






警告：安全にお使いいただくための注意

ご自身の身体の安全を守り、システムおよび作業環境を保護するために、以下の安全に関するガイドラインに従ってください。


-  **メモ：**このマニュアルに記載されている装置の認可機関の追加情報は、規制順守のウェブサイト dell.com/regulatory_compliance で入手できます。
-  **メモ：**お使いの装置（ストレージドライブ、PC カード、および周辺機器など）の追加ユーザー情報は、support.jp.dell.com の「マニュアル」の項で参照することができます。

安全について：一般的注意事項

 **警告：**システムの電源ユニットでは高電圧またはエネルギーハザードが生じる場合があります。身体に危害を及ぼすことがあります。Dell による指示がない限り、トレーニングを受けたサービス技術者のみがシステム内のカバーを取り外したり、すべてのコンポーネントにアクセスする権限があります。この警告は、Dell™ のラックに取り付けられた製品に適用されます。

  **警告：**このシステムには複数の電源ケーブルがある場合があります。感電の危険を防ぐため、トレーニングを受けたサービス技術者が電源ケーブルをすべて外してからシステムのサービスを行う必要がある場合があります。

医療環境での使用に関する重要な注意事項： Dell 製品は医療機器ではないため、UL 60601 または IEC 60601（あるいはそれに相当するもの）の対象ではありません。そのため、Dell の製品は、患者から約 6 フィート（1.8 m）以内の距離で使用したり、患者に直接または間接的に接触しないでください。

 **メモ：**装置のいくつかは、スタンドアロンデバイス、またはラックマウント式のシステム部品として利用される場合があります。お使いの装置が、ラックマウント式のみとして利用されるかどうかは、お使いの製品のマニュアルで確認してください。このマニュアル内のラックマウントに関しては、追加の手順および安全情報を参照してください。

使用する装置を設定する場合、次の点に注意してください。

- 装置は、頑丈で平らな場所に置いてください。
- また、押し入れの中や、ベッド、ソファ、カーペット、ラグなどの柔らかい布の上に装置を置かないでください。
- 適切な換気のために必要な空気の流れを確保するため、装置のすべての通気孔のある側面に、少なくとも 10.2 cm のすきまがあるようにします。空気の流れを妨げると、火災の原因になったり、装置に損傷を与えたりする恐れがあります。
- 装置のケーブルの上に物を載せないでください。また人が踏んだりつまづいたりする恐れのある位置に設置しないでください。
- お使いの装置をラジエータおよび熱源から離れた場所に置きます。
- 極端に高温または低温な環境に装置を置かずに、指定された動作範囲で使用してください。
- 装置は積み重ねないでください。また、再循環空気または余熱空気の影響を受けると、装置同士を配置しないでください。
- 装置の移動には注意してください。すべてのキャストおよびスタビライザがシステムにしっかりと接続されているか確認します。急に停止したり、平らでない場所に置かないでください。

次の記述は、GS マークの付いたラックに取り付けられた製品のみにも適用されます。画像表示ユニットを伴う作業場に対するドイツの法令 §2 に従い、この装置は、画像表示ユニットを伴う作業場での使用を目的としていません。

- **メモ**：お使いの装置のマニュアルで重量制限を確認してから、装置の上にモニターまたはその他のデバイスを設置してください。
- ⚠ **注意**：装置への損傷を避けるため、電源ユニットの電圧切り替えスイッチ（搭載されている場合）が、設置場所の AC 電源に対して最も近い値に設定されているか確認します。モニターや接続されているデバイスが、設置場所で使用する電力で作動することを定格ラベルで確認してください。



警告：火災を防ぐために、ろうそくまたはその他の火炎を常にこの製品から遠ざけてください。

装置を操作する場合、次の点に注意してください。

⚠ 警告：カバー（コンピュータカバー、ベゼル、フィラーブラケット、ドライブベイカバーなど）が1つでも取り外された状態で、装置を操作しないでください。

- 製品は認定機器のみを使用してください。
- 装置には、電気定格ラベルに記載された種類の外部電源のみを使用します。適切な電源の種類が不明な場合は、サービス業者または最寄りの電力会社にお尋ねください。
- エンクロージャに上記のガイドラインに添った、適切な空気の取り入れおよび排出用の十分な換気が得られない限り、装置を個別のエンクロージャの中で動作しないでください。
- 通気孔または吸気口をふさいで装置への空気の循環を妨げないでください。
- 装置の下に紙片を置かないようにしてください。
- 装置の通気孔や開口部にいかなる物質も入れないでください。開口部に異物を押し込むと、内部の部品がショートして、発火や感電の原因となることがあります。
- お風呂場や流し、プールの近く、または地下室などのような湿気の多い所で装置を使用しないでください。
- 認定された電源ケーブル以外は使用しないでください。装置または装置の交流（AC）電力オプション用の電源ケーブルがない場合は、ご使用になる国で認定されているものをご購入ください。電源ケーブルは、装置に適合し、装置の電気定格ラベルに記載されている電圧および電流に適合する必要があります。装置に記載されている定格電圧および定格電流以上の電源ケーブルをご使用ください。
- 感電の危険がありますので、装置と周辺機器の電源ケーブルを正しい方法でアースされているコンセントに接続してください。これらの電源ケーブルには、正しくアースするために、三芯プラグが使用されています。アダプタプラグを

使用したり、アース用のピンをケーブルから外したりしないでください。延長ケーブルを使用する必要がある場合は、アース用のピンを持つ 3 線式のケーブルを使用してください。

- 延長ケーブルと電源タップの定格を確認してください。延長ケーブルまたは電源タップに接続したすべての装置のアンペアの総定格が、延長ケーブルまたは電源タップの定格制限の 80 %を超えないようにしてください。
- 電力の急激な変化から装置を保護するために、サージサプレッサ（過電流抑制装置）、ラインコンディショナ（回線調整装置）、または無停電電源装置（UPS）を使用してください。
- 装置ケーブルおよび電源ケーブルを注意して設置してください。人が踏んだりつまづいたりしないように、ケーブルを配線します。システムケーブルや電源ケーブルの上に物を置かないでください。
- 電源ケーブルやプラグに手を加えないでください。設置場所で手を加える場合は、資格を持った電気技術者または電力会社にご連絡ください。ご使用の地域 / 国内の配線規則に必ず従ってください。
- 電源をホットプラグ可能な電源ユニットに接続する、または外す場合は、次のガイドラインに従ってください。
 - 電源ケーブルを電源ユニットに接続する前に、電源ユニットを取り付けます。
 - 電源ユニットを取り外す前に、電源ケーブルを外します。
 - 装置に複数の電源がある場合、電源ユニットからすべての電源ケーブルを外して、システムを電源から外します。
- 雷雨の際は、AC 電源を使用する装置を使用しないでください。バッテリー電源を使用するデバイスは、すべてのケーブルが取り外されていれば使用できます。
- 装置をクリーニングする前に、プラグをコンセントから抜きます。装置のクリーニングには、水で湿らせた柔らかい布をお使いください。液体クリーナーやエアゾールクリーナーは使用しないでください。可燃性物質を含んでいる場合があります。

- システムの正面、背面、および両側面の通気孔のクリーニングには、清潔で湿らせた布をお使いください。糸くず、ほこり、およびその他の異物により通気孔が塞がれ、通気の妨げになる場合があります。
- 装置の部品の上に食べ物や液体をこぼさないでください。また、湿った所で装置を操作しないでください。システムがぬれた場合は、「安全について：システムが濡れた場合」を参照してください。
- 次のいずれかの状態が発生した場合、コンセントから装置の電源ケーブルを抜いて、部品を交換するか、デルのテクニカルサポートにお問い合わせください。
 - 電源ケーブル、延長ケーブル、または電源プラグが破損した場合
 - 物が装置の中に落下した場合
 - 装置が水に触れた場合
 - 装置を落としたり、損傷した場合
 - 操作手順に従っても装置が正常に動作しない場合

⚠ 警告：バッテリーを正しく取り付けなかったり、互換性のないバッテリーを使用すると、火災または爆発を引き起こす可能性があります。取り付けの手順に従って慎重に、同じタイプまたは製造元が奨める同等のタイプのバッテリーのみを交換します。使用済みのバッテリーは、適切に廃棄します（「安全について：バッテリーの廃棄」を参照）。

- バッテリーの取り扱いにはご注意ください。バッテリーを分解したり、強く押したり、穴を開けないでください。外部接触部をショートさせたり、バッテリーを火または水中へ投棄したり、60 °C 以上の場所に放置しないでください。バッテリーを開けたり、修理しようとししないでください。装置に指定されたバッテリーのみを交換してください。

安全について：モデム、通信、および LAN のオプション

システムにモデムが内蔵されている場合、モデムには、ワイヤサイズが 26 AWG（アメリカ針金ゲージ）以上で、FCC に適合した RJ-11 モジュラープラグの付いているケーブルを使用してください。

- 雷雨のときは、モデムを接続したり使用しないでください。雷で感電する危険があります。
- 湿気の多い場所でモデムを接続したり、使用しないでください。
- モデムや電話ケーブルを NIC（ネットワークインタフェースコントローラ）のソケットに接続しないでください。
- 装置のエンクロージャを開ける前や、内部部品に触れたり取り付けたりする前、絶縁されていないモデムケーブルやジャックに触れる前に、モデムケーブルを外してください。

安全について：レーザーデバイス付きの装置

⚠ 警告：デルのマニュアルに明確な指示がある場合を除いて、トレーニングを受けたサービス技術者のみがシステムカバーを取り外したり、システム内部のコンポーネントにアクセスする権限があります。

- この装置には、CD-ROM、CD-R/W、DVD ドライブなどビルトインレーザーデバイスを含む、オプティカルディスクドライブ（ODD）が搭載されている場合があります。レーザー光線の被爆を避けるため、いかなる状況においても ODD を動作不能にしたり解体したりしないでください。
- この装置には、ビルトインレーザーデバイスを含むホストバスアダプタ（HBA）が搭載されている場合があります。
- これらの ODD および HBA は安全基準に準拠しており、US DHHS Standard および IEC/EN60825-1 レーザー安全基準によって Class 1 Laser Products（クラス 1 レーザー製品）に分類されています。これらの ODD デバイスには、調整あるいはユーザーによる保守や交換が可能な部品は含まれていません。

安全について：お使いの装置の内部の作業をする場合

デルのマニュアルまたはデル提供の手順で説明されている場合を除いて、ご自身で装置の修理を行わないでください。また、各種装置の取り付けに関しては、それぞれの手順に必ず従ってください。

⚠ 警告：稲妻の絵の三角形の記号が付いたカバーを開閉すると、感電の危険性があります。トレーニングを受けたサービス技術者以外の方は、これらの実装部の部品には触れないでください。

- カバーを外したり、内部の部品に触れるときは、装置が充分冷えるまでお待ちください。PC カードは通常の動作でもかなり熱くなることがあります。長時間連続して使用した後に PC カードを取り出す際は、注意してください。

⚠ 警告：メモリーモジュールは、動作中に極度に熱くなることがあります。取り扱うときは、モジュールが充分冷えるまでお待ちください。

- システム基板の損傷を避けるために、装置の電源を切ったあと 5 秒待ってから、システム基板から部品を取り外したり、装置から周辺機器の接続を外してください。
- 感電を防ぐため、雷雨時にはケーブルの接続や取り外し、およびお使いの装置のメンテナンスや再設定作業を行わないでください。

安全について： お使いの装置が濡れた場合

⚠ 警告：本項の手順を開始する前に、本書の「安全について： 一般的注意事項」を参照してください。

⚠ 警告：この手順は、必ず安全であることを確認した上で実行してください。コンピュータがコンセントに接続されている場合、（可能であれば）回路ブレーカで AC 電源をオフにしてから、電源ケーブルを抜いてください。濡れたケーブルを通電しているコンセントから抜くときは細心の注意を払ってください。

- 1 コンセントから、モニタ、コンピュータまたは AC アダプタを外します。AC アダプタが取り付けられている場合、装置から外してください。
- 2 取り付けられている外付けデバイスの電源をすべて切り、電源から外し、装置から外します。
- 3 デルサポートに連絡します（適切な連絡情報に関しては、お使いの製品ユーザーマニュアルを参照）。

📄 メモ：保証情報については、『サービス & サポートのご案内』を参照してください。

安全について：システム部品のラックマウント

ラックの安定性や安全性に関して、次の点にご注意ください。また、特定の注意事項および手順については、装置およびラック付属のラック取り付けマニュアルを参照してください。

- 🔴 **注意：**お使いの装置は、独立ユニット、あるいはカスタマーラックキットを利用してデルラックキャビネットで使用するラックマウントコンポーネントとして、安全性が認定されています。システムはラック内の部品とみなします。したがって、「部品」には、さまざまな周辺機器やサポートハードウェアと同様に、システムも含まれます。

装置およびラックキットをデル以外のメーカーのラックキャビネットに取り付ける場合は、安全性が保証されていません。最終的に組み合わせた装置およびラックについては、ユーザーの責任において、適用される安全基準および地域の電気規約の要件に適合することを確認してください。デルでは、このような組み合わせに関連するいかなる責任および保証も負いません。

システムラックキットは、トレーニングを受けたサービス技術者がラックに取り付けます。

お使いのラックにシステム部品を取り付ける

- ⚠️ **警告：**ラックにシステムを取り付ける前に、スタンドアロンラックの正面および側面にスタビライザを、または他のラックに結合しているラックの正面にスタビライザを取り付けます。ラックにシステムを設置する前に安定板を取り付けなかった場合は、状況によってはラックが転倒し、けがをする恐れがあります。したがって、必ず安定板を取り付けてからラックに部品を取り付けてください。

- ラックは下から上の順番で設置し、最初に一番重いものをラックに設置します。
- ラックからコンポーネントを引き出す前に、ラックが水平で、安定しているか確認します。

- 注意しながら、コンポーネントレールリリースラッチを押したり、コンポーネントをラックの中へまたは外へスライドさせます。レールをスライドするとき、指を挟む可能性があります。
- コンポーネントをラックに挿入した後、レールを固定位置まで慎重に伸ばしてから、コンポーネントをラックに押し込みます。
- ラックに電源を供給する AC 供給分岐回路を過負荷にしないでください。ラックの総負荷が分岐回路定格の 80 %を超えないようにしてください。
- ラック内のコンポーネントに適切な換気が行われているか確認します。
- ラック内のコンポーネントの作業をする際は、他のコンポーネントを踏んだり、上に乗ったりしないでください。

お使いのラックまたはラックマウントコンポーネントの作業

⚠ 警告 : 1人でラックを移動しないでください。ラックの高さと重さを考慮して、少なくとも2人以上でラックを移動することをお勧めします。

- ラックで作業をする前に、スタビライザがラックに固定されて床面に伸び、ラックの全重量が床面にかかっていることを確認してください。ラックで作業をする前に、ラックが 1 つの場合は前面と横の安定板、複数の組み合わせられたラックの場合は前面の安定板を取り付けます。
- ラックに装置または部品を取り付けた後は、一度に複数の部品をスライドアセンブリのラックから引き出さないでください。
- 一つ以上コンポーネントを引き出すと、その重みでラックが転倒し、けがをする恐れがあります。

安全について : -48 V DC 電源を使用する装置

-48 V DC 電源を使用するシステムは、National Electrical Code、American National Standards Institute (ANSI) /National Fire Protection Association (NFPA) 70 の 110-5、110-6、110-11、110-14、110-17 項に従った立入制限区域（専用機器室、機器用クローゼットなど）に設置してください。

- AC 電源から電氣的に独立した 48 ボルト (V) 直流 (DC) 電源に装置を接続します。48 VDC 電源では、確実にアースを取ります。

⚠ 警告：資格を持つ電気工事が、DC 電源への接続と接地を行う必要があります。すべての電気接続は、システムの使用地域およびその国の規則に従って行ってください。

⚠ 警告：アースしたり、電源ケーブルをコネクタに接続する前に、電源が DC 回路から切り離されていることを確認します。電源が切られていることを確認するには、DC 電源回路のブレーカ（通常、バッテリーヒューズベイの配電盤にあります）をオフの位置にし、認定された安全固定器具がある場合は、それをブレーカまたはスイッチに取り付けます。

⚠ 警告：アース方法はいろいろありますが、アースの接続条件は必ず守ってください。

⚠ 警告：感電の危険を避けるため、ユニットを設置するときは常にアース端子を最初に接続し、取り外すときはアース端子を最後に取り外します。

⚠ 警告：接地電線を壊したり、接地電線を適切に取り付けずに装置を操作しないでください。アース回路が正しく設置されているかどうか判断できない場合は、電気点検関係の会社や電気技師にお問い合わせください。

⚠ 警告：システムのシャーシは、ラックキャビネットフレームで安全にアースを取る必要があります。アース接続を行わないうちは、電源とシステムを接続しないでください。適切な資格を持つ電気技術者が、電源およびアースの接続を検査する必要があります。アースが正しく取れていない場合は、エネルギーハザードが生じる可能性があります。

- ユニットは銅線だけで配線し、特に指定されない限り 14 American Wire Gauge (AWG) ワイヤを使用します。またユニットは、最小 7.2 A (アンペア) から最大 20 A の保護装置（または 90 ° のワイヤを使用する場合は最大 25 A の保護装置）を用いて保護します。

⚠ 警告：より線による配線が必要な場合は、閉ループ処理や上向きラグを使ったスピード型処理など、認可された終端処理を施してください。終端処理はワイヤのサイズに合わせて行い、導線と絶縁体で二重に圧着してください。

静電気障害への対処



警告：このウェブサイトにある「安全にお使いいただくための注意」の項を参照し、製品別の安全に関する情報に従って、製品を主電源から取り外してください。

静電気（ESD）は、お使いのコンピュータ内部の電子部品を損傷する恐れがあります。特定の状況の下では、ESD は身体や周辺装置などの物体に蓄積され、お使いのコンピュータなどの、別の物体に放電されることがあります。ESD による損傷を防ぐために、メモリーモジュールなどお使いのコンピュータ内部の電子部品に触れる前には、身体から静電気を除去してください。

電子部品に触れる前に、アースされている金属物体（お使いのコンピュータの I/O パネルの、塗装されていない金属面など）に触れることにより、ESD による損傷を防ぐことができます。周辺機器（携帯用パーソナルデジタルアシスタントを含む）をお使いのコンピュータに接続する場合は、その前に必ず、ご自身と周辺機器の静電気を除去してください。また、コンピュータ内部の作業をしている間は、定期的に I/O コネクタに触れ、身体に蓄積された静電気を除去します。

さらに、静電気による損傷を防止するために、以下の手順を実行することもお勧めします。

- 静電気に敏感な部品を出荷用梱包から取り出す場合は、コンピュータに部品を取り付ける用意ができるまでは、その部品を静電気防止梱包材から取り出さないでください。静電気防止パッケージを開梱する直前に、必ず身体から静電気を除去してください。
- 静電気に敏感な部品を運ぶ場合は、最初に静電気防止容器またはパッケージに入れてください。
- 静電気に敏感な部品の取り扱いは、静電気のない場所で行います。可能であれば、静電気防止用のフロアパッドと作業台パッドを使用してください。

安全について：バッテリーの廃棄



システムには、ニッケル水素 (NiMH) バッテリー、コイン型リチウムバッテリー、またはリチウムイオンバッテリーが使用されている場合があります。NiMH バッテリー、コイン型リチウムバッテリーおよびリチウムイオンバッテリーは寿命が長く、交換する必要がほとんどありません。交換する必要がある場合は、システムのマニュアルの指示に従ってください。

家庭用のゴミと一緒にバッテリーを廃棄しないでください。バッテリーの廃棄先に関しては、最寄りのゴミ処理担当窓口へお問い合わせください。

- **メモ**：システムには、バッテリーを内蔵する回路カードや他の部品が含まれている場合があります。このようなバッテリーについても、決められたバッテリーの廃棄先に廃棄する必要があります。このようなバッテリーの詳細については、該当するカードまたは部品のマニュアルを参照してください。