

# Microsoft PPTP サーバへの PPTP Through PAT 設定

## 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](#)

[MS PPTP サーバの設定](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[トラブルシューティング リソース](#)

[関連情報](#)

## 概要

Microsoft ( MS ) Point-to-Point Tunneling Protocol ( PPTP ) は、リモート ユーザがパブリック インターネットを介して安全に会社のネットワークに接続できるようにするために使用されます。リモート ロケーションには単一の IP アドレスを割り当てることができるので、パブリック IP アドレスの節約になります。これにより、複数のユーザが、同じ場所または別の場所に対して、同時に PPTP 接続を確立できます。PPTP は、Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.1(4)T で追加されました。

詳細については、『[Cisco IOS ソフトウェア 12.1 T 早期配備リリースシリーズ](#)』の「NAT - オーバーロード ( ポート アドレス変換 ) 設定の PPTP のサポート」の項を参照してください。

## 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。

- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.1.5(9)T および 12.2.3 を実行している Cisco 3600 ルー

タ

- PPTP ネイティブ クライアントが組み込まれたすべての Windows オペレーティング システム プラットフォーム
- PPTP サーバが組み込まれた MS Windows 2000 Advanced Server

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。

## 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。

## 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。

- [Router Light](#)
- [IP NAT 変換テーブル](#)
- [Router House](#)
- [IP NAT 変換テーブル](#)

Router Light
Current configuration : 1136 bytes ! version 12.2 service timestamps debug upti service timestamps log uptime no service password-encryption ! hostname light ! boot system tftp c3660-jk9o3s-mz.122-3.bin 255.255.255.255 ! ip subnet-zero ! ! no ip domain-lookup ! ip audit notify log

```

ip audit po max-events 100
ip ssh time-out 120
ip ssh authentication-retries 3
!
call rsvp-sync
cns event-service server
!
!
!
!
!
fax interface-type modem
mta receive maximum-recipients 0
!
controller E1 2/0
!
!
!
interface FastEthernet0/0
ip address 10.64.10.13 255.255.255.224
!--- Defines the interface as external for NAT. ip nat
outside duplex auto speed auto ! interface
FastEthernet0/1 ip address 192.168.200.1 255.255.255.0
!--- Defines the interface as internal for NAT. ip nat
inside duplex auto speed auto ! interface Serial1/0 no
ip address shutdown no fair-queue ! interface Serial1/1
no ip address shutdown ! interface Serial1/2 no ip
address shutdown ! interface Serial1/3 no ip address
shutdown ! !--- Indicates that any packets received on
the inside interface permitted !--- by access list 101
share one public IP address (the address on Fa0/0). ip
nat inside source list 101 interface FastEthernet0/0
overload ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
10.64.10.1 no ip http server ! access-list 101 permit ip
any any !! dial-peer cor custom ! ! ! ! ! line con 0
line aux 0 line vty 0 4 login ! end

```

## IP NAT 変換テーブル

```

light#show ip nat translations Pro Inside global Inside
local Outside local Outside global gre 10.64.10.13:50150
192.168.200.253:50150 10.64.10.21:50150
10.64.10.21:50150 gre 10.64.10.13:50151
192.168.200.254:50151 10.64.10.21:50151
10.64.10.21:50151 gre 10.64.10.13:0 192.168.200.254:0
10.64.10.21:0 10.64.10.21:0 gre 10.64.10.13:32768
192.168.200.253:32768 10.64.10.21:32768
10.64.10.21:32768 tcp 10.64.10.13:2643
192.168.200.253:2643 10.64.10.21:1723 10.64.10.21:1723
tcp 10.64.10.13:3546 192.168.200.254:3546
10.64.10.21:1723 10.64.10.21:1723

```

## Router House

```

Building configuration...

Current configuration : 2281 bytes
!
version 12.2
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname house
!
enable password cisco

```

```

!
ip subnet-zero
!
!
!
!
fax interface-type modem
mta receive maximum-recipients 0
!
!
interface FastEthernet0/0
 ip address 10.64.10.21 255.255.255.224
 !--- Defines the interface as external for NAT. ip nat
 outside duplex auto speed auto ! interface
 FastEthernet0/1 ip address 192.168.50.1 255.255.255.0 !-
 -- Defines the interface as internal for NAT. ip nat
 inside duplex auto speed auto ! ! interface
 FastEthernet4/0 no ip address shutdown duplex auto speed
 auto ! !--- Indicates that any packets received on the
 inside interface permitted by !--- access list 101 share
 one public IP address (the address on Fa0/0). ip nat
 inside source list 101 interface FastEthernet0/0
 overload !--- Static port translation for the Microsoft
 PPTP server on TCP port 1723 !--- share one public IP
 address (the address on Fa0/0). ip nat inside source
 static tcp 192.168.50.2 1723 interface FastEthernet0/0
 1723 ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 10.64.10.1 ip
 http server ip pim bidir-enable ! access-list 101 permit
 ip any any ! ! snmp-server manager ! call rsvp-sync ! !
 mgcp profile default ! dial-peer cor custom ! ! line con
 0 line aux 0 line vty 0 4 password cisco login ! ! end

```

## IP NAT 変換テーブル

```

house#show ip nat translations Pro Inside global Inside
local Outside local Outside global gre 10.64.10.21:50150
192.168.50.2:50150 10.64.10.13:50150 10.64.10.13:50150
gre 10.64.10.21:50151 192.168.50.2:50151
10.64.10.13:50151 10.64.10.13:50151 gre 10.64.10.21:0
192.168.50.2:0 10.64.10.13:0 10.64.10.13:0 gre
10.64.10.21:32768 192.168.50.2:32768 10.64.10.13:32768
10.64.10.13:32768 tcp 10.64.10.21:1723 192.168.50.2:1723
10.64.10.13:2643 10.64.10.13:2643 tcp 10.64.10.21:1723
192.168.50.2:1723 --- --- tcp 10.64.10.21:80
192.168.50.2:80 --- --- tcp 10.64.10.21:1723
192.168.50.2:1723 10.64.10.13:3546 10.64.10.13:3546

```

## MS PPTP サーバの設定

MS PPTP サーバを設定するには、次の手順を実行します。

1. [Routing and Remote Access] に移動して、[Configure and Enable Routing] と [Remote Access] を選択します。
2. Routing and Remote Access Server Setup Wizard で、[Virtual private network (VPN) server] を選択します。
3. サーバのネットワーク インターフェイス カード (NIC) に対して、外側と内側のネットワーク IP アドレスを定義します。
4. リモート PPTP クライアントに対して IP プールを割り当てます。
5. MS RADIUS 認証サーバまたはローカル認証を使用できます。
6. ローカル認証用のローカル ユーザ データベースを作成します。
7. Port Address Translation (PAT; ポート アドレス変換) ルータの背後にある 2 つの PPTP ク

クライアントが、MS PPTP サーバに接続されます。

## 確認

ここでは、設定が正常に動作していることを確認します。

[Output Interpreter Tool](#) ( OIT ) ( [登録ユーザ専用](#) ) では、特定の **show** コマンドがサポートされています。OIT を使用して、**show** コマンド出力の解析を表示できます。

- **show ip nat translations** : 変換テーブルの内容を表示します。

## 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 リソース

- [Microsoft's Windows 2000 Configuration of the Remote Access Server as a VPN Server](#)

## 関連情報

- [RFC 2637 : Point-to-Point Tunneling Protocol \( PPTP; ポイントツーポイント トンネリング プロトコル \)](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)