



# Cisco AS5350XM ユニバーサル ゲートウェイ設置の準備

---

この章では、Cisco AS5350XM ユニバーサル ゲートウェイの設置を始める前に必要な準備作業について説明します。この章の内容は、次のとおりです。

- [安全に関する推奨事項 \(p.2-2\)](#)
- [必要な工具および機器 \(p.2-4\)](#)
- [ネットワーク接続の準備 \(p.2-5\)](#)

## 安全に関する推奨事項

電気を使用する装置は慎重に扱う必要があります。次のガイドラインに従い、安全を確保してください。

- 常に、シャーシ周辺を埃のない清潔な状態にしておいてください。
- 取り外したシャーシカバーは、安全な場所に保管してください。
- 工具類は通路から離れたところに置き、通行の邪魔にならないようにしてください。
- シャーシに引っ掛かるような衣服は着用しないでください。ネクタイやスカーフは固定し、袖はまくり上げてください。
- 目が危険にさらされるような環境で作業する場合は、保護用眼鏡を着用してください。
- 人身事故や装置障害を引き起こす可能性のある作業は行わないでください。



### 警告

この製品を廃棄処分する際には、各国の法律または規制に従って取り扱ってください。ステートメント 1040

## 電気機器を扱う場合の注意



### 警告

電源に接続されている装置を扱う場合は、事前に指輪、ネックレス、腕時計などの装身具を外しておいてください。これらの金属が電源やアースに接触すると、金属が過熱して重度のやけどを負ったり、金属類が端子に焼き付くことがあります。ステートメント 43

電気機器の取り扱いに際しては、次のガイドラインに従ってください。

- 作業を行う室内の緊急電源遮断スイッチがどこにあるかを確認し、電気事故が発生した場合、ただちに電源を切断できるようにしておきます。
- システムの作業を行う前に、電源コードを外しておいてください。
- 次の作業を行うときは、事前にすべての電源を切断してください。
  - シャーシの設置または取り外し
  - 電源装置付近での作業



### 警告

装置を設置または交換するときには、必ずアースを最初に接続し、最後に取り外します。ステートメント 1046

- 回路の電源が切断されていると思い込まず、必ず確認してください。



### 警告

インストレーション手順を読んでから、システムを電源に接続してください。ステートメント 1004

- 床が濡れていないか、アースされていない電源延長コード、すり切れた電源コード、保護アースの不備などがないかどうか、作業場所の安全を十分に確認してください。

- 電気事故が発生した場合は、次の手順に従ってください。
  - 負傷しないように注意してください。
  - システムの電源を切ってください。
  - 可能であれば、医療援助を求めるために誰か別の人を呼んでもらうようにしてください。それができない場合は、負傷者の容態を見極めてから救護を要請してください。
  - 負傷者に人工呼吸または心臓マッサージが必要かどうかを判断し、適切な処置を施してください。

**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。このため、屋内配線には必ず、米国では 120 VAC、15 A、その他の国では 240 VAC、10 A 以下のヒューズまたは回路ブレーカーを使用してください。ステートメント 13

## 静電破壊の防止

ESD（静電気放電）により、装置や電気回路が損傷を受けることがあります（静電破壊）。静電破壊は電子コンポーネントの取り扱いが不適切な場合に発生し、故障または間欠的な障害につながります。

コンポーネントの取り外しや交換を行うときは、必ず ESD 防止手順に従ってください。シャーシがアースされていることを確認してください。静電気防止用リストストラップを肌に密着させて着用してください。シャーシフレームの塗装されていない面にアースクリップを取り付け、不要な静電気が安全に放電されるようにします。ESD による損傷と感電事故を防止するには、静電気防止用リストストラップおよびコードの正しい取り扱いが必要です。静電気防止用リストストラップがない場合には、シャーシの金属部分に触れて身体の静電気を放電してください。

**注意**

安全のため、静電気防止用ストラップの抵抗値を定期的に確認してください。抵抗値は 1 ~ 10 MΩ でなければなりません。

## 必要な工具および機器

ユニバーサル ゲートウェイの付属品は、以下のとおりです。

- 19 インチおよび 24 インチ (48.26 cm および 60.96 cm) のラックマウントキット
- デスクトップ設置用のゴム製脚
- RJ-45/DB-9 メス DTE アダプタ (ラベル: TERMINAL)
- RJ-45/DB-25 メス DTE アダプタ (ラベル: TERMINAL)
- RJ-45/DB-25 オス DCE アダプタ (ラベル: MODEM)
- RJ-45/RJ-45 ロールオーバー コンソール ケーブル
- 静電気防止用リストストラップ
- ナイロン製ケーブルタイ
- ケーブルタイホルダ
- アース端子

付属品以外に、次に挙げるものが必要になる場合があります。

- ストレート RJ-45/RJ-45 ケーブル (イーサネット接続用)



### 注意

GR-1089-CORE Issue III, October 2002 の建物内雷サージ要件に適合するためには、Cisco AS5350XM ユニバーサル ゲートウェイ イーサネット ポートのいずれかに接続する場合、シールドケーブルを使用する必要があります。ケーブルは、両端がシールドコネクタで終端するシールドケーブルで構成され、ケーブルシールドの材質は両方のコネクタに接合されている必要があります。

- ストレート RJ-45/RJ-45 ケーブル (T1 接続用、1 つの接続に 1 本)
- E1 ケーブル (E1 接続用、1 つの接続に 1 本)
- イーサネット ハブまたはネットワーク インターフェイス カードを搭載した PC (イーサネット LAN 接続用)
- 端末エミュレーションソフトウェアを実行する PC (ローカル管理アクセス用)
- モデム (リモート管理アクセス用)

## ネットワーク接続の準備

ユニバーサル ゲートウェイをセットアップするときは、距離制限および EIA（米国電子工業会）で定められている EMI（電磁波干渉）の可能性について考慮してください。



### 警告

ルータ電源のオン/オフにかかわらず、WAN ポートには危険なネットワーク電圧がかかっています。感電事故を防ぐために、WAN ポートの周辺で作業を行う場合は十分に注意してください。ケーブルを外すときには、先にルータ側から外すようにしてください。ステートメント 77



### 警告

ISDN 接続は、ユーザが触れてはならない電圧源とみなされています。Public Telephone Operator (PTO; 公衆電気通信事業者) から提供された機器をむやみに触ったり開けたりしないでください。取り外しできない使い捨てプラグ以外の配線接続は、PTO の工事担当者または相応の訓練を受けた技術者が行う必要があります。ステートメント 23

## イーサネット接続

2 つのギガビット イーサネット (GE) RJ-45 ポート (GE0 および GE1 [選択可能]) が、ユニバーサル ゲートウェイの背面パネルにあります。イーサネット ポートの設定については、『Cisco AS5350XM and Cisco AS5400XM Universal Gateways Software Configuration Guide』を参照してください。両ポートとも、Unshielded Twisted-Pair (UTP; シールドなしツイストペア) ケーブルを使用し、カテゴリ 5 ケーブルが必要です。最大セグメント距離は 328 フィート (100 m) です。



### (注)

UTP ケーブルは、外観は通常の電話線と似ていますが、電話線とは違って一定の電気規格に適合しています。製品にはケーブルは含まれていません。

## コンソール ポートおよび補助ポート

Cisco AS5350 には、非同期シリアル コンソール ポートおよび補助ポートがあります。コンソール ポートおよび補助ポートにより、(コンソール端末を使用して) ローカルに、または (モデムを使用して) リモートから、ユニバーサル ゲートウェイにアクセスします。コンソール ポートにコンソール端末 (ASCII 端末または端末エミュレーション ソフトウェアを実行する PC) を接続する、または補助ポートにモデムを接続する場合に考慮すべき、ケーブル接続の重要事項について以下に説明します。

### コンソール ポート

Cisco AS5350XM ユニバーサル ゲートウェイには、EIA/TIA-232 非同期シリアル コンソール ポート (RJ-45) があります。このポートは、使用するケーブルおよびアダプタに応じて、ケーブルの接続先で Data Terminal Equipment (DTE; データ端末装置) または Data Communications Equipment (DCE; データ通信装置) として認識されます。ユニバーサル ゲートウェイには、コンソール ポートにコンソール端末 (ASCII 端末または端末エミュレーション ソフトウェアを実行する PC) を接続するためのケーブルおよびアダプタが付属しています。コンソール ポートに ASCII 端末を接続するには、メス RJ-45/DB-25 アダプタ (ラベル: TERMINAL) 付きの RJ-45 ロールオーバー ケーブルを使用します。

コンソールポートに端末エミュレーションソフトウェアを実行する PC を接続するには、メス RJ-45/DB-9 アダプタ（ラベル：TERMINAL）付きの RJ-45 ロールオーバー ケーブルを使用します。コンソールポートのデフォルトパラメータは、9600 ボー、8 データビット、パリティなし、2 ストップビットです。コンソールポートは、ハードウェアフロー制御をサポートしません。

コンソール端末の取り付けの詳細については、第 3 章「Cisco AS5350XM ユニバーサルゲートウェイの設置」を参照してください。ケーブルおよびポートのピン割り当てについては、付録 C「ケーブル仕様」を参照してください。

## 補助ポート

Cisco AS5350XM ユニバーサルゲートウェイには、フロー制御をサポートする EIA/TIA-232 非同期シリアル補助ポート（RJ-45）があります。使用するケーブルおよびアダプタに応じて、このポートはケーブルの接続先で DTE または DCE として認識されます。ユニバーサルゲートウェイには、補助ポートにモデムを接続するためのケーブルおよびアダプタが付属しています。補助ポートにモデムを接続するには、オス RJ-45/DB-25 アダプタ（ラベル：MODEM）付きの RJ-45 ロールオーバーケーブルを使用します。

補助ポートへのデバイスの接続の詳細については、第 3 章「Cisco AS5350XM ユニバーサルゲートウェイの設置」を参照してください。ケーブルおよびポートのピン割り当てについては、付録 C「ケーブル仕様」を参照してください。

## 2T シリアルポート

Cisco AS5350XM ユニバーサルゲートウェイの背面パネルにある 2 つの高速 12-in-1 シリアルポートにより、バックホール WAN および IP をサポートします。

次のタイプの（DTE または DCE デバイスでの）シリアルインターフェイス規格がサポートされています。

- EIA/TIA-232
- EIA/TIA-449
- EIA/TIA-530
- EIA/TIA-530A
- EIA/TIA-X.21
- ITU-T V.35

各インターフェイスは、最大 8 Mbps をサポートします。

## アラームポート

アラームポート上の 3 つのピンは、リレーの出力に接続します。このリレーは、システムソフトウェアによって制御されます。アラームポートの設定については、『Cisco AS5350XM and Cisco AS5400XM Universal Gateway Software Configuration Guide』を参照してください。このマニュアルは、Cisco.com で利用できます（「マニュアルの入手方法」[p.xi] を参照）。

アラームポートを接続および設定した場合、Cisco IOS ソフトウェアが 1 秒間隔でユニバーサルゲートウェイにポーリングを行って、発生している障害イベントを検出し、障害が検出されるとアラームをオンにします。ピンの配置とケーブルの仕様については、付録 C「ケーブル仕様」を参照してください。

## BITS ポート

BITS ポートは、Timing Signal Generator (TSG; タイミング信号発生器) を通じて外部同期化クロッキングを提供する同軸インターフェイスです。BITS ポートの設定については、『Cisco AS5350XM and Cisco AS5400XM Universal Gateways Software Configuration Guide』を参照してください。このマニュアルは、Cisco.com で利用できます (「マニュアルの入手方法」 [p.xi] を参照)。ピンの配置とケーブルの仕様については、付録 C 「ケーブル仕様」を参照してください。

## 電源に関する考慮事項

設置場所の電源を調べ、スパイクやノイズのない「クリーン」な電力であることを確認してください。必要に応じて、電圧調整器を設置してください。



警告

この装置は TN 電源システムで動作するように設計されています。ステートメント 19



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。このため、屋内配線には必ず、米国では 120 VAC、15 A、その他の国では 240 VAC、10 A 以下のヒューズまたは回路ブレーカーを使用してください。ステートメント 13

ユニバーサル ゲートウェイの AC 電源装置には、次の機能があります。

- 動作可能範囲は 100 ~ 240 VAC
- すべての装置に 6 フィート (1.8 m) の電源コードが付属 (電源インレット付近のラベルに装置の適正電圧、周波数、電流が記されています)。



(注) 冗長 AC 電源装置には非標準コネクタが使用されています。ユニバーサル ゲートウェイに付属の電源コードを使用してください。

ユニバーサル ゲートウェイの DC 電源装置には、次の機能があります。

- 150 W 出力
- 電源の冗長性のための二重入力接続
- 取り外し可能 DC コネクタ (電源インレット付近のラベルに装置の適正電圧、電流、消費電力が記されています)
- シャーシに信頼性の高いアースを接続するための 2 穴アース端子

