

シリアル ケーブルの選択方法

この付録で説明する内容は次のとおりです。

- シリアル装置の接続に使用するシリアル ケーブルの選択方法
- 発注可能なシリアル ケーブルの Cisco Part Number

シリアル ケーブルの選択方法

シリアル ケーブルを選択する際には、ルータのシリアル ポートに接続するシリアル 装置について、次の点を確認する必要があります。

- その装置は、Data Terminal Equipment (DTE; データ端末装置) なのか、それとも Data Communications Equipment (DCE; データ通信装置) なのか。
- その装置のシリアル コネクタには、どのような信号規格が必要か。
- その装置のシリアル コネクタはオス型か、それともメス型か。

(注) Cisco 805 ルータのシリアル インターフェイスは基本的なシリアル インターフェイスです。

以降の各項では、上記を確認する際に役立つ情報を提供します。

DTE か DCE か

シリアル インターフェイスを通じて通信できる装置は、DCE と DTE の 2 種類あります。DCE はネットワークへの物理接続を提供し、トラフィックを転送します。DTE は DCE 装置を通じてネットワークに接続します。通常、DTE 装置は、別の DTE 装置ではなく、DCE 装置に接続されます (同様に、DCE 装置も通常 DTE 装置に接続されません)。

ご使用のシリアル装置の付属マニュアルで、その装置が DTE と DCE のいずれであるかを確認してください。シリアル装置のマニュアルで確認できない場合は、[表 A-1](#) を参照してください。この表は、ルータのシリアル ポートに接続できるシリアル装置と、その装置が DTE と DCE のどちらなのかを示しています。Cisco 805 ルータは、デフォルトでは DTE 装置です。ルータと DTE または DCE 装置の接続に必要なケーブルタイプは、[表 A-1](#) のとおりです。

表 A-1 DTE および DCE 装置

シリアル装置	DTE	DCE	DTE と DCE のいずれかを選択可能 ¹
モデム（非同期および同期）		X	
CSU/DSU		X	
マルチプレクサ		X	
端末	X		
ルータ			X
ハブ			X
スイッチ			X
アクセス サーバ			X

1 これらのシリアル装置は、通常、ジャンパ、スイッチ、またはソフトウェア コマンドによって DTE または DCE のモードを選択できます。

表 A-2 シリアル装置の接続に必要なケーブル タイプ

シリアル装置のタイプ	必要なケーブルのタイプ
DTE	DCE
DCE	DTE

信号規格

ルータとシリアル装置上のシリアル コネクタ、シリアル ケーブル、ケーブル コネクタを通じた信号伝送については、いくつかの規格に定義されています。ルータのシリアル ポートに接続できるのは、次のコネクタ タイプを持つシリアル装置です。

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

シリアル装置の付属マニュアルで、そのシリアル装置のシリアル コネクタのタイプを確認してください。

コネクタはオス型かメス型か

コネクタの基盤からピンが突き出ている場合はオス型です。コネクタにピンを受け入れる穴があればメス型です。

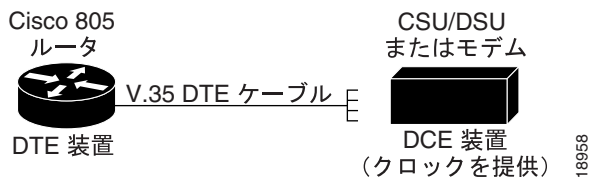
DTE 装置のコネクタは通常オス型で、DCE 装置のコネクタは通常メス型です。

シリアル装置のシリアル コネクタを調べて、オス型かメス型か判断してください。

シリアル接続の例

図 A-1 に、Cisco 805 ルータの典型的なシリアル接続を示します。この例では、DTE 装置であるルータと、DCE 装置である CSU/DSU またはモデムが接続されています。

図 A-1 シリアル接続の例



CSU/DSU またはモデムおよびそのシリアル コネクタには、次のような特徴があります。

- DCE 装置
- V.35
- メス型

シリアル装置は DCE なので、ルータと CSU/DSU またはモデムの接続には、DTE ケーブルを使用する必要があります (シリアル装置の接続に必要なケーブルタイプについての詳細は、表 A-2 を参照してください)。

このような特徴があるので、ルータと CSU/DSU またはモデムとの接続に適したシリアル ケーブルは DTE V.35 オス型ケーブルです。

(注) CSU/DSU にメーカー独自のシリアル コネクタが使われていて、シスコのシリアル ケーブルと合わない場合もあります。そのような場合は、メーカー独自仕様のシリアル コネクタをシスコのシリアル コネクタに適合させるためのアダプタ (ピグテール) ケーブルをユーザ側でご用意ください。その際、独自仕様のシリアル コネクタがオス型かメス型かに応じて、適切な型のアダプタ ケーブルを選択する必要があります。

シリアル ケーブルの Part Number

表 A-3 に、シスコに発注できるシリアル ケーブルを示します。

表 A-3 シスコのシリアル ケーブル

モード	信号規格	オス型かメス型か	Part Number
DCE	EIA/TIA-232	メス型	CAB-SS-232FC
DTE	EIA/TIA-232	オス型	CAB-SS-232MT
DCE	EIA/TIA-449	メス型	CAB-SS-449FC
DTE	EIA/TIA-449	オス型	CAB-SS-449MT
DCE	EIA/TIA-530	メス型	CAB-SS-530FC
DTE	EIA/TIA-530	オス型	CAB-SS-530MT
DCE	EIA/TIA-530A	メス型	CAB-SS-530AFC
DTE	EIA/TIA-530A	オス型	CAB-SS-530AMT
DCE	X.21	メス型	CAB-SS-X21FC
DTE	X.21	オス型	CAB-SS-X21MT
DCE	V.35	メス型	CAB-SS-V35FC
DTE	V.35	メス型	CAB-SS-V35FT
DCE	V.35	オス型	CAB-SS-V35MC
DTE	V.35	オス型	CAB-SS-V35MT