

Cisco Prime Infrastructure 3.7 クイックスタートガイド

概要

ここでは、製品とこのマニュアルに関する基本情報を提供します。

関連トピック

[このマニュアルについて](#) (1 ページ)

[製品の概要](#) (1 ページ)

[Cisco Prime Infrastructure のライセンスについて](#) (2 ページ)

このマニュアルについて

このガイドでは、VMware に OVA として Cisco Prime Infrastructure 3.7 をインストールする方法、Hyper-V 仮想マシンに ISO として Cisco Prime Infrastructure をインストールする方法について説明します。また Prime Infrastructure をハードウェアアプライアンスとしても利用できます。アプライアンスのインストール方法については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Appliance Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。このガイドでは、サポートされている Cisco Prime Infrastructure バージョンの以前のリリースから Cisco Prime Infrastructure 3.7 へのアップグレードおよび移行についても説明します。

この製品の構成および管理については、『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』と『[Cisco Prime Infrastructure User Guide](#)』を参照してください。

製品の概要

Prime Infrastructure は、有線またはワイヤレス アクセス、キャンパス、ブランチ ネットワークの包括的なライフサイクル管理、エンドユーザの接続性に対する豊富な可視性、およびアプリケーションパフォーマンスの保証問題のための単一の統合ソリューションを提供します。Prime Infrastructure は、企業 IT への「個人所有デバイスの持ち込み」(BYOD) の実現し、新しいサービスのロールアウト、モバイルデバイスのセキュアなアクセスと管理を加速します。アプリケーションパフォーマンスの可視性およびネットワーク制御とクライアントの認識とを緊密に結びつけることで、Prime Infrastructure は、エンドユーザに妥協のない品質のエクスペリエンスを保証します。Cisco Identity Services Engine (ISE) との緊密な統合によって、セキュリティおよびポリシー関連の問題に関する視覚化が拡張され、これらを解決するための明確な手順を含むクライアントのアクセス問題の全体像が示されます。

参照先：

- Prime Infrastructure の機能と利点の概要については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Data Sheets](#)』を参照してください。
- 頻繁に使用される Prime Infrastructure の機能については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure User Guide](#)』を参照してください。
- 管理者向け機能の詳細については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』を参照してください。

Cisco Prime Infrastructure のライセンスについて

Prime Infrastructure ライセンスは、ユーザが使用可能な機能と、それらの機能を使用して管理可能なデバイスの数を制御します。その他の参考資料は次のとおりです。

- Cisco Prime Infrastructure のライセンスの種類と注文方法については、『[Cisco Prime Infrastructure Ordering and Licensing Guide](#)』を参照してください。
- 購入したライセンスを適用する方法については、『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』を参照してください。

インストールを開始する前に

Prime Infrastructure をインストールする前に、次の項の作業を終了してください。

- [システム要件について \(2 ページ\)](#)
- [Prime Infrastructure のスケーリング方法 \(6 ページ\)](#)

システム要件について

Prime Infrastructure の提供形態は、次の 2 つに大別されます。

- **仮想** : Prime Infrastructure 仮想アプライアンスは、Open Virtualization Archive (OVA) ファイルとしてパッケージ化されています。このファイルは、ユーザ側で用意する、VMware ESXi を実行中の適格なサーバにインストールする必要があります。この形態の場合、任意のサーバハードウェア上でアプライアンスを実行できます。また、企業ネットワークのサイズに応じてそれぞれに最適化された 4 つのいずれかの設定で仮想アプライアンスをインストールできます。仮想アプライアンスの各サイズオプションに対応するハードウェア要件および容量については、[仮想アプライアンスのオプション \(3 ページ\)](#) を参照してください。
- **Hyper V** : Microsoft Hyper-V 向け Cisco Prime Infrastructure を使用すると、シスコ ネットワーキングの利点を Microsoft Windows Server Hyper-V 展開に拡張できます。Hyper-V 仮想アプライアンスでの Cisco Prime Infrastructure の導入については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Installation and Migration Guide for Microsoft Hyper-V Virtual Machine](#)』を参照してください。
- **物理** : 物理アプライアンスは、ラック取り付け型サーバとしてパッケージ化されており、Prime Infrastructure があらかじめインストールされて設定されています。物理アプライアンスのハードウェア仕様および容量については、次を参照してください。[物理アプライアンス オプション \(3 ページ\)](#)

仮想アプライアンスのオプション

インストール時に、4つの導入設定オプションの中から1つを選択できます。次の表で各オプションの最小サーバ要件について説明します。

表 1: Prime Infrastructure サーバの最小要件

要件	Express	Express-Plus	Standard	Professional
VMware バージョン	ESXi 6.0、6.5、 または 6.7	ESXi 6.0、6.5、 または 6.7	ESXi 6.0、6.5、 または 6.7	ESXi 6.0、6.5、 または 6.7
仮想 CPU ¹	4	8	16	16
メモリ (DRAM)	12 GB	16 GB	16 GB	24 GB
HDD サイズ	300 GB	600 GB	900 GB	1.2 TB
スループット (ディスク IOPS)	200 MB/s	200 MB/s	200 MB/s	320 MB/s
最低 CPU 速度	2.29 GHz	2.29 GHz	2.29 GHz	2.29 GHz

¹ 任意の組み合わせでソケットとコアを設定できますが、必要な仮想 CPU の数に合わせる必要があります。たとえば、16 個の仮想 CPU が必要な場合は、4つのソケットと4つのコアや2つのソケットと8つのコアのように設定できます。

任意の Prime Infrastructure オプションを、ご使用のハードウェアの VMWare ESXi 下で動作する Open Virtualization Archive (OVA) としてインストールすることができます。この実装を選択した場合、使用するサーバは、表に示す選択したオプションの要件を満たすか上回っている必要があります。

物理アプライアンス オプション

Prime Infrastructure は、Prime Infrastructure 物理アプライアンスと Digital Network Architecture Center (DNAC) アプライアンスで利用可能です。Prime Infrastructure 3.7は、PRIME-NCS-APL-K9 (別名「Gen 1」) ではサポートされていません。Prime Infrastructure 3.7 は、PI-UCS-APL-K9 (別名 Gen 2 アプライアンス)、PI-UCSM5-APL-K9 および PI-UCSM5-APL-U-K9 (別名 Gen 3 アプライアンス)、DN1-HW-APL (別名 DNAC アプライアンス) でサポートされます。Prime Infrastructure 3.4.x または 3.5.x を実行している Prime Infrastructure 物理アプライアンスは、Prime Infrastructure 3.7 にアップグレードすることができます。既存のセットアップに 3.1.x、3.2.x、または 3.3.x バージョンがある場合、Prime Infrastructure 3.7 バージョンにアップグレードするには、最初に 3.4.x バージョンにアップグレードする必要があります。物理アプライアンスの仕様は次のとおりです。

仕様	設定	Gen-2 アプラ イアン ス	Gen-3 アプラ イアン ス	DNAC アプライアンス

ハードウェア仕様	CPU (コア数/スレッド数)	10 C/20 T	20C/40T	44 C/88 T
	メモリ	64 GB	64 GB	256 GB
	ディスク容量	4x900 GB	4x1.2 TB	4X 1.8 TB
	RAID レベル RAID	10	10	1、1、10 (446 (ブート可能)、1787、3574 (GB 単位))
	ディスク I/O 速度	320 MBps	320 MBps	320 MBps
システム ユーザ	同時使用 GUI クライアント	50	50	50
	同時使用 API クライアント	5	5	5



(注) Prime Infrastructure は、Cisco DNA Center アプライアンスの eth0 として 10G ポートを使用します。1G ポートを使用するには、次の手順を実行します。

1. [コンピューティング (Compute)] > [BIOS] に移動します。
2. [BIOSの設定 (Configure BIOS)] タブを選択し、[詳細設定 (Advanced)] タブを選択します。
3. [LOMおよびPCIeスロットの設定 (LOM and PCIe Slots Configuration)] リンクを展開します。
4. [PCIeスロット : MLOMオプションROM (PCIe Slot:MLOM OptionROM)] および [PCIeスロット : MLOMリンク速度] ドロップダウンリストから [無効 (Disabled)] オプションを選択します。
5. リブート操作を実行します。
6. Prime Infrastructure をインストールします。



(注) Gen-3 アプライアンスは Prime Infrastructure 3.4.1 以降サポートされています。

物理アプライアンスに Prime Infrastructure をインストールする場合は、ネットワーク管理 IP アドレスがすべての管理トラフィック (NETCONF、テレメトリ、SNMP) のギガビットイーサネット 0 インターフェイスに設定されていることを確認してください。

Prime Infrastructure は、シスコから提供されるハードウェアに物理アプライアンスとしてインストールされた状態で購入することもできます。詳細については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Appliance Hardware Installation Guide](#)』を参照してください。

各インストール オプションの最大管理容量については、次を参照してください。 [Prime Infrastructure のスケーリング方法 \(6 ページ\)](#)

アプライアンスのパフォーマンスを向上する方法

Prime Infrastructure アプライアンス (Gen 2 と Gen 3) または DNAC アプライアンスのパフォーマンスを向上させるには、仮想ドライブの書き込みポリシーが [Write Back Good BBU] に設定されていることを確認します。仮想ドライブの書き込みポリシーを設定するには、次の手順を実行します。

手順

-
- ステップ 1** CIMC Web インターフェイスを起動します (最新の『[Cisco Prime Infrastructure Appliance Hardware Installation Guide](#)』の「*How to Set Up the Appliance*」を参照)。
 - ステップ 2** [ストレージ (Storage)] タブをクリックして、モジュラ RAID コントローラ名をクリックし、[仮想ドライブ (Virtual Drive)] タブをクリックします。
 - ステップ 3** [仮想ドライブ (Virtual Drive)] タブを選択し、[仮想ドライブの編集 (Edit Virtual Drive)] をクリックします。
 - ステップ 4** 表示されたダイアログボックスで [OK] をクリックします。
 - ステップ 5** [Write Policy] フィールドで、[Write Back Good BBU] を選択してから、[変更の保存 (Save Changes)] をクリックします。

RAID コントローラを備えたカスタム ハードウェアで ESX を実行している場合、Prime Infrastructure のパフォーマンスと冗長性を最適化するために次の RAID 設定をお勧めします。

- RAID 10
 - 最小 2 GB の RAID キャッシュ
 - Write Back Good BBU の使用
-

Web クライアントの要件

Prime Infrastructure ユーザは Web ブラウザ クライアントを使用して、製品にアクセスします。Web クライアントの要件は次のとおりです。

- ハードウェア：次のテスト済みサポート ブラウザのいずれかに対応している Mac または Windows 7 あるいは Windows 10 のラップトップまたはデスクトップ。
 - Google Chrome 65 以降
 - Microsoft Internet Explorer 11 (プラグイン不要)

- Mozilla Firefox ESR 59 以降
- Mozilla Firefox 59 以降
- 画面の解像度：Prime Infrastructure は 1366 x 768 以上をサポートしますが、1600 x 900 に設定することをお勧めします。



(注) Firefox ブラウザで証明書が厳密にチェックされるため、同じホスト名の異なる 2 つの Prime Infrastructure サーバを使用する場合は、次のエラー コードが表示されます。

- Failed : Error code: SEC_ERROR_REUSED_ISSUER_AND_SERIAL

これを回避するには、管理者 CLI を使用して PI サーバに CA 署名付き証明書をインポートします。CSR を生成して CA 署名付き証明書をインポートするには、『[Cisco Prime Infrastructure 3.5 Admin Guide](#)』の「*Import CA-Signed Host Certificates*」を参照してください。

Prime Infrastructure のスケールアップ方法

Prime Infrastructure にはさまざまなサーバインストール オプションがあります（[システム要件について \(2 ページ\)](#) を参照してください）。ネットワークの規模や複雑さに合ったオプションが選択されていることを確認します。

次の表は、各オプションのデバイス、クライアント、イベント、NetFlow データフローの最大数、およびその他のスケールパラメータを示します。たとえば、Professional オプションは、200,000 台のワイヤレス クライアントと 50,000 台の有線クライアントを管理できます。

表 2: Prime Infrastructure のインストール オプションの対応スケール (Assurance を含む)

パラメータ (最大数)	Express	Express-Plus	Standard	Professional	ハードウェア アプリケーション (Gen 2) ²	ハードウェア アプリケーション (Gen 3)	DNAC アプリケーション
デバイスの最大数 (有線およびワイヤレス デバイスの組み合わせ)	500	3000	10,000	14,000	24,000	24,000	24,000
ユニファイド AP	300	2500	5000	10,000	20,000	20,000	20,000
自律 AP	300	500	1500	2500	3,000	3,000	3,000
有線デバイス	300	1000	6000	10,000	13,000	13,000	13,000
NAM	5	5	500	800	1000	1000	1000

パラメータ (最大数)	Express	Express-Plus	Standard	Professional	ハードウェア アプライアンス (Gen 2) ²	ハードウェア アプライアンス (Gen 3)	DNAC アプライアンス
コントローラ	5	25	500	800	1,000	1000	1000
有線クライアント	6000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
ワイヤレスクライアント	4000	30,000	75,000	150,000	200,000	200,000	200,000
Cisco Mobility Services Engine (MSE)	1	1	6	10	12	12	12
変更クライアント (5分ごと) ³	1000	5000	25,000	30,000	40,000	40,000	40,000
イベント維持率 (イベント数/秒。 syslog、トラップ、システムイベントを含む)	100	100	300	500	1000	1000	1000
Syslog レート	70	70	210	350	600	600	600
トラップ レート	20	20	60	100	300	300	300
システム イベント レート	10	10	30	50	100	100	100
NetFlow レート (1秒あたりのフロー) ⁴	3000	3000	16,000	40,000	80,000	80,000	80,000
サポートされる時間 単位ホスト レコード	144,000	720,000	2,100,000	6,000,000	12,000,000	12,000,000	12,000,000
インターフェイス	12,000	50,000	250,000	250,000	350,000	350,000	350,000
コンプライアンス違反制限 ⁵	—	—	20000	80000	80000	80000	80000
有効 NAM データ ポーリング	5	5	20	30	40	40	40

パラメータ (最大数)	Express	Express-Plus	Standard	Professional	ハードウェア アプライアンス (Gen 2) ²	ハードウェア アプライアンス (Gen 3)	DNAC アプライアンス
ポーリングインターフェイス (トランクポートのポーリング)	2400	8000	48,000	100,000	100,000	100,000	100,000
サイト数/キャンパス数	200	500	2500	2500	2500	2500	2500
グループ: ユーザ定義+アウトオブザボックス+デバイスグループ+ポートグループ	50	100	150	150	150	150	150
ロケーショングループ	100	100	1000	1000	1000	1000	1000
仮想ドメイン	100	500	750	750	750	750	750
同時使用 GUI クライアント	5	10	25	50	50	50	50
同時使用 API (またはノースパウンドインターフェイス) クライアント	2	2	5	5	5	5	5

² コンプライアンスは、Standard、Professional 仮想アプライアンス (OVA) 、Gen 2 アプライアンス、Gen 3 アプライアンス、および DNAC アプライアンスでのみサポートされています。Express、Express Plus、Standard または Professional にリサイズされている OVA ではサポートされていません。サポートされていない OVA または物理アプライアンス上で Prime Infrastructure を実行して、コンプライアンスを有効にする場合は、3.7 Standard または Professional OVA または Gen2 アプライアンスまたは Gen 3 アプライアンスまたは DNAC アプライアンスのフレッシュインストールを実行してから、バックアップ/復元を使用して古いサーバから新しいサーバにデータを移行する必要があります。『[Cisco Prime Infrastructure 3.7 Administrator Guide](#)』の「Enabling Compliance Services」を参照してください。

³ 変更クライアントとは、AP をまたいでローミングしているワイヤレス ユーザまたは AP に対するアソシエートとアソシエート解除を繰り返しているワイヤレス ユーザのことです。

- ⁴ NetFlow レートは、フロー内の一意のクライアントの数によって異なります。サポートされる NetFlow レートは、1日あたりの時間単位ホストレコード（またはサーバ/クライアントとアプリケーションの一意の組み合わせ）の変換後の数にも基づきます。
- ⁵ Professional 仮想アプライアンスのコンプライアンス違反が 80000 を超える場合、コンプライアンス ジョブにデータが表示されません。



(注) ユニファイド AP/ワイヤレスクライアントの範囲は、表に記載されている指定の制限内で選択してください。AP 数またはクライアント数が指定された制限を超えると、Prime Infrastructure に「インスタンスで使用されている PGA メモリが PGA_AGGREGATE_LIMIT を超過しました (PGA memory used by the instance exceeded PGA_AGGREGATE_LIMIT)」というエラーメッセージが表示されます。



(注) PnP プロビジョニング用にサポートされるスケール

- プロファイルごとの最大デバイス数：100
- APIC-EM 制限ごとの同時導入の最大数：50 (スレッド)



重要 デバイスと Cisco Prime Infrastructure サーバ間で許容される遅延レベルを維持することをお勧めします。遅延が大きいと、サーバでデバイスを管理できなくなったり、バックグラウンドタスクの実行が遅くなったりする場合があります。一般的に、WAN を介して Prime Infrastructure で多数の AP と Cisco Virtual Wireless Controller を管理する場合にこのような状況が発生します。このような状況では、デバイスの応答時間が Prime Infrastructure の影響を受けないように、ローカル設定で Prime Infrastructure をインストールすることを推奨します。

サービス プロバイダー Wi-Fi のスケーリング方法

次の表に、サービス プロバイダー Wi-Fi のパラメータを記載します。

表 3: サービス プロバイダー Wi-Fi のスケーリング

パラメータ	最大サポート数
AP の数	20,000
クライアントの数	100,000
持続トラップ レート	300 秒
バーストトラップ レート	400/秒 (10分間)

オペレーションセンターのスケーリング方法

オペレーションセンターを使用している場合の推奨事項を以下に示します。

- Standard OVA インストール オプションを使用します。
- ネットワークがオペレーションセンターと管理対象デバイス間で次のパフォーマンス レベルを提供していることを確認します。
 - 帯域幅：250 Kbps
 - 遅延：5 ミリ秒以下。これは厳密な要件ではありませんが、オペレーションセンターは最も低速な管理対象インスタンスと同じ速度にしかありません。遅延が大きいほど、全体的なパフォーマンスは遅くなります。ボトルネックとなっている可能性がある管理対象インスタンスを特定するには、オペレーションセンターの [サーバの管理とモニタリング (Manage & Monitor Servers)] ページの [ネットワーク遅延 (Network Latency)] 列を使用します。
- オペレーションセンターによって管理されるすべてのインスタンスが Prime Infrastructure 3.7 を実行していることを確認します。

自分のペースで Prime Infrastructure の新しいバージョンを導入するために、オペレーションセンターでは常に Prime Infrastructure の現在と最終バージョンの両方のインスタンスの管理をサポートしています（「N-1 管理」とも呼ばれます）。例：オペレーションセンター管理サーバを 3.7 にアップグレードする場合、そのサーバを使用して Prime Infrastructure 3.6.x インスタンス、およびアップグレードした 3.7 Prime Infrastructure インスタンスの管理を継続することができます。



- (注) オペレーションセンターをアップグレードする場合は、次のことを確認してください。
- オペレーションセンターをアップグレードする前に管理対象インスタンスを削除します。
 - オペレーションセンターをアップグレードします。
 - 管理対象インスタンスを再度追加します。

次の表は、オペレーションセンターのスケーリング パラメータのリストを示します。

表 4: オペレーションセンターのスケーリング

オペレーションセンターパラメータ	最大サポート数
管理対象インスタンスの数	15
同時使用 GUI クライアント	100

物理アプライアンス オプションについては[物理アプライアンス オプション \(3 ページ\)](#)、インストール オプションのスケーリング情報については [Prime Infrastructure のスケーリング方法](#)

(6 ページ) セクションの下の表を参照してください。詳細については、最新の『Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide』の「Set Up Operations Center」を参照してください。

データセンターのスケーリング方法

次の表に、データセンターのパラメータを記載します。

表 5: データセンターのスケーリング

パラメータ	デバイス	Standard	Professional	ハードウェア アプライアンス (Gen 2)	ハードウェア アプライアンス (Gen 3)	DNAC アプ ライアンス
データセ ンター ス イッチ	Cisco Nexus デバイ ス	2500	3000	3000	3000	3000
仮想イン フラスト ラクチャ	Cisco UCS B シリー ズ デバイス、Cisco UCS C シリーズ デ バイス	2000	2000	2000	2000	2000
	VMware vCenter	7	14	14	14	14
	VMware ホスト	472	1219	1219	1219	1219
	VMware クラスタ	8	15	15	15	15
	仮想マシン	5500	12000	12,000	12,000	12,000
	合計	10587	18648	18,648	18,648	18,648

CDB のスケーリング方法

次の表は、CDB パラメータ用にディスク上のおおよそのサイズを持つレコードの数を示しま
す。

表 6: CDB 向けにサポートされているスケーリング

CDB/イン ストール タイプ	Express	Express- Plus	Standard	Professional	ハード ウェア ア プライア ンス (Gen 2)	ハード ウェア ア プライア ンス (Gen 3)	DNAC アプ ライアンス
CoreConv	123120000 950 MB	123120000 950 MB	123120000 950 MB	123120000 950 MB	6156000000 45 GB	6156000000 45 GB	6156000000 45 GB

CDB/インストールタイプ	Express	Express-Plus	Standard	Professional	ハードウェアプライアンス (Gen 2)	ハードウェアプライアンス (Gen 3)	DNAC アプライアンス
ARTCltSvr	100440064 750 MB	100440064 750 MB	100440064 750 MB	100440064 750 MB	5022000000 40GB	5022000000 40GB	5022000000 40GB
(ユーザが作成した CDB あたりの) カスタム NetFlow	100440064 500 MB * 作成済みのカスタム cdb 数	5808098304 5 GB * 作成済みのカスタム cdb 数	5808098304 5 GB * 作成済みのカスタム cdb 数	5808098304 5 GB * 作成済みのカスタム cdb 数			
その他の CDB が使用するディスク容量	約 3 GB	約 3 GB	約 3 GB	約 6 GB	約 10GB	約 10GB	約 10GB

インストールオプション

Prime Infrastructure では次のインストール オプションを提供しています。

- 仮想マシンへの新規インストール：[仮想マシンへのインストールを開始する前に \(12 ページ\)](#) を参照してください。
- 物理アプライアンスへの新規インストール。物理アプライアンスに Prime Infrastructure がプレインストールされているか、既存のアプライアンスにイメージをインストールすることができます。[仮想マシンまたは物理アプライアンスに Prime Infrastructure をセットアップする \(14 ページ\)](#) を参照してください。
- Prime Infrastructure の以前のバージョンをアップグレード：[Prime Infrastructure の以前のリリースからのアップグレード方法 \(16 ページ\)](#) を参照してください。

仮想マシンへのインストールを開始する前に

仮想マシンに Prime Infrastructure をインストールする前に、次の手順を実行します。

- インストールされている VMware ESXi ホストが到達可能なことを確認します。VMware vSphere Client をインストールする方法については、VMware のマニュアルを参照してください。ネットワークで仮想ホストが使用可能になった後、その IP アドレスを参照して、VMware vSphere Client をインストールできる Web ベースのインターフェイスを表示できます。

- Prime Infrastructure OVA が、VMware vSphere Client のインストール先と同じマシンに保存されていることを確認します。シスコとの取り決めに従って、OVA ファイル PI-VA-3.7.0.0.159.ova を Cisco.com からダウンロードするか、シスコが提供するインストールメディアを使用します。Cisco.com に記載されているそのチェックサムを使用して OVA ファイルの整合性を確認します。

仮想マシンに Prime Infrastructure をインストールする

次の手順では、仮想マシンに Prime Infrastructure をインストールする方法を説明します。OVA を導入する前に、システム要件をすべて満たしていることを確認します。「[システム要件について](#)」と[仮想マシンへのインストールを開始する前に](#) (12ページ) の項を参照してください。



- (注) Esxi 6.5 以降を使用している場合は、Web クライアントを使用して最新の OVA を展開できます。

手順

- ステップ 1** VMware vSphere Client を起動し、ESXi ホストまたは vCenter サーバに接続します。
- ステップ 2** [ファイル (File)] > [OVF テンプレートの導入 (Deploy OVF Template)] の順に選択します。
- ステップ 3** [参照 (Browse)] をクリックし、ローカル マシン上の OVA ファイルを保存した場所にアクセスしてから、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 4** OVF テンプレートの詳細ページで詳細を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。
- (注) OVA の選択に基づいて、CPU リソースとメモリの半分が予約されます。
- (注) [パブリッシャ (Publisher)] フィールドに Cisco Systems Inc. と表示されることを確認します。
- ステップ 5** [エンドユーザライセンス契約 (End User License Agreement)] ウィンドウで、[同意する (Accept)] をクリックしてから [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 6** [名前と場所 (Name and Location)] ウィンドウで、次の項目を指定します。
- [名前 (Name)] フィールドに、新しい仮想マシンの名前を入力します。
 - [インベントリの場所 (Inventory Location)] 領域で、適切なフォルダを選択します (vSphere Client が ESXi ホストに直接接続されている場合、このオプションは表示されません)。
- ステップ 7** [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 8** [導入設定 (Deployment Configuration)] ウィンドウで、目的の設定 (Express、Express Plus、Standard、Professional など) を選択し、選択した設定に必要なリソースを確認します。
- (注) 最適なパフォーマンスを得るために、CPU およびメモリリソースの 100% を予約する必要があります。

- ステップ 9** [次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 10** [ホスト/クラスタ (Host/Cluster)] ウィンドウで、OVF テンプレートを展開するホストまたはクラスタを選択してから、[次へ (Next)] をクリックします (vSphere Client が ESXi ホストに直接接続されている場合、このオプションは表示されません) 。
- ステップ 11** [ストレージ (Storage)] ウィンドウで、**システム要件について (2 ページ)** で説明されている必要な領域の要件を満たすデータストアを選択し、[Next] をクリックします。
- ステップ 12** [ディスクフォーマット (Disk Format)] ウィンドウで、[シックプロビジョニング (Thick Provisioning)] を選択して仮想マシンの仮想ディスクをプロビジョニングしてから、[次へ (Next)] をクリックします。仮想マシンに必要な空きディスク領域がない場合は、Prime Infrastructure で障害が発生するため、シンプロビジョンは選択しないでください。
- ステップ 13** [ネットワークマッピング (Network Mapping)] ウィンドウで、仮想マシンで使用するネットワークを選択してから、[次へ (Next)] をクリックします。
- ステップ 14** [完了の準備 (Ready to Complete)] ウィンドウで、設定を確認し、[導入後の電源オン (Power on After Deployment)] を選択してから、[完了 (Finish)] をクリックします。

サーバのネットワーク速度および IOPS によっては、導入が完了するまでに数分かかることがあります。

仮想マシンまたは物理アプライアンスに **Prime Infrastructure** をセットアップする

物理アプライアンスに Prime Infrastructure がプレインストールされているか、既存のアプライアンスにイメージをインストールすることができます。仮想マシンまたは物理アプライアンスで Prime Infrastructure を設定および開始するには、次の手順を完了します。

手順

- ステップ 1** 仮想マシンを使用している電源がまだオンになっていない場合、VMware vSphere Client で導入した仮想アプライアンスを右クリックし、[電源 (Power)]>[電源オン (Power On)] の順に選択します。
- ステップ 2** [コンソール (Console)] タブをクリックします。
- サーバのブート後に、ローカルホスト ログイン プロンプトが表示されます。
- ステップ 3** ローカルホスト ログイン プロンプトで、**setup** と入力します。
- ステップ 4** コンソールから次のパラメータの入力を求められます。
- [ホスト名 (hostname)] : 仮想アプライアンスのホスト名。
 - [IP アドレス (IP Address)] : 仮想アプライアンスの IP アドレス。
 - [IP デフォルトネットマスク (IP default netmask)] : IP アドレスのデフォルト サブネットマスク。

- [IPデフォルトゲートウェイ (IP default gateway)] : デフォルト ゲートウェイの IP アドレス。
(注) IPv6 アドレスがインターフェイス上で手動で設定されていない場合、または動的に検出された場合は、IPv6 アドレスが自動的に設定されます。
- [デフォルトDNSドメイン (Default DNS domain)] : デフォルトのドメイン名。
- [プライマリネームサーバ (Primary nameserver)] : プライマリ ネーム サーバの IP アドレス。
- [セカンダリネームサーバ (Secondary name servers)] : セカンダリ ネーム サーバの IP アドレス (存在する場合)。最大 3 台のセカンダリ ネーム サーバを追加できます。
- [プライマリNTPサーバ (Primary NTP server)] : ユーザが使用するプライマリ Network Time Protocol サーバの IP アドレスまたはホスト名。(time.nist.gov がデフォルトです)。
- [Secondary NTP servers] : プライマリが利用できないときに使用されるセカンダリ NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名。
- [システムタイムゾーン (System Time Zone)] : ユーザが使用する時間帯コード。『Cisco Prime Infrastructure User Guide』の「Time Zones Supported By Cisco Prime Infrastructure」を参照してください。
- [クロック時間 (Clock time)] : サーバの時間帯に基づいた時刻。
- [ユーザ名 (Username)] : 最初の管理ユーザの名前 (「admin」)。これは、コンソールまたはSSHを使用してサーバにログインするために使用する管理者アカウントです。デフォルトの admin を受け入れることができます。
- [パスワード (Password)] : 管理ユーザパスワードを入力し、確認します。

ヒント Prime Infrastructure のパスワードは、安全な場所に保管してください。パスワードを忘れた場合は、最新の『Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide』の「How to Recover Administrator Passwords on Virtual Appliances」を参照してください。

ステップ 5 これらの値の入力が完了すると、次のパラメータを求められます。

- [ハイアベイラビリティロール選択 (High Availability Role Selection)] : インストールしたサーバをハイ アベイラビリティ実装のセカンダリ サーバとして使用する場合は、プロンプトで **yes** と入力します。ハイアベイラビリティの登録に使用する認証キーを入力するように促されます。プロンプトに対して **no** と入力した場合、サーバはプライマリ サーバ (スタンドアロン) として動作し、インストールでは次のプロンプトが出されます。
- [高度なセキュリティ (Advance Security)] オプション : ルート シェルへのアクセス用のプロンプトが表示されます。ルートシェルへのアクセスを有効にするには、プロンプトで **Yes** と入力します。ルートシェルへのアクセスを無効にするには、**No** と入力します。
- [Webインターフェイスルートパスワード (Web Interface Root Password)] : デフォルトのルート管理者が使用するパスワードを入力して確認します。これは、Prime Infrastructure

Web ユーザ インターフェイスにログインし、別のユーザ アカウントを設定するために使用するルート アカウントです。

- ステップ 6** インストールに進むには、[はい (Yes)] を選択します。ハイ アベイラビリティ オプションを入力し直すには、[いいえ (No)] を選択します。
- ステップ 7** これらの値の入力が完了すると、入力したネットワーク設定パラメータがインストール用アプリケーションによってテストされます。テストに成功すると、Prime Infrastructure のインストールが開始されます。
- ステップ 8** インストールが完了すると、アプライアンスがリブートし、ログインプロンプトが表示されます。
- ステップ 9** ステップ 4 で指定した「admin」ユーザ名とパスワードを使用して仮想マシンにログインします。
- ステップ 10** `ncs status` コマンドを実行し（最新の『Cisco Prime Infrastructure User Guide』の「*Check Prime Infrastructure Server Status*」を参照してください）、プロセスが再起動したことを確認します。次のプロセス ステータスが表示されるはずですが。
- すべてのプロセスが稼動しています。

Prime Infrastructure の以前のリリースからのアップグレード方法

以下のバージョンの Prime Infrastructure から 3.7 にアップグレードすることができます。

- Cisco Prime Infrastructure 3.6 アップデート 1
- Cisco Prime Infrastructure 3.6



(注) `hostnamectl` を使用してホスト名を設定すると、大文字が小文字に変更されます。Redhat 7 および CentOS 7 には、ホスト名を永続的に設定する `hostnamectl` が用意されていますが、ユーザが大文字を指定しても実際のホスト名は小文字のみになります。

複数のバージョンの Prime Infrastructure を実行していて、それらの Prime Infrastructure からデータを移行する必要がある場合は、Prime Infrastructure の以前のリリースからデータを移行する (20 ページ) を参照してください。

新しい Prime Infrastructure サーバにバックアップを復元するには、その Prime Infrastructure サーバが前のサーバ以上のサイズでなければならないことに注意してください。Prime Infrastructure のスケールアップ方法 (6 ページ) を参照。

オペレーションセンター 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、3.6.x を 3.7 にアップグレードする前に、オペレーションセンターで管理されているすべての Prime Infrastructure インスタンスを、Prime Infrastructure 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、3.6.x から Prime Infrastructure 3.7 にアップグレードしてください。



- (注) 3.7 のアップグレードでは、3.5 上（アップデート 1 以降を除く）の PI 3.5（アップデート 1 以降を除く）のバックアップと復元はサポートされていません。

以前のサポート対象バージョンの Prime Infrastructure からデータをバックアップするには、次の手順に従ってください。

手順

- ステップ 1** 現在実行している Prime Infrastructure バージョンのリモートバックアップリポジトリをまだセットアップしていない場合は、セットアップします。詳細については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「[Using Remote Backup Repositories](#)」の章を参照してください。
- ステップ 2** 現在実行している Prime Infrastructure バージョンのアプリケーションのバックアップを取り、リモートリポジトリにバックアップを保存します。詳細については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「[Perform an Immediate Application Backup Using the CLI](#)」の章を参照してください。
- ステップ 3** 説明に従って、バックアップの整合性を確認します。[データを移行する前に](#)（20 ページ）

次のタスク

次のいずれかの方法を使用して Prime Infrastructure をアップグレードできます。

- 既存の 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x システムのインラインアップグレードを実行する：[インラインアップグレードの実行方法](#)（17 ページ）を参照してください。
- 実行中のシステムでバックアップからデータを復元する：[データを移行する前に](#)（20 ページ）を参照してください。

インラインアップグレードの実行方法

インラインアップグレードはシステムの移行より簡単で、新しいハードウェアも必要ではありません。Prime Infrastructure 3.7 では Prime Infrastructure 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x からのインラインアップグレードをサポートしています。

Prime Infrastructure は、3.5.x および 3.6.x から 3.7 へのセカンダリサーバのアップグレードのみをサポートし、3.5 より前のバージョンはサポートしません。Prime Infrastructure バージョン 3.7 で HA とプライマリサーバをペアリングするには、Prime Infrastructure 3.7 OVA イメージから新しいセカンダリサーバをインストールするか、3.5.x_3.6.x_to_3.7 アップグレードバンドルファイルを使用して 3.5.x および 3.6.x から 3.7 にアップグレードし、高可用性実現のためプライマリサーバと統合します。詳細は、[仮想マシンに Prime Infrastructure をインストールする](#)（13 ページ）を参照してください。

次の手順では、プライマリ Prime Infrastructure 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、3.6.x から Prime Infrastructure 3.7 にアップグレードする方法を説明します。

手順

- ステップ 1** 現在実行している Prime Infrastructure バージョンのリモートバックアップリポジトリを設定します。詳細については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「*Use a Remote Backup Repository*」の章を参照してください。
- ステップ 2** 現在実行している Prime Infrastructure バージョンのアプリケーションのバックアップを取り、リモートリポジトリにバックアップを保存します。詳細については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「*Perform an Immediate Application Backup Using the CLI*」の章を参照してください。
- ステップ 3** 「[データを移行する前に](#)」で説明しているようにバックアップの整合性を確認します。
- ステップ 4** プライマリ Prime Infrastructure サーバから、既存のハイアベイラビリティ設定を削除します。これは、次の選択肢のいずれかを使用して実行できます。
- Prime Infrastructure を起動して、[管理 (Administration)] > [設定 (Settings)] > [ハイアベイラビリティ (High Availability)] > [HA設定 (HA Configuration)] の順に選択し、[削除 (Remove)] をクリックします。設定モードが「HA 未設定 (HA not configured)」に変更したことを確認します。
 - プライマリサーバがアクティブな Prime Infrastructure サーバであることを確認し、プライマリサーバの管理コンソールに移動して `ncs ha remove` コマンドを実行します。
- ステップ 5** /localdisk ディレクトリからバックアップファイル（拡張子が `.tar.gz` のすべてのファイル）を別のサーバに移動し、/localdisk に 80% の空き容量があることを確認します。詳細については、最新の『[Command Reference Guide for Cisco Prime Infrastructure](#)』の「*copy and delete commands*」と「*show disks command*」の章を参照してください。
- ステップ 6** Cisco.com からアップグレードバンドル `PI-Upgrade-31x_32x_33x_34x_to_3.7.0.0.159.tar.gz` または `PI-Upgrade-35x_36x_to_3.7.0.0.159.tar.gz` をダウンロードし、Cisco.com に記載されているそのチェックサムを使用して整合性を確認します。
- ステップ 7** 確認したアップグレードファイルをデフォルトリポジトリにコピーします。

例：

```
admin# copy source
      disk
      :/defaultRepo
```

ここで、

- `source` は、アップグレードファイルの URL、パス、およびファイル名（例：`FTP://<YourFTPServer>/PI-Upgrade-31x_32x_33x_34x_to_3.7.0.0.159.tar.gz` または `PI-Upgrade-35x_36x_to_3.7.0.0.159.tar.gz`）です。
- `disk` は、ディスクとローカル `defaultRepo` へのパスです。

- ステップ 8** Prime Infrastructure の現在のバージョンが 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x であることを確認します。
- ステップ 9** ローカル リポジトリ (defaultRepo) にバックアップ ファイルが含まれていないことを確認します。
- ステップ 10** `ncs stop` コマンドを入力して、Prime Infrastructure サーバを停止します
- ステップ 11** コンソールからアプリケーションのアップグレードを実行することをお勧めします。仮想プライアンスの場合、VM コンソールからアプリケーションのアップグレードを実行できます。物理プライアンスの場合、KVM、VGA、またはシリアル コンソールからアプリケーションのアップグレードを実行できます。(シリアル コンソールを使用する場合は、ボー レートが 9600 に設定されていることを確認してください。)

例 :

```
admin# application upgrade PI-Upgrade-31x_32x_33x_34x_to_3.7.0.0.159.tar.gz
defaultRepo (For upgrading from 3.1.x, 3.2.x, 3.3.x and 3.4.x to 3.7)
```

```
admin# application upgrade PI-Upgrade-35x_36x_to_3.7.0.0.159.tar.gz defaultRepo (For
upgrading from 3.5.x and 3.6.x to 3.7)
```

この手順は、アプリケーションデータベースのサイズによっては、完了するまでに数時間かかる場合があります。

ステップ 12 アップグレード完了後 :

- 管理コンソールで `ncs status` コマンドを入力して、アプリケーションが動作していることを確認します。
- ユーザに対して、アップグレードされた Prime Infrastructure サーバに接続を試行する前に、Prime Infrastructure の古いバージョンにアクセスしたすべてのクライアント マシンのブラウザでキャッシュをクリアするように指示します。
- アップグレードの前に外部の AAA (RADIUS または TACACS) を使用している場合は、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「*Renew AAA Settings After Installing a New Prime Infrastructure Version*」を参照してください。
- Cisco Wireless LAN Controller の管理に Prime Infrastructure を使用する場合は、「[移行後 WLC 構成を再同期する](#)」を参照してください
- 最新の『[Cisco Prime Infrastructure User Guide](#)』の「*Synchronize Devices*」で説明されているように、デバイスを同期します。

(注) Prime Infrastructure バージョン 3.5.x および 3.6.x から 2 つの NIC を使用する 3.7 にアップグレードすると、アップグレード後にネットワークが停止します。停止を回避するには、次の手順を実行します。

展開後最初に電源を投入する前に 2 つの NIC を追加しないでください。また、2 つの NIC を同時に追加することは推奨されません。

- VMware vSphere にログインします。
- デュアル NIC を設定する必要がある仮想マシンを選択します。
- 選択した仮想マシンの電源をオフにします。
- 設定の編集を選択してから、2 番目の NIC を追加します。
- 仮想マシンの電源をオンにします。

(注) 顧客が 2 つのネットワーク インターフェイスで仮想マシンを実行している場合、パッチまたはアップグレードのインストール後、Prime インスタンスは自動的に再起動します。

MAC アドレスとネットワーク インターフェイスが互いに一致するかどうかを確認し、一致しない場合は手動で変更することをお勧めします。

データを移行する前に

追加 Prime Infrastructure サーバ（予備の Prime Infrastructure アプライアンスまたは新しい Prime Infrastructure 仮想マシン）を設定して、Prime Infrastructure のバックアップデータの妥当性をチェックし、『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「*Restore an Application Backup*」で説明されているように復元操作を実行します。バックアップを検証するための追加 Prime Infrastructure システムがない場合は、少なくとも 2 つのバックアップを取って、データ損失のリスクを軽減します。

復元操作が機能しない場合、またはバックアップされたイメージに問題がある場合は、実動システムから別のバックアップを取るか、以前の Prime Infrastructure のバックアップからの復元を試みます。

このバージョンの Prime Infrastructure をインストールする前に検証済みのバックアップを作成できない場合は、Cisco TAC でサポート ケースをオープンします。

Prime Infrastructure の以前のリリースからデータを移行する

次の 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x の Prime Infrastructure バージョンから Prime Infrastructure 3.7 に移行することができます。

- Cisco Prime Infrastructure 3.6 アップデート 1
- Cisco Prime Infrastructure 3.6

- Cisco Prime Infrastructure 3.5.1
- Cisco Prime Infrastructure 3.5 アップデート 3
- Cisco Prime Infrastructure 3.5 アップデート 2
- Cisco Prime Infrastructure 3.5 アップデート 1
- Cisco Prime Infrastructure 3.5
- Cisco Prime Infrastructure 3.4.2
- Cisco Prime Infrastructure 3.4.1 アップデート 2
- Cisco Prime Infrastructure 3.4.1 アップデート 1
- Cisco Prime Infrastructure 3.4.1
- Cisco Prime Infrastructure 3.4
- Cisco Prime Infrastructure 3.3.1
- Cisco Prime Infrastructure 3.3
- Cisco Prime Infrastructure 3.2.2
- Cisco Prime Infrastructure 3.2.1
- Cisco Prime Infrastructure 3.2
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.7
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.6
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.5
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.4
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.3
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.2
- Cisco Prime Infrastructure 3.1.1
- Cisco Prime Infrastructure 3.1

以前のリリースの Prime Infrastructure を複数実行している場合（たとえば、バージョン 3.1.x または 3.6.x）、データを復元するために使用するバージョンを 1 つ選択する必要があります。複数のバージョンの Prime Infrastructure からデータを復元することはできません。複数のバージョンの Prime Infrastructure からデータを統合するには、以下を行います。

1. 以前の Prime Infrastructure バージョンを実行している 1 つの Prime Infrastructure システムに対して復元操作を実行します。
2. 他の Prime Infrastructure システムからデバイスインベントリおよびマップをエクスポートし、その情報を Prime Infrastructure 3.5 システムにインポートします。

次の手順を開始して Prime Infrastructure 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x から新しくインストールした Prime Infrastructure 3.7 サーバにデータを復元する前に、「[データを移行する前に](#)」を参照してください。

手順

-
- ステップ 1** 古いホストと同じリモートバックアップリポジトリを使用するよう、新しい Prime Infrastructure ホストを設定します。詳細については、『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「[Use a Remote Backup Repository](#)」を参照してください。
- ステップ 2** 『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「[Restore an Application Backup](#)」で説明されているように、リモートリポジトリのアプリケーションバックアップを新しいホストに復元します。
- ステップ 3** プロセスが完了したら、次の作業を行います。
- ユーザに対して、アップグレードまたは復元された Prime Infrastructure サーバに接続を試行する前に、古いバージョンの Prime Infrastructure にアクセスしたすべてのクライアントマシンのブラウザでキャッシュをクリアするように指示します。
 - Prime Infrastructure を使用して Cisco Wireless LAN Controllers を管理している場合は、『[移行後 WLC 構成を再同期する \(23 ページ\)](#)』を参照してください。
 - 『[Cisco Prime Infrastructure User Guide](#)』の「[Synchronize Devices](#)」で説明されているように、デバイスを同期します。
- ステップ 4** 新しい Prime Infrastructure 3.7 サーバが動作可能になったら、以前のサーバを停止します。
-

移行後の保証データ

新しい Prime Infrastructure 3.7 仮想マシンまたはハードウェアアプライアンスに Prime Infrastructure 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x を復元すると、Assurance ライセンスが自動的に新しいサーバに適用されます。

Prime Infrastructure 3.7 にデータを移動する際に、次の Assurance データは移行されません。

- Raw NetFlow 情報
- カスタム NetFlow レポート
- パケットキャプチャファイル
- 処理された非集約データ (PFR データおよび URL など)

5 分、1 時間、および 1 日の集計データが Prime Infrastructure 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x から 3.7 に移行されます。

移行後 WLC 構成を再同期する

前のバージョンのバックアップをバージョン 3.1.x、3.2.x、3.3.x、3.4.x、3.5.x、および 3.6.x の Prime Infrastructure に復元すると、Cisco Wireless LAN Controller 設定のサーバのレコードが、これらのデバイスに保管されている設定と同期していない状態になる場合があります。続ける前に、次の手順でこれらを再同期します。

手順

-
- ステップ 1 Prime Infrastructure にログインします。
 - ステップ 2 [インベントリ (Inventory)] > [ネットワークデバイス (Network Devices)] > [ワイヤレスコントローラ (Wireless Controller)] の順に選択します。Prime Infrastructure は、あらゆる Cisco WLC を含む、管理対象のすべてのコントローラの一覧を表示します。
 - ステップ 3 デバイスを選択し、[同期 (Sync)] をクリックします。
 - ステップ 4 他のすべての WLC に対してステップ 2 と 3 を繰り返します。
-

インストール後のタスク

Prime Infrastructure のインストールが完了したら、この項の手順に従ってください。

[Prime Infrastructure ユーザ インターフェイスにログインする \(23 ページ\)](#)

[Prime Infrastructure を使用して開始する \(24 ページ\)](#)

Prime Infrastructure ユーザ インターフェイスにログインする

署名付き証明書を使用してクライアントと Prime Infrastructure サーバ間のセキュアな接続を保証することを強くお勧めします。署名付き証明書の作成については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の「[Import CA-Signed Certificates](#)」を参照してください。

Web ブラウザを介して Prime Infrastructure ユーザ インターフェイスにログインする手順は、次のとおりです。

手順

-
- ステップ 1 Prime Infrastructure をインストールし、起動したのとは別のコンピュータ上で、いずれかのサポート ブラウザ ([システム要件について \(2 ページ\)](#) を参照) を起動します。
 - ステップ 2 ブラウザのアドレス行に、<https://ipaddress> と入力します。ここで *ipaddress* は、Prime Infrastructure をインストールしたサーバの IP アドレスです。Prime Infrastructure ユーザ インターフェイスに [ログイン (Login)] ウィンドウが表示されます。

初めて Prime Infrastructure にアクセスしたとき、一部のブラウザでは、サイトが信頼できないという警告が表示されます。この場合は、指示に従ってセキュリティ例外を追加し、Prime

Infrastructure サーバから自己署名証明書をダウンロードします。この手順が完了した後のブラウザでは、ログイン時はいつも、その Prime Infrastructure サーバが信頼できるサイトとして受け入れられます。

ステップ 3 [仮想マシンまたは物理アプライアンスに Prime Infrastructure をセットアップする \(14 ページ\)](#) で指定した管理者のユーザ名とパスワードを *root* と入力します。

ステップ 4 [ログイン (Login)] をクリックして、Prime Infrastructure にログインします。ユーザインターフェイスは、この時点でアクティブになり、使用可能になります。ホームページが表示されません。

ライセンスの問題が発生した場合は、アラートボックスにメッセージが表示されます。評価ライセンスがある場合は、ライセンスの有効期限までの日数が表示されます。また、期限切れになったライセンスに対するアラートも表示されます。これらの問題に対処するために、[管理 (Administration)] > [ライセンス (Licenses)] ページに直接移動するオプションがあります。

ステップ 5 システムのセキュリティを確保するには、[管理 (Administration)] > [ユーザ、ロール、および AAA (Users, Roles & AAA)] > [パスワードの変更 (Change Password)] を選択して、root 管理者のパスワードを変更します。

ユーザインターフェイスを終了するには、ブラウザのページを閉じるか、そのページの右上隅の [ログアウト (Logout)] をクリックします。Prime Infrastructure ユーザインターフェイスセッションを終了しても、サーバ上の Prime Infrastructure はシャットダウンされません。

Prime Infrastructure のユーザインターフェイスセッション中にシステム管理者が Prime Infrastructure サーバを停止すると、セッションが終了して、ブラウザに「The page cannot be displayed.」というメッセージが表示されます。サーバが再起動したときに、セッションは Prime Infrastructure に再び関連付けられません。新しい Prime Infrastructure セッションを開始する必要があります。

Prime Infrastructure を使用して開始する

Prime Infrastructure をインストールした後、ネットワークの管理を開始するために、追加の作業を実行する必要があります。管理者の場合は、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』の次のセクションを参照してください。

- 保証付き Cisco Prime Infrastructure のデータ ソースを構成します。これには NetFlow と Performance Agent を有効にすることが含まれます。
- Prime Infrastructure サーバのディスク容量の問題を管理する方法。
- 新しい Prime Infrastructure バージョンのインストール後の AAA 設定の更新
- Prime Infrastructure ソフトウェアの更新

シスコのプラグ アンド プレイ アプリケーションのインストールの詳細については、『[Cisco Plug and Play Application Solutions Guide](#)』を参照してください。

ユーザは、最新の『Cisco Prime Infrastructure User Guide』の「*Get Started with Prime Infrastructure*」の章に記載されているタスクを完了する必要があります。これらのタスクの完了後に、ネットワークのモニタと設定を開始できます。

参考情報

次の項で、Prime Infrastructure およびそのサポート オプションについて参考になる情報を提供します。

- [Prime Infrastructure と Assurance で使用されるポート \(25 ページ\)](#)
- [Prime Infrastructure 仮想アプライアンスを削除する \(28 ページ\)](#)
- [ナビゲーションおよびマニュアルの参照先 \(28 ページ\)](#)
- [関連資料 \(29 ページ\)](#)
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート \(29 ページ\)](#)

Prime Infrastructure と Assurance で使用されるポート

次の表に、Prime Infrastructure と Assurance が使用するポートの一覧を示します。これらのサービスを使用する場合は、次のポートがファイアウォールで開かれている必要があります。

表 7: Prime Infrastructure と Assurance で使用されるポート

ポート	プロトコル	方向	使用法
7	TCP/UDP	サーバからエンドポイントへ	エンドポイントは ICMP によって検出
20、21	TCP	双方向サーバ/デバイス	デバイス間でのファイルの FTP 転送
		サーバから Cisco.com へ	Cisco.com からのファイルの FTP ダウンロード
22	[TCP]	サーバからエンドポイントへ	トラブルシューティングプロセス時にエンドポイントへの SSH 接続を開始
		クライアントからサーバへ	Prime Infrastructure サーバに接続するには
23	TCP	サーバからデバイスへ	デバイスとの Telnet 通信
25	[TCP]	サーバから SMTP サーバへ	SMTP 電子メールのルーティング
49	TCP/UDP	サーバから TACACS サーバへ	TACACS を使用してユーザを認証
53	TCP/UDP	サーバから DNS サーバへ	DNS

ポート	プロトコル	方向	使用法
69	UDP	デバイスからサーバへ	TFTP
80	HTTP	サーバからデバイスへ	Nexus デバイスのプロビジョニング
161	UDP	サーバからデバイスへ	SNMP ポーリング
162	TCP/UDP	エンドポイントからサーバへ	SNMP トラップ レシーバ ポート
443	[TCP]	クライアントからサーバへ	HTTPS を使用した Prime Infrastructure へのブラウザアクセス（デフォルトでは有効）。
443	[TCP]	サーバから cisco.com へ	Prime Infrastructure サーバと cisco.com との間でのソフトウェア更新の確認のため。
443	[TCP]	Prime Infrastructure から Cisco DNA Center サーバへ	DNA Center へのデバイス、グループ、マップ、CMX の移行。
514	UDP	デバイスからサーバへ	Syslog サーバ
830	TCP	Prime Infrastructure からデバイスへ	通信用の NETCONF ポートを開くには
1099	TCP/UDP	AAA サーバからサーバへ	RMI レジストリ
1522	TCP/UDP	プライマリ サーバからセカンダリ サーバ、セカンダリ サーバからプライマリ サーバ	プライマリおよびセカンダリの Prime Infrastructure 間の高可用性データベース接続を設定する
1645	UDP	サーバから RAS へ	RADIUS リモートアクセス サーバで Prime Infrastructure ユーザを認証
1646		RAS からサーバ	
1812		サーバから RAS へ	
1813		RAS からサーバ	
4444	TCP	AAA サーバからサーバへ	RMI サーバ
8078	TCP	クライアントからサーバへ	Cisco DNA Center と共存ツールへの HTTPS を介した Prime Infrastructure へのブラウザアクセス

ポート	プロトコル	方向	使用法
8080	TCP	デバイス (Cisco ワイヤレスコントローラバージョン8.6以降) からサーバへ	WLCデバイスからワイヤレスクライアントヘルスマトリクスを受信するための SSL (HTTPS) ポート
8082	TCP	クライアントからサーバへ	Health Monitor Web インターフェイス、Apache/Tomcat JSP エンジン
8085	TCP	クライアントからサーバへ	ユーザがハイ アベイラビリティで準備テストを実行する場合、プライマリサーバとセカンダリサーバ間のネットワーク帯域幅速度を確認するためにヘルスマニタプロセスで使用されます
8087	TCP	クライアントからサーバへ	セカンダリサーバのソフトウェア更新ページ
9991	UDP	デバイスからサーバへ	NetFlow データ レシーバ
9992	TCP	Lync サーバから Prime Infrastructure サーバへ	Lync データ レシーバ
10022 ~ 10041	TCP	デバイスからサーバへ	パッシブ FTP ファイル転送に使用するポート範囲 (コントローラバックアップ、デバイス設定、レポート検索など)
11011 ⁶	TCP	エンドポイントからサーバへ	プラグアンドプレイゲートウェイのプレーンテキストディスパッチャポート
11012			プラグアンドプレイゲートウェイのSSLディスパッチャポート
11013			プレーンテキストプラグアンドプレイポート
11014			プラグアンドプレイゲートウェイのSSLポート
20830	TCP	デバイスから Coral へ	Coral は、デバイスから AP およびクライアントデータを含む TDL ベースのテレメトリを受け入れます。(17.12 の Cisco Catalyst 9800 ワイヤレスコントローラに固有)
61617 ⁷	TCP	サーバからエンドポイントへ	Java Message Service 接続用の SSL ポート

- ⁶ プラグアンドプレイ ゲートウェイを Prime Infrastructure サーバと統合する場合に使用します。
- ⁷ Prime Infrastructure プラグアンドプレイ ゲートウェイでのみ使用されます。

Prime Infrastructure 仮想アプライアンスを削除する

次の方法を使用した Prime Infrastructure の削除では、サーバ設定およびローカルバックアップなどのサーバ上のすべてのデータが削除されます。リモートバックアップがない場合、データを復元できなくなくなります。他の削除の方法については、最新の『[Cisco Prime Infrastructure Admin Guide](#)』の「*How to Remove Prime Infrastructure*」を参照してください。

手順

- ステップ 1** VMware vSphere クライアントで、Prime Infrastructure 仮想アプライアンスを右クリックします。
- ステップ 2** 仮想アプライアンスの電源を切ります。
- ステップ 3** [ディスクから削除 (Delete from Disk)] をクリックして、Prime Infrastructure 仮想アプライアンスを削除します。

ナビゲーションおよびマニュアルの参照先

この章では、Prime Infrastructure の機能にアクセスするナビゲーションパス、および最新の『[Cisco Prime Infrastructure User Guide](#)』と『[Cisco Prime Infrastructure Administrator Guide](#)』で機能が説明されている章について詳細を説明します。

表 8: ナビゲーションおよびマニュアルの参照先

タスク	Cisco Prime Infrastructure でのナビゲーション	Cisco Prime Infrastructure Guides の章
ライセンスの追加	[管理 (Administration)] > [ライセンスとソフトウェアアップデート (Licenses and Software Updates)] > [ライセンス (Licenses)]	管理者ガイドのライセンスおよびソフトウェアアップデート
ユーザの管理	[管理 (Administration)] > [ユーザ (Users)] > [ユーザ、ロール、および AAA (Users, Roles & AAA)]	管理者ガイドのユーザ権限およびデバイス アクセス
ネットワークの検出	[インベントリ (Inventory)] > [デバイス管理 (Device Management)] > [検出 (Discovery)]	ユーザガイドのデバイスの追加および整理
仮想ドメインのセットアップ	[管理 (Administration)] > [ユーザ (Users)] > [仮想ドメイン (Virtual Domains)]	管理者ガイドのユーザ権限およびデバイス アクセス

タスク	Cisco Prime Infrastructure でのナビゲーション	Cisco Prime Infrastructure Guides の章
モニタリング ダッシュボードの使用	[ダッシュボード (Dashboard)] > [概要 (Overview)] > [一般 (General)]	ユーザガイドの Prime Infrastructure の概要
テンプレートを使用した設定とモニタリング	[設定 (Configuration)] > [テンプレート (Templates)] > [機能およびテクノロジー (Features & Technologies)] または [モニタ (Monitor)] > [モニタリングツール (Monitoring Tools)] > [モニタリングポリシー (Monitoring Policies)]	ユーザガイドのデバイスの構成変更を自動化するテンプレートの作成
アラームの表示	[モニタ (Monitor)] > [モニタリングツール (Monitoring Tools)] > [アラームおよびイベント (Alarms and Events)]	ユーザガイドのアラームおよびイベントの監視
デバイス設定のメンテナンス	[インベントリ (Inventory)] > [デバイス管理 (Device Management)] > [設定アーカイブ (Configuration Archive)]	ユーザガイドのデバイス構成ファイルの管理
ネットワークに今後追加されるデバイスの再設定	[設定 (Configuration)] > [プラグアンドプレイ (Plug and Play)] > [ダッシュボード (Dashboard)]	ユーザガイドのプラグアンドプレイを使用して新しいデバイスを導入する

関連資料

「[Cisco Prime Infrastructure Documentation Overview](#)」は、Prime Infrastructure に関する利用可能なすべてのドキュメントの一覧を示します。



(注) マニュアルの発行後に、マニュアルをアップデートすることがあります。マニュアルのアップデートについては、Cisco.com で確認してください。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、サービス要求の申請、およびその他の情報の収集については、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も記載されています。

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

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

このマニュアルで使用している IP アドレスと電話番号は、実際のアドレスと電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド表示出力、ネットワークトポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

