



P-CSCF のサポート

Proxy-Call Session Control Function (P-CSCF) は、Information Management System (IMS) ユーザの最初のアクセス ポイントです。P-CSCF は、ユーザ機器のプロキシサーバとして機能します。ユーザ機器で送受信される SIP シグナリング トラフィックはすべて、P-CSCF を経由する必要があります。P-CSCF は、ユーザ機器からの要求を検証して転送し、応答を処理して、ユーザ機器に転送します。

SIP 処理プロセスのコンテキストでは、P-CSCF はユーザ エージェントとしても動作します。セッション中に異常な状態が発生すると、P-CSCF はユーザ機器に代わり、一方的にセッションをリリースできます。ユーザ エージェント ロールは、ユーザのパブリック ID およびプライベート ID の送信など、登録中に必要な個別の SIP メッセージの生成にも使用できます。運用ネットワークでは、持続性、ユーザ数、推測トラフィック量、ネットワーク トポロジに基づいて、複数の P-CSCF が使用されることがあります。また、P-CSCF は、SIP サーバと呼ばれることもあります。

SBC で Proxy-CSCF サポートを実装するには、SIP 隣接用の継承プロファイルを選択する必要があります。利用できる継承プロファイルは次の 3 種類です。

- 標準 Non-IMS プロファイル
- P-CSCF アクセス プロファイル
- P-CSCF コア プロファイル

これらの各プロファイルには、複数の隣接に適用できる IMS 関連の設定フィールドセットが含まれています。

有効なプロファイルを設定すると、プロファイルが設定されていない隣接に対して、このプロファイルが適用されます。SIP 隣接用のプロファイルがすでに選択されている場合には、エンティティのプロファイルに代わり、そのプロファイルが使用されます。

P-CSCF サポートの機能履歴

リリース	変更内容
リリース 3.5.1	この機能は、Cisco XR 12000 シリーズ ルータで導入されました。

内容

このモジュールの構成は次のとおりです。

- 「P-CSCF サポートを実装する場合の制約事項」(P.504)
- 「P-CSCF サポートに関する情報」(P.504)

- 「P-CSCF サポートの実装」(P.505)
- 「その他の関連資料」(P.507)

P-CSCF サポートを実装する場合の制約事項

P-CSCF サポートの実装には、次の制約および制限が適用されます。

- Visited Network Identifier は、継承プロファイルの一部ではないため、隣接単位で個別に設定する必要があります。
- この機能は、IPSec または NASS バンドル認証によるアクセス リンクの確保をサポートしていません。
- この機能は、緊急コールをサポートしていません。

P-CSCF サポートに関する情報

標準 Non-IMS プロファイル

このプロファイルは、既存の SBC 機能との互換性を提供し、IMS ネットワークで動作しない隣接に対して使用されます。このプロファイルを隣接に適用すると、SBC のプロパティは次のようになります。

- SBC がシグナリング パスに存続できるように、Contact ヘッダーが書き換えられます。
- 未知のヘッダー、方式、およびオプションはデフォルトでパススルーが拒否されます。
- SBC は、アウトバウンド信号に Path ヘッダーを付加しません。
- SBC は、発信信号に Record-Route ヘッダーを付加しません。
- Non-REGISTER 要求を送受信するために、この隣接のエンドポイントを登録する必要はありません。
- エンドポイントは、アウトバウンド信号に Route ヘッダーを付加する必要はありません。
- 隣接は、アウトバウンド信号用の P-Charging Vector ヘッダーを生成しません。

P-CSCF アクセス プロファイル

このプロファイルは、P-CSCF アクセス隣接機能の実行に必要なコンフィギュレーションを提供します。このプロファイルを隣接に適用すると、SBC のプロパティは次のようになります。

- Contact ヘッダーは書き換えられません。
- Non-REGISTER 要求を送受信するには、この隣接のエンドポイントを登録する必要があります。
- エンドポイントは、レジストラからの Service-Route セットと一致する Route ヘッダーをアウトバウンド信号に付加する必要があります。
- SBC は、発信信号に Record-Route ヘッダーを付加します。
- SBC は、アウトバウンド信号に Path ヘッダーを付加しません。
- 隣接は、アウトバウンド信号用の P-Charging Vector ヘッダーを生成しません。

- SBC はデフォルトで、P-Asserted Identity、Security-Client、Security-Verify、P-Charging-Function Addresses、P-Charging-Vector、および P-Media-Authorization を除き、すべてのインバウンド非必須ヘッダーのパススルーを許可します。
- SBC はデフォルトで、P-Charging-Function-Addresses、P-Charging-Vector、および P-Media-Authorization を除き、すべてのアウトバウンド非必須ヘッダーを許可します。
- SBC は、すべてのインバウンド非必須方式のパススルーを許可します。
- SBC は、すべてのアウトバウンド非必須方式のパススルーを許可します。UE のレジストラとしての動作は許可されません。
- Supported、Require、または Proxy-Require ヘッダー内の Options タグは、両方向でパススルーが許可されます。

P-CSCF コア プロファイル

このプロファイルは、P-CSCF コア隣接機能の実行に必要なコンフィギュレーションを提供します。このプロファイルを隣接に適用すると、SBC のプロパティは次のようになります。

- Contact ヘッダーは書き換えられません。
- SBC は、デフォルトで、P-Charging-Function-Addresses および P-Media-Authorization を除き、すべてのインバウンド未知ヘッダーを許可します。
- SBC は、発信信号に Record-Route ヘッダーを付加しません。
- SBC は、発信信号に Record-Route ヘッダーを付加します。
- SBC は、P-CSCF からのアウトバウンド REGISTER 信号に Path ヘッダーを付加します。
- 隣接は、アウトバウンド信号用の P-Charging Vector ヘッダーを生成します。
- Non-REGISTER 要求を送受信するために、この隣接のエンドポイントを登録する必要はありません。
- SBC は、デフォルトで、P-Charging-Function-Addresses および P-Media-Authorization を除き、すべてのアウトバウンド非必須ヘッダーを許可します。
- SBC は、すべての未知方式のパススルーを許可します。
- Supported、Require、または Proxy-Require ヘッダー内の Options タグは、両方向でパススルーが許可されます。

P-CSCF サポートの実装

継承プロファイルの設定

手順の概要

1. `configure`
2. `sbc service-name`
3. `sbe`
4. `sip inherit profile preset p-cscf-access`
5. `adjacency sip adjacency-name`

6. **inherit profile preset p-cscf-access**
7. **visited network identifier** *network-name*
8. **commit**
9. **exit**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	configure 例： RP/0/0/CPU0:router# configure	グローバル コンフィギュレーション モードをイネーブルにします。
ステップ2	sbc service-name 例： RP/0/0/CPU0:router(config)# sbc mysbc	SBC サービスのモードを開始します。 • <i>service-name</i> 引数を使用して、サービスの名前を定義します。
ステップ3	sbe 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc)# sbe	SBC サービス内で SBE エンティティのモードを開始します。
ステップ4	sip inherit profile preset p-cscf-access 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe)# sip inherit profile preset p-cscf-access	P-CSCF Access 継承プロファイルをグローバルプロファイルとして設定します。
ステップ5	adjacency sip adjacency name 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe)# adjacency sip sipadj	SBE SIP 隣接のモードを開始します。 • <i>adjacency-name</i> 引数を使用して、SIP 隣接名を定義します。
ステップ6	inherit profile preset p-cscf-access 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-adj-sip)# inherit profile preset-p-cscf-access	SIP 隣接が、P-CSCF-Access プロファイルを使用するように設定します。
ステップ7	visited network identifier network name 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-adj-sip)# visited network identifier mynetwork.com	SIP 隣接に、指定の Visited Network Identifier を設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ8	commit 例： RP/0/0/CPU0:router (config-sbc-sbe-adj-sip) # commit	設定変更を保存します。実行コンフィギュレーションファイルに変更を保存し、コンフィギュレーションセッションを継続するには、 commit コマンドを使用します。
ステップ9	exit 例： RP/0/0/CPU0:router (config-sbc-sbe-adj-sip) # exit	SIP 隣接モードを終了して、SBE モードに戻ります。

その他の関連資料

ここでは、SBC での P-CSCF サポートに関する関連資料について説明します。

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS XR マスター コマンド リファレンス	『Cisco IOS XR Master Commands List』
Cisco IOS XR SBC インターフェイス コンフィギュレーション コマンド	『Cisco IOS XR Session Border Controller Command Reference』
Cisco IOS XR ソフトウェアを使用するルータを初回に起動し設定するための情報	『Cisco IOS XR Getting Started Guide』
Cisco IOS XR コマンド モード	『Cisco IOS XR Command Mode Reference』

標準

標準	タイトル
この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。	—

MIB

MIB	MIB のリンク
—	<p>Cisco IOS XR ソフトウェアを使用して MIB の場所を特定してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用して、[Cisco Access Products] メニューからプラットフォームを選択します。</p> <p>http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</p>

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのテクニカル サポート Web サイトでは、製品、テクノロジー、ソリューション、技術的なヒント、およびツールへのリンクなどの、数千ページに及ぶ技術情報が検索可能です。Cisco.com に登録済みのユーザは、このページから詳細情報にアクセスできます。</p>	<p>http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</p>