

安全上の注意およびその他の重要情報

全般

本書では、いろいろな絵表示を使っています。これは装置を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々に加えられるおそれのある危害や損害を、未然に防止するための目印となるものです。その表示と意味は次のようになっています。内容をよくご理解のうえ、お読みください。PRIMERGY に関するお問い合わせについては、『サポート&サービス』をご覧ください。

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡する可能性または重傷を負う可能性があることを示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性があること、物的損害が発生する可能性があることを示しています。
また、危害や損害の内容がどのようなものかを示すために、上記の絵表示と同時に次の記号を使っています。	
	 で示した記号は、警告・注意を促す内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な警告内容が示されています。
	 で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容が示されています。
	 で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な指示内容が示されています。



デバイスを設置して使用する前に、次の節にある安全上の注意を必ず遵守してください。これにより健康を害したり、デバイスを破損したり、データベースに支障をきたす可能性のある重大なエラーを回避できます。このマニュアルをデバイスの近くに保管することを推奨します。

同梱の安全上の注意のほかに、機器には Operating Manual、User's Guide、Installation Guide、Technical Manual の中の 1 つまたは複数の文書が含まれていることがあります。これ以降、これらの文書をひとまとめにして「ユーザー文書」と呼びます。各デバイスを設置して操作する際は、関係するユーザー文書の指示に従ってください。



デバイスは、2004/108/EC「電磁環境両立性（EMC）」および 2006/95/EC「低電圧指令」の要件を満たしています。デバイスの裏面には適合性を示す CE マークが付いています（CE = Communauté Européenne = 欧州連合）。

この製品に接続するほかのデバイスもすべて、上記の規定に準拠している必要があります。

レーザー ドライブおよびオプティカル インターフェイスに関する注意事項



レーザー ドライブは IEC60825-1 にしたがってレーザー クラス 1 に準拠しています。ドライブは、状況によってレーザー クラス 1 よりも強いレーザー ビームを生成することがある発光ダイオード（LED）を搭載しています。健康を害するため、このビームを直視しないようにしてください。このため、保護部品を取り外さないようにしてください。

オプティカル インターフェイスのコネクタは、デバイスの動作中に取り外さないようにしてください。取り外すと、目に障害をもたらす可能性があります。

設置時の安全上の注意

はじめの準備



デバイスは、情報技術機器の関連する安全規則に準拠しています。設置時に満たす必要のある要件は、このデバイスのユーザー文書に記載してあります。ご希望の場所にデバイスを設置する際に、安全面に関して疑問な点がある場合は、サービス部門にご連絡ください。

このデバイスのユーザー文書には、ハードウェアの設置作業の一部としてユーザーが行うことのできる作業と保守、およびサービス部門または担当者が行うべき作業に関する情報が記載されています。

輸送、開梱、設置



デバイスが寒い環境から操作室に移動された場合は、凝縮が形成されることがあります。デバイスを起動する前に、デバイスが室温まで温まり、完全に乾いた状態になるまでお待ちください。順応時間はデバイスおよびその設計により異なります。最低 12 時間はかかります。



デバイスを開梱して設置するあいだ、およびデバイスを使用する前に、ハードウェアの設置に関する情報およびデバイスの技術データにご注意ください。これには、設置場所の大きさ、電気値、必要な環境、気候条件などが含まれます。これらの情報はデバイスのユーザー文書に記載されています。



傾動保護を設置する必要があるシステムおよびラック キャビネットは、傾動保護なしで設置できないため、部品を使用して設置するようにしてください（デバイスのユーザー文書を参照してください）。ラック キャビネットに関しては、傾動保護を設置するまであらかじめ設置されたコンポーネントを使用できないことにご注意ください（『ラック キャビネットの特別な安全上の注意』の章を参照してください）。これは安定性を確実にするためです。



警告



床の強度が弱い場所に設置しないでください。
床が抜けるおそれがあります。



湿気・ほこり・油煙の多い場所、通気性の悪い場所、火気のある場所に設置しないでください。
故障・火災・感電の原因となります。



電源ケーブルおよび各種ケーブル類に足がひっかかる場所には設置しないでください。
故障の原因となります。



テレビやスピーカの近くなど、強い磁界が発生する場所には設置しないでください。
故障の原因となります。



腐食性ガスが発生する地域や塩害地域では使用しないでください。
故障の原因となります。

腐食性ガスや塩風は、装置を腐食させ、誤動作、破損および、装置寿命を著しく短くする原因となりますので、空気清浄装置を設置するなどの対策が必要となります。また、塵埃が多い場所についても、記憶媒体の破損、冷却の妨げなどにより、誤動作や寿命短縮の原因となります。

- ・腐食性ガスの発生源としては、化学工場地域、温泉／火山地帯などがあります。
- ・塩害地域を目安としては、海岸線から500m 以内となります。



本製品の上に重い物を置かないでください。また、本製品の上に物を落としたり、衝撃を与えないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。また、本製品が故障したり誤動作する場合があります。



本製品は、水平で安定した場所、および大きな振動の発生しない場所に設置してください。

振動の激しい場所や傾いた場所などの不安定な場所は、落ちたり倒れたりしてけがの原因になりますので、設置しないでください。また、危険防止のため通路の近くには、設置しないでください。通路の近くに設置すると、人の歩行などで発生する振動によって本製品が故障したり誤動作する場合があります。



本製品を移動するときは、必ず電源を切り、ケーブル類／マウス／キーボード／電源ケーブルを外してください。



本製品を持ち運ぶときは、下記の点に注意して作業を行ってください。

本製品の質量	作業員の数
18kg 以上	2 人以上
36kg 以上	3 人以上
54kg以上	4 人以上

また、ドライブカバーがある場合は、ドライブカバーを持たないでください。ドライブカバーが外れ、本製品が脱落したりしてけがおよび故障の原因となります。



フットスタンドがある場合は、必ずそれを使用してください。振動による転倒でけがをするおそれがあります。

データ ケーブルの接続



荒天時にデータ転送路を接続したり、接続を切断したりしないでください（落雷の危険があります）。

デバイスの配線する際は、デバイスのユーザー文書に記述されている順序にしたがってケーブルを接続または取り外してください。リード線を接続する場合または接続を取り外す場合、必ずプラグを持って作業を行ってください。ケーブルは絶対に引っ張らないようにしてください。ケーブルを引っ張ると、ケーブルがプラグから外れる可能性があります。

損傷したり曲がったりする危険がないようにケーブルを配線します（引き外し）。

電源へのシステムの接続



デバイスの設定済みの定格電圧が現地の本線の電圧に適合することを調節定格電圧で確認してください。設定が正しくない場合は、デバイスが損傷または破損することがあります。

-
-  操作を開始する前に、すべてのケーブルとワイヤが完全であり、破損していないことを確認してください。特に、ケーブルが曲がっていないこと、角にきつく配線していないこと、ケーブルの上に何も配置されていないことを確認してください。また、すべてのコネクタがしっかりと固定されていることを確かめてください。不備のある遮蔽または配線は、健康を害したり（感電）ほかのデバイスを損傷する可能性があります。
 -  電源プラグのあるデバイスは、使用する国の安全性試験に合格した AC 交流電源ラインを備えており、認可済みの耐衝撃ソケットにのみ接続できます。これ以外のものに接続すると感電する恐れがあります。デバイスの電源に関する情報は、デバイスのユーザー文書に記載されています。
 -  緊急時にプラグをソケットから抜くことができるように、デバイスのソケットまたは PE（保護接地）壁コンセントにユーザーが自由にアクセスできることを確認してください。また、ソケットを電気回路から切断するブレーカーが建物内に設置されている必要があります。
 -  故障時または整備が必要な状況が発生した場合（格納やケーブルに損傷がある場合、液体や異物がデバイスに入った場合など）は、電源が遮断されることがあります。建物内の設置に関する疑問点は、必要な場合、建物の管理者に連絡してください。

警告

-  指定された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。また、タコ足配線をしないでください。
火災・感電の原因となります。
-  濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の原因となります。
-  電源ケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。
重い物を載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりすると電源ケーブルを傷め、火災・感電の原因となります。
-  電源ケーブルや電源プラグが傷んだとき、コンセントの差し込み口がゆるいときは使用しないでください。
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。
-  電源ケーブルを折り曲げるなどして束ねた状態で使用しないでください。
ケーブルは伸ばして使用してください。そのまま使用すると、火災の原因となります。
-  本製品にサービスコンセントがある場合は、マニュアルに記載されていない装置をサービスコンセントに接続しないでください。
火災・けがの原因となります。



電源プラグを抜くときは電源ケーブルを引っ張らず、必ず電源プラグを持って抜いてください。

電源ケーブルを引っ張ると、電源ケーブルの芯線が露出したり断線したりして、火災・感電の原因となります。



電源プラグの電極、およびコンセントの差し込み口にほこりが付着している場合は、乾いた布でよく拭いてください。

そのまま使用すると、火災の原因となります。



アース接続が必要な装置は、電源を入れる前に、必ずアース接続をしてください。

アース接続ができない場合は、担当営業員にご相談ください。

万一漏電した場合、火災・感電の原因となります。

操作中の安全



短絡の回避

（貴金属、クリップなどの）異物や液体がデバイスに入らないようにしてください。感電や短絡が発生する可能性があります。



換気口

デバイスの使用中に過熱が発生する危険があるため、換気口が塞がれていないこと、および埃で汚れていないことを確認してください。換気口が塞がれていると、操作に支障がきたされることがあります。



正常な使用

格納カバーを正しく取り付け、ドアを閉めた場合のみ（冷却、防火、電界、磁界、電磁界に対する遮蔽）、デバイスが正常に使用でき、EMC（電磁環境両立性）に適合した限界値が適用されます。デバイスのユーザー文書を参照してください。



データの損失やデバイスの破損または損傷を防ぐため、デバイスの CD/DVD ドライブでは欠陥のない CD/DVD のみを使用してください。CD/DVD にひび割れやその他の欠陥がないことを確認してから、ドライブに挿入するようにしてください。CD/DVD に付いているラベルは機械的性質に影響を及ぼすため、CD/DVD の再生が不安定になることがあります。損傷したまたは不安定な CD/DVD は高速時に破損することがあります（データの損失）。状況によっては、CD/DVD の鋭い破片がドライブのカバーを突き破り（ドライブの損傷）、ドライブから飛び出す可能性があります（特に顔や首などの衣服に覆われていない箇所へのけがの危険性）。



故障時および整備中は電源を切ってください

デバイスの電源を切っても、デバイスは回路から切断されません。故障時や整備時には、デバイスをただちに回路から切断する必要があります。

次の手順を行ってください：

⇒デバイスの電源を切る

⇒メイン プラグを抜く（デバイスのユーザー文書を参照してください）

⇒サービス部に連絡する

⇒1 台以上の無停電電源装置（UPS）に接続されているデバイスは、UPS へのプラグを抜いた場合も引き続き動作します。この場合は、UPS のユーザー文書にしたがって UPS をシャット ダウンする必要があります。



故障時にシステムの電源を確実に切るためには、システムへのキーを手元に保管する必要があります。



周辺機器もまた、配電から切断しただけでは電源を切ったことにはなりません。主電源から完全に切断するには、電源プラグを抜く必要があります。



本製品の上または近くに「花びん・植木鉢・コップ」などの水が入った容器、金属物を置かないでください。

故障・火災・感電の原因となります。



清掃の際、清掃用スプレー（可燃性物質を含む物）を使用しないでください。故障・火災・感電の原因となります。



周囲で殺虫剤などを使って害虫駆除を行う場合には、本製品を停止し、ビニールなどで保護してください。



本製品の上に重い物を置かないでください。また、衝撃を与えないでください。バランスが崩れて倒れたり、落下したりしてけがの原因となります。



フロッピーディスクドライブ、CD/DVD ドライブなどの差し込み口に指などを入れないでください。

けがの原因となります。



本製品を移動する場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。また、電源ケーブルなども外してください。

作業は足元に充分注意して行ってください。電源ケーブルが傷つき、火災・感電の原因となったり、本製品が落ちたり倒れたりしてけがの原因となります。



長時間装置を使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

火災・感電の原因となります。



万一、本製品から発熱や煙、異臭や異音がするなどの異常が発生した場合は、ただちに本製品の電源を切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。その後修理相談窓口にご連絡してください。

お客様自身による修理は危険ですから絶対におやめください。

異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。



異物（水・金属片・液体など）が本製品の内部に入った場合は、ただちに本製品の電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、修理相談窓口にご連絡してください。

そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。特にお子様のいるご家庭ではご注意ください。



ディスプレイに何も表示されないなど、故障状態で使用しないでください。故障の修理は修理相談窓口にご依頼ください。修理相談窓口については、『サポート&サービス』をご覧ください。

そのまま使用すると火災・感電のおそれがあります。



携帯電話などを本製品に近づけて使用しないでください。

本製品が正しく動かなくなるおそれがあります。



健康のため、1時間ごとに10～15分の休憩をとり、目および手を休めてください。

整備上の安全

拡張、修理



デバイスを拡張する場合は、デバイスに認可されている部品のみを使用するようにしてください。この規則に従わなかった場合、電磁環境両立性（EMC）および安全基準に違反したことになり、故障が発生することがあります。

設置できる部品に関しては、サービス部にお問い合わせください。



デバイスの修理は認可された資格者のみが行うことができます。不適切な修理を行うと、著しい危険が伴うことがあります（感電、火災）。



不正にデバイスやデバイスの各部品を解体することは非常に危険です。不正にデバイスやデバイスの各部品を解体すると、保障の無効および賠償の除外対象となります。



サービス部員または訓練された認可担当者のみが行うべき作業に関する情報は、デバイスのユーザー文書に記載されています。



警告



本製品を勝手に改造しないでください。

火災・感電の原因となります。



本製品のカバーや差し込み口に付いているカバーは、オプション装置の取り付けなど、必要な場合を除いて取り外さないでください。

内部の点検、修理は修理相談窓口にご連絡ください。内部には電圧の高い部分があり、感電の原因となります。



本製品のカバーおよび可動部を開ける場合は、お子様の手が届かない場所で行ってください。また、作業が終わるまでは大人が本製品から離れないようにしてください。

お子様が手を触れると、本製品および本製品内部の突起物でけがをしたり、故障の原因となります。

バッテリーの取り扱い

- 

デバイスのバッテリー/蓄電池はおよそ 3 ～5 年使用できます。信頼できる機能を確実にするには、バッテリー/蓄電池をこの期間の終了時に交換する必要があります。認可担当者のみがバッテリーを交換することができます。バッテリーを廃棄する場合は、現地の特別廃棄物の廃棄規則に従ってください。
- 

バッテリーを不正に取り扱くと、火災などの危険が発生することがあります。バッテリーを解体したり、穴を開けたり、押しつぶしたりしないでください。バッテリーは絶対に燃やさないでください。
- 

使用している電池を取り外した場合は、小さなお子様が電池を誤って飲むことがないように、小さなお子様の手の届かないところに置いてください。
万一、飲み込んだ場合は、ただちに医師にご相談ください。
- 

マニュアルに記載されていない電池を使用しないでください。
また、新しい電池と古い電池を混ぜて使用しないでください。
電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。
製造者の指示に従って、使用済み電池を廃棄してください。
- 

電池を取り付ける場合、極性のプラス（+）とマイナス（-）の向きに注意してください。
間違えると電池の破裂、液漏れにより、火災・けがや周囲を汚す原因となります。

清掃と整備

- 

ユニットはぬれた布などで清掃しないでください。ユニットに水が浸入すると非常に危険です（感電）。
- 

フィルタ
エア フィルタは定期的に清掃または交換してください。エア フィルタが汚れていると、デバイスの内部温度が上昇します。操作時に異常に高温になると、データが損失したり、不安定な動作が発生したりすることがあります。
- 

洗浄剤
クレンザー、アルカリ性洗浄剤、鋭いまたは硬い洗浄用品は絶対に使用しないようにしてください。デバイスの表面が傷つくことがあります。デバイス内の部品に関しても同様の条件が適用されます。
- 

化学溶液
デバイスのそばで化学溶液または清浄液を使用しないでください。また、そのような溶液をデバイスの近くに保管しないようにしてください。デバイスが損傷する可能性があります。

ドライブおよびデータ記憶媒体の取り扱い



データの安全性は、使用するデータ記憶媒体の状態に大幅に依存します。完全な状態を保つには、データ媒体および対応するデバイスを取り扱う際の特定な規則を遵守する必要があります。ユーザー文書にこれらの規則を説明しています。



デバイスを落とさないようにしてください（衝撃の回避）。許可されている温度の範囲を上回るまたは下回る環境で保管または使用しないでください。特定の程度を超える衝撃や振動などの外的要因により、書き込み/読み取りヘッドが磁気ディスクの記憶媒体にあたる可能性があります。これにより、データが損失することがあります。このため、電源がオンになっているときにシステムまたは磁気ドライブは絶対に動かさないでください。デバイスの電源を切った場合、スローダウン時間として必要な 30 秒間はデバイスを動かさないようにしてください。

ラック キャビネットの特別な安全上の注意



ラックの設定

重量とサイズのため、ラックの設定には最低 2 名が必要です。事故を防止して、装置に損傷を与えないために必ずこれを守ってください。
サーバーをラック キャビネットに設置する場合は、関連するシステム インストール マニュアルの手順に従ってください。



過負荷の防止

同じ回路に多数のデバイスが接続されている場合は、電流分布に過負荷が生じていないことを確認してください。製品のタイプ表示に記載されている公称値に従ってください。



システムの接地

システムのアース（アース線）は、サーバー デバイスまたは周辺機器に接続されます。ラック キャビネットの接地は、電気保安上は必要ではありませんが、特定の基準および標準に準拠する必要がある場合があります。



ラックの固定

ラックが倒れないように固定されている場合でも、スライド式のモジュールがレールから外れる可能性があります。複数のモジュールが同時に引き出された場合、ラックの安定性が保たれない事態が発生することがあります。



ラックの作業に必要な人員

ラック トレイは大きく、重量があるため、ラック トレイの挿入および取り外しには 2 人以上の人員が必要です。これは特に、サーバー、周辺機器、および UPS に関して言えます。詳細は、デバイスのユーザー文書に記載されています。

静電気敏感性コンポーネントを含むモジュール (EGB/ESD)

EGB とは ESD (静電気放電) のことで、静電気放電に脆弱なコンポーネントを保護し、損傷や破損が発生しないようにするために行う処置を指します。静電気敏感性コンポーネントを含むシステムやモジュールには、通常次のような識別表示があります:



静電気敏感性コンポーネントを
含むモジュールの表示

静電気敏感性コンポーネントが破損することを防ぐため、次の処置を行ってください:

-  モジュールの設置および取り外しの準備
静電気敏感性コンポーネントを含むモジュールに触れる前に、(接地されているものに触れるなどして) 静電気を放電してください。
-  保護を確実にするため、このタイプのモジュールを取り扱う際に手首に接地用バンドを装着している場合は、モジュールをシステムの**塗装されていない非導電**の金属部分に接続してください。
-  静電気を発生させない道具およびデバイスのみを使用してください。
コンポーネントを設置または取り外す前に、デバイスの電源コードを抜き、断路器を使用して電源装置の電源を切ってください。この処置の対象には、デバイスのユーザー文書に記載されている、稼動中のシステム上での交換が許可されているコンポーネントは含まれません。
-  モジュールの運搬
モジュールの端部分のみを触れるようにしてください。モジュールの端子ピンや伝導路に触れないでください。
-  モジュールの設置と取り外し
モジュールを設置および取り外す際に、接地されていない人に触れないようにしてください。触れた場合は、静電気放電に対する保護が無効になります。
作業中はセロファンの包装 (菓子類やタバコなど) を触らないでください。これらの包装に触れると、静電気が増加します。
-  モジュールの保管
モジュールは常時、保護 ESD 包装に入れて保管してください。保護 ESD 包装は損傷がない状態である必要があります。極度に折り目が付いたり、穴が開いたりしている保護 ESD 包装は、静電気に対する保護になりません。

リサイクルについて

本製品を廃棄する場合、弊社担当営業員に相談してください。本製品は産業廃棄物として処理する必要があります。

保証

本製品の詳しい保証内容については、『保証書』をご覧ください。

