



IMSI をセッション ID に組み込む

- [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 \(2 ページ\)](#)
- [制限事項 \(3 ページ\)](#)
- [Diameter 中間アカウンティング インターバルの設定 \(4 ページ\)](#)
- [モニタリングおよびトラブルシューティング \(4 ページ\)](#)

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	• GGSN • P-GW • SAEGW • S-GW
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>GGSN Administration Guide</i> • <i>P-GW Administration Guide</i> • <i>SAEGW Administration Guide</i> • <i>S-GW Administration Guide</i>
------	--

マニュアルの変更履歴

改訂の詳細	リリース
最初の導入。	21.3

機能説明

Diameter インターフェイスに関連したネットワークの問題のトラブルシューティングと調査を行うには、サブスライバまたは UE 固有の Diameter トラフィックをフィルタリングすることが重要です。特定の IMSI に関連付けられたトラフィックは、IMSI 情報が Diameter Session ID AVP に組み込まれている場合は、Diameter セッション ID がなくても、簡単にフィルタリングできます。この機能により、オペレータはサブスライバまたは UE 固有の Diameter トラフィックをフィルタリングできます。

この機能では、Gx、Gy、および Gz (Rf) インターフェイスを介して Diameter Session ID AVP に IMSI を組み込むために、**diameter endpoint configuration** モードでの新しい CLI コマンド **session-id include imsi** が導入されています。



重要 この機能はライセンスで制御されています。ライセンスの入手方法の詳細については、シスコのアカウント担当者にお問い合わせください。

機能の仕組み

新しい CLI コマンド **session-id include imsi** が **diameter endpoint configuration** モードに追加され、その Diameter エンドポイントに関連付けられているすべての Diameter セッションの Session-Id AVP への IMSI の包含を有効化または無効化できるようになりました。オペレータは、必要な Diameter エンドポイントのみを有効にし、Session-ID AVP への IMSI の包含を制御できます。**session-id include imsi** が各 Diameter エンドポイントで有効になっている場合、IMSI 情報は、Gx、Gy、および Gz (Rf) インターフェイスを介して Diameter Session-ID AVP に含まれます。

「IMEI のみ」の緊急コールの場合、その緊急 PDN の IMSI 情報は利用できません。したがって、**session-id include imsi** が有効になっている場合、この IMSI 情報は、Gx、Gy、および Gz インターフェイスの Diameter Session-ID に含まれません。**session-id include imsi** の設定は、新しい PDN 接続にのみ影響し、既存の PDN 接続動作（Gx、Gy、および Gz (Rf)）インターフェイスには影響しません。たとえば、PDN 作成後の Gy Diameter エンドポイントに IMSI を含める CLI コマンドが有効になっていることがあります。この設定の変更後に新しい専用ベアラが作成された場合、新しい専用ベアラに対して確立された Gy セッションは、Gy Diameter セッション ID の IMSI に含まれません。

セッションマネージャリカバリ/ICSR の Session-ID AVP への影響はありません。Gx、Gy、および Gz (Rf) セッションに関連付けられたセッション ID は、（最新のエンドポイント設定に関係なく）透過的に回復されます。新しいセッションは、新しくアクティブになったシャーシの設定に従って、セッション ID を使用して起動します。

制限事項

この機能には次の既知の制限事項があります。

- IMSI 情報を機密情報とみなすと、通信事業者はこの CLI オプションを有効にする前にセキュリティ面を考慮する必要があります。
- 「IMEI のみ」の緊急コールの場合、IMSI 情報は緊急 PDN には使用できないため、Gx、Gy、および Gz (Rf) インターフェイスの Diameter Session-ID には含まれません。
- ICSR アップグレードシナリオでは、アップグレードされたシャーシが安定した状態で、ICSR ダウングレードの可能性がない場合にのみ、この新しい CLI オプションを有効にする必要があると想定されています。
- 新しいバージョンのシャーシで新しい CLI が有効になっている場合、ICSR ダウングレードは推奨されません。
- 新しい CLI オプションは古いソフトウェアバージョンでは使用できないため、ICSR ダウングレードは推奨されません。ICSR ダウングレードを実行すると、Session-ID の一部として IMSI が含まれる Diameter セッションに次の影響が発生します。
 - Gx および Gy : 既存の Diameter セッション（Gx、Gy）は、古い形式の Session-ID でダウングレードされます。その場合、P-GW と PCRF の両方が同期していないため、P-GW または PCRF（またはその両方）でセッションがハングアップします。PCRF (RAR) /P-GW (CCR-U) からの通信は、古いセッションの削除につながる可能性があります。
 - Gz (Rf) : ただし、Rf セッションは適切に回復する必要があり、Rf シグナリングはすべて Rf サーバーに適切に送信されますが、応答を処理できません。これは、diamproxy が新しい形式のセッション ID を解析できず、Rf セッションは消去されるまで再び古い状態になるためです。

Diameter 中間アカウンティング インターバルの設定

次の CLI コマンドが **diameter endpoint** コンフィギュレーション モードに追加され、Gx、Gy、および Gz (Rf) の Diameter エンドポイントごとに IMSI が Diameter session-ID に含まれるようになりました。設定の変更は、Gx、Gy、および Rf の新しいセッションにのみ適用されます。設定の変更は、Gx、Gy、および Rf での既存のセッションの動作には影響しません。Gy の場合、サブスクリバごとに複数の Diameter セッションを開始でき、セッション ID 形式の設定はサブスクリバにバインドされます。この設定は、最初の Diameter セッションが確立されたときに有効になり、後続の Gy サブセッションでは最初のセッションで使用されたセッション ID 形式が引き続き使用されます。

```
configure
  context context_name
    diameter endpoint endpoint_name
      [no] session-id include imsi
    end
```

注：

- **session-id** : Diameter Session-ID 形式を示します。
- **include** : 設定された情報を Diameter Session-ID に含めます。
- **imsi** : Diameter Session-ID に International Mobile Subscriber Identification (IMSI) を含めます。
- **no** : この機能を無効にします。つまり、IMSI は Diameter Session-ID に含まれません。これはデフォルトの動作です。
- デフォルトでは、CLI は無効になっているため、IMSI は Diameter Session-ID に入力されません。

モニタリングおよびトラブルシューティング

以下では、機能をモニターするために使用できるコマンドを説明します。

コマンドと出力の表示

この項では、この機能のサポートにおける **show** コマンドおよびコマンドの出力について説明します。

show configuration

上記のコマンドの出力が変更され、CLI が有効か無効かに応じて、次の新しいフィールドが表示されるようになりました。

- session-id include imsi
- no session-id include imsi

show configuration [verbose]

上記のコマンドの出力が変更され、CLI が有効か無効かに応じて、次の新しいフィールドが表示されるようになりました。

- session-id include imsi
- no session-id include imsi

```
show configuration [ 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。