

二重データ使用を報告しないようにASR 5500 PGWを設定する

内容

[はじめに](#)

[背景説明](#)

[オプション1: デフォルトの使用状況レポートクォータをレポートに](#)

[オプション2: 認可に基づくレポートへの使用状況レポートのクォータ](#)

[オプション3: Usage-Reporting Quotas-to-Report based-on-Grant Report-Only-Granted-Volume](#)

[問題](#)

[観察](#)

[解決方法](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Cisco ECS CC Usage Reportingオプションを使用して、OCSに報告されるUSUボリュームを指定する方法について説明します。

背景説明

StarOS Enhanced Charging Service(ECS)では、Credit Control(CC)コンフィギュレーションモードを使用して、Diameter/RADIUSアプリケーションのプリペイドサービスを設定します。ローカルコンテキストのActive Charging Service ConfigurationのCredit Control Configuration Mode内で、3つのACS Credit Control Usage Reportingタイプのいずれかを設定できます。

USU:Used Service Units (使用済みサービスユニット)

OCS:Offline Charging System (オフライン課金システム)

```
Exec > ACS Configuration > Credit Control Configuration
active-charging service service_name > credit-control
[local]host_name(config-dcca)#
```

オプション1: デフォルトの使用状況レポートクォータをレポートに

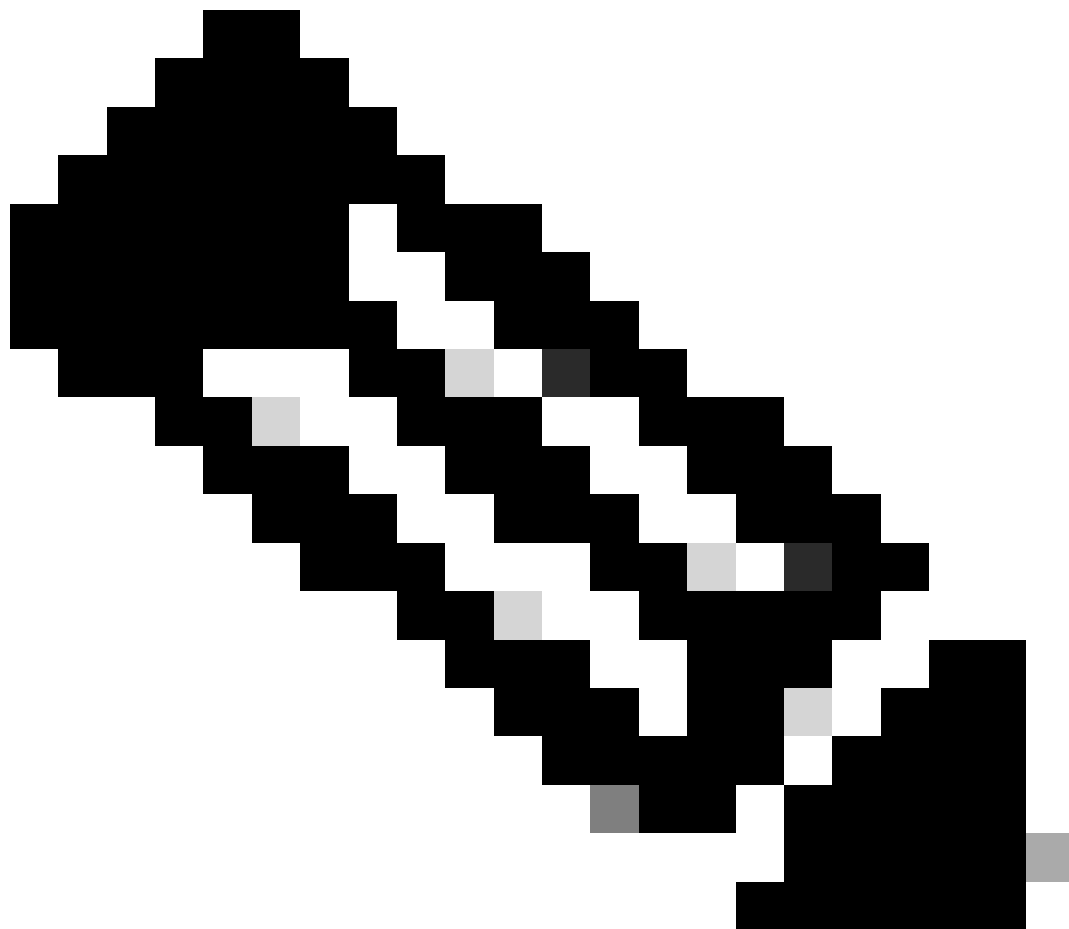
- CC-Total-Octetsが設定されたAVPと、CC-Input-OctetsとCC-Output-Octetsが設定されたAVPが、別々のUsed-Service-Unitに報告されます。

```
[local]host_name(config-dcca)# default usage-reporting quotas-to-report
```

オプション2：認可に基づくレポートへの使用状況レポートのクォータ

– 許可されたクォータに対してのみレポートの使用を構成します。

```
[local]host_name(config-dcca)# usage-reporting quotas-to-report based-on-grant
```



注: Gyサーバが使用できない場合、認可（クォータ）は受信されません。この場合、P-GWは使用状況レポートでCC-OCTETとCC-TIMEの両方のAVPを送信します。

オプション3: Usage-Reporting Quotas-to-Report based-on-Grant Report-Only-Granted-Volume

- 入出力オクテットを抑制します。Granted-Service-Unit(GSU)AVPにCC-Total-Octetsが付属している場合、デバイスはUsed-Service-Unit(USU)AVPで総入力オクテットと総出力オクテットを送信します。Total-Octetsがある場合、デバイスはUSUでTotal-Octetsのみを送信します。
- このコマンドを使用して、許可されたクォータのレポート使用のみを構成します。このコマンドを発行すると、Used-Service-Unit AVPは認可に基づくクォータ (たとえば、Granted-Service-Unit AVPに存在するクォータのみ) を報告します。

このコマンドを使用すると、レポートの理由に関係なく、DCCAサーバによってクォータが付与されたユニットのみがレポートされます。

```
[local]host_name(config-dcca)# usage-reporting quotas-to-report based-on-grant { report-only-granted-vo
```

問題

ケーススタディでは、設定が原因で発生したIoTデバイスに関して、PGWによる不要な使用済みサービスユニット(MTU)の報告が示されています。また、この問題を解決するための設定変更についても説明します。OCSは、IoTデバイスの予想使用量の2倍を記録しました。これにより、IoT加入者のデータバケットと割り当てが使い果たされました。

観察

2つの個別のUsed-Service Unit(USU)が報告されました。1つはTHRESHOLDで、もう1つはOTHER_QUOTA_TYPEです。OCSは両方のUSUを結合し、その結果CDRが生成されます。PGWにはデフォルトのUsage Reporting設定オプションであるdefault usage-reporting quotas-to-reportがあったため、1つのUSUにCC-Total-Octetsが含まれ、別のUSUにCC-Input-Octets/CC-Output-Octetが含まれていました。これにより、OCSは加入者の2倍の使用量でCDRを生成します。

使用済みサービスユニット

CC合計オクテット

使用済みサービスユニット

CC入力オクテット

CC出力オクテット

```

HEXDUMP-START
      00 00 00 00 00 00 00 00  ....
[M]  Used-Service-Unit
Code:      0x000001be (446) Used-Service-Unit
Flags:      0x40      (64)  [M]
Length:      0x000028 (40)
[M]  CC-Total-Octets
Code:      0x000001a5 (421) CC-Total-Octets
Flags:      0x40      (64)  [M]
Length:      0x000010 (16)
Data: 858994289

HEXDUMP-START
      00 00 00 00 33 33 36 71  ....336q
[V] [M]  3GPP-Reporting-Reason
Code:      0x00000368 (872) 3GPP-Reporting-Reason
Flags:      0xc0      (192) [V] [M]
Length:      0x000010 (16)
Vendor-Id: 0x000028af (10415) 3GPP
Data: THRESHOLD (0)

HEXDUMP-START
      00 00 00 00  ....
[M]  Used-Service-Unit
Code:      0x000001be (446) Used-Service-Unit
Flags:      0x40      (64)  [M]
Length:      0x000054 (84)
[M]  CC-Time
Code:      0x000001a4 (420) CC-Time
Flags:      0x40      (64)  [M]
Length:      0x00000c (12)
Data: 237

HEXDUMP-START
      00 00 00 ed  ....
[M]  CC-Input-Octets
Code:      0x0000019c (412) CC-Input-Octets
Flags:      0x40      (64)  [M]
Length:      0x000010 (16)
Data: 2890014

HEXDUMP-START
      00 00 00 00 00 2c 19 1e  ....,..
[M]  CC-Output-Octets
Code:      0x0000019e (414) CC-Output-Octets
Flags:      0x40      (64)  [M]
Length:      0x000010 (16)
Data: 856104275

```

解決方法

クレジット制御使用状況レポートの構成が、認可に基づいてレポートする使用状況報告クォータ

というオプションを使用するように変更されました。したがって、CC-Total-Octets、CC-Input-Octets、およびCC-Output-Octetsで報告されるUSUは1つだけです。Other_quota_typeは報告されませんでした。これにより、報告された量がOCSで1回だけカウントされるようになります。

```
[M] Multiple-Services-Credit-Control:
    [M] Requested-Service-Unit:
    [M] Used-Service-Unit:
        [M] CC-Total-Octets: 5040
        [M] CC-Input-Octets: 2520
        [M] CC-Output-Octets: 2520
    [V] [M] 3GPP-Reporting-Reason: THRESHOLD (0)
```

関連情報

- [コマンドラインインターフェイスリファレンス、モードC ~ D、StarOSリリース21.28章：信用管理設定...](#)
- [ECSアドミニストレーションガイド、StarOSリリース21](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。