



# Cisco Prime Network Registrarのインストールおよびアップグレード

この章は、次の項で構成されています。

- [Cisco Prime Network Registrar のインストール](#) (1 ページ)
- [アップグレードの考慮事項](#) (9 ページ)
- [以前の製品バージョンへの復元](#) (11 ページ)
- [新しいマシンへのローカルクラスタの移動](#) (13 ページ)
- [リージョナルクラスタの新しいマシンへの移動](#) (15 ページ)
- [インストールに関するトラブルシューティングを実行](#) (17 ページ)
- [ローカルクラスタのライセンスの問題のトラブルシューティング](#) (18 ページ)

## Cisco Prime Network Registrar のインストール

**ステップ 1** 管理者権限を持つアカウントを使用してターゲットマシンにログインします。

- Windows : 管理者グループのアカウント
- Linux : **su** (スーパーユーザ) または **root** アカウント

Windows : ウイルス対策ソフトウェアを含む、開いているすべてのアプリケーションを閉じます。

(注) Cisco Prime Network Registrar 9.1 以降、Linux インストーラと Windows インストーラには、Web UI ポートと同じデフォルトで Web サービスポートを要求するオプションがあります。これは、Web サービス機能が有効な場合にのみ表示されます。新規インストールの場合、Web サービスポートのデフォルト値は、Web UI ポートまたは新しく入力された Web UI ポートのデフォルト値と同じになります。それ以降のインストールでは、ポート値が **conf** ファイルから選択されません。

**注意** Red Hat および CentOS Linux の多くのディストリビューションでは、デフォルトで、ファイアウォールと接続追跡がインストールされ、有効になります。同じ OS と DNS でステートフルファイアウォールを実行すると、サーバのパフォーマンスが大幅に低下します。シスコでは、DNS サーバのオペレーティングシステム上でファイアウォールを使用しないことを強くお勧めします。ファイアウォールを無効にできない場合は、DNS トラフィックの接続追跡を無効にする必要があります。詳細については、*Cisco Prime Network Registrar 10.1* アドミニストレーションガイドの「DNS パフォーマンスとファイアウォールの接続追跡 (*DNS Performance and Firewall Connection Tracking*)」の項を参照してください。

**ステップ 2** JRE 1.8 または同等の JDK をダウンロードしてインストールします（まだ行っていない場合）。これらは、Oracle の Web サイトで入手できます。

(注) Windows では、Java インストールフォルダの bin サブディレクトリのフルパスを PATH 環境変数に追加します。たとえば、C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8\bin です。

**ステップ 3** Web UI への安全なログインを設定しない場合は、**ステップ 4**に進みます。安全なログインを設定する場合は、Java インストールの bin サブディレクトリにある Java **keytool** ユーティリティを使用してキーストアファイルを作成する必要があります（**ステップ 2**を参照）。ユーティリティを使用して、自己署名証明書を定義するか、または外部署名機関から証明書を要求して後でインポートします。

a) 自己署名証明書を含むキーストアファイルを作成するには、次のコマンドを実行し、プロンプトに応答します。

```
> keytool -genkey -alias tomcat -keyalg RSA -keystore k-file
Enter keystore password: password

What is your first and last name? [Unknown]: name

What is the name of your organizational unit? [Unknown]: org-unit

What is the name of your organization? [Unknown]: org-name

What is the name of your City or Locality? [Unknown]: local

What is the name of your State or Province? [Unknown]: state

What is the two-letter country code for this unit? [Unknown]: cc

Is CN=name, OU=org-unit, O=org-name, L=local, ST=state, C=cc correct? [no]: yes

Enter key password for <tomcat> (RETURN if same as keystore password):
```

キーストアファイル名 (k-file) は、完全修飾パスです。**ステップ 17**でキーストアのパスとパスワードを入力します。

(注) Web UI で弱い暗号を無効にするには、128 ビット SSL を使用する必要があります。詳細については、[Web UI のセキュリティ強化](#)を参照してください。

b) 証明書を要求するときに認証局 (CA) に送信する証明書署名要求 (CSR) を作成するには、前のサブステップでキーストアファイルを作成し、次のコマンドを実行します。

```
> keytool -certreq -keyalg RSA -alias tomcat -file certreq.cer -keystore k-file
```

結果の `certreq.cer` ファイルを CA に送信します。CA から証明書を受信したら、まず CA からチェーン証明書をダウンロードし、次にチェーン証明書と新しい証明書を次のようにキーストアファイルにインポートします。

```
> keytool -import -alias root -keystore k-file -trustcacerts -file chain-cert-file
```

```
> keytool -import -alias tomcat -keystore k-file -trustcacerts -file new-cert-file
```

**keytool** ユーティリティの詳細については、Oracle の Java Web サイトにある資料を参照してください。キーストアファイルと tomcat の詳細については、Apache Software Foundation の Web サイトにある資料を参照してください。

**注意** Windows の Cisco Prime Network Registrar インストールプログラムは、インストールされたファイルとディレクトリへのアクセスを制限するために ACL を変更しようとしません。これらのファイルとディレクトリへのアクセスを制限する場合は、ネイティブの Microsoft ユーティリティを使用して、ファイルとディレクトリの権限を手動で変更します。[Windows インストールでの ACL の変更](#)を参照してください。

**ステップ 4** 必要に応じて、ディストリビューションファイルを Cisco.com からダウンロードします。次のアクションを実行します。

- **Windows** : `cpnr_version-windows.exe` ファイルは、設定ファイルとその他のファイルを実行するディレクトリに配置する自己解凍型の実行可能ファイルです。（自動起動用に設定されていない場合は、そのディレクトリで `setup.exe` ファイルを実行します）。[Welcome to Cisco Prime Network Registrar] ウィンドウが表示されます。

[次へ (Next) ] をクリックします。2 番目の Welcome ウィンドウに設定プログラムが表示され、ウイルススキャンソフトウェアを含む現在のすべてのプログラムを終了するように通知されます。実行中のプログラムがある場合は、[キャンセル (Cancel) ] をクリックしてプログラムを閉じ、**ステップ 4** の最初に戻ります。すべてのプログラムをすでに終了している場合は、[次へ (Next) ] をクリックします。

- **Linux** : Cisco Prime Network Registrar インストールファイルを圧縮解除および展開するために、**gzip** ユーティリティと **gtar** ユーティリティが使用可能であることを確認します。これらのユーティリティの詳細については、GNU 組織の Web サイトを参照してください。次の手順を実行します。

1. 必要に応じて、ディストリビューションファイルを Cisco.com からダウンロードします。
2. インストールファイルを圧縮解除して展開するディレクトリに移動します。ディストリビューションがダウンロードされたのと同じディレクトリを指定できます。
3. `.gtar.gz` ファイルを圧縮解除および展開します。`-z` オプションを指定して **gtar** を使用します。

```
gtar -zxpf cpnr_10_1-linux-x86_64.gtar.gz
```

コマンドは、Cisco Prime Network Registrar インストールファイルが展開される `cpnr_10_1` ディレクトリを作成します。

4. 以下のように `install_cnr` スクリプトを実行します。

```
# ./cpnr_10_1/Linux/install_cnr
```

インストールスクリプトは、サポートされているオペレーティングシステムのバージョンを使用していること、および必要なパッケージがインストールされていることを確認するためのいくつかのチェックを行い、問題がある場合はレポートしてインストールを停止します。

**ステップ 5** ローカルクラスタモードとリージョナルクラスタモードのどちらで Cisco Prime Network Registrar をインストールするかを指定します。

(注) ライセンス管理にはリージョナルサーバが必要であるため、最初にリージョナルサーバをインストールして、ローカルをリージョナルに登録できるようにします。登録後にリージョナルクラスタをローカルクラスタに同期する際に問題が発生した場合は、リージョナルクラスタのパスワードを設定解除してから設定し、再度同期してください。

**ヒント** ローカルクラスタとリージョナルクラスタの時間差を避けるために、ネットワークタイムサービスを構成に含めます。このメソッドにより、リージョナルサーバの集約データが一貫して表示されます。リージョナルクラスタとローカルクラスタの間の最大許容時間のずれは5分です。時間のずれが5分を超えると、インストールプロセスでサーバをリージョナルに正しく登録できなくなります。この場合は、リージョナルクラスタでパスワードの設定解除および設定を行い、再度同期します。

- **Windows** : デフォルトの [Cisco Prime Network Registrar ローカル (Cisco Prime Network Registrar Local) ] のままにするか、[Cisco Prime Network Registrar リージョナル (Cisco Prime Network Registrar Regional) ] を選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。[プログラムフォルダの選択 (Select Program Folder) ] が表示されます。[スタート (Start) ] メニューでプログラムのショートカットを保存するプログラムフォルダを決定します。デフォルトを受け入れるか、別の名前を入力するか、[既存のフォルダ (Existing Folders) ] リストから名前を選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。
- **Linux** : ローカルの場合は **1**、リージョナルの場合は **2** を入力します。新規インストールの場合、デフォルトは **1** です。アップグレードの場合、デフォルトは以前にインストールされたものによって異なります。

**ステップ 6** Linux では、非ルート *nradmin* ユーザとして Cisco Prime Network Registrar ローカルサーバエージェントを実行するかどうかを指定します。非ルートユーザに対して Cisco Prime Network Registrar を実行する場合、Cisco Prime Network Registrar サービスを実行するために必要な権限を持つユーザ *nradmin* が作成されません。非ルートユーザ (*nradmin*) として Cisco Prime Network Registrar を実行している場合、製品の CLI 操作にいくつかの変更が発生します。ルートとして実行することも可能ですが、推奨されません。代わりに、通常の Linux ユーザを作成し、*nradmin* グループに追加します。このグループのユーザは、Cisco Prime Network Registrar ファイルにフルアクセスできます。Cisco Prime Network Registrar を起動および停止するために、これらのユーザは、*install-path/bin/cnr\_service* にある新しい **cnr\_service** プログラムを使用できます。

(注) ルートユーザは、インストールとアンインストールにのみ必要です。

**ステップ 7** これらの Cisco Prime Network Registrar インストールのデフォルトディレクトリに注意し、必要に応じて適切な変更を行います。

(注) Windows では、スペースを含むインストールディレクトリパスはサポートされていません (「Program Files」などのシステムディレクトリを除く)。

- (注) アップグレードする場合、アップグレードプロセスは以前のリリースからのインストールディレクトリを自動検出します。

### Windows のデフォルトの場所

**注意** Cisco Prime Network Registrar のデータ、ログ、および一時ファイルの場所として、`\Program Files (x86)` または `\Program Files` または `\ProgramData` を指定しないでください。そうすると、Windows のセキュリティの関係で Cisco Prime Network Registrar の動作が予測不能になる可能性があります。

- ローカルクラスタ
  - プログラムファイル : `C:\Program Files (x86)\Network Registrar\Local`
  - データファイル : `C:\NetworkRegistrar\Local\data`
  - ログファイル : `C:\NetworkRegistrar\Local\logs`
  - 一時ファイル : `C:\NetworkRegistrar\Local\temp`
- リージョナルクラスタ
  - プログラムファイル : `C:\Program Files (x86)\Network Registrar\Regional`
  - データファイル : `C:\NetworkRegistrar\Regional\data`
  - ログファイル : `C:\NetworkRegistrar\Regional\logs`
  - 一時ファイル : `C:\NetworkRegistrar\Regional\temp`

### Linux のデフォルトの場所 :

- ローカルクラスタ
  - プログラムファイル : `/opt/nwreg2/local`
  - データファイル : `/var/nwreg2/local/data`
  - ログファイル : `/var/nwreg2/local/logs`
  - 一時ファイル : `/var/nwreg2/local/temp`
- リージョナルクラスタ
  - プログラムファイル : `/opt/nwreg2/regional`
  - データファイル : `/var/nwreg2/regional/data`
  - ログファイル : `/var/nwreg2/regional/logs`
  - 一時ファイル : `/var/nwreg2/regional/temp`

**ステップ 8** 管理者が定義されていない場合は、ユーザ名とパスワードを指定して管理者を作成します。入力したパスワードを確認する必要があります。

リージョナルをインストールしている場合は、続行します。それ以外の場合は、**ステップ 10**に進みます。

**ステップ 9** 基本ライセンスのファイル名を絶対パスとして入力します ([ライセンスファイル](#)を参照)。

(注) 基本ライセンスの相対パスではなく絶対パスを使用します。これは、インストールを開始した時点からデフォルトパスが変更される可能性があるためです。

インストール時にファイル名を入力するかどうかは任意です。ただし、ここでファイル名を入力しない場合は、Web UI または CLI に最初にログインするときに入力する必要があります。

(注) Windows サーバへのリモートデスクトップ接続を使用して Cisco Prime Network Registrar をインストールする場合、インストール中にライセンス情報を入力することはできません。Cisco Prime Network Registrar はライセンスを無効として拒否します。したがって、Web UI または CLI を使用して、ライセンス情報のステップをスキップし、インストールの完了後にライセンスを追加する必要があります。詳細については、[Cisco Prime Network Registrar の起動](#)を参照してください。

**ステップ 10** リージョナルの IPv4 アドレスまたはリージョナルの IPv6 アドレスおよび SCP ポートを指定して、ローカルをリージョナルに登録します。

ローカルがリージョナルに登録されると、そのリージョナルにライセンスが存在するサービスを提供できます。

(注) 登録後にリージョナルクラスタをローカルクラスタに同期する際に問題が発生した場合は、リージョナルクラスタのパスワードを設定解除してから設定し、再度同期してください。これは、ローカルクラスタとリージョナルクラスタの間の時間のずれが 5 分を超えているために発生する可能性があります。

ローカルクラスタとリージョナルクラスタの時間差を避けるために、ネットワークタイムサービスを構成に含めます。このメソッドにより、リージョナルサーバの集約データが一貫して表示されます。リージョナルクラスタとローカルクラスタの間の最大許容時間のずれは 5 分です。時間のずれが 5 分を超えると、インストールプロセスでサーバをリージョナルに正しく登録できなくなります。この場合は、リージョナルクラスタでパスワードの設定解除および設定を行い、再度同期します。

**ステップ 11** ローカルにリージョナルに登録した後、ライセンスサービスから必要なサービスを選択できます。

(注) サービスが選択されていない場合、アップグレードプロセスでは既存の構成が使用されます。サービスを削除するには、アップグレードプロセスが完了するまで待ちます。

**ステップ 12** このインストールが成功しない場合に備えて、既存のバイナリとデータベースをアーカイブするかどうかを選択します。デフォルトの推奨される選択肢は [はい (Yes)] または [y (y)] です。

ファイルをアーカイブする場合は、アーカイブディレクトリを指定します。デフォルトのディレクトリは次のとおりです。

- Windows : ローカルクラスタ (`C:\NetworkRegistrar\Local.sav`)。リージョナルクラスタ (`C:\NetworkRegistrar\Regional.sav`)。[次へ (Next)] をクリックします。
- Linux : ローカルクラスタ (`/opt/nwreg2/local.sav`)。リージョナルクラスタ (`/opt/nwreg2/regional.sav`)。

**ステップ 13** 適切なインストールタイプ：サーバとクライアント（デフォルト）、またはクライアントのみを選択します。

- Windows : [サーバとクライアントの両方 (Both server and client)] (デフォルト) または [クライアントのみ (Client only)] を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。[ポートの選択 (Select Port)] ウィンドウが表示されます。
- Linux : **1** を入力するとサーバとクライアントがインストールされ (デフォルト)、**2** を入力するとクライアントのみがインストールされます。

(注) クライアントソフトウェアをプロトコルサーバとは異なるマシンで実行する場合には、[クライアントのみ (Client only)] を選択します。クライアントからプロトコルサーバへの接続を設定する必要があることに注意してください。

**ステップ 14** サーバエージェントがサーバ間の内部通信に使用する CCM 管理 SCP ポート番号を入力します。デフォルト値は、ローカルクラスタの場合は 1234、リージョンクラスタの場合は 1244 です。

**ステップ 15** ステップ 2 で選択した JRE 1.8 または JDK の場所を入力します。(インストールまたはアップグレードプロセスでロケーションを検出しようとしています)。

- Windows : Java の要件を示すダイアログボックスが表示されます。[OK] をクリックし、デフォルトの Java ディレクトリまたは別のディレクトリを選択します。[OK] をクリックします。[接続タイプの選択 (Select Connection Type)] ウィンドウが表示されます。
- Linux : Java のインストール場所を入力します。

(注) パスに bin サブディレクトリを含めないでください。新しい Java バージョンをインストールするか、その場所を変更する場合は、Cisco Prime Network Registrar インストーラを再実行してから、このステップで新しい場所を指定します。

**ステップ 16** Web UI が Web UI ログインに非セキュア (HTTP) 接続またはセキュア (HTTPS) 接続を使用できるようにするかどうかを選択します。

- Windows : 非セキュア (HTTP) のみ、セキュア (HTTPS) のみ (デフォルト)、または HTTP と HTTPS の両方を選択します。
- Linux : 非セキュア (HTTP) のみの場合は **1**、セキュア (HTTPS) のみの場合は **2** (デフォルト)、HTTP と HTTPS の両方の場合は **3** を入力します。

セキュア HTTPS ポートを有効にすると、Apache Tomcat Web サーバに接続するためのセキュリティが設定されます (構成については、ステップ 3 を参照)。(接続タイプを変更するには、インストーラを再実行し、このステップで別の選択を行います)。

- HTTPS または HTTP と HTTPS を選択した場合は、[次へ (Next)] をクリックしてステップ 17 に進みます。

- HTTP 接続を選択した場合は、[次へ (Next)] をクリックし、**ステップ 18**に進みます。

**ステップ 17** HTTPS Web UI 接続を有効にした場合は、必要なキーストアとキーストアファイルの場所を指定するように求められます。

- キーストアの場所には、Apache Tomcat Web サーバへのセキュアな接続に使用する証明書を含むキーストアファイルへの完全修飾パスを指定します。これは、**ステップ 3**で作成したキーストアファイルです。
- キーストアパスワードには、キーストアファイルの作成時に付与されたパスワードを指定します。Windows では、[次へ (Next)] をクリックします。

**注意** キーストアのパスワードにドル記号 (\$) を含めないでください。ドル記号 (\$) を使用すると、Apache Tomcat Web サーバの構成が無効になります。

(注) Cisco Prime Network Registrar 10.1 以降では、キーストアパスワードはデフォルトで暗号化されます。後でキーストアのパスワードを変更する場合は、プレーンテキストのパスワードを使用できます。ただし、セキュリティを強化するために、*install-path/usrbin* ディレクトリにある暗号化スクリプトを使用して暗号化されたパスワードを生成する必要があります。この暗号化されたパスワードは、*server.xml* で更新する必要があります。変更後、Cisco Prime Network Registrar を再起動する必要があります。

**ステップ 18** Web UI 接続のポート番号を入力します。デフォルトは、次のとおりです。

- HTTP ローカルクラスタ : 8080
- HTTP リージョナルクラスタ : 8090
- HTTPS ローカルクラスタ : 8443
- HTTPS リージョナルクラスタ : 8453

Windows では、[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 19** Cisco Prime Network Registrar Web サービスを有効にする場合は、[はい (Yes)] を選択します。

**ステップ 20** Web サービス接続のポート番号を入力します。デフォルトは、次のとおりです。

- HTTP ローカルクラスタ : 8080
- HTTP リージョナルクラスタ : 8090
- HTTPS ローカルクラスタ : 8443
- HTTPS リージョナルクラスタ : 8453

(注) Web サービスのユーザには、別のポート番号を入力するオプションがあります。

**ステップ 21** 設定するセキュリティモードを選択します。**[必須。接続を保護できない場合は失敗します。(Required. Fail if the connection cannot be secured.)]** がデフォルトで選択されています。[次へ (Next)] をクリックします。



**ステップ 22** リージョナルをインストールする場合は、[はい (Yes)] を選択して BYOD サービスを有効にします。

Cisco Prime Network Registrar インストールプロセスが開始されます。ステータスメッセージは、インストーラがファイルを転送し、スクリプトを実行していることをレポートします。このプロセスに数分かかることがあります。

- Windows : [設定の完了 (Setup Complete)] ウィンドウが表示されます。[はい、今すぐコンピュータを再起動します (Yes, I want to restart my computer now)] または [いいえ、後でコンピュータを再起動します (No, I will restart my computer late)] を選択し、[終了 (Finish)] をクリックします。
- Linux : 正常終了のメッセージが表示されます。

(注) Cisco Prime Network Registrar をアップグレードすると、インストール中にアップグレードプロセスが実行されます。したがって、インストールプロセスおよびアップグレードプロセスには、設定した範囲、プレフィックス、および予約の数に応じて時間がかかります。

**ステップ 23** Cisco Prime Network Registrar サーバのステータスを確認します。

- Windows : [サービス (Services)] コントロールパネルで、インストールが正常に完了したら、システムをリブートした後に Cisco Prime Network Registrar ローカルサーバエージェントまたは Cisco Prime Network Registrar リージョンサーバエージェントが実行されていることを確認します。
- Linux : ステータスを確認するには、`install-path/usrbin/cnr_status` コマンドを使用します。[サーバの起動と停止](#)を参照してください。

アップグレードが失敗した場合は、Cisco Prime Network Registrar の以前のバージョンに戻すことができません。以前のバージョンに戻す方法の詳細については、[以前の製品バージョンへの復元 \(11 ページ\)](#) を参照してください。

## アップグレードの考慮事項

Cisco Prime Network Registrar 10.1 は、同じプラットフォーム上で 8.3 (Linux および Windows) 以降からの直接アップグレードをサポートしています。

Cisco Prime Network Registrar は、Red Hat 3.x、4.x、および 5.x をサポートしていません。この最新リリースをインストールする前に、Cisco Prime Network Registrar のデータをバックアップし、オペレーティングシステムをアップグレードします。(現在サポートしているオペレーティングシステムについては[システム要件](#)を参照してください)

ソフトウェアをインストールすると、インストールプログラムによって既存のバージョンが自動的に検出され、ソフトウェアが最新リリースにアップグレードされます。プログラムは、最初に既存の Cisco Prime Network Registrar データをアーカイブするように要求します。アップグレード中にプログラムでエラーが発生すると、ソフトウェアは以前のリリースに復元されません。

アップグレード中に、Cisco Prime Network Registrar では、キースタアのファイル名とパスワードの既存の HTTPS 構成のデフォルトが表示され、Web UI ログインのセキュアな接続が可能に

なります。HTTPS を有効にし、アップグレード時にキーストアのファイル名とパスワードを認識しない場合は、アップグレード中に HTTPS 接続を維持し、プロンプトが表示されたらデフォルトを再入力できます。

## Windows でのアップグレード

Cisco Prime Network Registrar 10.1 にアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1** ご使用の環境が現在のシステム要件を満たしていることを確認します ([システム要件](#)を参照)。
- ステップ 2** アップグレードを実行する前に、既存のデータベースの一貫性を保つために、現在インストールされているリリースを使用して、進行中の構成変更を完了します。
- ステップ 3** 以前のバージョンの Cisco Prime Network Registrar をアンインストールします。アンインストール後も、既存の構成データはそのまま残ります。
- ステップ 4** 別のマシンまたは共有ネットワークデバイスで Cisco Prime Network Registrar データをバックアップし、オペレーティングシステムを Windows Server 2012 R2 にアップグレードします。Windows サーバのインストールとアップグレードの方法については、Microsoft が提供するマニュアルを参照してください。
- (注) アップグレードではなく Windows Server 2012 R2 をインストールし、ディスクを再フォーマットする場合は、Cisco Prime Network Registrar データを C:\NetworkRegistrar\{Local | Regional}\data フォルダに復元する必要があります。

- ステップ 5** Windows Server 2012 R2 マシンに Cisco Prime Network Registrar 10.1 をインストールします。インストール手順については、[Cisco Prime Network Registrar のインストール \(1 ページ\)](#) を参照してください。既存のデータが見つかるパスを指定していることを確認します。たとえば、C:\NetworkRegistrar\{Local | Regional} を指定して、アップグレードを実行します。
- (注) Cisco Prime Network Registrar インストール中にこの情報を再入力する必要がある場合があるため、古い Cisco Prime Network Registrar の構成とライセンス情報を手元に保管しておいてください。
- (注) Cisco Prime Network Registrar 10.1 へのアップグレード中に、Web サービス専用の別のポート番号を入力するオプションがあります。

リージョナルクラスタの古いバージョンは新しいローカルクラスタに接続できないため、ローカルクラスタをアップグレードする前に、リージョナルクラスタをアップグレードすることを推奨します。

---

## Linux でのアップグレード

Cisco Prime Network Registrar 10.1 にアップグレードするには、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1** ご使用の環境が現在のシステム要件を満たしていることを確認します ([システム要件](#)を参照)。

**ステップ2** アップグレードを実行する前に、既存のデータベースの一貫性を保つために、現在インストールされているリリースを使用して、進行中の構成変更を完了します。

**ステップ3** Cisco Prime Network Registrar のサーバエージェントを停止し、現在のシステム（または少なくとも Cisco Network Registrar\Program Files\Network Registrar\ ディレクトリと格納ファイル）をバックアップします。Cisco Prime Network Registrar のローカルサーバエージェントまたはリージョナルサーバエージェントを停止するには、次の手順を実行します。

- ローカルの場合：
  - RHEL/CentOS 6.x : `/etc/init.d/nwreglocal stop`
  - RHEL/CentOS 7.x : `systemctl stop nwreglocal`
- リージョナルの場合：
  - RHEL/CentOS 6.x : `/etc/init.d/nwregregion stop`
  - RHEL/CentOS 7.x : `systemctl stop nwregregion`

**ステップ4** Cisco Prime Network Registrar 10.1 をインストールします。インストール手順については、[Cisco Prime Network Registrar のインストール \(1 ページ\)](#) を参照してください。

## 以前の製品バージョンへの復元

Cisco Prime Network Registrar インストールプログラムは、新しいバージョンにアップグレードするときに既存の製品構成とデータをアーカイブし、製品の以前のバージョンに戻す機能を提供します。このオプションを選択し、アップグレードプロセスが失敗した場合は、次の手順を使用して以前の製品バージョンと構成に戻します。



**注意** このプロセスを完了するには、以前の Cisco Prime Network Registrar バージョンの製品インストーラとライセンスキーまたはライセンスファイルにアクセスする必要があります。それ以外の方法で進めようとする、製品が不安定になる可能性があります。

インストーラがアップグレードを正常に実行したが、後で以前のバージョンにロールバックする場合、この手順によりネットワークが不安定になり、データが失われる可能性があります。たとえば、アップグレード後に Cisco Prime Network Registrar データベースに加えられた更新（DHCP リースデータや DNS 動的更新など）は失われます。

**ステップ1** アップグレードプロセス中に指定したアーカイブディレクトリが存在し、有効であることを確認します。これらの例では、インストール時に提供されるデフォルトのアーカイブの場所を想定しています。`cnr_data_archive` ディレクトリへのパスが、インストール時に指定したアーカイブディレクトリの値を反映していることを確認します。使用方法に応じて以下のようになります。

- Windows : C:\NetworkRegistrar\{Local.sav | Regional.sav}
- Linux : /opt/nwreg2/{local.sav | regional.sav}

**ステップ 2** Cisco Prime Network Registrar のアンインストールに記載されている手順を使用して、Cisco Prime Network Registrar をアンインストールします。

**ステップ 3** 指定したアーカイブディレクトリの内容以外に、Cisco Prime Network Registrar インストールパスの残りのファイルとディレクトリを削除します。

**ステップ 4** Cisco Prime Network Registrar の元のバージョンを再インストールします。元の製品バージョンに固有の『Cisco Prime Network Registrar インストールガイド』に記載されている再インストール手順に従ってください。

**ステップ 5** インストールが正常に終了したら、Cisco Prime Network Registrar サーバエージェントを停止します。

- Windows :
  - ローカル : **net stop nwreglocal**
  - リージョナル : **net stop nwregregion**
- Linux : ローカル :
  - RHEL/CentOS 6.x : **/etc/init.d/nwreglocal stop**
  - RHEL/CentOS 7.x : **systemctl stop nwreglocal**
- Linux : リージョナル :
  - RHEL/CentOS 6.x : **/etc/init.d/nwregregion stop**
  - RHEL/CentOS 7.x : **systemctl stop nwregregion**

**ステップ 6** Cisco Prime Network Registrar *install-path/data* サブディレクトリの内容を削除します。

**ステップ 7** Cisco Prime Network Registrar の再インストールされたバージョンにバックアップファイルの内容を展開します。

- a) ファイルシステムのルートディレクトリに移動します。Windows では、このディレクトリはベースドライブ (C:\ など) です。Linux では / になります。
- b) アーカイブディレクトリへの完全修飾パスを使用して、アーカイブを展開します。これらの例では、インストール時に提供されるデフォルトのアーカイブの場所を想定しています。

- Windows : C:\NetworkRegistrar\{Local.sav|Regional.sav}\cnr\_data\_archive\ の内容を Cisco Prime Network Registrar データディレクトリにコピーします。次に、ローカルクラスタのデフォルトのインストール場所を想定します。

```
xcopy/s C:\NetworkRegistrar\Local.sav\cnr_data_archive C:\NetworkRegistrar\Local\data\
```

(注) また、インストールされたファイルが含まれている **cnr\_file\_archive** ディレクトリもあります。通常、これは再インストールでは回復されません。

- Linux :

- `cd /` を使用して、ファイルシステムのルートディレクトリに移動します。
- `cnr_data_archive.tar` ファイルを含むアーカイブディレクトリへの完全修飾パスを使用して、アーカイブを展開します。これらの例では、インストール時に提供されるデフォルトのアーカイブの場所を想定しています。tar 実行可能ファイルと `cnr_data_archive.tar` ファイルへのパスが、インストール時に指定したアーカイブディレクトリの値を反映していることを確認します。

```
/opt/nwreg2/{local.sav | regional.sav}/tar -xf /opt/nwreg2/{local.sav | regional.sav}/cnr_data_archive.tar
```

(注) また、インストールされたファイルが含まれている `cnr_file_archive.tar` もあります。通常、これは再インストールでは回復されません。

**ステップ 8** Cisco Prime Network Registrar サーバエージェントを起動します。

- Windows :
  - ローカル : **net start nwreglocal**
  - リージョナル : **net start nwregregion**
- Linux : ローカル :
  - RHEL/CentOS 6.x : **/etc/init.d/nwreglocal start**
  - RHEL/CentOS 7.x : **systemctl start nwreglocal**
- Linux : リージョナル :
  - RHEL/CentOS 6.x : **/etc/init.d/nwregregion start**
  - RHEL/CentOS 7.x : **systemctl start nwregregion**

**ステップ 9** 範囲とゾーンを含む以前の構成が変更されていないことを確認します。

## 新しいマシンへのローカルクラスタの移動

開始する前に、新しいマシンが現在のシステム要件を満たしていることを確認します ([システム要件](#)を参照)。

次のステップを使用して、クラスタを Cisco Prime Network Registrar の最新バージョンにアップグレードできます (つまり、ステップ 4 で同じバージョンの Cisco Prime Network Registrar をインストールする必要はありません。以前のバージョンからのアップグレードをサポートする新しいバージョンをインストールできます)。この手順は、Linux から Linux または Windows のリリースに移行する場合にのみ使用してください。別のサーバオペレーティングシステムのプラットフォームに移行する場合、これらの手順は無効です。

次の手順ではデフォルトのインストールディレクトリを使用するため、インストールに使用するパスに基づいて調整する必要があります。

既存の Cisco Prime Network Registrar インストールを同じプラットフォーム上の新しいマシンに移動するには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** 古いローカルサーバのサーバエージェントを停止します。

• Windows :

ローカル : **net stop nwreglocal**

• Linux : ローカル :

• RHEL/CentOS 6.x : **/etc/init.d/nwreglocal stop**

• RHEL/CentOS 7.x : **systemctl stop nwreglocal**

**ステップ 2** /var/nwreg2/local/data ディレクトリとその下のすべてを tar 圧縮または zip 圧縮します。また、古いローカルサーバで次のファイルを tar 圧縮または zip 圧縮します。これらは Linux のデフォルトのインストールパスを使用していることに注意してください。

• /opt/nwreg2/local/conf/cnr.conf

• /opt/nwreg2/local/conf/cert ディレクトリとその内容

• /opt/nwreg2/local/conf/cnr\_cert\_config

• /opt/nwreg2/local/conf/public.der

• /opt/nwreg2/local/conf/priv/\*

• /opt/nwreg2/local/extensions/dhcp/dex ディレクトリ (libdextension.so を除く) および  
/opt/nwreg2/local/extensions/dhcp/tcl ディレクトリにある DHCP に対するカスタマー拡張

(注) 製品のインストール時に選択したオプションによっては、これらのファイルがすべては存在しない場合があります。

**ステップ 3** tar ファイルと zip ファイルを新しいサーバのそれぞれの場所にコピーし、解凍します。

**ステップ 4** 新しいサーバに Cisco Prime Network Registrar (ローカルクラスタ) をインストールします。インストールにより、コピーされたデータに基づいてアップグレードが検出されます。

この手順では、元のデータが古いマシンに保存されます。

インストール後にカスタム構成の変更 ([Web UI のセキュリティ強化](#)で説明されている変更など) を再適用します。

**ステップ 5** Web UI にログインし、[管理 (Administration)] メニューの [ライセンスの一覧表示 (List Licenses)] ページに移動します。

**ステップ 6** 必要に応じて、リージョナルサーバ情報を編集します。提供されたリージョナルサーバ情報が、新しいマシンを登録する場所にあることを確認します。

**ステップ7** [登録 (Register) ] ボタンをクリックして、リージョナルサーバに登録します。

**ステップ8** マシンのIPアドレスが変更された場合は、フェールオーバー/HA DNS パートナーも更新して、サーバの新しいアドレスも確保する必要があります。DHCP では、リレーエージェントヘルパーアドレスと DNS サーバアドレスを更新する必要がある場合があります。

(注) アドレスを変更すると、DHCP クライアントはすぐに更新できなくなり（再バインド時間に達するまで更新できなくなる可能性があります）、クライアントまたは他の DNS サーバが更新された情報を受信するまで、DNS クエリが解決されないことがあります。

## リージョナルクラスタの新しいマシンへの移動

ライセンス管理は、Cisco Prime Network Registrar がインストールされるときに、リージョナルクラスタから実行されます。まず、リージョナルサーバがインストールされ、リージョナルサーバにすべてのライセンスをロードされます。ローカルクラスタがインストールされると、ライセンスを取得するためにリージョナルサーバに登録されます。

リージョナルクラスタを新しいマシンに移動する場合は、古いリージョナルクラスタのデータをバックアップし、新しいマシンの同じ場所にデータをコピーする必要があります。



(注) リージョナルサーバがダウンした場合、またはサービスを停止した場合、ローカルクラスタはこのアクションを認識しません。停止時間が 24 時間未満の場合、ローカルクラスタの機能に影響はありません。ただし、リージョナルクラスタが 24 時間を超える期間にわたって復元されない場合、ローカルクラスタは (Web UI、CLI、または SDK で) 適切にライセンスされていないという警告メッセージをレポートすることがあります。これはローカルクラスタの操作には影響せず、ローカルクラスタは引き続き動作して要求に対応します。

次のステップを使用して、クラスタを Cisco Prime Network Registrar の最新バージョンにアップグレードできます (つまり、ステップ 4 で同じバージョンの Cisco Prime Network Registrar をインストールする必要はありません。以前のバージョンからのアップグレードをサポートする新しいバージョンをインストールできます)。この手順は、Linux から Linux または Windows のリリースに移行する場合にのみ使用してください。別のサーバオペレーティングシステムのプラットフォームに移行する場合、これらの手順は無効です。

次の手順ではデフォルトのインストールディレクトリを使用するため、インストールに使用するパスに基づいて調整する必要があります。

既存の Cisco Prime Network Registrar インストールを新しいマシンに移動するには、次の手順を実行します。

**ステップ1** 古いリージョナルサーバでサーバエージェントを停止します。

- Windows :

**net stop nwregregion**

- Linux :
  - RHEL/CentOS 6.x : **/etc/init.d/ nwregregion stop**
  - RHEL/CentOS 7.x : **systemctl stop nwregregion**

**ステップ 2** /var/nwreg2/regional/data ディレクトリとその下のすべてを tar 圧縮または zip 圧縮します。また、古いリージョナルサーバ上で次のファイルを tar 形式または zip 形式で圧縮します。これらは Linux のデフォルトのインストールパスを使用していることに注意してください。

- /opt/nwreg2/regional/conf/cnr.conf
- /opt/nwreg2/regional/conf/cert ディレクトリとその内容
- /opt/nwreg2/regional/conf/cnr\_cert\_config
- /opt/nwreg2/regional/conf/public.der
- /opt/nwreg2/regional/conf/priv/\*

(注) 製品のインストール時に選択したオプションによっては、これらのファイルがすべては存在しない場合があります。

**ステップ 3** tar ファイルと zip ファイルを新しいサーバのそれぞれの場所にコピーし、解凍します。

**ステップ 4** 新しいサーバに Cisco Prime Network Registrar (リージョナルクラスタ) をインストールします。詳細については、[Cisco Prime Network Registrar のインストール \(1 ページ\)](#) を参照してください。

インストールにより、コピーされたデータに基づいてアップグレードが検出されます。この手順では、古いリージョナルサーバからの元のデータが保持されます。

インストール後にカスタム構成の変更 ([Web UI のセキュリティ強化](#)で説明されている変更など) を再適用します。

(注) 新しいマシンに Cisco Prime Network Registrar をインストールする場合は、古いリージョンサーバからデータをコピーしたデータディレクトリを選択する必要があります。

**ステップ 5** Cisco Prime Network Registrar の Web UI または CLI を起動します。詳細については、[Cisco Prime Network Registrar の起動](#)を参照してください。

**ステップ 6** スーパーユーザとして新しいリージョナルクラスタの CLI にログインします。

**ステップ 7** ローカルクラスタを一覧表示するには、次のコマンドを使用します。

```
nrcmd-R> cluster listnames
```

**ステップ 8** データとライセンス情報を同期するには、次のコマンドを使用します。

```
nrcmd-R> cluster cluster-name sync
```



# インストールに関するトラブルシューティングを実行

Cisco Prime Network Registrar のインストールプロセスにより、Cisco Prime Network Registrar のログファイルディレクトリにログファイル `install_cnr_log` が作成されます。アップグレードの場合、`lease_upgrade_log` という 1 つの追加のログファイルが作成されます。ログディレクトリは、デフォルトで次の場所に設定されます。

- Windows :
  - ローカルクラスタ : `C:\NetworkRegistrar\Local\logs`
  - リージョナルクラスタ : `C:\NetworkRegistrar\Regional\logs`
- Linux :
  - ローカルクラスタ : `/var/nwreg2/local/logs`
  - リージョナルクラスタ : `/var/nwreg2/regional/logs`

インストールまたはアップグレードが正常に完了しない場合は、まずこれらのログファイルの内容を確認して、何が失敗したかを判断します。考えられる失敗の原因の例を次に示します。

- Java の間違ったバージョンがインストールされている。
- 使用可能なディスク容量が不足している。
- アップグレードに一貫性のないデータが存在する。

ログメッセージに失敗が明確に示されていない場合は、**debug\_install** ユーティリティスクリプトを使用して追加のデバッグ情報を収集できます。このスクリプトは、インストールが失敗した場合にのみ表示され、デフォルトでは Cisco Prime Network Registrar のプログラムファイルディレクトリにあります。

- Windows :
  - ローカルクラスタ : `C:\Program Files(x86)\Network Registrar\Local\debug_install.cmd`
  - リージョナルクラスタ : `C:\Program Files\Network Registrar\Regional\debug_install.cmd`
- Linux :
  - ローカルクラスタ : `/opt/nwreg2/local/debug_install.sh`
  - リージョナルクラスタ : `/opt/nwreg2/regional/debug_install.sh`

失敗の原因または解決策の特定についてサポートが必要な場合は、このスクリプトの出力を Cisco Systems に転送して詳細な分析を依頼してください。シスコの連絡先については、次のシスコの Web サイトを参照してください。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

## ローカルクラスタのライセンスの問題のトラブルシューティング

リージョナルクラスタとローカルクラスタが隔離されたネットワークに配置されている場合、またはファイアウォールによって分離されている場合、またはリージョナルクラスタとローカルクラスタの間の時間のずれが5分を超える場合、ローカルクラスタはリージョナルサーバに登録できない可能性があります。ファイアウォールは、ローカルクラスタからリージョナルクラスタに送信されるローカルクラスタの管理者ログイン情報を検証するために、使用されるリターン接続をブロックすることがあります。

ローカルクラスタをリージョナルクラスタに登録するには、次の手順を実行します。

---

**ステップ 1** サーバに Cisco Prime Network Registrar (ローカルクラスタ) をインストールし、ローカルクラスタの管理ユーザを作成します。詳細については、[Cisco Prime Network Registrarのインストールおよびアップグレード \(1 ページ\)](#) を参照してください。

ローカルクラスタに Cisco Prime Network Registrar をインストールする場合、リージョナルクラスタへのローカルクラスタの登録をスキップできます。

**ステップ 2** リージョナルクラスタにログインし、管理者ログイン情報を使用して新しいローカルクラスタをリージョナルクラスタに追加します。詳細については、『*Cisco Prime Network Registrar 10.1* アドミニストレーションガイド』の「ローカルの追加 (Adding Local Clusters)」の項を参照してください。

**ステップ 3** データとライセンス情報を同期するには、[再同期 (Resynchronize)] アイコンをクリックします。

---