



インストール要件

この章は、次の項で構成されています。

- [システム要件](#) (1 ページ)
- [インストールモード](#) (4 ページ)
- [ライセンスファイル](#) (4 ページ)

システム要件

Cisco Prime Network Registrar 10.1 ソフトウェアをインストールする前に、システム要件を確認します。

- **Java** : Java ランタイム環境 (JRE) 1.8 または同等の Java 開発キット (JDK) がシステムにインストールされている必要があります。(JRE は Oracle Web サイトで入手できます)



注 64-ビット JRE/JDK が必要です。

- **オペレーティングシステム** : Cisco Prime Network Registrar マシンを Windows オペレーティングシステムまたは Linux オペレーティングシステムで実行することを推奨します (以下の「サーバの最小要件」の表を参照)。Cisco Prime Network Registrar には、64 ビットオペレーティングシステムが必要です。

Cisco Prime Network Registrar は、VMware ESXi 6.x 環境での実行をサポートしています。

- **ユーザインターフェイス** : Cisco Prime Network Registrar には現在、Web UI と CLI の 2 つのユーザインターフェイスが含まれています。
 - Web UI は Microsoft Internet Explorer 11 と Edge、Mozilla Firefox 69、および Google Chrome 77 でテストされています。Internet Explorer 8 はサポートされていません。
 - CLI は、Windows または Linux のコマンドウィンドウで実行します。



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。

表 1: Cisco Prime Network Registrar Server の最小要件

コンポーネント	オペレーティングシステム	
	Linux	Windows
OS バージョン ¹	Red Hat Enterprise Linux ES 6.5 64 ビットおよび CentOS 6.5 64 ビット。	Windows Server 2012 R2 ²
ディスク容量 ³	基本的な DHCP と最適なハードウェア構成： <ul style="list-style-type: none"> • 予想されるピーク負荷が 500 ～ 1000 DHCP リース/秒の場合は、7500 RPM SATA⁴ドライブが推奨されます。 • 予想されるピーク負荷が 1000 DHCP リース/秒を超える場合は、SSD または 15000 RPM ドライブを推奨します。推奨ハードドライブ：146 GB。 	
メモリ ⁵	小規模ネットワーク：8 GB、平均ネットワーク：16 GB、または大規模ネットワーク：32 GB。	

¹ Cisco Prime Network Registrar 10.1 は、64 ビットオペレーティングシステムでのみサポートされます。

² Cisco Prime Network Registrar 10.1 は、スタンドアロンで動作する Windows Server 2012 R2、または Cisco Unified Computing System (CUCS) 上の VMware (ESXi Server 6.x) で動作する Windows Server 2012 R2、および VMware がサポートするその他のハードウェアをサポートしています。

³ I/O 帯域幅が大きいほど、通常は 1 秒あたりの平均リース数が多くなります。

⁴ Serial Advanced Technology Attachment (シリアル ATA)。

⁵ CPU が高速でメモリが多いほど、一般的にピーク時の 1 秒あたりのリース数が多くなります。



(注) Cisco Prime Network Registrar 10.1 は、Windows をサポートする最新のリリースです。また、重大度 1 の問題を除き、Windows には 9.x または 10.x リリース (パッチまたはメンテナンスを含む) がありません。

Linux OS のシステム要件

Red Hat Enterprise Linux または CentOS に Cisco Prime Network Registrar をインストールするには、Java ランタイムの他に次の x86_64 (64 ビット) パッケージをインストールする必要があります。

表 2: インストールするパッケージ

パッケージ名	パッケージのバージョン
OpenLDAP	2.4
OpenSSL	1.0
libstdc++	4.x
libgcc	4.x
zlib	1.x
krb5-libs	1.x

インストーラによって、インストールプロセスを開始する前に欠落している可能性があるパッケージを報告します。



(注) ご使用の Linux システムの種類を確認するには、次のコマンドを使用します。

```
more /etc/redhat-release
```

推奨事項

Cisco Prime Network Registrar を仮想マシンに展開する場合は、次の推奨事項を確認してください。

- HA DNS または DHCP フェールオーバーパートナーを同じ物理サーバ (別の VM) に展開しないでください。これでは、サーバがダウンしたときに高可用性が得られません。理想的には、高可用性/フェールオーバーパートナーは、一方に障害 (ハードウェア、電源、またはネットワーキングの障害が原因) が発生しても、もう一方に障害を起こさないように、十分に「分離」する必要があります。
- 複数の Cisco Prime Network Registrar VM を同じ物理サーバ (またはディスクリソースの共通セットによって提供されるサーバ) に展開する場合は、夜間の自動シャドウバックアップをずらす必要があります (デフォルトでは、サーバの現地時間で 23 時 45 分に発生します)。この時間を変更する方法については、の「自動バックアップ時間の設定 (Setting Automatic Backup Time)」の項を参照してください。Cisco Prime Network Registrar 10.1 アドミニストレーションガイド



(注) ラボ環境では、上記の推奨事項に従わなくてもかまいません。ただし、実稼働環境では従う必要があります。

インストールモード

ローカルクラスタおよびリージョナルクラスタに存在するインストールモードは、新規インストールおよび以前のバージョンからのアップグレードです。これらのインストールまたはアップグレードは、オペレーティングシステム固有のソフトウェアインストールメカニズムを使用して実行されます。

- Windows : **InstallShield** 設定プログラム
- Linux : Red Hat Package Manager を使用する **install_cnr** スクリプト

ライセンスファイル

Cisco Prime Network Registrar 10.1 のライセンスファイルには、ライセンスの永続部分およびサブスクリプション部分に対応する2組のライセンスが含まれています。永続ライセンスは、8.x および9.xバージョンで発行されたライセンスに似ています。Cisco Prime Network Registrar 10.1 の場合、ライセンスは必要なサービスに従って実行されます。

ライセンスの永続部分は、Cisco Prime Network Registrar 8.3 以降用に確立されたマッピングを引き続き使用します。

使用可能なライセンスのタイプは次のとおりです。

- **base-system** : CCM サービスのライセンス。Cisco Prime Network Registrar を実行する場合、このライセンスは必須。
- **base-dhcp** : DHCP/TFTP サービスのライセンス、およびリースの初期数（オプション）。
- **base-dns** : 権威 DNS サービス、および RR の初期数（オプション）のライセンス。
- **base-cdns** : ライセンスキャッシング DNS サービス、およびサーバの初期数（オプション）。
- **count-dhcp** : アクティブリースの増分数のライセンス。
- **count-dns** : RR の増分数のライセンス。
- **count-cdns** : キャッシング サーバインスタンスの増分数のライセンス。

永続的な Cisco Prime Network Registrar 10.x ライセンスごとに、対応するサブスクリプションライセンスが発行されます。各サブスクリプションライセンスの期限日は、サブスクリプション期間中に設定されます。使用可能なライセンスのタイプは次のとおりです。

- sub-system : CCM サービスのライセンス。
- sub-dhcp : DHCP サービスのライセンス。
- sub-count-dhcp : 権威 DNS サービスのライセンス。
- sub-dns : キャッシング DNS サービスのライセンス。
- sub-count-dns : アクティブリースの増分数のライセンス。
- sub-cdns : RR の増分数のライセンス。

Cisco Prime Network Registrar によって提供されるさまざまなサービスは、次のようにさまざまなライセンスタイプに関連付けられます。

- CCM サービス : 基本システム
- DHCP サービス : base-dhcp および count-dhcp
- 権威 DNS サービス : base-dns および count-dns
- キャッシング DNS サービス : base-cdns および count-cdns



- (注) Cisco Prime Network Registrar 9.x 以前のライセンスは Cisco Prime Network Registrar 10.x では無効です。Cisco Prime Network Registrar 10.x 用の新しいライセンスが必要です。10.x のリージョナルに 9.x の CDNS クラスタが含まれている場合は、9.x の CDNS ライセンスをリージョナルサーバに追加する必要があります (9.x の CDNS クラスタが 9.x のライセンスを使用し、10.x の CDNS クラスタが 10.x のライセンスを使用します)。



- (注) ファイルからロードされた個々のライセンスを削除することはできません。必要に応じて、アップグレード後に古いバージョンの DNS および DHCP ライセンスを削除することができます。サーバがアップグレードされていない場合は、古いバージョンの CDNS ライセンスを保持する必要があります。



- (注) サブスクリプションライセンスを提供する場合は、将来のリリースへのアップグレードを保証するためにインストールする必要があります。



- (注) このサービスを有効にするには、サーバの基本ライセンスが少なくとも 1 つ必要です。

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、リージョンサーバをインストールしてから、リージョン

サーバにすべてのライセンスをロードする必要があります。ローカルクラスタをインストールすると、リージョンを登録してライセンスを取得します。

リージョナルをインストールすると、ライセンスファイルを提供するように求められます。インストール中にアクセスできる場所とファイルであれば、ライセンスファイルを任意の場所に保存できます。

ライセンスの使用率は、カウントされたすべてのサービス（DHCP、DNS、および CDNS）について、Cisco Prime Network Registrar システム内のすべてのローカルクラスタから統計情報を取得することによって計算されます。リージョナル CCM サーバは、所定の期間、ライセンス使用率履歴を保持します。

使用率は、さまざまなサービスについて次のように計算されます。

- **DHCP サービス** : 「アクティブな」 DHCP リースの合計数 (v4 や v6 を含む)

アクティブなリースには、クライアントが使用中の（したがって、別のクライアントが使用できない）リースの数が含まれます。またこれには、移行中の予約とリースも含まれません。

- **認証 DNS サービス** : DNS リソースレコードの総数 (すべての RR タイプ)

- **キャッシング DNS サービス** : Cisco Prime Network Registrar システムで実行されているキャッシング DNS サーバの合計数

各ローカルクラスタのサービスは、ライセンスが存在するサービスに基づいて制限されます。

DHCP フェールオーバーを設定すると、単純なフェールオーバーだけが動作し、サポートされます (の「*DHCP* フェールオーバーの設定 (*Configuring DHCP Failover*)」の章の「フェールオーバーのシナリオ (*Failover Scenarios*)」*Cisco Prime Network Registrar 10.1 DHCP* ユーザガイドを参照)。

Cisco Prime Network Registrar のライセンスファイルの取得については、[Cisco Prime Network Registrar ライセンスファイルの取得](#)を参照してください。