

ポイントツーポイントおよび PPPoA (aal5mux ppp) によるマルチポイントインターフェイスを使用して Cisco 6400 NRP を設定する方法

目次

[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](#)

[関連情報](#)

概要

この設定例では、ノード ルート プロセッサ (NRP) アダプタを搭載した Cisco 6400 ユニバーサル アクセス コンセントレータ (UAC) を紹介します。ポイントツーポイントおよびマルチポイント NRP の設定例を紹介します。Point-to-Point Protocol over Asynchronous Transfer Mode (PPPoA) (aal5mux ppp) で設定されている 2 つの Cisco 827 デジタル加入者線 (DSL) ルータが Cisco 6400 で終端しています。

Cisco 6130 Digital subscriber line access multiplexer (DSLAM) NI2 のためのコンフィギュレーションおよび Cisco 6400 node スイッチ プロセッサ (NSP) はまた提供されます。

[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。

- Cisco 827-4V Customer Premises Equipment (CPE) の IOS ソフトウェア リリース 12.1(1)XB
- Cisco 6400 UAC-NRP IOS ソフトウェア リリース 12.0(7)DC
- Cisco 6400 UAC-NSP IOS ソフトウェア リリース 12.0(4)DB
- Cisco 6130 DSLAM-NI2 の IOS ソフトウェア リリース 12.1(1)DA

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。

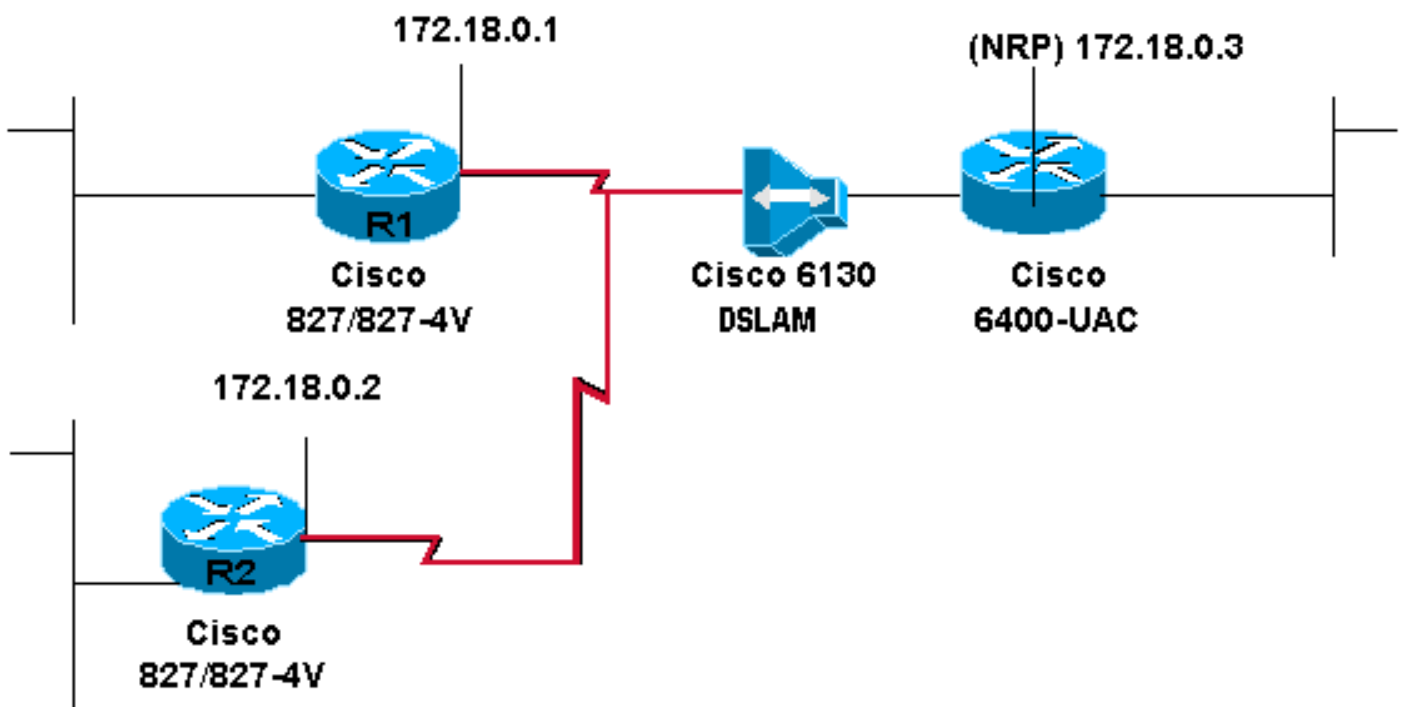
設定

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



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 827 ルータ \(R1 \)](#)
- [Cisco 827 ルータ \(R2 \)](#)
- [Cisco 6130-NI2 DSLAM](#)

- [Cisco 6400 NSP](#)
- [ポイントツーポイントインターフェイスを使用する Cisco 6400-NRP](#)
- [マルチポイントインターフェイスを使用する Cisco 6400 NRP](#)

Cisco 827 ルータ (R1)

```

Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R1
!
ip subnet-zero
!
interface Ethernet0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
 no atm ilmi-keepalive
 pvc 3/100
  encapsulation aal5mux ppp dialer
  dialer pool-member 1
!
 bundle-enable
 hold-queue 224 in
!
interface Dialer0
 ip address 172.18.0.1 255.255.0.0
 no ip directed-broadcast
 encapsulation ppp
 dialer pool 1
 dialer-group 1
 ppp authentication chap callin
 ppp chap hostname <hostname1> ppp chap password
 <password1> ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
Dialer0 no ip http server ! dialer-list 1 protocol ip
 permit ! voice-port 1 timing hookflash-in 0 ! voice-port
 2 timing hookflash-in 0 ! voice-port 3 timing hookflash-
 in 0 ! voice-port 4 timing hookflash-in 0 ! end

```

Cisco 827 ルータ (R2)

```

Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname R2
!
ip subnet-zero
!
interface Ethernet0
 no ip address
 no ip directed-broadcast
!
interface ATM0
 no ip address
 no ip directed-broadcast

```

```

no ATM ilmi-keepalive
PVC 4/100
  encapsulation aal5mux ppp dialer
  dialer pool-member 1
!
bundle-enable
hold-queue 224 in
!
interface Dialer0
  ip address 172.18.0.2 255.255.0.0
  no ip directed-broadcast
  encapsulation ppp
  dialer pool 1
  dialer-group 1
  ppp authentication chap callin
  ppp chap hostname <hostname2> ppp chap password
<password2> ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
Dialer0 ! dialer-list 1 protocol ip permit ! voice-port
1 timing hookflash-in 0 ! voice-port 2 timing hookflash-
in 0 ! voice-port 3 timing hookflash-in 0 ! voice-port 4
timing hookflash-in 0 ! end

```

Cisco 6130-NI2 DSLAM

```

ni2#
Current configuration:
!
version 12.1
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname ni2
!
slot 1 ATUC-1-4DMT
slot 2 ATUC-4FLEXIDMT
slot 13 ATUC-4FLEXIDMT
!
dsl-profile default
  dmt training-mode quick
ip subnet-zero
!
ATM address
47.0091.8100.0000.0075.2b3f.4d01.0075.2b3f.4d01.00
ATM router pnni
  no aesa embedded-number left-justified
  node 1 level 56 lowest
  redistribute ATM-static
!
interface ATM0/0
  no ip address
  ATM cac service-category abr deny
  ATM maxvp-number 0
  ATM maxvc-number 4096
  ATM maxvci-bits 12
!
interface Ethernet0/0
  no ip route-cache
!
interface ATM0/1
  no ip address
  ATM ilmi-keepalive
!
interface ATM0/2
  no ip address
  no ATM ilmi-keepalive

```

```
!  
interface ATM1/1  
  no ip address  
  no ATM ilmi-keepalive  
!  
interface ATM1/2  
  no ip address  
  no ATM ilmi-keepalive  
!  
interface ATM1/3  
  no ip address  
  no ATM ilmi-keepalive  
  ATM PVC 3 100 interface ATM0/1 3 100  
!  
interface ATM1/4  
  no ip address  
  no ATM ilmi-keepalive  
  ATM PVC 4 100 interface ATM0/1 4 100  
!  
ip classless  
!  
end
```

Cisco 6400 NSP

Current configuration:

```
!  
version 12.0  
service timestamps debug datetime msec  
service timestamps log datetime msec  
!  
hostname NSP  
!  
ip subnet-zero  
!  
atm address  
47.0091.8100.0000.0030.8027.7501.0030.8027.7501.00  
atm router pnni  
  no aesa embedded-number left-justified  
  node 1 level 56 lowest  
  redistribute atm-static  
!  
interface ATM0/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  atm maxvp-number 0  
!  
interface Ethernet0/0/0  
  no ip directed-broadcast  
!  
interface ATM1/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
no atm ilmi-keepalive  
!  
interface ATM2/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  no atm ilmi-keepalive  
!  
interface ATM8/0/0  
  no ip address  
  no ip directed-broadcast  
  no atm ilmi-keepalive  
!  
!
```

```
interface ATM8/0/1
  no ip address
  no ip directed-broadcast
  no atm ilmi-keepalive
  atm pvc 3 100 interface ATM1/0/0 3 100
  atm pvc 4 100 interface ATM1/0/0 4 100
!
ip classless
!
end
```

ポイントツーポイントインターフェイスを使用する Cisco 6400-NRP

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP
!
username <username1> password <password1> username
<username2> password <password2> ! redundancy main-cpu
no auto-sync standard no secondary console enable ip
subnet-zero ! interface Loopback0 ip address 172.18.0.3
255.255.0.0 no ip directed-broadcast ! interface
ATM0/0/0 no ip address no ip directed-broadcast no ip
route-cache no atm ilmi-keepalive ! interface ATM0/0/0.3
point-to-point no ip directed-broadcast pvc 3/100
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template1 ! !
interface ATM0/0/0.4 point-to-point no ip directed-
broadcast pvc 4/100 encapsulation aal5mux ppp Virtual-
Template1 ! interface Ethernet0/0/1 no ip address no ip
directed-broadcast ! interface Ethernet0/0/0 no ip
directed-broadcast ! interface FastEthernet0/0/0 no ip
address no ip directed-broadcast full-duplex ! interface
Virtual-Template1 ip unnumbered Loopback0 no ip
directed-broadcast no peer default ip address ppp
authentication chap ! ip classless end
```

マルチポイントインターフェイスを使用する Cisco 6400 NRP

```
NRP#
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug datetime msec
service timestamps log datetime msec
!
hostname NRP
!
username <username1> password <password1> username
<username2> password <password2> ! redundancy main-cpu
no auto-sync standard no secondary console enable ip
subnet-zero ! interface Loopback0 ip address 172.18.0.3
255.255.0.0 no ip directed-broadcast ! interface
ATM0/0/0 no ip address no ip directed-broadcast no ip
route-cache no atm ilmi-keepalive ! interface ATM0/0/0.9
multipoint no ip directed-broadcast pvc 3/100
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template1 ! pvc 4/100
encapsulation aal5mux ppp Virtual-Template1 ! interface
Ethernet0/0/1 no ip address no ip directed-broadcast !
interface Ethernet0/0/0 no ip directed-broadcast !
```

```
interface FastEthernet0/0/0 no ip address no ip
directed-broadcast full-duplex ! interface Virtual-
Templatel ip unnumbered Loopback0 no ip directed-
broadcast no peer default ip address ppp authentication
chap ! ip classless ! 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 827 ルータの設定](#)
- [Cisco 6400 ソフトウェア設定ガイド](#)
- [Cisco DSL テクノロジーのサポート情報](#)
- [製品サポート-シスコシステムズ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)