



XenClient Enterprise 管理ガイド

バージョン 5.0

2013/08/12

目次

XenClient Enterpriseソリューションについて	4
Engineについて	5
Synchronizerについて	5
動作原理.....	6
Engine環境について	8
互換性のチェック	9
互換性の確認.....	9
BIOSの設定	10
インストールの選択	10
ディスクの暗号化.....	10
ディスク全体を使用してインストールするか、未割り当てのスペースを使用してインストールするか.....	10
Engineの登録	11
登録モデル.....	11
コンピューターを登録しユーザーを割り当てる	11
ほかのユーザーの代わりにコンピューターを登録する	13
ユーザーなしでこのコンピューターを登録する	14
ローカルユーザーパスワードの設定.....	15
Engineへのログイン	16
Engineランチャーの使用	17
Engineドック	17
Engineコントロール	18
仮想マシンの作成	20
準仮想化ドライバーのマウント	23
ローカルで作成した仮想マシンの削除.....	24
Synchronizerハードウェア、ソフトウェアおよびブラウザーの要件	25
BIOSの設定	26
接続テスト	27
Synchronizerアクセスの確認	27
Engineアクセスの確認	27
ローカルユーザーの作成	28
Synchronizerのソフトウェアライブラリへのアイテムの追加	30

ISOファイルをインポートして仮想マシンを作成する	31
仮想マシンの作成	32
始める前に.....	34
仮想マシンの公開	37
グループとユーザーの作成	40
仮想マシンの割り当て	42
バックアップから仮想マシンを復元する	43
仮想マシンからファイルを取得する	45
ワイヤレスネットワークポリシーの作成.....	47
ワイヤレスポリシーの割り当て	48

Copyright © 2013 Citrix All Rights Reserved.

バージョン : 2.1

Citrix, Inc.

851 West Cypress Creek Road

Fort Lauderdale, FL 33309

United States of America

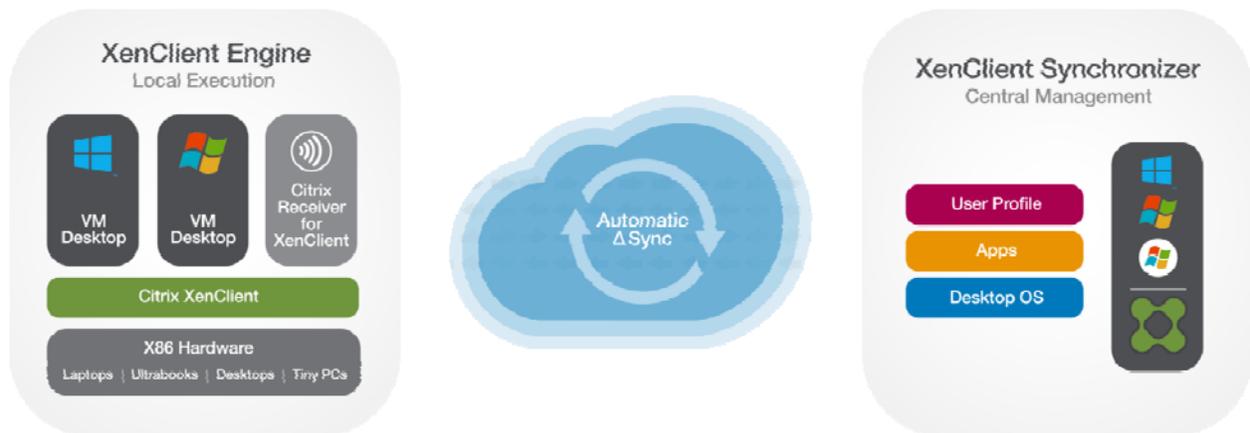
このドキュメントは現状有姿のまま提供されます。Citrix Inc.は、このドキュメントの内容に関し、商品性および特定目的適合性についての黙示保証を含むが、それに限定することなく、いかなる保証も行わないものとします。このドキュメントには、技術的またはその他の観点で不正確な記述、あるいは印字エラーが含まれている可能性があります。Citrix Inc.は、このドキュメントに含まれている情報を予告なく随時変更する権利を留保します。このドキュメントおよびこのドキュメントに記載されているソフトウェアは、Citrix, Inc.およびそのライセンス付与者の機密情報であり、Citrix, Inc.によるライセンス許諾に基づいて提供されます。

Citrix Systems, Inc.、Citrix ロゴ、Citrix XenClient は、米国およびその他の国における Citrix Systems, Inc.の商標です。このドキュメントに記載されているその他のすべての製品またはサービスは、該当する各社の商標または登録商標です。

Citrix Systems, Inc.は、このドキュメントで使用されているすべての商標を承認しています。Linux は Linus Torvalds の登録商標で、Ubuntu は Canonical Ltd.の登録商標です。Windows は Microsoft Corporation の登録商標です。すべての商標は、該当する各社の財産です。

XenClient Enterpriseソリューションについて

XenClient Enterprise は分散型デスクトップ仮想化ソリューションであり、数千のデスクトップおよびラップトップの管理が1つのデスクトップまたはラップトップの管理と同じくらい簡単になります。集中型デスクトップ管理とベアメタル（タイプ1）クライアントハイパーバイザー上での分散実行を組み合わせた業界初の製品である XenClient Enterprise は、IT 専門家やデスクトップコンシューマーに、集中型ポリシー指向管理の効率と制御機能を備えた、ローカルデスクトップ仮想化の利点と利便性を拡張する単一の統合製品を提供します。この製品は、最高の管理と仮想化を実現します。



このドキュメントでは、Citrix 社の XenClient Enterprise ソリューションについて説明します。このソリューションでは、**XenClient Enterprise Engine** と **XenClient Enterprise Synchronizer** という2つのメインコンポーネントを使用して、エンドツーエンドの仮想化を提供します。

- XenClient Enterprise Engine — 各コンピューターで実行され、仮想マシン（VM）のイメージを実行します。これには、仮想マシンがコンピューターのハードウェアを操作できるベアメタルハイパーバイザーが含まれます。Engine では、オペレーティングシステムが直接コンピューターにロードされている必要はありませんが、コンピューターにロードされている仮想マシンに応じて、1つまたは複数の有効なオペレーティングシステムライセンスを必要とします。詳細については、この章の後半の「XenClient Enterprise Engine の概要」を参照してください。
- XenClient Enterprise Synchronizer — Windows 2008 R2（または Windows 2012）サーバーで実行され、各 Engine をサポートするための管理機能を提供します。単一の Synchronizer で、数百個の Engine とラップトップまたはデスクトップを管理できます。詳細については、この章の後半の「Synchronizer の概要」を参照してください。

Engineについて

Engine は個々のコンピューターにインストールされ、仮想プラットフォームを提供して各仮想マシンイメージを実行します。イメージには、オペレーティングシステムの仮想マシン（VM）と、それに含まれているすべてのアプリケーションが含まれます。Engine は、コンピューター上の複数のイメージに対応できます。イメージの定義には、そのイメージの RAM とストレージの要件が含まれます。メモリは Engine が管理します。

複数の仮想マシンを同時に実行できます。ユーザーは Engine により定義されたホットキーの組み合わせを使って、仮想マシン間を切り替えたり、イメージと Engine を切り替えたりすることができます。

また Engine はコンピューター上で次のようなセキュリティおよび管理タスクを実行します。

- ユーザーパスワードが正しいかチェックします。
- オプションのディスク暗号化サービスの提供。
- ネットワーク接続の確立（ワイヤレスまたはワイヤード（有線）、あるいは両方。内蔵および USB ベースの 3G モデム）。
- Synchronizer と（SSL を使用して）安全に通信し、仮想マシンの更新確認、ポリシーまたは仮想アプリケーションの変更、Engine の更新などを実行します。
- バックグラウンドタスクとして、仮想マシンおよび Engine の新しいバージョンをダウンロードして準備します。
- Synchronizer のバックアップをアップロード（および追跡）します。

 Engine は Synchronizer と安全に通信しますが、この通信は Engine が動作するための必須条件ではありません。Engine は個々のコンピューター上で非従属的に動作して、ロードされた仮想マシンイメージを実行します。XenClient Enterprise ソリューションが提供するすべての機能を活用していただくために、Synchronizer が提供する中央集中管理パラダイムを Engine と組み合わせてご使用いただくことをお勧めします。

Synchronizerについて

Synchronizer は、XenClient Enterprise ソリューションのあらゆる管理タスクを実行します。すべてのオブジェクトのデータベースを維持します。

- ユーザー（各ユーザーに割り当てるコンピューター、仮想マシン、ポリシー、割り当てられる仮想アプリケーション、および各仮想マシンのバックアップ）
- グループ（ユーザーが所属するグループ、およびグループ割り当て）
- 仮想マシン（オペレーティングシステムおよびバージョン、グループおよびユーザー、ポリシー、および割り当てられる仮想アプリケーション）
- ポリシー（バックアップの頻度、USB および他のデバイスの制御、仮想マシンおよびコンピューターへのアクセス管理、そのほか）

- ソフトウェア（ソフトウェアライブラリで使用可能なソフトウェア、割り当てられている仮想マシン）
- コンピューター（使用することが想定されるユーザー）
- イベント（Synchronizer の各オブジェクトに対するアクションの詳細な監査記録）

Synchronizer は、仮想マシンの構築、ユーザーおよびグループの管理、Active Directory との統合の処理、ユーザーへの仮想マシンの割り当てなどを行います。Engine によるアクセスがあると、適切なファイルを送信するか（更新された仮想マシン、仮想アプリケーションまたはポリシー、復元されたユーザーデータ）受け付けて（バックアップ）、必要に応じてそれらを保持します。

Synchronizer は、バックアップから同一のコンピューターまたは新しいコンピューターにユーザーのデータを復元できます。バックアップと復元は、従来のバックアップツールを使用して実行できます。

Synchronizer を使用すると、管理者は仮想マシンを実行するコンピューターに関する情報を要求できます（ディスク使用率、使用可能ハードウェア、および診断）。

動作原理

以下に示す手順では、Engine と Synchronizer との相互作用を説明しています。

1. ユーザーがコンピューターの電源を入れて Engine を開始します。
2. ユーザーがログインします。Engine により資格情報が確認され、受け入れられた場合はコンピューターにランチャー画面が表示されます。

 Engine は、資格情報を識別するときにネットワーク接続を必要としません。

3. ワイヤード（有線）またはワイヤレスでネットワークに接続されている場合、Engine によって Synchronizer に問い合わせが行われ、アプリケーションまたはポリシー割り当ての変更、または更新された仮想マシンの有無が確認されます。いずれかが見つかった場合は、バックグラウンドタスクでそれらのダウンロードが開始されます。

 ダウンロードが完了すると、Engine によって仮想マシンイメージが更新されます。そのイメージを次回起動すると、更新されたバージョンが使用されます。

4. ユーザーは、実行する仮想マシンを選択します。コンピューターにある仮想マシンが 1 つのみの場合は、Engine が自動的に起動するように設定できます。オペレーティングシステムは、ネイティブにインストールされた場合と同様に起動します。仮想マシンが複数ある場合、ユーザーは、自動的に起動する仮想マシンを指定することもできます。

5. ユーザーは通常どおりコンピューターを使用します。必要に応じて仮想マシンを切り替えることができます。Engineによって、ユーザーセッション中に行われた変更が追跡されます。
6. 仮想マシンの自動バックアップを設定している場合、Engineによって、定義済みのバックアップスケジュールに基づいてバックアップが作成されます。現在コンピューターがネットワーク上にある場合、バックアップはアップロードされます。そうでない場合、バックアップはネットワーク接続が使用可能になるまでEngineによって保存されます。コンピューター上の各仮想マシンは個別にバックアップされます。
7. 作業を完了したユーザーは、仮想マシンをシャットダウンします。ユーザーセッション中にユーザーデータに加えられた変更は、ローカルに保存されます。



一般的に、ラップトップユーザーは仮想マシンをシャットダウンせず、プラットフォームを一時停止します。コンピューターは1つまたは複数の仮想マシンを実行したまま一時停止できるため、これらを先に停止する必要はありません。

8. ユーザーは、コンピューターを一時停止するか、電源を切ることができます。ユーザーが仮想マシンをシャットダウンせずにコンピューターの電源を切ろうとすると、データ損失を防止するために、Engineによってまず仮想マシンがシャットダウンされます。



一時停止状態の場合、ユーザーがラップトップを開くと、Engineの再起動を待たずにコンピューターを再起動できます。バッテリーの容量が少なくなると、Engineによって、起動されている仮想マシンがシャットダウンされ、コンピューターの電源が切れます。

Engine の概要

EngineはType 1ハイパーバイザーとして知られる抽象ソフトウェアのシンレイヤーで構成され、ローカルで実行するゲストオペレーティングシステム間でハードウェアリソース（CPU、RAM、ハードドライブ、デバイス、など）を割り当てて共有できます。ゲストオペレーティングシステムは、仮想マシン内で実行されます。仮想化システムでは、単一のコンピューターで同時に複数のゲストオペレーティングシステムを実行できます。



仮想マシンイメージにインストールされたオペレーティングシステム（WindowsやWindows 7など）は、ゲストOSの例です。



Linux仮想マシンは、主にテスト目的で使用されます。これらの仮想マシンでは、一部の構成でパフォーマンスが制限されることがあり、Windows仮想マシンと同等の信頼性が得られないおそれがあります。最新リリースのUbuntuを[UbuntuのWebサイト](#)からダウンロードします。最良の結果を得るには、インストール手順に従ってください。

Engine は、VMware ESX/vSphere や Microsoft Hyper-V などのサーバーベースの仮想デスクトップインフラストラクチャ (VDI) と似た機能を提供します。ただしサーバーベースの製品とは異なり、Engine のユーザーセッションは、ユーザーのコンピューター (固定またはモバイルデバイス) でローカルに実行されます。

XenClient Enterprise ソリューションは、エンドポイント側でのニーズに特化して開発されており、ユーザー側のコンピューティングデバイス機能 (ラップトップのモニター、多くの USB デバイス、グラフィックパフォーマンス、電源管理、およびワイヤレス接続) に対するサポートが強化されています。

この抽象化機能により、Engine は 1 つまたは複数のオペレーティングシステムを同時実行できるだけでなく、ゲスト OS とデバイスとの相互作用を制御または分離できます。Citrix 社は、このシステムの一部として、コンピューターのすべてのアクティビティを制御するだけでなく、(一般に管理サーバーとして参照される) Synchronizer との通信を行う軽量な管理レイヤーを追加しました。

Engine には、IT 管理を簡素化する「スナップバック」という機能があり、アプリケーションやドライバーを削除することなくオペレーティングシステムを以前の適正な構成に簡単にロールバックできます。この機能を無効にして、ローカルにインストールされたアプリケーションを効果的に維持してユーザーに再表示することもできます。

また、リモート KVM の機能も提供されます。この機能では、ユーザーのコンピューターに Windows がインストールされていないなかったり、正しく動作していなかったりする場合でも、管理者がそのコンピューターをリモートで制御できます。つまり、IT 管理者は Engine を使用して、PC 上にあるオペレーティングシステムだけではなく、PC 自体を管理できるということです。

Engine環境について

Engine は個々のコンピューターにインストールされ、仮想プラットフォームを提供して各仮想マシンイメージを実行します。仮想マシンには、オペレーティングシステムに加えて、それに付随するアプリケーション、ドライバー、および標準の企業構成設定が含まれています。

Engine は単一のコンピューター上に複数の仮想マシンイメージを持つことができます。メモリ使用は Engine により管理されます。複数の仮想マシンを同時に実行して、ユーザーはキーを 1 つ押すだけで、仮想マシン間を切り替えたり、仮想マシンと Engine を切り替えたりすることができます。

Engine では、以下のセキュリティおよび管理タスクを実行できます。

- 外部デバイスの管理。たとえば、USB または記憶域デバイスの使用を制御します。
- ゲストアクセスのプロビジョニングやリモートマシンの完全な停止。
- ルートキットやトロイの木馬ウイルスからの防御。

- ユーザーパスワードが正しいかのチェックと、それによるコンピューターアクセスの制御。
- ディスク暗号化サービス。
- ネットワーク接続（ワイヤレスおよびワイヤード（有線））の確立。

 WAN および WWAN/3G もサポートされます。

- Synchronizer との安全な通信（SSL 使用）。
- Engine の新しいバージョンのダウンロードと準備をバックグラウンドタスクとして実行。
- Synchronizer へのバックアップのアップロード（および追跡）。
- ローカルバックアップの保守。

 Engine は Synchronizer と安全に通信しますが、この通信は Engine が動作するための必須条件ではありません。Engine は個々のコンピューター上で非従属的に動作して、ロードされた仮想マシンを実行します。

互換性のチェック

Engine は、さまざまな種類のパーソナルコンピューターで実行できます。ハードウェア要件は次のとおりです。

- Intel-VT（VT-x）または AMD-V ハードウェア仮想化テクノロジーを使用する Intel または AMD のデュアルコアプロセッサ。
- 2GB の RAM。Citrix 社では、複数の仮想マシンを同時に実行する場合に円滑な動作を得るため、4GB を推奨します。
- 60GB の空きディスクスペース。複数のオペレーティングシステムを実行する場合は、さらにディスクスペースが必要になります。

ディスク全体にインストールする場合、Engine はハードドライブ全体を使用して、ネイティブにインストールされているオペレーティングシステムとファイルを置き換えます。Engine と仮想マシンでディスク全体を使用します。

互換性の確認

Citrix 社では、ご使用のコンピューターで Engine が動作するかどうかを確認する容易な方法を提供しています。Citrix 社の Web サイトで [PC ハードウェア互換性一覧](#) を参照して、ご使用の既存の Windows マシンが Engine を実行するのに必要な仮想化をサポートしているかどうかを確認してください。

BIOSの設定

Engine をサポートするには、システムが仮想化をサポートしている必要があります。BIOS 設定についても、次の条件を満たすように設定する必要があります。

Virtualization : 有効（選択）

VT : 有効（選択）

Trusted Execution : オフ（選択解除）

Lenovo コンピューターの場合は、次を設定します。

Timer wake with battery : 有効



BIOS の設定を変更した場合は、コンピューターを再起動しないと変更が反映されません。システムによっては、コンピューターの電源を切って数分待ってから、もう一度電源を入れる必要があります。

インストールの選択

Engine のインストール時に、ユーザーは Engine の動作に影響する 2 つの判断を下す必要があります。このセクションでは、選択する内容とその効果について説明します。選択する内容がわからない場合は、管理者に問い合わせてください。選択には、ディスクの暗号化、およびディスク全体を使用してインストールするか未割り当てのスペースを使用してインストールするかがあります。

ディスクの暗号化

ハードドライブを暗号化できます。ハードドライブ上のすべてのデータが暗号化され、登録所有者のパスワードを入力しなければコンピューターにアクセスできなくなります。ユーザーのパスワードを入力しないと、Engine を開始できません。ユーザーがログインすると、ハードドライブがアクセス可能になり、ユーザーは暗号化による違いを意識することはありません。

ディスクの暗号化は、適切な認証がないとアクセスできないため、強力なセキュリティ機能です。唯一の欠点は、CPU の使用率がわずかに（数パーセント）上昇することです。

ディスク全体を使用してインストールするか、未割り当てのスペースを使用してインストールするか

Engine は、ディスク全体、またはパーティション化されたディスクの未割り当てのスペースにインストールできます。これらの方法を使用するときは、次について考慮してください。

- ディスク全体にインストールする場合、Engine はハードドライブ全体を使用して、ネイティブにインストールされているオペレーティングシステムとファイルを置き換えます。Engine と仮想マシンでディスク全体を使用します。
- パーティション化されたディスクの未割り当てのスペースにインストールする場合、ディスクのパーティション作成ツールを使用して、既存のパーティションからスペースを削除しなければいけないことがあります。このようにした後で、Engine を未割り当てのスペースにインストールします。未割り当てのスペースには、Engine、および想定している仮想マシンに十分なスペースが必要です。Engine は既存のオペレーティングシステムを置き換えずに共存できますが、一度に実行できるオペレーティングシステムは1つのみです。

Engineの登録

Engine は、Synchronizer に登録して使用したり、ローカルでスタンドアロンシステムとして使用したりできます。サーバーに登録すると Engine の中央集中管理が可能となり、データのバックアップ、複数の仮想マシンの更新と展開、Active Directory サーバーからのユーザーとグループの管理の機能を実行できます。

-  ここでは、Engine がインストールされていると仮定して説明します。詳細なインストール方法については、『XenClient Enterprise Engine インストールガイド』を参照してください。登録オプションは、Engine を最初に登録するときのみ使用できます。登録後は、Synchronizer を使用して登録をクリアできます。

登録モデル

Engine は、次の登録モデルをサポートします。

- このコンピューターを登録しユーザーを割り当てる
- ほかのユーザーの代わりにコンピューターを登録する。
- ユーザーなしでコンピューターを登録する。
- ローカルユーザー名とパスワードを設定する。Engine をサーバーに接続しない場合、または登録を希望しない場合は、ローカルユーザーとパスワードを作成して、ログインおよびロック機能を有効にできます。

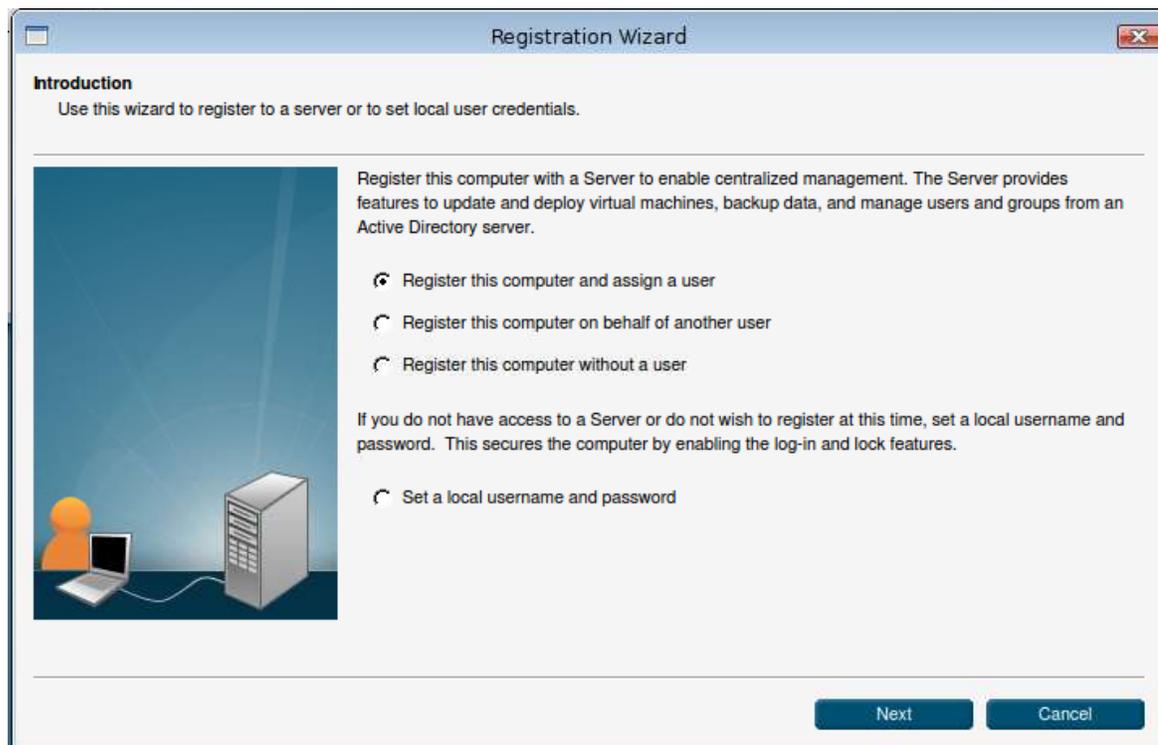
コンピューターを登録しユーザーを割り当てる

コンピューターを登録してユーザーを割り当てることで Engine のオーナーシップを得るには、次の手順に従います。

1. ランチャー画面で、左下にある登録アイコンをクリックします。



2. 登録ウィザード画面で、**「このコンピューターを登録しユーザーを割り当てる」** ラジオボタンをクリックします。



3. **「次へ」** をクリックします。
4. サーバー名を入力し、ポートを指定します。ユーザー名を指定して、パスワードを割り当てます。



5. **【登録】** をクリックします。

次回 Engine にログインするときに、ユーザー名とパスワードの入力が求められます。

ほかのユーザーの代わりにコンピューターを登録する

ほかのユーザーの代わりに Engine を登録するには、次の手順に従います。

1. ランチャー画面で、左下にある登録アイコンをクリックします。



2. 登録ウィザード画面で、**【ほかのユーザーの代わりにこのコンピューターを登録する】** ラジオボタンをクリックします。
3. **【次へ】** をクリックします。
4. サーバー名を入力し、ポートを指定します。ユーザー名を指定します。サーバー資格情報を認証するには、アカウントとパスワードを指定します。



- i** アカウント名の後に|記号とユーザー名を入力して（「Account|Username」など）、指定した資格情報でプラットフォームにログインすることもできます。ただし、この方法でログインできるのは、そのユーザーが初回ログインを実行するまでです。

5. **【登録】** をクリックします。

ユーザーなしでこのコンピューターを登録する

ユーザーなしで Engine を登録するには、次の手順に従います。

1. ランチャー画面で、左下にある登録アイコンをクリックします。



2. 登録ウィザード画面で、**【ユーザーなしでこのコンピューターを登録する】** ラジオボタンをクリックします。
3. **【次へ】** をクリックします。

4. サーバー名を入力し、ポートを指定します。ユーザー名を指定して、パスワードを割り当てます。サーバーアカウント資格情報を入力します。



The image shows a Windows-style dialog box titled "Registration Wizard". The main heading is "Registration" with the sub-heading "Register this computer without a user." Below this is an illustration of a laptop connected to a server tower. To the right of the illustration, there is explanatory text: "Registration without a user adds a standalone computer to the Server. Enter the hostname and port of the server you wish to register with, and optionally include the name of a computer group to add this computer to that group on the Server." Below the text are four input fields: "Server:" (with a small box containing "443"), "Computer Group:", "Account:", and "Password:". At the bottom of the dialog are three buttons: "< Back", "Register", and "Cancel".

5. **【登録】** をクリックします。

ローカルユーザーパスワードの設定

Engine では、ローカルユーザーアカウントを作成できます。この処理により、ログインおよびロック機能を有効にしてコンピューターを保護します。コンピューターの起動時に、ユーザー名とパスワードの入力が求められます。

ローカルユーザーおよびパスワードを設定して Engine を登録するには、次の手順に従います。

1. ランチャー画面で、左下にある登録アイコンをクリックします。



2. 登録ウィザード画面で、**【ローカルユーザー名とパスワードを設定する】** ラジオボタンをクリックします。
3. **【次へ】** をクリックします。

4. ユーザー名とパスワードを入力します。パスワードを確認します。

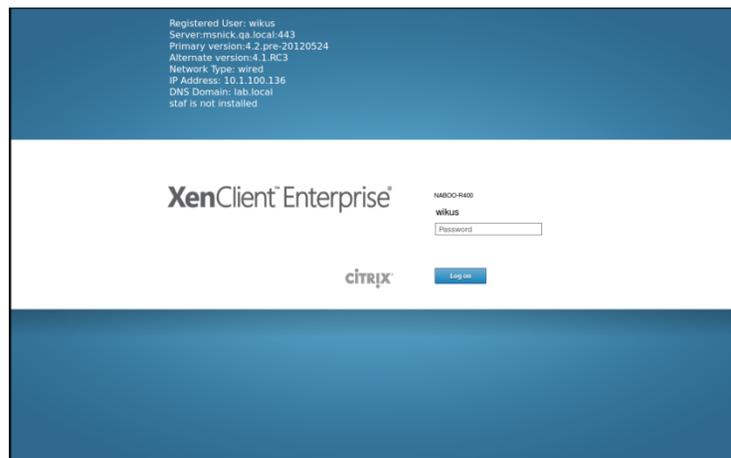


The image shows a Windows-style dialog box titled "Registration Wizard". The main heading is "User Credentials" with the instruction "Set a local username and password." Below this, there is a blue graphic on the left showing a yellow key. To the right of the graphic, there is explanatory text: "Creating a local user account secures the computer by enabling the login and lock features. When the computer starts, users will be required to enter the username and password set below. Be sure to select a password you will remember." There are three input fields: "Username:", "Password:", and "Confirm Password:". At the bottom right, there are three buttons: "< Back", "Create", and "Cancel".

5. [作成] をクリックします。

Engineへのログイン

Engine のインストールが完了すると、ログインできるようになります。ログインの資格情報には、ユーザー名とパスワードを使用します。次の図はログイン画面を示します。



The image shows the XenClient Enterprise login screen. At the top left, there is system information: "Registered User: wikus", "Server: marick-ga.local:442", "Primary version: 4.2-pre-20120524", "Alternate version: 4.1.RC3", "Network Type: wired", "IP Address: 10.1.100.136", "DNS Domain: lab.local", and "staf is not installed". The main area features the "XenClient Enterprise" logo and the Citrix logo. On the right, there is a login form with the text "NAME: wikus" above a text box containing "wikus", and "PASSWORD:" above a text box containing "Password". Below the password box is a blue "log on" button.

ログインが完了すると、Synchronizer の管理者が設定したポリシーに応じて、Engine のドック画面が表示されます。そのようなポリシーが有効な場合、仮想マシンが表示されます。

Engine のドック画面が表示された場合は、この画面から既存の仮想マシン（VM）にアクセスできます。また、新しい仮想マシンの作成や既存の仮想マシンの管理に使用できる Engine のコントロールパネルにもアクセスできます。ランチャーを使用すると、ドック環境にもアクセスできます。

Engineランチャーの使用

Engine ドックとは、Engine へのログイン後に表示される画面のことです。この画面から、仮想マシンの起動、停止、または一時停止を実行するためのコントロールにアクセスできます。

i この画面から、個々の仮想マシンやドックワークスペース（Linux ゲストオペレーティングシステム）にアクセスできます。

この画面からコントロールパネルにアクセスして Engine を構成できます。ここで構成するコントロールは、Windows オペレーティングシステムのものに似ています。これらのコントロールを使ってネットワーク、画面の動作、およびデバイス管理など、仮想マシン環境のさまざまな動作を構成することができます。



Engineドック

ドックとは、Engine に付属する軽量 Linux ゲストオペレーティングシステムです。ドックでは、VDI に類似した機能を備えたセキュアなクライアントエンドポイントと、Google Chrome ブラ

ユーザーなどの Web ベースアプリケーションが提供されます。また、Citrix Receiver へのアクセスが提供されるため、ネットワーク経由で企業アプリケーションに即座にアクセスすることができます。



ランチャー画面で Citrix Receiver アイコンを選択すると、企業アプリケーションへの接続が可能なワークスペースが表示されます。次に図で示すように、ワークスペースの一番上に、多数の組み込みアプリケーションへのアクセスを実行するためのドックが表示されます。



- ❶ 仮想マシン内でカーソルをウィンドウ上部に移動することで、いつでもドックにアクセスできます。ドックワークスペースにはネットワーク接続が必要です。

Engineコントロール

Engine コントロールパネルには、仮想デスクトップをさまざまに構成できるアプレットがあります。コントロールパネル内で指定した設定は、Windows 環境に適用されます。これにより、Engine で複数のオペレーティングシステムを同時実行したり、ゲスト OS とデバイス間の処理を制御または隔離したりするための抽象化レベルが作成されます。

以下に、ランチャーから実行可能なコントロールを示します。



ランチャー画面の左下にある【電源】ボタンには次のオプションがあります。

- 再起動 — マシンを再起動します。
- シャットダウン — マシンをシャットダウンします。
- スリープ — マシンをスリープまたは一時停止状態に設定し

ます。

- ロック — マシンをロックします。



ランチャー画面の左下にある [コントロールパネル] ボタンからは、次のオプションにアクセスできます。

- アクティビティセンター — サーバー、ユーザー、および更新に関する情報が表示されます。このコントロールパネルを使用すると、Engine が XenClient Enterprise Synchronizer と通信するときのポーリング間隔を設定できます。Synchronizer で構成されたポリシーによっては、Engine のポーリング間隔を設定できない場合があります。
- 問題のレポート — 操作中に発生した問題をレポートできます。Citrix 社のテクニカルサポートに直接問題を報告する場合は、この送信フォームを使用してください。
- デバイスマネージャー — Engine に接続されたデバイスを表示し、これらのデバイスを特定のドメインに割り当てることができます。
- ホットキー — Engine の機能を使用するためのホットキーを設定します。
- メモリ — 仮想マシン間でのメモリ割り当てを管理するツールを提供します。
- マウスおよびタッチパッド — このコントロールパネルを使用して、マウスとトラックパッドの動作を構成します。
- 電源 — コンピューターの電源関連の機能を設定します。
- スタートアップオプション — 構成済みの各仮想マシンの起動時オプションを設定できます。このコントロールパネルには構成済みの各仮想マシンが表示され、それぞれについて、自動的に起動するかどうか、または起動時に前面に表示するかどうかを設定できます。
- システム概要 — Engine、コンピューター、および管理サーバーに関する情報を提供します。
- ボリュームコントロール — ボリューム特性を設定します。
- ワイヤード（有線）およびワイヤレス — Engine のネットワーク設定を構成します。
- 仮想マシン — 仮想マシンのさまざまなオプションを構成します。



現在のネットワーク構成、アクティビティセンター、および電源コントロールパネルを表示するコントロールには、次があります。

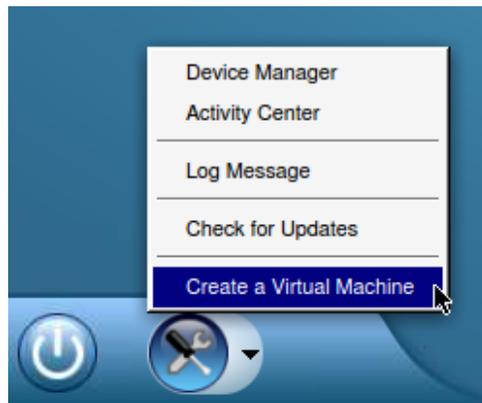
- ネットワーク — ワイヤード（有線）およびワイヤレスネットワークのネットワーク構成コントロールパネルを表示します。ネットワークアイコンにより、ネットワークの接続状態が表示

れます。マウスをアイコン上に移動させると、アイコンがポップアップ表示されて接続の種類、ドメインネームサーバー、および IP アドレスが表示されます。また、緑のアイコンは接続済み、黄色は接続試行中、赤は切断していることを示します。ネットワークアイコンをクリックすると、ネットワーク構成コントロールパネルが表示されます。

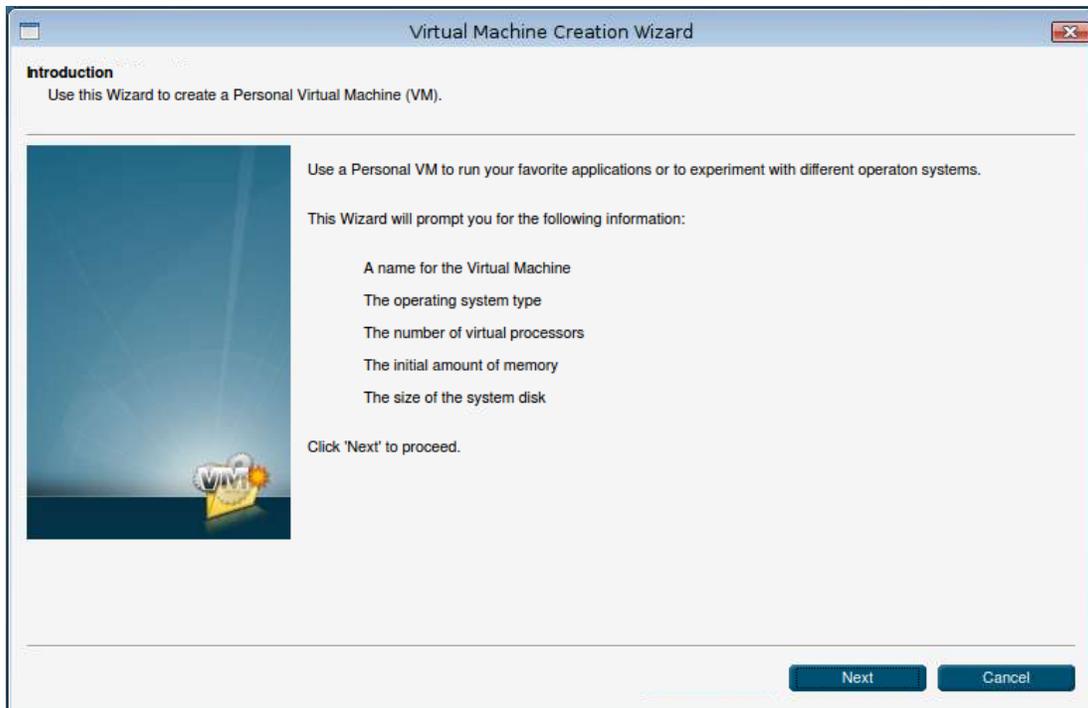
- アクティビティセンター — メッセージセンターを表示します。メッセージセンターには、管理サーバーから受信した Engine、コンピューター、仮想マシンに関するメッセージが表示されます。
- 電源 — 電源構成コントロールパネルを表示します。このアイコンを使用して電源構成パネルを表示します。このコントロールパネルにより、コンピューター上のいくつかのハードウェアシステムで使用される電源レベルを設定できます。これらの設定は、仮想マシン全体の電力消費に影響します。

仮想マシンの作成

仮想マシンウィザードを使用すると、簡単に仮想マシン（VM）を作成できます。ウィザードを起動するには、Engine UI の **仮想マシンの作成** をクリックします。



仮想マシン作成ウィザード画面が表示されます。

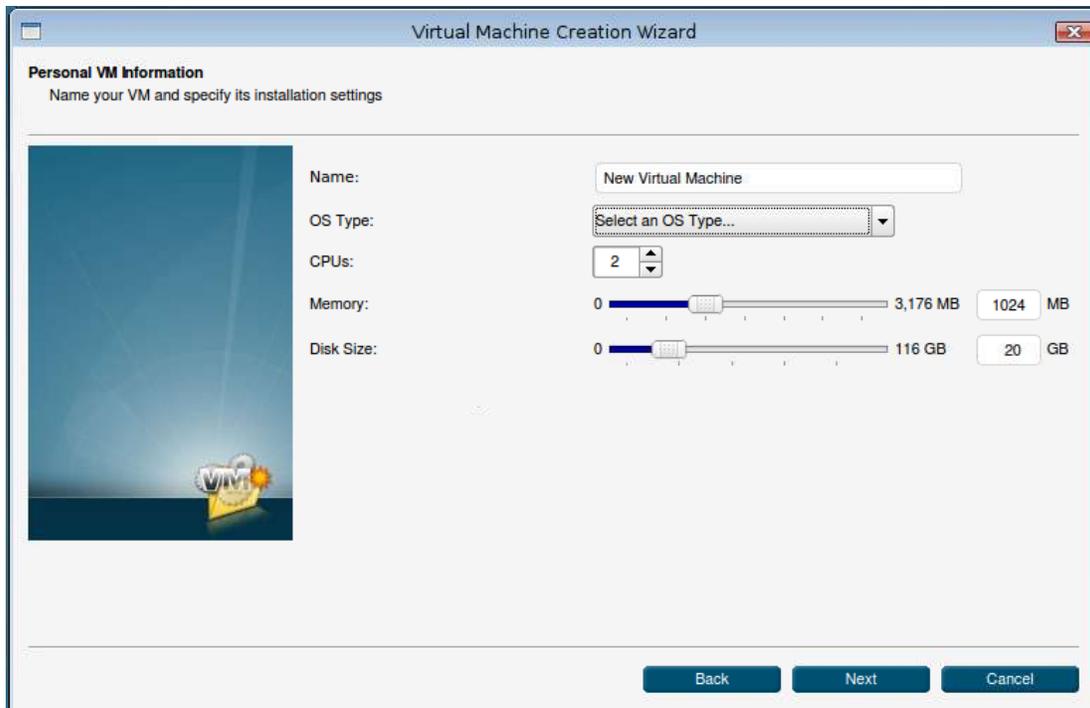


仮想マシン作成ウィザード画面で、次を実行します。

1. 仮想マシンの名前を入力します。仮想マシンには、それぞれ一意の名前を付ける必要があります。
2. ドロップダウンメニューで、オペレーティングシステム（OS）を選択します。

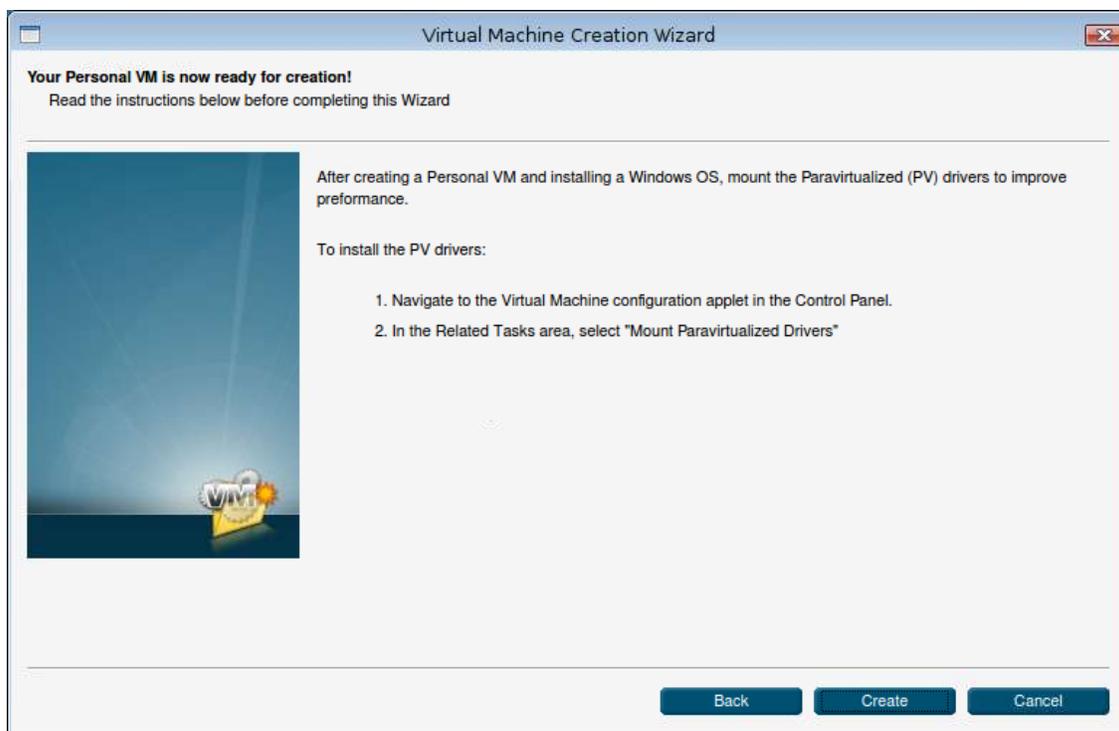
 Windows 7 オペレーティングシステムをベースとした仮想マシンは、最小で 1024MB のメモリ、20GB のディスクスペースを必要とします。インストール後、ほかのアプリケーションのインストールといったユーザーアクティビティによる問題を防ぐには、より多くのディスクスペースを割り当てる必要があります。

3. ドロップダウンメニューで、仮想マシンが使用する CPU の数を選択します。デフォルトでは、CPU の数は 2 に設定されています。



4. スライダーを使用してメモリの量を設定します。または、手動でメモリの量をテキストフィールドに入力して設定します。デフォルトでは、仮想マシンは 256MB のメモリを使用するように設定されています。スライダーの初期位置は、指定された仮想マシンに必要な最小メモリを示しています。スライダーの最高値は、使用可能な最大メモリの量になっています。メモリの設定では、次について考慮してください。
 - スライダーは、仮想マシンに最低限必要な値より下には移動できません。
 - 現在のメモリフィールドは、仮想マシンに最低限必要な値より下には設定できず、またコンピューターの最大メモリを超えて設定できません。入力する値により、仮想マシンの最小メモリまたはコンピューターで使用できる最大メモリが変更されます。
5. 仮想マシンのディスクサイズを設定します。デフォルトでは、この値は 20GB に設定されています。

情報を入力したら、【次へ】をクリックします。仮想マシン作成プロセスの最終手順が表示されます。



[作成] をクリックして、新しい仮想マシンを作成します。

準仮想化ドライバーのマウント

準仮想化（PV）ドライバーは、オーディオ、USB デバイス操作、キーボード、マウスおよび Windows ベース仮想マシンのグラフィックの加速化のために使用されます。

Windows のインストールが完了した後に準仮想化ドライバーをインストールするには、次の手順に従います。

1. ランチャー画面で、仮想マシンアイコンを選択して、設定オプションを表示します。

 仮想マシンアイコンの上にマウスを置くと、コントロールオプションのリストが表示されます。



2. [ツール] アイコンを選択して、仮想マシンコントロールパネルを表示します。
3. コントロールパネル左下にある [関連タスク] で [準仮想化ドライバーのマウント] を選択します。

i 準仮想化ドライバーをマウントするときは、仮想マシンが実行されている必要があります。

4. Windows 仮想マシンにアクセスします（仮想マシンアイコンをクリックするか、Ctrl+上向き矢印キーを使用）。
5. Windows 仮想マシンの [スタート] メニューで [コンピューター] をクリックすると、**XenClient Drivers** というラベルが付けられた新しい CD ドライブが表示されます。

i **XenClient Drivers** というラベルが表示されるまで、数秒かかることがあります。

6. XenClient Drivers の CD ドライブアイコンをダブルクリックします。準仮想化ドライバーの実行可能ファイル (.exe ファイル) を選択し、XenClient_PV_Drivers のインストールを開始します。
7. インストールウィザードの指示に従って準仮想化ドライバーをインストールします。
8. インストールが完了したら、仮想マシンを再起動します。ランチャー画面から、起動オプションを選択します（再起動の前に仮想マシンを停止する必要がある場合があります）。

ローカルで作成した仮想マシンの削除



コントロールパネルを使用すると、ローカルで作成した仮想マシンを削除できます。このコントロールパネルにアクセスするには、[ツール] アイコンを選択します。

[削除] をクリックすると、仮想マシンが削除されます。確認ダイアログが表示されたら、「delete」と入力し、[OK] をクリックします。

Synchronizer

Synchronizer を使い中央集中管理を実行します。このコンポーネントを使用すると、ゲストイメージとアプリケーションの展開、ポリシー、更新、およびバックアップの簡素化を実行できます。また、Synchronizer は Microsoft Active Directory と統合されるので、イメージとポリシーをユーザー、組織単位、またはコンピューターに直接割り当てることができます。

Synchronizer は、これらのアイテムの展開を独自の方法で実行します。Synchronizer は、ローカルでインストールファイル (.exe、.msi など) を実行する従来の展開ではなく、独自の方法を採用しています。管理者は、WYSIWYG (What You See is What You Get) な方法を使用できます。それには、オペレーティングシステムイメージの実行可能バージョンを提供する Microsoft Hyper-V との統合を通じて、オペレーティングシステムイメージを中央で作成および操作します。

管理者は、中央イメージに更新を直接追加することができます。すると、差分のみがクライアントに展開されます。クライアントでは、基本イメージに更新の差分が追加されて、更新済みのイメージが作成されます。このシステムでは基本的に、公式化されていない例外的な事例によって展開や更新が失敗する可能性がある不完全なインストールロジックツリーに依存するのではなく、単純に更新をイメージとしてコピーしています。これがどのように動作するか、また Citrix 社のソリューションがどのように SSCM と連携するかについて完全に理解するには、展開するイメージを Synchronizer がどのようにして準備し、ゲストの Windows オペレーティングシステムイメージを構築するかについて、さらに詳細を知る必要があります。

Synchronizerハードウェア、ソフトウェアおよびブラウザの要件

ホストはスタンドアロン（物理的）サーバー、または仮想マシンであることが必要です。

プロセッサ	メモリ	ハードドライブ	ネットワーク
Intel Xeon Dual Core 1Gbps	6GB RAM	200GB	シングルポート

Synchronizer サーバーには、インストールの前に以下のオペレーティングシステムとサポートソフトウェアがインストールされている必要があります。

- Windows Server 2008 R2（仮想アプライアンスに必要）および Windows Server 2012
- Microsoft Hyper-V（6.0.6002.18005 以上）

Microsoft Hyper-V が見つからない場合は、インストールが停止され、Microsoft Hyper-V のインストールを求めるダイアログが表示されます。必要なバージョンは、オペレーティングシステムにバンドルされています。

インストールしたら、Web ブラウザーを介して Synchronizer にアクセスします。Internet Explorer バージョン 8、9、または 10 をお勧めしますが、ほかの Web ブラウザー（Chrome、

Firefox、Safari、および Opera) でも Synchronizer を実行できます。特定のブラウザの要件は、次のとおりです。

- Windows XP SP3、Windows Vista、Windows 7、または Windows Server 2008 Server、Windows Server 2012
- Microsoft .NET Framework 2.0 がインストール済み
- RDP Active X コントロールが有効

 Citrix社では、ご使用のコンピューターでEngineが動作するかどうかを確認する容易な方法を提供しています。Citrix社のWebサイトで[PCハードウェア互換性一覧](#)を参照して、ご使用の既存のWindowsマシンがEngineを実行するのに必要な仮想化をサポートしているかどうかを確認してください。

BIOSの設定

Hyper-V を正しく動作させるには、サーバーで次の BIOS 設定を有効にする必要があります。

Virtualization : 有効 (選択)

VT : 有効 (選択)

Trusted Execution : オフ (選択解除)

Lenovo コンピューターの場合は、次を設定します。

Timer wake with battery : 有効

 BIOS の設定を変更した場合は、コンピューターを再起動しないと変更が反映されません。システムによっては、コンピューターの電源を切って数分待ってから、もう一度電源を入れる必要があります。

Synchronizer の概要

Synchronizer のインストールが完了したら、次のページの情報を使用して、共通のタスクを実行します。

- [接続テスト](#)
- [ローカルユーザーの作成](#)
- [仮想マシンの作成](#)
- [仮想マシンの公開](#)
- [グループとユーザーの作成](#)
- [仮想マシンの割り当て](#)
- [バックアップから仮想マシンを復元する](#)
- [仮想マシンからファイルを取得する](#)
- [ワイヤレスネットワークポリシーの作成](#)
 - [ワイヤレスポリシーの割り当て](#)

 ユーザーが Engine にログインすると、Synchronizer は仮想マシンをコンピューターにダウンロードします。ユーザーは仮想マシンを選択して起動します。

接続テスト

このセクションの手順を開始する前に、Synchronizer と Engine（仮想マシンの実行に使用する仮想プラットフォーム）との接続を確認する必要があります。

Synchronizer アクセスの確認

Synchronizer への接続を確認するには、次の手順に従います。

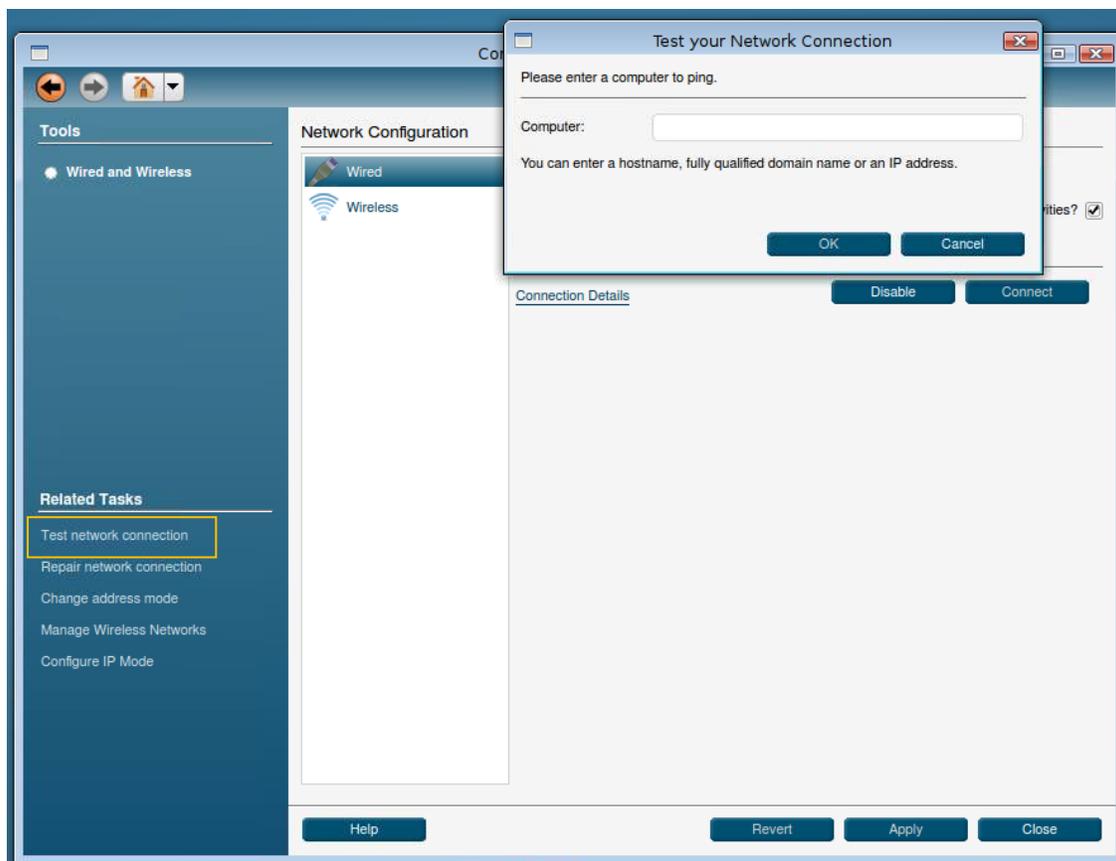
1. Web ブラウザーを起動します。
2. Synchronizer を参照します (<https://servername:8443/MgmtConsole>)。

 接続を確立できない場合は、IT 管理者に問い合わせてください。

Engine アクセスの確認

Engine への接続を確認するには、次の手順に従います。

1. Engine のコントロールパネルを開きます。
2. [ワイヤード（有線）およびワイヤレス] ネットワークコントロールパネルを開きます。
3. コントロールパネルの [関連タスク] セクション（インターフェイスの左パネル）で、[テスト] を選択します。



4. [ネットワーク接続のテスト] 画面で、管理サーバーの IP アドレスを入力します。
5. [OK] をクリックして、接続をテストします。

 接続を確立できない場合は、IT 管理者に問い合わせてください。

ローカルユーザーの作成

開始する前に、まず Synchronizer を使用してテストユーザーを作成する必要があります。

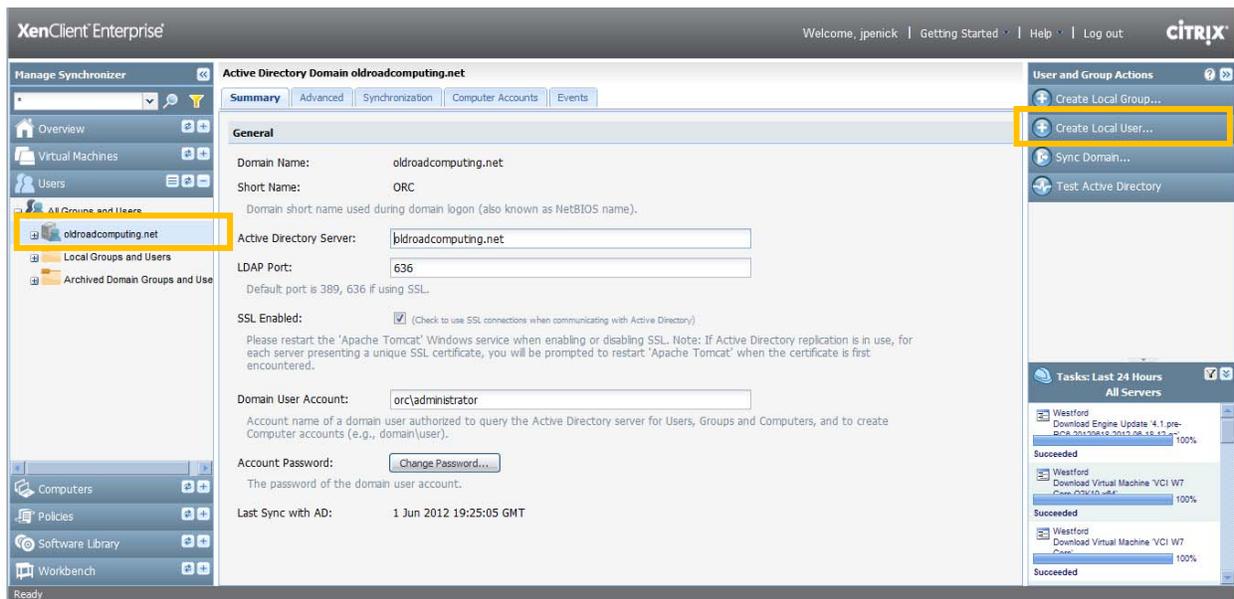
1. Web ブラウザーを起動します。
2. Synchronizerを参照します (<https://servername:8443/MgmtConsole>)。ログオンページが開きます。



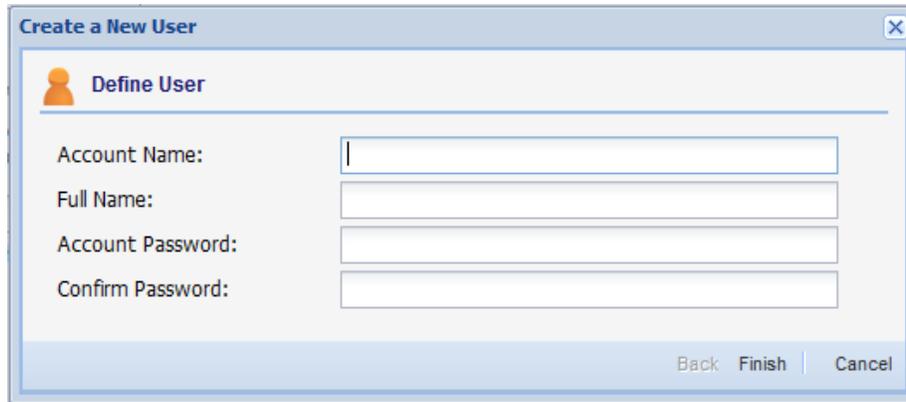
3. ログイン画面で、Synchronizer ログイン資格情報を入力します。

ログインが完了したら、次のようにローカルユーザーを作成します。

1. Synchronizer のナビゲーションパネルで、**[Users]** を選択します。



2. アクションパネルで **[Create Local User]** をクリックすると、新しいユーザーの作成画面が表示されます。



3. ユーザー情報を入力します。
4. **[Finish]** をクリックすると、作成したユーザーがツリーのユーザーセクションに表示されます。

 新しいユーザーを作成したら、Synchronizer を使用して ISO ファイルをインポートし、仮想マシンを作成してユーザーに割り当てます。

Synchronizerのソフトウェアライブラリへのアイテムの追加

Synchronizer には、次の種類のアイテムを格納できるソフトウェアライブラリが含まれています。

- ISO イメージ — 仮想マシンにオペレーティングシステムと他のソフトウェアをインストールするために使用するインストールファイル。
- 仮想マシン (VM) — 仮想マシンの作成に使用する事前インストール済みのオペレーティングシステムが含まれた VHD (仮想ハードドライブ)。
- 仮想アプリケーション — 仮想環境で実行するように準備されたアプリケーション。
- Engine の更新 — Engine の更新。

Synchronizer には、ISO ファイルまたは仮想アプリケーションの作成に必要なツールは含まれていません。ユーザーが所属する組織は、ユーザーが使用するツールを選択し、次の手順に従ってソフトウェアライブラリにインポートするためのファイルを作成する必要があります。

ソフトウェアライブラリにアイテムを追加するには、次の手順に従います。

1. アイテムを次の場所にコピーします。
 - Synchronizer のインポートフォルダ (C:\Program Files\Citrix\Synchronizer\File Import)、または
 - ブラウザーが Synchronizer を実行するサーバーに接続されているコンピューター。

 ファイルのサイズが 1.4GB より大きい場合は、そのファイルを Synchronizer のインポートフォルダにコピーして、ブラウザーのタイムアウト発生を回避します。

2. Web ブラウザーを使用して Synchronizer にログインし、ナビゲーションパネルで **[Software Library]** をクリックします。
3. **[Import]** 操作をクリックします。

 ドロップダウンメニューから、インポートするファイルの種類を選択します。

4. アイテムを識別する名前と説明を入力します。
5. インポートするソフトウェアの種類を選択します。
6. 手順 1 のファイルを格納する場所を指定します。
 - **[Location]** — ドロップダウンリストから選択します。
 - ローカルシステム（ブラウザを実行している場所）からインポートするか、
 - サーバー（Synchronizer の File Import フォルダ）からインポートします。
 - ファイルを指定します。
 - ローカルファイルシステムの場合：ファイルの場所を参照します。ファイルは強調表示されます。
 - サーバーの場合：インポートフォルダのファイルのドロップダウンリストから選択します。
7. **[Finish]** をクリックします。

ソフトウェアがライブラリにコピーされ、該当する種類のアイテムのリストに表示されます。ライブラリに追加されたファイルは、インポートして仮想マシンの作成に使用したり、仮想マシンで使用したりすることができます。

ISO ファイルをインポートして仮想マシンを作成する

ISO ファイルを仮想マシンに接続できます。ISO ファイルは、CD/DVD（インストールディスクまたはデータディスク）の単一のファイルイメージです。仮想マシンに ISO ファイルを接続すると、仮想マシン内に仮想 CD/DVD ドライブが作成されます。ISO の接続操作を実行すると、通常と同じように仮想 CD/DVD ドライブにアクセスできるようになります。

ISO ファイルを接続する際に、仮想マシンが実行中である必要はありません。ただし、ISO ファイルに自動実行ファイルが含まれている場合は、ユーザーのログオンによって自動実行ファイルが自動的に開始されるため、仮想マシンが実行されている必要があります。

Hyper-V 統合サービスの簡易インストール

Console で実行されている仮想マシンで仮想マウスを使用するには、仮想マシンに Hyper-V 統合サービス（HIS）をインストールします。このタスクを容易にするために、Synchronizer は ISO for Hyper-V 統合サービスを提供しています。

 この機能を使用できるのは、Windows XP と Vista の仮想マシンのみです。

接続された ISO は、仮想マシンの **[概要]** タブに一覧表示されます。ISO ファイルは、一度に 1 つずつ仮想マシンに接続できます。

ISO ファイルからソフトウェアをインストールする方法は、ソフトウェアを仮想マシンの基本イメージにインストールする方法と同じです。詳細については、「仮想マシンにアプリケーションを追加する」を参照してください。

Hyper-V 統合サービス ISO を仮想マシンに接続するには、次の手順に従います。

1. ナビゲーションパネルで仮想マシンをクリックし、ISO ファイルを接続する仮想マシンを選択します。
2. 操作パネルで **[Attach ISO]** 操作をクリックします。

ISO の接続ウィザード画面が表示されます。



3. 接続する ISO を選択します。
 - a. **[Hyper-V Integration Services]** をクリックするか、
 - b. **[Software Library ISO]** をクリックし、ドロップダウンの一覧から ISO を選択します。

ドロップダウンの一覧には、ソフトウェアライブラリにある Hyper-V 統合サービス以外のすべての ISO が表示されます。

4. **[Finish]** をクリックします。

仮想マシンの作成

仮想マシン (VM) は、Engine によってコンピューター上で実行されるコンテナです。仮想マシンには、オペレーティングシステムとインストールされたすべてのアプリケーションのほかに、バックアップ、アクセス、および USB の使用など、仮想マシンの運用面を制御するアプリケーションやポリシーを仮想化して含めることができます。仮想マシンを作成するときは、使用するコンポーネントを選択して準備します。

仮想マシンには、オペレーティングシステム（OS）を含める必要があります。オペレーティングシステムは、オペレーティングシステム ISO ファイル、または仮想マシンイメージからインストールできます。

- **オペレーティングシステム ISO ファイル:** オペレーティングシステム ISO ファイルは、オペレーティングシステムインストールキットのディスクイメージです。このファイルを実行するか開くと、CD からインストールする場合と同じようにオペレーティングシステムがインストールされます。
- **仮想マシンイメージ:** インストールされたオペレーティングシステムの仮想コピー。仮想マシンイメージは、インストールされているオペレーティングシステムから作成されます。これには、（グループ）ライセンスも含まれます。これは、仮想ハードディスク（VHD）とも呼ばれます。

この手順では、仮想マシンの作成について説明しますが、仮想マシンをユーザーまたはグループに割り当てる方法や、仮想マシンをユーザーが使用できるようにする方法は含まれていません。

仮想マシンの作成を開始すると、仮想マシンを公開するまでは、ユーザーに影響を与えずにコンポーネントを必要に応じて追加、変更、または削除できます。

始める前に

Synchronizer を使用して仮想マシンを作成する前に、次の手順を検討してください。

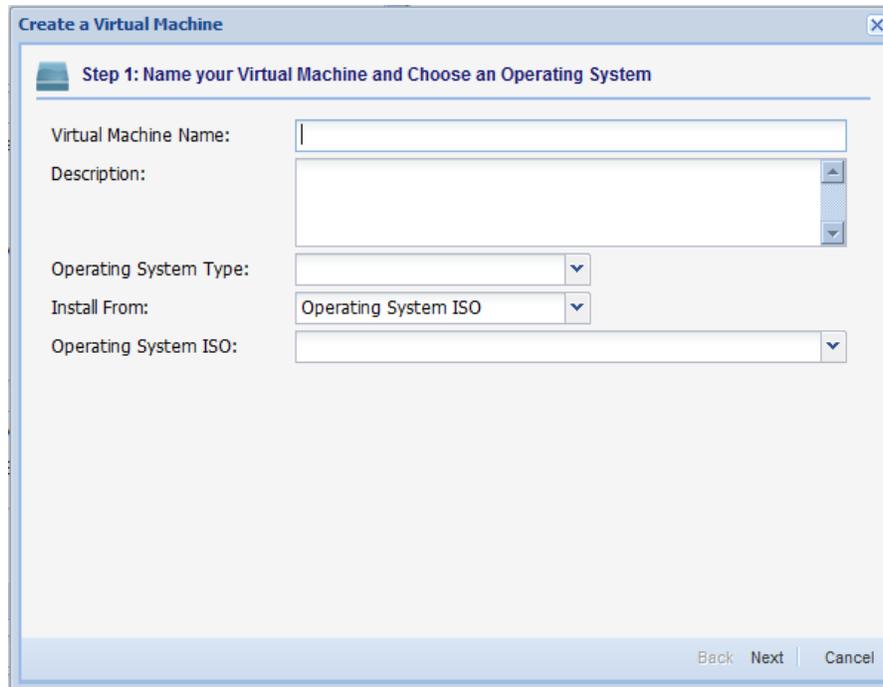
- 仮想マシンコンポーネントをソフトウェアライブラリにインポートします。コンポーネントには、必ずオペレーティングシステム ISO、または仮想マシンイメージを含める必要があります。
- オペレーティングポリシーを定義します。ポリシーの使用は推奨されますが、必須ではありません。ポリシーは、後で仮想マシンに割り当てることができます。

仮想マシンを作成するには、次の手順に従います。

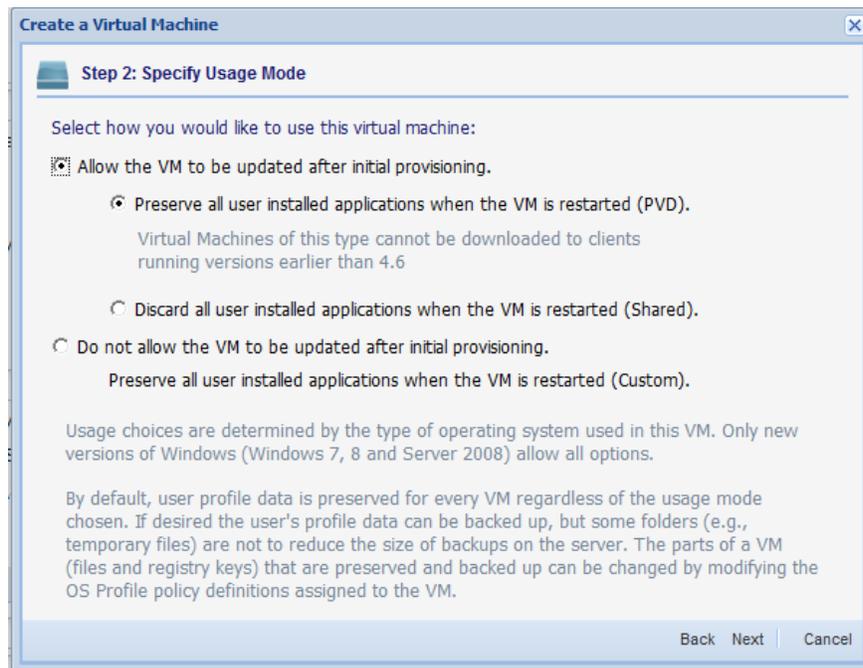
1. ナビゲーションパネルで **[Virtual Machines]** ナビゲーションバーをクリックし、**[Virtual Machines Actions]** パネルで **[Create]** をクリックします。



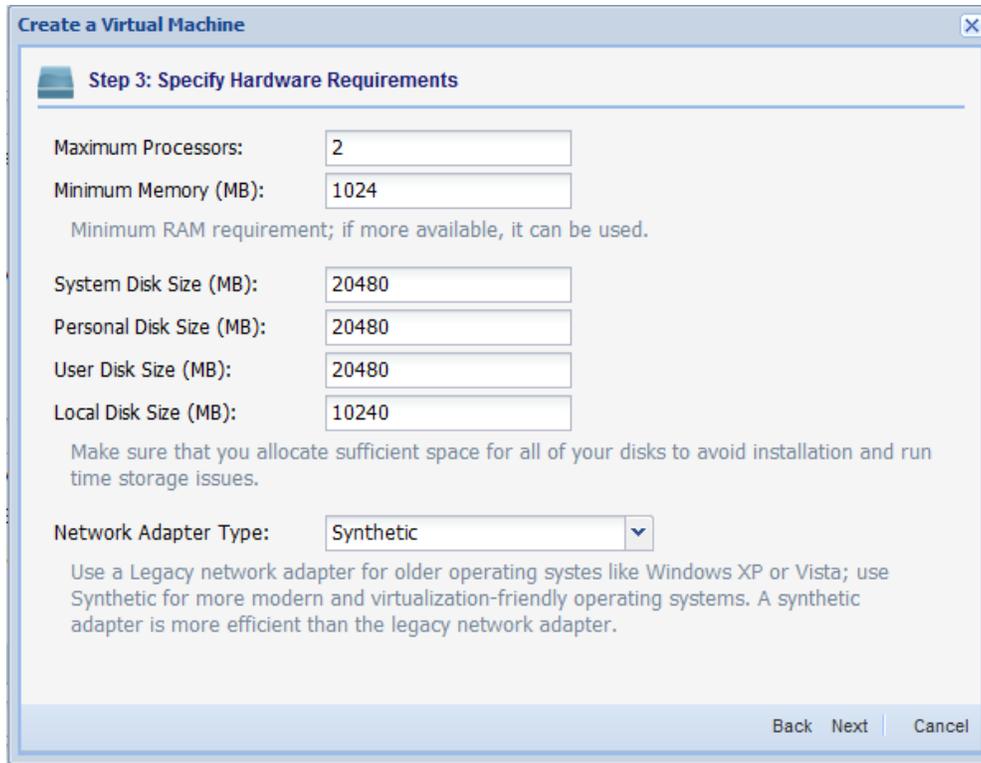
2. 新しい仮想マシンを識別し、オペレーティングシステムと、そのソース（ISO または仮想マシンイメージ）を選択します。



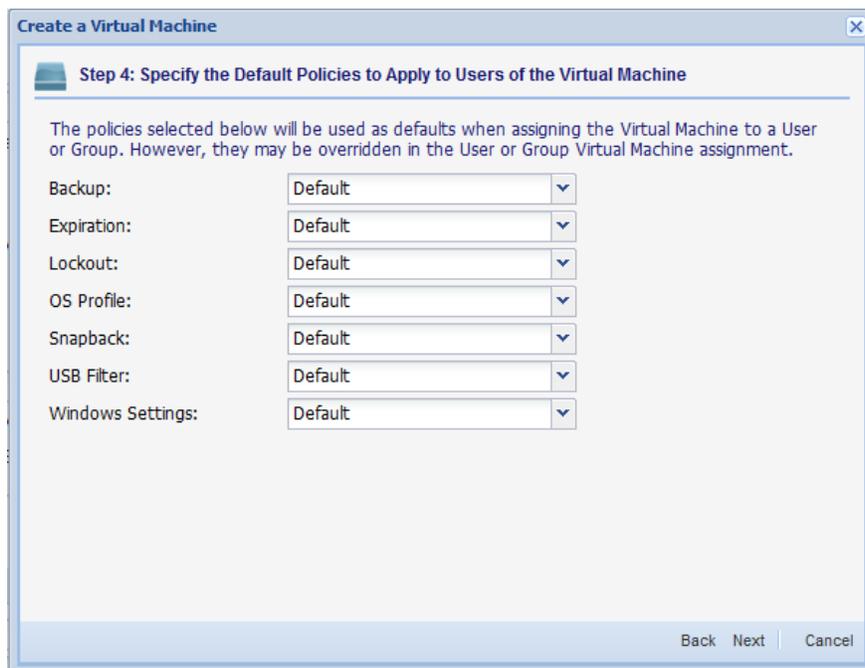
3. 使用モードを指定します。



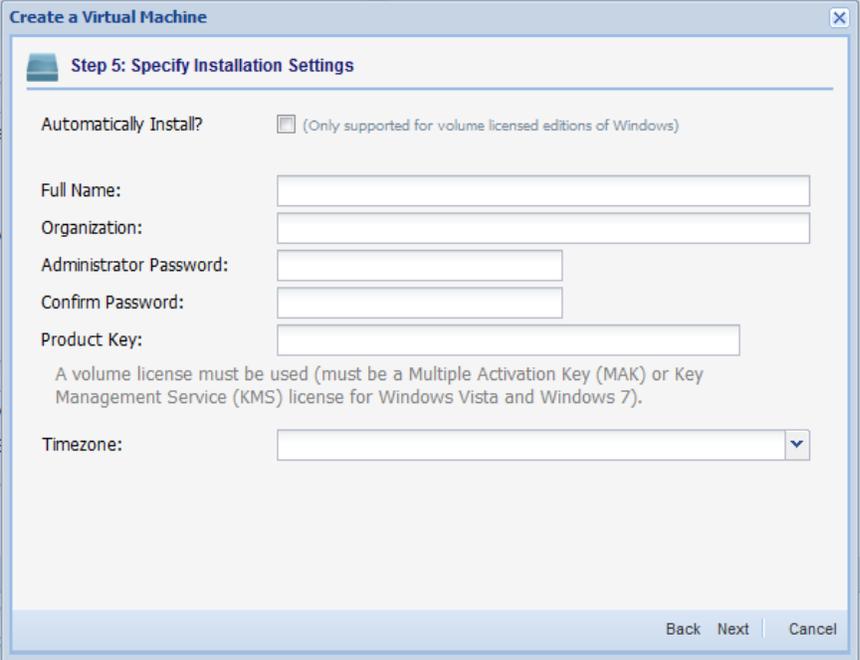
4. すべての仮想マシンについて、イメージで使用する RAM とストレージの要件を入力します。この画面には、あらかじめ自動的にデフォルト値が入力されています。



5. 仮想マシンに割り当てる既存のポリシーを選択します。ポリシーは、後で仮想マシンに割り当てることもできます。



6. 名前および割り当てられた製品キーなど、インストールに必要な項目を指定します。



7. この仮想マシンを作成してすぐに実行する場合は、チェックボックスをオンにしてから、**[Finish]** をクリックします。

仮想マシンが作成されます。この仮想マシンは、仮想マシンのリストのナビゲーションツリーに表示されます。イメージを起動するとコンソールが表示され、オペレーティングシステムが起動します。

ISO を使用して作成された仮想マシンの場合は、オペレーティングシステムのインストールが開始されます。自動インストールオプションを選択していない場合（手順 5 を参照）、手動でインストールを実行する必要があります。

[Attach ISO] 操作を使用して、仮想マシンに Hyper-V 統合サービス（HIS）を追加します。Hyper-V 統合サービスは、コンソールウィンドウで実行中の仮想マシンにサービスを提供します。

オペレーティングシステムのインストール、アプリケーションの追加のいずれの場合も、仮想マシンでの作業が完了したら、オペレーティングシステム内からシャットダウンします（システムのシャットダウン）。これで仮想マシンを公開し、ユーザーに割り当てることができます。

仮想マシンの公開

仮想マシンを公開すると、その仮想マシンを割り当てられたユーザーが仮想マシンを使用できるようになります。公開することによって、仮想マシンは仮想化された実行可能なデスクトップ

プになります。新しい仮想マシンを公開することも、更新済みの既存の仮想マシンを再公開することもできます。

新しい仮想マシンを初めて公開するときは、割り当てられているユーザーがいません。ユーザーの割り当ては、仮想マシンを作成し、公開した後に行います。

既存の仮想マシンを更新した場合は、それを公開して、割り当てられているユーザーが新しいバージョンを使用できるようにします。ユーザーのコンピューターは、次回 Synchronizer に接続したときに、更新済みの仮想マシンをダウンロードします。更新済みのバージョンは、その仮想マシンが次回に起動されるときに使用されます。

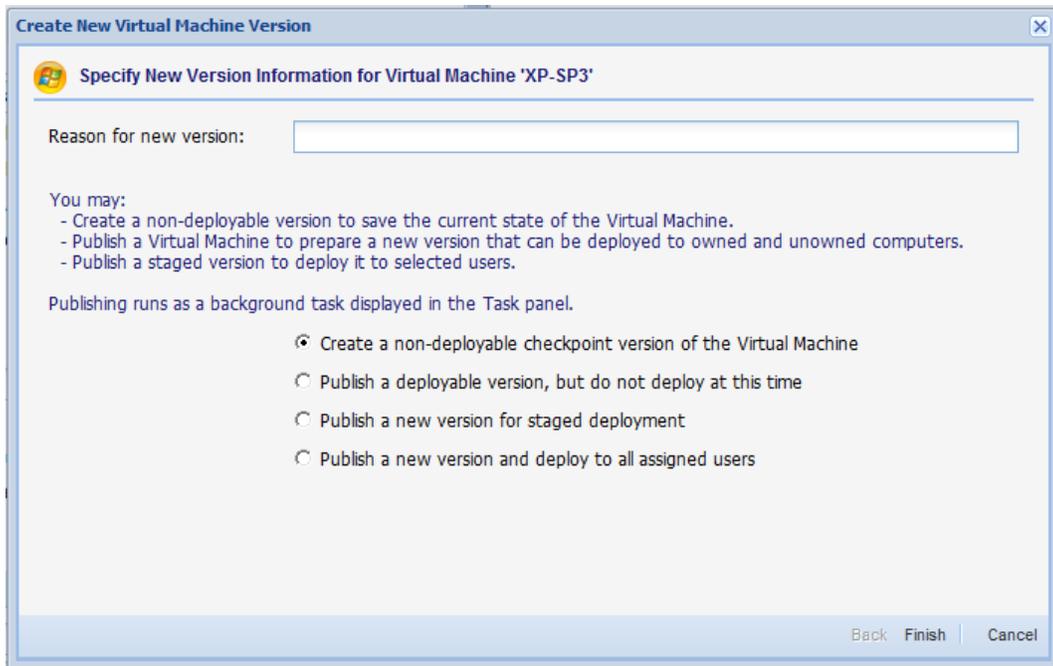
仮想マシンを公開するには、次の手順に従います。

1. ナビゲーションパネルで **[Virtual Machines]** をクリックし、公開する仮想マシンを選択します。
2. 操作パネルで **[Version/Publish]** をクリックします。



[Create New Virtual Machine Version] ウィンドウが表示されます。

3. このバージョンの仮想マシンに対して理由を入力します。この理由は、仮想マシンのバージョンのリストに表示されます。このバージョンを作成した理由または説明を選択します。



4. 公開の種類またはバージョンを選択します。

- **non-deployable** — 作業中に中間チェックポイントを保存する場合に選択します。仮想マシンを後で変更したときに不都合が生じた場合は、このポイントまで戻すことができます。
- **deployable** (ただし未展開) — すぐに使用できるものの、割り当てられているユーザーには自動的に配布しないバージョンです。ユーザーにリリースする前にバージョンをテストする場合に使用します。後で、仮想マシンのバージョンに展開操作を実行すると、展開できます。
- **staged** — 選ばれたユーザーに展開するバージョンです。選ばれたユーザーに対してバージョンをリリースする場合に使用します。詳しくはここをクリックしてください。
- **deployed** — 割り当てられたユーザー (緑色のバーが割り当てられている) に展開するバージョンです。

5. この仮想マシンにステージング済みバージョンがある場合、Synchronizerにより、ステージングされたバージョンを現在使用しているユーザーに対する操作を確認するメッセージが表示されます。

- ステージング済みのユーザーとグループを現在の公開バージョンに移動するには、最初のチェックボックスをオンにします。

6. 公開中にエラーが発生すると、診断パッケージが作成されます。どのような場合にも診断パッケージを作成するには、チェックボックスをオンにします。

7. [Finish] をクリックします。

新しく作成または変更された仮想マシンが公開されます。割り当てられたユーザーが次回

Synchronizer に接続すると、この仮想マシンがダウンロードされます。

グループとユーザーの作成

個々のユーザーをグループにまとめて、多数のユーザーを容易に扱えるようにします。仮想マシン、ポリシー、または仮想化されたアプリケーションがグループに割り当てられると、そのグループ内の個々のユーザーに割り当てられた場合と同じように、グループの各メンバーに割り当てられます。

組織がユーザーの識別に Active Directory (AD) を使用している場合、Active Directory の組織を Synchronizer にインポートして、組織単位に属する既存のユーザーを認識するために使用できます。

 ユーザーが Engine にログインすると、Synchronizer によって仮想マシンがダウンロードされます。ユーザーは仮想マシンを選択して起動できます。

ユーザーは、ナビゲーションパネルに表示される色分けされたアイコンによって識別されます。

ローカルユーザーおよびグループは、オレンジ色のアイコンで示されます。



Active Directory ユーザーおよびグループは、青色のアイコンで示されます。



ユーザーとグループを作成するには、次の手順に従います。

1. ナビゲーションパネルで **[Users]** をクリックします。
2. **[Create Local User]** 操作をクリックします。



3. **[Create a New User]** 画面で、アカウント、ユーザー名、パスワード（および確認）など、必要な情報を入力します。

Create a New User

Define User

Account Name: Sales

Full Name: Michael Bolton

Account Password: ●●●●●●●●

Confirm Password: ●●●●●●●●

Back Finish Cancel

4. ユーザーをグループに割り当てるには、そのユーザーの **[Groups]** タブをクリックし、割り当てるグループを1つまたは複数選択します。

User Sales

Summary **Groups** Policies Events

General

Account Name: Sales

Full Name: Michael Bolton

Computer:

Server: MSElwood

UUID: 094aa1d1-ad05-4a80-9bb4-7534c353431d

ローカルグループ（サーバーで使用できる組織のグループ分け）を作成します。グループを作成すると、個々のユーザーを管理するより効率的にユーザーを管理できます。グループに割り当てられた仮想マシンは、そのグループのすべてのメンバーに割り当てられるため、一度に1つずつ個々のメンバーに割り当てる必要がありません。

5. ローカルグループを作成するには、ナビゲーションパネルで **[Users]** をクリックします。
6. **[Create Local Group]** 操作をクリックします。



7. **[Create a New Group]** 画面で、グループの名前と説明を入力し、**[Finish]** をクリックします。



8. ワークスペースの右上にある **[Save]** をクリックして、変更を適用します。

仮想マシンの割り当て

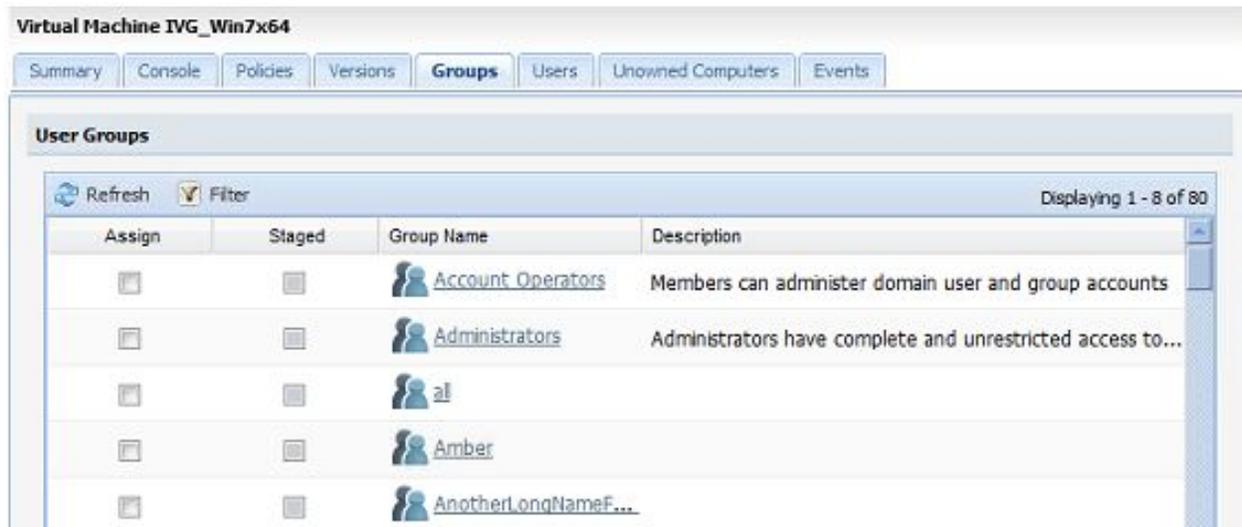
展開可能なバージョンで公開された仮想マシンは、1人または複数のユーザーに割り当てることができます。割り当てが完了すると、ユーザーの Engine が Synchronizer に接続したときに、ユーザーに割り当てられている仮想マシンが更新されている場合は、その更新がダウンロードされます。

仮想マシンがグループに割り当てられていると、そのグループのすべてのユーザーにその仮想マシンが割り当てられます。

ユーザーに仮想マシンを割り当てるには、次の手順に従います。

1. ナビゲーションパネルで **[All Virtual Machines]** をクリックします。
2. 割り当てる仮想マシンを見つけます。仮想マシンの特定のバージョンを展開するには、仮想マシンを展開表示して、バージョンのリストを表示します。

3. 仮想マシンを割り当てるグループまたはユーザーごとにチェックボックスを選択します。すでに仮想マシンが割り当てられているユーザーまたはグループには、チェックボックスがあります。



4. 仮想マシンを割り当てるグループまたはユーザーごとにチェックボックスを選択します。すでに仮想マシンが割り当てられているユーザーまたはグループには、チェックボックスがあります。
5. 変更作業が完了したら、[Save] をクリックします。

その仮想マシンの現在公開されている展開可能なバージョンが、選択したユーザー、または選択したグループのすべてのメンバーに送信されます。

バックアップから仮想マシンを復元する

Synchronizer の最新バックアップから、仮想マシンのユーザーデータを復元できます。復元を実行すると、ユーザーディスク全体が復元され、仮想マシンが置き換えられます。ユーザーディスクは、同じコンピューターと別のコンピューターのいずれにも復元できます。

- ユーザーのコンピューターが紛失したり、正しく動作しなくなったりする場合は、ユーザーを新しいコンピューターに復元します。
- ユーザーデータの一部または全部を破損した場合や、誤って紛失した場合は、そのユーザーの仮想マシンを同じコンピューターに復元します。

以下に、それぞれの復元プロセスを説明します。

注：

- 仮想マシンのバックアップに含まれているデータは、ユーザーディスク (U:) のデータのみです。
- デフォルトの復元ポイントは最新バックアップですが、以前のバックアップに設定することもできます。

- 別のコンピューター上のユーザーを復元する場合は、復元の前にそのユーザーをコンピューターから登録解除してください。
- 仮想マシンの復元では、特定のフォルダまたはファイルは復元できません。

ユーザーのデータは、そのユーザーが、割り当てられている仮想マシン（ユーザーのデータを含む）がロードされていない Engine にログインしたときに復元されます。その後、仮想マシンとユーザーのデータが Synchronizer からダウンロードされます。

バックアップからユーザーの仮想マシンを復元するには、次の手順に従います。

1. 復元するデータが使用可能なバックアップとして作成されていることを確認してください。
2. 復元するデータが使用可能なバックアップとして作成されていることを確認してください。
ナビゲーションパネルで **[Users]** > **[Users]** ナビゲーションバーを開き、ユーザーを選択します。
3. 仮想マシンを選択し、**[Backup]** タブをクリックします。
4. 最新バックアップ（リストの最上位）を復元する場合は、次の手順に進みます。

以前の日付からバックアップする必要がある場合は、使用するバックアップに復元ポイントを設定します。

- a. 使用するバックアップの **[Restore point]** チェックボックスを選択します。最新より前の任意のバックアップ日付も入力できます。
- b. **[Save]** をクリックします。

選択したバックアップが復元されます。それより後のバックアップが存在する場合、その仮想マシンのバックアップ処理は一時停止されます。

5. 仮想マシンをシャットダウンします。

別のコンピューターに復元する場合

同じコンピューターに復元する場合

6. ユーザーからコンピューターを登録解除します。

ユーザーから仮想マシンの割り当てを解除します。

そのコンピューターとユーザーの関係は切断されます。

コンピューターが次回 Synchronizer に接続すると、仮想マシンが削除されます。

7. ユーザーが新しいコンピューターにログインします。

仮想マシンをユーザーに割り当てます。

ユーザーの復元データが含まれた仮想マシンが

Synchronizer は、ユーザーに割り当てられ ダウンロードされ、使用の準備が整えられま
ている仮想マシンをダウンロードします。 す。これは次回 Engine が Synchronizer に接続
これには、復元されて使用準備が整ったデ したときに使用されます。
ータも含まれます。

ユーザーが、この復元ポイントから仮想マシンの使用を続行したい場合は、**[Commit Restore Point]** 操作を使用して、処理続行の起点としてこのポイントを設定します。

ユーザーが、それ以降のバックアップを保持したい場合は、復元されたファイルまたはフォルダを一時的に仮想マシンから別の場所にコピーし、もう一度処理を実行します。このときに、復元ポイントのチェックボックスを選択解除することで、最新バックアップが復元されます。

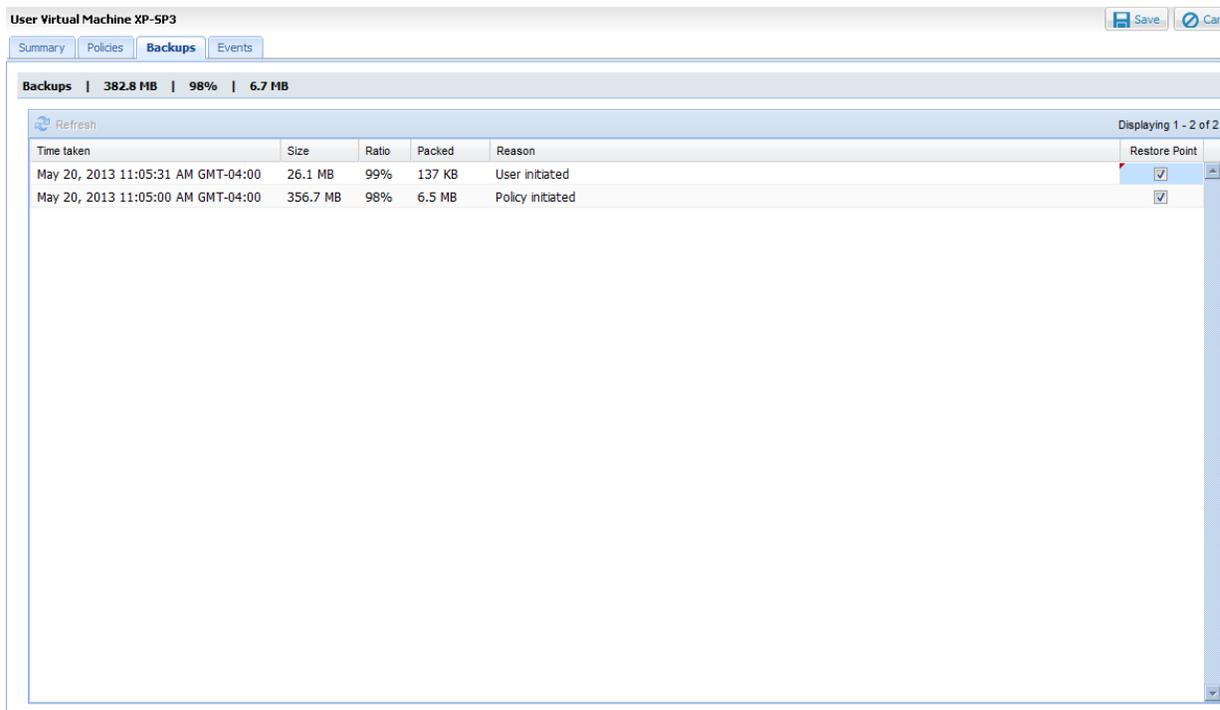
仮想マシンからファイルを取得する

このトピックでは、保存されているバックアップからファイルを取得する方法を説明します。復元は、全体的なものです。ユーザーディスク全体が復元され、基本ディスクは選択された復元ポイントまで世代ごとに差分ディスクと（順番に）マージされます。ファイルを復元するために、仮想マシンはファイルが存在していたときの状態にリセットされます。次に、ユーザーはファイルを仮想マシンからコピーします。仮想マシンは現在の状態に戻され、ファイルが最新バージョンに元どおりコピーされます。

ユーザーは管理者に連絡して、仮想マシンを以前の復元ポイントに設定することを求めます。ユーザーは、仮想マシンの名前と復元ポイントとして使用する日付を連絡する必要があります。

仮想マシンにファイルを取得する

- 1 **[Users]** ナビゲーションパネルを選択します。ユーザーの仮想マシンを選択し、メインパネルで **[Backup]** タブをクリックします。
- 2 該当するバックアップイメージに対応する復元ポイントのチェックボックスをクリックします。



3. **[Save]** をクリックします。

次回、ユーザーのコンピューターが Synchronizer に接続すると、次のようになります。

- バックアップ処理が一時停止されます。
- 更新が一時停止されます。
- 仮想マシンのユーザーディスク（およびバックアップに含まれる他のファイル、およびカスタム仮想マシンのシステムディスク）は、復元ポイントの状態に戻されます。復元ポイント以降の日付が付けられた変更は無視されます。

4. ユーザーは、仮想マシンに復元ポイントが設定されたことを確認し、再起動します。

仮想マシンのユーザーディスク（およびカスタム仮想マシンのシステムディスク）は、復元ポイントの状態に復元されます。

5. ユーザーは、以前の復元ポイントから保存したいファイルを見つけて、これらのファイルを仮想マシンのユーザーディスクから別の場所（ネットワーク共有または他のメディア、またはローカルディスク（L:ドライブ））にコピーします。

ユーザーが仮想マシンをシャットダウンします。

6. 管理者は、ユーザーの仮想マシンをもう一度選択（手順 2 を参照）して、選択されているチェックボックスをすべて選択し、すべてのチェックボックスを選択解除します。

7. 管理者が **[Save]** をクリックすると、復元ポイントがクリアされます。

次回、ユーザーのコンピューターが Synchronizer に接続すると、

- バックアップ処理が再度有効化されます。
- 更新が再度有効化されます。
- 仮想マシンは、前回のバックアップ時の状態に設定されます。以前の復元ポイントと現在の復元ポイントとの差分ディスク（バックアップ）が再適用されます。

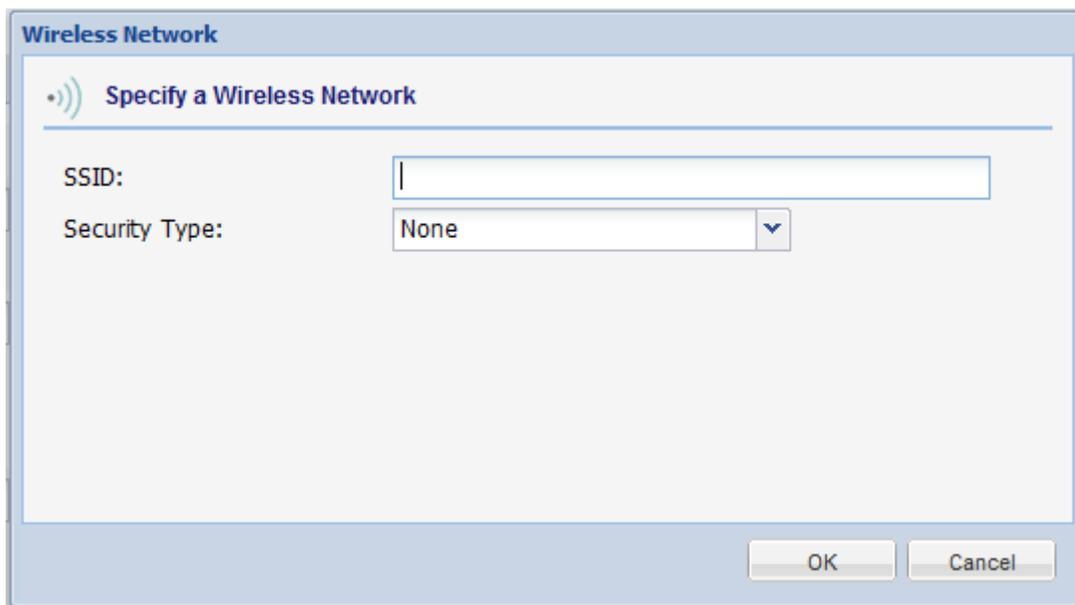
復元の受信が完了し、仮想マシンが再起動されると、仮想マシンは現在の状態に戻ります。これで、ファイルを仮想マシンのユーザーディスクに元どおりコピーできます。

ワイヤレスネットワークポリシーの作成

Synchronizer を使用すると、中央集中管理できるワイヤレスネットワークポリシーを作成し、それを個々のユーザーまたはユーザーのグループに割り当てることができます。

Synchronizer を使用してワイヤレスネットワークポリシーを作成するには、次の手順に従います。

1. **[Policies]** ナビゲーションパネルを選択します。**Engine** ノードを展開表示し、**[Default]** ポリシーを選択します。インターフェイスが変更され、Engine ポリシーのデフォルト設定パネルが表示されます。
2. **[Settings]** パネルで **[Network]** タブを選択します。
3. **[Add]** をクリックします。 **[Wireless Network]** 画面が表示されます。



4. 次の情報を入力します。
 - SSID — ワイヤレスネットワークを識別する SSID（Service Set Identifier）を入力します。

- Security Type — ドロップダウンメニューを使用してセキュリティの種類を指定します。次のオプションがあります。
 - WEP
 - WPA
 - WPA2
 - WPA Enterprise
 - WPA2 Enterprise
5. **[OK]** をクリックします。

ワイヤレスポリシーの作成が完了すると、ポリシーを個々のユーザーまたはグループに割り当てることができます。

ワイヤレスポリシーの割り当て

個々のユーザーまたはグループにポリシーを割り当てるには、次の手順に従います。

1. **[Users]** ナビゲーションパネルを選択します。
2. ツリーを展開表示して、ワイヤレスポリシーを割り当てるユーザーまたはグループを見つけます。
3. ユーザーまたはグループを選択したら、**[Policies]** タブを選択します。
4. **[Policies]** パネルで、**[Policy Group]** ドロップダウンメニューから実装するポリシーを選択します。
5. ポリシーの適用が完了したら、ワークスペースの右上にある **[Save]** をクリックします。