



CUPS での VoLTE のサポート

- [マニュアルの変更履歴 \(1 ページ\)](#)
- [機能説明 \(1 ページ\)](#)
- [機能の仕組み \(2 ページ\)](#)
- [制限事項 \(4 ページ\)](#)

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

VoLTE は、UPC CUPS アーキテクチャの P-GW (Pure-P) および SAE-GW (Collapsed) コールでサポートされるようになりました。

このリリースでは、VoLTE の次の機能がサポートされます。

- VoLTE の SRVCC/CSFB のサポート
- サポートの一時停止通知手順
- サポートの再開通知手順
- P-CSCF アドレスの選択
- P-CSCF の復元
- AF-Charging-ID のサポート

- インテリジェントなグレースフルシャットダウンのサポート
- IMS PDN の PDN 再アクティブ化のサポート
- 非標準 QCI のサポート

関係

この機能は、「VoLTE コールの優先順位リカバリのサポート」に関連しています。

機能の仕組み

CUPS における VoLTE の機能は、このリリースでは最低限の水準で実装されています。

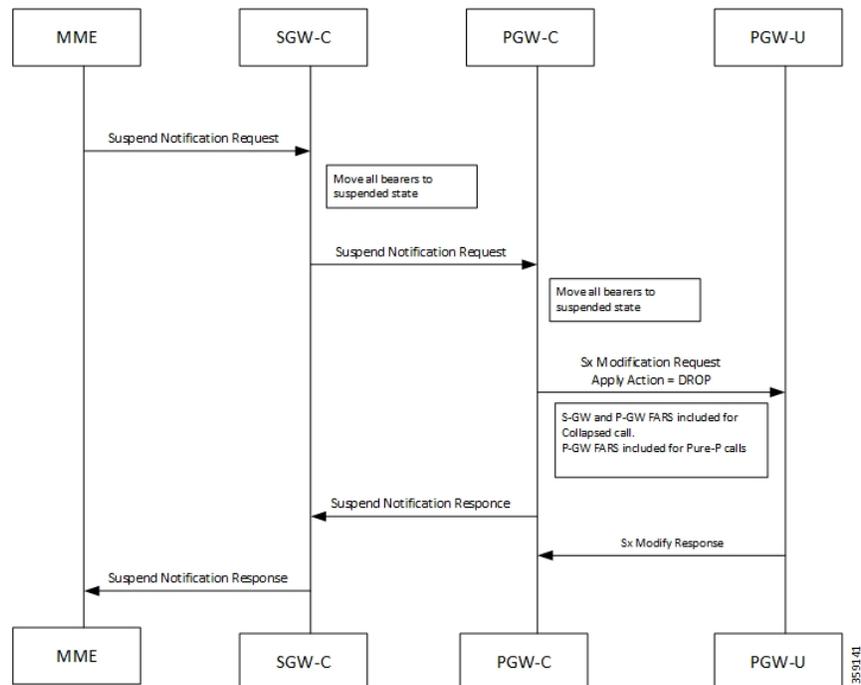
- Pure-P コールと Collapsed コールの一時停止通知
- Pure-P コールと Collapsed コールの再開通知

コールフロー VoLTE のサポート

次の項では、VoLTE 機能をサポートするコールフローについて説明します。

一時停止通知の処理

次のコールフローは、Pure-P コールと Collapsed コールの一時停止通知を示しています。



PGW-Cは、一時停止通知メッセージを受信すると、対応する PFCPセッションの FARの Apply Action IE に DROP フラグを設定して、一時停止された PDN 接続で受信したパケットを破棄するように PGW-U に要求します。

一時停止通知の一部として、アップリンクおよびダウンリンクデータに対して次のアクションが送信されます。

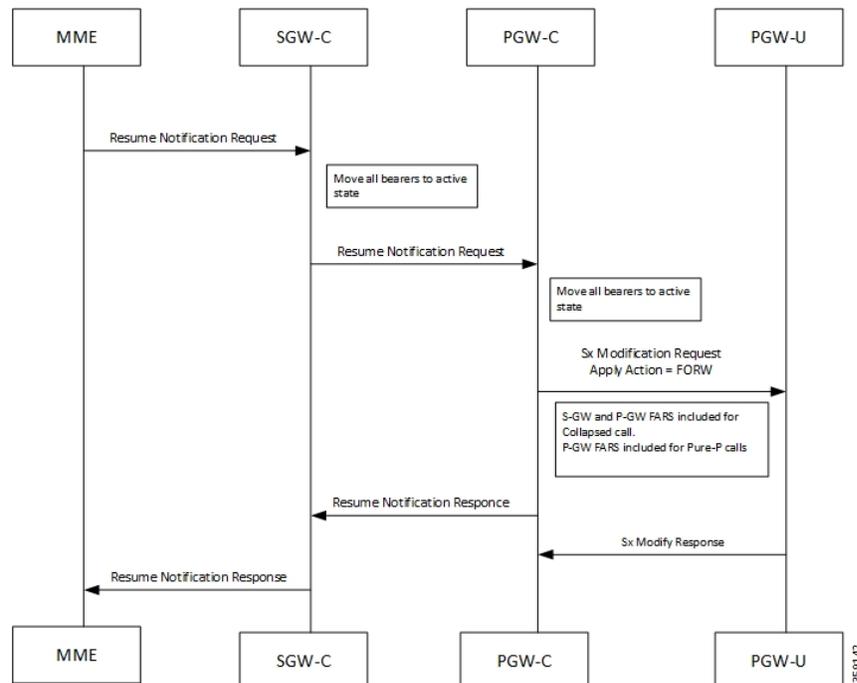
- S-GW アップリンク FARS : 転送アクション
- S-GW ダウンリンク FARS : ドロップアクション
- P-GW アップリンク FARS : ドロップアクション
- P-GW ダウンリンク FARS : ドロップアクション

次の条件も導入されます。

- SGW が中断状態で ULI/RAT/TZ レポート MBR を受信すると、すべてのベアラーがアクティブ状態に移行し、MBR が PGW に転送されます。
- PGW が中断状態で ULI/RAT/TZ レポート MBR を受信すると、すべてのベアラーがアクティブ状態に移行します。
- 一時停止通知を受信中、セッションのアイドルタイムアウトは停止します。PGW が中断状態で空の MBR を受信すると、すべてのベアラーがアクティブ状態に移行します。

再開通知の処理

次のコールフローは、Pure-P コールと Collapsed コールの再開通知を示しています。



PDN 接続の再開要求を受信すると、次の手順を実行することで、PGW-C は PGW-U が PDN 接続のパケットを転送することを再度許可します。

- 対応する PFCP セッションの FAR の Apply Action IE で FORW フラグを設定する。
- QER のゲートステータス IE のゲートフィールドの値を OPEN に設定する。

再開通知の一部として、アップリンクおよびダウンリンクデータに対して次のアクションが送信されます。

- P-GW アップリンク FARS : 転送アクション
- P-GW ダウンリンク FARS : 転送アクション
- S-GW アップリンク FARS : 転送アクション
- S-GW ダウンリンク FARS : 転送アクション



(注) 再開通知を受信すると、セッションのアイドルタイムアウトが再開されます。

制限事項

CUPS における VoLTE のサポートには、次の制限事項があります。

- VoLTE コールの識別のサポート
- VoLTE のセッションリカバリの機能拡張
- VoLTE 統計
- マルチメディア優先サービスのサポート

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。