

PPPoA (aal5mux ppp) を使用して NAT、DHCP サーバおよび簡易 IP を実行する Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC を設定する方法

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[設定](#)

[ネットワーク図](#)

[設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

Cisco 1700、2600、および 3600 シリーズ ルータでは、非対称デジタル加入者線 (ADSL) WAN インターフェイス カード (WIC) がサポートされています。3 種類のプラットフォームの設定は基本的にすべて同じです。ただし、ハードウェアとそれぞれに必要な Cisco IOS® ソフトウェア リリースに違いがあります。このドキュメントでは、Cisco 1700/2600/3600 を Cisco ADSL WIC と呼びます。

このドキュメントでは、Cisco 6400 ユニバーサル アクセス コンセントレータで終端する Cisco 6130 DSL アクセス マルチプレクサ (DSLAM) に接続された Cisco ADSL WIC について説明します。Cisco ADSL WIC ルータには、ネットワーク アドレス変換 (NAT) と IP アドレスのネゴシエーションがオンである、PPP over ATM (PPPoA) が設定されています。Cisco ADSL WIC は、ローカル イーサネット クライアント用のサーバとしても動作します。

前提条件

要件

この設定を開始する前に、次の要件が満たされていることを確認してください。この設定を試す前に、前提条件次のソフトウェア リリースのいずれかを使用していることを確認します。

- Cisco 6400 UAC-NRP IOS ソフトウェア リリース 12.1(3)DC1
- Cisco 6400 UAC-NSP IOS ソフトウェア リリース 12.1(3)DB

- Cisco 6130 DSLAM-NI2 IOS ソフトウェア リリース 12.1(5)DA

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 2600/3600 で ADSL WIC をサポートするには、次のハードウェア製品が必要です。

- 2600 : シャーシ WIC スロット、NM-2W
- 3600 : NM-1FE1R2W、NM-1FE2W、NM-2FE2W、NM-2W

注: Cisco 3600 の場合、ADSL は WIC NM-1E1R2W、NM-1E2W、または NM-2E2W ではサポートされません。

ADSL WIC をサポートするには、次の Cisco IOS ソフトウェア リリースが最低限必要です。

- Cisco 2600/3600 では、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1(5)YB (Plus バージョンのみ)。
- Cisco 1700 では、Cisco IOS ソフトウェア リリース IOS 12.1(3)XJ 以降 (Plus バージョンまたは ADSL 機能セットのみ)。ADSL 機能セットは、イメージ名の「y7」で識別されます。たとえば、c1700-sy7-mz.121-3.XJ.bin などです。

注: Cisco 1700 用のイメージをダウンロードするときは、1700 のイメージ名を必ず選択してください。1720 または 1750 イメージをダウンロードしないでください。この機能では、ADSL WIC はサポートされません。

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。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

表記法

ドキュメントの表記法の詳細は、『[シスコ テクニカル ティップスの表記法](#)』を使用してください。

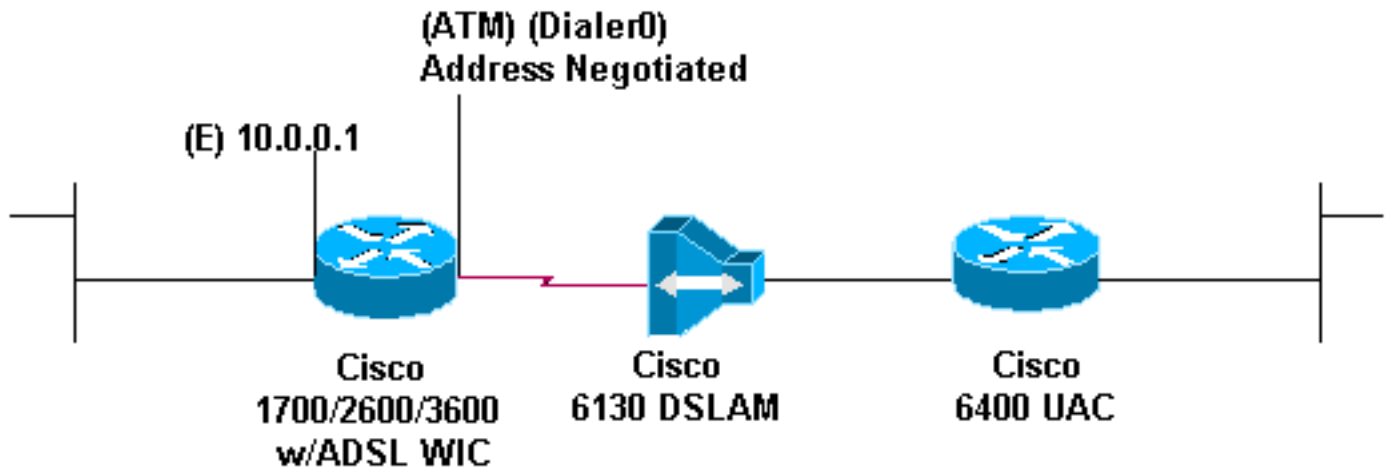
設定

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。

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

このドキュメントでは、次の設定を使用します。

Cisco ADSL WIC

```
! version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
ip dhcp excluded-address 10.0.0.1
!
ip dhcp pool pool name
network 10.0.0.0 255.0.0.0
  default-router 10.0.0.1
!
interface FastEthernet0
ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
no ip directed-broadcast
ip nat inside
no ip mroute-cache
!
interface ATM0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
pvc 1/150
  encapsulation aal5mux ppp dialer
  dialer pool-member 1
!
hold-queue 224 in
!
interface Dialer0
ip address negotiated
no ip directed-broadcast
ip nat outside
encapsulation ppp
dialer pool 1
dialer-group 1
ppp pap sent-username username password password
!
```

```
ip nat inside source list 1 interface Dialer0 overload
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
no ip http server
!
access-list 1 permit 10.0.0.0 0.255.255.255
dialer-list 1 protocol ip permit
!
end
```

Cisco Access 6400 NRP1

```
! interface ATM0/0/0.200 point-to-point
!--- The username and password values must match !---
the username and password values of the remote device.
no ip directed-broadcast no ip route-cache pvc 1/301
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template11 ! interface
Virtual-Template11 ip unnumbered Ethernet0/0/0 no ip
directed-broadcast peer default ip address pool pool
name
  ppp authentication pap
!
ip local pool pool name 172.17.0.1 172.17.0.10
```

[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](#)

- [Cisco DSL テクノロジーのサポート情報](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)