

Dell™ PowerEdge™ SC420 システム ユーザーズガイド

[システムの概要](#)

[Dell OpenManage Server Assistant の使い方](#)

[セットアップユーティリティの使い方](#)

[仕様](#)

[用語集](#)

DHMモデル

メモ、注意、警告



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: ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避するための方法を説明しています。



警告: 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示します。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。
©2004 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書で使用されている商標について: Dell, DELL ロゴ, PowerEdge, および Dell OpenManage は Dell Inc. の商標です。Intel, Celeron, および Pentium は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft, Windows, および MS-DOS は Microsoft Corporation の登録商標です。Red Hat は Red Hat, Inc. の登録商標です。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。

本書では、必要に応じて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が、これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

初版: 2004 年 5 月

仕様

Dell™ PowerEdge™ SC420 システム ユーザーズガイド

プロセッサ	
プロセッサの種類	Intel® Pentium® 4 プロセッサ(クロック速度 2.8 GHz 以上) または Intel Celeron®プロセッサ(クロック速度 2.8 GHz 以上)
内部キャッシュ	1 MB 以上(Intel Pentium 4 プロセッサ)および 256 KB(Intel Celeron プロセッサ)
フロントサイドバス速度	800 MHz(Intel Pentium 4 プロセッサ)および 533 MHz (Intel Celeron プロセッサ)

拡張バス	
バスの種類	PCI Express および PCI
拡張スロット	
PCIe	2.5 GHz PCI Express x8、3.3 V、12 V (スロット1) 2.5 GHz PCI Express x1、3.3 V、12 V (スロット 5)
PCI	5 V、ハーフレングス、32 ビット、33 MHz×3(スロット 2~4)

メモリ	
アーキテクチャ	72 ビット、ECC 対応、PC-3200、バッファなし、DDR II SDRAM、DIMM (動作周波数 400 MHz) または 72 ビット、ECC 対応、PC-4300、バッファなし、DDR II SDRAM、DIMM (動作周波数 533 MHz)
メモリモジュールソケット	240 ピン×4
メモリモジュール容量	256 MB、512 MB、または 1 GB
最小 RAM	256 MB(256 MB モジュール×1)
最大 RAM	4 GB

ドライブ	
ハードドライブ	
SATA	内蔵 SATA コントローラ接続のホットプラグ非対応 1 インチ内蔵 SATA ハードドライブ×2 台まで
SCSI	SCSI コントローラカード接続のホットプラグ非対応 1 インチ内蔵 SCSI ハードドライブ×2 台まで
ディスクドライブ	オプションの 3.5 インチ、1.44 MB ドライブ×1
CD ドライブ	IDE CD、DVD、CD-RW/DVD コンボドライブ、または DVD-RW ドライブ×1 メモ: DVD デバイスはデータ専用。
テープドライブ	オプションの 5.25 インチ、または IDE テープデバイス×1

コネクタ	
外部アクセス用	
背面	
NIC	RJ-45(1 ギガビットの内蔵 NIC 用)
パラレル	25 ピン
PS/2 型キーボード	6 ピンミニ DIN

PS/2 互換マウス	6 ピンミニ DIN
シリアル	16550 互換 9 ピン DTE
USB	4 ピン、バージョン 2.0×2
ビデオ	15 ピン VGA
正面	
USB	4 ピン×2
内部アクセス用	
IDE チャンネル	40 ピン×2
SATA チャンネル	7 ピン×2

ビデオ	
ビデオの種類	組み込み型
ビデオメモリ	8 MB

電源	
AC 電源装置	
<p>注意: 電源を入れる前に、電源装置の電圧選択スイッチが適切な電圧に設定されていることを確認します。電圧選択スイッチの位置については、図 1-2 を参照してください。</p>	
ワット数	305 W
電圧	AC 115~230 V、60/50 Hz、7.0~3.5 A
熱消費	最大 1040 BTU/時
最大流入電流 (AC 115 V)	通常のラインコンディションのもと、システムの動作環境全範囲で、入電量は 10 ms 以下で 35 A に達することがあります。
最大流入電流 (AC 230 V)	通常のラインコンディションのもと、システムの動作環境全範囲で、入電量は 10 ms 以下で 70 A に達することがあります。
バッテリー	
システムバッテリー	3.0 V コイン型リチウムイオン電池 CR 2032

寸法	
高さ	49.1 cm
幅	22.2 cm
奥行	48.8 cm
重量 (最大構成)	19 kg

環境	
<p>メモ: 特定のシステム構成でのその他の環境条件の詳細については、www.dell.com/environmental_datasheets を参照してください。</p>	
温度	
動作時	10~35℃
保管時	-40~65℃
相対湿度	
動作時	1 時間当たり最大 10 % の湿度変化で 8%~85% (結露しないこと)
保管時	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
最大耐久衝撃	
動作時	z 軸の正方向に 2 ミリ秒以下で 41 G の 1 衝撃パルス (システムの各面に対して 1 パルス)
保管時	x、y、z 軸の正および負方向に 2 ミリ秒以下で 71 G の 6 連続衝撃パルス (システムの各面に対して 1 パルス)
高度	

動作時	-16 m~3,048 m
保管時	-16 m~10,600 m

[メモ、注意および警告](#)

システムの概要

Dell™ PowerEdge™ SC420 システム ユーザーズガイド

- [正面パネルの機能およびインジケータ](#)
- [背面パネルのコンポーネント](#)
- [システムの機能](#)
- [サポートされ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](#)

ここでは、お使いのシステムの主要なハードウェアとソフトウェアの機能、およびシステムの正面パネルと背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。

正面パネルの機能およびインジケータ

[図 1-1](#) に、システムの正面パネルに装備された機能とインジケータを示します。[表 1-1](#) では、正面パネルの機能とインジケータについて説明します。インジケータコードについての説明は、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

図 1-1 正面パネルの機能およびインジケータ

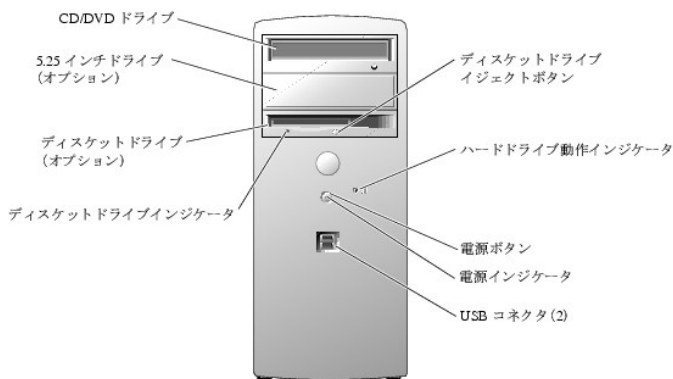


表 1-1 正面パネルのボタンおよびインジケータ

ボタン/インジケータ	説明
電源ボタン	システムの電源を切ったり入れたりします。 電源ボタンを使ってシステムの電源を切ると、電源が切れる前にシステムの正常なシャットダウンが実行されます。電源ボタンを 4 秒以上押し続けると、現在のオペレーティングシステムの状態に関係なくシステムの電源が切れます。
電源インジケータ	消灯しているときはシステムの電源がオフです。緑色に点灯しているときは、システムは通常の動作状態です。黄色に点滅しているときは、システムが起動中です。黄色に点灯しているときは、電源が正常に供給されています。 省電力状態から復帰するには、電源ボタンを一瞬押すか、またはマウスを動かすかクリックします。 詳細については、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。
ハードドライブ動作インジケータ	緑色の点滅は、ハードドライブコントローラに接続された内蔵ハードドライブでデータの読み書きが実行されていることを示します。
ディスクドライブインジケータ	緑色のライトは、ディスクドライブの動作を示します。

背面パネルのコンポーネント

[図 1-2](#) と [表 1-2](#) では、システム背面パネルの機能と診断インジケータについて説明します。[図 1-3](#) と [表 1-3](#) では、NIC インジケータについて説明します。背面パネルのインジケータの詳細については、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

図 1-2 背面パネルのコンポーネント

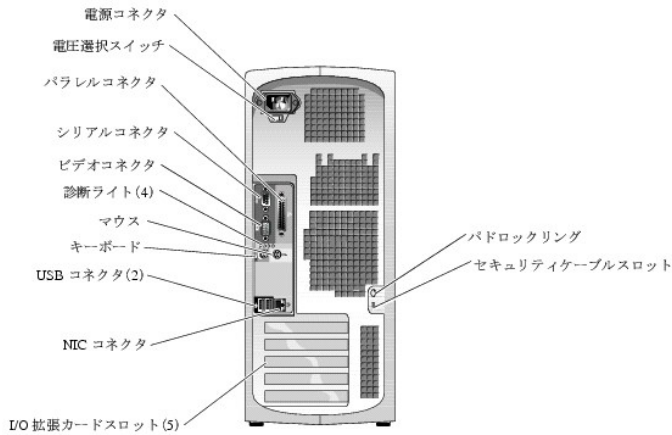


表 1-2 背面パネルのインジケータ

ボタン/インジケータ	説明
診断インジケータ (4)	システムの診断とトラブルシューティングで使用します。詳細については、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

図 1-3 NIC インジケータ

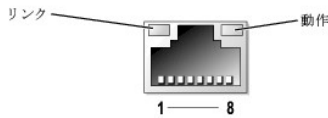


表 1-3 NIC インジケータ

インジケータ	通常の動作	エラーの状態
リンク	<p>緑色の点灯は 10 Mbps でネットワークに接続していることを示します。</p> <p>黄色の点灯は 100 Mbps でネットワークに接続していることを示します。</p> <p>黄色の点灯は 1 Gbps(1000 Mbps)でネットワークに接続していることを示します。</p>	消灯状態は NIC がネットワークへの物理的な接続を検出していないことを示します。
動作	黄色の点滅または点灯は、NIC がネットワークデータを送信または受信していることを示します。	動作インジケータとリンクインジケータが同時に消灯している場合、NIC はネットワークに接続していません。

メモ: セットアップ ユーティリティで、NIC が無効に設定されている場合、ネットワークの接続に問題がなくても、動作インジケータとリンクインジケータはどちらも消灯します。

システムの機能

お使いのシステムには、次の機能が搭載されています。


1 次のいずれかのプロセッサ:

- クロック速度 2.8 GHz 以上、フロントサイドバス速度 800 MHz 以上、内部キャッシュ 1 MB 以上の Intel® Pentium® 4 プロセッサ
- クロック速度 2.8 GHz 以上、フロントサイドバス速度 533 MHz 以上、内部キャッシュ 256 MB 以上の Intel Celeron® プロセッサ

メモ: プロセッサの情報を表示するには、セットアップユーティリティを使用します。「[セットアップユーティリティの使い方](#)」を参照してください。

- 1 最小容量 256 MB の 400 MHz DDR II SDRAM メモリ、システム基板上の 4 つのメモリモジュールソケットに 256 MB、512 MB、または 1 GB のバッファなし ECC メモリモジュールを取り付けることによって、最大 4 GB (533-MHz DDR II SDRAM)まで増設できます。


- 1 以下の内蔵ハードドライブ(ホットプラグ非対応)構成に対応しています。
 - o 内蔵 SATA コントローラ接続の 1 インチ内蔵 SATA ハードドライブ×2 台まで
- または
- o SCSI コントローラカード接続の 1 インチ内蔵 SCSI ハードドライブ×2 台まで
- 1 オプションのディスクドライブ用の 3.5 インチドライブベイ×1、およびサポートされている以下のドライブ用の 5.25 インチドライブベイ×2CD、DVD、CD-RW/DVD コンボドライブ、DVD-RW(データ専用)、またはテープバックアップデバイス

 **メモ:** DVD デバイスはデータ専用。

- 1 RAID レベル 1 のソフトウェアサポート
- 1 USB 2.0 のサポート
- 1 シャーシインテリジェントアラート

システム基板には、次の機能が内蔵されています。

- 1 IDE CD、DVD、CD-RW/DVD コンボドライブ、または DVD-RW、および IDE テープバックアップデバイスを含む 2 台までの装置をサポートするデュアルチャンネル IDE コントローラ

 **メモ:** DVD デバイスはデータ専用。

- 1 ケーブル接続した SATA ハードドライブを 2 台までサポートする SATA コントローラ
- 1 32 ビット、33 MHz I/O 拡張カードスロット×3、2.5 GHz PCIe x1 拡張スロット×1、2.5 GHz PCIe x8 拡張スロット×1
- 1 最大解像度 1280×1600 ピクセル、1670 万色の表示(ノンインターレース)が可能な 8 MB SDRAM ビデオメモリ内蔵(アップグレード不可)の組み込み型ビデオ×1
- 1 PXE および Wake-on-LAN 対応の 1000 Mbps、100 Mbps、10 Mbps のデータ転送速度をサポートできる内蔵 Gigabit Ethernet NIC×1

お使いのシステムには、次のソフトウェアが付属しています。

- 1 システム設定情報の表示や変更をすばやく行えるセットアップユーティリティこのプログラムの詳細については、「[セットアップユーティリティの使い方](#)」を参照してください。
- 1 セットアップユーティリティから利用可能な、システムパスワードおよびセットアップパスワードを含む強化されたセキュリティ機能
- 1 システムのコンポーネントおよびデバイスを確認するための診断プログラムシステム診断プログラムの使用方法については、『インストール&トラブルシューティング』の「Running the System Diagnostics」(システム診断プログラムの実行)を参照してください。

それぞれの機能の詳細については、「[仕様](#)」を参照してください。システム機能の詳細を説明するマニュアルの一覧については、「[その他のマニュアル](#)」を参照してください。

サポートされるオペレーティングシステム

ご使用のシステムは、次のオペレーティングシステムをサポートしています。


- 1 Microsoft® Windows® Server 2003, Standard Edition
- 1 Windows Small Business Server 2003
- 1 Red Hat® Enterprise Linux ES(バージョン 3)

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装置には、次のようなものがあります。


- 1 PDU — AC 電流の負荷が PDU の定格を超えるのを防ぐために回路ブレーカを使用します。
- 1 サージプロテクター — 雷雨中などに発生する可能性のある電圧スパイクが電源コンセントを介してシステムに侵入するのを防ぎます。電圧が通常の AC ライン電圧レベルより 20 % 以上低下するような電圧低下からはシステムを保護できません。
- 1 ラインコンディショナ — 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システムを保護しますが、完全な停電の場合は保護できません。
- 1 UPS (無停電電源装置) — AC 電源が停電した場合に、電力供給をただちにバッテリーに切り替えてシステムを動作させ続けます。バッテリーは AC 電源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、5 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、作業中のファイルを保存して、システムを正常にシャットダウンする程度の作業しか行えません。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。また、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

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

- 1 『はじめに』では、最初にシステムをセットアップする場合の概要を説明しています。

- 1 『インストール&トラブルシューティング』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。
- 1 オペレーティングシステムのマニュアルでは、インストール手順(必要な場合)や設定方法、およびオペレーティングシステムソフトウェアの使い方について説明しています。
- 1 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、購入したオプション装置の取り付けや設定について説明しています。
- 1 システム、ソフトウェア、またはマニュアルの変更に関して説明するアップデート情報がシステムに付属している場合があります。

 **メモ:** このアップデート情報には他の文書の内容を差し替える情報が含まれている場合があるので、必ず最初にお読みください。

- 1 リリースノートまたは readme ファイルには、システムまたはマニュアルの最新のアップデート情報や、専門知識をお持ちのユーザーや技術者のための高度な技術情報が含まれていることがあります。

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やシステムが思ったとおりに動作しない場合は、『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

[メモ、注意および警告](#)

Dell OpenManage Server Assistant の使い方

Dell™ PowerEdge™ SC420 システム ユーザーズガイド

- [Server Assistant CD の起動](#)
- [サーバーセットアッププログラムの使い方](#)
- [ドライバとユーティリティのアップデート](#)
- [ユーティリティパーティションの使い方](#)

PowerEdge SC 製品に付属の『Dell OpenManage Server Assistant CD』には、お使いのシステムを設定するのに役立つユーティリティ、診断プログラム、ドライバが収録されています。オペレーティングシステムがプリインストールされていない場合、この CD を使ってオペレーティングシステムのインストールを開始してください。システムのハードドライブ上の起動ユーティリティパーティションには、Server Assistant CD と同じ機能がいくつか含まれています。

Server Assistant CD の起動

システムを設定してオペレーティングシステムをインストールするには、『OpenManage Server Assistant for PowerEdge SC Products』CD を挿入して、システムの電源を入れるか再起動します。Dell OpenManage Server Assistant メイン画面が表示されます。


Server Assistant CD では、標準の Web ブラウザインタフェースを使用します。したがって、各種アイコンやテキストのリンクをマウスでクリックして、CD を操作することができます。

Server Assistant を終了するには、Exit(終了)アイコンをクリックします。サーバーセットアッププログラム実行中に Server Assistant を終了すると、システムは標準のオペレーティングシステム起動パーティションから再起動します。

CD が起動しない場合、セットアップユーティリティの Boot Sequence オプションで、CD ドライブが最初に起動するように指定されているか確認します(「[セットアップユーティリティの使い方](#)」を参照)。


サーバーセットアッププログラムの使い方

オペレーティングシステムがプリインストールされていない場合、または後日オペレーティングシステムをインストールする場合、Server Assistant CD のサーバーセットアッププログラムを使って、システムの設定およびオペレーティングシステムのインストールを行います。

 **メモ:** オペレーティングシステムがプリインストールされていない場合のみ、Server Assistant CD を使用してください。オペレーティングシステムのインストール手順を説明したマニュアルを参照し、その手順に従ってインストールを完了します。

サーバーセットアッププログラムを使って次のようなタスクが実行できます。

- 1 システムの日付と時刻の設定
- 1 RAID コントローラの設定(該当する場合)
- 1 オペレーティングシステムの選択およびインストール、オペレーティングシステム固有の情報の指定
- 1 ハードドライブの設定
- 1 インストール内容の要約表示

 **メモ:** オペレーティングシステムをインストールするには、オペレーティングシステムのメディアが必要です。

サーバーセットアッププログラムを起動するには、Dell OpenManage Server Assistant メイン画面で、Server Setup (サーバーのセットアップ)をクリックします。画面の指示に従います。

ドライバとユーティリティのアップデート

Microsoft® Internet Explorer 4.0 以降、または Netscape Navigator 6.0 以降がインストールされているシステムでは、ドライバとユーティリティをアップデートすることができます。Microsoft Windows オペレーティングシステムを使用しているシステムの CD ドライブに CD を挿入すると、ブラウザが自動的に起動し、Dell OpenManage Server Assistant メイン画面が表示されます。

ドライバとユーティリティをアップデートするには、次の手順を実行します。

1. Dell OpenManage Server Assistant メイン画面から、ドライバとユーティリティのアップデート用のオプションを選びます。
2. ドロップダウンボックスからシステムのモデル番号を選びます。
3. アップデートするドライバまたはユーティリティのタイプを選びます。
4. Continue(続行)をクリックします。
5. アップデートする各ドライバまたはユーティリティを選びます。

プログラムを実行するか、ファイルを保存する場所を指定するように指示されます。


6. プログラムを実行するか、ファイルを保存する場所を指定します。

ユーティリティパーティションの使い方

ユーティリティパーティションはハードドライブ上の起動パーティションであり、システム設定や診断ユーティリティが格納されています。ユーティリティパーティションを起動すると、パーティションのユーティリティ用の実行環境が提供されます。

ユーティリティパーティションを起動するには、電源を入れるか、システムを再起動します。電源投入時の自己診断(POST)中に、次のメッセージが表示された直後に <F10> を押します。

<F10> = Utility Mode

 **メモ:** ユーティリティパーティションで利用できる MS-DOS® 機能は限られており、汎用の MS-DOS パーティションとして使用することはできません。

ユーティリティパーティションでは、テキストベースのインターフェースによってパーティションのユーティリティを実行します。メニューオプションを選択するには、矢印キーを使ってオプションをハイライト表示してから <Enter> を押すか、またはメニューオプション番号を入力します。ユーティリティパーティションを終了するには、**Utility Partition** メインメニューから <Esc> を押します。

[表 2-1](#)に、ユーティリティパーティションメニューで表示されるオプションのサンプル一覧とその説明を示します。これらのオプションは、Server Assistant CD が CD ドライブにない場合でも使用できます。

表 2-1 ユーティリティパーティションのメインメニューオプション

オプション	説明
Run system diagnostics	システムハードウェアの診断プログラムを実行します。
Run RAID configuration utility	RAID コントローラ(内蔵またはカード)の設定用ユーティリティを実行します。

メモ: 表示されるオプションはシステム設定によって変わるため、この一覧にあるオプションでも表示されない場合があります。

[メモ、注意および警告](#)

[メモ、注意および警告](#)

セットアップユーティリティの使い方

Dell™ PowerEdge™ SC420 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の終了](#)
- [セットアップユーティリティのオプション](#)
- [パスワード機能](#)

システムのセットアップを完了したら、システム設定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起動します。表示された情報を将来の参考のために記録しておきます。

セットアップユーティリティは、次のような場合に使用します。


- 1 ハードウェアを追加、変更、または取り外した後に、NVRAM に保存されたシステム設定を変更する
- 1 時刻や日付などの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
- 1 内蔵デバイスを有効または無効にする
- 1 取り付けられたハードウェアと設定との間の不一致を修正する

セットアップユーティリティの起動

1. システムの電源を入れるか、再起動します。
2. 次のメッセージが表示されたら、ただちに <F2> を押します。


<F2> = System Setup

<F2> を押す前にオペレーティングシステムのロードが開始された場合は、システムの起動が完了するのを待ってから、もう一度システムを再起動させて、この手順を実行してください。

 **メモ:** システムシャットダウンの正しい順序を確認するには、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。

エラーメッセージへの対応

特定のエラーメッセージに対応することによって、セットアップユーティリティを起動できます。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、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』の「システムブープコード」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の修正方法を調べてください。


 **メモ:** メモリのアップグレード後、最初にシステムを起動する際に、システムメッセージが表示されるのは正常です。

セットアップユーティリティの使い方

[表 3-1](#) に、セットアップユーティリティ画面で情報の表示や変更、プログラムの終了などに使うキーの一覧を示します。

表 3-1 セットアップユーティリティの操作キー

キー	操作
上下矢印キー	前または次のフィールドに移動します。
左右矢印キー	フィールド内を左右に移動します。
<+> および <-> キー	サブメニューを開くか、または閉じます。
<Enter>	オプション内容の表示や修正、変更した設定の確認、オプションメニューにカーソルを戻すなどの操作に使用します。
<Esc>	オプションを修正せずにオプションメニューにカーソルを戻す、またはセットアップユーティリティのExit(終了)画面を開くなどの操作に使用します。

 **メモ:** ほとんどのオプションでは、変更内容は自動的に記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

セットアップユーティリティの終了

<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 画面に次のオプションが表示されます。

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

セットアップユーティリティのオプション

メイン画面

図 3-1 にメイン画面の例を示します。

図 3-1 セットアップユーティリティのメイン画面

System		Diskette Drive			
System Info		Off	USB	Internal	Read Only
Processor Info		This field determines how the floppy drive operates.			
Memory Info		Off	= All floppy drives are disabled		
Date/Time		USB	= Only USB floppy drives are enabled NOTE: Ensure that USB is set to ON.		
Boot Sequence		Internal	= The internal floppy drive is enabled		
		Read Only	= The internal floppy drive is enabled and only allows reads.		
Drives		The factory default setting is Internal			
Diskette Drive					
Drive 0 SATA 0					
Drive 1 SATA 1					
Drive 2 PATA 0					
Drive 3 PATA 1					
SATA Operation					
SMART Reporting					
Onboard Devices					
Integrated NIC					
USB Controller					
LPT Port Mode					
LPT Port ADDR					
Serial Port #1					
PS/2 Mouse Port					
Video					
Primary Video					
Performance					
ECC Support					
Hyper-Threading					
Hdd Acoustic Mode					
Use ENTER to modify this selection Use Up/Down arrows to select a different field Use ESC key to exit this program Use +/- keys to expand or collapse a group					

表 3-2 から表 3-10 には、セットアップユーティリティのメイン画面に表示される各グループの情報フィールドのオプションとその説明を示します。


 **メモ:** 該当する場合、セットアップユーティリティのデフォルト設定をそれぞれのオプションの下に示します。

表 3-2 セットアップ オプション

オプション	説明
System Info	システム名、BIOS のバージョン番号、BIOS の日付、サービスタグ、エクスプレスサービスコード、および管理タグを表示します。
Processor Info	システムに搭載されたプロセッサについて、次の情報を表示します。種類、クロック速度、バス速度、キャッシュサイズ、ID 番号、ハイパースレディングが可能かどうか、および 64 ビットテクノロジーを搭載しているかどうか。
Memory Info	搭載されたメモリの容量、速度、チャネルモード、およびメモリテクノロジーの説明を表示します。このオプションでは、メモリのサイズ、種類、構成、メモリモジュールが ECC 対応かどうか、シングルランクかデュアルランクかを説明する表も表示されます。
Date/Time	システム内部の日付と時刻をリセットします。
Boot Sequence (デフォルトは Diskette drive)	システム起動時にシステムが起動デバイスを検索する順番を指定します。指定可能なオプションは、ディスクドライブ、CD ドライブ、ハードドライブ、および CERC 2s です。

表 3-3 ドライブのオプション

オプション	説明
Diskette Drive	内蔵ディスクドライブについて、有効・無効の切り替えと、読み出し許可の設定を行います。Off でディスクドライブはすべて無効になります。USB では、内蔵ディスクドライブは無効、USB ドライブが有効になります (USB コントローラが有効で USB ドライブが接続されている場合)。Internal で内蔵ディスクドライブは

(デフォルトは Internal)	有効になります。Read Only で内蔵ドライブコントローラが有効になり、内蔵ディスクドライブの読み出し専用操作が許可されます。 メモ: ディスクドライブはオプションなので、お使いのシステムには取り付けられていない場合もあります。
Drive (0-3) (デフォルトは On)	ハードドライブ、CD ドライブ、DVD ドライブなどの ATA または SATA デバイスを有効・無効にします。Off では、インタフェースを無効にして、デバイスが使用できなくなります。On では、インタフェースを有効にして、デバイスが使用できるようになります。 コントローラ タイプ (ATA または SATA)、 ドライブのポート番号 、 ドライブ ID 番号 、 容量 、および ドライブが BIOS でコントロールされているかどうか を表示します。 メモ: Drive 0 と Drive 1 は SATA ドライブ用、Drive 2 と Drive 3 は ATA または IDE ドライブ用に予約されています。
SATA Operation (デフォルトは RAID Autodetect/ATA)	内蔵 SATA コントローラの動作モードを決めます。RAID Autodetect/ATA では、RAID サポートが有効に設定されます (ドライブが署名済みの場合。署名済みでなければ、ATA ドライブが有効に設定されます)。RAID On では、システムが再起動するたびに RAID が有効になり、設定は Drive 0 と Drive 1 にロックされます。RAID Off に設定すると RAID は無効になり、SATA ドライブは ATA モードで動作します。 注意: SCSI RAID アドインコントローラカードを使う場合は、内蔵 SATA コントローラの動作モードを RAID Autodetect/ATA に設定します。
SMART Reporting (デフォルトは Off)	システムの起動時に内蔵ハードドライブのエラーを報告するかどうか決めます。Off ではエラーは報告されません。On ではエラーが報告されます。

表 3-4 内蔵デバイスのオプション

オプション	説明
Integrated NIC (デフォルトは On)	内蔵 NIC コントローラを有効または無効にします。Off ではコントローラが無効になります。On ではコントローラが有効になります。 メモ: PXE および RPL は、別のシステムでオペレーティングシステムを起動させる場合にのみ必要です。このシステムのハードドライブからオペレーティングシステムを起動する場合は必要ありません。
USB (デフォルトは On)	内蔵 USB コントローラを有効または無効にします。Off ではコントローラが無効になります。On ではコントローラが有効になります。 No Boot では、コントローラは有効になりますが、USB デバイスからの起動はできません。
LPT Port Mode (デフォルトは PS/2)	システム内蔵のパラレルポートの動作モードを決めます。Off ではポートが無効になります。AT ではポートが IBM AT 互換モードに設定されます。PS/2 ではポートが IBM PS/2 互換モードに設定されます。EPP ではポートが EPP 双方向プロトコルに設定されます。ECP ではポートが ECP 双方向プロトコルに設定されます。 LPT Port Mode を ECP に設定すると、LPT Port DMA オプションがオプションメニューに表示されます。
LPT Port Address (デフォルトは 378)	内蔵パラレルポート用のアドレスを決めます。
LPT Port DMA (デフォルトは Off)	パラレルポートが ECP モードのときに使用する DMA チャネルを決めます。Off では DMA チャネルが無効になります。DMA 1 では DMA 1 チャネルが選択されます。DMA 3 では DMA 3 チャネルが選択されます。
Serial Port #1 (デフォルトは Auto)	シリアルポート 1 のオプションは、COM1、COM3、Auto、および Off です。 シリアルポート 1 を Auto に設定すると、内蔵ポートは次に利用できるポートを自動的にマップします。シリアルポート 1 では、最初に COM1 を、次に COM3 の使用を試みます。どちらのアドレスも特定のポートに対して使用中の場合、そのポートは無効です。 シリアルポートを Auto に設定し、拡張カードを追加してポートを同じ指定先に設定した場合、システムでは内蔵ポートと同じ IRQ 設定を共有する次の利用可能なポートに指定されるように自動的に再マップします。
PS/2 Mouse Port (デフォルトは On)	内蔵の PS/2 互換マウスコントローラを有効または無効にします。Off ではコントローラが無効になります。On ではコントローラが有効になります。

表 3-5 ビデオのオプション

オプション	説明
Primary Video (デフォルトは Auto)	アドインビデオコントローラまたは内蔵ビデオコントローラを有効または無効にします。Auto ではアドインビデオコントローラが有効になります。Onboard では内蔵ビデオコントローラが有効になります。

表 3-6 パフォーマンスのオプション

--	--

オプション	説明
ECC Support (デフォルトは On)	ECC 機能を有効、または無効にします。On では ECC 機能が有効になります。Off では ECC 機能が無効になります。
Hyper-Threading (デフォルトは On)	物理プロセッサを 1 つまたは 2 つの論理プロセッサとして表示するかどうかを決めます。アプリケーションによっては、論理プロセッサの数を増やしたほうが性能が向上するものがあります。On ではハイバースレディングが有効になります。Off ではハイバースレディングが無効になります。
HDD Acoustic Mode (デフォルトは Performance)	IDE ドライブのパフォーマンスと騒音レベルをユーザーの好みに応じて設定できます。Bypass は古いタイプのドライブ用です。Quiet ではドライブの動作を遅くして、騒音レベルを下げます。Suggested ではメーカーの推奨モードで動作するように設定されます。Performance ではパフォーマンスは向上しますが、騒音レベルが上がります。

表 3-7 セキュリティのオプション

オプション	説明
Unlock Setup	システムパスワードの現在のステータスを表示し、ステータスの変更を可能にします。
Admin Password (デフォルトは Not Set)	セットアップユーティリティのパスワードセキュリティ機能の現在のステータスを表示し、新しい Admin パスワードの確認と設定ができます。 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の手順については、「 Admin パスワードの使用 」を参照してください。
System Password (デフォルトは Not Set)	システムのパスワードセキュリティ機能の現在のステータスを表示し、新しいシステムパスワードの確認と設定ができます。 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の手順については、「 システムパスワードの使い方 」を参照してください。
Password Changes (デフォルトは Unlocked)	システム パスワードと セットアップ パスワードの相互関係を決めます。Locked では、有効な セットアップ パスワードを持つユーザーによる システム パスワードの変更が禁止されます。Unlocked では、有効な セットアップ パスワードを持つユーザーによる システム パスワードの変更が許可されます。
Chassis Intrusion (デフォルトは On-Silent)	シャーシイントルージョン検出機能を有効または無効にします。このオプションが On-Silent に設定されている場合、シャーシイントルージョンは検出されますが、システム起動時に警告メッセージは報告されません。On に設定すると、シャーシカバーが開けられた場合、このフィールドに DETECTED と表示されます。いずれかの編集キーを押すと、このメッセージを確認して、今後のシャーシへの侵入検出機能が有効になります。Off に設定すると、シャーシイントルージョン検出機能が無効になります。
Intrusion Alert	<Enter> キーを押すと、このメッセージを確認して、今後のシャーシへの侵入検出機能が有効になります。

表 3-8 電力管理のオプション

オプション	説明
AC Recovery (デフォルトは Last)	停電後の AC 電源投入時にシステムがどのように対応するかを決めます。Off では、電源投入時にシステムがオフのままになります。システム電源をオンにするには、正面パネルの電源ボタンを押す必要があります。On では、電源投入時にシステムがオンになります。Last では、前回電源遮断時のシステム電源の設定状態に戻ります。
Auto Power On (デフォルトは Off)	Auto Power Time 設定によってシステムの電源が自動的にオンになるタイミングを決めます。Off では、システムは Auto Power Time 機能を使いません。Everyday では、Auto Power Time で設定された時刻に毎日システムの電源がオンになります。Weekdays では、Auto Power Time で設定された時刻に月曜から金曜までシステムの電源がオンになります。
Auto Power Time	システムの電源をオンにする時刻を決めます。
Low Power Mode (デフォルトは Off)	On では、大部分のハードウェアの電源を切って電力を節約します。Off では、一部のハードウェアだけの電源を切ることで、節電効果は小さくなります。
Remote Wake Up (デフォルトは Off)	Suspend、Hibernate、または Off の各モードからリモートで電源をオンにする方法を選択します。Off では、NIC によるシステムのウェイクアップが無効です。On では、NIC によるシステムのウェイクアップが有効です。On w/ Boot to NIC では、NIC によるシステムのウェイクアップとネットワークからの起動が有効です。 リモートウェイクアップ を実行したい場合は、あらかじめ Low Power Mode を Off に設定しておく必要があります。

表 3-9 メンテナンスのオプション

オプション	説明
Load Defaults	セットアップユーティリティのオプションをすべて工場出荷時の設定に復元できます。

Event Log	イベントログを表示することができます。エントリは、 すでに読んだもの には R、 まだ読んでいないもの には U のマークが付きます。Mark All Entries Read を選択すると、すべてのエントリの左に R が付きます。Clear Log を選択すると、Event Log がクリアされます。
-----------	--

表3-10 POST 動作のオプション

オプション	説明
Fast Boot (デフォルトは On)	この機能を有効にすると、互換性チェックに関するいくつかの手順を省いて、システムの起動時間を短縮できます。Off では、システム起動時にすべての手順が実行されません。On にすると、システムがより早く起動します。
Numlock Key (デフォルトは On)	キーボード右側の数値キーパッドの機能を決めます。Off を選択すると、数値キーパッドのキーは矢印キーとして機能します。On を選択すると、数値キーパッドのキーは数値キーとして機能します。
POST Hotkeys (デフォルトは Setup and Boot Menu)	サインオン画面で セットアップユーティリティ 起動のためのキー操作を示すメッセージを表示させるか、 クイックブート 機能を使って起動するかを選択します。Setup & Boot Menu を選択すると、両方のメッセージ (F2=Setup および F12=Boot Menu) が表示されます。Setup を選択すると、セットアップメッセージ (F2=Setup) だけが表示されます。Boot Menu を選択すると、 クイックブート メッセージ (F12=Boot Menu) だけが表示されます。None を選択すると、なにもメッセージが表示されません。
Keyboard Errors (デフォルトは Report)	Report に設定すると、POST 実行時にエラーが検出された場合、BIOS によってエラーメッセージが表示され、続行するには <F1> を、セットアップユーティリティを起動するには <F2> を押すように求められます。 Do Not Report に設定すると、POST 実行時にエラーが検出された場合、BIOS によってエラーメッセージが表示され、そのままシステムの起動が続行されます。

パスワード機能

- 🔒 **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別途使用してください。
- 🔒 **注意:** システムパスワードを設定せずに動作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、第三者がジャンパの設定を変更して、パスワード機能を無効にすることができます。この結果、誰でもシステムに保存された情報にアクセスできるようになります。

お使いのシステムは、出荷時にはシステムパスワード機能が有効になっていません。システムのセキュリティが必要な場合、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。

既存のパスワードを変更したり削除したりするには、そのパスワードを事前を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削除または変更](#)」を参照)。パスワードを忘れると、訓練を受けたサービス技術者が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することはできません。この手順は、『インストール & トラブルシューティング』に記載されています。

システムパスワードの使い方

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、システム的全機能を使用することはできません。System Password オプションが Set になっている場合、システムパスワードを要求するプロンプトがシステムの起動後に表示されます。

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 オプションを確認します。

システムパスワードが設定されている場合、System Password オプションの設定には Set と表示されます。Password Status が Unlocked 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。ジャンパ設定によってシステムパスワード機能が無効になっている場合、その設定は Disabled で、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したり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パが有効な位置 (デフォルト) に設定されている場合、System Password オプションは Not Set と表示され、Password Status フィールドには 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。

1. 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。
2. System Password オプションをハイライト表示して、<Enter> を押します。
3. このフィールドに新しいシステムパスワードを入力します。

パスワードは半角の英数字で 32 文字まで入力できます。

いずれかの文字キー (またはブラックスペースとしてスペースキー) を押すと、フィールドには文字の代わりにプレースホルダが表示されます。

パスワードの設定では、大文字と小文字は区別されません。ただし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、ピープ音が鳴ります。入力したパスワードを訂正するには、<Backspace> または左矢印キーを押して文字を消去します。

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


4. <Enter> を押します。

- パスワードを確認するために、もう一度同じパスワードを入力して、<Enter> を押します。

System Password の設定表示が Set に変わります。

- 変更を保存してセットアップユーティリティを終了すれば、システムが使用できます。

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

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

Password Status オプションが Unlocked に設定されている場合、パスワードセキュリティを有効にしたり無効にしたりできます。

パスワードセキュリティを有効にするには、次の手順を実行します。

- システムの電源を入れるか、<Ctrl><Alt> を押してシステムを再起動します。
- パスワードを入力し、<Enter> を押します。

Password Status オプションが Locked に設定されている場合、システムを起動したり <Ctrl><Alt> を押して再起動したりするたびに、プロンプト画面でパスワードを入力して <Enter> を押します。

正しいシステムパスワードを入力した後、<Enter> を押して通常どおりにシステムを操作します。

間違ったシステムパスワードが入力された場合、システムはメッセージを表示し、パスワードを再入力するよう求めます。3 回目までに正しいパスワードを入力します。間違ったパスワードが 3 回入力されると、システムは間違ったパスワードの入力回数とシステム停止を示すエラーメッセージを表示し、シャットダウンします。このメッセージは、何者かが無許可でシステムの使用を試みたことを示す警告となります。

システムをシャットダウンして再起動しても、正しいパスワードが入力されるまで、このエラーメッセージが表示されます。

 **メモ:** System Password と Admin Password オプションの他に Password Status 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削除または変更

- セットアップユーティリティを起動します。
- System Password オプションをハイライト表示し、<Enter> を押してシステムパスワードウィンドウにアクセスし、<Enter> を 2 回押して既存のシステムパスワードをクリアします。
設定は Not Set に変わります。
- 新しいシステムパスワードを設定する場合、「[システムパスワードの設定](#)」の手順を実行します。

Admin パスワードの使用

Admin パスワードの設定

Admin パスワードは、Admin Password オプションが Not Set 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、次の手順を実行します。

- Admin Password オプションをハイライト表示して、<Enter> を押します。
- このフィールドに新しい Admin パスワードを入力します。

パスワードは半角の英数字で 32 文字まで入力できます。

いずれかの文字キー (またはブランクスペースとしてスペースキー) を押すと、フィールドには文字の代わりにプレースホルダが表示されます。

パスワードの設定では、大文字と小文字は区別されません。ただし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、ピープ音が鳴ります。入力したパスワードを訂正するには、<Backspace> または左矢印キーを押して文字を消去します。

 **メモ:** システムパスワードの設定を途中で中止したい場合は、手順 5 を終了する前に <Enter> を押して別のフィールドに移動するか <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、もう一度同じパスワードを入力して、<Enter> を押します。

Admin Password の設定表示が Set に変わります。

5. 変更を保存してセットアップユーティリティを終了すれば、システムが使用できます。


次にセットアップユーティリティを起動すると、システムが Admin パスワードの入力を求めます。

Admin 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)。

Admin パスワード使用中の操作

Admin Password が Set になっている場合、正しい Admin パスワードを入力しないと、ほとんどのシステムセットアップ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 回目までに正しいパスワードを入力しないと、System Setup 画面は表示されますが、次の場合を除いて変更することはできません。System Password が Set 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したりすることはできません)。

 **メモ:** Admin Password オプションと Password Status オプションを併用すると、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 Admin パスワードの削除または変更

1. セットアップユーティリティを起動します。
2. Admin Password オプションをハイライト表示し、<Enter> を押して Admin 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 Admin パスワードをクリアします。
設定は Not Set に変わります。
3. 新しい Admin パスワードを設定する場合は、「[Admin パスワードの設定](#)」の手順を実行します。

忘れてしまったパスワードの無効化

『インストール&トラブルシューティング』を参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

用語集

Dell™ PowerEdge™ SC420 システム ユーザーズガイド

ここではシステム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) の略語。
AC — Alternating current (交流電流) の略語。
ACPI — Advanced Configuration and Power Interface の略語。オペレーティングシステムで設定と電力管理を実行するための標準インタフェースです。
ANSI — American National Standards Institute (米国規格協会)。米国の主要技術標準開発機関です。
ASCII — American Standard Code for Information Interchange (情報交換用米国標準コード)。
BIOS — Basic input/output system (基本入出力システム)。コンピュータの 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す。BIOS は、次の事項を制御します。 <ul style="list-style-type: none"> 1 プロセッサと周辺機器との間の通信 1 システムメッセージなどの種々の機能
BMC — Baseboard management controller (ベースボード管理コントローラ)。
BTU — British thermal unit (英国熱量単位)。
C — Celsius (セルシウス、摂氏) の略語。
CD — Compact Disc (コンパクトディスク) の略語。CD ドライブでは光学技術を利用して、CD からデータを読み取ります。
cm — Centimeter (センチメートル)。
CMOS — Complementary metal-oxide semiconductor (相補型金属酸化膜半導体)。
COM <i>n</i> — コンピュータのシリアルポートに対するデバイス名 (<i>n</i> は整数値)。
CPU — Central processing unit (中央演算処理装置) の略語。「プロセッサ」を参照してください。
DC — Direct current (直流電流) の略語。
DDR — Double-data rate (ダブルデータ速度) の略語。出力を 2 倍にできるメモリモジュールの技術です。
DHCP — Dynamic Host Configuration Protocol (ダイナミックホスト設定プロトコル) の略語。クライアントシステムに自動的に IP アドレスを割り当てるための方法です。
DIMM — Dual in-line memory module (デュアルインラインメモリモジュール) の略語。「メモリモジュール」も参照してください。
DIN — Deutsche Industrie Norm (ドイツ工業規格) の略語。
DMA — Direct memory access (ダイレクトメモリアクセス) の略語。DMA チャンネルを使うと、RAM とデバイス間で特定のタイプのデータ転送を、プロセッサを介さずに直接行うことができます。
DMI — Desktop Management Interface (デスクトップ管理インタフェース)。DMI を使えば、オペレーティングシステム、メモリ、周辺機器、拡張カード、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集めて、コンピュータシステムのソフトウェアとハードウェアを統合的に管理することができます。
DNS — Domain Name System (ドメインネームシステム) の略語。たとえば www.dell.com のようなインターネットのドメインネームを 143.166.83.200 のような IP アドレスに変換する方法です。
DRAM — Dynamic random-access memory (ダイナミック RAM)。通常、コンピュータの RAM は DRAM チップ のみで構成されます。
DVD — Digital versatile disc の略語。
ECC — Error checking and correction (エラーチェックおよび訂正) の略語。
ECP — Extended capabilities port (拡張機能ポート) の略語。双方向のデータ転送を提供するパラレルポートの拡張仕様 の 1 つです。EPP に似ていて、データ転送にダイレクトメモリアクセス (DMA) を使用して性能を向上させます。
EEPROM — Electrically erasable programmable read-only memory (電氣的消去可能なプログラマブル読み取り専用メモリ) の略語。
EMC — Electromagnetic compatibility (電磁整合性) の略語。
EMI — Electromagnetic interference (電磁波障害) の略語。
ERA — Embedded remote access (組み込みリモートアクセス) の略語。ERA により、リモートアクセスコントローラを使ってネットワークサーバーをリモート管理することができます。
ESD — Electrostatic discharge (静電気放電) の略語。
ESM — Embedded server management (組み込み型サーバー管理) の略語。
F — Fahrenheit (ファーレンハイト、華氏) の略語。
FAT — File allocation table (ファイルアロケーションテーブル) の略語。ファイル保存の記録と管理のために MS-DOS で使用されるファイルシステム構造です。Microsoft® Windows® オペレーティングシステムでは、オプションとして FAT ファイルシステムを使用することができます。
FSB — Front-side bus (フロントサイドバス) の略語。プロセッサとメインメモリ (RAM) 間のデータ伝送路および物理インタフェースです。
ft — Feet (フィート) の略語。
FTP — File transfer protocol (ファイル転送プロトコル) の略語。
g — Gram (グラム) の略語。
G — Gravity (重力加速度) の略語。
Gb — Gigabit (ギガビット) の略語。1 Gb = 1024 Mb = 1,073,741,824 ビット。
GB — Gigabyte (ギガバイト) の略語。1 GB = 1024 MB = 1,073,741,824 バイト。ただし、ハードドライブの容量を表すときには、1000 MB (10 億バイト) を意味する場合があります。
h — Hexadecimal (16 進) の略語。16 進法は 16 を基数にした記数法で、コンピュータの RAM アドレスやデバイスの I/O メモリアドレスを指定するによく使用されます。一般に 16 進数の後には h を付けて表記します。
Hz — Hertz (ヘルツ) の略語。
I/O — Input/output (入出力) の略語。キーボードは入力デバイスで、プリンタは出力デバイスです。一般に、I/O 処理は計算処理とは区別されます。

ID — Identification(識別)の略語。
IDE — Integrated drive electronics の略語。システム基板とストレージデバイス間の標準インタフェースです。
IP — Internet Protocol (インターネットプロトコル)の略語。
IPX — Internet package exchange (インターネットパケット交換)の略語。
IRQ — Interrupt request(割り込み要求)の略語。周辺機器がデータを送信または受信しようとする場合、必要な処理をプロセッサに要求する信号が IRQ 信号線を介して送られます。コンピュータに接続する各周辺機器には IRQ 番号を割り当てる必要があります。2 つの機器が同じ IRQ 番号を共有することはできますが、両方の機器を同時に動作させることはできません。
K — kilo(キロ)の略語。1,000 を表します。
Kb — Kilobit(キロビット)の略語。1 Kb = 1024 ビット。
KB — Kilobyte(キロバイト)の略語。1 KB = 1024 バイト。
Kbps — Kilobits per second (1 秒あたりのキロビット数)の略語。
KBps — Kilobytes per second (1 秒あたりのキロバイト数)の略語。
kg — kilogram(キログラム)の略語。1 kg = 1000 グラム。
kHz — kilohertz(キロヘルツ)の略語。
KMM — Keyboard/monitor/mouse (キーボード/モニタ/マウス)の略語。
KVM — Keyboard/video/mouse(キーボード/ビデオ/マウス)の略語。KVM は、キーボード、マウス、ディスプレイを共有する複数のコンピュータを切り替えて使用するための装置です。
LAN — Local area network (ローカルエリアネットワーク)の略語。通常、LAN のシステム構成は同じ建物内部または隣接した少数の建物に限定され、すべての装置が LAN 専用のケーブルで接続されます。
lb — Pound(ポンド)の略語。
LCD — Liquid crystal display (液晶ディスプレイ)の略語。
LED — Light-emitting diode(発光ダイオード)の略語。電流が流れると点灯する電子部品です。
Linux — 多様なハードウェアシステムで実行可能な UNIX® 互換のオペレーティングシステム。Linux はソースコードが公開されているソフトウェアで、無償で入手できます。ただし、Red Hat Software 社などでは、Linux のさまざまなソフトウェアを含む配布パッケージとともに、テクニカルサポートとトレーニングを有償で提供しています。
LPT — Line print terminal の略語。
LVD — Low voltage differential (低電圧ディファレンシャル)の略語。
m — Meter(メートル)の略語。
mA — Milliampere(ミリアンペア)の略語。
MAC アドレス — Media Access Control(メディアアクセスコントロール)アドレス。ネットワーク上のシステムのハードウェアに付けられた固有の番号です。
mAh — Milliampere-hour(ミリアンペア時)の略語。
Mb — Megabit(メガビット)の略語。1 Mb = 1,048,576 ビット。
MB — Megabyte(メガバイト)の略語。1 MB = 1,048,576 バイト。ただし、ハードドライブの容量を表すときには、1 MB = 1,000,000 バイトを意味する場合もあります。
Mbps — Megabits per second (メガビット/秒)の略語。
MBps — Megabytes per second (メガバイト/秒)の略語。
MBR — Master boot record (マスタブートレコード)の略語。
MHz — Megahertz(メガヘルツ)の略語。
mm — Millimeter(ミリメートル)の略語。
ms — Millisecond(ミリ秒)の略語。
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)の略語。
NAS — Network Attached Storage(ネットワーク接続ストレージ)の略語。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です。NAS システムは、ファイルサーバー専用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。
NIC — Network Interface Controller(ネットワークインタフェースコントローラ)の略語。コンピュータに取り付けられたネットワーク接続用のデバイスです。
NMI — Nonmaskable interrupt(マスク不能割り込み)の略語。デバイスは NMI を送信して、ハードウェアエラーをプロセッサに知らせます。
ns — Nanosecond(ナノ秒)の略語。
NTFS — NT File System(NT ファイルシステム)の略語。Windows 2000 オペレーティングシステムではオプションのファイルシステムです。
NVRAM — Nonvolatile random access memory (不揮発性ランダムアクセスメモリ)の略語。コンピュータの電源を切っても情報が失われないメモリです。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 の略語。標準のローカルバス規格です。
PDU — Power distribution unit(配電ユニット)の略語。PDU は、複数のコンセントの付いた電源で、ラック内のサーバーやストレージシステムに電力を供給します。
PGA — Pin grid array(ピングリッドアレイ)の略語。プロセッサチップの取り外しが可能なプロセッサソケットです。
POST — Power-on self-test(電源投入時の自己診断)の略語。コンピュータの電源を入れると、オペレーティングシステムがロードされる前に、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がテストされます。
PS/2 — Personal System/2 の略語。
PXE — Preboot eXecution Environment の略語。ハードドライブや起動用ディスクを使わずに、LAN を介してシステムを起動する方法です。
RAC — Remote access controller (リモートアクセスコントローラ)の略語。
RAID — Redundant array of independent disks の略語。RAID はデータ冗長化により読み書きの速度や信頼性の向上を実現する技術です。普及している RAID には RAID 0、RAID 1、RAID 5、RAID 10、RAID 50 があります。「ガーディング」、「ミラーリング」、「ストライピング」も参照してください。
RAM — Random-access memory(ランダムアクセスメモリ)の略語。プログラムの命令やデータを保存するコンピュータの主要な一時記憶領域です。コンピュータの電源を切ると、RAM に保存されている情報はすべて失われます。
RAS — Remote Access Service(リモートアクセスサービス)の略語。この機能によって、Windows オペレーティングシステムを実行しているコンピュータのユーザーは、モデムを使って、ネットワークにリモートでアクセスできます。
readme ファイル — ソフトウェアやハードウェアの製品に付属しているテキストファイル。製品に関する補足情報やマニュアルのアップデート情報などが入っています。
ROM — Read-only memory(読み取り専用メモリ)の略語。コンピュータのプログラムの中には、ROM コードで実行しなければならないものがあります。RAM とは異なり、コンピュータの電源を

切っても、ROM チップの内容は保持されます。ROM コードの例には、コンピュータの起動ルーチンと POST を起動するプログラムなどがあります。
ROMB — RAID on motherboard (マザーボード上の RAID)の略語。
rpm — Revolutions per minute (1 分あたりの回転数)の略語。
RTC — Real-time clock(リアルタイムクロック)の略語。
SATA — Serial Advanced Technology Attachment の略語。システム基板とストレージデバイス間の標準インタフェースです。
SCSI — Small computer system interface の略語。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。
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)の略語。
sec — Second(秒)の略語。
SMART — Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology(システムの自己監視分析および報告テクノロジー)の略語。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。
SMP — Symmetric multiprocessing(対称型マルチプロセッシング)の略語。高バンド幅のリンクを介して複数のプロセッサを接続し、各プロセッサが同等な立場で I/O 処理を行うようにオペレーティングシステムによって管理する技法です。
SNMP — Simple Network Management Protocol の略語。ネットワーク管理者がリモートでワークステーションの監視および管理を行うための標準インタフェースです。
SVGA — Super video graphics array(スーパービデオグラフィックスアレイ)の略語。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。
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、system.ini ファイルが参照されて、Windows 動作環境の各種オプションが設定されます。system.ini ファイルに記録されている情報には、Windows にインストールされているビデオ、マウス、キーボード用のドライバなどが含まれます。
TCP/IP — Transmission Control Protocol/Internet Protocol(伝送制御プロトコル/インターネットプロトコル)の略語。
UNIX — Universal Internet Exchange の略語。UNIX は、Linux の基になったオペレーティングシステムで、C 言語で書かれています。
UPS — Uninterruptible power supply (無停電電源装置)の略語。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(汎用シリアルバス)の略語。USB コネクタは、マウス、キーボードなど、USB 準拠の複数のデバイスに対応しています。USB デバイスはシステムの実行中でも取り付け、取り外しが可能です。
UTP — Unshielded twisted pair(シールドなしのツイストペア)の略語。職場や家庭でシステムを電話回線に接続するために使用するケーブルです。
V — Volt(ボルト)の略語。
VAC — Volt alternating current(交流電圧)の略語。
VDC — Volt direct current(直流電圧)の略語。
VGA — Video graphics array(ビデオグラフィックスアレイ)の略語。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。
W — Watt(ワット)の略語。
WH — Watt-hour(ワット時)の略語。
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、win.ini ファイルが参照されて、Windows の操作環境に関する各種オプションが設定されます。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設定を記述したセクションも含まれています。
Windows 2000 — MS-DOS を必要としない完成した総合オペレーティングシステム。パフォーマンスと使いやすさが向上し、ワークグループ機能が拡張され、ファイル管理および参照を簡単に行うことができます。
Windows Powered — NAS システム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のファイルサービスに特化しています。
Windows Server 2003 — XML Web サービスを利用してソフトウェアの統合を図る Microsoft のソフトウェアテクノロジー。XML Web サービスは、ネットワーク経由でデータを送受信するための XML 言語を使って別々に開発された再利用可能な小型のアプリケーション群です。
XML — Extensible Markup Language(拡張可能なマーク付け言語)の略語。インターネット、イントラネット、その他のネットワークで形式とデータの両方を共有し、共通の情報形式を作成するための仕様です。
ZIF — Zero insertion force の略語。力をかけずにプロセッサの着脱ができるソケットです。
アプリークポート — 別のハブまたはスイッチに接続する際に使用するネットワークハブまたはスイッチ上のポート。クロスオーバーケーブルを必要としません。
アプリケーション — ユーザーによる特定のタスクまたは一連のタスクの実行を助けるためのソフトウェア。アプリケーションは、オペレーティングシステムの機能を利用して実行されます。
ガーディング — 複数の物理ドライブを一組にしてデータを格納し、さらにもう 1 台のドライブにパリティデータを格納するデータ冗長化の手法です。「ミラーリング」、「ストライピング」、「RAID」も参照してください。
キーの組み合わせ — 複数のキーを同時に押す必要があるコマンド。たとえば、<Ctrl><Alt> のキーの組み合わせを押すとコンピュータを再起動できます。
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高速記憶領域。プログラムがディスクドライブにあるデータを要求すると、ディスクキャッシュユーティリティによって、ディスクドライブよりも高速な RAM 内のキャッシュ領域にコピーされた同じデータが読み取られます。
グラフィックモード — x 水平画素数、y 垂直画素数および z 色数で表されるビデオモードです。
グループ — DMI 関連では、グループは管理可能なコンポーネントについての共通の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 — コンピュータのプロセッサを特定の処理タスクから解放するためのチップ。たとえば、数値演算コプロセッサは数値演算処理を行います。
コントローラ — プロセッサとメモリ間、またはプロセッサと周辺機器間のデータ転送を制御するチップ。
コントロールパネル — 電源ボタン、電源インジケータなどの、ボタンやインジケータを取めたシステムの部品。
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コンピュータに存在します。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のみ実行されます。
コンポーネント — DMI 関連では、管理可能なコンポーネントには、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、および DMI 対応の周辺機器が含まれます。各コンポーネントは、そのコンポーネントに関連したものと定義されるグループおよび属性で構成されます。
サービス タグ — 弊社カスタマーサポートまたはテクニカルサポートにお問い合わせになる際に、コンピュータを識別するためのバーコードラベル。
システムディスク — 「起動用ディスク」を参照してください。
システムメモリ — 「RAM」を参照してください。
システム基板 — コンピュータの主要な回路ボードであるシステム基板には、プロセッサ、RAM、周辺機器用コントローラ、各種 ROM チップなど、大部分の重要なコンポーネントが搭載されています。
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。
シリアルポート — 一般に、コンピュータにモデムを接続するとき使用される I/O ポート。コンピュータのシリアルポートは、9 ピンのコネクタが使用されていることで識別できます。
ジャンパ — 回路基板上の小さなブロック。2 本以上のピンが出ています。ピンにはワイヤを格納したプラスチック製プラグが被せてあります。ワイヤはピン同士を接続して、回路を形成します。ジャン

<p>バを使用すれば、基板の回路構成を簡単に変更できます。</p>
<p>ストライピング — 3 台以上のハードディスクドライブを並べて 1 台のディスクドライブのように使用し（これをディスクアレイといいます）、データを各ディスクに分割して読み書きの速度を向上させる技法です。ストライピングに使用される各ディスク内のスペース（ストライプ）は、各ディスクとも同じ容量です。仮想ディスクでは、ディスクアレイ内の一組のディスクのセットに対して複数のストライプを設定することもできます。「ガーディング」、「ミラーリング」、「RAID」も参照してください。</p>
<p>セッティングアップユーティリティ — コンピュータのハードウェア構成やパスワード保護などの機能を設定して、システムの動作をカスタマイズするための BIOS プログラム。セッティングアップユーティリティは NVRAM に保存されるため、設定は再度変更しなくても維持されます。</p>
<p>ターミネータ — 一部のデバイス（SCSI ケーブルの終端に接続されるデバイスなど）では、ケーブル内信号反射や不正信号を防止するための終端処理が必要です。このようなデバイスを連結する場合は、ジャンパまたはスイッチを変更するか、デバイスの設定ソフトウェアで設定を変更して、ターミネータを有効または無効にする必要があります。</p>
<p>ディレクトリ — ディレクトリを使用すると、関連性のあるファイルをディスク上で「逆ツリー」の階層構造に編成することができます。各ディスクには 1 つの「ルート」ディレクトリがあります。ルートディレクトリから分岐する下位のディレクトリは「サブディレクトリ」といいます。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こともあります。</p>
<p>デバイスドライバ — オペレーティングシステムやプログラムが周辺機器と正しくインタフェースできるようにするためのプログラム。デバイスドライバには、ネットワークドライバのように、システム起動時に config.sys ファイルによってロードされるものや、（通常 autoexec.bat ファイルによって）メモリ常驻プログラムとしてロードされるものがあります。その他のドライバは、各プログラムの起動時にロードされます。</p>
<p>バス — コンピュータ内部の各コンポーネント間のデータ伝送経路。たとえば、拡張バスは、プロセッサがコンピュータに接続された周辺機器用のコントローラと通信するための経路です。また、アドレスバスとデータバスは、プロセッサと RAM 間の通信に使用されます。</p>
<p>バックアップ — プログラムやデータファイルのコピー。安全対策として、コンピュータのハードディスクドライブは定期的にバックアップしてください。また、システム設定を変更する場合は、前もって重要な起動ファイルやおペレーティングシステムからバックアップしておきます。</p>
<p>バックアップバッテリー — コンピュータに電源が入っていないとき、メモリの特別なセクションに保存された日付、時刻、システム設定情報を保持するために使われます。</p>
<p>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。各パーティションには複数の論理ドライブを格納できます。各論理ドライブは format コマンドを使用してフォーマットする必要があります。</p>
<p>パリティ — 情報ブロックに関連する冗長情報。</p>
<p>ビーブコード — システムのスピーカから聞こえるビーブ音のパターンによる診断メッセージ。たとえば、1 回鳴った後にもう 1 回鳴ってから連続して 3 回鳴った場合、ビーブコードは 1-1-3 です。</p>
<p>ビット — システムが認識する情報の最小単位。</p>
<p>ビデオアダプタ — モニタと組み合わせることで、コンピュータにビデオ機能を提供する論理回路。ビデオアダプタはシステム基板に組み込まれている場合や拡張スロットに装着する拡張カードの場合があります。</p>
<p>ビデオドライバ — 選択された色数と希望の解像度を、グラフィックモードのアプリケーションプログラムやおペレーティングシステムの画面に表示するためのプログラム。取り付けたビデオアダプタに合わせて、対応するビデオドライバが必要になることもあります。</p>
<p>ビデオメモリ — ほとんどの 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。プログラムが表示できる色数は、主として取り付けられたビデオメモリの容量によって決まります（他の要因としては、ビデオドライバとモニタの性能があります）。</p>
<p>ビデオ解像度 — 800 x 600 などのビデオ解像度は、横のピクセル数 x 縦のピクセル数の形で示したものです。特定の解像度でプログラムの画面を表示するには、ディスプレイがその解像度に対応していて、適切なビデオドライバがインストールされていなければなりません。</p>
<p>ピクセル — ビデオ画面上の単一の点。画像は、ピクセルを縦横に配置することで作成されます。640 x 480 などのビデオ解像度は、横のピクセル数 x 縦のピクセル数の形で示したものです。</p>
<p>フォーマット — ファイルを格納できるように、ハードドライブやディスクを設定すること。無条件でフォーマットを行うと、ディスクに格納された全データが消去されます。</p>
<p>フラッシュメモリ — コンピュータに取り付けられたまま、ディスク内のユーティリティを使って再プログラミングできる EEPROM チップ。一般の EEPROM チップは、特別なプログラミング用の装置を使わなければ書き換えはできません。</p>
<p>ブレード — プロセッサ、メモリ、ハードドライブを組み込んだモジュール。このモジュールは、電源装置とファンを搭載したシャーシに取り付けます。</p>
<p>プロセッサ — 演算機能と論理機能の解釈と実行を制御するコンピュータ内部の主要な演算チップ。通常、特定のプロセッサ用に書かれたソフトウェアを別のプロセッサ上で実行するには、ソフトウェアの改訂が必要です。「CPU」はプロセッサの同義語です。</p>
<p>プロテクトモード — コンピュータの動作モード。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。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 最大 4 GB のメモリアドレススペース（80286 プロセッサでは 16 MB まで） 1 マルチタスク 1 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）
<p>32 ビットの Windows 2000 と UNIX 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は実行できません。</p>
<p>ヘッドレスシステム — キーボード、マウス、モニタを接続しなくても機能するコンピュータまたはデバイス。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ネットワーク経由で管理します。</p>
<p>ホストアダプタ — ホストアダプタは、コンピュータのバスと周辺装置用のコントローラとの間の通信を実現します（ハードドライブコントローラサブシステムには、集積ホストアダプタ回路が内蔵されています）。SCSI 拡張バスをシステムに追加するには、適切なホストアダプタの取り付けまたは接続が必要です。</p>
<p>ミラーリング — データ冗長性の一種。一組の複数の物理ドライブを使用してデータを格納し、さらに一組または複数組の追加のドライブに同じデータのコピーを格納します。ミラーリング機能はソフトウェアによって実現されます。「ガーディング」、「内蔵ミラーリング」、「ストライピング」、「RAID」も参照してください。</p>
<p>メモリ — 基本的なシステムデータを記憶するハードドライブ以外の装置。コンピュータには、複数の異なるタイプのメモリを搭載できます。たとえば、内蔵メモリ（ROM と RAM）、増設メモリモジュール（DIMM）などです。</p>
<p>メモリアドレス — コンピュータの RAM 内部にある特定の位置。通常、メモリアドレスは 16 進数で表します。</p>
<p>メモリモジュール — システム基板に接続されている、DRAM チップを搭載した小型回路基板。</p>
<p>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資源を管理するためのプログラム。</p>
<p>ローカルバス — ローカルバス拡張機能を持つコンピュータでは、特定の周辺デバイス（ビデオアダプタ回路など）を従来の拡張バスを使用する場合よりもかなり高速に動作するように設定できます。「バス」も参照してください。</p>
<p>拡張カード — NIC や SCSI アダプタなどの、システム基板上の拡張カードコネクタに差し込むアドインカード。拡張カードは、拡張バスと周辺機器間のインタフェースとして、システムに特別な機能を追加します。</p>
<p>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。</p>
<p>拡張バス — コンピュータには、プロセッサがネットワークカードなどの周辺機器のコントローラと通信できるようにするための拡張バスがあります。</p>
<p>管理タグ — 通常はシステム管理者がセキュリティやトラッキングのためにコンピュータごとに割り当てるコード。</p>
<p>起動ルーチン — システム起動時に、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を行うプログラム。オペレーティングシステムが正常に回答する場合は、<Ctrl><Alt> を押して再起動できます。これを「ウォームブート」といいます。ウォームブートできない場合は、リセットボタンを押すか、システムの電源をいったん切ってから入れ直して再起動します。</p>
<p>起動用ディスク — ハードドライブから起動できない場合に、オペレーティングシステムの起動に役立ちます。</p>
<p>周囲温度 — システムが置かれている場所や部屋の温度。</p>
<p>周辺機器 — コンピュータに接続される内蔵装置または外付け装置（ディスクドライブ、キーボードなど）。</p>
<p>診断プログラム — システム用の総合テストセット。</p>

読み取り専用ファイル – 読み取り専用ファイルとは、編集や削除が禁止されているファイルのことをいいます。
内蔵プロセッサキャッシュ – 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。
内蔵ミラーリング – 2 台のドライブを同時に物理的にミラーリングすることができます。内蔵ミラーリング機能はコンピュータのハードウェアによって実現されます。「ミラーリング」も参照してください。

[メモ、注意および警告](#)

[メモ、注意および警告](#)

Dell™ PowerEdge™ SC420 システム ユーザーズガイド

メモ、注意、警告

- 📌 **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:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避するための方法を説明しています。
 - ⚠️ **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示します。
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

本書の内容は予告なく変更されることがあります。
2004 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. の書面による許可のない複製は、いかなる形態においても厳重に禁じられています。

本書で使用されている商標について: Dell、DELL ロゴ、PowerEdge、および Dell OpenManage は Dell Inc. の商標です。Intel、Celeron、および Pentium は Intel Corporation の登録商標です。Microsoft、Windows、および MS-DOS は Microsoft Corporation の登録商標です。Red Hat は Red Hat, Inc. の登録商標です。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。

本書では、必要に応じて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が、これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

[メモ、注意および警告](#)