

GRE トンネル作成のための Cisco VPN 5000 およびルータの設定

内容

[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

このドキュメントでは、Cisco IOS®ソフトウェアを実行しているCiscoルータとCisco VPN 5000シリーズコンセントレータでGeneric Routing Encapsulation(GRE)トンネルを開くために必要な設定の概要について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに特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いています。

- Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.0(7)T
- Cisco VPN 5000コンセントレータソフトウェアバージョン5.2.19US
- Cisco VPN 5002 コンセントレータ

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。対象のネットワークが稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、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。

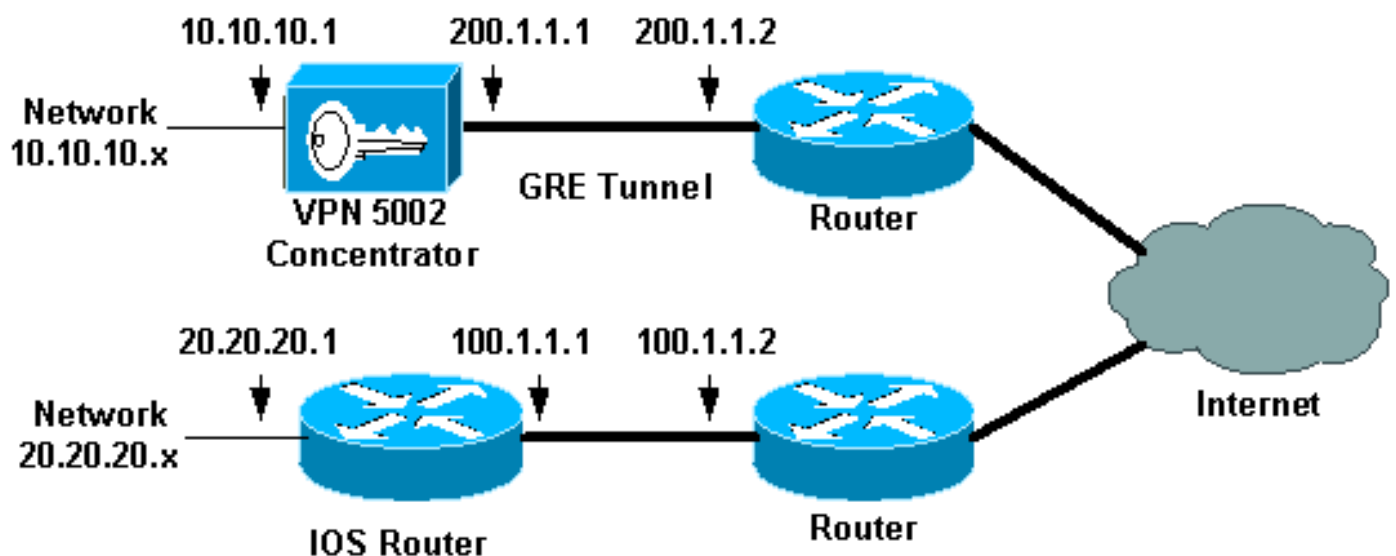
設定

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 VPN 5002 コンセントレータ](#)
- [Cisco IOSソフトウェアを実行しているルータ](#)

Cisco VPN 5002 コンセントレータ

```
[ General ]
IPSecGateway           = 200.1.1.2
DeviceName             = "omar5002"
EthernetAddress        = 00:00:a5:
e9:c8:00
DeviceType             = VPN 5002/8 Concentrator
ConfiguredOn           = Timeserver not configured
ConfiguredFrom         = Command Line, from Console
EnablePassword         =
```

```
Password =

[ IP Ethernet 1:0 ]
Mode = Routed
SubnetMask = 255.255.255.0
IPAddress = 200.1.1.1

[ IP Ethernet 0:0 ]
Mode = Routed
SubnetMask = 255.255.255.0
IPAddress = 10.10.10.1

[ Tunnel Partner VPN 1 ]
EncryptMethod = None
Encryption = Off
Authentication = Off
KeyManage = Manual
Mode = Main
Partner = 100.1.1.1
LocalAccess = "10.10.10.0/24"
BindTo = "ethernet1:0"
Peer = "20.20.20.0/24"

[ IP Static ]
20.20.20.0 255.255.255.0 vpn 1 1

[ IP VPN 1 ]
Numbered = Off
Mode = Routed
Configuration size is 1107 out of 65500 bytes.
omar5002#
```

Cisco IOSソフトウェアが稼働するルータ

```
Router Configuration:
Router#show running-config
Building configuration...
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Router
!
!
ip subnet-zero
!
!
!
interface Tunnel0
ip unnumbered Ethernet1
no ip directed-broadcast
tunnel source 100.1.1.1
tunnel destination 200.1.1.1
!
interface Ethernet0
```

```

ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
!
interface Ethernet1
ip address 20.20.20.1 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
!
!
ip classless
ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 100.1.1.2 1
ip route 10.10.10.0 255.255.255.0 Tunnel0
no ip http server
!
!
line con 0
transport input none
line aux 0
line vty 0 4
login
!
end

```

確認

ここでは、設定が正しく機能していることを確認するために使用する情報を示します。

一部の show コマンドは[アウトプット インタープリタ ツールによってサポートされています \(登録ユーザ専用\)](#)。このツールを使用することによって、show コマンド出力の分析結果を表示できます。

- **show vpn statistics verbose** : 詳細なトンネル情報を表示します。
- **show interface** : インターフェイス統計情報を表示します。

次に、Cisco VPN 5002 コンセントレータから取得した **show vpn statistics verbose** のコマンド出力例を示します。

```

omar5002#show vpn statistic verbose
Current In      High      Running  Tunnel   Tunnel   Tunnel
Active  Negot   Water    Total    Starts   OK       Error
-----
Users    0        0         0         0         0         0         0
Partners 1         0         1         1         0         0         0
Total    1         0         1         1         0         0         0
Stats
VPN0:1
  Wrapped      697
  Unwrapped    697
  BadEncap      0
  BadAuth       0
  BadEncrypt    0
  rx IP         718
  rx IPX        0
  rx Other      0
  tx IP         734
  tx IPX        0
  tx Other      0
  IKE rekey     0
Input VPN pkts dropped due to no SA: 0
Input VPN pkts dropped due to no free queue entries: 0
ISAKMP Negotiation stats

```

```
Admin packets in          0
Fastswitch packets in    0
No cookie found          0
Can't insert cookie      0
Inserted cookie(L)       0
Inserted cookie(R)       0
Cookie not inserted(L)   0
Cookie not inserted(R)   0
Cookie conn changed      0
Cookie already inserted  0
Deleted cookie(L)        0
Deleted cookie(R)        0
Cookie not deleted(L)    0
Cookie not deleted(R)    0
Forwarded to RP          0
Forwarded to IOP         0
Bad UDP checksum         0
Not fastswitched         0
```

次に、ルータから取得したshow interfaceコマンドのコマンド出力例を示します。

```
Router#show interface tunnel 0
Tunnel0 is up, line protocol is up
Hardware is Tunnel
Interface is unnumbered. Using address of Ethernet1 (20.20.20.1)
MTU 1476 bytes, BW 9 Kbit, DLY 500000 usec,
reliability 255/255, txload 55/255, rxload 113/255
Encapsulation TUNNEL, loopback not set
Keepalive set (10 sec)
Tunnel source 100.1.1.1, destination 200.1.1.1
Tunnel protocol/transport GRE/IP, key disabled, sequencing disabled
Checksumming of packets disabled, fast tunneling enabled
Last input 00:00:15, output 00:00:15, output hang never
Last clearing of "show interface" counters never
Queueing strategy: fifo
Output queue 0/0, 1 drops; input queue 0/75, 0 drops
5 minute input rate 4000 bits/sec, 5 packets/sec
5 minute output rate 11000 bits/sec, 5 packets/sec
1309 packets input, 129264 bytes, 0 no buffer
Received 0 broadcasts, 0 runts, 0 giants, 0 throttles
0 input errors, 0 CRC, 0 frame, 0 overrun, 0 ignored, 0 abort
1348 packets output, 316468 bytes, 0 underruns
0 output errors, 0 collisions, 0 interface resets
0 output buffer failures, 0 output buffers swapped out
Router#
```

[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 VPN 5000 シリーズ コンセントレータに関するサポート ページ](#)
- [Cisco VPN 5000 クライアントに関するサポート ページ](#)
- [IPSec \(IP セキュリティ プロトコル \) に関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)