



SIP 設定の柔軟性

SBC では、SIP 隣接の次の機能を柔軟に設定することができます。

- OPTIONS のサポート
- 非 REGISTER 要求の発信元ヘッダーの書き換え
- 非 REGISTER 要求の宛先ヘッダーの書き換え
- NAT の自動検出
- ワイルドカード ドメインによるルーティング

SIP 設定の柔軟性の機能履歴

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。

- 「[SIP 設定の柔軟性の実装に関する制約事項](#)」 (P.241)
- 「[SIP 設定の柔軟性について](#)」 (P.242)
- 「[SIP 設定の柔軟性の実装方法](#)」 (P.243)
- 「[その他の関連資料](#)」 (P.245)

SIP 設定の柔軟性の実装に関する制約事項

この章では、SIP 設定の柔軟性の実装に関する制約事項を機能ごとに示します。

SIP 設定の柔軟性について

OPTIONS のサポート

デフォルトでは、SBC は OPTIONS 方式の通過をブロックします。しかし、SBC を隣接単位で設定することにより、ユーザは OPTIONS 方式の通過を許可したりブロックしたりできるようになりました。隣接単位でメソッドホワイトリストプロファイルを使用するように SBC を設定した場合は、OPTIONS メソッドのパススルーが許可されます。隣接単位でメソッドブラックリストプロファイルを使用するように SBC を設定した場合は、OPTIONS メソッドのパススルーがブロックされます。

OPTIONS サポートに関する制約事項

- SBC は、OPTIONS メソッドのパススルーを許可する場合、メッセージから SDP ブロックを除去します。これにより、SIP エンドポイントが交換できる内容が制限されます。
- SBC-SIG は、OPTIONS を含むすべての方式の Accept および Allow ヘッダーを送信しません。
- SBC は、Supported ヘッダーの 100Rel タグおよび Replaces タグだけのパススルーを許可し、このヘッダーの他のタグはホワイトリストおよびブラックリストによって制御されます。

非 REGISTER 要求の発信元ヘッダーの書き換え

この機能を使用すると、Non-REGISTER 要求に含まれる From ヘッダーの hostport セクションを発信 SIP 隣接アドレスまたはポートに書き換えるかどうかを制御するように、隣接単位で SBC を設定できます。From ヘッダーを書き換えずにパススルーさせるように SBC を設定した場合、SBC はヘッダー全体を変更せずにパススルーを許可します。この唯一の例外は Tag パラメータ部分です。SBC はこのパラメータに別の値を割り当ててから、パススルーを許可します。

非 REGISTER 要求の発信元ヘッダーの書き換えに関する制約事項

- この機能は REGISTER 要求には適用されません。
- この機能は、Rewrite-Register 機能と併用した場合にだけ限定的に動作します。
- From ヘッダーに Tel URI が含まれている場合、From ヘッダーには hostport セクションがないため、SBC は From ヘッダーを書き換えません。
- ヘッダー、オプションおよび SIP ホワイトリスト プロファイルの数に応じて、SBC はパススルーを許可する From ヘッダーのサイズを約 1000 バイトに制限します。

非 REGISTER 要求の宛先ヘッダーの書き換え

この機能を使用すると、非 REGISTER 要求に含まれる To ヘッダーの stopper セクションを発信 SIP 隣接アドレスまたはポートに書き換えるかどうかを制御するように、隣接単位で SBC を設定できます。To ヘッダーを書き換えるように設定した場合、SBC は、発信 Request URI に一致するように To ヘッダーを書き換えます。

NAT の自動検出

新しい設定フィールドが SIP 隣接に追加されたことにより、その隣接で NAT が使用されているかどうかを SBC で自動検出することを指定できるようになりました。NAT を自動検出するように SBC を設定した場合、SBC は要求を受信するたびに、NAT がそのエンドポイントで使用されているかどうかを判別します。NAT が使用されていることを SBC が確認した場合、その要求のバインディングを格納し、応答の送信時に使用します。また、後続の Dialog-forming 要求および Out-of-dialog 要求に対する REGISTER 要求のバインディングを格納して再利用します。

NAT の自動検出に関する制約事項

- SBC は、Via ヘッダーに含まれる Sent-by stopper 部分とメッセージのリモート アドレスおよびポートを比較することによってだけ、NAT を自動検出できます。
- stopper に IP アドレスではなくドメイン名が含まれている場合、SBC は NAT が使用されているかどうかを自動検出できません。この場合、SBC は NAT が使用されていると想定します。
- NAT の自動検出は、Out-of-dialog 要求または Dialog-forming 要求だけに対して適用されます。

ワイルドカード ドメインによるルーティング

SBC ルーティング ポリシーでは、テキスト ドメイン名の一致ストリングに * 文字を使用できます。この文字は、着アドレスの任意の数の文字と一致させることができます。たとえば、*domain.com は、sip1.domain.com と sip2.domain.com の両方と一致します。

NAT の自動検出に関する制約事項

- 指定する一致ストリングには、ワイルドカード文字を 1 つしか使用できません。
- この機能は、テキスト ドメイン名の一致規則だけに適用されます。ダイヤル デジットの一致規則には適用されません。

SIP 設定の柔軟性の実装方法

ここには、SIP 設定の柔軟性を実装するための設定手順が含まれています。

SIP 設定の柔軟性の実装

手順の概要

1. `configure`
2. `sbc service-name`
3. `sbc`
4. `adjacency sip adjacency-name`
5. `passthrough from header`
6. `passthrough to header`

7. **nat force on**
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。 <ul style="list-style-type: none"> <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 の Signaling Border Element (SBE) 機能のモードを開始します。
ステップ4	adjacency sip sipadj 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。 <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5	passthrough from header 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-sip-adj)# passthrough from header	発信元 (From) の書き換えをディセーブルにするように SIP 隣接を設定します。
ステップ6	passthrough to header 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-sip-adj)# passthrough to header	宛先 (To) の書き換えをディセーブルにするように SIP 隣接を設定します。
ステップ7	nat force-on 例： RP/0/0/CPU0:router(config-sbc-sbe-sip-adj)# nat force-on	すべてのエンドポイントが NAT デバイスの背後にあるとして SIP 隣接を設定します。NAT デバイスの背後にすべてのエンドポイントがあるものとして SIP 隣接を設定するには、 nat force-off コマンドを使用します。デフォルトでは、SBC はエンドポイントが NAT 装置の背後にあるかどうかを自動的に検出します。

	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-sip-adj)# 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-sip-adj)# exit	adj-sip モードを終了し、SBE モードに戻ります。

その他の関連資料

ここでは、SBC での SIP 設定の柔軟性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>

RFC

RFC	タイトル
RFC 3261	『SIP: Session Initiation Protocol』
RFC 2543	『Session Initiation Protocol』
RFC 2617	『HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication』
RFC 4590	『RADIUS Extension for Digest Authentication』

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>