GRE トンネリングに使用して EIGRP および IPX を実行する IPSec を設定する方法

目次

概要

通常の IPSec 設定では、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol（EIGRP）や Open Shortest Path First（OSPF）などのルーティング プロトコルや、Internetwork Packet Exchange（IPX）、AppleTalk などの非 IP トラフィックを転送できません。 この文書では、IPSec が設定された状態で、ルーティング プロトコルおよび非 IP 系のトラフィックを使用して異なるネットワーク間をルートする方法について説明します。 そのための手法として、ここでは、総称ルーティングカプセル化（GRE）を使用します。

前提条件

要件

この設定を開始する前に、次の要件が満たされていることを確認してください。

- 暗号マップを適用する前に、トンネルが機能していることを確認します。
- 暗号アクセス リストでは、許可プロトコルとして GRE が次のように設定されている必要があります。 access-list 101 permit gre host x.x.x.x host y.y.y.y x.x.x.x = <tunnel_source> y.y.y.y = <tunnel_destination>
- ループバック IP アドレスを使って、インターネット キー エクスチェンジ（IKE）ピア、トンネルの送信元、およびトンネルの送信先を特定し、可用性を向上させます。
- 発生する可能性がある最大伝送ユニット（MTU）の問題については、『Windows および Sun のシステムでの IP MTU、TCP MSS および PMTUD の調整』を参照してください。

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 12.1.8 および 12.2.1

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。 ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分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

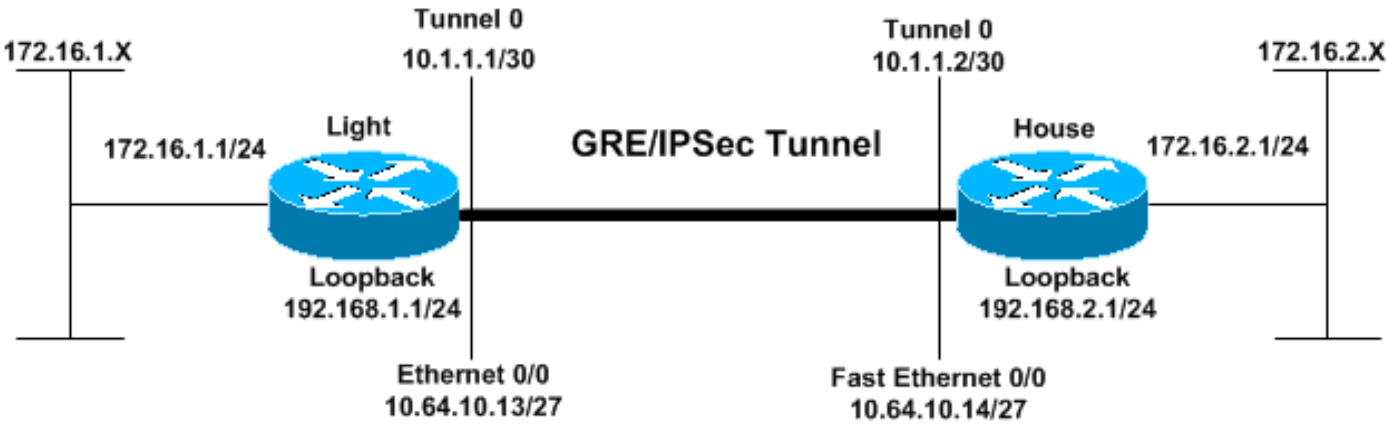
この項では、このドキュメントで説明する機能の設定に必要な情報を提供します。

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。

IOS 設定に関する注意： Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2(13)T 以降のコード（これより大きな番号の T トレイン コード、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.3 以降のコード）では、設定した IPSec「暗号マップ」は物理インターフェイスにのみ適用する必要があります。 GRE トンネル インターフェイスに適用する必要はありません。 物理インターフェイスとトンネル インターフェイスに「暗号マップ」があるかぎり、Cisco IOS ソフトウェア リリース 12.2.(13)T 以降のコードは変わらず動作します。 ただし、これは物理インターフェイスだけに適用することを強くお勧めします。

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構成を使用しています。



設定

- Light
- House

Light

```
Current configuration:
!
version 12.2
no service single-slot-reload-enable
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname Light
!
logging rate-limit console 10 except errors
!
ip subnet-zero
!
!
no ip finger
!
no ip dhcp-client network-discovery
ipx routing 00e0.b06a.40fc ! !--- IKE policies. crypto
isakmp policy 25 hash md5 authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 192.168.2.1 ! !---
IPSec policies. crypto ipsec transform-set WWW esp-des
esp-md5-hmac mode transport ! crypto map GRE local-
address Loopback0 crypto map GRE 50 ipsec-isakmp set
peer 192.168.2.1 set transform-set WWW !--- What to
encrypt? match address 101 ! call rsvp-sync ! fax
interface-type modem mta receive maximum-recipients 0 !
interface Loopback0 ip address 192.168.1.1 255.255.255.0
! interface Tunnel0 ip address 10.1.1.1 255.255.255.252
ip mtu 1440 ipx network CC tunnel source Loopback0
tunnel destination 192.168.2.1 crypto map GRE !
interface FastEthernet0/0 ip address 10.64.10.13
255.255.255.224 no ip route-cache no ip mroute-cache
duplex auto speed auto crypto map GRE ! interface
FastEthernet0/1 ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
duplex auto speed auto ipx network AA ! router eigrp 10
network 10.1.1.0 0.0.0.3 network 172.16.1.0 0.0.0.255
network 192.168.1.0 no auto-summary no eigrp log-
neighbor-changes ! ip kerberos source-interface any ip
classless ip route 192.168.2.0 255.255.255.0 10.64.10.14
ip http server ! !--- What to encrypt? access-list 101
permit gre host 192.168.1.1 host 192.168.2.1 ! dial-peer
cor custom ! line con 0 transport input none line aux 0
line vty 0 4 login ! end Light#!
```

House

```
Current configuration:
version 12.1
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname House
!
ip subnet-zero
!
ipx routing 00e0.b06a.4114 ! !--- IKE policies. crypto
isakmp policy 25 hash md5 authentication pre-share
crypto isakmp key cisco123 address 192.168.1.1 ! !---
IPSec policies. crypto ipsec transform-set WWW esp-des
esp-md5-hmac mode transport ! crypto map GRE local-
address Loopback0 crypto map GRE 50 ipsec-isakmp set
```

```
peer 192.168.1.1 set transform-set WWW !--- What to encrypt? match address 101 ! ! interface Loopback0 ip address 192.168.2.1 255.255.255.0 ! interface Tunnel0 ip address 10.1.1.2 255.255.255.252 ip mtu 1440 ipx network CC tunnel source Loopback0 tunnel destination 192.168.1.1 crypto map GRE ! interface FastEthernet0/0 ip address 10.64.10.14 255.255.255.224 no ip route-cache no ip mroute-cache duplex auto speed auto crypto map GRE ! interface FastEthernet0/1 ip address 172.16.2.1 255.255.255.0 duplex auto speed auto ipx network BB ! interface FastEthernet4/0 no ip address shutdown duplex auto speed auto ! router eigrp 10 network 10.1.1.0 0.0.0.3 network 172.16.2.0 0.0.0.255 network 192.168.2.0 no auto-summary no eigrp log-neighbor-changes ! ip classless ip route 192.168.1.0 255.255.255.0 10.64.10.13 ip http server !--- What to encrypt? access-list 101 permit gre host 192.168.2.1 host 192.168.1.1 ! line con 0 line aux 0 line vty 0 4 login ! end House#
```

確認

このセクションでは、設定が正常に動作しているかどうかを確認する際に役立つ情報を示しています。

特定の **show** コマンドは、Output Interpreter Tool（登録ユーザ専用）によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

- **show crypto engine connections active**：IPSec ピア間の暗号化および復号化されたパケットを表示します。
- **show crypto isakmp sa**：フェーズ 1 のセキュリティ アソシエーションを表示します。
- **show crypto ipsec sa**：フェーズ 2 のセキュリティ結合を表示します。
- **show ipx route [network] [default] [detailed]**：IPX ルーティング テーブルの内容を表示します。

トンネル アップ付き show コマンド出力

```
Light#show ip route Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR P - periodic downloaded static route Gateway of last resort is not set 172.16.0.0/24 is subnetted, 2 subnets C 172.16.1.0 is directly connected, FastEthernet0/1 D 172.16.2.0 [90/297246976] via 10.1.1.2, 00:00:31, Tunnel0 10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks C 10.1.1.0/30 is directly connected, Tunnel0 C 10.64.10.0/27 is directly connected, FastEthernet0/0 C 192.168.1.0/24 is directly connected, Loopback0 S 192.168.2.0/24 [1/0] via 10.64.10.14 Light#ping Protocol [ip]: Target IP address: 172.16.2.1 Repeat count [5]: Datagram size [100]: Timeout in seconds [2]: Extended commands [n]: y Source address or interface: 172.16.1.1 Type of service [0]: Set DF bit in IP header? [no]: Validate reply data? [no]: Data pattern [0xABCD]: Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose[none]: Sweep range of sizes [n]: Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.16.2.1, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms Light# House#show ip route Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2 E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR P - periodic downloaded static route Gateway of last resort is not set 172.16.0.0/24 is subnetted, 2 subnets D 172.16.1.0
```

[90/297246976] via 10.1.1.1, 00:00:36, Tunnel0 C 172.16.2.0 is directly connected, FastEthernet0/1 10.0.0.0/8 is variably subnetted, 2 subnets, 2 masks C 10.1.1.0/30 is directly connected, Tunnel0 C 10.64.10.0/27 is directly connected, FastEthernet0/0 S 192.168.1.0/24 [1/0] via 10.64.10.13 C 192.168.2.0/24 is directly connected, Loopback0 House#**ping** Protocol [ip]: Target IP address: 172.16.1.1 Repeat count [5]: Datagram size [100]: Timeout in seconds [2]: Extended commands [n]: y Source address or interface: 172.16.2.1 Type of service [0]: Set DF bit in IP header? [no]: Validate reply data? [no]: Data pattern [0xABCD]: Loose, Strict, Record, Timestamp, Verbose[none]: Sweep range of sizes [n]: Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte ICMP Echos to 172.16.1.1, timeout is 2 seconds: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms Light#**show ipx route** Codes: C - Connected primary network, c - Connected secondary network S - Static, F - Floating static, L - Local (internal), W - IPXWAN R - RIP, E - EIGRP, N - NLSP, X - External, A - Aggregate s - seconds, u - uses, U - Per-user static 3 Total IPX routes. Up to 1 parallel paths and 16 hops allowed. No default route known. C AA (NOVELL-ETHER), Fa0/1 C CC (TUNNEL), Tu0 R BB [151/01] via CC.00e0.b06a.4114, 17s, Tu0 House#**show ipx route** Codes: C - Connected primary network, c - Connected secondary network S - Static, F - Floating static, L - Local (internal), W - IPXWAN R - RIP, E - EIGRP, N - NLSP, X - External, A - Aggregate s - seconds, u - uses, U - Per-user static 3 Total IPX routes. Up to 1 parallel paths and 16 hops allowed. No default route known. C BB (NOVELL-ETHER), Fa0/1 C CC (TUNNEL), Tu0 R AA [151/01] via CC.00e0.b06a.40fc, 59s, Tu0 Light#**ping ipx BB.0004.9af2.8261** Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte IPX Novell Echoes to BB.0004.9af2.8261, timeout is 2 second: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms House#**ping ipx AA.0004.9af2.8181** Type escape sequence to abort. Sending 5, 100-byte IPX Novell Echoes to AA.0004.9af2.8181, timeout is 2 second: !!!!! Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 1/2/4 ms Light#**show crypto isa sa** dst src state conn-id slot 192.168.2.1 192.168.1.1 QM_IDLE 1 0 192.168.1.1 192.168.2.1 QM_IDLE 2 0 House#**show crypto isa sa** dst src state conn-id slot 192.168.1.1 192.168.2.1 QM_IDLE 1 0 192.168.2.1 192.168.1.1 QM_IDLE 2 0 Light#**show crypto engine connections active** ID Interface IP-Address State Algorithm Encrypt Decrypt 1 <none> <none> set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2 <none> <none> set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2000 FastEthernet0/0 10.64.10.13 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 161 2001 FastEthernet0/0 10.64.10.13 set HMAC_MD5+DES_56_CB 161 0 2002 FastEthernet0/0 10.64.10.13 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2003 FastEthernet0/0 10.64.10.13 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2004 FastEthernet0/0 10.64.10.13 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2005 FastEthernet0/0 10.64.10.13 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 House#**show crypto engine connections active** ID Interface IP-Address State Algorithm Encrypt Decrypt 1 <none> <none> set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2 <none> <none> set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2000 FastEthernet0/0 10.64.10.14 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 159 2001 FastEthernet0/0 10.64.10.14 set HMAC_MD5+DES_56_CB 159 0 2002 FastEthernet0/0 10.64.10.14 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2003 FastEthernet0/0 10.64.10.14 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2004 FastEthernet0/0 10.64.10.14 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 2005 FastEthernet0/0 10.64.10.14 set HMAC_MD5+DES_56_CB 0 0 House#**show crypto ipsec sa detail** interface: Tunnel0 Crypto map tag: GRE, local addr. 192.168.2.1 local ident (addr/mask/prot/port): (192.168.2.1/255.255.255.255/47/0) remote ident (addr/mask/prot/port): (192.168.1.1/255.255.255.255/47/0) current_peer: 192.168.1.1 PERMIT, flags={origin_is_acl,transport_parent,} #pkts encaps: 192, #pkts encrypt: 192, #pkts digest 192 #pkts decaps: 190, #pkts decrypt: 190, #pkts verify 190 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 0, #pkts compr. failed: 0, #pkts decompress failed: 0 #pkts no sa (send) 12, #pkts invalid sa (rcv) 0 #pkts encaps failed (send) 0, #pkts decaps failed (rcv) 0 #pkts invalid prot (recv) 0, #pkts verify failed: 0 #pkts invalid identity (recv) 0, #pkts invalid len (rcv) 0 #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv) 0 ##pkts replay failed (rcv): 0 #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (recv) 0 local crypto endpt.: 192.168.2.1, remote crypto endpt.: 192.168.1.1 path mtu 1514, media mtu 1514 current outbound spi: 1FA721CA inbound esp sas: spi: 0xEE52531(249898289) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2000, flow_id: 1, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4607961/2797) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi: 0xFEE24F3(267265267) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2002, flow_id: 3, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2826) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi: 0x19240817(421791767) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2004, flow_id: 5, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2759) IV size: 8 bytes replay detection support: Y inbound ah sas: inbound pcp sas: outbound esp sas: spi: 0x1FA721CA(531046858) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2001, flow_id: 2, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4607972/2797) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi: 0x12B10EB0(313593520) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2003, flow_id: 4, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2826) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi: 0x1A700242(443548226) transform: esp-des esp-md5-hmac ,

```
in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2005, flow_id: 6, crypto map: GRE sa timing:
remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2759) IV size: 8 bytes replay detection support: Y
outbound ah sas: outbound pcp sas: local ident (addr/mask/prot/port):
(192.168.2.1/255.255.255.255/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port):
(192.168.1.1/255.255.255.255/0/0) current_peer: 192.168.1.1 PERMIT, flags={transport_parent,}
#pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest 0 #pkts decaps: 0, #pkts decrypt: 0, #pkts
verify 0 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 0, #pkts compr.
failed: 0, #pkts decompress failed: 0 #pkts no sa (send) 0, #pkts invalid sa (rcv) 0 #pkts
encaps failed (send) 0, #pkts decaps failed (rcv) 0 #pkts invalid prot (recv) 0, #pkts verify
failed: 0 #pkts invalid identity (recv) 0, #pkts invalid len (rcv) 0 #pkts replay rollover
(send): 0, #pkts replay rollover (rcv) 0 ##pkts replay failed (rcv): 0 #pkts internal err
(send): 0, #pkts internal err (recv) 0 local crypto endpt.: 192.168.2.1, remote crypto endpt.:
192.168.1.1 path mtu 1514, media mtu 1514 current outbound spi: 0 inbound esp sas: inbound ah
sas: inbound pcp sas: outbound esp sas: outbound ah sas: outbound pcp sas: interface:
FastEthernet0/0 Crypto map tag: GRE, local addr. 192.168.2.1 local ident (addr/mask/prot/port):
(192.168.2.1/255.255.255.255/47/0) remote ident (addr/mask/prot/port):
(192.168.1.1/255.255.255.255/47/0) current_peer: 192.168.1.1 PERMIT,
flags={origin_is_acl,transport_parent,} #pkts encaps: 193, #pkts encrypt: 193, #pkts digest 193
#pkts decaps: 192, #pkts decrypt: 192, #pkts verify 192 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed:
0 #pkts not compressed: 0, #pkts compr. failed: 0, #pkts decompress failed: 0 #pkts no sa (send)
12, #pkts invalid sa (rcv) 0 #pkts encaps failed (send) 0, #pkts decaps failed (rcv) 0 #pkts
invalid prot (recv) 0, #pkts verify failed: 0 #pkts invalid identity (recv) 0, #pkts invalid len
(rcv) 0 #pkts replay rollover (send): 0, #pkts replay rollover (rcv) 0 ##pkts replay failed
(rcv): 0 #pkts internal err (send): 0, #pkts internal err (recv) 0 local crypto endpt.:
192.168.2.1, remote crypto endpt.: 192.168.1.1 path mtu 1514, media mtu 1514 current outbound
spi: 1FA721CA inbound esp sas: spi: 0xEE52531(249898289) transform: esp-des esp-md5-hmac , in
use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2000, flow_id: 1, crypto map: GRE sa timing:
remaining key lifetime (k/sec): (4607961/2789) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi:
0xFEE24F3(267265267) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0,
conn id: 2002, flow_id: 3, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec):
(4608000/2817) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi: 0x19240817(421791767)
transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2004,
flow_id: 5, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2750) IV size: 8
bytes replay detection support: Y inbound ah sas: inbound pcp sas: outbound esp sas: spi:
0x1FA721CA(531046858) transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0,
conn id: 2001, flow_id: 2, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec):
(4607972/2789) IV size: 8 bytes replay detection support: Y spi: 0x12B10EB0(313593520)
transform: esp-des esp-md5-hmac , in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2003,
flow_id: 4, crypto map: GRE sa timing: remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2817) IV size: 8
bytes replay detection support: Y spi: 0x1A700242(443548226) transform: esp-des esp-md5-hmac ,
in use settings ={Transport, } slot: 0, conn id: 2005, flow_id: 6, crypto map: GRE sa timing:
remaining key lifetime (k/sec): (4608000/2750) IV size: 8 bytes replay detection support: Y
outbound ah sas: outbound pcp sas: local ident (addr/mask/prot/port):
(192.168.2.1/255.255.255.255/0/0) remote ident (addr/mask/prot/port):
(192.168.1.1/255.255.255.255/0/0) current_peer: 192.168.1.1 PERMIT, flags={transport_parent,}
#pkts encaps: 0, #pkts encrypt: 0, #pkts digest 0 #pkts decaps: 0, #pkts decrypt: 0, #pkts
verify 0 #pkts compressed: 0, #pkts decompressed: 0 #pkts not compressed: 0, #pkts compr.
failed: 0, #pkts decompress failed: 0 #pkts no sa (send) 0, #pkts invalid sa (rcv) 0 #pkts
encaps failed (send) 0, #pkts decaps failed (rcv) 0 #pkts invalid prot (recv) 0, #pkts verify
failed: 0 #pkts invalid identity (recv) 0, #pkts invalid len (rcv) 0 #pkts replay rollover
(send): 0, #pkts replay rollover (rcv) 0 ##pkts replay failed (rcv): 0 #pkts internal err
(send): 0, #pkts internal err (recv) 0 local crypto endpt.: 192.168.2.1, remote crypto endpt.:
192.168.1.1 path mtu 1514, media mtu 1514 current outbound spi: 0 inbound esp sas: inbound ah
sas: inbound pcp sas: outbound esp sas: outbound ah sas: outbound pcp sas:
```

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のためのコマンド

特定の **show** コマンドは、Output Interpreter Tool（登録ユーザ専用）によってサポートされています。このツールを使用すると、**show** コマンド出力の分析を表示できます。

注: debug コマンドを使用する前に、『debug コマンドの重要な情報』を参照してください。

- **debug crypto isakmp**：フェーズ 1 のエラーを表示します。
- **debug crypto ipsec**：フェーズ 2 のエラーを表示します。
- **debug crypto engine**：暗号化エンジンからの情報を表示します。
- **debug ip your routing protocol**：ルーティング プロトコルのルーティング トランザクションに関する情報を表示します。
- **clear crypto connection connection-id [slot** / *rsm* / **vip]**：現在進行中の暗号化セッションを終了します。 通常、暗号化セッションは、タイムアウトになると終了します。 connection-id 値を調べるには、**show crypto cisco connections** コマンドを使用します。
- **clear crypto isakmp**：フェーズ 1 のセキュリティ アソシエーションをクリアします。
- **clear crypto sa**：フェーズ 2 のセキュリティ アソシエーションをクリアします。

関連情報

- **IPSec に関するサポート ページ**
- **IP セキュリティ（IPSec）暗号化の概要**
- **IPsec ネットワーク セキュリティの設定**
- **インターネット キー交換セキュリティ プロトコルの設定**
- Command Lookup Tool（**登録ユーザ専用**）
- **テクニカルサポート - Cisco Systems**