



APPENDIX **A**

Cisco Configuration Engine サーバ



(注)

Cisco Configuration Engine サーバは、Prime Provisioning ユーザ インターフェイス全体を通して IE2100 と呼ばれています。Prime Provisioning 内で参照されている IE2100 アプライアンスは、Cisco Configuration Engine ソフトウェアを実行するように設定されているすべてのサーバを表します。このサーバは、2.0 以前のサポートされるすべてのソフトウェア バージョンの場合は IE2100 自体にし、2.0 以降のサポートされるすべてのソフトウェア バージョンの場合は Solaris ワークステーションにすることができます。

Prime Provisioning はデバイスからのコンフィギュレーション ファイルのアップロード、デバイスへのコンフィグレットのダウンロード、またはデバイスでのコマンドの実行と結果の取得など、何らかの Cisco IOS デバイスとの通信を行うために、Cisco CNS IE2100 Device Access Protocol をサポートしません。Prime Provisioning は CNS Plug-and-Play もサポートしません。

Prime Provisioning で Cisco CNS IE2100 の機能を使用するには、まず、Cisco CNS IE2100 アプライアンスと Prime Provisioning ワークステーションを、『Cisco Prime Provisioning 6.3 Installation Guide』の付録で説明されているようにセットアップする必要があります。

この付録は、次の項で構成されています。これらの項を順番に実装します。



(注)

「Plug-and-Play の使用」(P.A-4) は、オプションです。

1. 「Cisco CNS IE2100 アプライアンスの作成」(P.A-1)
2. 「Cisco CNS デバイス アクセス プロトコルを使用した Cisco IOS デバイスの作成」(P.A-2)
3. 「Plug-and-Play の使用」(P.A-4)

Cisco CNS IE2100 アプライアンスの作成

Prime Provisioning は、複数の Cisco CNS IE2100 アプライアンスをサポートします。Cisco CNS IE2100 アプライアンスを作成するには、次の手順を実行します。



(注)

詳細については、「デバイス」(P.2-1) を参照してください。第 2 章「Prime Provisioning を設定する前に」

ステップ 1 [Inventory] > [Physical Inventory] > [Devices] を選択します。

- [Device] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [Create] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** [Create] メニューから、[IE2100] をクリックします。
[Create IE2100 Device] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [Device Host Name] にデバイス ホスト名を入力し、該当する場合は IE2100 の [Device Domain Name] にデバイス ドメイン名を入力します。[Description] フィールドはオプションです。Cisco CNS IE2100 アプライアンスが DNS に登録されていない場合、Cisco CNS IE2100 アプライアンスの IP アドレスを入力する必要があります。[Save] をクリックします。
IE2100 がデバイスとしてリストされて、[Device] ウィンドウが再表示されます。

Cisco CNS デバイス アクセス プロトコルを使用した Cisco IOS デバイスの作成

各 Cisco CNS IE2100 アプライアンスは、複数の Cisco IOS デバイスを処理できます。1 台の Cisco IOS デバイスを処理できるのは 1 台の Cisco CNS IE2100 アプライアンスのみです。Cisco CNS デバイス アクセス プロトコルを使用して Cisco IOS デバイスを作成するには、次の手順を実行します。



(注) 詳細については、「デバイス」(P.2-1) を参照してください。第 2 章「Prime Provisioning を設定する前に」

- ステップ 1** [Inventory] > [Physical Inventory] > [Devices] を選択すると、[Device] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 2** [Create] ボタンをクリックします。
- ステップ 3** [Create] メニューから、[Cisco Device] をクリックします。
[Create Cisco Device] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** [General] セクションに、[Device Host Name] と [Device Domain Name] を入力します。
CNS Device Access Protocol では、[Login User] セクションと [Login Password] セクションでパラメータを定義する必要はありません。
[Device and Configuration Access Information] セクションでは、[Terminal Session Protocol] に [CNS] を選択する必要があります。
[Device and Configuration Access Information] セクションでは、唯一の有効な [OS] の選択肢は [IOS] です。[IOS XR] は、Prime Provisioning が動作する Cisco CNS IE2100 アプライアンスでサポートされていません。
- ステップ 5** ウィンドウの下部にある [Additional Properties] の [Show] ボタンをクリックするとウィンドウが展開され、追加情報が追加されます。
次の手順は、[Terminal Server] と [CNS Options] のセクションに関連します。
- ステップ 6** デバイスを完全な管理対象デバイスにする場合は、[Fully Managed] チェックボックスをオンにします。完全な管理対象デバイスの場合、Prime Provisioning の外部から行われたデバイス設定変更を受信すると、Prime Provisioning は電子メール通知を送信し、侵入の可能性を検出すると、強制監査タスクをスケジュールします。



(注) 『Cisco Prime Provisioning Administrator's Guide 6.3』で説明されているように、電子メールと [Fully Managed] に DCPL パラメータを設定してください。[Administration] > [Control Center] > [Hosts] を選択します。ホストを選択し、[Config] をクリックします。次に左のカラムの TOC で、次のフィールドに該当する情報を入力してください。[SYSTEM] > [email] > [from]、[SYSTEM] > [email] > [smtpHost]、[SYSTEM] > [fullyManaged] > [auditableCommandsFileLocation] (ここで情報が指定されない場合、すべてのコマンドが監査されます)、[SYSTEM] > [fullyManaged] > [enforcementAuditScript]、および [SYSTEM] > [fullyManaged] > [externalEventsEmailRecipients]。



(注) **dns config notify** コマンドが IOS デバイスに対して設定されていることを確認します。このコマンドによって、完全管理機能の基盤となる設定変更イベントがイベントバスに送信されるようになります。このコマンドがデバイスに設定されていない場合、Prime Provisioning に到達する設定変更イベントがないため、完全管理機能は機能しません。

ステップ 7 次のように、[Device State] を指定します。

- [ACTIVE] を選択 (デフォルト) : ルータがネットワークに物理的に存在する場合。
- [INACTIVE] を選択 : ルータがネットワークにまだ物理的に存在しない場合。

ステップ 8 次のように、[Device Event Identification] を指定します。

- [HOST_NAME] を選択 : ステップ 4 で定義されているように、[Device Host Name] をこのデバイスの [CNS Identification] として使用する場合。
- [CNS_ID] を選択 : デバイスの CNS ID スtring が [Device Host Name] 以外である場合。
- [CNS_ID] を [Device Event Identification] として選択した場合、[CNS Identification] パラメータを [CNS Identification] というラベルのフィールドに入力する必要があります。これは一意の引数にする必要があります。これは、対応する Cisco CNS IE2100 リポジトリでデバイスを作成し、このデバイスに関連するイベントをリッスンするために使用されます。



(注) **cns id string {CNS_ID} event** コマンドが IOS デバイスに設定されていることを確認します。このコマンドがデバイス上に存在しない場合、IE2100 はこの CNS ID を使用してバス上でイベントを送出しないため、デバイスとの通信が障害になります。

ステップ 9 この Cisco IOS デバイスを動作させる Cisco CNS **IE2100** アプライアンスを選択します。リポジトリにすでに定義されている IE2100 デバイスのドロップダウン リストからエントリを 1 つ選択します。

ステップ 10 [CNS Software Version] のドロップダウン リストを使用して、IOS デバイスを管理する Cisco CNS Configuration Engine のバージョンを選択します (1.3、1.3.1、1.3.2、1.4、1.5、2.0、3.0、または 3.5)。

ステップ 11 [CNS Device Transport] のドロップダウン リストを使用して、Prime Provisioning によって使用される転送メカニズムとして HTTP または HTTPS を選択し、IE2100 リポジトリでデバイスの作成、削除、または編集を行います。[HTTPS] を使用する場合、Cisco CNS Configuration Engine をセキュア モードで実行する必要があります。

ステップ 12 [Save] をクリックします。Cisco IOS デバイスがリストされて、[Devices] ウィンドウが再表示されます。

Plug-and-Play の使用

Prime Provisioning は、Cisco CNS IE2100 アプライアンスを介した Plug-and-Play デバイス設定をサポートします。Prime Provisioning は、ネットワーク上に物理的に存在しないデバイスをサポートしています。

Cisco IOS デバイスがネットワーク上に物理的に存在しない場合に Plug-and-Play を使用するための手順は、デバイス用の初期コンフィギュレーション ファイルがあるかどうかによって異なります。

Cisco IOS デバイ스에 初期コンフィギュレーション ファイルがない場合は、次の手順を実行します。

-
- ステップ 1** 「Cisco CNS デバイス アクセス プロトコルを使用した Cisco IOS デバイスの作成」(P.A-2) の項で説明されているように、Cisco IOS デバイスを作成します。
- ステップ 2** Cisco IOS デバイスのプロパティを定義します。
デバイスが物理的にネットワークにないため、[Device State] は [INACTIVE] として指定してください。
- ステップ 3** [Save] をクリックします。
Cisco IOS デバイスのエントリが Prime Provisioning リポジトリと、対応する Cisco CNS IE2100 アプライアンス リポジトリに作成されます。
-

Cisco IOS デバイスに初期コンフィギュレーション ファイルがある場合、このマニュアルの第 13 章「インベントリ マネージャの使用」で説明されている [Inventory Manager] 機能を使用して、初期コンフィギュレーション ファイルを Prime Provisioning にインポートします。

デバイスが物理的にネットワークにないため、[Device State] は [INACTIVE] として指定してください。

インベントリ マネージャは Cisco IOS デバイスのエントリを Prime Provisioning リポジトリに作成します。また、対応する Cisco CNS IE2100 リポジトリ内にエントリを作成し、Cisco CNS IE2100 リポジトリで、指定された初期設定ファイルをこの新しいデバイスに関連付けます。

さまざまなサービス用に新しく作成された非アクティブ Cisco IOS デバイスをプロビジョニングできません。デバイスがネットワークに物理的に存在しないため、Prime Provisioning はこれらのサービスに関連付けられたコンフィグレットをそのリポジトリに保存し、デバイスが起動した後のみ、それらをデバイスにダウンロードしようとします。デバイスがネットワークに物理的に存在するようになるまで、サービス要求は **WAIT_DEPLOY** 状態になります。サービス要求は、サービスごとにユーザ ガイドに記載されています。

デバイスが起動し、対応する Cisco CNS IE2100 アプライアンスに接続されると、Cisco CNS IE2100 リポジトリに初期コンフィギュレーションを待機しているものがある場合、デバイスは初期コンフィギュレーションを取得して、適用します。

Prime Provisioning はデバイスがネットワークに接続されたことを検出すると、次のアクションを実行します。

- Cisco IOS デバイスの状態を [INACTIVE] から [ACTIVE] に変更します。
Prime Provisioning は、IOS デバイスのコンフィギュレーション収集を実行し、Prime Provisioning リポジトリにそれを保存します。
- いずれかの Prime Provisioning サービスがこのデバイスの起動を待機しているかどうかを確認し、対応するコンフィグレットをデバイスにダウンロードして、サービス要求を完了しようとします。