

デュアルSIM機能とSIMフェールオーバーの設定

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[設定](#)

[デュアルSIM構成](#)

[SIMフェールオーバー用EEMスクリプト](#)

[確認](#)

[トラブルシューティング](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、4G WAN固定ルータおよびモジュール上のデュアル加入者IDモジュール (SIM) の概念と設定について説明します。また、2つのSIMカード間のフェールオーバーシナリオについて説明し、SIMの手動フェールオーバー用のEmbedded Event Manager (EEM) スクリプトをします。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- LTEテクノロジー
- CiscoルータでのLTEテクノロジーの設定

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco 4G固定ルータ
- デュアルSIM機能をサポートするモジュール

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 (デフォルト) 設定の状態から起動しています。対象のネットワークが稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

設定

デュアルSIM構成

ステップ1:SIMのAPNプロファイルを作成します。

次に、CiscoルータでのAPNの設定例を示します。

```
Router#cellular 0/0/0 lte profile create 1 apn.com pap test 12345
```

次の例で説明したように、2番目のSIMに対して、もう1つAPNプロファイルを同じ内に作成できます。

```
Router#cellular 0/0/0 lte profile create 2 test.com
```

ステップ2：設定したプロファイル番号を、次の設定を使用するSIMおよびそのスロット番号に適用します。

```
router# configure terminal
router(config)# controller Cellular 0
router(config-controller)# lte sim data-profile 1 attach-profile 1 slot 0
```

```
router(config-controller)# lte sim data-profile 2 attach-profile 2 slot 1
```

ステップ3:SIMスロット0がプライマリで、スロット1がデフォルトのバックアップです (デフォルトはバックアップです)。スロット1をプライマリとして設定するには、次の設定を使用します。

```
router# configure terminal
router(config)# controller Cellular 0
router(config-controller)#lte sim primary slot 1
```

SIMフェールオーバー用EEMスクリプト

デュアルSIM機能は、アクティブなSIMがネットワークへの接続を失った場合のフェールオーバーメカニズムを提供します。プライマリSIMが接続を失うと、セカンダリSIMに切り替わります。ただし、プライマリSIMがネットワークへの接続を回復しても、プライマリに戻ることはありません。さらに、セカンダリSIMがネットワークへの接続を失った場合にのみ、プライマリに切り替わります。

信号またはサービスの失失などの特定の状況では、フェールオーバーメカニズムが正しくトリガーされない場合があります。このような場合、RSSI値やネットワークステータスなどのパラメータを追跡できるEEMスクリプトを使用し、指定したしきい値に達するとSIMフェールオーバーを実行できます。これは、SIMフェールオーバーを実行するEEMスクリプトの例です。

```
event manager applet SIM-FALLBACK
event snmp oid 1.3.6.1.4.1.9.9.661.1.3.2.1.4.14 get-type exact entry-op le entry-val "2" poll-
interval 120
action 1.0 cli command "enable"
action 1.1 cli command "clear interface cellular 0"
action 1.2 cli command "cellular 0 gsm sim activate slot 1"
action 1.3 cli command "end"
```

```
action 1.4 cli command "clear ip route *"
```

確認

ここでは、設定が正常に機能しているかどうかを確認します。

次のコマンドは、セルラーモデムのアクティブプロファイルを表示します。

```
router# show cellular 0 profile
Profile Information
=====

Profile 1 = INACTIVE
-----
PDP Type = IPv4
Access Point Name (APN) = test.com

Profile 2 = ACTIVE* **
-----
PDP Type = IPv4
PDP address = 10.1.1.1
Access Point Name (APN) = test.cisco.com
Primary DNS address = 192.168.100.10
Secondary DNS address = 192.168.100.19
* - Default profile
** - LTE attach profile
Configured default profile for active SIM 1 is profile 2.
```

SIMのステータスを表示するには、次のコマンドを使用できます。

```
router#show cellular 0 security
Card Holder Verification (CHV1) = Disabled
SIM Status = OK
SIM User Operation Required = None
Number of CHV1 Retries remaining = 255
```

次のコマンドは、デュアルSIMステータスを表示します。

```
router# show controller cellular 0
Interface Cellular0
4G WWAN Modem - Global Multimode LTE/DC-HSPA+/HSPA+/HSPA/UMTS/EDGE/GPRS

Cellular modem configuration
=====
Modem is recognized as valid
manufacture id: 0x00001199 product id: 0x000068A2
Power status: Active
Sierra Wireless Direct IP MC7710 modem
.
<snip>
.
Cellular Dual SIM details:
-----

SIM 0 is present
SIM 1 is present
SIM 0 is active SIM
```

トラブルシュート

現在、この設定に関する特定のトラブルシューティング情報はありません。

関連情報

- [4G LTEソフトウェアの設定](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)