

統合する

IBM パワー S1122 (9824-22A) および
IBM パワー L1122 (9856-22H) の設置



注

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、v ページの『安全上の注意』、63 ページの『特記事項』、「*IBM* システムの安全上の注意」資料、G229-1110 および G229-9054、および「*IBM* 環境に関する注意事項およびユーザーズ・ガイド」Z125-5823 に記載されている情報をお読みください。

このエディションは、POWER11 プロセッサを搭載した IBM Power Systems サーバーと、関連するすべてのモデルに適用されます。

© Copyright International Business Machines Corporation 2025.

目次

安全上の注意.....	v
IBM パワー S1122 (9824-22A) および IBM パワー L1122 (9856-22H) サーバーのインストール.....	1
ラック・ベースのサーバーの設置.....	1
ラック・マウント型サーバーの設置の前提条件.....	1
サーバー用の部品の用意.....	2
ラック内の位置の決定およびマーク付け.....	2
ラックへの取り付け用ハードウェアの取り付け.....	3
システムに取り付け金具を取り付ける.....	6
ラックへのシステムの設置.....	10
ケーブル・マネジメント・アームの取り付け.....	14
コンソールのセットアップ.....	17
サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続.....	27
サーバーのセットアップの完了.....	28
スタンドアロン・サーバーの設置.....	31
スタンドアロン・サーバーの設置の前提条件.....	31
設置場所へのサーバーの移動.....	32
スタンドアロン型サーバー用の部品の用意.....	32
サーバーのケーブル接続とコンソールのセットアップ.....	32
サーバーのセットアップの完了.....	43
事前に取り付けられたサーバーのセットアップ.....	47
事前取り付け済みサーバーの設置の前提条件.....	47
事前取り付け済みサーバー用の部品の用意.....	48
配送用ブラケットの取り外しおよび事前取り付け済みサーバー用の電源コードと電力配分装置 (PDU) の接続.....	48
コンソールのセットアップ.....	48
サーバーのセットアップの完了.....	59
特記事項.....	63
IBM Power サーバーのアクセシビリティ機能.....	64
プライバシー・ポリシーに関する考慮事項.....	65
商標.....	65
電波障害自主規制特記事項.....	66
クラス A 表示.....	66
クラス B 表示.....	69
使用条件.....	71

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分として) に安全上の注意についての文書が含まれます。この資料には、安全上の注意が各国語で米国語のソースへの参照とともに記載されています。英語のソース。米国語の資料を使用してこの製品の取り付け、操作、または保守を行う前に、まず関連する安全上の注意に関する資料をよく理解しておく必要があります。また、米国語の資料の安全上の注意を明確に理解していない場合はいつでも、安全上の注意に関する資料を参照してください。英語の資料。

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。

ドイツの安全情報

Das Produkt ist nicht für den Einsatz an Bildschirmarbeitsplätzen im Sinne § 2 der Bildschirmarbeitsverordnung geeignet.

レーザーに関する安全上の注意

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

レーザーに関する準拠

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



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

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧および電流は危険です。感電を避けるため、IBM から電源コードが供給されている場合は、その電源コードのみを使用して当装置を電源に接続します。IBM から供給された電源コードは、他の製品には使用しないでください。電源装置アセンブリを開いたり、保守しないでください。雷雨の間はケーブルの接続や切り離し、または本製品の設置、保守、再構成を行わないでください。



- 製品には、複数の電源コードが装備されている場合があります。危険な電圧をすべて除去するには、すべての電源コードを取り外してください。AC 電源では、すべての電源コードをそれぞれの AC 給電部から切り離します。DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、PDP へのお客様の DC 電源を切断してください。
- 製品に電源を接続する際には、すべての電源ケーブルが適切に接続されていることを確認します。AC 電源付きのラックでは、すべての電源コードを正しく配線され接地されたコンセントに接続します。電源コンセントから供給される電圧と相回転がシステムの定格銘板に従っていることを確認します。DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源を PDP へ接続します。DC 電源および DC 電源帰線を接続する際に、必ず、適切な極性が使用されていることを確認してください。

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

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

接続するには、1) すべての電源をオフにします (別に指示される場合を除く)。2) すべてのケーブルをデバイスに接続します。3) シグナル・ケーブルをコネクタに接続します。4) AC 電源では、電源コードをコンセントに接続します。5) DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、お客様の DC 電源からの電力を回復し、PDP 内の回路ブレーカーの電源をオンにします。6) デバイスの電源をオンにします。



- システム内およびシステム周辺に鋭利な先端、角、およびジョイントが存在する可能性があります。機器を取り扱う際には、指を切ったり、こすったり、挟んだりしないように注意してください。(D005)

(R001 パート 2 の 1):



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

- 重量のある装置の場合、取り扱いを誤ると身体傷害または設備の損傷を引き起こす可能性があります。
- ラック・キャビネットのレベル・パッドは必ず下げておきます。
- 地震オプションを取り付ける場合を除き、ラック・キャビネットには必ずスタビライザー・ブラケットを取り付けてください (提供されている場合)。
- 釣り合いがとれていない機械的荷重による危険な状態を避けるため、最も重いデバイスを常に、ラック・キャビネットの下部に取り付けます。必ず、サーバーおよびオプション・デバイスはラック・キャビネットの下部側から取り付けてください。
- ラック・マウント型デバイスを柵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、ラックに搭載された装置に寄りかかったり、身体の位置を安定させるためにそれらを使用したり (例えば、はしごから作業する場合) しないでください。



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

- スライド・レールが装着済みの装置を取り付け位置に入れたままにしないでください。
- 各ラック・キャビネットには複数の電源コードが付属していることがあります。
 - AC 電源付きのラックでは、保守作業中に電源を切り離す指示がある場合は、ラック・キャビネット内のすべての電源コードを必ず取り外してください。
 - DC 電力配分パネル (PDP) 付きのラックでは、保守作業中に電源を切断するよう指示された場合、システム装置 (単数または複数) への電力を制御する回路ブレーカーをオフにするか、またはお客様の DC 電源を切断してください。
- ラック・キャビネット内のすべてのデバイスは、同一ラック・キャビネットに取り付けられている電源デバイスに接続します。あるラック・キャビネットに取り付けられているデバイスの電源コードを、別のラック・キャビネットにある電源デバイスに接続しないでください。
- 正しく配線されていない電源コンセントは、システムまたはシステムに接続されたデバイスの金属部品に危険な電圧をかける可能性があります。感電を避けるためにコンセントが正しく配線および接地されていることの確認は、お客様の責任で行ってください。(R001 パート 2 の 1)

(R001 パート 2 の 2):



注意:

- ラック内部の温度が、すべてのラック・マウント型デバイスに対する製造者推奨の周辺温度を超えるようなラック内には、装置を取り付けしないでください。
- 空気の流れが妨げられているラック内には、装置を取り付けしないでください。装置内で空気の流れるために使用される装置のいずれかの側面、前面、または背面で、空気の流れが妨げられたり減速されたりしないようにしてください。
- 回路の過負荷によって電源配線や過電流保護が破損しないように、電源回路への機器の接続には十分注意してください。ラックに正しく電源を接続するには、ラック内の機器の定格ラベルで、電源回路の総消費電力を確認してください。
- (引き出し式ドロワーの場合。) ラック・スタビライザー・ブラケットがラックに取り付けられていない場合や、ラックが床にボルトで留められていない場合、ドロワーやフィーチャーを引き出したり、取り付けたりしないでください。一度に複数のドロワーを引き出さないでください。複数のドロワーを同時に引き出すと、ラックが不安定になることがあります。



- (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 2083 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、以下の手順を実行します。
 - 4 つのレベル・パッドを下げます。
 - ラック・キャビネット上にスタビライザー・ブラケットを取り付けるか、地震環境ではラックを床にボルトで留めます。
 - ラック・キャビネットからデバイスを取り外してあった場合は、ラック・キャビネットの最も低い位置から最も高い位置へと格納していきます。
- ・ 長距離の移動が必要な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。ラック・キャビネットを元の梱包材、またはそれと同等のもので梱包します。また、レベル・パッドを下げて、キャスターをパレットから離れるように持ち上げ、ラック・キャビネットをパレットにボルトで止めます。

(R002)

(L001)



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

(L002)



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

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

(L002)

(L003)



または



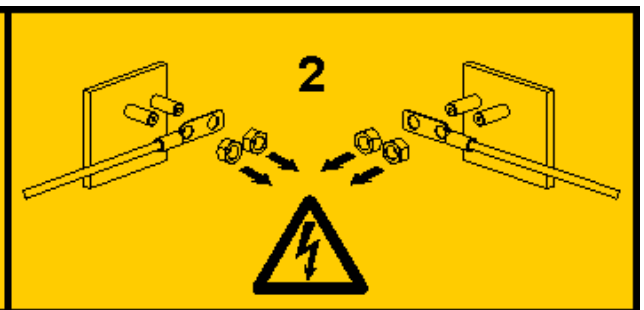
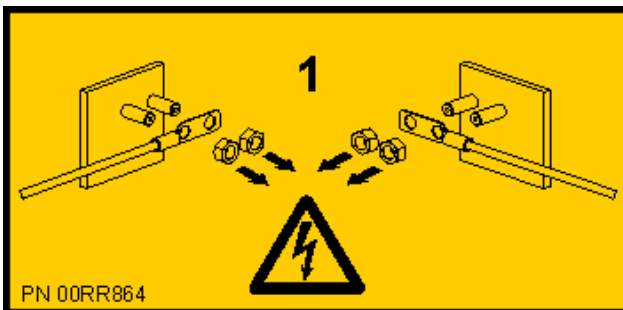
または




または




または



 **危険:** 複数の電源コード。この製品は複数の AC 電源コードや複数の DC 電源ケーブルを備えていることがあります。危険な電圧をすべて除去するために、すべての電源コードと電源ケーブルを切り離してください。(L003)

(L007)



 **注意:** 近くに高温になる部品が存在します。(L007)

x 統合する: IBM パワー S1122 (9824-22A) および IBM パワー L1122 (9856-22H) の設置

(L008)



注意：近くに危険な可動部品があります。(L008)

(L018)



または



注意：高レベルの音響ノイズが存在します(特定の状況下では存在する可能性があります)。承認を受けた聴覚保護を使用するか、もしくは緩和を実現するか露出を制限する(あるいはその両方)を行ってください。(L018)

(L031)



注意：



エンクロージャーの保全性

- ・アクセス・カバーは、ときどき取り外すためのみを意図したものです。
- ・稼働中または一時的なサービス中に開ける場合は、資料の手順に従ってください。
- ・サービスが完了したら、適切に稼働できるように、ただちにすべてのカバー、ふた、および/またはドアを再取り付けします。(L031)

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



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

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

(C026)



注意: データ処理環境には、クラス 1 のパワー・レベルより高いレベルで作動するレーザー・モジュールを備えるシステム・リンク上で伝送する装置が含まれることがあります。この理由から、光ファイバー・ケーブルの先端、またはコンセントの差込口を覗き込まないでください。光ファイバーの導通を確認するために、切断された光ファイバーの一方の端に明るい光を入れ、もう一方の端を覗き込んでも目に損傷を与えない可能性はありますが、このやり方は潜在的に危険です。そのため、一方の端に明るい光を入れ、もう一方の端を覗き込んで光ファイバーの導通を確認することはお勧めしません。光ファイバー・ケーブルの導通を検査するには、光学式光源および電力メーターを使用してください。(C027)



注意: この製品には、クラス 1M のレーザーが含まれています。光学装置を用いて直接見ないでください。(C028)



注意: 一部のレーザー製品には、クラス 3A またはクラス 3B のレーザー・ダイオードが組み込まれています。次の情報に注意してください。

- カバーを開くとレーザー光線の照射があります。
- 光線を見つめたり、光学装置を用いて直接見たり、光線を直接浴びることは避けてください。(C030)

(C030)



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

次の行為は絶対にしないでください。

- 水に投げ込む、あるいは浸す
- 100°C を超えて加熱
- 修理または分解

IBM 承認の部品のみと交換してください。バッテリーのリサイクルまたは廃棄については、地方自治体の条例に従ってください。アメリカ合衆国では、IBM がバッテリー 収集を実施しています。詳しくは、1-800-426-4333 までお電話ください。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・ツールについて:

- 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ものです。これは、装置を装着して大きなスロープを移送するために使用したり、パレット・ジャック、ウォーカー、フォーク・トラックなどの指定ツールや関連の再配置実施の代替として使用したりするためのものではありません。このような作業を実行できない場合は、特別な訓練を受けた担当員またはサービスを使用する必要があります (例えば、整備業者や運送業者など)。
- リフト・ツールを使用する前に、作業用者の資料を読んで完全に理解してください。よく読んで理解し、安全の規則に従い、手順に従って作業しないと、資産が損傷したり、作業者が負傷したりする可能性があります。質問がある場合は、ベンダーのサービスおよびサポートにお問い合わせください。ご使用の地域用の紙の資料は、マシンの近くの保管場所に保存しておく必要があります。最新リビジョンの資料は、ベンダーの Web サイトから入手可能です。
- 使用前には、毎回スタビライザーのブレーキ機能をテストして確認してください。スタビライザーのブレーキを固定した状態で、過剰な力でリフト・ツールを動かしたり回転させたりしてはなりません。
- スタビライザー (ブレーキ・ペダル・ジャック) が完全に固定されていない限り、プラットフォーム積載棚を上下左右に動かしてはなりません。使用も移動もしていない場合は、スタビライザーのブレーキを固定したままにしてください。
- わずかな位置決めを除き、プラットフォームが上がっている状態でリフト・ツールを移動させてはなりません。
- 定められた積載能力を超えてはなりません。引き伸ばされたプラットフォームの中央と端における最大積載量については、積載能力チャートを参照してください。

- ・積載量が増加するのは、プラットフォームの中央に適切に配置されている場合のみです。スライドさせたプラットフォームの棚の端には、91 kg を超える装置を置いてはなりません。また、装置の重心も考慮する必要があります。
- ・プラットフォーム、傾斜ライザー、角度のあるユニット設置ウェッジ、その他の付属品オプションの隅に荷重をかけないでください。そのようなプラットフォーム (ライザー傾斜、ウェッジなどのオプション) は、使用する前に、提供されたハードウェアのみを使用して 4 つの位置すべて (4x またはその他のプロビジョン取り付け) にあるメイン・リフト棚または分岐点に固定します。積載オブジェクトは、大きな力を加えなくてもプラットフォーム上で簡単にスライドするように設計されているため、押したり寄り掛かったりしないように注意してください。ライザー傾斜 (調整可能な角度プラットフォーム) オプションは、最終的な微調整 (必要な場合) を除き、常に平らな状態を維持してください。
- ・突き出した積載の下には立たないでください。
- ・表面に段差がある場所や傾斜 (大きなスロープ) では使用しないでください。
- ・装置を積み重ねないでください。
- ・薬物やアルコールの影響がある状態で操作を行ってはなりません。
- ・リフト・ツールに対して踏み台で支えてはなりません (このツールを使用した高さでの作業に対して認定された手順に従うものに特定のあそびが設けられている場合を除く)。
- ・倒れる危険があります。プラットフォームが上がった状態で装置を押ししたり寄り掛かったりしてはなりません。
- ・人を持ち上げるためのプラットフォームや階段として使用してはなりません。人を乗せるためのものではありません。
- ・リフトのどの部分にも立ってはなりません。階段ではありません。
- ・マストに登ってはなりません。
- ・損傷あるいは誤動作しているリフト・ツール・マシンを操作してはなりません。
- ・プラットフォームの下には、押し潰されたり挟まったりする危険な場所があります。装置を下ろす場合は、必ず人や障害物がない場所で行ってください。作業中は、手足に十分に注意してください。
- ・フォークではありません。パレット・トラック、ジャック、あるいはフォーク・リフトを使用して、むき出しのリフト・ツール・マシンを持ち上げたり移動したりしてはなりません。
- ・マストはプラットフォームより高い位置まで伸びます。天井の高さ、ケーブル・トレイ、スプリンクラー、電灯、およびその他の頭上にある物に注意してください。
- ・装置を上げた状態でリフト・ツール・マシンから離れないでください。
- ・装置が動作しているときは、手、指、衣類に十分に注意してください。
- ・ウィンチは、手の力のみで回転させてください。ウィンチ・ハンドルを片手で回すのが困難である場合は、荷重が大きすぎる可能性が高いです。プラットフォーム・トラベルの最上部または最下部を超えてウィンチを回さないでください。過度に巻き戻すと、ハンドルが外れてケーブルが損傷します。下げたり巻き戻したりする場合は、常にハンドルを保持してください。ウィンチ・ハンドルを離す前に、ウィンチが装置を保持していることを必ず確認してください。
- ・ウィンチの事故は、重傷の原因となる可能性があります。人を動かすためのものではありません。装置を引き上げる際には、クリック音が聞こえることを確認してください。ハンドルを離す前に、ウィンチが所定の位置にロックされていることを確認してください。このウィンチで作業する前に、手順を示すページをお読みください。絶対にウィンチが勝手に巻き戻ることがないようにしてください。ウィンチが勝手に回転すると、ケーブルが不規則にウィンチ・ドラムの周囲に巻かれたり、ケーブルが損傷したり、重傷の原因となる可能性があります。
- ・このツールは、IBM サービス担当員が使用するために、適切に維持する必要があります。IBM は、操作の前に状態を検査し、保守履歴を確認します。担当者は、不足がある場合に、このツールを使用しない権利を有します。(C048)



注意: この装置は、子どもがいる可能性の高い場所での使用には適していません。(C052)

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。

IBM パワー S1122 (9824-22A) および IBM パワー L1122 (9856-22H) サーバーのインストール

ここでは、IBM パワー S1122 (9824-22A) および IBM パワー L1122 (9856-22H) サーバーの設置について説明します。

ラック・ベースのサーバーの設置

ここでは、ラック・ベースの設置の取り付けについて説明します。

ラック・マウント型サーバーの設置の前提条件

ここでは、サーバーの設置に必要な前提条件を説明します。

このタスクについて

サーバーの設置を始める前に、以下の資料を読むことが必要な場合があります。

重要: 以下の IBM システムの下に ENZO PCIe4 拡張ドロワーを設置する場合は、システムとドロワーの間に少なくとも 1 EIA ユニットの空きスペースを確保し、そのスペースに 1 EIA ユニットのラックフィラーを設置してください。これにより、引き出しの適切な整備が可能になる。

1. NED24 NVMe 拡張ドロワー
2. 9824-22A
3. 9824-42A
4. 9856-22H
5. 9856-42H
6. 9043-MRU

これにより、ENZO PCIe4 拡張ドロワーのケーブルマネージメントアームには、サービス手順のための十分なクリアランスが確保されます。

- この資料の最新バージョンは、オンラインで保守されています。[IBM パワー S1122 \(9824-22A\) と IBM パワー L1122 \(9856-22H\) のインストール](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) を参照。
- サーバーのインストールを計画するには、[システムの計画](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) を参照してください。
- HMC の更新プログラムやフィックスをダウンロードするには、「[Hardware Management Console Support and downloads](https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html)」の Web サイト (<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>) を参照してください。

サーバーを取り付ける前に、以下の前提条件について検討してください。

手順

1. 設置を開始する前に、次の品目が揃っていることを確認します。
 - プラス・ドライバー
 - マイナス・ドライバー
 - 2U のスペースを持つラック
2. 以下のコンソールのいずれかが用意されていることを確認します。
 - HMC バージョン 11 リリース 1.0 またはそれ以降。
 - グラフィック・モニターとキーボードおよびマウス

- テレタイプ (tty) モニターとキーボード

サーバー用の部品の用意

以下の情報を使用して、ご使用のサーバー用の部品を用意します。

このタスクについて

部品を用意するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 注文したすべてのボックスを受け取ったことを確認します。
2. 必要に応じて、サーバー・コンポーネントを取り出します。
3. 各サーバー・コンポーネントを取り付ける前に、以下のステップに従って、部品が揃っていることを確認します。
 - a. サーバーのインベントリー・リストを見つけます。
 - b. 注文したすべての部品を受け取ったことを確認します。

注: 注文情報は、製品に付属しています。営業担当員または IBM ビジネス・パートナーからも注文情報を入手できます。

ラック内の位置の決定およびマーク付け

システム装置をラックに取り付ける場所を決定することが必要になる場合があります。

このタスクについて

システムをラックに取り付ける場所を決定するには、以下の手順を実行します。

手順

1. ラックの安全に関する注意 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbf/p11hbf_racksafety.htm) をお読みください。
2. システムユニットをラック内のどこに配置するかを決定します。システム装置をラック内に取り付けるための計画を立てる際に、以下の情報について検討してください。
 - 大きくて重いシステム装置を、ラックの下段に設置します。
 - 最初に、ラックの下の方の段からシステム装置を取り付けるように計画します。
 - 計画に EIA (Electronic Industries Alliance (米国電子工業会)) の位置を記録します。

注: このサーバーは EIA ユニット 2 台分の高さがある。1 EIA 単位は 44.45 mm (1.75 インチ) の高さです。ラックには、1 EIA 単位の高さにつき 3 つの取り付け穴があります。
3. 必要に応じて、装置を設置する計画のラック・エンクロージャー内にアクセスできるようにフィラー・パネルを取り外します。
4. システムを取り付けラック内のどこに取り付けるかを決定します。EIA の位置を記録します。

注: ご使用のラックでの 1 EIA 単位は、3 つの穴のグループで構成されています。
5. ラックの前面に向かって右側から作業を行い、テープ、マーカー、または鉛筆を使用して、最下段 EIA 単位の最下部の穴に印を付けます。次に、この EIA 単位のすぐ上の EIA 単位の最下部の穴にマークを付けます。
6. ラック左側の対応する穴に対してもステップ 2 ページの『5』を繰り返します。
7. ラックの背面に回ります。
8. ラックの右側で、ラックの前面でマークを付けた最下部 EIA 単位に対応する EIA 単位を見つけます。
9. EIA 単位の下部と、その EIA 単位の上部の穴にマークを付けます。
10. ラック左側の対応する穴にマークを付けます。

ラックへの取り付け用ハードウェアの取り付け

取り付け用ハードウェアをラックに取り付ける必要がある場合があります。この作業を実行するには、次の手順を使用します。この情報は、安全で信頼できる操作を促進するために提供されており、関連するハードウェア・コンポーネントの図も記載され、それらのコンポーネント間の相互関係が示されています。

このタスクについて



重要: レールに不具合が生じたり、ご自身とシステム装置に危険が生じるのを避けるために、ご使用のラック用の適切なレールと取り付け具を使用していることを確認してください。ご使用のラックに支持フランジ用の四角い穴または支持フランジ用のねじ穴がある場合、レールと取り付け具が、ラックで使われている支持フランジ用の穴に一致することを確認してください。一致しないハードウェアをワッシャーまたはスペーサーを使用して取り付けしないでください。お使いのラックに合ったレールや金具がない場合は、販売店にお問い合わせください。

ラック取り付け用ハードウェアをラックに取り付けるには、以下の手順を実行します。

手順

1. ラックの前面に立ち、左レール **(1)** の端のピンをラックの背面に合わせます。

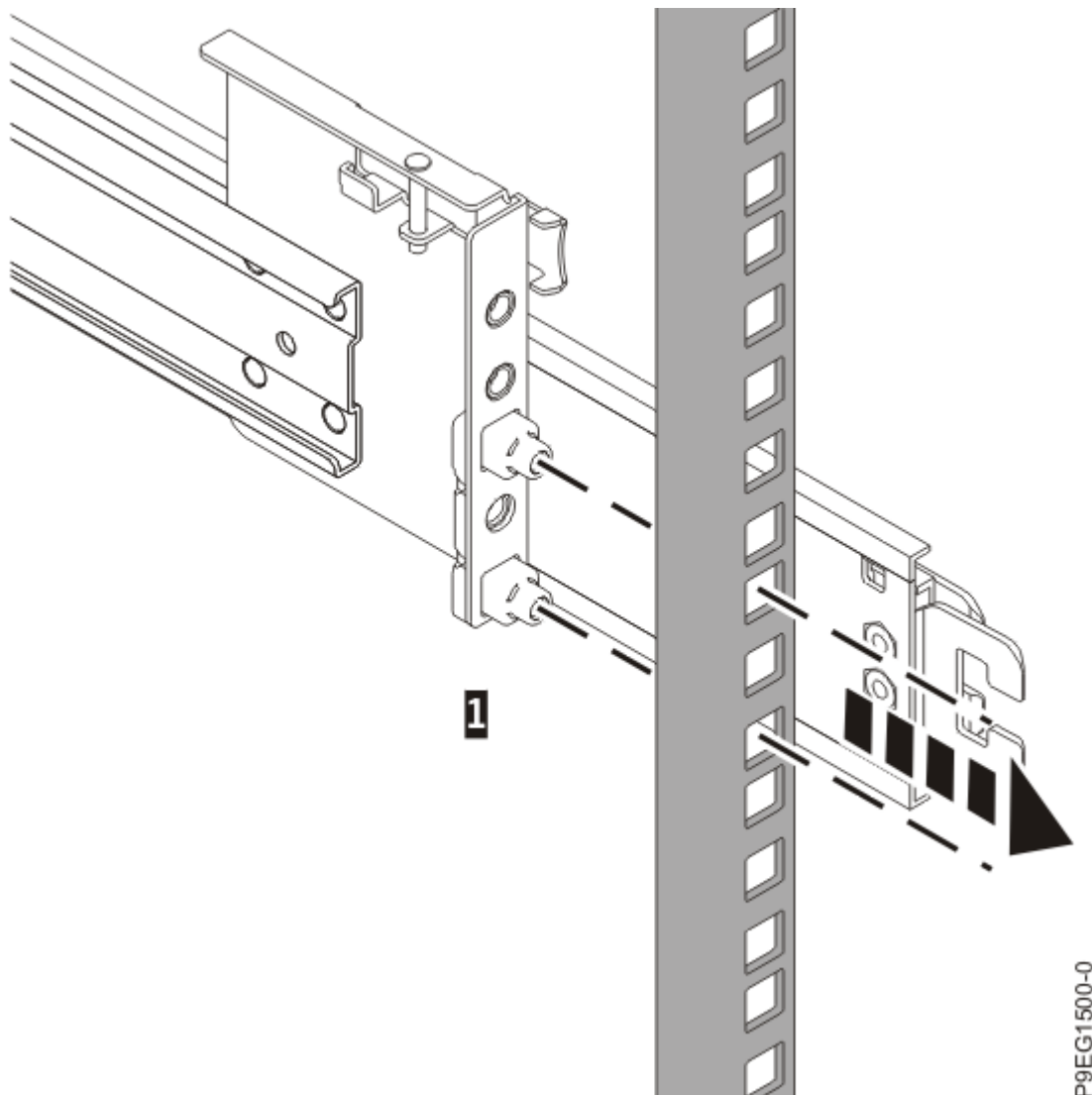
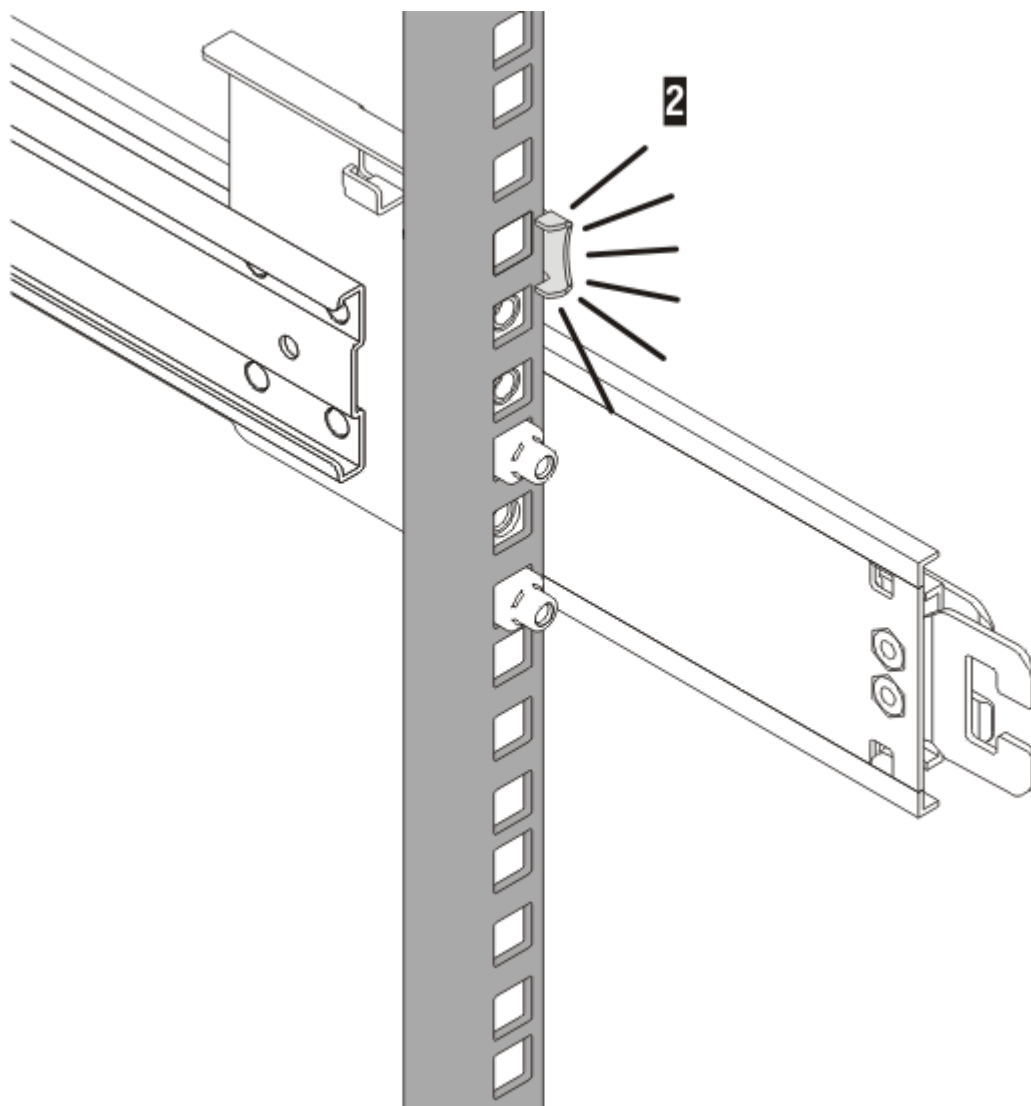


図 1. 左側のレールの端とラック後部との位置合わせ

2. レールが所定の位置 **(2)** に音を立てて収まるまで押し込み、背面ラック・フランジに入れます。



P9EG1501-0

図 2. レールが所定の位置に音を立てて収まるまで背面ラック・フランジに押し込む

3. ラックの前面に立ち、レール保持ブラケットを外側に回転 **(3)** させ、前部のレール・ピンがラックの前面にある正しいラック・フランジ穴 **(4)** に合うまで、レールの前面をラックの正面方向へ引きます。
M5x10L ネジ 1 本とワッシャー 1 個（角穴ラック）、または M5x10L ネジ 1 個（丸穴ラック）をラックフランジの上部の穴からラックレールに取り付け、レールをラックに固定します。

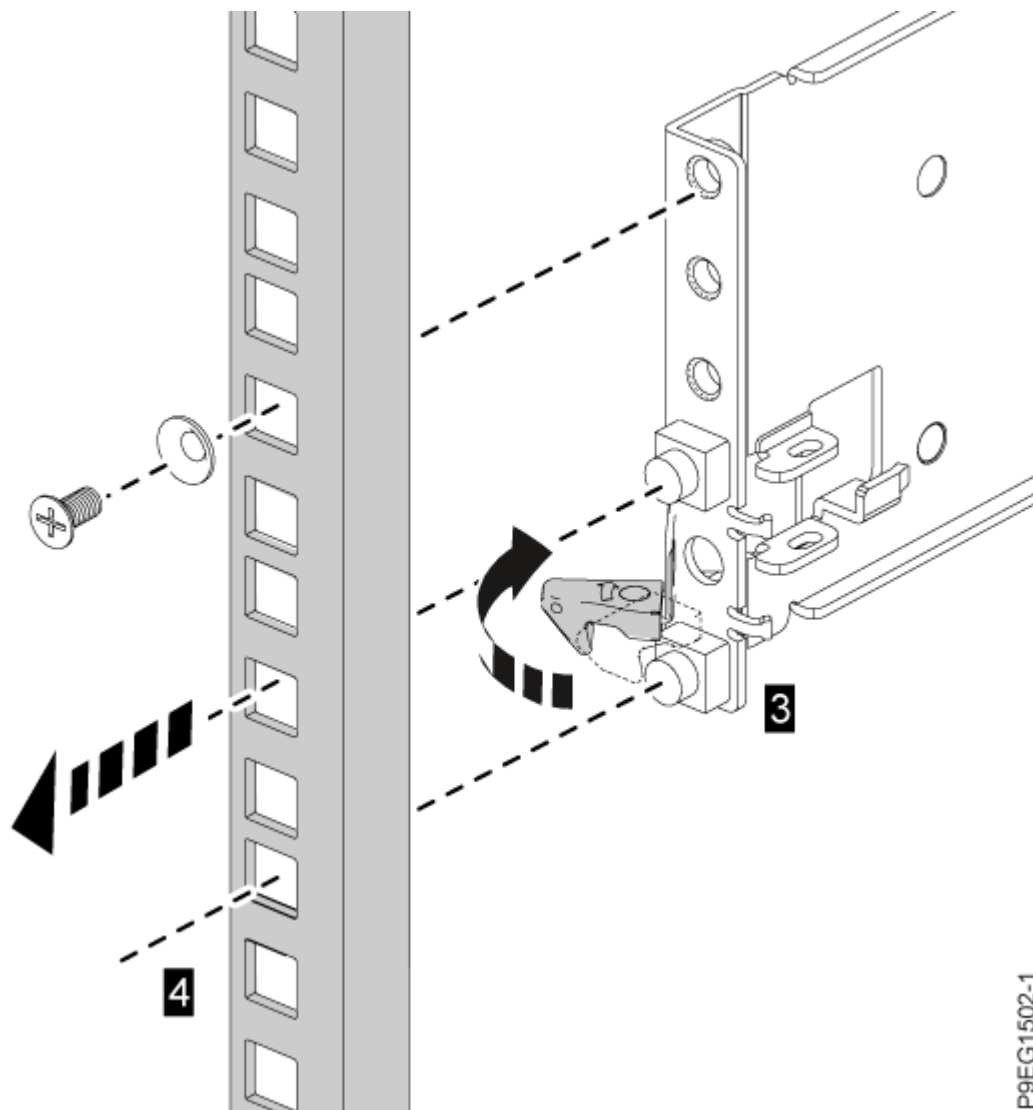


図 3. レール保持ブラケットの回転とピンとの位置合わせ

4. レール保持ブラケットがラック・フランジ (5) にロックされるように、ブラケットを回転させます。

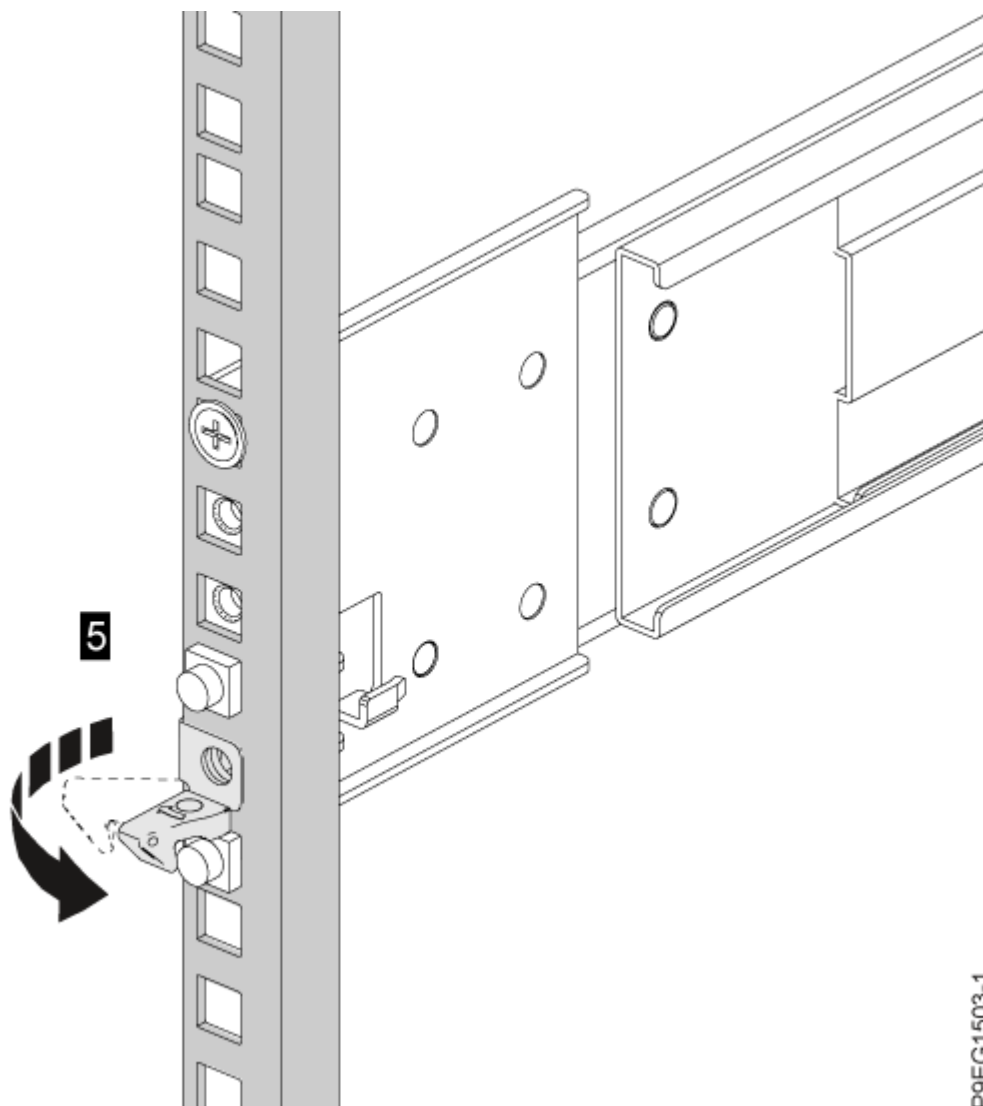


図 4. ラック・フランジへのレール保持ブラケットのロック
5. 上記ステップを右レールに対して繰り返します。

システムに取り付け金具を取り付ける

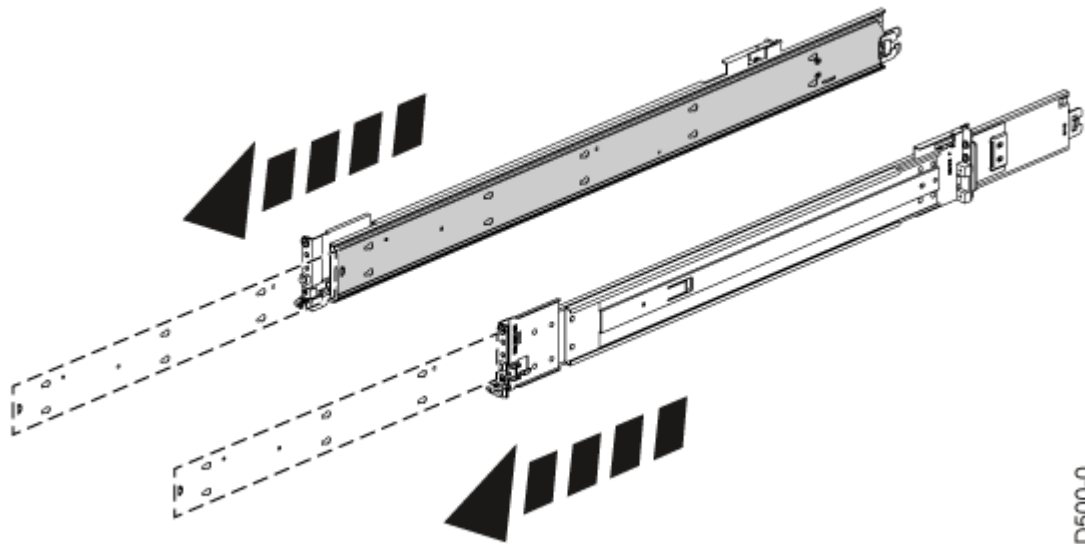
内側レールをシステム・シャーシの両側に取り付けます。

このタスクについて

注：システムには、2 EIA ラック単位 (2U) のスペースが必要です。

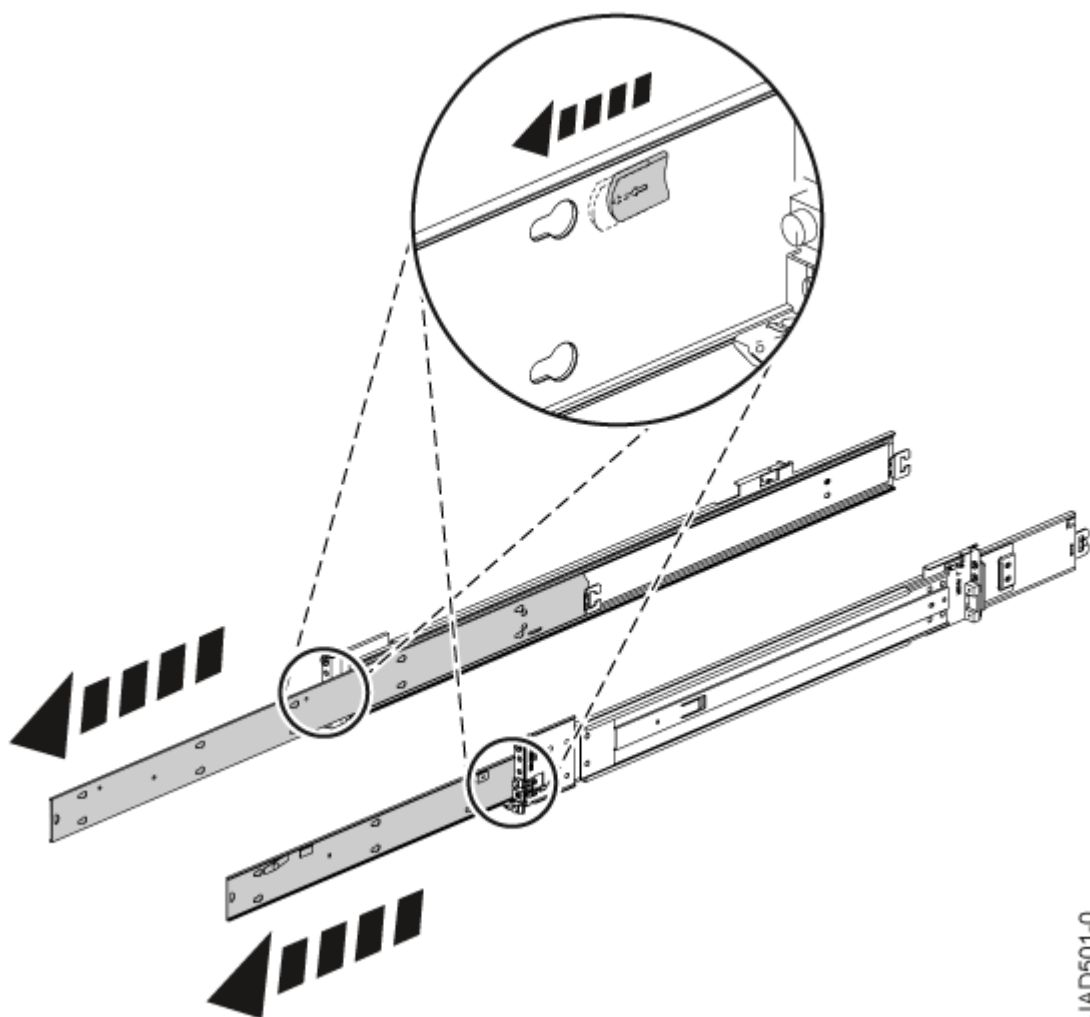
手順

1. 各レールには 2 つの部品があります。レールを分離するには、インナー・レールを伸ばし、インナー・レールのロック・タブを押します。インナーレールをアウターレールから切り離す。これを各レールに対して行う。



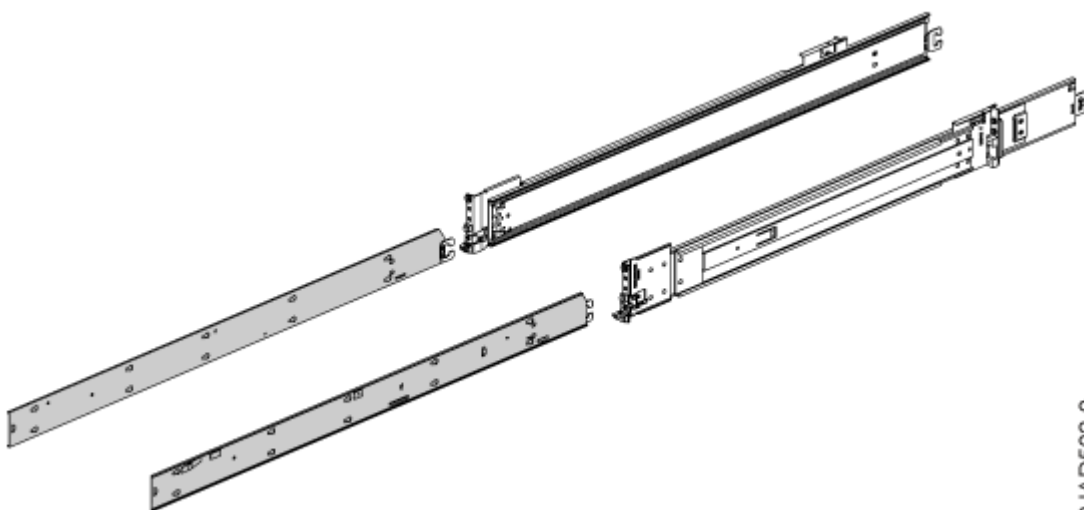
P10JAD500-0

図 5. インナーレールの延長



P10JAD501-0

図 6. インナーレールのロックタブを押す



P10JAD502-0

図 7. レールの分離

2. 内レールをシステム・シャーシに取り付けます。 インナーレールをシステムシャーシに取り付けるには、以下の作業を行います：

注：各内レールには、**L** または **R** のマークが付いています。これは、左側の内レールおよび右側の内レールを指定します。システム前面上部にも **L** または **R** のラベルが貼られている。

- a. システムの右側で、システムシャーシの金属タブをシャーシ内側のスライドレールの穴に合わせます。 シャーシ・スライド・レールが音を立てて所定の場所に収まるまで、ラックの前面方向へシャーシ・スライド・レールをスライドさせます。

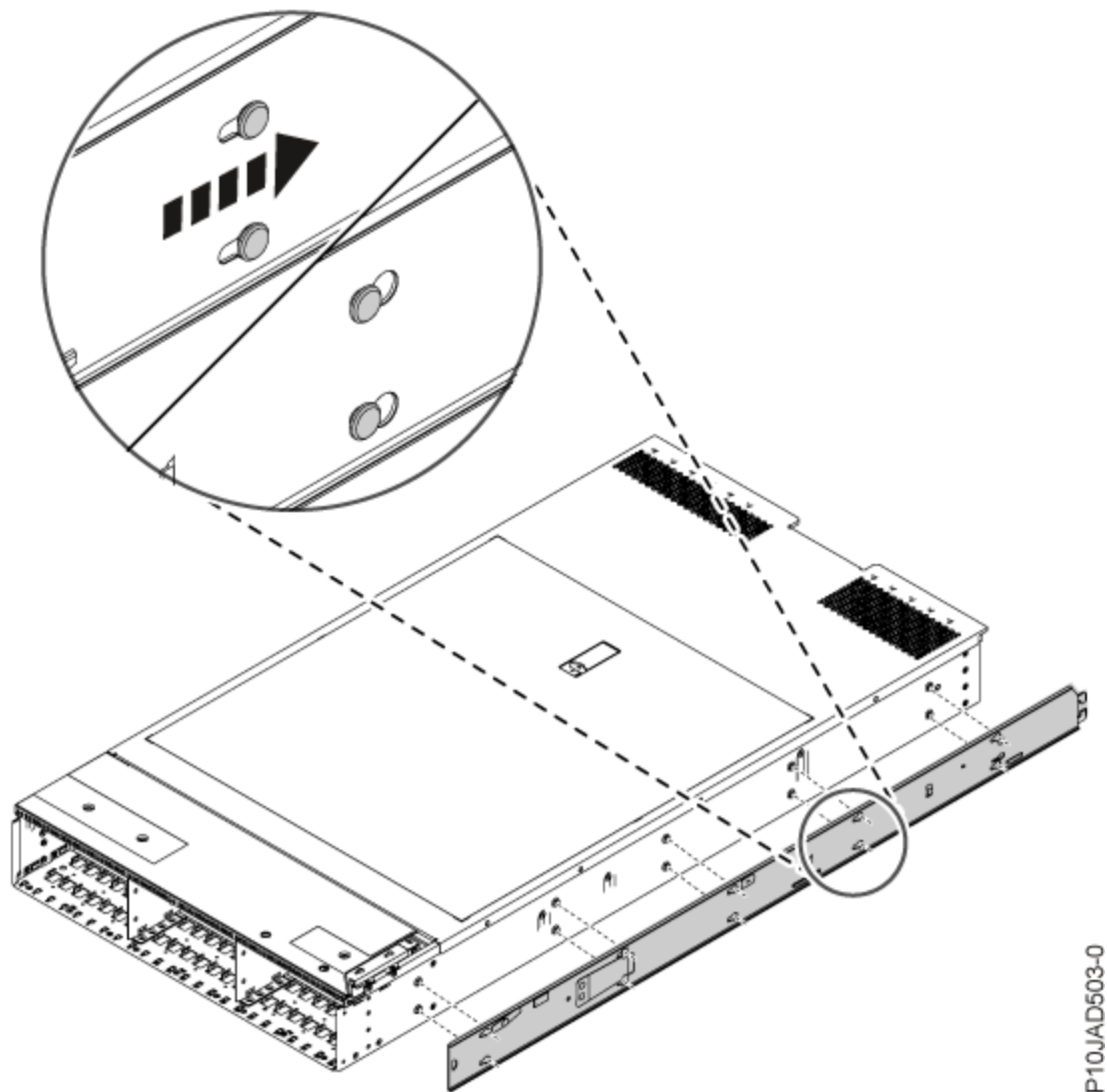


図 8. ピンの位置を合わせ、シャーシスライドレールをラックの前面に向かってスライドさせます



注意：シャーシレールの側面にリテンションラッチがある。設置中にレールの位置を変更する必要がある場合は、ラッチを持ち上げてシステムの後方に向かってスライドさせ、ロックを解除する必要があります。ラッチを曲げすぎないこと。

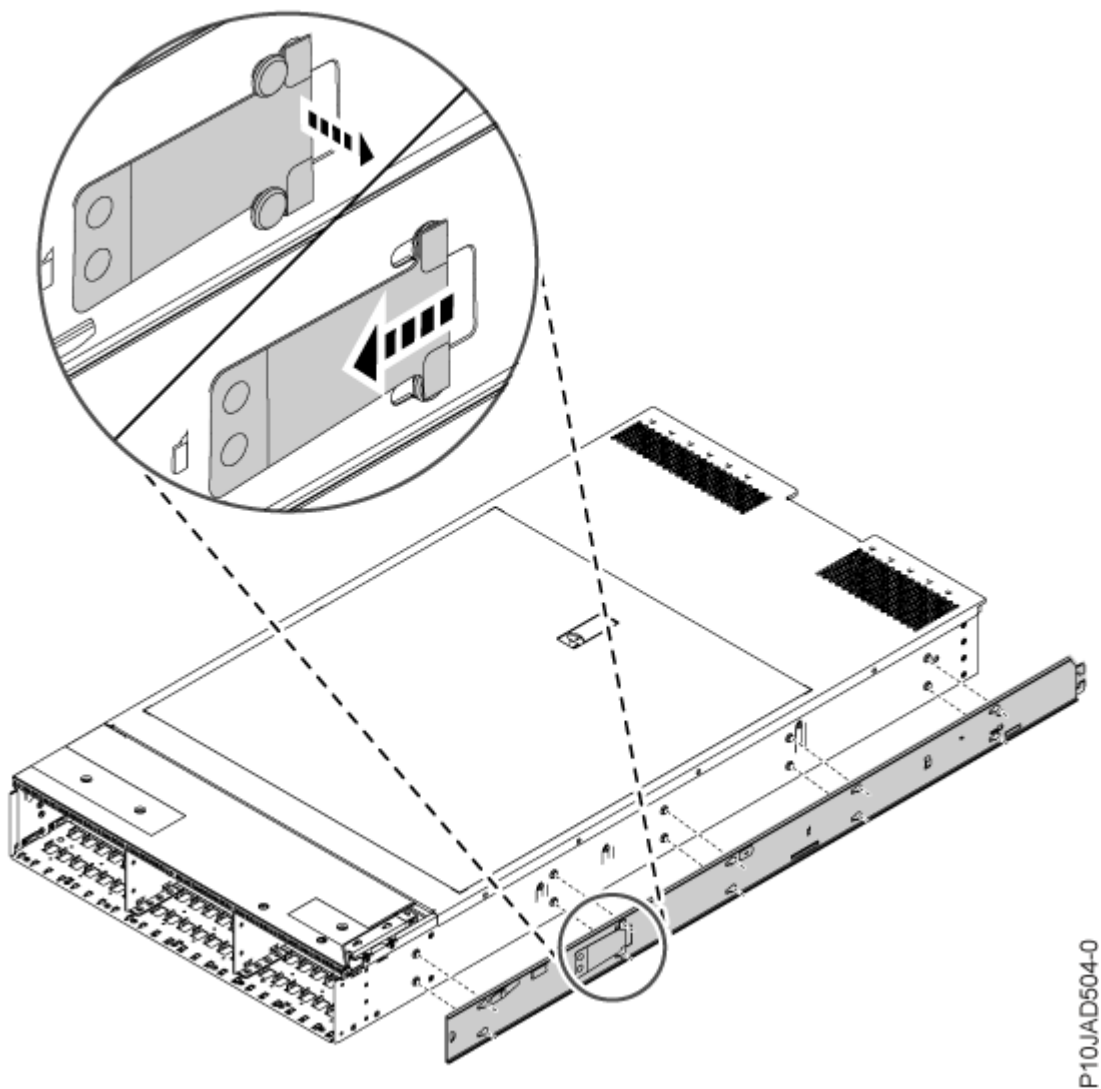


図 9. リテンションラッチを持ち上げ、システムの後方に向かってスライドさせる

- b. シャーシ内側のスライドレールをシステムシャーシに取り付けるためのネジは取り付けないでください。
- c. 左側のシャーシ・スライド・レールに対して、このステップを繰り返します。

ラックへのシステムの設定

システムをラックに設置するには、この手順を実行します。

このタスクについて



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・ストラップを使用する場合は、すべての電気安全手順に従ってください。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。



注意: このシステムをラックに設置するには、2 人必要です。

このシステムをラックに取り付けるには、以下の手順を実行します。

手順

1. サーバーレールの両側にある設置スイッチの位置を確認し、各スイッチが**ロック**位置にあることを確認します。ロックされた位置は、暗い背景に白いロックで表示される。

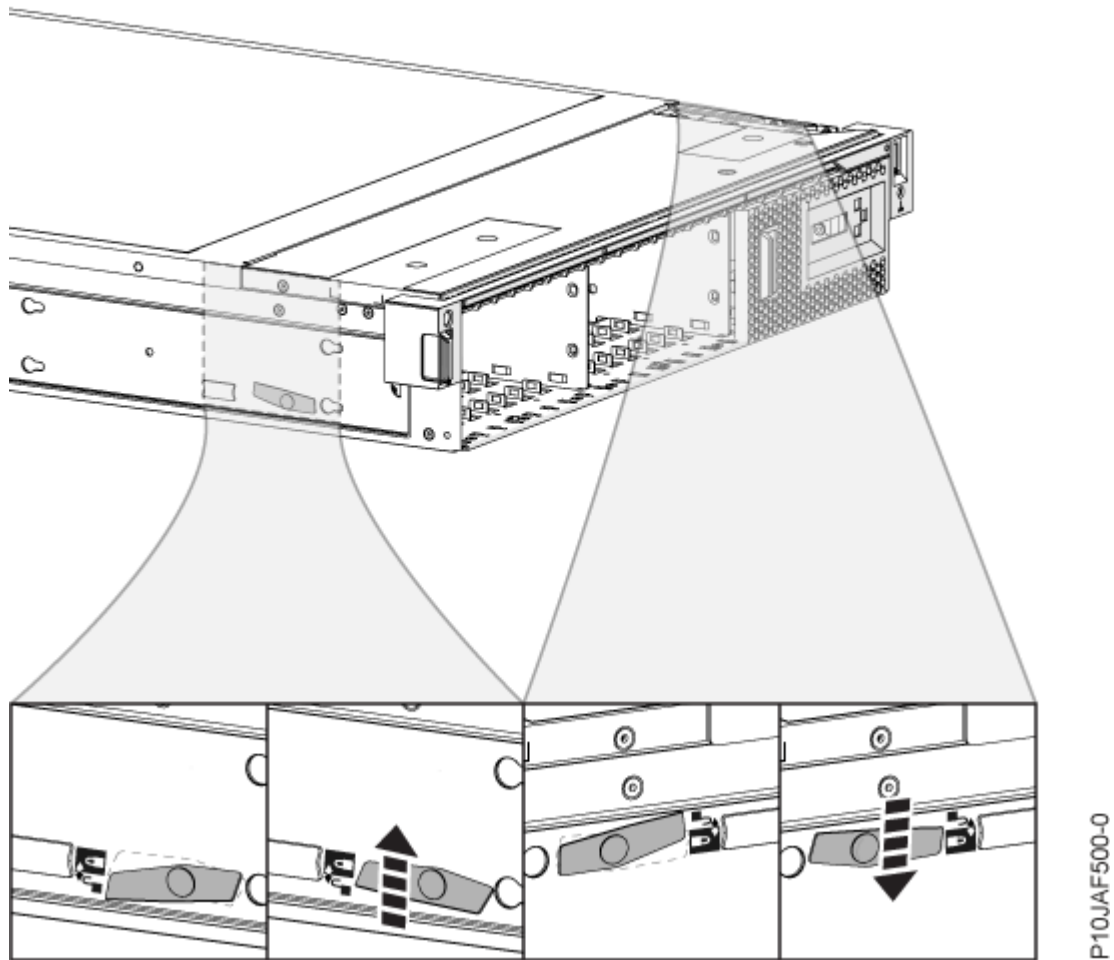
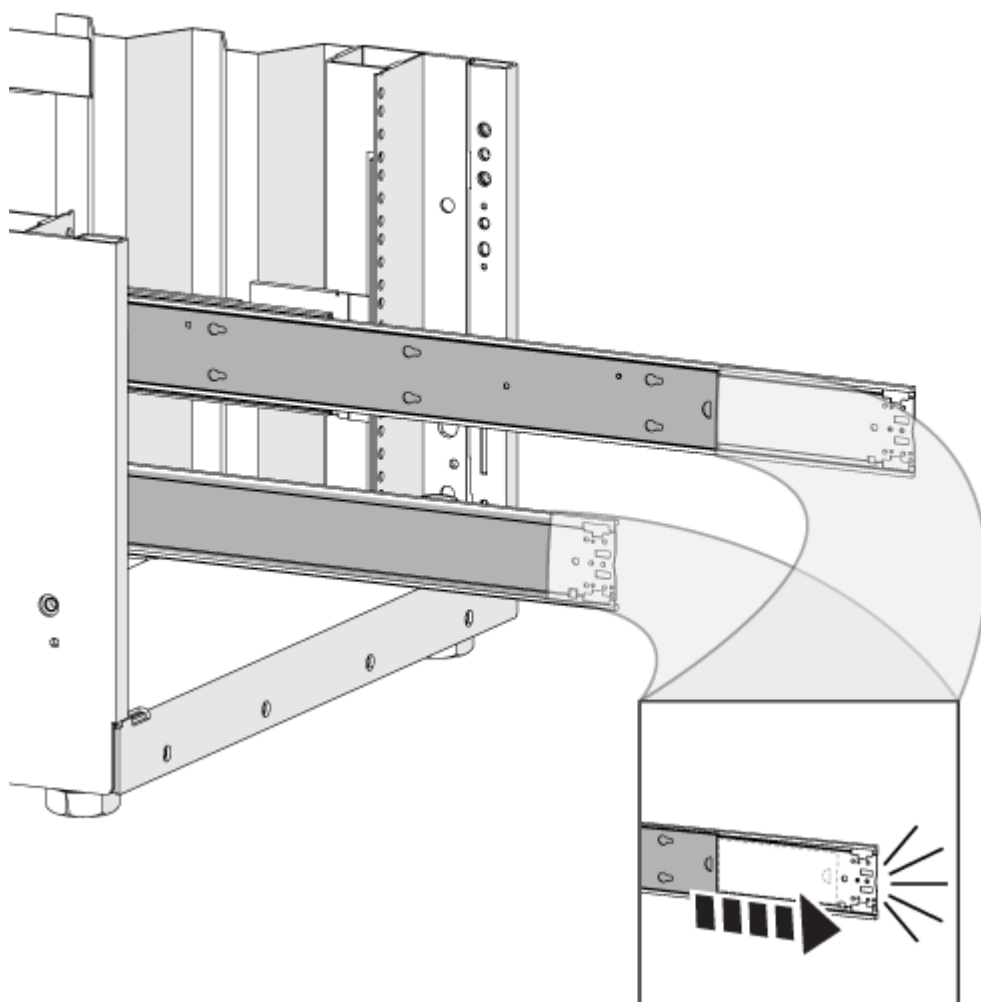


図 10. 設置スイッチがサーバーの両側でロックされていることを確認する

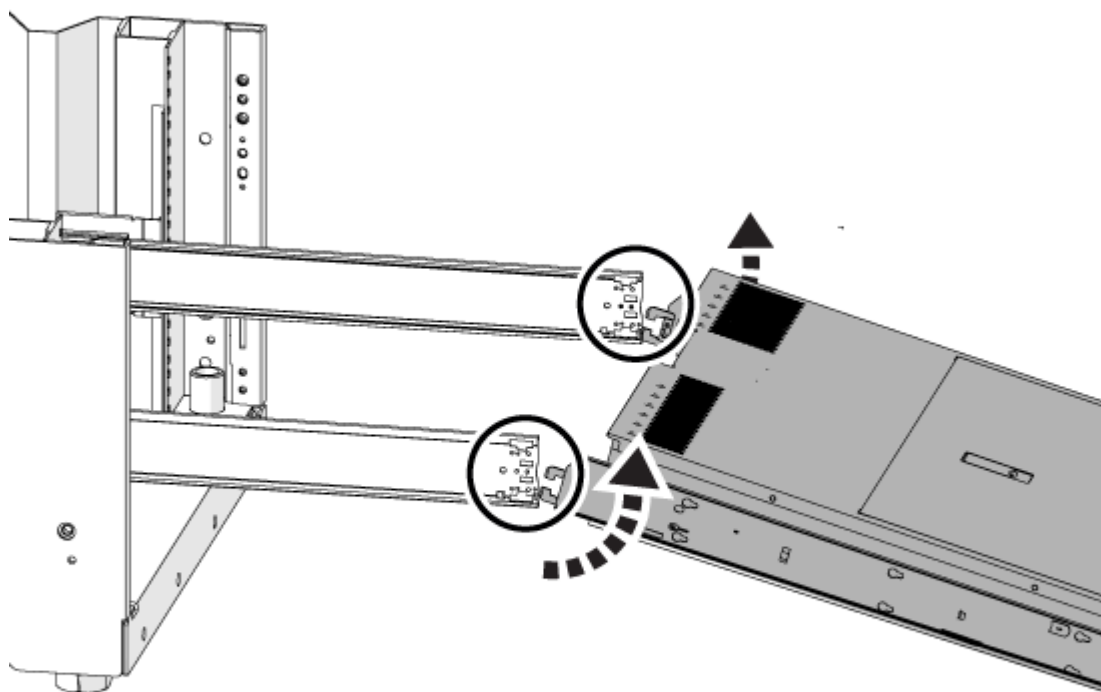
2. ラックレールの内側にある各ベアリングプレートが完全に前方に引き出され、対応するラックレールの外側にはめ込まれていることを確認します。



P10JAF502-1

図 11. ベアリングプレートがラック外側のレールに確実に固定されていること

3. 両側に 1 人ずつ、注意深くサーバーを持ち上げ、サーバーレールの下部の各端を、拡張ラックスライドレールの対応する下部に合わせます。
4. サーバーレールの上部がラックレールの上部に合うように、サーバーを傾けます。



P10JAF503-0

図 12. サーバーを傾けて、サーバーレールをラックレールに合わせる

5. サーバーの背面がラックの前面に接するまで、サーバーをラックに近づけます。
6. サーバーレールの両側にある設置スイッチが**ロックされている**ことを確認してください。

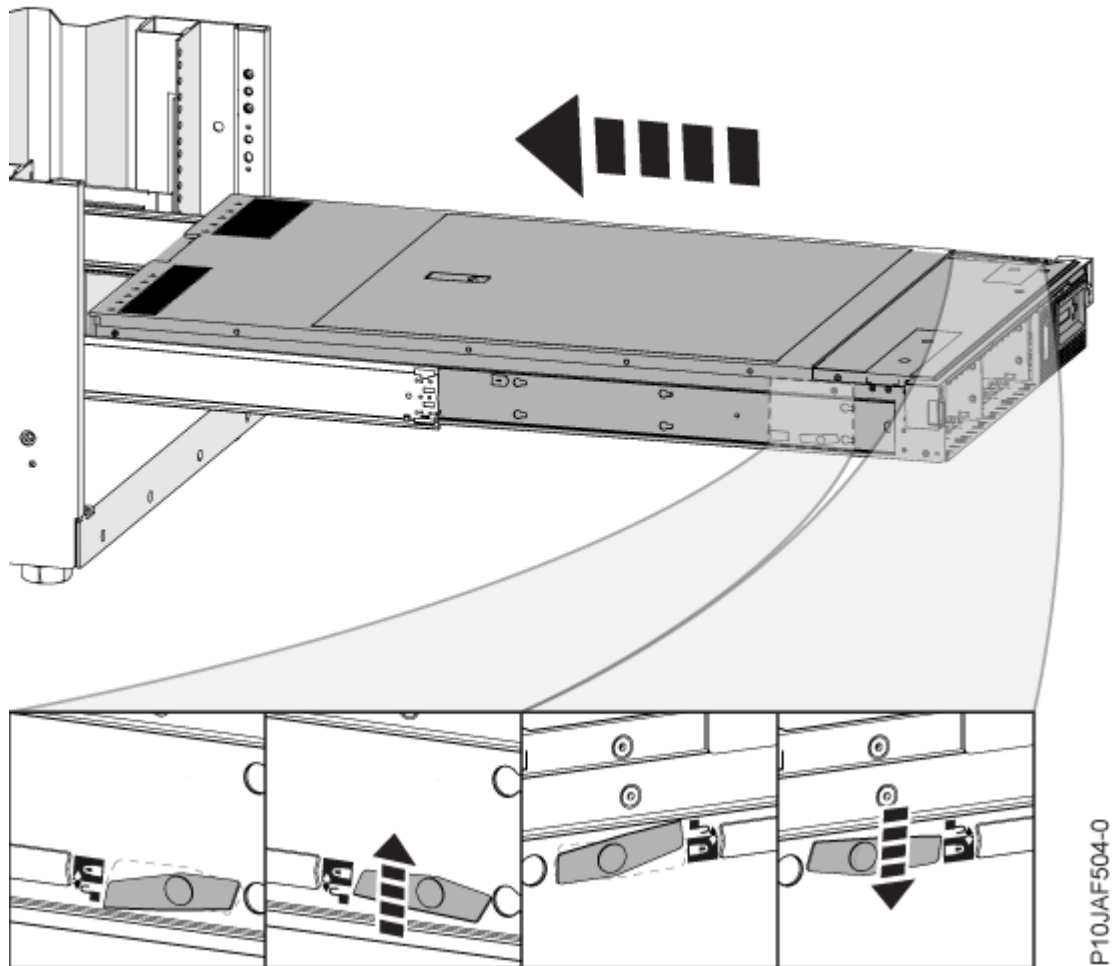


図 13. 青い水平サーバースイッチをスライドさせ、サーバーをラックに押し込む前に、サーバーレールの両側にある設置スイッチがロック位置にあることを確認します

7. 青い水平サーバースイッチを両方のレールにスライドさせ、カチッと音がするまでサーバーをラックに押し込みます。

ケーブル・マネジメント・アームの取り付け

システムの背面に適切にアクセスできるように効率的にケーブルを配線するために、ケーブル・マネジメント・アームが使用されます。手順を使用して、ケーブル・マネジメント・アームを取り付けます。

このタスクについて

ケーブル・マネジメント・アームを取り付けるには、以下の手順を実行してください。

手順

1. 以下の部品が揃っていることを確認します。

アイテム 説明

- A** ケーブル・マネジメント・アームの内側のタブ
- B** 内側の取り付けブラケット
- C** ケーブル・マネジメント・アームの外側のタブ

アイテム 説明

- D** 外側の取り付けブラケット
- E** 拡張タブ
- F** ケーブル・マネジメント・アームの外側のタブ

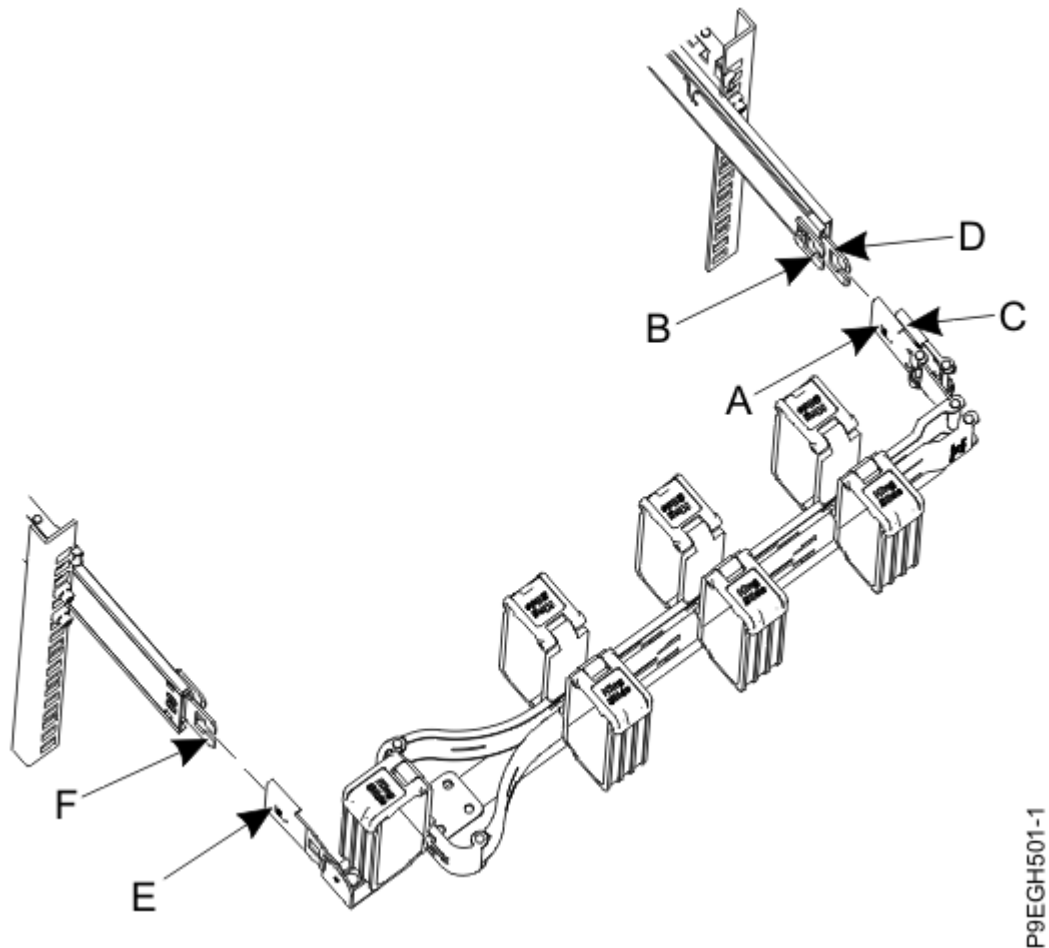


図 14. 組み立て前のケーブル・マネジメント・アームの部品の相対位置

2. ケーブル・マネジメント・アームは、サーバーの左右どちらの側にも取り付けることができます。この手順では、サーバーを背面から見ながら、サーバーの右側に取り付ける図が示されています。ケーブル・マネジメント・アームをラックのもう一方の側に取り付ける場合は、拡張タブ **(1)** のボタンを押すと、アームを反対方向 **(2)** に回転させることができます。

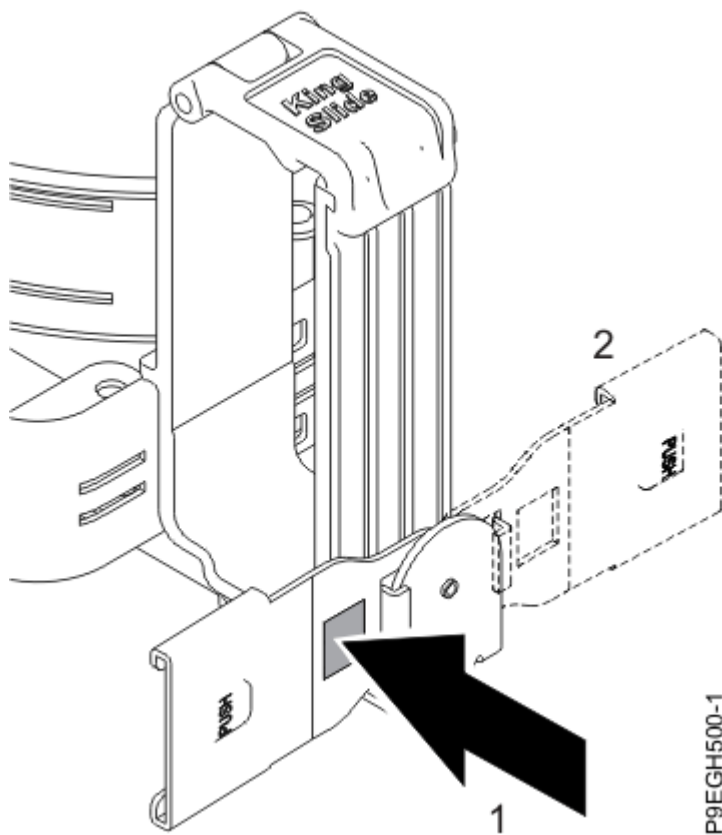


図 15. ケーブル・マネジメント・アーム拡張タブの回転

3. ケーブル・マネジメント・アームの内側のタブ (A) を内側の取り付けブラケット (B) に差し込みます。外側の取り付けブラケット (D) が音を立てて所定の位置に収まるまで、差し込みます。

注: システムを保守位置に置いたときの損傷を防止するために、中央ピンが各アームの間にあることを確認してください。

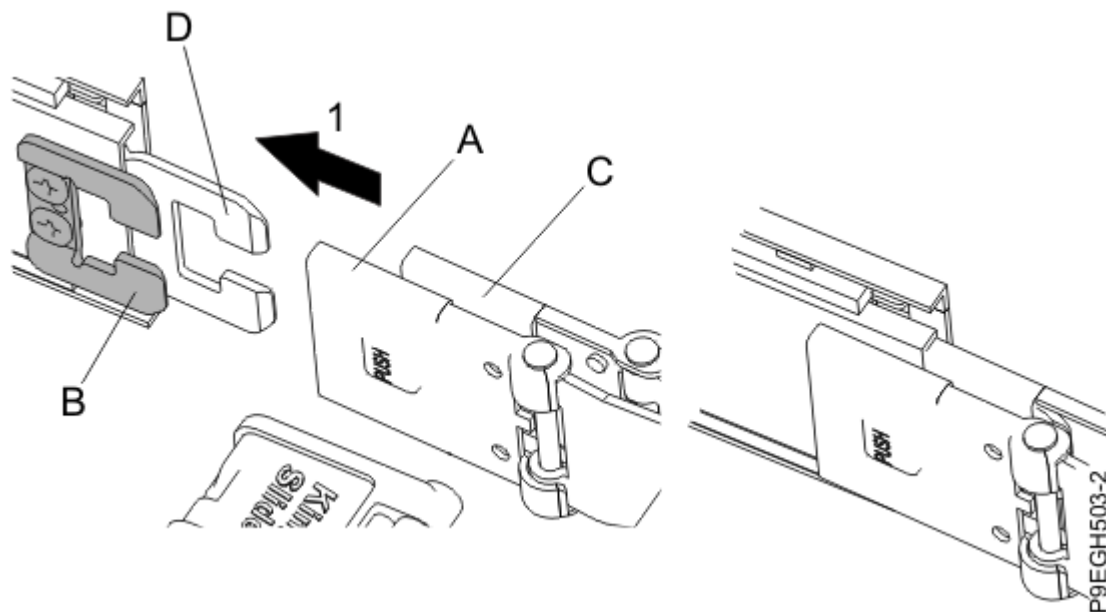


図 16. 取り付けブラケットの挿入

4. ラックの反対側で、拡張タブ (E) をケーブル・マネジメント・アームの外側のタブ (F) に差し込みます。音を立てて所定の位置に収まるまで差し込みます。

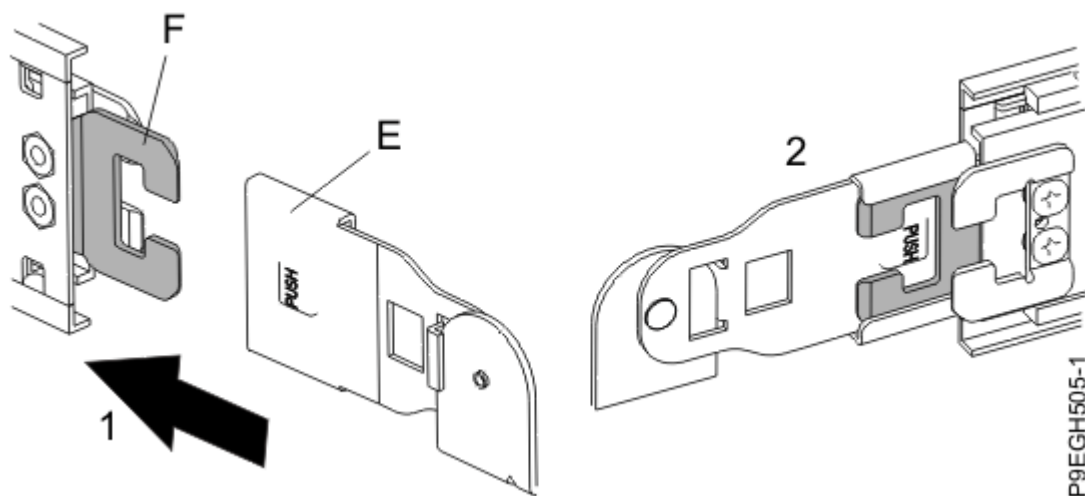


図 17. ケーブル・マネジメント・アームの外側タブへの拡張タブの取り付け

5. ケーブル・マネジメント・アームを通してケーブルを配線するには、ケーブル・マネジメント・アームのラッチを押してブラケットを開き、アームを通してケーブルを配線してから、ブラケットがしっかり収まるまでラッチでロックし直します。

コンソールのセットアップ

システムを管理するためのコンソールの設定については、こちらをご覧ください。

システムを管理できるようにするための eBMC へのアクセス

IBM® Power Systems サーバーは、システム・サービスの管理、モニター、保守、および制御にエンタープライズ・ベース・ボード管理コントローラー (eBMC) を使用します。eBMC は、システム・イベント・ログ・ファイル (SEL) へのアクセスも提供します。eBMC は、センサーを使用してシステムの物理状態をモニターする特殊なサービス・プロセッサです。システム管理者またはサービス担当員は、独立した接続を介して eBMC と通信できます。

HMC を使用して eBMC

HMC を使用して eBMC。

このタスクについて

HMC を使用して eBMC にアクセスするには、この手順の手順を完了します。

注：HMC を使用して eBMC を使用してシステムを管理するには、HMC がバージョン 11 リリース 1.0 以降である必要があります。

手順

1. DHCP サーバとして有効になっている HMC のポートを特定し、新しいシステムを管理システムのネットワークに接続します。
2. 電源ケーブルの一方の端をシステム背面の電源に接続し、もう一方の端を給電部に接続します。
3. HMC がシステムを検出し、デフォルト名を割り当てます。この名前は使用している DHCP IP アドレスから小数部分を除いたものです。eBMC に「**Pending Authentication**」状態が表示される。
4. HMC がシステムの認証と管理に使用する ID とパスワードを設定するプロンプトが表示されます（デフォルトのパスワードは期限切れです）。これは、ASMI へのアクセスに使用する ID とパスワードと同じです。システムパスワードを設定するには、eBMC, を選択し、**Actions > Update System Password** を選択します。
5. 「完了 (Finish)」をクリックします。
6. 「システム・アクション」>「VMI 構成」を選択します。ネットワークインターフェイスを選択し、**Modify** を選択します。

注: のどちらかを選ぶことができる。 **T0** または **T1**。

7. 「**DHCP**」を選択し、「**OK**」をクリックします。
8. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。システムの電源を入れるには、以下の手順に従います:
 - a. ナビゲーション領域で、「リソース」>「すべてのシステム」を選択します。
 - b. コンテンツ領域で、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」>「操作」>「電源オン」を選択します。

HMC を使用せずに eBMC

HMC を使用せずに eBMC。

このタスクについて

HMC を使用せずに eBMC :

手順

1. システム背面の **ETHx** ポートとイーサネットポートを装備した PC の間にイーサネットケーブルを接続します。
2. まだの場合は、電源ケーブルを電源に接続する。パネルには **01 N** と表示される。
3. 上矢印キーを押して **02** を選択し、**Enter** キーを押します。
4. **N** の隣に **<** (未満記号) が表示されるまで **Enter** を押す。上矢印キーを押す。 **N** が **M** に変わる。
5. Enter キーを 2 回押します。 **02** がコントロールパネルに表示される。
6. 30 に戻るまで上矢印キーを押し、Enter キーを押す。パネルには **30**** と表示されている。
7. 上矢印キーを押します。パネルに **3000** と表示された。 **Enter** キーを押します。
8. 表示された情報を記録する。この情報は後のステップで必要になる。
9. イーサネット搭載機器に移動する。デバイスのネットワーク設定パネルを開き、前のステップで記録したものと同一 IP を割り当てますが、1 を引いてください。例えば、169.254.176.9 を録画した場合、ラップトップに 169.254.176.8 を割り当てます。サブネットマスク **255.255.0.0** を使用する。これは eBMC's のデフォルト値となる。
10. デバイスを使用して、前のステップで使用したアドレスを使用して接続できることを確認し、その IP アドレスにウェブブラウザをアタッチして ASMI インターフェースを開きます。
11. ASMI インターフェースを使用して、新しい管理者パスワードを設定します。初期ログインは *admin / admin* です。
12. 新しいパスワードを設定する。
13. ETHx を静的 IP として設定する。ETHx を静的 IP として設定するには、以下の手順を実行します:

注: のどちらかを選ぶことができる。 **T0** または **T1**。以前に T0 に接続したことがある場合は、次のように設定します。 **Eth0**。以前に HMC ネットワークで T1 に接続した場合は、次のように設定します。 **Eth1**。に使用可能な IP アドレスが 1 つ必要です。 **ETH0** または **ETH1**eBMC に利用可能な IP アドレスが必要です。

- a. eBMC、**Settings** (設定) > **Network** (ネットワーク) > **ETHx** (**ETHx**) を選択する。
 - b. **Add Static IPv4 Address** を選択する。
 - c. IP アドレス、ゲートウェイ、サブネット情報を入力します。
 - d. 「**追加 (Add)**」をクリックします。
14. システムから PC への現在の接続を取り外し、システムをネットワークに再接続します。eBMC インターフェースに再びログインしたい場合は、サポートされているウェブブラウザを開きます。アドレス・バーに、接続先となる eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、Web ブラウザーのアドレス・バーで **https://<eBMC IP>** という形式を使用できます。ASMI のログオンウィンドウで言語を選択し、割り当てられたユーザー名とパスワードを入力します。「**ログイン**」をクリックします。

注: デフォルトのユーザー ID は *admin* で、パスワードは前のステップで指定したものです。

使用するコンソールの決定

コンソール、モニター、またはインターフェースを選択する際は、論理区画を作成するかどうか、1 次区画にどのようなオペレーティング・システムをインストールするか、および論理区画の 1 つに Virtual I/O Server (VIOS) をインストールするかどうかを考慮します。

次の表の該当するコンソール、インターフェース、または端末についての手順に進んでください。

表 1. 使用可能なコンソール・タイプ				
コンソール・タイプ	オペレーティング・システム	論理区画	必要なケーブル	セットアップ手順
ASMI (Access System Management Interface)を使用します。eBMC	AIX®、Linux®、または VIOS	はい		eBMC、システムを管理できるようにする (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_accessing_the_ebmc.htm)
Hardware Management Console (HMC)	AIX、IBM I、Linux、または VIOS	はい	イーサネット (またはクロスケーブル)	サーバと HMC の配線(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_hmc.htm)
オペレーション・コンソール	IBM I	はい オペレーション・コンソールを使用して既存の IBM I 区画を管理します。	LAN 接続用のイーサネット・ケーブル	20 ページの『オペレーションコンソールへのアクセス』サーバのケーブル接続とオペレーション コンソールへのアクセス (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_ops_kickoff.htm)。

HMC へのサーバーのケーブル接続

Hardware Management Console (HMC) は、論理区画の管理、仮想環境の作成、およびキャパシティー・オンデマンドの使用を含め、管理対象システムを制御します。HMC は、サービス・アプリケーションを使用して管理対象システムと通信し、情報の検出と統合整理を行い、分析のために IBM サービスに情報を転送します。

始める前に

HMC のインストールおよび構成がまだ済んでいない場合は、この時点で行ってください。手順については、インストールと設定作業 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) を参照してください。

POWER11 プロセッサベースのシステムを管理するには、HMC のバージョンは 11 リリース 以降である必要があります。1.0 HMC のバージョンおよびリリースを表示するには、以下の手順を実行してください。

1. ナビゲーション領域で「更新」をクリックします。

2. 作業領域で「HMC コード・レベル」セクションに表示されている情報を確認して記録します。この情報には、HMC のバージョン、リリース、サービス・パック、ビルド・レベル、および基本バージョンが含まれています。

サーバーを HMC にケーブル接続するには、以下の手順を実行してください。

手順

1. HMC を管理対象システムに直接接続する場合は、HMC の **ETH0** を管理対象システムの **T0** ポートに接続します。
2. 複数の管理対象システムを管理できるように、HMC をプライベートネットワークに接続する方法については、[HMC ネットワーク接続 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) を参照してください。

ノート:

- HMC に接続されているスイッチに複数のシステムを接続することもできます。手順については、[HMC ネットワーク接続 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) を参照してください。
 - スイッチを使用する場合は、スイッチの速度を必ず **Autodetection** に設定してください。サーバーが HMC に直接接続されている場合は、HMC のイーサネット・アダプター速度を必ず **Autodetection** に設定してください。メディア速度の設定方法については、[メディア速度の設定 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) を参照してください。
3. 管理サーバーに 2 つ目の HMC を接続する場合は、管理サーバーの **T1** と表示されているイーサネットポートに接続します。
 4. [27 ページの『サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続』](#) を続行します。

オペレーションコンソールへのアクセス

オペレーションコンソールを使用して、IBM I オペレーティングシステムを実行しているサーバーを管理できます。

システムに IBM I オペレーティングシステムがプリインストールされていない場合、サーバーのケーブル配線とオペレーションコンソールへのアクセス

IBM I オペレーティングシステムを使用してシステムを管理するために、LAN 接続を使用してサーバーをケーブル接続し、オペレーションコンソールにアクセスする方法について説明します。

始める前に

オペレーション・コンソールには、IBM I に LAN 接続して次の方法でアクセスできます。[IBM i Access Client Solutions \(http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805)

サーバーをケーブルで接続し、LAN コンソールにアクセスするには、以下の手順を実行します:

1. サーバーが電源オフになっていることを確認します。
2. サーバー上の LAN コンソール・アダプターに割り当てられた静的 IP アドレスを取得して、コンソールがその IP アドレスを使用できるようにします。インターネット・プロトコル (IP) アドレス、サブネット・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイをメモします。オプションで、固有のホスト名を選択し、そのホスト名、およびご使用のサイトのドメイン・ネーム・システム (DNS) 内の IP アドレスを登録します。

注: この IP アドレスは、IBM I インターフェース上の LAN コンソールスタックによって使用され、通常の Telnet セッションに接続するために使用される IP アドレスとは異なる。この IP アドレスは、別のサーバーが使用中のアドレスであってはなりません。ネットワークに接続されている PC 上でこの IP アドレスに ping し、他のデバイスがこの IP アドレスを使用していないことを確認します。応答を受信しない状態である必要があります。

LAN コンソールをセットアップするには、以下の手順を実行します:

1. ネットワーク接続されたパーソナル・コンピュータに [IBM i Access Client Solutions \(ACS\) \(http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) をインストールします。

注: ワークステーションで IBM I Access Client Solutions (ACS) を実行するには、Java をインストールする必要があります。ACS は Java ベースのプログラムであり、ACS を実行するには Java が必要です。ACS Java の要件については、[IBM i Access - ACS Getting Started \(https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0\)](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0) を参照してください。

注: ローカル管理者として PC にログオンすることが推奨されます。これにより、PC を変更してコンソール・セッションを開始するために必要なすべての特権が確実に付与されます。また、最新バージョンの ACS を実行していることも確認してください。詳しくは、[IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1 \(https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1\)](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) をご参照ください。

2. PC をサーバーにケーブルで接続する。Cat 5e、または Cat6 (推奨) のイーサネットケーブルを PC に接続し、イーサネットアダプターの 1 番上のポートか、右端のポートに接続します。TO ポートに接続します。このポートは通常、最初のイーサネット・アダプターの一番上または一番右のポートです。使用しなければならないサーバー・アダプター・ポートを確認するには、次の表を参照してください。

表 2. LAN コンソール・スロット	
サーバー	LAN コンソールスロット
9824-22A 9824-42A,, または 9856-22H 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

注: サーバーに直接ケーブル接続された PC との初期接続を行います。PC とサーバーは、最初の接続が行われ、LAN コンソールポートに固定 IP アドレスが割り当てられた後、ネットワークに再接続することができます。クロスケーブルは不要です。詳細については、[アダプタの要件 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) を参照してください。

3. PC ネットワークを構成します。Windows ベースの PC を使用して PC ネットワークを設定するには、以下の手順を実行します:
 - a. Windows の「コントロールパネル」を開き、アダプター設定にアクセスします。コントロールパネル > ネットワークとインターネット > ネットワークと共有センター > アダプタ設定の変更 を選択します。
 - b. ローカルエリア接続のみが有効になっていることを確認する。他のアダプタが有効になっている場合は、それらを無効にする。
 - c. 以前にサーバーに接続したアダプターを右クリックし、プロパティを選択します。
 - d. Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4) を選択し、Properties を選択する。

注: LAN コンソールの設定後、デバイスをネットワークに戻す場合は、表示された IP 情報を記録してください。
 - e. 「IP アドレスを自動的に取得」を選択します。これにより、PC が 169.254.x.x の範囲の IP アドレスを受け取るようになります。

4. PC のファイアウォールを無効にする。

注: 初期接続では、すべての PC ファイアウォールを使用不可にする必要があります。

5. PC で、サポートされているウェブブラウザを開く。アドレスバーに、接続先の eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、Web ブラウザーのアドレス・バーで <https://<eBMC IP>> という形式を使用できます。ASMI ログオンウィンドウで言語を選択し、ユーザー名とパスワードを入力します。

注: デフォルトのユーザー ID は *admin* で、パスワードは eBMC にアクセスしたときに作成したパスワードです。

「ログイン」をクリックします。

6. 以下の手順を実行して、ASMI を使用してサーバーの電源を入れます:

- a. ナビゲーションエリアで、操作 > サーバーの電源操作 を選択します。システムの電源状態が表示される。
- b. サーバーファームウェアスタートポリシーをスタンバイに設定し、設定を保存する。

- c. 現在の設定でサーバーの電源を入れるには、[操作] の [電源オン] ボタンをクリックします。
7. サーバー上で IBM I 設定を行うには、以下の手順を実行します：
- インストールメディアをセットする。
 - サーバーの動作モードを **Manual** に設定する。
 - IBM I パーティションのブートモードを **D** に設定する。
 - IBM I ロードソースをターゲットロードソーススロットに設定する。
 - IBM I 代替再起動デバイスを、インストールメディアのあるスロットに設定します。
 - IBM I コンソールをターゲットイーサネットアダプターポートに設定する。
 - 設定を保存し、**Continue to OS Running** を選択します。
- 注：ロケーションコードを使用することで、物理的な部品の位置を特定することができます。論理ロケーションコードとサーバーまたは拡張ユニット上の物理ロケーションの対応付けに役立つ図解が用意されています。詳細については、部品の位置と場所コード (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm) を参照してください。
- h. と表示されたら、次のステップに進みます。 **C60041F6** と表示されたら、次のステップに進んでください。
- 注：システムがこのアクションを完了するまでに最大 30 分かかることがあります。コントロールパネルに **A6005008** と表示された場合は、システムが利用可能な LAN コンソールを見つけられなかったことを意味します。これは、システムに IBM I がプリインストールされていない可能性があります。コンソールタイプを LAN に設定する必要があります。
8. 以下の手順で LAN コンソールを接続する：
- IBM I Access Client Solutions (ACS) を開きます。
 - 「管理」の下で「システム構成」をクリックします。
 - 「コンソールの検索 (Locate Console)」を選択します。
 - 「検索」をクリックします。数秒後に接続が表示されます。接続をクリックし、「コンソール」をクリックします。
 - Enter を押して選択を確定する。
 - D モードで IBM-購入したメディアを使用する場合は、ユーザー ID/パスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインしてください。
 - 言語機能 **2924** の Enter を押してください。
 - Enter を押して選択を確定する。
 - DST (Dedicated Service Tools) ウィンドウが開きます。ユーザー ID とパスワードを入力し、Enter キーを押します。
9. IBM I オペレーティングシステムをインストールする。IBM I オペレーティング・システムをインストールするには、以下の手順を実行します：
- NVMe デバイスを準備する。NVMe デバイスを準備するには、以下のステップを完了する：
 - 「インストール」 Licensed Internal Code 画面で、**専用保守ツール (DST) の処理**を選択します。
 - Use Dedicated Service Tools (DST) ウィンドウで、**Work with disk units** を選択します。
 - Work with Disk Units ウィンドウで、**Work with NVMe Devices** を選択します。
 - Work with NVMe Devices ウィンドウで、**Delete existing NVMe Namespaces** を選択します。次に Enter キーを押して警告を受け入れ、次のステップに進む。
 - NVMe デバイスを選択します。
 - ネームスペースが表示されていない場合は **F12** を押して、23 ページの『9.a.ix』に進みます。
 - リストされた各ネームスペースの **4=Delete Namespace** オプションを選択し、画面の指示に従います。
 - F10** を押します。**F10** を押してネームスペースの削除を確定します。

- ix) Work with NVMe Devices ウィンドウで、 **Create NVMe namespaces** を選択します。
- x) NVMe デバイスを選択します。
- xi) NVMe デバイスに必要な名前空間の数と容量を入力します。
- xii) を押す。 **F10** を押してネームスペースの作成を確認します。
- xiii) を押してください。 **F12** を押して、「専用サービスツールを使用する (DST)」ウィンドウに戻ります。
- b. Licensed Internal Code のインストール。 Licensed Internal Code をインストールするには、以下の手順を実行する：
 - i) Use Dedicated Service Tools (DST) ウィンドウで、 **Install Licensed Internal Code** を選択します。
 - ii) Select Load Source Device (ロード・ソース・デバイスの選択) ウィンドウで NVMe デバイスを選択し、 を押します。 **F10** を押して確定します。
 - iii) Install Licensed Internal Code ウィンドウで、 **Install Licensed Internal Code and Initialize System** を選択する。
 - iv) を押して選択を確定する。 **F10**. NVMe ディスク装置がゼロに設定され、ライセンス内部コードがインストールされ、区画が DST に IPL されます。

注：セッションを終了します。
 - v) Access Client Solutions (ACS)の下で、検索フィールドをクリアし、[**Search**] をクリックします。数秒後、新しい IP 接続が表示されます。接続を選択し、 **コンソール** を選択します。
 - vi) ユーザー ID とパスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインし、パスワードを変更してください。
 - vii) システムが新しいディスク構成を見つけると、ディスク構成注意レポートが表示されます。 を押してください。 **F10** を押して新しい設定を受け入れます。
 - viii) ユーザー ID **QSECOFR** と作成したパスワードを使用してサインオンします。

注：パスワードには大/小文字の区別があります。
- c. ASP (補助ストレージプール) にユニットを追加する。 ASP にユニットを追加するには、以下のステップを完了する：
 - i) Use Dedicated Service Tools (DST)メニューで、 **Work with disk units** を選択します。
 - ii) Work with Disk Units ウィンドウで、 **Work with disk configuration** を選択し、 **Work with NVMe devices** を選択します。
 - iii) Work with NVMe Devices ウィンドウで、 **Create NVMe namespaces** を選択します。
 - iv) ロードソースを含む NVMe デバイスではない NVMe デバイスを選択します。
 - v) 指定したネームスペースの数量と容量を入力します。
 - vi) を押す。 **F10** を押してネームスペースの作成を確認する。
 - vii) を **F12** を 2 回押して、Work with Disk Units ウィンドウに戻ります。
 - viii) Work with Disk Units ウィンドウで、 **Work with ASP configuration** を選択し、 **Work with ASP Configuration** を選択する。
 - ix) Work with ASP Configuration ウィンドウで、 **ASP へのユニットの追加** を選択する。
 - x) ASP にユニットを追加]ウィンドウで、[**既存の ASP にユニットを追加**]を選択する。
 - xi) ディスクユニットのリストが表示されます。各 NVMe ディスクユニットの Specify ASP 列に、 **1** と入力します。
 - xii) を押して **F10** を押して、 **Add Units and Balance** を確認します。
 - xiii) を 2 回押す。 **F12** を 2 回押して、Work with Disk Configuration ウィンドウに戻ります。
- d. ミラー保護の開始。 ミラーリング保護を開始するには、以下の手順を実行します：
 - i) Work with Disk Configuration ウィンドウで、 **Work with mirrored protection** を選択します。
 - ii) Work with Mirrored Protection ウィンドウで、 **Start mirrored protection** を選択します。

iii) **ASP1** を選択する。

iv) ミラー保護の開始を確認します。パーティションはコンフィギュレーションを更新し、システム IPL は DST になる。

10. LAN コンソールに固定 IP アドレスを設定するには、以下の手順を実行します：

a. 前のステップで作成した QSECOFR のユーザー ID とパスワードを使用してサインインします。

注：パスワードには大/小文字の区別があります。

b. DST メインメニューで、オプション 3- 専用サービスツールを使用するを選択します。

c. 「**DST 環境の処理**」を選択します。

d. システムデバイスを選択します。

e. 「保守ツール LAN アダプターの構成 (Configure service tools LAN adapter)」を選択する。

f. 使用する IP 設定を入力します。オプション: 保守ツールのホスト名がネットワーク DNS にも登録されている場合は、そのホスト名を入力できます。ワード Default を入力して、使用する IP アドレスを入力することが推奨されます。

g. F7 を押して情報を保管します。

h. F17 キーを押して非アクティブ化およびアクティブ化します。これによりセッションが切断される。その後、セッションを閉じる。

11. 静的 IP を使用して接続を作成するには、以下の手順を実行します：

a. PC と LAN コンソールポートの両方をネットワークに移動するか、PC の IP 設定をサービスツールの LAN アダプターに設定したのと同じサブネットになるように再設定してください。

b. ACS インターフェースに戻り、System Configurations ウィンドウを選択します。

c. 「新規」をクリックします。

d. この接続を他の機能への接続に使用する場合は、「全般」タブに使用するシステム名を入力します。

e. 「コンソール」タブをクリックします。

f. 「LAN コンソール/仮想コンソール (LAN Console/Virtual Console)」パネルで、「サービス・ホスト名 (Service Host Name)」フィールドに保守ツール LAN アダプターの IP アドレスを入力します。

g. **OK** をクリックし、[System Configurations] ウィンドウを閉じます。

h. ACS メインメニューの System ドロップダウンメニューから **System** をクリックし、作成したシステムを選択します。

i. 「コンソール」の下で、「**5250 コンソール (5250 Console)**」をクリックします。ID とパスワードを使ってサインインしてください。IPL から続行します。

28 ページの『サーバーのセットアップの完了』を続行します。

システムに *IBM i* 場合、オペレーションコンソールにアクセスする

IBM i がシステムにブリーインストールされている場合の Operations Console へのアクセス方法について説明します。

始める前に

[IBM i Access Client Solutions \(http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) を使用して、*IBM i* への LAN 接続を介してオペレーション・コンソールにアクセスできます。

サーバーをケーブル接続してオペレーション・コンソールにアクセスするには、以下の手順を実行してください。

1. サーバーが電源オフになっていることを確認します。

2. サーバー上の LAN コンソール・アダプターに割り当てられた静的 IP アドレスを取得して、コンソールがその IP アドレスを使用できるようにします。インターネット・プロトコル (IP) アドレス、サブネット・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイをメモします。オプションで、固有のホスト名を選択し、そのホスト名、およびご使用のサイトのドメイン・ネーム・システム (DNS) 内の IP アドレスを登録します。

注: この IP アドレスは、IBM i インターフェースでオペレーション・コンソール・スタックが使用するもので、通常の Telnet セッションを接続するために使用する IP アドレスとは異なります。この IP アドレスは、別のサーバーが使用中のアドレスであってはなりません。ネットワークに接続されている PC 上でこの IP アドレスに ping し、他のデバイスがこの IP アドレスを使用していないことを確認します。応答を受信しない状態である必要があります。

このタスクについて

オペレーションコンソールを設定するには、以下の手順を実行します：

手順

1. ネットワーク接続されたパーソナル・コンピュータに **IBM i Access Client Solutions (ACS)** (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) をインストールします。

注: ワークステーションで IBM i Access Client Solutions (ACS) を実行するには、Java をインストールする必要があります。ACS は Java ベースのプログラムであり、ACS を実行するには Java が必要です。ACS Java の要件については、**IBM i Access - ACS Getting Started** (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-ac-s-getting-started#3.0>) を参照してください。

注: ローカル管理者として PC にログオンすることが推奨されます。これにより、PC を変更してコンソール・セッションを開始するために必要なすべての特権が確実に付与されます。また、最新バージョンの ACS を実行していることも確認してください。詳しくは、**IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1** (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>) をご参照ください。

2. PC をサーバーにケーブルで接続する。Cat 5e、または Cat6（推奨）のイーサネットケーブルを PC に接続し、イーサネットアダプターの 1 番上のポートか、右端のポートに接続します。**TO** ポートに接続します。このポートは通常、最初のイーサネット・アダプターの一番上または一番右のポートです。使用しなければならないサーバー・アダプター・ポートを確認するには、次の表を参照してください。

表 3. サーバー・オペレーション・コンソール LAN スロット	
サーバー	オペレーション・コンソール - LAN スロット
9824-22A 9824-42A,, または 9856-22H 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

注: サーバーに直接ケーブル接続された PC との初期接続を行います。PC とサーバーは、初期接続を行って静的 IP アドレスをオペレーション・コンソール・ポートに割り当てた後に、ネットワークにケーブル接続し直すことができます。クロスケーブルは不要です。詳細については、**アダプタの要件** (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) を参照してください。

3. PC ネットワークを構成します。Windows ベースの PC を使用して PC ネットワークを設定するには、以下の手順を実行します：
 - a. i) Windows の「コントロールパネル」を開き、アダプター設定にアクセスします。**コントロールパネル > ネットワークとインターネット > ネットワークと共有センター > アダプタ設定の変更**を選択します。
 - ii) ローカルエリア接続のみが有効になっていることを確認する。他のアダプタが有効になっている場合は、それらを無効にする。
 - iii) 以前にサーバーに接続したアダプターを右クリックし、**プロパティ**を選択します。
 - iv) **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** を選択し、**Properties** を選択する。

注: オペレーション・コンソールのセットアップ後にデバイスをネットワークに戻す場合は、表示されている IP 情報を記録します。
 - v) **「IP アドレスを自動的に取得」**を選択します。これにより、PC が 169.254.x.x の範囲の IP アドレスを受け取るようになります。

4. PC のファイアウォールを無効にする。

注: 初期接続では、すべての PC ファイアウォールを使用不可にする必要があります。

5. PC で、サポートされているウェブブラウザを開く。アドレスバーに、接続先の eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、ウェブ・ブラウザのアドレス・バーで **https://<eBMC IP>**。
ASMI のログオンウィンドウで言語を選択し、割り当てられたユーザー名とパスワードを入力します。
注： **ログイン** をクリックしてください

注：デフォルトのユーザー ID **admin** と、eBMC に初めてアクセスしたときに設定したパスワードを使用します。
6. 以下の手順を実行して、ASMI を使用してサーバーの電源を入れます：
 - a. ナビゲーションエリアで、 **操作 > サーバーの電源操作** を選択します。システムの電源状態が表示される。
 - b. サーバーファームウェアスタートポリシーを **スタンバイ** に設定し、設定を保存する。
 - c. 現在の設定でサーバーの電源を入れるには、[**操作**] の [**電源オン**] ボタンをクリックします。
7. コンソール・タイプを LAN に設定します。コンソールの種類を LAN に変更するには、以下の手順を実行します：
 - a. 企業向けベースボード管理コントローラ (eBMC) を使用して、LAN コンソールが使用するイーサネットアダプタポートの位置を設定します。eBMC インターフェースで、 **Server Power Operations > Settings > IBMi console** を選択します。
 - b. IBMi コンソールをターゲットイーサネットアダプタポートに設定する。
 - c. 設定を保存し、 **Continue to OS Running** を選択します。
 - d. と表示されたら、次のステップに進みます。 **C60041F6** と表示されたら、次のステップに進んでください。

注：システムがこのアクションを完了するまでに最大 30 分かかることがあります。コントロールパネルに **A6005008** とコントロールパネルに表示された場合は、システムが利用可能なオペレーションコンソールを見つけられなかったことを意味します。これは、システムに IBM I がプリインストールされていない可能性があり、コンソールタイプを LAN に設定する必要があります。
8. 以下の手順を実行して、オペレーション・コンソールを接続します。
 - a. 以下の手順を実行して、オペレーション・コンソールを接続します。
 - i) IBM I Access Client Solutions (ACS) を開きます。
 - ii) 「管理」の下で「**システム構成**」をクリックします。
 - iii) 「**コンソールの検索 (Locate Console)**」を選択します。
 - iv) 「**検索**」をクリックします。数秒後に接続が表示されます。接続をクリックし、「**コンソール**」をクリックします。
 - v) Pending Authorization ウィンドウで、ユーザー ID とデフォルトパスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインします。パスワードを変更する。
 - vi) セキュリティ証明書を受け入れます。

注：セキュリティ証明書を受け入れない場合、接続は完了しません。
コンソール・ウィンドウが開きます。

注：ウィンドウが最初は空白だが、ウィンドウの左上隅にカーソルが表示される場合、画面はメディアが表示すべき情報を提供するのを待っている。
9. オペレーション・コンソールの静的 IP アドレスを設定するには、以下の手順を実行します。
 - a. 前のステップで作成した QSECOFR のユーザー ID とパスワードを使用してサインインします。
注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - b. DST メインメニュー **b** で、 **オプション 3- 専用サービスツールを使用する** を選択します。
 - c. 「**オプション 5- DST 環境の処理 (Option 5- Work with DST environment)**」を選択します。
 - d. 「**オプション 2- システム・デバイス (Option 2- System Devices)**」を選択します。
 - e. 「**オプション 7- 保守ツール LAN アダプターの構成 (Option 7- Configure service tools LAN adapter)**」を選択します。

- f. 使用する IP 設定を入力します。オプション: 保守ツールのホスト名がネットワーク DNS にも登録されている場合は、そのホスト名を入力できます。ワード Default を入力して、使用する IP アドレスを入力することが推奨されます。
 - g. F7 を押して情報を保管します。
 - h. F17 キーを押して非アクティブ化およびアクティブ化します。これによりセッションが切断される。その後、セッションを閉じる。
10. 静的 IP を使用して接続を作成するには、以下の手順を実行します：
- a. PC とオペレーションコンソールポートの両方をネットワークに移動するか、PC の IP 設定をサービスツールの LAN アダプタに設定したのと同じサブネットになるように再設定します。
 - b. ACS インターフェースに戻り、System Configurations ウィンドウを選択します。
 - c. 「新規」をクリックします。
 - d. この接続を他の機能への接続に使用する場合は、General タブに使用するシステム名を入力してください。
 - e. 「コンソール」タブをクリックします。
 - f. 「LAN コンソール/仮想コンソール (LAN Console/Virtual Console)」パネルで、「サービス・ホスト名 (Service Host Name)」フィールドに保守ツール LAN アダプターの IP アドレスを入力します。
 - g. **OK** をクリックし、[System Configurations] ウィンドウを閉じます。
 - h. ACS メインメニューで、「システム」をクリックし、作成したシステムを選択します。
 - i. 「コンソール」の下で、「**5250 コンソール (5250 Console)**」をクリックします。ID とパスワードを使ってサインインしてください。IPL から続行します。

サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続

サーバーのケーブル接続方法および拡張装置の接続方法について説明します。

このタスクについて

サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続を行うには、以下の手順を実行してください。

手順

1. 以下の手順を実行します。
 - a. 電源コードのプラグを電源機構に差し込みます。

注：システムの背面にあるポートを覆っているプラグがある場合は、取り外して廃棄してください。ポート・カバーがあると、初期プログラム・ロード (IPL) の完了後に管理対象システムの管理者パスワードのリセットが必要であることを必ず思い出します。
 - b. システム電源コード、および他のすべての接続デバイスの電源コードを電源に差し込みます。
 - c. システムで電力配分装置 (PDU) を使用する場合は、以下の手順を完了します。
 - i) システム電源コードを、サーバーと入出力ドロワーから IEC 320 タイプ・コンセントを備えた PDU に接続します。
 - ii) PDU 入力電源コードを接続し、電源に差し込みます。
 - iii) システムで予備用に PDU を 2 台使用する場合は、以下の手順を実行します。
 - ・ システムに電源装置が 2 つある場合は、この 2 つの PDU のそれぞれに電源装置を 1 つずつ接続します。
 - ・ ご使用のシステムに 4 つの電源装置がある場合は、E0 および E1 を **PDU A** に、E2 および E3 を **PDU B** に接続します。
- 注：システムが待機モードであることを確認します。前面コントロール・パネルの緑色の電源状況標識が明滅し、電源装置の DC OUT 表示ライトが明滅しています。どの標識も明滅していない場合は、電源コードの接続を確認してください。

2. エンクロージャーと拡張ユニットの接続については、を参照してください。「エンクロージャーと拡張ユニット」 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm)。

サーバーのセットアップの完了

管理対象システムのセットアップのために実行する必要がある作業について説明します。

次のいずれかを選択します。

- [28 ページの『HMC を使用してのサーバー・セットアップの完了』](#)
- [30 ページの『HMC を使用しないサーバー・セットアップの完了』](#)

HMC を使用してのサーバー・セットアップの完了

Hardware Management Console (HMC) を使用してサーバー・セットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。また、仮想化を使用して複数のワークロードを少数のシステムに統合し、サーバーの使用率を高め、コストを削減することもできます。

DHCP 付き HMC を使用してサーバーのセットアップを完了する

DHCP ネットワーク構成を使用する HMC を使用してサーバーのセットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。

このタスクについて

注：この手順を続行する前に、各スライドレールのオレンジ色のシステムとレールのロッククリップを取り外し、システムをラックに押し込んでいることを確認してください。

IBM® Power Systems サーバーは、システム・サービスの管理、モニター、保守、および制御にエンタープライズ・ベース・ボード管理コントローラー (eBMC) を使用します。eBMC は、システム・イベント・ログ・ファイル (SEL) へのアクセスも提供します。eBMC は、センサーを使用してシステムの物理状態をモニターする特殊なサービス・プロセッサです。システム管理者またはサービス担当員は、独立した接続を介して eBMC と通信できます。

重要：Intelligent Platform Management Interface (IPMI) は、ご使用のシステムではデフォルトで無効になっています。IPMI の使用には、固有のセキュリティの脆弱性が関連付けられています。Redfish API または GUI を使用してシステムを管理することを検討してください。サービスを使用する前に、IPMI を有効にしてユーザーを認可する必要があります。

注：HMC を使用して eBMC、システムを管理するには、HMC がバージョン 11 リリース 1 以降である必要があります。

HMC を使用して eBMC にアクセスするには、以下の手順を実行します。

手順

1. システム電源ケーブルの一端を電源に接続する。

注：この時点では電源は入れない。

2. DHCP サーバとして有効になっている HMC のポートを特定し、新しいシステムを管理システムのネットワークに接続します。

注：DHCP を使用して HMC のないスタンドアロン・システムを管理している場合は、**機能 30：サービス・プロセッサ IP アドレスとポート位置**を使って IP アドレスを特定できます。詳細については、**位置** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>) を参照してください。

3. 電源ケーブルの一方の端をシステム背面の電源に接続し、もう一方の端を給電部に接続します。
4. HMC がシステムを検出し、デフォルト名を割り当てます。この名前は使用している DHCP IP アドレスから小数部分を除いたものです。サーバーは「**認証待ち**」状態を表示する。
5. HMC がシステムの認証と管理に使用する HMC アクセスパスワードを設定するプロンプトが表示されます。これは、ASMI に **admin** としてアクセスする際に使用するパスワードと同じです。システムパスワードを設定するには、サーバーを選択し、**Actions > Set System Password** を選択します。

注: HMC アクセスパスワードは、eBMC ASMI 管理者パスワードでもあります。

6. 「完了 (Finish)」をクリックします。
7. 「システム・アクション」> 「VMI 構成」を選択します。 ネットワークインターフェイスを選択し、**Modify**を選択します。

注: のどちらかを選ぶことができる。 **T0** または **T1**. 以前に **T0** に接続したことがある場合は、次のように設定します。 **Eth0**. 以前 **T1** に接続していた場合は **Eth1**.
8. 「DHCP」を選択し、「OK」をクリックします。
9. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。
 - a. ナビゲーション領域で、「リソース」> 「すべてのシステム」を選択します。
 - b. 内容ペインで、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」> 「操作」> 「電源オン」を選択します。
10. 時間帯を確認する。
 - a. 「ASMI へようこそ」ペインで、ご使用のユーザー ID とパスワードを入力して、「ログイン」をクリックします。
 - b. ナビゲーション領域で、「システム構成」を展開します。
 - c. 「時刻」を選択します。 コンテンツペインには、現在の日付（日、月、年）と時間（時、分、秒）を表示するフォームが表示されます。
11. 管理対象システムのファームウェアレベルを確認してください。
管理システムのファームウェアレベルを確認するには、 **Actions > Update Firmware > System Firmware > View Current Levels** を選択します。
12. 必要に応じて、管理システムのファームウェアを更新してください。 **Actions > Update Firmware > System Firmware > Update** を選択します。

次のタスク

より詳細なシステム構成情報をご覧ください。

Power11 プロセッサベースシステムの IBM 電力信頼性、可用性、および保守性については、[Power11 プロセッサ・ベース・システムのための IBM 電力信頼性、可用性、および保守性の紹介。 IBM PowerVM \(https://www.ibm.com/downloads/documents/us-en/10a99803d9afd776\)](https://www.ibm.com/downloads/documents/us-en/10a99803d9afd776) を参照してください。

Runtime Processor Diagnostic Test Policies Processor Diagnostic Test Policies Runtime Processor Diagnostic Test Policies Runtime Processor Diagnostic Test Policies を参照してください。 <http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/RPD.htm>.

静的ネットワーク構成で HMC を使用してサーバーのセットアップを完了する

静的ネットワーク構成を使用する HMC を使用してサーバーのセットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。

始める前に

この手順を完了するには、接続と認証プロセスを完了するために 2 つの静的 IP が必要です。 **HMC1** ポート用と VMI 用です。 静的 IP を設定し、 管理者パスワードを設定するために PC を使用してログインした場合、そのパスワードは、 **Connect Systems...** を選択したときに使用されるパスワードです。 これは、クライアントが静的 IP を使用しているためである。

手順

1. **T3 (ETH1)** が HMC に接続されていると仮定して、システム背面の **T2 (ETH0)** ポートとイーサネットポートを装備した PC の間にイーサネットケーブルを接続します。
2. まだの場合は、電源ケーブルを電源に接続する。 パネルには **01 N** と表示される。
3. 上矢印キーを押して **02** を選択し、Enter キーを押します。
4. Enter キーをもう一度押します。 **N** の隣には **<** (未満記号) が表示される。 上矢印キーを押します。 **N** が **M** に変わる。

5. Enter キーを押します。
 6. Enter キーを 2 回押します。 **02** がコントロールパネルに表示される。
 7. **30** に戻るまで上矢印キーを押し、Enter キーを押す。
 8. Enter キーをもう一度押します。パネルに 3000 と表示された。Enter キーを押します。
 9. 表示された情報を記録する。この情報は後のステップで必要になる。
 10. イーサネット搭載機器に移動する。デバイスのネットワーク設定パネルを開き、前のステップで記録したのと同じ IP を割り当てますが、1 を引いてください。例えば、169.254.176.9 を録音した場合、ラップトップに 169.254.176.8 を割り当てます。サブネットマスク **255.255.0.0** を使用する。これは BMC のデフォルト値となる。
 11. デバイスを使用して、前のステップで使用したアドレスで接続できることを確認し、その IP にウェブブラウザを接続して ASMI を開きます。
 12. デフォルトのユーザー ID とパスワードでログインする。
- 注：デフォルトのユーザー ID は admin で、デフォルトのパスワードは admin です。
13. ASMI インターフェースを使用して、新しい管理者パスワードを設定します。初期ログインは **admin / admin** です。
 14. 新しいパスワードを設定する。次のステップに進む前に、適切なパスワードを入力してください。
 15. ETH1 を固定 IP として設定する。ETH1 を静的 IP として設定するには、以下の手順を実行する：

注：BMC の ETH1、使用可能な IP アドレスが 1 つ必要です。

- a. BMC で、**[設定] > [ネットワーク] > Eth1** を選択します。
 - b. **Add Static IPv4 Address** を選択する。
 - c. IP アドレス、ゲートウェイ、サブネット情報を入力します。
 - d. 「**追加 (Add)**」をクリックします。
16. 上記で設定した IP アドレスを使用して、システムを HMC に追加します。管理対象システムを追加して HMC で管理できるようにするには、コンテンツエリアで「**Connect Systems...**」をクリックしますを入力してください。

注：コネクト・システムズでは... ウィンドウで、追加するサーバーの静的 IP アドレスを指定し、ユーザー名 **admin** と **admin** に設定したパスワードを指定する必要があります。これらの指定を行わないと、サーバは HMC に接続できません。不正な認証情報を使用して何度も認証を試みると、システムは管理者パスワードをロックします。管理者パスワードがロックされている場合は、リモートサポートが ACF ファイルを生成して送信し、管理者パスワードをリセットできるようにしてから作業を続行する必要があります。

「**OK**」をクリックする。

17. VMI を設定する。VMI を設定するには、**[Operations] > [VMI Settings]** を選択します。
18. VMI IP 情報を入力し、IP タイプを **Static** に設定する。
19. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。
 - a. ナビゲーション領域で、「**リソース**」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. 内容ペインで、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「**システム・アクション**」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。
20. 管理対象システムのファームウェアレベルを確認してください。

管理システムのファームウェアレベルを確認するには、**Actions > Update Firmware > System Firmware > View Current Levels** を選択します。
21. 必要に応じて、管理システムのファームウェアを更新してください。**Actions > Update Firmware > System Firmware > Update** を選択します。

HMC を使用しないサーバー・セットアップの完了

Hardware Management Console (HMC) がいない場合は、以下の手順を使用して、サーバー・セットアップを実行します。

このタスクについて

管理コンソールを使用せずにサーバー・セットアップを完了するには、以下の手順を完了します。

手順

1. システムに付属している配送用ねじを使用して、サーバーをラックに取り付けます。
2. 管理対象システムのファームウェア・レベルおよび時刻を確認するには、以下の手順を実行します。
 - a. 詳細システム管理インターフェース (ASMI) にアクセスします。手順については、(www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/connect_asmi.htm) を参照してください。
 - b. 「ASMI へようこそ」 ペインで、著作権文の下の上隅に表示される既存のサーバー・ファームウェアのレベルをメモします。
 - c. 日付と時刻を更新する。

日付と時刻を自動的に設定するには、**NTP** を選択します。NTP サーバーのアドレスを入力します。「**設定の保管**」をクリックします。

手動で日付と時刻を設定するには、「**手動**」を選択します。日付と時刻を入力します。「**設定の保管**」をクリックします。
3. システムを始動するには、以下の手順を実行してください。
 - a. 管理対象システムの前面ドアを開きます。
 - b. コントロール・パネル上の電源ボタンを押します。

パワーオン表示ライトが高速で明滅を始める。

 - a. 約 30 秒後にシステム冷却ファンが始動し、運転速度が加速し始める。
 - b. システムの始動中に、進行インジケータがコントロール・パネルに表示されます。
 - c. コントロール・パネルのパワーオン表示ライトが明滅を停止して、点灯したままになり、システム電源がオンであることを示します。

手順については、[HMC で管理されていないシステムの起動](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm) (www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm) を参照してください。
4. オペレーティング・システムをインストールして更新します。
 - AIX オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[インストール AIX](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) を参照してください。
 - Linux オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[インストール Linux](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installlinux.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installlinux.htm) を参照してください。
 - VIOS オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[VIOS のインストール](https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) (https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) を参照してください。
 - IBM i オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[IBM i オペレーティング・システムのインストール](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) を参照してください。
5. これで、サーバーを設置する手順は完了しました。

スタンドアロン・サーバーの設置

ここでは、スタンドアロン・サーバーのセットアップについて説明します。

スタンドアロン・サーバーの設置の前提条件

ここでは、事前に取り付けられたサーバーのセットアップに必要な前提条件を説明します。

このタスクについて

サーバーの設置を始める前に、以下の資料を読むことが必要な場合があります。

- この資料の最新バージョンは、オンラインで保守されています。IBM パワー S1122 (9824-22A) と IBM パワー L1122 (9856-22H) のインストール (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) を参照。
- サーバーのインストールを計画するには、[システムの計画](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) を参照してください。
- HMC の更新プログラムやフィックスをダウンロードするには、「Hardware Management Console Support and downloads」の Web サイト (<https://www14.software.ibm.com/webapp/set2/sas/f/hmcl/home.html>) を参照してください。

サーバーを取り付ける前に、以下の前提条件について検討してください。

手順

1. 設置を開始する前に、次の品目が揃っていることを確認します。
 - プラス・ドライバー
 - マイナス・ドライバー
2. 以下のコンソールのいずれかが用意されていることを確認します。
 - Hardware Management Console () : プロセッサベースのシステムを管理するには、HMC のバージョンは 11 リリース 以降である必要があります。HMC POWER11 1.0
 - グラフィック・モニターとキーボードおよびマウス
 - テレタイプ (tty) モニターとキーボード

設置場所へのサーバーの移動

スタンドアロン・サーバーを設置場所に移動する方法について説明します。

このタスクについて

スタンドアロン・サーバーを開梱した後、サーバーを設置場所に移動してください。

スタンドアロン型サーバー用の部品の用意

以下の情報を使用して、ご使用のサーバー用の部品を用意します。

このタスクについて

部品を用意するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 注文したすべてのボックスを受け取ったことを確認します。
2. 必要に応じて、サーバー・コンポーネントを取り出します。
3. 各サーバー・コンポーネントを取り付ける前に、以下のステップに従って、部品が揃っていることを確認します。
 - a. サーバーのインベントリー・リストを見つけます。
 - b. 注文したすべての部品を受け取ったことを確認します。

注: 注文情報は、製品に付属しています。営業担当員または IBM ビジネス・パートナーからも注文情報を入手できます。

サーバーのケーブル接続とコンソールのセットアップ

コンソール、モニター、またはインターフェースを選択する際は、論理区画を作成するかどうか、1 次区画にどのようなオペレーティング・システムをインストールするか、および論理区画の 1 つに Virtual I/O Server (VIOS) をインストールするかどうかを考慮します。

システムを管理できるようにするための eBMC へのアクセス

IBM® Power Systems サーバーは、システム・サービスの管理、モニター、保守、および制御にエンタープライズ・ベース・ボード管理コントローラー (eBMC) を使用します。eBMC は、システム・イベント・ログ・ファイル (SEL) へのアクセスも提供します。eBMC は、センサーを使用してシステムの物理状態をモニターする特殊なサービス・プロセッサです。システム管理者またはサービス担当員は、独立した接続を介して eBMC と通信できます。

HMC を使用して eBMC

HMC を使用して eBMC。

このタスクについて

HMC を使用して eBMC にアクセスするには、この手順の手順を完了します。

注：HMC を使用して eBMC を使用してシステムを管理するには、HMC がバージョン 11 リリース 1.0 以降である必要があります。

手順

1. DHCP サーバとして有効になっている HMC のポートを特定し、新しいシステムを管理システムのネットワークに接続します。
2. 電源ケーブルの一方の端をシステム背面の電源に接続し、もう一方の端を給電部に接続します。
3. HMC がシステムを検出し、デフォルト名を割り当てます。この名前は使用している DHCP IP アドレスから小数部分を除いたものです。eBMC に「**Pending Authentication**」状態が表示される。
4. HMC がシステムの認証と管理に使用する ID とパスワードを設定するプロンプトが表示されます（デフォルトのパスワードは期限切れです）。これは、ASMI へのアクセスに使用する ID とパスワードと同じです。システムパスワードを設定するには、eBMC, を選択し、**Actions > Update System Password** を選択します。
5. 「完了 (**Finish**)」をクリックします。
6. 「システム・アクション」>「**VMI 構成**」を選択します。ネットワークインターフェイスを選択し、**Modify** を選択します。
注：のどちらかを選ぶことができる。**T0** または **T1**。
7. 「**DHCP**」を選択し、「**OK**」をクリックします。
8. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。システムの電源を入れるには、以下の手順に従います：
 - a. ナビゲーション領域で、「リソース」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. コンテンツ領域で、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。

HMC を使用せずに eBMC

HMC を使用せずに eBMC。

このタスクについて

HMC を使用せずに eBMC：

手順

1. システム背面の **ETHx** ポートとイーサネットポートを装備した PC の間にイーサネットケーブルを接続します。
2. まだの場合は、電源ケーブルを電源に接続する。パネルには **01 N** と表示される。
3. 上矢印キーを押して **02** を選択し、**Enter** キーを押します。
4. **N** の隣に < (未満記号) が表示されるまで **Enter** を押す。上矢印キーを押す。 **N** が **M** に変わる。

5. Enter キーを 2 回押します。 **02** がコントロールパネルに表示される。
6. 30 に戻るまで上矢印キーを押し、Enter キーを押す。 パネルには **30**** と表示されている。
7. 上矢印キーを押します。 パネルに **3000** と表示された。 **Enter** キーを押します。
8. 表示された情報を記録する。 この情報は後のステップで必要になる。
9. イーサネット搭載機器に移動する。 デバイスのネットワーク設定パネルを開き、前のステップで記録したものと同一 IP を割り当てますが、1 を引いてください。例えば、169.254.176.9 を録画した場合、ラップトップに 169.254.176.8 を割り当てます。サブネットマスク **255.255.0.0** を使用する。これは eBMC's のデフォルト値となる。
10. デバイスを使用して、前のステップで使用したアドレスを使用して接続できることを確認し、その IP アドレスにウェブブラウザをアタッチして ASMI インターフェースを開きます。
11. ASMI インターフェースを使用して、新しい管理者パスワードを設定します。初期ログインは *admin / admin* です。
12. 新しいパスワードを設定する。
13. ETHx を静的 IP として設定する。ETHx を静的 IP として設定するには、以下の手順を実行します：
 注：のどちらかを選ぶことができる。 **T0** または **T1**。以前に T0 に接続したことがある場合は、次のように設定します。 **Eth0**。以前に HMC ネットワークで T1 に接続した場合は、次のように設定します。 **Eth1**。使用可能な IP アドレスが 1 つ必要です。 **ETH0** または **ETH1**eBMC に利用可能な IP アドレスが必要です。
 - a. eBMC、 **Settings (設定) > Network (ネットワーク) > ETHx (ETHx)** を選択する。
 - b. **Add Static IPv4 Address** を選択する。
 - c. IP アドレス、ゲートウェイ、サブネット情報を入力します。
 - d. 「**追加 (Add)**」をクリックします。
14. システムから PC への現在の接続を取り外し、システムをネットワークに再接続します。eBMC インターフェースに再びログインしたい場合は、サポートされているウェブブラウザを開きます。アドレス・バーに、接続先となる eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、Web ブラウザーのアドレス・バーで **https://<eBMC IP>** という形式を使用できます。ASMI のログオンウィンドウで言語を選択し、割り当てられたユーザー名とパスワードを入力します。「**ログイン**」をクリックします。
 注：デフォルトのユーザー ID は *admin* で、パスワードは前のステップで指定したものです。

使用するコンソールの決定

コンソール、モニター、またはインターフェースを選択する際は、論理区画を作成するかどうか、1 次区画にどのようなオペレーティング・システムをインストールするか、および論理区画の 1 つに Virtual I/O Server (VIOS) をインストールするかどうかを考慮します。

次の表の該当するコンソール、インターフェース、または端末についての手順に進んでください。

表 4. 使用可能なコンソール・タイプ				
コンソール・タイプ	オペレーティング・システム	論理区画	必要なケーブル	セットアップ手順
ASMI (Access System Management Interface)を使用します。eBMC	AIX、Linux、または VIOS	はい		eBMC、システムを管理できるようにする (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_accessing_the_ebmc.htm)

表 4. 使用可能なコンソール・タイプ (続き)				
コンソール・タイプ	オペレーティング・システム	論理区画	必要なケーブル	セットアップ手順
Hardware Management Console (HMC)	AIX、IBM I、Linux、または VIOS	はい	イーサネット (またはクロスケーブル)	サーバと HMC の配線(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cabling_hm.htm)
オペレーション・コンソール	IBM I	はい オペレーション・コンソールを使用して既存の IBM I 区画を管理します。	LAN 接続用のイーサネット・ケーブル	20 ページの『オペレーションコンソールへのアクセス』サーバーのケーブル接続とオペレーション コンソールへのアクセス (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_ops_kickoff.htm)。

HMC へのサーバーのケーブル接続

Hardware Management Console (HMC) は、論理区画の管理、仮想環境の作成、およびキャパシティー・オンデマンドの使用を含め、管理対象システムを制御します。HMC は、サービス・アプリケーションを使用して管理対象システムと通信し、情報の検出と統合整理を行い、分析のために IBM サービスに情報を転送します。

始める前に

HMC のインストールおよび構成がまだ済んでいない場合は、この時点で行ってください。手順については、[インストールと設定作業](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) を参照してください。

POWER11 プロセッサベースのシステムを管理するには、HMC のバージョンは 11 リリース 以降である必要があります。1.0 HMC のバージョンおよびリリースを表示するには、以下の手順を実行してください。

1. ナビゲーション領域で「更新」をクリックします。
2. 作業領域で「HMC コード・レベル」セクションに表示されている情報を確認して記録します。この情報には、HMC のバージョン、リリース、サービス・パック、ビルド・レベル、および基本バージョンが含まれています。

サーバーを HMC にケーブル接続するには、以下の手順を実行してください。

手順

1. HMC を管理対象システムに直接接続する場合は、HMC の **ETH0** を管理対象システムの **TO** ポートに接続します。
2. 複数の管理対象システムを管理できるように、HMC をプライベートネットワークに接続する方法については、[HMC ネットワーク接続](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) を参照してください。

ノート：

- HMC に接続されているスイッチに複数のシステムを接続することもできます。手順については、[HMC ネットワーク接続](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) を参照してください。
 - スイッチを使用する場合は、スイッチの速度を必ず **Autodetection** に設定してください。サーバーが HMC に直接接続されている場合は、HMC のイーサネット・アダプター速度を必ず **Autodetection** に設定してください。メディア速度の設定方法については、[メディア速度の設定](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) を参照してください。
3. 管理サーバーに 2 つ目の HMC を接続する場合は、管理サーバーの **T1** と表示されているイーサネットポートに接続します。
 4. [27 ページの『サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続』](#) を続行します。

オペレーションコンソールへのアクセス

オペレーションコンソールを使用して、IBM I オペレーティングシステムを実行しているサーバーを管理できます。

システムに *IBM I* オペレーティングシステムがプリインストールされていない場合、サーバーのケーブル配線とオペレーションコンソールへのアクセス

IBM I オペレーティングシステムを使用してシステムを管理するために、LAN 接続を使用してサーバーをケーブル接続し、オペレーションコンソールにアクセスする方法について説明します。

始める前に

オペレーション・コンソールには、IBM I に LAN 接続して次の方法でアクセスできます。[IBM i Access Client Solutions](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)

サーバーをケーブルで接続し、LAN コンソールにアクセスするには、以下の手順を実行します：

1. サーバーが電源オフになっていることを確認します。
2. サーバー上の LAN コンソール・アダプターに割り当てられた静的 IP アドレスを取得して、コンソールがその IP アドレスを使用できるようにします。インターネット・プロトコル (IP) アドレス、サブネット・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイをメモします。オプションで、固有のホスト名を選択し、そのホスト名、およびご使用のサイトのドメイン・ネーム・システム (DNS) 内の IP アドレスを登録します。

注：この IP アドレスは、IBM I インターフェース上の LAN コンソールスタックによって使用され、通常の Telnet セッションに接続するために使用される IP アドレスとは異なる。この IP アドレスは、別のサーバーが使用中のアドレスであってはなりません。ネットワークに接続されている PC 上でこの IP アドレスに ping し、他のデバイスがこの IP アドレスを使用していないことを確認します。応答を受信しない状態である必要があります。

LAN コンソールをセットアップするには、以下の手順を実行します：

1. ネットワーク接続されたパーソナル・コンピューターに [IBM i Access Client Solutions \(ACS\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) をインストールします。

注：ワークステーションで IBM i Access Client Solutions (ACS) を実行するには、Java をインストールする必要があります。ACS は Java ベースのプログラムであり、ACS を実行するには Java が必要です。ACS Java の要件については、[IBM i Access - ACS Getting Started](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>) を参照してください。

注：ローカル管理者として PC にログオンすることが推奨されます。これにより、PC を変更してコンソール・セッションを開始するために必要なすべての特権が確実に付与されます。また、最新バージョンの ACS を実行していることも確認してください。詳しくは、[IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>) をご参照ください。

2. PC をサーバーにケーブルで接続する。Cat 5e、または Cat6 (推奨) のイーサネットケーブルを PC に接続し、イーサネットアダプターの 1 番上のポートか、右端のポートに接続します。**T0** ポートに接続します。このポートは通常、最初のイーサネット・アダプターの一番上または一番右のポートです。使用しなければならないサーバー・アダプター・ポートを確認するには、次の表を参照してください。

表 5. LAN コンソール・スロット	
サーバー	LAN コンソールスロット
9824-22A 9824-42A,, または 9856-22H 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

注：サーバーに直接ケーブル接続された PC との初期接続を行います。PC とサーバーは、最初の接続が行われ、LAN コンソールポートに固定 IP アドレスが割り当てられた後、ネットワークに再接続することができます。クロスケーブルは不要です。詳細については、[アダプタの要件 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) を参照してください。

3. PC ネットワークを構成します。Windows ベースの PC を使用して PC ネットワークを設定するには、以下の手順を実行します：

- a. Windows の「コントロールパネル」を開き、アダプター設定にアクセスします。**コントロールパネル > ネットワークとインターネット > ネットワークと共有センター > アダプタ設定の変更** を選択します。
- b. ローカルエリア接続のみが有効になっていることを確認する。他のアダプタが有効になっている場合は、それらを無効にする。
- c. 以前にサーバーに接続したアダプターを右クリックし、**プロパティ**を選択します。
- d. **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** を選択し、**Properties** を選択する。

注：LAN コンソールの設定後、デバイスをネットワークに戻す場合は、表示された IP 情報を記録してください。

- e. 「**IP アドレスを自動的に取得**」を選択します。これにより、PC が 169.254.x.x の範囲の IP アドレスを受け取るようになります。

4. PC のファイアウォールを無効にする。

注：初期接続では、すべての PC ファイアウォールを使用不可にする必要があります。

5. PC で、サポートされているウェブブラウザを開く。アドレスバーに、接続先の eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、Web ブラウザーのアドレス・バーで <https://<eBMC IP>> という形式を使用できます。ASMI ログオンウィンドウで言語を選択し、ユーザー名とパスワードを入力します。

注：デフォルトのユーザー ID は *admin* で、パスワードは eBMC にアクセスしたときに作成したパスワードです。

「**ログイン**」をクリックします。

6. 以下の手順を実行して、ASMI を使用してサーバーの電源を入れます：

- a. ナビゲーションエリアで、**操作 > サーバーの電源操作** を選択します。システムの電源状態が表示される。
- b. サーバーファームウェアスタートポリシーを**スタンバイ**に設定し、設定を保存する。
- c. 現在の設定でサーバーの電源を入れるには、[操作] の [電源オン] ボタンをクリックします。

7. サーバー上で IBM I 設定を行うには、以下の手順を実行します：

- a. インストールメディアをセットする。
- b. サーバーの動作モードを **Manual** に設定する。
- c. IBM I パーティションのブートモードを **D** に設定する。
- d. IBM I ロードソースをターゲットロードソーススロットに設定する。
- e. IBM I 代替再起動デバイスを、インストールメディアのあるスロットに設定します。
- f. IBM I コンソールをターゲットイーサネットアダプターポートに設定する。
- g. 設定を保存し、**Continue to OS Running** を選択します。

注：ロケーションコードを使用することで、物理的な部品の位置を特定することができます。論理ロケーションコードとサーバーまたは拡張ユニット上の物理ロケーションの対応付けに役立つ図

解が用意されています。詳細については、部品の位置と場所コード (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm) を参照してください。

- h. と表示されたら、次のステップに進みます。 **C60041F6** と表示されたら、次のステップに進んでください。

注: システムがこのアクションを完了するまでに最大 30 分かかることがあります。コントロールパネルに **A6005008** と表示された場合は、システムが利用可能な LAN コンソールを見つけられなかったことを意味します。これは、システムに IBM I がプリインストールされていない可能性があります、コンソールタイプを LAN に設定する必要があります。

8. 以下の手順で LAN コンソールを接続する：

- a. IBM I Access Client Solutions (ACS) を開きます。
- b. 「管理」の下で「システム構成」をクリックします。
- c. 「コンソールの検索 (Locate Console)」を選択します。
- d. 「検索」をクリックします。数秒後に接続が表示されます。接続をクリックし、「コンソール」をクリックします。
- e. Enter を押して選択を確定する。
- f. D モードで IBM -購入したメディアを使用する場合は、ユーザー ID/パスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインしてください。
- g. 言語機能 **2924** の Enter を押してください。
- h. Enter を押して選択を確定する。
- i. DST (Dedicated Service Tools) ウィンドウが開きます。ユーザー ID とパスワードを入力し、Enter キーを押します。

9. IBM I オペレーティングシステムをインストールする。IBM I オペレーティング・システムをインストールするには、以下の手順を実行します：

- a. NVMe デバイスを準備する。NVMe デバイスを準備するには、以下のステップを完了する：
 - i) 「インストール」 Licensed Internal Code 画面で、**専用保守ツール (DST) の処理**を選択します。
 - ii) Use Dedicated Service Tools (DST) ウィンドウで、**Work with disk units** を選択します。
 - iii) Work with Disk Units ウィンドウで、**Work with NVMe Devices** を選択します。
 - iv) Work with NVMe Devices ウィンドウで、**Delete existing NVMe Namespaces** を選択します。次に Enter キーを押して警告を受け入れ、次のステップに進む。
 - v) NVMe デバイスを選択します。
 - vi) ネームスペースが表示されていない場合は **F12** を押して、38 ページの『9.a.ix』に進みます。
 - vii) リストされた各ネームスペースの **4=Delete Namespace** オプションを選択し、画面の指示に従います。
 - viii) を押します。 **F10** を押してネームスペースの削除を確定します。
 - ix) Work with NVMe Devices ウィンドウで、**Create NVMe namespaces** を選択します。
 - x) NVMe デバイスを選択します。
 - xi) NVMe デバイスに必要な名前空間の数と容量を入力します。
 - xii) を押す。 **F10** を押してネームスペースの作成を確認します。
 - xiii) を押してください。 **F12** を押して、「専用サービスツールを使用する (DST)」ウィンドウに戻ります。
- b. Licensed Internal Code のインストール。Licensed Internal Code をインストールするには、以下の手順を実行する：
 - i) Use Dedicated Service Tools (DST) ウィンドウで、**Install Licensed Internal Code** を選択します。
 - ii) Select Load Source Device (ロード・ソース・デバイスの選択) ウィンドウで NVMe デバイスを選択し、 を押します。 **F10** を押して確定します。

- iii) Install Licensed Internal Code ウィンドウで、 **Install Licensed Internal Code and Initialize System** を選択する。
 - iv) を押して選択を確定する。 **F10**. NVMe ディスク装置がゼロに設定され、ライセンス内部コードがインストールされ、区画が DST に IPL されます。
 注：セッションを終了します。
 - v) Access Client Solutions (ACS)の下で、検索フィールドをクリアし、[**Search**]をクリックします。数秒後、新しい IP 接続が表示されます。接続を選択し、 **コンソール**を選択します。
 - vi) ユーザー ID とパスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインし、パスワードを変更してください。
 - vii) システムが新しいディスク構成を見つけると、ディスク構成注意レポートが表示されます。を押してください。 **F10** を押して新しい設定を受け入れます。
 - viii) ユーザー ID **QSECOFR** と作成したパスワードを使用してサインオンします。
 注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - c. ASP（補助ストレージプール）にユニットを追加する。ASP にユニットを追加するには、以下のステップを完了する：
 - i) Use Dedicated Service Tools (DST)メニューで、 **Work with disk units** を選択します。
 - ii) Work with Disk Units ウィンドウで、 **Work with disk configuration** を選択し、 **Work with NVMe devices** を選択します。
 - iii) Work with NVMe Devices ウィンドウで、 **Create NVMe namespaces** を選択します。
 - iv) ロードソースを含む NVMe デバイスではない NVMe デバイスを選択します。
 - v) 指定したネームスペースの数量と容量を入力します。
 - vi) を押す。 **F10** を押してネームスペースの作成を確認する。
 - vii) を **F12** を 2 回押して、Work with Disk Units ウィンドウに戻ります。
 - viii) Work with Disk Units ウィンドウで、 **Work with ASP configuration** を選択し、 **Work with ASP Configuration** を選択する。
 - ix) Work with ASP Configuration ウィンドウで、 **ASP へのユニットの追加**を選択する。
 - x) ASP にユニットを追加]ウィンドウで、[**既存の ASP にユニットを追加**]を選択する。
 - xi) ディスクユニットのリストが表示されます。各 NVMe ディスクユニットの Specify ASP 列に、 **1** と入力します。
 - xii) を押して **F10** を押して、 **Add Units and Balance** を確認します。
 - xiii) を 2 回押す。 **F12** を 2 回押して、Work with Disk Configuration ウィンドウに戻ります。
 - d. ミラー保護の開始。ミラーリング保護を開始するには、以下の手順を実行します：
 - i) Work with Disk Configuration ウィンドウで、 **Work with mirrored protection** を選択します。
 - ii) Work with Mirrored Protection ウィンドウで、 **Start mirrored protection** を選択します。
 - iii) **ASP1** を選択する。
 - iv) ミラー保護の開始を確認します。パーティションはコンフィギュレーションを更新し、システム IPL は DST になる。
10. LAN コンソールに固定 IP アドレスを設定するには、以下の手順を実行します：
- a. 前のステップで作成した QSECOFR のユーザー ID とパスワードを使用してサインインします。
 注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - b. DST メインメニューで、オプション 3- 専用サービスツールを使用するを選択します。
 - c. 「**DST 環境の処理**」を選択します。
 - d. システムデバイスを選択します。
 - e. 「保守ツール **LAN アダプターの構成 (Configure service tools LAN adapter)**」を選択する。

- f. 使用する IP 設定を入力します。オプション: 保守ツールのホスト名がネットワーク DNS にも登録されている場合は、そのホスト名を入力できます。ワード Default を入力して、使用する IP アドレスを入力することが推奨されます。
- g. F7 を押して情報を保管します。
- h. F17 キーを押して非アクティブ化およびアクティブ化します。これによりセッションが切断される。その後、セッションを閉じる。

11. 静的 IP を使用して接続を作成するには、以下の手順を実行します：

- a. PC と LAN コンソールポートの両方をネットワークに移動するか、PC の IP 設定をサービスツールの LAN アダプターに設定したのと同じサブネットになるように再設定してください。
- b. ACS インターフェースに戻り、System Configurations ウィンドウを選択します。
- c. 「新規」をクリックします。
- d. この接続を他の機能への接続に使用する場合は、「全般」タブに使用するシステム名を入力します。
- e. 「コンソール」タブをクリックします。
- f. 「LAN コンソール/仮想コンソール (LAN Console/Virtual Console)」パネルで、「サービス・ホスト名 (Service Host Name)」フィールドに保守ツール LAN アダプターの IP アドレスを入力します。
- g. **OK** をクリックし、[System Configurations] ウィンドウを閉じます。
- h. ACS メインメニューの System ドロップダウンメニューから **System** をクリックし、作成したシステムを選択します。
- i. 「コンソール」の下で、「**5250 コンソール (5250 Console)**」をクリックします。ID とパスワードを使ってサインインしてください。IPL から続行します。

28 ページの『サーバーのセットアップの完了』を続行します。

システムに *IBM I* 場合、オペレーションコンソールにアクセスする
IBM I がシステムにプリインストールされている場合の Operations Console へのアクセス方法について説明します。

始める前に

IBM i Access Client Solutions (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)を使用して、IBM I への LAN 接続を介してオペレーション・コンソールにアクセスできます。

サーバーをケーブル接続してオペレーション・コンソールにアクセスするには、以下の手順を実行してください。

1. サーバーが電源オフになっていることを確認します。
2. サーバー上の LAN コンソール・アダプターに割り当てられた静的 IP アドレスを取得して、コンソールがその IP アドレスを使用できるようにします。インターネット・プロトコル (IP) アドレス、サブネット・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイをメモします。オプションで、固有のホスト名を選択し、そのホスト名、およびご使用のサイトのドメイン・ネーム・システム (DNS) 内の IP アドレスを登録します。

注：この IP アドレスは、IBM I インターフェースでオペレーション・コンソール・スタックが使用するもので、通常の Telnet セッションを接続するために使用する IP アドレスとは異なります。この IP アドレスは、別のサーバーが使用中のアドレスであってはなりません。ネットワークに接続されている PC 上でこの IP アドレスに ping し、他のデバイスがこの IP アドレスを使用していないことを確認します。応答を受信しない状態である必要があります。

このタスクについて

オペレーションコンソールを設定するには、以下の手順を実行します：

手順

1. ネットワーク接続されたパーソナル・コンピュータに [IBM i Access Client Solutions \(ACS\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) をインストールします。

注：ワークステーションで IBM i Access Client Solutions (ACS) を実行するには、Java をインストールする必要があります。ACS は Java ベースのプログラムであり、ACS を実行するには Java が必要です。ACS Java の要件については、[IBM i Access - ACS Getting Started](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-ac-s-getting-started#3.0) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-ac-s-getting-started#3.0>) を参照してください。

注：ローカル管理者として PC にログオンすることが推奨されます。これにより、PC を変更してコンソール・セッションを開始するために必要なすべての特権が確実に付与されます。また、最新バージョンの ACS を実行していることも確認してください。詳しくは、[IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733XJ1) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733XJ1>) をご参照ください。

2. PC をサーバーにケーブルで接続する。Cat 5e、または Cat6（推奨）のイーサネットケーブルを PC に接続し、イーサネットアダプターの 1 番上のポートか、右端のポートに接続します。**TO** ポートに接続します。このポートは通常、最初のイーサネット・アダプターの一番上または一番右のポートです。使用しなければならないサーバー・アダプター・ポートを確認するには、次の表を参照してください。

表 6. サーバー・オペレーション・コンソール LAN スロット	
サーバー	オペレーション・コンソール - LAN スロット
9824-22A 9824-42A,, または 9856-22H 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

注：サーバーに直接ケーブル接続された PC との初期接続を行います。PC とサーバーは、初期接続行って静的 IP アドレスをオペレーション・コンソール・ポートに割り当てた後に、ネットワークにケーブル接続し直すことができます。クロスケーブルは不要です。詳細については、[アダプタの要件](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) を参照してください。

3. PC ネットワークを構成します。Windows ベースの PC を使用して PC ネットワークを設定するには、以下の手順を実行します：
 - a. i) Windows の「コントロールパネル」を開き、アダプター設定にアクセスします。**コントロールパネル > ネットワークとインターネット > ネットワークと共有センター > アダプタ設定の変更**を選択します。
 - ii) ローカルエリア接続のみが有効になっていることを確認する。他のアダプタが有効になっている場合は、それらを無効にする。
 - iii) 以前にサーバーに接続したアダプターを右クリックし、**プロパティ**を選択します。
 - iv) **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** を選択し、**Properties** を選択する。

注：オペレーション・コンソールのセットアップ後にデバイスをネットワークに戻す場合は、表示されている IP 情報を記録します。
 - v) **「IP アドレスを自動的に取得」**を選択します。これにより、PC が 169.254.x.x の範囲の IP アドレスを受け取るようになります。

4. PC のファイアウォールを無効にする。

注：初期接続では、すべての PC ファイアウォールを使用不可にする必要があります。

5. PC で、サポートされているウェブブラウザを開く。アドレスバーに、接続先の eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、ウェブ・ブラウザのアドレス・バーで <https://<eBMC IP>>。ASMI のログオンウィンドウで言語を選択し、割り当てられたユーザー名とパスワードを入力します。**注：****ログイン**をクリックしてください

注：デフォルトのユーザー ID *admin* と、eBMC に初めてアクセスしたときに設定したパスワードを使用します。

6. 以下の手順を実行して、ASMI を使用してサーバーの電源を入れます：

- a. ナビゲーションエリアで、**操作 > サーバーの電源操作** を選択します。システムの電源状態が表示される。

- b. サーバーファームウェアスタートポリシーを**スタンバイ**に設定し、設定を保存する。
- c. 現在の設定でサーバーの電源を入れるには、[操作]の[電源オン] ボタンをクリックします。
- 7. コンソール・タイプを LAN に設定します。コンソールの種類を LAN に変更するには、以下の手順を実行します：
 - a. 企業向けベースボード管理コントローラ (eBMC) を使用して、LAN コンソールが使用するイーサネットアダプタポートの位置を設定します。eBMC インターフェースで、**Server Power Operations > Settings > IBMi console** を選択します。
 - b. IBMi コンソールをターゲットイーサネットアダプタポートに設定する。
 - c. 設定を保存し、**Continue to OS Running** を選択します。
 - d. と表示されたら、次のステップに進みます。 **C60041F6** と表示されたら、次のステップに進んでください。

注：システムがこのアクションを完了するまでに最大 30 分かかることがあります。コントロールパネルに **A6005008** とコントロールパネルに表示された場合は、システムが利用可能なオペレーションコンソールを見つけられなかったことを意味します。これは、システムに IBM I がプリインストールされていない可能性があり、コンソールタイプを LAN に設定する必要があります。

- 8. 以下の手順を実行して、オペレーション・コンソールを接続します。
 - a. 以下の手順を実行して、オペレーション・コンソールを接続します。
 - i) IBM I Access Client Solutions (ACS) を開きます。
 - ii) 「管理」の下で「**システム構成**」をクリックします。
 - iii) 「**コンソールの検索 (Locate Console)**」を選択します。
 - iv) 「**検索**」をクリックします。数秒後に接続が表示されます。接続をクリックし、「**コンソール**」をクリックします。
 - v) Pending Authorization ウィンドウで、ユーザー ID とデフォルトパスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインします。パスワードを変更する。
 - vi) セキュリティ証明書を受け入れます。

注：セキュリティ証明書を受け入れない場合、接続は完了しません。

コンソール・ウィンドウが開きます。

注：ウィンドウが最初は空白だが、ウィンドウの左上隅にカーソルが表示される場合、画面はメディアが表示すべき情報を提供するのを待っている。

- 9. オペレーション・コンソールの静的 IP アドレスを設定するには、以下の手順を実行します。
 - a. 前のステップで作成した QSECOFR のユーザー ID とパスワードを使用してサインインします。

注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - b. DST メインメニュー **b** で、**オプション 3- 専用サービスツールを使用する**を選択します。
 - c. 「**オプション 5- DST 環境の処理 (Option 5- Work with DST environment)**」を選択します。
 - d. 「**オプション 2- システム・デバイス (Option 2- System Devices)**」を選択します。
 - e. 「**オプション 7- 保守ツール LAN アダプターの構成 (Option 7- Configure service tools LAN adapter)**」を選択します。
 - f. 使用する IP 設定を入力します。オプション: 保守ツールのホスト名がネットワーク DNS にも登録されている場合は、そのホスト名を入力できます。ワード Default を入力して、使用する IP アドレスを入力することが推奨されます。
 - g. F7 を押して情報を保管します。
 - h. F17 キーを押して**非アクティブ化およびアクティブ化**します。これによりセッションが切断される。その後、セッションを閉じる。
- 10. 静的 IP を使用して接続を作成するには、以下の手順を実行します：
 - a. PC とオペレーションコンソールポートの両方をネットワークに移動するか、PC の IP 設定をサービスツールの LAN アダプタに設定したのと同じサブネットになるように再設定します。

- b. ACS インターフェースに戻り、System Configurations ウィンドウを選択します。
- c. 「新規」をクリックします。
- d. この接続を他の機能への接続に使用する場合は、General タブに使用するシステム名を入力してください。
- e. 「コンソール」タブをクリックします。
- f. 「LAN コンソール/仮想コンソール (LAN Console/Virtual Console)」パネルで、「サービス・ホスト名 (Service Host Name)」フィールドに保守ツール LAN アダプターの IP アドレスを入力します。
- g. **OK**をクリックし、[System Configurations]ウィンドウを閉じます。
- h. ACS メインメニューで、「システム」をクリックし、作成したシステムを選択します。
- i. 「コンソール」の下で、「**5250 コンソール (5250 Console)**」をクリックします。ID とパスワードを使ってサインインしてください。IPL から続行します。

サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続

サーバーのケーブル接続方法および拡張装置の接続方法について説明します。

このタスクについて

サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続を行うには、以下の手順を実行してください。

手順

1. コンソールのケーブル接続とセットアップが完了していることを確認します。詳しくは、[32 ページの『サーバーのケーブル接続とコンソールのセットアップ』](#)を参照してください。
2. 以下の手順を実行します。
 - a. 電源コードのプラグを電源機構に差し込みます。

注: システムの背面にあるポートを覆っているプラグがある場合は、取り外して廃棄してください。ポート・カバーがあると、初期プログラム・ロード (IPL) の完了後に管理対象システムの管理者パスワードのリセットが必要であることを必ず思い出します。
 - b. システム電源コード、および他のすべての接続デバイスの電源コードを電源に差し込みます。
 - c. システムで電力配分装置 (PDU) を使用する場合は、以下の手順を完了します。
 - i) システム電源コードを、サーバーと入出力ドロワーから IEC 320 タイプ・コンセントを備えた PDU に接続します。
 - ii) PDU 入力電源コードを接続し、電源に差し込みます。
 - iii) システムで予備用に PDU を 2 台使用する場合は、以下の手順を実行します。
 - システムに電源装置が 2 つある場合は、この 2 つの PDU のそれぞれに電源装置を 1 つずつ接続します。
 - ご使用のシステムに 4 つの電源装置がある場合は、E0 および E1 を **PDU A** に、E2 および E3 を **PDU B** に接続します。
3. エンクロージャーと拡張ユニットの接続については、[を参照してください。](#)「[エンクロージャーと拡張ユニット](#)」(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ham/p11ham_kickoff.htm)。
4. 管理対象システムの電源をオンにします。

サーバーのセットアップの完了

管理対象システムのセットアップのために実行する必要がある作業について説明します。

前面ドアをシステム・シャーシの前面に取り付けます。前面ドアを取り付けるには、以下の作業を実行します。

1. 90 度に開くように、ドアをシステム・シャーシに位置合わせします。
2. ドアのヒンジをシャーシの柱に位置合わせします。
3. 各ヒンジを一度に 1 つずつ指で押して、それぞれのピンに押し込みます。

HMC を使用してのサーバー・セットアップの完了

Hardware Management Console (HMC) を使用してサーバー・セットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。また、仮想化を使用して複数のワークロードを少数のシステムに統合し、サーバーの使用率を高め、コストを削減することもできます。

DHCP 付き HMC を使用してサーバーのセットアップを完了する

DHCP ネットワーク構成を使用する HMC を使用してサーバーのセットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。

このタスクについて

注: この手順を続行する前に、各スライドレールのオレンジ色のシステムとレールのロッククリップを取り外し、システムをラックに押し込んでいることを確認してください。

IBM® Power Systems サーバーは、システム・サービスの管理、モニター、保守、および制御にエンタープライズ・ベース・ボード管理コントローラー (eBMC) を使用します。eBMC は、システム・イベント・ログ・ファイル (SEL) へのアクセスも提供します。eBMC は、センサーを使用してシステムの物理状態をモニターする特殊なサービス・プロセッサです。システム管理者またはサービス担当員は、独立した接続を介して eBMC と通信できます。

重要: Intelligent Platform Management Interface (IPMI) は、ご使用のシステムではデフォルトで無効になっています。IPMI の使用には、固有のセキュリティの脆弱性が関連付けられています。Redfish API または GUI を使用してシステムを管理することを検討してください。サービスを使用する前に、IPMI を有効にしてユーザーを認可する必要があります。

注: HMC を使用して eBMC、システムを管理するには、HMC がバージョン 11 リリース 1 以降である必要があります。

HMC を使用して eBMC にアクセスするには、以下の手順を実行します。

手順

1. システム電源ケーブルの一端を電源に接続する。

注: この時点では電源は入れない。

2. DHCP サーバとして有効になっている HMC のポートを特定し、新しいシステムを管理システムのネットワークに接続します。

注: DHCP を使用して HMC のないスタンドアロン・システムを管理している場合は、**機能 30: サービス・プロセッサ IP アドレスとポート位置**を使って IP アドレスを特定できます。詳細については、**位置** (<http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm>) を参照してください。

3. 電源ケーブルの一方の端をシステム背面の電源に接続し、もう一方の端を給電部に接続します。
4. HMC がシステムを検出し、デフォルト名を割り当てます。この名前は使用している DHCP IP アドレスから小数部分を除いたものです。サーバーは「**認証待ち**」状態を表示する。
5. HMC がシステムの認証と管理に使用する HMC アクセスパスワードを設定するプロンプトが表示されます。これは、ASMI に **admin** としてアクセスする際に使用するパスワードと同じです。システムパスワードを設定するには、サーバーを選択し、**Actions > Set System Password** を選択します。

注: HMC アクセスパスワードは、eBMC ASMI 管理者パスワードでもあります。

6. 「完了 (Finish)」をクリックします。
7. 「システム・アクション」> 「VMI 構成」を選択します。ネットワークインターフェイスを選択し、**Modify** を選択します。

注: のどちらかを選ぶことができる。TO または T1. 以前に TO に接続したことがある場合は、次のように設定します。Eth0. 以前 T1 に接続していた場合は Eth1.

8. 「**DHCP**」を選択し、「**OK**」をクリックします。
9. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。
 - a. ナビゲーション領域で、「**リソース**」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. 内容ペインで、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「**システム・アクション**」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。
10. 時間帯を確認する。
 - a. 「ASMI へようこそ」ペインで、ご使用のユーザー ID とパスワードを入力して、「**ログイン**」をクリックします。
 - b. ナビゲーション領域で、「**システム構成**」を展開します。
 - c. 「**時刻**」を選択します。コンテンツペインには、現在の日付（日、月、年）と時間（時、分、秒）を表示するフォームが表示されます。
11. 管理対象システムのファームウェアレベルを確認してください。
管理システムのファームウェアレベルを確認するには、**Actions > Update Firmware > System Firmware > View Current Levels** を選択します。
12. 必要に応じて、管理システムのファームウェアを更新してください。**Actions > Update Firmware > System Firmware > Update** を選択します。

静的ネットワーク構成で HMC を使用してサーバーのセットアップを完了する

静的ネットワーク構成を使用する HMC を使用してサーバーのセットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。

始める前に

この手順を完了するには、接続と認証プロセスを完了するために 2 つの静的 IP が必要です。**HMC1** ポート用と VMI 用です。静的 IP を設定し、**管理者**パスワードを設定するために PC を使用してログインした場合、そのパスワードは、**Connect Systems...** を選択したときに使用されるパスワードです。これは、クライアントが静的 IP を使用しているためである。

手順

1. **T3 (ETH1)** が HMC に接続されていると仮定して、システム背面の **T2 (ETH0)** ポートとイーサネットポートを装備した PC の間にイーサネットケーブルを接続します。
2. まだの場合は、電源ケーブルを電源に接続する。パネルには **01 N** と表示される。
3. 上矢印キーを押して **02** を選択し、Enter キーを押します。
4. Enter キーをもう一度押します。**N** の隣には **<**（未満記号）が表示される。上矢印キーを押します。**N が M に変わる。**
5. Enter キーを押します。
6. Enter キーを 2 回押します。**02 が**コントロールパネルに表示される。
7. **30** に戻るまで上矢印キーを押し、Enter キーを押す。
8. Enter キーをもう一度押します。パネルに 3000 と表示された。Enter キーを押します。
9. 表示された情報を記録する。この情報は後のステップで必要になる。
10. イーサネット搭載機器に移動する。デバイスのネットワーク設定パネルを開き、前のステップで記録したものと同一 IP を割り当てますが、1 を引いてください。例えば、169.254.176.9 を録音した場合、ラップトップに 169.254.176.8 を割り当てます。サブネットマスク **255.255.0.0** を使用する。これは BMC のデフォルト値となる。
11. デバイスを使用して、前のステップで使用したアドレスで接続できることを確認し、その IP にウェブブラウザを接続して ASMI を開きます。
12. デフォルトのユーザー ID とパスワードでログインする。
注: デフォルトのユーザー ID は admin で、デフォルトのパスワードは admin です。
13. ASMI インターフェースを使用して、新しい管理者パスワードを設定します。初期ログインは **admin / admin** です。

14. 新しいパスワードを設定する。次のステップに進む前に、適切なパスワードを入力してください。
15. ETH1 を固定 IP として設定する。ETH1 を静的 IP として設定するには、以下の手順を実行する：
注：BMC の ETH1、使用可能な IP アドレスが 1 つ必要です。
 - a. BMC で、**[設定] > [ネットワーク] > Eth1** を選択します。
 - b. **Add Static IPv4 Address** を選択する。
 - c. IP アドレス、ゲートウェイ、サブネット情報を入力します。
 - d. 「**追加 (Add)**」をクリックします。
16. 上記で設定した IP アドレスを使用して、システムを HMC に追加します。管理対象システムを追加して HMC で管理できるようにするには、コンテンツエリアで「**Connect Systems...**」をクリックしますを入力してください。
注：コネクト・システムズでは... ウィンドウで、追加するサーバーの静的 IP アドレスを指定し、ユーザー名 *admin* と **admin** に設定したパスワードを指定する必要があります。これらの指定を行わないと、サーバは HMC に接続できません。不正な認証情報を使用して何度も認証を試みると、システムは管理者パスワードをロックします。管理者パスワードがロックされている場合は、リモートサポートが ACF ファイルを生成して送信し、管理者パスワードをリセットできるようにしてから作業を続行する必要があります。
「OK」をクリックする。
17. VMI を設定する。VMI を設定するには、**[Operations] > [VMI Settings]** を選択します。
18. VMI IP 情報を入力し、IP タイプを **Static** に設定する。
19. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。
 - a. ナビゲーション領域で、「**リソース**」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. 内容ペインで、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「**システム・アクション**」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。
20. 管理対象システムのファームウェアレベルを確認してください。
管理システムのファームウェアレベルを確認するには、**Actions > Update Firmware > System Firmware > View Current Levels** を選択します。
21. 必要に応じて、管理システムのファームウェアを更新してください。**Actions > Update Firmware > System Firmware > Update** を選択します。

HMC を使用しないサーバー・セットアップの完了

Hardware Management Console (HMC) がいない場合は、以下の手順を使用して、サーバー・セットアップを実行します。

このタスクについて

管理コンソールを使用せずにサーバー・セットアップを完了するには、以下の手順を完了します。

手順

1. 管理対象システムのファームウェア・レベルおよび時刻を確認するには、以下の手順を実行します。
 - a. 詳細システム管理インターフェース (ASMI) にアクセスします。手順については、(www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/connect_asmi.htm) を参照してください。
 - b. 「ASMI へようこそ」 ペインで、著作権文の下の上隅に表示される既存のサーバー・ファームウェアのレベルをメモします。
 - c. 日付と時刻を更新する。
日付と時刻を自動的に設定するには、**NTP** を選択します。NTP サーバーのアドレスを入力します。「**設定の保管**」をクリックします。
手動で日付と時刻を設定するには、「**手動**」を選択します。日付と時刻を入力します。「**設定の保管**」をクリックします。

2. システムを始動するには、以下の手順を実行してください。

- a. 管理対象システムの前面ドアを開きます。
- b. コントロール・パネル上の電源ボタンを押します。

パワーオン表示ライトが高速で明滅を始める。

- a. 約 30 秒後にシステム冷却ファンが始動し、運転速度が加速し始める。
- b. システムの始動中に、進行インジケーターがコントロール・パネルに表示されます。
- c. コントロール・パネルのパワーオン表示ライトが明滅を停止して、点灯したままになり、システム電源がオンであることを示します。

手順については、HMC で管理されていないシステムの起動 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm) を参照してください。

3. オペレーティング・システムをインストールして更新します。

- AIX オペレーティング・システムをインストールします。手順については、インストール AIX (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) を参照してください。
- Linux オペレーティング・システムをインストールします。手順については、インストール Linux (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installlinux.htm) を参照してください。
- VIOS オペレーティング・システムをインストールします。手順については、VIOS のインストール (https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) を参照してください。
- IBM I オペレーティング・システムをインストールします。手順については、IBM i オペレーティング・システムのインストール (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) を参照してください。

事前に取り付けられたサーバーのセットアップ

ラックに事前に取り付けられて届けられたサーバーのセットアップ方法について説明します。

事前取り付け済みサーバーの設置の前提条件

ここでは、事前に取り付けられたサーバーのセットアップに必要な前提条件を説明します。

このタスクについて

サーバーの設置を始める前に、以下の資料を読むことが必要な場合があります。

- この資料の最新バージョンは、オンラインで保守されています。IBM パワー S1122 (9824-22A) と IBM パワー L1122 (9856-22H) のインストール (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_roadmap.htm) を参照。
- サーバーのインストールを計画するには、システムの計画 (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_kickoff.htm) を参照してください。

サーバーを取り付ける前に、以下の前提条件について検討してください。

手順

1. 設置を開始する前に、次の品目が揃っていることを確認します。

- プラス・ドライバ
- マイナス・ドライバ

2. 以下のコンソールのいずれかが用意されていることを確認します。

- Hardware Management Console ()：プロセッサベースのシステムを管理するには、HMC のバージョンは 11 リリース 以降である必要があります。HMC POWER11 1.0
- グラフィック・モニターとキーボードおよびマウス
- テレタイプ (tty) モニターとキーボード

事前取り付け済みサーバー用の部品の用意

以下の情報を使用して、ご使用のサーバー用の部品を用意します。

このタスクについて

部品を用意するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 注文したすべてのボックスを受け取ったことを確認します。
2. 必要に応じて、サーバー・コンポーネントを取り出します。
3. 各サーバー・コンポーネントを取り付ける前に、以下のステップに従って、部品が揃っていることを確認します。
 - a. サーバーのインベントリー・リストを見つけます。
 - b. 注文したすべての部品を受け取ったことを確認します。

注: 注文情報は、製品に付属しています。営業担当員または IBM ビジネス・パートナーからも注文情報を入手できます。

配送用ブラケットの取り外しおよび事前取り付け済みサーバー用の電源コードと電力配分装置 (PDU) の接続

コンソールをセットアップする前に、配送用ブラケットの取り外しおよび電源コードの接続を行う必要があります。

このタスクについて



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・ストラップを使用する場合は、すべての電気安全手順に従ってください。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。

配送用ブラケットを取り外して、電源コードを接続するには、以下を実行します。

手順

1. 出荷用ブラケットをシャーシに固定している 2 本の蝶ネジを取り外します。
2. サーバーをケーブル接続します。
 - a. サーバーからのシステム電源コードを IEC 320 タイプのリセプタクルで PDU に接続します。
 - b. PDU 入力電源コードを接続し、電源に差し込みます。
3. システム前面の両側に EIA カバーを取り付けます。

コンソールのセットアップ

使用するコンソール、モニター、またはインターフェースのオプションは、システムをどのように使用するかによって決まります。

システムを管理できるようにするための eBMC へのアクセス

IBM® Power Systems サーバーは、システム・サービスの管理、モニター、保守、および制御にエンタープライズ・ベース・ボード管理コントローラー (eBMC) を使用します。eBMC は、システム・イベント・ログ・ファイル (SEL) へのアクセスも提供します。eBMC は、センサーを使用してシステムの物理状態をモニターする特殊なサービス・プロセッサです。システム管理者またはサービス担当員は、独立した接続を介して eBMC と通信できます。

HMC を使用して eBMC

HMC を使用して eBMC。

このタスクについて

HMC を使用して eBMC にアクセスするには、この手順の手順を完了します。

注：HMC を使用して eBMC を使用してシステムを管理するには、HMC がバージョン 11 リリース 1.0 以降である必要があります。

手順

1. DHCP サーバとして有効になっている HMC のポートを特定し、新しいシステムを管理システムのネットワークに接続します。
2. 電源ケーブルの一方の端をシステム背面の電源に接続し、もう一方の端を給電部に接続します。
3. HMC がシステムを検出し、デフォルト名を割り当てます。この名前は使用している DHCP IP アドレスから小数部分を除いたものです。eBMC に「**Pending Authentication**」状態が表示される。
4. HMC がシステムの認証と管理に使用する ID とパスワードを設定するプロンプトが表示されます（デフォルトのパスワードは期限切れです）。これは、ASMI へのアクセスに使用する ID とパスワードと同じです。システムパスワードを設定するには、eBMC, を選択し、**Actions > Update System Password** を選択します。
5. 「完了 (**Finish**)」をクリックします。
6. 「システム・アクション」>「**VMI 構成**」を選択します。ネットワークインターフェイスを選択し、**Modify** を選択します。
注：のどちらかを選ぶことができる。**T0** または **T1**。
7. 「**DHCP**」を選択し、「**OK**」をクリックします。
8. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。システムの電源を入れるには、以下の手順に従います：
 - a. ナビゲーション領域で、「リソース」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. コンテンツ領域で、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「システム・アクション」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。

HMC を使用せずに eBMC

HMC を使用せずに eBMC。

このタスクについて

HMC を使用せずに eBMC：

手順

1. システム背面の **ETHx** ポートとイーサネットポートを装備した PC の間にイーサネットケーブルを接続します。
2. まだの場合は、電源ケーブルを電源に接続する。パネルには **01 N** と表示される。
3. 上矢印キーを押して **02** を選択し、**Enter** キーを押します。
4. **N** の隣に < (未満記号) が表示されるまで **Enter** を押す。上矢印キーを押す。 **N** が **M** に変わる。

5. Enter キーを 2 回押します。 **02** がコントロールパネルに表示される。
6. 30 に戻るまで上矢印キーを押し、Enter キーを押す。 パネルには **30**** と表示されている。
7. 上矢印キーを押します。 パネルに **3000** と表示された。 **Enter** キーを押します。
8. 表示された情報を記録する。 この情報は後のステップで必要になる。
9. イーサネット搭載機器に移動する。 デバイスのネットワーク設定パネルを開き、前のステップで記録したものと同一 IP を割り当てますが、1 を引いてください。 例えば、169.254.176.9 を録画した場合、ラップトップに 169.254.176.8 を割り当てます。 サブネットマスク **255.255.0.0** を使用する。 これは eBMC's のデフォルト値となる。
10. デバイスを使用して、前のステップで使用したアドレスを使用して接続できることを確認し、その IP アドレスにウェブブラウザをアタッチして ASMI インターフェースを開きます。
11. ASMI インターフェースを使用して、新しい管理者パスワードを設定します。 初期ログインは *admin / admin* です。
12. 新しいパスワードを設定する。
13. ETHx を静的 IP として設定する。 ETHx を静的 IP として設定するには、以下の手順を実行します：
 注：のどちらかを選ぶことができる。 **T0** または **T1**。 以前に T0 に接続したことがある場合は、次のように設定します。 **Eth0**。 以前に HMC ネットワークで T1 に接続した場合は、次のように設定します。 **Eth1**。 使用可能な IP アドレスが 1 つ必要です。 **ETH0** または **ETH1**eBMC に利用可能な IP アドレスが必要です。
 - a. eBMC、 **Settings (設定) > Network (ネットワーク) > ETHx (ETHx)** を選択する。
 - b. **Add Static IPv4 Address** を選択する。
 - c. IP アドレス、ゲートウェイ、サブネット情報を入力します。
 - d. 「**追加 (Add)**」をクリックします。
14. システムから PC への現在の接続を取り外し、システムをネットワークに再接続します。 eBMC インターフェースに再びログインしたい場合は、サポートされているウェブブラウザを開きます。 アドレス・バーに、接続先となる eBMC システムの IP アドレスを入力します。 例えば、Web ブラウザーのアドレス・バーで **https://<eBMC IP>** という形式を使用できます。 ASMI のログオンウィンドウで言語を選択し、割り当てられたユーザー名とパスワードを入力します。 「**ログイン**」をクリックします。
 注：デフォルトのユーザー ID は *admin* で、パスワードは前のステップで指定したものです。

使用するコンソールの決定

コンソール、モニター、またはインターフェースを選択する際は、論理区画を作成するかどうか、1 次区画にどのようなオペレーティング・システムをインストールするか、および論理区画の 1 つに Virtual I/O Server (VIOS) をインストールするかどうかを考慮します。

次の表の該当するコンソール、インターフェース、または端末についての手順に進んでください。

表 7. 使用可能なコンソール・タイプ				
コンソール・タイプ	オペレーティング・システム	論理区画	必要なケーブル	セットアップ手順
ASMI (Access System Management Interface)を使用します。 eBMC	AIX、Linux、または VIOS	はい		eBMC、システムを管理できるようにする (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_accessing_the_ebmc.htm)

表 7. 使用可能なコンソール・タイプ (続き)

コンソール・タイプ	オペレーティング・システム	論理区画	必要なケーブル	セットアップ手順
Hardware Management Console (HMC)	AIX、IBM I、Linux、または VIOS	はい	イーサネット (またはクロスケーブル)	サーバと HMC の配線(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cabling_hm.htm)
オペレーション・コンソール	IBM I	はい オペレーション・コンソールを使用して既存の IBM I 区画を管理します。	LAN 接続用のイーサネット・ケーブル	20 ページの『オペレーションコンソールへのアクセス』サーバーのケーブル接続とオペレーション コンソールへのアクセス (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11jad/p11jad_cable_ops_kickoff.htm)。

HMC へのサーバーのケーブル接続

Hardware Management Console (HMC) は、論理区画の管理、仮想環境の作成、およびキャパシティー・オンデマンドの使用を含め、管理対象システムを制御します。HMC は、サービス・アプリケーションを使用して管理対象システムと通信し、情報の検出と統合整理を行い、分析のために IBM サービスに情報を転送します。

始める前に

HMC のインストールおよび構成がまだ済んでいない場合は、この時点で行ってください。手順については、[インストールと設定作業](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_taskflow.htm) を参照してください。

POWER11 プロセッサベースのシステムを管理するには、HMC のバージョンは 11 リリース 以降である必要があります。1.0 HMC のバージョンおよびリリースを表示するには、以下の手順を実行してください。

1. ナビゲーション領域で「更新」をクリックします。
2. 作業領域で「HMC コード・レベル」セクションに表示されている情報を確認して記録します。この情報には、HMC のバージョン、リリース、サービス・パック、ビルド・レベル、および基本バージョンが含まれています。

サーバーを HMC にケーブル接続するには、以下の手順を実行してください。

手順

1. HMC を管理対象システムに直接接続する場合は、HMC の **ETH0** を管理対象システムの **TO** ポートに接続します。
2. 複数の管理対象システムを管理できるように、HMC をプライベートネットワークに接続する方法については、[HMC ネットワーク接続](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) を参照してください。

ノート：

- HMC に接続されているスイッチに複数のシステムを接続することもできます。手順については、[HMC ネットワーク接続](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_netconhmc.htm) を参照してください。
 - スイッチを使用する場合は、スイッチの速度を必ず **Autodetection** に設定してください。サーバーが HMC に直接接続されている場合は、HMC のイーサネット・アダプター速度を必ず **Autodetection** に設定してください。メディア速度の設定方法については、[メディア速度の設定](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hai/p11hai_lanmediaspeed_enh.htm) を参照してください。
3. 管理サーバーに 2 つ目の HMC を接続する場合は、管理サーバーの **T1** と表示されているイーサネットポートに接続します。
 4. [27 ページの『サーバーのケーブル接続および拡張装置の接続』](#) を続行します。

オペレーションコンソールへのアクセス

オペレーションコンソールを使用して、IBM I オペレーティングシステムを実行しているサーバーを管理できます。

システムに *IBM I* オペレーティングシステムがプリインストールされていない場合、サーバーのケーブル配線とオペレーションコンソールへのアクセス

IBM I オペレーティングシステムを使用してシステムを管理するために、LAN 接続を使用してサーバーをケーブル接続し、オペレーションコンソールにアクセスする方法について説明します。

始める前に

オペレーション・コンソールには、IBM I に LAN 接続して次の方法でアクセスできます。 [IBM i Access Client Solutions](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>)

サーバーをケーブルで接続し、LAN コンソールにアクセスするには、以下の手順を実行します：

1. サーバーが電源オフになっていることを確認します。
2. サーバー上の LAN コンソール・アダプターに割り当てられた静的 IP アドレスを取得して、コンソールがその IP アドレスを使用できるようにします。インターネット・プロトコル (IP) アドレス、サブネット・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイをメモします。オプションで、固有のホスト名を選択し、そのホスト名、およびご使用のサイトのドメイン・ネーム・システム (DNS) 内の IP アドレスを登録します。

注：この IP アドレスは、IBM I インターフェース上の LAN コンソールスタックによって使用され、通常の Telnet セッションに接続するために使用される IP アドレスとは異なる。この IP アドレスは、別のサーバーが使用中のアドレスであってはなりません。ネットワークに接続されている PC 上でこの IP アドレスに ping し、他のデバイスがこの IP アドレスを使用していないことを確認します。応答を受信しない状態である必要があります。

LAN コンソールをセットアップするには、以下の手順を実行します：

1. ネットワーク接続されたパーソナル・コンピューターに [IBM i Access Client Solutions \(ACS\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) をインストールします。

注：ワークステーションで IBM i Access Client Solutions (ACS) を実行するには、Java をインストールする必要があります。ACS は Java ベースのプログラムであり、ACS を実行するには Java が必要です。ACS Java の要件については、[IBM i Access - ACS Getting Started](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-accs-getting-started#3.0>) を参照してください。

注：ローカル管理者として PC にログオンすることが推奨されます。これにより、PC を変更してコンソール・セッションを開始するために必要なすべての特権が確実に付与されます。また、最新バージョンの ACS を実行していることも確認してください。詳しくは、[IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>) をご参照ください。

2. PC をサーバーにケーブルで接続する。Cat 5e、または Cat6 (推奨) のイーサネットケーブルを PC に接続し、イーサネットアダプターの 1 番上のポートか、右端のポートに接続します。**T0** ポートに接続します。このポートは通常、最初のイーサネット・アダプターの一番上または一番右のポートです。使用しなければならないサーバー・アダプター・ポートを確認するには、次の表を参照してください。

表 8. LAN コンソール・スロット	
サーバー	LAN コンソールスロット
9824-22A 9824-42A,, または 9856-22H 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

注：サーバーに直接ケーブル接続された PC との初期接続を行います。PC とサーバーは、最初の接続が行われ、LAN コンソールポートに固定 IP アドレスが割り当てられた後、ネットワークに再接続することができます。クロスケーブルは不要です。詳細については、[アダプタの要件 \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) を参照してください。

3. PC ネットワークを構成します。Windows ベースの PC を使用して PC ネットワークを設定するには、以下の手順を実行します：

- a. Windows の「コントロールパネル」を開き、アダプター設定にアクセスします。**コントロールパネル > ネットワークとインターネット > ネットワークと共有センター > アダプタ設定の変更** を選択します。
- b. ローカルエリア接続のみが有効になっていることを確認する。他のアダプタが有効になっている場合は、それらを無効にする。
- c. 以前にサーバーに接続したアダプターを右クリックし、**プロパティ**を選択します。
- d. **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** を選択し、**Properties** を選択する。

注：LAN コンソールの設定後、デバイスをネットワークに戻す場合は、表示された IP 情報を記録してください。

- e. 「**IP アドレスを自動的に取得**」を選択します。これにより、PC が 169.254.x.x の範囲の IP アドレスを受け取るようになります。

4. PC のファイアウォールを無効にする。

注：初期接続では、すべての PC ファイアウォールを使用不可にする必要があります。

5. PC で、サポートされているウェブブラウザを開く。アドレスバーに、接続先の eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、Web ブラウザーのアドレス・バーで <https://<eBMC IP>> という形式を使用できます。ASMI ログオンウィンドウで言語を選択し、ユーザー名とパスワードを入力します。

注：デフォルトのユーザー ID は *admin* で、パスワードは eBMC にアクセスしたときに作成したパスワードです。

「**ログイン**」をクリックします。

6. 以下の手順を実行して、ASMI を使用してサーバーの電源を入れます：

- a. ナビゲーションエリアで、**操作 > サーバーの電源操作** を選択します。システムの電源状態が表示される。
- b. サーバーファームウェアスタートポリシーを**スタンバイ**に設定し、設定を保存する。
- c. 現在の設定でサーバーの電源を入れるには、[操作] の [電源オン] ボタンをクリックします。

7. サーバー上で IBM I 設定を行うには、以下の手順を実行します：

- a. インストールメディアをセットする。
- b. サーバーの動作モードを **Manual** に設定する。
- c. IBM I パーティションのブートモードを **D** に設定する。
- d. IBM I ロードソースをターゲットロードソーススロットに設定する。
- e. IBM I 代替再起動デバイスを、インストールメディアのあるスロットに設定します。
- f. IBM I コンソールをターゲットイーサネットアダプターポートに設定する。
- g. 設定を保存し、**Continue to OS Running** を選択します。

注：ロケーションコードを使用することで、物理的な部品の位置を特定することができます。論理ロケーションコードとサーバーまたは拡張ユニット上の物理ロケーションの対応付けに役立つ図

解が用意されています。詳細については、[部品の位置と場所コード \(http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm\)](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11ecs/p11ecs_locations.htm) を参照してください。

- h. と表示されたら、次のステップに進みます。 **C60041F6** と表示されたら、次のステップに進んでください。

注: システムがこのアクションを完了するまでに最大 30 分かかることがあります。コントロールパネルに **A6005008** と表示された場合は、システムが利用可能な LAN コンソールを見つけられなかったことを意味します。これは、システムに IBM I がプリインストールされていない可能性があります、コンソールタイプを LAN に設定する必要があります。

8. 以下の手順で LAN コンソールを接続する：

- a. IBM I Access Client Solutions (ACS) を開きます。
- b. 「管理」の下で「システム構成」をクリックします。
- c. 「コンソールの検索 (Locate Console)」を選択します。
- d. 「検索」をクリックします。数秒後に接続が表示されます。接続をクリックし、「コンソール」をクリックします。
- e. Enter を押して選択を確定する。
- f. D モードで IBM-購入したメディアを使用する場合は、ユーザー ID/パスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインしてください。
- g. 言語機能 **2924** の Enter を押してください。
- h. Enter を押して選択を確定する。
- i. DST (Dedicated Service Tools) ウィンドウが開きます。ユーザー ID とパスワードを入力し、Enter キーを押します。

9. IBM I オペレーティングシステムをインストールする。IBM I オペレーティング・システムをインストールするには、以下の手順を実行します：

- a. NVMe デバイスを準備する。NVMe デバイスを準備するには、以下のステップを完了する：
 - i) 「インストール」 Licensed Internal Code 画面で、**専用保守ツール (DST) の処理**を選択します。
 - ii) Use Dedicated Service Tools (DST) ウィンドウで、**Work with disk units** を選択します。
 - iii) Work with Disk Units ウィンドウで、**Work with NVMe Devices** を選択します。
 - iv) Work with NVMe Devices ウィンドウで、**Delete existing NVMe Namespaces** を選択します。次に Enter キーを押して警告を受け入れ、次のステップに進む。
 - v) NVMe デバイスを選択します。
 - vi) ネームスペースが表示されていない場合は **F12** を押して、[54 ページの『9.a.ix』](#) に進みます。
 - vii) リストされた各ネームスペースの **4=Delete Namespace** オプションを選択し、画面の指示に従います。
 - viii) を押します。 **F10** を押してネームスペースの削除を確定します。
 - ix) Work with NVMe Devices ウィンドウで、**Create NVMe namespaces** を選択します。
 - x) NVMe デバイスを選択します。
 - xi) NVMe デバイスに必要な名前空間の数と容量を入力します。
 - xii) を押す。 **F10** を押してネームスペースの作成を確認します。
 - xiii) を押してください。 **F12** を押して、「専用サービスツールを使用する (DST)」ウィンドウに戻ります。
- b. Licensed Internal Code のインストール。Licensed Internal Code をインストールするには、以下の手順を実行する：
 - i) Use Dedicated Service Tools (DST) ウィンドウで、**Install Licensed Internal Code** を選択します。
 - ii) Select Load Source Device (ロード・ソース・デバイスの選択) ウィンドウで NVMe デバイスを選択し、 を押します。 **F10** を押して確定します。

- iii) Install Licensed Internal Code ウィンドウで、 **Install Licensed Internal Code and Initialize System** を選択する。
 - iv) を押して選択を確定する。 **F10**. NVMe ディスク装置がゼロに設定され、ライセンス内部コードがインストールされ、区画が DST に IPL されます。
 注：セッションを終了します。
 - v) Access Client Solutions (ACS)の下で、検索フィールドをクリアし、[**Search**] をクリックします。数秒後、新しい IP 接続が表示されます。接続を選択し、 **コンソール** を選択します。
 - vi) ユーザー ID とパスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインし、パスワードを変更してください。
 - vii) システムが新しいディスク構成を見つけると、ディスク構成注意レポートが表示されます。を押してください。 **F10** を押して新しい設定を受け入れます。
 - viii) ユーザー ID **QSECOFR** と作成したパスワードを使用してサインオンします。
 注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - c. ASP（補助ストレージプール）にユニットを追加する。ASP にユニットを追加するには、以下のステップを完了する：
 - i) Use Dedicated Service Tools (DST)メニューで、 **Work with disk units** を選択します。
 - ii) Work with Disk Units ウィンドウで、 **Work with disk configuration** を選択し、 **Work with NVMe devices** を選択します。
 - iii) Work with NVMe Devices ウィンドウで、 **Create NVMe namespaces** を選択します。
 - iv) ロードソースを含む NVMe デバイスではない NVMe デバイスを選択します。
 - v) 指定したネームスペースの数量と容量を入力します。
 - vi) を押す。 **F10** を押してネームスペースの作成を確認する。
 - vii) を **F12** を 2 回押して、Work with Disk Units ウィンドウに戻ります。
 - viii) Work with Disk Units ウィンドウで、 **Work with ASP configuration** を選択し、 **Work with ASP Configuration** を選択する。
 - ix) Work with ASP Configuration ウィンドウで、 **ASP へのユニットの追加** を選択する。
 - x) ASP にユニットを追加]ウィンドウで、[**既存の ASP にユニットを追加**]を選択する。
 - xi) ディスクユニットのリストが表示されます。各 NVMe ディスクユニットの Specify ASP 列に、 **1** と入力します。
 - xii) を押して **F10** を押して、 **Add Units and Balance** を確認します。
 - xiii) を 2 回押す。 **F12** を 2 回押して、Work with Disk Configuration ウィンドウに戻ります。
 - d. ミラー保護の開始。ミラーリング保護を開始するには、以下の手順を実行します：
 - i) Work with Disk Configuration ウィンドウで、 **Work with mirrored protection** を選択します。
 - ii) Work with Mirrored Protection ウィンドウで、 **Start mirrored protection** を選択します。
 - iii) **ASP1** を選択する。
 - iv) ミラー保護の開始を確認します。パーティションはコンフィギュレーションを更新し、システム IPL は DST になる。
10. LAN コンソールに固定 IP アドレスを設定するには、以下の手順を実行します：
- a. 前のステップで作成した QSECOFR のユーザー ID とパスワードを使用してサインインします。
 注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - b. DST メインメニューで、オプション 3- 専用サービスツールを使用するを選択します。
 - c. 「**DST 環境の処理**」を選択します。
 - d. システムデバイスを選択します。
 - e. 「保守ツール **LAN アダプターの構成 (Configure service tools LAN adapter)**」を選択する。

- f. 使用する IP 設定を入力します。オプション: 保守ツールのホスト名がネットワーク DNS にも登録されている場合は、そのホスト名を入力できます。ワード Default を入力して、使用する IP アドレスを入力することが推奨されます。
- g. F7 を押して情報を保管します。
- h. F17 キーを押して非アクティブ化およびアクティブ化します。これによりセッションが切断される。その後、セッションを閉じる。

11. 静的 IP を使用して接続を作成するには、以下の手順を実行します：

- a. PC と LAN コンソールポートの両方をネットワークに移動するか、PC の IP 設定をサービスツールの LAN アダプターに設定したのと同じサブネットになるように再設定してください。
- b. ACS インターフェースに戻り、System Configurations ウィンドウを選択します。
- c. 「新規」をクリックします。
- d. この接続を他の機能への接続に使用する場合は、「全般」タブに使用するシステム名を入力します。
- e. 「コンソール」タブをクリックします。
- f. 「LAN コンソール/仮想コンソール (LAN Console/Virtual Console)」パネルで、「サービス・ホスト名 (Service Host Name)」フィールドに保守ツール LAN アダプターの IP アドレスを入力します。
- g. **OK** をクリックし、[System Configurations] ウィンドウを閉じます。
- h. ACS メインメニューの System ドロップダウンメニューから **System** をクリックし、作成したシステムを選択します。
- i. 「コンソール」の下で、「**5250 コンソール (5250 Console)**」をクリックします。ID とパスワードを使ってサインインしてください。IPL から続行します。

28 ページの『サーバーのセットアップの完了』を続行します。

システムに *IBM I* 場合、オペレーションコンソールにアクセスする
IBM I がシステムにプリインストールされている場合の Operations Console へのアクセス方法について説明します。

始める前に

IBM i Access Client Solutions (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) を使用して、IBM I への LAN 接続を介してオペレーション・コンソールにアクセスできます。

サーバーをケーブル接続してオペレーション・コンソールにアクセスするには、以下の手順を実行してください。

1. サーバーが電源オフになっていることを確認します。
2. サーバー上の LAN コンソール・アダプターに割り当てられた静的 IP アドレスを取得して、コンソールがその IP アドレスを使用できるようにします。インターネット・プロトコル (IP) アドレス、サブネット・マスク、およびデフォルト・ゲートウェイをメモします。オプションで、固有のホスト名を選択し、そのホスト名、およびご使用のサイトのドメイン・ネーム・システム (DNS) 内の IP アドレスを登録します。

注：この IP アドレスは、IBM I インターフェースでオペレーション・コンソール・スタックが使用するもので、通常の Telnet セッションを接続するために使用する IP アドレスとは異なります。この IP アドレスは、別のサーバーが使用中のアドレスであってはなりません。ネットワークに接続されている PC 上でこの IP アドレスに ping し、他のデバイスがこの IP アドレスを使用していないことを確認します。応答を受信しない状態である必要があります。

このタスクについて

オペレーションコンソールを設定するには、以下の手順を実行します：

手順

1. ネットワーク接続されたパーソナル・コンピュータに [IBM i Access Client Solutions \(ACS\)](http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805) (<http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=isg3T1026805>) をインストールします。

注：ワークステーションで IBM i Access Client Solutions (ACS) を実行するには、Java をインストールする必要があります。ACS は Java ベースのプログラムであり、ACS を実行するには Java が必要です。ACS Java の要件については、[IBM i Access - ACS Getting Started](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-ac-s-getting-started#3.0) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-ac-s-getting-started#3.0>) を参照してください。

注：ローカル管理者として PC にログオンすることが推奨されます。これにより、PC を変更してコンソール・セッションを開始するために必要なすべての特権が確実に付与されます。また、最新バージョンの ACS を実行していることも確認してください。詳しくは、[IBM i Access - Client Solutions 5733XJ1](https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1) (<https://www.ibm.com/support/pages/ibm-i-access-client-solutions-5733xj1>) をご参照ください。

2. PC をサーバーにケーブルで接続する。Cat 5e、または Cat6（推奨）のイーサネットケーブルを PC に接続し、イーサネットアダプターの 1 番上のポートか、右端のポートに接続します。**TO** ポートに接続します。このポートは通常、最初のイーサネット・アダプターの一番上または一番右のポートです。使用しなければならないサーバー・アダプター・ポートを確認するには、次の表を参照してください。

表 9. サーバー・オペレーション・コンソール LAN スロット	
サーバー	オペレーション・コンソール - LAN スロット
9824-22A 9824-42A,, または 9856-22H 9856-42H	C0, C1, C2, C3, C4, C7, C8, C9, C10, C11

注：サーバーに直接ケーブル接続された PC との初期接続を行います。PC とサーバーは、初期接続行って静的 IP アドレスをオペレーション・コンソール・ポートに割り当てた後に、ネットワークにケーブル接続し直すことができます。クロスケーブルは不要です。詳細については、[アダプタの要件](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hbx/hardwarereq_adapter.htm) を参照してください。

3. PC ネットワークを構成します。Windows ベースの PC を使用して PC ネットワークを設定するには、以下の手順を実行します：
 - a. i) Windows の「コントロールパネル」を開き、アダプター設定にアクセスします。**コントロールパネル > ネットワークとインターネット > ネットワークと共有センター > アダプタ設定の変更**を選択します。
 - ii) ローカルエリア接続のみが有効になっていることを確認する。他のアダプタが有効になっている場合は、それらを無効にする。
 - iii) 以前にサーバーに接続したアダプターを右クリックし、**プロパティ**を選択します。
 - iv) **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** を選択し、**Properties** を選択する。

注：オペレーション・コンソールのセットアップ後にデバイスをネットワークに戻す場合は、表示されている IP 情報を記録します。

- v) 「**IP アドレスを自動的に取得**」を選択します。これにより、PC が 169.254.x.x の範囲の IP アドレスを受け取るようになります。

4. PC のファイアウォールを無効にする。

注：初期接続では、すべての PC ファイアウォールを使用不可にする必要があります。

5. PC で、サポートされているウェブブラウザを開く。アドレスバーに、接続先の eBMC システムの IP アドレスを入力します。例えば、ウェブ・ブラウザのアドレス・バーで <https://<eBMC IP>>。ASMI のログオンウィンドウで言語を選択し、割り当てられたユーザー名とパスワードを入力します。注： **ログイン** をクリックしてください

注：デフォルトのユーザー ID *admin* と、eBMC に初めてアクセスしたときに設定したパスワードを使用します。

6. 以下の手順を実行して、ASMI を使用してサーバーの電源を入れます：

- a. ナビゲーションエリアで、**操作 > サーバーの電源操作** を選択します。システムの電源状態が表示される。

- b. サーバーファームウェアスタートポリシーを**スタンバイ**に設定し、設定を保存する。
 - c. 現在の設定でサーバーの電源を入れるには、[操作]の[電源オン] ボタンをクリックします。
7. コンソール・タイプを LAN に設定します。コンソールの種類を LAN に変更するには、以下の手順を実行します：
- a. 企業向けベースボード管理コントローラ (eBMC) を使用して、LAN コンソールが使用するイーサネットアダプタポートの位置を設定します。eBMC インターフェースで、**Server Power Operations > Settings > IBMi console** を選択します。
 - b. IBMi コンソールをターゲットイーサネットアダプタポートに設定する。
 - c. 設定を保存し、**Continue to OS Running** を選択します。
 - d. と表示されたら、次のステップに進みます。 **C60041F6** と表示されたら、次のステップに進んでください。

注：システムがこのアクションを完了するまでに最大 30 分かかることがあります。コントロールパネルに **A6005008** とコントロールパネルに表示された場合は、システムが利用可能なオペレーションコンソールを見つけられなかったことを意味します。これは、システムに IBM I がプリインストールされていない可能性があり、コンソールタイプを LAN に設定する必要があります。

8. 以下の手順を実行して、オペレーション・コンソールを接続します。
- a. 以下の手順を実行して、オペレーション・コンソールを接続します。
 - i) IBM I Access Client Solutions (ACS) を開きます。
 - ii) 「管理」の下で「**システム構成**」をクリックします。
 - iii) 「**コンソールの検索 (Locate Console)**」を選択します。
 - iv) 「**検索**」をクリックします。数秒後に接続が表示されます。接続をクリックし、「**コンソール**」をクリックします。
 - v) Pending Authorization ウィンドウで、ユーザー ID とデフォルトパスワード **QSECOFR / QSECOFR** でサインインします。パスワードを変更する。
 - vi) セキュリティ証明書を受け入れます。

注：セキュリティ証明書を受け入れない場合、接続は完了しません。

コンソール・ウィンドウが開きます。

注：ウィンドウが最初は空白だが、ウィンドウの左上隅にカーソルが表示される場合、画面はメディアが表示すべき情報を提供するのを待っている。

9. オペレーション・コンソールの静的 IP アドレスを設定するには、以下の手順を実行します。
- a. 前のステップで作成した QSECOFR のユーザー ID とパスワードを使用してサインインします。

注：パスワードには大/小文字の区別があります。
 - b. DST メインメニュー **b** で、**オプション 3- 専用サービスツールを使用する**を選択します。
 - c. 「**オプション 5- DST 環境の処理 (Option 5- Work with DST environment)**」を選択します。
 - d. 「**オプション 2- システム・デバイス (Option 2- System Devices)**」を選択します。
 - e. 「**オプション 7- 保守ツール LAN アダプターの構成 (Option 7- Configure service tools LAN adapter)**」を選択します。
 - f. 使用する IP 設定を入力します。オプション: 保守ツールのホスト名がネットワーク DNS にも登録されている場合は、そのホスト名を入力できます。ワード Default を入力して、使用する IP アドレスを入力することが推奨されます。
 - g. F7 を押して情報を保管します。
 - h. F17 キーを押して**非アクティブ化およびアクティブ化**します。これによりセッションが切断される。その後、セッションを閉じる。
10. 静的 IP を使用して接続を作成するには、以下の手順を実行します：
- a. PC とオペレーションコンソールポートの両方をネットワークに移動するか、PC の IP 設定をサービスツールの LAN アダプタに設定したのと同じサブネットになるように再設定します。

- b. ACS インターフェースに戻り、System Configurations ウィンドウを選択します。
- c. 「新規」をクリックします。
- d. この接続を他の機能への接続に使用する場合は、General タブに使用するシステム名を入力してください。
- e. 「コンソール」タブをクリックします。
- f. 「LAN コンソール/仮想コンソール (LAN Console/Virtual Console)」パネルで、「サービス・ホスト名 (Service Host Name)」フィールドに保守ツール LAN アダプターの IP アドレスを入力します。
- g. **OK**をクリックし、[System Configurations]ウィンドウを閉じます。
- h. ACS メインメニューで、「システム」をクリックし、作成したシステムを選択します。
- i. 「コンソール」の下で、「**5250 コンソール (5250 Console)**」をクリックします。ID とパスワードを使ってサインインしてください。IPL から続行します。

サーバーのセットアップの完了

管理対象システムのセットアップのために実行する必要がある作業について説明します。

次のいずれかを選択します。

- [59 ページの『HMC を使用してのサーバー・セットアップの完了』](#)
- [61 ページの『HMC を使用しないサーバー・セットアップの完了』](#)

HMC を使用してのサーバー・セットアップの完了

Hardware Management Console (HMC) を使用してサーバー・セットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。また、仮想化を使用して複数のワークロードを少数のシステムに統合し、サーバーの使用率を高め、コストを削減することもできます。

DHCP 付き HMC を使用してサーバーのセットアップを完了する

DHCP ネットワーク構成を使用する HMC を使用してサーバーのセットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。

このタスクについて

注：この手順を続行する前に、各スライドレールのオレンジ色のシステムとレールのロッククリップを取り外し、システムをラックに押し込んでいることを確認してください。

IBM® Power Systems サーバーは、システム・サービスの管理、モニター、保守、および制御にエンタープライズ・ベース・ボード管理コントローラー (eBMC) を使用します。eBMC は、システム・イベント・ログ・ファイル (SEL) へのアクセスも提供します。eBMC は、センサーを使用してシステムの物理状態をモニターする特殊なサービス・プロセッサです。システム管理者またはサービス担当員は、独立した接続を介して eBMC と通信できます。

重要：Intelligent Platform Management Interface (IPMI) は、ご使用のシステムではデフォルトで無効になっています。IPMI の使用には、固有のセキュリティーの脆弱性が関連付けられています。Redfish API または GUI を使用してシステムを管理することを検討してください。サービスを使用する前に、IPMI を有効にしてユーザーを認可する必要があります。

注：HMC を使用して eBMC、システムを管理するには、HMC がバージョン 11 リリース 1 以降である必要があります。

HMC を使用して eBMC にアクセスするには、以下の手順を実行します。

手順

1. システム電源ケーブルの一端を電源に接続する。

注：この時点では電源は入れない。

2. DHCP サーバとして有効になっている HMC のポートを特定し、新しいシステムを管理システムのネットワークに接続します。

注: DHCP を使用して HMC のないスタンドアロン・システムを管理している場合は、**機能 30: サービス・プロセッサ IP アドレスとポート位置**を使って IP アドレスを特定できます。詳細については、[位置](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb5/func30.htm) を参照してください。

3. 電源ケーブルの一方の端をシステム背面の電源に接続し、もう一方の端を給電部に接続します。
4. HMC がシステムを検出し、デフォルト名を割り当てます。この名前は使用している DHCP IP アドレスから小数部分を除いたものです。サーバーは「**認証待ち**」状態を表示する。
5. HMC がシステムの認証と管理に使用する HMC アクセスパスワードを設定するプロンプトが表示されます。これは、ASMI に **admin** としてアクセスする際に使用するパスワードと同じです。システムパスワードを設定するには、サーバーを選択し、**Actions > Set System Password** を選択します。

注: HMC アクセスパスワードは、eBMC ASMI 管理者パスワードでもあります。

6. 「**完了 (Finish)**」をクリックします。
7. 「**システム・アクション**」>「**VMI 構成**」を選択します。ネットワークインターフェイスを選択し、**Modify** を選択します。

注: のどちらかを選ぶことができる。**T0** または **T1**。以前に **T0** に接続したことがある場合は、次のように設定します。**Eth0**。以前 **T1** に接続していた場合は **Eth1**。

8. 「**DHCP**」を選択し、「**OK**」をクリックします。
9. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。
 - a. ナビゲーション領域で、「**リソース**」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. 内容ペインで、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「**システム・アクション**」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。
10. 時間帯を確認する。
 - a. 「ASMI へようこそ」ペインで、ご使用のユーザー ID とパスワードを入力して、「**ログイン**」をクリックします。
 - b. ナビゲーション領域で、「**システム構成**」を展開します。
 - c. 「**時刻**」を選択します。コンテンツペインには、現在の日付（日、月、年）と時間（時、分、秒）を表示するフォームが表示されます。
11. 管理対象システムのファームウェアレベルを確認してください。
管理システムのファームウェアレベルを確認するには、**Actions > Update Firmware > System Firmware > View Current Levels** を選択します。
12. 必要に応じて、管理システムのファームウェアを更新してください。**Actions > Update Firmware > System Firmware > Update** を選択します。

静的ネットワーク構成で HMC を使用してサーバーのセットアップを完了する

静的ネットワーク構成を使用する HMC を使用してサーバーのセットアップを完了するには、以下のタスクを実行します。

始める前に

この手順を完了するには、接続と認証プロセスを完了するために 2 つの静的 IP が必要です。**HMC1** ポート用と VMI 用です。静的 IP を設定し、**管理者パスワード**を設定するために PC を使用してログインした場合、そのパスワードは **Connect Systems...** を選択したときに使用されます。これは、クライアントが静的 IP を使用しているためです。

手順

1. **T3 (ETH1)** が HMC に接続されていると仮定して、システム背面の **T2 (ETH0)** ポートとイーサネットポートを装備した PC の間にイーサネットケーブルを接続します。
2. まだの場合は、電源ケーブルを電源に接続する。パネルには **01 N** と表示される。
3. 上矢印キーを押して **02** を選択し、Enter キーを押します。
4. Enter キーをもう一度押します。**N** の隣には **<**（未満記号）が表示される。上矢印キーを押します。**N** が **M** に変わる。

5. Enter キーを押します。
 6. Enter キーを 2 回押します。 **02** がコントロールパネルに表示される。
 7. **30** に戻るまで上矢印キーを押し、Enter キーを押す。
 8. Enter キーをもう一度押します。パネルに 3000 と表示された。Enter キーを押します。
 9. 表示された情報を記録する。この情報は後のステップで必要になる。
 10. イーサネット搭載機器に移動する。デバイスのネットワーク設定パネルを開き、前のステップで記録したのと同じ IP を割り当てますが、1 を引いてください。例えば、169.254.176.9 を録音した場合、ラップトップに 169.254.176.8 を割り当てます。サブネットマスク **255.255.0.0** を使用する。これは BMC のデフォルト値となる。
 11. デバイスを使用して、前のステップで使用したアドレスで接続できることを確認し、その IP にウェブブラウザを接続して ASMI を開きます。
 12. デフォルトのユーザー ID とパスワードでログインする。
- 注：デフォルトのユーザー ID は admin で、デフォルトのパスワードは admin です。
13. ASMI インターフェースを使用して、新しい管理者パスワードを設定します。初期ログインは **admin / admin** です。
 14. 新しいパスワードを設定する。次のステップに進む前に、適切なパスワードを入力してください。
 15. ETH1 を固定 IP として設定する。ETH1 を静的 IP として設定するには、以下の手順を実行する：

注：BMC の ETH1、使用可能な IP アドレスが 1 つ必要です。

- a. BMC で、**[設定] > [ネットワーク] > Eth1** を選択します。
 - b. **Add Static IPv4 Address** を選択する。
 - c. IP アドレス、ゲートウェイ、サブネット情報を入力します。
 - d. 「**追加 (Add)**」をクリックします。
16. 上記で設定した IP アドレスを使用して、システムを HMC に追加します。管理対象システムを追加して HMC で管理できるようにするには、コンテンツエリアで「**Connect Systems...**」をクリックしますを入力してください。

注：コネクト・システムズでは... ウィンドウで、追加するサーバーの静的 IP アドレスを指定し、ユーザー名 **admin** と **admin** に設定したパスワードを指定する必要があります。これらの指定を行わないと、サーバは HMC に接続できません。不正な認証情報を使用して何度も認証を試みると、システムは管理者パスワードをロックします。管理者パスワードがロックされている場合は、リモートサポートが ACF ファイルを生成して送信し、管理者パスワードをリセットできるようにしてから作業を続行する必要があります。

「**OK**」をクリックする。

17. VMI を設定する。VMI を設定するには、**[Operations] > [VMI Settings]** を選択します。
18. VMI IP 情報を入力し、IP タイプを **Static** に設定する。
19. HMC を使用してシステムの電源をオンにします。
 - a. ナビゲーション領域で、「**リソース**」>「**すべてのシステム**」を選択します。
 - b. 内容ペインで、管理対象システムを選択します。
 - c. ナビゲーション領域で、「**システム・アクション**」>「**操作**」>「**電源オン**」を選択します。
20. 管理対象システムのファームウェアレベルを確認してください。

管理システムのファームウェアレベルを確認するには、**Actions > Update Firmware > System Firmware > View Current Levels** を選択します。
21. 必要に応じて、管理システムのファームウェアを更新してください。**Actions > Update Firmware > System Firmware > Update** を選択します。

HMC を使用しないサーバー・セットアップの完了

Hardware Management Console (HMC) がいない場合は、以下の手順を使用して、サーバー・セットアップを実行します。

このタスクについて

管理コンソールを使用せずにサーバー・セットアップを完了するには、以下の手順を完了します。

手順

1. 管理対象システムのファームウェア・レベルおよび時刻を確認するには、以下の手順を実行します。
 - a. 詳細システム管理インターフェース (ASMI) にアクセスします。手順については、(www.ibm.com/docs/POWER11/p11hby/connect_asmi.htm) を参照してください。
 - b. 「ASMI へようこそ」 ペインで、著作権文の下右上隅に表示される既存のサーバー・ファームウェアのレベルをメモします。
 - c. 日付と時刻を更新する。

日付と時刻を自動的に設定するには、**NTP** を選択します。NTP サーバーのアドレスを入力します。「**設定の保管**」をクリックします。

手動で日付と時刻を設定するには、「**手動**」を選択します。日付と時刻を入力します。「**設定の保管**」をクリックします。
2. システムを始動するには、以下の手順を実行してください。
 - a. 管理対象システムの前面ドアを開きます。
 - b. コントロール・パネル上の電源ボタンを押します。

パワーオン表示ライトが高速で明滅を始める。

 - a. 約 30 秒後にシステム冷却ファンが始動し、運転速度が加速し始める。
 - b. システムの始動中に、進行インジケーターがコントロール・パネルに表示されます。
 - c. コントロール・パネルのパワーオン表示ライトが明滅を停止して、点灯したままになり、システム電源がオンであることを示します。

手順については、HMC で管理されていないシステムの起動 (www.ibm.com/docs/POWER11/p11haj/startsysnohmc.htm) を参照してください。
3. オペレーティング・システムをインストールして更新します。
 - AIX オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[インストール AIX](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installaix.htm) を参照してください。
 - Linux オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[インストール Linux](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installlinux.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_installlinux.htm) を参照してください。
 - VIOS オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[VIOS のインストール](https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) (https://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hb1/p11hb1_vios_install.htm) を参照してください。
 - IBM i オペレーティング・システムをインストールします。手順については、[IBM i オペレーティング・システムのインストール](http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) (http://www.ibm.com/docs/POWER11/p11hdx/p11hdx_ibmi.htm) を参照してください。
4. これで、サーバーを設置する手順は完了しました。

特記事項

本書は米国 IBM 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

IBM コーポレーション

日本アイ・ビー・エム株式会社

Toronto, Ontario

知的財産権ライセンス渉外

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

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

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

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

表示されている IBM の価格は IBM が小売り価格として提示しているもので、現行価格であり、通知なしに変更されるものです。卸価格は、異なる場合があります。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、類似する個人や企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

本書に示されている図や仕様は、IBM の書面による許可を得ずにその一部または全部を複製してはなりません。

IBM は、示されている特定のマシンを対象として本書を作成しています。その他の使用および使用結果については、IBM は何ら保証責任を負いません。

IBM のコンピューター・システムには、破壊または損失したデータが検出されない危険性を減少するために設計されたメカニズムが含まれています。しかし、この危険性をゼロにすることはできません。不意の停電によるシステムの休止やシステム障害、電力の変動または停電、もしくはコンポーネント障害を経験するユーザーは、停電または障害が起きた時刻もしくはその近辺で行われたシステム操作とセーブまたは転送されたデータの正確性を検証する必要があります。さらに、ユーザーはそのような不安定で危機的な状況で操作されたデータを信頼する前に、独自のデータ検証手順を確立する必要があります。ユーザーはシステムおよび関連ソフトウェアに適用できる更新情報または修正がないか、定期的に IBM の Web サイトをチェックする必要があります。

通信規制の注記

This product may not be certified in your country for connection by any means whatsoever to interfaces of public telecommunications networks. Further certification may be required by law prior to making any such connection. Contact an IBM representative or reseller for any questions. 本製品は、電気通信事業者の通信回線との責任分界点への、直接的な接続を想定した認定取得作業を行っていません。そのような接続を行うには、電気通信事業者による事前検査等が必要となる場合があります。ご不明な点については、IBM 担当員または販売店にお問い合わせください。

IBM Power サーバーのアクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動や視覚などに障害を持つユーザーが情報技術製品を快適に使用できるように支援します。

概要

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

- キーボードのみを使用する操作
- スクリーン・リーダーを使用する操作

IBM Power サーバーは、最新の W3C Standard WAI-ARIA 1.0 (www.w3.org/TR/wai-aria/) を使用して、ICT アクセシビリティ 508 標準および 255 ガイドライン (<https://www.access-board.gov/ict/>) および Web コンテンツ・アクセシビリティ・ガイドライン (WCAG) 2.0 (www.w3.org/TR/WCAG20/) への準拠を確保します。アクセシビリティ機能を利用するためには、最新リリースのスクリーン・リーダーに加えて、IBM Power 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 資料に用意されている IBM Power サーバーのオンライン製品資料は、アクセシビリティに対応しています。アクセシビリティに対する IBM の取り組みについて詳しくは、[IBM Accessibility \(https://www.ibm.com/able/\)](https://www.ibm.com/able/) を参照してください。

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。

インターフェースに関する情報

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

関連アクセシビリティ情報

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

TTY サービス
800-IBM-3383 (800-426-3383)
(北アメリカ内)

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

プライバシー・ポリシーに関する考慮事項

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

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

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

このような目的での Cookie を含むさまざまなテクノロジーの使用について詳しくは、IBM のプライバシー・ポリシー (<http://www.ibm.com/privacy>)、および IBM の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>) 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』のセクション (<http://www.ibm.com/software/info/product-privacy>) を参照してください。

商標

IBM、IBM ロゴ、および [ibm.com](http://www.ibm.com)® は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。世界中の多くの国で登録されています。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、Web 上で「[Copyright and trademark information](#)」をご覧ください。

登録商標 Linux は、世界中で商標の所有者である Linux Torvalds の独占的ライセンシーである Linux Foundation のサブライセンスに従って使用されています。

Windows は、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

JAVA およびすべての JAVA 関連の商標およびロゴは ORACLE やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

電波障害自主規制特記事項

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 の記述は、プロセッサとその機能を含むサーバーに適用されます。IBM 以下のクラス A の記述は、Power11 プロセッサとその機能を含むサーバーに適用されます。ただし、機能情報において電磁両立性（EMC）クラス B と指定されている場合を除きます。

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

以下のクラス A 表示はサーバーに適用されます。

Canada Notice

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

European Community and Morocco Notice

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

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

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

Germany Notice

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

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

Des Weiteren dürfen auch nur von der IBM empfohlene Kabel angeschlossen werden. IBM übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung von IBM verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung von IBM gesteckt/eingebaut werden.

EN 55032 Klasse A Geräte müssen mit folgendem Warnhinweis versehen werden:

"Warnung: Dieses ist eine Einrichtung der Klasse A. Diese Einrichtung kann im Wohnbereich Funk-Störungen verursachen; in diesem Fall kann vom Betreiber verlangt werden, angemessene Maßnahmen zu ergreifen und dafür aufzukommen."

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

--> 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.

登録商標です。

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) の特記事項

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

この表示は、20 A/相以下の製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A/相 (単相) を超える製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

この表示は、20 A/相 (3 相) を超える製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3 相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

一般財団法人 VCCI 協会 (VCCI) の特記事項

この装置は、クラス機器です。この装置住宅環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがあります。

VCCI-A

Korea Notice

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

People's Republic of China Notice

警告:在居住环境中,运行此设备可能会造成无线电干扰。

Russia Notice

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

サウジアラビア王国からのお知らせ

قد يتسبب هذا المنتج في حدوث تداخل إذا تم استخدامه في المناطق السكنية.

ويجب تجنب هذا الاستخدام ما لم يتخذ المستخدم تدابير خاصة لتقليل الانبعاثات الكهرومغناطيسية لمنع التداخل مع استقبال البث الإذاعي والتلفزيوني.

تحذير: هذا الجهاز متوافق مع الفئة أ من SASO CISPR 32

في البيئة السكنية، قد يتسبب هذا الجهاز في حدوث تداخل لاسلكي.

Taiwan Notice

CNS 13438:

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

CNS 15936:

警告：為避免電磁干擾，本產品不應安裝或使用於住宅環境。

IBM 台湾の連絡先情報:

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

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

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

FCCの放射制限を満たすためには、適正にシールドされたアース付きのケーブルとコネクタを使用する必要があります。Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

International Business Machines Corporation

日本橋箱崎町 19-21

Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

United Kingdom Notice

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

クラス B 表示

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

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

Canada Notice

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

European Community and Morocco Notice

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

German Notice

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

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

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

--> 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.

登録商標です。

IBM Deutschland GmbH
Technical Relations Europe, Abteilung M456
IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany
Tel: +49 (0) 800 225 5426
email: HalloIBM@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

一般社団法人 電子情報技術産業協会 (JEITA) の特記事項

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

この表示は、20 A/相以下の製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

この表示は、20 A/相 (単相) を超える製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 6 (単相、P F C回路付)
- 換算係数 : 0

この表示は、20 A/相 (3 相) を超える製品に適用されます。

高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 準用品

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

- 回路分類 : 5 (3相、PFC回路付)
- 換算係数 : 0

一般財団法人 VCCI 協会 (VCCI) の特記事項

この装置は、クラス B 機器です。この装置は、住宅環境で使用することを目的としています。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

VCCI-B

Taiwan Notice

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

United States Federal Communications Commission (FCC) Notice

- 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.

FCC の放射制限を満たすためには、適正にシールドされたアース付きのケーブルとコネクタを使用する必要があります。Proper cables and connectors are available from IBM-authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

Operation is subject to the following two conditions:

(1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:

International Business Machines Corporation

Contact for FCC compliance information only: fccinfo@us.ibm.com

使用条件

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

適用可能性: このご使用条件は、IBM Web サイトのすべてのご利用条件に追加して適用されます。

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 の明示的な承諾をえずに、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 の明示的な承諾をえ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、または表示することはできません。

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

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

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

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。



(4L) Origin: MX



Printed in Mexico

(1P) P/N: 03KG585

