

Power Systems

*IBM Power Systems HMC (7063-CR2) の
保守*

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』、109 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、POWER9™ 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slashと表示されたり、バックslashが円記号と表示されたりする場合があります。

原典：

Power Systems
Servicing the IBM Power Systems HMC
(7063-CR2)

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 International Business Machines Corporation 2021.

目次

安全上の注意.....	V
7063-CR2 の部品の取り外しおよび再取り付け.....	1
ケーブル.....	2
ドライブ電源ケーブル.....	2
ドライブ信号ケーブル.....	5
オペレーター・コンソール・ケーブル.....	7
USB ケーブル.....	9
ドライブ.....	11
ドライブの取り外し.....	11
ドライブの再取り付け.....	13
ドライブ・ホルダー.....	14
ドライブ・ホルダーの取り外し.....	14
ドライブ・ホルダーの再取り付け.....	16
ファン.....	17
ファンの取り外し.....	18
ファンの再取り付け.....	20
メモリー.....	21
コントロール・パネル.....	26
コントロール・パネルの取り外し.....	26
コントロール・パネルの再取り付け.....	30
PCIe アダプター.....	33
PCIe アダプターの取り外し.....	33
PCIe アダプターの再取り付け.....	35
PCIe ライザー.....	37
PCIe ライザーの取り外し.....	37
PCIe ライザーの再取り付け.....	39
電力配分ボード.....	41
電力配分ボードの取り外し.....	41
電力配分ボードの再取り付け.....	46
電源装置.....	51
電源装置の取り外し.....	51
電源装置の再取り付け.....	52
システム・バックプレーン.....	53
システム・バックプレーンを取り外すための準備.....	53
システム・バックプレーンの取り外し.....	54
システム・バックプレーンの再取り付け.....	55
システム・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け後に操作を行うためのシステムの準備....	67
システム・プロセッサ・モジュール.....	68
システム・プロセッサ・モジュールの取り外し.....	68
システム・プロセッサ・モジュールの取り替え.....	76
時刻バッテリー.....	86
Trusted Platform Module.....	89
7063-CR2 の保守に関する共通の手順.....	93
始める前に.....	93
交換する部品がある 7063-CR2 システムの判別.....	96
7063-CR2 システム上の LED.....	96
保守が必要な 7063-CR2 の識別.....	97
システムの始動と停止.....	98

7063-CR2 システムの始動.....	98
7063-CR2 システムの停止.....	99
7063-CR2 システムのドライブ・コマンド.....	99
7063-CR2 システムでの仮想ドライブの作成.....	100
センサー状況.....	100
電源コードの取り外しと再取り付け.....	101
電源コードの切り離し.....	101
電源コードの接続.....	101
保守位置と操作位置.....	102
7063-CR2 システムの保守位置への設置.....	102
7063-CR2 システムの操作位置への設置.....	103
カバーの取り外しと再取り付け.....	104
保守アクセス・カバーの取り外し.....	105
保守アクセス・カバーの取り付け.....	106
特記事項.....	109
IBM Power Systems サーバーのアクセシビリティ機能.....	110
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項.....	111
商標.....	111
電波障害規制特記事項.....	112
クラス A 表示.....	112
クラス B 表示.....	115
使用条件.....	117

安全上の注意

安全上の注意は、このガイド全体を通じて記載されています。

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

ワールド・トレードの安全上の注意

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

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

レーザーに関する安全上の注意

IBM サーバーは、レーザーまたは LED を使用する、光ファイバー・ベースの I/O カードまたはフィ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。感電を避けるため、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SEMB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ないでください。
- マシンの検査を実行する際は、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。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。
- 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、以下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。

電源を切るには、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。

接続するには、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おきます。
- 地震オプションを取り付ける場合を除き、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 (提供されている場合)。
- 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。



- 安定度の危険:
 - ラックがひっくり返って、重傷を引き起こす可能性があります。
 - ラックを取り付け位置に広げる前に、設置手順を読んでください。
 - 取り付け位置にマウントされているスライド・レールが装着済みの装置に負荷をかけないでください。
 - スライド・レールが装着済みの装置を取り付け位置に入れたままにしないでください。
- 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 1)

(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。装置内で空気の流れ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や、ラックが床にボルトで留められていない場合、ドロワーやフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



- (固定式ドロワーの場合。) このドロワーは固定ドロワーなので、製造元の指定がない限り、保守のために動かさないでください。ラックからドロワーの一部または全部を引き出そうとすると、ラックが不安定になったり、ドロワーがラックから落下する可能性があります。(R001 パート 2 の 2)



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

- ラック・キャビネットの上部から順に装置を取り外すことにより、ラック・キャビネットの重量を減らします。可能な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。この構成がわからない場合は、以下の手順を実行する必要があります。
 - 32U 位置以上にあるすべてのデバイスを取り外します。

- 最も重いデバイスがラック・キャビネットの下部に取り付けられていることを確認します。
- 受け取った構成で明確に許可されている場合を除き、ラック・キャビネット内で 32U 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 2083 mm (30 x 82 インチ) 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、以下の手順を実行します。
 - 4 つのレベル・パッドを下げます。
 - ラック・キャビネット上にスタビライザー・ブラケットを取り付けるか、地震環境ではラックを床にボルトで留めます。
 - 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)



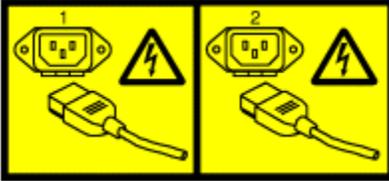


危険: ラック・マウント型デバイスを棚やワークスペースとして使用しないでください。ラックに搭載された装置の上にものを載せないでください。また、ラックに取り付けられた装置に寄り掛かったり、(はしごに乗って作業している場合などに) 体の位置を安定させるためにそれらの装置を使用したりしないでください。安定度の危険:

- ・ラックがひっくり返って、重傷を引き起こす可能性があります。
- ・ラックを取り付け位置に広げる前に、設置手順を読んでください。
- ・取り付け位置にマウントされているスライド・レールが装着済みの装置に負荷をかけないでください。
- ・スライド・レールが装着済みの装置を取り付け位置に入れたままにしないでください。

(L002)

(L003)



または



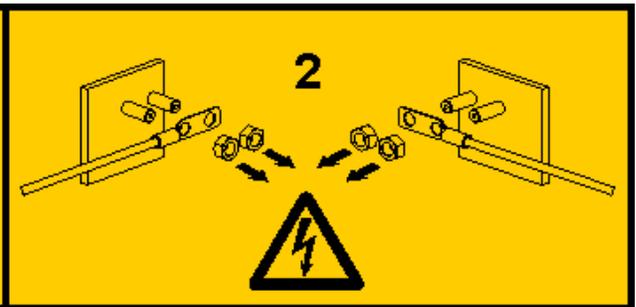
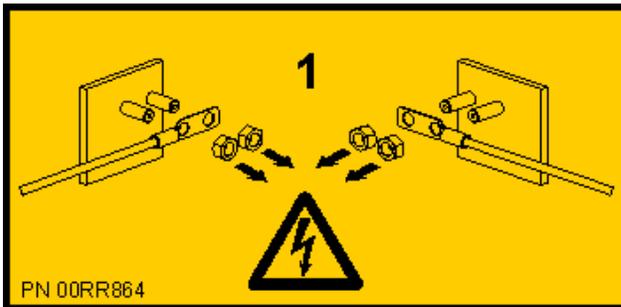
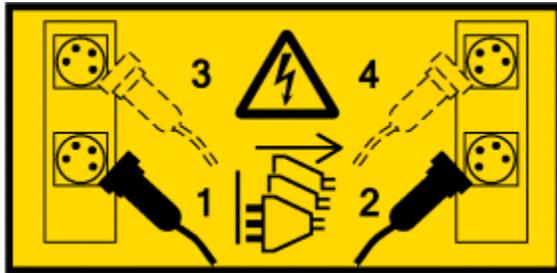
または



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。次の情報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)

(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 を超えて加熱
- 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ためのものです。これは、装置を装着して大きなスロープ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。

- スタビライザー (ブレーキ・ペダル・ジャック) が完全に固定されていない限り、プラットフォーム積載棚を上下左右に動かしてはなりません。使用も移動もしていない場合は、スタビライザーのブレーキを固定したままにしてください。
- 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棚の端には、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、角度のあるユニット設置ウェッジ、その他の付属品オプションの隅に荷重をかけないでください。そのようなプラットフォーム (ライザー傾斜、ウェッジなどのオプション) は、使用する前に、提供されたハードウェアのみを使用して 4 つの位置すべて (4x またはその他のプロビジョン取り付け) にあるメイン・リフト棚または分岐点に固定します。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 (調整可能な角度プラットフォーム) オプションは、最終的な微調整 (必要な場合) を除き、常に平ら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 (大きなスロープ) 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 (このツールを使用した高さでの作業に対して認定された手順に従うものに特定のあそびが設けられている場合を除く)。
- 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。

- このツールは、IBM サービス担当員が使用するために、適切に維持する必要があります。IBM は、操作の前に状態を検査し、保守履歴を確認します。担当者は、不足がある場合に、このツールを使用しない権利を有します。(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。

7063-CR2 の部品の取り外しおよび再取り付け

IBM Power® Systems HMC (7063-CR2) の障害のある部品の取り外しと再取り付けを行うには、以下の手順を使用します。これらの部品は現場交換可能ユニット (FRU) と呼ばれます。

注: 「[International Information Bulletin for Customers - Installation of IBM Machines](http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss)」 (<http://www.ibm.com/e-business/linkweb/publications/servlet/pbi.wss>) を参照してください。この社内報 (資料番号 SC27-6601-00) では、IBM の主なシステム・インストール活動および請求書を送付できる活動となり得る活動のリストを提供しています。

取り替えを始める前に、次の作業を行ってください。

1. データが損失する可能性のある取り替え手順を実行する場合、システムまたは論理区画の現行バックアップ (オペレーティング・システム、ライセンス・プログラム、およびデータを含む) を取ってください。
2. フィーチャーや部品の取り付け手順または取り替え手順を確認します。
3. ハードウェア部品上の青色は、システムでのハードウェアの取り外しまたは取り付け、あるいはラッチの開け閉めの際につかんでよい場所を示しています。
4. 中型のマイナス・ドライバーおよびプラス・ドライバーを手元に用意しておきます。
5. 部品が間違っている、欠落している、あるいは外観に損傷がある場合は、部品のプロバイダーまたは上のレベルのサポート部門に連絡を取ってください。



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。感電を避けるため、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SEMB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ないでください。
- マシンの検査を実行する際は、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。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。

- 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、以下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。

電源を切るには、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。

接続するには、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)



重要:

FRU の取り外しまたは取り付けのステップバイステップの手順に従わないと、FRU またはシステムが損傷する可能性があります。

安全と通気を確保し、熱性能を保つために、保守アクセス・カバーを取り付けて完全に固定してから、システムの電源をオンにする必要があります。

安全と通気を確保し、熱性能を保つために、システムから部品を取り外す場合は、PCIe テール・ストック・フィルターが存在することを確認する必要があります。

電子コンポーネントまたはケーブルを扱う場合は、必ず以下の予防措置を行ってください。

- 論理カード、単一チップ・モジュール (SCM)、複数チップ・モジュール (MCM)、電子ボード、およびドライブを取り扱う際は、静電気の放電 (ESD) キットおよび ESD リスト・ストラップを使用する必要があります。
- すべての電子コンポーネントは、取り付ける準備ができるまで、配送用のコンテナまたはエンベロープに入れておいてください。
- 電子コンポーネントをいったん取り外して再取り付けする場合は、そのコンポーネントを一時的に ESD パッドまたは ESD ブランケットの上に置いてください。

7063-CR2 内のケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのケーブルの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 内のドライブ電源ケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ電源ケーブルの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからのドライブ電源ケーブルの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからドライブ電源ケーブルを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. システムの電源をオフにします。

手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。

3. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。

手順については、[102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』](#)を参照してください。

4. 保守アクセス・カバーを取り外します。

手順については、[105 ページの『7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し』](#)を参照してください。

5. ドライブ電源ケーブルを取り外します。

a) ドライブ電源ケーブル **(A)** が電力配分ボードおよびドライブ・ホルダーに差し込まれているところにラベルを貼ります。

このケーブルは、ドライブ・ホルダーに 2 カ所で接続される「Y」ケーブルです。

b) 電力配分ボード およびドライブ・ホルダーからドライブ電源ケーブルを取り外します。

指でコネクタのリリース・ラッチを押し、ケーブルを電力配分ボードから取り外します。

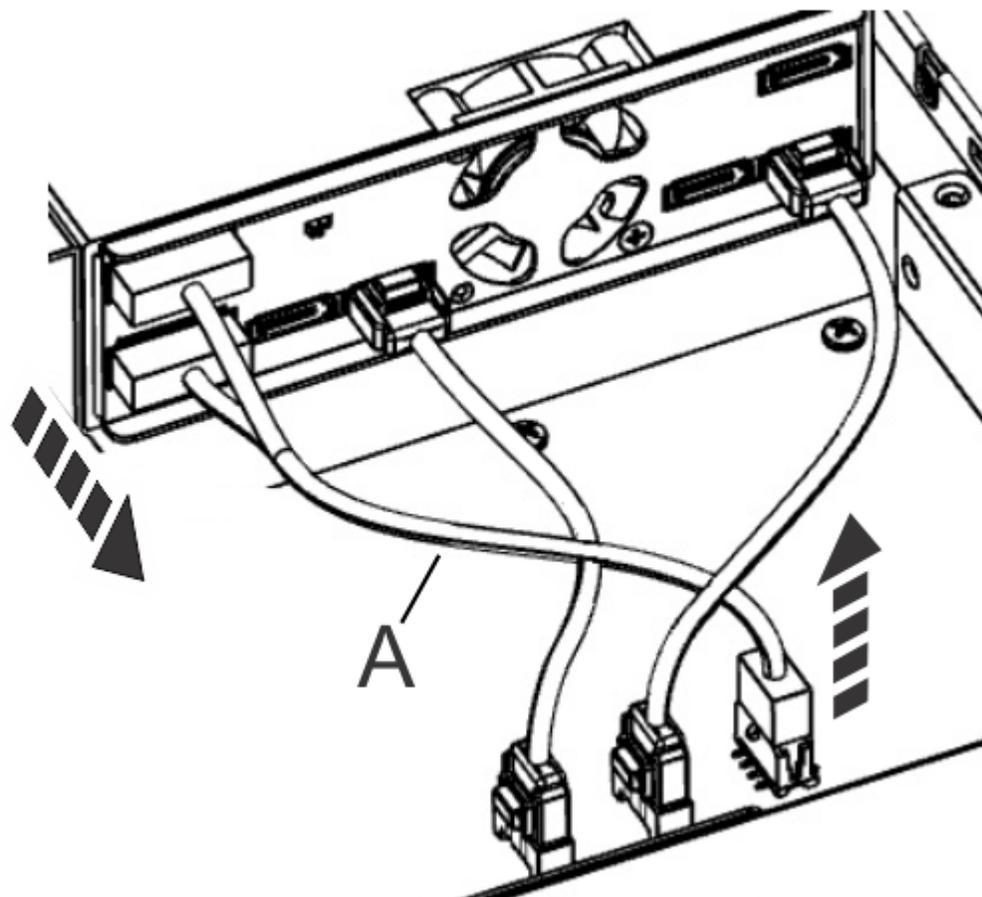


図 1. ドライブ電源ケーブルの切り離し

7063-CR2 システムのドライブ電源ケーブルの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ電源ケーブルを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. ラベルを確認して、ドライブ電源ケーブルを電力配分ボードおよびドライブ・ホルダーに再取り付けします。
ケーブルのラッチ・クリップが、カチッと音を立てて電力配分ボードのコネクターの所定の場所に収まったことを確認してください。

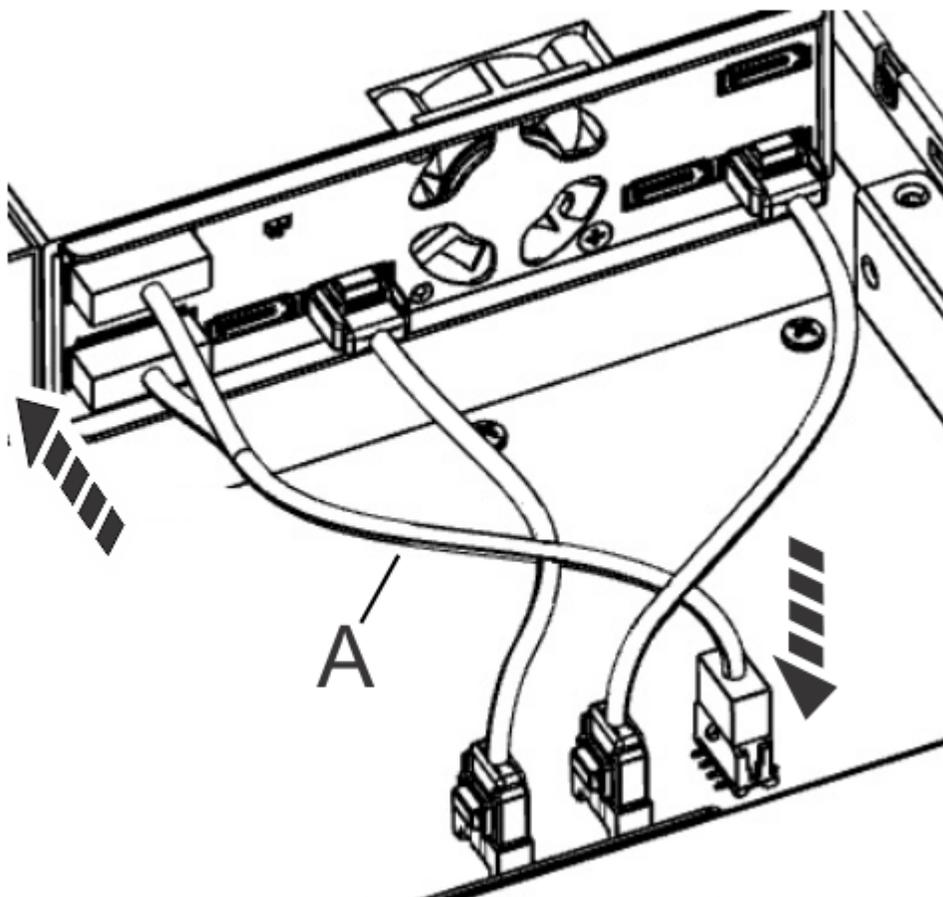


図 2. ドライブ電源ケーブルの接続

3. 保守アクセス・カバーを取り付けます。

手順については、[106 ページの『7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け』](#)を参照してください。

4. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。

手順については、[103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』](#)を参照してください。

5. 操作のためにシステムの電源をオンにします。

手順については、[98 ページの『7063-CR2 システムの始動』](#)を参照してください。

7063-CR2 のドライブ信号ケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ信号ケーブルの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからのドライブ信号ケーブルの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからドライブ信号ケーブルを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。

 **重要:**

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
 - ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
 - ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。
2. システムには 2 つのドライブ信号ケーブルがあります。問題のあるドライブ・ケーブルを識別します。
 3. システムの電源をオフにします。
手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。
 4. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。
手順については、[102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』](#)を参照してください。
 5. 保守アクセス・カバーを取り外します。
手順については、[105 ページの『7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し』](#)を参照してください。
 6. 先ほど識別したドライブ信号ケーブルを取り外します。
 - a) ドライブ信号ケーブル (**A**) が電力配分ボードおよびドライブ・ホルダーに差し込まれているところにラベルを貼ります。
 - b) ドライブ信号ケーブルを電力配分ボードおよびドライブ・ホルダーから取り外します。
指でコネクタのリリース・ラッチを押して、ケーブルを取り外します。

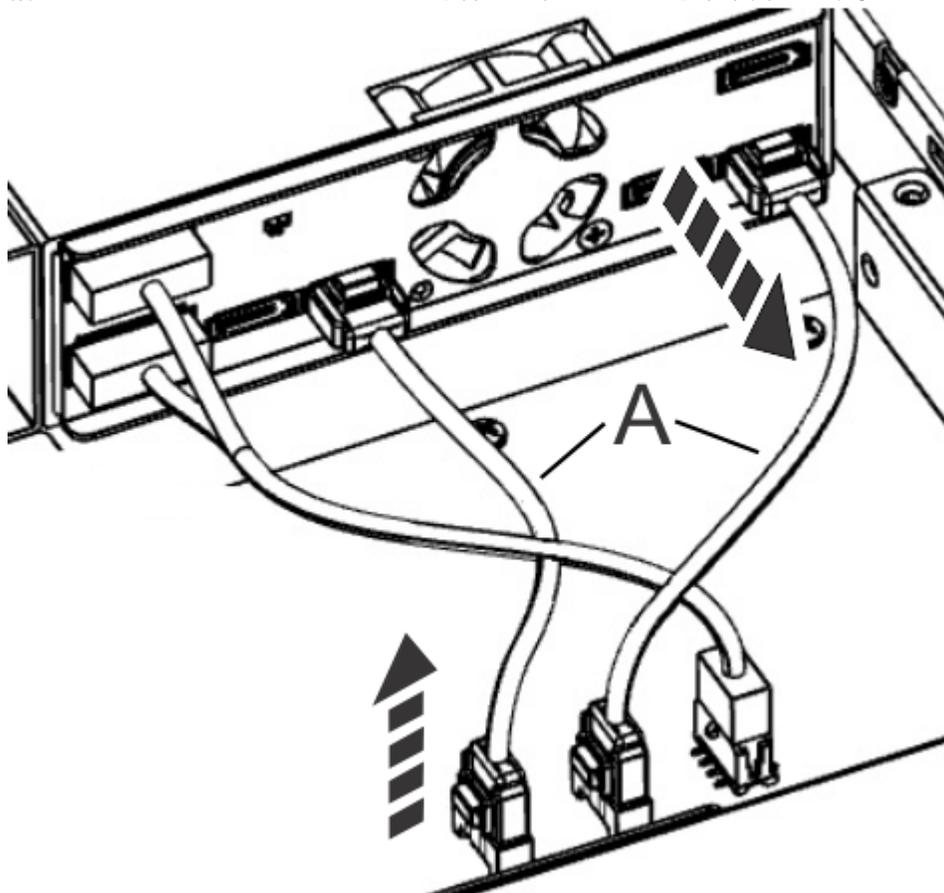


図 3. ドライブ信号ケーブルの切り離し

7063-CR2 システムのドライブ信号ケーブルの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ信号ケーブルを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. ラベルを確認して、ドライブ信号ケーブルを電力配分ボードおよびドライブ・ホルダーに再取り付けします。
ケーブル・ラッチ・クリップがコネクターの所定の場所に収まったことを確認してください。

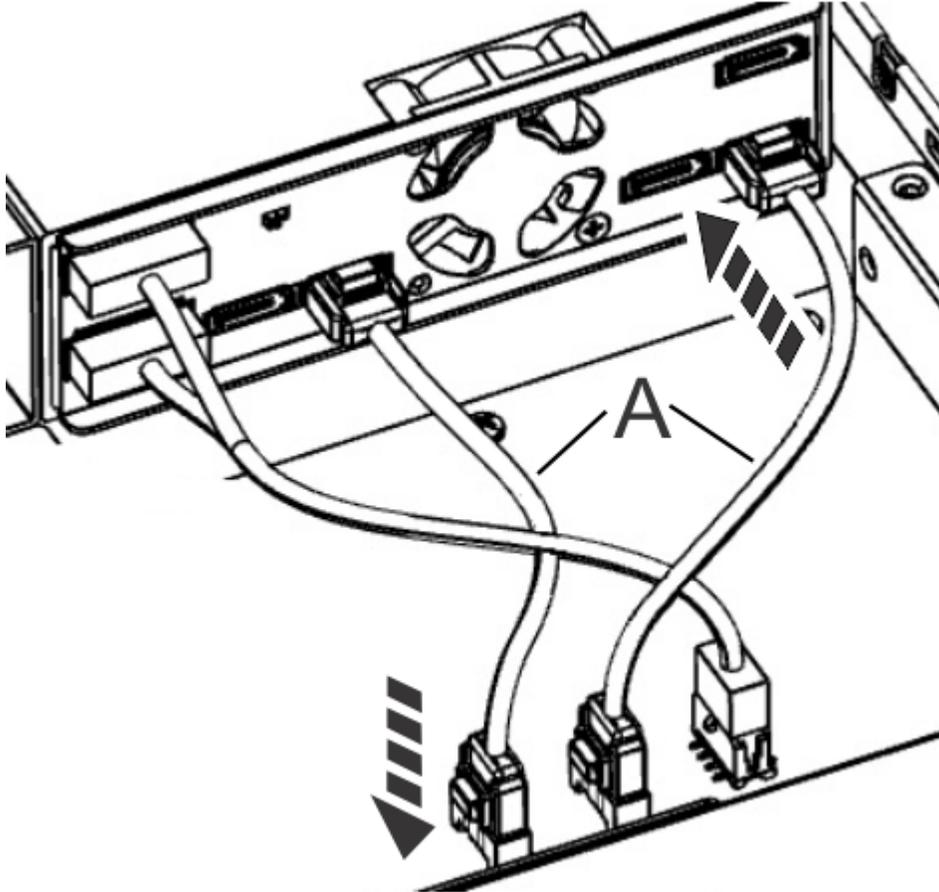


図 4. ドライブ信号ケーブルの接続

3. 保守アクセス・カバーを取り付けます。
手順については、[106 ページの『7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け』](#)を参照してください。
4. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。
手順については、[103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』](#)を参照してください。
5. 操作のためにシステムの電源をオンにします。
手順については、[98 ページの『7063-CR2 システムの始動』](#)を参照してください。

7063-CR2 内のコントロール・パネル・ケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのコントロール・パネル・ケーブルの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからのコントロール・パネル・ケーブルの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからコントロール・パネル・ケーブルを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. システムの電源をオフにします。

手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。

3. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。

手順については、[102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』](#)を参照してください。

4. 保守アクセス・カバーを取り外します。

手順については、[105 ページの『7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し』](#)を参照してください。

5. コントロール・パネル・ケーブルを取り外します。

- a) コントロール・パネル・ケーブル (A) が電力配分ボードおよびコントロール・パネルに差し込まれているところにラベルを貼ります。
- b) コントロール・パネル・ケーブルを電力配分ボードおよびコントロール・パネルから取り外します。指でコネクタのリリース・ラッチを押して、ケーブルを取り外します。右側のエア・バッフルからケーブルを取り外します。

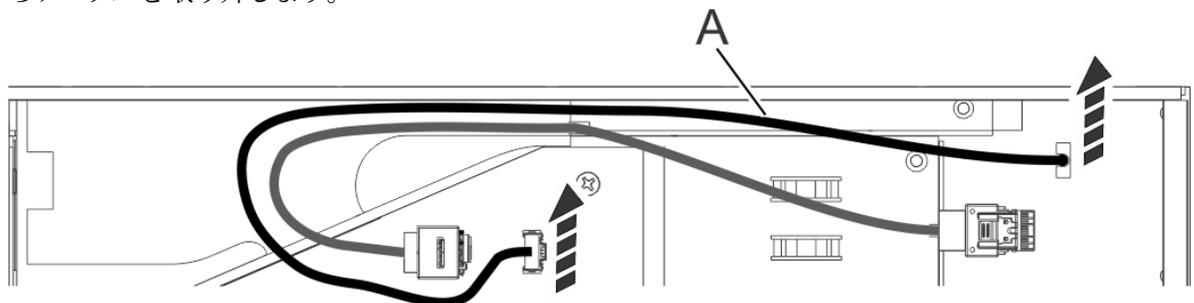


図 5. コントロール・パネル・ケーブルの切り離し

7063-CR2 システムのコントロール・パネル・ケーブルの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのコントロール・パネル・ケーブルを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. コントロール・パネル・ケーブルを取り替えます。
 - a) ラベルを確認して、コントロール・パネル・ケーブル **(A)** を電力配分ボードおよびコントロール・パネルに再取り付けします。
ケーブル・ラッチ・クリップがコネクタの所定の場所に収まったことを確認してください。
 - b) ケーブルを右側のエア・バッフルの溝に通して配線します。USB ケーブルは、コントロール・パネル・ケーブルの内側を通ります。
右側のエア・バッフルにケーブルを取り付けます。

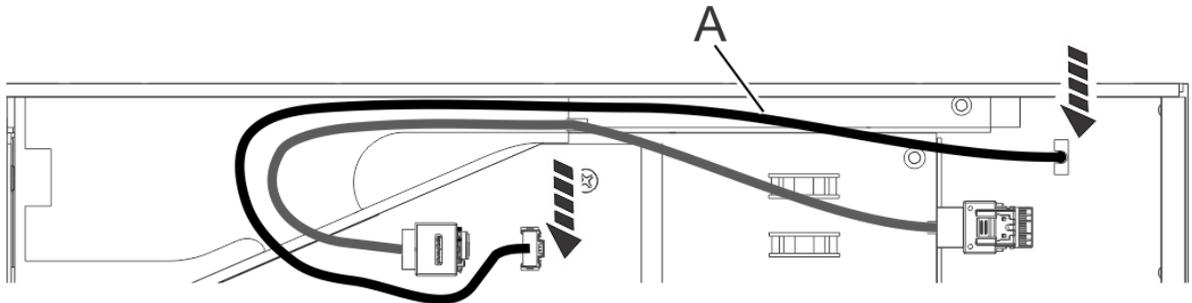


図 6. コントロール・パネル・ケーブルの接続

3. 保守アクセス・カバーを取り付けます。
手順については、[106 ページの『7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け』](#)を参照してください。
4. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。
手順については、[103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』](#)を参照してください。
5. 操作のためにシステムの電源をオンにします。
手順については、[98 ページの『7063-CR2 システムの始動』](#)を参照してください。

7063-CR2 内の USB ケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの USB ケーブルの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからの USB ケーブルの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから USB ケーブルを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。
ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
 - ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
 - ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。
2. システムの電源をオフにします。
手順については、99 ページの『7063-CR2 システムの停止』を参照してください。
 3. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。
手順については、102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』を参照してください。
 4. 保守アクセス・カバーを取り外します。
手順については、105 ページの『7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し』を参照してください。
 5. USB ケーブルを取り外します。
 - a) USB ケーブル (A) が電力配分ボードおよびコントロール・パネルに差し込まれているところにラベルを貼ります。
 - b) USB ケーブルを電力配分ボードおよびコントロール・パネルから取り外します。
指でコネクタのリリース・ラッチを押して、ケーブルを取り外します。右側のエア・バッフルからケーブルを取り外します。

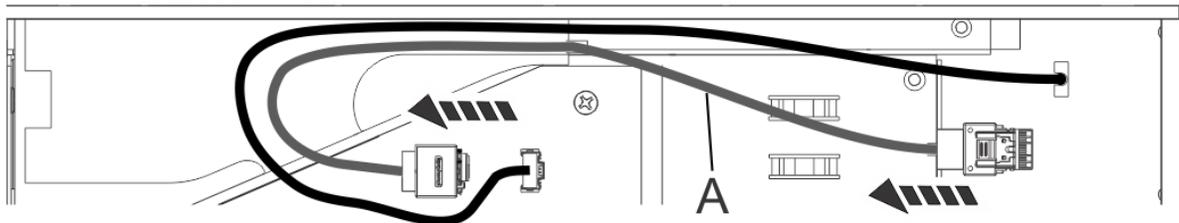


図 7. USB ケーブルの切り離し

7063-CR2 システムの USB ケーブルの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの USB ケーブルを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. USB ケーブルを再取り付けします。
 - a) ラベルを確認して、USB ケーブルを電力配分ボードおよびコントロール・パネルに再取り付けします。
ケーブル・ラッチ・クリップがコネクタの所定の場所に収まったことを確認してください。
 - b) ケーブルを右側のエア・バッフルの溝に通して配線します。USB ケーブルは、コントロール・パネル・ケーブルの内側を通ります。
右側のエア・バッフルにケーブルを取り付けます。

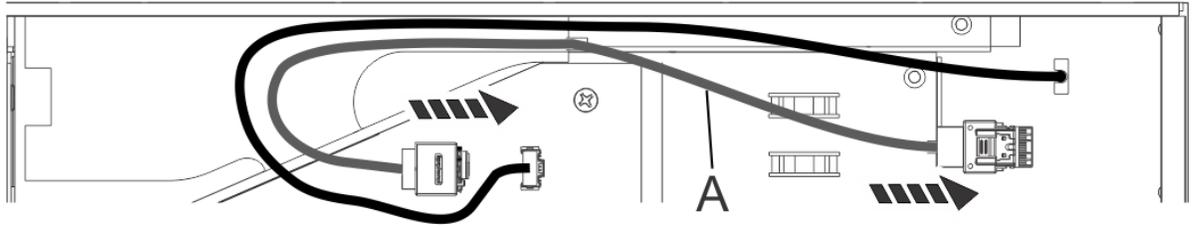


図 8. USB ケーブルの接続

3. 保守アクセス・カバーを取り付けます。
手順については、106 ページの『7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け』を参照してください。
4. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。
手順については、103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』を参照してください。
5. 操作のためにシステムの電源をオンにします。
手順については、98 ページの『7063-CR2 システムの始動』を参照してください。

7063-CR2 のドライブの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

このタスクについて

システムには 2 つの物理ドライブがあります。これらのドライブは、RAID1 アレイの単一の仮想ドライブとして構成されています。ドライブの ID は 0 です。これらのドライブのいずれかを交換する必要がある場合は、99 ページの『7063-CR2 システムのドライブ・コマンド』を使用して、ドライブの状況とドライブの ID を確認し、RAID1 アレイを再作成します。ドライブは、電源がオンの状態で交換することができます。HMC は、正常に機能し続けます。

7063-CR2 システムからのドライブの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからドライブを取り外すには、この手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。
ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。

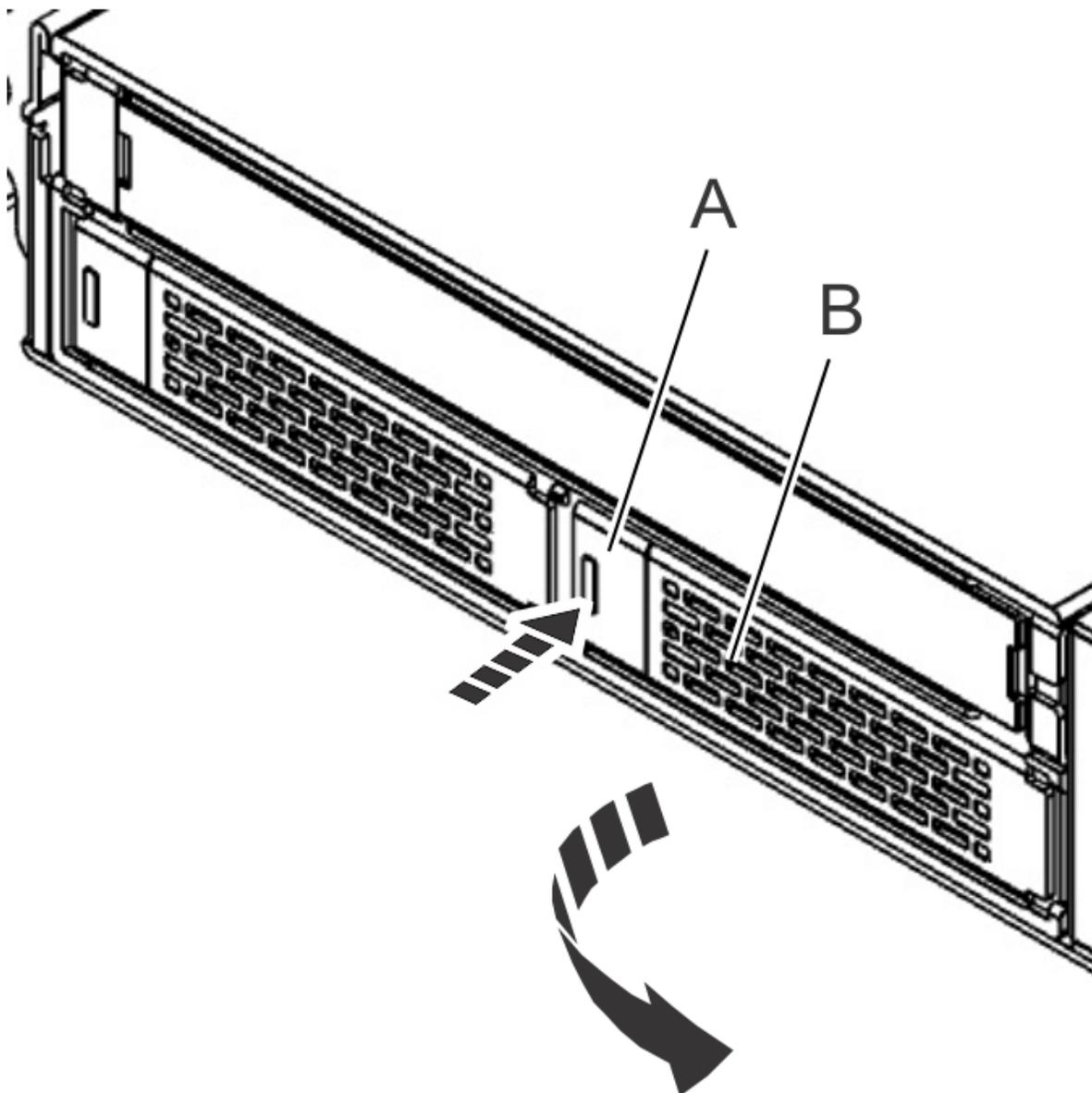


重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
 - ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
 - ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。
2. ドライブを取り外します。サービス・ログに示されている位置情報を使用してください。

- a) ハンドル・リリース・ラッチ (A) の左側を押し込み、ドライブ・ベイ・ハンドル (B) をアンロックします。
- b) ドライブ・ベイ・ハンドル (B) を手前に引き出します。ドライブ・ベイのハンドルが完全に引き出されていないと、ドライブをスライドさせてシステムから引き出すことができません。
- c) ドライブ・トレイの底面を支えながら、ドライブをスライドさせてシステムから取り出します。ハンドルをつかんでドライブを持たないでください。
- d) ドライブを ESD 表面に置きます。

図 9. ドライブの取り外し



7063-CR2 システムのドライブの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. ドライブを再取り付けします。
 - a) ドライブの底面を支えながらドライブの位置を合わせ、ドライブ・スロットに挿入します。

重要: ドライブが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。
 - b) ハンドル・リリース・ラッチを所定の位置に収まるまで押し込んで、ドライブ・ベイ・ハンドル **(A)** をロックします。

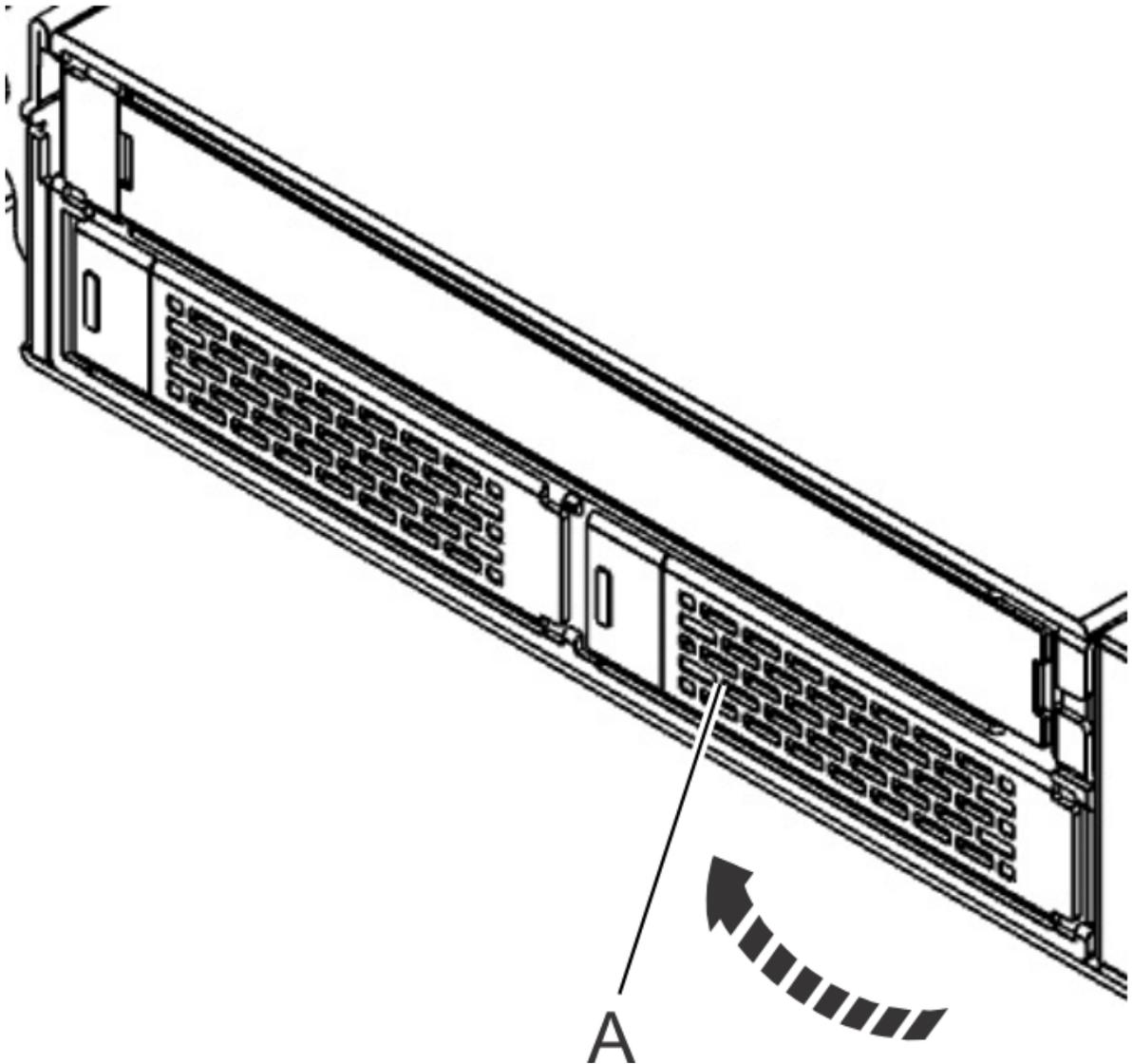


図 10. ドライブの取り付け

3. ドライブの再ビルド操作が自動的に開始します。

7063-CR2 内のドライブ・ホルダーの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ・ホルダーの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからのドライブ・ホルダーの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからドライブ・ホルダーを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

このタスクについて

磁気先端ドライバーを使用して、ねじの取り外しや再取り付けを行うことができます。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. システムの電源をオフにします。

手順については、99 ページの『7063-CR2 システムの停止』を参照してください。

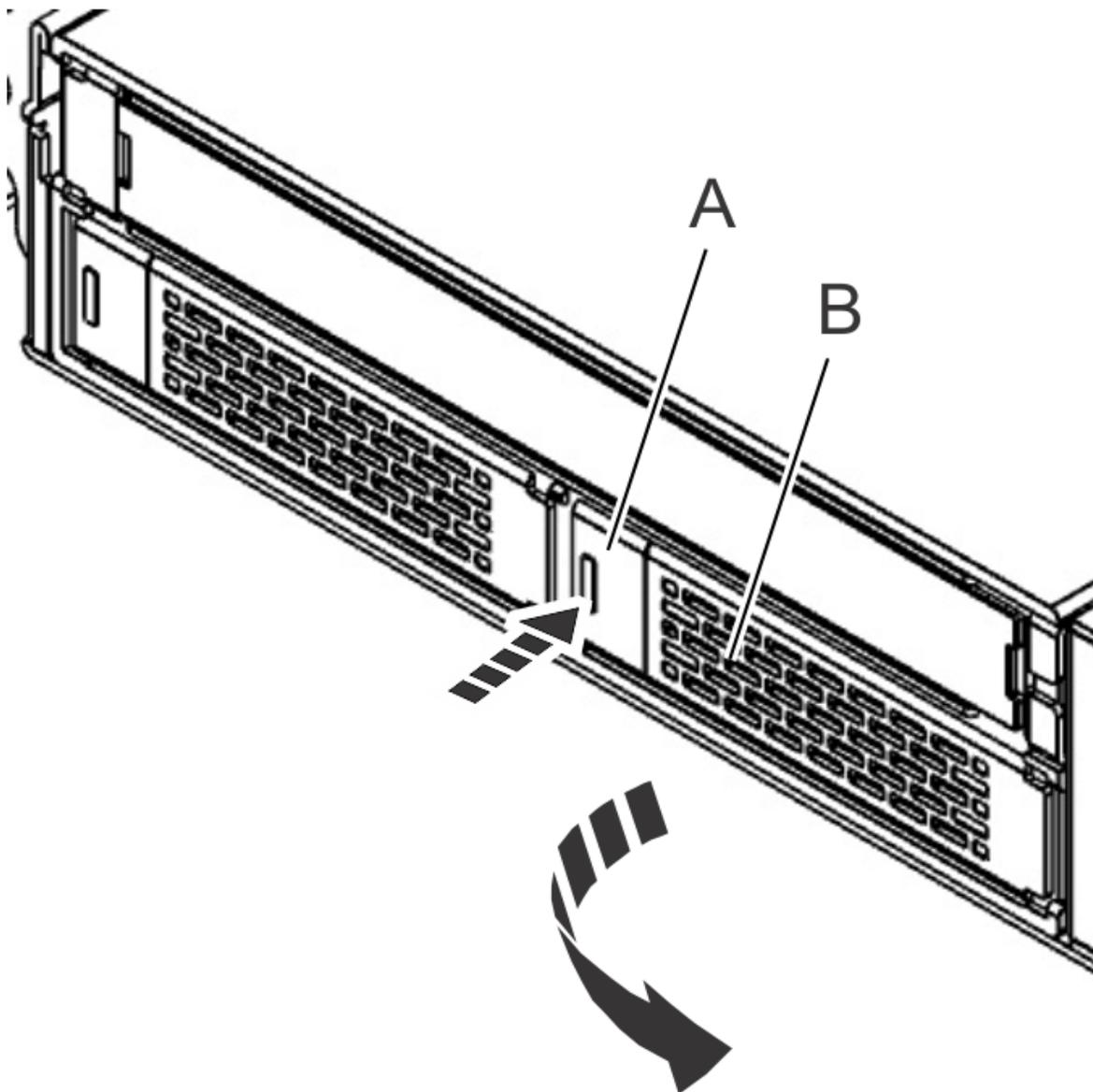
3. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。

手順については、102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』を参照してください。

4. 2 つのドライブにラベルを付けて、システムから取り外します。

- a) ハンドル・リリース・ラッチ **(A)** の左側を押し込み、ドライブ・ベイ・ハンドル **(B)** をアンロックします。
- b) ドライブ・ベイ・ハンドル **(B)** を手前に引き出します。ドライブ・ベイのハンドルが完全に引き出されていないと、ドライブをスライドさせてシステムから引き出すことができません。
- c) ドライブ・トレイの底面を支えながら、ドライブをスライドさせてシステムから取り出します。ハンドルをつかんでドライブを持たないでください。
- d) ドライブを ESD 表面に置きます。

図 11. ドライブの取り外し



5. すべてのファンをシステムから取り外します。
手順については、[18 ページの『7063-CR2 システムからのファンの取り外し』](#)を参照してください。
6. 保守アクセス・カバーを取り外します。
手順については、[105 ページの『7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し』](#)を参照してください。
7. ドライブ・ホルダーの背面にあるケーブルにラベルを付けて、切り離します。
手順については、[2 ページの『7063-CR2 システムからのドライブ電源ケーブルの取り外し』](#)および [5 ページの『7063-CR2 システムからのドライブ信号ケーブルの取り外し』](#)を参照してください。
8. システムから左のレールを取り外します。
9. 4本のねじをドライブ・ホルダーから取り外します。ホルダーの両側にそれぞれ2本のねじがあります。

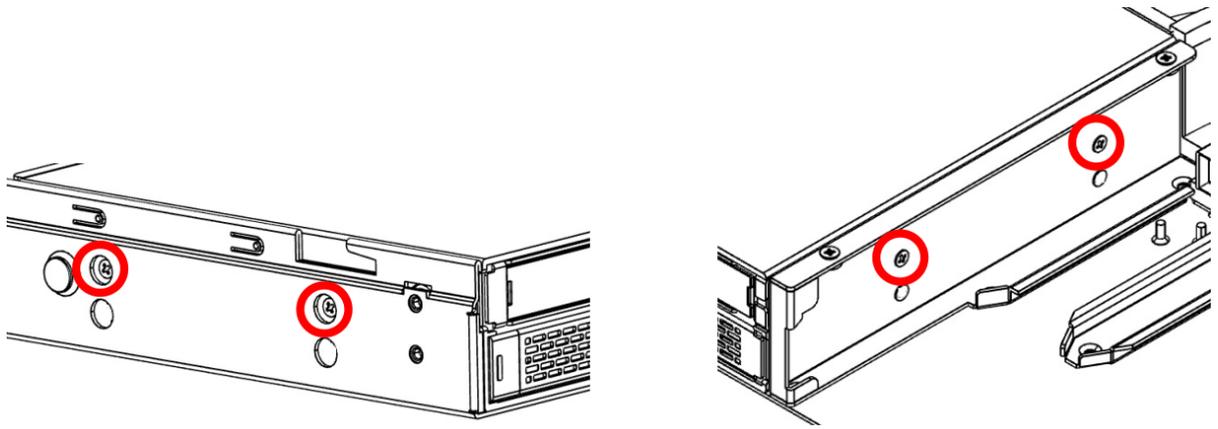


図 12. ドライブ・ホルダーのねじ

10. システムからドライブ・ホルダーを取り外します。
11. ドライブ・ホルダーおよびケーブルをテーブルに置きます。

7063-CR2 システムのドライブ・ホルダーの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ・ホルダーを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

このタスクについて

磁気先端ドライバーを使用して、ねじの取り外しや再取り付けを行うことができます。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. ドライブ・ホルダーをシステムに挿入します。
3. ドライブ・ホルダーの 4 本のねじを取り付けます。ホルダーの両側にそれぞれ 2 本のねじがあります。上部のねじ穴を使用してください。

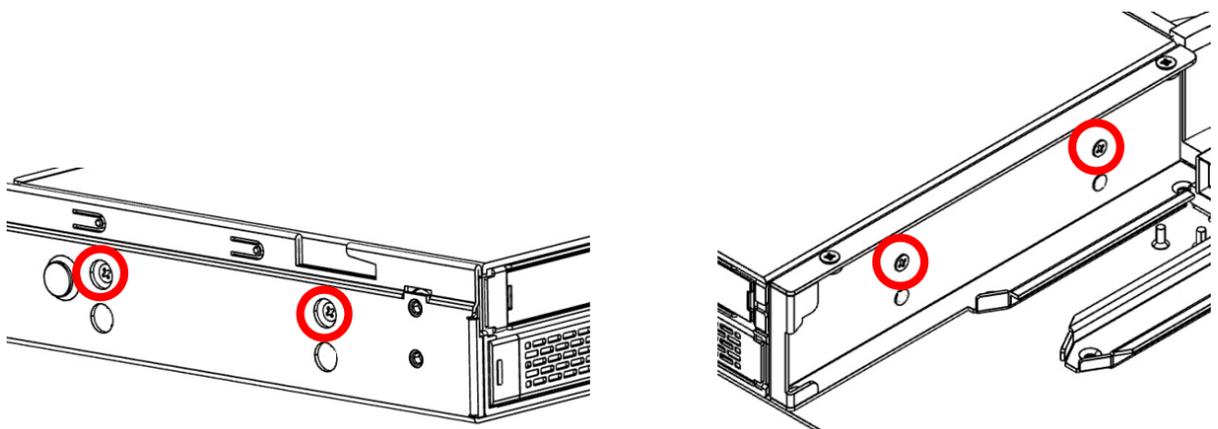


図 13. ドライブ・ホルダーのねじ

4. システムに左のレールを取り付けます。
5. ラベルを確認して、ケーブルをドライブ・ホルダーの背面に再取り付けします。
6. 保守アクセス・カバーを取り付けます。

手順については、[106 ページの『7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け』](#)を参照してください。

7. すべてのファンをシステムに再取り付けします。
手順については、[20 ページの『7063-CR2 システムでのファンの再取り付け』](#)を参照してください。
8. ラベルを確認して、2つのドライブをシステムに再取り付けします。
 - a) ドライブの底面を支えながらドライブの位置を合わせ、ドライブ・スロットに挿入します。
重要: ドライブが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。
 - b) ハンドル・リリース・ラッチを所定の位置に収まるまで押し込んで、ドライブ・ベイ・ハンドル **(A)** をロックします。

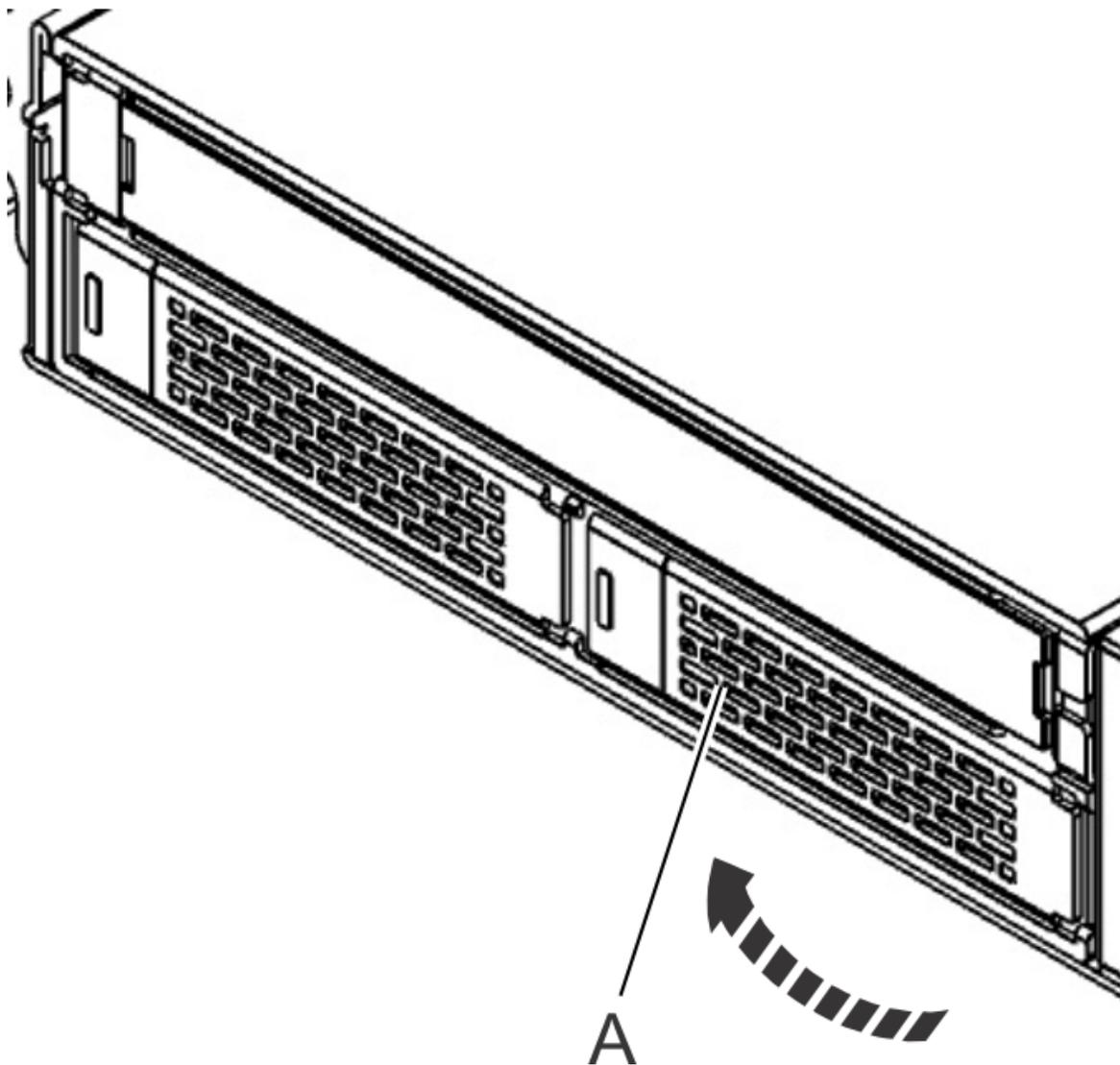


図 14. ドライブの取り付け

9. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。
手順については、[103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』](#)を参照してください。
10. 操作のためにシステムの電源をオンにします。
手順については、[98 ページの『7063-CR2 システムの始動』](#)を参照してください。

7063-CR2 のファンの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのファンの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからのファンの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからファンを取り外すには、この手順のステップを実行します。

始める前に

(L008)



 注意: 近くに危険な可動部品があります。(L008)

このタスクについて

単一のファンが故障した場合は、システムの稼働中に交換できます。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。

 **重要:**

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
 - ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
 - ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。
2. システムの前面からファン・カバーを取り外します。
 - a) ファン・カバーの両側にある 2 つのレバー **(A)** を上に向かって外側に回転させ、ファン・カバーをアンロックします。
 - b) カバーをシステムから引き離します。

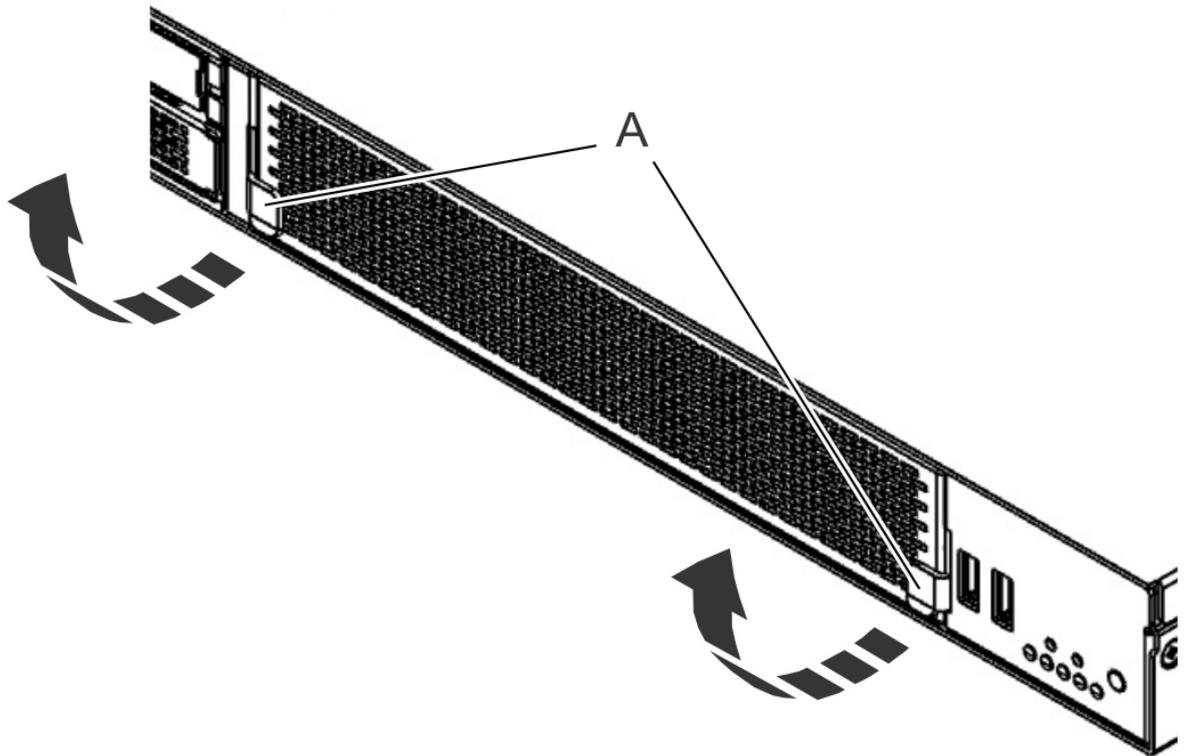


図 15. ファン・カバーの取り外し

3. システムからファン・アセンブリーを取り外します。



警告: システムの電源がオンになっているときに、2つ以上のファンを取り外すと、システムは電源遮断されます。

- a) ファンの前面にあるリング **(A)** を使用して、ファンをシステムから引き出します。
- b) ファンの底面を支えながら、ファンをスライドさせてシステムから取り出します。リングでファンを持たないでください。

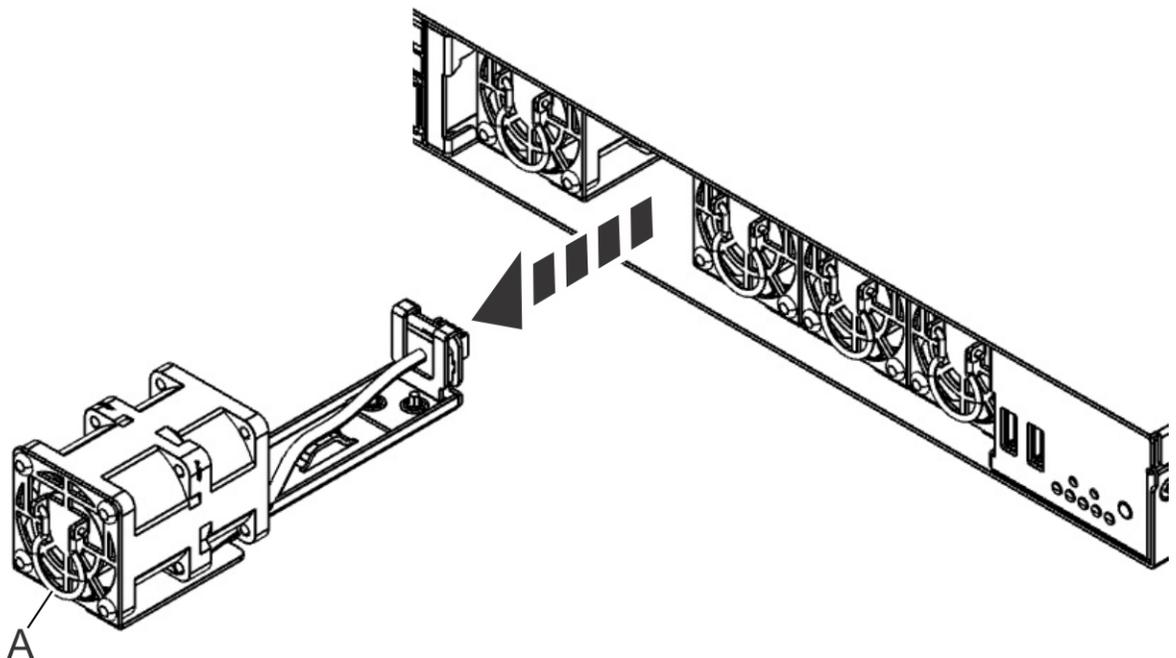


図 16. ファンの取り外し

7063-CR2 システムでのファンの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのファンを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. ファンをシステムに再取り付けします。ファン・アセンブリーの上部には、通気の方法を示す矢印が付いています。金属製の位置合わせプレートはファン・アセンブリーの下部にあります。ファンのハウジングを内部のファン・レールの下に位置に合わせていることを確認してください。ファンが完全に固定されるまで、ファンをシステムに押し込みます。

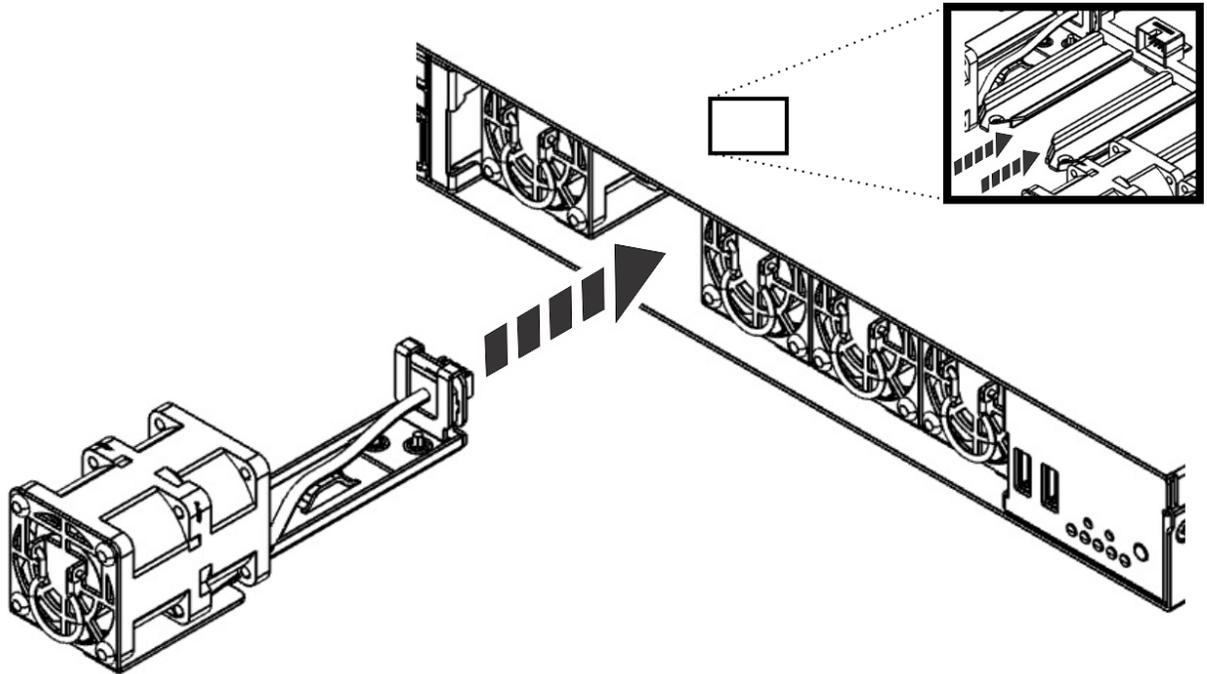


図 17. ファンの再取り付け

3. ファン・カバーを再取り付けします。
 - a) 2つのレバーが開いていることを確認します。
 - b) ファン・カバーを所定の位置に置きます。
 - c) ファン・カバーの両側にある2つのレバーを下に向かって内側に回転させ、カバーをシステムに固定します。

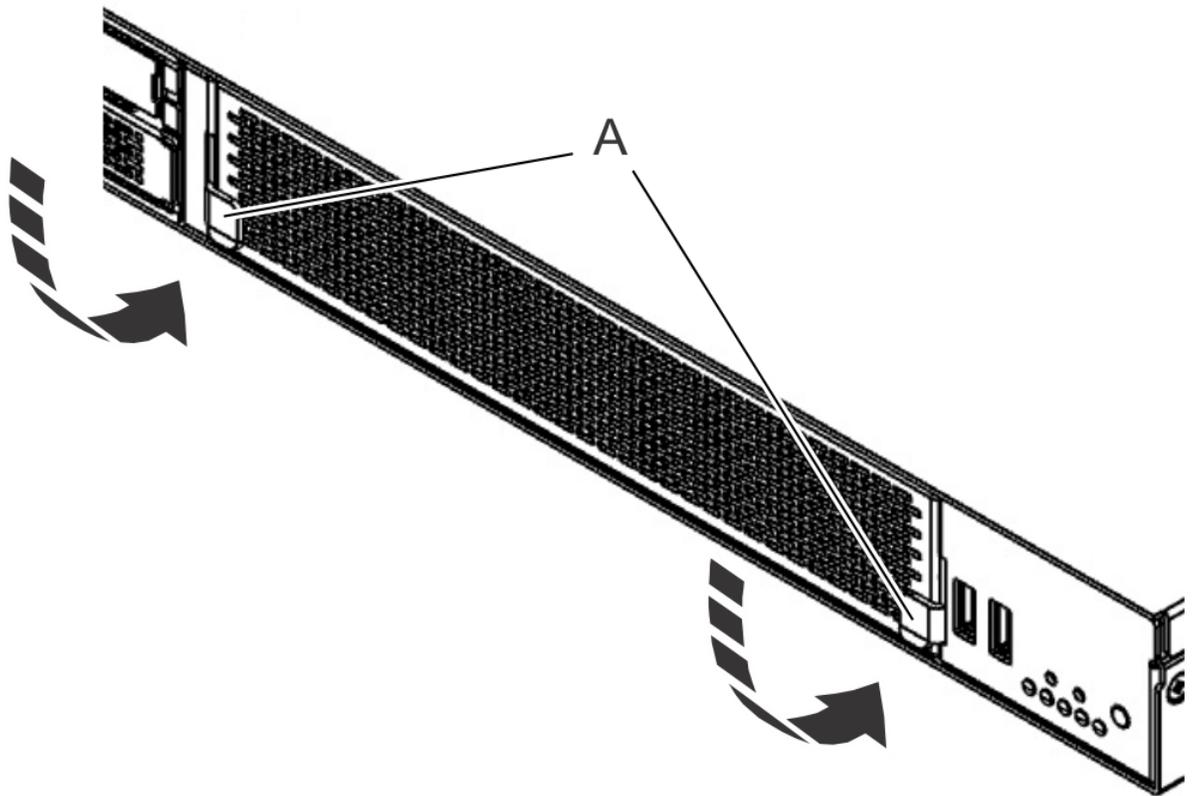


図 18. ファン・カバーの再取り付け

7063-CR2 のメモリーの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システム内のメモリーの取り外しおよび再取り付けを行うには、以下の手順を実行します。

このタスクについて

4つのメモリー・モジュールのサイズとタイプは同じでなければなりません。メモリー・モジュール・タイプを混在させることはできません。次の表は、サポートされるメモリー・フィーチャー・コードをリストしています。

フィーチャー・コード	Size
EM62	4 x 16 GB = 64 GB
EM63	4 x 32 GB = 128 GB

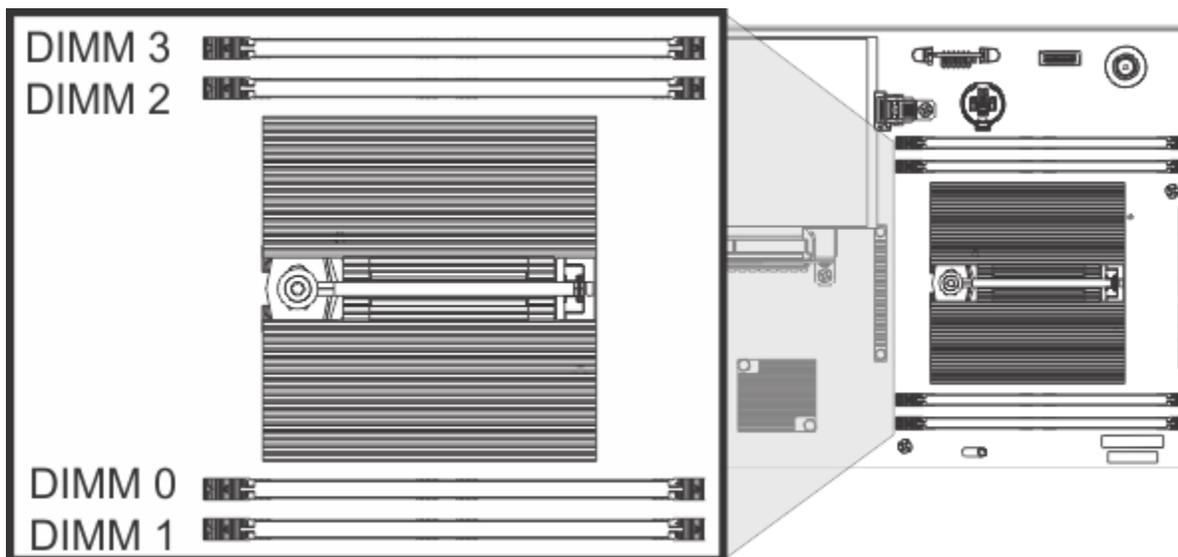


図 19. メモリーの位置

手順

1. システムの電源をオフにします。

手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。

2. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

3. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。

- a) 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』](#)を参照してください。

- b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

- c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ (A) を緩めます。

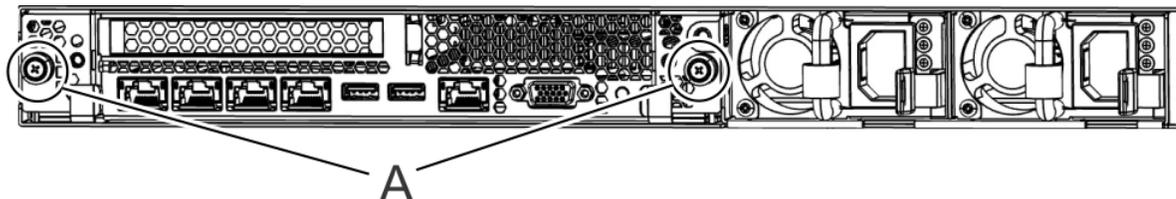


図 20. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

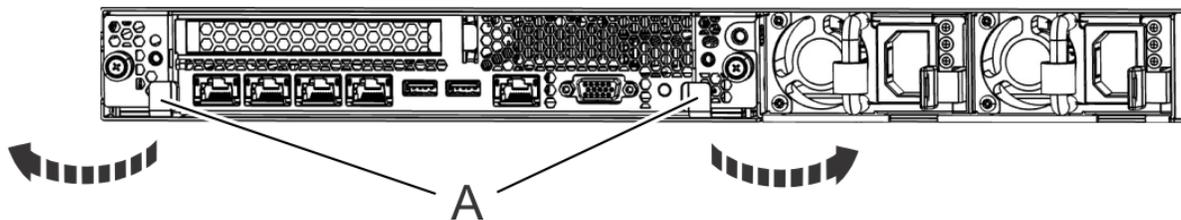


図 21. システム・バックプレーンのアンラッチ

- e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

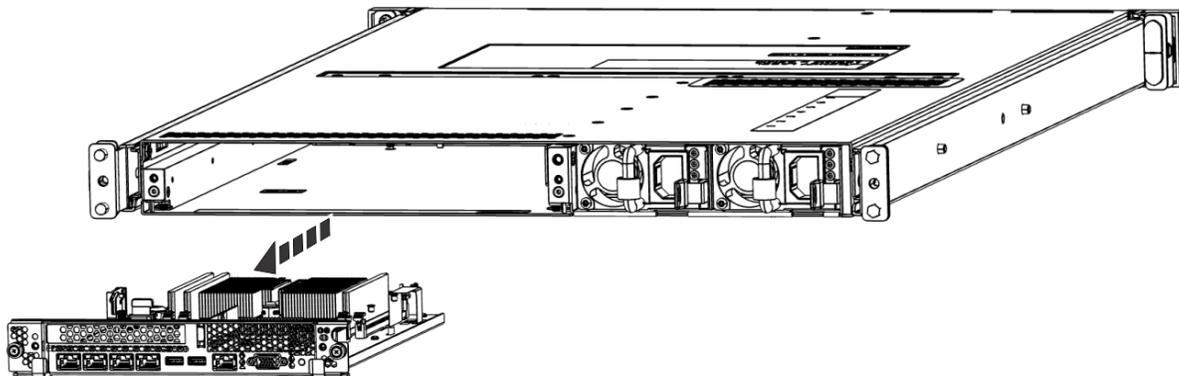
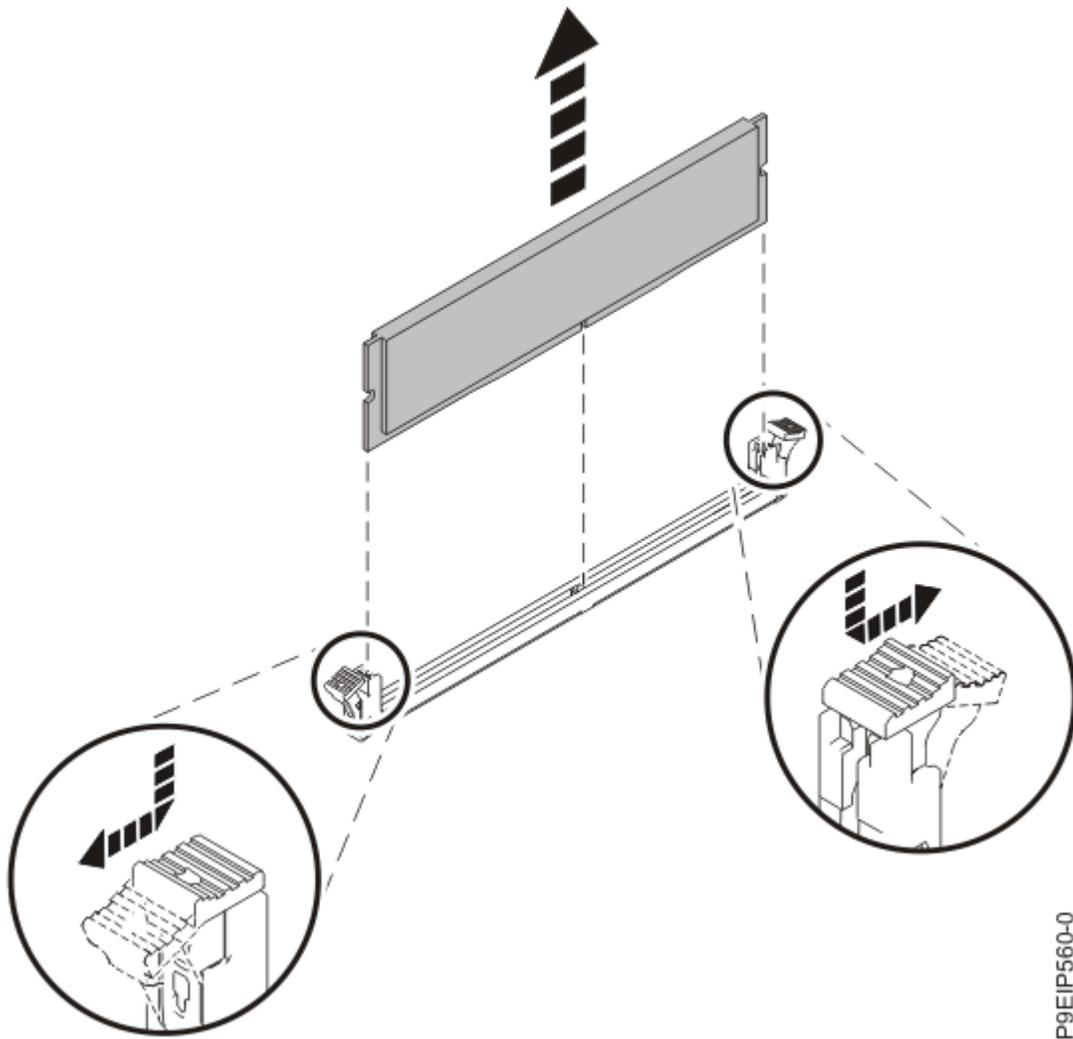


図 22. システム・バックプレーンの取り外し

- f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。
4. メモリー DIMM を取り外します。
- a) 取り外すメモリー DIMM を見つけます。
- b) 両方のロックング・タブを同時にメモリー DIMM の外側に押して、メモリー DIMM をアンロックします。必ず、両方のタブを同時にアンロックしてください。タブを開くと、レバーの働きでメモリー DIMM がスロットから押し出されます。
- c) メモリー DIMM の端を持ち、スロットから引き出します。



P9EIP560-0

図 23. メモリー DIMM の取り外し

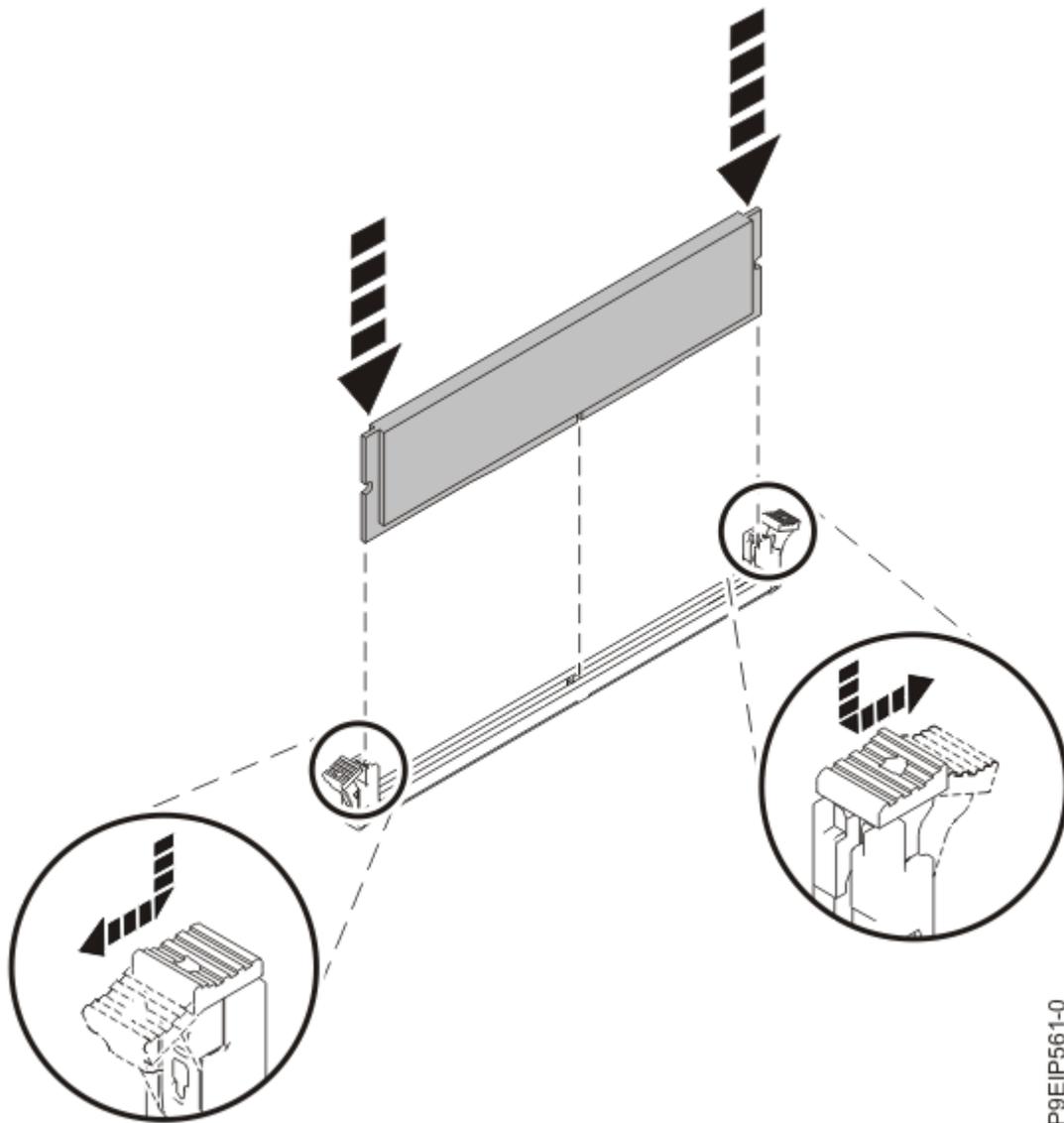
5. メモリー DIMM を挿入します。

a) メモリー DIMM の両端をつかみ、システム・バックプレーン上のスロットと位置合わせします。



重要: 誤った取り付けを防ぐために、メモリーにはキー溝が付けられています。メモリーの取り付けを試みる前に、メモリー・コネクタ内のキー・タブの位置に注意します。

b) メモリー DIMM の両端を、ロッキング・タブがカチッと音を立てて所定の位置にロックされるまでしっかり押し込みます。



P9EIP561-0

図 24. メモリー DIMM の挿入

6. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。

- a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。
- b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

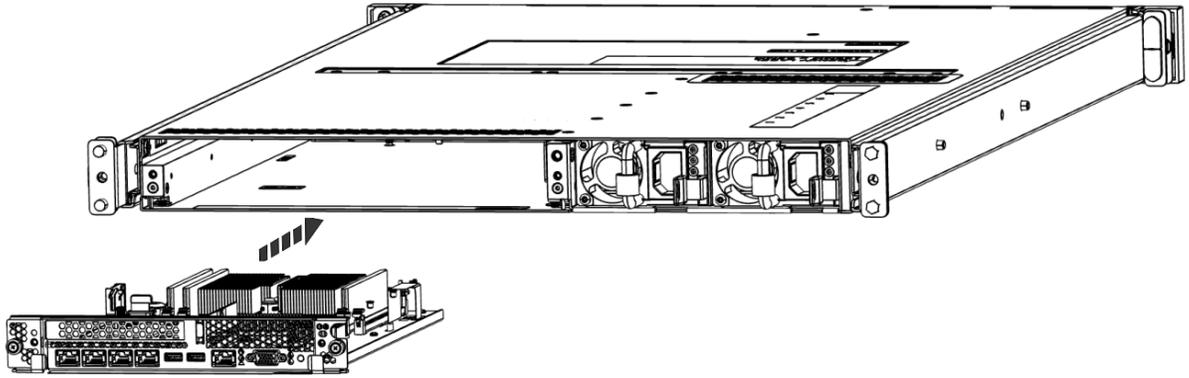


図 25. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

7. 操作のためにシステムの電源をオンにします。

手順については、98 ページの『7063-CR2 システムの始動』を参照してください。

7063-CR2 内のコントロール・パネルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのコントロール・パネルの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからのコントロール・パネルの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからコントロール・パネルを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. システムの電源をオフにします。

手順については、99 ページの『7063-CR2 システムの停止』を参照してください。

3. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。
手順については、102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』を参照してください。
4. ESD 表面でシステムの下を逆にします。
5. コントロール・パネルをシステムの底部に固定する 2 本のねじ (A) を取り外します。

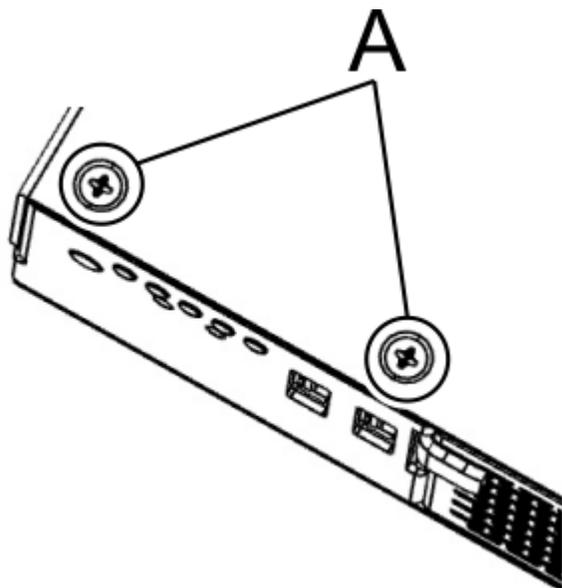


図 26. コントロール・パネルの底部のねじの取り外し

6. ESD 表面でシステムの右側を上にして。
7. コントロール・パネルをシステムの右側に固定するねじ (A) を取り外します。

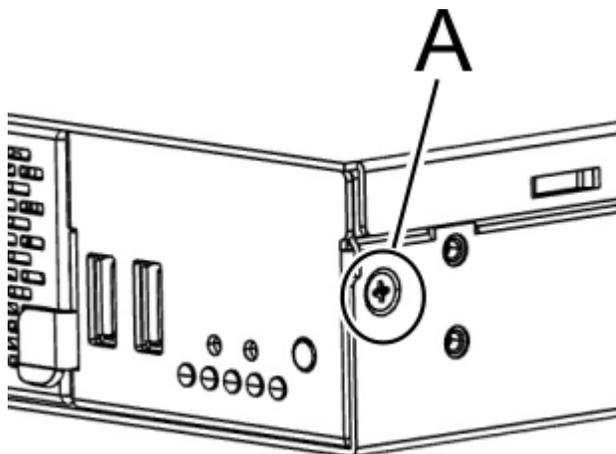


図 27. コントロール・パネルの側面のねじの取り外し

8. システムの前面からファン・カバーを取り外します。
 - a) ファン・カバーの両側にある 2 つのレバー (A) を上に向かって外側に回転させ、ファン・カバーをアンロックします。
 - b) カバーをシステムから引き離します。

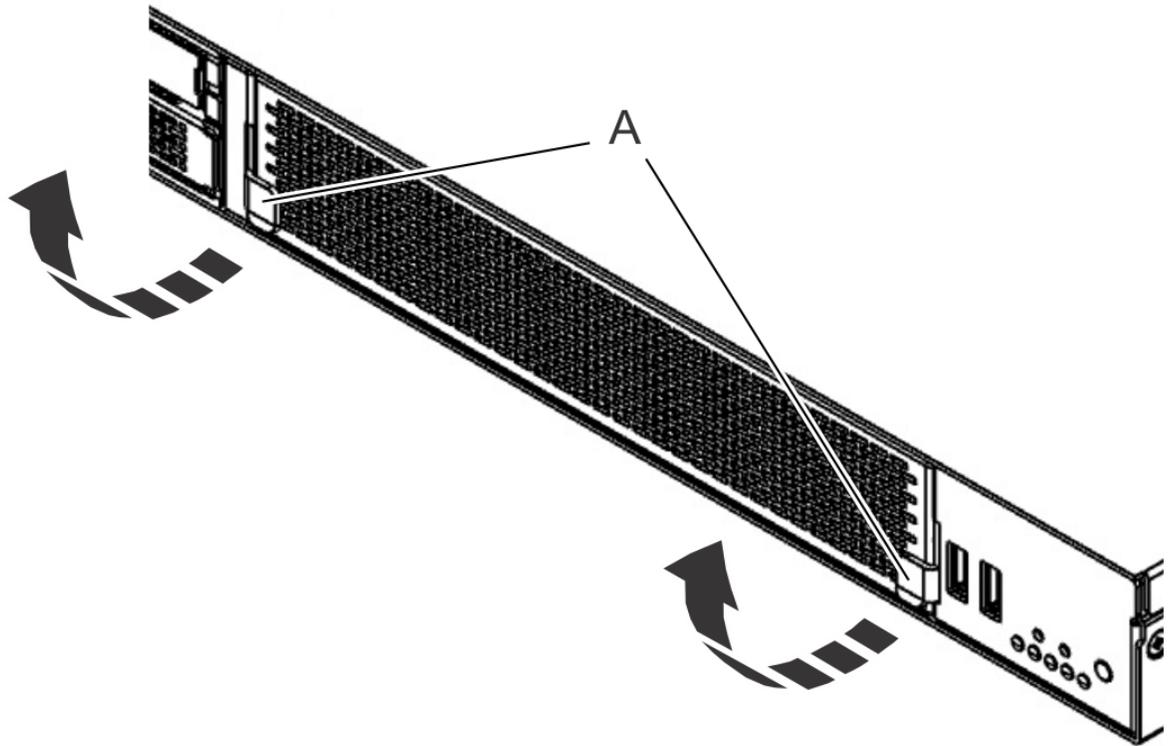


図 28. ファン・カバーの取り外し

9. コントロール・パネルをスライドさせてシステムから取り出します。コントロール・パネルに接続されているケーブルに注意してください。

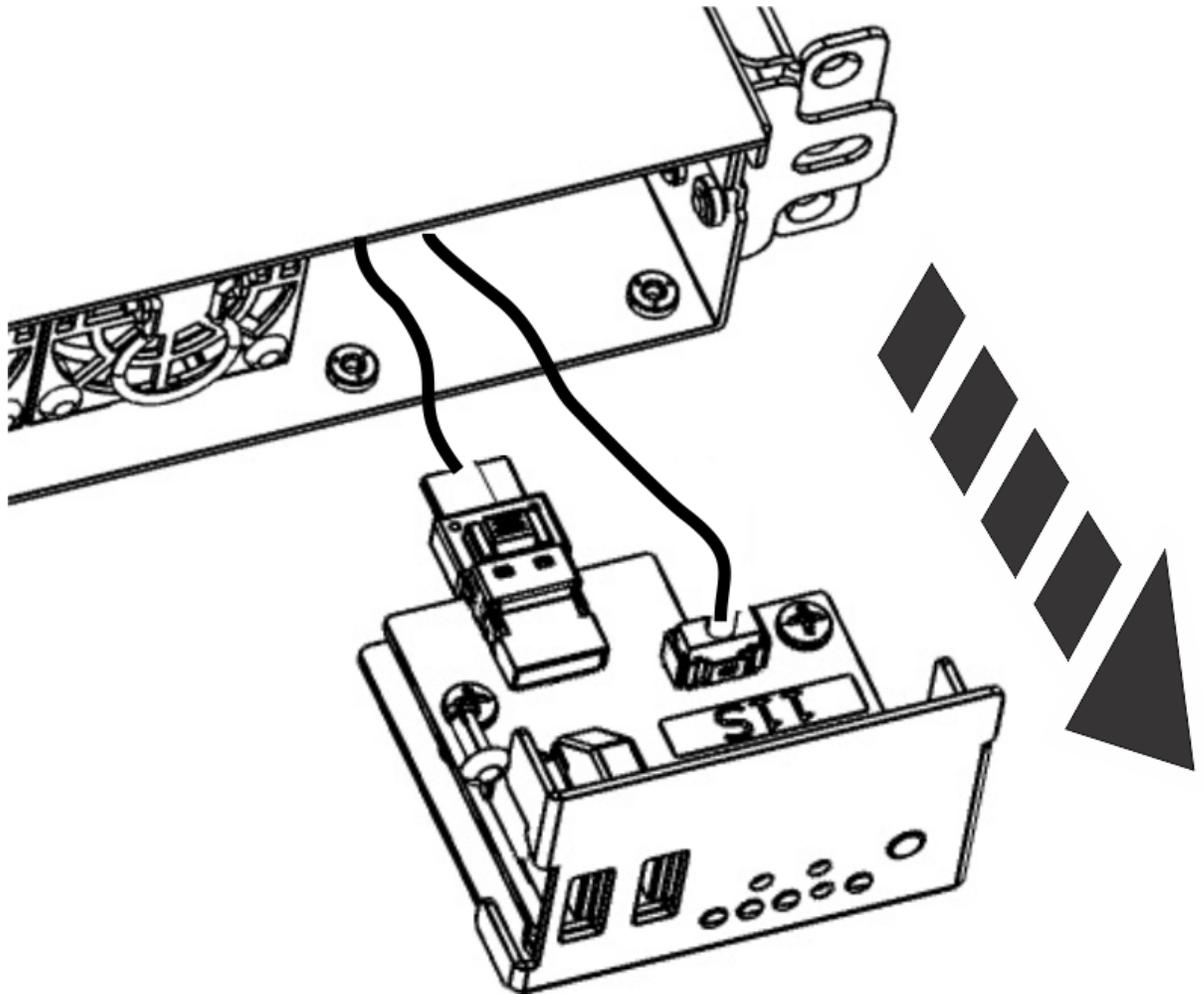


図 29. システムからのコントロール・パネルの取り外し

10. USB ケーブルおよびコントロール・パネル・ケーブルをコントロール・パネルから切り離します。
指でコネクタのリリース・ラッチを押して、ケーブルを取り外します。
11. コントロール・パネル・カードをコントロール・パネル・カバーに固定している 3 本のねじを取り外します。

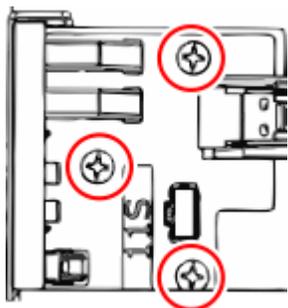


図 30. コントロール・パネルのねじの取り外し

7063-CR2 システムのコントロール・パネルの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのコントロール・パネルを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. 新しいコントロール・パネル・カードを新しいコントロール・パネル・カバーから取り外します。
3. 新しいコントロール・パネル・カードを現在のコントロール・パネル・カバーの上で位置合わせします。
現在のコントロール・パネル・カバーにはシステムのシリアル番号が記載されているため、使用する必要があります。
4. コントロール・パネル・カードをコントロール・パネル・カバーに固定する 3 本のねじを再取り付けします。

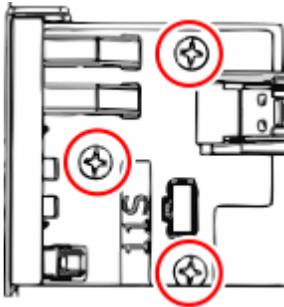


図 31. コントロール・パネルのねじの再取り付け

5. USB ケーブルおよびコントロール・パネル・ケーブルをコントロール・パネルに接続します。
6. コントロール・パネルをシステムに取り付けます。
コントロール・パネルを挿入する際、USB ケーブルと電源スイッチ・ケーブルが挟まっていないことを確認してください。

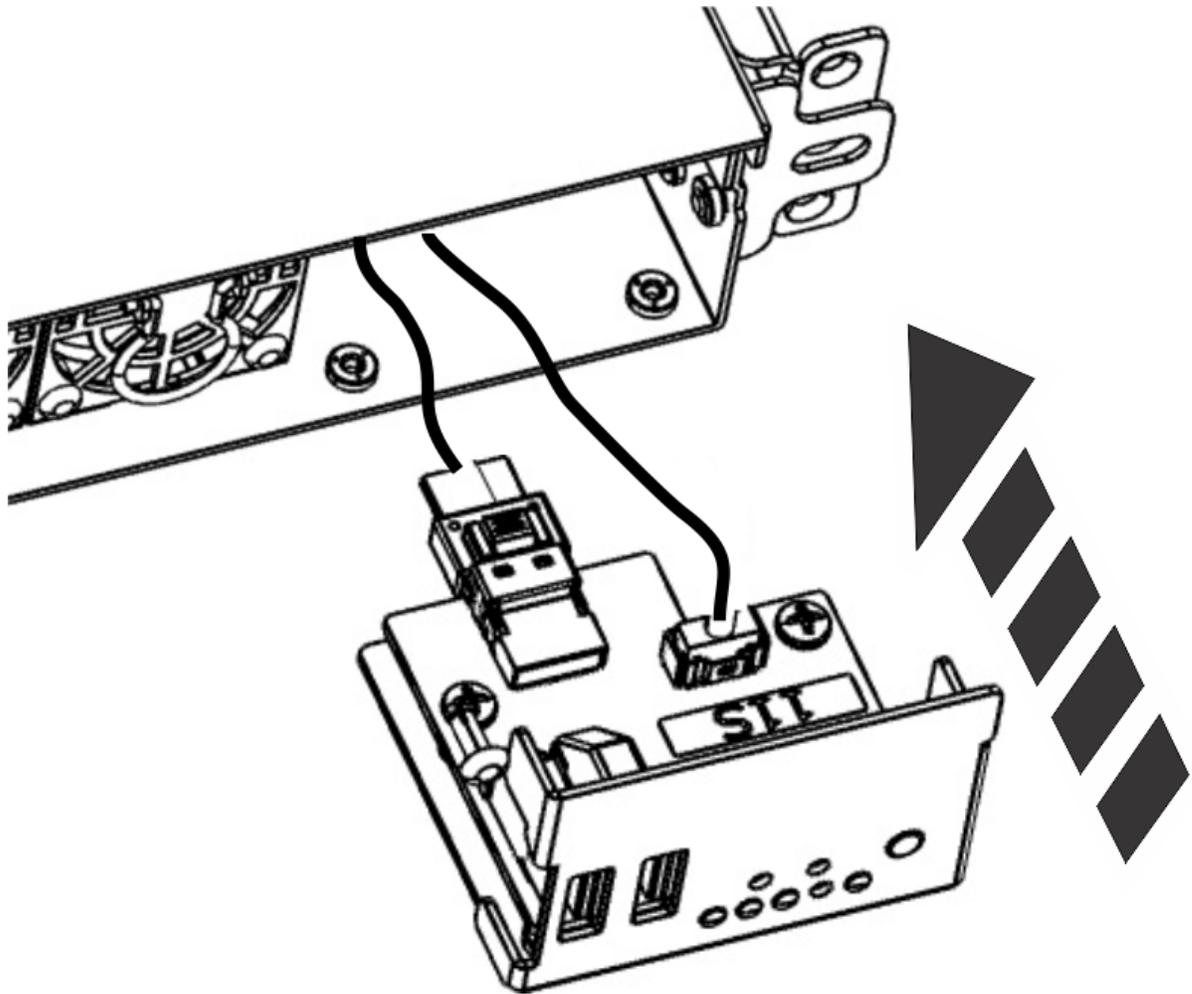


図 32. システムへのコントロール・パネルの取り付け
7. ねじ (A) を取り付け、コントロール・パネルをシステムの右側に固定します。

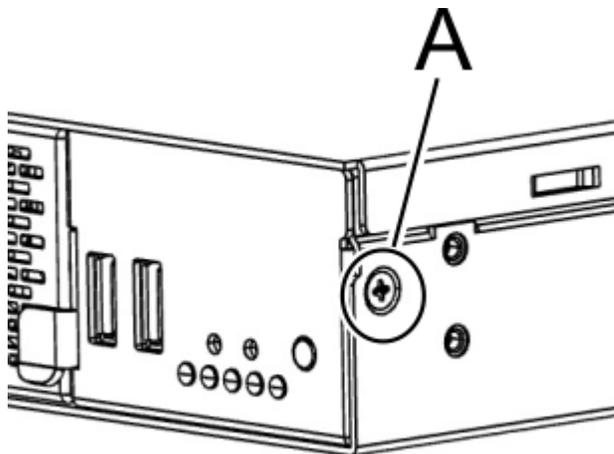


図 33. コントロール・パネルの側面のねじの取り付け
8. ESD 表面でシステムの上下を逆にします。
9. 2 本のねじ (A) を取り付け、コントロール・パネルをシステムの底部に固定します。

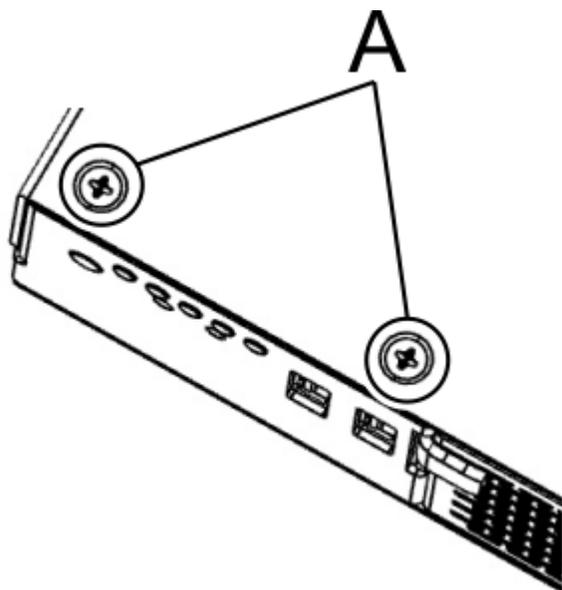


図 34. コントロール・パネルの底部のねじの取り付け

10. ESD 表面でシステムの右側を上に出します。
11. ファン・カバーを再取り付けします。
 - a) 2つのレバーが開いていることを確認します。
 - b) ファン・カバーを所定の位置に置きます。
 - c) ファン・カバーの両側にある2つのレバーを下に向かって内側に回転させ、カバーをシステムに固定します。

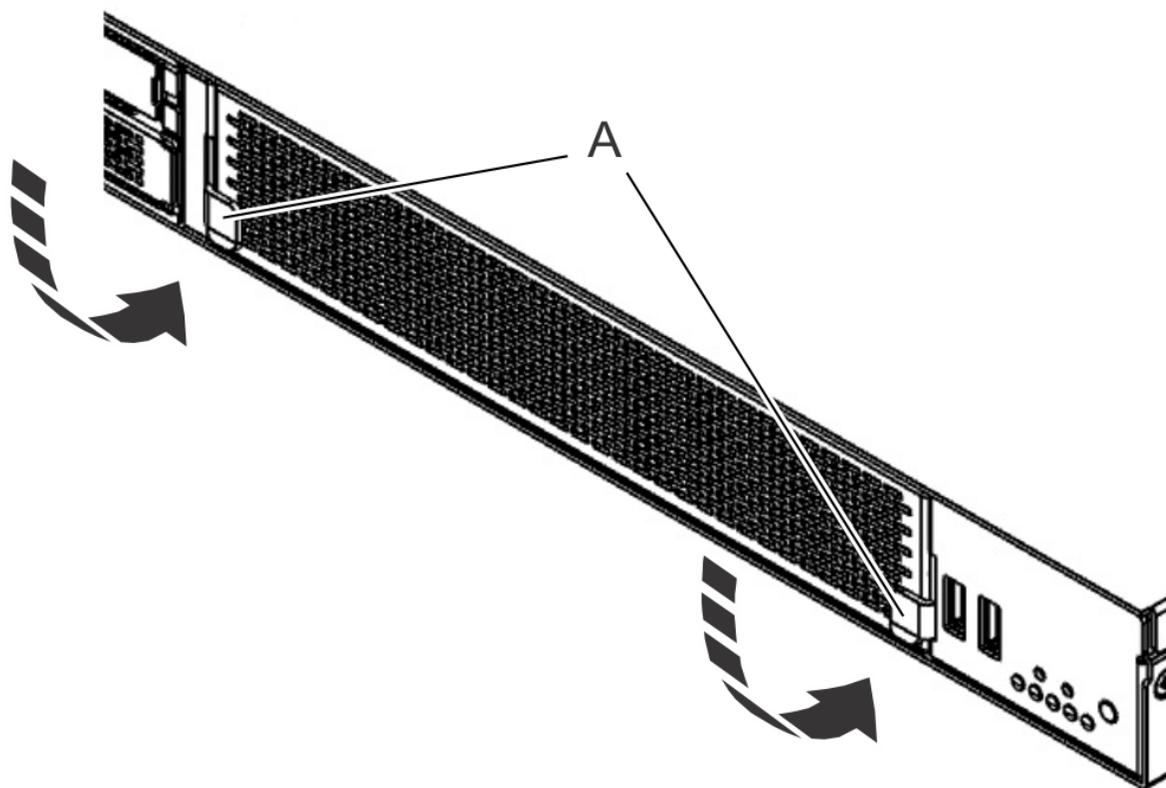


図 35. ファン・カバーの再取り付け

12. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。

- 手順については、[103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』](#)を参照してください。
13. 操作のためにシステムの電源をオンにします。
手順については、[98 ページの『7063-CR2 システムの始動』](#)を参照してください。

7063-CR2 の PCIe アダプターの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの PCI (Peripheral Component Interconnect) Express (PCIe) アダプターの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

このタスクについて



重要: 安全と通気を確保するために、システムから PCIe アダプターを取り外す場合は、PCIe フィラードおよび PCIe テール・ストック・フィラードが存在することを確認する必要があります。

部品を再取り付けする場合は、同じ部品を正確に同じ場所に取り付ける必要があります。

7063-CR2 システムからの PCIe アダプターの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから PCIe アダプターを取り外すには、以下の手順を実行します。

このタスクについて



重要: 安全と通気を確保するために、システムから PCIe アダプターを取り外す場合は、PCIe フィラードおよび PCIe テール・ストック・フィラードが存在することを確認する必要があります。

部品を再取り付けする場合は、同じ部品を正確に同じ場所に取り付ける必要があります。

手順

- システムの電源をオフにします。
手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。
- 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。
ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。
 **重要:**
 - 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
 - ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
 - ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。
- システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。
 - 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』](#)を参照してください。
 - システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
 - 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ **(A)** を緩めます。

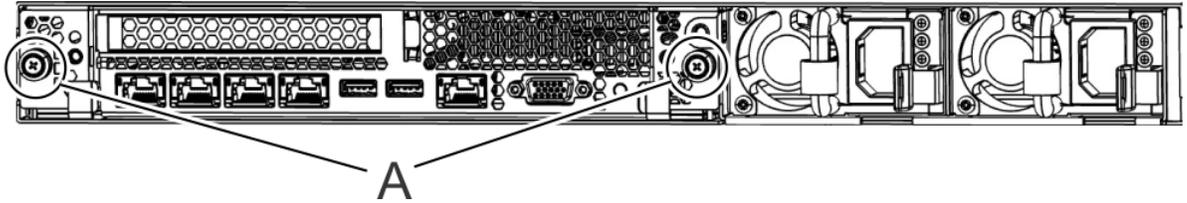


図 36. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

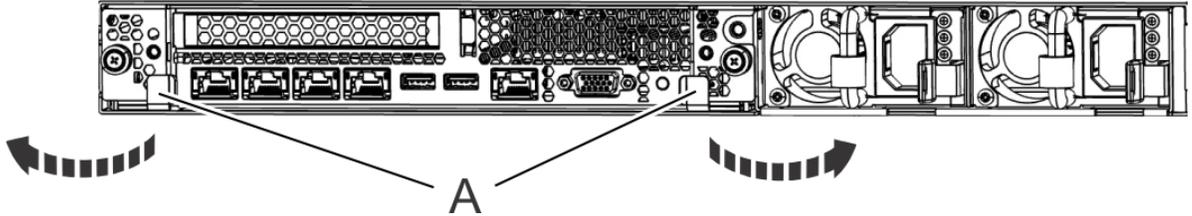


図 37. システム・バックプレーンのアンラッチ

- e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

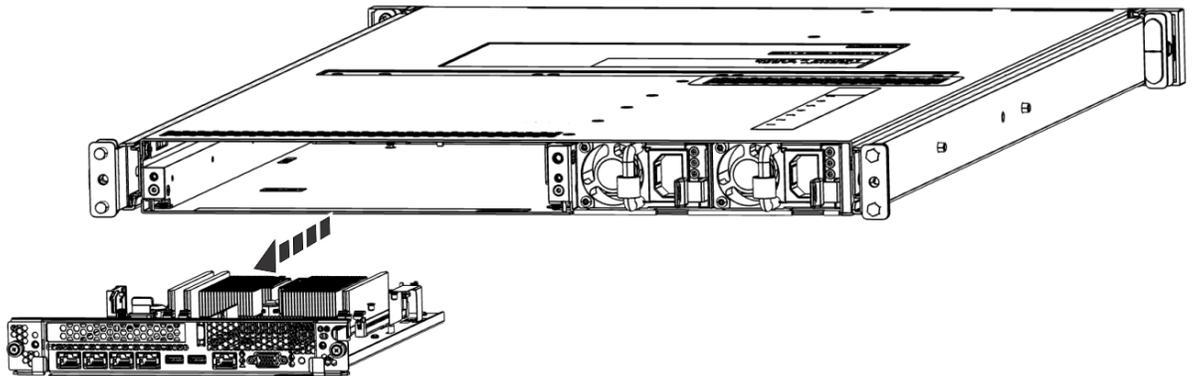


図 38. システム・バックプレーンの取り外し

- f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。
 4. PCIe ライザーから PCIe アダプターを取り外します。
 a) PCIe アダプターをシステム・バックプレーンに固定しているねじを取り外します。

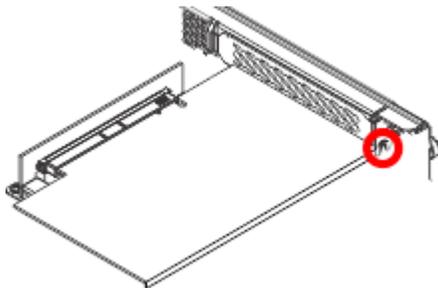


図 39. テール・ストックのねじの取り外し

- b) 青色のレバーをアンロック位置に移動して、PCIe アダプターを PCIe ライザーに固定している保持クリップを開きます。

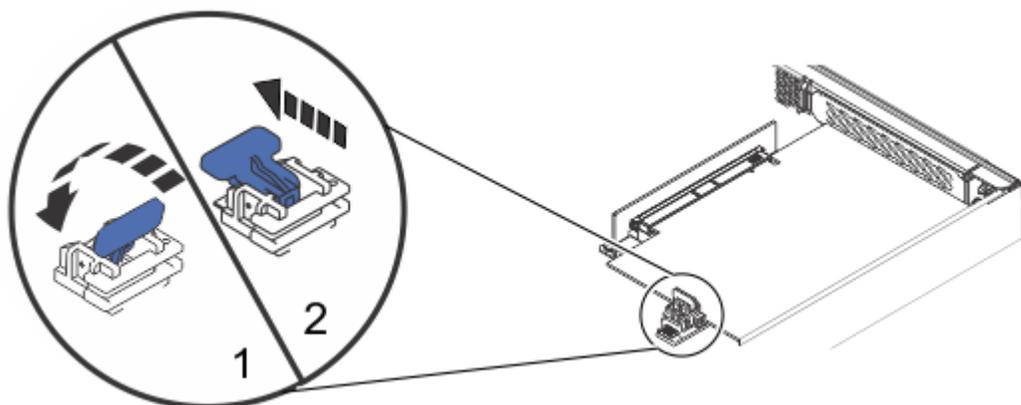


図 40. PCIe アダプターの保持ラッチの取り外し

- c) 保持クリップを PCIe アダプターから引き離します。
- d) PCIe ライザーから PCIe アダプターを取り外します。

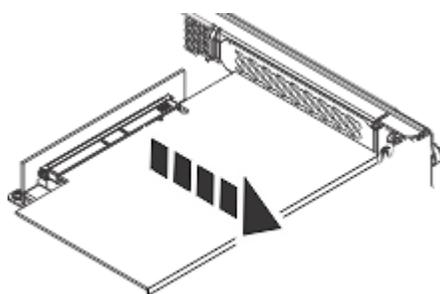


図 41. PCIe アダプターの取り外し

7063-CR2 システムの PCIe アダプターの再取り付け

PCIe アダプターを IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムに再取り付けするには、以下の手順を実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. PCIe アダプターを再取り付けします。
 - a) PCIe アダプターを PCIe ライザーに再取り付けします。

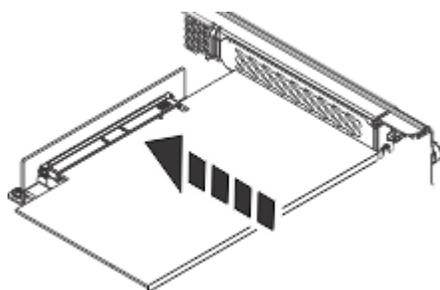


図 42. PCIe アダプターの再取り付け

- b) PCIe アダプターをシステム・バックプレーンに固定しているねじを再取り付けします。

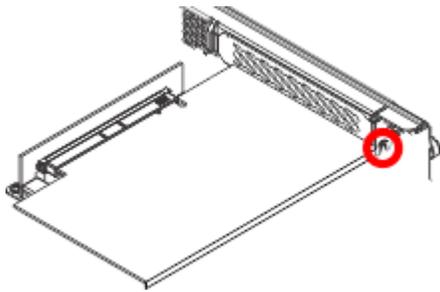


図 43. テール・ストックのねじの再取り付け

- c) 保持クリップを移動して、PCIe アダプターを PCIe ライザーに固定します。クリップがアダプターの端に完全に固定されていることを確認します。

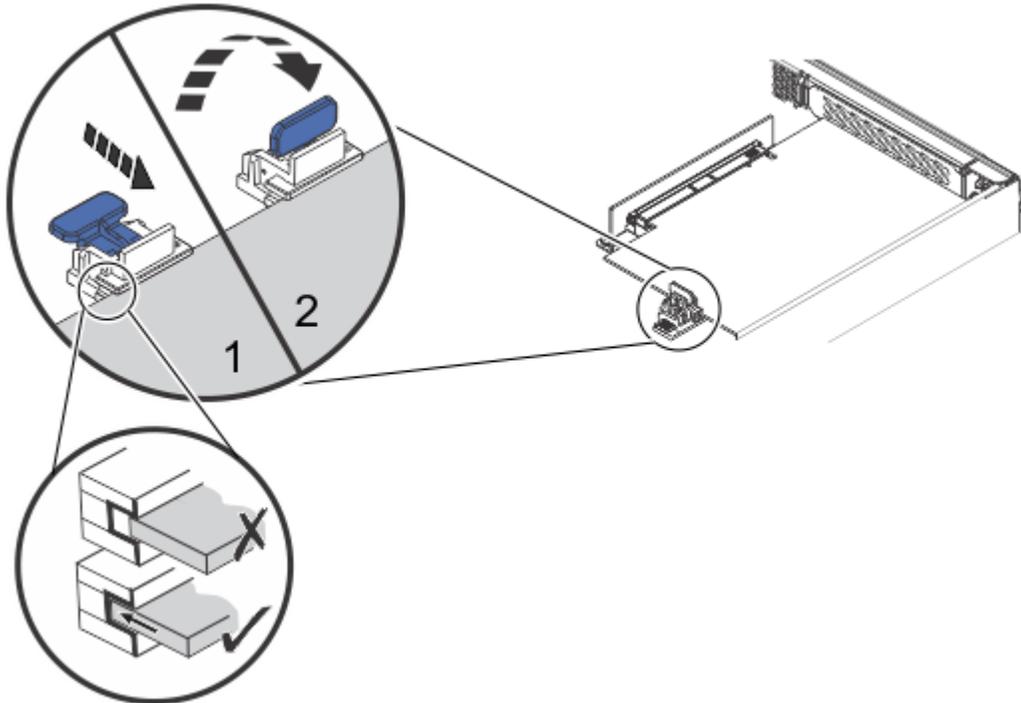


図 44. PCIe アダプターの保持ラッチの再取り付け

- d) PCIe アダプターを PCIe ライザーに固定する保持クリップを閉じます。
3. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。
- a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。
- b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

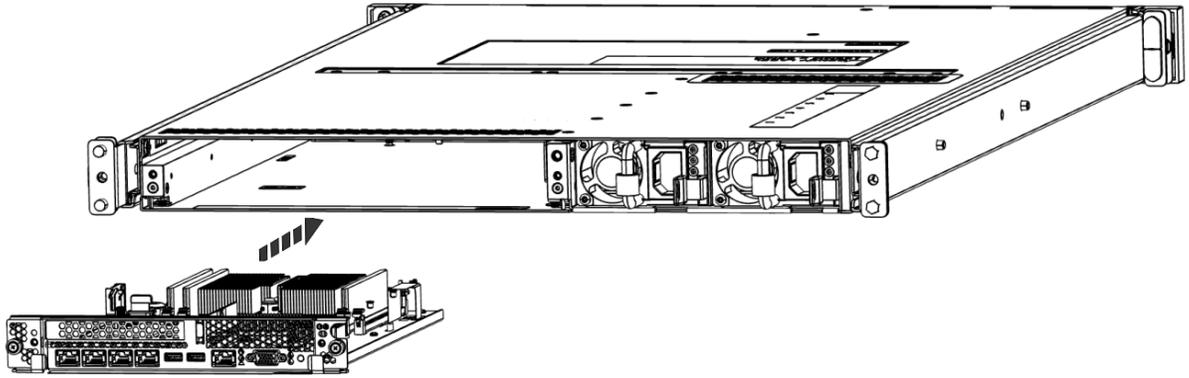


図 45. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

4. 操作のためにシステムの電源をオンにします。

手順については、98 ページの『7063-CR2 システムの始動』を参照してください。

7063-CR2 内の PCIe ライザーの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの PCIe ライザーの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからの PCIe ライザーの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから PCIe ライザーを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. システムの電源をオフにします。

手順については、99 ページの『7063-CR2 システムの停止』を参照してください。

2. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

3. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。

- a) 2本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
手順については、101ページの『7063-CR2システムからの電源コードの切り離し』を参照してください。
- b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
- c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある2本のねじ(A)を緩めます。

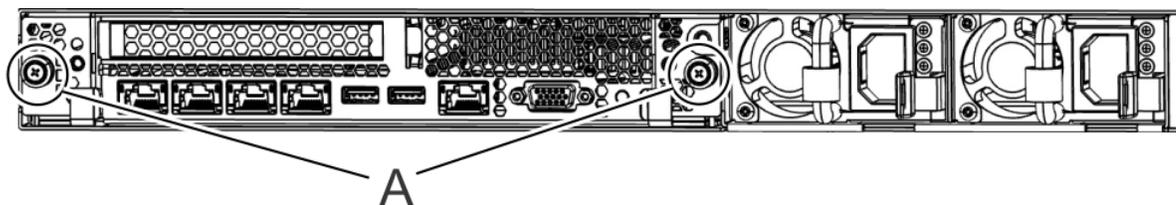


図 46. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある2つのレバー(A)を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

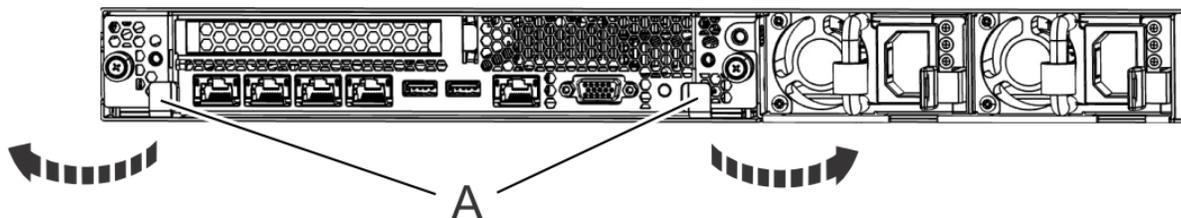


図 47. システム・バックプレーンのアンラッチ

- e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

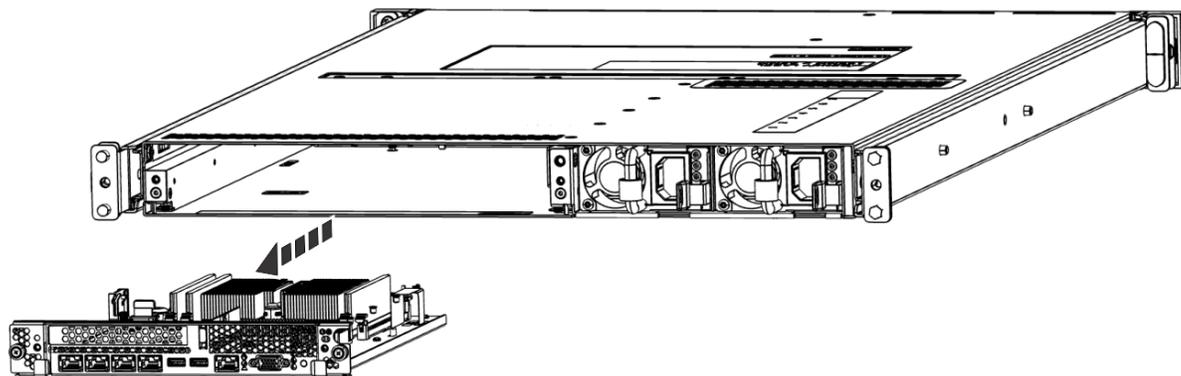


図 48. システム・バックプレーンの取り外し

- f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。
4. PCIe ライザーから PCIe アダプターまたはフィラーを取り外します。
手順については、33ページの『7063-CR2システムからの PCIe アダプターの取り外し』を参照してください。
 5. PCIe ライザーをシステム・バックプレーンに固定している4本のねじを取り外します。

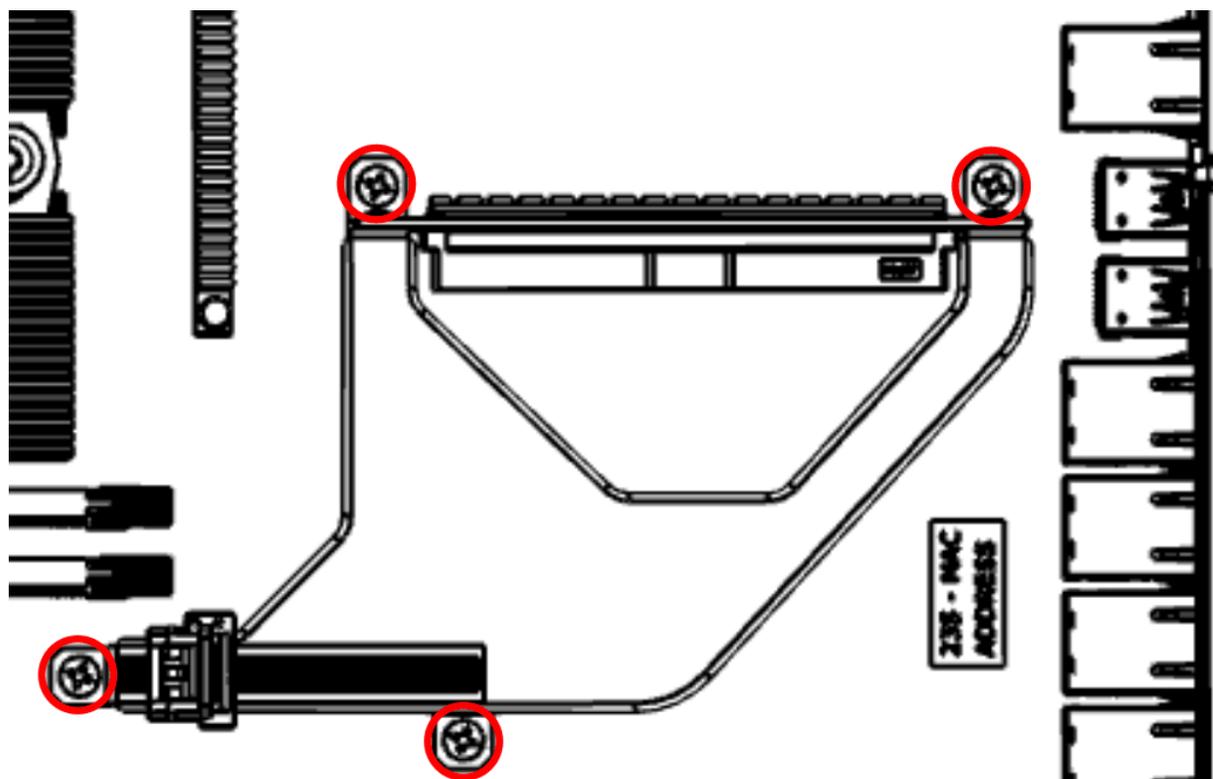


図 49. PCIe ライザーのねじの取り外し

6. PCIe ライザーをシステムから持ち上げて、ESD 表面に置きます。

7063-CR2 システムの PCIe ライザーの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの PCIe ライザーを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. PCIe ライザーをシステムに取り付けます。ライザー・カードがバックプレーンのソケットに完全に固定されるまで、PCIe ライザーをシステム・バックプレーンに挿入します。
3. 4 本のねじを再取り付けして、PCIe ライザーをシステム・バックプレーンに固定します。

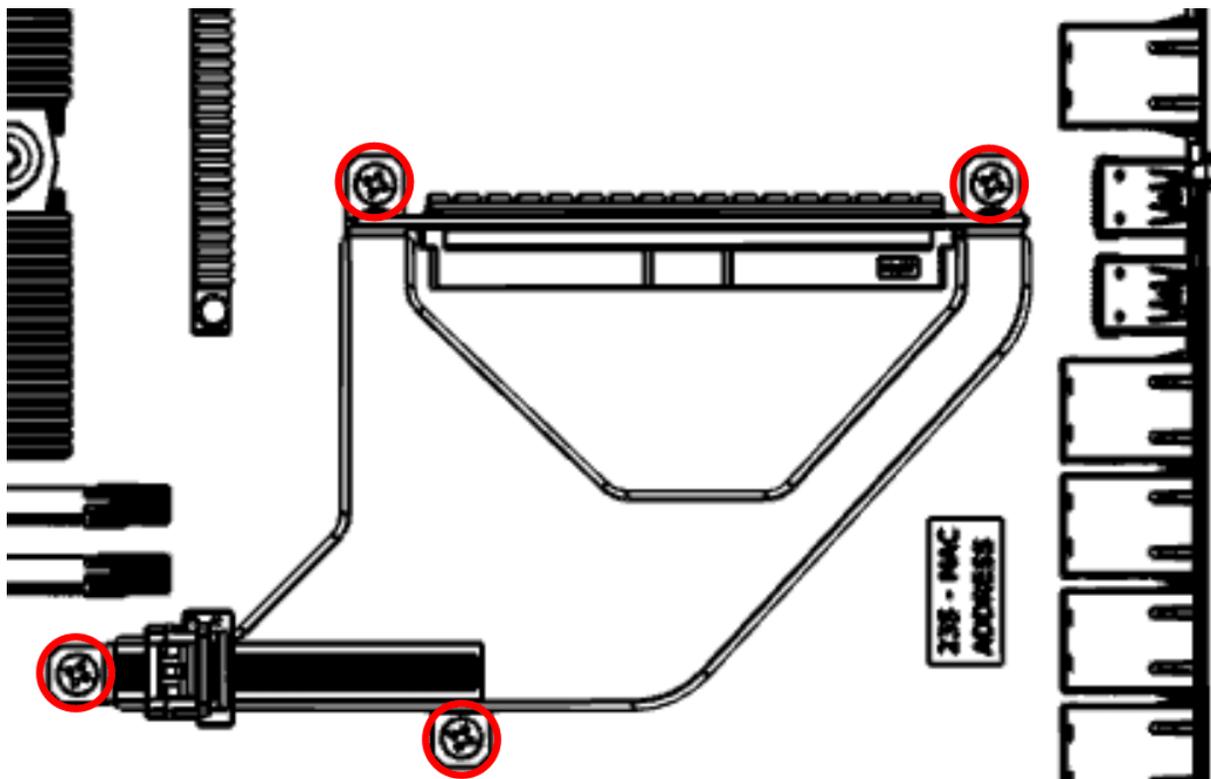


図 50. PCIe ライザーのねじの再取り付け

4. PCIe アダプターまたはフィラーを再取り付けします。

手順については、35 ページの『7063-CR2 システムの PCIe アダプターの再取り付け』を参照してください。

5. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。

- a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。
- b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

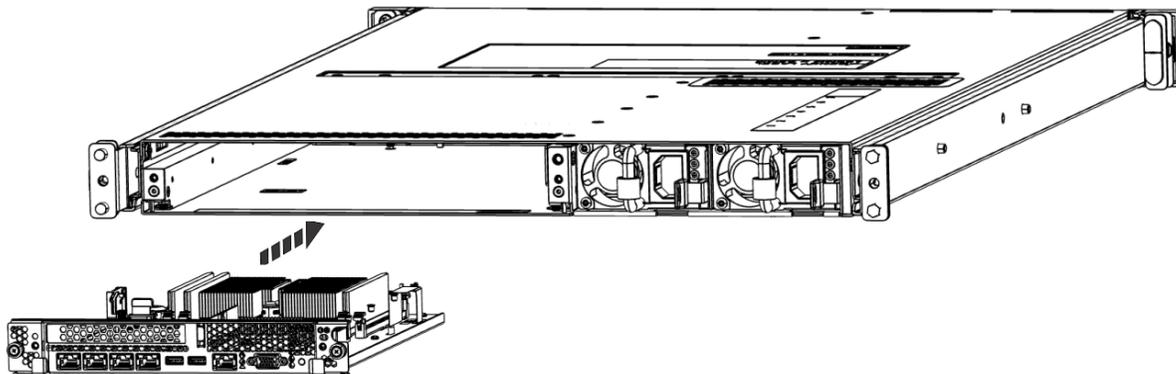


図 51. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
 - e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
 - f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- 手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』](#)を参照してください。
6. 操作のためにシステムの電源をオンにします。
- 手順については、[98 ページの『7063-CR2 システムの始動』](#)を参照してください。

7063-CR2 の電力配分ボードの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの 電力配分ボードの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからの電力配分ボードの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから電力配分ボードを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

このタスクについて

磁気先端ドライバーを使用して、ねじの取り外しや再取り付けを行うことができます。

手順

1. システムの電源をオフにします。
手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。
 2. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。
ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。
-  **重要:**
- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
 - ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
 - ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。
3. すべてのファンをシステムから取り外します。
手順については、[18 ページの『7063-CR2 システムからのファンの取り外し』](#)を参照してください。
 4. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。
 - a) 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』](#)を参照してください。
 - b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
 - c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ **(A)** を緩めます。

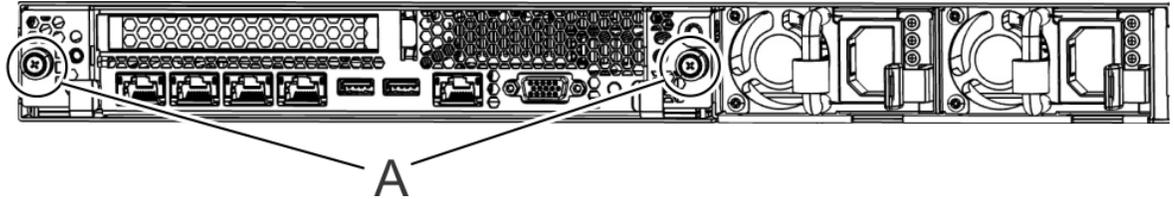


図 52. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

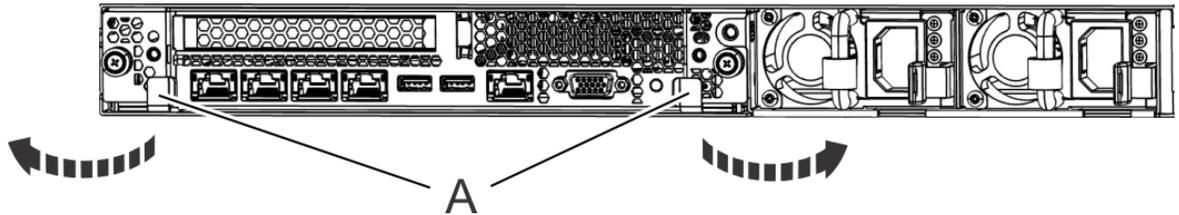


図 53. システム・バックプレーンのアンラッチ

- e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

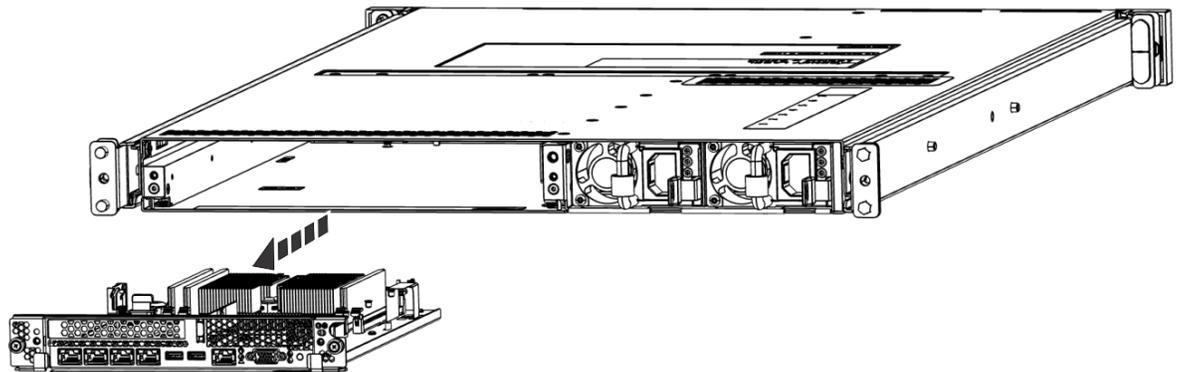


図 54. システム・バックプレーンの取り外し

- f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。
5. システムをテーブルの ESD 表面の保守位置に置きます。
手順については、[102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』](#)を参照してください。
 6. 保守アクセス・カバーを取り外します。
手順については、[105 ページの『7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し』](#)を参照してください。
 7. 5 本のケーブル **(A)** にラベルを付けて、電力配分ボードから引き抜きます。ドライブ・ホルダーの背面からドライブ・ケーブルを引き抜きます。
指でコネクタのリリース・ラッチを押して、ケーブルを取り外します。

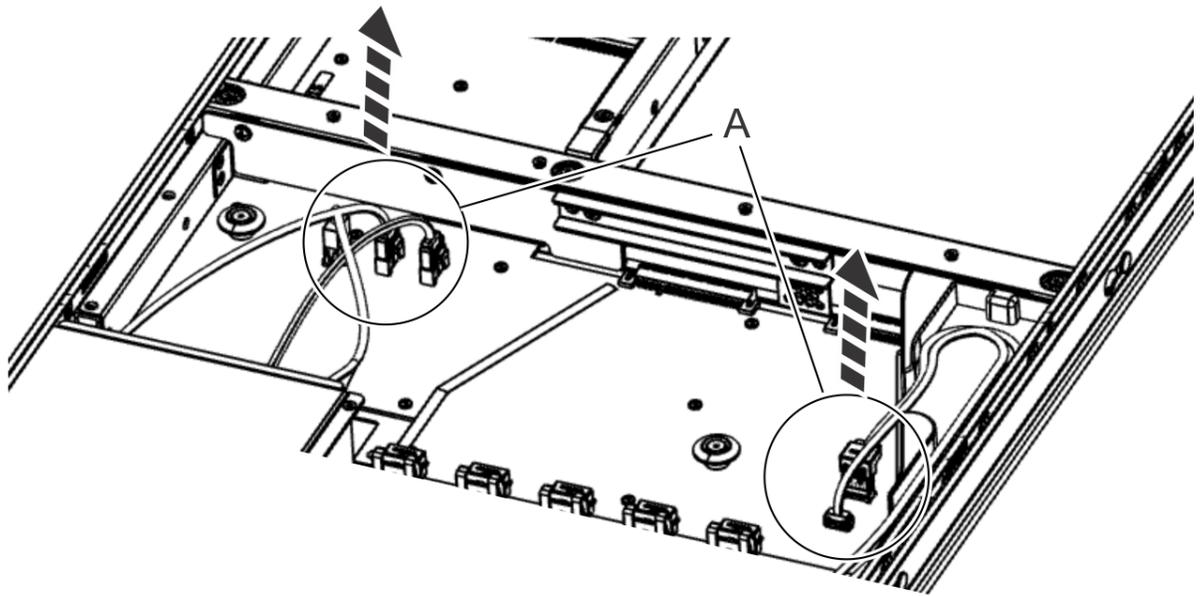


図 55. 電力配分ボードからのケーブルの取り外し

8. 右側のプラスチック製のエア・バッフル (A) をシステムの右端からまっすぐ上に持ち上げて取り外します。

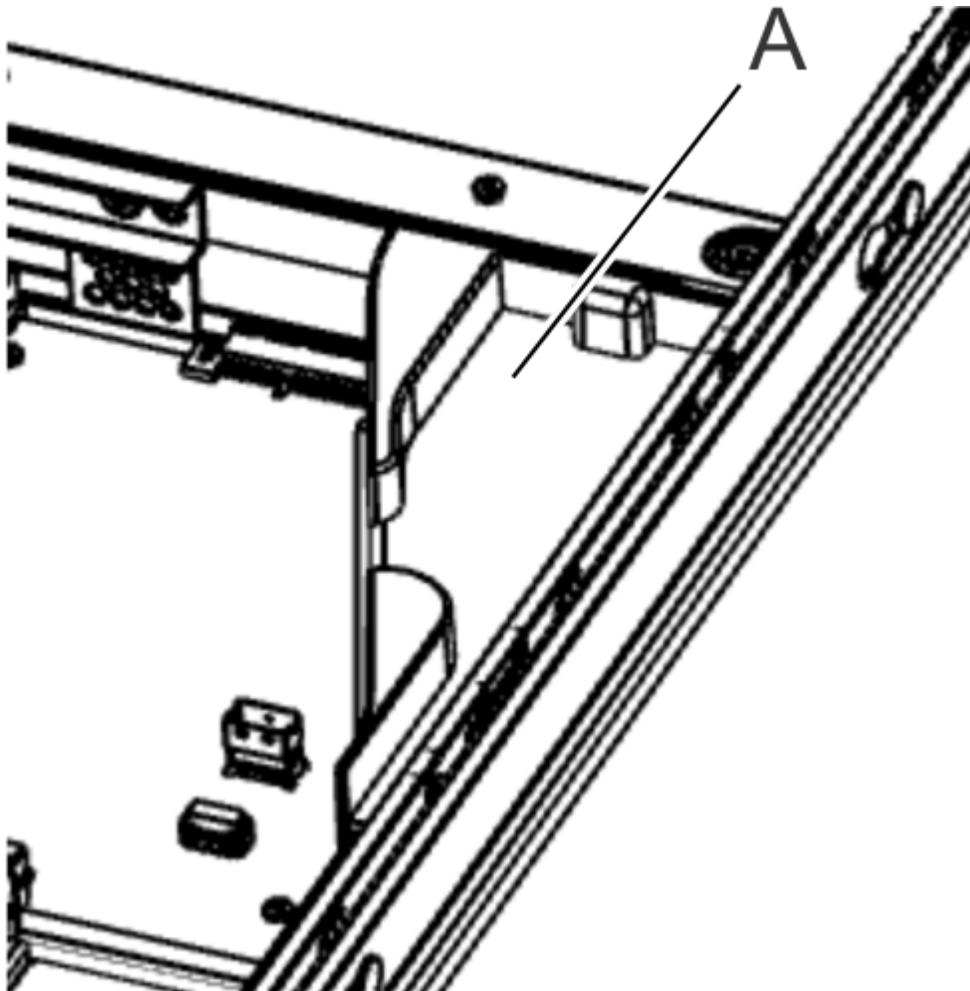


図 56. 右側のエア・バッフル

9. システム内部からクロスバーを取り外します。
a) クロスバーの前面から 5 本のねじを取り外します。

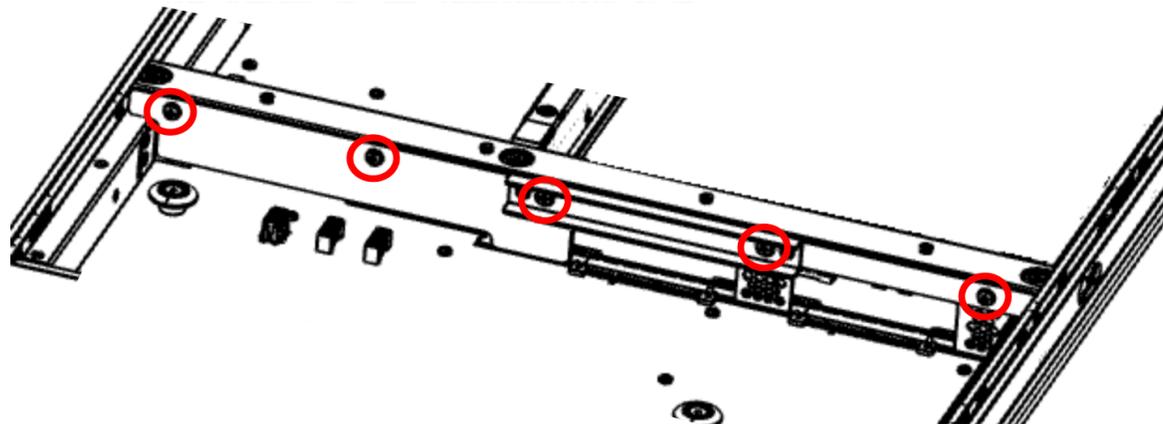


図 57. クロスバーの前面のねじ

- b) エア・バッフル (A) をクロスバーから取り外します。

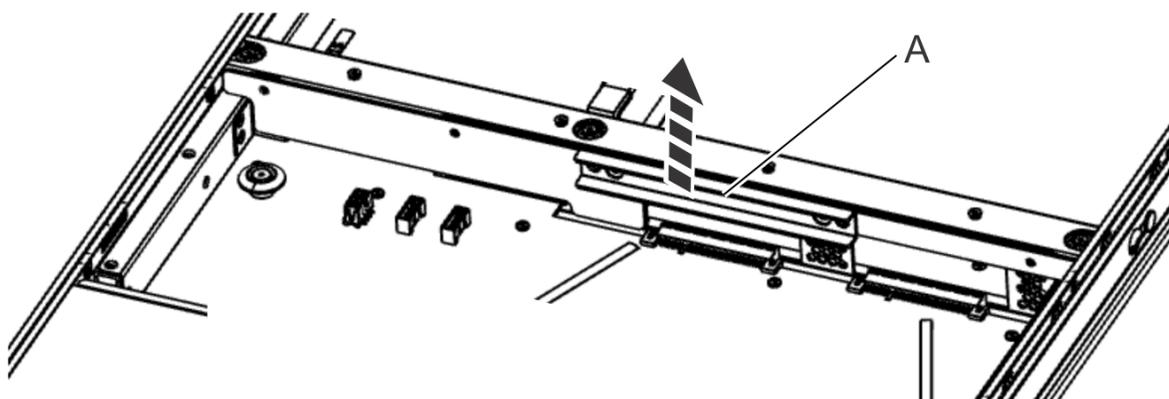


図 58. エア・バッフルの取り外し

- c) クロスバーの上部にある 3 本のねじを緩めます。

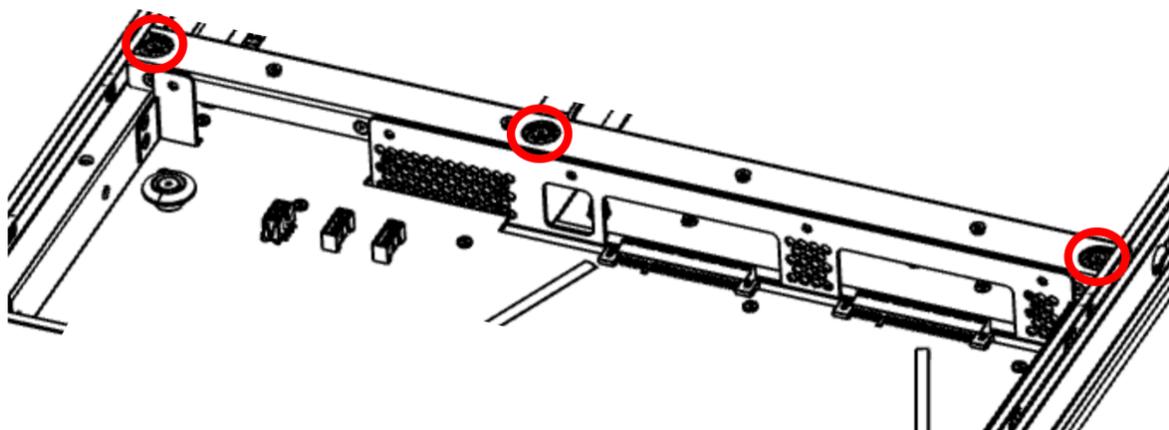


図 59. クロスバーの上部のねじ

- d) クロスバーを持ち上げてシステムから取り出します。
10. 電力配分ボードをシステムに固定している 19 本のねじを取り外します。

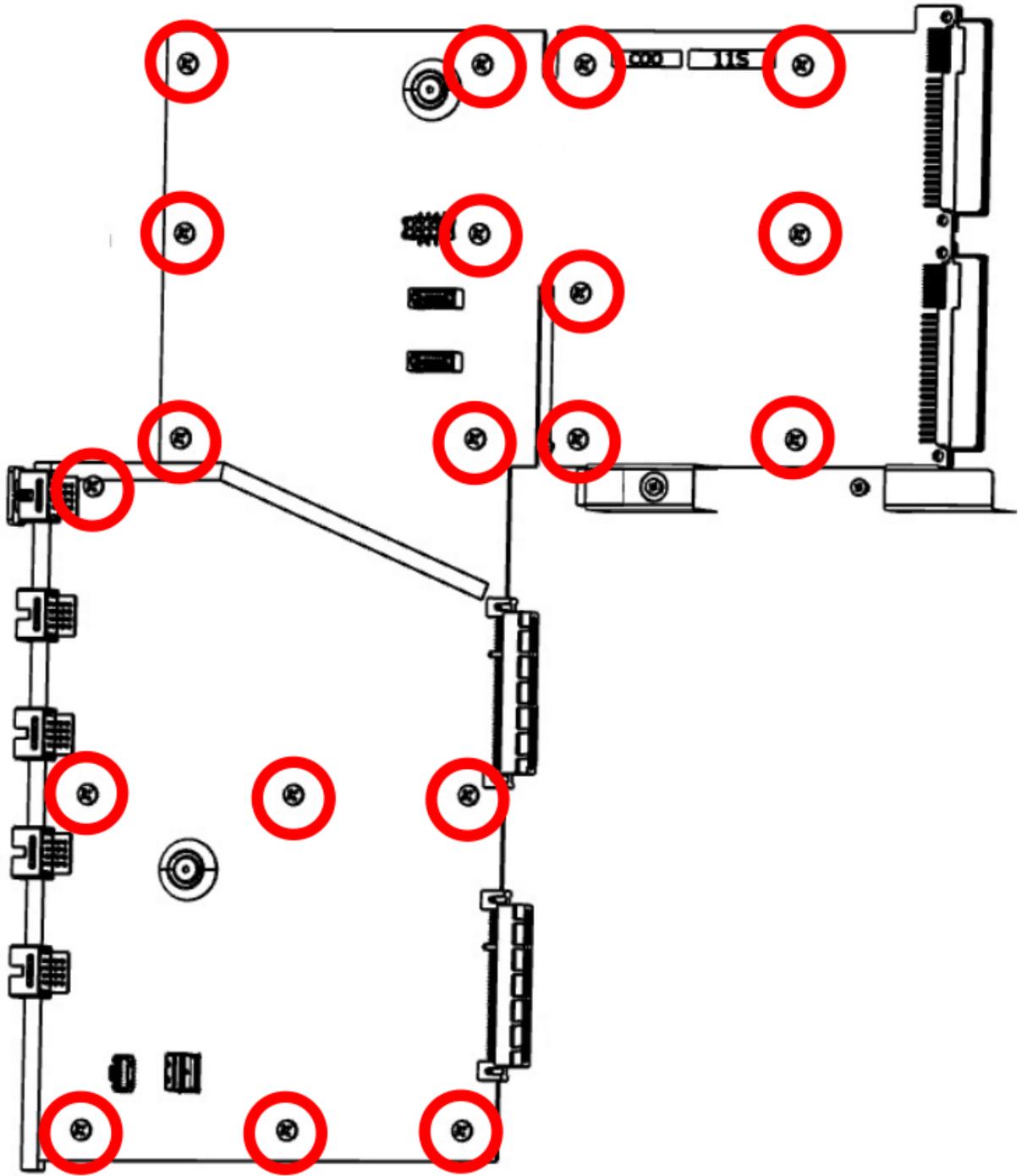


図 60. 電力配分ボードのねじ

11. 2 個のフィンガー・グリップを使用して、電力配分ボードを持ち上げ、システムから取り出します。
12. 電力配分ボードを ESD 表面に置きます。

7063-CR2 システムでの電力配分ボードの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの電力配分ボードを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. 2 個のフィンガー・グリップを使用して電力配分ボードを持ち上げ、電力配分ボードをシステムの中に置きます。
3. 19 本のねじを再取り付けして、電力配分ボードをシステムに固定します。

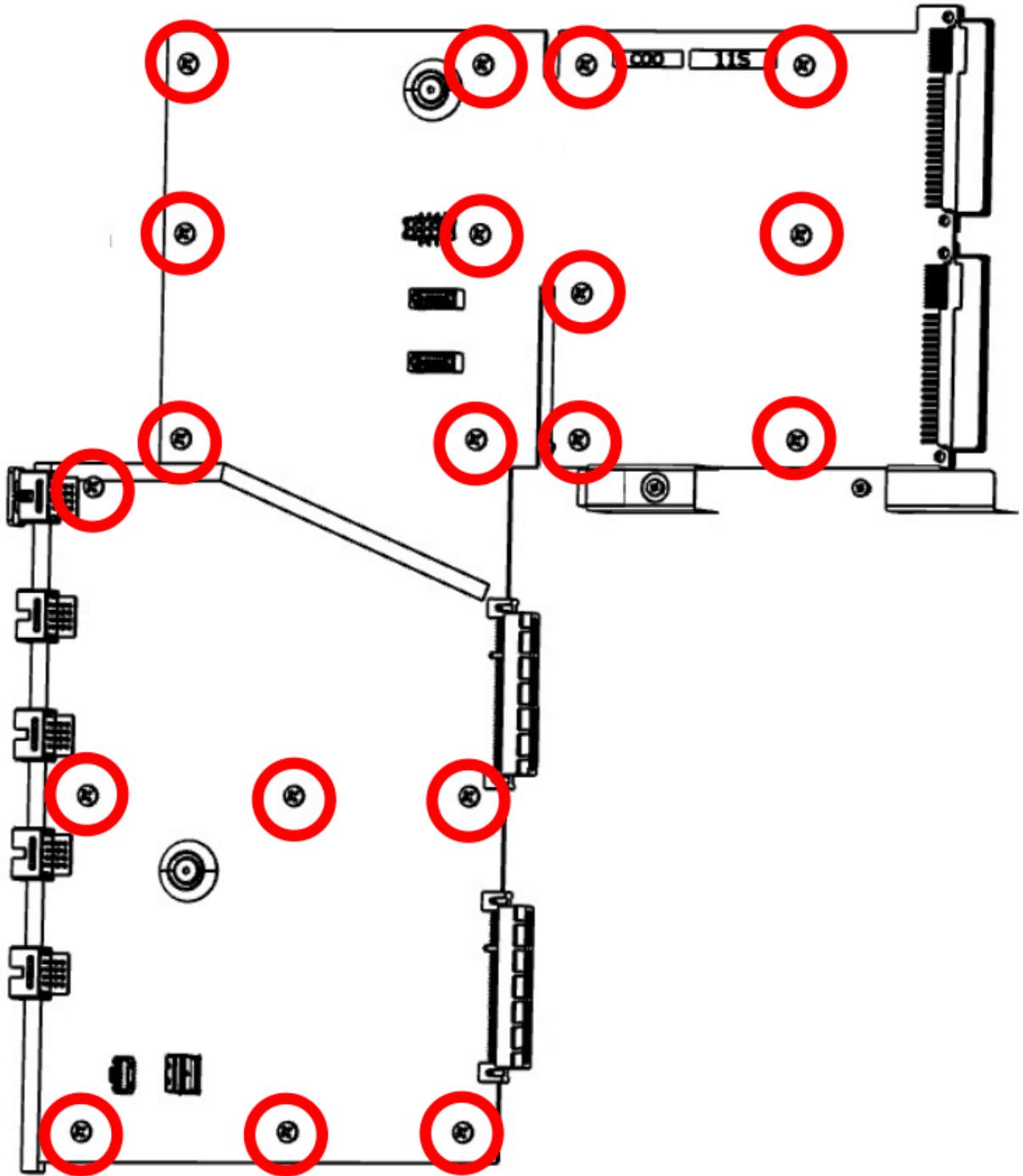


図 61. 電力配分ボードのねじ

4. クロスバーをシステム内部に再取り付けします。
 - a) クロスバーをシステム内の所定の位置に置きます。5つのねじ穴が前面を向いていることを確認します。
 - b) クロスバーの上部にある3本のねじを締めます。

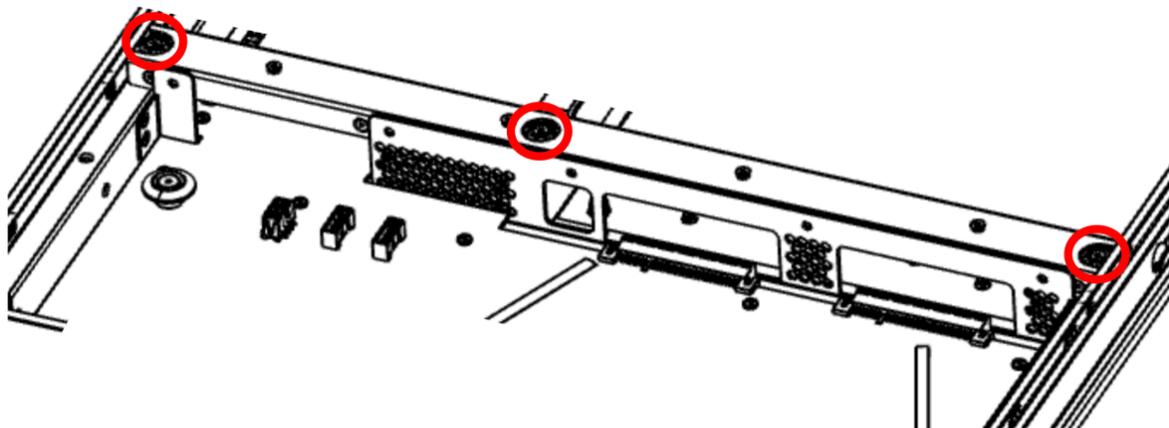


図 62. クロスバーの上部のねじ

c) エア・バッフル (A) をクロスバーの前面に沿ってシステムに再取り付けします。

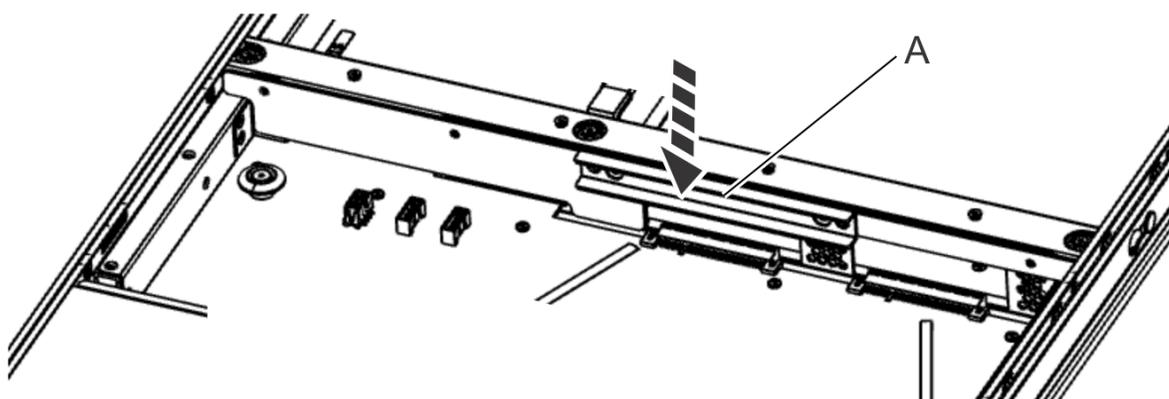


図 63. エア・バッフルの再取り付け

d) クロスバーの前面に 5 本のねじを再取り付けします。

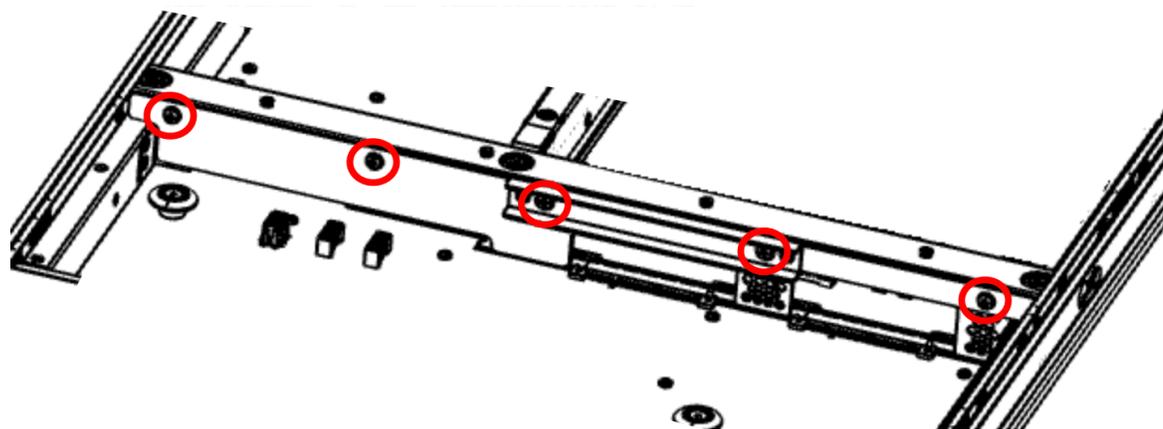


図 64. クロスバーの前面のねじ

5. プラスチック製のエア・バッフル (A) をシステムの右端にまっすぐ下ろして再取り付けします。

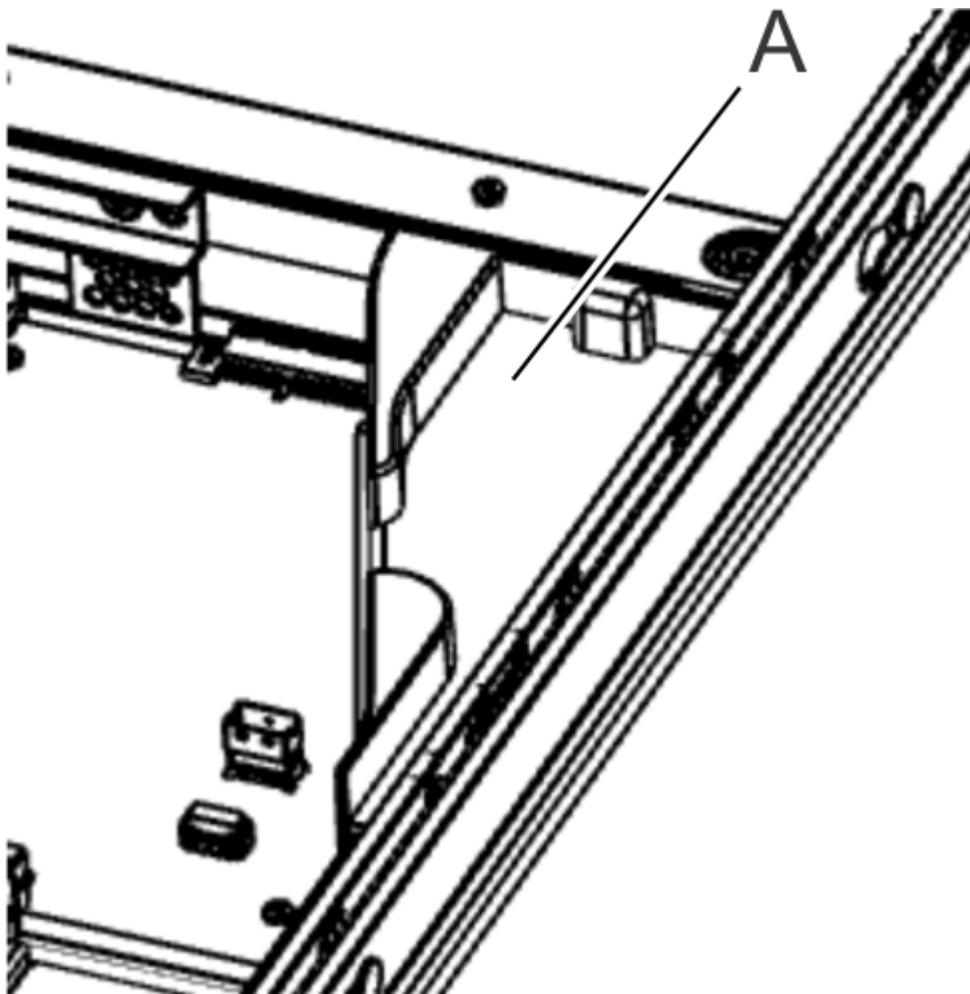


図 65. 右側のエア・バッフル

6. ラベルを確認して、5本のケーブル **(A)** を電力配分ボードに再取り付けします。ドライブ・ケーブルをドライブ・ホルダーの背面に再接続します。USB ケーブルは、右側のエア・バッフルのコントロール・パネル電源ケーブルの内側を通ります。

ケーブルのラッチ・クリップが、カチッと音を立ててコネクタの所定の場所に収まったことを確認してください。

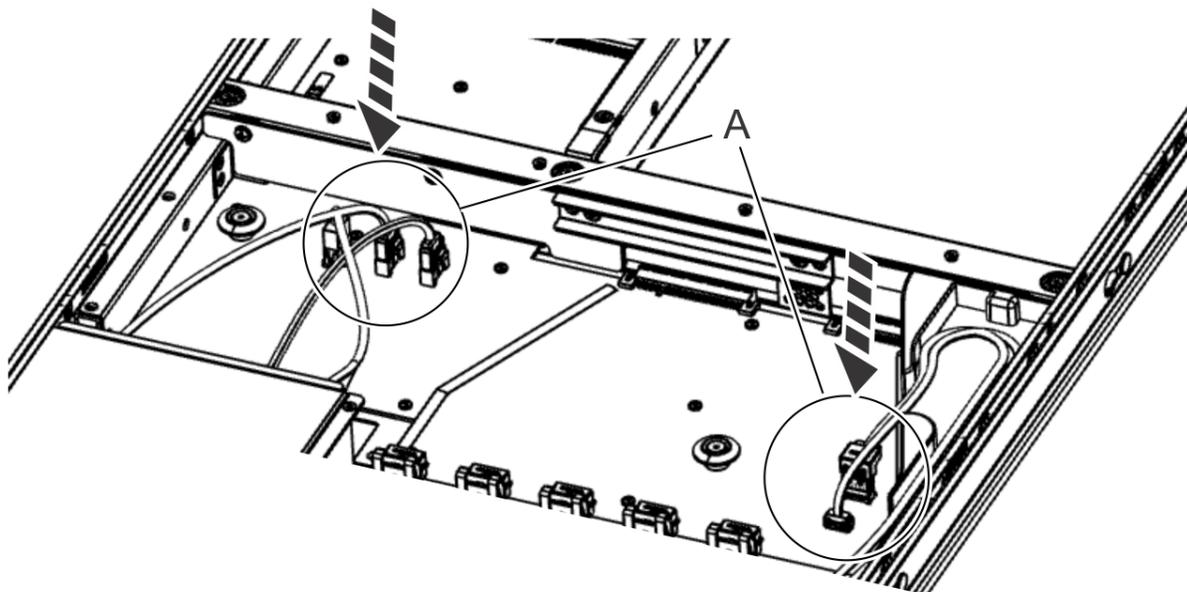


図 66. 電力配分ボードへのケーブルの再取り付け

7. 保守アクセス・カバーを取り付けます。

手順については、[106 ページの『7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け』](#)を参照してください。

8. システムをラックに再取り付けして、取り外したコンポーネントを再取り付けします。

手順については、[103 ページの『7063-CR2 システムの操作位置への設置』](#)を参照してください。

9. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。

a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。

b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要：

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

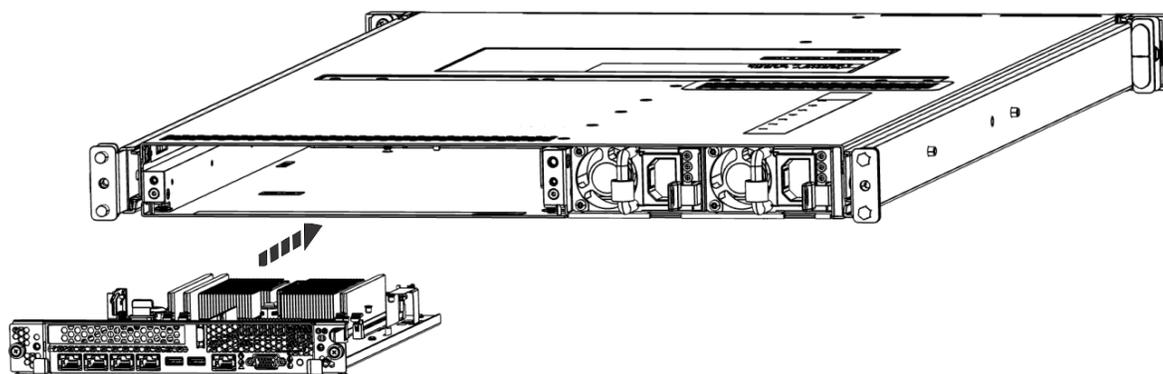


図 67. システム・バックプレーンの再取り付け

c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。

d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。

e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

f) ラベルを確認して、2本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、101ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

10. すべてのファンをシステムに再取り付けします。

手順については、20ページの『7063-CR2 システムでのファンの再取り付け』を参照してください。

11. 操作のためにシステムの電源をオンにします。

手順については、98ページの『7063-CR2 システムの始動』を参照してください。

7063-CR2 の電源装置の取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの電源装置の取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

7063-CR2 システムからの電源装置の取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから電源装置を取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

このタスクについて

単一の電源装置が故障した場合は、システムの稼働中に交換できます。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. 取り外す電源装置の電源コードにラベルを付けて、電源装置から取り外します。

手順については、101ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』を参照してください。

3. システムから電源装置を取り外すには、以下の手順を実行します。

- a) システム内の所定の位置から電源装置を取り外すには、ロッキング・タブ **(A)** を左方に押します (以下の図を参照)。
- b) 電源装置のハンドルを片方の手でつかみ、システムから電源装置を途中まで引き出します。
- c) もう片方の手を電源装置の下に添え、電源装置をシステムから引き出して ESD マットの上に置きます。

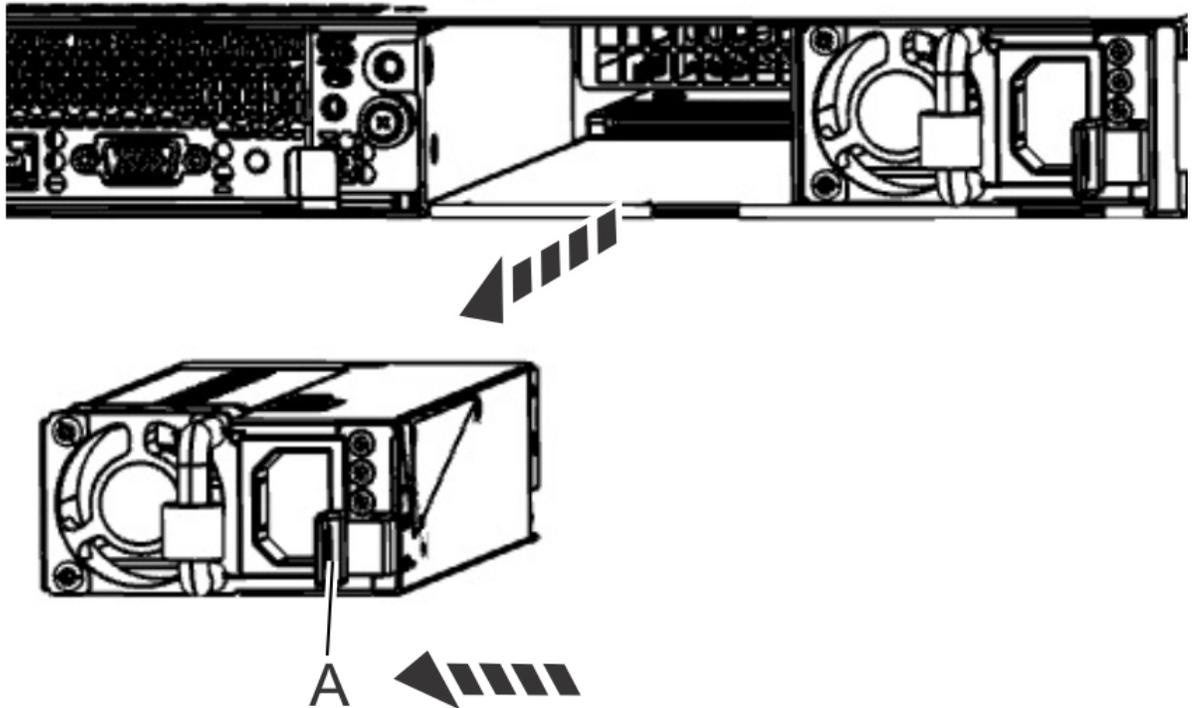


図 68. システムから電源装置を取り外す

7063-CR2 システムの電源装置の再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの電源装置を再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. システムの電源装置を取り付けるには、以下の手順を実行します。
 - a) 電源装置をベイに位置合わせします (以下の図を参照)。ファンが左側にあり、プラグが右側にあるようにします。
 - b) ラッチが所定の位置にロックされるまで、電源装置をシステム内に押し込みます。

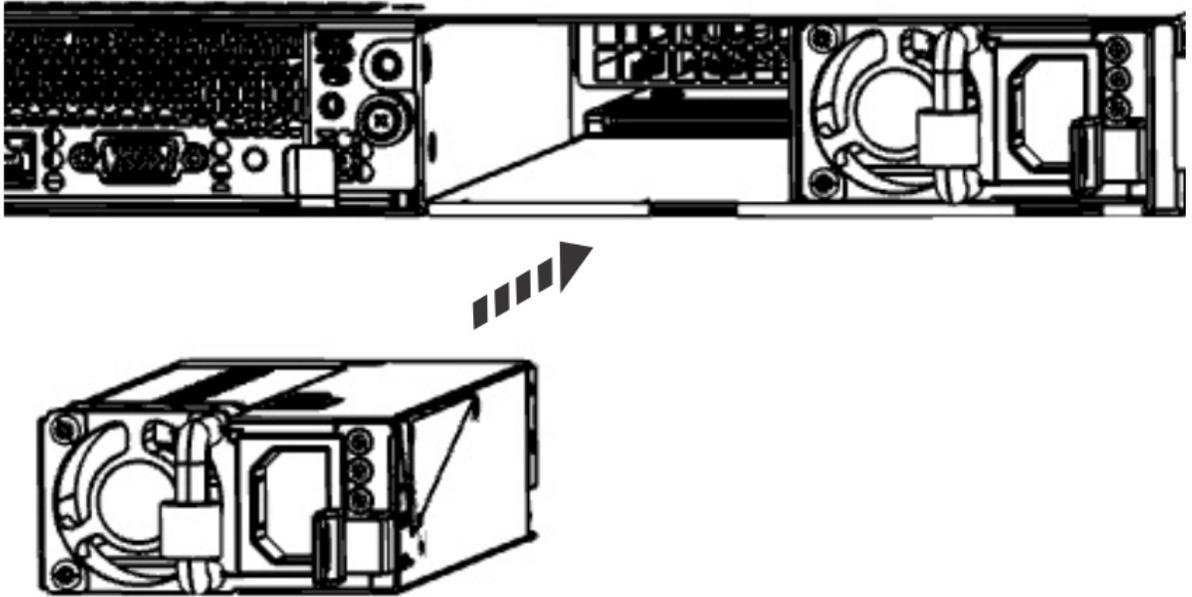


図 69. システムの電源装置の取り付け

3. 電源コードを再接続します。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

7063-CR2 のシステム・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのシステム・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けの方法について説明します。

始める前に

この部品の取り外しまたは取り替えは、お客様が行う作業です。この作業は、お客様自身で行うこともできますが、サービス・プロバイダーに依頼することもできます。この作業に関して、サービス・プロバイダーがお客様に費用を請求させていただく場合があります。

システム・バックプレーンの取り替えを始める前に、システムのシリアル番号とマシン・モデル・タイプを書き留めます。システム・バックプレーンを取り替えた後、システム・バックプレーンでシステムのシリアル番号とマシン・モデル・タイプを設定する必要があります。

システム・バックプレーンを取り外すための 7063-CR2 システムの準備

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからシステム・バックプレーンを取り外すために準備するには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. システムのシリアル番号とマシン・モデル・タイプを書き留めます。システム・バックプレーンを取り替えた後、システム・バックプレーンでシステムのシリアル番号とマシン・モデル・タイプを設定する必要があります。
2. BMC ネットワーク設定を書き留めます。BMC IP 設定を記録します。
システム・バックプレーンを再取り付けした後、BMC ネットワーク設定の再構成が必要になる場合があります。

7063-CR2 システムからのシステム・バックプレーンの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからシステム・バックプレーンを取り外すには、以下の手順のステップを実行します。

このタスクについて

磁気先端ドライバーを使用して、ねじの取り外しや再取り付けを行うことができます。

システム・バックプレーンの取り替え作業の一環として、システム・プロセッサ・モジュールを古いシステム・バックプレーンから新しいシステム・バックプレーンに移します。

手順

1. システムの電源をオフにします。

手順については、[99 ページの『7063-CR2 システムの停止』](#)を参照してください。

2. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

3. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。

- a) 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』](#)を参照してください。

- b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

- c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ **(A)** を緩めます。

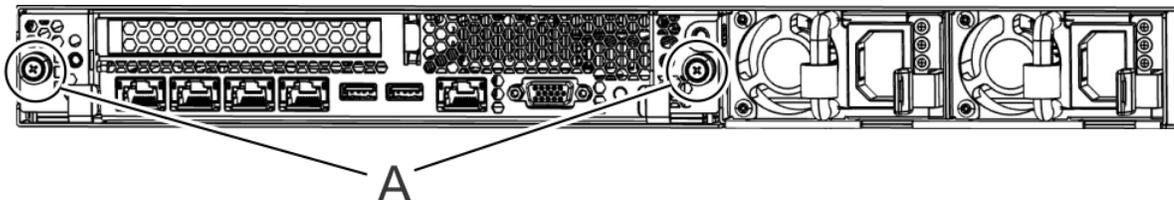


図 70. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

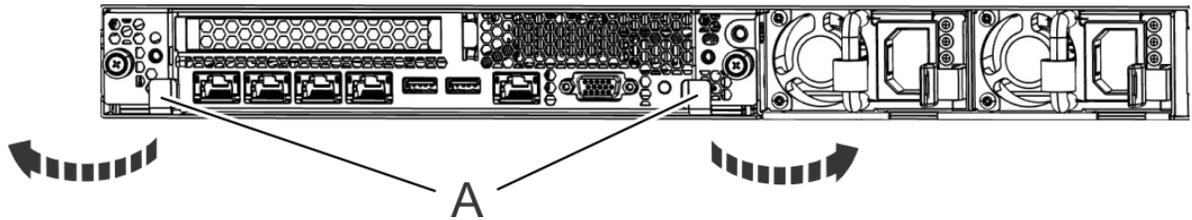


図 71. システム・バックプレーンのアンラッチ

e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

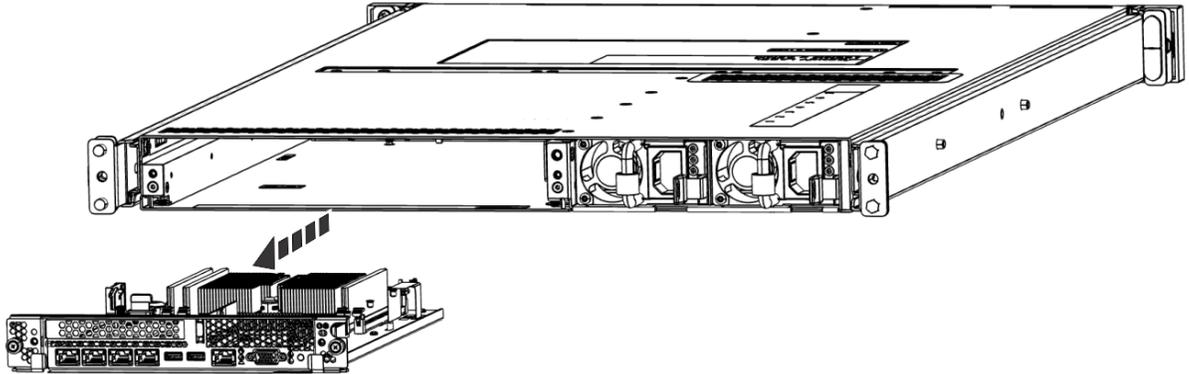


図 72. システム・バックプレーンの取り外し

f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。

7063-CR2 システムでの システム・バックプレーンの再取り付け

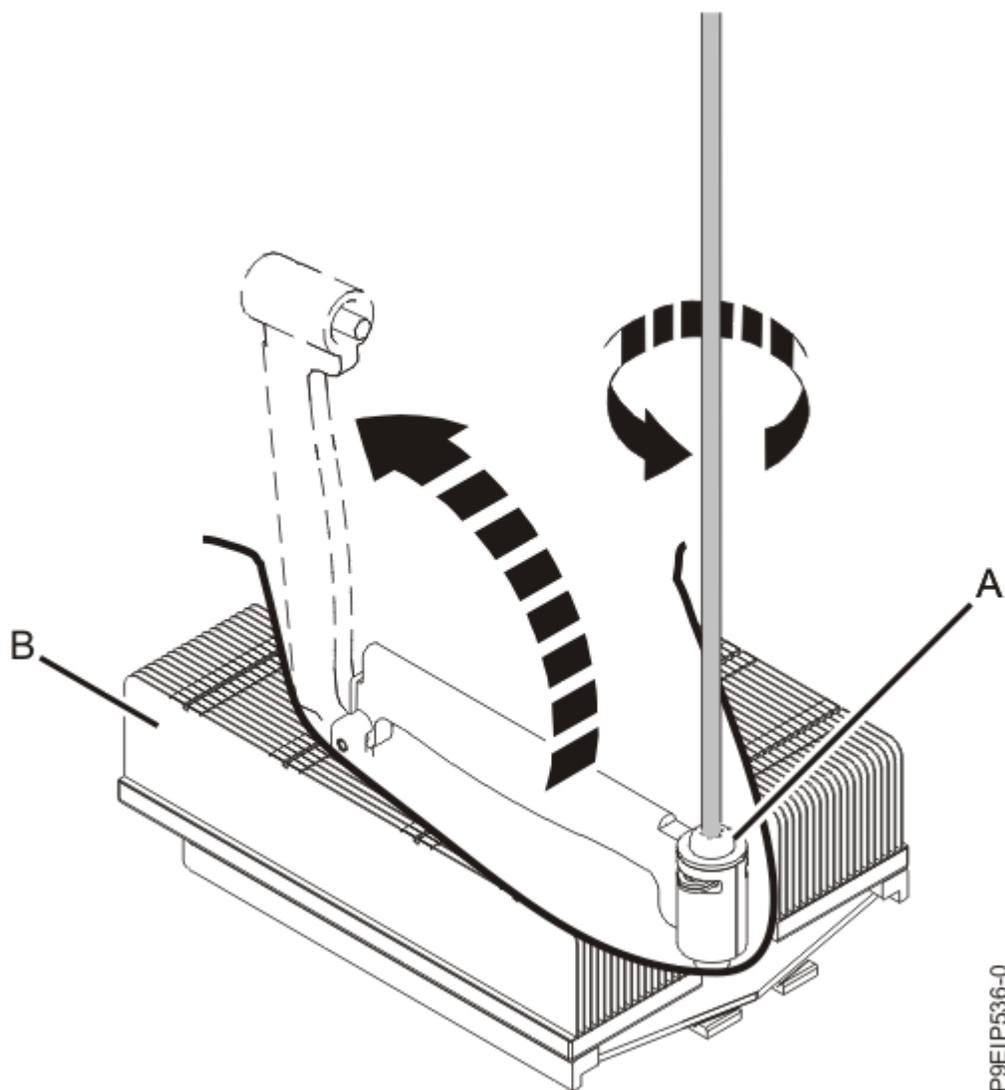
IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのシステム・バックプレーンを再取り付けするには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. 交換用のシステム・バックプレーンを帯電防止パッケージから取り出し、ESD マットの上の古いシステム・バックプレーンの横に置きます。

以下のステップでは、システム・プロセッサ・モジュールを古いシステム・バックプレーンから新しいシステム・バックプレーンに移動します。

3. T20 ヘキサロビュラー・ドライバーを使用して、取り外すシステム・プロセッサ・ヒート・シンク (B) のロード・アームねじ (A) を緩めます。ロード・アームが、以下の図に示す方向に旋回して上がります。



P9EIP536-0

- 図 73. ヒート・シンクのロード・アームねじを緩める
4. ヒート・シンクをつかみ、以下の図に示すように持ち上げて取り外します。

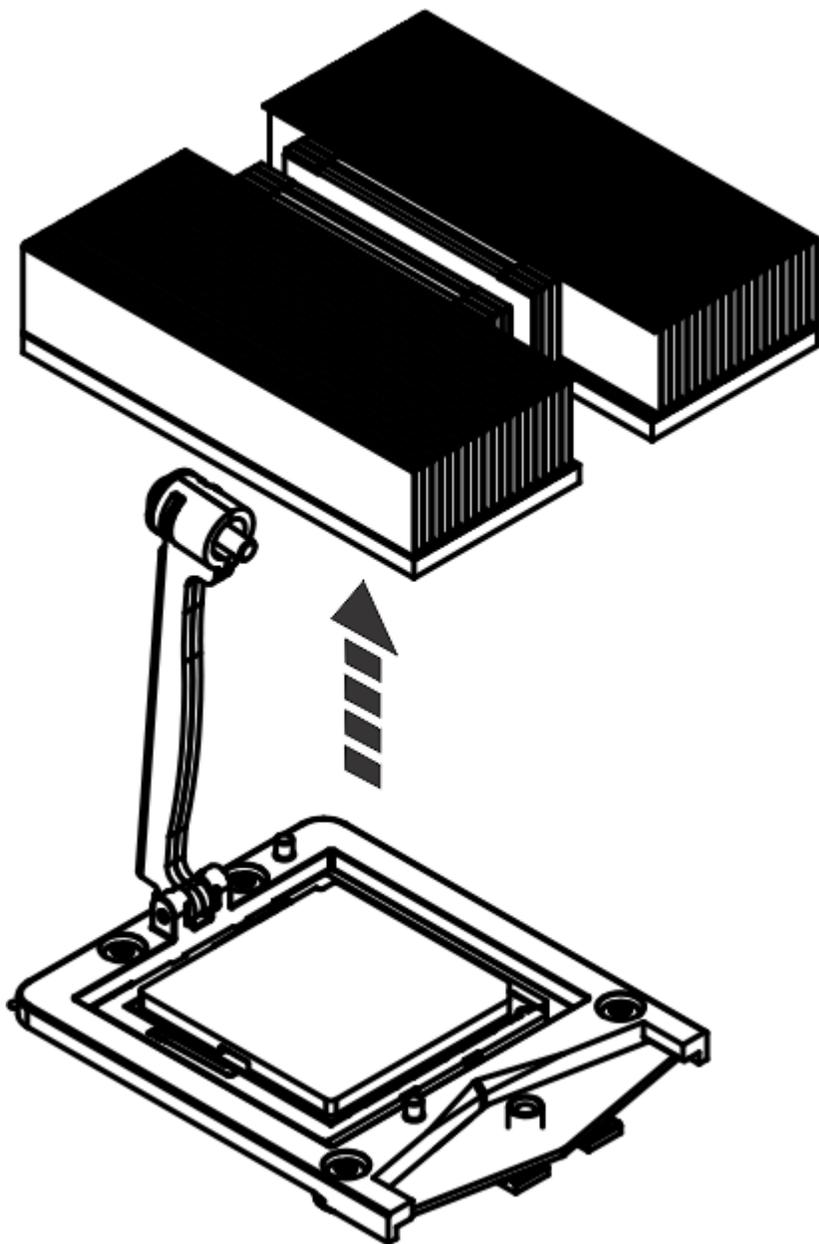
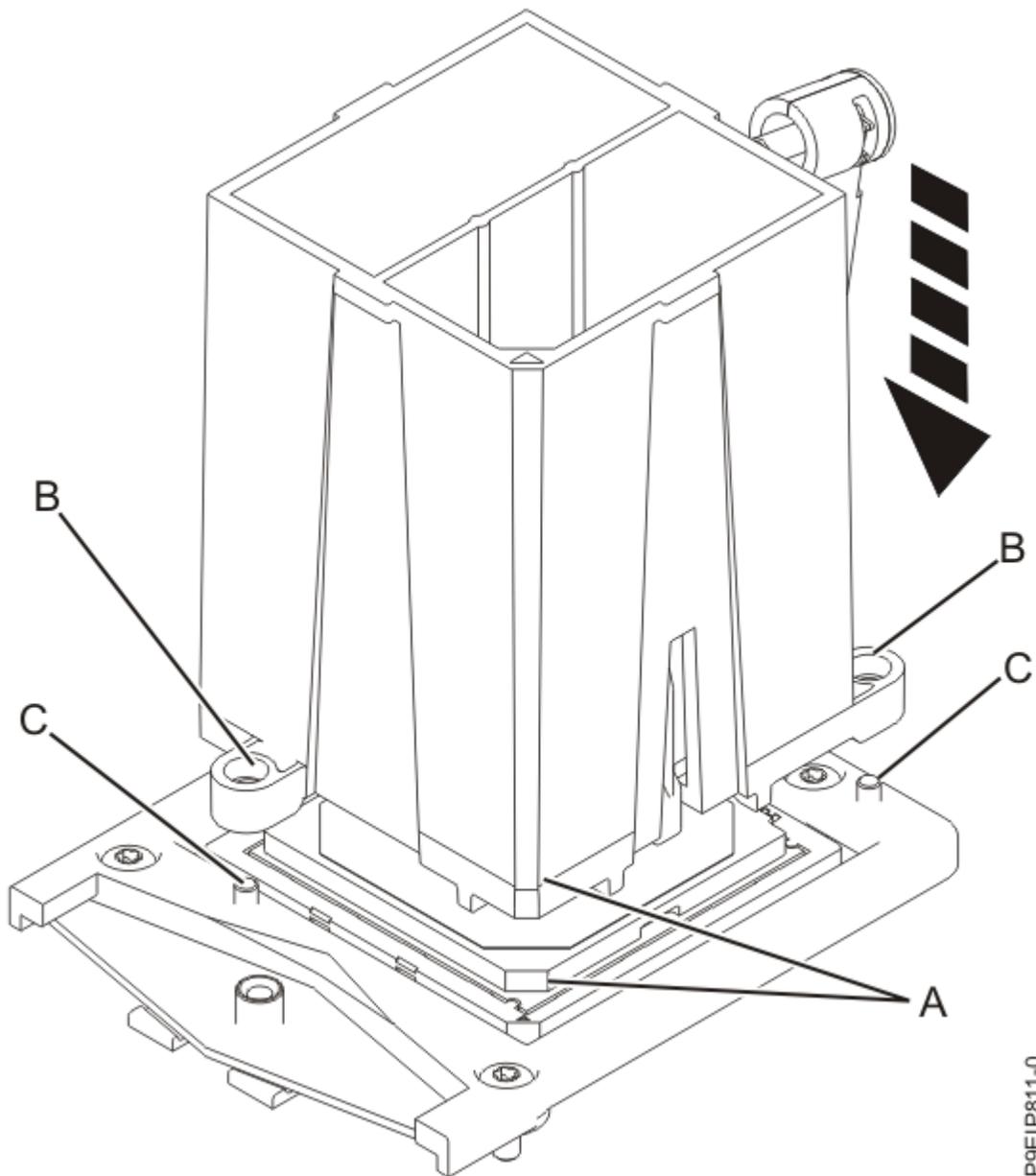


図 74. ヒート・シンクの取り外し

5. ヒート・シンクを、上下を逆にして、清潔な面に置きます。
6. ピンセットを使用して、システム・プロセッサ・モジュールの上部から TIM を慎重に取り外し、清潔で乾燥した場所に置きます。
TIM は簡単に裂けます。
7. 新しいシステム・バックプレーンのシステム・プロセッサ・ソケットからカバーを取り外します。
8. システム・プロセッサのソケット領域を検査して、ほこりや破片をすべて除去します (缶入り圧縮空気を使用)。
9. ツールをシステム・プロセッサ・モジュールの斜めになっている端 **(A)** と位置合わせします (以下の図を参照)。2つのガイド・ピン **(C)** がツールの両側にある位置合わせ穴 **(B)** に差し込まれることを確認して、ツールをシステム・プロセッサ・モジュールの上を下ろします。



P9EIP811-0

図 75. 取り外しツールをシステム・プロセッサ・モジュールの上を下ろす

10. リフト・ツールを使用して、システム・プロセッサ・モジュールを古いシステム・バックプレーンのソケットから持ち上げ、新しいシステム・バックプレーンのソケットに移します。
11. 取り外しツール **(A)** がシステム・プロセッサ・モジュールの上部に乗った状態で、ツールを押し下げて、システム・プロセッサ・モジュールをツールにロックします (次の図を参照)。

システム・プロセッサ・モジュールを押し下げると、ツールがわずかに下がり、あご部がモジュール下部とかみ合います。両方のツールあご部がシステム・プロセッサ・モジュールにロックされていることを確認します。指示があるまで青色のリリース・タブを押さないでください。

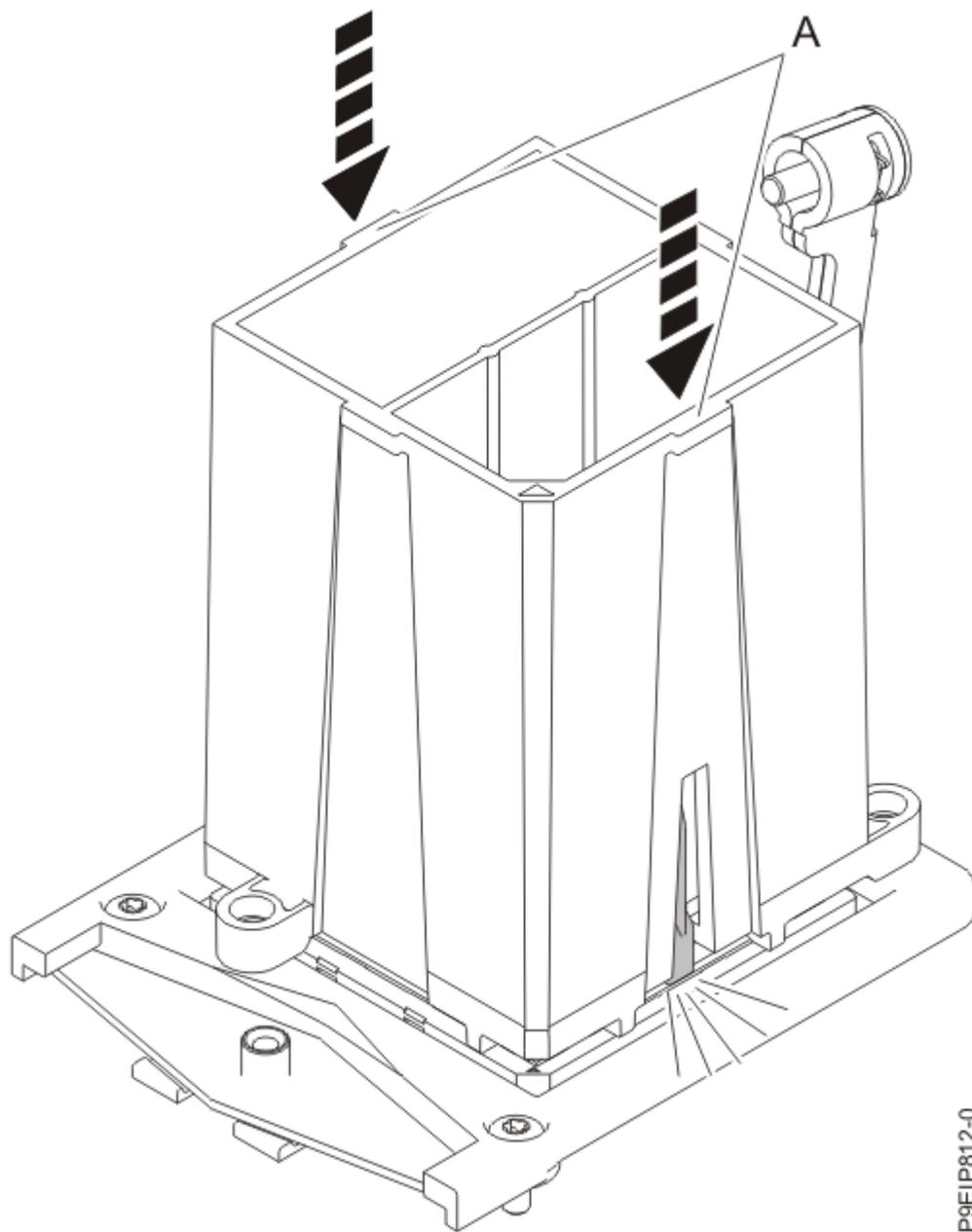


図 76. システム・プロセッサ・モジュールをツールにロック

12. ツールとシステム・プロセッサ・モジュールを下げて、ソケットに乗せます。ツールの斜めになっている隅 **(A)** をソケットの斜めになっている隅に位置合わせします (以下の図を参照)。2つのガイド・ピン **(C)** をツールの両側にある位置合わせ穴 **(B)** に差し込みます。傾けないように注意して、ツールを水平に下ろします。システム・プロセッサ・モジュールがソケットに触れている間は、ツールとシステム・プロセッサ・モジュールをいずれの方向にもスライドさせないでください。ツールとシステム・プロセッサ・モジュールがガイド・ピンの位置に正しく合わされていない場合は、ツールとシステム・プロセッサ・モジュールを持ち上げて、位置を変更します。

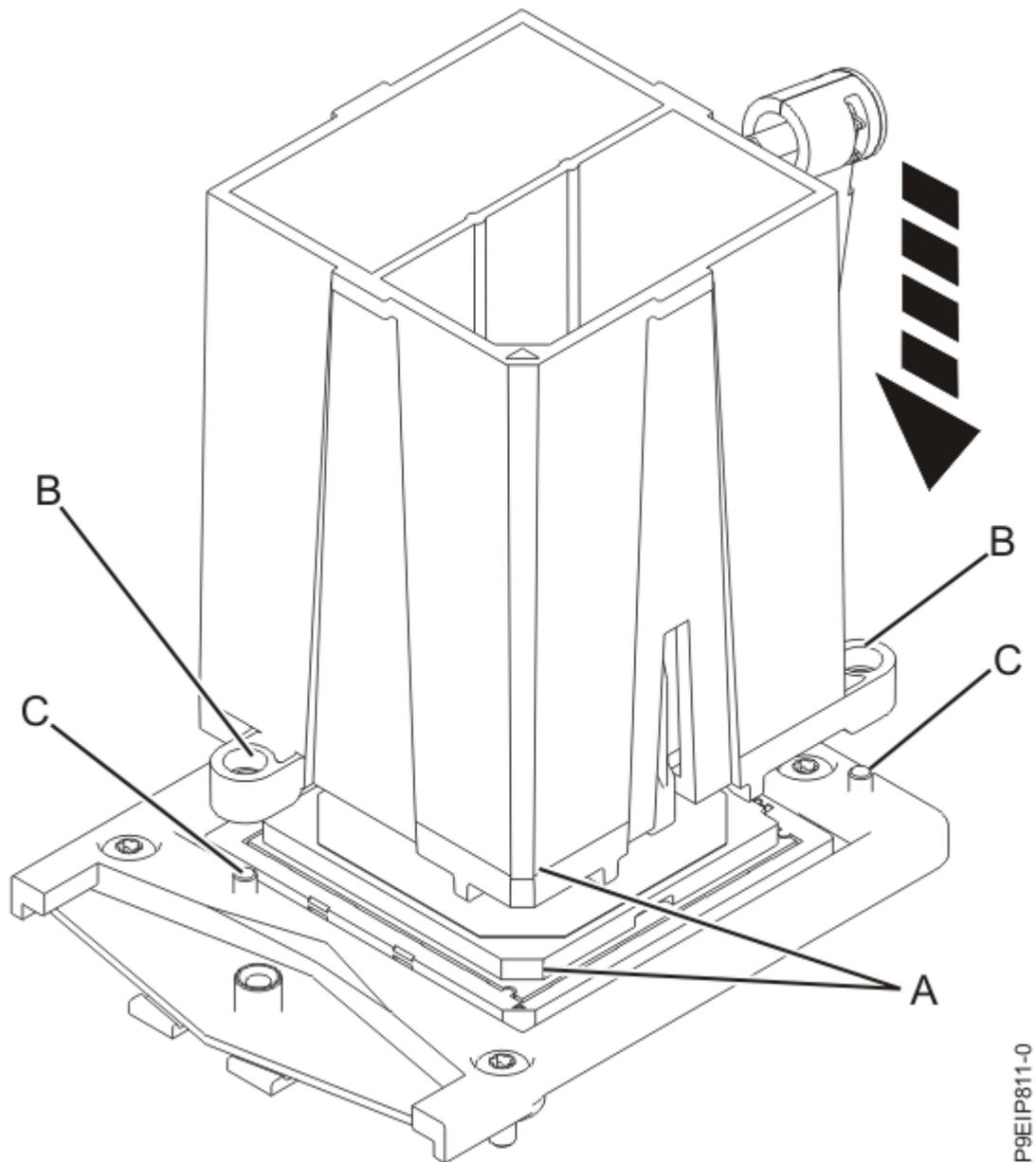
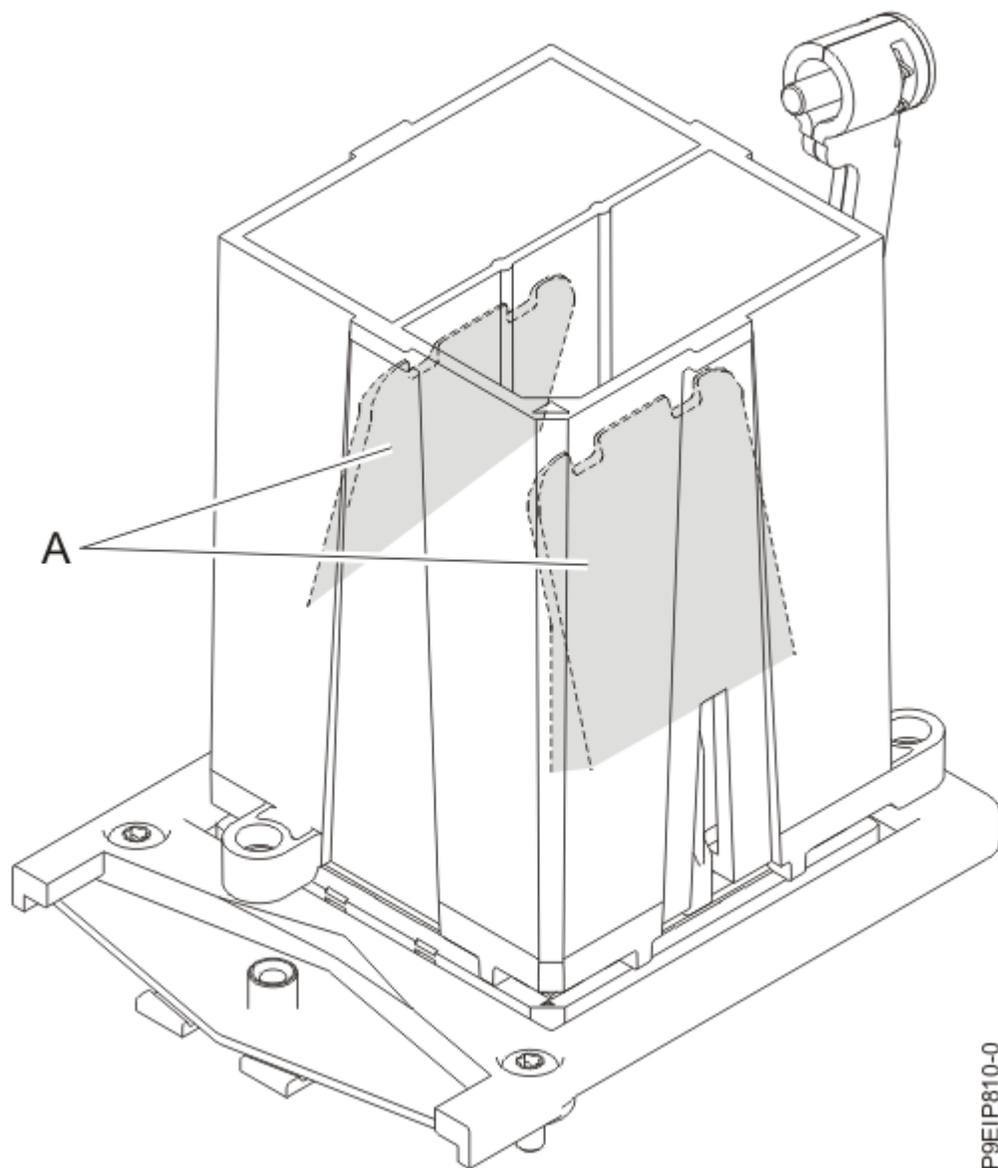


図 77. システム・プロセッサ・モジュールの取り付け

13. ツールとシステム・プロセッサ・モジュールの穴とガイド・ピンが正しく位置合わせされたら、しっかりと止まるまで、2つの青色のリリース・タブ **(A)** をつかみ、まとめて保持します (以下の図を参照)。

次に、ツールを持ち上げてシステム・プロセッサ・モジュールから離します。



P9EIP810-0

図 78. システム・プロセッサ・モジュール・ツールの取り外し

14. 熱伝導材料 (TIM) を調べて、目に見える損傷がないか確認します。TIM に折り目、裂け目、曲がりが見られる場合や不審な点がある場合は、TIM を取り替えてください。

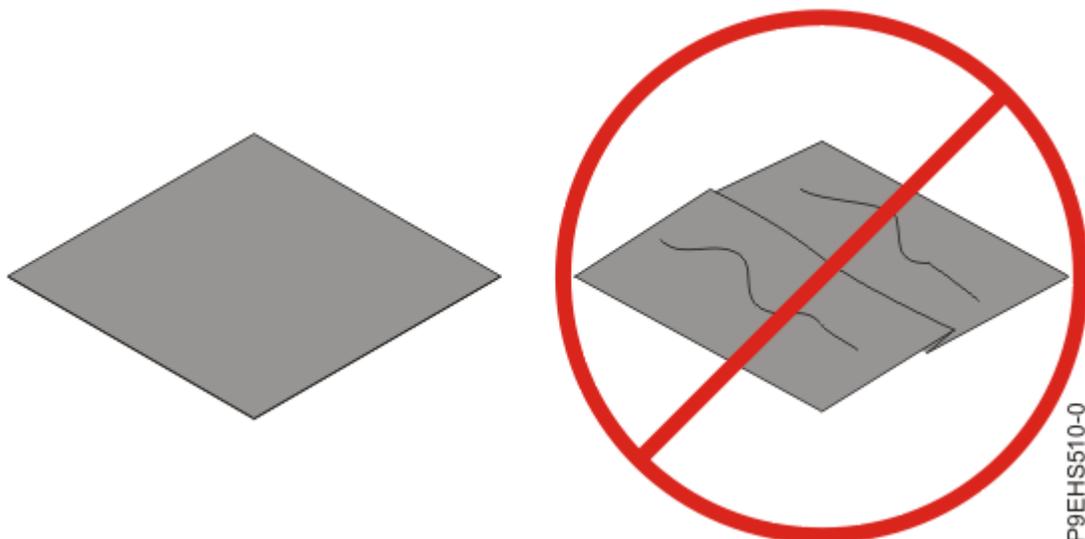


図 79. 熱伝導材料の検査

15. 以下のいずれかの修復オプションを選択してください。

オプション	説明
TIM は損傷していますか?	損傷しています。ステップ 62 ページの『16』に進み、TIM を取り替え、既存のヒート・シンクを取り付けてください。
TIM は正常ですか?	損傷しておらず、再利用できます。ステップ 62 ページの『18』に進み、TIM を再利用して、既存のヒート・シンクを取り付けてください。

16. 新規の TIM を取り付け、既存のヒート・シンクを再利用するには、このステップを使用します。
- TIM のパッケージを開いて慎重に TIM を取り出し、持ち運び用ストリップの両端を持って、配送用コンテナから取り出します。
 - 付属のピンセットを使用して、透明な持ち運び用ストリップから保護フィルムを取り外します。
注: TIM は平らな状態のままにしておく必要があります。少ししわが寄る程度であれば問題はありませんが、折り目を付けないようにしてください。
 - ピンセットを使用して持ち運び用ストリップから TIM を取り外し、システム・プロセッサ・モジュールの中心に置きます。
TIM は、どちらの面を上にしてもかまいません。TIM をシステム・プロセッサ・モジュールの中心に載せることができます。
17. ステップ 62 ページの『19』に進みます。
18. 損傷していない既存の TIM とヒート・シンクを再利用するには、このステップを使用します。
- ピンセットを使用して、古い TIM を清潔な乾燥した面から移動し、新規システム・プロセッサ・モジュールの中心に置きます。
TIM は、どちらの面を上にしてもかまいません。TIM をシステム・プロセッサ・モジュールの中心に載せることができます。
19. ヒート・シンクの穴がソケットの 2 つのガイド・ピン (A) の位置に合っていることを確認しながら、ヒート・シンクを慎重に下げてシステム・プロセッサ・モジュールに乗せます (以下の図を参照)。

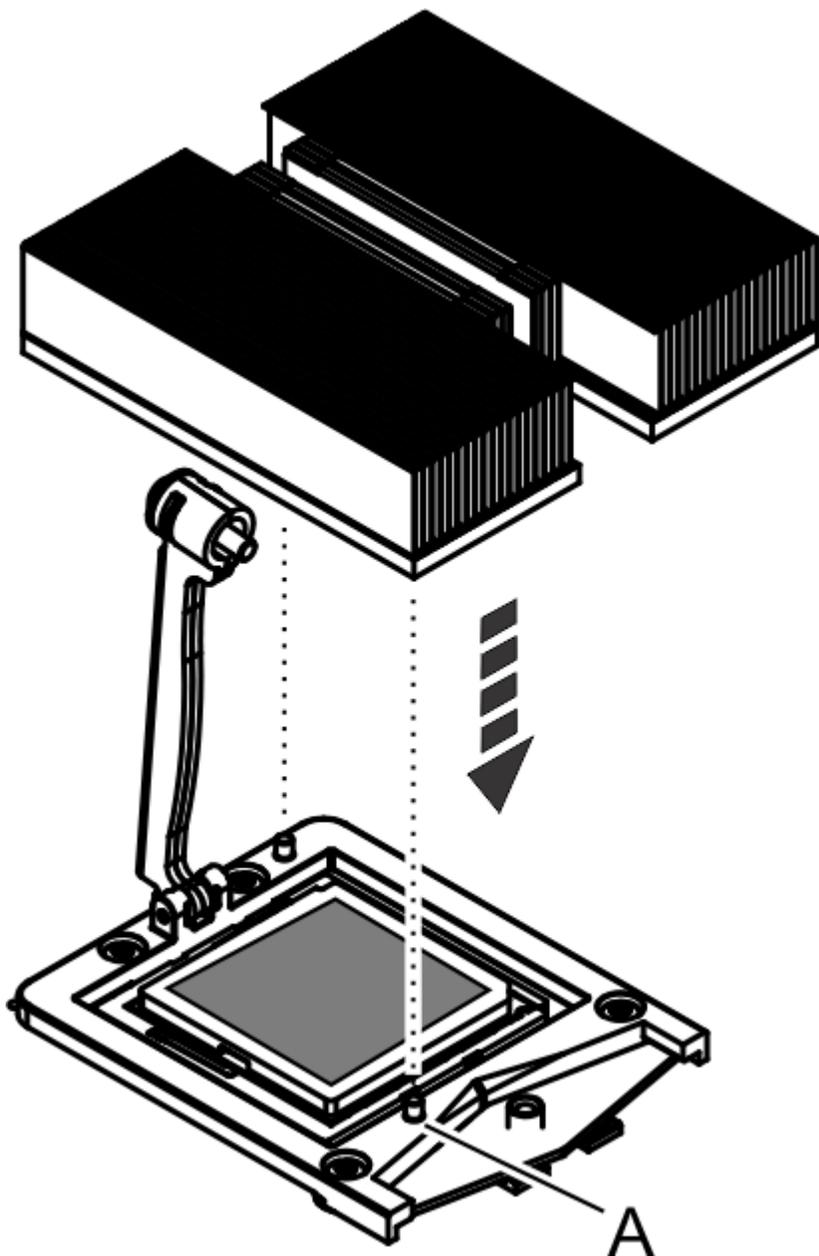


図 80. ヒート・シンクの取り付け

20. 次の図に示すように、ロード・アーム (A) をヒート・シンク (B) の上の所定の位置に移動し、T20 ヘキサボリュラー・ドライバーでロード・アームのねじを締めます。

注：ロード・アームのねじを締めすぎないでください。

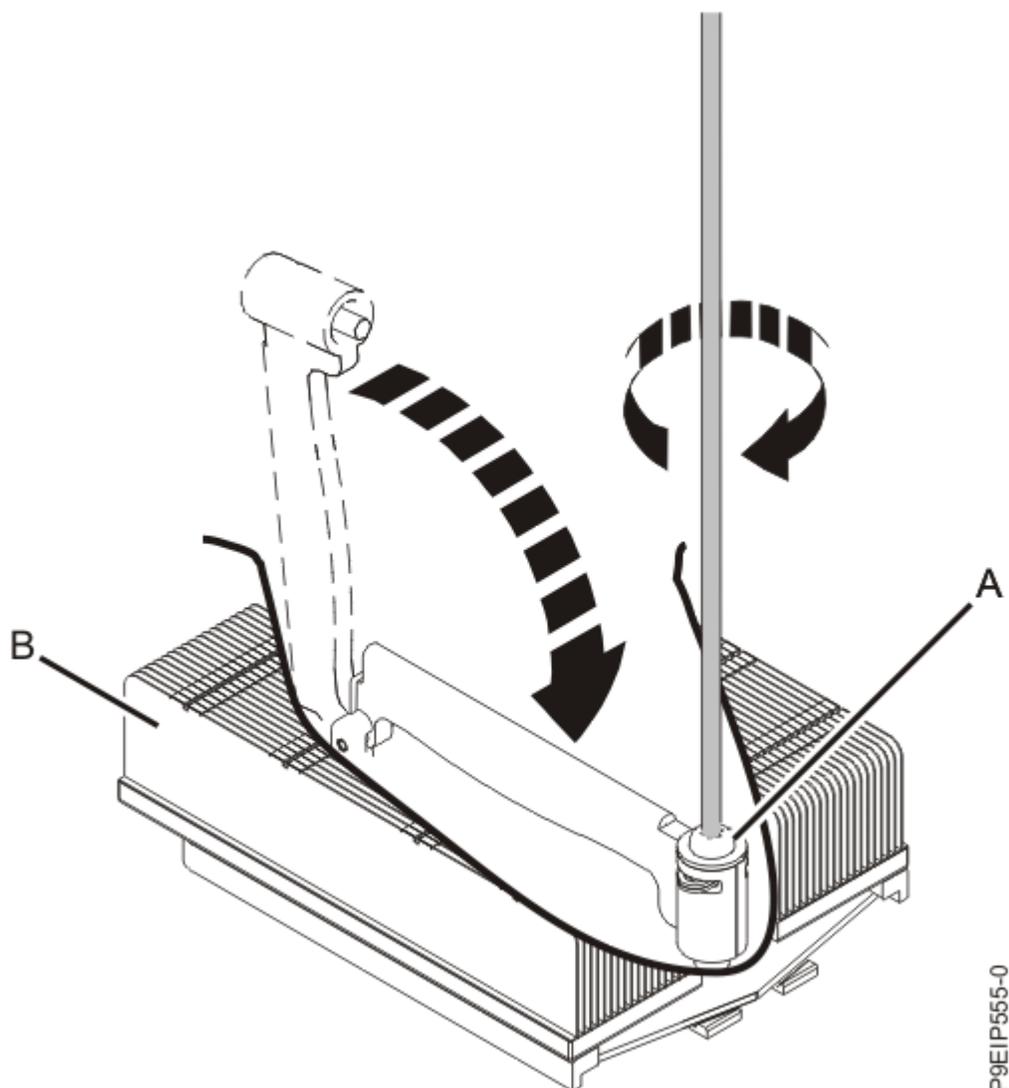


図 81. ロード・アームのねじを締める

以下のステップでは、残りの部品を古いシステム・バックプレーンから新しいシステム・バックプレーンに移動します。

21. メモリー DIMM を古いシステム・バックプレーンから新しいシステム・バックプレーンの対応する場所に移動します。
手順については、[21 ページの『7063-CR2 のメモリーの取り外しおよび再取り付け』](#)を参照してください。
22. TPM カードを古いシステム・バックプレーンから新しいシステム・バックプレーンの対応する場所に移動します。
手順については、[89 ページの『7063-CR2 内の Trusted Platform Module の取り外しおよび再取り付け』](#)を参照してください。
23. 該当する場合は、PCIe アダプターを古いシステム・バックプレーンから新しいシステム・バックプレーンの対応する場所に移動します。
 - a) PCIe アダプターをシステム・バックプレーンに固定しているねじを取り外します。

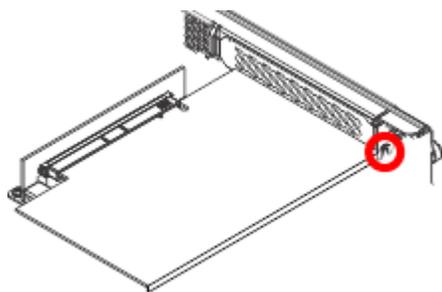


図 82. テール・ストックのねじの取り外し

- b) 青色のレバーをアンロック位置に移動して、PCIe アダプターを PCIe ライザーに固定している保持クリップを開きます。

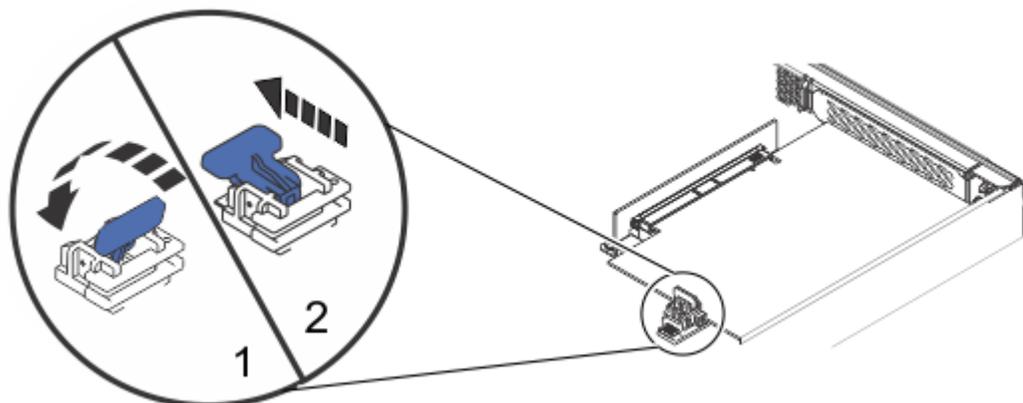


図 83. PCIe アダプターの保持ラッチの取り外し

- c) 保持クリップを PCIe アダプターから引き離します。
 d) PCIe アダプターを古いシステム・バックプレーンの PCIe ライザーから取り外します。

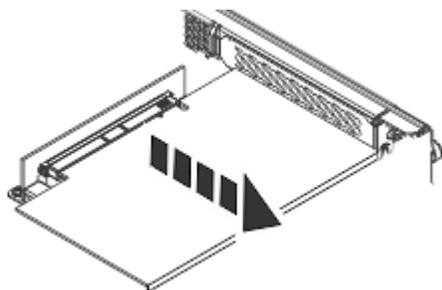


図 84. PCIe アダプターの取り外し

- e) PCIe アダプターを新しいシステム・バックプレーンの PCIe ライザーに再取り付けします。

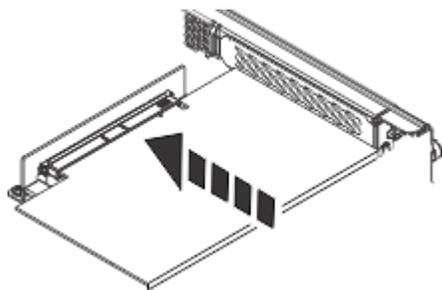


図 85. PCIe アダプターの再取り付け

- f) PCIe アダプターをシステム・バックプレーンに固定しているねじを再取り付けします。

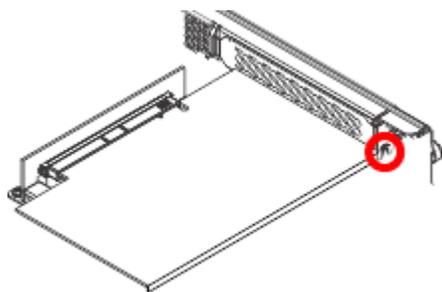


図 86. テール・ストックのねじの再取り付け

- g) 保持クリップを移動して、PCIe アダプターを PCIe ライザーに固定します。クリップがアダプターの端に完全に固定されていることを確認します。

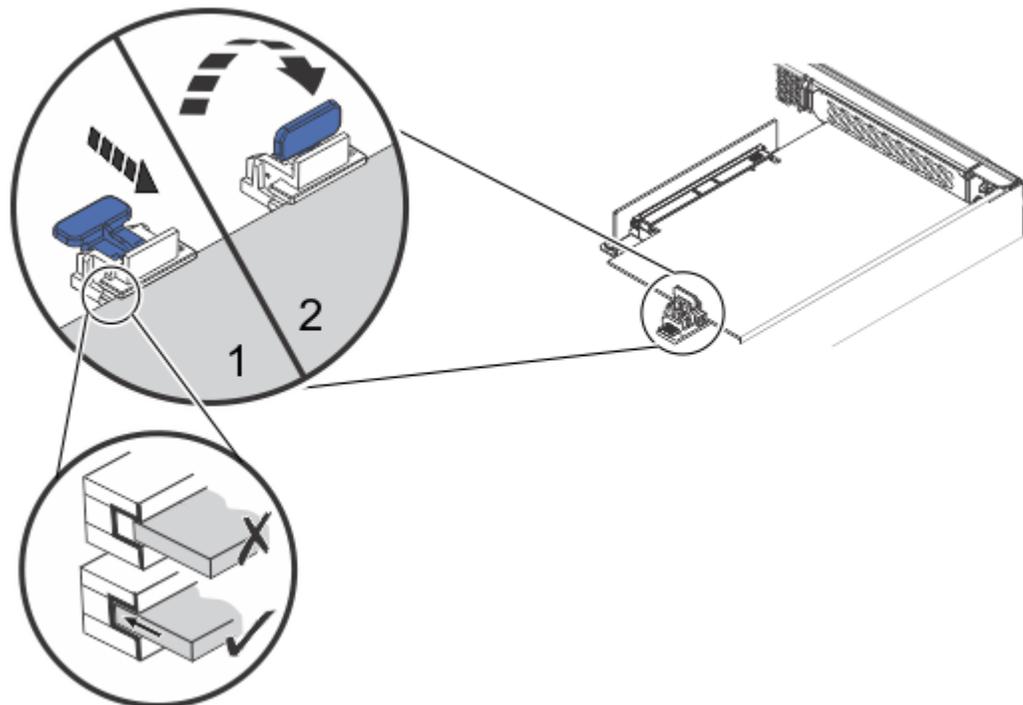


図 87. PCIe アダプターの保持ラッチの再取り付け

- h) PCIe アダプターを PCIe ライザーに固定する保持クリップを閉じます。
24. バッテリーから青色の保護用の絶縁体を取り外します。
25. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。
- a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。
- b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

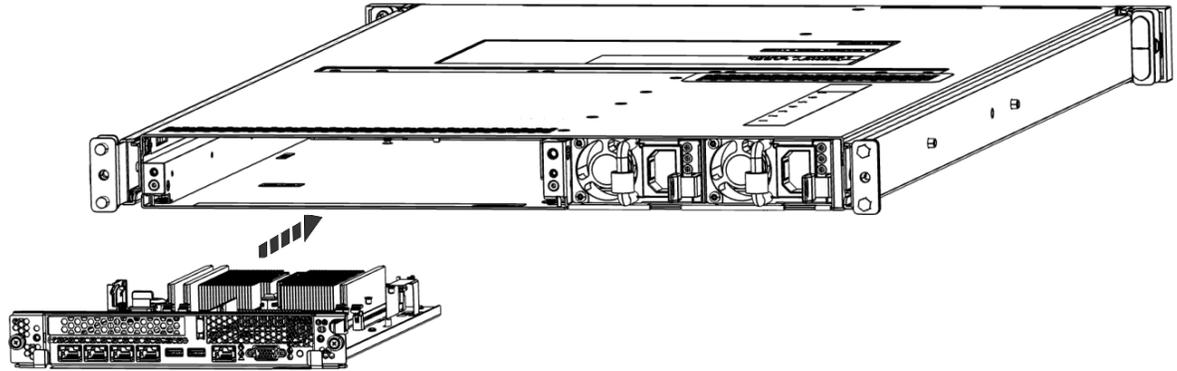


図 88. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

システム・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け後に操作を行うための 7063-CR2 システムの準備

システム・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け後に操作を行うために IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを準備するには、以下の手順のステップを実行します。

手順

1. 問題を回避するために、オペレーティング・システムの始動前にシリアル番号を設定する必要があります。

[Scale-out LC system VPD update tool \(www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/scaleOutLCdebugtool.html#OpenPOWER\)](http://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/lopdiags/scaleOutLCdebugtool.html#OpenPOWER) にリストされているステップに従ってください。

2. 問題を回避するために、オペレーティング・システムの始動前に日時を設定する必要があります。Petitboot の以下のステップに従ってください。

- a) Petitboot メニューから、「終了してシェルに戻る」を選択します。
- b) 次の 2 つのコマンドを実行して、日時を確認します。

```
date
ipmitool sel time get
```

- c) 正確な日時を UTC で設定するには、次の形式を使用します。

```
date -s YYYY.MM.DD-HH:MM
```

- d) 次の ipmitool コマンドを実行して、システム・エン트리・ログ (SEL) の日時を新しい値に設定します。

```
ipmitool sel time set now
```

- e) 以下のコマンドを再び実行することで、ipmitool コマンドと date コマンドによって正しい値が表示されるようになったことを確認します。

```
date
ipmitool sel time get
```

- f) Petitboot シェルを終了するには、**exit** と入力します。

3. HMC のオペレーティング・システムには、BMC へのアクセスに使用する有効な資格情報が必要です。

資格情報は、HMC のセットアップ時に設定されます。タスクを実行することによっても資格情報を設定できます。資格情報がセットアップされていない場合、HMC は、それ自体のためにコール・ホーム機能を実行することができません。HMC にサインインした後に資格情報を再構成してください。

このタスクを実行するには、「HMC 管理」アイコンをクリックして、「コンソール設定」>「コンソールのインバンド通信資格情報 (Console Inband Communication Credentials)」を選択します。

7063-CR2 のシステム・プロセッサ・モジュールの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムでのシステム・プロセッサ・モジュールの取り外しおよび再取り付けの方法を説明します。

始める前に

この部品の取り外しまたは取り替えは、お客様が行う作業です。この作業は、お客様自身で行うこともできますが、サービス・プロバイダーに依頼することもできます。この作業に関して、サービス・プロバイダーがお客様に費用を請求させていただく場合があります。

7063-CR2 システムからのシステム・プロセッサ・モジュールの取り外し

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムからシステム・プロセッサ・モジュールを取り外すには、以下の手順を実行します。

このタスクについて

(L007)



 **注意:** 近くに高温になる部品が存在します。(L007)

手順

1. システムの電源をオフにします。
手順については、99 ページの『7063-CR2 システムの停止』を参照してください。
2. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。
ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、

保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

3. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。

a) 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』を参照してください。

b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ (A) を緩めます。

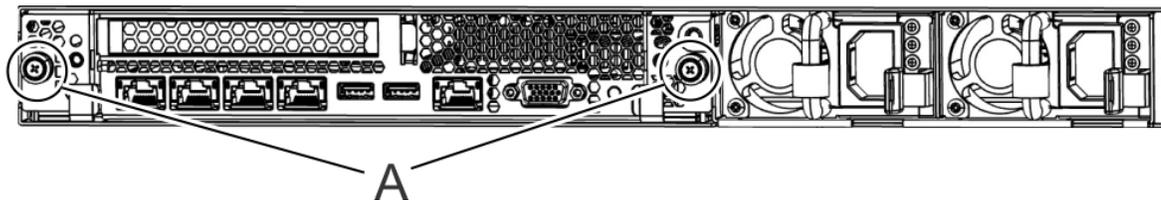


図 89. システム・バックプレーンのねじの取り外し

d) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー (A) を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

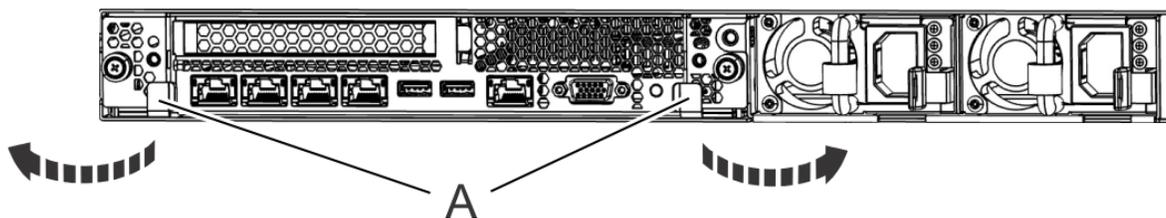


図 90. システム・バックプレーンのアンラッチ

e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

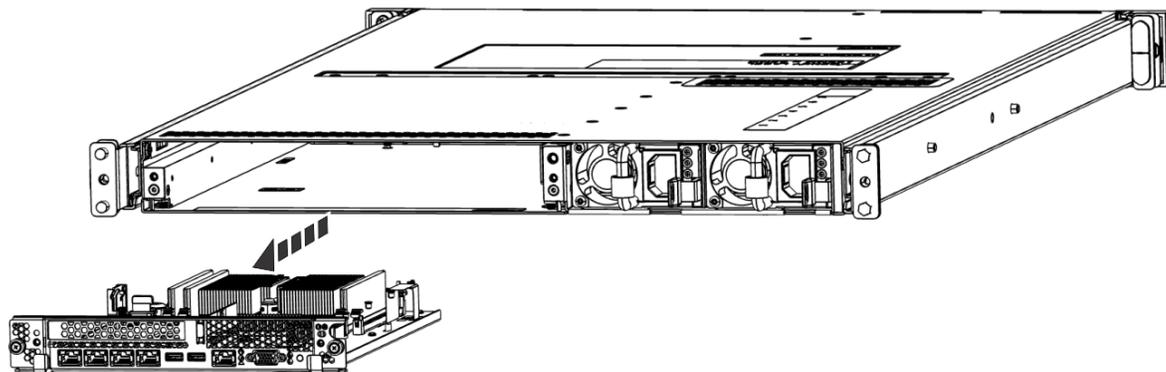


図 91. システム・バックプレーンの取り外し

f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。

4. 新しいシステム・プロセッサ・モジュールのパッケージを開き、カバーを上下逆にしてトレイの隣に置きます (以下の図を参照)。カバーは、再取り付けするシステム・プロセッサ・モジュールに使用されます。

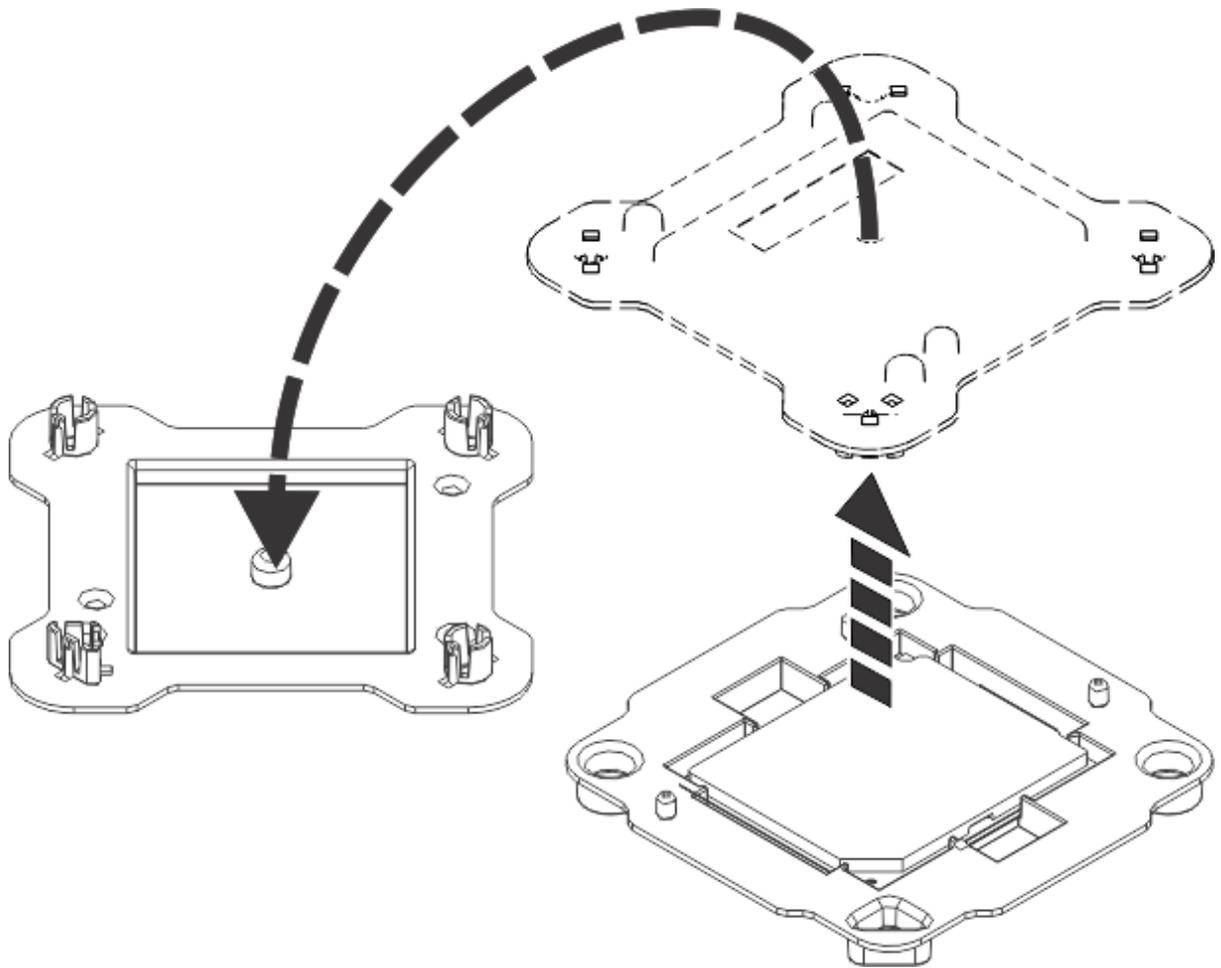
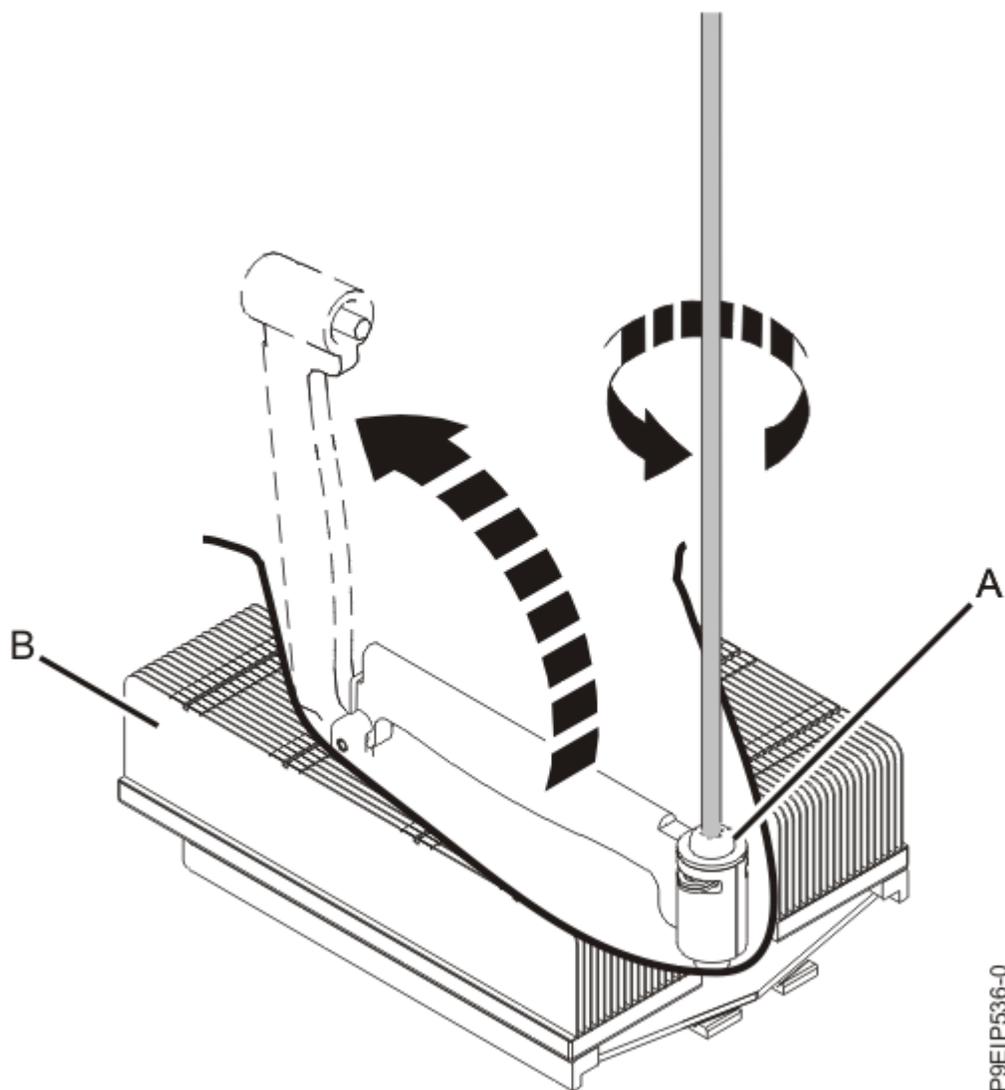


図 92. システム・プロセッサ・モジュールのパッケージを開く

5. T20 ヘキサロビュラー・ドライバーを使用して、取り外すシステム・プロセッサ・ヒート・シンク **(B)** のロード・アームねじ **(A)** を緩めます。ロード・アームが、以下の図に示す方向に旋回して上がります。



P9EIP536-0

- 図 93. ヒート・シンクのロード・アームねじを緩める
6. ヒート・シンクをつかみ、以下の図に示すように持ち上げて取り外します。

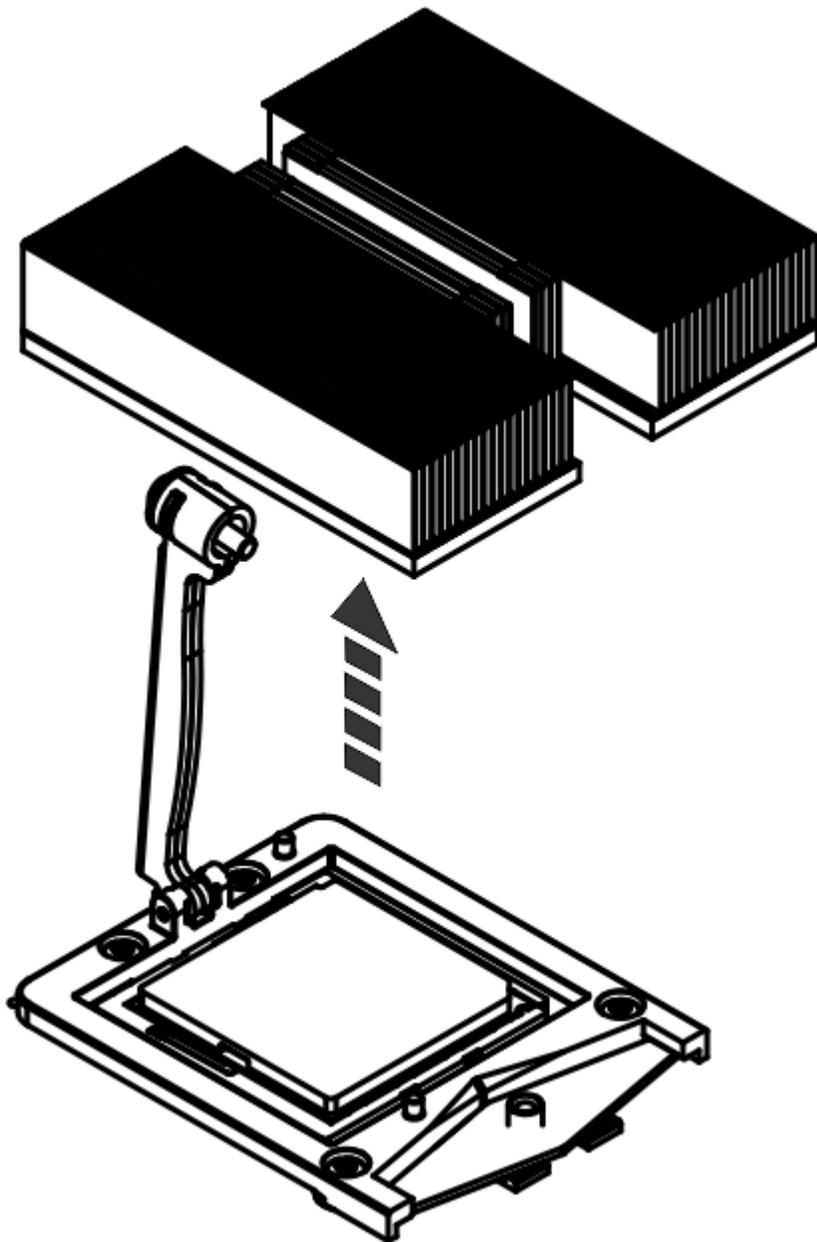
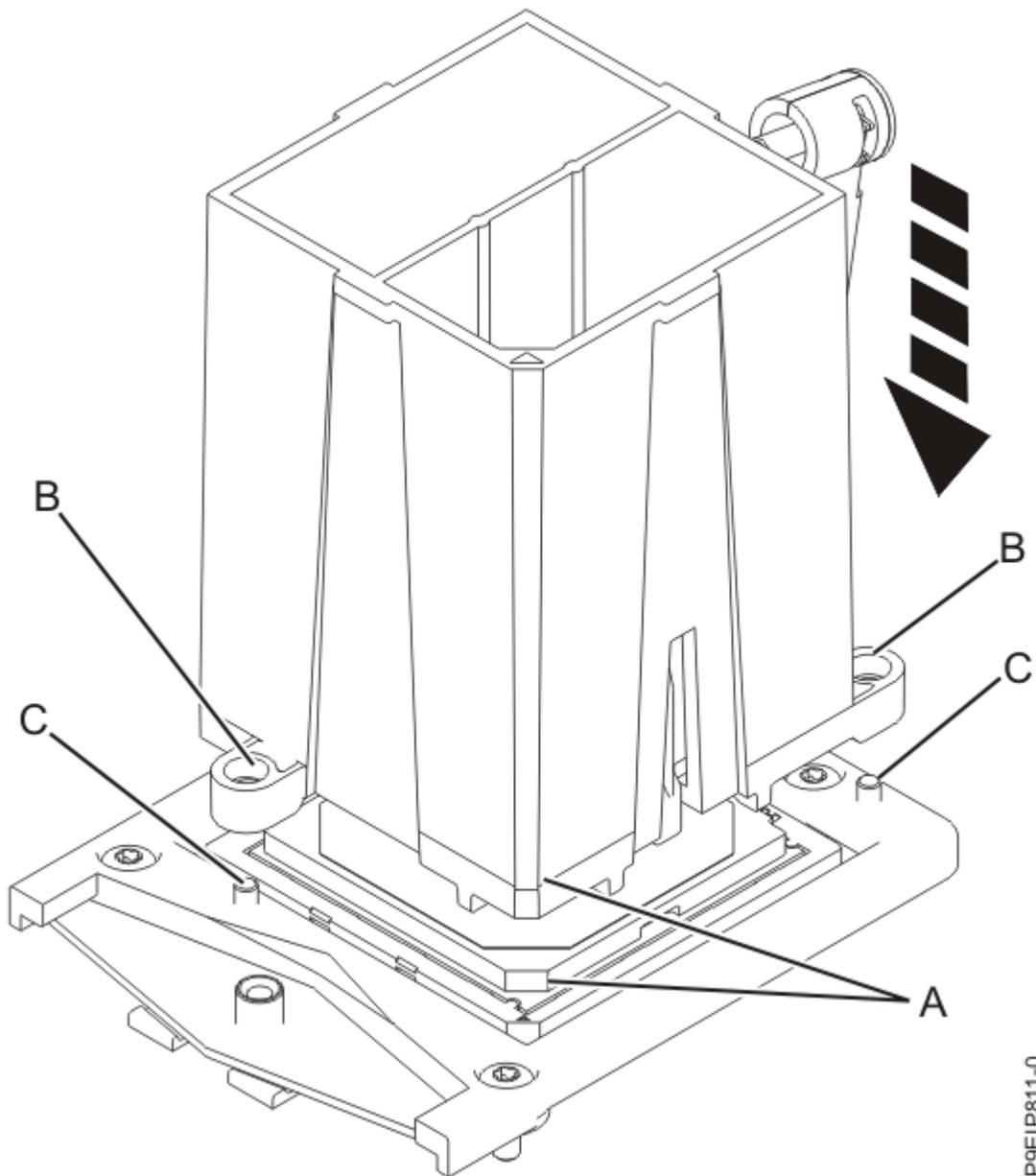


図 94. ヒート・シンクの取り外し

7. ヒート・シンクを、上下を逆にして、清潔な面に置きます。
8. ピンセットを使用して、システム・プロセッサ・モジュールの上部から TIM を慎重に取り外し、清潔で乾燥した場所に置きます。
TIM は簡単に裂けます。
9. システム・プロセッサのソケット領域を検査して、ほこりや破片をすべて除去します (缶入り圧縮空気を使用)。
10. ツールをシステム・プロセッサ・モジュールの斜めになっている端 **(A)** と位置合わせします (以下の図を参照)。2 つのガイド・ピン **(C)** がツールの両側にある位置合わせ穴 **(B)** に差し込まれることを確認して、ツールをシステム・プロセッサ・モジュールの上を下ろします。

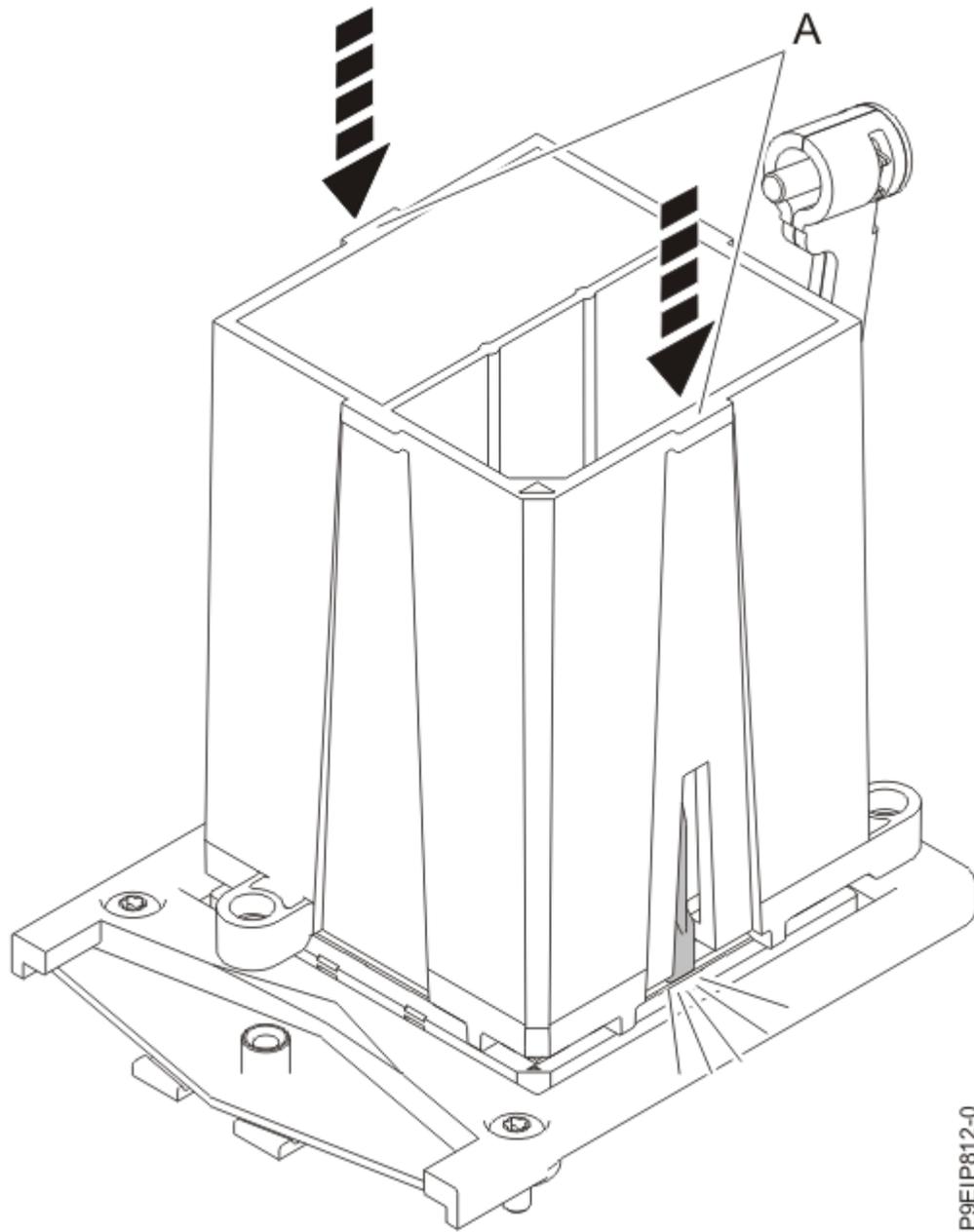


P9EIP811-0

図 95. 取り外しツールをシステム・プロセッサ・モジュールの上を下ろす

11. 取り外しツール **(A)** がシステム・プロセッサ・モジュールの上部に乗った状態で、ツールを押し下げて、システム・プロセッサ・モジュールをツールにロックします (次の図を参照)。

システム・プロセッサ・モジュールを押し下げると、ツールがわずかに下がり、あご部がモジュール下部とかみ合います。両方のツールあご部がシステム・プロセッサ・モジュールにロックされていることを確認します。指示があるまで青色のリリース・タブを押さないでください。

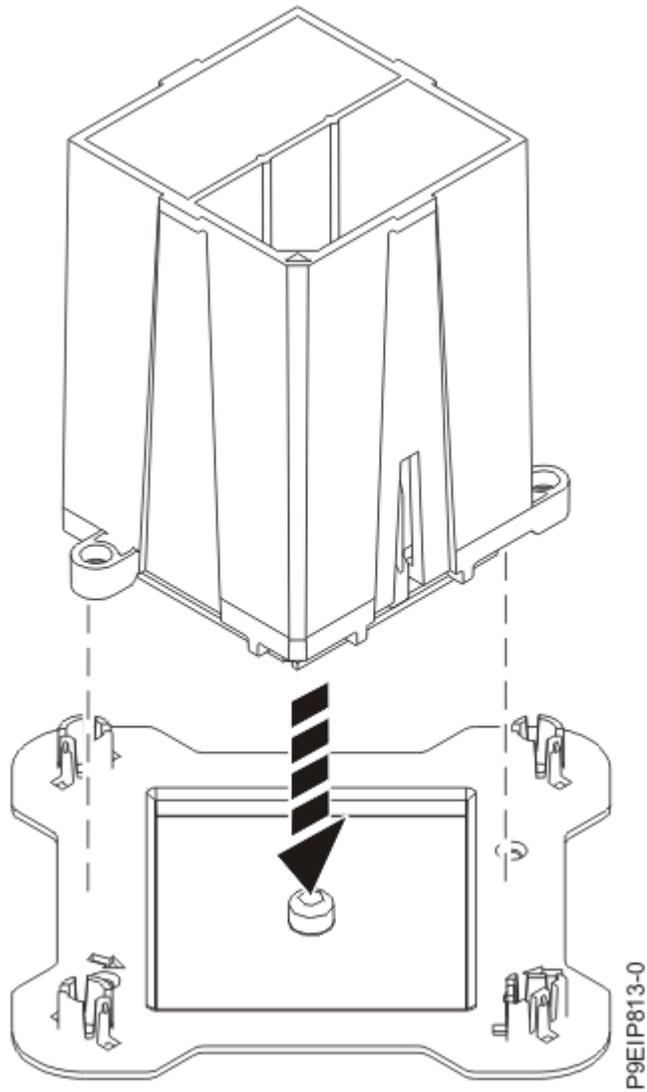


P9EIP812-0

図 96. システム・プロセッサ・モジュールをツールにロック

12. ツールの外側を持って、ツールとシステム・プロセッサ・モジュールをソケットから持ち上げます。それらをシステム・プロセッサ・モジュール・パッケージのトップ・カバーに斜めに置きます (次の図を参照)。

システム・プロセッサ・モジュールのパッケージを、システム・プロセッサ・モジュールのトップ・カバーに斜めに据え付けると、システム・プロセッサ・モジュールの再取り付け後に、持ち上げてパッケージに入れやすくなります。



- 図 97. パッケージのトップ・カバーにシステム・プロセッサ・モジュールを斜めに置く
13. 青色のタブをつまんで、システム・プロセッサ・モジュールをツールから解放します (次の図を参照)。

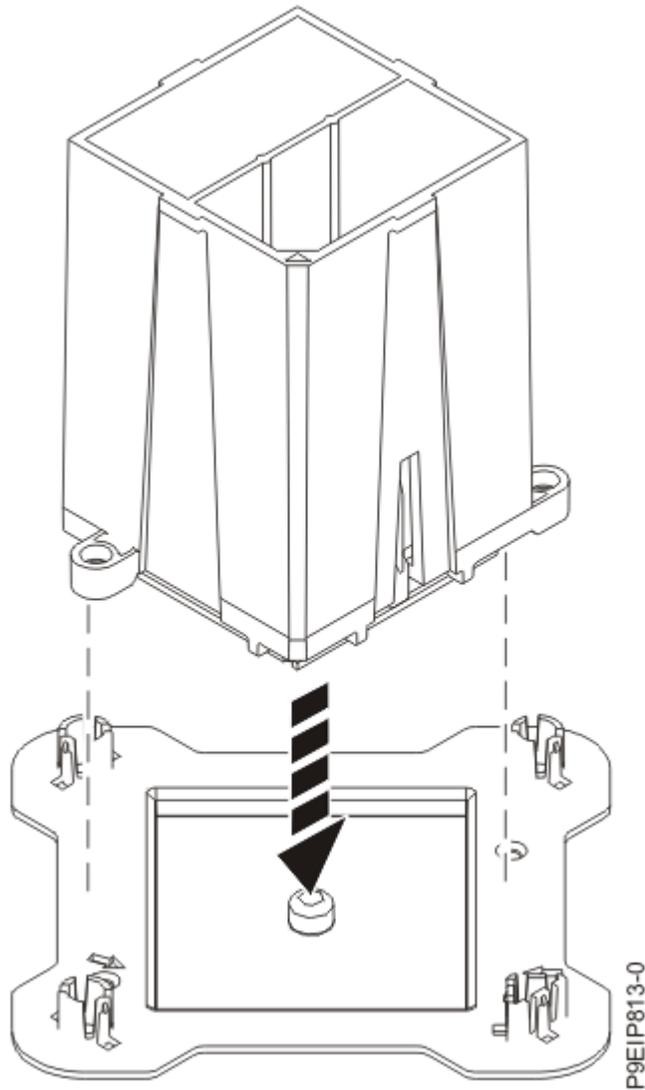


図 98. ツールからのシステム・プロセッサ・モジュールの解放

7063-CR2 システムのシステム・プロセッサ・モジュールの再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムにシステム・プロセッサ・モジュールを再取り付けするには、以下の手順を実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. システム・プロセッサのソケット領域を検査して、ほこりや破片をすべて除去します (缶入り圧縮空気を使用)。
3. 交換用プロセッサ・モジュールを配送用トレイから取り外します。ツールの斜めになっている隅 (A) をモジュールの斜めになっている隅に位置合わせします (以下の図を参照)。ガイド (B) が位置合わせピン (C) にぴったり収まっていることを確認します。

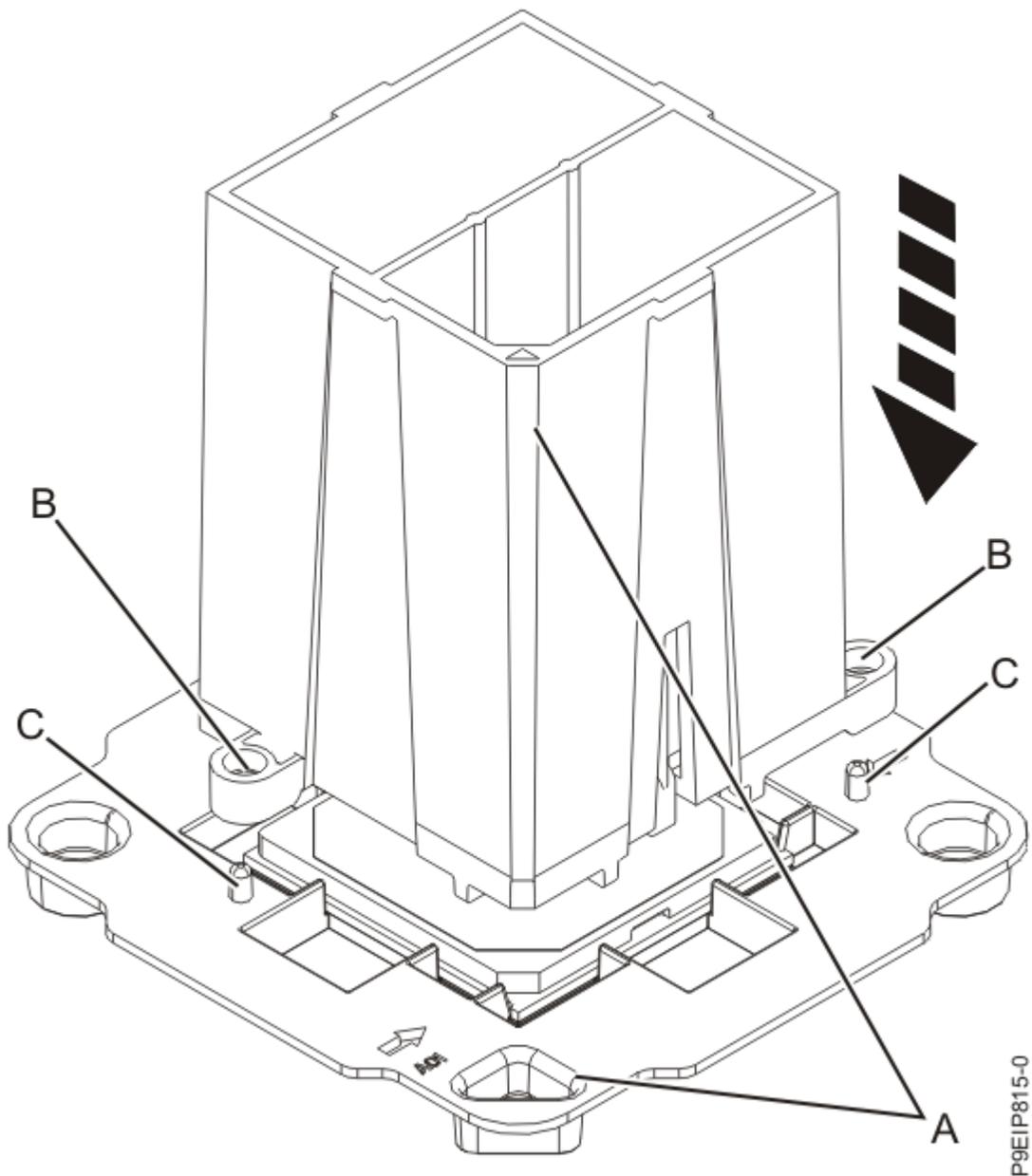


図 99. 取り外しツールの位置合わせ

4. 取り外しツールがシステム・プロセッサ・モジュールの上部に乗った状態で、ツールを押し下げて、システム・プロセッサ・モジュールをツールにロックします (以下の図を参照)。

システム・プロセッサ・モジュールを押し下げると、ツールがわずかに下がり、あご部がモジュール下部とかみ合います。両方のツールあご部がシステム・プロセッサ・モジュールにロックされていることを確認します。指示があるまで青色のリリース・タブを押さないでください。

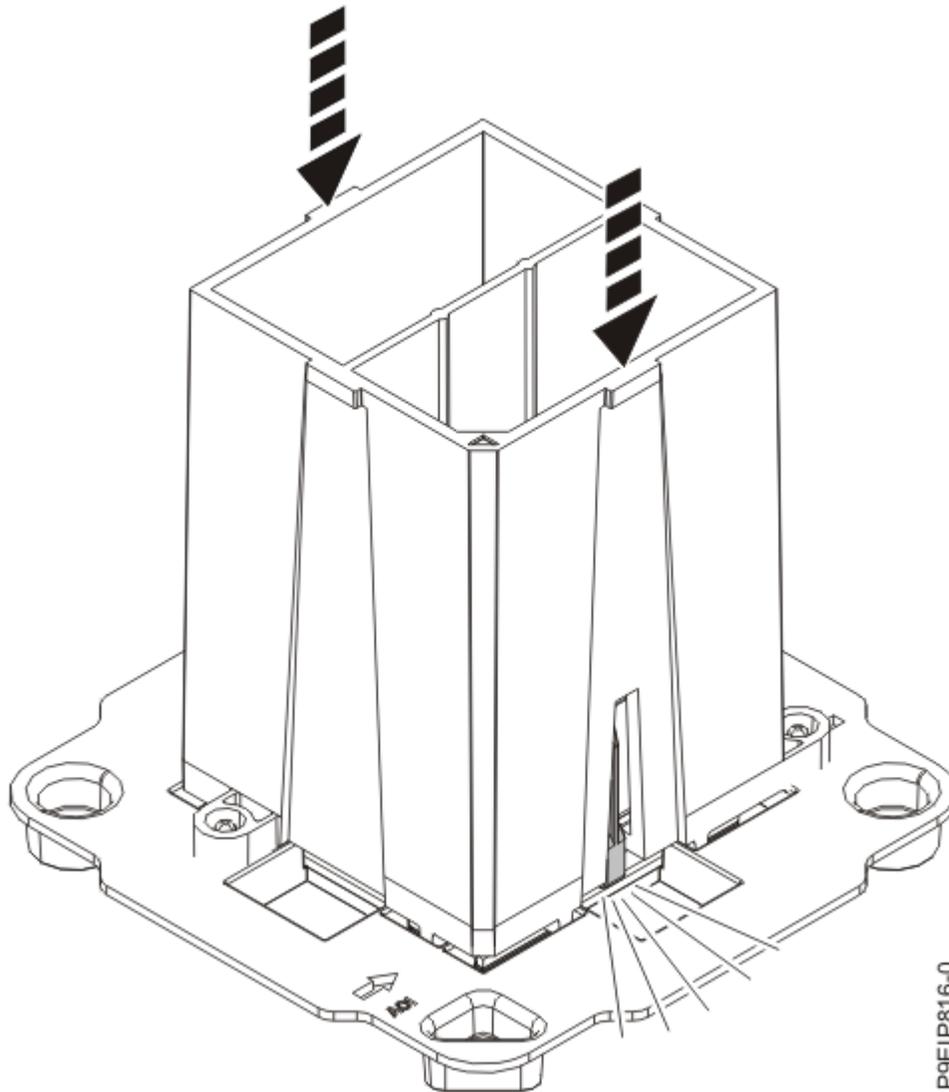


図 100. システム・プロセッサ・モジュールをツールにロック
5. システム・プロセッサ・モジュールをパッケージ・トレイから持ち上げます (以下の図を参照)。

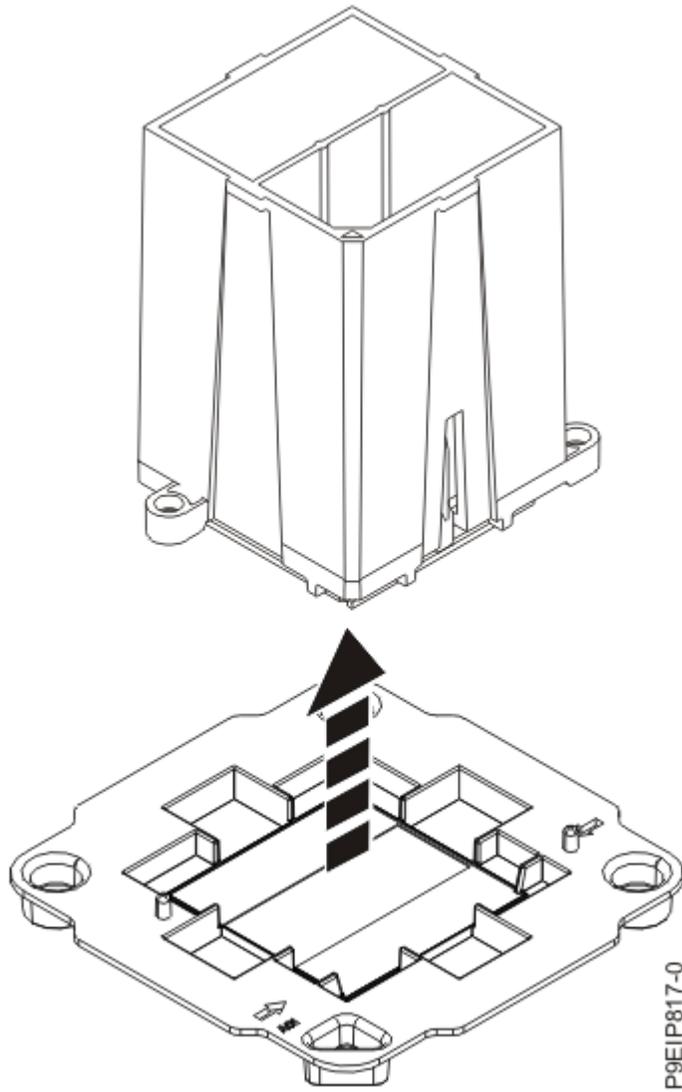


図 101. パッケージ・トレイからのシステム・プロセッサ・モジュールの持ち上げ

6. ツールとシステム・プロセッサ・モジュールを下げて、ソケットに乗せます。ツールの斜めになっている隅 **(A)** をソケットの斜めになっている隅に位置合わせします (以下の図を参照)。
 2つのガイド・ピン **(C)** をツールの両側にある位置合わせ穴 **(B)** に差し込みます。傾けないように注意して、ツールを水平に下ろします。システム・プロセッサ・モジュールがソケットに触れている間は、ツールとシステム・プロセッサ・モジュールをいずれの方向にもスライドさせないでください。ツールとシステム・プロセッサ・モジュールがガイド・ピンの位置に正しく合わされていない場合は、ツールとシステム・プロセッサ・モジュールを持ち上げて、位置を変更します。

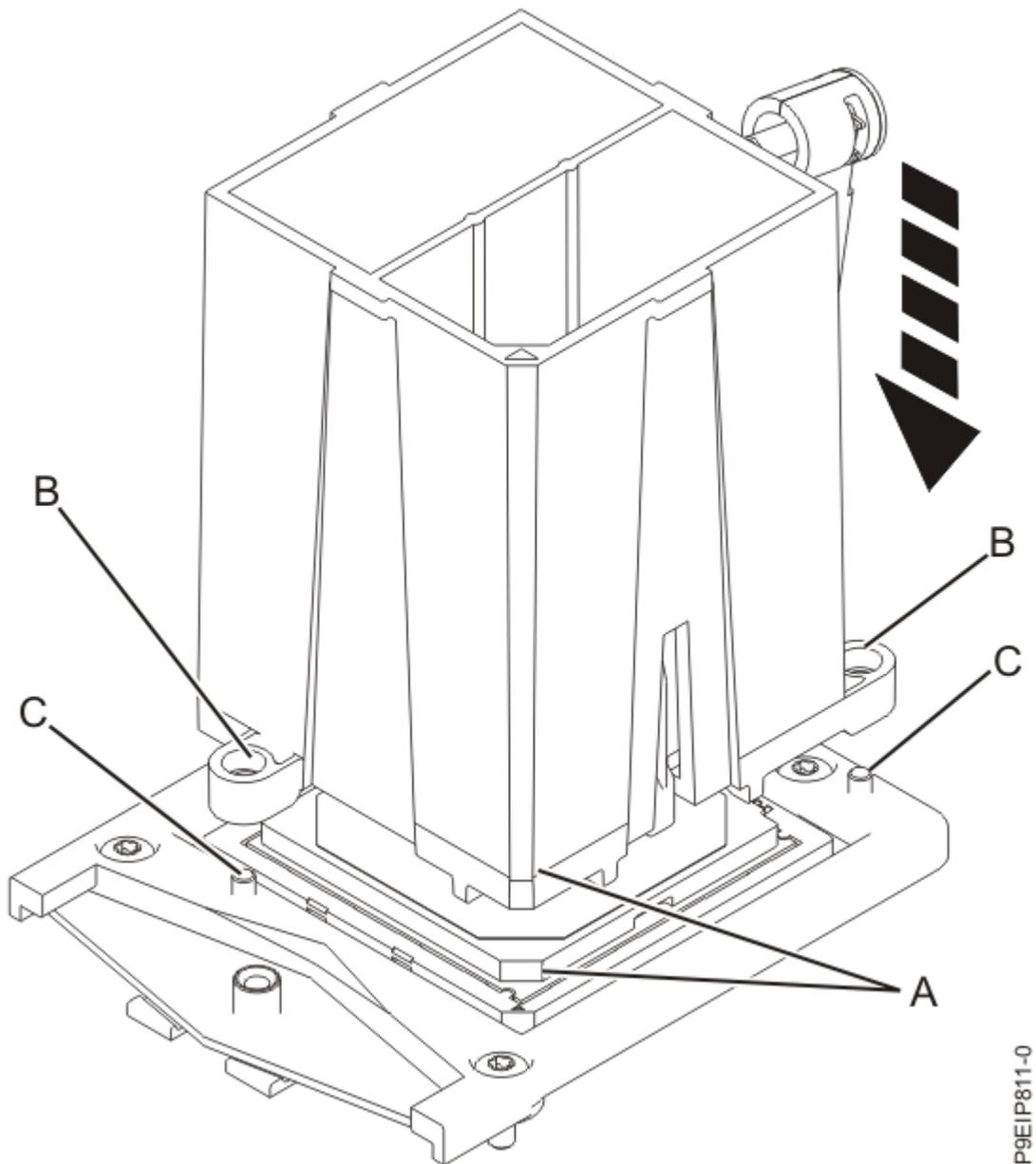
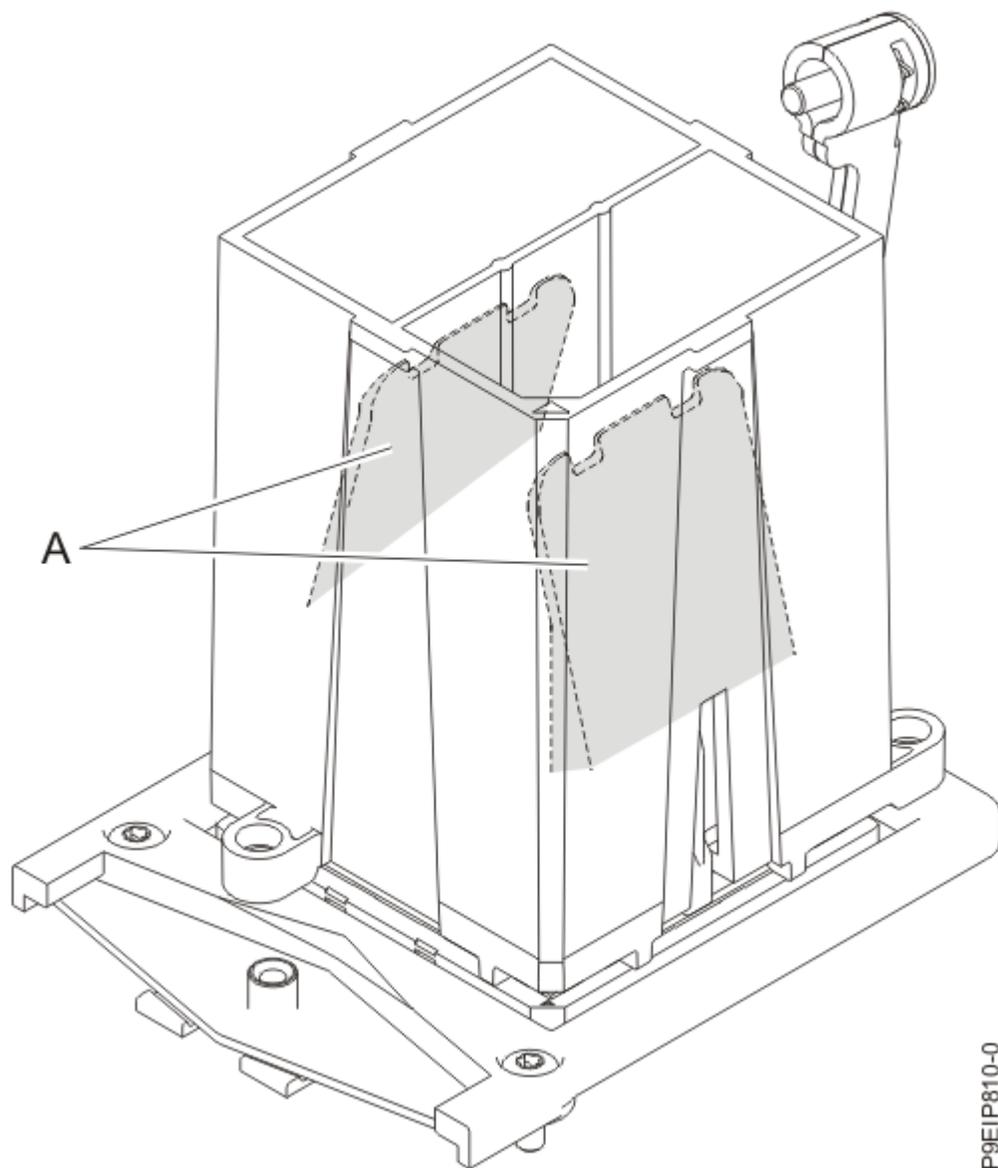


図 102. システム・プロセッサ・モジュールの取り付け

7. ツールとシステム・プロセッサ・モジュールの穴とガイド・ピンが正しく位置合わせされたら、しっかりと止まるまで、2つの青色のリリース・タブ **(A)** をつかみ、まとめて保持します (以下の図を参照)。

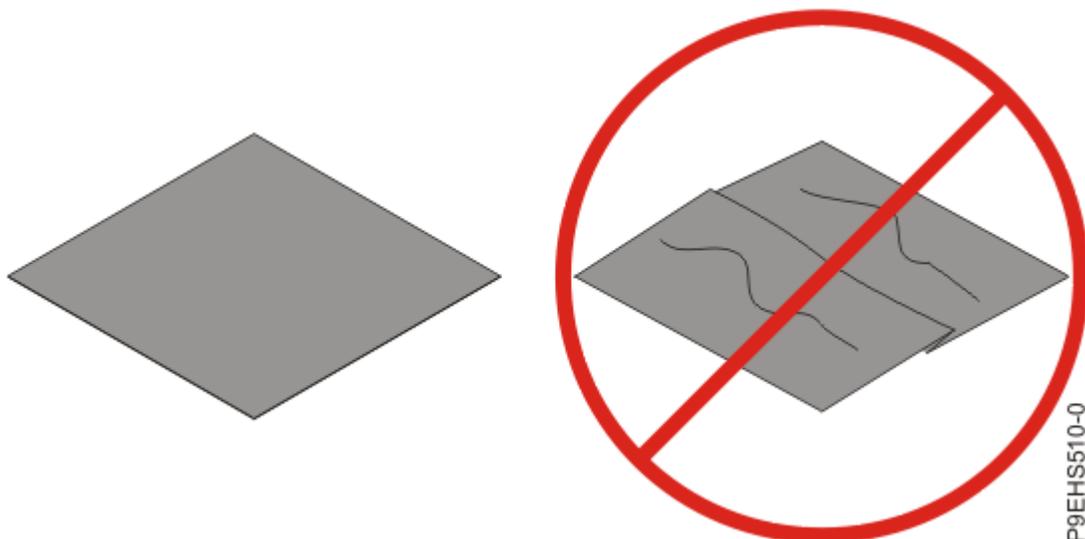
次に、ツールを持ち上げてシステム・プロセッサ・モジュールから離します。



P9EIP810-0

図 103. システム・プロセッサ・モジュール・ツールの取り外し

8. 熱伝導材料 (TIM) を調べて、目に見える損傷がないか確認します。TIM に折り目、裂け目、曲がりが見られる場合や不審な点がある場合は、TIM を取り替えてください。



P9EHS510-0

図 104. 熱伝導材料の検査

9. 以下のいずれかの修復オプションを選択してください。

オプション	説明
TIM は損傷していますか?	損傷しています。ステップ 82 ページの『10』に進み、TIM を取り替え、既存のヒート・シンクを取り付けてください。
TIM は正常ですか?	損傷しておらず、再利用できます。ステップ 82 ページの『12』に進み、TIM を再利用して、既存のヒート・シンクを取り付けてください。

10. 新規の TIM を取り付け、既存のヒート・シンクを再利用するには、このステップを使用します。

- a) TIM のパッケージを開いて慎重に TIM を取り出し、持ち運び用ストリップの両端を持って、配送用コンテナから取り出します。
- b) 付属のピンセットを使用して、透明な持ち運び用ストリップから保護フィルムを取り外します。

注: TIM は平らな状態のままにしておく必要があります。少ししわが寄る程度であれば問題はありませんが、折り目を付けないようにしてください。

- c) ピンセットを使用して持ち運び用ストリップから TIM を取り外し、システム・プロセッサ・モジュールの中心に置きます。

TIM は、どちらの面を上にしてもかまいません。TIM をシステム・プロセッサ・モジュールの中心に載せることができます。

11. ステップ 82 ページの『13』に進みます。

12. 損傷していない既存の TIM とヒート・シンクを再利用するには、このステップを使用します。

- a) ピンセットを使用して、古い TIM を清潔な乾燥した面から移動し、新規システム・プロセッサ・モジュールの中心に置きます。

TIM は、どちらの面を上にしてもかまいません。TIM をシステム・プロセッサ・モジュールの中心に載せることができます。

13. ヒート・シンクの穴がソケットの 2 つのガイド・ピン (A) の位置に合っていることを確認しながら、ヒート・シンクを慎重に下げてシステム・プロセッサ・モジュールに乗せます (以下の図を参照)。

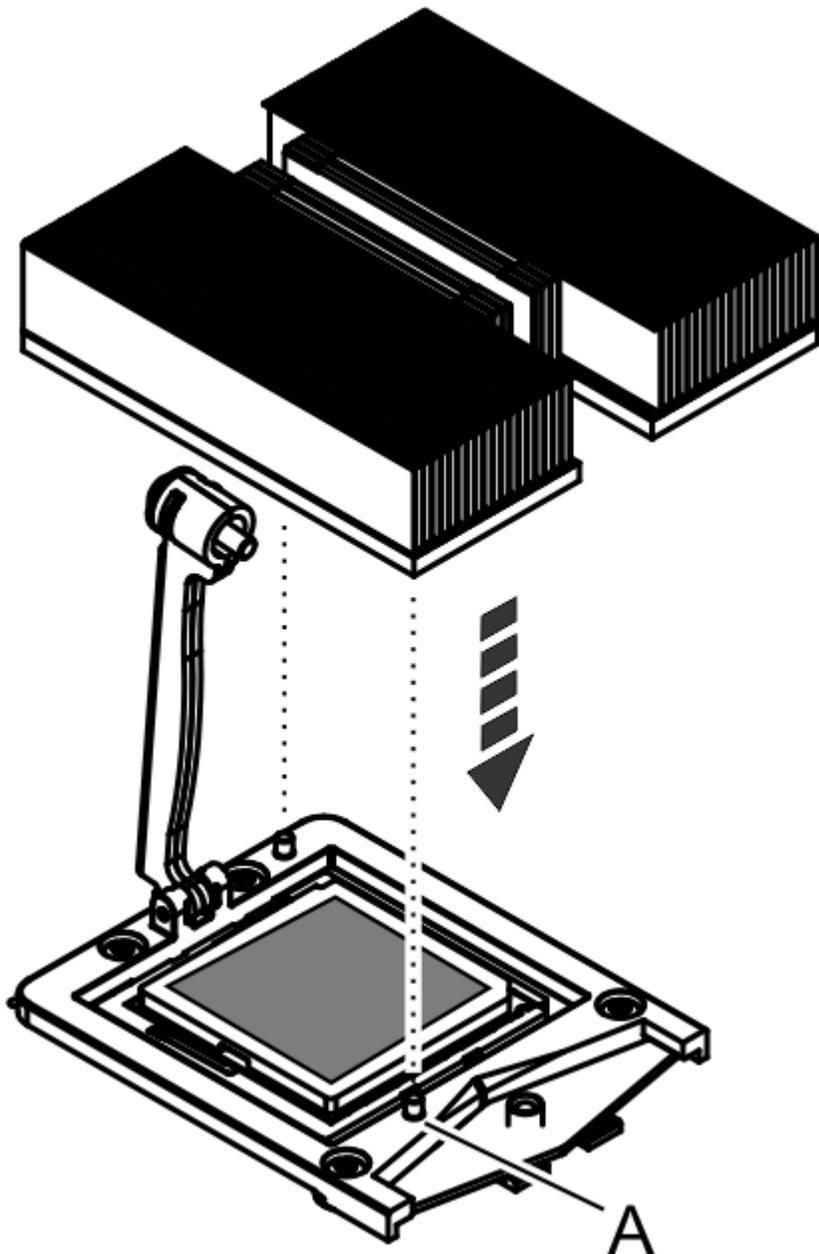


図 105. ヒート・シンクの取り付け

14. 次の図に示すように、ロード・アーム (A) をヒート・シンク (B) の上の所定の位置に移動し、T20 ヘキサボリュラー・ドライバーでロード・アームのねじを締めます。

注：ロード・アームのねじを締めすぎないでください。

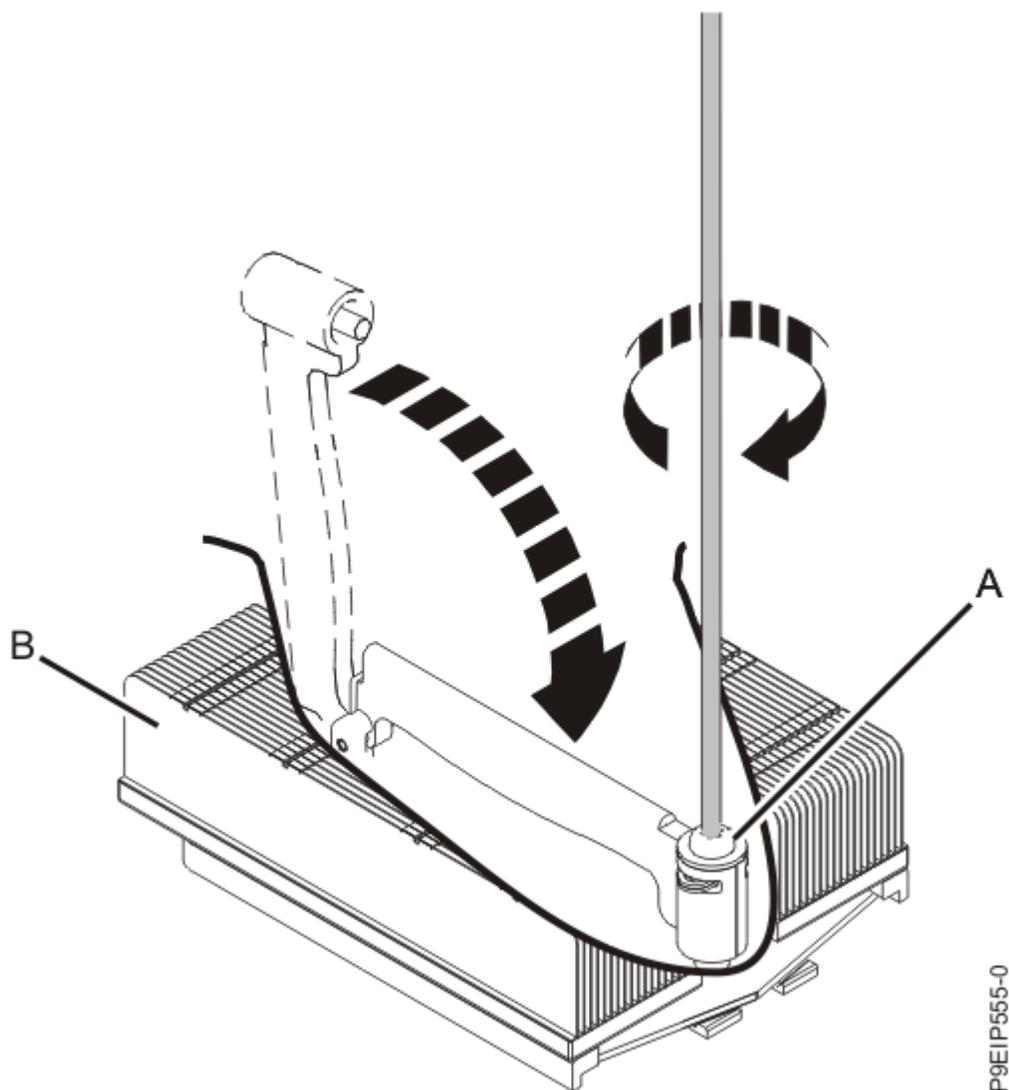
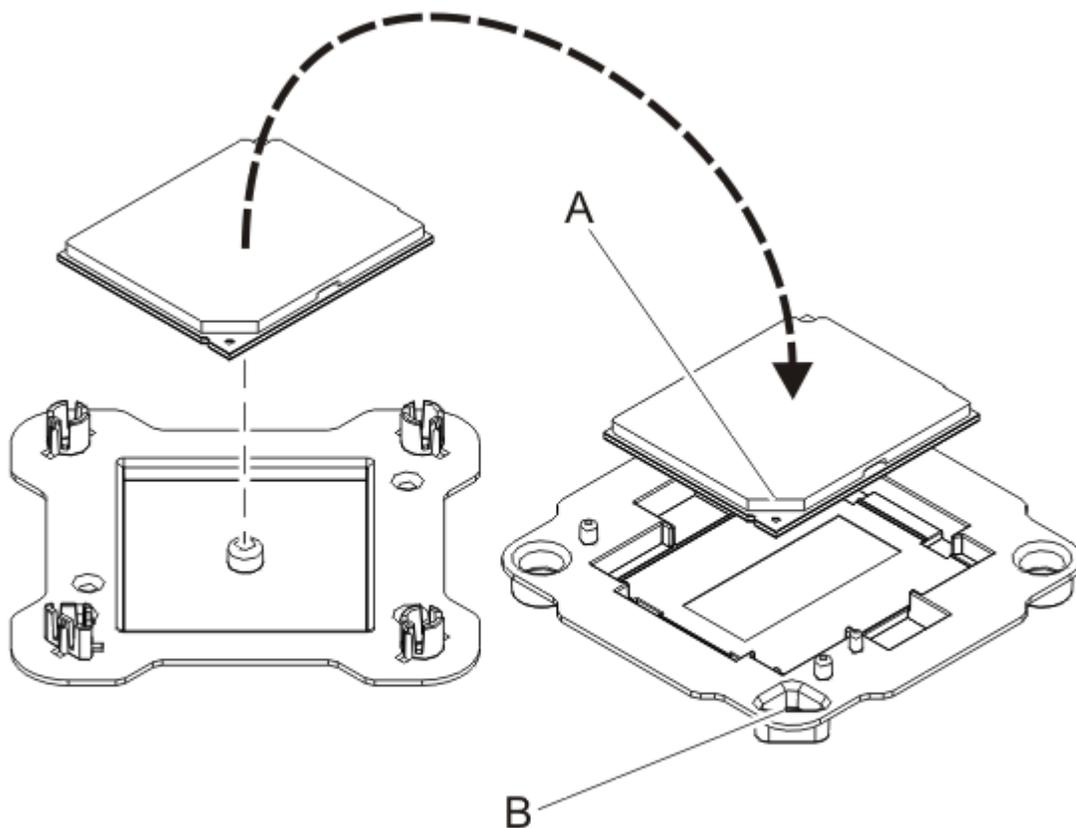


図 106. ロード・アームのねじを締める

15. 再取り付けしたシステム・プロセッサ・モジュールの端を軽くつかみ、持ち上げて配送カバーから外します。モジュールの斜めになった角 **(A)** を三角形のトレイの角 **(B)** と位置合わせして、トレイ内に取り付けます (以下の図を参照)。



P9E6E608-0

図 107. 配送用トレイへのシステム・プロセッサ・モジュールの取り付け

16. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。

- a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。
- b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

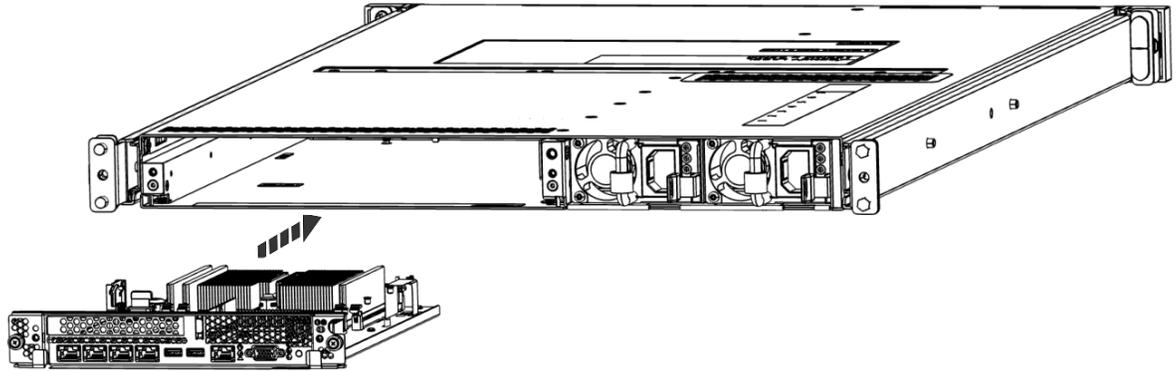


図 108. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

17. 操作のためにシステムの電源をオンにします。

手順については、98 ページの『7063-CR2 システムの始動』を参照してください。

7063-CR2 の時刻バッテリーの取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システム内の時刻バッテリーの取り外しおよび再取り付けを行うには、以下の手順を実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。

- a) 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』を参照してください。

- b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

- c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ (A) を緩めます。

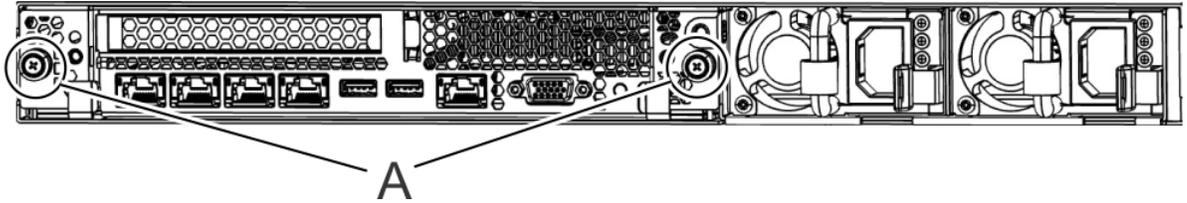


図 109. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

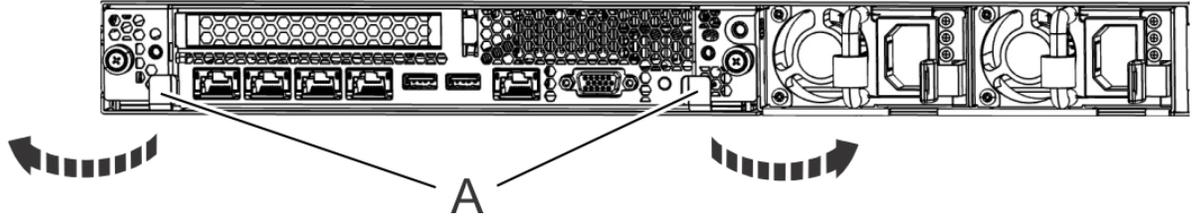


図 110. システム・バックプレーンのアンラッチ

- e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

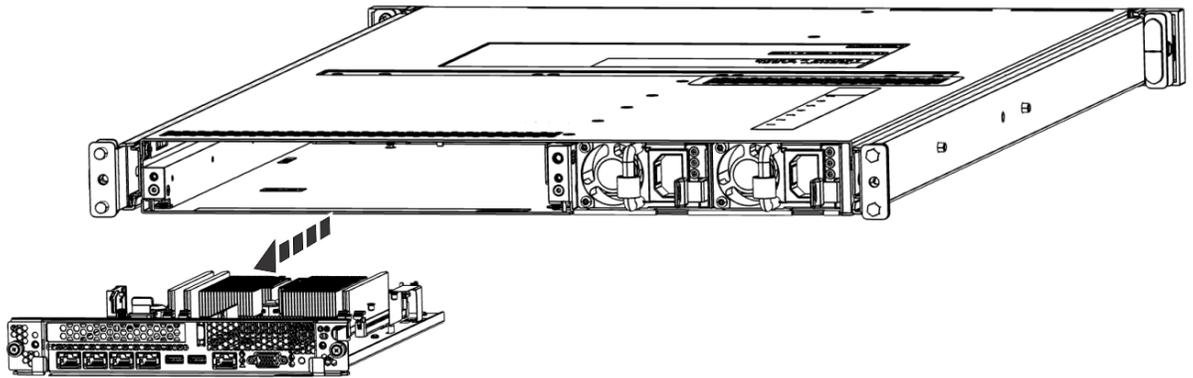


図 111. システム・バックプレーンの取り外し

- f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。
3. 親指を使ってスプリング・ラッチをシステムの背面方向へ押し、時刻バッテリー **(A)** を取り外し、時刻バッテリーを解放します。時刻バッテリーをバッテリー・ソケットから持ち上げて取り外します。時刻バッテリーを取り外す際に、バッテリーをスロットから取り出すために金属製の工具を使用しないでください。

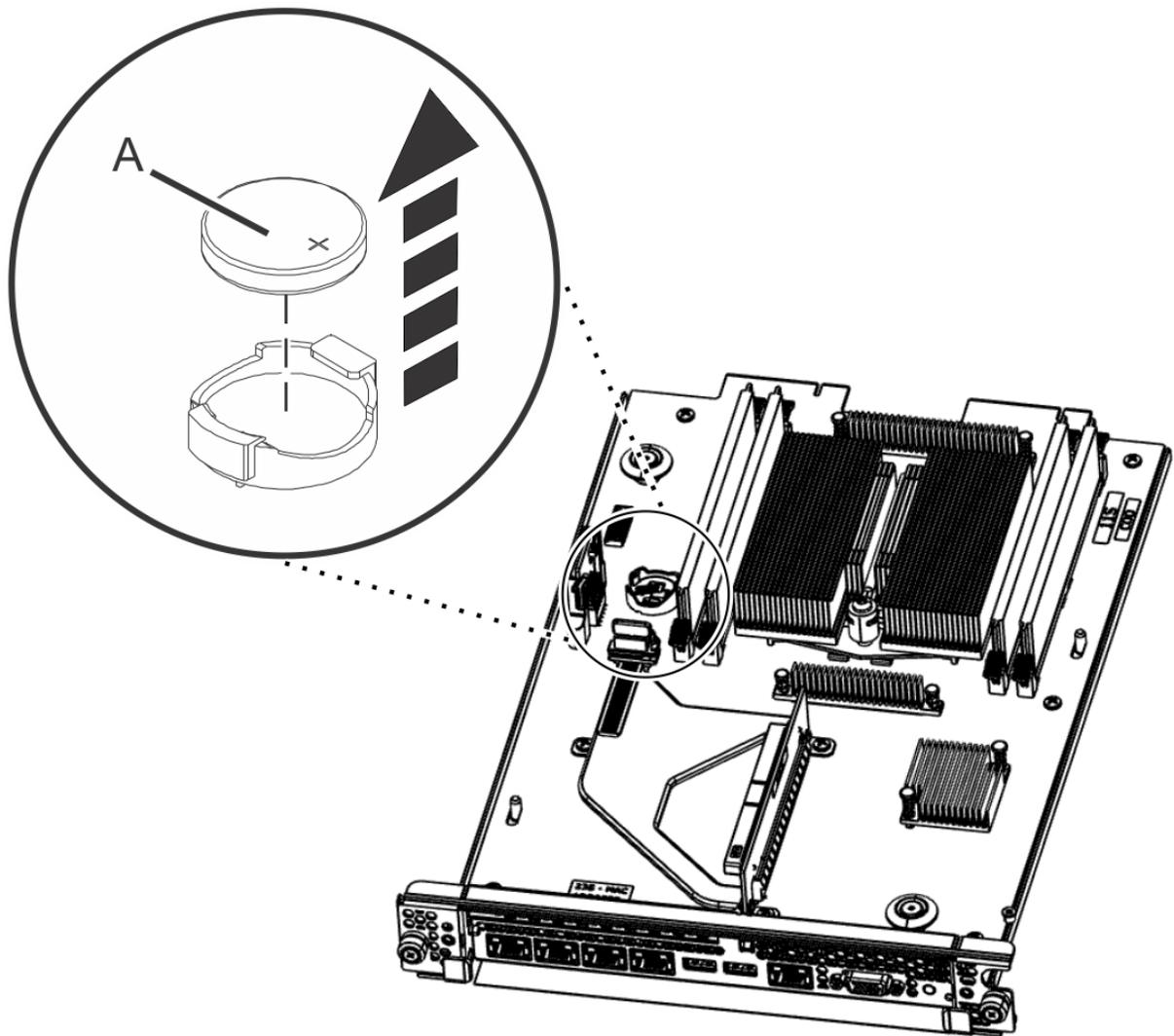


図 112. 時刻バッテリーの取り外し

4. 時刻バッテリーを再取り付けするために、親指を使ってバッテリー・ソケットのスプリング・ラッチを押し、時刻バッテリーを再取り付けします。

バッテリーの+の方向を上にします。

5. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。

a) システム・バックプレーンの2つのレバーが開いていることを確認します。

b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

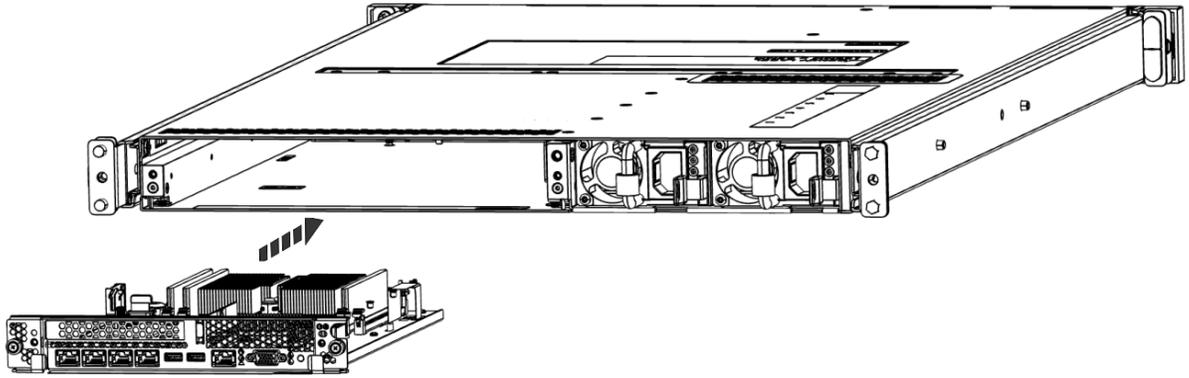


図 113. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』を参照してください。

7063-CR2 内の Trusted Platform Module の取り外しおよび再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システム内の Trusted Platform Module の取り外しおよび再取り付けを行うには、以下の手順を実行します。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

2. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外します。

- a) 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

手順については、101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』を参照してください。

- b) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。

- c) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ (A) を緩めます。

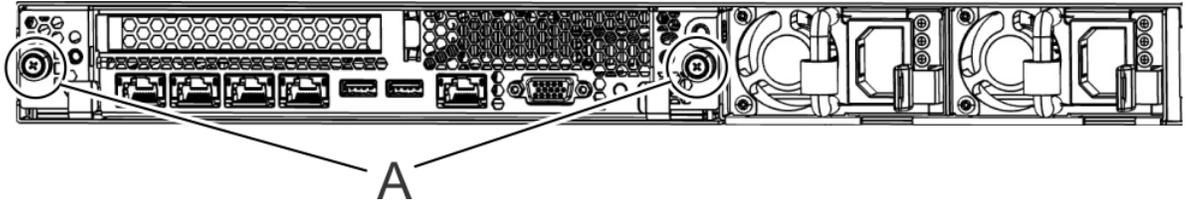


図 114. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

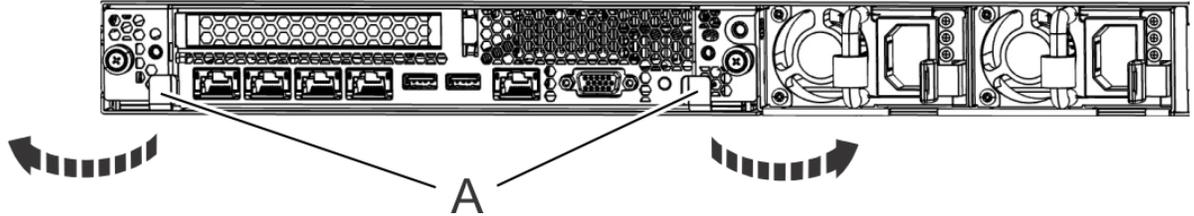


図 115. システム・バックプレーンのアンラッチ

- e) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

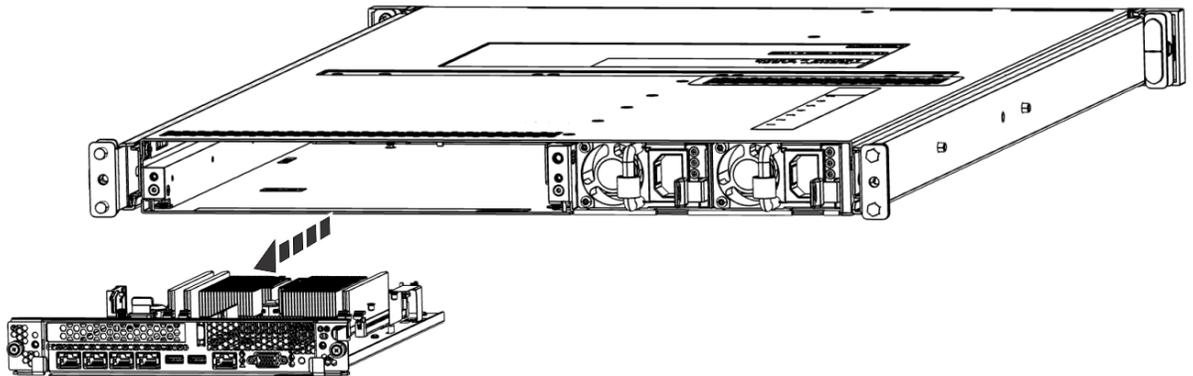


図 116. システム・バックプレーンの取り外し

- f) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。
3. 小さなレバー **(A)** を Trusted Platform Module から少し引き離してモジュールを解放し、システム・バックプレーンのスロットからモジュールをまっすぐ上に持ち上げます。

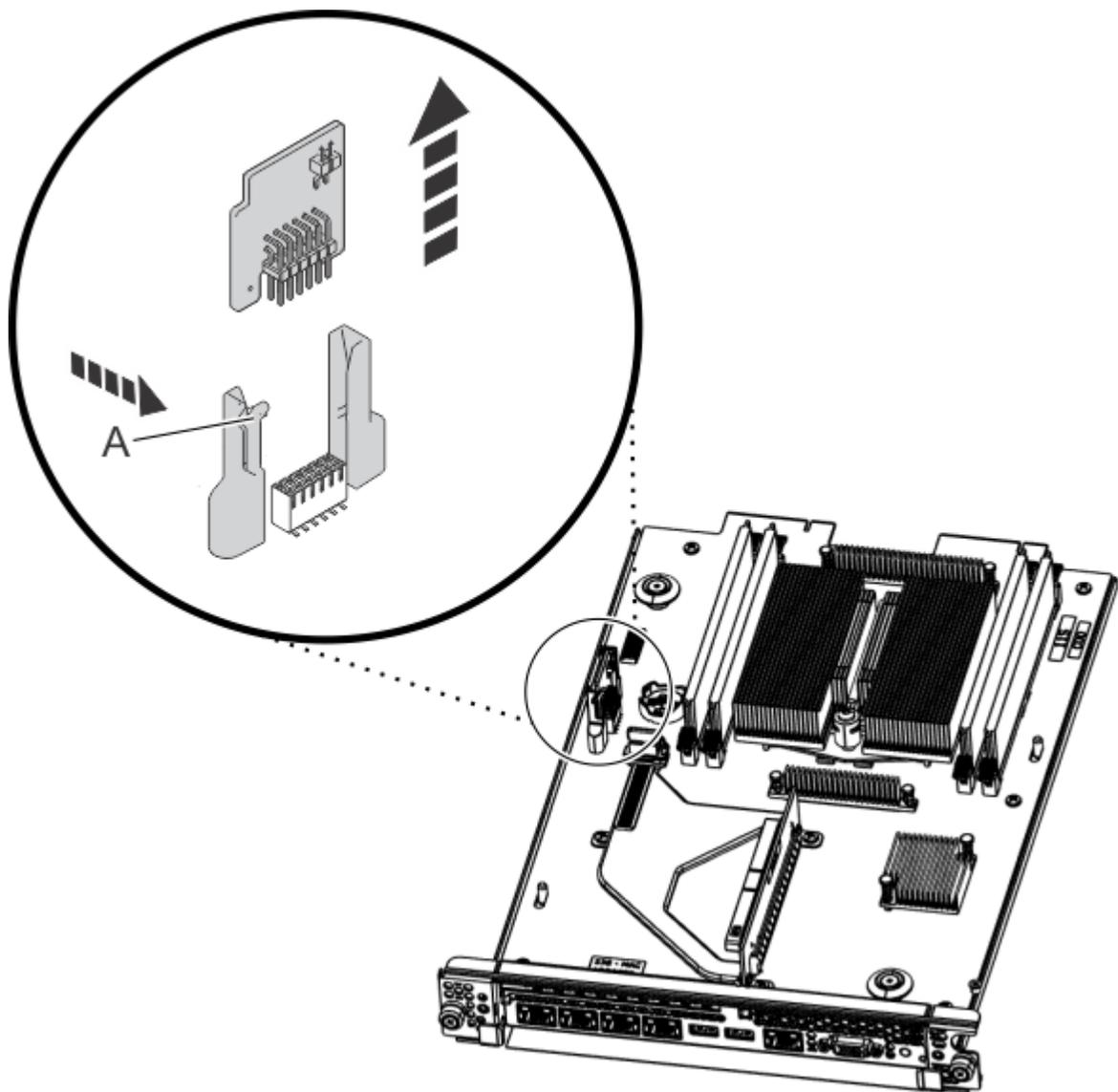


図 117. Trusted Platform Module の取り外し

4. Trusted Platform Module をプラスチック製のガイドの位置に合わせてシステム・バックプレーンにまっすぐに差し込み、Trusted Platform Module が完全に装着されて、レバー **(A)** が音を立てて所定の位置に収まったことを確認します。
5. システム・バックプレーンをシステムの背面に再取り付けします。
 - a) システム・バックプレーンの 2 つのレバーが開いていることを確認します。
 - b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

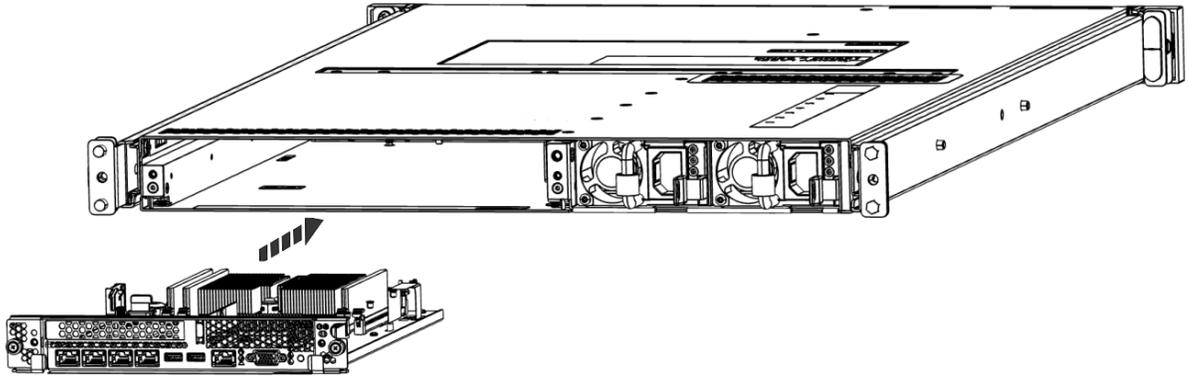


図 118. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
- f) ラベルを確認して、2 本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。

手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』](#)を参照してください。

7063-CR2 の保守に関する共通の手順

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの部品の取り外しおよび再取り付けに関連する共通の手順について説明します。

始める前に

フィーチャーおよび部品の取り付け、取り外し、または取り替えの際は、以下の予防措置を行ってください。

このタスクについて

これらの予防措置は、システムの保守を行うために安全な環境を作ることを目的としており、システムの保守ステップを示すものではありません。取り付け、取り外し、および取り替え手順には、システムの保守に必要な段階的なプロセスが記載されています。



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。感電を避けるため、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ないでください。
- マシンの検査を実行する際は、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。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。
- 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、以下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。

電源を切るには、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。

接続するには、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おきます。
- ・ 地震オプションを取り付ける場合を除き、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 (提供されている場合)。
- ・ 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。



- ・ 安定度の危険:
 - ラックがひっくり返って、重傷を引き起こす可能性があります。
 - ラックを取り付け位置に広げる前に、設置手順を読んでください。
 - 取り付け位置にマウントされているスライド・レールが装着済みの装置に負荷をかけないでください。
 - スライド・レールが装着済みの装置を取り付け位置に入れたままにしないでください。
- ・ 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 1)

(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、装置を取り付けないでください。装置内で空気の流れ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や、ラックが床にボルトで留められていない場合、ドロワーやフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



- (固定式ドロワーの場合。) このドロワーは固定ドロワーなので、製造元の指定がない限り、保守のために動かさないでください。ラックからドロワーの一部または全部を引き出そうとすると、ラックが不安定になったり、ドロワーがラックから落下する可能性があります。(R001 パート 2 の 2)

手順

1. 新しいフィーチャーを取り付ける場合は、そのフィーチャーをサポートするために必要なソフトウェアがお手元にあることを確認してください。 [IBM Prerequisite](#) を参照してください。
 2. ご使用のデータを危険にさらす可能性がある取り付け手順や取り替え手順を実行する場合は、可能であれば必ず、システムまたは論理区画の現行バックアップ (オペレーティング・システム、ライセンス・プログラム、およびデータを含む) を作成しておいてください。
 3. フィーチャーや部品の取り付け手順または取り替え手順を確認します。
 4. システムのカラー表示によく注意します。
ハードウェア部品上の青色は、システムでのハードウェアの取り外しまたは取り付け、あるいはラッチの開け閉めの際につかんでよい場所を示しています。
 5. 中型のマイナス・ドライバー、プラス・ドライバー、およびはさみを用意します。
 6. 部品が正しくなかったり、欠落していたり、目に見える損傷があったりした場合は、以下の手順を実行します。
 - 部品を取り替える場合は、サービス・プロバイダー、またはその上のレベルのサポート部門に連絡してください。
 - フィーチャーを取り付ける場合は、次のいずれかのサービス機関に連絡してください。
 - その部品のプロバイダー、またはその上のレベルのサポート部門。
 - 米国: IBM Rochester Manufacturing Automated Information Line (R-MAIL)、電話番号 1-800-300-8751。
- 詳しくは、貴社担当の IBM 営業担当部員にお問い合わせください。

7. 取り付けを行っているときに問題が生じた場合は、サービス・プロバイダー、IBM 販売店、またはその上のレベルのサポート部門に連絡してください。
8. 熱性能を保つために、システムの稼働中は必ずトップ・カバーを取り付けておいてください。
9. 論理区画に新しいハードウェアを取り付ける場合は、システムの区画化について理解し、計画を立てることが必要です。詳しくは、[論理区画化](#)を参照してください。

交換する部品がある 7063-CR2 システムの判別

交換対象の部品があるシステムを判別する方法について説明します。

7063-CR2 システム上の LED

この情報は、IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システム上の LED に関するガイドとして使用してください。

LED はさまざまなシステム状況を示します。部品に問題インディケータ LED が付いていない場合、**ipmitool** などのトラブルシューティング・プログラムを使用して問題を特定することができます。

前面 コントロール・パネル LED は以下の図に示しています。

- 緑色の LED (6) は、電源の状況 (オンまたはオフ) を示します。この LED は、BMC がスタンバイ状態になっていると明滅します。システムの稼働中には、この LED は点灯します。
- 青色の識別 LED (8) は、保守の対象となるシステムを識別します。
- オレンジ色の LED (7) は、システム障害を示します。
- ファン LED (1) から (5) は、対応するファンの問題を示します。

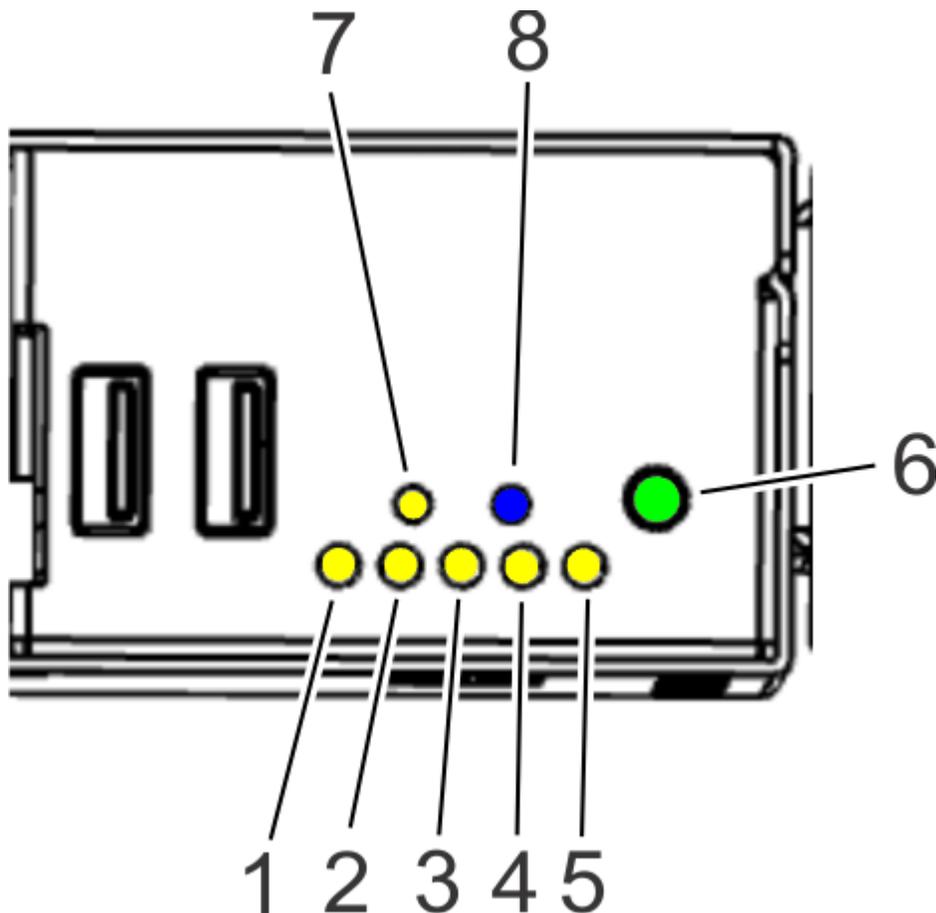


図 119. コントロール・パネルの LED

ドライブ LED は以下の図に示しています。

- 緑色の LED は、電源の状況 (オンまたはオフ) を示します。
- オレンジ色の LED は、アクティビティーがあるときに明滅します。

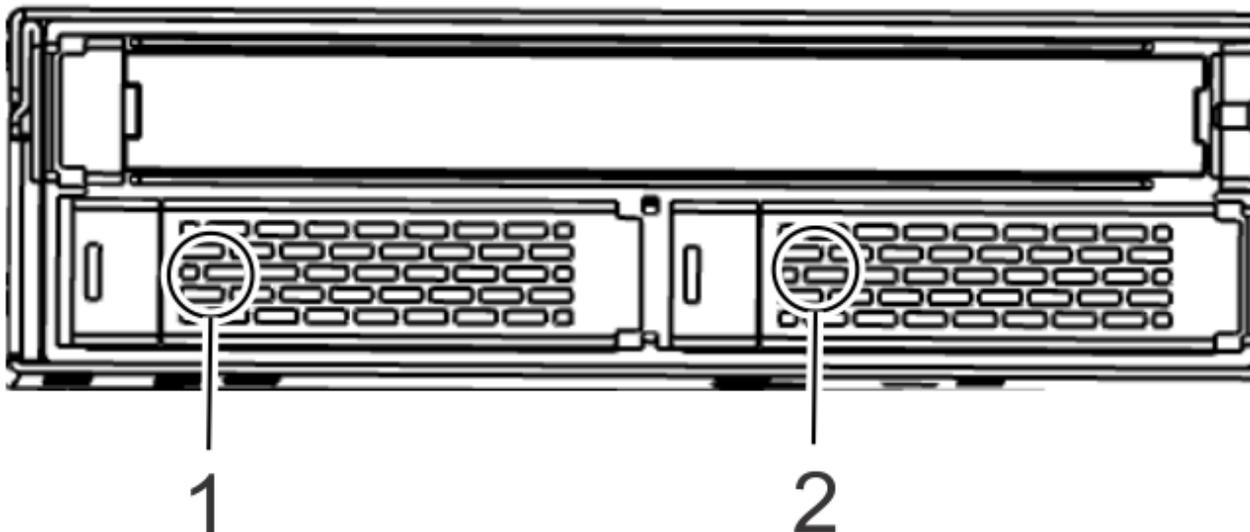


図 120. ドライブ LED

LED はシステムの背面にもあります。以下の図を参照してください。

- 青色の識別 LED (1) は、保守の対象となるシステムを識別します。
- オレンジ色の LED (2) は、システム障害を示します。

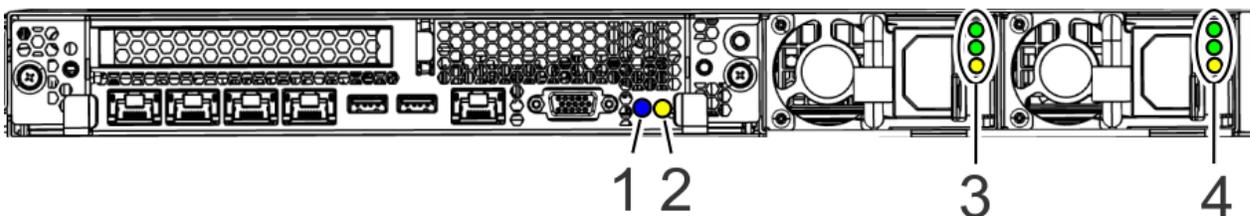


図 121. システムの背面の LED

電源装置 LED (3) と (4) は、以下の状態を示すことができます。

- 上部の緑色の LED は、AC 電源 (オンまたはオフ) を示します。この LED は、システムのスタンバイ中に点灯します。
- 中央の緑色の LED は、DC 電源 (オンまたはオフ) を示します。この LED は、システムのスタンバイ中に明滅します。
- 下部のオレンジ色の LED は、電源障害を示します。

保守が必要な 7063-CR2 の識別

Intelligent Platform Management Interface (インテリジェント・プラットフォーム管理インターフェース (IPMI)) プログラムを使用すると、青色の識別 LED がオンになり、保守が必要な IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの検出に役立ちます。

手順

次のコマンドを使用して、青色のシステム識別 LED を活動化することができます。

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> chassis identify on
```

青色のシステム識別 LED をオフにするには、次のコマンドを使用します。

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> chassis identify  
off
```

青色のシステム識別 LED の状況を確認するには、次のコマンドを使用します。

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> chassis identify  
status
```

LED を目でも確認してください。

7063-CR2 の始動と停止

サービス処置またはシステム・アップグレードを実行するために IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを始動および停止する方法について説明します。

7063-CR2 システムの始動

電源ボタンを使用して、IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを始動することができます。

このタスクについて



重要: 安全と通気を確保し、熱性能を保つために、保守アクセス・カバーを取り付けて完全に固定してから、システムの電源をオンにする必要があります。

この手順を使用して、システムの電源をオンにすることができます。あるいは、コンソールと IPMI ツールを使用して、システムの電源をオンにすることもできます。

手順

1. 電源ボタンを押す前に、電源装置がシステム装置に接続されており、電源ケーブルが電源に接続されていることを確認します。
2. 電源ボタン **(6)** を押します (以下の図を参照)。
パワーオン表示ライトが明滅を停止して点灯したままになり、システムの電源がオンになったことを示します。

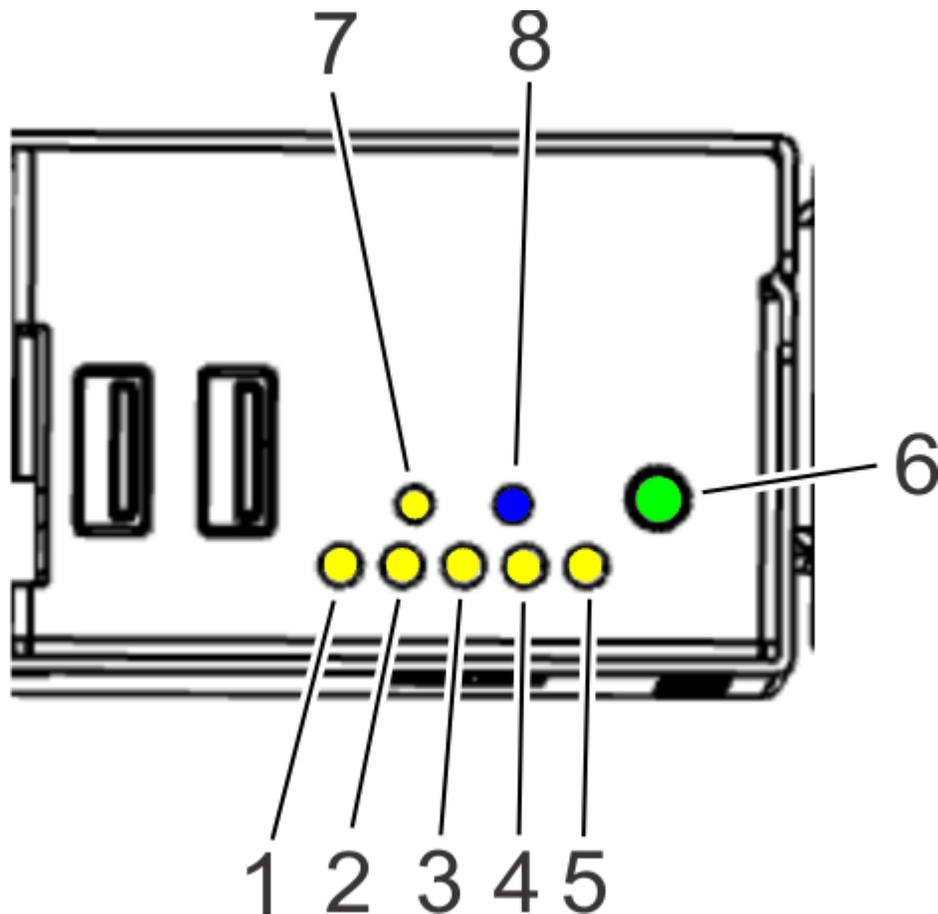


図 122. 7063-CR2 システムの電源スイッチ

次のタスク

電源ボタンを押してもシステムが始動しない場合は、次のレベルのサポートまたはサービス・プロバイダーにお問い合わせください。

7063-CR2 システムの停止

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを停止するには、以下の手順を実行します。

手順

hmcshutdown コマンドを使用すると、システムを停止し、電源遮断することができます。

例えば、以下のコマンドは、今すぐに、システムをシャットダウンします。

```
hmcshutdown -t now
```

7063-CR2 システムのドライブ・コマンド

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのドライブ・コマンドについて説明します。

システムは **arcconf** コマンドを使用します。このコマンドは、Petitboot に含まれています。Petitboot シェルで、**bin** フォルダを含めてコマンドを実行します。次に例を示します。

```
/bin/arcconf
```

arcconf コマンドをオペレーティング・システムから実行する際、**root** としてログインしている必要があります。

ドライブおよびデバイスの構成をリストするには、次の `arcconf` コマンドを使用します。

```
arcconf getconfig 1 pd
```

目的のドライブのチャンネル番号とデバイス番号をメモします。次の例では、チャンネル番号は 0、デバイス番号は 1 です。

```
Reported Channel,Device(T:L)      : 0,1(1:0)
```

次のコマンドを使用して、ドライブの障害 LED を識別します。このコマンドでは、**arcconf getconfig** コマンドからのチャンネル番号とデバイス番号を使用します。

```
arcconf identify 1 device 0 1
```

ドライブをオフラインにします。次の **arcconf setstate** コマンドを実行します。このコマンドでは、**arcconf getconfig** コマンドからのチャンネル番号とデバイス番号を使用します。

```
arcconf setstate 1 device 0 1 ddd
```

7063-CR2 システムでの仮想ドライブの作成

めったにないことですが、IBM Power Systems HMC (7063-CR2) 上で仮想ドライブの再作成が必要になった場合は、この手順のステップに従います。

このタスクについて

この手順では、以下のことを前提としています。

- システムが、誤って、作成済みでプリインストール済みの仮想ディスクなしで出荷された
- 既存の仮想ディスクが、何らかの形で損傷しており、再作成が必要である

上記は、まず起こりえない事態です。



注意: この手順を実行すると、データは失われます。この手順を実行するのは、HMC オペレーティング・システムがインストールされていない、正しくインストールされていない、または破損している場合に限りです。

RAID1 論理ドライブを作成して、そのドライブの内容を再作成するには、Petitboot シェルから以下のコマンドを実行します。

1. RAID1 論理ドライブを作成します。

```
/bin/arcconf create 1 logicaldrive name "HMC Disk" max 1 0,0 0,1
```

2. 論理ドライブを表示して、論理ドライブが作成されたことを確認します。

```
/bin/arcconf getconfig 1 ld
```

3. 論理ドライブの自動再作成を有効にします。

```
/bin/arcconf setcontrollerparam 1 spareactivationmode 1
```

RAID1 論理ドライブを削除する必要がある場合は、次のコマンドを実行します。

```
/bin/arcconf delete 1 logicaldrive 0
```

センサー状況

センサー状況を検査すると、イベント・コードを使用せずに、システムの一般的な正常性を素早く判別できます。

センサー状況を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> fru status
```

センサー状況および対応するイベント・コード(ある場合)を表示するには、次のコマンドを使用します。

```
openbmctool -U <username> -P <password> -H <BMC IP address or BMC host name> fru status -v
```

状況が **present** で **functional** のセンサーは、サービス・アクションを必要としません。状況が **present** で **not functional** のセンサーは、サービス・アクションを必要とします。

システム内で発生したエラーの一部は、センサー状況に表示されないことがあります。センサー状況を表示した後、イベント・コードを探して、サービス・アクションが必要かどうかを判別してください。

7063-CR2 システムの電源コードの取り外しと再取り付け

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムの電源コードの切り離しと接続の方法について説明します。

7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し

電源コードを IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから切り離すには、以下の手順を実行します。

始める前に

注：このシステムは、2つ以上の電源装置を装備している場合があります。取り外しおよび再取り付けの手順で電源オフが必要な場合は、システムへのすべての電源が切断されていることを確認してください。

手順

1. ラック内で保守対象のシステム装置を識別します。
手順については、[96 ページの『交換する部品がある 7063-CR2 システムの判別』](#)を参照してください。
2. 電源コードから面ファスナーを外します。
3. 電源コードにラベルを付けて、システム装置から切り離します(下図を参照)。

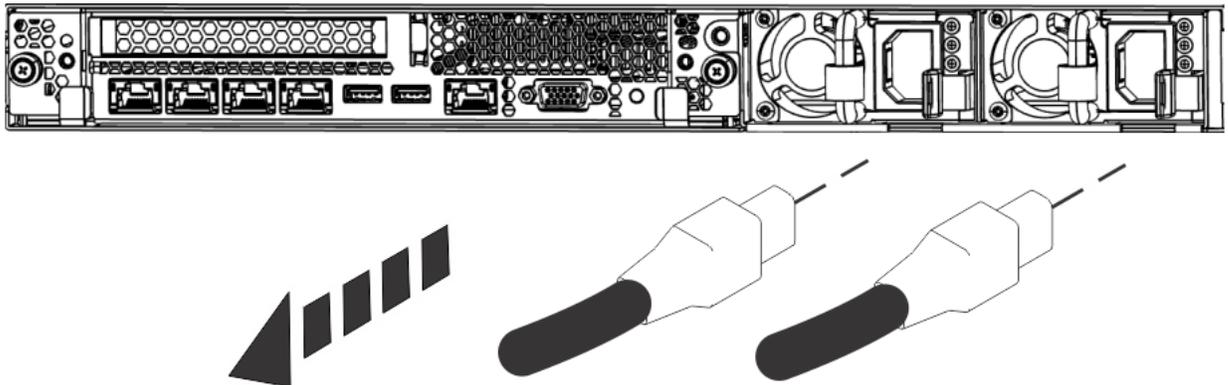


図 123. システムからの電源コードの取り外し

7063-CR2 システムへの電源コードの接続

電源コードを IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムに接続するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ラベルを確認して、電源コードをシステム装置に再接続します(以下の図を参照)。

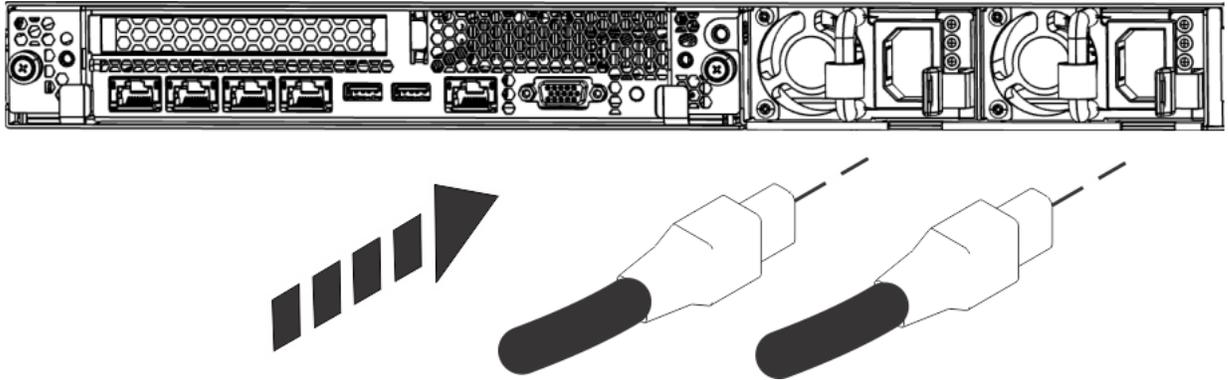


図 124. システムへの電源コードの接続

2. 面ファスナーを取り付けて、電源コードを固定します。

7063-CR2 システムの保守位置と操作位置

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを保守位置または操作位置に設置する方法について説明します。

7063-CR2 システムの保守位置への設置

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを保守位置に設置するには、以下の手順を実行します。

始める前に

一部の内部部品を保守するには、システムをレールから取り外す必要があります。



注意: この部品または装置は重量がありますが、重さは 18 kg 未満です。この部品または装置を持ち上げ、取り外し、または取り付けるときは注意してください。(C008)

注: システムをラックの外に移動する際には、ラックが倒れないように、すべての安定プレートがしっかり取り付けられていることを確認します。スライドできるシステムは、一度に 1 つのみです。

手順

1. システムの背面にある 2 本の電源ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
手順については、101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』を参照してください。
2. システムの背面にあるすべてのケーブルにラベルを付けて、取り外します。
3. 2 個の電源装置を取り外して、システムの重量を軽くします。
手順については、51 ページの『7063-CR2 システムからの電源装置の取り外し』を参照してください。
4. システムの背面からシステム・バックプレーンを取り外して、システムの重量を軽くします。
 - a) システムの背面にある信号ケーブルにラベルを付けて、取り外します。
 - b) 次の図に示すように、システム・バックプレーンの両側にある 2 本のねじ **(A)** を緩めます。

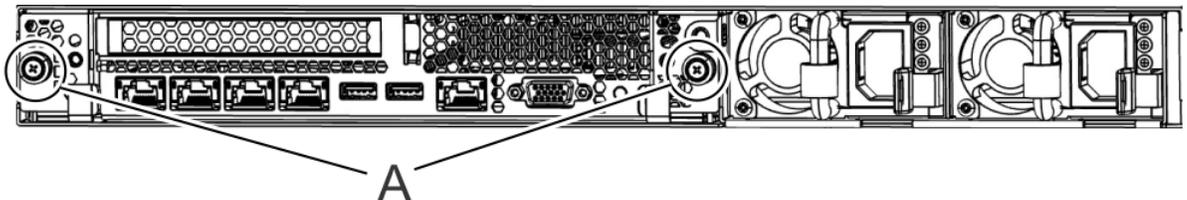


図 125. システム・バックプレーンのねじの取り外し

- c) システム・バックプレーンの両側にある 2 つのレバー **(A)** を同時に外側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムからアンロックします。

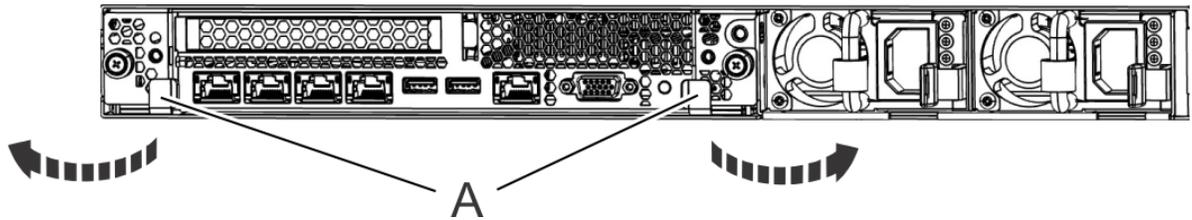


図 126. システム・バックプレーンのアンラッチ

d) システム・バックプレーンの底面を支えながら、システムからスライドさせて引き出します。

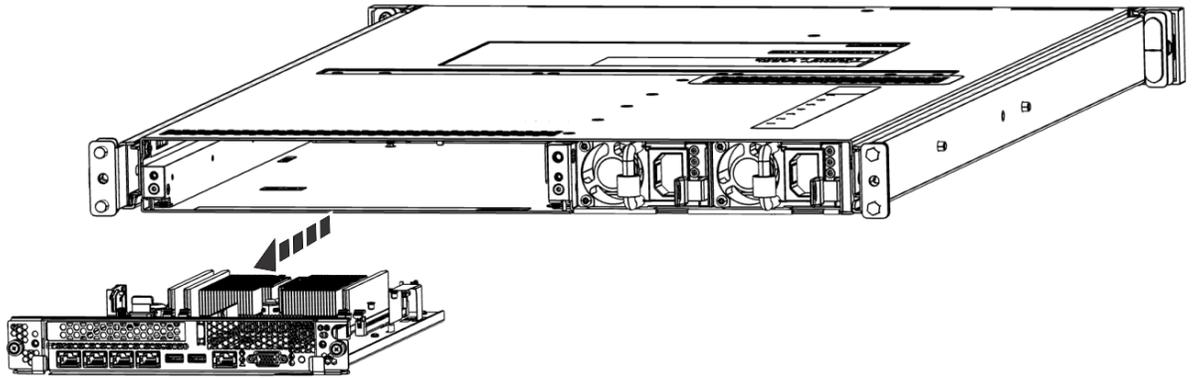


図 127. システム・バックプレーンの取り外し

e) システム・バックプレーンを ESD 表面に置きます。

5. システムの両側から、システムをラックに固定している前面のねじを取り外します (以下の図を参照)。

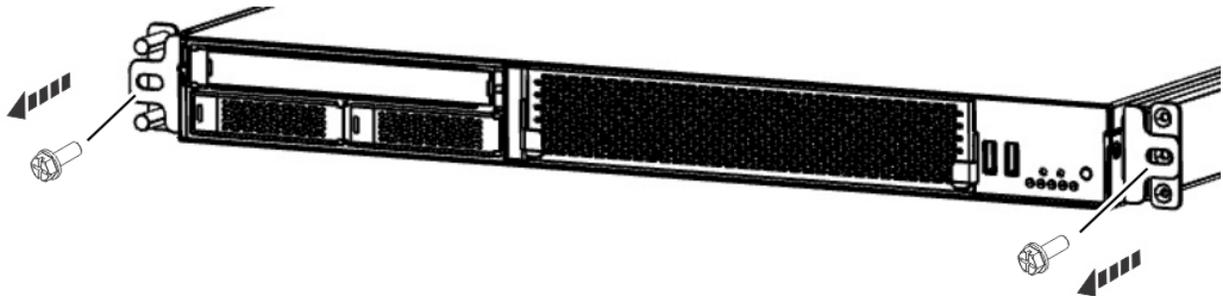


図 128. 前面のねじの取り外し

6. システムの背面から、システムを約 5 cm (2 インチ) 前方に押しします。

7. システムの前面からシステムの底面を支えながら、システムをラックからスライドさせて引き出します。

システムを取り外す際は注意してください。レールに中間の停止点はありません。必ず、システムの底面を支えてください。

8. システムを、ESD 表面のあるテーブル上に慎重に置きます。

7063-CR2 システムの操作位置への設置

IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムを操作位置に設置するには、以下の手順を実行します。

このタスクについて



注意: この部品または装置は重量がありますが、重さは 18 kg 未満です。この部品または装置を持ち上げ、取り外し、または取り付けるときは注意してください。(C008)

手順

1. テーブルからシステムを持ち上げます。

2. システムの両側のレールをラック・スライド・レールに位置合わせします。
3. ラックにシステムを押し込みます。
4. 前面の2本のねじを締めて、システムをラックに固定します。

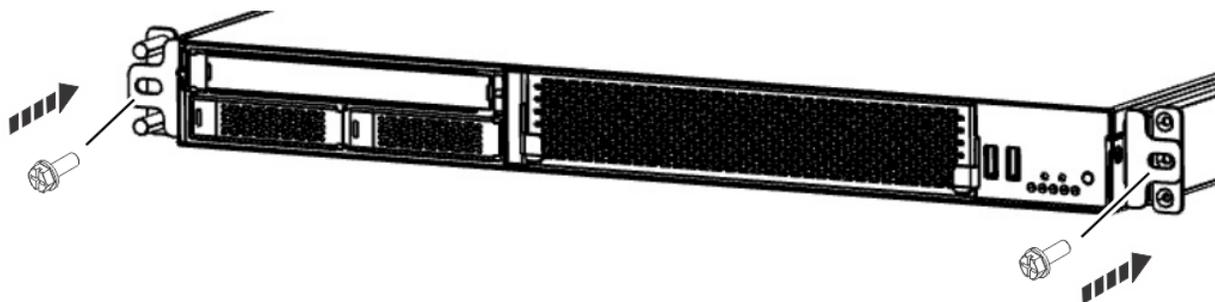


図 129. 前面のねじの再取り付け

5. 2つの電源装置を取り外した場合は、再取り付けします。
手順については、[52 ページの『7063-CR2 システムの電源装置の再取り付け』](#)を参照してください。
6. システム・バックプレーンを取り外した場合は、再取り付けします。
 - a) システム・バックプレーンの2つのレバーが開いていることを確認します。
 - b) システム・バックプレーンの底面を支えながらシステム・バックプレーンの位置を合わせ、完全に固定されるまでシステムに挿入します。

重要:

- システム・バックプレーンを挿入する際、バックプレーンのソケットの端にあるコンポーネントが損傷しないように注意してください。
- システム・バックプレーンが完全に固定され、システムの中に奥まで入っていることを確認してください。

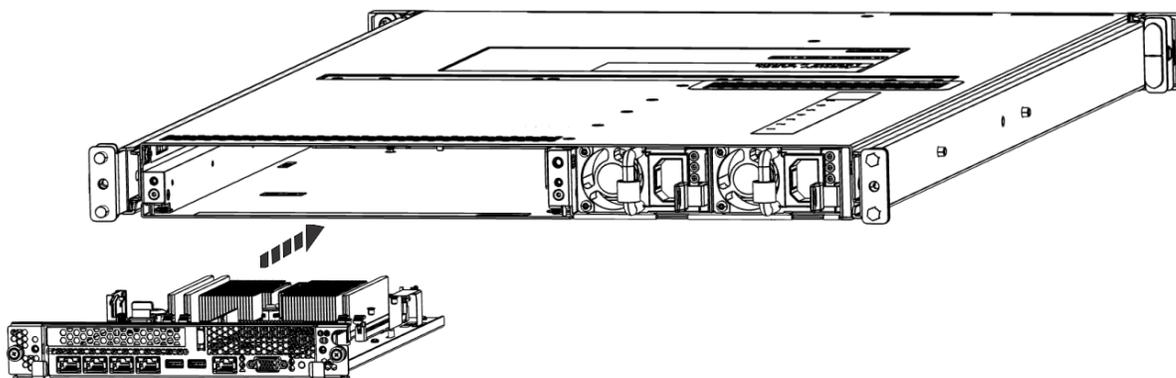


図 130. システム・バックプレーンの再取り付け

- c) システム・バックプレーンの両側にある2つのレバーを同時に内側に向かって回転させ、システム・バックプレーンをシステムに固定します。
- d) システム・バックプレーンの両側にある2本のねじを締めます。
- e) ラベルを確認して、信号ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
7. ラベルを確認して、システム装置の背面のケーブルを再接続します。
8. ラベルを確認して、2本の電源ケーブルをシステムの背面に再取り付けします。
手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムへの電源コードの接続』](#)を参照してください。

7063-CR2 システムのカバーの取り外しと再取り付け

ハードウェア部品にアクセスしたりシステムの保守を行ったりできるように IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムのカバーの取り外しおよび再取り付けを行う方法について説明します。

7063-CR2 システムからの保守アクセス・カバーの取り外し

保守アクセス・カバーを IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムから取り外すには、以下の手順を実行します。

このタスクについて



重要:安全と通気を確保し、熱性能を保つために、保守アクセス・カバーを取り付けて完全に固定してから、システムの電源をオンにする必要があります。

手順

1. システムの電源がまだオフになっておらず、システムが保守位置にない場合、[102 ページの『7063-CR2 システムの保守位置への設置』](#)のステップを実行してください。

2. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。

ESD リスト・ストラップは、保守手順が完了するまで、および該当する場合は保守アクセス・カバーが交換されるまで、塗装されていない金属面に接続しておく必要があります。



重要:

- 静電気の放電 (ESD) によるハードウェアの損傷を防ぐために、ESD リスト・ストラップを、ご使用のハードウェアの前面の ESD ジャック、背面 ESD ジャック、または塗装されていない金属面に接触させます。
- ESD リスト・ストラップ使用時は、電気機器のすべての安全手順に従います。ESD リスト・ストラップは静電気を制御するために使用するものです。これは、電気機器を使用または電気機器で作業を行う際に、感電するリスクを増大するものでも、低減するものでもありません。
- ESD リスト・ストラップがない場合は、製品を ESD パッケージから取り出して、ハードウェアの取り付けまたは取り替えを行う直前に、システムの塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒以上触れてください。この保守プロセスのどの時点でも、システムから離れた場合は、保守プロセスを続行する前に、塗装されていない金属面に少なくとも 5 秒間触れることによって身体を再度放電することが重要です。

3. システムから両方の電源コードを取り外したことを確認します。手順については、[101 ページの『7063-CR2 システムからの電源コードの切り離し』](#)を参照してください。

4. システムの両側からレールを取り外します。

a) レールをシステムの前面に固定する 2 本のねじを取り外します。

b) レールを後方にスライドさせ、システムの両側にある支持ピンからレールを取り外します。

5. カバーから 19 本のねじを取り外します (以下の図を参照)。

システムには、両側に 4 本のねじ、上面に 11 本のねじがあります。プラス・ドライバー 2 号を使用します。

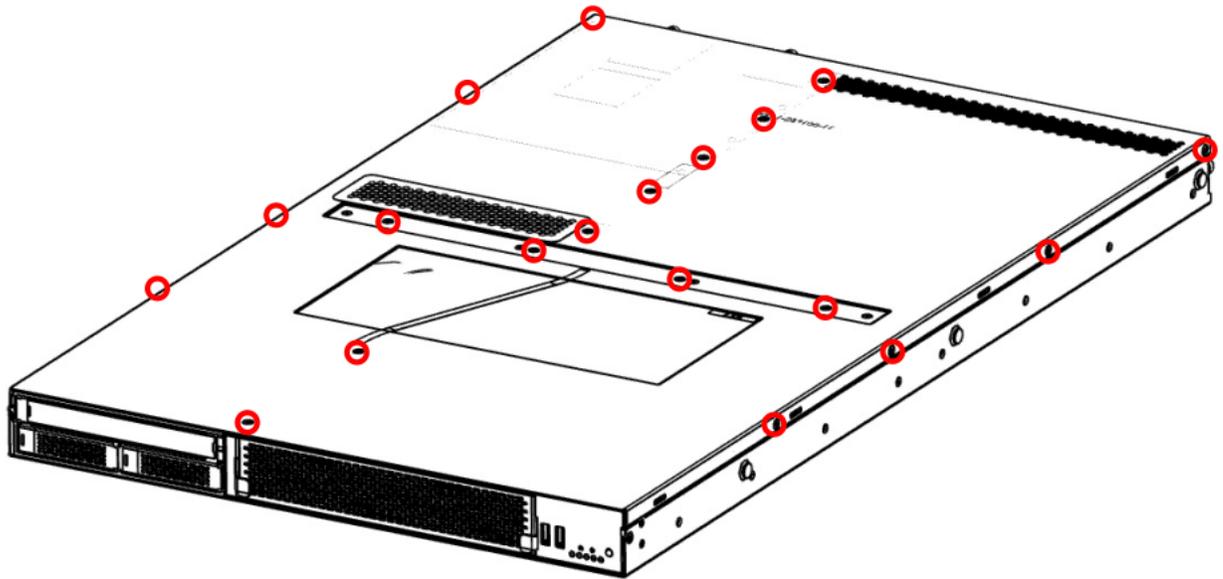


図 131. カバーのねじの取り外し

6. カバーを後部に向かってスライドさせ、カバーをシステムから持ち上げて取り外します。

7063-CR2 システムへの保守アクセス・カバーの取り付け

ラック・マウント型の IBM Power Systems HMC (7063-CR2) システムに保守アクセス・カバーを取り付けるには、以下の手順のステップを実行します。

このタスクについて



重要: 安全と通気を確保し、熱性能を保つために、保守アクセス・カバーを取り付けて完全に固定してから、システムの電源をオンにする必要があります。

手順

1. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを着用していること、および ESD クリップのプラグが接地されているジャックに差し込まれているか、またはクリップが塗装されていない金属面に接続されていることを確認します。そうでない場合は、ここで行ってください。
2. システムの上にカバーを置きます。次の図に示すように、カバーの内側にあるピンをシャーシ上部のスロットの位置に合わせます。

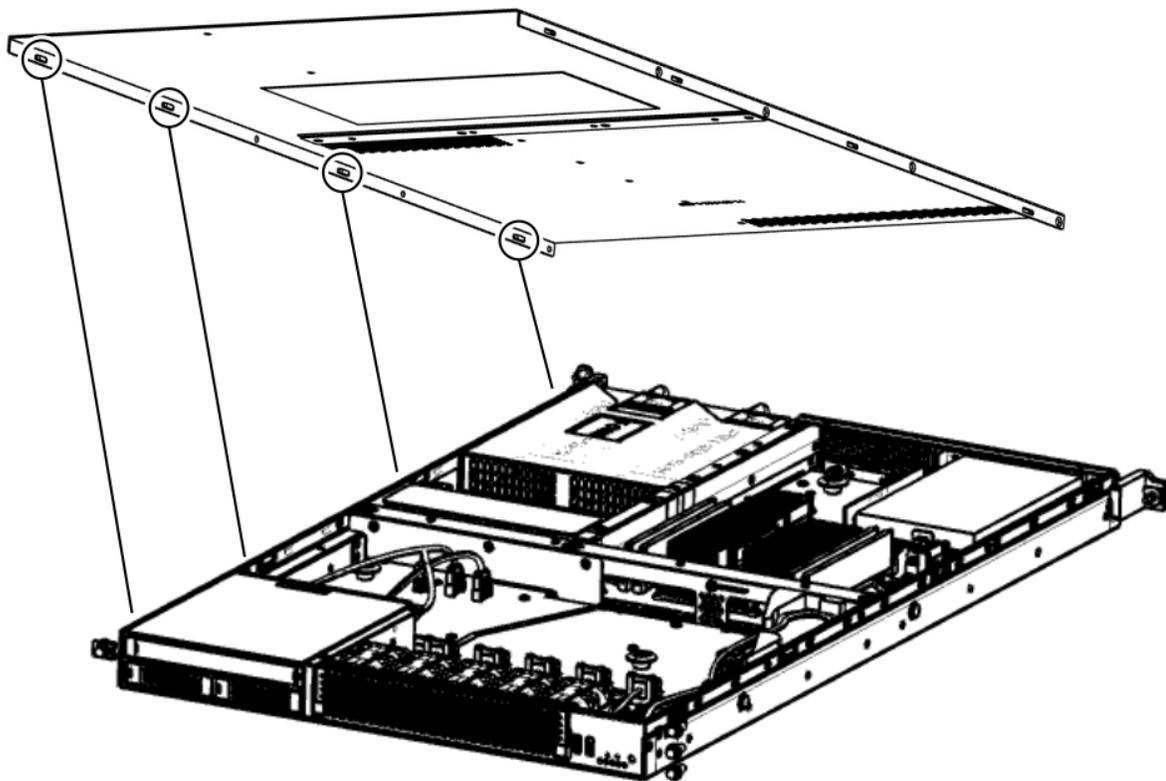


図 132. カバーの再取り付けと固定

3. カバーを所定の位置に収まるまで前方にスライドさせます。
4. 次の図に示すように、19本のねじを再取り付けしてカバーを固定します。
システムには、両側に4本のねじ、上面に11本のねじがあります。プラス・ドライバー2号を使用します。

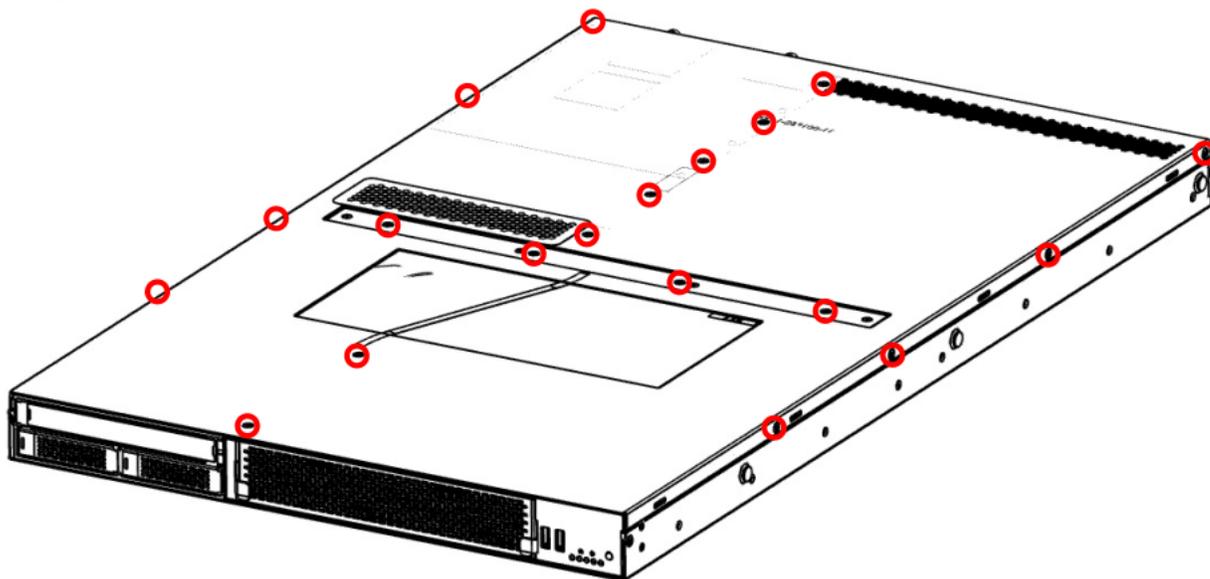


図 133. カバーのねじの再取り付け

5. システムの両側にレールを再取り付けします。
 - a) システムの側面にある3個の支持ピンの上にレールを置いて、レールをシステムに取り付けます。3個の支持ピンのそれぞれがレールを通っていることを確認してください。
 - b) 支持ピンの上でレールを前方にスライドさせます。
 - c) レールをシステムの前面に固定する2本のねじを再取り付けします。

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 \(www.w3.org/TR/wai-aria/\)](http://www.w3.org/TR/wai-aria/) が [US Section 508 \(www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards\)](http://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 \(www.w3.org/TR/WCAG20/\)](http://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 \(www.ibm.com/support/knowledgecenter/help#accessibility\)](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/help#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 \(www.ibm.com/able\)](http://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・オファリング」）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・オファ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・オファリング」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・オファリング」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・オファリング」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・オファリング」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 プライバシー・ステートメント](https://www.ibm.com/jp-ja/privacy)』（<https://www.ibm.com/jp-ja/privacy>）、およびセクション『[クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー](https://www.ibm.com/jp-ja/privacy/details)』の『[IBM オンライン・プライバシー・ステートメント](https://www.ibm.com/jp-ja/privacy/details)』（<https://www.ibm.com/jp-ja/privacy/details>）を参照してください。

商標

IBM、IBM ロゴおよび 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等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、Web 上で「[Copyright and trademark information](#)」をご覧ください。

クラス A 表示

以下のクラス A 表示は、POWER9 プロセッサーを搭載した 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。

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。

Canada Notice

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

European Community and Morocco Notice

This product is in conformity with the protection requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonization 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.

This product may cause interference if used in residential areas. Such use must be avoided unless the user takes special measures to reduce electromagnetic emissions to prevent interference to the reception of radio and television broadcasts.

Warning: This equipment is compliant with Class A of CISPR 32. In a residential environment this equipment may cause radio interference.

Germany Notice

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 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.

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) の特記事項

(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、20 A/相以下の製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A/相 (単相) を超える製品に適用されます。

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/相 (3相) を超える製品に適用されます。

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

一般財団法人 VCCI 協会 (VCCI) の特記事項

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

Korea Notice

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

People's Republic of China Notice

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。

Russia Notice

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

Taiwan Notice

警告使用者：
此為甲類資訊技術設備，
於居住環境中使用時，可
能會造成射頻擾動，在此
種情況下，使用者會被要
求採取某些適當的對策。

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

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

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. Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. 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.

Responsible Party:
International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, NY 10504
Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

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。

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。

Canada Notice

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

European Community and Morocco Notice

This product is in conformity with the protection requirements of Directive 2014/30/EU of the European Parliament and of the Council on the harmonization 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.

German Notice

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 55032 Klasse B

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) の特記事項

(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、20 A/相以下の製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A/相 (単相) を超える製品に適用されます。

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/相 (3相) を超える製品に適用されます。

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

一般財団法人 VCCI 協会 (VCCI) の特記事項

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

Taiwan Notice

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

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

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 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.

Responsible Party:

International Business Machines Corporation
New Orchard Road
Armonk, New York 10504
Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

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 で提供され、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。

