



双方向 **SXP** サポート

- 双方向 SXP サポートの機能履歴, on page 1
- Cisco TrustSec および SXP ロール, on page 2
- 双方向 SXP サポート, on page 2
- SXPv4 ループ検出, on page 2
- 双方向 SXP サポートの設定, on page 2
- 双方向 SXP サポートの設定例, on page 4

双方向 **SXP** サポートの機能履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリース情報とプラットフォームサポート情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

リリース	機能名と説明	サポートされるプラットフォーム
Cisco IOS XE 17.18.1	双方向 SXP サポート: 双方向 SXP をサポートすることで、ピアはスピーカーとリスナーの両方として動作し、SXP バインドが単一の接続で双方向にフローできるようになります。	Cisco C9350 シリーズ スマートスイッチ Cisco C9610 シリーズ スマートスイッチ

Cisco TrustSec および SXP ロール

Cisco TrustSec は、デバイスが相互に認証されるセキュアなネットワークドメインを確立します。このシステムの中で、データを発信しているデバイスを「スピーカー」、受信しているデバイスを「リスナー」と呼びます。

双方向 SXP サポート

双方向 SXP をサポートすることで、ピアはスピーカーとリスナーの両方として動作し、SXP バインドが単一の接続で双方向にフローできるようになります。このセットアップに必要な IP アドレスのペアは 1 つだけであり、リスナーが接続を開始し、スピーカーが接続を受け入れます。

SXPv4 ループ検出

SXP バージョン 4 では、ループ検出のサポートが維持されているため、ネットワーク内の古いバインディングを防ぐことができます。

双方向 SXP サポートの設定

双方向 SXP サポートを設定するには、次のタスクを実行します。

Procedure

Step 1

enable

Example:

Device# **enable**

特権 EXEC モードを有効にします。

パスワードを入力します（要求された場合）。

Step 2

configure terminal

Example:

Device# **configure terminal**

グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

Step 3

cts sxp enable

Example:

Device(config)# **cts sxp enable**

Cisco TrustSec セキュリティグループタグ (SGT) 交換プロトコルバージョン 4 (SXPv4) を有効にします。

Step 4 `cts sxp default password password`

Example:

```
Device(config)# cts sxp default password Cisco123
```

(オプション) Cisco TrustSec SGT SXP のデフォルト パスワードを指定します。

Step 5 `cts sxp default source-ip ipv4-address`

Example:

```
Device(config)# cts sxp default source-ip 10.20.2.2
```

(オプション) Cisco TrustSec SGT SXP 送信元 IPv4 アドレスを設定します。

Step 6 `cts sxp connection peer ipv4-address {source | password} {default | none} mode {local | peer} both [vrf vrf-name]`

Example:

```
Device(config)# cts sxp connection peer 10.20.2.2 password default mode local both
```

双方向 SXP 設定用の Cisco TrustSec SXP ピア アドレス接続を設定します。

- **both** キーワードは、双方向 SXP 設定を設定します。
- **source** キーワードには発信元デバイスの IPv4 アドレスを指定します。接続アドレスが指定されていない場合、デフォルトの送信元アドレス (設定されている場合)、またはポートのアドレスを使用します。
- **password** キーワードには、Cisco TrustSec SXP で接続に使用するパスワードを指定します。次のオプションがあります。
 - **default:** `cts sxp default password` コマンドを使用して設定したデフォルトの Cisco TrustSec SXP パスワードを使用します。
 - **none:** パスワードは使用されません。
- **mode** キーワードでは、リモートピアデバイスのロールを指定します。
 - **local:** 指定したモードでは、ローカルデバイスを参照します。
 - **peer:** 指定したモードでは、ピアデバイスを参照します。
 - **both:** 双方向 SXP 接続のスピーカーとリスナーの両方の動作をするようにデバイスを指定します。
- **optional vrf** キーワードでは、ピアに対する VRF を指定します。デフォルトはデフォルト VRF です。

Step 7 `cts sxp speaker hold-time minimum-period`

Example:

```
Device(config)# cts sxp speaker hold-time 950
```

（オプション）Cisco TrustSec SGT SXPv4 用のスピーカー ネットワーク デバイスのグローバル ホールド時間（秒単位）を設定します。

有効な範囲は 1 ～ 65534 です。デフォルトは 120 です。

Step 8 **cts sxp listener hold-time minimum-period maximum-period**

Example:

```
Device(config)# cts sxp listener hold-time 750 1500
```

（オプション）Cisco TrustSec SGT SXPv4 用のリスナー ネットワーク デバイスのグローバル ホールド時間（秒単位）を設定します。

有効な範囲は 1 ～ 65534 です。デフォルトは 90 ～ 180 です。

Note

maximum-period 値は、*minimum-period* の値以上である必要があります。

Step 9 **exit**

Example:

```
Device(config)# exit
```

グローバル コンフィギュレーション モードを終了します。

Step 10 **show cts sxp {connections | sgt-map} [brief | vrf vrf-name]**

Example:

```
Device# show cts sxp connections
```

Cisco TrustSec 交換プロトコル（SXP）のステータスと接続を表示します。

双方向 SXP サポートの設定例

以下のセクションでは、双方向 SXP サポートの設定例を紹介します。

例：双方向 SXP サポートの設定

次の例は、双方向 CTS-SXP を有効化し、Device_A 上の SXP ピア接続が Device_B に接続するように設定する方法を示しています。

```
Device-A> enable
Device-A# configure terminal
Device-A(config)# cts sxp enable
Device-A(config)# cts sxp default password Cisco123
Device-A(config)# cts sxp default source-ip 10.10.1.1
Device-A(config)# cts sxp connection peer 10.20.2.2 password default mode local both
Device-A(config)# exit
```

次の例は、Device_B 上の双方向 CTS-SXP ピア接続が Device_A に接続するように設定する方法を示しています。

```
Device-B> enable
Device-B# configure terminal
Device-B(config)# cts sxp enable
Device-B(config)# cts sxp default password Password123
Device-B(config)# cts sxp default source-ip 10.20.2.2
Device-B(config)# cts sxp connection peer 10.10.1.1 password default mode local both
Device-B(config)# exit
```

例：双方向 SXP サポートの確認

次に、**show cts sxp connections** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show cts sxp connections

SXP : Enabled
Highest Version Supported: 4
Default Password : Set
Default Source IP: Not Set
Connection retry open period: 120 secs
Reconcile period: 120 secs
Retry open timer is running
-----
Peer IP : 2.0.0.2
Source IP : 1.0.0.2
Conn status : On (Speaker) :: On (Listener)
Conn version : 4
Local mode : Both
Connection inst# : 1
TCP conn fd : 1(Speaker) 3(Listener)
TCP conn password: default SXP password
Duration since last state change: 1:03:38:03 (dd:hr:mm:sec) :: 0:00:00:46
(dd:hr:mm:sec)
```

次に、**show cts sxp connections brief** コマンドの出力例を示します。

```
Device# show cts sxp connection brief

SXP : Enabled
Highest Version Supported: 4
Default Password : Set
Default Source IP: Not Set
Connection retry open period: 120 secs
Reconcile period: 120 secs
Retry open timer is running
-----
Peer_IP Source_IP Conn Status Duration
-----
2.0.0.2 1.0.0.2 On(Speaker)::On(Listener) 0:00:37:17 (dd:hr:mm:sec)::0:00:37:19
(dd:hr:mm:sec)
```

次のテーブルに、接続ステータス出力のさまざまなシナリオを示します。

Node1	Node2	接続ステータスについてのNode1CLI出力	接続ステータスについてのNode2CLI出力
両方	両方	オン（スピーカー） オン（リスナー）	オン（リスナー） オン（スピーカー）

例: 双方向 **SXP** サポートの確認

Node1	Node2	接続ステータスについての Node1 CLI 出力	接続ステータスについての Node2 CLI 出力
スピー カー	リスナー	オン	点灯
リスナー	スピー カー	オン	点灯

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。