

ECS 正規表現

- 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）
- 正規表現ルールの設定 （4 ページ）
- 設定例 （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

表 *1*: 要約データ

該当製品または機能エリア	5G-UPF
該当プラットフォーム	VPC-SI SMI
機能のデフォルト設定	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	該当なし

更新履歴

表 *2:* マニュアルの変更履歴

改訂の詳細	リリース
最初の導入。	2022.01.2

機能説明

ECS 正規表現機能は、ユーザープレーン機能（UPF）での正規表現エンジンの実装をサポートします。さらに、この機能では、RCM 経由で正規表現ルールを構成できます。

UPF は、正規表現エンジンの再構築とルール照会の一環として、次のプロトコルをサポートします。

- HTTP
  - URL
  - URI
  - HOST
- WWW
  - URL
  - URI
- RTSP
  - URL
  - URI

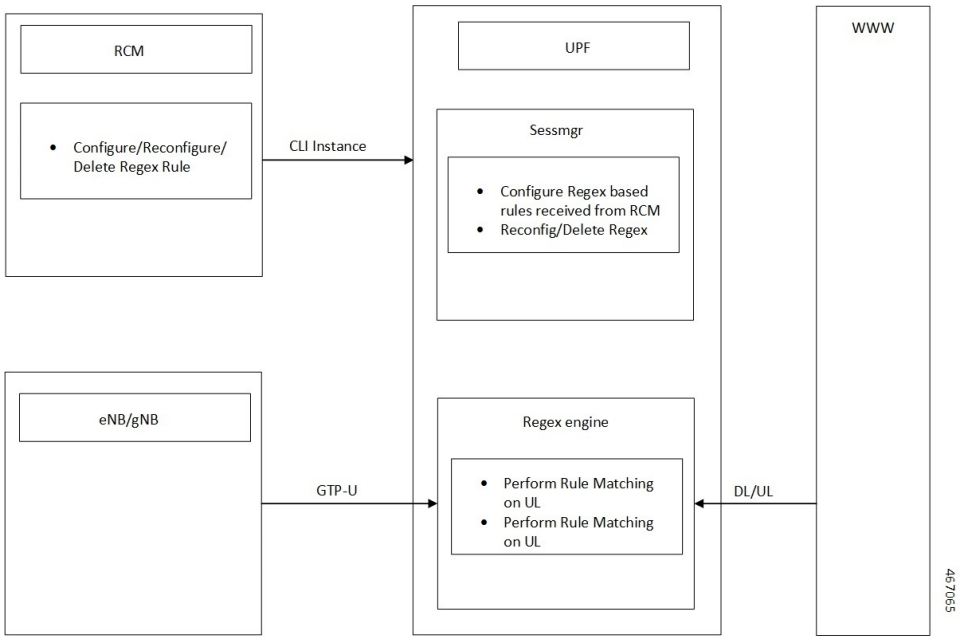
機能の仕組み

次の表に、正規表現ルールで使用できる特殊文字を示します。

表記法	説明
*	0 字以上の文字
+	+ の前のトークンを 0 回以上繰り返すインスタンス
?	0 または 1 文字
\character	エスケープ文字

表記法	説明
\?	疑問符に相当（\<ctrl-v>?）
\+	プラス記号に相当
*	アスタリスクに相当
\a	アラート（ASCII 7）
\b	バックスペース（ASCII 8）
\f	改ページ（ASCII 12）
\n	改行（ASCII 10）
\r	改行（ASCII 13）
\t	タブ（ASCII 9）
\v	垂直タブ（ASCII 11）
\0	Null（ASCII 0）
\\	バックスラッシュ
角カッコで囲まれた範囲 [0-9]	範囲内のいずれか 1 文字と一致する。
範囲の先頭の ^	範囲内に一致するものなし。他のすべての文字はそのものを表す。
.\x##	2 桁の 16 進表記で指定された任意の ASCII 文字。たとえば、\x5A は「Z」となる。

次の図は、RCM による正規表現ルールの構成を示しています。



正規表現ルールの設定

UPF CLI インスタンスを使用して RCM 経由で、または CLI 経由で UPF で直接正規表現ルールを構成します。

```
configure
   require rcm-configmgr
   end
```

設定例

次に、正規表現ルールを構成するための構成例を示します。

```
configure
   active-charging service <service_name>
      ruledef <ruledef_name>
         http url regex <regex_url>
         rtsp uri regex <regex_uri>
         www url regex <regex_url>
         end
```

モニタリングおよびトラブルシューティング

この項では、この機能を監視して、障害対応を行うために使用可能な CLI コマンドについて説明します。

show コマンドと出力

この項では、UPF の ECS 正規表現機能をサポートするために使用可能な show コマンドの情報について説明します。

Show コマンド	説明
show user-plane-service regex status	このコマンドを使用すると、SessMgrインスタンスのエンジン状態を表示できます。
show user-plane-service regex statistics memory	このコマンドを使用すると SessMgr インスタンスのメモリ統計を表示できます。
show user-plane-service regex statistics memory summary	このコマンドを使用すると SessMgr の統合されたメモリ概要を表示できます。
show user-plane-service regex statistics ruledef	このコマンドを使用すると SessMgr の 正規表現 ruledef 統計を表示できます。
show user-plane-service regex statistics ruledef summary	このコマンドを使用すると SessMgr の統合 ruledef 統計の概要を表示できます。

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。

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。