

US Robotics モデムをシスコ ルータのコンソールポートに取り付ける方法

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[実行されるタスク](#)

[詳細手順](#)

[その他](#)

[ディップ スイッチ](#)

[初期化文字列](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、RJ-45 コンソール ポートを搭載したシスコ ルータのコンソール ポートに US Robotics モデムを接続する方法について説明します。この手順は、他のブランドのモデムにも使用できますが、同等の初期化ストリングについてはモデムのドキュメンテーションを参照する必要があります。

警告：保護されていないモデムはコンソールポートに接続しないでください。コンソール ポートでは、キャリア検知が失われてもユーザをログ オフしないため、セキュリティ ホールが発生します。これを回避するには、セキュリティが施されたモデムを使用するか、AUX ポート経由で接続します。モデムをコンソール ポートに取り付ける場合の利点と不都合については、「モデムとルータの接続ガイド」を参照してください。

注：このドキュメントでは、ルータのAUXポートにモデムを設定する手順については説明しません。モデムを AUX ポートに接続する方法の詳細は、「EXEC ダイアルイン接続用の AUX ポートでのモデムの設定」を参照してください。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの内容は、特定のソフトウェアやハードウェアのバージョンに限定されるものではありません。

このマニュアルの情報は、特定のラボ環境に置かれたデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。実稼動中のネットワークで作業をしている場合、実際にコマンドを使用する前に、その潜在的な影響について理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

実行されるタスク

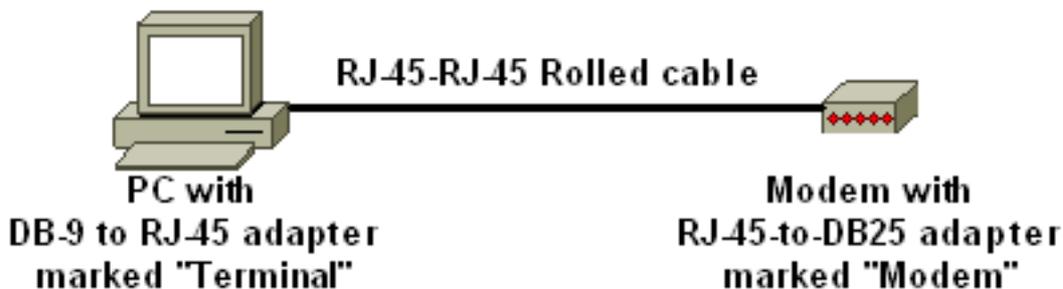
- モデムをコンソール接続用に設定します。コンソールポートにはリバース Telnet の機能がないため、このモデムの初期化ストリング（init string）では、モデムを接続する前にルータのコンソールポートを設定する必要があります。
- ルータのコンソールポートにモデムを接続します。
- 着信コールを受け入れるようにルータを設定します。

これらのタスクについては、次のステップバイステップの項で説明します。

詳細手順

次の手順に従って、US Robotics モデムをシスコルータのコンソールポートに取り付けます。

1. モデムを PC に接続します。この手順は、モデムにアクセスして init string を設定するために必要です。「Terminal」というマークがある RJ-45-to-DB-9 アダプタを PC の COM ポートに接続します。アダプタの RJ-45 側の端を、フラットサテン型のローレル型 RJ-45--RJ-45 ケーブル（部品番号 CAB-500RJ=）に接続します。このケーブルは、コンソール接続用にすべてのシスコルータに付属しています。また、このローレル型ケーブルをモデムの DB-25 ポートに接続するには、「MODEM」と記されている RJ-45 to DB-25 アダプタ（部品番号 CAB-25AS-MMOD）も必要です。



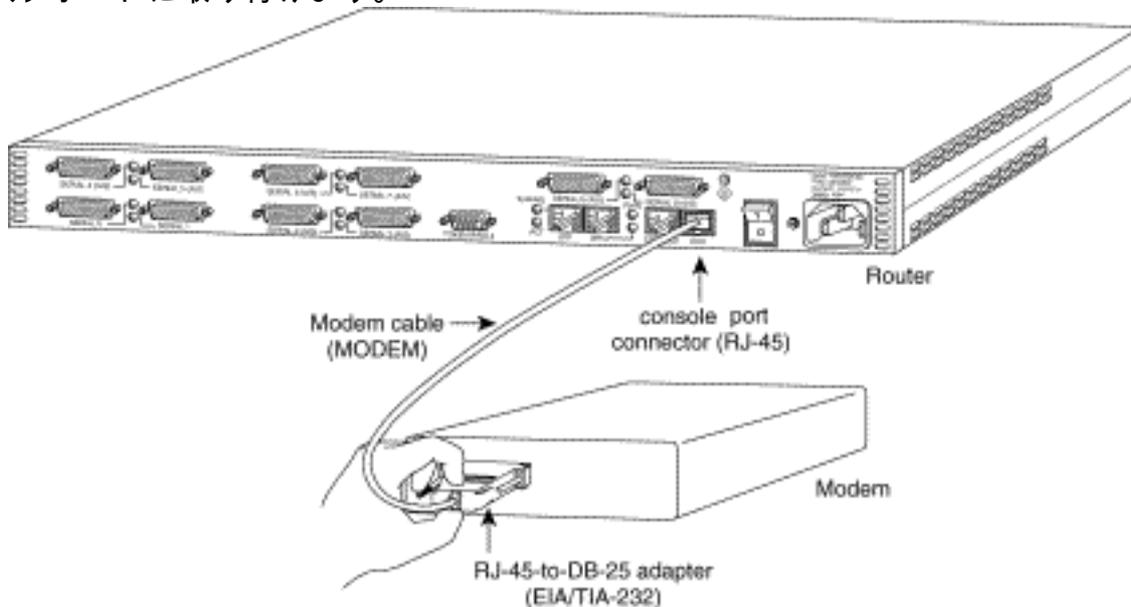
2. モデムの電源を切り、7 番目の DIP スイッチを下側に設定し、再び電源を入れます。これによって工場出荷時のデフォルトに戻ります。この後、モデムの電源を再び切ります。DIP スイッチの設定については、この文書の「その他」の項を参照してください。
3. DIP スイッチの、1 番、3 番、および 8 番を下側に設定し、他のすべてを上側に設定します。再度モデムの電源を投入します。DIP スイッチの設定については、この文書の「その他」の項を参照してください。

4. PC からモデムへのリバース TelnetPC 上で Hyperterminal などのターミナル エミュレーション ソフトウェアを使用し、手順 1 で接続した COM ポート経由で PC 側のモデムにアクセスします。COM ポートを経由して PC のモデムにアクセスしたら、次に示すように初期化ストリングを適用する必要があります。例については、『シスコの Access サーバと組み合わせて動作させるためのクライアント モデムの設定方法』の「HyperTerminal でのセッション例」を参照してください。
5. 次の初期化ストリングを入力します。これにより、希望する init string が NVRAM に書き込まれます。

```
at&f0qle0s0=1&b0&n6&u6&m4&k0&w
```

注：上の文字列の0は0です。init string の詳細については、この文書の「その他」の項を参照してください。注：モデムからOK応答が返されます。モデムから応答がない場合は、モデムのハードウェアやケーブルが正しく動作しているかどうかを確認してください。

6. モデムの電源を切ります。
7. ロール型 RJ-45 ケーブルを PC 側の RJ-45-to-DB-9 アダプタからはずし、ルータのコンソールポートに取り付けます。



DB-25 型のコンソールポートを搭載したルータの場合は（たとえば、Cisco 4500、7200 および 7500）、DB-25-to-DB-25 型ケーブルが必要です。このケーブルは、ほとんどの電化製品販売店で購入できます。注：両端にRJ-45-to-DB-25アダプタ（部品番号CAB-25AS-MMOD）が付いたロール型RJ-45-to-RJ-45フラットサテンケーブルは、信号ペアが正しくないため使用できません。

8. DIP スイッチの、1 番、4 番、6 番、および 8 番を下側に設定し、他のすべてを上側に設定します。DIP スイッチの設定については、この文書の「その他」の項を参照してください。
9. モデムの電源を投入します。
10. ルータの設定

```
maui-rtr-10(config)#line con 0
maui-rtr-10(config-line)#login
!-- Authenticate incoming connections using the password configured on the line. !-- This
password is configured below: maui-rtr-10(config-line)#password cisco
!-- The router will use this password (cisco) to authenticate incoming calls. !-- For
security purposes, replace "cisco" with a password that is not well known. maui-rtr-
10(config-line)#exec-time 5 0
!-- Set the exec timeout to be 5 minutes and 0 seconds !-- This exec timeout clears the
EXEC session after 5 minutes of inactivity !-- For information refer to the Modem-Router
Connection Guide maui-rtr-10(config-line)#speed 9600
!-- console line speed that should be used to communicate with the modem !-- This speed
```

matches the DTE speed configured in the init string (&u6) !--- Refer to the section [Miscellaneous for more information](#)

オプション設定：ルータにイネーブル シークレット パスワードがない場合は、着信接続がイネーブル モードに入ることができません。着信コールがイネーブル モードに入ることが許可するには、コマンド `enable secret password` を使用してイネーブル パスワードを設定します。

11. 電話回線がアクティブであり、機能していることを確認するには、アナログの電話を使用します。その後、そのアナログ電話回線にモデムを接続します。
12. ルータから他のデバイス (PC など) への EXEC モデム コールを発呼して、モデムの接続性をテストします。PC 上で Hyperterminal などのターミナル エミュレーション ソフトウェアを使用し、COM ポートのいずれかを經由して PC のモデムにアクセスします。COM ポートを經由して PC のモデムに接続したら、ルータに対してダイヤルを開始します。例については、「HyperTerminal でのセッション例」を参照してください。**注**：コンソールのポート回線はポイントツーポイントプロトコル(PPP)を実行していないため、この接続に Microsoft Windowsダイヤルアップネットワーク(DUN)を使用してダイヤルすることはできません。
13. 接続が確立されたら、<Return> キーを押してルータのプロンプトを表示します。その後、ダイヤルイン クライアントに対してパスワードが求められます。パスワードを正確に入力します。**注**：このパスワードは、CONポート行に設定されているパスワードと一致している必要があります。

[その他](#)

[ディップ スイッチ](#)

次の表では、US Robotics モデムの DIP スイッチの機能を一覧しています。

ON = 下、OFF = 上になります。

DIP スイッチ	説明
1	DTR を無効化
0	音声/数値による結果コード
3	結果コードの表示
4	コマンド モードでのローカル エコーの抑制
5	自動応答の抑制
6	CD 無効化
7	電源投入時および ATZ によりソフトウェアをデフォルトにリセット
8	AT コマンドの設定認識

[初期化文字列](#)

ここでの設定で入力した init string は、次の特性があります。

at&f0q1e0s0=1&b0&n6&u6&m4&k0&w

AT コマンド	説明
&f0	工場出荷時のデフォルトに設定 (フロー制御なし)
q1	結果コードの排除
e0	コマンドのエコーを行わない
s0=1	最初のリングに対して自動応答
&b0	DTE スピードをフローティング
&n6	最高リンク速度 (DCEレート) は9600bpsです
&u6	DTE スピードの最大は is 9600 (DTE は DCE スピードに従う)
&m4	ARQ/ノーマル モード
&k0	データ圧縮を行わない
&w	設定を NVRAM に保存

[関連情報](#)

- [AUX ポート上のモデムにおける EXEC ダイアルイン接続の設定](#)
- [モデムルーター接続ガイド](#)
- [アクセスダイヤル テクノロジーのサポート](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)