

# ルータからルータへの暗号化 DLSw トラフィック

## 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](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[debug コマンドと show コマンド](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントの設定例では、ループバック インターフェイス間で設定されたデータリンク スイッチング ( DLSw ) ピアを使用する 2 台のルータがあります。これらの間では、すべての DLSw トラフィックが暗号化されます。この設定は、ルータが送信するすべての自己生成トラフィックに動作します。

この設定では、暗号 access-list は一般的です。ユーザはより多くの仕様でおよび 2 つのループバックアドレス間の DLSw トラフィックを許可することができます。一般に、DLSw トラフィックだけループバックインターフェイスからループバックインターフェイスに移動します。

## 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

この設定は、次のバージョンのソフトウェアとハードウェアを使用して開発、テストされています。

- Cisco IOS® ソフトウェア リリース 12.0。この設定は 12.28T とテストされました。
- Cisco 2500-is56i-l.120-7.T

- Cisco 2513

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。

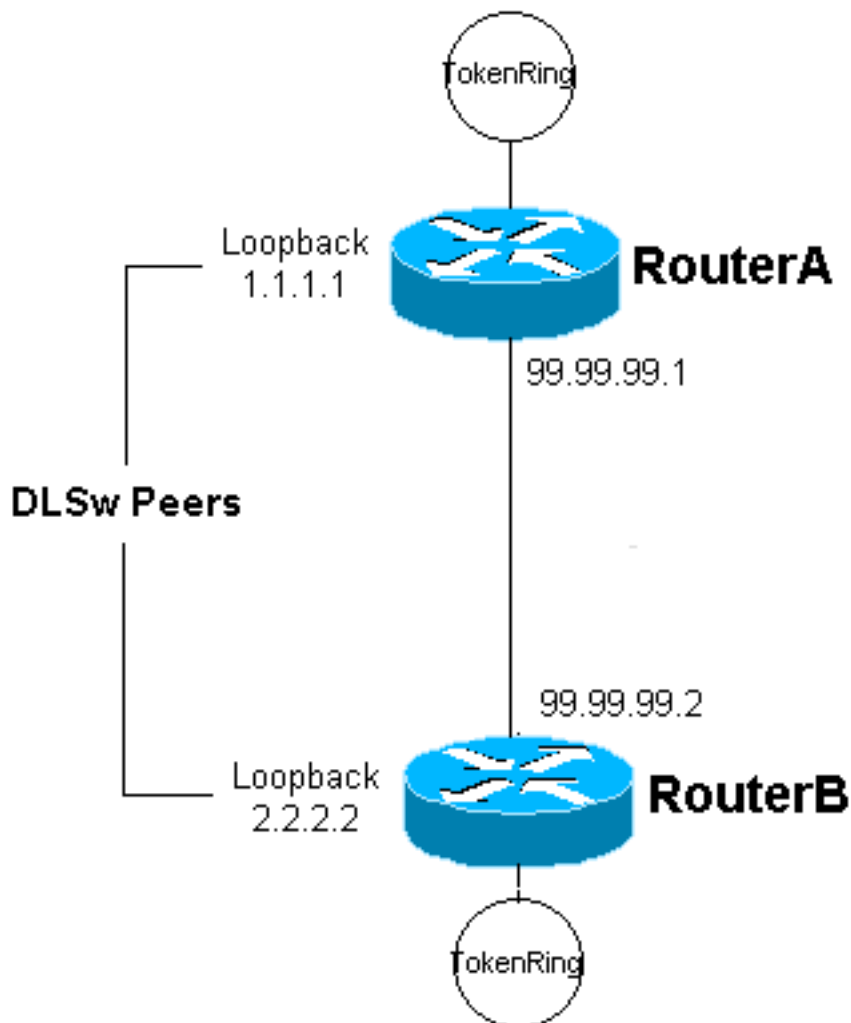
## 設定

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。

## 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。

- ルータ A
- ルータ B

### ルータ A

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname RouterA
!
enable secret 5 $1$7WP3$aEqtNjvRJ9Vy6i41x0RJf0
enable password ww
!
ip subnet-zero
!
cns event-service server
source-bridge ring-group 20 dlsw local-peer peer-id
1.1.1.1 dlsw remote-peer 0 tcp 2.2.2.2 ! crypto isakmp
policy 1 hash md5 authentication pre-share crypto isakmp
key cisco123 address 99.99.99.2 ! crypto ipsec
transform-set dlswset esp-des esp-md5-hmac ! crypto map
dlswstuff 10 ipsec-isakmp set peer 99.99.99.2 set
transform-set dlswset match address 101 ! ! interface
Loopback0 ip address 1.1.1.1 255.255.255.0 no ip
directed-broadcast ! interface TokenRing0 ip address
10.2.2.3 255.255.255.0 ring-speed 16 source-bridge 2 3
20 source-bridge spanning no ip directed-broadcast no
mop enabled ! interface Serial0 ip address 99.99.99.1
255.255.255.0 no ip directed-broadcast crypto map
dlswstuff ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
99.99.99.2 no ip http server ! access-list 101 permit ip
host 1.1.1.1 host 2.2.2.2 ! line con 0 transport input
none line aux 0 line vty 0 4 password ww login ! end
```

### ルータ B

```
Current configuration:
!
version 12.0
service timestamps debug uptime
service timestamps log uptime
no service password-encryption
!
hostname RouterB
!
enable secret 5 $1$7WP3$aEqtNjvRJ9Vy6i41x0RJf0
enable password ww
!
ip subnet-zero
!
cns event-service server
source-bridge ring-group 10 dlsw local-peer peer-id
2.2.2.2 dlsw remote-peer 0 tcp 1.1.1.1 ! crypto isakmp
policy 1 hash md5 authentication pre-share crypto isakmp
```

```
key cisco123 address 99.99.99.1 ! crypto ipsec
transform-set dlswwset esp-des esp-md5-hmac ! crypto map
dlswwstuff 10 ipsec-isakmp set peer 99.99.99.1 set
transform-set dlswwset match address 101 ! ! interface
Loopback0 ip address 2.2.2.2 255.255.255.0 no ip
directed-broadcast ! interface TokenRing0 ip address
10.1.1.3 255.255.255.0 ring-speed 16 source-bridge 2 3
10 source-bridge spanning no ip directed-broadcast no
mop enabled ! interface Serial0 ip address 99.99.99.2
255.255.255.0 no ip directed-broadcast crypto map
dlswwstuff ! ip classless ip route 0.0.0.0 0.0.0.0
99.99.99.1 no ip http server ! access-list 101 permit ip
host 2.2.2.2 host 1.1.1.1 ! line con 0 transport input
none line aux 0 line vty 0 4 password ww login ! 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

ここでは、設定に関するトラブルシューティングについて説明します。

### debug コマンドと show コマンド

[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。

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 ipsec** —このコマンドはフェーズ 2 の IP セキュリティプロトコル ( IPSec ) ネゴシエーションを表示するものです。
- **debug crypto isakmp** —このコマンドはフェーズ 1 の Internet Security Association and Key Management Protocol ( ISAKMP ) ネゴシエーションを表示するものです。
- **debug crypto engine** —このコマンドはトラフィックを表示するものです暗号化される。
- **show crypto ipsec sa** —これはフェーズ 2 セキュリティ結合を表示する。
- **show crypto isakmp sa** —このコマンドはフェーズ 1 セキュリティ結合を表示するものです。
- **show dlsww peer** —このコマンドは DLSw ピア ステータスおよび接続ステータスを表示するものです。

## 関連情報

- [IPSec に関するサポート ページ](#)
- [DLSw に関するサポート ページ](#)
- [テクニカルサポートとドキュメント - Cisco Systems](#)