



IP ソース違反

この章では、次の事項について説明します。

- [マニュアルの変更履歴](#) (1 ページ)
- [機能説明](#) (1 ページ)
- [IP ソース違反の設定](#) (2 ページ)
- [モニタリングおよびトラブルシューティング](#) (3 ページ)

マニュアルの変更履歴



(注) リリース 21.24 よりも前に導入された機能については、詳細な改訂履歴は示していません。

改訂の詳細	リリース
初版	21.24 より前

機能説明

CUPS アーキテクチャは、ユーザープレーンでのパケット送信元の検証をサポートします。送信元の検証は、パケットスプーフィングが疑われる場合や、ネットワーク内でのパケットの回送およびラベル付けの確認に有効です。

ユーザープレーンは、アップリンクデータパケットの送信元 IP アドレスと UE の IP アドレスが一致するかどうかを確認し、さらに設定された値に基づいて、データパケットをドロップするか許可するかを決定します。

この機能には、非 CUPS アーキテクチャの一部である既存の設定が実装されています。**ip source-violation** コマンド ([APN Configuration] モードの一部) は、パケット送信元の検証を実装するために使用されます。

IP ソース違反の設定

特定の APN に対するパケット送信元の検証を有効または無効にするには、次の設定を使用します。

```
configure
context context_name
  apn apn_name
    ip source-violation { ignore | check [ drop-limit limit ] [
exclude-from-accounting ] }
  default ip source-violation
end
```

注：

- **default**：サブスクライバから受信した送信元アドレスの違反チェックを有効にします。セッションが削除される前にサブスクライバから受信できる無効パケットのドロップ制限数は 10 です。

- **ignore**：APN の送信元アドレスチェックを無効にします。

ユーザープレーンでは IP ソース違反カウンタは増分されず、ドロップされたパケットの統計はゼロになります。ユーザープレーンが別のストリームを作成し、VPP が同じストリーム ID を使用し、fastpath を介してそれらのパケットを送信します。

- **check [drop-limit limit]**：デフォルトは [Enabled] で、limit は 10 です。

サブスクライバから受信した送信元アドレスの違反チェックを有効にします。drop-limit を設定して、セッションが削除される前にサブスクライバから受信できる無効なパケット数に対する制限を設定できます。

limit：0～1,000,000 の任意の整数値に設定できます。値 0 は、すべての無効なパケットが廃棄され、セッションはシステムによって削除されないことを示します。

- **exclude-from-accounting**：アカウントングレコード用に生成された統計情報から、IP ソース違反で識別されたパケットを除外します。

exclude-from-accounting が無効になっている場合：

- ドロップされたパケットは考慮されませんが、VPP から送信されたパケットは課金されます。
- 使用状況レポートの URR にドロップバイト数が表示されます。
- パケットドロップカウンタが増加します。

exclude-from-accounting が有効になっている場合：

- ドロップされたパケットは考慮されません。
- 使用状況レポート URR にドロップされたパケットは表示されません。
- パケットドロップカウンタが増加します。

モニタリングおよびトラブルシューティング

この項では、IP ソース違反機能のモニタリングと障害対応について説明します

コマンドや出力の表示

この項では、この機能のサポートにおける `show` コマンドまたはその出力について説明します。

show sub user-plane-only full all

上記のコマンドを実行すると、この機能に関する次のフィールドが表示されます。

- ip source violations

show sub user-plane-only full all

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。