

AAL5SNAP プロトコル IP を使用して RFC1483 ルーティングを行う Cisco 1700/2600/3600 ADSL WIC (非番号インターフェイス) の設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[ハードウェア要件](#)

[ソフトウェア要件](#)

[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 シリーズのルータでは、非対称デジタル加入者線対応の 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つのプラットフォームはすべて同じように設定されていますが、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。

この設定例では、AAL5SNAPルーティングが設定され、Cisco 6400 Universal Access Concentrator(UAC)で終端するCisco ADSL WICを示します。Cisco ADSL WICとCisco 6400は両方ともip unnumberedインターフェイスを使用します。このタイプのインターフェイスは、使用可能なIPサブネットの数が制限されている状況に適しています。

Asynchronous Transfer Mode (ATM ; 非同期転送モード) のメインインターフェイスでは、ip unnumberedコマンドはサポートされません。ATMポイントツーポイントサブインターフェイスを使用します。

RFC1483ルーティングサービスは、AAL5SNAPカプセル化を使用して加入者をCisco 6400に接続し、ATM経由でIPトラフィックを伝送します。ノードルートプロセッサ(NRP)は、必要に応じてIPトラフィックをルーティングします。

前提条件

要件

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いています。

- 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

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。

ハードウェア要件

Cisco 2600 または 3600 で ADSL WIC をサポートするには、次のハードウェアが必要です。

Cisco 2600 シリーズ ルータ:

- シャーシ WIC スロット
- NM-2W

Cisco 3600 シリーズ ルータ:

- NM-1FE1R2W
- NM-1FE2W
- NM-2FE2W
- NM-2W

注: Cisco 3600では、次のADSL WICはサポートされていません。

- NM-1E1R2W
- NM-1E2W
- NM-2E2W

ソフトウェア要件

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

- Cisco 2600/3600上の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のイメージをダウンロードする際は、イメージ名として1700を選択してください。1720または1750イメージは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。

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](#)」を参照してください。

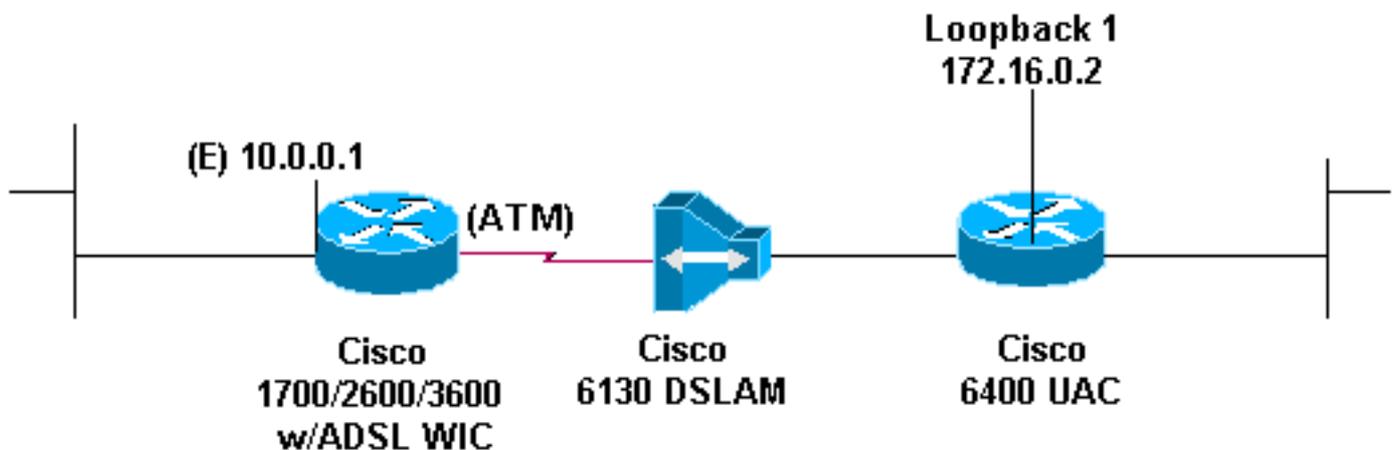
設定

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）。

ネットワーク図

このドキュメントでは、次の図で示されるネットワーク設定を使用しています。



設定

このドキュメントでは、次に示す設定を使用しています。

- [Cisco ADSL WIC](#)
- [Cisco 6400-NRP](#)

Cisco ADSL WIC

```
Current configuration:
!
version 12.1
no service pad
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R1
ip subnet-zero
!
interface FastEthernet0
ip address 10.0.0.1 255.0.0.0
no ip directed-broadcast
!
interface ATM0
```

```
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
bundle-enable
hold-queue 224 in
!
interface ATM0.1 point-to-point
ip unnumbered FastEthernet0
no ip directed-broadcast
pvc 3/100
protocol ip 172.16.0.2
encapsulation aal5snap
!
ip classless
ip route 172.16.0.2 255.255.255.255 ATM0.1
no ip http server
!
dialer-list 1 protocol ip permit
!

line con 0
end
```

Cisco 6400-NRP

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
no service password-encryption
!
hostname NRP
!
redundancy
main-cpu
auto-sync standard
no secondary console enable
ip subnet-zero
!
interface Loopback1
ip address 172.16.0.2 255.255.0.0
no ip directed-broadcast
!
interface ATM0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
no atm ilmi-keepalive
!
interface ATM0/0/0.3 point-to-point
ip unnumbered Loopback1
no ip directed-broadcast
no ip mroute-cache
pvc 3/100
protocol ip 10.0.0.1
encapsulation aal5snap
!
interface Ethernet0/0/1
no ip address
no ip directed-broadcast
!
```

```
interface Ethernet0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
shutdown
!
interface FastEthernet0/0/0
no ip address
no ip directed-broadcast
half-duplex
!
ip classless
ip route 10.0.0.1 255.255.255.255 ATM0/0/0.3
ip http server
!
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end
```

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、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 6400 の設定](#)
- [Cisco ADSLテクニカルティップ](#)
- [DSL 技術サポート](#)
- [RFC 1483](#)
- [LLC カプセル化を使用した ATM PVC における多数のルーテッド プロトコル](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)