

# PPPoA (aal5mux ppp) を使用して NAT、DHCP サーバ、Easy IP を実行する Cisco 827 ルータを設定する方法

## 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、Cisco 6130 デジタル加入者線アクセス マルチプレクサ (DSLAM) に接続されていて、Cisco 6400 ユニバーサル アクセス コンセントレータ (UAC) で終端する Cisco 827 デジタル加入者線 (DSL) のルータを示します。Cisco 827 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 827 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動作します。

## [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) 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。

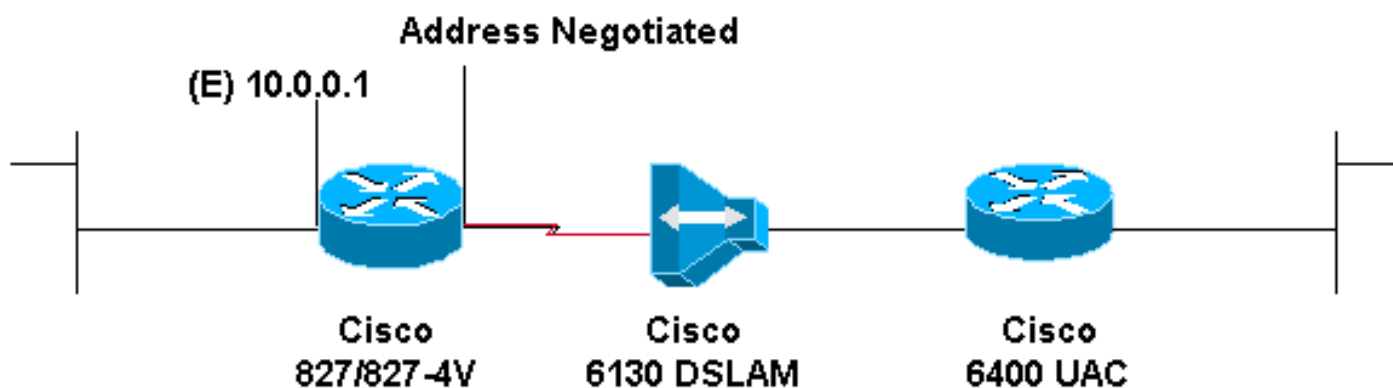
## 設定

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](#)
- [Cisco Access 6400 NRP1](#)

### Cisco 827

```
!  
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 Ethernet0 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 101 interface Dialer0
overload ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 Dialer0
no ip http server ! access-list 101 permit ip 10.0.0.0
0.255.255.255 any 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 Access 6400 NRP1

```
username username password password !--- The username
and password values must !--- match the username and
password values !--- of the remote device. ! interface
ATM0/0/0.200 point-to-point no ip directed-broadcast no
ip route-cache pvc 1/301 encapsulation aal5mux ppp
Virtual-Templatell ! interface Virtual-Templatell 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

- [DSL 技術サポート](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)