



2G、3G、4G バルク統計の分離

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 \(2 ページ\)](#)
- [統計プロファイルでの RAT タイプの設定 \(2 ページ\)](#)
- [モニタリングおよびトラブルシューティング \(3 ページ\)](#)

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
該当プラットフォーム	すべて (All)
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>

マニュアルの変更履歴

改訂の詳細	リリース
最初の導入。	21.5

機能説明



重要 このリリースでは、この機能は完全には機能しておらず、テスト目的でのみ使用できます。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。

この機能は、バルク統計を RAT タイプ（2G、3G、および 4G）で分割します。これは、RAT タイプごとの KPI のモニタリングとレポートに役立ちます。APN タイプ、RAT タイプごとの統計は、既存の stats-profile の実装と統合されています。stats-profile に RAT-types を設定するために、新しい CLI コマンド **rat-type** が **stats-profile** コンフィギュレーションモードに追加されました。

統計プロファイルでの RAT タイプの設定

新しい CLI コマンド **rat-type** が **統計プロファイル** コンフィギュレーションモードに追加されました。この CLI コマンドにより、APN ごとの RAT タイプごとの統計が既存の統計プロファイルの実装と統合されます。RAT レベルの統計を収集するには、RAT レベルの統計が必要な統計プロファイルで RAT タイプを設定する必要があります。それが完了したら、RAT レベルごとの統計が必要な APN の統計プロファイルに関連付けます。この関連付けの後にのみ、統計が収集されます。統計プロファイルの関連付けが APN から削除されたり、RAT タイプオプションが統計プロファイルから削除されると、APN ごとの RAT レベルごとの統計が失われます。

APN ごとの RAT タイプごとの統計収集を有効にするには、次のコマンドを実行します。

```
configure
  stats-profile <stats_profile_name>
    [no] rat-type { [geran | utran | eutran]* }
  end
```

注：

- **no** : RAT タイプに基づいた統計収集を無効にします。
- **stats-profile** : パケットドロップカウンタや ARP レベルの統計を収集するように統計プロファイルを設定します。
- **rate-type** : RAT レベルの統計の収集を設定します。

- **geran** : RAT タイプ GERAN の統計の収集を設定します。
- **utran** : RAT タイプ UTRAN の統計の収集を設定します。
- **eutran** : RAT タイプ EUTRAN の統計の収集を設定します。

設定例

RAT タイプに基づいた統計収集を有効にする設定例 :

```
config
  stats-profile stats-info
    rat-type eutran utran
    rat-type utran geran
end
```

RAT タイプに基づいて統計情報収集を無効にする設定例 :

```
config
  stats-profile stats-info
    no rat-type eutran utran
end
```

モニタリングおよびトラブルシューティング

このセクションでは、2G/3G/4G バルク統計の分離をサポートするために使用できる show コマンドについて説明します。

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 apn statistics all

上記のコマンドの出力が変更され、CLI コマンド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。

- データ統計 :
 - アップリンクとダウンリンクバイトの RAT タイプ統計 :
 - GERAN
 - Uplnk DataBytes
 - Dnlk DataBytes
 - UTRAN
 - Uplnk DataBytes

- Dnlnk DataBytes
- EUTRAN
 - Uplnk DataBytes
 - Dnlnk DataBytes
- IP アドレス割り当ての統計
 - PDN タイプ IPv4、IPv6、IPv4v6 の動的アドレス割り当てに関する RAT タイプ統計：
 - 割り当てられた GERAN ダイナミックアドレス：
 - IPv4
 - IPv6
 - IPv4v6
 - 割り当てられた UTRAN ダイナミックアドレス：
 - IPv4
 - IPv6
 - IPv4v6

show gtpc statistics

上記のコマンドの出力が変更され、次の新しいフィールドが表示されるようになりました。これらのフィールドは、stats-profile の設定に依存しません。gtpc stats は、次の RAT タイプで設定された stats profile に関係なく増加します。

- Total CPC Req GERAN
- Total CPC Req UTRAN

show stats profile all

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。

- rat-type geran utran eutran

バルク統計

次のバルク統計が APN スキーマに追加され、2G、3G、4G バルク統計の分離機能をサポートするようになりました。

バルク統計	説明
att-pdp-ctxt-geran	RAT タイプが GERAN のコールで、APN ごとに受信した CPC 要求の総数を示します。
att-pdp-ctxt-utran	RAT タイプが UTRAN のコールで、APN ごとに受信した CPC 要求の総数を示します。
dyn-ipv4-success-geran	GERAN RAT タイプに正常に設定され、動的に割り当てられた IP アドレスを要求する IPv4 コンテキストの合計数を示します。
dyn-ipv4-success-utran	UTRAN RAT タイプに正常に設定され、動的に割り当てられた IP アドレスを要求する IPv4 コンテキストの合計数を示します。
dyn-ipv6-success-geran	GERAN RAT タイプに正常に設定され、動的に割り当てられた IP アドレスを要求する IPv6 コンテキストの合計数を示します。
dyn-ipv6-success-utran	UTRAN RAT タイプに正常に設定され、動的に割り当てられた IP アドレスを要求する IPv6 コンテキストの合計数を示します。
dyn-ipv4v6-success-geran	GERAN RAT タイプに正常に設定され、動的に割り当てられた IP アドレスを要求する IPv4v6 コンテキストの合計数を示します。
dyn-ipv4v6-success-utran	UTRAN RAT タイプに正常に設定され、動的に割り当てられた IP アドレスを要求する IPv4v6 コンテキストの合計数を示します。
uplnk-bytes-geran	GERAN RAT タイプの APN から Gi インターフェイス上のインターネット/PDN に送信された合計バイト数を示します。
dnlnk-bytes-geran	APN の Gi インターフェイスで受信した GERAN RAT タイプの合計バイト数を示します。
uplnk-bytes-utran	UTRAN RAT タイプの APN から Gi インターフェイス上のインターネット/PDN に送信された合計バイト数を示します。
dnlnk-bytes-utran	APN の Gi インターフェイスで受信した UTRAN RAT タイプの合計バイト数を示します。

バルク統計	説明
uplnk-bytes-eutran	EUTRAN RAT タイプの APN から Gi インターフェイス上のインターネット/PDNに送信された合計バイト数を示します。
dnlnk-bytes-eutran	APN の Gi インターフェイスで受信した EUTRAN RAT タイプの合計バイト数を示します。

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。