



シグナリング輻輳処理

Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、外部イベントが Session Border Controller (SBC) の性能を超えるユーザ アクティビティの大規模なバーストの原因になる可能性がある場合、パフォーマンスを向上するためのシグナリング輻輳処理をサポートします。これまでは、このような状況で SBC はパケットを廃棄し、パケットを再送信するためにエンドポイントへの送信が発生していました。これは、システムの負荷が上がり、遅延や廃棄レートをさらに増加させます。少ない割合のコールだけが成功し (評価性能よりもずっと低い)、接続にかなりの時間がかかります。

輻輳処理の機能強化により、SBC は、負荷がかかった状態でコールセットアップおよび登録の成功率を、少なくともその評価性能の 2 倍まで向上します。再送信を防止するため、処理できない SIP コールまたは REGISTER を拒否することで、これを実現します。拒否メッセージには、リトライの送信時に送信側エンドポイントを通知するランダムな RETRY-AFTER ヘッダーが含まれています。

着信動作を拒否する主な利点は、次のとおりです。

- 再送信の防止
- システムの遅延を許容レベルで維持する



(注)

この機能は、Cisco IOS XE Release 2.5 以降の統合モデルでサポートされます。

Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、以前は Integrated Session Border Controller と呼ばれており、このマニュアルでは通常 Session Border Controller (SBC; セッション ボーダー コントローラ) と呼びます。

シグナリング輻輳処理の機能履歴

リリース	変更内容
Cisco IOS XE Release 2.5	この機能は、Cisco IOS XR 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。

- 「シグナリング輻輳処理の制約事項」 (P.594)
- 「シグナリング輻輳処理の設定」 (P.594)

シグナリング輻輳処理の制約事項

Cisco Unified Border Element (SP Edition) で輻輳処理の機能拡張を設定する場合、次の制約事項が適用されます。

- SBC は、シグナリング輻輳処理をグローバルな SBC 輻輳レベルだけでサポートします。輻輳処理は、特定処理の送信元または受信側からのフロー制御を向上するものではありません。
- シグナリング輻輳処理は、out-of-dialog 要求による SIP シグナリングの作業負荷に対処します。INVITE メッセージおよび REGISTER メッセージはテストだけです。

シグナリング輻輳処理の設定

シグナリング輻輳処理はデフォルトでオンになっていますが、その状態にかかわらず、拒否メッセージコードを変更するように設定することができます。



(注)

拒否メッセージコードは、輻輳中に送信者に返すコードです。デフォルトの拒否メッセージコードは 503 です。

Cisco Unified Border Element (SP Edition) は、シグナリング輻輳処理の機能拡張をイネーブルにするために、次の設定を行う必要があります。

手順の概要

1. `configure terminal`
2. `sbc sbc-name`
3. `sbe`
4. `congestion sip reject-code valid-reject-code`
5. `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 terminal</code> 例： Router# config 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。
ステップ 2	<code>sbc sbc-name</code> 例： Router(config)# sbc test	セッション ボーダー コントローラ (SBC) コンフィギュレーション サブモードを開始します。
ステップ 3	<code>sbe</code> 例： Router(config-sbc)# sbe	Signaling Border Element (SBE) コンフィギュレーション サブモードを開始します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ4	<code>congestion sip reject-code</code> <code>valid-reject-code</code> 例： Router(config-sbc-sbe)# congestion sip rejeact-code 350	輻輳処理の拒否メッセージコードを変更します。デフォルトの拒否メッセージコードは 503 です。
ステップ5	<code>exit</code> 例： Router(config-sbc-sbe)# exit	

