



## P-GW 再起動通知

- [マニュアルの変更履歴](#) (1 ページ)
- [機能説明](#) (1 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

P-GW パス障害時の Sx インターフェイスを介した UP 通信では、P-GW 再起動通知 (PRN) 手順がサポートされています。P-GW 再起動通知手順で、P-GW の障害が検出されたときに S11/S4 インターフェイスに関連するシグナリングの量を最適化します。

PRN 手順は、P-GW 障害の検出を MME/S4-SGSN に通知するために S-GW でサポートされる標準ベースの手順です。

P-GW の障害検出は、(再起動した P-GW から受信した再起動カウンタに基づき) P-GW が再起動したことを検出した場合、または (パス障害検出に基づき) P-GW に障害が発生したが再起動していないことを検出した場合に S-GW で実行されます。

S-GW は、ピア P-GW が再起動したことを検出すると、障害が発生した P-GW に関連付けられているすべての PDN 接続とベアラークontext をローカルに削除し、P-GW 再起動通知を介して MME に通知します。

S-GW は、S11/S4 インターフェイスのエコー要求/応答で、P-GW 再起動通知手順がサポートされていることを示します。

P-GW 再起動通知手順はオプションの手順であり、MME/S4-SGSN と S-GW の両方のピアでサポートされている場合にのみ呼び出されます。

この手順がない場合、S-GW は削除手順を開始して、障害が発生した P-GW にアンカーされているすべての PDN をクリーンアップします。その結果、複数の PDN で S-GW および P-GW が使用されている場合、S11/S4 で GTP メッセージがフラッディングします。

次の図は、パス障害時の PRN フローを示しています。

CUPS では、パス障害が検出されると、次のようになります。

画像はこちら

- S5 パス障害を検出すると、S-GW と MME で PRN 機能がサポートされている場合、S-GW が PRN 処理を開始します。
- パス障害セッションの場合、S-GW は MME に PRN メッセージを送信していない場合、MME ごとに 1 回 PRN メッセージを送信します。
- パス障害セッションの場合、S-GW CP は FAR アクション (DROP) で Sx 変更を送信します。
- S-GW CP は、Sx 変更応答を受信すると、Sx 削除要求を UP に送信します。

## 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。