



複数の IP バージョンのサポート

ここでは、次の内容について説明します。

- [機能の概要と変更履歴 \(1 ページ\)](#)
- [機能説明 \(2 ページ\)](#)
- [機能の仕組み \(2 ページ\)](#)
- [複数の IP バージョンのサポートの設定 \(5 ページ\)](#)
- [モニタリングおよびトラブルシューティング \(5 ページ\)](#)

機能の概要と変更履歴

要約データ

該当製品または機能エリア	• P-GW • S-GW • SAEGW
該当プラットフォーム	• ASR 5500 • VPC - DI • VPC - SI
機能のデフォルト	無効：設定が必要
このリリースでの関連する変更点	N/A
関連資料	• <i>Command Line Interface Reference</i> • <i>P-GW Administration Guide</i> • <i>S-GW Administration Guide</i> • <i>SAEGW Administration Guide</i>

マニュアルの変更履歴



重要 リリース 21.2 および N5.1 よりも前に導入された機能の変更履歴の詳細は示されません。

改訂の詳細	リリース
この機能により、P-GW、S-GW、および SAEGW ノードは、セッションの設定中に交換される、すべてのトランスポートアドレスで受信した制御メッセージをサポートできます。	21.8
最初の導入。	21.2 よりも前

機能説明

この機能により、P-GW、S-GW、および SAEGW ノードは、セッションの設定中に交換される、すべてのトランスポートアドレスで受信した制御メッセージをサポートできます。

BRCmd、MBCmd、および DBCmd の各メッセージの動作を制御するために、egtp-service レベルで新しい CLI コマンドが導入されました。

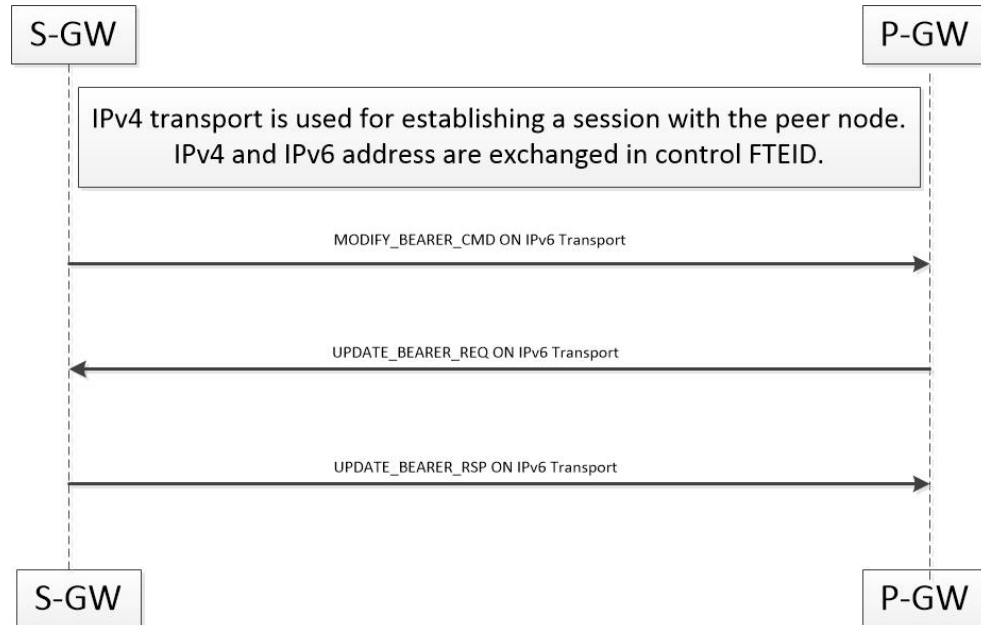
機能の仕組み

ここでは、この機能の動作を説明します。次に、MBCmd のコールフローの例を示します。

次の図は、この機能が無効になっている場合のコールフローを示しています。



次の図は、この機能が有効になっている場合のコールフローを示しています。



セッションの確立中に、P-GW、S-GW、および SAEGW ノードはトランスポートとして IPv6 アドレスを使用します。このトランスポートは、ピアノードとのトンネルを確立するために使用されます。IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが制御 FTEID で交換される場合、ノードはノード

による IPv4 トランスポートで MBCmd、BRCmd、および DBCmd メッセージを処理する必要があります。

セッションの確立中に、IPv4 アドレスがトランスポートとして使用され、ピアノードとのトンネルの確立に使用されている場合に、IPv4 および IPv6 アドレスが制御 FTEID で交換される場合には、MBCmd、BRCmd、および DBCmd メッセージも、ノードによって IPv6 トランスポート上で処理されます。

セッションの確立中に、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが両方のピアによってデータ F-TEID で交換される場合、GTP-U データパケットは IPv6 および IPv4 トランスポートの両方で処理されます。

ただし、セッションの確立中に、IPv4 アドレスがトランスポートとして使用されている場合は、C-TEID に IPv4 アドレスが含まれず、そのメッセージはノードによって拒否されます。ノードは、IPv6 アドレスに対して同様の動作を示します。

セッションの確立中に、IPv4 アドレスと IPv6 アドレスが両方のピアによってデータ F-TEID で交換される場合、GTP-U データパケットは IPv6 および IPv4 トランスポートの両方で処理されます。

次の表に、さまざまなセッション確立シナリオでのメッセージ処理動作を示します。

表 1: さまざまなセッション確立シナリオでのメッセージ処理動作

メッセージ	セッションの確立に使用されるトランスポート	セッションの確立中に送信される C-FTEID	メッセージが送信されるトランスポート
MBR/DSR	IPv6	IPv4/IPv6	IPv4
MBC/DBC/BRC	IPv6	IPv4/IPv6	IPv4
Change Notification	IPv6	IPv4/IPv6	IPv4
一時停止/再開	IPv6	IPv4/IPv6	IPv4
MBR/DSR	IPv4	IPv4/IPv6	IPv6
MBC/DBC/BRC	IPv4	IPv4/IPv6	IPv6
Change Notification	IPv4	IPv4/IPv6	IPv6
一時停止/再開	IPv4	IPv4/IPv6	IPv6
MBR/DSR	IPv6	IPv6	IPv4
MBC/DBC/BRC	IPv6	IPv6	IPv4
Change Notification	IPv6	IPv6	IPv4
一時停止/再開	IPv6	IPv6	IPv4
MBR/DSR	IPv4	IPv4	IPv6

メッセージ	セッションの確立に使用されるトランスポート	セッションの確立中に送信される C-FTEID	メッセージが送信されるトランスポート
MBC/DBC/BRC	IPv4	IPv4	IPv6
Change Notification	IPv4	IPv4	IPv6
一時停止/再開	IPv4	IPv4	IPv6

複数の IP バージョンのサポートの設定

ここでは、この機能をサポートするために使用可能な CLI コマンドについて説明します。
デフォルトでは、この機能はイネーブルです。

```
configure
context context_name
    egtp-service service_name
        [no] gtpc command-messages dual-ip-stack-support
    end
```

注：

- **no**：この機能を無効化します。
- **command-messages**：S-GW および P-GW での MBC、DBC、または BRC メッセージを設定します。
- **dual-ip-stack-support**：サポートされている場合は、P-GW、S-GW、SAEGW ノードが IPv4/IPv6 トランスポートの両方でコマンドメッセージを処理できるようにします。

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、オーバーライド制御拡張機能のモニターとトラブルシューティングの方法について説明します。

コマンドと出力の表示

ここでは、オーバーライド制御拡張機能の show コマンドとコマンド出力について説明します。

show configuration

このコマンドの出力に、以下の新しいフィールドが追加されました。

- **gtpc command-messages dual-ip-stack-support**：サポートされている場合、IPv4 トランスポートと IPv6 トランスポートの両方でコマンドメッセージを指定します。

show egtp-service all

このコマンドの出力に、以下の新しいフィールドが追加されました。

- GTPC Command Messages Dual IP Support : IPv4/IPv6 トランスポートの両方でコマンドメッセージを指定します（サポートされている場合）。

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。