

# Cisco 1600、1700、2600、および 3600 プラットフォームにおける、同期および非同期ポートでの非同期モデムダイヤルイン

## 内容

[概要](#)

[はじめに](#)

[表記法](#)

[前提条件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[トラブルシューティングのためのコマンド](#)

[関連情報](#)

## 概要

この文書では、Cisco 1600、1700、2600、および 3600 ルータで、モデムダイヤルインに同期ポートと非同期ポートを使用する際の設定例を紹介します。次の設定により、ルータの同期および非同期インターフェイスを、DB-60 to RS-232 ケーブルでルータと接続されている外部クライアント モデムに接続できます。

注：USRスポーツスターモデムを使用している場合は、dipスイッチ3と8だけがダウンしています。

## [はじめに](#)

## [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。

## [前提条件](#)

このドキュメントに関しては個別の前提条件はありません。

## [使用するコンポーネント](#)

この文書の情報は、次のソフトウェアバージョンに基づいています。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.1

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。

## 設定

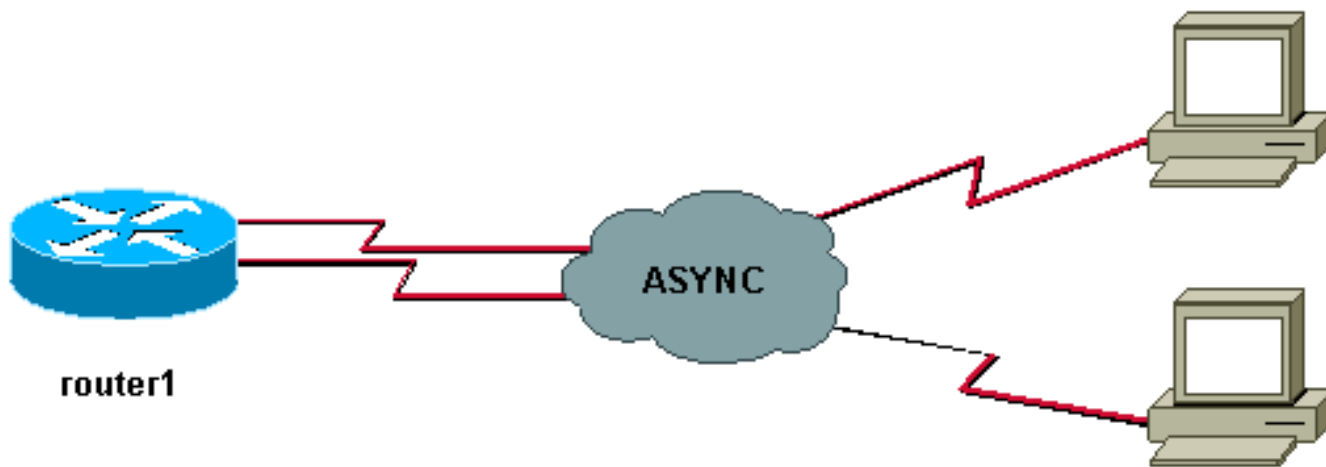
このセクションでは、このドキュメントで説明する機能を設定するために必要な情報を提供しています。

注：この文書で使用されているコマンドの詳細を調べるには、「Command Lookup ツール」を使用してください（登録ユーザのみ）。

ネットワークモジュールの取り付けとポート番号の設定の詳細については、「シリアルネットワークモジュールの[接続](#)」を参照してください。

## ネットワーク図

このドキュメントでは次の図に示すネットワーク構成を使用しています。



## 設定

この文書で使用する設定を次に示します。

### ルータ 1

```
show running-config
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname router1
```

```

!
boot system slot1:c3640-i-mz.121-20
!
username test password 0 test!--- Local database entries
for authentication. ! memory-size iomem 10 ip subnet-
zero ! ! interface Loopback0 ip address 1.1.1.1
255.255.255.0 ! interface Ethernet0/0 ip address
10.10.10.1 255.255.255.0 ! interface Serial3/0 no ip
address ! interface Serial3/1 no ip address shutdown !
interface Serial3/2 no ip address shutdown ! interface
Serial3/3 no ip address shutdown ! interface Serial3/4
no ip address shutdown ! interface Serial3/5 no ip
address shutdown ! interface Serial3/6 no ip address
shutdown ! interface Serial3/7 !--- Interface attached
to modem. physical-layer async !--- Put the interface
into async mode. !--- A line appears at the bottom of
the configuration. !--- All the other serial ports on
this module are in sync mode. ip unnumbered Loopback0 !-
-- IP address for the interface. encapsulation ppp async
mode interactive !--- Allow both EXEC and PPP sessions.
peer default ip address pool default !--- Assign IP
address to client. ppp authentication chap !---
Authenticate using Challenge Handshake !---
Authentication Protocol (CHAP). ! ip local pool default
1.1.1.2 !--- Local IP pool of one IP address for client
connect !--- on the external modem connected to
serial3/7. ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.10.10.100 ip default-gateway ip http server ! line
con 0 line 104 !--- Line 104 associated with serial 3/7.
modem InOut !--- Modem attached to line. modem
autoconfigure discovery !--- We are hoping that the
modem is a standard hayes !--- compatible modem. The
configuration worked fine. transport input all
autoselect during-login autoselect ppp transport input
all speed 115200 line aux 0 password <removed> login
line vty 0 4 password <removed> login ! end router1#

```

インターフェイスで物理層の非同期が設定されると、設定が必要な設定（この例では104）に新しい回線番号が表示されます。どの回線番号がどのインターフェイスに関連付けられているかわからない場合は、**show line EXEC**コマンドを発行してマッピングを表示します。これらすべてを設定し、すべてのハードウェアをインストールした後、モデムにリバースTelnetを実行して、2つのデバイス間のデータ端末装置(DTE)速度をロックする必要があります。これを実行するには、up/up 状態のデバイスのいずれかの IP アドレスに対して（ループバック インターフェイスが適している）、ポート番号 2000+x（x はモデムが接続されている回線番号）で Telnet を実行します。この例では、モデムは回線104にあるため、ループバックアドレス(1.1.1.1)ポート2104に Telnet接続します。その後、空白行で**AT**コマンドを発行すると、モデムが「OK」をエコーバックします。Ctrl キーと Shift キーを押した状態で 6 を押した後に x を押してルータのプロンプトに戻り、disconnect と入力して、接続解除します。

**注：**接続を閉じるか、接続が機能しないことを確認してください。

以下に、いくつかの例を示します。

```

router1#telnet 1.1.1.1 2104
Trying 1.1.1.1, 2104 ... Open
at
OK
router1#disconnect
Closing connection to 1.1.1.1 [confirm]

```

```
router1#
```

DTE速度を完全にロックする前にat&b0&w0コマンドをモデムに発行する必要がある場合があります。リバースTelnetが完了したら、ハイパーターミナル（またはその他のASCIIプログラム）を使用してルータにダイヤルし、ルータプロンプトが表示されるかどうかを確認します。設定は8N1である必要があります。これが動作する場合は、PPP接続も動作するはずです。

## 確認

このセクションでは、ケーブル接続問題の確認に使用できる情報を提供します。次に、同期/非同期カードのケーブル構成図を示します。また、回線(104)の下のモデムのハードウェア状態が、次に説明する状態と類似していることを確認してください。

```
Sync/async port(DB60 female)<----- ( CAB-232MT=, Part# 72-0793-01)----->External Modem
```

注：CAB-232MTケーブルはDTEケーブルで、ルータがDTEデバイスとして機能します。このケーブルはモデム（DCEデバイス）との接続に必要です。同期/非同期ポートをターミナルデバイス（DTE）に接続する場合は、ルータをDCEデバイスとして機能させるDCEケーブル(CAB-232FC=)を使用する必要があります。

一部の show コマンドは[アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

- **show diag** : ネットワーク デバイスのコントローラ、インターフェイス プロセッサ、およびポート アダプタに関する診断情報を表示します。
- **show interfaces serial** : シリアル インターフェイスに関する情報を表示します。
- **show line** : 端末回線のパラメータを表示します。

```
router1#show diag
```

```
Slot 0:
```

```
....
```

```
....
```

```
<snipped>
```

```
....
```

```
Slot 3:
```

**Sync/Async Port adapter, 8 ports**

Port adapter is analyzed

Port adapter insertion time unknown

EEPROM contents at hardware discovery:

Hardware revision 1.0

Board revision H0

Serial number 10532987

Part number 800-01225-02

Test history 0x0

RMA number 00-00-00

EEPROM format version 1

EEPROM contents (hex):

0x20: 01 25 01 00 00 A0 B8 7B 50 04 C9 02 00 00 00 00

0x30: 88 00 00 00 98 10 23 17 FF FF FF FF FF FF FF FF

```
router1#show interfaces serial 3/7
```

```
Serial3/7 is down, line protocol is down
```

```
Hardware is CD2430 in async mode
```

```
MTU 1500 bytes, BW 9 Kbit, DLY 100000 usec,
```

```
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
```

```
....
```

```
router1#show interfaces serial 3/0
```

Serial3/0 is down, line protocol is down  
Hardware is CD2430 in sync mode  
MTU 1500 bytes, BW 128 Kbit, DLY 20000 usec,  
reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255

router1#show line

	Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
*	0	CTY	- -	-	-	-	0	0	0/0		-	
I	104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0	Se3/7
	129	AUX	9600/9600	-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	130	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	131	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	132	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	133	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-
	134	VTY		-	-	-	-	-	0	0	0/0	-

Line(s) not in async mode -or- with no hardware support:  
1-96, 98-128

router1#show line 104

	Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
I	104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0	Se3/7

Line 104, Location: "", Type: ""  
Length: 24 lines, Width: 80 columns  
Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits  
Status: No Exit Banner  
Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD,  
Line usable as async interface  
Modem state: Idle  
**Modem hardware state: noCTS noDSR DTR RTS** !--- External connected modem is off. Special  
Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^^x none - - none  
Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch  
00:10:00 never none not set  
Idle Session Disconnect Warning  
never  
Login-sequence User Response  
00:00:30  
Autoselect Initial Wait  
not set

Modem type is unknown.  
Session limit is not set.  
Time since activation: never  
Editing is enabled.  
History is enabled, history size is 10.  
DNS resolution in show commands is enabled  
Full user help is disabled  
Allowed input transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin udptn.  
Allowed output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin.  
Preferred transport is telnet.  
No output characters are padded  
No special data dispatching characters  
router1#

router1#show line 104

	Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
	104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	0	0/0	Se3/7

Line 104, Location: "", Type: ""  
Length: 24 lines, Width: 80 columns  
Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits  
Status: No Exit Banner, CTS Raised  
Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD

Modem state: Idle

**Modem hardware state: CTS noDSR DTR RTS** *!--- External connected modem is ON, without any call on it.* Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^x none - - none  
Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00 never none not set Idle  
Session Disconnect Warning never Login-sequence User Response 00:00:30 Autoselect Initial Wait  
not set Modem type is unknown. Session limit is not set. Time since activation: never Editing is  
enabled. History is enabled, history size is 10. DNS resolution in show commands is enabled Full  
user help is disabled Allowed input transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin udptn. Allowed  
output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin. Preferred transport is telnet. No output  
characters are padded No special data dispatching characters routel#

router1#show line 104

Tty	Typ	Tx/Rx	A	Modem	Roty	AccO	AccI	Uses	Noise	Overruns	Int
* 104	TTY	115200/115200	-	inout	-	-	-	0	1	0/0	Se3/7

Line 104, Location: "", Type: ""

Length: 24 lines, Width: 80 columns

Baud rate (TX/RX) is 115200/115200, no parity, 2 stopbits, 8 databits

Status: PSI Enabled, Ready, Active, No Exit Banner, CTS Raised

Automore On

Capabilities: Modem Callout, Modem RI is CD

Modem state: Ready

Modem hardware state: CTS DSR DTR RTS

*!--- External connected modem is ON, with an active EXEC call on it.* Special Chars: Escape Hold Stop Start Disconnect Activation ^x none  
- - none Timeouts: Idle EXEC Idle Session Modem Answer Session Dispatch 00:10:00 never none not  
set Idle Session Disconnect Warning never Login-sequence User Response 00:00:30 Autoselect  
Initial Wait not set Modem type is unknown. Session limit is not set. Time since activation:  
00:01:17 Editing is enabled. History is enabled, history size is 10. DNS resolution in show  
commands is enabled Full user help is disabled Allowed input transports are pad v120 lapb-ta  
telnet rlogin udptn. Allowed output transports are pad v120 lapb-ta telnet rlogin. Preferred  
transport is telnet. No output characters are padded No special data dispatching characters

router1#show interfaces serial 3/7

Serial3/7 is down, line protocol is down

*!--- External connected modem is ON, with an active call in EXEC mode.* Hardware is CD2430 in async mode  
Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.10.10.10) MTU 1500 bytes, BW 115 Kbit,  
DLY 100000 usec, reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255 Encapsulation PPP, loopback not  
set Keepalive not set DTR is pulsed for 5 seconds on reset LCP Closed Closed: IPCP Last input  
00:50:32, output 00:51:29, output hang never Last clearing of "show interface" counters 00:00:38  
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0 Queueing strategy:  
weighted fair Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops) Conversations 0/1/16  
(active/max active/max total) Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated) 5 minute  
input rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec 0 packets  
input, 0 bytes, 0 no buffer Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles 0 input  
errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort 0 packets output, 0 bytes, 0 underruns 0  
output errors, 0 collisions, 0 interface resets 0 output buffer failures, 0 output buffers  
swapped out 0 carrier transitions router1#

## トラブルシュート

「確認」のセクションに、ケーブル接続と非同期接続の通信制御シグナル ( CTS DSR DTR RTS ) に関連する情報のほとんどが記載されています。上記の[ルータ 1](#) の設定を使用して、ユーザはダイヤルできます。

- **EXECモード:** EXECモードでは、シリアル端末ユーティリティ ( hyperterm/procommなど ) を使用してモデムから同期/非同期ポートに接続された外部モデムにダイヤルできます。モデム間のトレーニングが正常に終了すると、ユーザはrouter1プロンプトを受け取る必要があります。上記の確認セクションのshowコマンドはすべて、ルータへのEXEC接続時に収集されます。
- **PPP モード :** PPP モードでは、ユーザは Windows のダイヤルアップ ネットワーキングの機

能を使用して、モデムから同期/非同期ポートに接続された外部モデムにダイヤルできます。EXECモードでダイヤルする場合、PPPも問題なく動作するはずですが、設定が上記のものと完全に同じになっていることを確認してください。PPP モードのトラブルシューティングを行うには、次に示す debug コマンドを使用してダイヤルインします。これらのコマンドを有効にする場合は、ミリ秒のタイムスタンプを有効にする必要があります。デバッグ内の距離を確認するには、太字のデバッグ行に従います。詳細は、『[PPP トラブルシューティング フローチャート](#)』を参照してください。

## トラブルシューティングのためのコマンド

一部の show コマンドは[アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

注： debug コマンドを使用する前に、「debug コマンドに関する重要な情報」を参照してください。

- **service timestamps debug datetime msec** : デバッグでミリ秒のタイムスタンプを有効にします。
- **debug modem** : アクセス サーバのモデム回線アクティビティを監視します。
- **debug ppp negotiation** : クライアントが PPP ネゴシエーションを渡しているかどうかを確認します。
- **debug ppp authentication** : クライアントが認証を渡しているかどうかを確認します。
- **debug chat** : チャット スクリプト アクティビティを表示します。
- **debug confmodem** : ルータに接続されているモデムの検出と設定に関連する情報を表示します。
- **show debugging** : ルータで有効にされているデバッグのタイプに関する情報を表示します。
- **show users** : ルータ上のアクティブ回線に関する情報を表示します。

トラブルシューティングのコマンドの例として、次のコマンド出力をご覧ください。

```
router1#configure terminal
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
router1(config)#service timestamps debug datetime msec           !--- Turned on millisecond time
stamping for debugs. router1(config)#end
router1#
router1#debug modem
router1#debug ppp negotiation
router1#debug ppp authentication
router1#debug chat
router1#debug confmodem

router1#show debugging
General OS:
  Modem control/process activation debugging is on
PPP:
  PPP authentication debugging is on
  PPP protocol negotiation debugging is on
Chat Scripts:
  Chat scripts activity debugging is on
router1#

!--- The following is the above mentioned !--- debugs log collected from rotuer, !--- when a PPP
user tried to dialin with a username = test, password = test. router1# router1#clear line 104
```

```
[confirm] [OK] router1# *Mar 1 00:06:34.563: TTY104: Line reset by "Exec" *Mar 1 00:06:34.567:
TTY104: Modem: IDLE->HANGUP *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 0 *Mar 1
00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 1 *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 3
*Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer type 4 *Mar 1 00:06:34.567: TTY104: destroy timer
type 2 *Mar 1 00:06:35.139: TTY104: dropping DTR, hanging up *Mar 1 00:06:35.139: tty104: Modem:
HANGUP->IDLE *Mar 1 00:06:40.139: TTY104: restoring DTR *Mar 1 00:06:41.139: TTY104:
autoconfigure probe started *Mar 1 00:06:41.139: TTY104: Modem command: --AT&F&C1&D2S0=1H0--
*Mar 1 00:06:43.675: TTY104: Modem configuration succeeded
*Mar 1 00:06:43.675: TTY104: Detected modem speed 115200
*Mar 1 00:06:43.675: TTY104: Done with modem configuration
router1#
router1# !--- Below are debugs when the PPP user tried to dialin.
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: DSR came up
*Mar 1 00:08:43.163: tty104: Modem: IDLE->(unknown)
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: Autoselect started
*Mar 1 00:08:43.163: TTY104: create timer type 0, 120 seconds
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7E
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF7D
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: Autoselect sample 7EFF7D23
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104 Autoselect cmd: ppp negotiate
*Mar 1 00:08:44.699: TTY104: destroy timer type 0 (OK)
*Mar 1 00:08:44.703: TTY104: EXEC creation
*Mar 1 00:08:44.703: TTY104: create timer type 1, 600 seconds
*Mar 1 00:08:44.707: TTY104: destroy timer type 1 (OK)
*Mar 1 00:08:44.707: TTY104: destroy timer type 0
00:08:46: %LINK-3-UPDOWN: Interface Serial3/7, changed state to up
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 PPP: Treating connection as a dedicated line
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: O CONFREQ [Closed] id 3 len 25
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x0014A697 (0x05060014A697)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:46.707: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: I CONFACK [REQsent] id 3 len 25
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x0014A697 (0x05060014A697)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:46.863: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 50
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000)
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: O CONFREQ [ACKrcvd] id 2 len 11
*Mar 1 00:08:47.703: Se3/7 LCP: Callback 6 (0x0D0306)
*Mar 1 00:08:47.707: Se3/7 LCP: MRRU 1614 (0x1104064E)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 3 len 43
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 3 len 43
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: ACCM 0x00000000 (0x020600000000)
```



```

*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: MagicNumber 0x44B3482A (0x050644B3482A)
*Mar 1 00:08:47.855: Se3/7 LCP: PFC (0x0702)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: ACFC (0x0802)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: EndpointDisc 1 Local
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: (0x131701362F5B168BFB407785EE942EB8)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: (0xEF5D0700000000)
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 LCP: State is Open
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end
*Mar 1 00:08:47.859: Se3/7 CHAP: O CHALLENGE id 2 len 28 from "router1"
*Mar 1 00:08:48.015: Se3/7 LCP: I IDENTIFY [Open] id 4 len 18 magic 0x44B3482A MSRASV5.00
*Mar 1 00:08:48.031: Se3/7 LCP: I IDENTIFY [Open] id 5 len 27 magic 0x44B3482A MSRAS-1-IRAH-W2K
*Mar 1 00:08:48.043: Se3/7 CHAP: I RESPONSE id 2 len 25 from "test"
*Mar 1 00:08:48.043: Se3/7 CHAP: O SUCCESS id 2 len 4
*Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 PPP: Phase is UP
*Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 2 len 10
*Mar 1 00:08:48.047: Se3/7 IPCP: Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A)
*Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 CCP: I CONFREQ [Not negotiated] id 6 len 10
*Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 CCP: MS-PPC supported bits 0x00000001 (0x120600000001)
*Mar 1 00:08:48.175: Se3/7 LCP: O PROTREJ [Open] id 4 len 16 protocol CCP
(0x80FD0106000A120600000001)
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 7 len 40
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01)
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)
*Mar 1 00:08:48.191: Se3/7 IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: O CONFREQ [REQsent] id 7 len 34
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: CompressType VJ 15 slots CompressSlotID (0x0206002D0F01)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: PrimaryDNS 0.0.0.0 (0x810600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: PrimaryWINS 0.0.0.0 (0x820600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryDNS 0.0.0.0 (0x830600000000)
*Mar 1 00:08:48.195: Se3/7 IPCP: SecondaryWINS 0.0.0.0 (0x840600000000)
*Mar 1 00:08:48.199: Se3/7 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 2 len 10
*Mar 1 00:08:48.199: Se3/7 IPCP: Address 10.10.10.10 (0x03060A0A0A0A)
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 8 len 10
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: O CONFNAK [ACKrcvd] id 8 len 10
*Mar 1 00:08:48.343: Se3/7 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 9 len 10
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 9 len 10
*Mar 1 00:08:48.483: Se3/7 IPCP: Address 1.1.1.2 (0x030601010102)
*Mar 1 00:08:48.487: Se3/7 IPCP: State is Open
*Mar 1 00:08:48.487: Se3/7 IPCP: Install route to 1.1.1.2
00:08:49: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial3/7,
changed state to up
router1#

```

```
router1#show interfaces serial 3/7
```

```

Serial3/7 is up, line protocol is up
  Hardware is CD2430 in async mode
  Interface is unnumbered. Using address of Loopback0 (10.10.10.10)
  MTU 1500 bytes, BW 115 Kbit, DLY 100000 usec,
    reliability 255/255, txload 1/255, rxload 1/255
  Encapsulation PPP, loopback not set
  Keepalive not set
  DTR is pulsed for 5 seconds on reset
  LCP Open
  Open: IPCP
  Last input 00:00:00, output 00:00:09, output hang never
  Last clearing of "show interface" counters 00:08:42

```

```
Input queue: 0/75/0/0 (size/max/drops/flushes); Total output drops: 0
Queueing strategy: weighted fair
Output queue: 0/1000/64/0 (size/max total/threshold/drops)
  Conversations 0/1/16 (active/max active/max total)
  Reserved Conversations 0/0 (allocated/max allocated)
5 minute input rate 0 bits/sec, 1 packets/sec
5 minute output rate 0 bits/sec, 0 packets/sec
  157 packets input, 10790 bytes, 0 no buffer
  Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
  2 input errors, 2 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
  26 packets output, 975 bytes, 0 underruns
  0 output errors, 0 collisions, 1 interface resets
  0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
  0 carrier transitions
```

```
router1#show users
```

Line	User	Host(s)	Idle	Location
* 0 con 0		idle	00:00:00	
104 tty 104	test	Async interface	00:00:01	PPP: 1.1.1.2

Interface	User	Mode	Idle	Peer Address
-----------	------	------	------	--------------

```
router1#ping 1.1.1.2
```

Type escape sequence to abort.

Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 1.1.1.2, timeout is 2 seconds:

!!!!

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 156/163/172 ms

```
router1#
```

## 関連情報

- [アクセス製品に関するサポートページ](#)
- [ダイヤルテクノロジーに関するサポートページ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)