

# 目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[関連製品](#)

[表記法](#)

[背景説明](#)

[設定](#)

[設定](#)

[関連 トラフィックおよびアイドルタイムアウトを定義して下さい](#)

[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](#)

[debug 出力例](#)

[トラブルシューティング リソース](#)

[関連情報](#)

## 概要

多くの環境では、非同期ユーザと ISDN ユーザの両方からの着信コールを受け入れるようにアクセスサーバを設定する必要があります。このような環境において、ユーザは物理的に存在するかのようシームレスにネットワークに接続できるようになります。とまた Small Office-Home Office (SOHO) サイトにネットワーク接続を旅し、在宅勤務をするユーザ提供するためにそれ故に、このセットアップは広く使われています。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関する固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。

- 2 Dial Feature Cards (DFC) の Cisco AS5400、216 の Nextport モデムおよび T1 8 カードを提供します。
- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.3 メインライン。
- 1 アクティブ T1 PRI。
- ローカル認証、許可、アカウントリング (AAA) AAA RADIUS か TACACS+ サーバがある場合、着信コールに AAA を提供するのにそのサーバを使用できます。

この設定は基本的なアナログおよび ISDN ダイアルインのためだけです。従って、AS5350 お

および AS5400 でサポートされるどの Cisco IOS ソフトウェア バージョンでも十分です。追加機能を実行するために、適切な必要に Cisco IOSバージョンおよび機能セットを選択するために [Software Advisor ツール](#) ( [登録ユーザのみ](#) ) を参照して下さい。

このドキュメントの情報は、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、クリアな (デフォルト) 設定で作業を開始しています。対象のネットワークが実稼働中である場合には、どのような作業についても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

## 関連製品

この設定はまた AS5350 か AS5400 アクセス サーバに適用することができます。

注。

注 Telco によって供給されるライン コーディング、フレーム作成および他の物理的 特性で E1 コントローラを設定して下さい。D チャネルの設定 ( E1 コントローラに対してインターフェイス シリアル x:15 を使用 ) は、ここで説明した設定と類似しています。

この設定はダイヤルイン アクセスのための AS5200 か AS5300 設定に非常に類似したです。AS5200 か AS5300 を設定する方法に関する詳細については [PRI でアクセス サーバを着信 非同期および ISDNコールについては設定することを参照して下さい](#)。2 間の唯一の主な違いは AS5350 または AS5400 の T1 クロック 優先順位を割り当てるのに使用される dial-tdm-clock プライオリティ番号 `t1_slot/port` コマンドです。

## 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。

## 背景説明

この資料は ISDN T1 PRI 回線の着信 非同期および ISDNコールを受け入れるために AS5350 または AS5400 シリーズ アクセス サーバを設定する方法を取り扱っています。この設定には、Network Access Server ( NAS; ネットワーク アクセス サーバ ) がコールを受信するのに最低限必要なものだけが実装されています。必要に基づいてこの設定に機能を追加できます。

## 設定

この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

注このドキュメントで使用されているコマンドの詳細を調べるには、[Command Lookup Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) を使用してください。

## 設定

このドキュメントでは次の設定を使用しています。

- 5400-NAS ( 5400 )

5400-NAS ( 5400 )
-------------------

```
5400-NAS#show running-configBuilding
configuration...Current configuration : 3209
bytes!version 12.3no parser cacheno service single-slot-
reload-enableno service padservice timestamps debug
datetime msecservice timestamps log datetime msecservice
password-encryption!hostname 5400-NAS!no boot startup-
testlogging rate-limit console 10 except errorsaaa new-
modelaaa authentication login default localaaa
authentication ppp default localaaa authorization
network default local!--- PPP authentication and network
authorization are local. !--- Replace local with radius
or tacacs if you use a AAA server.enable secret 5
<deleted>!username admin password 7 <deleted>username
dude password 7 <deleted>username cisco password 7
<deleted>!--- Usernames for local authentication of the
call. The client presents !--- the username or password,
and the NAS authenticates the peer.!resource-pool
disabledial-tdm-clock priority 1 7/1!--- T1 port 7/1 is
the primary clock source. !--- This is indicated by
priority 1 in the dial-tdm-clock command. !--- Note: On
the AS5200/AS5300 you can set the primary clock source
with !--- the clock source line primary
command.calltracker enablecalltracker history max-size
30calltracker call-record verbose!--- Calltracker is
used for enhanced active call monitoring. !--- For more
information, see Call Tracker plus ISDN and AAA
Enhancements.spe call-record modem!--- Enable modem call
records for NextPort Universal Ports. !--- This is
equivalent to modem call-record terse used on MICA modem
platforms.!voice-fastpath enableds0 busyout-threshold
12ip subnet-zero ip source-routeno ip fingerip domain-
name cisco.com!--- his instructs the NAS how to qualify
DNS lookups. !--- In this example, cisco.com is appended
to the end of each name looked up.ip name-server
172.22.70.10!--- Specifies the primary name server.ip
name-server 172.22.10.70!--- Specifies the secondary
name server.!isdn switch-type primary-ni!--- Switch-type
for this NAS. Obtain this information from the
Telco.!mta receive maximum-recipients 0!controller T1
7/0!--- This T1 is unused. shutdown!controller T1 7/1!--
- T1 PRI physical controller configuration. framing
esf!--- Framing for this T1 is Extended Super Frame
(ESF). !--- Obtain this information from the telco.
linecode b8zs!--- Line coding for this T1. Obtain this
information from the telco. pri-group timeslots 1-24!---
For T1 PRI scenarios, all 24 T1 timeslots are assigned
as ISDN PRI channels. !--- The router now automatically
creates the corresponding D-channel: !--- interface
Serial 1:23 !!--- The configuration for unused T1
controllers is omitted to save space. !--- Unused T1s
can be shutdown as with controller t1 7/0.!interface
Loopback0!--- The IP pool for dialin async and ISDN
users is in this subnet. !--- This way, the routes for
all clients are summarized and !--- propagated to the
backbone instead of 254 routes. ip address 10.1.1.1
255.255.255.0 no ip mroute-cache!interface
FastEthernet0/0 ip address 172.22.186.55 255.255.255.240
no ip mroute-cache duplex auto speed 10!interface
FastEthernet0/1 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0 no
ip mroute-cache duplex auto speed auto!!--- Unused
interface configuration is omitted.!interface
Serial7/1:23!!--- D-channel configuration for T1 7/1. no
ip address encapsulation ppp!--- PPP encapsulation on
```

```
this interface. dialer rotary-group 1!--- T1 0 is a
member of rotary group 1. !--- The rotary group
configuration is in interface Dialer 1. isdn switch-type
primary-ni isdn incoming-voice modem!--- All incoming
voice calls on this T1 are sent to the modems. !--- This
command is required if this T1 is to accept async calls.
no fair-queue no cdp enable!interface Group-Async0!---
This group-async interface is the configuration template
for all modems. !--- Individual async interfaces do not
have to be configured since they can !--- be cloned from
one managed copy. ip unnumbered Loopback0!--- A Loopback
interface is always up/up. For stability, you can
unnumber to it. encapsulation ppp no ip mroute-cache
async mode interactive!--- Users can dial in and get to
a shell(Exec) or PPP session on that line. !--- This
command can be used in conjunction with autoselect ppp
!--- under the line configuration to auto detect the
connection type. !--- Use this command only if the async
interface is to answer different !--- connection
types(exec,PPP,slip etc). !--- If all users connect with
PPP use the async mode dedicated command instead. peer
default ip address pool pool_dialup!--- Clients are
assigned addresses from the IP address pool named
pool_dialup. ppp authentication chap pap callin group-
range 1/00 2/107!--- Modems 1/00 through 2/107 are
members of this group async interface.!interface
Dialer1!--- Configuration for rotary group 1. !--- The
Dialer interface number (1) must exactly match the
rotary group number !--- configured on the physical
interfaces (interface Serial 7/1:23). ip unnumbered
Loopback0!--- A Loopback interface is always up/up. For
stability, unnumber to it. encapsulation ppp no ip
mroute-cache dialer in-band!--- Enable this dialer
interface to be a DDR interface. !--- This is required
if you want to enforce the idle-timeout. dialer idle-
timeout 300!--- Idle timeout for incoming calls is 300
seconds (5 minutes). !--- Users who are idle for more
than 300 seconds are dropped. !--- If dialer in-band is
used and a dialer idle-timeout is not defined, !--- the
default idle-timeout of 120 seconds (2 minutes) is
applied. dialer-group 1!--- Apply interesting traffic
definition from dialer-list 1. !--- Note: The specified
dialer-group number must be the same as the !--- dialer-
list number; in this example, defined as "1". !--- See
the Define Interesting Traffic and Idle Timeout for
details. peer default ip address pool pool_dialup!---
Clients are assigned addresses from the IP address pool
named pool_dialup. no fair-queue no cdp enable ppp
authentication chap pap callin ppp multilink!ip local
pool pool_dialup 10.1.1.2 10.1.1.254!--- IP address
pools for dialin clients.ip classlessip route 0.0.0.0
0.0.0.0 172.22.186.49no ip http server!dialer-list 1
protocol ip permit!--- Interesting traffic is defined by
dialer-list 1. !--- This is applied to interface Dialer
1 through dialer-group 1. !--- Note: The specified
dialer-list number must be the same as !--- the dialer-
group number. In this example, it is defined as "1". !--
- Interesting traffic is used to define what packets
will reset the idle timer.!voice-port 7/1:D!line con 0
exec-timeout 0 0 transport input noneline aux 0line vty
0 4 password 7 <deleted>line 1/00 2/107!--- Line
configuration for modems 1/00 through 2/107. !--- This
is the same modem range configured with the group-range
```

```
command !--- in interface Group-Async0. no flush-at-
activation!--- Prevents the router from flushing the
first few packets on a connection. !--- This command is
used to prevent PPP timeout issues, and can be used to
!--- avoid PPP startup issues. !--- This is not required
unless you encounter modem PPP call failures. autoselect
during-login!--- Displays the username:password prompt
after modems connect (during exec login). !--- This
command is not necessary if you use async mode
dedicated under the !--- group-async interface.
autoselect ppp!--- Automatically launches PPP if the
router detects incoming PPP packets. !--- Without this
command, the dialin client will need to manually !---
launch PPP (from Exec mode). This command is not
necessary if you use !--- async mode dedicated under
the group-async interface. modem InOut!--- Support
incoming and outgoing modem calls. transport input
all!scheduler allocate 10000 400end
```

## 関連 トラフィックおよびアイドルタイムアウトを定義して下さい

NAS は着信コールだけを扱いが、アウトバウンドコールを作りません、まだ関連 トラフィックを定義します。関連 トラフィック ( interesting traffic ) 定義に非同期ユーザおよび ISDNユーザ向けの異なる目的があります。

### ISDNユーザ向け ( 1 ) Interface dialer に相当して:

dialer-group コマンドおよび dialer-list コマンドは、アイドル タイムアウトを適用するかどうかに関係なく、ダイヤラ インターフェイス上では必要となります。 dialer-group コマンドおよび dialer-list コマンドは、カプセル化障害を防ぐためにダイヤラ インターフェイス上では必要となります。この要件は ISDNユーザだけとない非同期ユーザおよびグループ 非同期インターフェイスのためです。

アイドルタイムアウトを実施するために、dialer in-band および dialer idle-timeout コマンドを追加して下さい。帯域内ダイヤラが設定されればが、ダイヤラアイドルタイムアウトがなければ、アイドルタイムアウトは ISDNユーザ向けの 2 分にデフォルトで設定されます。

切ることを選択するまで ISDNユーザに接続されてとどまればほしければ dialer idle-timeout 0 を使用するため。「ゼロ」は Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(3)T でダイヤラアイドルタイムアウトのためのオプションもたらされました。それは無期限のタイムアウトを設定します。

### 非同期ユーザ向け ( Interface Group-Async 0 に相当して ):

アイドル タイムアウトを非同期ユーザに適用するには、グループ非同期インターフェイスで次のコマンドを設定します。dialer in-band , dialer idle-timeout , および dialer-group。対応する dialer-list も必要となります。dialer-group コマンドおよび dialer-list コマンドを使用して、グループ非同期インターフェイスの対象トラフィックを指定します。

非同期ユーザでは、対象トラフィックは、アイドル タイムアウトをリセットする場合にだけ使用されます。関連 トラフィックが定義されない場合、ユーザはリンクのトラフィックを通過させているかどうかに関係なくダイヤラアイドルタイムアウト ( デフォルト 120 秒 ) が期限切れになった後切断されています。関連 トラフィック ( interesting traffic ) 定義によって、NAS はそれらのパケットを認識し、アイドルタイムアウトをリセットします。こうすればは、NAS 実際にアイドル リンクがあるときだけユーザをログオフします。

対象トラフィックを修正して、たとえば HTTP ( Web ) トラフィックだけを対象にすることができます。ユーザが 300 秒のための Web をブラウズしなければそのような状況では、( または特定のダイヤラアイドルタイムアウトのために ) ユーザは切断されています。ユーザのトラフィックパターンに基づいて関連トラフィックを設定して下さい。

切ることを選択するまで非同期ユーザに接続されるとどまればほしかったら Group-Async インターフェイスからこれらのコマンドを削除して下さい: 設定に示すように `dialer in-band` , `dialer idle-timeout` , および `dialer-group`。また `dialer idle-timeout 0` の助けによって無限大にアイドルタイムアウトを設定できます。「ゼロ」は Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(3)T でダイヤラアイドルタイムアウトのためのオプションもたらされ、無期限のタイムアウトを設定します。

## 確認

このセクションでは、設定が正常に動作しているかどうかを確認する際に役立つ情報を提供しています。

特定の `show` コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) によってサポートされています。このツールを使用すると、`show` コマンド出力の分析を表示できます。

- `show isdn status` か。ルータが ISDN スイッチと正しく交信するようにします。出力で、レイヤ 1 ステータスが ACTIVE、レイヤ 2 ステータスが `state = MULTIPLE_FRAME_ESTABLISHED` となっていることを検証します。このコマンドは、通信中のコールの数も表示します。
- `show ppp multilink` か。アクティブなマルチリンクバンドルに関する情報を表示します。このコマンドを使用して、マルチリンク接続を検証します。
- `show dialer [interface type number]` か。DDR 用に設定されたインターフェイスの一般的な診断情報を表示します。ダイヤラが正常に始動すると、「Dialer state is data link layer up」というメッセージが表示されます。physical layer up 現われる場合、行プロトコルが起動したが、Network Control Protocol ( NCP ) は起動しませんでしたことを意味します。ダイヤリングを開始したパケットのソースアドレスと宛先アドレスが、「Dial reason」の行に表示されます。この表示コマンドはまた接続時間の前にタイマーの設定、および期間を表示する。
- `show caller user username detail` か。、PPP 割り当てられるおよび PPP バンドルパラメータ IP アドレスのような特定のユーザ向けのパラメータを等表示します。ご使用の Cisco IOS ソフトウェアバージョンでこのコマンドがサポートされていない場合には、`show user` コマンドを使用します。
- `show dialer map` か。ディスプレイはダイナミックおよび静的なダイヤラ マップを設定しました。このコマンドは、ダイナミックダイヤラ マップが作成済みかどうかを確認するとき使用できます。ダイヤラ マップがない場合、パケットのルート付けができません。

次に、成功したコールに対する `show` コマンドの出力を示します。太字フォントのセクションへの、および出力サンプルで記載されているコメントを注意して下さい。自分が得た出力と、ここに示される出力とを比べてください。

```
5400-NAS#show caller
Service      Time      Time      con 0      Active      Idle      Line
User         Service   Time      Time      con 0      -          TTY
00:55:45    00:00:00  tty 232   cisco     Async      00:00:33  00:00:03  As1/16
cisco       PPP      00:00:29  00:00:03!--- User cisco (the dialin client) uses
interface Async 1/16.5400-NAS#show caller ip Line      User      IP Address  Local
Number      Remote Number  <->      As1/16     cisco     10.1.1.3   4085556170 -
in5400-NAS#show caller user cisco User: cisco, line tty 232, service Async!--- Shows hardware
level settings for user cisco. Active time 00:01:14, Idle time 00:00:43 Timeouts: Absolute Idle
Idle Session Exec Limits: - - 00:10:00 Disconnect in: - - - TTY: Line 1/16, running PPP on
```



```
As1/16!--- The call is terminated on interface Async 1/16. !--- This interface is included in
the group-async configuration. Location: PPP: 10.1.1.3!--- IP address for the peer. !--- This
address was obtained from the IP pool pool_dialup. DS0: (slot/unit/channel)=7/1/0!--- T1
channel on which the call arrived. The call arrived on channel 0 in T1 1. Line: Baud rate
(TX/RX) is 115200/115200, no parity, 1 stopbits, 8 databits Status: Ready, Active, No Exit
Banner, Async Interface Active Capabilities: No Flush-at-Activation, Hardware Flowcontrol In
Hardware Flowcontrol Out, Modem Callout, Modem RI is CD Line usable as async interface,
Integrated Modem Modem State: Ready User: cisco, line As1/16, service PPP!--- PPP setting for
user cisco. Note that the call was terminated on int As1/16. Active time 00:01:10, Idle time
00:00:44 Timeouts: Absolute Idle Limits: - - Disconnect in: - - PPP: LCP Open, CHAP (<- AAA),
IPCP!--- LCP and IPCP states are OPEN. If LCP and IPCP states are not OPEN, !--- use the debug
ppp negotiation command to isolate LCP issues. IP: Local 10.1.1.1, remote 10.1.1.3!--- NAS IP
address as well as the IP address assigned to the peer. Counts: 12 packets input, 654 bytes, 0
no buffer          0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun          14 packets output, 694
bytes, 0 underruns          0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets!--- Packets are
passing through the connection.5400-NAS#show ip route connected          172.22.0.0/28 is subnetted,
1 subnetsC          172.22.186.48 is directly connected, FastEthernet0/0          10.0.0.0/8 is variably
subnetted, 2 subnets, 2 masksC          10.1.1.3/32 is directly connected, Async1/16!--- Directly
connected route to the client. !--- Note that the next hop is int Async 1/16, which is the async
interface !--- assigned to the clientC 10.1.1.0/24 is directly connected, Loopback0
```

## トラブルシューティング

ここでは、設定のトラブルシューティングに役立つ情報について説明します。

### トラブルシューティングのためのコマンド

特定の show コマンドは、[Output Interpreter Tool](#) ( [登録ユーザ専用](#) ) によってサポートされています。このツールを使用すると、show コマンド出力の分析を表示できます。

注 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。

- **debug dialer** か。ダイヤラ インターフェイスで受信したパケットに関して、DDR デバッグ情報を表示します。この情報により、ダイヤラ インターフェイスを使用できる対象トラフィックが存在することを確認できます。
- **isdn q931?shows** コールセットアップをデバッグし、ISDNネットワーク接続 ( 3 ) 層の中断して下さい。
- **debug modem** か。アクセス サーバのモデム回線の アクティビティを表示する。出力はモデム回線が状態を変更すると示します。
- **debug csm modem** か。内蔵デジタルモデムでルータのコールスイッチングモジュール ( CSM ) 問題を解決することを可能にします。このコマンドを使用すると、着信および発信のコールのスイッチングについて、完全なシーケンスをトレースできます。注これは AS5200/AS5300 の **debug modem csm** と同等です。このデバッグは Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(4)xl でもたらされました。
- **debug ppp negotiation** か。リンク制御プロトコル ( LCP )、認証および Network Control Protocol ( NCP ) のネゴシエーションの間に PPP トラフィックの情報および交換を表示する。PPP ネゴシエーションが正常に行われると、最初に LCP 状態が開放され、次に認証、最後に NCP をネゴシエートします。Maximum Receive Reconstructed Unit ( MRRU ) などのマルチリンク パラメータは、LCP ネゴシエーションの間に確立されます。
- **debug ppp authentication** か。Challenge Handshake Authentication Protocol ( CHAP ) パケット交換および Password Authentication Protocol ( PAP ) 交換を含むディスプレイ PPP 認証 プロトコルメッセージ。
- **debug ppp error** か。PPP 接続のネゴシエーションと操作に関連するプロトコル エラーとエ





-- Indicates that the modem trainup is complete.\*Jan 1 00:58:44.975: tty1/16: Modem: IDLE->(unknown)\*Jan 1 00:58:44.975: TTY1/16: EXEC creation\*Jan 1 00:58:44.975: AAA: parse name=tty1/16 idb type=10 tty=232\*Jan 1 00:58:44.975: AAA: name=tty1/16 flags=0x11 type=4 shelf=0 slot=0 adapter=0 port=232 channel=0\*Jan 1 00:58:44.975: AAA: parse name=Serial7/1:0 idb type=12 tty=-1\*Jan 1 00:58:44.975: AAA: name=Serial7/1:0 flags=0x55 type=1 shelf=0 slot=7 adapter=0 port=1 channel=0\*Jan 1 00:58:44.975: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608\*Jan 1 00:58:44.975: AAA/MEMORY: create\_user (0x63CBD608) user='NULL' ruser='NULL' port='tty1/16' rem\_addr='async/4085556170' authen\_type=ASCII service=LOGIN priv=1\*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): port='tty1/16' list='' action=LOGIN service=LOGIN\*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): using "default" list\*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN/START (1231800673): Method=LOCAL\*Jan 1 00:58:44.975: AAA/AUTHEN (1231800673): status = GETUSER\*Jan 1 00:58:44.975: TTY1/16: set timer type 10, 30 seconds\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: **Autoselect(2) sample 7E!---** *Beginning of a PPP Frame.* \*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF7D\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: Autoselect(2) sample 7EFF7D23\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16 Autoselect cmd: ppp negotiate!!--- *The NAS detects PPP frames (indicated by 7EFF7D23) and !--- automatically launches PPP. The command autoselect ppp* under the !--- line configuration and **async mode interactive** under the group-async !--- allowed the NAS to detect PPP frames and switch to PPP mode. !--- If the NAS does not detect PPP frames then the call will remain in exec mode.\*Jan 1 00:58:46.215: AAA/AUTHEN/ABORT: (1231800673) because Autoselected.\*Jan 1 00:58:46.215: AAA/AUTHEN/ABORT: (1231800673) because Autoselected.\*Jan 1 00:58:46.215: AAA/MEMORY: free\_user (0x63CBD608) user='NULL' ruser='NULL' port='tty1/16' rem\_addr='async/4085556170' authen\_type=ASCII service=LOGIN priv=1\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: EXEC creation\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: create timer type 1, 600 seconds\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: ip\_get\_pool using pool pool\_dialup\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: Pools to search : pool\_dialup\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16: Pool pool\_dialup returned address = 10.1.1.3\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: destroy timer type 1\*Jan 1 00:58:46.215: TTY1/16: no timer type 0 to destroy\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 **LCP: I CONFREQ** [Closed] id 3 len 20!!--- *Incoming LCP CONFREQ. !--- For more information on interpreting PPP debugs refer to the document !--- Dialup Technology: Troubleshooting Techniques.*\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 LCP: Lower layer not up, Fast Starting\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 PPP: Treating connection as a dedicated line\*Jan 1 00:58:46.215: As1/16 PPP: Phase is ESTABLISHING, Active Open [0 sess, 0 load]\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: (0): LCP succeeds trivially\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len 25\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:46.219: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: O CONFACK [REQsent] id 3 len 20\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:46.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:46.219: %LINK-3-UPDOWN: Interface Async1/16, changed state to up\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: I CONFREQ [ACKsent] id 4 len 20\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: O CONFACK [ACKsent] id 4 len 20\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: MagicNumber 0x552722A5 (0x0506552722A5)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:48.215: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: TIMEOUT: State ACKsent\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: O CONFREQ [ACKsent] id 2 len 25\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68)\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:48.219: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: I CONFACK [ACKsent] id 2 len 25\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: ACCM 0x000A0000 (0x0206000A0000)\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: AuthProto CHAP (0x0305C22305)\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: MagicNumber 0x30CCCD68 (0x050630CCCD68)\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: PFC (0x0702)\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 LCP: ACFC (0x0802)\*Jan 1 00:58:48.367: **As1/16 LCP: State is Open!---** *LCP negotiation is complete.*\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 PPP: Phase is AUTHENTICATING, by this end [0 sess, 0 load]\*Jan 1 00:58:48.367: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608\*Jan 1 00:58:48.367: As1/16 CHAP: O CHALLENGE id 1 len 29 from "5400-NAS"\*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 **CHAP: I RESPONSE id 1 len 26 from "cisco"!**!--- *Incoming CHAP response.*\*Jan 1 00:58:48.495: AAA: parse

```

name=Async1/16 idb type=10 tty=232*Jan 1 00:58:48.495: AAA: name=Async1/16 flags=0x11 type=4
shelf=0 slot=0 adapter=0 port=232 channel=0*Jan 1 00:58:48.495: AAA: parse name=Serial7/1:0 idb
type=12 tty=-1*Jan 1 00:58:48.495: AAA: name=Serial7/1:0 flags=0x55 type=1 shelf=0 slot=7
adapter=0 port=1 channel=0*Jan 1 00:58:48.495: AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7,
ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.495: AAA/MEMORY: create_user (0x63CBD608) user='cisco' ruser='NULL'
port='Async1/16' rem_addr='async/4085556170' authen_type=CHAP service=PPP priv=1*Jan 1
00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): port='Async1/16' list='' action=LOGIN
service=PPP*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): using "default" list*Jan 1
00:58:48.495: AAA/AUTHEN/START (2776021080): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.495: AAA/AUTHEN
(2776021080): status = PASS*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Authorize LCP*Jan 1
00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): Port='Async1/16' list='' service=NET*Jan 1
00:58:48.495: AAA/AUTHOR/LCP: As1/16 (3070946770) user='cisco'*Jan 1 00:58:48.495: As1/16
AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): send AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP
(3070946770): send AV protocol=lcp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): found
list "default"*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP (3070946770): Method=LOCAL*Jan 1
00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR (3070946770): Post authorization status = PASS_REPL*Jan 1
00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16
AAA/AUTHOR/LCP: Processing AV protocol=lcp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 CHAP: O SUCCESS id 1 len
4!--- Authentication is successful.*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 PPP: Phase is UP [0 sess, 0
load]*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM: (0): Can we start IPCP?*Jan 1 00:58:48.495:
As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): Port='Async1/16' list='' service=NET*Jan 1 00:58:48.495:
AAA/AUTHOR/FSM: As1/16 (3087015830) user='cisco'*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM
(3087015830): send AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): send
AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): found list "default"*Jan
1 00:58:48.495: As1/16 AAA/AUTHOR/FSM (3087015830): Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.495: As1/16
AAA/AUTHOR (3087015830): Post authorization status = PASS_REPL*Jan 1 00:58:48.495: As1/16
AAA/AUTHOR/FSM: We can start IPCP*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 IPCP: O CONFREQ [Closed] id 1 len
10!--- IPCP negotiation begins.*Jan 1 00:58:48.495: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.1
(0x03060A010101)*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: I CONFREQ [REQsent] id 3 len 10*Jan 1
00:58:48.619: As1/16 IPCP: Address 0.0.0.0 (0x030600000000)*Jan 1 00:58:48.619: As1/16
AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 0.0.0.0, we want 10.1.1.3!--- Address obtained from the
Address Pool named pool_dialup.*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV
service=ppp*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip*Jan 1
00:58:48.619: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization succeeded*Jan 1 00:58:48.619: As1/16
AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 0.0.0.0, we want 10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP:
O CONFNAK [REQsent] id 3 len 10*Jan 1 00:58:48.619: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3
(0x03060A010103)*Jan 1 00:58:48.623: As1/16 IPCP: I CONFACK [REQsent] id 1 len 10*Jan 1
00:58:48.623: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.1 (0x03060A010101)*Jan 1 00:58:48.731: As1/16
IPCP: I CONFREQ [ACKrcvd] id 4 len 10*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3
(0x03060A010103)*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Start. Her address 10.1.1.3, we
want 10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): Port='Async1/16' list=''
service=NET*Jan 1 00:58:48.731: AAA/AUTHOR/IPCP: As1/16 (3141581943) user='cisco'*Jan 1
00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.731:
As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.731: As1/16
AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943): send AV addr*10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP
(3141581943): found list "default"*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP (3141581943):
Method=LOCAL*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR (3141581943): Post authorization status =
PASS_REPL*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Reject 10.1.1.3, using 10.1.1.3*Jan 1
00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV service=ppp*Jan 1 00:58:48.731: As1/16
AAA/AUTHOR/IPCP: Processing AV protocol=ip*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP:
Processing AV addr*10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Authorization
succeeded*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 AAA/AUTHOR/IPCP: Done. Her address 10.1.1.3, we want
10.1.1.3*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: O CONFACK [ACKrcvd] id 4 len 10*Jan 1 00:58:48.731:
As1/16 IPCP: Address 10.1.1.3 (0x03060A010103)*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: State is
Open!--- IPCP negotiation is complete. The user is now connected.*Jan 1 00:58:48.731:
AAA/ACCT/DS0: channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0:
channel=0, ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.731: AAA/ACCT/DS0: channel=0,
ds1=1, t3=0, slot=7, ds0=117444608*Jan 1 00:58:48.731: As1/16 IPCP: Install route to 10.1.1.3!---
- A route to the client is installed in the routing table. !--- You can verify this with the
show ip route command.*Jan 1 00:58:49.495: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface
Async1/16, changed state to up!--- Interface Async 1/16 is up.

```

## [トラブルシューティング リソース](#)

これらのトラブルシューティングリソースを要求に応じて使用して下さい:

- [着信モデムコールトラブルシューティング](#)か。アナログコール障害トラブルシューティングに関しては
- [PRI 非同期モデムCallin](#) か。トラブルシューティング アナログコール障害のその他の情報
- [着信ISDNコールトラブルシューティング](#)か。ISDN 接続 失敗トラブルシューティングに関しては
- [PRI ISDN コールイン](#)か。トラブルシューティング ISDN 接続 失敗のその他の情報
- [T1トラブルシューティングフローチャート](#)か。T1 回線は不良であることを疑う場合このフローチャートを参照して下さい。
- [T1/56k 回線向けループバックテスト](#)か。ルータの T1 ポートが正しく機能していることを確認するため。

## [関連情報](#)

- [ダイヤルとアクセス Technology Support ページ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)