



ポリシー違反統計情報のトラッキング

ユーザは、番号分析ポリシー、ルーティングポリシー、または CAC ポリシーで確立されたルールに基づいて SBC が拒否したコールの数を追跡できます。また、これらの拒否されたコールに関連するポリシー違反統計情報を表示して問い合わせることができるため、既存のポリシーを変更する必要があるかどうかを判断するのに役立ちます。

ポリシー違反統計情報の機能履歴

リリース	変更内容
リリース 3.4.1	この機能は、Cisco XR 12000 シリーズ ルータで導入されました。
リリース 3.5.0	変更なし。

内容

このモジュールの構成は次のとおりです。

- 「[コールポリシー違反統計情報のトラッキングの制約事項](#)」 (P.173)
- 「[ポリシー違反統計情報に関する情報](#)」 (P.174)
- 「[その他の関連資料](#)」 (P.178)

コールポリシー違反統計情報のトラッキングの制約事項

ポリシー違反統計情報における次の制約事項を検討します。

- 新しいコール障害だけがこの機能により追跡されます。
- ローカルポリシーに関連するコール障害だけが記録されます。ダウンストリームシグナリングデバイスによって拒否されるコールは、この統計情報には含まれません。

ポリシー違反統計情報に関する情報

指定された時間間隔でのポリシー違反統計情報

表 11 に、特定の時間間隔で指定された SBE での障害統計情報を表示およびクリアするコマンドを一覧表示します。

表 11 時間ベースのポリシー違反統計情報のコマンド

<pre>show services sbc <i>service-name</i> sbe policy-failure-stats <i>period</i></pre>	<p>指定した期間のポリシー違反統計情報を表示します。<i>period</i> パラメータの値は、次のいずれかである必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • current5mins • previous5mins • current15mins • previous15mins • currenthour • previoushour • currentday • previousday <p>ポリシー違反統計情報は 5 分間隔で記録されます。</p>
<pre>clear services sbc <i>service-name</i> sbe policy-rejection-stats</pre>	<p>現在および以前の時間間隔におけるポリシー違反統計情報をクリアします。</p>

テーブル単位およびエントリ単位の統計情報

ルーティング、番号検証、または CAC テーブルで設定されたポリシーによりコールが失敗したかどうかを判断するために、ユーザは特定のポリシー テーブルまたはテーブル エントリのポリシー違反統計情報を表示できます。表 12 に、ポリシー テーブル内の統計情報を表示およびクリアするコマンドを示します。

表 12 テーブル単位の統計情報のコマンド

show services sbc service-name sbc cac-policy-set policy set-id tables	指定のポリシー セットに関連する CAC ポリシー テーブルの概要（失敗したコールの数を含む）を表示します。
clear services sbc service-name sbc cac-rejection-stats	すべての CAC ポリシー違反統計情報をクリアします。
show services sbc service-name sbc call-policy-set policy set-id tables	特定のポリシー セットに関連するルーティング ポリシー テーブルの概要（失敗したコールの数を含む）を表示します。
clear services sbc service-name sbc call-rejection-stats	すべてのルーティングおよび番号分析ポリシーの拒否統計情報をクリアします。

表 13 に、CAC ポリシー テーブルおよびルーティング テーブル内の特定のエントリの詳細な情報を表示するコマンドを一覧表示します。

表 13 エントリ単位の統計情報のコマンド

show services sbc service-name sbc cac-policy-set policy set-id table name entry entry	CAC ポリシー テーブルに含まれる指定のエントリの詳細な統計情報を表示します。
show services sbc service-name sbc call-policy-set policy set-id table name entry entry	指定のルーティング テーブルに関連するエントリの概要を表示します。

ポリシー違反統計情報の自動トラッキング

SBC は、次のようなコール属性セットに関するポリシー障害統計情報を自動的にトラッキングします。

- すべての設定された隣接に関する送信元単位の隣接統計情報
- すべての設定された隣接に関する宛先単位の隣接統計情報
- すべての設定されたアカウントに関する送信元単位のアカウント統計情報
- すべての設定されたアカウントに関する宛先単位のアカウント統計情報

表 14 に、自動的に追跡されたポリシー違反統計情報を表示してクリアするコマンドを一覧表示します。

表 14 自動的に追跡された統計情報のコマンド

show services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats src-adjacency <i>table name</i> <i>period</i>	指定された時間間隔での指定された送信元隣接のポリシー統計情報を表示します。 <i>period</i> パラメータの値は、次のいずれかである必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> • current5mins • previous5mins • current15mins • previous15mins • currenthour • previoushour • currentday • previousday
clear services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats src-adjacency <i>table name</i> <i>period</i>	指定された送信元隣接のポリシー統計情報をクリアします。
show services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats src-account <i>account name</i> <i>period</i>	指定された時間間隔での指定された送信元アカウントのポリシー統計情報を表示します。
clear services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats src-account <i>account name</i>	指定されたアカウントのポリシー統計情報をクリアします。
show services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats dst-adjacency target <i>adjacency period</i>	指定された時間間隔での指定されたターゲット隣接のポリシー統計情報を表示します。
clear services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats dst-adjacency target <i>adjacency period</i>	指定されたターゲット隣接のポリシー統計情報をクリアします。
show services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats dst-account target <i>adjacency</i> <i>period</i>	指定された時間間隔での指定されたターゲットアカウントのポリシー統計情報を表示します。
clear services sbc <i>service-name</i> sbc policy-failure-stats dst-account target <i>adjacency</i> <i>period</i>	指定されたターゲットアカウントのポリシー統計情報をクリアします。

ポリシー違反統計情報とハンティング

CAC モジュールがコールを拒否した場合、または否定応答したか応答がなかったために、選択された宛先隣接にコールを送信できなかった場合に、コールハンティングが発生します。コールハンティングは、ルーティングテーブルから代替の隣接を選択し、新しく選択された宛先隣接を使用してコールを再試行するプロセスです。

ハンティングは、次のいずれかの条件が満たされるまで継続されます。

- コールが接続される。
- 再試行に使用できる隣接がもはや存在しない。
- コールを何回もハントしすぎた。

グローバル統計情報とコールハンティング

ハンティング後にコールが接続された場合、SBC は次のグローバル統計情報のいずれにもそのコールを含めません。

- コール設定障害の合計
- 番号分析によるコール設定障害の合計
- ルーティングによるコール設定障害の合計
- CAC によるコール設定障害の合計
- コール制限数による CAC 障害
- コール レート制限による CAC 障害
- メディア チャネル制限による CAC 障害
- 帯域幅制限による CAC 障害

コールが番号分析後に失敗した場合、ハンティングは発生しません。SBC は、次のグローバル統計情報にそのコールを含めます。

- コール設定障害の合計
- 番号分析によるコール設定障害の合計

コールを初めてルーティングしたときに、宛先隣接がルーティング テーブルで見つからないためにコールが失敗した場合、SBC は次のグローバル統計情報にそのコールを含めます。

- コール設定障害の合計
- ルーティングによるコール設定障害の合計

CAC ポリシーがコールを続行する権限を拒否したためにコールが失敗した場合、SBC は CAC によるコールセットアップ障害の合計の統計情報にこの障害を含めます。さらに、コールは、CAC 制限の性質により、次のいずれかの統計情報に含まれます。

- コール制限数による CAC 障害
- コール レート制限による CAC 障害
- メディア チャネル制限による CAC 障害
- 帯域幅制限による CAC 障害

テーブル単位およびエントリ単位の統計情報とコールハンティング

コールが N 回のハンティングを受けた場合、コールは番号分析テーブルを 1 回、ルーティング テーブルと CAC テーブルを N 回トラバースします。ただし、CAC テーブルは、コールが CAC テーブルをトラバースするたびにコールを拒否できます。CAC テーブルがコールを拒否するたびに、SBC は CAC 制限の設定を担当していたテーブルおよびエントリを検出し、次の値を増やします。

- CAC テーブルにより拒否されるコールの数
- テーブル エントリにより拒否されるコールの数

隣接単位およびアカウント単位の統計情報とコールハンティング

ハンティング後にコールが接続された場合、SBC は次のアカウント単位にも隣接単位の統計情報にもそのコールを含めません。

- コール設定障害の合計
- 番号分析によるコール設定障害の合計
- CAC によるコール設定障害の合計
- レート制限による CAC 障害
- メディア チャネル制限による CAC 障害
- 帯域幅制限による CAC 障害

番号分析によりコールが失敗した場合、ハンティングは発生せず、SBC は次のアカウント単位および送信元隣接単位の統計情報にそのコールを含めます。

- コール設定障害の合計
- 番号分析によるコール設定障害の合計

ハンティングが発生する前にルーティング テーブルでコールが失敗した場合、SBC は次の送信元アカウント単位および送信元隣接単位の統計情報にそのコールを含めます。

- コール設定障害の合計
- ルーティングによるコール設定障害の合計

コール設定障害の合計の統計情報に含まれるコールは、送信元隣接単位、宛先隣接単位、送信元アカウント隣接単位、および宛先アカウント単位の統計情報に含まれます。また、CAC ポリシーがコールを続行する権限を拒否したために、最新のハンティングの試行が失敗した場合、SBC は CAC によるコールセットアップ障害の合計の統計情報にあるその障害を、送信元隣接単位、宛先隣接単位、送信元アカウント単位、および宛先アカウント単位の統計情報に含めます。また、コールは、CAC 制限の性質により、次のいずれかの統計情報に含められます。

- コール制限数による CAC 障害
- コール レート制限による CAC 障害
- メディア チャネル制限による CAC 障害
- 帯域幅制限による CAC 障害

その他の関連資料

ここでは、ポリシー違反統計情報のトラッキング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』

関連項目	マニュアル タイトル
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
—	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。 http://cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml

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

