



ダウンロードおよびアップリンクのデータボリューム転送における LBO 制限

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)
- [機能の仕組み](#) (2 ページ)
- [ダウンロードおよびアップリンクのデータボリューム転送における LBO 制限の設定](#) (3 ページ)
- [ダウンロードおよびアップリンクのデータボリューム転送における LBO 制限のモニタリングと障害対応](#) (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	• P-GW • SAEGW
該当プラットフォーム	ASR 5500
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>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

サブスライバクォータが使い果たされた場合、実行中のすべてのファイルのダウンロードを中止し、UE にユーザー定義のサーバー（セルフケアポータル）のみへのアクセスを許可する必要があります。

この機能は CLI 制御メカニズムによって、ダウンロードとアップリンクのデータボリューム転送におけるローカルブレイクアウト（LBO）制限を実現します。

機能の仕組み

以下に、この機能の動作の概要を示します。

1. ユーザーがポータルにリダイレクトされ、OTP を入力します。サブスライバセッションは、認証後も続行されます。
2. インターネットルールとデフォルトルールが PCRF によってインストールされ、クォータが OCS によって付与されます。
3. サブスライバクォータを使い果たすと、PCRF はセルフケア再アドレス付けルールをインストールし、以前にインストールされたインターネットルールを削除します。
4. 再アドレス付けルールの適用後は、次のように動作します。
 - UDP の場合：進行中のダウンロードパケットが破棄される一方、すべての新しいアップリンクパケットはセルフケアポータルに再アドレス付けされます。
 - TCP の場合：インターネットルールに一致するすべての既存のフローは、UE に FIN を送信し、サーバーに RST を送信することで終了します。

制限事項

再アドレス付けルールをインストールした後、最初のパケットは課金対象になりますが、UE には送信されません。後続のパケットは課金対象にならず、UE に送信もされません。

ダウンロードおよびアップリンクのデータボリューム転送における LBO 制限の設定

ここでは、この機能をサポートするために使用可能な CLI コマンドについて説明します。

ダウンロードおよびアップリンクのデータボリューム転送における LBO 制限の有効化

この機能を有効にするには、ACS ルールベース コンフィギュレーション モードで次の設定を使用します。

```
configure
active-charging service service_name
rulebase rulebase_name
ip readdress failure-action terminate
{ default | no } ip readdress failure-action
end
```

注：

- **ip readdress**：IP 再アドレス指定オプションを設定します。
- **failure-action**：IP 再アドレス指定の障害アクションを設定します。
- **terminate**：フローを終了します。
- 以前に設定されている場合は、**{ default | no } ip readdress failure-action** CLI コマンドを使用して機能を無効にします。

ダウンロードおよびアップリンクのデータボリューム転送における LBO 制限のモニタリングと障害対応

ここでは、この機能のモニタリングや障害対応に使用できる CLI コマンドについて説明します。

show コマンドと出力

show active-charging rulebase statistics

この機能をサポートするために、この CLI コマンドの出力範囲が拡張されています。UDP の再アドレス付けに失敗すると、次の既存のカウンタが更新されます。

- 再アドレス付け失敗の合計回数

- ドロップされたパケット数

show active-charging sessions full all

この機能をサポートするために、この CLI コマンドの出力範囲が拡張されています。TCP フローの再アドレス付けに失敗すると、次の既存のカウンタが更新されます。

- フローアクション終了フロー

show active-charging charging-action statistics name <charging_action_name>

この機能をサポートするために、この CLI コマンドの出力範囲が拡張されています。TCP フローの再アドレス付けに失敗すると、次の既存のカウンタが更新されます。

- 終了フロー

show active-charging service statistics

この機能をサポートするために、この CLI コマンドの出力範囲が拡張されています。UDP の再アドレス付けに失敗すると、次の既存のカウンタが更新されます。

- ドロップされたパケット数

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。