Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU+ および PDU モジュール

取り付けおよび保守の手引き

Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU+ および PDU モジュール

取り付けおよび保守の手引き

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、73ページの『付録 B. 特記事項』に記載されている一般情報、PDU に付属の資料「重要の注記」および「保証情報」をお読みください。

本装置は、高調波電流規格JIS C 61000-3-2 に適合しています。

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。

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: Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU+ and PDU Modules Installation and Maintenance Guide
- 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4版第1刷 2013.11
- © Copyright IBM Corporation 2008, 2013.

安全について................................	v
 第1章概要. IBM Documentation CD. ハードウェアおよびソフトウェアの要件. Documentation Browser の使用. 本書で使用する注記. 取り付けの要件. PDU の付属部品. モニター機能付き PDU モデルの機能. ハードウェアのコンポーネント 前面図. アDU の負荷グループ. 	1 1 2 3 4 6 7 7 9 9
第2章 PDU を縦方向にラック・キャビネットに取り付ける	11 13 17
第3章 PDU を水平方向にラック・キャビネットに取り付ける	23
第 4 章 モニター機能付き PDU のケーブル接続	29 29 30 30 31
 第5章電源状況のモニター(モニター機能付き PDU モデル). IBM DPI 構成ユーティリティーの使用. ハイパーターミナルの使用. Configuration Utility」メニューの選択項目. IP アドレスの設定. Web インターフェースの使用. Web インターフェースの開始. 環境状況と構成. 基本設定値の変更. スットワーク情報の変更. エストリー・ログとイベント・ログのサマリー. 	 33 33 33 37 39 42 42 44 46 52 53
第 6 章 環境モニター・プローブの使用	55 55 56
第7章 お客様による交換が可能な部品	51
第8章 PDUの仕様	53
付録 A. ヘルプおよび技術援助の入手	59 59 70

ヘルプおよび情報を WWW から入手する					70
IBM への Dynamic System Analysis データの送信方法					70
個別設定された Web ページの作成					71
ソフトウェアのサービスとサポート					71
ハードウェアのサービスとサポート					71
付録 B. 特記事項					73
商標					73
重要事項					74
サーバーの廃棄・譲渡時のハード・ディスク上のデータ消去に関する	るご	注注	意		75
粒子汚染					76
通信規制の注記					76
電波障害自主規制特記事項					77
Federal Communications Commission (FCC) statement					77
Industry Canada Class A emission compliance statement					77
Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada					77
Australia and New Zealand Class A statement					77
European Union EMC Directive conformance statement.					77
Germany Class A statement.					78
VCCI クラス A 情報技術装置					79
電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示					79
Korea Communications Commission (KCC) statement					79
Russia Electromagnetic Interference (EMI) Class A statement					80
People's Republic of China Class A electronic emission statement .					80
Taiwan Class A compliance statement	•				80
索引					81

安全について

Before installing this product, read the Safety Information.

قبل تركيب هذا المنتج، يجب قراءة الملاحظات الأمنية

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前,请仔细阅读 Safety Information (安全信息)。

安裝本產品之前,請先閱讀「安全資訊」。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si pečítaje Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto, lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

$$\begin{split} \Xi \mathbf{q} & \in \mathbb{R}^{n} \cdot \mathbf{q} \cdot \widehat{\mathbf{q}} \cdot \widehat{\mathbf{q}} = \widehat{\mathbf{q}} \cdot \widehat{\mathbf$$

Youq mwngz yungh canjbinj neix gaxgonq, itdingh aeu doeg aen canjbinj soengq cungj vahgangj ancien siusik.

مەزكۇر مەھسۇلاتنى ئورنىتىشتىن بۇرۇن بىخەتەرلىك ئۇچۇرلىرىنى ئوقۇپ چىقىڭ.

Bu ürünü kurmadan önce güvenlik bilgilerini okuyun.

手順を実施する前に、本書の「注意」と「危険」の注意書きをすべてお読みくださ い。サーバーやオプションの装置に付属して追加の安全情報がある場合は、それも すべて装置の取り付け前にお読みください。

重要:

本書に記載の「注意」と「危険」の注意書きには、それぞれ番号が付いています。 この番号は、資料「*IBM Systems Safety Notices*」で、英語の Caution と Danger と 対応する翻訳文の「注意」と「危険」を相互参照するのに使用します。

例えば、「Caution」の注意書きに数字の「D005」が付いていた場合、資料「*IBM* Systems Safety Notices」を見れば、その注意書きに対応した「D005」の翻訳文が見 つかります。

手順を実施する前に、本書の「注意」と「危険」の注意書きをすべてお読みくださ い。サーバーあるいはオプションに追加の安全情報がある場合はその装置の取り付 けを開始する前にお読みください。



分岐回路に過負荷がかかると発火や感電の危険性が生じます。 このような危険を 避けるためシステムが必要とする電源容量が電源回路の安全容量を超えないこと を確認してください。 ご使用の装置の電気仕様は装置に付属のマニュアルまたは 定格出カラベルに記載されています。 (D002)



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。このラベルを含むカバーまたはバリアを開かないでください。

(L001)





電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧、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。

- ・ 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。
- 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も正しく配線されたコンセントに接続してください。
- 信号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。
- 本製品または接続された装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、以下の説明に従ってケーブルの接続および切り離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 (別途指示のない限り)。
- 2. 電源コードをコンセントから取り外します。
- 3. 信号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装置から取り外します。

ケーブルの接続手順:

- 1. すべての電源をオフにします (別途指示のない限り)。
- 2. すべてのケーブルを装置に接続します。
- 3. 信号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. 装置の電源をオンにします。

(D005)

ラックに装着されるすべての装置には、以下の一般的な安全上の注意を使用する必 要があります。



危険

- ラック・キャビネットのレベル・パッドは必ず下げてください。
- 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。
- 不均等な機械的負荷による危険な状態を避けるために、必ず、最も重い装置は、ラック・キャビネットの最下部に取り付けてください。サーバーおよびオプション装置の取り付けは、必ずラック・キャビネットの最下段から始めます。
- ラックに装着された装置を棚やワークスペースとして使用しないでください。
 ラックに装着された装置の上には、物を置かないでください。
- 各ラック・キャビネットには2本以上の電源コードが使われている場合があります。ラック・キャビネットの装置を保守する際は、必ずラック・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・キャビネットに取り付けられているすべての装置は、同じラック・キャビネットに取り付けられている電源装置に接続してください。あるラック・キャビネットに取り付けられている装置の電源コードを、別のラック・キャビネットに取り付けられている電源装置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により、システムまたはシステムに接続されている装置の金属部分に危険な電圧が流れるおそれがあります。感電事故を防ぐためにコンセントが正しく配線され、接地されていることを確認するのは、お客様の責任です。

注意:

- ラック内部の温度がすべてのラック・マウント型装置に対する製造者推奨の周辺 温度を超えるようなラックには、装置を取り付けないでください。
- 通気が妨げられるラックに装置を取り付けないでください。装置全体の通気に使用される装置の両側、前面、または背面で通気が妨げられたり、減少することがないことを確認してください。
- 回路の過負荷によって電源配線や過電流保護が損なわれることがないように、電源回路への機器の接続には十分注意してください。ラックに適切な電源を接続するには、ラック内の装置の定格ラベルを参照して、供給回路の総処理能力を判別してください。
- (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、ドロワーまたは機構を引き出したり、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、保守のためであっても、製造元の指定がない限り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動かそうとすると、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)

第1章概要

IBM[®] Ultra Density Enterprise PDU 製品により、最大 9 台の C19 デバイスと 3 台の C13 追加周辺装置を単一の専用電源に接続することができます。モニター機能 付き PDU (PDU+) モデルは電源モニター機能を備えています。

以下の PDU モデルが用意されています。

- ・ 71762NX IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU モジュール
- 71763NU IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU 60 アンペア / 208 V / 3 相
- ・ 71762MX IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ モジュール
- 71763MU IBM Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ 60アンペア / 208 V / 3 相

モニター機能付き PDU モデルにより、IBM Systems Director Active Energy Manager 製品で PDU+ 製品のモニターができるようになります。Active Energy Manager ソリューションは、サーバーで電力が発生する際に、電力消費量の測定と 報告を行う IBM Director の拡張機能の 1 つです。Active Energy Manager は、IBM Director 管理対象リソースを PDU+ モデルの電源コンセントに関連付ける機能を持 っています。Active Energy Manager のグラフ化機能を使用して、負荷グループに接 続しているシステムを表示すると同時に、PDU+ モデルの負荷グループごとに消費 される電力の消費傾向を表示できます。

資料の更新情報が使用可能な場合は、IBM Web サイトからダウンロードできます。 PDU には PDU に付属の資料で説明されていない機能もあります。それらの機能に 関する情報を反映するために資料はときどき更新されます。また、PDU 資料に記載 されていない追加情報を提供する技術更新情報を入手することができます。更新の 有無を確認するには、http://www.ibm.com/supportportal/ にアクセスしてください。

注: IBM Web サイトは、定期的に変更されます。資料を検索する手順は、本書で説明する手順とは多少異なる場合があります。

IBM Documentation CD

IBM Documentation CD には、PDU に関する資料が PDF 形式で収められており、 また情報を素早く検索するために役立つ IBM Documentation Browser が収録されて います。

ハードウェアおよびソフトウェアの要件

IBM Documentation CD には、以下の最小ハードウェアおよびソフトウェアが必要です。

- ・ Microsoft Windows XP、Windows 2000、または Red Hat Linux
- 100 MHz マイクロプロセッサー
- 32 MB の RAM
- Adobe Acrobat Reader 3.0 (またはそれ以降)、または Linux オペレーティング・ システムに付属の xpdf

Documentation Browser の使用

Documentation Browser は、本 CD の内容のブラウズ、資料の簡単な記述の読み取 り、および Adobe Acrobat Reader または xpdf による資料の表示などを行う場合に 使用します。Documentation Browser は、ご使用のコンピューターの地域設定を自動 的に検出し、その地域の言語で資料を表示します (提供されている場合)。資料がそ の地域の言語で表示できない場合は、英語版が表示されます。

以下の操作のいずれかを行って、Documentation Browser を開始できます。

- 「Autostart (自動再生)」が有効な場合は、CD を CD または DVD ドライブに挿 入します。 Documentation Browser は自動的に開始します。
- 自動始動が使用不可になっている場合、またはすべてのユーザーに対して使用可能になっていない場合は、次の手順のいずれかに従います。
 - Windows オペレーティング・システムを使用している場合は、CD を CD または DVD ドライブに挿入して、「スタート」-->「ファイル名を指定して実行」をクリックします。「名前 (Open)」フィールドに次のように入力します。

e:\u00e4win32.bat

ここで、*e* は CD または DVD ドライブのドライブ名です。「**OK**」をクリックします。

Red Hat Linux を使用している場合は、CD を CD または DVD ドライブに挿入し、/mnt/cdrom ディレクトリーから次のコマンドを実行します。
 sh runlinux.sh

「Product」メニューから PDU を選択します。「Available Topics」リストに、 PDU に関する資料がすべて表示されます。一部の資料は、フォルダーに入っている 場合があります。正符号 (+) が表示されていると、そのフォルダーまたは資料の下 にさらに追加の資料が入っています。正符号をクリックすると、それらの追加資料 が表示されます。

文書を選択すると、その文書の説明が「**Topic Description**」の下に表示されます。 複数の文書を選択するには、Ctrl キーを押したままそれらの文書を選択します。

「資料を表示する (View Book)」をクリックすると、選択した 1 つ以上の資料が Acrobat Reader または xpdf で表示されます。 複数の文書を選択した場合は、選択 したすべての文書が Acrobat Reader または xpdf で表示されます。

すべての文書を検索するには、ワードまたはワード・ストリングを「Search」フィ ールドに入力し、「Search」をクリックします。そのワードまたはワード・ストリ ングを含んでいる資料が、最も多く含んでいるものから順にリストされます。文書 を表示するにはその文書をクリックし、その文書内で、Crtl+Fを押して Acrobat の 検索機能を使用するか、または Alt+F を押して xpdf の検索機能を使用します。

「**Help (ヘルプ)**」を使用すると、Documentation Browser の使用方法の詳細が表示 されます。

本書で使用する注記

本書の注意と危険に関する注記は、翻訳版の「Systems Safety Notices」にも記載されています。この資料は、IBM Documentation CD から見ることができます。各国語の注記には、「Systems Safety Notices」資料に対応する注記を簡単に参照できるように、番号が付けられています。

本書では、次の注記が使用されます。

- 注: これらの注記には、重要なヒント、説明、助言が書かれています。
- 重要: これらの注記には、不都合な、または問題のある状態を避けるのに役立つ 情報または助言が書かれています。また、これらの注記は、プログラム、装置、 またはデータに損傷を及ぼすおそれのあることを示します。「重要」の注記は、 損傷を起こすおそれのある指示や状態の記述の直前に書かれています。
- 注意: これらの注記は、ユーザーに対して危険が生じる可能性がある状態を示し ます。「注意」の注記は、危険となりうる手順または状態の記述の直前に書かれ ています。
- 危険: これらの注記は、ユーザーに対して致命的あるいはきわめて危険となりうる状態を示します。「危険」の注記は、致命的あるいはきわめて危険となりうる 手順または状態の記述の直前に書かれています。

取り付けの要件

PDU をラック・キャビネットに取り付けるには以下の工具が必要です。

- プラス・ドライバー1本
- 10 mm レンチ 1 本
- ケージ・ナット挿入ツールまたはマイナス・ドライバー1本(一部のラック・キャビネットでケージ・ナットを取り付ける際に使用)

PDU は、ラック・キャビネットの側面に縦方向に取り付けることができ、あるいは ラック・キャビネットの EIA マウント・スペースに 1U¹ 以内の高さで水平方向に 取り付けることもできます。

- 縦方向の取り付け手順については、11ページの『第2章 PDU を縦方向にラック・キャビネットに取り付ける』を参照してください。
- 水平方向の取り付け手順については、23ページの『第3章 PDU を水平方向に ラック・キャビネットに取り付ける』を参照してください。
 重要: 水平方向に取り付けた PDU は、ラック・キャビネットの移動または輸送 に対応していません。ラック・キャビネットの場所を変更する際は、水平に取り 付けられた PDU を EIA マウント・スペースからすべて取り外してください。

PDU の付属部品

注:本書の図は、ご使用のハードウェアと多少異なる場合があります。

PDU には以下の部品が付属しています。

• PDU 1 台 (一部のモデルでは接続可能な電源コードが付いています)



・ 縦方向取り付けブラケット (全ラック・キャビネット対応)、2 つ



• 短い取り付けブラケット (全ラック・キャビネット対応水平取り付け用、IBM Enterprise ラック・キャビネット専用縦方向取り付け用)、2 つ



• 長い取り付けブラケット (全ラック・キャビネット対応水平取り付け用)、2 つ



・ ケーブル管理用ブラケット (縦方向取り付け用)、1 つ



• 環境モニター・プローブ1台

注: この部品はモニター機能付き PDU (PDU+) モデルのみに付属しています。



• DB9 - RJ-45 ケーブル、1 本

注: この部品はモニター機能付き PDU (PDU+) モデルのみに付属しています。



カテゴリー 5 イーサネット・ケーブル 1 本

注: この部品はモニター機能付き PDU (PDU+) モデルのみに付属しています。



• 1U のブランク・フィラー・パネル、1 つ



- 各種ハードウェア・キット (取り付けブラケットを PDU に、PDU をラック・キャビネットに取り付けるためのもの)
- ケーブル・ストラップ

注:

- 1. PDU に接続する装置用の電源ケーブルは、PDU に付属しません。
- 2. PDU の取り付け方法によっては、使用しない部品もあります。

モニター機能付き PDU モデルの機能

モニター機能付き PDU (PDU+) モデルには以下の機能があります。

環境モニター・プローブの入力データを使用して、環境モニター・プローブの多
 機能センサーにアクセスする機能

注: この機能は、モニター機能付き PDU モデルに付属の環境モニター・プロー ブを必要とします。

- 接続された装置およびセンサーのリモート・モニター
- IBM Systems Director Active Energy Manager を介してローカル側またはリモート 側で PDU をモニター、またはコンソールもしくはネットワーク経由で PDU を モニター
- Web ブラウザー、NMS、Telnet、SNMP、またはハイパーターミナル (コンソー ル) を介した包括的な電源管理と柔軟な構成
- 構成可能なユーザー・セキュリティー・コントロール
- 入出力状況を表示する使いやすいインターフェース
- 統計分析と診断のための詳細データ・ロギング
- 簡単にファームウェアを更新するためのアップグレード・ユーティリティー
- SNMP トラップまたは E メール・アラートを介したイベント通知
- E メールを介した日次ヒストリー・レポート
- 無許可アクセスを防止するアドレス固有の IP セキュリティー・マスク

ハードウェアのコンポーネント

以下のセクションでは、PDU の前面および背面のコンポーネントについて説明します。

前面図

次の図はモニター機能付き PDU (PDU+) モデル前面のコンポーネントと制御部を示 しています。



次の図は、モニター機能なしの PDU モデル前面のコンポーネントと制御部を示しています。



回路ブレーカー

電源コンセントの電流負荷定格が 20 A を超えると、関連した回路ブレー カーが作動し (ブレーカー・ボタンが飛び出る)、コンセントへの電源は自動 的にオフになります。回路ブレーカーをリセットするには、ブレーカーのボ タンをしっかりと押して所定の位置にロックします。

注: PDU に接続された装置の電源を手動で切断するには、装置の電源コードを PDU の電源コンセントから切断します。

入力電源コネクター

電源コードはこのコネクターに接続します。

注: 一部の PDU モデルには取り付け済みの電源コードが付属しています。

LED 緑色の LED は PDU の入力電圧状況を示します。この LED が点灯してい るときは、PDU は電圧を受信してます。入力電圧が大幅に低下すると、こ の LED が明滅します。

リセット・ボタン (モニター機能付き PDU モデルのみ)

このボタンは、通信目的で PDU をリセットする場合にのみ使用します。 PDU をリセットしても負荷には影響しません。

動作モード DIP スイッチ (モニター機能付き PDU モデルのみ)

PDU の動作モードを設定するにはこのスイッチを使用します。デフォル ト・モードは、標準動作の S1 オフ、S2 オフです。

1=オフ、2=オフ

PDU は標準動作のファームウェアを実行します。

1=オン、2=オン

PDU は診断モードを開始します。

1=オン、2=オフ

シリアル・アップグレード・モード。ネットワークでのアップグレ ードが可能になっていない場合、シリアル接続から PDU ファーム ウェアをアップグレードできます。

1=オフ、2=オン

読み取り専用モード。装置は標準動作のファームウェアを実行しま すが、装置のパラメーターをユーザーが変更することはできませ ん。

RJ-45 コンソール・コネクター (モニター機能付き PDU モデルのみ)

PDU に付属の DB9 - RJ-45 ケーブルをこのコネクターおよびワークステー ションまたはノートブック・コンピューターのシリアル (COM) コネクター に接続し、ワークステーションまたはノートブック・コンピューターを構成 コンソールとして使用します。また、環境モニター・プローブをこのコネク ターに接続することもできます。環境モニター・プローブは湿度と温度をモ ニターします。環境モニター・プローブの接続は自動的に検出されます。

緑色の LED (水平方向から見て左、縦方向では上部に位置):

- この LED は、PDU の電源をオンにすると点灯します。
- この LED は、PDU が始動状況を表示し始めると点滅します。

オレンジ色の LED (水平方向から見て右、縦方向では下部に位置):

- この LED は、PDU がサーバーまたはコンピューターと通信している 間、または環境モニター・プローブからデータを読み取る際に点滅しま す。
- RJ-45 イーサネット (LAN) コネクター (モニター機能付き PDU モデルのみ) LAN を介して PDU を構成するにはこのコネクターを使用します。イーサ ネット・コネクターは 10/100 自動検知ネットワーク接続をサポートしま す。

緑色の LED (左方に位置):

- この LED は、PDU が 100 Mb ネットワークに接続すると点灯します。
- ・ データの送受信の際にこの LED が点滅します。

オレンジ色の LED (右方に位置):

- この LED は、PDU が 10 Mb ネットワークに接続すると点灯します。
- データの送受信の際にこの LED が点滅します。

電源コンセント

装置は各電源コンセントに接続できます。PDU の前面には 9 つの C19 電 源コンセントが、背面には 3 つの C13 電源コンセントが備わっています。

背面図

次の図は PDU 背面の電源コンセントを示しています。



PDU の負荷グループ

PDU の負荷グループを次の表に記載します。

表 1. Ultra Density Enterprise PDU 負荷グループ

回路ブレーカー番号	関連した前面コンセント	関連した背面コンセント
1	1	10
2	2	
3	3	
4	4	11
5	5	
6	6	
7	7	12
8	8	
9	9	

第 2 章 PDU を縦方向にラック・キャビネットに取り付ける

この章では PDU を縦方向にラック・キャビネットに取り付ける方法を説明しま す。PDU を IBM Enterprise ラック・キャビネットの側面に取りつける場合は、17 ページの『PDU を IBM Enterprise ラック・キャビネットの側面に取り付ける場 合』を参照してください。



電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧、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。

- ・ 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。
- 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。
- 本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。
- 信号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。
- 本製品または接続された装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、以下の説明に従ってケーブルの接続および切り離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 (別途指示のない限り)。
- 2. 電源コードをコンセントから取り外します。
- 3. 信号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装置から取り外します。

ケーブルの接続手順:

- 1. すべての電源をオフにします (別途指示のない限り)。
- 2. すべてのケーブルを装置に接続します。
- 3. 信号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. 装置の電源をオンにします。

(D005)

PDU をラック・キャビネットの側面に取り付ける

ラック側面の格納機構の上段と下段のサイド・ブレースの取り付け穴は、48.6 cm から 56.9 cm 離れている必要があります。ラック・キャビネットに可動式のサイ ド・ブレースがあり、装置取り付け用のスペース間隔が空けられていない場合に、 このサイド・ブレースを移動する方法については該当のラック・キャビネットの資 料を参照してください。

注: ラックのドアおよびサイド・パネルを取り外しておくと、取り付けが容易になります。詳しくは、ラック・キャビネットの資料を参照してください。

ラック・キャビネットの付属資料で、安全とケーブル接続に関する情報をよく見て おいてください。PDU をラック・キャビネットに取り付ける際は、以下の予防措置 を取ってください。

- ・ 室温は 35℃ 以下となるようにしてください。
- 通風孔を妨げないようにします。通常、15 cm の通気用スペースがあれば、通気 は適切に保たれます。
- 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。
- ラック・キャビネットに複数の装置を取り付ける場合は、電源コンセントが過負荷にならないようにします。

縦方向取り付けブラケットを使用して、PDU をラック・キャビネットの側面に取り 付けるには、以下のステップを実行します。

 縦方向取り付けブラケットを PDU の前面に位置を合わせ、ブラケット当たり 2 つの M3 x 5 ねじを使用して、ブラケットを PDU に取り付けます。 PDU に 付属のねじを使用します。PDU は、ラック・キャビネットの前面あるいは背面 に電源コンセントを向けて、取り付けできます。



2. ラック・キャビネットの側面で PDU を保持しながら、PDU に付属の 4 つの M6 ねじとナットを使用して、縦方向取り付けブラケットを側面のブレースに取 り付けます。



注:

- a. 電源コードの接続、配線、および取り外しを行う際は十分なスペースを取っ てください。
- b. ラック・キャビネットの同じ側面にケーブル管理ブラケットを取り付ける場合、PDU のコンセント側とケーブル管理ブラケット取り付け用の EIA マウント・フランジの間に十分な間隔を取ってください。

重要: 入力電源コードを PDU に接続したり、PDU から取り外す場合は、入力 主電源を切断する必要があります。

3. PDU と電源コードが別々になっている場合は電源コードを接続します。PDU に 付属の電源コードのコネクターを PDU 前面のコネクターの位置に合わせ、さら に必要に応じガイド・キーに合わせて、コネクターのツイスト・ロックを右回り に回転して所定の位置にロックします。



4. オプションのケーブル管理用ブラケットを、PDU に付属の 4 つの M6 ねじと ナットで、PDU の横に取り付けます。



- 5. 電源コードを PDU からラック・キャビネットのサイド・ブレースに通し、次に 電源コードをサイド・ブレースに沿ってラック・キャビネットの背面に回して、 電源コードを PDU に付属のケーブル・ストラップで固定します。
- 電源コードを専用の給電部まで回します。付属のケーブル・ストラップを使用して、電源コードの中ほどを固定します。給電部に接続するためにラック・キャビネットの外側に電源コードを出す必要があれば、ラック・キャビネットのすき間を利用してください。
- 7. 電源コードは正しく配線され、接地された専用の給電部に接続してください。こ れで、ラック・キャビネットのサーバーまたはラック PDU を、PDU の電源コ ンセントに接続できます。

8. その他の電源コードは、ケーブル管理ブラケットを使用して (備わっている場合) 整然と配線し、ケーブル・ストラップでしっかりと固定します。



注: ケーブル管理ブラケットを使用して電源コードを配線するには、下図のよう にブラケットのすき間からブラケットの上部または下部のタブにコードを回しま す。必要に応じケーブル・ストラップを使用してください。



PDU を IBM Enterprise ラック・キャビネットの側面に取り付ける場合

注: ラックのドアおよびサイド・パネルを取り外しておくと、取り付けが容易になります。詳しくは、ラック・キャビネットの資料を参照してください。

ラック・キャビネットの付属資料で、安全とケーブル接続に関する情報をよく見て おいてください。PDU をラック・キャビネットに取り付ける際は、以下の予防措置 を取ってください。

- ・ 室温は 35℃ 以下となるようにしてください。
- 通風孔を妨げないようにします。通常、15 cm の通気用スペースがあれば、通気 は適切に保たれます。

- 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。
- ラックに複数の装置を取り付ける場合は、電源コンセントが過負荷にならないようにします。

取り付けブラケットを取り付ける際はクリップ・ナットを使用する必要がありま す。クリップ・ナットは PDU に付属しており、下図のようにラック・マウント・ フランジに取り付けます。



IBM Enterprise ラック・キャビネットの側面の 1U マウント・スペースに PDU を 取りつける場合は、以下のステップを実行します。

1. 縦方向取り付けブラケットを PDU の前面に位置合わせします。電源コンセント がラック・キャビネットの背面に向くように、ブラケットを取り付けます。



2. ブラケット当たり 2 つの M3 x 5 ねじを使用して、ブラケットを PDU に取り 付けます。 PDU に付属のねじを使用します。 3. PDU をラック・キャビネット側面の開口部に位置合わせして、PDU をそのまま 保持しながら、PDU に付属の 4 つのクリップ・ナットと 4 つの M6 ねじを使 用し、ブラケットをラック・マウント・フランジに取り付けます。



重要: 入力電源コードを PDU に接続したり、PDU から取り外す場合は、入力 主電源を切断する必要があります。

4. PDU と電源コードが別々になっている場合は電源コードを接続します。PDU に 付属の電源コードのコネクターを PDU 前面のコネクターの位置に合わせ、さら に必要に応じガイド・キーに合わせて、コネクターのツイスト・ロックを右回り に回転して所定の位置にロックします。



- 5. 電源コードを PDU からラック・キャビネットのサイド・ブレースに通し、次に 電源コードをサイド・ブレースに沿ってラック・キャビネットの背面に回して、 電源コードを PDU に付属のケーブル・ストラップで固定します。
- 電源コードを専用の給電部まで回します。付属のケーブル・ストラップを使用して、電源コードの中ほどを固定します。給電部に接続するためにラック・キャビネットの外側に電源コードを出す必要があれば、ラック・キャビネットのすき間を利用してください。
- 7. 電源コードは正しく配線され、接地された専用の給電部に接続してください。こ れで、ラック・キャビネットのサーバーまたはラック PDU を、PDU の電源コ ンセントに接続できます。
- 8. その他の電源コードは整然と配線し、ケーブル・ストラップでしっかりと固定します。
第3章 PDU を水平方向にラック・キャビネットに取り付ける

重要: 水平方向に取り付けた PDU は、ラック・キャビネットの移動または輸送に 対応していません。ラック・キャビネットの場所を変更する際は、水平に取り付け られた PDU を EIA マウント・スペースからすべて取り外してください。

注: ラックのドアおよびサイド・パネルを取り外しておくと、取り付けが容易になります。詳しくは、ラック・キャビネットの資料を参照してください。

ラック・キャビネットの付属資料で、安全とケーブル接続に関する情報をよく見て おいてください。PDU をラック・キャビネットに取り付ける際は、以下の予防措置 を取ってください。

- ・ 室温は 35℃ 以下となるようにしてください。
- 通風孔を妨げないようにします。通常、15 cm の通気用スペースがあれば、通気 は適切に保たれます。
- 装置の取り付けはラック・キャビネットの下部から開始するようにします。
- 最も重い装置はラック・キャビネットの最下部に取り付けます。
- ラック・キャビネットから複数の装置を同時に引き出してはなりません。
- 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。
- ラック・キャビネットに複数の装置を取り付ける場合は、電源コンセントが過負荷にならないようにします。

ラック・キャビネットの四角い穴にはケージ・ナットを、丸い穴にはクリップ・ナットを使用します。ご使用のラック・キャビネットにケージ・ナットが必要とされる場合、ケージ・ナット挿入ツールまたはマイナス・ドライバーを使用してケージ・ナットを取り付けます。





危険

電源ケーブルや電話線、通信ケーブルからの電圧、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。

- ・ 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。
- 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も正しく配線されたコンセントに接続してください。
- 信号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。
- 本製品または接続された装置の取り付け、移動、またはカバーの取り外しを行う場合には、以下の説明に従ってケーブルの接続および切り離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 (別途指示のない限り)。
- 2. 電源コードをコンセントから取り外します。
- 3. 信号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装置から取り外します。

ケーブルの接続手順:

- 1. すべての電源をオフにします (別途指示のない限り)。
- 2. すべてのケーブルを装置に接続します。
- 3. 信号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. 装置の電源をオンにします。

(D005)

PDU を水平にラック・キャビネットに取り付けるには、次の手順を行います。

1. 短い取り付けブラケットを PDU の前面の穴に合わせ、ブラケット当たり 2 つ の M3 平ねじを使用して、ブラケットを PDU に取り付けます。ラック・マウ ント・キットに付属のねじを使用します。



2. 長い取り付けブラケットを PDU の背面の穴に合わせ、ブラケット当たり 2 つ の M3 なべねじと固定用ロック・ワッシャーを使用して、ブラケットを PDU に取り付けます。ラック・マウント・キットに付属のねじを使用します。

注: 2 つのサーバー間の 1U スペースに PDU を取り付ける場合は、長い取り 付けブラケットを 1 つだけ PDU に取り付けます。PDU をラック・キャビネ ットに取り付けると、長い取り付けブラケットが付いていない PDU の側面に 沿って電源ケーブルを配線できます。



- 3. 通気孔が上を向くように、PDU の方向を合わせます。 PDU を少し傾けて保持 しながら、ラック・キャビネットの 1U マウント・スペースに慎重に挿入しま す。長い取り付けブラケットの両方を外側から軽く押すようにすると、ブラケ ットがラック・フランジを通りやすくなります。
- 短い取り付けブラケットが付いた PDU の端をラック・キャビネットに最初に 固定します。短い取り付けブラケットをラック・フランジの外側に位置合わせ します。ブラケット当たり 2 つの M6 ねじと 2 つのケージ・ナットまたはク リップ・ナットを使用して、ブラケットをラック・フランジに取り付けます。 ラック・マウント・キットに付属のケージ・ナットまたはクリップ・ナットと ねじを使用します。



5. 長い取り付けブラケットと 1U のブランク・フィラー・パネルをラック・キャ ビネットに固定します。

注: 2 つのサーバー間の 1U スペースに PDU を取り付ける場合は、長い取り 付けブラケットを 1 つだけ PDU に、次いでラック・キャビネットに取り付け ます。長い取り付けブラケットが付いていない PDU の側面に沿って電源ケー ブルを配線できます。



- a. 長い取り付けブラケットをラック・キャビネットの奥行きに応じて調整しま す。
- b. 長い取り付けブラケットをラック・フランジの内側に位置合わせします。
- c. ブランク・フィラー・パネルをラック・フランジの外側に位置合わせしま す。
- d. フィラー・パネルは、ブラケット当たり 1 つの M6 ねじを使用してラック・フランジに取り付け、さらに長い取り付けブラケットに取り付けます。
- e. M3 なべ頭ねじを使用して長い取り付けブラケットを PDU にしっかりと固 定します。

 PDU と電源コードが別々になっている場合は電源コードを接続します。PDU に付属の電源コードのコネクターを PDU 前面のコネクターの位置に合わせ、 さらに必要に応じガイド・キーに合わせて、コネクターのツイスト・ロックを 右回りに回転して所定の位置にロックします。



- 電源コードを PDU からラック・キャビネットのサイド・ブレースに通し、次 に電源コードをサイド・ブレースに沿ってラック・キャビネットの背面に回し て、電源コードを PDU に付属のケーブル・ストラップで固定します。
- 電源コードを専用の給電部まで回します。付属のケーブル・ストラップを使用 して、電源コードの中ほどを固定します。給電部に接続するためにラック・キ ャビネットの外側に電源コードを出す必要があれば、ラック・キャビネットの すき間を利用してください。
- 9. 電源コードは正しく配線され、接地された専用の給電部に接続してください。 これで、ラック・キャビネットのサーバーまたはラック PDU を、PDU の電源 コンセントに接続できます。
- 10. その他の電源コードはすべて整然と配線し、ケーブル・ストラップでしっかり と固定します。

第 4 章 モニター機能付き PDU のケーブル接続

本章では、モニター機能付き PDU をコンソール、LAN、および環境モニター・プ ローブに接続する方法を説明します。

コンソールへの接続

下図を参照し、PDU に付属の DB9 - RJ-45 ケーブルをワークステーションまたは ノートブック・コンピューターのシリアル (COM) コネクターに接続し、次に PDU の RJ-45 コンソール・コネクターに接続します。



ユーザーのワークステーションまたはノートブック・コンピューターに DB-9 シリ アル・コネクターが備わっていない場合、DB-9-USB 変換ケーブルを使用して PDU とワークステーションまたはノートブック・コンピューターを接続できます。

DB-9-USB 変換ケーブルを使用して PDU とワークステーションまたはノートブック・コンピューターを接続するには、以下の手順を実行します。

- 1. DB-9-USB 変換ケーブルを入手します (別途購入する必要があります)。
- 変換ケーブルに付属の説明書を使用して、PDU に接続しているワークステーションまたはノートブック・コンピューターに DB-9-USB 変換ケーブル用のデバイス・ドライバーをインストールします。
- 3. 前の図を参照し、PDU に付属の DB9 RJ ケーブルを PDU の RJ-45 コンソー ル・コネクターに接続します。
- 4. 変換ケーブルの DB-9 側のコネクターを、ステップ 3 で PDU に接続したケー ブルに接続します。
- 5. 変換ケーブルの USB 側のコネクターをワークステーションまたはノートブッ ク・コンピューターに接続します。

これで、変換ケーブルによって作成された COM ポートを使用した PDU との通 信が確立されます。

PDU の初期設定および PDU 設定の構成方法については、33ページの『IBM DPI 構成ユーティリティーの使用』を参照してください。

LAN への接続

LAN 接続を使用して、Web インターフェースのネットワーク経由で、PDU 電源コ ンセントおよびデジタル出力をモニターできます。

イーサネット・ケーブルを使用して、ルーターまたはスイッチを PDU の RJ-45 LAN コネクターに接続します。これにより、同じネットワークに接続するワークス テーションまたはノートブック・コンピューターから PDU をモニターできます。 Web を介して PDU とその出力装置をモニターする方法についての詳細は、42ペ ージの『Web インターフェースの使用』を参照してください。



環境モニター・プローブへの接続

モニター機能付き PDU に付属の環境モニター・プローブは温度および湿度センサーが組み込まれており、PDU が作動している環境で、温度と湿度をリモート操作でモニターできます。下図を参照し、環境モニター・プローブを PDU の RJ-45 コンソール・コネクターに接続します。



環境モニター・プローブについての詳細は、55ページの『第6章環境モニター・ プローブの使用』を参照してください。

出力装置の接続

PDU は、ワークステーション、サーバー、またはプリンターなど装置に接続するために、12の電源コンセントを備えています。接続された装置の電源状況は、LANおよびコンソール・コネクターを介して手動、またはリモート操作でモニターできます。装置に付属の電源コードを使用して、モニターする装置を PDU の電源コンセント接続します。

第 5 章 電源状況のモニター (モニター機能付き PDU モデル)

PDU に接続されたすべての装置の電源状況は、PDU Web インターフェースを介し てローカル側またはリモート側でモニターできます。最初に IBM DPI 構成ユーテ ィリティーを使用して PDU をセットアップし、ネットワーク・パラメーター、ア クセス制御テーブル、およびトラップ・レシーバー・テーブルなどの PDU 設定値 を構成できます。また、IBM Systems Director Active Energy Manager を使用して PDU+ とその負荷グループの電力使用量をモニターすることもできます。

注:構成ユーティリティーの構成メニュー選択項目はすべて、PDU をローカル・ネットワーク上にセットアップした後で、Web インターフェースから選択できます。

IBM DPI 構成ユーティリティーの使用

このセクションでは、IBM DPI 構成ユーティリティーを使用して、IP アドレス、 ネットワーク・パラメーター、アクセス制御テーブル、およびトラップ・レシーバ ー・テーブルなどの PDU 設定値を構成する方法を説明します。

PDU に接続したワークステーションまたはノートブック・コンピューターを使用し て PDU を構成できます。PDU に付属の DB9 - RJ-45 ケーブルを PDU の RJ-45 コンソール・コネクター、およびワークステーションもしくはノートブック・コン ピューターの RS-232 シリアル (COM) コネクターに接続します。詳しくは、29ペ ージの『コンソールへの接続』を参照してください。

ハイパーターミナルの使用

ハイパーターミナルは Microsoft Windows オペレーティング・システムの端末プロ グラムであり、コマンド・ライン・パラメーターを使用して、装置の構成または制 御に使用することができます。キーボードから数値コマンドを使用して、PDU パラ メーターとそのアウトレットを構成できます。また、IP アドレスが設定されていれ ば、Telnet またはその他の端末プログラムを使用して、PDU を構成できます。 ハイパーターミナルを始動し PDU と通信するには、以下のステップを実行します。

 ハイパーターミナルを始動するには、「スタート」→「すべてのプログラム」→ 「アクセサリ」→「通信」→「ハイパーターミナル」とクリックします。「接続の 設定」が開きます。

Connection Description	<u>?</u> ×
New Connection	
Enter a name and choose an icon for the connection:	
Name:	
HD-PDU	
Icon:	
	%
OK Can	cel

2. 「名前」フィールドに接続に使用する名前を入力し、接続用アイコンを選択しま す。**OK** をクリックします。「所在地情報」ウィンドウが開きます。

Connect To		<u>? ×</u>
ipoman 8	3000	
Enter details for	the phone number that you want I	to dial:
Country/region:	Taiwan (886)	*
Area code:	2	
Phone number:		
Connect using:	СОМ1	•
	OK Can	cel

3. 「**接続方法**」で、PDU に接続する COM ポートを選択します。**OK** をクリック します。該当の「プロパティ」ウィンドウが開きます。

M1 Properties	Station States		?
Port Settings			
Bits per second:	9600		•
Data bits: 🛛	}		•
Parity:	lone		•
Stop bits:			•
Flow control:	lone		•
		Resto	re Defaults
OK	1	Cancel	Apply

 デフォルト設定を使用するには「既定値に戻す」をクリックします。「ビット/ 秒」では「9600」を、「フロー制御」では「なし」を選択してください。 「OK」をクリックします。 5. いずれかのキーを押します。IBM DPI 構成ユーティリティーのメインメニュー が開き、パスワードを要求されます。passw0rd (すべて小文字。また、O ではな くゼロ) と入力して、Enter キーを押します。

Webcard - HyperTerminal File Edit View Call Transfer	Help					
DF 93 08 8						
						 ≜
+						
I	I IBM DPI	Configurat	ion Utility	•]		I
+						+
Enter Password: _						
Connected 0:00:23 ANSIW	9600 B-N	-1 SCROLL	CAPS NUM	Capture	Print echo	li.

「IBM DPI Configuration Utility」のメイン・ウィンドウが開きます。

Webcard - HyperTerminal Eile Edit View Call Transfe	r <u>H</u> elp						
02 28 20							
1	[IBM DPI Co	nfigurat	ion Ut	ility	v]		1
1. IBM DPI Sett 2. Reset Config 3. Restart IBM I 0. Exit Please Enter Your I	ings µration to Defa)PI Choice => _	ult					
Connected 0:00:59 ANSIV	√ 9600 8-N-1	SCROLL	CAPS	NUM	Capture	Print echo	

このウィンドウの選択項目の説明については、37ページの『「Configuration Utility」メニューの選択項目』を参照してください。

「Configuration Utility」メニューの選択項目

構成ユーティリティーのメインメニューに以下の選択項目があります。

注:構成ユーティリティーのメニュー項目およびコマンドは、PDU モデルによって、異なる場合があります。

• IBM DPI Settings (IBM DPI 設定)

「IBM DPI Settings」を選択すると、次のウィンドウが開きます。

Kelnet - HyperTerminal File Edit Wew Call Transfer Help	
2. Reset Configuration to Default 3. Restart IBM DPI 0. Exit Please Enter Your Choice => 1	
F=====================================	==+
1. Set the IP Address, Gateway Address and MIB System Group 2. Set IBM DPI Control Group 3. Set Write Access Managers 4. Set Trap Receivers 5. SNMPv3 USM Table 6. Set Date and Time 7. Set Superuser Name and Password 8. Email Notification 9. Set Multi-Users 10. Set IBM DPI Information 11. Settings and Event Log Summary 0. Back to Main Menu Please Enter Your Choice =>	
Connected 0:00:32 Auto detect TCP/IP SCROLL CAPS NUM Capture Print echo	

以下の項目を選択できます。

Set the IP Address, Gateway Address and MIB System Group (IP アドレス、ゲートウェイ・アドレスおよび MIB システム・グループの設定)

IP アドレス、日付、時刻、およびシステム情報を表示および変更するには、この項目を選択します。

- Set IBM DPI Control Group (IBM DPI 制御グループの設定)

管理者ユーザー名、パスワード、およびアクセス・プロトコルを設定するには この項目を選択します。

- Set Write Access Managers (書き込みアクセス・マネージャーの設定)

PDU にアクセスして制御できるユーザーのリストをセットアップするにはこの項目を選択します。

- Set Trap Receivers (トラップ・レシーバーの設定)

リモート・ネットワーク管理システム (NMS) サーバーを構成してトラップを 受信するにはこの項目を選択します。

- SNMPv3 USM テーブル

SNMPv3 ツールを使用して PDU を構成するために SNMPv3 USM テーブル を設定するにはこの項目を選択します。

- Set Date and Time (日付と日時の設定)

PDU の日時情報を調整するにはこの項目を選択します。

- Set Superuser Name and Password (スーパーユーザーの名前とパスワードの設定)

PDU を構成するために Web ブラウザーを使用する管理者のユーザー名とパス ワードを設定するには、この項目を選択します。

- E-mail Notification (E メール通知)

異常なイベントが PDU で発生した場合に、イベント・メッセージをアラート する対象のユーザー・リストをセットアップするにはこの項目を選択します。

- Set Multi-Users (マルチユーザーの設定)

他のユーザー、パスワード・ログイン、および読み取り/書き込み権限レベル構 成するにはこの項目を選択します。

- Set IBM DPI Information (IBM DPI 情報の設定)

PDU ロギング間隔、リフレッシュ頻度、および負荷グループのカスタム名フィールドを構成するにはこの項目を選択します。

- Settings and Event Log Summary (イベント・ログ・サマリーの設定)

PDU の構成設定値をすべて表示するにはこの項目を選択します。

• Reset Configuration to Default (構成をデフォルトにリセット)

PDU の設定をすべて出荷時のデフォルト値にリセットするにはこの項目を選択します。

・ Restart HD-PDU (HD-PDU の再始動)

PDU を再始動するにはこの項目を選択します。

IP アドレスの設定

注: Web インターフェースを使用するには IP アドレスを設定する必要があります。IP アドレスが不明な場合は、ネットワーク管理者に連絡してください。

PDU の IP アドレスを設定するには、以下のステップを実行してください。

1. 構成ユーティリティーのメインメニューで、「IBM DPI Settings」を選択しま す。以下のウィンドウが開きます。

🗞 telnet - HyperTerminal	. 🗆 🗙
Eile Edit View Call Iransfer Help	
2. Reset Configuration to Default 3. Restart IBM DPI 0. Exit Please Enter Your Choice => 1	
I IBM DPI Configuration Utility 1	
 Set the IP Address, Gateway Address and MIB System Group Set IBM DPI Control Group Set Write Access Managers Set Trap Receivers SNMPv3 USM Table Set Date and Time Set Superuser Name and Password Email Notification Set Hulti-Users Set IBM DPI Information Settings and Event Log Summary Back to Main Menu Please Enter Your Choice => 	
Connected 0:00:32 Auto detect TCP/IP SCROLL CAPS NUM Capture Print echo	_

2. 「Set the IP Address, Gateway Address and MIB System Group」を選択 します。IP ネットワーク (LAN/WAN) 上の PDU にアクセスするには、IP アド レスを設定しておく必要があります。

注: MIB System Group には、システム名、システム・コンタクト、およびシス テムのロケーション情報が含まれています。この情報は、SNMP のシステム・グ ループを通じて返され、Web インターフェースからも表示されます。

次の図に示されているウィンドウと似たウィンドウが表示されます。

8. Email Notification 9. Set Multi-Users 10. Set IBM DPI Information 11. Settings and Event Log Summary 0. Back to Main Menu							
Please Enter Your Choice => 1							
Image: state stat							
IBM DPI Version : IBM DPI V0302.0010 Ethernet Address : 00-E0-D8-FF-A5-A0 1. IPv4 Configuration 2. IPv6 Configuration 3. DNS IP Address : 10.222.1.75 4. Mail Server : 10.222.1.16 5. System Contact : Barrman / Gavin x6458 6. System Name : IBM DPI 7. System Location : Tower Of Power - Left Rack 0. Return to previous menu							
Please Enter Your Choice =>							

- 3. インターネット・プロトコルを構成するには、次のいずれかを選択します。
 - インターネット・プロトコル・バージョン 4 を構成するには、「IPv4 Configuration」を選択します。次の図に示されているウィンドウと似たウィ ンドウが表示されます。

IBM DPI Version : IBM DPI V0302.0010 Ethernet Address : 00-E0-D8-FF-A5-A0 1. IPv4 Configuration 3. DNS IP Address : 10.222.1.75 4. Mail Server : 10.222.1.16 5. System Contact : Barrman / Gavin x6458 6. System Name : IBM DPI 7. System Location : Tower Of Power - Left Rack 0. Return to previous menu Please Enter Your Choice => 1
[IPv4 Configuration Menu]
++ 1. IPv4 Address : 10.222.45.193 2. Gateway Address : 10.222.45.254 3. Network Mask : 255.255.255.0 0. Return to previous menu
Please Enter Your Choice => _

 インターネット・プロトコル・バージョン 6 を構成するには、「IPv6 Configuration」を選択します。次の図に示されているウィンドウと似たウィ ンドウが表示されます。

 IPv6 Configuration DNS IP Address : 10.222.1.75 Mail Server : 10.222.1.16 System Contact : Barrman / Gavin x6458 System Name : IBM DPI System Location : Tower Of Power - Left Rack Return to previous menu 						
Please Enter Your Choice => 2						
++ [IPv6 Configuration Menu]						
IPv6 Link-local Address : FE80::2E0:D8FF:FEFF:A5A0 Address Status : Manual Configuration 1. Address Autoconfiguration Status : Disable 2. IPv6 Global Address : FD00::192.168.7.18 3. IPv6 Global Prefix Length : 64 4. IPv6 Default Router : FD00::192.168.1.254 0. Return to previous menu						
Please Enter Your Choice => _						

Web インターフェースの使用

このセクションでは、Web インターフェースを使用して PDU をリモート操作で構成してモニターする方法を説明します。PDU では、Web ブラウザーから表示できるグラフィカル・ユーザー・インターフェースが提供されています。Web ブラウザーを使用し、ワークステーションまたはノートブック・コンピューターから、PDU 電源コンセントおよび出力装置をリモート操作でアクセスし、モニターできます。

Web インターフェースの開始

Web インターフェースを開始するには、以下のステップを実行します。

- ワークステーションまたはノートブック・コンピューターから Web ブラウザー を開始して、アドレス・フィールドに PDU の IP アドレスを入力します。シス テムの IP アドレス設定方法についての詳細は、39ページの『IP アドレスの設 定』を参照してください。
- Connect to」ウィンドウが開きます。「User name」フィールドに、 「USERID」 (すべて大文字) と入力します。「Password」フィールドに、 passw0rd (すべて小文字、また O ではなくゼロ) と入力します。
- 3. OK をクリックします。メイン状況ページが開きます。

🚈 IBM DPI Remote Power Management - Micr	osoft Internet Ex	plorer										- 8 ×
<u>File Edit View Favorites Tools H</u> elp												-
🕒 Back 🔹 🕥 - 💌 😰 🏠 🔎 Se	arch 👷 Favorit	es 🧑	9 🔗 •		-	• 📃 🎁	-28					
Address 🖉 http://10.222.45.193/											💌 🄁 Go	Links
										IBM DPI V0301.0006	Log	Out
·		A										<u> </u>
Denne Manager	IDM DPT Sta	us								IBM DPI	Remote Power Man	agement
Power Management					1	Model: IBM	OPI C1	9 PDU	+ (43V596	8)		_
Monitor						1	BIV		-1			
Statistics	Input		10/05			Output		10105		Environment		
Overall PDU	Voitage (p	13.5 / 21	0.2/210.8V	0		Voitage (pr 213	ase A .5/21	0.2/21	0.8V	Temperature: 200		
Load Group 1 (J1)	Frequenc	y: 60.0H	4			Frequency	60.0H	2		Humidity: 375%		
Load Group 2 (J2)	J1- [descript	on]				J5- [description	on]		1	J9- [description]		
Load Group 3 (J3 & J10)												
Load Group 4 (J4)	J2- [descrip	tion]				J6- [descrip	tion]			J10-[description]		
Load Group 5 (J5)												
Load Group 6 (J6 & J11)	J3- [desor	iption]			T.	J7- (descri	ption]			J11-[description]		
Load Group 7 (J7)												
Load Group 8 (J8)	14 14-1				_	[10_fd.ss		2		MO Mensiekies)		
Load Group 9 (J9 & J12)	Jar Ides	arpuonj				Jo- jueso	npuonj	ж.		onz-(description)		
Configuration												
·······	-	Property lies						(Inclusion)				
Emdronmont			BB			BB			BB			
Livioiment	J1	J2	J3 & J10	J4	JS	J6 & J11	J7	JB	J9 & J12			
	213.0	213.0	213.6	210.1	210.1	210.1	210.8	210.8	210.7	Output Voltage(V)		
System	0.2	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Output Current(A)		
	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Min	Output Power(W)		
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	PDU Watt Hour Usage		-
Applet HDPDUStatus started											Local intranet	

メインページには、PDU 電源コンセントのグラフィカル表示と入力状況が、次のように表示されます。

• 左側に PDU のメニューとサブメニューが表示されます。必要に応じメニュー をクリックして、メニュー選択項目の表示、展開、変更を行います。 右側の図は、コンセント、入力電圧、出力電圧、周波数、電流、ワット時電力 消費量、および累積のキロワット時電力消費量を示しています。オプションの 環境モニター・プローブを接続すると、温度および湿度の環境状態が表示され ます。

各メニューページでは、PDU の構成を支援するためのオンライン・ヘルプが提供されます。ヘルプを表示するには、各ページ上部の「Help」アイコンをクリックします。

環境状況と構成

環境モニター・プローブを PDU に接続すると、温度および湿度の情報を表示でき ます。環境モニター・プローブの取り付けと使用方法についての詳細は、55 ページ の『第6章環境モニター・プローブの使用』を参照してください。

状況の表示

「Status of Environment Sensor」ページで、環境状況 (温度と湿度) を表示できます。

PDU に接続された環境モニター・プローブの状況を表示するには、

「**Environment**」の下の「**Status**」をクリックします。「Status of Environment Sensor」ページが開き、環境センサーの温度と湿度が表示されます。

🚈 IBM DPI Remote Power Management - Micro	osoft Internet Explorer		
↓ Back • → · ③ ④ 🖓 👋 Ble Edit	yjew Fgyorites » 🖉 🔹 🆓 💕 Address 🔊	http://10.222.45.190	
TDM			
	Status of Environment Sensor		Ø
Power Management	Temperature and Humidity		
	Temperature (°C)	24	
Status	Humidity (%)	21	
Configuration	A1		
	Switch 1	Active	
iii System	Switch 2	Inactive	
	Last Updated: 03/06/2006 16:03:17		
iii Network			
External Links			
EATON			
Done			internet

構成設定値の変更

「Configuration of Environment Sensor」ページで、環境センサーのシステム構成を 変更できます。

PDU に接続された環境モニター・プローブを構成するには、「Environment」の下の「Configuration」をクリックします。ここで、センサーの名前、最高および最低の設定値、およびセンサーのキャリブレーション・オフセットを設定できます。

🕗 IBM DPI Remote Power Management - Mic	rosoft Internet Explorer		×
↓ Back • → · ③ ④ 🖆 🍟 Ble Edit	: Yew Favorites » 🖉 - 🦓 👫 🖓 Address 🗟 11117/110.222.45.190		
IBM.			
		IBM DPI V0.80 Beta10	
	Configuration of Environment Sensor	0	
Power Management	Configure Temperature		
The first second	Display Degrees	Celsius 🔻	
Status	Temperature Upper Limit (0 - 70°C)	70	
Configuration	Temperature Lower Limit ($0 - 70^{\circ}$ C)	0	
Departed Print of the	Temperature Hysteresis (0 - 10°C)	2	
iii System		F	
	Configure Humidity		
Network	Humidity Upper Limit (0 - 90%)	90	
	Humidity Lower Limit (0 - 90%)	0	
Logs	Humidity Hysteresis (0 - 20%)	2	
External Links			
EATON	Configure Alarm		
	Alarm-1 Summary Display Name	Switch 1	
	Alarm-1 Contact Type	Normally Open 💌	
	Alarm-2 Summary Display Name	Switch 2	
	Alarm-2 Contact Type	Normally Closed -	
		Save	
	12		
Done Done		👘 Internet	11

基本設定値の変更

スーパーユーザー名、パスワード、IP アドレス、日付、時刻などの PDU システム・パラメーターを構成するには、「System」メニューを使用します。これらの設定値の一部は以下のセクションで説明します。

スーパーユーザー名とパスワードの変更

「Configuration」ページで、Web ブラウザーを使用して PDU を構成する管理者の ユーザー名とパスワードを設定できます。

注: スーパーユーザー名とパスワードを変更するには、PDU に対して読み取り/書き 込みアクセスを実行する必要があります。

スーパーユーザー名とパスワードを変更するには、以下のステップを実行します。

- 1. 左方ナビゲーション・ペインのメイン状況ページで、「**System**」をクリックします。
- 2. 「**Configuration**」をクリックして、システム構成およびスーパーユーザー名と パスワードを表示し、変更します。

IBM DPI Remote Power Management - Micro	osoft Internet Explorer	
⇔Back • → · ② ② ③ △ Back •	View Fgvorites » 🖉 - 🆓 💦 address 🔊 Address 🖉 http://10.222.45.192	•
IBM.		IBM DPI V0201.0002
	Configuration of IBM DPI	0
Power Management	Configure System	
the Frederic and	System Name	BARRMAN'S PDU
:::: Environment	System Contact	Technical Support Team
System	System Location	
Configuration	SNMP Read Community	*****
Identification	SNMP Write Community	*****
Multi-User	History Log Interval (Sec)	60
Date & Time	Web Refresh Rate (Sec)	4
Email Notification		
External Links	Sav	e
	Superuser User Name and Password	
	Superuser User Name	USERID
😳 Logs	Superuser Password	******
	Confirm Superuser Password	******
	Sav	е
	Control	
	Reset to Default	Restart System
	Upload & Download	
	Download Configuration	Browse Upload Configuration
e)		Internet

PDU および Web/SNMP カードの識別

「Identification of Power Management」ページで、PDU および Web/SNMP カード 情報を表示できます。

PDU および Web/SNMP カードの電源管理情報を表示するには、以下のステップを 実行します。

- 1. 左方ナビゲーション・ペインのメイン状況ページで、「**System**」をクリックします。
- 2. 「Identification」をクリックして、PDU および Web/SNMP カード情報を表示 します。

🛃 IBM DPI Remote Power Management - Micro	osoft Internet Explorer		
\Rightarrow Back \bullet \Rightarrow \bullet (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2)	yew Favorites » 🖉 - 🆓 on/or » Address 🔊 htt	p://10.222.45.192	•
TDM			
			IBM DRI V0201 0002
···· Power Management	Identification of Power Management		0
	PDU Identification		
Environment	Model	IDM DDL C12 DDLL	
	Part Number	39M2816	
System	Serial Number	060308002	
Configuration	Software Version	0200.0006	
Multi-User			
Date & Time	Web/SNMP Card Identification		
Trap Receivers			
Email Notification	Software Version	IBM DPI V0201.0002	
External Links	MAC Address	00-E0-D8-FF-8C-F8	
Network	System Up-Time	0 days 2 hours 58 mins 7.96 secs.	
III Logs			
e)			👘 Internet

ユーザーの追加

「Multi-User Configuration」ページで、PDU のアクセスと制御ができるユーザーを 追加できます。

PDU のアクセスと制御ができるユーザーのリストを作成するには、以下のステップ を実行します。

- 1. 左方ナビゲーション・ペインのメイン状況ページで、「**System**」をクリックします。
- 2. 「Multi-User」をクリックします。PDU の状況の表示のみが可能なユーザーま たは PDU の設定値を変更できるユーザーを追加できます。

IBM DPI Remote Power Management - Microsoft Internet Explorer				_ 🗆 ×
⇔Back • → • ② ③ △ Pere Edit View Favorites *	🖉 🔹 🏘 💦 address 🖉 http://10.222.45.19	12		
IBM.			IBM DPI V0201.0002	Log Out
Multi-User Com	iguration of IBM DPI List			Ø
:::: Environment index	User Name	Password	Access Type	
1	guest	*****	Read Only 💌	
System 2	barry	*****	Read Only 💌	1
Configuration 3			No Access 💌	1
Multi-User 4			No Access 💌	1
Date & Time 5			No Access 💌	1
Trap Receivers 6			No Access 💌	1
Email Notification 7			No Access 💌	1
External Links 8			No Access 💌	1
III Network		Save		
a)				Internet
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	incernet //

日付と時刻の変更

「Date and Time」ページで、PDU の日付と時刻を変更できます。

注: PDU の日付と時刻を変更すると、E メール、トラップ、およびログなどの他の PDU 設定値に影響します。

日付と時刻を変更するには、以下のステップを実行します。

- 1. 左方ナビゲーション・ペインのメイン状況ページで、「**System**」をクリックします。
- 2. 「Date and Time」をクリックして、システムの日付と時刻を表示し、変更しま す。日付と時刻は手動で、コンピューター時間に同期させて、または NTP サー バーに同期させて設定できます。

IBM DPI Remote Power Management - Microsoft Int	ernet Explorer	
↔ Back • → · ③ ③ ④ △ = ³⁰ Elle Edit View	Favorites » 🖉 🔹 🆓 on or » Address 🖉 http://1	0.222.45.192
IBM.		
		IBM DPI V0201.0002
Dat	e and Time of IBM DPI	0
Power Management	Current Date and Time	
III Environment	IBM DPI System Date (mm/dd/yyyy)	04/04/2006
	IBM DPI System Time (hh:mm:ss)	17:06:28
System	Configure Date and Time	
Identification	 Synchronize with computer time 	
Multi-User	Computer Date(<i>mm/dd/yyyy</i>)	04/04/2006
Trap Receivers	Computer Time(hh:mm:ss)	17:06:48
Email Notification		
External Links	 Synchronize with NTP server 	
	NTP server address	
Network	DNS Address	0.0.0
	Time Zone	[GMT 00:00] Greenwich Mean Time : Dublin, Edinburgh, Lisbon, London 💌
		Enable Daylight Saving Time
	⊂ Set manuallv	
	Date (mm/dd/yyyy)	04/04/2006
	Time (hh:mm:ss)	17:06:26
	Date Display Format	mm/dd/yyyy
		Save
Done Done		📄 🚺 Internet

イベント・アラートの変更

「SNMP Trap Receivers」ページで、イベント・アラートを変更できます。

特定のイベントが発生した場合に指定したユーザーに E メールまたは SNMP トラ ップ・アラートを送信するように PDU を構成するには、以下のステップを実行し ます。

- 1. 左方ナビゲーション・ペインのメイン状況ページで、「**System**」をクリックします。
- 「Trap Receivers」をクリックして、SNMP トラップ・メッセージをアラート する対象のユーザーまたはワークステーションのリストを作成します。最大 8 つまでのトラップ・レシーバーの IP アドレス、コミュニティー情報、トラップ のタイプ、トラップの重大度、およびトラップの原因となったイベントの記述を 指定できます。

1BM DPI Remote Power Management - Microsoft Internet Exp	lorer					_ 🗆 ×
⇔Back + → - ② ③ △ Pie Edit View Favorites	» 🖉 🔹 🏹 on 🖓 Address	http://10.222.45.192				× 🛞
TRM						
					IBM DPI V0201 0002	
						- Log Cut
SNMP Tra	D Receivers of IBM DPI					ø
TRAP	Receivers Table					
:::: Environment	Index NMS IP Address	Community	Trap Type	Severity	Description	
	1 10.222.45.104	public	MIB Traps 💌	All Traps 💌		
System	2 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		
Identification	3 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		
Multi-User	4 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		_
Date & Time	5 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		
Trap Receivers	6 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		
Email Notification	7 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		
	8 0.0.0.0	public	Disabled 💌	All Traps 💌		
Network						
			Save			
::: Logs						
ø						Internet

「System」の下の「Email Notification」をクリックして、Eメールでアラートするユーザー(最大 4 人)のリストを作成します。このメニューを使用して、メール・サーバー、ユーザー・アカウント、DNS、および送信メール・アラート用のメール・サーバーのセットアップに必要なその他の情報を指定してください。Eメール・アドレスを追加するには「Email Receivers Table」を使用します。

Image: Service in the ser	BM DPI Remote Power Management - Microsoft	Internet Explorer								_ 🗆 🗙
Image: Specific Stress Image: Specifi	⇔Back + → - ② ③ △ Pie Edit View	v F <u>a</u> vorites » 🖉 🗸 🍕	on/or * Address C http://	10.222.45.192						-
III Power Management III Environment III System Configuration Identification Identification Multi-User Date & Time Trap Receivers Email Notification External Links	IBM.					IBM I		/0201.00	102	Log Out
#** Power Management #** Environment #** Environment Onfiguration Configuration Identification Multi-Jser Date & Time Trap Receivers Email Notification External Links *** Network #** Logs The Receivers Table Image: Network #** Logs The Receivers Table *** Network *** Logs None All y 00:00 y All y 00:00 y Save Send Test		mail Notification of IBM [ופו							0
Image: System Mail Server Configuration Optional SMTP Username Identification Sender's Email Address Multi-User Sender's Email Address Date & Time SMTP Reply to Address Trap Receivers BM_DPI@10.222.45.192 Email Notification SMTP Port Number External Links Email Receivers Image: Network Image: Table Image: Network Image: Table Image: Network Image: Table Image: Network Image: Table Image: Network Sender's Table Image: Network Image: Table Image: Network Sender's Send Test	Power Management	Email Configuration	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,							
III System DNS Address 0.0.0 Configuration Optional SMTP Username	### Environment	Mail Server								
iii System Optional SMTP Username Configuration Optional SMTP Password Identification Sender's Email Address Date & Time SMTP Reply to Address Trap Receivers SMTP Port Number External Links Email Account Image: Network Image: Network Image: Network </th <th></th> <th>DNS Address</th> <th></th> <th></th> <th>0.0.0.0</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>		DNS Address			0.0.0.0					
Configuration Identification Multi-Jiser Optional SMTP Password Image: Sender's Email Address Date & Time Sender's Email Address IBM_DPI@10.222.45.192 Trap Receivers SMTP Reply to Address IBM_DPI@10.222.45.192 Email Address IBM_DPI@10.222.45.192 Email Address IBM_DPI@10.222.45.192 External Links Email Address Image: Address Image: Address Image: Address	System	Optional SMTP L	Isername							
Identification Multi-Jser Date & Time Trap Receivers Sender's Email Address IBM_DPI@10.222.45.192 Trap Receivers SMTP Reply to Address IBM_DPI@10.222.45.192 Trap Receivers SMTP Port Number 25 External Links Email Receivers Table Index Mail Account Description Mail Type Event Mail Octoor 1 None 2 None 3 None 4 None Save Send Test	Configuration	Optional SMTP P	assword		*		_			
Multi-Jser SMTP Reply to Address IBM_DP(@10.222.45.192 Trap Receivers SMTP Port Number 25 Email Notification External Links Email Receivers Table III Logs Index Mail Account Description Mail Type Event Mail Account Description Mail Type Event Mail Only 1 None All × 00:00 × 3 3 None All × 00:00 × 4 Save Send Test Save Send Test	Identification	Sender's Email A	ddress		IBM_DPI@10	0.222.45.192	_			
Trap Receivers Email Notification External Links Email Receivers Table III Logs Index Mail Account Description Mail Type Event Mail Daily 1 None All 00:00 ¥ 3 None All 00:00 ¥ 3 None All 00:00 ¥ 4 None All 00:00 ¥ 3 None All 00:00 ¥ 4 None All 00:00 ¥ Save Send Test Save Send Test Set Send Test Set Send Test	Date & Time	SMTP Reply to A	ddress		IBM_DPI@10	0.222.45.192				
Email Notification External Links If Logs Email Receivers Table Index Mail Account Description Mail Type Event Meil Daily 1 None All y 18:00 y 3 None All y 18:00 y 4 None All y 00:00 y 4 Save Send Test	Trap Receivers	SMTP Port Num	ber		25					
External Links Email Receivers Table Index Mail Account Description Mail Type Event Mail Daily Level Report Hour 1 None All Y 0:00 Y 2 None All Y 0:00 Y 4 None All Y 0:00 Y 5 ave Send Test	Email Notification									
Index Mail Account Description Mail Type Event Level Mail Daily Report Hour 1 Image: Second Seco	External Links	Email Receivers Tabl	e							
1 None All 00:00 2 2 None All 18:00 3 3 None All 00:00 4 4 None All 00:00 5 4 Save Send Test 5 5		Index M	ail Account	Descript	tion	Mail Type		Event Level	Mail I Report	Daily : Hour
2 None All y 18:00 y 3 None All y 00:00 y 4 None All y 00:00 y Save Send Test Send Test Send Test		1				None	•	All	00:00	~
3 None All y 00:00 y 4 None All y 00:00 y Save Send Test		2				None	•	All	18:00	~
4 None All V 00:00 V		3				None	-	All	00:00	×
Save Send Test		4				None	•	All	00:00	~
				Save Send	Test					
i itarret	ම								internet	11

ネットワーク情報の変更

IP アドレスなどの PDU のネットワーク情報を変更するには、「Network」メニュ ーを使用します。

ネットワーク構成の変更

PDU のネットワーク構成を表示または変更するには、「Network」の下で 「Configuration」をクリックします。PDU の IP アドレス、ゲートウェイ・アド

レス、サブネット・マスク、およびドメイン・ネーム・システム (DNS) アドレスを 変更することができます。

🚰 IBM DPI Remote Power Management - Microsoft Internet Explorer			_ 8 ×
Ele Edit View Favorites Tools Help			🥂 🖉
🕞 Back 🔹 🕥 👻 📓 🚮 🔎 Search 🤺 Favorites 🧭	🔗 - 🍃 🖂 - 📒 🏛 🦓		
Address 1 http://10.222.45.70/			💌 🛃 Go 🛛 Links 🌺
751/			
			IBM DPI V0207.0008
Network Control of I	3M DPI		0
Power Management TCP/IP Control			
Environment		Port	Status
			Disabled 💌
System	PING Echo		Enabled V
	Network Upgrade	UDP 69	Enabled V
and the second se		TCP 23	Enabled 💌
Network		TCP 80	Enabled 💌
Configuration		UDP 161	Enabled 💌
Control			SNMPv3 -
Access Control			
		Save	
External Links IBM			
EATON			
Duling			
Full221			
Applet net started			Local intranet

「Network」の下で「Control」をクリックして TCP/IP 設定を構成します。

許可されていないユーザーによる PDU へのアクセスを防止するために、

「Network」の下で「Access Control」をクリックして、アクセス権限制御を設定 します。

「SNMPv3 USM Table」をクリックして SNMPv3 設定を構成します。

ヒストリー・ログとイベント・ログのサマリー

ログ・メニューにより、すべてのイベントの詳細な記述と PDU 状況の記録が提供 されます。システム管理者はこのページを利用してネットワーク装置に関する問題 を分析できます。

ヒストリー・ログの表示

「History Log」ページで、PDU 入出力の完全なヒストリー、および環境モニター・ プローブを表示できます。

PDU のヒストリーを表示するには「Logs」の下で「History」をクリックします。 各ログ・ファイルは、入力電源、各コンセントの出力電源、および環境モニター・ プローブの温度と湿度についての記録を表示します。

Histor	y Log of HD-I	PDU														(٥
Log		,	Inp	ut						Output		14 U	1			EMF	þ
Date (yyyy mm- dd)	Log Time (hh:mm:ss)	Frequency <i>(Hz)</i>	Voltage A (V)	Voltage B (V)	Voltage C (V)	Frequency <i>(Hz)</i>	Voltage A (V)	Voltage B (V)	Voltage C (V)	Current A (V)	Current B (V)	Current C (V)	True Power A (V)	True Power B (V)	True Power C (V)	Temperature (C)	Hum (%
2006- 01-12	07:30:00	60.0	101.5	24.8	24.1	60.0	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	o	0	0	28	36
2006- 01-12	07:30:30	60.0	101.5	24.8	24.1	60.0	101.6	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36
2006- 01-12	07:31:00	59.8	101.5	24.8	24.1	59.8	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36
2006- 01-12	07:31:30	59.8	101.5	24.8	24.1	59.8	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	o	0	0	28	36
2006- 01-12	07:32:00	60.0	101.5	24.8	24.1	60.0	101.5	24.8	24.1	0.1	0.0	0.0	0	0	0	28	36

イベント・ログの表示

「Event Log」ページで、PDU イベントの完全な記録を表示できます。

PDU イベントの完全な記録を表示するには、「Logs」の下で「Event」をクリック します。イベント・ログ・ファイルは、PDU で発生したすべてのイベントについて の日付、時刻、および記述を表示します。

Event Log of HD-PDU		0
Date(yyyy-mm-dd)	Time(hh:mm:ss)	Event Description
2006-01-06	16:34:43	Date and Time change made by RTC
2006-01-06	16:34:45	HD-PDU Warm Boot
2006-01-06	16:34:53	External Contact Monitoring Cable Installed
2006-01-06	16:34:53	External Contact #1 Status Monitoring Enabled
2006-01-06	16:34:53	External Contact #2 Status Monitoring Enabled
2006-01-06	16:35:29	Communication with UPS/PDU restored
2006-01-06	16:43:24	Parameters reset to default
2006-01-06	16:43:25	External Contact #1 Status Monitoring Disabled
2006-01-06	16:43:25	External Contact #2 Status Monitoring Disabled
2006-01-06	16:47:33	HD-PDU Adapter Restart

第6章環境モニター・プローブの使用

注: 環境モニター・プローブはモニター機能付き PDU (PDU+) モデルのみに付属しています。

環境モニター・プローブは標準の Web ブラウザーを使用して温度、湿度、および 2 台の近接した装置の状態をリモート操作でモニターできる、卓越した電源管理制 御とフレキシブルなモニタリング機能を備えた接続装置です。

環境モニター・プローブは IBM Ultra Density Enterprise モニター機能付き PDU (PDU+) のすべてのモデルに使用できます。

環境モニター・プローブを PDU の RJ-45 コンソール・コネクターに接続すると、 温度と湿度の読み取り結果が Web インターフェースに自動的に表示されます。読 み取り結果にアクセスするには、Web ブラウザーを実行し、PDU の IP アドレスに 接続する必要があります。



環境モニター・プローブ・キットには、環境モニター・プローブ1台、ねじ、面フ ァスナー、タイ・ラップ、およびケーブルが含まれています。デバイスはラック内 の任意の場所に取り付けることができます。環境モニター・プローブを取り付ける には、面ファスナーを使用するか、ねじにプローブを取り付けます(環境モニタ ー・プローブの背面にはユニバーサル・スロットがあり、ねじを使用して任意の向 きに取り付けることができます)。

機能

環境モニター・プローブは以下の機能を備えています。

- ホット・スワップ機能により取り付けが簡単になり、PDU または PDU に接続す る負荷装置への電源を切断することなく、安全にプローブを取り付けることがで きます。
- 重要な機器を保護するすべての環境について、温度と湿度の情報をモニターします。
- 0 から 80°C の温度を ±1°C 以内の誤差で測定します。
- 10 から 90% の相対湿度を ±5% 以内の誤差で測定します。
- カテゴリー 5 のネットワーク・ケーブルを使用して、最大 20 m まで PDU から離すことが可能です。

- 近接した 2 台のユーザー提供装置をモニターします。
- Web ブラウザーを使用して、温度、湿度、および接点クロージャーの状況を表示 できます。
- ユーザーが選択可能なアラームしきい値により、許容できる限界の温度と湿度を 定義できます。
- アラーム限界を超えた場合、または接点の状況が変更された場合に、Eメール・ クライアント・ソフトウェア使用し、SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) を介 して Eメール通知を発行します。
- 外部接点の状況が変更された場合、PDU イベント・ヒストリー・ログに記録されます。
- 温度と湿度の値がユーザー選択可能限界を超えると、イベントが PDU イベント・ヒストリー・ログに記録されます。

環境モニター・プローブの取り付け

環境モニター・プローブを取り付けるには、以下のステップに従います。

1. 必要に応じ、外部接点入力を環境モニター・プローブのねじターミナルに接続します。



注: 外部接点デバイス 1 はピン 1 とピン 2 の間に接続されます。デバイス 2 はピン 3 とピン 4 の間に接続されます (デバイス 1 と 2 にラベル表示)。外部 接点デバイスは、通常開または通常閉に設定できます。

表 2. 環境モニター・プローブのねじターミナル・ピンの指定

ピン番号	説明	通常開/ 通常閉
1	接点 1 リターン	通常閉
2	接点 1 シグナル入力	通常開
3	接点 2 リターン	通常閉
4	接点 2 シグナル入力	通常開

2. PDU に付属のカテゴリー 5 イーサネット・ケーブルを、環境モニター・プロー ブの RJ-45 コネクターおよび PDU の RJ-45 コンソール・コネクターに接続し ます。

注: 装置の配置上、ケーブルが短い場合は、20 m までの長さのケーブルを使用 できます。



3. PDU がネットワークに接続し、電源コードが取り付けられて、PDU への電源が オンになっていることを確認します。PDU は環境モニター・プローブを自動的 に認識します。 Web ブラウザーを開始し PDU の IP アドレスに接続します (詳しくは、42ペ ージの『Web インターフェースの使用』を参照してください)。Web インターフ ェースのメイン状況ページが開きます。「Environment」をクリックし、次に 「Status」をクリックします。「Status of Environment Sensor」ページが開きま す。温度および湿度の状況が自動的に表示されます。

🛃 IBM DPI Remote Power Management	- Microsoft Internet Explorer	
⇔Back • → • ③ 🖸 🖄 🎽 Ble	Edit View Favorites " 🖉 - 🖓 office" Address 🗃 http:	://10.222.45.190
7215		
		IBM DPI V0.80 Beta10
	Status of Environment Sensor	0
::: Power Management		
-	Temperature and Humidity	
Environment	Temperature (°C)	24
Status	Humidity (%)	21
Configuration	Alarm	
	Switch 1	Active
iii System	Switch 2	Inactive
	Last Undated: 03/06/2006 16:03:17	
III Network		
iii Logs		
Enternal Links		
External Links		
EATON		
al Done		Toternat
接点クロージャーの状況を表示するには、PDU Web インターフェース上でこの 機能を構成して有効にする必要があります。「Environment」をクリックし、次 に「Configuration」をクリックします。「Configuration of Environment Sensor」ページが開きます。

BM DPI Remote Power Management - Microsoft :	Internet Explorer		_ 🗆 🗙
⇔Back + → - ③ ④ △ Pie Edit View	Favorites * 🖉 - 🆓 office * Address 🙆 1000/110.222.45.190		•
TDM			
			Log Out
C	onfiguration of Environment Sensor		0
	Configure Temperature		
Environment	Display Degrees	Celsius 💌	
Status	Temperature Upper Limit (0 - 70°C)	70	
Configuration	Temperature Lower Limit (0 - 70°C)	0	
	Temperature Hysteresis (0 - 10°C)	2	
iii System		-	
Network	Configure Humidity		
	Humidity Upper Limit (0 - 90%)	90	
	Humidity Lower Limit (0 - 90%)	0	
	Humidity Hysteresis (0 - 20%)	2	
External Links	Configure Alarm		
EATON	Alarm-1 Summary Display Name	Switch 1	
	Alarm-1 Contact Type	Normally Open	
	Alarm-2 Summary Display Name	Switch 2	
	Alarm-2 Contact Type	Normally Closed	
		[·······	
		Save	
Done		inter	net //

両方の接点を構成して有効にし、SNMP トラップおよび E メール通知を生成する温度と湿度の上位と下位の範囲を設定できます (PDU をそのように構成する場合)。

第7章 お客様による交換が可能な部品

交換可能なコンポーネントには、次の3つのタイプがあります。

- Tier 1 の、お客様による交換が可能な部品 (CRU): IBM が Tier 1 と指定する CRU の交換はお客様ご自身の責任で行っていただきます。お客様の要請により IBM が Tier 1 CRU の導入を行った場合は、その料金を請求させていただきま す。
- Tier 2 の、お客様による交換が可能な部品 (CRU): IBM が Tier 2 と指定する CRU はお客様ご自身で取り付けることができますが、対象のサーバーに関して指 定された保証サービスの種類に基づき、追加料金なしで IBM に取り付け作業を 依頼することもできます。
- 現場交換可能ユニット (FRU): FRU の取り付け作業は、トレーニングを受けたサ ービス技術員のみが行う必要があります。

保証の条件に関する情報については、PDU に付属の資料「IBM 保証情報」を参照してください。

	PDU のマシ		
PDU のタイプ	ジ・ダイフとモ デル	オプションの部品番号	Tier 1 の CRU 部品 番号
Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU+ モジュー ル、取り外し可能電源コード付き	71762MX	43V5967	43V5979
Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU+ 60 ア ンペア / 208 V / 3 相、電源コード付き	71763MU	43V5968	43V5980
Ultra Density Enterprise C19/C13 PDU モジュー ル、取り外し可能電源コード付き	71762NX	43V5969	43V5981
Ultra Density Enterprise C19 / C13 PDU 60 アン ペア / 208 V / 3 相、電源コード付き	71763NU	43V5970	43V5982
NX 環境モニター・プローブ・キット	該当なし	該当なし	41Y9210
取り付け用ハードウェア・キット	該当なし	該当なし	41Y9284
DB9 - RJ-45 ケーブル	該当なし	該当なし	40K9640
IEC 309 32 アンペア / 250 V 3P+N+Gnd 電源コ ード	該当なし	40K9611	39M5427
IEC 309 32 アンペア / 250 V P+N+Gnd 電源コ ード	該当なし	40K9612	39M5428
IEC 309 63 アンペア / 250 V P+N+Gnd 電源コ ード	該当なし	40K9613	39M5429
NEMA L6 - 30P 30 アンペア / 208 V P+P+Gnd 電源コード	該当なし	40K9614	39M5430
IEC 309 2P+Gnd 60 アンペア / 208 V 電源コー ド	該当なし	40K9615	39M5431
オーストラリア向け 32 アンペア / 250 V P+N+Gnd 電源コード	該当なし	40K9617	39M5433

重要: PDU には保守可能部品はありません。

	PDU のマシ		
	ン・タイプとモ		Tier 1 の CRU 部品
PDU のタイプ	デル	オプションの部品番号	番号
韓国向け 30 アンペア / 250 V P+N+Gnd 電源コ	該当なし	40K9618	39M5434
-F			

第8章 PDU の仕様

本章の表には PDU の製品仕様を記載しています。以下にリストした PDU は、表 内の定格電圧、最大電力定格、および電源コードに番号 (1 から 14) で対応してい ます。

注:以下のリストでは、PDU のマシン・タイプ、モデル、および電源コードのオプ ションの部品番号は PDU の記述の下に括弧で示されています。

- DPI 32 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+、IEC 309 P+N+Gnd コネクター付き (71762MX; 40K9612)
 * 注: オーストラリアおよびニュージーランド向け特殊コネクター (IEC 309 以外): (71762MX; 40K9617)
- 2. DPI 60 アンペア / 208 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+、IEC 309 2P+Gnd コネクター付き (71762MX; 40K9615)
- 3. DPI 63 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+、IEC 309 P+N+Gnd コネクター付き (71762MX; 40K9613)
- 4. DPI 32 アンペア / 250 V 3 相 Enterprise C19/C13 PDU+、IEC 309 3P+N+Gnd コネクター付き (71762MX; 40K9611)
- 5. DPI 30 アンペア / 208 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+、NEMA L6-30P (2P+Gnd) コネクター付き (71762MX; 40K9614)
- 6. DPI 60 アンペア / 208 V 3 相 Enterprise C19/C13 PDU+、IEC 309 3P+Gnd コネクター付き (71763MU、電源コード付き)
- 7. DPI 60 アンペア / 208 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU、IEC 309 2P+Gnd コネクター付き (71762NX; 40K9615)
- 8. DPI 63 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU、IEC 309 P+N+Gnd コネクター付き (71762NX; 40K9613)
- 9. DPI 32 アンペア / 250 V 3 相 Enterprise C19/C13 PDU、IEC 309 3P+N+Gnd コネクター付き (71762NX; 40K9611)
- 10. DPI 60 アンペア / 208 V 3 相 Enterprise C19/C13 PDU、IEC 309 3P+Gnd コネクター付き (71763NU、電源コード付き)
- DPI 32 アンペア / 250 V 単相 EnterpriseC19/C13 PDU、IEC 309 P+N+Gnd コネクター付き (71762NX; 40K9612)
 ** 注: オーストラリアおよびニュージーランド向け特殊コネクター (IEC 309 以外): (71762NX; 40K9617)
- 12. DPI 30 アンペア / 208 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU、NEMA L6-30P (2P+Gnd) コネクター付き (71762NX; 40K9614)
- DPI 30 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (韓国向け特殊コネクター付き) P+N+Gnd コネクター (71762MX; 40K9618)
- DPI 30 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU (韓国向け特殊コネクター付き) P+N+Gnd コ ネクター (71762NX; 40K9618)

高さ	43.9 mm (1.73 in.)
幅	447 mm (17.6 in.)
奥行き	350 mm (13.78 in.)
クリアランス・スペース	25 mm (0.98 in.) 回路ブレーカー用 3 mm (0.12 in.) コンセント用
質量 (電源コードを除く)	6.3 kg (13.8 lb)
電源コードの質量 (概算、PDU のモデルにより異なる)	5.4 kg (11.8 lb)
作動温度 (0 - 914 m) (室温)	$10^{\circ} - 60^{\circ}\mathrm{C}$
作動温度 (914 -2133 m) (室温)	$10^{\circ} - 60^{\circ}\mathrm{C}$
動作環境湿度	8 - 80% (結露しないこと)
PDU 内の局所温度	最大 60°C

定格電圧	最大電力定格
1. 220 - 240 V ac、32 アンペア、単相	1. 7680 VA
2. 200 - 208 V ac、48 アンペア、単相	2. 9984 VA
3. 220 - 240 V ac、63 アンペア、単相	3. 15120 VA
4. 220 - 240 V ac、32 アンペア、3 相 Wye	4. 23040 VA
5. 200 - 208 V ac、24 アンペア、単相	5. 4992 VA
6. 200 - 208 V ac、48 アンペア、3 相 Delta	6. 17292 VA
7. 200 - 208 V ac、48 アンペア、単相	7. 9984 VA
8. 220 - 240 V ac、63 アンペア、単相	8. 15120 VA
9. 220 - 240 V ac、32 アンペア、3 相 Wye	9. 23040 VA
10. 200 - 208 V ac、48 アンペア、3 相 Delta	10. 17292 VA
11. 220 - 240 V ac、32 アンペア、単相	11. 7680 VA
12. 200 - 208 V ac、24 アンペア、単相	12. 4992 VA
13. 220 - 240 V ac、30 アンペア、単相	13. 7200 VA
14. 220 - 240 V ac、30 アンペア、単相	14. 7200 VA

定格周波数

50-60 Hz

回路ブレーカー

20 アンペア定格の 2 重ポール・ブランチ回路ブレーカー、9 つ

電源コード

1. IEC 309 P+N+Gnd コネクター (定格 32 アンペア)、1 つ (オーストラリアおよびニュージーランド向け特殊コネクターについては*注:を参照してください。) 2. IEC 309 2P+Gnd コネクター (定格 60 アンペア)、1 つ 3. IEC 309 P+N+Gnd コネクター (定格 63 アンペア)、1 つ 4. IEC 309 3P+N+Gnd コネクター (定格 32 アンペア)、1 つ 5. NEMA L6-30P (2P+Gnd) コネクター (定格 30 アンペア)、1 つ 6. IEC 309 3P+Gnd コネクター (定格 60 アンペア)、1 つ 7. IEC 309 2P+Gnd コネクター (定格 60 アンペア)、1 つ 8. IEC 309 P+N+Gnd コネクター (定格 63 アンペア)、1 つ 9. IEC 309 3P+N+Gnd コネクター (定格 32 アンペア)、1 つ 10. IEC 309 3P+Gnd コネクター (定格 60 アンペア)、1 つ 11. IEC 309 P+N+Gnd コネクター (定格 32 アンペア)、1 つ (オーストラリアおよびニュージーランド向け特殊コネクターについては ** 注:を参照してください。) 12. NEMA L6-30P (2P+Gnd) コネクター (定格 30 アンペア)、1 つ 13. 韓国向け P+N+Gnd コネクター (定格 30 アンペア)、1 つ 14. 韓国向け P+N+Gnd コネクター (定格 30 アンペア)、1 つ

電源コンセント

定格 16 アンペア (VDE) / 20 アンペア (UL/CSA) の IEC 320 - C19 コンセント、9 および 定格 10 アンペア (VDE) / 15 アンペア (UL/CSA) の IEC 320 - C13 コンセント、3 PDU に付属の電源コード・コネクターは、適切に配線され、アースされたコンセントに接続する必要があります。次の表に、PDU ごとの電源コード・コネクターと対応するコンセントを図示します。

63 ページのリス トの PDU 番号	PDU	プラグ	コンセント	定格
4 および 9	DPI 32 アンペア / 250 V 3 相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU)、IEC 309 3P+N+Gnd コネクター 付き			32 アンペア、250 V ac IEC 309 3P+N+Gnd
1 および 11	DPI 32 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU)、IEC 309 P+N+Gnd コネクター付 き			32 アンペア、250 V ac IEC 309 P+N+Gnd
3 および 8	DPI 63 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU)、IEC 309 P+N+Gnd コネクター付 き			63 アンペア、250 V ac IEC 309 P+N+Gnd
5 および 12	DPI 30 アンペア / 208 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU)、NEMA L6-30P (2P+Gnd) コネクター付 き		C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	30 アンペア、250 V ac NEMA L6-30P (2P+Gnd)
2 および 7	DPI 60 アンペア / 208 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU)、IEC 309 2P+Gnd コネクター付き			60 アンペア、250 V ac IEC 309 2P+Gnd
6 および 10	DPI 60 アンペア / 208 V 3 相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU)、IEC 309 3P+Gnd コネクター付き			60 アンペア、250 V ac IEC 309 3P+Gnd

63 ページのリス				
トの PDU 番号	PDU	プラグ	コンセント	定格
1 および 11 オーストラリアお よびニュージーラ ンド向け特殊コネ クターについては 注:を参照してくだ さい。	DPI 32 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU) P+N+Gnd (PDL P/N 56P332) オーストラリア/ニュー ジーランド向けコネク ター			32 アンペア、250 V ac P/N 56S0332 P+N+Gnd
13 および 14	DPI 30 アンペア / 250 V 単相 Enterprise C19/C13 PDU+ (または PDU) P+N+Gnd (Shin Ju P/N SJ-P3302) 韓国向けコネクター			30 アンペア、250 V ac P+N+Gnd

付録 A. ヘルプおよび技術援助の入手

ヘルプ、サービス、技術支援、または IBM 製品に関する詳しい情報が必要な場合 は、IBM がさまざまな形で提供している支援をご利用いただけます。以下の情報を 使用して、IBM と IBM 製品に関する追加情報の入手先、IBM システムまたはオプ ション装置で問題が発生した場合の対処方法、およびサービスが必要になった場合 の連絡先を知ることができます。

依頼する前に

連絡する前に、以下の手順を実行して、必ずお客様自身で問題の解決を試みてくだ さい。

- ケーブルがすべて接続されていることを確認します。
- 電源スイッチをチェックして、システムおよびすべてのオプション製品の電源が オンになっていることを確認します。
- IBM 製品用の更新済みファームウェアおよびオペレーティング・システム・デバイス・ドライバーを確認します。IBM 保証条件は、IBM 製品の所有者であるお客様の責任で、製品のすべてのソフトウェアおよびファームウェアの保守および更新を行う必要があることを明記しています(追加の保守契約によって保証されていない場合)。お客様の IBM サービス技術員は、問題の解決策がソフトウェアのアップグレードで文書化されている場合、ソフトウェアおよびファームウェアをアップグレードすることを要求します。
- お客様の環境に新規のハードウェアまたはソフトウェアがインストールされている場合、http://www.ibm.com/systems/info/x86servers/serverproven/compat/us/をチェックして、それらのハードウェアおよびソフトウェアが IBM 製品でサポートされていることを確認します。
- http://www.ibm.com/supportportal/ にアクセスして、問題の解決に役立つ情報をチェックします。
- IBM サポートに提供する次の情報を収集してください。このデータは、IBM サ ービスがお客様の問題に対する解決方法を迅速に提供するのに役立ちます。ま た、このデータによって、お客様が契約したレベルのサービスを確実に受けるこ とができるようになります。
 - ハードウェアおよびソフトウェアの保守契約番号 (該当する場合)
 - マシン・タイプ番号 (IBM の 4 桁のマシン識別番号)
 - 型式番号
 - シリアル番号
 - 現行のシステム UEFI およびファームウェアのレベル
 - エラー・メッセージやログなど、その他関連情報
- http://www.ibm.com/support/entry/portal/Open_service_request/ にアクセスして、
 Electronic Service Request を送信します。Electronic Service Request を送信する
 と、IBM サポートが迅速に、そして効果的に関連情報を使用できるようになることで、お客様の問題の解決策を判別するプロセスが開始されます。 IBM サービス技術員は、お客様が Electronic Service Request を完了および送信するとすぐに、解決策の作業を開始できます。

多くの問題は、IBM 製品に付属のオンライン・ヘルプおよび説明資料に記載のトラ ブルシューティング手順を実行することで、外部の支援なしにお客様自身で解決す ることができます。IBM システムに付属の資料には、お客様が実行できる診断テス トについても記載しています。大部分のシステム、オペレーティング・システムお よびプログラムには、トラブルシューティング手順やエラー・メッセージおよびエ ラー・コードに関する説明書が付属しています。ソフトウェアの問題だと考えられ る場合は、オペレーティング・システムまたはプログラムの資料を参照してくださ い。

資料の使用

IBM システムおよびプリインストール・ソフトウェア、あるいはオプション製品に 関する情報は、製品に付属の資料に記載されています。資料には、印刷された説明 書、オンライン資料、README ファイル、およびヘルプ・ファイルがあります。診 断プログラムの使用方法については、システム資料にあるトラブルシューティング に関する情報を参照してください。トラブルシューティング情報または診断プログ ラムを使用した結果、デバイス・ドライバーの追加や更新、あるいは他のソフトウ ェアが必要になることがあります。IBM は WWW に、最新の技術情報を入手した り、デバイス・ドライバーおよび更新をダウンロードできるページを設けていま す。これらのページにアクセスするには、まず http://www.ibm.com/supportportal/ に アクセスしてください。一部の資料は、「IBM Publications Center」 (http://www.ibm.com/shop/publications/order/) で注文することもできます。

ヘルプおよび情報を WWW から入手する

WWW では、IBM システム、オプション装置、サービス、およびサポートについて の最新の情報が http://www.ibm.com/supportportal/ で入手可能です。IBM System x[®] に関する情報を入手するためのアドレスは、http://www-06.ibm.com/systems/jp/x/ で す。 IBM BladeCenter[®] に関する情報を入手するためのアドレスは、 http://www-06.ibm.com/systems/jp/bladecenter/ です。 IBM IntelliStation[®] に関する情 報を入手するためのアドレスは、http://www.ibm.com/systems/intellistation/ です。

IBM への Dynamic System Analysis データの送信方法

IBM に診断データを送信するには、IBM Enhanced Customer Data Repository を使 用します。診断データを IBM に送信する前に、http://www.ibm.com/de/support/ ecurep/terms.html で利用条件をお読みください。

以下のいずれかの方法を使用して、IBM に診断データを送信することができます。

- ・標準アップロード: http://www.ibm.com/de/support/ecurep/send_http.html
- システムのシリアル番号を使用した標準アップロード: http://www.ecurep.ibm.com/ app/upload_hw
- セキュア・アップロード: http://www.ibm.com/de/support/ecurep/ send_http.html#secure
- システムのシリアル番号を使用したセキュア・アップロード: https://www.ecurep.ibm.com/app/upload_hw

個別設定された Web ページの作成

http://www.ibm.com/support/mynotifications/ では、関心のある IBM 製品を特定して、個別設定されたサポート Web ページを作成できます。この個別設定されたページから、新しい技術文書に関する E メール通知を毎週購読したり、情報およびダウンロードを検索したり、さまざまな管理サービスにアクセスしたりすることができます。

ソフトウェアのサービスとサポート

IBM サポート・ラインを使用すると、ご使用の IBM 製品の使用法、構成、および ソフトウェアの問題について、電話によるサポートを有料で受けることができま す。お客様の国または地域でサポート・ラインによってサポートされる製品につい ては、http://www.ibm.com/services/supline/products/を参照してください。

サポート・ラインおよび各種の IBM サービスについて詳しくは、 http://www.ibm.com/services/ をご覧になるか、あるいは http://www.ibm.com/ planetwide/ でサポート電話番号をご覧ください。米国およびカナダの場合は、 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) に電話してください。

ハードウェアのサービスとサポート

ハードウェアの保守は、IBM サービスか IBM 販売店を通じて受けることができま す。IBM によって許可された保証サービスを提供する販売店を見つけるには、 http://www.ibm.com/partnerworld/jp/ にアクセスして、ページの右側で「Find Business Partners」をクリックします。IBM サポートの電話番号については、 http://www.ibm.com/planetwide/ を参照してください。米国およびカナダの場合は、 1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378) に電話してください。

米国およびカナダでは、ハードウェア・サービスおよびサポートは、1 日 24 時 間、週 7 日ご利用いただけます。英国では、これらのサービスは、月曜から金曜ま での午前 9 時から午後 6 時までご利用いただけます。

付録 B. 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あり、本 書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合が あります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービス に言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能 であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を 侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用す ることができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの 評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を 保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実 施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わ せは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒103-8510 東京都中央区日本橋箱崎町19番21号 日本アイ・ビー・エム株式会社 法務・知的財産 知的財産権ライセンス渉外

IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任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。

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、 http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。 Adobe および PostScript は、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国 における登録商標または商標です。

Cell Broadband Engine は、Sony Computer Entertainment, Inc. の米国およびその他の国における登録商標です。

Intel、Intel Xeon、Itanium、および Pentium は Intel Corporation または子会社の米 国およびその他の国における商標または登録商標です。

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。

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

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

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

重要事項

プロセッサーの速度とは、マイクロプロセッサーの内蔵クロックの速度を意味しま すが、他の要因もアプリケーション・パフォーマンスに影響します。

CD または DVD ドライブの速度は、変わる可能性のある読み取り速度を記載して います。実際の速度は記載された速度と異なる場合があり、最大可能な速度よりも 遅いことがあります。

主記憶装置、実記憶域と仮想記憶域、またはチャネル転送量を表す場合、KB は 1024 バイト、MB は 1,048,576 バイト、GB は 1,073,741,824 バイトを意味しま す。

ハード・ディスクの容量、または通信ボリュームを表すとき、MB は 1,000,000 バイトを意味し、GB は 1,000,000,000 バイトを意味します。ユーザーがアクセス可能 な総容量は、オペレーティング環境によって異なります。

内蔵ハード・ディスクの最大容量は、IBM から入手可能な現在サポートされている 最大のドライブを標準ハード・ディスクの代わりに使用し、すべてのハード・ディ スク・ベイに取り付けることを想定しています。

最大メモリーにするには、標準メモリーをオプション・メモリー・モジュールと取 り替える必要があります。

各ソリッド・ステート・メモリー・セルには、そのセルが耐えられる固有の有限数 の組み込みサイクルがあります。したがって、ソリッド・ステート・デバイスに は、可能な書き込みサイクルの最大数が決められています。これを「書き込み合計 バイト数 (total bytes written)」(TBW) と呼びます。この制限を超えたデバイスは、 システム生成コマンドに応答できなくなる可能性があり、また書き込み不能になる 可能性があります。IBM は、「Official Published Specifications」に文書化されてい るプログラム/消去のサイクルの最大保証回数を超えたデバイスの交換については責 任を負いません。 IBM は、ServerProven[®] に登録されている他社製品およびサービスに関して、商品 性、および特定目的適合性に関する黙示的な保証も含め、一切の保証責任を負いま せん。これらの製品は、第三者によってのみ提供および保証されます。

IBM は、他社製品に関して一切の保証責任を負いません。他社製品のサポートがある場合は、IBM ではなく第三者によって提供されます。

いくつかのソフトウェアは、その小売り版 (利用可能である場合) とは異なる場合があり、ユーザー・マニュアルまたはすべてのプログラム機能が含まれていない場合があります。

サーバーの廃棄・譲渡時のハード・ディスク上のデータ消去に関するご注意

これらのサーバーの中のハード・ディスクという記憶装置に、お客様の重要なデー タが記録されています。従ってそのサーバーを譲渡あるいは廃棄するときには、こ れらの重要なデータ内容を消去するということが必要となります。 ところがこのハード・ディスク内に書き込まれたデータを消去するというのは、そ れほど簡単ではありません。「データを消去する」という場合、一般に

- データを「ゴミ箱」に捨てる
- 「削除」操作を行う
- 「ゴミ箱を空にする」コマンドを使って消す
- ソフトウェアで初期化 (フォーマット) する
- 付属のリカバリー・プログラムを使い、工場出荷状態に戻す

などの作業をすると思いますが、これらのことをしても、ハード・ディスク内に記録されたデータのファイル管理情報が変更されるだけで、実際にデータが消された状態ではありません。つまり、一見消去されたように見えますが、Windows[®]などのOSのもとで、それらのデータを呼び出す処理ができなくなっただけで、本来のデータは残っているという状態にあるのです。

従いまして、特殊なデータ回復のためのソフトウェアを利用すれば、これらのデー タを読みとることが可能な場合があります。このため、悪意のある人により、この サーバーのハード・ディスク内の重要なデータが読みとられ、予期しない用途に利 用されるおそれがあります。

サーバーの廃棄・譲渡等を行う際に、ハード・ディスク上の重要なデータが流出す るというトラブルを回避するためには、ハード・ディスクに記録された全データ を、お客様の責任において消去することが非常に重要となります。消去するために は、ハード・ディスク上のデータを金槌や強磁気により物理的・磁気的に破壊して 読めなくする、または、専用ソフトウェアあるいはサービス(共に有償)をご利用に なられることを推奨します。

なお、ハード・ディスク上のソフトウェア (オペレーティング・システム、アプリ ケーション・ソフトウェアなど) を削除することなくサーバーを譲渡すると、ソフ トウェア・ライセンス使用許諾契約に抵触する場合があるため、十分な確認を行う 必要があります。

データ消去支援サービスまたは機器リサイクル支援サービスについての詳細は、弊 社営業担当員または「ダイヤル IBM」044-221-1522 へお問い合わせください。 **重要:** 浮遊微小粒子 (金属片や微粒子を含む) や反応性ガスは、単独で、あるいは 湿気や気温など他の環境要因と組み合わされることで、本書に記載されている装置 にリスクをもたらす可能性があります。過度のレベルの微粒子や高濃度の有害ガス によって発生するリスクの中には、装置の誤動作や完全な機能停止の原因となり得 る損傷も含まれます。以下の仕様では、このような損傷を防止するために設定され た微粒子とガスの制限について説明しています。以下の制限を、絶対的な制限とし てみなしたり、使用したりしてはなりません。微粒子や環境腐食物質、ガスの汚染 物質移動が及ぼす影響の度合いは、温度や空気中の湿気など他の多くの要因によっ て左右されるからです。本書で説明されている具体的な制限がない場合は、人体の 健康と安全の保護を脅かすことのない微粒子とガスのレベルを維持するよう、実践 していく必要があります。お客様の環境の微粒子あるいはガスのレベルが装置損傷 の原因であると IBM が判断した場合、IBM は、装置または部品の修理あるいは交 換の条件として、かかる環境汚染を改善する適切な是正措置の実施を求める場合が あります。かかる是正措置は、お客様の責任で実施していただきます。

表 3.	微粒子	およ	びガス	の制限

4.100

17 14 14 66

汚柴物貿	制限
微粒子	 室内の空気は、ASHRAE Standard 52.2 に従い、大気粉塵が 40% のス
	ポット効率で継続してフィルタリングされなければならない (MERV 9 準拠) ¹ 。
	• データ・センターに取り入れる空気は、MIL-STD-282 に準拠する
	HEPA フィルターを使用し、99.97% 以上の粒子捕集率効果のあるフィ
	ルタリングが実施されなければならない。
	• 粒子汚染の潮解相対湿度は、60% を超えていなければならない ² 。
	 室内には、亜鉛ウィスカーのような導電性汚染があってはならない。
ガス	• 銅: ANSI/ISA 71.04-1985 準拠の Class G1 ³
	• 銀: 腐食率は 30 日間で 300 Å 未満
¹ ASHRAE 52.2-20	08 一般的な換気および空気清浄機器について、微粒子の大きさごとの除

¹ ASHRAE 52.2-2008 一般的な換気および空気清浄機器について、微粒子の大きさごとの除 去効率をテストする方法。Atlanta: American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.

² 粒子汚染の潮解相対湿度とは、水分を吸収した塵埃が、十分に濡れてイオン導電性を持つ ようになる湿度のことです。

³ ANSI/ISA-71.04-1985。プロセス計測およびシステム制御のための環境条件: 気中浮遊汚染 物質。Instrument Society of America, Research Triangle Park, North Carolina, U.S.A.

通信規制の注記

This product is not intended to be connected directly or indirectly by any means whatsoever to interfaces of public telecommunications networks.

本製品は、電気通信事業者の通信回線への直接、またはそれに準ずる方法での接続 を目的とするものではありません。

電波障害自主規制特記事項

機器にモニターを接続する際は、指定されたモニター・ケーブル、およびモニター に付属の干渉抑止装置を使用してください。

Federal Communications Commission (FCC) statement

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

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

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

Industry Canada Class A emission compliance statement

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité à la réglementation d'Industrie Canada

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Australia and New Zealand Class A statement

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

European Union EMC Directive conformance statement

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. IBM cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a nonrecommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

Attention: This is an EN 55022 Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

Responsible manufacturer:

International Business Machines Corp. New Orchard Road Armonk, New York 10504 914-499-1900

European Community contact: IBM Deutschland GmbH Technical Regulations, Department M372 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany Telephone: +49 7032 15 2941 Email: lugi@de.ibm.com

Germany Class A statement

Deutschsprachiger EU Hinweis:

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

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse A ein.

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

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

Deutschland: Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten

Dieses Produkt entspricht dem 『Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG)』. Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) (bzw. der EMC EG Richtlinie 2004/108/EG) für Geräte der Klasse A

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

Verantwortlich für die Einhaltung der EMV Vorschriften ist der Hersteller: International Business Machines Corp. New Orchard Road Armonk, New York 10504 914-499-1900

Der verantwortliche Ansprechpartner des Herstellers in der EU ist: IBM Deutschland GmbH Technical Regulations, Abteilung M372 IBM-Allee 1, 71139 Ehningen, Germany Telephone: +49 7032 15 2941 Email: lugi@de.ibm.com

Generelle Informationen:

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

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

電子情報技術産業協会 (JEITA) 表示

高調波ガイドライン準用品

電子情報技術産業協会 (JEITA) 承認済み (変更付き) 高調波指針 (1 相当たりの入 力電流が 20 A を超える機器)

Korea Communications Commission (KCC) statement

이 기기는 업무용(A급)으로 전자파적합기기로 서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목 적으로 합니다.

This is electromagnetic wave compatibility equipment for business (Type A). Sellers and users need to pay attention to it. This is for any areas other than home.

Russia Electromagnetic Interference (EMI) Class A statement

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

People's Republic of China Class A electronic emission statement

中华人民共和国"A类"警告声明



Taiwan Class A compliance statement

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

索引

日本語,数字,英字,特殊文字の順に配列されてい ます。なお,濁音と半濁音は清音と同等に扱われて います。

[ア行]

安全と注意 3 汚染、微粒子およびガス 76 オプションのパッケージ内容 4

[カ行]

回路ブレーカー 7
ガス汚染 76
環境モニター・プローブ
機能 55
使用 55
取り付け 56
PDU への接続 30
危険の注記 3
機能、PDU の 6
公共サービス・ネットワーク、使用 76
公衆通信ネットワーク、接続 76
コンポーネントと制御部、PDU 前面の 7

[サ行]

サポート、入手 69 事項、重要 74 重要な注 3 重要の注記 3 仕様、PDU の 63 商標 73 診断データ 70 水平方向に取り付け、ラック・キャビネットに 25 接続、PDU の 環境モニター・プローブへの 30 コンソールへの 29 出力装置への 31 LAN への 30 接続方法、電源コードの(縦方向ラック・マウント) 17 設定、PDU IP アドレスの 使用、構成ユーティリティーの 39 使用、Web インターフェースの 52 ソフトウェアのサービスおよびサポート 71

[夕行]

ターミナル・プログラム、PDU の構成に使用する 34 縦方向に取り付け、ラック・キャビネットに 13 注 3 注意の注記 3 注記 3.73 electronic emission 77 FCC, Class A 77 粒子汚染 76 電源コード、接続 20 電源コネクター、入力 7 電源コンセント 8 電源状況のモニター 33 電磁波放出 Class A の注記 77 電話番号 71 動作モード DIP スイッチ 8 取り付けの要件 3

[ナ行]

入手、ヘルプ 69 入力電源コネクター 7

[ハ行]

ハードウェアのサービスおよびサポート 71
背面図、PDU の 9
負荷グループ、PDU の 9
部品、PDU に付属の 4
米国 FCC Class A の注記 77
米国の電磁波放出 Class A の注記 77
ヘルプ、入手 69

[マ行]

モニター、電源状況の 33

[ヤ行]

要件、取り付けの 3

[ラ行]

ラック・マウント 水平方向 25 縦方向 13 リセット・ボタン 7 緑色の LED 7

С

Class A 電磁波放出の注記 77 Configuration Utility PDU の構成に使用する 37 CRU 部品番号 61

D

DIP スイッチ 8 Documentation CD 1 Dynamic System Analysis 70

F

FCC Class A notice 77

IBM サポート・ライン 71

L

LED、緑色の 7

Ρ

PDU 開始、Web インターフェースの 42 機能 6 仕様 63 使用、構成ユーティリティーの 37 正面図、コンポーネントと制御部の 7 水平方向に取り付け、ラック・キャビネットに 25 接続、環境モニター・プローブの 30 接続、コンソールの 29 接続、出力装置の 31 接続、電源コードの 14,20 接続、LAN への 30 ターミナル・プログラムを使用して構成 34 縦方向に取り付け、ラック・キャビネットに 13 取り付けの要件 3 背面図 9 負荷グループ 9 部品、付属の 4 モニター、電源状況の 33 CRU 部品番号 61

R

RJ-45 イーサネット (LAN) コネクター 8 RJ-45 コンソール・コネクター 8

W

```
Web インターフェース
 環境ページ
   表示、状況の 44
   変更、構成の 45
 システム・ページ
   追加、ユーザーの 48
   表示、電源管理情報の 47
   変更、イベント・アラートの 50
   変更、スーパーユーザー名とパスワードの 46
   変更、日付と時刻の 49
 始動 42
 ネットワーク・ページ
   変更、ネットワーク構成の 52
 ヒストリー・ページ
   表示、ヒストリー・ログの 53
Web サイト
 個別設定されたサポート 71
 サポート・ライン、電話番号 71
 資料の注文 70
```

IBM.®

部品番号: 00FH094

Printed in Japan

(1P) P/N: 00FH094



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