



## コンポーネントのインストール

---

この章では、Broadband Access Center for Cable (BACC) のコンポーネントを Solaris オペレーティングシステム環境に正しくインストールするために必要な手順について説明します。

取り上げる事項は次のとおりです。

- [グラフィカルユーザインターフェイスを使用するコンポーネントのインストール \(P.3-2\)](#)
- [CLIを使用するコンポーネントのインストール \(P.3-10\)](#)

## グラフィカル ユーザ インターフェイスを使用するコンポーネントのインストール

この項では、GUIを使用して1つ以上のBACCコンポーネントをインストールするのに必要な手順について説明します。

次のコンポーネントのいずれかをインストールするか、すべてインストールするかを選択できます。

- Regional Distribution Unit (RDU)。詳細については、P.3-2の「Regional Distribution Unit のインストール」を参照してください。
- Network Registrar 拡張機能。詳細については、P.3-4の「拡張機能の Network Registrar サーバへのインストール」を参照してください。
- Key Distribution Center (KDC)。詳細については、P.3-7の「Key Distribution Center のインストール」を参照してください。
- Device Provisioning Engine (DPE)。詳細については、P.3-9の「Device Provisioning Engine のインストール」を参照してください。

各コンポーネントの詳細については、P.2-2の「Broadband Access Center for Cable のコンポーネント」を参照してください。

どの手順についても、開始する前に初期インストール手順を完了しておく必要があります。詳細については、P.2-3の「インストールと準備作業」を参照してください。

### Regional Distribution Unit のインストール

RDU サーバは、P.1-4の「ハードウェア要件」に説明してある要件を満たしている Solaris 8 サーバにインストールします。

RDU サーバをインストールするには、P.2-3の「インストールと準備作業」に説明してある手順を完了してから、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1** **Next** をクリックします。Home Directory Destination 画面が表示されます。デフォルトのディレクトリは /opt/CSCObpr です。
- ステップ 2** デフォルトのディレクトリを採用するか、新しいディレクトリを入力します。**Browse** ボタンを使用して、新しいディレクトリを選択できます。
- ステップ 3** **Next** をクリックします。Create Directory ダイアログボックスが表示されます。**Yes** をクリックして先に進みます。Data Directory Destination 画面が表示されます。デフォルトのディレクトリは /var/CSCObpr です。
- ステップ 4** デフォルトのディレクトリを採用するか、新しいディレクトリを入力します。**Browse** ボタンを使用して、新しいディレクトリを選択できます。



**(注)** デフォルトでは、データ ディレクトリ (BPR\_DATA) はホーム ディレクトリ (BPR\_HOME) とは別のディレクトリにインストールされます。データ ディレクトリは、ホーム ディレクトリとは別の物理ディスク上、たとえば、/var/disk0/CSCObpr に置くことを推奨します。しかし、データ ディレクトリをホーム ディレクトリと同じディスクにインストールすることは可能です。

指定したディレクトリは最上位レベルのディレクトリとなり、この下に多くのサブディレクトリ、たとえば、/var/disk0/CSCObpr/rdu/db が作成されます。

**ステップ 5** **Next** をクリックします。Create Directory ダイアログボックスが表示されます。**Yes** をクリックして先に進みます。Database Transaction Logs 画面が表示されます。

**ステップ 6** トランザクション ログをインストールするディレクトリ (BPR\_DBLOG) のパス名を入力します。デフォルトのディレクトリは /var/CSCObpr です。



**(注)** デフォルトでは、データベース トランザクション ログ ディレクトリ (BPR\_DBLOG) はデータ ディレクトリ (BPR\_DATA) と同じディレクトリにインストールされます。データベース トランザクション ログ ディレクトリは、システムで最も高速なディスク、たとえば、/var/disk1/CSCObpr に配置することを推奨します。また、このディスクには使用可能な領域を必ず 1 GB 確保するようにしてください。

指定したディレクトリは最上位レベルのディレクトリとなり、この下に多くのサブディレクトリが作成されます。

**ステップ 7** デフォルトのディレクトリを採用するか、新しいディレクトリを入力します。**Browse** ボタンを使用して、新しいディレクトリを選択できます。

**ステップ 8** **Next** をクリックします。Create Directory ダイアログボックスが表示されます。**Yes** をクリックして先に進みます。

Regional Distribution Unit Host/Port 画面が表示されます。

**ステップ 9** デフォルトのリスニング ポート番号を採用するか、新しいポート番号を入力します。デフォルトのポートは 49187 です。



**(注)** RDU の IP アドレスは、インストール プログラムによって自動的に取得されます。この値を入力する必要はありません。



**注意** デフォルトのリスニング ポートの値を変更する場合は、新しい値が既存のポート割り当てと競合しないようにしてください。また、正しい RDU ポート番号を使用して、すべての DPE と Network Registrar サーバを設定してください。DPE と Network Registrar 拡張機能の設定については、『Broadband Provisioning Registrar Administrator's Guide』を参照してください。

**ステップ 10** **Next** をクリックします。Shared Secret Password 画面が表示されます。

**ステップ 11** 共有秘密パスワードを入力し、確認します。



**(注)** RDU、DPE、および Network Registrar 拡張ポイントは、すべて同じ共有秘密パスワードを使用します。このパスワードは、通信の認証に使用される文字列、つまり、トークンです。

**ステップ 12** **Next** をクリックします。Installation Parameters 画面が表示されます。この画面には、これまでの画面で入力した値が表示されます。入力した値を修正するには、次のように入力します。

- a. 必要な画面が表示されるまで **Back** をクリックします。
- b. 必要な変更を行います。
- c. この画面に戻るまで **Next** をクリックします。

**ステップ 13** **Next** をクリックします。インストールが完了すると、Installation Summary 画面が表示されます。**Finish** をクリックして、インストールプログラムを終了します。



(注)

管理者のユーザ インターフェイスを使用して、ライセンス キーを設定する必要があります。詳細については、『Cisco Broadband Access Center for Cable Administrator's Guide』を参照してください。

## 拡張機能の Network Registrar サーバへのインストール

BACC 拡張機能は Network Registrar サーバにインストールします。BACC をフェールオーバー環境に展開する場合は、この拡張機能をフェールオーバー サーバにもインストールする必要があります。拡張機能は、インストールした後に、設定する必要があります。

この項では、この後、拡張機能をインストール、設定、および確認する方法について説明します。

### 拡張機能のインストール

Network Registrar 拡張機能をインストールするには、まず P.2-3 の「インストールと準備作業」に説明してある手順を完了します。拡張機能をインストールするには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** Installation Components 画面で、Cisco Network Registrar extension points オプションを選択し、**Next** をクリックして先に進みます。Home Directory Destination 画面が表示されます。



(注)

この時点で、Network Registrar (CNR) のインストールが確認されます。CNR 6.1.2.3 以降をインストールすることを推奨します。必要なバージョンがインストールされていない場合、インストール プロセスは終了します。インストールを進めるには、Network Registrar を必要なバージョンにアップグレードする必要があります。

**ステップ 2** ホーム ディレクトリのパス名を入力するか、**Browse** ボタンをクリックして必要なディレクトリを探します。



(注)

BACC コンポーネントがすでにインストールされているコンピュータに BACC コンポーネントをインストールする場合は、ホーム ディレクトリの指定は要求されません。

**ステップ 3** **Next** をクリックします。ディレクトリの確認が行われ、必要に応じてディレクトリの作成が要求されます。その後、Data Directory Destination 画面が表示されます。

**ステップ 4** デフォルトのディレクトリを採用するか、新しいディレクトリを入力します。 **Browse** ボタンを使用して、新しいディレクトリを選択できます。



(注) デフォルトでは、データ ディレクトリ (BPR\_DATA) はホーム ディレクトリ (BPR\_HOME) とは別のディレクトリにインストールされます。データ ディレクトリは、ホーム ディレクトリとは別の物理ディスク上、たとえば、/var/disk0/CSCObpr に置くことを推奨します。しかし、データ ディレクトリをホーム ディレクトリと同じディスクにインストールすることは可能です。

**ステップ 5** **Next** をクリックします。Regional Distribution Unit Host/Port 画面が表示されます。

**ステップ 6** RDU ソフトウェアがインストールされているホストの IP アドレス (またはホスト名) とリスニング ポートを入力します。デフォルトでは、RDU IP Address フィールドにローカル ホストの名前が表示されます。RDU は、このリスニング ポートを DPE および Network Registrar 拡張ポイントとの通信に使用します。

**ステップ 7** **Next** をクリックします。Cisco Network Registrar Extension Point Provisioning Group 画面が表示されます。

**ステップ 8** 拡張ポイント プロビジョニング グループの名前を入力します。

**ステップ 9** **Next** をクリックします。PacketCable Panel 画面が表示されます。

**ステップ 10** 音声技術オプションをインストールする必要があるかどうかを判断し、次のいずれかを選択します。

- 音声技術オプションをインストールする場合は、**Yes** ボタンをクリックします。PacketCable Properties 画面が表示されます。
- この技術に対する有効なライセンス キーがない場合は、**No** ボタンをクリックします。**No** をクリックした後、ステップ 12 に進みます。

**ステップ 11** 表示されたフィールドに該当する情報を入力します。

フィールド名	説明
Kerberos Realm Name	固有の名前を使用して、Kerberos 領域を指定します。この名前は、関連コンポーネントで設定されている領域と一致している必要があります。
IP Address of Primary DHCP Server	音声技術のプライマリ DHCP サーバの IP アドレスを指定します。
IP Address of Primary DNS Server	プライマリ DNS サーバを実行しているコンピュータの IP アドレスを指定します。
IP Address of Secondary DHCP Server	音声技術のセカンダリ DHCP サーバの IP アドレスを指定します。
IP Address of Secondary DNS Server	セカンダリ DNS サーバが使用されている場合、そのサーバを実行しているコンピュータの IP アドレスを指定します。

**ステップ 12** **Next** をクリックします。Shared Secret Password 画面が表示されます。

**ステップ 13** 共有秘密パスワードを入力し、確認します。



(注) RDU のインストール中に指定した共有秘密パスワードを使用します。

**ステップ 14** **Next** をクリックします。Installation Parameters 画面が表示されます。この画面には、これまでの画面で入力した値が表示されます。入力した値を修正するには、必要な画面が表示されるまで **Back** をクリックします。

**ステップ 15** **Next** をクリックします。インストールが完了すると、Installed Components Summary 画面が表示されます。**Finish** をクリックして、インストールプログラムを終了します。

## 拡張機能の設定

BACC 拡張機能は、Network Registrar にインストールした後に、設定する必要があります。この項で説明する手順は、次のような状況を想定しています。

- BACC コンポーネントが /opt/CSCObpr にインストールされている。
- Network Registrar が /opt/nwreg2 にインストールされている。
- Network Registrar のユーザ名は **admin** で、パスワードは **changeme** である。

拡張機能を設定するには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** Network Registrar サーバに **root** としてログインします。

**ステップ 2** コマンドラインで次のコマンドを入力します。

```
<NR_HOME>/usrbin/nrcmd -N admin -P changeme -b <
<BACC_HOME>/cnr_ep/bin/bpr_cnr_enable_extpts.nrcmd
```

**ステップ 3** 次のコマンドを入力して、Network Registrar サーバをリロードします。

```
/etc/init.d/nwreglocal stop
/etc/init.d/nwreglocal start
```

または、次のコマンドを入力して、DHCP サーバだけをリロードすることもできます。

```
<NR_HOME>/usrbin/nrcmd -N admin -P changeme "dhcp reload"
```



### 注意

Network Registrar サーバを使用するためには、クライアントクラス、スコープ選択タグ、ポリシー、およびスコープも設定しておく必要があります。これらのエンティティの設定については、『Network Registrar User's Guide』を参照してください。

## 拡張機能の確認

**nrcmd** プログラムで次のコマンドを実行し、出力が同じであることを確認します。

```
nrcmd> extension list
100 Ok
dextropras:
  entry = dextropras
  file = libdextroextension.so
  init-args =
  init-entry =
  lang = Dex
preClientLookup:
  entry = bprClientLookup
  file = libbprextensions.so
  init-args = BACC_HOME=/opt/CSCObpr, BACC_DATA=/var/CSCObpr
  init-entry = bprInit
  lang = Dex
prePacketEncode:
  entry = bprExecuteExtension
  file = libbprextensions.so
  init-args =
  init-entry =
  lang = Dex
```



(注) <BACC\_HOME> および <BACC\_DATA> の値は、インストール環境によって異なる場合があります。

続いて **nrcmd** プログラムで次のコマンドを実行し、出力が同じであることを確認します。

```
nrcmd> dhcp listextensions
100 Ok
post-packet-decode: dextropras
pre-packet-encode: prePacketEncode
pre-client-lookup: preClientLookup
post-client-lookup:
post-send-packet:
pre-dns-add-forward:
check-lease-acceptable:
```

## Key Distribution Center のインストール

Key Distribution Center (KDC) をインストールするには、[P.2-3](#) の「インストールと準備作業」に説明してある手順を完了してから、次の手順を実行します。

- ステップ 1** Installation Components 画面で、Key Distribution Center オプションを選択し、**Next** をクリックして先に進みます。Home Directory Destination 画面が表示されます。
- ステップ 2** ホーム ディレクトリのパス名を入力するか、**Browse** ボタンをクリックして必要なディレクトリを探します。



(注) BACC コンポーネントがすでにインストールされているコンピュータに BACC コンポーネントをインストールする場合は、ホーム ディレクトリの指定は要求されません。

## ■ グラフィカル ユーザ インターフェイスを使用するコンポーネントのインストール

- ステップ 3** **Next** をクリックします。ディレクトリの確認が行われ、必要に応じてディレクトリの作成が要求されます。その後、Data Directory Destination 画面が表示されます。
- ステップ 4** **Next** をクリックします。Key Distribution Center Realm Name 画面が表示されます。
- ステップ 5** 表示されたフィールドに該当する情報を入力します。

フィールド名	説明
KDC Realm	固有の名前を使用して、Kerberos 領域を指定します。この名前は、関連コンポーネントで設定されている領域と一致している必要があります。
KDC FQDN	KDC サーバが配置されている完全修飾ドメイン名を指定します。
KDC Interface Address	KDC が要求を傍受するのに使用するインターフェイス（通常は KDC サーバの IP アドレス）を指定します。

- ステップ 6** **Next** をクリックします。KDC Service Key and DPE 画面が表示されます。



**(注)** KDC パスワードは DPE それぞれに必要です。このパスワードは対応する DPE で入力され、かつ KDC に対して入力されたものと一致している必要があります。一致していないと、DPE は動作しません。

- ステップ 7** DPE それぞれに 6 ～ 20 文字のパスワード（次の例を参照）と完全修飾ドメイン名（FQDN）を入力し、**Add** をクリックします。引き続き DPE を必要なだけ追加します。

**KDC パスワードの例**

12345678901234567890

- ステップ 8** 終わったら、**Next** をクリックします。Installation Parameters 画面が表示されます。
- ステップ 9** パラメータが正しいかどうかを確認します。**Next** をクリックして BACC をインストールするか、**Back** をクリックしてパラメータを修正します。インストールが完了すると、Installation Summary 画面が表示されます。
- ステップ 10** **Finish** をクリックして、インストールプロセスおよびインストールプログラムを終了します。

**注意**

KDC をインストールすると、ライセンスと証明書チェーンをインストールする必要があります。これらがインストールされないと、KDC は起動しません。



## Device Provisioning Engine のインストール

DPE をインストールするには、P.2-3 の「インストールと準備作業」に説明してある手順を完了してから、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1** Installation Components 画面で、Device Provisioning Engine オプションを選択し、**Next** をクリックして先に進みます。Home Directory Destination 画面が表示されます。
  - ステップ 2** ホーム ディレクトリのパス名を入力するか、**Browse** ボタンをクリックして必要なディレクトリを探します。
  - ステップ 3** **Next** をクリックします。ディレクトリの確認が行われ、必要に応じてディレクトリの作成が要求されます。その後、Data Directory Destination 画面が表示されます。
  - ステップ 4** 終わったら、**Next** をクリックします。Installation Parameters 画面が表示されます。
  - ステップ 5** パラメータが正しいかどうかを確認します。**Next** をクリックして DPE をインストールするか、**Back** をクリックしてパラメータを修正します。インストールが完了すると、Installation Summary 画面が表示されます。
  - ステップ 6** **Finish** をクリックして、インストールプロセスおよびインストール プログラムを終了します。
-

## CLI を使用するコンポーネントのインストール

この項では、CLI を使用して 1 つ以上の BACC コンポーネントをインストールするのに必要な手順について説明します。

インストールの手順については、次の項を参照してください。

- [Regional Distribution Unit のインストール \(P.3-10\)](#)
- [Network Registrar 拡張機能のインストール \(P.3-13\)](#)
- [Key Distribution Center のインストール \(P.3-16\)](#)
- [Device Provisioning Engine のインストール \(P.3-18\)](#)

各コンポーネントの詳細については、[P.2-2](#) の「[Broadband Access Center for Cable のコンポーネント](#)」を参照してください。

どの手順についても、開始する前に初期インストール手順を完了しておく必要があります。詳細については、[P.2-10](#) の「[コマンドラインからのインストール](#)」を参照してください。

### Regional Distribution Unit のインストール

RDU をインストールするには、まず [P.2-10](#) の「[コマンドラインからのインストール](#)」に説明してある手順を完了します。それから、次の手順を実行します。

**ステップ 1** コンポーネントを 1 つ以上選択するように要求されたら、Regional Distribution Unit (RDU) (y/n/?) というプロンプトに対して **y** キーを押し、**Enter** キーを押します。Cisco Network Registrar 拡張ポイント、DPE、および KDC をインストールするかどうか聞いてきます。

**ステップ 2** 拡張ポイントまたは KDC のインストールをスキップするために、それぞれのオプションに対して **n** キーを押し、**Enter** キーを押します。

これらのオプションは、後でインストールすることもできます。詳細については、[P.3-13](#) の「[Network Registrar 拡張機能のインストール](#)」を参照してください。

次の例を参考にしてください。

```
Installation Components
```

```
Select one or more components to install BPR.
Regional distribution unit (RDU) (y/n/?) [no] y
Cisco Network Registrar extension points (y/n/?) [no] n
Device Provisioning Engine (DPE) (y/n/?) [no] n
Key Distribution Center (KDC) (y/n?) [no] n
```

インストールするコンポーネントを確認するように要求されます。

**ステップ 3** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。個々のコンポーネントの確認を開始するように要求されます。

**ステップ 4** **Enter** キーを押して先に進みます。次の例を参考にしてください。

```
Starting the individual component installation parameters validation.
```

```
Press Enter to Continue or 'q' to Quit:
Validating the individual component installation parameters - Please wait.
```

ホーム ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

- ステップ 5** デフォルトのディレクトリ `/opt/CSCObpr` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

Home Directory Destination

```
Home Directory Destination [/opt/CSCObpr]
```

ディレクトリを確認するように要求されます。

- ステップ 6** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。データ ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

- ステップ 7** デフォルトのディレクトリ `/var/CSCObpr` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

Data Directory Destination

```
Data Directory Destination [/var/CSCObpr] /var/disk0/CSCObpr
```

ディレクトリを確認するように要求されます。



**(注)** デフォルトでは、データ ディレクトリ (`BPR_DATA`) はホーム ディレクトリ (`BPR_HOME`) とは別のディレクトリにインストールされます。データ ディレクトリは、ホーム ディレクトリとは別の物理ディスク上、たとえば、`/var/disk0/CSCObpr` に置くことを推奨します。しかし、データ ディレクトリをホーム ディレクトリと同じディスクにインストールすることは可能です。

- ステップ 8** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。データベース トランザクション ログ ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

- ステップ 9** デフォルトのディレクトリ `/var/CSCObpr` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

Database Transaction Logs Destination

Logs Directory Destination

```
Logs Directory Destination [/var/CSCObpr] /var/disk1/CSCObpr
```

ディレクトリを確認するように要求されます。



**(注)** デフォルトでは、データベース トランザクション ログ ディレクトリ (`BPR_DBLOG`) はデータ ディレクトリ (`BPR_DATA`) と同じディレクトリにインストールされます。データベース トランザクション ログ ディレクトリは、システムで最も高速なディスク上に配置することを推奨します。また、このディスクには使用可能な領域を必ず 1 GB 確保するようにしてください。

指定したディレクトリは最上位レベルのディレクトリとなり、この下に多くのサブディレクトリが作成されます。

**ステップ 10** y キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。RDU のリスニング ポートを入力するように要求されます。

**ステップ 11** デフォルトの値 49187 を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のポート番号を入力します。次の例を参考にしてください。

```
Regional Distribution Unit Host/Port
```

```
Enter the IP address and the listening port of the regional distribution
unit(RDU)associated with this installation.
```

```
Enter the Host/IP address and address of the listening port for the RDU and RDU
Listening Port [49187]
```



(注) RDU の IP アドレスは、インストール プログラムによって自動的に取得されます。この値を入力する必要はありません。

リスニング ポートの番号を確認するように要求されます。



(注) RDU は、すべてのインターフェイス上で傍受します。このリスニング ポートは、RDU が BACC コンポーネント（たとえば、DPE や Network Registrar 拡張ポイント）との通信に使用するポート番号です。

**ステップ 12** y キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。共有秘密パスワードを入力するように要求されます。



(注) 同じ共有秘密パスワードをネットワーク内の RDU、DPE、および Network Registrar 拡張ポイント全部で使用する必要があります。デフォルトのパスワードは **secret** です。

**ステップ 13** BACC サーバ間での認証に使用するパスワードを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Shared Secret Password
```

```
Enter the password to be used for authentication
among the BPR servers.
```

```
If you are performing a lab installation, then the password will be used for all the
servers. If this is a component installation, then the password you enter must be the
same as the components previously installed.
```

```
Enter the Shared Secret Password [secret] changeme
```

パスワードを確認するように要求されます。

**ステップ 14** パスワードをもう一度入力し、**y** キーを押して先に進みます。選択したインストール パラメータが表示されます。次の例を参考にしてください。

```
The Component Installation will use the following parameters
to install the RDU component:
```

```
Home directory:/opt/CSCObpr
Data directory:/var/disk0/CSCObpr
Logs directory:/var/disk1/CSCObpr
RDU Port:49187
```

**ステップ 15** **y** キーを押して、RDU コンポーネントをインストールします。インストールが完了すると、メッセージが表示されます。



#### 注意

管理者のユーザ インターフェイスを使用して、ライセンス キーを設定する必要があります。詳細については、『Cisco Broadband Access Center for Cable Administrator's Guide』を参照してください。

## Network Registrar 拡張機能のインストール

Network Registrar 拡張機能をインストールするには、まず P.2-10 の「コマンドラインからのインストール」に説明してある手順を完了します。また、Network Registrar が動作していることを確認します。拡張機能をインストールするには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** コンポーネントを 1 つ以上選択するように要求されたら、Cisco Network Registrar extension points (y/n/?) というプロンプトに対して **y** キーを押し、**Enter** キーを押します。

RDU、DPE、および KDC のインストールをスキップするために、それぞれのオプションに対して **n** キーを押し、**Enter** キーを押します。

次の例を参考にしてください。

```
Installation Components
```

```
Select one or more components to install BPR.
```

```
Regional distribution unit (RDU) (y/n/?) [no] n
Cisco Network Registrar extension points (y/n/?) [no] y
Device Provisioning Engine (DPE) (y/n/?) [no] n
Key Distribution Center (KDC) (y/n/?) [no] n
```

インストールするコンポーネントを確認するように要求されます。

**ステップ 2** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。個々のコンポーネントの確認が開始されることを示すメッセージが表示されます。

**ステップ 3** **Enter** キーを押して先に進みます。次の例を参考にしてください。

```
Starting the individual component installation parameters validation.
```

```
Press Enter to Continue or 'q' to Quit:
```

```
Validating the individual component installation parameters - Please wait.
```

ホーム ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

- ステップ 4** デフォルトのホーム ディレクトリ `/opt/CSCObpr/` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Home Directory Destination
Home Directory Destination [/opt/CSCObpr]
```

ディレクトリを確認するように要求されます。

- ステップ 5** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。データ ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

- ステップ 6** デフォルトのディレクトリ `/var/CSCObpr` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Data Directory Destination
Data Directory Destination [/var/CSCObpr] /var/disk0/CSCObpr
```



**(注)** デフォルトでは、データ ディレクトリ (`BPR_DATA`) はホーム ディレクトリ (`BPR_HOME`) とは別のディレクトリにインストールされます。データ ディレクトリは、ホーム ディレクトリとは別の物理ディスク上、たとえば、`/var/disk0/CSCObpr` に置くことを推奨します。しかし、データ ディレクトリをホーム ディレクトリと同じディスクにインストールすることは可能です。

- ステップ 7** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。RDU のホスト IP アドレスとリスニング ポートを入力するように要求されます。

- ステップ 8** RDU ソフトウェアがインストールされているホストの IP アドレス (またはホスト名) とリスニング ポートを入力します。この情報を確認するように要求されます。次の例を参考にしてください。

```
Regional Distribution Unit Host/Port

Enter the IP address and the listening port of the regional distribution unit (RDU)
associated with this installation.

Enter the Host/IP address and address of the listening port for the RDU.

RDU IP Address [doc-u5.cisco.com] 10.10.10.2
RDU Listening Port [49187]

===== Confirmation =====
RDU Host:10.10.10.2
RDU Port:49187

Is this correct (y/n/q/?) [yes] y
```

- ステップ 9** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。拡張ポイント プロビジョニング グループの名前を入力するように要求されます。

**ステップ 10** Network Registrar 拡張ポイント グループの名前を入力します。次の例を参考にしてください。

```
Cisco Network Registrar Extension Point Provisioning Group
Enter the Cisco Network Registrar extension point provisioning group.
```

This a required field. The value you specify must contain only alphanumeric characters without spaces and not exceed 10 characters in length. You can use the BPR command-line tool to change this value after you complete this installation.

```
Extension Point Provisioning Group [] group1
```

**ステップ 11** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。音声技術デバイスをプロビジョニングするかどうかを決定できます。次の例を参考にしてください。

```
Are you going to use a device(s) that supports PacketCable voice technology?
```

```
If you are going to use PacketCable devices we need some more info.
Enter Yes to Install PacketCable and No if you do not want Packetcable
installed [No]: yes
```

**ステップ 12** 音声技術デバイスを使用する場合は **y** キーを押します。使用しない場合は **n** キーを押します。音声技術デバイスを使用しない場合は、ステップ 14 で説明されている共有秘密パスワードを入力するように要求されます。**y** キーを押した場合は、いくつかの音声技術のプロパティを入力するように要求されます。次の例を参考にしてください。

```
Enter KDC Realm Name          ACME.COM

Enter the IP Address of the Primary DHCP Server.      10.10.10.1
Enter the IP Address of the Primary DNS Server.      10.10.10.3
Enter the IP Address of the Secondary DHCP Server.   10.10.10.2
Enter the IP Address of the Secondary DNS Server.    10.10.10.4
```

**ステップ 13** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。共有秘密パスワードを入力するように要求されます。



(注) 共有秘密パスワードは、ネットワーク上の BACC サーバ全部に対して同じものを使用する必要があります。

**ステップ 14** BACC サーバ間での認証に使用するパスワードを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Shared Secret Password
```

```
Enter the password to be used for authentication
among the BPR servers.
```

If you are performing a lab installation, then the password will be used for all the servers. If this is a component installation, then the password you enter must be the same as the components previously installed.

```
Enter the Shared Secret Password [secret] changeme
```

パスワードを確認するように要求されます。

**ステップ 15** パスワードをもう一度入力します。

**ステップ 16** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。選択したインストール パラメータが表示されます。次の例を参考にしてください。

```
Installation Parameters

This screen shows the installation parameters that you have chosen:

===== Confirmation =====
The Component Installation will use the following parameters
to install the NR Extension Points component:

Home directory:/opt/CSCObpr
Data directory:/var/disk0/CSCObpr
NR extension point provisioning group:group1
```

**ステップ 17** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して、Network Registrar 拡張機能をインストールします。インストールが完了すると、メッセージが表示されます。

**ステップ 18** 拡張機能を設定するには、P.3-6 の「[拡張機能の設定](#)」で説明した手順を完了します。

## Key Distribution Center のインストール

KDC をインストールするには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** コンポーネントを 1 つ以上選択するように要求されたら、Key Distribution Center (KDC) (y/n/?) というプロンプトに対して **y** キーを押し、**Enter** キーを押します。

RDU および Network Registrar 拡張ポイントのインストールをスキップするために、それぞれのオプションに対して **n** キーを押し、**Enter** キーを押します。

次の例を参考にしてください。

```
Installation Components

Select one or more components to install BPR.

Regional distribution unit (RDU) (y/n/?) [no] n
Cisco Network Registrar extension points (y/n/?) [no] n
Device Provisioning Engine (DPE) (y/n/?) [no] n
Key Distribution Center (KDC) (y/n/?) [yes] y
```

インストールするコンポーネントを確認するように要求されます。

**ステップ 2** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。個々のコンポーネントの確認が開始されることを示すメッセージが表示されます。

**ステップ 3** 確認が完了すると、ホーム ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。確認には、正しいパッチがインストールされているかどうかを確認するチェックも含まれています。正しいパッチがインストールされていない場合は、画面にエラー メッセージが表示されます。



- ステップ 4** デフォルトのホーム ディレクトリ `/opt/CSCObpr/` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Home Directory Destination
```

```
Home Directory Destination [/opt/CSCObpr]
```

```
Choosing yes will create the directory during the installation. Choosing no will allow a different directory to be chosen.
```

```
The directory /opt/CSCObpr does not exist. Create it? (y/n/?) [yes]
```

- ステップ 5** 確認が完了すると、データ ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

- ステップ 6** デフォルトのデータ ディレクトリ `/var/CSCObpr/` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Data Directory Destination
```

```
Data Directory Destination [/var/CSCObpr]
```

```
Choosing yes will create the directory during the installation. Choosing no will allow a different directory to be chosen.
```

```
The directory /var/CSCObpr does not exist. Create it? (y/n/?) [yes]
```

インストールするコンポーネントを確認するように要求されます。

- ステップ 7** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して、ディレクトリを作成し、先に進みます。KDC 領域の名前を入力するように要求されます。次の例を参考にしてください。

```
Key Distribution Center (KDC) Realm Name
```

```
Enter the Kerberos realm name for the KDC:
```

```
The realm name should be consistent with the realm you give to DPEs in this provisioning group.
```

```
KDC Interface Address [10.10.10.5]
```

```
KDC FQDN [acme_u6.acme.com]
```

```
KDC Realm [ACME.COM]
```

領域名を確認するように要求されます。

- ステップ 8** **y** キーを押し、**Enter** キーを押して、入力した内容を確認し、先に進みます。KDC サービス キーと DPE パネルを入力するように要求されます。次の例を参考にしてください。

```
KDC Service Key and DPE Panel
```

```
Please Enter the Necessary Info
```

```
Enter Password Here [] 12345678901234567890
```

```
Enter Your DPE FQDN [] dpe1.cisco.com
```



- (注)** サービス キーは 48 文字で構成されることに注意してください。48 文字全部が入力されないと、サービス キーは無効になります。

**ステップ 9** 他の DPE に関する情報を入力するように要求されます。y キーを押し、**Enter** キーを押して、他の DPE を追加します。または、n キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。



(注) インストールプログラムは、すべての DPE に対して同じ音声技術共有キーを使用します。

**ステップ 10** y キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。選択したインストール パラメータが表示されません。次の例を参考にしてください。

```
Installation Parameters

This screen shows the installation parameters that you have chosen:

===== Confirmation =====
The Component Installation will use the following parameters
to install the KDC component:

      KDC realm name: ACME.COM
      Home directory: /opt/CSCObpr
      Data directory: /var/CSCObpr
```

**ステップ 11** y キーを押し、**Enter** キーを押して、KDC をインストールします。インストールが完了すると、メッセージが表示されます。



**注意**

KDC のインストール後に、ライセンスと証明書チェーンをインストールする必要があります。これらがインストールされないと、KDC は起動しません。

## Device Provisioning Engine のインストール

DPE をインストールするには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** コンポーネントを 1 つ以上選択するように要求されたら、Device Provisioning Engine (y/n?) というプロンプトに対して y キーを押し、**Enter** キーを押します。

RDU および Network Registrar 拡張ポイントのインストールをスキップするために、それぞれのオプションに対して n キーを押し、**Enter** キーを押します。

次の例を参考にしてください。

```
Installation Components

Select one or more components to install BPR.

      Regional distribution unit (RDU) (y/n?) [no] n
      Cisco Network Registrar extension points (y/n?) [no] n
      Device Provisioning Engine (DPE) (y/n?) [yes] y
      Key Distribution Center (KDC) (y/n?) [no] n
```

インストールするコンポーネントを確認するように要求されます。

**ステップ 2** y キーを押し、**Enter** キーを押して先に進みます。個々のコンポーネントの確認が開始されることを示すメッセージが表示されます。**Enter** キーを押して先に進みます。

**ステップ 3** 確認が完了すると、ホーム ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。確認には、正しいパッチがインストールされているかどうかを確認するチェックも含まれています。正しいパッチがインストールされていない場合は、画面にエラー メッセージが表示されます。

**ステップ 4** デフォルトのホーム ディレクトリ `/opt/CSCObpr/` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Home Directory Destination
```

```
Home Directory Destination [/opt/CSCObpr]
```

```
Choosing yes will create the directory during the installation. Choosing no will allow a different directory to be chosen.
```

```
The directory /opt/CSCObpr does not exist. Create it? (y/n/?) [yes]
```

**ステップ 5** 確認が完了すると、データ ディレクトリを置くディレクトリを入力するように要求されます。

**ステップ 6** デフォルトのデータ ディレクトリ `/var/CSCObpr/` を採用する場合は、**Enter** キーを押します。採用しない場合は、他のディレクトリを入力します。次の例を参考にしてください。

```
Data Directory Destination
```

```
Data Directory Destination [/var/CSCObpr]
```

```
Choosing yes will create the directory during the installation. Choosing no will allow a different directory to be chosen.
```

```
The directory /var/CSCObpr does not exist. Create it? (y/n/?) [yes]
```

インストールするコンポーネントを確認するように要求されます。

**ステップ 7** y キーを押し、**Enter** キーを押して、ディレクトリを作成し、先に進みます。選択したインストールパラメータが表示されます。次の例を参考にしてください。

```
Installation Parameters
```

```
This screen shows the installation parameters that you have chosen:
```

```
===== Confirmation =====
```

```
The Component Installation will use the following parameters to install the DPE component:
```

```
Home directory: /opt/CSCObpr
```

```
Data directory: /var/CSCObpr
```

**ステップ 8** y キーを押し、**Enter** キーを押して、DPE をインストールします。インストールが完了すると、メッセージが表示されます。

