の原因のいずれかが、ユーザーの具体的なエラーの原因であるかを判別し、リストされている該当アクションをとります。このアクションでもエラーを訂正できない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。考えられる原因は以下のとおりです。

- この構成用に接続されるアダプターが、取り付けられていないか、電源オンされていません。一部のアダプターは、デュアル・ストレージ IOA 構成の一部として必須です。両方のアダプターが正しく取り付けられ、電源オンされていることを確認します。

- これがデュアル・ストレージ IOA 構成である場合、両方のアダプターが 1 つのパーティション内になり可能性があります。 両方のアダプターが 1 つのパーティションに割り当てられていることを確認します。
 - 175 MB キャッシュ RAID およびデュアル・ストレージ・イネーブルメント・カードが正しく取り付けられていません。 カードの取り外しおよび取り付けについては、 モデル 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D の SAS RAID イネーブルメントおよびキャッシュ・バッテリー・パックを参照してください。
- 重要:** 175 MB キャッシュ RAID およびデュアル・ストレージ IOA イネーブルメント・カードを再取り付けする場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードは正しい方法で取り外さないとデータ損失が起こる可能性があるからです。
- この構成で接続されているアダプターに障害があります。 このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。
 - アダプターのコード・レベルが最新でないか、機能性が同じレベルではありません。 両方のアダプターのコードが、最新レベルであることを確認します。

注: このエラーを記録したアダプターは、問題が解決されるまで、キャッシュを使用せずに、パフォーマンス低下モードで実行されます。

これで手順は終了です。

SIP4149

この手順を使用して、アダプターとリモート・アダプターの間に不完全なマルチパス接続があるという問題 (SRC xxxx9075) を解決します。

考えられる原因は、組み込み SAS ファブリックでの障害です。 以下の表を使用して、行うサービス処置を判別します。

表 43. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置

デバイスの位置	サービス処置
8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。 デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、『Part locations and location codes』を参照してください。 1. スモール・フォーム・ファクター SAS ディスク・ドライブ・バックプレーンと組み込み SAS アダプター (位置: Un-P2-C9)。 2. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。
8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD に接続されたディスク拡張装置	ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。

これで手順は終了です。

SIP4150

この手順は、シリアル接続 SCSI (SAS) ファブリックの問題判別を行うために使用します。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・バックプレーンに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モードを使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・バックプレーン上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。

重要: SAS ファブリックの問題がある場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順に従ってください。間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. SRC は xxxx3020 でしたか？

いいえ:

ステップ 3 に進みます。

はい: ステップ 2 に進みます。

2. 考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターがサポートしている数より多くのデバイスがアダプターに接続されています。許容されているデバイスの数に構成を変更します。
- SAS デバイスが、ある位置から別の位置に誤って移動されています。デバイスを元の位置に戻るか、アダプターが電源オフされている間にデバイスを移動します。
- SAS デバイスが、誤って SATA デバイスで取り替えられています。SAS デバイスを取り替えるには、SAS デバイスを使用する必要があります。

これで手順は終了です。

3. 次の手順を実行して、アレイ内のディスク装置の状況を判別します。

- a. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。
- b. F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。これはアダプター・アドレスです。
- c. SST または DST メインメニューに戻ります。
- d. 「ディスク装置の処理」 > 「ディスク構成の表示」 > 「ディスク構成状況の表示」を選択します。

- e. 「ディスク構成状況の表示」画面で、識別されたアダプターに接続されているデバイスを探します。

RAID 5/Unknown、RAID 6/Unknown、RAID 5/Failed、または RAID 6/Failed の状況のデバイスがありますか？

いいえ:

ステップ 5 に進みます。

はい: ステップ 4 に進みます。

4. 保護が低下したディスク・アレイに関連して、その他のエラーが起こっているはずです。これらのエラーに対してアクションをとって、障害のあるディスク装置を取り替え、さらに、ディスク・アレイを完全に保護された状態に復元します。これで手順は終了です。
5. このエラーと同時に他のエラーが起こりましたか？

いいえ:

ステップ 7 に進みます。

はい: ステップ 6 に進みます。

6. このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。これで手順は終了です。
7. SRC は xxxxFFFE でしたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 8 に進みます。

8. デバイス、デバイス・エンクロージャー、およびアダプターに関する最新 PTF があるか調べて、PTF を適用します。PTF を検出し、適用しましたか？

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: ステップ 9 に進みます。

9. これで手順は終了です。
10. ディスク拡張装置に問題がありますか？

いいえ 『SAS ファブリックの識別』に進みます。

可 11に進みます。

11. 製品アクティビティ・ログを調べて、この問題に関連しているアダプターおよびアダプター・ポートを識別します。以下の手順を実行します。

- a. SST または DST にアクセスします。

- ・ コンソールでコマンドを入力できる場合は、システム保守ツール (SST) にアクセスします。『システム保守ツール』を参照してください。
- ・ コンソールでコマンドを入力できない場合は、DST への IPL を実行します。『専用保守ツールへの IPL の実行』を参照してください。
- ・ タイプ A IPL またはタイプ B IPL を実行できない場合は、取り外し可能メディアからタイプ D IPL を実行します。

- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、ここに進む前の SRC を表示します。以下のいずれか 1 つを実行して、アダプター・アドレスおよびアダプター・ポートを記録します。

- SRC が xxxxFFFE の場合、F9 キーを押してアドレス情報を取得します。アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。ポートは「I/O バス」フィールドに示されます。ポート値を 10 進数から 16 進数に変換します。
- F9 キーを押して、アドレス情報を表示します。アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。次に、F12 を押してキャンセルし、前の画面に戻ります。次に、F4 キーを押して追加情報を表示します (使用可能な場合)。アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。
- アドレス情報を取得するには、『16 進数製品アクティビティ・ログ・データ』を参照してください。アダプター・アドレスは、バス、ボード、カード情報です。アダプター・ポートは装置アドレスの文字 1 および 2 です。例えば、装置アドレスが 123456FF の場合、ポートは 12 です。

12. 以下の手順を実行します。

- 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「システム・バス資源」を選択します。
- アダプター・バス・アドレスを入力し、「関連パッケージ資源」オプションを使用してタイプ、モデル、および装置 ID を表示します。
- アダプターが取り付けられているエンクロージャーのタイプ、モデル、および装置 ID を記録します。
- タイプ、モデル、装置 ID およびアダプター・アドレスを使用して、アダプターの位置を見つけます (『Addresses』を参照して位置を見つけてから、『Part locations and location codes』に進みます)。
- 論理ポート番号は、ステップ 11 (274 ページ) で識別されました。論理ポート番号は、アダプターのテール・ストックに付けられている物理コネクターのラベルにあります。問題が発生しているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーを見つけるには、論理ポート番号を使用して、デバイスまたはデバイス・エンクロージャーが接続されている物理コネク터를判別してください。

13. 問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。以下のことを実行して、先に進みます。

以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーにケーブルが接続されている場合は、ケーブルを取り付け直します。以下の手順を実行します。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - ケーブルを敷き直します。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへのケーブルがある場合は、ケーブルを取り替えます。以下の手順を実行します。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オフするか、システムまたはパーティションを電源オフします。
 - ケーブルを取り替えます。
 - アダプターの並行保守を使用して、アダプター・スロットを電源オンするか、システムまたはパーティションを電源オンします。

- デバイスを取り替えます。

注: 操作可能でないパスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。以下の手順を実行します。
 - a. システムまたはパーティションを電源オフします。エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオフにします。
 - b. デバイス・エンクロージャーを取り替えます。
 - c. システムまたはパーティションを電源オンします。エンクロージャーが外付けの場合は、代わりに、アダプターの並行保守を使用してアダプター・スロットの電源をオンにします。
- アダプターを取り替えます。アダプターの取り替え手順は、『PCI アダプター』で説明しています。
- サービス・プロバイダーに連絡してください。

14. 修正アクションを実行した後でも、まだ問題が起こりますか？

いいえ: これで手順は終了です。

はい: ステップ 13 (275 ページ) に進みます。

SIP4152

この手順は、接続の障害によって生じた可能性がある問題を解決するために使用します。

この手順は、次の問題を解決するために使用します。

- マルチパス冗長度レベルの低下 (SRC xxxx4060)
- デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRC xxxx4100)
- 一時デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRC xxxx4101)

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある、シリアル接続 SCSI (SAS) ファブリック内の障害コンポーネントが引き起こした接続の障害。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

注: SRC xxxx4060 の場合、障害のある接続は、前には作動しており、すでにリカバリーされている場合があります。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷を生じないようにするために、ケーブルまたはデバイスを接続または切断する前に、必要に応じて、システム、区画、またはカード・スロットを電源オフしてください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・バックプレーンに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モードを使用可能にします。こ

のような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・バックプレーン上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。

- デュアル・ストレージ IOA 構成内で SAS アダプターを使用する場合は、この手順でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対してとってください。

重要:

- SAS ファブリックの問題がある場合、サービス・プロバイダーの支援なしに RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合は、適切な保守手順に従ってください。間違った取り外しは、データ損失または非デュアル・ストレージ IOA モードでの操作の原因となる場合があります。
- サービス・プロバイダーの支援なしに、ディスク・アレイで作動中のディスク装置を取り外さないでください。作動中のディスク装置が取り外された場合、ディスク・アレイは無保護または障害状態になる可能性があります。また、作動中のディスク装置を取り外すと、ディスク・アレイ内で別の問題が発生します。

1. 以下の項目を実行して、問題を報告したアダプターのリソース名を判別します。

- a. SST または DST にアクセスします。
- b. 製品アクティビティ・ログにアクセスし、このエラーが記録された対象のリソース名を記録します。リソース名がアダプターのリソース名の場合は、これを使用して次のステップに進みます。リソース名がディスク装置のリソース名の場合は、ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このディスク装置を制御しているアダプターのリソース名を判別します。

2. IBM i オペレーティング・システムはバージョン 6.1.1 またはそれ以降ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: ステップ 4 (278 ページ) に進みます。

3. 次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

- a. 「システム保守ツール (SST)」画面で、「保守ツールの開始」を選択してから Enter キーを押します。
- b. 「表示/変更/ダンプ (Display/Alter/Dump)」を選択します。
- c. 「ストレージの表示/変更 (Display/Alter storage)」を選択します。
- d. 「ライセンス内部コード (LIC) データ (Licensed Internal Code (LIC) data)」を選択します。
- e. 「拡張分析 (Advanced Analysis)」を選択します。
- f. 入力行に FABQUERY と入力し、オプション 1 を使用してこれを選択します。
- g. 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面で、「オプション (Options)」フィールドに、-SUB 01 -IOA DCxx -DSP 0 と入力します。ここで、DCxx はアダプターのリソース名です。Enter キーを押します。

注: 「拡張分析オプションの指定 (Specify Advanced Analysis Options)」画面に戻り、「オプション (Options)」フィールドに -SUB 01 -IOA DCxx -DSP 2 (ここで DCxx はアダプターのリソース名) と入力すると、詳細情報を使用できます。Enter キーを押します。

すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー状態はリカバリーされました。 エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。 そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。 **これで手順は終了です。**

4. SAS 接続を調べ、このエラーを記録した DCxx アダプター・リソースの問題がまだ存在しているか判別します。 『SAS ファブリック・パス情報の表示』を参照してください。 すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー状態はリカバリーされました。 エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。 そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。 **これで手順は終了です。**

5. 以下の手順を実行して、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。
- a. ハードウェア・サービス・マネージャーを使用して、このアダプターに関連した仮想入出力処理機構の IPL をもう一度実行します。
 - b. 仮想入出力処理機構に接続されているその他のすべてのリソースをオンに変更します。
6. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (277 ページ) またはステップ 4 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。 すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー条件はもうありません。 **これで手順は終了です。**

7. 『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。
8. このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別するには、ステップ 3 (277 ページ) またはステップ 4 のアクションを再度実行して、SAS 接続を調べます。 すべての期待デバイスがリストに表示され、すべてのパスが操作可能とマーク付けされていますか?

いいえ: ステップ 7 に進みます。

はい: エラー状態はリカバリーされました。 エラー状態が複数回リカバリーされた場合は、ステップ 7 に進んでください。 そうでない場合は、エラー状態は永続的な問題ではなく、これ以上のサービス・アクションは必要ありません。 **これで手順は終了です。**

SIP4153

この手順は、接続の障害によって生じた可能性がある問題を解決するために使用します。

276 ページの『SIP4152』の判別手順を使用します。

サービス・プロセッサ問題判別手順

サーバーに接続されている管理コンソールがない場合、サービス・プロセッサ問題判別手順を使用します。サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、管理コンソールで使用可能な手順を使用して、問題のある FRU の判別を続行します。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

FSPSP01

システム機能に不可欠な部品が構成解除されています。各理由コードに関連する障害項目リストの部品に含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。これらの部品を取り替えてもエラーが解決しない場合に、この手順を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

以下の手順を実行します。

1. SRC は B1xxB10C または B1xxB10D ですか (xx は、サブシステム ID が関係しないことを示します)?

- **いいえ:** ステップ 8 に進みます。
- **はい:** 以下のいずれかが発生したことがシステムで検出されました。
 - システムが機能するのに必要なメモリー・コントローラーが構成解除されている。
 - メモリーが不足している。
 - メモリーが正しく差し込まれていない。

次の手順を引き続き実行します。

2. Advanced System Management Interface (ASMI) を使用して、メモリー・コントローラーが構成解除されているか判別します。

注: この操作を実行するには、権限レベルが管理者または認定サービス・プロバイダーである必要があります。

- a. 「ASMI へようこそ」 ペインで、ご使用のユーザー ID とパスワードを入力して、「**ログイン**」をクリックします。
- b. ナビゲーション領域で、「**システム・サービス・エイド**」 > 「**構成解除レコード**」を展開します。
- c. メモリー・コントローラーは構成解除されていますか?
 - **はい:** 次のレベルのサポートに連絡してください。
 - **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。

3. メモリーが正しく差し込まれていることを確認します。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D	メモリー・ライザーの配置およびメモリー・モジュールの平衡化に進みます。
8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D	メモリー・ライザーの配置およびメモリー・モジュールの平衡化に進みます。
8233-E8B または 8236-E8C	次のレベルのサポートにお問い合わせください。
8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD	メモリー・ライザーの配置およびメモリー・モジュールの平衡化に進みます。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、 9119-FHB、9125-F2C、9179-MHB9179-MHC、または 9179-MHD	次のレベルのサポートにお問い合わせください。

メモリーは正しく差し込まれていますか？

はい: 手順 5 に進みます。

いいえ: メモリーの差し込みの問題を修正して、次のステップを続けます。

4. システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか？ はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか？ はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 『修復の検証』に進みます。 **これで手順は終了です。**

5. 以下の手順を実行します。

a. システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、または 9109-RMD	各メモリー・カード上のすべてのメモリー DIMM を取り付け直しますが、この時点でいずれのメモリー DIMM も取り替えません。
8233-E8B または 8236-E8C	各プロセッサ・カードですべてのメモリー DIMM を取り付け直しますが、この時点でいずれのメモリー DIMM も取り替えません。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	各プロセッサ・エンクロージャー (1 次装置およびすべての 2 次装置) 内のすべてのメモリー DIMM を取り付け直します。ただし、この時点でいずれのメモリー DIMM も取り替えないでください。

システム:	処置:
9119-FHB	各メモリー・カード上のすべてのメモリー DIMM を取り付け直しますが、この時点でいずれのメモリー DIMM も取り替えません。
9125-F2C	ノード内にあるすべてのメモリー DIMM を取り付け直します。ただし、この時点でいずれのメモリー DIMM も取り替えないでください。

b. システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

6. システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、または 9109-RMD	1. (メモリー・カード 1 から始めて、プロセッサ・カードごとに) 最初のメモリー DIMM ペアを取り替えます。 2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 3. 問題が続いていますか? はい: このステップを繰り返して、次のメモリー DIMM ペアを取り替えます。すべてのメモリー DIMM ペアを取り替えた場合は、次のステップに進みます。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

システム:	処置:
8233-E8B または 8236-E8C	1. (プロセッサ・カード 1 から始めて、プロセッサ・カードごとに) 最初のメモリー DIMM ペアを取り替えます。 2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 3. 問題が続いていますか? はい: このステップを繰り返して、次のメモリー DIMM ペアを取り替えます。すべてのメモリー DIMM ペアを取り替えた場合は、次のステップに進みます。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	1. 最初のプロセッサ・エンクロージャー内の最初のメモリー DIMM ペアを取り替えます。 2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 3. 問題が続いていますか? はい: このステップを繰り返して、次のメモリー DIMM ペアを取り替えます。すべてのメモリー DIMM を取り替えた場合は、次のステップに進みます。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。
9119-FHB	1. 最初のメモリー DIMM クワッドを取り替えます。 2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 3. 問題が続いていますか? はい: このステップを繰り返して、次のメモリー DIMM を取り替えます。すべてのメモリー DIMM を取り替えた場合は、次のステップに進みます。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

システム:	処置:
9125-F2C	1. 各オクタントの最初のメモリー DIMM を取り替えます。 2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 3. 問題が続いていますか? はい: このステップを繰り返して、各オクタントの、次のメモリー DIMM を取り替えます。すべてのメモリー DIMM を取り替えた場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

7. システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D	1. 最初のプロセッサ・モジュール (Un-P1-C11) を取り替えます。 2. 問題が続いていますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。 3. 2 番目のプロセッサ・モジュールがありますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。 4. 2 番目のプロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C10) を取り替えます。問題が続いていますか? はい: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

システム:	処置:
8231-E2B	1. 最初のプロセッサ・モジュール (Un-P1-C10) を取り替えます。 2. 問題が続いていますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。 3. 2 番目のプロセッサ・モジュールがありますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。 4. 2 番目のプロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C19) を取り替えます。問題が続いていますか? はい: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
8233-E8B または 8236-E8C	1. プロセッサ・カード 1 (Un-P1-C13) から始まる最初のプロセッサ・カードを取り替えます。 2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 3. 問題が続いていますか? はい: このステップを繰り返して、次のプロセッサ・カードを取り替えます。 すべてのプロセッサ・カードを取り替えたら、次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

システム:	処置:
8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD	1. 最初のプロセッサ・モジュール (Un-P3-C12) を取り替えます。 2. 問題が続いていますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。 3. Un-P3-C17、Un-P3-C13、または Un-P3-C16 に追加プロセッサ・モジュールがある場合、問題が解決するまで一度に 1 つずつ取り替えます。 4. 問題が続いていますか? はい: 次の手順を引き続き実行します。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。 5. プロセッサ・バックプレーン (位置: Un-P3) を取り替えます。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	1. 1 次プロセッサ・エンクロージャー内のプロセッサ・カードを取り替えます。 2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 3. 問題が続いていますか? はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。 いいえ: 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
9119-FHB	1. プロセッサ・ブックを取り替えます。 2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 3. 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

8. SRC は B1xxB107 または B1xxB108 ですか?

はい: システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

いいえ:

次のステップを続行します。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D	システムでクロック・モジュールの問題が検出されました。 システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。

システム:	処置:
8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD	システムにより、サービス・プロセッサのクロック・モジュールの問題が検出されました。サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。 これで手順は終了です。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	システムで、サービス・プロセッサの 1 つでクロック・モジュールの問題が検出されました。 1 次プロセッサ・エンクロージャーから始めて、2 次プロセッサ・エンクロージャーに進んで、問題が解決されるまで、サービス・プロセッサ・カードを一度に 1 つずつ (Un-P1-C1 から始めて) 取り替えます。 - 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 これで手順は終了です。
9119-FHB	システム装置クロック・カードの問題がシステムで検出されました。問題が解決するまで、システム装置クロック・カードごとに以下の手順を実行します。 - システム装置クロック・カードを取り替えます。 - システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
9125-F2C	次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

9. SRC は B1xxB106 ですか?

はい: システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D	システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。
8233-E8B または 8236-E8C	システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。 - 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD	障害項目リストに、システム・ミッドプレーンおよびシステム・バックプレーンが含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。これは、どのシステム・バックプレーンに問題があり、取り替えが必要であることを示します。ログで示されたエンクロージャー内のシステム・ミッドプレーンまたはバックプレーンを取り替えます。

システム:	処置:
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	障害項目リストに、システム・ミッドプレーンおよびシステム・バックプレーンが含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。これは、どのシステム・バックプレーンに問題があり、取り替えが必要であることを示します。 ログで示されたエンクロージャー内のシステム・ミッドプレーンまたはバックプレーンを取り替えます。 1. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 2. 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
9119-FHB	障害項目リストに、システム・バックプレーンが含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。 これは、どのシステム・バックプレーンに問題があり、取り替えが必要であることを示します。 該当するプロセッサ・ブックを取り替えます。 1. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 2. 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
9125-F2C	次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

いいえ:

次のステップを続行します。

10. SRC は B1xxB110 または B1xxB111 ですか?

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

はい: システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D	システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。
8233-E8B または 8236-E8C	システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。 1. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 2. 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

システム:	処置:
8248-L4T、8408-E8D、 または 9109-RMD	障害項目リストに、システム・ミッドプレーンおよびシステム・バックプレーンが含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。これは、どのシステム・バックプレーンに問題があり、取り替えが必要であることを示します。 ログで示されたエンクロージャー内のシステム・ミッドプレーンまたはバックプレーンを取り替えます。
8412-EAD、9117- MMB、9117- MMC、9117- MMD、9179- MHB、9179-MHC、また は 9179-MHD	障害項目リストに、入出力バックプレーンが含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。これは、どの入出力バックプレーンに問題があり、取り替えが必要であることを示します。 ログで示された、エンクロージャー内の入出力バックプレーンを取り替えます。 1. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 2. 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
9119-FHB	障害項目リストに、入出力ブリッジが含まれたエラーがないかどうか、システム・エラー・ログを確認します。これにより、どの入出力ブリッジに問題があり、取り替えが必要であるかが分かります。該当するプロセッサ・ブックを取り替えます。 1. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 2. 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
9125-F2C	次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

FSPSP02

この手順は、ブート・プロセスの非常に早い段階で終了するブート障害のためのものです。

このエラー・パスが示されるのは、SRC データ・ワードがコントロール・パネル機能 11、12、および 13 を自動的にスクロールするときに、コントロール・パネル・インターフェース・ボタンが反応しない場合です。

以下を実行する。

1. システムは 9119-FHB または 9125-F2C ですか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: エラー・ログとダンプ・データを保管し、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。 **これで手順は終了です。**

2. 白い電源ボタンを押してシステムをリセットし、プラットフォーム LIC のもう一方の側で始動します。

注: 白い電源ボタンはシステムのリセットのみを行い、スタンバイ状態にしようとしています。

3. もう一方の側でシステムを始動した後、SRC が生じましたか?

いいえ: システムのファームウェアが最新レベルであることを確認します。必要に応じて、障害のある側でシステムのファームウェアを更新します。LICCODE を実行します。 **これで手順は終了です。**

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. SRC は、この手順に進む前と同じ SRC ですか？

- **いいえ:** 『Start of call』に戻ります。 **これで手順は終了です。**
- **はい:** システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8233-E8B, 8236-E8C, 8268-E1D	システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。取り替える部品のシステム上での正しい位置を確認するには、『System FRU locations』を参照してください。問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	1. サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。 2. 問題が解決しない場合、システム・ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。
8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD	1. サービス・プロセッサを取り替えます。 2. 問題が解決しない場合、システム・ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。

FSPSP03

システム・オペレーター・エラーまたはユーザー・エラーが発生しました。

実行しようとしていたタスクの資料を参照してください。

FSPSP04

サービス・プロセッサ・ファームウェアで問題が検出されました。

LICCODE を実行します。 **これで手順は終了です。**

FSPSP05

サービス・プロセッサで、プラットフォーム・ファームウェアの問題が検出されました。

LICCODE を実行します。 **これで手順は終了です。**

FSPSP06

サービス・プロセッサで、偶発的な問題の疑いが報告されました。

可能な場合は、ログの収集、デバッグ、およびデータのダンプを行い、次のレベルのサポートに送信します。

FSPSP07

時刻はデフォルト値にリセットされました。

1. 時刻を設定するには、システムのオペレーション・ガイドを参照します。
2. 問題が解決しない場合は、次の手順で行います。
 - a. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

b. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム	処置
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D	時刻バッテリー（位置: Un-P1-E1）を取り替えます。 『Part locations and location codes』を参照してください。
8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	時刻バッテリー（位置: Un-P1-C1-E1）を取り替えます。 『Part locations and location codes』を参照してください。
9119-FHB	時刻バッテリーを取り替えます。 取り替えるバッテリーを判別するには、1 次 SRC のワード 3 の最終バイトを使用します。 - 最終バイトが 10 であれば、システム制御装置カード 0 の時刻バッテリーを取り替えます。 - 最終バイトが 20 であれば、システム制御装置カード 1 の時刻バッテリーを取り替えます。
9125-F2C	時刻バッテリーを取り替えます。 取り替えるバッテリーを判別するには、SRC で指定されたロケーション・コードを使用します。 ロケーション・コードを使用できない場合、DCCA の前面でオレンジ色のバッテリー LED を探します。 点灯しているオレンジ色の LED の横のバッテリーを取り替えます。

3. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP09

メモリー DIMM で問題が検出されましたが、問題のある特定のメモリー DIMM を判別することができません。

1. 以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム	処置
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D	同じメモリー・カード上にあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます (メモリー・カード 1、Un-P1-Cx-Cy から始めます。x は 15 から 18 です。y は、1 から 4 および 7 から 10 までです)。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D	同じメモリー・カード上にあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます (メモリー・カード 1、Un-P1-Cx-Cy から始めます。x は 14 から 17 です。y は 1 から 4 までです)。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8233-E8B、8236-E8C	同じプロセッサ・カード上にあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます (プロセッサ・カード 1、Un-P1-Cx-Cy から始めます。x は 13 から 16 です。y は、2 から 9 までです)。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD	同じメモリー・カード上にあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます (メモリー・カード 1、Un-P3-Cx-Cy から始めます。x は 1 から 4 および 6 から 9 です。y は 1 から 8 です)。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	この手順の後に障害項目リストに示される FRU を使用して、プロセッサ・カード上にあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。
9119-FHB	この手順の後に障害項目リストに示される FRU を使用して、同じメモリー・ボードまたはメモリー・カード上にあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。
9125-F2C	この手順の後に障害項目リストに示される FRU を使用して、同じオクタントにあるすべてのメモリー DIMM を取り替えます。FRU の位置情報については、『システム FRU の位置』を参照してください。

2. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP10

この手順の後に続く FRU リストで示される部品が、このシステムの構成に無効であるか、欠落しています。

FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

以下を実行して、問題を解決します。

1. 参照コードのワード 8 (機能 13 の 2 番目の行にある左端 8 文字) の末尾が、02 または 04 ですか?

いいえ: ステップ 3 (294 ページ) に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. この手順の実行後に障害項目リストに示されている FRU が欠落しているか、無効です。その FRU が取り付けられ、正しく接続または差し込まれていますか?

はい: 取り付けられている FRU が無効です。その FRU を取り外します。次に、次のレベルのサポートに問い合わせ、正しい FRU を判別します。 **これで手順は終了です。**

いいえ: FRU は欠落しています。この FRU が存在しているにもかかわらず、接続されていない場合は、再接続し、以下の表に指定されているアクションを実行します。それ以外の場合は、次のレベルのサポートに問い合わせ、欠落している FRU を判別します。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

3. ワード 8 の末尾が 01 または 05 ですか?

いいえ: 『Start of call』に戻ります。 これで手順は終了です。

はい: この手順の後にリストされている FRU に、システム内の別の FRU と同じシリアル番号があります。 この手順の後にリストされている FRU を 1 つ以外すべて取り外してから、以下の表に指定されたアクションを実行します。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

システム:	処置:
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP11

サービス・プロセッサで、システム装置内のエラーが検出されました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. システムのファームウェアが最新レベルであることを確認します。必要に応じて、システムのファームウェアを更新します。
2. 問題が解決しない場合は、次の表を使用して行う処置を判別します。

システム	処置
8233-E8B、8236-E8C	・ ホスト・イーサネット・アダプター (HEA) カードを取り替えます。 ・ システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 ・ 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 これで手順は終了です。
8202-E4B、8205-E6B、8231-E2B	・ ホスト・イーサネット・アダプター (HEA) カードを取り替えます。 ・ システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 ・ システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 これで手順は終了です。

システム	処置
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	・ ホスト・イーサネット・アダプター (HEA) カードを取り替えます。 ・ I/O バックプレーン (位置: Un-P2) を取り替えます。 ・ システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 これで手順は終了です。
8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD	1. ホスト・イーサネット・アダプター (HEA) カードを取り替えます。 2. 一度に 1 つずつ入出力バックプレーンを取り替えます。 3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 これで手順は終了です。
9119-FHB	・ プロセッサ・ブックを取り替えます。 ・ システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 これで手順は終了です。

FSPSP12

以前に取り替えた DIMM FRU で、メモリー・エラーが解決しませんでした。

以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム	処置
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D	DIMM が差し込まれているメモリー・カードを取り替えます (Un-P1-C15 から Un-P1-C18 まで)。システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D	DIMM が差し込まれているメモリー・カードを取り替えます (Un-P1-C14 から Un-P1-C17 まで)。システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

システム	処置
8233-E8B、8236-E8C	DIMM が差し込まれているプロセッサ・カードを取り替えます (プロセッサ・カード 1 の Un-P1-C13 から、プロセッサ・カード 4 の Un-P1-C16 まで)。システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD	DIMM が差し込まれているメモリー・カードを取り替えます (Un-P3-C1 から Un-P3-C4 まで、および Un-P3-C6 から Un-P3-C9 まで)。システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	DIMM が差し込まれているプロセッサ・カード (Un-P3) を取り替えます。システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
9119-FHB	障害のあるプロセッサ・ブックを取り替えます。システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
9125-F2C	次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

3. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP14

サービス・プロセッサが、システム・ファームウェアと通信できません。 サーバー・ファームウェアは、通信のリカバリーを試行中、引き続きシステムおよび区画を実行します。 サーバー・ファームウェアのリカバリー・アクションは、約 30 から 40 分続きます。

以下の手順を実行します。

1. ログが作成された時刻、または SRC が最初に通知された時点を記録します。 次の手順を引き続き実行します。
2. パネルに進行コードが表示されていますか?
 - **はい:** サーバー・ファームウェアはサービス・プロセッサをリセットできました。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 次のステップを続けます。
3. A7006995 SRC がパネルに表示されましたか?
 - **はい:** 区画の電源オフ中であり、サーバー・ダンプが試行されます。 要求されたとおりに区画が終了しない場合は、A7006995 SRC の説明に従ってください。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 次のステップを続けます。
4. パネルに A1xx SRC が 40 分を超えて表示されたままですか?
 - **はい:** サーバー・ファームウェアは区画の終了を開始できませんでした。 次のレベルのサポートに連絡して、残りの区画の終了とサーバー・ダンプの強制の支援を依頼します。 サポートのためのダンプを収集し、システムの電源をオフにした後、オンにします。 **これで手順は終了です。**
 - **いいえ:** 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

FSPSP16

エラー・ログとダンプ・データを保管し、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。

FSPSP17

システムの訂正不能エラーが発生しました。

1. 他のサービス可能イベントを検索し、それらと一緒にリストされている障害項目を使用して問題を解決します。
2. サービス・アクションを実行できるようになるまで低下モードでシステムを実行する必要がある場合は、次の手順を実行します。
 - a. システムを電源オフします (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。
 - b. システムを電源オンして (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)、メモリー診断によってメモリーがクリーンアップされ、障害のある部品が構成解除されるようにします。

これで手順は終了です。

FSPSP18

プラットフォーム・ライセンス内部コードで問題が検出されました。

LICCODE を実行します。 **これで手順は終了です。**

FSPSP20

障害項目がハードウェア手順で検出されました。

ハードウェアの完全診断を実行するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

新しい SRC が生じる場合は、その参照コードを使用してシステムを修復します。

不完全な状態が生じる場合は、「Advanced system management interface (ASMI) の管理」メニューに進んで電源をオフにし、構成解除されたコンポーネントがないか確認し、上記の表に記載したアクションを実行します。

これで手順は終了です。

FSPSP22

JTAG ラインが機能しないため、システム構成からプロセッサ・チップが欠落していることが、システムで検出されました。

FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D の場合、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
3. 最初のプロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C11) を取り替えます。
4. 2 番目のプロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C10) を取り替えます (存在する場合)。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

8231-E2B の場合は、次の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
3. 最初のプロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C10) を取り替えます。
4. 2 番目のプロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C9) を取り替えます (存在する場合)。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
これで手順は終了です。

8233-E8B または 8236-E8C の場合、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
3. 位置 Un-P1-C13 から Un-P1-C16 にあるプロセッサ・カードを取り替えます。
4. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD の場合、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. システム・プロセッサ・モジュール (Un-P3-C12、存在している場合、次に Un-P3-C17、次に Un-P3-C13、次に Un-P3-C16) を一度に 1 つずつ取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
6. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. システム・プロセッサ・アセンブリー (位置: Un-P3) を取り替えます。

これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD の場合は、次の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

2. サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. 問題が解決するまで、システム・プロセッサごとに以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. プロセッサ・カード (位置: Un-P3) を取り替えます。
- c. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 各プロセッサの取り替え後に、低速ブートを実行します。「低速ブートの実行」手順を確認するには、『低速ブートの実行』に進みます。

いいえ: システムをパワーアップし、ハイパーバイザー・スタンバイにして、エラーが再発するか監視します。

これで手順は終了です。

9119-FHB の場合は、次の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. 障害を起こしているノードで、ノード・コントローラーを一度に 1 つずつ取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. 問題が解決するまで、システム・プロセッサごとに以下の手順を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. 障害を起こしているノードで、プロセッサを一度に 1 つずつ取り替えます。
- c. 各プロセッサを取り替えた後で、システムをパワーアップしてハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

これで手順は終了です。

9125-F2C の場合は、次の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. これらの DCCA を一度に 1 つずつ取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. すべてのメモリー・カードを再取り付けします。
6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

7. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。

FSPSP23

システムはサービス・プロセッサ・ダンプを実行する必要があります。

1. サービス・プロセッサ・ダンプを実行します (『プラットフォーム・システム・ダンプまたはサービス・プロセッサ・ダンプの実行』を参照)。
2. システムで IPL の実行を試行します。
3. サービス・プロセッサ・ダンプをストレージに保管します。『ダンプの管理』を参照してください。
4. 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 **これで手順は終了です。**

FSPSP24

システムが機能低下状態で実行しています。アレイ・ビット・ステアリングで、ハードウェアを取り替えることなくこの問題を解決できる場合があります。

1. システムを電源オフします (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。
2. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。

システム:	処置:
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

3. 問題が解決しない場合は、この手順の後に障害項目リストに示される FRU を取り替えます。 手順については、『システム FRU の位置』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

FSPSP25

温度超過の熱障害がサーバーで検出されました。

1. サーバー・ハードウェア FRU を取り替える前に、ファン、電源機構などに関連した熱の問題がないかどうか、エラー・ログを調べます。 まず、熱の問題の SRC に対してすべてのサービス・アクションを実行してから、現行 SRC の他の障害項目についても処理を続行します。熱の問題は 1100 xxxx SRC に関連しています。ここで、xxxx は次のいずれかです。
 - 1514
 - 1524
 - 7201
 - 7203
 - 7205
 - 7610
 - 7611
 - 7620
 - 7621
 - 7630
 - 7631
 - 7640
 - 7641
2. 熱に関連しない SRC または問題が見つからない場合は、現行 SRC に関連するサーバー・ハードウェア FRU を取り替えます。 手順については、『システム FRU の位置』を参照してください。 **これで手順は終了です。**

FSPSP27

アテンション・ラインで問題が検出されました。 この手順の前に取り替えられた FRU で問題が解決しなかった場合は、以下を実行します。

取り換え中の部品の正しいシステム位置を見付けるには、『システム FRU の位置』を参照してください。

保守しているシステムに適した FSPSP27 を実行するには、次の中から該当するマシン・タイプとモデル (システム) を選択してください。

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D

8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D

8233-E8B または 8236-E8C

8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

9119-FHB

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D

1. この手順の前に示された FRU は、メモリー DIMM (*Un*-P1-C15-Cx または *Un*-P1-C16-Cx または *Un*-P1-C17-Cx または *Un*-P1-C18-Cx) でしたか?

いいえ:

ステップ 4 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. 以下のステップを実行します。

- a. DIMM が差し込まれていたメモリー・カード (*Un*-P1-C15 または *Un*-P1-C16 または *Un*-P1-C17 または *Un*-P1-C18) を取り替えます。
- b. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下のステップを実行します。

- a. システム・バックプレーン (*Un*-P1) を取り替えます。
- b. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

4. この手順の前に示された FRU は、プロセッサ・モジュール (*Un*-P1-C11 または *Un*-P1-C10) でしたか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. 以下のステップを実行します。

- a. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
- b. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
これで手順は終了です。

8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D

1. この手順の前に示された FRU は、メモリー DIMM (Un-P1-C14-Cx または Un-P1-C15-Cx または Un-P1-C16-Cx または Un-P1-C17-Cx) でしたか?

いいえ:

ステップ 4 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. 以下のステップを実行します。

- a. DIMM が差し込まれていたメモリー・カード (Un-P1-C14 または Un-P1-C15 または Un-P1-C16 または Un-P1-C17) を取り替えます。
- b. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下のステップを実行します。

- a. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
- b. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

4. この手順の前に示された FRU は、プロセッサ・モジュールでしたか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. 以下のステップを実行します。

- a. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
- b. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
これで手順は終了です。

8233-E8B または 8236-E8C

1. この手順の前に示された FRU は、メモリー DIMM (*Un-P1-C13-Cx* または *Un-P1-C14-Cx* または *Un-P1-C15-Cx* または *Un-P1-C16-Cx*) でしたか?

いいえ:

ステップ 4 に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. 以下のステップを実行します。

- a. DIMM が差し込まれていたプロセッサ・カード (*Un-P1-C13* または *Un-P1-C14* または *Un-P1-C15* または *Un-P1-C16*) を取り替えます。
- b. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. 以下のステップを実行します。

- a. システム・バックプレーン (*Un-P1*) を取り替えます。
- b. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

4. この手順の前に示された FRU は、プロセッサ・カード (*Un-P1-C13* または *Un-P1-C14* または *Un-P1-C15* または *Un-P1-C16*) もしくは GX アダプター・カード (*Un-P1-C8* または *Un-P1-C7*) でしたか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. 以下のステップを実行します。

- a. システム・バックプレーン (*Un-P1*) を取り替えます。
- b. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

8248-L4T、8408-E8D、または9109-RMD

1. この手順の前にリストされた FRU はメモリー DIMM (U_n -P3-Cx-Cy、ただし x は 1 から 4 までおよび 6 から 9 まで、および y は 1 から 8 まで) でしたか?

いいえ:

ステップ 8 に進みます。

はい: メモリー DIMM のアテンション・ラインにエラーがあります。次の手順を続行します。

2. サービス・プロセッサ・カード (位置: U_n -P1-C1) を取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. 以前に DIMM を取り替えたメモリー・ライザー・カード (U_n -P3-Cx、ただし x は 1 から 4 までおよび 6 から 9 まで) を取り替えます。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

6. システム・プロセッサ・アセンブリー (位置: U_n -P3) を取り替えます。
7. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

8. この手順の前にリストされた FRU は、システム・プロセッサ・アセンブリー (U_n -P3) または GX アダプター・カード (U_n -P1-C2 または U_n -P1-C3) でしたか?

いいえ:

ステップ 13 に進みます。

はい: プロセッサ・カードまたは GX アダプター・カードのアテンション・ラインにエラーがあります。次の手順を引き続き実行します。

9. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。
10. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

11. ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
12. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

これで手順は終了です。

13. この手順の前にリストされた FRU は、ミッドプレーン (Un-P1) でしたか?

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

はい: I/O チップのアテンション・ラインにエラーがあります。 次のステップに進みます。

14. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。
15. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

1. この手順の前に示された FRU は、メモリー DIMM (Un-P3-Cx) でしたか?

いいえ:

ステップ 10 に進みます。

はい: メモリー DIMM のアテンション・ラインにエラーがあります。 次のステップに進みます。

2. メモリー DIMM と同じドローにあるサービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップに進みます。

5. 以前に DIMM を取り替えたプロセッサ・カード (Un-P3) を取り替えます。
6. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

7. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

8. メモリー DIMM と同じドロワーにあるシステム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
9. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

10. この手順の前に示された FRU は、プロセッサ・カード (Un-P3) もしくは GX アダプター・カード (Un-P1-C2 または Un-P1-C3) でしたか?

いいえ:

ステップ 16 に進みます。

はい: プロセッサ・カードまたは GX アダプター・カードのアテンション・ラインにエラーがあります。次のステップに進みます。

11. プロセッサ・カードまたは GX アダプター・カードと同じドロワーにあるサービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。
12. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

13. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

14. プロセッサ・カードまたは GX アダプター・カードと同じドロワーにあるシステム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
15. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

16. この手順の前に示された FRU は、システム・バックプレーン (Un-P1) でしたか?

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

はい: I/O チップのアテンション・ラインにエラーがあります。 次のステップに進みます。

17. システム・バックプレーンと同じドロワーにあるサービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。
18. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

9119-FHB

1. この手順の前にリストされた FRU は、メモリー DIMM (Un-Pm-Cx、ただし $m = 2$ から 9、 $x = 2$ から 21、24 から 29、および 33 から 38)、プロセッサ (Un-Pm-Cx、ただし $m = 2$ から 9、 $x = 32$ 、23、22、または 31)、または GX アダプター・カード (Un-Pm-Cx、ただし $m = 2$ から 9、 $x = 44$ 、41、40、または 39) でしたか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. メモリー DIMM、プロセッサ、または GX アダプター・カードと同じノードから、両方のノード・コントローラー (Un-Pm-C42 および Un-Pm-C43、ただし $m = 2$ から 9) を取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. メモリー DIMM、プロセッサ、または GX アダプター・カードのプロセッサ・ブック (Un-Pm、ただし $m = 2$ から 9) を取り替えます。
6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

これで手順は終了です。

FSPSP28

- 1 つ以上の FRU のリソース ID (RID) を重要プロダクト・データ (VPD) テーブルで検出できませんでした。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. サービス可能イベント・ビューにアクセスして、「FSPxxxx」を表示する別の障害項目を見つけます (ここで、xxxx は、RID を表す 4 桁の 16 進数です)。これらの障害項目に対してはどんな処置も行わないでください。
2. 障害項目、RID 番号、およびシステムのモデルを記録して、次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

FSPSP29

システム構成からすべての I/O ブリッジが欠落していることが、システムで検出されました。

保守しているシステムを選択して、指示された FSPSP29 の手順を実行します。

- 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D
- 8233-E8B, 8236-E8C
- 8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD
- 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD

8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D

1. システムの電源をオフにします。「電源オンと電源オフ」の手順を確認するには、『システムの電源 オンおよび電源オフ』に進みます。
2. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。『Part locations and location codes』を参照して、システム上で保守を必要としている部品の正しい位置を確認します。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
これで手順は終了です。

8233-E8B, 8236-E8C

1. システムの電源をオフにします。「電源オンと電源オフ」の手順を確認するには、『システムの電源 オンおよび電源オフ』に進みます。
2. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。障害項目の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD

1. システムの電源をオフにします。「電源オンと電源オフ」の手順を確認するには、『システムの電源 オンおよび電源オフ』に進みます。
2. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。障害項目の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. I/O バックプレーン (位置: Un-P2) を取り替えます。
6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

7. 問題が続いていますか?

いいえ:

『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

はい: ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

1. システムの電源をオフにします。「電源オンと電源オフ」の手順を確認するには、『システムの電源オンおよび電源オフ』に進みます。
2. サービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
6. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

7. 問題が続いていますか?

いいえ:

『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

8. 問題が解決するまで、各 2 次装置システム・バックプレーン (Un-P1) を一度に 1 つずつ取り替えます。 これで手順は終了です。

FSPSP30

VPD カードのアクセスで問題が検出されたか、VPD で検出されたデータが破壊されていました。

VPD 収集が完了する前に、このエラーが発生しました。ロケーション・コードは作成されませんでした。

1. システムの電源をオフにします。「電源オンと電源オフ」の手順を確認するには、『電源オンと電源オフ』に進みます。
2. VPD カードの構成解除エラーをクリアします。
3. システムに応じた、次の表に示されている処置を行います。

システム:	処置:
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D	次のものを、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。 1. VPD カード (位置: Un-P1-C20)。取り替える部品のシステム上での正しい位置を確認するには、『システム FRU の位置』を参照してください。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。 これで手順は終了です。
8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D	次のものを、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。 1. VPD カード (位置: Un-P1-C19)。取り替える部品のシステム上での正しい位置を確認するには、『システム FRU の位置』を参照してください。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。 これで手順は終了です。
8233-E8B, 8236-E8C	次のものを、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。 1. VPD カード (位置: Un-P1-C9)。取り替える部品のシステム上での正しい位置を確認するには、『システム FRU の位置』を参照してください。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。 これで手順は終了です。
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	次のものを、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。 1. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1)。取り替える部品のシステム上での正しい位置を確認するには、『システム FRU の位置』を参照してください。 2. VPD カード (位置: Un-P2-C7)。 これで手順は終了です。

システム:	処置:
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	- すべてのサービス・プロセッサを取り替えます。 - 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 - 問題が続いていますか? いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。 はい: 次の手順を引き続き実行します。 - VPD カード (位置: Un-P2-C7) を取り替えます。 - 問題が続いていますか? いいえ: 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。 はい: システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。これで手順は終了です。
9119-FHB	- 両方のシステム制御装置カード (Un-P1-C2、Un-P1-C5) を取り替えます。 - システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 - 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: VPD カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。これで手順は終了です。
9125-F2C	- 両方の DCCA (Un-P1-C147、Un-P1-C148) を取り替えます。 - システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 - 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: VPD カード (位置: Un-P1-C146) を取り替えます。これで手順は終了です。

FSPSP31

システム VPD 内の 1 つ以上の必須フィールドが初期化されていないことが、サービス・プロセッサで検出されました。

- IBM 認定サービス・プロバイダー権限で ASMI にログインします (『Advanced System Management Interface へのアクセスを参照)。

2. システム VPD 値を設定します (『システム・エンクロージャー・タイプの設定』および『システム ID の設定』を参照)。

注: システム VPD を更新した後、ASMI を終了するときに、サービス・プロセッサが自動的にリセットされます。

3. システムを電源オンします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。これで手順は終了です。

FSPSP32

エンクロージャーで問題が検出されました。

問題の原因が以下の項目の 1 つである可能性があります。

- エンクロージャー VPD を検出できない。
- エンクロージャーのシリアル番号が、プログラムされていないか、またはシステム・シリアル番号と同一の値である。
- エンクロージャーのフィーチャー・コードがプログラムされていない。

FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

以下のステップを実行します。

1. オペレーター・パネルを調べるか、ASMI でエラー・ログにアクセスして、SRC から理由コード (ワード 11 の最後の 4 文字) を記録します。
2. 理由コードは A46F ですか?
いいえ: ステップ 5 (319 ページ) に進みます。
はい: 次の手順を引き続き実行します。
3. サーバー・ファームウェアの更新がないか調べて、適用します。問題が続いていますか?
いいえ: これで手順は終了です。
はい: 次の手順を引き続き実行します。
4. 以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム	処置
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D	以下の手順を実行します。 1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。 2. システム・バックプレーン (Un-PI) を取り替えます。 3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

システム	処置
8233-E8B、8236-E8C	以下の手順を実行します。 1. システムの電源をオフにします。 『 システムの電源 オンおよび電源オフ』を参照してください。 2. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。 3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	以下の手順を実行します。 1. システムの電源をオフにします。 『 システムの電源 オンおよび電源オフ』を参照してください。 2. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。 3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

システム	処置
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	以下の手順を実行します。 1. システムの電源をオフにします。 『 システムの電源 オンおよび電源オフ』を参照してください。 2. サービス・プロセッサ (Un-PI-C1) を取り替えます。 3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次の手順を引き続き実行します。 4. システムの電源をオフにします。 『 システムの電源 オンおよび電源オフ』を参照してください。 5. システム・バックプレーンを再取り付けします。 6. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

システム	処置
9119-FHB	以下の手順を実行します。 1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。 2. 両方のシステム制御装置カード (Un-P1-C2 および Un-P1-C5) を取り替えます。 3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次の手順を引き続き実行します。 4. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。 5. ミッドプレーン (Un-P1) を取り替えます。 6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

システム	処置
9125-F2C	以下の手順を実行します。 1. システムの電源をオフにします。『システムの電源 オンおよび電源オフ』を参照してください。 2. 両方の DCCA (位置: Un-P1-C147 および Un-P1-C148) を取り替えます。 3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次の手順を引き続き実行します。 4. システムの電源をオフにします。『システムの電源 オンおよび電源オフ』を参照してください。 5. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。 問題が続いていますか? いいえ: これで手順は終了です。 はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。これで手順は終了です。

5. 理由コードは A41C または A460 ですか?

いいえ: ステップ 7 (320 ページ) に進みます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

6. 以下の手順を実行します。

- a. ASMI を使用して、エンクロージャーのシリアル番号を設定します。『システム・エンクロージャー・タイプの設定』を参照してください。

注: エンクロージャーのシリアル番号はシステム・シャーシに貼られているラベルに示されています。

- b. シリアル番号を更新した後、ASMI を終了するときに、サービス・プロセッサが自動的にリセットされます。
- c. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか?

いいえ: これで手順は終了です。

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。

7. 理由コードは A45F ですか?

いいえ: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

8. 以下の手順を実行します。

- a. ASMI を使用して、エンクロージャーのフィーチャー・コードを設定します。『システム・エンクロージャー・タイプの設定』を参照してください。 シリアル番号を更新した後、ASMI を終了するときに、サービス・プロセッサが自動的にリセットされます。
- b. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

システム:	処置:
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーパイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか?

いいえ: これで手順は終了です。

はい: 次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。

FSPSP33

管理コンソールとの接続で問題が検出されました。

1. 管理コンソール、管理対象システム、管理対象システム区画、および他の管理コンソールからネットワークへのケーブル・コネクタが、確実に接続されていることを確認します。 接続が確実でない場合は、ケーブルを適切な位置に差し込み、接続が良好であることを確認します。
2. 管理コンソールが正しく作動しているかどうか、または管理対象システム、管理対象システム区画、および他の管理コンソールから、管理コンソールが誤って切り離されたかどうかを確認します。 どちらかが生じている場合は、管理コンソールをリブートします。
3. HMC、管理対象システム、管理対象システム区画、および他の HMC 間のネットワーク接続が適切に作動していることを確認します。
4. 該当する場合は、次の FRU を保守します。 手順については、『システム FRU の位置』を参照してください。
5. 問題が続く場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 これで手順は終了です。

FSPSP34

メモリー・カードが無効な構成に接続され、システムで使用できません。

FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

1. SRC は B1xx B17B ですか?

はい: システム内の同じボードに差し込まれた他のメモリー・カードと互換性のないメモリー・カードが 1 つ以上存在します。 エラーを修正するには、障害項目リストに識別されている、重大度が中程度の障害項目を取り外して互換性のあるものに取り替えます。 どのメモリー・カードが互換性のあるメモリー・カードなのか判別できない場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

2. SRC は B1xx B180 ですか?

はい: システム内にサポートされないメモリー・カードが 1 つ以上存在します。 障害項目リストに識別されている障害項目を取り外して互換性のあるものに取り替えます。 どのメモリー・カードが互換性のあるメモリー・カードなのか判別できない場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。 これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

3. SRC は B1xx C029 ですか?

はい: メモリー・モジュールのタイプが、同一グループ内の他のメモリー・モジュールと異なります。FRU リスト内の追加部品には、エラーを含むグループ内のすべてのメモリー・モジュールが含まれます。エラーを訂正するには、誤ったタイプのメモリー・モジュールを、必要とするタイプのモジュールと交換します。**これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

4. SRC は B1xx C02A ですか?

はい: メモリー・モジュールがシステムから欠落しています。FRU リスト内の追加部品には、欠落したカードを含むグループ内のすべてのメモリー・モジュールが含まれます。このエラーを訂正するには、システムを目で見て検査して、どのモジュールが欠落しているかを判別し、そのモジュールを追加します。**これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

5. SRC は B1xx C02B ですか?

はい: メモリー・モジュールのグループが欠落しています。ボード上の他のメモリー・モジュールを構成するには、そのグループのメモリー・モジュールが必要です。FRU リスト内の追加部品には、グループ内のすべての欠落メモリー・モジュールが含まれます。エラーを訂正するには、これらのモジュールを必要な位置に追加または必要な位置から取り外します。**これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

6. SRC は B1xx C036、B1xx C04E、または B1xx C067 ですか?

はい: メモリー・モジュールはこのシステムでサポートされていません。FRU リスト内の追加部品には、サポートされていないモジュールを含むグループ内のすべてのメモリー・モジュールが含まれます。エラーを訂正するには、これらのモジュールをシステムから取り外すか、正しいタイプに取り替えます。**これで手順は終了です。**

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

7. SRC B1xx C071 ですか?

はい: FRU リストにリストされたプロセッサに 8 個未満の DIMM が取り付けられています。このシステムには、プロセッサあたり最低 8 個の DIMM が必要です。エラーを修正するには、最低 8 個という要件を満たすのに必要な数の DIMM を追加します。**これで手順は終了です。**

いいえ: 『Start of call』に戻ります。**これで手順は終了です。**

FSPSP35

メモリー・コントローラーの問題がシステムで検出されました。

以下を実行して、冗長使用状況を有効にします。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP36

このシステムでシステム・プロセッサ・カードに接続されている SMP ケーブルの一方または両方が誤って差し込まれているか、破損しているか、またはこのシステム構成に正しいタイプのケーブルではありません。

FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

以下を実行します。

1. システム・プロセッサ・カードに接続されている SMP ケーブル (P2-Cx-T1 または P2-Cx-T2) を差し込み直します。
2. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。

システム:	処置:
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

3. 問題が続いていますか?

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: これで手順は終了です。

4. SMP ケーブルを取り替えます。

5. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

6. 問題が続いていますか?

いいえ: これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. システム・プロセッサ・カードごとに以下の手順を実行します。

- システムを電源オフします (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。
- 1 次装置のプロセッサ・カード 1 を取り外します。

c. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

d. 問題が続いていますか?

はい: 取り外したプロセッサ・カードを再取り付けしてから、すべてのプロセッサ・カードが取り外されるまで、このステップを繰り返して各プロセッサ・カードを一度に 1 つずつ取り外します。各カードを取り外した後で、次の表に指定された処置を実行します。最後のプロセッサ・カードを取り外しても問題が続く場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

システム:	処置:
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

いいえ: 取り外したばかりのプロセッサを取り替えます。そのプロセッサが障害 FRU です。
これで手順は終了です。

FSPSP38

JTAG パス内のエラーが、システムで検出されました。

サービス・プロセッサのエラー・ログ・エントリーの障害項目リストにある障害項目を (存在する場合) すべて取り替えます。障害項目リストの障害項目をすべて取り替えても問題が解決しない場合、次のレベルのサポートへ連絡します。

FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。

これで手順は終了です。

FSPSP42

2 つのシステム・プロセッサ間の通信エラーが検出されました。

システム上の FRU を見つけるには、『システム FRU の位置』を参照してください。

プロセッサと、この手順の前に示された FRU との間に、通信エラーがあります。この手順に進む前に指定されていた FRU の取り替えによって問題を解決できなかった場合は、システム・バックプレーンの障害の可能性を検討してください。

保守しているシステムを選択して、指示された FSPSP42 の手順を実行します。

8233-E8B、8236-E8C

8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

8233-E8B、8236-E8C

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・プロセッサ・アセンブリー (位置: Un-P3) を取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

1. あらかじめ指定された FRU のロケーション・コードを使用して、システム・プロセッサが別々のノード上にあるかどうかを判別します。システム・プロセッサは別々のノード上にありますか？

いいえ:

ステップ 2 に進みます。

はい: 次を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. 2 つのエンクロージャ間の SMP ケーブルを取り替えます。
- c. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか？

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

- d. 問題が解決しましたか？

はい: これで手順は終了です。

いいえ:

次のステップを続行します。

2. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
3. 不良なノードのバックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
4. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか？

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP45

FSI パスのエラーが、システムで検出されました。

保守しているシステムを選択して、FSPSP45 の手順を実行します。

- 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D
- 8231-E2B
- 8233-E8B, 8236-E8C

- 8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD
- 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD
- 9119-FHB
- 9125-F2C

8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D

1. プロセッサ・モジュール (Un-P1-C11、存在している場合は、次に Un-P1-C10) を一度に 1 つずつ取り替えます。FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. すべてのプロセッサ・モジュールが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 1 に戻り、別のプロセッサ・モジュールを取り替えます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
これで手順は終了です。

8231-E2B

1. プロセッサ・モジュール (Un-P1-C10、存在している場合は、次に Un-P1-C9) を一度に 1 つずつ取り替えます。FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. すべてのプロセッサ・モジュールが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 1 に戻り、別のプロセッサ・モジュールを取り替えます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。
これで手順は終了です。

8233-E8B, 8236-E8C

1. プロセッサ・カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C15 または Un-P1-C16) を一度に 1 つずつ取り替えます。FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

3. すべてのプロセッサ・カードが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 1 に戻り、別のプロセッサ・カードを取り替えます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. システム・バックプレーン (Un-P1) を取り替えます。
5. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・プロセッサ・モジュール (Un-P3-C12、存在している場合、次に Un-P3-C17、次に Un-P3-C13、次に Un-P3-C16) を一度に 1 つずつ取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. システム・プロセッサ・モジュールはすべて取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 1 に戻り、別のシステム・プロセッサ・モジュールを取り替えます。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. システム・プロセッサ・アセンブリ (Un-P3) を取り替えます。
6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

1. サービス可能イベント・ビューを使用して、障害項目リスト内の障害項目の位置を判別します。すべての障害項目はドロワー 1 またはドロワー 2 のいずれかのみが存在しており、ドロワー 1 とドロワー 2 の両方には存在していないですか?

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題が解決されるまで、次の FRU を一度に 1 つずつ交換します。

- a. 障害項目リスト内のすべての FRU (ただし、サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) は除く)。
- b. エラーを報告しているドロワー内のサービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1)。
- c. プロセッサ・カード (位置: Un-P3) が障害項目リストで識別された位置間のパスにある場合は、そのプロセッサ・カード。
- d. ミッドプレーン・カード (位置: Un-P1)。

これで手順は終了です。

2. 障害項目のうちのあるものはドロワー 1 に存在しており、あるものはドロワー 2 に存在していますか?

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題が解決されるまで、次の FRU を一度に 1 つずつ交換します。

- a. サービス・プロセッサ・ケーブル (Un-P1-C1-Tx。ここで x = 1、2、3、または 4)。FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
- b. ドロワー 1 内のサービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1)。
- c. ドロワー 2 内のサービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1)。

これで手順は終了です。

3. 障害項目のうちのあるものはドロワー 1 またはドロワー 2 に存在しており、あるものはドロワー 3 またはドロワー 4 に存在しています。問題が解決されるまで、次の FRU を一度に 1 つずつ交換します。

- a. サービス・プロセッサ・ケーブル (Un-P1-C1-Tx。ここで x = 1、2、3、または 4)。FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
- b. ドロワー 3 または 4 にある、障害項目リスト内のすべての FRU (ただし、サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) は除く)。
- c. 障害項目リストで識別されているドロワー 1 またはドロワー 2 内のサービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1)。
- d. 障害項目リストで識別されているドロワー 3 またはドロワー 4 内のパススルー・カード (位置: Un-P1-C1)。

- e. プロセッサ・カード (位置: Un-P3) が障害項目リストで識別された位置間のパスにある場合は、そのプロセッサ・カード。
- f. ミッドプレーン・カード (位置: Un-P1)。

これで手順は終了です。

9119-FHB

1. この手順の前にリストされた FRU は、メモリー DIMM (Un-Pm-Cx、ただし $m = 2$ から 9、 $x = 2$ から 21、24 から 29、および 33 から 38)、プロセッサ (Un-Pm-Cx、ただし $m = 2$ から 9、 $x = 32$ 、23、22、または 31)、または GX アダプター・カード (Un-Pm-Cx、ただし $m = 2$ から 9、 $x = 44$ 、41、40、または 39) でしたか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

2. メモリー DIMM、プロセッサ、または GX アダプター・カードと同じノードから、両方のノード・コントローラー (Un-Pm-C42 および Un-Pm-C43、ただし $m = 2$ から 9) を取り替えます。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

5. メモリー DIMM、プロセッサ、または GX アダプター・カードのプロセッサ・ブック (Un-Pm、ただし $m = 2$ から 9) を取り替えます。
6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

これで手順は終了です。

9125-F2C

1. 障害項目リストに示された DCCA を取り替えます。
2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

3. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. 障害項目リストにある残りの障害品目を一度に 1 つずつ取り替えます。
5. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

6. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 これで手順は終了です。

FSPSP46

フラッシュまたは RAM の破損した領域が、サービス・プロセッサで検出されました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. 以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム	処置
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8233-E8B, 8236-E8C, 8268-E1D	システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。 システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD	サービス・プロセッサを取り替えます。 1. SRC のワード 3 の最後のバイトが 10 の場合、1 次装置のサービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。 2. SRC のワード 3 の最後のバイトが 20 の場合、2 次装置 1 のサービス・プロセッサ (Un-P1-C1) を取り替えます。

システム	処置																								
9119-FHB	管理コンソールを使用して IQYYLOG エラー・ログ・エントリーのプラットフォーム ID を探し、障害のあるシステム・コントローラーを判別します。 - Platform ID 0x50xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C2 のシステムコントローラー A を取り替えます。 - Platform ID 0x51xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C5 のシステムコントローラー B を取り替えます。 - プラットフォーム ID 0x86xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C1 の大容量電源コントローラー A を取り替えます。 - プラットフォーム ID 0x88xxxxxx の場合、位置 Un-P2-C1 の大容量電源コントローラー B を取り替えます。 Example: <table border="1"> <tr><td colspan="2">Platform Event Log - 0x51EC6DB6</td></tr> <tr><td colspan="2">Private Header</td></tr> <tr><td>Section Version</td><td>: 1</td></tr> <tr><td>Sub-section type</td><td>: 0</td></tr> <tr><td>Created by</td><td>: hlth</td></tr> <tr><td>Created at</td><td>: 04/21/2010 05:05:17</td></tr> <tr><td>Committed at</td><td>: 04/21/2010 05:05:17</td></tr> <tr><td>Creator Subsystem</td><td>: FipS Error Logger</td></tr> <tr><td>CSSVER</td><td>:</td></tr> <tr><td>Platform Log Id</td><td>: 0x51EC6DB6</td></tr> <tr><td>Entry Id</td><td>: 0x51EC6DB6</td></tr> <tr><td>Total Log Size</td><td>: 496</td></tr> </table> この例はプラットフォーム ID が 0x51 であり、システム・コントローラー B を取り替える必要があることを示しています。	Platform Event Log - 0x51EC6DB6		Private Header		Section Version	: 1	Sub-section type	: 0	Created by	: hlth	Created at	: 04/21/2010 05:05:17	Committed at	: 04/21/2010 05:05:17	Creator Subsystem	: FipS Error Logger	CSSVER	:	Platform Log Id	: 0x51EC6DB6	Entry Id	: 0x51EC6DB6	Total Log Size	: 496
Platform Event Log - 0x51EC6DB6																									
Private Header																									
Section Version	: 1																								
Sub-section type	: 0																								
Created by	: hlth																								
Created at	: 04/21/2010 05:05:17																								
Committed at	: 04/21/2010 05:05:17																								
Creator Subsystem	: FipS Error Logger																								
CSSVER	:																								
Platform Log Id	: 0x51EC6DB6																								
Entry Id	: 0x51EC6DB6																								
Total Log Size	: 496																								

システム	処置
9125-F2C	管理コンソールを使用して IQYYLOG エラー・ログ・エントリーのプラットフォーム ID を探し、障害のあるシステム・コントローラーを判別します。 - プラットフォーム ID 0x50xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C147 の DCCA A を取り替えます。 - プラットフォーム ID 0x51xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C148 の DCCA B を取り替えます。 - プラットフォーム ID 0x86xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C1 の大容量電源コントローラー A を取り替えます。 - プラットフォーム ID 0x88xxxxxx の場合、位置 Un-P2-C1 の大容量電源コントローラー B を取り替えます。 Example: <pre> ----- Platform Event Log - 0x51EC6DB6 ----- Private Header ----- Section Version : 1 Sub-section type : 0 Created by : hlth Created at : 04/21/2010 05:05:17 Committed at : 04/21/2010 05:05:17 Creator Subsystem : FipS Error Logger CSSVER : Platform Log Id : 0x51EC6DB6 Entry Id : 0x51EC6DB6 Total Log Size : 496 ----- </pre> この例はプラットフォーム ID が 0x51 であり、DCCA B を取り替える必要があることを示しています。

2. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

システム:	処置:
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP47

PSI リンク内のエラーが、システムで検出されました。問題を解決するには、以下を実行します。

FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

保守しているシステムを選択します。

- 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D
- 8231-E2B
- 8233-E8B, 8236-E8C
- 8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD
- 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D

1. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

3. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. プロセッサ・モジュール (Un-P1-C11、存在している場合は、次に Un-P1-C10) を一度に 1 つずつ取り替えます。FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

6. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. すべてのプロセッサ・モジュールが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 4 に戻り、別のプロセッサ・モジュールを取り替えます。

はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

8231-E2B

1. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

3. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. プロセッサ・モジュール (Un-P1-C10、存在している場合は、次に Un-P1-C9) を一度に 1 つずつ取り替えます。 FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。
5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

6. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. すべてのプロセッサ・モジュールが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 4 に戻り、別のプロセッサ・モジュールを取り替えます。

はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

8233-E8B、8236-E8C

1. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。 『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

3. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. プロセッサ・カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C15 または Un-P1-C16) を一度に 1 つずつ取り替えます。 FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。
5. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

6. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. すべてのプロセッサ・カードが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 1 に戻り、別のプロセッサ・カードを取り替えます。

はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。 これで手順は終了です。

8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD

1. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。

2. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

3. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. システム・プロセッサ・モジュール (Un-P3-C12、存在している場合、次に Un-P3-C17、次に Un-P3-C13、次に Un-P3-C16) を一度に 1 つずつ取り替えます。FRU の取り外しと取り替え手順については、『Part locations and location codes』を参照してください。

5. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

6. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. すべてのプロセッサ・モジュールが取り替えられましたか?

いいえ:

ステップ 4 に戻り、別のシステム・プロセッサ・モジュールを取り替えます。

はい: システム・プロセッサ・アセンブリー (位置: Un-P3) を取り替えます。これで手順は終了です。

8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD

1. サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。

2. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか？

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

3. 問題が続いていますか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

4. プロセッサ・カード (位置: Un-P3) を取り替えます。

5.

実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか？

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

6. 問題が続いていますか？

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: 次の手順を引き続き実行します。

7. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。

8. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか？

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP48

外部プロセッサ・インターフェースの問題が、診断機能で検出されました。以下の手順を実行します。

保守しているシステムを選択して、指示された FSPSP48 の手順を実行します。

- 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D
- 8233-E8B, 8236-E8C
- 8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD
- 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD
- 9119-FHB

8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が解決しない場合は、FRU リストに示された FRU を取り替えます。これで手順は終了です。

8233-E8B、8236-E8C

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AL710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

4. 問題が解決しない場合は、FRU リストに示された FRU を取り替えます。これで手順は終了です。

8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. サービス・プロセッサのエラー・ログ・エントリーに示された位置にある、最初のシステム・プロセッサ・モジュールを取り替えます。問題が解決しない場合、サービス・プロセッサのエラー・ログ・エントリーに示された 2 番目のシステム・プロセッサ・モジュールを取り替えます。問題が解決しない場合、問題が解決されるまでシステム・プロセッサ・モジュールの交換を一度に 1 つずつ継続して行います。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題が解決しない場合は、FRU リストに示された FRU を取り替えます。これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. この手順の前に示された 2 つのノードを接続する SMP ケーブル (位置: Un-P3-Tx) を取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。

システム・ファームウェア AM710_xxx が
インストールされましたか?

はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。

いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

4. サービス・プロセッサのエラー・ログ・エントリーに示された位置にある、最初のプロセッサ・モジュールを取り替えます。問題が解決しない場合は、サービス・プロセッサのエラー・ログ・エントリーに示された 2 番目のプロセッサ・モジュールを取り替えます。

5. 問題が解決しない場合は、FRU リストに示された FRU を取り替えます。 これで手順は終了です。

9119-FHB

1. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. 障害のある各 FRU のプロセッサ・ブック (Un-Pm、ただし $m = 2$ から 9) を取り替えます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
3. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

4. 問題がまだ続いていますか?

いいえ: これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

5. ミッドプレーン (Un-P1) を取り替えます。
6. システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

注: 低速ブートはサポートされていません。

7. 問題が解決しない場合は、FRU リストに示された FRU を取り替えます。 これで手順は終了です。

FSPSP49

内部プロセッサ・インターフェースの問題が、診断機能で検出されました。 以下の手順を実行します。

1. FRU リストに示された FRU を取り替えます。 問題がまだ続いていますか?

いいえ: これで手順は終了です。

はい: 次のステップを続行します。

2. システムの電源をオフにします。 『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
3. 以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム:	処置:
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D	1. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C11、および存在している場合は、Un-P1-C10) を一度に 1 つずつ取り替えます。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。システム・バックプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8231-E2B	1. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C10、および存在している場合は、Un-P1-C9) を一度に 1 つずつ取り替えます。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。システム・バックプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8233-E8B, 8236-E8C	1. 位置 Un-P1-C13 から Un-P1-C16 にあるプロセッサ・カードを一度に 1 つずつ取り替えます。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。システム・バックプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

システム:	処置:
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	1. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C12) を取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 2. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C17) が存在する場合、取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 3. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C13) が存在する場合、取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 4. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C16) が存在する場合、取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。
9117-MMB, 9117-MMC, 9179-MHB, 9179-MHC (2 プロセッサ・システム装置)	1. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C22) を取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 2. 位置 Un-P3-C25 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8412-EAD, 9117-MMD, 9179-MHC (4 プロセッサのシステム装置)、 9179-MHD	1. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C23) を取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 2. 位置 Un-P3-C28 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 3. 位置 Un-P3-C24 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 4. 位置 Un-P3-C27 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
9119-FHB	プロセッサ・ブックを取り替えます。プロセッサ・ブックの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
9125-F2C	システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。『System FRU locations』を参照してください。

4. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8248-L4T, 8268-E1D, 8408-E8D, 9109-RMD, 9119-FHB, 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。

システム:	処置:
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx が インストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP50

プロセッサ・チップと GX チップ間の接続の問題が、診断機能で検出されました。以前に FRU リストにリストされた FRU を取り替えても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. 以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、 8202-E4D、8205-E6B、 8205-E6C、8205-E6D、 8231-E2B、8231-E1C、 8231-E1D、8231-E2C、 8231-E2D、8268-E1D	システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。システム・バックプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8233-E8B、8236-E8C	1. 位置 Un-P1-C13 から Un-P1-C16 にあるプロセッサ・カードを一度に 1 つずつ取り替えます。 2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。システム・バックプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

システム:	処置:
8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD	1. I/O バックプレーン (位置: Un-P2) を取り替えます。入出力バックプレーンの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 2. ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 ミッドプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 3. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C12) を取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 4. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C17) が存在する場合、取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 5. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C13) が存在する場合、取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。 6. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C16) が存在する場合、取り替えます。システム・プロセッサ・モジュールの位置の特定については、『システム FRU の位置』を参照してください。
9117-MMB, 9117-MMC, 9179-MHB, 9179-MHC (2 プロセッサ・システム装置)	1. I/O バックプレーン (位置: Un-P2) を取り替えます。 2. ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 ミッドプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 3. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C22) を取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 4. 位置 Un-P3-C25 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。 プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8412-EAD, 9117-MMD, 9179-MHC (4 プロセッサのシステム装置)、 9179-MHD	1. I/O バックプレーン (位置: Un-P2) を取り替えます。 2. ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。 ミッドプレーンの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 3. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C23) を取り替えます。プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 4. 位置 Un-P3-C28 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。 プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 5. 位置 Un-P3-C24 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。 プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。 6. 位置 Un-P3-C27 にプロセッサ・モジュールが存在する場合は、それを取り替えます。 プロセッサ・モジュールの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
9119-FHB	障害のある部品が含まれているプロセッサ・ブックを取り替えます。 プロセッサ・ブックの位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

3. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP51

実行時診断機能が、チップ相互接続バスの訂正可能エラーがしきい値を超えたことを検出しました。この訂正可能エラーは、システム操作の中断の原因とはなりません。しかし、このエラーがハードウェアによって訂正中であるために、システムは低下モードで作動します。

問題を解決するには、この手順の後に障害項目リストに示される FRU を取り替えます。

FSPSP52

メモリー・バスで問題が検出されました。以前に FRU リストにリストされた FRU を取り替えても問題が解決しない場合は、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
2. 以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム	処置
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D	DIMM が置かれているメモリー・カード (Un-P1-C15 または Un-P1-C16 または Un-P1-C17 または Un-P1-C18) を取り替えます。システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D	DIMM が置かれているメモリー・カード (Un-P1-C14 または Un-P1-C15 または Un-P1-C16 または Un-P1-C17) を取り替えます。システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

システム	処置
8233-E8B、8236-E8C	DIMM が置かれているプロセッサ・カード (Un-P1-C13 または Un-P1-C14 または Un-P1-C15 または Un-P1-C16) を取り替えます。システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8248-L4T、8408-E8D、9109-RMD	DIMM が配置されていたメモリー・カード (Un-P3-C1 から Un-P3-C4 まで、または Un-P3-C6 から Un-P3-C9 まで) を取り替えます。システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	DIMM がすでに取り替えられたプロセッサ・カード (Un-P3) を取り替えます。システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

3. 行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、または 9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B または 8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

FSPSP54

プロセッサの温度超過が検出されました。部品を取り替える前に、環境上の問題がないかどうか確認してください。

1. 周囲の室温が正常な作動範囲内 (35 度 C/95 度 F 未満) ですか?

いいえ:

お客様に通知してください。お客様は、正常な範囲内になるように室温を下げる必要があります。部品を取り替えないでください。これで手順は終了です。

はい: 次のステップに進みます。

2. システム装置ドロワーの前面と背面、およびラック・ドアの前面と背面に、ドロワーの空気の流れを妨げる障害物がないですか?

いいえ:

お客様に通知してください。適切な空気の流れを確保するために、システムに障害物がないようにしてください。必要に応じて、ドロワーの空気の入口と出口を掃除します。部品を取り替えないでください。これで手順は終了です。

はい: 次のステップに進みます。

3. すべてのファン、特に電源機構の背後にあるファンが、正常に機能していますか?

いいえ:

回転していないか、回転が遅いファンを取り替えます。手順については、『システム FRU の位置』を参照してください。これで手順は終了です。

はい: プロセッサの冷却について、環境上の問題はありません。これで手順は終了です。

FSPSP55

障害項目リストの 2 つの FRU 間のバスでエラーが発生しました。障害項目リストには、障害バスにあるすべての FRU が含まれます。障害項目リストのいずれの FRU も、エラーの原因になる可能性があります。障害項目リストの項目を、問題が解決するまで一度に 1 つずつ取り替えます。

障害項目については、『システム FRU の位置』を参照してください。

FSPSP56

並行保守修復処置を完了できませんでした。

並行保守修復処置の開始前に VPD カードを取り外したのと同じドロワーの VPD カードを再取り付けします。

FSPSP57

ホストが 1 つの大容量電源ネットワーク・ハブにしか表示されていません。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

保守しているシステムに適したプロシージャを実行するには、次の中から該当するマシン・タイプとモデル (システム) を選択してください。

9119-FHB

9125-F2C

9119-FHB

1. 欠落しているホストのケーブルが正しく接続されているかを確認します。欠落しているホストは、SRC のワード 6 および 7 を用いて示されます。

- ・ ワード 6 は、どの大容量電源ハブからホストが欠落しているかを示します。

ワード 6 が 0x0000000A の場合、ホストは大容量電源ハブ A (Un-P1-C4) から欠落しています。

ワード 6 が 0x0000000B の場合、ホストは大容量電源ハブ B (Un-P2-C4) から欠落しています。

- ワード 7 は欠落しているホストを示しています。以下の表を参照し、ワード 7 の値に従って、欠落しているホストを識別します。

表 44. 9119-FHB のワード 7 の値と欠落しているホストとの相互参照

ワード 7 の値	欠落しているホスト
0x00000095	システム・コントローラー A
0x00000094	システム・コントローラー B
0x00000093	大容量電源コントローラー B
0x00000092	大容量電源コントローラー A
0x0000000x (x = 2 から 9)	ノード・コントローラー Um-Px (x = 2 から 9)

- ケーブルはすべて正しく接続されていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

ケーブルを正しく接続します。問題が解決しない場合は、次の手順に進んでください。

- 欠落しているホストから大容量電源ハブへの接続に使用しているケーブルを取り替えます。問題が続いていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

- SRC のワード 7 で示された欠落しているホストを取り替えます。問題が続いていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

- SRC のワード 6 で示された大容量電源ハブ (Un-P1-C4 または Un-P2-C4) を取り替えます。これで手順は終了です。

9125-F2C

- 欠落しているホストのケーブルが正しく接続されているかを確認します。欠落しているホストは、SRC のワード 6 および 7 を用いて示されます。

- ワード 6 は、どの大容量電源ハブからホストが欠落しているかを示します。

ワード 6 が 0x0000000A の場合、ホストは大容量電源ハブ A (Un-P2-C1) から欠落しています。

ワード 6 が 0x0000000B の場合、ホストは大容量電源ハブ B (Un-P1-C1) から欠落しています。

- ワード 7 は、ホストが欠落している EIA ロケーションを示しています。ワード 8 は、ホストが欠落している大容量電源ハブ・ポート(Txx)を示しています。以下の表を参照し、ワード 7 および 8 の値に基づいて、欠落しているホストを識別します。

表 45. 9125-F2C のワード 7 の値と欠落しているホストとの相互参照

ワード 7 の値	ワード 8 の値	欠落しているホスト
0x000000xx (xx = 05 から 27)	12 から 24	DCCA A
0x000000xx (xx = 05 から 27)	29 から 41	DCCA B

表 45. 9125-F2C のワード 7 の値と欠落しているホストとの相互参照 (続き)

ワード 7 の値	ワード 8 の値	欠落しているホスト
0x00000092	11	- ワード 6 が 0x0000000A の場合、大容量電源コントローラー A - ワード 6 が 0x0000000B の場合、大容量電源コントローラー B
0x00000093	28	- ワード 6 が 0x0000000A の場合、大容量電源コントローラー B - ワード 6 が 0x0000000B の場合、大容量電源コントローラー A

2. ケーブルはすべて正しく接続されていますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

ケーブルを正しく接続します。問題が解決しない場合は、次の手順に進んでください。

3. 欠落しているホストから大容量電源ハブへの接続に使用しているケーブルを取り替えます。問題が続いていますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

4. SRC のワード 7 および 8 で示された欠落しているホストを取り替えます。問題が続いていますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

5. SRC のワード 6 で示された大容量電源ハブ (Un-P2-C1 または Un-P1-C1) を取り替えます。これで手順は終了です。

FSPSP58

ネットワーク・ケーブルが正しく接続されていません。

この手順の直後の FRU で、現行の大容量電源ハブ・ポートにケーブルが間違って接続されていることが示されています。その次の FRU では、ケーブルを接続すべき大容量電源ハブ・ポートが示されています。ケーブルを取り外して、正しいポートに接続します。これで手順は終了です。

FSPSP59

ネットワーク・データが使用不可か、欠落しています。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. 大容量電源コントローラー (Un-P1-C1 および Un-P2-C1) の電源がオンですか?

いいえ:

大容量電源コントローラーに電源を入れます。次のステップに進みます。

はい: この手順の後で示される大容量電源コントローラーを取り替えます。

2. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: この手順の後で示される大容量電源ハブを取り替えます。

FSPSP60

MAC アドレスがシステム内で重複しています。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. LICCODE を実行してシステム・ファームウェアを更新します。

注: BPC ファームウェアを更新しないこと。

2. 問題が続いていますか?

いいえ:

これで手順は終了です。

はい: この手順の後に、障害項目リストにある大容量電源ハブ・ポートに接続するハードウェアを取り替えます。 これで手順は終了です。

FSPSP61

大容量電源ハブへの無効なネットワーク接続が検出され、その結果、ping がループ状態になっています。

- この手順の後に障害項目リストにリストされる障害項目は、修正すべき大容量電源ハブ・ポートを示しています。
- 9119-FHB を保守している場合は、『9119-FHB 大容量電源の接続の表』に進み、ケーブル接続が正しいか確認します。 9125-F2C を保守している場合は、351 ページの『9125-F2C 大容量電源の接続の表』に進み、ケーブル接続が正しいか確認します。

9119-FHB 大容量電源の接続の表

相互参照表には、システム装置ノードと大容量電源ハブ、システム・コントローラーと大容量電源ハブ、大容量電源コントローラーと大容量電源ハブ、および管理コンソール大容量電源ハブの各接続が示されています。

表 46. ノード・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

システム装置ノードの位置	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
Un は、BPC 位置を表します。 Um は、システム装置の位置を表します。				
P2	Um-P2-C42	Um-P2-C42-J01	Un-P1-C4-J18	
		Um-P2-C42-J02		Un-P2-C4-J18
	Um-P2-C43	Um-P2-C43-J01	Un-P1-C4-J17	
		Um-P2-C43-J02		Un-P2-C4-J17

表 46. ノード・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表 (続き)

システム装置ノードの位置	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
P3	Um-P3-C42	Um-P3-C42-J01	Un-P1-C4-J12	
		Um-P3-C42-J02		Un-P2-C4-J12
	Um-P3-C43	Um-P3-C43-J01	Un-P1-C4-J11	
		Um-P3-C43-J02		Un-P2-C4-J11
P4	Um-P4-C42	Um-P4-C42-J01	Un-P1-C4-J10	
		Um-P4-C42-J02		Un-P2-C4-J10
	Um-P4-C43	Um-P4-C43-J01	Un-P1-C4-J09	
		Um-P4-C43-J02		Un-P2-C4-J09
P5	Um-P5-C42	Um-P5-C42-J01	Un-P1-C4-J22	
		Um-P5-C42-J02		Un-P2-C4-J22
	Um-P5-C43	Um-P5-C43-J01	Un-P1-C4-J21	
		Um-P5-C43-J02		Un-P2-C4-J21
P6	Um-P6-C42	Um-P6-C42-J01	Un-P1-C4-J20	
		Um-P6-C42-J02		Un-P2-C4-J20
	Um-P6-C43	Um-P6-C43-J01	Un-P1-C4-J19	
		Um-P6-C43-J02		Un-P2-C4-J19
P7	Um-P7-C42	Um-P7-C42-J01	Un-P1-C4-J16	
		Um-P7-C42-J02		Un-P2-C4-J16
	Um-P7-C43	Um-P7-C43-J01	Un-P1-C4-J15	
		Um-P7-C43-J02		Un-P2-C4-J15
P8	Um-P8-C42	Um-P8-C42-J01	Un-P1-C4-J14	
		Um-P8-C42-J02		Un-P2-C4-J14
	Um-P8-C43	Um-P8-C43-J01	Un-P1-C4-J13	
		Um-P8-C43-J02		Un-P2-C4-J13
P9	Um-P9-C42	Um-P9-C42-J01	Un-P1-C4-J24	
		Um-P9-C42-J02		Un-P2-C4-J24
	Um-P9-C43	Um-P9-C43-J01	Un-P1-C4-J23	
		Um-P9-C43-J02		Un-P2-C4-J23

表 47. システム・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

システム・コントローラー (SC)	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
SC-A	Um-P1-C2	Um-P1-C2-J04	Un-P1-C4-J05	
		Um-P1-C2-J03		Un-P2-C4-J05
SC-B	Um-P1-C5	Um-P1-C5-J04	Un-P1-C4-J06	
		Um-P1-C5-J03		Un-P2-C4-J06

表 48. 大容量電源コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

大容量電源コントローラー (BPC)	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
BPC-A	Un-P1-C1	Un-P1-C1-J03	Un-P1-C4-J07	
		Un-P1-C1-J02		Un-P2-C4-J07
BPC-B	Un-P2-C1	Un-P2-C1-J03	Un-P1-C4-J08	
		Un-P2-C1-J02		Un-P2-C4-J08

表 49. 管理コンソール大容量電源ハブの接続の表

管理コンソール	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
HMC-A	Un-P1-C4-J01	
HMC-B		Un-P2-C4-J01

9125-F2C 大容量電源の接続の表

相互参照表には、システム装置ノードと大容量電源ハブ、大容量電源コントローラーと大容量電源ハブ、および管理コンソールと大容量電源ハブの各接続が示されています。

表 50. ノード・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

システム装置ノードの位置	FRU	FRU 位置	イーサネット 0 (T2、下部スイッチ)	イーサネット 1 (T3、上部スイッチ)
ラック EIA 位置 5U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T12	Un-P1-C1-T12
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T29	Un-P1-C1-T29
ラック EIA 位置 7U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T13	Un-P1-C1-T13
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T30	Un-P1-C1-T30
ラック EIA 位置 9U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T14	Un-P1-C1-T14
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T31	Un-P1-C1-T31
ラック EIA 位置 11U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T15	Un-P1-C1-T15
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T32	Un-P1-C1-T32
ラック EIA 位置 13U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T16	Un-P1-C1-T16
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T33	Un-P1-C1-T33
ラック EIA 位置 15U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T17	Un-P1-C1-T17
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T34	Un-P1-C1-T34
ラック EIA 位置 17U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T18	Un-P1-C1-T18
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T35	Un-P1-C1-T35
ラック EIA 位置 19U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T20	Un-P1-C1-T20
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T37	Un-P1-C1-T37
ラック EIA 位置 21U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T21	Un-P1-C1-T21
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T38	Un-P1-C1-T38
ラック EIA 位置 23U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T22	Un-P1-C1-T22
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T39	Un-P1-C1-T39
ラック EIA 位置 25U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T23	Un-P1-C1-T23

表 50. ノード・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表 (続き)

システム装置ノードの位置	FRU	FRU 位置	イーサネット 0 (T2、下部スイッチ)	イーサネット 1 (T3、上部スイッチ)
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T40	Un-P1-C1-T40
ラック EIA 位置 27U	DCCA A	Un-P1-C147	Un-P2-C1-T24	Un-P1-C1-T24
	DCCA B	Un-P1-C148	Un-P2-C1-T41	Un-P1-C1-T41

表 51. 大容量電源コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

大容量電源コントローラー (BPC)	FRU コネクタ位置	イーサネット 0 (下部スイッチ)	イーサネット 1 (上部スイッチ)
BPC-A	Un-P1-C1-T28		Un-P2-C1-T2
	Un-P2-C1-T11	Un-P2-C1-T3	
BPC-B	Un-P1-C1-T11		Un-P1-C1-T2
	Un-P2-C1-T28	Un-P1-C1-T3	

表 52. 管理コンソール大容量電源ハブの接続の表

管理コンソール	ポート 1 (上部スイッチ)	ポート 2 (下部スイッチ)
HMC1	Un-P1-C1-T19	Un-P2-C1-T19
HMC2	Un-P1-C1-T36	Un-P2-C1-T36

FSPSP62

電源が投入されているノードとサービス・プロセッサが通信できるノードの間に不一致があり、サービス・プロセッサが欠落ノードを検出しました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

1. 354 ページの『9119-FHB 大容量電源の接続の表』を参照して、欠落しているノードのケーブルを検査します。 次のように、SRC のワード 6 は欠落しているノードを示しています。

表 53. 欠落しているノードの表

ワード 6 の値	欠落しているノード
0x0000000x (x = 2 から 9)	ノード・コントローラー Un-Px (x = 2 から 9)

2. ケーブルは正しく接続されていますか?

はい: ステップ 4 (353 ページ) に進みます。

いいえ:

ケーブルを正しく接続します。

行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

3. 問題が続いていますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

4. 欠落しているノードから大容量電源ハブへの接続に使用しているケーブルを取り替えます。

行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

5. 問題が続いていますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

6. 欠落しているノードで、ノード・コントローラー (Un-Px-C42 または Un-Px-C43、ここで x = ワード 6 の値) を取り替えます。

行う処置を判別するには、次の表を使用してください。

システム:	処置:
8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C	システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 注: 低速ブートはサポートされていません。
8233-E8B、8236-E8C	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。
8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD	実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。 システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか? はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。 いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。

これで手順は終了です。

9119-FHB 大容量電源の接続の表

相互参照表には、システム装置ノードと大容量電源ハブ、システム・コントローラーと大容量電源ハブ、大容量電源コントローラーと大容量電源ハブ、および管理コンソール大容量電源ハブの各接続が示されています。

表 54. ノード・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

システム装置ノードの位置	FRU 位置	FRU コネクター位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクター位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクター位置
Un は、BPC 位置を表します。 Um は、システム装置の位置を表します。				
P2	Um-P2-C42	Um-P2-C42-J01	Un-P1-C4-J18	
		Um-P2-C42-J02		Un-P1-C4-J18
	Um-P2-C43	Um-P2-C43-J01	Un-P1-C4-J17	
		Um-P2-C43-J02		Un-P2-C4-J17
P3	Um-P3-C42	Um-P3-C42-J01	Un-P1-C4-J12	
		Um-P3-C42-J02		Un-P1-C4-J12
	Um-P3-C43	Um-P3-C43-J01	Un-P1-C4-J11	

表 54. ノード・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表 (続き)

システム装置ノードの位置	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
		Um-P3-C43-J02		Un-P2-C4-J11
P4	Um-P4-C42	Um-P4-C42-J01	Un-P1-C4-J10	
		Um-P4-C42-J02		Un-P1-C4-J10
	Um-P4-C43	Um-P4-C43-J01	Un-P1-C4-J09	
		Um-P4-C43-J02		Un-P2-C4-J09
P5	Um-P5-C42	Um-P5-C42-J01	Un-P1-C4-J22	
		Um-P5-C42-J02		Un-P1-C4-J22
	Um-P5-C43	Um-P5-C43-J01	Un-P1-C4-J21	
		Um-P5-C43-J02		Un-P2-C4-J21
P6	Um-P6-C42	Um-P6-C42-J01	Un-P1-C4-J20	
		Um-P6-C42-J02		Un-P1-C4-J20
	Um-P6-C43	Um-P6-C43-J01	Un-P1-C4-J19	
		Um-P6-C43-J02		Un-P2-C4-J19
P7	Um-P7-C42	Um-P7-C42-J01	Un-P1-C4-J16	
		Um-P7-C42-J02		Un-P1-C4-J16
	Um-P7-C43	Um-P7-C43-J01	Un-P1-C4-J15	
		Um-P7-C43-J02		Un-P2-C4-J15
P8	Um-P8-C42	Um-P8-C42-J01	Un-P1-C4-J14	
		Um-P8-C42-J02		Un-P1-C4-J14
	Um-P8-C43	Um-P8-C43-J01	Un-P1-C4-J13	
		Um-P8-C43-J02		Un-P2-C4-J13
P9	Um-P9-C42	Um-P9-C42-J01	Un-P1-C4-J24	
		Um-P9-C42-J02		Un-P1-C4-J24
	Um-P9-C43	Um-P9-C43-J01	Un-P1-C4-J23	
		Um-P9-C43-J02		Un-P2-C4-J23

表 55. システム・コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

システム・コントローラー (SC)	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置
SC-A	Um-P1-C2	Um-P1-C2-J04	Un-P1-C4-J05	
		Um-P1-C2-J03		Un-P2-C4-J05
SC-B	Um-P1-C5	Um-P1-C5-J04	Un-P1-C4-J06	
		Um-P1-C5-J03		Un-P2-C4-J06

表 56. 大容量電源コントローラーと大容量電源ハブの接続の表

大容量電源コントローラー (BPC)	FRU 位置	FRU コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクタ位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクタ位置

表 56. 大容量電源コントローラーと大容量電源ハブの接続の表 (続き)

BPC-A	Un-P1-C1	Un-P1-C2-J02	Un-P1-C4-J07	
		Un-P1-C2-J03		Un-P2-C4-J07
BPC-B	Un-P2-C1	Un-P1-C5-J02	Un-P1-C4-J08	
		Un-P1-C5-J03		Un-P2-C4-J08

表 57. 管理コンソール大容量電源ハブの接続の表

管理コンソール	大容量電源ハブ (BPH) サイド A コネクター位置	大容量電源ハブ (BPH) サイド B コネクター位置
HMC-A	Un-P1-C4-J01	
HMC-B		Un-P2-C4-J01

FSPSP63

システムで電源エラーが検出されました。直前のエラー・ログで、電源関連の問題を調べてください。

FSPSP64

システムのすべてのプロセッサ・サポート・インターフェース (PSI) リンクが機能していないか、構成解除されているので、システムは適切に IPL を実行できません。ハードウェアを構成解除する、直前のエラー・ログを探してください。

FSPSP65

両方のサービス・プロセッサが同じ IP サブネット上にあります。この構成は無効です。

ネットワークの配線またはセットアップが正しくありません。ハードウェア管理コンソール (HMC) の場合、問題を修正するには、『HMC の構成』を参照してください。IBM Systems Director 管理コンソール (SDMC) の場合、問題を修正するには、『ネットワークの構成』を参照してください。これで手順は終了です。

FSPSP66

冗長サービス・プロセッサをもつシステムが、サービス・プロセッサのフェイルオーバーが使用不可の状態です。ブートされたときに、この手順を使用します。

冗長サービス・プロセッサをもつシステムを保守している場合で、フェイルオーバーが使用不可のシステムをブートした場合は、以下のステップを実行します。

1. システムをシャットダウンします。
2. 管理コンソールを使用してフェイルオーバーを使用可能にします。
3. システムをリブートします。ここで送信した SRC がブート中にログに記録されなかったことを確認します。

FSPSP67

1 次サービス・プロセッサにスタンバイ電源が供給されていません。

1 次サービス・プロセッサは、スタンバイ電源を受け取っていません。

以下の手順を実行します。

1. AC 電源コードのプラグがドロワー 1 および 2 の背面に正しく差し込まれていることを確認します。
2. サービス・プロセッサ・ケーブルおよび SPCN ケーブルのプラグがシステムの背面に正しく差し込まれていることを確認します。
3. 1 番目のドロワーのコントロール (オペレーター) パネルの左上隅に「01」と表示されていることを確認します。
4. 前のステップで見つかった問題をすべて修正します。
5. AC 入力およびケーブル接続を修正したにもかかわらずシステムがスタンバイ状態にならない場合、リスト内の次の FRU に進んでください。システムがスタンバイ状態になった場合、これで手順は終了です。

FSPSP68

サービス処置の実行中に問題が発生しました。

サービス・プロセッサ・ダンプを実行します。『サービス・プロセッサ・ダンプの実行』を参照してください。次のレベルのサポートにダンプを報告してください。『ダンプの報告』を参照してください。これで手順は終了です。

FSPSP70

サービス可能イベント・ビューでこのエラーとほぼ同時にログに記録された 1100xxxx エラーを見つけて、それを解決します。ログに記録された 1100xxxx エラーがない場合は、次のレベルのサポートに連絡してください。

FSPSP71

フラッシュまたは RAM の破損した領域が、大容量電源コントローラー (BPC) で検出されました。

以下の表を使用して、行う処置を判別します。

システム	処置																																
9119-FHB、9125-F2C	障害のある大容量電源コントローラーを取り替えます。 システム FRU の位置については、『 Part locations and location codes』を参照してください。 IQYYLOG エラー・ログ・エントリーのプラットフォーム ID を探し、障害のある大容量電源コントローラー (BPC) を判別します。 - プラットフォーム ID が 0x86xxxxxx の場合、位置 Un-P1-C1 の大容量電源コントローラー A を取り替えます。 - プラットフォーム ID が 0x88xxxxxx の場合、位置 Un-P2-C1 の大容量電源コントローラー B を取り替えます。 Example: <table><tr><td colspan="2">-----</td></tr><tr><td colspan="2">Platform Event Log - 0x88EC6DB6</td></tr><tr><td colspan="2">-----</td></tr><tr><td colspan="2">Private Header</td></tr><tr><td colspan="2">-----</td></tr><tr><td>Section Version</td><td>: 1</td></tr><tr><td>Sub-section type</td><td>: 0</td></tr><tr><td>Created by</td><td>: hlth</td></tr><tr><td>Created at</td><td>: 04/21/2010 05:05:17</td></tr><tr><td>Committed at</td><td>: 04/21/2010 05:05:17</td></tr><tr><td>Creator Subsystem</td><td>: FipS Error Logger</td></tr><tr><td>CSSVER</td><td>:</td></tr><tr><td>Platform Log Id</td><td>: 0x88EC6DB6</td></tr><tr><td>Entry Id</td><td>: 0x88EC6DB6</td></tr><tr><td>Total Log Size</td><td>: 496</td></tr><tr><td colspan="2">-----</td></tr></table> この例はプラットフォーム ID が 0x88 であり、大容量電源コントローラー (BPC) B を取り替える必要があることを示しています。	-----		Platform Event Log - 0x88EC6DB6		-----		Private Header		-----		Section Version	: 1	Sub-section type	: 0	Created by	: hlth	Created at	: 04/21/2010 05:05:17	Committed at	: 04/21/2010 05:05:17	Creator Subsystem	: FipS Error Logger	CSSVER	:	Platform Log Id	: 0x88EC6DB6	Entry Id	: 0x88EC6DB6	Total Log Size	: 496	-----	

Platform Event Log - 0x88EC6DB6																																	

Private Header																																	

Section Version	: 1																																
Sub-section type	: 0																																
Created by	: hlth																																
Created at	: 04/21/2010 05:05:17																																
Committed at	: 04/21/2010 05:05:17																																
Creator Subsystem	: FipS Error Logger																																
CSSVER	:																																
Platform Log Id	: 0x88EC6DB6																																
Entry Id	: 0x88EC6DB6																																
Total Log Size	: 496																																

FSPSP73

BPH (大容量電源ハブ) の 1 つが有効でない IP アドレスを検出しました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

以下の手順を実行します。

1. BPC (大容量電源コントローラー) コマンド行で「netvcmd -validate」を入力します。 この操作を実行するには、権限レベルが IBM 認定サービス・プロバイダーである必要があります。 以下のステップを実行します。
 - a. 「ASMI へようこそ」ペインで、ご使用のユーザー ID とパスワードを入力して、「ログイン」をクリックします。
 - b. ナビゲーション領域で、「システム・サービス援助機能」を展開します。

- c. 「BPC (大容量電源コントローラー) コマンド行 (BPC (bulk power controller) Command Line)」を選択します。
- d. コマンド行で、「netvcmd -validate」を入力します。
- e. BPC で「実行」をクリックしてコマンドを実行します。

ASMI でサービス・プロセッサのエラー・ログを調べます。新しい B1818CAC SRC がログに記録されていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

- 2. 問題判別手順 FSPSP61 の大容量電源接続表を使用して、SRC データのワード 6 および 7 で識別される BPH ポートへのケーブルが正しく接続されていることを確認してください。

- ワード 6 は、どの大容量電源ハブが無効な IP アドレスを検出したかを示します。

ワード 6 が 0x0000000A の場合は、大容量電源ハブ A が無効な IP アドレスを検出します。

ワード 6 が 0x0000000B の場合は、大容量電源ハブ B が無効な IP アドレスを検出します。

- ワード 7 は、無効な IP アドレスを検出した大容量電源ハブ・ポートを示します。
- ワード 8 は、16 進形式で表示された無効な IP アドレスです。例えば、ワード 8 が 090619F9 の場合、無効な IP アドレスは 9.6.25.249 です。

- 3. ケーブルは正しく接続されていますか？

はい: ステップ 8 (360 ページ) に進みます。

いいえ:

ケーブルを正しく接続します。その後、次のステップに進みます。

- 4. ステップ 1 (358 ページ) を繰り返します。問題が続いていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

- 5. サービス・プロセッサのコマンド行で、「nmgrcmd -surv -display-npl」を入力します。『サービス・プロセッサ・コマンドの入力』を参照してください。有効でない IP アドレスを検出している BPH の「Node」および「Pos」を見つけます。有効でない IP アドレスを持つホストが出力に表示されますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

ステップ 8 (360 ページ) に進みます。

- 6. 「nmgr -admin -reboot -node=x -pos=y」を入力します。ここで、x および y は、ステップ 5 で取得された「Node」および「Pos」の値です。

重要: このコマンドは、無効な IP アドレスを検出した BPH をリブートします。無効な IP アドレスを検出した BPH が複数ある場合、一度に 1 つの BPH をリブートし、その BPH がオンラインに戻ってから次の BPH をリブートしてください。

- 7. ステップ 1 (358 ページ) を繰り返します。問題が続いていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

8. シンボリック FRU LICCODE を実行してサービス・プロセッサ・ファームウェアを更新します。
9. ステップ 1 (358 ページ) を繰り返します。問題が続いていますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ:

これで手順は終了です。

10. この手順の後に詳細エラー・ログに示された大容量電源ハブ・ポートに接続するハードウェアを取り替えます。これで手順は終了です。

FSPSP75

BPH (大容量電源ハブ) の 1 つが有効でない IP アドレスを検出しました。

問題判別手順 FSPSP73 を実行してください。これで手順は終了です。

FSPSP79

サービス可能イベント・ビューで、このエラーとほぼ同時にログに記録された訂正不能メモリー・エラーを見つけて、それを解決します。訂正不能メモリー・エラーがログに記録されていない場合、プロセッサ・モジュールを取り替えます。

FSPSP83

サービス・プロセッサは、システム構成から取り外されたハードウェアを検出しました。Advanced System Management Interface (ASMI) を使用して、取り替えるハードウェアを判別し、都合の良い最も早い時期にメンテナンスをスケジュールします。

取り替えるハードウェアを判別するには、以下の手順を実行します。

注: この操作を実行するには、権限レベルが管理者または認定サービス・プロバイダーである必要があります。

1. 「ASMI へようこそ」ペインで、ご使用のユーザー ID とパスワードを入力して、「**ログイン**」をクリックします。
2. ナビゲーション領域で、「**システム・サービス・エイド**」 > 「**構成解除レコード**」を展開します。
3. 構成解除されたハードウェアに関連したシステム参照コード (SRC) を使用して、問題を解決します。
これで手順は終了です。

FSPSPC1

この手順に進む前のコードがコントロール・パネルに表示された後でシステムがハングした場合は、以下のステップを実行して、サービス・プロセッサをリセットしてください。

保守しているシステムに適したプロシージャーを実行するには、次の中から該当するマシン・タイプとモデル (システム) を選択してください。

- 8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8233-E8B, 8236-E8C, 8268-E1D
- 8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD
- 8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD
- 9119-FHB
- 9125-F2C

8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8233-E8B, 8236-E8C, 8268-E1D

重要: サーバーすべてのシステム・ファームウェア・レベルを定期的に確認し、必要に応じてファームウェアを最新レベルに更新する必要があります。サーバーに B1817201、C1001014、または C1001020、あるいはこれらのコードの組み合わせが表示されたためにこの手順を行っている場合は、最新ファームウェアを使用すれば、この問題の再発を防ぐために役立つことがあります。

お客様が現時点ではこのシステムのファームウェアを更新できない場合であっても、この問題が他のシステム上で発生しないようにするために、可能な限り早期にすべてのシステムを最新ファームウェア・レベルに更新する必要があります。

物理コントロール・パネルを備えたシステムでのサービス・プロセッサのリセット

1. Advanced System Management Interface (ASMI) が使用可能である場合、ASMI メニューを使用してサービス・プロセッサをリセットします。

ASMI メニューを使用してサービス・プロセッサをリセットできましたか?

はい: これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

2. 次の手順を慎重に実行して、システムのコントロール (オペレーター) パネルでサービス・プロセッサのピンホール・リセット・スイッチを活動化します。
 - a. 絶縁性のあるペーパー・クリップを使用し、まっすぐな部分が約 5 センチメートル (2 インチ) の長さになるようにペーパー・クリップをまっすぐ伸ばします。
 - b. クリップをまっすぐ穴に挿入し、クリップがプラスチック製ベゼルに垂直になるようにします。
 - c. リセット・スイッチに当たると、スイッチの戻り止めを感じます。リセット・スイッチを押すと、サービス・プロセッサがリセットされ、システムがシャットダウンします。
3. 使用可能な場合、コントロール・パネルの機能 02 または ASMI メニューを使用して、永続側から低速モードでシステムをリブートします。
4. ハングが繰り返される場合は、問題を解決する使用可能なファームウェア更新があるかどうかを確認し、可能な場合は適用します。詳しくは、次の資料を参照してください。
 - ・システムがハードウェア管理コンソール (HMC) で管理されている場合、『HMC のマシン・コードをバージョン 6 からバージョン 7 にアップグレード』を参照してください。
 - ・システムが IBM Systems Director 管理コンソール (SDMC) によって管理されている場合は、『SDMC の更新』を参照してください。
 - ・システムが管理コンソールによって管理されていない場合は、『Advanced System Management Interface の管理』を参照してください。
5. 次のオプションから選択します。
 - ・入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
 - ・ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールを使用して更新を適用します (接続されている場合)。

更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか?

はい: これで手順は終了です。

いいえ: 管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。次の手順を引き続き実行します。

6. 次のオプションから選択します。

- お客様の場合は、IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。
- IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。

7. サービス・プロセッサを取り替えます (『Part locations and location codes』を参照)。

8. サービス・プロセッサを取り替えても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。これで手順は終了です。

論理コントロール・パネルを備えたシステムでのサービス・プロセッサのリセット

1. サービス・プロセッサをリセットします。まず、Advanced System Management Interface (ASMI) メニュー (使用可能な場合)、または管理コンソールを使用してサービス・プロセッサの電源を切断してから、電源を再供給します。

2. ASMI メニューの設定を使用して、システムを永続側から低速モードでリブートします。

3. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせ、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。ハードウェア管理コンソール (HMC) の場合、『HMC のマシン・コードをバージョン 6 からバージョン 7 にアップグレード』を参照してください。システムが IBM Systems Director 管理コンソール (SDMC) によって管理されている場合、『SDMC の更新』を参照してください。

4. 以下のオプションから選択してください。

- 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
- ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールを使用して更新を適用します。更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか?

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。次の手順を引き続き実行します。

はい: これで手順は終了です。

5. 以下のオプションから選択してください。

- お客様の場合は、IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。
- お客様の場合で、システムに 2 次サービス・プロセッサが備わっている場合、管理コンソールを使用してサービス・プロセッサのフェイルオーバーを開始し、システムのパワーオンに進みます。IBM 認定サービス・プロバイダーに連絡して、作動していないサービス・プロセッサの据え置き保守のスケジュールを決めます。これで手順は終了です。
- IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。

6. サービス・プロセッサを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

7. サービス・プロセッサを取り替えても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。これで手順は終了です。

8248-L4T, 8408-E8D, 9109-RMD

作業対象のシステムに当てはまる手順を選択します。

- 物理コントロール・パネルを備えたシステム。

- 論理コントロール・パネルを備えたシステム。

物理コントロール・パネルを備えたシステムでのサービス・プロセッサのリセット

1. Advanced System Management Interface (ASMI) が使用可能である場合、ASMI メニューを使用してサービス・プロセッサをリセットします。 ASMI メニューを使用してサービス・プロセッサをリセットできましたか?

はい: これで手順は終了です。

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

2. 以下のステップを慎重に実行して、システムのエネーブル・パネルでサービス・プロセッサのピンホール・リセット・スイッチを活動化します。
 - a. 絶縁されたペーパー・クリップを使用して、まっすぐな部分が約 5 センチ (2 インチ) の長さになるようにクリップをまっすぐ伸ばします。
 - b. クリップをまっすぐ穴に挿入し、クリップがプラスチック製ベゼルに垂直になるようにします。
 - c. リセット・スイッチに当たると、スイッチの戻り止めを感じます。 リセット・スイッチを押すと、サービス・プロセッサがリセットされ、システムがシャットダウンします。
3. 使用可能な場合、コントロール・パネルの機能 02 または ASMI メニューを使用して、永続側からシステムをリブートします。
4. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせ、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。
5. 次のオプションから選択します。
 - 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
 - ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールを使用して更新を適用します。 更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか?

はい: これで手順は終了です。

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。 次の手順を引き続き実行します。

6. 次のいずれかを選択してください。
 - お客様の場合は、IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。 **これで手順は終了です。**
 - IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。
7. サービス・プロセッサ・カードを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
8. サービス・プロセッサ・カードを取り替えても問題が解決しない場合、次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

論理コントロール・パネルを備えたシステムでのサービス・プロセッサのリセット

1. サービス・プロセッサをリセットします。 まず、Advanced System Management Interface (ASMI) メニュー (使用可能な場合)、または管理コンソールを使用してサービス・プロセッサの電源を切断してから、電源を再供給します。
2. ASMI メニューの設定を使用して、システムを永続側からリブートします。

3. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせ、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。
4. 以下のオプションから選択してください。
 - 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
 - ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールを使用して更新を適用します。更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか？

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。次の手順を引き続き実行します。

はい: これで手順は終了です。

5. 以下のオプションから選択してください。
 - お客様の場合は、IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。
 - IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。
6. サービス・プロセッサ・カードを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
7. サービス・プロセッサ・カードを取り替えても問題が解決しない場合、次のレベルのサポートに連絡してください。これで手順は終了です。

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD

複数のドロワーを含むシステムの保守を行っていますか？

はい: VPD カードが先頭 (最上部) のドロワー内に存在し、VPD カードが他のいずれのプロセッサ・ドロワーにも取り付けられていないことを確認します。VPD カードの構成に問題がある場合は、問題を修正して AC 電源を再供給します。サービス・プロセッサが起動してスタンバイ・モードになった場合は、これで手順は終了です。ブート・プロセスの初期にサービス・プロセッサにまだ障害が起こる場合、または VPD カードが正しく構成されていた場合は、次のステップに進みます。

いいえ:

次のステップを続行します。作業対象のシステムに当てはまる手順を選択します。

- 物理コントロール・パネルを備えたシステム。
- 論理コントロール・パネルを備えたシステム。

物理コントロール・パネルを備えたシステムでのサービス・プロセッサのリセット

1. Advanced System Management Interface (ASMI) が使用可能である場合、ASMI メニューを使用してサービス・プロセッサをリセットします。ASMI メニューを使用してサービス・プロセッサをリセットできましたか？

はい: これで手順は終了です。

いいえ:

次の手順を引き続き実行します。

2. 以下のステップを慎重に実行して、システムのオペレーター・パネルでサービス・プロセッサのピンホール・リセット・スイッチを活動化します。

- a. 絶縁されたペーパー・クリップを使用して、まっすぐな部分が約 5 センチ (2 インチ) の長さになるようにクリップをまっすぐ伸ばします。
 - b. クリップをまっすぐ穴に挿入し、クリップがプラスチック製ベゼルに垂直になるようにします。
 - c. リセット・スイッチに当たると、スイッチの戻り止めを感じます。 リセット・スイッチを押すと、サービス・プロセッサがリセットされ、システムがシャットダウンします。
3. 使用可能な場合、コントロール・パネルの機能 02 または ASMI メニューを使用して、永続側から低速モードでシステムをリブートします。
 4. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせ、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。 ハードウェア管理コンソール (HMC) の場合、『HMC のマシン・コードをバージョン 6 からバージョン 7 にアップグレード』を参照してください。システムが IBM Systems Director 管理コンソール (SDMC) によって管理されている場合、『Updating the SDMC』を参照してください。
 5. 次のオプションから選択します。
 - 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
 - ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールを使用して更新を適用します。 更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか?

はい: これで手順は終了です。

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。 次の手順を引き続き実行します。
 6. 次のいずれかを選択してください。
 - お客様の場合は、IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。 これで手順は終了です。
 - お客様の場合で、システムに 2 次サービス・プロセッサが備わっている場合、管理コンソールを使用してサービス・プロセッサのフェイルオーバーを開始し、システムのパワーオンに進みます。 IBM 認定サービス・プロバイダーに連絡して、作動していないサービス・プロセッサの据え置き保守のスケジュールを決めます。 これで手順は終了です。
 - IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。
 7. サービス・プロセッサを取り替えます。 保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
 8. サービス・プロセッサを取り替えても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 これで手順は終了です。

論理コントロール・パネルを備えたシステムでのサービス・プロセッサのリセット

1. サービス・プロセッサをリセットします。 まず、Advanced System Management Interface (ASMI) メニュー (使用可能な場合)、または管理コンソールを使用してサービス・プロセッサの電源を切断してから、電源を再供給します。
2. ASMI メニューの設定を使用して、システムを永続側から低速モードでリブートします。
3. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせ、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。 ハードウェア管理コンソール (HMC) の場合、『HMC のマシン・コードをバージョン 6 からバージョン 7 にアップグレード』を参照してください。システムが IBM Systems Director 管理コンソール (SDMC) によって管理されている場合、『SDMC の更新』を参照してください。

4. 以下のオプションから選択してください。

- 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
- ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールを使用して更新を適用します。更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか？

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。次の手順を引き続き実行します。

はい: これで手順は終了です。

5. 以下のオプションから選択してください。

- お客様の場合は、IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。
 - お客様の場合で、システムに 2 次サービス・プロセッサが備わっている場合、管理コンソールを使用してサービス・プロセッサのフェイルオーバーを開始し、システムのパワーオンに進みます。IBM 認定サービス・プロバイダーに連絡して、作動していないサービス・プロセッサの据え置き保守のスケジュールを決めます。これで手順は終了です。
 - IBM 認定ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。
6. サービス・プロセッサを取り替えます。保守しているシステムの FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
7. サービス・プロセッサを取り替えても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。これで手順は終了です。

9119-FHB

1. サービス・プロセッサをリセットします。まず、Advanced System Management Interface (ASMI) メニュー (使用可能な場合)、または管理コンソールを使用してプロセッサ・ノードの電源を切断してから、電源を再供給します。
2. ASMI メニューの設定を使用して、システムを永続側からハイパーバイザー・スタンバイへリブートします。
3. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせて、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。詳しくは、カスタマー・サービスおよびサポートのトピックにある『フィックスの取得』を参照してください。
4. 以下のオプションから選択してください。

- 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
- ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールのサービス・フォーカル・ポイントを使用して、更新を適用します。更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか？

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。次のステップを続行します。

はい: これで手順は終了です。

5. 以下のオプションから選択してください。

- お客様の場合で、システムに備わっているシステム・コントローラーがただ 1 つの場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。これで手順は終了です。

- お客様の場合で、システムに 2 次システム・コントローラーが備わっている場合、管理コンソールを使用してサービス・プロセッサのフェイルオーバーを開始し、システムのパワーオンに進みます。 サービス・プロバイダーに連絡して、ハングしているサービス・プロセッサの据え置き保守のスケジュールを決めます。 **これで手順は終了です。**
 - ハードウェア・サービス・プロバイダーの場合は、次のステップに進みます。
6. システム・コントローラー (シンボリック FRU SYSCONTR) を取り替えます。
 7. システム・コントローラーを取り替えても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**
1. サービス・プロセッサをリセットします。 まず、Advanced System Management Interface (ASMI) メニュー (使用可能な場合)、または管理コンソールを使用してプロセッサ・ノードの電源を切断してから、電源を再供給します。
 2. ASMI メニューの設定を使用して、システムを永続側からハイパーバイザー・スタンバイへリブートします。
 3. ハングが繰り返される場合は、サービス・サポートに問い合わせ、問題を解決するファームウェア更新が入手可能かどうかを確認します。 詳しくは、カスタマー・サービスおよびサポートのトピックにある『フィックスの取得』を参照してください。
 4. 以下のオプションから選択してください。
 - 入手可能なファームウェア更新がない場合は、次のステップに進みます。
 - ファームウェア更新が入手可能な場合は、管理コンソールのサービス・フォーカル・ポイントを使用して、更新を適用します。 更新で問題が解決し、システムがブートするようになりましたか？

いいえ:

管理コンソールがシステムに接続されていないか、フラッシュ更新が失敗したか、更新されたファームウェアでハングが解決しなかった場合に、この手順を使用します。 次のステップを続行します。

はい: **これで手順は終了です。**

5. DCCA (位置: Un-P1-C147 および Un-P1-C148) を一度に 1 つずつ取り替えます。
6. DCCA を取り替えても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡します。 **これで手順は終了です。**

FSPSPD1

この手順に進む前のコードがコントロール・パネルに表示された後でシステムがハングした場合は、以下のステップを実行して、サービス・プロセッサをリセットしてください。

360 ページの『FSPSPC1』を実行します。

磁気テープ装置問題判別手順

このトピックでは、磁気テープ装置の障害を判別するために必要な手順について説明します。

以下の手順では、磁気テープ装置 という用語は、以下のいずれでも構いません。

- 内蔵磁気テープ・ドライブ (その電子部品および状況インジケータを含む)
- 内蔵磁気テープ・ドライブ (そのトレイ、電源調節装置、および AMD を含む)
- 外付け磁気テープ・ドライブ (その電源機構、電源スイッチ、電源調節装置、および AMD を含む)

磁気テープ装置 という用語は、ユーザーが使用しているテープ・ドライブを意味すると解釈してください。ただし、以下の手順では、磁気テープ・ドライブ とエンクロージャー という用語は、より具体的な意味を表します。

システムの保守を行う前にすべての安全上の手順を読み、また、このトピックの手順を実行している間は、これらの手順を守ってください。他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。

危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

TUPIP03

ユーザーは、障害が起きた部品を交換する必要がある可能性があるので、ここに進むように指示されました。

障害が起きた部品は、以下のいずれかによって判別されました。

- 別の問題判別手順
- 磁気テープ装置参照コード表の「障害項目」列
- 磁気テープ装置保守情報

注: ときには、システムは使用可能であるが、代替 IPL (タイプ D IPL) を実行しない場合があります。この場合、磁気テープ装置の入出力処理機構あるいはその機構に接続されたデバイスのハードウェア障害は、いずれも重大なものではありません。影響を受けたデバイスが失われることを除いて、システムは使用可能なままです。

1. システムに論理区画がある場合は、問題を報告した論理区画からこの手順を行います (システムに論理区画があるかどうかの判別』を参照)。

2. 障害が起きた可能性があるデバイスを交換する必要がありますか?

- いいえ: 磁気テープ装置の入出力処理機構を交換する必要がありますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 磁気テープ装置の入出力処理機構を交換します。『Part locations and location codes』を参照してください。取り外しと取り替えの手順を完了したら、次の手順に進みます。

- はい: 次の手順を実行します。

- 内蔵テープ装置の場合、システム FRU の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
- 外付け磁気テープ装置の場合は、デバイスの保守情報の取り外しと取り替えの手順に進みます。

3. システム装置内または拡張装置内の磁気テープ装置の作業をしていますか?

- はい: システムは使用可能ですか、コマンド行にコマンドを入力できますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 9 (371 ページ) に進みます。

- いいえ: 次の手順を続けます。

4. 選択された IPL タイプを表示します。

表示された IPL タイプは D ですか?

- いいえ: 代替 IPL (タイプ D) を実行したいですか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 6 に進みます。

- はい: ステップ 6 に進みます。

5. 以下を行って、ディスクから IPL を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- b. 手動モードで IPL タイプ A を選択します。
- c. システムを電源オンします。
- d. ステップ 8 に進みます。

6. SAVSYS テープまたは SAVSTG テープの最新セットの最初のテープ、または、最初のソフトウェア配布テープを、代替 IPL 磁気テープ・ドライブに入れます。磁気テープ・ドライブは、IPL 操作用に自動的に作動可能になります (これには、数分かかることがあります)。

7. 以下を行って、代替 IPL を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. 手動モードで IPL タイプ D を選択します。
- c. システムを電源オンします。

8. IPL が完了するまでに 1 時間以上かかることがあります。

予期しない参照コードがコントロール・パネルに表示され、システム・アテンション・ライトはオンですか？

- **いいえ:** IPL は正常に完了しますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: 問題分析を実行して、問題の分析を続行します。 **これで手順は終了です。**

- **はい:** ステップ 10 に進みます。

9. 以下を実行して、磁気テープ装置をテストします。

- a. コマンド行で VFYTAP (Verify Tape コマンド) と入力します。
- b. 「テープの検査 (Verify Tape)」画面のプロンプトに従った後、ここに戻って、以下の質問に応答します。

VFYTAP コマンドは正常に終了しますか？

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: これで手順は終了です。

10. SRC を記録します。

SRC は、この手順に進む前と同じですか？

はい: 問題の分析を続行できません。 元の SRC を使用して、FRU を交換します。 障害の可能性 (パーセント) が最も高い FRU から始めます (この参照コードの障害項目リストを参照)。 **これで手順は終了です。**

いいえ: 別の SRC が生成されました。 新しい SRC を使用して、問題を訂正します。 **これで手順は終了です。**

TUPIP04

この手順を使用して、IOP およびそれに接続された磁気テープ装置をリセットします。(概要)を読んでから、この手順を続行してください。

ディスク装置が IOP に接続されている場合は、システムを電源オフし、次にシステムを電源オンして IOP をリセットする必要があります。

1. システムに論理区画がある場合は、問題を報告した論理区画からこの手順を行います (システムに論理区画があるかどうかの判別』を参照)。
2. 磁気テープ装置の電源はオンですか？
 - **いいえ:** 次の手順を続けます。
 - **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. 作業している磁気テープ装置の前面の「アンロード」スイッチを押します。
 - b. データ・カートリッジまたは磁気テープ・リールがある場合、必要になるまでロードしないでください。
 - c. この手順の次のステップを続行します。
3. 以下を確認します。
 - 外付けデバイスに電源スイッチがある場合は、これが「オン」位置に設定されていることを確認します。
 - 電源ケーブルおよび外付け信号ケーブルが正しく接続されていることを確認します。

注: 各 8mm 磁気テープ装置および 1/4 インチ磁気テープ装置には、SCSI 外付け信号ケーブル用の I/O バス終端プラグが内部で接続されています。これらのデバイスでは、外付け終端プラグを必要とせず、したがって使用してはなりません。

4. ステップ 2 (371 ページ) で「アンロード」スイッチを押しましたか?

- はい: コマンド行にコマンドを入力できますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 11 (374 ページ) に進みます。

- いいえ: 作業している磁気テープ装置の前面の「アンロード」スイッチを押します。データ・カートリッジまたは磁気テープ・リールがある場合、必要になるまでロードしないでください。この手順の次のステップを続行します。

5. 磁気テープ装置は、取り付けられた以後、正しく作動していますか? わからない場合は、この手順の次のステップを続けてください。

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 11 (374 ページ) に進みます。

6. システム・メッセージで、入出力処理機構の名前、磁気テープ装置リソース名、またはデバイス名が表示された場合、次の手順で使用するために名前を記録します。名前がなくても続行できます。

入出力処理機構は、1 台の磁気テープ装置だけをサポートしますか? わからない場合は、この手順の次のステップを続けてください。

- いいえ: 次の手順を続けます。
- はい: 以下を実行します。この手順のすべての部分を完了してから、**Enter** キーを押してください。
 - a. コマンド行に、次のように入力します。

```
WRKCFGSTS *DEV *TAP ASTLVL(*INTERMED)
```

(構成状況の処理コマンド)

- b. デバイスがオフに変更されていない場合、「オフに変更 (Vary off)」を選択してから続行します。
- c. 障害が起きた磁気テープ装置に対して、「オンに変更 (Vary on)」を選択します。
- d. コマンド行に、次のように入力します。

```
RESET(*YES)
```

(リセット・コマンド)

- e. **Enter** キーを押します。これで手順は終了です。

7. この手順では、磁気テープ装置の入出力処理機構が、他の磁気テープ装置またはディスク装置をサポートしているかどうかを判別します。

注:

- a. 使用しようとしている磁気テープ装置を判別できない場合は、ステップ 11 (374 ページ) に進んでください。
- b. システム・メッセージは、入出力処理機構が 関連デバイス としてサポートしている他の磁気テープ装置を参照しています。

コマンド行に、WRKHDWRSC *STG (ハードウェア・リソースの処理コマンド) と入力します。

ステップ 6 (372 ページ) で入出力処理機構 (IOP) のリソース名を記録しましたか?

- **いいえ:** 次の手順を実行します。
 - a. それぞれのストレージ・リソース IOP ごとに「**リソースの処理 (Work with resources)**」を選択します (CMB01、SIO1、および SIO2 が、ストレージ・リソース IOP の例です)。
 - b. 使用しようとしている磁気テープ装置の構成記述名を見つけ、次に、入出力処理機構がサポートしているすべての磁気テープ装置の構成記述名を記録します。
 - c. 磁気テープ装置の入出力処理機構が、ディスク装置リソースもサポートしているかどうかを記録します。
 - d. 次の手順を引き続き実行します。

- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. そのリソースの「**リソースの処理**」を選択します。
 - b. 入出力処理機構がサポートしているすべての磁気テープ装置の構成記述名を記録します。
 - c. 磁気テープ装置の入出力処理機構が、ディスク装置リソースもサポートしているかどうかを記録します。
 - d. 次の手順を引き続き実行します。

8. 入出力処理機構はディスク装置リソースをサポートしていますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 「リセット」オプションは使用不可です。 ステップ 11 (374 ページ) に進みます。

9. 入出力処理機構は、1 台の磁気テープ装置だけをサポートしますか?

- **いいえ:** 次の手順を続けます。
- **はい:** 次の手順を実行します。
 - a. 「**構成記述の処理**」を選択し、**Enter** キーを押します。
 - b. 「**状況の処理**」を選択し、**Enter** キーを押します。

注: この手順の残りの部分を完了してから、**Enter** キーを再び押してください。

- c. デバイスがオフに変更されていない場合、「**オフに変更 (Vary off)**」を選択してから続行します。
- d. 障害が起きた磁気テープ装置に対して、「**オンに変更 (Vary on)**」を選択します。
- e. コマンド行に、RESET(*YES) (リセット・コマンド) と入力します。
- f. **Enter** キーを押します。これで手順は終了です。

10. 以下の手順を実行します。

- a. コマンド行に、次のように入力します。

WRKCFGSTS *DEV *TAP ASTLVL(*INTERMED)

(構成状況の処理コマンド)

- b. 障害が起きた磁気テープ装置および関連デバイス (ステップ 7 (372 ページ) でユーザーが指定したデバイス) に対して「**オフに変更 (Vary off)**」を選択し、**Enter** キーを押します。

注: この手順の残りの部分を完了してから、**Enter** キーを再び押してください。

- c. 障害が起きた磁気テープ装置に対して、「**オンに変更 (Vary on)**」を選択します。
- d. コマンド行に、次のように入力します。

RESET(*YES)

(リセット・コマンド)

- e. **Enter** キーを押します。
- f. ステップ 7 (372 ページ) でユーザーが指定した関連デバイス (磁気テープ装置) に対して「**オンに変更 (Vary on)**」を選択します。「**リセット**」オプションを再度使用する必要はありません。

システム・メッセージは、「オンに変更」操作が失敗したことを示していますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: これで手順は終了です。

11. 「**リセット (Reset)**」 が使用不可であるか、あるいは

WRKHDWRSC *STG

(「ハードウェア・リソースの処理」コマンド) を使用したときに構成記述名を見つけることができませんでした。

入出力処理機構 (IOP) のリセットは、入出力処理機構の IPL を実行することによって実行できます。IOP に接続されているすべてのデバイスがリセットされます。

以下の手順では、IOP をロードする方法、磁気テープ・ドライブを構成する方法、磁気テープ装置をオンに変更する方法、および、磁気テープ装置を使用可能にする方法について説明します。

12. 磁気テープ装置に、データ・カートリッジまたは磁気テープ・リールが取り付けられていますか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: データ・カートリッジまたは磁気テープ・リールを取り外します。 次の手順を引き続き実行します。

13. コマンド行にコマンドを入力できますか?

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
 - b. システムを電源オンします。

システムは IPL を実行し、すべてのデバイスをリセットします。 磁気テープ装置が SCSI アドレス 7 に応答する場合、システムは磁気テープ装置を構成します。 **これで手順は終了です。**

14. コマンド行に、

DSPSYSVAL QAUTOCFG

(「システム値の表示 (Display System Value)」コマンド) と入力して、自動構成がオンであることを確認します。新しいリソースが機能していることを確認します。

「**デバイスの自動構成 (Autoconfigure device)**」オプションは、**1** に設定されていますか?

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: 次の手順を実行します。
 - a. **Enter** キーを押して、コマンド行に戻ります。
 - b. コマンド行に、

CHGSYSVAL QAUTOCFG '1'

(「システム値の変更 (Change System Value)」コマンド) と入力して、自動構成を「オン」に設定します。

注: QAUTOCFG は、ステップ 20 (376 ページ) でその初期値にリセットします。

c. 次の手順を引き続き実行します。

15. 以下の手順を実行します。

a. コマンド行に、次のように入力します。

STRSST

(SST の開始コマンド)

b. 「保守ツール・サインオンの開始 (Start Service Tools Sign On)」画面で、QSRV 権限を持つユーザー ID およびパスワードを入力します。

c. 「保守ツールの開始」 > 「ハードウェア保守管理機能」 > 「論理ハードウェア資源」 > 「システム・バス資源」を選択します。「システム・バス上の論理ハードウェア資源 (Logical Hardware Resources on System Bus)」画面に、すべての IOP が表示されます。

d. リセットしたい IOP を見つけます。リセットしたい IOP に接続されている磁気テープ装置、通信チャネル、またはディスプレイ装置を使用しているユーザーがだれもないことを確認する必要があります。

IOP の説明の右に「*」標識が表示されていますか?

- いいえ: 次の手順を続けます。
- はい: ディスク装置が IOP に接続されています。

以下の手順を実行します。

- a. 「システム保守ツールの終了 (Exit System Service Tools)」画面が表示されるまで **F3** を押します。
- b. **Enter** キーを押します。
- c. システムの電源をオフにします。『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。
- d. システムを電源オンします。

システムは IPL を実行し、すべてのデバイスをリセットします。これで手順は終了です。

16. 以下の手順を実行します。

- a. 「I/O デバッグ (I/O debug)」 > 「入出力処理機構の IPL (IPL the I/O processor)」を選択します。
- b. IOP のリセットが完了したら、この手順の次のステップを続行してください。

17. 以下の手順を実行します。

- a. **F12** を押して、「システム・バス上の論理ハードウェア資源 (Logical Hardware Resources on System Bus)」画面に戻ります。
- b. リセットする IOP の「IOP に関連したリソース (Resources associated with IOP)」を選択します。

IOP は磁気テープ装置を検出しましたか?

- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: IOP は磁気テープ装置を検出ませんでした。以下について検討します。

- 磁気テープ装置の電源がオンで、信号ケーブルが正しく接続されていることを確認します。電源または信号ケーブルの問題が見つかり、これを訂正する場合は、ステップ 15 (375 ページ) に戻ります。
 - 磁気テープ装置に障害が起きている可能性があります。磁気テープ装置の保守情報を参照し、デバイスの問題を分析するための手順を実行します。磁気テープ装置の問題が見つかり、これを訂正する場合は、ステップ 15 (375 ページ) に戻ります。
 - 上記のいずれにも該当しない場合は、次のレベルのサポートに支援を要請してください。これで手順は終了です。
18. 「システム保守ツールの終了 (Exit System Service Tools)」画面が表示されるまで **F3** を押します。そして **Enter** を押します。
19. ステップ 14 (374 ページ) を実行する前に、自動構成は「オフ」でしたか?
- はい: 次のステップに進みます。
- いいえ: これで手順は終了です。
20. コマンド行に、次のように入力します。
- ```
CHGSYSVAL QAUTOCFG '0'
```
- (システム値の変更コマンド) これにより、QAUTOCFG が初期値にリセットされます。これで手順は終了です。

## TUPIP06

この手順を使用して、代替デバイスからのインストール中に「デバイスが見つかりません (Device Not Found)」というメッセージが出される原因を判別します。

考えられる原因は、いくつかあります。

- 代替インストール装置が正しく定義されていなかった。
- 代替インストール装置が作動可能にされていなかった。
- 代替インストール装置にインストール・メディアが入っていない。
- 代替インストール装置が電源オンされていない。
- 代替インストール装置が正しく接続されていない。
- 代替インストール装置または接続入出力処理機構にハードウェア・エラーがある。

この手順を続行する前に、367 ページの『磁気テープ装置問題判別手順』の危険の注記をお読みください。

1. インストールに使用するデバイスは、代替インストール装置として定義されていますか?
- はい: 代替インストール装置は作動可能ですか?  
はい: 次のステップに進みます。  
いいえ: 代替インストール装置を作動可能にし、代替インストールを再試行します。これで手順は終了です。
  - いいえ: 代替インストール装置情報を訂正し、代替インストールを再試行します。これで手順は終了です。
2. 代替インストール装置にインストール・メディアがありますか?
- はい: 代替インストール装置は外付けデバイスですか?  
はい: 次のステップに進みます。  
いいえ: ステップ 5 に進みます。



- **いいえ:** 正しいメディアをロードし、代替インストールを再試行します。 **これで手順は終了です。**

3. 代替インストール装置の電源はオンになっていますか?

- **はい:** 代替インストール装置が、入出力処理機構または入出力アダプター・カードに正しく接続されていることを確認します。

代替インストール装置は正しく接続されていますか?

**はい:** ステップ 5 に進みます。

**いいえ:** 問題を訂正し、代替インストールを再試行します。 **これで手順は終了です。**

- **いいえ:** 次の手順を続けます。

4. 電源ケーブルを代替デバイスの背面にある電源ケーブル・コネクタにしっかり接続してください。電源ケーブルを正しい電圧の電源コンセントに接続してください。代替デバイスの電源スイッチを電源オン位置に設定します。

電源ライトがオンになり、オンのままになります。電源の問題がある場合は、以下の電源障害状態のいずれかが起こります。

- 電源ライトが点滅したあと、オフのままになる。
- 電源ライトがオンにならない。
- 電源問題の別の標識が現われる。

上記の電源障害状態のいずれかが起きていますか?

- **いいえ:** 代替装置の電源がオンになり、電源オン自己診断テストを実行します。電源オン自己診断テストが完了するまで待ちます。

電源オン自己診断テストは正常に完了しますか?

**いいえ:** 特定の代替インストール装置の保守情報を参照し、問題を訂正します。次に、代替インストールを再試行します。 **これで手順は終了です。**

**はい:** 代替インストールを再試行します。 **これで手順は終了です。**

- **はい:** 次の手順を実行します。

- a. 特定の代替装置の保守情報を参照し、電源問題を訂正します。
- b. 電源問題を訂正したら、代替インストールを再試行します。 **これで手順は終了です。**

5. デバイス・エラーは、製品アクティビティ・ログに記録されましたか?

**いいえ:** 次のレベルのサポートに連絡してください。 **これで手順は終了です。**

**はい:** 『参照コード・ファインダー』を参照して、デバイス・エラー・レコードを調べ、問題を修正します。 **これで手順は終了です。**

## 磁気テープ装置自己診断テスト手順

この手順は、6384 または 6387 磁気テープ装置で、一連の完全な診断テストを迅速に実行できるように設計されています。

以下の手順は、システム操作に影響せずに、6384 または 6387 磁気テープ装置で、一連の完全な診断テストを迅速に実行できるように設計されています。また、このテストは、個々のテープ・カートリッジのパフォーマンスが良いことを検査するためにも使用できます。

以下のようにして、診断モードに入ります。

1. 磁気テープ装置にカートリッジがロードされていないことを確認します。カートリッジをアンロードするには、磁気テープ装置の前面にある「イジェクト」ボタンを押します。カートリッジがイジェクトしない場合は、(磁気テープ装置 - 人手による取り外し (Tape unit - manual removal)) を参照してください。
2. こはく色の LED がゆっくり点滅し始めるまで「イジェクト」ボタンを約 6 秒押し続けてから、ボタンをリリースします。こはく色 (左方) LED が点滅し、カートリッジが挿入されるのを磁気テープ装置が待っていることを示します。

## 自己診断テストの実行

1. 自己診断テストは、スクラッチ・データ・カートリッジが磁気テープ装置に挿入されると始まります。作動可能 (左方) LED が点滅し、自己診断テストが進行中であることを示します。

**注:** カートリッジは 15 秒以内にロードする必要があります。そうしない場合、磁気テープ装置は、自動的に通常操作に戻ります。必要な場合は、ステップ 1 に戻って、診断モードに入り直してください。

2. 結果を迅速に得るためには、SLR100 テスト・テープ (P/N 35L0967) の使用をお奨めします (これは、System i サーバーに元から付属しているものです)。

**重要:** お客様のデータが入っていないブランク・カートリッジを使用してください。カートリッジは、この自己診断テスト中にテスト・パターンで再書き込みされ、お客様のデータがあれば破棄されます。

**注:** 書き込み保護されていないカートリッジを使用してください。磁気テープ装置が診断モードになっているときに書き込み保護されているカートリッジが挿入された場合、カートリッジはイジェクトされます。以下の 誤りのカートリッジ を参照してください。

自己診断テストは、書き込みで互換性のあるカートリッジ・タイプで、損傷していないカートリッジを使用した場合にのみ実行されます。以下の 誤りのカートリッジ を参照してください。

磁気テープ装置が診断モードのときにクリーニング・カートリッジが挿入された場合、ドライブのクリーニングが行われて、磁気テープ装置は通常の操作モードに戻ります。ステップ 1 に戻って、診断モードに入り直してください。

3. 自己診断テストは、いつでも、イジェクト・ボタンを押すことによって停止できます。現行の操作が完了すると、カートリッジがイジェクトされ、磁気テープ装置は通常の操作モードに戻ります。
4. 作動可能 (左方) LED は、以下のことが進行している間は点滅し続けます。
  - カートリッジ・ロード・シーケンスの所要時間は約 30 秒です。中央の LED がテープの動きを示します。
  - ハードウェア・テストの所要時間は約 2 分半です。この間に、磁気テープ装置の電気系統コンポーネントに対して静的テストが行われます。このステップでは、テープの動きはありません。
  - カートリッジのロード/アンロード・テストの所要時間は約 1 分半です。この間、すなわち、磁気テープ装置の機械的コンポーネントに対して動的テストが行われている間、作動可能 LED は点滅を続けます。カートリッジ・ロードの 2 サイクルが含まれます。
  - 書き込み/読み取りテストの所要時間は、磁気テープ装置にロードされるカートリッジのタイプによって異なります。SLR100 テスト・テープを使用した場合、典型的な所要時間は 5 分です。その他のカートリッジ・タイプを使用した場合、書き込み/読み取りテストの所要時間は、30 - 40 分に増えます。このテストの間、作動可能 LED は点滅し続けます。中央の LED がテープの動きを示します。

## 結果の解釈

**パスしたテスト:** 自己診断テストが正常に完了し、検出された問題がない場合、カートリッジが磁気テープ装置からアンロードされ、すべての LED がオフになります。これによって、磁気テープ装置とテープ・カートリッジの両方が正しく機能することが確認されました。

**注:** こはく色のライトが点灯していることによって、自己診断テストが正常に完了したが、磁気テープ装置にクリーニングが必要であることが示されます。乾式処理クリーニング・カートリッジ (P/N 35L0844) を挿入して、磁気テープ装置のクリーニングを行います。

**失敗したテスト:** カートリッジは磁気テープ装置内にロードされたままになり、磁気テープ装置またはカートリッジで問題が検出されると、こはく色の LED が点滅します。

**注:** 磁気テープ装置の障害か、カートリッジの障害かを判別するには、ステップ 1 (378 ページ) に戻り、別のスクラッチ・カートリッジを使用して、この自己診断テストを繰り返します。

**誤りのカートリッジ:** 中央 (緑色) および右方 (こはく色) LED が点滅し、カートリッジがアンロードされると、誤りのテープ・カートリッジが挿入され、自己診断テストを実行できないと磁気テープ装置が判別したことを表します。使用しているテープ・カートリッジが、以下のいずれでも **ない** ことを確認してください。

- 書き込み保護されている
- 損傷がある
- サポートされないメディア・タイプ
- 磁気テープ装置と書き込み互換性がないメディア

「イジェクト」ボタンを押して自己診断テストを終了し、磁気テープ装置を通常操作モードに戻します。次に、ステップ 1 (378 ページ) に戻って、別のカートリッジ、または書き込み保護されていないカートリッジを使用して、自己診断テストを実行します。これで手順は終了です。

## 磁気テープ装置作動可能状態

デバイスが作動可能になるには、そのデバイス用にリストされているすべての条件が正しくなければなりません。

デバイスが作動不能な場合は、「アクション」列またはその他の指示を使用し、特定の磁気テープ装置の保守情報を参照してください。

システムに論理区画がある場合は、問題を報告した論理区画からこの手順を行います (システムに論理区画があるかどうかの判別) を参照)。

表 58. 磁気テープ装置作動可能状態

| ストレージ・デバイス    | 作動可能の説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 処置                                                                                                                                                                                              |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3480 または 3490 | <ul style="list-style-type: none"> <li>電源スイッチがオンの位置に設定されている。</li> <li>電源ライトがオンである。</li> <li>DC 電源ライトがオンである。</li> <li>制御装置のオンライン・スイッチがオンライン位置に設定されている。</li> <li>制御装置の正常/テスト・スイッチが正常位置に設定されている。</li> <li>制御装置チャネルの使用可能/使用不可スイッチが使用可能位置に設定されている。</li> <li>磁気テープ装置のオンライン/オフライン・スイッチがオンライン位置に設定されている。</li> <li>磁気テープがロードされている。</li> <li>磁気テープ装置が「レディー U (Ready U)」または「レディー F (Ready F)」を表示している。</li> </ul> | 磁気テープ装置を作動可能にするための説明については、 <i>3480 Magnetic Tape Subsystem Operator's Guide</i> 、SA32-0066、または <i>3490 Magnetic Tape Subsystem Operator's Guide</i> 、SA32-0124 を参照してください。                       |
| 9348          | <ul style="list-style-type: none"> <li>電源スイッチがオンの位置に設定されている。</li> <li>電源ライトがオンである。</li> <li>磁気テープがロードされている。</li> <li>状況表示が 00 A002 を示している。</li> <li>オンライン・ライトがオンである。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       | 磁気テープ装置を作動可能にするための説明については、「9348 Customer Information」資料、SA21-9567 を参照してください。磁気テープ装置を作動可能にできない場合は、「9348 Tape Unit Service Information」、SY31-0697 の『問題の分析 (Analyzing Problems)』というセクションを参照してください。 |

## 平衡型ワークステーション入出力処理機構の問題判別手順

以下の手順を使用して、平衡型ワークステーションの入出力処理機構によって検出された障害を判別します。 パーソナル・コンピュータを使用する場合は、エミュレーション・プログラムがインストールされ、作動していなければなりません。

システムの保守を行う前に以下のすべての安全上の手順を読み、以下の手順を実行している間は、これらの手順を守ってください。

**重要:** 他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。

## 危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

**重要:** 指示があった場合は、ケーブルを注意深く取り外し、接続します。強い力をかけすぎると、コネクタを損傷する場合があります。

## TWSIP01

ワークステーション IOP がエラーを検出しました。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。



この手順を実行する前に、380 ページの『平衡型ワークステーション入出力処理機構の問題判別手順』の危険の注記をお読みください。

以下のいずれかが発生しています。

- 1 つのポートにあるすべてのワークステーションが作動していない。
  - システムにあるすべてのワークステーションが作動していない。
  - システムにあるワークステーションの 1 つが作動していない。
  - 参照コード・テーブルが、この手順を実行するよう指示している。
  - リモート・オペレーション・コンソールが作動していない。
1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。 システムに論理区画があるかどうかを判別するには、この手順を進める前に、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
  2. ワークステーション・アダプター・コンソールを使用していますか？

注: コンソール・ケーブル・フィーチャーを使用してシステムに接続されているパーソナル・コンピューター (コンソールとして使用されるもの) は、ワークステーション・アダプター・コンソールと呼ばれます。 ケーブル (部品番号 46G0450、46G0479、または 44H7504) は、パーソナル・コンピューターのシステム・ポートをシステムの通信入出力アダプターに接続します。

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: 389 ページの『WSAIP01』に進みます。 これで手順は終了です。

3. 修理しようとしているデバイスはパーソナル・コンピューター (PC) ですか？

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: PC エミュレーション・プログラムは、システムから PC への通信問題の操作と報告を、異なる方法で行います。 エラー識別の詳細については、PC エミュレーションの説明を参照してください。 その後、次のステップに進みます。

4. 以下の手順を実行します。

- a. 修理しようとしているすべてのデバイス、主コンソール、およびすべての代替コンソールが電源オンされていることを確認します。
- b. 修理しようとしているすべてのデバイス、主コンソール、およびすべての代替コンソールが、可用性状況であることを確認します。 デバイス状況の表示について詳しくは、『ハードウェア保守管理機能』を参照してください。
- c. 障害が起きたポートにあるすべてのワークステーションのワークステーション・アドレスが正しいことを確認します。 ポートに接続されているそれぞれのワークステーションは、0 から 6 の別のアドレスを持っていなければなりません。アドレスを確認する方法について詳しくは、ワークステーションの保守情報を参照してください。
- d. 障害が起こったポートに接続されている最後のワークステーションが、終端処理されていることを確認してください。 そのポートのその他のすべてのワークステーションは、終端処理されてはいません。
- e. デバイス (複数可) に接続されているケーブルがきっちり固定されていて、目で見て損傷がないようにしてください。
- f. 変更したケーブルはすべて注意深くチェックしてください。
- g. システムにあるワークステーションのすべてが作動しているわけではない場合は、作動していないワークステーションをコンソールで終了させて切り離します。
- h. デバイスの操作を検査します (指示については、デバイスの説明を参照)。



i. カーソル位置が問題分析に役立ちます。

- カーソルが右上隅にある場合、それは、ワークステーション IOP とデバイスの間の通信問題を表します。 次のステップを続行します。
- カーソルが左上隅にある場合、それは、ワークステーション IOP とオペレーティング・システム間の通信問題を表します。 以下のステップを実行します。

1) 現行 PTF がすべてロード済みであることを確認します。

2) 次のレベルのサポートに支援を依頼してください。 これで手順は終了です。

5. システムは電源オフですか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 8 に進みます。

6. 以下の手順を実行します。

- a. システムを手動モードで電源オンします。 詳しくは、『IPL タイプ、モード、および速度オプション』を参照してください。
- b. 画面がコンソールに表示されるか、参照コードがコントロール・パネルに表示されるまで待ちます。

画面がコンソールに表示されますか？

• いいえ: 次の手順を続けます。

• はい: ステップ 4 (382 ページ) で、コンソールの後でデバイスを切り離した場合は、以下を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。
- b. デバイスを 1 つ再接続します。

注: いま再接続したばかりのデバイスを終端し、前に終端したデバイスから終端を取り外してください。

- c. システムを電源オンします。
- d. 参照コードがコントロール・パネルに表示される場合は、ステップ 9 (384 ページ) に進みます。
- e. 参照コードが表示されない場合は、前に切り離されたデバイスをすべてチェックするまで、この手順のステップ a から d を繰り返します。
- f. 初期プログラム・ロード (IPL) の実行を続行します。 これで手順は終了です。

7. この手順に進むよう指示された同じ参照コードが、コントロール・パネルに表示されますか？

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: この新しい問題の問題分析を実行します。 これで手順は終了です。

8. 以下を実行して、DST を使用可能にします。

- a. コントロール・パネルで「手動」モードを必ず選択します。
- b. 機能 21 「DST を使用可能にする (Make DST Available)」を選択します。
- c. コンソールおよびすべての代替コンソールを検査して表示があるか調べます。

コンソール・ディスプレイのいずれかに、画面が表示されますか？

• いいえ: 次の手順を続けます。

• はい: ステップ 4 (382 ページ) で、コンソールの後でデバイスを切り離した場合は、以下を実行します。

- a. システムの電源をオフにします。

- b. デバイスを 1 つ再接続します。

注: いま再接続したばかりのデバイスを終端し、前に終端したデバイスから終端を取り外してください。

- c. システムを電源オンします。

- d. 参照コードがコントロール・パネルまたは管理コンソールに表示される場合は、ステップ 9 に進みます。

- e. 参照コードが表示されない場合は、前に切り離されたデバイスをすべてチェックするまで、この手順のステップ a から d を繰り返します。

- f. 初期プログラム・ロード (IPL) の実行を続行します。これで手順は終了です。

9. 以下の状態が当てはまるようにしてください。

- 障害が起きたポートにあるすべてのワークステーションのワークステーション・アドレスが正しくなければならない。

ポートに接続されているそれぞれのワークステーションは、0 から 6 の別のアドレスを持っていないければなりません。アドレスを確認する方法についてヘルプが必要な場合は、ワークステーションの保守情報を参照してください。

上記の状態のいずれかで、問題を検出しましたか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 11 に進みます。

10. 以下の手順を実行します。

- a. 問題を訂正します。

- b. 機能 21 「**DST を使用可能にする (Make DST Available)**」を選択します。

- c. コンソールおよびすべての代替コンソールを検査して表示があるか調べます。

コンソールのいずれかに、画面が表示されますか?

- はい: IPL の実行を続行します。これで手順は終了です。

- いいえ: 同じ参照コードがコントロール・パネルに表示されますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: この新しい問題の問題分析を実行します。これで手順は終了です。

11. 参照コードは、0001、0003、0004、0005、0006、0101、0103、0104、0105、0106、5004、5082、B000、D010、または D023 のいずれか 1 つですか?

いいえ: 次の手順を続けます。

はい: ステップ 15 (385 ページ) に進みます。

12. システムには、2 番目のワークステーションの IOP に代替コンソールがありますか?

はい: 次のステップに進みます。

いいえ: ステップ 14 (385 ページ) に進みます。

13. LIC に問題があるか、あるいは、ワークステーション IOP、コンソール、またはケーブルに、デバイス障害が 2 つあります。コンソールおよび代替コンソールが、この障害の、最も可能性が高い推定原因です。

- 障害が起きたディスプレイについて保守情報を参照し、問題の訂正を試みてください。 ディスプレイがリンク・プロトコル変換機構によってシステムに接続されている場合は、リンク・プロトコル変換機構情報を使用して、問題の訂正を試みてください。 リンク・プロトコル変換機構が障害項目である場合があります。
  - 別の作業ディスプレイがある場合、コンソールおよび代替コンソールを交換し、IPL を実行して、問題の訂正を試みることができます。
  - 以下の部品を一度に 1 つずつ交換して、障害が起きた品目を判別します。
    - a. コンソール
    - b. 代替コンソール
    - c. ケーブル
    - d. コンソールのワークステーション IOA
    - e. マルチアダプター・ブリッジ **これで手順は終了です。**
14. コンソール、ケーブル、またはワークステーション IOP カードが、この障害の、最も可能性が高い推定原因です。 コンソールがリンク・プロトコル変換機構によってシステムに接続されている場合は、リンク・プロトコル変換機構が障害項目である可能性があります。 以下のオプションの 1 つ以上を使用して、問題を訂正します。
- a. 詳しくは、障害が起きたディスプレイの保守情報を参照してください。 ディスプレイがリンク・プロトコル変換機構によってシステムに接続されている場合は、リンク・プロトコル変換機構情報を参照して、問題の訂正を試みてください。
  - b. 別の作業ディスプレイがある場合、コンソールを交換し、IPL を実行して、問題の訂正を試みることができます。
  - c. 以下の部品を一度に 1 つずつ交換して、障害が起きた品目を判別します。
    - 1) コンソール
    - 2) ワークステーション IOA
    - 3) マルチアダプター・ブリッジ
    - 4) 平衡型接続機構 (ケーブル)。 **これで手順は終了です。**
15. 問題分析を続行するには、ポート・テスター (部品 93X2040 または 59X4262) を使用します。これは、ご使用のツールに付随しているか、あるいはお客様が持っている場合があります。 ポート・テスターには、2 つまたは 3 つのライトがあります。
- ポート・テスターは使用可能ですか?
- **はい:** 次のステップに進みます。
  - **いいえ:** システムから障害ディスプレイへのケーブルをチェックするか交換します。 これで問題は訂正されましたか?
    - はい:** 問題が訂正されました。 **これで手順は終了です。**
    - いいえ:** ステップ 12 (384 ページ) に進みます。
16. ポート・テスターを使用して問題を判別するには、以下を実行します。
- ポート・テスターが自己診断テストを行うことによって正しく作動できることを確認します。 自己診断テストは、ポート・テスターがポートまたはケーブルに接続されているときでも、いつでも行えます。 以下の手順を実行して、自己診断テストを行います。
    - a. セレクター・スイッチをセンター (0) 位置に移動する。

- b. すべてのライトがオンになるまで、テスト・ボタンを押して保持する。黄色のライトが即時にオンになり、約 5 秒後に緑色のライトがオンになります。すべてのライトがオンになった場合に、ポート・テスターは使用できる準備ができました。

- システムの電源はオンのままにします。

17. 障害が起きたコンソールまたはポートへの入力ケーブルを見つけます。

障害が起きたコンソールまたは障害が起きたポートは、プロトコル変換装置に接続されていますか？

- **いいえ:** 次の手順を実行します。

- a. 障害が起きたコンソールから入力ケーブルを切り離します。
- b. ポート・テスターを入力ケーブルに接続します。
- c. 次の手順を引き続き実行します。

- **はい:** 次の手順を実行します。

- a. システムから来ているケーブルを、プロトコル変換装置のところで切り離します。
- b. ポート・テスターをケーブルに接続します。
- c. 次の手順を引き続き実行します。

18. 以下の手順を実行します。

- a. 平衡型接続の場合、ポート・テスターのセレクター・スイッチを左方 (1) 位置に設定します。対より線接続の場合、スイッチを右方 (2) 位置に設定します。
- b. ポート・テスターのテスト・スイッチを 15 秒間押して保持し、ライトを監視します。
- c. 次のオプションから選択します。

- ポート・テスターに **3 つ**のライトがある場合、以下を実行します。

- トップ (緑) のライトだけがオンの場合、ステップ 27 (388 ページ) に進みます。
- トップ (緑) とセンター (黄) の両方のライトがオンの場合、ステップ 20 に進みます。

注: センター (黄) ライトは、対より線ケーブルの場合は必ずオンで、光ファイバー・ケーブルの場合はオンになる場合があります。

- ボトム (黄) ライトだけがオンの場合、ステップ 21 (387 ページ) に進みます。
- すべてのライトがオフの場合、ステップ 22 (387 ページ) に進みます。
- すべてのライトがオンの場合、ステップ 19 に進みます。

- ポート・テスターに **2 つ**のライトがある場合、以下を実行します。

- トップ (緑) のライトだけがオンの場合、ステップ 27 (388 ページ) に進みます。
- ボトム (黄) ライトだけがオンの場合、ステップ 21 (387 ページ) に進みます。
- 両方のライトがオフの場合、ステップ 22 (387 ページ) に進みます。
- 両方のライトがオンの場合、次のステップに進みます。

19. テスターが自己診断テスト・モードになっています。セレクター・スイッチの位置を確認します。

- セレクター・スイッチが正しい位置にない場合、ステップ 18 に進みます。
- セレクター・スイッチがすでに正しい位置にある場合は、ポート・テスターは正しく作動していません。ポート・テスターを交換して、ステップ 16 (385 ページ) に進みます。

20. テストしているケーブルは、オープン・シールドを使用しています。

注: オープン・シールドは、平衡型ワークステーション接続機能からデバイスへのケーブル、またはデバイス間のケーブル上でのみチェックすることができます。一度に、ケーブルの 1 セクションしかチェックできません。Port Tester Use 資料 (SA41-3136) を参照してください。  
これで手順は終了です。

21. ケーブル・ネットワークが不良です。コンソールと平衡型ワークステーション接続機能の間のケーブル内のワイヤーが逆になっています。ステップ 26 に進みます。
22. 以下の手順を実行します。
  - a. 障害コンソールの接続先の平衡型ワークステーション接続機能を見つけます。
  - b. その平衡型ワークステーション接続機能のポート 0 からケーブルを切り離します。
  - c. その接続機構のポート 0 にポート・テスターを接続します。
  - d. ポート・テスターのセレクター・スイッチを左方 (1) 位置に設定します。
23. 以下の手順を実行します。
  - a. ポート・テスターのテスト・スイッチを 15 秒間押して保持し、ライトを監視します。
  - b. ポート・テスターに **3 つ**のライトがある場合、以下を実行します。
    - トップ (緑) とセンター (黄) の両方のライトがオンの場合、ステップ 24 に進みます。
  - 注: センター (黄) ライトは、対より線ケーブルの場合は必ずオンで、光ファイバー・ケーブルの場合はオンになる場合があります。
  - ボトム (黄) ライトだけがオンの場合、ステップ 24 に進みます。
  - すべてのライトがオフの場合、ステップ 24 に進みます。
  - トップ (緑) のライトだけがオンの場合、ステップ 26 に進みます。
  - すべてのライトがオンの場合、ステップ 25 に進みます。
  - c. ポート・テスターに **2 つ**のライトがある場合、以下を実行します。
    - トップ (緑) のライトだけがオンの場合、ステップ 26 に進みます。
    - ボトム (黄) ライトだけがオンの場合、ステップ 24 に進みます。
    - 両方のライトがオフの場合、ステップ 24 に進みます。
    - 両方のライトがオンの場合、ステップ 25 に進みます。
24. テストの結果、システムからシグナルがなかったことが示されました。ユーザーが切り離れたケーブルを再接続して、以下を実行します。
  - a. 以下の部品を交換します。
    - 1) 平衡型ワークステーションの IOA カード
    - 2) マルチアダプター・ブリッジ
  - b. システムを電源オンして、IPL を実行します。これで手順は終了です。
25. テスターが自己診断テスト・モードになっています。セレクター・スイッチの位置を確認します。
  - セレクター・スイッチが左方 (1) 位置にない場合は、スイッチを左方 (1) 位置に設定します。その後、ステップ 23 に進みます。
  - セレクター・スイッチがすでに左方 (1) 位置にある場合は、ポート・テスターは正しく作動していません。ポート・テスターを交換して、ステップ 22 に進みます。
26. ワークステーションへのケーブルが、障害項目です。ケーブルの保守は、お客様の責任で行っていただきます。ケーブルを修理または交換する必要があります。次に、システムを電源オンして IPL を実行します。これで手順は終了です。

27. ポート・テスターはほとんどの問題を検出しますが、偶発的な問題またはある種のケーブル・インピーダンス問題を常に検出できるとは限りません。ワークステーション IOP カードまたはケーブルに問題がある場合でも、テスターが、良好状態を示す場合があります。
- a. 障害ディスプレイがリンク・プロトコル変換機構に接続されている場合、リンク・プロトコル変換機構が障害項目です。リンク・プロトコル変換機構の保守情報を参照して、問題を訂正します。
  - b. 以下の部品を交換します。
    - 1) コンソール
    - 2) 平衡型ワークステーションの IOA
    - 3) マルチアダプター・ブリッジ
    - 4) ケーブル
  - c. 別の作業ディスプレイがある場合、コンソールを交換し、IPL を実行して、問題の訂正を試みることができます。詳しくは、障害が起きたディスプレイの保守情報を参照してください。
  - d. 障害項目を交換しても問題を訂正できず、参照コードが 5002、5082、または 50FF であった場合は、LIC に問題がある可能性があります。108 ページの『LICIP03』に進みます。
  - e. 問題は、コンソールの後で、ポート 0 に接続されたデバイスが原因で起こった可能性があります。これで手順は終了です。

---

## ワークステーション・アダプターの問題判別手順

ワークステーション・アダプターによって検出された障害を判別します。この手順は、オンライン問題分析を実行するために使用するディスプレイがないときに使用します。

主コンソールとして使用されているワークステーションと通信しているときに、ワークステーション・アダプターが問題を検出しました。

注: PC を使用する場合は、エミュレーション・プログラムをインストールする必要があります。

システムの保守を行う前に以下のすべての安全上の手順を読み、以下の手順を実行している間は、これらの手順を守ってください。

**重要:** 他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。



## 危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

## WSAIP01

画面に「K」が表示されているコンソール・キーボード・エラーを判別します。

注: コンソールにキーボード・エラーがある場合、画面に「K」が表示される場合があります。詳しくは、ワークステーションの保守情報を参照してください。

以下の手順は、問題を報告した論理区画から実行してください。

1. ワークステーションでアイコンを選択して、それをコンソールにします (これは、既に行っている場合があります)。コンソールの選択は 保管 する必要があります。

2. 以下を実行して、専用保守ツール (DST) にアクセスします。
  - a. コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
  - b. コントロール・パネルでセレクション・スイッチを使用して機能 21 「**DST を使用可能にする (Make DST Available)**」を表示し、コントロール・パネルで **Enter** キーを押します。
  - c. 画面がコンソールに表示されるか、参照コードがコントロール・パネルに表示されるまで待ちます。

画面がコンソールに表示されますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題は訂正されています。これで手順は終了です。

3. 以下を実行して、問題を起こしている 1 つのサーバーおよび 1 つのワークステーション (コンソール) を判別します。
  - a. ワークステーションから電源ケーブルを切り離します。
  - b. 1 つのサーバー、1 つのコンソール、2 つのコネクター・ボックス、および 1 本のケーブルを除いて、ネットワークからすべてのワークステーション、ケーブル、およびコネクター・ボックスを除去します。
  - c. コンソール、キーボード、およびサーバーに接続されているケーブルが正しく接続され、損傷していないことを確認します。
4. 以下の手順を実行します。
  - a. サーバー・コンソールが正しく終端されていることを確認します。
  - b. コンソールの電源スイッチを「オン」位置に設定します。
  - c. コンソールで「**SNA\*PS**」アイコンを選択します。
  - d. 詳しくは、ワークステーションの情報を参照してください。
5. 以下を実行して DST にアクセスします。
  - a. コントロール・パネルで「手動」モードを選択します。
  - b. コントロール・パネルでセレクション・スイッチを使用して機能 21 「**DST を使用可能にする (Make DST Available)**」を表示し、コントロール・パネルで **Enter** キーを押します。
  - c. 画面がコンソールに表示されるか、参照コードがコントロール・パネルに表示されるまで待ちます。

画面がコンソールに表示されますか？

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題は、ステップ 3 で切り離れたケーブル、コネクター・ボックス、またはデバイスにあります。これで手順は終了です。

6. 参照コード A600 5005 がコントロール・パネルに表示されますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: この参照コードを使用して問題分析を実行します。これで手順は終了です。

7. サーバーに接続されているワークステーションと交換できる別のワークステーション、ケーブル、および 2 つのコネクター・ボックスがありますか？
  - ・ はい: 次の手順を引き続き実行します。
  - ・ いいえ: 以下のいずれかが、問題の原因です。

注: リストの上部にある品目は、リストの下部にある品目よりも問題を修正できる可能性が高くなります。

– ワークステーション・アダプターのライセンス内部コード

- ワークステーション・アダプター構成
- ワークステーション
- ケーブル
- コネクター・ボックス
- ワークステーション IOA
- ワークステーション IOP

まだ問題が訂正できない場合は、次のレベルのサポートに連絡して支援を要請してください。 **これで手順は終了です。**

8. 別のワークステーション、ケーブル、およびコネクター・ボックスを使用して、この手順のステップ 3 (390 ページ) から 7 (390 ページ) を繰り返します。

引き続き問題がありますか？

**はい:** 次の手順を引き続き実行します。

**いいえ:** 問題は、切り離したケーブル、コネクター・ボックス、またはワークステーションにあります。 **これで手順は終了です。**

9. 以下のいずれかが、問題の原因です。

**注:** リストの上部にある品目は、リストの下部にある品目よりも問題を修正できる可能性が高くなります。

- ワークステーション・アダプターのライセンス内部コード
- ワークステーション・アダプター構成
- ワークステーション IOA
- 通信 IOP

コンソール以外のワークステーションを立ち上げるには、以下を実行します。

- a. 別のワークステーションをこのネットワークに接続します。
- b. コントロール・パネルで「**通常**」モードを選択します。
- c. IPL を実行します。

サインオン画面が表示される場合、以下の部品は良好です。

- 通信 IOP
- ワークステーション IOA

**注:** このアセンブリーに接続されたプリンターが正常に作動しない場合、ディスプレイが不良である可能性があります。 プリンターで自己診断テストを実行し、プリンターが正しく印刷できることを確認します (プリンターの保守情報を参照)。

まだ問題が訂正できない場合は、次のレベルのサポートに連絡して支援を要請してください。 **これで手順は終了です。**

---

## ワークステーション・アダプター・コンソールの問題判別手順

ワークステーション・アダプター・コンソールによって検出された障害を判別するために必要な手順について説明します。

この手順は、オンライン問題分析を実行するために使用するディスプレイがないときに使用します。

注: PC を使用する場合は、エミュレーション・プログラムをインストールする必要があります。

システムの保守を行う前に、すべての安全手順をお読みください。 手順の実行時には、すべての安全手順を守ってください。 他に特別な指示がない限り、現場交換可能ユニット (FRU) の取り外し、交換、または取り付けを行う前に、FRU が取り付けられているシステムまたは拡張装置の電源を必ずオフにしてください (『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照)。

## 危険

システムまたはその周辺で作業をする場合は、以下の予防措置を確認してください。

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- 電源と装置を接続する場合は、必ず IBM 提供の電源コードを使用してください。IBM 提供の電源コードを他の製品に使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
- すべての電源コードは正しく配線され接地されたコンセントに接続してください。コンセントがシステム定格プレートに従った正しい電圧および相回転を供給していることを確認してください。
- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 取り付けおよび構成手順で特別に指示されている場合を除いて、装置のカバーを開く場合はその前に、必ず、接続されている電源コード、通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離してください。
- ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. 電源コードを電源コンセントから取り外します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
4. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
3. シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードをコンセントに接続します。
5. デバイスの電源をオンにします。

(D005)

次の保守手順を読んで理解してから、このセクションを使用してください。

- システムの電源オンおよび電源オフ
- 主コンソールまたは代替コンソール
- Part locations and location codes

注: コンソールにキーボード・エラーがある場合、画面に K が表示される場合があります。詳しくは、ワークステーションの保守情報を参照してください。

1. システムに論理区画がある場合は、この問題を報告した論理区画からこの手順を実行します。システムに論理区画があるかどうかを判別するには、『システムに論理区画があるかどうかの判別』に進みます。
2. ご使用のワークステーションが、以下の条件を満たしていることを確認します。
  - ・ コンソールとして使用するワークステーションが電源オンされている。
  - ・ エミュレーション・プログラムがインストールされ、作動している。
  - ・ 入出力アダプター (IOA) が取り付けられ、ワークステーション・コンソール・ケーブルが接続されている。

注:

- a. カード情報: 6A59 フィーチャーに関連しているハードウェアは、タイプ 2745 カードです。
- b. ケーブル情報: ケーブルは IOA に直接接続されます。

上記にリストされている条件に問題が見つかりましたか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: 問題を訂正します。次に、システムの IPL を実行します。これで手順は終了です。

3. 以下を実行して、専用保守ツール (DST) を使用可能にします。
  - a. 代替コンソールがある場合は、それが電源オンされていることを確認します。
  - b. コントロール・パネルで「手動」モードを必ず選択します。
  - c. コントロール・パネルで機能 21 「DST を使用可能にする (Make DST Available)」を選択し、**Enter** キーを押します。

コンソールまたは代替コンソールのどちらかにディスプレイが表示されましたか?

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

はい: IPL を完了します。オペレーティング・システムの画面が表示されたら、「問題の処理 (Work with Problem)」コマンド (WRKPRB) または「問題の分析 (Analyze Problem)」コマンド (ANZPRB) を使用して、コンソールの問題を分析し、問題を訂正または報告します。これで手順は終了です。

4. SRC A600 5001、A600 5004、A600 5007、または B075 xxxx (xxxx は任意の値) が出されましたか?
  - ・ いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
  - ・ はい: 次の手順を実行します。
    - a. IOA に接続されているケーブルをすべて切り離します。
    - b. 折り返しプラグを IOA に取り付けます。2745 折り返しプラグのラベルは QQ です。
    - c. 手動モードで IPL を実行します。
5. SRC 6A59 5007 が出されますか?
  - ・ いいえ: 次の手順を引き続き実行します。
  - ・ はい: 以下のいずれかが、問題の原因です。
    - ワークステーション・エミュレーション・プログラム
    - ワークステーション
    - ワークステーション・コンソール・ケーブル

これで手順は終了です。

6. SRC A600 5001、A600 5004、または 6A59 5008 が出されましたか?



いいえ: これは新しい問題です。新しい参照コードを使用して、この問題の分析を実行するか、次のレベルのサポートに支援を要請してください。これで手順は終了です。

はい: タイプ 2745 ワークステーション・アダプターが障害項目です。これで手順は終了です。

---

## AIX または Linux を実行するサーバーでの問題の判別

サーバーに接続されている管理コンソールがない場合、AIX または Linux サーバーの手順を使用します。サーバーが管理コンソールに接続されている場合は、管理コンソールで使用可能な手順を使用して、問題のある FRU の判別を続行します。

### MAP 0210: 一般的な問題解決

障害項目リストにある FRU を、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

## オペレーティング・システム (AIX および Linux) のロードと始動に関する問題

以下の手順は、システムがパーティション・スタンバイ (LPAR) から区画を実行している場合に、ある区画では AIX または Linux オペレーティング・システムを正常にブートして実行するにもかかわらず、別の区画ではブートされないという問題を扱います。

区画間でデバイスを移動するのは、お客様の責任です。スタンドアロン診断プログラムを実行するためにデバイスを別の区画に移動する必要がある場合は、お客様またはシステム管理者に連絡してください。光ディスク・ドライブを別の区画に移動する必要がある場合、その SCSI アダプターに接続されているすべての SCSI デバイスを移動する必要があります。これは、デバイス・レベルではなく、スロット・レベルで移動が行われるからです。

ブート・デバイスに応じて、ブート・イメージがデバイスから取り出される間、オペレーター・パネルにチェックポイントが長時間表示される場合があります。これは、特にテープおよびネットワーク・ブートを試行する場合に当てはまります。光ディスク・ドライブまたは磁気テープ・ドライブからブートする場合は、ドライブの LED インジケータの作動状況に注意してください。明滅している LED は、ブート中のオペレーティング・システムに必要なブート・イメージか追加情報のいずれかのロードが進行中であることを示しています。チェックポイントが長時間表示され、ドライブ LED が活動を示していない場合、デバイスからのブート・イメージのロードに問題がある可能性があります。

#### 注:

1. ネットワーク・ブートを試行するときに、システムがアクティブなネットワークに接続されていない場合、またはターゲット・サーバーがアクセス不能である (誤った IP パラメーターの提供が原因である可能性もあります) 場合であっても、システムはブートを試行します。再試行に対応するために、必然的にタイムアウト期間が長くなるので、システムがハングしているように見える可能性があります。チェックポイント CA00 E174 を参照してください。
2. 区画がハングし、4 文字のチェックポイントが表示される場合、リブートを試行する前に、区画を非活動化した後、再度活動化する必要があります。

3. BA06 000x エラー・コードが報告される場合、区画は既に非活動化され、エラー状態です。区画を活動化することによって、リブートします。それでもリブートが失敗する場合は、ステップ 3 に進んでください。

この手順では、診断 CD-ROM、および診断プログラムをブートする元の光ディスク・ドライブが使用可能であること、または診断プログラムが NIM (Network Installation Management) サーバーから実行できることを前提としています。光ディスク・ドライブまたは NIM サーバーから診断イメージをブートすることは、スタンドアロン診断プログラムの実行と呼ばれます。

1. 管理コンソールが管理対象システムに接続されていますか？

はい: 次の手順を引き続き実行します。

いいえ: ステップ 3 に進みます。

2. 管理コンソールでサービス・アクション・イベント・エラー・ログを調べます。区画のブート・パス内のデバイスに影響を与えるか、I/O ケーブル接続の問題を示す、未解決の項目を解決するのに必要なアクションを実行します。次に、区画のリブートを試みます。区画は正常にリブートしますか？

はい: これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

3. SMS メインメニューでブートします。

- パーティション・スタンバイから区画をリブートする場合 (LPAR)、その区画のプロパティに進み、「SMS にブート (Boot to SMS)」を選択してから、区画を活動化します。
- プラットフォーム・スタンバイからリブートする場合は、ASMI にアクセスします。『Web ブラウザーによる Advanced system Management Interface へのアクセス』を参照してください。「電源/再始動制御」を選択してから、「システムの電源オン/オフ」を選択します。「AIX/Linux パーティション・モード・ブート」ボックスで、「SMS にブート (Boot to SMS)」メニュー > 「設定を保管して電源オン」を選択します。

SMS メインメニューで、「ブート・オプションの選択」を選択し、対象のロード・デバイスがブート・リストに正しく指定されているかどうかを確認します。対象のブート・デバイスはブート・リストに正しく指定されていますか？

- はい: 次の手順を実行します。

- a. オペレーティング・システムをロードしない、ブート・リスト内のデバイスから、取り外し可能メディアをすべて取り外します。
- b. ネットワークからオペレーティング・システムをロードしようとする場合は、ステップ 4 に進みます。
- c. ディスク・ドライブまたは光ディスク・ドライブからオペレーティング・システムをロードしようとする場合は、ステップ 7 (397 ページ) に進みます。
- d. いいえ: ステップ 5 (397 ページ) に進みます。

4. ネットワークからオペレーティング・システムをロードしようとする場合は、以下のステップを実行します。

- IP パラメーターが正しいことを確認します。
- SMS ping ユーティリティを使用して、ターゲット・サーバーの ping を試みます。ping が成功しない場合は、ネットワーク管理者にこのクライアントのサーバー構成を確認してもらいます。
- ネットワーク管理者に問い合わせて、ネットワークが機能していることを確認します。また、オペレーティング・システムをロードする元のサーバーの設定を確認するように、ネットワーク管理者に依頼します。
- アダプターとのネットワーク・ケーブル接続を確認します。

区画を再始動し、オペレーティング・システムのロードを試みます。オペレーティング・システムが正常にロードしますか？

はい: これで手順は終了です。

いいえ: ステップ 7 に進みます。

5. SMS メニューを使用して、対象のブート・デバイスをブート順序に追加します。デバイスをブート順序に追加できますか？

はい: 区画を再始動します。 これで手順は終了です。

いいえ: 次の手順を引き続き実行します。

6. ロードする元のデバイスが正しい区画に割り当てられていることを確認するように、お客様またはシステム管理者に依頼します。次に、「すべてのデバイスをリストする (List All Devices)」を選択し、表示されるブート可能デバイスのリストを記録します。オペレーティング・システムをロードする元のデバイスが、リスト内にありますか？

はい: ステップ 7 に進みます。

いいえ: ステップ 10 に進みます。

7. 区画内のデバイスに対して、特に、オペレーティング・システムをロードする元のブート・デバイスに対して、スタンドアロン診断プログラムのロードと実行を試みます。光ディスク・ドライブまたは NIM サーバーからスタンドアロン診断プログラムを実行できます。スタンドアロン診断プログラムをブートするには、『オンライン診断およびスタンドアロン診断の実行』の詳細な手順のとおりに行います。

注: パーティション・スタンバイから区画に診断プログラムをロードしようとする場合、スタンドアロン診断プログラムをロードする元のデバイスを、オペレーティング・システムをロードできない区画から使用可能にする必要があります (そのデバイスがまだその区画で使用可能でない場合)。スタンドアロン診断プログラムをロードするために、区画間でデバイスを移動する必要がある場合は、お客様またはシステム管理者に連絡してください。

スタンドアロン診断プログラムを正常にロードし、始動しましたか？

はい: ステップ 8 に進みます。

いいえ: ステップ 14 (398 ページ) に進みます。

8. 「タスク選択 (Task Selection)」メニューから実行される、「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションの出力に、対象のブート・デバイスがありましたか？

• はい: 次の手順を引き続き実行します。

• いいえ: ステップ 10 に進みます。

9. 対象のブート・デバイスに対する診断プログラムの実行により、**No Trouble Found** メッセージが表示されましたか？

はい: ステップ 12 (398 ページ) に進みます。

いいえ: サービス要求番号のリストに進み、診断プログラムによって報告される SRN に対して修復処置を実行します。修復処置が完了したら、ステップ 13 (398 ページ) に進みます。

10. 以下のアクションを実行します。

- a. 下記のアクション・リストで最初の項目を実行します。下記のアクションのリストで、オペレーティング・システムをブートする元のデバイスのタイプに基づいて、SCSI または IDE を選択します。
- b. システムまたは区画を再始動します。
- c. SMS メニューで停止し、「ブート・オプションの選択」を選択します。

d. これまでにブート・リストに表示されていなかったデバイスが、表示されるようになりましたか？

**はい:** 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

**いいえ:** アクション・リストの次の項目を実行してから、ステップ 10b (397 ページ) に戻ります。アクション・リストにそれ以上の項目がない場合は、ステップ 11 に進みます。

#### アクション・リスト:

注: 部品番号および交換手順へのリンクについては、『Part locations and location codes』を参照してください。

a. SCSI または IDE ケーブルが正しく接続されていることを確認します。また、デバイス構成とアドレス・ジャンパーが正しく設定されていることも確認します。

b. 次のいずれかを行います。

- **SCSI ブート・デバイス:** SCSI デバイスからブートしようとする場合、(ブート・デバイスがホット・スワップ・ドライブの場合は、対象のブート・デバイスを除く) すべてのホット・スワップ・ディスク・ドライブを取り外します。SMS メニューにシステムをブートした後、ブート・デバイスがブート・リストに存在する場合は、障害のあるデバイスを判別するまで、ホット・スワップ・ディスク・ドライブを一度に 1 つずつ戻します。

- **IDE ブート・デバイス:** IDE デバイスからブートしようとする場合は、他のすべての内部 SCSI または IDE デバイスを切り離します。SMS メニューにシステムをブートした後、ブート・デバイスがブート・リストに存在する場合は、障害のあるデバイスまたはケーブルを判別するまで、内部 SCSI または IDE デバイスを一度に 1 つずつ再接続します。

c. SCSI または IDE ケーブルを取り替えます。

d. ブート・デバイスが接続されている SCSI バックプレーン (または存在する場合、IDE バックプレーン) を取り替えます。

e. 対象のブート・デバイスを取り替えます。

f. システム・バックプレーンを再取り付けします。

11. 以下から選択してください。

- 対象のブート・デバイスがリストされていない場合は、514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。これで手順は終了です。

- 診断プログラムによって SRN が報告される場合は、サービス要求番号のリストに進み、リストされているアクションを実行します。これで手順は終了です。

12. 他のデバイスをすべて切り離しましたか？

**はい:** 切り離した各デバイスを一度に 1 つずつ再取り付けします。各デバイスを再取り付けした後、システムをリブートします。障害のあるデバイスを判別するまで、この手順を続けます。障害のあるデバイスを取り替えてから、ステップ 13 に進みます。

**いいえ:** オペレーティング・システム固有のリカバリー処理を実行するか、オペレーティング・システムを再インストールします。これで手順は終了です。

13. 問題は解決しましたか？

**はい:** 『修復の検証』に進みます。これで手順は終了です。

**いいえ:** 示された FRU を取り替えても問題が解決しなかった場合、または上記のステップが状況に対応しなかった場合は、514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。これで手順は終了です。

14. SCSI ブート障害 (SCSI 接続デバイスからブートできない) も発生してますか？

- **はい:** 514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。これで手順は終了です。
  - **いいえ:** 次のステップに進みます。
15. 以下のアクションを実行して、別のアダプターが問題の原因であるかどうかを判別します。
- a. 光ディスク・ドライブが接続されているアダプター、およびコンソールに使用されるアダプターを除く、すべてのアダプターを取り外します。
  - b. スタンドアロン診断プログラムを再ロードします。 スタンドアロン診断プログラムを正常に再ロードできますか?
- **はい:** 次の手順を実行します。
    - 1) 取り外したアダプター (および、該当する場合は接続デバイス) を一度に 1 つずつ再取り付けします。 問題が再発するまで、各アダプターを再取り付けした後、ブート操作を再試行します。
    - 2) 問題の原因となったアダプターまたはデバイスを取り替えます。
    - 3) 『修復の検証』に進みます。 これで手順は終了です。
  - **いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
16. グラフィックス・アダプター (取り付けられている場合)、光ディスク・ドライブ、IDE または SCSI ケーブル、もしくはシステム・ボードにおそらく障害があります。 システムに PCI グラフィックス・アダプターが取り付けられていますか?
- はい:** 次の手順を引き続き実行します。
- いいえ:** ステップ 18 に進みます。
17. 以下のステップを実行して、グラフィックス・アダプターが問題の原因であるかどうかを判別します。
- a. グラフィックス・アダプターを取り外します。
  - b. TTY 端末をシステム・ポートに接続します。
  - c. スタンドアロン診断プログラムの再ロードを試行します。 スタンドアロン診断プログラムは正常にロードしますか?
- はい:** グラフィックス・アダプターを取り替えます。 これで手順は終了です。
- いいえ:** 次の手順を引き続き実行します。
18. 問題が解決するまで、以下のものを一度に 1 つずつ取り替えます (まだ取り替えられていない場合)。
- a. 光ディスク・ドライブ
  - b. 光ディスク・ドライブにつながる IDE または SCSI ケーブル
  - c. 内蔵 SCSI または IDE アダプターを含むシステム・ボード

これによって問題が解決された場合は、『修復の検証』に進みます。問題がまだ続く場合、または上記の説明が特定の状況に対応しなかった場合は、514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。

これで手順は終了です。

## SCSI サービスのヒント

SCSI アダプターまたはデバイスを保守する場合に、以下の 1 つ以上の手順を使用します。



## 一般的な SCSI 構成検査

いずれかのタイプの SCSI 問題がある場合、以下のステップから始めます。

1. SCSI バス上のすべての SCSI デバイスに固有のアドレスがあることを確認します。
2. すべてのケーブルが確実に接続されていること、および SCSI バスの両端に適切な終端があることを確認します。
3. ケーブル接続構成が、使用中のアダプターの最大ケーブル長を超えていないことを確認します。
4. 使用しているアダプターおよびデバイスが、お客様の状況に適切なマイクロコード・レベルであることを確認します。マイクロコードの問題の支援が必要な場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。
5. SCSI バスに複数の SCSI アダプターがある場合は、このような配置をサポートするのに適したソフトウェアをお客様が使用していることを確認します。正しいソフトウェアが使用されていない場合、複数のアダプターが同じ SCSI デバイスにアクセスしようとするときに、何らかの SCSI エラーが予想されます。また、各アダプターには固有のアドレスが必要です。

## 高可用性または複数 SCSI システム・チェック

高可用性構成がある場合、または複数のシステムが同一 SCSI バスに接続されている場合は、以下の手順を実行します。

1. アダプターおよびデバイスに固有の SCSI アドレスがあることを確認します。デフォルトの SCSI アダプター・アドレスは常に 7 です。バス上に複数のアダプターがある場合は、少なくとも 1 つのアダプターのアドレスを変更します。これを行うには、SMIT (「**SMIT デバイス (SMIT Devices)**」 > 「**SCSI アダプター (SCSI Adapter)**」 > 「**アダプターの特性の変更/表示 (Change/Show characteristics of an adapter)**」) を使用します。変更を加える必要があるのはデータベースのみです。その後、変更を有効にするためにシステムをリブートします。

注: 診断では、デフォルトで ID 7 を使用します (高可用性構成ではこの ID を使用しないでください)。

2. 7135 または 7137 などの RAID デバイスが接続されている場合は、デバイスに適切な診断を実行します。問題が発生する場合は、サービス・サポートに連絡して支援を依頼してください。これらのデバイスで診断が正しく実行されない場合は、誤った SRN が表示される可能性があります。
3. OEM デバイスに対して診断を実行することはできません。これを行うと、誤った SRN が表示されます。
4. すべてのケーブルが確実に接続されていること、および SCSI バスの両端に正しい終端があることを確認します。
5. ケーブル接続構成が、使用中のアダプターの最大ケーブル長を超えていないことを確認します。SCSI ケーブル接続の問題について詳しくは、「*RS/6000® eServer™ pSeries Adapters, Devices, and Cable Information for Multiple Bus Systems*」の『SCSI ケーブル接続 (SCSI Cabling)』のセクションを参照してください。
6. アダプターおよびデバイスが、お客様の状況に適切なマイクロコード・レベルであることを確認します。マイクロコードの問題の支援が必要な場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

## SCSI-2 シングル・エンド・アダプターの PTC 障害判別手順

SCSI-2 シングル・エンド・アダプターを取り替える前に、以下の手順を使用して、SCSI バスに短絡状態が存在するかどうかを判別します。内部バスと外部バスの両方に、同じ PTC (正の温度係数) 抵抗器が使用されます。PTC は、ケーブル、ターミネーター、またはデバイス上の短絡による大電流から SCSI バスを保護します。PTC が障害のあるアダプターによって作動する可能性はまずありません。これらの手順によって指示される場合を除いて、PTC 抵抗器が作動したためにアダプターを取り替えないでください。



障害 (短絡) により、PTC 抵抗と温度が上がります。抵抗の増大により、PTC は電流の流れを停止します。PTC が低抵抗および低温状態に戻るのは、障害が SCSI バスから取り除かれたとき、またはシステムの電源がオフになったときです。PTC 抵抗器の温度が完全に下がるまで 5 分待ってから、再テストしてください。

以下の手順では、PTC 抵抗器が引き続き作動するかどうかを判別してから、SCSI バスのどこかに短絡があるかどうかを判別します。

## 開始点の判別

以下の説明を使用して、アダプター構成を判別し、適切な手順を選択してください。

- アダプターに外部ケーブルが接続されている場合は、ご使用のアダプター・タイプの外部バス PTC 問題判別手順から始めます。
- 外部ケーブルが接続されていない場合は、402 ページの『内部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順』から始めます。
- 外部ケーブルと内部ケーブルを組み合わせている場合は、ご使用のアダプター・タイプの外部バス PTC 問題判別手順から始めます。この手順で問題が解決しない場合は、ご使用のアダプター・タイプの内部バス PTC 問題判別手順に進みます。

## 外部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順

以下の手順を使用して、外部 SCSI バス PTC 障害を判別します。

注: この外部バスはシングル・エンド設計です。

1. システムの電源およびすべての外部接続デバイスの電源がオフになっていることを確認します。すべてのテストは、電源がオフの状態で行われます。
2. 内部ケーブルおよび外部ケーブルをすべてアダプターから切り離し、システムからアダプターを取り外します。
3. Z1 のラベルが付いた内部 PTC 抵抗器 (内部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順のステップ 3 (402 ページ) の後にある図を参照) が、温度が下がり、低抵抗状態 (通常、1/2 オーム未満) であることを、デジタル・オーム計で確認します。両端で測定して、必ず、はんだ接合部とボードが結合する PTC の両端をプローブで調べてください。テスト・リード線の極性は重要ではありません。必要に応じて、PTC 抵抗器の温度を下げて、再度測定してください。
4. キャパシター C1 を見つけ、以下の手順を使用して抵抗を測定します。
  - a. C1 の近くのボード上で、+ が表示されている方のキャパシターの脇に、プラスのリード線を接続します。キャパシターとボードがはんだで接合されている部分をプローブで調べてください。
  - b. 「GND」のマークが付いているキャパシターのもう一方の側に、マイナスのリード線を接続します。キャパシターとボードがはんだで接合されている部分をプローブで調べてください。
  - c. 短絡が存在しない場合は、抵抗の測定値が高く、通常、数百オームです。

注: これは、電源がないシリコン・デバイスでの測定であるので、読み取りは、使用されるオーム計の作用です。

- 障害がある場合、抵抗の測定値は低く、通常、10 オーム以下です。ケーブルは接続されていないので、障害はアダプターにあります。アダプターを取り替えます。

注: 一部の多機能メーターでは、電圧測定専用のリード線にラベルが付いています。このタイプのメーターを使用して抵抗を測定する場合は、プラスのリード線とマイナスのリード線が正しくラベル付けされていない可能性があります。ご使用のメーターのリード線が、抵抗を測定するための極性を

正確に表しているかどうか分からない場合は、リード線を逆にしてこのステップを繰り返してください。リード線を逆にしても短絡が示されない場合、SCSI バスに障害 (短絡) はありません。

- 測定される抵抗値が高かった場合は、次のステップに進みます。

5. 外部ケーブルをアダプターに再接続してから、以下の手順を実行します。

- a. 上記で説明されているとおりに C1 の両端で測定します。
- b. 引き続き抵抗が高い場合 (この場合は、10 オーム超)、このバスから PTC 障害の明らかな原因はありません。内部ケーブルが接続されている場合は、『内部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順』に進みます。
- c. 抵抗が 10 オーム未満の場合は、外部 SCSI バスに障害の可能性があります。デバイスとターミネーターを切り離して、外部 SCSI バスのトラブルシューティングを行います。C1 の両端で測定して、障害が取り除かれたかどうかを判別します。障害のあるコンポーネントを取り替えます。『修復の検証』に進みます。

## 外部 SCSI-2 シングル・エンド・バスの PTC 作動の予想される原因

以下に、PTC が作動する場合の検査項目案をリストします。

- 短絡したターミネーターまたはケーブル。各コネクタおよび取り外し可能ターミネーターでピンの変形がないかどうか確認します。
- ケーブル・コネクタの不適切な取り付けが原因で、断続的 PTC 障害が発生している可能性があります。コネクタを取り付け直し、ケーブルを曲げて、C1 の障害状態の再現を試みます。
- システムの電源がオンの間のケーブルまたはターミネーターの抜き差し (ホット・プラグ)。
- 短絡したデバイス。
- 差動型のデバイスまたはターミネーターが、シングル・エンド SCSI バスに接続されている。

注: SCSI-2 Fast/Wide および Ultra PCI アダプターは、外部 SCSI バス上のオンボード電子ターミネーターを使用します。この手順の場合のように、アダプターから電源が取り除かれると、ターミネーターは高いインピーダンス状態になり、測定される抵抗は、高い場合を除き、検証できません。一部の外部ターミネーターは、電子ターミネーターを使用します。これも、電源が取り除かれると、高いインピーダンス状態になります。したがって、この手順は、ターミネーターの存在またはターミネーターの欠落ではなく、短絡または低抵抗障害を見つけることを目的としています。

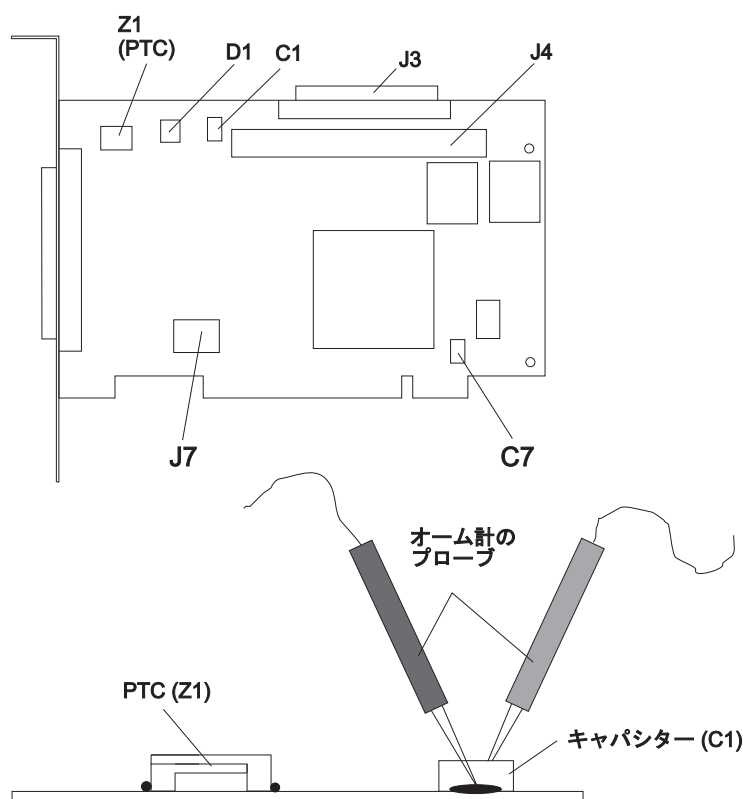
## 内部 SCSI-2 シングル・エンド・バス PTC 問題判別手順

以下の手順を使用して、内部 SCSI バス PTC 抵抗障害を判別します。

注: この内部バスはシングル・エンドです。

1. システムの電源およびすべての外部接続デバイスの電源がオフになっていることを確認します。
2. 内部ケーブルおよび外部ケーブルをすべてアダプターから切り離し、システムからアダプターを取り外します。
3. Z1 のラベルが付いた内部 PTC 抵抗器が、温度が下がり、低抵抗状態 (通常、1/2 オーム未満) であることを、デジタル・オーム計で確認します。両端で測定して、必ず、はんだ接合部とボードが結合する PTC の両端をプローブで調べてください。テスト・リード線の極性は重要ではありません。必要に応じて、PTC の温度を下げて、再度測定してください。次の図を参照してください。

# SCSI-2 Fast/Wide PCI シングル・エンド・アダプター



注: プローブの先端のみがはんだ接合部に接触するようにしてください。プローブがコンポーネントの他の部分に接触しないようにしてください。

4. キャパシター C1 を見つけ、以下の手順を使用して抵抗を測定します。
  - a. + が表示されているキャパシターの一方の側に、プラスのリード線を接続します。キャパシターとボードがはんだで接合されている部分をプローブで調べてください。
  - b. キャパシターのもう一方の側に、マイナスのリード線を接続します。キャパシターとボードがはんだで接合されている部分をプローブで調べてください。
  - c. 短絡が存在しない場合は、抵抗の測定値が高く、通常、数百オームです。

注: これは、電源がないシリコン・デバイスでの測定であるので、読み取りは、使用されるオーム計の作用です。

- 障害がある場合、抵抗の測定値は低く、通常、10 オーム以下です。ケーブルは接続されていないので、障害はアダプターにあります。アダプターを取り替えます。

注: 一部の多機能メーターでは、電圧測定専用のリード線にラベルが付いています。このタイプのメーターを使用して抵抗を測定する場合は、プラスのリード線とマイナスのリード線が正しくラベル付けされていない可能性があります。ご使用のメーターのリード線が、抵抗を測定するための極性を正確に表しているかどうか分からない場合は、リード線を逆にしてこのステップを繰り返してください。この測定では、順方向バイアス・ダイオードを防止するために極性が重要です。順方向バイアス・ダイオードは、誤った低抵抗測定値を表示します。リード線を逆にしても短絡が示されない場合、SCSI バスに障害 (短絡) はありません。

- 抵抗が高く、再接続する内部ケーブルがない場合、PTC 抵抗診断障害の明らかな原因はありません。
- 抵抗が高く、再接続する内部ケーブルがある場合は、次のステップに進みます。

5. 内部ケーブルをアダプターに再接続してから、以下の手順を実行します。
- 上記で説明されているとおりに C1 の両端で測定します。
  - 引き続き抵抗が高い (25 オーム超) 場合、PTC 障害の明らかな原因はありません。
  - 抵抗が 10 オーム未満の場合は、内部 SCSI バスに障害の可能性があります。 デバイスとターミネーターを切り離して、内部 SCSI バスのトラブルシューティングを行います。 C1 の両端で測定して、障害が取り除かれたかどうかを判別します。

注: 一部の内部ケーブルには、取り外し不能なターミネーターが付いています。

## 内部 SCSI-2 シングル・エンド・バスの PTC 抵抗器作動の予想される原因

以下に、PTC が作動する場合の検査項目案をリストします。

- 短絡したターミネーターまたはケーブル。 各コネクタおよび取り外し可能ターミネーターでピンの変形がないかどうか確認します。
- ケーブル・コネクタの誤った取り付けが原因で、断続的 PTC 障害が発生している可能性があります。 コネクタを取り付け直し、ケーブルを曲げて、C1 の障害状態の再現を試みます。
- 短絡したデバイス。
- 一部のシステムでは、ターミネーターが内部ケーブルに固定され、取り外すことができません。 すべてのデバイスがケーブルから取り外されても、抵抗が低い場合、ケーブルを取り替える必要があります。

注: SCSI-2 Fast/Wide および Ultra PCI アダプターは、内部 SCSI バス上のオンボード電子ターミネーターを使用します。 この手順の場合のように、アダプターから電源が取り除かれると、ターミネーターは高いインピーダンス状態になり、測定される抵抗は、高い場合を除き、検証できません。 一部の内部ターミネーターは、電子ターミネーターを使用します。これも、電源が取り除かれると、高いインピーダンス状態になります。 したがって、この手順は、ターミネーターの存在またはターミネーターの欠落ではなく、短絡または低抵抗障害を見つけることを目的としています。

## SCSI-2 差動型アダプターの PTC 障害判別手順

SRN xxx-240 または xxx-800 が示された場合は、この手順を使用してください。

差動型アダプターは、外部ブラケット・プレートの 4-B または 4-L で識別できます。

SCSI-2 差動型アダプターを取り替える前に、以下の手順を使用して、SCSI バスに短絡状態が存在するかどうかを判別します。 PTC は、ケーブル、ターミネーター、またはデバイス上の短絡による大電流から SCSI バスを保護します。 PTC が障害のあるアダプターによって作動する可能性はまずありません。 これらの手順によって指示される場合を除いて、PTC 抵抗器が作動したためにアダプターを取り替えないでください。

障害 (短絡) により、PTC 抵抗と温度が上がります。抵抗の増大により、PTC は電流の流れを停止します。 PTC が低抵抗および低温状態に戻るのは、障害が SCSI バスから取り除かれたとき、またはシステムの電源がオフになったときです。 PTC 抵抗器の温度が完全に下がるまで 5 分待ってから、再テストしてください。

以下の手順では、PTC 抵抗器が引き続き作動するかどうかを判別してから、SCSI バスのどこかに短絡があるかどうかを判別します。

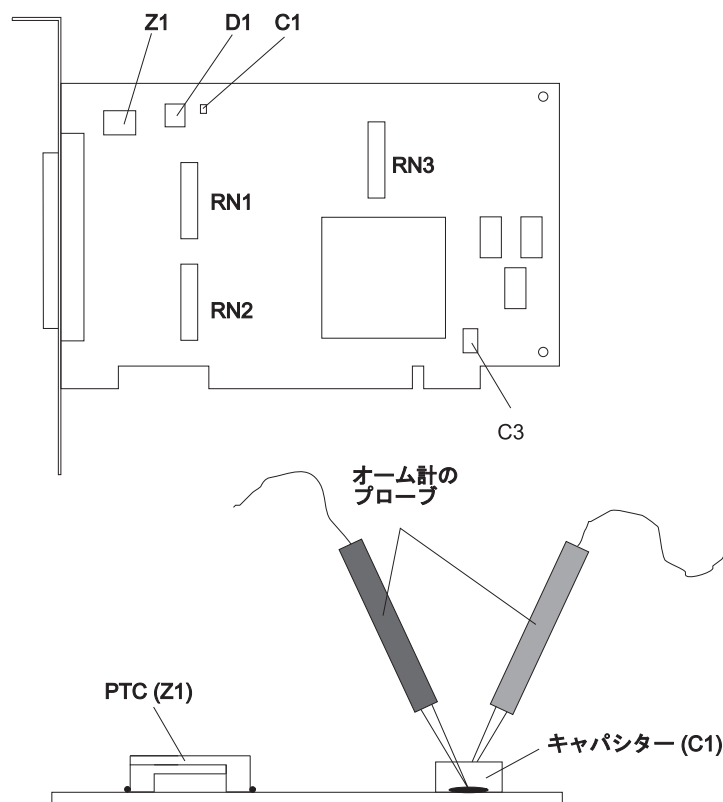
## 外部 SCSI-2 差動型アダプター・バス PTC 問題判別手順

以下の手順を使用して、外部 SCSI バス PTC 障害を判別します。

注:

1. プローブの先端のみがはんだ接合部に接触するようにしてください。プローブがコンポーネントの他の部分に接触しないようにしてください。
2. この外部バスは差動型です。
  1. システムの電源およびすべての外部接続デバイスの電源がオフになっていることを確認します。
  2. すべてのデバイスに SCSI 差動型のマークが付き、SCSI バスの端のターミネーターにも差動型のマークが付いていることを確認します。付いていない場合は、差動型 SCSI バスでシングル・エンド SCSI デバイスまたはターミネーターを使用している可能性があります。シングル・エンド・デバイスは、差動型 SCSI バスで作動しません。PTC タイプ・エラーが報告される可能性があります。SCSI バス全体が断続的であるように見える場合があります。システムが完全に差動型であることを確認した後、処理を続行します。
3. 外部ケーブルをアダプターから切り離し、システムからアダプターを取り外します。
4. Z1 のラベルが付いた内部 PTC 抵抗器が、温度が下がり、低抵抗状態（通常、1/2 オーム未満）であることを、デジタル・オーム計で確認します。次の図を参照してください。両端で測定して、必ず、はんだ接合部とボードが結合する PTC 抵抗器の両端をプローブで調べてください。テスト・リード線の極性は重要ではありません。必要に応じて、PTC 抵抗器の温度を下げて、再度測定してください。

SCSI-2 差動型 Fast/Wide PCI アダプター



5. キャパシター C1 を見つけ、以下の手順を使用して抵抗を測定します。
  - a. 「GND」のマークが付いているキャパシターの一方の側に、マイナスのリード線を接続します。キャパシターとボードがはんだで接合されている部分をプローブで調べてください。
  - b. C1 の近くのボード上で「Cathode D1」のマークが付いているキャパシターのもう一方の側に、プラスのリード線を接続します。キャパシターとボードがはんだで接合されている部分をプローブで調べてください。



- 障害が存在しない場合、抵抗の測定値は 25 から 35 オームです。アダプターに障害はありません。次のステップに進みます。
- 測定される抵抗が 35 オームより高い場合は、RN1、RN2、および RN3 がソケットに差し込まれていることを確認します。これらのソケットが空の場合、Multi-Initiators または High-Availability システムを使用します。これらのソケットが空の場合、C1 の両端の抵抗測定値は、高い抵抗を測定する（短絡がない）場合を除いて検証できません。抵抗の測定値が、障害が疑われる（10 オームより低い）ほど低くない場合は、次のステップに進みます。
- 抵抗が高く、再接続する外部ケーブルがない場合、PTC 診断障害の明らかな原因はありません。
- 抵抗の測定値が低い（通常、10 オーム以下）場合、障害があります。ケーブルは接続されていないので、障害はアダプターにあります。アダプターを取り替えます。
- 測定された抵抗が高く、再接続する外部ケーブルがある場合は、次のステップに進みます。

#### 6. 外部ケーブルをアダプターに再接続します。

- 上記で説明されているとおりに C1 の両端で測定します。
- 抵抗が 10 から 20 オームの場合、PTC 抵抗障害の明らかな原因はありません。
- 抵抗が 10 オーム未満の場合は、外部 SCSI バスに障害の可能性があります。デバイスとターミネーターを切り離して、外部 SCSI バスのトラブルシューティングを行います。C1 の両端で測定して、障害が取り除かれたかどうかを判別します。

## SCSI-2 差動型アダプターの PTC 作動の予想される原因

以下に、PTC が作動する場合の検査項目案をリストします。

- 短絡したターミネーターまたはケーブル。各コネクタおよび取り外し可能ターミネーターでピンの変形がないかどうか確認します。
- ケーブル・コネクタの誤った取り付けが原因で、断続的 PTC 障害が発生している可能性があります。コネクタを取り付け直し、ケーブルを曲げて、C1 の障害状態の再現を試みます。
- システムの電源がオンの間のケーブルまたはターミネーターの抜き差し（ホット・プラグ）。
- 短絡したデバイス。
- シングル・エンド・デバイスが、差動型 SCSI バスに接続されている。

## デュアル・チャネル Ultra SCSI アダプターの PTC 障害判別手順

診断テストで潜在的な正温度係数 (PTC) 抵抗障害が示されるか、TERMPWR 短絡 LED が点灯する場合は、以下の手順を使用します。

この手順は、デュアル・チャネル Ultra SCSI アダプターの SRN 637-240 および 637-800 に使用されます。TERMPWR 短絡 LED が点灯する場合は、この手順を使用して、障害チャネル上の問題の原因特定に役立てます。

1. 外部ブラケット上の 4-R のラベルで、アダプターを識別します。次に、障害がチャネル A であるか、チャネル B であるかを判別します。
2. 内部バスと外部バスの両方に、同じ PTC が使用されます。PTC は、ケーブル、ターミネーター、またはデバイス上の短絡による大電流から SCSI バスを保護します。PTC が障害のあるアダプターによって作動する可能性はまずありません。障害（短絡）により、PTC 抵抗と温度が上がります。抵抗の増大により、PTC は電流の流れを停止します。PTC が低抵抗および低温状態に戻るのは、障害が SCSI バスから取り除かれたとき、またはシステムの電源がオフになったときです。

PTC 抵抗器の温度が完全に下がるまで 5 分待ってから、再テストしてください。



3. これと同じエラーが続く場合、または TERMPWR 短絡 LED が点灯する場合は、障害のあるチャンネルのコンポーネントを以下の順に取り替えます (各ステップ間で 5 分待ってください)。
  - a. 障害が外部ケーブルにある場合は、以下のものを取り替えます。
    - 1) ケーブル
    - 2) デバイス
    - 3) 接続されているサブシステム
    - 4) アダプター
  - b. 障害が内部ケーブルにある場合は、以下のものを取り替えます。
    - 1) ケーブル
    - 2) デバイス
    - 3) バックプレーン
    - 4) アダプター
  - c. 障害が続く場合は、交換された部品が正しいチャンネル (内部または外部、A または B) にあることを確認します。

それでもエラーが発生する場合は、420 ページの『MAP 0050』に進んで引き続き問題を判別します。

## 64 ビット PCI-X デュアル・チャンネル SCSI アダプターの PTC 障害判別手順

診断テストで、潜在的な自己リセット温度ヒューズの問題が示される場合、以下の手順を使用します。この手順は、7039/651 システムの内蔵デュアル・チャンネル SCSI アダプターの SRN 2524-702 に使用されます。

1. アダプターを、システム・ボードに組み込まれているアダプターとして識別します。次に、障害がチャンネル 0 であるか、チャンネル 1 であるかを判別します。
2. 温度ヒューズは、ターミネーター、ケーブル、またはデバイス上の短絡による大電流から SCSI バスを保護します。温度ヒューズが障害のあるアダプターによって作動する可能性はまずありません。障害 (短絡) により、温度ヒューズの抵抗と温度が上がります。温度の上昇により、温度ヒューズは電流の流れを停止します。温度ヒューズが低抵抗および低温状態に戻るのは、障害が SCSI バスから取り除かれたとき、またはシステムの電源がオフになったときです。

温度ヒューズがリセットし、リカバリーするまで 10 秒待ってから、再テストしてください。

3. 同じエラーが続く場合、障害のあるチャンネルのコンポーネントを以下の順に取り替えます。各ステップ間で、温度ヒューズがリセットするまで 10 秒待ちます。
  - a. ケーブル
  - b. デバイス
  - c. DASD バックプレーン (存在する場合)
  - d. システム・ボード (アダプター)
4. 障害が続く場合は、交換された部品が正しいチャンネル (0 または 1) にあることを確認します。それでもエラーが発生する場合は、420 ページの『MAP 0050』に進んで引き続き問題を判別します。

## MAP 0020

お客様または前の MAP がサービス要求番号 (SRN) を提供しなかった場合、SRN を取得するのにこの MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注: システムの電源をオンにできない場合は、149 ページの『電源問題判別手順』を参照してください。

#### • ステップ 0020-1

電源ケーブルの外れや、電源がオフの外部デバイスなどの明らかな問題があるかどうか、サーバーを目視検査します。

**明らかな問題を検出しましたか?**

いいえ ステップ 0020-2 に進みます。

可 問題を修正してから、『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0020-2

**AIX オンライン診断がインストールされていますか?**

注: サーバーまたは区画に AIX がインストールされていない場合は、上記の質問に「いいえ」と回答してください。

いいえ オペレーティング・システムを実行中の場合は、シャットダウン手順を実行します。必要に応じて、ヘルプを表示してください。ステップ 0020-4 に進みます。

可 ステップ 0020-3 に進みます。

#### • ステップ 0020-3

注: 可能であれば、オンライン診断をサービス・モードで実行してください。オンライン診断は、スタンドアロン診断と比べて、追加機能を実行します。

お客様により、システム装置の電源をオフにできない場合は、オンライン診断を並行モードで実行します。サービス・モードでオンライン診断を実行するには、サブステップ 5 に進みます。システム装置が既にサービス・モードで動作しているときに、オンライン診断を実行したい場合は、この MAP ステップの最後にある質問に進みます。それ以外の場合は、以下の手順で1 から 4 (409 ページ) を続けます。

1. ルート権限でログインするか、CE ログインを使用します。必要に応じて、お客様にパスワードを求めます。
2. **diag -a** コマンドを入力して、欠落しているリソースがないか調べます。
  - a. コマンド行プロンプトが表示される場合は、以下のサブステップ 3 (409 ページ) に進みます。
  - b. 「診断選択」メニューが表示され、リソースの隣に文字 M が表示される場合、そのリソースを選択し、「コミット (Commit)」(F7 キー) を押します。表示される指示に従います。「以前に表示されたエラーを再表示しますか? (Do you want to review the previously displayed error)」というメッセージが表示されたら、「はい」を選択し、Enter キーを押します。SRN が表示される場合は、それを記録し、ステップ 0020-15 に進みます。SRN が表示されない場合は、以下のサブステップ 3 (409 ページ) に進みます。
  - c. 「欠落したリソース (MISSING RESOURCE)」メニューが表示される場合は、表示される指示に従います。「以前に表示されたエラーを再表示しますか? (Do you want to review the previously displayed error)」というメッセージが表示されたら、「はい」を選択し、Enter キーを押します。

ーを押します。SRNが表示される場合は、それを記録し、ステップ 0020-15 に進みます。SRNが表示されない場合は、以下のサブステップ 3 に進みます。

3. **diag** コマンドを入力します。
4. ステップ 0020-5 に進みます。
5. オペレーティング・システムを実行中の場合は、シャットダウン手順を実行します (必要に応じて、ヘルプを表示します)。
6. システム装置の電源をオフにし、45 秒間待ってから処理を続けます。
7. システム装置の電源をオンにします。
8. サービス・モードでオンライン診断をロードします。
9. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」が表示されるか、システムが明らかに停止するまで待ちます。

「診断操作指示 (Diagnostic Operating Instructions)」が表示されますか？

いいえ ステップ 0020-16 に進みます。

可 ステップ 0020-5 に進みます。

#### • ステップ 0020-4

注: 区画で作業している場合は、以下の手順で指示されているように電源を除去しないでください。複数の区画がないサーバーで作業している場合のみ、電源を除去してください。

1. サーバーに複数の区画がない場合は、サーバーから電源を切り離し、45 秒待ってから、電源を再接続します。
2. 次の表に指定された処置を実行します。

| システム:                                                                                                                                                    | 処置:                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C | システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。<br>注: 低速ブートはサポートされていません。                                                                                              |
| 8233-E8B、8236-E8C                                                                                                                                        | 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。<br>システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか?<br>はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。<br>いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 |
| 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                                                                                       | 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。<br>システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか?<br>はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。<br>いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 |

次に実行されるブート時に低速ブートを実行するように、サーバーを設定します。システムが低速ブートをサポートしない場合は、次のステップで通常ブートを実行します。

3. スタンドアロン診断プログラムをロードするには、『CD-ROM からのスタンドアロン診断の実行』を参照してください。次のステップに進む前に、サーバーの電源がオンであること、または区画で作業している場合は、その区画が始動していることを確認します。サーバーまたは区画は、CD-ROM またはネットワーク・サーバーからスタンドアロン診断プログラムをブートします。
4. 「診断操作指示 (Diagnostic Operating Instructions)」が表示されるか、サーバーのブートが停止したようにみえるまで、待ちます。

「診断操作指示 (Diagnostic Operating Instructions)」が表示されますか？

いいえ ステップ 0020-16 に進みます。

可 ステップ 0020-5 に進みます。

#### • ステップ 0020-5

明らかな問題 (例えば、ぼかしやゆがみ) なしに、診断操作指示が表示されますか (画面番号 801001)?

いいえ ディスプレイの問題の場合は、ステップ 0020-12 に進みます。

可 診断を続行するには、ステップ 0020-6 に進みます。

#### • ステップ 0020-6

Enter キーを押します。

機能選択メニューが表示されますか (画面番号 801002)?

いいえ ステップ 0020-13 に進みます。

可 ステップ 0020-7 に進みます。

#### • ステップ 0020-7

1. 「拡張診断ルーチン」オプションを選択します。

注:

- a. 端末タイプが定義されていない場合は、ここで定義してください。これが完了するまで処理を続行できません。
  - b. 「直前の診断実行結果」画面からの SRN がある場合は、これらの直前の診断実行結果 SRN を処理してから、SRN 報告画面から受け取る SRN を処理します。
2. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニュー (画面番号 801003) が表示される場合は、「問題判別」オプションを選択します。
  3. 次の表でシステムの応答を見つけます。「処置」の列の指示に従います。

| システムの応答                        | 処置                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 直前の診断実行結果。以前に表示されたエラーを再表示しますか？ | <p>対応するログ修復処置がない保留項目がエラー・ログにあります。このエラーを表示するには、このプロンプトで「はい」を選択します。</p> <p>エラー・ログからの情報は、先頭が最後のイベントになる順番で表示されます。エラー・コード、FRU 名、および FRU のロケーション・コードを記録してください。</p> <p>ステップ 0020-15 に進みます。</p> |

| システムの応答                                                                                                                                                             | 処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 「リソース選択 (RESOURCE SELECTION)」メニューまたは「拡張診断選択」メニューが表示されます (画面番号 801006)。                                                                                              | ステップ 0020-8 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| リソースのテスト中にシステムが停止しました。                                                                                                                                              | SRN 110-xxxx を記録します。ここで、xxxx は、診断メニューの右上隅に表示されるメニュー番号の先頭 4 桁です。 ステップ 0020-15 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 「欠落したリソース (MISSING RESOURCE)」メニューが表示されるか、リソース・リスト内のリソースの横に文字 M が表示されます。                                                                                             | <p>「欠落したリソース (MISSING RESOURCE)」メニューが表示される場合は、「拡張診断選択」メニューまたは SRN のどちらかが表示されるまで、表示される指示に従います。 リソースの前に M が表示される (欠落していることを示します) 場合、そのリソースを選択してから、コミット (F7 キー) を選択します。</p> <p><b>注:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. アダプターまたはデバイスに付属している可能性がある補助メディアを実行してから、ステップ 0020-7 のサブステップ 1 に戻ってください。</li> <li>2. 欠落したリソースのリストに、他のリソースと一緒に SCSI エンクロージャー・サービス・デバイスが表示される場合は、最初にそれを選択してください。</li> <li>3. ISA アダプターはシステムで検出できません。 スタンドアロン診断プログラムの ISA アダプター構成サービス援助機能は、ISA アダプターの識別と構成を可能にします。</li> </ol> <p>「拡張診断選択」メニューが表示されたら、ステップ 0020-11 に進みます。</p> <p>8 桁のエラー・コードが表示されたら記録して、『コールの開始』に進みます。</p> <p>SRN が表示される場合は、それを記録し、ステップ 0020-15 に進みます。</p> |
| メッセージ「システムはブート・プロセスを続行します (The system will now continue the boot process)」が、システム装置のコンソールに続けて表示されます。                                                                 | ステップ 0020-4 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| メッセージ「補助診断ディスク・メッセージの処理中 (Processing supplemental diagnostic diskette media)」が、システム装置のコンソールに続けて表示されます。                                                              | 保守のサポートを依頼します。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <p>診断プログラムがリソースのテストを開始します。</p> <p><b>注:</b> 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニューから「問題判別」オプションが選択された場合、および最新のエラーがエラー・ログに記録された場合、診断プログラムは自動的にリソースのテストを開始します。</p> | <p>表示される指示に従います。</p> <p>「トラブルは検出されませんでした (No Trouble Found)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。</p> <p>別のリソースがテストされる場合は、このステップを繰り返します。</p> <p>「拡張診断選択」メニューが表示されたら、ステップ 0020-11 に進みます。</p> <p>SRN が表示される場合は、それを記録し、ステップ 0020-15 に進みます。</p> <p>8 桁のエラー・コードが表示されたら、『コールの開始』に進みます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| システムの応答                                                                | 処置                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 拡張診断オプションの選択にシステムが応答しませんでした。                                           | ステップ 0020-13 に進みます。                                                                                                   |
| ピーパーのあるシステム装置が、ブート中にピープ音を発しませんでした。                                     | SRN 111-947 を記録してから、ステップ 0020-15 に進みます。                                                                               |
| システム装置はピーパーから連続した音を発します。                                               | SRN 111-947 を記録してから、ステップ 0020-15 に進みます。                                                                               |
| SRN または 8 桁のエラー・コードが表示されます。                                            | エラー・コード、FRU 名、および FRU のロケーション・コードを記録してください。SRN が表示される場合は、ステップ 0020-15 に進みます。<br><br>8 桁のエラー・コードが表示されたら、『コールの開始』に進みます。 |
| システムが停止し、オペレーター・パネルのディスプレイに 3 桁または 4 桁のコードが表示されます。                     | SRN 101-xxx を記録します (ここで、xxx は、表示されるコードの右端 3 桁です)。ステップ 0020-15 に進みます。                                                  |
| オペレーター・パネルのディスプレイに 888 メッセージが表示されます。<br>注: 888 は明滅している場合としていない場合があります。 | 430 ページの『MAP 0070』に進みます。                                                                                              |

#### • ステップ 0020-8

「診断選択」または「拡張診断選択」メニューで、リソースのリスト全体を調べて、新しいリソースを含めて、すべてのアダプターおよび SCSI デバイスがリストされていることを確認します。

注:

1. シリアル・ポートまたはパラレル・ポートに接続されているリソースが、リソース・リストに表示されていない可能性があります。
2. 区画に分割されたシステム内の区画で診断を実行する場合、他の区画に割り当てられているリソースは、リソース・リストに表示されません。

すべてのアダプターまたはデバイスをリストで見つけましたか?

いいえ ステップ 0020-9 に進みます。

可 ステップ 0020-11 に進みます。

#### • ステップ 0020-9

新しいデバイスまたはアダプターは、同じ位置に以前に取り付けられていたものと正確に一致する、取り替え用デバイスまたはアダプターですか?

いいえ ステップ 0020-10 に進みます。

可 取り替え用デバイスまたはアダプターに障害がある可能性があります。可能な場合は、代わりの位置 (使用可能な場合) に取り付けてみてください。その位置で作動する場合、表示できなかった位置のスロットに障害があることが疑われます。そのスロットを支えるハードウェアを取り替える時間をスケジュールします。代替位置で作動しない場合は、取り替え用アダプターまたはデバイスの不良が疑われます。それでもデバイスまたはアダプターを検出できない場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

#### • ステップ 0020-10



この新しいアダプターまたはデバイスをサポートするオペレーティング・システム・ソフトウェアがインストールされていますか？

いいえ オペレーティング・システム・ソフトウェアをロードしてください。

可 取り替え用デバイスまたはアダプターに障害がある可能性があります。 可能な場合は、代わりの位置 (使用可能な場合) に取り付けてみてください。その位置で作動する場合、表示できなかった位置のスロットに障害があることが疑われます。 そのスロットを支えるハードウェアを取り替える時間をスケジュールします。 代替位置で作動しない場合は、取り替え用アダプターまたはデバイスの不良が疑われます。 それでもデバイスまたはアダプターを検出できない場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

#### • ステップ 0020-11

以下のいずれかで診断テストの問題判別またはシステム検査を選択し、実行します。

- お客様で問題があるリソース。 そのリソースが「診断選択」メニューに表示されない場合は、その親 (そのリソースが接続されているアダプターまたはコントローラー) で診断を実行します。
- 問題の原因である疑いがあるリソース。
- すべてのリソース。

注: 「すべてのリソース」を選択する場合は、対話式テストが実行されません。 「すべてのリソース」の実行で問題が検出されない場合は、診断テストを実行する個々のリソースを選択メニューで選択して、対話式テストを行います。

次の表で応答を見つけるか、テスト結果画面の指示に従います。

| 診断の応答                                                                                                        | 処置                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SRN、または 8 桁のエラー・コードが、画面に表示されます。                                                                              | エラー・コード、FRU 名、および FRU のロケーション・コードを記録してください。 SRN が表示される場合は、ステップ 0020-15 に進みます。 8 桁のエラー・コードが表示される場合は、Information Center に進み、エラー・コードで検索を実行して、障害のある FRU の名前と位置を入手します。 リストされているアクションを実行します。 |
| 「テスト完了 (TESTING COMPLETE)」メニューと「トラブルは検出されませんでした (No trouble was found)」メッセージが表示されます。すべてのリソースをテストしたわけではありません。 | Enter キーを押して、その他のリソースのテストを続行します。                                                                                                                                                       |
| 「テスト完了 (TESTING COMPLETE)」メニューと「トラブルは検出されませんでした (No trouble was found)」メッセージが表示されます。すべてのリソースをテストしました。        | ステップ 0020-14 に進みます。<br>注: sysplanar テストを実行していない場合は、ステップ 0020-14 に進む前に実行してください。                                                                                                         |
| リソースのテスト中にシステムが停止しました。                                                                                       | SRN 110-xxxx を記録します。ここで、xxxx は、診断メニュー画面の右上隅に表示されるメニュー番号の先頭 3 桁または 4 桁です。<br><br>ステップ 0020-15 に進みます。                                                                                    |

| 診断の応答                                                                                          | 処置                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| オンライン診断を実行中、取り付けられているデバイスがテスト・リストに表示されません。                                                     | <p>デバイスの診断サポートがインストールされていることを確認します。表示構成サービス援助機能を使用して、デバイスの診断サポートがインストールされているかどうかを判別できます。</p> <p>SRN 110-101 を記録します。 ステップ 0020-15 に進みます。</p> <p>注: サービス援助機能がスタンドアロン診断プログラムから実行される場合は、補助ディスクセットが必要になる場合があります。</p>                                                                             |
| IBM ARTIC960 Quad T1/E1 アダプター診断プログラムが、インターフェース・ボード (PMC) が取り付けられていないか、誤動作していることを示すメッセージを表示します。 | <p>まだ取り付けられていない場合は、PMC ボードを取り付けます。</p> <p>IBM ARTIC960 ファミリーのアダプターでオンライン診断を実行するときに、PMC が取り付けられていないというメッセージが表示されるにもかかわらず、実際には取り付けられている場合は、以下を実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PMC ボードを取り付け直してから、診断プログラムを実行します。</li> <li>• 応答が同じであれば、PMC を取り替えてから、『修復の検証』に進みます。</li> </ul> |
| この表で症状が見つかりませんでした。                                                                             | 『Start of call』に戻ります。                                                                                                                                                                                                                                                                       |

#### • ステップ 0020-12

以下のステップでは、コンソール・ディスプレイの問題を分析します。

次の表で、ご使用のコンソール・ディスプレイのタイプを見つけます。「処置」欄の指示に従います。

| コンソール・ディスプレイのタイプ | 処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TTY タイプ端末        | <p>TTY 端末属性が正しく設定されていることを確認します。</p> <p>属性の問題が見つからなかった場合は、このタイプの TTY 端末の資料を参照し、問題判別を続けます。問題が見付からない場合は、SRN 111-259 を記録してからステップ 0020-15 に進みます。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| グラフィック・ディスプレイ    | このタイプのグラフィック・ディスプレイの資料を参照し、問題判別を続行します。問題が見付からない場合は、SRN 111-82c を記録してからステップ 0020-15 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 管理コンソール          | <p>ハードウェア管理コンソール (HMC) の場合は、『HMC のトラブルシューティング』の保守手順に進みます。 IBM Systems Director 管理コンソール (SDMC) の場合は、SDMC のトラブルシューティングの保守手順に進みます。</p> <p>管理コンソール・テストで問題が検出されない場合、管理コンソールと管理対象システム間の通信に問題がある可能性があります。管理コンソールがネットワーク・インターフェースを通じて管理対象システムと通信する場合は、ネットワーク・インターフェースが機能しているかどうかを確認してください。管理コンソールが管理コンソール・インターフェースを通じて管理対象システムと通信する場合は、管理コンソールと管理対象システム間のケーブルを確認してください。それが問題の原因ではない場合は、管理コンソール通信セットアップの構成の問題を疑います。</p> |

#### • ステップ 0020-13

キーボードに問題があります。

次の表で、ご使用のキーボードのタイプを見つけます。「処置」欄の指示に従います。

| キーボード・タイプ                                                            | 処置                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| タイプ 101 キーボード (U.S.). Enter キーのサイズで識別します。Enter キーが、キー列 1 段分だけの幅です。   | SRN 111-736 を記録してから、ステップ 0020-15 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                         |
| タイプ 102 キーボード (W.T.). Enter キーのサイズで識別します。Enter キーが、キー列 2 段分の幅に広がります。 | SRN 111-922 を記録してから、ステップ 0020-15 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                         |
| 漢字タイプ・キーボード。(日本語で識別します。)                                             | SRN 111-923 を記録してから、ステップ 0020-15 に進みます。                                                                                                                                                                                                                                         |
| TTY 端末キーボード                                                          | このタイプの TTY 端末の資料に進み、問題判別を続行します。                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ハードウェア管理コンソール (HMC)<br>(Hardware Management Console (HMC))           | 『HMC のトラブルシューティング』の HMC 保守手順に進みます。HMC テストで問題が検出されない場合、HMC と管理対象システム間の通信に問題がある可能性があります。HMC がネットワーク・インターフェースを通じて管理対象システムと通信する場合は、ネットワーク・インターフェースが機能しているかどうかを確認してください。HMC が HMC インターフェースを通じて管理対象システムと通信する場合は、HMC と管理対象システム間のケーブルを確認してください。それが問題の原因ではない場合は、HMC 通信セットアップの構成の問題を疑います。 |

#### • ステップ 0020-14

診断プログラムが問題を検出しませんでした。

問題がシステム装置か入出力拡張ボックスのどちらかに関連する場合は、その装置のサービス資料を参照してください。

問題が外部リソースに関連する場合は、そのリソースの問題判別手順 (使用可能な場合) を使用してください。

オンライン診断の実行時に問題が発生し、スタンドアロン診断の実行時には問題が発生しない場合は、ソフトウェアの問題が疑われます。

ディスクットや資料などの、補助診断材料の有無を確認してください。

これはおそらく、ソフトウェアまたは偶発的なハードウェアの問題です。偶発的なハードウェア障害があると思われる場合は、418 ページの『MAP 0040』に進みます。

#### • ステップ 0020-15

以下のアクションを実行します。

1. 次の順序で複数の SRN およびエラー・コードを処理します。

- a. 8 桁エラー・コード
- b. F または G 以外のソース・コードがある SRN。
- c. F のソース・コードがある SRN。拡張問題判別モードでオンライン診断を実行して、問題を限界まで判別します。
- d. G のソース・コードがある SRN。

注: ソースが G の複数の SRN の優先順位は、障害のタイム・スタンプで判別されます。最初に、最も古いタイムスタンプを持つ SRN に対してアクションを実行します。

e. デバイス SRN およびエラー・コード (5 桁の SRN)。

1 つのグループに複数の SRN がある場合、どの SRN を最初に処理するかは重要ではありません。

2. SRN を検出します。

SRN がリストされていない場合は、以下で探します。

- 該当デバイス用の補足の保守情報
- 追加情報用の診断問題報告画面
- 『AIX および Linux のタスクおよび保守援助機能』で説明されている「サービス・ヒント」保守援助機能

3. リストされているアクションを実行します。

4. 部品を取り替えた場合は、『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0020-16

AIX IPL 進行コードを調べて、構成プログラム・インジケータの定義を探します。通常、0xxx または 2xxx です。

構成プログラム・インジケータが表示されますか？

いいえ 395 ページの『オペレーティング・システム (AIX および Linux) のロードと始動に関する問題』に進みます。

可 SRN 101-xxxx を記録します (ここで、xxxx は、構成プログラム・インジケータの右端 3 桁または 4 桁の数字もしくは文字)。ステップ 0020-17 に進みます。

#### • ステップ 0020-17

ロケーション情報がオペレーター・パネルのディスプレイに表示されましたか？

いいえ ステップ 0020-15 に進みます。

可 ロケーション・コードを記録してから ステップ 0020-15 に進みます。

## MAP 0030

この MAP は、SRN またはエラー・コードによって示されたすべての FRU が交換された後に引き続き発生する問題に使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注: この MAP の処理に進む前に、SRN のアクション・テキストを確認してください。リストされているアクションがある場合は、そのアクションを実行してから、この MAP に進みます。

#### • ステップ 0030-1

一部の外部デバイス (デバイスを収納するラック・ドロワーを含む) には、独自の問題判別手順があります。独自の問題判別手順を持つ外部デバイスに問題が関連している場合は、それらの手順を実行します (まだ実行していない場合)。それらの手順で問題が解決しない場合は、この MAP の処理を続行します。

#### • ステップ 0030-2

問題の原因は、テストされていないリソースである可能性があります。 システム・チェックアウトは、すべてのリソースをテストします。 オンライン診断がインストールされ、それらの診断をロードできる場合は、「診断選択」メニューの下の「すべてのリソース」を実行する必要があります。 異なる SRN が表示される場合は、SRN トピック・コレクションでその SRN を調べ、リストされているアクションを実行します。「診断選択」メニューの「すべてのリソース」を実行できないか、実行時に別の SRN が表示されない場合は、この MAP の処理を続行します。

#### • ステップ 0030-3

問題が SCSI デバイス、SCSI バス、または SCSI コントローラーに関連する場合は、420 ページの『MAP 0050』に進みます。 MAP 0050 で問題を判別することができない場合は、ステップ 0030-4 に進みます。

#### • ステップ 0030-4

1. 以下の表で、SRN またはエラー・コードによって識別されるリソースを見つけます。
2. リソースに対してリストされている最初のアクションを実行します。
3. FRU の交換またはスイッチ設定の変更を行う場合は、もう一度リソースをテストします。
4. アクションによって問題が解決しない場合は、すべてのアクションが試行されるまで、次のアクションを実行します。 アクションにより、既に交換した FRU の交換を指示される場合は、次のアクションに進みます。 アクションによって問題が訂正された場合は、『修復の検証』に進みます。
5. すべてのアクションを実行しても問題が解決しない場合は、「サービスのヒント」サービス援助機能で情報がなければ調べます。 サービス援助機能が役に立たない場合は、サービス・サポートに連絡してください。

| 障害のあるリソース                             | 修復処置                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCSI デバイス                             | SCSI コントローラーを交換します。 電源機構を取り替えます。                                                                                                                                                                                                                        |
| プラグ可能な SCSI または IDE コントローラー           | アダプターが差し込まれるバックプレーンを交換します。                                                                                                                                                                                                                              |
| キーボード、タブレット、マウス、ダイヤル、LPF キー、ディスク・ドライブ | デバイスをそのアダプターに接続するケーブルを調べます。 問題が見つからない場合は、デバイスのアダプターを交換します。                                                                                                                                                                                              |
| プラグ可能なアダプター、CPU カード、およびコントローラー        | ヒューズ、DRAM、クロスケーブルなどの、接続された FRU がアダプターに含まれているかどうかを判別します。<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. リソース上で接続されているすべての FRU を検査または交換します。</li> <li>2. アダプターがライザー・カードに差し込まれている場合は、そのライザー・カードを検査または交換します。</li> <li>3. アダプターが差し込まれるバックプレーンを交換します。</li> </ol> |
| システムおよび I/O バックプレーン                   | サービス・サポートに連絡してください。                                                                                                                                                                                                                                     |
| 標準装備のシステム・ポート                         | サービス・プロセッサがある場合は、これを取り替えます。                                                                                                                                                                                                                             |
| ケーブルおよびアダプターでシステムに接続されているデバイス         | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイスのアダプターを取り替えます。</li> <li>2. デバイスのケーブルを取り替えます。</li> </ol>                                                                                                                                                   |
| IDE デバイス                              | IDE コントローラーとデバイス間のケーブルを取り替えます。 IDE コントローラーがバックプレーンにパッケージされている場合は、そのバックプレーンを取り替えます。パッケージされていない場合は、IDE コントローラーを含むアダプターを取り替えます。                                                                                                                            |



## MAP 0040

この MAP では、偶発的な問題を体系的に分析します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

この MAP は、2 つの表、すなわちハードウェアの症状とソフトウェアの症状で構成されています。

ソフトウェアまたはハードウェアが偶発的な問題の原因である可能性があるので、問題に関連するすべての症状を検討してください。

### この MAP の使用法

この MAP には、偶発的な症状の原因に関する情報が含まれています。 以下の表で、症状を見つけ、検査項目のリストをお読みください。

FRU を交換した場合は、『修復の検証』に進み、システムを確認します。

### ハードウェアの症状

注: この表は、数ページにわたります。

| ハードウェア障害の症状                  | 検査項目                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| エラー・ログにハードウェア・ログ項目がある        | <p>ハードウェア・エラー報告サービス援助機能を使用して、エラー・ログを表示し、次のものを確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 同じ SCSI バスに接続されているデバイス上の複数のエラー</li><li>• 同じ非同期アダプターに接続されているデバイス上の複数のエラー</li><li>• 内部に取り付けられているデバイスのみの複数のエラー</li></ul> <p>エラー報告の解釈の支援については、サービス・サポートに連絡してください。</p> |
| ハードウェアが原因のシステム・クラッシュ         | <ul style="list-style-type: none"><li>• CPU バックプレーンまたは CPU カード上の接続</li><li>• メモリー・モジュールの接続が正しいかどうか</li><li>• システム・バックプレーンとの接続</li><li>• 冷却ファンが作動可能かどうか</li><li>• 環境で稼働時の温度が高すぎるか、低すぎるか</li><li>• 振動: 重量のある機器との接近性</li></ul>                                       |
| 電源を入れて数秒後に、システム装置の電源がオフになる   | <ul style="list-style-type: none"><li>• ファン・スピード。一部のファンには、スピード検知回路が搭載されています。これらのファンの 1 つが低速であると、電源機構はシステム装置の電源をオフにします。</li><li>• システム装置に差し込まれているコンセントの電圧が正しいかどうか</li><li>• 電源ケーブルやファン・コネクターの緩み (内部と外部の両方)</li></ul>                                               |
| システム装置が、数秒より長く稼働した後に電源がオフになる | <ul style="list-style-type: none"><li>• 電源機構領域の高熱</li><li>• 配電ケーブルでのケーブル・コネクターの緩み</li><li>• システムの電源が数秒より長くオンになった後で、ファンがフルスピードで回転するかどうか</li></ul>                                                                                                                  |



| ハードウェア障害の症状               | 検査項目                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内部に取り付けられているデバイスのみに障害が起こる | <p>複数のデバイスに共通の以下の項目を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 取り付けられているすべてのディスク・ドライブおよびその他のタイプのドライブの接地接続</li> <li>• バックプレーン、ドライブ、ファン、およびバッテリーの電源ケーブル上の接続のゆるみ</li> <li>• システム装置の冷却装置。 取り入れる空気の温度が制限内ですか？ すべてのファンがフルスピードで稼働していますか？ 通気口の領域が遮られていますか？</li> <li>• ディスケット・ドライブおよび電源機構の信号ケーブル</li> <li>• SCSI デバイスの信号ケーブルでのコネクタやターミネーターの緩み</li> <li>• SCSI デバイス・アドレス・ジャンパーの緩み。</li> <li>• クリーニング手順のあるデバイスに起こりうる汚れ。 クリーニング手順については、オペレーター・ガイドを参照してください。</li> <li>• 過度の静電気</li> <li>• システム装置の電源コンセントの電圧が正しいかどうか</li> </ul> |
| 外付け接続デバイスのみに障害が起こる        | <p>複数のデバイスに共通の以下の項目を確認します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• デバイスとの SCSI 信号ケーブルでコネクタやターミネーターのゆるみがないかどうか</li> <li>• SCSI アドレスの設定にジャンパーを使用するデバイスで、ジャンパーのゆるみがないかどうか</li> <li>• クリーニング手順のあるデバイスに汚れがないかどうか。 クリーニング手順については、オペレーター・ガイドを参照してください。</li> <li>• 過度の静電気がないかどうか</li> <li>• デバイスを差し込むコンセントの電圧が正しいかどうか</li> <li>• エラー・ログで、障害のあるデバイスを駆動するアダプターの項目がないかどうか</li> <li>• デバイスの温度を調べます。 冷却装置の通気口が遮られているかどうか？ ファンが稼働しているかどうか？</li> <li>• 障害のあるデバイスの近くにある他のデバイスが、ノイズを発しているかどうか (ディスプレイ、プリンターなど)</li> </ul>              |

## ソフトウェアの症状

| ソフトウェア障害の症状          | 検査項目                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ソフトウェアに関連していると思われる症状 | ソフトウェアの資料を使用して、ソフトウェアの問題を分析します。                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ソフトウェアが原因のシステム・クラッシュ | <p>以下のソフトウェア項目を調べます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 つのアプリケーション・プログラムのみに問題があるか？</li> <li>• 1 つのデバイスのみに問題があるか？</li> <li>• 最近インストールしたプログラムで問題が発生しているか？</li> <li>• プログラムが最近パッチを適用されたか、なんらかの方法で修正されたか？</li> <li>• 問題が通信回線に関連しているか？</li> <li>• 障害の時点で静電気の放電がないかどうか</li> </ul> |

## MAP 0050

SCSI バスの問題を分析する場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

### 考慮事項

- 電源がオンになっているシステムでハードウェアの損傷または誤った診断結果が生じないように、ケーブルまたはデバイスの接続または切り離しの前に、「PCI ホット・プラグ・マネージャー」のサブタスク「PCI ホット・プラグ・アダプターの交換/取り外し」を使用してください。
- また、システム・バックプレーンまたは I/O バックプレーンに組み込まれている SCSI アダプターにも、この MAP を使用してください。 この手順で、SCSI アダプターの取り替えが要求されるときに、その SCSI アダプターがシステム・バックプレーンまたは I/O バックプレーンに組み込まれている場合は、必要に応じてシステム・バックプレーンまたは I/O バックプレーンを取り替えます。
- 障害がターミネーターの電源障害である (SRN xxx-226、xxx-240、xxx-800) 場合は、必ず、PTC が冷却するまで 5 分間待ってください。
- 差動型バージョンのアダプターには、高可用性をサポートするためにソケット・タイプのターミネーターがあります。これがアダプターの構成の場合は、ターミネーターがアダプターから取り外されています。アダプターからケーブルを取り外すことが必要な MAP ステップは適用されません。これは、ターミネーターがないアダプターでは必ず診断が失敗するからです。適切な SCSI 診断には、適切な終端が必要です。構成に Y ケーブルが含まれている場合は、適切なターミネーターを使用して Y ケーブルをアダプターに接続されたままにしてください。または、外部ポートに外部差動型ターミネーターを設置します。
- システムで共用ディスク・ドライブ・ハードウェアまたは高可用性構成を使用する場合は、デバイスを共用する他のシステムがデバイスを使用していないことを確認してください。高可用性構成に関する追加情報については、399 ページの『SCSI サービスのヒント』を参照してください。
- この MAP で解決できない偶発的な問題については、399 ページの『SCSI サービスのヒント』を参照してください。
- SCSI バスが RAID サブシステムに接続されている場合は、問題判別について RAID サブシステムの資料を参照してください。RAID アダプターが PCI-X RAID アダプターの場合は、「*PCI-X SCSI RAID Controller Reference Guide for AIX*」を参照してください。

この MAP のステップに従って、SCSI バスの問題を判別します。

注: この手順では、問題または症状がなくなるまで、SCSI バスからデバイスおよびコンポーネントを取り外します。手順全体を実行する場合は、SCSI バスのすべてのコンポーネントを次の順序で取り外すことになります。

1. ホット・スワップ対応デバイス
2. ホット・スワップ対応でないデバイス
3. SCSI エンクロージャー・サービス (SES) デバイスまたはエンクロージャー
4. SCSI ケーブル
5. SCSI アダプター

次を実行します。

- ステップ 0050-1

最近、SCSI 構成に変更を加えましたか?

いいえ ステップ 0050-2 に進みます。

可 ステップ 0050-5 に進みます。

• **ステップ 0050-2**

アダプターによって制御されるホット・スワップ対応デバイス (SCSI ディスク・ドライブまたはメディア・デバイス) がありますか?

いいえ ステップ 0050-3 に進みます。

可 ステップ 0050-11 に進みます。

• **ステップ 0050-3**

アダプターによって制御されるホット・スワップ対応デバイス以外のデバイスがありますか?

いいえ ステップ 0050-4 に進みます。

可 ステップ 0050-13 に進みます。

• **ステップ 0050-4**

ホット・スワップ対応デバイスをサポートするエンクロージャーまたはドロワーが、アダプターによって制御されますか?

いいえ ステップ 0050-22 に進みます。

可 ステップ 0050-15 に進みます。

• **ステップ 0050-5**

このステップでは、SCSI 構成に最近変更が加えられた場合を扱います。

SRN の先頭 3 桁を使用して、FFC リストを参照し、アダプターがシングル・エンドであるか、差動型であるかを判別します。

アダプターはシングル・エンド・アダプターですか?

いいえ ステップ 0050-6 に進みます。

可 ステップ 0050-7 に進みます。

• **ステップ 0050-6**

アダプターの終端ジャンパー設定が誤っている可能性があります。 システムの電源をオフにし、ジャンパー J7 を検査してください。

ジャンパーが正しいですか?

いいえ ステップ 0050-8 に進みます。

可 ステップ 0050-9 に進みます。

• **ステップ 0050-7**

アダプターが高可用性構成で使用されていない 場合は、ソケット RN1、RN2、および RN3 が接続されていることを確認します。

アダプターが高可用性構成で使用されている 場合は、ソケット RN1、RN2、および RN3 が接続されていない ことを確認します。

ステップ 0050-9 に進みます。

• **ステップ 0050-8**

1. ジャンパー設定を訂正し、アダプターとすべてのケーブルを再取り付けします。
2. システムの電源をオンにし、アダプターでシステム検査モードで診断を実行します。

診断にパスしましたか？

いいえ ステップ 0050-9 に進みます。

可 ステップ 0050-10 に進みます。

• **ステップ 0050-9**

以下の問題がないかどうか確認します。

- デバイス間のアドレス競合
- 最大ケーブル長を超える構成、終端の欠落、過剰な終端などの、ケーブル接続の問題

問題を検出しましたか？

いいえ ステップ 0050-2 に進みます。

可 ステップ 0050-10 に進みます。

• **ステップ 0050-10**

1. 問題を訂正します。
2. システムの電源をオンにし、アダプターでシステム検査モードで診断を実行します。

障害が発生しましたか？

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0050-2 に進みます。

• **ステップ 0050-11**

このステップでは、ホット・スワップ対応デバイスが障害の原因であるかどうかを判別します。

1. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備』に進みます。
2. アダプターに接続されているすべてのホット・スワップ対応デバイスを切り離します。
3. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後』に進みます。
4. 「欠落オプション (Missing Options)」メニューが表示されたら、切り離されたすべてのデバイスに対して「リソースの電源がオフになりましたが、システム構成に残っています (The resource has been turned off, but should remain in the system configuration)」オプションを選択します。
5. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

障害が発生しましたか？

いいえ ステップ 0050-12 に進みます。

可 ステップ 0050-3 に進みます。

• **ステップ 0050-12**

『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備』に進みます。 ホット・プラグ対応デバイスを一度に 1 つずつ再接続します。 各デバイスの再接続後、以下を実行します。

1. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後』に進みます。

2. アダプターで診断を再実行します。
3. アダプターに障害がある場合は、最後に再接続したデバイスに問題がある可能性があります。以下のサブステップを実行します。
  - a. 最後に再接続したデバイスに対して修復手順を実行します。
  - b. アダプターで診断を再実行します。
  - c. 診断が失敗する場合は、デバイスのスロットに対応する SES バックプレーンを取り替えます。
  - d. 診断を再実行します。
  - e. 診断が失敗する場合は、最後のデバイスを取り替えます。
  - f. アダプターで診断を再実行します。
  - g. 診断をパスした場合は、『修復の検証』に進みます。そうでない場合は、サポート・センターに連絡してください。

注: デバイスの問題が原因で、同じ SCSI アダプターに接続されている他のデバイスが、定義済み状態になる場合があります。 取り替えたデバイスと同じ SCSI アダプターに接続されているすべてのデバイスが、使用可能状態であることを確認するように、システム管理者に依頼してください。

4. エラーが発生しない場合、問題は偶発的なものである可能性があります。問題を記録します。バス上の各デバイスに診断を実行すると、追加情報が提供される場合があります。

#### • ステップ 0050-13

このステップでは、ホット・スワップ対応デバイス以外のデバイスが、障害の原因であるかどうかを判別します。次の手順を実行します。

1. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備』に進みます。
2. アダプターに接続されているすべてのデバイスを切り離します (ただし、診断を実行するためにブートする元のデバイスを除きます。問題を検出中、このデバイスを別の SCSI ポートに一時的に移動することができます)。
3. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後』に進みます。
4. 「欠落オプション (Missing Options)」メニューが表示されたら、切り離されたすべてのデバイスに対して「リソースの電源がオフになりましたが、システム構成に残っています (The resource has been turned off, but should remain in the system configuration)」オプションを選択します。
5. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

障害が発生しましたか?

いいえ ステップ 0050-14 に進みます。

可 ステップ 0050-4 に進みます。

#### • ステップ 0050-14

デバイスを一度に 1 つずつ再接続します。各デバイスの再接続後、以下の手順を実行します。

1. アダプターで、システム検査モードで診断を再実行します。
2. 障害がある場合は、最後に再接続したデバイスに問題があります。そのデバイスの修復手順に従ってから、『修復の検証』に進みます。
3. エラーが発生しない場合、問題は偶発的なものである可能性があります。問題を記録します。バス上の各デバイスに診断を実行すると、追加情報が提供される場合があります。

#### • ステップ 0050-15

このステップでは、サーバー内の SCSI ドライブにホット・プラグ機能を提供する SCSI エンクロージャー・サービス (SES) コントローラーが、問題の原因であるかどうかを判別します。

注: ほとんどの場合、SES コントローラーは、SCSI デバイスの接続に使用されるバックプレーン (例えば、ディスク・ドライブ・バックプレーン) に組み込まれています。 ご使用のシステムにホット・プラグ機能があり、SES コントローラーが SCSI ドライブ・バックプレーンから分離している場合、SCSI アダプターとデバイスまたは SCSI バックプレーンとの間の SCSI バスに中間カードがあります。 目視検査を行って、問題を表示する SCSI バスに中間カードがあるかどうかを確認する必要があります。

分離した SES コントローラーが SCSI デバイス・バックプレーンに差し込まれていますか?

いいえ ステップ 0050-18 に進みます。

可 ステップ 0050-16 に進みます。

#### • ステップ 0050-16

次の手順を実行します。

1. システムの電源をオフにします。
2. 中間 SES コントローラー・カードを取り外します。 『System parts』で、SES コントローラーの部品番号を見つけます。
3. システムを電源オンします。
4. 「欠落オプション (Missing Options)」メニューが表示されたら、切り離されたすべてのデバイスに対して「リソースの電源がオフになりましたが、システム構成に残っています (The resource has been turned off, but should remain in the system configuration)」オプションを選択します。
5. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

障害が発生しましたか?

いいえ ステップ 0050-17 に進みます。

可 ステップ 0050-18 に進みます。

#### • ステップ 0050-17

以下の手順に従ってください。

1. システムの電源をオフにします。
2. 中間 SES コントローラー・カードを取り替えます。
3. 『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0050-18

以下の手順に従ってください。

1. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備』に進みます。
2. SCSI アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離します。 高可用性構成の SCSI 差動型アダプターの場合は、考慮事項を参照してください。
3. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後』に進みます。
4. 「欠落オプション (Missing Options)」メニューが表示されたら、切り離されたすべてのデバイスに対して「リソースの電源がオフになりましたが、システム構成に残っています (The resource has been turned off, but should remain in the system configuration)」オプションを選択します。
5. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。



障害が発生しましたか？

いいえ ステップ 0050-19 に進みます。

可 アダプターを取り替えてから、『修復の検証』に進みます。

• ステップ 0050-19

以下の手順に従ってください。

1. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備』に進みます。
2. アダプターにケーブルを再接続します。

SES コントローラー (中間 SES コントローラー) がバックプレーンに差し込まれていますか？

いいえ ステップ 0050-20 に進みます。

可 ステップ 0050-21 に進みます。

• ステップ 0050-20

以下の手順に従ってください。

1. SES コントローラーを取り替えます。『システム部品』で、中間 SES コントローラーの部品番号を見つけます。
2. システムを電源オンします。
3. 「欠落オプション (Missing Options)」メニューが表示されたら、切り離されたすべてのデバイスに対して「リソースの電源がオフになりましたが、システム構成に残っています (The resource has been turned off, but should remain in the system configuration)」オプションを選択します。
4. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

障害が発生しましたか？

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0050-21 に進みます。

• ステップ 0050-21

システムに残っているケーブルの 1 つに問題があります。ケーブルの部品番号については、『System parts』を参照してください。部品を、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。FRU を取り替えるごとに、以下のステップを実行します。

1. アダプターに対して診断を再実行します。
2. 障害がある場合は、次の FRU に進みます。
3. 障害がない場合は、『修復の検証』に進みます。

• ステップ 0050-22

以下の手順に従ってください。

1. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備』に進みます。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離します (ただし、診断を実行するためにブートする元のデバイスのケーブルを除きます。問題を検出中、このデバイスを別の SCSI ポートに一時的に移動することができます)。
3. 『ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後』に進みます。

4. 「欠落オプション (Missing Options)」メニューが表示されたら、切り離されたすべてのデバイスに対して「リソースの電源がオフになりましたが、システム構成に残っています (The resource has been turned off, but should remain in the system configuration)」オプションを選択します。
5. アダプターで診断を実行します。

障害が発生しましたか？

いいえ ステップ 0050-23 に進みます。

可      アダプターを取り替えてから、『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0050-23

システムに残っているケーブルの 1 つに問題があります。ケーブルの部品番号については、『System parts』を参照してください。部品を、リストされている順に一度に 1 つずつ取り替えます。FRU を取り替えるごとに、以下のステップを実行します。

1. アダプターに対して診断を再実行します。
2. 障害がある場合は、次の FRU に進みます。
3. 障害がない場合は、『修復の検証』に進みます。

### ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブル構成解除の準備

ホット・プラグ SCSI (Small Computer System Interface) デバイスまたはケーブルの構成解除を準備する場合に、この手順を使用します。この手順は、SCSI デバイスまたは SCSI デバイス・ケーブルがシステムの問題の原因であるかどうかの判別に役立ちます。

アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離します (ただし、診断を実行するためにブートする元のデバイスのケーブルを除きます。問題を検出中、これらのデバイス・ケーブルを別の SCSI ポートに一時的に移動してください。)

1. オンライン診断およびスタンドアロン診断の実行に進み、「始める前に」トピックで説明されている前提条件作業を実行します。
2. どの SCSI アダプターからケーブルまたはデバイスを取り外すかを判別します。
3. アダプター・スロットは、システム装置の背面に番号付けされています。取り外す各アダプターのスロット番号と位置を記録します。
4. そのアダプターを使用しているプロセスやアプリケーションを確実に停止させます。
5. root ユーザーまたは CE ログイン・ユーザーとしてログインして、システム診断に入ります。AIX コマンド行で diag コマンドを入力します。
6. 「診断操作命令 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」メニューが表示されたら、Enter キーを押します。「機能選択」メニューが表示されます。
7. 「機能選択」メニューで、「タスク選択 (Task Selection)」を選択してから、Enter キーを押します。
8. 「タスク選択 (Task Selection)」リストから、「ホット・プラグ・マネージャー」を選択してから、「PCI ホット・プラグ・マネージャー」を選択します。
9. 「PCI ホット・プラグ・マネージャー」メニューから、「デバイスの構成解除」を選択して、Enter キーを押します。
10. F4 または ESC+4 を押して、「デバイス名」メニューを表示します。
11. 「デバイス名」メニューで、ケーブルまたはデバイスを取り外すアダプターを選択します。
12. 「定義の保持」フィールドで、タブ・キーを使用して「はい」と応答します。

13. 「子デバイスの構成解除」フィールドで、タブ・キーを使用して「はい」と応答してから、Enter キーを押します。「よろしいですか?」画面が表示されます。
14. Enter キーを押して情報を検証します。構成解除が正しく完了すると、画面上部の「**Command**」フィールドの隣りに OK メッセージが表示されます。
15. F4 または ESC+4 を 2 回押して、「ホット・プラグ・マネージャー」メニューに戻ります。
16. 「PCI ホット・プラグ・アダプターの交換/取り外し」を選択します。
17. システム内でケーブルまたはデバイスを取り外すアダプターがあるスロットを選択します。
18. 「**取り外し (Remove)**」を選択します。

注: マシンの背面で高速で明滅しているオレンジ色の LED が、選択したスロットを示しています。

19. Enter キーを押します。これにより、アダプターは活動状態に入ります。つまり、システムから取り外される準備ができたことを意味します。(アダプターを取り外すと、アダプターに接続されているケーブルの取り外しが簡単になる場合を除いて、アダプターを取り外す必要はありません。)

## ホット・プラグ SCSI デバイスまたはケーブルの構成解除後

SCSI デバイスを構成解除またはホット・プラグした後、この手順を使用して、取り替えられたコンポーネントが正常に取り付けられたことを確認します。

1. 取り替えが正常に完了したというメッセージを受け取るまで、Enter キーを押してから、引き続き画面の指示に従います。取り替えが正常に完了すると、画面上部の「**Command**」フィールドの隣りに OK メッセージが表示されます。
2. F3 または ESC 3 キーを押して、「**PCI ホット・プラグ・マネージャー**」メニューに従います。
3. F3 または ESC 3 キーを押して、「**ホット・プラグ・マネージャー**」メニューに従います。
4. F3 または ESC 3 キーを押して、「**TASK**」選択リストに戻ります。
5. 「**ログ修復処置 (Log Repair Action)**」を選択します。
6. ケーブルまたはデバイスを取り外したばかりのアダプターを選択し、Enter キーを押します。
7. Commit (F7 または ESC 7) を押してから、Enter キーを押します。
8. F10 または ESC 0 キーを押して診断を終了します。
9. コマンド行で **diag -a** コマンドを入力します。

## MAP 0054

PCI-X SCSI または PCI-X SCSI RAID アダプター上での SCSI バス関連の問題を解決するために、どの FRU の取り替えが必要かを判別する場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

## 考慮事項

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、SCSI および PCI-X バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれ、これらの SCSI および PCI-X バスにプラグ接続可能な RAID 対応カード (非 PCI 形状のカード) を使用していることに注意してください。このような RAID 対応カードの一例は FC 5709 で

す。これらの構成の場合、RAID 対応カードを取り替えても、おそらく、SCSI バス関連の問題は解決しません。これは、SCSI バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるからです。

- 一部のアダプターは、SCSI バスごとに 2 つのコネクター (内部コネクター 1 つと外部コネクター 1 つ) を備えています。このタイプのアダプターの場合は、同一 SCSI バスの両方のコネクターを同時に使用することはできません。これを行うと、おそらく SCSI バスの問題が発生します。ただし、1 つの SCSI バスに内部コネクターを使用し、別の SCSI バスに外部コネクターを使用することは可能です。内部コネクターと外部コネクターには、どの SCSI バスに対応しているかを示すためにラベルが付いています。

**重要:** サービス・サポートによる支援を受けている場合を除いて、SCSI バスの問題が存在するときに、RAID アダプターを取り替えないでください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、SCSI バスの問題が存在するときにアダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。

**重要:** サービス・サポートの支援なしに、ディスク・アレイ内で機能しているディスクを取り外さないでください。機能しているディスクが取り外されると、ディスク・アレイの機能が低下したり、障害が起きる可能性があります、別の問題が生じるおそれがあります。

この MAP のステップに従って、PCI-X SCSI バスの問題を判別します。

#### • ステップ 0054-1

ハードウェア・エラー・ログを調べて、問題が発生している SCSI バスを識別します。ハードウェア・エラー・ログを表示するには、次の手順を実行します。

1. 診断プログラムを呼び出し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**ハードウェア・エラー報告書の表示 (Display Hardware Error Report)**」を選択します。
3. 次のどちらかのオプションを選択します。
  - アダプターのタイプが不明な場合は、「**任意のリソースのハードウェア・エラーを表示 (Display Hardware Errors for Any Resource)**」を選択します。
  - アダプターが PCI-X SCSI アダプターの場合は、「**PCI-X SCSI アダプターのハードウェア・エラーを表示 (Display Hardware Errors for PCI-X SCSI Adapters)**」を選択します。
  - アダプターが PCI-X SCSI RAID アダプターの場合は、「**PCI-X SCSI RAID アダプターのハードウェア・エラーを表示 (Display Hardware Errors for PCI-X SCSI RAID Adapters)**」を選択します。
4. リソースを選択するか、リソースが不明な場合は「**すべてのリソース**」を選択します。既に「**任意のリソースのハードウェア・エラーを表示 (Display Hardware Errors for Any Resource)**」を選択済み場合は、「**すべてのリソース**」を選択します。
5. 「**エラー要約 (Error Summary)**」画面で、ここに進む原因となった問題に対応する SRN のある項目を探し、それを選択します。

**注:** その SRN に対して複数の項目が存在する場合は、一部の項目が古いか、問題が複数のエンティティ (アダプター、ディスク・アレイ、またはデバイス) で発生しています。古い項目は無視できます。しかし、同じ問題が複数のエンティティで発生した場合は、この MAP を複数回使用する必要があります。

6. 表示するハードウェア・エラー・ログを選択します。

ハードウェア・エラー・ログを表示中に、「詳細データ (Detail Data)」および「センス・データ (SENSE DATA)」見出しで、16 進データの先頭 4 バイト (例えば、nnnn nnnn nnnn nnnn ...) を識別してください。エラー・ログで識別される 4 バイトは、次のように解釈できます。

00bb ssLL

ここで、

- bb (FF でない場合) は、アダプターの SCSI バスを識別します。
- ss (FF でない場合) は、デバイスの SCSI ID を識別します。
- LL (FF でない場合) は、デバイスの論理装置番号 (LUN) を識別します。

ステップ 0540-2 に進みます。

#### • ステップ 0054-2

ステップ 0540-1 で識別された 4 バイトの後半 2 バイトが、FFFF と等しいですか (例えば、00bb FFFF。ここで、bb はアダプターの SCSI バスを識別します)?

いいえ ステップ 0540-4 に進みます。

可 ステップ 0540-3 に進みます。

#### • ステップ 0054-3

エラーが続く場合、障害のある SCSI バスのコンポーネントを以下の順に取り替えます。

1. バス bb 上のケーブル(存在する場合)
2. アダプター (SCSI バス・インターフェース・ロジックがアダプター上にある場合)、またはシステム・ボード (SCSI バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にある場合)

コンポーネントを取り替えて、問題が解決したかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. このステップで既に説明されているとおりに、コンポーネントの取り外しおよび取り替え手順に従います。
2. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

問題が解決した場合は、『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0054-4

ステップ 0540-1 で識別された 4 バイトの後半 2 バイトが、FF00 と等しいですか (例えば、00bb FF00。ここで、bb はアダプターの SCSI バスを識別します)?

いいえ ステップ 0540-6 に進みます。

可 ステップ 0540-5 に進みます。

#### • ステップ 0054-5

エラーが続く場合、障害のある SCSI バスのコンポーネントを以下の順に取り替えます。

1. バス bb 上のケーブル(存在する場合)
2. アダプター (SCSI バス・インターフェース・ロジックがアダプター上にある場合)、またはシステム・ボード (SCSI バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にある場合)
3. バス bb に接続されている DASD バックプレーン (存在する場合)

コンポーネントを取り替えて、問題が解決したかどうかを確認するには、次の手順を実行します。



1. このステップで既に説明されているとおりに、コンポーネントの取り外しおよび取り替え手順に従います。
2. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

問題が解決した場合は、『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0054-6

エラーが続く場合、障害のある SCSI バスのコンポーネントを以下の順に取り替えます。

1. SCSI ID ss を持つ、バス bb 上のデバイス
2. バス bb 上のケーブル(存在する場合)
3. アダプター (SCSI バス・インターフェース・ロジックがアダプター上にある場合)、またはシステム・ボード (SCSI バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にある場合)

コンポーネントを取り替えて、問題が解決したかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

1. このステップで既に説明されているとおりに、コンポーネントの取り外しおよび取り替え手順に従います。
2. アダプターで、システム検査モードで診断を実行します。

問題が解決した場合は、『修復の検証』に進みます。

## MAP 0070

オペレーター・パネルのディスプレイまたはモニターに 888 文字列が表示される場合、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

オペレーター・パネル・ディスプレイに表示される 888 文字列は、ハードウェアまたはソフトウェアの問題が検出され、診断メッセージが読み取り可能であることを示します。

注: 888 は、オペレーター・パネルのディスプレイで必ずしも明滅しているとは限りません。

#### • ステップ 0070-1

以下のステップを実行して、888 文字列メッセージに含まれている情報を記録します。

1. 888 文字列が表示されるまで待ちます。
2. 888 の後に表示されるすべてのコードを順に記録します。 3 桁または 4 桁のオペレーター・パネルを備えたシステムでは、システムの「リセット」ボタンを押して、888 後の追加桁を表示する必要がある場合があります。 888 桁が再表示されたら、記録を停止します。
3. ステップ 0070-2 に進みます。

#### • ステップ 0070-2

記録した最初のコードを使用して、以下のリストを使用して、次に進むステップを判別します。

##### タイプ 102

ステップ 0070-3 に進みます。



### タイプ 103

ステップ 0070-4 に進みます。

#### • ステップ 0070-3

タイプ 102 のメッセージが生成されるのは、システムでアプリケーションを実行中にソフトウェアまたはハードウェアのエラーが発生する場合です。以下の情報を使用して、タイプ 102 メッセージの内容を判別してください。

メッセージの読み出し順序は次のとおりです。

102 = メッセージ・タイプ RRR = クラッシュ・コード (102 の直後の 3 桁のコード) SSS = ダンプ状況コード (クラッシュ・コードの直後の 3 桁のコード)

ステップ 0070-1 で記録したメッセージからクラッシュ・コードとダンプ状況コードを記録します。

ダンプ状況コードの後に追加のコードがありますか?

いいえ ステップ 0070-5 に進みます。

可 このメッセージには、タイプ 103 メッセージも含まれています。ステップ 0070-4 に進んで、タイプ 103 メッセージ内の SRN および現場交換可能ユニット (FRU) 情報を解読してください。

注: タイプ 102 メッセージには、関連した SRN はありません。

#### • ステップ 0070-4

タイプ 103 メッセージがハードウェアで生成されるのは、特定タイプのハードウェア・エラーが検出される場合です。以下のステップ、およびステップ 0070-1 で記録した情報を使用して、タイプ 103 メッセージの内容を判別します。

メッセージの読み出し順序は次のとおりです。

103 = メッセージ・タイプ (x)xxx (y)yyy = SRN (ここで、(x)xxx は、103 の後の 3 桁または 4 桁のコードです。(y)yyy は、(x)xxx コードの後の 3 桁または 4 桁のコードです)

1. 記録されたメッセージから SRN および FRU ロケーション・コードを記録します。
2. サービス要求番号リストでその SRN を見つけ、指定されているアクションを実行します。

注: 888 タイプの停止からリカバリーする方法は、システム装置の電源オフのみです。

#### • ステップ 0070-5

以下のステップを実行します。

1. システム装置の電源をオフにします。
2. システム装置の電源をオンにし、サービス・モードでオンライン診断をロードします。
3. 以下のいずれかの状態が生じるまで待ちます。
  - 「診断モード選択 (Diagnostic Mode Selection)」メニューが表示される時点まで診断をロードできる。
  - システムが 888 文字列で停止する。
  - システムがハングしたように見える。

「診断モード選択 (Diagnostic Mode Selection)」メニューが表示されますか?

いいえ 『Start of call』に進みます。

可 ステップ 0070-6 に進みます。

#### • ステップ 0070-6

問題判別モードの「拡張診断 (Advanced Diagnostics)」の下で、「すべてのリソース」オプションを実行します。

診断で SRN が報告されましたか?

いいえ これはおそらく、ソフトウェア関連の 888 文字列です。ソフトウェアの問題を報告する手順に従ってください。

可 SRN および、そのロケーション・コード情報を記録します。SRN リストでその SRN を見つけ、指定されているアクションを実行します。

## MAP 0220

ホット・スワップ可能な現場交換可能ユニット (FRU) を交換する場合に、この手順を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注: ホット・プラグしようとする FRU に、ホット・プラグ操作が失敗する原因となる障害がある可能性があります。ホット・プラグ手順に従った後、ホット・プラグ操作が失敗したことを示すエラー・メッセージが引き続き表示される場合は、その FRU を含むシステムの電源をオフにできる据え置き保守の時間をスケジュールしてください。その後、MAP 0210: 一般的な問題解決、ステップ 0210-2 に進み、「この FRU をホット・プラグ FRU として交換しますか (Do you want to exchange this FRU as a hot-plug FRU?)」という質問に「いいえ」と回答します。

重要: FRU がディスク・ドライブまたはアダプターの場合は、デバイスの取り外し準備に必要なステップを実行するように、システム管理者に依頼してください。

#### • ステップ 0220-1

1. システムの画面に FRU 部品番号が表示された場合は、その部品番号を使用して FRU を交換します。

画面に FRU 部品番号が表示されない場合は、SRN リストを参照します。SRN ソース・コードと障害機能コードをリストされている順に記録します。

2. FFC リストで障害機能コードを見つけ、各 FRU の FRU 部品番号と説明を記録します。
3. 部品がホット・スワップ可能であるかどうかを判別するために、『システム FRU の位置』で部品に応じた手順を参照してください。

このシステム装置は、最初にリストされている FRU のホット・スワップをサポートしていますか?

いいえ 395 ページの『MAP 0210: 一般的な問題解決』に進みます。

可 ステップ 0220-2 に進みます。

#### • ステップ 0220-2

その FRU はホット・スワップ電源機構またはファンですか?

いいえ ステップ 0220-4 に進みます。

可        ステップ 0220-3 に進みます。

• ステップ 0220-3

注: 部品については、『システム FRU の位置』を参照してください。

1. 旧 FRU を取り外します。
2. 新規 FRU を取り付けます。
3. **diag** コマンドを入力します。

ステップ 0220-14 に進みます。

• ステップ 0220-4

その FRU はホット・プラグ PCI アダプターですか?

いいえ ステップ 0220-5 に進みます。

可        ステップ 0220-12 に進みます。

• ステップ 0220-5

その FRU は SCSI ホット・プラグ・デバイスですか?

いいえ ステップ 0220-11 に進みます。

可        ステップ 0220-6 に進みます。

• ステップ 0220-6

ホット・プラグ・ドライブはシステム装置内に置かれていますか?

いいえ ステップ 0220-8 に進みます。

可        ステップ 0220-7 に進みます。

• ステップ 0220-7

『システム FRU の位置』で、ご使用のシステムに応じた取り外しおよび取り替え手順を参照してください。

ステップ 0220-13 に進みます。

• ステップ 0220-8

ホット・プラグ・ドライブのエンクロージャーには、SCSI ディスク・ドライブの取り外しおよび取り替え手順がありますか?

いいえ ステップ 0220-9 に進みます。

可        ホット・プラグ手順が存在する場合は、その手順を使用して、旧ホット・プラグ SCSI ディスク・ドライブを取り外し、新しいホット・プラグ SCSI ディスク・ドライブに取り替えます。  
ホット・プラグ手順が存在しない場合は、電源オフ手順を使用して、旧 SCSI ディスク・ドライブを取り外し、新しい SCSI ディスク・ドライブに取り替えます。 ステップ 0220-13 に進みます。

• ステップ 0220-9

1. 取り替える予定のドライブ上のデータを、別のドライブにバックアップするように、お客様に依頼します。
2. ディスク・ドライブが定義済み状態であることを確認します。 ホット・プラグ・ディスク・ドライブのオレンジ色の LED がオフでなければなりません。

ホット・プラグ・ディスク・ドライブのオレンジ色の LED が消えていますか?

いいえ そのホット・プラグ・ディスク・ドライブをオペレーティング・システム構成から取り除くように、お客様に依頼します (詳細についてシステム管理ガイドを参照するようにお客様に伝えます)。

可 ステップ 0220-10 に進みます。

#### • ステップ 0220-10

ホット・プラグ・タスク・サービス援助機能を使用して、以下の手順でホット・プラグ・ドライブを取り替えます。

1. 「**SES デバイスをリスト (List the SES Devices)**」オプションを使用して、ホット・プラグ・スロットの構成を表示します。 取り替えたい FRU のアダプターのスロット番号を識別します。
2. 「**SES デバイ스에 接続されているデバイスの取り替え/取り外し (REPLACE/REMOVE a Device Attached to an SES Device)**」オプションを選択します。
3. 取り替えたい SCSI ホット・プラグ・ドライブが入っているスロットを選択します。 Enter キーを押します。ホット・プラグ・ドライブの前面で、緑色のライトが高速明滅して、取り外しの準備ができていていることを示します。

注: 『ハードウェアの取り付け』セクションを参照してください。保守しようとするサーバー情報を見つけ、表に従って、正しい取り外しまたは取り替え手順を見つけます。

4. 旧ホット・プラグ・ドライブを取り外します。
5. 新しいホット・プラグ・ドライブを取り付けます。 ホット・プラグ・ドライブを所定の位置に取り付けた後、Enter キーを押します。
6. 「終了 (Exit)」を押します。 ドライブで構成の実行中、サービス援助機能メニューに「ホット・プラグ・タスク (hot-plug task)」が表示されるまで待ちます。

ステップ 0220-15 に進みます。

#### • ステップ 0220-11

**重要:** サービス・サポートの支援なしに、PCI-X SCSI RAID コントローラーに接続されている、ディスク・アレイ内で機能しているディスクを取り外さないでください。 作動中のディスクが取り外されると、ディスク・アレイの機能が低下したり、障害が起きる可能性があり、別の問題が生じるおそれがあります。 PCI-X SCSI RAID コントローラーに接続されている RAID アレイ・ディスクを取り外す必要がある場合は、SCSI および SCSI RAID ホット・プラグ・マネージャーを使用してください。

ホット・プラグ・タスク・サービス援助機能を使用して、ホット・プラグ RAID サービス援助機能を使用してホット・プラグ・ドライブを取り替えます。

注: 取り替えるドライブは、「スペア (SPARE)」ドライブまたは「障害 (FAILED)」ドライブのどちらかでなければなりません。それ以外の場合、ドライブは、「RAID ホット・プラグ・デバイス (RAID HOT-PLUG DEVICES)」画面で「リソースの識別と取り外しの選択項目 (Identify and remove resources selection)」としてリストされません。 その場合は、ドライブを「障害 (FAILED)」状態にするように、お客様に依頼する必要があります。詳しくは、AIX ライブラリーの「*Operating System and Device Management*」を参照するように、お客様に伝えてください。 取り替える予定のドライブ上のデータをバックアップするように、お客様に依頼してください。

1. 「**診断サービス援助機能 (DIAGNOSTIC SERVICE AIDS)**」の下に「**ホット・プラグ・タスク (HOT-PLUG TASK)**」内で、「**RAID ホット・プラグ・デバイス (RAID HOT-PLUG DEVICES)**」オプションを選択します。

2. 取り外したい RAID ドライブを含む RAID アレイに接続されている RAID アダプターを選択してから、「**コミット (COMMIT)**」を選択します。
3. 「リソースの識別と取り外し (IDENTIFY AND REMOVE RESOURCES)」メニューで「**識別 (IDENTIFY)**」オプションを選択します。
4. RAID アレイから取り外したい物理ディスクを選択してから、Enter キーを押します。
5. このディスクは「**識別**」状態になり、ドライブ上のライトの明滅で示されます。取り外したい物理ドライブであることを確認して、Enter キーを押します。
6. 「リソースの識別と取り外し (IDENTIFY AND REMOVE RESOURCES)」メニューで、「**取り外し (Remove)**」オプションを選択して、Enter キーを押します。
7. 取り外すことができる、システム内の物理ディスクのリストが表示されます。取り外したい物理ディスクがリストされている場合は、そのディスクを選択し、Enter キーを押します。この物理ディスクは「**取り外し (REMOVE)**」状態になり、ドライブ上の LED で示されます。取り外したい物理ディスクがリストされていない場合は、そのディスクは「**スペア (SPARE)**」または「**障害 (FAILED)**」ドライブではありません。ドライブの取り外しを続ける前に、ドライブを「**障害 (FAILED)**」状態にするように、お客様に依頼してください。詳しくは、AIX ライブラリーの「*Operating System and Device Management*」を参照するように、お客様に伝えてください。
8. 物理ドライブを含むシステム装置またはエンクロージャーの保守情報を参照して、以下のサブステップの取り外しおよび取り替え手順を実行します。
  - a. 旧ホット・プラグ RAID ドライブを取り外します。
  - b. 新しいホット・プラグ RAID ドライブを取り付けます。ホット・プラグ・ドライブを所定の位置に取り付けた後、Enter キーを押します。ドライブは「**取り外し (REMOVE)**」状態を終了し、診断の終了後「**正常**」状態になります。

注: 診断で RAID ドライブ自体で実行される選択テストはありません (そのドライブは RAID アダプターによってテストされます)。

9. これで修復は完了しました。システムをお客様に返します。物理ディスク・ドライブを RAID 内の元の構成に追加するように、お客様に依頼してください。詳細情報については、お客様にシステム管理ガイドを参照してもらいます。

#### • ステップ 0220-12

1. 旧アダプター FRU を取り外し、新しいアダプター FRU と取り替えます。部品については、『システム FRU の位置』の手順を参照してください。
2. diag コマンドを入力します。
3. 「機能選択」メニューに進み、「**拡張診断ルーチン**」オプションを選択します。
4. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニューが表示されたら、「**システム検査 (System Verification)**」オプションを選択します。
5. ステップ 0220-14 に進みます。

#### • ステップ 0220-13

1. まだ診断を実行していない場合は、diag コマンドを入力します。

注: 既にサービス・モード診断を実行し、(ホット・プラグ・タスク・サービス援助機能の SCSI ホット・スワップ・マネージャーで)「**追加/取り替えられたデバイスの構成 (Configure Added/Replaced Devices)**」タスクを実行した直後の場合、次のステップに進む前に、F3 キーを使用して「**診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)**」メニューに戻る必要があります。そうしないと、ドライブがリソース・リストに表示されない可能性があります。

2. 「機能選択」メニューに進み、「**拡張診断ルーチン**」オプションを選択します。



3. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニューが表示されたら、「システム検査 (System Verification)」オプションを選択します。

取り替えたばかりのホット・プラグ SCSI ディスク・ドライブが、リソース・リストに表示されていますか？

いいえ システム保守情報のホット・プラグ SCSI ディスク・ドライブの取り替え手順を正しく実行したことを確認します。 ディスク・ドライブが引き続きリソース・リストに表示されない場合は、395 ページの『MAP 0210: 一般的な問題解決』に進んで、ホット・プラグ SCSI ディスク・ドライブが差し込まれるリソースを取り替えます。

可 ステップ 0220-14 に進みます。

#### • ステップ 0220-14

取り替えたばかりの FRU で診断テストを実行します。

トラブルなしに診断が実行されましたか？

いいえ ステップ 0220-15 に進みます。

可 『修復の検証』に進みます。ホット・プラグ・ディスクが取り外されている場合は、システムをお客様に返す前に、そのホット・プラグ・ディスク・ドライブをオペレーティング・システム構成に追加するようお客様に要請します。 詳しくは、AIX ライブラリーの「*Operating System and Device Management*」を参照するように、お客様に伝えてください。

#### • ステップ 0220-15

1. 「タスク選択 (TASK SELECTION)」メニューの「ログ修復処置 (Log Repair Action)」オプションを使用して、AIX エラー・ログを更新します。 修復処置でケーブルまたはアダプターを取り付け直した場合、修復処置に関連したリソースを選択します。 リソース・リストに表示されない場合は、「sysplanar0」を選択します。

注: 障害表示 LED があるシステムでは、これにより障害表示 LED が障害状態から正常状態に変わります。

2. 診断中、「機能選択」メニューに進みます。 「拡張診断ルーチン」オプションを選択します。
3. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニューが表示されたら、「システム検査 (System Verification)」オプションを選択します。 取り替えたばかりの FRU または sysplanar0 で診断テストを実行します。

トラブルなしに診断が実行されましたか？

いいえ ステップ 0220-16 に進みます。

可 サービス・プロセッサまたはネットワークの設定値を変更した場合は、システムを保守する前の値に設定値を戻します。 RAID アダプター・キャッシュ・カードの変更または RAID ディスク上の構成の変更を伴うサービスを PCI RAID サブシステムで実行した場合は、smitty を使用して「PCI SCSI ディスク・アレイ・マネージャー」を実行して、PCI SCSI RAID アダプター構成を解決するように、お客様に依頼してください。 お客様が構成を解決する方法の例は次のとおりです。

1. AIX コマンド行で smitty pdam と入力します。
2. 「PCI SCSI ディスク・アレイ・マネージャー (PCI SCSI Disk Array Manager)」画面で、「リカバリー・オプション (RECOVERY OPTIONS)」を選択します。



3. 取り替え用アダプターに以前の構成が存在する場合は、その構成をクリアする必要があります。「PCI SCSI RAID アダプター構成のクリア (Clear PCI SCSI RAID Adapter Configuration)」を選択します。F3 を押します。
4. 「リカバリー・オプション (Recovery Options)」画面で、「**PCI SCSI RAID アダプター構成の解決 (RESOLVE PCI SCSI RAID ADAPTER CONFIGURATION)**」を選択します。
5. 「PCI SCSI RAID アダプター構成の解決 (Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration)」画面で、「**ドライブ (DRIVES)**」の「**構成の受け入れ (ACCEPT CONFIGURATION)**」を選択します。
6. 「PCI SCSI RAID アダプターの選択 (PCI SCSI RAID Adapter selection)」メニューで、変更したアダプターを選択します。
7. 次の画面で、Enter キーを押します。
8. 「間違いありませんか (Are You Sure?)」に対して選択メニューで、Enter キーを押して処理を続行します。
9. リカバリーが完了したら、「OK」状況メッセージが表示されます。「障害 (Failed)」状況メッセージが表示される場合は、正しいアダプターでリカバリーを実行していることを確認してから、この完了手順を実行します。リカバリーが完了したら、smitty を終了して AIX コマンド行に戻ります。

『修復の検証』に進みます。

#### • ステップ 0220-16

元の問題は続いていますか?

いいえ FRU が取り替えられた場合は、取り替えられたリソースに対するオンライン診断でログ修復処置サービス援助機能を実行します。処置に関連したリソースがリソース・リストに表示されない場合は、**sysplanar0** を選択します。デバイスを取り外し可能にするステップが実行された場合は、システムを元の状態に戻すのに必要なステップを、システム管理者に知らせます。『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0220-17 に進みます。

#### • ステップ 0220-17

障害機能コードに対応するすべての FRU を交換しましたか?

いいえ ステップ 0220-18 に進みます。

可 SRN は障害のある FRU を識別しませんでした。サービス・モードで診断を実行する時間をスケジュールします。サービス・モードで同じ SRN が報告される場合は、416 ページの『MAP 0030』に進みます。

#### • ステップ 0220-18

注: 処理を続行する前に、取り替えたばかりの FRU を取り外し、代わりに元の FRU を取り付けます。

システム装置は、次にリストされている FRU のホット・スワップをサポートしていますか?

いいえ 395 ページの『MAP 0210: 一般的な問題解決』に進みます。

可 SRN は障害のある FRU を識別しませんでした。サービス・モードで診断を実行する時間をスケジュールします。サービス・モードで同じ SRN が報告される場合は、ステップ 0220-14 に進みます。

## MAP 0230

SRN A00-xxx から A25-xxxx によって報告される問題を解決する場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

### ステップ 0230-1

1. SRN の最後の文字は、次のようにビット・エンコードされます。

|   |   |   |                             |
|---|---|---|-----------------------------|
| 8 | 4 | 2 | 1                           |
|   |   |   |                             |
|   |   |   | リストされているすべての FRU を取り替えます    |
|   |   |   | ホット・スワップがサポートされています         |
|   |   |   | ソフトウェアまたはファームウェアが原因の可能性がある。 |

予約済み

2. SRN の最後の文字を参照してください。 4、5、6、または 7 は、ソフトウェアまたはファームウェアの問題の可能性を示します。

最後の文字が、ソフトウェアまたはファームウェアの問題の可能性を示していますか？

いいえ ステップ 0230-4 に進みます。

可 ステップ 0230-2 に進みます。

### ステップ 0230-2

ソフトウェアまたはファームウェアが最近インストールされたかどうかを、お客様にたずねます。

ソフトウェアまたはファームウェアが、最近、インストールされましたか？

いいえ ステップ 0230-4 に進みます。

可 ステップ 0230-3 に進みます。

### ステップ 0230-3

新しいソフトウェアまたはファームウェアで既知の問題がないかどうか、サポート・センターに確認します。

ソフトウェアまたはファームウェアで既知の問題がありますか？

いいえ ステップ 0230-4 に進みます。

可 ソフトウェアの問題を解決する手順を入手し、実行します。これで修復は完了しました。

### ステップ 0230-4

FRU またはロケーション・コードが SRN で報告されましたか？

いいえ ステップ 0230-5 に進みます。

可 ステップ 0230-9 に進みます。

### ステップ 0230-5

問題判別モードで **sysplanar0** で診断を実行します。

SRN で報告された FRU がありましたか?

いいえ ステップ 0230-6 に進みます。

可 ステップ 0230-9 に進みます。

#### ステップ 0230-6

システムに「直前の診断実行結果 - 以前に表示されたエラーを再表示しますか?」が表示されましたか?

いいえ ステップ 0230-7 に進みます。

可 対応するログ修復処置がない保留項目がエラー・ログにあります。 このエラーを表示するには、このプロンプトで「はい」を選択します。 エラー・ログからの情報が、先頭が最後のイベントになる順番で表示されます。 エラー・コード、FRU 名、および FRU のロケーション・コードを記録してください。 ステップ 0230-7 に進みます。

#### ステップ 0230-7

A00 から A1F で始まる他の SRN が報告されましたか?

いいえ ステップ 0230-8 に進みます。

可 ステップ 0230-1 に進み、新しい SRN を使用します。

#### ステップ 0230-8

次の表に指定された処置を実行します。

| システム:                                                                                                                                                    | 処置:                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8248-L4T、8268-E1D、8408-E8D、9109-RMD、9119-FHB、9125-F2C | システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。<br>注: 低速ブートはサポートされていません。                                                                                              |
| 8233-E8B、8236-E8C                                                                                                                                        | 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。<br>システム・ファームウェア AL710_xxx がインストールされましたか?<br>はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。<br>いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 |
| 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                                                                                       | 実行中のシステムの『ファームウェア・レベル』を調べます。<br>システム・ファームウェア AM710_xxx がインストールされましたか?<br>はい: 低速ブートを実行します。『低速ブートの実行』を参照してください。<br>いいえ: システムの電源をオンにして、ハイパーバイザー・スタンバイにします。 |

システムがブートしたら、問題判別モードで **sysplanar0** で診断を実行します。

新しいエラー・コードまたは SRN が報告されましたか?

いいえ サポート・センターに連絡します。

可 新しいエラー・コードまたは SRN の手順に従います。

#### ステップ 0230-9

1. 「問題報告 (Problem Report)」画面にリストされた物理ロケーション・コードと FRU 番号のリストを入手します。このリストを入手するには、sysplanar0 診断を実行するか、「直前の診断実行結果の表示」タスクを使用します。
2. 物理ロケーション・コードおよび FRU 番号を記録します。
3. SRN の最後の文字を参照してください。2、3、6、または 7 は、ホット・スワップが可能であることを示します。

最後の文字は、ホット・スワップが可能であることを示していますか？

いいえ ステップ 0230-10 に進みます。

可 ステップ 0230-14 に進みます。

#### ステップ 0230-10

注: 必要な場合、システムのシャットダウンおよびシステムの電源オンおよび電源オフについて、『システムの電源オンおよび電源オフ』を参照してください。

1. オペレーティング・システムを実行中の場合は、オペレーティング・システムのシャットダウン手順を実行します。
2. システムの電源をオフにします。
3. SRN の最後の文字を参照してください。1、3、5、または 7 は、「問題判別」画面にリストされているすべての FRU の取り替えが必要であることを示しています。他の文字で終わる SRN の場合は、リストされている順に一度に 1 つずつ FRU を交換します。
4. システムの電源をオンにします。
5. AIX オペレーティング・システムを実行中の場合、サービス・モードでオンライン診断をロードします。『Running the online diagnostics in service mode』を参照してください。

注: 「診断操作指示 (Diagnostics Operating Instructions)」が表示されない場合、または「タスク選択 (Task Selection)」オプションを選択できない場合、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、407 ページの『MAP 0020』に進み、新しい SRN を入手してください。

6. 「診断操作指示 (Diagnostics Operating Instructions)」が表示されるか、システムが停止したように見えるまで待ちます。
7. Enter キーを押します。
8. 「機能選択」メニューで「診断ルーチン (Diagnostic Routines)」を選択します。
9. 「システム検査 (System Verification)」を選択します。
10. 欠落オプションが存在する場合、特に、取り替えられたデバイスに関連している場合は、欠落しているオプションを解決してから、次に進みます。
11. 「タスク選択 (Task Selection)」オプションを選択します。
12. 「ログ修復処置 (Log Repair Action)」オプションを選択します。
13. 取り替えられたリソースごとに修復処置をログに記録します。
14. 修復処置に関連したリソースがリソース・リストに表示されない場合は、sysplanar0 を選択します。
15. 「タスク選択 (Task Selection)」メニューに戻ります。

16. 取り替えられた FRU がメモリーであったときに、システムがフル・システム区画として実行している場合、「**エクササイザーを実行 (Run Exercisers)**」を選択し、すべてのリソースで短いエクササイザーを実行します。それ以外の場合は、ステップ 0230-15 に進みます。
17. ステップ 0230-10 のサブステップ 16 でエクササイザーを実行した場合は、「**タスク選択 (Task Selection)**」メニューに戻ります。
18. 「**エラー・ログ分析の実行 (Run Error Log Analysis)**」を選択し、すべてのリソースで分析を実行します。

問題が報告されましたか？

いいえ 修復が完了しました。『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0230-11 に進みます。

#### ステップ 0230-11

その問題は、元の問題と同じですか？

いいえ 症状が変わりました。カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、407 ページの『MAP 0020』に進み、新しい SRN を入手してください。

可 ステップ 0230-12 に進みます。

#### ステップ 0230-12

記録した物理ロケーション・コードおよび FRU 部品番号を調べます。

リストされたすべての FRU を交換しましたか？

いいえ ステップ 0230-13 に進みます。

可 SRN は障害のある FRU を識別しませんでした。サポート担当者に連絡して支援を依頼してください。

#### ステップ 0230-13

1. オペレーティング・システムのシャットダウンを実行した後、システムの電源をオフにします。
2. 新しい FRU を取り外し、元の FRU を取り付けます。
3. リスト内の次の FRU を交換します。
4. システムの電源をオンにします。
5. AIX オペレーティング・システムを実行中の場合、サービス・モードでオンライン診断をロードします。『Running the online diagnostics in service mode』を参照してください。

注: 「診断操作指示」が表示されないか、あるいは「**タスク選択 (Task Selection)**」オプションを選択できない場合は、カード、ケーブルの緩みや、明らかな問題がないかを確認します。問題が見つからない場合は、407 ページの『MAP 0020』に進み、新しい SRN を入手してください。

6. 「診断操作指示 (Diagnostics Operating Instructions)」が表示されるか、システムが停止したように見えるまで待ちます。
7. Enter キーを押します。
8. 「機能選択」メニューで「**診断ルーチン (Diagnostic Routines)**」を選択します。
9. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

10. 欠落オプションが存在する場合、特に、取り替えられたデバイスに関連している場合は、欠落しているオプションを解決してから、次に進みます。
11. 「**タスク選択 (Task Selection)**」オプションを選択します。
12. 「**ログ修復処置 (Log Repair Action)**」オプションを選択します。
13. 取り替えられたリソースごとに修復処置をログに記録します。
14. 処置に関連したリソースが「リソース・リスト (Resource List)」に表示されない場合は、「**sysplanar0**」を選択します。
15. 「**タスク選択 (Task Selection)**」メニューに戻ります。
16. 取り替えられた FRU がメモリーであったときに、システムがフル・システム区画として実行している場合、「**エクササイザーを実行 (Run Exercisers)**」を選択し、すべてのリソースで短いエクササイザーを実行します。それ以外の場合は、ステップ 0230-15 に進みます。
17. ステップ 0230-13 のサブステップ 16 でエクササイザーを実行した場合は、「**タスク選択 (Task Selection)**」メニューに戻ります。
18. 「**エラー・ログ分析の実行 (Run Error Log Analysis)**」を選択し、すべてのリソースで分析を実行します。

問題が報告されましたか？

いいえ 修復が完了しました。『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0230-11 に進みます。

#### ステップ 0230-14

FRU はホット・スワップ可能です。ホット・スワップを使用しない場合は、ステップ 0230-10 に進みます。

1. SRN の最後の文字を参照してください。1、3、5、または 7 は、「問題判別」画面にリストされているすべての FRU の取り替えが必要であることを示しています。他の文字で終わる SRN の場合は、リストされている順に一度に 1 つずつ FRU を交換します。
2. 可能な場合は、CE ログインを使用して、**diag** コマンドを入力します。

注: CE ログインが使用できない場合は、スーパーユーザー・モードに入るようにシステム管理者に依頼してから、**diag** コマンドを入力します。

3. 「診断操作指示 (Diagnostics Operating Instructions)」が表示された後、Enter キーを押します。
4. 「**タスク選択 (Task Selection)**」オプションを選択します。
5. 「**ログ修復処置 (Log Repair Action)**」オプションを選択します。
6. 処置に関連したリソースがリソース・リストに表示されない場合は、**sysplanar0** を選択します。
7. 取り替えられたリソースごとに修復処置をログに記録します。
8. 「**タスク選択 (Task Selection)**」メニューに戻ります。
9. システムがフル・システム区画として実行している場合、「**エクササイザーを実行 (Run Exercisers)**」を選択し、すべてのリソースで短いエクササイザーを実行します。
10. 「**タスク選択 (Task Selection)**」メニューの「**ログ修復処置 (Log Repair Action)**」オプションを使用して、エラー・ログを更新します。修復処置でケーブルまたはアダプターを取り付け直した場合、修復処置に関連したリソースを選択します。リソース・リストに表示されない場合は、「**sysplanar0**」を選択します。



注: 障害表示 LED があるシステムでは、これにより障害表示 LED が障害状態から正常状態に変わります。

問題が報告されましたか?

いいえ 修復が完了しました。 システムをお客様に返します。

可 ステップ 0230-15 に進みます。

### ステップ 0230-15

その問題は、元の問題と同じですか?

いいえ 症状が変わりました。 カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。 問題が見つからない場合は、407 ページの『MAP 0020』に進み、新しい SRN を入手してください。

可 ステップ 0230-16 に進みます。

### ステップ 0230-16

記録した物理ロケーション・コードおよび FRU 部品番号を調べます。

リストされたすべての FRU を交換しましたか?

いいえ ステップ 0230-17 に進みます。

可 SRN は障害のある FRU を識別しませんでした。 サポート担当者に連絡して支援を依頼してください。

### ステップ 0230-17

1. 新しい FRU を取り外し、元の FRU を取り付けます。
2. リスト内の次の FRU を交換します。
3. 「タスク選択 (Task Selection)」メニューに戻ります。
4. 「ログ修復処置 (Log Repair Action)」オプションを選択します。
5. 取り替えられたリソースごとに修復処置をログに記録します。
6. 処置に関連したリソースがリソース・リストに表示されない場合は、**sysplanar0** を選択します。
7. 「タスク選択 (Task Selection)」メニューに戻ります。
8. システムがフル・システム区画として実行している場合、「**エクササイザーを実行 (Run Exercisers)**」を選択し、すべてのリソースで短いエクササイザーを実行します。
9. ステップ 0230-17 のサブステップ 8 でエクササイザーを実行した場合は、「タスク選択 (Task Selection)」メニューに戻ります。
10. 「**エラー・ログ分析の実行 (Run Error Log Analysis)**」を選択し、交換されたすべてのリソースで分析を実行します。

問題が報告されましたか?

いいえ 修復が完了しました。 システムをお客様に返します。

可 ステップ 0230-15 に進みます。

## MAP 0235

SRNS A11-560 から A11-580 によって報告される問題を解決する場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。 ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注: 以下のステップでは、アレイ・ビット・ステアリングを起動するためにシステムのリブートが必要な場合があります。その場合は、システム管理者と一緒に据え置き保守をスケジュールして、システムのリブートに適切な時間帯を調整してください。

#### ステップ 0235-1

SRN A11-560 でしたか?

いいえ ステップ 0235-3 に進みます。

可 ステップ 0235-2 に進みます。

#### ステップ 0235-2

root または CE Login を使用してログインし、コマンド行で diag を入力して Enter キーを押します。「タスク選択 (TASK SELECTION)」メニューの「ログ修復処置 (Log Repair Action)」オプションを使用して、エラー・ログを更新します。 sysplanar0 を選択します。

注: 障害表示 LED があるシステムでは、これにより障害表示 LED が障害状態から正常状態に変わります。

アレイ・ビット・ステアリングの問題を報告しているリソースで、他のエラーがありましたか?

いいえ ステップ 0235-4 に進みます。

可 問題を解決してから先に進んでください。

#### ステップ 0235-3

root または CE Login を使用してログインし、コマンド行で diag を入力して Enter キーを押します。「タスク選択 (TASK SELECTION)」メニューの「ログ修復処置 (Log Repair Action)」オプションを使用して、エラー・ログを更新します。 procx を選択します。ここで、x はエラーが報告されたプロセッサのプロセッサ番号です。

注: 障害表示 LED があるシステムでは、これにより障害表示 LED が障害状態から正常状態に変わります。

procx で、他のエラーがありましたか?

いいえ ステップ 0235-4 に進みます。

可 問題を解決してから先に進んでください。

#### ステップ 0235-4

お客様と一緒に据え置き保守をスケジュールします。 可能であれば、システムをリブートしてアレイ・ビット・ステアリングを起動します。

#### ステップ 0235-5

システムがリブートした後で、root としてまたは CE ログインを使用してログインします。コマンド行で、問題判別モードで診断を実行し、アレイ・ビット・ステアリングで問題が修正されたかどうかを判別します。

診断が実行されない場合 (例えば、問題判別モードで診断の実行中にシステムが「リソース選択 (Resource Selection)」メニューに戻る)、または最初に問題を報告したリソースに問題がない場合は、アレイ・ビット・ステアリングで問題が修正されています。『修復の検証』に進みます。

## MAP 0260

リソースの構成中にシステム装置がハングする場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

この MAP は、リソースの構成中にシステム装置がハングする場合の問題を扱います。

### • ステップ 0260-1

ダッシュ (-) の後に続く SRN の最後の 3 桁または 4 桁は、障害機能コード番号と一致します。

『System parts』を調べ、ダッシュの後に続く SRN の最後の 3 桁または 4 桁と一致する障害機能コードを見つけます。FRU 部品番号と説明を記録します (複数の FRU がリストされる場合は、最初にリストされている FRU 部品を使用します)。

ロケーション情報または、またはデバイス名が、オペレーター・パネルに表示されます。

ロケーション・コードが表示されましたか?

いいえ ステップ 0260-4 に進みます。

可 ステップ 0260-2に進みます。

### • ステップ 0260-2

ロケーション・コードで記述されるデバイスに接続されている FRU がありますか?

いいえ ステップ 0260-6 に進みます。

可 ステップ 0260-3 に進みます。

### • ステップ 0260-3

ロケーション・コードで記述されるデバイスに接続されているこの種類の FRU を、一度に 1 つずつ取り外します。各デバイスの取り外し後、システムが引き続きハングするかどうかをメモします。ハングしなくなるか、接続されている FRU がすべてアダプターまたはデバイスから取り外されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わりましたか?

いいえ ステップ 0260-4 に進みます。

可 症状が変わったときに取り外した接続デバイスのロケーション・コードを使用し、ステップ 0260-6 に進みます。

### • ステップ 0260-4

システム装置には、この種類の FRU の 1 つのみが含まれていますか？

いいえ ステップ 0260-5 に進みます。

可 ステップ 0260-6 に進みます。

• **ステップ 0260-5**

この種類の FRU の 1 つに障害があります。

この種類の FRU を一度に 1 つずつ取り外します。各 FRU の取り外し後にシステム装置をテストします。テストが正常に完了するか、この種類の FRU をすべて取り外したときに停止します。

障害のある FRU を識別できましたか？

いいえ 494 ページの『PFW1540: 問題判別手順』に進みます。

可 ステップ 0260-6 に進みます。

• **ステップ 0260-6**

1. システム装置の電源をオフにします。
2. ロケーション・コードまたは ステップ 0260-5 で識別された FRU を交換します。

このシステムはサービス・モードでオンライン診断を実行できますか？

いいえ ステップ 0260-7 に進みます。

可 ステップ 0260-8 に進みます。

• **ステップ 0260-7**

1. システム装置の電源をオンにします。
2. スタンドアロン診断プログラムをロードします。『CD-ROM からのスタンドアロン診断の実行』を参照してください。
3. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」が表示されるか、システムが明らかに停止するまで待ちます。

「診断操作指示 (Diagnostic Operating Instructions)」が表示されますか？

いいえ ステップ 0260-9 に進みます。

可 『修復の検証』に進みます。

• **ステップ 0260-8**

1. システム装置の電源をオンにします。
2. スタンドアロン診断プログラムをロードします。『CD-ROM からのスタンドアロン診断の実行』を参照してください。
3. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」が表示されるか、システムが明らかに停止するまで待ちます。

「診断操作指示 (Diagnostic Operating Instructions)」が表示されますか？

いいえ ステップ 0260-9 に進みます。

可 『修復の検証』に進みます。

• **ステップ 0260-9**

オペレーター・パネルのディスプレイを調べます。

表示される番号が、SRN のダッシュ (-) の後の最後の 3 桁または 4 桁と同じですか?

いいえ 症状が変わりました。カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、407 ページの『MAP 0020』に進み、新しい SRN を入手してください。

可 ステップ 0260-10 に進みます。

#### • ステップ 0260-10

交換した FRU は、アダプターまたはバックプレーンでしたか?

いいえ ステップ 0260-11 に進みます。

可 494 ページの『PFW1540: 問題判別手順』に進みます。

#### • ステップ 0260-11

交換した FRU は、デバイスでしたか?

いいえ 494 ページの『PFW1540: 問題判別手順』に進みます。

可 ステップ 0260-12 に進みます。

#### • ステップ 0260-12

デバイスのアダプターが問題の原因である可能性があります。

1. システム装置の電源をオフにします。
2. デバイスのアダプターを交換します。

注: AIX オペレーティング・システムがシステムで使用されていない場合は、代替ソースから診断を開始してください。

3. システム装置の電源をオンにします。c31 が表示される場合は、指示に従ってコンソール・ディスプレイを選択します。
4. スタンドアロン診断プログラムをロードします。『CD-ROM からのスタンドアロン診断の実行』を参照してください。
5. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」が表示されるか、システムが明らかに停止するまで待ちます。

「診断操作指示 (Diagnostic Operating Instructions)」が表示されますか?

いいえ 494 ページの『PFW1540: 問題判別手順』に進みます。

可 『修復の検証』に進みます。

## MAP 0270

SCSI RAID アダプター、キャッシュ、またはドライブの問題を解決する場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注:

1. この MAP では、RAID アダプターおよびドライブのマイクロコードが正しいレベルであることを前提としています。
2. この MAP は PCI RAID アダプターのみに適用されます。PCI-X RAID アダプターには適用されません。

**重要:** FRU がディスク・ドライブまたはアダプターの場合は、デバイスの取り外し準備に必要なステップを実行するように、システム管理者に依頼してください。

#### • ステップ 0270-1

1. システムの画面に FRU 部品番号が表示された場合は、その部品番号を使用します。画面に FRU 部品番号が表示されない場合は、SRN リストを参照します。SRN ソース・コードと障害機能コードをリストされている順に記録します。
2. FFC リストで障害機能コードを見つけ、各 FRU の FRU 部品番号と説明を記録します。

ステップ 0270-2 に進みます。

#### • ステップ 0270-2

その FRU は RAID ドライブですか？

いいえ ステップ 0270-6 に進みます。

可 ステップ 0270-3 に進みます。

#### • ステップ 0270-3

取り替えたい RAID ドライブがまだ「障害 (failed)」状態でない場合は、smit を使用して PCI SCSI ディスク・アレイ・マネージャーを実行して、取り替えたいドライブを障害状態にするように、お客様に依頼してください。この手順の例は次のとおりです。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. smit pdam と入力します。
3. 「PCI SCSI ディスク・アレイ内のドライブを障害状態にする (Fail a Drive in a PCI SCSI Disk Array)」を選択します。
4. 適切なディスク・アレイ上にカーソルを置いて選択して、Enter キーを押します。
5. 診断で示されたチャンネルおよび ID に基づいて、障害状態にするドライブを選択します。「ドライブを障害状態にする (Fail a Drive)」画面が表示されます。
6. チャンネル ID 行を調べて、正しいドライブを障害状態にすることを確認します。正しいことが確認されたら Enter キーを押します。Enter キーをもう一度押します。
7. F10 を押して、smit pdam を入力します。
8. 「PCI SCSI RAID ドライブ状況の変更/表示 (Change/Show PCI SCSI RAID Drive Status)」 > 「障害状態のドライブの取り外し (Remove a Failed Drive)」を選択します。
9. 障害状態にしたばかりのドライブを選択します。

ステップ 0270-4 に進みます。

#### • ステップ 0270-4

「RAID ホット・プラグ・デバイス (RAID HOT PLUG DEVICES)」サービス援助機能を使用して RAID ドライブを取り替えます。

**注:** 取り替えるドライブは、「スペア (SPARE)」ドライブまたは「障害 (FAILED)」ドライブのどちらかでなければなりません。それ以外の場合、ドライブは、「RAID ホット・プラグ・デバイス (RAID HOT



PLUG DEVICES)」画面で「リソースの識別と取り外し (IDENTIFY AND REMOVE RESOURCES)」選択項目としてリストされません。その場合は、ドライブを「障害 (FAILED)」状態にするように、お客様に依頼する必要があります。ドライブを「障害 (FAILED)」状態にする方法については、『AIX 用 SAS RAID コントローラー』または『Linux 用 SAS RAID コントローラー』トピックをお客様に参照資料として示してください。

1. 「診断サービス援助機能 (DIAGNOSTIC SERVICE AIDS)」の下の「ホット・プラグ・タスク (HOT PLUG TASK)」内で、「**RAID ホット・プラグ・デバイス (RAID HOT-PLUG DEVICES)**」オプションを選択します。
2. 取り外したい RAID ドライブを含む RAID アレイに接続されている RAID アダプターを選択してから、「**コミット (COMMIT)**」を選択します。
3. 「リソースの識別と取り外し (IDENTIFY AND REMOVE RESOURCES)」メニューで「**識別 (IDENTIFY)**」オプションを選択します。
4. RAID アレイから取り外したい物理ディスクを選択してから、Enter キーを押します。このディスクは「識別」状態になり、ドライブ上のライトの明滅で示されます。
5. 取り外したい物理ドライブであることを確認して、Enter キーを押します。
6. 「リソースの識別と取り外し (IDENTIFY AND REMOVE RESOURCES)」メニューで、「**取り外し (Remove)**」オプションを選択して、Enter キーを押します。取り外すことができる、システム内の物理ディスクのリストが表示されます。
7. 取り外したい物理ディスクがリストされている場合は、そのディスクを選択し、Enter キーを押します。この物理ディスクは「取り外し (REMOVE)」状態になり、ドライブ上の LED で示されます。取り外したい物理ディスクがリストされていない場合は、そのディスクは「スペア (SPARE)」または「障害 (FAILED)」ドライブではありません。ドライブの取り外しを続ける前に、ドライブを「障害 (FAILED)」状態にするように、お客様に依頼してください。ドライブを「障害 (FAILED)」状態にする方法については、『AIX 用 SAS RAID コントローラー』または『Linux 用 SAS RAID コントローラー』トピックをお客様に参照資料として示してください。
8. 物理ドライブを含むシステム装置またはエンクロージャーの保守情報を参照して、以下のサブステップの取り外しおよび取り替え手順を実行します。
  - a. 旧ホット・スワップ RAID ドライブを取り外します。
  - b. 新しいホット・スワップ RAID ドライブを取り付けます。ホット・スワップ・ドライブを所定の位置に取り付けた後、Enter キーを押します。ドライブは「取り外し (REMOVE)」状態を終了し、診断の終了後「正常」状態になります。

注: 診断で RAID ドライブ自体で実行される選択テストはありません (そのドライブは RAID アダプターによってテストされます)。

ステップ 0270-5 に進みます。

#### • ステップ 0270-5

RAID が自動的に再構成を開始しなかった場合は、以下のステップを実行します。

**RAID アレイへのディスクの追加および再構成。**

smit を使用して PCI SCSI ディスク・アレイ・マネージャーを実行するように、お客様に依頼します。この手順の例は次のとおりです。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. smit pdam と入力します。

3. 「**PCI SCSI RAID ドライブ状況の変更/表示 (Change/Show PCI SCSI RAID Drive Status)**」を選択します。
4. 「**スペア・ドライブの追加 (Add a Spare Drive)**」を選択します。
5. 該当するアダプターを選択します。
6. 取り替えられたドライブのチャンネルと ID を選択します。
7. 確認されたら、Enter キーを押します。
8. 「**PCI SCSI RAID ドライブ状況の変更/表示 (Change/Show PCI SCSI RAID Drive Status)**」画面に戻るまで、F3 を押します。
9. 「**ホット・スペアの追加 (Add a Hot Spare)**」を選択します。
10. スペアとして追加したばかりのドライブを選択します。

アレイに以前に取り付けられたホット・スペアがなかった場合、アレイは即時に再構成を開始します。再構成の時間は、RAID アレイのサイズによって異なります。完了まで 1 から 2 時間を見込んでください。

再構成の進行状況を確認するには、次の手順を実行します。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. smit pdam と入力します。
3. 「**PCI SCSI RAID アレイのリスト (List PCI SCSI RAID Arrays)**」を選択します。
4. 取り替えたドライブを含むアレイを選択します。

RAID アレイの状態が「再構成中 (reconstructing)」の場合は、再構成が進行中です。「最適 (optimal)」の場合は、再構成が完了しました。

5. F10 を押して終了します。

ステップ 027017 に進みます。

#### • ステップ 0270-6

その FRU は、RAID アダプター基本カード、RAID アダプター・キャッシュ・カード、または RAID アダプター・バッテリーですか？

いいえ ステップ 0270-15 に進みます。

可 ステップ 0270-7 に進みます。

#### • ステップ 0270-7

ホット・スワップ操作を使用して FRU を変更しますか？

いいえ システムの電源をオフにし、RAID アダプターを取り外します。ステップ 0270-8 に進みます。

可 RAID アダプターを取り外します。ステップ 0270-8 に進みます。

#### • ステップ 0270-8

取り替えたい FRU は、RAID アダプター・キャッシュ・カードまたは RAID アダプター・バッテリーですか？

いいえ ステップ 0270-10 に進みます。

可 ステップ 0270-9 に進みます。

#### • ステップ 0270-9

FRU を既存の基本カードに戻します。

ステップ 0270-11 に進みます。

- **ステップ 0270-10**

基本カードをシステムから物理的に取り外した後、他の良好な FRU (RAID キャッシュ・カードまたはキャッシュ・バッテリー) をすべて、RAID 基本カード・アダプターから取り外します。これらの FRU を取り替え用 RAID 基本カード・アダプター FRU に差し込みます。

ステップ 0270-11 に進みます。

- **ステップ 0270-11**

ホット・スワップ操作を使用して FRU を変更しましたか?

いいえ RAID アダプター・アセンブリーをシステムに取り付けます。 システムの電源をオンにして、AIX にログインします。ステップ 0270-12 に進みます。

可 RAID アダプター・アセンブリーをシステムに取り付けます。 ステップ 0270-12 に進みます。

- **ステップ 0270-12**

取り替え用 FRU は RAID 基本カードでしたか?

いいえ ステップ 0270-14 に進みます。

可 ステップ 0270-13 に進みます。

- **ステップ 0270-13**

**重要:** SCSI RAID アダプターをサブシステムにケーブル接続する前に、取り替え用 SCSI RAID 基本カード上に既存の構成がないかどうか確認してください。 既に構成が書き込まれている場合、取り替え用基本カードがシステムの構成データを上書きする可能性があります。 確認してから、SCSI RAID サブシステム・アレイをケーブル接続してください。

SCSI RAID 基本カードに既存の構成があるかどうか確認するように、お客様に依頼します。 この手順の例は次のとおりです。

1. root としてログインします (まだ root でない場合)。
2. smit pdam と入力します。
3. 「**PCI SCSI RAID アレイのリスト (List PCI SCSI RAID Arrays)**」を選択します。
4. RAID アレイがリストされていない場合は、基本カード上に既存構成はありません。
5. F10 キーを押して終了します。

基本カード上に既存構成が存在する場合は、**smitty** を使用して PCI SCSI ディスク・アレイ・マネージャーを実行するように、お客様に依頼します。

1. root としてログインします (まだ root でない場合)。
2. AIX コマンド・プロンプトから smit pdam と入力します (まだ RAID マネージャーに入っていない場合)。
3. 「**リカバリー・オプション (Recovery Options)**」を選択します。
4. 「**PCI SCSI RAID アダプター構成のクリア (Clear PCI SCSI RAID Adapter Configuration)**」を選択します。取り付けただけのアダプターを選択します。 Enter キーを押して確認します。
5. 「**リカバリー・オプション (Recovery Options)**」メニューに戻ります (まだ戻っていない場合)。  
「**PCI SCSI RAID アダプター構成の解決 (Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration)**」を選

択します。「ドライブ上の構成の受け入れ (Accept Configuration on Drives)」を選択します。取り付けたばかりのアダプターを選択します。Enter キーを押して確認します。これで、新規アダプター上の構成が、ドライブに存在する構成と一致するはずです。

6. F10 を押して終了します。

これで、RAID システム・アレイのケーブル接続に進むことができます。

ステップ 0270-16 に進みます。

#### • ステップ 0270-14

RAID アレイ構成を再同期するように、お客様に依頼します。

1. root としてログインします (まだ root でない場合)。
2. smit pdam と入力します。
3. 「リカバリー・オプション (Recovery Options)」を選択します。
4. 「PCI SCSI RAID アダプター構成の解決 (Resolve PCI SCSI RAID Adapter Configuration)」を選択します。
5. 「現在の構成の再試行 (Retry Current Configuration)」を選択します。
6. 該当する scraid (SCSI RAID) アダプターを選択します。操作の成功に関するメッセージが表示されます。
7. F10 を押して終了します。

ステップ 0270-16 に進みます。

#### • ステップ 0270-15

その他の RAID FRU には、取り替え前にシステムのシャットダウンが必要です。

1. オペレーティング・システムを実行中の場合は、オペレーティング・システムのシャットダウン手順を実行します (必要に応じて、ヘルプを表示します)。
2. システムの電源をオフにします。
3. FFC が示す FRU を取り替えます。

ステップ 0270-16 に進みます。

#### • ステップ 0270-16

RAID サブシステムで、システム検査モードで診断を実行します。

トラブルなしに診断が実行されましたか?

いいえ ステップ 0270-18 に進みます。

可 ステップ 0270-17 に進みます。

#### • ステップ 0270-17

1. 「タスク選択 (TASK SELECTION)」メニューの「ログ修復処置 (Log Repair Action)」オプションを使用して、AIX エラー・ログを更新します。scraidX を選択します (ここで、X は、作業している RAID サブシステムの RAID アダプター番号です)。

注: 障害表示 LED があるシステムでは、これにより障害表示 LED が障害状態から正常状態に変わります。

2. 診断中、「機能選択」メニューに進みます。「拡張診断ルーチン」オプションを選択します。

3. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニューが表示されたら、「システム検査 (System Verification)」オプションを選択します。 **scraidX** で診断テストを実行します (ここで、X は、RAID アダプター番号です)。

トラブルなしに診断が実行されましたか?

いいえ ステップ 0270-18 に進みます。

可 サービス・プロセッサまたはネットワークの設定値を変更した場合は、システムを保守する前の値に設定値を戻します。

これで修復が完了しました。システムをお客様に返します。『サービス・コールの終了』に進みます。

#### • ステップ 0270-18

障害機能コードに対応するすべての FRU を交換しましたか?

いいえ ステップ 0270-19 に進みます。

可 SRN は障害のある FRU を識別しませんでした。 サービス・モードで診断を実行する時間をスケジュールします。 サービス・モードで同じ SRN が報告される場合は、416 ページの『MAP 0030』に進みます。

#### • ステップ 0270-19

注: 注: 処理を続行する前に、取り替えたばかりの FRU を取り外し、代わりに元の FRU を取り付けてください。

リストで次の FRU を使用し、ステップ 0270-2 に進みます。

## MAP 0280

システムがブート中にコンソールとキーボードの問題を解決する場合に、この MAP を使用します。

システムがブート中にコンソールとキーボードの問題を解決する場合に、この MAP を使用します。 それ以外のブートの問題については、395 ページの『オペレーティング・システム (AIX および Linux) のロードと始動に関する問題』に進んでください。

| エントリー・テーブル          |                    |
|---------------------|--------------------|
| キーボードに関する問題         | ステップ 0280-1 に進みます。 |
| グラフィックス・アダプターに関する問題 | ステップ 0280-2 に進みます。 |
| 端末に関する問題            | ステップ 0280-3 に進みます。 |

#### • ステップ 0280-1

システムがキーボードの入力に応答できません。

この問題はおそらく、キーボード、キーボード・アダプター、またはキーボード・ケーブルの障害が原因です。

次の順序で FRU を試してください。 障害のある操作を再試行することによって、各 FRU をテストします。

1. キーボード。
2. キーボード・アダプター (通常はシステム・ボードに置かれています)
3. キーボード・ケーブル (キーボードに付属していない場合)

問題を解決できましたか?

いいえ 416 ページの『MAP 0030』に進みます。

可 『修復の検証』に進みます。

• ステップ 0280-2

1. 一部のシステムには、グラフィックス・アダプター POST があります。グラフィックス・アダプター POST がサポートされ、障害を示している場合は、システム・ガイドの手順に従って問題を解決してください。
2. グラフィックス・アダプター POST がサポートされ、障害を示していない場合は、ディスプレイまたはディスプレイ・ケーブルの問題が疑われます。
3. システムにグラフィックス・アダプター POST がない場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、グラフィックス・アダプターを取り替えます。

問題を解決できましたか?

いいえ 416 ページの『MAP 0030』に進みます。

可 『修復の検証』に進みます。

• ステップ 0280-3

端末の問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、シリアル・ポート・アダプターまたは端末ケーブルの問題が疑われます。

問題を解決できましたか?

いいえ サポート担当者に連絡します。

可 『修復の検証』に進みます。

## MAP 0285

SRN A23-001 および ssss-640 (ここで、sss は、SCSD ドライブの 3 桁または 4 桁の障害機能コード (FFC) です) を処理して、アダプターからデバイスへのパスを検査する場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注: すべてのデバイスが MPIO をサポートしているわけではありません。この MAP に進む前に、欠落しているパスの両端のデバイスが MPIO をサポートしていることを確認してください。

• ステップ 0285-1

欠落しているパスの問題報告画面を調べます。リソース名と FRU の後の次の列は、リソース間で欠落しているパス (例えば、scsi0 -> hdisk1) を示します。これは、2 つのリソース scsi0 (親リソース) と hdisk1 (子リソース) との間で欠落しているパスを示しています。

2 つのリソース間にケーブル接続はありますか?

いいえ ステップ 0285-2 に進みます。

可 ステップ 0285-4 に進みます。



注: 以下の MAP ステップでは、親デバイスと子デバイス間に以前にパスが存在しなかった場合、子デバイスを定義済み状態から使用可能状態に変更する必要があります。そうしないと、パスを設定する子デバイスを選択できません。

#### • ステップ 0285-2

1. システムの電源をオフにします。
2. 2 つのリソース間を正しいケーブルで接続します。
3. システムの電源をオンにし、AIX をリブートします。
4. AIX コマンド行で、smitty mpio と入力します。
5. 「**MPIO パス管理 (MPIO Path Management)**」を選択します。
6. 「**パスを使用可能にする (Enable Paths)**」を選択します。
7. 「**デバイスのパスを使用可能にする (Enable Paths for a Device)**」を選択します。
8. デバイス名の選択で、子デバイス (パスの最後のデバイス) の名前を選択します。
9. 「**使用可能にするパス (Paths to Enable)**」選択項目で、(親デバイスと子デバイス間で) 欠落しているパスを選択します。
10. Enter キーを押します。

smitty メニューがエラーなく完了しましたか?

いいえ ステップ 0285-4 に進みます。

可 ステップ 0285-3 に進みます。

#### • ステップ 0285-3

デバイス・パスが存在することを確認するために、diag -a を再実行します。

リソース・リストが表示されたら、欠落しているパスがあった子リソースを選択します。文字 P がリソースの前に表示される場合は、引き続きパスの問題があります。文字 P がリソースの前に表示されない場合、またはシステムがコマンド・プロンプトに戻るか、リソース・リストが表示されずにメッセージが表示される場合は、問題が解決しました。

引き続きパスの問題がありますか?

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0285-4 に進みます。

#### • ステップ 0285-4

1. システムの電源をオフにします。
2. パスが欠落しているデバイスとアダプター間のケーブルを取り付け直します。
3. システムの電源をオンにし、AIX をリブートします。
4. AIX コマンド行で、smitty mpio と入力します。
5. 「**MPIO パス管理 (MPIO Path Management)**」を選択します。
6. 「**パスを使用可能にする (Enable Paths)**」を選択します。
7. 「**デバイスのパスを使用可能にする (Enable Paths for a Device)**」を選択します。
8. デバイス名の選択で、子デバイス (パスの最後のデバイス) の名前を選択します。
9. 「**使用可能にするパス (Paths to Enable)**」選択項目で、(親デバイスと子デバイス間で) 欠落しているパスを選択します。
10. Enter キーを押します。

smitty メニューがエラーなく完了しましたか?

いいえ ステップ 0285-6 に進みます。

可 ステップ 0285-5 に進みます。

#### • ステップ 0285-5

デバイス・パスが存在することを確認するために、diag -a を再実行します。

リソース・リストが表示されたら、欠落しているパスがあった子リソースを選択します。文字 P がリソースの前に表示される場合は、引き続きパスの問題があります。文字 P がリソースの前に表示されない場合、またはシステムがコマンド・プロンプトに戻るか、リソース・リストが表示されずにメッセージが表示される場合は、問題が解決しました。

引き続きパスの問題がありますか?

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0285-6 に進みます。

#### • ステップ 0285-6

親デバイスまたは子デバイスのいずれかで、ドライバー・インターフェースまたはコネクタに問題がある可能性があります。

1. システムの電源をオフにします (必要に応じて、システム保守情報を参照します)。
2. 親デバイスのケーブルを取り外します。
3. 親デバイスと子デバイスをつなぐケーブル (存在する場合) を取り替えます。
4. ケーブルを親デバイスに再接続します。
5. システムの電源をオンにし、AIX をリブートします (必要に応じて、システム保守情報を参照します)。
6. AIX コマンド行で、smitty mpio と入力します。
7. 「MPIO パス管理 (MPIO Path Management)」を選択します。
8. 「パスを使用可能にする (Enable Paths)」を選択します。
9. 「デバイスのパスを使用可能にする (Enable Paths for a Device)」を選択します。
10. デバイス名の選択で、子デバイス (パスの最後のデバイス) の名前を選択します。
11. 「使用可能にするパス (Paths to Enable)」選択項目で、(親デバイスと子デバイス間で) 欠落しているパスを選択します。
12. Enter キーを押します。

smitty メニューがエラーなく完了しましたか?

いいえ ステップ 0285-7 に進みます。

可 ステップ 0285-8 に進みます。

#### • ステップ 0285-7

デバイス・パスが存在することを確認するために、diag -a を再実行します。

リソース・リストが表示されたら、欠落しているパスがあった子リソースを選択します。文字 P がリソースの前に表示される場合は、引き続きパスの問題があります。文字 P がリソースの前に表示されない場合、またはシステムがコマンド・プロンプトに戻るか、リソース・リストが表示されずにメッセージが表示される場合は、問題が解決しました。

引き続き問題がありますか？

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0285-8 に進みます。

#### • ステップ 0285-8

親デバイスまたは子デバイスのいずれかで、ドライバー・インターフェースまたはコネクタに問題がある可能性があります。

1. システムの電源をオフにします。
2. 親デバイスのケーブルを取り外します。
3. 親デバイスを取り替えます。
4. ケーブルを親デバイスに再接続します。
5. システムの電源をオンにし、AIX をリブートします。
6. AIX コマンド行で、`smitty mpio` と入力します。
7. 「**MPIO パス管理 (MPIO Path Management)**」を選択します。
8. 「**パスを使用可能にする (Enable Paths)**」を選択します。
9. 「**デバイスのパスを使用可能にする (Enable Paths for a Device)**」を選択します。
10. デバイス名の選択で、子デバイス (パスの最後のデバイス) の名前を選択します。
11. 「**使用可能にするパス (Paths to Enable)**」選択項目で、(親デバイスと子デバイス間で) 欠落しているパスを選択します。
12. Enter キーを押します。

smitty メニューがエラーなく完了しましたか？

いいえ ステップ 0285-9 に進みます。

可 ステップ 0285-10 に進みます。

#### • ステップ 0285-9

デバイス・パスが存在することを確認するために、`diag -a` を再実行します。

リソース・リストが表示されたら、欠落しているパスがあった子リソースを選択します。文字 **P** がリソースの前に表示される場合は、引き続きパスの問題があります。文字 **P** がリソースの前に表示されない場合、またはシステムがコマンド・プロンプトに戻るか、リソース・リストが表示されずにメッセージが表示される場合は、問題が解決しました。

引き続きパスの問題がありますか？

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ステップ 0285-10 に進みます。

#### • ステップ 0285-10

子デバイスのドライバー・インターフェースまたはコネクタに問題がある可能性があります。

1. システムの電源をオフにします。
2. 子デバイスのケーブルを取り外します。
3. 子デバイスを取り替えます (SCSI または SAF-TE バックプレーンの場合は、最初にバックプレーンを取り替えてから、子デバイスを取り替えます)。
4. ケーブルを子デバイスに再接続します。

5. システムの電源をオンにし、AIX をリブートします。
6. AIX コマンド行で、smitty mpio と入力します。
7. 「**MPIO パス管理 (MPIO Path Management)**」を選択します。
8. 「**パスを使用可能にする (Enable Paths)**」を選択します。
9. 「**デバイスのパスを使用可能にする (Enable Paths for a Device)**」を選択します。
10. デバイス名の選択で、子デバイス (パスの最後のデバイス) の名前を選択します。
11. 「**使用可能にするパス (Paths to Enable)**」選択項目で、(親デバイスと子デバイス間で) 欠落しているパスを選択します。
12. Enter キーを押します。

smitty メニューがエラーなく完了しましたか?

いいえ ケーブル接続も、親デバイスも、子デバイスも、問題の原因でないように見えます。 サービス・サポートに連絡してください。

可 ステップ 0285-11 に進みます。

#### • ステップ 0285-11

diag -a を再実行して、デバイス・パスが存在することを確認します。

リソース・リストが表示されたら、欠落しているパスがあった子リソースを選択します。文字 P がリソースの前に表示される場合は、引き続きパスの問題があります。文字 P がリソースの前に表示されない場合、またはシステムがコマンド・プロンプトに戻るか、リソース・リストが表示されずにメッセージが表示される場合は、問題が解決しました。

引き続きパスの問題がありますか?

いいえ 『修復の検証』に進みます。

可 ケーブル接続も、親デバイスも、子デバイスも、問題の原因でないように見えます。 サービス・サポートに連絡してください。

## MAP 0291

パスまたはデバイス (ディスク・ドライブなど) が診断によって欠落リソースとして報告される場合に、この MAP を使用します。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

#### • ステップ 0291-1

電源の問題のためにデバイスが欠落している可能性があります。

欠落しているデバイスがドロワーまたはエンクロージャーに取り付けられている場合は、以下の手順を実行します。

1. 問題を示す可能性がある環境問題インジケータ (電源や冷却装置など) がないかどうか確認します。
2. 問題が示されている場合は、サービス資料に従って問題を解決します。

ステップ 0291-2 に進みます。

- **ステップ 0291-2**

欠落しているデバイスのケーブル (信号ケーブルと電源ケーブル) を検査します。すべての接続が所定の位置に収まり、電源が入っていることを確認します。電源配線図またはシステム・ケーブル図が記載されているシステムまたはエンクロージャーの資料を参照して、特定のケーブルを見つけ、ケーブル番号を判別し、問題判別手順を確認します。ケーブル・コネクタの欠落や緩みなどの、明らかな電源ケーブルの問題を探します。

電源の問題は、同じ電源を使用する他のデバイス (ディスク・ドライブや SCSI 磁気テープ・ドライブなど。コントローラーが異なっている場合であっても該当します) の検査によって特定される場合があります。電源を共有する他のデバイスが欠落デバイスとして報告される場合は、電源の問題がないか確認してください。

電源の問題がある場合は、150 ページの『電源の問題』に進みます。

問題を検出しましたか?

いいえ ステップ 0291-3 に進みます。

可 問題を訂正してから、『修復の検証』に進みます。

- **ステップ 0291-3**

欠落しているデバイスが、SCSI エンクロージャー・サービス (AIX リソース SESx) または SAF-TE (AIX リソース SAFTEx) に取り付けられている SCSI デバイスであるか、またはいずれかのタイプのエンクロージャーに取り付けられている SCSI デバイスですか?

いいえ 395 ページの『MAP 0210: 一般的な問題解決』に進みます。

可 ステップ 0291-4 に進みます。

- **ステップ 0291-4**

SCSI エンクロージャー・サービスまたは SAF-TE デバイスで、問題判別モードで拡張診断を実行します。

注: 「トラブルは検出されませんでした (no trouble found)」結果が表示されるか、以前に診断で表示されたダッシュの前の桁が同じ別の SRN が表示される場合、異なる SRN が表示されなかったことを示します。

以前に診断を実行したときとは異なる SRN が表示されましたか?

いいえ ステップ 0291-5 に進みます。

可 以下のアクションを実行します。

1. その SRN を調べます。

注: その SRN が『Reference codes』にリストされていない場合は、以下で追加情報を探します。

- 該当デバイス用の補足の保守サービス・マニュアル
- 診断の「問題報告 (Problem Report)」画面
- 『Running the online and standalone diagnostics log』のサービス・ヒント保守援助機能

2. リストされているアクションを実行します。

- **ステップ 0291-5**

システムの電源をオフにします。 アダプターに接続されているすべてのホット・スワップ対応デバイスを切り離します。 ホット・スワップ・デバイスを一度に 1 つずつ再接続します。 各デバイスの再接続後、以下を実行します。

1. システムの電源をオンにし、この MAP に進む元の症状が発生したときと同じモードでシステムをブートします (『システムの電源オンおよび電源オフ』)。
2. AIX コマンド・プロンプトで、**diag -a** コマンドを実行して、欠落しているオプションがないか確認します。
3. システムに追加したデバイスがシステム構成に存在することを確認します。 他のデバイスが欠落している場合、最後に再接続または再取り付けされたデバイスに問題がある可能性があります。以下のサブステップを実行します。
  - a. システムに再取り付けされたばかりのデバイスが欠落している場合、または追加デバイスが欠落している場合は、最後に再取り付けされたデバイスを取り替えます。
  - b. **diag -a** を再実行して、欠落しているオプションがないか確認します。
  - c. 欠落しているデバイスがもうない場合は、『修復の検証』に進みます。 そうでない場合は、サポート・センターに連絡してください。

注: デバイスの問題が原因で、同じ SCSI アダプターに接続されている他のデバイスが、定義済み状態になる場合があります。 取り替えたデバイスと同じ SCSI アダプターに接続されているすべてのデバイスが、使用可能状態であることを確認するように、システム管理者に依頼してください。

4. 欠落しているデバイスがない場合、問題は偶発的なものである可能性があります。問題を記録します。 バス上の各デバイスに診断を実行すると、追加情報が提供される場合があります。 FFC B88、190、および 152 を取り替えていない場合は、395 ページの『MAP 0210: 一般的な問題解決』に進み、FFC B88、190、および 152 を (順に) 使用します。

## MAP 4040

この MAP を使用して、複数のコントローラーが無効な構成に接続されているという問題 (SRN *nnnn* - 9073) を解決します。

構成エラーが発生しました。 SAS RAID 構成を参照して、使用可能な構成を見つけてください。 その後でその構成を訂正します。構成を訂正してもエラーが解決しない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4041

この MAP を使用して、複数のコントローラーが同じセットのデバイスを制御できないという問題 (SRN *nnnn* - 9074) を解決します。

### ステップ 4041-1

このエラーは、マルチ・イニシエーターおよび高可用性構成に接続されているアダプターに関連したものです。 この障害の理由または説明を入手するには、エラー・ログで、フォーマット設定されたエラー情報を検索してください。 このログには、接続されているアダプター (リモート・アダプター・フィールド) についての情報も入っています。



ハードウェア・エラー・ログを表示します。 ハードウェア・エラー・ログを表示するには、以下の手順を実行します。

1. ハードウェア・エラー・ログの調査の手順を実行し、この手順に戻ります。
2. 表示するハードウェア・エラー・ログを選択します。 ハードウェア・エラー・ログの「**詳細データ (Detail Data)**」セクションに、「**障害の理由 (reason for failure)**」、「**リモート・アダプターのベンダー ID (Remote Adapter Vendor ID)**」、「**製品 ID (Product ID)**」、「**シリアル番号 (Serial Number)**」、「**世界共通 ID (World Wide ID)**」があります。
3. 『ステップ 4041-2』に進みます。

## ステップ 4041-2

エラー・ログに表示されている接続アダプター (リモート・アダプター) の「**障害の理由 (reason for failure)**」および情報を検索し、次の表の理由にリストされているアクションを実行します。

表 59. RAID アレイの障害の理由

| 障害の理由                          | 説明                                                        | 処置                                                                                                                             | アクションを実行する対象のアダプター       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2 次は、1 次が検出したデバイスを検出できない。      | 2 次アダプターは、1 次が使用しているデバイスのすべてを検出できるとはかぎらない。                | エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。<br><br>ディスク・アレイの構成画面を表示して、問題のある SAS ポートを判別します。<br><br>『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。           | エラーを記録したアダプター。           |
| 2 次が、1 次が検出していないデバイスを検出した。     | 2 次アダプターが、1 次より多くのデバイスを検出した。このエラーが記録されると、自動フェイルオーバーが行われる。 | エラー・ログに示されているリモート・アダプターからデバイスへの接続を検査する。<br><br>ディスク・アレイの構成画面を表示して、問題のある SAS ポートを判別します。<br><br>『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。 | エラー・ログに示されているリモート・アダプター。 |
| 1 次が、2 次からアクセス可能なディスクとの連絡を失った。 | 1 次アダプターからデバイスへのリンクの障害。自動フェイルオーバーが行われる。                   | エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。<br><br>ディスク・アレイの構成画面を表示して、問題のある SAS ポートを判別します。<br><br>『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。           | エラーを記録したアダプター。           |

表 59. RAID アレイの障害の理由 (続き)

| 障害の理由 | 説明     | 処置                                   | アクションを実行する<br>対象のアダプター |
|-------|--------|--------------------------------------|------------------------|
| その他   | 現在未定義。 | ハードウェア・サービス・<br>プロバイダーに連絡してく<br>ださい。 |                        |

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4044

この MAP を使用して、誤った、または不完全なマルチパス接続の問題を解決します。

この MAP を使用して、次の問題を解決します。

- 構成エラー、誤りのマルチパス接続 (SRN *nnnn* - 4030)
- 構成エラー、コントローラーと検出されたエンクロージャーの間の不完全なマルチパス接続 (SRN *nnnn* - 4040)

考えられる原因は以下のとおりです。

- デバイス・エンクロージャーへの誤ったケーブル接続。

**注:** ディスク拡張装置に接続するときは、YI ケーブルは、ラック・フレームの右サイドに (背面から見  
て) 沿ってケーブル配線しなければならないという要件に特別の注意を払ってください。 デバイス・エ  
ンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。 SAS ケーブル接続  
を使用したデバイス構成の例については、『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照して  
ください。

- コントローラーとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む)  
にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイ  
スの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X または PCIe バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボー  
ードに組み込まれており、これらの統合バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フ  
ォーム・ファクター・カード) を使用しています。 PCIe および PCI-X カードの機能比較表を参照して  
ください。 このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるた  
め、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメ  
ディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。 このような構成では、SAS 接続  
がシステム・ボードに組み込まれているので、接続の障害は、障害が起きたシステム・ボードあるいは  
統合デバイス・エンクロージャーの結果である場合があります。
- HA 2 システム RAID 構成または HA 単一システム RAID 構成で SAS アダプターを使用する場合  
は、この MAP でのアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対して行って  
ください。

- この手順のシステム検査のステップ中に、アダプターがリセットされる可能性があります。データ損失の可能性を避けるため、可能な場合は、システム検査を実行する前に、機能低下したディスク・アレイを再構成してください。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、ハードウェア・サービス・サポートから支援を得た上で RAID アダプターを取り替えてください。このアダプターには、接続されているディスク・アレイについての不揮発性書き込みキャッシュ・データと構成データが入っている場合があるので、SAS ファブリックの問題があるときにアダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。キャッシュ RAID - デュアル IOA イネーブルメント・カード (例えば FC5662) を取り替える場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードが正しい方法で取り外されないとデータ損失が起こり、また非デュアル・ストレージ IOA (非 HA) 操作モードになる可能性があるからです。

## ステップ 4044-1

SRN は *nnnn-4030* でしたか？

いいえ 『ステップ 4044-4』に進みます。

可 『ステップ 4044-2』に進みます。

## ステップ 4044-2

デバイス・エンクロージャのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

## ステップ 4044-3

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

エラー・ログを検査します。ハードウェア・エラー・ログの検査を参照してください。エラーが再発しましたか？

いいえ 465 ページの『ステップ 4044-9』に進みます。

可 ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

## ステップ 4044-4

SRN は *nnnn-4040* です。

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。

3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに操作可能のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4044-5』に進みます。

可 465 ページの『ステップ 4044-9』に進みます。

## ステップ 4044-5

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

## ステップ 4044-6

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4044-7』に進みます。

可 465 ページの『ステップ 4044-9』に進みます。

## ステップ 4044-7

『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。

## ステップ 4044-8

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 464 ページの『ステップ 4044-7』に進みます。

可 『ステップ 4044-9』に進みます。

## ステップ 4044-9

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4047

この MAP を使用して、リモート・コントローラーが欠落しているという問題 (SRN *nnnn* - 9076) を解決します。

マルチ・イニシエーター構成および高可用性構成に接続されているアダプターが、所定時間内に見つかりませんでした。以下の項目の原因のどれが、ユーザーの具体的なエラーの原因であるかを判別し、リストされている該当アクションをとります。このアクションでもエラーを訂正できない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

考えられる原因は以下のとおりです。

- この構成用に接続されるアダプターが、取り付けられていないか、電源オンされていません。一部のアダプターは、高可用性 RAID 構成の一部として必須です。この要件を PCIe および PCI-X カードの機能比較表と検査してください。両方のアダプターが正しく取り付けられ、電源オンされていることを確認します。
- この構成が高可用性単一システム RAID 構成である場合、両方のアダプターが 1 つのパーティション内にはない可能性があります。両方のアダプターが 1 つのパーティションに割り当てられていることを確認します。

- 接続されたアダプターが、必要な構成をサポートしていません。 SAS RAID 構成を参照して、使用可能な構成を見つけてください。 その後でその構成を訂正します。構成を訂正してもエラーが解決しない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。
- この構成で接続されているアダプターに障害があります。 このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。
- アダプターのマイクロコード・レベルが最新でないか、機能性が同じレベルではありません。 両方のアダプターのマイクロコードが、最新レベルであることを確認します。

注: このエラーを記録したアダプターは、問題が解決されるまで、キャッシュを使用せずに、パフォーマンス低下モードで実行されます。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4049

この MAP を使用して、コントローラーとリモート・コントローラーの間のマルチパス接続が不完全であるという問題 (SRN *nnnn* - 9075) を解決します。

考えられる原因は、組み込み SAS ファブリックでの障害です。以下の表を使用して、行うサービス処置を判別します。

表 60. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置

| デバイスの位置                             | サービス処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B または 8205-E6B               | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。 デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8202-E4B および 8205-E6B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。</li> <li>2. エラーを記録したアダプターを取り替えます。 アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C19)。</li> </ul> </li> </ol> |
| 8202-E4B または 8205-E6B に接続するディスク拡張装置 | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |



表 60. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置 (続き)

| デバイスの位置                                                     | サービス処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6C, 8205-E6D                      | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。各 FRU の位置、部品番号、および使用する取り替え手順を決定するには、『8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D の位置』を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。</li> <li>2. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2B4C または 2B4F) (位置: Un-P1-C19)。</li> </ul> </li> </ol>                                                                 |
| 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D に取り付けられたディスク拡張装置        | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D            | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D locationsを参照して、各 FRU に使用する位置、部品番号、および取り替え手順を判別します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。</li> <li>2. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。</li> <li>3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2B4C) (位置: Un-P1-C18)。</li> </ul> </li> </ol> |
| 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D に接続されたディスク拡張装置 | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

表 60. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置 (続き)

| デバイスの位置                | サービス処置                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8231-E2B               | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8231-E2B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。</li> <li>2. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。</li> <li>3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C18)。</li> </ul> </li> </ol> |
| 8231-E2B に接続するディスク拡張装置 | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## MAP 4050

この MAP を使用して、SAS ファブリックの問題判別を行います。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X または PCIe バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの統合ロジック・バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。PCIe および PCI-X カードの機能比較表を参照してください。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、以下の処置を実行する前に、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- RAID アダプターを取り替える前: アダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- ディスク・アレイで作動中のディスクを取り外す前: 作動中のディスクをディスク・アレイから取り外すと、ディスク・アレイの機能低下や障害が発生したり、さらに別の問題が生じたりする可能性があります。

**重要:** ハードウェア・サービス・サポートの支援なしに、ディスク・アレイ内で機能しているディスクを取り外さないでください。機能しているディスクが取り外されると、ディスク・アレイの機能が低下したり、障害が起きる可能性があります、さらに別の問題が生じるおそれがあります。

## ステップ 4050-1

SRN は *nnnn-3020* でしたか？

いいえ 『ステップ 4050-3』に進みます。

可 『ステップ 4050-2』に進みます。

## ステップ 4050-2

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターがサポートしている数より多くのデバイスがアダプターに接続されています。許容されているデバイスの数に構成を変更します。
- SAS デバイスが、ある位置から別の位置に誤って移動されています。デバイスを元の位置に戻すか、アダプターが電源オフされている間、あるいは構成解除されている間にデバイスを移動します。
- SAS デバイスが、誤って SATA デバイスで取り替えられています。SAS デバイスを取り替えるには、SAS デバイスを使用する必要があります。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4050-3

以下のようにして、アダプター上のディスク・アレイに機能低下状態のものがあるかを判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**SAS ディスク・アレイ構成のリスト (List SAS Disk Array Configuration)**」を選択します。
3. ハードウェア・エラー・ログで特定された IBM SAS RAID Controllerを選択します。

ディスク・アレイに機能低下状態のものがありますか？

いいえ 470 ページの『ステップ 4050-5』に進みます。

可 470 ページの『ステップ 4050-4』に進みます。

## ステップ 4050-4

機能低下状態のディスク・アレイに関連して、他にエラーが発生した可能性があります。これらのエラーに対してアクションをとって、障害のあるディスクを取り替え、ディスク・アレイを最適状態に復元します。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4050-5

このエラーと同時に他のエラーが起きましたか？

いいえ 『ステップ 4050-7』に進みます。

可 『ステップ 4050-6』に進みます。

## ステップ 4050-6

このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4050-7

SRN は *nnnn*-FFFE でしたか？

いいえ 『ステップ 4050-10』に進みます。

可 『ステップ 4050-8』に進みます。

## ステップ 4050-8

デバイス、デバイス・エンクロージャー、およびアダプター・マイクロコードのレベルが最新であることを確認します。

より新しいマイクロコード・レベルに更新しましたか？

いいえ 『ステップ 4050-10』に進みます。

可 『ステップ 4050-9』に進みます。

## ステップ 4050-9

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4050-10

ディスク拡張装置に問題がありますか？

いいえ 『SAS ファブリックの識別』に進みます。

可 471 ページの『ステップ 4050-11』に進みます。

## ステップ 4050-11

ハードウェア・エラー・ログを調べて、この問題に関連するアダプターの SAS ポートを特定します。ハードウェア・エラー・ログは、以下の手順で表示することができます。

1. ハードウェア・エラー・ログの調査の手順を実行し、この手順に戻ります。
2. 表示するハードウェア・エラー・ログを選択します。「**ディスク情報**」見出しの下のハードウェア・エラー・ログで、「**リソース**」フィールドを使用して、エラーに関連しているコントローラー・ポートを識別できます。

注: エラー・ログで「**ディスク情報**」見出しが見つからない場合は、次の例に示されている「**Detail Data / PROBLEM DATA**」セクションから「**リソース**」フィールドを取得してください。

```
Detail Data
PROBLEM DATA
0000 0800 0004 FFFF 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1910 00F0 0408 0100 0101 0000
 ^
 |
Resource is 0004FFFF
```

『ステップ 4050-12』に進みます。

## ステップ 4050-12

デバイスまたはデバイス・エンクロージャーが接続されているコントローラーのポートを識別する方法を理解するには、前のステップで検出されたリソースを使用して、SAS リソースの位置を参照してください。

例えば、リソースが 0004FFFF であった場合、問題が発生しているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーを接続するのにアダプター上のポート 04 が使用されます。

前のステップで検出されたリソースを使用して、デバイスを識別することもできます。デバイスを識別するには、リソースを、モニター上にあるものと突き合わせるすることができます。このリソースは、以下の手順を実行すると表示できます。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面から「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**物理リソース位置の表示 (Show Physical Resource Locations)**」を選択します。

## ステップ 4050-13

問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。前のステップにあるポート情報またはデバイス情報を使用し、以下の手順を実行して先に進みます。

1. システムまたは論理区画の電源をオフにします。
2. 以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

注: 部品の取り替えを行う前に、外付けのデバイス・エンクロージャーを含むシステム全体の完全なシャットダウンと電源オフを行って、考えられるすべての障害コンポーネントのリセットを行うことを考慮してください。これにより、部品を交換せずに問題が修正されることがあります。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーのケーブルを取り付け直します。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへのケーブルを取り替えます。
- デバイスを取り替えます。

注: **操作可能**でないパスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。
- アダプターを取り替えます。
- ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

### 3. システムまたは論理区画の電源をオンにします。

注: 状況によっては、システムまたは論理区画の電源オフ・オンではなく、アダプターの構成解除および再構成で足りる場合があります。

## ステップ 4050-14

修正アクションを実行した後でも、まだ問題が起こりますか？

いいえ 『ステップ 4050-15』に進みます。

可 471 ページの『ステップ 4050-13』に進みます。

## ステップ 4050-15

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4052

この MAP を使用して、デバイス・バス・ファブリックの問題を解決します。

この MAP を使用して、次の問題を解決します。

- デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRN *nnnn* - 4100)
- 一時デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRN *nnnn* - 4101)

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X または PCIe バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの統合ロジック・バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。PCIe および PCI-X カードの機能比較表



を参照してください。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。

- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- HA 2 システム RAID 構成または HA 単一システム RAID 構成で SAS アダプターを使用する場合は、この MAP でのアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対して行ってください。
- この手順のシステム検査のステップ中に、アダプターがリセットされる可能性があります。データ損失の可能性を避けるため、可能な場合は、システム検査を実行する前に、機能低下したディスク・アレイを再構成してください。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、以下の処置を実行する前に、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- RAID アダプターを取り替える前: アダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- ディスク・アレイで作動中のディスクを取り外す前: 作動中のディスクをディスク・アレイから取り外すと、ディスク・アレイの機能低下や障害が発生したり、さらに別の問題が生じたりする可能性があります。

## ステップ 4052-1

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに操作可能のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4052-2』に進みます。

可 475 ページの『ステップ 4052-6』に進みます。

## ステップ 4052-2

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。

2. 「診断の実行 (Run Diagnostic)」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「システム検査 (System Verification)」を選択します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

## ステップ 4052-3

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4052-4』に進みます。

可 475 ページの『ステップ 4052-6』に進みます。

## ステップ 4052-4

『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。

## ステップ 4052-5

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 474 ページの『ステップ 4052-4』に進みます。

可 『ステップ 4052-6』に進みます。

## ステップ 4052-6

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4053

この MAP を使用して、マルチパス冗長度レベルが低下したという問題 (SRN *nnnn* - 4060) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

注: 障害のある接続は、前には作動しており、すでにリカバリーされている場合があります。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、SAS、PCI-X または PCIe バス・インターフェース・ロジックがシステム・ボードに組み込まれており、これらの統合ロジック・バス用にプラグ可能 RAID イネーブルメント・カード (非 PCI フォーム・ファクター・カード) を使用しています。PCIe および PCI-X カードの機能比較表を参照してください。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、RAID イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- HA 2 システム RAID 構成または HA 単一システム RAID 構成で SAS アダプターを使用する場合は、この MAP でのアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対して行ってください。
- この手順のシステム検査のステップ中に、アダプターがリセットされる可能性があります。データ損失の可能性を避けるため、可能な場合は、システム検査を実行する前に、機能低下したディスク・アレイを再構成してください。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、以下の処置を実行する前に、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- RAID アダプターを取り替える前: アダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- ディスク・アレイで作動中のディスクを取り外す前: 作動中のディスクをディスク・アレイから取り外すと、ディスク・アレイの機能低下や障害が発生したり、さらに別の問題が生じたりする可能性があります。

## ステップ 4053-1

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4053-2』に進みます。

可 477 ページの『ステップ 4053-6』に進みます。

## ステップ 4053-2

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

## ステップ 4053-3

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。

2. 「診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)」を選択します。
3. 「SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)」を選択します。
4. 「ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4053-4』に進みます。

可 『ステップ 4053-6』に進みます。

## ステップ 4053-4

『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。

## ステップ 4053-5

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)」を選択します。
3. 「SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)」を選択します。
4. 「ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4053-4』に進みます。

可 『ステップ 4053-6』に進みます。

## ステップ 4053-6

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4140

この MAP を使用して、複数のコントローラーが無効な構成に接続されているという問題 (SRN *nnnn* - 9073) を解決します。

接続されているアダプター・ペアの一方のアダプターが、もう一方のアダプターと同じタイプのオペレーティング・システムの下で作動していない。 接続されているアダプターは、両方とも、同じタイプのオペレーティング・システムによって制御される必要があります。構成を訂正してください。 構成を訂正してもエラーが解決しない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4141

この MAP を使用して、複数のコントローラーが同じセットのデバイスを制御できないという問題 (SRN *nnnn* - 9074) を解決します。

### ステップ 4141-1

このエラーは、マルチ・イニシエーターおよび高可用性構成に接続されているアダプターに関連したものです。 この障害の理由または説明を入手するには、エラー・ログで、フォーマット設定されたエラー情報を検索してください。 このログには、接続されているアダプター (リモート・アダプター・フィールド) についての情報も入っています。

ハードウェア・エラー・ログを表示します。 ハードウェア・エラー・ログを表示するには、以下の手順を実行します。

1. ハードウェア・エラー・ログの調査の手順を実行し、この手順に戻ります。
2. 表示するハードウェア・エラー・ログを選択します。 ハードウェア・エラー・ログの「詳細データ (Detail Data)」セクションに、「障害の理由 (reason for failure)」、「リモート・アダプターのベンダー ID (Remote Adapter Vendor ID)」、「製品 ID (Product ID)」、「シリアル番号 (Serial Number)」、「世界共通 ID (World Wide ID)」があります。
3. 『ステップ 4141-2』に進みます。

### ステップ 4141-2

エラー・ログに表示されている接続アダプター (リモート・アダプター) の「障害の理由 (reason for failure)」および情報を検索し、次の表の理由にリストされているアクションを実行します。



表 61. RAID アレイの障害の理由

| 障害の理由                          | 説明                                                        | 処置                                                                                                                             | アクションを実行する対象のアダプター       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 2 次は、1 次が検出したデバイスを検出できない。      | 2 次アダプターは、1 次が使用しているデバイスのすべてを検出できるとはかぎらない。                | エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。<br><br>ディスク・アレイの構成画面を表示して、問題のある SAS ポートを判別します。<br><br>『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。           | エラーを記録したアダプター。           |
| 2 次が、1 次が検出していないデバイスを検出した。     | 2 次アダプターが、1 次より多くのデバイスを検出した。このエラーが記録されると、自動フェイルオーバーが行われる。 | エラー・ログに示されているリモート・アダプターからデバイスへの接続を検査する。<br><br>ディスク・アレイの構成画面を表示して、問題のある SAS ポートを判別します。<br><br>『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。 | エラー・ログに示されているリモート・アダプター。 |
| 1 次が、2 次からアクセス可能なディスクとの連絡を失った。 | 1 次アダプターからデバイスへのリンクの障害。自動フェイルオーバーが行われる。                   | エラーを記録したアダプターからデバイスへの接続を検査する。<br><br>ディスク・アレイの構成画面を表示して、問題のある SAS ポートを判別します。<br><br>『SAS ファブリックの識別』を参照して接続を確認してください。           | エラーを記録したアダプター。           |
| その他                            | 現在未定義。                                                    | ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。                                                                                                   |                          |

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4144

この MAP を使用して、誤った、または不完全なマルチパス接続の問題を解決します。

この MAP を使用して、次の問題を解決します。

- 構成エラー、誤りのマルチパス接続 (SRN *nnnn* - 4030)

- 構成エラー、コントローラーと検出されたエンクロージャーの間の不完全なマルチパス接続 (SRN *nnnn* - 4040)

考えられる原因は以下のとおりです。

- デバイス・エンクロージャーへの誤ったケーブル接続。

注: ディスク拡張装置に接続するときは、YI ケーブルは、ラック・フレームの右サイド (背面から見て) に沿ってケーブル配線しなければならないという要件に特別の注意を払ってください。 デバイス・エンクロージャーのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。 SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

- コントローラーとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。 このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。 接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・ボードに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カード (例えば、FC5662) を使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モード (HA RAID モード) を使用可能にします。 このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。 さらに、キャッシュ RAID - デュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードが正しい方法で取り外されないとデータ損失が起こり、また非デュアル・ストレージ IOA (非 HA) 操作モードになる可能性があるからです。
- HA 2 システム RAID 構成または HA 単一システム RAID 構成で SAS アダプターを使用する場合は、この MAP でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対して行ってください。
- この手順のシステム検査のステップ中に、アダプターがリセットされる可能性があります。 データ損失の可能性を避けるため、可能な場合は、システム検査を実行する前に、機能低下したディスク・アレイを再構成してください。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、ハードウェア・サービス・サポートから支援を得た上で RAID アダプターを取り替えてください。 このアダプターには、接続されているディスク・アレイについての不揮発性書き込みキャッシュ・データと構成データが入っている場合があるので、SAS ファブリックの問題があるときにアダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。 キャッシュ RAID - デュアル IOA イネーブルメント・カード (例えば FC5662) を取り替える場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードが正しい方法で取り外されないとデータ損失が起こり、また非デュアル・ストレージ IOA (非 HA) 操作モードになる可能性があるからです。

## ステップ 4144-1

SRN は *nnnn*-4030 でしたか？

いいえ 『ステップ 4144-4』に進みます。

可 『ステップ 4144-2』に進みます。

## ステップ 4144-2

デバイス・エンクロージャのケーブル接続を検討し、必要に応じてケーブル接続を訂正します。SAS ケーブル接続を使用したデバイス構成の例については、『シリアル・アタッチド SCSI ケーブルの計画』を参照してください。

## ステップ 4144-3

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

ハードウェア・エラー・ログの調査で手順を参照してください。エラーが再発しましたか？

いいえ 483 ページの『ステップ 4144-9』に進みます。

可 ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

## ステップ 4144-4

SRN は *nnnn-4040* です。

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに操作可能のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4144-5』に進みます。

可 483 ページの『ステップ 4144-9』に進みます。

## ステップ 4144-5

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。

3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「システム検査 (System Verification)」を選択します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

## ステップ 4144-6

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「タスク選択 (Task Selection)」を選択します。
  - b. 「RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)」を選択します。
  - c. 「IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)」を選択します。
2. 「診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)」を選択します。
3. 「SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)」を選択します。
4. 「ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4144-7』に進みます。

可 483 ページの『ステップ 4144-9』に進みます。

## ステップ 4144-7

『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。

## ステップ 4144-8

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「タスク選択 (Task Selection)」を選択します。
  - b. 「RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)」を選択します。
  - c. 「IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)」を選択します。
2. 「診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)」を選択します。
3. 「SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)」を選択します。
4. 「ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)」を選択します。

5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 482 ページの『ステップ 4144-7』に進みます。

可 『ステップ 4144-9』に進みます。

## ステップ 4144-9

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4147

この MAP を使用して、リモート・コントローラーが欠落しているという問題 (SRN *nnnn* - 9076) を解決します。

マルチ・イニシエーター構成および高可用性構成に接続されているアダプターが、所定時間内に見つかりませんでした。以下の項目の原因のどれが、ユーザーの具体的なエラーの原因であるかを判別し、リストされている該当アクションをとります。このアクションでもエラーを訂正できない場合は、ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

考えられる原因は以下のとおりです。

- この構成用に接続されるアダプターが、取り付けられていないか、電源オンされていません。一部のアダプターは、高可用性 RAID 構成の一部として必須です。この要件を PCIe および PCI-X カードの機能比較表と検査してください。両方のアダプターが正しく取り付けられ、電源オンされていることを確認します。
- この構成が高可用性単一システム RAID 構成である場合、両方のアダプターが 1 つのパーティション内にはない可能性があります。両方のアダプターが 1 つのパーティションに割り当てられていることを確認します。
- 175 MB キャッシュ RAID およびデュアル・ストレージ・イネーブルメント・カードが正しく取り付けられていません。カードの取り外しおよび取り付けについては、モデル 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、または 8205-E6D の SAS RAID イネーブルメントおよびキャッシュ・バッテリー・パックを参照してください。  
**重要:** 175 MB キャッシュ RAID およびデュアル・ストレージ IOA イネーブルメント・カードを再取り付けする場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードは正しい方法で取り外さないとデータ損失が起こる可能性があるからです。
- この構成で接続されているアダプターに障害があります。このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。
- アダプターのマイクロコード・レベルが最新でないか、機能性が同じレベルではありません。両方のアダプターのマイクロコードが、最新レベルであることを確認します。

注: このエラーを記録したアダプターは、問題が解決されるまで、キャッシュを使用せずに、パフォーマンス低下モードで実行されます。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。



## MAP 4149

この MAP を使用して、コントローラーとリモート・コントローラーの間のマルチパス接続が不完全であるという問題 (SRN *nnnn* - 9075) を解決します。

考えられる原因は、組み込み SAS ファブリックでの障害です。以下の表を使用して、行うサービス処置を判別します。

表 62. 組み込み SAS ファブリックでの障害に対するサービス処置

| デバイスの位置                                                                                                      | サービス処置                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。各 FRU の位置、部品番号、および取り替え手順を判別するには、『部品の位置とロケーション・コード』を参照してください。<br><br>1. スモール・フォーム・ファクター SAS ディスク・ドライブ・バックプレーンと組み込み SAS アダプター (位置: Un-P2-C9)。<br><br>2. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。 |
| 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD に接続されたディスク拡張装置 | ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。                                                                                                                                        |

## MAP 4150

この MAP を使用して、SAS ファブリックの問題判別を行います。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・ボードに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カード (例えば、FC5662) を使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モード (HA RAID モード) を使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。さらに、キャッシュ RAID - デュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードが正しい方法で取り外されないとデータ損失が起り、また非デュアル・ストレージ IOA (非 HA) 操作モードになる可能性があるからです。



**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、以下の処置を実行する前に、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- RAID アダプターを取り替える前: アダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- ディスク・アレイで作動中のディスクを取り外す前: 作動中のディスクをディスク・アレイから取り外すと、ディスク・アレイの機能低下や障害が発生したり、さらに別の問題が生じたりする可能性があります。

**重要:** ハードウェア・サービス・サポートの支援なしに、ディスク・アレイ内で機能しているディスクを取り外さないでください。機能しているディスクが取り外されると、ディスク・アレイの機能が低下したり、障害が起きる可能性があります、さらに別の問題が生じるおそれがあります。

## ステップ 4150-1

SRN は *nnnn-3020* でしたか？

いいえ 『ステップ 4150-3』に進みます。

可 『ステップ 4150-2』に進みます。

## ステップ 4150-2

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターがサポートしている数より多くのデバイスがアダプターに接続されています。許容されているデバイスの数に構成を変更します。
- SAS デバイスが、ある位置から別の位置に誤って移動されています。デバイスを元の位置に戻すか、アダプターが電源オフされている間、あるいは構成解除されている間にデバイスを移動します。
- SAS デバイスが、誤って SATA デバイスで取り替えられています。SAS デバイスを取り替えるには、SAS デバイスを使用する必要があります。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4150-3

以下のようにして、アダプター上のディスク・アレイに機能低下状態のものがあるかを判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**SAS ディスク・アレイ構成のリスト (List SAS Disk Array Configuration)**」を選択します。
3. ハードウェア・エラー・ログで特定された IBM SAS RAID Controllerを選択します。

ディスク・アレイに機能低下状態のものがありますか？

いいえ 486 ページの『ステップ 4150-5』に進みます。

可 486 ページの『ステップ 4150-4』に進みます。

## ステップ 4150-4

機能低下状態のディスク・アレイに関連して、他にエラーが発生した可能性があります。これらのエラーに対してアクションをとって、障害のあるディスクを取り替え、ディスク・アレイを最適状態に復元します。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4150-5

このエラーと同時に他のエラーが起きましたか？

いいえ 『ステップ 4150-7』に進みます。

可 『ステップ 4150-6』に進みます。

## ステップ 4150-6

このエラーと同時に起こったその他のエラーに対してアクションをとります。

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4150-7

SRN は *nnnn*-FFFE でしたか？

いいえ 『ステップ 4150-10』に進みます。

可 『ステップ 4150-8』に進みます。

## ステップ 4150-8

デバイス、デバイス・エンクロージャー、およびアダプター・マイクロコードのレベルが最新であることを確認します。

より新しいマイクロコード・レベルに更新しましたか？

いいえ 『ステップ 4150-10』に進みます。

可 『ステップ 4150-9』に進みます。

## ステップ 4150-9

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## ステップ 4150-10

ディスク拡張装置に問題がありますか？

いいえ 『SAS ファブリックの識別』に進みます。

可 487 ページの『ステップ 4150-11』に進みます。

## ステップ 4150-11

ハードウェア・エラー・ログを調べて、この問題に関連するアダプターの SAS ポートを特定します。ハードウェア・エラー・ログは、以下の手順で表示することができます。

1. ハードウェア・エラー・ログの調査の手順を実行し、この手順に戻ります。
2. 表示するハードウェア・エラー・ログを選択します。「**ディスク情報**」見出しの下のハードウェア・エラー・ログで、「**リソース**」フィールドを使用して、エラーに関連しているコントローラー・ポートを識別できます。

注: エラー・ログで「**ディスク情報**」見出しが見つからない場合は、次の例に示されている「**Detail Data / PROBLEM DATA**」セクションから「**リソース**」フィールドを取得してください。

```
Detail Data
PROBLEM DATA
0000 0800 0004 FFFF 0000 0000 0000 0000 0000 0000 1910 00F0 0408 0100 0101 0000
 ^
 |
Resource is 0004FFFF
```

『ステップ 4150-12』に進みます。

## ステップ 4150-12

デバイスまたはデバイス・エンクロージャーが接続されているコントローラーのポートを識別する方法を理解するには、前のステップで検出されたリソースを使用して、SAS リソースの位置を参照してください。

例えば、リソースが 0004FFFF であった場合、問題が発生しているデバイスまたはデバイス・エンクロージャーを接続するのにアダプター上のポート 04 が使用されます。

前のステップで検出されたリソースを使用して、デバイスを識別することもできます。デバイスを識別するには、リソースを、モニター上にあるものと突き合わせるすることができます。このリソースは、以下の手順を実行すると表示できます。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面から「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**物理リソース位置の表示 (Show Physical Resource Locations)**」を選択します。

## ステップ 4150-13

問題がまだ続いているので、問題を解決するために、いくつかの修正アクションが必要です。前のステップにあるポート情報またはデバイス情報を使用し、以下の手順を実行して先に進みます。

1. システムまたは論理区画の電源をオフにします。
2. 以下の修正アクションのいずれか 1 つだけ実行します (優先順位の順序でリストされています)。修正アクションのいずれかがすでに試行されている場合は、リスト内の次のアクションに進んでください。

注: 部品の取り替えを行う前に、外付けのデバイス・エンクロージャーを含むシステム全体の完全なシャットダウンと電源オフを行って、考えられるすべての障害コンポーネントのリセットを行うことを考慮してください。これにより、部品を交換せずに問題が修正されることがあります。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーのケーブルを取り付け直します。
- アダプターからデバイス・エンクロージャーへのケーブルを取り替えます。
- デバイスを取り替えます。

注: **操作可能**でないパスを持つ複数のデバイスがある場合は、問題はデバイスにはない可能性があります。

- 内部デバイス・エンクロージャーを取り替えるか、外付け拡張装置の保守資料を参照します。
- アダプターを取り替えます。
- ハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

### 3. システムまたは論理区画の電源をオンにします。

注: 状況によっては、システムまたは論理区画の電源オフ・オンではなく、アダプターの構成解除および再構成で足りる場合があります。

## ステップ 4150-14

修正アクションを実行した後でも、まだ問題が起こりますか？

いいえ 『ステップ 4150-15』に進みます。

可 487 ページの『ステップ 4150-13』に進みます。

## ステップ 4150-15

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4152

この MAP を使用して、デバイス・バス・ファブリックの問題を解決します。

この MAP を使用して、次の問題を解決します。

- デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRN *nnnn* - 4100)
- 一時デバイス・バス・ファブリック・エラー (SRN *nnnn* - 4101)

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続

はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。

- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・ボードに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カード (例えば、FC5662) を使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モード (HA RAID モード) を使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。さらに、キャッシュ RAID - デュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードが正しい方法で取り外されないとデータ損失が起これ、また非デュアル・ストレージ IOA (非 HA) 操作モードになる可能性があるからです。
- HA 2 システム RAID 構成または HA 単一システム RAID 構成で SAS アダプターを使用する場合は、この MAP でのアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対して行ってください。
- この手順のシステム検査のステップ中に、アダプターがリセットされる可能性があります。データ損失の可能性を避けるため、可能な場合は、システム検査を実行する前に、機能低下したディスク・アレイを再構成してください。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、以下の処置を実行する前に、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- RAID アダプターを取り替える前: アダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- ディスク・アレイで作動中のディスクを取り外す前: 作動中のディスクをディスク・アレイから取り外すと、ディスク・アレイの機能低下や障害が発生したり、さらに別の問題が生じたりする可能性があります。

## ステップ 4152-1

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに操作可能のマークが付いていますか？

いいえ 490 ページの『ステップ 4152-2』に進みます。

可 491 ページの『ステップ 4152-6』に進みます。

## ステップ 4152-2

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

注: この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

## ステップ 4152-3

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4152-4』に進みます。

可 491 ページの『ステップ 4152-6』に進みます。

## ステップ 4152-4

『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。

## ステップ 4152-5

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。



3. 「SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)」を選択します。
4. 「ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 490 ページの『ステップ 4152-4』に進みます。

可 『ステップ 4152-6』に進みます。

## ステップ 4152-6

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 4153

この MAP を使用して、マルチパス冗長度レベルが低下したという問題 (SRN *nnnn* - 4060) を解決します。

考えられる原因は以下のとおりです。

- アダプターとデバイス・エンクロージャーの間 (アダプターとデバイス・エンクロージャーを含む) にある SAS ファブリック内の障害コンポーネントによって起きた障害のある接続。
- デバイス・エンクロージャー内の、障害が起きたコンポーネント (デバイス自身を含む) によって起きた障害のある接続。

注: 障害のある接続は、前には作動しており、すでにリカバリーされている場合があります。

考慮事項。

- ハードウェアの損傷または誤った診断結果を防止するために、必要に応じて、ケーブルまたはデバイスの接続および切り離しを行う前に、システムから電源を取り外してください。
- 一部のシステムでは、システムに統合されているディスク・エンクロージャーまたは取り外し可能なメディア・エンクロージャーを、ケーブルを使用せずに使用しています。このような構成では、SAS 接続はシステム・ボードに組み込まれています。接続障害は、システム・ボードまたは統合されているデバイス・エンクロージャーの障害が原因である可能性があります。
- 一部のシステムでは、SAS RAID アダプターがシステム・ボードに組み込まれており、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カード (例えば、FC 5662) を使用して、ストレージ・アダプターの書き込みキャッシュおよびデュアル・ストレージ入出力アダプター (IOA) モード (HA RAID モード) を使用可能にします。このような構成の場合、SAS インターフェース・ロジックがシステム・ボード上にあるため、キャッシュ RAID およびデュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替えても、SAS 関連の問題が解決する見込みはありません。さらに、キャッシュ RAID - デュアル IOA イネーブルメント・カードを取り替える場合には、適切な保守手順を行う必要があります。このカードが正しい方法で取り外されないとデータ損失が起これ、また非デュアル・ストレージ IOA (非 HA) 操作モードになる可能性があるからです。

- HA 2 システム RAID 構成または HA 単一システム RAID 構成で SAS アダプターを使用する場合は、この MAP でとるアクションは、必ず 1 次アダプター (2 次アダプターではなく) に対して行ってください。
- この手順のシステム検査のステップ中に、アダプターがリセットされる可能性があります。データ損失の可能性を避けるため、可能な場合は、システム検査を実行する前に、機能低下したディスク・アレイを再構成してください。

**重要:** SAS ファブリックの問題がある場合は、以下の処置を実行する前に、ハードウェア・サービス・プロバイダーの支援を受けてください。

- RAID アダプターを取り替える前: アダプターには、接続されているディスク・アレイ用の不揮発性書き込みキャッシュ・データや構成データが含まれている可能性があるため、アダプターを取り替えると、さらに別の問題が生じる可能性があります。
- ディスク・アレイで作動中のディスクを取り外す前: 作動中のディスクをディスク・アレイから取り外すと、ディスク・アレイの機能低下や障害が発生したり、さらに別の問題が生じたりする可能性があります。

## ステップ 4153-1

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4153-2』に進みます。

可 494 ページの『ステップ 4153-6』に進みます。

## ステップ 4153-2

アダプターで、診断をシステム検査モードで実行し、アダプターにデバイスと接続を再発見させます。

1. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**診断の実行 (Run Diagnostic)**」を選択します。
3. アダプター・リソースを選択します。
4. 「**システム検査 (System Verification)**」を選択します。

**注:** この時点では、検出された問題はすべて無視して、次のステップに進みます。

## ステップ 4153-3

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4153-4』に進みます。

可 494 ページの『ステップ 4153-6』に進みます。

## ステップ 4153-4

『SAS ファブリックの識別』に進みます。その後、次のステップを続行します。

## ステップ 4153-5

次のようにして SAS 接続を調べ、このエラーを記録したアダプターの問題がまだ存在しているか判別します。

1. IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャーを開始します。
  - a. 診断プログラムを開始し、「機能選択」画面で「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
  - b. 「**RAID アレイ・マネージャー (RAID Array Manager)**」を選択します。
  - c. 「**IBM SAS ディスク・アレイ・マネージャー (IBM SAS Disk Array Manager)**」を選択します。
2. 「**診断とリカバリー・オプション (Diagnostics and Recovery Options)**」を選択します。
3. 「**SAS コントローラー物理リソースの表示 (Show SAS Controller Physical Resources)**」を選択します。
4. 「**ファブリック・パスのグラフィック・ビューの表示 (Show Fabric Path Graphical View)**」を選択します。
5. パスが**操作可能**ではないデバイス (存在する場合) を選択し、アダプター・ポートとデバイス間のパスに関する追加の詳細を取得します。『SAS ファブリック・パス情報の表示』の例を参照し、この追加の詳細を使用して、パスのどこに問題が存在するのかを判別してください。

予想されるデバイスがすべてリストに表示されており、すべてのパスに**操作可能**のマークが付いていますか？

いいえ 『ステップ 4153-4』に進みます。

可 『ステップ 4153-6』に進みます。

## ステップ 4153-6

問題が解決したら、作業しているシステム装置の取り外しと取り替え手順のトピックを参照し、『修復の検証』の手順を実行します。

## MAP 5000

この MAP を使用して、ディスクに障害が発生し、取り替える必要があるという問題を解決します。

1. クラスターの任意の I/O ノードで、ルート・シェル・プロンプトにアクセスします。
2. 以下のコマンドを実行し、エラー・ログに表示されたリカバリー・グループ名およびロケーション・コードを使用してキャリアを解放します。複数のロケーション・コードが指定されている場合、それらは同じキャリアのディスクを参照していなければなりません。

```
mmchcarrier RecoveryGroupName --release --location "location-code1;location-code2;... "
```

このコマンドはディスク・キャリアをアンロックします。

3. キャリアを引き出します。このアクションにより、前記のコマンドで指定されたディスクの表示ライトのスイッチが入ります。このライトはスーパーキャパシターにより電力が供給され、キャリアが取り外された後も、スイッチが入り続けます。
4. 障害のあるディスクを同じ FRU 部品番号のディスクと取り替えます。

注: FRU 部品番号を指定変更する場合は、強制フラグを選択します。

5. キャリアを取り替えます。
6. 次のコマンドを実行して、ディスクの取り替えを完了します。

```
mmchcarrier RecoveryGroupName --replace --location "location-code1;location-code2;... "
```

## MAP 5001

このイベントは、すでに報告済みの REPLACE\_DISK イベントが即時に処理されなかった場合に、データ損失の可能性があることをシステム管理者に通知します。

これまでの取り替え要求で指示されたすべてのディスクを修復してください。

## PFW1540: 問題判別手順

PFW1540 手順は、プロセッサ・サブシステムまたは I/O サブシステムの問題を見つける場合に使用します。

問題が検出される場合、これらの手順は、問題判別によって障害のある装置を突き止めるために役立ちます。以下の表で症状を見つけてから、「処置」欄の指示に従います。

| 問題判別手順                                                                                                                                                                       |                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 症状/参照コード/チェックポイント                                                                                                                                                            | 処置                                  |
| I/O カードまたは I/O サブシステムの障害があるか、疑いがある。以下の SRN または参照コードのいずれかが表示された。101-000、101-517、101-521、101-538、101-551 から 101-557、101-559 から 101-599、101-662、101-727、101-c32、101-c33、101-c70 | 495 ページの『PFW1542: I/O 問題判別手順』に進みます。 |

| 問題判別手順                                                           |                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 症状/参照コード/チェックポイント                                                | 処置                                                |
| メモリーまたはプロセッサ・サブシステムの問題があるか、疑いがある。 次の SRN または参照コードが表示された。 101-185 | 514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。 |
| SRN によって PFW1540 手順に進むように指示され、その SRN がこの表にリストされていない場合            | 『PFW1542: I/O 問題判別手順』に進みます。                       |

## FRU 識別 LED

ご使用のシステムは、システムの各種コンポーネントの識別に役立つ一連の LED の配列を使用して構成されています。これらの LED には次のものなどがあります。

- ラック識別ビーコン LED (オプションのラック状況ビーコン)
- プロセッサ・サブシステムのドロワー識別 LED
- I/O ドロワー識別 LED
- RIO ポート識別 LED
- FRU 識別 LED
- 電源サブシステム FRU
- プロセッサ・サブシステム FRU
- I/O サブシステム FRU
- 入出力アダプター識別 LED
- DASD 識別 LED

識別 LED は階層状に配列されています。FRU 識別 LED が階層の下部にあり、それに続いて対応するプロセッサ・サブシステムまたは I/O ドロワー識別 LED があり、さらに対応するラック識別 LED があり、障害 FRU の検出を容易にします。システム内でいずれかの識別 LED が明滅する場合があります。『Advanced system Management Interface (ASMI) の管理』を参照してください。

また、AIX 診断プログラムの「識別とアテンション・インジケータ」タスクを使用すると、システム内の識別 LED が明滅することがあります。AIX 診断タスクである「識別とアテンション・インジケータ」を使用する手順は、『オンライン診断およびスタンドアロン診断の実行』の『診断およびサービス援助機能』で概説されています。

## PFW1542: I/O 問題判別手順

この I/O 問題判別手順では、I/O カードと I/O サブシステムの障害を判別します。I/O 問題判別が完了したら、障害のあるすべてのケーブルおよびカードが取り替えられるか、取り付け直されています。

障害のある部品の部品番号、ロケーション・コード、または取り外しと取り替え手順に関する追加情報は、『Part locations and location codes』を参照してください。ご使用のシステムのロケーション・コード、部品番号、または取り替え手順を追加で検索する場合は、該当するマシン・タイプとモデル番号を選択します。

注:

1. システムまたはサブシステムのコンポーネントの損傷を避けるために、部品の取り外しまたは取り付けを行う前に電源コードを抜いてください。
2. この手順は、次のいずれかの項目を前提としています。



- 光ディスク・ドライブが取り付けられ、内蔵 EIDE アダプターに接続され、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が使用可能である。
  - スタンドアロン診断プログラムを NIM サーバーからブートできる。
3. パワーオン・パスワードまたは特権アクセス・パスワードが設定されている場合は、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をロードする前にパスワードの入力を求められます。
  4. POST インジケーターという用語は、電源オン自己診断テスト (POST) 時に表示されるデバイスのニーモニックを指します。
  5. システム操作をモニターし、リカバリーを試行するように、サービス・プロセッサがユーザーによって設定されている場合があります。システムの診断と保守時にこれらのオプションを使用不可にすることができます。これらの設定を使用不可にする場合は、現在の設定をメモして、システムをお客様に戻す前にそれらの設定を復元できるようにしてください。

以下の設定が対象になります。

#### モニター

(監視とも呼ばれます) ASMI メニューから、「システム構成」メニューを展開し、「モニター」をクリックします。両方のタイプの監視を使用不可にします。

#### 自動電源再始動

(不在始動モードとも呼ばれます) ASMI メニューから、「電源/再始動制御」を展開し、「自動電源再始動 (Auto Power Restart)」をクリックして使用不可に設定します。

#### Wake on LAN

ASMI メニューから、「Wake on LAN」を展開し、使用不可に設定します。

#### コールアウト

ASMI メニューから、「サービス援助機能 (Service Aids)」メニューを展開して、「コール・ホーム/コール・インのセットアップ (Call-Home/Call-In Setup)」をクリックします。コール・ホームのシステム・ポートおよびコール・インのシステム・ポートを使用不可に設定します。

6. システムが、SMS メニューまたは Open Firmware (オープン・ファームウェア) プロンプトでブートするように設定されていないことを確認します。ASMI メニューから、「電源/再始動制御」を展開してメニューを表示してから、「システムの電源オン/オフ」をクリックします。AIX/Linux パーティション・モード・ブートで、「オペレーティング・システムに進む (Continue to Operating System)」と表示されます。

通常の診断で検出されない障害 FRU を見つける場合に、この手順を使用します。この手順では、診断は最小構成システムで実行されます。障害が最小構成システムで検出される場合、障害のある FRU が識別されるまで、残りの FRU が一度に 1 つずつ交換されます。障害が検出されない場合は、障害が発生するまで FRU が元に戻されます。障害が発生すると、障害 FRU が判別されます。

以下の手順を実行します。

#### • 「PFW1542-1」

1. 診断プログラムとオペレーティング・システムがシャットダウンしていることを確認します。
2. 電源をオフにします。
3. システム・ファームウェア Ax710\_xxx がインストールされましたか？

いいえ: 次のサブステップに進みます。

はい: ASMI の「電源/再始動制御」メニューの下の「システムの電源オン/オフ」メニューで、システムの低速ブート速度を選択します。

4. 電源をオンにします。



5. スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

光ディスク・ドライブが正しく動作しているように見えますか?

いいえ 395 ページの『オペレーティング・システム (AIX および Linux) のロードと始動に関する問題』に進みます。

可 PFW1542-2 に進みます。

• 「PFW1542-2」

1. キーボード・インジケーター (「キーボード」という語) が表示されるときに、システムまたは区画の IPL プロセスがそこまで進んでいる場合は、ファームウェア・コンソールで 5 キーを押します。
2. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1542-3 に進みます。

可 PFW1542-4 に進みます。

• 「PFW1542-3」

システムは、スタンドアロン診断プログラムをブートできません。

低速ブートが実行されましたか?

いいえ: 514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。システムがパーティション・ファームウェア・チェックポイントでハングするためにここに進んだときに、そのハング状態が低速ブートの結果変わらなかった場合は、PFW1542-5 に進みます。

はい: サービス・プロセッサのエラー・ログ (ASMI を使用) およびオペレーター・パネルを調べて、PFW1542-1 で実行された低速ブートの結果生じる追加のエラー・コードがないか確認します。

低速ブートにより、PFW1542 に進む元になったものとは異なるエラー・コードまたはパーティション・ファームウェアのハングが生じましたか?

いいえ エラー・コードが原因でここに進んだときに、そのエラー・コードが低速ブートの結果変わらなかった場合は、プロセッサ・サブシステムに問題があります。 514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』に進みます。システムがパーティション・ファームウェア・チェックポイントでハングするためにここに進んだときに、そのハング状態が低速ブートの結果変わらなかった場合は、PFW1542-5 に進みます。

可 ASMI の「システムの電源オン/オフ」メニューで高速ブートに戻します。参照コードの索引で新しいエラー・コードを調べ、リストされているアクションを実行します。

• 「PFW1542-4」

システムが停止し、システム・コンソールに「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」というプロンプトが表示されました。 スタンドアロン診断プログラムをブートできます。 以下のステップを実行します。

1. 画面の指示に従って、システム・コンソールを選択します。
2. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。

3. 端末タイプが定義されていなかった場合、診断を続行する前に、「機能選択」メニューの「**端末の初期化**」オプションを使用して、AIX オペレーティング・システム環境を初期化する必要があります。これは、ファームウェア・コンソールの選択とは別個の操作です。
4. 「**拡張診断ルーチン**」を選択します。
5. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」メニューが表示されたら、「**システム検査 (System Verification)**」を選択して、すべてのリソースで診断を実行します。

診断の実行で別の症状が生じましたか？

いいえ

次のサブステップに進みます。

可 新しい症状の「問題分析 (Problem Analysis)」手順に戻ります。

6. すべてのアダプターおよびデバイスのリストから欠落しているデバイスを記録します。この手順を続行します。問題を解決したら、この記録を使用して、システム検査の実行時にすべてのデバイスが表示されることを確認します。

すべてのアダプターおよびデバイスのリストから欠落しているデバイスがありますか？

いいえ 残っているアダプターがあれば、すべて再取り付けし、すべてのデバイスを再接続します。システムを元の構成に戻します。必ず、ASMI の「システムの電源オン/オフ」メニューで高速ブートを選択してください。『修復の検証』に進みます。

可 これ以降のブート試行では、欠落デバイスのある残りの I/O サブシステムの問題の判別を試みます。特別に指示されている場合を除き、オペレーター・パネルに表示されるコードはすべて無視してください。PFW1542-5 に進みます。

#### • 「PFW1542-5」

基本システム装置ドロワー内の最初の RIO バス・カードの RIO ポート 0 を調べます。

この RIO カードに接続されている I/O サブシステムがありますか？

いいえ PFW1542-29 に進みます。

可 PFW1542-6 に進みます。

#### • 「PFW1542-6」

1 つ以上の I/O サブシステムからデバイスが欠落している可能性があります。または I/O サブシステム内の 1 つ以上のデバイスが原因で、システムまたはパーティションが IPL 時にハングする可能性があります。

注:

- このシステムには各種タイプの I/O サブシステムが接続されている場合があります。
- RIO または GX+ アダプターがリストされている順序は、外部 I/O ボックスの接続に使用されるアダプターの順序です。システム装置用にリストされた最初のアダプターは、ステップ PFW1548-2 で使用する必要があります。リストされた 2 番目のアダプターはステップ PFW1548-7 で使用する必要があります。

これらのサブシステム上の RIO および 12X ポートが、次の表に示されています。この表を使用して、この MAP の残りの部分で記述されている RIO または 12X コネクタの物理ロケーション・コードを判別します。

表 63. RIO および 12X ポート・ロケーション表

| ポート   | 8202-E4B または 8205-E6B (基本システム) | 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D (基本システム) | 8231-E2B (基本システム)          | 8233-E8B または 8236-E8C (基本システム) | 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD (基本システム・ドロワー) | 7314-G30 または 5796 |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ポート 0 | Un-P1-C2-T2<br>Un-P1-C8-T2     | Un-P1-C1-T2<br>Un-P1-C8-T2                                                                    | Un-P1-C1-T2<br>Un-P1-C7-T2 | Un-P1-C8-T2<br>Un-P1-C7-T2     | Un-P1-C2-T2 (および存在する場合は Un-P1-C3-T2)                                                                        | Un-P1-C7-T2       |
| ポート 1 | Un-P1-C2-T1<br>Un-P1-C8-T1     | Un-P1-C1-T1<br>Un-P1-C8-T1                                                                    | Un-P1-C1-T1<br>Un-P1-C7-T1 | Un-P1-C8-T1<br>Un-P1-C7-T1     | Un-P1-C2-T1 (および存在する場合は Un-P1-C3-T1)                                                                        | Un-P1-C7-T1       |

注: 次に進む前に、基本システムから I/O サブシステム (複数の場合あり) までのケーブル接続を調べて、システムが正しくケーブル接続されていることを確認してください。有効な構成については、ご使用の I/O エンクロージャのケーブル接続資料を参照してください。現在のケーブル接続構成を記録した後、以下のステップに進みます。

次の手順では、RIO という用語は RIO または 12X のどちらかを意味します。

1. 電源をオフにします。各拡張装置の位置およびマシン・タイプとモデル番号、もしくはフィーチャー番号を記録します。以下のステップでは、この情報を使用して、論理名で参照される RIO コネクタの物理ロケーション・コードを判別します。例えば、I/O サブシステム 1 が 7311-D20 ドロワーの場合、RIO ポート 0 は Un-P1-C05-T2 です。
2. 基本システム・ドロワーで、RIO ポート 0 のケーブル接続を切り離します。
3. PFW1542-6 のステップ 2 に示した RIO ケーブルのもう一方の端で、I/O サブシステム・ポート・コネクタ 0 を切り離します。これで、基本システムの RIO ポート 0 に接続された RIO ケーブルが切り離されているので、これを取り外します。この I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 1」と呼びます。
4. PFW1542-6 のステップ 3 で記録した I/O サブシステムの入出力ポート・コネクタ 1 の接続を調べます。入出力ポート・コネクタ 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート・コネクタ 0 に接続されている場合は、サブシステム 1 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録します。次に PFW1542-6 のステップ 8 に進みます。
5. 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
6. PFW1542-6 のステップ 3 で記録した I/O サブシステムで、入出力ポート・コネクタ 1 を切り離し、入出力ポート 0 に再接続します。

7. 基本システム RIO ポート 0 と、ステップ 4 で記録した I/O サブシステムのポート 0 が、1 本の RIO ケーブルによって接続されていることを確認します。 PFW1542-6 のステップ 28 に進みます。
8. 次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 2」と呼びます。 これは、サブシステム 1 の入出力ポート 1 に接続されている I/O サブシステムです。
9. PFW1542-6 のステップ 8 で記録した、サブシステム 2 の入出力ポート 1 の接続を調べます。 入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 2 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 3」と呼びます。 PFW1542-6 のステップ 13 に進みます。
10. サブシステム 2 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
11. サブシステム 2 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
12. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、1 つまたは 2 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-6 のステップ 28 に進みます。
13. PFW1542-6 のステップ 9 で記録した、サブシステム 3 の入出力ポート 1 の接続を調べます。 入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 3 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 4」と呼びます。 PFW1542-6 のステップ 17 に進みます。
14. サブシステム 3 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
15. サブシステム 3 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
16. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、3 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-6 のステップ 28 に進みます。
17. PFW1542-6 のステップ 13 で記録した、サブシステム 4 の入出力ポート 1 の接続を調べます。 入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 4 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 5」と呼びます。 PFW1542-6 のステップ 21 に進みます。
18. サブシステム 4 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
19. サブシステム 4 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
20. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、4 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-6 のステップ 28 に進みます。
21. PFW1542-6 のステップ 17 で記録した、サブシステム 5 の入出力ポート 1 の接続を調べます。 入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 5 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 6」と呼びます。 PFW1542-6 のステップ 25 に進みます。
22. サブシステム 5 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。

23. サブシステム 5 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
24. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、5 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-6 のステップ 28 に進みます。
25. サブシステム 6 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
26. サブシステム 6 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
27. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、6 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-6 のステップ 28 に進みます。
28. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムを CD-ROM からブートします。
29. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
30. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべての接続デバイスとアダプターをリストします。
31. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされていますか？

いいえ PFW1542-7 に進みます。

可 上記のステップ 3 で取り外した RIO ケーブルに障害があります。 この RIO ケーブルを取り替えてください。

- 6 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 6 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 5 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 5 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 4 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 4 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 3 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 3 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 2 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 2 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 1 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 1 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。

システムを元の構成に復元します。 『修復の検証』に進みます。

• 「PFW1542-7」



これで、他の RIO ポートに接続された I/O デバイスが分離されました。 システムの電源をオフにします。基本システムの RIO ポート 0 のケーブル接続を切り離します。

- 「PFW1542-8」

1. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
2. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
3. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべての接続デバイスとアダプターをリストします。
4. 基本システム内のすべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されなかったか、一部のアダプターおよび接続デバイスがリストされていない場合、問題は基本システムにあります。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか？

いいえ PFW1542-29 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

- 「PFW1542-9」

サブシステム 1 について: **I/O サブシステムにアダプターがありますか？**

いいえ PFW1542-10 に進みます。

可 PFW1542-15 に進みます。

- 「PFW1542-10」

サブシステム 2 について: **I/O サブシステムにアダプターがありますか？**

いいえ PFW1542-11 に進みます。

可 PFW1542-16 に進みます。

- 「PFW1542-11」

サブシステム 3 について: **I/O サブシステムにアダプターがありますか？**

いいえ PFW1542-12 に進みます。

可 PFW1542-17 に進みます。

- 「PFW1542-12」

サブシステム 4 について: **I/O サブシステムにアダプターがありますか？**

いいえ

PFW1542-13 に進みます。

可 PFW1542-18 に進みます。

- 「PFW1542-13」

サブシステム 5 について: **I/O サブシステムにアダプターがありますか？**

いいえ

PFW1542-14 に進みます。



可 PFW1542-19 に進みます。

• 「PFW1542-14」

サブシステム 6 について: **I/O サブシステムにアダプターがありますか?**

いいえ

PFW1542-23 に進みます。

可 PFW1542-20 に進みます。

• 「PFW1542-15 (サブシステム 1)」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置をラベル付けし、記録してからケーブルを切り離します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. すべてのアダプターを I/O サブシステムから取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 (ゼロ) キーを押します。
7. 「システム・コンソールを選択してください (Please select the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか?

いいえ PFW1542-10 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

• 「PFW1542-16 (サブシステム 2)」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置をラベル付けし、記録してからケーブルを切り離します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. すべてのアダプターを I/O サブシステムから取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 (ゼロ) キーを押します。
7. 「システム・コンソールを選択してください (Please select the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか?

いいえ PFW1542-11 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

• 「PFW1542-17 (サブシステム 3)」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置をラベル付けし、記録してからケーブルを切り離します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. すべてのアダプターを I/O サブシステムから取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 (ゼロ) キーを押します。
7. 「システム・コンソールを選択してください (Please select the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか?

いいえ PFW1542-12 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

• 「PFW1542-18 (サブシステム 4)」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置をラベル付けし、記録してからケーブルを切り離します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. すべてのアダプターを I/O サブシステムから取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 (ゼロ) キーを押します。
7. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか?

いいえ PFW1542-13 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

• 「PFW1542-19 (サブシステム 5)」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。

2. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置をラベル付けし、記録してからケーブルを切り離します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. すべてのアダプターを I/O サブシステムから取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 (ゼロ) キーを押します。
7. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか？

いいえ PFW1542-14 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

• 「PFW1542-20 (サブシステム 6)」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルの位置をラベル付けし、記録してからケーブルを切り離します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. すべてのアダプターを I/O サブシステムから取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 (ゼロ) キーを押します。
7. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか？

いいえ PFW1542-23 に進みます。

可 PFW1542-21 に進みます。

• 「PFW1542-21」

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたときに、一部のアダプターおよび接続デバイスがリストされなかった場合、問題は、I/O サブシステムから取り外しまたは切り離れたアダプターまたは接続デバイスの 1 つにあります。

1. 電源をオフにします。

2. 取り外したアダプターまたはデバイスの 1 つを再取り付けします。 アダプターを再取り付けする場合は、元のアダプターを元のスロットで使用してください。
3. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
4. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
5. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
6. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか？

いいえ PFW1542-22 に進みます。

可 次のアダプターとデバイスを再取り付けし、このステップの先頭に戻ります。 アダプターまたはデバイスが原因で、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されないか、一部の接続デバイスとアダプターがリストされなくなるまで、このプロセスを繰り返します。

すべてのアダプターを取り付けた後、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされる場合は、システムを元の構成に戻します。 『修復の検証』に進みます。

#### • 「PFW1542-22」

取り付けただけのアダプターを新しいアダプターに取り替え、CD-ROM からスタンドアロン診断プログラムのブートを再試行します。

1. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
2. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
3. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the system console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされましたか？

いいえ I/O サブシステム・バックプレーンに問題があります。 I/O サブシステム・バックプレーンを取り替えます。 4 つのすべてのサブシステム・タイプで、I/O サブシステム・バックプレーンは Un-CBI です。 その後、PFW1542-24 に進みます。

可 アダプターに障害がありました。 PFW1542-24 に進みます。

#### • 「PFW1542-23」

1. 電源をオフにします。
2. I/O サブシステムの電源ケーブルを切り離します。
3. リストされている順に、一度に 1 つずつ以下の部品 (存在する場合) を取り替えます。
  - a. I/O サブシステム 1 バックプレーン
  - b. I/O サブシステム 2 バックプレーン
  - c. I/O サブシステム 3 バックプレーン
  - d. I/O サブシステム 4 バックプレーン

- e. I/O サブシステム 5 バックプレーン
  - f. I/O サブシステム 6 バックプレーン
  - g. RIO ケーブルが現在接続されている、基本システム内の RIO インターフェース
4. I/O サブシステムの電源ケーブルを再接続します。
  5. 電源をオンにします。
  6. CD からスタンドアロン診断プログラムをブートします。
  7. 「システム・コンソールを定義してください (Please Define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
  8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
  9. すべての接続デバイスおよびアダプターがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされていますか？

**いいえ** リスト内の次の部品を取り替え、このステップの先頭に戻ります。 部品が原因で、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされるまで、このプロセスを繰り返します。 上記にリストされているすべての品目を取り替えても、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されないか、または一部の接続デバイスとアダプターがリストされない場合は、すべての外部デバイスとケーブル接続を確認します。 問題が見つからない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。

**可** PFW1542-22 に進みます。

• 「PFW1542-24」

取り替えたばかりの品目により、問題が解決しました。

1. 電源をオフにします。
2. キーボードおよびマウスとのディスプレイ・アダプターが取り付けられていた場合は、そのディスプレイ・アダプター、キーボード、およびマウスを再取り付けします。
3. 磁気テープ・ドライブ (以前に取り付けられていた場合) を内部 SCSI バス・ケーブルに再接続します。
4. 以前に取り外され、再取り付けされていなかったすべてのアダプターを差し込みます。
5. 以前に切り離された I/O サブシステムの電源ケーブルを再接続します。

システムを元の状態に戻します。 『修復の検証』に進みます。

• 「PFW1542-25」

1. 電源をオフにします。
2. 基本システムで、PFW1542-7 で記録した RIO ポート 0 のケーブル接続を再接続します。
3. 基本システムで、PFW1542-7 で記録した RIO ポート 1 のケーブル接続を再接続します。
4. PFW1542-25 のステップ 2 およびステップ 3 に示した、基本システム RIO ポートに接続されていることが検出された I/O サブシステムに、電源ケーブルを再接続します。 これで、基本システムの RIO ポート 0 と RIO ポート 1 に接続されていたすべての I/O サブシステムが、基本システムに再接続されます。
5. I/O サブシステムが正しくケーブル接続されていることを確認します。 ご使用の I/O サブシステムのケーブル接続情報を参照してください。



6. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムを CD-ROM からブートします。
7. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ PFW1542-9 に進んで、システム・バックプレーン上の基本システム RIO バスに接続されている I/O サブシステム内の問題を判別します。

可 PFW1542-26 に進みます。

• 「PFW1542-26」

基本システムに第 2 の RIO/12X がありますか？ ある場合は、1 つ以上の I/O サブシステムが接続されていますか？

いいえ PFW1542-29 に進みます。

可 PFW1542-27 に進みます。

• 「PFW1542-27」

1. 電源をオフにします。
2. 基本システムで、PFW1542-7 で記録した第 2 の RIO/12X コントローラーの RIO ポート 0 のケーブル接続を再接続します。
3. 基本システムで、PFW1542-7 で記録した第 2 の RIO/12X コントローラーの RIO ポート 1 のケーブル接続を再接続します。
4. このステップのサブステップ 2 および 3 に示した第 2 のポートに接続されていた I/O サブシステムに、電源ケーブルを再接続します。これで、基本システム内で第 2 の RIO/12X コントローラーの RIO ポート 0 と、第 2 の RIO/12X コントローラーの RIO ポート 1 に接続されていたすべての I/O サブシステムが、システムに再接続されます。
5. ご使用の入出力拡張装置のケーブル接続情報に表示されているとおり、正しく I/O サブシステムがケーブル接続されていることを確認します。
6. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
7. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされていますか？

いいえ PFW1542-28 に進んで、基本システム内の第 2 の RIO 拡張カードまたは GX アダプターに接続されている I/O サブシステム内の問題を判別します。

可 PFW1542-29 に進みます。

• 「PFW1542-28」



基本システムで、基本システムの RIO 拡張カードまたは GX アダプターの RIO ポートに、第 2 の I/O サブシステムを再接続します。

これらのサブシステム上の RIO ポートが、次の表に示されています。この表を使用して、この MAP の残りの部分で記述されている RIO コネクタの物理ロケーション・コードを判別します。

注: RIO または GX+ アダプターがリストされている順序は、外部 I/O ボックスの接続に使用されるアダプターの順序です。システム装置用にリストされた最初のアダプターは、ステップ PFW1548-2 で使用する必要があります。リストされた 2 番目のアダプターはステップ PFW1548-7 で使用する必要があります。

表 64. RIO および I2X ポート・ロケーション表

| ポート   | 8202-E4B または 8205-E6B (基本システム) | 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D (基本システム) | 8231-E2B (基本システム)          | 8233-E8B または 8236-E8C (基本システム) | 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD (基本システム・ドロワー) | 7314-G30 または 5796 |
|-------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| ポート 0 | Un-P1-C2-T2<br>Un-P1-C8-T2     | Un-P1-C1-T2<br>Un-P1-C8-T2                                                                    | Un-P1-C1-T2<br>Un-P1-C7-T2 | Un-P1-C8-T2<br>Un-P1-C7-T2     | Un-P1-C2-T2 (および存在する場合は Un-P1-C3-T2)                                                                        | Un-P1-C7-T2       |
| ポート 1 | Un-P1-C2-T1<br>Un-P1-C8-T1     | Un-P1-C1-T1<br>Un-P1-C8-T1                                                                    | Un-P1-C1-T1<br>Un-P1-C7-T1 | Un-P1-C8-T1<br>Un-P1-C7-T1     | Un-P1-C2-T1 (および存在する場合は Un-P1-C3-T1)                                                                        | Un-P1-C7-T1       |

注: 次に進む前に、基本システムから I/O サブシステム (複数の場合あり) までのケーブル接続を調べて、システムが正しくケーブル接続されていることを確認してください。現在のケーブル接続構成を記録した後、以下のステップに進みます。

1. 電源をオフにします。各拡張装置の位置およびマシン・タイプとモデル番号、もしくはフィーチャー番号を記録します。以下のステップでは、この情報を使用して、論理名で参照される RIO コネクタの物理ロケーション・コードを判別します。例えば、I/O サブシステム 1 が 7311/D20 ドロワーの場合、RIO ポート 0 は Un-P1-C05-T2 です。
2. 基本システムで、RIO ポート 0 のケーブル接続を切り離します。
3. PFW1542-28 のステップ 2 に示した RIO ケーブルのもう一方の端で、I/O サブシステム・ポート・コネクタ 0 を切り離します。これで、拡張カードの RIO ポート 0 に接続されていた RIO ケーブルが切り離されたので、これを取り外します。この I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 1」と呼びます。
4. PFW1542-28 のステップ 3 で記録した I/O サブシステムの入出力ポート・コネクタ 1 の接続を調べます。入出力ポート・コネクタ 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシス

テムの入出力ポート・コネクタ 0 に接続されている場合は、サブシステム 1 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録します。次に PFW1542-28 のステップ 8 に進みます。

5. 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
6. PFW1542-28 のステップ 3 で記録された I/O サブシステムで、入出力ポート・コネクタ 1 を切り離し、入出力ポート 0 に再接続します。
7. 基本システム RIO ポート 0 と、PFW1542-28 のステップ 4 で記録した I/O サブシステムのポート 0 が、1 本の RIO ケーブルによって接続されていることを確認します。 PFW1542-28 のステップ 28 に進みます。
8. 次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 2」と呼びます。これは、サブシステム 1 の入出力ポート 1 に接続されている I/O サブシステムです。
9. PFW1542-28 のステップ 8 で記録した、サブシステム 2 の入出力ポート 1 の接続を調べます。入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 2 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 3」と呼びます。 PFW1542-28 のステップ 13 に進みます。
10. サブシステム 2 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
11. サブシステム 2 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
12. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、2 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-28 のステップ 28 に進みます。
13. PFW1542-28 のステップ 9 で記録した、サブシステム 3 の入出力ポート 1 の接続を調べます。入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 3 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 4」と呼びます。 PFW1542-28 のステップ 17 に進みます。
14. サブシステム 3 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
15. サブシステム 3 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
16. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、3 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-28 のステップ 28 に進みます。
17. PFW1542-28 のステップ 13 で記録した、サブシステム 4 の入出力ポート 1 の接続を調べます。入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 4 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 5」と呼びます。 PFW1542-28 のステップ 21 に進みます。
18. サブシステム 4 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
19. サブシステム 4 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
20. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、4 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-28 のステップ 27 に進みます。

21. PFW1542-28 のステップ 17 で記録した、サブシステム 5 の入出力ポート 1 の接続を調べます。  
入出力ポート 1 に接続されている RIO ケーブルが、別の I/O サブシステムの入出力ポート 0 に接続されている場合は、サブシステム 5 の入出力ポート 1 に接続されている次の I/O サブシステムの位置を記録し、「サブシステム 6」と呼びます。 PFW1542-28 のステップ 25 に進みます。
22. サブシステム 5 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
23. サブシステム 5 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
24. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、5 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-28 のステップ 28 に進みます。
25. サブシステム 6 の入出力ポート 1 に接続している RIO ケーブルは、基本システムのポート 1 に接続しています。 基本システムで、RIO ポート 1 のケーブル接続を切断し、RIO ポート 0 に再接続します。
26. サブシステム 6 で、入出力ポート 1 からケーブルを切り離し、サブシステム 1 の入出力ポート 0 に再接続します。
27. 1 本の RIO ケーブルで、基本システムの RIO ポート 0 を、6 つの I/O サブシステムに接続していることを確認します。 PFW1542-28 のステップ 28 に進みます。
28. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムを CD-ROM からブートします。
29. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
30. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべての接続デバイスとアダプターをリストします。
31. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされていますか？

いいえ PFW1542-9 に進みます。

可 上記のステップ 3 で取り外した RIO ケーブルに障害があります。 この RIO ケーブルを取り替えてください。

- 6 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 6 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 5 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 5 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 4 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 4 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 3 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 3 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。

- 2 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 2 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。
- 1 つの I/O サブシステムが基本システムの RIO ポート 0 にチェーニングされている場合は、新しい RIO ケーブルをサブシステム 1 の入出力ポート 1 から基本システムの RIO ポート 1 に接続します。

システムを元の構成に復元します。『修復の検証』に進みます。

• 「PFW1542-29」

基本システムの PCI スロットにアダプターがありますか？

いいえ PFW1542-30 に進みます。

可 PFW1542-32 に進みます。

• 「PFW1542-30」

システム・バックプレーン Un-P1 を取り替えます。 PFW1542-31 に進みます。

• 「PFW1542-31」

1. CD からスタンドアロン診断プログラムをブートします。
2. 「システム・コンソールを定義してください (Please Define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
3. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」を使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
4. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ PFW1542-35 に進みます。

可 PFW1542-24 に進みます。

• 「PFW1542-32」

1. 電源がオフになっていない場合は、オフにします。
2. アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。
3. アダプターのスロット番号を記録します。
4. ブート・デバイスに接続されていないすべてのアダプターを、基本システム内のスロット 1、2、3、4、5、および 6 から取り外します。
5. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムを CD-ROM からブートします。
6. ASCII 端末に「このコンソールを選択するには 0 を入力してください (Enter 0 to select this console)」が表示されたら、ASCII 端末のキーボードで 0 キーを押します。
7. 「システム・コンソールを定義してください (Please Define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ PFW1542-35 に進みます。

可 PFW1542-33 に進みます。

- 「PFW1542-33」

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされる場合、問題は、基本システムから取り外しまたは切り離れたアダプターまたはデバイスの 1 つにあります。

1. 電源をオフにします。
2. 取り外したアダプターおよびデバイスの 1 つを再取り付けします。 アダプターを再取り付けする場合は、元のアダプターを元のスロットで使用してください。
3. 電源をオンにして、スタンドアロン診断プログラムを光ディスク・ドライブからブートします。
4. 「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
5. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」を使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
6. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ PFW1542-34 に進みます。

可 このステップの先頭に戻って、アダプターとデバイスの再取り付けを続行します。

- 「PFW1542-34」

取り付けただけのアダプターを新しいアダプターに取り替え、CD-ROM からスタンドアロン診断プログラムのブートを再試行します。

1. 「システム・コンソールを定義してください (Please Define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
2. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
3. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべての接続デバイスとアダプターがリストされていますか？

いいえ PFW1542-30 に進みます。

可 取り替えたばかりのアダプターに障害がありました。 PFW1542-24 に進みます。

- 「PFW1542-35」

1. 電源をオフにします。
2. 基本システムの電源ケーブルを切り離します。
3. リストされている順に、一度に 1 つずつ以下の部品を取り替えます。
  - a. 光ディスク・ドライブ
  - b. 取り外し可能メディアのバックプレーンおよびケーシング・アセンブリー



- c. ディスク・ドライブのバックプレーンおよびケージ・アセンブリー
  - d. I/O バックプレーン、位置 Un-P1
  - e. サービス・プロセッサ
4. 基本システムの電源ケーブルを再接続します。
  5. 電源をオンにします。
  6. CD からスタンドアロン診断プログラムをブートします。
  7. 「システム・コンソールを定義してください (Please Define the System Console)」画面が表示されたら、指示に従ってシステム・コンソールを選択します。
  8. 「構成とリソース・リストの表示 (Display Configuration and Resource List)」オプションを使用して、すべてのアダプターと接続デバイスをリストします。
  9. すべてのアダプターおよび接続デバイスがリストされていることを確認します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされていますか？

**いいえ** リスト内の次の部品を取り替え、このステップの先頭に戻ります。 部品が原因で、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示され、すべてのアダプターと接続デバイスがリストされるまで、このプロセスを繰り返します。 上記にリストされているすべての品目を取り替えたときに、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されないか、または一部のアダプターと接続デバイスがリストされない場合は、すべての外部デバイスとケーブル接続を確認します。 問題が見つからない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。

**可** PFW1542-24 に進みます。

## PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順

通常の診断で検出されないメモリーおよびプロセッサの問題の解決に役立てるために、この問題判別手順を使用します。

**注:**

1. システムまたはサブシステムのコンポーネントの損傷を避けるために、部品の取り外しまたは取り付けを行う前に電源コードを抜いてください。
  2. この手順では、以下のどちらかを前提としています。
    - 光ディスク・ドライブが取り付けられ、内蔵 EIDE アダプターに接続され、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が使用可能である。
- または
- スタンドアロン診断プログラムを NIM サーバーからブートできる。
3. パワーオン・パスワードまたは特権アクセス・パスワードが設定されている場合は、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をロードする前にパスワードの入力を求められます。
  4. POST インジケーターという用語は、電源オン自己診断テスト (POST) 時に表示されるデバイスの二モニッックを指します。
  5. システム操作をモニターし、リカバリーを試行するように、サービス・プロセッサがユーザーによって設定されている場合があります。 システムの診断と保守時にこれらのオプションを使用不可にすることができます。 これらの設定を使用不可にする場合は、現在の設定をメモして、システムをお客様に戻す前にそれらの設定を復元できるようにしてください。 以下の設定が対象になります。



## モニター

(監視とも呼ばれます) ASMI メニューから、「システム構成」メニューを展開し、「モニター」をクリックします。両方のタイプの監視を使用不可にします。

## 自動電源再始動

(不在始動モードとも呼ばれます) ASMI メニューから、「電源/再始動制御」を展開し、「自動電源再始動 (Auto Power Restart)」をクリックして使用不可に設定します。

## Wake on LAN

ASMI メニューから、「Wake on LAN」を展開し、使用不可に設定します。

## コールアウト

ASMI メニューから、「サービス援助機能 (Service Aids)」メニューを展開して、「コール・ホーム/コール・インのセットアップ (Call-Home/Call-In Setup)」をクリックします。コール・ホームのシステム・ポートおよびコール・インのシステム・ポートを使用不可に設定します。

6. システムがシステム管理サービス (SMS) メニューまたは Open Firmware (オープン・ファームウェア) プロンプトにブートするように設定されていないことを確認してください。ASMI メニューから、「電源/再始動制御」を展開してメニューを表示してから、「システムの電源オン/オフ」をクリックします。AIX/Linux パーティション・モード・ブートで、「オペレーティング・システムに進む (Continue to Operating System)」と表示されます。
7. サービス・プロセッサが、エラー/イベント・ログに 1 つ以上の症状を記録している可能性があります。Advanced System Management Interface (ASMI) メニューを使用して、そのエラー/イベント・ログを表示してください。
  - 低速ブートを実行した後、この手順に進んできた場合は、低速ブート時に発生した新たなエラーがないか調べてください。新たなエラーがあり、そのアクションで FRU の取り替えが要求される場合は、そのアクションを実行してください。それでも問題が解決しない場合は、PFW1548-1 に進みます。
  - 追加の低速ブートが実行されていない場合、または低速ブートで新たなエラー・コードが生成されなかった場合は、元のエラーの直前に発生したエラーを調べてください。そのエラーに関連したアクションを実行します。それでも問題が解決しない場合は、PFW1548-1 に進みます。
  - 低速ブートの結果、同じエラー・コードが生成されるときに、元のエラー・コードの前のエラー・コードがない場合は、PFW1548-1 に進みます。

以下の手順を実行します。

### • 「PFW1548-1」

1. 診断プログラムとオペレーティング・システムがシャットダウンしていることを確認します。

システムは、コントロール・パネルの 01 で示される「サービス・プロセッサのスタンバイ」状態ですか？

**いいえ** システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。このステップの最初に戻ります。

**可** サブステップ 2 に進みます。

2. 白いボタンまたは ASMI メニューのどちらかを使用して、電源をオンにします。

HMC が接続されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達したと管理コンソールに示されていますか？ 管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・シ

システムのログイン・プロンプトに達しましたか? または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-3 に進みます。

可 PFW1548-2 に進みます。

3. スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

注: 診断 CD-ROM を挿入できない場合は、PFW1548-2 に進んでください。

4. ASCII 端末、直接接続されたキーボード、または管理コンソールで「キーボード (keyboard)」という語が表示されたら、数字 5 キーを押します。
5. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-2 に進みます。

可 PFW1548-14 に進みます。

- 「PFW1548-2」

スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

注: スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を挿入できない場合は、ステップ PFW1548-3 に進んでください。

白いボタンまたは ASMI メニューのどちらかを使用して、電源をオンにします。(スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) 管理コンソールが接続されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。

プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-3 に進みます。

可 PFW1548-14 に進みます。

- 「PFW1548-3」

1. 電源をオフにします。
2. まだ実行していない場合は、この手順の先頭にある注 6 の指示を使用して、サービス・プロセッサを構成します (ASMI メニューを使用して)。その後、ここに戻って処理を続行します。
3. サービス・プロセッサ (ASMI) メニューを終了し、電源コードを取り外します。
4. すべての外部ケーブル (並列、システム・ポート 1、システム・ポート 2、キーボード、マウス、USB デバイス、SPCN、イーサネットなど) を切り離します。また、サービス・プロセッサに接続されているすべての外部ケーブル (管理コンソールが接続されている場合は、管理コンソールにつながるイーサネット・ケーブルを除く) も切り離します。

5. システムは 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD で、システムには複数のプロセッサ・ドロワーがありますか?

いいえ:

PFW1548-4 に進みます。

はい: PFW1548-3.1 に進みます。

次のステップに進みます。

• **PFW1548-3.1**

すべてのプロセッサ・ドロワーの前面および背面からフレックス・ケーブルを切断します (まだ切断していなかった場合)。 サービス・プロセッサ・カードが取り付けられたプロセッサ・ドロワーは、正常に電源オンしますか?

いいえ:

次のステップに進みます。

可 PFW1548-13.2 に進みます。

• **「PFW1548-4」**

保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、行う処置を判別してください。

**8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D, 8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D, 8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D, 8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D:**

以下の手順を実行します。

1. ドロワーを保守位置にして、保守アクセス・カバーを取り外します。
2. PCI アダプターと I/O 拡張カードがある場合は、それらのスロット番号を記録します。 アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。 アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
3. エンクロージャー (8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D) の下部またはエンクロージャー (8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D) の側面の青いタブを引き出し、その後エンクロージャーを約 3 センチメートル引き出して、取り外し可能メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを取り外します。
4. メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーから、ディスク・ドライブを取り外し、ラベルを付けます。
5. メモリー・カード 2、3、および 4 (取り付けられている場合) を取り外します。 メモリー・カード 2、3、および 4 が取り外されたら、メモリー・カード 1 が取り付けられていることを確認します。
6. メモリー・カード 1 上のメモリー DIMM のスロット番号を記録します。 1 つのペアを除くすべてのメモリー DIMM をメモリー・カード 1 から取り外します。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
  - b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (ペア) で、正しいコネクターに取り付ける必要があります。メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
7. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
  8. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

### 8233-E8B、8236-E8C:

次の作業を実行します。

1. デスクサイド・システムの場合は、保守アクセス・カバーを取り外します。ラック・マウント型システムの場合は、ドロワーを保守位置にして、保守アクセス・カバーを取り外します。前面カバーも取り外します。
2. PCI アダプターと I/O 拡張カードがある場合は、それらのスロット番号を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
3. 取り外し可能なメディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを取り外します。これを行うには、エンクロージャーの下部の青いタブを引き出してから、エンクロージャーを約 3 センチメートル引き出します。
4. メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーから、ディスク・ドライブを取り外し、ラベルを付けます。
5. プロセッサ・カード 2、3、および 4 (取り付けられている場合) を取り外します。プロセッサ・カード 2、3、および 4 が取り外されたら、プロセッサ・カード 1 が取り付けられ、少なくとも 1 つの DIMM クワッドがあることを確認します。
6. プロセッサ・カード 1 上のメモリー DIMM のスロット番号を記録します。1 つのクワッドを除くすべてのメモリー DIMM をプロセッサ・カード 1 から取り外します。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
  - b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
7. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
  8. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

### 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD:

次の作業を実行します。

1. ドロワーを保守位置にして、保守アクセス・カバーを取り外します。
2. PCI アダプターと I/O 拡張カードがある場合は、それらのスロット番号を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
3. ディスク・ドライブを含め取り外し可能メディアをすべて取り外します。
4. 複数のシステム・プロセッサ・モジュールが取り付けられている場合、最初のシステム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C12) を除いたすべてを取り外します。
5. メモリー・ライザー・カード上のメモリー DIMM のスロット番号を記録します。最初の 2 つを除くすべてのメモリー・ライザー・カードを取り外します。最初の 2 つの各メモリー・カード上に DIMM クワッドを 1 つ残します。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。

- b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。  
メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
6. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
7. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

**8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD:**

次の作業を実行します。

1. ドロワーを保守位置にして、保守アクセス・カバーを取り外します。
2. PCI アダプターと I/O 拡張カードがある場合は、それらのスロット番号を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
3. オレンジ色のタブを引き出し、次に、メディア・エンクロージャーを約 3 センチメートル手前にスライドさせて、取り外し可能メディア・エンクロージャー・アセンブリーを取り外します。
4. プロセッサ・カードが取り付けられており、少なくとも 1 つの DIMM クワッドがあることを確認してください。
5. プロセッサ・カード上のメモリー DIMM のスロット番号を記録します。1 つのクワッドを除くすべてのメモリー DIMM をプロセッサ・カードから取り外します。

**注:**

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
- b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。  
メモリー DIMM の位置については、『システム FRU の位置』を参照してください。
6. ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーから、ディスク・ドライブを取り外します。
7. エンクロージャーの下部前面のカム・レバーを使用して、ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーをリリースして切断します。
8. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
9. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理コンソールが接続されている場合は、管理対象システムがハイパーバイザー・スタンバイ状態の電源オンに達したと管理コンソールに示されていますか? 管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達しましたか? または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-7 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-5」

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D の場合、システム・バックプレーンからメモリー DIMM が取り外されましたか?

8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD の場合、最初の 2 つのメモリー・カードからメモリー DIMM が取り外されましたか?

8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD の場合、プロセッサ・カードからメモリー DIMM が取り外されましたか？

いいえ PFW1548-8 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-6」

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. PFW1548-4 で、メモリー・カード 1 (8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D) またはプロセッサ・カード 1 (8233-E8B または 8236-E8C) から、またはメモリー・カード 1 および 2 (8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD) から取り外したメモリー DIMM を元の位置に再度取り付けます。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
  - b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。保守しているシステムのメモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
3. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
  4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理コンソールが接続されている場合は、管理対象システムがハイパーバイザー・スタンバイ状態の電源オンに達したと管理コンソールに示されていますか？ 管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達しましたか？ または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ:

次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、行う処置を判別してください。



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8202-E4B, 8202-E4C, 8202-E4D,<br/>8205-E6B, 8205-E6C, 8205-E6D,<br/>8231-E2B, 8231-E1C, 8231-E1D,<br/>8231-E2C, 8231-E2D, 8268-E1D</b>                                                                                                                                                                                                                         | <b>8233-E8B, 8236-E8C</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>8248-L4T, 8408-E8D, 8412-EAD,<br/>9109-RMD, 9117-MMB, 9117-MMC,<br/>9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または<br/>9179-MHD</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p>システムで元の位置に戻したばかりのペア内のメモリー DIMM に問題があります。電源をオフにし、電源コードを取り外し、そのメモリー DIMM ペアを、新しいメモリー DIMM ペアまたは以前に取り外されたメモリー DIMM ペアに交換します。障害のあるメモリー DIMM ペアが識別されるか、すべてのメモリー DIMM ペアが交換されるまで、このステップを繰り返します。</p> <p>症状が変わらず、すべてのメモリー DIMM ペアが交換された場合は、サービス・サポートに連絡して支援を求めてください。症状が変わった場合は、カードがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。</p> <p>問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。</p> | <p>システムで元の位置に戻したばかりのクワッド内のメモリー DIMM に問題があります。電源をオフにし、電源コードを取り外し、そのメモリー DIMM クワッドを、新しいメモリー DIMM クワッドまたは以前に取り外されたメモリー DIMM クワッドに交換します。障害のあるメモリー DIMM クワッドが識別されるか、すべてのメモリー DIMM クワッドが交換されるまで、このステップを繰り返します。</p> <p>症状が変わらず、すべてのメモリー DIMM クワッドが交換された場合は、サービス・サポートに連絡して支援を求めてください。症状が変わった場合は、カードがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。</p> <p>問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。</p> | <p>システムで元の位置に戻したばかりのクワッド内のメモリー DIMM に問題があります。電源をオフにし、電源コードを取り外し、そのクワッドの中のメモリー DIMM を、1 つずつ、新しいメモリー DIMM または以前に取り外されたメモリー DIMM で交換します。障害のあるメモリー DIMM が識別されるか、すべてのメモリー DIMM が交換されるまで、このステップを繰り返します。</p> <p>症状が変わらないが、すべてのメモリー DIMM が交換された場合は、サービス・サポートに連絡して支援を求めてください。症状が変わった場合は、カードがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。</p> <p>問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。</p> |

**はい:** 次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、行う処置を判別してください。

|                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                   |                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8202-E4B, 8202-E4C,<br/>8202-E4D, 8205-E6B,<br/>8205-E6C, 8205-E6D,<br/>8231-E2B, 8231-E1C,<br/>8231-E1D, 8231-E2C,<br/>8231-E2D, 8268-E1D</b> | <b>8233-E8B または 8236-E8C</b>                                                                                                                    | <b>8248-L4T, 8408-E8D, または 9109-RMD</b>                                                                                           | <b>8412-EAD, 9117-MMB, 9117-MMC, 9117-MMD, 9179-MHB, 9179-MHC, または 9179-MHD</b> |
| <p>1 つ以上のメモリー・カードがシステムから取り外されましたか?</p> <p><b>いいえ:</b> PFW1548-8 に進みます。</p> <p><b>はい:</b> PFW1548-7.1 に進みます。</p>                                   | <p>1 つ以上のプロセッサ・カードがシステムから取り外されましたか (DIMM を取り外す対象のプロセッサ・カード 1 を除く)?</p> <p><b>いいえ:</b> PFW1548-8 に進みます。</p> <p><b>はい:</b> PFW1548-7.1 に進みます。</p> | <p>1 つ以上のシステム・プロセッサ・モジュールおよびメモリー・カードをシステムから取り外しましたか?</p> <p><b>いいえ:</b> PFW1548-8 に進みます。</p> <p><b>はい:</b> PFW1548-7.2 に進みます。</p> | PFW1548-8 に進みます。                                                                |

- 「PFW1548-7」

システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

**注:** メモリー DIMM が交換される場合は、新しいメモリー DIMM のサイズとスピードが元のメモリー DIMM と同じであることを確認してください。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。 次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、リストされている順に一度に 1 つずつ FRU を交換します。

| 8202-E4B,<br>8202-E4C,<br>8202-E4D,<br>8205-E6B,<br>8205-E6C,<br>8205-E6D                                                                                                                                             | 8231-E2B                                                                                                                                                                                                             | 8231-E1C,<br>8231-E1D,<br>8231-E2C,<br>8231-E2D,<br>8268-E1D                                                                                                                                                          | 8233-E8B、8236-E8C                                                                                                                                                              | 8248-L4T、8408-E8D、または<br>9109-RMD                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または<br>9179-MHD                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. メモリー DIMM。一度に 1 つのクワッドを、新しい DIMM ペアまたは以前に取り外された DIMM ペアに交換します。<br>2. メモリー・カード 1 (位置: Un-P1-C18)。<br>3. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。<br>4. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。<br>5. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C11 または Un-P1-C10) | 1. メモリー DIMM。一度に 1 つのクワッドを、新しい DIMM ペアまたは以前に取り外された DIMM ペアに交換します。<br>2. メモリー・カード 1 (位置: Un-P1-C17)。<br>3. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。<br>4. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。<br>5. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C10 または Un-P1-C9) | 1. メモリー DIMM。一度に 1 つのクワッドを、新しい DIMM ペアまたは以前に取り外された DIMM ペアに交換します。<br>2. メモリー・カード 1 (位置: Un-P1-C17)。<br>3. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。<br>4. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。<br>5. プロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C11 または Un-P1-C10) | 1. メモリー DIMM。一度に 1 つのクワッドを、新しい DIMM クワッドまたは以前に取り外された DIMM クワッドに交換します。<br>2. プロセッサ・カード 1 (位置: Un-P1-C13)。<br>3. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。<br>4. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。<br> | 1. メモリー DIMM。一度に 1 つずつ、新しい DIMM または以前に取り外された DIMM に取り替えます。<br>2. メモリー・カード 1 (位置: Un-P3-C1)。<br>3. メモリー・カード 2 (位置: Un-P3-C2)。<br>4. システム・プロセッサ・モジュール (位置: Un-P3-C12)。<br>5. システム・プロセッサ・アセンブリ (位置: Un-P3)。<br>6. ミッドプレーン (位置: Un-P1)。<br>7. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。<br>8. サービス・プロセッサ・カード (位置: Un-P1-C1)。<br>9. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。<br> | 1. メモリー DIMM。一度に 1 つずつ、新しい DIMM または以前に取り外された DIMM に取り替えます。<br>2. プロセッサ・カード (位置: Un-P3)。<br>3. ミッドプレーン (位置: Un-P1)。<br>4. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。<br>5. サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1)。<br>6. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。<br> |

2. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
3. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理コンソールが接続されている場合は、管理対象システムがハイパーバイザー・スタンバイ状態の電源オンに達したと管理コンソールに示されていますか？ 管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達しましたか？ または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ 元の FRU を再取り付けします。

問題のある FRU が識別されるか、すべての FRU が交換されるまで、FRU 取り替えステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 『修復の検証』に進みます。

- **PFW1548-7.1**

次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、行う処置を判別してください。

**8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D**

この構成では障害は検出されませんでした。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. 次のメモリー・カード (8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D) またはプロセッサ・カード (8233-E8B または 8236-E8C) を再取り付けします。
3. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理コンソールが接続されている場合は、管理対象システムがハイパーバイザー・スタンバイ状態の電源オンに達したと管理コンソールに示されていますか？ 管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達しましたか？ または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

**いいえ：** システムに残っている FRU の 1 つに問題があります。(まだ変更されていない) FRU を次の順序で交換します。

- a. 再取り付けされたばかりのメモリー・カード (8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D) またはプロセッサ・カード (8233-E8B または 8236-E8C) 上のメモリー DIMM (存在する場合)。DIMM クワッドを、一度に 1 つずつ新しい DIMM クワッドまたは以前に取り外された DIMM クワッドに交換します。
- b. 8233-E8B または 8236-E8C のみ: 再取り付けされたばかりのプロセッサ・カード。
- c. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。
- d. 電源装置 (位置: Un-E1 および Un-E2)。
- e. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D の場合: 位置 Un-P1-C11 および Un-P1-C10 のプロセッサ・モジュール。8231-E2B の場合: プロセッサ・モジュール (位置: Un-P1-C10 および Un-P1-C9)。

問題のある FRU が識別されるか、すべての FRU が交換されるまで、FRU 取り替えステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

**はい：** プロセッサ・カードをすべて再取り付けした場合は、ステップ PFW1548-8 に進みます。そうでなければ、このステップを繰り返します。

• **PFW1548-7.2**

**8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD:**

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. 次のシステム・プロセッサ・モジュール (差し込み順序は、Un-P3-C12、Un-P3-C17、Un-P3-C13、Un-P3-C16 です)、および次の 2 つのメモリー・カード (取り付けの前に各メモリー・カードから 1 つの DIMM クワッドを除いたすべてを取り外します) を取り付けます。すべて再取り付けされた後、システムがブートすれば、ステップ PFW1548-8 へ進みます。

3. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。
4. 管理コンソールが接続されている場合は、管理対象システムがハイパーバイザー・スタンバイ状態の電源オンに達したと管理コンソールに示されていますか？管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達しましたか？または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ:

追加されたばかりの FRU の 1 つに障害があります。以下のように順番に取り替えます。

- a. メモリー・ライザー・カード上の DIMM。
- b. メモリー・ライザー・カード。
- c. システム・プロセッサ・モジュール。

はい: ステップ PFW1548-7.3 に進みます。

#### • PFW1548-7.3

1. 再取り付けしたばかりのメモリー・ライザー・カードからメモリー DIMM を取り外しましたか？

いいえ:

ステップ PFW1548-7.2 を繰り返します。

はい: 取り外された DIMM を再取り付けします。

2. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。
3. 管理コンソールが接続されている場合は、管理対象システムがハイパーバイザー・スタンバイ状態の電源オンに達したと管理コンソールに示されていますか？管理コンソールが接続されていない場合、システムはオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達しましたか？または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM からブートしている場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ:

追加されたばかりの FRU の 1 つに障害があります。以下のように順番に取り替えます。

- a. メモリー・ライザー・カード上の DIMM。
- b. メモリー・ライザー・カード。

はい: ステップ PFW1548-8 に進みます。

#### • 「PFW1548-8」

1. 電源をオフにします。
2. システム・コンソールを再接続します。

注:

- a. ASCII 端末がファームウェア・コンソールとして定義されている場合は、システム装置の背面にある S1 コネクタに ASCII 端末ケーブルを接続してください。
- b. ディスプレイ・アダプターに接続されているディスプレイが、ファームウェア・コンソールとして定義されている場合は、ディスプレイ・アダプターを取り付け、ディスプレイをそのアダプターに接続してください。システム装置の背面にあるキーボード・コネクタに、キーボードとマウスを接続します。
3. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) 管理コンソールが接続



されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。

4. ASCII 端末またはグラフィック・ディスプレイ (ディスプレイ・アダプターを含む) が、以前とは異なる方法で接続されている場合は、コンソール選択画面が表示されます。ファームウェア・コンソールを選択してください。
5. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボード、ASCII 端末または管理コンソールで数字 1 キーを押します。これで、システム管理サービス (SMS) が活動化します。
6. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

SMS 画面が表示されますか?

いいえ システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

交換されていない FRU を次の順序で取り替えます。

1. ASCII 端末を使用している場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、以下の手順を実行します。

|                                                                                                                                   |                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                                    |
| システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。                                                                                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. サービス・プロセッサ (位置: Un-P1-C1) を取り替えます。</li> <li>2. ミッドプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。</li> </ol> |

2. グラフィック・ディスプレイを使用している場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、以下の手順を実行します。

- a. ディスプレイ・アダプターを取り替えます。
- b. グラフィックス・アダプターが差し込まれているバックプレーンを取り替えます。

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-9」

1. スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。

- カム・レバーを使用して、ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを I/O バックプレーンに再接続します。
- 次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、行う処置を判別してください。

|                                                                                                                                   |                                  |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD   | 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                                    |
| 取り外し可能メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを再接続します。これを行うには、メディア・エンクロージャーをシステムの背面方向にスライドさせてから、青いタブを押します。                                | 光ディスク・ドライブをスライドさせてシステムへ戻し再接続します。 | 取り外し可能メディア・エンクロージャー・アセンブリーを再接続します。これを行うには、メディア・エンクロージャーをディスク・ドライブ・バックプレーンの方向にスライドさせてから、オレンジ色のタブを押します。 |

- 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
- 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) 管理コンソールが接続されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「**拡張 (Advanced)**」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「**拡張活動化 (Advanced activation)**」画面で、「**デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)**」を選択して、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
- 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
- プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ:

システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、交換していない FRU をリストされている順に交換します。

|                                                                                                                                  |                                          |                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、または9109-RMD            | 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または9179-MHD                                                    |
| 1. 光ディスク・ドライブ<br>2. 取り外し可能メディア・エンクロージャー<br>3. システム・バックプレーン (Un-P1)。                                                              | 1. 光ディスク・ドライブ<br>2. I/O バックプレーン (Un-P2)。 | 1. 光ディスク・ドライブ<br>2. 取り外し可能メディア・エンクロージャー<br>3. ディスク・ドライブ・エンクロージャー (この時点ではディスク・ドライブは交換しません)<br>4. I/O バックプレーン (Un-P2)。 |

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

はい: 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-10」

システムはこの構成で正常に動作しています。ディスク・ドライブ・バックプレーンから取り外したディスク・ドライブの 1 つに問題がある可能性があります。

1. スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. 次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、行う処置を判別してください。

|                                                                                                                                  |                                     |                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、または9109-RMD       | 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または9179-MHD |
| メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーにディスク・ドライブを取り付けます。                                                                               | ディスク・ドライブ・バックプレーンにディスク・ドライブを取り付けます。 | ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーにディスク・ドライブを取り付けます。                       |

4. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターに「OK」プロンプトが表示されるまで待ちます。
5. 電源をオンにします。

6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ 次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、交換していない FRU をリストされている順に交換します。

|                                                                                                                                   |                                                           |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、または 9109-RMD                            | 8412-EAD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD |
| 1. 最後に取り付けられたディスク・ドライブ<br>2. ディスク・ドライブ・バックプレーン                                                                                    | 1. 最後に取り付けられたディスク・ドライブ<br>2. ディスク・ドライブ・バックプレーン (Un-P2-C9) | 1. 最後に取り付けられたディスク・ドライブ<br>2. ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリー             |

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 ディスク・ドライブ・バックプレーンに取り付けられているすべてのディスク・ドライブでこのステップを繰り返します。

すべてのディスク・ドライブが再取り付けされた後、次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-11」

システムはこの構成で正常に動作しています。システム・バックプレーンから切り離されたデバイスの 1 つに問題がある可能性があります。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. 取り外されていたシステム・バックプレーン・デバイス (例えば、システム・ポート 1、システム・ポート 2、USB、キーボード、マウス、イーサネット) を接続します。

すべての I/O バックプレーン・デバイス・ケーブルが再接続された後、サービス・プロセッサにケーブルを一度に 1 つずつ再接続します。

3. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) 管理コンソールが接続されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張

活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。

5. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ 最後に接続したデバイスまたはケーブルに問題があります。

それぞれの FRU をテストするには、次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、FRU をリストされている順に交換します。

|                                                                                                                                   |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                         |
| 1. デバイスとケーブル (最後に接続されたもの)。<br>2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。                                                                        | 1. デバイスとケーブル (最後に接続されたもの)。<br>2. この手順で、最後のケーブルがサービス・プロセッサに再接続された場合は、サービス・プロセッサを取り替えます。<br>3. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。 |

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 すべてのデバイスが接続されるまで、このステップを繰り返します。 次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-12」

システムはこの構成で正常に動作しています。 取り外した FRU (アダプター) の 1 つに問題がある可能性があります。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. FRU (アダプター) を取り付け、その FRU に接続されていたケーブルおよびデバイスをすべて接続します。
3. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターに「OK」プロンプトが表示されるまで待ちます。
4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) 管理コンソールが接続されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張

活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。

5. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ 次のステップに進みます。

可 すべての FRU (アダプター) が取り付けられるまで、このステップを繰り返します。『修復の検証』に進みます。

#### • 「PFW1548-13」

最後に取り付けられた FRU、またはそれに接続されているデバイスの 1 つに、おそらく問題があります。

1. スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. 最後に取り付けられたアダプターから始めて、1 つの接続デバイスとケーブルを切り離します。
4. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
5. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) 管理コンソールが接続されている場合は、システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「拡張活動化 (Advanced Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートします。
6. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
7. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
8. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ 問題のあるデバイスまたはケーブルが識別されるか、すべてのデバイスおよびケーブルが切り離されるまで、このステップを繰り返します。

すべてのデバイスおよびケーブルが取り外された場合、システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

それぞれの FRU をテストするには、次の表を使用して、保守を行っているシステムのマシン・タイプとモデルを見つけ、FRU をリストされている順に交換します。



|                                                                                                                                   |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD |
| 1. アダプター (最後に取り付けられたもの)<br>2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)                                                                            | 1. アダプター (最後に取り付けられたもの)<br>2. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)                                         |

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

**可** 最後に切り離れたデバイスまたはケーブルに問題があります。問題のあるデバイスまたはケーブルを交換してから、次のステップに進みます。

#### • PFW1548-13.1

システムは 9117-MMB または 9179-MHB のどちらかですか?

**いいえ:**

PFW1548-14 に進みます。

**はい:** 次のステップに進みます。

#### • PFW1548-13.2

フレックス・ケーブルがある場合は、前面と背面の両方に再接続します。システムを元の構成に戻します。コントロール・パネル、VPC カード、およびサービス・プロセッサを、元の 1 次プロセッサのドロワーに再び取り付けます。電源コードを再接続し、システムを電源オンします。

システムは正常に起動されますか?

**いいえ:**

次のステップに進みます。

**はい:** 『修復の検証』に進みます。

#### • PFW1548-13.3

物理コントロール・パネル (ある場合)、サービス・プロセッサ、および VPD カードを使用して、すべてのドロワーを個々にテストしましたか?

**いいえ:**

1. システムの前面および背面からフレックス・ケーブルを切り離します (まだ切断していなかった場合)。
2. テストしたばかりのプロセッサ・ドロワーから、サービス・プロセッサ・カード、VPD カード、およびコントロール・パネルを取り外します。
3. これらの部品を、ラック内の次のドロワー (上部から下部) に取り付けます。
4. PFW1548-3 に進みます。

**はい:** コントロール・パネル、VPD カード、およびサービス・プロセッサ・カードを、元の 1 次プロセッサのドロワーに再び取り付けます。システムを元の構成に戻します。フレックス・ケーブルに問題があるのではないかと疑ってみます。エラー・コードが、SPCN、またはドロワー

間のサービス・プロセッサ通信に問題があることを示している場合は、背面のフレックス・ケーブルを取り替えます。エラー・コードが、プロセッサ・ドロワー間の通信に問題があることを示している場合は、システムの前面のフレックス・ケーブルを取り替えます。次の手順を引き続き実行します。

• **PFW1548-13.4**

フレックス・ケーブルを取り替えたら問題が解決しましたか?

いいえ:

次のステップに進みます。

はい: 問題は解決されました。『修復の検証』に進みます。

• **PFW1548-13.5**

フレックス・ケーブルを取り替えても、問題は解決されていません。問題が、サービス・プロセッサまたは SPCN のシグナルにあるように見える場合は、I/O バックプレーンに問題があると疑われます。問題が、プロセッサ通信にあるように見える場合は、プロセッサ・カードを疑います。問題がある部品が見つかるまで、I/O バックプレーンまたはプロセッサ・カードを一度に 1 つずつ取り替えます。

これで問題は解決しましたか?

いいえ:

次のレベルのサポートにお問い合わせください。

はい: 問題は解決されました。『修復の検証』に進みます。

• **「PFW1548-14」**

1. 画面の指示に従って、システム・コンソールを選択します。
2. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。
3. 「拡張診断ルーチン (Advanced Diagnostics Routines)」を選択します。
4. 端末タイプが定義されていなかった場合、診断を続行する前に、「機能選択」メニューの「端末の初期化」オプションを使用して、診断プログラム環境を初期化する必要があります。これは、コンソール・ディスプレイの選択とは別個の操作です。
5. 「新規リソース (NEW RESOURCE)」画面が表示されたら、画面の下部からオプションを選択します。

注: 補助メディアを必要とするアダプターおよびデバイスは、「新規リソース (New Resource)」リストに表示されません。補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムにある場合は、オプション 1 を選択してください。

6. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。
7. 「すべてのリソース」を選択します。(ステップ PFW1548-18 からこの手順に入った場合は、追加メディアからロードされたアダプターまたはデバイスを選択します。)

SRN が表示されましたか?

いいえ

ステップ PFW1548-16 に進みます。

可 次のステップに進みます。

- 「PFW1548-15」

SRN に関連した FRU 部品番号を調べます。

障害機能コード (FFC) に対応するすべての FRU を交換しましたか？

いいえ 変更されていない、最も障害の割合が高い FRU を交換します。

SRN に関連したすべての FRU が交換されるか、トラブル未検出で診断が実行されるまで、このステップを繰り返します。各 FRU の交換後に診断を実行してください。『修復の検証』に進みます。

可 症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

- 「PFW1548-16」

補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムにありますか？

いいえ 次のステップに進みます。

可 ステップ PFW1548-18 に進みます。

- 「PFW1548-17」

ご使用のオペレーティング・システムの PCI アダプター構成資料を調べて、すべてのアダプターが正しく構成されていることを確認します。

『修復の検証』に進みます。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

- 「PFW1548-18」

1. 「タスク選択 (Task Selection)」を選択します。

2. 「補助メディアの処理 (Process Supplemental Media)」を選択し、表示される指示に従ってメディアを処理します。補助メディアは、一度に 1 つずつロードし、処理する必要があります。

補助メディアの処理後、システムは「タスク選択 (TASKS SELECTION)」画面に戻りましたか？

いいえ 次のステップに進みます。

可 F3 を押して「機能選択」画面に戻ります。ステップ PFW1548-14 のサブステップ 4 に進みます。

- 「PFW1548-19」

おそらく、アダプターまたはデバイスに問題があります。

アダプター用の補助メディアの場合は、次の順序で FRU を取り替えます。

1. アダプター
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)

デバイス用の補助メディアの場合は、次の順序で FRU を取り替えます。

|                                                                                                                                   |                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8233-E8B、8236-E8C、または 8268-E1D | 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD |
| 1. デバイスおよび関連したすべてのケーブル<br>2. デバイスが接続されているアダプター                                                                                    | 1. アダプター<br>2. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)                                                        |

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、『問題分析』に進み、新しい症状に対する指示に従います。

『修復の検証』に進みます。

これで手順は終了です。

## PFW1548: 管理コンソールが接続されている場合のメモリーとプロセッサー・サブシステムの問題判別手順

通常の診断で検出されない障害 FRU を見つける場合に、この手順を使用します。この手順では、診断は最小構成システムで実行されます。障害が最小構成システムで検出される場合、障害のある FRU が識別されるまで、残りの FRU が一度に 1 つずつ交換されます。障害が検出されない場合は、障害が発生するまで FRU が元に戻されます。障害が発生すると、障害 FRU が判別されます。

注: システム・バックプレーンには、2 つのメモリー DIMM クワッドがあります。Un-P1-C14 から Un-P1-C17 までと、Un-P1-C21 から Un-P1-C24 までです。システム FRU の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。

以下の手順を実行します。

### • 「PFW1548-1」

1. 診断プログラムとオペレーティング・システムがシャットダウンしていることを確認します。

システムは、コントロール・パネルの 01 で示される「サービス・プロセッサーのスタンバイ」状態ですか?

いいえ システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。ステップ PFW1548-1 に戻ります。

可 サブステップ 2 に進みます。

2. 白いボタンまたは ASMI メニューのどちらかを使用して、電源をオンにします。

システムが、管理コンソールに示されるハイパーバイザー・スタンバイに達していますか?

いいえ PFW1548-3 に進みます。

可 PFW1548-2 に進みます。

3. スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

注: 診断 CD-ROM を挿入できない場合は、PFW1548-2 に進んでください。

4. ASCII 端末、直接接続されたキーボード、または管理コンソールで「キーボード (keyboard)」という語が表示されたら、数字 5 キーを押します。
5. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ PFW1548-2 に進みます。

可 PFW1548-14 に進みます。

#### • 「PFW1548-2」

スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

注: 診断 CD-ROM を挿入できない場合は、ステップ PFW1548-3 に進んでください。

白いボタンまたは ASMI メニューのどちらかを使用して、電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用して サービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、診断 CD-ROM をブートします。

プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ PFW1548-3 に進みます。

可 PFW1548-14 に進みます。

#### • 「PFW1548-3」

1. 電源をオフにします。
2. まだ実行していない場合は、サービス・プロセッサを構成し (ASMI メニューを使用して)、514 ページの『PFW1548: メモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順』の注 6 にある指示に従ってから、ここに戻って処理を続行します。
3. サービス・プロセッサ (ASMI) メニューを終了し、電源コードを取り外します。
4. すべての外部ケーブル (並列、システム・ポート 1、システム・ポート 2、キーボード、マウス、USB デバイス、SPCN、イーサネットなど) を切り離します。また、サービス・プロセッサに接続されているすべての外部ケーブル (管理コンソールにつながるイーサネット・ケーブルを除く) も切り離します。

次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-4」

1. デスクサイド・システムの場合は、保守アクセス・カバーを取り外します。ラック・マウント型システムの場合は、ドロワーを保守位置にして、保守アクセス・カバーを取り外します。前面カバーも取り外します。
2. PCI アダプターと I/O 拡張カードがある場合は、それらのスロット番号を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。

3. 取り外し可能なメディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを取り外します。これを行うには、エンクロージャーの下部の青いタブを引き出してから、エンクロージャーを約 3 センチメートル引き出します。
4. メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーから、ディスク・ドライブを取り外し、ラベルを付けます。
5. 2 つのメモリー DIMM クワッドの内の 1 つを取り外します。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
  - b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
6. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
  7. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理対象システムが、管理コンソールに示されるハイパーバイザー・スタンバイで電源オンに達していますか?

いいえ PFW1548-7 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-5」

システム・バックプレーンから、メモリー DIMM を 1 つでも取り外しましたか?

いいえ PFW1548-8 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-6」

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. PFW1548-2 でシステム・バックプレーンから取り外したメモリー DIMM を、元の位置に再度取り付けます。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
  - b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
3. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
  4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理対象システムが、管理コンソールに示されるハイパーバイザー・スタンバイで電源オンに達していますか?

いいえ システムで元の位置に戻したばかりのクワッド内のメモリー DIMM に問題があります。電源をオフにし、電源コードを取り外し、そのメモリー DIMM クワッドを、新しいメモリー DIMM クワッドまたは以前に取り外されたメモリー DIMM クワッドに交換します。問題のあるメモリー DIMM クワッドが識別されるか、またはメモリー DIMM クワッドを両方とも交換してしまうまで、このステップを繰り返します。



注: システム・バックプレーンには、メモリー DIMM クワッドが 2 つあります。Un-P1-C1x-C1 から Un-P1-C1x-C4 までと、Un-P1-C1x-C6 から Un-P1-C1x-C9 までです。『Part locations and location codes』を参照してください。

症状が変わらずに、メモリー DIMM クワッドを両方とも交換してしまった場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-7」

システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

注: メモリー DIMM が交換される場合は、新しいメモリー DIMM のサイズとスピードが元のメモリー DIMM と同じであることを確認してください。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外し、リストされている順に一度に 1 つずつ以下の FRU を交換します。
  - a. メモリー DIMM。一度に 1 つのクワッドを、新しい DIMM クワッドまたは以前に取り外された DIMM クワッドに交換します。
  - b. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。
  - c. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。
2. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
3. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。

管理対象システムが、管理コンソールに示されるハイパーバイザー・スタンバイで電源オンに達していますか?

いいえ 元の FRU を再取り付けします。

問題のある FRU が識別されるか、すべての FRU が交換されるまで、FRU 取り替えステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 『修復の検証』に進みます。

• 「PFW1548-8」

1. 電源をオフにします。
2. システム・コンソールを再接続します。

注:

- a. ASCII 端末がファームウェア・コンソールとして定義されている場合は、システム装置の背面にある S1 コネクタに ASCII 端末ケーブルを接続してください。

- b. ディスプレイ・アダプターに接続されているディスプレイが、ファームウェア・コンソールとして定義されている場合は、ディスプレイ・アダプターを取り付け、ディスプレイをそのアダプターに接続してください。システム装置の背面にあるキーボード・コネクタに、キーボードとマウスを接続します。
3. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、診断 CD-ROM をブートします。
4. ASCII 端末またはグラフィック・ディスプレイ (ディスプレイ・アダプターを含む) が、以前とは異なる方法で接続されている場合は、コンソール選択画面が表示されます。ファームウェア・コンソールを選択してください。
5. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボード、ASCII 端末または管理コンソールで数字 1 キーを押します。これで、システム管理サービス (SMS) が活動化します。
6. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

SMS 画面が表示されますか?

いいえ システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

交換されていない FRU を次の順序で交換します。

1. ASCII 端末を使用している場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、以下の手順を実行します。
  - a. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
2. グラフィック・ディスプレイを使用している場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、以下の手順を実行します。
  - a. ディスプレイ・アダプターを取り替えます。
  - b. グラフィックス・アダプターが差し込まれているバックプレーンを取り替えます。

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-9」

1. 診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. カム・レバーを使用して、ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを I/O バックプレーンに再接続します。

4. 取り外し可能メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを再接続します。これを行うには、メディア・エンクロージャーをシステムの背面方向にスライドさせてから、青いタブを押します。
5. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
6. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「**拡張 (Advanced)**」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「**デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)**」を選択して、診断 CD-ROM をブートします。
7. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
8. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

**いいえ** システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

交換されていない FRU を次の順序で交換します。

1. 光ディスク・ドライブ
2. 取り外し可能メディア・エンクロージャー。
3. システム・バックプレーン (Un-P1)。

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

**可** 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-10」

システムはこの構成で正常に動作しています。ディスク・ドライブ・バックプレーンから取り外したディスク・ドライブの 1 つに問題がある可能性があります。

1. 診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーにディスク・ドライブを取り付けます。
4. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターに「OK」プロンプトが表示されるまで待ちます。
5. 電源をオンにします。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

**いいえ** 交換されていない FRU を次の順序で交換します。

1. 最後に取り付けられたディスク・ドライブ
2. ディスク・ドライブ・バックプレーン

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

**可** ディスク・ドライブ・バックプレーンに取り付けられているすべてのディスク・ドライブでこのステップを繰り返します。

すべてのディスク・ドライブが再取り付けされた後、次のステップに進みます。

• 「PFW1548-11」

システムはこの構成で正常に動作しています。システム・バックプレーンから切り離されたデバイスの 1 つに問題がある可能性があります。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. 取り外されていたシステム・バックプレーン・デバイス (例えば、システム・ポート 1、システム・ポート 2、USB、キーボード、マウス、イーサネット) を接続します。

すべての I/O バックプレーン・デバイス・ケーブルが再接続された後、サービス・プロセッサにケーブルを一度に 1 つずつ再接続します。

3. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「**拡張 (Advanced)**」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「**拡張活動化 (Advanced activation)**」画面で、「**デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)**」を選択して、診断 CD-ROM をブートします。
5. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

**いいえ** 最後に接続したデバイスまたはケーブルに問題があります。

各 FRU をテストするために、次の順序で FRU を交換します。

1. デバイスとケーブル (最後に接続されたもの)
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 すべてのデバイスが接続されるまで、このステップを繰り返します。次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-12」

システムはこの構成で正常に動作しています。取り外した FRU (アダプター) の 1 つに問題がある可能性があります。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. FRU (アダプター) を取り付け、その FRU に接続されていたケーブルおよびデバイスをすべて接続します。
3. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターに「OK」プロンプトが表示されるまで待ちます。
4. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「活動化 (Activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、診断 CD-ROM をブートします。
5. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ 次のステップに進みます。

可 すべての FRU (アダプター) が取り付けられるまで、このステップを繰り返します。『修復の検証』に進みます。

#### • 「PFW1548-13」

最後に取り付けられた FRU、またはそれに接続されているデバイスの 1 つに、おそらく問題があります。

1. 診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. 最後に取り付けられたアダプターから始めて、1 つの接続デバイスとケーブルを切り離します。
4. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
5. 管理コンソールまたは白いボタンのいずれかを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。) システムがハイパーバイザー・スタンバイに達した後、「拡張活動化 (Advanced activation)」画面の「拡張 (Advanced)」ボタンをクリックして、Linux または AIX 区画を活動化します。「拡張活動化 (Advanced activation)」画面で、「デフォルトのブ



ート・リストを使用してサービス・モードでブート (Boot in service mode using the default boot list)」を選択して、診断 CD-ROM をブートします。

6. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
7. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
8. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

**いいえ** 問題のあるデバイスまたはケーブルが識別されるか、すべてのデバイスおよびケーブルが切り離されるまで、このステップを繰り返します。

すべてのデバイスおよびケーブルが取り外された場合、システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

各 FRU をテストするために、次の順序で FRU を交換します。

1. アダプター (最後に取り付けられたもの)
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

**可** 最後に切り離れたデバイスまたはケーブルに問題があります。問題のあるデバイスまたはケーブルを交換してから、次のステップに進みます。

#### • 「PFW1548-14」

1. 画面の指示に従って、システム・コンソールを選択します。
2. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。
3. 「拡張診断ルーチン (Advanced Diagnostics Routines)」を選択します。
4. 端末タイプが定義されていなかった場合、診断を続行する前に、「機能選択」メニューの「端末の初期化」オプションを使用して、スタンドアロン診断プログラム環境を初期化する必要があります。これは、コンソール・ディスプレイの選択とは別個の操作です。
5. 「新規リソース (NEW RESOURCE)」画面が表示されたら、画面の下部からオプションを選択します。

注: 補助メディアを必要とするアダプターおよびデバイスは、「新規リソース (New Resource)」リストに表示されません。補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムにある場合は、オプション 1 を選択してください。

6. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。
7. 「すべてのリソース」を選択します。(ステップ PFW1548-18 から、この手順に入った場合は、追加メディアからロードされたアダプターまたはデバイスを選択します。)

SRN が表示されましたか?



いいえ

ステップ PFW1548-16 に進みます。

可 次のステップに進みます。

- 「PFW1548-15」

SRN に関連した FRU 部品番号を調べます。

障害機能コード (FFC) に対応するすべての FRU を交換しましたか?

いいえ 変更されていない、最も障害の割合が高い FRU を交換します。

SRN に関連したすべての FRU が交換されるか、トラブル未検出で診断が実行されるまで、このステップを繰り返します。各 FRU の交換後に診断を実行してください。『修復の検証』に進みます。

可 症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

- 「PFW1548-16」

補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムにありますか?

いいえ 次のステップに進みます。

可 ステップ PFW1548-18 に進みます。

- 「PFW1548-17」

ご使用のオペレーティング・システムの PCI アダプター構成資料を調べて、すべてのアダプターが正しく構成されていることを確認します。

『修復の検証』に進みます。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

- 「PFW1548-18」

1. 「タスク選択 (Task Selection)」を選択します。

2. 「補助メディアの処理 (Process Supplemental Media)」を選択し、表示される指示に従ってメディアを処理します。補助メディアは、一度に 1 つずつロードし、処理する必要があります。

補助メディアの処理後、システムは「タスク選択 (TASKS SELECTION)」画面に戻りましたか?

いいえ 次のステップに進みます。

可 F3 を押して「機能選択」画面に戻ります。PFW1548-14 のサブステップ 4 (544 ページ)に進みます。

- 「PFW1548-19」

おそらく、アダプターまたはデバイスに問題があります。

アダプター用の補助メディアの場合は、次の順序で FRU を取り替えます。

1. アダプター
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。

デバイス用の補助メディアの場合は、次の順序で FRU を取り替えます。

1. デバイスおよび関連したすべてのケーブル

## 2. デバイスが接続されているアダプター

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

『修復の検証』に進みます。

これで手順は終了です。

## **PFW1548: 管理コンソールが接続されていない場合のメモリーとプロセッサ・サブシステムの問題判別手順**

通常の診断で検出されない障害 FRU を見つける場合に、この手順を使用します。この手順では、診断は最小構成システムで実行されます。障害が最小構成システムで検出される場合、障害のある FRU が識別されるまで、残りの FRU が一度に 1 つずつ交換されます。障害が検出されない場合は、障害が発生するまで FRU が元に戻されます。障害が発生すると、障害 FRU が判別されます。

注: システム・バックプレーンには、2 つのメモリー DIMM クワッドがあります。Un-P1-C14 から Un-P1-C17 までと、Un-P1-C21 から Un-P1-C24 までです。『Part locations and location codes』を参照してください。

以下の手順を実行します。

### • 「PFW1548-1」

1. 診断プログラムとオペレーティング・システムがシャットダウンしていることを確認します。

システムは、コントロール・パネルの 01 で示される「サービス・プロセッサのスタンバイ」状態ですか?

いいえ システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。ステップ PFW1548-1 に戻ります。

可 サブステップ 2 に進みます。

2. 白いボタンまたは ASMI メニューのどちらかを使用して、電源をオンにします。

システムがオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達していますか? または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートする場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-3 に進みます。

可 PFW1548-2 に進みます。

3. スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

注: 診断 CD-ROM を挿入できない場合は、PFW1548-2 に進んでください。

4. ASCII 端末または直接接続されたキーボードで「キーボード (keyboard)」という語が表示されたら、数字 5 キーを押します。
5. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-2 に進みます。

可 PFW1548-14 に進みます。

• 「PFW1548-2」

1. スタンドアロン診断プログラム CD-ROM を光ディスク・ドライブに挿入します。

注: 診断 CD-ROM を挿入できない場合は、ステップ PFW1548-3 に進んでください。

2. 白いボタンまたは ASMI メニューのどちらかを使用して、電源をオンにします。診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ PFW1548-3 に進みます。

可 PFW1548-14 に進みます。

• 「PFW1548-3」

1. 電源をオフにします。
2. まだ実行していない場合は、この手順の先頭にある注 6 (515 ページ) の指示を使用して、(ASMI メニューを使用して) サービス・プロセッサを構成します。その後、ここに戻って処理を続行します。
3. サービス・プロセッサ (ASMI) メニューを終了し、電源コードを取り外します。
4. すべての外部ケーブル (並列、システム・ポート 1、システム・ポート 2、キーボード、マウス、USB デバイス、SPCN、イーサネットなど) を切り離します。また、サービス・プロセッサに接続されているすべての外部ケーブルも切り離します。

次のステップに進みます。

• 「PFW1548-4」

1. デスクサイド・システムの場合は、保守アクセス・カバーを取り外します。ラック・マウント型システムの場合は、ドロワーを保守位置にして、保守アクセス・カバーを取り外します。前面カバーも取り外します。
2. PCI アダプターと I/O 拡張カードがある場合は、それらのスロット番号を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルにラベルを付け、ケーブルの位置を記録します。アダプターに接続されているすべてのケーブルを切り離し、すべてのアダプターを取り外します。
3. 取り外し可能なメディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを取り外します。これを行うには、エンクロージャーの下部の青いタブを引き出してから、エンクロージャーを約 3 センチメートル引き出します。
4. メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーから、ディスク・ドライブを取り外し、ラベルを付けます。
5. メモリー DIMM クワッドを取り外します。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。

- b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。  
メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
- 6. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
- 7. 白いボタンを使用して電源をオンにします。

システムがオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達していますか？ または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートする場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ PFW1548-7 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-5」

システム・バックプレーンから、メモリー DIMM を 1 つでも取り外しましたか？

いいえ PFW1548-8 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-6」

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. PFW1548-2 でシステム・バックプレーンから取り外したメモリー DIMM を、元の位置に再度取り付けます。

注:

- a. メモリー DIMM ロッキング・タブの損傷を防止するために、タブをロック (直立) 位置にしてください。
- b. メモリー DIMM は 4 個 1 組 (クワッド) で、正しいコネクタに取り付ける必要があります。  
メモリー DIMM の位置については、『Part locations and location codes』を参照してください。
- 3. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
- 4. 白いボタンを使用して電源をオンにします。

システムがオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達していますか？ または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートする場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか？

いいえ システムで元の位置に戻したばかりのクワッド内のメモリー DIMM に問題があります。電源をオフにし、電源コードを取り外し、そのメモリー DIMM クワッドを、新しいメモリー DIMM クワッドまたは以前に取り外されたメモリー DIMM クワッドに交換します。問題のあるメモリー DIMM クワッドが識別されるか、またはメモリー DIMM クワッドを両方とも交換してしまうまで、このステップを繰り返します。

注: システム・バックプレーンには、2 つのメモリー DIMM クワッドがあります。Un-P1-C14 から Un-P1-C17 までと、Un-P1-C21 から Un-P1-C24 までです。『Part locations and location codes』を参照してください。

症状が変わらずに、メモリー DIMM クワッドを両方とも交換してしまった場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-7」

システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

注: メモリー DIMM が交換される場合は、新しいメモリー DIMM のサイズとスピードが元のメモリー DIMM と同じであることを確認してください。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外し、リストされている順に一度に 1 つずつ以下の FRU を交換します。
  - a. メモリー DIMM。一度に 1 つのクワッドを、新しい DIMM クワッドまたは以前に取り外された DIMM クワッドに交換します。
  - b. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。
  - c. 電源機構 (位置: Un-E1 および Un-E2)。
2. 電源コードを接続し、コントロール・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
3. 白いボタンを使用して電源をオンにします。

システムがオペレーティング・システムのログイン・プロンプトに達していますか? または、スタンドアロン診断プログラムの CD-ROM をブートする場合、「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ 元の FRU を再取り付けします。

問題のある FRU が識別されるか、すべての FRU が交換されるまで、FRU 取り替えステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 『修復の検証』に進みます。

• 「PFW1548-8」

1. 電源をオフにします。
2. システム・コンソールを再接続します。

注:

- a. ASCII 端末がファームウェア・コンソールとして定義されている場合は、システム装置の背面にある S1 コネクタに ASCII 端末ケーブルを接続してください。
  - b. ディスプレイ・アダプターに接続されているディスプレイが、ファームウェア・コンソールとして定義されている場合は、ディスプレイ・アダプターを取り付け、ディスプレイをそのアダプターに接続してください。システム装置の背面にあるキーボード・コネクタに、キーボードとマウスを接続します。
3. 白いボタンを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。)
  4. ASCII 端末またはグラフィック・ディスプレイ (ディスプレイ・アダプターを含む) が、以前とは異なる方法で接続されている場合は、コンソール選択画面が表示されます。ファームウェア・コンソールを選択してください。

5. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末で数字 1 キーを押します。このアクションで、システム管理サービス (SMS) が活動化します。
6. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

SMS 画面が表示されますか?

いいえ システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

交換されていない FRU を次の順序で交換します。

1. ASCII 端末を使用している場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、以下の手順を実行します。
  - a. システム・バックプレーン (位置: Un-P1) を取り替えます。
2. グラフィック・ディスプレイを使用している場合は、ディスプレイの問題判別手順に進みます。問題が見つからない場合は、以下の手順を実行します。
  - a. ディスプレイ・アダプターを取り替えます。
  - b. グラフィックス・アダプターが差し込まれているバックプレーンを取り替えます。

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-9」

1. 診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. カム・レバーを使用して、ディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを I/O バックプレーンに再接続します。
4. 取り外し可能メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーを再接続します。これを行うには、メディア・エンクロージャーをシステムの背面方向にスライドさせてから、青いタブを押します。
5. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
6. 白いボタンを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。)
7. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
8. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。



交換されていない FRU を次の順序で交換します。

1. 光ディスク・ドライブ
2. 取り外し可能メディア・エンクロージャー。
3. システム・バックプレーン (Un-P1)。

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-10」

システムはこの構成で正常に動作しています。ディスク・ドライブ・バックプレーンから取り外したディスク・ドライブの 1 つに問題がある可能性があります。

1. 診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. メディアまたはディスク・ドライブ・エンクロージャー・アセンブリーにディスク・ドライブを取り付けます。
4. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターに「OK」プロンプトが表示されるまで待ちます。
5. 電源をオンにします。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ 交換されていない FRU を次の順序で交換します。

1. 最後に取り付けられたディスク・ドライブ
2. ディスク・ドライブ・バックプレーン

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 ディスク・ドライブ・バックプレーンに取り付けられているすべてのディスク・ドライブでこのステップを繰り返します。

すべてのディスク・ドライブが再取り付けされた後、次のステップに進みます。

- 「PFW1548-11」

システムはこの構成で正常に動作しています。 システム・バックプレーンから切り離されたデバイスの 1 つに問題がある可能性があります。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. 取り外されていたシステム・バックプレーン・デバイス (例えば、システム・ポート 1、システム・ポート 2、USB、キーボード、マウス、イーサネット) を接続します。

すべての I/O バックプレーン・デバイス・ケーブルが再接続された後、サービス・プロセッサにケーブルを一度に 1 つずつ再接続します。

3. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
4. 白いボタンを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。)
5. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

**いいえ** 最後に接続したデバイスまたはケーブルに問題があります。

各 FRU をテストするために、次の順序で FRU を交換します。

1. デバイスとケーブル (最後に接続されたもの)
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。 問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

**可** すべてのデバイスが接続されるまで、このステップを繰り返します。 次のステップに進みます。

- 「PFW1548-12」

システムはこの構成で正常に動作しています。 取り外した FRU (アダプター) の 1 つに問題がある可能性があります。

1. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
2. FRU (アダプター) を取り付け、その FRU に接続されていたケーブルおよびデバイスをすべて接続します。
3. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターに「OK」プロンプトが表示されるまで待ちます。
4. 白いボタンを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。)
5. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。

6. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
7. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ 次のステップに進みます。

可 すべての FRU (アダプター) が取り付けられるまで、このステップを繰り返します。『修復の検証』に進みます。

• 「PFW1548-13」

最後に取り付けられた FRU、またはそれに接続されているデバイスの 1 つに、おそらく問題があります。

1. 診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブに挿入されていることを確認します。
2. 電源をオフにし、電源コードを取り外します。
3. 最後に取り付けられたアダプターから始めて、1 つの接続デバイスとケーブルを切り離します。
4. 電源コードを接続し、オペレーター・パネルのモニターの左上隅に 01 が表示されるまで待ちます。
5. 白いボタンを使用して電源をオンにします。(診断 CD-ROM が光ディスク・ドライブにない場合は挿入します。)
6. コンソール選択画面が表示された場合は、システム・コンソールを選択します。
7. 「キーボード (keyboard)」という語が表示された直後に、直接接続されたキーボードまたは ASCII 端末キーボードで数字 5 キーを押します。
8. プロンプトが出されたら、適切なパスワードを入力します。

「システム・コンソールを定義してください (Please define the System Console)」画面が表示されていますか?

いいえ 問題のあるデバイスまたはケーブルが識別されるか、すべてのデバイスおよびケーブルが切り離されるまで、このステップを繰り返します。

すべてのデバイスおよびケーブルが取り外された場合、システム装置に残っている FRU の 1 つに問題があります。

各 FRU をテストするために、次の順序で FRU を交換します。

1. アダプター (最後に取り付けられたもの)
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

可 最後に切り離したデバイスまたはケーブルに問題があります。問題のあるデバイスまたはケーブルを交換してから、次のステップに進みます。

• 「PFW1548-14」

1. 画面の指示に従って、システム・コンソールを選択します。

2. 「診断操作指示 (DIAGNOSTIC OPERATING INSTRUCTIONS)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。
3. 「拡張診断ルーチン (Advanced Diagnostics Routines)」を選択します。
4. 端末タイプが定義されていなかった場合、診断を続行する前に、「機能選択」メニューの「端末の初期化」オプションを使用して、スタンドアロン診断プログラム環境を初期化する必要があります。これは、コンソール・ディスプレイの選択とは別個の操作です。
5. 「新規リソース (NEW RESOURCE)」画面が表示されたら、画面の下部からオプションを選択します。

注: 補助メディアを必要とするアダプターおよびデバイスは、「新規リソース (New Resource)」リストに表示されません。補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムにある場合は、オプション 1 を選択してください。

6. 「診断モード選択 (DIAGNOSTIC MODE SELECTION)」画面が表示されたら、Enter キーを押します。
7. 「すべてのリソース」を選択します。ステップ PFW1548-18 から、この手順に入った場合は、追加メディアからロードされたアダプターまたはデバイスを選択します。

SRN が表示されましたか?

いいえ

ステップ PFW1548-16 に進みます。

可 次のステップに進みます。

• 「PFW1548-15」

SRN に関連した FRU 部品番号を調べます。

障害機能コード (FFC) に対応するすべての FRU を交換しましたか?

いいえ 変更されていない、最も障害の割合が高い FRU を交換します。

SRN に関連したすべての FRU が交換されるか、トラブル未検出で診断が実行されるまで、このステップを繰り返します。各 FRU の交換後に診断を実行してください。『修復の検証』に進みます。

可 症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

• 「PFW1548-16」

補助メディアを必要とするアダプターまたはデバイスがシステムにありますか?

いいえ 次のステップに進みます。

可 ステップ PFW1548-18 に進みます。

• 「PFW1548-17」

ご使用のオペレーティング・システムの PCI アダプター構成資料を調べて、すべてのアダプターが正しく構成されていることを確認します。

『修復の検証』に進みます。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

• 「PFW1548-18」

1. 「**タスク選択 (Task Selection)**」を選択します。
2. 「**補助メディアの処理 (Process Supplemental Media)**」を選択し、表示される指示に従ってメディアを処理します。 補助メディアは、一度に 1 つずつロードし、処理する必要があります。

補助メディアの処理後、システムは「タスク選択 (TASKS SELECTION)」画面に戻りましたか？

いいえ 次のステップに進みます。

可 F3 を押して「機能選択」画面に戻ります。 PFW1548-14 のサブステップ 4 (554 ページ)に進みます。

- 「**PFW1548-19**」

おそらく、アダプターまたはデバイスに問題があります。

アダプター用の補助メディアの場合は、次の順序で FRU を取り替えます。

1. アダプター
2. システム・バックプレーン (位置: Un-P1)。

デバイス用の補助メディアの場合は、次の順序で FRU を取り替えます。

1. デバイスおよび関連したすべてのケーブル
2. デバイスが接続されているアダプター

問題のある FRU が識別されるかすべての FRU が交換されるまで、このステップを繰り返します。

症状が変わらず、すべての FRU が交換された場合は、サービス・サポートにお問い合わせください。

症状が変わった場合は、カードやケーブルがしっかり固定されているか、また明らかな問題がないか確認します。 問題が見つからない場合は、問題分析の手順に進み、新しい症状に対する指示に従います。

『修復の検証』に進みます。

これで手順は終了です。

## SAS ファブリックの識別

この情報を使用して、SAS ファブリック接続の問題が生じたときに、取り替える FRU を判別します。

接続の問題が、単一のデバイスにあるのか、複数のデバイスにあるのかを判別します。 AIX または Linux オペレーティング・システムの場合は、SAS ファブリック・パス情報の表示を参照して SAS ファブリック・パスの状況を表示します。 IBM i オペレーティング・システムの場合は、SAS ファブリック・パス情報の表示を参照して SAS ファブリック・パスの状況を表示します。次に、該当する表を使用して、行うサービス処置を判別します。

表 65. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D の SAS ファブリック接続問題に対するサービス・アクション

| デバイスの位置                             | テープ・デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                 | 単一デバイス (テープ・デバイスを除く) での接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 複数デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4B または 8205-E6B               | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8202-E4B または 8205-E6B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. テープ・デバイス (位置: Un-P1-D1 または Un-P1-D2)。</li> <li>2. システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> </ol> | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8202-E4B または 8205-E6B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス (位置: Un-P2-Dx)。</li> <li>2. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。</li> <li>3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2B4C または 2B4F) (位置: Un-P1-C19)。</li> </ul> </li> </ol> | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8202-E4B または 8205-E6B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。</li> <li>2. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2B4C または 2B4F) (位置: Un-P1-C19)。</li> </ul> </li> </ol> |
| 8202-E4B または 8205-E6B に接続するディスク拡張装置 | 適用外                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p>ディスク拡張ドロワーにあるデバイスを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |



表 65. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D の SAS ファブリック接続問題に対するサービス・アクション (続き)

| デバイスの位置                                                     | テープ・デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 単一デバイス (テープ・デバイスを除く) での接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 複数デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8202-E4C、8202-E4D、<br>8205-E6C、8205-E6D                     | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。各 FRU の位置、部品番号、および使用する取り替え手順を決定するには、『8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D の位置』を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. テープ・デバイス (位置: Un-P1-D1 または Un-P1-D2)。</li> <li>2. システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。</li> </ol> | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。各 FRU の位置、部品番号、および使用する取り替え手順を決定するには、『8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D の位置』を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス (位置: Un-P2-Dx)。</li> <li>2. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。</li> <li>3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C19)。</li> </ul> </li> </ol> | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。各 FRU の位置、部品番号、および使用する取り替え手順を決定するには、『8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、8205-E6D の位置』を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD5 または 2BD6) (位置: Un-P2)。</li> <li>2. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C19)。</li> </ul> </li> </ol> |
| 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、または<br>8205-E6D に取り付けられたディスク拡張装置 | 適用外                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p>ディスク拡張ドロワーにあるデバイスを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

表 65. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D の SAS ファブリック接続問題に対するサービス・アクション (続き)

| デバイスの位置                                                     | テープ・デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                              | 単一デバイス (テープ・デバイスを除く) での接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 複数デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8231-E1C、8231-E1D、<br>8231-E2C、8231-E2D、<br>8268-E1D        | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。<br>8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D locationsを参照して、各 FRU に使用する位置、部品番号、および取り替え手順を判別します。<br>1. テープ・デバイス (位置: Un-P1-D1 または Un-P1-D2)。<br>2. システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。 | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D locationsを参照して、各 FRU に使用する位置、部品番号、および取り替え手順を判別します。<br>1. デバイス (位置: Un-P3-Dx)。<br>2. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。<br>3. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。<br>4. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。<br>• システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。<br>• RAID アダプター (CCIN 2B4C) (位置: Un-P1-C18)。 | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、または 8268-E1D locationsを参照して、各 FRU に使用する位置、部品番号、および取り替え手順を判別します。<br>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。<br>2. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。<br>3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。<br>• システム・バックプレーン (CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B) (位置: Un-P1)。<br>• RAID アダプター (CCIN 2B4C) (位置: Un-P1-C18)。 |
| 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D に接続されたディスク拡張装置 | 適用外                                                                                                                                                                                                                                                          | ディスク拡張ドロワーにあるデバイスを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

表 65. 8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D の SAS ファブリック接続問題に対するサービス・アクション (続き)

| デバイスの位置                | テープ・デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                    | 単一デバイス (テープ・デバイスを除く) での接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 複数デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8231-E2B               | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8231-E2B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. テープ・デバイス (位置: Un-P1-D1 または Un-P1-D2)。</li> <li>2. システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> </ol> | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8231-E2B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス (位置: Un-P3-Dx)。</li> <li>2. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。</li> <li>3. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。</li> <li>4. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C18)。</li> </ul> </li> </ol> | <p>問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、8231-E2B の位置を参照してください。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. デバイス・バックプレーン (CCIN 2BD7 または 2BE7) (位置: Un-P3)。</li> <li>2. デバイス・バックプレーン変換コネクタ (CCIN 2D1E または 2D1F) (位置: Un-P2)。</li> <li>3. エラーを記録したアダプターを取り替えます。アダプターは、以下 (障害の可能性のある項目) のいずれかである可能性があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム・バックプレーン (CCIN 2BFB または 2BFC) (位置: Un-P1)。</li> <li>• RAID アダプター (CCIN 2BD9 または 2BE0) (位置: Un-P1-C18)。</li> </ul> </li> </ol> |
| 8231-E2B に接続するディスク拡張装置 | 適用外                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>ディスク拡張ドロワーにあるデバイスを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

表 66. 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD の SAS ファブリック接続問題に対するサービス・アクション

| デバイスの位置                                                                                                      | DVD での接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                                     | 単一デバイス (DVD を除く) での接続の問題                                                                                                                                                                                                                                                         | 複数デバイスでの接続の問題                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD                | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、『Part locations and location codes』を参照してください。<br><br>1. DVD (位置: Un-P2-C9-D7)。<br><br>2. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。<br><br>3. スモール・フォーム・ファクター SAS ディスク・ドライブ・バックプレーンと組み込み SAS アダプター (位置: Un-P2-C9)。 | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、『Part locations and location codes』を参照してください。<br><br>1. デバイス (位置: Un-P2-C9-Dx)。<br><br>2. スモール・フォーム・ファクター SAS ディスク・ドライブ・バックプレーンと組み込み SAS アダプター (位置: Un-P2-C9)。<br><br>3. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。 | 問題が解決されるまで、次の FRU を、以下の順番で一度に 1 つずつ取り替えます。デバイスの位置、部品番号、および各 FRU の取り替え手順を見つけるには、『Part locations and location codes』を参照してください。<br><br>1. スモール・フォーム・ファクター SAS ディスク・ドライブ・バックプレーンと組み込み SAS アダプター (位置: Un-P2-C9)。<br><br>2. I/O バックプレーン (位置: Un-P2)。 |
| 8248-L4T、8408-E8D、8412-EAD、9109-RMD、9117-MMB、9117-MMC、9117-MMD、9179-MHB、9179-MHC、または 9179-MHD に接続されたディスク拡張装置 | 適用外                                                                                                                                                                                                                                                                             | ディスク拡張ドロワーにあるデバイスを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。                                                                                                                                                                                            | ディスク拡張装置のケーブルを取り替えます。それでも問題が解決しない場合は、追加で取り替えが必要な FRU について、ディスク拡張装置の保守情報を参照してください。                                                                                                                                                              |

## SAS RAID 構成

8202-E4B、8202-E4C、8202-E4D、8205-E6B、8205-E6C、8205-E6D、8231-E2B、8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、8268-E1D でどの構成が有効であるか判別するには、この情報を使用します。

保守しているシステムを選択します。

- システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5618
- システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5630
- システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5631
- システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード 5618
- システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ01
- システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ02
- システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0D

- システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0E
- システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0F
- システム・モデル 8231-E2B フィーチャー・コード 5263
- システム・モデル 8231-E2B フィーチャー・コード 5267
- システム・モデル 8231-E2B フィーチャー・コード 5268

#### システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5618

システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5618 は、以下の構成が適用されます。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブおよび 1 台の取り外し可能メディア・ドライブ
- JBOD および RAID-0 ストレージ・コントローラーが組み込まれたシステム・バックプレーン CCIN 2BFB または 2BFC
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD5

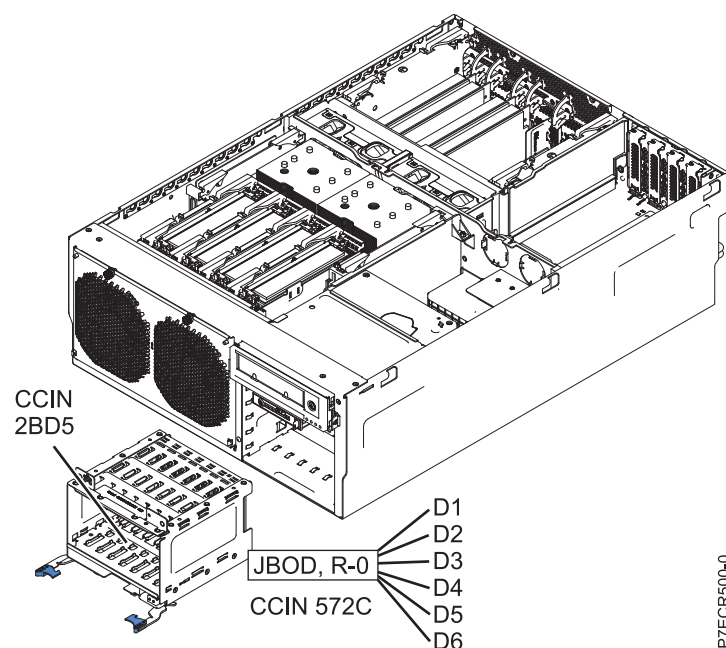


図 1. システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5618 構成

#### システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5630

システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5630 には以下の構成が適用されます。以下の図を参照してください。

- 8 台のディスク・ドライブおよび 1 台の取り外し可能メディア・ドライブ
- RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラー CCIN 2BD9
- CCIN 2BCF および CCIN 2BE1 (RAID またはキャッシュ対応)
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD6

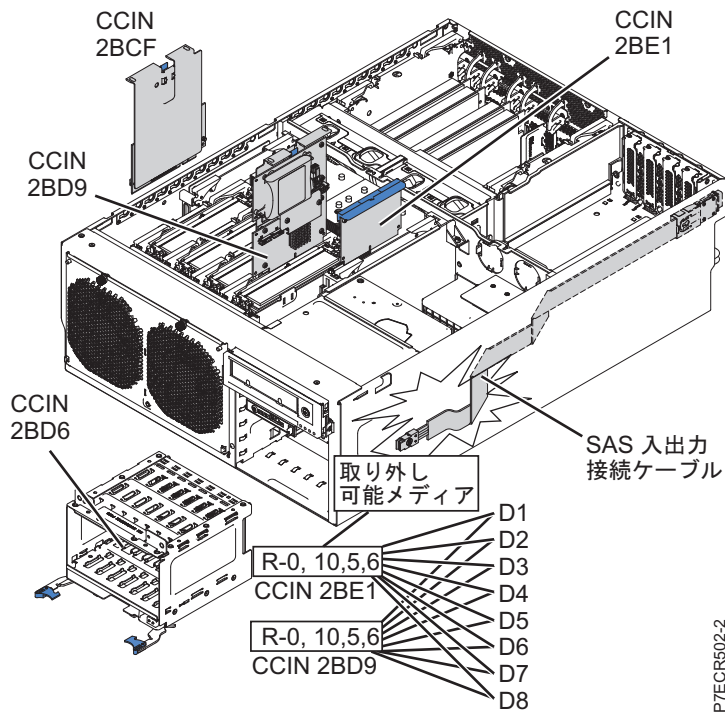


図 2. システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5630 構成

#### システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5631

システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5631 には以下の構成が適用されます。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブ (2 つの制御装置間で分割) および 1 台の取り外し可能メディア・ドライブ
- JBOD および RAID-0 ストレージ・コントローラーが組み込まれたシステム・バックプレーン CCIN 2BFB または 2BFC
- RAID-10 ストレージ・コントローラー CCIN 2BE0
- デュアル・ストレージ入出力アダプターなし (HA RAID なしのモード)
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD5



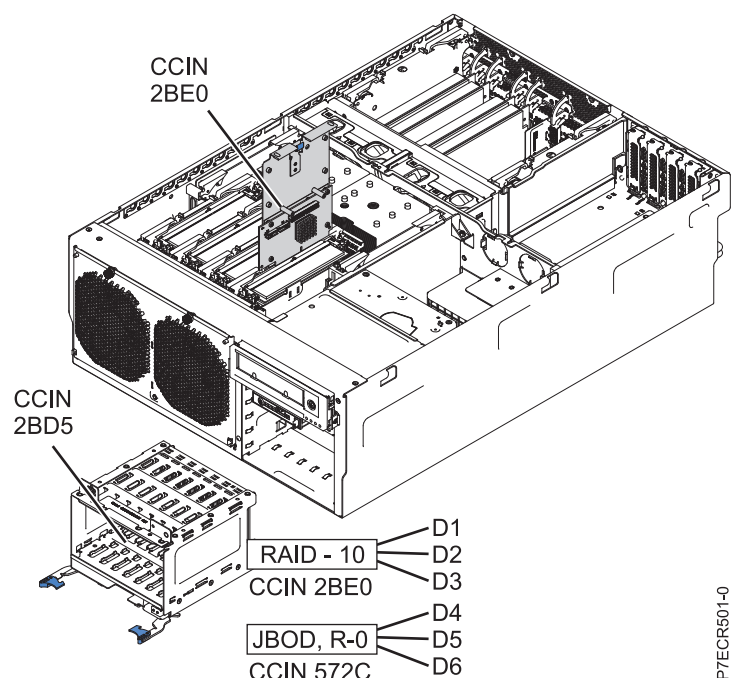


図3. システム・モデル 8202-E4B および 8205-E6B フィーチャー・コード 5631 構成

#### システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード 5618

システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード 5618 には、以下の構成が適用されます。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブおよび 1 台の取り外し可能メディア・ドライブ
- システム・バックプレーン CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B には、JBOD および RAID-0、10 ストレージ・コントローラー CCIN 57C7 が組み込まれます。
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD5

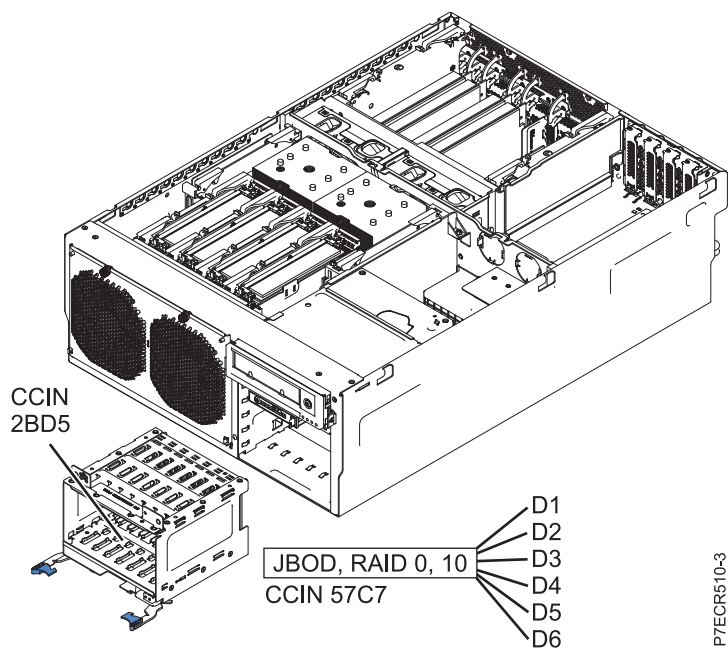


図4. システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード 5618 構成

#### システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ01

システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ01 には、以下の構成が適用されます。以下の図を参照してください。

- 8 台のディスク・ドライブおよび 1 台の取り外し可能メディア・ドライブ
- RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラー CCIN 2B4C
- CCIN 2BCF および CCIN 57CB (RAID またはキャッシュ対応)
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD6

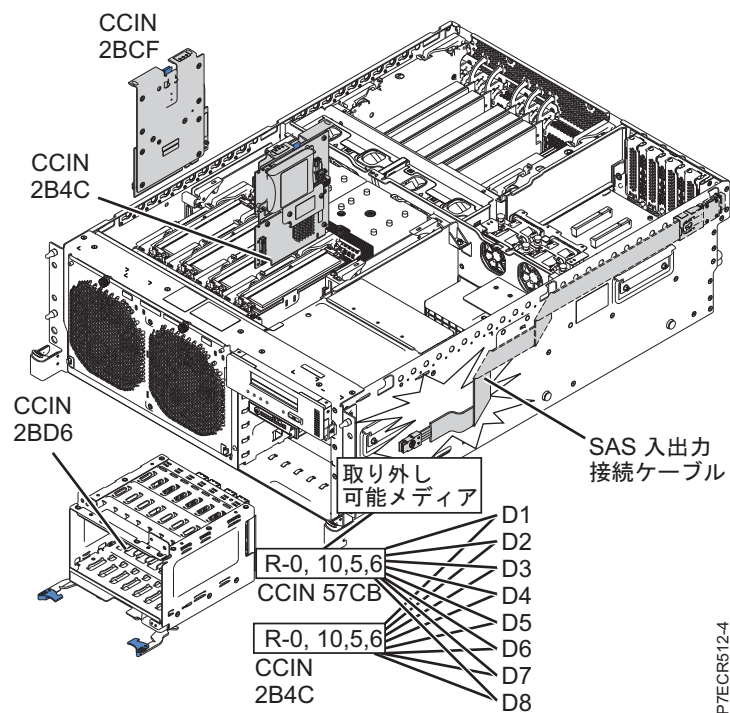


図 5. システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および8205-E6D フィーチャー・コード EJ01 構成

#### システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ02

システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ02 には、以下の構成が適用されます。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブ (2 つの制御装置間で分割) および 1 台の取り外し可能メディア・ドライブ
- システム・バックプレーン CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B には、JBOD および RAID-0、10 ストレージ・コントローラー CCIN 57C7 が組み込まれます。
- RAID-10 ストレージ・コントローラー CCIN 2B4F
- デュアル・ストレージ入出力アダプターなし (HA RAID なしのモード)
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD5

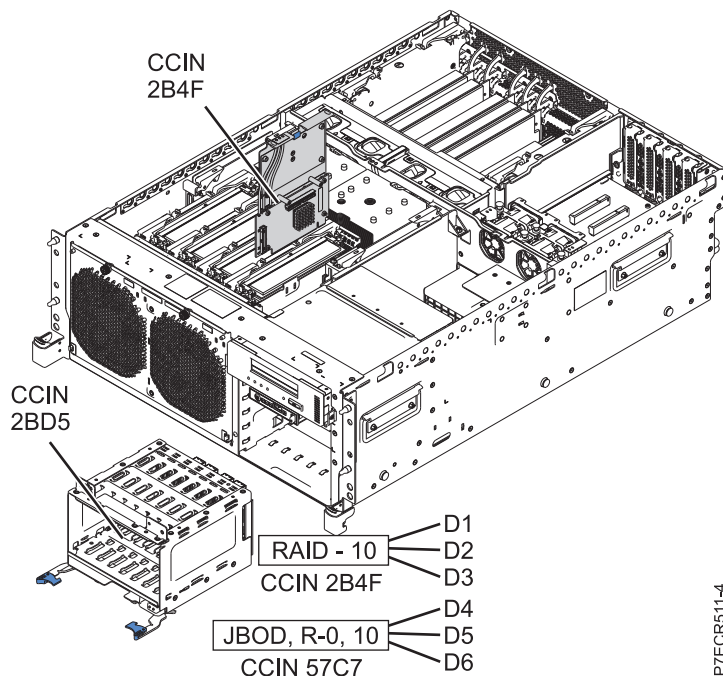


図6. システム・モデル 8202-E4C、8202-E4D、8205-E6C、および 8205-E6D フィーチャー・コード EJ02 構成

#### システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0D

システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0D は、以下の構成を持っています。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブおよび 1 台 DVD ドライブ
- システム・バックプレーン CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B には、JBOD および RAID-0、10 ストレージ・コントローラー CCIN 57C7 が組み込まれます。
- 変換コネクタ CCIN 2D1E
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD7

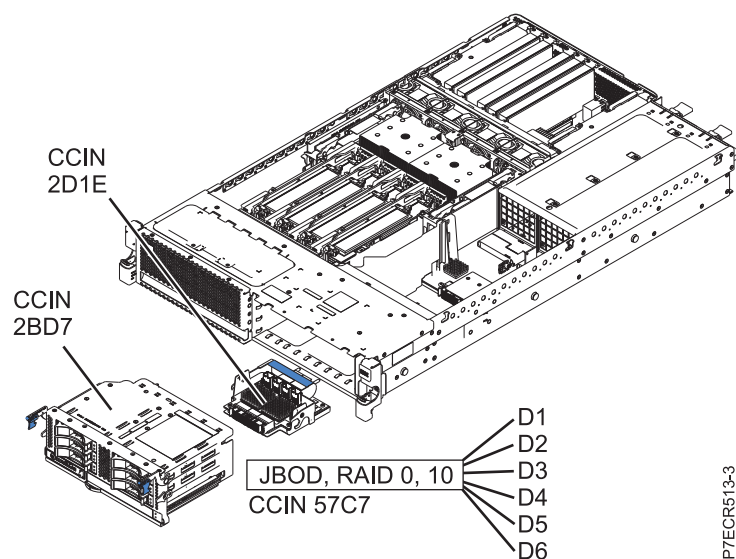


図 7. システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0D の構成

#### システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0E

システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0E は、以下の構成を持っています。以下の図を参照してください。

- 3 台のディスク・ドライブと 1 台のテープ・ドライブまたは DVD ドライブ
- システム・バックプレーン CCIN 2B2C、2B2D、2B4A、または 2B4B には、JBOD および RAID-0、10 ストレージ・コントローラー CCIN 57C7 が組み込まれます。
- 変換コネクタ CCIN 2D1E
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BE7
- デュアル・ストレージ入出力アダプターなし (HA RAID なしのモード)

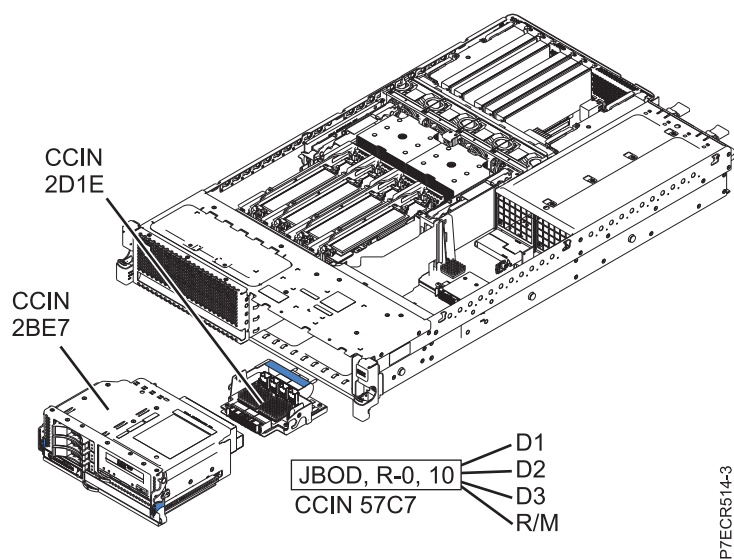


図 8. システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0E の構成

#### システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0F

システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0F は、以下の構成を持っています。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブおよび 1 台 DVD ドライブ
- CCIN 2BCF および CCIN 57CB (RAID またはキャッシュ対応)
- RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラー CCIN 2B4C
- 変換コネクタ CCIN 2D1F
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD7



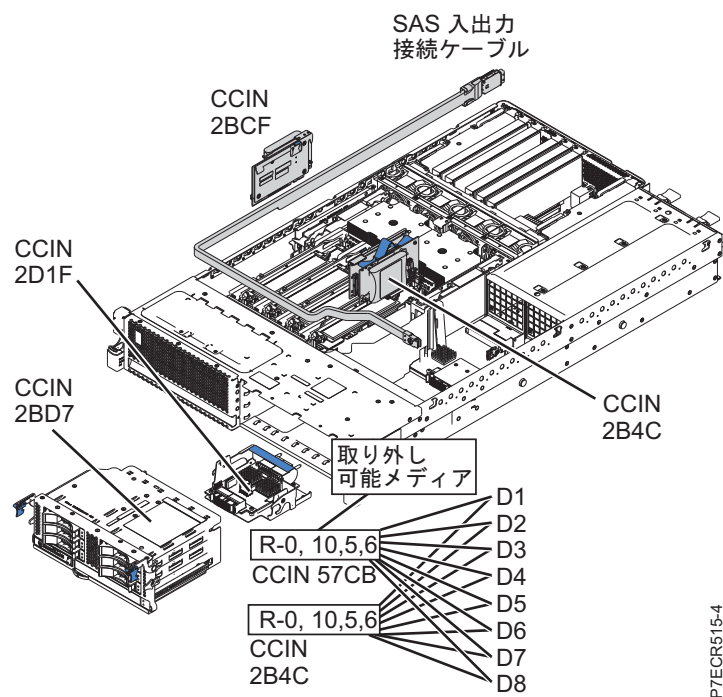


図9. システム・モデル 8231-E1C、8231-E1D、8231-E2C、8231-E2D、および 8268-E1D フィーチャー・コード EJ0F の構成

#### システム・モデル8231-E2Bフィーチャー・コード 5263

システム・モデル**8231-E2B** フィーチャー・コード 5263 構成。以下の図を参照してください。

- 3 台のディスク・ドライブと 1 台のテープ・ドライブまたは DVD ドライブ
- JBOD および RAID-0 ストレージ・コントローラーが組み込まれたシステム・バックプレーン CCIN 2BFB または 2BFC
- 変換コネクタ CCIN 2D1E
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BE7
- デュアル・ストレージ入出力アダプターなし (HA RAID なしのモード)

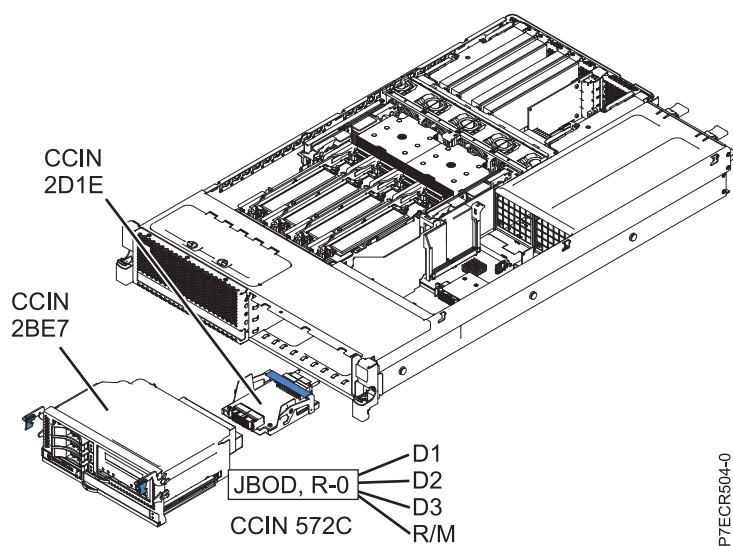


図 10. システム・モデル 8231-E2B フィーチャー・コード 5263 構成

#### システム・モデル8231-E2Bフィーチャー・コード 5267

システム・モデル8231-E2B フィーチャー・コード 5267 は、次の構成になります。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブおよび 1 台 DVD ドライブ
- JBOD および RAID-0 ストレージ・コントローラーが組み込まれたシステム・バックプレーン CCIN 2BFB または 2BFC
- 変換コネクタ CCIN 2D1E
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD7

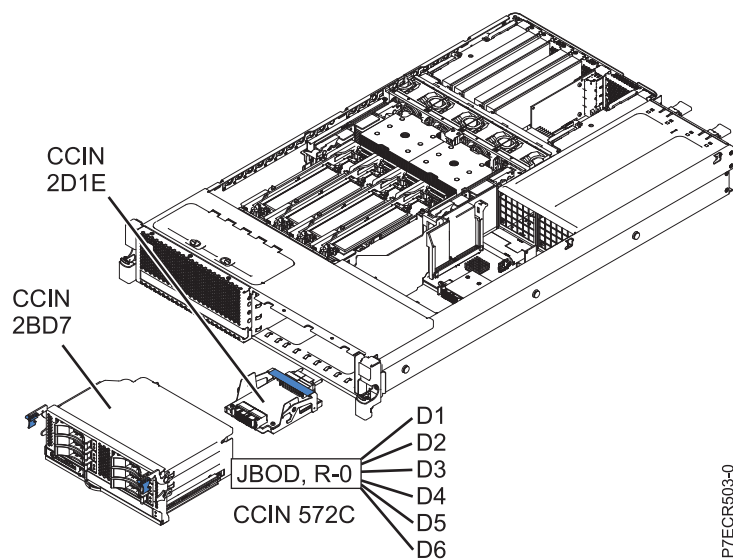


図 11. システム・モデル8231-E2B フィーチャー・コード 5267 構成

#### システム・モデル8231-E2B フィーチャー・コード 5268

システム・モデル8231-E2B フィーチャー・コード 5268 は、次の構成になります。以下の図を参照してください。

- 6 台のディスク・ドライブおよび 1 台 DVD ドライブ
- CCIN 2BCF および CCIN 2BE1 (RAID またはキャッシュ対応)
- RAID およびキャッシュ・ストレージ・コントローラー CCIN 2BD9
- 変換コネクタ CCIN 2D1F
- ディスク・ドライブ・バックプレーン CCIN 2BD7

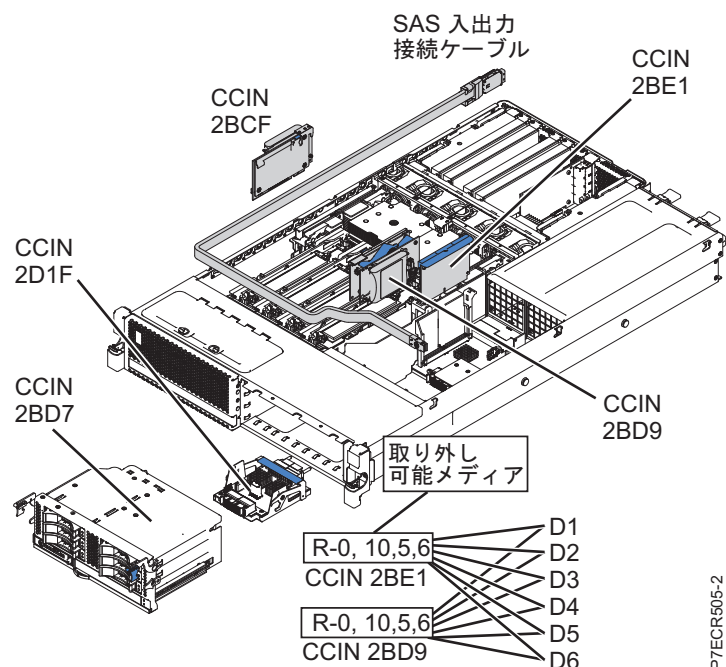


図 12. システム・モデル 8231-E2B フィーチャー・コード 5268 構成



---

## 特記事項

本書は米国が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、製造元の担当者にお尋ねください。本書で、製造元の製品、プログラム、またはサービスに言及している部分があっても、このことは当該製品、プログラム、またはサービスだけが使用可能であることを意味するものではありません。これらの製品、プログラム、またはサービスに代えて、製造元の有効な知的所有権またはその他の法的に保護された権利を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、製造元によって明示的に指定されたものを除き、他社の製品、プログラムまたはサービスを使用した場合の評価と検証はお客様の責任で行っていただきます。

製造元は、本書で解説されている主題について特許権（特許出願を含む）を所有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用権等の許諾については、製造元に書面にてご照会ください。

**以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。**本書は特定物として「現存するまま」の状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。製造元は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において製造元所有以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様自身の責任でご使用ください。

製造元は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様になんら義務も負わせない適切な方法で、使用もしくは配布することがあります。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同等である保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

製造元以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。製造元は、それらの製品のテストを行っておりません。したがって、製造元以外の他社の製品に関する実行性、互換性、またはその他の損害賠償請求については確証できません。製造元以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

製造元の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

表示されている製造元の価格は製造元が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

本書に示されている図や仕様は、製造元の書面による許可を得ずにその一部または全部を複製してはいけません。

製造元は、指定された特定のマシンを対象として本書を作成しています。その他の使用および使用結果については、製造元は何ら保証責任を負いません。

製造元のコンピューター・システムには、破壊または損失したデータが検出されない危険性を減少するために設計されたメカニズムが含まれています。しかし、この危険をゼロにすることはできません。不意の停電によるシステムの休止やシステム障害、電力の変動または停電、もしくはコンポーネント障害を経験するユーザーは、停電または障害が起きた時刻もしくはその近辺で行われたシステム操作とセーブまたは転送されたデータの正確性を検証する必要があります。さらに、ユーザーはそのような不安定で危機的な状況で操作されたデータを信頼する前に、独自のデータ検証手順を確立する必要があります。ユーザーはシステムおよび関連ソフトウェアに適用できる更新情報または修正がないか、定期的に製造元の Web サイトをチェックする必要があります。

## 認定ステートメント

本製品は、お客様の国で、いかなる方法においても公共通信ネットワークのインターフェースへの接続について認定されていない可能性があります。そのような接続を行うには、事前に法律によるさらなる認定が必要です。ご不明な点がある場合は、IBM 担当員または販売店にお問い合わせください。

---

## 商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。



---

## 電波障害自主規制特記事項

### VCCI クラス A 情報技術装置

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

### VCCI クラス B 情報技術装置

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用するを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

---

## 使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

**適用可能性:** これらの条件は、IBM Web サイトのすべてのご利用条件に追加されるものです。

**個人使用:** これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾を得ずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布（頒布、送信を含む）または表示（上映を含む）することはできません。

**商業的使用:** これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾を得ずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示したりすることはできません。

**権利:** ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。







Printed in Japan