



AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポート

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポート機能は、ゲートウェイ GPRS サポート ノード (GGSN) を介して各サーバグループでのブロードキャスト アカウンティングをサポートするメカニズムを実現します。GGSN は、General Packet Radio Service (GPRS) のワイヤレス データ ネットワークと、インターネットやプライベート ネットワークなどその他のネットワーク間のゲートウェイとして動作します。

- [AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの前提条件 \(1 ページ\)](#)
- [AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの制約事項 \(1 ページ\)](#)
- [AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートに関する情報 \(2 ページ\)](#)
- [GGSN での AAA ブロードキャスト アカウンティングのサポート方法 \(4 ページ\)](#)
- [AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの設定例 \(6 ページ\)](#)
- [その他の参考資料 \(7 ページ\)](#)
- [AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの機能情報 \(9 ページ\)](#)

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サ ポートの前提条件

GGSN を設定するための準備作業の詳細については、『Cisco GGSN Release 8.0 Configuration Guide』を参照してください。

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サ ポートの制約事項

アカウンティング情報は、最大 10 台の AAA サーバに同時に送信することができます。

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートに関する情報

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポート機能により、最大 10 個のサーバグループ（方式）を方式リストで設定することができます。次の項では、GGSNをサポートするために使用される AAA アカウンティングの種類について説明します。

AAA ブロードキャスト アカウンティング

AAA ブロードキャスト アカウンティングを有効にすると、アカウンティング情報を複数の認証、許可、アカウンティング（AAA）サーバに同時に送信できます。つまり、アカウンティング情報を 1 つまた複数の AAA サーバに同時にブロードキャストすることが可能です。この機能を使用すると、サービスプロバイダーは自社使用のプライベート AAA サーバやエンドユーザの AAA サーバにアカウンティング情報を送信できるようになります。この機能では、音声アプリケーションによる課金情報も提供されます。

RADIUS サーバまたは TACACS+ サーバのサーバグループ間でブロードキャストを実行できるほか、他のグループと関係なく、サーバグループごとにフェールオーバー用のバックアップサーバを定義できます。フェールオーバーは、複数のサーバがサーバグループで定義されているときに発生する可能性のある処理で、サーバグループの 1 番目のサーバに情報が送信されたとき、このサーバが使用できなくなっていれば、サーバグループの次のサーバに情報が送信されるプロセスを指しています。このプロセスは、情報がサーバグループ内の 1 つのサーバに正常に送信されるまで、またはサーバグループ内の使用可能なサーバのリストがなくなるまで続きます。

ブロードキャストアカウンティングと待機アカウンティングの同時使用

Cisco GGSN リリース 8.0 以降では、ブロードキャストアカウンティングと待機アカウンティングが一緒に動作するように設定できます。待機アカウンティング機能はアクセスポイントネーム（APN）レベルで設定されるのに対し、ブロードキャストアカウンティングは AAA 方式レベルで指定されます。

ブロードキャストアカウンティングでは、開始、停止、中間の各アカウンティングレコードが方式リストで設定されているすべてのサーバグループに送信されます。サーバグループ内では、アカウンティングレコードは最初のアクティブなサーバに送信されます。アクティブサーバに到達できない場合、アカウンティングレコードはグループの次のサーバに送信されます。

さらに、方式リストの 1 つまたは複数のサーバグループを「必須」と設定することができます。これは、そのサーバグループのサーバがアカウンティング開始メッセージに応答する必要があるということです。APN レベルの待機アカウンティングを有効にすると、パケットデー

タ プロトコル (PDP) コンテキストが確立される前に、すべての必須サーバグループからのアカウンティング応答が受信されるようになります。

ブロードキャストアカウンティングと待機アカウンティングを同時に使用することの利点は、次のとおりです。

- アカウンティング レコードが複数のサーバに送信されます。エントリが作成されると、ユーザはさまざまなサービスの使用を開始できます。
- 冗長性を確保するため、複数の AAA サーバにレコードが送信されます。
- PDP コンテキストの確立は、すべての必須サーバが有効なアカウンティング開始レコードを受信したときにのみ確立され、情報の損失が防止されます。
- ブロードキャスト レコードは、方式リストの最大 10 個のサーバグループに送信できます。

ブロードキャストアカウンティングと待機アカウンティングを同時に設定する場合は、次の点に注意してください。

- 方式リストの設定では、**mandatory** キーワードはブロードキャストアカウンティングが設定されている場合にだけ使用できます。
- 待機アカウンティングが必要ない場合、すべてのサーバグループへのブロードキャストアカウンティングは、必須グループを定義しないで使用できます。
- ブロードキャストアカウンティングの設定時に必須サーバグループを指定しない場合は、待機アカウンティングの機能は Cisco GGSN リリース 7.0 以前と同じになります。
- 待機アカウンティングは PPP PDP コンテキストには適用されません。
- PDP は、すべての必須サーバからアカウンティング応答が受信された場合にだけ作成されます。
- 定期的なタイマーは、アカウンティング応答 (PDP 作成) が受信されたときに開始されません。



(注) 複数のサーバグループを必須サーバグループとして方式リストで定義できます。

GGSN での AAA ブロードキャスト アカウンティングのサポート方法

GGSN でのブロードキャスト アカウンティングと待機アカウンティングの設定

この項の作業では、GGSNでブロードキャストアカウンティングと待機アカウンティングを設定する方法を説明します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **aaa new-model**
4. **aaa accounting network** {*method-list-name* | **default**}
5. **action-type** {**start-stop** | **stop-only** | **none**}
6. **broadcast**
7. **group** *server-group* [**mandatory**]
8. **exit**
9. **gprs access-point-list** *list-name*
10. **access-point** *access-point-index*
11. **aaa-group accounting** *method-list name*
12. **gtp-response-message wait-accounting**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Router> enable	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 • プロンプトが表示されたら、パスワードを入力します。
ステップ 2	configure terminal 例： Router# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	aaa new-model 例： Router# aaa new-model	アクセス コントロールの新しいコマンドおよび機能を有効にします（以前のコマンドを無効にします）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	aaa accounting network { <i>method-list-name</i> default } 例 : <pre>Router(config)# aaa accounting network net1</pre>	RADIUS 使用時の課金またはセキュリティ用に、要求されたサービスの認証、許可、アカウンティング (AAA) アカウンティングを有効にし、アカウンティング方式リスト モードを開始します。 <ul style="list-style-type: none"> • method-list-name 引数は、最大 31 文字の名前付きアカウンティング リストです。最大数を超える文字は、いずれも却下されます。 • default キーワードでは、デフォルトのアカウンティング リストを指定します。
ステップ 5	action-type { start-stop stop-only none } 例 : <pre>Router(cfg-acct-mlist)#action-type start-stop</pre>	ある種のアクションをアカウンティング レコードで実行します。値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • start-stop : プロセスの開始時に "start" accounting 通知を送信し、プロセスの終了時に "stop" accounting 通知を送信します。 • stop-only : 要求されたユーザープロセスの終了時に、"stop" アカウンティング通知を送信します。 • none : この回線またはインターフェイスでアカウンティングサービスをディセーブルにします。
ステップ 6	broadcast 例 : <pre>Router(cfg-acct-mlist)#broadcast</pre>	(任意) 複数の AAA サーバへのアカウンティング レコードの送信をイネーブルにします。各グループの最初のサーバに対し、アカウンティング レコードを同時に送信します。最初のサーバが使用できない場合はフェールオーバーが発生し、そのグループ内に定義されているバックアップ サーバが使用されます。
ステップ 7	group server-group [mandatory] 例 : <pre>Router(cfg-acct-mlist)#group server1</pre>	サーバグループを指定します。必要に応じて、 mandatory キーワードを指定して、サーバグループを必須と定義します。サーバグループが必須である場合、そのサーバグループのサーバがアカウンティング開始メッセージに応答する必要があります。 <p>(注) 最大 10 個のサーバグループを 1 つの方式リストで定義できます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	exit	アカウンティング方式リストのコンフィギュレーションモードを終了します。
ステップ 9	gprs access-point-list <i>list-name</i> 例： Router(config)# gprs access-point-list public1	GGSN でパブリック データ ネットワーク (PDN) のアクセス ポイントを定義するためのアクセス ポイント リストを設定し、グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 10	access-point <i>access-point-index</i> 例： Router(config-ap-list)# access-point 11	アクセス ポイント番号を指定し、アクセス ポイント コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 11	aaa-group accounting <i>method-list name</i> 例： Router(config-access-point)#aaa-group accounting net1	アカウンティング サーバ グループを指定します。
ステップ 12	gtp-response-message wait-accounting 例： Router(config-access-point)# gtp-response-message wait-accounting	サービング GPRS サポート ノード (SGSN) に Create PDP Context Response を送信する前に、RADIUS アカウンティング応答を待機するように APN を設定します。

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの設定例

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの例

次の例では、SGSN に Create PDP Context Response を送信する前に、RADIUS サーバからの RADIUS アカウンティング応答を待機するように GGSN がグローバルに設定されます。GGSN は、access-point 1 を除くすべてのアクセス ポイントで受信された PDP コンテキスト要求の応答を待機します。RADIUS 応答メッセージの待機は、**no gtp response-message wait-accounting** コマンドを使用して access-point 1 で無効化されています。

```
! Enables AAA globally
!
aaa new-model
!
! Defines AAA server group
!
aaa group server radius abc
server 10.2.3.4 auth-port 1645 acct-port 1646
```

```
server 10.6.7.8 auth-port 1645 acct-port 1646
!
! Configures AAA authentication and authorization
!
aaa authentication ppp abc group abc
aaa authorization network abc group abc
aaa accounting network abc
action-type start-stop
broadcast
group SG1 mandatory
group SG2
group SG3 mandatory
!
gprs access-point-list gprs
access-point 1
access-mode non-transparent
access-point-name www.pdn1.com
aaa-group authentication abc
!
! Disables waiting for RADIUS response
! message at APN 1
!
no gtp response-message wait-accounting
exit
access-point 2
access-mode non-transparent
access-point-name www.pdn2.com
aaa-group authentication abc
!
! Enables waiting for RADIUS response
! messages across all APNs (except APN 1)
!
gprs gtp response-message wait-accounting
!
! Configures global RADIUS server hosts
! and specifies destination ports for
! authentication and accounting requests
!
radius-server host 10.2.3.4 auth-port 1645 acct-port 1646 non-standard
radius-server host 10.6.7.8 auth-port 1645 acct-port 1646 non-standard
radius-server key ggsntel
```

その他の参考資料

ここでは、AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポート機能に関する参考資料を紹介します。

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
GGSN の設定の準備作業	『Cisco GGSN Release 8.0 Configuration Guide』
AAA コマンド	『Cisco IOS Security Command Reference Guide』
AAA 機能	『Cisco IOS Security Configuration Guide: Securing User Services』

標準

標準	タイトル
この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。	--

MIB

MIB	MIB のリンク
この機能によってサポートされる新しい MIB または変更された MIB はありません。またこの機能による既存 MIB のサポートに変更はありません。	<p>選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィチャセットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。</p> <p>http://www.cisco.com/go/mibs</p>

RFC

RFC	タイトル
この機能によりサポートされた新規 RFC または改訂 RFC はありません。またこの機能による既存 RFC のサポートに変更はありません。	--

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
<p>シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンライン リソースを提供しています。</p> <p>お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報入手するために、Cisco Notification Service (Field Notice からアクセス)、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication (RSS) フィードなどの各種サービスに加入できます。</p> <p>シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。</p>	<p>http://www.cisco.com/en/US/support/index.html</p>

AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポートの機能情報

機能名	リリース	機能情報
AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポート	Cisco IOS XE Release 3.9S	<p>AAA ブロードキャスト アカウンティング - 必須応答サポート機能は、ゲートウェイ GPRS サポート ノード (GGSN) を介して各サーバグループでのブロードキャスト アカウンティングをサポートするメカニズムを実現します。GGSN は、General Packet Radio Service (GPRS) のワイヤレス データ ネットワークと、インターネットやプライベート ネットワークなどその他のネットワーク間のゲートウェイとして動作します。</p> <p>次のコマンドが導入または変更されました。 aaa accounting network、aaa-group accounting、access-point、action-type、broadcast、gprs access-point-list、group、gtp-response-message wait-accounting</p>

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。