

# ヌルモデム ケーブルを使用した Windows 98、Windows 2000、Windows NT、および Windows XP Professional のダイヤルアップ ネットワーキングの設定方法

## 目次

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイヤルアップ ネットワーク](#)

[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 2000 ダイヤルアップ ネットワーク](#)

[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows NT ダイヤルアップ ネットワーク](#)

[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows XP Professional ダイヤルアップ ネットワーク](#)

[ケーブル情報](#)

[シナリオ 1](#)

[シナリオ 2](#)

[シナリオ 3](#)

[シナリオ 4](#)

[mdmccisco.inf ファイルの内容](#)

[Cisco アクセス サーバの設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

## [はじめに](#)

この資料は PPP とヌルモデムケーブルを使用して Cisco access サーバ非同期 ( async ) ポートに接続するために方法の情報が Microsoft Windows 98、Windows 2000、Windows NT および Windows XP 専門ダイヤル式ネットワーキングを設定する含まれています。

## [前提条件](#)

### [要件](#)

このドキュメントに関しては個別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情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.1(20)を実行する Cisco 3600 ルータ
- Microsoft Windows 98
- Microsoft Windows 2000、5.00.2195、Service Pack 2
- Microsoft Windows NT バージョン 4.0、ビルド 1381、Service Pack 6
- Microsoft Windows XP Professional

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。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。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

## 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。

## ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク

次の手順に従って、ダイアルアップ ネットワークを設定します。

1. ヌル モデム INF ファイルをダウンロードします。ネイティブ Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク ソフトウェアではヌル モデム接続を使用できないため、設定を開始する前にヌル モデム INF ファイルをダウンロードし、ヌル モデム デバイスとしてインストールする必要があります。注: PPP はシスコの補助 ( AUX ) ポートおよび async ポートでのみサポートされます。シスコの AUX ポートと async ポートの最大速度は 115200 です。( Cisco 2500 シリーズなどの一部のハードウェアでは、AUX ポートの最大速度は 38400 となっています )。独自の mdmccisco.inf ファイルを作成する場合は、次の手順に従います。Microsoft のメモ帳を使用して、mdmccisco.inf という名前の新規ファイルを作成します。作成したファイルに [mdmccisco.inf ファイル内容](#) で下記に見つけられる内容をコピーして下さい。データか文字をこと、そしてテキストエディタが追加しないすかしへのキャリッジリターンを追加しないし、削除しないことを確かめて下さい。ファイルを保存します。
2. 次の手順に従って、mdmccisco.inf ファイルをインストールします。デスクトップの [マイコンピュータ ( My Computer ) ] アイコンをダブルクリックします。[コントロールパネル ( Control Panel ) ] アイコンをダブルクリックします。[モデム ( Modems ) ] アイコンをダブルクリックします。[Modems Properties ( モデムのプロパティ ) ] ダイアログボックスが表示されます。[Add] をクリックします。[モデムの自動検出は行わずにリストから選択する ( Don't detect my modem; I will select it from a list ) ] オプションをオンにしてから、[次へ ( Next ) ] をクリックします。[Have Disk] をクリックします。mdmccisco.inf ファイルのパスを入力し、[OK] をクリックします。[汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] を選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。シスコの async ポートにケーブルで直接接続されている適切な通信 ( COM ) ポートを選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。[完了 ( Finish ) ] をクリックして汎用ヌル モデムのインストールを完了します。
3. 次の手順に従って、Windows 98 ダイアルアップ ネットワークを設定します。[スタート ( Start ) ] メニューから [すべてのプログラム ( Programs ) ] > [アクセサリ ( Accessories ) ]

> [通信 ( Communication ) ] > [ダイヤルアップネットワーク ( Dial-up Networking ) ] の順に選択します。[ダイヤルアップネットワーク ( Dial-up Networking ) ] ウィンドウで [新しい接続の作成 ( Make New Connection ) ] アイコンをダブルクリックします。[新しい接続の作成 ( Make New Connection ) ] ウィンドウで、新規接続の名前 ( 例 : Null-Connection ) を入力します。[新しい接続の作成 ( Make New Connection ) ] ウィンドウで、プルダウン メニューから [汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] オプションを選択します。[Configure] をクリックします。[全般 ( General ) ] タブのプルダウン メニューから、アクセス サーバにケーブルで直接接続されている適切な COM ポートを選択します。プルダウン メニューから、最大速度 ( 例 : 115200 ) を選択します。注: 選択する速度は、ルータの async ポートの最大速度と一致している必要があります。標準 async ポートの最大速度は 115200 です。AUX ポートの最大速度は、場合によっては 38400 であることもあります。[接続 ( Connection ) ] タブでは、デフォルトの [8N1] を選択したままにします。[詳細設定 ( Advanced Settings ) ] では、デフォルトの [フロー制御ハードウェア ( Flowcontrol Hardware ) ] を選択したままにします。[オプション ( Options ) ] タブで、[呼び出す前にターミナルウィンドウを表示 ( Bring up terminal window before dialing ) ] または [呼び出してからターミナルウィンドウを表示 ( Bring up terminal window after dialing ) ] の 2 つのオプションがどちらも選択されていないことを確認します。[OK] をクリックします。[新しい接続の作成 ( Make New Connection ) ] ウィンドウが再表示されます。[Next] をクリックします。電話番号として数値 ( 例 : 1234 ) を入力します。エリアコードはブランクの状態、国コードは米国のままにします。[Next] をクリックします。[Finish] をクリックします。

4. 次のように新規接続を使用します。[スタート ( Start ) ] メニューから [すべてのプログラム ( Programs ) ] > [アクセサリ ( Accessories ) ] > [通信 ( Communication ) ] > [ダイヤルアップネットワーク ( Dial-up Networking ) ] の順に選択します。[NULL接続 ( Null-Connection ) ] アイコンをクリックして強調表示します。[ファイル ( File ) ] メニューから [プロパティ ( Properties ) ] を選択します。[NULL接続 ( Null-Connection ) ] ウィンドウが表示されます。[全般 ( General ) ] タブで、情報が正しいことを確認します。Server Types タブの下で、その PPP を、インターネット、Windows NT サーバ、Windows 98 選択されますダイヤル式サーバの型の下で確認して下さい。[許可されるネットワークプロトコル ( Allowed Network Protocol ) ] で、[TCP/IP] オプションが選択されていることを確認します。[TCP/IPの設定 ( TCP/IP Settings ) ] をクリックします。表示されるウィンドウで、[サーバーが割り当てた IP アドレス ( Server Assigned IP Address ) ] および [サーバーが割り当てたネームサーバーアドレス ( Server Assigned Name Server Address ) ] オプション ボタンが選択されていることを確認します。[IPヘッダー圧縮を使用する ( Use IP Header Compression ) ] および [リモートネットワークでデフォルトゲートウェイを使う ( Use Default Gateway on Remote Network ) ] が適切に選択されていることを確認します。[OK] をクリックします。[NULL接続 ( Null-Connection ) ] ウィンドウに戻ったら、[全般 ( General ) ] タブを選択します。[Configure] をクリックします。表示されるウィンドウで、[オプション ( Options ) ] タブを選択します。[呼び出す前にターミナルウィンドウを表示 ( Bring up terminal window before dialing ) ] または [呼び出してからターミナルウィンドウを表示 ( Bring up terminal window after dialing ) ] のオプションがどちらも選択されていないことを確認します。[OK] をクリックします。[NULL接続 ( Null-Connection ) ] ウィンドウで [OK] をクリックして設定を完了します。
5. 次の手順に従って、アクセス サーバに接続します。[NULL接続 ( Null-Connection ) ] アイコンをダブルクリックします。表示されるウィンドウで、アクセス サーバに設定されている自分のユーザ名を入力します。アクセス サーバに設定されている自分のパスワードを入力します。ユーザ名とパスワードが認証されます。アクセス サーバに接続するまで待機します。
6. 任意のアプリケーション ( Netscape、Internet Explorer、Ping、または Telnet など ) を実行

します。

## [ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 2000 ダイアルアップ ネットワーク](#)

ヌル モデム ケーブルで Windows 2000 ダイアルアップ ネットワークを使用するための手順は、このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションで説明した Windows 98 の設定と似ています。

1. mdmccisco.inf ファイルを取得または作成します ( このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションのステップ 1 を参照 )。
2. mdmccisco.inf ファイルをインストールするには、次のようにモデムを追加します。[スタート ( Start ) ] > [設定 ( Settings ) ] > [コントロールパネル ( Control Panel ) ] > [電話とモデムのオプション ( Phone and Modem Options ) ] の順に選択します。このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションのステップ 2 で説明している Windows 98 の手順に従います。デジタル署名が見つからないことを示すウィンドウが表示されたら、[はい ( Yes ) ] をクリックしてインストールを続行します。インストール時に選択した COM ポートにインストールされた汎用ヌル モデムが表示されます。[汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] をクリックして強調表示します。**Properties** を選択します。async ポートの設定速度と一致するようにポート速度を設定します。設定を完了するには、[OK] を 2 回クリックします。
3. 次のようにして、新しいダイアルアップ接続を作成します。[Start] > [Settings] > [Network and Dial-up Connections] > [Make New Connection] を選択します。ネットワーク接続ウィザードのウェルカム ウィンドウで、[次へ ( Next ) ] をクリックします。[プライベート ネットワークにダイアルアップする ( Dial-up to Private Network ) ] を選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。[デバイスの選択 ( Select a Device ) ] ウィンドウで、[汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] のみを選択します。オンになっている他のデバイスがある場合はオフにしてから [次へ ( Next ) ] をクリックします。電話番号として数値 ( 例 : 12345 ) を入力し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。[すべてのユーザー ( For All Users ) ] を選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。この接続の名前 ( 例 : Null-Connection ) を入力し、[完了 ( Finish ) ] をクリックします。
4. 次の手順に従うことによって新しいヌル接続を使用して下さい:[スタート ( Start ) ] > [設定 ( Settings ) ] > [ネットワークとダイアルアップ接続 ( Network and Dial-up Connections ) ] > [ヌル接続 ( Null-Connection ) ] の順に選択します。アクセス サーバで有効なユーザ名とパスワードを入力します。ダイアル番号 ( ダミー番号 12345 ) が表示されます。[ダイアル ( Dial ) ] をクリックして接続します。
5. アクセス サーバとの PPP 接続が成功したら、Windows 2000 で `winiptcfg` コマンドを実行し、アクセス サーバが PPP ダイアルアップ クライアント アダプタに割り当てた IP アドレスを判別します。

注: 汎用ヌル モデムのプロパティに設定されている速度が、アクセス サーバの async ポートの速度と同じであることを確認してください。ヌル接続のデフォルト プロパティが設定値として使用される場合があります。ただし、スタティック IP アドレスまたはドメイン ネーム システム ( DNS ) の IP アドレスを使用するようにプロパティが変更されている場合は、アクセス サーバが PPP クライアントに IP アドレスを割り当てないように確実に設定してください。

## [ヌル モデム ケーブルを使用した Windows NT ダイアルアップ ネットワーク](#)

## ネットワーク

ヌル モデム ケーブルで Windows NT ダイアルアップ ネットワークを使用するための手順は、このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションで説明した Windows 98 の設定と、「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 2000 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションで説明した Windows 2000 の設定と似ています。次の手順は、Windows NT のセットアップを説明しています。

1. mdmccisco.inf ファイルを取得または作成します ( このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションのステップ 1 を参照 )。
2. 次のようにして urlscan.ini ファイルをインストールします。[スタート ( Start ) ] > [設定 ( Settings ) ] > [コントロールパネル ( Control Panel ) ] > [モデム ( Modems ) ] の順に選択します。[新しいモデムのインストール ( Install New Modem ) ] ウィンドウが表示されます。[モデムの自動検出は行わずにリストから選択する ( Don't detect my modem; I will select it from a list ) ] をオンにします。[Next] をクリックします。[Have Disk] をクリックします。mdmccisco.inf ファイルのパスを入力します。[OK] をクリックします。[汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] を選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。async ポートにケーブルで直接接続されている適切な COM ポートを選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。[完了 ( Finish ) ] をクリックして汎用ヌル モデムのインストールを完了します。
3. 次のようにダイアルアップ ネットワークを設定します。[モデムのプロパティ ( Modem Properties ) ] ウィンドウで [全般 ( General ) ] タブを選択します。[汎用ヌルモデムのプロパティ ( Properties of Generic Null Modem ) ] を選択します。COM ポートの最大速度が、アクセス サーバ側の async ポートに設定されている速度と一致するように設定されていることを確認します。[接続 ( Connection ) ] タブでは、デフォルトの [8N1] を選択したままにします。[Close] をクリックします。[高速セットアップ ( Express Setup ) ] ウィンドウが表示されます。ダイアルアップ ネットワークを設定する必要があるかどうか尋ねられます。[Yes] をクリックします。[リモート アクセスのセットアップ ( Remote Access Setup ) ] ウィンドウが表示されます。[Add] をクリックします。[RASデバイスの追加 ( Add RAS Device ) ] ウィンドウで、プルダウン メニューから [汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] を選択します。[OK] をクリックします。[Configure] をクリックします。[ポートの使用法の設定 ( Configure Port Usage ) ] ウィンドウで、ポートの使用法として [ダイヤル発信専用 ( Dial Out Only ) ] オプション ボタンが選択されていることを確認します。[OK] をクリックして [リモートアクセスのセットアップ ( Remote Access Setup ) ] ウィンドウに戻ります。[リモートアクセスのセットアップ ( Remote Access Setup ) ] ウィンドウで、[続行 ( Continue ) ] をクリックします。[今すぐコンピュータを再起動する ( Restart Your Computer Now ) ] オプションが表示されます。[Yes] をクリックします。
4. 次の手順に従って、ダイアルアップ ネットワークで汎用ヌル モデムを使用します。[マイコンピュータ ( My Computer ) ] > [ダイアルアップネットワーク ( Dial-up Networking ) ] の順に選択します。[ダイアルアップネットワーク ( Dial-up Networking ) ] ウィンドウの [ダイヤルする電話帳エントリ ( Phone Book Entry to Dial ) ] ボックスにヌル接続が表示され、[電話番号のプレビュー ( Phone Number Preview ) ] ボックスにダイヤル番号 ( ダミー番号 12345 など ) が表示されます。[ダイヤル ( Dial ) ] をクリックします。アクセス サーバで有効なユーザ名とパスワードを入力します。ドメイン情報を入力する必要はありません。[OK] をクリックします。
5. すべての配線と設定が正しければ、アクセス サーバに正常に接続されます。DOS コマンドから **ipconfig** を実行して、アクセス サーバが Windows NT クライアントに割り当てた IP アドレスを確認します。

# ヌル モデム ケーブルを使用した Windows XP Professional ダイアルアップ ネットワーク

ヌル モデム ケーブルで Windows XP ダイアルアップ ネットワークを使用するための手順は、このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションで説明した Windows 98 の設定と似ています。

1. mdmccisco.inf ファイルを取得または作成します ( このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションのステップ 1 を参照 )。
2. mdmccisco.inf ファイルをインストールするには、次のようにモデムを追加します。[スタート ( Start ) ] > [コントロールパネル ( Control Panel ) ] > [プリンタとその他のハードウェア ( Printers and Other Hardware ) ] > [電話とモデムのオプション ( Phone and Modem Options ) ] を選択します。このドキュメントの「[ヌル モデム ケーブルを使用した Windows 98 ダイアルアップ ネットワーク](#)」セクションのステップ 2 で説明している Windows 98 の手順に従います。ソフトウェアが Windows ロゴのテストに合格しなかったことを警告するメッセージが表示されたら、[続行する ( Continue Anyway ) ] を選択し、[完了 ( Finish ) ] をクリックします。インストール時に選択した COM ポートにインストールされた汎用ヌル モデムが表示されます。[汎用ヌルモデム ( Generic Null Modem ) ] をクリックして強調表示します。 **Properties** を選択します。[モデム ( Modem ) ] タブで、async ポートの設定速度と一致するようにポート速度を設定します。設定を完了するには、[OK] を 2 回クリックします。
3. 次のようにして、新しいダイアルアップ接続を作成します。[スタート ( Start ) ] > [コントロールパネル ( Control Panel ) ] > [ネットワークとインターネット接続 ( Network and Internet Connections ) ] > [職場のネットワークに接続する ( Create a connection to the network at your workplace ) ] の順に選択します。[ダイアルアップ接続 ( Dial-up Connection ) ] を選択し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。この接続の名前 ( 例 : Null-Connection ) を入力し、[次へ ( Next ) ] をクリックします。電話番号として数値 ( 例 : 12345 ) を入力し、[次へ ( Next ) ]、[完了 ( Finish ) ] の順にクリックします。ヌル接続を使用する前に、[プロパティ ( Properties ) ] で [モデムを使用して接続 ( Connect Using Modem ) ] に汎用ヌル モデム ( COMx ) が設定されていることを確認します。これを確認するには、[スタート ( Start ) ] > [接続先 ( Connect To ) ] > [ヌル接続 ( Null-Connection ) ] > [プロパティ ( Properties ) ] を選択します。
4. 次の手順に従って、ヌル接続を使用します。[スタート ( Start ) ] > [接続先 ( Connect To ) ] > [ヌル接続 ( Null-Connection ) ] を選択します。アクセス サーバで有効なユーザ名とパスワードを入力します。 ( ヌル モデム ケーブルで PC のシリアル ポートをアクセス サーバに直接接続します ) 。ダイヤル番号 ( ダミー番号 12345 など ) が表示されます。表示されない場合は、ダミー番号を入力し、[ダイヤル ( Dial ) ] をクリックして接続します。
5. アクセス サーバとの PPP 接続が成功したら、DOS プロンプトから **ipconfig** コマンドを実行し、アクセス サーバが PPP ダイアルアップ クライアント アダプタに割り当てた IP アドレスを判別します。注: 汎用ヌル モデムのプロパティに設定されている速度が、アクセス サーバの async ポートの速度と同じであることを確認してください。ヌル接続のデフォルトプロパティが設定値として使用される場合があります。ただし、スタティック IP アドレスまたは DNS の IP アドレスを使用するようにプロパティが変更されている場合は、アクセス サーバが PPP クライアントに IP アドレスを割り当てないように確実に設定してください。

## ケーブル情報

以下のケーブル配線のシナリオで、AUX ポートと async ポートに物理的に接続するさまざまな方法を説明します。

## [シナリオ 1](#)

- Cisco アダプタ ( DB9 to RJ45 ) が付いたロールオーバー ケーブルはヌル モデム ケーブルとして機能します。 そのケーブル配線で、ヌル モデム ケーブルがなくても、PC と Cisco アクセス サーバ ( データ端末装置 ( DTE ) ) を接続できます。
- Cisco DB9 to RJ45 ターミナル アダプタの製品番号は 74-0495-01 です。
- シスコのロール オーバー ケーブルの製品番号は CAB-500RJ です。

## [シナリオ 2](#)

- シスコのモデム アダプタの製品番号は 74-0458-01 ( リビジョン A1 ) です。
- シスコのロール オーバー ケーブルの製品番号は CAB-500RJ です。

## [シナリオ 3](#)

8 ポートの async ケーブルがある async ポート ( Cisco 2509 など ) に接続する場合、以下のシナリオを使用して 1 つ以上の複数の PC を async ポートに接続できます。

- シスコのモデム アダプタの製品番号は 74-0458-01 ( リビジョン A1 ) です。
- シスコのオクタル ケーブルの製品番号は CAB-OCTAL-ASYNC= です。 このオクタル ケーブルには 8 つの RJ45 コネクタがあります。

## [シナリオ 4](#)

- シスコのオクタル ケーブルは RJ45 ロールオーバー ケーブルのように機能します。

## [mdmccisco.inf ファイルの内容](#)

以下に記載するファイルの内容を使用して、独自の mdmccisco.inf ファイルを作成できます。このファイルは、[Downloadmdmcbx.inf](#) にもあります。

```
;=====start of text for mdmccisco.inf =====
```

```
[Version]
Signature="$CHICAGO$"
Class=Modem
ClassGUID={4D36E96D-E325-11CE-BFC1-08002BE10318}
Provider=%MC%
LayoutFile=LAYOUT.INF
```

```
[Manufacturer]
%Man% = Null
```

```
[Null]
%MC00% = MC00, RAS-SERIAL
%MC01% = MC01, RAS-PARALLEL
%MC02% = MC02, RAS-GENERIC
```

[MC00]

AddReg=All, Common, MC00Reg, 115200, EXTERNAL

[MC01]

AddReg=All, Common, MC00Reg, PARALLEL

[MC02]

AddReg=All, Common, MC02Reg, 115200, EXTERNAL

[All]

HKR,,FriendlyDriver,,Unimodem.vxd  
HKR,,DevLoader,,\*VCOMM  
HKR,,PortSubClass,1,02  
HKR,,ConfigDialog,,modemui.dll  
HKR,,EnumPropPages,, "modemui.dll,EnumPropPages"

[EXTERNAL]

HKR,, DeviceType, 1, 01

[PARALLEL]

HKR,, DeviceType, 1, 04  
HKR,,Override,,Paralink.vxd  
HKR,, DCB, 1, 1C,00,00,00, 00,00,06,00, 15,20,00,00, 00,00, 0a,00, 0a,00, 08, 00, 00, 11,  
13, 00, 00, 00 *!--- Note: The line of code above is displayed over two lines due to space  
limitations.* [Common] HKR, Answer, 1,, " HKR, Hangup, 1,, "Bye" HKR, Hangup, 2,, "NoResponse"  
HKR, Settings, DialSuffix,, " " ; DCB's - dwords and words are byte reversed ; ByteSize (Number  
of bits/byte, 4-8) *!--- Note: The line of code above is displayed over two lines due to space  
limitations.* ; Parity (0-4=None,Odd,Even,Mark,Space) *!--- Note: The line of code above is  
displayed over two lines due to space limitations.* ; StopBits (0,1,2 = 1, 1.5, 2) *!--- Note: The  
line of code above is displayed over two lines due to space limitations.* ; |DCBLength |BaudRate  
|Bit Mask |Rsvd |XonLim|XofLim| | |Xon |Xof|Err|Eof|Evt *!--- Note: The line of code above is  
displayed over two lines due to space limitations.* [115200] HKR,, DCB, 1, 1C,00,00,00,  
00,c2,01,00, 15,20,00,00, 00,00, 0a,00, 0a,00, 08, 00, 00, 11, 13, 00, 00, 00 *!--- Note: The  
line of code above is displayed over two lines due to space limitations.* [MC00Reg] ; RAS Null-  
Modem HKR, Init, 1,, "<cr>" HKR, Init, 2,, "NoResponse" HKR, Settings, Prefix,, " HKR, Settings,  
DialPrefix,, "CLIENT<cr>" HKR, Settings, Terminator,, "<cr>" HKR, Monitor, 1,, "None" HKR,  
Answer, 1,, "CLIENTSERVER" HKR, Answer, 2,, "NoResponse" ; Properties - dwords and words are  
byte reversed ; |Dial Options |InactivityTimeout |Speaker Mode |Max DTE Rate *!--- Note: The line  
of code above is displayed over two lines due to space limitations.* ; |CallSetupFailTimeout  
|Speaker Volume |Modem Options *!--- Note: The line of code above is displayed over two lines due  
to space limitations.* |Max DCE Rate *!--- Note: The line of code above is displayed over two  
lines due to space limitations.* HKR,, Properties, 1, 00,00,00,00, 00,00,00,00, 00,00,00,00,  
00,00,00,00, 00,00,00,00, 30,00,00,00, 00,c2,01,00, 00,c2,01,00 *!--- Note: The line of code  
above is displayed over two lines due to space limitations.* HKR, Responses, "CLIENT", 1, 08, 00,  
00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Server side - the client is requesting a connection HKR,  
Responses, "<h00>CLIENT", 1, 08, 00, 00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Server side - the client is  
requesting a connection HKR, Responses, "CLIENTSERVER", 1, 02, 00, 00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ;  
Client side - the server has acknowledged and the connection is completed *!--- Note: The lines  
of code above are each displayed over two lines due to !--- space limitations.* [MC02Reg] ; Null-  
Modem HKR, Init, 1,, "<cr><cr>" HKR, Init, 2,, "NoResponse" HKR, Settings, Prefix,, " HKR,  
Settings, DialPrefix,, "HELLO<cr>" HKR, Settings, Terminator,, "<cr>" HKR, Monitor, 1,, "None"  
HKR, Answer, 1,, "HELLO" HKR, Answer, 2,, "NoResponse" ; Properties - dwords and words are byte  
reversed ; |Dial Options |InactivityTimeout |Speaker Mode |Max DTE Rate *!--- Note: The line of  
code above is displayed over two lines due to space limitations.* ; |CallSetupFailTimeout  
|Speaker Volume |Modem Options |Max DCE Rate *!--- Note: The line of code above is displayed over  
two lines due to space limitations.* HKR,, Properties, 1, 00,00,00,00, 00,00,00,00, 00,00,00,00,  
00,00,00,00, 00,00,00,00, 30,00,00,00, 00,c2,01,00, 00,c2,01,00 *!--- Note: The line of code  
above is displayed over two lines due to space limitations.* HKR, Responses, "<h00>", 1, 02, 00,  
00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Accept any recvd data as CONNECTED. HKR, Responses, "<hff>", 1,  
02, 00, 00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Accept any recvd data as CONNECTED. HKR, Responses,  
"<cr>", 1, 02, 00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Accept any recvd data as CONNECTED. HKR,  
Responses, "<lf>", 1, 02, 00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Accept any recvd data as CONNECTED.  
HKR, Responses, "<cr><lf>", 1, 02, 00, 00, 00, 00, 00,00,00,00 ; Accept any recvd data as



```
CONNECTED. !--- Note: The lines of code above are each displayed over two lines !--- due to
space limitations. [Strings] MC = "Mark Crossley" Man = "(NULL Modem Types)" MC00 = "RAS Serial
Cable between 2 PCs" MC01 = "RAS Parallel Cable between 2 PCs" MC02 = "Generic NULL Modem"
;====end of text for MDMCISCO.INF=====
```

## Cisco アクセス サーバの設定

PPP クライアントおよびターミナルアクセスの Windows ダイアル式ネットワーキングをサポートするために (たとえば、Windows ハイパーターミナルの使用と)、**対話型非同期モデム**にアクセス サーバ 非同期ポートを置いて下さい。[シナリオ 1](#)、[シナリオ 2](#)、[シナリオ 3](#)、または[シナリオ 4](#)で説明しているように、既知の有効なケーブルとアダプタを使用して、Microsoft Windows を実行している PC とアクセス サーバを接続します。

**注:** アクセス サーバのコンソール ポートでは PPP を実行できないことに注意してください。

以下に、テスト済みの有効な設定を、アクセス サーバのデバッグと併せて記載します。

```
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname 3640
!
username WinNT password 0 testing
!
async-bootp dns-server 192.168.1.1 192.168.2.2
async-bootp nbns-server 192.168.3.3 192.168.4.4
!
interface Async129
  !--- Interface number corresponds to async line. !--- In this case, aux port is line 129. ip
address 10.10.10.10 255.255.255.0 encapsulation ppp async mode interactive peer default ip
address 10.10.10.11 no cdp enable ppp authentication chap ! line aux 0
  !--- AUX port or any other async port. password <removed> login modem InOut
transport input all escape-character NONE autoselect during-login autoselect ppp stopbits 1
speed 115200 flowcontrol hardware ! 3640# show debug
PPP:
  PPP authentication debugging is on
  PPP protocol negotiation debugging is on
3640#
3640#
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: I CONFREQ [Closed] id 0 len 23
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: MagicNumber 0x00004A4E (0x050600004A4E)
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
*Mar 5 06:57:18.414: As129 LCP: Lower layer not up, Fast Starting
*Mar 5 06:57:18.414: As129 PPP: Treating connection as a dedicated line
*Mar 5 06:57:18.414: As129 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: O CONFREQ [Closed] id 9 len 25
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: MagicNumber 0x16242193 (0x050616242193)
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: O CONFREQ [REQsent] id 0 len 7
*Mar 5 06:57:18.418: As129 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
4d06h: %LINK-3-UPDOWN: Interface Async129, changed state to up
*Mar 5 06:57:18.430: As129 LCP: I CONFACK [REQsent] id 9 len 25
```

```
*Mar 5 06:57:18.430: As129 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Mar 5 06:57:18.430: As129 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 5 06:57:18.430: As129 LCP: MagicNumber 0x16242193 (0x050616242193)
*Mar 5 06:57:18.430: As129 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 5 06:57:18.430: As129 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 1 len 20
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: MagicNumber 0x00004A4E (0x050600004A4E)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 1 len 20
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: MagicNumber 0x00004A4E (0x050600004A4E)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 5 06:57:18.434: As129 LCP: State is Open
*Mar 5 06:57:18.438: As129 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
*Mar 5 06:57:18.438: As129 CHAP: O CHALLENGE id 5 len 25 from "3640"
*Mar 5 06:57:18.446: As129 LCP: I IDENTIFY [Open] id 2 len 18 magic 0x00004A4E MSRASV4.00
*Mar 5 06:57:18.450: As129 LCP: I IDENTIFY [Open] id 3 len 25 magic 0x00004A4E
MSRAS-1-CA_SERVER !--- Note: The line of output above is displayed over two lines due to space
limitations. *Mar 5 06:57:18.450: As129 CHAP: I RESPONSE id 5 len 26 from "WinNT" *Mar 5
06:57:18.454: As129 CHAP: O SUCCESS id 5 len 4 *Mar 5 06:57:18.454: As129 PPP: Phase is UP
*Mar 5 06:57:18.454: As129 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 5 len 10 *Mar 5 06:57:18.454: As129
IPCP: Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A) *Mar 5 06:57:18.458: As129 CCP: I CONFREQ [Not
negotiated] id 4 len 4 *Mar 5 06:57:18.458: As129 LCP: O PROTREJ [Open] id 10 len 10 protocol
CCP (0x80FD01040004) !--- Note: The line of output above is displayed over two lines due to
space limitations. *Mar 5 06:57:18.462: As129 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 5 len 40 *Mar 5
06:57:18.462: As129 IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01) !--- Note:
The line of output above is displayed over two lines due to space limitations. *Mar 5
06:57:18.462: As129 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000) *Mar 5 06:57:18.462: As129
IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000) *Mar 5 06:57:18.462: As129 IPCP: PrimaryWINS
0.0.0.0 (0x820600000000) *Mar 5 06:57:18.466: As129 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0
(0x830600000000) *Mar 5 06:57:18.466: As129 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Mar 5 06:57:18.466: As129 IPCP: O CONFREQ [REQsent] id 5 len 10 *Mar 5 06:57:18.466: As129
IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01) !--- Note: The line of output
above is displayed over two lines due to space limitations. *Mar 5 06:57:18.466: As129 IPCP: I
CONFACK [REQsent] id 5 len 10 *Mar 5 06:57:18.466: As129 IPCP: Address 10.10.10.10
(0x03060A0A0A0A) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 6 len 34 *Mar 5
06:57:18.474: As129 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000) *Mar 5 06:57:18.474: As129
IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: PrimaryWINS
0.0.0.0 (0x820600000000) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0
(0x830600000000) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 6 len 34 *Mar 5 06:57:18.474: As129
IPCP: Address 10.10.10.11 (0x03060A0A0A0B) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: PrimaryDNS
192.168.1.1 (0x8106C0A80101) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: PrimaryWINS 192.168.3.3
(0x8206C0A80303) *Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: SecondaryDNS 192.168.2.2 (0x8306C0A80202)
*Mar 5 06:57:18.474: As129 IPCP: SecondaryWINS 192.168.4.4 (0x8406C0A80404) *Mar 5
06:57:18.486: As129 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 7 len 34 *Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP:
Address 10.10.10.11 (0x03060A0A0A0B) *Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: PrimaryDNS 192.168.1.1
(0x8106C0A80101) *Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: PrimaryWINS 192.168.3.3 (0x8206C0A80303)
*Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: SecondaryDNS 192.168.2.2 (0x8306C0A80202) *Mar 5
06:57:18.486: As129 IPCP: SecondaryWINS 192.168.4.4 (0x8406C0A80404) *Mar 5 06:57:18.486:
As129 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 7 len 34 *Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: Address
10.10.10.11 (0x03060A0A0A0B) *Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: PrimaryDNS 192.168.1.1
(0x8106C0A80101) *Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: PrimaryWINS 192.168.3.3 (0x8206C0A80303)
*Mar 5 06:57:18.486: As129 IPCP: SecondaryDNS 192.168.2.2 (0x8306C0A80202) *Mar 5
06:57:18.486: As129 IPCP: SecondaryWINS 192.168.4.4 (0x8406C0A80404) *Mar 5 06:57:18.486:
As129 IPCP: State is Open *Mar 5 06:57:18.490: As129 IPCP: Install route to 10.10.10.11 4d06h:
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Async129, changed state to up 3640# 3640#
3640#ping 10.10.10.11 Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to
10.10.10.11, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip
min/avg/max = 20/20/20 ms 3640#
```

## 確認

現在、この設定に使用できる確認手順はありません。

## トラブルシューティング

現在のところ、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

## 関連情報

- [ツールおよびユーティリティ - Cisco Systems](#)
- [ユニバーサル ゲートウェイおよびアクセス サーバ製品のサポート](#)
- [ダイヤル：アクセス テクノロジーに関するサポート](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)