



CHAPTER 2

設置の準備

この項には、モビリティ サービス エンジン を扱う前に理解しておく必要がある、安全に関する重要な情報が記載されています。この項のガイドラインを使用して、ご自身の安全を確保し、装置を破壊から守ってください。

この章は、次の内容で構成されています。

- 「安全上の警告」 (P.2-1)
- 「安全に関する注意事項」 (P.2-3)
- 「モビリティ サービス エンジンの物理的な場所の選択」 (P.2-5)



(注) インストールを開始する前にデバイスに付属の『*Regulatory Safety and Compliance Information for the Cisco 3310 Mobility Services Engine*』マニュアルを参照してください。

安全上の警告

デバイスを設置する前に、このセクションの安全上の警告を遵守してください。



警告 オン/オフスイッチのあるシステムで作業をするときは、事前に電源をオフにし、電源コードを取り外してください。ステートメント 1



警告 これは、クラス A 情報機器であり、住宅環境で使用すると、無線周波数干渉を引き起こす場合があります。このような環境では、ユーザが適切な対策を実施するよう要求されることがあります。ステートメント 257



警告 雷が発生しているときには、システムに手を加えたり、ケーブルの接続や取り外しを行ったりしないでください。ステートメント 1001



警告 設置手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004



警告

ラックへのユニットの設置や、ラック内のユニットの保守作業を行う場合は、負傷事故を防ぐため、システムが安定した状態で置かれていることを十分に確認してください。安全を確保するために、次のガイドラインを守ってください。

- ラックに設置する装置が 1 台だけの場合は、ラックの一番下に取り付けます。
- ラックに複数の装置を設置する場合は、最も重い装置を一番下に設置して、下から順番に取り付けます。
- ラックにスタビライザが付いている場合は、スタビライザを取り付けてから、ラックに装置を設置したり、ラック内の装置を保守したりしてください。ステートメント 1006



警告

バッテリーが適正に交換されなかった場合、爆発の危険があります。交換用バッテリーは元のバッテリーと同じものか、製造元が推奨する同等のタイプのものを使用してください。使用済みバッテリーは、製造元の指示に従って処分してください。ステートメント 1015



警告

この装置は、立ち入りが制限された場所への設置が想定されています。立ち入りが制限された場所とは、特殊なツール、ロックおよびキー、または他のセキュリティ手段を使用しないと入室できない場所を意味します。ステートメント 1017



警告

火災の危険性を抑えるため、必ず 26 AWG 以上の太さの電話線コードを使用してください。ステートメント 1023



警告

この装置は、アースさせる必要があります。絶対にアース導体を破損させたり、アース線が正しく取り付けられていない装置を稼働させたりしないでください。アースが適切かどうかははっきりしない場合には、電気検査機関または電気技術者に確認してください。ステートメント 1024



警告

ブランクの前面プレートおよびカバー パネルには、3 つの重要な機能があります。シャーシ内の危険な電圧および電流による感電を防ぐこと、他の装置への電磁干渉 (EMI) の影響を防ぐこと、およびシャーシ内の冷気の流れを適切な状態に保つことです。システムは、必ずすべてのカード、前面プレート、前面カバー、および背面カバーを正しく取り付けられた状態で運用してください。ステートメント 1029



警告

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。ステートメント 1030



警告

この製品は、設置する建物に回路短絡 (過電流) 保護機構が備わっていることを前提に設計されています。一般および地域の電気規格に準拠するように設置する必要があります。ステートメント 1045



警告

システムの過熱を防止するために、周囲温度が次の推奨最高値を超える場所では使用しないでください。推奨最高温度：
35 °C
ステートメント 1047



警告

安定性に注意してください。ラックの安定装置をかけるか、ラックを床にボルトで固定してから、保守のために装置を取り外す必要があります。ラックを安定させないと、転倒することがあります。ステートメント 1048



警告

シャーシは、建物に恒久的に固定されたラックに取り付ける必要があります。ステートメント 1049



警告

この装置は、放射およびイミュニティに関する要件に準拠するようにアースされていることが前提になっています。通常の使用時には、必ずスイッチのアース ラグが接続されているようにしてください。ステートメント 1064



警告

装置は地域および国の電気規則に従って設置する必要があります。ステートメント 1074



注意

電源内でユーザが保守できる部品はありません。サービスが必要な場合、シスコにお問い合わせください。

安全に関する注意事項

人身事故、感電、火災、装置の損傷などのリスクを減少するために、本項の注意事項を遵守してください。

一般的な注意事項

システムの操作に関する次の一般的な注意事項を遵守してください。

- 感電による怪我を防止するため、製品のラックを開けないでください。
- 次の状態のいずれかに該当する場合は、製品を電源コンセントから外し、部品を交換するか、お客様の認定サービス プロバイダーにお問い合わせください。
 - 電源コードまたはプラグが破損している。
 - 何かの物体が製品に入り込んだ。
 - 製品に水がかかった。
 - 製品が落下または損傷した。
 - 操作指示に従っているにもかかわらず、製品が正常に動作しない。

- システム コンポーネントを放熱体や熱源に近づけないでください。また、通気口をふさがないでください。
- コンポーネントの上に食べ物や液体をこぼさないでください。また、水気のある環境で本製品を操作しないでください。
- システム コンポーネントの開口部には、何も押し込んではいけません。内部コンポーネントがショートして火災や感電の原因となる可能性があります。
- 製品を他の装置と連携する場合は、シスコが認定する装置だけを使用してください。
- 適切な外部電源を使用してください。製品は、電力定格ラベルに記載されている種類の電源だけを使用して稼働させてください。必要な電源の種類が不明な場合は、サービス担当者または現地の電力会社にお問い合わせください。
- シスコ認定の電源ケーブルだけを使用してください。
- 感電を防止するために、システム コンポーネントと周辺機器の電源ケーブルは適切に接地された電源コンセントに差し込んでください。これらのケーブルには適切な接地を可能にする 3 極プラグが装着されています。アダプタ プラグを使用したり、ケーブルから接地極を外したりしないでください。
- 電源ストリップの定格を遵守してください。電源ストリップに接続されている全製品のアンペア定格の合計が電源ストリップのアンペア定格の 80 % を超えないことを確認してください。
- 突然で一時的な電力の増減からシステム コンポーネントを保護するために、サージ抑制装置、電力コンディショナ、または無停電電源 (UPS) を使用してください。
- ケーブルと電源コードは慎重に配置してください。ケーブルと電源コードは、人に踏まれたり、それによって人が躓くことがないように配線して差し込んでください。システム コンポーネントのケーブルまたは電源コードの上に物を置かないでください。
- 電源ケーブルとプラグを改造しないでください。場所を変更する場合は、ライセンスを待つ電気技術者または電力会社にお問い合わせください。地域または国家の配線規定に必ず従ってください。

レーザー デバイス

モビリティ サービス エンジンの DVD には、レーザー機器が含まれます。お客様のサイトでの DVD の使用法は定義されていません。

危険なレーザー光にさらされるリスクを軽減するには、次のようにします。

- 製品のラックを開けようとししないでください。ユーザが保守できるコンポーネントは収納されていません。
- レーザー デバイスでの制御操作、調整、手順実行を行わないでください。
- レーザー デバイスを修理できるのは、シスコ認定のサービス技術者だけです。

ラックへの設置の安全に関するガイドライン

ラックに装置を設置する前に、次の注意事項を確認してください。

- ラックに装置を設置するには、2 人以上が必要です。
- 室温が 95 °F (35 °C) を下回っていることを確認します。
- 通気孔をふさがないでください。通常、6 インチ (15 cm) のスペースで通気が行きわたります。
- デバイスの設置は、ラックの一番下から始めるように計画してください。
- 最も重いデバイスをラックの一番下に設置してください。

- 複数のデバイスをラックの外側に同時に延ばさないでください。
- 作業しやすいように、設置時はラック ドアとサイド パネルを取り外してください。
- デバイスは、正しく接地されたコンセントに接続してください。
- ラックに複数のデバイスを設置する場合は、電源コンセントの過負荷が発生しないようにしてください。
- 110 ポンド (50 kg) を超える重さの物をラック取り付け型デバイスの上部に置かないでください。

モビリティ サービス エンジンの物理的な場所の選択

最大限の安全性と確実性を確保するため、次のガイドラインに従ってモビリティ サービス エンジンを取り付けてください。

スペースおよびエアフロー要件

EIA 標準ラックにモビリティ サービス エンジンを設置します。モビリティ サービス エンジンごとに 1 ラック ユニットが必要です。

モビリティ サービス エンジンおよびすべてのケーブルが正しく接続ポイントに到達できるようにします。

- モビリティ サービス エンジンは、10/100/1000BASE-T ポートに接続されたいずれかの機器から 328 フィート (100 m) 以内に位置している必要があります。
- 電源コードは、アースされた 110 または 220 VAC コンセントに到達可能であることが必要です。

モビリティ サービス エンジンの後ろ側にすべてのケーブルおよびコネクタが収まる十分なスペースがあることを確認します。

- 最低 25 インチ (63.5 cm) の空間をラックの前に空けておきます。
- 最低 30 インチ (76.2 cm) の空間をラックの後ろに空けておきます。
- ラックの背面から、別のラックまたはラックの列の背面まで、最低 48 インチ (121.9 cm) の空間を確保します。



注意

不十分な冷却や装置の損傷を防止するため、通気口をふさがないでください。



注意

ラック内の縦の空きスペースを埋めるため、必ずブランク パネルを使用します。これにより、適切なエアフローを確保できます。ブランク パネルなしでラックを使用すると、熱損傷が発生する可能性があります。



注意

使用するラックを選択するときは、十分な通気を確保し、装置の損傷を防止するため、次の追加要件に従ってください。(1) 前面扉と背面扉：ラックに閉鎖型の前面扉および背面扉が付いている場合は、十分なエアフローを確保するために、上部から下部にわたって 5,350 cm² (830 平方インチ) の穴を均一に配置する必要があります (換気のために必要な 64 パーセントの開口部と同等になります)。(2) 側面：設置したラック コンポーネントとラックのサイド パネルの間は、2.75 インチ (7 cm) 以上空けてください。

温度要件

装置が安全で正常に動作するように、通気がよく温度管理の行き届いた場所にシステムを設置または配置してください。

装置をラックに設置した場合の温度上昇を考慮に入れて、動作温度が 50 ~ 95 °F (10 ~ 35 °C) であることを確認してください。



注意

サードパーティ製機器が、モビリティ サービス エンジン周囲の通気を妨げたり、許容制限を超えて内部のラックの温度を上昇させたりしないようにします。メーカーが定めた多重時間分解能解析 (TMRA) の限度を超えないようにしてください。

電力要件

この装置は、情報テクノロジー装置の設置について規定した、ご使用の地域の電気規格に従って資格のある電気技師が設置する必要があります。この装置は、NFPA 70、1999 Edition (National Electric Code)、および NFPA 75、1992 (Code for Protection of Electronic Computer/Data Processing Equipment) で規定されているシステム構成で動作するように設計されています。オプションの電気定格については、製品の定格ラベルまたはそのオプションに付属のユーザ マニュアルを参照してください。



注意

モビリティ サービス エンジンを不安定な電源および一時的な停電から保護するために、規定の無停電電源装置 (UPS) を使用してください。UPS は、電源サージや電圧スパイクによって発生する損傷からハードウェアを保護し、停電中でもシステムが動作を継続できるようにします。

モビリティ サービス エンジン電源モジュール

モビリティ サービス エンジンは電源モジュールを 1 つ備えています。



注意

モビリティ サービス エンジンに接続された外部電源が、電気定格ラベルに示されている電源のタイプと一致することを確認します。必要な電源の種類が不明な場合は、シスコ認定リセラーまたは現地の電力会社にお問い合わせください。

バッテリー

モビリティ サービス エンジンには、過塩素酸塩が含まれているリアルタイム クロック バッテリーまたはコインセル バッテリーが搭載されている可能性があります。その場合、カリフォルニア州でリサイクルまたは廃棄処分にするときに特別な取り扱いが必要になる場合があります。

廃棄処分の情報については、次のリンクを参照してください。

<http://www.dtsc.ca.gov/HazardousWaste/Perchlorate/index.cfm>



注意

バッテリーを一般の家庭ごみと一緒に廃棄しないでください。バッテリーのリサイクルには、公共の回収システムを使用してください。

アース要件

モビリティ サービス エンジンには、正常な動作と安全を確保するため、適切にアースする必要があります。米国では、NFPA 70、1999 Edition (National Electric Code)、Article 250 のほか、地域の建築基準法に従って装置を設置する必要があります。カナダでは、カナダ規格協会の CSA C22.1、Canadian Electrical Code に従って装置を設置する必要があります。その他のすべての国では、国際電気標準会議 (IEC) Code 364、Part 1 ~ 7 など、地域または国内の電気配線規制に従って装置を設置する必要があります。

さらに、設置に使用する分岐配線やコンセントなどのすべての配電デバイスが、記載された、または認証されたアースタイプ デバイスであることを確認してください。同一電源に複数のシステムを接続すると、高い漏れ電流が発生するため、シスコでは、建物の分岐回路に永久的に配線されている PDU、または工業用プラグに配線される切り離し不可能なコードが装着された PDU を使用することを推奨しています。NEMA ロック式プラグや、IEC 60309 に準拠したプラグは、この目的に適合していると見なされます。モビリティ サービス エンジンに共通の電源出力ストリップを使用することは推奨されていません。

