



# Broadband Access Center for Cable の設定

---

この章では、次に示す Configuration メニュー オプションを使用して行う、Broadband Access Center for Cable (BACC) の設定作業について説明します。

- [サービス クラスの設定 \(P.10-2\)](#)
- [カスタム プロパティの設定 \(P.10-7\)](#)
- [デフォルトの設定 \(P.10-8\)](#)
- [DHCP 基準の設定 \(P.10-25\)](#)
- [外部ファイルの管理 \(P.10-27\)](#)
- [ライセンス キーの管理 \(P.10-32\)](#)
- [Regional Distribution Unit 拡張の管理 \(P.10-34\)](#)
- [プロビジョニング データのパブリッシング \(P.10-36\)](#)

## サービス クラスの設定

BACC 管理アプリケーションを使用して、お客様に提供するサービス クラスを設定できます。たとえば、DOCSIS オプションを様々な DOCSIS サービス クラスと関連付けることができます。BACC 管理者のユーザ インターフェイスを使用して、選択したサービス クラスを追加、修正、表示、または削除します。図 10-1 に示されるような Manage Class of Service ページで作業を開始します。

図 10-1 Manage Class of Service ページ

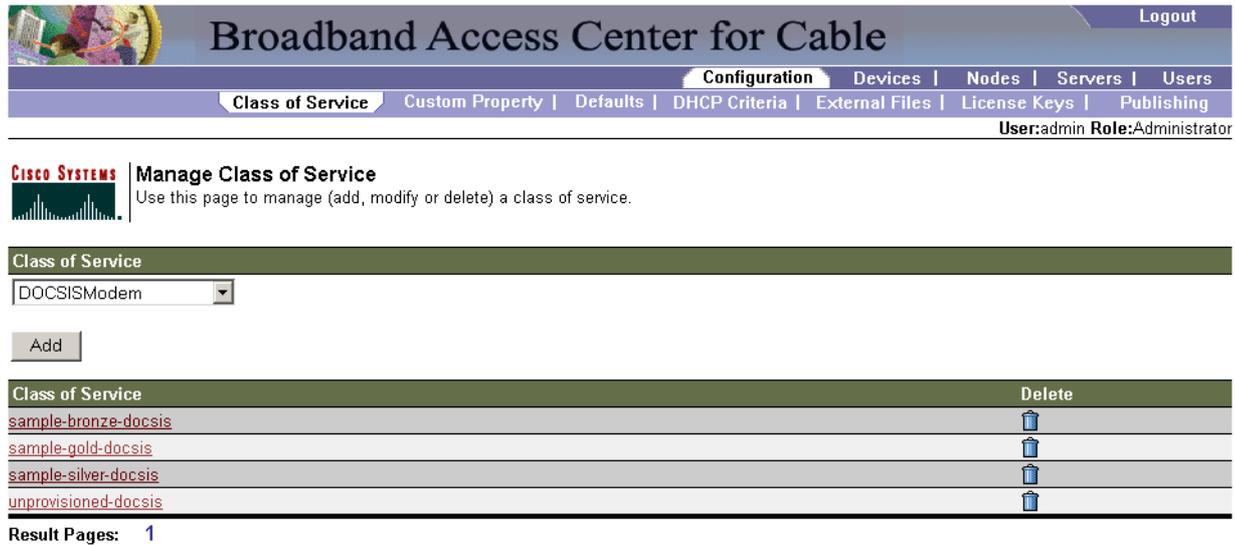


図 10-1 のフィールドとボタンを表 10-1 に示します。

表 10-1 Manage Class of Service ページ

フィールドまたはボタン	説明
Class of Service	<p>検索できるテクノロジー サービス クラスを示すドロップダウン リストです。画面に表示される選択肢には次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ATA 186</li> <li>ATA 188</li> <li>CableHomeManData</li> <li>CableHomeManWan</li> <li>DOCSISmodem</li> <li>Computer</li> <li>PacketCableMTA</li> </ul> <p> (注) これらのテクノロジー分野の詳細については、P.10-8 の「デフォルトの設定」を参照してください。</p>
Add	新しいサービス クラスを追加します。
Class of Service リスト	選択されたサービス クラスの属性が表示されます。
Delete	選択されたサービス クラスを削除します。

## サービス クラスの追加

特定のサービス クラスを追加するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Class of Service** を選択します。
- ステップ 3** **Add** をクリックします。Add Class of Service ページが表示されます。このページでは、選択したサービス クラスの各種の設定を指定します。
- ステップ 4** 新しいサービス クラスの名前を入力します。
- ステップ 5** **Class of Service Type** を選択します。
- ステップ 6** **Property Name** フィールドと **Property Value** フィールドに、それぞれプロパティ名とプロパティ値を入力します。

### 例：

DOCSIS モデムに対して **Gold-Classic** という名前の新しいサービス クラスを作成する場合を考えます。次のような手順になります。

- a. **Class of Service Name** フィールドに、サービス クラス名 **Gold-Classic** を入力します。
  - b. サービス タイプのドロップダウンリストで **DOCSIS** を選択します。
  - c. プロパティ ファイル名 **/cos/docsis/file** を選択します。
  - d. **Property Value** フィールドに **Gold-Classic.cm** と入力してから、この手順の残りを続行します。
- ステップ 7** **Add** をクリックして、定義するサービス クラスにそのプロパティを追加します。
  - ステップ 8** **Submit** をクリックして、この手順を完了させるか、または、**Reset** をクリックして、すべてのフィールドを元の設定に戻します。サービス クラスを決定した後、**Manage Class of Service** ページが表示されて、その特定のデバイス タイプに対して新規に追加されたサービス クラスが表示されます。



(注)

このページには、プロパティ名とプロパティ値のペアが複数表示される場合があります。サービス クラスから不要なペアを削除するには、**Delete** ボタンを使用します。

**注意**

DOCSISModem サービス クラスを追加する場合は、あらかじめ追加した外部ファイルの名前が値として含まれている /cos/docsis/file プロパティを指定する必要があります。このファイルは、このサービス クラスを持つ DOCSIS デバイスをプロビジョニングするときに使用されます。

PacketCable サービス クラスを追加する場合は、あらかじめ追加した外部ファイルの名前が値として含まれている /cos/packetCableMTA/file プロパティを指定する必要があります。このファイルは、このサービス クラスを持つ Packetcable デバイスをプロビジョニングするときに使用されます。

CableHomeWanMan サービス クラスを追加する場合は、あらかじめ追加した外部ファイルの名前が値として含まれている /cos/cableHomeWanMan/file プロパティを指定する必要があります。このファイルは、このサービス クラスを持つ CableHomeWanMan デバイスをプロビジョニングするときに使用されます。

表 10-2 に、Add Class of Service ページに表示されるフィールドとボタンを示します。

**表 10-2 Add Class of Service ページ**

フィールドまたはボタン	説明
<b>Class of Service Name and Type</b>	
Class of Service Name	新しいサービス クラスの名前を入力します。
Class of Service Type	選択できるサービス クラスのタイプが表示されるドロップダウンリストです。
<b>Property Name/Value</b>	
Property Name	適切なプロパティを指定します。ドロップダウン リストから目的のプロパティを選択できます。
Property Value	選択したプロパティ名に対する値を指定します。
<b>Add</b>	Property Name と Property Value の新しいペアを追加して、新しいサービス クラスを作成します。
<b>Submit</b>	行った変更を有効化または実装します。
<b>Reset</b>	すべての設定を元の設定に戻します。

## サービス クラスの修正

サービス クラスを修正するには、種々のプロパティを選択し、適切なプロパティ値を割り当てます。サービス クラスを初めて作成する場合は、必須のプロパティをすべて選択し、値を割り当てる必要があります。入力内容に誤りがあった場合や、特定のサービス クラスを修正することが必要になった場合は、以前の修正を確定する前にプロパティ値を修正するか、または Property Name と Property Value のペアをまとめて削除します。

**(注)**

これ以後のデバイス構成には、ここで行う修正が加えられます。既存の構成はすべて再生成されますが、ネットワーク上のデバイスは、リブートされるまで新しい構成を取得しません。

サービス クラスのプロパティを追加、削除、または修正するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Class of Service** を選択します。
- ステップ 3** 修正するサービス クラスを選択します。
- ステップ 4** 目的のサービス クラスに対応するリンクをクリックします。**Modify Class of Service** ページが表示されます。ページの説明の下に、選択したサービス クラスの名前およびタイプが表示されます。
- 選択したサービス クラスに新しいプロパティを追加するには、次の手順に従います。
    - **Property Name** ドロップダウンから、選択したサービス クラスに割り当てる最初のプロパティを選択し、そのプロパティの適切な値を入力してから、**Add** をクリックします。
    - 選択したサービス クラスに割り当てる他のすべてのプロパティについて、この手順を繰り返します。
  - 選択したサービス クラスのプロパティを削除するには、次の手順に従います。
    - **Property Name** ドロップダウンのすぐ上にあるリストで、不要なプロパティを見つけます。
    - **Delete** をクリックします。
  - プロパティに現在割り当てられている値を修正するには、次の手順に従います。
    - 上記と同じ方法で、該当するプロパティを削除します。
    - 同じプロパティをサービス クラスに再度追加し、**Property Value** に新しい値を入力します。



(注)

必須のプロパティを削除した場合は、修正を確定する前に、そのプロパティを再度追加し、適切な値を選択する必要があります。

- 
- ステップ 5** **Submit** をクリックして、サービス クラスに対する修正を実行します。**Submit** をクリックすると、サービス クラスに追加された各プロパティが表示されます。次に、選択したサービス クラスでデバイスの構成を再生成するための確認ページが表示されます。
- ステップ 6** **OK** をクリックすると、修正したサービス クラスが **Manage Class of Service** ページで使用できるようになります。

## サービス クラスの削除

既存のサービス クラスはすべて削除できます。ただし、削除する前に、そのサービス クラスに関連付けられたデバイスが存在しないことを確認する必要があります。



ヒント

削除するサービス クラスに関連付けられたデバイスが多数存在する場合は、**BACC** アプリケーションプログラミング インターフェイス (API) を使用して、これらすべてのデバイスに別のサービス クラスを再割り当てするプログラムを記述します。

デバイスが関連付けられているサービス クラスを削除しようとする、次のエラー メッセージが表示されます。

```
The following error(s) occurred while processing your request.
Error: Class Of Service [sample-COS] has devices associated with it, unable to delete

Please correct the error(s) and resubmit your request.
```

エラー メッセージでは、特定のサービス クラスが指定されます。この例では、*sample-COS* と指定されています。

サービス クラスを削除するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
  - ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Class of Service** を選択します。
  - ステップ 3** 目的のサービス クラスに対応する **Delete** をクリックすると、確認ダイアログボックスが表示されます。



(注) デフォルトの「unprovisioned-docsis」サービス クラスは削除できません。

---

- ステップ 4** **OK** をクリックしてファイルを削除するか、または、**Cancel** をクリックして **Manage Class of Service** ページに戻ります (図 10-1 を参照してください)。
- 



(注) サービス クラスにデバイスが関連付けられている場合、または、デフォルトのサービス クラスとして指定されている場合、そのサービス クラスは削除できません。

---

## カスタム プロパティの設定

カスタム プロパティを使用すると、RDU データベースに保存される追加のカスタマイズ可能なデバイス情報を指定できます。Custom Property 設定ページが Configuration メニューの下にあります。このページを使用して、カスタム プロパティを追加または削除します。



### 注意

カスタム プロパティは使用中でも削除できますが、削除すると、そのプロパティを使用している他の領域に深刻な障害が起こる原因になります。

カスタム プロパティを設定するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Custom Property** を選択します。Configure Custom Properties ページが表示されます。
- カスタム プロパティを追加するには、次の手順に従います。
    - Configure Custom Properties ページで **Add** をクリックします。Add Custom Property ページが表示されます。
    - 新しいカスタム プロパティの名前を入力します。
    - ドロップダウン リストからカスタム プロパティ タイプを選択します。
    - 選択後、**Submit** をクリックします。プロパティが管理データベースに追加されると、Configure Custom Properties ページが表示されます。
  - カスタム プロパティを削除するには、次の手順に従います。
    - Configure Custom Properties ページから削除するカスタム プロパティを指定します。
    - 目的のカスタム プロパティに対応する **Delete** アイコンをクリックします。カスタム プロパティ削除ダイアログボックスが表示されます。
    - **OK** をクリックして、そのカスタム プロパティを削除します。
- ステップ 3** **Submit** または **OK** をクリックして、カスタム プロパティが追加または削除されると、Configure Custom Properties ページが表示されます。
-

## デフォルトの設定

Configuration オプションから選択した Defaults ページを使用すると、Regional Distribution Unit (RDU)、Network Registration 拡張、およびサポートされているその他すべての技術を含む、システム全体のデフォルト設定にアクセスできます。

### 設定オプションの選択

特定のデフォルトタイプを設定する手順は、すべて共通です。この手順に従って目的のデフォルトページを表示してから、この章の該当する項で、ページの各部分の説明を参照してください。

- 
- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーまたは Main Menu ページで、**Configuration** を選択します。
  - ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Defaults** を選択します。Configure Defaults ページが表示されます。
  - ステップ 3** 画面の左側にあるリストから、目的のデフォルトタイプを選択します。対応するデフォルトページが表示されます。
- 

### ATA 186 Defaults

Cisco ATA 186 は、受話器とイーサネット間に接続するアダプタで、従来の電話をイーサネット IP 電話に変換します。このデバイスに既存のアナログ電話を接続することで、IP テレフォニーの多くのアプリケーションが利用できるようになります。

ATA 186 Defaults の Configure Defaults ページ (図 10-2) には、ATA 186 をサポートするために現在使用できるデフォルト値のリストが表示されます。

図 10-2 ATA 186 Defaults の Configure Defaults ページ

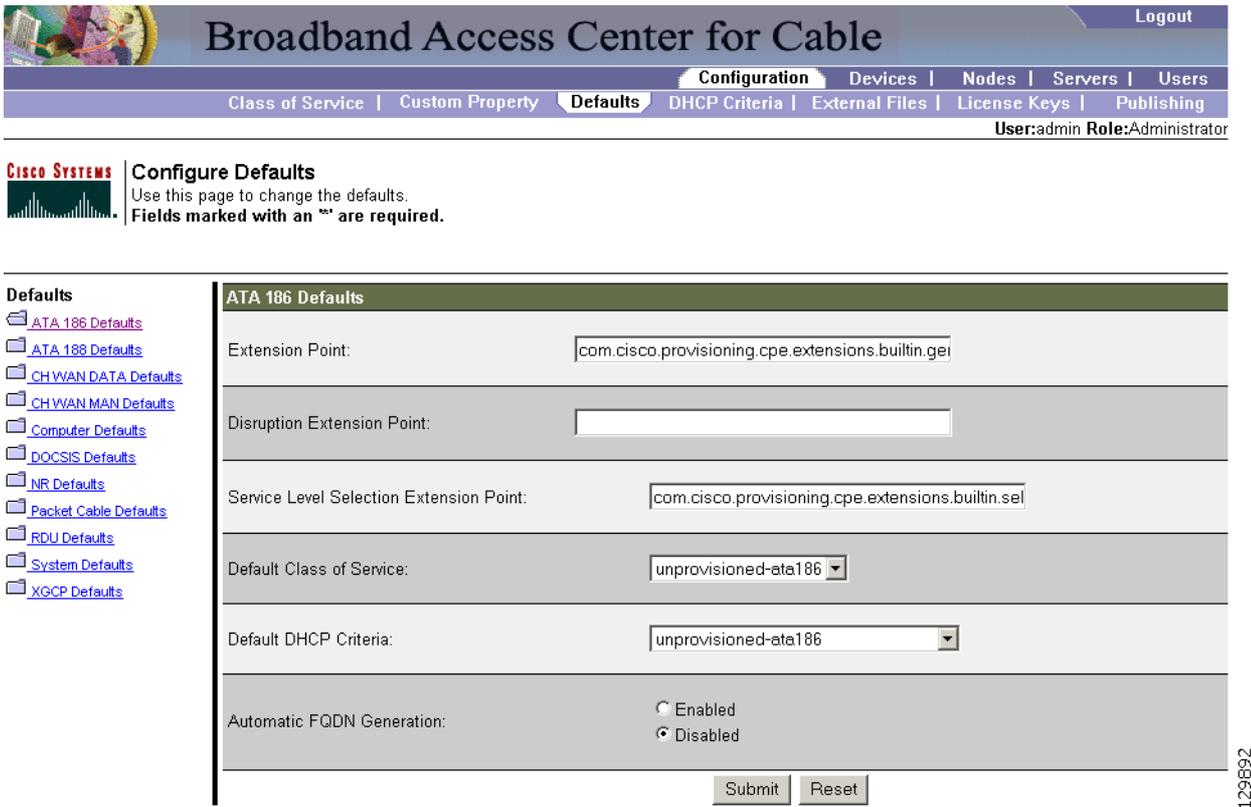


図 10-2 のフィールドとボタンを表 10-3 に示します。多くの場合、このページに表示されるパラメータは他のデフォルト ページにも表示されます。

表 10-3 ATA 186 Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
Extension Point	このテクノロジーのデバイスに対する構成を生成するときに実行する拡張ポイントを指定します。
Disruption Extension Point	このテクノロジーのデバイスを中断するために実行する拡張ポイントを指定します。
Service Level Selection Extension Point	デバイスに必要な DHCP 基準およびサービス クラスを判別するために使用される拡張ポイントを指定します。
Default Class of Service	特定のデバイス テクノロジー（この例では、ATA186）に対する現在のデフォルト サービス クラスを指定します。そのテクノロジー タイプの、まだ認識されていない新規のデバイスは、このサービス クラスに割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。
Default DHCP Criteria	特定のデバイス テクノロジー（この例では、ATA186）に対する現在のデフォルト DHCP 基準を指定します。そのテクノロジー タイプの、まだ認識されていない新規のデバイスは、このデフォルト DHCP 基準に割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。

表 10-3 ATA 186 Defaults の Configure Defaults ページ (続き)

フィールドまたはボタン	説明 (続き)
Automatic FQDN Generation	<p>デバイスに対するホスト名およびドメイン名を自動的に生成します。次の 2 つのオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled : FQDN の自動生成をイネーブルにします。</li> <li>• Disabled : FQDN の自動生成をディセーブルにします。</li> </ul> <p> (注) 詳細については、P.10-40 の「FQDN の自動生成」を参照してください。</p>
Submit	行った変更を有効にします。管理データベースが更新されると、行った変更が Configure Defaults ページに反映されます。
Reset	すべての設定を元の設定に戻します。

## ATA 188 Defaults

Cisco ATA 188 は、通常の電話機と IP ベースのイーサネット テレフォニー ネットワークとをつなぎます。ATA 188 は、企業、小規模オフィス、および先端の VoIP 管理音声サービスやローカル サービス市場などのニーズに対応した、真の次世代 VoIP の終端を提供します。

ATA 188 Default の Configure Defaults ページには、ATA 188 をサポートするために現在使用できるデフォルト値のリストが表示されます。ATA 188 に対して表示されるデフォルト パラメータは、ATA 186 に対して表示されるものと同じですが、選択する値が異なる場合があります。

## CableHome WAN Defaults

CableHome WAN のデフォルト画面には、WAN-Data デバイス用と WAN-Man デバイス用の 2 つの異なる画面があります。

対応する WAN-Man デバイスに完全に依存している WAN-Data デバイスは、ケーブル モデムと比較すると、無差別モードで動作するコンピュータに似ています。WAN-Data デバイスは、MAC アドレスと IP アドレスだけです。

どちらの場合も、表示されるリストから目的のデフォルトを選択して、対応するページを表示します。WAN の各デフォルト ページには、表 10-4 に示すフィールドとボタンが含まれています。

表 10-4 WAN MAN または WAN Data Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
Extension Point	WAN デバイスに対する構成を生成するときに実行する拡張ポイントを指定します。
Disruption Extension Point	WAN デバイスを中断するために実行する拡張ポイントを指定します。
Service Level Selection Extension Point	デバイスに必要な DHCP 基準およびサービス クラスを判別するために使用される拡張ポイントを指定します。
Default Class of Service	WAN-Data に対する現行のデフォルト サービス クラスを指定します。まだ認識されていない新規の WAN デバイスは、このサービス クラスに割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。

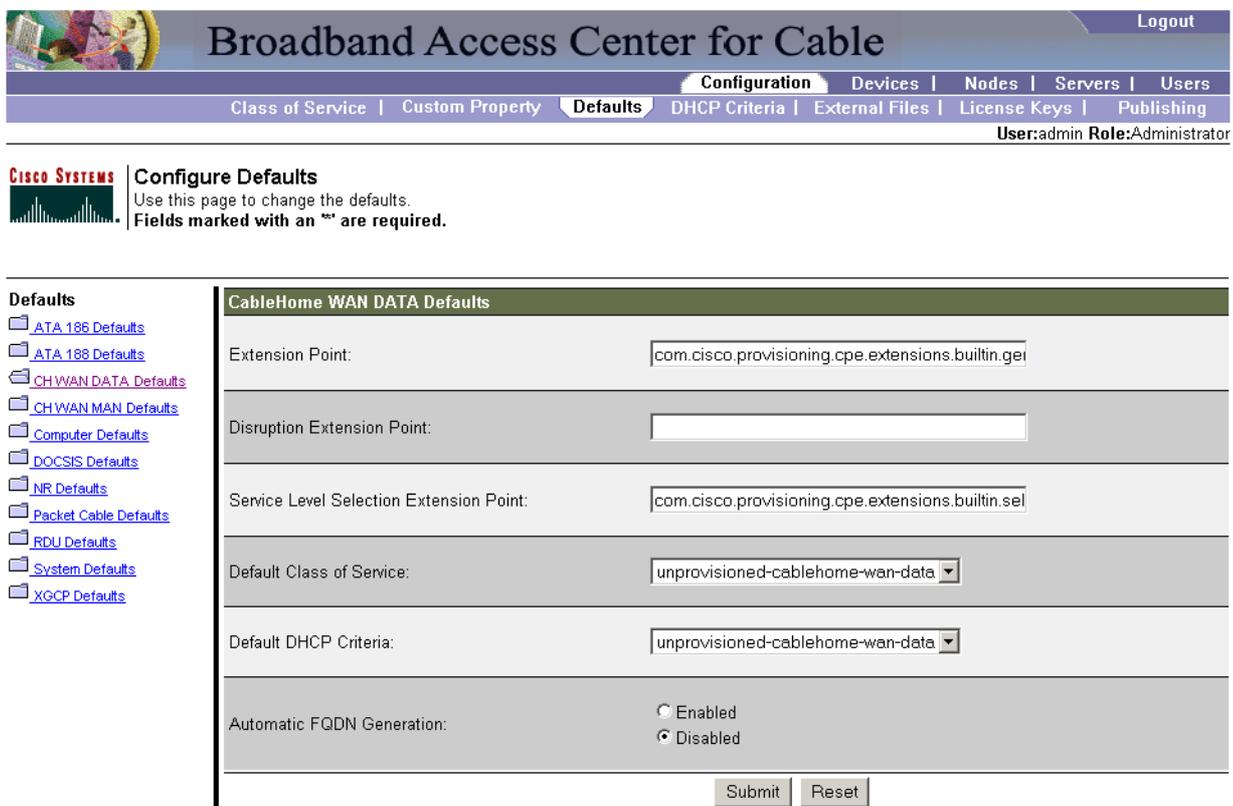
表 10-4 WAN MAN または WAN Data Defaults の Configure Defaults ページ (続き)

フィールドまたはボタン	説明
Default DHCP Criteria	特定のデバイス テクノロジーに対する現行のデフォルト DHCP 基準を指定します。まだ認識されていない新規の WAN デバイスは、このデフォルト DHCP 基準に割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。
Automatic FQDN Generation	デバイスに対するホスト名およびドメイン名を自動的に生成します。次の 2 つのオプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled : FQDN の自動生成をイネーブルにします。</li> <li>Disabled : FQDN の自動生成をディセーブルにします。</li> </ul> 
(注)	詳細については、P.10-40 の「FQDN の自動生成」を参照してください。

## CableHome WAN Data Defaults

CableHome Wide Area Network (WAN) DATA Defaults リンクを選択すると、CableHome WAN DATA Defaults の Configure Defaults ページ (図 10-3 を参照) が表示されます。このページを使用して、WAN-Data デバイス タイプを設定します。

図 10-3 CableHome WAN-Data Defaults の Configure Defaults ページ



## CableHome WAN-Man Defaults

CableHome WAN-Man Defaults リンクを選択すると、CableHome WAN-Man Defaults の Configure Defaults ページ (図 10-4 を参照) が表示されます。このページを使用して、WAN-Man デバイスタ イプを設定します。

図 10-4 CableHome WAN-Man Defaults の Configure Defaults ページ

The screenshot shows the 'Configure Defaults' page for 'CableHome WAN MAN Defaults'. The page has a header with 'Broadband Access Center for Cable' and a 'Logout' link. Below the header is a navigation menu with 'Configuration' selected, and sub-menus for 'Devices', 'Nodes', 'Servers', and 'Users'. Under 'Configuration', there are links for 'Class of Service', 'Custom Property', 'Defaults' (selected), 'DHCP Criteria', 'External Files', 'License Keys', and 'Publishing'. The user information 'User:admin Role:Administrator' is displayed in the top right.

The main content area is titled 'Configure Defaults' and includes the instruction: 'Use this page to change the defaults. Fields marked with an \* are required.' A sidebar on the left lists various default configuration categories, with 'CH WAN MAN Defaults' highlighted.

The 'CableHome WAN MAN Defaults' configuration form contains the following fields:

- Extension Point:
- Disruption Extension Point:
- Service Level Selection Extension Point:
- Default Class of Service:
- Default DHCP Criteria:
- Automatic FQDN Generation:  Enabled,  Disabled

At the bottom of the form are 'Submit' and 'Reset' buttons. A vertical ID number '129694' is visible on the right side of the form area.

## Computer Defaults

Computer Defaults ページ (図 10-5) には、BACC によってサポートされるコンピュータに現在適用されているデフォルト値のリストが表示されます。

図 10-5 Computer Defaults の Configure Defaults ページ

図 10-5 に示すすべてのフィールドとボタンの説明については、表 10-3 を参照してください。



(注)

デフォルト サービス クラスとデフォルト DHCP 基準を変更すると、再生成が実行されます。このページにそれ以外の変更を行っても、現行のデバイスに影響を与えません。

## DOCSIS Defaults

DOCSIS Defaults オプションを選択すると、DOCSIS Defaults ページが表示されます。このページ (図 10-6) には、BACC によってサポートされるケーブル モデムに現在適用されているデフォルト DOCSIS 値のリストが表示されます。

図 10-6 DOCSIS Defaults の Configure Defaults ページ

The screenshot shows the 'Configure Defaults' page for DOCSIS Defaults. The page title is 'Broadband Access Center for Cable' with a 'Logout' link. The navigation menu includes 'Configuration', 'Devices', 'Nodes', 'Servers', and 'Users'. The 'Configuration' menu is expanded to show 'Class of Service', 'Custom Property', 'Defaults', 'DHCP Criteria', 'External Files', 'License Keys', and 'Publishing'. The 'Defaults' menu is selected, and the 'User' is 'admin' with the 'Role' of 'Administrator'.

The main content area is titled 'Configure Defaults' and includes the instruction: 'Use this page to change the defaults. Fields marked with an \* are required.' A sidebar on the left lists various default configuration categories, with 'DOCSIS Defaults' selected.

The 'DOCSIS Defaults' configuration table is as follows:

DOCSIS Defaults	
Extension Point:	<input type="text" value="com.cisco.csrc.extensions.DOCSISExtension"/>
Disruption Extension Point:	<input type="text" value="com.cisco.csrc.extensions.DOCSISDeviceDisrup"/>
Service Level Selection Extension Point:	<input type="text" value="com.cisco.provisioning.cpe.extensions.builtin.sel"/>
Default Class of Service:	<input type="text" value="unprovisioned-docsis"/>
Default DHCP Criteria:	<input type="text" value="unprovisioned-docsis"/>
TFTP Modem Address Option:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
TFTP Time Stamp Option:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
Automatic FQDN Generation:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
CMTS Shared Secret:	<input type="text" value="*secret*"/>
CMTS Default Docsis Version:	<input type="text" value="1.0"/>
Relay Agent IP Address to CMTS Version Mapping file:	<input type="text"/>

At the bottom of the form are 'Submit' and 'Reset' buttons. A vertical ID '129696' is visible on the right side of the form area.

図 10-6 に示すすべてのフィールドとボタンの説明については、表 10-5 を参照してください。



(注)

デフォルト サービス クラスとデフォルト DHCP 基準を変更すると、再生成が実行されます。いずれかの TFTP オプションを変更すると、次の TFTP 転送から有効になります。

このデフォルト ページに固有のフィールドとボタンを表 10-5 に示します。

表 10-5 DOCSIS Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
Extension Point	DOCSIS デバイスに対する構成を生成するときに実行する拡張ポイントを指定します。
Disruption Extension Point	DOCSIS デバイスを中断するために実行する拡張ポイントを指定します。
Service Level Selection Extension Point	デバイスに必要な DHCP 基準およびサービス クラスを判別するために使用される拡張ポイントを指定します。
Default Class of Service	デバイスに対する現行のデフォルト サービス クラスを指定します。まだ認識されていない新規のデバイスは、このサービス クラスに割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。
Default DHCP Criteria	特定のデバイス テクノロジーに対する現行のデフォルト DHCP 基準を指定します。まだ認識されていない新規のデバイスは、このデフォルト DHCP 基準に割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。
TFTP Modem Address Option	TFTP モデム アドレス オプションをイネーブルにするかどうかを指定します。
TFTP Time Stamp	TFTP サーバがタイム スタンプを発行するかどうかを指定します。
Automatic FQDN Generation	<p>デバイスに対するホスト名およびドメイン名を自動的に生成します。次の 2 つのオプションを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled : FQDN の自動生成をイネーブルにします。</li> <li>• Disabled : FQDN の自動生成をディセーブルにします。</li> </ul> <p> (注) 詳細については、P.10-40 の「FQDN の自動生成」を参照してください。</p>
CMTS Shared Secret	BACC が設定ファイルの CMTS MIC の計算に使用する文字列を指定します。CMTS はこの文字列を使用して、ケーブル モデムが許可を得るために CMTS に送信する設定ファイルを認証します。
CMTS Default Docsis Version	すべての CMTS で使用されるデフォルトの DOCSIS バージョンを指定します。このフィールドに DOCSIS バージョンを入力しない場合は、デフォルトでバージョン 1.0 が指定されます。
Relay Agent IP Address to CMTS Version Mapping file	CMTS で使用されるマッピング ファイルを指定します。このファイルは、CMTS が使用する DOCSIS バージョンを指定します。



(注) このページの TFTP オプションの一方または両方をイネーブルにした場合、それに対応する TFTP 情報は、DOCSIS ケーブル モデムに送信される前に、TFTP ファイルに書き込まれます。

## Network Registrar Defaults

BACC は、Network Registrar (NR) 拡張ポイントを提供します。これらの拡張ポイントによって、BACC は、着信 DHCP パケットから、デバイスのテクノロジーを検出するための情報を引き出すことができます。また、これらの拡張ポイントによって、BACC は、DPE に保存されている設定に対応するオプションが指定されたデバイス DHCP 要求に応答することができます。

NR Defaults オプションを選択すると、NR Defaults ページ (図 10-7 を参照) が表示されます。

図 10-7 Network Registrar Defaults の Configure Default ページ

図 10-7 に示すすべてのフィールドとボタンの説明については、表 10-6 を参照してください。

表 10-6 Network Registrar Defaults の Configure Default ページ

フィールドまたはボタン	説明
NR Attributes from Request Dictionary (for 2.0 Extensions)	<p>現行デバイスの構成を生成する要求を RDU に送信するときに、Network Registrar 要求辞書から文字列として引き出される属性を、カンマ区切りリストで指定します。</p> <p> (注) このプロパティは、BPR 2.0 Network Registrar 拡張のみに適用されます。</p>
NR Attributes from Request Dictionary as Bytes (for 2.5 Extensions)	<p>現行デバイスの構成を生成する要求を RDU に送信するときに、Network Registrar 要求辞書からバイトとして引き出される属性を、カンマ区切りリストで指定します。</p> <p> (注) このプロパティは、BACC 2.5 (または、それ以降) の Network Registrar 拡張のみに適用されます。</p>

表 10-6 Network Registrar Defaults の Configure Default ページ (続き)

フィールドまたはボタン	説明
NR Attributes from Request Directory as Strings (for 2.5 Extensions)	<p>現行デバイスの構成を生成する要求を RDU に送信するときに、Network Registrar 要求辞書から文字列として引き出される属性を、カンマ区切りリストで指定します。</p> <p> (注) このプロパティは、BACC 2.5 (または、それ以降) の Network Registrar 拡張のみに適用されます。</p>
NR Attributes from Environment Directory	<p>現行デバイスの構成を生成する要求を RDU に送信するときに、Network Registrar 環境辞書から文字列として引き出される属性を、カンマ区切りリストで指定します。</p> <p> (注) このプロパティは、BPR 2.0 および BACC 2.5 (または、それ以降) の Network Registrar 拡張のみに適用されます。</p>
Submit	行った変更を有効化または実装します。管理データベースが更新されて、行った変更が反映されると、修正した内容が Configure Defaults ページに表示されます。
Reset	すべての設定を元の設定に戻します。



(注)

このページに対して行った変更は、Network Registrar 拡張がリロードされるまで有効になりません。

## PacketCable Defaults

PacketCable Defaults ページでは、PacketCable 音声技術をサポートするために必要なデフォルトを設定します。選択すると、PacketCable Defaults ページ（図 10-8 を参照）が表示されます。

図 10-8 PacketCable（音声技術）Defaults の Configure Defaults ページ

**CISCO SYSTEMS** | **Configure Defaults**  
Use this page to change the defaults.  
Fields marked with an "\*" are required.

**Defaults**

- [\\_ATA 186 Defaults](#)
- [\\_ATA 188 Defaults](#)
- [\\_CHWAN DATA Defaults](#)
- [\\_CHWAN MAN Defaults](#)
- [\\_Computer Defaults](#)
- [\\_DOCSIS Defaults](#)
- [\\_NR Defaults](#)
- [\\_Packet Cable Defaults](#)
- [\\_RDU Defaults](#)
- [\\_System Defaults](#)
- [\\_XGCP Defaults](#)

**Packet Cable Defaults**

Extension Point:

Disruption Extension Point:

Service Level Selection Extension Point:

Default Class of Service:

Default DHCP Criteria:

SNMP Set Timeout (secs):

MTA Provisioning Notification:

Automatic FQDN Generation:  Enabled  Disabled

129991

このデフォルト ページに固有のフィールドとボタンを表 10-7 に示します。

表 10-7 PacketCable（音声技術）Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
Extension Point	このテクノロジーのデバイスに対する構成を生成するときに実行する拡張ポイントを指定します。
Disruption Extension Point	このテクノロジーのデバイスを中断するために実行する拡張ポイントを指定します。
Service Level Selection Extension Point	デバイスに必要な DHCP 基準およびサービス クラスを判別するために使用される拡張ポイントを指定します。
Default Class of Service	デバイスに対する現行のデフォルト サービス クラスを指定します。まだ認識されていない新規のデバイスは、このサービス クラスに割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。

表 10-7 PacketCable (音声技術) Defaults の Configure Defaults ページ (続き)

フィールドまたはボタン	説明
Default DHCP Criteria	特定のデバイス テクノロジーに対する現行のデフォルト DHCP 基準を指定します。まだ認識されていない新規のデバイスは、このデフォルト DHCP 基準に割り当てられます。ドロップダウン リストを使用して、新しいデフォルト値を選択します。
SNMP Set Timeout	SNMP の設定タイムアウトを秒単位で指定します。
MTA Provisioning Notification	MTA イベントが発生したことを知らせる通知です。MTA がプロビジョニング完了情報を送信するとき、選択されたオプションに基づいたイベントが発生します。次のオプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• On Failure</li><li>• On Success</li><li>• During Provisioning</li><li>• Always</li><li>• Never</li></ul>
Automatic FQDN Generation	Fully Qualified Domain Name (FQDN; 完全修飾ドメイン名) を生成するかどうかを指定します。

## RDU Defaults

RDU Defaults リンクを選択すると、RDU Defaults ページ (図 10-9 を参照) が表示されます。このページを使用して、RDU が Network Registrar と通信するように設定します。詳細については、『Cisco CNS Network Registrar User's Guide』を参照してください。

図 10-9 RDU Defaults の Configure Defaults ページ

The screenshot shows the 'Configure Defaults' page for RDU Defaults in the Broadband Access Center for Cable. The page has a navigation bar with 'Configuration' selected, and a sidebar with 'RDU Defaults' selected. The main content area contains several configuration fields:

RDU Defaults	
Configuration Extension Point:	<input type="text" value="com.cisco.csrc.extensions.CommonExtension"/>
Device Detection Extension Point:	<input type="text" value="com.cisco.csrc.extensions.DeviceDetectionEP"/>
Publishing Extension Point:	<input type="text" value="com.cisco.support.extensions.publishing.Device"/>
Default Device Type For Device Detection:	<input type="text" value="None"/>
Extension Point Jar File Search Order:	<input type="text" value="changeloggers.jar.removetimeservers.jar"/>
CCM Server IP Address:	<input type="text"/>
CCM Server Port:	<input type="text" value="1244"/>
CCM Server User:	<input type="text" value="admin"/>
CCM Server Password:	<input type="password"/>
CCM Server Confirm Password:	<input type="password"/>
CCM Server:	<input type="radio"/> Enabled <input checked="" type="radio"/> Disabled
CCM Server Timeout (secs):	<input type="text" value="60"/>

At the bottom of the form are 'Submit' and 'Reset' buttons. The Cisco logo and 'Configure Defaults' title are visible in the top left of the page content.

129684

図 10-9 に示すすべてのフィールドとボタンを表 10-8 に示します。

表 10-8 RDU Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
Configuration Extension Point	他のテクノロジー拡張ポイントが実行される前に実行する共通拡張ポイントを指定します。
Device Detection Extension Point	デバイスの DHCP DISCOVER 要求から引き出された情報に基づいてデバイス タイプ (DOCSIS やコンピュータなど) を判別するために使用される拡張ポイントを指定します。
Publishing Extension Point	RDU パブリッシング プラグインに使用される拡張ポイントを指定します。これは、RDU データを別のデータベースにパブリッシングするとき役に立ちます。
Extension Point Jar File Search Order	上記の 4 つのフィールドにリストされている Jar ファイルでクラスを検索するときの順序を指定します。
CCM Server IP Address	CCM サーバの IP アドレスを指定します。
CCM Server Port	BACC が通信する CCM サーバのポートを指定します。
CCM Server User	CCM サーバのユーザ名を指定します。このユーザ名は、パスワードフィールドと組み合わせて使用されます。
CCM Server Password	CCM サーバのユーザ認証に使用されるパスワードを指定します。
CCM Server Confirm Password	CCM サーバのパスワードを認証します。
CCM Server	CCM サーバに対する BACC インターフェイスをイネーブルにするかどうかを指定します。
CCM Server Timeout (ms)	BACC が接続ダウンを宣言する前に CCM サーバとの接続を試行する期間を指定します。



(注) RDU 拡張ポイントの詳細については、P.10-34 の「Regional Distribution Unit 拡張の管理」を参照してください。

## ■ デフォルトの設定

## System Defaults

Systems Defaults リンクを選択すると、System Defaults ページ（図 10-10 を参照）が表示されます。

図 10-10 System Defaults の Configure Defaults ページ

**Broadband Access Center for Cable** Logout

Configuration | Devices | Nodes | Servers | Users

Class of Service | Custom Property | **Defaults** | DHCP Criteria | External Files | License Keys | Publishing

User:admin Role:Administrator

**CISCO SYSTEMS** Configure Defaults  
Use this page to change the defaults.  
Fields marked with an "\*" are required.

**Defaults**

- ATA 186 Defaults
- ATA 188 Defaults
- CHWAN DATA Defaults
- CHWAN MAN Defaults
- Computer Defaults
- DOCSIS Defaults
- NR Defaults
- Packet Cable Defaults
- RDU Defaults
- System Defaults
- XGCP Defaults

**System Defaults**

SNMP Write Community String:

SNMP Read Community String:

Promiscuous Mode:  Enabled  Disabled

Default Provisioned Promiscuous DHCP Criteria:

Maximum Diagnostics Device Count:

MIB List:

Supplemental MIB List:

Excluded MIB Tokens:

Excluded Supplemental MIB Tokens:

129666



(注)

BACC のアプリケーションプログラム インターフェイスを使用して、デフォルト値を設定できます。

図 10-10 に示すすべてのフィールドとボタンを表 10-9 に示します。

表 10-9 System Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
SNMP Write Community String	SNMP 情報を必要とする可能性があるデバイスに対するデフォルトのライト (write) コミュニティストリングを指定します。デフォルトのライト (write) コミュニティストリングは、 <b>private</b> です。
SNMP Read Community String	SNMP MIB に対する読み取りまたはアクセスが可能なデバイスに対するデフォルトのリード (read) コミュニティストリングを指定します。デフォルトのリード (read) コミュニティストリングは、 <b>public</b> です。
Promiscuous Mode	無差別モードをイネーブルにするかどうかを指定します。次の 2 つのオプションを選択できます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable : BACC の内部で無差別モードをイネーブルにします。</li> <li>• Disable : BACC の内部で無差別モードをディセーブルにします。</li> </ul>
Default Provisioned Promiscuous DHCP Criteria	CPE が背後にあるデバイスが CPE DHCP 基準を指定されていない場合に、CPE を無差別モードでプロビジョニングするために使用されるデフォルトの DHCP 基準を指定します。
Maximum Diagnostic Device Count	一度にトラブルシューティングを行うことができる MAC アドレス (デバイス) の最大数を指定します。
MIB List	RDU の再起動を必要としない、RDU で使用される MIB のリストを指定します。
Supplemental MIB List	RDU で使用される MIB の拡張リストを指定します。
Excluded MIB Tokens	MIB で再定義できないキーワード (トークン) を定義します。
Excluded Supplemental MIB Tokens	MIB で再定義できず、Excluded MIB Tokens リストに表示されない追加のキーワード (トークン) を定義します。

## Gateway (xGCP) Control Protocol Defaults

XGCP は、外部のコール エージェントが VoIP 環境でゲートウェイを制御できるゲートウェイ コントロール プロトコルです。XGCP Defaults の Configure Defaults ページ (図 10-11) には、BACC によってサポートされる xGCP ゲートウェイ デバイスに現在適用されているデフォルト値のリストが表示されます。

図 10-11 XGCP Defaults の Configure Defaults ページ

The screenshot shows the 'Configure Defaults' page for XGCP. The page title is 'Broadband Access Center for Cable'. The navigation menu includes 'Configuration', 'Devices', 'Nodes', 'Servers', and 'Users'. The 'Configuration' menu is expanded to show 'Class of Service', 'Custom Property', 'Defaults', 'DHCP Criteria', 'External Files', 'License Keys', and 'Publishing'. The 'Defaults' menu is expanded to show 'ATA 186 Defaults', 'ATA 188 Defaults', 'CHWAN DATA Defaults', 'CHWAN MAN Defaults', 'Computer Defaults', 'DOCSIS Defaults', 'NR Defaults', 'Packet Cable Defaults', 'RDU Defaults', 'System Defaults', and 'XGCP Defaults'. The 'XGCP Defaults' section contains the following fields:

- Signalling Type: S
- Version Number: 1.1
- Use old format for merit-dump string:  Enabled,  Disabled

Buttons: Submit, Reset

図 10-11 に示すすべてのフィールドとボタンを表 10-10 に示します。

表 10-10 XGCP Defaults の Configure Defaults ページ

フィールドまたはボタン	説明
Signalling Type	S、M などの xGCP シグナリング タイプを指定します。
Version Number	使用している xGCP のバージョン番号を指定します。
Use old format for merit-dump string	このバージョン番号には含まれていない、古い文字列形式の使用をイネーブルまたはディセーブルにします。



(注)

これ以後のデバイス構成には、ここで行う修正が加えられます。ただし、既存のすべての構成が変更されるわけではありません。既存の構成に変更を加えるには、アプリケーション プログラミング インターフェイス (API) を使用して構成を再生成する必要があります。

## DHCP 基準の設定

BACC では、Network Registrar 内のスコープを選択するときのデバイスに対する特定の基準が、DHCP 基準に記述されています。たとえば、**provisioned-docsis** という DHCP 基準には、**tagProvisioned** という包含選択タグが含まれています。DHCP 基準は、DOCSIS モデムと関連付けられています。このモデムが Network Registrar からの IP アドレスを要求すると、Network Registrar は、スコープ選択タグ **tagProvisioned** に関連付けられたスコープを検索します。

DHCP Criteria ページを表示するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
  - ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **DHCP Criteria** を選択します。Manage DHCP Criteria ページが表示されます。
- 

## DHCP 基準の追加

DHCP 基準を追加するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** DHCP Criteria ページで **Add** をクリックします。Add DHCP Criteria ページが表示されます。
  - ステップ 2** 作成する DHCP 基準の名前を入力します。
  - ステップ 3** DHCP 基準クライアントクラス名を入力します。
  - ステップ 4** 包含選択タグと除外選択タグを入力します。



- (注)** 新規の DHCP 基準を作成するとき、入力するクライアントクラス、包含選択タグ、および除外選択タグの名前は、Network Registrar 内から取得した正確な名前にする必要があります。クライアントクラスおよび選択タグの詳細については、『*Network Registrar User's Guide*』および『*Network Registrar CLI Reference*』を参照してください。新規の DHCP 基準を作成するときは、クライアントクラス名、包含選択タグ名、または除外選択タグ名のいずれかを指定する必要があります。
- 

- ステップ 5** DHCP 基準に追加するプロパティを追加または修正できます。Property Name でプロパティ名を入力または選択するか、あるいは既存の名前を選択し、該当の Property Value を入力または修正します。
  - ステップ 6** プロパティ名とプロパティ値のペアを変更または作成してから、**Add** をクリックします。
  - ステップ 7** **Submit** をクリックします。RDU データベースに DHCP 基準が正常に追加されると、Manage DHCP Criteria ページにその基準が表示されます。
-

## DHCP 基準の修正

既存の DHCP 基準を修正するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** Manage DHCP Criteria ページで、修正する DHCP 基準のリンクをクリックします。Modify DHCP Criteria ページが表示されます。
- ステップ 2** クライアントクラス、包含選択タグ、除外選択タグ、およびプロパティ値の設定に対して必要な変更を行います。
- ステップ 3** **Submit** をクリックします。RDU データベース内の DHCP 基準が正常に修正された後、Manage DHCP Criteria ページが表示されます。



(注)

これ以後のデバイス構成には、ここで行う修正が加えられます。既存の構成はすべて再生成されますが、ネットワーク上のデバイスは、リブートされるまで新しい構成を取得しません。

## DHCP 基準の削除

管理アプリケーションを使用して DHCP 基準を削除しても、実際の DHCP サーバ構成は DHCP サーバから削除されません。DHCP サーバ構成は手動で削除する必要があります。既存の基準を削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **DHCP Criteria** を選択します。Manage DHCP Criteria ページが表示されます。
- ステップ 3** 削除する基準に対応する **Delete** アイコンをクリックします。削除ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 4** **OK** をクリックして基準を削除するか、または、**Cancel** をクリックして操作を中断します。Manage DHCP Criteria ページが表示されます。



(注)

DHCP 基準を削除できるのは、その基準に関連付けられているデバイスがなく、かつ、その基準がデフォルト DHCP 基準として指定されていない場合に限られます。DHCP 基準にデバイスが関連付けられている場合、その基準を削除する前に、別の DHCP 基準を関連付ける必要があります。

## 外部ファイルの管理

BACC 管理ユーザ インターフェイスを使用して、DOCSIS、PacketCable MTA、および WAN-Man ファイル、またはデバイスのソフトウェア イメージを動的生成するための TFTP サーバ ファイルまたはテンプレート ファイルを管理できます (図 10-12 を参照してください)。次に示すいずれかのファイル タイプを追加、削除、置換、またはエクスポートできます。

- テンプレート ファイル：このファイルは、DOCSIS オプション、PacketCable オプション、または CableHome オプションのいずれかが記述されたテキスト ファイルであり、特定のサービス クラスと組み合わせて使用する場合には、動的ファイル生成を行うための値も記述されています。



(注) テンプレート ファイルは、任意のテキスト エディタで作成できますが、tmpl ファイル 拡張子を付ける必要があります。テンプレートの詳細については、P.12-2 の「テンプレート ファイルの作成」を参照してください。

- 静的設定ファイル：このファイルは、デバイス用の設定ファイルとして使用されます。たとえば、gold.cm という静的設定ファイルは、gold DOCSIS サービス クラスを識別します。BACC は、このファイル タイプをその他のバイナリ ファイルと同様に扱います。
- IOS イメージ：シスコのデバイス用のファームウェアが格納されたイメージです。シスコのデバイスは、このイメージをアップロードすることによって機能をアップグレードできます。BACC は、このファイル タイプをその他のバイナリ ファイルと同様に扱います。



(注) 図 10-12 は、Manage External Files ページで Search ボタンをクリックすると表示されます。

図 10-12 Manage External Files ページ

The screenshot shows the 'Manage External Files' page in the Broadband Access Center for Cable. The page header includes 'Broadband Access Center for Cable' and 'Logout'. The navigation menu includes 'Configuration', 'Devices', 'Nodes', 'Servers', 'Users', 'Class of Service', 'Custom Property', 'Defaults', 'DHCP Criteria', 'External Files', 'License Keys', and 'Publishing'. The user is identified as 'admin' with the role of 'Administrator'.

The main content area is titled 'View External Files' and includes the instruction: 'Use this page to view an external file.' Below this is a search bar labeled 'External File or External File wildcard' with a search button. The page size is set to 25. There are 'Delete' and 'Add' buttons. A table lists the external files with checkboxes, file names, and 'View' and 'Export' links.

External Files	View	Export
<input type="checkbox"/> bronze.cm		
<input type="checkbox"/> changeloggers.jar		
<input type="checkbox"/> gold.cm		
<input type="checkbox"/> removetimeservers.jar		
<input type="checkbox"/> unprov_packet_cable.bin		
<input type="checkbox"/> unprov_wan_man.cfg		

Result Pages: 1

129887

図 10-12 のフィールドとボタンを表 10-11 に示します。

表 10-11 Manage External Files ページ

フィールドまたはボタン	説明
External Files	ファイル名を指定します。アスタリスク (*) をワイルドカードとして使用して、ファイル名の一部で検索できます。たとえば、*.cm と入力して、末尾に .cm 拡張子が付いた外部ファイルをすべて一覧表示できます。無効なワイルドカードの例は、bronze* です。
Page Size	表示するページの長さを指定します。
Search	External Files フィールドに入力したファイル名と一致する外部ファイルの検索を開始します。
Delete	選択した外部ファイルをデータベースから削除します。
Add	新しいファイルを追加します。
External Files list	検索基準と一致した外部ファイルのリストが表示されます。  (注) このリストで選択した項目を削除するには、その項目のすぐ左にあるチェックボックスをチェックする必要があります。
View	選択したバイナリ ファイルの詳細情報が表示されます。
Export	選択したファイルをクライアントのコンピュータにエクスポートします。

## 外部ファイルの追加

既存の外部ファイルを追加するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **External Files** を選択します。Manage External Files ページが表示されます。
- ステップ 3** **Add** をクリックして Add External Files ページを表示します。
- ステップ 4** **Source filename** にソース ファイル名、**External filename** に外部ファイル名を入力します。



(注) ソースファイルの正確な名前が分からない場合は、**Browse** 機能を使用して目的のディレクトリまで移動し、そのファイルを選択します。デフォルトでは、最大 12 MB のファイルサイズがサポートされています。

- ステップ 5** **Submit** をクリックします。Manage External Files ページが表示され、追加されたファイルが示されます。

## 外部ファイルの表示

DOCSIS または PacketCable 音声技術の外部ファイルの内容を表示するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **External Files** を選択します。Manage External Files ページが表示されます。
- ステップ 3** 検索フィールドと適切なワイルドカード文字を使用して、必要なファイルを検索します。
- ステップ 4** DOCSIS、CableHome WAN-Man、および PacketCable MTA バイナリ設定ファイルに対応する **Details** アイコンをクリックします。View Binary File Contents ページが表示されます。図 10-13 にバイナリファイルの内容の例を、図 10-14 に Jar ファイルの内容の例を示します。

図 10-13 バイナリ ファイルの内容の例

**Broadband Access Center for Cable** Logout

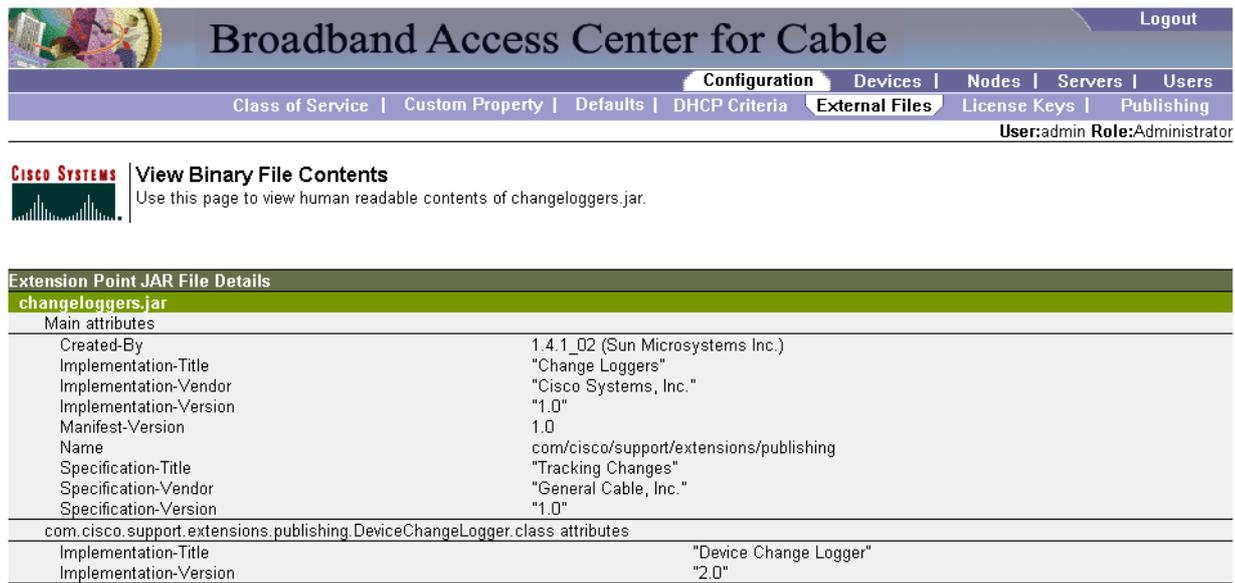
Configuration | Devices | Nodes | Servers | Users  
 Class of Service | Custom Property | Defaults | DHCP Criteria | **External Files** | License Keys | Publishing  
 User:admin Role:Administrator

**CISCO SYSTEMS** View Binary File Contents  
 Use this page to view human readable contents of bronze.cm.

Off	File Bytes	Option	Description	Value
0	030101	3	Network Access Control	On
3	041F	4	Class of Service	
5	010101	4.1	Class ID	1
8	02040001F400	4.2	Maximum Downstream Rate	128000 bits/sec
14	03040000FA00	4.3	Maximum Upstream Rate	64000 bits/sec
20	040101	4.4	Upstream Channel Priority	1
23	050400000000	4.5	Guaranteed Minimum Upstream Channel Data Rate	0 bits/sec
29	06020640	4.6	Maximum Upstream Channel Transmit Burst	1600 bytes
33	070100	4.7	Class-of-Service Privacy Enable	Disabled
36	0B133082000F 060A2B060103 530102010701 020104	11	SNMP MIB Object	.iso.org.dod.internet.experim ntal.docsvDev.docsvDevMIBObjects .docsvDevNmAccessTable.docsvDevNm AccessEntry.docsvDevNmAccessSt
57	0B1630820012 060A2B060103 530102010201 4004FFFFFFFF	11	SNMP MIB Object	.iso.org.dod.internet.experim ntal.docsvDev.docsvDevMIBObjects .docsvDevNmAccessTable.docsvDevNm AccessEntry.docsvDevNmAccesslp

129889

図 10-14 Jar ファイルの内容の例



**Broadband Access Center for Cable** Logout

Configuration | Devices | Nodes | Servers | Users  
 Class of Service | Custom Property | Defaults | DHCP Criteria | **External Files** | License Keys | Publishing  
 User:admin Role:Administrator

**CISCO SYSTEMS** View Binary File Contents  
 Use this page to view human readable contents of changelogs.jar.

Extension Point JAR File Details	
changelogs.jar	
Main attributes	
Created-By	1.4.1_02 (Sun Microsystems Inc.)
Implementation-Title	"Change Loggers"
Implementation-Vendor	"Cisco Systems, Inc."
Implementation-Version	"1.0"
Manifest-Version	1.0
Name	com/cisco/support/extensions/publishing
Specification-Title	"Tracking Changes"
Specification-Vendor	"General Cable, Inc."
Specification-Version	"1.0"
com.cisco.support.extensions.publishing.DeviceChangeLogger.class attributes	
Implementation-Title	"Device Change Logger"
Implementation-Version	"2.0"

129690

## 外部ファイルの置換

既存の外部ファイルを置換するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **External Files** を選択します。
- ステップ 3** 検索出力リストから、置換するファイルに対応するリンクを選択します。Replace External Files ページが表示されます。選択したファイル名がすでにこのページに表示されています。
- ステップ 4** ファイル名が表示されている外部ファイルと置換する、ソース ファイルのパスおよびファイル名を入力します。



(注) ソースファイルの正確な名前や場所が分からない場合は、**Browse** 機能を使用して目的のディレクトリまで移動し、そのファイルを選択します。

- ステップ 5** **Submit** をクリックします。置換ファイルを決定した後に確認ページが表示されて、置換後、影響を受けるデバイスの構成が BACC によって再生成されることが示されます。

- ステップ 6** **OK** をクリックします。Manage External Files ページが表示されます。



(注) 置換が終了すると、サービス クラスを通してこのファイルを使用するすべてのデバイスが再生成されます。

## 外部ファイルのエクスポート

エクスポート機能を使用して、外部ファイルを自分のローカルハードドライブにコピーできます。



(注)

次に示す手順は、Internet Explorer を使用している場合のものです。Netscape Navigator を使用している場合は、手順が異なります。

ファイルをエクスポートするには、次の手順に従います。

- ステップ 1 プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2 セカンダリ ナビゲーションバーの **External Files** を選択します。
- ステップ 3 エクスポートする外部ファイルを指定します。
- ステップ 4 **Export** アイコンをクリックします。ファイルを開くか、または保存するよう求めるメッセージが表示されます。
- ステップ 5 BACC のユーザ インターフェイスに戻ります。

## 外部ファイルの削除

既存の外部ファイルを削除するには、次の手順に従います。

- ステップ 1 プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2 セカンダリ ナビゲーションバーの **External Files** を選択します。
- ステップ 3 **External Files** フィールドに、修正する外部ファイルのファイル名を入力します。
- ステップ 4 **Search** をクリックします。該当のファイルが External Files リストに表示されます。
- ステップ 5 該当の 1 つまたは複数のファイルを選択します。
- ステップ 6 **Delete** をクリックします。



注意

サービス クラスに直接リンクされていないが、サービス クラスにリンクされている他のテンプレート ファイルによって参照されるテンプレート ファイルを削除すると、構成の再生成サービスが失敗する原因になります。



(注)

サービス クラスが関連付けられているファイルは削除できません。操作を続ける前に、サービス クラスの関連付けを削除する必要があります。詳細については、[P.10-2 の「サービス クラスの設定」](#)を参照してください。

## ライセンス キーの管理

ソフトウェア ライセンスは、特定の機能を有効にするか、または自分の環境の機能を高めるために使用します。それぞれのライセンスは、永久ライセンスまたは評価ライセンスとして入手できます。

- **Permanent** : 永久ライセンスは、自分のネットワーク環境で使用するために購入するライセンスで、それに対応する特定の機能が有効になります。
- **Evaluation** : 評価ライセンスは、インストール後の所定の期間、機能が有効になります。新しい永久ライセンス番号を入力することによって、評価ライセンスを永久ライセンスにアップグレードできます。



### 注意

評価ライセンス キーがインストールされた状態で、完全運用のネットワークへの展開を行わないようにしてください。評価ライセンスを使用して行ったプロビジョニングは、その評価ライセンスの期限が満了した時点で無効になります。

評価ライセンスから永久ライセンスにアップグレードするときに、ソフトウェアを再インストールする必要はありません。BACC 管理者のユーザ インターフェイスから直接アップグレードを実行することができます。インストール処理全体を繰り返す必要はありません。

Manage License Keys ページ (図 10-15) に、自分の実装用に入力したライセンスのリストが表示されます。この BACC リリースでは、高速データ (DOCSIS ケーブル モデム)、PacketCable MTA、ATA、DPE、CableHome WAN-Man/WAN-Data デバイス、およびコンピュータに対する評価ライセンスと永久ライセンスの両方がサポートされています。また、使用可能な各ライセンスのステータスが有効、期限満了、または未インストールのいずれかで表示されるか、あるいは期限満了日が表示されます。



### (注)

評価ライセンスをアップグレードして永久ライセンスにすることができます。また、永久ライセンスをアップグレードして、ライセンスされるデバイスの数を増やすこともできます。ライセンスされたデバイスの数が上限に達すると、新しいデバイスをプロビジョニングできませんが、すでにプロビジョニングされた既存のデバイスは引き続きサービスを受けられます。

図 10-15 Manage License Keys ページ

**Broadband Access Center for Cable** Logout

Configuration | Devices | Nodes | Servers | Users

Class of Service | Custom Property | Defaults | DHCP Criteria | External Files | **License Keys** | Publishing

User:admin Role:Administrator

---

**CISCO SYSTEMS** **Manage License Keys**  
Use this page to manage your license keys for the BACC technologies.

Technology	License Key	Version	Type	Devices	Status
DPE	DPEPerm242005	2.0.0	Permanent	20	Installed on May 24, 2005
docsis	docsisPerm242005	2.0.0	Permanent	100000000	Installed on May 24, 2005
packetcable	packetcablePerm242005	2.0.0	Permanent	100000000	Installed on May 24, 2005

License Key:

12988

## ライセンスの追加と修正

ライセンスを追加、修正、またはアップグレードするには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
  - ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Licenses** を選択します。
  - ステップ 3** 米国シスコシステムズ社の代理店または Cisco Technical Assistance Center (TAC) のウェブサイトから新しいライセンス キーを取得します。TAC の連絡先については、このガイドの「はじめに」を参照してください。
  - ステップ 4** License Key フィールドに新しいライセンス キーを入力します。
  - ステップ 5** **Add/Upgrade** をクリックして新しいライセンス キーをインストールします。永久ライセンス キーを入力すると、対応する評価ライセンス キー（そのキーがインストールされていた場合）が無効になります。新しいテクノロジーに対するライセンス キー（永久または評価）を入力すると、テクノロジー リストにそのテクノロジーが表示されます。
-

## Regional Distribution Unit 拡張の管理

カスタム拡張ポイントの作成は、基本的には、プログラミング作業です。この作業では、BACC 管理者のユーザ インターフェイスを併用することで、サポートされるデバイス タイプとテクノロジーの数を増やすことができます。

拡張の管理には、次の作業があります。

- [新しいクラスの作成 \(P.10-34\)](#)
- [RDU カスタム拡張ポイントのインストール \(P.10-34\)](#)
- [RDU 拡張の表示 \(P.10-35\)](#)



(注) 拡張ポイントが連続的に実行されるようにすることによって、複数の拡張ポイントを指定できます。これを行うには、カンマ区切りリスト形式で拡張ポイントを指定します。

### 新しいクラスの作成

次の手順は、カスタム拡張の作成プロセス全体をより明確に説明するためのものです。さまざまなタイプの拡張を作成できます。次の手順では、新しいパブリッシング拡張ポイントを使用します。

新しいクラスを作成するには、次の手順に従います。

- 
- ステップ 1** カスタム パブリッシング拡張に関する Java ソース ファイルを作成します。
- ステップ 2** 拡張クラスを記述する Jar ファイルの明示的ファイルを作成します。
- ステップ 3** カスタム拡張ポイントに関する Jar ファイルを作成します。jar ファイルには任意の名前を割り当てることができますが、特性を説明するような名前にする必要があります。また、他の既存の Jar ファイルと同じ名前にはできません。
- 

### RDU カスタム拡張ポイントのインストール

Jar ファイルを作成したら、管理者のユーザ インターフェイスを使用してファイルをインストールします。

- 
- ステップ 1** [P.10-28 の「外部ファイルの追加」の手順](#)に従って、新しい Jar ファイルを追加します。



(注) Browse 機能を使用して、[P.10-34 の「新しいクラスの作成」の手順](#)で作成した Jar ファイルを見つけ、このファイルをソース ファイルとして選択します。External File Name を空白のままにすると、ソース ファイルと外部ファイルの両方に同じファイル名が割り当てられます。外部ファイル名は、管理者のユーザ インターフェイスに表示される名前です。

---

**ステップ 2** **Submit** をクリックします。



**(注)** クラス名が jar ファイル内に存在しない場合や、BACC が他のエラーを検出した場合は、エラーメッセージが生成されます。

**ステップ 3** RDU Defaults の Configure Defaults ページに戻り、新しく追加された Jar ファイルが Extension Point Jar File Search Order フィールドに表示されることを確認します。

**ステップ 4** Publishing Extension Point フィールドに拡張クラス名を入力します。

**ステップ 5** **Submit** をクリックして、変更を RDU データベースにコミットします。

**ステップ 6** RDU 拡張を表示し、正しい拡張がロードされることを確認します。

## RDU 拡張の表示

すべての RDU 拡張の属性は、View Regional Distribution Unit Details ページに直接表示できます。このページには、インストールされている拡張 Jar ファイルとロードされた拡張クラス ファイルに関する詳細が表示されます。P.9-27 の「[Regional Distribution Unit の詳細の表示](#)」を参照してください。

## プロビジョニングデータのパブリッシング

BACC には、追跡したプロビジョニングデータを外部データストアにリアルタイムにパブリッシングする機能があります。そのためには、目的のデータストアにデータを書き込むパブリッシングプラグインを開発する必要があります。Manage Publishing ページ (図 10-16 を参照) には、プラグインの名前、その現在のステータス (イネーブルかどうか)、およびイネーブルまたはディセーブルにするためのスイッチが表示されます。

実装に必要なプラグインはすべてイネーブルにすることができますが、パブリッシングプラグインを使用するとシステムパフォーマンスが低下することがあるため、注意が必要です。



(注)

BACC にはパブリッシングプラグインが付属していません。ユーザは独自のプラグインを作成し、それらのプラグインをこのページから管理する必要があります。図 10-16 に示すプラグインは、説明のためにのみ作成されたものです。

図 10-16 Manage Publishing ページ

**Broadband Access Center for Cable** Logout

Configuration | Devices | Nodes | Servers | Users

Class of Service | Custom Property | Defaults | DHCP Criteria | External Files | License Keys | **Publishing**

User:admin Role:Administrator

**CISCO SYSTEMS** Manage Publishing  
Use this page to manage (enable, disable or modify) publishing plug-ins.

Plug-In	Current Status	Enable/Disable Plug-in
<a href="#">TestPublisher</a>	Enabled	<a href="#">[Disable plug-in]</a>
<a href="#">TestPublisher</a>	Disabled	<a href="#">[Enable plug-in]</a>
<a href="#">TestPublisher</a>	Enabled	<a href="#">[Disable plug-in]</a>
<a href="#">TestPublisher</a>	Enabled	<a href="#">[Disable plug-in]</a>
<a href="#">TestPublisher</a>	Enabled	<a href="#">[Disable plug-in]</a>
<a href="#">TestPublisher</a>	Enabled	<a href="#">[Disable plug-in]</a>

129891

## データストアの変更のパブリッシング

外部データストアへの変更をパブリッシングするには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Publishing** を選択します。Manage Publishing ページが図 10-16 のように表示されます。このページには、使用可能なデータベースのすべてのプラグインのリストが表示され、それぞれのプラグインの現在のステータスが示されます。
- ステップ 3** 目的のプラグインをイネーブルまたはディセーブルにするには、対応するステータスインジケータをクリックします。ステータスをクリックすることで、イネーブルとディセーブルが切り替わりません (図 10-16 を参照してください)。

## パブリッシング プラグイン設定の修正

これらの設定は、プラグインの作成者が各自のデータストアの RDU にプラグイン設定を保存するための便利な手段です。パブリッシング プラグイン設定を修正するには、次の手順に従います。

- ステップ 1** プライマリ ナビゲーションバーの **Configuration** を選択します。
- ステップ 2** セカンダリ ナビゲーションバーの **Publishing** を選択します。Manage Publishing ページが表示されます。
- ステップ 3** 修正するプラグインに対応するリンクをクリックします。Modify Publishing Plug-Ins ページが表示されます。

Modify Publishing Plug-Ins ページに表示されるフィールドを表 10-12 に示します。

**表 10-12 Modify Publishing Plug-ins ページ**

フィールドまたはボタン	説明
Plug-In	パブリッシング プラグインの名前が表示されます。
Server	データストアがあるサーバの名前を指定します。
Port	データストアがあるポートの番号を指定します。
IP Address	データストアがあるサーバの IP アドレスを指定します。通常、この IP アドレスは、サーバ名を使用しない場合に指定します。
User	データストアにアクセスするためのユーザ名を指定します。
Password	データストアにアクセスするためのユーザのパスワードを指定します。
Confirm Password	確認のため、上のフィールドに入力したパスワードをこのフィールドにも入力します。

- ステップ 4** Server、Port、IP Address、User、Password、および Confirm Password の各フィールドに必要な値を入力します。これらはすべて必須フィールドなので、これらの情報を入力しなければ、次の操作へ進むことができません。
- ステップ 5** **Submit** をクリックして、選択したプラグインへの変更を実行するか、または、**Reset** をクリックして、このページのすべてのフィールドをクリアします。

## Network Registrar DNS サーバでの SRV レコードの設定

Network Registrar DNS サーバが KDC とともに動作するように設定する必要があります。この設定を行うには、Network Registrar のマニュアルおよび次の説明を参照してください。



(注)

目的の領域名と一致するゾーン名を作成すること、および、この特殊なゾーン内にある DNS レコード(ゾーンを維持するために DNS サーバが必要とするレコード以外)のみをその領域に対する SRV レコードにすることをお勧めします。この例では、目的の Kerberos 領域が `voice.acme.com` であり、他のすべての KDC、Network Registrar、DPE の各設定がすでに行われているとします。また、KDC の FQDN が `kdc.acme.com` と仮定します。

**ステップ 1** `nrcmd` CLI (通常は、`/opt/nwreg2/local/usrbin` にあります) を起動し、自分のユーザ名とパスワードを入力します。

**ステップ 2** 次のコマンドを入力して、Kerberos 領域に対するゾーンを作成します。

```
nrcmd> zone voice.acme.com create primary <address of nameserver> hostmaster
```

**ステップ 3** 次のコマンドを入力して、SRV レコードを新しいゾーンに追加します。

```
nrcmd> zone voice.acme.com. addRR _kerberos._udp. srv 0 0 88 <address of KDC>
```

**ステップ 4** 次のコマンドを入力して、DNS サーバの保存とリロードを行います。

```
nrcmd> save  
nrcmd> dns reload
```

## PacketCable MTA との通信を安全に行うための、RDU および DPE 上での SNMPV3 クローン作成の設定

BACC では、SNMPV3 が MTA デバイスにアクセスするための外部ネットワーク マネージャーをイネーブルにできます。さらに、RDU は、特定の MTA で SNMPV3 処理を実行できます。

この機能を有効にするには、DPE および RDU でセキュリティ キー関連情報を設定します。キー関連情報が設定されると、クローン化 SNMPV3 エントリを作成するために使用される BACC API コールがイネーブルになります。



(注)

この機能を有効にすると、プロビジョニングのパフォーマンスに影響を与えます。

### キー関連情報の作成およびキーの生成

キー関連情報の作成は、2 段階の手順で行います。最初に、RDU 上でスクリプト コマンドを実行し、次に、DPE 上で CLI コマンドを実行します。



(注)

この共有秘密情報は、CMTS または BACC 共有秘密情報と同じものではありません。

キー関連情報を作成するには、次の手順に従います。

**ステップ 1** <BACC\_HOME>/rdu/bin ディレクトリから、次のスクリプトを RDU 上で実行します。

```
generateSharedSecret.sh <password>
```

<password> は、自分が作成した 6 ~ 20 文字のパスワードです。このパスワードは、46 バイトのキーを生成するために使用されます。このキーは、<BACC\_HOME>/rdu/conf ディレクトリにある `keymaterial.txt` というファイルに保存されます。

**ステップ 2** ステップ 1 で当該キーの生成のために使用した <password> を使用して、この音声技術が有効になっているすべての DPE 上で `packetcable snmp key-material` DPE CLI コマンドを実行します。

このコマンドの実行によって、DPE 上で同じ 46 バイトのキーが生成され、RDU と 1 つまたは複数の DPE が同期し、MTA との通信が安全に行えるようになります。

## FQDN の自動生成

PacketCable 音声技術を設定する場合、KDC がそれぞれの音声デバイスに対する Fully Qualified Domain Name (FQDN; 完全修飾ドメイン名) を登録サーバに照会するときに、その FQDN が BACC データベースに存在している必要があります。BACC の FQDN 自動生成機能は、ある 1 つの音声技術だけが使用できるのではなく、あらゆる BACC 技術で使用できます。

### 自動生成される FQDN の形式

BACC で自動生成される FQDN は、次の形式に従います。

```
prefix<htype>-<hlen>-aa-bb-cc-dd-ee-ffsuffix.domain
```

入力する内容は次のとおりです。

- prefix、suffix、および domain : BACC 管理者のユーザ インターフェイスまたはプロビジョニング API を使用して設定された情報です。



(注)

ここで使用している FQDN の例では、*prefix1,6,aa-bb-cc-dd-ee-ffsuffix* が生成されたホスト名、*domain* がドメイン名です。

- 1,6,aa-bb-cc-dd-ee-ff : デバイスの MAC アドレスです。

プレフィックスおよびサフィックス プロパティの項目はオプションです。これらのプロパティを指定せず、かつ、PacketCable MTA のプロビジョニング時にホスト名を指定しない場合、および、プレフィックス プロパティとサフィックス プロパティのいずれも BACC プロパティ階層内に定義されていない場合は、デバイスの MAC アドレスの後にドメイン名を付けたものが、生成された FQDN として使用されます。

#### 例 :

MAC アドレスが **1,6,aa:bb:cc:dd:ee:ff** のデバイスには、次の FQDN が生成されます。

```
aa-bb-cc-dd-ee-ff.domain
```

また、PacketCable およびその他多くの技術に対する設定を行うときには、ドメイン名プロパティも設定する必要があります。PacketCable MTA のプロビジョニング時にドメイン名を指定しない場合、BACC プロパティ階層が検索され、見つからなければ、MTA はプロビジョニングされません。ただし、MTA のプロビジョニング時にドメイン名を指定する場合、そのドメイン名が使用されるので、BACC プロパティ階層内のどのドメイン名プロパティが指定されているかは関係ありません。

### 自動生成される FQDN のプロパティ

プロパティは、BACC プロパティ階層内の任意の許容ポイントで定義できます。System Defaults、Technology Defaults、DHCP Criteria、または Class of Service を使用してこのプロパティを定義できますが、デバイス レベルでも定義できます。

## FQDN の検証

FQDN を生成するために使用される情報を入力するときに、考慮すべき点があります。次の点を考慮します。

- 生成される FQDN には有効な英数字のみを使用する。
- 各レベル（生成される FQDN 内のドットとドットの間にある文字）の長さは 62 文字以下にする。
- 生成される FQDN の全体の長さが 254 文字以内にする。



---

(注) FQDN は、RFC1035 のホスト名およびドメイン名をサポートします。

---

## FQDN の自動生成の例

この項では、自動生成 FQDN の作成の例を示します。

- ステップ 1** 該当のサービス クラスを選択し、/fqdn/domain プロパティの値として、このサービス クラスを使用するすべてのデバイスの DNS ドメインを設定します。この例では、使用されるドメインは **pctest.com** であり、PacketCable デバイスのセットをそのドメイン内にプロビジョニングすることを前提にしています。



---

(注) ドメインを指定しない場合、そのサービス クラス内のデバイスは、BACC から DHCP 構成を受け取りません。

---

- ステップ 2** **Submit** をクリックします。

この例では、MAC アドレスが 1,6,aa:bb:cc:dd:ee:ff のデバイスは、1-6-aa-bb-cc-dd-ee-ff.pctest.com という自動生成 FQDN を生成します。また、デバイスのデフォルト設定で Automatic FQDN Generation フィールドをイネーブルにしておく必要があります。

---

