

Power Systems

**ハードウェア管理コンソール・
サービス (マシン・タイプ
7042)**

IBM

Power Systems

**ハードウェア管理コンソール・
サービス (マシン・タイプ
7042)**

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、v ページの『安全上の注意』、81 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。本体機器提供後に、追加で電源コード・セットが必要となった場合は、補修用の取扱いとなります。

本書は、POWER8® 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
Hardware Management Console
service (Machine Type 7042)

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

© Copyright IBM Corporation 2014, 2017.

目次

安全上の注意	v
ハードウェア管理コンソール・サービス (マシン・タイプ 7042)	1
ハードウェア管理コンソールの操作	1
HMC の識別	1
管理対象システムの操作	5
HMC システムの診断	5
HMC の電源オン	5
HMC の電源オフ	5
パワーオン自己診断テスト	5
仕様とシステム装置の位置	5
HMC のケーブル接続	5
HMC の外部 AC 電源ケーブル	6
HMC 診断	6
取り外しと再取り付けの手順	8
ハードウェア管理コンソールの部品	11
HMC のケーブル接続	34
HMC のトラブルシューティング	39
管理対象システムの「接続なし」状態の修正	39
管理対象システムの「不完全」状態の修正	41
管理対象システムの「リカバリー」状態の修正	42
管理対象システムの区画データのリカバリー	42
プロファイル・データの復元	43
管理対象システムの「エラー」状態の修正	44
管理対象システムの「認証に失敗」状態の修正	44
HMC と管理対象システム間の接続に関する問題の修正	45
管理対象システムでのバージョン不一致状態の修正	46
単一のドライブが装備されている 7042-CR7 上での仮想ドライブの作成	47
7042-CR9 での仮想ドライブの作成	48
HMC からの管理対象システム接続のリセット	49
サービス・プロセッサのリセット	49
HMC とシステムの電源オンと電源オフの手順	50
HMC マシン・コードの再インストール	52
区画プロファイルのバックアップ	52
重要な HMC データの復元	53
RAID 1 アレイの再ビルド	54
7042-CR9 上のドライブ故障後の RAID 1 アレイの再ビルド	55
7042-CR9 上の仮想ドライブの削除	57
HMC のマシン・コードをアップグレード	58
ステップ 1. アップグレードの入手	58
ステップ 2. 重要な HMC データのバックアップ	58
ステップ 3. 現行 HMC 構成情報の記録	59
ステップ 4. リモート・コマンドの状況を記録する	60
ステップ 5. アップグレード・データの保管	60
ステップ 6. HMC ソフトウェアのアップグレード	61
ステップ 7. HMC マシン・コード・アップグレードが正常にインストールされたことを確認する	62
HMC の問題分析	62
HMC 問題判別の開始	64
HMC の問題判別の開始	64
HMC のテスト	66

HMC の取り替え	74
HMC DHCP プライベート・ネットワークが正しく構成されているかの検証	75
重要な HMC データのバックアップ	77
HMC マシン・コードのバージョンおよびリリースの判別	78
HMC 構成の準備	78
HMC のシャットダウン、再始動、ログオフ、および切り離し	79
HMC のシャットダウンまたは再始動	79
HMC のログオフ	80
HMC インターフェースからの切り離し	80
特記事項	81
IBM Power Systems サーバーのアクセシビリティ機能	82
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項	84
商標	84
電波障害規制特記事項	84
クラス A 表示	84
クラス B 表示	89
使用条件	92

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。
- 重要な注記は、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 カードまたはフィー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。

- IBM から電源コードが供給されている場合は、その電源コードのみを使用して当装置を電源に接続します。IBM から供給された電源コードは、他の製品には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。
 - AC 電源では、すべての電源コードをそれぞれの AC 給電部から切り離します。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP へのお客様の DC 電源を切断してください。
- 製品に電源を接続する際には、すべての電源ケーブルが適切に接続されていることを確認します。
 - AC 電源付きのラックでは、すべての電源コードを正しく配線され接地されたコンセントに接続します。電源コンセントから供給される電圧と相回転がシステムの定格銘板に従っていることを確認します。

- DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源を PDP へ接続します。DC 電源および DC 電源帰線を接続する際に、必ず、適切な極性が使用され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。
- 考えられる危険な状態がすべて修正されるまで、マシンへの電力をオンに切り替えようとししないでください。
- 電気に関する安全上の問題が存在することを前提としてください。サブシステムの取り付け手順時に指定された導通、接地、および電源のチェックをすべて実行して、そのマシンが安全要件を満たしていることを確認してください。
- なんらかの危険な状態が存在する場合は、検査を続行しないでください。
- 装置のカバーを開ける前に、取り付けおよび構成の手順で別途指示されている場合を除き、接続されている AC 電源コードを切り離し、ラック電力配分パネル (PDP) 内の該当する回路ブレーカーの電源をオフにして、すべての通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離します。

危険:

- 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. AC 電源では、コンセントから電源コードを取り外します。
3. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオフにして、お客様の DC 電源から電力を除去します。
4. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
5. 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. AC 電源では、電源コードをコンセントに接続します。
5. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源からの電力を回復し、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオンにします。
6. デバイスの電源をオンにします。

鋭利な先端の部品やジョイントがシステムの中や周囲に存在している可能性があります。機器を取り扱う際には、指を切ったり、こすったり、挟んだりしないように注意してください。(D005)

(R001 パート 2 の 1):

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ください。
- 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。ラックに搭載された装置の上にものを載せないでください。また、ラックに取り付けられた装置に寄りかかったり、身体を安定させるため (はしごから作業を行うときなど) にそれらの装置を使用したりしないでください。



- 各ラック・キャビネットには複数の電源コードが付属していることがあります。
 - AC 電源付きのラックでは、保守作業中に電源を切り離す指示がある場合は、ラック・キャビネット内のすべての電源コードを必ず取り外してください。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、保守作業中に電源を切断するよう指示された場合、システム装置 (単数または複数) への電力を制御する回路ブレーカーをオフにするか、またはお客様の DC 電源を切断してください。
- 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。

(R001 パート 2 の 2):

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。装置内で空気の流るる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。

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 (コンプライアンス ID RACK-001) または 22U (コンプライアンス ID RR001) 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 (コンプライアンス ID RACK-001) または 22U (コンプライアンス ID RR001)** のレベルより下に取り付けられたデバイス間に空の **U** レベルがほとんど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。
- 再配置するラック・キャビネットに取り外し可能なアウトリガーが取り付けられている場合は、アウトリガーを再配置してから、キャビネットを再配置する必要があります。
- 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)



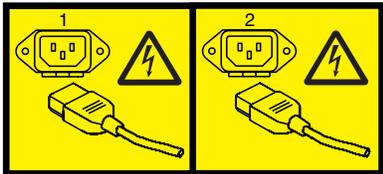
危険: このラベルが貼られているコンポーネントの内部には、危険な電圧、強い電流が流れています。このラベルが付いているカバーまたはバリアは開けないでください。(L001)

(L002)

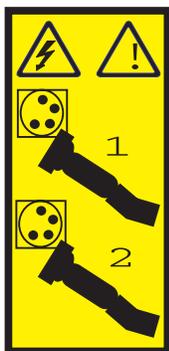


危険: ラック・マウント型デバイスを棚やワークスペースとして使用しないでください。(L002)

(L003)



または



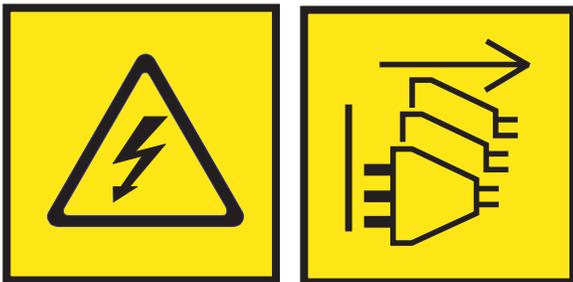
または



または



または



危険: 複数の電源コード。この製品は複数の AC 電源コードや複数の DC 電源ケーブル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ために、すべての電源コードと電源ケーブルを切り離してください。(L003)

(L007)



注意: 近くに高温になる部品が存在します。(L007)

(L008)



注意: 近くに危険な可動部品があります。(L008)

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。光ファイバーの導通を確認するために、切断された光ファイバーの一方の端に明るい光を入れ、もう一方の端を覗き込んでも目に損傷を与えない可能性はありますが、このやり方は潜在的に危険です。そのため、一方の端に明るい光を入れ、もう一方の端を覗き込んで光ファイバーの導通を確認することはお勧めしません。光ファイバー・ケーブルの導通を検査するには、光学式光源および電力メーターを使用してください。(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)

注意:

IBM 提供のベンダー・リフト・ツールに関する注意:

- リフト・ツールの作業は、許可された担当者のみが行ってください。
- リフト・ツールは、ラックの高い位置での装置 (荷物) の補助、引き上げ、取り付け、取り外しに使用するのためのものです。これは、装置を装着して大きなスローブを移送するために使用したり、パレット・ジャック、ウォーカー、フォーク・トラックなどの指定ツールや関連の再配置実施の代替として使用したりするためのものではありません。このような作業を実行できない場合は、特別な訓練を受けた担当員またはサービスを使用する必要があります (例えば、整備業者や運送業者など)。
- リフト・ツールを使用する前に、作業用者の資料を読んで完全に理解してください。よく読んで理解し、安全の規則に従い、手順に従って作業しないと、資産が損傷したり、作業者が負傷したりする可能性があります。質問がある場合は、ベンダーのサービスおよびサポートにお問い合わせください。ご使用の地域用の紙の資料は、マシンの近くの保管場所に保存しておく必要があります。最新リビジョンの資料は、ベンダーの **Web** サイトから入手可能です。
- 使用前には、毎回スタビライザーのブレーキ機能をテストして確認してください。スタビライザーのブレーキを固定した状態で、過剰な力でリフト・ツールを動かしたり回転させたりしてはなりません。
- わずかな位置決めを除き、プラットフォームが上がっている状態でリフト・ツールを移動させてはなりません。
- 定められた積載能力を超えてはなりません。引き伸ばされたプラットフォームの中央と端における最大積載量については、積載能力チャートを参照してください。
- 積載量が増加するのは、プラットフォームの中央に適切に配置されている場合のみです。スライドさせたプラットフォームの柵の端には、**91 kg** を超える装置を置いてはなりません。また、装置の重心も考慮する必要があります。
- プラットフォーム傾斜ライザー・アクセサリ・オプションの隅に荷重をかけないでください。使用する前に、プラットフォーム・ライザー傾斜オプションは、提供されたハードウェアのみを使用して、メインの柵の **4 (4x)** カ所すべてに固定してください。積載オブジェクトは、大きな力を加えなくてもプラットフォーム上で簡単にスライドするように設計されているため、押したり寄り掛かったりしないように注意してください。ライザー傾斜オプションは、最終的な微調整 (必要な場合) を除き、常に平行な状態を維持してください。
- 突き出した積載の下には立たないでください。
- 表面に段差がある場所や傾斜 (大きなスローブ) では使用しないでください。
- 装置を積み重ねないでください。
- 薬物やアルコールの影響がある状態で操作を行ってはなりません。
- リフト・ツールに対して踏み台で支えてはなりません。
- 倒れる危険があります。プラットフォームが上がった状態で装置を押ししたり寄り掛かったりしてはなりません。
- 人を持ち上げるためのプラットフォームや階段として使用してはなりません。人を乗せるためのものではありません。
- リフトのどの部分にも立ってはなりません。階段ではありません。
- マストに登ってはなりません。
- 損傷あるいは誤動作しているリフト・ツール・マシンを操作してはなりません。
- プラットフォームの下には、押し潰されたり挟まったりする危険な場所があります。装置を下ろす場合は、必ず人や障害物がない場所で行ってください。作業中は、手足に十分に注意してください。
- フォークではありません。パレット・トラック、ジャック、あるいはフォーク・リフトを使用して、むき出しのリフト・ツール・マシンを持ち上げたり移動したりしてはなりません。
- マストはプラットフォームより高い位置まで伸びます。天井の高さ、ケーブル・トレイ、スプリンクラー、電灯、およびその他の頭上にある物に注意してください。
- 装置を上げた状態でリフト・ツール・マシンから離れないでください。
- 装置が動作しているときは、手、指、衣類に十分に注意してください。

- ウィンチは、手の力のみで回転させてください。ウィンチ・ハンドルを片手で回すのが困難である場合は、荷重が大きすぎる可能性が高いです。プラットフォーム・トラベルの最上部または最下部を超えてウィンチを回さないでください。過度に巻き戻すと、ハンドルが外れてケーブルが損傷します。下げたり巻き戻したりする場合は、常にハンドルを保持してください。ウィンチ・ハンドルを離す前に、ウィンチが装置を保持していることを必ず確認してください。
- ウィンチの事故は、重傷の原因となる可能性があります。人を動かすためのものではありません。装置を引き上げる際には、クリック音が聞こえることを確認してください。ハンドルを離す前に、ウィンチが所定の位置にロックされていることを確認してください。このウィンチで作業する前に、手順を示すページをお読みください。絶対にウィンチが勝手に巻き戻ることがないようにしてください。ウィンチが勝手に回転すると、ケーブルが不規則にウィンチ・ドラムの周囲に巻かれたり、ケーブルが損傷したり、重傷の原因となる可能性があります。(C048)

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。

DC 電源システムは、GR-1089-CORE に記載されているとおり、Common Bonding Network (CBN (共通ボンディング・ネットワーク)) に設置されることを意図したものです。

ハードウェア管理コンソール・サービス (マシン・タイプ 7042)

ハードウェア管理コンソール (HMC) を使用して、問題判別の実行および IBM サーバーに接続されているコンソールの修復をすることができます。

ハードウェア管理コンソール (HMC) のバージョン 8.2.0 に付属している HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) ログイン・オプションおよびインターフェース・タイプの手順および機能は、HMC バージョン 8.3.0 以降に付属している HMC Enhanced+ ログイン・オプションおよびインターフェース・タイプと同じです。資料では HMC Enhanced+ についてのみ言及されていますが、内容は、HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) インターフェースにも適用されます。

ハードウェア管理コンソール の操作

ハードウェア管理コンソール (HMC) の保守およびサービスについて説明します。

HMC は、1 つ以上の管理対象システムに接続して、さまざまな機能を実行します。HMC の主な機能には以下のものがあります。

- システム管理者およびサービス・プロバイダーがサーバーのハードウェアを管理するためのコンソールを提供する。
- 管理対象システム上に複数区画に分割された環境を作成し、それを管理する。
- ハードウェア状態の変更の検出、報告、および保管を行う。
- サービス・プロバイダーが適切なサービス戦略を決定するためのサービス・フォーカル・ポイントとして機能する。
- 区画ごとに、オペレーティング・システムのセッション端末を表示する。

HMC は、そのマシン・コードが事前にディスク・ドライブにインストールされて配送されます。システムがインストールされ、管理対象システムに接続されると、システム管理タスクが実行できるようになります。

HMC マシン・コードには、ハードウェアの管理またはサービスに関連しない追加のアプリケーションをロードまたは実行するための用意はありません。管理対象システム、基盤となるオペレーティング・システム、および HMC マシン・コードの保守に必要なすべてのタスクは、HMC 管理インターフェースを介して使用できます。

HMC の識別

この情報は、HMC マシン・タイプ 7042-C08、7042-CR5、7042-CR6、7042-CR7、7042-CR8、および 7042-CR9 をサポートします。

以下の図では、マシン・タイプ 7042 モデルを識別し、各 HMC モデルの背面にあるケーブル接続を示します。

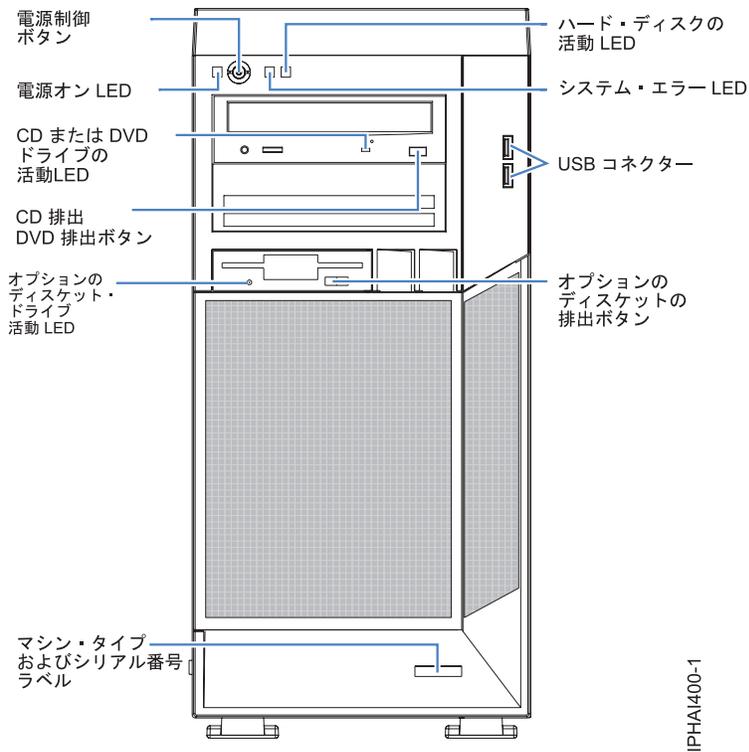


図 1. モデル 7042-C08 (正面図)

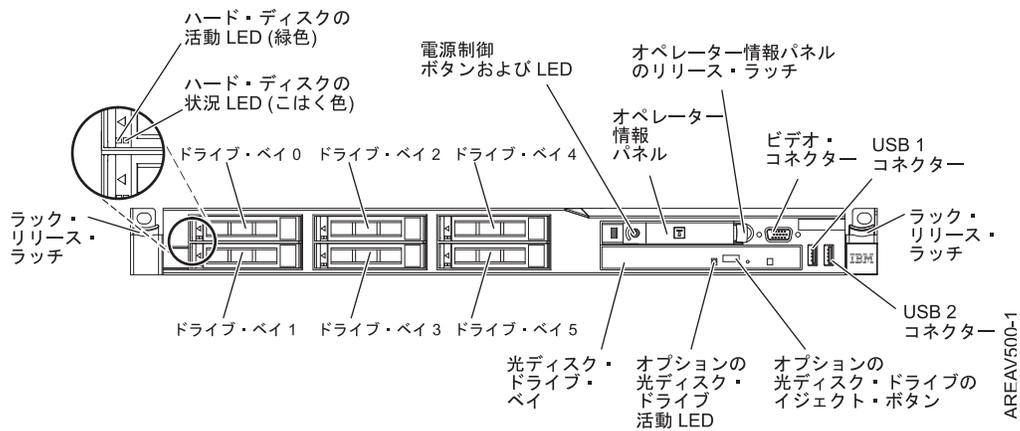
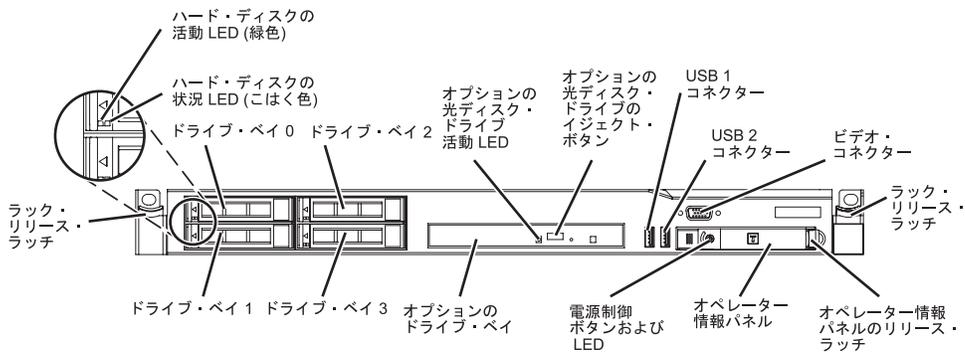
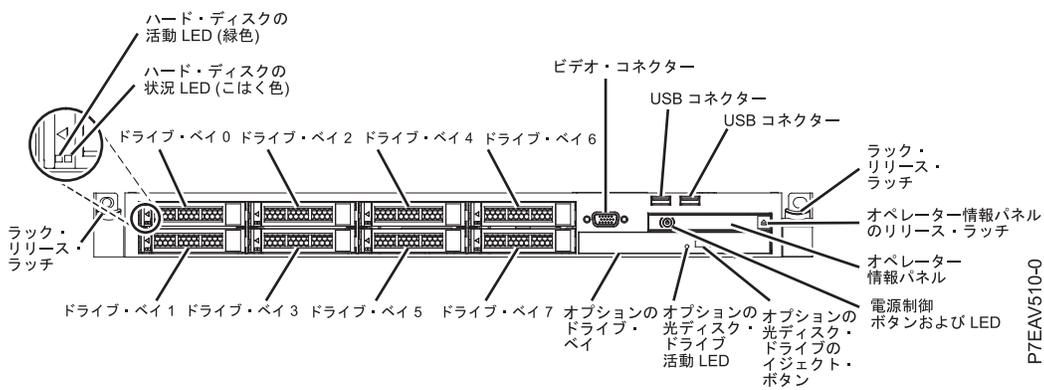


図 2. モデル 7042-CR5 (正面図)



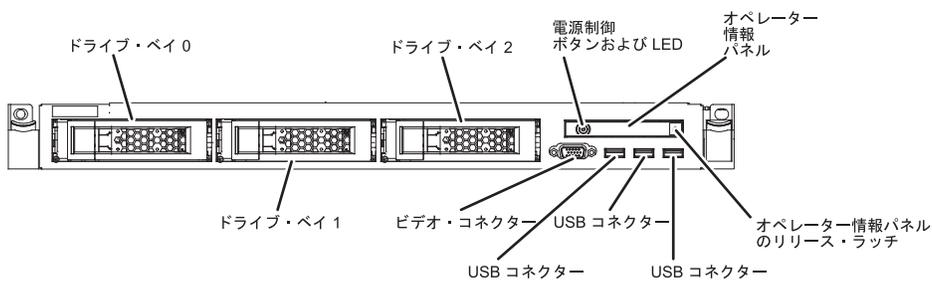
P7EAV502-0

図 3. モデル 7042-CR6 (正面図)



P7EAV510-0

図 4. モデル 7042-CR7 または 7042-CR8 (2.5 型ハード・ディスク・ドライブ付き、サーバー・モデルの正面図)



P7EAV511-0

図 5. モデル 7042-CR7 または 7042-CR8 (3.5 型ハード・ディスク・ドライブ付き、サーバー・モデルの正面図)

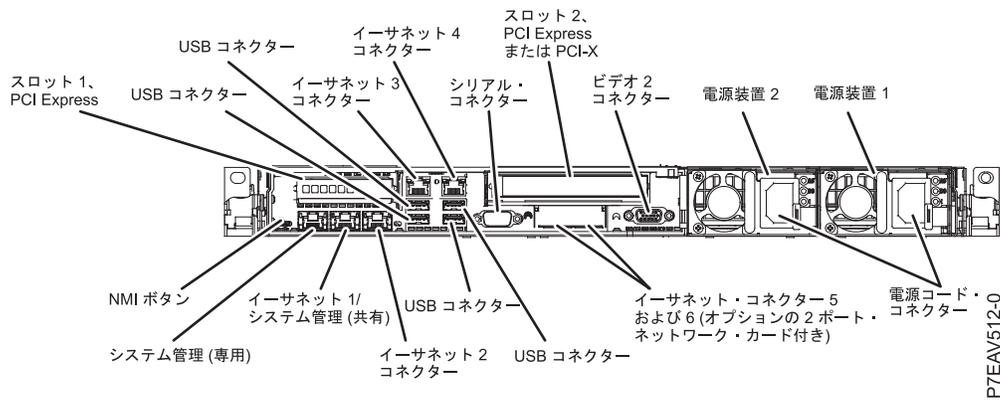


図 6. モデル 7042-CR7 または 7042-CR8 (背面図)

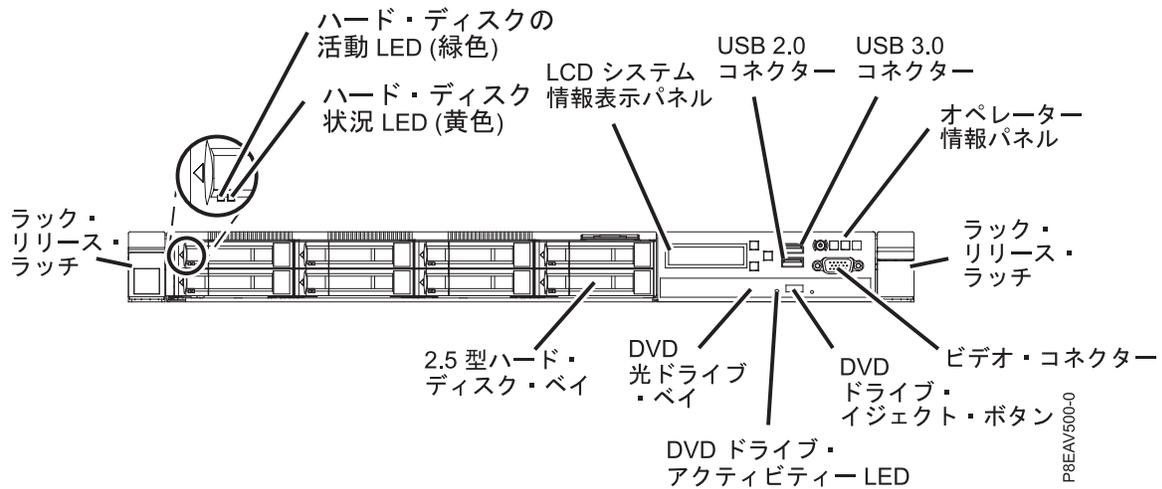


図 7. モデル 7042-CR9 (2.5 型ハード・ディスク付きサーバー・モデルの正面図)

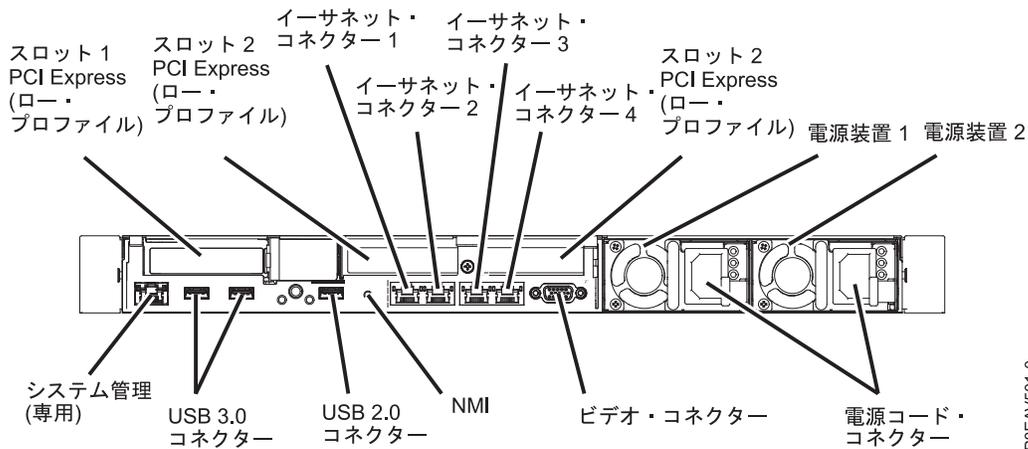


図 8. モデル 7042-CR9 (背面図)

管理対象システムの操作

HMC グラフィカル・インターフェースは、管理対象システムで区画に分割された環境を作成し、それを保守するために必要な機能を提供します。このインターフェースを使用することによって、HMC で定義されたオブジェクトおよびハードウェア状態の変化の検出に関するより多くの情報を直接操作することができます。

管理対象システムは、区画に分割された (論理的な区画に分割された と言われる場合もあります) システムとして実行できます。つまり、管理対象システムは、同時に複数のオペレーティング・システムを稼働できます。このシステムはまた、大きな 1 つの区画として実行することもでき、それは、システムが納入されたときの工場出荷時デフォルト構成 として知られています。システムが区画に分割されると、すべてのシステム・リソースを使用する単一区画はフル・システム区画 と呼ばれます。

区画化によって、ユーザーは、単一管理対象システムをいくつかのシステムに分割できるようになります。区画内で稼働するこのようなシステムはそれぞれ、複数の独立した環境で同時にアプリケーションを実行できます。論理区画に分割すると、別個の区画上の異なるデータのセットを使用する単一アプリケーションを、あたかも物理的に別々なシステムで独立に実行しているかのように実行することができます。例えば、企業では、区画を作成することにより、同じシステムを使用して、ある区画でプログラムをテストしながら、同時に、別の区画では、その同じプログラムを開発することができます。この同じシステム区画に分割する方法は費用対効果が高く、独立したテスト・システムを持つ必要がなくなります。

フル・システム区画は従来のシステムの使用方法と同じです。単一サーバーが 1 つのシステムとして、すべてのリソースを使用します。

HMC システムの診断

HMC システムでは、HMC の問題をトラブルシューティングするときに使用する一連の診断手順も提供されます。HMC の診断について詳しくは、6 ページの『HMC 診断』を参照してください。

HMC の電源オン

HMC の電源オンの手順については、50 ページの『HMC の電源オン』を参照してください。

HMC の電源オフ

HMC の電源オフの手順については、50 ページの『HMC の電源オフ』を参照してください。

パワーオン自己診断テスト

電源オン自己診断テストの手順については、50 ページの『パワーオン自己診断テスト』を参照してください。

仕様とシステム装置の位置

ご使用の HMC システムは、サーバーのモデルをベースとしています。システムの仕様とシステム装置の位置については、該当のサーバーのハードウェア保守資料を参照します。7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照してください。

HMC のケーブル接続

HMC の電源オフの手順については、34 ページの『HMC のケーブル接続』を参照してください。

HMC の外部 AC 電源ケーブル

感電防止のために、アース用接続プラグ付きの電源ケーブルが提供されます。適切なアース用コンセントのみを使用してください。

米国およびカナダで使用される電源ケーブルは、保険会社研究所 (UL) によってリストされ、カナダ規格協会 (CSA) によって認証されています。これらの電源ケーブルは以下の部品で構成されます。

- 電気ケーブル、タイプ ST
- 接続プラグ、全米電気製造業者協会 (NEMA) L6-30P に準拠
- 国際電気標準会議 (IEC) 規格 320、シート C13 および C14 に準拠する電源接続器

米国、カナダ以外の国で使用される電源ケーブルは次の部品で構成されます。

- 電気ケーブルのタイプは HD21 または HD22
- 使用される特定の国の適切なテスト実施組織に認証された接続プラグ
- 国際電気標準会議 (IEC) の標準 320、シート C13 および C14 に準拠する電源接続器

HMC で使用される電源ケーブルのリストについては、32 ページの『電源コード』を参照してください。

電源コードの詳しいリストについては、電源の計画を参照してください。

HMC 診断

HMC の機能を実行するため、HMC で検出されたコンポーネントの状態または機能を判別する場合に、HMC 診断を使用する方法を説明します。

ご使用の HMC に問題があると判断された場合は、このトピックに記載の手順をよく読んで、理解してから実行してください。

HMC の問題分析手順のガイドに従い、適切な修復処置を行います。HMC ベース・サーバーの保守資料を参照するよう指示される場合もあります。その場合、サーバー用の保守資料を参照して、修復処置を完了してください。

HMC システムの参照コード

システム参照コード (SRC) はハードウェア管理コンソール診断の基礎となるものです。

HMC の機能に関連する SRC (エラー・コードとも呼ばれる) はすべて システム参照コード (Cxxx-Hxxx) に記載されています。

HMC 接続エラー・コードは、長さが 6 桁で、0 で始まります。その他の HMC エラー・コードは、長さが 8 桁で、HSC の英字で始まります。HMC エラー・コードは、以下のカテゴリーで編成されています。

- 0xxxxx 接続エラー・コード
- HSCExxxx コンソール・イベントのエラー・コード
- HSCFxxxx ライセンス内部コードのエラー・コード
- HSCIxxxx Inventory Scout サービスのエラー・コード
- HSCLxxxx 区画およびシステム管理エラー・コード
- HSCPxxxx プラットフォーム管理エラー・コード
- HSCSxxxx サービス・フォーカル・ポイントのエラー・コード

HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報

ご使用の HMC と同等なマシン・タイプとモデル番号をベースのサーバーに対応させて相互参照できるように記載されている情報を参照してください。テーブルの項目を参照して、ベース・サーバー保守資料に直接リンクすることができます。

表 1. 各 HMC モデルに使用されるサーバー・ハードウェアに対する同等の保守情報

HMC のマシン・タイプと型式番号 (ご使用の HMC のシリアル番号プレート上に記されています)	同等のサーバーのマシン・タイプおよび型式番号	ハードウェア保守マニュアル (HMM)
7042-C08	7946 モデル 52U	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR5	7946 モデル 52U または 7946 モデル PAL	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR6	7944 モデル PCH	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR7 および 7042-CR8	7914 モデル PCH	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR9	5463 モデル AC1	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照

HMC サーバーの保守、システム・ボード仕様、および部品に関する最新情報については、サーバーのハードウェア保守資料を参照してください。これらの資料の最新バージョンを入手するには、次の手順を実行します。

1. IBM Support Portalに移動します。
2. 「製品ファインダー」フィールドに、ご使用の HMC マシン・タイプおよび型式番号と同等のサーバー・マシン・タイプおよび型式番号を入力します。そして、Enter キーを押します。
3. ご使用の同等サーバーのマシン・タイプおよび型式番号に一致する製品を選択します。「オペレーティング・システム独立」をクリックします。次に、「実行」をクリックします。
4. プロダクト・サポートのコンテンツ領域で、「トラブルシューティング資料」をクリックします。
5. 「問題判別およびサービス・ガイド」を選択します。

診断、テスト、およびリカバリー

HMC ハードウェア関連の問題で使用できる診断ツールの一部を説明します。

以下の手順のいずれかを選択すると、ハードウェア関連の問題の診断に役立ちます。

- 電源オン自己診断テスト (POST)
 - POST ビープ・コード
 - エラー・コード・フォーマット

注: POST の詳細については、該当のサーバー・ハードウェアの保守情報を参照してください。サーバーのハードウェア保守情報にアクセスするには、『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照してください。

- セクター・ディスク・ドライブ・スキャンの手順

HMC ディスク・ドライブのスキャンを行うには、次の操作を実行します。

1. HMC の電源をオフにします。
2. HMC の電源をオンにします。
3. HMC のリポート中に HMC の表示を確認する。2 番目の BroadCom イーサネット・ドライバーの画面が表示されたら、「CTRL + A」を押す。
4. オプションのリストから、「ディスク・ユーティリティ (Disk Utilities)」を選択する。
5. 「ディスク・メディアの検証」を参照する。HMC は、ご使用のディスク・ドライブのスキャンを実行します。

- Dynamic System Analysis

注: Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。

HMC のコネクタおよびハード・ディスクの制約事項

ご使用の HMC で検出されたコネクタとディスク・ドライブの制約事項を示します。

モデル 7042-CR5 には、次の 2 つのハード・ディスクの制約事項があります。

- パラレル・ポートの使用

注: HMC は閉じたシステムであるため、ハードウェアは限定的な方法で使用されます。パラレル・ポートを使用する周辺装置をサポートするデバイス・ドライバーやコードはありません。

- 複数のハード・ディスクの使用

各 HMC コネクタの位置を表示するには、34 ページの『HMC のケーブル接続』を参照してください。

取り外しと再取り付けの手順

ご使用のハードウェア管理コンソール (HMC) のベースとなるパーソナル・コンピューターの部品取り外しおよび再取り付けの手順を選択してから、実行します。

システム構成によっては、部品の交換、テストの実行、あるいは構成データの変更が指示されたときに、管理対象システムとのインターフェースが利用不可になっていることがあります。可能であれば、このいずれかのタスクを実行する前に、すべてのシステム管理タスクが完了し、すべての重要データがバックアップされているかどうかを確認してください。

重要:

- HMC の電源を除去すると、ディスク・ドライブのデータが失われるおそれがあります。電源を除去しなければならない場合は、HMC ユーザー・インターフェースから「電源オフ」を選択してください。このアクションにより、オペレーティング・システムがシャットダウンされ、HMC への電源がオフになります。取り外し手順に進む前に、50 ページの『HMC とシステムの電源オンと電源オフの手順』を参照してください。
- システム・ボード、アダプター、メモリー・モジュール、およびプロセッサ・モジュールは、静電気の放電によって、損傷を受けるおそれがあります。HMC の FRU を交換するよう指示された場合は、該当する PC 保守情報資料に記載されている静電気の放電 (ESD) に敏感な装置の取り扱いに関する情報を参照してください。

パーソナル・コンピューターのハードウェア保守資料を参照するときには、該当するパーソナル・コンピューターのマシン・タイプ用の資料をご使用ください。ベース HMC パーソナル・コンピューターとそのコンポーネントに関する資料を見つけるためには、『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照してください。

HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報

ご使用の HMC と同等なマシン・タイプとモデル番号をベースのサーバーに対応させて相互参照できるように記載されている情報を参照してください。テーブルの項目を参照して、ベース・サーバー保守資料に直接リンクすることができます。

表 2. 各 HMC モデルに使用されるサーバー・ハードウェアに対する同等の保守情報

HMC のマシン・タイプと型式番号 (ご使用の HMC のシリアル番号プレート上に記されています)	同等のサーバーのマシン・タイプおよび型式番号	ハードウェア保守マニュアル (HMM)
7042-C08	7946 モデル 52U	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR5	7946 モデル 52U または 7946 モデル PAL	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR6	7944 モデル PCH	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR7 および 7042-CR8	7914 モデル PCH	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR9	5463 モデル AC1	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照

HMC サーバーの保守、システム・ボード仕様、および部品に関する最新情報については、サーバーのハードウェア保守資料を参照してください。これらの資料の最新バージョンを入手するには、次の手順を実行します。

1. IBM Support Portalに移動します。
2. 「製品ファインダー」フィールドに、ご使用の HMC マシン・タイプおよび型式番号と同等のサーバー・マシン・タイプおよび型式番号を入力します。そして、Enter キーを押します。

3. ご使用の同等サーバーのマシン・タイプおよび型式番号に一致する製品を選択します。「オペレーティング・システム独立」をクリックします。次に、「実行」をクリックします。
4. プロダクト・サポートのコンテンツ領域で、「トラブルシューティング資料」をクリックします。
5. 「問題判別およびサービス・ガイド」を選択します。

HMC のリカバリー

HMC に問題があり、HMC をリカバリーする必要がある場合は、52 ページの『HMC マシン・コードの再インストール』を参照してください。

重要: この手順では、HMC イメージを HMC パーソナル・コンピューターのディスク・ドライブに復元します。この手順を実行する前に、HMC サポートに連絡して、重要なコンソール・データすべてのバックアップがとられていることも確認してください。

区画プロファイルのバックアップ

HMC に保管された重要なデータが定期的にバックアップ・メディアでも保守されていることを確認します。

区画プロファイルをバックアップするには、52 ページの『区画プロファイルのバックアップ』を参照してください。

HMC マシン・コードの更新

HMC マシン・コードの更新またはアップグレードについては、58 ページの『HMC のマシン・コードをアップグレード』を参照してください。

ディスク・ドライブの取り替え後に行う HMC のリカバリー

ディスク・ドライブを取り替える必要がある場合は、HMC イメージをリカバリーして、保管してあったプロファイル・データを復元する必要があります。詳しくは、52 ページの『HMC マシン・コードの再インストール』を参照してください。

RAID (Redundant Array of Independent Disks) 1 アレイの再ビルド

故障したディスク・ドライブまたはソリッド・ステート・ドライブのある RAID 1 アレイをご使用の HMC 上で再ビルドする方法について詳しくは、RAID 1 アレイの再ビルドを参照してください。

ファームウェア (BIOS/VPD) 更新手順の実施 (システム・ボードの交換後)

システム・ボードの交換時は、HMC パーソナル・コンピューターに対してファームウェア更新手順を実施します。

重要: システム装置カバーの内側にある情報ラベルに示されているモデル仕様情報を参照します。

ファームウェア (BIOS/VPD) 更新手順を実施するには、以下のステップを行います。

1. ベース HMC パーソナル・コンピューターとそのコンポーネントに関する資料を見つけるためには、9 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照してください。
2. 「ファームウェアの更新」に対して、ご使用の HMC パーソナル・コンピューター情報のセクションを検討します。
3. 最新の BIOS ファームウェアを使って新規のシステム・ボードを更新するための手順を実行します。

4. HMC 用のマシン・タイプ、モデル、およびシリアル番号を使って重要プロダクト・データ (VPD) 情報を更新するための手順を実行します。
5. HMC を通常操作に戻します。

ハードウェア管理コンソールの部品

ご使用のハードウェア管理コンソール (HMC) 用の交換部品を注文するときに使用される図、部品の説明、および部品番号を記載します。

サーバーの部品

HMC の組み立てに使用される部品の部品番号情報を記載します。

注: FRU 部品と部品番号は、部品システムの更新ポリシーにより変更される可能性があります。部品システムの更新ポリシーでは、お客様の HMC モデルに使用可能な最新のコンポーネントをできる限り提供できるように努力します。

次の表では、サーバーのマシン・タイプおよび型式番号と同等の HMC のマシン・タイプおよび型式番号の相互参照を示します。以降の表に示されていないサーバーの部品情報については、ご使用のサーバーのハードウェア保守マニュアルを参照してください。

表 3. 各 HMC モデルに使用されるサーバー・ハードウェアに対する同等の保守情報

HMC のマシン・タイプと型式番号 (ご使用の HMC のシリアル番号プレート上に記されています)	同等のサーバーのマシン・タイプおよび型式番号	ハードウェア保守マニュアル (HMM)
7042-C08	7946 モデル 52U	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR5	7946 モデル 52U または 7946 モデル PAL	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR6	7944 モデル PCH	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR7 および 7042-CR8	7914 モデル PCH	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照
7042-CR9	5463 モデル AC1	問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide) を参照

HMC サーバーの保守、システム・ボード仕様、および部品に関する最新情報については、サーバーのハードウェア保守資料を参照してください。これらの資料の最新バージョンを入手するには、次の手順を実行します。

1. IBM Support Portal IBM Support Portal に移動します。
2. 「製品ファインダー」フィールドに、ご使用の HMC マシン・タイプおよび型式番号と同等のサーバー・マシン・タイプおよび型式番号を入力します。そして、Enter キーを押します。
3. ご使用の同等サーバーのマシン・タイプおよび型式番号に一致する製品を選択します。「オペレーティング・システム独立」をクリックします。次に、「実行」をクリックします。
4. プロダクト・サポートのコンテンツ領域で、「トラブルシューティング資料」をクリックします。

5. 「問題判別およびサービス・ガイド」を選択します。

7042-C08 の部品

マシン・タイプ 7042-C08 は、その基本構成に 7946-52U のサーバーのマシン・タイプを使用します。サーバーのハードウェア保守マニュアルにアクセスするには、11 ページの『サーバーの部品』を参照してください。

注: サーバーのハードウェア保守マニュアルでは、そのタイトルで複数のマシン・タイプを参照している場合があります。必要に応じて、元のサーバーのハードウェア保守マニュアルとの相互参照を行うときは、保守する HMC に該当するサーバーのマシン・タイプとモデル用のハードウェア保守マニュアルをご使用ください。

次の図と表では、モデル 7042-C08 の主なコンポーネントを示します。

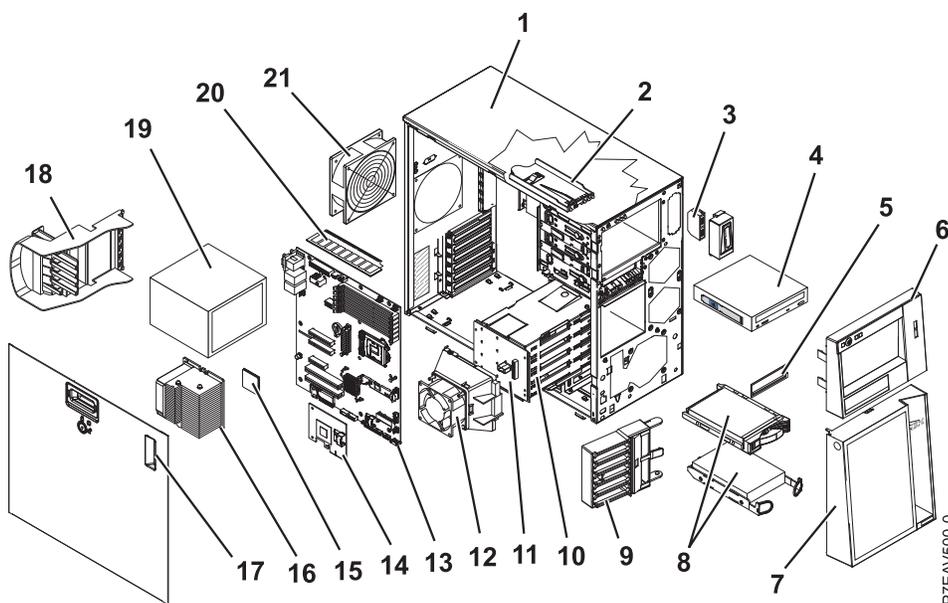


図 9. モデル 7042-C08 の部品

注:

1. 現場交換可能ユニット (FRU) の保守は、許可されたサービス・プロバイダーのみが行う必要があります。
2. お客様交換可能ユニット (CRU) の交換は、お客様自身で行うことができます。このモデルの HMC の Tier 1 CRU および Tier 2 CRU は、次のように定義されます。

Tier 1 CRU

お客様がサービス・プロバイダーのサポートなしで実行できる手順。このタイプのコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要があります。

Tier 2 CRU

お客様自身で実行できますが、サービス・プロバイダーのサポートが必要な場合がある手順。このコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要はありません。

3. 交換する部品が Tier 1 か Tier 2 のどちらにも示されていない場合は、FRU の保守のためにサービス・プロバイダーに連絡してください。

表 4. 7042-C08 の部品リスト :

索引	説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
1	シャーシ・アセンブリー			49Y8457
2	オペレーター情報パネル・アセンブリー		49Y8456	
3	正面 USB コネクタ・アセンブリー		49Y8449	
4	DVD-RAM ドライブ、SATA	43W8467		
	DVD-ROM ドライブ、SATA	43W8466		
5	ベゼル・キット	13N2450		
6	ベゼル、上部	49Y8453		
7	ベゼル、下部	49Y8454		
8	ハード・ディスク、SATA、3.5 型 250 GB、固定/シンプル・スワップ、トレイ付き (オプション)	39M4511		
	ハード・ディスク、SATA、3.5 型 500 GB、固定/シンプル・スワップ、トレイ付き (オプション)	39M4517		
	ハード・ディスク、160 GB (オプション)	39M4525		
	ハード・ディスク、250 GB SATA (オプション)	39M4529		
	ハード・ディスク、SATA、3.5 型 750 GB、固定/シンプル・スワップ、トレイ付き (オプション)	43W7575		
	ハード・ディスク、SATA、3.5 型 500 GB、10K、ホット・スワップ、トレイ付き(オプション)	39M4533		
	ハード・ディスク、SATA、3.5 型 750 GB、10K、ホット・スワップ、トレイ付き (オプション)	43W7579		
	ハード・ディスク、SAS、3.5 型 146 GB、15K、ホット・スワップ、トレイ付き (オプション)	39R7350		
9	取り付けブラケット (前面)、アダプター		13N2993	
10	ハード・ディスク・ケージ、3.5 型ドライブ	49Y8451		
	ハード・ディスク・ケージ、2.5 型ドライブ			49Y8460
11	SAS/SATA ハード・ディスク・バックプレーン (3.5 型ドライブ・ケージ用)		49Y4462	
	SATA バック・プレート、シンプル・スワップ	25R8842		
12	ハード・ディスク・ファン・アセンブリー (3.5 型ドライブ・ケージ用)		39Y9860	
13	システム・ボード・アセンブリー			69Y1013
14	ServeRAID-BR10il v2 SAS/SATA コントローラー			49Y4737
15	マイクロプロセッサ、Xeon 2.93 GHz、1333MHz-9MB プロセッサ			46C6775
	マイクロプロセッサ、Xeon 2.4 GHz、1333MHz-8MB、4C、(モデル C2x および C2Y)			49Y4647
	マイクロプロセッサ、Xeon 2.53 GHz、1333MHz-8MB、4C、(モデル 42x および 42Y)			49Y4648
	マイクロプロセッサ、Xeon 2.67 GHz、1333MHz-8MB、4C、(モデル 52x および 52Y)			49Y4649
	マイクロプロセッサ、Xeon 2.8 GHz、1333MHz-8MB、4C、(モデル 62x および 62Y)			49Y4668
16	ファン・シンク			49Y8390

表 4. 7042-C08 の部品リスト (続き):

索引	説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
17	サイド・カバー (ロック付き)	49Y8447		
18	取り付けブラケット (背面)、アダプター		49Y8450	
19	電源装置、非冗長 401 ワット			46M6678
20	メモリー、1 GB single-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC RDIMM	44T1490		
	メモリー、2 GB single-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC RDIMM	44T1582		
	メモリー、2 GB dual-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC RDIMM	44T1491		
	メモリー、4 GB dual-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC RDIMM	44T1598		
	メモリー、1 GB dual-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC UDIMM	44T1572		
	メモリー、2 GB dual-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC UDIMM	44T1573		
	メモリー、2 GB single-rank PC3-10600R-999 DDR3 ECC UDIMM	44T1574		
	メモリー、4 GB quad-rank 1 Gbit DDR3-1066 RDIMM	46C7452		
21	システム・ファン、背面		49Y8445	

次の表に示されている 7042-C08 の部品は、図には示されていません。

表 5. 7042-C08 の部品リスト (続き)

説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
ServeRAID-MR10i アダプター	43W4296		
ServeRAID-MR10is VAULT アダプター	44E8695		
NetXtreme II 1000 Express イーサネット・アダプター	39Y6070		
ケーブル、バックプレーン構成 (3.5 型ホット・スワップ ハード・ディスク)		49Y8448	
ケーブル、SAS 信号 (3.5 型ホット・スワップ・ハード・ディスク)		46M6498	
ケーブル、SATA 信号 (3.5 型ホット・スワップ・ハード・ディスク)		49Y8444	
ケーブル 1Mx4 SAS-Mini		39R6530	
ケーブル 3Mx4 SAS-Mini		39R6532	
ケーブル、光ディスク・ドライブ/テープ・ドライブ		25R5635	
EMC シールド	49Y8455		
EMC シールド・キット、光ディスク・ドライブ/テープ・ドライブ	13N2997		
脚、シャーシ	13N2985		
ハード・ディスク・キャリア、3.5 型シンプル・スワップ	42C7495		
ハード・ディスク・シールド	44X0388		
キーボード、US	42C0060		
キーロック、同一キー		26K7363	
キーロック、キー溝付きランダム		26K7364	
キット、保持器具 (光ディスクおよびディスク・ドライブ用)	39R9369		
電源装置ユニット・アダプター	42C7509		
各種部品キット	39Y9773		
マウス、2 ボタン	39Y9875		
マウス、光学式、3 ボタン (オプション)	40K9203		

表 5. 7042-C08 の部品リスト (続き) (続き)

説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
電源装置のケージ、430 ワット			49Y8459
保持モジュール (ファン・シンク用)			49Y8458
サイド/トップ・カバー	49Y8446		
システム・サービス・ラベル	49Y8452		
USB ハイパーバイザー・キー	44M2234		
仮想メディア・キー	46C7532		
モデム・ケーブル (31 ページの『HMC モデム・ケーブルの部品番号』を参照)			

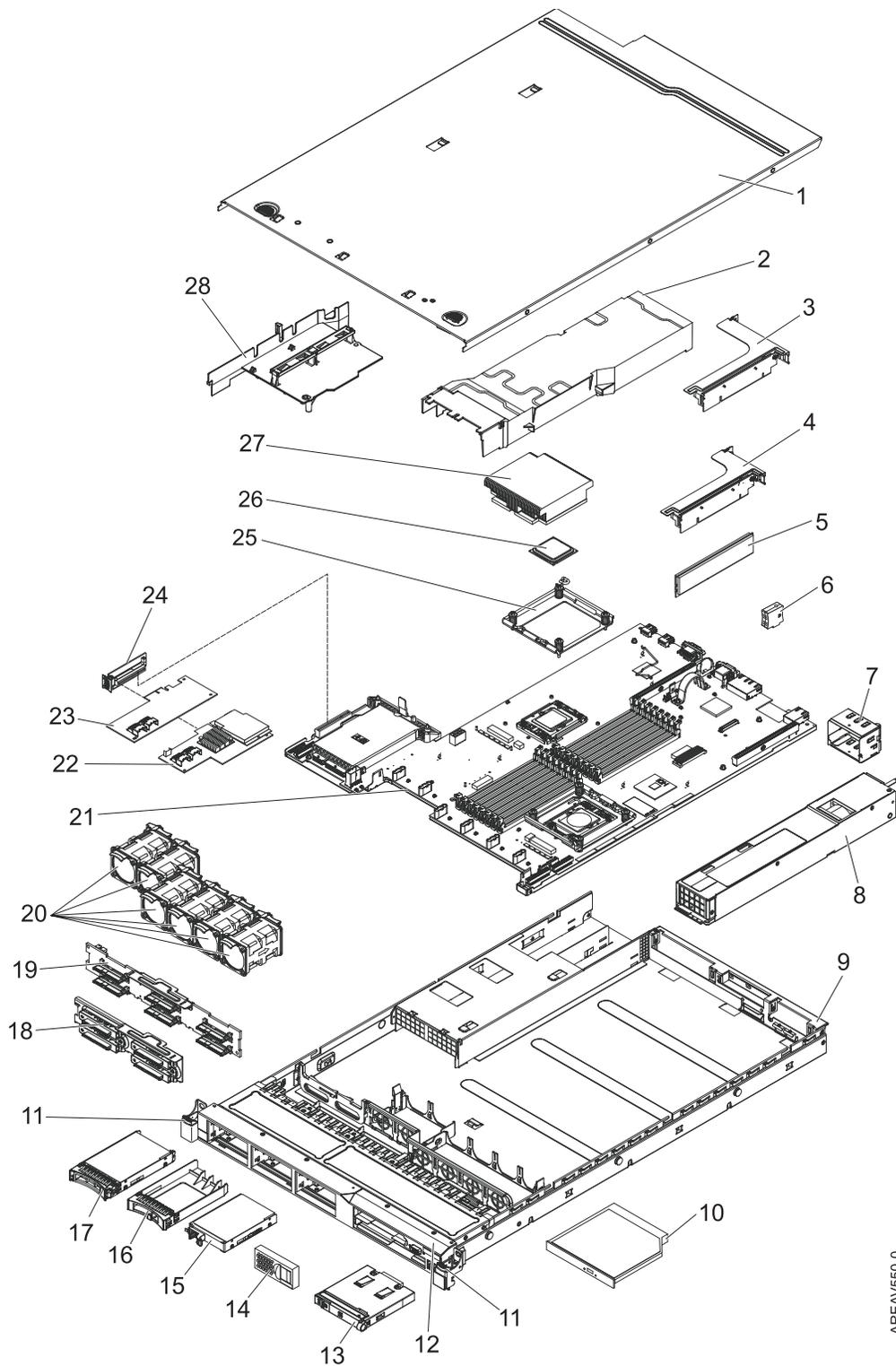
HMC 用の電源コードの詳しいリストについては、電源の計画を参照してください。

7042-CR5 の部品

モデル 7042-CR5 は、その基本構成に 7946 モデル 52U のサーバーのマシン・タイプを使用します。サーバーのハードウェア保守マニュアルにアクセスするには、11 ページの『サーバーの部品』を参照してください。

注: サーバーのハードウェア保守マニュアルでは、そのタイトルで複数のマシン・タイプを参照している場合があります。必要に応じて、元のサーバーのハードウェア保守マニュアルとの相互参照を行うときは、保守する HMC に該当するサーバーのマシン・タイプとモデル用のハードウェア保守マニュアルをご使用ください。

次の図と表では、モデル 7042-CR5 の主なコンポーネントを示します。



AREAV550-0

図 10. モデル 7042-CR5 の部品図

注:

1. 現場交換可能ユニット (FRU) の保守は、許可されたサービス・プロバイダーのみが行う必要があります。

2. お客様交換可能ユニット (CRU) の交換は、お客様自身で行うことができます。CRU は次のようにレベル 1 またはレベル 2 のいずれかに定義されます。

Tier 1 CRU

お客様がサービス・プロバイダーのサポートなしで実行できる手順。このタイプのコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要があります。

Tier 2 CRU

お客様が実行できる手順。ただし、サービス・プロバイダーのサポートが必要な場合があります。このコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要はありません。

3. 交換する部品が Tier 1 か Tier 2 のどちらにも示されていない場合は、FRU の保守のためにサービス・プロバイダーに連絡してください。

表 6. 7042-CR5 の部品リスト

索引	説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	FRU 部品番号
1	上部カバー (すべてのモデル)	43V6933		
2	DIMM エア・ダクト	43V7050		
3	PCI-X ライザー・カード・アセンブリー		43V7068	
4	PCI Express ライザー・カード、x16、アセンブリー		43V7066	
5	メモリー、1 GB PC3-10600R-999 DDR3 ECC	44T1490		
5	メモリー、2 GB PC3-10600R-999 DDR3 ECC	44T1491		
5	メモリー、2 GB PC3-10600R-999 DDR3 ECC	44T1492		
5	メモリー、4 GB PC3-10600R-999 DDR3 ECC	44T1493		
5	メモリー、8 GB PC3-10600R-999 DDR3 ECC	46C7453		
6	仮想メディア・キー	46C7528		
7	電源装置のベイ・フィルラー	49Y4821		
8	電源装置、675 ワット	39Y7201		
9	シャーシ・アセンブリー (フロント・ベゼルなし)			49Y4813
10	CD-RW/DVD ドライブ	44W3255		
10	CD-RW/DVD-RW ドライブ	44W3256		
11	ラック・ラッチ・キット		49Y4815	
12	ベゼル		49Y4818	
13	オペレーター情報パネル・アセンブリー		44E4372	
14	ブランク・フィルラー	49Y4821		
15	ハード・ディスク、2.5 インチ 50 GB シンプル・スワップ・ソリッド・ステート		43W7733	
16	フィルラー、ホット・スワップ・ハード・ディスク	44T2248		
17	ハード・ディスク、2.5 インチ、ホット・スワップ 73GB 10K	43W7537		
17	ハード・ディスク、2.5 インチ、ホット・スワップ 73GB 15K	43W7546		
17	ハード・ディスク、2.5 インチ、ホット・スワップ 146GB 10K	43W7538		

表 6. 7042-CR5 の部品リスト (続き)

索引	説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	FRU 部品番号
17	ハード・ディスク、2.5 インチ、ホット・スワップ 146GB 15K	42D0678		
19	バックプレーン、SAS ハード・ディスク		43V7071	
20	ファン、ホット・スワップ 40 mm	43V6929		
21	システム・ボード			43V7072
22	ServeRAID-MR10i アダプター		43W4297	
23	ServeRAID-BR10i アダプター	44E8690		
24	SAS/SATA ライザー・カード	43V7067		
25	保持モジュール、ヒート・シンク			49Y4822
26	マイクロプロセッサ、1.86 GHz、80W、(モデル 12x)			46D1272
26	マイクロプロセッサ、2.00 GHz、80W、(モデル 22x)			46D1271
26	マイクロプロセッサ、2.13 GHz、60W			46D1268
26	マイクロプロセッサ、2.13 GHz、80W、(モデル 3Ax)			46D1270
26	マイクロプロセッサ、2.26 GHz、60W、(モデル 42x および 4Lx)			46D1269

表 7. 7042-CR5 の部品リスト (続き)

索引	説明	装置		部品番号
26	マイクロプロセッサ、2.26 GHz、80W、(モデル 32x)			46D1267
26	マイクロプロセッサ、2.40 GHz、60W			49Y6807
26	マイクロプロセッサ、2.40 GHz、80W、(モデル 52x および 54x)			46D1266
26	マイクロプロセッサ、2.53 GHz、80W、(モデル 62x および 64x)			46D1265
26	マイクロプロセッサ、2.66 GHz、95W、(モデル 74x および 76x)			46D1264
26	マイクロプロセッサ、2.80 GHz、95W、(モデル E3Y)			46D1263
26	マイクロプロセッサ、2.93 GHz、95W、(モデル 92x、94x、および 96x)			46D1262
27	ヒートシンク・アセンブリー			49Y4820
28	エア・バッフル・キット (マイクロプロセッサ・エア・バッフル、クランプ、および DIMM エア・ダクト) (すべてのモデル)	43V6931		
	ケーブル・マネジメント・アーム	49Y4817		
	ケーブル、ハード・ディスク構成		43V7023	
	ケーブル、オペレーター・パネル		46c4139	
	ケーブル、SAS 電源		46C4148	
	ケーブル、SAS 信号、120 mm		43V7019	
	ケーブル、SAS 信号、200 mm		43V6922	
	ケーブル、SAS 信号、300 mm		49Y4850	
	ケーブル、SATA DVD	43V6914		
	ケーブル、USB/ビデオ		43V6920	
	ケーブル・アセンブリー、シンプル・スワップ		43V7042	
	ケーブル、ライン・コード、2.8 m	39M5377		

表 7. 7042-CR5 の部品リスト (続き) (続き)

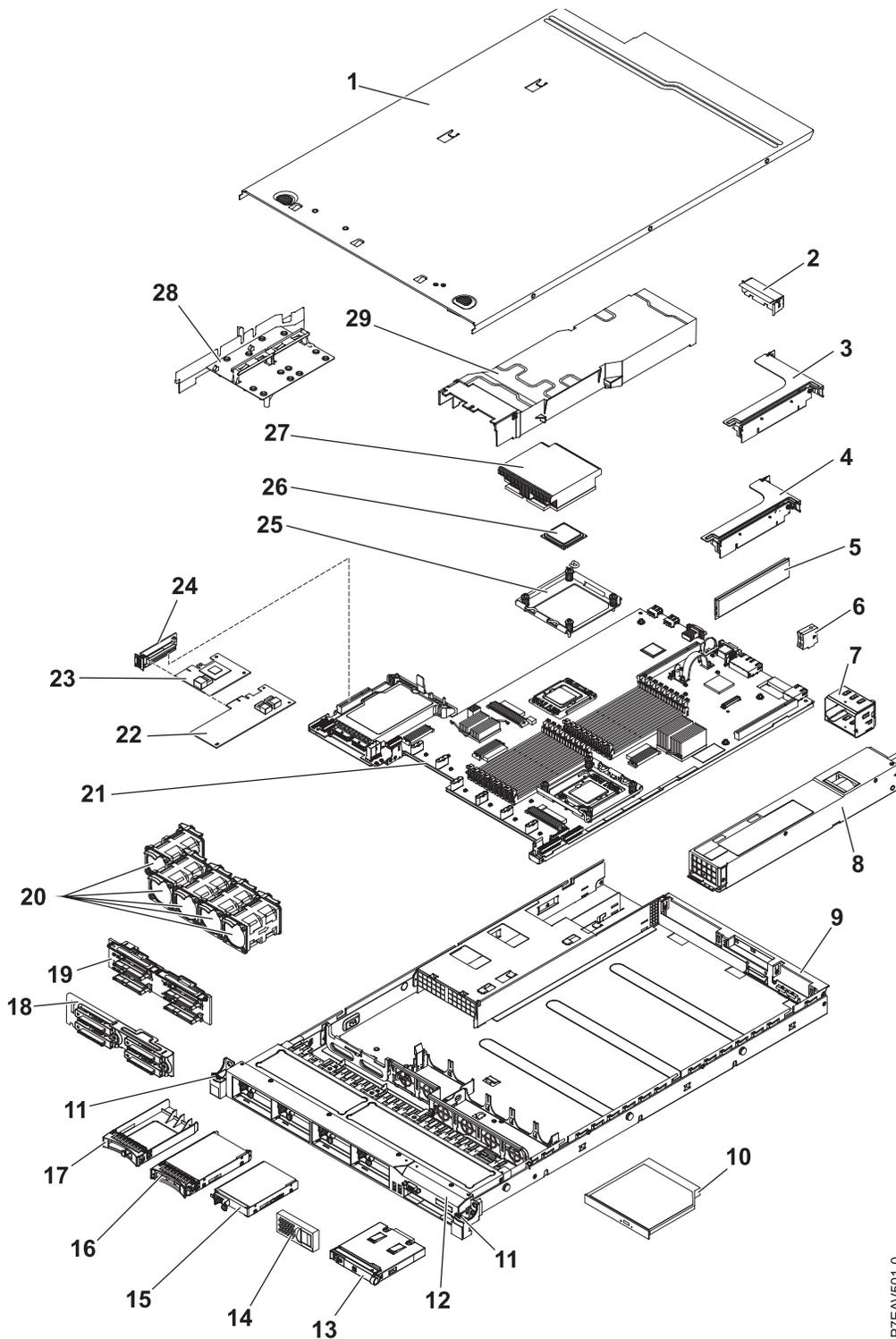
索引	説明	装置	部品番号
	カバー、安全 240VA		49Y4823
	DVD ドライブのベイ・フィルター	49Y4868	
	EMC フィラー	44T2248	
	イーサネット・カード	43V7073	
	ラベル、シャーシ	49Y4812	
	ラベル、システム・サービス	46C6799	
	ロー・プロファイル・アダプター	さまざま	
	各種部品キット		49Y4814
	ライザー・カード・ブラケット: フルハイト、ハーフサイズ	43V6936	
	ライザー・カード・ブラケット: ロー・プロファイル	43V6939	
	ブラケット・アセンブリー、背面 I/O	43V6938	
	SAS アダプター保持具	49Y4852	
	ServeRAID-M5010 アダプター		46M0851
	ServeRAID-MR10i バッテリー・キャリア・キット		44E8763
	ServeRAID-MR10M バッテリー・キャリア・キット		44E8844
	ビデオ・アダプター、NVIDIA FX 1700	43V5765	
	ビデオ・アダプター、NVIDIA FX 570	43V5782	

7042-CR6 の部品

マシン・タイプ 7042-CR6 は、その基本構成に 7944-PCH のサーバーのマシン・タイプを使用します。サーバーのハードウェア保守マニュアルにアクセスするには、11 ページの『サーバーの部品』を参照してください。

注: サーバーのハードウェア保守マニュアルでは、そのタイトルで複数のマシン・タイプを参照している場合があります。必要に応じて、元のサーバーのハードウェア保守マニュアルとの相互参照を行うときは、保守する HMC に該当するサーバーのマシン・タイプとモデル用のハードウェア保守マニュアルをご使用ください。

次の図と表では、モデル 7042-CR6 の主なコンポーネントを示します。



P7EAV501-0

図 11. モデル 7042-CR6 の部品

注:

1. 現場交換可能ユニット (FRU) の保守は、許可されたサービス・プロバイダーのみが行う必要があります。
2. お客様交換可能ユニット (CRU) の交換は、お客様自身で行うことができます。このモデルの HMC の Tier 1 CRU および Tier 2 CRU は、次のように定義されます。

20 ハードウェア管理コンソール・サービス (マシン・タイプ 7042)

Tier 1 CRU

お客様がサービス・プロバイダーのサポートなしで実行できる手順。このタイプのコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要があります。

Tier 2 CRU

お客様自身で実行できますが、サービス・プロバイダーのサポートが必要な場合がある手順。このコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要はありません。

3. 交換する部品が Tier 1 か Tier 2 のどちらにも示されていない場合は、FRU の保守のためにサービス・プロバイダーに連絡してください。

表 8. 7042-CR6 部品リスト

索引	説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
1	トップ・カバー	59Y3927		
2	フィルラー、PCI	59Y3969		
3	PCI-X ライザー・カード・アセンブリー		43V7068	
4	PCI Express ライザー・カード、x16、アセンブリー		43V7066	
5	メモリー、2 GB single-rank DDR3-1333 RDIMM	49Y1444		
6	仮想メディア・キー	46C7528		
7	電源装置ベイ・フィルラー (モデル A2x、B2x、C2x、D2x、G2x、H2x、J2x、M2x、および N2x)	49Y4821		
8	電源装置、675 ワット、AC	39Y7201		
9	シャーシ・アセンブリー (フロント・ベゼルなし)			59Y3931
10	DVD-RW ドライブ	44W3256		
11	ラック・ラッチ・キット		49Y4815	
12	ベゼル、8 ハード・ディスク・ベイ		59Y3916	
12	ベゼル、4 ハード・ディスクおよび 1 光ディスク・ドライブ・ベイ		59Y3917	
13	オペレーター情報パネル・アセンブリー		44E4372	
14	フィルラー、ハード・ディスク・ベイ	59Y3925		
15	このモデルには該当しません			
16	フィルラー、EMC	44T2248		
17	ハード・ディスク、2.5 型ホット・スワップ、500 GB、10K	42D0753		
18	バック・プレート・アセンブリー、シンプル・スワップ		59Y3919	
19	バックプレーン、SAS		59Y3915	
20	ファン	43V6929		
21	システム・ボード			59Y3793
22	ServeRAID-M1015 アダプター (モデル B2x、C2x、D2x、H2x、および N2x)	46M0861		
23	ServeRAID-BR10il v2 アダプター (モデル A2x)	49Y4737		
24	SAS/SATA ライザー・カード	43V7067		
25	保持モジュール、ヒート・シンク			49Y4822
26	マイクロプロセッサ、2.53 GHz 80W (モデル F2x)			49Y7052
27	ヒート・シンク・アセンブリー (モデル A2x、B2x、C2x、D2x、F2x、G2x、H2x、J2x、および M2x)			49Y4820

表 8. 7042-CR6 部品リスト (続き)

索引	説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
28	エア・バッフル・キット (マイクロプロセッサ・エア・バッフル、クランプ、および DIMM エア・ダクト) (すべてのモデル)	59Y3914		
29	DIMM エア・ダクト	43V7050		

次の表に示されている 7042-CR6 の部品は、図には示されていません。

表 9. 7042-CR6 部品リスト (続き)

説明	Tier 1 CRU	Tier 2 CRU	部品番号
ケーブル、ハード・ディスク構成		59Y3918	
ケーブル、オペレーター・パネル		46C4139	
ケーブル、SAS 電源		59Y3920	
ケーブル、SAS 信号、300 mm		49Y4850	
ケーブル、SATA DVD		59Y3922	
ケーブル、USB/ビデオ		59Y3923	
ケーブル、ライン・コード (モデル A2x、B2x、C2x、D2x、F2x、G2x、H2x、J2x、M2x、および N2x)	39M5377		
ケージ、ハード・ディスク		59Y3968	
ケージ、光ディスク・ドライブ		59Y3924	
安全カバー			49Y4823
フィルター、DVD ドライブ・ベイ	49Y4868		
2 ポート 1 GB イーサネット・カード	69Y4509		
2 ポート 1 GB イーサネット・カード、付属品キット	69Y4586		
ラベル、シャーシ	59Y3998		
ラベル、システム・サービス	59Y3926		
各種部品キット		69Y4506	
ライザー・カード・ブラケット: フルハイト、ハーフサイズ		43V6936	
ライザー・カード・ブラケット: ロー・プロファイル (モデル J2x および M2x)		43V6939	
ブラケット・アセンブリー、背面 I/O			43V6938
SAS アダプター保持具		49Y4852	
スライド・レール・キット		59Y3792	
CMA キット	49Y4817		
スライド・レール・キット、Gen-II		69Y4391	
CMA キット、Gen-II	69Y4392		
ねじキット	59Y4922		
熱伝導グリース・キット		41Y9292	
ハイパーバイザー、USB 組み込みフラッシュ・デバイス	42D0545		
アルコール拭き取り布		59P4739	

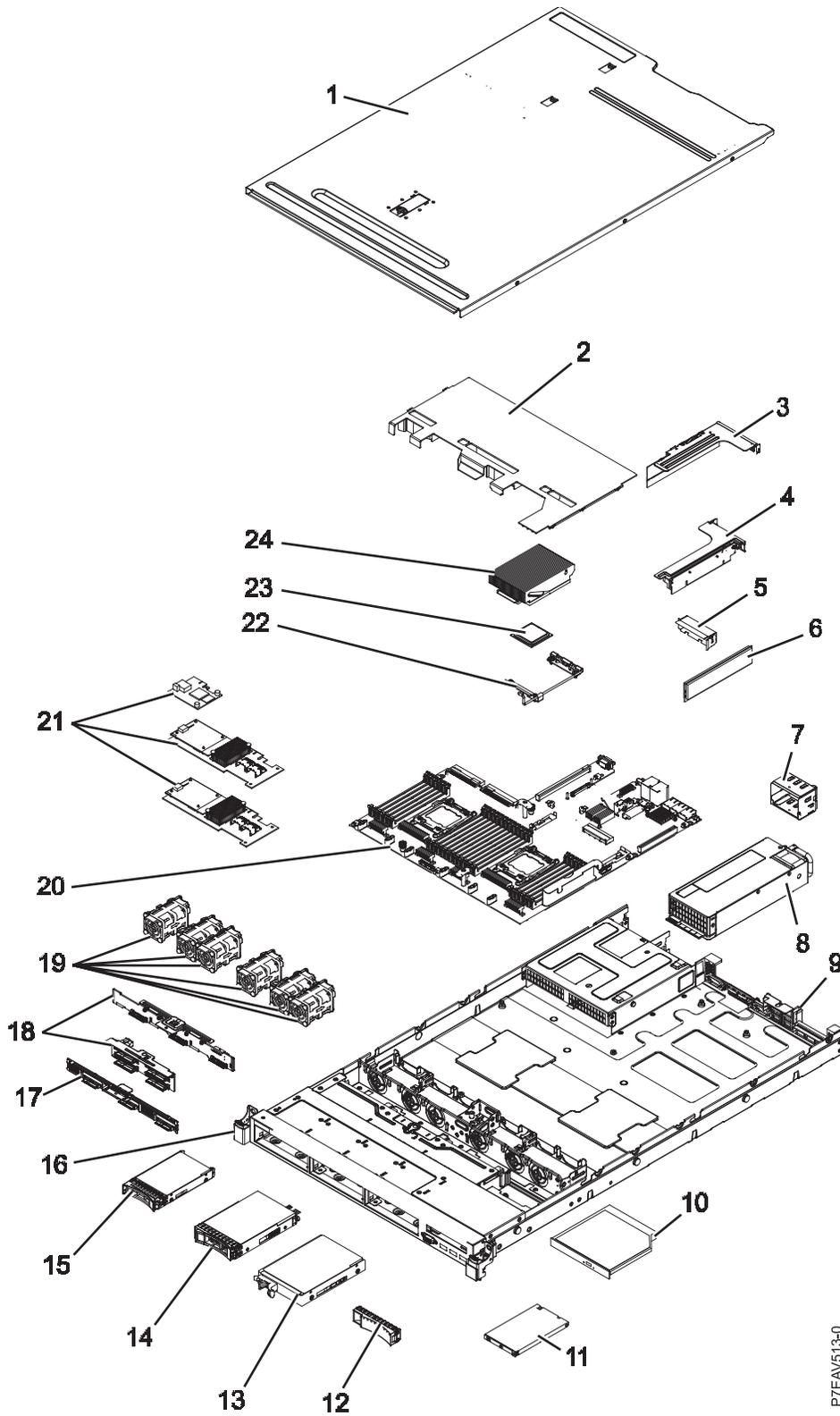
HMC 用の電源コードの詳しいリストについては、電源の計画を参照してください。

7042-CR7 または 7042-CR8

マシン・タイプ 7042-CR7 または 7042-CR8 は、その基本構成に 7914-PCH のサーバーのマシン・タイプを使用します。サーバーのハードウェア保守マニュアルにアクセスするには、11 ページの『サーバーの部品』を参照してください。

注: サーバーのハードウェア保守マニュアルでは、そのタイトルで複数のマシン・タイプを参照している場合があります。必要に応じて、元のサーバーのハードウェア保守マニュアルとの相互参照を行うときは、保守する HMC に該当するサーバーのマシン・タイプとモデル用のハードウェア保守マニュアルを必ずご使用ください。

次の図と表では、モデル 7042-CR7 または 7042-CR8 の主なコンポーネントを示します。



P7EAV513-0

図 12. モデル 7042-CR7 または 7042-CR8 の部品

注:

1. 現場交換可能ユニット (FRU) の保守は、許可されたサービス・プロバイダーのみが行う必要があります。

24 ハードウェア管理コンソール・サービス (マシン・タイプ 7042)

2. お客様交換可能ユニット (CRU) の交換は、お客様自身で行うことができます。このモデルの HMC の Tier 1 CRU および Tier 2 CRU は、次のように定義されます。

Tier 1 CRU

お客様がサービス・プロバイダーのサポートなしで実行できる手順。このタイプのコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要があります。

Tier 2 CRU

お客様自身で実行できますが、サービス・プロバイダーのサポートが必要な場合がある手順。このコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要はありません。

3. 交換する部品が Tier 1 か Tier 2 のどちらにも示されていない場合は、FRU の保守のためにサービス・プロバイダーに連絡してください。

索引	説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
1	トップ・カバー			94Y7569
2	エア・バッフル			94Y7568
3	PCI ブラケット 2	94Y7566		
3	PCI-X ライザー・カード	94Y7590		
4	PCI Express ライザー・カード、Gen3 x16	94Y7588		
5	フィルター、PCI			94Y7608
6	メモリー、8 GB デュアル・ランク 1.35 V、DDR3、1333 MHz、RDIMM 注: この部品番号は、7042-CR7 にのみ該当します。	49Y1415		
6	メモリー、8 GB シングル・ランク 1.35 V、DDR3、1600MHz、RDIMM 注: この部品番号は、7042-CR8 にのみ該当します。	00D5038		
7	電源装置のベイ・フィルター			94Y7610
8	電源装置、550 W、AC	43X3312		
9	シャーシ・アセンブリー、2.5 型ハード・ディスク・ドライブ (HDD) (フロント・ベゼルなし)			94Y7573
10	DVD-RW ドライブ	44W3256		
11	オペレーター情報パネル・アセンブリー	90Y5821		
11	オペレーター情報パネル・アセンブリー、拡張機能	90Y5822		
	USB アセンブリー、フロント	94Y7621		
	USB アセンブリー、フロント・デュアル・ポート	00D3338		
12	このモデルには該当しません			
13	このモデルには該当しません			
14	このモデルには該当しません			
15	HDD、2.5 型ホット・スワップ、500 GB、7.2 K	81Y9727		
16	EIA ブラケット			94Y7570
17	このモデルには該当しません			
18	バックプレーン、2.5 型ホット・スワップ HDD	94Y7587		
19	ファン・モジュール、ホット・スワップ	94Y7564		

索引	説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
20	システム・ボード	00Y8375		
21	ServeRAID M5110 SAS/SATA アダプター	81Y4482		
21	ServeRAID M5100 シリーズ 512 MB フラッシュ (RAID 5 アップ グレード)	81Y4488		
21	ServeRAID M5110 シリーズ バッテリー・キット	81Y4491		
22	保持モジュール、ヒート・シンク	94Y7739		
23	マイクロプロセッサ・インストール・ツール	94Y9955		
23	マイクロプロセッサ、Intel Xeon E5-2640、2.50 GHz、15 MB、1333 MHz、95 W (6 コア) 注: この部品番号は、7042-CR7 にのみ該当します。	81Y5166		
23	マイクロプロセッサ、Intel Xeon E5-2640、2.0 GHz、20 MB、1600 MHz、95 W (8 コア) 注: この部品番号は、7042-CR8 にのみ該当します。	00Y2782		
24	ヒート・シンク・アセンブリ、95 W	94Y7602		

次の表に示されている 7042-CR7 または 7042-CR8 の部品は、図には示されていません。

説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
バッテリー、3.0 V	33F8354		
バッテリー、ServeRAID	81Y4579		
ケーブル、電源コード	39M5377		
ケーブル、ミニ SAS 1 メートル (3.3 フィート)	39R6530		
ケーブル、USB	81Y6659		
ケーブル、USB 変換	39M2909		
ケーブル、シリアル変換	46M4027		
ケーブル、バーチャル・メディア Gen 2	46M4028		
ケーブル、電源、2.5 型 HDD	81Y6663		
ケーブル、バックプレーン、2.5 型ホット・スワップ HDD	81Y6667		
ケーブル、オペレーター情報パネル	81Y6669		
ケーブル、SATA DVD	81Y6671		
ケーブル、ビデオ	81Y6673		
ケーブル、アダプター電源	81Y6676		
ケーブル、ServeRAID バッテリー	90Y7309		
ケーブル、ServeRAID 電源モジュール	90Y7310		
ケーブル、SPECpower	00D3334		
パネル、ライト・パス診断	00D3863		
ラベル、シャーシ	94Y7604		
ラベル、システム・サービス	94Y7605		

説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
ベゼル、2.5 型ハード・ディスク・ベイ、および 1 オプティカル・ドライブ・ベイ	94Y7606		
熱伝導グリース・キット		41Y9292	
アルコール拭き取り布		59P4739	
各種部品キット			94Y7571
フィルター、EMC			44T2248
フィルター、DVD ドライブ・ベイ			49Y4868
フィルター、HDD ベイ			59Y3925
フィルター、ファン			94Y7572
リモート RAID バッテリー・トレイ			94Y7609
CMA キット			49Y4817
スライド・レール・キット、Gen-III			94Y6625
CMA キット、Gen-III			94Y6626
スライド・レール・キット、ユニバーサル			94Y6719

HMC 用の電源コードの詳しいリストについては、電源の計画を参照してください。

7042-CR9 の部品

マシン・タイプ 7042-CR9 は、その基本構成に 5463-AC1 のサーバーのマシン・タイプを使用します。サーバーのハードウェア保守マニュアルにアクセスするには、11 ページの『サーバーの部品』を参照してください。

注: サーバーのハードウェア保守マニュアルでは、そのタイトルで複数のマシン・タイプを参照している場合があります。必要に応じて、元のサーバーのハードウェア保守マニュアルとの相互参照を行うときは、保守する HMC に該当するサーバーのマシン・タイプとモデル用のハードウェア保守マニュアルを必ずご使用ください。

次の図と表では、モデル 7042-CR9 の主なコンポーネントを示します。

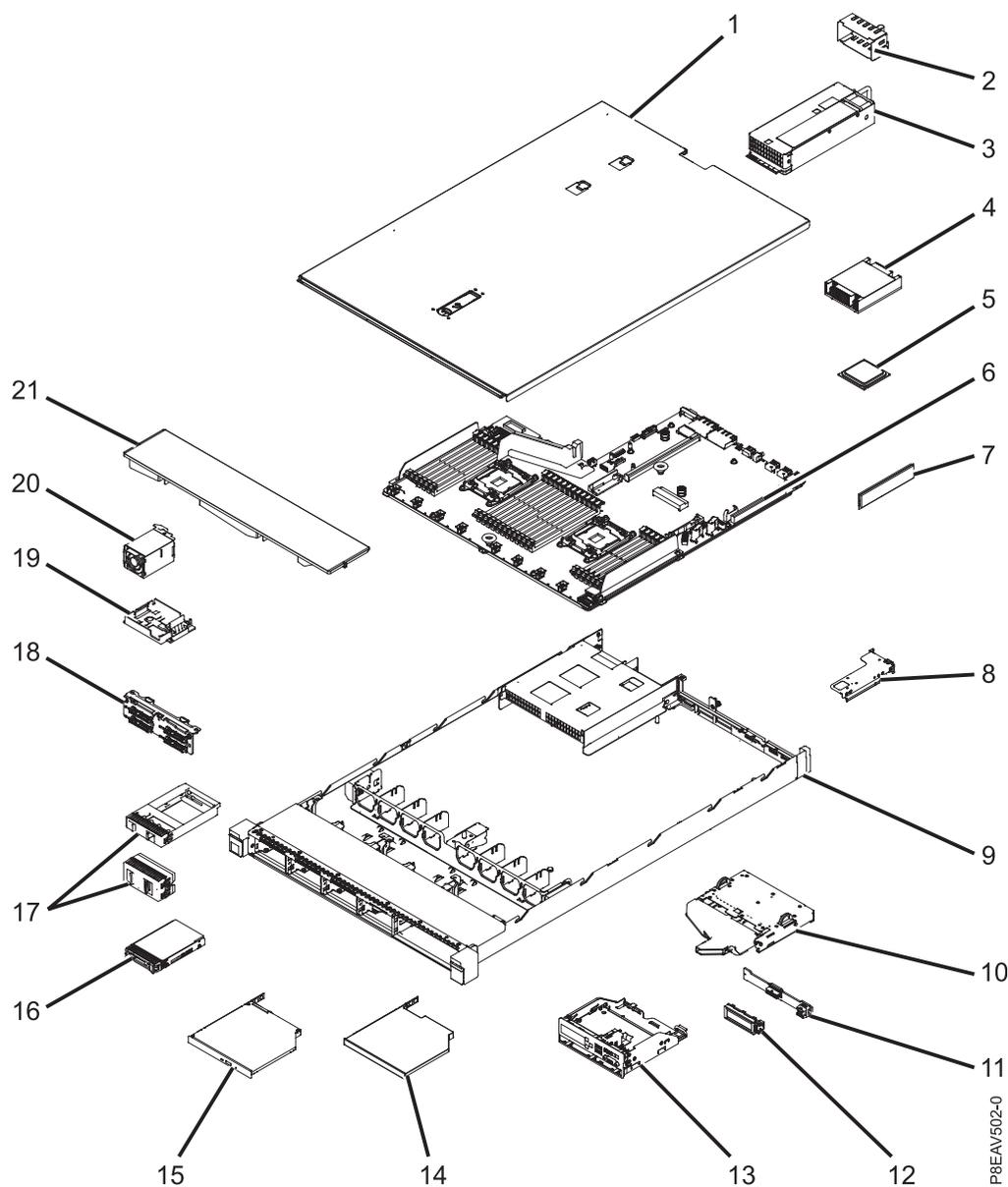


図 13. モデル 7042-CR9 の部品

注:

1. 現場交換可能ユニット (FRU) の保守は、許可されたサービス・プロバイダーのみが行う必要があります。
2. お客様交換可能ユニット (CRU) の交換は、お客様自身で行うことができます。このモデルの HMC の Tier 1 CRU および Tier 2 CRU は、次のように定義されます。

Tier 1 CRU

お客様がサービス・プロバイダーのサポートなしで実行できる手順。このタイプのコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要があります。

Tier 2 CRU

お客様自身で実行できますが、サービス・プロバイダーのサポートが必要な場合がある手順。このコンポーネントの保守に使用する手順は、通常、お客様自身で実行する必要はありません。

3. 交換する部品が Tier 1 か Tier 2 のどちらにも示されていない場合は、FRU の保守のためにサービス・プロバイダーに連絡してください。

索引	説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
1	トップ・カバー			00KF667
2	電源装置のベイ・フィルター			94Y7610
3	電源装置、550 ワット、高効率、プラチナ、AC	94Y8137		
3	電源装置、550 ワット、高効率、プラチナ、AC	94Y8139		
3	電源装置、550 ワット、高効率、プラチナ、AC	94Y8173		
4	ヒート・シンク		00KC912	
5	マイクロプロセッサ、Intel E5-2620 v3、2.4 GHz、15 MB、1866 MHz、85 W (6 コア)		00AE690	
6	システム・ボード		00MV248	
7	メモリー、16 GB、2Rx4、1.2 V、DDR4、2133MHz、RDIMM	46W0798		
8	このモデルには該当しません			
9	このモデルには該当しません			
10	このモデルには該当しません			
11	このモデルには該当しません			
12	LCD システム情報表示パネル	00D0464		
13	メディア・ケージ、8 台の 2.5 型ハード・ディスク	00KF670		
14	このモデルには該当しません			
15	ウルトラスリム拡張 SATA マルチバーナー	00FL353		
16	ハード・ディスク、2.5 型ホット・スワップ、ニアライン SATA、500 GB、7.2 K	00AJ137		
17	フィルター、2.5 型ハード・ディスク・ベイ			00FW856
17	フィルター、2.5 型ハード・ディスク・ベイ (後部)			00KF683
18	バックプレーン、4 台の 2.5 型ハード・ディスク	00FJ755		
19	バッテリー・ホルダー			00KF677
20	このモデルには該当しません			
21	エア・バッフル、2.5 型ハード・ディスク・ベイ			00KF666

次の表に示されている 7042-CR9 の部品は、図には示されていません。

説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
前面 USB アセンブリー、8 台の 2.5 型ハード・ディスク	00KF674		
ServeRAID M5210 SAS/SATA コントローラー	46C9111		
ServeRAID M5200 シリーズ 1 GB フラッシュ (RAID 5 アップグレード)	47C8661		
ServeRAID M5200 電源カード			
ケーブル、バックプレーン、4 台の 2.5 型ホット・スワップ・ハード・ディスク	00KC960		

説明	CRU 部品 番号 (Tier 1)	CRU 部品 番号 (Tier 2)	部品番号
オペレーター情報パネル、2.5 型ハード・ディスク・ベイ	00KF673		
PCIe ライザー 1、ロー・プロファイル・ブラケット	00KF687		
PCIe ライザー 2、2 x ロー・プロファイル・ブラケット	00KF688		
ベゼル、8 台の 2.5 型ハード・ディスク (LCD システム情報表示パネルなし)			00KF672
ブラケット、4 台の 2.5 型バックプレーン			00KF692
フィルター、サーマル・キット (ホット・スワップ・ファン)			00KF682
アルコール拭き取り布			59P4739
ケーブル、SAS 750 mm			00KC952
ケーブル、DVD 480 mm			00KC958
各種部品キット			00KF685
ケーブル、ビデオ 2.5 インチ			00KG408
ケーブル、LCD システム情報表示パネル			00MU415
バッテリー、3.0 ボルト			33F8354
熱伝導グリース・キット			41Y9292
ケーブル、フラッシュ電源モジュール			46C9793
電源カード			00JY023

HMC 用の電源コードの詳しいリストについては、電源の計画を参照してください。

HMC キーボードの CRU

次の表に示されているキーボードは、すべての HMC に接続することができます。

注:

1. キーボードはすべてレベル 1 CRU と見なされます。
2. ご使用の HMC にインストールされている各言語用に設計された特定の文字セットが必要です。

キーボード国別コード	FRU/CRU 部品番号
米国英語	10N6956
アラビア語	10N6984
ベルギー語/フランス語	89P8302
ベルギー語/UK	10N6969
ブルガリア語	10N6972
ブラジル・ポルトガル語	10N6963
中国語/US	10N6966
チェコ語	10N6981
デンマーク語	10N6971
オランダ語	10N6975
英語/EMEA	10N6988
フランス語	10N6957
カナダ・フランス語 445	10N6967

キーボード国別コード	FRU/CRU 部品番号
カナダ・フランス語 58	10N6968
ドイツ語	10N6959
ギリシャ語	10N6977
ヘブライ語	10N6978
ハンガリー語	10N6964
アイスランド語	89P8317
イタリア語 141	89P8318
イタリア語 142	10N6958
日本語 194	10N6962
韓国語	10N6965
LA スペイン語	10N6983
ノルウェー語	10N6974
ポーランド語	10N6979
ポルトガル語	10N6976
ルーマニア語	89P8326
ロシア語	10N6986
ロシア語/キリル語	89P8328
セルビア語/キリル語	89P8329
スロバキア語	10N6980
スペイン語	10N6961
スウェーデン語/フィンランド語	10N6870
スイス語/フランス語/ドイツ語	10N6973
タイ	89P8334
トルコ語 440	10N6982
トルコ語 179	89P8336
英国英語	10N6960
US	89P8338
ユーゴスラビア語/ラテン語	89P8339

HMC モデム・ケーブルの部品番号

以下の表では、HMC モデム・ケーブルの部品番号情報を、部品が使用される国または地域の名前、および電話ケーブルと部品番号とともに示します。

次の表に示されているケーブル以外のケーブルを使用する場合は、次の注意文をお読みください。

注: HMC 用の電源コードの詳しいリストについては、電源の計画を参照してください。

注意:

火災のリスクを避けるために、**No.26 AWG** またはそれ以上 (例えば、**24 AWG**) の **UL** 規格または **CSA** 認定通信回線コードを使用してください。 (C035)

主な国または地域	ケーブル名	ケーブルの部品番号
オーストリア	AUS	21H4902
オーストラリア	AUZ	75G3807
ベルギー	BEL	21H4903
デンマーク	DN	75G3812
フィンランド	FN	75G3809
フランス	FR	75G3803
ドイツ	GE	75G3804
中華人民共和国香港特別行政区	HK	75G3808
イスラエル	ISR	21H4905
イタリア	IT	75G3802
オランダ	NL	75G3810
南アフリカ	SAF	21H4904
スウェーデン	SW	75G3806
スイス	SZ	75G3811
英国	UK	75G3805
米国	US	87G6236

外付けモデム

外付けモデムの部品番号を、使用される主な国または地域と共に記載します。

注: 7042-CR8 および7042-CR9 は、外付けモデムをサポートしません。

主な国または地域	モデムの部品番号
米国	03N7035
オーストラリア	03N7036
ヨーロッパ	03N7037
英国	03N7038
中国	03N7039
台湾	03N7040
すべての地域	03N7041

内部モデム

HMC モデル 7042-CR5 または 7042-CR6 の交換用内部モデムを注文する場合は、部品番号 45D3866 を使用してください。他の HMC モデル場合は、部品番号 80P4702 を使用してください。

注: 7042-CR7、7042-CR8、および 7042-CR9 は内蔵モデムをサポートしません。

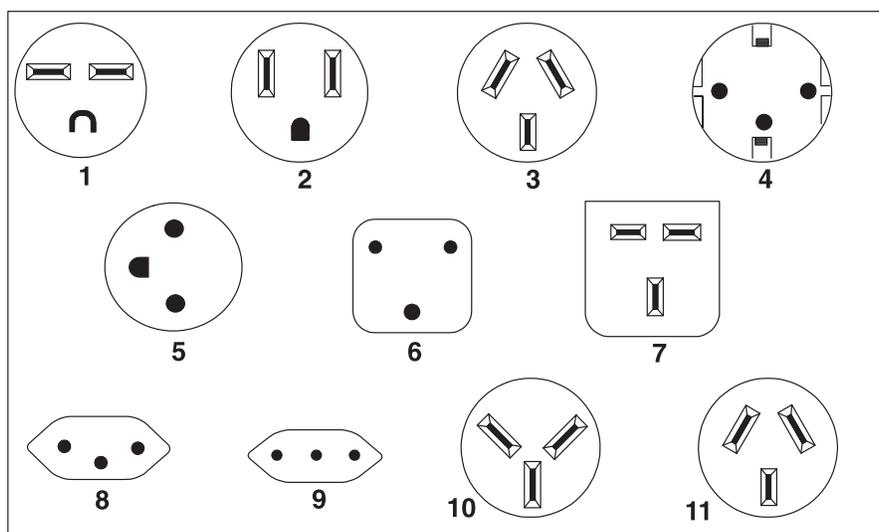
電源コード

製造メーカーは、この製品と使用するためのアース接続プラグ付きの電源コードを提供します。感電を防ぐために、必ず電源コードとプラグを正しく接地されたコンセントとともに使用してください。

米国とカナダで使用される電源コードは、Underwriter's Laboratories (UL) によって示されており、Canadian Standards Association (CSA) によって認定されています。

- 115 V で動作する装置の場合: UL が示し、CSA が認定するコード・セットを使用します。これは最小で 18 AWG、タイプ SVT または SJT、3 伝導体コード、最大 4.57 メートルの長さで平行・ブレード、アース型接続プラグ 15 A、125 V で構成されます。
- 230 V で動作する装置の場合 (米国内): UL が示し、CSA が認定するコード・セットを使用します。これは最小で 18 AWG、タイプ SVT または SJT、3 線式コード、最大 4.57 メートル (15 フィート) の長さでタンデム・ブレード、アース型接続プラグ 15 A、250 V で構成されます。
- 230 V で動作する装置の場合 (米国以外):アース型接続プラグ付きのコード・セットを使用します。コード・セットは、装置を取り付ける国でその安全性が承認されていなければなりません。
- 次の表に示されている電源コードは、特定の国または地域用に設計されたものであり、通常、その国または地域においてのみ使用できます。

注: 電源コードはすべてレベル 1 CRU と見なされます。



索引	電源コード部品番号	使用される国および地域
1	1838574	タイ、バハマ、バルバドス、ボリビア、ブラジル、カナダ、コスタリカ、ドミニカ共和国、エクアドル、エルサルバドル、グアテマラ、ガイアナ、ハイチ、ホンジュラス、ジャマイカ、日本、オランダ領アンティル諸島、パナマ、ペルー、フィリピン、台湾、トリニダード島 (西インド諸島)、トバゴ、米国、ベネズエラ
2	6952301	バハマ、バルバドス、バーミューダ、ボリビア、ブラジル、カナダ、ケイマン諸島、コロンビア、コスタリカ、ドミニカ共和国、エクアドル、エルサルバドル、グアテマラ、ガイアナ、ハイチ、ホンジュラス、ジャマイカ、日本、韓国、リベリア共和国、メキシコ、オランダ領アンティル諸島、ニカラグア、パナマ、ペルー、フィリピン、サウジアラビア、スリナム、台湾、トリニダード島 (西インド諸島)、米国、ベネズエラ
3	13F9940	アルゼンチン、オーストラリア、中国、ニュージーランド、パプアニューギニア、パラグアイ、ウルグアイ、西サモア

索引	電源コード部品番号	使用される国および地域
4	13F9979	アフガニスタン、アルジェリア、アンドラ、アンゴラ、オーストリア、ベルギー、ベナン、ブルガリア、ブルキナファソ、ブルンジ、カメルーン、中央アフリカ共和国、チャド、チェコ共和国、エジプト、フィンランド、フランス、仏領ギアナ、ドイツ、ギリシャ、ギニア、ハンガリー、アイスランド、インドネシア、イラン、コートジボアール、ヨルダン、レバノン、ルクセンブルグ、中華人民共和国マカオ特別行政区、マラガシ、マリ、マルチニーク島、モーリタニア、モーリシャス、モナコ、モロッコ、モザンビーク、オランダ、ニューカレドニア、ニジェール、ノルウェー、ポーランド、ポルトガル、ルーマニア、セネガル、スロバキア、スペイン、スーダン、スウェーデン、シリア、トーゴ、チュニジア、トルコ、旧ソ連、ベトナム、旧ユーゴスラビア、ザイール、ジンバブエ
5	13F9997	デンマーク
6	14F0015	バングラデシュ、ミャンマー、パキスタン、南アフリカ、スリランカ
7	14F0033	アンティグア、バーレーン、ブルネイ、チャンネル諸島、キプロス、ドバイ、フィジー、ガーナ、中華人民共和国香港特別行政区、インド、イラク、アイルランド、ケニア、クウェート、マラウイ、マレーシア、マルタ、ネパール、ナイジェリア、ポリネシア、カタール、シエラレオネ、シンガポール、タンザニア、ウガンダ、英国、イエメン、ザンビア
8	14F0051	リヒテンシュタイン、スイス
9	14F0069	チリ、エチオピア、イタリア、リビア、ソマリア
10	14F0087	イスラエル

HMC のケーブル接続

ハードウェア管理コンソール (HMC) ケーブルを接続し、イーサネット・ケーブルを接続してから、HMC を電源に接続します。

物理的な HMC が管理対象システムの 8 メートル以内でない場合は、ブラウザを使用してインターネットにアクセスできる別のシステムを提供する必要があります。このシステムは、管理対象システムの 8 メートル以内になければなりません。このセットアップによって、サービス担当員は HMC にリモート・アクセスできます。HMC の構成も、このリモート・アクセスを可能にするように行う必要があります。

危険

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。

- 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。
- 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装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、下に記述するようにケーブルの接続および切り離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. 電源コードをコンセントから取り外します。
3. 信号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装置から取り外します。

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. 信号ケーブルをコネクタに接続します。
4. 電源コードを電源コンセントに接続します。
5. 装置の電源をオンにします。

(D005)

次の説明にしたがって、ラック・マウント型またはスタンドアロン型 HMC にケーブルを接続してください。

重要: 手順で指示されるまで、電源コードをコンセントに接続しないでください。

1. HMC は、必ず正しい位置に置くようにしてください。
2. 以下のオプションから選択してください。
 - ラック・マウント型 HMC を取り付ける場合は、ステップ 3 に進みます。
 - スタンドアロン型 HMC を取り付ける場合は、ステップ 4 (37 ページ) に進みます。
3. ラック・マウント型 HMC にケーブルを取り付ける場合は、以下のステップを実行します。
 - a. 以下の図を使用して、手順に示されているコネクタの位置を確認します。

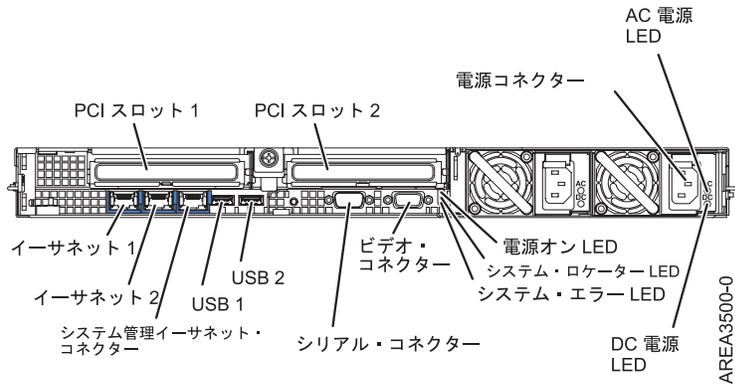


図 14. 標準的なラック・マウント型 HMC の背面図

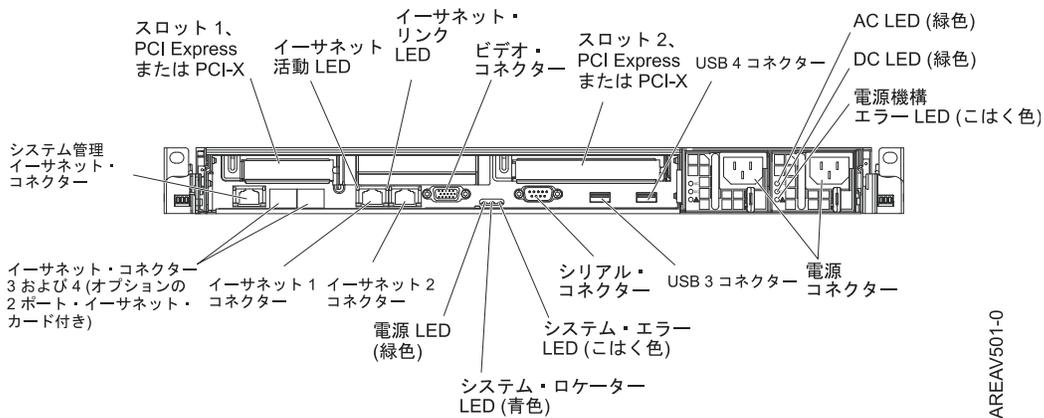


図 15. 7042-CR5 モデルの背面図

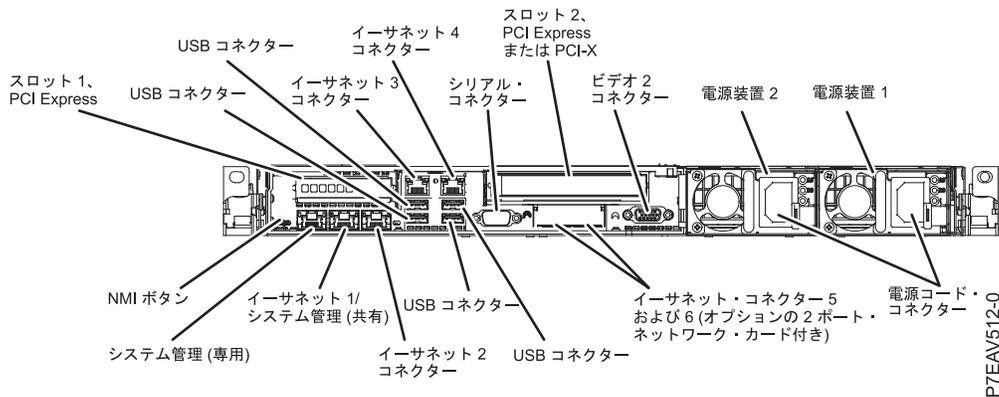


図 16. 7042-CR7 または 7042-CR8 の背面図

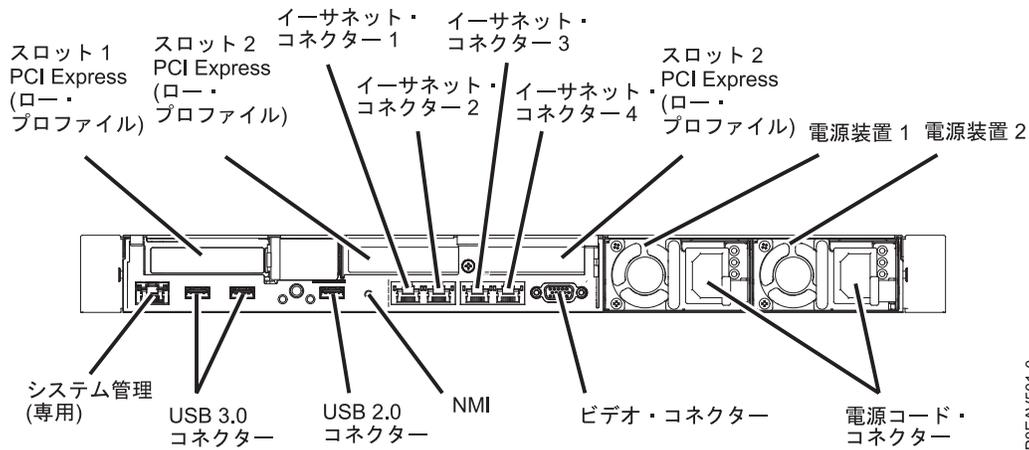


図 17. 7042-CR9 モデルの背面図

- b. HMC をラックに取り付ける場合は、「ハードウェア管理コンソールのインストールおよび構成」を参照してください。ラックへの HMC の取り付けが完了したら、次のステップに進みます。
 - c. USB 変換オプション・ケーブルを使用してキーボード、モニター、およびマウスを接続します。
 - d. ステップ 5 (38 ページ) に進みます。
4. スタンドアロン型 HMC を取り付ける場合は、以下の手順で行います。
- a. 以下の図を使用して、手順に示されているコネクタの位置を確認します。

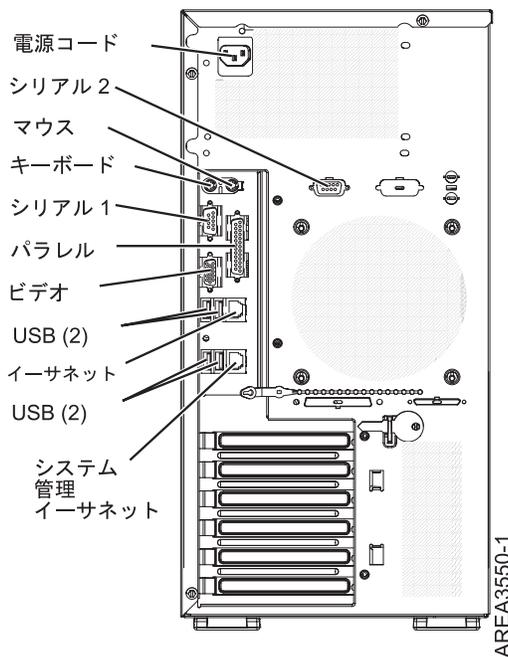


図 18. 標準的なスタンドアロン (タワー) HMC の背面図

表 10. サポートされる HMC ポート

ポート	説明
ビデオ	ビデオ・ポートはモニター接続として使用されます。

表 10. サポートされる HMC ポート (続き)

ポート	説明
PS/2 キーボード/マウス	PS/2 キーボードとマウスは同梱されていませんが、お客様で PS/2 キーボードとマウスを接続することができます。
シリアル 1	シリアル 1 が外付けモデム用に使用可能です。
USB	これらのポートは、USB キーボード、マウス、フラッシュ・メモリー、または USB ディスケット・ドライブ用に使用可能です。
イーサネット (Ethernet)	イーサネット・ポートは、HMC のプライマリー・ネットワーク接続として使用されます。

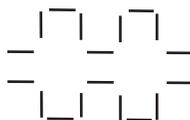
HMC では、パラレル・ポートやシリアル 2 ポートの使用はサポートされていません。

- b. モニター・コネクタにモニター・ケーブルを接続し、ねじを締めます。
 - c. モニターに電源コードを接続します。
 - d. HMC の電圧選択スイッチが、お客様の国および地域の電圧に設定されているか確認します。電圧選択スイッチは赤色で、電源コネクタのそばにあります。お客様の国または地域で使用する電圧が表示できるようにスイッチを移動してください。
 - e. 電源コードのプラグを HMC に差し込みます。
 - f. キーボードおよびマウスを HMC の USB (ユニバーサル・シリアル・バス) ポートに接続します。フロント・パネルまたは背面パネルの USB ポートにキーボードおよびマウスを接続することができます。
5. 以下のようにして、モデムを接続します。

注: HMC の取り付けおよび構成中、HMC がルーチン・コールアウト・プロシージャーを進めるのに合わせて、モデムが自動的にダイヤルアウトすることがあります。これは通常の動作です。

外付けモデムを接続する場合は、以下のようになります。

- a. オプション: 外付けモデムをラック内に取り付けます。
- b. モデム・データ・ケーブルを外付け HMC モデムにまだ接続していない場合は、ここでを行います。
- c. モデム・データ・ケーブルを、次の記号のラベルが付いた HMC のシステム・ポートに接続します。



IPHA1522-0

- d. 電話ケーブルを使用して、外付けモデムの回線ポートを壁面のアナログ電話ジャックに接続します。

内蔵モデムを接続する場合は、データ・ケーブルを使用して、内蔵 HMC モデムを適切なデータ・ソースに接続します。例えば、電話ケーブルを使用して、HMC モデムの回線ポートを壁面のアナログ・ジャックに接続します。

6. 以下のようにして、HMC からのイーサネット (またはクロス) ケーブルを管理対象サーバーに接続します。

注:

- 一般に、HMC は、プライベート・サービス DHCP ネットワーク内の管理対象サーバーに接続します。HMC の PCI スロットに追加のイーサネット・アダプターを取り付けていない場合は、1 次内蔵イーサネット・ポートを使用してください。上記の図を使用して、HMC ポートの位置を確認します。
- 取り付けの進行中に、HMC および管理対象システムの両方のイーサネット・ポートの緑色の状況ライトを見て、イーサネット・ケーブル接続がアクティブになっているかどうかを確認することができます。
- HMC のイーサネット・ポートを、管理対象サーバー上で **HMC1** というラベルの付いたイーサネット・ポートに接続します。

2 台目の HMC を管理対象サーバーに接続する場合は、管理対象サーバー上で **HMC2** というラベルの付いたイーサネット・ポートに接続します。

7. 外付けモデムを使用している場合は、モデムの電源コードを HMC モデムに接続します。
8. モニター、HMC、および HMC 外付けモデムのそれぞれの電源コードをコンセントに差し込みます。

注: この時点では、管理対象システムを電源に接続しないでください。

9. 既存のサーバーを管理するために HMC をセットアップしている場合は、78 ページの『HMC 構成の準備』を続行します。

注: サポートされる HMC 外部ケーブルの詳細なリストについては、トピック「シリアル接続 SCSI ケーブルの計画」を参照してください。

HMC のトラブルシューティング

管理対象システムの「接続なし」、「不完全」、「リカバリー」、または「エラー」状態を HMC で修正する方法を説明します。

管理対象システムの「接続なし」状態の修正

「接続なし」状態は、HMC が接続されていないか、管理対象システムとの接続に失敗した場合に発生する可能性があります。

この手順は、システムを以前も同じ HMC に接続していたが、現在そのシステムが「接続なし」状態になっているという場合に使用します。新しいシステムまたは新しい HMC を使用している場合、またはシステムを別の HMC に移動した場合は、45 ページの『HMC と管理対象システム間の接続に関する問題の修正』を参照してください。

1. 以下のステップを実行して、管理対象システムのサービス・プロセッサの IP アドレスを取得する。
 - a. HMC で、デスクトップを右クリックし、「端末 (**terminal**)」 > 「**xterm**」の順に選択します。制限付きのシェル・コマンド行インターフェースが開きます。
 - b. 端末から、コマンド `lssysconn -r all` を発行する。

以下のような情報が表示されます。

```
resource_type=sys,type_model_serial_num=9117-570*100729E,sp=unavail  
lable,ipaddr=10.0.0.247,alt_ipaddr=unavailable,state=No Connection,conn  
ction_error_code=Connecting 0000-0000-00000000
```

- c. 端末から、障害が起こっているシステムのアドレスに対して ping コマンドを発行する。上記の例の場合は、ping 10.0.0.247 と入力します。
2. 以下のオプションから選択してください。
 - ping が成功した場合は、ステップ 3 に進む。
 - ping が成功しなかった場合は、ステップ 4 に進む。
3. ping テストが成功した場合は、以下のステップを実行する。
 - a. ご使用のシステムがコントロール・パネルを備えている場合は、そのパネル上に定常的な (スクロールされない) 参照コードが表示されていないことを確認する。

注: 定常的な参照コードは、ハードウェア障害を示している場合があります。次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。
 - b. HMC を再始動します。HMC の再始動に関する手順については、79 ページの『HMC のシャットダウン、再始動、ログオフ、および切り離し』を参照してください。
 - c. HMC を再始動しても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。
4. ping テストが成功しなかった場合は、以下のステップを実行する。
 - a. ご使用のシステムがコントロール・パネルを備えている場合は、そのパネル上に定常的な (スクロールされない) 参照コードが表示されていないことを確認する。

注: 定常的な参照コードは、ハードウェア障害を示している場合があります。次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。
 - b. ご使用のシステムがコントロール・パネルを備えている場合は、電源ライトがオンになっているかどうかを確認する。
 - c. 以下のオプションから選択してください。
 - 管理対象システムに電源が投入されている場合は、ステップ 5 に進む。
 - 管理対象システムに電源が投入されていない場合は、50 ページの『HMC とシステムの電源オンと電源オフの手順』を参照する。電源が復元された後、サービス・プロセッサが再始動して、HMC が接続を再確立するまで 5 分待ちます。ご使用のシステムに予備のサービス・プロセッサがある場合は、このステップに対して最大 20 分まで許容してください。
5. 以下のステップを実行して、物理ネットワーク接続を検査する。
 - a. HMC およびサービス・プロセッサがイーサネット・ネットワークに正しく接続されていることを確認します。
 - b. イーサネット・リンク状況が、HMC と管理対象システム間に存在するすべてのネットワーク・セグメントで良好であるかどうかを検査する。
 - c. ネットワークに問題があると考えられる場合は、HMC とサービス・プロセッサをケーブル接続して、障害が起こっているシステムに対して ping を試行する。次のオプションから選択する。
 - ping が成功した場合は、ケーブル配線を元どおりにし、ネットワークの問題を修正する。ネットワークの問題が解決した後に、この手順全体を繰り返します。
 - ping が成功しなかった場合は、ケーブル配線を元どおりにし、ステップ 5d から続行する。
 - d. サービス・プロセッサをリセットします。49 ページの『サービス・プロセッサのリセット』を参照してください。
6. 上記のステップをすべて実行しても問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

管理対象システムの「不完全」状態の修正

「不完全」状態は、ハードウェア管理コンソール (HMC) が管理対象システムから必要な情報を全部は取得できなかった場合に発生する可能性があります。

「不完全」状態を修正するには、以下のステップを実行します。

1. HMC のインターフェース・タイプに応じて、次のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 - a. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」を選択します。
 - b. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 - c. 「タスク」 > 「操作」 > 「再ビルド」を選択します。
 - d. 「はい」を選択して、管理対象システムの内部表現を最新表示します。
- HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) インターフェースを使用している場合は、以下の手順を実行します。



- a. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」を選択します。
 - b. コンテンツ・ペインで、必要な区画が含まれているシステムの名前を選択してから、目的の区画を選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「操作」 > 「システムの再ビルド (Rebuild System)」を選択します。
 - d. 「はい」を選択して、管理対象システムの内部表現を最新表示します。
2. 以下のオプションから選択してください。
 - 状態が「不完全」のままである場合は、管理対象システムをさらに数回再ビルドします。
 - 状態が「リカバリー」になった場合は、42 ページの『管理対象システムの「リカバリー」状態の修正』を参照してください。
 - 状態が「不完全」のままではなくなった場合、または「リカバリー」に移行した場合は、次のステップから続行します。
 3. HMC からの接続をリセットします。49 ページの『HMC からの管理対象システム接続のリセット』を参照してください。まだ接続に失敗する場合は、次のステップを続けてください。
 4. HMC を再始動します。以下のオプションから選択します (このステップを完了するには数分かかることがあります)。
 - 状態が「リカバリー」になった場合は、42 ページの『管理対象システムの「リカバリー」状態の修正』を参照してください。
 - 状態が「不完全」である場合、以下のステップを実行します。
 - a. 冗長 HMC があることを確認します。
 - b. 誰も代替 HMC からコマンドを入力していないことを確認します。
 - c. ステップ 1 から 4 を繰り返します。まだ接続に失敗する場合は、次のステップを続けてください。
 5. 問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

管理対象システムの「リカバリー」状態の修正

「リカバリー」状態は、サービス・プロセッサ・アセンブリー内の保管域が HMC データベースと同期していない場合に発生する可能性があります。

「リカバリー」状態から回復するには、以下のステップを実行します。

1. 区画データをリカバリーします。詳しくは、『管理対象システムの区画データのリカバリー』を参照してください。これにより問題が解決された場合は、これで手順は終了です。
2. プロファイル・データが回復しても問題が解決しない場合は、以下のいずれかを選択します。
 - 状態が「リカバリー」のままである場合は、区画データのリカバリーを再試行します。再度失敗した場合は、受け取ったそれぞれの参照コードに応じた問題判別手順をすべて実行してください。
 - 状態が「不完全」になった場合は、41 ページの『管理対象システムの「不完全」状態の修正』を参照してください。
 - 状態が「接続なし」になった場合は、39 ページの『管理対象システムの「接続なし」状態の修正』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またはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

管理対象システムの区画データのリカバリー

区画が破損した場合、管理対象システムの区画データを回復させる方法について説明します。

データが損傷した場合、ハードウェア管理コンソール (HMC) インターフェースを介して、管理対象システム上で区画データをリカバリーすることができます。この区画データには、論理区画、区画プロファイル、およびシステム・プロファイルに関する情報が含まれています。管理対象システムの区画データが損傷すると、管理対象システムは「リカバリー」状態になります。HMC 上に自動的に保管されたバックアップ・ファイルから区画データを復元するか、あるいはすべての区画構成をクリアするかのいずれかの方法を取ることができます。

この手順では、ご使用のサーバーのサービス・プロセッサに自動的に保管されている区画データをリカバリーします。ご使用の管理対象システム上の特定のバージョンのバックアップ・データから区画データをリカバリーするには、この手順を使用して、区画データを復元または初期化してから、バックアップ・ファイルからプロファイル・データを復元します。バックアップ・ファイルからプロファイル・データを復元する方法については、43 ページの『プロファイル・データの復元』を参照してください。

注: このリカバリー手順の完了後に HMC が管理対象システムを「稼働中」状態として表示しない場合があります。区画が活動化されると、管理対象システムは「稼働中」状態に変わり、A700 4091 または C700 4091 のシステム参照コード (SRC) を消去します。

管理対象システムの区画データをリカバリーするには、次の役割のいずれかのメンバーであることが必要です。

- スーパー管理者
- オペレーター

重要: すべての論理区画のブート・リストがこの手順の間に失われるため、HMC は、論理区画用にデフォルトのブート・リストを再作成します。ミラーリング保護されたシステム・ブート・ディスクを論理区画が使用する場合は、その論理区画用のブート・リストを再作成してから、論理区画上でオペレーティング・システムを始動する必要があります。

ご使用管理対象システム上で区画データをリカバリーするには、HMC のインターフェースのタイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 3. 「タスク」 > 「構成」 > 「パーティション・データの管理」をクリックしてから、以下のオプションのいずれかを選択します。
 - 復元: このオプションは、HMC 上に自動的に保管されているバックアップ・ファイルを使用して区画データを復元します。
 - 初期化: このオプションは、すべての区画構成データを消去します。このオプションを使用できるのは、すべての区画が「非活動」状態である場合のみです。
 4. 「了解」をクリックします。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
2. コンテンツ・ペインで、目的のパーティションが含まれているシステムの名前を選択します。
3. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「LEGACY」をクリックしてから、以下のオプションのいずれかを選択します。
 - 復元: このオプションは、HMC 上に自動的に保管されているバックアップ・ファイルを使用して区画データを復元します。
 - 初期化: このオプションは、すべての区画構成データを消去します。このオプションを使用できるのは、すべての区画が「非活動」状態である場合のみです。
4. 「了解」をクリックします。

プロファイル・データの復元

以前にバックアップされた ハードウェア管理コンソール (HMC) 上のファイルからプロファイル・データを読み取り、このデータを管理対象システムにロードする方法について説明します。

このメニュー項目を選択して、HMC ハード・ディスクに保管されたバックアップ・ファイルから HMC にプロファイル・データを復元します。

注: これは並行手順ではありません。 プロファイル・データを復元するには、管理対象システムが「パーティション・スタンバイ」状態または「稼働中」状態になっている必要があります。データが復元されると、管理対象システムの電源がオンになり、「パーティション・スタンバイ」状態になります。

HMC ハード・ディスクに保管されたプロファイル・データを復元するには、次の役割のいずれかのメンバーであることが必要です。

- スーパー管理者
- サービス担当者

プロファイル・データを復元するために、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。選択するオプションは、HMC のインターフェース・タイプによって異なります。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 3. 「タスク」 > 「構成」 > 「パーティション・データの管理」 > 「復元」をクリックします。
 4. バックアップ・ファイルのリストから、復元したいプロファイル情報を選択します。
 5. 復元オプションを選択します。
 6. 「了解」をクリックします。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
2. コンテンツ・ペインで、目的のパーティションが含まれているシステムの名前を選択します。
3. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「LEGACY」 > 「復元」をクリックします。
4. バックアップ・ファイルのリストから、復元したいプロファイル情報を選択します。
5. 復元オプションを選択します。
6. 「了解」をクリックします。

管理対象システムの「エラー」状態の修正

自動サポート呼び出し機能が使用可能になっている場合、「エラー」状態になると自動的にサポート・センターの呼び出しが生成されます。

この自動サポート呼び出し機能が使用可能になっていない場合は、次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

管理対象システムの「認証に失敗」状態の修正

「認証に失敗」状態は、管理対象システムの HMC アクセス・パスワードが無効である場合に発生する可能性があります。

次の手順を実行して、ご使用の HMC 上で認証に失敗した状態を修正します。

1. HMC パスワードを持っていますか？
 - はい: HMC パスワードを入力して、以下のオプションから選択します。
 - 管理対象システムが「稼働中」、「電源オフ」、または「スタンバイ」になる場合は、認証は成功しています。これで手順は終了です。
 - 管理対象システムが「接続なし」、「不完全」、「リカバリー」、または「エラー」状態になる場合は、39 ページの『HMC のトラブルシューティング』を参照してください。
 - いいえ: ASMI 管理者パスワードを持っていますか？
 - はい: ステップ 2 から続行します。
 - いいえ: 次のレベルのサポートに連絡して、CE ログインを要求します。その後、ステップ 2 から続行しますが、その際、ステップ 2a (45 ページ) では管理者パスワードを使用する代わりに CE ログインを使用します。
2. 以下のステップを実行します。

- a. 管理者権限で ASMI にログインする。
- b. 「ログイン・プロファイル」を選択する。
- c. 「パスワードの変更」を選択します。
- d. 「変更するユーザー ID」フィールドで、「HMC」を選択する。
- e. ASMI の管理者パスワードを、管理者権限を持つユーザー ID 用の「現行パスワード」フィールドに入力する。

注: HMC ユーザー・パスワードを入力しないでください。入力するのは ASMI の管理者 パスワードです。

- f. 新しい HMC アクセス・パスワードを 2 回入力し、「続行」をクリックする。
 - g. 「HMC サーバー管理」ウィンドウから、「管理対象システムのパスワードの更新 (**Update the managed system password**)」を選択する。
 - h. ステップ 2f で設定した新しいパスワードを入力する。これで手順は終了です。
3. 問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートまたはハードウェア・サービス・プロバイダーに連絡してください。

HMC と管理対象システム間の接続に関する問題の修正

ハードウェア管理コンソール (HMC) と管理対象システム間の接続に関する問題を修正する方法を説明します。

この手順は、次のような場合に使用します。

- 新しい HMC を使用している。
- 新しいシステムを使用している。
- 異なる HMC を使用してシステムを管理している。

システムを以前も同じ HMC に接続していたが、現在そのシステムが「接続なし」状態になっているという場合は、39 ページの『管理対象システムの「接続なし」状態の修正』を参照してください。

1. 以下のオプションから選択してください。
 - システムが DHCP アドレッシングを使用している場合は、ステップ 2 に進む。
 - システムが静的アドレッシングを使用している場合は、ステップ 6 (46 ページ) に進む。

注: ご使用のシステムが DHCP アドレッシングと静的アドレッシングのどちらを使用しているかを確認するには、以下のいずれかを実行します。

- ASMI を使用する場合は、「ネットワーク・サービス」 > 「ネットワーク構成」を選択し、「IP アドレス」フィールドの表示が「静的」と「動的」のどちらになっているかを確認する。
 - コントロール・パネルがある場合は、機能 30 を使用する。
2. システムが DHCP アドレッシングを使用している場合は、コマンド `mksysconn -o auto` を発行して、システムを自動的に追加する。

システムが表示されていますか?

- はい: これで手順は終了です。
 - いいえ: ステップ 3 から続行します。
3. ネットワークの問題の有無、およびケーブル、スイッチ、サービス・プロセッサのリンク・ライトなどを調べる。

問題がありましたか？

- はい: 問題を修正し、ステップ 2 (45 ページ) に戻ります。
 - いいえ: ステップ 4 から続行します。
4. ASMI に接続し、強制的にサービス・プロセッサが新規 IP アドレスを要求するようにネットワーク構成を再設定します。ASMI に接続してネットワーク構成を再設定する方法については、『ネットワーク・インターフェースの構成』を参照してください。
 5. ネットワーク構成の再設定により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: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。
 6. システムが静的 IP アドレッシングを使用している場合は、システムを手動で追加します。HMC のインターフェース・タイプに応じて、以下のいずれかのナビゲーション・オプションを選択します。
 - HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 - a. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 - b. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 - c. 「タスク」 > 「接続」 > 「管理対象システムの追加」をクリックします。
 - d. IP アドレス/ホスト名とパスワードを入力してから、「了解」をクリックします。
 - HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



- a. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
- b. コンテンツ・ペインの左上で、「システムの接続 (Connect Systems)」をクリックします。
- c. IP アドレス/ホスト名とパスワードを入力してから、「了解」をクリックします。

システム管理の下にそのシステムが表示されていますか？

- はい: 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。

管理対象システムでのバージョン不一致状態の修正

管理対象システムでのバージョン不一致問題の修正方法について説明します。

バージョン不一致の問題は、次のような場合に発生することがあります。

サービス・プロセッサ・ファームウェアおよびハードウェア管理コンソール (HMC) のバージョンが矛盾する場合。

参照コードを使用して、両立するサービス・プロセッサおよび HMC の構成に更新します。

HMC バージョン 7.7.8 以降は、より新しいバージョンの HMC が管理するサーバーに接続されます。

HMC バージョン 7.7.8 以降を使用して、より新しい構成のサーバーを管理する場合、Save Area Version Mismatch として、参照コード付きの新規接続エラー状態 Version Mismatch が表示されることがあります。引き続き下位バージョンの HMC を使用したい場合、下位バージョンの HMC で管理対象システムを初期化してから、任意の操作を実行してください。

詳しくは、『管理対象システムのバージョン不一致状態の修正』を参照してください。

単一のドライブが装備されている 7042-CR7 上での仮想ドライブの作成

単一のドライブが装備されている 7042-CR7 上での仮想ドライブの作成方法について説明します。

単一のドライブが装備されている 7042-CR7 上で仮想ドライブを作成するには、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオンにするか、再始動します。
2. システム・プロンプトが表示される場合は、F1 キーを押して、「**Setup Utility**」にアクセスします。
3. 「System Configuration and Boot Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**System Settings**」を強調表示してから Enter キーを押します。
4. 「System Settings」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Storage**」を強調表示してから Enter キーを押します。
5. 「Storage」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**LSI MegaRAID 構成ユーティリティー (LSI MegaRAID Configuration Utility)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
6. 「構成オプション (Configuration Options)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**仮想ドライブ管理 (Virtual Drive Management)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
7. 「仮想ドライブ管理 (Virtual Drive Management)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**構成の作成 (Create Configuration)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
8. 「構成の作成 (Create Configuration)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**ドライブの選択 (Select Drives)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
9. 「ドライブの選択 (Select Drives)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**すべてチェック (Check All)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
10. 上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**変更の適用 (Apply Changes)**」を強調表示してから Enter キーを押します。

「成功しました」ウィンドウが表示され、「了解」が強調表示されています。
11. Enter キーを押します。
12. 「構成の作成 (Create Configuration)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**構成の保管 (Save Configuration)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
13. 「警告 (Warning)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**確認**」を強調表示してから Enter キーを押します。
14. 上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**はい**」を強調表示してから Enter キーを押します。「成功しました」ウィンドウが表示され、「了解」が強調表示されています。
15. Enter キーを押します。

「構成の作成 (Create Configuration)」ウィンドウに、詳細な情報が表示されます。
16. 「構成の作成 (Create Configuration)」ウィンドウを終了するには、Esc キーを押します。
17. 「構成オプション (Configuration Options)」ウィンドウに進むには、Esc キーを 2 回押します。
18. 「構成オプション (Configuration Options)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**仮想ドライブ管理 (Virtual Drive Management)**」を強調表示してから Enter キーを押します。
19. 「仮想ドライブ管理 (Virtual Drive Management)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**仮想ドライブ操作の選択 (Select Virtual Drive Operation)**」を強調表示してから Enter キーを押します。

20. 「仮想ドライブ操作の選択 (Select Virtual Drive Operations)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「操作の開始 (**Start Operation**)」を強調表示してから Enter キーを押します。
21. 「警告 (Warning)」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「確認」を強調表示してから Enter キーを押します。
22. 上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「はい」を強調表示してから Enter キーを押します。
「成功しました」ウィンドウが表示され、「了解」が強調表示されています。
23. Enter キーを押します。
24. 「Do you want to exit Setup Utility ?」というプロンプトが表示されるまで Esc キーを押します。
25. 「Y」を押して変更を保管し、「**Setup Utility**」を終了します。これで手順は終了です。

7042-CR9 での仮想ドライブの作成

7042-CR9 での仮想ドライブの作成方法を説明します。

7042-CR9 上で仮想ドライブを作成するには、以下の手順を実行します。

1. システムの電源をオンにするか、再始動します。
2. システム・プロンプトが表示される場合は、F1 キーを押して、「**Setup Utility**」にアクセスします。
3. 「System Configuration and Boot Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**System Settings**」を強調表示してから Enter キーを押します。
4. 「System Settings」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Storage**」を選択してから、Enter キーを押します。
5. 「Storage」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**AVAGO MegaRAID**」「**<ServeRAID M5210>**」「**Configuration Utility**」と選択してから、Enter キーを押します。
6. 「Dashboard View」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Main Menu**」を選択してから、Enter キーを押します。
7. 「Main menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Configuration Management**」を選択してから、Enter キーを押します。
8. 「Configuration Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Create Virtual Drive**」を選択してから、Enter キーを押します。
9. 「Create Virtual Drive」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Generic RAID 1**」を選択してから、Enter キーを押します。
10. 「Generic R1」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Save Configuration**」を選択してから、Enter キーを押します。
11. 「Warning」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Confirm**」に移動し、スペース・バーを使用して「**Yes**」を強調表示してから、Enter キーを押します。

「成功しました」ウィンドウが表示され、「了解」が強調表示されています。

12. Enter キーを押します。
13. 「**Main Menu**」ウィンドウが表示されるまで Esc キーを押します。
14. 「Main Menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Virtual Drive Management**」を選択してから、Enter キーを押します。
15. 「Virtual Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**Virtual Drive 0**」を選択してから、Enter キーを押します。

16. 「Virtual Drive 0」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して「**View Associated Drives**」を選択してから、Enter キーを押します。
17. 7042-CR9 システムにドライブを 1 台装備している場合には、そのドライブが表示されていることを確認します。7042-CR9 システムにドライブを 2 台装備している場合には、両方のドライブが表示されていることを確認します。
18. 「Do you want to exit Setup Utility ?」というプロンプトが表示されるまで Esc キーを押します。
19. 「Y」を押して変更を保管し、「**Setup Utility**」を終了します。これで手順は終了です。

HMC からの管理対象システム接続のリセット

この手順は、ハードウェア管理コンソール (HMC) からの管理対象システム接続をリセットするために使用します。

管理対象システム接続をリセットするには、HMC のインターフェースのタイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション・ペインで、「システム管理」 > 「サーバー」を選択します。
 2. コンテンツ領域で、接続をリセットする管理対象システムを選択します。
 3. 「タスク」 > 「接続」 > 「接続のリセットまたは除去」を選択します。
 4. 「接続のリセット」を選択します。
 5. 「了解」をクリックします。
- HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) インターフェースを使用している場合は、以下の手順を実行します。



1. ナビゲーション・ペインで、「リソース」アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」を選択します。
2. コンテンツ領域で、接続をリセットする管理対象システムを選択します。
3. 「アクション」 > 「接続のリセットまたは除去」を選択します。
4. 「接続のリセット」を選択します。
5. 「了解」をクリックします。

サービス・プロセッサのリセット

この手順は、サービス・プロセッサをリセットするために使用します。

注: この手順は、次のレベルのサポートまたはハードウェアのサービス・プロバイダーの指示のもとでのみ使用してください。この手順では、システム電源をオフにし、AC 電源を取り外して再び取り付けます。

1. サーバーを使用しているすべてのユーザーに、サーバーがシャットダウンされることを連絡します。
2. サーバーで実行しているすべてのアプリケーションを停止します。
3. 以下のオプションから選択して、オペレーティング・システムおよびサーバーを停止します。
 - HMC を使用している場合は、すべての論理区画およびサーバーをシャットダウンします。手順については、50 ページの『HMC とシステムの電源オンと電源オフの手順』を参照してください。その後、手順 5 (50 ページ) から続行します。
 - HMC を使用していない場合は、次のステップから続行する。

4. システムを停止します。手順については、HMC が管理しないシステムの停止を参照してください。
5. AC 電源コードのプラグを抜いてから、再びプラグを差し込みます。
6. サーバーを始動します。手順については、HMC が管理しないシステムの始動を参照してください。サービス・プロセッサがリセットされます。これで手順は終了です。

HMC とシステムの電源オンと電源オフの手順

ご使用の ハードウェア管理コンソール (HMC) またはシステムの電源をオンまたはオフにするには、以下の手順を 1 つ以上使用します。

HMC の電源オン

電源オンのプロセス中に、HMC は、どの管理対象システムが使用可能で、コンソールと通信中であるかを検査します。HMC の電源をオンにする前に、各管理対象システムが必ず使用可能になっているように、管理対象システムを「待機モード」またはアクティブに稼働させておく必要があります。待機モードであることは、管理対象システムが電源に接続され、初期テストを完了した後で、オペレーター・パネルに「OK」が表示されることによって、示されます。

注: 管理対象システムが緊急電源オフ (EPOW) 状態である場合は、管理対象システムの電源をオフにしてから、HMC を使用してシステムの電源をオンにする必要があります。

HMC の電源をオンにするには、次のようにします。

1. 電源ボタンを 1 回押して電源をオンにする。
2. システムが電源オン自己診断テスト (POST) を終了したら、HMC にログインする。

HMC の電源オフ

HMC の電源をオフにするには、HMC のインターフェース・タイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」を開く。
 2. コンテンツ領域の「操作」領域で、「シャットダウンまたは再始動」を選択します。「シャットダウンまたは再始動」ウィンドウが開きます。
 3. 「HMC のシャットダウン」を選択してから、「了解」をクリックします。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」アイコン  をクリックしてから、「コンソール管理」をクリックする。
2. コンテンツ・ペインの「管理」領域で、「管理コンソールを再始動してください」をクリックします。
3. 「HMC のシャットダウン」をクリックしてから、「了解」をクリックします。

パワーオン自己診断テスト

電源がオンになってから、オペレーティング・システムがロードされる前までに、システムは、電源オン自己診断テスト (POST) を行います。このテストは、オペレーティング・システムがロードされる前に、ハ

ードウェアが正しく機能していることを確認するための検査を行います。 POST の実行中に、POST の進行状況を示すコードが表示される場合があります。 POST が完了すると、HMC のオペレーティング・マシン・コードがロードされ、ログイン・プロンプトが表示されます。

HMC を使用したシステムの電源オン

管理対象システムの電源をオンにするには、HMC のインターフェースのタイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 3. 「タスク」 > 「操作」 > 「電源オン」をクリックします。
 4. 画面上の追加の指示に従ってください。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムの名前を選択します。
3. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「操作」 > 「電源オン」をクリックします。
4. 画面上の追加の指示に従ってください。

HMC を使用したシステムの電源オフ

重要: 可能な場合、管理対象システムの電源をオフにする前に、管理対象システムで実行中の論理区画をシャットダウンしてください。最初に論理区画をシャットダウンしないで管理対象システムの電源をオフにすると、論理区画は異常シャットダウンされて、データが損失するおそれがあります。

管理対象システムの電源をオフにするには、HMC のインターフェースのタイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 3. 「タスク」 > 「操作」 > 「電源オフ」をクリックします。
 4. 画面上の追加の指示に従ってください。

管理対象システムの電源オフ順序が完了した後で、必要に応じて、電源コードを取り外すことができます。電源コードの取り外し方法については、52 ページの『電源コードの取り外し』を参照してください。

- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムの名前を選択します。
3. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「操作」 > 「電源オフ」をクリックします。
4. 画面上の追加の指示に従ってください。

管理対象システムの電源オフ順序が完了した後で、必要に応じて、電源コードを取り外すことができます。電源コードの取り外し方法については、『電源コードの取り外し』を参照してください。

電源コードの取り付け

システムの電源をオンにする前に、すべてのプロセッサ・エンクロージャのすべての電源装置に電源コードのプラグが差し込まれていることを確認してください。

電源コードの取り外し

システムには、電源装置がもう 1 つ装備されている場合があります。この手順を先に進む前に、システムへのすべての電源が完全に切られていることを確認してください。

1. 装置に接続された電源ケーブルをすべて電源コンセントから抜きます。
2. すべてのプロセッサ・エンクロージャからすべての電源コードを取り外します。1 次プロセッサ・エンクロージャ (最上部) から開始し、次にそれぞれの 2 次エンクロージャについて上から下の順に作業を進めます。

HMC マシン・コードの再インストール

重要なバックアップ・データを復元する前に、インターフェースおよび HMC マシン・コードを再インストールする方法を説明します。

HMC が応答していない場合は、リカバリー・メディアを使用するか、ネットワークを介して、ハードウェア管理コンソール (HMC) バージョン 8 をインストールできます。HMC バージョン 8 のアップグレードまたは復元を参照してください。

HMC マシン・コードを再インストールした後、重要なコンソール情報をリカバリーするために作成したバックアップ・データを復元することができます。HMC バックアップ・データの復元方法について詳しくは、53 ページの『重要な HMC データの復元』を参照してください。

区画プロファイルのバックアップ

区画プロファイルのバックアップが必要な場合は、この手順を参照してください。

管理対象システムの区画プロファイル・データをバックアップできるのは、その管理対象システムの電源がオンになっているときだけです。

区画プロファイル・データをバックアップするには、次のロールのいずれかのメンバーである必要があります。

- スーパー管理者
- サービス担当者

区画プロファイル・データをバックアップするために、ハードウェア管理コンソール (HMC) のインターフェース・タイプに応じて、以下のいずれかのナビゲーション・オプションを選択します。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「システム管理」 > 「サーバー」をクリックします。
 2. コンテンツ・ペインで、必要な管理対象システムを選択します。
 3. 「タスク」 > 「構成」 > 「パーティション・データの管理」 > 「バックアップ」をクリックします。
 4. 必要なバックアップ・プロファイルの名前を入力してから、「了解」をクリックします。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
2. コンテンツ・ペインで、必要な区画が含まれているシステムの名前を選択してから、目的の区画を選択します。
3. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「LEGACY」 > 「バックアップ」をクリックします。
4. 必要なバックアップ・プロファイルの名前を入力してから、「了解」をクリックします。

重要な HMC データの復元

重要な HMC データを復元します。

HMC バックアップ・データは、HMC の再インストールの場合にのみ 復元します。HMC の再インストール方法について詳しくは、52 ページの『HMC マシン・コードの再インストール』を参照してください。

重要: 「アップグレード・データの保管」タスクまたは「重要なコンソール・データのバックアップ」タスクを使用してバックアップされるデータは、同じ HMC にのみ復元できます。別の HMC を使用しての HMC の取り替え方法について詳しくは、74 ページの『HMC の取り替え』を参照してください。

注: この操作には、以下のいずれかが必要です。

- バックアップ DVD メディア
- 77 ページの『重要な HMC データのバックアップ』の中の手順を使用してアーカイブが作成されているリモート・サーバーへのアクセス

HMC データを復元するには、次のいずれかの役割のメンバーである必要があります。

- スーパー管理者
- オペレーター
- サービス担当者

使用された、データのアーカイブ方式に基づいて、データ復元プロシージャを選択してください。

重要なコンソール・データが DVD にアーカイブされている場合には、以下のステップを実行します。

1. HMC の再インストールの終了時に表示されるメニューから、「1 - 重要なコンソール・データを復元する (1 - Restore Critical Console Data)」を選択します。

2. アーカイブ・コンソール・データが収容されている DVD を挿入します。新しくインストールされた HMC の最初のブートで、データが自動的に復元されます。

重要なコンソール・データがリモート・リポジトリにアーカイブされている場合には、以下のオプションのいずれかを選択します。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、HMC データの復元を参照してください。
- HMC Enhanced+ 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・データの復元を参照してください。

これで手順は終了です。

RAID 1 アレイの再ビルド

故障したディスク・ドライブまたはソリッド・ステート・ドライブのある RAID 1 アレイをハードウェア管理コンソール (HMC) 上で再ビルドするには、この情報を使用してください。

作業を始める前に、故障したディスク・ドライブまたはソリッド・ステート・ドライブを必ず取り替えておいてください。ドライブの取り替え方法については、ご使用の HMC モデルの『問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide)』を参照してください。

HMC 上で RAID 1 アレイを再ビルドするには、次の手順を実行します。

注: システムが 7042-CR9 である場合は、55 ページの『7042-CR9 上のドライブ故障後の RAID 1 アレイの再ビルド』を参照してください。

1. システムの電源をオンにするか、再始動します。
2. システム・プロンプトが表示される場合は、F1 キーを押して、「**Setup Utility**」にアクセスします。
3. 「System Configuration and Boot Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**System Settings**」を強調表示してから、Enter キーを押します。
4. 「System Settings」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Storage**」を選択してから、Enter キーを押します。
5. 「Storage」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**LSI MegaRAID <ServeRAID M5210> Configuration Utility**」を選択してから、Enter キーを押します。
6. **LSI MegaRAID <ServeRAID M5210> Configuration** ユーティリティの「Dashboard View」ウィンドウで、状況の値は「<Optimal>」ですか?
 - はい: アレイを再ビルドする必要はありません。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次のステップに進みます。
7. **LSI MegaRAID <ServeRAID M5210> Configuration** ユーティリティの「Dashboard View」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Main Menu**」を選択してから、Enter キーを押します。
8. 「Main Menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Drive Management**」を選択してから、Enter キーを押します。
9. 「Drive Management」ウィンドウで、ドライブは再ビルド中としてリストされていますか?
 - はい: アレイは再ビルド中です。これで、ユーティリティを終了し、HMC を正常にブートさせることができます。再ビルド操作は、アレイ全体が再ビルドされるまで続行します。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次のステップに進みます。

10. 「Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Unconfigured Bad**」としてリストされているドライブを選択してから、Enter キーを押します。
11. 「Unconfigured Bad」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して <「**Select operation**」> を選択してから、Enter キーを押します。
12. 「Select operation」メニューで、「**Make Unconfigured Good**」を選択してから、Enter キーを押します。上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Go**」を選択してから、Enter キーを押します。
13. メッセージ「The operation has been performed successfully.」が示されたウィンドウが表示されず。Enter キーを押します。
14. 終了して「Main Menu」ウィンドウに進みます。「Main Menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Drive Management**」を選択してから、Enter キーを押します。
15. 「Drive Management」ウィンドウで、ドライブは「**(Foreign) Unconfigured Good**」としてリストされていますか?
 - はい: ドライブは初期化する必要があります。次のステップを続行します。
 - いいえ: ドライブは「**Unconfigured Good**」としてリストされており、初期化は不要です。ステップ 20 に進みます。
16. 「Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**(Foreign) Unconfigured Good**」としてリストされているドライブを選択してから、Enter キーを押します。
17. 「(Foreign) Unconfigured Good」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して <「**Select operation**」> を選択してから、Enter キーを押します。
18. 「Select operation」メニューで、「**Initialize Drive**」を選択してから、Enter キーを押します。上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Go**」を選択してから、Enter キーを押します。
19. 「Warning」画面で、「**Confirm**」を選択してから、スペース・バーを押します。「**Yes**」を選択してから、Enter キーを押します。ドライブの初期化が完了したら、次のステップに進みます。

注: ドライブの初期化操作は、完了するのに最大 1 時間かかる可能性があります。
20. 「Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Unconfigured Good**」としてリストされているドライブを選択してから、Enter キーを押します。
21. 「Unconfigured Good」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して <「**Select operation**」> を選択してから、Enter キーを押します。
22. 「Select operation」メニューで、「**Assign Global Hot Spare Drive**」を選択してから、Enter キーを押します。
23. 「Unconfigured Good」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Go**」を選択してから、Enter キーを押します。
24. 「Warning」画面で、「**Confirm**」を選択してから、スペース・バーを押します。「**Yes**」を選択してから、Enter キーを押します。
25. 「Unconfigured Good」ウィンドウで、「進行中」フィールドに値 Rebuild x% が入っていることを確認してください。ここで、x は完了パーセントを表します。再ビルド操作が開始されています。これで、ユーティリティを終了し、HMC を正常にブートさせることができます。再ビルド操作は、アレイ全体が再ビルドされるまで続行します。これで手順は終了です。

7042-CR9 上のドライブ故障後の RAID 1 アレイの再ビルド

故障したディスク・ドライブまたはソリッド・ステート・ドライブのある RAID 1 アレイを 7042-CR9 上で再ビルドするには、この情報を使用してください。

作業を始める前に、故障したディスク・ドライブまたはソリッド・ステート・ドライブを必ず取り替えておいてください。ドライブの取り替え方法については、ご使用の HMC モデルの『問題判別およびサービス・ガイド (Problem determination and service guide)』を参照してください。

7042-CR9 上で RAID 1 アレイを再ビルドするには、次の手順を実行します。

1. システムの電源をオンにするか、再始動します。
2. システム・プロンプトが表示される場合は、F1 キーを押して、「**Setup Utility**」にアクセスします。
3. 「System Configuration and Boot Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**System Settings**」を選択してから Enter キーを押します。
4. 「System Settings」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Storage**」を選択してから、Enter キーを押します。
5. 「Storage」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**LSI MegaRAID <ServeRAID M5210> Configuration Utility**」を選択してから、Enter キーを押します。
6. 「**LSI MegaRAID > ServeRAID M5210 > Configuration Utility**」の「Dashboard View」ウィンドウで、状況の値は「<Optimal>」ですか?
 - はい: アレイを再ビルドする必要はありません。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次のステップに進みます。
7. **LSI MegaRAID <ServeRAID M5210> Configuration** ユーティリティの「Dashboard View」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Main Menu**」を選択してから、Enter キーを押します。
8. 「Main Menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Drive Management**」を選択してから、Enter キーを押します。
9. 「Drive Management」ウィンドウで、ドライブは再ビルド中としてリストされていますか?
 - はい: アレイは再ビルド中です。これで、ユーティリティを終了し、HMC を正常にブートさせることができます。再ビルド操作は、アレイ全体が再ビルドされるまで続行します。これで手順は終了です。
 - いいえ: 次のステップに進みます。
10. 「Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Unconfigured Bad**」としてリストされているドライブを選択してから、Enter キーを押します。
11. 「Unconfigured Bad」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「<**Select operation**>」を選択してから、Enter キーを押します。
12. 「Select operation」メニューで、「**Make Unconfigured Good**」を選択してから、Enter を押します。上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Go**」を選択してから、Enter キーを押します。
13. メッセージ「The operation has been performed successfully.」が示されたウィンドウが表示されます。Enter キーを押します。
14. 終了して「Main Menu」ウィンドウに進みます。「Main Menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**Drive Management**」を選択してから、Enter キーを押します。
15. 「Drive Management」ウィンドウで、ドライブは「**(Foreign) Unconfigured Good**」としてリストされていますか?
 - はい: ドライブは初期化する必要があります。次のステップを引き続き実行します。
 - いいえ: ドライブは「**Unconfigured Good**」としてリストされており、初期化は不要です。ステップ 21 に進みます。
16. 「Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「**(Foreign) Unconfigured Good**」としてリストされているドライブを選択してから、Enter キーを押します。

17. 「(Foreign) Unconfigured Good」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「<Select operation>」を選択してから Enter キーを押します。
18. 「Select operation」メニューで、「Initialize Drive」を選択してから、Enter キーを押します。
19. 確認ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Go」を選択してから Enter キーを押します。
20. 「Warning」画面で、「Confirm」を選択してから、スペース・バーを押します。「Yes」を選択してから、Enter キーを押します。ドライブの初期化が完了したら、次のステップに進みます。

注: ドライブの初期化操作は、完了するのに最大 1 時間かかる可能性があります。

21. 「Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Unconfigured Good」としてリストされているドライブを選択してから Enter キーを押します。
22. 「Unconfigured Good」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「<Select operation>」を選択してから Enter キーを押します。
23. 「Select operation」メニューで、「Assign Global Hot Spare Drive」を選択してから、Enter キーを押します。
24. 「Unconfigured Good」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Go」を選択してから Enter キーを押します。
25. 「Warning」画面で、「Confirm」を選択してから、スペース・バーを押します。「Yes」を選択してから、Enter キーを押します。
26. 「Unconfigured Good」ウィンドウで、「進行中」フィールドに値 Rebuild x% が入っていることを確認してください。ここで、x は完了パーセントを表します。再ビルド操作が開始されています。これで、ユーティリティを終了し、HMC を正常にブートさせることができます。再ビルド操作は、アレイ全体が再ビルドされるまで続行します。これで手順は終了です。

7042-CR9 上の仮想ドライブの削除

単一のドライブが装備されている 7042-CR9 上での仮想ドライブの削除方法について説明します。

単一のドライブが装備されている 7042-CR9 上で仮想ドライブを削除するには、以下の手順を実行します。

注: HMC 上の仮想ドライブを削除すると、そのドライブに格納されているデータはすべて破棄されます。この作業は、そのドライブ上のデータのバックアップがある場合、または IBM サポートからの指示があった場合にのみ実行します。

1. システムの電源をオンにするか、再始動します。
2. システム・プロンプトが表示される場合は、F1 キーを押して、「Setup Utility」にアクセスします。
3. 「System Configuration and Boot Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「System Settings」を強調表示してから Enter キーを押します。
4. 「System Settings」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Storage」を強調表示してから Enter キーを押します。
5. 「Storage」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「LSI MegaRAID<ServeRAID M5210>Configuration Utility」を強調表示してから Enter キーを押します。
6. 「Main menu」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Virtual Drive Management」を強調表示してから Enter キーを押します。
7. 「Virtual Drive Management」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Virtual Drive 0:」を強調表示してから Enter キーを押します。

8. 「Virtual Drive 0:」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「<Select operation>」を強調表示してから Enter を押します。
9. 「Select operation」メニューで、「Delete Virtual Drive」を選択してから、Enter キーを押します。上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Go」を選択してから、Enter キーを押します。
10. 「Warning」ウィンドウで、上矢印キーまたは下矢印キーを使用して、「Confirm」に移動し、スペース・バーを使用して「Yes」を強調表示してから Enter キーを押します。

「成功しました」ウィンドウが表示され、「了解」が強調表示されています。

11. Enter キーを押します。

ドライブが削除されると、メッセージ「Unable to display Virtual Drive summary as there are no Virtual Drives currently available」が表示されます。

12. Esc キーを押します。これで手順は終了です。

HMC のマシン・コードをアップグレード

HMC 構成データを維持したまま、HMC のマシン・コードをアップグレードする方法を説明します。

HMC のマシン・コードをアップグレードするには、ステップ 1 から 9 を実行します。

重要: バージョン 7 リリース 3.1.0 にアップグレードするには、現在、HMC マシン・コードは最低でもバージョン 6 リリース 1.2 になっている必要があります。

ステップ 1. アップグレードの入手:

HMC マシン・コード・アップグレードは、フィックス・セントラル (Fix Central) Web サイトから注文できます。この Web サイトから、サービスおよびサポートに連絡するか、アップグレードを FTP サーバーにダウンロードします。

注: インターネットにアクセスできない場合、サービスおよびサポートに連絡して、アップグレードを収めた DVD を注文してください。

1. インターネットに接続したコンピューターまたはサーバーから、Fix Central Web サイト (Fix Central) にアクセスする。
2. 「プロダクト・ファミリー (Product family)」リストで、該当するファミリーを選択する。
3. 「製品またはフィックス・タイプ (Product or fix type)」リストで、「ハードウェア管理コンソール (Hardware Management Console)」を選択する。
4. 「続行」をクリックします。「ハードウェア管理コンソール」Web サイトが表示されます。
5. 必要な HMC バージョンへナビゲートする。
6. リカバリー CD のダウンロードおよび注文のセクションを見つける。
7. 表示されるプロンプトのとおりに行って、注文を送信する。
8. アップグレードを入手したら、『ステップ 2. 重要な HMC データのバックアップ』から続行する。

ステップ 2. 重要な HMC データのバックアップ:

新規バージョンの HMC ソフトウェアをインストールする前に、重要な HMC データのバックアップをとり、ソフトウェアのアップグレード中に問題のあるイベントが発生した場合に以前のレベルを復元できるようにしておきます。新規バージョンの HMC ソフトウェアへのアップグレードが正常に完了した後で、この重要な HMC データは使用しないでください。

1. 77 ページの『重要な HMC データのバックアップ』に記載されている手順を実行します。
2. 59 ページの『ステップ 3. 現行 HMC 構成情報の記録』から続行してください。

ステップ 3. 現行 HMC 構成情報の記録:

新規バージョンの HMC ソフトウェアにアップグレードする前に、予防措置として、HMC 構成情報を記録しておきます。

HMC 構成情報を記録するには、HMC のインターフェース・タイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」をクリックする。
 2. タスク・リストの操作」セクションの下、「操作のスケジュール」をクリックする。
 3. アップグレードする HMC を選択して、「了解」をクリックする。HMC 用にスケジュールされたすべての操作が表示されます。
 4. 「ソート」 > 「オブジェクト別」をクリックする。
 5. 各オブジェクトを選択し、以下の詳細情報を記録する。
 - オブジェクト名
 - スケジュール日
 - 操作時刻 (24 時形式で表示される)
 - 繰り返し (「はい」の場合は、以下のステップを実行します)。
 - a. 「表示」 > 「スケジュールの詳細」をクリックする。
 - b. 間隔情報を記録する。
 - c. 「スケジュール操作」ウィンドウを閉じる
 - d. スケジュール操作ごとに繰り返す。
 6. 「スケジュール操作のカスタマイズ」ウィンドウを閉じる。
 7. 60 ページの『ステップ 4. リモート・コマンドの状況を記録する』から続行する。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、リソース・アイコン  をクリックしてから、「すべてのシステム」をクリックします。
2. サーバーに対するアクションを表示するには、コンテンツ・ペインで該当のサーバーのサーバー名を選択します。
3. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」 > 「操作」 > 「操作のスケジュール」をクリックします。HMC 用にスケジュールされたすべての操作が表示されます。
4. 「ソート」 > 「オブジェクト別」をクリックする。
5. 各オブジェクトを選択し、以下の詳細情報を記録する。
 - オブジェクト名
 - スケジュール日
 - 操作時刻 (24 時形式で表示される)
 - 繰り返し (「はい」の場合は、以下のステップを実行します)。
 - a. 「表示」 > 「スケジュールの詳細」をクリックする。
 - b. 間隔情報を記録する。
 - c. 「スケジュール操作」ウィンドウを閉じる

- d. スケジュール操作ごとに繰り返す。

ステップ 4. リモート・コマンドの状況を記録する:

HMC のインターフェース・タイプに応じて、以下のいずれかのナビゲーション・オプションを選択します。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」をクリックする。
 2. コンテンツ・ペインの「管理」領域で、「リモート・コマンド実行」をクリックする。
 3. 「ssh 機能を使用してリモート・コマンド実行を可能にする (Enable remote command execution using the ssh facility)」チェック・ボックスが選択されたかどうかを記録する。
 4. 「取消」をクリックする。
 5. 『ステップ 5. アップグレード・データの保管』から続行する。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、「ユーザーおよびセキュリティー」アイコン  をクリックしてから、「システムおよびコンソール・セキュリティー」をクリックする。
2. コンテンツ・ペインの「リモート制御 (Remote Control)」領域で、「リモート・コマンド実行」をクリックする。
3. 「ssh 機能を使用してリモート・コマンド実行を可能にする (Enable remote command execution using the ssh facility)」チェック・ボックスが選択されたかどうかを記録する。
4. 「取消」をクリックする。
5. 『ステップ 5. アップグレード・データの保管』から続行する。

ステップ 5. アップグレード・データの保管:

現行の HMC 構成を、ローカル側でマウントされた USB フラッシュ・メモリー・ドライブか、HMC 上の指定したディスク区画のどちらかに保管できます。ご使用の HMC ソフトウェアを新規リリースにアップグレードする直前のアップグレード・データを保管します。このアクションは、HMC をアップグレードした後に HMC 構成設定を復元する場合に使用します。

注: 選択したメディアで許されるバックアップ・データのレベルは 1 つだけです。アップグレード・データを保管するたびに、前のレベルのデータは上書きされます。

次のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。選択するオプションは、HMC のインターフェース・タイプによって異なります。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」をクリックする。
 2. コンテンツ・ペインの「操作」セクションで、「アップグレード・データの保管」をクリックする。「アップグレード・データの保管ウィザード」ウィンドウが表示されます。
 3. 「メディア」リストで、「ハード・ディスク」をクリックしてから、「次へ」をクリックする。
 4. 「完了」をクリックする。
 5. タスクが完了するのを待つ。「アップグレード・データの保管」タスクが失敗した場合は、先へ進む前に、次のレベルのサポートに連絡します。

注: 「アップグレード・データの保管」タスクが失敗した場合は、アップグレード・プロセスを続行しないでください。

6. 「了解」をクリックします。
 7. 『ステップ 6. HMC ソフトウェアのアップグレード』から続行する。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」アイコン  をクリックしてから、「コンソール管理」をクリックする。
2. コンテンツ・ペインの「保守およびデータ (Maintenance and Data)」領域で、「アップグレード・データの保管」をクリックする。「アップグレード・データの保管ウィザード」ウィンドウが表示されます。
3. 「メディア」リストで、「ハード・ディスク」をクリックしてから、「次へ」をクリックする。
4. 「完了」をクリックする。
5. タスクが完了するのを待つ。「アップグレード・データの保管」タスクが失敗した場合は、先へ進む前に、次のレベルのサポートに連絡します。

注: 「アップグレード・データの保管」タスクが失敗した場合は、アップグレード・プロセスを続行しないでください。

6. 「了解」をクリックします。
7. 『ステップ 6. HMC ソフトウェアのアップグレード』から続行する。

ステップ 6. HMC ソフトウェアのアップグレード:

HMC ソフトウェアをアップグレードするには、次のようにします。

1. HMC プロダクト・インストール用 DVD-RAM を DVD-RAM ドライブに挿入する。
2. 「アップグレード」を選択し、「次へ」をクリックする。
3. メッセージが表示されたときは、以下のオプションから選択する。
 - 前のタスクでアップグレード・データを保管した場合は、次のステップから続行する。
 - この手順の前で、アップグレード・データを保管していなかった場合は、続行する前に、ここでアップグレード・データを保管する必要があります。
4. 「メディアからアップグレード (Upgrade from media)」を選択して、「次へ」をクリックする。
5. 設定を確認して、「完了」をクリックする。
6. 画面に表示されるプロンプトのとおりに行う。

注:

- 画面がブランクになったら、スペース・バーを押して、情報を表示してください。
 - 最初の DVD はインストールに約 20 分かかります。
7. プロンプトが出されたら、最初のメディアを取り外してから、2 番目のメディアを DVD-RAM ドライブに挿入する。
 8. 「1.メディアから追加のソフトウェアをインストールする (1. Install additional software from media)」を選択し、Enter を押す。任意のキーを押してインストールを確認します。HMC は、パッケージをインストールするときに、状況メッセージを表示します。

9. 2 番目のメディアのインストールが完了したら、メディアをドライブから取り外し、ドロワーを閉じる。
10. 「オプション 2 インストールの完了 (**Option 2 Finish the installation**)」を選択し、Enter を押す。HMC は、ブート・プロセスを完了します。
11. 「機械コードのご使用条件」を 2 回受諾する。
12. ログイン・プロンプトが出されたら、ユーザー ID とパスワードを使用してログインする。HMC コードのインストールが完了します。
13. 『ステップ 7. HMC マシン・コード・アップグレードが正常にインストールされたことを確認する』から続行する。

ステップ 7. HMC マシン・コード・アップグレードが正常にインストールされたことを確認する:

1. バージョンおよびリリースが、インストールした更新と一致することを確認します。
2. 表示されているコードのレベルがインストールしたレベルでない場合は、次のステップを実行する。
 - a. 別の DVD を使用して、再度、HMC マシン・コードの更新を試みる。
 - b. 問題が解決しない場合は、次のレベルのサポートに連絡する。

HMC の問題分析

この情報を参照して、ハードウェア管理コンソール (HMC に関連した問題の診断と修復を行ってください)。

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。

- IBM から電源コードが供給されている場合は、その電源コードのみを使用して当装置を電源に接続します。IBM から供給された電源コードは、他の製品には使用しないでください。
- 電源装置アセンブリを開いたり、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。
 - AC 電源では、すべての電源コードをそれぞれの AC 給電部から切り離します。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP へのお客様の DC 電源を切断してください。
- 製品に電源を接続する際には、すべての電源ケーブルが適切に接続されていることを確認します。
 - AC 電源付きのラックでは、すべての電源コードを正しく配線され接地されたコンセントに接続します。電源コンセントから供給される電圧と相回転がシステムの定格銘板に従っていることを確認します。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源を PDP へ接続します。DC 電源および DC 電源帰線を接続する際に、必ず、適切な極性が使用され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。
- 考えられる危険な状態がすべて修正されるまで、マシンへの電力をオンに切り替えようとししないでください。

- 電気に関する安全上の問題が存在することを前提としてください。サブシステムの取り付け手順時に指定された導通、接地、および電源のチェックをすべて実行して、そのマシンが安全要件を満たしていることを確認してください。
- なんらかの危険な状態が存在する場合は、検査を続行しないでください。
- 装置のカバーを開ける前に、取り付けおよび構成の手順で別途指示されている場合を除き、接続されている AC 電源コードを切り離し、ラック電力配分パネル (PDP) 内の該当する回路ブレーカーの電源をオフにして、すべての通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離します。

危険:

- 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. AC 電源では、コンセントから電源コードを取り外します。
3. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオフにして、お客様の DC 電源から電力を除去します。
4. シグナル・ケーブルをコネクタから取り外します。
5. 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. AC 電源では、電源コードをコンセントに接続します。
5. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源からの電力を回復し、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオンにします。
6. デバイスの電源をオンにします。

鋭利な先端の部品やジョイントがシステムの中や周囲に存在している可能性があります。機器を取り扱う際には、指を切ったり、こすったり、挟んだりしないように注意してください。(D005)

ご使用の HMC が正しく作動しないために、「問題分析手順の開始 (Beginning problem analysis procedure)」の手順からここに進むよう指示された場合は、64 ページの『HMC 問題判別の開始』から続行してください。

HMC で他の保守タスクを行うには、以下の手順を参照してください。

- HMC をビルドするために使用されるベース・サーバーに関する一般的な保守情報については、6 ページの『HMC 診断』を参照します。
- HMC の取り替え手順は、HMC の取り替えを参照してください。
- HMC の部品情報については、以下を参照してください。
 - ハードウェア管理コンソール (HMC) の部品。HMC 用に使用するサーバーはお客様が保守可能であるため、お客様がご使用の HMC に対するサービス・プロバイダーです。
 - 該当するサーバーのハードウェア保守情報を検索するには、7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照。
- HMC の部品の取り外しおよび再取り付けについては、8 ページの『取り外しと再取り付けの手順』を参照。
- HMC の重要なディスク・ドライブ情報のバックアップについては、重要な HMC データのバックアップのトピックを参照。

- HMC のディスク・ドライブ情報の復元については、HMC マシン・コードの再インストールを参照。
- モデムの設定を確認するには、HMC のケーブル配線のトピックを参照。

HMC 問題判別の開始:

次のテーブルの「症状」の列にある該当の症状を見つけます。 見つけたら、「処置」の列に記述されている処置を行います。

症状	処置
HMC が始動しないことがオペレーターから報告されたが、他の問題は報告されていない。	『HMC の問題判別の開始』に進みます。
HMC 上で「通信がアクティブでない」ことがオペレーターから報告された。	69 ページの『HMC イーサネット・アダプターのテスト』に進みます。
リモート接続された HMC または管理対象システムに通信の問題があることがオペレーターから報告された。	67 ページの『管理対象システムとモデムの接続のテスト』に進みます。
電源の問題	66 ページの『電源の問題のテスト』に進みます。
HMC のブートに問題がある。	『HMC の問題判別の開始』に進みます。
表示の問題	73 ページの『HMC ディスプレイのテスト』に進みます。
DVD-RAM ドライブの問題	71 ページの『HMC DVD-RAM ドライブのテスト』に進みます。
ディスク・ドライブの問題	72 ページの『HMC ディスク・ドライブのテスト』に進みます。
イーサネット LAN の問題	69 ページの『HMC イーサネット・アダプターのテスト』に進みます。
次のいずれかに関する問題 <ul style="list-style-type: none"> • 表示 • ディスク・ドライブ • DVD-RAM ドライブ • ディスク・ドライブ • イーサネット LAN 	Dynamic System Analysis を実行します。Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
HMC グラフィカル・ユーザー・インターフェースの使用時に、HMC で始まる 8 文字のエラー・コードを受け取った。	6 ページの『HMC システムの参照コード』に進みます。
HMC がモデム経由で通信していない。	67 ページの『HMC モデム接続のテスト』に進みます。
HMC の使い方の理解に問題がある。	HMC の管理に進みます。
その他のすべての問題 (例えば、HMC GUI が応答しない、パリティ・エラー、電源、POST のコード、表示がブランク、マウス、またはキーボードなどの問題)。	『HMC の問題判別の開始』に進みます。
このリストにない症状。	『HMC の問題判別の開始』に進みます。

HMC の問題判別の開始:

この手順を実行して、HMC ハードウェアに問題がないかどうかを判断してください。次の手順では、この情報のさまざまなセクション内の手順やサーバー保守情報に進むよう指示される場合があります。

ステップ 1. HMC 問題判別:

1. HMC が実行中の場合、グラフィカル・ユーザー・インターフェースを終了して、コンソールをシャットダウンします。サーバーの電源が自動的にオフになります。サーバーの電源をオフにできない場合は、電源スイッチをオフにしてください。
2. HMC の電源をオンにする。
3. コンソールを監視して、システムが POST を完了し、HMC のマシン・コードをロードするまで十分な時間待つ。
4. 電源がオンになる間に、以下の障害の症状がないか監視し、listen する。
 - POST のエラー条件がある、
 - エラー状態を示す一連のビープ音が鳴る。
 - HMC ログイン画面およびユーザー・インターフェースが始動に失敗した。
 - 参照コードまたはその他のエラー情報が表示される。
5. 電源をオンにする間に、何らかの障害の症状がありましたか？
 - いいえ: ステップ 『ステップ 2. HMC 問題判別』 から続行します。
 - はい: 7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』に進みます。

ステップ 2. HMC 問題判別:

1. Dynamic System Analysis を実行します。Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
2. システム装置のテストでエラーが検出されましたか？
 - いいえ: 『ステップ 3. HMC 問題判別』に進みます。
 - はい: ステップ 『ステップ 3. HMC 問題判別』 から続行します。
3. Dynamic System Analysis による診断および作業中のサーバーのタイプに応じた保守手順を行って障害を特定し、お客様交換可能ユニット (CRU) の交換を行います。7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』にリストされている資料を参照してください。
4. 問題が修復された場合または問題を特定できなかった場合は、『ステップ 4. HMC 問題判別』から続行します。

ステップ 3. HMC 問題判別:

重要: このステップでは、HMC サポート支援が必要です。続行する前に、HMC サポートに連絡してください。

1. リカバリー DVD から HMC を再ロードし、バックアップ・プロファイルと構成データを再ロードするように指示されている場合は、52 ページの『HMC マシン・コードの再インストール』を参照してください。
2. リカバリー DVD からマシン・コードを再ロードした後で、HMC が正しく始動しましたか？
 - 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: これで手順は終了です。

ステップ 4. HMC 問題判別:

注: このステップまで進み、障害が特定できていない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。

1. 問題を修正できなかったすべての CRU を再インストールします。

2. 修復処置を続行する必要があります。 まだ実行していない場合は、修復を確認してください。 Dynamic System Analysis を実行します。 Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
3. システム装置のテストがエラーなしで実行されましたか?
 - いいえ: Dynamic System Analysis による診断および作業中のサーバーのタイプに応じた保守手順を行って障害を特定し、お客様交換可能ユニット (CRU) の交換を行います。 7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』にリストされている資料を参照してください。その後、手順 4 から続行します。
 - はい: ステップ 4 から続行します。
4. HMC は、接続されたすべての管理対象システムと通信していますか?
 - いいえ: 67 ページの『管理対象システムとモデムの接続のテスト』に進みます。
 - はい: システム・ボードまたはシステム・ボード用バッテリーを交換しましたか?
 - いいえ: これで手順は終了です。
 - はい: HMC をリカバリーします。 詳しくは、52 ページの『HMC マシン・コードの再インストール』を参照してください。 これで手順は終了です。

HMC のテスト:

HMC 問題分析手順から以下の手順に進んできた場合には以下の手順を実行して HMC をテストします。障害が検出されると、障害のある部品を修理してから、その修復を検証するよう指示が出されます。

電源の問題のテスト:

サーバーの電源の問題をトラブルシューティングするには、ご使用の HMC のベースとなっているサーバーの保守用資料を参照してください。 問題を障害のあるパーツにまで特定するのに役立つサーバーのハードウェア保守資料については、7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』にリストされた資料を参照してください。

診断手順の実行:

HMC の特定部品をテストするためにここに進むよう指示されています。 以下の領域の問題については、Dynamic System Analysis を実行してください。

- ディスプレイ
- キーボード
- マウス
- フロッピー・ドライブ
- DVD-RAM
- DASD (ディスク・ドライブ)
- メモリー
- 電源
- すべてを選択して実行
- SCSI
- システム・ポート/モデム
- 16/4 シリアル・ポート
- イーサネット (Ethernet)

HMC 診断情報にアクセスするには、6 ページの『HMC 診断』の手順に従ってください。

管理対象システムとモデムの接続のテスト:

この手順を使用して、モデムと HMC のサーバーとの接続をテストします。

1. モデムを介した通信に HMC を使用できますか?

- いいえ: ステップ 2 に進みます。
- はい: これで手順は終了です。

2. モデム以外のデバイスが HMC 上のシステム・ポート 2 に接続されていますか?

注: HMC がラック・マウント型モデルである場合は、この質問に対する答えには「いいえ」です。

- いいえ: 『HMC モデム接続のテスト』に進みます。
- はい: ステップ 3 に進みます。

3. HMC のシステム・ポート 2 は外付けモデム専用予約済みになっている。HMC のシリアル・ポート 2 から別の HMC システム・ポートにシリアル・ケーブルを移動します。モデムをシステム・ポート 2 に接続して、ステップ 1 に進みます。

注: HMC がラック・マウント型モデルである場合は HMC と電話回線との接続を扱うために内部モデムがインストールされます。予備の電話接続が必要な場合は、HMC の背面のシステム・ポートに外付けモデムを接続します。必要に応じて、MultiTech MultiModem^{II} 用インストール・ガイドにアクセスして、モデムのインストールについての説明を参照してください。ハードコピー・バージョンの MultiTech MultiModem^{II} 用資料を参照できない場合は、MultiTech Product Support Web サイト (www.multitech.com/support) にアクセスしてください。

HMC モデム接続のテスト:

この手順を使用して、モデムと HMC のサーバーとの接続をテストします。

1. モデムと電話回線が正しく機能しているかどうかを検証します。それを行うには以下の手順に従います。

- a. HMC コンソールで、サービス・エージェント・アプリケーションを開く。
- b. 「テスト・ツール (Test Tools)」を選択する。
- c. テスト PMR を開始する。
- d. 呼び出しログをモニターして、呼び出しが正常に完了しているかを確認する。呼び出しが正常に完了している場合は、モデムが正しく機能しています。

2. インストール済みモデムは現在、HMC 上で正しく機能していますか?

- いいえ: ステップ 3 に進みます。
- はい: モデムの問題ではありません。これで手順は終了です。

3. モデムの操作に関連した HMC 構成は正しいですか?

- いいえ: HMC 構成引数を訂正する。ステップ 1 に戻ります。
- はい: ステップ 4 から続行します。

4. モデムの電源がオンになっていますか? (いずれかのインジケーターが点灯していますか?)

- いいえ: モデムの電源がオンであることを確認する。詳しくは、1 を参照してください。電源オンの検査が完了したら、ステップ 5 から続行します。
- はい: ステップ 6 (68 ページ) に進みます。

5. HMC のシリアル (COM) ポート・コネクタとモデム間のシリアル・ケーブルが接続されていますか?

- いいえ: HMC のシリアル (COM) ポート・コネクタとモデム間のシリアル・ケーブルを接続します。

- はい: ステップ 6 に進みます。

6. モデムは作動中の電話回線 (あるいはそれと同等の回線) に正しく接続されていますか?

注: これは、良好であることが確認されている電話をモデムの代わりに回線に接続し、電話の呼び出しを行うことによって検査できます。

- いいえ: 電話回線 (あるいはそれと同等の回線) をモデムに正しく接続します。ステップ 1 (67 ページ) に進みます。電話回線とモデムの検証テストが完了したら、ステップ 7 から続行します。
- はい: ステップ 7 に進みます。

7. 以下のステップを実行して、COM ポートを検証します。

- HMC の COM ポートからモデムのケーブルを外す。
- 上部のメニューから「診断 (Diagnostics)」を選択する。
- プルダウン・メニューから「システム・ポート (System Ports)」を選択する。シリアル・ポート・テストのカテゴリ (SERIAL PORT TEST CATEGORY) 画面が表示されます。
- 以下を確認します。
 - デスクトップ・モデルの HMC の場合- IRQ 番号 4 と 3 が COM 1 および COM 2 に割り当てられ、COM 2 コネクター・ケーブルへのプレーナーがあり、正しくインストールされている。
 - ラック・マウント型モデルの場合 - COM 1 から IRQ 番号 4 が割り当てられている。

注: 上記の情報が正しくない場合は、COM ポートが使用不可であるか、間違っていて構成されている。これは、電源をオンにする時に、セットアップ・ユーティリティにアクセスする (F1 キーを押す) ことによって解決できます。

- 必ず、外付けループバック (External Loopback) を除くすべての診断が選択されるようにする。
- 下部のメニューから、「実行画面 (Run Screen)」を選択する。
- すべての選択された診断が「パス (Passed)」と表示されていることを確認します。

注: いずれかの診断が失敗した場合は、プレーナーを取り替えます。

8. 以下のステップを実行して、外付けモデムを検証します。

- モデム・ケーブルを正しい COM ポートに再接続する。
- 必ず、モデムの電源がオンで、作動中の電話回線に接続され、通信ケーブルにしっかりと配線されるようにする。
- HMC をシャットダウンして、再始動する。
- 上部メニューから「ハードウェア情報 (Hardware Info)」を選択する。
- メニューから「COM および LPT ポート (COM and LPT Ports)」を選択する。ハードウェアの照会により、COM および LPT ポート情報が表示されます。
- 以下を確認します。
 - モデムが正しい COM ポート上で検出された
 - モデムのテストで「パス (Passed)」が戻された
 - ダイヤル音: 「検出された (Detected)」
 - ATII: モデムのモデル情報が表示される

注:

- a. ステップ 8f (68 ページ) で望ましい結果が得られなかった場合は、ご使用のモデムの MultiTech MultiModem^{II} のユーザーズ・ガイド、インストール・ガイド、または解説書を参照してください。 MultiTech MultiModem^{II} 用の資料を参照できない場合は、MultiTechProduct Support Web サイト (www.multitech.com/support) にアクセスしてください。
 - b. 必要に応じて、MultiTech MultiModem^{II} 資料の参照が完了後は、ここに戻り、この手順の最後のステップを完了します。
9. 以下のオプションから選択してください。
- モデムが検出されなかった場合は、次のお客様交換可能部品をリストされている順序で取り替え、検査します。
 - a. 通信ケーブル
 - b. モデム
 - モデムのテストで「パス (Passed)」が戻されなかった場合は、モデムを取り替える。
 - ダイヤル音が「検出 (Detected)」を示して戻らなかった場合は、電話回線の操作を検査してから、再テストを行います。再度、失敗した場合は、モデムを取り替えます。

HMC イーサネット・アダプターのテスト:

この手順を使用して、HMC でイーサネット・アダプターをテストします。

1. HMC の通常の操作でも、イーサネット・ポートが現在機能中ですか?
 - いいえ: ステップ 2 に進みます。
 - はい: これで手順は終了です。
2. イーサネット構成値が正しく設定されていますか? (IP アドレス、サブネット・マスク、など)
 - いいえ: イーサネット構成値を適切な設定値に設定する。その後、ステップ 1 に戻ります。
 - はい: ステップ 3 に進みます。
3. ネットワーク上で HMC を認識できる別のシステムによって HMC の IP アドレスが「ping」できますか?
 - いいえ: ステップ 4 に進みます。
 - はい: ステップ 8 (70 ページ) に進みます。
4. イーサネット・ケーブルが HMC およびネットワークに正しく接続されていますか?
 - いいえ: 正しいピンアウトのイーサネット・ケーブルを使用して、HMC をネットワークに接続する。その後、ステップ 1 に進みます。
 - はい: ステップ 5 に進みます。
5. イーサネット・ケーブルのピンアウトが正しいですか? (2 つのタイプのイーサネット・ケーブルが使用され、異なるピンアウトによって識別されます。ネットワークは、いずれのバージョンのケーブルを使用するかを判断します。)
 - いいえ: イーサネット・ケーブルを正しいバージョンと取り替える。その後、ステップ 1 に進みます。
 - はい: ステップ 6 に進みます。
6. イーサネット・ハードウェアのハードウェア保守資料を参照して、イーサネット・ポートを使用不可にするような内部設定またはジャンパーがあるかどうかを判別する。

内部設定またはジャンパーがありますか?

- いいえ: ステップ 7 (70 ページ) に進みます。
- はい: ステップ 8 (70 ページ) に進みます。

7. HMC 内のイーサネット・ハードウェアを取り替える。(HMC のハードウェアによっては、これは PCI カードまたはシステム・ボードの交換になる場合があります。) ステップ 1 (69 ページ) に進みます。
8. HMC 上のイーサネット・ポートが使用可能になるように内部設定/ジャンパーを設定する。 ステップ 1 (69 ページ) に進みます。

HMC 内の障害ではないと思われる。

HMC ディスク・ドライブのテスト:

障害が起きた HMC ディスク・ドライブについてのテストおよび診断を実行する方法を説明します。

HMC ディスク・ドライブの問題をテストするには、以下のステップを実行します。

1. ディスク・ドライブのテストが失敗しましたか?
 - 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。
2. 以下の手順を実行します。
 - a. 診断によって要求された CRU の交換を 1 つずつ行う。 CRU の取り外しおよび交換の手順については、作業しているシステムのサーバーのハードウェア保守資料を参照してください。 7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照して、ご使用の HMC サーバー・モデル用のハードウェア保守資料にアクセスします。
 - b. 各 CRU を交換してから、修復をテストする。ディスク・ドライブで Dynamic System Analysis を実行します。Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。

ディスク・ドライブのテストが失敗しましたか?

- いいえ: 次のステップに進みます。
 - はい: 次のレベルのサポートにお問い合わせください。
3. 以下の内容を確認してから、次のステップを続行します。
 - ディスク・ドライブを交換し、新しいディスク・ドライブでジャンパーまたはタブが設定されている場合は必ず、それらの設定が前のドライブと同じになるようにする。
 - SCSI のケーブル終端レジスター・デバイスがある場合は、それがケーブルに固定され、(必要に応じて) サーバー上の元の位置に再接続されていることを確認します。

サーバーのハードウェア保守資料のハード・ディスクのジャンパー設定に関する情報を参照してください。 7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照して、ご使用の HMC サーバー・モデル用のハードウェア保守資料にアクセスします。

4. ディスク・ドライブを交換した場合は、HMC イメージを新しいディスク・ドライブに復元する。
5. Dynamic System Analysis を実行して、サーバーをテストする。 Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
 - テストが失敗した場合は、 64 ページの『HMC の問題判別の開始』の手順を使用して、問題を特定する。
 - エラーなしでテストが実行された場合は、サーバーの電源をオフにしてから、オンにする。システムがブートし、HMC 画面が表示されることを確認します。 これで手順は終了です。

HMC DVD-RAM ドライブのテスト:

障害が起きた DVD-RAM のテストおよび診断を実行する方法を説明します。

HMC DVD-RAM ドライブの問題をテストするには、以下のステップを実行します。

1. DVD-RAM ドライブ内のメディアを判別する。
 - CD に類似した Compact Disk Recordable (CD-R)
 - DVD-RAM メディア・カートリッジ

メディアは CD-R ですか?

- いいえ: ステップ 4 に進みます。
 - はい: 次のステップ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. 次のようにしてコンパクト・ディスクをきれいにする。
 - ディスクの端を持つ。表面には触れないようにしてください。
 - 乾いたやわらかい布で中心から外側へ向かって表面を拭き、ほこりや指紋を除去する。
 - b. ラベルのサイドを上にして、CD を再インストールする。
 - c. 次のステップを引き続き実行します。
 3. 元のメディアを使用して、失敗したタスクを再試行する。

再度、失敗しましたか?

- いいえ: これで手順は終了です。
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
4. ライト・プロテクト・タブが「使用不可」(下) の位置にセットされていることを確認する。

ライト・プロテクト・タブが「使用不可」(下) の位置にセットされていますか?

- いいえ: ステップ 3 に進みます。
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
5. 以下のステップを実行します。
 - a. 元のメディアをドライブに入れた状態で、以下に注意する。
 - 復元の手順を試行する場合は、サーバーの電源をオフにする。
 - 他の操作の場合は、HMC をシャットダウンしてから、サーバーの電源をオフにする。

注: シャットダウンの手順については、50 ページの『HMC とシステムの電源オンと電源オフの手順』を参照してください。

- b. サーバーの電源をオンにし、Dynamic System Analysis を実行して、サーバーをテストする。
Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
 - c. テストが完了したら、次のステップから続行します。
6. 元のメディアを使用したテストで DVD-RAM テストが失敗しましたか?
 - いいえ: ステップ 15 (72 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。
 7. 元のメディアを新しいメディアと交換します。

注: DVD-RAM メディアを取り替える場合は、新しいカートリッジをフォーマット設定する必要があります。可能であれば、別の HMC を使用して、新しいカートリッジをフォーマット設定してください。

8. サーバーの電源をオフにします。
9. サーバーの電源をオンにし、Dynamic System Analysis を実行して、新しいメディアを使用して DVD-RAM ドライブをテストします。 Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
10. 新しいメディアを使用したテストで DVD-RAM テストが失敗しましたか?
 - いいえ: 元のメディアが不良でした。 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。
11. 以下を確認します。
 - すべての DVD-RAM ドライブ・データおよび電源ケーブルが保護されている。
 - DVD-RAM ドライブがジャンパー設定により「マスター」と指定され、2 次 IDE バスにケーブル接続されている。
12. 引き続き診断が失敗する場合は、DVD-RAM ドライブを交換してください。 交換が完了したら、再度 DVD-RAM テストを実行します。

注: 新しいドライブでジャンパーまたはタブが設定されている場合は、必ず、それらの設定が前のドライブと同じになるようにします。

13. DVD-RAM ドライブのテストが引き続き失敗しますか?
 - いいえ: 元の DVD-RAM ドライブが不良でした。 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。
14. CRU リストからの CRU の交換を続行し、DVD-RAM ドライブのテストを実行します。
 - CRU により問題が修正された場合は、これで手順は終了です。
 - 問題を特定できない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。
15. サーバー・リソース (例えば、割り込み、入出力アドレス) が正しく構成されていない可能性があります。サーバー・リソースが正しく構成されているかどうかを検証します。
 - a. 構成領域の「システム装置 (System Unit)」を選択して、システム装置とすべてのアダプターの構成を検証します。
 - b. 検証が完了したら、失敗した手順を再試行して、次のステップから続行します。
16. 失敗した手順が引き続き失敗しますか?
 - いいえ: リソース設定が誤りでした。 これで手順は終了です。
 - はい: 問題を特定できない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。 これで手順は終了です。

HMC ディスケット・ドライブのテスト:

ディスク・ドライブの問題を判別するために診断テストを実行する方法を説明します。

HMC ディスケット・ドライブの問題をテストするには、以下のステップを実行します。

1. 以下の手順を実行します。
 - a. サーバーの電源をオンにし、Dynamic System Analysis を実行して、ディスク・ドライブをテストします。 Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。

注: エラーが発生したディスクのテストは行いません。新しいディスクを使用します。

- b. テストが完了したら、次のステップから続行します。
 2. 新しいディスクを使用したテストでディスクのテストが失敗しましたか?
 - 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。
 3. ディスク・ドライブを交換して、再度ディスクのテストを実行します。
 4. ディスクのテストが再度、失敗しましたか?
 - いいえ: 元のディスク・ドライブに障害がありました。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. CRU リストからの CRU の交換を続行し、テストを実行します。CRU の交換により問題が修正された場合は、これで手順は終了です。問題を解決できない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。
 6. ディスクへの書き込み時に、元の失敗が起きましたか?
 - いいえ: ステップ 8 に進みます。
 - はい: 次のステップを引き続き実行します。
 7. 新しいディスクを使用して、元のタスクを再試行する。
 - 同じ障害が起きる場合は、ステップ 10 に進む。
 - 障害が起きなければ、元のディスクが不良だった。これで手順は終了です。
 8. ディスク上の情報を再作成するか、この情報が収められた新しいディスクを入手する。
 9. 元のタスクを再試行する。
 - 同じ障害が起きる場合は、次のステップから続行する。
 - 障害が起きなければ、元のディスクが不良だった。これで手順は終了です。
 10. Dynamic System Analysis を実行して、ディスク・ドライブをテストします。Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。
 - テストが失敗した場合は、サーバーのハードウェア保守資料に記されている手順を使用して、問題を特定します。詳しいサーバー保守情報については、7 ページの『HMC サーバー・ハードウェアの同等な保守情報』を参照して、ご使用の HMC サーバー・モデル用のハードウェア保守資料にアクセスします。
 - テストにより問題を特定できない場合は、次のレベルのサポートによる支援を要請してください。
- これで手順は終了です。

HMC ディスプレイのテスト:

HMC ディスプレイの問題をテストおよび診断する方法を説明します。

HMC ディスプレイの問題をテストするには、以下のステップを実行します。

1. ディスプレイのタイプは 95xx (17P、17X、21P) ですか?
 - いいえ: 次のステップに進みます。
 - はい: 内部ディスプレイ CRU の取り替えによる 95xx-xxx の修復が必要と思われます。

「*Monitor Hardware Maintenance Manual Vol 2*」、S41G-3317 に記載されている手順を使用して、ディスプレイの修復とテストを行います。

2. ディスプレイのタイプは 65xx (P70、P200) ですか?

- いいえ: 次のステップに進みます。
- はい: 65xx-xxx の修復にはディスプレイ全体を取り替える必要が生じる場合があります。内部ディスプレイ CRU がありません。「*Monitor Hardware Maintenance Manual 3, P and G series*」、S52H-3679 に記載されている手順を使用して、ディスプレイの修復とテストを行います。

テストと修復が完了したら、ステップ 5 から続行します。

3. ディ스플레이のタイプは 65xx (P72、P202) ですか?

- いいえ: 次のステップに進みます。
- はい: 65xx-xxx の修復にはディスプレイ全体を取り替える必要が生じる場合があります。内部ディスプレイ CRU がありません。「*Color Monitor Operating Instructions*」に記載されている手順を使用して、ディスプレイの修復とテストを行います。

テストと修復が完了したら、ステップ 5 から続行します。

4. ディ스플레이と一緒に組み込まれる資料を参照して、ディスプレイを修復およびテストする。テストと修復が完了したら、ステップ 6 から続行します。
5. 修復を検査します。Dynamic System Analysis を実行して、ディスプレイをテストします。Dynamic System Analysis についての詳細は、診断ツールを参照してください。

テストと修復が完了したら、ステップ 6 を続行します。

6. システムを通常操作に戻す。これで手順は終了です。

HMC の取り替え

ハードウェア管理コンソール (HMC) を取り替える場合に、必要となる前提条件および実行する必要がある作業を確認します。

DHCP サーバーとしてセットアップされた HMC を取り替える場合は、次のいずれかを使用して、最初に HMC コード・ベースを再インストールする必要があります。

- HMC に付属のリカバリー・メディア
- HMC をアップグレードするために最後に使用したリカバリー・メディア

また、カスタマイズした HMC 構成データはバックアップ・メディアを使用して再インストールする必要があります。

HMC を取り替える手順は、インストールした HMC バージョンによって異なります。ご使用の HMC のバージョンを判別するには、78 ページの『HMC マシン・コードのバージョンおよびリリースの判別』を参照してから、ここに戻ってください。

これらの手順では、取り替える HMC から HMC 構成データのバックアップを作成したことを前提としています。重要な HMC データのバックアップについて詳しくは、77 ページの『重要な HMC データのバックアップ』を参照してください。

HMC V4.5 以前の場合

1. HMC リカバリー・メディアを挿入してから、HMC を電源オンするか、リブートします。HMC が電源オンし、メディアからロードします。
2. F8 を押して、「インストール/リカバリー (**Install/Recovery**)」を選択します。
3. F1 を押して、続行します。インストールが完了した後、HMC はバックアップ・メディアを挿入するようプロンプトを出します。

4. バックアップ・メディアを挿入します。終了すると、HMC は、バックアップが作成されたときの状態に復元されます。
5. HMC インターフェイスが復元されたら、HMC DHCP プライベート・ネットワークが正しく構成されているか検証します。詳しくは、『HMC DHCP プライベート・ネットワークが正しく構成されているかの検証』を参照してください。

HMC V5.0 以降

1. HMC リカバリー・メディアを挿入してから、HMC を電源オンするか、リブートします。HMC はメディアから電源オンし、「バックアップ/アップグレード/復元/インストール」パネルを表示します。
2. 「インストール」を選択して、「次へ」をクリックします。インストールの完了を待ちます。
3. 表示されたメニューから「**1 - メディアから追加ソフトウェアをインストール (1 - Install additional software from media)**」を選択し、2 番目の HMC リカバリー・メディアをインストールします。
4. リカバリー・メディアを取り出し、2 番目のメディアを挿入します。
5. Enter キーを押し、2 番目のリカバリー・メディアのインストールを開始します。
6. インストール完了後 2 番目のリカバリー・メディアを取り出し、バックアップ・メディアを挿入します。次にメニューから「**1 - 重要なコンソール・データの復元 (1 - Restore Critical Console Data)**」を選択し、バックアップ・メディアからデータを復元します。終了すると、HMC は、バックアップが作成されたときの状態に復元されます。
7. HMC インターフェイスが復元されたら、HMC DHCP プライベート・ネットワークが正しく構成されているか検証します。詳しくは、『HMC DHCP プライベート・ネットワークが正しく構成されているかの検証』を参照してください。

HMC DHCP プライベート・ネットワークが正しく構成されているかの検証

HMC DHCP プライベート・ネットワークのすべてが正しく構成されているか検証する方法を説明します。

HMC がプライベート・ネットワーク上で DHCP サーバーとして構成されており、管理対象システムと正しく通信していないか、最近、ネットワーク構成を変更した (管理対象システムを移動したか、HMC を取り替えたか、2 番目の HMC を追加した) 場合、以下の手順を使用して、DHCP 管理されたプライベート・ネットワークが正しく構成されているか判別してください。

注: HMC がプライベート・ネットワーク上で DHCP サーバーとしてセットアップされている場合、HMC 接続の設定を変更するのに、静的 IP コマンド `mksysconn` および `rmsysconn` を使用しないでください。これらのコマンドは、パブリック・ネットワークでのみ使用されることになっています。そこでは HMC は DHCP サーバーとしてセットアップされておらず、管理対象サーバーは静的 IP アドレスを使用します。

システム管理者が、以前に、手動で実行される IP コマンドを通じてシステムに IP アドレスを割り当てた場合、サポートは、手動の接続を除去し、HMC とサーバー間で DHCP 接続を確立する必要があります。このセクションでは、手動で割り当てられた IP アドレスを識別して、IBM 認定サービス・プロバイダーがそれを除去できるようにする方法を説明します。

手動で割り当てられた IP アドレスを識別して、HMC が管理対象システムと正しく通信できるようにするには、以下のハイレベル・タスクを実行する必要があります。以下にタスクについてステップバイステップの詳しい説明を示します。

- 構成済みの HMC IP 接続アドレスを識別し、DHCP サーバーによって割り当てられた IP アドレスのリストと比較します。
- DHCP サーバーを介して正しく割り当てられた HMC IP 接続アドレスを識別します。これについては、それ以上のアクションは不要です。
- DHCP が割り当てなかった、手動で構成された HMC IP 接続アドレスを識別します。これはサポートが訂正する必要があります。

HMC が DHCP サーバーとして構成されているときに、手動で割り当てられた IP アドレスを識別するには、次の手順を行ってください。

1. 構成済み HMC IP 接続のすべてのリストを作成します。 HMC コマンド行で、次のコマンドを入力します。

```
lssysconn -r all
```

このコマンドは、HMC が IP 接続を構成したネットワーク上で、サービス・プロセッサおよびバルク電源カード (BPC) について以下の情報を表示します。

```
element type, MTMS, IP address(es), connection state
```

2. 表示されたすべての IP アドレスをメモします。 これらのアドレスは後で必要になります。
3. 割り当てられた DHCP IP アドレスのリストを表示します。 これを行うには、次の HMC コマンドを入力します。

```
lshmc -n -F clients
```

このコマンドの出力は、HMC の DHCP サーバーによって割り当てられたすべての IP アドレスをリストします。

4. 出力でリストされたすべての IP アドレスをメモします。
5. **lssysconn** および **lshmc** リストを比較します。 **lshmc -n -F clients** と **lssysconn -r all** コマンドの両方の出力に IP アドレスが表示される場合、その IP アドレスは HMC DHCP サーバーによって割り当てられ、接続は HMC DHCP サーバーによって管理されています。
6. **lshmc -n -F clients** コマンドの出力には表示されているが、**lssysconn -r all** コマンドの出力には表示されず、静的 IP アドレスを使用するサーバーのリストにないアドレスは、リストから除去します。

注: IP アドレスが **lshmc -n** 出力に表示され、**lssysconn -r all** 出力に表示されていない場合、その IP アドレスは HMC DHCP サーバーによって割り当てられました。ただし、それは HMC 上で現行接続ではありません。DHCP サーバーは、接続が再確立された場合には、すべての IP アドレス割り当てのヒストリーを記録します。 プライベート・ネットワーク上の不明のデバイスが HMC から DHCP IP アドレスを要求した場合、DHCP サーバーが IP アドレスを割り当てていた可能性もあります。

7. HMC がプライベート・ネットワークとパブリック・ネットワークの両方でサーバーを管理している場合、パブリック・ネットワーク (プライベート・ネットワーク・アドレスの範囲にはない) 上のサービス・プロセッサへの接続も識別し、このリストから除去する必要があります。 **lssysconn -r all** 出力を含むリストに残っている IP アドレスがない場合、HMC DHCP サーバーはすべてのシステムに IP アドレスを割り当てており、ネットワーク構成は正しく動作しています。
8. **lssysconn -r all** コマンドから取られたリストから除去されなかった IP アドレスがある場合、このアドレスは、HMC の DHCP サーバーによって割り当てられませんでした。 これらの IP アドレス割り当ては、訂正して、HMC DHCP サーバーによって自動的に再割り当てできるようにする必要があります。IBM 認定サービス・プロバイダーに連絡して、ユーザーが識別した手動で割り当てられた IP アドレスを訂正する担当者を依頼します。

この手順に従ったが、すべての接続がアクティブになっていない場合は、IBM 認定サービス・プロバイダーに連絡して、追加のサポートを受けてください。

重要な HMC データのバックアップ

重要なコンソール情報を、ハードウェア管理コンソール (HMC) とは別のロケーションにバックアップすることができます。

HMC を使用して、次のようなすべての重要データをバックアップできます。

- ユーザー設定ファイル
- ユーザー情報
- HMC プラットフォーム構成ファイル
- HMC ログ・ファイル
- 修正サービスのインストールによる HMC 更新

バックアップ機能は、HMC ハード・ディスク上に格納されている HMC データを以下のロケーションのいずれかに保管します。

- ローカル側でマウントされた USB フラッシュ・メモリー・ドライブ
- HMC ファイル・システムにマウントされたリモート・システム (Network File System (NFS) など)
- ファイル転送プロトコル (FTP) を介したリモート・サイト

HMC または論理区画に関連した情報を変更した後で HMC をバックアップします。

HMC をバックアップするには、次のいずれかの役割のメンバーである必要があります。

- スーパー管理者
- オペレーター
- サービス担当者

HMC の重要データをバックアップするには、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択します。選択するオプションは、HMC のインターフェース・タイプによって異なります。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「**HMC 管理**」をクリックする。
 2. コンテンツ・ペインの「操作」領域で、「管理コンソール・データのバックアップ」をクリックする。
 3. アーカイブ・オプションを選択する。
 4. データをバックアップするには、ウィンドウ上の指示に従ってください。
- HMC Enhanced+ インターフェースを使用している場合は、次のステップを実行します。



1. ナビゲーション領域で、「**HMC 管理**」アイコン  をクリックしてから、「コンソール管理」をクリックする。
2. コンテンツ・ペインの「保守およびデータ (**Maintenance and Data**)」領域で、「管理コンソール・データのバックアップ」をクリックする。
3. アーカイブ・オプションを選択する。
4. データをバックアップするには、ウィンドウ上の指示に従ってください。

HMC マシン・コードのバージョンおよびリリースの判別

ハードウェア管理コンソール (HMC) 上のマシン・コードのレベルによって、並行サーバー・ファームウェア保守や機能拡張など、新規リリースへのアップグレード時に使用できる機能が異なります。

HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用する場合は、HMC マシン・コードのバージョンおよびリリースの判別を参照してください。HMC Enhanced+ インターフェースを使用する場合は、HMC マシン・コードのバージョンおよびリリースの判別を参照してください。

HMC 構成の準備

ハードウェア管理コンソール (HMC) を構成するには、構成手順を始める前に関連する概念を理解し、必要となる構成設定値を収集する必要があります。

HMC 構成を準備するには、次のステップを実行します。

1. 新規 HMC が 1 つ以上の新規システムをサポートするのか、または 2 番目の新規 HMC が既存システムをサポートするのかを決定します。これにより、実行するインストール・パスが決定されます。
2. HMC が管理するサーバーに関連した HMC の物理的な場所を決定します。HMC がその管理対象システムから 7.62 メートルより離れている場合は、その管理対象システムの場所から HMC への Web ブラウザー・アクセスを提供して、サービス技術員が HMC にアクセスできるようにしなければなりません。
3. HMC が管理するサーバーを識別します。
4. サーバーの管理にプライベート・ネットワークまたはオープン・ネットワークを使用するかどうかを決定します。HMC はネットワーク接続上でサーバーをフレキシブル・サービス・プロセッサ (FSP) を介して管理します。プライベート・ネットワークは、HMC から 1 つ以上の FSP へのルーティングが不可能なネットワークです。オープン・ネットワークは、FSP、論理区画、管理ワークステーションまたはルーターやファイアウォールなどの他のネットワーク・デバイスに HMC を接続するルーティング可能なネットワークです。すべてのシステムの HMC 管理にプライベート・ネットワークをお勧めします。バルク電源コントローラーのあるサーバーには、Dynamic Host Control Protocol サーバー (DHCP) として機能する HMC を持つプライベート・ネットワークが必要です。ルーティングが不可能なネットワークにおけるサブネットの使用範囲を検討し、各 DHCP サーバーにどのサブネット範囲を対応させて使用するかを決定します。各 FSP は、DHCP サーバーとして機能する 2 つの HMC に、それらが 2 つの異なる IP アドレス範囲を使用している場合に限り接続することができます。
5. FSP の管理にオープン・ネットワークを使用する場合は、Advanced System Management Interface (ASMI) メニューを使用して FSP のアドレスを手動で設定する必要があります。プライベートのルーティング不可能なネットワークをお勧めします。
6. システム管理者が使用するワークステーション、管理対象システムの論理区画、およびその他のネットワーク・デバイスに HMC を接続するために必要なオープン・ネットワークの設定を決定します。また、HMC が「コール・ホーム」を行う方法を決定します。コール・ホーム・オプションでは、アウトバウンド専用の Secure Sockets Layer (SSL) インターネット接続、モデム、または仮想プライベート・ネットワーク (VPN) 接続が可能です。
7. 作成する HMC ユーザーとそのパスワード、およびこれらのユーザーに割り当てるロールを決定します。
8. コール・ホームの構成に必要な次の会社連絡情報を用意します。
 - 会社名
 - 管理者の連絡先

- 電子メール・アドレス
 - 電話番号
 - FAX 番号
 - HMC の物理的な場所の所在地住所
9. コール・ホームを介して IBM サービスに情報が送信されたときにオペレーターまたはシステム管理者への通知に電子メールを使用する計画がある場合は、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーおよび使用する電子メール・アドレスを確認します。
10. 新規 HMC を新規管理対象システムに接続する場合は、その HMC をシステムのサービス・プロセッサに対して認証するために使用するパスワードを作成します。同時に、Advanced System Management Interface (ASMI) 管理者と一般ユーザーのパスワードを作成します。3 つのパスワードはすべて HMC から新規サーバーに初めて接続する際に設定できます。新規の HMC を冗長 HMC として使用する場合は、すでに接続、構成された HMC から HMC ユーザー・パスワードを取得します。管理対象サーバーのサービス・プロセッサに初めて接続するときに、そのパスワードを入力できるように、準備しておいてください。

HMC のシャットダウン、再始動、ログオフ、および切り離し

ハードウェア管理コンソール (HMC) インターフェースのシャットダウン、再始動、ログオフ、および切り離しの方法について説明します。

HMC インターフェースをシャットダウン、再始動、ログオフ、および切り離します。

重要: HMC 上の白色のボタンを使用して、手動でシャットダウンするのは、HMC のシャットダウンなど、コンソールから実行したタスクにサーバーが応答しない場合に限られます。

論理区画でオペレーティング・システムを実行中に、HMC インターフェースをシャットダウン、再始動、またはログオフしようとした場合でも、オペレーティング・システムは中断することなく稼働し続けます。

HMC のシャットダウンまたは再始動:

HMC をシャットダウンするには、HMC のインターフェース・タイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. ナビゲーション領域で、「**HMC 管理**」を開く。
 2. コンテンツ領域の「操作」領域で、「シャットダウンまたは再始動」を選択します。「シャットダウンまたは再始動」ウィンドウが開きます。
 3. 「シャットダウンまたは再始動」ウィンドウから、以下のことを行えます。
 - 「シャットダウン」をクリックして、コンソール上で実行中のすべてのタスクを終了して、HMC をシャットダウンします。
 - 「**HMC の再始動**」をクリックして、コンソール上で実行中のすべてのタスクを終了して、HMC を再始動します。
 4. 「了解」を押して先に進むか、「取り消し」を押してタスクを終了します。
- HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) インターフェースを使用している場合は、以下の手順を実行します。



1. ナビゲーション領域で、「HMC 管理」アイコン をクリックしてから、「コンソール管理」を選択します。
2. コンテンツ・ペインの「管理」領域で、「管理コンソールを再始動してください」を選択します。
3. 「シャットダウンまたは再始動」ウィンドウから、以下のことを行えます。
 - 「シャットダウン」をクリックして、コンソール上で実行中のすべてのタスクを終了して、HMC をシャットダウンします。
 - 「HMC の再始動」をクリックして、コンソール上で実行中のすべてのタスクを終了して、HMC を再始動します。
4. 「了解」を押して先に進むか、「取り消し」を押してタスクを終了します。

HMC のログオフ:

HMC をログオフするには、HMC のインターフェース・タイプに応じて、以下のナビゲーション・オプションのいずれかを選択してください。

- HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 1. メインメニューで、「ログオフ」をクリックする。「ログオフまたは切断の選択 (Choose to Logoff or Disconnect)」ウィンドウが開きます。
 2. 「ログオフ」をクリックしてから、「了解」をクリックします。
- HMC Enhanced + Tech Preview (Pre-GA) インターフェースを使用している場合は、以下の手順を実行します。
 1. メインメニューで、目的のユーザー名を選択してから、「ログオフ」をクリックします。
 2. 「了解」をクリックします。

HMC インターフェースからの切り離し:

HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースを使用して HMC から切り離すためには、以下の手順を実行します。

注: 「HMC からの切断」オプションは、HMC Classic または HMC Enhanced インターフェースでのみ使用できます。

1. メインメニューで、「ログオフ」をクリックする。「ログオフまたは切断の選択 (Choose to Logoff or Disconnect)」ウィンドウが開きます。
2. 「切断」をクリックしてから、「了解」をクリックします。

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、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権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、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保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。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町19番21号

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

知的財産権ライセンス渉外

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。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、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は適用されないものとします。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。IBM 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 IBM 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 IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

記載されている性能データとお客様事例は、例として示す目的でのみ提供されています。実際の結果は特定の構成や稼働条件によって異なります。

IBM 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。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 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をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述は、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 IBM の価格は IBM 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、類似する個人や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、IBM 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なりません。

IBM は、示されている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、IBM は何ら保証責任を負いません。

IBM 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、この危険性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 IBM の Web サイトをチェックする必要があります。

通信規制の注記

This product may not be certified in your country for connection by any means whatsoever to interfaces of public telecommunications networks. Further certification may be required by law prior to making any such connection. Contact an IBM representative or reseller for any questions.

本製品は、電気通信事業者の通信回線との責任分界点への、直接的な接続を想定した認定取得作業を行っていません。そのような接続を行うには、電気通信事業者による事前検査等が必要となる場合があります。ご不明な点については、IBM 担当員または販売店にお問い合わせください。

IBM Power Systems サーバーのアクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーが情報技術コンテンツを快適に使用できるようにサポートします。

概説

IBM Power Systems サーバーには、次の主なアクセシビリティ機能が組み込まれています。

- キーボードのみによる操作
- スクリーン・リーダーを使用する操作

IBM Power Systems サーバーでは、最新の W3C 標準 WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) が US Section 508 (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-

section-508-standards/section-508-standards) および Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/) に準拠するように使用されています。アクセシビリティ機能を利用するためには、最新リリースのスクリーン・リーダーに加えて、IBM Power Systems サーバーでサポートされている最新の Web ブラウザーを使用してください。

IBM Knowledge Center に用意されている IBM Power Systems サーバーのオンライン製品資料は、アクセシビリティに対応しています。IBM Knowledge Center のアクセシビリティ機能は、IBM Knowledge Center のヘルプの『アクセシビリティ』セクション (www.ibm.com/support/knowledgecenter/doc/kc_help.html#accessibility) で説明されています。

キーボード・ナビゲーション

この製品では、標準ナビゲーション・キーが使用されています。

インターフェース情報

IBM Power Systems サーバーのユーザー・インターフェースには、1 秒当たり 2 回から 55 回明滅するコンテンツはありません。

IBM Power Systems サーバーの Web ユーザー・インターフェースは、コンテンツの適切なレンダリング、および使用可能なエクスペリエンスの提供を、カスケード・スタイル・シートに依存しています。アプリケーションは、視覚障害者が、ハイコントラスト・モードを含め、システム表示形式の設定を使用するために同等の仕組みを提供します。フォント・サイズの制御は、デバイスまたは Web ブラウザーの設定を使用して行うことができます。

IBM Power Systems サーバーの Web ユーザー・インターフェースには、アプリケーションの機能領域に迅速にナビゲートできる WAI-ARIA ナビゲーション・ランドマークが組み込まれています。

ベンダー・ソフトウェア

IBM Power Systems サーバーには、IBM の使用許諾契約書の適用外である特定のベンダー・ソフトウェアが組み込まれています。IBM では、それら製品のアクセシビリティ機能については、何ら保証責任を負いません。ベンダーの製品に関するアクセシビリティ情報については、該当のベンダーにお問い合わせください。

関連したアクセシビリティ情報

標準の IBM ヘルプ・デスクおよびサポートの各 Web サイトに加え、IBM では、聴覚障害を持つユーザーまたは聴覚機能が低下しているユーザーが販売サービスやサポート・サービスにアクセスするのに使用できる TTY 電話サービスを用意しています。

TTY サービス

800-IBM-3383 (800-426-3383)

(北アメリカ内)

アクセシビリティに対する IBM の取り組みについて詳しくは、IBM アクセシビリティ (www.ibm.com/able) を参照してください。

プライバシー・ポリシーに関する考慮事項

サービス・ソリューションとしてのソフトウェアも含めた IBM ソフトウェア製品（「ソフトウェア・オフアリング」）では、製品の使用に関する情報の収集、エンド・ユーザーの使用感の向上、エンド・ユーザーとの対話またはその他の目的のために、Cookie をはじめさまざまなテクノロジーを使用することがあります。多くの場合、ソフトウェア・オフアリングにより個人情報が収集されることはありません。IBM の「ソフトウェア・オフアリング」の一部には、個人情報を収集できる機能を持つものがあります。ご使用の「ソフトウェア・オフアリング」が、これらのCookie およびそれに類するテクノロジーを通じてお客様による個人情報の収集を可能にする場合、以下の具体的事項を確認ください。

この「ソフトウェア・オフアリング」は、Cookie もしくはその他のテクノロジーを使用して個人情報を収集することはありません。

この「ソフトウェア・オフアリング」が Cookie およびさまざまなテクノロジーを使用してエンド・ユーザーから個人を特定できる情報を収集する機能を提供する場合、お客様は、このような情報を収集するにあたって適用される法律、ガイドライン等を遵守する必要があります。これには、エンドユーザーへの通知や同意の要求も含まれますがそれらには限られません。

このような目的での Cookie を含む様々なテクノロジーの使用の詳細については、IBM の『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』(<http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/>) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』および『IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement』(<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>) を参照してください。

商標

IBM、IBM ロゴおよび [ibm.com](http://www.ibm.com) は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corp. の商標です。他の製品名およびサービス名は、IBM または各社の商標です。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

Intel、Intel (ロゴ)、Intel Inside、Intel Inside (ロゴ)、Intel Centrino、Intel Centrino (ロゴ)、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、Pentium は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

電波障害規制特記事項

モニターを装置に取り付ける場合は、モニターと一緒に提供された指定のモニター・ケーブルおよび電波障害抑制装置を使用してください。

クラス A 表示

以下のクラス A 表示は、POWER8 プロセッサを搭載した IBM サーバーおよびそのフィーチャーに適用されます。ただし、フィーチャー情報で電磁適合性 (EMC) クラス B として指定されている場合は除きます。

Federal Communications Commission (FCC) Statement

Attention: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not

installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

European Community Compliance Statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

European Community contact:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment, this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

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

以下は、上記枠内に示されている一般財団法人 VCCI 協会表示を要約したものです。

この装置は、VCCI 協会の基準に基づくクラス 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。

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

この表示は、日本工業規格 JIS C 61000-3-2 機器のワット数準拠について説明します。

**(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Center の各製品の
仕様ページ参照**

この表示は、1 相当たり 20 A 以下の機器に関する一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A より大きい (単相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器 (高調波発生機器) です。

- ・回路分類: 6 (単相、PFC回路付)
- ・換算係数: 0

この表示は、20 A より大きい (3 相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器 (高調波発生機器) です。

- ・回路分類: 5 (3 相、PFC回路付)
- ・換算係数: 0

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - People's Republic of China

声 明

此为 A 级产品,在生活环境中,
该产品可能会造成无线电干扰。
在这种情况下,可能需要用户对其
干扰采取切实可行的措施。

Declaration: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may need to perform practical action.

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Taiwan

警告使用者：

這是甲類的資訊產品，在
居住的環境中使用時，可
能會造成射頻干擾，在
這種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

The following is a summary of the EMI Taiwan statement above.

Warning: This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user will be required to take adequate measures.

IBM Taiwan Contact Information:

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Korea

이 기기는 업무용 환경에서 사용할 목적으로 적합성평가를 받은 기기로서
가정용 환경에서 사용하는 경우 전파간섭의 우려가 있습니다.

Germany Compliance Statement

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse A EU-Richtlinie zur
Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 / EN 55032 Klasse A ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55022 / EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden: "Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse A

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:
International Business Machines Corp.
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:
IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 / EN 55032 Klasse A.

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Russia

ВНИМАНИЕ! Настоящее изделие относится к классу А.
В жилых помещениях оно может создавать
радиопомехи, для снижения которых необходимы
дополнительные меры

クラス B 表示

以下のクラス B 表示は、フィーチャー取り付け情報で電磁適合性 (EMC) クラス B として指定されているフィーチャーに適用されます。

Federal Communications Commission (FCC) Statement

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation.

If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM-authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate this equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

European Community Compliance Statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2014/30/EU on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

European Community contact:

IBM Deutschland GmbH

Technical Regulations, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 800 225 5426

email: halloibm@de.ibm.com

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こと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

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

この表示は、日本工業規格 JIS C 61000-3-2 機器のワット数準拠について説明します。

(一社) 電子情報技術産業協会 高調波電流抑制対策実施
要領に基づく定格入力電力値: Knowledge Center の各製品の
仕様ページ参照

この表示は、1 相当たり 20 A 以下の機器に関する一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A より大きい (单相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- ・回路分類：6（単相、PFC回路付）
- ・換算係数：0

この表示は、20 A より大きい (3 相) 機器に関する JEITA 表示について説明します。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

本装置は、「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」対象機器（高調波発生機器）です。

- ・回路分類：5（3 相、PFC回路付）
- ・換算係数：0

IBM Taiwan Contact Information

台灣IBM 產品服務聯絡方式：
台灣國際商業機器股份有限公司
台北市松仁路7號3樓
電話：0800-016-888

Germany Compliance Statement

Deutschsprachiger EU Hinweis: Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2014/30/EU zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022/ EN 55032 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem "Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)". Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2014/30/EU in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC Richtlinie 2014/30/EU) für Geräte der Klasse B

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen.

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456

IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022/ EN 55032 Klasse 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