



IBCF 処理のサポート

ユーザは、Interconnection Border Control Function (IBCF) SIP ボーダー ゲートウェイのロールを実行するように SBC を設定できます。このロールは、IMS コア ネットワーク間のネットワーク境界を越える要求の管理と、非 IMS コア ネットワーク (たとえば H.323 ネットワーク) とのインターワーキングの両方を行います。

IBCF として動作するように設定すると、SBC で次の IBCF 機能がサポートされます。

- REGISTER の Path ヘッダーへの追加
- Service Route ヘッダーの変更
- SIP Route ヘッダーに基づくルーティング
- トポロジの隠蔽
- SIP シグナリングのスクリーニング
- From ヘッダー、To ヘッダー、および Contact ヘッダーのパススルー
- REGISTER の Request URI のパススルー
- P-CSCF、I-CSCF、および S-CSCF とのインターワーキング
- 信頼できないドメインからのメッセージの処理

IBCF 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。

- 「[IBCF サポートの実装に関する制約事項](#)」 (P.510)
- 「[IBCF サポートに関する情報](#)」 (P.510)
- 「[IBCF サポートの実装](#)」 (P.512)
- 「[その他の関連資料](#)」 (P.513)

IBCF サポートの実装に関する制約事項

SBC の IBCF サポートには、次の機能は含まれていません。

- ブラックリストまたはホワイトリストの header-values-content-type、content-disposition、および content-language ヘッダー
- ブラックリストまたはホワイトリストの MIME ボディ
- セッション タイマー
- I-CSCF とのコロケーション
- SBC では、長いメッセージ本文は拒否されません。
- SBC では、SIP 本文の長さはチェックされません。
- SBC には、Encryption User Exit のデフォルト実装はありません。
- SBC では、IP アドレスで識別されているネットワーク デバイスが非表示になりません。
- SBC では、障害のある REGISTER の完全な IBCF 処理はサポートされません。
- SBC では、IMS と他の SIP ドメイン間の相互運用性は提供されません。
- REGISTER 要求を転送するための新しいエン트리 ポイントの IBCF 選択は、SIP Server Location プロシージャ (RFC 3263 に準拠) に制限され、選択された最初のサーバが応答しない場合だけ適用されます。

IBCF サポートに関する情報

REGISTER の Path ヘッダーへの追加

IBCF ゲートウェイのロールを実行するように SBC を設定すると、Path ヘッダーに IBCF が追加され、加入者へのすべての INVITE 要求が IBCF 経由でルーティングされるようになります。

REGISTER の Service-Route ヘッダーの変更

Service-Route ヘッダーは Path ヘッダーと似ていますが、加入者から発信されたコールについて、コールが通過する必要があるデバイスのリストを指定するために使用されます。デフォルトでは、IBCF は REGISTER 応答で送信された Service-Route ヘッダーを変更しません。ただし、トポロジを隠蔽する必要がある場合は、IBCF は、設定済みの HomeNetworkId と一致するヘッダー エレメントを暗号化します。

SIP Route ヘッダーに基づくルーティング

Dialog-creating 要求 (たとえば INVITE) を Route ヘッダーに基づいてネクスト ホップ IP アドレスにルーティングするように SBC を設定できます。このようにすると、SIP メッセージは、UA の REGISTER を処理した S-CSCF とネットワーク間の指定されたボーダー ゲートウェイを確実に経由するようになります。

トポロジの隠蔽

SBC は、ルーティング関連ヘッダーの中の、SBC ネットワークの内部トポロジを示している部分を隠します。また、この機能により、INVITE 要求とその他のメソッドにヘッダーを使用できるようになります。

SIP シグナリングのスクリーニング

IBCF ゲートウェイのルールを実行するように SBC を設定すると、プロファイルのホワイトリストおよびブラックリストを使用した特定の SIP ヘッダーのスクリーニングは行われません。

From ヘッダー、To ヘッダー、および Contact ヘッダーのパススルー

Dialog-creating および Out-of-dialog 要求の場合、SBC は From、To、および Contact ヘッダーの URI を変更せずにそのままパススルーします。ダイアログ ヘッダーの場合、SBC は Out-of-dialog 要求のヘッダーに対応する値を使用します。

REGISTER の Request URI のパススルー

SBC は、REGISTER メッセージの Request URI を変更してパススルーすることを許可します。

P-CSCF、I-CSCF、および S-CSCF とのインターワーキング

IBCF ゲートウェイのルールを実行する場合、SBC は、SIP メッセージの CSCF 固有のヘッダーのパススルーを許可します。

信頼できないドメインからのメッセージの処理

SBC が IBCF エントリ ポイントとして動作する場合、SBC は信頼できないドメインからの Out-of-dialog 要求を次のように処理します。

- 403 応答を使用して、すべての REGISTER 要求が拒否されます。
- その他の要求からは、すべての P-Asserted-Identity ヘッダー、P-Access-Network-Info ヘッダー、P-Charging-Vector ヘッダー、および P-Charging-Function-Address ヘッダーが削除されます。
- ルータに Orig パラメータが含まれている場合、要求は拒否されます。

IBCF サポートの実装

IBCF 隣接に使用するドメイン名の設定

手順の概要

1. `configure`
2. `sbc service-name`
3. `sbe`
4. `sip home network identifier domain-name`
5. `sip encryption key string`
6. `adjacency sip adjacency-name`
7. `home network identifier domain-name`
8. `encryption key string`
9. `commit`
10. `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	<code>configure</code> 例： RP/0/0/CPU0:router# <code>configure</code>	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	<code>sbc service-name</code> 例： RP/0/0/CPU0:router(config)# <code>sbc mysbc</code>	SBC サービスのモードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>service-name</code> 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	<code>sbe</code> 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc)# <code>sbe</code>	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	<code>sip home network identifier domain name</code> 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe)# <code>sip home network identifier mydomain.com</code>	指定されたドメイン名を、すべての SIP IBCF 隣接で使用するグローバルなホーム ネットワーク ID として設定します。 <code>domain-name</code> 引数を使用して、SIP 隣接のドメイン名を指定します。
ステップ5	<code>sip encryption key string</code> 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe)# <code>encryption key code1</code>	すべての SIP IBCF 隣接用のグローバルな暗号キーを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>string</code> 値を使用して、すべての SIP IBCF 隣接に使用する暗号キーを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ6	<p><code>adjacency sip adjacency name</code></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe)# sip adjacency sip sipadj</p>	<p>SBE SIP 隣接のモードを開始します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <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7	<p><code>home network identifier network name</code></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-adj-sip)# home network identifier Cisco.com</p>	<p>IBCF 隣接にホーム ネットワーク ID を設定します。</p> <p><i>network-name</i> 引数を使用して、ホーム ネットワーク ID の名前を指定します。</p>
ステップ8	<p><code>encryption key string</code></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-adj-sip)# encryption key code2</p>	<p>SIP IBCF 隣接に暗号キーを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>string</i> 値を使用して、SIP IBCF 隣接の暗号キーを指定します。
ステップ9	<p><code>commit</code></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-adj-sip)# commit</p>	<p>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。</p>
ステップ10	<p><code>exit</code></p> <p>例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-adj-sip)# exit</p>	<p>SIP 隣接モードを終了して、SBE モードに戻ります。</p>

その他の関連資料

次の各項では、SBC での IBCF サポートに関連する参考資料を示します。

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
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。	http://www.cisco.com/en/US/support/index.html