

インストレーションの準備

ここでは、実際のシステム・インストールを開始する前に行なわなければならない作業について説明します。

この章の構成は、以下のとおりです。

- 安全に関する推奨事項
- 設置場所の一般要件
- システム操作の必要条件
- インストレーション・チェックリスト
- サイト・ログの生成
- 接続の準備
- 距離の制限
- 電波障害への考慮
- コンソールおよび補助ポートへの考慮
- ネットワーク接続への考慮
- システムの検収

安全に関する推奨事項

次のガイドラインに従い、一般的な安全を確保してください。

- 設置作業中および作業後は、シャーシのまわりをきれいにし、埃のないように保ってください。
- 取り外したシャーシ・カバーは、安全な場所に置いてください。
- 工具は、人が転ばないように通路から離れたところに置いてください。
- シャーシに引っかかるような服は着ないでください。ネクタイやスカーフは固定し、袖はまくりあげてください。
- 目が危険にさらされる状態で作業を行う場合には、保護眼鏡を着用してください。
- 人に危害を与えたり、装置の安全性を損なう危険性のある行為は行わないでください。

電気使用中の安全保守

電気を動力源とする機器で作業を行うときは、以下のガイドラインに従ってください。



警告 電源に接続されている装置を取り扱う前には、指輪、ネックレス、時計などの装飾類を身体から外してください。これらの金属が電源ケーブルとグランドケーブルに接触すると、金属が加熱して大やけどをしたり、あるいは融解した金属が端子に付着したりすることがあります。

- 作業を行っている部屋の電源を切断する緊急スイッチの場所を確認してください。電気事故発生の際は、直ちに電源を切断できるようにしておいてください。
- システムで作業を開始する前には、すべての電源を切断してください。
- 以下の作業を行う前には、すべての電源を切断して下さい。
 - シャーシの設置作業または取り外し作業
 - 電源の近くで行う作業
 - ソフトウェア・アップグレード作業
- 危険をともなう作業は、一人で行わないでください。
- 回路の電源が切断されているものと想定しないで、切断されていることを必ず確認してください。

- 湿った床、非接地の電源ケーブル、保護接地がないなどのような危険が作業場所
にないかどうか注意深く確認してください。
- 電気事故が発生した場合は、次の手順に従ってください。
 - あなた自身も被害者にならないように注意を払ってください。
 - システムの電源を切ってください。
 - できるならば、治療の助けを得るためにもう一人の人に行かせ
てください。さもなければ、被害者の状態を見極めて助けを呼
んでください。
 - 被害者が人工呼吸または心臓マッサージを必要としているか見
極め、適切な処置を施してください。

静電放電の防止

ESD（静電放電）によって、装置や電気回路が損傷を受けることがあります。静電放電は、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をもたらします。

コンポーネントの取り外しまたは交換を行う際には、必ずESD防止手順に従って実施してください。シャーシが電氣的に接地されていることを確認してください。ESD防止用リスト・ストラップを皮膚に密着するように着用してください。クリップをシャーシ・フレームの未塗装面に接続し、不要な静電気を安全にグランドに流してください。ESDによる損傷とショックを防止するためには、ESD防止用リスト・ストラップとコードが正しく機能している必要があります。ESD防止用リスト・ストラップが用意されていない場合は、シャーシの金属部分に身体を接触させて接地してください。



注意 安全のため、ESD防止用リスト・ストラップの抵抗値を定期的にチェックしてください。抵抗値は、1 から 10M の範囲にある必要があります。

設置場所の一般要件

ここでは、システムの安全なインストールと操作のために設置場所として満たさなければならない要件について説明します。インストールを開始する前に、設置場所が適切に準備されていることを確認してください。

本ルータは、データ処理または研究環境において、デスクトップ、ラック据え付け、または壁面取り付けの装置として使用されます。



注意 シャーシの底の脚ゴムは、シャーシを保護して滑り止め面の役目を果たします。脚ゴムを取り外すと、シャーシの下の空間が狭くなり、シャーシの周りの換気に影響を与える可能性があります。換気が不十分であると、装置に損傷を与える場合があります。脚を取り付けることで、シャーシの周囲の換気がよくなります。

設置場所の環境

個々のシャーシの位置と、機器ラックまたは配線室のレイアウトは、適切なシステム操作にとって非常に重要です。近づけ過ぎて設置された機器、不十分な換気、人が近付けないパネルは、システムの障害や停止を引き起こし、システムの保守性を困難にします。

設置場所のレイアウトおよび機器の位置を計画するときには、機器の故障を回避し、環境が停止の原因となる可能性を抑制するために、以下の予防策を用いて下さい。現在ある機器が、この頃、よく停止したり、普通では考えられない高度なエラーを発生しているならば、これらの予防策は、障害の原因の切り分けや将来における問題の防止の手助けとなるはずでず。

設置場所構成の事前注意事項

以下の予防策は、ルータに対し容認可能な操作環境を計画したり、環境を原因とする機器の故障を回避する手助けとなるはずでず。

- 電気機器は熱を発生させることを忘れないでください。周囲の気温は、十分な換気なしには容認可能な操作温度までに機器を冷却するには不十分かもしれません。機器を操作する部屋は、十分な換気ができることを確認して下さい。

- 機器の損傷を回避するために、この章のはじめの方、「静電放電の防止」にある ESD 防止手順に、いつも従ってください。静電放電による損傷は、即時または断続的な機器故障を引き起こします。
- シャーシ・カバーがしっかり閉まっていることを確認してください。シャーシは、なかに冷却空気が流れ込むように設計されています。シャーシが開いていると空気が漏れ、内部コンポーネント全体に回るべき冷却空気の流れが分断されたり、方向が変更られてしまうことがあります。

機器ラックの構成

以下の秘訣は、容認可能な機器ラック構成の計画に役立ちます。

- 囲み型ラックには、十分な換気が必要です。それぞれのユニットは発熱しているため、ラックが過度に集中されないようにしなければなりません。囲み型ラックには、冷却空気を供給するため、側面をよろい板にし、ファンを付けるべきです。
- オープン型ラックにシャーシを据え付ける場合、ラック・フレームが吸気または排気ポートの邪魔になっていないことを確認してください。シャーシがスライド・レールを用いて取り付けられる場合、シャーシをラックに入れていくすべての過程で、シャーシの位置を確認してください。
- 上部に換気ファンが付いた囲み型ラックでは、ラックの底部近くの機器によって発生された過度の熱が、上方に引き寄せられ、ラックの上部にある機器の吸気ポートに取り込まれることがあります。
- バッフル（気流防止装置）は、排気と吸気を分離するのに役立ち、シャーシ全体に冷却空気を引き込むのにも役立ちます。バッフルのもっともよい配置はラック中の気流パターンに依存し、いろいろ配置してみることで見つけ出すことができます。
- ラック、特に閉鎖型ラックに取り付けた機器が故障したとき、可能であればその機器だけで操作してみてください。ラック中（および隣接ラック）の他の機器の電源を切断し、最大の冷却空気と“クリーン”電源（スパイクやノイズのない）をテスト中のユニットに与えてみてください。

電源装置に関する考慮点

クリーンな電源を受入れていることを確認するために設置場所にある電源をチェックしてみてください。必要であれば、パワー・コンディショナーを設置してください。



注意 落雷および不安定な電力供給からの損傷を回避するため、適切に接地してください。

ルータの電源装置の機能は以下のとおりです。

- 110 ボルト (V)、220V の選択操作を自動で行います。
- 機器にはすべて、1.8 メートル (6 フィート) の電源コードが付いています (電源コード近くのラベルに、ユニットの適正な電圧、周波数、定格電流、消費電力が表示されています)。

システム操作の必要条件

ルータ・モデルは、Flashメモリ・シングル・インライン・メモリ (SIMM) からシステム・コードを実行するよう設計されています。この適切なシステム・コード・イメージによって、ダイナミック・ランダム・アクセス・メモリ (DRAM) からルータを実行することができます。ただし、この操作には4MBメモリのアップグレードが必要になります (1 MB x 36 DRAM SIMMの実装)。さらに、DRAMからオペレーティング・システム・コードを実行した場合、システムの性能は、結果として25%減となります。

Flashメモリからシステム・コードを操作するのがデフォルトで、ルータが最適性能を出すために推奨されています。

インストール・チェックリスト

インストール・チェックリスト (「図 2-1」を参照) は、新システムの初期ハードウェア・インストール手順を一覧しています。このチェックリストをコピーし、各手順を完了するごとにエントリ項目に印をつけていってください。サイト・ログ内に各システムに対するチェックリストのコピーを含めてください (「サイト・ログ」節を参照してください)。

図 2-1 インストール・チェックリスト

インストール・チェックリスト

設置場所名

作業	検収者	日付
インストール・チェックリストのコピー		
バックグラウンド情報のサイト・ログへの配置		
環境仕様の確認		
設置場所の電源電圧の確認		
設置場所の電源項目以前のチェック完了		
必要ツール利用可能		
追加機器利用可能		
ルータ受領		
保証パッケージ受領		
注文した印刷資料受領		
シャーシ・コンポーネントの確認		
ソフトウェア・バージョンの確認		
初期電気接続確立		
コンソール・ポートに ASCII 端末接続		
コンソール・ポートにモデム接続（リモート構成用）		
信号間隔制限の確認		
開始段階完了		
初期システム操作の確認		

ルータ名 _____

ルータ・シリアル番号 _____

メモ

サイト・ログの生成

サイト・ログは、システムに関するすべてのアクションの履歴記録を提供します。作業を行う者がだれでもアクセスできるようにシャーシの側にサイト・ログを保持してください。システムのインストールおよび保守における段階を確認するためにインストール・チェックリストを使用してください。サイト・ログには、次のようなエントリ項目があります。

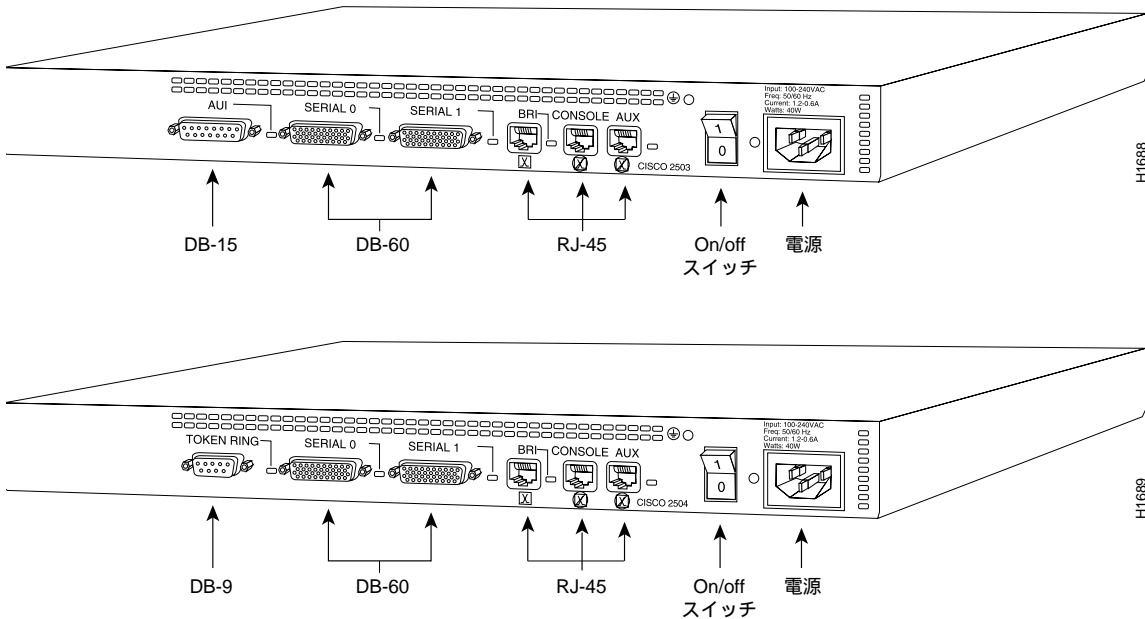
- インストールの進捗 — インストール・チェックリストのコピーをとり、サイト・ログに挿入してください。各手順を完了するごとに、チェックリストに記入してください。
- アップグレードおよび保守手順 — 使用中のシステムの保守および拡張の履歴の記録としてサイト・ログを使用して下さい。システム上で手順を実行する毎に、以下の項目を反映させるためにサイト・ログを更新してください。
 - 構成の変更
 - メンテナンス・スケジュールと要件
 - 実施された復旧保守手順
 - 断続的に発生する問題
 - 関連したコメント / 注記

接続の準備

背面側から見ると、電源ケーブル入力および電源スイッチはシャーシ裏パネルの右側にあります（「図 2-2」を参照してください）。イーサネット、トークンリング、同期シリアル、基本速度インターフェイス (BRI)、コンソール、および補助 (AUX) 接続ポートは、電源コネクタと電源スイッチの左側にあります。インターフェイスの構成は、そのモデルに依存します。

モデル 2501、2502、2513、2514、および 2515 は、BRI ポートを持っていません。モデル 2514 および 2515 は、2 個の LAN ポートを持っています。モデル 2513 は、トークンリングとイーサネットのポートを両方持っています。その他、すべてのモデルは図 2-2 に示されたモデル 2503 と 2504 と同じです。

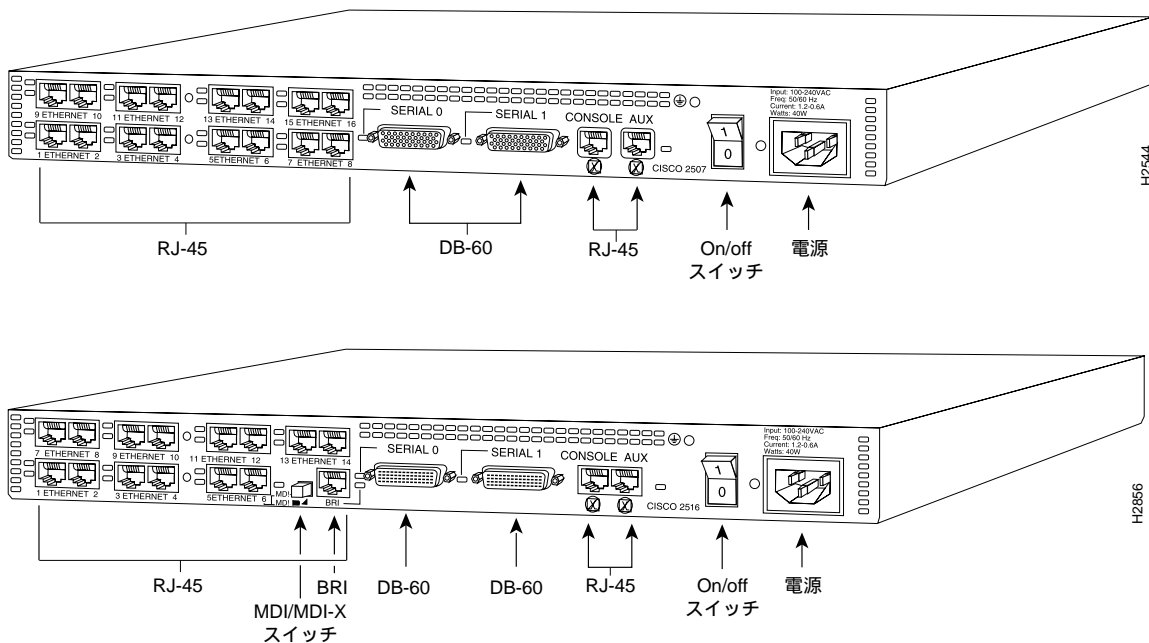
図 2-2 ルータ背面図 — モデル 2503 および 2504



ハブ・モデルにおいて、イーサネットRJ-45、BRI、同期シリアル、コンソール、および補助 (AUX) 接続ポートは、電源コネクタおよび電源スイッチの左側にあります。インターフェイスの構成は、そのモデルに依存します。

モデル2505は、RJ-45ポートを16個ではなく8個もち、その他の点では、図 2-3に示されたモデル2507と同じです。モデル2516は、14個のRJ-45ポートと1個のBRIポートをもっています (これも図 2-3に示されています)。

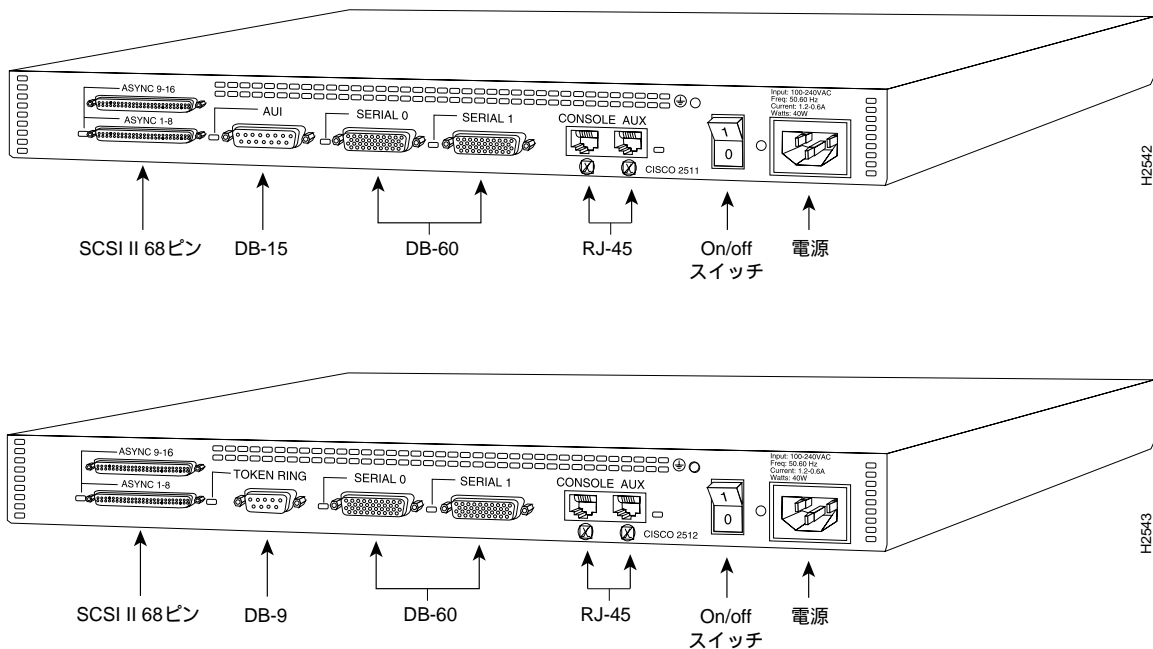
図 2-3 ハブ背面図 — モデル 2507 および 2516



アクセス・サーバ・モデルでは、イーサネット、トークンリング、非同期シリアル、同期シリアル、コンソール、および補助 (AUX) 接続のポートは、電源コネクタおよび電源スイッチの左側にあります。インターフェイスの構成は、そのモデルに依存します。

モデル 2509 および 2510 は、16 個ではなく 8 個の非同期ポートをもち、2 個の 68 ピン SCSI ポートの代わりに 1 個の 68 ピン SCSI ポートに接続するブレイクアウト・ケーブルを通して提供されます。その他の点では、図 2-4 に示されたモデル 2511 および 2512 と同じです。

図 2-4 アクセス・サーバ背面図 — モデル 2511 および 2512



距離の制限

本ルータをセットアップする場合、距離の制限と米国電子工業会 (EIA) によって規定された潜在的電磁障害 (EMI) を考慮してください。以下は、イーサネット、シリアル、および BRI インターフェイスの距離制限の仕様です。

イーサネット接続の制限

IEEE 802.3 (10Base5 同軸ケーブル) 仕様による距離制限は、10 Mbit/s の伝送速度で、最大セグメント距離 500m になっています。

トークンリング接続の制限

IEEE 802.5 仕様による距離制限は、4 ないし 16 メガビット / 秒 (Mbit/s) の伝送速度で、最大セグメント距離 500m になっています。

シリアル接続の制限

すべての信号方式と同様、EIA/TIA-232 信号は与えられたビット伝送速度で、限られた距離を進むことができます。一般に、データ転送速度が遅くなれば、それだけ距離が長くなります。表 2-1 は、ボーレートと最大距離の標準的關係を示しています。

表 2-1 EIA/TIA-232 速度と距離制限

データ転送速度 (ボー)	距離 (フィート)	距離 (メートル)
2400	200	60
4800	100	30
9600	50	15
19,200	25	7.6
38,400	12	3.7



注意 EIA/TIA-232 は、表 2-1 で示された距離より長い距離で用いられることがよくあります。発生し補正可能な電気的問題を理解しているならば、さらにより結果を得ることができるかもしれません。ただし、自らの責任で行ってください。標準で規定された距離内で使用することを推奨します。

平衡型ドライバの使用により、EIA/TIA-449 信号にEIA/TIA-232 標準よりも長い距離で用いられることが可能になります。表2-2は、EIA/TIA-449 信号のボーレートと最大距離の標準的關係を示しています。これらの制限は、V.35およびX.21 に対しても有効です。

表 2-2 EIA/TIA-449 速度と距離制限

ボーレート	距離 (フィート)	距離 (メートル)
2400	4100	1250
4800	2050	625
9600	1025	312
19200	513	156
38400	256	78
56000	102	31
T1	50	15



注意 EIA/TIA-449 および V.35 インターフェイスは、最大 2.048 Mbps までのデータ転送速度をサポートします。この最大速度を超えると、データの損失につながり、推奨されていません。超える場合は、自らの責任で行ってください。

BRI 接続の制限

BRI ケーブルの仕様を、表2-3 に示します。

表 2-3 BRI ケーブル仕様

仕様	高容量ケーブル	低容量ケーブル
抵抗値 (@ 96 kHz ¹)	160 ohms/km	160 ohms/km
容量 (@ 1 kHz)	120 nF/km ²	30 nF/km
インピーダンス (@ 96 kHz)	75 オーム	150 オーム
ワイヤ直径	0.6 mm (0.024")	0.6 mm (0.024")
距離制限	10 m (32.8')	10 m (32.8')

1. kHz = キロヘルツ。

2. nF = ナノ・ファラッド。

電波障害への考慮

電磁場で有意の距離にわたってケーブルを使用すると、電磁場とケーブル上の信号の間で干渉が起こります。この事実は、端末間ケーブリング設備の構築にとって2つの意味合いがあります。

- ケーブリング設備で、長過ぎる距離にわたってシールドされていないと、電波障害を広めることとなります。
- 強い電磁障害 (EMI)、とりわけ雷や無線送信機によって起こされた電磁障害により、サーバ中の EIA/TIA-232 ドライバや受信機が破壊されることがあります

ケーブリング設備で、接地線がよく分散していて、ツイスト・ペア・ケーブルを使用する場合、電波障害の発生は上記のようにはなりません。最大距離を超える場合、各データ信号線に対して接地してください。ただし、この実施は推奨されていません。

推奨された距離を超えるケーブルやビル間を結ぶケーブルがある場合、落雷やグラウンド・ループの与える影響について特別に考慮する必要があります。稲妻または他の高エネルギー現象によって引き起こされる電磁パルスは、電子装置を破壊するのに十分なエネルギーを、シールドされていない導線内に、容易に送り込むことができます。設置場所でこのような問題が発生した経験がある場合は、雷の抑止や遮蔽に関する専門家に相談してみてください。

大部分のデータ・センタは、パルス・メータやその他の特殊装置なしに、上記のまれにしか発生しないが潜在的に破は滅的な問題を解決することはできていません。これらの問題を予防するための手段として、適正にアースとシールドの行われた環境を用意し、電気的不安定を抑制する必要があります。

電磁障害を予防するには、電波障害 (RFI) の専門家に相談してみてください。

コンソールおよび補助ポートへの考慮

コンソールおよび補助ポートを接続する前に、以下をお読みください。

コンソール・ポート接続

RJ-45 コンソール非同期シリアル・ポートは、すべてのルータ・ユニットに付いています。このポートは、RJ-45-to-RJ-45 ケーブル、およびRJ-45-to-DB-25 アダプタまたはRJ-45-to-DB-9 アダプタ（「端末」のラベルの付いた）を用いて、端末に接続します。コンソール装置（ASCII 端末または端末エミュレーション・ソフトウェアが稼働中の PC）に付いているポートを使用するためには、DCE RJ-45-to-DB-25 アダプタまたはDCE RJ-45-to-DB-9 アダプタを使用してください。付録「ケーブリング仕様」にある表 A-1 に、コンソール・ポートへのピン配列を一覧しています。コンソール・ポートに対するデフォルト・パラメータは、9600 ボー、8 ビット、ノン・パリティ、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。

補助ポート接続

RJ-45 補助非同期シリアル・ポートは、すべてのルータ・ユニットに付いています。このポートは、RJ-45-to-DB-25 アダプタを用いて、チャンネル・サービス・ユニット / デジタル・サービス・ユニット (CSU/DSU) またはネットワーク・アクセスに対するプロトコル・アナライザに接続します。使用するアダプタに依存して、このポートはデータ通信機器 (DCE) またはデータ端末装置 (DTE) に切り替わります。CSU/DSU またはプロトコル・アナライザへの接続に、DTE DB-25 to RJ-45 アダプタを使用すべきです。付録ケーブリング仕様の表 A-2 に、この補助ポートに対するピン配列を一覧しています。

ネットワーク接続への考慮

ネットワーク接続の準備のためにこの節をお読み下さい。

イーサネット接続

AUIイーサネット・ポートをもつモデルでは、イーサネット・ポートは背面パネルのもっとも左側に配置されています。このポートは、AUI (attachment unit interface) と表記されています。ネットワークにルータを直接接続するために標準 15 ピン・イーサネット・トランシーバ・ケーブル、またはIEEE 802.3 AUIケーブル (いずれも提供されていません) を用いてください。

イーサネットAUIポート上で3つの構成が可能です (イーサネット・ケーブルは標準では出荷されません)。

- スライドラッチ・ケーブル付きイーサネットトランジション・ケーブルは、ルータをメディア・アタッチメント・ユニット (MAU) またはトランシーバに直接接続するために用いることができます。
- イーサネット・トランジション・ケーブルは、ルータ・イーサネット・ポートのフレキシブルな延長として用いることができます。イーサネット・トランジション・ケーブル (802.3 AUI ケーブル) は、別のイーサネット・トランジション・ケーブルのメス端に繋ぐことができます。
- ジャックスクリユー・コネクタ付きイーサネット・トランジション・ケーブルを、ルータ・イーサネット・ポートに直接接続することができます。

イーサネット・ハブ・モデル (モデル 2505、2516、および 2507) では、8、14、ないし 16 個の RJ-45 コネクタが、一列ないし二列で背面パネルの左端に配置されています。14 および 16 ポートのモデルでは、RJ-45 コネクタは一方の列がもう一方の列の上に二列に配列されています。8 ポート・モデルでは、一列に配置されています。ポートは、モデル 2505 およびモデル 2507 においては、下側がイーサネット 1 から 8、上側が 9 から 16 と表記されています。モデル 2516 では、下側がイーサネット 1 から 6、上側が 7 から 14 と表記されています。ネットワークの接続には、標準 10BaseT ケーブルを使用してください。

他のハブへの相互接続を可能にするためのスイッチが、イーサネット・ポート14の下に配置されています。このスイッチは、MDIの位置で通常のハブ操作を可能にします。他のハブへの相互接続を望む場合は、スイッチをMDI Xの位置にリセットしてください。

トークンリング接続

トークンリング・ポート付きモデル(2502および2504)では、トークンリング・ポートは背面パネルのもっとも左側に配置されています。このポートは、*TOKEN RING*と表記されています。メディア・アタッチメント・ユニット(MAU)にルータを直接接続するために、標準9ピン・トークンリング・ローブ・ケーブル(提供されません)を使用してください。

同期シリアル接続

シリアル・インターフェイス・ポートは、ルータの背面でイーサネットまたはトークンリングのコネクタの右隣に配置されています。ポートは、*SERIAL 0* および *SERIAL 1* と表記されています(背面パネルに向かって、左から右に読んでください)。シリアル・ポートは、60ピンでDタイプのサブコネクタです。EIA-530を除くすべてのシリアル・インターフェイスを、DCEケーブルを用いて、DCEとして構成することができます。すべてのDTEシリアル・ポートでは、外部クロッキングがCSU/DSUまたはモデムから提供されることが必要です。

ルータをモデムまたはCSU/DSUに接続するために、特別なシリアル・ケーブルを用いなければなりません。このケーブルはCisco社から入手することができ、通常はシステムと一緒に注文されます。このケーブルは、シャーシ端でDB-60コネクタを使用しています。ケーブルのピン配置は、付録「ケーブルリング仕様」を参照してください。注文情報は、Cisco製品をご購入された代理店にお問い合わせください。

(注) DB-60シリアル・コネクタ上のピンのサイズは小さいため、シリアル・ケーブルの自作は推奨いたしません。

非同期シリアル接続

非同期シリアル・ポートは、ルータ背面パネルの左側でトークンリングまたはイーサネット・ポートのコネクタの左隣に配置されています。非同期シリアル・ポートは68ピンSCSIコネクタで、一方のコネクタは他方の上にあります(モデルに依存します)。2つの小型コンピュータ・システム・インターフェース(SCSI)ポートのそれぞれが、8個の非同期ポートの接続を提供します。下側のポートはAsync 1-8と表記され、上側はAsync 9-16と表記されます。8個のRJ-45コネクタに分割されるブレイクアウト・ケーブルは、それぞれSCSIポートに接続されます。

RJ-45-to-DB-25アダプタは、外部装置に接続するために使用されます。RJ-45-to-DB-25アダプタは、DTEまたはDCE接続で利用可能です。このアダプタは、シャーシ端のRJ-45コネクタを使用します。注文情報は、Cisco製品をご購入された代理店にお問い合わせください。

BRI 接続

基本速度インターフェイス(BRI)ポート付きモデルでは、BRIポートはモデル2503およびモデル2504ではシリアル・ポートとコンソール・ポートの間に、またモデル2516ではシリアル・ポートとイーサネット・ポートの間に配置されたRJ-45 8ピン・コネクタです。NT1をとおしてサービス統合デジタル・ネットワーク(ISDN)に直接システムを接続するために、適切なケーブルを使用してください。NT1が顧客によって所有されている北米を除いて、コモンキャリアはNT1接続を全世界で提供していくことになるでしょう。



警告 BRIケーブル内には、ネットワーク危険電圧が流れていることがあります。BRIケーブルを取り外すときには、電気ショックの可能性を回避するために、まずルータから離れている方の端を取り外してください。また、ネットワーク危険電圧は、電源が切断されているかどうかにかかわらず、BRIポート(RJ-45コネクタ)の領域にあるシステム・カードにも流れてくる可能性があります。

システムの検収

インストレーションの準備が整うまで、ルータのパッケージを開けないでください。最終的なインストール場所の準備にまだ多少の時間が必要な場合、偶発的損傷を受けないために、シャーシを出荷コンテナの中に入れておいてください。どこにルータをインストールするかを決めてから、ルータのパッケージを開けてください。

ルータ、ケーブル、または印刷資料、および注文したオプションの機器は、複数のコンテナで出荷されることがあります。それぞれの出荷コンテナを開ける都度、以下の品目をすべて受け取っていることを確認するために、パッキング・リストをチェックしてください。

- ルータ
- 1.8メートル（6フィート）の電源コード
- AUI コネクタ用ジャックスクリュー
- RJ-45-to-DB-25 および RJ-45-to-DB-9 アダプタ付きコンソール・ケーブル (RJ-45-to-RJ-45)
- デスクトップ設置用脚ゴム
- オプション機器（たとえば、ネットワーク・インターフェイス・ケーブル、非同期ブレイクアウト・ケーブル、補助ケーブルなど）
- 保証パッケージ
- 注文で指定したオプションの印刷資料（この資料を含む）

出荷中の損傷がないか、すべての品目を検収してください。損傷を受けている品目があった場合、またはシステムのインストール中あるいは構成中に問題が生じた場合は、Cisco製品をご購入された代理店にお問い合わせください。

