Power Systems

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン



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、<u>v ページの『安全上の注意』</u>、<u>139 ページの『特記事項』</u>、「*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[™] プロセッサーを搭載した IBM® Power Systems サーバーおよびすべての関連モデルに適用されます。 お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示された りする場合があります。

原典:

Power Systems Disk drive backplane for the 9009-41A, 9009-42A, or 9223-42H

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 2018, 2019.

目次

安全上の注意	V
ディスク・ドライブ・バックプレーン	1
基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け	1
システムの準備 基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し	9
基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け	18
操作を行うためのシステムの準備	31
12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け	37
システムの準備12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し	45
12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け	54
操作を行うためのシステムの準備	64
18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け	70
システムの準備	70
18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し	78
18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け	83
操作を行うためのシステムの準備	89
ディスク・ドライブ・バックプレーンのケーブル	97
電源ケーブルの取り外しおよび再取り付け	97
システムの準備	97
電源ケーブルの取り外し	105
電源ケーブルの再取り付け	108
操作を行うためのシステムの準備	111
信号ケーブルの取り外しおよび再取り付け	
システムの準備	117
信号ケーブルの取り外し	125
信号ケーブルの再取り付け	128
操作を行うためのシステムの準備	131
特記事項	
IBM Power Systems サーバーのアクセシビリティー 機能機能	140
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項	
商標	141
電波障害規制特記事項	
クラス A 表示	
クラス B 表示	
使田冬 供	1/12

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。 感電を防ぐために次の事項を守ってください。

- IBM から電源コードが供給されている場合は、その電源コードのみを使用して当装置を電源に接続します。IBM から供給された電源コードは、他の製品には使用しないでください。
- 電源装置アセンブリーを開いたり、保守しないでください。
- 雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。
- この製品は複数の電源コードを備えていることがあります。 危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。
 - AC電源では、すべての電源コードをそれぞれのAC給電部から切り離します。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP へのお客様の DC 電源を切断してください。
- 製品に電源を接続する際には、すべての電源ケーブルが適切に接続されていることを確認します。
 - AC 電源付きのラックでは、すべての電源コードを正しく配線され接地されたコンセントに接続します。電源コンセントから 供給される電圧と相回転がシステムの定格銘板に従っていることを確認します。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源を PDP へ接続します。DC 電源 および DC 電源帰線を接続する際に、必ず、適切な極性が使用されていることを確認してくだ さい。

- ご使用の製品に接続するすべての装置を、正しく配線されたコンセントに接続してください。
- シグナル・ケーブルの接続または切り離しは可能なかぎり片手で行ってください。
- 火災、水害、または建物に構造的損傷の形跡が見られる場合は、どの装置の電源もオンにしないでください。
- 考えられる危険な状態がすべて修正されるまで、マシンへの電力をオンに切り替えようとしないでください。
- 電気に関する安全上の問題が存在することを前提としてください。サブシステムの取り付け手順時に指定された導通、接地、および電源のチェックをすべて実行して、そのマシンが安全要件を満たしていることを確認してください。
- なんらかの危険な状態が存在する場合は、検査を続行しないでください。
- 装置のカバーを開ける前に、取り付けおよび構成の手順で別途指示されている場合を除き、接続されている AC 電源コードを切り離し、ラック電力配分パネル (PDP) 内の該当する回路ブレーカーの電源をオフにして、すべての通信システム、ネットワーク、およびモデムを切り離します。



危険:

・ご使用の製品または接続されたデバイスの取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、次の手順に従ってケーブルの接続および取り外しを行ってください。

ケーブルの切り離し手順:

- 1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
- 2. AC 電源では、コンセントから電源コードを取り外します。
- 3. DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオフにして、お客様の DC 電源から電力を除去します。
- 4. シグナル・ケーブルをコネクターから取り外します。
- 5. すべてのケーブルをデバイスから取り外します。

ケーブルの接続手順:

- 1. すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。
- 2. すべてのケーブルをデバイスに接続します。
- 3. シグナル・ケーブルをコネクターに接続します。
- 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、必ず、安定板ブラケットを 取り付けます。
- 釣り合いがとれていない機械的荷重による危険な状態を避けるため、最も重いデバイスを常に、 ラック・キャビネットの下部に取り付けます。必ず、サーバーおよびオプション・デバイスはラ ック・キャビネットの下部側から取り付けてください。
- ラック・マウント型デバイスを棚やワークスペースとして使用しないでください。 ラックに搭載された装置の上にものを載せないでください。 また、ラックに取り付けられた装置に寄りかかっ

たり、身体を安定させるため (はしごから作業を行うときなど) にそれらの装置を使用したりしないでください。



- 各ラック・キャビネットには複数の電源コードが付属していることがあります。
 - AC 電源付きのラックでは、保守作業中に電源を切り離す指示がある場合は、ラック・キャビネット内のすべての電源コードを必ず取り外してください。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、保守作業中に電源を切断するよう指示された場合、システム装置 (単数または複数) への電力を制御する回路ブレーカーをオフにするか、またはお客様の DC 電源を切断してください。
- ラック・キャビネット内のすべてのデバイスは、同一ラック・キャビネットに取り付けられている電源デバイスに接続します。 あるラック・キャビネットに取り付けられているデバイスの電源コードを、 別のラック・キャビネットにある電源デバイスに接続しないでください。
- 正しく配線されていない電源コンセントは、システムまたはシステムに接続されたデバイスの金属部品に危険な電圧をかける可能性があります。 感電を避けるためにコンセントが正しく配線および接地されていることの確認は、お客様の責任で行ってください。 (R001パート2の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のために使用される装置のいずれかの側面、前面、または背面で、空気の流れが妨げられたり 減速されたりしないようにしてください。
- 回路の過負荷によって電源配線や過電流保護が破損しないように、電源回路への機器の接続には 十分注意してください。 ラックに正しく電源を接続するには、ラック内の機器の定格ラベルで、 電源回路の総消費電力を確認してください。
- (引き出し式ドロワーの場合。) ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合や、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 (コンプライアンス ID RACK-001) または 22U (コンプライアンス ID RR001) 以上にあるすべてのデバイスを取り外します。

- 最も重いデバイスがラック・キャビネットの下部に取り付けられていることを確認します。
- ラック・キャビネット内で 32U (コンプライアンス ID RACK-001) または 22U (コンプライアンス ID RR001) のレベルより下に取り付けられたデバイス間に空の U レベルがほとんどないことを確認します。
- 再配置しているラック・キャビネットが、一組のラック・キャビネットの一部である場合は、そのスイートからラック・キャビネットを切り離します。
- 再配置するラック・キャビネットに取り外し可能なアウトリガーが取り付けられている場合は、アウトリガーを再配置してから、キャビネットを再配置する必要があります。
- 通る予定の経路を検査して、障害になる可能性があるものを取り除きます。
- 選択する経路が、搭載されたラック・キャビネットの重量を支えることができるか検査します。 搭載されたラック・キャビネットの重量については、ラック・キャビネットに付属の資料を参照 してください。
- すべてのドアの開口部が少なくとも 760 x 230 mm 以上であることを確認します。
- すべてのデバイス、シェルフ、ドロワー、ドア、およびケーブルが安定していることを確認します。
- 4つのレベル・パッドが最も高い位置に上がっていることを確認します。
- 移動時にスタビライザー・ブラケットがラック・キャビネットに取り付けられていないことを確認します。
- 傾斜が 10 度を超えるスロープは使用しないでください。
- ラック・キャビネットが新しい場所に置かれたら、次の手順を実行します。
 - 4つのレベル・パッドを下げます。
 - 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 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。 (L002)

(L003)



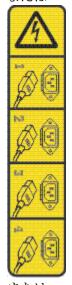
または



または



または

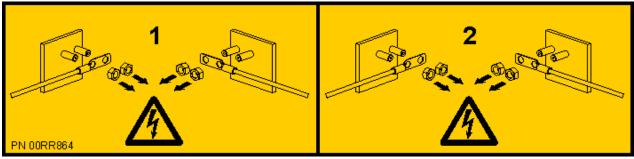


または











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。 (CO27)



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。 (CO28)



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℃ 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、ウォーキー、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、作業者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に設計されており、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。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ ドライブ・バックプレーン

IBM Power® System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバーのディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けについて説明します。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け

IBM Power System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバーの基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンを取り外して交換するには、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

システムが ハードウェア管理コンソール (HMC) によって管理されている場合は、HMC を使用して、システム内の部品を修復します。手順については、HMC を使用した部品の修復 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm) を参照してください。

ご使用のサーバーが HMC によって管理されていない場合は、以下の手順のステップを実行して、ディスク・ドライブ・バックプレーンを再取り付けします。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けを行うためのシステムの準備

基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けを行うためにシステムを準備するには、以下の手順を実行します。

手順

- 1. 作業を行う部品およびシステムを識別します。手順については、<u>部品の識別</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/sal.htm) を参照してください。
 - エンクロージャーの青の識別 LED を使用して、システムを見つけます。システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 2. システムを停止します。手順については、<u>システムの停止</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm) を参照してください。
- 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。 2ページの図1または3ページの図2を参照してください。

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。 取り外し手順および再取り付け手順でシステムの電源オフが必要な場合は、システムの電源がすべて完全に切断されていることを確認してください。
- 電源コード (B) は、面ファスナー (A) を使用してシステムに固定されています。電源コードを切り離した後でシステムを保守位置に置く場合は、必ずファスナーを外してください。

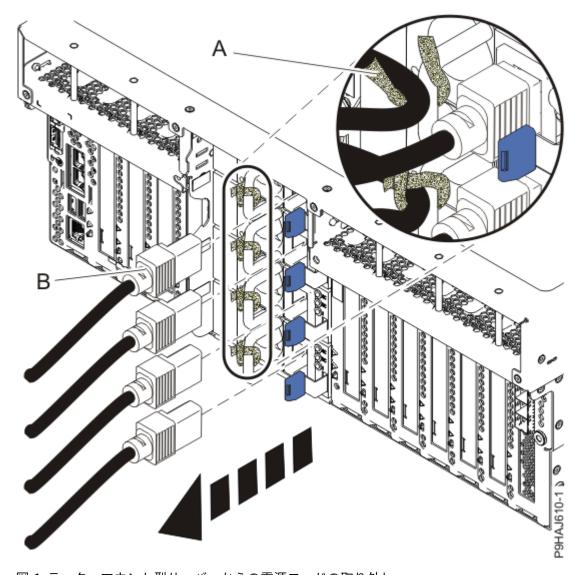


図 1. ラック・マウント型サーバーからの電源コードの取り外し

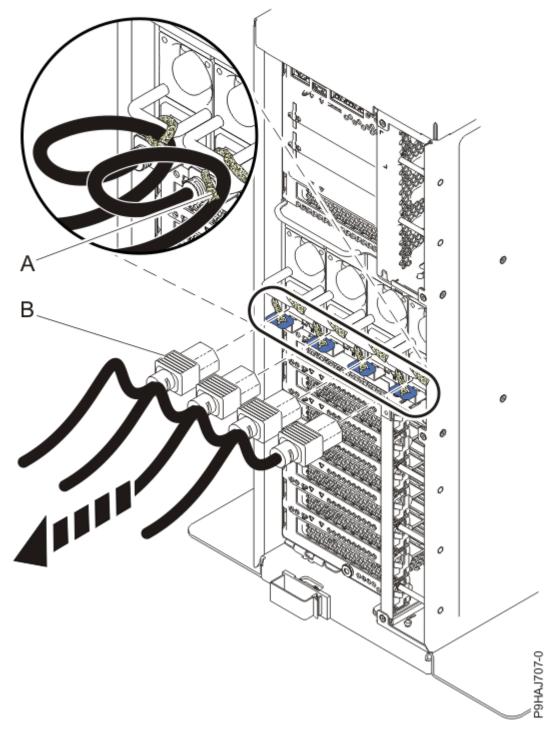
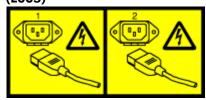


図 2. スタンドアロン型サーバーからの電源コードの取り外し

(L003)



または



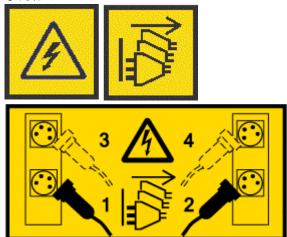
または

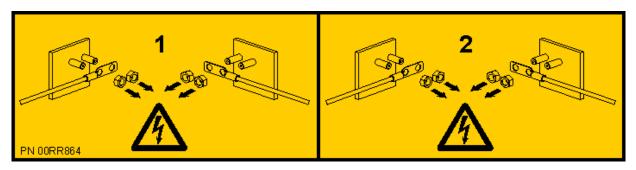


または



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)

4. ラック・マウント型システムの場合、サイド・ラッチ (A) を開き、ラッチを引いてシステム装置をサービス位置まで完全にスライドさせると、スライドがカチッと音を立てて所定の場所に収まり、システム装置をしっかり保持します。ラッチの内側のねじがラックに固定されていないことを確認します。6ページの図3を参照してください。

ケーブル・マネジメント・アームを固定している面ファスナーを取り外します。ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。システム装置を引いて保守位置に入れる際に、システムの背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。 一度に複数のドロワーを引き出さないでください。 一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



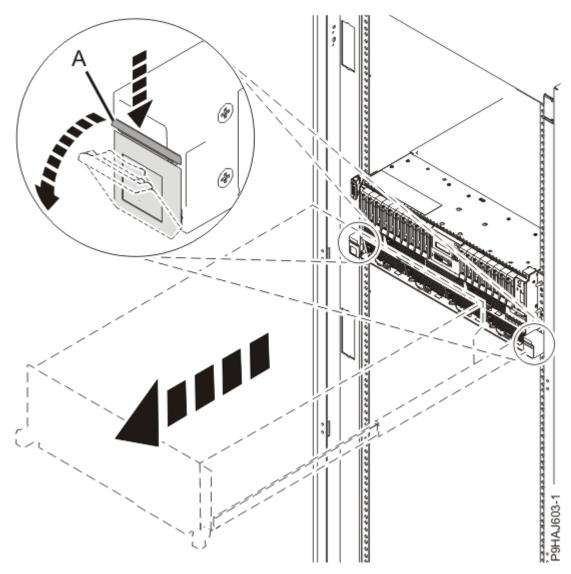


図 3. サイド・ラッチのリリース

5. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。ご使用のシステムでは、システムの前面および 背面に ESD ジャックがあります (以下の図を参照)。ESD リスト・ストラップのプラグを ESD ジャック に差し込みます。



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。

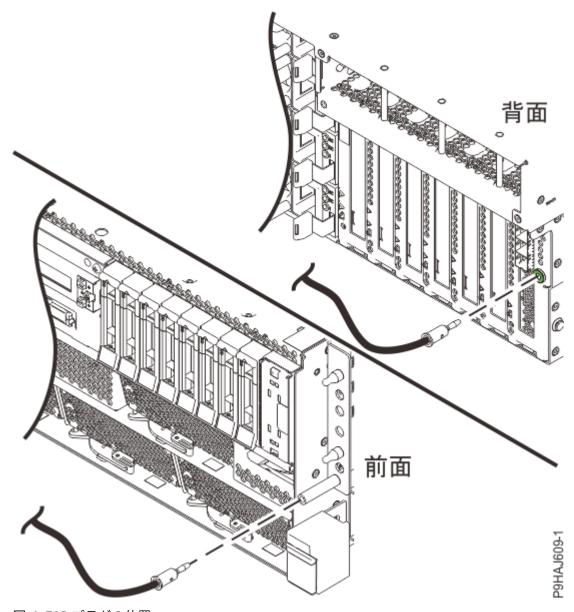


図 4. ESD プラグの位置

6. 保守アクセス・カバーを取り外します。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。8ページの図5を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、保守カバーのラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの前面が上部フレームの出っ張りを通ったら、カバーを持ち上げてシステム装置から離します。

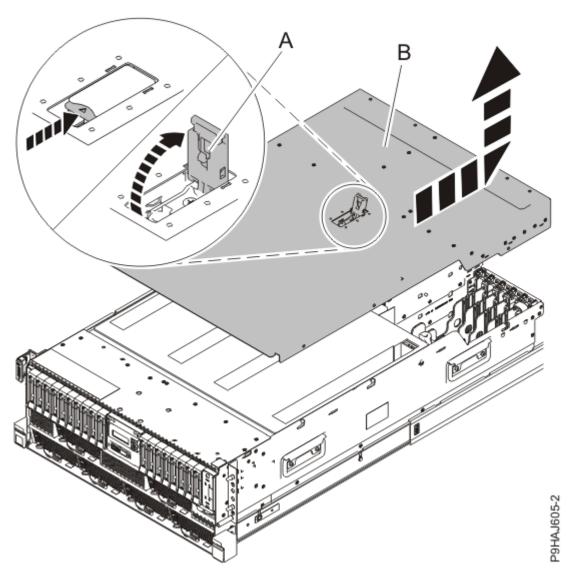


図 5. ラック・マウント型システムからの保守アクセス・カバーの取り外し

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。9ページの図6を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、ラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの最前部が上部のフレーム棚を通り過ぎたら、カバーを持ち上げてシステム装置から外します。

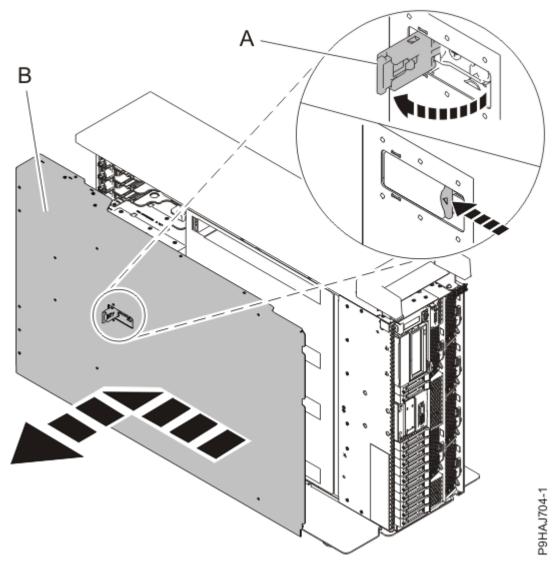


図 6. 保守アクセス・カバーの取り外し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H からの 基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し

システムから 基本機能ディスク・ドライブ・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。

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. エア・バッフルを取り外します。手順については、<u>エア・バッフルの取り外し</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_924_airbaffleremove.htm) を参照してください。
- 3. システムに RDX ドライブがある場合は、以下のステップを実行して、RDX ドッキング・ステーションを部分的に取り外します。
 - a) スタンドアロン・システムの場合、前面ドアを開きます。 前面ドアの鍵をロックに差し込みます (以下の図を参照)。鍵を左 (反時計方向) にひねって、ドアを アンロックします。水平方向がロック状態で、垂直方向がアンロック状態です。 前面ドアを開きま す。

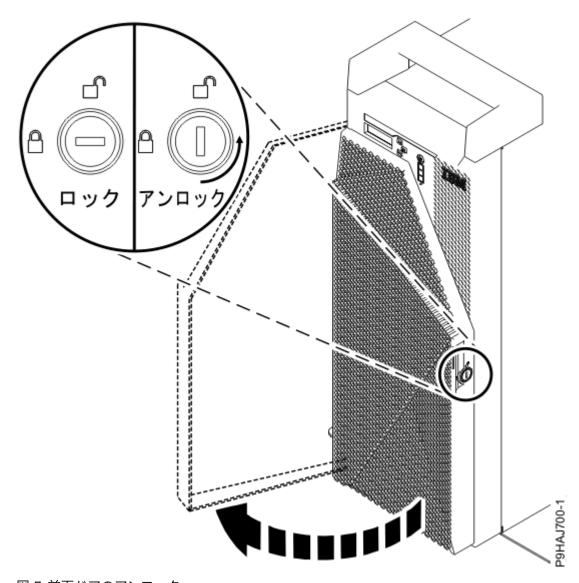


図 7. 前面ドアのアンロック

b) RDX 電源ケーブル **(A)** のプラグをディスク・ドライブ・バックプレーンから抜きます (以下の図を参照)。

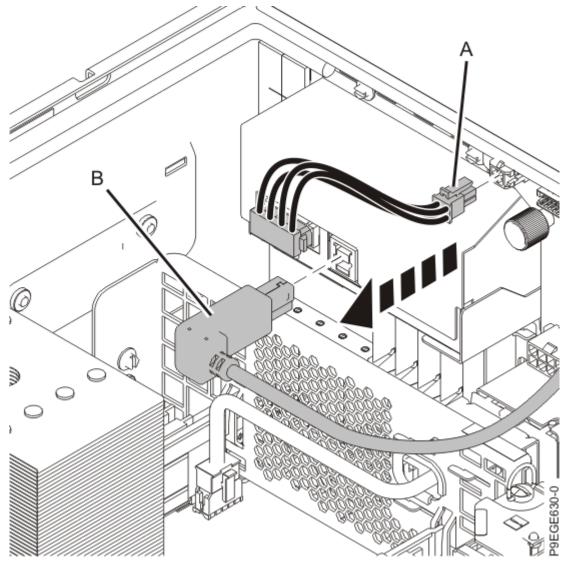


図 8. RDX 電源ケーブルおよび USB ケーブルの切り離し

- c) RDX ドッキング・ステーションの背面から USB ケーブル (B) を切り離します (前の図を参照)。
- d) RDX ドッキング・ステーションを部分的に取り外します。RDX ドッキング・ステーションのラッチを、以下の図に示すように上方へ押し上げます。

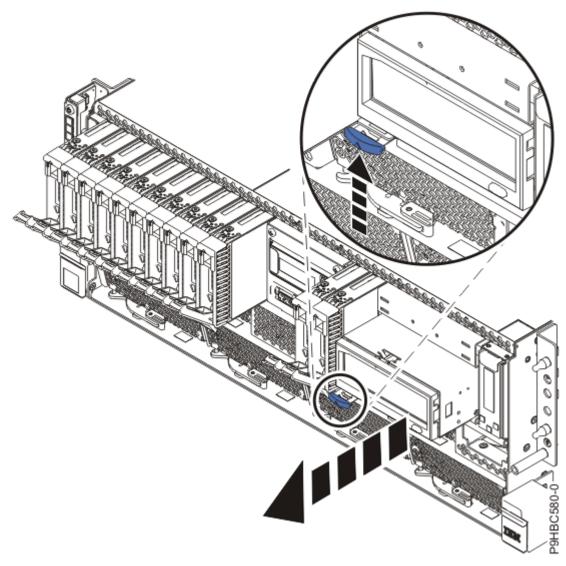


図 9. RDX ドッキング・ステーションの取り外し

- e) RDX ドッキング・ステーションをスライドさせて、システムから約5cm離します。
- 4. サーバーに RDX ドライブ用のフィラーがある場合は、以下のステップを実行します。
 - a) クリップ (A) を押し下げて、フィラーをシャーシからアンロックします (以下の図を参照)。

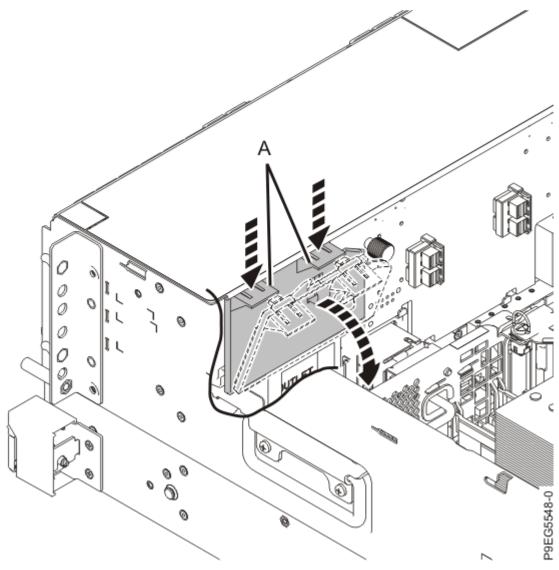


図 10. RDX ドライブ・フィラーの取り外し

- b) クリップを持ったまま、フィラーを回転してディスク・ドライブ・バックプレーンから離します。 c) フィラーを持ち上げてシステムから取り出します。
- 5. 前面ドライブを、それぞれのスロットから抜きますが、取り外しません。ディスク・ドライブがディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しの邪魔にならないよう、ディスク・ドライブを十分に引き出します(以下の図を参照)。

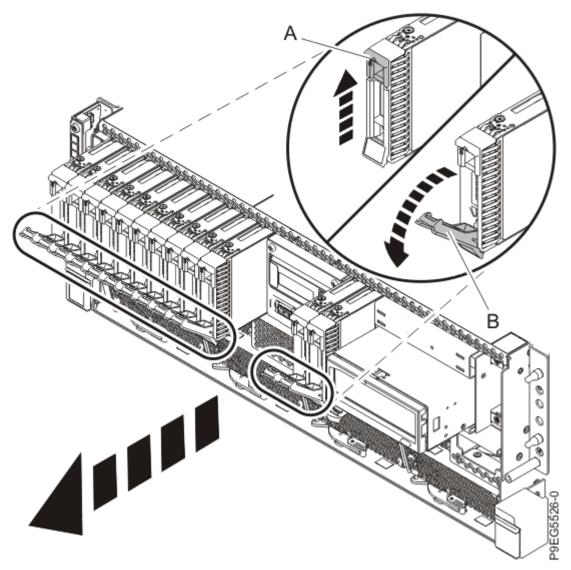


図 11. 前面ドライブの部分的な取り外し

- a) ドライブ・タブ (A) を押して、ドライブ・レバー (B) を解放します。
- b) ドライブ・レバーを使用して、ドライブを引いてシステムから約 2.5 cm 離します。
- c) 他のドライブについて、ステップ 14 ページの『5.a』 からステップ 14 ページの『5.b』 を繰り返します。
- 6. 前面 SAS ケーブルにラベルを付けます。ケーブル・コネクター・ラッチを押して、ディスク・ドライブ・バックプレーンから前面 SAS ケーブルを切り離します (以下の図を参照)。

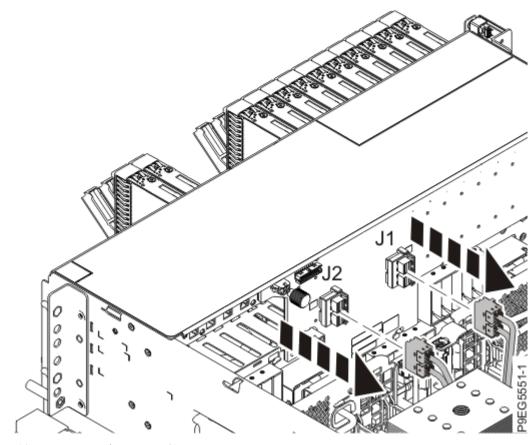


図 12. 前面 SAS ケーブルの切り離し

7. 信号ケーブル (A) および電源ケーブル (B) にラベルを付け、ディスク・ドライブ・バックプレーンから切り離します (以下の図を参照)。

コネクターをディスク・ドライブ・バックプレーンに固定しているクリップのラッチを外します。

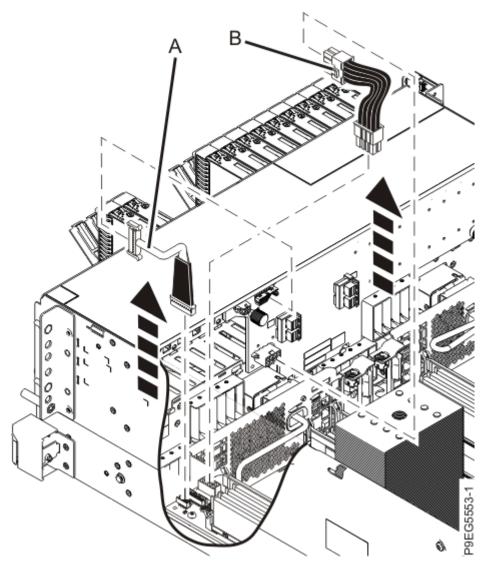


図 13. 信号ケーブルおよび電源ケーブルの切り離し

- 8. ディスク・ドライブ・バックプレーンを簡単に持ち上げて移動できるように、すべてのケーブルが邪魔にならないところに注意深く置いてあることを確認します。
- 9. ディスク・ドライブ・バックプレーンの拘束つまみねじ (A) を、完全に緩むまで慎重に回します (以下の図を参照)。

必要に応じて、プラス・ドライバーを使用してねじを緩めます。

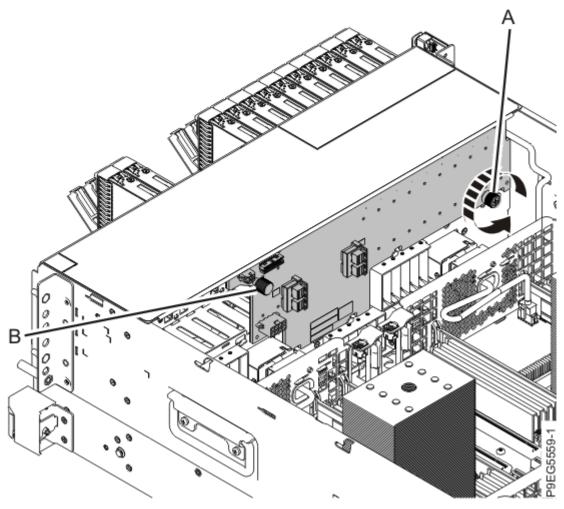


図 14. ディスク・ドライブ・バックプレーンのねじを緩める

10. つまみねじ **(A)** およびディスク・ドライブ・バックプレーン・ホルダー **(B)** を使用して、ディスク・ドライブ・バックプレーンのカットアウトがシャーシ内のタブに触れないように、ディスク・ドライブ・バックプレーンを、以下の図に示す方向にスライドさせます。

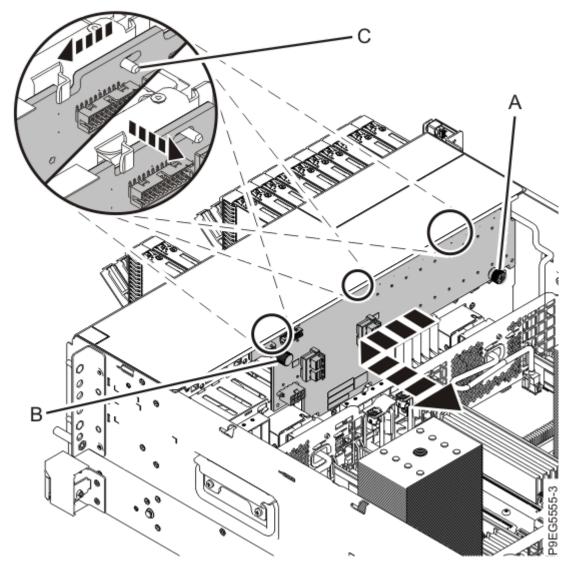


図 15. ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し

- 11. ディスク・ドライブ・バックプレーンを持ち上げてシャーシから取り外します。
- 12. 取り外した部品を再度使用する場合は、その部品を静電気の放電 (ESD) マット上に置きます。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H での 基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

システムに基本機能ディスク・ドライブ・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. シャーシには、ディスク・ドライブ・バックプレーンを固定するための 2 本の位置合わせピンといくつかのブラケット (A) があります。ディスク・ドライブ・バックプレーンのタッチポイント (B)、つまみねじ (C)、および位置合わせピン (A) を使用して、ディスク・ドライブ・バックプレーンをシャーシに挿入します (以下の図を参照)。

ディスク・ドライブ・バックプレーンを、シャーシのつまみの下に入るように、示されている方向にスライドさせます。

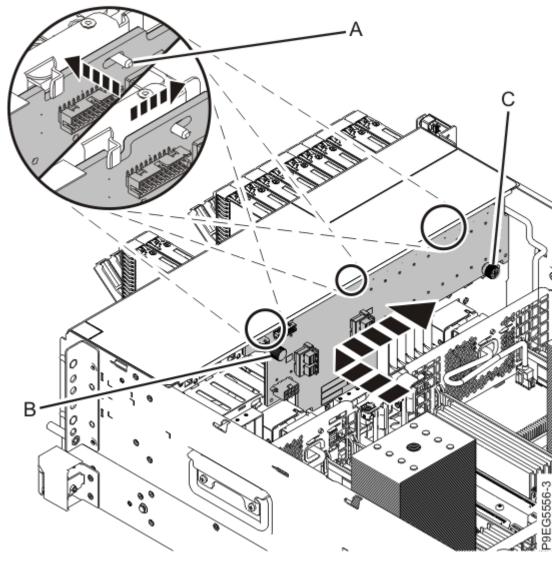


図 16. 位置合わせピンを使用したディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

3. 拘束つまみねじ **(C)** を慎重に締めて、ディスク・ドライブ・バックプレーンをシステム・シャーシに固定します (以下の図を参照)。

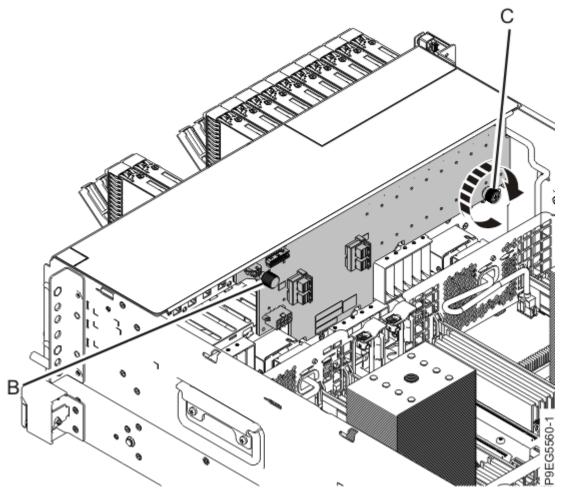


図 17. ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

4. 信号ケーブル (A) および電源ケーブル (B) をディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します (以下の図を参照)。

ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。

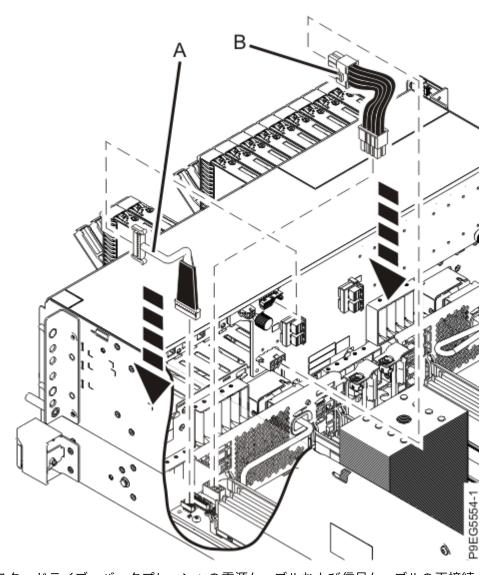


図 18. ディスク・ドライブ・バックプレーンへの電源ケーブルおよび信号ケーブルの再接続

5. ラベルを確認して、前面 SAS ケーブルをディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します (以下の図を参照)。

ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。前面 SAS ケーブルが SAS コントローラー・カードに完全に装着されていることも確認してください。

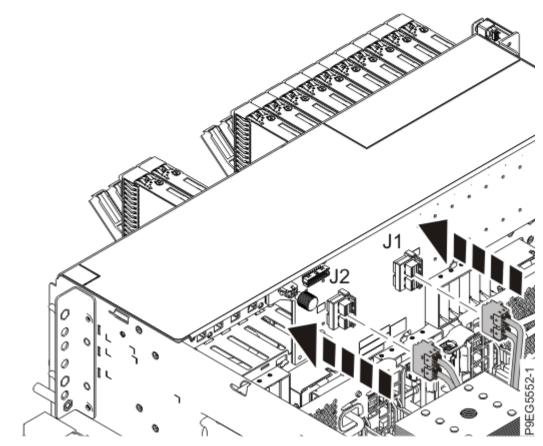


図 19. 前面 SAS ケーブルの再接続

注:

スロット P1-C49 にストレージ・コントローラー (基本ストレージ・フィーチャー) があり、スロット P1-C50 にフィラーがある場合

1本の SAS ケーブルが、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J1 をストレージ・コントローラー上の P1 コネクターに接続します。別の SAS ケーブルが、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J2 を、同じストレージ・コントローラー上の P2 コネクターに接続します。次の図を参照してください。

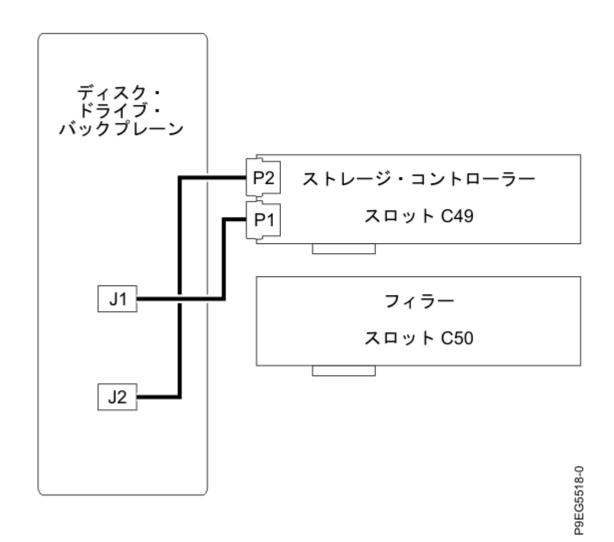


図 20. 基本ストレージ構成での SAS ケーブルの再接続

ストレージ・コントローラー (分割ディスク・フィーチャー) が 2 つある場合は、スロット P1-C49 と P1-C50 にあります。

1本の SAS ケーブルが、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J1 をスロット P1-C49 内のストレージ・コントローラー上の P1 コネクターに接続します。もう一方の SAS ケーブルは、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J2 を、スロット P1-C50 内のストレージ・コントローラーの P2 コネクターに接続します。次の図を参照してください。

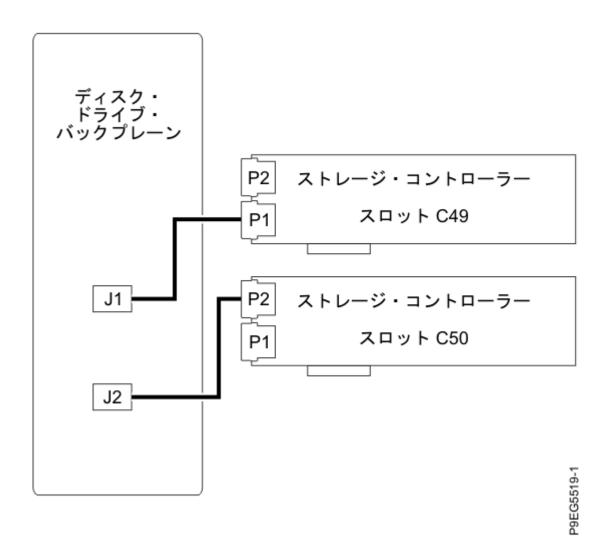


図 21. 分割ディスク構成での SAS ケーブルの再接続

SAS ケーブルの部品番号については、<u>9009-41A、9009-42A、または 9223-42Hsystem parts (システム部品)</u> (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_parts.htm) を参照してください。

6. すべての前面ドライブをそれぞれのスロットにしっかり固定します (以下の図を参照)。 前面ドライブが装着され、レバーがきちんと閉じるまで、ドライブ・レバー (A) を押します。

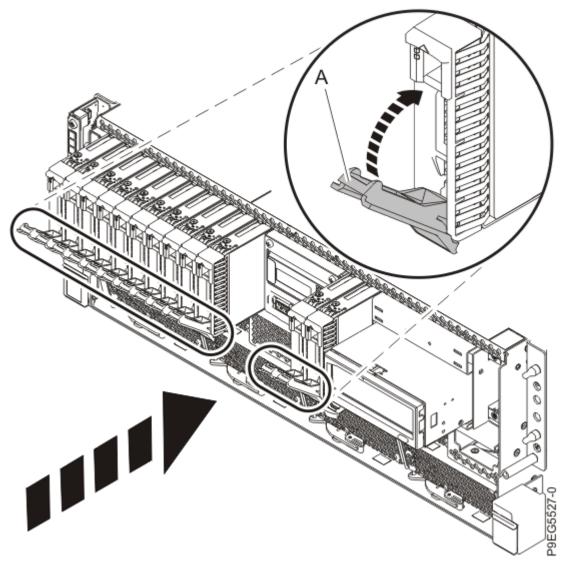


図 22. 前面ドライブの再取り付け

- 7. RDX ドッキング・ステーションをスライドさせて取り外した場合は、以下のステップを実行してください。
 - a) ラッチが所定の位置にロックされるまで、RDX ドッキング・ステーションをシステムに押し込みます (以下の図を参照)。

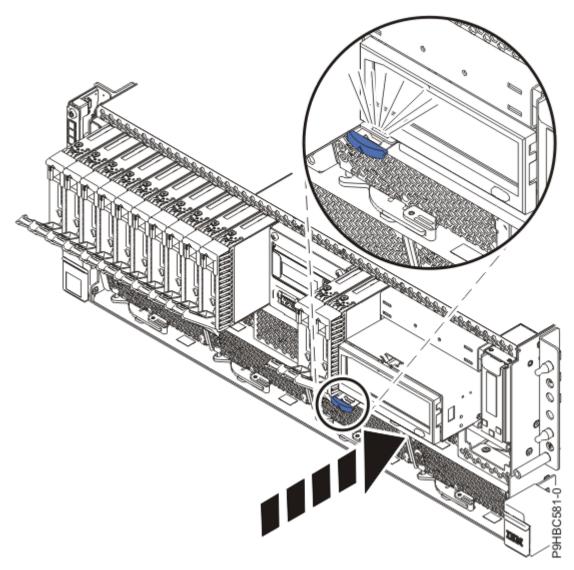


図 23. RDX ドッキング・ステーションの再取り付け

b) RDX 電源ケーブル **(A)** をディスク・ドライブ・バックプレーンに接続します (以下の図を参照)。 RDX 電源ケーブルのラッチ **(B)** が、ラック・マウント型システムの場合は上向きになっており、スタンドアロン・システムの場合は外側に向いていることを確認します。

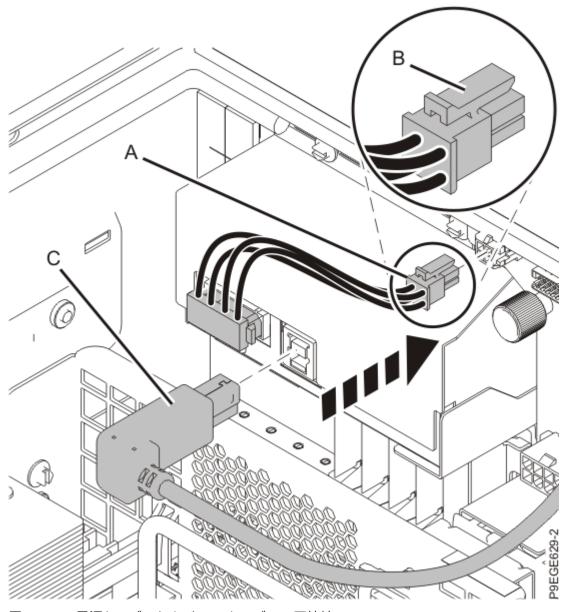


図 24. RDX 電源ケーブルおよび USB ケーブルの再接続

- c) USB ケーブル (C) を、前の図に示すように、RDX ドッキング・ステーションの背面に差し込みます。
- d) スタンドアロン・システムの場合は、前面ドアを閉じます。

前面ドアの鍵をロックに差し込みます (以下の図を参照)。鍵を右 (時計回り) にひねって、ドアをロックします。水平方向がロック状態で、垂直方向がアンロック状態です。

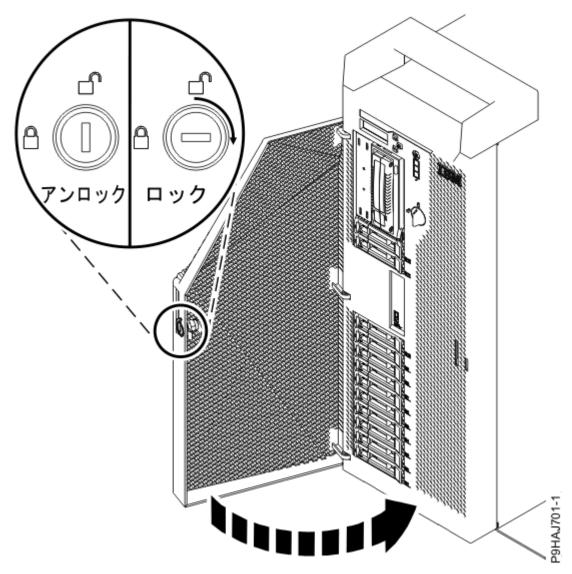


図 25. 前面ドアのロッキング

- 8. RDX ドライブのフィラーを取り外した場合は、以下のステップを実行します。
 - a) 前の図に示すようにフィラーをシステムに入れ、フィラーが **(A)** のつまみに入っていることを確認します。

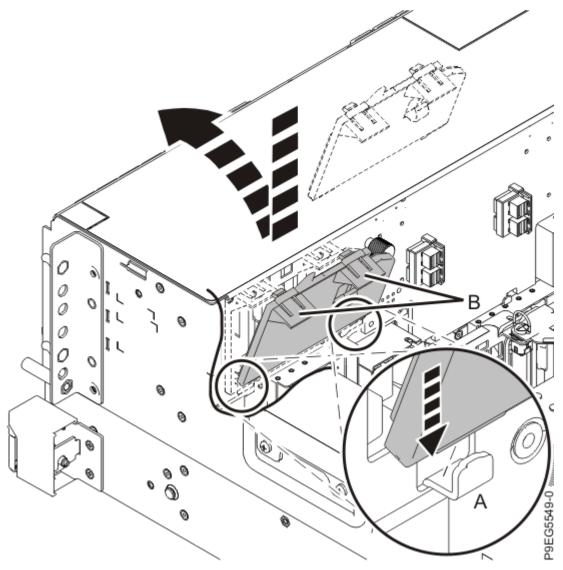


図 26. RDX ドライブ・フィラーの再取り付け

- b) クリップ **(B)** を押し込んで、フィラーをシャーシにはめます。
- 9. ラック・マウント型システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ下げて元の場所に戻し、シャーシに入れます (30ページの図 27を参照)。

スタンドアロン・システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐシャーシの横に入れます (31 ページ の図 28 を参照)。

前面フラップが前面シャーシの下に押し込まれていることを確認します。

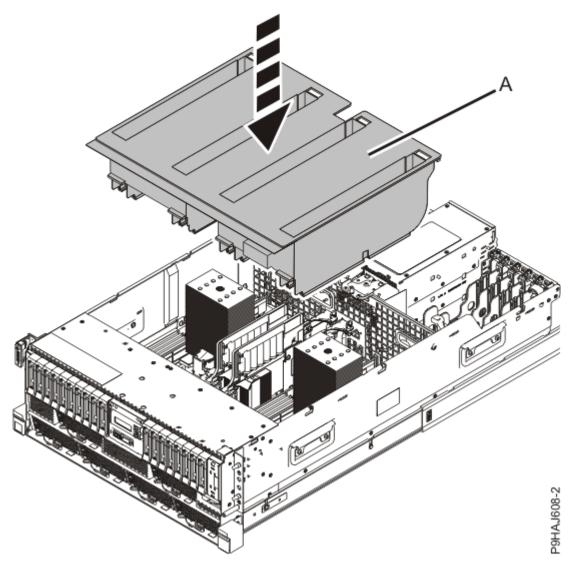


図 27. ラック・マウント型システムのエア・バッフルの再取り付け

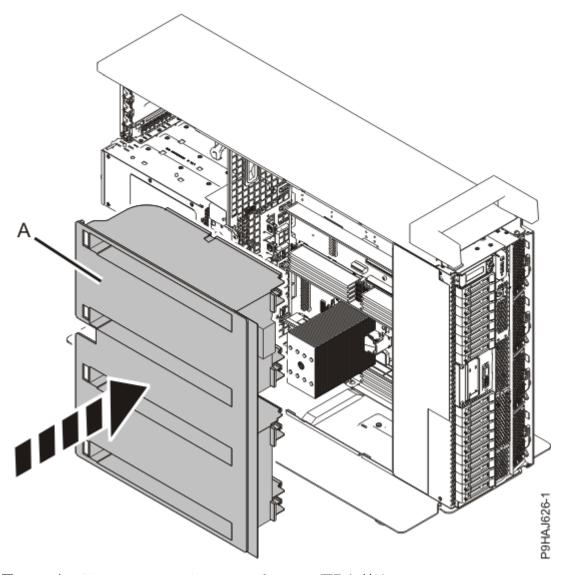


図 28. スタンドアロン・システムのエア・バッフルの再取り付け

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 基本機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けの後に操作を行うためのシステムの準備

基本機能ディスク・ドライブ・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システムを準備するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 保守アクセス・カバーを再度取り付けます。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>32 ページの図 29</u> を参照してください。

- a. カバー(A)をスライドさせて、システム装置に取り付けます。
- b. リリース・ラッチ (B) を、示されている方向へ押して閉じます。

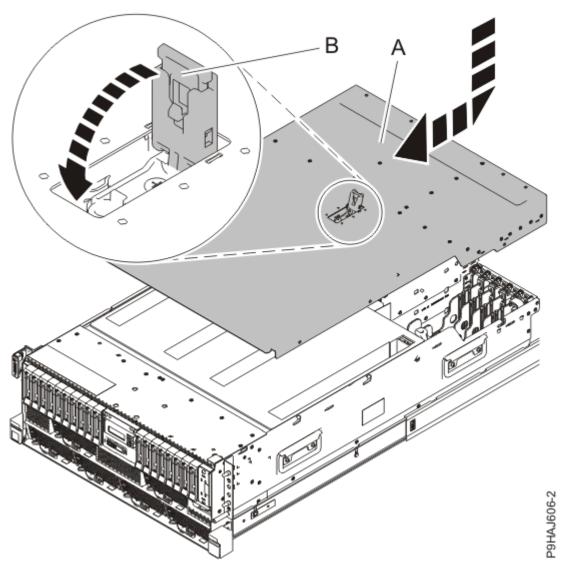


図 29. 保守アクセス・カバーの取り付け

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。33ページの図 30 を参照してください。

- a. カバー (B) をスライドさせて、示されているシステム装置に取り付けます。
- b. ラッチ・リリース (A) を、示されている方向に押して、閉じます。

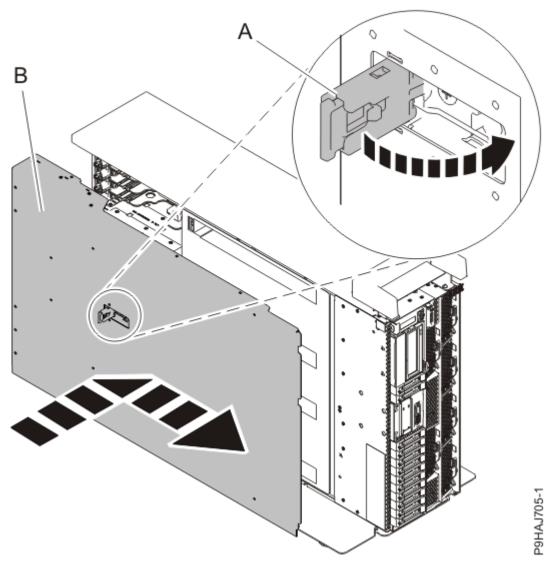


図 30. 保守アクセス・カバーの取り付け

2. ラック・マウント型システムの場合、青色のレール安全ラッチ **(A)** を、34 ページの図 31 に示されているように内側に押してアンロックします。

ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。 装置を押して操作位置に入れる際に、装置の背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

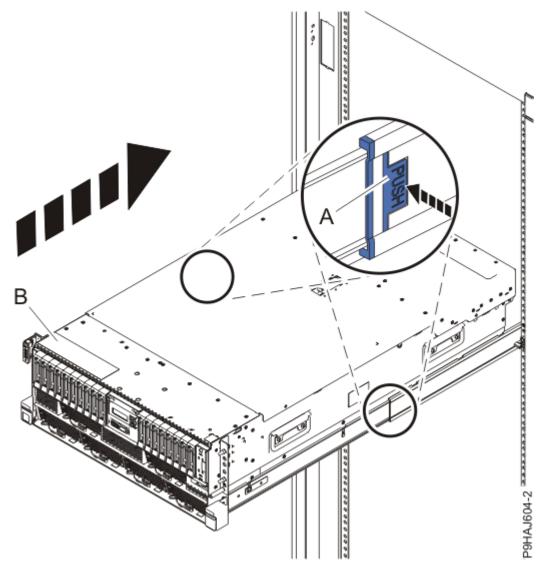


図 31. システムの操作位置への設置

ル・マネジメント・アームを固定します。

- 3. ラック・マウント型システムの場合、両方のリリース・ラッチでシステムが所定の位置にロックされるまで、システム装置 **(B)** をラック内に押し戻します (前の図を参照)。 面ファスナーを、ケーブルの周囲でなく、ケーブル・マネジメント・アームの後部に巻いて、ケーブ
- 4. ラベルを確認して、電源コード **(A)** をシステム装置に再接続します。 面ファスナー **(B)** を使用して電源コード **(A)** をシステムに固定します (35 ページの図 32 または 36 ページの図 33 を参照)。

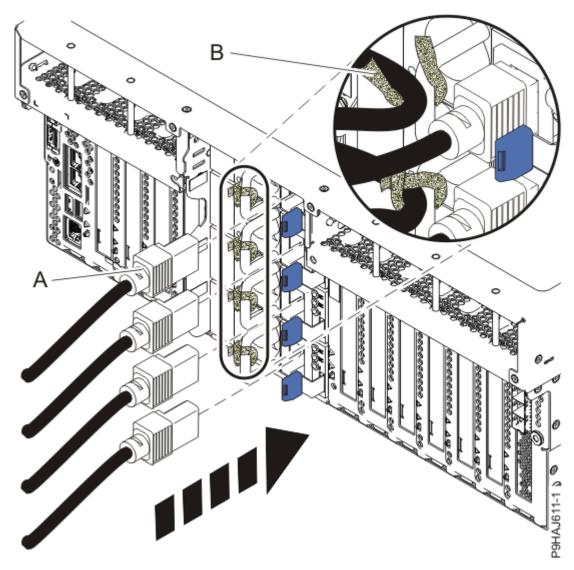


図 32. ラック・マウント型システムへの電源コードの接続

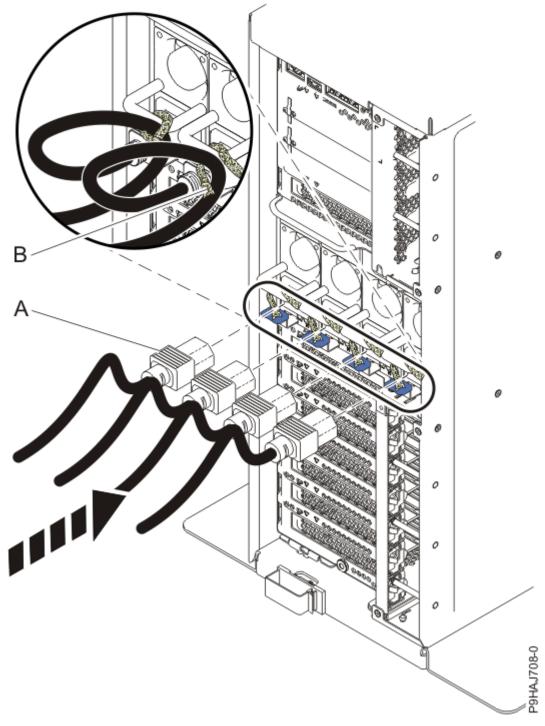


図 33. スタンドアロン・システムへの電源コードの接続

- 5. システムを始動します。手順については、<u>システムの始動</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustartsys.htm) を参照してください。
- 6. 識別 LED をオフにします。手順については、<u>識別 LED の非活動化</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_turn_off_identify_led.htm) を参照してください。
- 7. 取り付け済み部品を検査します。
 - サービス・アクションのために部品を取り替えた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm) を参照してください。

 他の何らかの理由で部品を取り付けた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、 https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm) を参照してください。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け

IBM Power System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバーの 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンを取り外して交換するには、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

システムが ハードウェア管理コンソール (HMC) によって管理されている場合は、HMC を使用して、システム内の部品を修復します。手順については、HMC を使用した部品の修復 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm) を参照してください。

ご使用のサーバーが HMC によって管理されていない場合は、以下の手順のステップを実行して、ディスク・ドライブ・バックプレーンを再取り付けします。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けを行うためのシステムの準備

12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けを行うためにシステムを準備するには、以下の手順を実行します。

手順

- 1. 作業を行う部品およびシステムを識別します。手順については、<u>部品の識別</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/sal.htm) を参照してください。
 - エンクロージャーの青の識別 LED を使用して、システムを見つけます。システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 2. システムを停止します。手順については、<u>システムの停止</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm) を参照してください。
- 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。 38ページの図 34 または 39ページの図 35 を参照してください。

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。 取り外し手順および再取り付け手順でシステムの電源オフが必要な場合は、システムの電源がすべて完全に切断されていることを確認してください。
- 電源コード (B) は、面ファスナー (A) を使用してシステムに固定されています。電源コードを切り離した後でシステムを保守位置に置く場合は、必ずファスナーを外してください。

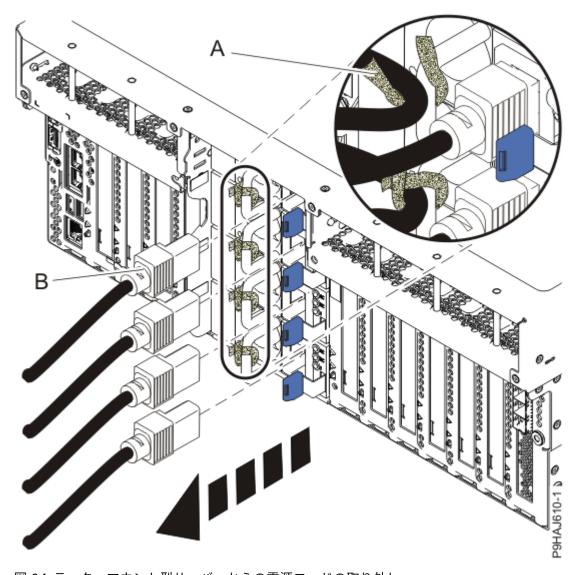


図 34. ラック・マウント型サーバーからの電源コードの取り外し

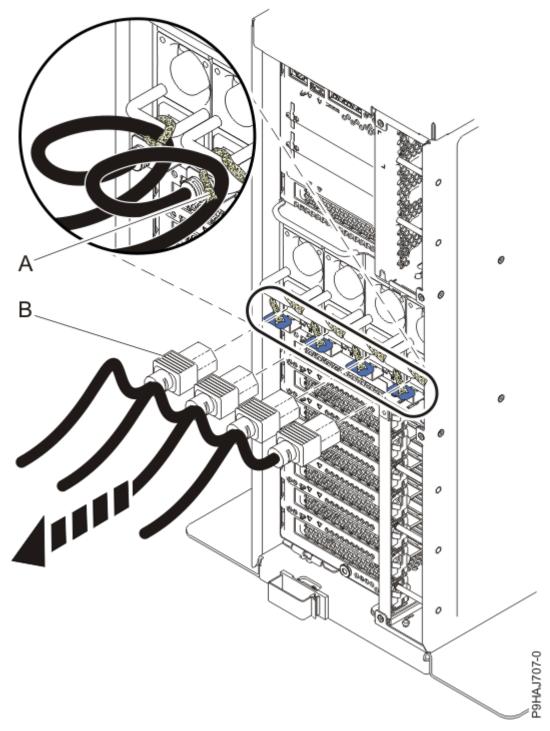
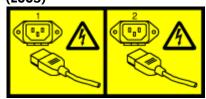


図 35. スタンドアロン型サーバーからの電源コードの取り外し

(L003)



または



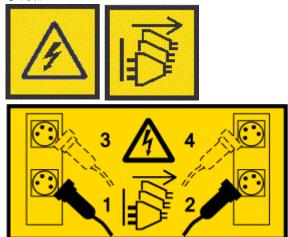
または

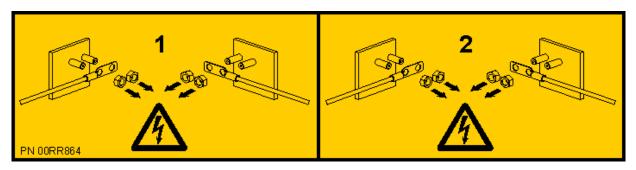


または



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)

4. ラック・マウント型システムの場合、サイド・ラッチ (A) を開き、ラッチを引いてシステム装置をサービス位置まで完全にスライドさせると、スライドがカチッと音を立てて所定の場所に収まり、システム装置をしっかり保持します。ラッチの内側のねじがラックに固定されていないことを確認します。42ページの図 36 を参照してください。

ケーブル・マネジメント・アームを固定している面ファスナーを取り外します。ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。システム装置を引いて保守位置に入れる際に、システムの背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



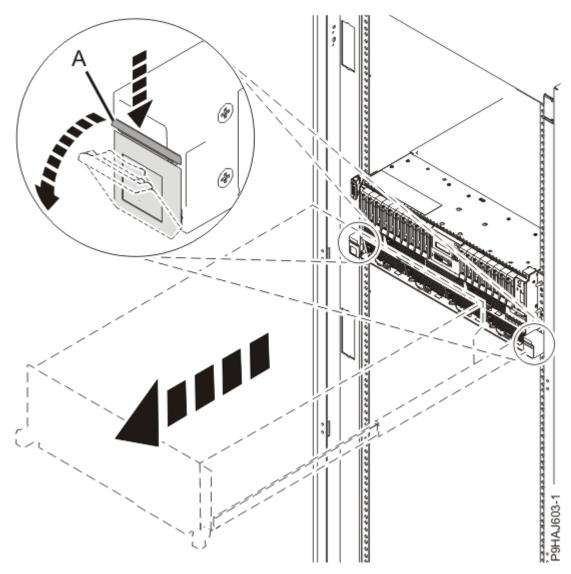


図 36. サイド・ラッチのリリース

5. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。ご使用のシステムでは、システムの前面および 背面に ESD ジャックがあります (以下の図を参照)。ESD リスト・ストラップのプラグを ESD ジャック に差し込みます。



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。

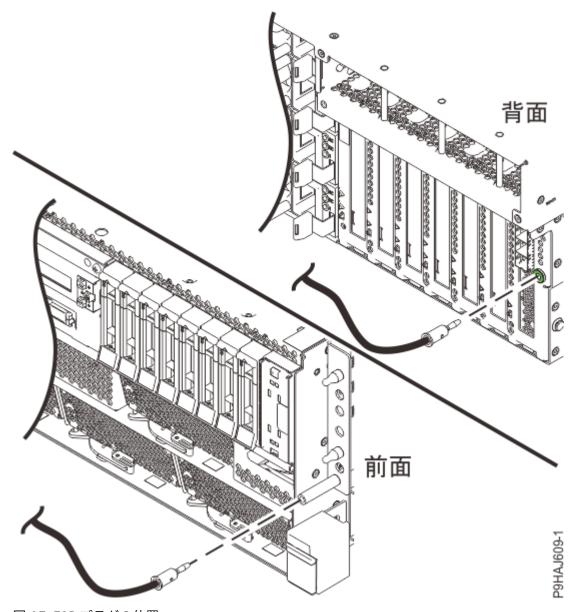


図 37. ESD プラグの位置

6. 保守アクセス・カバーを取り外します。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>44 ページの図 38</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、保守カバーのラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの前面が上部フレームの出っ張りを通ったら、カバーを持ち上げてシステム装置から離します。

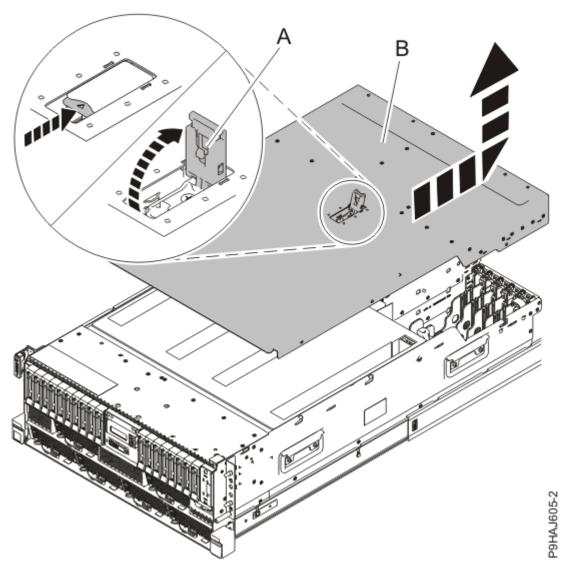


図 38. ラック・マウント型システムからの保守アクセス・カバーの取り外し

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>45 ページの図 39</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、ラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの最前部が上部のフレーム棚を通り過ぎたら、カバーを持ち上げてシステム装置から外します。

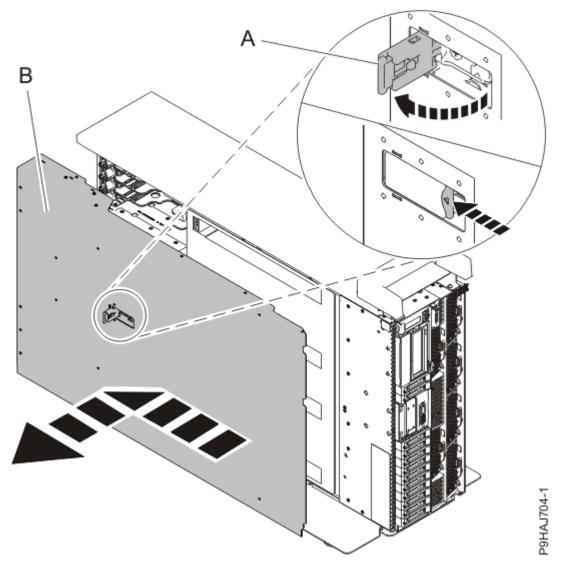


図 39. 保守アクセス・カバーの取り外し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H からの 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・ バックプレーンの取り外し

システムから 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・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。

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. エア・バッフルを取り外します。手順については、<u>エア・バッフルの取り外し</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_924_airbaffleremove.htm) を参照してください。
- 3. システムに RDX ドライブがある場合は、以下のステップを実行して、RDX ドッキング・ステーションを部分的に取り外します。
 - a) スタンドアロン・システムの場合、前面ドアを開きます。 前面ドアの鍵をロックに差し込みます (以下の図を参照)。鍵を左 (反時計方向) にひねって、ドアを アンロックします。水平方向がロック状態で、垂直方向がアンロック状態です。 前面ドアを開きま す。

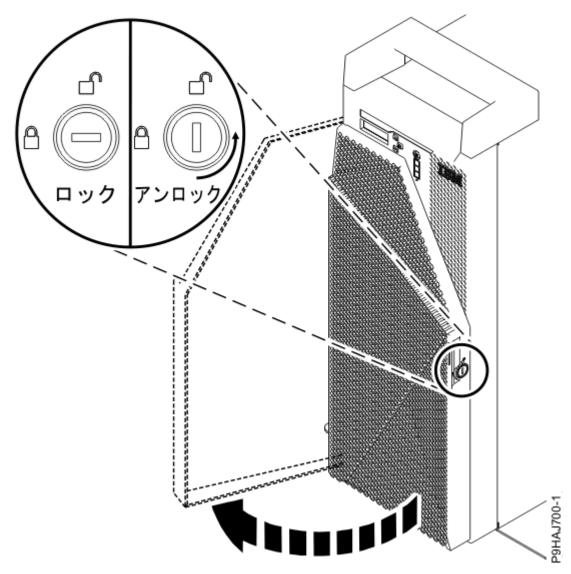


図 40. 前面ドアのアンロック

b) RDX 電源ケーブル **(A)** のプラグをディスク・ドライブ・バックプレーンから抜きます (以下の図を参照)。

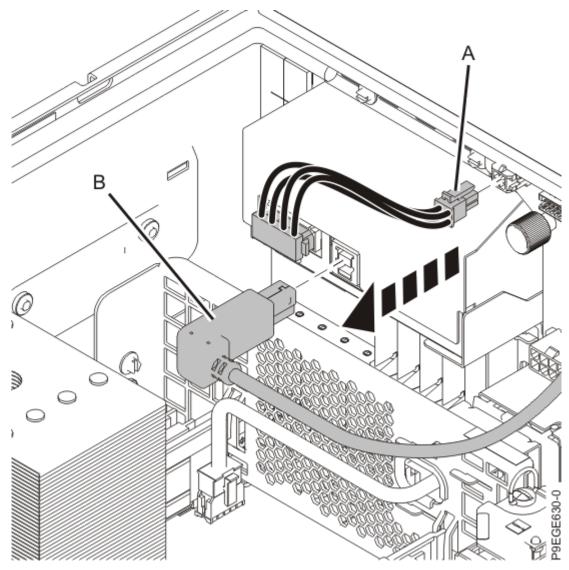


図 41. RDX 電源ケーブルおよび USB ケーブルの切り離し

- c) RDX ドッキング・ステーションの背面から USB ケーブル (B) を切り離します (前の図を参照)。
- d) RDX ドッキング・ステーションを部分的に取り外します。RDX ドッキング・ステーションのラッチを、以下の図に示すように上方へ押し上げます。

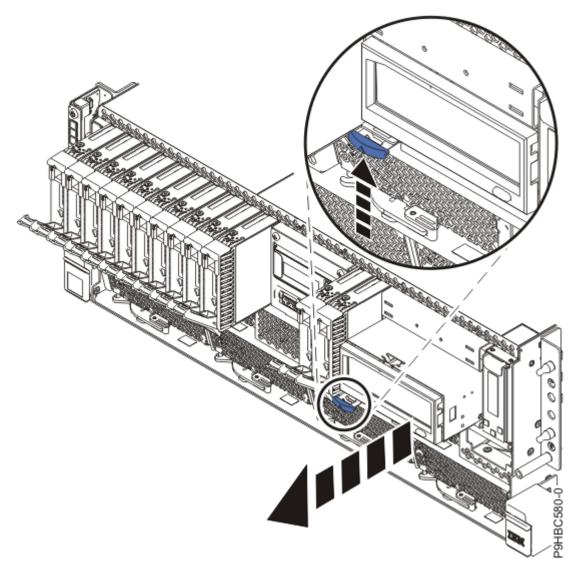


図 42. RDX ドッキング・ステーションの取り外し

- e) RDX ドッキング・ステーションをスライドさせて、システムから約5cm離します。
- 4. サーバーに RDX ドライブ用のフィラーがある場合は、以下のステップを実行します。
 - a) クリップ (A) を押し下げて、フィラーをシャーシからアンロックします (以下の図を参照)。

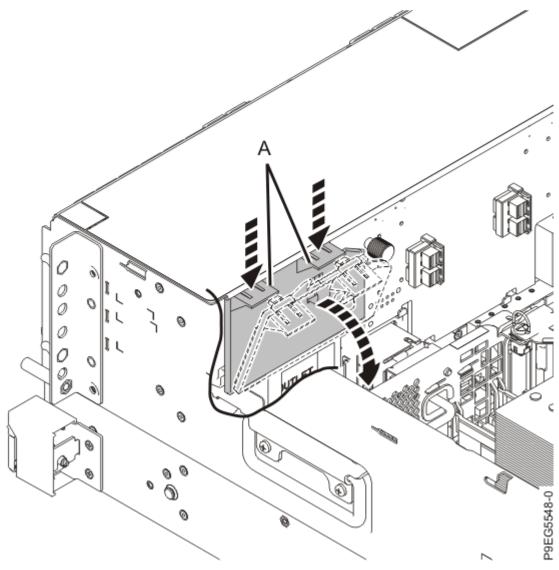


図 43. RDX ドライブ・フィラーの取り外し

- b) クリップを持ったまま、フィラーを回転してディスク・ドライブ・バックプレーンから離します。 c) フィラーを持ち上げてシステムから取り出します。
- 5. 前面ドライブを、それぞれのスロットから抜きますが、取り外しません。ディスク・ドライブがディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しの邪魔にならないよう、ディスク・ドライブを十分に引き出します(以下の図を参照)。

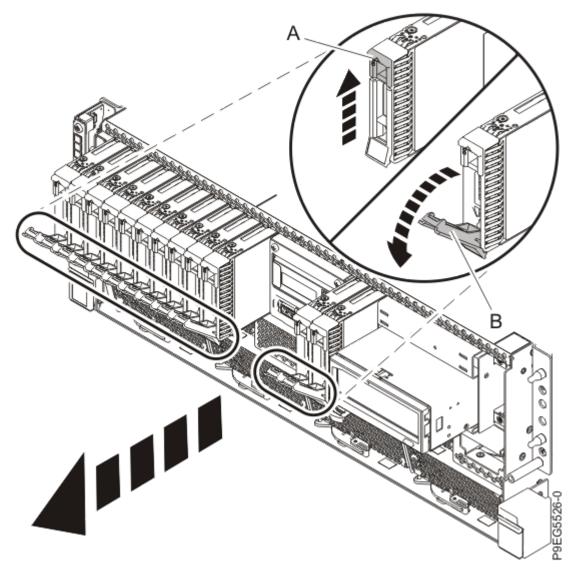


図 44. 前面ドライブの部分的な取り外し

- a) ドライブ・タブ (A) を押して、ドライブ・レバー (B) を解放します。
- b) ドライブ・レバーを使用して、ドライブを引いてシステムから約 2.5 cm 離します。
- c) 他のドライブについて、ステップ 50 ページの『5.a』 からステップ 50 ページの『5.b』 を繰り返します。
- 6. 信号ケーブル **(A)** および電源ケーブル **(B)** にラベルを付け、ディスク・ドライブ・バックプレーンから切り離します (以下の図を参照)。
 - コネクターをディスク・ドライブ・バックプレーンに固定しているクリップのラッチを外します。

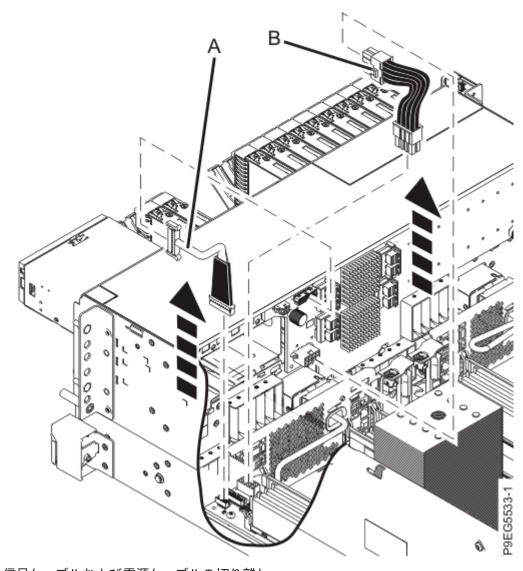


図 45. 信号ケーブルおよび電源ケーブルの切り離し

7. 前面 SAS ケーブルにラベルを付けます。ケーブル・コネクター・ラッチを押して、ディスク・ドライブ・バックプレーンから前面 SAS ケーブル (**J2**)および (**J4**) を切り離します (以下の図を参照)。

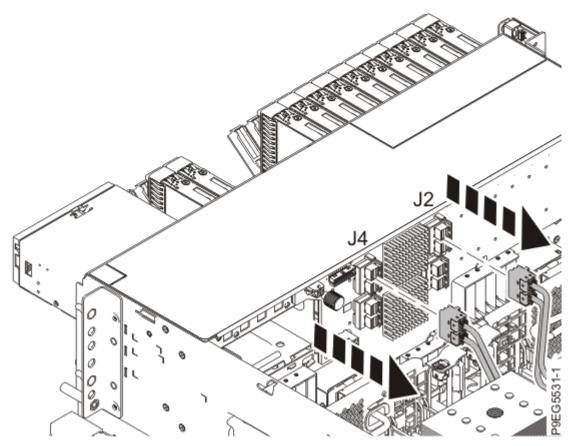


図 46. 前面 SAS ケーブルの切り離し

- 8. ディスク・ドライブ・バックプレーンを簡単に持ち上げて移動できるように、すべてのケーブルが邪魔にならないところに注意深く置いてあることを確認します。
- 9. ディスク・ドライブ・バックプレーンの拘束つまみねじ **(A)** を、完全に緩むまで慎重に回します (<u>53</u>ページの図 47 を参照)。

必要に応じて、プラス・ドライバーを使用してねじを緩めます。

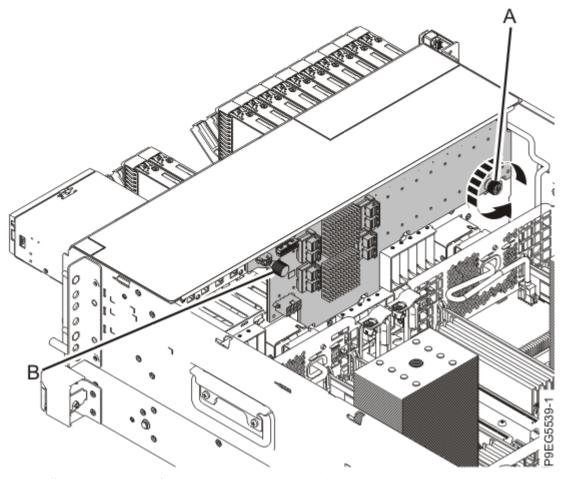


図 47. ディスク・ドライブ・バックプレーンのねじを緩める

10. つまみねじ **(A)** およびディスク・ドライブ・バックプレーン・ホルダー **(B)** を使用して、ディスク・ドライブ・バックプレーンのカットアウトがシャーシ内のタブに触れないように、ディスク・ドライブ・バックプレーンを、以下の図に示す方向にスライドさせます。

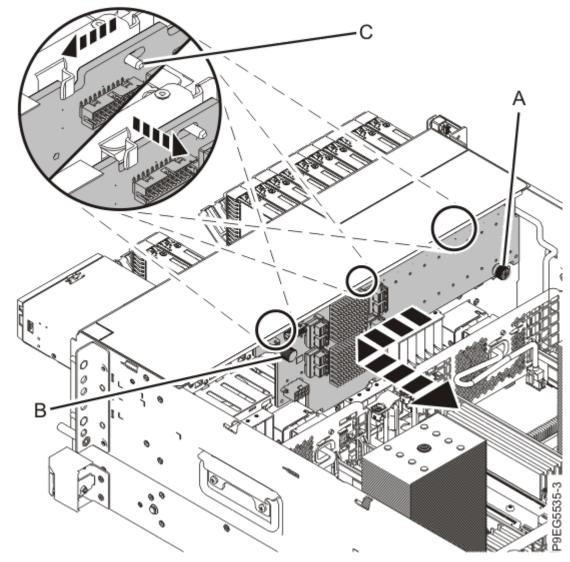


図 48. ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し

- 11. ディスク・ドライブ・バックプレーンを持ち上げてシャーシから取り外します。
- 12. 取り外した部品を再度使用する場合は、その部品を静電気の放電 (ESD) マット上に置きます。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H での 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

システムに 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・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. シャーシには、ディスク・ドライブ・バックプレーンを固定するための 2 本の位置合わせピンといくつかのブラケット (A) があります。ディスク・ドライブ・バックプレーンのタッチポイント (B)、つまみねじ (C) および位置合わせピン (A) を使用して、位置合わせピンが確実にディスク・ドライブ・バックプレーンの穴に収まるように、以下の図に示すようにディスク・ドライブ・バックプレーンを挿入します。

ディスク・ドライブ・バックプレーンを、シャーシのつまみの下に入るように、示されている方向にスライドさせます。

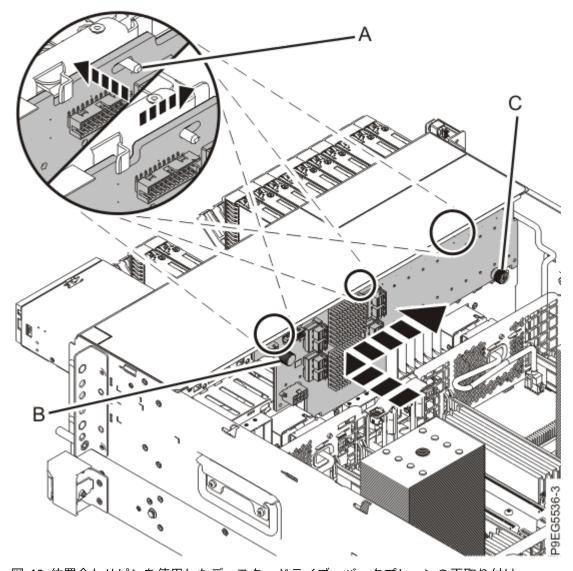


図 49. 位置合わせピンを使用したディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

3. 拘束つまみねじ **(C)** を慎重に締めて、ディスク・ドライブ・バックプレーンをシステム・シャーシに固定します (以下の図を参照)。

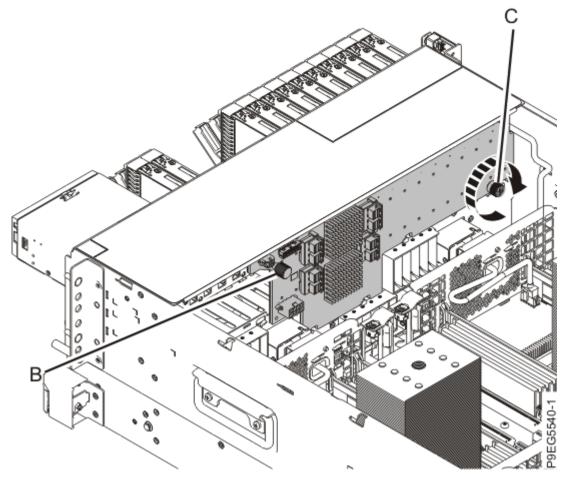


図 50. ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

4. 信号ケーブル (A) および電源ケーブル (B) をディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します (以下の図を参照)。

ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。

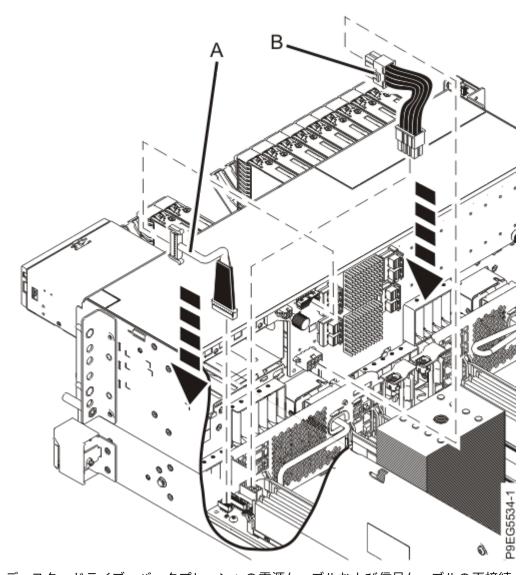


図 51. ディスク・ドライブ・バックプレーンへの電源ケーブルおよび信号ケーブルの再接続

5. ラベルを確認して、前面 SAS ケーブルをディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター **(J2)** および **(J4)** に再接続します (以下の図を参照)。

ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。前面 SAS ケーブルが SAS コントローラー・カードに完全に装着されていることも確認してください。

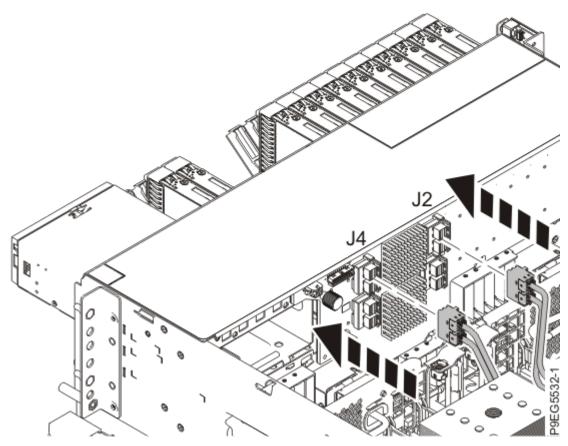


図 52. 前面 SAS ケーブルの再接続

注:1本の SAS ケーブルが、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J2 をスロット P1-C49 内のストレージ・コントローラー上の P1 コネクターに接続します。もう一方の SAS ケーブルは、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J4 を、スロット P1-C50 内のストレージ・コントローラーの P1 コネクターに接続します。次の図を参照してください。

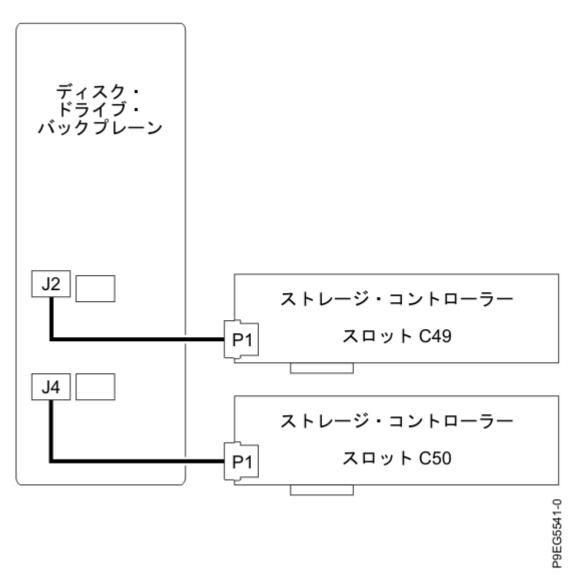


図 53.12 ドライブ拡張機能 構成での SAS ケーブルの再接続

SAS ケーブルの部品番号については、<u>9009-41A、9009-42A、または 9223-42Hsystem parts (システム部品)</u> (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_parts.htm) を参照してください。

6. すべての前面ドライブをそれぞれのスロットにしっかり固定します (以下の図を参照)。 前面ドライブが装着され、レバーがきちんと閉じるまで、ドライブ・レバー (A) を押します。

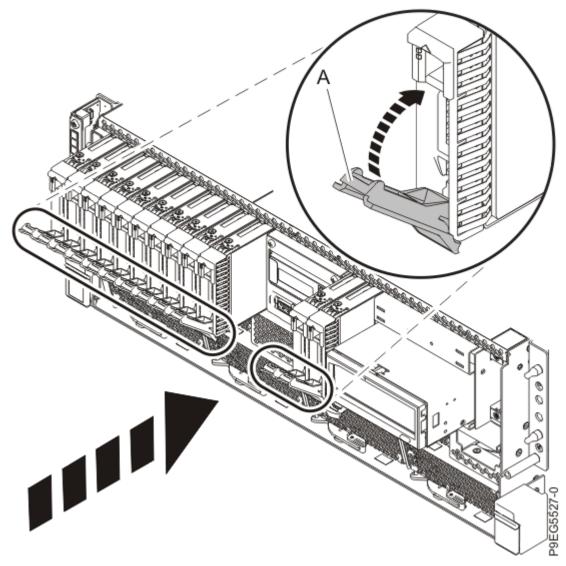


図 *54.* 前面ドライブの再取り付け

- 7. RDX ドッキング・ステーションをスライドさせて取り外した場合は、以下のステップを実行してください。
 - a) ラッチが所定の位置にロックされるまで、RDX ドッキング・ステーションをシステムに押し込みます (以下の図を参照)。

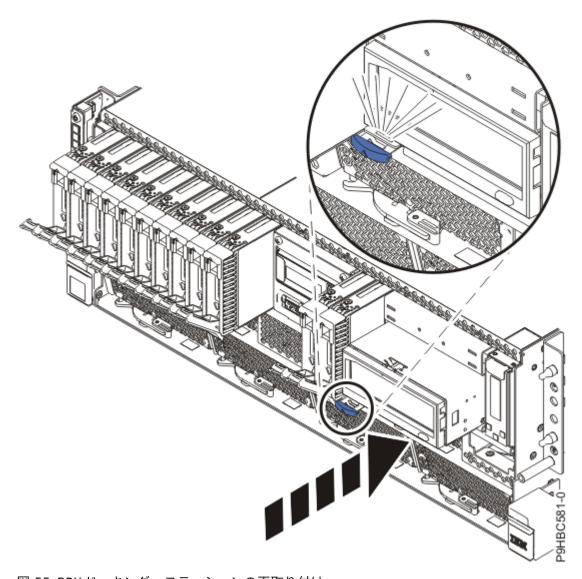


図 55. RDX ドッキング・ステーションの再取り付け

b) RDX 電源ケーブル **(A)** をディスク・ドライブ・バックプレーンに接続します (以下の図を参照)。 RDX 電源ケーブルのラッチ **(B)** が、ラック・マウント型システムの場合は上向きになっており、スタンドアロン・システムの場合は外側に向いていることを確認します。

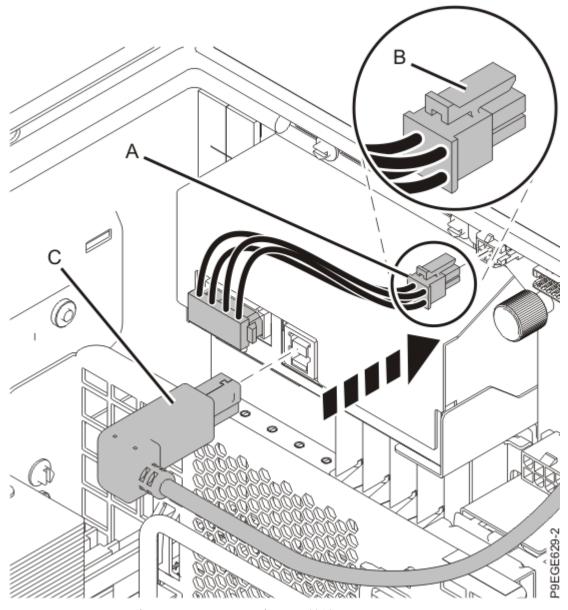


図 56. RDX 電源ケーブルおよび USB ケーブルの再接続

- c) USB ケーブル (C) を、前の図に示すように、RDX ドッキング・ステーションの背面に差し込みます。
- d) スタンドアロン・システムの場合は、前面ドアを閉じます。

前面ドアの鍵をロックに差し込みます (以下の図を参照)。鍵を右 (時計回り) にひねって、ドアをロックします。水平方向がロック状態で、垂直方向がアンロック状態です。

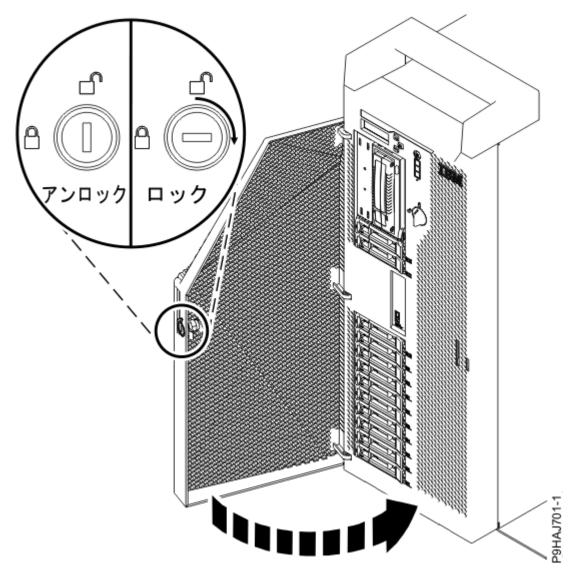


図 57. 前面ドアのロッキング

- 8. RDX ドライブのフィラーを取り外した場合は、以下のステップを実行します。
 - a) 前の図に示すようにフィラーをシステムに入れ、フィラーが **(A)** のつまみに入っていることを確認します。

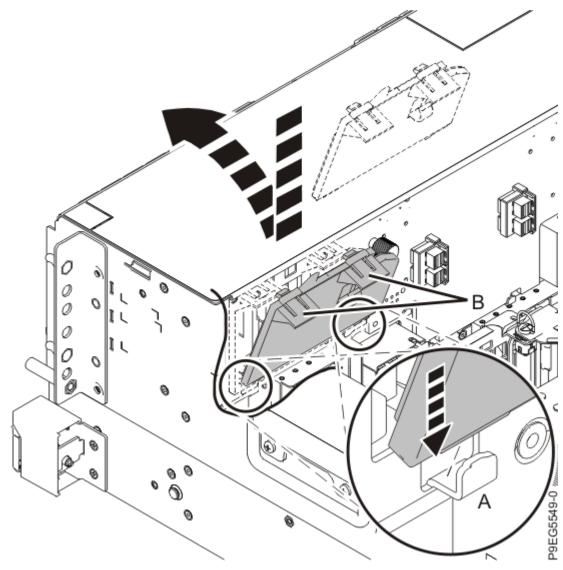


図 58. RDX ドライブ・フィラーの再取り付け

- b) クリップ **(B)** を押し込んで、フィラーをシャーシにはめます。
- 9. エア・バッフルを再取り付けします。手順については、<u>エア・バッフルの再取り付け</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_924_airbafflereplace.htm) を参照してください。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けの後に操作を行うためのシステムの準備

12 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・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システムを準備するには、以下の手順を実行します。

手順

- 1. 保守アクセス・カバーを再度取り付けます。
 - ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>65 ページの図 59</u> を参照してください。
 - a. カバー(A)をスライドさせて、システム装置に取り付けます。
 - b. リリース・ラッチ (B) を、示されている方向へ押して閉じます。

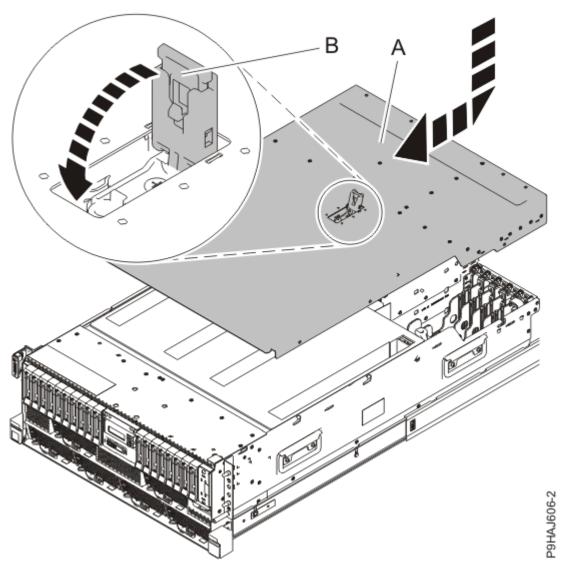


図 59. 保守アクセス・カバーの取り付け

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。 $\underline{66}$ ページの図 $\underline{60}$ を参照してください。

- a. カバー (B) をスライドさせて、示されているシステム装置に取り付けます。
- b. ラッチ・リリース (A) を、示されている方向に押して、閉じます。

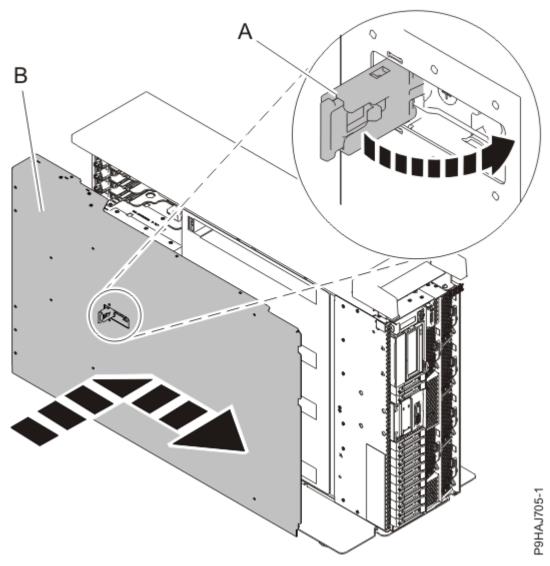


図 60. 保守アクセス・カバーの取り付け

2. ラック・マウント型システムの場合、青色のレール安全ラッチ **(A)** を、67 ページの図 61 に示されているように内側に押してアンロックします。

ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。 装置を押して操作位置に入れる際に、装置の背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

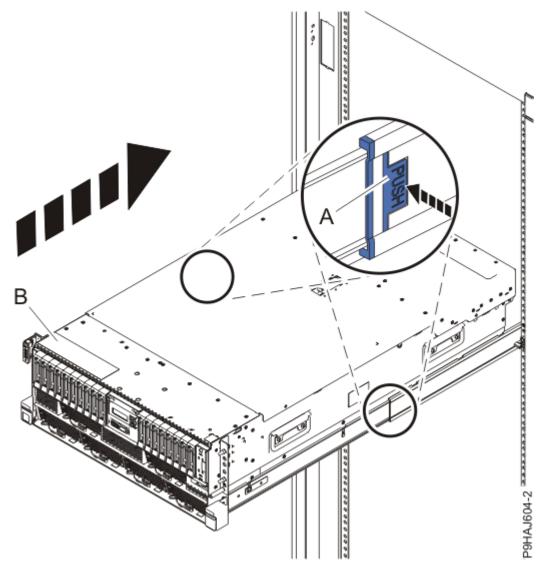


図 61. システムの操作位置への設置

- 3. ラック・マウント型システムの場合、両方のリリース・ラッチでシステムが所定の位置にロックされるまで、システム装置 **(B)** をラック内に押し戻します (前の図を参照)。
 - 面ファスナーを、ケーブルの周囲でなく、ケーブル・マネジメント・アームの後部に巻いて、ケーブル・マネジメント・アームを固定します。
- 4. ラベルを確認して、電源コード (A) をシステム装置に再接続します。
 - 面ファスナー **(B)** を使用して電源コード **(A)** をシステムに固定します (<u>68 ページの図 62</u> または <u>69 ページの図 63</u> を参照)。

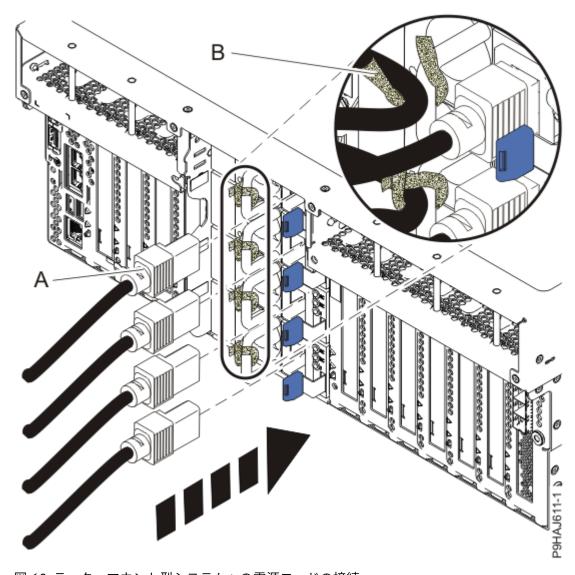


図 62. ラック・マウント型システムへの電源コードの接続

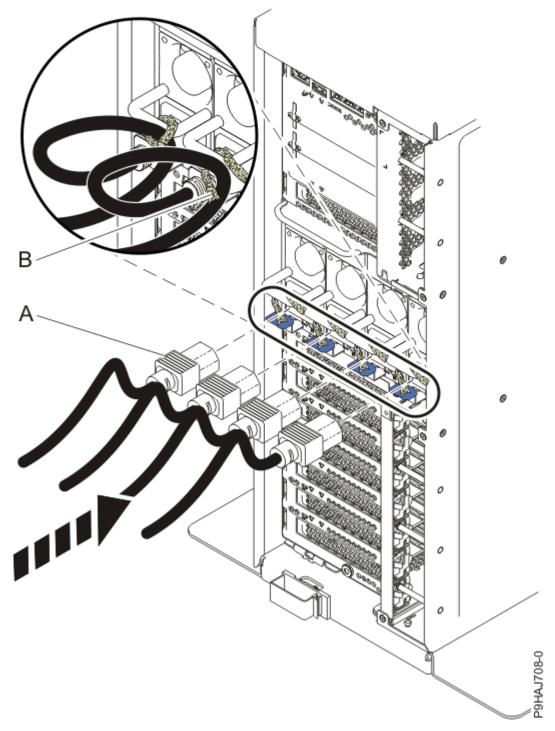


図 63. スタンドアロン・システムへの電源コードの接続

- 5. システムを始動します。手順については、<u>システムの始動</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustartsys.htm) を参照してください。
- 6. 識別 LED をオフにします。手順については、<u>識別 LED の非活動化</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_turn_off_identify_led.htm) を参照してください。
- 7. 取り付け済み部品を検査します。
 - サービス・アクションのために部品を取り替えた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm) を参照してください。

 他の何らかの理由で部品を取り付けた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、 https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm) を参照してください。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付け

IBM Power System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバーの 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンを取り外して交換するには、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

システムが ハードウェア管理コンソール (HMC) によって管理されている場合は、HMC を使用して、システム内の部品を修復します。手順については、HMC を使用した部品の修復 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm) を参照してください。

ご使用のサーバーが HMC によって管理されていない場合は、以下の手順のステップを実行して、ディスク・ドライブ・バックプレーンを再取り付けします。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けを行うためのシステムの準備

18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けを行うためにシステムを準備するには、以下の手順を実行します。

手順

- 1. 作業を行う部品およびシステムを識別します。手順については、<u>部品の識別</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/sal.htm) を参照してください。
 - エンクロージャーの青の識別 LED を使用して、システムを見つけます。システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 2. システムを停止します。手順については、<u>システムの停止</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm) を参照してください。
- 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。 71 ページの図 64 または 72 ページの図 65 を参照してください。

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。 取り外し手順および再取り付け手順でシステムの電源オフが必要な場合は、システムの電源がすべて完全に切断されていることを確認してください。
- 電源コード (B) は、面ファスナー (A) を使用してシステムに固定されています。電源コードを切り離した後でシステムを保守位置に置く場合は、必ずファスナーを外してください。

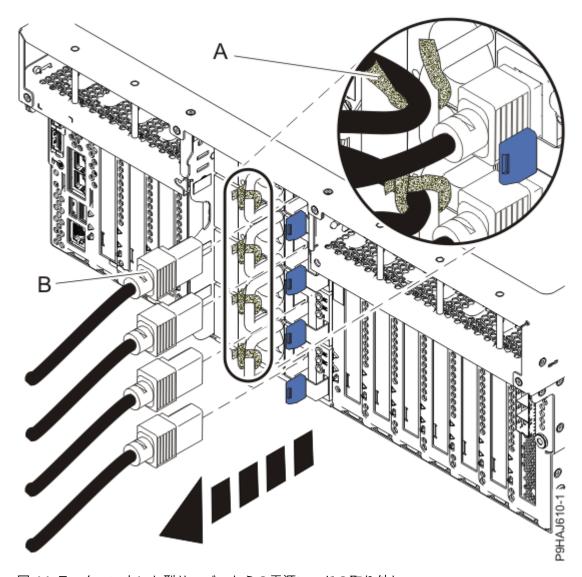


図 64. ラック・マウント型サーバーからの電源コードの取り外し

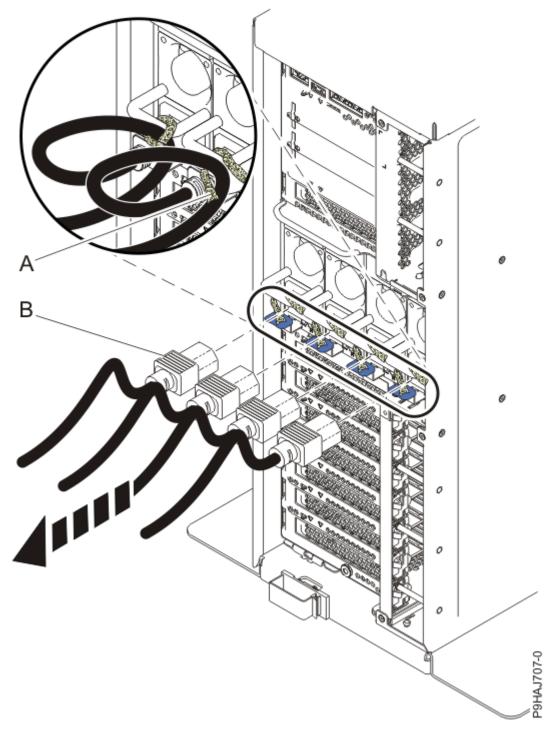
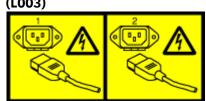


図 65. スタンドアロン型サーバーからの電源コードの取り外し

(L003)



または



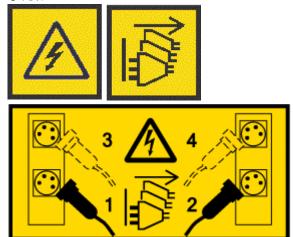
または

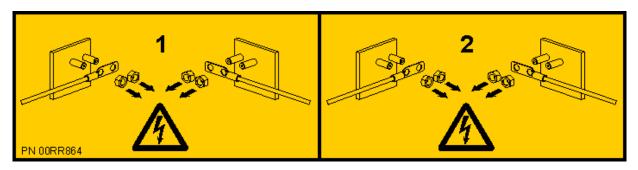


または



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)

4. ラック・マウント型システムの場合、サイド・ラッチ **(A)** を開き、ラッチを引いてシステム装置をサービス位置まで完全にスライドさせると、スライドがカチッと音を立てて所定の場所に収まり、システム装置をしっかり保持します。ラッチの内側のねじがラックに固定されていないことを確認します。

75ページの図 66 を参照してください。

ケーブル・マネジメント・アームを固定している面ファスナーを取り外します。ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。システム装置を引いて保守位置に入れる際に、システムの背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



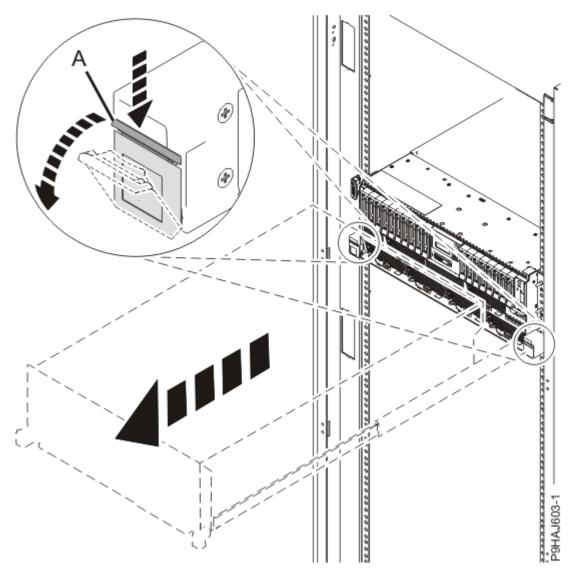


図 66. サイド・ラッチのリリース

5. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。ご使用のシステムでは、システムの前面および 背面に ESD ジャックがあります (以下の図を参照)。ESD リスト・ストラップのプラグを ESD ジャック に差し込みます。



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。

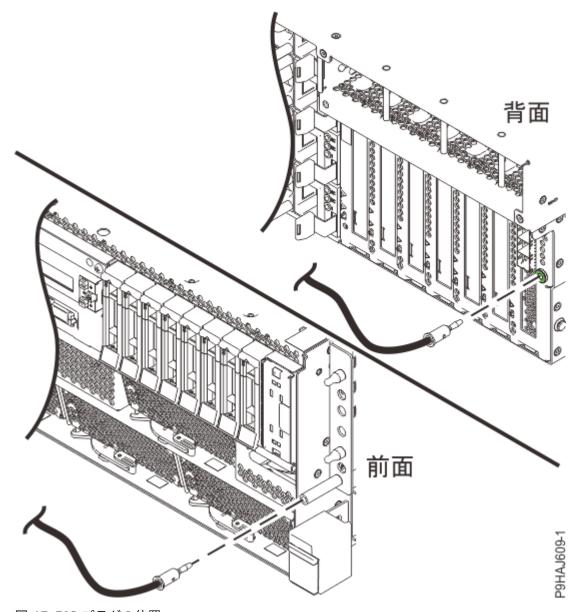


図 67. ESD プラグの位置

6. 保守アクセス・カバーを取り外します。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>77 ページの図 68</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、保守カバーのラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの前面が上部フレームの出っ張りを通ったら、カバーを持ち上げてシステム装置から離します。

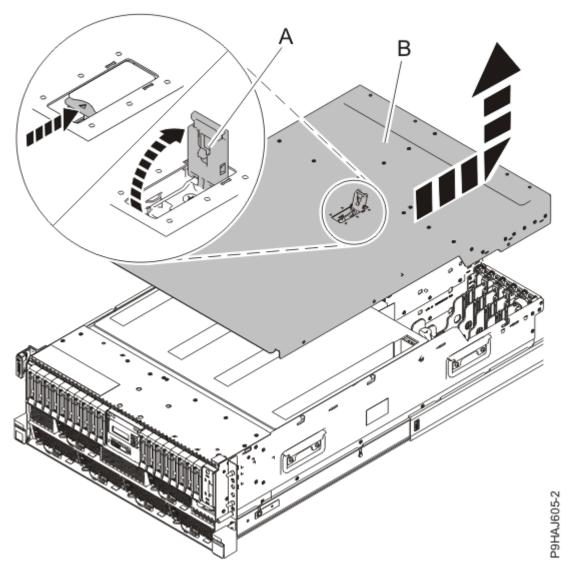


図 68. ラック・マウント型システムからの保守アクセス・カバーの取り外し

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>78 ページの図 69</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを **10** 分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、ラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの最前部が上部のフレーム棚を通り過ぎたら、カバーを持ち上げてシステム装置から外します。

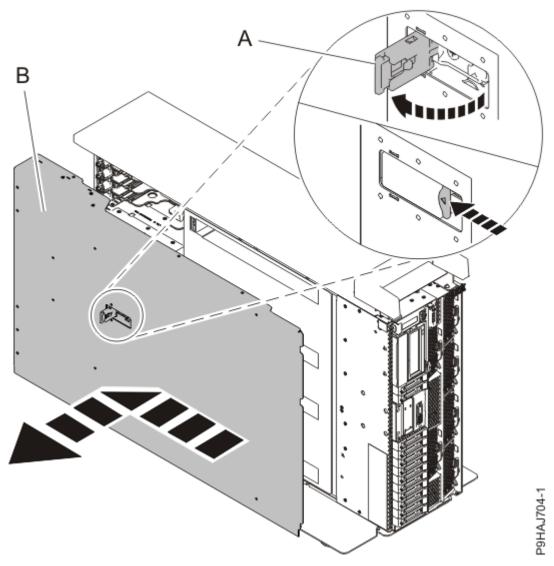


図 69. 保守アクセス・カバーの取り外し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H からの 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・ バックプレーンの取り外し

システムから 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・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。

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. エア・バッフルを取り外します。手順については、<u>エア・バッフルの取り外し</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_924_airbaffleremove.htm) を参照してください。
- 3. 前面ドライブを、それぞれのスロットから抜きますが、取り外しません。ドライブがディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しの邪魔にならないよう、ドライブを十分に引き出します(以下の図を参照)。

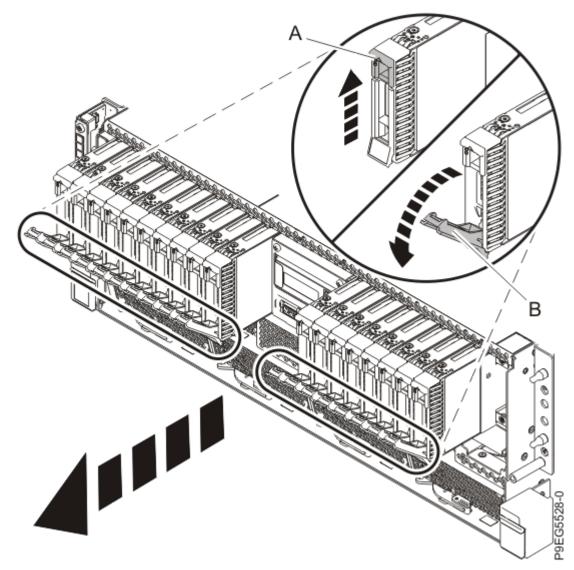


図 70. 前面ドライブの部分的な取り外し

- a) ドライブ・タブ (A) を押して、ドライブ・レバー (B) を解放します。
- b) ドライブ・レバーを使用して、ドライブを引いてシステムから約 2.5 cm 離します。
- c) 他のドライブについて、ステップ 79 ページの『3.a』 からステップ 79 ページの『3.b』 を繰り返します。
- 4. 信号ケーブル **(A)** および電源ケーブル **(B)** にラベルを付け、ディスク・ドライブ・バックプレーンから切り離します (以下の図を参照)。
 - コネクターをディスク・ドライブ・バックプレーンに固定しているクリップのラッチを外します。

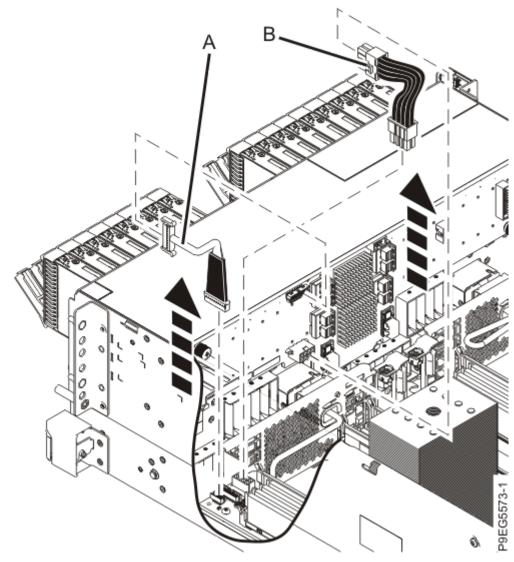


図 71. 信号ケーブルおよび電源ケーブルの切り離し

5. 前面 SAS ケーブルにラベルを付けます。ケーブル・コネクター・ラッチを押して、ディスク・ドライブ・バックプレーンから前面 SAS ケーブル (**J2**)および (**J4**) を切り離します (以下の図を参照)。

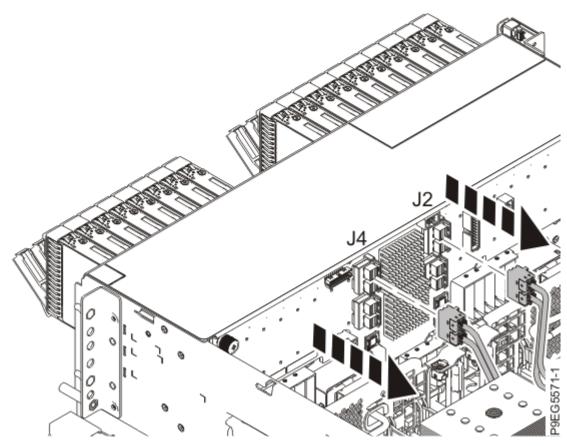


図 72. 前面 SAS ケーブルの切り離し

- 6. ディスク・ドライブ・バックプレーンを簡単に持ち上げて移動できるように、すべてのケーブルが邪魔にならないところに注意深く置いてあることを確認します。
- 7. ディスク・ドライブ・バックプレーンの拘束つまみねじ (A) および (B) を、完全に緩むまで慎重に回します (以下の図を参照)。

必要に応じて、プラス・ドライバーを使用してねじを緩めます。

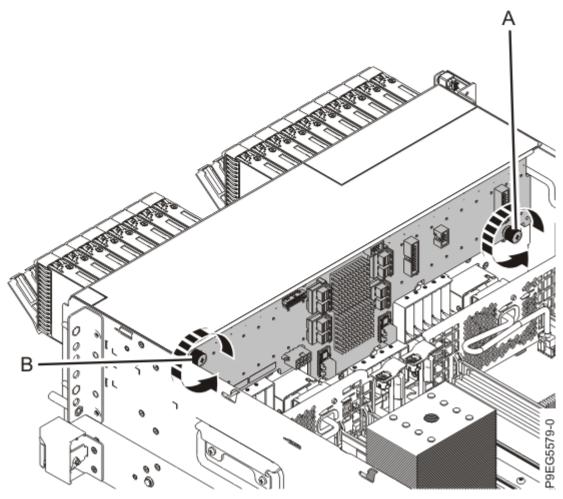


図 73. ディスク・ドライブ・バックプレーンのねじを緩める

8. つまみねじ **(A)** および **(B)** を使用して、ディスク・ドライブ・バックプレーンのカットアウトがシャーシ内のタブに触れないように、ディスク・ドライブ・バックプレーンを、以下の図に示す方向にスライドさせます。

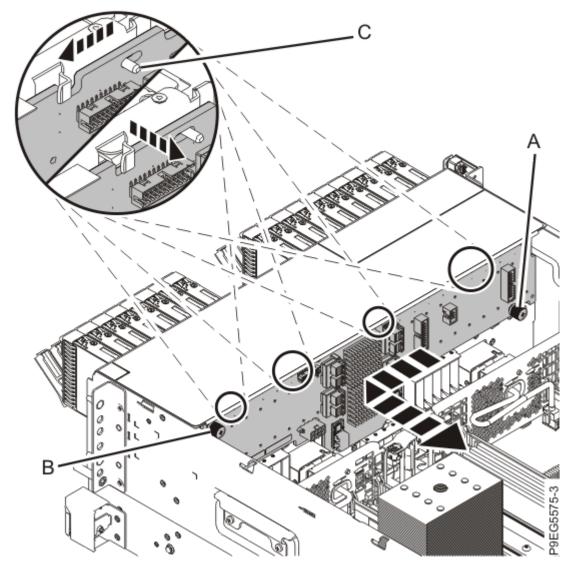


図 74. ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外し

- 9. ディスク・ドライブ・バックプレーンを持ち上げてシャーシから取り外します。
- 10. 取り外した部品を再度使用する場合は、その部品を静電気の放電 (ESD) マット上に置きます。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H での 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

システムに 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・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. シャーシには、ディスク・ドライブ・バックプレーンを固定するための 2 本の位置合わせピンといくつかのブラケット (A) があります。つまみねじ (B)、(C) および位置合わせピン (A) を使用して、位置合わせピンが確実にディスク・ドライブ・バックプレーンの穴に収まるように、以下の図に示すようにディスク・ドライブ・バックプレーンを挿入します。

ディスク・ドライブ・バックプレーンを、シャーシのつまみの下に入るように、示された方向にスライドさせます。

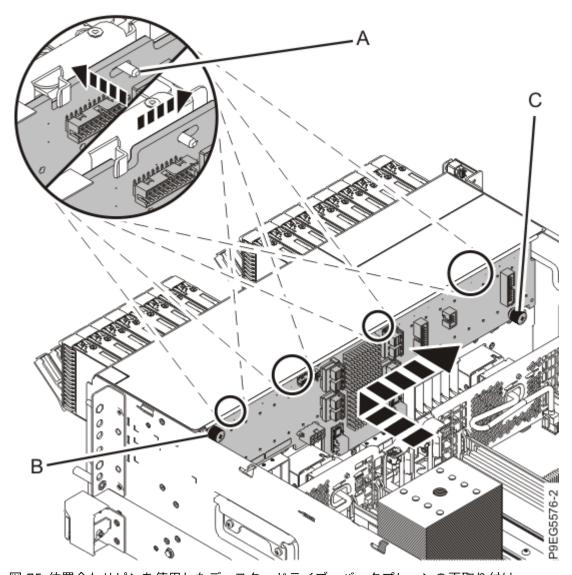


図 75. 位置合わせピンを使用したディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

3. 拘束つまみねじ **(B)** および **(C)** を慎重に締めて、ディスク・ドライブ・バックプレーンをシステム・シャーシに固定します (以下の図を参照)。

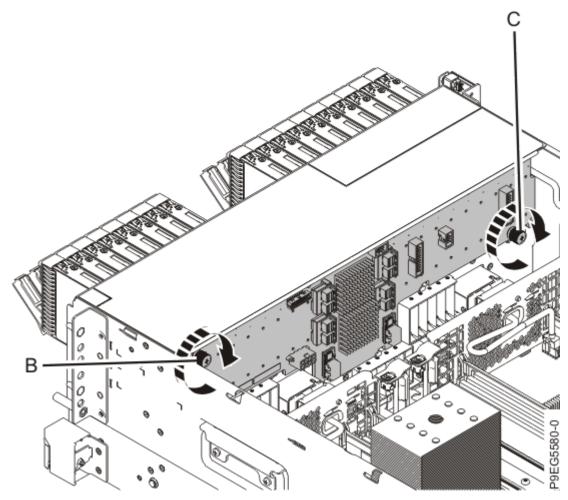


図 76. ディスク・ドライブ・バックプレーンの再取り付け

4. 信号ケーブル (A) および電源ケーブル (B) をディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します (以下の図を参照)。

ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。

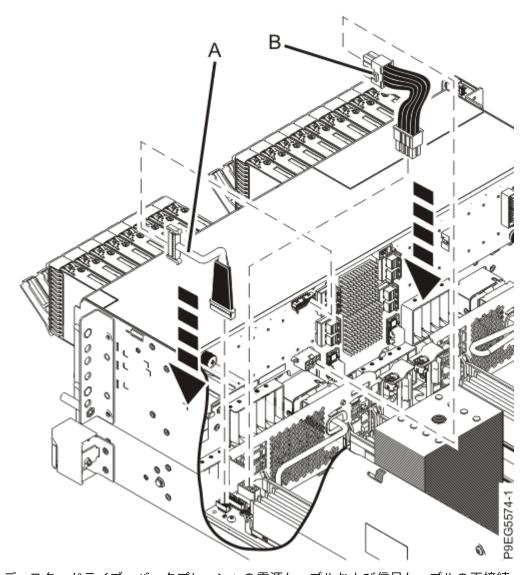


図 77. ディスク・ドライブ・バックプレーンへの電源ケーブルおよび信号ケーブルの再接続

5. ラベルを確認して、前面 SAS ケーブルをディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター **(J2)** および **(J4)** に再接続します (以下の図を参照)。

ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。前面 SAS ケーブルが SAS コントローラー・カードに完全に装着されていることも確認してください。

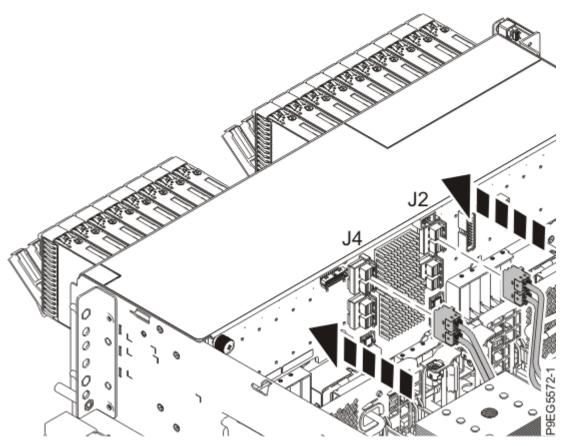


図 78. 前面 SAS ケーブルの再接続

注:1本の SAS ケーブルが、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J2 をスロット P1-C49 内のストレージ・コントローラー上の P1 コネクターに接続します。もう一方の SAS ケーブルは、ディスク・ドライブ・バックプレーン・コネクター J4 を、スロット P1-C50 内のストレージ・コントローラーの P1 コネクターに接続します。次の図を参照してください。

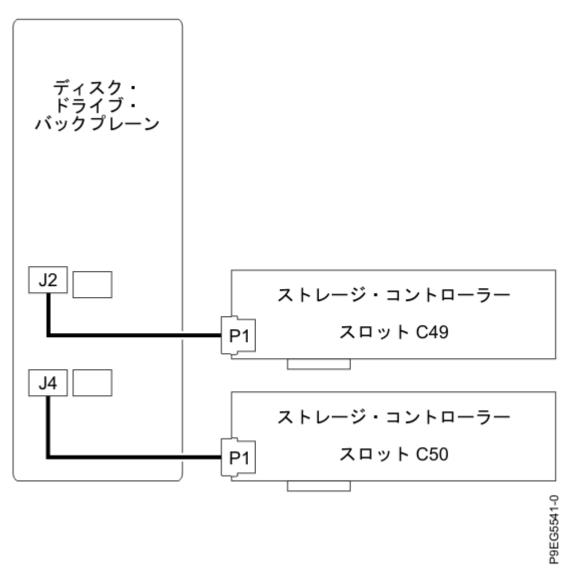


図 79.18 ドライブ拡張機能 構成での SAS ケーブルの再接続

SAS ケーブルの部品番号については、<u>9009-41A、9009-42A、または 9223-42Hsystem parts (システム部品)</u> (http://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ecs/p9ecs_914_924_parts.htm) を参照してください。

6. すべての前面ドライブをそれぞれのスロットにしっかり固定します (以下の図を参照)。 前面ドライブが装着され、レバーがきちんと閉じるまで、ドライブ・レバー (A) を押します。

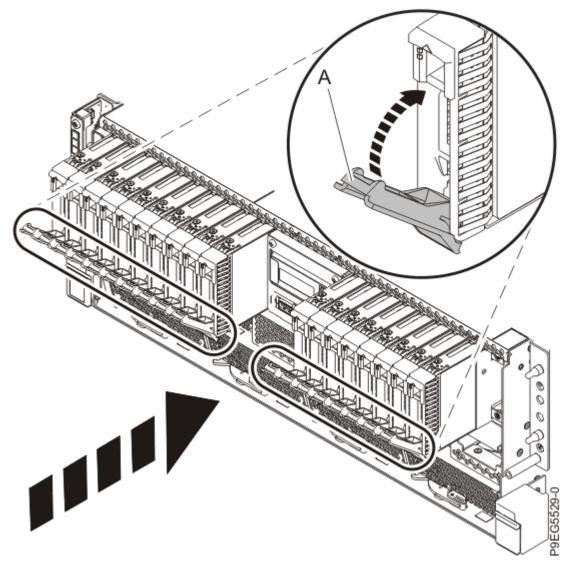


図80.前面ドライブの再取り付け

7. エア・バッフルを再取り付けします。手順については、<u>エア・バッフルの再取り付け</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_914_924_airbafflereplace.htm) を参照してください。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H の 18 ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・バックプレーンの取り外しおよび再取り付けの後に操作を行うためのシステムの準備

18ドライブ拡張機能ディスク・ドライブ・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システムを準備するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 保守アクセス・カバーを再度取り付けます。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>90 ページの図 81</u> を参照してください。

- a. カバー(A)をスライドさせて、システム装置に取り付けます。
- b. リリース・ラッチ (B) を、示されている方向へ押して閉じます。

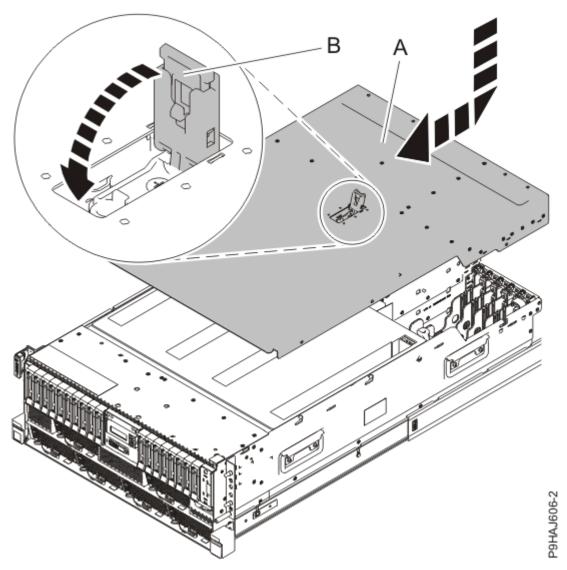


図 81. 保守アクセス・カバーの取り付け

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。
 91 ページの図 82 を参照してください。

- a. カバー (B) をスライドさせて、示されているシステム装置に取り付けます。
- b. ラッチ・リリース (A) を、示されている方向に押して、閉じます。

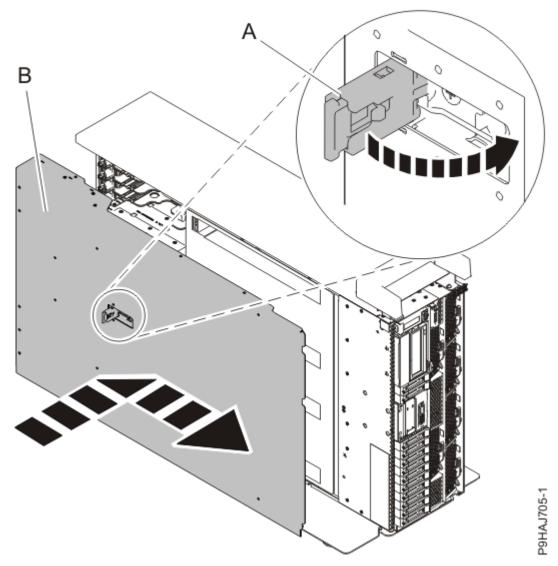


図 82. 保守アクセス・カバーの取り付け

2. ラック・マウント型システムの場合、青色のレール安全ラッチ **(A)** を、<u>92 ページの図 83</u> に示されているように内側に押してアンロックします。

ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。 装置を押して操作位置に入れる際に、装置の背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

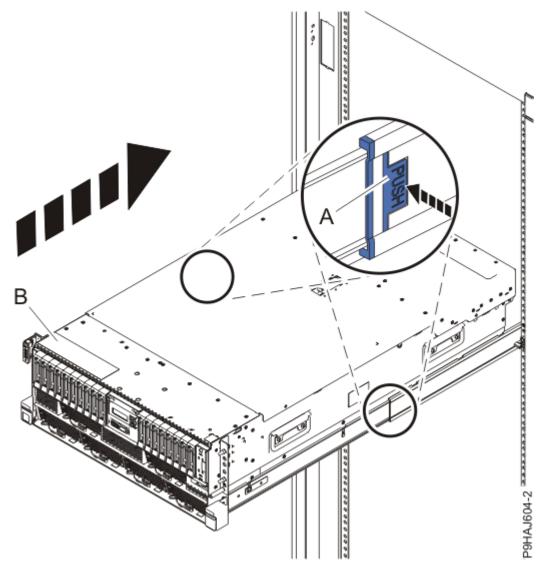


図 83. システムの操作位置への設置

- 3. ラック・マウント型システムの場合、両方のリリース・ラッチでシステムが所定の位置にロックされるまで、システム装置 (B) をラック内に押し戻します (前の図を参照)。 面ファスナーを、ケーブルの周囲でなく、ケーブル・マネジメント・アームの後部に巻いて、ケーブル・マネジメント・アームを固定します。
- 4. ラベルを確認して、電源コード **(A)** をシステム装置に再接続します。 面ファスナー **(B)** を使用して電源コード **(A)** をシステムに固定します (<u>93 ページの図 84</u> または <u>94 ページの図 85</u> を参照)。

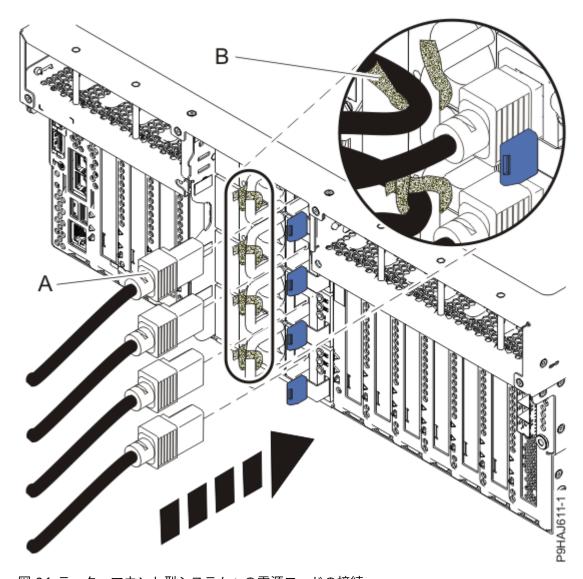


図 84. ラック・マウント型システムへの電源コードの接続

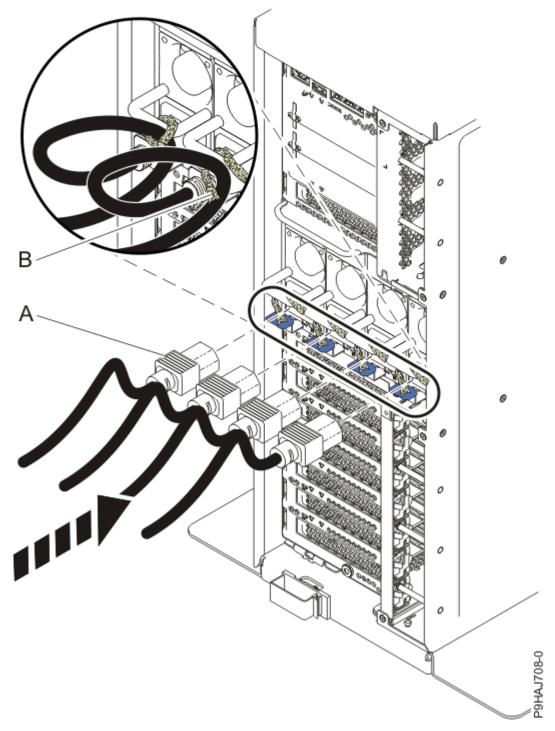


図 85. スタンドアロン・システムへの電源コードの接続

- 5. システムを始動します。手順については、<u>システムの始動</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustartsys.htm) を参照してください。
- 6. 識別 LED をオフにします。手順については、<u>識別 LED の非活動化</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_turn_off_identify_led.htm) を参照してください。
- 7. 取り付け済み部品を検査します。
 - サービス・アクションのために部品を取り替えた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm) を参照してください。

 他の何らかの理由で部品を取り付けた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、 https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm) を参照してください。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ ドライブ・バックプレーンのケーブル

IBM Power System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバーのディスク・ドライブ・バックプレーンのケーブルの取り外しおよび再取り付けについて説明します。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバー内のディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付けについて説明します。

このタスクについて

注:このフィーチャー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。

システムが ハードウェア管理コンソール (HMC) によって管理されている場合は、HMC を使用して、システム内の部品を修復します。手順については、HMC を使用した部品の修復 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_hmc_repair.htm) を参照してください。

ご使用のサーバーが HMC によって管理されていない場合は、以下の手順のステップを実行して、ディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付けを行います。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付けを行うためのシステムの準備

ディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付けを行うためにシステムを 準備するには、以下の手順を実行します。

手順

- 1. システムを停止します。手順については、<u>システムの停止</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm) を参照してください。
- 2. 作業を行う部品およびシステムを識別します。手順については、<u>部品の識別</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9hai/sal.htm) を参照してください。
 - エンクロージャーの青の識別 LED を使用して、システムを見つけます。システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 3. 青の LED を使用して、目的のサーバーを識別します。 システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 4. 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。 98 ページの図 86 または 99 ページの図 87 を参照してください。

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。 取り外し手順および再取り付け手順でシステムの電源オフが必要な場合は、システムの電源がすべて完全に切断されていることを確認してください。
- 電源コード (B) は、面ファスナー (A) を使用してシステムに固定されています。電源コードを切り離した後でシステムを保守位置に置く場合は、必ずファスナーを外してください。

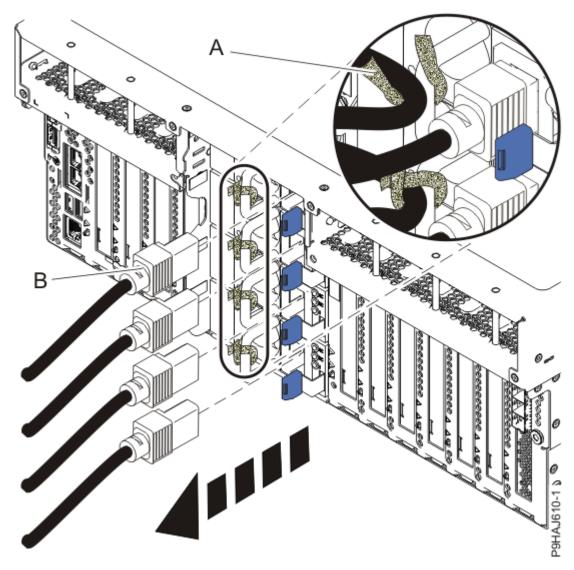


図 86. ラック・マウント型サーバーからの電源コードの取り外し

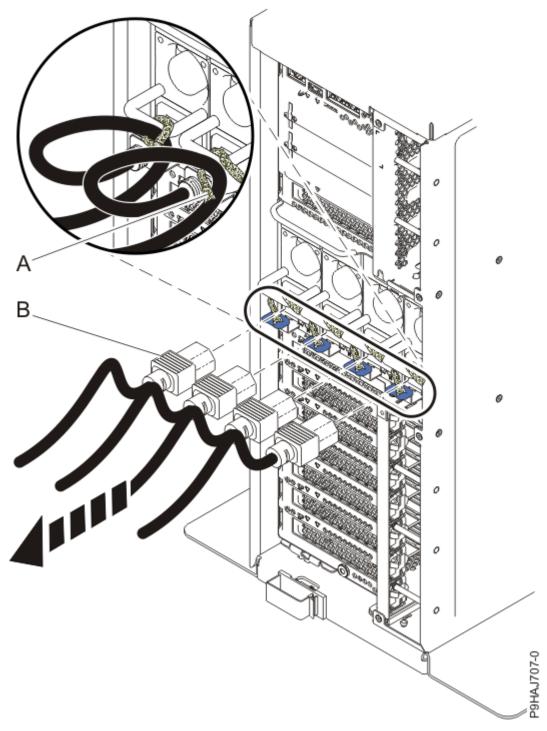
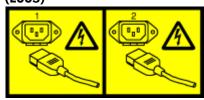


図 87. スタンドアロン型サーバーからの電源コードの取り外し

(L003)



または



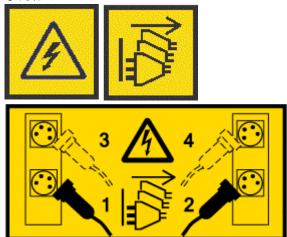
または

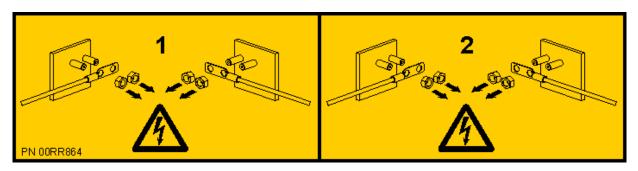


または



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)

5. ラック・マウント型システムの場合、サイド・ラッチ (A) を開き、ラッチを引いてシステム装置をサービス位置まで完全にスライドさせると、スライドがカチッと音を立てて所定の場所に収まり、システム装置をしっかり保持します。ラッチの内側のねじがラックに固定されていないことを確認します。 102 ページの図 88 を参照してください。

ケーブル・マネジメント・アームを固定している面ファスナーを取り外します。ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。システム装置を引いて保守位置に入れる際に、システムの背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。 一度に複数のドロワーを引き出さないでください。 一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



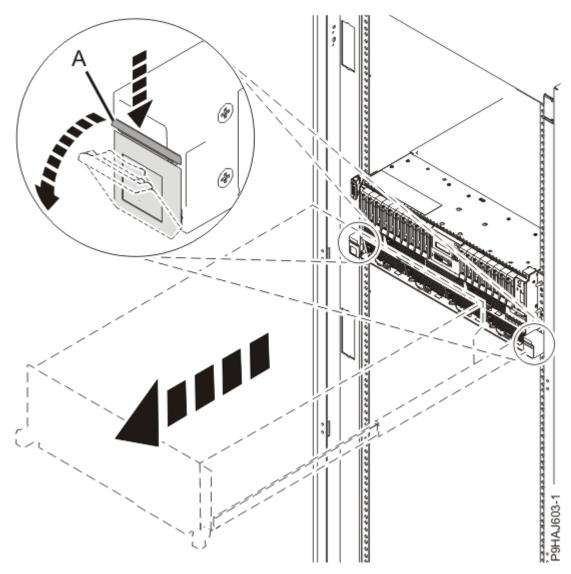


図 88. サイド・ラッチのリリース

6. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。ご使用のシステムでは、システムの前面および背面に ESD ジャックがあります (以下の図を参照)。ESD リスト・ストラップのプラグを ESD ジャックに差し込みます。



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。

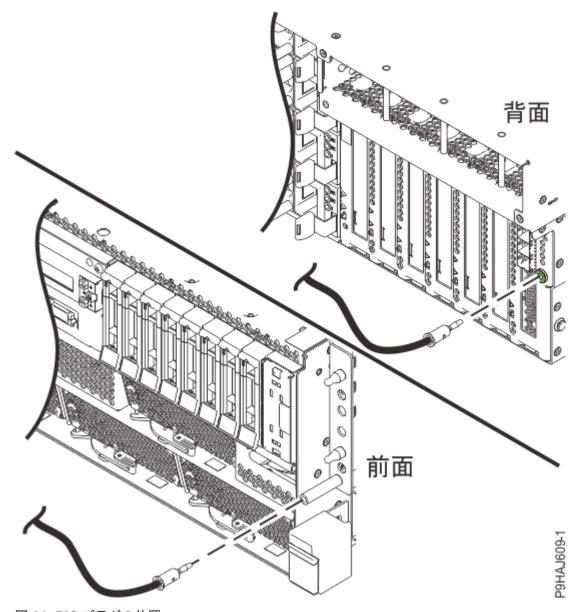


図 89. ESD プラグの位置

7. 保守アクセス・カバーを取り外します。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>104 ページの図 90</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、保守カバーのラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの前面が上部フレームの出っ張りを通ったら、カバーを持ち上げてシステム装置から離します。

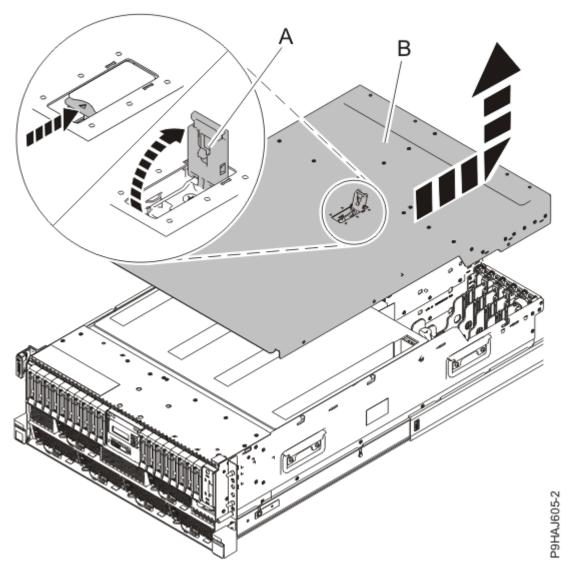


図 90. ラック・マウント型システムからの保守アクセス・カバーの取り外し

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>105 ページの図 91</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを **10** 分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、ラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの最前部が上部のフレーム棚を通り過ぎたら、カバーを持ち上げてシステム装置から外します。

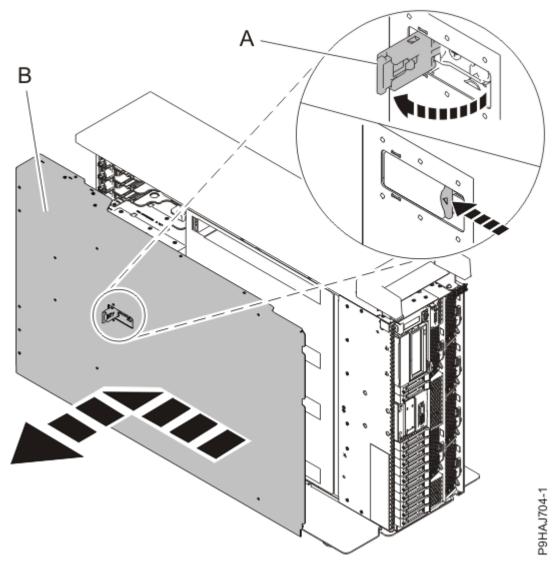


図 91. 保守アクセス・カバーの取り外し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H からのディスク・ドライブ・バックプレーン電源 ケーブルの取り外し

システムからディスク・ドライブ・バックプレーン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. ラック・マウント型システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ持ち上げます (106 ページの図 92 を参照)。

スタンドアロン・システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ取り外します (107 ページの図 93 を参照)。

エア・バッフルを裏返して、発泡体に汚染物質が付かないように、清潔なエリアに置きます。

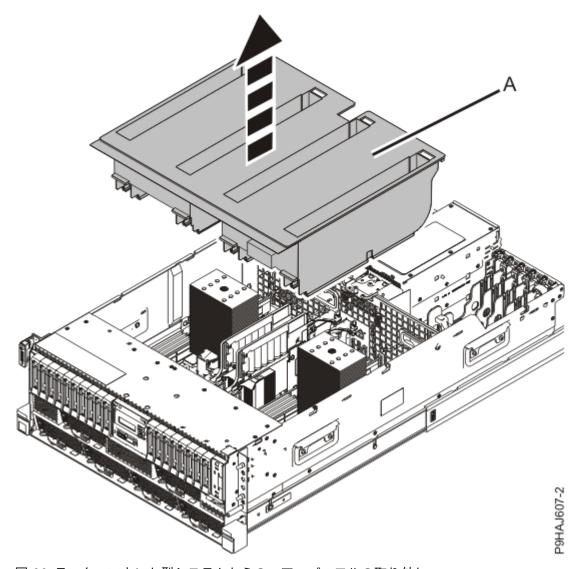


図 92. ラック・マウント型システムからのエア・バッフルの取り外し

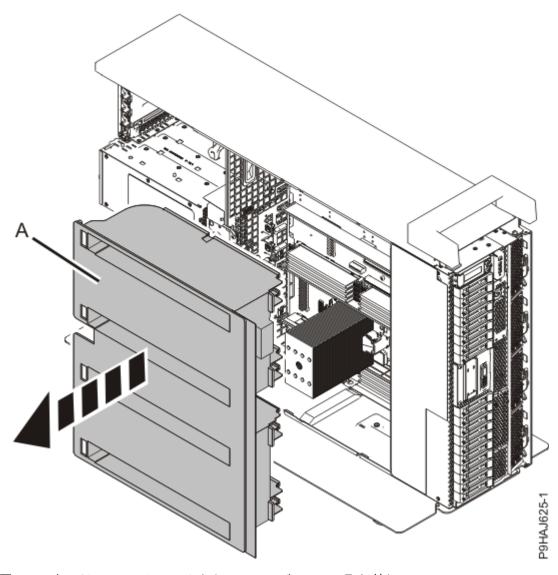


図 93. スタンドアロン・システムからのエア・バッフルの取り外し

3. 電源ケーブル **(B)** にラベルを付けて、ディスク・ドライブ・バックプレーンから切り離します (108 ページの図 94 を参照)。

コネクターをディスク・ドライブ・バックプレーンに固定しているクリップのラッチを外します。

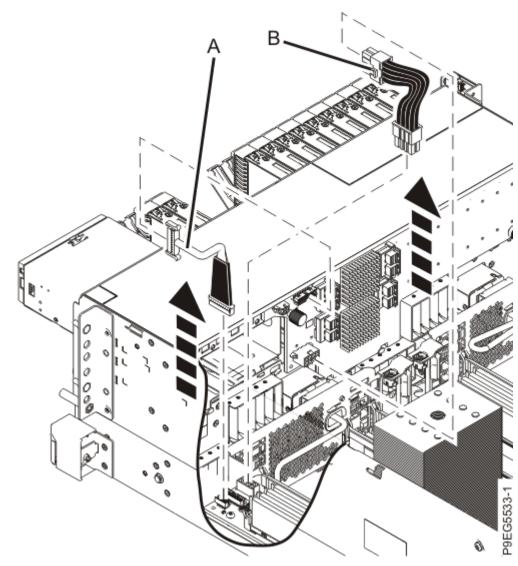


図 94. 信号ケーブルおよび電源ケーブルの切り離し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H でのディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの再取り付け

システムにディスク・ドライブ・バックプレーン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. 電源ケーブル **(B)** をディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します (109 ページの図 95 を参照)。 ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。

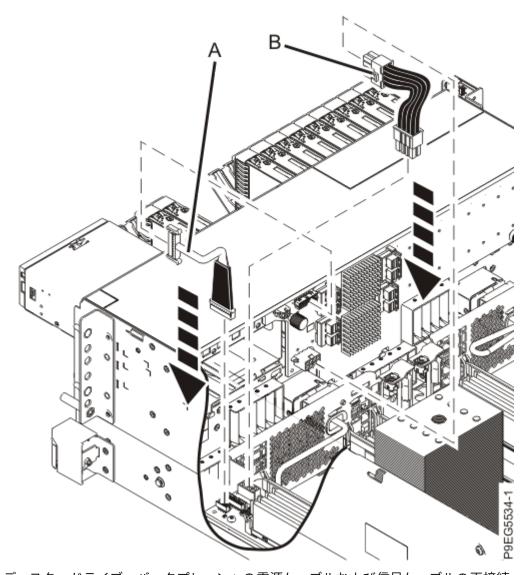


図 95. ディスク・ドライブ・バックプレーンへの電源ケーブルおよび信号ケーブルの再接続

3. ラック・マウント型システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ下げて元の場所に戻し、シャーシ に入れます (110ページの図 96 を参照)。

スタンドアロン・システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐシャーシの横に入れます (111 ページ の図 97 を参照)。

前面フラップが前面シャーシの下に押し込まれていることを確認します。

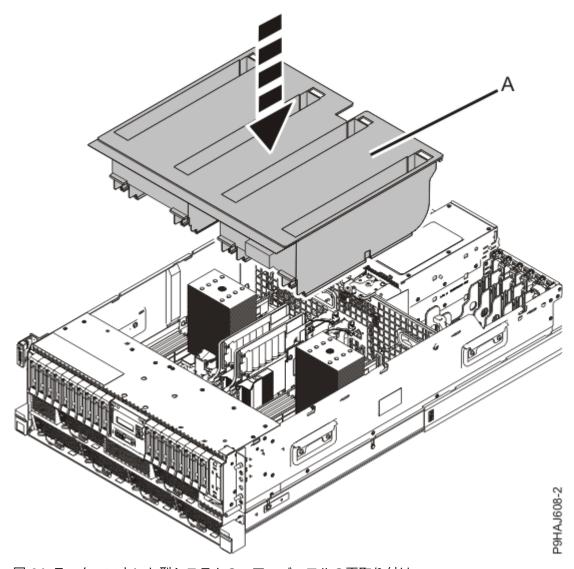


図 96. ラック・マウント型システムのエア・バッフルの再取り付け

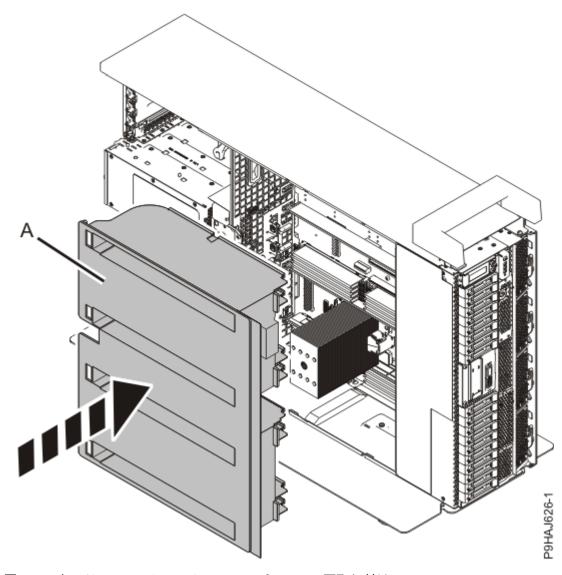


図 97. スタンドアロン・システムのエア・バッフルの再取り付け

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付けの後に操作を行うためのシステムの準備

ディスク・ドライブ・バックプレーン電源ケーブルの取り外しおよび再取り付け後の操作のためにシステムを準備するには、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. 保守アクセス・カバーを再度取り付けます。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>112 ページの図 98</u> を参照してください。

- a. カバー(A)をスライドさせて、システム装置に取り付けます。
- b. リリース・ラッチ (B) を、示されている方向へ押して閉じます。

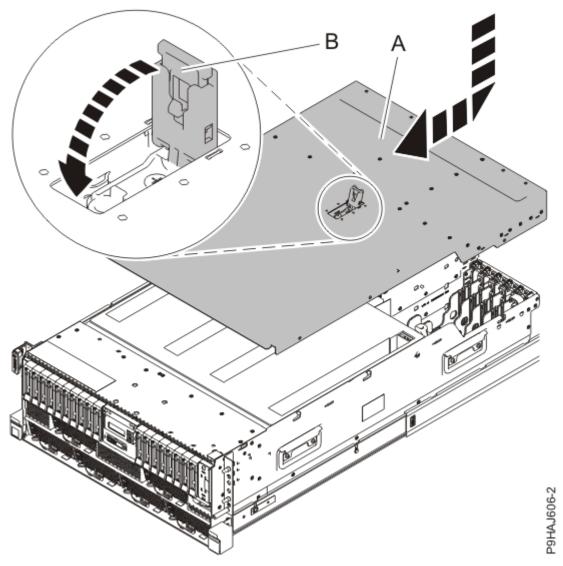


図 98. 保守アクセス・カバーの取り付け

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。
 113 ページの図 99 を参照してください。

- a. カバー (B) をスライドさせて、示されているシステム装置に取り付けます。
- b. ラッチ・リリース (A) を、示されている方向に押して、閉じます。

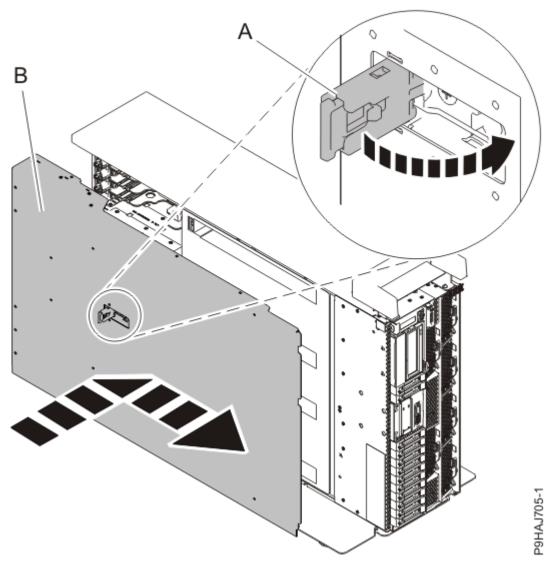


図 99. 保守アクセス・カバーの取り付け

3. ラック・マウント型システムの場合、青色のレール安全ラッチ **(A)** を、114 ページの図 100 に示されているように内側に押してアンロックします。

ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。 装置を押して操作位置に入れる際に、装置の背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

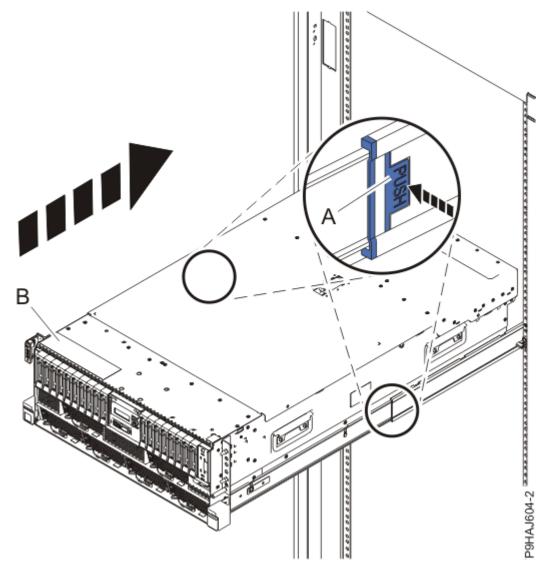


図 100. システムの操作位置への設置

- 4. ラック・マウント型システムの場合、両方のリリース・ラッチでシステムが所定の位置にロックされるまで、システム装置 **(B)** をラック内に押し戻します (前の図を参照)。
 - 面ファスナーを、ケーブルの周囲でなく、ケーブル・マネジメント・アームの後部に巻いて、ケーブル・マネジメント・アームを固定します。
- 5. ラベルを確認して、電源コード (A) をシステム装置に再接続します。
 - 面ファスナー **(B)** を使用して電源コード **(A)** をシステムに固定します (115 ページの図 101 または 116 ページの図 102 を参照)。

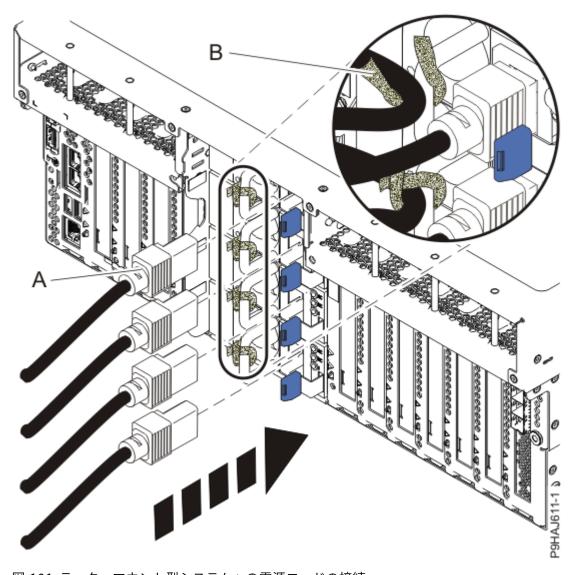


図 101. ラック・マウント型システムへの電源コードの接続

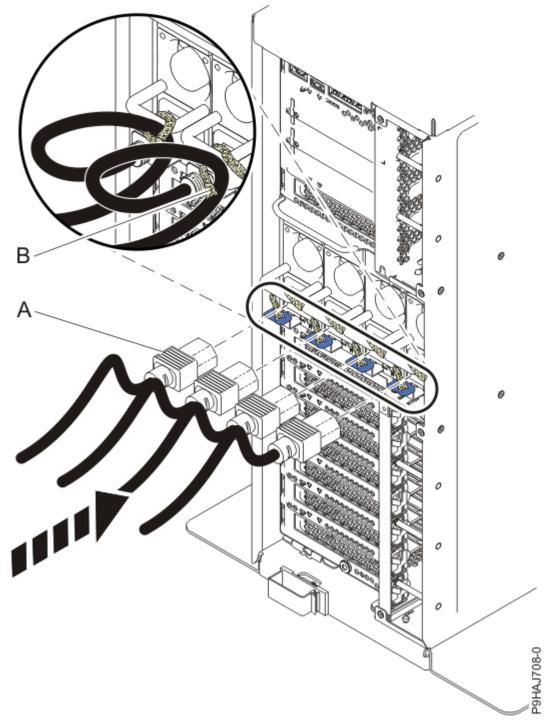


図 102. スタンドアロン・システムへの電源コードの接続

- 6. システムを始動します。手順については、<u>システムの始動</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustartsys.htm) を参照してください。
- 7. 識別 LED をオフにします。手順については、<u>識別 LED の非活動化</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_turn_off_identify_led.htm) を参照してください。
- 8. 取り付け済み部品を検査します。
 - サービス・アクションのために部品を取り替えた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm) を参照してください。

 他の何らかの理由で部品を取り付けた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、 https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm) を参照してください。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付け

IBM Power System S914 (9009-41A)、IBM Power System S924 (9009-42A)、または IBM Power System H924 (9223-42H) サーバー内のディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付けについて説明します。

このタスクについて

注:このフィーチャー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。

システムが ハードウェア管理コンソール (HMC) によって管理されている場合は、HMC を使用して、システム内の部品を修復します。手順については、HMC を使用した部品の修復 (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj hmc repair.htm) を参照してください。

ご使用のサーバーが HMC によって管理されていない場合は、以下の手順のステップを実行して、ディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付けを行います。

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付けを行うためのシステムの準備

ディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付けを行うためにシステムを 準備するには、以下の手順を実行します。

手順

- 1. システムを停止します。手順については、<u>システムの停止</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustopsys.htm) を参照してください。
- 2. 作業を行う部品およびシステムを識別します。手順については、<u>部品の識別</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/sal.htm) を参照してください。
 - エンクロージャーの青の識別 LED を使用して、システムを見つけます。システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 3. 青の LED を使用して、目的のサーバーを識別します。 システムのシリアル番号が、サービスの対象となるシリアル番号と一致していることを確認します。
- 4. 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。

118ページの図 103 または 119ページの図 104 を参照してください。

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。 取り外し手順および再取り付け手順でシステムの電源オフが必要な場合は、システムの電源がすべて完全に切断されていることを確認してください。
- 電源コード (B) は、面ファスナー (A) を使用してシステムに固定されています。電源コードを切り離した後でシステムを保守位置に置く場合は、必ずファスナーを外してください。

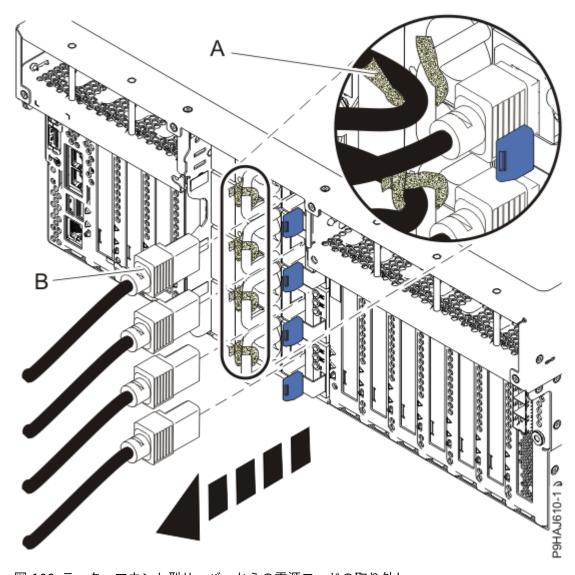


図 103. ラック・マウント型サーバーからの電源コードの取り外し

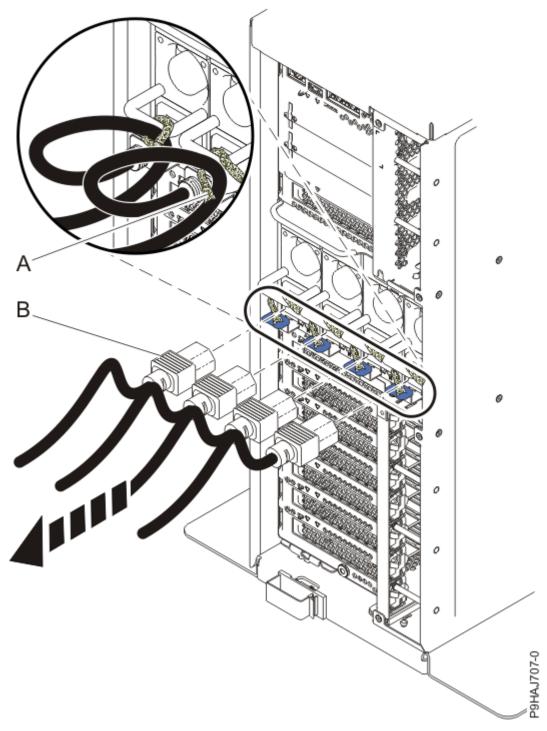
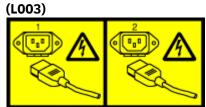


図 104. スタンドアロン型サーバーからの電源コードの取り外し



または



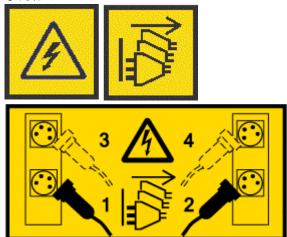
または

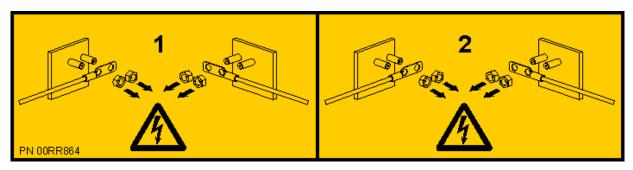


または



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)

5. ラック・マウント型システムの場合、サイド・ラッチ (A) を開き、ラッチを引いてシステム装置をサービス位置まで完全にスライドさせると、スライドがカチッと音を立てて所定の場所に収まり、システム装置をしっかり保持します。ラッチの内側のねじがラックに固定されていないことを確認します。 122ページの図 105 を参照してください。

ケーブル・マネジメント・アームを固定している面ファスナーを取り外します。ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。システム装置を引いて保守位置に入れる際に、システムの背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合は、ドロワーまたはフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。一度に複数のドロワーを引き出すと、ラックが不安定になる可能性があります。



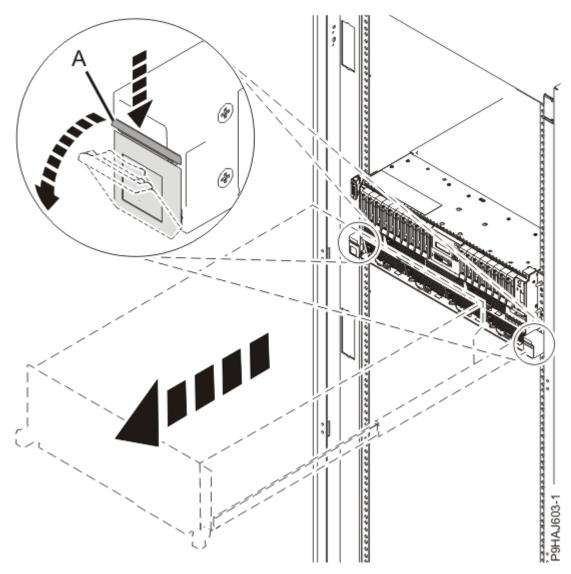


図 105. サイド・ラッチのリリース

6. 静電気放電 (ESD) リスト・ストラップを取り付けます。ご使用のシステムでは、システムの前面および背面に ESD ジャックがあります (以下の図を参照)。ESD リスト・ストラップのプラグを ESD ジャックに差し込みます。



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。

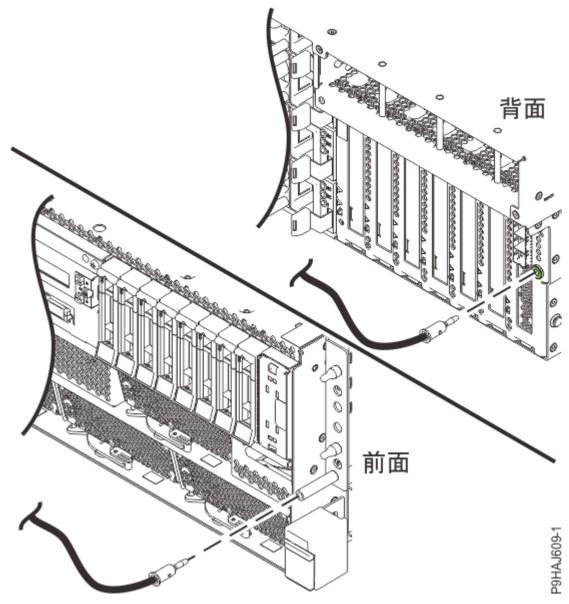


図 106. ESD プラグの位置

7. 保守アクセス・カバーを取り外します。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。 <u>124 ページの図 107</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを **10** 分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、保守カバーのラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの前面が上部フレームの出っ張りを通ったら、カバーを持ち上げてシステム装置から離します。

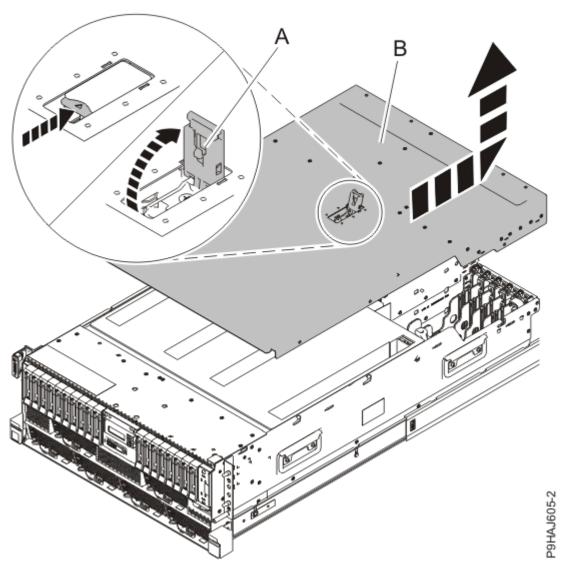


図 107. ラック・マウント型システムからの保守アクセス・カバーの取り外し

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。 <u>125 ページの図 108</u> を参照してください。



重要:カバーを取り付けずにシステムを 10分を超えて稼働させると、システム・コンポーネントを損傷する可能性があります。適切な冷却と通気を確保するために、カバーを再取り付けしてからシステムの電源をオンにしてください。

- a. リリース・ラッチ (A) を、示されている方向に押して、ラッチをリリースします。
- b. カバー **(B)** をスライドさせて、システム装置から外します。保守アクセス・カバーの最前部が上部のフレーム棚を通り過ぎたら、カバーを持ち上げてシステム装置から外します。

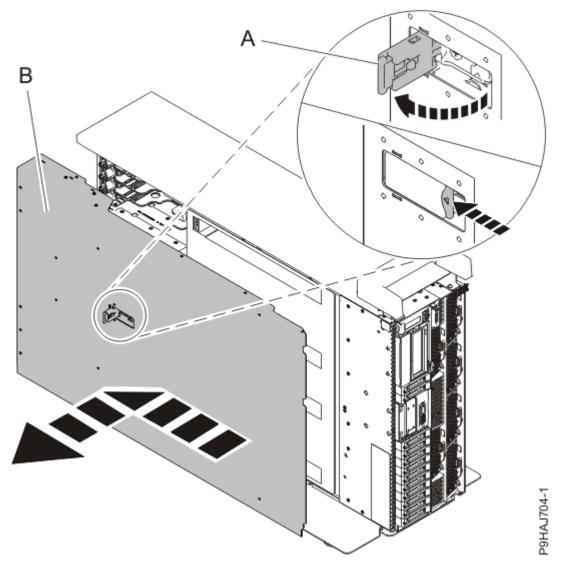


図 108. 保守アクセス・カバーの取り外し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H からのディスク・ドライブ・バックプレーン信号 ケーブルの取り外し

システムからディスク・ドライブ・バックプレーン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. ラック・マウント型システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ持ち上げます (126 ページの図 109 を参照)。

スタンドアロン・システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ取り外します (127 ページの図 110 を参照)。

エア・バッフルを裏返して、発泡体に汚染物質が付かないように、清潔なエリアに置きます。

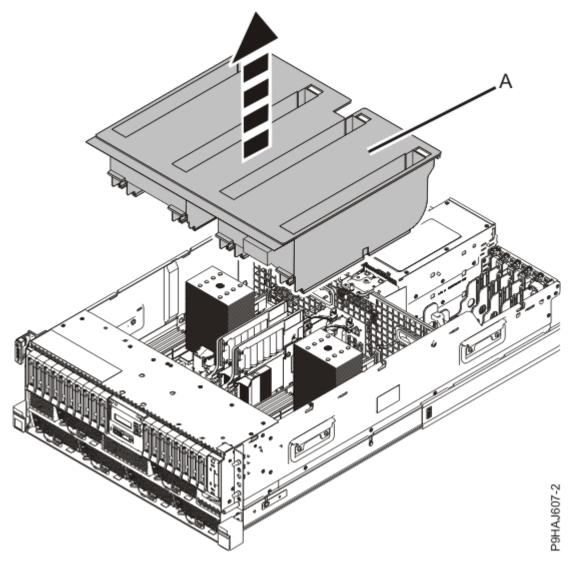


図 109. ラック・マウント型システムからのエア・バッフルの取り外し

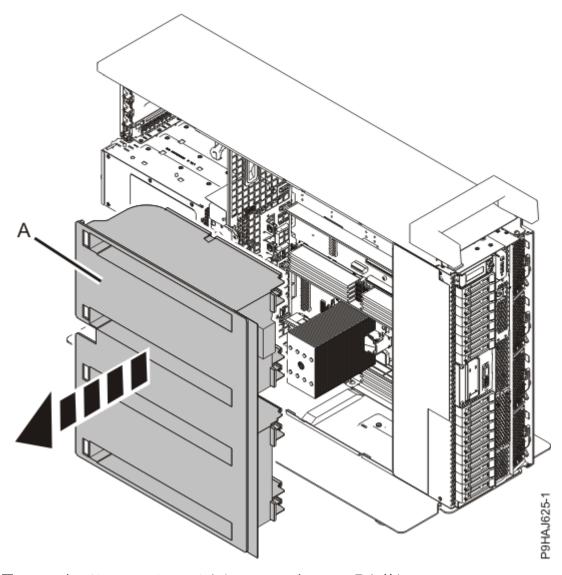


図 110. スタンドアロン・システムからのエア・バッフルの取り外し

3. 信号ケーブル (A) にラベルを付けて、ディスク・ドライブ・バックプレーンから切り離します (128 ページの図 111 を参照)。

コネクターをディスク・ドライブ・バックプレーンに固定しているクリップのラッチを外します。

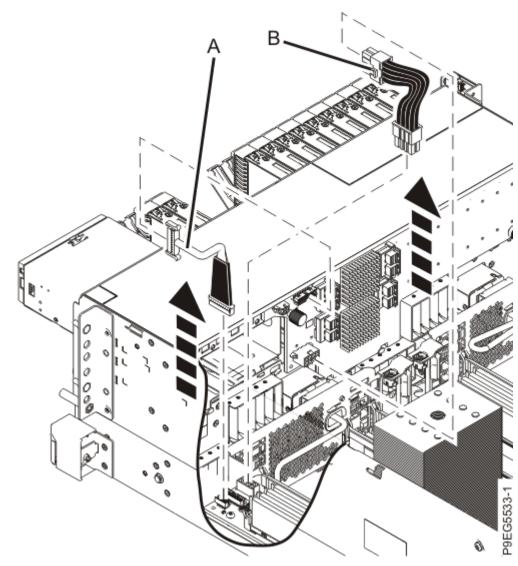


図 111. 信号ケーブルおよび電源ケーブルの切り離し

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H でのディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの再取り付け

システムにディスク・ドライブ・バックプレーン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. 信号ケーブル **(A)** をディスク・ドライブ・バックプレーンに再接続します (129 ページの図 112 を参照)。
 - ラッチがカチッと音がするまでコネクターを押し込みます。

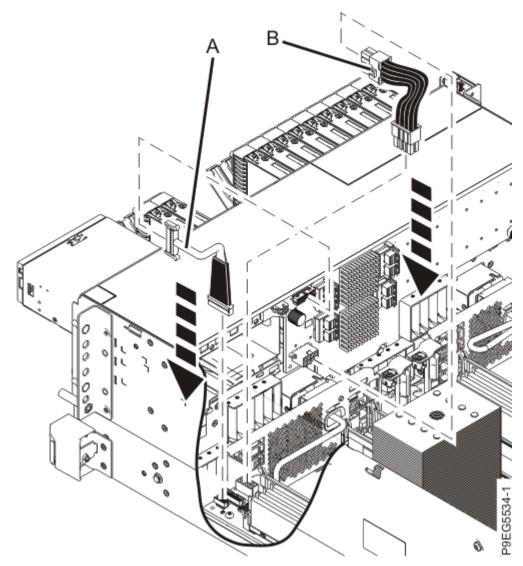


図 112. ディスク・ドライブ・バックプレーンへの電源ケーブルおよび信号ケーブルの再接続

3. ラック・マウント型システムの場合、エア・バッフル (A) をまっすぐ下げて元の場所に戻し、シャーシ に入れます (130 ページの図 113 を参照)。

スタンドアロン・システムの場合、エア・バッフル **(A)** をまっすぐシャーシの横に入れます (131 ページ の図 114 を参照)。

前面フラップが前面シャーシの下に押し込まれていることを確認します。

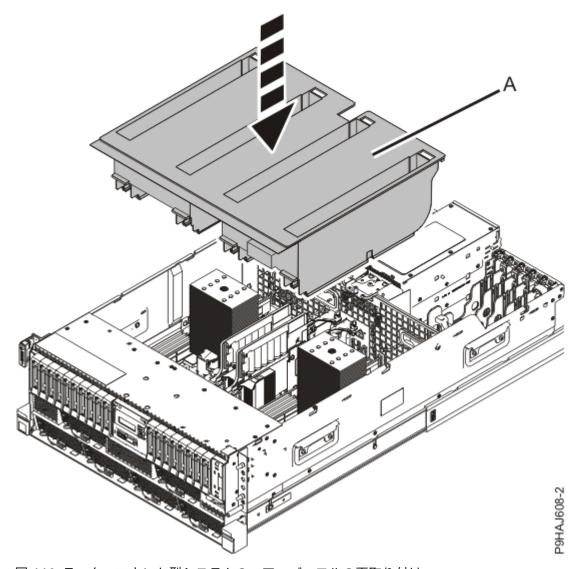


図 113. ラック・マウント型システムのエア・バッフルの再取り付け

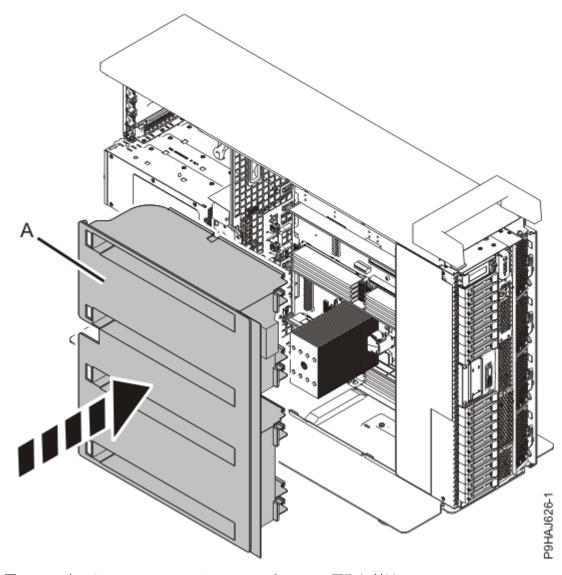


図 114. スタンドアロン・システムのエア・バッフルの再取り付け

9009-41A、9009-42A、または 9223-42H のディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付けの後に操作を行うためのシステムの準備

ディスク・ドライブ・バックプレーン信号ケーブルの取り外しおよび再取り付け後の操作のためにシステムを準備するには、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. 保守アクセス・カバーを再度取り付けます。

ラック・マウント型システムの場合は、以下のステップを実行します。<u>132 ページの図 115</u> を参照してください。

- a. カバー(A)をスライドさせて、システム装置に取り付けます。
- b. リリース・ラッチ (B) を、示されている方向へ押して閉じます。

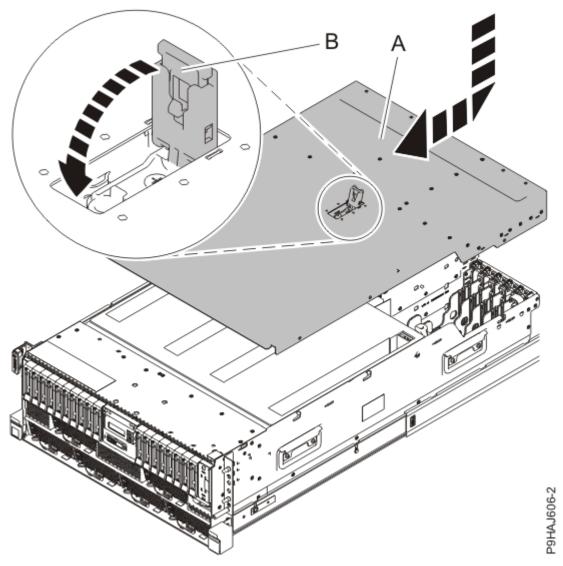


図 115. 保守アクセス・カバーの取り付け

スタンドアロン・システムの場合は、以下のステップを実行します。 133 ページの図 116 を参照してください。

- a. カバー (B) をスライドさせて、示されているシステム装置に取り付けます。
- b. ラッチ・リリース (A) を、示されている方向に押して、閉じます。

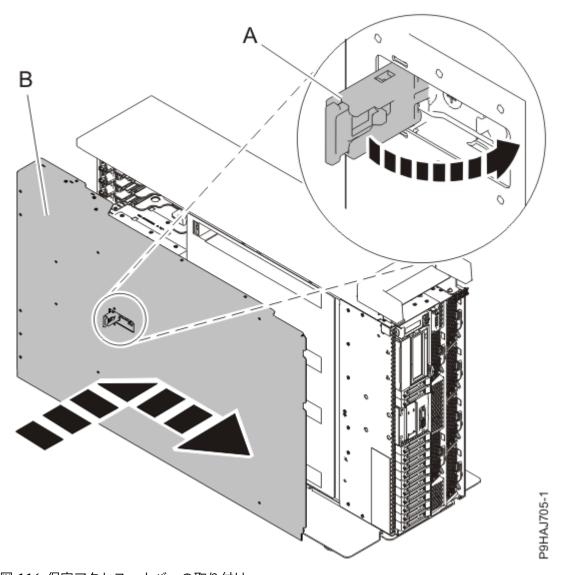


図 116. 保守アクセス・カバーの取り付け

3. ラック・マウント型システムの場合、青色のレール安全ラッチ **(A)** を、134 ページの図 117 に示されているように内側に押してアンロックします。

ケーブル・マネジメント・アームが自由に動くことを確認します。 装置を押して操作位置に入れる際に、装置の背面のケーブルが引っ掛かったり巻きついたりしていないことを確認してください。

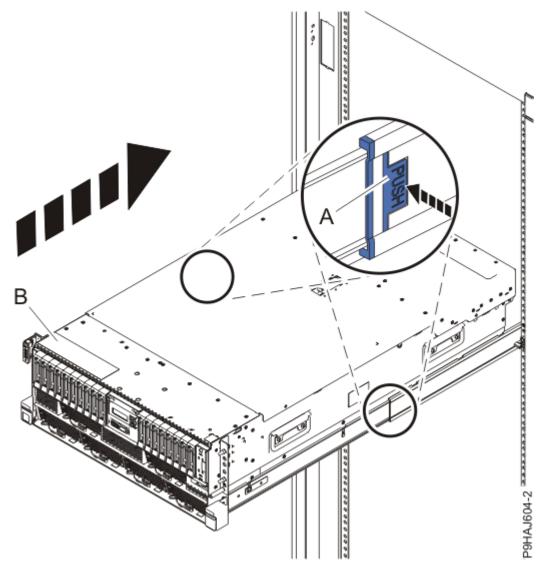


図 117. システムの操作位置への設置

- 4. ラック・マウント型システムの場合、両方のリリース・ラッチでシステムが所定の位置にロックされるまで、システム装置 **(B)** をラック内に押し戻します (前の図を参照)。
 - 面ファスナーを、ケーブルの周囲でなく、ケーブル・マネジメント・アームの後部に巻いて、ケーブル・マネジメント・アームを固定します。
- 5. ラベルを確認して、電源コード (A) をシステム装置に再接続します。
 - 面ファスナー **(B)** を使用して電源コード **(A)** をシステムに固定します (<u>135 ページの図 118</u> または <u>136 ページの図 119</u> を参照)。

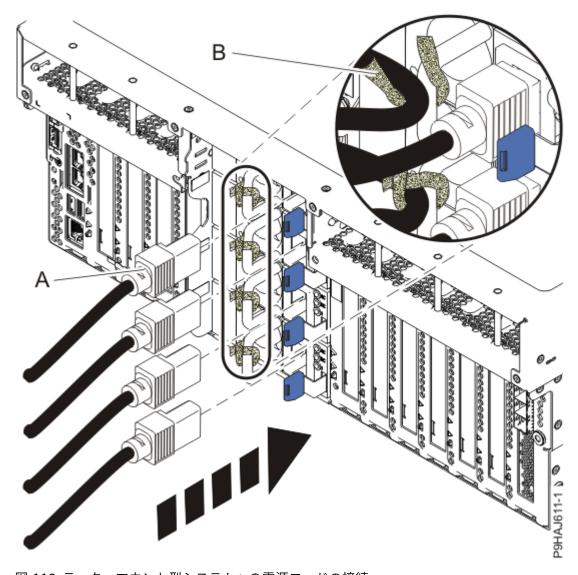


図 118. ラック・マウント型システムへの電源コードの接続

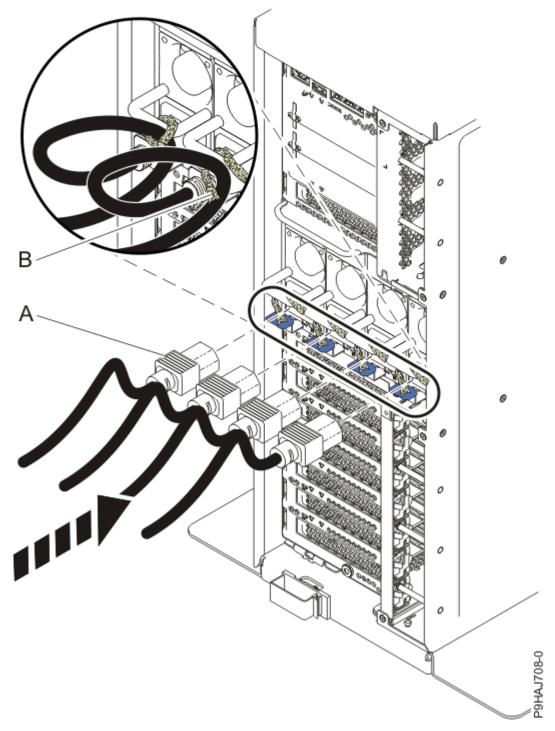


図 119. スタンドアロン・システムへの電源コードの接続

- 6. システムを始動します。手順については、<u>システムの始動</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/crustartsys.htm) を参照してください。
- 7. 識別 LED をオフにします。手順については、<u>識別 LED の非活動化</u> (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/p9haj_turn_off_identify_led.htm) を参照してください。
- 8. 取り付け済み部品を検査します。
 - サービス・アクションのために部品を取り替えた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9ect/pxect_verifyrepair.htm) を参照してください。

 他の何らかの理由で部品を取り付けた場合は、取り付け済み部品を検査します。手順については、 https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm (www.ibm.com/support/knowledgecenter/POWER9/p9haj/ pxhaj_hsmverify.htm) を参照してください。

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で提供し、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証できません。 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にお願いします。

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、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ー機能

アクセシビリティー機能は、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ー機能が組み込まれています。

- キーボードのみによる操作
- スクリーン・リーダーを使用する操作

IBM Power Systems サーバーでは、最新の W3C 標準 WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) が <u>US Section 508</u> (www.access-board.gov/guidelines-and-standards/communications-and-it/about-the-section-508-standards/section-508-standards) および <u>Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/)</u> に準拠するように使用されています。アクセシビリティー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、アクセシビリティーに対応しています。IBM Knowledge Center のアクセシビリティー機能は、IBM Knowledge Center のヘルプの『アクセシビリティー』セクション (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ー機能については、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ー情報については、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ー情報

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)

アクセシビリティーに対する IBM の取り組みについて詳しくは、 \underline{IBM} アクセシビリティー (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 の『IBM オンラインでのプライバシー・ステートメント』(http://www.ibm.com/privacy/details/jp/ja/) の『クッキー、ウェブ・ビーコン、その他のテクノロジー』および『IBM Software Products and Software-as-a-Service Privacy Statement』(http://www.ibm.com/software/info/product-privacy) を参照してください。

商標

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

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

電波障害規制特記事項

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

クラス A 表示

以下のクラス A 表示は、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。

Federal Communications Commission (FCC) Statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

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

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

Industry Canada Compliance Statement

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

European Community Compliance Statement

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

European Community contact: IBM Deutschland GmbH Technical Regulations, Abteilung M456 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany Tel: +49 800 225 5426 email: halloibm@de.ibm.com

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

VCCI クラス A 情報技術装置

この装置は、クラスA 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

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

この装置は、VCCI 協会の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

回路分類 : 6 (単相、PFC回路付)

換算係数 : 0

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

• 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)

換算係数 : 0

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

声 鸱

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

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Taiwan

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

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

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

IBM Taiwan Contact Information:

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Korea

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

Germany Compliance Statement

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

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

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

Tel: 914-499-1900

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

email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

Electromagnetic Interference (EMI) Statement - Russia

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

クラス B 表示

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

Federal Communications Commission (FCC) Statement

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

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

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

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

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

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

Industry Canada Compliance Statement

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

European Community Compliance Statement

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

European Community contact: IBM Deutschland GmbH Technical Regulations, Abteilung M456 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany Tel: +49 800 225 5426 email: halloibm@de.ibm.com

VCCI クラス B 情報技術装置

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

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

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

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

• 回路分類 : 6 (単相、 P F C 回路付)

換算係数 : 0

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

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)

換算係数 : 0

IBM Taiwan Contact Information

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

電話:0800-016-888

Germany Compliance Statement

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

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

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

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

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller:

International Business Machines Corp.

New Orchard Road

Armonk, New York 10504

Tel: 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist:

IBM Deutschland GmbH

Technical Relations Europe, Abteilung M456 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany

Tel: +49 (0) 800 225 5426 email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

使用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

適用可能性: これらの条件は、IBM Web サイトのすべてのご利用条件に追加されるものです。

個人使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。 ただし、IBM の明示的な承諾を得ずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布 (頒布、送信を含む) または表示 (上映を含む) することはできません。

商業的使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾を得ずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示したりすることはできません。

権利: ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入 関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。 これらの資料は、特定物として現存するままの状態で提供され、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。

#