

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

[システムの概要](#)

[セットアップユーティリティの使い方](#)

[仕様](#)

[I/Oポートおよびコネクタ](#)

[コンソールリダイレクションの使い方](#)

[用語集](#)



メモ：操作上、知っておくと便利な情報が記載されています。



注意：ハードウェアの破損またはデータの損失の可能性を示します。また、その問題を回避するための方法も示されています。



警告：物的損害、けがまたは死亡の原因となる可能性を示します。

Model SCL

このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。
© 2002 すべての著作権はDell Computer Corporationにあります。

Dell Computer Corporationからの書面による許可なしには、いかなる方法においてもこのマニュアルの複写、転載を禁じます。

このマニュアルに使用されている商標：Dell、DELLのロゴ、PowerEdge、PowerVault、およびDell OpenManageはDell Computer Corporationの商標です。IntelおよびPentiumはIntel Corporationの登録商標です。Intel386およびXeonはIntel Corporationの商標です。Microsoft、MS-DOS、Windows NT、およびWindowsはMicrosoft Corporationの登録商標です。UNIXはThe Open Groupの登録商標です。

このマニュアルでは、上記記載以外の商標や会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切Dell Computer Corporationに所属するものではありません。

初版発行：2002年 6月 25日

システムの概要

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

- [システムの向き](#)
- [システム状態インジケータ](#)
- [正面パネルの機能](#)
- [背面パネルの機能](#)
- [システムの機能](#)
- [サポートされているオペレーティングシステム](#)
- [電源保護装置](#)
- [その他のマニュアル](#)
- [テクニカルサポートの受け方](#)

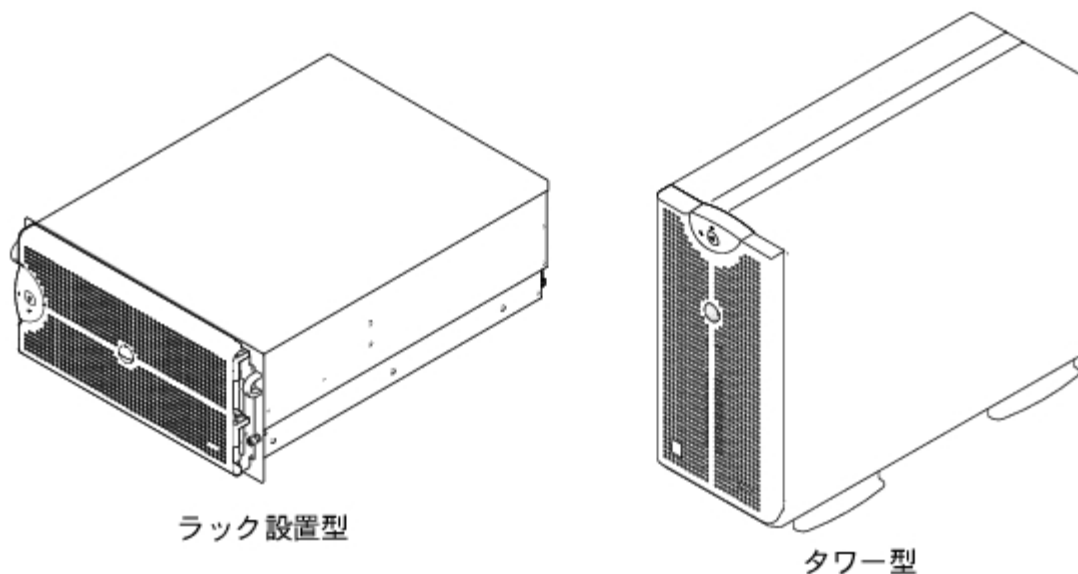
お使いのDell™ PowerVault™ 770N NASシステムは、頑強なラックマウントプラットフォームまたはタワープラットフォームに最適化されたファイルサービス機能を提供します。基本的な構成には、メモリが512 MBのIntel® Xeon™ マイクロプロセッサが搭載されています。最大構成には、最大で6つのメモリモジュールを組み込んだ2台のXeonマイクロプロセッサが搭載されています。

この章では、主要なハードウェアとソフトウェアの機能、システム状態インジケータに関する情報、およびシステムの正面パネルにあるインジケータについて説明します。また、システムをセットアップする際に必要なその他のマニュアルの情報や、テクニカルサポートへの連絡方法についても説明します。

システムの向き

このマニュアルの手順を実行する場合、システムの位置や向きを、[図1-1](#) に示していますので確認してください。このマニュアルのイラストは、タワー型を横置きにした状態を基本にしています。

図1-1. システムの向き



システム状態インジケータ

システムには、システムの状態を示すインジケータが組み込まれています。ベゼルが取り付けられていると、ベゼルシステム状態インジケータ（[図1-2](#)参照）は、システムが正常に動作していること、またはシステムが注意を必要としていることを示します。警告コードは、マイクロプロセッサ、電源装置、システムまたは電源装置のファン、システム温度、ハードドライブ、システムメモリ、拡張カード、または内蔵SCSIコントローラに問題があることを示します。ベゼルがオフの場合、システム状態インジケータ（[図1-3](#)参照）がベゼルシステム状態インジケータの機能を引き継ぎます。

[表1-1](#) に、システムの状態インジケータコードを一覧表示します。

図1-2. ベゼルシステム状態インジケータ

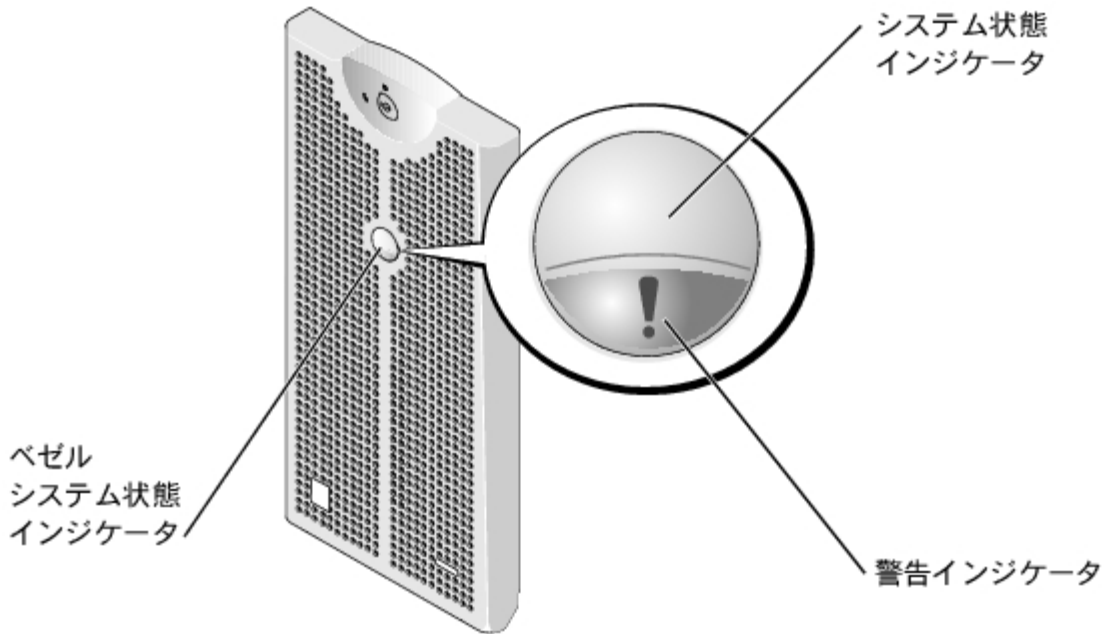


表1-1. システム状態インジケータコード

システム状態インジケータ	警告インジケータ	インジケータコード
オフ	オフ	システムに利用可能な電源がないか、システムの電源が入っていません。
オン	オフ	システムは正常に動作しています。
オフ	点滅	システムがエラーを検出し、注意を必要としています。
点滅	オフ	システムは自己識別をおこなっています。
点滅	点滅またはオフ	システム管理ソフトウェアによって、状態インジケータが点滅し、固有のシステムが識別されます。

正面パネルの機能

システム電源とドライブ用の追加のインジケータがベゼルの後ろにあります。

[図1-3](#) に、システムの正面パネルの機能を示します。[表1-2](#) では、正面パネルの機能について説明します。

図1-3. 正面パネルの機能

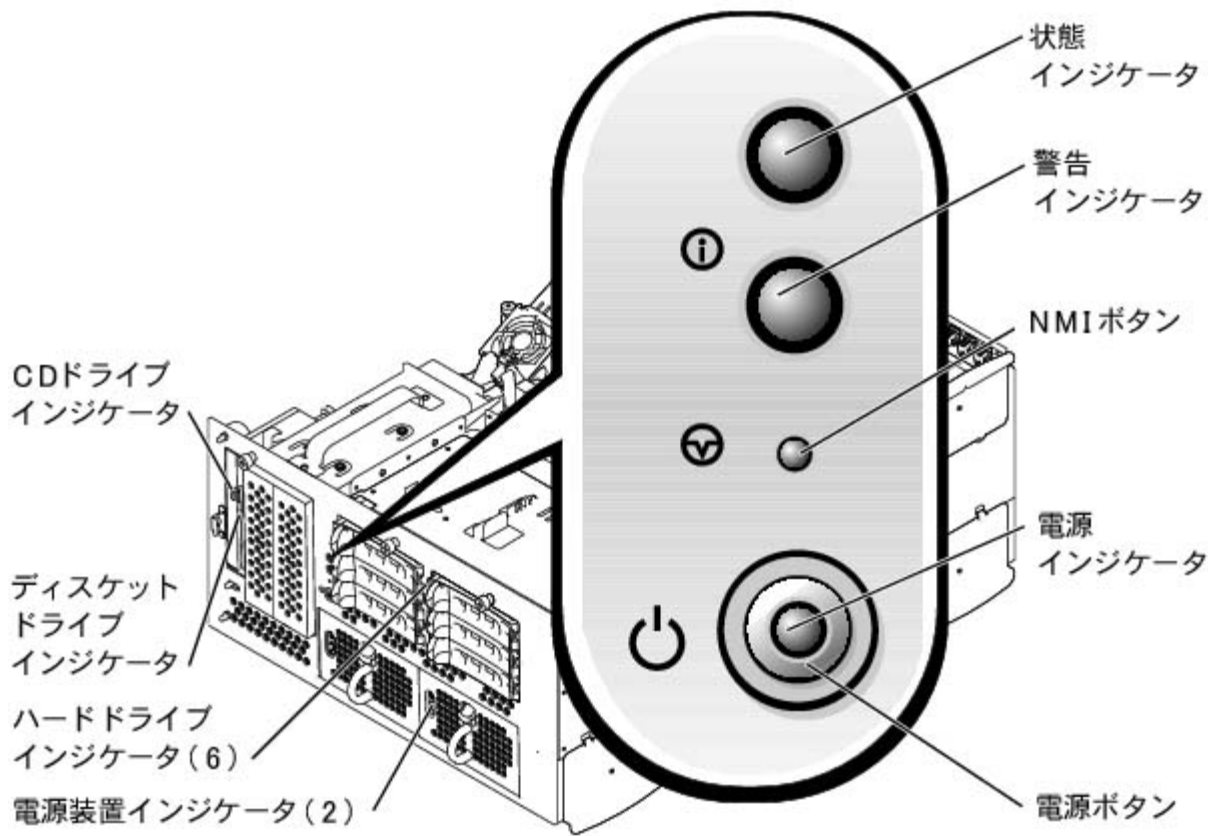


表1-2. 正面パネルの機能

コンポーネント	説明
電源ボタン	<p>システムの電源を切ったり入れたりします。</p> <p>電源ボタンを使ってシステムの電源を切る場合、電源が切れる前にシステムの正常なシャットダウンを実行することができます。</p> <p>ボタンは、セットアップユーティリティで有効になっています。無効に設定すると、システムの電源を入れる場合にのみボタンを使用できます。</p>
電源インジケータ	電源の状態に関する情報を提供します（「 電源インジケータ 」を参照）。
電源装置インジケータ	電源の状態に関する情報を提供します（ 表1-4 参照）。
状態インジケータ	システムが正常に動作していること、またはシステムが注意を必要としていることを示します（ 表1-1 参照）。
警告インジケータ	システムが正常に動作していること、またはシステムが注意を必要としていることを示します（ 表1-1 参照）。
CDおよびディスクドライブインジケータ	個々のドライブへの読み書きアクセスを示します。
ハードドライブ状態インジケータ	個々のハードドライブの状態に関する情報を提供します（ 表1-5 参照）。
NMIボタン	ある種のオペレーティングシステムを使用している際に、ソフトウェアエラーおよびデバイスドライバエラーのトラブルシューティングをおこないます。このボタンは、ペーパークリップの端を使って押すことができます。NMIオプション

は、セットアップユーティリティで有効になっています。



注意： 認定を受けたサポート担当者またはオペレーティングシステムのマニュアルによって指示された場合にのみ、NMI ボタンを使用してください。このボタンを押すと、オペレーティングシステムが停止し、診断プログラム画面が表示されます。

電源インジケータ

システムには、正面パネルと電源装置にシステム電源の状態を示すインジケータが搭載されています ([図1-3](#)参照)。

電源ボタンインジケータコード

電源ボタンは、システムの電源装置への電源入力を制御します。電源ボタンインジケータは、電源の状態に関する情報を提供します。

[表1-3](#) に、電源ボタンインジケータコードを一覧表示します。

表1-3. 電源ボタンインジケータコード

インジケータ	インジケータコード
オン	システムに電力が供給されており、システムが操作可能であることを示します。
オフ	システムに電力が供給されていないことを示します。
点滅	システムに電力が供給されているが、システムがスタンバイ状態であることを示します。スタンバイ状態の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

電源装置インジケータ

各ホットプラグ対応電源装置にはインジケータがあり、電源状態、障害、および電源の有無に関する情報を提供します ([図1-4](#)参照)。[表1-4](#) に、電源装置インジケータコードを一覧表示します。

図1-4. 電源装置インジケータ

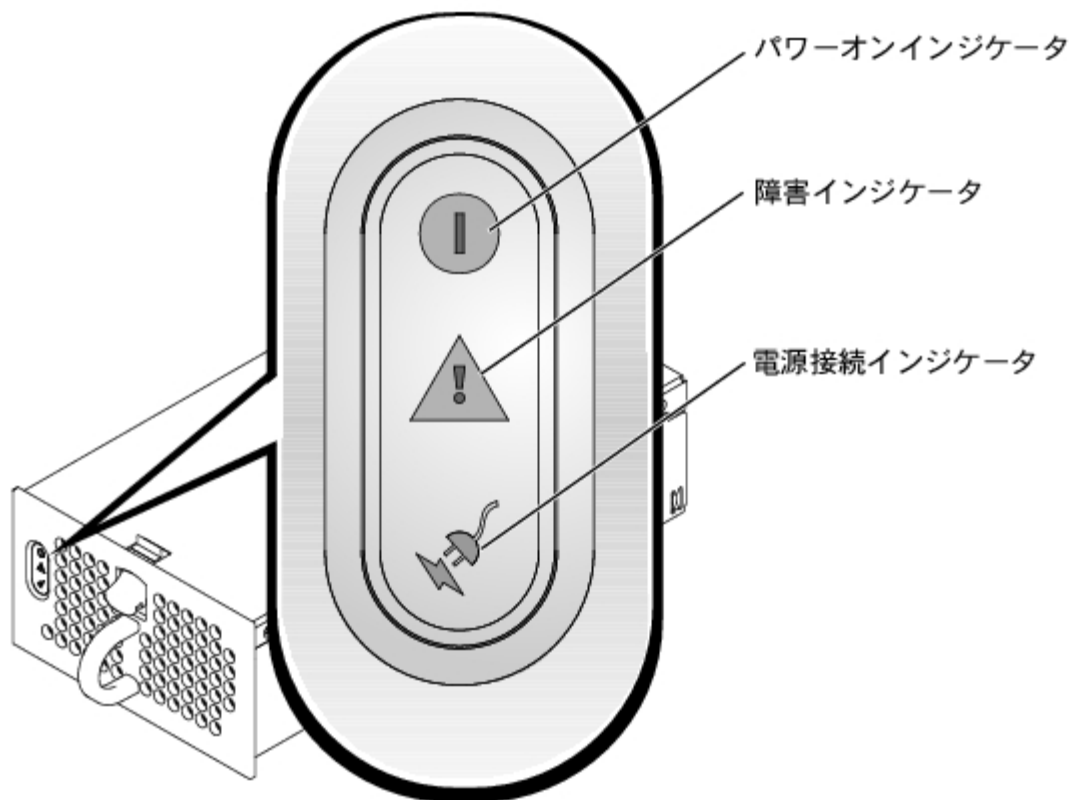


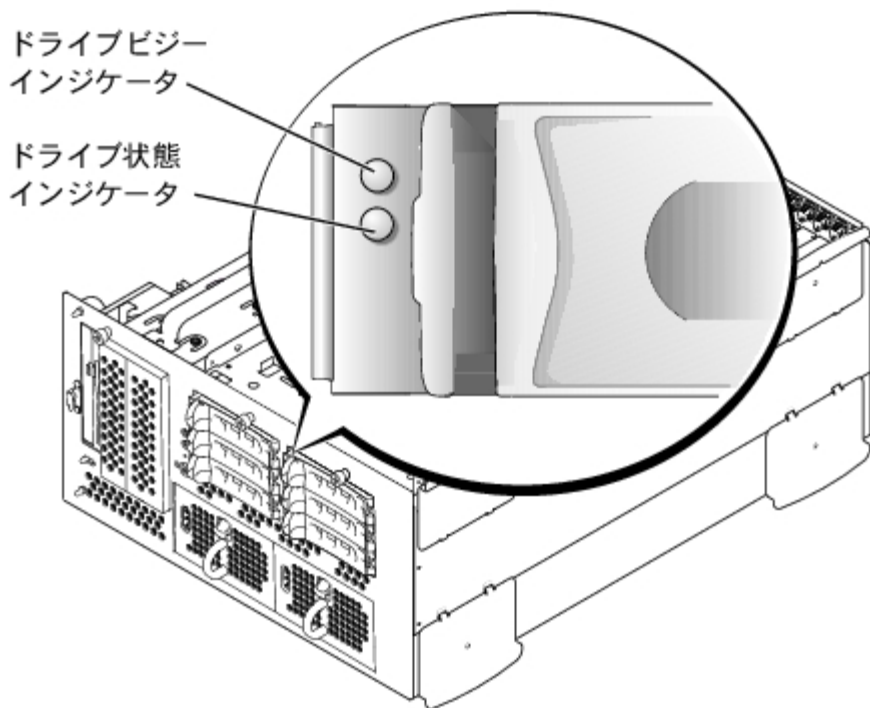
表1-4. 電源装置インジケータコード

インジケータ	インジケータコード
パワーオン	緑色は、電源装置が動作可能であることを示します。
障害	赤色は、電源装置の問題（ファン障害、電圧エラーなど）を示します。
電源接続	緑色は、電力が電源装置に供給されており、システムが電源に接続されていることを示します。

ハードドライブインジケータ

各ハードドライブキャリアには2つのインジケータがあります。ドライブビジーインジケータおよびドライブ状態インジケータです（[図1-5](#)参照）。インジケータは、それぞれのハードドライブの状態に関する情報を示します。[表1-5](#)に、ハードドライブ状態インジケータコードを一覧表示します。

図1-5. ハードドライブ状態インジケータ



システムでドライブイベントが発生すると、さまざまなコードで表示されます。例えば、ハードドライブが故障すると、「ドライブ障害」のコードが表示されます。ドライブの取り外しが選択された後、「取り外し準備完了」のコードが表示されます。交換用のドライブが取り付けられた後、「動作、ドライブオンライン準備完了」のコードが表示されます。

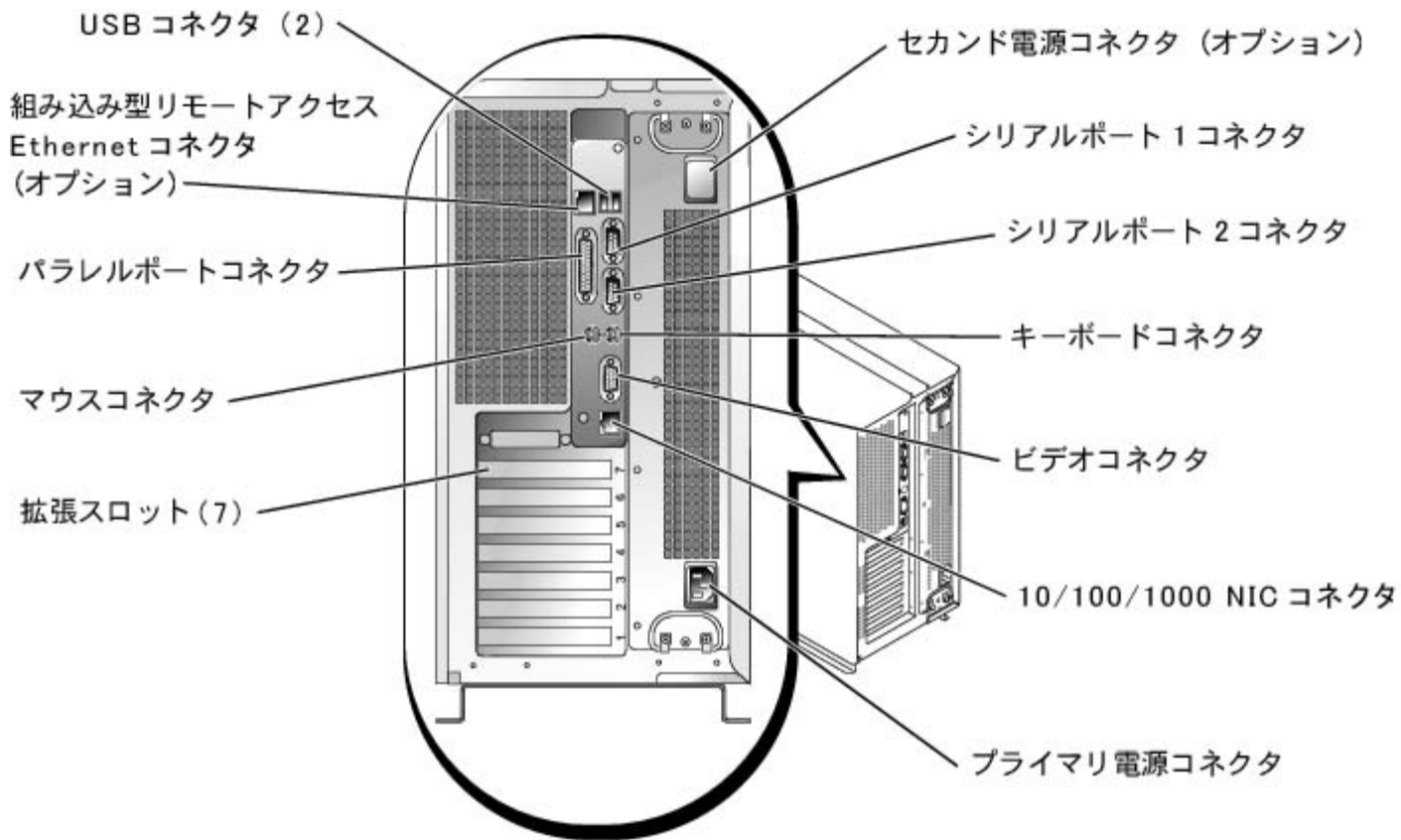
表1-5. ハードドライブ状態インジケータコード

インジケータ	インジケータコード
ドライブベイが空、挿入または取り外し可	オフ
ドライブの動作、ドライブオンライン準備中	緑色に点灯
ドライブの識別	1秒間に4回緑色が点滅
ドライブ取り外し準備中	同じ間隔で1秒間に2回緑色が点滅
ドライブ再構築中	異なる間隔で1秒間に2回緑色が点滅
ドライブに障害発生	1秒間に4回橙色が点滅
ドライブの障害予測	緑色、次に橙色に点滅し、それから消灯—このパターンが2秒ごとに繰り返し
ドライブオンライン状態	緑色に点灯
メモ：「ドライブビジー」インジケータは、ハードドライブがSCSIバス上でアクティブであるかどうかを示します。このインジケータは、ハードドライブによって制御されます。	

背面パネルの機能

図1-6に、システムの背面パネルの機能を示します。背面パネルコネクタに固有の情報は、「[I/Oポートおよびコネクタ](#)」を参照してください。

図1-6. 背面パネルの機能



NICインジケータ

背面パネルのNICインジケータは、NICのネットワーク動作およびリンク状態に関する情報を示します（[図1-7](#)参照）。[表1-6](#)に、NICのインジケータコードを一覧表示します。

図1-7. NICインジケータ

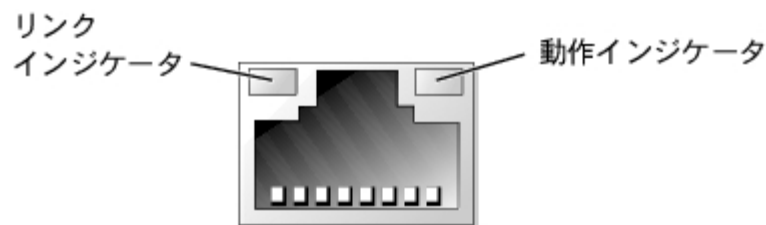


表1-6. NICインジケータコード

リンクインジケータ	動作インジケータ	インジケータコード
オフ	オフ	NICがネットワークに接続されていません。
緑色	オフ	NICがネットワーク上の有効なリンクパートナーに接続されています。
緑色	橙色の点滅	ネットワークデータが送信または受信されています。

組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタのインジケータ（オプション）

背面パネルの組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタは、組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタのネットワーク動作およびリンク

状態を示します (図1-8参照)。表1-7に、組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタのインジケータコードを一覧表示します。

図1-8. 組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタ

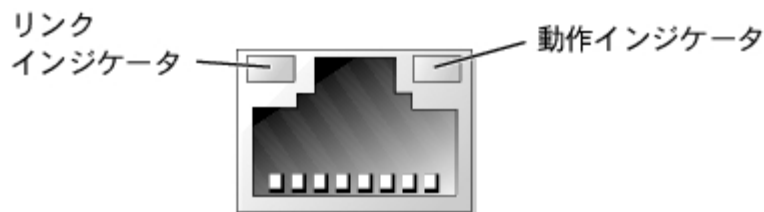


表1-7. 組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタのインジケータコード

リンクインジケータ	動作インジケータ	インジケータコード
オフ	オフ	NICがネットワークに接続されていません。
緑色	橙色	NICがネットワーク上の有効なリンクパートナーに接続されています。
緑色	橙色の点滅	ネットワークデータが送信または受信されています。

システムの機能

- 512 KB キャッシュのIntel Xeonマイクロプロセッサが1つか2つ。
- 2つのXeonマイクロプロセッサを搭載したシステムで利用可能なSMP。SMPは、独立した複数のマイクロプロセッサ間で処理を分けることにより、システム全体の性能を飛躍的に向上させます。
- 512 MB以上のシステムメモリ。システムメモリを増設するには、同一ペアのDDR SDRAM DIMMをシステム基板の6つのDIMMソケットに取り付けます。
- 1インチの内蔵Ultra320またはUltra160 SCSIハードドライブを8台までサポート。
- システムのメディアベイの追加ハードドライブを2台サポート。
- RAIDレベル0、1、5、および10をサポート。
- 外付けの5.25インチドライブベイを2台と、専用の1.44 MB、3.5インチディスクドライブ。
- IDE CDドライブが1台。
- オプションの1+1冗長構成で、ホットプラグ対応の730 W電源装置が最大2台。
- ホットプラグ対応システム冷却ファンが5基。
- ベゼルが取り外された場合に、適切なシステム管理ソフトウェアに信号を送るイントリュージョンスイッチ。

システム基板の機能

- 64ビットPCI/PCI-X スロットが6つと32ビットPCIスロットが1つ。スロットには、133 MHz、100 MHz、66 MHz、または33 MHz用に設計されたフルレングスカードを搭載できます。
- ATI RAGE XLビデオコントローラ搭載の内蔵VGA互換ビデオサブシステム。このビデオサブシステムには、8 MBのSDRAMビデオメモリが組み込まれています (アップグレード不可)。最大解像度は、1600×1200×1670万色 (ノンインタレース)。

- 内蔵デュアルチャネルUltra320 SCSIホストアダプタ。
- オプションの1x2バックプレーン。個々のハードドライブ上のID番号およびターミネータを自動的に設定するので、ドライブの取り付けが飛躍的に単純化されます。
- Ethernetインタフェースを提供する内蔵10/100/1000 NIC。
- 重要なシステム電圧と温度だけでなく、システムファンの動作も監視する組み込み型システム管理回路。システム管理回路は、システム管理ソフトウェアと連動します。
- ビデオコネクタを1つ、キーボードコネクタを1つ、マウスコネクタを1つ、シリアルコネクタを2つ、USBコネクタを2つ、NICコネクタを1つ、およびオプションの組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタを1つ搭載した背面パネルコネクタ。

それぞれの機能の詳細は、「仕様」を参照してください。

サポートされているオペレーティングシステム

お使いのシステムは、Microsoft® Windows® オペレーティングシステムに対応しています。

電源保護装置

電圧変動、停電などの影響からシステムを保護するためのデバイスがあります。

- PDU — AC電流量がPDUの値を超えないようにするために回路ブレーカを使用します。
 - サージプロテクタ — 雷雨中などに発生する可能性のある電圧スパイクが、コンセントを介してシステムに侵入するのを防ぎます。サージプロテクタは、電圧が通常のACライン電圧レベルより20%以上低下した時に起こる電圧低下からは保護できません。
 - ラインコンディショナー — システムのAC電源電圧をほぼ一定に保ち、短時間の電圧低下から保護しますが、完全な停電からは保護できません。
 - UPS — AC電源が使用できないときに、バッテリーから電源を供給してシステムを動作し続けます。バッテリーはAC電力が利用可能な間に充電されます。AC電力が供給されなくなると、15分から約1時間の限られた時間、バッテリーからシステムに電力が供給されます。バッテリーで5分間しか電力を供給できないUPSでは、システムのシャットダウンしかおこなえません。UPSは、すべてサージプロテクタおよびPDUといっしょに使用してください。UPSは、ULの安全基準に合格していることを確認してください。
-


その他のマニュアル



『システム情報ガイド』では、安全および認可機関に関する情報について説明しています。保証に関する情報は、『サービス&サポートのご案内』を参照してください。

- ラックソリューションに付属の『ラックインストールガイド』では、システムのラックへの取り付け方法について説明しています。
- 『システムのセットアップ』マニュアルでは、システムを最初にセットアップするための概要について説明しています。
- 『インストール&トラブルシューティングガイド』では、システムのトラブルシューティング方法、およびシステムコンポーネントの取り付けや交換方法について説明しています。
- 『システム管理者ガイド』では、システムの設定、操作、および管理情報について説明しています。
- システム管理ソフトウェアのマニュアルでは、ソフトウェアの機能、必要条件、インストール、および基本操作について説明しています。

- オペレーティングシステムのマニュアルでは、オペレーティングシステムソフトウェアのインストール方法（必要な場合）、設定方法、使い方について説明しています。
- システムとは別に購入したコンポーネントのマニュアルでは、これらのオプションを設定したり取り付けるための情報について説明しています。
- システム、ソフトウェア、マニュアルの変更について説明したアップデートがシステムに同梱されていることがあります。

 **メモ：** マニュアルの情報を変更した内容が含まれているので、必ずアップデートを最初にお読みください。

- リリースノートまたは**readme**ファイルには、マニュアルの印刷後にシステムに追加された変更や、技術者および専門知識をお持ちのユーザーを対象とする、テクニカルリファレンスが記載されている場合があります。

テクニカルサポートの受け方

このガイドの手順が理解できない場合、またはシステムが思った通りに動作しない場合、『インストール&トラブルシューティングガイド』を参照してください。

Dell Enterprise Training and Certificationが現在ご利用いただけます。詳細については、www.dell.com/trainingを参照してください。このサービスは、すべての地域で提供されているわけではありません。

[目次ページに戻る](#)

セットアップユーティリティの使い方

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

- [セットアップユーティリティの起動](#)
- [セットアップユーティリティオプション](#)
- [システムパスワード機能の使い方](#)
- [セットアップパスワード機能の使い方](#)
- [パスワードを忘れたとき](#)


システムの電源を入れる度に、システム基板のNVRAMに格納されているシステム設定情報のハードウェアリストに対して、現在システムに取り付けられているハードウェアの構成が比較されます。システムによって不一致が検出されると、不適切な設定があることを知らせるエラーメッセージが生成されます。次に、設定を修正するために、セットアップユーティリティを起動するように求めるプロンプトが表示されます。

セットアップユーティリティは次のような場合に使用できます。

- システムに対してハードウェアの追加、変更、または取り外しを実行した後に、システム設定情報を変更する場合
- システムの時刻または日付の変更など、ユーザーが選択可能なオプションを設定または変更する場合
- システムの内蔵デバイスを有効または無効にする場合

システムのセットアップが終了したら、システム設定情報およびオプション設定を理解するために、セットアップユーティリティを実行します。参照用にセットアップユーティリティ画面を印刷するか (<Print Screen>を押す)、その情報を記録します。

セットアップユーティリティの起動

 **メモ：** セットアップユーティリティを使用するには、キーボード、モニター、およびマウスをシステムに接続するか、あるいはシリアルポート1 (COM1) コネクタのコンソールリダイレクション機能を使用します。シリアルポートの位置については、[図3-3](#)を参照してください。コンソールリダイレクションの詳細については、「[コンソールリダイレクションの使い方](#)」を参照してください。

□□□ システムの電源を入れます。


システムが既に動作している場合、一度電源を切ってから再起動します。

□□□ 次のメッセージが画面の右上角に表示されたら、素早く<F2>を押します。


<F2> = System Setup

<F12>を押してPXEを起動することもできます。PXE起動は、強制的にシステムをネットワークから起動します。

ここで時間を置きすぎて、オペレーティングシステムがメモリにロードされ始めた場合、システムのロード処理を完了させてからシステムをシャットダウンして、もう一度実行します。


 **メモ：** システムのシャットダウンを正しくおこなうために、オペレーティングシステムに付属のマニュアルを参照してください。


特定のエラーメッセージに対応することによっても、セットアップユーティリティを起動できます。「[エラーメッセージへの対応](#)」を参照してください。

 **メモ：** セットアップユーティリティの使用法のヘルプを表示させるには、プログラムを開いているときに<F1>を押します。

エラーメッセージへの対応

システムの起動中にエラーメッセージが表示された場合は、メッセージをメモしてください。セットアップユーティリティを起動する前に、『インストール&トラブルシューティングガイド』の「システムビープコード」および「システムメッセージ」を参照して、メッセージの意味やエラー修正の方法を調べてください。

 **メモ**：セットアップユーティリティを使用する、およびエラーメッセージを参照して対応するには、キーボード、モニタ、およびマウスをシステムに接続するか、あるいはシリアルポート1 (COM1) コネクタのコンソールリダイレクション機能を使用します。シリアルポートの位置については、[図3-3](#)を参照してください。コンソールリダイレクションの詳細については、「[コンソールリダイレクションの使い方](#)」を参照してください。

 **メモ**：メモリのアップグレードを取り付けた後、最初にシステムを起動する際に、通常システムはメッセージを送信します。この状況では、「システムビープコード」および「システムメッセージ」は参照しないでください。代わりに、手順については、『インストール&トラブルシューティングガイド』の「メモリの追加」を参照してください。

<F1>を押して続行するか、または<F2>を押してセットアップユーティリティを実行するかのどちらかを選択できる場合、<F2>を押します。

セットアップユーティリティの使い方

[表2-1](#)に、セットアップユーティリティの情報を表示したり変更したり、プログラムを終了するときに使うキーを一覧表示します。

表2-1. セットアップユーティリティナビゲーションキー

キー	処置
下矢印または<Tab>	次のフィールドへ移動します。
上矢印または<Shift><Tab>	前のフィールドへ移動します。
左右矢印またはスペースバー	フィールドの設定を順に切り替えます。多くのフィールドでは適切な値を直接入力することもできます。
<Esc>	変更をおこなった場合、セットアップユーティリティを終了してシステムを再起動します。

ほとんどのオプションでは、変更内容が自動的に記録されますが、それが実際に有効になるのはシステムの再起動後からです。変更した直後に有効になるオプションもあります（ヘルプエリアを参照）。

セットアップオプション

次項では、セットアップユーティリティ画面上的各オプションの概要について説明します。

メイン画面

セットアップユーティリティを起動すると、メインプログラム画面が表示されます（[図2-1](#)参照）。

図2-1. メインセットアップユーティリティ画面

Intel® Xeon™ Processor
Processor Speed: 1.8 GHz

BIOS Version: XXXX
Service Tag : XXXXXX

```

System Time ..... 06:12:45
System Date ..... Tue May 28, 2002

Diskette Drive A: ..... 3.5 inch, 1.44 MB

System Memory ..... 512 MB ECC DDR
Video Memory ..... 8 MB SDRAM

OS Install Mode ..... OFF
CPU Information ..... <ENTER>

Boot Sequence ..... <ENTER>
Hard-Disk Drive Sequence ..... <ENTER>

Integrated Devices ..... <ENTER>
PCI IRQ Assignment ..... <ENTER>
PCI-X Slot Information ..... <ENTER>

Console Redirection ..... <ENTER>

System Security ..... <ENTER>

Keyboard NumLock ..... On
Report Keyboard Errors ..... Report

Asset Tag ..... XXXXXX

```

Up,Down Arrow to select | SPACE,+, - to change | ESC to exit | F1=HELP

メインのSystem Setup画面が、次のオプションおよび情報フィールドに表示されます。

- **System Time** — システムの内部時計の時刻をリセットします。
- **System Date** — システムの内蔵カレンダーの日付をリセットします。
- **Diskette Drive A:** — お使いのシステムのディスクドライブの種類を指定することができる画面を表示します。
- **System Memory** — システムメモリの容量を表示します。このオプションには、ユーザーが選択できる設定はありません。
- **Video Memory** — ビデオメモリの容量を表示します。このオプションには、ユーザーが選択できる設定はありません。
- **OS Install Mode** — オペレーティングシステムに利用できるメモリの最大容量を決定します。**On**に設定すると、オペレーティングシステムに利用できるメモリの最大容量は、**256 MB**になります。**Off** (デフォルト) に設定すると、すべてのシステムメモリをオペレーティングシステムに利用できるようになります。オペレーティングシステムの中には、**2 GB**以上のシステムメモリではインストールできないものもあります。このオプションは、オペレーティングシステムをインストール中は**On**にし、インストールが終了したら**Off**にします。
- **CPU Information** — マイクロプロセッサのバスおよびマイクロプロセッサに関連した情報を表示します。論理プロセッサを有効または無効にします。
- **Boot Sequence** — この章で後述する、**Boot Sequence**画面を表示します。
- **Hard-Disk Drive Sequence** — この章で後述する、**Hard-Disk Drive Sequence**画面を表示します。
- **Integrated Devices** — この章で後述する、**Integrated Devices**画面を表示します。
- **PCI IRQ Assignment** — PCIバスの内蔵デバイスのそれぞれに割り当てられているIRQ、およびIRQを必要とするすべての搭載済み拡張カードを変更できる画面を表示します。
- **PCI-X Slot Information** — 4つの選択可能なフィールドを含むメニューを表示します。**PCIX Bus 1**、**PCIX Bus 2**、**PCIX Bus 3**、および**PCIX Bus 4**です。これらのフィールドのいずれかを選ぶと、選択されたPCI-Xバスの以下の情報が表示されます。
 - バス用のPCI-Xスロットが占有されているかどうか。
 - PCI-Xスロットが占有されている場合、スロットの動作周波数。PCI-Xスロットが占有されていない場合、スロットの最大動作周

波数。

- PCI-Xスロットが占有されている場合、スロットの動作モード（PCIまたはPCI-X）。PCI-Xスロットが占有されていない場合、スロットの可能動作モード。
- **Console Redirection** — この章で後述する、コンソールリダイレクションを設定するための画面を表示します。コンソールリダイレクションの使い方の詳細については、付録C「[コンソールリダイレクションの使い方](#)」を参照してください。
- **System Security** — システムパスワードおよびセットアップパスワード機能を設定することができる画面を表示します。詳細については、「[システムパスワード機能の使い方](#)」および「[セットアップパスワード機能の使い方](#)」を参照してください。
- **Keyboard NumLock** — 101または102キーのキーボードで（84キーのキーボードには適用されません）、Num Lockモードが有効な状態でシステムが起動するかどうかを決定します。
- **Report Keyboard Error** — POST中に検出されたキーボードエラーの報告機能を有効または無効にします。このオプションは、固定装備のキーボードを備えていないセルフ起動システムやホストシステムに適用すると便利です。こうした条件では、**Do Not Report**を選ぶと、POST中に検出されたキーボードまたはキーボードコントローラに関連するすべてのエラーメッセージが省略されます。キーボードがシステムに取り付けられている場合、この設定はキーボード自体の操作に対する影響はありません。
- **Asset Tag** — 管理タグ番号が割り当てられている場合、ユーザーがプログラム可能なシステムの管理タグ番号を表示します。管理タグ設定ユーティリティの追加情報については、『Resource CD』を参照してください。

Boot Sequence画面

Boot Sequence画面オプションは、システムが起動時にロードする必要がある起動デバイスを検索する順序を決定します。利用可能なオプションは、ディスクドライブ、CDドライブ、ネットワーク、およびハードドライブです。デバイスを選んでスペースバーを押し、そのデバイスを有効または無効にできます。デバイスを検索する順序を変更するには、<+>および<->キーを使用します。

Hard-Disk Drive Sequence画面

Hard-Disk Drive Sequence画面オプションは、システムが起動時にロードする必要があるファイルを検索するハードドライブの順序を決定します。お使いのシステムに取り付けられているハードドライブによって、選択肢が異なります。デバイスを検索する順序を変更するには、<+>および<->キーを使用します。<Enter>を押して、選択を確認します。

➡ **注意：** **Hard-Disk Drive Sequence**画面でデバイスの検索順序を変更して起動ドライブを選択できますが、**Hard-Disk Drive Sequence**画面のデフォルトの順番を変更しないようお勧めします。

Integrated Devices画面

この画面を使って、次のデバイスを設定できます。

- **Embedded RAID Controller** — チャンネルAとBは同じ設定にする必要があります。取り付けられているROMBカードの種類によって、設定可能なオプションは変わります。

ROMBカードは、RAID機能用にデフォルトで**RAID Enabled**に設定されています。RAID機能をオフにしないでください。

➡ **注意：** システムのRAID機能をオフにすると、すべてのデータが失われます。

- **IDE CD-ROM Controller** — 内蔵IDEコントローラを設定します。**Auto**に設定すると、IDEデバイスがチャンネルに接続されていて外付けIDEコントローラが検出されない場合、各内蔵IDEコントローラのチャンネルは有効です。そうでない場合、チャンネルは無効です。
- **Diskette Controller** — システムのディスクドライブコントローラを有効または無効にします。**Auto**（デフォルト）が選択されていると、拡張スロットに取り付けられているコントローラカードを使用する必要がある場合、システムはコントローラをオフにします。ドライブを読み取り専用でセットアップすることもできます。読み取り専用設定を使うと、ドライブを使用してディスクに書き込むことができません。

- **USB Controller** — BIOS を使ってUSBポートを有効にしたり、BIOSを使わずにUSBポートを有効にしたり、またはシステムのUSBポートを無効にしたりできます。USBポートを無効にするとその他のデバイスがシステムリソースを利用できるようになります。
- **Embedded 10/100/1000 NIC** — システムの内蔵NICを有効または無効にします。オプションは、**Enabled without PXE**、**Enabled with PXE**、および**Disabled**です。PXEサポートによってシステムをネットワークから起動できます。変更はシステムの再起動後に有効になります。
- **MAC Address** — 対応する内蔵NICによって使用される10/100/1000 NIC用のMACアドレスを表示します。このフィールドには、ユーザーが選択できる設定はありません。
- **Serial Port (1と2)** — システムの内蔵シリアルポートを設定します。**Auto**に設定すると、内蔵ポートは自動的に次に利用できるポートをマップします。シリアルポート1は最初にCOM1を、次にCOM3を使用しようとします。シリアルポート2は最初にCOM2を、次にCOM4を使用しようとします。特定のポートに対してどちらのアドレスも使用中の場合、そのポートは無効です。

シリアルポートを**Auto**に設定し、同じ指定先に設定されたポートを搭載した拡張カードを追加した場合、システムは内蔵ポートを次の利用可能な同じIRQ設定を共有しているポート指定に、自動的に再マップします。

- **Parallel Port** — パラレルポートのアドレスを選択できます。デフォルトのアドレスは378hです。

同じアドレスのパラレルポートを含む拡張カードが検出された場合、システムは自動的に内蔵パラレルポートを無効にします。

- **Parallel Port Mode** — パラレルポートの動作モードをATモードとPS/2モードの間で切り換えます。ATモードでは、内蔵パラレルポートは取り付けられたデバイスのみでデータを出力できます。PS/2モードでは、内蔵パラレルポートはデータの入出力が可能です。
- **Speaker** — 内蔵スピーカーの**On** (デフォルト) または**Off**を切り換えます。このオプションへの変更はただちに有効になります (再起動は必要ありません)。

System Security画面

System Security画面を使って、次のセキュリティ機能を設定できます。

- **Password Status** — **Setup Password**を**Enabled**に設定すると、システムパスワードをシステム起動時に変更または無効にできなくなります。

システムパスワードをロックするには、まず**Setup Password**オプションでセットアップパスワードを設定し、次に**Password Status**オプションを**Locked**に変更します。この状態では、**System Password**オプションを使ってシステムパスワードを変更したり、<Ctrl><Enter>を押してシステム起動時にパスワードを無効にすることはできません。

システムパスワードのロックを解除するには、まず**Setup Password**オプションでセットアップパスワードを入力して、**Password Status**オプションを**Unlocked**に変更する必要があります。この状態では、<Ctrl><Enter>を押してシステム起動時にシステムパスワードを無効にしたり、**System Password**オプションを使ってシステムパスワードを変更することができます。

- **Setup Password** — システムパスワード機能を使ってシステムへのアクセスを制限するのと同じ要領で、セットアップユーティリティへのアクセスを制限できます。




メモ： セットアップパスワードの設定、および既存のセットアップパスワードの使用または変更に関する手順については、「[セットアップパスワード機能の使い方](#)」を参照してください。忘れてしまったセットアップパスワードを無効にする方法については、「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照してください。

- **System Password** — システムのパスワードセキュリティ機能の現在の状態が表示され、新しいシステムパスワードを設定したり検証することができます。




メモ： システムパスワードの設定、および既存のシステムパスワードの使用または変更に関する手順については、「[システムパスワード機能の使い方](#)」を参照してください。忘れてしまったシステムパスワードを無効にする方法については、「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照してください。

- **Front-Bezel Chassis Intrusion** — このフィールドを選ぶと、シャーシイントリュージョン検出機能を有効または無効にできます。

 **メモ**： **Power Button** オプションが **Disabled** に設定されていても、電源ボタンを使ってシステムをオンにすることは可能です。


- **Power Button** — このオプションが **Enabled** に設定されている際に、ACPI仕様に対応したオペレーティングシステムを実行している場合、電源ボタンを使用してシステムをオフにしたりシャットダウンすることができます。システムがACPI対応のオペレーティングシステムを実行していない場合、電源ボタンを押すと電源はただちに切れます。このオプションが **Disabled** に設定されているときは、システムをオフにしたり、その他のシステムイベントを実行するのに電源ボタンを使用することはできません。

 **注意**： 認定を受けたサポート担当者またはオペレーティングシステムのマニュアルによって指示された場合にのみ、**NMI** ボタンを使用してください。このボタンを押すと、オペレーティングシステムが停止し、診断プログラム画面が表示されます。

- **NMI Button** — NMI機能の**On**または**Off**を切り換えます。

Console Redirection画面

この画面は、コンソールリダイレクション機能を設定するために使用します。

 **メモ**： コンソールリダイレクションのデフォルトは変更しないようお勧めします。


- **Console Redirection** — コンソールリダイレクション機能の**On**（デフォルト）または**Off**を切り換えます。
- **Remote Terminal Type** — **VT 100/VT 220**（デフォルト）または**ANSI**のどちらかを選ぶことができます。
- **Redirection after Boot** — システムが再起動した後に、コンソールリダイレクションを有効（デフォルト）または無効にします。


Exit画面


<Esc>を押してセットアップユーティリティを終了すると、**Exit**画面が次のオプションを表示します。

- **Save Changes and Exit**（変更を保存して終了）
- **Discard Changes and Exit**（変更を保存せずに終了）
- **Return to Setup**（セットアップへ戻る）

システムパスワード機能の使い方

 **注意**： パスワード機能は、システム内のデータに対して基本的なセキュリティを提供します。より強固なセキュリティが必要なデータについては、データ暗号化プログラムなどの保護機能をご自身でご用意ください。

 **メモ**： Dellでは、**Not Enabled**（デフォルト）設定でシステムパスワードを残しておくことをお勧めします。**System Password** オプションが **Enabled** に設定されている場合、システムをヘッドレス構成で使用する際に、システムを再起動するためにシステムパスワードを入力することはできません。


 **メモ**： セットアップユーティリティを使用するには、キーボード、モニター、およびマウスをシステムに接続するか、あるいはシリアルポート1（COM1）コネクタのコンソールリダイレクション機能を使用します。シリアルポートの位置については、[図3-3](#)を参照してください。コンソールリダイレクションの詳細については、「[コンソールリダイレクションの使い方](#)」を参照してください。

お使いのシステムは、出荷時にはシステムパスワードが設定されていません。システムのセキュリティが必要な場合、必ずシステムパスワード保護機能を有効にしてシステムを操作してください。

セットアップユーティリティを使用して、いつでもシステムパスワードを設定できます。システムパスワードを設定すると、パスワードを知っているユーザーでなければ、システムの全機能を使用することはできません。

System Password オプションが **Enabled** に設定されている場合、システムパスワード要求のプロンプトがシステムの起動直後に表示されます。

既存のシステムパスワードを変更するには、そのパスワードを事前に知っておく必要があります（「[既存のシステムパスワードの取り消しと変更](#)」を参照）。設定したパスワードを忘れた場合、訓練を受けたサービス技術者がシステムカバーを取り外し、ジャンプ設定を変更してシステムパスワード機能を無効にする必要があります（「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照）。ただし、セットアップパスワードも同時に消去されるので注意してください。

 **注意：** システムパスワードを設定せずに実行中のシステムから離れたり、システムをロックせずに放置した場合、第三者がジャンプの設定を変更して、パスワード機能を無効にすることができます。結果、誰でもハードドライブ内の情報にアクセスできるようになります。

システムパスワードの設定

システムパスワードを設定する前に、まずセットアップユーティリティを起動して、**System Password** オプションを確認する必要があります。

システムパスワードが設定されている場合、**System Password** オプションに表示される設定は **Enabled** です。**Password Status** オプションが **Unlocked** に設定されている場合、システムパスワードを変更できます。**Password Status** オプションが **Locked** に設定されている場合、システムパスワードは変更できません。システム基板のジャンプ設定によって、システムパスワード機能が解除されている場合、その設定は **Disabled** と表示され、システムパスワードを変更したり新しいシステムパスワードを入力することはできません。

システムパスワードが設定されておらず、システム基板上のパスワードジャンプが有効な位置（デフォルト）に設定されている場合、**System Password** オプションは **Not Enabled** と表示され、**Password Status** フィールドは **Unlocked** と表示されます。システムパスワードを設定するには、次の手順を実行します。

□□□ **Password Status** オプションが **Unlocked** に設定されていることを確認します。


□□□ **System Password** オプションをハイライト表示して、<Enter>を押します。

□□□ 新しいシステムパスワードを入力します。

パスワードには32文字まで使用できます。

それぞれの文字キー（または空白としてのスペースバー）を押すごとに「*」が表示されます。


パスワードの設定操作では、キーボード上の位置でキーが認識され、大文字と小文字は区別されません。例えば、パスワード設定時に *M* を入力しても、*M* と *m* の両方が正しい文字として認識されます。無効なキーの組み合わせもあります。そのような組み合わせで入力すると、スピーカーからビープ音が鳴ります。入力した文字を訂正する場合、<Backspace>または左矢印キーを押します。

 **メモ：** システムパスワードの入力を途中で中止したい場合、<Enter>を押して別のフィールドに移動するか、手順5を終了する前に<Esc>を押します。

□□□ <Enter>を押します。

□□□ パスワードを確認するために、再度パスワードを入力して<Enter>を押します。

System Password オプションが、**Enabled** に変わります。これで、システムパスワードが設定されました。セットアップユーティリティを終了して、システムを使用することができます。

 **メモ：** 電源を入れなおしてシステムを再起動しないと、パスワード保護機能は有効になりません。

システムを保護するためのシステムパスワードの使い方


電源を入れるか、または<Ctrl><Alt>を押してシステムを再起動した際に、**Password Status** オプションが **Unlocked** に設定されている場合、次のプロンプトが表示されます。

Type in the password and... -- press <ENTER> to leave password security enabled. -- press <CTRL><ENTER> to disable password security. Enter password: (パスワードを入力し... --<ENTER>を押してパスワードセキュリティを有効なままにします。--<CTRL><ENTER>を押してパスワードセキュリティを無効にします。パスワードを入力してください。)

Password Status オプションが **Locked** に設定されている場合、次のプロンプトが表示されます。

Type the password and press <Enter>. (パスワードを入力し、<ENTER>を押してください。)

正しいシステムパスワードを入力して<Enter>を押すと、システムが起動順序を完了し、キーボードやマウスを使用して通常通りにシステムを操作できます。

 **メモ**：セットアップパスワードを設定している場合（「[セットアップパスワード機能の使い方](#)」を参照）、システムはセットアップパスワードをシステムパスワードの代用として受け付けます。

入力したシステムパスワードが間違っていると、次のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. **
```

Enter password: (** 間違ったパスワード** パスワードを入力してください。)

2回目も誤ったシステムパスワードまたは不完全なシステムパスワードを入力すると、同じメッセージが表示されます。

システムパスワードを3回間違えると、それ以降は次のメッセージが表示されます。

```
** Incorrect password. ** Number of unsuccessful password attempts: 3 System halted! Must power down. (** 間違ったパスワード** ** 間違ったパスワードの入力回数** 3、システムが停止します。)
```

適切なシステムパスワードを入力するために試みた不成功の回数によって、認証されていないユーザーがシステムにアクセスしようとしていることがわかります。

システムの電源を入れなおした後も、再び誤ったシステムパスワード、または不完全なシステムパスワードを入力する度に、前述のメッセージが表示されます。

 **メモ**：**Password Status** オプションの他に **System Password** と **Setup Password** オプションも併用すると、無許可の変更からシステムを保護することができます。

既存のシステムパスワードの取り消しと変更

□□□ プロンプトが表示されたら、<Enter>を押して通常の操作を続ける代わりに、<Ctrl><Enter>を押して既存のシステムパスワードを無効にします。

セットアップパスワードを入力するように指示される場合、セットアップパスワードを持つネットワーク管理者に連絡する必要があります。

□□□ POST中に<F2>を押して、セットアップユーティリティを起動します。

□□□ **System Security** 画面フィールドを選んで、**Password Status** オプションが **Unlocked** に設定されていることを確認します。

□□□ プロンプトが表示されたら、システムパスワードを入力します。

□□□ **System Password** オプションに **Not Enabled** が表示されていることを確認します。

System Password オプションに **Not Enabled** が表示されている場合、システムパスワードは取り消されています。新しいパスワードを設定する場合、手順 6に進みます。**System Password** オプションに **Not Enabled** と表示されない場合、<Alt>を押してシステムを再起動し、手順 2~5を繰り返します。

□□□ 新しいパスワードを設定するには、「[システムパスワードの設定](#)」の手順に従います。

セットアップパスワード機能の使い方

お使いのシステムは、出荷時にはセットアップパスワードが設定されていません。システムのセキュリティが必要な場合、必ずセットアップパスワード機能を有効にして使用してください。

セットアップユーティリティを使用して、いつでもセットアップパスワードを設定できます。セットアップパスワードを設定すると、パスワードを知っているユーザーでなければ、セットアップユーティリティの全機能を使用することはできません。

既存のセットアップパスワードを変更するには、そのパスワードを事前知っておく必要があります（「[既存のセットアップパスワードの取り消しと変更](#)」を参照）。設定したセットアップパスワードを忘れると、訓練を受けたサービス技術者がシステムシャースを取り外し、パスワードジャンパの設定を変更してパスワードを無効にし、既存のパスワードを消去するまで、システムを操作したり、セットアップユーティリティの設定を変更できません。この手順は、『インストール&トラブルシューティングガイド』に記載されています。

セットアップパスワードの設定

セットアップパスワードは、**Setup Password** オプションが **Not Enabled** に設定されている場合にのみ、設定（または変更）できます。セットアップパスワードを設定するには、**Setup Password** オプションをハイライト表示して、<+>および<->キーを押します。パスワードの入力と確認のプロンプトが表示されます。パスワードに使用できない文字を指定すると警告のビープ音が鳴ります。



メモ： セットアップパスワードとシステムパスワードは同じでもかまいません。それら2つのパスワードが異なる場合でも、セットアップパスワードをシステムパスワードの代わりに使用することができます。ただし、システムパスワードは、セットアップパスワードの代わりに使用することができません。

パスワードの確認が終わると、**Setup Password** の設定は **Enabled** に変わります。これ以降、セットアップユーティリティを起動する際に、セットアップパスワードの入力を求められます。

Setup Password オプションへの変更は、ただちに有効になります（システムを再起動する必要ありません）。

セットアップパスワードが有効な場合の操作

Setup Password が **Enabled** に設定されている場合、正しいセットアップパスワードを入力しないと、ほとんどのセットアップユーティリティオプションを変更できません。セットアップユーティリティを起動すると、プログラムプロンプトが表示され、パスワードを入力するよう求められます。

3回までの入力で正しいパスワードを入力しないと、セットアップユーティリティ画面は表示されますが、以下の例を除いて変更することはできません。**System Password** が **Enabled** に設定されておらず、また **Password Status** オプションを使ってロックされていない場合、システムパスワードを設定できます（ただし、既存のシステムパスワードを無効にしたり変更することはできません）。



メモ： **Setup Password** オプションと一しょに **Password Status** オプションを使うと、無許可の変更からシステムパスワードを保護することができます。

既存のセットアップパスワードの取り消しと変更

□□□ セットアップユーティリティを起動して、**System Security** オプションを選びます。

□□□ **Setup Password** オプションをハイライト表示し、<Enter>を押してセットアップパスワードウィンドウにアクセスし、<Enter>を2回押して既存のセットアップパスワードをクリアします。

設定は **Not Enabled** に変わります。

□□□ 新しいセットアップパスワードを設定したい場合、「[セットアップパスワードの設定](#)」の手順を実行します。

パスワードを忘れたとき

システムパスワードまたはセットアップパスワードを忘れると、訓練を受けたサービス技術者がシステムシャーシを開き、パスワードジャンパの設定を変更してパスワードを無効にし、既存のパスワードを消去するまで、システムを操作したり、セットアップユーティリティの設定を変更できません。この手順は、『インストール&トラブルシューティングガイド』に記載されています。

[目次ページに戻る](#)

仕様

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

- [マイクロプロセッサ](#)
- [拡張バス](#)
- [メモリ](#)
- [ドライブ](#)
- [ポートおよびコネクタ](#)
- [ビデオ](#)
- [電源](#)
- [寸法](#)
- [環境](#)

マイクロプロセッサ	
マイクロプロセッサのタイプ	Intel® Xeon™ マイクロプロセッサが1つか2つ
フロントサイドバス (外部) 速度	400 MHz以上
内部キャッシュ	512 KBキャッシュ
数値演算コプロセッサ	マイクロプロセッサに内蔵

拡張バス	
バスのタイプ	PCI/PCI-X
拡張スロット	専用PCI/PCI-X が6つ (フルレングス、64ビット — 33/66/100/133 MHzが2つ、33/66/100 MHzが4つ)、および専用PCI (32/33 MHz) が1つ

メモリ	
アーキテクチャ	72ビットECC PC-2100 DDR SDRAM DIMM、2ウェイインタリーブ付き
メモリモジュールソケット	72ビット幅、168ピンDIMMソケットが6つ
メモリモジュール容量	256および512 MBのDDR SDRAM DIMM
最小RAM	512 MB

ドライブ	
ディスクドライブ	3.5インチ、1.44 MBディスクドライブ
ハードドライブ	1インチ内蔵Ultra320 SCSIが最大8台
CDドライブ	IDE CDドライブが1つ

ポートおよびコネクタ	
外部アクセス用：	
シリアル	9ピンコネクタが2つ

USB	4ピンコネクタが2つ
NIC	内蔵10/100/1000 NIC用のRJ45コネクタが1つ
組み込み型リモートアクセスEthernet	リモートシステム管理に使用される内蔵リモートアクセスカード (10/100 Mbit Ethernetコントローラ)用のRJ45コネクタが1つ
ビデオ	15ピンコネクタが1つ
PS/2型キーボード	6ピンミニDINコネクタ
PS/2互換マウス	6ピンミニDINコネクタ

ビデオ	
ビデオのタイプ	ATI Rage XL PCIビデオコントローラ、VGAコネクタ
ビデオメモリ	8 MB

電源	
電源装置：	
ワット数	730 W (AC)
電圧	85~240 VAC、50/60 Hz、12.0 A 200~240 VAC、50/60 Hz、5.0 A
熱散逸	3100 BTU/時
最大流入電流	通常のラインコンディションのもと、システムの操作可能範囲を越えて、入電量が電源装置1台につき10 ms以下で55 Aに達することがあります。
システムバッテリー	CR2032 3.0 Vリチウムコイン型電池

寸法	
ラック：	
高さ	21.7 cm (5 U)
幅	48.0 cm
奥行き	62.9 cm
重さ	40.9 kg (最大構成)
タワー：	
高さ	44.5 cm
幅	23.0 cm
奥行き	62.5 cm
重さ	40.9 kg (最大構成)

環境	
温度：	
動作時	10°~35°C
保管時	-40°~ 65°C

相対湿度：	
動作時	1時間当たり最大10%の湿度変化で、20%～80%（結露しないこと）
保管時	1時間当たり最大10%の湿度変化で、5%～95%（結露しないこと）
最大振動：	
動作時	15分間に3～200 Hzで0.25 G
保管時	15分間に3～200 Hzで0.5 G
最大衝撃：	
動作時	z軸の負方向に1衝撃パルス（システムの底面に1パルス）、2 ms以下で41 G
保管時（非動作時）	x、y、z軸の正および負方向に6連続衝撃パルス（システムの側面ごとに1パルス）、2 ms以下で71 G
高度：	
動作時	-16 ～ 3,048 m
保管時	-16 ～ 10,600 m
メモ： この表で使用された略語の正式名称は、「用語集」を参照してください。	

[目次ページに戻る](#)

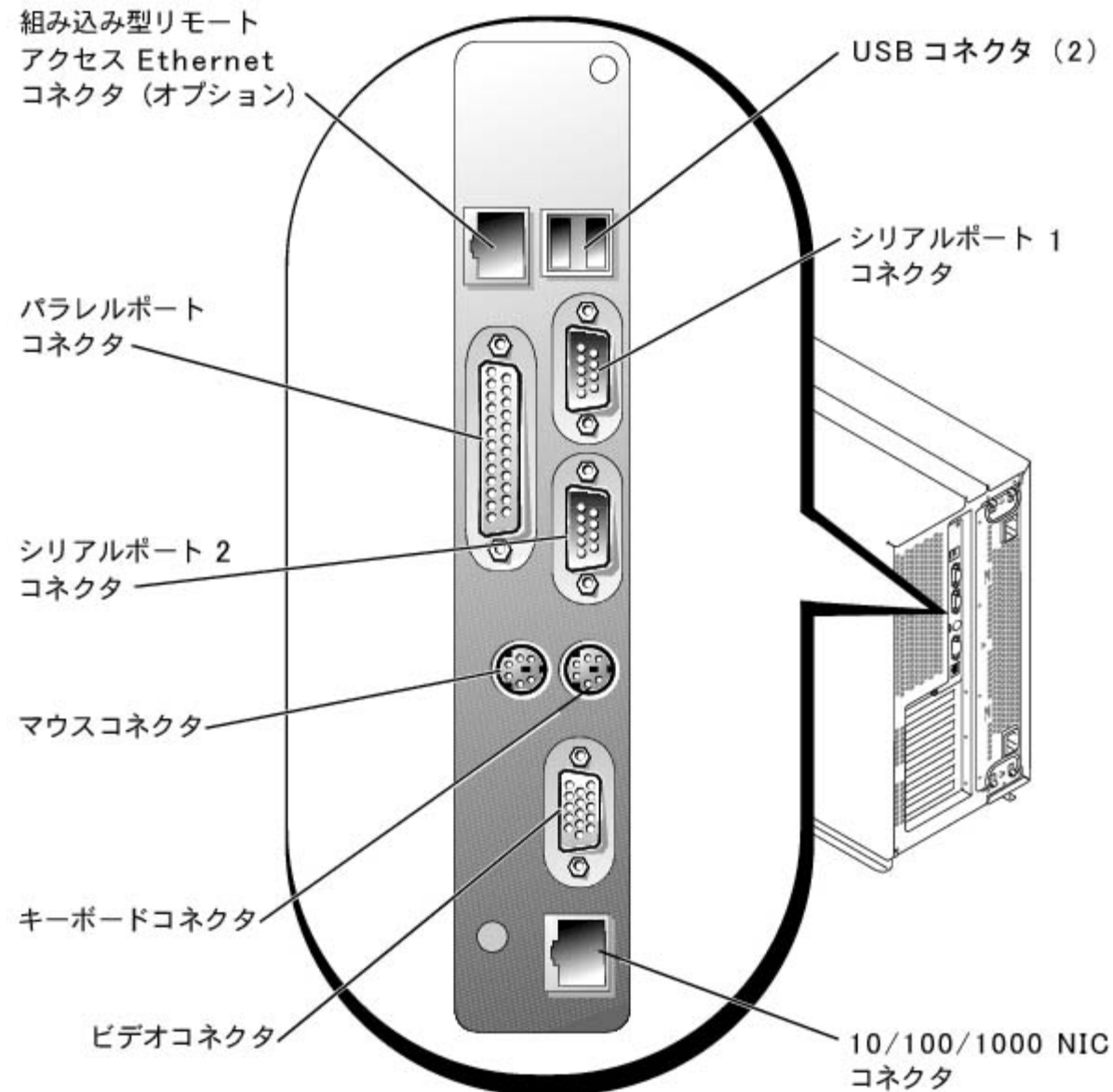
I/Oポートおよびコネクタ

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

- [シリアルポートおよびパラレルポート](#)
- [キーボードとマウスコネクタ](#)
- [ビデオコネクタ](#)
- [USBコネクタ](#)
- [内蔵NICコネクタ](#)
- [組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタ \(オプション\)](#)

システムのI/Oポートおよびコネクタを介して、システムはキーボード、マウス、モニタなどの外付けデバイスと通信します。図B-1に、背面パネルのI/Oポートおよびコネクタを示します。

図B-1. 背面パネルのI/Oポートおよびコネクタ




シリアルポートおよびパラレルポート

内蔵シリアルポートには、背面パネルに9ピンDサブミニチュアコネクタが採用されています。これらのポートは、シリアルデータ転送方式（1本のデータ線を通して、1ビットずつデータを送る転送方式）の外付けモデム、プリンタ、プロッタ、マウスなどのデバイスに対応します。

ほとんどのソフトウェアでは、**COM**（通信を意味する）という簡略用語が使われ、シリアルポートに対して番号（例えば、**COM1**または**COM2**）が割り当てられます。システムの内蔵シリアルポートに割り当てられているデフォルト指定は、**COM1**および**COM2**です。

内蔵パラレルポートには、システムの背面パネルに25ピンDサブミニチュアコネクタが採用されています。このI/Oポートは、パラレル方式（8つのデータビットまたは1バイトのデータを単一のケーブルに含まれる8本のデータ線を介して同時に送る転送方式）でデータを転送します。パラレルポートは主にプリンタ用に使われます。

 **メモ：** このシステムをプリンタサーバとして使用することはできません。

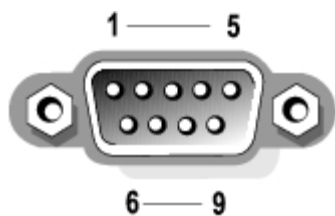
ほとんどのソフトウェアでは、**LPT**（ラインプリンタを意味する）という簡略用語が使われ、パラレルポートに対して番号（例えば、**LPT1**）が割り当てられます。このシステムの内蔵パラレルポートに割り当てられているデフォルト指定は、**LPT1**です。

ポート割り当ては、例えば、プリンタが接続されているポートを識別して、ソフトウェアがそのポートに出力を転送できるようにする手順を含む、ソフトウェアのインストール手順で使用します。（誤った割り当てをおこなうと、まったく印刷できなかったり、正常に印刷できません。）

シリアルポートコネクタ

ハードウェアを再設定する場合、シリアルポートコネクタのピン番号およびシグナル情報が必要となります。[図B-2](#)に、シリアルポートコネクタのピン番号を示し、[表B-1](#)では、シリアルポートコネクタのピン番号の割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-2. シリアルポートのピン番号



表B-1. シリアルポートのピン番号の割り当て

ピン	シグナル	I/O	定義
1	DCD	I	データキャリア検出
2	SIN	I	シリアル入力
3	SOUT	O	シリアル出力
4	DTR	O	データ端末準備完了
5	GND	—	シグナルアース
6	DSR	I	データセット準備完了
7	RTS	O	送信要求
8	CTS	I	送信クリア
9	RI	I	リングインジケータ
シエル	—	—	シャーシアース

パラレルポートコネクタ

ハードウェアを再設定する場合、パラレルポートコネクタのピン番号およびシグナル情報が必要となります。図B-3に、パラレルポートコネクタのピン番号を示し、また表B-2では、パラレルポートコネクタのピン番号の割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-3. パラレルポートコネクタのピン番号

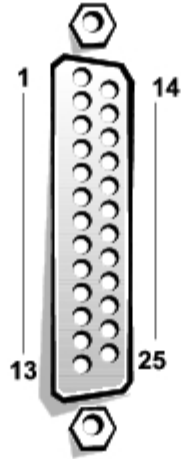


表 B-2. パラレルポートのピン番号の割り当て

ピン	シグナル	I/O	定義
1	STB#	I/O	ストローブ
2	PD0	I/O	プリンタデータビット0
3	PD1	I/O	プリンタデータビット1
4	PD2	I/O	プリンタデータビット2
5	PD3	I/O	プリンタデータビット3
6	PD4	I/O	プリンタデータビット4
7	PD5	I/O	プリンタデータビット5
8	PD6	I/O	プリンタデータビット6
9	PD7	I/O	プリンタデータビット7
10	ACK#	I	確認
11	BUSY	I	ビジー
12	PE	I	用紙エンド
13	SLCT	I	セレクト
14	AFD#	O	自動給紙
15	ERR#	I	エラー
16	INIT#	O	プリンタの初期化
17	SLIN#	O	セレクトイン
18~25	GND	—	シグナルアース

シリアルまたはパラレルポートを搭載する拡張カードの追加

システムは、シリアルポートを自動的に設定する機能を備えています。この機能を使って、内蔵ポートと同じ割り当てのシリアルポートを搭載する拡張カードを再設定せずに追加できます。システムが拡張カードのシリアルポートを検出すると、内蔵ポートは別の利用可能なポートに再マップ（再割り当て）されます。

新しいCOMポートおよび再マップされたCOMポートは、次のような同一のIRQ設定を共有します。

COM1、COM3: IRQ4（共有設定）

COM2、COM4: IRQ3（共有設定）

これらのCOMポートのI/Oアドレス設定は次のようになります。

COM1: 3F8h

COM2: 2F8h

COM3: 3E8h

COM4: 2E8h

例えば、COM1のポートに内蔵モデムカードを追加すると、システムが論理COM1をモデムカードのアドレスとして認識します。COM1に割り当てられていた内蔵シリアルポートは、COM1 IRQ設定を共有するCOM3に自動的に再マップされます。（1つのIRQ設定を2つのCOMポートが共有する場合、必要に応じてどちらか1つのポートを使用できますが、同時に両方のポートを使用できない場合があります。）COM1およびCOM3に割り当てられているシリアルポートを搭載する1つまたは複数の拡張カードを取り付けた場合、その番号に対応する内蔵シリアルポートは無効になります。


COMポートの再マップがおこなわれるカードを追加する前に、ソフトウェアに付属のマニュアルを参照して、ソフトウェアを新しいCOMポート指定にマップできるかどうかを確認してください。


システムによる自動設定を避けるため、内蔵ポートの指定が変更されずに、カードのポート指定が次の使用可能なCOM番号に変更されるように、拡張カードのジャンパをリセットすることができます。また、セットアップユーティリティを使って内蔵ポートを無効にすることもできます。拡張カードのマニュアルを参照して、カードのデフォルトI/Oアドレスおよび使用可能なIRQ設定を確認することができます。必要に応じて、ポートの再アドレスおよびIRQ設定の変更に関する手順も参照してください。

シリアルおよびパラレルポートに対するオペレーティングシステムの処理方法に関する一般情報、およびコマンド手順の詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

キーボードとマウスコネクタ

このシステムは、PS/2型キーボードおよびPS/2互換マウスに対応しています。両方のデバイスのケーブルは、システムの背面パネルに設置されている6ピンミニDINコネクタに接続します。

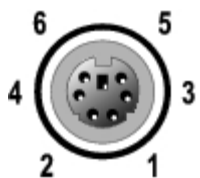
 **メモ：** マウスドライバソフトウェアは、新しいマウスの動きを検出すると、IRQ12を割り当ててマイクロプロセッサにマウス優先割り込み処理を要求します。またドライバソフトウェアは、制御中のアプリケーションプログラムへマウスデータを送信します。

 **メモ：** お使いのシステムは、内蔵Ethernet接続によって管理できる「ヘッドレス」システムです。キーボード、モニタ、またはマウスがなくても操作できます。これらの周辺機器をシステムに接続することは可能ですが、通常システムのトラブルシューティングをおこなわないかぎり必要ではありません。

キーボードコネクタ

次は、キーボードコネクタのピン情報です。[図B-4](#)に、キーボードコネクタのピン番号を示します。[表B-3](#)では、キーボードコネクタのピン番号の割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

[図B-4](#). キーボードコネクタのピン番号



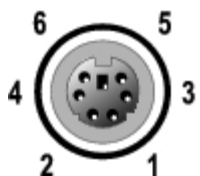
表B-3. キーボードコネクタのピン番号の割り当て

ピン	シグナル	I/O	定義
1	KBDATA	I/O	キーボードデータ
2	NC	—	接続なし
3	GND	—	シグナルアース
4	FVcc	—	ヒューズ供給電圧
5	KBCLK	I/O	キーボードクロック
6	NC	—	接続なし
シェル	—	—	シャーシアース

マウスコネクタ

次は、マウスコネクタのピン情報です。[図B-5](#)に、マウスコネクタのピン番号を示します。[表B-4](#)では、マウスコネクタのピン番号の割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-5. マウスコネクタのピン番号



表B-4. マウスコネクタのピン番号の割り当て（背面パネル）

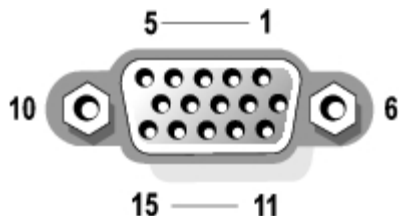
ピン	シグナル	I/O	定義
1	MSDATA	I/O	マウスデータ
2	NC	—	接続なし
3	GND	—	シグナルアース
4	FVcc	—	ヒューズ供給電圧
5	MSCLK	I/O	マウスクロック
6	NC	—	接続なし
シェル	—	—	シャーシアース

ビデオコネクタ

お使いのシステムでは、正面および背面パネルにある15ピンの高集積Dサブミニチュアコネクタを使ってVGA互換モニタを接続します。システム基板のビデオ回路は、モニタの赤色、緑色、青色の電子銃を操作するシグナルを同期化します。

ハードウェアを再構成する場合、ビデオコネクタのピン番号およびシグナル情報が必要となります。図B-6に、ビデオコネクタのピン番号を示します。表B-5では、ビデオコネクタのピン番号の割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-6. ビデオコネクタのピン番号



表B-5. ビデオコネクタのピン番号の割り当て

ピン	シグナル	I/O	定義
1	RED	O	赤色ビデオ
2	GREEN	O	緑色ビデオ
3	BLUE	O	青色ビデオ
4	NC	—	接続なし
5~8、10	GND	—	シグナルアース
9	VCC	—	Vcc
11	NC	—	接続なし
12	DDCデータアウト	O	モニタ検出データ
13	HSYNC	O	水平同期化
14	VSNC	O	垂直同期化
15	DDCクロックアウト	O	モニタ検出クロック
シェル	—	—	シャーシアース

USBコネクタ

お使いのシステムには、USB互換デバイスを接続するための2つのUSBコネクタが背面パネルに装備されています。USBデバイスとは、通常マウス、キーボードおよびシステムスピーカーなどの周辺機器です。

- 注意：チャンネル当たりの最大電流が+5 Vで500 mA以上になるUSBデバイスおよびUSBデバイスの組み合わせは接続しないでください。この限界値を超えるデバイスを接続すると、USBポートがシャットダウンすることがあります。USBデバイスの最大電流値については、デバイスに付属のマニュアルを参照してください。

ハードウェアを再構成する場合、USBコネクタのピン番号および信号情報が必要となります。図B-7に、USBコネクタのピン番号を示します。表B-6では、USBコネクタのピン番号の割り当て、およびインタフェースシグナルを定義します。

図B-7. USBコネクタのピン番号



表B-6. USBコネクタのピン番号の割り当て

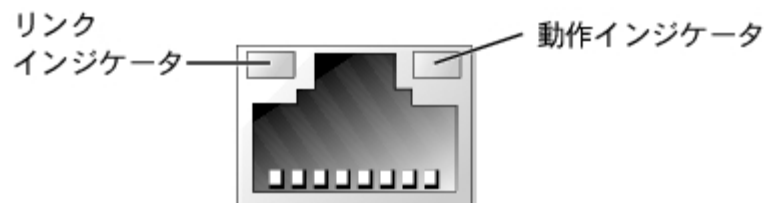
ピン	シグナル	I/O	定義
1	Vcc	—	供給電圧
2	DATA-	I/O	データ
3	DATA+	I/O	データ
4	GND	—	シグナルアース

内蔵NICコネクタ

お使いのシステムには、内蔵10/100/1000 Mbps NICが搭載されています（[図B-8](#)参照）。10/100/1000 Mbps NICコネクタは、サーバとワークステーション間的高速通信を提供します。また、その他のアプリケーション用のシステムリソースを解放してホストリソースを効率的に活用できるようにします。NICは、10 Base-T、100 Base-TX、および1000 Base-T Ethernet標準をサポートしています。

NICは、システム管理コンソールから特別なLAN信号を使って、システムを起動することができるWake On LAN機能を装備しています。Wake On LAN機能を使って、LANのトラフィックが通常は最小になる勤務時間後や週末に、リモートシステムセットアップ、ソフトウェアのダウンロードとインストール、ファイルの更新、および管理トラッキングができます。

図B-8. 内蔵NICコネクタ



ネットワークケーブル要件

お使いのシステムのRJ45 NICコネクタは、UTP Ethernetケーブル用に設計されており、RJ45互換の標準プラグが付いています。UTPケーブルの一方の端をNICコネクタの所定の位置にカチッと鳴るまで押し入れ、しっかりと接続します。ケーブルのもう一方の端はネットワーク設定に基づき、RJ45ジャックウォールプレート、またはUTP集線装置、またはハブ上のRJ45ポートに接続します。10 Base-T、100 Base-TX、および1000 Base-Tネットワークの以下のケーブル要件に従ってください。

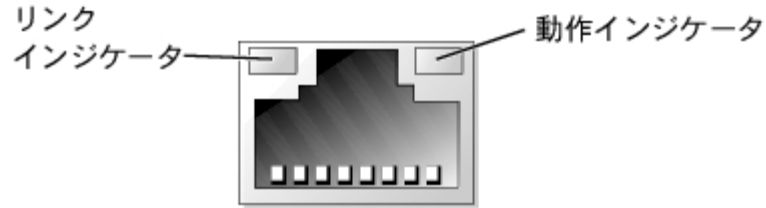
➡ **注意：** 回線妨害を防ぐため、音声およびデータ回線は別のシースで保護する必要があります。

- カテゴリ5以上のワイヤおよびコネクタを使用します。
- ケーブルの最大長（システムからハブまで）は100 mです。
- ネットワーク操作のガイドラインは、IEEE 802.3標準の「Systems Considerations of Multi-Segment Networks」にあります。

組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタ（オプション）

システムの組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタ（[図B-9](#)参照）は、お使いのシステムがリモートアクセス機能を活用できるように設計されています。また、システム管理ソフトウェアといっしょに機能できるように特別に設計されています。

図B-9. 組み込み型リモートアクセスEthernetコネクタ



[目次ページに戻る](#)

コンソールリダイレクションの使い方

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

- [最低ハードウェアおよび接続要件](#)
- [ソフトウェア要件](#)
- [システムでのコンソールリダイレクションの設定](#)
- [クライアントシステムでのコンソールリダイレクションの設定](#)
- [システムの再起動](#)
- [特殊キーの設定](#)

コンソールリダイレクションを使用すると、シリアルポートを介してキーボード入力とテキスト出力をリダイレクトすることによって、リモートロケーションからシステムを保全することができます。グラフィック出力はリダイレクトされません。コンソールリダイレクションはBIOS設定やRAID設定のセットアップなどのタスク用に、MS-DOS® 環境下で使用することができます。通常の取り付けでは、システムは共有モデムを使用して複数のシステムに接続できるポートコンセントレータに接続されます。モデムまたは他のリモート接続を使ってポートコンセントレータにログインすると、コンソールリダイレクションでどのシステムを管理するかを選ぶことができます。この項では、最も基本的な接続について説明します。ヌルモデムケーブルでシステムに接続します。

最低ハードウェアおよび接続要件

コンソールリダイレクションを使用するには、以下のものがが必要です。

- クライアントシステム上で利用可能なシリアルポート（COMポート）を1つ

このポートはシステム上の他のポートとコンフリクトしてはいけません。

- サーバ上で利用可能なシリアルポート（COM）を1つ

シリアルポートが2つ利用可能なシステムでは、COM1ポートまたはCOM2ポートのどちらでも利用できます。

- サーバをクライアントシステムに接続するヌルモデムケーブルを1本

ソフトウェア要件

リモートターミナルエミュレーションソフトウェアは、以下の要件を満たす必要があります。

- ウィンドウサイズが80x25文字のANSIまたはVT100/220ターミナルエミュレーション
- シリアル（COM）ポートを使用する9600、19.2 K、57.6 K、または115.2 Kbps
- キーボードコマンドマクロを作成できる能力を推奨

すべてのMicrosoft® Windows® オペレーティングシステムにはHyperTerminalターミナルエミュレーションソフトウェアが付属しています。ただし、ほとんどのWindowsオペレーティングシステムに付属しているHyperTerminalは、正しい画面サイズを提供せず、矢印キーとファンクションキーが動作しないので、マクロを作成することができません。HyperTerminalをTyperTerminal Private Edition 6.1以降にアップグレードするか、新しいターミナルエミュレーションソフトウェアを選ぶようお勧めします。

システムでのコンソールリダイレクションの設定

コンソールリダイレクションは、セットアップユーティリティを使って設定します（手順は、「[セットアップユーティリティの使い方](#)」を参照）。**Console Redirection** オプションは、コンソールリダイレクションを設定できる画面を表示します。サブメニューを使うと、機能をオンまたはオフにしたり、リモートターミナルの種類を選択したり、起動後のリダイレクションを有効または無効にすることができます。[表C-1](#)に、使用可能なオプションを一覧表示します。

表C-1. ターミナルエミュレーションの種類

選択項目	オプション
Console Redirection (コンソールリダイレクション)	シリアルポートが1つのシステム： On Off シリアルポートが2つのシステム： Serial Port 1 Serial Port 2 Off
Remote Terminal Type (リモートターミナルの種類)	VT 100/220 ANSI
Redirection after boot (起動後のリダイレクション)	Enabled Disabled

VT 100/220を選んでも、すべての文字が画面で表示されない場合、セットアップユーティリティに戻ってターミナルの種類に**ANSI**を選びます。ANSIはASCII文字のフルセットを表示します。

クライアントシステムでのコンソールリダイレクションの設定

 **メモ**：このマニュアルの例は、HilgraeveのHyperTerminal Private Edition 6.1以降にアップグレードしたことを前提にしています。他のターミナルエミュレーションソフトウェアをお使いの場合、そのソフトウェアのヘルプファイルを参照してください。

ポートの設定

- スタートボタンをクリックし、プログラム→アクセサリ→通信とポイントして、**HyperTerminal**をクリックします。
- 新しい接続用の名前を入力し、アイコンを選びます。
- **OK**をクリックします。
- **Connect to** (接続先) プルダウンメニューからクライアントシステムで利用できるCOMポートを選び、**OK**をクリックします。

利用できるCOMポートがなく、Dell™ システムをお持ちでない場合、クライアントシステムについてテクニカルサポートに連絡する必要があります。

使用可能なCOMポートを選ぶと、COMポートのプロパティウィンドウが表示されます。

- **Bits per second** (1秒あたりのビット数) を選びます。

コンソールリダイレクションは、9600、19.2 K、57.6 K、または115.2 K bpsをサポートします。

- **Data bits** (データビット) を **8** に設定します。
- **Parity** (パリティ) を **None** (なし) に設定します。

- **Stop bits** (ストップビット) を **1** に設定します。
- **Flow control** (フロー制御) を **Hardware** (ハードウェア) に設定します。
- **OK** をクリックします。

ターミナルの設定

ポートを設定してから、次の手順を実行してターミナルを設定します。

- **HyperTerminal** で **File** (ファイル) をクリックし、**Properties** (プロパティ) をクリックして、**Settings** (設定) タブを選びます。
- **Function, arrow, and Ctrl keys act as** (ファンクションキー、矢印キー、Ctrlキーの動作) フィールドが **Terminal Keys** (ターミナルキー) に設定されていることを確認します。
- **Backspace key sends** (バックスペースキーの送信) フィールドが、**Ctrl+H** に設定されていることを確認します。
- **Emulation** (エミュレーション) 設定を **Auto detect** (自動検出) から **ANSI** または **VT 100/220** に変更します。

この設定は、サーバの **Console Redirection** (コンソールリダイレクション) オプションに選んだ設定と同じ設定である必要があります。

Terminal Setup (ターミナルのセットアップ) をクリックすると、行数と列数の設定が表示されるはずですが、

- 行数を **24** から **25** へ変更します。列数は **80** のままにしておきます。これらの設定がない場合、ターミナルエミュレーションソフトウェアをアップグレードする必要があります。

システムの再起動

コンソールリダイレクションは、オペレーティングシステムがシリアルポートを制御できるように設計されています。この設定により、システム BIOS からの干渉を受けずにシリアルのデバッグやオペレーティングシステムのリダイレクションが適切に機能するようになります。

システムをシャットダウンしてトラブルシューティングをおこなったり、**BIOS** 設定を変更するのにコンソールリダイレクションを使用するには、次の手順を実行します。

- システムを再起動します。推奨方法については、[表C-4](#)を参照してください。
- システムが再起動を始めたらコンソールリダイレクションを使って、**POST** 中のシステムの監視やシステムとの通信をおこないます。システムの起動中に、以下のことが可能です。
 - セットアップユーティリティの起動
 - **SCSI** セットアップメニューの起動
 - ファームウェアと **BIOS** の更新 (システムのフラッシュ)

特殊キーの設定

コンソールリダイレクションは **ANSI** または **VT 100/220** ターミナルエミュレーションを使用します。これらは基本的な **ASCII** 文字に限られます。この文字セットにはファンクションキー、矢印キー、およびコントロールキーはありません。ただし、ほとんどの **BIOS** ソフトウェアは、通常の操作にファンクションキーやコントロールキーが必要です。エスケープシーケンスと呼ばれる特殊なキーシーケンスを使って、ファンクションキーをエミュレートすることができます。

コンソールリダイレクションでは、エスケープシーケンスはエスケープキャラクタから始まります。このキャラクタは、お使いのターミナルエミュレーションソフトウェアの要件によって、様々な方法で入力できます。例えば、**0x1b**、**^[]**、および **<Esc>** などすべて同じエスケープ

キャラクタを示します。ターミナルソフトウェアによっては、既定のマクロを使って適切なエスケープシーケンスを送信するものもあります。HyperTerminalでは、**View** (表示) メニューから**Key Macros** (キーマクロ) を選んでマクロを定義できます。マクロでは、ほとんどすべてのキーの組み合わせに対してほとんどのキーを割り当てることができます。ファンクションキーのそれぞれにマクロを作成します。表C-2および表C-3に、特殊キーまたはコマンドの代わりに使用する必要のあるVT 100/220エスケープシーケンスを一覧表示します。



メモ： HyperTerminalでマクロを定義する際、ダイアログボックスを終了するのではなく、エスケープシーケンスを送信することを知らせるために、<Esc>を押す前に<Ins>を押す必要があります。これらの設定がない場合、ターミナルエミュレーションソフトウェアをアップグレードする必要があります。

表C-2. VT 100/220対応エスケープシーケンス

キー	対応シーケンス	ターミナルエミュレーション
上矢印	<Esc> [<Shift>a	VT100/220
下矢印	<Esc> [<Shift>b	VT100/220
右矢印	<Esc> [<Shift>c	VT100/220
左矢印	<Esc> [<Shift>d	VT100/220
F1	<Esc> <Shift>op	VT100/220
F2	<Esc> <Shift>oq	VT100/220
F3	<Esc> <Shift>or	VT100/220
F4	<Esc> <Shift>os	VT100/220
F5	<Esc> <Shift>ot	VT100
F6	<Esc> <Shift>ou <Esc> [1 7 ~	VT100 VT100/220
F7	<Esc> <Shift>ov <Esc> [1 8 ~	VT100 VT100/220
F8	<Esc> <Shift>ow <Esc> [1 9 ~	VT100 VT100/220
F9	<Esc> <Shift>ox <Esc> [2 0 ~	VT100 VT100/220
F10	<Esc> <Shift>oy <Esc> [2 1 ~	VT100 VT100/220
F11	<Esc> <Shift>oz <Esc> [2 3 ~	VT100 VT100/220
F12	<Esc> <Shift>oa <Esc> [2 4 ~	VT100 VT100/220
Home	<Esc> [1 ~	VT220
End	<Esc> [4 ~	VT220
Insert	<Esc> [2 ~	VT220
Delete	<Esc> [3 ~	VT220
Page Up	<Esc> [5 ~	VT220
Page Down	<Esc> [6 ~	VT220
Shiftタブ	<Esc> [<Shift>z <Esc> [0 <Shift>z	VT100 VT220

表C-3. ANSI対応エスケープシーケンス

キー	対応シーケンス
上矢印	<Esc> [<Shift>a
下矢印	<Esc> [<Shift>b
右矢印	<Esc> [<Shift>c
左矢印	<Esc> [<Shift>d
F1	<Esc> <Shift>op
F2	<Esc> <Shift>oq
F3	<Esc> <Shift>or
F4	<Esc> <Shift>os
F5	<Esc> <Shift>ot
F6	<Esc> <Shift>ou
F7	<Esc> <Shift>ov
F8	<Esc> <Shift>ow
F9	<Esc> <Shift>ox
F10	<Esc> <Shift>oy
F11	<Esc> <Shift>oz
F12	<Esc> <Shift>oa

これらのマクロの作成後、ターミナルエミュレーションソフトウェアの実行中にキーボードの<F1>を押すと、サーバに<Esc><Shift>opが送信されます。これらの3つのキャラクタが送信されると、サーバはこれらを<F1>と理解します。セットアップユーティリティで設定を変更したり、システムにエラーがない場合に<F1>を押して続行するよう求められた場合この機能が必要です。

ファンクションキーのマクロに加えて、[表C-4](#)に一覧表示してあるエスケープシーケンスにマクロをセットアップするようお勧めします。

表C-4. 追加のエスケープシーケンス

キーの組み合わせ	対応シーケンス
<Alt><x>	<Esc> <Shift> x <Shift> x
<Ctrl><Alt> (このキーの組み合わせはシステムを再起動します。)	<Esc> <Shift>r <Esc> r <Esc> <Shift>r
<Ctrl><Shift>i	<Esc> <Ctrl><Shift>i
<Ctrl><Shift>j	<Esc> <Ctrl><Shift>j
<Ctrl><Shift>h	<Esc> <Ctrl><Shift>h
<Ctrl><Shift>m	<Esc> <Ctrl><Shift>m
<Ctrl>2	<Esc> <Ctrl>2

用語集

Dell™ PowerVault™ 770N NASシステム ユーザーズガイド

次のリストでは、システムのマニュアルで使用される技術用語、略語の意味を示します。

A

ampere (アンペア)

AC

alternating current (交流)

ACPI

Advanced Configuration and Power Interface (電源管理規格の1つ)

ANSI

American National Standards Institute (米国規格協会)

BIOS

basic input/output system (基本入出力システム)。システムのBIOSは、フラッシュメモリチップに格納された複数のプログラムから成りません。BIOSは、以下の事項を制御します。

- キーボードやビデオアダプタなど、マイクロプロセッサと周辺機器との間のコミュニケーション
- システムメッセージなどの付属機能

bps

bits per second (1秒あたりのビット数)

BTU

British Thermal Unit (英式熱量単位)

C

Celsius (摂氏)

CD

compact disk (コンパクトディスク)。CDドライブでは光学テクノロジーを使って、CDからデータを読み取ります。CDは読み取り専用のストレージデバイスです。通常のCDドライブでは、新しいデータをCDに書き込むことはできません。

COM *n*

システムの第1シリアルポートから第4シリアルポートに対応するデバイス名は、**COM1**、**COM2**、**COM3**および**COM4**です。**COM1**および**COM3**のデフォルト割り込みは**IRQ4**、そして**COM2**および**COM4**のデフォルト割り込みは**IRQ3**です。従って、シリアルデバイスを実行するソフトウェアを設定するときには、割り込みコンフリクトが発生しないように注意する必要があります。

CPU

central processing unit（中央演算処理装置）。マイクロプロセッサを参照してください。

DC

direct current（直流）

DDR

double-data rate（2倍データ率）

DIMM

dual in-line memory module（デュアルインラインメモリモジュール）。**DRAM**チップを組み込んだ小型回路基板で、システム基板に接続します。

DIN

Deutsche Industrie Norm（ドイツ工業規格）

DMA

direct memory access（ダイレクトメモリアクセス）。**DMA**チャンネルを使うと、**RAM**とデバイス間でのデータ転送がマイクロプロセッサを介さずにおこなえるようになります。

DMI

Desktop Management Interface（デスクトップ管理インタフェース）。**DMI**は、システムのソフトウェアとハードウェアの管理を可能にします。**DMI**は、オペレーティングシステム、メモリ、周辺機器、拡張カード、および管理タグなどのシステムコンポーネントに関する情報を修正します。システムコンポーネントに関する情報は、**MIF**ファイルとして表示されます。

DRAM

dynamic random-access memory（ダイナミックランダムアクセスメモリ）。通常、システムの**RAM**は**DRAM**チップのみで構成されません。**DRAM**チップは電荷を長くは保持できないため、システムの各**DRAM**マイクロプロセッサは定期的にはリフレッシュされます。

DVD

digital versatile disk（デジタル汎用ディスク）

ECC

error checking and correction（エラーチェックおよび訂正）

EEPROM

electrically erasable programmable read-only memory（電氣的に消去／書き込み可能なROM）

EISA

Extended Industry-Standard Architecture（32ビット拡張バス規格である拡張業界標準アーキテクチャ）。EISAシステムの拡張カードコネクタは、8ビットまたは16ビットのISA拡張カードとの互換性もあります。

EISA拡張カードを取り付ける際に、設定のコンフリクトを回避するには、EISA設定ユーティリティを使用する必要があります。このユーティリティを使用すると、カードを取り付ける拡張スロットを指定できるほか、カードに必要なシステムリソースに関する情報をEISA設定ファイルから得ることができます。

EMC

Electromagnetic Compatibility（電磁環境両立）

EMI

electromagnetic interference（電磁波障害）

ERA

embedded remote access（組み込み型リモートアクセス）。ERAによって、リモートアクセスコントローラを使ったネットワークサーバのリモート、または「帯域外」サーバ管理が可能になります。

ESD

electrostatic discharge（静電気放出）

EMSメモリ

1 MB以上のRAMにアクセスする技法。システムのEMSメモリを有効にするには、EMMを使用しなければなりません。EMSメモリを使用できる（またはEMSメモリが必要な）アプリケーションプログラムを実行する場合のみ、システムをEMSに設定する必要があります。

F

Fahrenheit（華氏）

FAT

file allocation table（ファイル割り当てテーブル）。FATはファイルストレージを管理するためにMS-DOSで使用されるファイルシステム構造です。Windows NT® オペレーティングシステムでは、オプションとしてFATファイルシステム構造を使用することができます。

FCC

Federal Communications Commission（連邦通信委員会）

FSB

front side bus（フロントサイドバス）。FSBはマイクロプロセッサとメインメモリ（RAM）間のデータパスおよび物理インターフェースです。

ft

feet（フィート）

FTP

file transfer protocol (ファイル転送プロトコル)

g

gram (グラム)

G

gravities (重力)

GB

gigabyte (ギガバイト)。1 GBは1,024 MB (1,073,741,824バイト) です。

h

hexadecimal (16進法)。システムのRAMのアドレスやI/Oメモリのデバイス用アドレスを指定するために使われる、16を基数とする記数法です。例えば、0から16までの10進数は16進法では、0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C、D、E、F、10のように表されます。テキスト内では、数字の後にhを付けます。

Hz

hertz (ヘルツ)

I/O

input/output (入出力)。キーボードは入力デバイスであり、プリンタは出力デバイスです。一般に、I/O動作はコンピュータ計算とは区別することができます。例えば、プログラムがドキュメントをプリンタに送るときが出力動作、用語のリストをソートするときがコンピュータ計算です。

ID

identification (識別)

IDE

integrated drive electronics

IRQ

interrupt request (割り込み要求)。周辺機器からデータを送受信するときの信号は、IRQを介してマイクロプロセッサに送られます。各デバイスコネクタは、IRQ番号を割り当てられなければなりません。例えば、お使いのシステムの第1シリアルポート (COM1) には、デフォルトでIRQ4が割り当てられています。2つのデバイスに同じIRQ番号を共有することはできますが、両方のデバイスを同時に動作させることはできません。

ITE

information technology equipment (情報技術設備)

K

kilo- (キロ)。1,000を表します。

KB

kilobyte (キロバイト)。1キロバイトは、1,024バイトです。

KB/秒

kilobyte per second (1秒あたりのキロバイト数)

Kbit(s)

kilobit(s) (キロビット)。1キロビットは1,024ビットです。

Kbit(s)/秒

kilobit(s) per second (1秒あたりのキロビット数)

kg

kilogram (キログラム)。1キログラムは、1,000グラムです。

kHz

kilohertz (キロヘルツ)。1キロヘルツは、1,000ヘルツです。

LAN

local area network (ローカルエリアネットワーク)。通常、LANシステムは、すべての装置がLAN専用のワイヤによって接続されている近隣の建物内だけで使われます。

lb

pound (ポンド)

LED

light-emitting diode (発光ダイオード)。LEDは、電流が通過すると点灯する電子装置です。

m

meter (メートル)

mA

milliampere (ミリアンペア)

MAC

Media Access Control (メディアアクセス制御)

mAh

milliampere-hour (ミリアンペア時)

Mb

megabit (メガビット)

MB

megabyte (メガバイト)。1メガバイトは、1,024キロバイトまたは1,048,576バイトです。ただし、ハードドライブの容量を表す場合は、通常、概数にして100万バイトとします。

MB/秒

megabyte per second (1秒あたりのメガバイト数)

Mbps

megabits per second (1秒あたりのメガビット数)

MBR

master boot record (マスタブートレコード)

MHz

megahertz (メガヘルツ)

mm

millimeter (ミリメートル)

MPEG

Motion Picture Experts Group。MPEGはデジタルビデオファイルフォーマットです。

ms

millisecond (ミリ秒)

MS-DOS

Microsoft Disk Operating System (マイクロソフトディスクオペレーティングシステム)

NAS

network attached storage (ネットワーク接続ストレージ)。NASは、ネットワーク上に共有ストレージを実現するのに使用される概念の1つです。ネットワーク通信は、Microsoft Windows環境ではCIFS (Common Internet File System)を、UNIX環境ではNFS(Network File System)、FTP、http、および他のネットワーキングプロトコルを利用します。

NASシステム

NASシステムは通常、高性能で高速の、専用の通信システムまたはコンポーネントです。**NAS**システムは、スタンドアロンやサーバに特定のストレージニーズに対して最適化されたオペレーティングシステム、内蔵ハードウェア、およびソフトウェアを搭載しています。**NAS**システムは基本的に、ストレージニーズを満足させる目的のためだけのプラグアンドプレイ型アプライアンスです。

Dellの**NAS**システムは、ワークグループ、小規模なオフィス、および小規模なビジネスネットワークにストレージを簡単に増設できるよう設計されています。これらのヘッドレスシステムは、どのブラウザからでも管理でき、汎用サーバと同様のデータセキュリティ機能を提供します。**NAS**システムは、汎用サーバからファイル管理作業の負荷を軽減するよう設計されています。また、低価格の**NAS**システムはピアツーピアネットワークを使用することにより、情報への「常時」アクセスをサポートします。**NAS**システムがインターネットルータの後ろに配置されている場合、汎用サーバを増設することにより**NAS**システムが旧式になることがありませんので、小規模なオフィスに低価格のファイルサーバを提供できることが、将来的に保証されています。

NDIS

Network Driver Interface Specification (ネットワークドライバインタフェース仕様)

NIC

network interface controller (ネットワークインタフェースコントローラ)

NMI

nonmaskable interrupt (マスク不能型割り込み)。パリティエラーなどのハードウェアエラーが起きた場合、デバイスはマイクロプロセッサに知らせるために**NMI**を送ります。

ns

nanosecond (ナノ秒)。10億分の1秒。

NTFS

NT File System (NTファイルシステム)。Windows NT® オペレーティングシステムのオプションです。

NVRAM

nonvolatile random-access memory (不揮発性ランダムアクセスメモリ)。システムの電源を切っても、内容は失われません。**NVRAM**は、日付、時刻、システム設定情報の保持に使用されます。

PCI

Peripheral Component Interconnect (周辺機器相互接続)。Intel Corporationによって開発された標準ローカルバスの規格です。

PGA

pin grid array (ピングリッドアレイ)。マイクロプロセッサチップの取り外し可能なマイクロプロセッサソケット。

POST

power-on self-test (電源投入時の自己診断)。システムの電源が入ると、オペレーティングシステムをロードする前に、**POST**がRAM、ディスクドライブ、キーボードなどのさまざまなシステムコンポーネントをテストします。

PS/2

Personal System/2

PXE

Preboot Execution Environment (プリブート実行環境)

RAID

redundant array of independent disks

RAM

random-access memory (ランダムアクセスメモリ)。プログラムの命令やデータを保存するシステムの主要な一次記憶領域。**RAM**内部の各領域は、メモリアドレスと呼ばれる数値によって識別されます。**RAM**に保存されている情報は、システムの電源が切れるとすべて失われます。

readmeファイル

ソフトウェアパッケージまたはハードウェア製品に付属するテキストファイル。ソフトウェアまたはハードウェアのマニュアルの補助およびアップグレード情報が記載されています。通常、**readme**ファイルには、マニュアルに記載されていないインストール情報、新製品についての説明、あるいは訂正文が含まれます。また、ソフトウェアまたはハードウェアを使用する際に必要となる、既知の問題やその他の事項が記載されています。

ROM

read-only memory (読み取り専用メモリ)。システムの動作に必要なプログラムのいくつかは、**ROM**コードの中に保存されています。**RAM**とは異なり、**ROM**チップはシステムの電源が切れた後もその内容を保持します。**ROM**内にあるコードには、システムの起動ルーチンを開始するプログラムやPOSTなどがあります。

ROMB

RAID on Motherboard (マザーボード上のRAID)

rpm

revolutions per minute (1分あたりの回転数)

RTC

real-time clock (実時刻時計)。システム内部にあるバッテリーで動く時計回路で、システムの電源を切った後も、日付と時刻を保持します。

SCSI

small computer system interface (小型コンピュータシステムインタフェース)。通常のポートよりも速いデータ転送レートを持つI/Oバスインタフェース。1つのSCSIインタフェースに最大7つのデバイス (いくつかの新しいSCSIタイプは15) を接続できます。

SDMS

SCSI device management system (SCSIデバイス管理システム)

SDRAM

synchronous dynamic random-access memory (同期ダイナミックランダムアクセスメモリ)

sec

second (秒)

SIMM

single in-line memory module (シングルインラインメモリモジュール)。DRAMチップを組み込んだ小型回路基板で、システム基板に接続します。

SMART

Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology。システムBIOSにエラーや障害があった場合に、ハードドライブが報告し、画面にエラーメッセージを表示するための技術です。この技術を利用するには、SMART準拠のハードドライブおよびシステムBIOSのサポートが必要です。

SMP

symmetric multiprocessing (対称型多重処理)。SMPは、高バンド幅リンクを経由して接続され、オペレーティングシステムによって管理される2つ以上のマイクロプロセッサ(各マイクロプロセッサは同じI/Oデバイスへアクセス)を搭載したシステムです。これはパラレルプロセッシングと大きく異なり、フロントエンドマイクロプロセッサがすべてのディスクへのI/O、ターミナル、ローカルエリアネットワークなどを処理します。

SNMP

Simple Network Management Protocol。SNMPは業界標準のインタフェースです。SNMPによって、ネットワーク管理者はリモートでワークステーションを監視したり管理することができます。

SRAM

static random-access memory (スタティックRAM)。SRAMチップは、リフレッシュが必要ないため、DRAMチップよりも数倍高速です。

SVGA

super video graphics array (スーパービデオグラフィックスアレイ)。VGAとSVGAは、従来の規格よりも高解像度の色表示機能を持つ、ビデオアダプタに関するビデオ規格です。

特定の解像度でプログラムを表示するには、ディスプレイが解像度をサポートし、適切なビデオドライバをインストールしなければなりません。また、プログラムで表示できるカラーの数は、モニタやビデオドライバの機能と、システムにインストールされたビデオメモリ容量に応じて異なります。

system.ini ファイル

Windowsオペレーティングシステム用の起動ファイル。Windowsを起動すると、Windowsはsystem.iniファイルを調べ、動作環境に関する各種オプションを決定します。system.iniファイルに記録されている情報には、どのようなビデオ、マウス、キーボードドライバがWindowsにインストールされているかなどが含まれます。

コントロールパネルまたは、Windowsのセットアッププログラムを実行すると、system.iniファイルのオプションを変更できます。それ以外の場合は、メモ帳などのテキストエディタを使用して、手作業でsystem.iniファイルのオプションの変更や追加をおこなう必要があります。

UL

Underwriters Laboratories (保険業者研究所)

UMB

upper memory blocks (アッパーメモリブロック)

UNIX

Universal Internet eXchange。Linuxの土台であるUNIXは、Cプログラミング言語で書かれたオペレーティングシステムです。UNIXは移植性と柔軟性に富んでいて、コンピュータワークステーションの主要なオペレーティングシステムになっています。

UPS

uninterruptible power supply（無停電電源装置）。電氣的な障害が起きた場合に、システムの電源が切れないようにするためのバッテリー電源装置です。

USB

Universal Serial Bus。USBコネクタによって、マウス、キーボード、プリンタ、スピーカーなど、USBに準拠した複数のデバイスに対して、単独結合ポイントを使えるようになります。USBデバイスは、システムが起動中でも接続したり、取り外すことができます。

UTP

unshielded twisted pair（シールドなしツイストペア）

V

volt（ボルト）

VAC

volt alternating current（ボルト交流）

VCCI

Voluntary Control Council for Interference（電波障害自主規制協議会）

VDC

volt direct current（ボルト直流）

VESA

Video Electronics Standards Association（ビデオエレクトロニクス規格団体）

VGA

video graphics array（ビデオグラフィックス配列）。VGAとSVGAは、従来の規格よりも高解像度の色表示機能を持つ、ビデオアダプタに関するビデオ規格です。

特定の解像度でプログラムを表示するには、ディスプレイが解像度をサポートし、適切なビデオドライバをインストールしなければなりません。また、プログラムで表示できる色数は、モニタやビデオドライバの機能と、ビデオアダプタにインストールされたビデオメモリ容量に応じて異なります。

VGA対応コネクタ

VGAビデオアダプタが内蔵された一部のシステム上では、VGA対応コネクタを使用すると、ビデオアクセラレータなどの拡張アダプタをシステムに追加することができます。VGA対応コネクタは、VGAパススルーコネクタとも呼ばれます。

VRAM

video random-access memory（ビデオランダムアクセスメモリ）。ビデオアダプタの中には、**VRAM**チップ（または**VRAM**と**DRAM**の組み合わせ）を使用してビデオ性能の向上を図っているものがあります。**VRAM**はデュアルポートであるため、ビデオアダプタを通じて、画面の更新と新しい画像データの受信を同時におこなうことができます。

W

watt（ワット）

WH

watt-hour（ワット時）

win.iniファイル

Windowsオペレーティングシステム用の起動ファイル。Windowsを起動すると、Windowsは**win.ini**ファイルを調べ、動作環境に関する各種オプションを決定します。**win.ini**ファイルに記録されている情報には、どのようなプリンタやフォントがWindowsにインストールされているかなどが含まれます。また、**win.ini**ファイルには、ハードドライブにインストールされているWindowsアプリケーションプログラムのオプションを設定するセクションも含まれています。

コントロールパネルまたはWindowsのセットアッププログラムを実行すると、**win.ini**ファイルのオプションを変更できます。それ以外の場合には、メモ帳などのテキストエディタを使用して、手作業で**win.ini**ファイルのオプションの変更や追加をおこなう必要があります。

Windows 2000

MS-DOSを必要とせず、高度なオペレーティングシステム機能を提供する完全統合Microsoft Windowsオペレーティングシステムです。使用が簡単で、ワークグループ機能が強化され、ファイル管理と閲覧が簡素化されています。

Windows NT

Microsoft社が開発した高性能のサーバおよびワークステーションオペレーティングシステムソフトウェアです。テクニカル、エンジニアリング、および財務アプリケーションを対象にしています。

Windows Powered

デバイスおよびアプライアンス上で使用するために設計されたWindowsオペレーティングシステム。NASシステムの場合、Windows Poweredオペレーティングシステムは、ネットワーククライアント用のファイルサービス専用です。

アダプタカード

コンピュータのシステム基板上の拡張カードコネクタに差し込む拡張カードです。アダプタカードは、拡張バスと周辺機器間のインタフェースを提供することによって、システムに特殊な機能を追加します。アダプタカードの例として、ネットワークカード、サウンドカード、**SCSI**アダプタなどがあります。

アプリケーション

ユーザーが、特定のタスクまたは一連のタスクを実行するのを助けるためのソフトウェア（表計算プログラムやワードプロセッサなど）。アプリケーションプログラムは、オペレーティングシステムから実行されます。

インタレース

画面上の代替水平線だけを更新してビデオ解像度を増加させる技法。インタレースを使用すると画面のちらつきが目立つ場合があるため、ユーザーにはノンインタレースのビデオアダプタ解像度が好まれています。

外部キャッシュメモリ

SRAMチップを使用するRAMキャッシュ。SRAMチップはDRAMチップよりも数倍高速であるため、マイクロプロセッサによるデータや命令の取り出しは、RAMを使用する場合よりも外部キャッシュメモリを使用した方が高速になります。

書き込み保護

読み取り専用ファイルは、書き込み保護とも呼ばれます。3.5インチのディスクットを書き込み保護にするには、ディスクットの書き込み保護タブをスライドさせて開いた位置にするか、セットアップユーティリティで書き込み保護機能を設定します。

拡張カードコネクタ

拡張カードを差し込むシステム基板、またはライザボード上のコネクタ。

拡張バス

システムには、拡張バスが装着されています。この拡張バスによって、ネットワークカードや内蔵モデムなどの周辺機器のコントローラとマイクロプロセッサが、コミュニケーションをおこなうことができます。

拡張メモリ

1 MB以上のRAM。拡張メモリを使用できるほとんどのソフトウェア（Microsoft® Windows® オペレーティングシステムなど）では、拡張メモリをXMMで制御する必要があります。

画素（ピクセル）

ビデオ画面上の単一の点。ピクセルは画像を表示するために行列形式に並べられます。例えば、640×480というビデオ解像度は、横方向に640個のピクセル、縦方向に480個のピクセルが並んだ行列として表されます。

管理タグコード

セキュリティまたはトラッキング目的のために、通常、システム管理者がシステムに割り当てる個々のコード。

キーの組み合わせ

コマンドを送るために同時に押す複数のキー。例えば、<Ctrl><Alt>のキーの組み合わせを押すと、システムを再起動できます。

起動ルーチン

システムを起動すると、すべてのメモリのクリア、デバイスの初期化、およびオペレーティングシステムのロードがおこなわれます。オペレーティングシステムが正常に応答する場合は、<Ctrl><Alt>を押してシステムを再起動できます（ウォームブートとも呼ばれます）。オペレーティングシステムが応答しない場合は、リセットボタンを押すか、システムの電源を一度切ってから入れなおすことによって、システムを再起動（コールドブート）しなければなりません。

起動ディスクット

システムを起動ディスクットから起動することができます。起動ディスクットを作成するには、ディスクットをディスクットドライブに挿入して、コマンドラインプロンプトにsys a:と入力し、<Enter>を押します。システムがハードドライブから起動しない場合は、この起動ディスクットを使用します。

キャッシュ

データを高速検索できるように、データまたは命令のコピーを保持するための記憶領域。例えば、システムのBIOSでは高速RAMにROMコードがキャッシュ（保持）されます。あるいは、ディスクキャッシュユーティリティでは、頻繁にアクセスされる情報がシステムのディスクドライブからRAMに保持されます。キャッシュ内にあるデータについて、プログラムからディスクドライブに対して取り出し要求が発行されると、ディスクキャッシュユーティリティはRAMからデータを取り出すので、ディスクドライブから取り出す場合よりも検索時間が短縮されます。

グラフィックコプロセッサ

コプロセッサを参照してください。

グラフィックモード

「x個の横ピクセルxy個の縦ピクセルxz種類のカラー」で定義されるビデオモード。

グループ

（DMIに関連した用語として）グループは、管理可能コンポーネントについての、一般情報または属性を定義するデータ構造です。

コプロセッサ

システムのマイクロプロセッサを特定の処理タスクから解放するチップ。例えば、数値演算コプロセッサは数値演算処理を制御します。グラフィックコプロセッサはビデオレンダリングを処理します。

コントローラ

マイクロプロセッサとメモリ間、またはマイクロプロセッサと周辺機器（ディスクドライブやキーボードなど）間のデータ転送を制御するチップ。

コントロールパネル

電源スイッチ、ハードドライブインジケータ、電源インジケータなどのインジケータやボタンを含むシステムの一部。

コンベンショナルメモリ

RAMの最初の640 KB。コンベンショナルメモリは、すべてのシステムに存在します。MS-DOS® プログラムは特別に設計されていない限り、コンベンショナルメモリ内で実行されます。

コンポーネント

DMIと関連した、管理可能なコンポーネントは、オペレーティングシステム、コンピュータシステム、拡張カード、または周辺機器であり、DMIと互換性があります。各コンポーネントは、グループおよび属性を構成し、そのコンポーネントに関連したものとして定義されます。

サービスタグナンバー

テクニカルサポートを受けるためにDellにお電話をいただいた際に、システムを識別するためのシステムに付いているバーコードラベル。

システム基板

主要回路基板であるシステム基板には、一般に以下のような、システムを構成するために必要な部品のほとんどが取り付けられています。

- マイクロプロセッサ
- RAM
- キーボードなどの標準周辺機器のコントローラ

- 各種のROMチップ

システム基板はマザーボード、ロジックボードと同義語です。

システム設定情報

メモリに保存されたデータで、取り付けられているハードウェアの種類およびシステムの動作設定が記載されています。

システムディスクレット

起動可能ディスクレットと同義語。

システムメモリ

RAMと同義語。

ジャンパ

ジャンパは回路基板上の小さなブロックで、2本以上のピンが出ています。ワイヤを格納しているプラスチック製プラグが、ピンに被せられています。ワイヤは、ピン同士を接続して回路を形成します。ジャンパを使用すれば、プリント回路基板の回路構成を簡単に変更できます。

周囲温度

システムが置かれている場所や部屋の温度。室内温度とも呼ばれます。

周辺機器

システムに接続される内蔵装置または外付け装置（プリンタ、ディスクドライブ、キーボードなど）。

上位メモリ領域

640 KBから1 MBの間にある384 KBのRAM。システムにIntel386以上のマイクロプロセッサが搭載されている場合は、メモリマネージャと呼ばれるユーティリティを使用して上位メモリ領域内にUMBを作成し、デバイスドライバやメモリ常駐型プログラムをそのUMBにロードすることができます。

シリアルポート

一般的には、モデムをシステムに接続するのに使用されるI/Oポート。システムのシリアルポートには、通常、9ピンのコネクタが使われます。

診断プログラム

システム用の総合テストセット。診断プログラムの使用方法の詳細については、『インストール&トラブルシューティングガイド』を参照してください。

数値演算コプロセッサ

コプロセッサを参照してください。

セットアップユーティリティ

BIOSベースのプログラム。システムのハードウェアを構成したり、パスワードによる保護や電源管理などの機能を設定することによって、シス

テムの動作をカスタマイズすることができます。セットアップユーティリティのオプションの中には、システムを再起動しないと（自動で再起動するシステムもあります）、ハードウェア構成の変更が有効にならないものがあります。セットアップユーティリティはNVRAMに保存されるため、どの設定も再度変更しない限り有効に維持されます。

ターミネータ

いくつかのデバイス（SCSIケーブルの両端の最後のデバイスなど）は、ケーブル内の反射や不要信号を防止するため終端する必要があります。このようなデバイスを連結する場合は、デバイスの設定ソフトウェアのジャンパやスイッチの設定を変更することによって、これらのデバイスの終端を有効または無効にする必要があります。

ディレクトリ

ディレクトリは、関連するファイルがディスク上で「逆ツリー」の階層構造になるようにしています。各ディスクには「ルート」ディレクトリがあります。例えば、通常、**C:¥>** プロンプトはハードドライブCのルートディレクトリにいることを示します。ルートディレクトリから分岐する追加のディレクトリは、サブディレクトリとも呼ばれます。サブディレクトリの下には、さらに別のディレクトリが枝状につながっている場合もあります。

テキストモード

x列xy行の文字で定義されるビデオモード。

デバイスドライバ

オペレーティングシステムやその他のプログラムがプリンタなどの周辺機器と正しくインタフェースできるようにするプログラム。ネットワークドライバなどの一部のデバイスドライバは、（**device=**ステートメントで）**config.sys** ファイルからロードするか、（通常は**autoexec.bat** ファイルから）メモリ常駐プログラムとしてロードする必要があります。その他のドライバ（ビデオドライバなど）は、特定のプログラムを実行する際にロードしなければなりません。

内蔵マイクロプロセッサキャッシュ

マイクロプロセッサに内蔵された命令キャッシュとデータキャッシュ。Intel® Pentium® マイクロプロセッサには16 KBの内蔵キャッシュがあり、8 KBの読み取り専用命令キャッシュおよび8 KBの読み書き可能データキャッシュとしてセットアップされています。

ノンインタレース

画面上の水平線を逐次リフレッシュして、画面のちらつきを抑える技法。

パーティション

fdisk コマンドを使用すると、パーティションと呼ばれる複数の物理セクションにハードドライブを分割できます。それぞれのパーティションは複数の論理ドライブを持つことができます。

ハードドライブをパーティションに分割した場合、**format** コマンドを使用して各論理ドライブをフォーマットする必要があります。

バイト

システムで使われる基本的なデータ単位。1バイトは8ビットです。

バス

バスはシステムのコンポーネント間の情報経路を形成します。システムには、拡張バスが搭載されています。この拡張バスによって、システムに接続されているすべての周辺機器のコントローラとマイクロプロセッサがコミュニケーションをおこなうことができます。また、マイクロプロセッサとRAM間のコミュニケーションをおこなうために、アドレスバスとデータバスも搭載されています。

バックアップ

プログラムまたはデータファイルのコピー。不測の事態に備えて、定期的にシステムのハードドライブのバックアップを取ることをお勧めします。システムの設定を変更する前には必ず、重要な起動ファイルをオペレーティングシステムからバックアップしてください。

バックアップバッテリー

バックアップバッテリーはシステムの電源が切られている間、システム設定、日付および時刻の情報をメモリの特別なセクション内に保持します。

ビーブコード

システムのスピーカーから流れるビーブ形式の診断メッセージ。例えば、1つ目のビーブ音、次に2つ目のビーブ音、そして3つ目の連続したビーブ音が聞こえた場合、ビーブコードは、**1-1-3**です。

ビット

システムが認識する情報の最小単位。

ビデオアダプタ

モニタと連携してシステムのビデオ機能を実現するための論理回路。ビデオアダプタが持つ機能の種類は、特定のモニタが持つ機能とは異なる場合があります。通常、ビデオアダプタには、一般的なアプリケーションプログラムやオペレーティングシステムを、様々なビデオモードで表示するためのビデオドライバが付属しています。

いくつかのシステムでは、システム基板にビデオアダプタが組み込まれています。また、拡張カードコネクタに差し込む数多くのビデオアダプタカードが利用できます。

ビデオアダプタには、システム基板の**RAM**から独立したメモリが組み込まれているものもあります。ビデオメモリの量と、アダプタのビデオドライバによって、同時に表示できる色数が決まります。高速のグラフィック描画を実現するために、ビデオアダプタには独自のコプロセッサが内蔵される場合もあります。

ビデオ解像度

例えば、**800×600**というビデオ解像度は、横方向に**800**個のピクセル、縦方向に**600**個のピクセルが並んだ行列として表されます。特定の解像度でプログラムを表示するには、ディスプレイが解像度をサポートし、適切なビデオドライバをインストールしなければなりません。

ビデオドライバ

グラフィックモードのアプリケーションプログラムやオペレーティングシステムにおいて、希望の色数と選択された解像度で表示するためのプログラム。ソフトウェアパッケージには汎用ビデオドライバが組み込まれているものもあります。ビデオアダプタに適合する追加のビデオドライバが必要になる場合もあります。

ビデオメモリ

多くの**VGA**ビデオアダプタと**SVGA**ビデオアダプタには、システムの**RAM**とは別に、メモリチップが内蔵されています。取り付けられているビデオメモリの容量は、主にプログラムが表示できる色数によって異なります（これは対応するビデオドライバとモニタの機能にもよります）。

ビデオモード

通常、ビデオアダプタは、複数のテキストディスプレイモードおよびグラフィックディスプレイモードをサポートしています。文字をベースにしたソフトウェアは、**x**列**xy**行の文字数で表されるテキストモードで表示されます。グラフィックベースのソフトウェアは、「**x**個の横ピクセル**xy**個の縦ピクセル**xz**種類のカラー」で定義されるグラフィックモードで表示されます。

フォーマット

ファイルを保存するためにハードドライブやディスクを準備すること。無条件フォーマットをおこなうと、ディスクに格納された全データが消去されます。

フラッシュメモリ

システムに取り付けた状態で、ディスク内のユーティリティから再プログラムが可能なEEPROMチップの一種。多くのEEPROMチップは特殊なプログラム用デバイスを使わなければ、書き込みできません。

プログラムディスクセット

オペレーティングシステムまたはアプリケーションプログラムを完全にインストールできるディスクのセット。プログラムを再設定する場合、通常、プログラムディスクセットが必要になります。

プロテクトモード

80286以上のマイクロプロセッサによってサポートされる動作モード。プロテクトモードでは、オペレーティングシステムを通じて次のことが実現されます。

- 16 MB（80286マイクロプロセッサの場合）～4 GB（Intel386™ 以上のマイクロプロセッサの場合）のメモリアドレススペース
- マルチタスク
- 仮想メモリ（ハードドライブを使用して、アドレッシング可能なメモリを増加させる技法）

Windows NT、UNIX® 32ビットオペレーティングシステムは、プロテクトモードで実行されます。MS-DOSはプロテクトモードで実行できません。ただし、MS-DOSから起動できる一部のプログラム（Windowsオペレーティングシステムなど）は、システムをプロテクトモードに移行することができます。

ヘッドレスシステム

キーボード、マウス、またはモニタを接続しなくても機能するシステムまたはデバイス。通常、ヘッドレスシステムはインターネットブラウザを使って、インターネットまたはイントラネットネットワーク上で管理されます。システムによっては、特定の管理やサービスの必要性から、キーボード、マウス、およびモニタを接続するようになっているものもあります。

ホストアダプタ

ホストアダプタによって、システムのバスと、周辺機器用のコントローラ間のコミュニケーションができます。（ハードドライブコントローラサブシステムには、内蔵ホストアダプタ回路が組み込まれています。）SCSI拡張バスをシステムに追加するには、適切なホストバスアダプタを取り付ける必要があります。

マイクロプロセッサ

演算およびロジック機能の解釈と実行を制御する、システム内部のプライマリ計算チップ。1つのマイクロプロセッサ用に書かれたソフトウェアを、別のマイクロプロセッサで実行するには、ほとんどの場合ソフトウェアを新しく書きなおさなければいけません。CPUはマイクロプロセッサの同義語です。

マウス

画面上のカーソルの動きをコントロールするポインティングデバイス。マウスが使用できるソフトウェアでは、画面上に表示されているオブジェクトを指しながらマウスボタンを押すことによって、コマンドを実行できます。

メモリ

システムは、RAM、ROM、およびビデオメモリなどの異なる型のメモリを持っています。メモリはRAMと同じ意味で使われます。例えば、「16 MBのメモリを持つシステム」という場合、16 MBのRAMを持つシステムを指します。

メモリアドレス

システムのRAM内で16進法で表される特定の位置。

メモリモジュール

DRAMチップを組み込んだ小型回路基板で、システム基板に接続します。

ユーティリティ

メモリ、ディスクドライブ、プリンタなどのシステムリソースを管理するためのプログラム。

読み取り専用ファイル

読み取り専用ファイルとは、編集や消去が禁止されているファイルのことを言います。ファイルは、以下の場合に読み取り専用になります。

- 読み取り専用属性が有効になっている場合。
- 物理的に書き込みが禁止されているディスク、または書き込み禁止ドライブ内のディスク上にファイルが存在する場合。
- ファイルがディレクトリの中のネットワーク上にあり、システム管理者が読み取り権だけを許可している場合。

リアルモード

80286以上のマイクロプロセッサによってサポートされる動作モード。リアルモードは、8086マイクロプロセッサのアーキテクチャをシミュレートする動作モードです。

ローカルバス

ローカルバス拡張機能を持つシステムは、特定の周辺機器（ビデオアダプタ回路など）が従来の拡張バスを持つシステムよりも高速に動作するように設計されています。ローカルバスには、システムのマイクロプロセッサと同じ幅のデータバスおよび同じ速度で周辺機器を動作させるものもあります。

[目次ページに戻る](#)