



GGSN UPC のコリジョン処理

- [GGSN UPC のコリジョン処理 \(1 ページ\)](#)

GGSN UPC のコリジョン処理

機能説明

SGSN によって開始された UPC 要求と GGSN によって開始された UPC 要求の間でコリジョンが発生した場合、SGSN によって開始された UPC 要求がネットワーク運用 (NRUPC) より優先されます。UPC コリジョン処理機能を使用すると、コール確立中やコール中のフェーズでコールやデータの損失は発生しません。この機能は CLI を使用して有効または無効にすることができますが、デフォルトで有効になっています。

- GGSN がプライマリ PDP コンテキスト上で、SGSN によって開始された UPC 要求と NRUPC との間のコリジョンを検出すると、UPC 応答の送信後に NRUPC が (異なるシーケンス番号で) 再試行されます。
- GGSN が SGSN 間のハンドオフで、SGSN によって開始された UPC 要求と TFT による NRUPC との間のコリジョンを検出し、ハンドオフ後に BCM モードが混合モードから MS 専用モードに変更された場合、UPC 応答を TFT なしで送信後に NRUPC が (異なるシーケンス番号で) 再試行されま。
- GGSN がセカンダリ PDP コンテキストで、SGSN によって開始された UPC と NRUPC との間のコリジョンを検出した場合、NRUPC は中止され、PCRF が通知されます。GGSN で複数の CCR-U サポートが有効になっていない場合、(セカンダリ PDP コンテキストで) 中止された NRUPC の CCR-U は PCRF に通知されません。この場合、PCRF はこの中止されたトランザクション (ルール失敗) を認識しません。



- (注) S2bGTP から LTE へのハンドオフプロシージャ中に保留中のトランザクションがすでにあり、SAE-GW がハンドオフ要求を受信すると、次のメッセージを付けてハンドオフが拒否されません。

```
Rejecting S2b/LTE Handoff as only one pending transaction is supported
```

制限事項

- このリリースでは、この機能に対応するように GnGp GGSN の動作が変更されています。GGSN の動作に変更はありません。
- (「ダイレクトトンネルエラー通知」により) ダイレクトトンネルから受信した NRUPC が、SGSN によって開始された UPC 要求と競合すると、NRUPC は中止され、再試行されません。アクセス側から「ダイレクトトンネルエラー通知」を受信すると NRUPC が再度トリガーされるため、これは機能には影響しません。
- NRUPC 応答を受信する前に LTE へのハンドオフ要求を受信した場合、動作は変更されません。この場合、保留中の NRUPC 要求は中止されます。受信した NRUPC 要求がルールのインストールのためである場合、その要求は保留状態のままになり、ルールはインストールされません。静的ルールがなく、ルールインストール要求が保留状態であるため、PDP コンテキストは、インストールされたルールない状態で稼働したままになります。

GGSN UPC コリジョン処理の設定

オペレータは、コマンドラインインターフェイス (CLI) を使用して、SGSN によって開始された UPC 要求とネットワークによって開始された UPC 要求とのコリジョンの処理を設定できます。

gtpc handle-collision

サービス コンフィギュレーション モードでこのコマンドを使用すると、SGSN によって開始された UPC 要求とネットワークによって開始された UPC 要求とのコリジョンを処理できます。

GGSN サービス

```
configure
  context context_name
    ggsn-service service_name
      [ no | default ] gtpc handle-collision upc nrupc
    end
```

P-GW サービス

```
configure
  context context_name
```

```
pgw-service service_name
  [ no | default ] gtpc handle-collision upc nrupc
end
```

S-GW サービス

```
configure
  context context_name
    sgw-service service_name
      [ no | default ] gtpc handle-collision upc nrupc
    end
end
```

SAEGW サービス

```
configure
  context context_name
    saegw-service service_name
      [ no | default ] gtpc handle-collision upc nrupc
    end
end
```

注：

- **no:** SGSN によって開始された UPC 要求と NRUPC 要求間のコリジョン処理を無効にします。
- **default:** SGSN によって開始された UPC 要求と NRUPC 要求間のデフォルトのコリジョン処理動作を設定します。デフォルトでは、コリジョン処理が有効になっています。
- **handle-collision upc nrupc:** SGSN によって開始された UPC とネットワークによって要求された UPC 間のコリジョン処理を有効/無効にします。デフォルトでは、コリジョン処理が有効になっています。

設定の確認

この機能の設定は、EXEC モードで次のコマンドを使用して確認できます。

- **show configuration**
- **show configuration verbose**

コマンド出力については、「GGSNUPC コリジョン処理のモニタリングとトラブルシューティング」を参照してください。

GGSN UPC コリジョン処理のモニタリングと障害対応

ここでは、GGSNUPC コリジョン処理をモニターするために使用できるコマンドについて説明します。

GGSN UPC コリジョン処理の show コマンド

show configuration

このコマンドを実行すると、次の出力が表示されます。

ユーザーが **[support record]** セクションを指定していない場合は、**show configuration verbose**

```
ggsn-service ggsn-service
associate gtpu-service gtpu-service
associate pgw-service pgw_service
associate peer-map map_ggsn

no gtpc handle-collision upc nrupc
```

ユーザーが **[support record]** セクションを指定していない場合は、**show configuration verbose**

このコマンドを実行すると、次の出力が表示されます。

```
ggsn-service ggsn-service
associate gtpu-service gtpu-service
associate pgw-service pgw_service
associate peer-map map_ggsn

no gtpc handle-collision upc nrupc
```

show ggsn-service name *service_name*

このコマンドを実行すると、次の出力が表示されます。

```
Service name:                ggsn-service
Context:                    ingress
...
Suppress NRUPC triggered by UPC: Disabled

Collision handling for UPC-NRUPC: Enabled/Disabled
```

show gtpc statistics

このコマンドは、GGSN サービスのプライマリおよびセカンダリ PDP コンテキストで発生している、NRUPC および SGSN によって開始された UPC コリジョンの数を表示します。このコマンドを実行すると、次の出力が表示されます。

```
Active Subscribers:
  Total:                1
  2G:                   0
  3G:                   1
...
...
MS Info Change Reporting Messages:
  MS Info Chng Notif Req: 0   Accepted:                0
  Denied:                 0   Discarded:                0

NRUPC UPC Collision:
  Primary PDP ctxt:     3   Secondary PDP ctxt:      0

QoS negotiation:
  CPC QoS Accepted:     3   CPC QoS Downgraded:      0
  UPC QoS Accepted:     3   UPC QoS Downgraded:      0
```

show gtpc statistics [format1 | ggsn-service service_name | verbose]

このコマンドは、GGSN サービスのプライマリおよびセカンダリ PDP コンテキストで発生している、NRUPC および SGSN によって開始された UPC コリジョンの数を表示します。このコマンドを実行すると、次の出力が表示されます。

```
Active Subscribers:
  Total:                1
  2G:                   0
  3G:                   1
...
...
MS Info Change Reporting Messages:
  MS Info Chng Notif Req:  0  Accepted:                0
  Denied:                  0  Discarded:              0

NRUPC UPC Collision:
  Primary PDP ctxt:       3  Secondary PDP ctxt:    0

QoS negotiation:
  CPC QoS Accepted:       3  CPC QoS Downgraded:    0
  UPC QoS Accepted:       3  UPC QoS Downgraded:    0
```

```
show gtpc statistics [ format1 | ggsn-service service_name | verbose ]
```

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。