


Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

[コンピュータ内部の作業](#)
[部品の取り外しと取り付け](#)
[システム基板のレイアウト](#)
[仕様](#)
[セットアップユーティリティ](#)
[パスワード](#)
[Diagnostics\(診断\)](#)

メモ、注意、警告

 **メモ:** コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** 手順に従わない場合は、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ています。

Dell n シリーズコンピュータをご購入いただいた場合、本書の Microsoft® Windows® OS についての説明は適用されません。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。
© 2009 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。

本書に使用されている商標: Dell, DELL ロゴ、および Vostro は Dell Inc. の商標です。ATI Radeon は Advanced Micro Devices, Inc. の商標です。Intel および Core は Intel Corporation の商標または登録商標です。Blu-ray Disc は Blu-ray Disc Association の商標です。Microsoft、Windows、Windows Vista および Windows Vista のスタートボタン は米国その他の国における Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

本書では、上記記載以外の商標および会社名が使用されている場合があります。それらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に帰属するものではありません。

2009 年 12 月 Rev. A00

[目次に戻る](#)

セットアップユーティリティ

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル


- [概要](#)
- [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オプション](#)
- [起動メニュー](#)

概要

セットアップユーティリティは以下の場合に使用します。


- 1 お使いのコンピュータにハードウェアを追加、変更、または取り外した後のシステム設定情報の変更
- 1 ユーザーパスワードなどのユーザー選択可能なオプションの設定または変更
- 1 現在のメモリの容量の確認や、取り付けられたハードドライブの種類の設定

セットアップユーティリティを使用する前に、セットアップユーティリティ画面情報を後で参照できるようにメモしておくことをお勧めします。

 **注意:** コンピュータに詳しい方以外は、このプログラムの設定を変更しないでください。設定を間違えるとコンピュータが正常に動作しなくなる可能性があります。


セットアップユーティリティの起動

1. コンピュータの電源を入れます(または再起動します)。
2. 青色の DELL™ のロゴが表示されたら、F2 を押すよう促すプロンプトが表示されるのを注意して待ってください。
3. F2 プロンプトが表示されたら、すぐに <F2> を押します。

 **メモ:** F2 プロンプトは、キーボードが初期化されたことを示します。このプロンプトは瞬時に表示されるため、表示されるのを注意して待ち、<F2> を押す必要があります。プロンプトが表示される前に <F2> を押した場合、そのキーストロークは無視されます。

4. キーを押すタイミングが遅れて OS のロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® デスクトップが表示されるのを待ち、コンピュータをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

セットアップユーティリティのオプション

 **メモ:** コンピュータや取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示されている項目が表示されなかったり、記載どおりに表示されないことがあります。

System Information	
System Info	コンピュータのモデル名が表示されます。
BIOS Info	BIOS のリビジョンが表示されます。
Service Tag	コンピュータのサービスタグが表示されます。
Asset Tag	Asset Tag が表示されます。
Processor Type	プロセッサのタイプが表示されます。
Processor Speed	プロセッサの速度が表示されます。
Processor L2 cache	プロセッサの L2 キャッシュサイズが表示されます。
Memory Installed	合計メモリサイズが表示されます。
Memory Available	システム内の利用可能なメモリが表示されます。
Memory Speed	メモリの速度が表示されます。
Memory Channel Mode	メモリチャネルモードが表示されます。 <ul style="list-style-type: none">○ Single(シングル)○ Dual(デュアル)
Memory Technology	コンピュータ内で使用されているメモリのタイプが表示されます。

Standard CMOS Features	
System Time	コンピュータの時刻を設定します。
System Date	コンピュータの日付を設定します。

SATA-0-SATA-3	SATA デバイスの自動検出ステータスが表示されます。
SATA Mode (デフォルト : AHCI)	内蔵 SATA コントローラの動作モードを決めます。 <ul style="list-style-type: none"> AHCI ATA RAID
Halt On (デフォルト : All, But Keyboard)	どの POST エラーでコンピュータが停止するかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> All Errors(すべてのエラー) All, But Keyboard(キーボードを除くすべて)

Advanced BIOS Configuration	
CPU Information	以下の機能の有効 / 無効を切り替えます。 <ul style="list-style-type: none"> Intel® Virtualization Technology (VT) Intel Hyper-Threading Intel SpeedStep™ Execute Disable Bit Intel Turbo Mode Intel C-State tech <p>デフォルト設定は Enabled(有効)です。</p>
Quick Boot (デフォルト : Enabled)	通常の POST メッセージの有効 / 無効を切り替えます。
Boot Up Num-Lock (デフォルト : Enabled)	Enabled(有効)に設定すると、コンピュータ起動時に <Num Lock> キーが自動的にオンになります。
Hard Disk Protection (デフォルト : Enabled)	ハードドライブ保護の有効 / 無効を切り替えます。

Boot Device Configuration	
Hard Disk Boot Priority	ハードドライブの起動優先順位を設定します。表示される項目は、検出されたハードディスクドライブに応じて動的にアップデートされます。
CD/DVD Drives	取り付けられているリムーバブルデバイスの中で起動優先順位を設定します。
1st Boot Device through 3rd Boot Device	起動デバイス順序を設定します。コンピュータに接続されているブータブルデバイスのみがオプションとして表示されます。
Boot Menu Security (デフォルト : Enabled)	スーパーバイザパスワードを設定している場合は、パスワードによって起動メニューが保護されます。

Advanced Chipset Features	
Initiate Graphics Adapter (デフォルト : PCI/PCI)	コンピュータ内に複数のビデオコントローラがある場合に、プライマリビデオコントローラを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> PCI/PCI E PCI E/PCI

Integrated Peripherals	
USB Controller (デフォルト : Enabled)	内蔵 USB コントローラの有効 / 無効を切り替えます。No Boot(ブートなし)に設定すると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。
USB Storage Function (デフォルト : Enabled)	USB 大容量ストレージデバイスに対するサポートの有効 / 無効を切り替えます。
Onboard Audio Controller (デフォルト : Enabled)	オンボードオーディオコントローラの有効 / 無効を切り替えます。
Onboard LAN Controller (デフォルト : Enabled)	内蔵ネットワークコントローラの有効 / 無効を切り替えます。

Onboard LAN Boot ROM (デフォルト : Disabled)	オンボードネットワークコントローラの起動 ROM の有効 / 無効を切り替えます。
Onboard Serial Port (デフォルト : Auto)	シリアルポートの動作を決めます。 Off (オフ)に設定すると、ポートが無効になります。Auto (自動 - デフォルト)に設定すると、コネクタが自動的に特定のポートに設定されます (COM1 または COM3)。


Power Management	
ACPI Suspend Type (デフォルト : s3)	コンピュータのサスペンドモードを設定します。選択可能なオプションは、S1 (コンピュータが低電力モードで動作するサスペンド状態)と S3 (多くのコンポーネントへの供給電力を抑制または停止するサスペンド状態)です。ただし、システムメモリはアクティブなままです。
AC Recovery (デフォルト : Off)	停電後の AC 電源回復時にシステムがどのように対応するかを決めます。Off (オフ)では、電源回復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するには、前面パネルの電源ボタンを押す必要があります。On (オン)では、電源回復時にシステムがオンになります。Last (前回)に設定すると、前回の電源遮断時のシステム電源の設定状態に戻ります。
Low Power Mode (デフォルト : Enabled)	Low Power Mode (低電力モード)を Enabled (有効)に設定している場合は、オンボードのネットワークコントローラを介して Hibernate (休止状態)または Off (オフ)からのリモート起動は機能しません。
Resume LAN (デフォルト : Enabled)	NIC またはリモート起動対応のモデムが起動信号を受信したときにコンピュータを起動することができます。
Resume PS2 (デフォルト : Enabled)	PS2 デバイスの動作により、コンピュータがスリープ解除になります。
Resume RTC (デフォルト : Disabled)	自動電源オン状態を以下に設定します。 1 Auto Power On Date — 起動日を設定します。 1 Auto Power On Time — 起動時刻を設定します。

起動メニュー

起動メニューを使用することで、セットアップユーティリティを起動せずに 1 回限りの起動順序が設定できます。この手順は、Diagnostics (診断)を実行する際にも使えます。

起動メニューからセットアップユーティリティを起動するには、次の手順を実行します。

1. コンピュータの電源を入れます (または再起動します)。
2. Dell™ のロゴが表示されたら、すぐに <F12> を押します。
3. セットアップユーティリティを起動するオプションをハイライト表示して、<Enter> を押します。

 **メモ:** 起動メニューの内容を変更しても、セットアップユーティリティに保存されている起動順序は変更されません。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

Diagnosics(診断)


Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル


- [Dell Diagnostics](#)
- [電源ボタンライトコード](#)
- [ビーブコード](#)

Dell Diagnostics

Dell Diagnostics を使用する場合

作業を始める前に、これらの手順を印刷しておくことをお勧めします。

 **メモ:** Dell Diagnostics ソフトウェアは Dell コンピュータでのみ機能します。


 **メモ:** Drivers and Utilities メディアはオプションなので、お使いのコンピュータに同梱されていない場合もあります。

セットアップユーティリティを起動し(「[セットアップユーティリティの起動](#)」を参照)、コンピュータの設定情報を閲覧して、テストするデバイスがセットアップユーティリティに表示され、アクティブであることを確認します。

ハードドライブまたは Drivers and Utilities メディアから Dell Diagnostics を起動します。

Dell Diagnostics をハードドライブから起動する場合

1. コンピュータの電源を入れます(または再起動します)。
2. DELL ロゴが表示されたら、すぐに F12 を押します。

 **メモ:** 診断ユーティリティパーティションが見つからないことを知らせるメッセージが表示された場合は、Drivers and Utilities メディアから Dell Diagnostics を実行します。

キーを押すタイミングが遅れて OS のロゴが表示されてしまったら、Microsoft® Windows® デスクトップが表示されるのを待ち、コンピュータをシャットダウンして操作をやりなおしてください。


3. 起動デバイス一覧が表示されたら、Boot to Utility Partition(ユーティリティパーティションから起動)をハイライト表示して <Enter> を押します。
4. Dell Diagnostics の Main Menu(メインメニュー)が表示されたら、実行するテストを選択します。

Dell Diagnostics を Drivers and Utilities メディアから起動する場合

1. Drivers and Utilities メディアをセットします。
2. コンピュータをシャットダウンして、再起動します。

DELL ロゴが表示されたら、すぐに F12 を押します。

キーを押すタイミングが合わず、Windows ロゴが表示されてしまったら、Windows デスクトップが表示されるまで待ちます。コンピュータをシャットダウンして操作をやりなおしてください。

 **メモ:** 次の手順は、起動順序を 1 回だけ変更します。次の起動時には、コンピュータはセットアップユーティリティで指定したデバイスから起動します。

3. 起動デバイスのリストが表示されたら、Onboard or USB CD-ROM Drive (オンボードまたは USB の CD-ROM ドライブ) をハイライト表示し、<Enter> を押します。
4. 表示されたメニューから Boot from CD-ROM(CD-ROM から起動) オプションを選択し、<Enter> を押します。
5. 1 と入力してメニューを起動し、<Enter> を押して続行します。
6. 番号の付いたリストから Run the 32 Bit Dell Diagnostics(32 Bit Dell Diagnostics の実行)を選択します。複数のバージョンがリストにある場合は、お使いのコンピュータに対応したバージョンを選択します。
7. Dell Diagnostics の Main Menu(メインメニュー)が表示されたら、実行するテストを選択します。

Dell Diagnostics の Main Menu(メインメニュー)

1. Dell Diagnostics が読み込まれ、Main Menu(メインメニュー)画面が表示されたら、目的のオプションを実行するボタンをクリックします。

オプション	機能
Express Test	デバイスのクイックテストを実行します。通常このテストは 10~20 分かかり、お客様の操作は必要ありません。最初に Express Test(簡易テスト)を実行すると、問題を迅速に特定できる可能性が増します。
Extended Test	デバイスの全体的なチェックを実行します。このテストは通常 1 時間以上かかり、質問に定期的に応答する必要があります。
Custom Test	特定のデバイスをテストします。実行するテストをカスタマイズできます。
Symptom Tree	検出した最も一般的な症状を一覧表示し、問題の症状に基づいたテストを選択することができます。






2. テスト実行中に問題が検出されると、エラーコードと問題の説明を示したメッセージが表示されます。エラーコードと問題の説明を書き留め、画面の指示に従います。
3. **Custom Test** または **Symptom Tree** オプションからテストを実行する場合は、次の表の該当するタブをクリックして、詳細情報を参照します。

タブ	機能
Results	テストの結果、および発生したすべてのエラーの状態が表示されます。
Errors	検出されたエラー状態、エラーコード、問題の説明が表示されます。
Help	テストの説明が表示されます。また、テストを実行するための要件が示される場合もあります。
Configuration	選択したデバイスのハードウェア構成が表示されます。 Dell Diagnostics では、セットアップユーティリティ、メモリ、および各種内部テストからすべてのデバイスの構成情報を取得して、画面の左側ペインのデバイスリストに表示します。デバイスリストには、コンピュータに取り付けられたすべてのコンポーネント名、またはコンピュータに接続されたすべてのデバイス名が表示されるとは限りません。
Parameters	テストの設定を変更して、テストをカスタマイズすることができます。

4. Drivers and Utilities ディスクから Dell Diagnostics を実行している場合は、テストが終了したらディスクを取り出します。
5. テスト画面を終了して、Main Menu 画面に戻ります。Dell Diagnostics を終了してコンピュータを再起動するには、Main Menu (メインメニュー) 画面を終了します。

電源ボタンライトコード

システム状態については、診断ライトから得られる情報の方が遥かに豊富ですが、電源ライトから情報を得る従来の方法も使えます。電源ライトの状態を以下の表に示します。

電源ライトの状態	説明
 消灯	電源がオフで、ライトは消灯しています。
 黄色に点滅	電源投入時の初期状態。 システムに電源が投入されていますが、POWER_GOOD 信号がまだアクティブではありません。 ハードドライブライトが消灯 している場合は、電源ユニットの交換が必要と考えられます。 ハードドライブライトが点灯 している場合は、オンボードレギュレータまたは VRM に障害があると考えられます。詳細は診断ライトを確認してください。
 黄色に点灯	電源投入時の第 2 段階。POWER_GOOD 信号がアクティブで、電源ユニットが良好であることを示します。詳細は診断ライトを確認してください。
 緑色に点滅	システムが低電力状態になっており、S1 または S3 です。システムがいずれの状態にあるかは、診断ライトを確認してください。
 緑色に点灯	システムは S0 状態で、機能しているマシンの通常の電源状態です。 BIOS はライトをこの状態にして、オペコードのフェッチを開始したことを示します。

ビーブコード

POST 中にモニターがエラーメッセージを表示できない場合、ビーブ音が連続して鳴ることがあります。このビーブ音で問題を識別したり、故障しているコンポーネントやアセンブリを特定することができます。次の表に、POST 中に生成されるビーブコードのリストを示します。ほとんどのビーブコードは致命的なエラーを示すもので、その状況が解消されるまでコンピュータは起動ルーチンを完了できません。

ビーブコード	説明	考えられる解決方法
1	BIOS Checksum 障害	システム基板障害の可能性がります。デルにお問い合わせください。
2	メモリモジュールが検出されない	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2 枚以上のメモリモジュールを取り付けている場合は、メモリモジュールを取り外し、1 枚のみ取り付けてコンピュータを起動します。コンピュータが正常に起動する場合は、もう 1 枚取り付けます。不良のメモリモジュールが見つかるまで、あるいはエラーなしにすべてのメモリモジュールを取り付けるまで、この手順を繰り返します。 2. 同じタイプで動作確認済みのメモリがある場合は、そのメモリをコンピュータに取り付けます。 3. 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください。
3	システム基板障害の可能性	デルにお問い合わせください。
4	RAM 書き込み / 読み取り障害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 特別なメモリモジュールやメモリコネクタ装着の要件がないか確認します。 2. 取り付けるメモリモジュールにコンピュータとの互換性があるか確認します。 3. 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください。
5	リアルタイムクロック障害 / バッテリー障害 またはシステム基板障害の可能性がります。	<ol style="list-style-type: none"> 1. バッテリーを交換します。 2. 問題が解決しない場合は、デルにお問い合わせください。
6	ビデオ BIOS テスト障害	デルにお問い合わせください。
7	CPU キャッシュテスト障害	デルにお問い合わせください。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

部品の取り外しと取り付け

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

- [システムカバー](#)
 - [電源ボタンアセンブリ](#)
 - [拡張カード](#)
 - [ハードドライブ](#)
 - [シャーシファン](#)
 - [プロセッサ](#)
 - [コイン型バッテリー](#)
 - [前面パネル](#)
 - [前面 I/O パネル](#)
 - [メモリ](#)
 - [オプティカルドライブ](#)
 - [プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリ](#)
 - [電源ユニット](#)
 - [システム基板](#)
-

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

パスワード

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

コンピュータのセキュリティを確保するために、セットアップユーティリティに次のパスワード機能が用意されています。

1. Supervisor Password(スーパーバイザパスワード)
1. User Password(ユーザーパスワード)

Supervisor Password(スーパーバイザパスワード)

スーパーバイザパスワードはシステムレベルのパスワードで、セットアップユーティリティへのアクセスを制御します。

メモ: 設定したスーパーバイザパスワードを忘れた場合、パスワードを削除するには、システム基板上の PSWD ジャンパを使用する以外に方法はありません。詳細については、「[パスワードを忘れたとき](#)」を参照してください。

スーパーバイザパスワードの設定

1. [セットアップユーティリティ](#)を起動します。
2. **Set Supervisor Password**(スーパーバイザパスワードの設定)を選択し、<Enter> を押します。
3. パスワードを入力し、<Enter> を押します。
4. 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。

User Password(ユーザーパスワード)

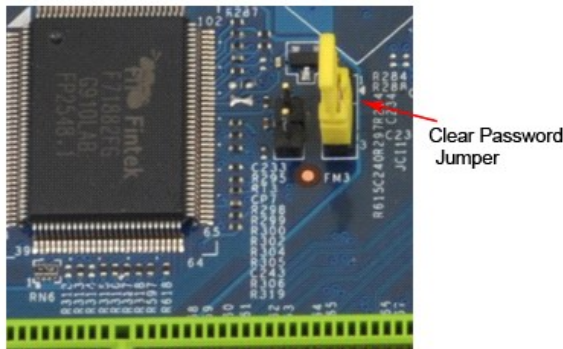
ユーザーパスワードは、コンピュータにインストールされている OS からの起動以外にオプションを必要としないユーザーを対象とするものです。ユーザーパスワードを設定すると、起動処理中にユーザーパスワードの入力を求める画面が表示されます。セキュリティが重要な場合は、ユーザーパスワードを使用してコンピュータを保護してください。

ユーザーパスワードの設定

メモ: ユーザーパスワードは、スーパーバイザパスワードが設定済みの場合のみ、セットアップユーティリティに表示され、アクセスが可能です。

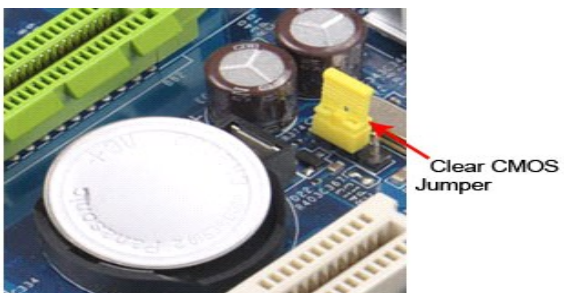
1. [セットアップユーティリティ](#)を起動します。
2. [Supervisor Password](#)(スーパーバイザパスワード)を設定します。
3. **Set User Password**(ユーザーパスワードの設定)を選択し、<Enter> を押します。
4. プロンプトでパスワードを入力し、<Enter> を押します。
5. パスワードを確認するために、もう一度同じパスワードを入力して、<Enter> を押します。

パスワードを忘れたとき



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. システム基板の 3 ピンパスワードコネクタ(PSWD)の位置を確認します。
4. 2 ピンジャンププラグを 2 番ピンと 3 番ピンから外し、1 番ピンと 2 番ピンに取り付けます。
5. パスワードがクリアされるまで約 5 秒お待ちください。
6. 2 ピンジャンププラグを 1 番ピンと 2 番ピンから外し、2 番ピンと 3 番ピンに取り付けてパスワード機能を有効にします。
7. [システムカバー](#)を取り付けます。

CMOS 設定のクリア



1. [「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. システム基板上の 3 ピン CMOS ジャンパ(CLEAR CMOS)の位置を確認します。
4. CMOS ジャンパ(CLEAR CMOS)の 2 番ピンと 3 番ピンからジャンパプラグを外します。
5. CMOS ジャンパ(CLEAR CMOS)の 1 番ピンと 2 番ピンにジャンパプラグを取り付けて、約 5 秒待ちます。
6. ジャンパプラグを外し、CMOS ジャンパ(CLEAR CMOS)の 2 番ピンと 3 番ピンに取り付けます。
7. [システムカバー](#)を取り付けます。


[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

仕様

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

- [プロセッサ](#)
- [ビデオ](#)
- [ネットワーク](#)
- [拡張バス](#)
- [ドライブ](#)
- [システム基板のコネクタ](#)
- [電源](#)
- [環境](#)
- [メモリ](#)
- [オーディオ](#)
- [システム情報](#)
- [カード](#)
- [外部コネクタ](#)
- [コントロールとライト](#)
- [寸法と重量](#)

 **メモ:** 提供される内容は地域により異なる場合があります。コンピュータの構成の詳細については、[スタート](#) → [ヘルプとサポート](#) をクリックし、お使いのコンピュータに関する情報を表示するためのオプションを選択してください。

プロセッサ	
タイプ	Intel® Core™ i7、Intel Core i5
L3(レベル 3) キャッシュ	8 MB

メモリ	
タイプ	DDR3 SDRAM(非 ECC メモリのみ)
スピード	1066 MHz、1333 MHz
コネクタ	4 個
容量	1 GB、2 GB または 4 GB
最小メモリ	1 GB
最大メモリ	16 GB

ビデオ	
外付け	PCI Express x16 グラフィックスカード: <ul style="list-style-type: none">1 ATI Radeon™ HD 4350—512 MB DDR21 NVIDIA GT 220—1024 MB DDR31 NVIDIA GTS 240—1024MB DDR3

オーディオ	
内蔵	5.1 チャンネルハイデフィニションオーディオ
外付け	Creative PCI Express Sound Blaster X-Fi Xtreme

ネットワーク	
内蔵	10/100/1000 Mb/s の通信が可能な Broadcom 内蔵ネットワークインタフェースカード

システム情報	
チップセット	Intel P55 Express チップセット
DMA チャンネル数	8
割り込みレベル数	24
BIOS チップ(NVRAM)	16 Mb(2 MB)

拡張バス	
バスのタイプ	PCI 2.3 PCI Express 2.0 SATA 1.0A および 2.0 USB 2.0
バス速度	PCI: 133 MB/ 秒 PCI Express: <ul style="list-style-type: none">1 x1 スロット双方向速度 — 500 MB / 秒1 x16 スロット双方向速度 - 8 GB / 秒 SATA: 1.5 Gb/s および 3.0 Gb / 秒

	USB: 480 Mb / 秒
--	-----------------

カード	
PCI	フルハイットカード 2 枚
PCI Express x1	フルハイットカード 1 枚
PCI Express x16	フルハイットカード 1 枚

ドライブ	
外部アクセス用	
5.25 インチドライブベイ	SATA DVD-ROM/DVD+/-RW/CDRW/Blu-Ray Disc™ ドライブ用のベイ 2 つ
3.5 インチドライブベイ	19-in-1 メディアカードリーダー
内部アクセス用	
3.5 インチドライブベイ	ハードドライブ用のベイ 2 つ

外部コネクタ	
オーディオ	
背面パネル	ライン入力、ライン出力、およびマイク用のコネクタ 3 個
前面パネル	マイクおよびヘッドフォン用のコネクタ 2 個
ネットワークアダプタ	RJ45 コネクタ 1 個
シリアル	9 ピンコネクタ 1 個、16550C 互換
USB	
前面パネル	4 個
背面パネル	6 個
ビデオ	15 ピン VGA コネクタ 28 ピン DVI-I コネクタ 19 ピン HDMI コネクタ 4 ピン S ビデオコネクタ メモ: 使用可能なビデオコネクタは、選択したグラフィックスカードによって異なる場合があります。

システム基板のコネクタ	
PCI 2.3	
コネクタ	120 ピンコネクタ 2 個
データ幅(最大)	32 ビット
PCI Express x1	
コネクタ	36 ピンコネクタ 1 個
データ幅(最大)	PCI Express レーン x 1
PCI Express x16	
コネクタ	164 ピンコネクタ 1 個
データ幅(最大)	PCI-Express レーン x 16
シリアル ATA	7 ピンコネクタ 4 個
メモリ	240 ピンコネクタ 4 個
内蔵 USB デバイス	10 ピンコネクタ 1 個(USB ポート 2 個をサポート)
プロセッサファン	4 ピンコネクタ 1 個
システムファン	3 ピンコネクタ 1 個
前面パネルコントロール	9 ピンコネクタ 1 個
前面パネルオーディオ	10 ピンコネクタ 1 個
SPDIF オーディオ	6 ピンコネクタ 1 個
プロセッサ	LGA1156 コネクタ 1 個
電源 12V	4 ピンコネクタ 1 個
電源	24 ピンコネクタ 1 個

コントロールとライト	
コンピュータの前面	
電源ボタン	押しボタン
電源ライト	消灯 — システムの電源が切れているか、システムに電力が供給されていません。 青色 — システムは電源が入って正常に機能しています。青色の点滅は、コンピュータがスリープ状態に入っていることを示します。

	黄色 — コンピュータが起動せず、黄色のライトが点灯している場合は、システム基板または電源ユニットに問題があることを示します。黄色のライトの点滅は、システム内のいずれかのデバイスに問題があることを示します。
ドライブアクセスライト	SATA ハードドライブまたは CD/DVD のアクティビティを示します。 青色のライト — 青色のライトの点滅は、コンピュータがドライブとの間でデータの読み書きを行っていることを示します。
コンピュータの背面	
リンク保全ライト(内蔵ネットワークアダプタ上)	消灯 — システムの電源がオフになっているか、システムがネットワークへの物理的な接続を検出していません。 緑色 — ネットワークとコンピュータが 10 または 100 mb / 秒の通信速度で接続されていることを示します。 橙色 — ネットワークとコンピュータが 1000 mb / 秒の通信速度で接続されていることを示します。
ネットワークアクティビティライト(内蔵ネットワークアダプタ上)	黄色のライト — 黄色の点滅は、ネットワークが動作していることを示します。
電源ユニット診断ライト	緑色 — 緑色のライトは、5 V のスタンバイ電源が正常であることを示します。

電源	
DC 電源ユニット	
ワット数	350 W 非 EPA
最大熱消費(MHD)	1837 BTU / 時間
電圧	100-127 V/200-240 V、50-60 Hz、10/5 A
コイン型バッテリー	3 V CR2032 コイン型リチウムバッテリー
*注: 熱消費は電源ユニットのワット数定格によって算出されています。	
*注: 電圧設定に関する重要な情報については、コンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を参照してください。	

寸法と重量	
縦幅	370.40 mm
横幅	170.00 mm
奥行き	442.75 mm
重量	8.1 ~ 10.65 kg

環境	
温度	
動作時	10 ~ 35 °C
保管時	-40 ~ 65 °C
相対湿度(結露しないこと)	動作時: 20 ~ 80 パーセント (最大湿球温度 29 °C) 動作時: 5 ~ 95 パーセント (最大湿球温度 38 °C)
最大振動	
動作時	0.0002 G2/Hz で 5 ~ 350 Hz
保管時	0.001 ~ 0.01 G2/Hz で 5 ~ 500 Hz
最大衝撃	
動作時	パルス持続時間 2 ミリ秒 +/- 10 パーセントで 40 G +/- 5 パーセント(51 cm/秒に相当)
保管時	パルス持続時間 2 ミリ秒 +/- 10 パーセントで 105 G +/- 5 パーセント(127 cm/秒に相当)
高度	
動作時	-15.2 ~ 3,048 m
保管時	-15.2 ~ 10,668 m
空気中浮遊汚染物質レベル	G2 またはそれ未満(ISA-S71.04-1985 の定義による)

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

シャーシファン

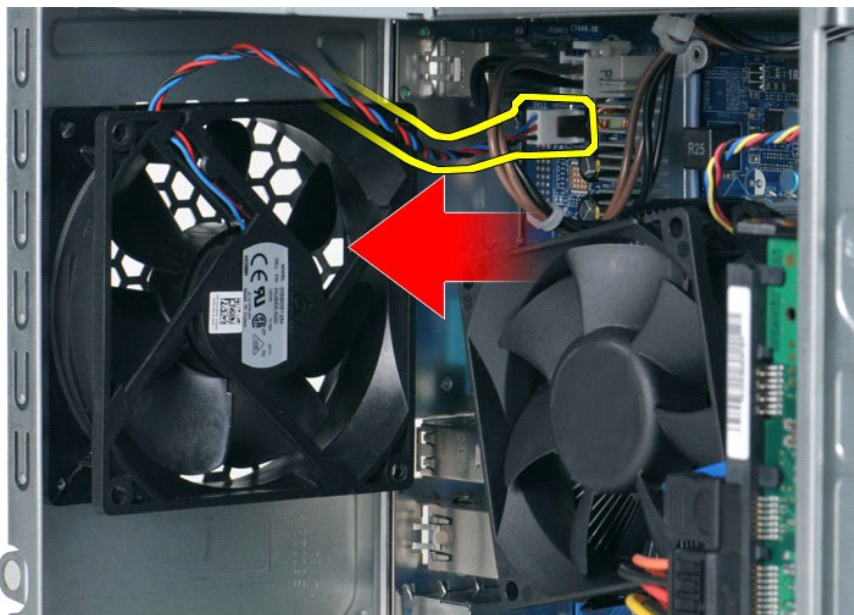
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

シャーシファンの取り外し



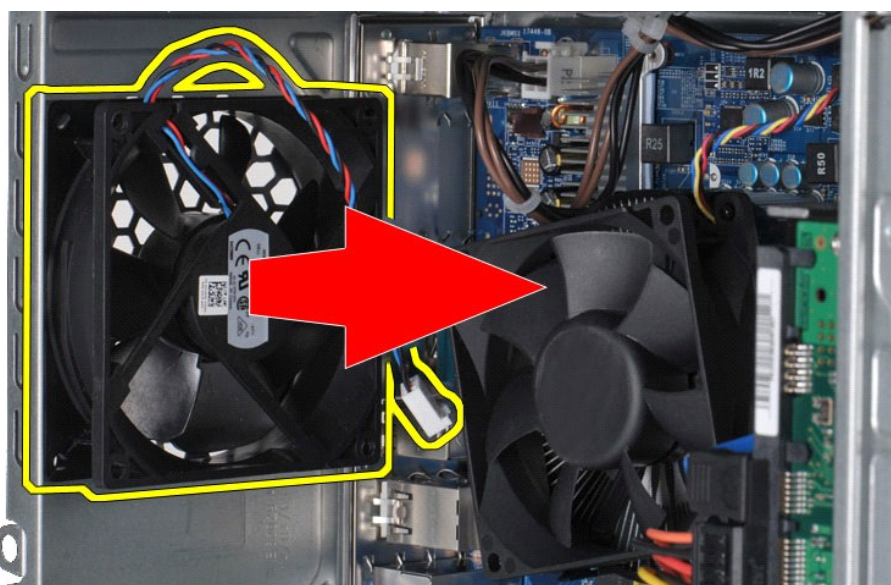
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. ファンケーブルをシステム基板から外します。



4. シャーシファンを支えながら、ファンをシャーシに固定している 2 本のネジを外します。



5. ファンをコンピュータの中央に向かって引き出し、シャーシから取り出します。



シャーシファンの取り付け

シャーシファンを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

コイン型バッテリー

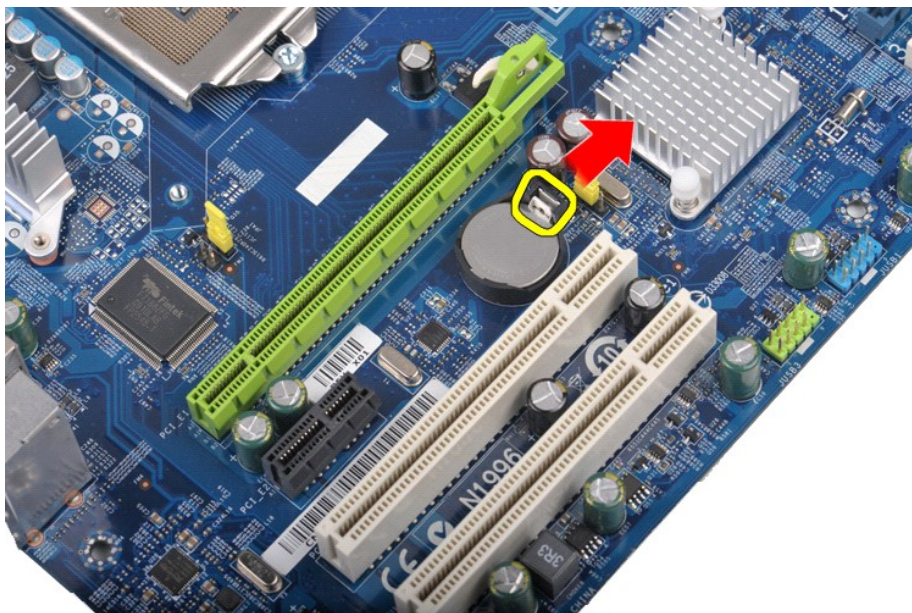
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

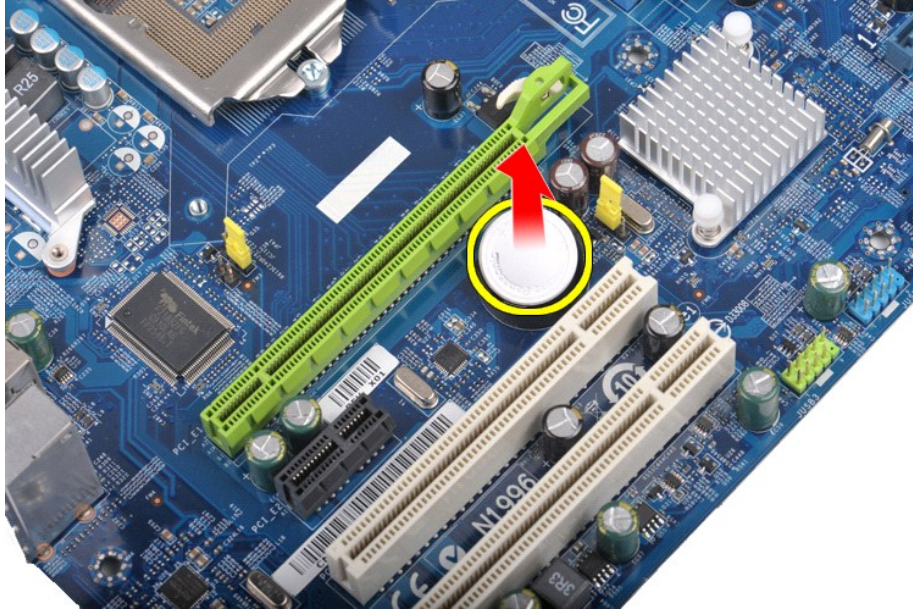
コイン型バッテリーの取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. リリースラッチを注意深く押してバッテリーから外します。



4. コイン型バッテリーをコンピュータから取り出します。



コイン型バッテリーの取り付け

コイン型バッテリーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

前面パネル

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

前面パネルの取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. 前面パネルをシャーシに固定しているクリップを注意深く起こします。



4. 前面パネルを開くようにしてコンピュータから取り外します。



前面パネルの取り付け

前面パネルを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

前面 I/O パネル

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

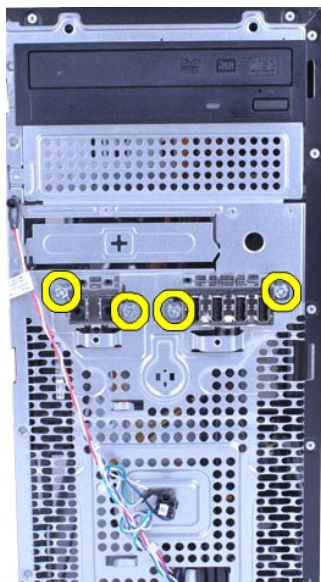
前面 I/O パネルの取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. [前面パネル](#)を取り外します。
4. 3本の前面 I/O ケーブルをシステム基板から外します。

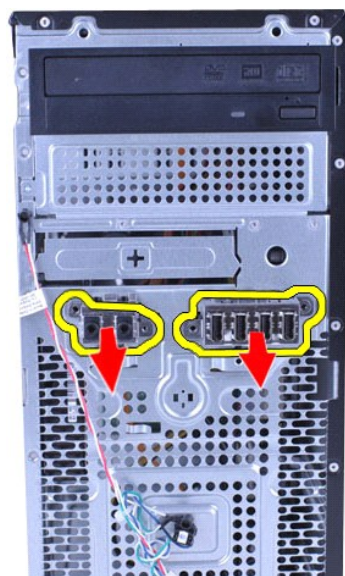


5. シャーシ内のガイドからケーブルを外します。
6. プラスドライバーを使用して、前面 I/O パネルをシャーシに固定しているネジを外します。



△ **注意:** ケーブルとケーブル配線クリップの損傷を防ぐため、ケーブルをケーブルガイドとケーブル配線クリップから外す作業は慎重に行ってください。

7. ケーブルをシャーシのケーブルガイドに通しながら、前面 I/O パネルをコンピュータから取り外します。



前面 I/O パネルの取り付け

前面 I/O パネルを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

ハードドライブ

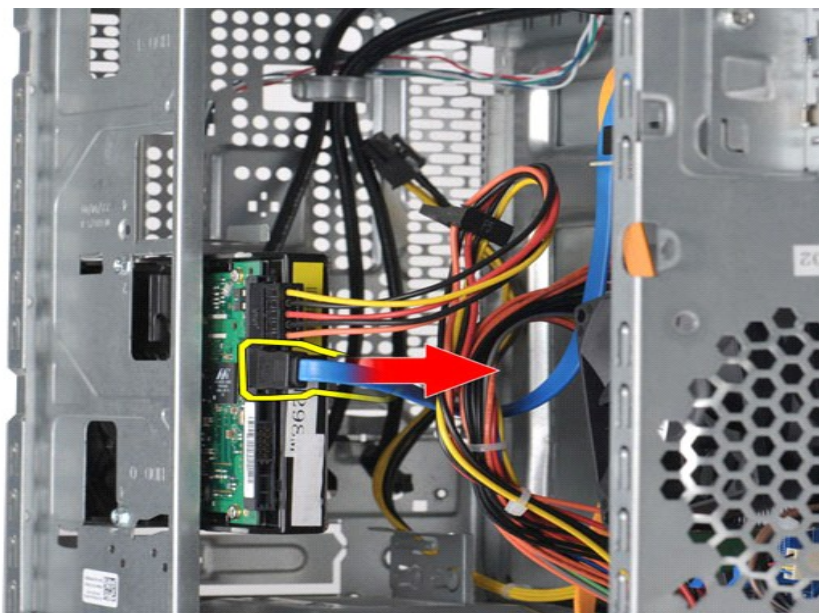
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

ハードドライブの取り外し



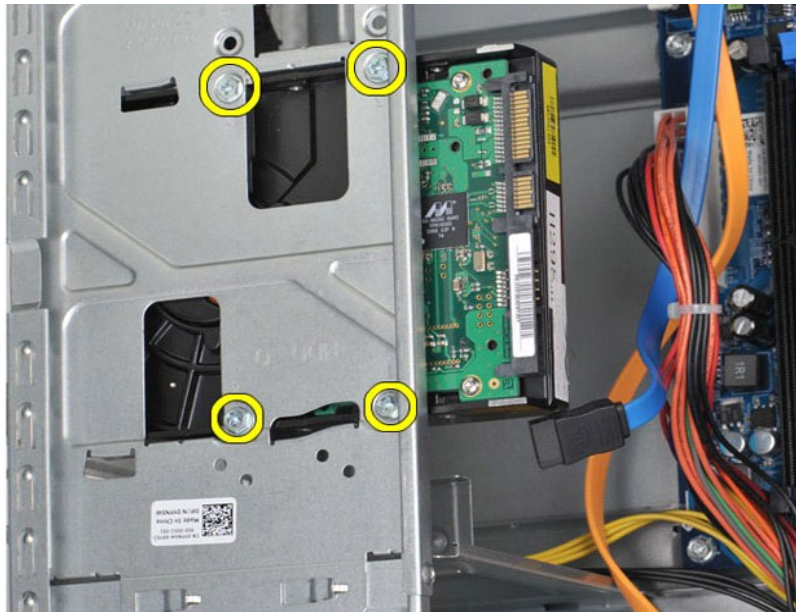
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. ハードドライブの背面からデータケーブルを外します。



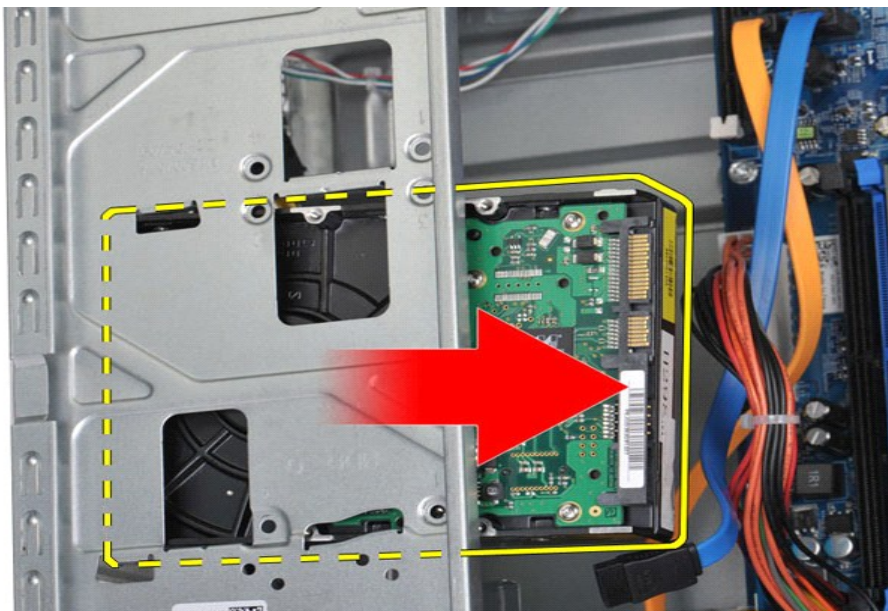
4. ハードドライブの背面から電源ケーブルを外します。



5. プラスドライバーを使用して、ハードドライブをドライブケースに固定している 4 本のネジを外します。



6. ハードドライブをコンピュータの後方へスライドさせて、ハードドライブベイから取り外します。



ハードドライブの取り付け

ハードドライブを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリ

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

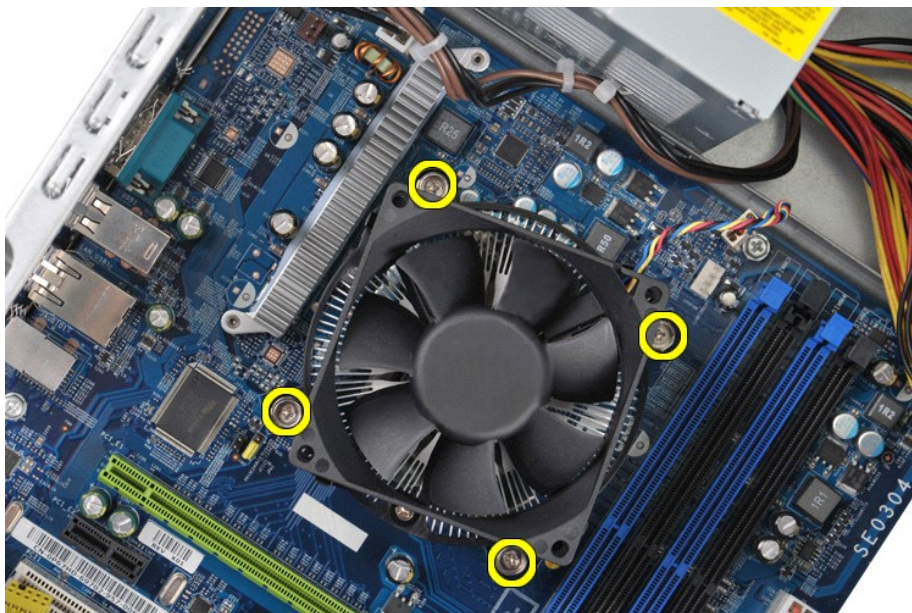
プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリの取り外し



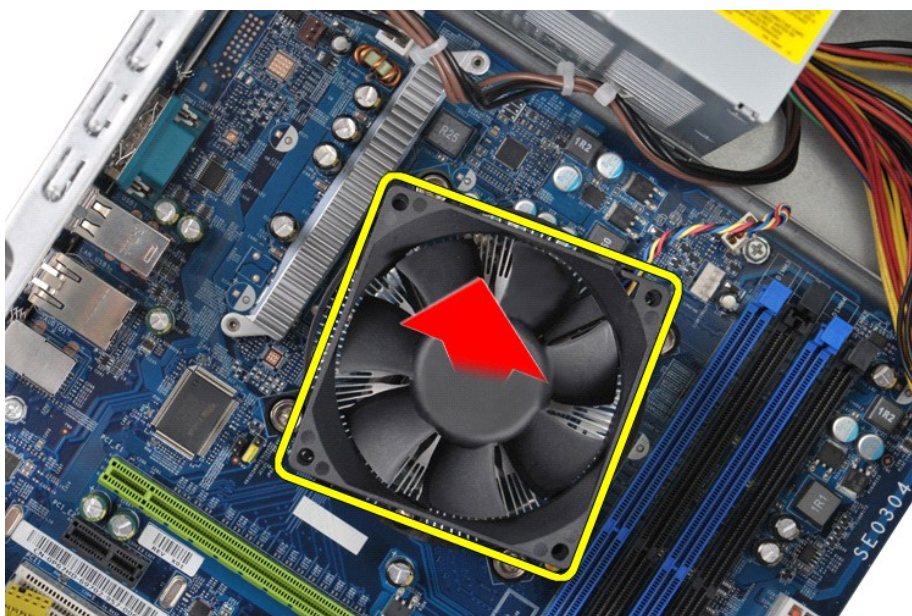
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリのケーブルをシステム基板から外します。



4. プラスドライバーを使用して、プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリをシステム基板に固定している 4 本の拘束ネジを緩めます。



5. ヒートシンク / ファンアセンブリを持ち上げてコンピュータから取り出し、サーマルグリースが付いた面を上に向けて脇へ置きます。



プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリの取り付け

プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

メモリ

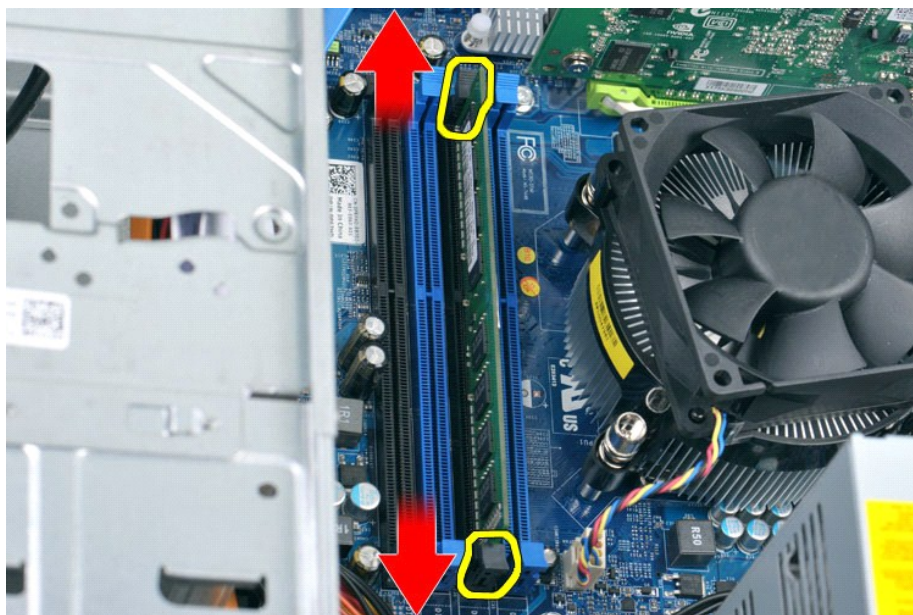
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

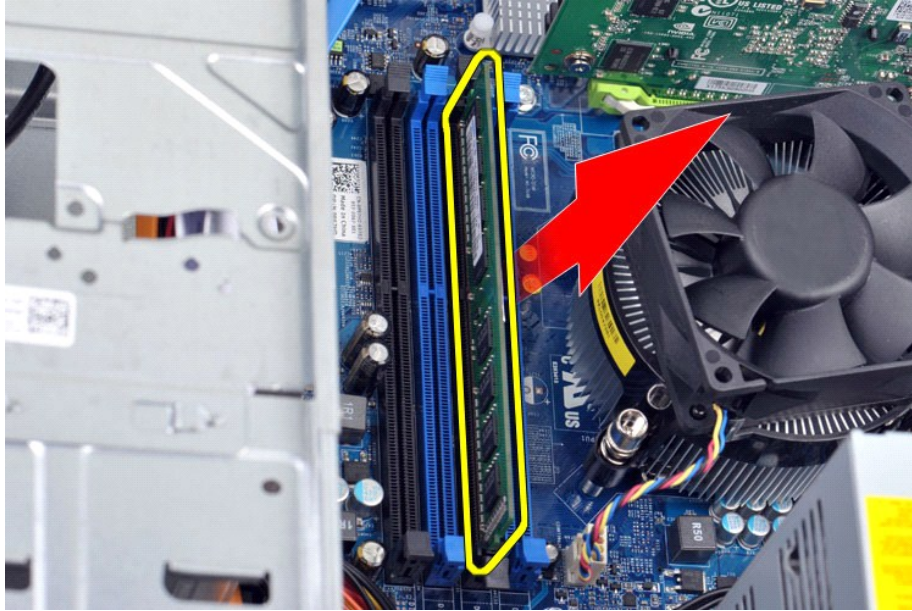
メモリの取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを押します。



4. モジュールをつかんで引き上げます。



メモリの取り付け

△ **注意:** 静電気による内蔵コンポーネントの損傷を防ぐため、メモリモジュールを取り付ける前に、静電気防止用リストバンドを着用するか、コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に定期的に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを押し開きます。
4. メモリモジュールの底部にある切り込みをコネクタのクロスバーに合わせます。
5. メモリモジュールを、カチッと所定の位置に収まるまでしっかりと押し込みます。
6. [システムカバー](#)を取り付けます。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

光学ドライブ

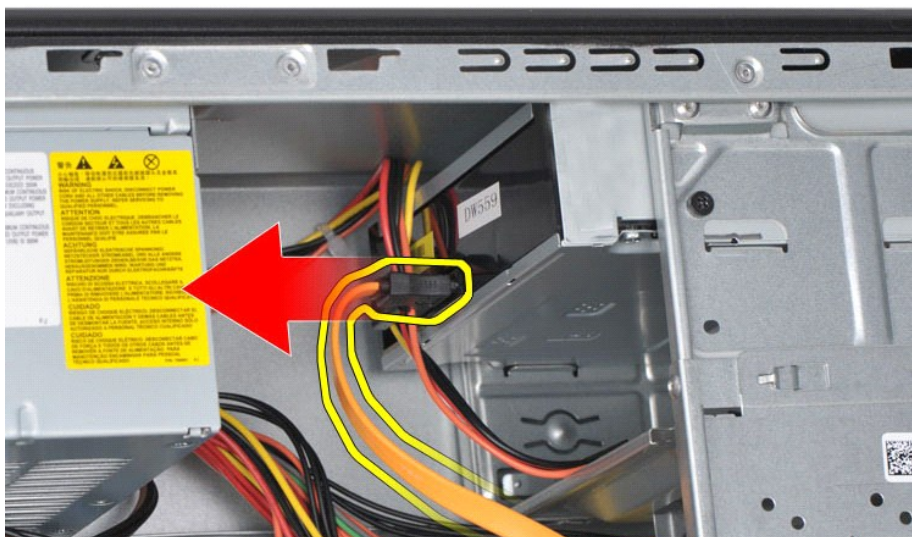
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制遵守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

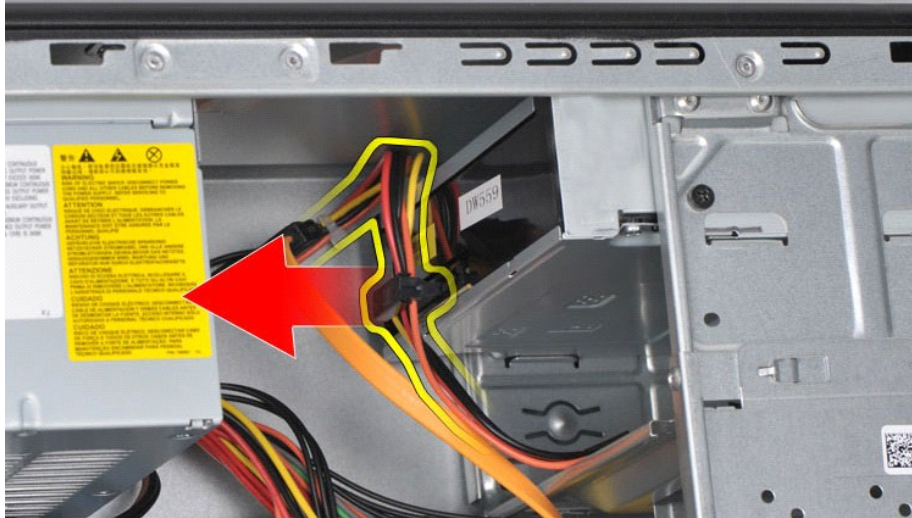
光学ドライブの取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. システムカバーを取り外します。
3. [前面パネル](#)を取り外します。
4. データケーブルを光学ドライブの背面から外します。



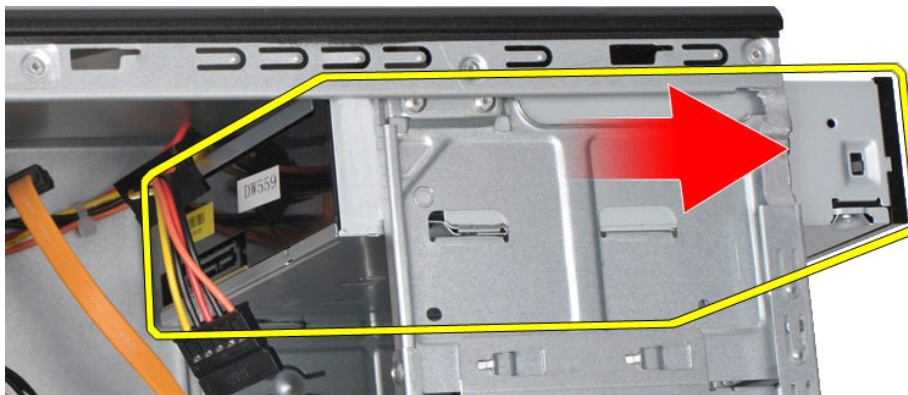
5. 電源ケーブルを光学ドライブの背面から外します。



6. プラスドライバを使用して、光学ドライブをドライブケースに固定している 2 本のネジを外します。



7. 光学ドライブをコンピュータの前面から引き出します。



光学ドライブの取り付け

光学ドライブを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

電源ボタンアセンブリ

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

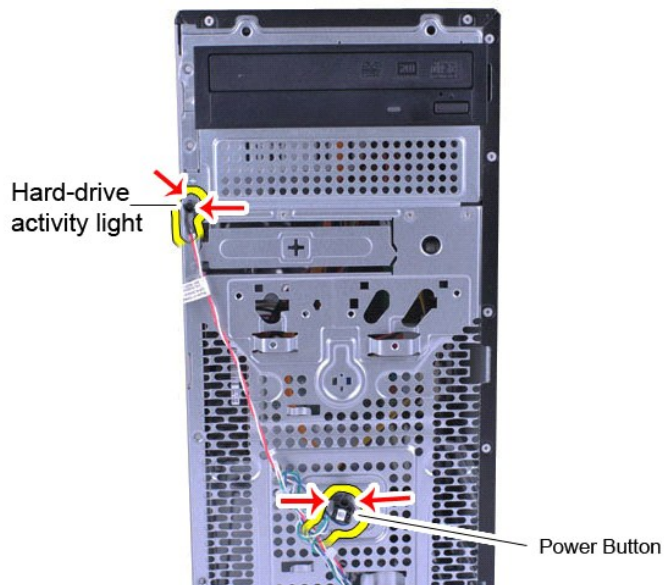
警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

電源ボタンアセンブリの取り外し

1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [コンピュータカバー](#)を取り外します。
3. [前面パネル](#)を取り外します。
4. 電源ボタンケーブルをシステム基板から外します。



5. ハードドライブアクティビティライトと電源ボタンアセンブリを前面パネルに固定しているクリップを押下げます。



6. ハードドライブアクティビティライトと電源ボタンアセンブリをコンピュータから外します。

電源ボタンアセンブリの取り付け

電源ボタンアセンブリを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

電源ユニット

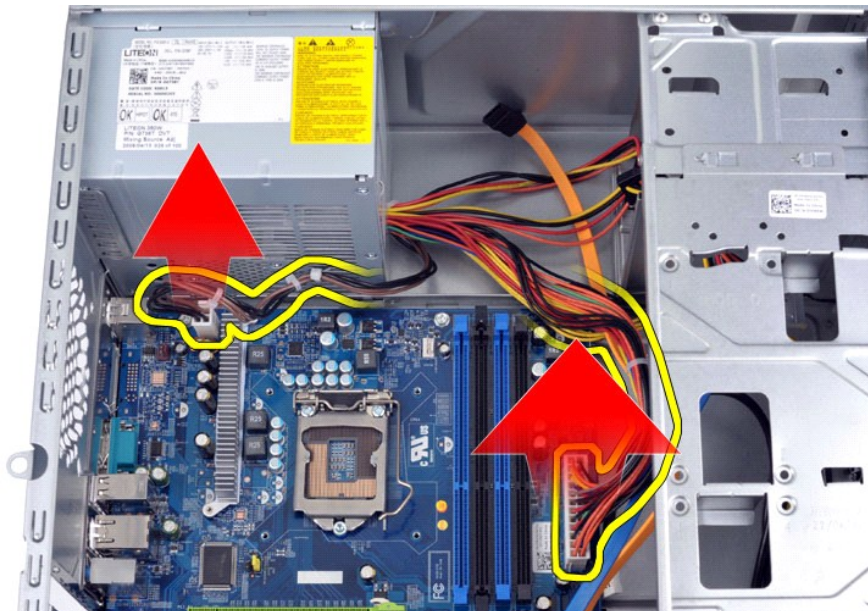
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制遵守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

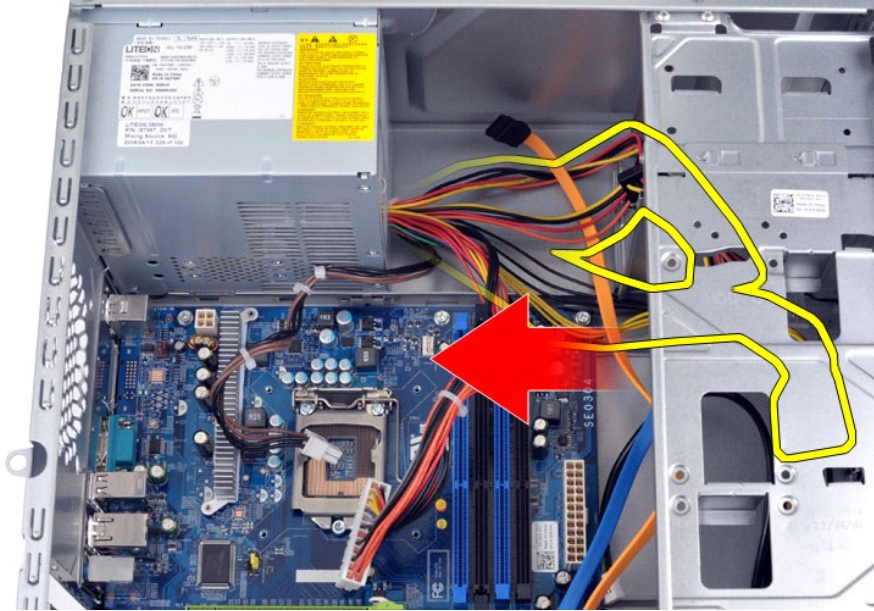
電源ユニットの取り外し



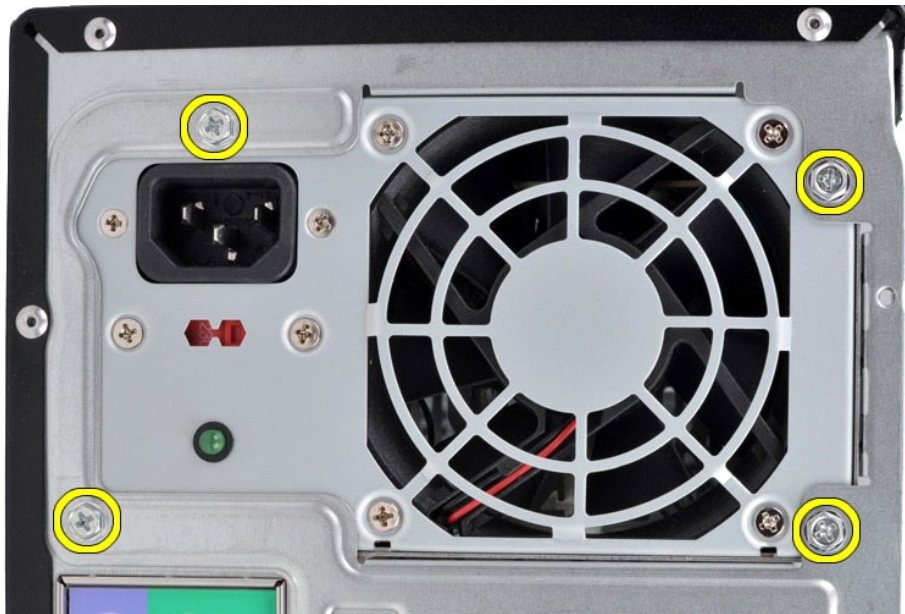
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. システム基板、ハードドライブ、および光学ドライブを含め、すべての内蔵デバイスから電源ケーブルを外します。



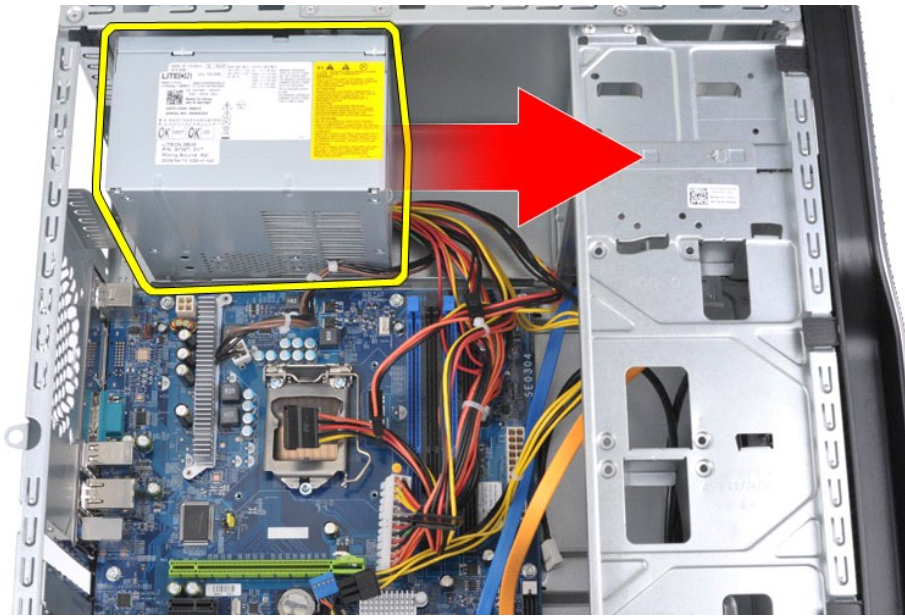
4. シャーシに配線クリップがある場合は、クリップからケーブルを外します。



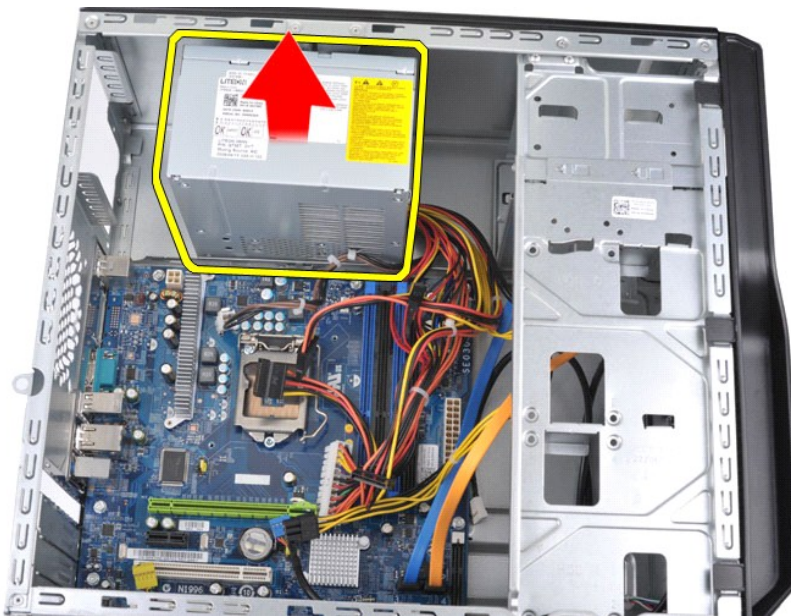
5. 電源ユニットをシャーシの背面に固定している 4 本のネジを外します。



6. 電源ユニットの横にあるリリースタブを押し、電源ユニットをコンピュータの前方へ引き出します。



7. 電源ユニットを持ち上げて、コンピュータから取り出します。



電源ユニットの取り付け

電源ユニットを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

プロセッサ

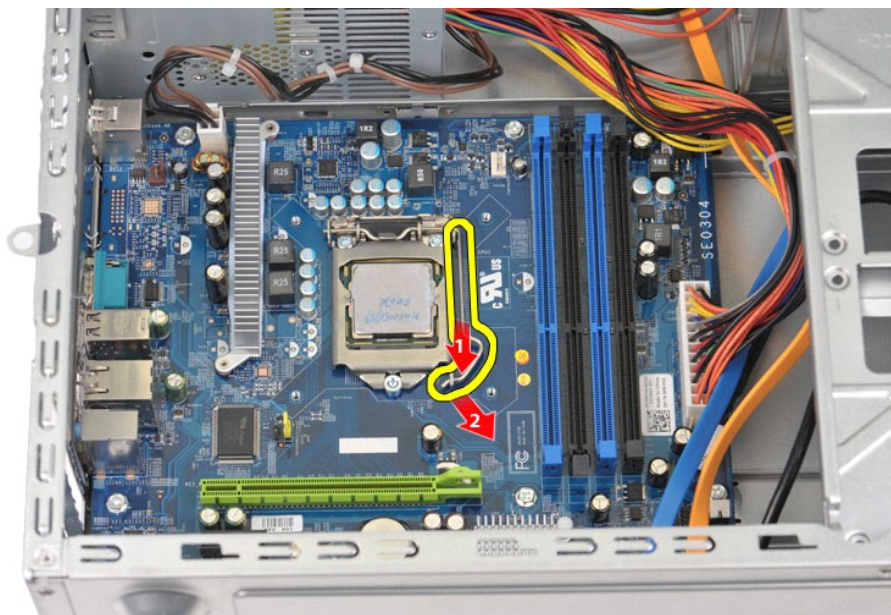
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

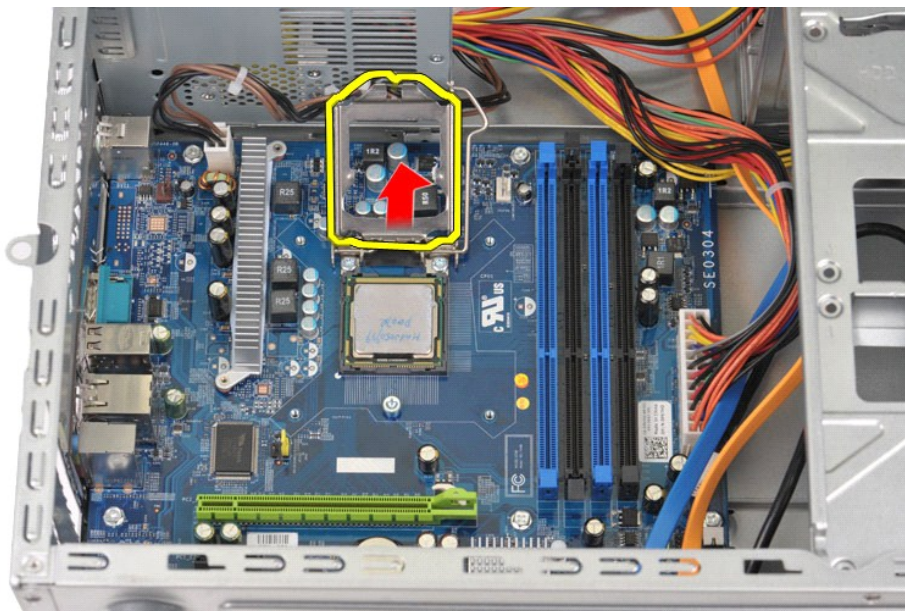
プロセッサの取り外し



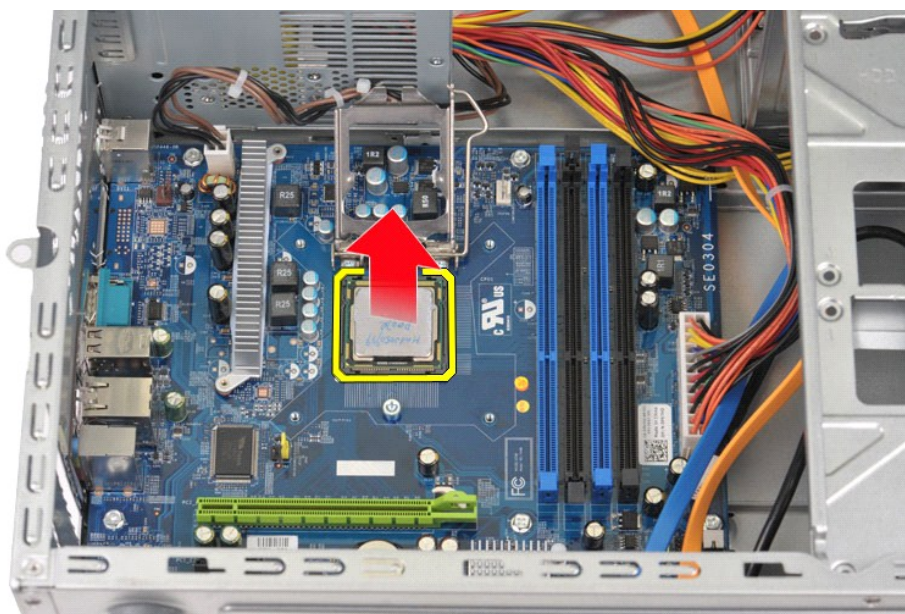
1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. [プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリ](#)を取り外します。
4. リリースレバーを押し下げ、保持フックから外します。



5. リリースレバーを持ち上げ、プロセッサカバーを開きます。



6. プロセッサをソケットから取り外します。

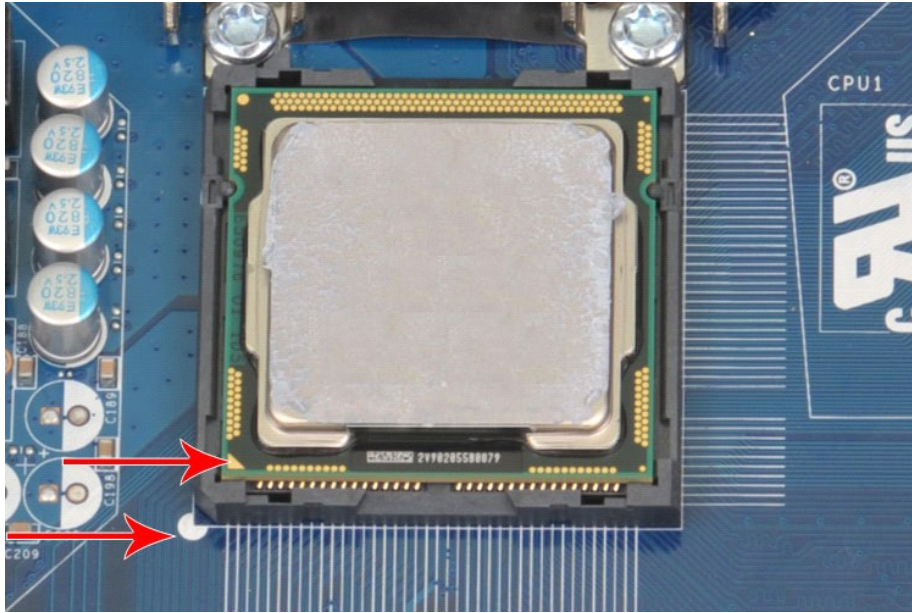


ソケットにすぐにプロセッサを取り付けられるように、リリースレバーを外したままにしておきます。

プロセッサの取り付け

△ **注意:** 静電気による内蔵コンポーネントの損傷を防ぐため、プロセッサを取り付ける前に、静電気防止用リストバンドを着用するか、コンピュータシャーシの塗装されていない金属面に定期的に触れて、身体から静電気を逃がしてください。

1. プロセッサとソケットの 1 番ピンの角を合わせます。



2. プロセッサをソケットに軽く置いて、方向と位置が正しいことを確認します。プロセッサが所定の位置にセットされていれば、軽く押すだけで自然とソケットに取りまります。
3. プロセッサがソケットに完全に装着されたら、プロセッサカバーを閉じます。
4. ソケットリリースレバーを回転させながらソケットの元の位置にはめ込み、プロセッサを固定します。
5. プロセッサ**ヒートシンク / ファンアセンブリ**を取り付けます。
6. **システムカバー**を取り付けます。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

システム基板

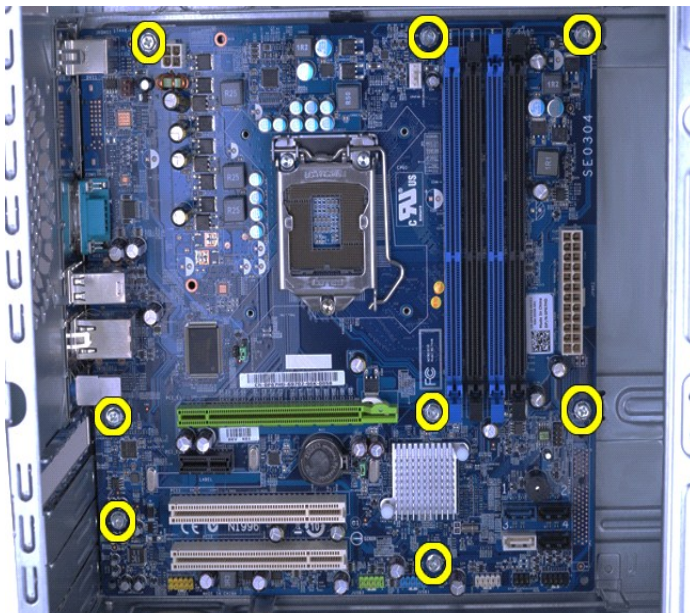
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

⚠ 警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制遵守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

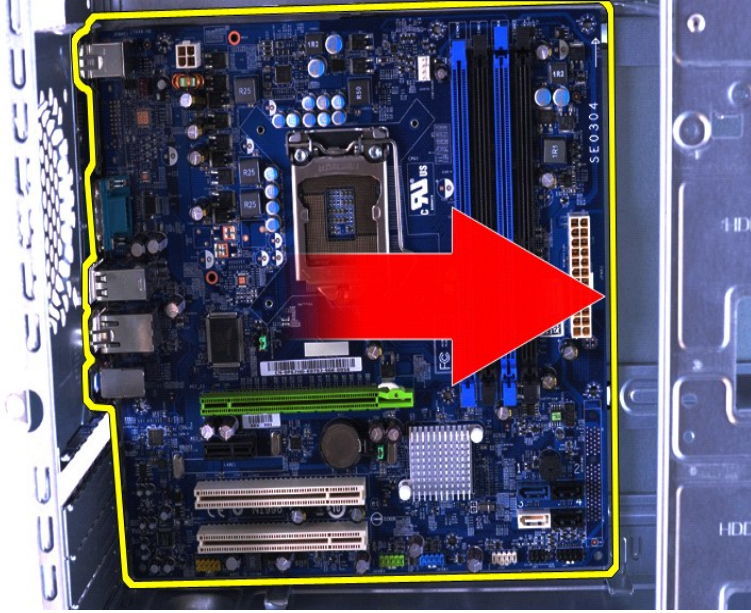
システム基板の取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. [メモリ](#)を取り外します。
4. [プロセッサヒートシンク / ファンアセンブリ](#)を取り外します。
5. [プロセッサ](#)を取り外します。
6. [拡張カード](#)を取り外します。
7. システム基板、ハードドライブ、オプティカルドライブ、および拡張カードを含め、すべての内蔵デバイスからケーブルを外します。
8. プラスドライバを使用して、システム基板をコンピュータシャーシに固定している 9 本のネジを外します。



9. システム基板をコンピュータの前方へスライドさせます。



10. システム基板をわずかに傾けるようにして、コンピュータシャーシから取り出します。



⚠ 警告: システム基板を取り付ける際には、システム基板をスライドさせて金属製タブの下に入れます。金属製タブの上からシステム基板を押し下げると、システム基板が損傷するおそれがあります。

11. システム基板を静電気防止パッケージに入れます。

システム基板の取り付け

システム基板を取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

システムカバー

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

システムカバーの取り外し



1. 「[コンピュータ内部の作業を始める前に](#)」の手順に従います。
2. システムカバーをコンピュータに固定している 2 本の蝶ネジを外します。



3. システムカバーをコンピュータの後方へスライドさせます。



4. システムカバーを持ち上げてコンピュータから取り外します。



システムカバーの取り付け

システムカバーを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

拡張カード

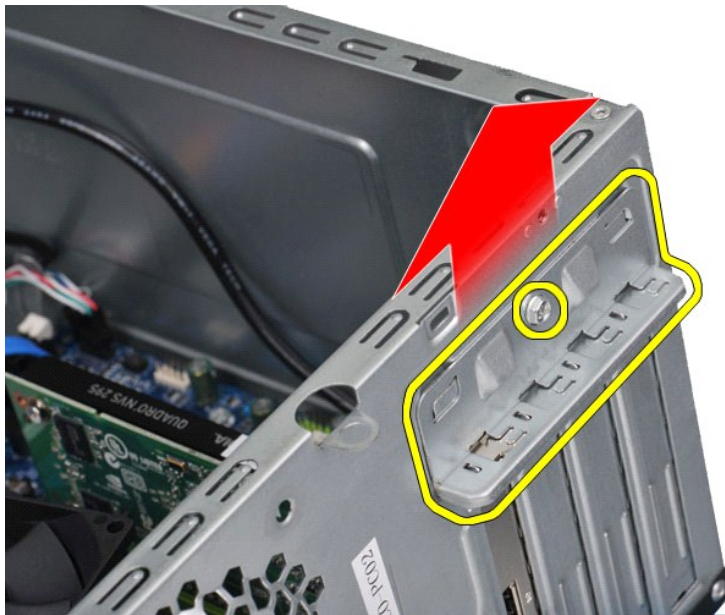
Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

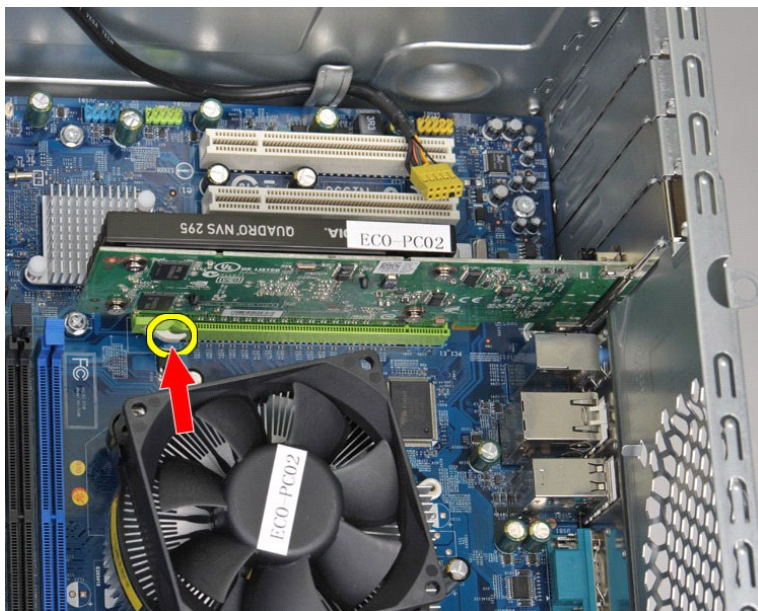
拡張カードの取り外し



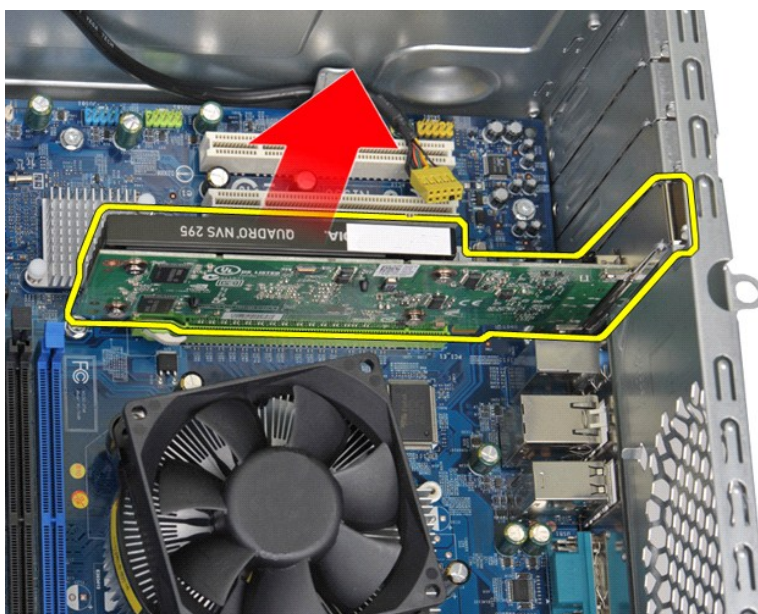
1. [「コンピュータ内部の作業を始める前に」](#)の手順に従います。
2. [システムカバー](#)を取り外します。
3. カードに接続されているケーブルをすべて外します。
4. プラスドライバを使用して、拡張カードをシャーシに固定しているネジと金属製タブを外します。



5. PCI-Express x16 ビデオカードを取り外すには、カード上端の角をつかんで、システム基板コネクタの固定タブを押し、カードをコネクタから引き抜きます。



6. PCI-Express X1 または PCI カードを取り外すには、カード上端の角をつかんで、カードをコネクタから引き抜きます。



拡張カードの取り付け

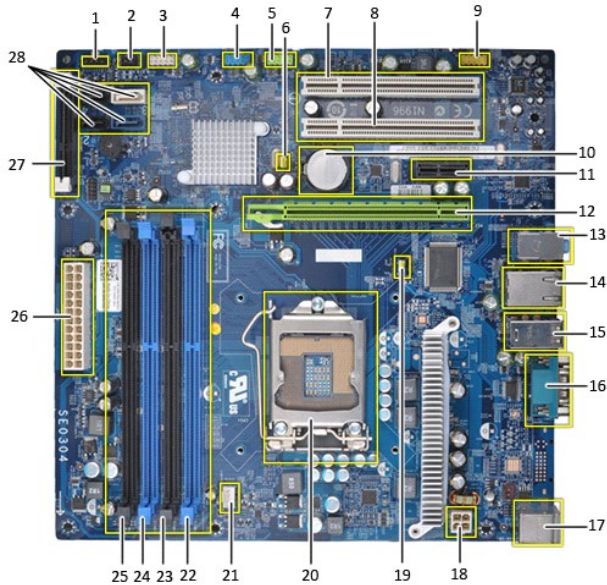
拡張カードを取り付けるには、上記の手順を逆の順序で行います。

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

システム基板のレイアウト

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル



1	前面 I/O パネルコネクタ	2	SPDIF 出力コネクタ
3	USB2 コネクタ(前面 I/O パネルから)	4	USB1 コネクタ(前面 I/O パネルから)
5	USB3 システム基板コネクタ	6	CMOS クリアジャンパ
7	PCI コネクタ(PCI1)	8	PCI コネクタ(PCI2)
9	前面オーディオコネクタ	10	CMOS バッテリー
11	PCI Express x1 コネクタ(PCIEx1)	12	PCI Express x16 コネクタ(PCIEx16)
13	オーディオコネクタ	14	ネットワークコネクタと USB コネクタ(2)
15	USB コネクタ(4)	16	シリアルコネクタ
17	PS/2 マウス / キーボードコネクタ	18	電源コネクタ(PWR2)
19	パスワードクリアジャンパ	20	プロセッサソケット
21	プロセッサファン電源コネクタ	22	メモリスロット(DIMM1)
23	メモリスロット(DIMM2)	24	メモリスロット(DIMM3)
25	メモリスロット(DIMM4)	26	主電源コネクタ(PWR1)
27	NVRAM スロット	28	シリアル ATA ハードドライブコネクタ(SATA1、SATA2、SATA3、SATA4)

[目次に戻る](#)

[目次に戻る](#)

コンピュータ内部の作業

Dell™ Vostro™ 430 サービスマニュアル

- [コンピュータ内部の作業を始める前に](#)
- [奨励するツール](#)
- [コンピュータの電源を切る方法](#)
- [コンピュータ内部の作業の後で](#)

コンピュータ内部の作業を始める前に

コンピュータの損傷を防ぎ、ご自身を危険から守るため、次の安全に関する注意事項に従ってください。特に指示がない限り、本書に記載されている各手順では、以下の条件を満たしていることを前提とします。

- 1 「[コンピュータ内部の作業](#)」の手順をすでに完了していること。
- 1 お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んでいること。
- 1 コンポーネントを交換するか、または別途購入している場合は、取り外し手順と逆の順序で取り付けができること。

警告: コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制遵守ホームページ www.dell.com/regulatory_compliance をご覧ください。

注意: コンピュータの修理は、認可された技術者のみが行ってください。デルに認可されていない修理(内部作業)による損傷は、保証の対象となりません。コンピュータに付属している『システム情報ガイド』の安全にお使いいただくための注意事項を読み、その指示に従ってください。

注意: 静電気放出を避けるため、静電気防止用リストバンドを使用するか、またはコンピュータの裏面にあるコネクタなどの塗装されていない金属面に定期的に触れて、静電気を身体から逃してください。

注意: コンポーネントやカードの取り扱いには十分注意してください。カードのコンポーネントや接点には触れないでください。カードを持つ際は縁を持つか、金属製の取り付けブラケットの部分を持ってください。プロセッサなどのコンポーネントは、ピンではなく縁を持つようにしてください。

注意: ケーブルを外す際には、ケーブルそのものを引っ張らず、コネクタまたはそのプルタブを持って引き抜いてください。ロック付きのコネクタがあるケーブルもあります。このタイプのケーブルを外すときは、ロックタブを押し込んでケーブルを抜きます。コネクタを外すときは、コネクタのピンを曲げないようにまっすぐに引き抜きます。また、ケーブルを接続する際は、両方のコネクタの向きが合っていることを確認してください。

メモ: お使いのコンピュータの色および一部のコンポーネントは、本書で示されているものと異なる場合があります。

コンピュータの損傷を防ぐため、コンピュータ内部の作業を始める前に、次の手順を実行します。

1. コンピュータのカバーに傷がつかないように、作業台が平らであり、汚れていないことを確認します。
2. コンピュータの電源を切ります(「[コンピュータの電源を切る方法](#)」を参照)。

注意: ネットワークケーブルを外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にネットワークデバイスから外します。

3. コンピュータからすべてのネットワークケーブルを外します。
4. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
5. システムのコンセントが外されている状態で、電源ボタンをしばらく押して、システム基板の静電気を逃がします。
6. システムカバーを取り外します(「[システムカバーの取り外しと取り付け](#)」を参照)。

注意: コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を逃がしてください。作業中も、塗装されていない金属面に定期的に触れて、内部コンポーネントを損傷するおそれのある静電気を逃がしてください。

奨励するツール

本書で説明する操作には、以下のツールが必要です。


- 1 小型のマイナスイラストドライバー
- 1 プラスドライバー
- 1 小型のプラスチックスクリュー
- 1 フラッシュ BIOS アップデートプログラムメディア

コンピュータの電源を切る方法

注意: データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピュータの電源を切ります。

1. 次の手順で OS をシャットダウンします。

- 1 Windows Vista® の場合

スタート  をクリックし、スタートメニューの右下角にある矢印(下のイラストを参照)をクリックし、シャットダウンをクリックします。



- 1 Windows® XP の場合

スタート → 終了オプション → 電源を切る の順にクリックします。

OS のシャットダウン処理が完了すると、コンピュータの電源が切れます。

2. コンピュータとすべての周辺機器の電源が切れていることを確認します。OS をシャットダウンした際にコンピュータおよび取り付けられているデバイスの電源が自動的に切れなかった場合は、電源ボタンを 6 秒以上押し続けて電源を切ります。

コンピュータ内部の作業の後で

交換(取り付け)作業が完了したら、コンピュータの電源を入れる前に、外付けデバイス、カード、ケーブルを接続したか確認してください。

1. システムカバーを取り付けます(「[システムカバーの取り外しと取り付け](#)」を参照)。

△ 注意: ネットワークケーブルを接続するには、ケーブルを最初にネットワークデバイスに差し込み、次にコンピュータに差し込みます。

2. 電話線、またはネットワークケーブルをコンピュータに接続します。
3. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスを電源に接続します。
4. コンピュータの電源を入れます。
5. Dell Diagnostics を実行して、コンピュータが正しく動作することを確認します。「[Dell Diagnostics](#)」を参照してください。

[目次に戻る](#)