Power Systems

サーバーのケーブル接続

IBM

Power Systems

サーバーのケーブル接続

IBM

お願い

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、 v ページの『安全上の注意』、 7 ページの『特記事項』、資料「*IBM Systems Safety Notices*」(G229-9054)、および「*IBM Environmental Notices and User Guide*」(Z125–5823) に記載されている情報をお読みください。

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

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

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

原典： Power Systems
Cabling your server

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2013.9

© Copyright IBM Corporation 2012, 2013.

目次

安全上の注意 v

サーバーのケーブル接続 1

8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T のケーブル接続. . 1

特記事項. 7

商標 8

電波障害自主規制特記事項. 9

VCCI クラス A 情報技術装置 9

VCCI クラス B 情報技術装置 9

使用条件. 9

© Copyright IBM Corp. 2012, 2013

安全上の注意

安全上の注意は、このガイド全体を通じて記載されています。

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

ワールド・トレードの安全上の注意

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

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

レーザーに関する安全上の注意

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

レーザーに関する準拠

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

© Copyright IBM Corp. 2012, 2013

危険

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

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

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

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

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

  (D005)

危険

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

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

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

注意

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

(R001)

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

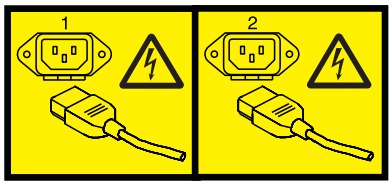
- **ラック・キャビネットの上部から順に装置を取り外すことにより、ラック・キャビネットの重量を減らします。 可能な場合は、ラック・キャビネットを納品時のラック・キャビネットの構成に復元します。この構成がわからない場合は、以下の手順を実行する必要があります。**
  - **32U 位置以上にあるすべてのデバイスを取り外します。**
  - **最も重いデバイスがラック・キャビネットの下部に取り付けられていることを確認します。**
  - **ラック・キャビネット内で 32U レベルより下に取り付けられたデバイス間に空の U レベルがないことを確認します。**
- **再配置しているラック・キ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

(R002)

(L001)

(L002)

(L003)



または

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

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

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

(C026)

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

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

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

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

次の行為は絶対にしないでください。
- **___ 水に投げ込む、あるいは浸す**
- **___ 100℃ (華氏 212 度) を超える過熱**
- **___ 修理または分解**

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

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

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

装置は、以下での設置に適しています。
- ネットワーク通信設備
- NEC (National Electrical Code) が適用される場所

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

は、イントラビルディング・インターフェース (GR-1089-CORE 記載のタイプ 2 ポートまたはタイプ 4 ポート) としてのみ使用するように設計されており、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。

サーバーのケーブル接続

サーバーを、コンソール、端末、またはインターフェース (Advanced System Management Interface (ASMI) など) に、拡張装置に、またはその他のアダプターおよび周辺装置にケーブル接続する方法について説明します。

ご使用のサーバーで使用可能なコンソール、端末、およびインターフェースについての詳細を調べるには、以下の説明を参照してください。

Advanced System Management Interface
: Advanced System Management Interface (ASMI) は、システムのサービス・プロセッサーへのインターフェースです。ASMI から、ファームウェアの電源オン設定の変更、時刻の設定、およびネットワーク構成パラメーターの入力などのタスクを実行できます。システムが ハードウェア管理コンソール (HMC) によって管理されない場合は、ASMI へのアクセス権限をセットアップします。

ハードウェア管理コンソール
: ハードウェア管理コンソール (HMC) は、統合システム管理ソフトウェアを実行する専用ワークステーションです。HMC は、ハードウェアのタスクを管理し、管理対象システム上に論理区画を構成します。また、ハードウェア・エラーの検出およびレポート作成用のフォーカル・ポイントとしても機能します。

Integrated Virtualization Manager
: Integrated Virtualization Manager (IVM) には、 Web ベースのシステム管理インターフェースとコマンド行インターフェースが備わっています。お客様はこれらを用いて、 IBM Power Systems™ サーバー (Linux で稼働) を管理し構成することができ、 IBM バーチャル I/O サーバー を使用できます。管理対象システムでは、論理区画の作成、仮想ストレージおよび仮想イーサネットの管理、およびサーバー関連の保守情報の表示ができます。 Integrated Virtualization Manager は、バーチャル I/O サーバー と一緒にパッケージ化されていますが、特定のプラットフォーム上で、かつハードウェア管理コンソール (HMC) が使用可能でない場合にのみ使用できます。

ASCII 端末
: ASCII 端末は、標準装備のシステム・ポートを介して、Linux を実行するサーバーに接続されます。ASCII 端末は、システムが HMC により管理されていない場合、サービス・プロセッサーにのみ接続可能です。

グラフィックス端末
: Linux サーバーへのグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) を接続するお客様は、グラフィックス端末を使用できます。グラフィックス端末は管理対象システム (HMC に接続されたシステム) に接続することができ、スタンドアロン・システム (HMC に接続されていないシステム) にも接続できます。

8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T のケーブル接続

IBM PowerLinux™ 7R1 (8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、または 8246-L1T) または IBM PowerLinux 7R2 (8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T) をコンソール、端末、またはインターフェース (Advanced System Management Interface (ASMI) など) に、拡張装置に、またはその他のアダプターおよび周辺装置にケーブル接続する方法について説明します。

© Copyright IBM Corp. 2012, 2013

まだ取り付けていないハードウェア・フィーチャーがあれば、この時点で取り付けてください。手順については、システムとシステム・デバイスのインストールおよび構成を参照してください。

危険

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

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

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

危険

ケーブルの切り離し手順:

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

(D005)

危険

ケーブルの接続手順:

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

(D005)

サーバーのケーブル接続をする場合、次の手順を実行します。

1. コンソール、端末またはインターフェースを、ご使用のサーバーに接続します。該当するコンソール、端末またはインターフェースをサーバーに接続するための情報については、次の表にある説明の参照先を使用してください。

コンソール、端末、またはインターフェース	説明の参照先
拡張システム管理インターフェース	HMC による ASMI へのアクセス または HMC を使用しない ASMI へのアクセス
ハードウェア管理コンソール	HMC のケーブル接続
Integrated Virtualization Manager	Integrated Virtualization Manager および バーチャル I/O サーバーおよびクライアント論理区画のインストール
ASCII 端末	サーバーと ASCII 端末とのケーブル接続
オペレーション・コンソール (Operations Console)	オペレーション・コンソールのセットアップ
グラフィックス・コンソール	グラフィックス・コンソールへのアクセス

2. オプション: 該当する場合は、ご使用のサーバーに拡張装置をケーブル接続します。
   - 拡張装置の取り付けについては、拡張装置の取り付けを参照してください。
   - 拡張装置の接続については、拡張装置の接続を参照してください。
3. オプション: すべての外部ケーブルを、サーバーの背面にある適切なアダプター・コネクターに接続します。

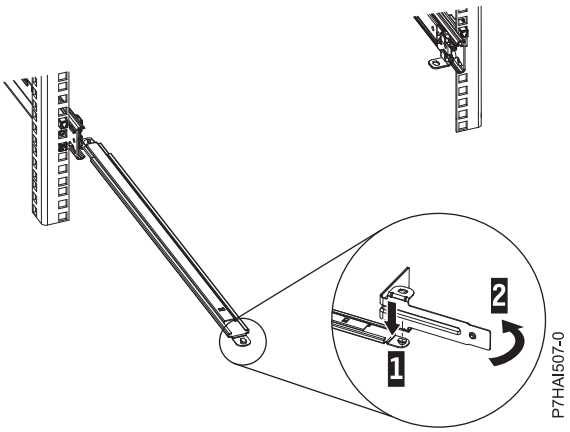
   注: ケーブルがサーバーに付属していなかった場合は、お客様がケーブルを準備する必要があります。
4. システム・シリアル・ポートを使用してデバイスを接続する場合は、次の条件を認識した上で、下記の手順を実行してください。
   - サーバーを無停電電源装置に接続する場合は、無停電電源装置に付属の資料を参照してください。追加のハードウェアが必要な場合があります。
   - システム・シリアル・ポートの位置を表示するには、Locations を参照してください。

   注:

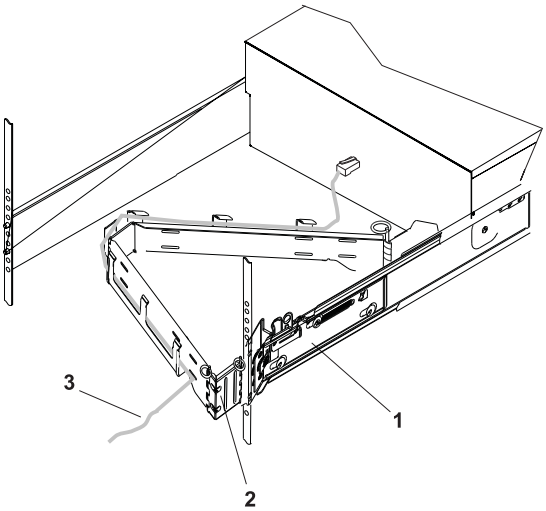
   a. システムが HMC により管理されていない場合、コール・ホーム機能のサポートには、ローカルのテレタイプライター (tty) コンソール (ASCII 端末など) のシステム・シリアル・ポートを使用してください。

   b. IBM PowerHA® ケーブルを、サーバー背面にあるシステム・シリアル・ポートに接続することはサポートされていません。
5. オプション: 取り付ける PCI 暗号化コプロセッサー・カードがある場合は、ここで取り付けます。

6. サーバーに他のデバイスを接続した後、次のように、サーバーの電源コードは支持ブラケットを通して配線します。
   a. 電源コードは、支持ブラケットを通してからサーバー背面に接続します。次の図の矢印を参照してください。



   b. サーバーがラックに取り付けられている場合、ケーブルはケーブル・マネジメント・アームを通して配線します。次の手順を実行します。
      - ラック・マウント型システムを保守位置にします。手順については、8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T の保守位置への設置を参照してください。
      - 次の図に示されているように、ケーブル・マネージメント・アームに沿って付いているフックに掛けながらケーブルを配線し、提供されているストラップでケーブルを固定します。

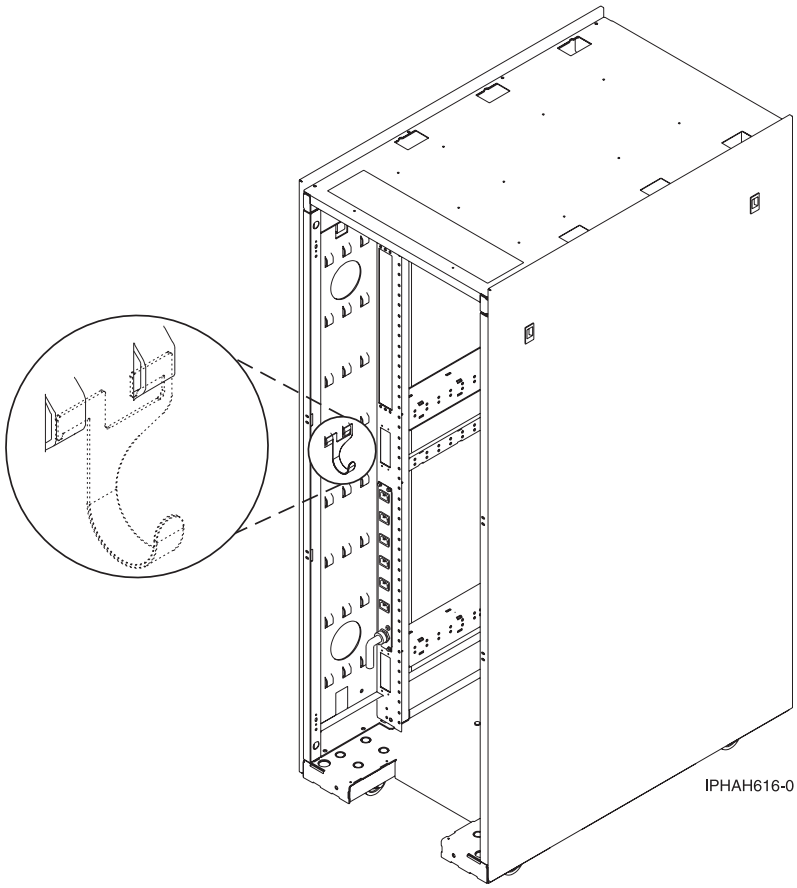


1 システム・レール
2 ケーブル・マネージメント・アーム
3 ケーブル

IPHAH615-0

      - ケーブル・マネージメント・アームにケーブルを取り付けてから、ラックの前側に移動し、システム・ドロワーを出し入れして動かして見ます。ケーブルおよびケーブル・マネージメント・アームの動きを監視し、ケーブルが絡まないことを確認してください。

7. オプション: ラック用のケーブル・フックがある場合は、次の図に示されているように、ラック背面にあるスロットにケーブル・フックを差し込みます。



ケーブル・フックは、ラックの後部でサーバー・ケーブルを管理するためのフックです。

特記事項

本書は米国が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。 日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、製造元の担当者にお尋ねください。 本書で、製造元の製品、プログラム、またはサービスに言及している部分があっても、このことは当該製品、プログラム、またはサービスだけが使用可能であることを意味するものではありません。これらの製品、プログラム、またはサービスに代えて、製造元の有効な知的所有権またはその他の法的に保護された権利を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。 ただし、製造元によって明示的に指定されたものを除き、他社の製品、プログラムまたはサービスを使用した場合の評価と検証はお客様の責任で行っていただきます。

製造元は、本書で解説されている主題について特許権 (特許出願を含む) を所有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用権等の許諾については、製造元に書面にてご照会ください。

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。本書は特定物として「現存するまま」の状態で提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。 国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

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

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

製造元は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様になんら義務も負わせない適切な方法で、使用もしくは配布することがあります。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。 そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。 一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

製造元以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。 製造元は、それらの製品のテストを行っておりません。したがって、製造元以外の他社の製品に関する実行性、互換性、またはその他の損害賠償請求については確証できません。 製造元以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

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

© Copyright IBM Corp. 2012, 2013

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

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

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

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

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

製造元は、指定された特定のマシンを対象として本書を作成しています。 その他の使用および使用結果については、製造元は何ら保証責任を負いません。

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

認定ステートメント

本製品は、お客様の国で、いかなる方法においても公共通信ネットワークのインターフェースへの接続について認定されていない可能性があります。そのような接続を行うには、事前に法律によるさらなる認定が必要です。ご不明な点がある場合は、IBM 担当員または販売店にお問い合わせください。

商標

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

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

電波障害自主規制特記事項

VCCI クラス A 情報技術装置

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

VCCI クラス B 情報技術装置

この装置は，クラスB情報技術装置です。この装置は，家庭環境で使用することを目的としていますが，この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると，受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI－B

使用条件

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

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

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

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

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

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

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

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

Printed in Japan

日本アイ･ビー･エム株式会社
〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19-21