

TACACS+の設定

- TACACS+の前提条件 (1ページ)
- TACACS+ によるスイッチ アクセスの制御について (2ページ)
- TACACS+ とスイッチ アクセスを設定する方法 (6ページ)
- TACACS+ のモニタリング (14 ページ)
- TACACS+ によるスイッチ アクセスの制御に関するその他の参考資料 (15ページ)
- TACACS+の機能の履歴 (15ページ)

TACACS+の前提条件

TACACS+によるスイッチアクセスのセットアップと設定の前提条件は、次のとおりです(示されている順序で実行する必要があります)。

- 1. スイッチに TACACS+ サーバー アドレスとスイッチを設定します。
- 2. 認証キーを設定します。
- 3. TACACS+サーバでステップ2からキーを設定します。
- **4.** 認証、許可、アカウンティング (AAA) をイネーブルにする。
- 5. ログイン認証方式リストを作成します。
- 6. 端末回線にリストを適用します。
- 7. 認証およびアカウンティング方式のリストを作成します。

TACACS+によるスイッチアクセスの制御の前提条件は、次のとおりです。

- スイッチ上で TACACS+ 機能を設定するには、設定済みの TACACS+ サーバーにアクセス する必要があります。また、通常 LINUX または Windows ワークステーション上で稼働する TACACS+ デーモンのデータベースで管理されている TACACS+ サービスにもアクセス する必要があります。
- スイッチで TACACS+ を使用するには、TACACS+ デーモン ソフトウェアが稼働するシステムが必要です。

- TACACS+ を使用するには、それをイネーブルにする必要があります。
- 許可は、使用するスイッチでイネーブルにする必要があります。
- ユーザは TACACS+ 許可に進む前に、まず TACACS+ 認証を正常に完了する必要があります。
- このセクションに記載されている AAA コマンドのいずれかを使用するには、まず aaa new-model コマンドを使用して AAA をイネーブルにする必要があります。
- 最低限、TACACS+デーモンを維持するホスト(1つまたは複数)を特定し、TACACS+認証の方式リストを定義する必要があります。また、任意でTACACS+許可およびアカウンティングの方式リストを定義できます。
- 方式リストは実行される認証のタイプと実行順序を定義します。このリストを特定のポートに適用してから、定義済み認証方式を実行する必要があります。唯一の例外はデフォルトの方式リスト (偶然に default と名前が付けられている)です。デフォルトの方式リストは、名前付き方式リストを明示的に定義されたインターフェイスを除いて、自動的にすべてのポートに適用されます。定義済みの方式リストは、デフォルトの方式リストに優先します。
- TACACS+ を使用して認証を行った場合は、TACACS+ を使用して特権 EXEC アクセスを 許可します。
- ・認証に TACACS+を使用しなかった場合は、ローカルデータベースを使用します。

TACACS+ によるスイッチ アクセスの制御について

TACACS+ およびスイッチ アクセス

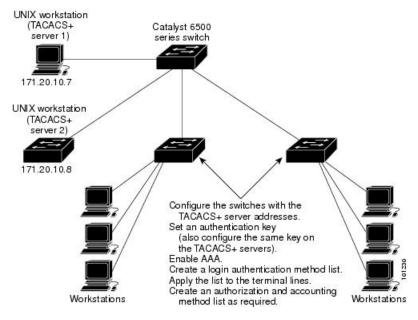
ここでは、TACACS+について説明します。TACACS+は詳細なアカウンティング情報を提供し、認証と許可のプロセスを柔軟に管理します。TACACS+は、認証、許可、アカウンティング(AAA)機能により拡張されており、TACACS+をイネーブルにするにはAAAコマンドを使用する必要があります。

TACACS+ の概要

TACACS+ は、スイッチにアクセスしようとするユーザーの検証を集中的に行うセキュリティアプリケーションです。

TACACS+では、独立したモジュラ型の認証、許可、アカウンティング機能が提供されます。 TACACS+では、単一のアクセスコントロールサーバ(TACACS+デーモン)が各サービス (認証、許可、およびアカウンティング)を別個に提供します。各サービスを固有のデータ ベースに結合し、デーモンの機能に応じてそのサーバまたはネットワークで使用できる他の サービスを使用できます。 TACACS+の目的は、1 つの管理サービスから複数のネットワーク アクセス ポイントを管理する方式を提供することです。スイッチは、他の Cisco ルータやアクセス サーバとともにネットワーク アクセス サーバにできます。

図 1:一般的な TACACS+ ネットワーク構成



TACACS+ は、AAA セキュリティ サービスによって管理され、次のようなサービスを提供します。

• 認証: ログインおよびパスワードダイアログ、チャレンジおよび応答、メッセージサポートによって認証の完全制御を行います。

認証機能は、ユーザとの対話を実行できます(たとえば、ユーザ名とパスワードが入力された後、自宅の住所、母親の旧姓、サービスタイプ、社会保険番号などのいくつかの質問をすることによりユーザを試します)。TACACS+認証サービスは、ユーザ画面にメッセージを送信することもできます。たとえば、会社のパスワード有効期間ポリシーに従い、パスワードの変更の必要があることをユーザに通知することもできます。

- 許可: autocommand、アクセスコントロール、セッション期間、プロトコルサポートの設定といった、ユーザーセッション時のユーザー機能についてきめ細かく制御します。また、TACACS+ 許可機能によって、ユーザーが実行できるコマンドを制限することもできます。
- アカウンティング: 課金、監査、およびレポートに使用する情報を収集して TACACS+ デーモンに送信します。ネットワークの管理者は、アカウンティング機能を使用して、セキュリティ監査のためにユーザの活動状況をトラッキングしたり、ユーザ課金用の情報を提供したりできます。アカウンティングレコードには、ユーザ ID、開始時刻および終了時刻、実行されたコマンド (PPP など)、パケット数、およびバイト数が含まれます。

TACACS+プロトコルは、スイッチとTACACS+デーモン間の認証を行い、スイッチとTACACS+デーモン間のプロトコル交換をすべて暗号化することによって機密保持を実現します。

TACACS+の動作

ユーザーが、TACACS+を使用しているスイッチに対して簡易 ASCII ログインを試行し、認証が必要になると、次のプロセスが発生します。

1. 接続が確立されると、スイッチは TACACS+ デーモンに接続してユーザー名プロンプトを取得し、これをユーザーに表示します。ユーザーがユーザー名を入力すると、スイッチはTACACS+ デーモンに接続してパスワード プロンプトを取得します。スイッチによってパスワードプロンプトが表示され、ユーザーがパスワードを入力すると、そのパスワードがTACACS+ デーモンに送信されます。

TACACS+によって、デーモンとユーザとの間の対話が可能になり、デーモンはユーザを認証できるだけの情報を取得できるようになります。デーモンは、ユーザ名とパスワードの組み合わせを入力するよう求めますが、ユーザの母親の旧姓など、その他の項目を含めることもできます。

- 2. スイッチは、最終的に TACACS+ デーモンから次のいずれかの応答を得ます。
 - ACCEPT: ユーザーが認証され、サービスを開始できます。許可を必要とするようにスイッチが設定されている場合は、この時点で許可処理が開始されます。
 - REJECT: ユーザーは認証されません。TACACS+デーモンに応じて、ユーザーはアクセスを拒否されるか、ログインシーケンスを再試行するように求められます。
 - ERROR: デーモンによる認証サービスのある時点で、またはデーモンとスイッチの間のネットワーク接続においてエラーが発生しました。 ERROR 応答が表示された場合は、スイッチは、通常別の方法でユーザーを認証しようとします。
 - CONTINUE: ユーザーは、さらに認証情報の入力を求められます。

認証後、スイッチで許可がイネーブルになっている場合、ユーザーは追加の許可フェーズに入ります。ユーザは TACACS+ 許可に進む前に、まず TACACS+ 認証を正常に完了する必要があります。

- 3. TACACS+ 許可が必要な場合は、再び TACACS+ デーモンに接続し、デーモンが ACCEPT または REJECT の許可応答を返します。ACCEPT 応答が返された場合は、その応答に、そのユーザおよびそのユーザがアクセスできるサービスの、EXEC または NETWORK セッション宛ての属性の形式でデータが含まれています。
 - Telnet、セキュア シェル(SSH)、rlogin、または特権 EXEC サービス
 - •接続パラメータ(ホストまたはクライアントの IP アドレス、アクセス リスト、およ びユーザ タイムアウトを含む)

方式リスト

方式リストによって、ユーザの認証、許可、またはアカウント維持のための順序と方式を定義します。方式リストを使用して、使用するセキュリティプロトコルを1つまたは複数指定できるので、最初の方式が失敗した場合のバックアップシステムが確保されます。ソフトウェア

は、リスト内の最初の方式を使用してユーザの認証、許可、アカウントの維持を行います。その方式で応答が得られなかった場合、ソフトウェアはそのリストから次の方式を選択します。 このプロセスは、リスト内の方式による通信が成功するか、方式リストの方式をすべて試し終わるまで続きます。

VTY回線で方式リストを設定する場合、対応する方式リストを AAA に追加する必要があります。次の例は、VTY回線の下に方式リストを設定する方法を示しています。

Device# configure terminal
Device(config)# line vty 0 4
Device(config)# authorization commands 15 auth1

次の例は、AAA で方式リストを設定する方法を示しています。

Device# configure terminal
Device(config)# aaa new-model
Device(config)# aaa authorization commands 15 auth1 group tacacs+

VTY回線で方式リストを設定しない場合、デフォルトの方式リストを AAA に追加する必要があります。次の例は、方式リストを使用しない VTY 設定を示しています。

Device# configure terminal
Device(config)# line vty 0 4

次の例は、デフォルトの方式リストを設定する方法を示しています。

Device# configure terminal
Device(config)# aaa new-model
Device(config)# aaa authorization commands 15 default group tacacs+

TACACS+ 設定オプション

認証用に1つのサーバーを使用することも、また、既存のサーバーホストをグループ化するために AAA サーバー グループを使用するように設定することもできます。サーバをグループ化して設定済みサーバホストのサブセットを選択し、特定のサービスにそのサーバを使用できます。サーバ グループは、グローバル サーバホスト リストとともに使用され、選択されたサーバホストの IP アドレスのリストが含まれています。

TACACS+ ログイン認証

方式リストは、ユーザ認証のためクエリ送信を行う手順と認証方式を記述したものです。認証に使用する1つまたは複数のセキュリティプロトコルを指定できるので、最初の方式が失敗した場合のバックアップシステムが確保されます。ソフトウェアは、リスト内の最初の方式を使用してユーザを認証します。その方式で応答が得られなかった場合、ソフトウェアはそのリストから次の認証方式を選択します。このプロセスは、リスト内の認証方式による通信が成功するか、定義された方式をすべて試し終わるまで繰り返されます。この処理のある時点で認証が失敗した場合(つまり、セキュリティサーバまたはローカルのユーザ名データベースがユーザアクセスを拒否すると応答した場合)、認証プロセスは停止し、それ以上認証方式が試行されることはありません。

特権 EXEC アクセスおよびネットワーク サービス用の TACACS+ 許可

AAA 許可によってユーザが使用できるサービスが制限されます。AAA 許可がイネーブルに設定されていると、スイッチはユーザーのプロファイルから取得した情報を使用します。このプロファイルは、ローカルのユーザーデータベースまたはセキュリティサーバー上にあり、ユーザーのセッションを設定します。ユーザは、ユーザプロファイル内の情報で認められている場合に限り、要求したサービスのアクセスが認可されます。

TACACS+ Accounting

AAA アカウンティング機能は、ユーザがアクセスしたサービスと、消費したネットワーク リソース量をトラッキングします。AAA アカウンティングをイネーブルにすると、スイッチはユーザーの活動状況をアカウンティング レコードの形式で TACACS+ セキュリティ サーバーに報告します。各アカウンティング レコードにはアカウンティングの Attribute-Value (AV)ペアが含まれ、レコードはセキュリティサーバに格納されます。このデータを、ネットワーク管理、クライアント請求、または監査のために分析できます。

TACACS+ のデフォルト設定

TACACS+ および AAA は、デフォルトではディセーブルに設定されています。

セキュリティの失効を防止するため、ネットワーク管理アプリケーションを使用してTACACS+を設定することはできません。TACACS+をイネーブルに設定した場合、CLIを通じてスイッチにアクセスするユーザを認証できます。



(注)

TACACS+の設定はCLIを使用して行いますが、TACACS+サーバは権限レベル15に設定されたHTTP接続を許可します。

TACACS+ とスイッチ アクセスを設定する方法

ここでは、TACACS+をサポートするようにスイッチを設定する方法について説明します。

TACACS+ サーバ ホストの指定および認証キーの設定

TACACS+ サーバホストを特定し、認証キーを設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

- 1. enable
- 2. configure terminal
- 3. tacacs server server-name
- 4. address {ipv4 | ipv6} ip address

- **5. key** [encryption-type] [key-string]
- 6. exit
- 7. aaa new-model
- 8. aaa group server tacacs+ group-name
- **9. server name** *server-name*
- **10**. end

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例: Device> enable	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: Device# 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	tacacs server server-name 例: Device(config)# tacacs server yourserver	TACACS+サーバを維持するIPホストを特定します。このコマンドを複数回入力して、優先ホストのリストを作成します。ソフトウェアは、指定された順序でホストを検索します。 Server-nameにはサーバ名を指定します。
ステップ4	address {ipv4 ipv6} ip address	TACACS サーバーの IP アドレスを設定します。
	Device(config-server-tacacs)# address ipv4 10.0.1.12	
ステップ5	key [encryption-type] [key-string] 例: Device(config-server-tacacs)# key 0 auth-key	アクセス サーバと TACACS+ デーモンとのすべて の TACACS+ 通信に使用される認証暗号キーを設 定します。この暗号化キーは、TACACS+デーモン で使用するキーと一致している必要があります。
		encryption-type はオプションで、何も指定されていない場合はクリアテキストと見なされます。暗号化されていないキーが後ろに続くよう指定するには、0を入力します。暗号化されたキーが後ろに続くよう指定するには、6を入力します。隠れたキーが後ろに続くよう指定するには、7を入力します。
ステップ6	exit 例:	TACACS サーバモードを終了して、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。
	Device(config-server-tacacs)# exit	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	aaa new-model	AAA をイネーブルにします。
	例: Device(config)# aaa new-model	
ステップ8	aaa group server tacacs+ group-name 例: Device(config)# aaa group server tacacs+ your_server_group	(任意) グループ名を使用して AAA サーバーグループを定義し、サーバー グループ コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 9	server name server-name 例: Device(config-sg-tacacs)# server name yourserver	(任意) 特定の TACACS+ サーバを定義済みサーバグループに関連付けます。AAA サーバグループの TACACS+ サーバごとに、このステップを繰り返します。
		グループの各サーバーは、ステップ3で定義済みの ものでなければなりません。
ステップ10	end 例: Device(config-sg-tacacs)# end	サーバーグループコンフィギュレーションモードを終了し、特権 EXEC モードに戻ります。

TACACS+ログイン認証の設定

TACACS+ログイン認証を設定するには、次の手順を実行します。

始める前に

AAA 認証を設定するには、認証方式の名前付きリストを作成してから、各種ポートにそのリストを適用します。



(注)

AAA 方式を使用してHTTPアクセスに対しのセキュリティを確保するには、**ip http authentication aaa** グローバル コンフィギュレーション コマンドでを設定する必要があります。AAA 認証を設定しても、AAA 方式を使用した HTTP アクセスに対しのセキュリティは確保しません。

ip http authentication コマンドの詳細については、『*Cisco IOS Security Command Reference, Release 12.4*』を参照してください。

手順の概要

- 1. enable
- 2. configure terminal
- 3. aaa new-model
- **4.** aaa authentication login {default | list-name} method1 [method2...]

- **5. line** [console | tty | vty] line-number [ending-line-number]
- **6. login authentication** {**default** | *list-name*}
- **7**. end
- 8. show running-config
- 9. copy running-config startup-config

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	パスワードを入力します(要求された場合)。
	デバイス> enable	
ステップ2	configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始
	例:	します。
	デバイス# configure terminal	
ステップ3	aaa new-model	AAA をイネーブルにします。
	例:	
	デバイス(config)# aaa new-model	
ステップ4		ログイン認証方式リストを作成します。
	[method2]	・login authentication コマンドにリストが指定さ
	例:	れていない場合に使用するデフォルトのリスト を作成するには、 default キーワードの後ろにデ
	デバイス(config)# aaa authentication login default tacacs+ local	
		デフォルトの方式リストは、自動的にすべての ポートに適用されます。
		• <i>list-name</i> には、作成するリストの名前として使用する文字列を指定します。
		• method1 には、認証アルゴリズムが試行する実際の方式を指定します。追加の認証方式は、その前の方式でエラーが返された場合に限り使用されます。前の方式が失敗した場合は使用されません。
		次のいずれかの方式を選択します。

	コマンドまたはアクション	目的
		• enable:イネーブルパスワードを認証に使用します。この認証方式を使用するには、あらかじめ enable password グローバルコンフィギュレーションコマンドを使用してイネーブルパスワードを定義しておく必要があります。
		• group tacacs+: TACACS+認証を使用します。 この認証方式を使用するには、あらかじめ TACACS+サーバーを設定しておく必要があり ます。
		・line:回線パスワードを認証に使用します。この認証方式を使用するには、あらかじめ回線パスワードを定義しておく必要があります。 password password ラインコンフィギュレーションコマンドを使用します。
		• local: ローカルユーザー名データベースを認証に使用します。データベースにユーザ名情報を入力しておく必要があります。 username password グローバル コンフィギュレーションコマンドを使用します。
		• local-case: 大文字と小文字が区別されるローカルユーザー名データベースを認証に使用します。 username name password グローバルコンフィギュレーションコマンドを使用して、ユーザー名情報をデータベースに入力する必要があります。
		• none: ログインに認証を使用しません。
ステップ5	line [console tty vty] line-number [ending-line-number] 例:	ライン コンフィギュレーション モードを開始し、 認証リストを適用する回線を設定します。
	デバイス(config)# line 2 4	
ステップ6	login authentication {default list-name}	1 つの回線または複数回線に認証リストを適用します。
	デバイス(config-line)# login authentication default	• default を指定する場合は、aaa authentication login コマンドで作成したデフォルトのリストを使用します。
		• <i>list-name</i> には、 aaa authentication login コマンドで作成したリストを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	end	特権 EXEC モードに戻ります。
	例:	
	デバイス(config-line)# end	
ステップ8	show running-config	入力を確認します。
	例:	
	デバイス# show running-config	
ステップ9	copy running-config startup-config	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を
	例:	保存します。
	デバイス# copy running-config startup-config	

特権 EXEC アクセスおよびネットワーク サービス用の TACACS+ 許可の 設定

aaa authorization グローバル コンフィギュレーション コマンドと **tacacs+** キーワードを使用すると、ユーザのネットワークアクセスを特権 EXEC モードに制限するパラメータを設定できます。



(注) 許可が設定されていても、CLIを使用してログインし、認証されたユーザに対しては、許可は 省略されます。

特権 EXEC アクセスおよびネットワーク サービスに関する TACACS+ 許可を指定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

- 1. enable
- 2. configure terminal
- 3. aaa authorization network tacacs+
- 4. aaa authorization exec tacacs+
- **5**. end
- 6. show running-config
- 7. copy running-config startup-config

	コマンドまたはアクション	目的
 ステップ 1	enable	特権 EXEC モードを有効にします。
	例:	パスワードを入力します(要求された場合)。
	デバイス> enable	
ステップ2	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。
	例 : デバイス# configure terminal	
ステップ3	aaa authorization network tacacs+	ネットワーク関連のすべてのサービス要求に対して ユーザー TACACS+ 認可を行うことを設定します。
	デバイス(config)# aaa authorization network tacacs+	
ステップ4	aaa authorization exec tacacs+	ユーザーの特権 EXEC アクセスに対してユーザー TACACS+ 許可を行うことを設定します。
	デバイス(config)# aaa authorization exec tacacs+	exec キーワードを指定すると、ユーザープロファイル情報(autocommand 情報など)が返される場合があります。
ステップ5	end	特権 EXEC モードに戻ります。
	例:	
	デバイス(config)# end	
ステップ6	show running-config	入力を確認します。
	例:	
	デバイス# show running-config	
ステップ 7	copy running-config startup-config 例:	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を 保存します。
	デバイス# copy running-config startup-config	

TACACS+ アカウンティングの起動

TACACS+アカウンティングを開始するには、次の手順を実行します。

手順の概要

- 1. enable
- 2. configure terminal
- 3. aaa accounting network start-stop tacacs+
- 4. aaa accounting exec start-stop tacacs+
- **5**. end
- 6. show running-config
- 7. copy running-config startup-config

コマンドまたはアクション 目的 特権 EXEC モードを有効にします。 例: ・パスワードを入力します(要求されたも デバイス> enable グローバル コンフィギュレーション モード します。 グローバル コンフィギュレーション モード します。 オットワーク関連のすべてのサービス要求 で、TACACS+ アカウンティングをイネーフます。 オットワーク関連のすべてのサービス要求 で、TACACS+ アカウンティングをイネーフます。 オットワーク関連のすべてのサービス要求 で、TACACS+ アカウンティングをイネーフます。 オットワーク関連のすべてのサービス要求 で、TACACS+ アカウンティングをイネーフます。 オットワーク関連のすべてのサービス要求 で、TACACS+ アカウンティングをイネーブルに 特権 EXEC プロセスの最初に記録開始アカリ	
例: デバイス> enable ステップ2 configure terminal 例: デバイス# configure terminal ステップ3 aaa accounting network start-stop tacacs+ 例: デバイス(config)# aaa accounting network start-stop tacacs+ オットワーク関連のすべてのサービス要求が て、TACACS+アカウンティングをイネーフます。 ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ TACACS+アカウンティングをイネーブルに 特性をFYFO プロセスの最初に記録を用格マール	
デバイス> enable ステップ2 configure terminal 例: デバイス# configure terminal ステップ3 aaa accounting network start-stop tacacs+ 例: デバイス(config)# aaa accounting network start-stop tacacs+ ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ ステップ4 TACACS+ アカウンティングをイネーブルに 特質 FOF プロセスの最初に記録問題を含む。	
ステップ2 configure terminal グローバル コンフィギュレーションモードします。 例: デバイス# configure terminal ステップ3 aaa accounting network start-stop tacacs+ 例: デバイス(config)# aaa accounting network start-stop tacacs+ ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+	場合)。
例: デバイス# configure terminal ステップ3 aaa accounting network start-stop tacacs+ 例: ボバイス (config) # aaa accounting network start-stop tacacs+ ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ TACACS+ アカウンティングをイネーブルに 特性 FYFC プロセスの最初に記録問題を図され	
アバイス# configure terminal ステップ 3 aaa accounting network start-stop tacacs+ 例: ボバイス (config) # aaa accounting network start-stop tacacs+ ステップ 4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ ボボ エステップ 4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ TACACS+ アカウンティングをイネーブルに 特性 EVEC プロセスの最初に記録明 サンフルに	を開始
ステップ3 aaa accounting network start-stop tacacs+ 例: ボットワーク関連のすべてのサービス要求と て、TACACS+アカウンティングをイネーフ ます。 ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ TACACS+アカウンティングをイネーブルに	
例: ボバイス(config)# aaa accounting network start-stop tacacs+ TACACS+ アカウンティングをイネーブルに ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+	
ます。 デバイス(config)# aaa accounting network start-stop tacacs+ TACACS+ アカウンティングをイネーブルに 性性 FVEC プロセスの最初に記録明体アカウ	
tacacs+ ステップ4 aaa accounting exec start-stop tacacs+ TACACS+ アカウンティングをイネーブルに 性佐 EVEC プロセスの見知に記録期後アカリ	゛ルにし
性やFVFCプロセフの具切に到得明がマル	
特権 FXFC プロセスの最初に記録盟始アカロ	して、
例 : 特権 EXEC / ロ と への最初に記録開始 / カリー ング通知、最後に記録停止通知を送信します。	
デバイス(config)# aaa accounting exec start-stop tacacs+	
ステップ 5 end 特権 EXEC モードに戻ります。	
例:	
デバイス(config)# end	

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ6	show running-config	入力を確認します。
	例:	
	デバイス# show running-config	
ステップ 7	copy running-config startup-config	(任意) コンフィギュレーションファイルに設定を
	例:	保存します。
	デバイス# copy running-config startup-config	

次のタスク

AAA サーバが到達不能な場合にルータとのセッションを確立するには、aaa accounting system guarantee-first コマンドを使用します。これは、最初のレコードとしてシステムアカウンティングを保証します(これがデフォルトの条件です)。場合によっては、システムがリロードされるまでコンソールまたは端末接続でセッションを開始できない場合があります。システムのリロードにかかる時間は3分を超えることがあります。

ルータのリロード時に AAA サーバが到達不能な場合に、ルータとのコンソールセッションまたは Telnet セッションを確立するには、no aaa accounting system guarantee-first コマンドを使用します。

AAA サーバが到達不能な場合のルータとのセッションの確立

AAA サーバーが到達不能な場合にルータとのセッションを確立するには、aaa accounting system guarantee-first コマンドを使用します。これは、最初のレコードとしてシステム アカウンティングを保証します(これがデフォルトの条件です)。場合によっては、システムがリロードされるまでコンソールまたは端末接続でセッションを開始できない場合があります。システムのリロードにかかる時間は 3 分を超えることがあります。

ルータのリロード時に AAA サーバが到達不能な場合に、ルータとのコンソールセッションまたは Telnet セッションを確立するには、no aaa accounting system guarantee-first コマンドを使用します。

TACACS+ のモニタリング

表 1: TACACS+情報を表示するためのコマンド

コマンド	目的
show tacacs	TACACS+サーバの統計情報を表示します。

TACACS+によるスイッチアクセスの制御に関するその他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
AAA の設定	ローカル認証および許可の設定

MIB

MIB	MIB のリンク
	選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィー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。 http://www.cisco.com/go/mibs

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
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。	http://www.cisco.com/support
お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、 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。	
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。	

TACACS+の機能の履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで 使用できます。

リリース	機能	機能情報
Cisco IOS XE Everest 16.5.1a	TACACS+	TACACS+は、認証および認可プロセスについて詳細なアカウンティング情報と柔軟な管理コントロールを提供します。TACACS+は、AAAを介して実装され、AAAコマンドを使用してのみイネーブルにできます。

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、http://www.cisco.com/go/cfn [英語] からアクセスします。

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。