

Power Systems

8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または8246-L2T 用のデバイスの管理

IBM

Power Systems

8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または8246-L2T 用のデバイスの管理

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』、27 ページの『特記事項』、「*IBM Systems Safety Notices*」(G229-9054)、および「*IBM Environmental Notices and User Guide*」(Z125-5823)に記載されている情報をお読みください。

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

このエディションは、POWER7 プロセッサを搭載した IBM Power Systems™ サーバーおよびすべての関連モデルに適用されます。

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

原典： Power Systems
Managing devices for the 8246-L1C,
8246-L1D, 8246-L1S, 8246-L1T,
8246-L2C, 8246-L2D, 8246-L2S, or
8246-L2T

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 2014.2

© Copyright IBM Corporation 2012, 2014.

目次

| | |
|--|-----------|
| 安全上の注意 | v |
| 8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T 用のデバイスの管理 | 1 |
| DVD ドライブの管理 | 1 |
| SATA スリムライン DVD-RAM ドライブ (FC 5762) | 1 |
| SATA スリムライン DVD-RAM ドライブ (FC 5771) | 2 |
| DVD メディアの取り扱いおよび保管 | 2 |
| 手動で DVD トレイを開く | 3 |
| DVD-RAM タイプ II ディスク | 3 |
| ディスク・デバイスの管理 | 5 |
| 取り外し可能ディスク・ドライブの管理 | 5 |
| RDX USB 外付けドック (1104 および EU04) および RDX 取り外し可能ディスク・ドライブ (1106、1107、EU01、EU08、および EU15) | 5 |
| 通信デバイスの管理 | 10 |
| LAN 接続リモート非同期ノード 16 (モデル 7036-P16) | 10 |
| 7036-P16 の説明および概要 | 10 |
| 7036-P16 ハードウェアの取り付け | 12 |
| 7036-P16 デバイス用の Digi RealPort ソフトウェアのインストール | 13 |
| 7036-P16 デバイスと TTY の構成 | 16 |
| 7036-P16 のネットワークへの構成 | 19 |
| 7036-P16 の取り替えおよび再構成 | 22 |
| 7036-P16 の現場交換ユニット | 25 |
| 特記事項 | 27 |
| 商標 | 28 |
| 電波障害自主規制特記事項 | 29 |
| VCCI クラス A 情報技術装置 | 29 |
| VCCI クラス B 情報技術装置 | 29 |
| 使用条件 | 29 |

安全上の注意

安全上の注意は、このガイド全体を通じて記載されています。

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

ワールド・トレードの安全上の注意

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

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

レーザーに関する安全上の注意

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

レーザーに関する準拠

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

危険

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

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

- 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、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)

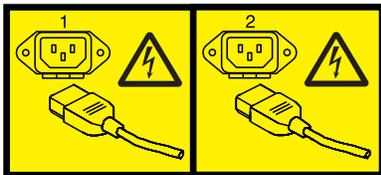
(L001)



(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、各製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°C (華氏 212 度) を超える過熱
- ___ 修理または分解

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

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。

8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、 8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T 用のデバイスの管理

メディアおよび通信デバイスの管理について説明します。

本トピックは、情報技術 (IT) 担当員およびサービス担当員が取り外し可能メディア・デバイスおよび通信デバイスの使用と管理について理解するための、参照情報を記載しています。特定のデバイスに関する仕様およびインストールの注記も記載しています。

注: 以下のフィーチャーは、電磁適合性 (EMC) クラス B フィーチャーです。ハードウェア特記事項セクションの EMC クラス B の特記事項を参照してください。

- SATA スリムライン DVD-RAM ドライブ (FC 5771)
- 内蔵 3.5 型 RDX USB 3.0 ドック (EU23)
- RDX USB 外付けドック (EU04)
- RDX 取り外し可能ディスク・ドライブ (1106、1107、EU01、EU08、および EU15)

関連概念:

29 ページの『VCCI クラス B 情報技術装置』

関連情報:



Adapters, Devices, and Cable Information for Multiple Bus Systems (SA38-0516)

「デバイスの管理」で扱われておらず、かつ 2003 年 10 月より前に市販された旧式のメディア・デバイスおよび通信デバイスについて説明します。

DVD ドライブの管理

取り外し可能メディア・デバイスの使用と管理について説明します。特定のドライブに関する仕様およびインストールの注記を記載しています。

SATA スリムライン DVD-RAM ドライブ (FC 5762)

この DVD-RAM ドライブの仕様について説明します。

シリアル ATA (SATA) スリムライン DVD-RAM ドライブは、4.7 GB DVD-RAM ディスクの読み取りと書き込み、および他の多数の光ディスクの読み取りを行うことができる内蔵の、低プロファイル DVD-RAM ドライブです。このドライブも、タイプ II (カートリッジから取り外し可能) DVD-RAM ディスクを読み取ります。システム・ブート機能およびインストール機能は、CD-ROM メディアおよび DVD-RAM メディアでサポートされます。

仕様

- FRU 部品番号: 44V4220
- カスタム・カード識別番号 (CCIN): 6331 モデル 004
- メディア:
 - CD-ROM ディスク、CD-R ディスク、CD-RW ディスク、DVD-ROM ディスク、および DVD-RAM ディスクの読み取り

- 4.7 GB DVD-RAM ディスクへの書き込み
- インターフェース: SATA
- コネクタ: スリムライン SATA
- コネクタ: SATA
- ロード・トレイ: 12 cm ディスクと 8 cm ディスクをサポート
- 操作位置: 垂直または水平 (8 cm ディスクは水平操作が必要)
- 形状要素: 12.7 mm スリムライン
- DVD ビデオ: サポートされません。
- 必要条件: 1 スリムライン・メディア・ベイ

SATA スリムライン DVD-RAM ドライブ (FC 5771)

この DVD-RAM ドライブの仕様について説明します。

シリアル ATA (SATA) スリムライン DVD-RAM ドライブは、4.7 GB DVD-RAM ディスクの読み取りと書き込み、および他の多数の光ディスクの読み取りを行うことができる内蔵の、低プロファイル DVD-RAM ドライブです。このドライブも、タイプ II (カートリッジから取り外し可能) DVD-RAM ディスクを読み取ります。システム・ブート機能およびインストール機能は、CD-ROM メディアおよび DVD-RAM メディアでサポートされます。

仕様

- FRU 部品番号: 74Y7341
- カスタム・カード識別番号 (CCIN): 6331 モデル 004
- メディア:
 - CD-ROM ディスク、CD-R ディスク、CD-RW ディスク、DVD-ROM ディスク、および DVD-RAM ディスクの読み取り
 - 4.7 GB DVD-RAM ディスクへの書き込み
- インターフェース: SATA
- コネクタ: スリムライン SATA
- コネクタ: SATA
- ロード・トレイ: 12 cm ディスクと 8 cm ディスクをサポート
- 操作位置: 垂直または水平 (8 cm ディスクは水平操作が必要)
- 形状要素: 12.7 mm スリムライン
- DVD ビデオ: サポートされません。
- 必要条件: 1 スリムライン・メディア・ベイ

DVD メディアの取り扱いおよび保管

DVD メディアの取り扱いと保管の方法を説明します。

DVD メディアは慎重に取り扱う必要があります。メディアを外に放置したままにすると、ほこりの粒子が蓄積し、汚染の原因になります。DVD メディアを慎重に取り扱うことにより、エラーが減り、パフォーマンスが向上します。

DVD メディアを使用する際の制限事項

DVD メディアの正しい取り扱い方法:

1. メディアを取り扱う際は、外側の端か中央の穴を持つ。
2. メディアは DVD 用の保管ケースに保管する。
3. メディアの使用後は直ちに保管ケースに戻して、環境の変化による影響をできるだけ少なくする。
4. メディアは空気の清浄な、涼しく湿気の少ない環境に保管する。
5. 清潔な綿布でディスクの中央から外側のエッジに向けて一直線に拭き、ほこり、異物、指紋、しみ、および液体を取り除く。
6. 記録を行う前にメディアの表面を検査する。

DVD メディアの誤った取り扱い方法:

1. メディアの表面に触れる。
2. メディアを曲げる。
3. メディアに粘着ラベルを貼る。
4. 極めて高温または湿度の高い場所にメディアを放置する。
5. メディアを長時間直射日光またはその他の紫外線源にさらす。
6. メディアのデータ領域に何かを書き込んだりマークを付けたりする。
7. クリーニングをする際に、ディスク上で丸を描く方向に拭く。

手動で DVD トレイを開く

通常の状態では、ロード/アンロード・ボタンを押すと、トレイは自動的に開きます。自動的に開かない場合は、緊急イジェクト機能を使用して手動でトレイを開くことができます。

手動でトレイを開くには、次の手順を実行します。

1. オペレーティング・システムの指示に従ってシステムをシャットダウンしてから、システム装置の電源を切ります。電源コードのプラグをコンセントから抜きます。
2. ペーパー・クリップをまっすぐに伸ばし、その端を緊急イジェクト用ホールに抵抗が感じられるまで差し込みます。
3. つめでトレイが引き出せるまで、ペーパー・クリップを押し続けます。
4. 十分に開いた状態にトレイを引いて、ディスクを取り外します。トレイを引き出している間、トレイがカチッという音を出すのは正常です。

DVD-RAM タイプ II ディスク

DVD-RAM タイプ II ディスクは、カートリッジから取り出して、DVD-RAM タイプ II ディスクと互換性のある DVD-ROM ドライブまたは DVD-RAM ドライブで使用できます。

重要: 取り出したディスクは丁寧に扱ってください。ちり、ほこり、指紋、染み、引っかき傷はディスクの記録や再生に影響を与えます。溶剤でディスク表面を拭かないでください。ディスクを拭くには、柔らかく、けば立ちのない布を使用し、ディスク表面を中央の穴から外側の縁に向かってそっと拭いてください。こすったり、円を描くような動作をしたり、ディスクの円形の線をたどろうとしないでください。ディスクに表記する場合は、印刷されたラベル面のみに、先が柔らかなフェルトのマーカーを使用して書き込んでください。先端が硬いペンでディスクの表面に書き込まないでください。直射日光、高温、多湿を避けてください。ディスクにラベルを貼りつけないでください。

カートリッジからディスクを取り出す

カートリッジからディスクを取り外すには、以下の手順で行います。

注: ディスクを持つ時はその両端のみを持ちます。

1. ボールペンの先でロック・ピンを押すと、ピンはディスク・カートリッジから出ます。
2. カートリッジのふたを引きながら開き、ボールペンの先でロック・ボタンを押し下げます。
3. カートリッジのふたを開いたままにして、ディスクをカートリッジからスライドさせて外に出します。

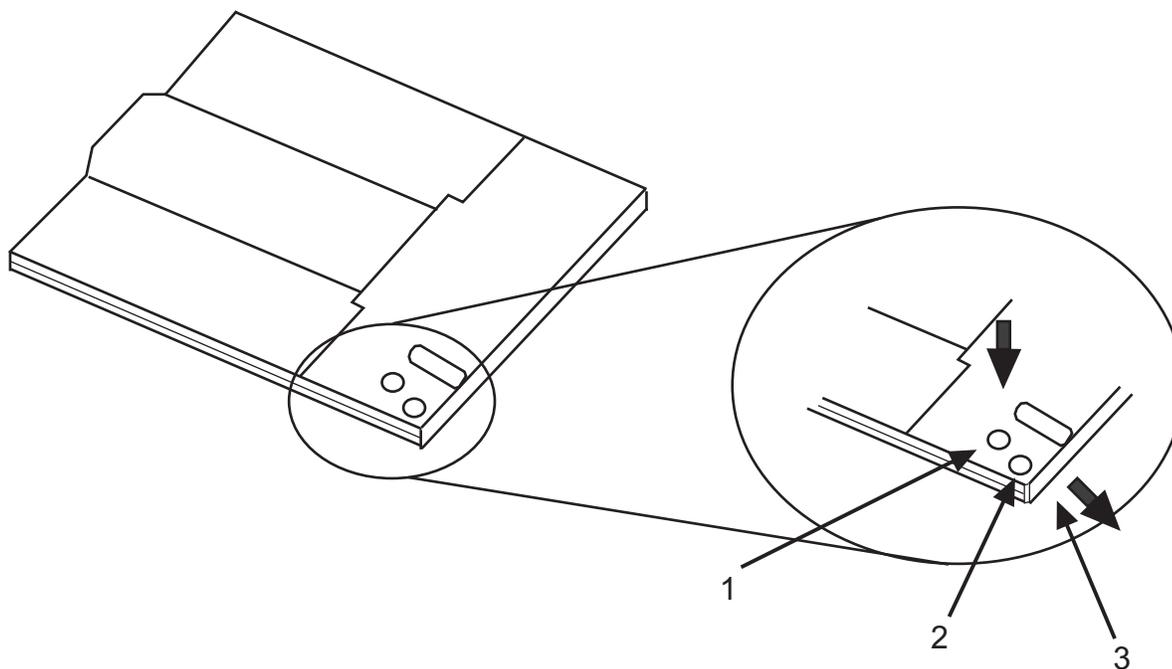


表1. カートリッジからのディスク取り出しのインデックス番号および対応する説明

| インデックス番号 | 説明 |
|----------|-----------|
| 1 | ロック・ピン |
| 2 | ロック・ボタン |
| 3 | カートリッジのふた |

カートリッジにディスクを戻す

カートリッジにディスクを戻すには、以下の手順で行います。

注: ディスク・ラベルとカートリッジ・ラベルの両方が上向きになるように戻します。 ディスクを持つ時はその両端のみを持ちます。

1. ディスクをスライドさせてカートリッジに入れます。
2. カートリッジのふたを閉じます。 ロック・ボタンを確実に留めます。
3. ロック・ピンを付けます。

ディスク・デバイスの管理

ディスク・デバイスの管理に関する情報があります。

Linux オペレーティング・システムのディスク・デバイスの管理については、Linux 論理ボリューム・マネージャーを参照してください。

取り外し可能ディスク・ドライブの管理

取り外し可能ディスク・ドライブの使用と管理について説明します。特定のドライブに関する仕様およびインストールの注記を記載しています。

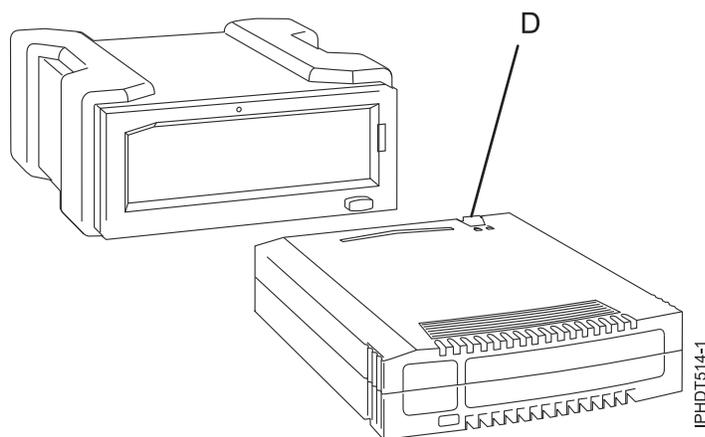
RDX USB 外付けドック (1104 および EU04) および RDX 取り外し可能ディスク・ドライブ (1106、1107、EU01、EU08、および EU15)

このドライブのフィーチャーについて説明します。

説明

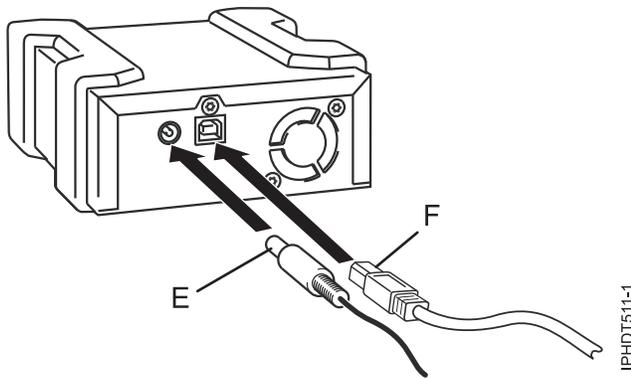
USB 取り外し可能ディスク・ドライブは、取り外し可能ディスク・ドライブを支えるドッキング・ステーションで構成されます。ドッキング・ステーションは、外付けデバイスとして使用可能です。ディスク・ドライブは、テープ・ドライブの代わりに使用できるバックアップおよび復元のデバイスです。取り外し可能ディスク・ドライブは、通常のディスク・ドライブの代わりではなく、ディスク・アレイの一部として使用することはできません。以下の図は、外付けドライブです。

図1. 取り外し可能ディスク・ドライブ付きの外付けドライブの正面図



D ライト・プロテクト・スイッチ

図2. 外付けドライブ上の背面図およびコネクタ



E 電源コネクタ

F USB コネクタ

フィーチャー・コードおよび部品番号

USB 取り外し可能ディスク・ドライブのフィーチャー・コード (FC) および部品番号について説明します。

FC 1104 - 取り外し可能ディスク・ドライブの USB 外付けドッキング・ステーション

FC 1104 は、外付け USB ケーブルを使用して外付け USB ポートに接続します。1104 フィーチャー・コードには、USB ケーブル、外付け電源装置、および電源コードがフィーチャー・コードの一部として含まれます。

FC 1104 には以下の部品があります。

46C5381 - USB 外付けドッキング・ステーション

44E8889 - 外付け USB ケーブル

49Y9890 - サポートされる全地域用の、電源コードおよびユニバーサル・プラグ付きの外付け電源装置

39M5516 - 電源装置からラック電力配分装置へ接続する電源コード (1 m)

取り外し可能ディスク・ドライブの USB 外付けドッキング・ステーション

FC EU04 は、外付け USB ケーブルを使用して外付け USB ポートに接続します。EU04 フィーチャー・コードには、USB ケーブル、外付け電源装置、および電源コードがフィーチャー・コードの一部として含まれます。

FC EU04 には以下の部品があります。

46C2333 (FRU: 46C2347) - 外付け RDX USB 3.0 ドック

05H5081 (FRU: 05H5080) - 外付け USB 3.0 ケーブル (2.7 m または 8'10")

81Y3649 (FRU: 81Y8905) - サポートされる全地域用の、電源コードおよびユニバーサル・プラグ付きの外付け電源装置

39M5516 (FRU: 39M5516) - 電源装置からラック電力配分装置へ接続する電源コード (1 m)

取り外し可能ディスク・ドライブ

表2. 取り外し可能ディスク・ドライブ

| フィーチャー・コード | 部品番号 | 説明 |
|------------|---------|------------------------|
| 1106 | 46C5375 | 160 GB 取り外し可能ディスク・ドライブ |

表 2. 取り外し可能ディスク・ドライブ (続き)

| フィーチャー・コード | 部品番号 | 説明 |
|------------|---------|------------------------|
| EU08 | 46C5377 | 320 GB 取り外し可能ディスク・ドライブ |
| 1107 | 46C5379 | 500 GB 取り外し可能ディスク・ドライブ |
| EU01 | 46C2335 | 1 TB 取り外し可能ディスク・ドライブ |
| EU15 | 46C2831 | 1.5 TB 取り外し可能ディスク・ドライブ |

追加の取り外し可能ディスク・ドライブの購入

最良の結果を得るためには、6 ページの表 2 に表示された取り外し可能ディスク・ドライブのみを使用してください。

取り外し可能ディスク・ドライブは、フィーチャー・コードとして注文が可能なサプライ用品です。米国およびカナダで注文するには、1-888-IBM-MEDIA までお電話ください。その他の場所でドライブを注文する場合は、お客様の地域の IBM ストレージ製品プロバイダーに問い合わせるか、ストレージ・メディア (Storage Media) (<http://www.storage.ibm.com/media/>) を参照してください。

注:

取り外し可能ディスク・ドライブは、保守アイテムではありません。IBM サービス担当員は取り外し可能ディスク・ドライブの保守または交換は行いません。

取り外し可能ディスク・ドライブの保管

取り外し可能ディスク・ドライブは、平らな面で上面を上にして保護コンテナの中に保管します。この保管場所は、清潔かつ乾燥していて、通常の室内温度にあり、あらゆる磁界から離れている必要があります。取り外し可能ディスク・ドライブをなるべく長持ちさせるには、半年ごとに使用してください。

サポートされる USB アダプターおよび USB ケーブル

重要: ドッキング・ステーションはフィーチャー・コードの部品として提供される USB ケーブルのみをサポートします。ドッキング・ステーションは、USB ハブ、アドオン USB ケーブル、または USB 延長ケーブルを使用した接続はサポートしません。

外付けドッキング・ステーションは、POWER7[®] プロセッサ・ベース・システム上の外付け USB ポートまたは内蔵 USB ポートへ、あるいは 4 ポート USB PCI Express Adapter (FC 2728) 上の USB ポートに接続できます。

内蔵ドッキング・ステーションは、POWER7 プロセッサ・ベース・システムのコントロール・パネル上の内蔵 USB ポートに接続できます。

注:

コントロール・パネル上の USB ポートをドッキング・ステーションに使用した場合は、そのポートは他に使用できなくなります。この情報は、8246-L1C、8246-L1D、8246-L1S、8246-L1T、8246-L2C、8246-L2D、8246-L2S、または 8246-L2T システムには適用されません。

仕様

インターフェース
USB 2.0

Mkysb

はい

ブート可能
はい

物理フォーム・ファクター (内蔵ドッキング・ステーション)
5.25 型ハーフハイト

環境

表 3. 稼働条件

| USB 取り外し可能 ディスク・ドライブ | 稼働時条件 | 非稼働時条件 |
|-------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| 温度 | 5 -55 C | -40 -65 C |
| 相対湿度 | 8 から 90% 結露なし | 5 から 95% 結露なし |
| 最高湿球温度 | 29.4 度 結露なし | 40 度 結露なし |
| 最大温度こう配 | 1 時間につき 20 度 | 1 時間につき 20 度 |
| 高度 | -300 から 3048 m (10,000 フィート) | -300 から 12,192 m (40,000 フィート) |

サポートされるオペレーティング・システム

USB 取り外し可能ディスク・ドライブは、次のバージョンのオペレーティング・システムでサポートされます。

- Red Hat Enterprise Linux バージョン 3 アップデート 7、またはそれ以降
- SUSE Linux Enterprise Server 10、またはそれ以降

USB 取り外し可能ディスク・ドライブをバックアップおよび復元に使用

ディスク・ドライブは、テープ・ドライブの代わりに使用できるバックアップおよび復元のデバイスです。取り外し可能ディスク・ドライブは、通常のディスク・ドライブの代わりではなく、ディスク・アレイの一部として使用することはできません。

注: ディスクへのバックアップ中に電源が落ちると、データが危険にさらされる恐れがあります。データを検証するか、バックアップをやり直してください。

ドライブを Linux で使用

Linux は、ドライブを、名前が sdx の形式 (sda, sdb, sdc など) のディスク・ドライブとして構成します。

Linux のコピーおよびバックアップのコマンドを使用する詳細については、Linux の資料を参照してください。

ライト・プロテクト・スイッチの設定

取り外し可能ディスク・ドライブには、ドライブの後ろに赤いライト・プロテクト・タブがあります。ドライブをライト・プロテクトするには、ライト・プロテクト・タブをロックのマークへ移動させます。ライト・プロテクトを解除するには、タブをロック解除のマークへ移動させます。

緊急イジェクト機能の使用

取り外し可能ディスク・ドライブを取り出すには、イジェクト・ボタンを押してください。ドライブが引っ掛かっている場合は、以下のステップを実行してください。

1. 内蔵ドッキング・ステーションを使用している場合は、システムの電源をオフにします。外付けドッキング・ステーションを使用している場合は、デバイスから電源ケーブルを抜きます。
2. まっすぐに伸ばした大きなペーパー・クリップ (または類似の物) を、緊急イジェクト・ホールに差し込みます。物を斜めにしてホールに差し込まないでください。まっすぐに保ち、ドライブが取り出されるように力を加えます。
3. ドライブがドッキング・ステーションから出たら、ドライブの出ている側をつかんでまっすぐ引き出します。
4. システムを再始動して、ドッキング・ステーションをリセットします。外付けドッキング・ステーションを使用している場合は、ドッキング・ステーションに電源ケーブルを再接続してからシステムを再始動します。

ステータス・ライト

USB 取り外し可能ディスク・ドライブ上の電源表示ライトおよびドライブのステータス表示ライトについて説明します。

電源表示ライト

イジェクト・ボタンは、電源表示ライトで照らされています。次の表に、電源表示ライトのオペレーションを示します。

表 4. 電源表示ライト

| 表示ライトの状態 | 意味 | 説明 |
|----------|----------|---|
| オフ | 給電されていない | ドッキング・ステーションは給電されていません。 |
| 緑色に点灯 | 作動可能 | 電源が入っており、ドッキング・ステーションは正常に動作しています。 |
| 緑色に明滅 | 取り出し中 | カートリッジの取り出し中です。 |
| オレンジ色の明滅 | 障害 | ドッキング・ステーションが、ドッキング・ステーションで障害条件を検出しました。 |

取り外し可能ディスク・ドライブの表示ライト

ディスク・ドライブには、ドライブの状況を示す表示ライトがあります。次の表に、ドライブ表示ライトのオペレーションを示します。

表 5. カートリッジ表示ライト

| 表示ライトの状態 | 意味 | 説明 |
|----------|------|--|
| オフ | 作動不能 | ドライブが正しく挿入されていないか、ドッキング・ステーションに電源が入っていません。 |
| 緑色に点灯 | 作動可能 | ドライブは作動可能です。 |
| 緑色に明滅 | 活動 | ドライブは、読み取り中、書き出し中、または検索中です。 |
| オレンジ色の明滅 | 障害 | ドッキング・ステーションがカートリッジで障害条件を検出しました。 |

取り外し可能ディスク・ドライブのドッキング・ステーションの取り付け

取り外し可能ディスク・ドライブの USB 外付けドッキング・ステーションである FC 1104 を取り付ける際は、以下の点にご注意ください。

- ラック・シェルフは FC 1104 に含まれていません。
- ドッキング・ステーションは、ラック内の平面またはラックの横のテーブル上に置くことができます。
- デバイスが表を上にしてまっすぐな面に置いてあり、ぶつかったり落とされるなどの、損傷を受けたり衝撃を与えられるようなことがないようにします。
- ドッキング・ステーションがラック・シェルフに単独で置かれている場合は、デバイスの側面にスペースがあるはずですが、ドッキング・ステーションにフィラー・パネルはありません。
- ドッキング・ステーションがラック・シェルフに置かれている場合は、ドッキング・ステーションの通気を十分に行いながら、ラック内の他のシステムの通気に影響を及ぼさないようにしてください。
- ドッキング・ステーション背面のファンをふさがないようにしてください。

通信デバイスの管理

LAN 接続のリモート非同期ノード (RAN) 16 (モデル 7036-P16) について説明します。

LAN 接続リモート非同期ノード 16 (モデル 7036-P16)

LAN 接続リモート非同期ノード (RAN) 16 (モデル 7036-P16) の取り付け、取り外し、取り替え、および管理について説明します。

注: 追加情報が、このデバイスに付属のソフトウェア CD にあります。

7036-P16 の説明および概要

このデバイスの製品説明を行い、特性、およびスループットの考慮事項を説明します。

製品説明

7036-P16 とは、Power® Systems サーバーの 16 ポート EIA-232 LAN 接続リモート非同期ノード (Remote Asynchronous Node (RAN)) のことです。7036-P16 は、非同期 EIA-232 デバイスに対する接続を実現します。例えば、モデム、端末タイプ (TTY) 端末、プリンターなどです。

7036-P16 は、ラック・マウント構成あるいは、テーブル・トップ構成の形で使用できます。7036-P16 をラックに取り付けるための、またはテーブル・トップで使用するためのハードウェアは、パッケージに含ま

れています。 ラックに取り付ける場合には、ケーブルの経路に注意し、ラックに取り付けられた他のデバイスとケーブルが干渉しないようにする必要があります。

7036-P16 を Digi RealPort ソフトウェアとともに使用すると、接続された非同期 EIA-232 デバイスに入る、またはそこから出るシリアル・データ・ストリームを、TCP/IP トラフィックに変換します。 データがいったん TCP/IP ネットワーク上に出ると、同じネットワークに接続されたホスト・システムは、ネットワークに接続されているデバイスをあたかもホスト・システムに直接接続されているかのように扱うことができます。

製品特性

安全性:

- EN60950 第 3 版の UL CD 認定
- CSA C22.2 No 60950
- UL60950 第 3 版の UL 認証

物理的特性:

- 大きさ: 42.7 cm x 16.76 cm x 4.06 cm
- 重量: 3.2 kg

環境制限:

- 操作時
 - 温度: 0 から 40°C (周囲の温度)
 - 湿度: 5 から 95% (非凝結時)
 - 湿球温度: 29°C
 - 高度: 0 から 2.134 Km
- 保管時
 - 温度: 1 から 60°C
 - 湿度: 5 から 80% (非凝結時)
 - 湿球温度: 29°C
- 配送時
 - 温度: -40 から 60°C
 - 湿度: 5 から 100% (非凝結時)
 - 湿球温度: 29°C

電力消費量

表 6. 7036-P16 の電力使用量

| 電圧 (入力) | 電流 (アンペア) | ワット数 |
|---------------------|-----------|------------|
| 100 から 250 VAC (定格) | 最大 0.8 A | 12 W (代表値) |
| 90 - 264 VAC (最大) | 40A (繁忙時) | |
| 47/63 Hz | 2A ヒューズ | |

スループットに関する考慮事項

スループットの限界は、ネットワークと、7036-P16 ポートが構成されているサーバーまたはサーバー区画との相関関係によって決まります。

システム・ポートのスループット:

7036-P16 は、すべてのポート上で最大 230 kbps の全二重操作をサポートします。230 kbps で全二重動作中のすべての 16 ポートの操作はサポートされます。

ネットワークのスループット:

7036-P16 はイーサネット接続デバイスであることと、その特質から、1 つのネットワークに任意の個数を接続することができます。ただし、1 つのネットワークに接続するデバイスの数が多くなるほどネットワーク全体のスループットが低下するので、ネットワークが過負荷にならないよう注意しなければなりません。

テストにより、8 台までの 7036-P16 デバイスを同じネットワークに接続しても、ネットワークのスループットに不利な影響が生じないことがわかっています。8 台の 7036-P16 デバイスは、最大 128 の非同期 EIA-232 接続をサポートします。それ以上のデバイスを接続することもできますが、ネットワークのパフォーマンスが低下する場合があります。

サーバーまたは区画のスループット:

各 7036-P16 は、10/100 イーサネット・ポートを介して、最大 230 kbps の速度で 16 ポートの非同期 EIA-232 接続を提供します。7036-P16 がサーバーや区画にいくつ取り付けられているとしても、有効なサーバーや区画が単独で多数の非同期 EIA-232 接続を有していると、どのサーバーや区画も単独として見ると逆効果の影響を受けることがあります。

7036-P16 ハードウェアの取り付け

このハードウェアを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、このセクションの手順を使用します。

以下の情報は、このデバイスを取り付けるための機材、および取り付け手順についての説明です。この装置の取り付けを完了するには、プラスのドライバーが必要です。

7036-P16 装置を取り付ける前に、ハードウェア・パッケージに以下の品目が含まれていることを確認してください。

- 7036-P16 装置
- 7036-P16 ソフトウェアおよび資料 CD
- 7036-P16 クイック・セットアップ・ガイド
- 7036-P16 をラック・マウントするためのブラケット
- テーブル上で使用するためのゴム足
- 電源コード (北米 120 V 交流電源のみでの使用)
- RJ-45 から DB25 へのシリアル・ケーブル、DB25 は EIA-232 仕様に従って配線
- RJ-45 から DB09 へのシリアル・ケーブル DB09 は、Power Systems サーバー上の既存の DB09 システム・ポートのピン構成と一致
- 診断用の RJ-45 折り返しプラグ

デスクサイド 7036-P16 装置の取り付け

デスクサイド 7036-P16 装置を取り付けるには、以下の手順に従ってください。

1. ハードウェアを取り出します。
2. ビニール袋からラバー・フィートを取り出します。
3. ラバー・フィートを、7036-P16 の下部の指示された位置に取り付けます。
4. 電源コードを接続します。北米で使用する電源コードが提供されています。
5. イーサネット・ケーブルを使用して 7036-P16 をネットワークに接続します。
6. 必要に応じてシリアル・デバイスを接続します。

ラック・マウント 7036-P16 装置の取り付け

ラック・マウント 7036-P16 装置を取り付けるには、以下の手順に従ってください。

1. ハードウェアを取り出します。
2. ビニール袋から直角に曲がったブラケットとねじを取り出します。
3. プラスねじを使って、7036-P16 の脇にあるドリル済みの穴の中にブラケットを取り付けてください。
4. 7036-P16 を、7036-P16 を取り外した位置と同じ位置に取り付けます。
5. 電源コードを接続します。120 V ac 用の電源コードが提供されます。

7036-P16 をラック電力配分装置 (PDU) に接続するためのオプションのラック電源コード用に、フィーチャー・コード (FC) があります。これらのコードにはさまざまな長さがあります。それらは、以下のフィーチャー・コードによって識別されています。

- FC 6458: 電源コード (4.27 メートル)、IBM PDU へのドロワー、250V/10A
- FC 6672: 電源コード (2.73 メートル)、IBM PDU へのドロワー、250V/10A
- FC 6671: 電源コード (1.52 メートル)、IBM PDU へのドロワー、250V/10A

上記フィーチャーは、サイズが 25U より小さいラックでのみ使用可能です。

6. イーサネット・ケーブルを使用して 7036-P16 をネットワークに接続します。
7. 必要に応じてシリアル・デバイスを接続します。

7036-P16 デバイス用の Digi RealPort ソフトウェアのインストール

Digi RealPort ソフトウェアを AIX[®] または Linux ホスト・サーバー上にインストールする必要がある場合があります。このセクションの手順を使用して、この作業を実行してください。

Digi RealPort ソフトウェア・サポート・パッケージ

以下に、7036-P16 装置に付属のソフトウェア CD 上で使用可能なソフトウェア・パッケージをリストします。

- AIX 用の Digi RealPort ソフトウェア・パッケージは、以下の AIX レベルをサポートします。
 - AIX 5L™ 5.2.0.75 (およびそれ以降)
 - AIX 5L 5.3.0.30 (およびそれ以降)
- Linux 用の Digi RealPort ソフトウェア・パッケージは、以下の Linux レベルをサポートします。
 - Linux Red Hat バージョン RHEL4、アップデート 3
 - Linux SUSE バージョン SLES 9 SP2

Digi RealPort ソフトウェアのインストール

Digi RealPort ソフトウェアをインストールするには、以下の手順を実行してください。

1. オペレーティング・システムをサポートされているレベルにするために、必要な更新およびパッケージをすべてインストールします。
2. Digi RealPort ソフトウェア・ソース・コードからバイナリーをコンパイルおよび作成するために、必要な Linux パッケージをすべてインストールします。

以下に、Digi RealPort ソフトウェアのインストールに必要な Linux パッケージをリストします。

- gcc
 - gcc-64bit
 - gcc-c++
 - gcc-g77-64bit
 - gcc-info
 - gcc-locale
 - gcc-objc
 - gcc-objc-64bit
 - kernel sources
 - glibc-devel-64bit
 - ncurses-64bit
 - ncurses-devel
3. Digi RealPort ソフトウェアをインストールします。 ソフトウェアをインストールするには、以下の手順を参照してください。

AIX Digi RealPort ソフトウェアのインストール

AIX 環境用ソフトウェア・パッケージをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. ホスト・サーバーに root ユーザーとしてログインします。
2. CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
3. 以下のように入力します。 `smitty install_all`
4. F4 キーを押します。
5. `digiasync` を選択し、Enter キーを押します。
6. カーソルを使用して、「新規ご使用条件に同意」にスクロールします。
7. F4 キーを押します。
8. Yes を選択し、Enter キーを押します。

インストールが開始されたら、インストールが完了するまで、介入しないでください。 正常にインストールされると、OK のメッセージが戻されます。 インストールに失敗すると、失敗のメッセージが戻されます。

OK のメッセージを受け取った場合は、次のステップを続けてください。 失敗のメッセージを受け取った場合は、`smit.log` ファイルを検討し、インストールが失敗した原因を判別します。

9. F10 を押します。
10. 以下のように入力します。 `lslpp -l | grep digi`

Digi RealPort パッケージが正常にインストールされると、メッセージを受け取ります。戻されるメッセージの例を示します。

- digiasync.realport.obj 3.8.7.0 COMMITTED Digi RealPort Driver
- digiasync.realport.obj 3.8.7.0 COMMITTED Digi RealPort Driver

11. Digi RealPort ソフトウェアがインストールされた後、7036-P16 がまだネットワーク上に構成されていない場合は、ユーザーがそれを構成することができます。 ネットワーク構成の実行方法については、19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

Linux SUSE Digi RealPort ソフトウェアのインストール

Linux SUSE 環境用ソフトウェア・パッケージをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. ルート・ユーザーとしてサーバーにログインしてください。
2. CD-ROM が既に挿入されマウントされている場合は、ステップ 5 に進みます。
3. CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
4. 次のように入力します。mount -t auto /dev/cdrom /mnt
5. 次のように入力します。cp /mnt/linux/40002086_M.src.rpm /usr/src/packages/SOURCES
6. 次のように入力します。umount /mnt
7. 次のように入力します。cd /usr/src/linux
8. 次のように入力します。make mrproper
9. 次のように入力します。make oldconfig
10. 次のように入力します。cd /usr/src/packages/SOURCES
11. 次のように入力します。rpmbuild --rebuild 40002086_M.src.rpm
12. 次のように入力します。rpm -i /usr/src/packages/RPMS/ppc64/dgrp-1.9-6.ppc64.rpm
13. 次のように入力します。rpm -qa | grep dgr

Digi RealPort パッケージが正常にインストールされると、次の例に示すようなメッセージが戻されます。dgr-1.9.6

14. Digi RealPort ソフトウェアがインストールされた後、7036-P16 がまだネットワーク上に構成されていない場合は、ユーザーがそれを構成することができます。 ネットワーク構成の実行方法については、19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

Linux Red Hat Digi RealPort ソフトウェアのインストール

Linux Red Hat 環境用ソフトウェア・パッケージをインストールするには、以下の手順に従ってください。

1. ルート・ユーザーとしてサーバーにログインしてください。
2. CD-ROM が既に挿入されマウントされている場合は、ステップ 5 に進みます。
3. CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
4. 次のように入力します。mount -t auto /dev/cdrom /mnt
5. 次のように入力します。cp /mnt/linux/40002086_M.src.rpm /usr/src/packages/SOURCES
6. 次のように入力します。umount /mnt
7. 次のように入力します。cd /usr/src/packages/SOURCES
8. 次のように入力します。rpmbuild --rebuild 40002086_M.src.rpm
9. 次のように入力します。rpm -i /usr/src/packages/RPMS/ppc64/dgrp-1.9-6.ppc64.rpm
10. 次のように入力します。rpm -qa | grep dgr

Digi RealPort パッケージが正常にインストールされると、次の例に示すようなメッセージが戻され
ます。dgr-1.9.6

11. Digi RealPort ソフトウェアがインストールされた後、7036-P16 がまだネットワーク上に構成されていなければ、ユーザーがそれを構成することができます。 ネットワーク構成の実行方法については、19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

7036-P16 デバイスと TTY の構成

7036-P16 を、ホスト・サーバー上のシリアル・デバイスとして構成する必要がある場合があります。 このセクションの手順を使用して、この作業を実行します。

この作業は、以下の各手順からなります。

1. 7036-P16 を、以下のオペレーティング・システムのいずれかがインストールされたホスト・サーバー上のシリアル・デバイスとして構成します。
 - AIX 5L 5.2.0.75、以降
 - AIX 5L 5.3.0.30、以降
 - Red Hat Enterprise Linux バージョン 4、更新 3 以降
 - SUSE Linux Enterprise Server 9、SP2 以降これによって、7036-P16 がホスト・サーバーにバインドされます。
2. 7036-P16 システム・ポートを、Digi RealPort ソフトウェアとともに使用するよう構成します。

AIX ホスト・サーバー上の 7036-P16 デバイスの構成

前提事項:

- ターゲット 7036-P16 およびホスト・サーバーは、1 つのイーサネット・ネットワーク上に構成されま
す。
- ターゲット 7036-P16 およびホスト・サーバーは、1 つのイーサネット・ネットワークに接続されます。
- Digi RealPort ソフトウェアがサーバー上にインストールされます。

以下の情報を収集してください。

- ターゲット 7036-P16 の IP アドレス: [7036-P16 IP アドレス]
- ホスト・サーバーの IP アドレス: [ホスト・サーバー IP アドレス]
- ターゲット 7036-P16 のルート・パスワード

7036-P16 を、AIX サーバー上のシリアル・デバイスとして構成する

1. 7036-P16 およびサーバーがネットワーク上にあることを確認してください。 以下のコマンドを入力し
て 7036-P16 を ping します。ping -c 1 [IP Address of target 7036-P16]

7036-P16 が ping に対して応答する場合は、それはネットワーク上にあり、ユーザーは次の手順に進
むことができます。 7036-P16 が ping に応答しない場合、7036-P16 はネットワーク上になく、ユー
ザーはネットワーク構成手順を実行しなければなりません。 19 ページの『7036-P16 のネットワークへ
の構成』を参照してください。

2. Digi RealPort ソフトウェアがサーバー上にインストールされていることを確認してください。以下の
コマンドを入力します。lsllpp -l | grep digi

digiasync.realport.obj ファイルがインストール済みであることを示す応答が出されます。

注: 応答によって Digi RealPort ソフトウェアがインストールされていることが示された場合、ステップ 3 に進みます。応答が何もない場合は、Digi RealPort ソフトウェアがインストールされていないため、ユーザーは Digi RealPort ソフトウェアをインストールしなければなりません。19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

3. 次のように入力します。smitty devices
4. カーソルを使用して Digi Device and Terminal Servers を選択し、Enter キーを押します。
5. カーソルを使用して Add a Digi Device and Terminal Servers を選択し、Enter キーを押します。
6. カーソルを使用して cts_16_r を選択し、Enter キーを押します。
7. カーソルを IP アドレス・ボックスに移動し、[IP アドレス] を入力して Enter キーを押します。これが、ステップ 1 で使用される [ターゲット 7036-P16 の IP アドレス] です。

このコマンドが正常終了すると、画面に次のように表示されます。Command: OK stdout: yes stderr: no Before command completion, additional instructions may appear. sa[デバイス番号] Available

8. F3 を押します。
 9. 追加のデバイスを構成するには、ステップ 7 から 10 までを繰り返します。
 10. F10 を押して smitty を終了し、サーバーのコマンド行に戻ります。
- シリアル・デバイスが構成された後、端末タイプ (TTY) ポートを構成することができます。

AIX ホスト・サーバー上の 7036-P16 システム・ポート TTY の構成

前提事項:

- ターゲット 7036-P16 およびホスト・サーバーは、1 つのイーサネット・ネットワーク上に構成されます。
- ターゲット 7036-P16 およびホスト・サーバーは、1 つのイーサネット・ネットワークに接続されます。
- Digi RealPort ソフトウェアがサーバー上にインストールされます。

以下の情報を収集してください。

- ターゲット 7036-P16 の IP アドレス: [7036-P16 IP アドレス]
- ホスト・サーバーの IP アドレス: [ホスト・サーバー IP アドレス]
- ターゲット 7036-P16 のルート・パスワード

手順:

1. 7036-P16 およびサーバーがネットワーク上にあることを確認してください。以下のコマンドを入力して 7036-P16 を ping します。ping -c 1 [IP Address of target 7036-P16]

注: 7036-P16 が ping に応答すれば、それはネットワーク上にあり、次のステップに進むことができます。7036-P16 が ping に応答しない場合、7036-P16 はネットワーク上になく、ユーザーはネットワーク構成手順を実行しなければなりません。19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

2. Digi RealPort ソフトウェアがサーバー上にインストールされていることを確認してください。以下のコマンドを入力します。lsllpp -l | grep digi

注: digiasync.realport.obj ファイルがインストール済みであることを示す応答が出されます。Digi RealPort ソフトウェアがインストール済みの応答があれば、次のステップに進んでください。応答が

何もない場合は、Digi RealPort ソフトウェアがインストールされていないため、ユーザーは Digi RealPort ソフトウェアをインストールしなければなりません。19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

3. `smitty tty` と入力し、Enter キーを押します。
4. カーソルを使用して `Add a TTY` を選択し、Enter キーを押します。
5. カーソルを使用して `tty rs232 Asynchronous Terminal` を選択し、Enter キーを押します。
6. カーソルを使用して `sa[デバイス番号] Available IBM LAN Attached RAN 16` を選択し、Enter キーを押します。
7. まだ TTY に割り当てられていないポート番号、例えば 1 を入力し、Enter キーを押します。

このコマンドが正常終了すると、画面に次のように表示されます。Command: OK stdout: yes stderr: no Before command completion, additional instructions may appear. tty[番号] Available

注: [番号] は `smitty` によって割り当てられた、次に使用可能な TTY デバイスの番号です。

8. F3 を押します。
9. 追加の TTY デバイスを構成するには、ステップ 7 から 9 までを繰り返します。
10. F10 を押して `smitty` を終了し、サーバーのコマンド行に戻ります。

これで、AIX サーバー上のシステム・ポート TTY 構成は終了しました。

Linux ホスト・サーバー上の TTY デバイスとしての 7036-P16 の構成

前提事項:

- ターゲット 7036-P16 およびホスト・サーバーは、1 つのイーサネット・ネットワーク上に構成されます。
- ターゲット 7036-P16 およびホスト・サーバーは、1 つのイーサネット・ネットワークに接続されます。
- Digi RealPort ソフトウェアがサーバー上にインストールされます。

以下の情報を収集してください。

- ターゲット 7036-P16 の IP アドレス: [7036-P16 IP アドレス]
- ホスト・サーバーの IP アドレス: [ホスト・サーバー IP アドレス]
- ターゲット 7036-P16 のルート・パスワード

手順:

1. 7036-P16 およびサーバーがネットワーク上にあることを確認してください。以下のコマンドを入力して 7036-P16 を ping します。ping -c 1 [IP Address of target 7036-P16]

注: 7036-P16 が ping に応答すれば、それはネットワーク上にあり、次のステップに進むことができます。7036-P16 が ping に応答しない場合、7036-P16 はネットワーク上になく、ユーザーはネットワーク構成手順を実行しなければなりません。19 ページの『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

2. Digi RealPort ソフトウェアがサーバー上にインストールされていることを確認してください。次のコマンドを入力します。rpm -qa | grep dgr

コマンドから次の応答が出されます。dgr-1.9.6

注: 応答が何もない場合は、Digi RealPort ソフトウェアがインストールされていないため、ユーザーは Digi RealPort ソフトウェアをインストールしなければなりません。Linux Red Hat または Linux SuSE のインストール手順、『7036-P16 のネットワークへの構成』を参照してください。

3. 以下のコマンドを入力します。

```
dgrp_cfg_node -v init [デバイス ID] [IP アドレス] [7036-P16 ポート (1 つ以上)]
```

ここで、[デバイス ID] は、ユーザーがターゲット 7036-P16 の識別に使用する任意の 2 文字です。[IP アドレス] は、ターゲット 7036-P16 の IP アドレスです。[7036-P16 ポート (1 つ以上)] は、構成しているポート番号 (1 つ以上) に対応します。

これで、Linux ホスト・サーバー上のシステム・ポート TTY 構成は終了しました。

7036-P16 のネットワークへの構成

7036-P16 デバイスを、システム・ネットワーク内で機能するように構成する必要がある場合があります。このセクションの手順を使用して、この作業を実行してください。

以下のセクションでは、ネットワークで 7036-P16 を構成する方式、すなわちイーサネット方式、ping-ARP 方式、および直接端末接続方式について説明します。

ネットワーク構成方式と考慮事項

7036-P16 はイーサネット・デバイスであり、他のイーサネット・デバイスと同じようにネットワーク上で構成しなければなりません。ユーザーはさまざまなネットワーク構成方式を使用することができます。

イーサネット・ネットワークへの 7036-P16 の構成

7036-P16 を動的ホスト構成プロトコル (DHCP) をサポートするネットワークで使用する場合は、7036-P16 をネットワークに単純に接続し、電源を入れるだけで、構成は完了します。7036-P16 は工場出荷時には、DHCP オプションが有効になっています。

ネットワークで DHCP がサポートされていない場合、ユーザーは ping-ARP 構成方式または直接端末接続方式のいずれかを選択する必要があります。

以下の理由から、ping-ARP 構成方式をお勧めします。

- この方式では、ユーザーが 7036-P16 と同じ部屋にいる必要がありません。
- この方式では、tty 端末や 7036-P16 と端末タイプ (tty) 端末を接続するケーブルなどの、余分なハードウェアが必要ありません。
- この方式は、AIX および Linux インストール済み環境のいずれでも同様に使用することができます。
- この方式では、7036-P16 が DHCP をサポートするネットワークに接続されている必要がありません。

ping-ARP ネットワーク構成方式

この方式を用いて 7036-P16 デバイスをネットワークに構成するには、以下の手順に従ってください。

1. システムまたはネットワーク管理者から、以下の情報を収集してください。
 - MAC アドレス: [MAC アドレス] (MAC アドレス・ラベルは 7036-P16 の背面にあります)
 - IP アドレス: [IP アドレス]
 - デフォルト・ゲートウェイ: [IP ゲートウェイ・アドレス]
 - ネームサーバー: [ネームサーバー・アドレス]
 - サブネット・マスク: [サブネット・マスク]

- ホスト名: [ホスト名]
 - ドメイン名: [ドメイン名]
2. 7036-P16 から電力給電部に電源コードを接続し、電源オンしてください。
 3. 7036-P16 からイーサネット・ネットワークにイーサネット・ケーブルを接続します。
 4. ルート・ユーザーとしてサーバーにログインし、サーバーが 7036-P16 と同じサブネット上にあることを確認してください。
 5. 手動でサーバーの ARP テーブルを更新します。
 6. ステップ 1 で収集した IP アドレスおよび 7036-P16 の MAC アドレスを使用します。

ARP テーブルを更新するコマンド行は、AIX と Linux で異なっています。サーバーの ARP テーブルを更新する方法については、以下の例を使用してください:

```
AIX Command: arp -s ether [IP アドレス] [MAC アドレス]
Linux Command: arp -v -H ether -s [IP アドレス] [MAC アドレス]
```

7. 以下のように入力し、IP アドレスを使用して 7036-P16 に ping します。ping -c 1 [IP Address] 7036-P16 からの応答がある前に、ping がタイムアウトになる場合があります。7036-P16 が応答するまで、ping を繰り返してください。ping の応答は、IP アドレスが構成されたことを示します。
8. telnet を使って、7036-P16 にアクセスしてください。そのとき ping コマンドの IP アドレスを使ってください。telnet [IP Address]
9. ルートとして 7036-P16 にログインします。デフォルトのパスワードを使用します。dbps
10. ログインした後で、ルート・パスワードを変更することができます。パスワードを変更するには、以下のように入力します。newpass コマンドの入力後は、プロンプトの指示に従ってください。
11. 現在の構成を表示するために、set config と入力します。
12. ステップ 1 で収集した情報を使用し、7036-P16 コマンド行に以下のコマンドを入力して、IP アドレス構成を完了します。

```
set config ip=[IP アドレス]
set config submask=[サブネット・マスク]
set config gateway=[IP ゲートウェイ・アドレス]
set config dns=[ネームサーバー・アドレス]
set config dhcp=off
set config hostname=[ホスト名]
set config domain=[ドメイン名]
```

13. 予防措置として、ping-ARP オプションと RARP オプションを非活動化することができます。ping-ARP オプションと RARP オプションを非活動化するには、以下のコマンドを入力します。


```
set config Ping-ARP=off
set config RARP=off
```
14. ユーザーがホスト・サーバー上で Digi RealPort ソフトウェアを使用して、すべての 7036-P16 ポートを制御する計画があるなら、システム・ポートを Digi RealPort ソフトウェアで使用できるよう構成する必要があります。以下のコマンドを入力します。set port range=* dev=rp
15. 7036-P16 にリブート・コマンドを発行し、変更を恒久的に設定します。以下のコマンドを入力します。boot action=reset

7036-P16 がリブートされ、ネットワーク構成は完了しました。

これで 7036-P16 は、イーサネット接続経由でアクセスすることができます。ユーザーは必要に応じて、他のフィーチャーをプログラムすることができます。7036-P16 ソフトウェアおよび資料 CD にある追加の資料を参照してください。

直接接続構成方式

通常の tty 端末や、端末エミュレーション・プログラムを稼働させている PC は、16 個のポート (およびネットワーク上に 7036-P16 を構成するために 7036-P16 コマンド行から入力されたコマンド) のいずれにも直接アタッチさせることができます。

この方式では、ユーザーが 7036-P16 と同じ部屋にいる必要があります。この方式では、TTY 端末または PC が使用可能になっている必要があります。この方式には、TTY 端末または PC をサーバーに接続するシリアル・ケーブルが必要です。この方式は、サーバー上にインストールされているオペレーティング・システムから独立しています。

この方式を用いて 7036-P16 デバイスをネットワークに構成するには、以下の手順に従ってください。

1. システムまたはネットワーク管理者から、以下の情報を収集してください。
 - MAC アドレス: [MAC アドレス] (MAC アドレス・ラベルは 7036-P16 の背面にあります)
 - IP アドレス: [IP アドレス]
 - デフォルト・ゲートウェイ: [IP ゲートウェイ・アドレス]
 - ネームサーバー: [ネームサーバー・アドレス]
 - サブネット・マスク: [サブネット・マスク]
 - ホスト名: [ホスト名]
 - ドメイン名: [ドメイン名]
2. 7036-P16 から電源に電源コードを接続して、電源を入れます。
3. tty 端末から 7036-P16 にシリアル・ケーブルを接続してください。
4. ルート・ユーザーとして 7036-P16 にログインし、デフォルトのパスワード dbps を使ってください。
5. ログイン後、ルート・パスワードを変更することができます。次のように入力します。newpass
6. 現在の構成を表示するために、set config と入力します。
7. ステップ 1 で収集した情報を使用し、7036-P16 コマンド行に以下のコマンドを入力して、IP アドレス構成を完了します。

```
set config ip=[IP アドレス]
set config submask=[サブネット・マスク]
set config gateway=[IP ゲートウェイ・アドレス]
set config dns=[ネームサーバー・アドレス]
set config dhcp=off
set config hostname=[ホスト名]
set config domain=[ドメイン名]
```

8. 予防措置として、Ping-ARP オプションと RARP オプションを非活動化することができます。ping-ARP オプションと RARP オプションを非活動化するには、以下のコマンドを入力します。

```
set config Ping-ARP=off
set config RARP=off
```
9. ホスト・サーバー上の Digi RealPort ソフトウェアを使用し、あらゆる 7036-P16 ポートを制御する予定の場合は、各システム・ポートは、Digi RealPort ソフトウェアと併用できるように構成する必要があります。以下のコマンドを入力します。set port range=* dev=rp
10. 7036-P16 にリブート・コマンドを発行し、変更を恒久的に設定します。以下のコマンドを入力します。boot action=reset

7036-P16 がリブートされ、ネットワーク構成は完了しました。

これで 7036-P16 にはイーサネット接続を介してアクセスすることができます。ユーザーは必要に応じて、他のフィーチャーをプログラムすることができます。7036-P16 ソフトウェアおよび資料 CD にある追加の資料を参照してください。

7036-P16 の取り替えおよび再構成

7036-P16 構成ファイルの作成、保管された構成ファイルからの 7036-P16 の再構成、または 7036-P16 の取り替えを行う必要がある場合があります。このセクションの手順を使用して、この作業を実行します。

このセクションでは、以下のタスクを実行する方法について説明します。

- 7036-P16 構成ファイルの作成
- 保管された構成ファイルからの 7036-P16 の再構成
- 7036-P16 の取り替え

7036-P16 構成ファイルの作成

7036-P16 構成のコピーを作成し、それをホスト・サーバー上に保管します。

ハードウェア要件:

- Web にアクセスできる、AIX ホスト・サーバーあるいは、Linux ホスト・サーバー
- イーサネット・ネットワークに接続された 7036-P16

以下の情報を収集してください。

- ターゲット 7036-P16 の IP アドレス: [7036-P16 IP アドレス]
- ホスト・サーバーの IP アドレス: [ホスト・サーバー IP アドレス]
- ターゲット 7036-P16 のルート・パスワード

7036-P16 構成ファイルの作成方式

7036-P16 構成ファイルの作成方式には、以下のものがあります。

- Web ユーザー・インターフェース方式
- コマンド行方式

7036-P16 コマンド行にアクセスし、7036-P16 にコマンドを直接入力します。この方式では、ホスト・サーバー上で TFTP が使用可能になっている必要があります。

Web ユーザー・インターフェース方式

Web ユーザー・インターフェース方式を使用して構成ファイルを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. ブラウザーの URL ウィンドウに 7036-P16 IP アドレスを入力してから root ユーザーとしてログインし、ホスト・サーバーを使用してターゲット 7036-P16 の Web インターフェースにアクセスします。
2. 「バックアップ/復元 (Backup/Restore)」を選択します。
3. 「バックアップ (Backup)」を選択します。
4. 「保存 (Save)」を選択します。
5. プログラムは、**backup.cfg** という名前のファイルを作成します。この名前を、意味のある名前に変更することを検討してください。例: backup_[IP アドレス].txt
6. タスクが完了すると、画面にダウンロード完了のメッセージが通知されます。

コマンド行方式

コマンド行方式を使用して構成ファイルを作成するには、以下の手順に従ってください。

1. ホスト・サーバー上で TFTP デーモンが使用可能になっていることを確認してください。 AIX サーバーでは、コマンド行に次のように入力します。 `ps -ef | grep tftp`

TFTP デーモンが使用可能になっている場合、応答には 2 つのアクティブ TFTP プロセスが含まれ、ユーザーはステップ 8 に進みます。応答が、`grep` プロセスのみアクティブであることを示している場合は、TFTP デーモンを使用可能にする必要があります。

2. TFTP デーモンを使用可能にするには、以下のコマンドを入力します。 `smitty subsystem`
3. Start a Subsystem を選択し、Enter キーを押します。
4. F4 キーを押します。
5. 結果のリストから `tftpd` を検索し、Enter キーを押します。
6. ターゲット 7036-P16 に Telnet 接続します。 以下のように入力し: `telnet [ターゲット 7036-P16 の IP アドレス]`、Enter キーを押します。
7. root ユーザーとしてログインし、root パスワードを使用します。
8. 7036-P16 コマンド行に以下のように入力します。

```
cpconf tohost=[ホスト・サーバー IP アドレス]:/tmp/backup_[IP アドレス].txt
```

これで、完全な IP および端末タイプ (TTY) ポート構成情報が、`backup_[IP アドレス].txt` ファイルに取り込まれました。 ユーザーが構成を変更する場合には、`backup_[IP アドレス].txt` ファイルを再作成するよう強くお勧めします。作成されたファイル名を記録しておく必要があります。

保管された構成ファイルからの 7036-P16 の再構成

7036-P16 を取り替える場合、保管されている構成ファイルを使用してください。

ハードウェア要件:

- Web にアクセスできる、AIX ホスト・サーバーあるいは、Linux ホスト・サーバー
- イーサネット・ネットワークに接続された 7036-P16

以下の情報を収集してください。

- ターゲット 7036-P16 の IP アドレス: [7036-P16 IP アドレス]
- ホスト・サーバーの IP アドレス: [ホスト・サーバー IP アドレス]
- ターゲット 7036-P16 のルート・パスワード

7036-P16 再構成の方式

7036-P16 構成ファイルの作成方式には、以下のものがあります。

- Web ユーザー・インターフェース方式
- コマンド行方式

7036-P16 コマンド行にアクセスし、7036-P16 にコマンドを直接入力します。 この方式では、ホスト・サーバー上で TFTP が使用可能になっている必要があります。

Web ユーザー・インターフェース方式

Web ユーザー・インターフェース方式を使用して構成ファイルを変更するには、以下の手順に従ってください。

1. ブラウザーの URL ウィンドウに 7036-P16 IP アドレスを入力してから root ユーザーとしてログインし、ホスト・サーバーを使用してターゲット 7036-P16 の Web インターフェースにアクセスします。
2. 「バックアップ/復元 (Backup/Restore)」を選択します。
3. ブラウズを選択し、ホスト・サーバー上で保管ファイルが入っているディレクトリーにナビゲートします。
4. 保管された構成ファイルを選択し、「開く (Open)」をクリックします。例: backup_[IP アドレス].txt 保管ファイルへの完全パスがブラウザ・ウィンドウに表示されます。
5. 「復元 (Restore)」をクリックします。
6. 構成が完了するまで待ち、「完了 (Done)」をクリックします。
7. 「リブート (Reboot)」をクリックします。
8. 7036-P16 がリブートされ、タスクが完了します。

コマンド行方式

コマンド行方式を使用して構成ファイルを変更するには、以下の手順に従ってください。

1. ターゲット 7036-P16 に Telnet 接続します。以下のように入力し: telnet [ターゲット 7036-P16 の IP アドレス]、Enter キーを押します。
2. root としてログインし、root パスワードを使用します。
3. 7036-P16 を再構成するには、以下のコマンドを入力します。

```
cpconf fromhost=[ホスト・サーバー IP アドレス]:/tmp/backup_[IP アドレス].txt
```

4. 7036-P16 をリブートします。次のように入力します。boot action=reset
5. 7036-P16 がリブートされ、タスクは完了しました。

7036-P16 の取り替え

重要: 7036-P16 の置き換えの前に、7036-P16 構成ファイルを作成してください。

この装置を取り替えるには、プラスのドライバーが必要です。

7036-P16 装置を置き換えるには、以下の手順に従ってください。

1. 取り替える 7036-P16 装置について、以下の IP 情報を収集します。
 - MAC アドレス: [MAC アドレス] (MAC アドレス・ラベルは 7036-P16 の背面にあります)
 - IP アドレス: [IP アドレス]
 - デフォルト・ゲートウェイ: [IP ゲートウェイ・アドレス]
 - ネームサーバー: [ネームサーバー・アドレス]
 - サブネット・マスク: [サブネット・マスク]
 - ホスト名: [ホスト名]
 - ドメイン名: [ドメイン名]
2. 7036-P16 の電源をオフにします。
3. 電源コードを取り外します。
4. イーサネット・ケーブルを取り外します。

5. 各種シリアル・ケーブルを取り外し、必ずケーブルに印をつけて、どの tty ポートから取り外したもののなのかを明確にしてください。
6. 7036-P16 がデスクトップ装置として取り付けられている場合は、プラスチック・バッグからゴム足を取り外し、それを置き換える 7036-P16 に取り付けてください。
7. 7036-P16 をラック・マウント・デバイスとして使用する場合、ラックからねじを抜いて、7036-P16 をラックから取り外します。
8. 取り替え用 7036-P16 装置を、配送パッケージから取り出します。
9. ビニール袋から直角に曲がったブラケットとねじを取り出します。
10. プラスねじを使って、7036-P16 の脇にあるドリル済みの穴の中にブラケットを取り付けてください。
11. 新しい 7036-P16 を、以前の 7036-P16 を取り外した位置と同じ位置に取り付けます。
12. 電源コードを接続します。
13. イーサネット・ケーブルを接続します。
14. シリアル・ケーブルを、ステップ 5 でつけたマークを使用して、それぞれ以前と同じポートに接続します。
15. 7036 がネットワーク上に構成されたら、ターゲット 7036-P16 に Telnet 接続します。 以下のように入力します。telnet [ターゲット 7036-P16 の IP アドレス]
16. ルート・ユーザーとしてログインしてください。
17. 7036-P16 を再構成するには、以下のコマンドを入力します。

```
cpconf fromhost=[ホスト・サーバー IP アドレス]:/tmp/backup_[IP アドレス].txt
```

7036-P16 の現場交換ユニット

7036-P16 の現場交換ユニット (FRU) を識別します。

以下の表では、7036-P16 の FRU をリストします。

表 7. 7036-P16 の FRU

| 部品番号 | 説明 |
|---------|--|
| 80P6911 | 7036-P16 FRU |
| 10N7714 | 7036-P16 ソフトウェアおよび資料 CD。資料番号: LCD8-0170-01 |
| 03N6839 | 7036-P16 ラバー・フィートおよびブラケット・アクセサリ FRU |
| 39J5823 | RJ-45 から DB09 (オス) へのケーブル |
| 12H1204 | DB25 から DB25 (オス) へのケーブル |

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。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認できません。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ます、単に目標を示しているものです。

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を提供され、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任なしで提供されます。



Printed in Japan