

vSphere の単一ホスト管理： VMware Host Client

VMware vSphere 5.5
VMware ESXi 5.5
VMware Host Client 1.2

このドキュメントは新しいエディションに置き換わるまで、ここで書いてある各製品と後続のすべてのバージョンをサポートします。このドキュメントの最新版をチェックするには、<http://www.vmware.com/jp/support/pubs> を参照してください。

JA-002197-00

vmware[®]

最新の技術ドキュメントは VMware の Web サイト (<http://www.vmware.com/jp/support/>) にあります
VMware の Web サイトでは最新の製品アップデートも提供されています。

このドキュメントに関するご意見およびご感想がある場合は、docfeedback@vmware.com までお送りください。

Copyright © 2015 – 2017 VMware, Inc. 無断転載を禁ず。著作権および商標情報。

VMware, Inc.
3401 Hillview Ave.
Palo Alto, CA 94304
www.vmware.com

VMware株式会社
105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5
浜松町スクエア 13F
www.vmware.com/jp

目次

『vSphere 単一ホスト管理 : VMware Host Client』について	5
1 VMware Host Client の概要	7
VMware Host Client のシステム要件	7
VMware Host Client の使用	8
2 VMware Host Client でのホスト管理	11
VMware Host Client でのシステム設定の管理	11
vCenter Server でのホストの管理	17
VMware Host Client での ESXi ホストの再起動またはシャットダウン	18
ESXi Shell の使用	19
VMware Host Client でのホストのメンテナンス モードへの切り替え	20
VMware Host Client でのサポート バンドルの生成	20
VMware Host Client での ESXi ホストの監視	20
ロックダウン モード	22
VMware Host Client を使用した、CPU リソースの管理	23
3 VMware Host Client を使用した仮想マシンの管理	25
VMware Host Client での仮想マシンの作成	25
VMware Host Client での OVF ファイルまたは OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ	29
VMware Host Client での既存の仮想マシンの登録	31
VMware Host Client でのコンソールの使用	32
VMware Host Client でのゲスト OS の管理	34
VMware Host Client での仮想マシンの構成	37
VMware Host Client での仮想マシンの管理	60
VMware Host Client での仮想マシンの監視	69
4 VMware Host Client でのストレージの管理	71
VMware Host Client でのデータストアの操作	71
VMware Host Client でのストレージ アダプタの管理	83
VMware Host Client でのストレージ デバイスの管理	90
VMware Host Client でのストレージの監視	91
VMware Host Client でのストレージの更新操作および再スキャン操作の実行	91
5 VMware Host Client のネットワーク	93
VMware Host Client でのポート グループ タスクの実行	93
VMware Host Client での仮想スイッチの管理	95
VMware Host Client での物理ネットワーク アダプタの管理	96
VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタの管理	97
VMware Host Client でのホストの TCP/IP スタック構成の表示	99
VMware Host Client での、ホストの TCP/IP スタックの構成の変更	99

VMware Host Client での ESXi ファイアウォールの構成 100

VMware Host Client でのネットワーク イベントおよびタスクの監視 101

インデックス 105

『vSphere 単一ホスト管理 : VMware Host Client』について

「vSphere 単一ホスト管理 : VMware Host Client」では、VMware Host Client での単一ホスト管理に関する情報を提供します。

vCenter Server を使用できない場合には、VMware Host Client を使用して緊急時管理を実施できます。VMware Host Client では、管理および基本的なトラブルシューティング タスクに加え、高度な管理タスクも実行できます。

対象読者

この情報は、VMware Host Client を使用して単一の ESXi ホストの管理を行うユーザーを対象としています。内容は仮想マシン テクノロジーおよびデータセンター運用に精通した、経験の豊富な Windows または Linux システムの管理者向けです。

VMware の技術ドキュメント用語集（英語版）

VMware の技術ドキュメントでは、新しい用語などを集めた用語集を提供しています。当社の技術ドキュメントで使われる用語の定義については、<http://www.vmware.com/support/pubs> をご覧ください。

VMware Host Client の概要

VMware Host Client は HTML5 ベースのクライアントであり、単一の ESXi ホストに接続してそのホストを管理するのに使用されます。

VMware Host Client では、管理タスクと基本的なトラブルシューティング タスクを実行できるほか、ターゲット ESXi ホスト上で高度な管理タスクを実行することもできます。また、vCenter Server が使用不能になった場合に、VMware Host Client を使用して緊急時管理を実施することもできます。

VMware Host Client と vSphere Web Client は同じようなユーザー インターフェイスを持ちますが、それぞれ個別のコンポーネントです。vSphere Web Client は vCenter Server に接続して複数の ESXi ホストを管理するのに使用しますが、VMware Host Client は単一の ESXi ホストを管理するのに使用します。

VMware Host Client では次の操作を実行できますが、これらの操作に限定されるものではありません。

- 複雑さの度合いが異なる仮想マシンのデプロイと構成など、基本的な仮想化操作。
- ネットワークおよびデータストアの作成と管理。
- ホスト レベル オプションでの詳細な調整によるパフォーマンスの向上

この章では次のトピックについて説明します。

- [VMware Host Client のシステム要件 \(P. 7\)](#)
- [VMware Host Client の使用 \(P. 8\)](#)

VMware Host Client のシステム要件

使用するブラウザが VMware Host Client をサポートしていることを確認します。

VMware Host Client では、次のゲスト OS および Web ブラウザ バージョンがサポートされます。

サポート対象ブラウザ	Mac OS	Windows	Linux
Google Chrome	50+	50+	50+
Mozilla Firefox	45+	45+	45+
Microsoft Internet Explorer	該当なし	11+	該当なし
Microsoft Edge	該当なし	38+	該当なし
Safari	9.0+	該当なし	該当なし

VMware Host Client の使用

組み込みの VMware Host Client は HTML5 ベースのクライアントで、vSphere Web Client と同様のインターフェイスを持ちますが、単一の ESXi ホストの管理にのみ使用されます。vCenter Server が一時的に使用不能になった場合は、VMware Host Client を使用して緊急時管理を実施します。

VMware Host Client の起動とログイン

VMware Host Client を使用して、単一の ESXi ホストを管理し、仮想マシンに対してさまざまな管理タスクおよびトラブルシューティングタスクを実行することができます。

注意 VMware Host Client は、管理ユーザーの場合のみ機能します。

手順

- 1 Web ブラウザから次のフォームを使用してターゲット ホスト名または IP アドレスを入力します。
http://<host-name>/ui or **http://<host-IP-address>/ui**。

ログイン画面が表示されます。
- 2 ユーザー名およびパスワードを入力します。
- 3 [ログイン] をクリックして、続行します。
- 4 [VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP)] ページを参照し、プログラムへの参加を希望するかどうかを選択します。

本プログラムの詳細および構成の方法については、[「カスタマ エクスペリエンス改善プログラムの構成 \(P. 9\)」](#) を参照してください。
- 5 [OK] をクリックします。

これで、ターゲットの ESXi ホストにログインします。

VMware Host Client からのログアウト

ターゲット ESXi ホストの表示や管理が不要になったら、VMware Host Client からログアウトします。

注意 VMware Host Client セッションを閉じても、ホストは停止しません。

手順

- ◆ ESXi ホストからログアウトするには、VMware Host Client ウィンドウの上部に表示されているユーザー名をクリックし、ドロップダウンメニューから [ログアウト] を選択します。

これで、VMware Host Client からログアウトされます。ターゲット ESXi ホストは、その通常のアクティビティすべての実行を継続します。

カスタマ エクスペリエンス改善プログラムの構成

カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) への参加を選択すると、VMware 製品およびサービスの品質、信頼性、および機能を向上させるため、匿名の情報が VMware に送信されます。

VMware が受信するデータ

カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (プログラム) を選択すると、VMware は、暗号化された HTTPS 接続により、vCenter Server および ESXi ホストから週単位で匿名の情報を受信するようになります。

VMware が受信する情報の種類

このプログラムにより VMware が受信する情報には次の種類が含まれます。

esxcfg-info.xml	ESXi ホストの構成、たとえば、ESXi ホストのデータストア、ネットワーク、メモリ、および CPU に関する情報。
Extension.json	登録済みの vCenter Server エクステンションに関する情報。このデータの詳細については、『vSphere API/SDK のドキュメント』の Extension データ オブジェクトの説明を参照してください。
AboutInfo.json	vCenter Server に関する情報。このデータの詳細については、『vSphere API/SDK のドキュメント』の AboutInfo データ オブジェクトの説明を参照してください。
performance-stats.txt	このプログラムに関するパフォーマンス メトリック。vCenter Server およびその管理下の ESXi ホストからデータを収集するために費やされる時間を含みますが、これらに限定されません。また、ESXi ホストのバージョンおよび汎用一意識別子 (UUID) に関する情報もこれに含まれます。

注意 vCenter Server にログインして次のディレクトリへ移動することにより、最近送信されたファイルをいつでも表示できます。

- Windows 上に vCenter Server がある場合は、`%ProgramFiles%\VMware\Infrastructure\tomcat\temp\vmware-datacollector`
- vCenter Server Appliance の場合は、`/var/log/vmware/vpx/tomcat/temp/vmware-datacollector`

新たな週単位データ収集設定を作成すると、1 週間よりも前の収集設定は削除されます。

VMware Host Client のカスタマ エクスペリエンス改善プログラムの離脱および再加入

カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) の離脱、および同プログラムへの再加入はいつでも可能です。

手順

- 1 CEIP からの離脱および再加入を行うには、VMware Host Client ページ上部のユーザー名をクリックしてください。
- 2 [クライアントの設定]> [使用統計の送信] をクリックし、CEIP から離脱または CEIP に再加入します。

VMware Host Client でのホスト管理

VMware Host Client では、vCenter Server のアップグレード中、または vCenter Server が応答を停止したか使用不能になった場合に、単一の ESXi ホストを管理できます。

VMware Host Client には、重要なトラブルシューティング機能のセットが備わっており、vCenter Server が使用不能になった場合には、それらの機能を使用して、ログインしている ESXi ホスト上でタスクを実行できます。使用できる機能は、ホストの詳細設定、ライセンス、証明書の管理、ESXi Shell の使用、ロックダウン モードの有効化などです。

この章では次のトピックについて説明します。

- [VMware Host Client でのシステム設定の管理 \(P. 11\)](#)
- [vCenter Server でのホストの管理 \(P. 17\)](#)
- [VMware Host Client での ESXi ホストの再起動またはシャットダウン \(P. 18\)](#)
- [ESXi Shell の使用 \(P. 19\)](#)
- [VMware Host Client でのホストのメンテナンス モードへの切り替え \(P. 20\)](#)
- [VMware Host Client でのサポート バンドルの生成 \(P. 20\)](#)
- [VMware Host Client での ESXi ホストの監視 \(P. 20\)](#)
- [ロックダウン モード \(P. 22\)](#)
- [VMware Host Client を使用した、CPU リソースの管理 \(P. 23\)](#)

VMware Host Client でのシステム設定の管理

VMware Host Client を使用して、ホストの詳細設定の管理、ホストの証明書の割り当てまたは削除、ホスト サービスの開始ポリシーと停止ポリシーの構成、ホストの日時構成の管理を実行できます。

VMware Host Client での詳細設定の管理

VMware Host Client を使用して、ホストの設定を変更できます。



注意 VMware テクニカル サポートまたはナレッジ ベースの記事で特に指示がない限り、詳細オプションの変更はサポートされていないと見なされます。その他の場合はすべて、これらのオプションの変更はサポートされていないと見なされます。ほとんどの場合、デフォルトの設定で最適な結果が得られます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] をクリックし、[詳細設定] をクリックします。
- 2 リスト内の該当するアイテムを右クリックし、ドロップダウン メニューから [オプションの編集] を選択します。
[オプションの編集] ダイアログ ボックスが表示されます。

- 3 値を編集し、[保存] をクリックして変更を適用します。
- 4 (オプション) アイテムの元の設定に戻すには、リスト内の該当するアイテムを右クリックし、[デフォルトにリセット] を選択します。

VMware Host Client での ESXi の時間設定の編集

時間設定は、ホストで手動で構成するか、NTP サーバを使用してホストの日時と同期することができます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] をクリックし、[日時] をクリックします。
- 2 [設定の編集] をクリックします。
- 3 ホストの日時を設定するためのオプションを選択します。

オプション	説明
このホストの日付および時刻を手動で構成します	ホストの時刻と日付を手動で設定します。
Network Time Protocol を使用 (NTP クライアントの有効化)	<p>ホストの日時を NTP サーバの日時と同期します。ホストの NTP サービスは、NTP サーバから時刻と日付を定期的に取得します。</p> <ol style="list-style-type: none"> a [NTP サーバ] テキスト ボックスに、使用する NTP サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。 b [NTP サービス起動ポリシー] ドロップダウン リストで、ホストで NTP サービスを開始および停止する場合のオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ [ポートと連動して開始/停止] - ホストのセキュリティ プロファイルで、アクセス用の NTP クライアント ポートが有効または無効にされたときに NTP サービスを開始または停止します。 ■ [ホストに連動して開始および停止] - ホストの電源がオンになったときかシャットダウンされたときに、NTP サービスを開始および停止します。 ■ [手動で開始および停止] - NTP サービスの手動での開始および停止を有効にします。 <p>[開始]、[停止]、または [再開] ボタンを使用して、NTP サービス用に選択した起動ポリシーに関係なく、いつでも手動でホストの NTP サービスのステータスを制御できます。[手動で開始および停止] ポリシーを選択した場合、NTP サービスのステータスは、ユーザーが UI コントロールを使用するときのみ変更されます。</p>

- 4 [設定の保存] をクリックします。

VMware Host Client を使用した ESXi ホストのハードウェアの管理

ESXi ホストに VMware Host Client を使用してログインしている場合に、PCI デバイスの管理や電力管理設定の構成を実行できます。

ホスト電力管理ポリシー

ESXi では、パフォーマンスと消費電力との両立を調整するためにホスト ハードウェアが提供する、いくつかの電力管理機能を利用できます。電力管理ポリシーを選択することにより、これらの機能を ESXi でどのように使用するかを制御できます。

一般に、高パフォーマンスのポリシーを選択すると、絶対的なパフォーマンスは高まりますが、効率は低下します (1 ワットあたりのパフォーマンス)。低電力ポリシーを使用すると、絶対的なパフォーマンスは低くなりますが、効率は向上します。

ESXi では、5 つの電力管理ポリシーが提供されます。ホストが電力管理をサポートしない場合、または BIOS 設定でホスト オペレーティングシステムによる電力管理が許可されないことが指定されている場合、使用できるのは「サポート対象外」ポリシーのみです。

ホストのポリシーは、vSphere Web Client を使用して選択します。ポリシーを選択しない場合、ESXi ではデフォルトで [balancing済み] が使用されます。

表 2-1. CPU 電力管理ポリシー

電力管理ポリシー	説明
サポートされていません	ホストは電力管理機能をサポートしません。または、電力管理が BIOS で有効になっていません。
高パフォーマンス	VMkernel は特定の電力管理機能を検出しますが、パワー キャッピング イベントまたは温度管理 イベント用に BIOS が要求しないかぎり、それらの機能を使用しません。
バランス済み (デフォルト)	VMkernel は使用可能な電力管理機能を控えめに使用することで、パフォーマンスにほとんど影響を及ぼすことなくホストのエネルギー消費を低減します。
省電力	VMkernel は、パフォーマンスを低下させてもホストのエネルギー消費を軽減するために、使用可能な電力管理機能を積極的に使用します。
カスタム	VMkernel は、複数の詳細構成パラメータの値に基づいて電力管理ポリシーを適用します。これらのパラメータは、vSphere Web Client の [詳細設定] ダイアログ ボックスで設定できます。

CPU が低い周波数で実行されると、電圧も低くなるため、電力消費を削減できます。このタイプの電力管理は、通常、Dynamic Voltage and Frequency Scaling (DVFS) と呼ばれます。ESXi では、仮想マシンのパフォーマンスに影響を与えないように、CPU 周波数を調整します。

CPU がアイドル状態の際、ESXi はディープ停止状態 (C 状態) を利用できます。C 状態のディープ度が高いほど、CPU で使用される電力は少なくなりますが、CPU が稼働を再開するまでにかかる時間は長くなります。CPU がアイドル状態になると、ESXi は、アイドル状態の期間を予測し、適切な C 状態を選択するアルゴリズムを適用します。ディープな C 状態を使用しない電力管理ポリシーでは、ESXi は、アイドル状態の CPU に対し、ディープ度が最も低い停止状態 (C1) のみを使用します。

VMware Host Client での、電力管理ポリシーの変更

管理対象ホストの電力管理ポリシーを変更して、ホストのエネルギー消費を制御します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] をクリックし、[ハードウェア] をクリックします。
- 2 [電力管理] をクリックし、[ポリシーの変更] をクリックします。
使用可能な電力管理ポリシーが表示されます。
- 3 適用するポリシーの隣にあるラジオ ボタンを選択します。
- 4 [OK] をクリックします。

ESXi ホストのライセンス

ESXi ホストは vSphere ライセンスでライセンス供与されます。各 vSphere ライセンスには一定の CPU キャパシティがあり、これを使用して ESXi ホスト上の複数の物理 CPU をライセンス供与できます。vSphere ライセンスをホストに割り当てる場合、消費される CPU キャパシティの量はホスト内の物理 CPU の数に等しくなります。VDI 環境向けの vSphere Desktop は、仮想マシン単位でライセンス供与されます。

ESXi ホストにライセンス供与するには、次の要件を満たす vSphere ライセンスを割り当てる必要があります。

- ホスト上のすべての物理 CPU をライセンス供与できる CPU キャパシティがある。たとえば、それぞれ 4 個の CPU がある 2 個の ESXi ホストをライセンス供与するには、最低 8 個の CPU キャパシティがある vSphere ライセンスをホストに割り当てる必要があります。
- ホストで使用するすべての機能をサポートしている。たとえば、ホストが vSphere Distributed Switch に関連付けられている場合、割り当てるライセンスで vSphere Distributed Switch 機能がサポートされている必要があります。

キャパシティの不十分なライセンスや、ホストで使用する機能をサポートしていないライセンスを割り当てようとすると、ライセンス割り当ては失敗します。

vSphere ライセンスの CPU キャパシティは、ESXi ホストの任意に組み合わせに割り当てたり、再割り当てしたりできません。次に示すホストの組み合わせに対して、10 個の CPU を対象とした vSphere ライセンスを割り当てることができます。

- 2 CPU のホスト 5 台
- 2 CPU のホスト 3 台と 4 CPU のホスト 1 台
- 4 CPU のホスト 2 台と 2 CPU のホスト 1 台
- 8 CPU のホスト 1 台と 2 CPU のホスト 1 台

2 個または 4 個の独立した CPU をシングルチップに結合する Intel CPU などのデュアルコア CPU およびクワッドコア CPU は、1 CPU としてカウントされます。

評価モード

ESXi をインストールする場合、そのデフォルト ライセンスは評価モードです。評価モード ライセンスの有効期限は 60 日後に切れず。評価モード ライセンスでは、vSphere 製品のエディションと同等の機能セットが提供されます。

評価モードの有効期限が切れる前にライセンスを ESXi ホストに割り当てた場合、評価期間のうち残りの期間はすでに経過した時間だけ短くなります。ホストについて利用可能な機能全体を評価検討するために、評価モードに戻して残りの評価期間で使うことができます。

たとえば、ESXi ホストを 20 日間の評価モードで使用し、そのホストに vSphere Standard ライセンスを割り当ててから評価モードに戻すと、残りの 40 日間の評価期間、ホストで使用可能なすべての機能を評価検討できます。

ライセンスと評価期間の有効期限

ESXi ホストの場合、ライセンスまたは評価期間の有効期限が切れると、ホストが vCenter Server から切断されます。パワーオン状態のすべての仮想マシンの実行が継続しますが、パワーオフ状態の仮想マシンをパワーオンすることはできません。使用中の機能の現在の設定を変更することはできません。ホストが評価モードだったときに使用されないままだった機能は使用できません。

アップグレード後の ESXi ホストへのライセンス供与

ESXi ホストを同じ番号で始まるバージョンにアップグレードする場合は、既存のライセンスを新しいライセンスで置き換える必要はありません。たとえば、ESXi 5.1 から 5.5 にホストをアップグレードする場合、ホストで同じライセンスを使用できます。

ESXi ホストを異なる番号で始まるバージョンにアップグレードする場合は、新しいライセンスを適用する必要があります。たとえば、ESXi ホストを 5.x から 6.x にアップグレードする場合、ホストに vSphere 6 のライセンスを供与する必要があります。

vSphere Desktop

vSphere Desktop は、Horizon View などの VDI 環境向けです。vSphere Desktop のライセンス使用量は、vSphere Desktop ライセンスが割り当てられているホストで動作中のパワーオン状態のデスクトップ仮想マシンの総数と同じです。

VMware Host Client 環境に関するライセンス情報の表示

VMware Host Client で、使用可能なライセンス、それらの有効期限、ライセンス キー、およびさまざまな機能を表示できます。使用可能な製品および資産を表示することもできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで [管理] をクリックし、[ライセンス] をクリックします。
- 2 リスト内のライセンスをクリックして、ライセンス キー、有効期限、および使用可能な機能と資産を表示します。

VMware Host Client での、ESXi ホストへのライセンス キーの割り当て

VMware Host Client を使用して、既存または新規のライセンス キーを ESXi ホストに割り当てることができます。

開始する前に

グローバルライセンス権限を保有していることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで [管理] をクリックし、[ライセンス] をクリックします。
- 2 [ライセンスの割り当て] をクリックし、<XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX> 形式でライセンス キーを入力し、[ライセンスの確認] をクリックします。
- 3 [ライセンスの割り当て] をクリックして変更内容を保存します。

VMware Host Client での ESXi ホストからのライセンスの削除

vSphere で使用する製品のライセンス モデルへの準拠を維持するには、インベントリから未割り当てのライセンスをすべて削除する必要があります。My VMware でライセンスを分割、結合、またはアップグレードした場合、古いライセンスを削除する必要があります。

たとえば、My VMware で vSphere ライセンスを 5.0 から 5.5 にアップグレードしたとします。そのライセンスを ESXi 5.5 ホストに割り当てます。新しい vSphere 5.5 ライセンスを割り当てたら、古い vSphere 5.0 ライセンスをインベントリから削除する必要があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで [管理] > [ライセンス] の順にクリックします。
- 2 [ライセンスを削除] > [OK] の順にクリックします。

VMware Host Client 最新バージョンへのアップデート

VMware Host Client の最新バージョンを使用しているかどうかを確認するには、環境にどの VIB がインストールされているかをチェックし、VIB のバージョン情報を確認します。VMware Host Client 環境を更新するには、VIB または ESX 更新 **metadata.zip** ファイルの URL を入力します。[]

VIB を指定すると、VMware Host Client 環境にインストールされている既存の VIB が新しい VIB に更新されます。

metadata.zip ファイルへのリンクを指定すると、ESXi システム全体が、**metadata.zip** ファイルで指定されているバージョンに更新されます。



注意 ホストが vSphere Update Manager で管理されている場合、このメッセージを介してホストを更新すると、Update Manager でそのホストが非準拠と報告される場合があります。

手順

- 1 VMware Host Client 内で [管理] をクリックし、[パッケージ] をクリックします。
- 2 [更新のインストール] をクリックし、VIB または **metadata.zip** ファイルの URL を入力します。
- 3 [更新] をクリックします。
- 4 [更新] をクリックして、正常に更新されたことを確認します。

VMware Host Client でのサービスの管理

VMware Host Client で、ログインしているホストで実行されているサービスを開始、停止、および再起動したり、ホストのサービス ポリシーを構成したりできます。ホストの構成を変更するときや、機能またはパフォーマンスの問題が疑われる場合に、サービスを再起動できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] をクリックし、[サービス] をクリックします。
- 2 [サービス] リストからサービスを選択します。
- 3 [アクション] ドロップダウン メニューから、操作を選択します。
 - [再起動]
 - [開始]
 - [停止]
- 4 (オプション) [アクション] ドロップダウン メニューから [ポリシー] を選択し、サービスのオプションをメニューから選択します。
 - [ファイアウォール ポートに連動して開始および停止]
 - [ホストに連動して開始および停止]
 - [手動で開始および停止]

VMware Host Client を使用した ESXi ホストのセキュリティおよびユーザーの管理

ESXi ハイパーバイザー アーキテクチャには、セキュリティを強化するように構成できる、多くのセキュリティ機能が組み込まれています。VMware Host Client を使用して、Active Directory などの機能を構成したり、証明書を管理したりできます。

VMware Host Client を使用したホスト認証の管理

ESXi ホストに VMware Host Client を使用してログインしている場合に、Active Directory とスマート カードの認証が有効化されているかどうかを確認したり、ホストをディレクトリ サービス ドメインに追加したりできます。

VMware Host Client を使用した ESXi ホストのディレクトリ サービス ドメインへの追加

ホストでディレクトリ サービスを使用するには、ディレクトリ サービス ドメインにそのホストを追加する必要があります。

ドメイン名は次のいずれかの方法で入力できます。

- **name.tld** (たとえば **domain.com**) : アカウントはデフォルトのコンテナ下に作成されます。
- **name.tld/container/path** (たとえば **domain.com/OU1/OU2**) : アカウントは特定の組織単位 (OU) 下に作成されます。

vSphere Authentication Proxy サービスの使用については、vSphere セキュリティを参照してください。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] > [セキュリティとユーザー] の順にクリックします。
- 2 [認証] をクリックし、[ドメインに参加] をクリックします。
- 3 ドメイン名を入力します。
name.tld または **name.tld/container/path** の形式を使用します。
- 4 ホストをドメインに追加する権限を持つディレクトリ サービス ユーザー アカウントのユーザー名とパスワードを入力し、[ドメインに参加] をクリックします。

- 5 (オプション) 認証プロキシを使用する場合は、プロキシ サーバの IP アドレスを入力し、[ドメインに参加] をクリックします。

Active Directory を使用した ESXi ユーザーの管理

Active Directory などのディレクトリ サービスを使用してユーザーを管理するように ESXi を構成できます。

各ホストにローカル ユーザー アカウントを作成すると、複数のホストのアカウント名およびパスワードを同期しなければならないという問題が生じます。ESXi ホストを Active Directory ドメインに参加させて、ローカル ユーザー アカウントを作成および管理しなくても済むようにします。ユーザー認証に Active Directory を使用すると、簡単に ESXi ホストを構成し、未承認のアクセスにつながる構成問題のリスクを減らすことができます。

Active Directory を使用している場合は、ホストをドメインに追加する際に Active Directory 認証情報と Active Directory サーバのドメイン名を指定します。

vSphere Authentication Proxy の使用

vSphere Authentication Proxy を使用する場合、Active Directory の認証情報をホストに送信する必要はありません。ユーザーがホストをドメインに追加する際には、Active Directory サーバのドメイン名と認証プロキシ サーバの IP アドレスを指定します。

vSphere Authentication Proxy は、Auto Deploy と併用することで、より有効に使用できます。Authentication Proxy を示すリファレンス ホストを設定し、Auto Deploy でプロビジョニングされた ESXi ホストにリファレンス ホストのプロファイルを適用するルールを設定できます。VMCA でプロビジョニングされた証明書またはサードパーティ証明書を使用する環境で vSphere Authentication Proxy を使用する場合でも、Auto Deploy でカスタム証明書を使用する場合の指示に従っていれば、プロセスはシームレスに機能します。vSphere セキュリティのガイドを参照してください。

注意 IPv6 のみをサポートする環境では、vSphere Authentication Proxy を使用できません。

VMware Host Client を使用したホスト証明書の管理

ESXi ホストに VMware Host Client を使用してログインしている場合に、発行者や有効期間など、ホストの証明書の詳細を表示したり、新しい証明書をインポートしたりできます。

VMware Host Client での ESXi ホストの新しい証明書のインポート

VMware Host Client で ESXi ホストにログインしているときに、信頼できる認証局から証明書をインポートできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] > [セキュリティとユーザー] の順にクリックします。
- 2 [証明書] をクリックし、[新しい証明書のインポート] をクリックします。
- 3 証明書署名要求を生成します。この要求は、FQDN 署名要求または IP 署名要求になります。

証明書署名要求は認証局に渡されて、正式な証明書が生成されます。

FQDN 要求の場合は、証明書の共通名フィールドにホストの完全修飾ホスト名が入力されます。IP 署名要求の場合は、共通名フィールドにホストの現在の IP アドレスが入力されます。

- 4 PEM フォーマットの証明書を証明書テキスト ボックスに貼り付け、[インポート] をクリックします。

証明書をただちにインポートする必要はありませんが、証明書署名要求を生成してから証明書をインポートするまでは、ホストを再起動できません。

vCenter Server でのホストの管理

管理対象ホストのすべての機能にアクセスするには、そのホストを vCenter Server システムに接続します。

ESXi ホストの構成管理については、『vSphere ネットワーク』、『vSphere ストレージ』、および『vSphere セキュリティ』の各ドキュメントを参照してください。

フル状態の vSphere Web Client への切り替え

ESXi ホストのすべての機能、および高度な管理機能とトラブルシューティング機能を利用するには、ESXi ホストを vCenter Server に接続します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、ドロップダウン メニューから [vCenter Server を使用した管理] を選択します。
vCenter Server のログイン ページが新しいウィンドウに開きます。
- 2 認証情報を入力し、[ログイン] をクリックします。

VMware Host Client を使用した vCenter Server からの ESXi ホストの切断

vCenter Server で使用可能な高度なホスト管理機能セットが不要になった場合や、vCenter Server に障害が発生しホスト上で緊急時操作を実行する必要がある場合は、ESXi ホストと vCenter Server の接続を解除できます。

ESXi ホストの接続を解除するには、数分かかる場合があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、ポップアップ メニューから [vCenter Server からの切断] を選択します。

注意 ホストを切断すると、そのホストが応答していないことが vCenter Server に伝えられます。

- 2 [vCenter Server からの切断] をクリックします。

VMware Host Client での ESXi ホストの再起動またはシャットダウン

VMware Host Client を使用して ESXi ホストをパワーオフまたは再起動できます。管理対象ホストをパワーオフすると vCenter Server との接続が切断されますが、インベントリから削除されるわけではありません。

開始する前に

ホストを再起動またはシャットダウンするには、次の権限が必要です。

- ホスト.構成.メンテナンス
- グローバル.ログ イベント

ホストを再起動またはシャットダウンする前に、必ず次のタスクを実行します。

- ホストのすべての仮想マシンをパワーオフします。
- ホストをメンテナンス モードにします。

手順

- 1 ホストを右クリックし、[ホストのシャットダウン] または [ホストの再起動] を選択します。

注意 メンテナンス モードではないホストをシャットダウンまたは再起動した場合、そのホスト上で実行中の仮想マシンが安全に停止されず、未保存のデータが失われる可能性があります。ホストが Virtual SAN クラスタ内にある場合は、そのホスト上の Virtual SAN データにアクセスできなくなる可能性があります。

- 2 手順を完了するには、[シャットダウン] または [再起動] をクリックします。

ESXi Shell の使用

以前は技術サポート モード (TSM) と呼ばれた ESXi Shell は、ESXi ではデフォルトで無効化されます。このシェルへのローカル アクセスおよびリモート アクセスは、必要に応じて有効にすることができます。

ESXi Shell は、トラブルシューティングの場合にのみ有効にしてください。ESXi Shell は、ホストがロックダウン モードで実行されているときに、有効または無効にできません。ロックダウン モードで実行されているホストは、ESXi Shell の有効化または無効化を妨げません。vSphere セキュリティ を参照してください。

ESXi Shell	ローカルで ESXi Shell にアクセスする場合は、このサービスを有効にします。
SSH	SSH を使用して ESXi Shell にリモート アクセスするには、このサービスを有効にします。vSphere セキュリティ を参照してください。

root ユーザーおよび管理者ロールを持つユーザーは、ESXi Shell にアクセスできます。Active Directory グループ ESX Admins 内のユーザーには、管理者ロールが自動的に割り当てられます。デフォルトでは、root ユーザーのみが、ESXi Shell を使用してシステム コマンド (`vmware -v` など) を実行できます。

注意 ESXi Shell は、実際にアクセスが必要になるまで有効にしないでください。

VMware Host Client でのセキュア シェル (SSH) の有効化

セキュア シェル (SSH) を使用して ESXi Shell にリモート アクセスするには、SSH を有効化します。

手順

- 1 セキュア シェルを有効化または無効化するには、VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックします。
- 2 ドロップダウン メニューから [サービス] を選択し、[SSH] を選択します。
- 3 実行するタスクを選択します。
 - SSH が有効化されている場合は、[無効化] をクリックして無効化します。
 - SSH が無効化されている場合は、[有効化] をクリックして有効化します。

VMware Host Client での ESXi コンソール シェルの有効化

ロックダウン モードで稼働しているときにこのサービスを有効にすると、root ユーザーでダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスにローカルでログインし、ロックダウン モードを無効にできます。その後、VMware Host Client への直接接続を使用して、または ESXi Shell を有効化することにより、ホストにアクセスできます。

手順

- 1 コンソール シェルを有効化または無効化するには、VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックします。
- 2 ドロップダウン メニューから [サービス] を選択し、[Console Shell (コンソール シェル)] を選択します。
- 3 実行するタスクを選択します。
 - コンソール シェルが有効化されている場合は、[無効化] をクリックして無効化します。
 - コンソール シェルが無効化されている場合は、[有効化] をクリックして有効化します。

VMware Host Client でのホストのメンテナンス モードへの切り替え

メモリの増設など、ホストの保守作業を行う必要がある場合は、ホストをメンテナンス モードにします。ホストは、ユーザーの要求があった場合のみ、メンテナンス モードを開始または終了します。

実行中の仮想マシンがパワーオフされるか別のホストに移行されるまで、ホストは [メンテナンス モードに切り替えています] 状態になります。メンテナンス モードの、またはメンテナンス モードに切り替え中のホストで仮想マシンをパワーオンしたり、そのホストに仮想マシンを移行したりすることはできません。

ホストをメンテナンス モードに切り替えるには、そのホストで実行されているすべての仮想マシンをパワーオフするか、別のホストに移行する必要があります。仮想マシンを実行しているホストをメンテナンス モードに切り替える場合、そのタスクを完了するため、DRS で実行中の仮想マシンのパワーオフまたは移行を実行する必要があります。仮想マシンのパワーオフまたは移行が完了する前にタイムアウトになると、エラー メッセージが表示されます。

ホスト上のすべての仮想マシンが無効になると、ホストのアイコンが [under maintenance (メンテナンス中)] に変換し、そのホストのサマリ パネルに新しい状態が表示されます。メンテナンス モードの間は、そのホストでは、仮想マシンをデプロイしたり、パワーオンしたりすることはできません。

開始する前に

ホストをメンテナンス モードに切り替える前に、そのホスト上で実行されている仮想マシンをパワーオフするか、手動または DRS を使用して自動で別のホストに移行します。

手順

- ◆ ホストを右クリックし、[メンテナンス モードへの切り替え] を選択します。

[メンテナンス モードの終了] を選択するまで、そのホストはメンテナンス モードになります。

VMware Host Client でのサポート バンドルの生成

ログインしている ESXi ホストのサポート バンドルを生成できます。サポート バンドルには、問題を診断して解決するのに使用できる、ログ ファイルおよびシステム情報が含まれています。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、ドロップダウン メニューから [サポート バンドルの生成] を選択します。
サポート バンドルの作成時に、バンドルをダウンロードするためのリンクが含まれているダイアログがポップアップ表示されます。
- 2 (オプション) VMware Host Client インベントリ内で [監視] をクリックし、[タスク] をクリックし、リスト内のログ バンドルをクリックします。

テーブルの下にログ バンドルへのリンクが表示されます。

VMware Host Client での ESXi ホストの監視

ホストに VMware Host Client を使用して接続している場合に、そのホストの健全性ステータスを監視し、パフォーマンス チャート、イベント、タスク、システム ログ、および通知を表示できます。

VMware Host Client でのチャートの表示

VMware Host Client にログインしているときに、管理対象の ESXi ホストのリソース使用率に関する情報を線グラフで表示できます。

メモリ消費を削減するため、VMware Host Client には過去 1 時間分の統計情報のみが含まれます。

手順

- 1 VMware Host Client 内で [監視] をクリックし、[パフォーマンス] をクリックします。
- 2 (オプション) 過去 1 時間分のホスト使用率を表示するには、ドロップダウン メニューからオプションを選択します。
 - 過去 1 時間にホストが使用した CPU のパーセント値を表示するには、[CPU] を選択します。
 - 過去 1 時間にホストが消費したメモリのパーセント値を表示するには、[メモリ] を選択します。
 - ◆ 過去 1 時間にホストが消費したメモリと CPU を組み合わせた値を表示するには、[CPU + メモリ (複合)] を選択します。
 - ◆ 過去 1 時間にホストが消費したネットワークのパーセント値を表示するには、[ネットワーク] を選択します。
 - ◆ 過去 1 時間にホストが消費したディスクの使用率を表示するには、[ディスク] を選択します。

VMware Host Client でのハードウェアの健全性ステータスの監視

VMware Host Client にログインしているときに、ESXi ホスト ハードウェアの健全性ステータスを監視できます。

注意 ハードウェアの健全性ステータスは、基盤となるハードウェアでサポートされる場合にのみ、表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [監視] をクリックし、[ハードウェア] をクリックします。
- 2 表示する情報のタイプを選択します。
- 3 (オプション) リストの上にあるフィルタ コントロールを使用して、リストをフィルタリングします。
- 4 (オプション) 列見出しをクリックしてリストをソートします。

VMware Host Client でのイベントの表示

イベントは、ESXi ホスト上で発生するユーザー アクションまたはシステム アクションの記録です。VMware Host Client にログインしているときに、管理対象ホストと関連付けられているすべてのイベントを表示できます。

開始する前に

必要な権限：読み取り専用

手順

- ◆ VMware Host Client インベントリ内で [監視] をクリックし、[イベント] をクリックします。
 - a (オプション) イベント詳細を表示するイベントを選択します。
 - b (オプション) リストの上にあるフィルタ コントロールを使用して、リストをフィルタリングします。
 - c (オプション) 列見出しをクリックしてリストをソートします。

VMware Host Client でのタスクの表示

VMware Host Client にログインしているときに、ESXi ホストと関連するタスクを表示できます。タスクの開始者、タスクの状態、タスクの結果、タスクの説明などに関する情報を表示できます。

手順

- ◆ VMware Host Client インベントリ内で [監視] をクリックし、[タスク] をクリックします。
 - a (オプション) 詳細を表示するタスクを選択します。
 - b (オプション) リストの上にあるフィルタ コントロールを使用して、リストをフィルタリングします。
 - c (オプション) 列見出しをクリックしてリストをソートします。

VMware Host Client でのシステム ログの表示

ESXi ホストに VMware Host Client を使用してログインしている場合、ログ エントリを表示して、イベントを生成した人、イベントの作成された日時、イベントのタイプなどの情報を取得できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [監視] をクリックし、[ログ] をクリックします。
ログのリストが表示されます。
- 2 (オプション) 詳細を表示するログをクリックします。
- 3 (オプション) ログを右クリックし、次のオプションのいずれかを選択します。
 - [新しいウィンドウで開く]
 - [サポート バンドルの生成]

VMware Host Client での通知の表示

VMware Host Client にログインしているときに、ホスト通知と、実行する必要がある関連タスクに関する推奨を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [監視] をクリックし、[通知] をクリックします。
- 2 リストから通知を選択し、推奨されるアクションを表示します。
推奨されるアクションとメッセージ、および説明が、通知リストの下に表示されます。

ロックダウン モード

ESXi ホストのセキュリティを向上させるために、ロックダウン モードにすることができます。ロックダウン モードでは、デフォルトで vCenter Server から操作を実行する必要があります。

通常ロックダウン モード

通常ロックダウン モードでは、DCUI サービスがアクティブなままになります。vCenter Server システムへの接続が失われ、vSphere Web Client 経由でアクセスできない場合は、権限のあるアカウントで ESXi ホストのダイレクト コンソール インターフェイスにログインし、ロックダウン モードを終了することができます。ダイレクト コンソール ユーザー インターフェイスには、次のアカウントのみがアクセスできます。

- ホストでの管理権限を持っている、ロックダウン モードの例外ユーザー リストにあるアカウント。例外ユーザー リストは、特定のタスクを実行するサービス アカウントのリストです。このリストに ESXi 管理者を追加することは、ロックダウン モードの趣旨に反します。
- ホストの DCUI.Access 詳細オプションに定義されているユーザー。このオプションは、vCenter Server への接続が失われた場合に、ダイレクト コンソール インターフェイスに緊急アクセスするためのものです。これらのユーザーは、ホストの管理権限が不要になります。

ロックダウン モードと ESXi Shell および SSH サービス

厳密なロックダウン モードでは DCUI サービスが停止します。ただし、ESXi Shell および SSH サービスは、ロックダウン モードに依存しません。ロックダウン モードを有効なセキュリティ対策とするため、ESXi Shell および SSH サービスも必ず無効にしてください。これらのサービスは、デフォルトで無効になっています。

ホストがロックダウン モードになっている場合、例外ユーザー リストのユーザーは、ホストでの管理者ロールを持っていれば、ESXi Shell から、および SSH を介して、そのホストにアクセスすることができます。このアクセスは、厳密なロックダウン モードになっている場合でも可能です。ESXi Shell サービスと SSH サービスを無効のままにするのが最も安全なオプションです。

注意 例外ユーザー リストは、ホストのバックアップなどの特殊なタスクを実行するサービス アカウントを登録するために用意されたものであり、管理者を対象とするものではありません。管理者を例外ユーザー リストに追加するのは、ロックダウン モードの目的を無視した使い方です。

VMware Host Client を使用した ESXi ホストの通常ロックダウン モードへの切り替え

VMware Host Client を使用して、通常ロックダウン モードに切り替えることができます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、ドロップダウン メニューから [ロックダウン モード] を選択し、[通常のロックダウンへの切り替え] を選択します。
警告メッセージが表示されます。
- 2 [通常のロックダウンへの切り替え] をクリックします。

VMware Host Client を使用した ESXi ホストの厳密なロックダウン モードへの切り替え

VMware Host Client を使用して、厳密なロックダウン モードに切り替えることができます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、ドロップダウン メニューから [ロックダウン モード] を選択し、[厳密なロックダウンへの切り替え] を選択します。
警告メッセージが表示されます。
- 2 [厳密なロックダウンへの切り替え] をクリックします。

VMware Host Client を使用したロックダウン モードの終了

ESXi ホスト上で通常のロックダウン モードまたは厳密なロックダウン モードに切り替えた場合は、VMware Host Client を使用してロックダウンを終了できます。

手順

- ◆ VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、ドロップダウン メニューから [ロックダウン モード] を選択し、[ロックダウンの終了] を選択します。

VMware Host Client を使用した、CPU リソースの管理

VMware Host Client で ESXi ホストに接続すると、特定のリソース管理設定にアクセスできます。

VMware Host Client を使用したプロセッサ情報の表示

VMware Host Client で、ログインしている ESXi ホストの現在の CPU 構成に関する情報にアクセスできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] をクリックします。
- 2 [ハードウェア] を展開し、[CPU] を展開します。
物理プロセッサの数とタイプ、および論理プロセッサの数についての情報を参照できます。

VMware Host Client での、特定のプロセッサへの仮想マシンの割り当て

CPU アフィニティを使用すると、特定のプロセッサに仮想マシンを割り当てることができます。この方法では、マルチプロセッサシステム内で使用可能な特定のプロセッサだけに、仮想マシンを割り当てることができます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで仮想マシンを右クリックし、[設定の編集] を選択します。
- 2 [仮想ハードウェア] の [CPU] を展開します。
- 3 [スケジュール設定のアフィニティ] で、仮想マシンの物理プロセッサ アフィニティを選択します。
範囲を示すにはハイフンを使用し、値の区切りにはカンマを使用します。
たとえば、**0, 2, 4-7** と入力すると、プロセッサ 0、2、4、5、6、および 7 が指定されます。
- 4 [保存] をクリックして変更内容を適用します。

VMware Host Client を使用した仮想マシンの管理

3

仮想マシンは物理コンピュータと同様に構成でき、物理コンピュータと同じタスクを実行できます。仮想マシンは、物理コンピュータがサポートしない特殊な機能もサポートします。

VMware Host Client を使用して、仮想マシンの作成、登録、および管理を実行できるほか、日常的な管理タスクやトラブルシューティングタスクも実行できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [VMware Host Client での仮想マシンの作成 \(P. 25\)](#)
- [VMware Host Client での OVF ファイルまたは OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ \(P. 29\)](#)
- [VMware Host Client での既存の仮想マシンの登録 \(P. 31\)](#)
- [VMware Host Client でのコンソールの使用 \(P. 32\)](#)
- [VMware Host Client でのゲスト OS の管理 \(P. 34\)](#)
- [VMware Host Client での仮想マシンの構成 \(P. 37\)](#)
- [VMware Host Client での仮想マシンの管理 \(P. 60\)](#)
- [VMware Host Client での仮想マシンの監視 \(P. 69\)](#)

VMware Host Client での仮想マシンの作成

仮想マシンは、仮想インフラストラクチャの主要コンポーネントです。仮想マシンを作成してホストインベントリに追加することができます。

仮想マシンを作成する際には、その仮想マシンを特定のデータストアに関連付け、オペレーティングシステムと仮想ハードウェアのオプションを選択します。仮想マシンのパワーオン後、リソースは、ワークロードが増加すると動的に消費され、ワークロードが減少すると動的に解放されます。

どの仮想マシンにも、物理ハードウェアと同じ機能を備えた仮想デバイスがあります。仮想マシンは、CPU とメモリ、ストレージへのアクセス、および仮想マシンを実行するホストからのネットワーク接続を取得します。

- 1 [VMware Host Client での仮想マシン作成プロセスの開始 \(P. 26\)](#)
[新規仮想マシン] ウィザードを使用して、VMware Host Client インベントリに配置する仮想マシンを作成します。
- 2 [VMware Host Client でのホストに新規仮想マシンを追加する方法の選択 \(P. 27\)](#)
[新規仮想マシン] ウィザードの [作成タイプの選択] ページを使用して、新しい仮想マシンの作成、OVF または OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ、既存の仮想マシンの登録を実行できます。
- 3 [VMware Host Client での仮想マシンの名前およびゲスト OS の選択 \(P. 27\)](#)
新しい仮想マシンを作成する際には、管理対象ホスト上の既存の仮想マシンから区別するために、その仮想マシンに一意的な名前を指定します。ゲスト OS を選択すると、ウィザードによって、そのオペレーティングシステムのインストールに使用する、適切なデフォルト設定が示されます。

4 VMware Host Client での仮想マシンのストレージの選択 (P. 27)

仮想マシンの構成ファイルおよびすべての仮想ディスクを格納する、データストアまたはデータストア クラスターを選択します。サイズ、速度、可用性などのプロパティがもっとも適したデータストアを、仮想マシンのストレージに選択できます。

5 VMware Host Client での仮想マシン設定のカスタマイズ (P. 27)

新しい仮想マシンをデプロイする前に、仮想マシン ハードウェアおよび仮想マシンのオプションを構成することができます。

6 VMware Host Client での、仮想マシン作成の完了 (P. 29)

[終了準備の完了] ページで、仮想マシンに対して選択した構成を確認します。

VMware Host Client での仮想マシン作成プロセスの開始

[新規仮想マシン] ウィザードを使用して、VMware Host Client インベントリに配置する仮想マシンを作成します。

[新規仮想マシン] ウィザードで選択した内容は、終了準備の完了ページで [終了] をクリックするまで保存されません。すべてのタスクを完了せずにウィザードを閉じた場合、中断した場所からウィザードを再開することはできません。新たに作成タスクを開始する必要があります。

開始する前に

仮想マシン.インベントリ.作成権限を持っていることを確認します。

作成する仮想マシンのプロパティに応じて、次の権限も必要になる場合があります。

- 仮想マシン.構成.AddExistingDisk (既存の仮想ディスク ファイル (RDM ではない) を参照する仮想ディスク デバイスを含める場合)。
- 仮想マシン.構成.AddNewDisk (新しい仮想ディスク ファイル (RDM ではない) を作成する仮想ディスク デバイスを含める場合)。
- 仮想マシン.構成.RawDevice (Raw デバイス マッピング (RDM) または SCSI パススルー デバイスを含める場合)。
- 仮想マシン.構成.HostUSBDevice (ホストの USB デバイスでバックアップされる仮想 USB デバイスを含める場合)。
- 仮想マシン.構成.AdvancedConfig (ConfigSpec.extraConfig で値を設定する場合)。
- 仮想マシン.構成.SwapPlacement (スワップの配置を設定する場合)。
- 仮想マシン.構成.ChangeTracking (仮想マシン ディスクに変更ブロックのトラッキングを設定する場合)。
- データストア.AllocateSpace (仮想マシンおよびその仮想ディスクが作成されるすべてのデータストア上で必要)。
- ネットワーク.割り当て (作成中の新規仮想マシンに割り当てられるネットワーク上で必要)。

手順

- ◆ VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、[仮想マシンの作成/登録] を選択します。
[新規仮想マシン] ウィザードが開きます。

VMware Host Client でのホストに新規仮想マシンを追加する方法の選択

[新規仮想マシン] ウィザードの [作成タイプの選択] ページを使用して、新しい仮想マシンの作成、OVF または OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ、既存の仮想マシンの登録を実行できます。

手順

- ◆ 作成タイプを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
[新規仮想マシンの作成]	新しい仮想マシンを作成します。プロセッサ、メモリ、ネットワーク接続、およびストレージをカスタマイズできます。仮想マシンの作成後、ゲスト OS をインストールする必要があります。
[OVF ファイルまたは OVA ファイルから仮想マシンをデプロイ]	OVF ファイルおよび VMDK ファイルから仮想マシンをデプロイします。 OVA のデプロイは現在、Web ブラウザの制約により、1 ギガバイトを下回るサイズのファイルに限定されます。 1 ギガバイトを超えるサイズの OVA をデプロイする場合は、tar を使用して OVA ファイルを抽出し、OVF ファイルと VMDK ファイルを個別に提供します。
[既存の仮想マシンの登録]	データストアにすでに存在する仮想マシンを登録します。

VMware Host Client での仮想マシンの名前およびゲスト OS の選択

新しい仮想マシンを作成する際には、管理対象ホスト上の既存の仮想マシンから区別するために、その仮想マシンに一意の名前を指定します。ゲスト OS を選択すると、ウィザードによって、そのオペレーティングシステムのインストールに使用する、適切なデフォルト設定が示されます。

新しい仮想マシンを作成する場合は、次の手順に従います。

手順

- 1 仮想マシンの名前を入力します。
- 2 仮想マシンの互換性を [互換性] ドロップダウン メニューから選択します。
- 3 [ゲスト OS ファミリ] ドロップダウン メニューから、ゲスト OS ファミリを選択します。
- 4 [ゲスト OS バージョン] ドロップダウン メニューから、ゲスト OS のシステム バージョンを選択します。
- 5 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシンのストレージの選択

仮想マシンの構成ファイルおよびすべての仮想ディスクを格納する、データストアまたはデータストア クラスタを選択します。サイズ、速度、可用性などのプロパティがもっとも適したデータストアを、仮想マシンのストレージに選択できます。

手順

- 1 [新規仮想マシン] ウィザードの [ストレージの選択] ページに表示されるアクセス可能なデータストアのリストから、仮想マシンの構成ファイルおよびすべての仮想ディスクを格納するデータストアを選択します。
- 2 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシン設定のカスタマイズ


新しい仮想マシンをデプロイする前に、仮想マシン ハードウェアおよび仮想マシンのオプションを構成することができます。

異なるタイプのデバイスの追加手順など、仮想マシンのオプションおよび仮想ディスクの構成に関する詳細は、vSphere 仮想マシン管理を参照してください。

手順

- 1 [新規仮想マシン] ウィザードの [設定のカスタマイズ] ページの [仮想ハードウェア] タブで、仮想マシン ハードウェア設定を構成します。
- 2 (オプション) 新しい仮想ハードウェア デバイスを追加するには、[新規仮想マシン] ウィザードの [設定のカスタマイズ] ページの [その他のデバイスの追加] ドロップダウン メニューからデバイスを選択します。
- 3 (オプション) デバイス設定を表示して構成するには、そのデバイスを展開します。

オプション	説明
CPU	CPU またはプロセッサは、コンピュータ プログラムの命令を実行するコンピュータ システムの一部であり、コンピュータの機能を実行する主な要素です。CPU にはコアが含まれています。仮想マシンで使用可能な仮想 CPU の数は、ホスト上でライセンス 供与されている CPU の数、およびゲスト OS でサポートされている CPU の数によって変わります。VMware の仮想マルチコア CPU の機能を使用するには、ゲスト OS の EULA の要件に準拠している必要があります。
メモリ	仮想マシンのメモリ リソースまたはオプションを追加、変更、または構成し、仮想マシンのパフォーマンスを向上できます。ほとんどのメモリ パラメータは、仮想マシンの作成中にも、ゲスト OS のインストール後にも設定できます。仮想マシンのメモリ リソース設定では、仮想マシンに割り当てるホストのメモリの容量を特定します。仮想ハードウェアのメモリ サイズでは、仮想マシンで実行されるアプリケーションで使用可能なメモリの容量を特定します。
ハード ディスク	仮想マシンが実行中であっても、仮想マシンに大容量仮想ディスクを追加したり、既存のディスクに容量を追加したりできます。ほとんどの仮想ディスク パラメータは、仮想マシンの作成中にも、ゲスト OS のインストール後にも設定できます。
SCSI コントローラ	ストレージ コントローラは、BusLogic パラレル、LSI Logic パラレル、LSI Logic SAS、および VMware 準仮想化 SCSI など、さまざまな SCSI コントローラとして仮想マシンに認識されます。仮想マシンの SCSI バス共有のタイプを設定し、SCSI バスを共有するかどうかを指定できます。共有タイプによっては、同一サーバまたは別のサーバ上の同じ仮想ディスクに仮想マシンが同時にアクセスできます。変更できるのは、ESXi ホスト上の仮想マシンの SCSI コントローラ構成のみです。
SATA コントローラ	仮想マシンに複数のハード ディスクまたは CD/DVD-ROM デバイスがある場合、SATA コントローラをさらに最大 3 つまで追加してデバイスを割り当てることができます。デバイスを複数のコントローラに分散させるとパフォーマンスを向上させデータ トラフィックの輻湊を避けることができます。1 つのコントローラに対して 30 デバイスの上限を超える場合には、さらにコントローラを追加することもできます。SATA コントローラから仮想マシンを起動し、大容量仮想ハード ディスクで使用できます。
ネットワーク アダプタ	仮想マシンを構成するときに、ネットワーク アダプタ (NIC) を追加し、アダプタタイプを指定できます。ネットワーク アダプタのタイプは、次の要因を条件として利用可能になります。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 仮想マシンの互換性。これは、仮想マシンを作成したホスト、または最近仮想マシンを更新したホストに依存します。 ■ 仮想マシンの互換性が、現在のホストの最新バージョンに更新されているかどうか。 ■ ゲスト OS。
CD/DVD ドライブ	DVD または CD デバイスを、クライアントデバイス、ホスト デバイス、またはデータストア ISO ファイルに接続するように構成できます。

- 4 デバイスを削除するには、そのデバイスの隣にある削除ボタン  をクリックします。
このオプションは、安全に削除できる仮想ハードウェアに対してのみ表示されます。
- 5 [新規仮想マシン] ウィザードの [設定のカスタマイズ] ページの [仮想マシン オプション] タブで、仮想マシン オプションを構成します。
- 6 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシン作成の完了

[終了準備の完了] ページで、仮想マシンに対して選択した構成を確認します。

手順

- 1 [新規仮想マシン] ウィザードの [終了準備の完了] ページで、仮想マシンの構成設定を確認します。
- 2 (オプション) [戻る] をクリックして前に戻り、ウィザードの設定を確認します。
- 3 (オプション) 作成タスクを破棄してウィザードを閉じるには、[キャンセル] をクリックします。
- 4 作成タスクを完了してウィザードを閉じるには、[終了] をクリックします。

VMware Host Client インベントリの [仮想マシン] に、仮想マシンが表示されます。

次に進む前に

新しい仮想マシンを使用するには、仮想ドライブをパーティショニングしてフォーマットし、ゲスト OS および VMware Tools をインストールする必要があります。通常、オペレーティングシステムのインストール プログラムは、仮想ドライブのパーティショニングおよびフォーマットを行います。

仮想マシンの CDRROM/DVD を ISO ファイルにマップし、仮想マシンを起動できます。これにより、オペレーティングシステムのインストールがトリガーされます。

VMware Host Client での OVF ファイルまたは OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ

VMware Host Client を使用して ESXi ホストに接続する際に、OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルから、仮想マシンをデプロイできます。

- 1 [VMware Host Client の、OVF および OVA の制限事項 \(P. 30\)](#)
VMware Host Client で、OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルを使用して、仮想マシンを作成できます。ただし、このデプロイ方法にはいくつかの制限事項があります。
- 2 [VMware Host Client での OVF ファイルまたは OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ \(P. 30\)](#)
[新規仮想マシン] ウィザードを使用して、OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルから仮想マシンをデプロイします。
- 3 [VMware Host Client でのデプロイする OVF および VMDK、または OVA ファイルの選択 \(P. 30\)](#)
デプロイする仮想マシンの OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルを選択します。
- 4 [VMware Host Client でのストレージの選択 \(P. 31\)](#)
仮想マシンの構成ファイルおよびすべての仮想ディスクを格納するデータストアを選択します。各データストアは、サイズ、速度、可用性などのプロパティが異なる場合があります。
- 5 [VMware Host Client での、OVF または OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイの完了 \(P. 31\)](#)
[終了準備の完了] ページで、仮想マシンに対して選択した構成を確認します。

VMware Host Client の、OVF および OVA の制限事項

VMware Host Client で、OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルを使用して、仮想マシンを作成できます。ただし、このデプロイ方法にはいくつかの制限事項があります。

OVA の制限事項

OVA ファイルは、Web ブラウザまたはクライアントを使用してアップロードできます。必要なメモリ量が多いため、Web ブラウザが応答を停止したり、システムが不安定になったりする可能性があります。アップロード可能な OVA ファイルのサイズは、システム上で使用可能なメモリの量によって異なります。VMware が実施したテストでは、Google Chrome で約 1 ギガバイトの OVA ファイルをアップロードできました。Mozilla Firefox ではより大きなサイズの OVA ファイルを抽出できますが、応答不能になる可能性があります。

より大きなサイズの OVA ファイルをデプロイする場合は、まず `tar -xvf <file.ova>` コマンドを実行して、システム上で OVA ファイルを抽出することをお勧めします。その後で、デプロイ ウィザードで OVF と VMDK を別個のファイルとして指定できます。

OVF の制限事項

Web ブラウザでアップロードできる OVF ファイルのサイズにも制限があります。使用する Web ブラウザに応じて、ファイル サイズの制限が異なります。最新バージョンの Internet Explorer では、最大で 4 ギガバイトの OVF ファイルをアップロードできます。Mozilla Firefox の場合のファイル サイズ制限も 4 ギガバイトまでです。Google Chrome ではより大きなサイズのファイル进行处理でき、ファイル サイズの制限は規定されていません。

VMware Host Client での OVF ファイルまたは OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイ

[新規仮想マシン] ウィザードを使用して、OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルから仮想マシンをデプロイします。

OVA のデプロイは、Web ブラウザの制約により、1 ギガバイトを下回るサイズのファイルに限定されます。1 ギガバイトを超えるサイズの OVA ファイルをデプロイする場合は、tar を使用して OVA ファイルを抽出し、OVF ファイルと VMDK ファイルを個別に提供します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、[仮想マシンの作成/登録] を選択します。
[新規仮想マシン] ウィザードが開きます。
- 2 ウィザードの [作成タイプの選択] ページで、[OVF ファイルまたは OVA ファイルから仮想マシンをデプロイ] を選択し、[次へ] をクリックします。

VMware Host Client でのデプロイする OVF および VMDK、または OVA ファイルの選択

デプロイする仮想マシンの OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルを選択します。

手順

- 1 仮想マシンの名前を入力します。
仮想マシン名には最大 80 文字指定できますが、ESXi の各インスタンス内で一意の名前にする必要があります。
- 2 青の表示枠をクリックして、デプロイする OVF および VMDK ファイル、または OVA ファイルを選択します。
ローカル システムのストレージが開きます。
- 3 仮想マシンのデプロイに使用するファイルを選択し、[開く] をクリックします。
選択したファイルが青の表示枠内に表示されます。
- 4 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client でのストレージの選択

仮想マシンの構成ファイルおよびすべての仮想ディスクを格納するデータストアを選択します。各データストアは、サイズ、速度、可用性などのプロパティが異なる場合があります。

手順

- 1 [新規仮想マシン] ウィザードの [ストレージの選択] ページに表示されるアクセス可能なデータストアのリストから、データストアをクリックします。
- 2 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での、OVF または OVA ファイルからの仮想マシンのデプロイの完了

[終了準備の完了] ページで、仮想マシンに対して選択した構成を確認します。

手順

- 1 [新規仮想マシン] ウィザードの [終了準備の完了] ページで、仮想マシンの構成設定を確認します。
- 2 (オプション) [戻る] をクリックして前に戻り、ウィザードの設定を確認します。
- 3 (オプション) 作成タスクを破棄してウィザードを閉じるには、[キャンセル] をクリックします。
- 4 作成タスクを完了してウィザードを閉じるには、[終了] をクリックします。

VMware Host Client インベントリの [仮想マシン] に、仮想マシンが表示されます。

VMware Host Client での既存の仮想マシンの登録

VMware Host Client で、管理対象ホストのデータストアにすでに存在する 1 台または複数の仮想マシンを登録できます。

- 1 [VMware Host Client での既存の仮想マシンの登録](#) (P. 31)

管理対象ホストのインベントリから仮想マシンを削除し、ホストのデータストアからは削除しない場合は、その仮想マシンを VMware Host Client で登録することによって、その仮想マシンをホストのインベントリに戻すことができます。

- 2 [VMware Host Client で仮想マシンを選択して登録](#) (P. 32)

管理しているホストから仮想マシンを削除せずにデータストアから仮想マシンを削除する場合は、データストア上に仮想マシンを登録できます。

- 3 [VMware Host Client での、仮想マシン登録の完了](#) (P. 32)

仮想マシン登録用の選択内容を確認し、登録を完了します。

VMware Host Client での既存の仮想マシンの登録

管理対象ホストのインベントリから仮想マシンを削除し、ホストのデータストアからは削除しない場合は、その仮想マシンを VMware Host Client で登録することによって、その仮想マシンをホストのインベントリに戻すことができます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、[仮想マシンの作成/登録] を選択します。
[新規仮想マシン] ウィザードが開きます。
- 2 [既存の仮想マシンの登録] を選択し、[次へ] をクリックします。

VMware Host Client で仮想マシンを選択して登録

管理しているホストから仮想マシンを削除せずにデータストアから仮想マシンを削除する場合は、データストア上に仮想マシンを登録できます。

手順

- 1 データストア参照のダイアログボックスで、仮想マシン構成ファイル <filename>.vmx を参照して選択し、[選択] をクリックします。
- 2 (オプション) 1 台以上の仮想マシンを同時に登録する場合は仮想マシンの登録を実行するページで、ほかの仮想マシンを選択します。
- 3 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシン登録の完了

仮想マシン登録用の選択内容を確認し、登録を完了します。

手順

- ◆ [新規仮想マシン] ウィザードの [終了準備の完了] ページで選択内容を確認し、[終了] をクリックして仮想マシンを登録します。

VMware Host Client でのコンソールの使用

VMware Host Client で、ブラウザ コンソールまたは VMware Remote Console (VMRC) を使用して、仮想マシンにアクセスし、その仮想マシンに対してさまざまなタスクを実行できます。

ブラウザ コンソールの使用

注意 ESXi の 6.0 より前のバージョンでは、ブラウザ コンソールがサポートされません。ブラウザ コンソールにアクセスするには VMRC を使用する必要があります。

ブラウザ コンソールを使用すると、他のソフトウェアをインストールせずにゲスト OS にアクセスできます。ローカルハードウェアの接続など、別のコンソール機能を使用するには、VMware Remote Console をインストールします。

注意 現在、ブラウザ コンソールでは、英語、日本語、およびドイツ語のキーボード レイアウトのみがサポートされます。コンソールを開く前に、使用するキーボード レイアウトを選択する必要があります。

VMware Remote Console の使用

コンソールのすべての機能を使用するには、VMRC をダウンロードしてインストールします。仮想マシンのゲスト OS の再起動とシャットダウン、仮想マシンの再起動とサスペンド、VMware Tools 更新の構成、仮想マシンおよび他のデバイスの構成と管理など、さまざまなタスクを仮想マシンに対して実行できます。VMware Workstation™、VMware Fusion™、VMware Player™ は VMRC クライアントとして機能するため、これらのいずれかがシステムにインストールされている場合は、VMRC をダウンロードしてインストールする必要がありません。

VMware Host Client での仮想マシン コンソールの表示

VMware Host Client では、仮想マシンのコンソールを起動することで、仮想マシンのデスクトップにアクセスできます。このコンソールから、オペレーティングシステム設定の構成、アプリケーションの実行、パフォーマンスの監視などのタスクを仮想マシン内で実行できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。

- 2 リストから、パワーオン状態の仮想マシンを選択します。
- 3 [コンソール] をクリックし、ドロップダウン メニューからオプションを選択します。
 - 仮想マシン コンソールをポップアップ ウィンドウで表示するには、[ブラウザ コンソールを開く] を選択します。
 - 仮想マシン コンソールを別のウィンドウで表示するには、[コンソールを新しいウィンドウで開く] を選択します。

VMware Remote Console について

VMware Remote Console (VMRC) は、リモート ホスト上の仮想マシンへのアクセスを可能にし、VMware vSphere 向けに、オペレーティング システム設定の構成や仮想マシン コンソールの監視など、コンソールおよびデバイスの操作を行います。VMware Remote Console では、RAM、CPU コア、ディスクといった仮想マシンの設定を変更することもできます。

すべてのコンソール機能を利用するには、VMware Remote Console をダウンロードします。

VMware Host Client での VMware Remote Console アプリケーションのインストール

VMware Remote Console (VMRC) は、クライアント デバイスに接続し、リモート ホストで仮想マシン コンソールを起動できる、Windows 用のスタンドアロン コンソール アプリケーションです。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
ホスト上で利用可能な仮想マシンのリストが表示されます。
- 2 リストから仮想マシンを選択します。
- 3 [アクション] をクリックし、ドロップダウン メニューから [コンソール] を選択して、[VMRC のダウンロード] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシンのリモート コンソールの起動

VMware Remote Console を使用して、VMware Host Client で仮想マシンにアクセスできます。1 つ以上のコンソールを起動して、複数のリモート仮想マシンに一度にアクセスすることができます。

開始する前に

ローカル システムに VMware Remote Console がインストールされていることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックし、リストから仮想マシンを選択します。
- 2 [コンソール] をクリックし、ドロップダウン メニューから [リモート コンソールの起動] を選択します。
選択した仮想マシンのスタンドアロン アプリケーションとして VMware Remote Console が開きます。

VMware Host Client でのゲスト OS の管理

VMware Host Client を使用して、仮想マシンのゲスト OS を管理できます。VMware Tools をインストールおよびアップグレードできるほか、構成済みのゲスト OS のシャットダウン、再起動、変更も可能です。

VMware Host Client を使用した、ゲスト OS のシャットダウンおよび再起動

仮想マシンのゲスト OS をシャットダウンおよび再起動するには、VMware Tools がその仮想マシンにインストールされている必要があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックし、リスト内の仮想マシンをクリックします。
VMware Host Client インベントリ内に仮想マシンが表示されます。
- 2 仮想マシンをシャットダウンするには、VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [ゲスト OS] を選択し、[シャットダウン] を選択します。
- 3 仮想マシンを再起動するには、VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを右クリックし、ドロップダウンメニューから [ゲスト OS] を選択し、[再起動] を選択します。

VMware Host Client での、ゲスト OS の変更

仮想マシン設定のゲスト OS のタイプを変更するときには、仮想マシンの構成ファイル内のそのゲスト OS の設定を変更します。ゲスト OS 自体を変更するには、仮想マシンに新しいオペレーティングシステムをインストールする必要があります。

新しい仮想マシンのゲスト OS のタイプを設定する場合、vCenter Server ではそのゲスト OS のタイプに基づいてデフォルトの構成が適用されます。ゲスト OS のタイプの設定を変更すると、仮想マシン設定の使用可能な範囲および推奨事項に影響が生じます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client のインベントリで仮想マシンを右クリックし、[設定の編集] を選択します。
 - 2 [仮想マシン オプション] タブをクリックし、[一般オプション] を展開します。
 - 3 ゲスト OS のタイプとバージョンを選択します。
 - 4 [保存] をクリックして変更内容を適用します。
- ゲスト OS 用の仮想マシン構成パラメータが変更されました。これでゲスト OS をインストールできます。

VMware Tools の概要

VMware Tools は、仮想マシンのオペレーティングシステムにインストールされる一連のユーティリティです。

VMware Tools は、仮想マシンのパフォーマンスを強化し、VMware 製品の多くの使いやすい機能を実現します。たとえば、次に示す機能は、VMware Tools をインストールした場合にのみ利用できる機能の一部にすぎません。

- グラフィック パフォーマンスの高速化と、Aero に対応したオペレーティングシステムでの Windows Aero のサポート
- ユニティ機能。これにより、仮想マシンのアプリケーションを、ほかのアプリケーションのウィンドウのようにホストのデスクトップ上に表示できます。
- ホストとゲスト ファイル システム間でのフォルダ共有

- 仮想マシンとホストまたはクライアントのデスクトップとの間で、テキスト、グラフィック、ファイルのコピーアンドペーストが可能
- マウスのパフォーマンスの向上
- 仮想マシンのクロックとホストまたはクライアント デスクトップのクロックとの同期
- ゲスト OS 処理を自動化するスクリプティング

VMware Tools がなくてもゲスト OS を実行できますが、VMware の多くの機能は、VMware Tools をインストールするまで利用できません。たとえば、仮想マシンに VMware Tools をインストールしていない場合、ツールバーからシャットダウンまたは再起動のオプションを使用できません。使用できるのは、電源のオプションのみです。

インストールの手順はオペレーティングシステムによって異なります。

常に最新バージョンの VMware Tools を実行することを強くお勧めします。仮想マシンをパワーオンするたびに VMware Tools のアップグレードの有無を自動で確認して適用するように、仮想マシンを構成できます。仮想マシンの VMware Tools の自動アップグレードの有効化については、vSphere 仮想マシン管理を参照してください。

VMware Tools のインストール

ゲスト OS は VMware Tools をインストールせずに使用できますが、VMware Tools をインストールすると、多数の VMware 機能を利用することができます。VMware Tools は、使用しているゲスト OS のパフォーマンスを強化します。

VMware Tools のインストールは新しい仮想マシンの作成プロセスの一部です。更新が利用できるようになったら、VMware Tools をアップグレードすることが重要です。仮想マシンの作成に関する詳細は、『仮想マシン管理ガイド』を参照してください。

VMware Tools のインストーラは ISO イメージ ファイルです。ゲスト OS では、ISO イメージ ファイルが CD-ROM のように認識されます。Windows、Linux、Solaris、FreeBSD、および NetWare などのゲスト OS のタイプごとに ISO イメージ ファイルがあります。VMware Tools をインストールまたはアップグレードする場合、仮想マシンの第 1 仮想 CD-ROM ディスク ドライブがゲスト OS の VMware Tools ISO ファイルに一時的に接続されます。

Windows 仮想マシン、Linux 仮想マシン、Mac OS X 仮想マシン、Solaris 仮想マシン、NetWare 仮想マシン、または FreeBSD 仮想マシンでの VMware Tools のインストールまたはアップグレードについての詳細は、『仮想マシン管理ガイド』を参照してください。

VMware Host Client からの VMware Tools のインストール

VMware Tools は、仮想マシンのオペレーティングシステムにインストールされる一連のユーティリティです。VMware Tools を使用すると、仮想マシンのパフォーマンスおよび管理が強化されます。

VMware Host Client を使用することにより、1 つまたは複数の仮想マシンの VMware Tools をインストールできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リストから仮想マシンを選択します。
VMware Tools をインストールするには、仮想マシンがパワーオンになっている必要があります。
- 3 [アクション] をクリックし、ドロップダウン メニューから [ゲスト OS] を選択し、[VMware Tools のインストール] を選択します。

VMware Tools のアップグレード

VMware Tools は、手動でアップグレードするか、新しいバージョンを確認してインストールするように仮想マシンを設定することもできます。

ゲスト OS は、仮想マシンをパワーオンしたときに VMware Tools のバージョンを確認します。新しいバージョンが利用できる場合は、仮想マシンのステータス バーにメッセージが表示されます。

Windows 仮想マシンでは、アップグレードが利用可能な場合は通知するように VMware Tools を設定できます。この通知オプションを有効にした場合、VMware Tools のアップグレードが利用可能になると、Windows タスクバーの VMware Tools アイコンに黄色い注意アイコンが付けられます。

VMware Tools のアップグレードは、VMware Tools を最初にインストールしたときと同じ手順でインストールできます。VMware Tools をアップグレードすることは、新しいバージョンがインストールされることを意味します。

Windows および Linux ゲスト OS の場合、VMware Tools を自動的にアップグレードするように Windows の仮想マシンでは構成できます。Windows ゲスト OS の場合、仮想マシンをパワーオンするとバージョンチェックが実行されますが、自動アップグレードは、仮想マシンをパワーオフまたは再起動したときに実行されます。アップグレードの進行中、ステータス バーには **VMware Tools をインストールしています...** というメッセージが表示されます。

重要 Linux ゲスト OS で VMware Tools をアップグレードする場合、新しいネットワーク モジュールが使用可能になります。ただし、ゲスト OS を再起動するか、ネットワークを停止して、VMware ネットワーク カーネル モジュールをアンロードしてから再ロードした後、ネットワークを再起動するまで、新しいネットワーク モジュールは使用されません。つまり、VMware Tools が自動的にアップグレードするように設定されていても、新しい機能を使用可能にするには、再起動するかネットワーク モジュールを再ロードする必要があります。

この戦略により、ネットワークの中断が回避され、SSH 経由で VMware Tools をインストールできるようになります。

vSphere 仮想マシンの場合、次のいずれかのプロセスを使用して、同時に複数の仮想マシンをアップグレードできます。

次のいずれかのプロセスを使用して、同時に複数の仮想マシンをアップグレードできます。

- vCenter Server にログインして、ホストまたはクラスタを選択し、VMware Tools のアップグレードを実行する仮想マシンを[仮想マシン] タブで指定します。
- 仮想マシンの組織的なアップグレードをフォルダ レベルまたはデータセンター レベルで実行するには、Update Manager を使用します。

VMware 製品の一部の機能には、該当のリリースで提供される VMware Tools のインストールまたは該当のバージョンへのアップグレードが必要なものがあります。必須ではありませんが、VMware は VMware Tools を最新のバージョンにアップグレードすることを推奨しています。VMware Tools の新しいバージョンは、特定の ESXi ホストのバージョンと互換性があります。不必要なアップグレードを行わないように、新しいバージョンが提供する機能が環境に必要かどうかを確認してください。vSphere 仮想マシン管理 を参照してください。VMware は、最新バージョンの VMware Tools をインストールすることをお勧めしています。

VMware 製品の一部の機能には、該当のリリースで提供される VMware Tools のインストールまたは該当のバージョンへのアップグレードが必要なものがあります。VMware Tools の最新バージョンへのアップグレードは、常に必要なわけではありません。VMware Tools の新しいバージョンは、特定のホストのバージョンと互換性があります。不必要なアップグレードを行わないように、新しいバージョンが提供する機能が環境に必要かどうかを確認してください。

表 3-1. 仮想マシンの互換性のオプション

互換性	説明
ESXi 5.5 以降	この仮想マシン (ハードウェア バージョン 10) には、ESXi 5.5 以降との互換性があります。
ESXi 5.1 以降	この仮想マシン (ハードウェア バージョン 9) には、ESXi 5.1 以降との互換性があります。
ESXi 5.0 以降	この仮想マシン (ハードウェア バージョン 8) には、ESXi 5.0 および 5.1 との互換性があります。
ESX/ESXi 4.x 以降	この仮想マシン (ハードウェア バージョン 7) には、ESX/ESXi 4.x、ESXi 5.0 および ESXi 5.1 との互換性があります。
ESX/ESXi 3.5 以降	この仮想マシン (ハードウェア バージョン 4) には、ESX/ESX 3.5 との互換性があります。ESX/ESX 4.x および ESXi 5.1。また、VMware Server 1.0 以降との互換性もあります。ESXi 5.0 上には ESX/ESXi 3.5 との互換性を持つ仮想マシンを作成することはできません。

詳細については、特定の VMware 製品のドキュメントを参照してください。

VMware Host Client での VMware Tools のアップグレード

仮想マシンの VMware Tools を VMware Host Client を使用してアップグレードできます。

開始する前に

仮想マシンをオンにします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リストから仮想マシンを選択します。
- 3 [アクション] をクリックし、ドロップダウン メニューから [ゲスト OS] を選択し、[VMware Tools のアップグレード] を選択します。

VMware Host Client での仮想マシンの構成

ほとんどの仮想マシン プロパティは、仮想マシンの作成プロセス中でも、仮想マシンの作成およびゲスト OS のインストール後でも、追加または構成できます。

次の 3 つのタイプの仮想マシン プロパティを構成できます。

ハードウェア	既存のハードウェア構成を表示し、ハードウェアを追加または削除します。
オプション	ゲスト OS と仮想マシン間の電力管理操作、VMware Tools の設定など、いくつかの仮想マシン プロパティを表示および構成します。
リソース	CPU、CPU のハイパースレッド ソース、メモリ、ディスクを構成します。

VMware Host Client での仮想マシンのハードウェア バージョンの確認

仮想マシンのサマリ ページで、仮想マシンのハードウェア バージョンを確認できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンをクリックします。
仮想マシン名の下にハードウェア バージョンが表示されます。

VMware Host Client での、仮想マシン名の変更

仮想マシンの作成が終了した後に、仮想マシンの名前を変更できます。名前を変更しても、仮想マシン ファイルの名前や、そのファイルが格納されたディレクトリの名前は変更されません。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想マシン オプション] をクリックします。
- 4 [仮想マシン名] テキスト ボックスに、仮想マシンの新しい名前を入力します。
- 5 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシン構成ファイルの場所の表示

VMware Host Client を使用して、仮想マシンの構成ファイルおよび作業ファイルの場所を表示できます。

この情報は、バックアップシステムを構成するときに役立ちます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。


手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 仮想マシンを右クリックし、[[設定の編集]] をクリックします。
- 3 [仮想マシン オプション] タブをクリックし、[一般オプション] を展開します。
- 4 構成ファイルおよび作業ファイルの場所を記録します。
- 5 画面を終了するには、[キャンセル] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシン電源状態の構成

ホストでメンテナンスを行なっている場合、仮想マシンの電源状態を変更することは有益です。仮想マシンの電源制御のシステム デフォルト設定を使用することも、ゲスト OS を操作する制御を構成することもできます。たとえば、[パワーオフ] コントロールは、仮想マシンをパワーオフするよう構成することも、ゲスト OS をシャットダウンするよう構成することもできます。

仮想マシンの実行中でも、仮想マシンの複数の構成を変更することはできますが、一部の構成については、仮想マシンの電源状態を変更することが必要な場合があります。


[パワーオン] () アクションを構成することはできません。このアクションでは停止状態の仮想マシンをパワーオンします。また、仮想マシンがサスペンド状態で、VMware Tools がインストールされていて利用可能な場合は、仮想マシンを起動してスクリプトを実行します。VMware Tools がインストールされていない場合は、サスペンド状態の仮想マシンを起動しますが、スクリプトは実行しません。

開始する前に

- 仮想マシンで目的の電源操作を行う権限があることを確認します。
- オプションの電源機能を設定するには、仮想マシンに VMware Tools をインストールします。
- VMware Tools オプションを編集する前に、仮想マシンをパワーオフしておく必要があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ドロップダウン メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想マシン オプション] タブで、[VMware Tools] を展開します。

- 4 仮想マシンの [パワーオフ] () コントロールのオプションを、ドロップダウン メニューから選択します。

オプション	説明
パワーオフ	仮想マシンをただちに停止します。パワーオフ アクションではゲスト OS をシャットダウンするか、仮想マシンをパワーオフします。ゲスト OS が正常にシャットダウンされない場合があることを示すメッセージが表示されます。このパワーオフ オプションは、必要な場合にのみ使用してください。
ゲストをシャットダウン	VMware Tools を使用して、仮想マシンのシステム シャットダウンを順次開始します。ソフト電源操作は、VMware Tools がゲスト OS にインストールされている場合のみ可能です。
デフォルト	システムの設定に従います。システム設定の現在の値が括弧に表示されます。

- 5 [サスペンド] () コントロールのオプションを、ドロップダウン メニューから選択します。

オプション	説明
サスペンド	すべての仮想マシンのアクティビティを一時停止します。VMware Tools がインストールされて利用可能な場合は、サスペンド動作によってスクリプトが実行され、仮想マシンがサスペンドされます。VMware Tools がインストールされていない場合、サスペンド アクションにより仮想マシンがサスペンドしますが、スクリプトは実行されません。
デフォルト	システムの設定に従います。システム設定の現在の値が括弧に表示されます。

- 6 [リセット] () コントロールのオプションを、ドロップダウン メニューから選択します。

オプション	説明
リセット	仮想マシンをパワーオフすることなく、ゲスト OS をシャットダウンして再起動します。VMware Tools がインストールされていない場合、リセット アクションにより仮想マシンがリセットされます。
ゲストを再起動	VMware Tools を使用して、再起動を順次開始します。ソフト電源操作は、VMware Tools がゲスト OS にインストールされている場合のみ可能です。
デフォルト	システムの設定に従います。システム設定の現在の値が括弧に表示されます。

- 7 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での構成ファイル パラメータの編集

システムの特典の問題を修正するために、VMware のドキュメントで、または VMware のテクニカル サポート担当者が、仮想マシンの構成パラメータの変更または追加を指示する場合があります。

重要 システムに問題がないときにパラメータを変更したり追加したりすると、システムのパフォーマンスが低下したり不安定な状態となる場合があります。

次の条件が適用されます。

- パラメータを変更するには、キーワードと値のペアの既存の値を変更する必要があります。たとえば、キーワード/値という既存のペアをキーワード/値 2 に変更すると、新しいキーワードは値 2 になります。
- 構成パラメータのエントリを削除することはできません。



注意 構成パラメータのキーワードに値を割り当てる必要があります。値を割り当てない場合、キーワードは 0、false、または disable という値を受け取る可能性があり、結果として仮想マシンをパワーオンできないことがあります。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想マシン オプション] タブで、[詳細] を展開します。
- 4 [構成パラメータの編集] をクリックします。
- 5 (オプション) パラメータを追加するには、[パラメータの追加] をクリックし、パラメータの名前と値を入力します。
- 6 (オプション) パラメータを変更するには、そのパラメータの [値] テキスト ボックスに新しい値を入力します。
- 7 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンの自動起動の構成

仮想マシンの自動起動オプションを構成して、ホスト上の他の仮想マシンの前または後にその仮想マシンを起動するように設定します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックします。
- 3 ポップアップ メニューから [自動起動] を選択し、オプションをクリックして、その仮想マシンの自動起動オプションを構成します。

オプション	説明
優先順位を上げる	その仮想マシンが他の仮想マシンより前に起動するように、起動の優先順位を上げます。
優先順位を下げる	その仮想マシンが他の仮想マシンより後に起動するように、起動の優先順位を下げます。

VMware Host Client を使用した仮想マシン互換性のアップグレード

仮想マシンの互換性で仮想マシンが使用できる仮想ハードウェアを決定できます。仮想ハードウェアはホスト マシンで使用できる物理ハードウェアに対応しています。ホスト上で実行される ESXi の最新のバージョンに対して仮想マシンが互換性を持つるように、互換性レベルをアップグレードできます。

仮想マシンのハードウェア バージョンと互換性に関する詳細は、vSphere 仮想マシン管理 を参照してください。

開始する前に

- 仮想マシンのバックアップまたはスナップショットを作成します。[\[スナップショットを使用した仮想マシンの管理 \(P. 61\)\]](#) を参照してください。
- VMware Tools をアップグレードします。Microsoft Windows を実行している仮想マシン上で VMware Tools をアップグレードする前に互換性をアップグレードすると、仮想マシンのネットワーク設定が失われることがあります。
- VMFS3、VMFS5、または NFS のデータストアの ESXi ホストで、すべての **.vmdk** ファイルを使用できることを確認します。
- 仮想マシンが VMFS3、VMFS5、または NFS のデータストアに格納されていることを確認します。
- 仮想マシンの互換性設定がサポートされている最新バージョンではないことを確認します。
- 仮想マシンと互換性を持たせる ESXi バージョンを決定します。vSphere 仮想マシン管理 を参照してください。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。

- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [仮想マシンの互換性のアップグレード] を選択します。
- 3 サポートされている最新のバージョンを選択し、[アップグレード] をクリックします。

仮想 CPU 構成

CPU リソースを追加、変更、または構成し、仮想マシンのパフォーマンスを向上できます。ほとんどの CPU パラメータは、仮想マシンの作成時にも、ゲスト OS のインストール後にも設定できます。操作によっては、仮想マシンをパワーオフしないと設定を変更できないものがあります。

VMware では次の用語が使用されます。これらの用語を理解しておく、CPU リソースの割り当て方法を計画するのに役立ちます。

CPU	CPU (プロセッサ) は、コンピュータ プログラムの実行に必要なタスクを行うためのコンピュータ システムのコンポーネントであり、コンピュータ機能を実行する主要な要素です。CPU にはコアが含まれています。
CPU ソケット	CPU ソケットはコンピュータ マザーボード上の物理コネクタであり、単一の物理 CPU に接続します。一部のマザーボードには複数のソケットがあり、複数のマルチコア プロセッサ (CPU) を接続できます。
コア	コアは、L1 キャッシュおよびプログラムの実行に必要な機能ユニットが含まれたユニットを構成します。コアはプログラムまたはスレッドを独立して実行できます。1 つの CPU に複数のコアを搭載できます。
コアレット	AMD プロセッサ コアレットは、設計上は論理プロセッサと同一です。今後発表される一部の AMD プロセッサは、それぞれがいくつかのコアレットを持つ、いくつかの演算ユニットで構成されます。従来のプロセッサ コアとは異なり、コアレットには、専用のプライベートな実行リソースが完全に揃ってはいません。L1 命令キャッシュや浮動小数点の実行ユニットなど、一部の実行リソースは、ほかのコアレットと共有されます。AMD ではコアレットをコアと呼びますが、これらは従来のコアとは異なるため、VMware のドキュメントではコアレットと呼んで、リソースが共有されることを明確に示します。
スレッド	複数のコアで、インストラクションの独立したストリームを同時に実行できます。既存の実装では、必要に応じてソフトウェア スレッド間でコアの機能ユニットを多重化することによって、コアで一度に 1 つまたは 2 つのソフトウェア スレッドを実行できます。このようなコアはデュアルまたはマルチスレッドと呼ばれます。
リソース共有	シェアは、仮想マシン (またはリソース プール) の相対的な優先順位または重要度を指定します。ある仮想マシンのリソースのシェアが別の仮想マシンの 2 倍である場合、その仮想マシンは、別の仮想マシンの 2 倍のリソースを消費できます (2 台の仮想マシンがリソースを獲得するために競合する場合)。
リソースの割り当て	使用可能なリソース容量が需要を満たさない場合、共有、予約、制限などの CPU リソース割り当て設定を変更できます。たとえば、年末に経理のワークロードが増加した場合は、経理のリソース プールの予約量を増加できます。
vSphere Virtual SMP (Virtual Symmetric Multiprocessing)	Virtual SMP (vSphere Virtual Symmetric Multiprocessing) は、単一の仮想マシンで複数のプロセッサを使用できるようにする機能です。

仮想 CPU の制限

仮想マシンに割り当てることができる仮想 CPU の最大数は、ホストの論理 CPU 数、ホストのライセンス、および仮想マシンにインストールされたゲスト OS の種類によって決まります。

次の制限を認識しておく必要があります。

- 仮想マシンで構成できる仮想 CPU の数は、ホストに実装される論理コアの数が上限となります。論理コアの数は、ハイパースレッドが無効な場合は物理コアの数と同じになり、ハイパースレッドが有効な場合は物理コアの数の 2 倍となります。
- すべてのゲスト OS が Virtual SMP をサポートしているわけではありません。この機能をサポートするゲスト OS は、ホストで使用可能な数よりも少ないプロセッサしかサポートしない場合があります。Virtual SMP のサポートの詳細については、<http://www.vmware.com/resources/compatibility> にある『VMware 互換性ガイド』を参照してください。
- ワークロードによっては、ハイパースレッド対応のホストが仮想マシンのパフォーマンスに影響する場合があります。ワークロードをテストして、ホストでハイパースレッドを有効にするか、無効にするかを決定することをお勧めします。

マルチコア仮想 CPU の構成

VMware のマルチコア仮想 CPU のサポートにより、仮想マシン内の仮想ソケットあたりのコア数を制御できます。この機能によって、ソケットに制限のあるオペレーティングシステムがより多くのホスト CPU のコアを使用できるようになり、全体的なパフォーマンスが向上します。

重要 仮想マシンでマルチコア仮想 CPU 設定を構成する場合は、構成がゲスト OS EULA の要件に準拠するようにしてください。

仮想マルチコア CPU は、CPU ソケットの数が制限されているオペレーティングシステムやアプリケーションを実行する場合に役立ちます。

ESXi ホスト上で実行される仮想マシンは、仮想 CPU を最大 64 個まで搭載するように構成できます。仮想マシンで構成できる仮想 CPU の数は、ホストに実装される論理 CPU の実際の数が上限となります。論理 CPU の数は、物理プロセッサ コアの数と同じで、ハイパースレッドが有効な場合はその 2 倍になります。たとえば、ホストに 64 個の論理 CPU がある場合、仮想マシンに 64 個の仮想 CPU を構成できます。

コアおよびソケットごとのコアに関する、仮想 CPU の割り当て方法を構成します。シングルコア CPU、デュアルコア CPU、トライコア CPU などを使用するかどうかにより、仮想マシンの CPU コアの数や指定してから、各ソケットに対するコアの数を選択します。これを選択することで、仮想マシンが持つソケットの数が指定されます。

マルチコア CPU の詳細については、『vSphere リソース管理』ドキュメントを参照してください。

VMware Host Client での、仮想 CPU の数の変更

仮想マシンのパワーオフ時に、仮想 CPU の数を変更できます。仮想 CPU のホットプラグが有効になっている場合は、仮想マシンの実行中に仮想 CPU の数を増やすことができます。

仮想 CPU ホット アドは、ESXi 5.0 以降と互換性のある、マルチコア CPU 対応の仮想マシンでサポートされます。仮想マシンがオンで、CPU ホット アドが有効な場合、実行中の仮想マシンに仮想 CPU をホット アドすることができます。追加する CPU の数を、各ソケットに存在するコア数の倍にする必要があります。

重要 仮想マシンでマルチコア仮想 CPU 設定を構成する場合は、構成がゲスト OS EULA の要件に準拠するようにしてください。

開始する前に

- 仮想 CPU のホット アドが有効になっていない場合は、仮想 CPU を追加する前に仮想マシンをオフにします。
- マルチコア CPU のホット アドを実行するには、仮想マシンが ESXi 5.0 以降との互換性があることを確認します。

- 仮想マシン構成CPU カウントの変更権限を持っていることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、CPU を展開し、[CPU] ドロップダウンメニューからコア数を選択します。
- 4 [ソケットごとのコア] ドロップダウンメニューから、ソケットごとのコア数を選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、CPU リソースの割り当て

シェア、予約、制限の各設定を使用することで、ワークロード需要を管理するために、仮想マシンに割り当てられる CPU リソースの量を変更できます。

仮想マシンにある次のユーザー定義の設定が、CPU リソース割り当てに影響を与えます。

制限	仮想マシンの CPU 時間の消費量に制限を設けます。この値は MHz または GHz で表します。
予約	仮想マシンに保証される最小割り当てを指定します。予約は MHz または GHz で表します。
シェア	各仮想マシンに CPU シェアが割り当てられます。仮想マシンに割り当てられるシェアが増えると、CPU のアイドル時間がない場合に、その仮想マシンはより多くの CPU タイムスライスを取得します。シェアは、割り当てる CPU 容量の相対的なメトリックを表します。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[CPU] を展開し、仮想マシンの CPU キャパシティを割り当てます。

オプション	説明
予約	この仮想マシン用に確保されている CPU の割り当て。
制限	この仮想マシンに割り当てる CPU の上限。上限を指定しない場合は、[制限なし] を選択します。
シェア	親の合計リソースに関連するこの仮想マシンの CPU シェア。兄弟仮想マシンは、予約と制限の範囲内で、相対的なシェア値に従ってリソースを共有します。[低]、[標準]、または [高] を選択します。これらの値はそれぞれ 1:2:4 の割合でシェア値を指定します。各仮想マシンに対して、比重に見合う特定のシェア値を指定するには、[カスタム] を選択します。

- 4 [保存] をクリックします。

仮想メモリの構成

仮想マシンのメモリ リソースまたはオプションを追加、変更、または構成し、仮想マシンのパフォーマンスを向上できます。ほとんどのメモリ パラメータは、仮想マシンの作成中にも、ゲスト OS のインストール後にも設定できます。操作によっては、仮想マシンをパワーオフしないと設定を変更できないものがあります。

仮想マシンのメモリ リソース設定では、仮想マシンに割り当てるホストのメモリの容量を特定します。仮想ハードウェアのメモリ サイズでは、仮想マシンで実行されるアプリケーションで使用可能なメモリの容量を特定します。仮想マシンは、仮想ハードウェアのメモリ サイズとして構成されたメモリ リソース以上のメモリ リソースを利用できません。ESXi ホストでは、仮想マシンで最大に使用できるメモリ リソース容量を制限しているため、メモリ リソースの設定をデフォルトの「制限なし」のままにすることができます。

VMware Host Client での、仮想マシンのメモリ構成の変更

仮想マシンに割り当てられたメモリ容量を再構成して、パフォーマンスを向上させることができます。

BIOS ファームウェアを使用した仮想マシンの最小メモリ サイズは 4 MB です。EFI ファームウェアを使用した仮想マシンには、少なくとも 96 MB の RAM が必要で、足りない場合はパワーオンできません。

仮想マシンの最大メモリ サイズは、ホストの物理メモリおよび仮想マシンの互換性の設定によって異なります。

仮想マシンのメモリがホストのメモリ サイズより大きい場合は、スワップが発生し、仮想マシンのパフォーマンスに重大な影響を与えることがあります。最適なパフォーマンスを得るための最大値がしきい値です。この値を超えるとホストの物理メモリが不足し、仮想マシンを最大速度で実行できなくなります。この値は、ホストの状況の変化（たとえば、仮想マシンがパワーオンまたはパワーオフにされた場合など）に応じて変動します。

メモリ サイズは、4MB の倍数で指定する必要があります。

表 3-2. 仮想マシンの最大メモリ

ホストのバージョンに導入	仮想マシンの互換性	最大メモリ サイズ
ESXi 5.5	ESXi 5.5 以降	1011GB
ESXi 5.1	ESXi 5.1 以降	1011GB
ESXi 5.0	ESXi 5.0 以降	1011GB
ESX/ESXi 4.x	ESX/ESXi 4.0 以降	255GB
ESX/ESXi 3.x	ESX/ESXi 3.5 以降	65,532MB

ESXi ホストのバージョンは、増加するメモリ サイズへのサポートがいつ始まったかを示しています。たとえば、ESXi 5.0 で実行されている ESX/ESXi バージョン 3.5 以降の互換性を持つ仮想マシンのメモリ サイズは 65,532 MB に制限されます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

仮想マシン上で **仮想マシン.構成.メモリ** の権限があることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[メモリ] を展開します。
- 4 [RAM] テキスト ボックスで、仮想マシンに割り当てる RAM の量を入力するか、ドロップダウン メニューから推奨値を 1 つ選択します。
- 5 メモリを MB と GB のどちらかで指定するかを選択します。
- 6 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンへのメモリ リソースの割り当て

シェア、予約、制限の各設定を使用すると、仮想マシンに割り当てられるメモリ リソースの量を変更できます。ホストはこれらの設定を基にして、仮想マシンに割り当てる物理 RAM の最適な容量を決定します。負荷およびステータスに応じて、仮想マシンに高いまたは低いシェア値を割り当てることができます。

次のユーザー定義の設定が、仮想マシンのメモリ リソース割り当てに影響を与えます。

制限	仮想マシンのメモリの消費量に制限を設けます。値はメガバイトで表します。
予約	仮想マシンに保証される最小割り当てを指定します。予約はメガバイトで表します。予約を満たせない場合、仮想マシンはパワーオンされません。
シェア	各仮想マシンに割り当てられるメモリ シェア数です。仮想マシンのシェアが多いほど、仮想マシンが受け取るホスト メモリのシェアも大きくなります。シェアは、割り当てるメモリ容量の相対的なメトリックを表します。シェア値の詳細については、『vSphere リソース管理』ドキュメントを参照してください。

仮想マシンに対して構成されたメモリよりも大きい値の予約をその仮想マシンに割り当てることはできません。仮想マシンに大量のメモリを予約し、その仮想マシンに対して構成されたメモリ サイズを小さくすると、新しく構成されたメモリ サイズに適合するように予約サイズが小さくなります。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[メモリ] を展開し、仮想マシンのメモリ容量を割り当てます。

オプション	説明
予約	この仮想マシン用に確保されているメモリの割り当て。
制限	この仮想マシンに割り当てるメモリの上限。上限を指定しない場合は、[制限なし] を選択します。
シェア	[低]、[標準]、[高]、[カスタム] の各値が、サーバ上のすべての仮想マシンのすべてのシェアの合計と比較されます。

- 4 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、メモリ ホット アド設定の変更

メモリのホット アドでは、仮想マシンがパワーオン状態のまま、その仮想マシンのメモリ リソースを追加できます。

メモリのホット アドを有効にすると、仮想マシンの ESXi ホストに余分なメモリ オーバーヘッドが生じます。

開始する前に

- 仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想マシンに、メモリのホット アド機能をサポートするゲスト OS があることを確認します。
- 仮想マシンに ESXi 4.x 以降との互換性があることを確認します。
- VMware Tools がインストールされていることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[メモリ] を展開し、[有効化] を選択して、パワーオン時の仮想マシンへのメモリの追加を有効にします。
- 4 [保存] をクリックします。

仮想マシンのネットワーク構成

ESXi のネットワーク機能では、同一ホスト上の仮想マシン間、異なるホスト上の仮想マシン間、他の仮想マシンおよび物理マシン間の通信が可能になります。

このネットワーク機能では、ESXi ホストの管理も可能で、VMkernel サービス (NFS、iSCSI、vSphere vMotion など) と物理ネットワーク間の通信も可能になります。仮想マシンのネットワークを構成するときは、アダプタ タイプ、ネットワーク接続、および仮想マシンをパワーオンしたときにネットワークに接続するかどうかを選択、または変更します。

ネットワーク アダプタ タイプ

仮想マシンを構成するときに、ネットワーク アダプタ (NIC) を追加し、アダプタ タイプを指定できます。

ネットワーク アダプタのタイプは、次の要因を条件として利用可能になります。

- 仮想マシンの互換性。これは、仮想マシンを作成したホスト、または最近仮想マシンを更新したホストに依存します。
- 仮想マシンの互換性が、現在のホストの最新バージョンに更新されているかどうか。
- ゲスト OS。

次の NIC タイプがサポートされています。

E1000E	Intel 82574 ギガビット イーサネット NIC のエミュレートバージョンです。E1000E は、Windows 8 および Windows Server 2012 のデフォルト アダプタです。
E1000	Intel 82545EM ギガビット イーサネット NIC のエミュレートバージョンです。Windows XP 以降および Linux バージョン 2.4.19 以降を含む、ほとんどの新しいゲスト OS で利用可能なドライバを備えています。
Flexible	仮想マシンの起動時には Vlance アダプタとして認識されますが、初期化され、Vlance アダプタまたは VMXNET アダプタとして機能します (初期化するドライバによる)。VMware Tools がインストールされていると、VMXNET ドライバは Vlance アダプタを高パフォーマンスの VMXNET アダプタに変更します。
Vlance	AMD 79C970 PCnet32 LANCE NIC のエミュレートバージョンです。32 ビット レガシー ゲスト OS で利用可能なドライバを備えた旧型の 10 Mbps NIC です。このネットワーク アダプタで構成された仮想マシンは、すぐにそのネットワークを使用できます。
VMXNET	仮想マシンのパフォーマンス向けに最適化されています。物理的にこれに対応するものはありません。オペレーティングシステム ベンダーはこのカード用の組み込みドライバを提供していないため、VMware Tools をインストールして、VMXNET ネットワーク アダプタを利用するためのドライバを取得する必要があります。
VMXNET 2 (拡張)	VMXNET アダプタを基盤としていますが、最近のネットワークで一般的に使用される高パフォーマンス機能 (ジャンボ フレームやハードウェア オフロードなど) を提供します。VMXNET 2 (拡張) は、ESX/ESXi 3.5 以降にある一部のゲスト OS でのみ使用可能です。

VMXNET 3

パフォーマンス向上のために設計された、準仮想化 NIC です。VMXNET 3 は VMXNET 2 で使用可能なすべての機能を提供し、さらに、マルチキュー サポート (Windows では Receive Side Scaling と呼ばれる)、IPv6 オフロード、および MSI/MSI-X 割り込み配信などのいくつかの新機能も提供します。VMXNET 3 は VMXNET または VMXNET 2 を基盤にしていません。

SR-IOV パススルー

SR-IOV をサポートする物理 NIC の仮想機能 (VF) の表現。仮想マシンと物理アダプタは、VMkernel を中継せずにデータを交換します。このアダプタ タイプは、待ち時間によって障害が発生したり、必要な CPU リソースが増加したりする可能性のある仮想マシンに適しています。

SR-IOV パススルーは、ESXi 5.5 以降の場合に Red Hat Enterprise Linux 6 以降および Windows Server 2008 R2 SP2 のゲスト OS で使用できます。オペレーティングシステム リリースには特定の NIC のデフォルトの VF ドライバが装備されている場合がありますが、それ以外では NIC またはホストのベンダーが指定した場所からドライバをダウンロードし、インストールする必要があります。

SR-IOV パススルー ネットワーク アダプタを仮想マシンに割り当てる方法の詳細については、『vSphere ネットワーク』ドキュメントを参照してください。

ネットワーク アダプタの互換性に関する考慮事項については、<http://www.vmware.com/resources/compatibility> の『VMware 互換性ガイド』を参照してください。

ネットワーク アダプタおよびレガシー仮想マシン

レガシー仮想マシンは、使用中の製品でサポートされる仮想マシンですが、その製品にとって最新の仮想マシンではありません。すべてのレガシー仮想マシンのデフォルトのネットワーク アダプタ タイプは、アダプタの使用可否、ゲスト OS との互換性、および仮想マシンが作成された仮想ハードウェアのバージョンに応じて変わります。

仮想マシンをアップグレードして ESXi ホストの新しいアップグレードバージョンと対応させなければ、アダプタ設定は変わりません。最新の仮想ハードウェアを活用できるように仮想マシンをアップグレードすると、デフォルトのアダプタ設定が変更されてゲスト OS およびアップグレードされたホストハードウェアと互換性を持つようになる場合があります。

サポートされているゲスト OS で使用可能な、vSphere ESXi の特定のバージョン向けのネットワーク アダプタを確認するには、『VMware 互換性ガイド』(<http://www.vmware.com/resources/compatibility>) を参照してください。

VMware Host Client での、仮想ネットワーク アダプタの構成の変更

仮想マシンの仮想ネットワーク アダプタについて、パワーオン接続設定、MAC アドレス、およびネットワーク接続を変更できます。

開始する前に

必要な権限：

- 仮想マシン.構成.デバイス設定の変更 (MAC アドレスおよびネットワークの編集用)。
- 仮想マシン.相互作用.デバイス接続 ([接続] および [パワーオン時に接続] の変更用)。
- ネットワーク.ネットワークの割り当て

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブをクリックし、ハードウェア リストから該当するネットワーク アダプタ (NIC) を選択します。
- 4 (オプション) 仮想マシンのパワーオンの状態で仮想 NIC を接続する場合は、[パワーオン時に接続] を選択します。

- 5 MAC アドレス構成のオプションを選択します。

オプション	説明
自動	vSphere により、MAC アドレスが自動的に割り当てられます。
手動	使用する MAC アドレスを入力します。

- 6 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンへのネットワーク アダプタの追加

ネットワーク アダプタ (NIC) を仮想マシンに追加する場合は、アダプタ タイプやネットワーク接続を選択し、仮想マシンのパワーオン時にデバイスを接続するかどうかを選択する必要があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブをクリックし、[ネットワーク アダプタの追加] をクリックします。
- 4 ネットワーク接続パネルで、特定のラベルが付いたネットワークまたはレガシー ネットワークを選択します。
- 5 (オプション) 仮想マシンのパワーオン時に仮想 NIC を接続するように構成するには、[パワーオン時に接続] を選択します。
- 6 [保存] をクリックします。

仮想ディスクの構成

仮想マシンが実行中であっても、仮想マシンに大容量仮想ディスクを追加したり、既存のディスクに容量を追加したりできます。ほとんどの仮想ディスク パラメータは、仮想マシンの作成中にも、ゲスト OS のインストール後にも設定できます。

仮想マシンのデータは、新しい仮想ディスク、既存の仮想ディスク、マッピングされた SAN LUN に格納できます。ゲスト OS には単一のハード ディスクとして認識される仮想ディスクは、ホスト ファイル システム上の 1 つ以上のファイルで構成されています。仮想ディスクは、同じホスト上またはホスト間でコピーまたは移動できます。

ESXi ホスト上で実行される仮想マシンでは、仮想マシンのデータを仮想ディスク ファイルに格納せずに、データを直接 SAN LUN 上に格納できます。この機能は、ストレージ デバイスの物理的特性の検出が必要なアプリケーションを仮想マシンで実行する場合に便利です。また、SAN LUN をマッピングすると、既存の SAN コマンドを使用してディスクのストレージを管理できるようになります。

仮想マシンのパフォーマンスを上げるために、vSphere Flash 読み取りキャッシュ™ を使用するように仮想マシンを構成できます。フラッシュ読み取りキャッシュの詳細については、『vSphere ストレージ』ドキュメントを参照してください。

VMFS ボリュームに LUN をマッピングすると、vCenter Server または ESXi ホストによって Raw LUN を示す Raw デバイス マッピング (RDM) ファイルが作成されます。ファイルに含まれるディスク情報をカプセル化すると、vCenter Server または ESXi ホストで LUN をロックし、1 台の仮想マシンのみが書き込みを行えるようにすることができます。このファイルには、`.vmdk` 拡張子が付いていますが、ESXi システム上の LUN へのマッピングを示すディスク情報のみが格納されています。実際のデータは LUN に格納されます。テンプレートから仮想マシンをデプロイしたり、仮想マシンのデータを LUN 上に格納したりすることはできません。仮想マシンのデータは、仮想ディスク ファイルにのみ格納できます。

データストアの空き容量は常に変化します。仮想マシンの作成やその他の仮想マシン操作（スパーズ ファイルの増大、スナップショットなど）に十分な空き容量を確保しておいてください。ファイルタイプ別のデータストアの領域使用率については、『vSphere の監視およびパフォーマンス』ドキュメントを参照してください。

Thin Provisioning では、最初のアクセス時に割り当てられるブロックでスパーズ ファイルを作成できます。これによりデータストアのオーバー プロビジョニングが可能になります。スパーズ ファイルが増大し続け、データストアがいっぱいになる可能性があります。仮想マシンの実行中にデータストアのディスク領域が不足すると、仮想マシンが機能しなくなる可能性があります。

仮想ディスクのプロビジョニング ポリシーについて

仮想ディスクの作成、テンプレートへの仮想マシンのクローン作成、仮想マシンの移行など、仮想マシンの特定の管理操作を実行する際に、仮想ディスク ファイルのプロビジョニング ポリシーを指定できます。

ハードウェア アクセラレーションに対応する NFS データストアおよび VMFS データストアでは、次のディスク プロビジョニング ポリシーをサポートします。ハードウェア アクセラレーションに対応しない NFS データストアでは、シン フォーマットのみを使用できます。

Storage vMotion またはクロス ホスト Storage vMotion を使用して、仮想ディスクのフォーマットを変換することができます。

シック プロビジョニング (Lazy Zeroed)

仮想ディスクをデフォルトのシック フォーマットで作成します。ディスクの作成時に、仮想ディスクに必要な容量が割り当てられます。物理デバイスに残っているデータは、作成中には消去されませんが、仮想マシンへ初めて書き込みを行うときに必要に応じてゼロアウトされます。仮想マシンが物理デバイスから古いデータを読み取ることはありません。

シック プロビジョニング (Eager Zeroed)

Fault Tolerance などのクラスタリング機能をサポートする、シック仮想ディスクのタイプ。仮想ディスクに必要な容量は、作成時に割り当てられます。シック プロビジョニング (Lazy Zeroed) フォーマットの場合とは異なり、物理デバイスに残っているデータは、仮想ディスクの作成時にゼロアウトされます。このフォーマットで仮想ディスクを作成する場合、他のタイプのディスクに比べて長い時間がかかることがあります。

シン プロビジョニング

このフォーマットを使用してストレージ容量を節約します。シン ディスクの場合、入力した仮想ディスク サイズの値に応じて、ディスクに必要な容量と同じデータストア容量をプロビジョニングします。ただし、シン ディスクは最初は小さく、初期処理に必要なデータストア容量のみを使用します。シン ディスクでさらに多くの容量が必要になったら、最大容量まで拡張して、プロビジョニングされたデータストア容量全体を占有できます。

シン プロビジョニングではヘッダ情報のみのディスクを作成するため、最も短時間で仮想ディスクを作成できます。また、シン プロビジョニングでは、ストレージ ブロックの割り当ておよびゼロアウトは行われません。ストレージ ブロックは、最初にアクセスされたときに割り当ておよびゼロアウトが行われます。

注意 仮想ディスクが Fault Tolerance などのクラスタ ソリューションをサポートしている場合は、シン ディスクを作成しないでください。

VMware Host Client での、仮想ディスク構成の変更

ディスク容量が不足した場合、ディスクのサイズを増やすことができます。仮想マシンの仮想ディスク構成について、仮想デバイス ノードおよび通常モードを変更できます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

次の権限があることを確認します。

- 仮想マシン.構成.デバイス設定の変更 (仮想マシン上)。

- 仮想マシン.構成.仮想ディスクの拡張 (仮想マシン上)。
- データストア.容量の割り当て (データストア上)

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、ハードディスクを展開してすべてのディスク オプションを表示します。
- 4 (オプション) ディスクのサイズを変更するには、テキスト ボックスに新しい値を入力し、ドロップダウン メニューから単位を選択します。
- 5 (オプション) スナップショットによってディスクがどのように影響を受けるかを変更するには、[ディスク モード] ドロップダウン メニューからディスク モードを選択します。

オプション	説明
依存型	依存型ディスクはスナップショットに含まれます。
独立型: 通常	通常モードのディスクは、物理コンピュータ上の従来のディスクと同様に動作します。通常モードのディスクに書き込まれたすべてのデータは、永続的にこのディスクに書き込まれます。
独立型: 読み取り専用	読み取り専用モードのディスクへの変更は、仮想マシンをオフにしたとき、またはリセットしたときに破棄されます。読み取り専用モードでは、仮想マシンを再起動するときに仮想ディスクが常に同じ状態になります。ディスクに対する変更内容は、仮想マシンをオフにした時点、またはリセットした時点で削除される REDO ログに書き込まれたり読み込まれたりします。

- 6 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンへの新しいハード ディスクの追加

既存の仮想マシンに仮想ハード ディスクを追加することも、仮想マシンの作成プロセス中に仮想マシンのハードウェアをカスタマイズするときにハード ディスクを追加することもできます。たとえば、ワークロードが高い既存の仮想マシンにディスク容量を追加する必要がある場合があります。仮想マシン作成中に、起動ディスクとして事前構成されたハードディスクを追加する必要がある場合があります。

開始する前に

- 仮想ハード ディスクの追加に関する構成オプションと注意点について理解しておいてください。[\[仮想ディスクの構成 \(P. 48\)\]](#) を参照してください。
- 2 TB を超えるサイズのディスクを仮想マシンに追加する前に、『vSphere 仮想マシン管理』を参照してください。
- 接続先のフォルダまたはデータストア上で **仮想マシン.構成.新規ディスクの追加** の権限があることを確認します。

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 (オプション) 既存のハード ディスクを削除するには、ディスク上にマウスのポインタを移動させて、[削除] アイコン ([X]) をクリックします。

ディスクが仮想マシンから削除されます。他の仮想マシンがディスクを共有している場合は、ディスク ファイルは削除されません。

- 4 [仮想ハードウェア] タブで、[ハード ディスクの追加] を選択し、ドロップダウン メニューから [新規ハード ディスク] を選択します。
ハード ディスクが、仮想ハードウェア デバイスのリストに表示されます。
- 5 [新規ハード ディスク] を展開します。
- 6 (オプション) ハード ディスク サイズの値を入力し、ドロップダウン メニューから単位を選択します。
- 7 仮想マシン ファイルを保存するデータストアの場所を選択します。
- 8 仮想マシン ディスク用のフォーマットを選択します。

オプション	説明
シック プロビジョニング (Lazy Zeroed)	仮想ディスクをデフォルトのシック フォーマットで作成します。仮想ディスクに必要な容量は、作成時に割り当てられます。物理デバイスに残っているあらゆるデータは、作成中には消去されませんが、仮想マシンへ初めて書き込みを行うときに必要に応じてゼロアウトされます。
シック プロビジョニング (Eager Zeroed)	Fault Tolerance などのクラスタリング機能をサポートする、シック ディスクを作成します。仮想ディスクに必要な容量は、作成時に割り当てられます。フラット フォーマットの場合とは異なり、物理デバイスに残っているデータは、作成時にゼロアウトされます。ほかのタイプのディスクに比べて、ディスクの作成に非常に長い時間がかかることがあります。
シン プロビジョニング	シン プロビジョニング フォーマットを使用します。シン プロビジョニング ディスクは、まず、そのディスクが初期に必要なデータストア容量のみを使用します。あとでシンディスクでさらに多くの容量が必要になると、そこに割り当てられている最大容量まで拡張できます。

- 9 [シェア] ドロップダウン メニューで、仮想ディスクに割り当てるシェアの値を選択します。
シェアは、ディスク バンド幅を制御するための相対的な基準を表す値です。値の低、中、高、カスタムは、ホスト上にあるすべての仮想マシンのすべてのシェアの合計と比較されます。
- 10 [カスタム] を選択した場合は、テキスト ボックス内にシェア数を入力します。
- 11 [制限 - IOPs] ボックスで、仮想マシンに割り当てるストレージ リソースの上限を入力するか、[制限なし] を選択します。
この値は、仮想ディスクに割り当てられた 1 秒あたりの I/O 操作の上限です。
- 12 デフォルトをそのまま使用するか、別の仮想デバイス ノードを選択します。
ほとんどの場合、デフォルトのデバイス ノードをそのまま使用できます。ハード ディスクの場合、デフォルト以外のデバイス ノードを使用すると、起動順序の制御や別の SCSI コントローラ タイプの使用が容易になります。たとえば、LSI Logic コントローラから起動し、バスの共有を有効にした Buslogic コントローラを使用してデータ ディスクを別の仮想マシンと共有できます。
- 13 (オプション) ディスク モードを選択します。

オプション	説明
依存型	依存型ディスクはスナップショットに含まれます。
独立型: 通常	通常モードのディスクは、従来の物理コンピュータ ディスクと同様に動作します。通常モードのディスクに書き込まれたすべてのデータは、永続的にこのディスクに書き込まれます。
独立型: 読み取り専用	読み取り専用モードのディスクへの変更は、仮想マシンをパワーオフまたはリセットしたときに破棄されます。仮想ディスクは、仮想マシンが再起動されるたびに同じ状態に戻ります。ディスクへの変更は REDO ログ ファイルに書き込まれ、このファイルから読み取られます。REDO ログ ファイルはパワーオフまたはリセット時に削除されます。

- 14 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンへの既存ハード ディスクの追加

仮想マシンへの既存の仮想ハード ディスクの追加は、仮想マシン作成プロセス中の仮想マシンのハードウェアのカスタマイズ時または仮想マシン作成後に行うことができます。たとえば、起動ディスクとして事前構成された既存のハード ディスクを追加する必要がある場合があります。

仮想マシンの作成中、選択したゲスト OS に基づいて、デフォルトでハード ディスクおよび SCSI または SATA コントローラが仮想マシンに追加されます。このディスクがニーズを満たさない場合には、ディスクを削除し、作成プロセスの最後に既存のハード ディスクを追加できます。

開始する前に

- 異なる仮想ハード ディスク構成に対するコントローラおよび仮想デバイス ノードの動作について理解しておいてください。
- 接続先のフォルダまたはデータストア上で **仮想マシン.構成.既存ディスクの追加** の権限があることを確認します。

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[ハード ディスクの追加] を選択し、ドロップダウンメニューから [既存のハード ディスク] を選択します。
- 4 (オプション) 既存のハード ディスクを削除するには、ディスク上にマウスのポインタを移動させて、[削除] アイコン ([X]) をクリックします。
ディスクが仮想マシンから削除されます。他の仮想マシンがディスクを共有している場合は、ディスク ファイルは削除されません。
- 5 データストア列で、データストアを展開し、仮想マシン フォルダを選択し、追加するディスクを選択します。
[コンテンツ] 列にディスク ファイルが表示されます。[ファイルタイプ] メニューに、このディスクと互換性のあるファイルタイプが表示されます。
- 6 [選択] をクリックし、[保存] をクリックして既存のハード ディスクを追加します。

VMware Host Client でのディスク シェアを使用した仮想マシンの優先順位付け

仮想マシンのディスク リソースを変更できます。複数の仮想マシンが同じ VMFS データストアおよび同じ LUN (論理ユニット番号) にアクセスする場合、ディスク シェアを使用して、仮想マシンが割り当てる必要のあるアクセスのレベルに優先順位を付けます。ディスク シェアでは、優先順位の高い仮想マシンと優先順位の低い仮想マシンを区別します。

仮想マシンの仮想ハード ディスクに、ホストの I/O バンド幅を割り当てることができます。クラスタ間で I/O のディスクをプールすることはできません。

シェアは、すべての仮想マシンに対してディスク バンド幅を制御するための相対的な基準を表します。

ディスク シェアは、指定されたホスト内でのみ有効です。あるホストの仮想マシンに割り当てられたシェアは、別のホストの仮想マシンでは無効です。

仮想マシンに割り当てられるストレージ リソースの上限を設定する、IOP 制限を選択できます。IOPs は、1 秒あたりの I/O 処理数です。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。

- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、ハードディスクを展開してディスク オプションを表示します。
- 4 [シェア] ドロップダウンメニューで、仮想マシンに割り当てるシェアの値を選択します。
- 5 [カスタム] を選択した場合は、テキストボックス内にシェア数を入力します。
- 6 [制限 - IOPs] テキストボックスで、仮想マシンに割り当てるストレージリソースの上限を入力するか、[制限なし] を選択します。
- 7 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシン コントローラの構成

VMware Host Client で、USB コントローラ、SCSI コントローラ、準仮想化 SCSI コントローラ、SATA コントローラなど、さまざまなコントローラを仮想マシンに追加できます。また、SCSI バス共有の構成と SCSI コントローラのタイプを変更することもできます。

VMware Host Client での、仮想マシンへの USB コントローラの追加

ESXi ホストまたはクライアント コンピュータから仮想マシンへの USB パススルーをサポートするために、USB コントローラを仮想マシンに追加できます。

1 つの仮想マシンにつき、1 つの仮想 xHCI コントローラ、1 つの仮想 EHCI コントローラ、および 1 つの仮想 UHCI コントローラを追加できます。ハードウェアバージョン 11 では、1 つの xHCI コントローラあたりでサポートされるルート ハブ ポート数は 8 です (4 つの論理 USB 3.0 ポートと 4 つの論理 USB 2.0 ポート)。

コントローラの追加に必要な条件は、デバイスのバージョン、パススルーのタイプ (ホスト コンピュータまたはクライアント コンピュータ)、およびゲスト OS によって異なります。

表 3-3. USB コントローラのサポート

コントローラ タイプ	サポート対象の USB デバイスのバージョン	ESXi ホストから仮想マシンへのパススルーのサポート	クライアント コンピュータから仮想マシンへのパススルーのサポート
EHCI+UHCI	2.0 および 1.1	はい	はい
xHCI	3.0、2.0、および 1.1	はい (USB 3.0、2.0、および 1.1 デバイスのみ)	可 (Linux、Windows 8 以降、Windows Server 2012 以降のゲスト)

Mac OS X システムでは、EHCI+UHCI コントローラはデフォルトで有効で、USB マウスおよびキーボードによるアクセスに必要です。

Linux ゲストを搭載した仮想マシンの場合、1 つまたは両方のコントローラを追加できますが、3.0 superspeed デバイスは、ESXi ホストから仮想マシンへのパススルーではサポートされません。同じタイプのコントローラを 2 個追加することはできません。

ESXi ホストから仮想マシンへの USB パススルーでは、USB アービトラータは最大で 15 個の USB コントローラを監視できます。上限である 15 個を超えるコントローラがシステムに存在し、それに USB デバイスを接続した場合、デバイスは仮想マシンで使用できません。

開始する前に

- ESXi ホストには、USB 3.0、2.0 および 1.1 デバイスをサポートする USB コントローラのハードウェアおよびモジュールが必要です。
- クライアント コンピュータには、USB 3.0、USB 2.0、および USB 1.1 デバイスをサポートする USB コントローラのハードウェアおよびモジュールが必要です。
- Linux ゲストで xHCI コントローラを使用するには、Linux カーネルバージョンが 2.6.35 以降であることを確認します。
- 仮想マシンがパワーオン状態であることを確認します。

- 必要な権限 (ESXi ホスト パススルー) : **仮想マシン.構成.デバイスの追加または削除**

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] をクリックし、ドロップダウン メニューから [USB コントローラ] を選択します。
新しい USB コントローラが、仮想ハードウェア デバイス リストの下部に表示されます。
- 4 [新規 USB コントローラ] を展開して、USB コントローラ タイプを変更します。
互換性のエラーが表示された場合は、コントローラを追加する前に修正します。
- 5 [保存] をクリックします。

次に進む前に

仮想マシンに 1 つ以上の USB デバイスを追加します。

VMware Host Client での、SCSI コントローラの追加

既存の仮想マシンに SCSI コントローラを追加するには、未使用の SCSI バス番号にハード ディスクを追加します。
未使用の SCSI バス番号に新しいハード ディスクを追加すると、新しい SCSI コントローラが作成されます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[ハード ディスクの追加] を選択し、ドロップダウン メニューから [新規ハード ディスク] を選択します。
- 4 ハード ディスクを展開してすべてのオプションを表示します。
- 5 [仮想デバイス ノード] セクションで、ドロップダウン メニューから未使用の SCSI バス番号を選択します。
たとえば、バスとデバイスの番号 0:0 - 0:15 は最初の SCSI コントローラに使用されます。2 番目の SCSI コントローラには、バスとデバイスの番号 1:0 - 1:15 が使用されます。
- 6 [保存] をクリックします。

新しいハード ディスクと新しい SCSI コントローラが同時に作成されます。

VMware Host Client での、SCSI バス共有構成の変更

仮想マシンの SCSI バス共有のタイプを設定し、SCSI バスを共有するかどうかを指定できます。共有タイプによっては、同一サーバ上または別のサーバ上の同じ仮想ディスクに仮想マシンが同時にアクセスできます。

仮想マシンが ESXi ホスト上にある場合のみ、その仮想マシンの SCSI コントローラ構成を変更できます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。

- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、編集する SCSI コントローラを展開します。
- 4 [SCSI バスの共有] リストで、次の共有タイプのいずれかを選択します。

オプション	説明
なし	ほかの仮想マシンと仮想ディスクを共有できません。
仮想	仮想ディスクは、同一サーバ上の仮想マシンと共有できます。
物理	仮想ディスクは、あらゆるサーバ上の仮想マシンと共有できます。

- 5 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、SCSI コントローラ タイプの変更

仮想マシン上の仮想 SCSI コントローラを構成すると、仮想マシンに仮想ディスクおよび RDM を接続できます。

どの SCSI コントローラを選択しても、仮想ディスクが IDE ディスクであるか SCSI ディスクであるかには影響しません。IDE アダプタは常に ATAPI です。ゲスト OS のデフォルトはすでに選択されています。以前のゲスト OS は、デフォルトのコントローラとして BusLogic アダプタを使用します。

LSI Logic 仮想マシンを作成し、BusLogic アダプタを使用する仮想ディスクを追加する場合、その仮想マシンは BusLogic アダプタのディスクから起動します。LSI Logic SAS は、ハードウェアバージョン 7 以降の仮想マシンでのみ使用できます。スナップショットがあるディスクは、LSI Logic SAS、VMware 準仮想化、および LSI Logic パラレル アダプタでパフォーマンスが向上しないことがあります。



注意 SCSI コントローラ タイプを変更すると、仮想マシンの起動でエラーが発生する場合があります。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブをクリックし、SCSI コントローラを展開します。
- 4 ドロップダウンメニューから SCSI コントローラ タイプを選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

VMware 準仮想化 SCSI コントローラについて

VMware 準仮想化 SCSI コントローラは、スループットが高く CPU 使用率が低い、高パフォーマンスのストレージ コントローラです。これらのコントローラは、高いパフォーマンスが必要なストレージ環境に最適です。

VMware 準仮想化 SCSI コントローラは、ESXi 4.x 以降と互換性のある仮想マシンで使用できます。これらのコントローラ上のディスクにスナップショットがある場合、または ESXi ホストのメモリがオーバーコミットされている場合、コントローラ上のディスクで最適なパフォーマンス向上が得られないことがあります。このことによって、その他の SCSI コントローラ オプションに比べて VMware 準仮想化 SCSI コントローラを使用することによる全体的なパフォーマンス向上が低減することはありません。

VMware 準仮想化 SCSI コントローラを備えた仮想マシンがある場合、それらの仮想マシンを MSCS クラスタの一部にすることはできません。

VMware 準仮想化 SCSI コントローラ用のプラットフォーム サポートの詳細については、『VMware 互換性ガイド』 (<http://www.vmware.com/resources/compatibility>) を参照してください。

VMware Host Client での、準仮想化 SCSI コントローラの追加

高パフォーマンスの VMware 準仮想化 SCSI ストレージ コントローラを追加することにより、スループットを向上させ、CPU 使用率を軽減できます。

VMware 準仮想化 SCSI コントローラは、大量の I/O が発生するアプリケーションを実行する環境（特に SAN 環境）に最適です。

開始する前に

- 仮想マシンに、VMware Tools がインストールされたゲスト OS があることを確認します。
- 仮想マシンにハードウェア バージョン 7 以降が搭載されていることを確認します。
- VMware 準仮想化 SCSI の制限事項について確認します。『vSphere 仮想マシン管理』を参照してください。
- VMware 準仮想化 SCSI コントローラに接続された起動ディスク デバイスにアクセスする場合は、仮想マシンに Windows 2003 または Windows 2008 ゲスト OS が実行されていることを確認してください。
- 一部のオペレーティングシステムでは、コントローラ タイプを変更する前に、LSI Logic コントローラを使用して仮想マシンを作成し、VMware Tools をインストールする必要があります。

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] をクリックし、ドロップダウンメニューから [SCSI コントローラ] を選択します。
新しい SCSI コントローラがハードウェア リストに表示されます。
- 4 [新規 SCSI コントローラ] をクリックし、ドロップダウンメニューから [VMware 準仮想化] を選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンへの SATA コントローラの追加

仮想マシンに複数のハード ディスクまたは CD/DVD-ROM デバイスがある場合、SATA コントローラをさらに最大 3 つまで追加してデバイスを割り当てることができます。デバイスを別々のコントローラに割り当てると、パフォーマンスを向上させ、データ トラフィックの輻輳を避けることができます。1 つのコントローラに対するデバイスの上限 30 台を超える場合は、さらにコントローラを追加することもできます。

SATA コントローラから仮想マシンを起動し、大容量仮想ハード ディスクで使用できます。

すべてのゲスト OS で AHCI SATA コントローラをサポートしているわけではありません。通常、ESXi 5.5 以降と互換性がある Mac OS X ゲスト OS の仮想マシンを作成する場合、デフォルトで、仮想ハード ディスクと CD/DVD-ROM デバイス用に SATA コントローラが追加されます。Windows Vista 以降を含む大部分のゲスト OS には、CD/DVD-ROM デバイス用のデフォルトの SATA コントローラがあります。確認するには、<http://www.vmware.com/resources/compatibility> にある『VMware 互換性ガイド』を参照してください。

開始する前に

- 仮想マシンに ESXi 5.5 以降との互換性があることを確認します。
- ストレージ コントローラの動作と制約事項を確認しておいてください。vSphere 仮想マシン管理 を参照してください。
- 仮想マシンに対する**仮想マシン.構成.デバイスの追加または削除**権限を持っていることを確認します。
- 仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] を選択し、ドロップダウンメニューから [SATA コントローラ] を選択します。
SATA コントローラがハードウェア リストに表示されます。
- 4 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での他の仮想マシン デバイスの構成

仮想マシンの CPU とメモリの構成、ハードディスクと仮想ネットワーク アダプタの追加のほかに、DVD/CD-ROM ドライブ、フロッピー ドライブ、SCSI デバイスなどの仮想ハードウェアを追加および構成できます。

VMware Host Client での、仮想マシンへの CD または DVD ドライブの追加

クライアントまたはホスト上で物理ドライブを使用することも、ISO イメージを使用して CD/DVD ドライブを仮想マシンに追加することもできます。

ホスト上の USB CD/DVD ドライブでバックアップされる CD/DVD ドライブを追加する場合は、そのドライブを SCSI デバイスとして追加する必要があります。ESXi ホストでの SCSI デバイスのホット アドおよびホット リムーブはサポートされていません。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] を選択し、ドロップダウンメニューから [CD/DVD ドライブ] を選択します。
- 4 [CD/DVD ドライブ] を展開し、オプションを選択します。

オプション	説明
物理ドライブの使用	a 場所として [クライアント デバイス] を選択します。 b [デバイス モード] ドロップダウンメニューから [CD-ROM のエミュレート] または [パススルー CD-ROM] を選択します。
ISO イメージの使用	a 場所として [データストア ISO ファイル] を選択します。 b イメージファイルのパスとファイル名を入力するか、[参照] をクリックしてファイルの場所に移動します。

- 5 仮想マシンの起動時に CD-ROM ドライブを接続しない場合は、[パワーオン時に接続] の選択を解除します。
- 6 仮想マシンでドライブが使用する仮想デバイス ノードを選択します。
- 7 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での、仮想マシンへのフロッピー ドライブの追加

物理フロッピー ドライブまたはフロッピー イメージを使用してフロッピー ドライブを仮想マシンに追加できます。

ESXi では、ホスト上の物理フロッピー ドライブによってバックアップされるフロッピー ドライブはサポートされていません。

開始する前に

- 仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想マシンに対する**仮想マシン.構成.デバイスの追加または削除**権限を持っていることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] を選択し、ドロップダウンメニューから [フロッピー ドライブ] を選択します。

フロッピー ドライブがハードウェア リストに表示されます。

- 4 [フロッピー ドライブ] を展開し、使用するデバイスのタイプを選択します。

オプション	説明
クライアント デバイス	VMware Host Client へのアクセス元となるシステムの物理フロッピー デバイスまたは .flp フロッピー イメージにフロッピー デバイスを接続するには、このオプションを選択します。
既存のフロッピー イメージを使用	<ol style="list-style-type: none"> a ホストからアクセス可能なデータストア上にあるフロッピー ドライブの既存のイメージに仮想デバイスを接続するには、このオプションを選択します。 b [参照] をクリックし、フロッピー イメージを選択します。

- 5 (オプション) 仮想マシンのパワーオン時に接続するようにデバイスを構成するには、[パワーオン時に接続] を選択します。
- 6 [保存] をクリックします。

VMware Host Client でのパラレルおよびシリアル ポート構成

パラレル ポートおよびシリアル ポートは、周辺機器を仮想マシンに接続するためのインターフェイスです。仮想シリアル ポートは、物理シリアル ポートまたはホスト コンピュータ上のファイルに接続できます。また、2 台の仮想マシンを直接接続したり、仮想マシンとホスト コンピュータ上のアプリケーションを接続する際にも使用できます。パラレル ポートとシリアル ポートを追加し、シリアル ポートの構成を変更できます。

VMware Host Client での、仮想マシンへのシリアル ポートの追加

仮想マシンは、最大で 4 つの仮想シリアル ポートを使用できます。仮想シリアル ポートは、物理シリアル ポートまたはホスト コンピュータ上のファイルに接続できます。また、ホスト側の名前付きパイプを使用することで、2 台の仮想マシンを直接接続するか、仮想マシンとホスト コンピュータ上のアプリケーションを接続することもできます。さらに、ポートまたは仮想シリアル ポート コンセントレータ (vSPC) URI を使用して、ネットワーク経由でシリアル ポートを接続することも可能です。

開始する前に

- アクセスするポートのメディアタイプ、vSPC 接続、および当てはまる可能性があるすべての条件を理解してください。vSphere 仮想マシン管理 を参照してください。
- ネットワークを介してシリアル ポートを接続するには、ファイアウォールのルール セットを追加します。vSphere 仮想マシン管理 を参照してください。
- 必要な権限：**仮想マシン.構成.デバイスの追加または削除**
仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [設定の編集] を選択します。

- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] を選択し、[シリアル ポート] を選択します。
シリアル ポートがハードウェア リストに表示されます。
- 4 ハードウェア リスト内でシリアル ポートを展開し、アクセスするメディア ポートのタイプを選択します。

オプション	説明
出力ファイルを使用	仮想シリアル ポートの出力を保存するホスト上のファイルの場所を参照します。
物理シリアル ポートを使用	ドロップダウン メニューからポートを選択します。
名前付きパイプを使用	<ol style="list-style-type: none"> a [パイプ名] フィールドに、パイプの名前を入力します。 b パイプの [近端] および [遠端] をドロップダウン メニューから選択します。
ネットワークの使用	<ol style="list-style-type: none"> a [方向] ドロップダウン メニューから、[サーバ] または [クライアント] を選択します。 b ポート URI を入力します。 この URI は、仮想マシンのシリアル ポートの接続先となるシリアル ポートのリモート エンドになります。 c 1 つの IP アドレスですべての仮想マシンにアクセスする手段として vSPC を使用する場合は、[仮想シリアル ポート コンセントレータの使用] を選択して、vSPC URI の場所を入力します。

- 5 (オプション) 仮想マシンのパワーオン時にパラレル ポート デバイスを接続しない場合は、[パワーオン時に接続] を選択解除します。
- 6 [保存] をクリックします。

例: 認証パラメータを使用しないクライアントまたはサーバへのシリアル ポート ネットワーク接続の確立

vSPC を使用せず、シリアル ポートが接続されている仮想マシンを `telnet://:12345` URI のサーバとして構成した場合、Linux または Windows オペレーティング システムから仮想マシンのシリアル ポートに接続することはできます。

```
telnet <yourESXiServerIPAddress> 12345
```

同様に、Linux システムのポート 23 (`telnet://yourLinuxBox:23`) で Telnet サーバを稼動する場合、仮想マシンをクライアント URI として構成します。

```
telnet://<yourLinuxBox>:23
```

仮想マシンは、ポート 23 で Linux システムへの接続を開始します。

VMware Host Client での、仮想マシンへのパラレル ポートの追加

仮想マシンにプリンタまたはスキャナなどの周辺デバイスを接続するには、パラレル ポートを使用できます。そのようなデバイスの出力はホスト コンピュータのファイルに送信されます。

注意 ESXi 4.1 またはそれ以前のバージョンのホストで稼動している仮想マシンにパラレル ポートを追加する場合は、ホスト上の物理パラレル ポートに出力を送信することも選択できます。このオプションは、ESXi 5.0 以降のホストバージョンでは使用できません。

開始する前に

- 仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想マシンに対する**仮想マシン.構成.デバイスの追加**または**削除権限**を持っていることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップ メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想ハードウェア] タブで、[その他のデバイスの追加] を選択し、[パラレル ポート] を選択します。
パラレル ポートがハードウェア リストに表示されます。

- 4 仮想ハードウェアのリスト内でパラレル ポートを展開し、[参照] をクリックして、ファイルを作成するフォルダを見つけます。
- 5 リストからフォルダを選択し、[選択] をクリックします。
ファイルパスは [接続] テキスト ボックスに表示されます。
- 6 (オプション) 仮想マシンのパワーオン時に接続するようにデバイスを構成するには、[パワーオン時に接続] を選択します。
- 7 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシンの管理

VMware Host Client で仮想マシンを作成した後に、さまざまな管理タスクをその仮想マシン上で実行できます。たとえば、ホストからの仮想マシンの削除、データストアからの仮想マシンの削除、データストアへの仮想マシンの再登録などを実行できます。また、その仮想マシンをホストに復元することも可能です。

VMware Host Client での仮想マシンへのアクセス

ログインしているホスト上の仮想マシンにアクセスして、仮想マシンのハードウェアおよびオプションを構成したり、管理タスクや基本的なトラブルシューティング タスクを実行することができます。

VMware Host Client インベントリに仮想マシンを表示するには、その仮想マシンをパワーオンします。

手順

- ◆ ログインしているホスト上で使用可能な仮想マシンにアクセスするには、VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。

利用可能な仮想マシンのリストが [仮想マシン] に表示されます。

ここで、リスト内の仮想マシンに対して、仮想マシン設定の編集や、他の管理タスクおよびトラブルシューティング タスクを実行できます。

VMware Host Client での仮想マシン列構成の使用

VMware Host Client で仮想マシンを表示する際に、ステータ、プロビジョニング済みの容量、ホスト名、ホスト CPU などの列を含めたり除外したりして、どの情報を表示するかを構成できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 [列] をクリックし、仮想マシン パネルに表示する情報や表示しない情報を選択します。

VMware Host Client でのホストからの仮想マシンの削除

仮想マシンをデータストアには維持するが VMware Host Client インベントリにはもう表示しない場合は、その仮想マシンの登録を解除できます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、[登録解除] をクリックします。
- 3 [はい] をクリックして、インベントリからの仮想マシンの削除を確認します。

ホストでは、その仮想マシンがインベントリから削除され、その状態が追跡されなくなります。

VMware Host Client でのデータストアからの仮想マシンの削除

不要になった仮想マシンを VMware Host Client インベントリから削除して、データストアの容量を解放します。ホストから仮想マシンを削除すると、構成ファイルや仮想ディスク ファイルを含むすべての仮想マシン ファイルがデータストアから削除されます。

開始する前に

- 仮想マシンをパワーオフします。
- その仮想マシンが別の仮想マシンとディスクを共有していないことを確認します。2 つの仮想マシンが同じディスクを共有している場合は、ディスク ファイルは削除されません。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ドロップダウン メニューから [削除] を選択します。
- 3 [削除] をクリックします。

VMware Host Client での仮想マシンの登録

ホストから仮想マシンまたはテンプレートを削除したが、ホストのデータストアからは削除していない場合、その仮想マシンまたはテンプレートをホストのインベントリに復元できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックします。
- 2 リスト内のデータストアを右クリックし、[仮想マシンの登録] をクリックします。
- 3 登録する仮想マシンをリストから選択し、[登録] をクリックします。

スナップショットを使用した仮想マシンの管理

スナップショットには、スナップショット作成時の仮想マシンの状態とデータが保存されます。仮想マシンのスナップショットを作成しても、その仮想マシンに影響はありません。特定の状態のその仮想マシンのイメージが、コピーされ、保存されるだけです。スナップショットは、繰り返し同じ状態の仮想マシンに戻る必要があるが、複数の仮想マシンを作成したくないという場合に便利です。

仮想マシンのスナップショットを複数作成して、線形処理でリストアする位置を作成できます。複数のスナップショットを作成することによって、多くの状態を保存して、さまざまなタイプのワーク プロセスを実行できます。スナップショットは個々の仮想マシンで操作されます。チーム メンバー全員のスナップショットを作成するなど、複数の仮想マシンのスナップショットを作成する場合は、各チーム メンバーの仮想マシンについて別々のスナップショットを作成する必要があります。

スナップショットは、未知の障害または有害な効果が発生する可能性のあるソフトウェアをテストするための、短期的なソリューションとして便利です。たとえば、線形処理、アップデート パッケージをインストールするような反復処理、または異なるバージョンのプログラムをインストールするような分岐処理において、スナップショットをリストアポイントとして使用できます。スナップショットを使用すると、同一のベースラインから各インストールが開始します。

スナップショットがあれば、スナップショット ツリー内で仮想マシンに変更を加える前に、ベースラインを保存できます。

VMware Host Client のスナップショット マネージャでは、仮想マシン スナップショットおよびスナップショット ツリーを作成および管理するための操作方法を提供します。これらの操作により、スナップショットの作成、スナップショット階層にあるスナップショットのリストア、スナップショットの削除などを行うことができます。また、総合的なスナップショット ツリーを作成して、任意の特定の時点での仮想マシン状態を保存したり、あとで仮想マシン状態を復元するために使用できます。スナップショット ツリーの各分岐には、最大で 32 のスナップショットを保存できます。

スナップショットには、次の情報が含まれます。

- 仮想マシンの設定。スナップショット作成後に追加または変更されたディスクを含む、仮想マシン ディレクトリ。
- 電源状態。仮想マシンは、パワーオン状態、パワーオフ状態、またはサスペンド状態にすることができます。
- ディスク状態。すべての仮想マシンの仮想ディスクの状態。
- (任意) メモリ状態。仮想マシンのメモリの内容。

スナップショットの階層

スナップショット マネージャには、スナップショットのツリー階層が、1 つ以上の分岐付きで表示されます。階層内のスナップショットは、親と子の関係を持ちます。線形プロセスでは、各スナップショットに親スナップショットと子スナップショットが 1 つずつ存在します。ただし、最後に作成したスナップショットには親スナップショットのみ存在します。親スナップショットにはそれぞれ、複数の子スナップショットを作成できます。最新の親スナップショットに戻ったり、スナップショット ツリー内の任意の親スナップショットまたは子スナップショットをリストアしたり、そのスナップショットからさらに別のスナップショットを作成することができます。スナップショットをリストアし、別のスナップショットを作成するたびに、分岐または子スナップショットが作成されます。

親スナップショット

最初に作成する仮想マシンのスナップショットは、ベース親スナップショットです。親スナップショットは仮想マシンの現在の状態を保存した、最新のバージョンです。スナップショットを作成すると、仮想マシンに接続された各ディスクについて差分ディスク ファイルが作成され、オプションでメモリ ファイルが作成されます。差分ディスク ファイルとメモリ ファイルは、基本となる **.vmdk** ファイルと一緒に保存されます。親スナップショットは、常にスナップショット マネージャの現在地点アイコンのすぐ上に表示されるスナップショットです。スナップショットに戻るかリストアした場合、そのスナップショットは現在の状態 (現在地点) の親になります。

注意 最近作成したスナップショットが親スナップショットになるとは限りません。

子スナップショット

親スナップショットの後に作成された、仮想マシンのスナップショットです。子スナップショットには、接続している各仮想ディスクの差分ファイルが含まれています。仮想ディスクの現在の状態 (現在点) から参照するメモリ ファイルが含まれている場合もあります。各子スナップショットの差分ファイルは、親ディスクに到達するまで、過去の各子スナップショットとマージされます。子ディスクは、あとで、将来の子ディスク用の親ディスクになることができます。

スナップショット ツリーに複数の分岐がある場合、親スナップショットと子スナップショットの関係は変更できます。親スナップショットには複数の子スナップショットを作成できます。スナップショットの多くは子スナップショットが存在しません。

重要 個々の子ディスクやスナップショットの構成ファイルを手動で操作しないでください。スナップショット ツリーに問題が発生し、データの損失につながる可能性があるためです。この制限には、**vmkfstools** を使用した、ディスクのサイズ変更とベース親ディスクの変更が含まれます。

スナップショットの動作

スナップショットを作成すると、特定の時点でのディスク状態を保存できます。これは、添付されている各仮想ディスクまたは仮想 RDM についての一連の差分ディスクが作成されることによって実現され、オプションでメモリ ファイルを作成してメモリと電源状態を保存することもできます。スナップショットの作成により、スナップショット マネージャに、仮想マシンの状態と設定を表すスナップショット オブジェクトが作成されます。

各スナップショットでは、差分ディスク ファイル（`.vmdk`）が追加で作成されます。スナップショットの作成時、スナップショット メカニズムにより、ゲスト OS による `.vmdk` ベース ファイルへの書き込みが防止され、代わりに、すべての書き込みが差分ディスク ファイルに対して行われます。差分ディスクは、仮想ディスクの現在の状態と、以前スナップショットを作成した時点の状態の違いを示します。複数のスナップショットが存在する場合、差分ディスクは各スナップショット間の違いを示すことがあります。ゲスト OS が仮想ディスクのすべてのブロックに書き込みを行うと、差分ディスク ファイルは短期間に肥大化し、仮想ディスク全体と同程度のサイズになることがあります。

スナップショット ファイル

スナップショットを作成する場合は、仮想マシン設定および仮想ディスクの状態を取得します。メモリ スナップショットを作成する場合、仮想マシンのメモリ状態も取得します。これらの状態は、仮想マシンのベース ファイルにあるファイルに保存されます。

スナップショット ファイル

スナップショットは、サポートされているストレージ デバイスに保存されているファイルで構成されます。スナップショットの作成操作により、`.vmdk`、`-delta.vmdk`、`.vmsd`、および `.vmsn` の各ファイルが作成されます。デフォルトでは、最初のディスクとすべての差分ディスクは基本の `.vmdk` ファイルと一緒に保存されています。`.vmsd` および `.vmsn` ファイルは仮想マシンのディレクトリに保存されています。

差分ディスク ファイル

ゲスト OS による書き込みが可能な `.vmdk` ファイル。差分ディスクは、仮想ディスクの現在の状態と、以前スナップショットを作成した時点の状態の違いを示します。スナップショットの作成時、仮想ディスクの状態は維持されます。これにより、ゲスト OS による書き込みが阻止され、差分ディスクまたは子ディスクが作成されます。

差分ディスクには、仮想ディスクの情報（構造や親子関係の情報など）が格納された小さい記述子ファイルと、Raw データを含む対応ファイルの 2 ファイルがあります。

差分ファイルを構成するファイルは、子ディスクまたは redo ログと呼ばれます。子ディスクはスパース ディスクです。スパース ディスクは、書き込み操作を使ってコピーするまでは、コピーオンライト メカニズム（仮想ディスクのあちこちにデータを保存しない）を使用します。これにより、ストレージ領域を節約できます。スパース ディスクのコピーオンライト メカニズムで使用される単位はグレインです。1 グレインは、仮想ディスク データを含むセクタ ブロックを示します。デフォルトのサイズは 128 セクタまたは 64KB です。

フラット ファイル

基本ディスクを構成する 2 ファイルの 1 つである `-flat.vmdk` ファイル。フラット ディスクには、基本ディスクの生データが含まれています。このファイルは、データストア ブラウザでは個別のファイルとして表示されません。

データベース ファイル

仮想マシンのスナップショット情報を格納する `.vmsd` ファイル。このファイルは、スナップショット マネージャにとっての第一の情報ソースです。このファイルには、スナップショット間、および各スナップショットの子ディスク間の関係を定義する行エントリが含まれています。

メモリ ファイル

仮想マシンのアクティブな状態を格納する `.vmsn` ファイル。仮想マシンのメモリ状態を取得すると、パワーオン状態の仮想マシンの状態に戻すことができます。メモリなしのスナップショットでは、パワーオフ状態の仮想マシンの状態にのみ戻せます。メモリ スナップショットの方が、メモリなしのスナップショットより作成に時間がかかります。ESX ホストによるメモリのディスクへの書き込みにかかる時間は、仮想マシンで使用されるように構成されているメモリの量に比例します。

[スナップショットの作成] 操作により、`.vmdk`、`-delta.vmdk`、`vmsd`、および `vmsn` の各ファイルが作成されます。

ファイル	説明
<vmname>-<number>.vmdk および <vmname>-<number>-delta.vmdk	スナップショット ファイルは、仮想ディスクの現在の状態と、以前スナップショットを作成した時点の状態の違いを示します。 ファイル名には、 S1vm-000001.vmdk という構文が使用されます。 S1vm は仮想マシンの名前を表し、 000001 はディレクトリにすでに存在しているファイルに基づいた 6 桁の数字を表します。この数字では、仮想マシンに添付されたディスク数は考慮されません。
<vmname>.vmsd	仮想マシンのスナップショット情報を格納するデータベースであり、スナップショットマネージャの第一の情報ソースです。
<vmname>.Snapshot<number>.vmsn	スナップショットの作成時の仮想マシンのメモリ状態。ファイル名には、 S1vm.snapshot1.vmsn という構文が使用されます。 S1vm は仮想マシンを表し、 snapshot1 は最初のスナップショットを表します。 注意 .vmsn ファイルは、メモリを選択するかどうかに関係なく、スナップショットを作成するたびに作成されます。メモリなしの場合の .vmsn ファイルは、メモリありの場合より小さくなります。

スナップショットの制限事項

スナップショットは、仮想マシンのパフォーマンスに影響を与える場合があります。また、スナップショットでは、一部のディスク タイプ、またはバスの共有が設定された仮想マシンはサポートされません。スナップショットは、特定の時点における仮想マシンの状態を取得するための短期的なソリューションとして便利ですが、長期的な仮想マシンのバックアップには適しません。

- VMware では、Raw ディスク、RDM 物理モード ディスク、または iSCSI イニシエータをゲストで使用するゲスト OS のスナップショットはサポートしていません。
- 独立ディスク搭載の仮想マシンのスナップショットを作成する場合は、事前に仮想マシンをパワーオフする必要があります。パワーオン状態またはサスペンド状態にある、独立ディスク搭載の仮想マシンのスナップショットを作成することはできません。
- スナップショットは、PCI vSphere Direct Path I/O デバイスではサポートされません。
- VMware では、バスの共有が設定された仮想マシンのスナップショットはサポートしていません。バスの共有が必要な場合は、代替案として、ゲスト OS でバックアップソフトウェアを実行することを検討してください。現在、仮想マシンにスナップショットがあるためにバスの共有が構成できない場合は、スナップショットを削除（統合）してください。
- スナップショットは、ディスクの特定の時点におけるイメージを提供し、バックアップソリューションで使用することも可能ですが、バックアップやりかばりに適した方法として用意されているわけではありません。仮想マシンを含むファイルが失われると、そのスナップショット ファイルも失われます。さらに、大量のスナップショットは管理が難しく、ディスク容量を大量に消費します。また、ハードウェア障害が発生した場合には保護されません。
- スナップショットは、仮想マシンのパフォーマンスを低下させる可能性があります。パフォーマンスがどの程度低下するかは、スナップショットまたはスナップショット ツリーの保存期間、ツリーの深度、およびスナップショット作成以降に仮想マシンとそのゲスト OS が変更された頻度に基づいて異なります。さらに、仮想マシンがパワーオン状態になるまでにかかる時間が長くなる場合があります。本番環境の仮想マシンを常時スナップショットから実行することは避けてください。
- 仮想マシンに 2TB を超える大きさの仮想ハード ディスクがある場合、スナップショットの操作は完了までの時間が大幅に長くなります。

仮想マシンのスナップショットの作成

仮想マシンのスナップショットを1つ以上作成して、特定の異なる時点での、仮想マシンの設定状態、ディスク状態、およびメモリ状態を取得できます。スナップショットを作成する場合は、仮想マシンのファイルを静止したり、仮想マシンディスクをスナップショットから除外することもできます。

スナップショットの作成時に、仮想マシンでほかのアクティビティが実行されていると、そのスナップショットに戻すときに、そのアクティビティがスナップショット プロセスに影響を与える可能性があります。ストレージの観点から言うと、スナップショットを作成するのに最も適したタイミングは、I/O の負荷があまり大きくないときです。サービスの観点から言うと、仮想マシン内のアプリケーションがほかのコンピュータと通信していないときにスナップショットを作成するのが最適です。仮想マシンがほかのコンピュータと通信しているとき、特に本番環境にある場合、問題が起こる可能性が高くなります。たとえば、仮想マシンがネットワーク上のサーバからファイルをダウンロードしているときにスナップショットを作成する場合、仮想マシンはファイルのダウンロードを継続し、サーバに進捗状況を通知します。そのスナップショットに戻すと、仮想マシンとサーバ間の通信は混乱し、ファイルの転送は失敗します。実行しているタスクによっては、メモリ スナップショットを作成したり、仮想マシンのファイルシステムを静止したりできます。

メモリ スナップショット

スナップショット作成のデフォルトの設定です。仮想マシンのメモリの状態を取得する場合、スナップショットは仮想マシンのライブ状態を維持します。メモリ スナップショットでは、稼働中のソフトウェアをアップグレードするときなど、ある特定の時点でのスナップショットが作成されます。メモリ スナップショットを作成しておけば、アップグレードが予想どおりに完了しなかったとき、またはソフトウェアが期待に沿うものでなかったときに、仮想マシンを元の状態に戻すことができます。

メモリ状態の取得時に仮想マシンのファイルを静止させる必要はありません。メモリの状態を取得しない場合、スナップショットは仮想マシンのライブ状態を保存せず、ディスクは、静止しないかぎりクラッシュ時の整合性を保ちます。

静止スナップショット

仮想マシンを静止する場合、VMware Tools によって仮想システム内のファイルシステムが静止されます。静止操作により、スナップショット ディスクはゲスト ファイルシステムの一貫した状態を表します。静止スナップショットは、自動バックアップや定期バックアップに適しています。たとえば、仮想マシンのアクティビティを把握していても、最新の復元用バックアップが欲しいという場合に、ファイルを静止することができます。

仮想マシンがパワーオフ状態の場合、または VMware Tools を使用できない場合は、**Quiesce** パラメータは使用できません。大容量ディスクがある仮想マシンを静止させることはできません。

重要 唯一の、または長期的なバックアップソリューションとしてスナップショットを使用しないでください。

VMware Host Client でのスナップショットの作成

スナップショットには、スナップショットの作成時の仮想マシンの状態がすべて保存されます。仮想マシンの電源がオン、オフ、サスペンドのいずれの場合でもスナップショットを作成できます。サスペンド状態の仮想マシンのスナップショットを作成するには、サスペンド処理が終了するまで待ってから、スナップショットを作成します。

メモリ スナップショットを作成する場合、そのスナップショットでは仮想マシンのメモリの状態と、仮想マシンの電源設定が取得されます。仮想マシンのメモリ状態を取得する場合、仮想マシンのメモリ状態を取得するスナップショットが完了するまで時間がかかります。ネットワークに応じて瞬間的に中断が生じる場合もあります。

仮想マシンを静止する場合、VMware Tools によって仮想システム内のファイルシステムが静止されます。静止操作によって、仮想マシン上で実行中のプロセス（特にリストア操作中、ディスク上に格納される情報を変更する場合があるプロセス）の状態が一時停止または変更されます。

IDE ディスクまたは SATA ディスクが存在する仮想マシンでは、アプリケーションの整合性を保つ静止はサポートされていません。

注意 Windows 上のダイナミック ディスクをバックアップするには、VMware スナップショットを使用しないでください。Windows 上のダイナミック ディスクのスナップショットを作成する場合、そのスナップショットに復帰できません。スナップショット テクノロジーには、ダイナミック ディスクに対する可視性がないため、ディスク ファイルの静止状態を保持できません。

開始する前に

- ディスク モードが異なる複数のディスクを持つ仮想マシンのメモリのスナップショットを作成している場合、仮想マシンがパワーオフ状態であることを確認します。たとえば、独立したディスクが必要になる特別な目的を持つ構成の場合、スナップショットを作成する前に仮想マシンをパワーオフする必要があります。
- 仮想マシンのメモリ状態を取得するには、仮想マシンがパワーオン状態であることを確認します。
- 仮想マシン ファイルを静止するには、仮想マシンがパワーオン状態であり、VMware Tools がインストールされていることを確認します。
- 仮想マシン上で **仮想マシン.スナップショット管理.スナップショットの作成** の権限があることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、[スナップショット] を選択し、ポップアップメニューから [スナップショットの作成] を選択します。
- 3 スナップショットの名前を入力します。
- 4 (オプション) スナップショットの説明を入力します。
- 5 (オプション) 仮想マシンのメモリを取得する場合は、[仮想マシンのメモリのスナップショット] チェック ボックスを選択します。
- 6 (オプション) [仮想マシンのメモリのスナップショット] を選択解除し、[静止ゲスト ファイル システム (VMware Tools のインストールが必要)] チェック ボックスを選択してゲスト OS 上で実行中のプロセスを停止すると、スナップショットの作成時にファイル システムの内容を既知の整合性のある状態にすることができます。

仮想マシンがパワーオン状態であり、仮想マシンのメモリを取得する必要がない場合にのみ、仮想マシン ファイルを静止してください。
- 7 [OK] をクリックします。

スナップショットのリストア

仮想マシンを元の状態に戻す、またはスナップショット階層内の別のスナップショットに戻すには、スナップショットをリストアします。

スナップショットをリストアする場合は、仮想マシンのメモリ、設定、および仮想マシン ディスクをスナップショット作成時の状態に戻します。仮想マシンの起動時に、仮想マシンをサスペンド状態、パワーオン状態、パワーオフ状態のいずれかにするには、その状態でスナップショットを作成する必要があります。

スナップショットは、次の方法でリストアできます。

[最新のスナップショットに戻す]

[現在の場所] の位置から階層内で 1 つ上のレベルに親スナップショットをリストアします。[最新のスナップショットに戻す] を使用すると、仮想マシンの現在の状態の親スナップショットが起動します。

[次の状態に戻す]

スナップショット ツリー内の任意のスナップショットをリストアし、そのスナップショットを、仮想マシンの現在の状態の親スナップショットにすることができます。このポイント以降でスナップショットを作成すると、スナップショット ツリーに新しい分岐が作成されます。

スナップショットをリストアすると、次のような影響が及ぼされます。

- 現在のディスクおよびメモリの状態は破棄され、仮想マシンは、親スナップショットのディスクおよびメモリの状態に戻ります。
- 既存のスナップショットは移動されません。これらのスナップショットはいつでもリストアできます。
- スナップショットにメモリ状態が含まれている場合、仮想マシンはスナップショットを作成したときの電源状態と同じ状態になります。

表 3-4. スナップショットをリストアした後の仮想マシンの電源状態

親スナップショット作成時の仮想マシンの状態	リストア後の仮想マシンの状態
パワーオン状態（メモリを含む）	親スナップショットに戻り、仮想マシンはパワーオンになって、実行されます。
パワーオン状態（メモリは含まない）	親スナップショットに戻り、仮想マシンはパワーオフになります。
パワーオフ状態（メモリは含まない）	親スナップショットに戻り、仮想マシンはパワーオフになります。

特定のタイプのワークロードを実行している仮想マシンの場合、スナップショットから復帰して操作がレジュームされるまで数分かかる場合があります。

注意 vApp にある仮想マシンの vApp メタデータは、仮想マシン構成のスナップショットのセマンティックに従っていません。このため、スナップショット作成後に削除、変更、または定義された vApp プロパティは、仮想マシンがそのスナップショット、またはそれ以前のスナップショットに戻されてもそのまま（削除、変更、または定義されたまま）となります。

VMware Host Client でのスナップショットへの復帰

スナップショットまで戻り、仮想マシンをそのスナップショットの状態にリストアします。

開始する前に

その仮想マシンに対する**仮想マシン.スナップショット管理.スナップショットに戻す**権限を持っていることを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、[スナップショット] を選択し、ポップアップメニューから [スナップショットに戻す] を選択します。

注意 スナップショットに保存しない限り、仮想マシンの現在の状態は失われます。

- 3 [元に戻す] をクリックして、仮想マシンを最新のスナップショットに戻します。

スナップショットの削除

スナップショットを削除すると、そのスナップショットはスナップショット マネージャから消去されます。スナップショット ファイルは、統合されてスナップショット ディスクに書き込まれ、仮想マシンのベース ディスクにマージされます。

スナップショットを削除しても、仮想マシンや別のスナップショットは変更されません。スナップショットを削除すると、スナップショットと前回のディスク状態との差分が統合され、削除されたスナップショットに関する情報が含まれている差分ディスクのすべてのデータが親ディスクに書き込まれます。ベース親スナップショットを削除すると、すべての変更内容は、ベース仮想マシン ディスクにマージされます。

スナップショットを削除するには、大量の情報を読み取り、ディスクに書き込む必要があります。そのため、統合が完了するまで、仮想マシンのパフォーマンスが低下する可能性があります。スナップショットを統合すると冗長ディスクが削除されます。これにより、仮想マシンのパフォーマンスが向上し、ストレージ容量を節約できます。スナップショットの削除とスナップショット ファイルの統合にかかる時間は、最後にスナップショットを作成してからゲスト OS が仮想ディスクに書き込むデータの量によって異なります。必要な時間は、統合中に仮想マシンが書き込むデータの量に比例します（仮想マシンがパワーオン状態の場合）。

ディスクの統合に失敗すると、仮想マシンのパフォーマンスが低下する可能性があります。リストを表示して、統合操作を別途実行する必要がある仮想マシンがあるかどうかを確認できます。複数の仮想マシンの統合状態を表示して判別し、統合操作を別途実行する方法については、[vSphere 仮想マシン管理](#) を参照してください。

[削除]

スナップショット ツリーから 1 つの親スナップショットまたは子スナップショットを削除するには、[削除] オプションを使用します。[削除] オプションでは、スナップショットの状態と以前のディスク状態との差分が親スナップショットに書き込まれます。

[削除] オプションを使用して、破損したスナップショットとそのファイルを、親スナップショットにマージせずに、スナップショット ツリーの破棄された分岐から削除することもできます。

[すべて削除]

スナップショット マネージャからすべてのスナップショットを削除するには、[すべて削除] オプションを使用します。[すべて削除] オプションでは、スナップショットと前回の差分ディスクの状態との差分が統合されてベース親ディスクに書き込まれ、ベース仮想マシン ディスクにマージされます。

アップデートやインストールに失敗した場合などに、スナップショット ファイルが親スナップショットとマージされないようにするには、まず [リストア] コマンドを使用して、前回のスナップショットにリストアします。この操作により、スナップショットの差分ディスクが無効にされ、メモリ ファイルが削除されます。続いて、[削除] オプションを使用して、スナップショットとそれに関連するファイルを削除します。

VMware Host Client での、スナップショットの削除

スナップショット マネージャを使用して、1 つのスナップショットを削除するか、ツリー内のすべてのスナップショットを削除できます。

必要なスナップショットを誤って削除しないように注意してください。削除したスナップショットをリストアすることはできません。たとえば、a、b、c の複数のブラウザをインストールする必要があり、各ブラウザのインストール後に仮想マシンの状態を取得するとします。最初のスナップショット（またはベース スナップショット）にはブラウザ a を含む仮想マシンが取得され、2 番目のスナップショットにはブラウザ b が取得されます。ブラウザ a を含むベース スナップショットをリストアし、ブラウザ c を含む 3 番目のスナップショットを取得し、ブラウザ b を含むスナップショットを削除した場合、ブラウザ b を含む仮想マシンの状態に戻ることはできません。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ポップアップメニューから [スナップショット] を選択し、[スナップショットの管理] をクリックします。
- 3 削除するスナップショットをクリックし、[削除] をクリックします。
- 4 [削除] をクリックします。
- 5 [閉じる] をクリックしてスナップショット マネージャから移動します。

VMware Host Client を使用したスナップショットの管理

仮想マシンのすべてのスナップショットを表示し、スナップショット マネージャを使用してそれらのスナップショットを管理することができます。

スナップショットを作成した後で、仮想マシンを右クリックし、[スナップショットに戻す] をクリックすると、その仮想マシンをスナップショットの状態にいつでも戻すことができます。

一連のスナップショットがある場合は、スナップショット マネージャを使用して、任意の親スナップショットまたは子スナップショットをリストアできます。リストアされたスナップショットから作成される子スナップショットにより、スナップショット ツリーの分岐が作成されます。ツリーからスナップショットを削除するには、スナップショット マネージャを使用します。

表 3-5. スナップショット マネージャ

オプション	説明
スナップショット ツリー	仮想マシンのすべてのスナップショットが表示されます。
[現在地点] アイコン	[現在地点] アイコンは、仮想マシンの現在のアクティブな状態を表します。 [リストア]、[削除]、および [編集] の各アクションは、[現在地点] 状態では無効になります。
[取得]、[リストア]、[削除]、[編集]	スナップショットのオプション。
詳細	スナップショットの名前と説明、スナップショットの作成日を表示します。コンソールには、スナップショット作成時の仮想マシンの電源状態が表示されます。スナップショットを選択していない場合、[名前]、[説明]、[作成] テキスト ボックスは空です。

VMware Host Client での仮想マシンの監視

VMware Host Client では、作成した仮想マシンについて、そのパフォーマンスのさまざまな要素を監視したり、実行されるアクションを追跡したりできます。

VMware Host Client での仮想マシンのパフォーマンス チャートの表示

VMware Host Client で作成した仮想マシンのリソース使用率に関する情報を、線グラフで表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンをクリックします。
- 3 VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを展開し、[監視] をクリックします。
- 4 [パフォーマンス] をクリックします。
- 5 過去 1 時間分の仮想マシンのリソース使用率を表示するには、ドロップダウン メニューからオプションを選択します。
 - 過去 1 時間に仮想マシンが使用した CPU のパーセント値を表示するには、[CPU 使用率] を選択します。
 - 過去 1 時間にホストが消費したメモリを表示するには、[メモリ使用率] を選択します。

VMware Host Client での仮想マシン イベントの表示

イベントは、ユーザーが仮想マシンに対して実行するアクションの記録です。VMware Host Client で仮想マシンを作成する際に、仮想マシンと関連付けられているイベントを表示できます。

開始する前に

必要な権限：読み取り専用。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンをクリックします。
- 3 VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを展開し、[監視] をクリックします。
- 4 [イベント] をクリックします。
すべての仮想マシン イベントのリストが表示されます。
- 5 (オプション) リスト内のイベントをクリックして、イベントの詳細を表示します。
- 6 (オプション) リストの上にあるフィルタ コントロールを使用して、リストをフィルタリングします。
- 7 (オプション) 列見出しをクリックしてリストをソートします。

VMware Host Client での仮想マシン タスクの表示

VMware Host Client で仮想マシンを作成するときに、すべての仮想マシン タスクと、タスク ターゲット、開始者、キュー時刻、開始時刻、結果、および完了時刻に関する情報を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンをクリックします。
- 3 VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを展開し、[監視] をクリックします。
- 4 [タスク] をクリックします。
- 5 (オプション) 詳細を表示するタスクをリスト内でクリックします。
- 6 (オプション) リストの上にあるフィルタ コントロールを使用して、リストをフィルタリングします。
- 7 (オプション) 列見出しをクリックしてリストをソートします。

VMware Host Client での仮想マシン ログ ブラウザの表示

VMware Host Client を使用して、管理対象ホストのログを生成し、監視します。ホスト環境におけるさまざまな問題は、ログを使用して診断およびトラブルシューティングします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンをクリックします。
- 3 VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを展開し、[監視] をクリックします。
- 4 [ログ] をクリックします。
- 5 (オプション) トラブルシューティング用にすべてのログを統合するには、[サポート バンドルの生成] をクリックします。
- 6 ログを表示するには、リスト内のログを右クリックし、[新しいウィンドウで開く] を選択します。

VMware Host Client での仮想マシン通知の表示

VMware Host Client で、作成する仮想マシンについて、仮想マシン通知と、実行可能な関連タスクに関する情報を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンをクリックします。
- 3 VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンを展開し、[監視] をクリックします。
- 4 [通知] をクリックします。
すべての仮想マシン通知が示されたリストが表示されます。
- 5 (オプション) 詳細を表示する通知をクリックします。
- 6 (オプション) 通知をクリックし、[アクション] をクリックして推奨されるタスクを表示します。

VMware Host Client でのストレージの管理

ESXi ホストに VMware Host Client を使用して接続している場合に、アダプタの構成、データストアの作成、ストレージ デバイス情報の表示など、さまざまなストレージ管理タスクを ESXi ホスト上で実行できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [VMware Host Client でのデータストアの操作 \(P. 71\)](#)
- [VMware Host Client でのストレージ アダプタの管理 \(P. 83\)](#)
- [VMware Host Client でのストレージ デバイスの管理 \(P. 90\)](#)
- [VMware Host Client でのストレージの監視 \(P. 91\)](#)
- [VMware Host Client でのストレージの更新操作および再スキャン操作の実行 \(P. 91\)](#)

VMware Host Client でのデータストアの操作

データストアはファイル システムに似た論理コンテナで、各ストレージ デバイスに関する特定の情報が格納されており、仮想マシン ファイルを格納するための一貫したモデルを提供します。また、データストアを使用して、ISO イメージ、仮想マシン テンプレート、およびフロッピー イメージを格納できます。

使用するストレージのタイプによって、データストアは次のタイプに分けられます。

- 仮想マシン ファイル システム (VMFS)
- ネットワーク ファイル システム (NFS)

VMFS データストアの場合に限り、データストア作成後にキャパシティを拡張できます。

VMware Host Client でのデータストア情報の表示

VMware Host Client を使用して、ホストで使用できるデータストアを表示し、それらのプロパティを分析します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックし、[データストア] をクリックします。
- 2 特定のデータストアの詳細情報を表示するには、リストからデータストアを選択します。

VMware Host Client での VMFS データストアの作成

VMFS データストアは、仮想マシンのリポジトリとして機能します。ファイバチャネル、iSCSI、ローカルストレージ デバイスなど、ホストが検出する SCSI ベースのストレージ デバイス上に、VMFS データストアを設定できます。

- 1 [VMware Host Client での VMFS データストア作成プロセスの開始 \(P. 72\)](#)
[新しいデータストア] ウィザードを使用して、VMware Host Client でデータストアを作成できます。

- 2 [VMware Host Client でのホストに新規データストアを追加する方法の選択 \(P. 72\)](#)
[新しいデータストア] ウィザードの [作成タイプの選択] ページを使用して、新しい VMFS データストアを作成するか、既存のデータストアを拡張するか、NFS データストアをマウントするかを選択できます。
- 3 [VMware Host Client での VMFS データストアを追加するデバイスの選択 \(P. 72\)](#)
VMware Host Client で、VMFS データストアを作成する場所を選択します。
- 4 [VMware Host Client でのパーティション分割オプションの選択 \(P. 73\)](#)
[新しいデータストア] ウィザードの [パーティション分割オプションの選択] ページを使用して、デバイスのパーティション分割方法を選択します。
- 5 [VMware Host Client での、データストア作成プロセスの完了 \(P. 73\)](#)
[新しいデータストア] ウィザードの [終了準備の完了] ページで、新しいデータストアの構成を確認できます。

VMware Host Client での VMFS データストア作成プロセスの開始

[新しいデータストア] ウィザードを使用して、VMware Host Client でデータストアを作成できます。

開始する前に

ストレージに必要なアダプタをインストールおよび構成する必要があります。アダプタを再スキャンして、新しく追加されたストレージ デバイスを検出します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [新しいデータストア] をクリックします。
[新しいデータストア] ウィザードが開きます。

VMware Host Client でのホストに新規データストアを追加する方法の選択

[新しいデータストア] ウィザードの [作成タイプの選択] ページを使用して、新しい VMFS データストアを作成するか、既存のデータストアを拡張するか、NFS データストアをマウントするかを選択できます。

手順

- ◆ 新しいデータストアの作成タイプを選択し、[次へ] をクリックします。

オプション	説明
新しい VMFS データストアの作成	ローカル ディスク デバイス上に新しい VMFS データストアを作成します。
既存のデータストアのサイズの増加	別のディスクに新しいエクステンツを追加して既存のデータストアのサイズを増やします。
NFS データストアのマウント	リモート NFS ボリュームをマウントして新しいデータストアを作成します。

VMware Host Client での VMFS データストアを追加するデバイスの選択

VMware Host Client で、VMFS データストアを作成する場所を選択します。

新しい VMFS データストアを作成する場合は、次の手順に従います。

手順

- 1 新しいデータストアの名前を入力します。
- 2 そのデータストアを追加するデバイスを選択し、[次へ] をクリックします。
リストには、使用可能な容量が十分にあるデバイスのみが表示されます。

VMware Host Client でのパーティション分割オプションの選択

[新しいデータストア] ウィザードの [パーティション分割オプションの選択] ページを使用して、デバイスのパーティション分割方法を選択します。

手順

- 1 [Select partitioning scheme (パーティション分割方法の選択)] ドロップダウンメニューをクリックし、オプションを選択します。

オプション	説明
[Use Full Disk (フルディスクを使用)]	デバイス上で使用可能なすべての空き容量を示します。
[カスタム]	[空き容量] バーをクリックし、水平スクロールバーを使用してデバイスをパーティション分割します。

- 2 [次へ]をクリックします。

VMware Host Client での、データストア作成プロセスの完了

[新しいデータストア] ウィザードの [終了準備の完了] ページで、新しいデータストアの構成を確認できます。

手順

- ◆ 構成のサマリを確認し、[終了] をクリックします。

VMFS データストアのキャパシティの拡張

VMFS データストアでより多くの容量が必要な場合は、データストアのキャパシティを増やすことができます。データストアエクステントを拡張するか、新しいエクステントを追加することにより、キャパシティを動的に増やすことができます。

次のいずれかの方法で、データストアのキャパシティを拡張します。

- データストアエクステントが拡張可能な場合、これを動的に拡張し、隣接するキャパシティを使用できるようにする基盤となるストレージデバイスで、エクステントの直後に空き容量がある場合、そのエクステントは拡張可能だとみなされます。
- 新しいエクステントを動的に追加します。データストアでは、最小要件 2 TB のエクステントを最大 32 個に拡張することができます。これは単一のボリュームとして扱われます。複数のエクステントにまたがる VMFS データストアでは、任意のエクステントまたはすべてのエクステントを随時使用できます。次のエクステントを使用する前に、特定のエクステントの容量を使い切る必要はありません。

注意 データストアが、Atomic Test and Set (ATS) メカニズムとも呼ばれる Hardware Assisted Locking のみをサポートしている場合は、ATS 以外のデバイスに拡張することはできません。詳細については、vSphere ストレージを参照してください。

VMware Host Client での既存の VMFS データストアの拡張

データストアに仮想マシンを追加する必要がある場合、またはデータストア上で実行している仮想マシンの容量を増やす必要がある場合、VMFS データストアの容量を動的に増加できます。

共有のデータストアにパワーオンされた仮想マシンがあり、完全に容量が使用されている場合、パワーオンされている仮想マシンが登録されているホストからのみ、データストアの容量を増加できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [新しいデータストア] をクリックします。

- 3 [既存の VMFS データストアのサイズの増加] をクリックし、[次へ] をクリックします。

VMware Host Client での拡張するデータストアの選択

データストアのキャパシティと使用可能な容量を確認し、拡張するデータストアを選択します。

手順

- ◆ データストアのリストで、拡張するデータストアをクリックし、[次へ] をクリックします。

VMware Host Client での新規 VMFS パーティションを作成するデバイスの選択

既存のデータストアを VMware Host Client で拡張する前に、新しい VMFS パーティションを作成するデバイスを選択します。

手順

- ◆ 未要求デバイスのリストからデバイスを選択し、[次へ] をクリックします。

VMware Host Client でのパーティション分割オプションの選択

[新しいデータストア] ウィザードの [パーティション分割オプションの選択] ページを使用して、デバイスのパーティション分割方法を選択します。

手順

- 1 [Select partitioning scheme (パーティション分割方法の選択)] ドロップダウン メニューをクリックし、オプションを選択します。

オプション	説明
[Use Full Disk (フル ディスクを使用)]	デバイス上で使用可能なすべての空き容量を示します。
[カスタム]	[空き容量] バーをクリックし、水平スクロール バーを使用してデバイスをパーティション分割します。

- 2 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での、データストア拡張プロセスの完了

[新しいデータストア] ウィザードの [終了準備の完了] ページで、拡張するデータストアの構成を確認できます。

手順

- ◆ 構成のサマリを確認し、[終了] をクリックします。

VMware Host Client でのネットワーク ファイル システム データストアのマウント

VMware Host Client で、仮想ディスクを格納するネットワーク ファイル システム (NFS) データストアを作成し、ISO イメージや仮想マシンなどを格納する中央のリポジトリとして使用することができます。

- 1 [NFS データストアについて \(P. 75\)](#)

ESXi は、NAS サーバに配置された指定の NFS ボリュームにアクセスし、そのボリュームをマウントして、ストレージの必要に応じてボリュームを使用できます。NFS ボリュームを使用して、VMFS データストアと同様に仮想マシンの格納および起動が可能です。

- 2 [NFS ストレージのガイドラインと要件 \(P. 75\)](#)

NFS ストレージを使用する場合、次の固有の構成、ネットワーク、および NFS データストア ガイドラインに従う必要があります。

3 VMware Host Client での NFS データストアのマウント (P. 76)

[新しいデータストア] ウィザードを使用して、ネットワーク ファイル システム (NFS) データストアを VMware Host Client にマウントできます。

4 NFS の詳細の指定 (P. 77)

NFS データストアを VMware Host Client でマウントする前に、名前、サーバ、およびシェアを指定する必要があります。

5 VMware Host Client での、NFS データストア マウント プロセスの完了 (P. 77)

[終了準備の完了] ページで、NFS データストアの構成を確認できます。

NFS データストアについて

ESXi は、NAS サーバに配置された指定の NFS ボリュームにアクセスし、そのボリュームをマウントして、ストレージの必要に応じてボリュームを使用できます。NFS ボリュームを使用して、VMFS データストアと同様に仮想マシンの格納および起動が可能です。

ESXi は、NFS ボリュームで次のストレージ機能をサポートしています。

- vMotion
- VMware DRS および VMware HA
- 仮想マシンに CD-ROM として表示される ISO イメージ
- 仮想マシンのスナップショット
- 大容量の仮想ディスク、または 2TB を超えるディスクを持つ仮想マシン。

NFS ストレージで作業をするときは、次の考慮事項が適用されます。

- NFS データストアの最大サイズは、NFS サーバが提供するサポートに依存します。ESXi は、NFS データストアのサイズに制限を課しません。
- ASCII 以外の文字を使用してデータストアと仮想マシンに命名する場合には、基盤となる NFS サーバが国際化サポートを提供することを確認します。サーバが国際文字をサポートしない場合には、ASCII 文字のみを使用します。そうでないと、予測できない障害が発生する場合があります。

NFS ストレージのガイドラインと要件

NFS ストレージを使用する場合、次の固有の構成、ネットワーク、および NFS データストア ガイドラインに従う必要があります。

NFS サーバ構成ガイドライン

- 使用する NFS サーバが『VMware HCL』に記載されていることを確認します。サーバファームウェアの正しいバージョンを使用します。
- NFS ストレージを構成する場合、ストレージベンダーの推奨事項に従います。
- NFS ボリュームが NFS over TCP を使用してエクスポートされていることを確認します。
- NFS サーバが NFS 3 または NFS 4.1 として特定の共有をエクスポートするが、同じ共有に両方のプロトコルバージョンを提供していないことを確認します。ESXi では、異なる NFS バージョンで同じ共有をマウントできるため、サーバでこのポリシーを適用する必要があります。
- NFS 3 および非 Kerberos NFS 4.1 は、root 以外の認証情報を使用して NFS ボリュームにアクセスできるようにするデリゲート ユーザー機能をサポートしていません。NFS 3 または非 Kerberos NFS 4.1 を使用する場合、各ホストにボリュームへの root アクセス権があることを確認します。この機能を有効にする方法はストレージベンダーごとに異なりますが、NAS サーバで `no_root_squash` オプションを使用して行う方法が一般的です。NAS サーバから root アクセス権が付与されていない場合でも、NFS データストアをホストにマウントできます。ただし、そのデータストア上に仮想マシンを作成することはできません。

- ファイルが格納される基盤となる NFS ボリュームが読み取り専用の場合、そのボリュームが NFS サーバによって読み取り専用の共有としてエクスポートされていることを確認するか、そのボリュームを ESXi ホスト上の読み取り専用のデータストアとして構成します。それ以外の場合、ホストはデータストアが読み取り/書き込み可能であると認識し、ファイルを開くことができない可能性があります。

NFS ネットワーク ガイドライン

- ネットワーク接続するには、ホストで標準ネットワーク アダプタが必要です。
- ESXi は、レイヤー 2 およびレイヤー 3 ネットワーク スイッチをサポートしています。レイヤー 3 スイッチを使用する場合、ESXi ホストと NFS ストレージ アレイのサブネットは異なっている必要があり、ネットワーク スイッチでルーティング情報を処理する必要があります。
- NFS ストレージには VMkernel ポート グループが必要です。すでに存在している仮想スイッチ (vSwitch) に、または新しい vSwitch の構成時に IP ストレージの新しい VMkernel ポート グループを作成できます。vSwitch は、vSphere 標準スイッチ (VSS) または vSphere Distributed Switch (VDS) になります。
- NFS トラフィックに複数のポートを使用する場合、仮想スイッチと物理スイッチを正しく構成していることを確認します。詳細については、『vSphere ネットワーク』ドキュメントを参照してください。
- NFS 3 と非 Kerberos NFS 4.1 は、IPv4 と IPv6 をサポートします。

NFS データストア ガイドライン

- NFS 4.1 を使用するには、vSphere 環境をバージョン 6.x にアップグレードします。バージョン 4.1 をサポートしていないホストに NFS 4.1 データストアをマウントすることはできません。
- 異なる NFS バージョンを使用して、同じデータストアをマウントすることはできません。NFS 3 クライアントと NFS 4.1 クライアントで使用するロック プロトコルは異なります。そのため、互換性のない 2 つのクライアントから同じ仮想ディスクにアクセスすると、不適切な動作やデータの破損が発生する可能性があります。
- NFS 3 と NFS 4.1 のデータストアは同じホスト上に共存できます。
- vSphere は、NFS バージョン 3 からバージョン 4.1 へのデータストアのアップグレードをサポートしていません。
- 異なるホスト上で同じ NFS 3 ボリュームをマウントする場合、サーバ名とフォルダ名がホスト間で同一であることを確認してください。名前が一致しない場合、ホストは同じ NFS バージョン 3 ボリュームを 2 つの異なるデータストアと見なします。このエラーによって、vMotion などの機能が失敗する場合があります。たとえば、1 つのホストでサーバ名を「filer」と入力し、別のホストで「filer.domain.com」と入力した場合に、このような不一致が見られます。このガイドラインは NFS バージョン 4.1 には適用されません。
- ASCII 以外の文字を使用してデータストアと仮想マシンに命名する場合には、基盤となる NFS サーバが国際化サポートを提供することを確認します。サーバが国際文字をサポートしない場合には、ASCII 文字のみを使用します。そうでないと、予測できない障害が発生する場合があります。

VMware Host Client での NFS データストアのマウント

[新しいデータストア] ウィザードを使用して、ネットワーク ファイルシステム (NFS) データストアを VMware Host Client にマウントできます。

開始する前に

NFS では、リモート サーバに格納されているデータへアクセスするためのネットワーク接続が必要であるため、NFS を構成するにはまず、VMkernel ネットワークを構成する必要があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [新しいデータストア] をクリックします。
[新しいデータストア] ウィザードが開きます。
- 3 [NFS データストアのマウント] をクリックし、[次へ] をクリックします。

NFS の詳細の指定

NFS データストアを VMware Host Client でマウントする前に、名前、サーバ、およびシェアを指定する必要があります。

手順

- 1 NFS データストアの名前を入力します。
- 2 NFS サーバ名を入力します。

サーバ名については、IP アドレス、DNS 名、または NFS UUID で入力できます。

注意 異なるホスト上で同じ NFS ボリュームをマウントする場合、サーバ名とフォルダ名がホスト間で同一であることを確認してください。名前が一致しない場合、ホストは同じ NFS ボリュームを 2 つの異なるデータストアとして検出します。これによって、vMotion などの機能が失敗する場合があります。たとえば、1 つのホストでサーバ名を「**filer**」と入力し、別のホストで「**filer.domain.com**」と入力した場合に、このような不一致が見られません。

- 3 NFS シェアを指定します。
- 4 [次へ] をクリックします。

VMware Host Client での、NFS データストア マウント プロセスの完了

[終了準備の完了] ページで、NFS データストアの構成を確認できます。

手順

- ◆ NFS データストアの設定を確認し、[終了] をクリックします。

VMware Host Client でのデータストアのアンマウント

VMware Host Client でデータストアをアンマウントすると、そのデータストアの状態は変更されませんが、管理対象ホストのインベントリには表示されなくなります。マウントされたままの状態になっている別のホストでは、データストアは引き続き表示されます。

アンマウントの処理中は、データストアへの I/O が発生する可能性がある構成操作を行わないでください。

開始する前に

注意 データストアが vSphere HA ハートビートで使用されていないことを確認してください。vSphere HA ハートビートによってデータストアのアンマウントができなくなることはありません。ただし、データストアがハートビートのために使用されている場合、そのデータストアをアンマウントするとホストに障害が発生し、アクティブな仮想マシンがすべて再起動されることがあります。

データストアをアンマウントする前に、次の前提条件を満たしていることも確認してください。

- そのデータストア上に仮想マシンが存在しない。
- そのデータストアがストレージ DRS で管理されていない。
- そのデータストアに対して Storage I/O Control が無効化されている。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 リスト内でアンマウントするデータストアを右クリックし、[アンマウント] をクリックします。
- 3 データストアをアンマウントすることを確認します。

データストアのアンマウントまたは削除の失敗

データストアをアンマウントまたは削除しようとする、操作が失敗します。

問題

データストアでファイルが開かれている場合、データストアをアンマウントまたは削除する操作は失敗します。このようなユーザー操作では、vSphere HA エージェントは開いているすべてのファイル、たとえばハートビート ファイルを閉じます。vCenter Server がエージェントにアクセスできない、またはエージェントが保留中の I/O をフラッシュしてファイルを閉じることができない場合、ホスト「{hostName}」の HA エージェントは、データストア「{dsName}」でのファイル アクティビティの静止に失敗しました。という障害が発生します。

原因

アンマウントまたは削除するデータストアがハートビートに使用されている場合、vCenter Server はデータストアをハートビートから除外し、新しいデータストアを選択します。ただし、アクセスできない、つまり、ホストが隔離されているまたはネットワークパーティション分割されている場合、エージェントは更新されたハートビート データストアを取得しません。このような場合、ハートビート ファイルは閉じられず、ユーザーの操作は失敗します。操作は、all paths down 状態などのストレージ障害が原因でデータストアがアクセス不可能である場合も失敗する可能性があります。

注意 VMFS データストアを削除すると、インベントリ内のすべてのホストからデータストアが削除されます。このため、アクセスできない、またはデータストアにアクセスできない vSphere HA クラスタにホストがある場合、操作は失敗します。

解決方法

データストアがアクセス可能で、影響を受けるホストにアクセスできることを確認します。

VMware Host Client でのデータストア ファイル ブラウザの使用

データストア ファイル ブラウザを使用して、データストアのコンテンツを管理します。データストアへのファイルのアップロード、システムへのデータストア ファイルのダウンロード、データストア フォルダまたはファイルの移動とコピー、新しいデータストア ディレクトリの作成など、さまざまなタスクを実行できます。

VMware Host Client でのデータストアへのファイルのアップロード

データストア ファイル ブラウザを使用して、ホスト上のデータストアにファイルをアップロードします。

注意 仮想ボリュームは、仮想データストアへのファイルの直接アップロードをサポートしません。先に仮想データストアにフォルダを作成してから、フォルダにファイルをアップロードする必要があります。

データストアは、仮想マシンのファイルのストレージとして従来どおりに使用するだけでなく、仮想マシン関連のデータやファイルの保存にも使用できます。たとえば、オペレーティングシステムの ISO イメージをローカル コンピュータからホストのデータストアにアップロードできます。これらのイメージを使用して新しい仮想マシンにゲスト OS をインストールします。

開始する前に

必要な権限：データストア.データストアの参照

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [ファイル ブラウザ] をクリックします。
- 3 ファイルを保存するデータストアを選択します。
- 4 (オプション) ファイルを保存する新しいデータストア ディレクトリを作成します。

- 5 保存先フォルダを選択し、[アップロード] をクリックします。
- 6 ローカル コンピュータからアップロードするアイテムを特定し、[開く] をクリックします。
選択したデータストアにファイルがアップロードされます。
- 7 (オプション) データストア ファイル ブラウザを更新し、アップロードしたファイルがリストにあることを確認します。
- 8 [閉じる] をクリックしてファイル ブラウザを終了します。

VMware Host Client でのデータストアからシステムへのファイルのダウンロード

管理対象のホスト上で使用可能なデータストアのファイルをローカル システムにダウンロードするには、データストア ファイル ブラウザを使用します。

開始する前に

必要な権限：データストア.データストアの参照

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [ファイル ブラウザ] をクリックします。
- 3 ターゲット データストアを選択します。
- 4 ダウンロードするファイルが格納されているフォルダをクリックします。
そのフォルダ内で使用可能なファイルが表示されます。
- 5 ダウンロードするファイルをクリックします。
- 6 [ダウンロード] をクリックします。
ファイルがシステムにダウンロードされます。
- 7 [閉じる] をクリックしてファイル ブラウザを終了します。

VMware Host Client でのデータストアからのファイルの削除

不要になったファイルをデータストアから永久に削除することができます。

開始する前に

必要な権限：データストア.データストアの参照

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [ファイル ブラウザ] をクリックします。
- 3 ターゲット データストアを選択します。
- 4 削除するファイルが格納されているフォルダを選択します。
そのフォルダ内で使用可能なファイルが表示されます。
- 5 データストアから削除するファイルをクリックし、[削除] をクリックし、再度 [削除] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックしてファイル ブラウザを終了します。

VMware Host Client でのデータストア フォルダまたはファイルの移動

データストア ファイル ブラウザを使用して、同じデータストアまたは別のデータストア上の新しい場所に、ファイルまたはフォルダを移動します。

注意 仮想ディスク ファイルは、フォーマット変換することなく移動およびコピーされます。移動元のホストとはタイプが異なるホスト上のデータストアに仮想ディスクを移動する場合は、仮想ディスクを使用する前に、仮想ディスクの変換が必要になることがあります。

開始する前に

必要な権限：データストア.データストアの参照

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [ファイル ブラウザ] をクリックします。
- 3 ターゲット データストアを選択します。
- 4 別の場所に移動するファイルまたはフォルダを選択し、[移動] をクリックします。
- 5 移動先の場所を選択し、[移動] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックしてファイル ブラウザを終了します。

VMware Host Client でのデータストア フォルダまたはファイルのコピー

データストア ファイル ブラウザを使用して、同じデータストアまたは別のデータストア上の新しい場所にフォルダまたはファイルをコピーします。

注意 仮想ディスク ファイルは、フォーマット変換することなく移動およびコピーされます。移動元のホストとはタイプが異なるホスト上のデータストアに仮想ディスクを移動する場合は、仮想ディスクの変換が必要になることがあります。

開始する前に

必要な権限：データストア.データストアの参照

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 [ファイル ブラウザ] をクリックします。
- 3 ターゲット データストアを選択します。
- 4 別の場所に移動するファイルまたはフォルダを選択し、[コピー] をクリックします。
- 5 移動先の場所を選択し、[コピー] をクリックします。
- 6 [閉じる] をクリックしてファイル ブラウザを終了します。

VMware Host Client での新しいデータストア ディレクトリの作成

ファイルを特定の場所に保存する必要がある場合は、新しいデータストア ディレクトリを作成できます。

開始する前に

必要な権限：データストア.データストアの参照

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。

- 2 [ファイル ブラウザ] をクリックします。
- 3 [ディレクトリの作成] をクリックします。
- 4 ターゲット データストアを選択します。
- 5 (オプション) 新規ディレクトリの名前を入力します。
- 6 [ディレクトリの作成] をクリックします。
- 7 [閉じる] をクリックしてファイル ブラウザを終了します。

VMware Host Client でのデータストア名の変更

VMware Host Client で、データストアの表示名を変更できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックし、[データストア] をクリックします。
- 2 リスト内のデータストアを右クリックし、ドロップダウン メニューから [名前の変更] を選択します。
- 3 データストアの新しい名前を入力し、[保存] をクリックして変更を適用します。
- 4 (オプション) [更新] をクリックして、使用可能なデータストアのリストに新しいデータストア名が表示されるのを確認します。

VMware Host Client での VMFS データストアの削除

再署名せずにマウントされたコピーなど、あらゆるタイプの VMFS データストアを削除できます。データストアを削除すると、そのデータストアおよびそのデータストアと関連付けられているすべてのファイルがホストから削除されます。

注意 データストアの削除操作により、仮想マシンに関連する、データストア上のすべてのファイルが永久に削除されます。アンマウントしなくてもデータストアを削除することはできますが、最初にデータストアをアンマウントすることをお勧めします。

開始する前に

すべての仮想マシンをデータストアから削除します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [データストア] の順にクリックします。
- 2 リスト内のデータストアを右クリックし、ドロップダウン メニューから [削除] を選択します。
- 3 [確認] をクリックしてデータストアを削除します。

ストレージのハードウェア アクセラレーション

ハードウェア アクセラレーション機能によって、ESXi ホストで互換性のあるストレージ アレイと統合したり、特定の仮想マシンおよびストレージ管理操作の負荷をストレージ ハードウェアに移すことができます。ストレージ ハードウェア アシストにより、ホストはこれらの操作をより短時間で実行できます。また、CPU、メモリ、およびストレージ ファブリック バンド幅の使用量を削減できます。

ハードウェア アクセラレーションは、ブロック ストレージ デバイス、ファイバ チャネルおよび iSCSI ならびに NAS デバイスでサポートされます。

追加の詳細情報は、<http://kb.vmware.com/kb/1021976> にある VMware ナレッジ ベースの記事を参照してください。

VMware Host Client でのブロック ストレージ デバイスのハードウェア アクセラレーションの無効化

ブロック ストレージ デバイスのホスト ハードウェア アクセラレーションは、すべてのホスト上でデフォルトで有効となっています。VMware Host Client の詳細設定を使用して、ハードウェア アクセラレーションを無効にします。

詳細設定の変更は、VMware テクニカル サポートが特に指示しない限り、サポート対象外と見なされます。

開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [仮想マシン] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想マシンを右クリックし、ドロップダウン メニューから [設定の編集] を選択します。
- 3 [仮想マシン オプション] タブで、[詳細] を展開します。
- 4 [設定] で、[アクセラレーション機能の無効化] を選択します。
- 5 [保存] をクリックします。

VMware Host Client でのストレージのシン プロビジョニング

ESXi では、アレイ レベルと仮想ディスク レベルという、2つのモデルのシン プロビジョニングを使用できます。

シン プロビジョニングは、オンデマンドで柔軟にストレージ容量を割り当てることによって、ストレージ利用を最適化する方法です。シン プロビジョニングは、シック プロビジョニングと呼ばれる従来のモデルと対照的なものです。シック プロビジョニングを使用すると、将来のストレージの必要性を事前に予測して大量のストレージ容量が提供されます。ただし、容量は未使用のままとなり、ストレージのキャパシティを十分に利用できない場合があります。

VMware シン プロビジョニング機能は、データストアおよびストレージ アレイ レベルでストレージを十分に利用できない問題を解消するのに役立ちます。

VMware Host Client でシン プロビジョニングされた仮想ディスクの作成

ストレージ容量を節約するために、シン プロビジョニング仮想ディスクを作成することができます。シン プロビジョニング仮想ディスクは、最初は小さく、必要なディスク容量が増加するにつれて拡大します。シン ディスクは、ディスク レベルのシン プロビジョニングに対応したデータストアのみに作成できます。

次の手順では、新しい仮想マシンを作成すると想定します。詳細については、[「VMware Host Client での仮想マシンの作成 \(P. 25\)」](#) を参照してください。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ホスト] を右クリックし、[仮想マシンの作成/登録] を選択します。
[新規仮想マシン] ウィザードが開きます。
- 2 新規仮想マシンをホスト上に追加する方法を選択し、[次へ] をクリックします。
- 3 仮想マシンの名前を入力します。
- 4 仮想マシンの互換性を [互換性] ドロップダウン メニューから選択します。
- 5 [ゲスト OS バージョン] ドロップダウン メニューからゲスト OS のバージョンを選択し、[次へ] をクリックします。
- 6 [新規仮想マシン] ウィザードの [ストレージの選択] ページに表示されるアクセス可能なデータストアのリストから、仮想マシンの構成ファイルおよびすべての仮想ディスクを置くデータストアを選択します。
- 7 [仮想ハードウェア] タブで、[ハード ディスク] を展開します。
- 8 [ディスク プロビジョニング] で [シン プロビジョニング] ラジオ ボタンを選択し、[次へ] をクリックします。

- 9 [新規仮想マシン] ウィザードの [終了準備の完了] ページで、仮想マシンの構成設定を確認し、[終了] をクリックして設定を保存します。

VMware Host Client での仮想マシン ストレージ リソースの表示

VMware Host Client で、仮想マシン用にデータストアのストレージ容量がどのように割り当てられているかを表示できます。

[リソース消費] には、構成ファイル、ログ ファイル、スナップショット、仮想ディスクなどの仮想マシン ファイルが占有しているデータストア容量が表示されます。仮想マシンが実行中の場合、使用済みストレージ容量にはスワップ ファイルも含まれます。

シン ディスクを持つ仮想マシンでは、実際のストレージ使用量は仮想ディスクのサイズよりも小さい場合があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で仮想マシンをクリックします。
- 2 仮想マシンのサマリ ページの右下の領域で、リソース消費に関する情報を確認します。

VMware Host Client での仮想マシンのディスク フォーマットの判別

仮想ディスクがシック フォーマットかシン フォーマットかを判別できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで仮想マシンを右クリックし、[設定の編集] を選択します。
- 2 [仮想ハードウェア] タブで、[ハード ディスク] を展開します。
[タイプ] テキスト ボックスに仮想ディスクのフォーマットが表示されます。

VMware Host Client でのストレージ アダプタの管理

VMware Host Client を使用してホストまたは vCenter Server に接続する場合、各種の iSCSI コンポーネントの設定など、ストレージ アダプタでさまざまなタスクを実行できます。

VMware Host Client 環境で管理しているホストで iSCSI を有効にすると、新しいネットワーク ポート バインド、固定ターゲットおよび動的ターゲットの設定と追加、CHAP 認証の管理、およびホスト ストレージでのさまざまな設定を詳細に行うことができます。

VMware Host Client でのストレージ アダプタの表示

ホストが使用するストレージ アダプタと関連情報を表示します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックし、[アダプタ] をクリックします。
そのホストが使用できるすべてのストレージ アダプタが、[アダプタ] に一覧表示されます。
- 2 特定のアダプタの詳細を表示するには、リストからアダプタを選択します。

VMware Host Client でのソフトウェア iSCSI アダプタの構成

ソフトウェア ベースの iSCSI を実装すると、標準の NIC を使用して、ホストを IP ネットワーク上のリモート iSCSI ターゲットに接続できます。ESXi に組み込まれたソフトウェア iSCSI アダプタは、ネットワーク スタックを介して物理 NIC と通信します。

注意 ソフトウェア iSCSI アダプタを使用する前に、ネットワークを設定し、アダプタを有効にし、CHAP などのパラメータを設定する必要があります。

iSCSI アダプタ設定のワークフローには、次の手順が含まれます。

- ホスト上の iSCSI の有効化。[VMware Host Client での ESXi ホスト用 iSCSI の有効化 (P. 86)] を参照してください。
- ポートバインズの追加。[VMware Host Client でのポートバインズの追加 (P. 86)] を参照してください。
- ポートバインズの削除。[VMware Host Client でのポートバインズの削除 (P. 87)] を参照してください。

iSCSI ネットワークの設定

ソフトウェアおよび依存型ハードウェア iSCSI アダプタは、VMkernel ネットワーキングによって異なります。ソフトウェアまたは依存型ハードウェアの iSCSI アダプタを使用する場合は、iSCSI コンポーネントと物理ネットワーク アダプタとのトラフィック用に接続を構成する必要があります。

ネットワーク接続の構成には、各物理ネットワーク アダプタへの仮想 VMkernel アダプタの作成が含まれます。その際に、VMkernel アダプタを適切な iSCSI アダプタと関連付けます。このプロセスをポートバインズと呼びます。

ソフトウェア iSCSI でのネットワーク接続の使用時機と方法に関する特別の考慮事項については、<http://kb.vmware.com/kb/2038869> にある VMware ナレッジ ベースの記事を参照してください。

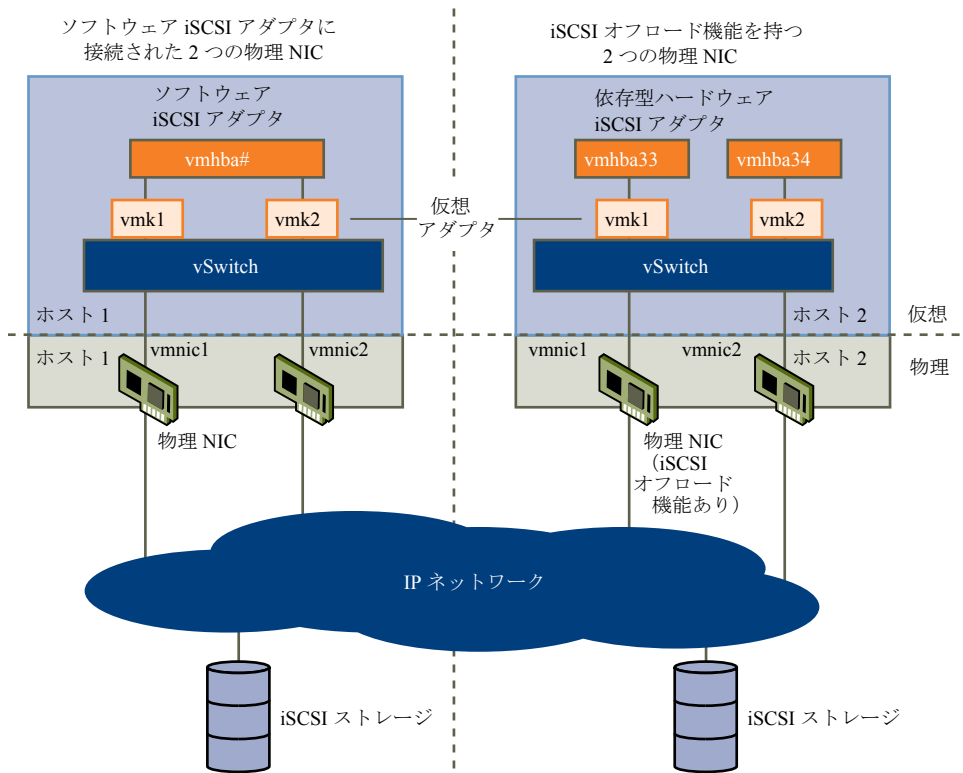
iSCSI 構成での複数のネットワーク アダプタ

ソフトウェアおよび依存型ハードウェア iSCSI でホストが複数の物理ネットワーク アダプタを使用している場合、マルチパス用のアダプタを使用します。

ソフトウェア iSCSI アダプタは、ホストで使用可能な物理 NIC で接続できます。依存型 iSCSI アダプタを接続する場合は、必ず固有の物理 NIC へ接続する必要があります。

注意 物理 NIC は、接続対象の iSCSI ストレージシステムと同じサブネット上になければなりません。

図 4-1. iSCSI を使用したネットワーク



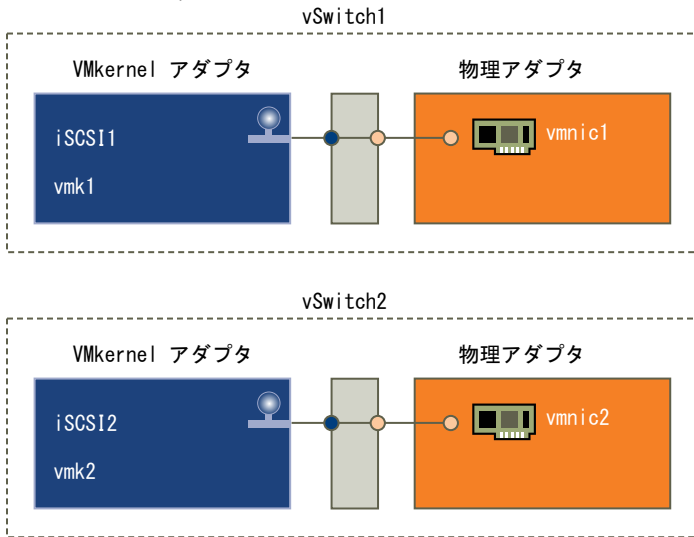
iSCSI アダプタと物理 NIC は、仮想ネットワーク アダプタまたは VMkernel ポートとも呼ばれる、仮想 VMkernel アダプタを介して接続されます。それぞれの仮想ネットワーク アダプタと物理ネットワーク アダプタ間で 1:1 のマッピングを使用して、VMkernel アダプタ (vmk) を vSphere スイッチ (vSwitch) に作成します。

複数の NIC を使用している場合に 1:1 のマッピングを実行する 1 つの方法は、仮想 - 物理アダプタの組み合わせごとに個別の vSphere スイッチを指定することです。

注意 個別の vSphere スイッチを使用する場合、それらを異なる IP サブネットに接続する必要があります。そうしなければ、VMkernel アダプタで接続問題が発生する場合があります、ホストは iSCSI LUN を検出できなくなります。

次の例は、vSphere 標準スイッチを使用する構成を示していますが、Distributed Switch も使用できます。vSphere Distributed Switch の詳細については、『vSphere ネットワーク』ドキュメントを参照してください。

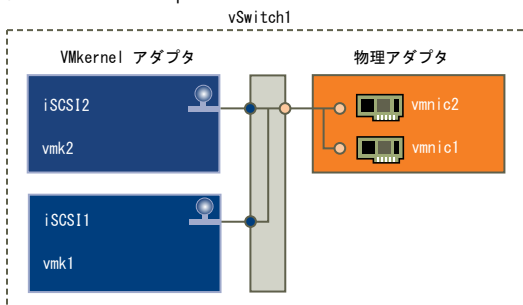
図 4-2. 個別の vSphere 標準スイッチでの 1 対 1 のアダプタ マッピング



代わりに、すべての NIC と VMkernel アダプタをひとつの vSphere 標準スイッチに追加する方法があります。この場合、デフォルトのネットワーク設定をオーバーライドし、唯一の対応するアクティブな物理アダプタに各 VMkernel アダプタをマップする必要があります。

注意 VMkernel アダプタが同じサブネット上にある場合、単一 vSwitch 構成を使用する必要があります。

図 4-3. 1 つの vSphere 標準スイッチでの 1 対 1 のアダプタ マッピング



次の表にこのトピックで説明した iSCSI 管理ネットワークを要約します。

表 4-1. iSCSI のネットワーク構成

iSCSI アダプタ	VMkernel アダプタ (ポート)	物理アダプタ (NIC)
ソフトウェア iSCSI		
vmhba32	vmk1	vmnic1

表 4-1. iSCSI のネットワーク構成 (続き)

iSCSI アダプタ	VMkernel アダプタ (ポート)	物理アダプタ (NIC)
	vmk2	vmnic2
依存型ハードウェア iSCSI		
vmhba33	vmk1	vmnic1
vmhba34	vmk2	vmnic2

VMware Host Client での ESXi ホスト用 iSCSI の有効化

VMware Host Client 環境でホストの iSCSI を有効にし、CHAP 認証、ネットワーク ポート バインド、固定ターゲット、動的ターゲット、さまざまな詳細設定などのストレージ アダプタのパラメータを設定します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。
- 2 [有効] ラジオ ボタンを選択します。
- 3 (オプション) 変更するパラメータとコンポーネントを設定します。
- 4 [構成の保存] をクリックします。

ESXi で iSCSI ポート バインドを使用する際のガイドライン

iSCSI にバインドした複数の VMkernel アダプタを使用して、単一の IP アドレスをブロードキャストする iSCSI アレイへのパスを複数持つことができます。

マルチパスにポート バインドを使用する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- アレイ ターゲットの iSCSI ポートは VMkernel アダプタと同じブロードキャスト ドメインおよび IP サブネットに存在する必要があります。
- iSCSI ポート バインドに使用する VMkernel アダプタはすべて、同じブロードキャスト ドメインおよび IP サブネットに存在する必要があります。
- iSCSI 接続に使用する VMkernel アダプタはすべて、同じ仮想スイッチに存在する必要があります。
- ポート バインドはネットワーク ルーティングをサポートしていません。

以下の条件が存在するときには、ポート バインドは使用しないでください。

- アレイ ターゲットの iSCSI ポートが別のブロードキャスト ドメインおよび IP サブネットに存在する。
- iSCSI 接続に使用する VMkernel アダプタが、別のブロードキャスト ドメイン、IP サブネットに存在するか、異なる仮想スイッチを使用している。
- iSCSI アレイへのアクセスにルーティングが必須である。

VMware Host Client でのポート バインドの追加

VMware Host Client を使用して、iSCSI アダプタとホスト上の VMkernel アダプタをバインドします。

開始する前に

- ホスト上の各物理ネットワーク アダプタ用に、仮想 VMkernel アダプタを作成します。複数の VMkernel アダプタを使用する場合は、正しいネットワーク ポリシーを設定してください。
- 必要な権限：ホスト.構成.ストレージ パーティション構成

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。

- 2 [ネットワーク ポートのバインド] セクションで、[ポート バインドの追加] をクリックします。
- 3 iSCSI アダプタとバインドする VMkernel アダプタを選択します。

注意 VMkernel アダプタのネットワーク ポリシーがバインド要件に準拠していることを確認してください。

ソフトウェア iSCSI アダプタは、1 つ以上の VMkernel アダプタにバインドできます。依存型ハードウェア iSCSI アダプタの場合は、正しい物理 NIC と関連付けられた VMkernel アダプタを 1 つのみ使用できます。

- 4 [選択] をクリックします。
- 5 [構成の保存] をクリックします。

VMware Host Client でのポート バインドの削除

ホスト上の iSCSI 構成を編集して、ポート バインドを削除します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。
- 2 [ネットワーク ポートのバインド] セクションで、リストから VMkernel NIC を選択します。
- 3 [ポート バインドの削除] をクリックします。
- 4 [構成の保存] をクリックします。

iSCSI アダプタの検出アドレスの構成

iSCSI アダプタがネットワーク上のアクセス可能なストレージ リソースを特定できるように、ターゲット検出アドレスを設定します。

ESXi システムは、次の検出方法をサポートしています。

動的検出

SendTargets 検出とも呼ばれます。イニシエータが指定された iSCSI サーバに接続するたびに、イニシエータはターゲットの SendTargets 要求をサーバに送信します。サーバは、使用可能なターゲットのリストをイニシエータに提供することで応答します。これらのターゲットの名前および IP アドレスは、[静的検出] タブに表示されます。動的検出で追加された静的ターゲットを削除する場合、このターゲットは、次の再スキャン実行時、HBA のリセット時、またはホストの再起動時にリストに戻すことができます。

静的検出

イニシエータは検出を実行する必要がありません。イニシエータは、接続可能なすべてのターゲットのリストを所有しており、そのターゲットの IP アドレスおよびドメイン名を使用してターゲットと通信します。

VMware Host Client での固定ターゲットの設定

iSCSI イニシエータで静的検出を使用して、ターゲットに関する情報を手動で入力できます。

静的検出の設定では、新しい iSCSI ターゲットのみを追加できます。既存のターゲットの IP アドレス、DNS 名、iSCSI ターゲット名、またはポート番号は変更できません。これを変更するには、既存のターゲットを削除して新しいターゲットを追加します。

開始する前に

必要な権限：ホスト.構成.ストレージパーティション構成

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。

- 2 [固定ターゲットの追加] をクリックします。
新しい固定ターゲットがリストに表示されます。
- 3 新しい固定ターゲットに対し名前を追加するには、リスト内のターゲットをクリックして、名前を入力します。
- 4 新しい固定ターゲットに対しアドレスを追加するには、リストのターゲットをクリックして、アドレスを入力します。
- 5 (オプション) 新しい固定ターゲットのポート番号を変更するには、ターゲット [ポート] テキスト ボックスをクリックして、新しいポート番号を入力します。
- 6 (オプション) 固定ターゲット設定を編集するには、使用可能なターゲットのリストから新しいターゲットを選択して、[設定の編集] をクリックし、変更するパラメータを設定して、[保存] をクリックします。
- 7 (オプション) 特定のターゲットを削除するには、該当のターゲットを選択して [固定ターゲットの削除] をクリックします。
ターゲットが既存の固定ターゲットのリストに表示されなくなります。
- 8 [構成の保存] をクリックします。

VMware Host Client での動的ターゲットの設定

動的検出では、イニシエータが特定の iSCSI ストレージシステムに接続するたびに、SendTargets 要求が iSCSI システムに送信されます。iSCSI システムは、使用可能なターゲットのリストをイニシエータに提供します。

動的検出の設定では、新しい iSCSI システムのみを追加できます。既存の iSCSI システムの IP アドレス、DNS 名、またはポート番号は変更できません。パラメータを変更するには、既存のシステムを削除してから新しく追加します。

開始する前に

必要な権限：ホスト.構成.ストレージパーティション構成

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。
- 2 [動的ターゲットの追加] をクリックします。
新しい動的ターゲットがリストに表示されます。
- 3 新しい動的ターゲットに対しアドレスを追加するには、リストのターゲットをクリックして、アドレスを入力します。
- 4 (オプション) 新しい動的ターゲットのポート番号を変更するには、ターゲットの [ポート] テキスト ボックスをクリックして、新しいポート番号を入力します。
- 5 (オプション) 動的ターゲット設定を編集するには、使用可能なターゲットのリストから新しいターゲットを選択して、[設定の編集] をクリックし、変更するパラメータを設定して、[保存] をクリックします。
- 6 (オプション) 特定のターゲットを削除するには、該当のターゲットを選択して [動的ターゲットの削除] をクリックします。
ターゲットが既存の動的ターゲットのリストに表示されなくなります。
- 7 [構成の保存] をクリックします。

VMware Host Client での iSCSI の詳細設定の編集

iSCSI の詳細設定では、ヘッダ ダイジェスト、データ ダイジェスト、ARP リダイレクト、遅延 ACK などのパラメータを制御します。通常、割り当てられた定義済みの値でホストは正しく動作するので、これらの設定を変更する必要はありません。



注意 VMware サポート チームとの支援を受けて作業しているか、iSCSI の詳細設定で指定する値についての十分な情報がある場合を除き、この詳細設定を変更しないでください。

開始する前に

必要な権限：ホスト.構成.ストレージパーティション構成

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。
- 2 [詳細設定] をクリックして、設定のリスト全体を表示します。
- 3 変更するパラメータを編集し、[構成の保存] をクリックします。

VMware Host Client での iSCSI アダプタ用 CHAP 認証の設定

すべてのターゲットが、イニシエータ レベルで、同一の CHAP 名および CHAP シークレットを iSCSI イニシエータから受け取るように設定できます。デフォルトでは、すべての検出アドレスまたは固定ターゲットは、イニシエータ レベルで設定された CHAP パラメータを継承します。

CHAP 名は 511 文字未満の英数字、CHAP シークレットは 255 文字未満の英数字である必要があります。一部のアダプタでは、この上限の値がさらに小さい場合があります。たとえば、QLogic アダプタの上限値は、CHAP 名では 255 文字、CHAP シークレットでは 100 文字です。

開始する前に

- ソフトウェアまたは依存型ハードウェア iSCSI に対し CHAP パラメータを設定する前に、通常の片方向の CHAP 認証、または双方向の相互 CHAP 認証のどちらを設定するか決定します。独立型ハードウェア iSCSI アダプタは、双方向の CHAP 認証をサポートしません。
 - 片方向の CHAP では、ターゲットがイニシエータを認証します。
 - 相互 CHAP では、ターゲットおよびイニシエータの両方が互いを認証します。CHAP と相互 CHAP にそれぞれ異なるシークレットを使用します。

CHAP パラメータを設定するときには、それらのパラメータがストレージ側のパラメータと一致するようにします。

- 必要な権限：ホスト.構成.ストレージパーティション構成

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] > [アダプタ] > [iSCSI の構成] の順にクリックします。
- 2 片方向の CHAP を設定するには、[CHAP 認証] を展開して、すべてのパラメータを表示します。
 - a CHAP のセキュリティ レベルを選択します。
 - b CHAP 名を入力します。
入力する名前が、ストレージ側で設定した名前と一致するようにします。
 - c 認証に使用する片方向の CHAP シークレットを入力します。ストレージ側で入力するのと同じシークレットを使用してください。
- 3 相互 CHAP を設定するには、片方向の CHAP 用のオプションとして [CHAP を使用] を選択します。[相互 CHAP 認証] を展開して、すべてのパラメータを表示します。
 - a [CHAP を使用する] を選択します。
 - b 相互 CHAP 名を入力します。
 - c 相互 CHAP シークレットを入力します。
片方向の CHAP と相互 CHAP にそれぞれ異なるシークレットを使用します。
- 4 [構成の保存] をクリックします。

iSCSI アダプタの認証設定を変更する場合、新しい iSCSI セッションでは更新された認証情報のみを使用します。強制再認証などの外的な要因で接続が失われるか、アダプタの iSCSI ターゲットを削除して追加しない限り、既存のセッションは継続します。

VMware Host Client でのストレージ デバイスの管理

VMware Host Client を使用して、管理対象 ESXi ホストがアクセスするローカル ストレージ デバイスおよびネットワーク ストレージ デバイスを管理できます。

VMware Host Client でのストレージ デバイスの表示

ホストで使用可能なすべてのストレージ デバイスを表示します。サードパーティ製のマルチパス プラグインを使用している場合は、プラグインを介して使用できるストレージ デバイスもリストに表示されます。

[ストレージ デバイス] ビューでは、ホストのストレージ デバイスの一覧表示、それらの情報の分析、プロパティの修正を行うことができます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックし、[デバイス] をクリックします。
そのホストが使用できるすべてのストレージ デバイスが、[デバイス] に一覧表示されます。
- 2 特定のデバイスの詳細情報を表示するには、リストからデバイスを選択します。

VMware Host Client での、デバイス パーティション テーブルのクリア

VMware Host Client を使用して ESXi ホストにログインする場合、そのホストからアクセスできるディスク デバイスのパーティション テーブルをクリアできます。

開始する前に

デバイスが起動ディスク、VMFS データストア、または Virtual SAN として ESXi で使用されていないことを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client で [ストレージ] をクリックし、[デバイス] をクリックします。
- 2 リスト内のデバイスを右クリックし、[パーティション テーブルをクリア] をクリックし、[はい] をクリックします。
パーティション テーブルを変更すると、データが失われる場合があります。

VMware Host Client での個々のデバイス パーティションの編集

ESXi ホストに VMware Host Client でログインする場合は、パーティション エディタを使用して、デバイスの個々のパーティションを削除できます。

開始する前に

デバイスが起動ディスク、VMFS データストア、または Virtual SAN として ESXi で使用されていないことを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client で [ストレージ] をクリックし、[デバイス] をクリックします。
- 2 リスト内のデバイスを右クリックし、[パーティションの編集] をクリックします。
- 3 パーティションを選択し、[パーティションの削除] をクリックします。
- 4 (オプション) [リセット] をクリックして、元のパーティションをリストアします。
- 5 [パーティションの保存] をクリックします。
- 6 パーティションを変更することを確認します。

VMware Host Client でのストレージの監視

VMware Host Client で、管理対象 ESXi ホストのストレージの健全性を監視できます。管理対象のホスト上で、さまざまなデータストア、ストレージアダプタ、およびストレージデバイスと関連付けられているイベントやタスクを表示することもできます。

VMware Host Client でのデータストアの監視

VMware Host Client で、データストアの健全性の監視や、そのデータストアと関連付けられているイベントおよびタスクの監視を実行できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックします。
- 2 [データストア] をクリックします。
- 3 リスト内のデータストアをクリックします。
VMware Host Client インベントリ内でそのデータストアが展開します。
- 4 VMware Host Client で、データストア名の下の [監視] をクリックします。
- 5 (オプション) そのデータストアと関連付けられているイベントを表示するには、[イベント] をクリックします。
- 6 (オプション) そのデータストアと関連付けられているタスクを表示するには、[タスク] をクリックします。
- 7 (オプション) データストアの健全性を表示するには、[健全性] をクリックします。

VMware Host Client でのストレージの更新操作および再スキャン操作の実行

データストア、ストレージデバイス、およびストレージアダプタを更新すると、VMware Host Client に表示されるリストとストレージ情報が更新されます。この処理では、データストアのキャパシティなどの情報が更新されます。ストレージ管理作業を実行したり、SAN 構成を変更したりすると、ストレージの再スキャンが必要になる場合があります。

VMware Host Client でのアダプタの再スキャンの実行

SAN 構成を変更し、これらの変更が特定のアダプタを介してアクセスしているストレージに対してのみ限定される場合、このアダプタだけの再スキャンを実行します。アダプタを再スキャンすると、そのアダプタで使用可能な新しい LUN が検出されます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックし、[アダプタ] をクリックします。
- 2 [再スキャン] をクリックします。

VMware Host Client でのデバイスの再スキャンの実行

デバイスを再スキャンすると、そのデバイスで使用可能な新しい VMFS ボリュームが検出されます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ストレージ] をクリックし、[デバイス] をクリックします。
- 2 [再スキャン] をクリックします。

VMware Host Client でのスキャンするストレージ デバイスの数の変更

ESXi ホストがアクセスできる SCSI ストレージ デバイスの台数は 256 台に制限されていますが、LUN ID は 0 ~ 1023 の範囲で設定できます。1024 以上に設定されている LUN ID については、ESXi によって無視されます。この制限は、**Disk.MaxLUN** (デフォルト値 1024) によって制御されます。

また、**Disk.MaxLUN** の値は、SCSI ターゲットが REPORT_LUNS を使用した直接検出をサポートしていない場合に、個々の INQUIRY コマンドを使用して SCSI スキャン コードが検出を試みる LUN の数を指定します。

Disk.MaxLUN パラメータは、必要に応じて変更できます。たとえば、環境内で使用するストレージ デバイスの台数が少なく、LUN ID が 0 ~ 100 に設定されている場合、このパラメータの値を 101 に設定すると、REPORT_LUNS をサポートしていないターゲットでのデバイス検出速度が向上します。この値を小さくすると、再スキャンの時間と起動時間を短縮できます。ただし、ストレージ デバイスを再スキャンする時間は、ストレージ システムのタイプや、ストレージ システムの負荷など、いくつかの要因によって異なる場合があります。

また、1023 より大きな LUN ID を環境内で使用しているときは、このパラメータの値を増やさなければならない場合があります。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [管理] をクリックし、[詳細設定] をクリックします。
- 2 **Disk.MaxLUN** までスクロール ダウンします。
- 3 **Disk.MaxLUN** を右クリックし、[編集オプション] をクリックします。
- 4 新しい値を入力し、[保存] をクリックします。

SCSI スキャン コードは、入力した値より小さい ID の LUN をスキャンします。

たとえば、0 ~ 100 の LUN ID を検出するには、**Disk.MaxLUN** を 101 に設定してください。

VMware Host Client のネットワーク

ESXi ホストに VMware Host Client を使用して接続している場合に、vSphere 標準スイッチ、ポート グループ、物理 NIC、VMkernel NIC、および TCP/IP スタックを表示および構成できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [VMware Host Client でのポート グループ タスクの実行 \(P. 93\)](#)
- [VMware Host Client での仮想スイッチの管理 \(P. 95\)](#)
- [VMware Host Client での物理ネットワーク アダプタの管理 \(P. 96\)](#)
- [VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタの管理 \(P. 97\)](#)
- [VMware Host Client でのホストの TCP/IP スタック構成の表示 \(P. 99\)](#)
- [VMware Host Client での、ホストの TCP/IP スタックの構成の変更 \(P. 99\)](#)
- [VMware Host Client での ESXi ファイアウォールの構成 \(P. 100\)](#)
- [VMware Host Client でのネットワーク イベントおよびタスクの監視 \(P. 101\)](#)

VMware Host Client でのポート グループ タスクの実行

VMware Host Client を使用して、ポート グループ情報を表示したり、仮想マシン ポート グループを追加または削除して仮想マシン セットに対するトラフィック管理を設定したりできます。

VMware Host Client でのポート グループ情報の表示

VMware Host Client で、ポート グループ構成、ネットワーク詳細、仮想スイッチ トポロジ、NIC チューニング ポリシー、オフロード ポリシー、およびセキュリティ ポリシーに関する情報を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[ポート グループ] をクリックします。
- 2 使用可能なポート グループのリストで、アイテムをクリックします。

ネットワーク詳細、仮想スイッチ トポロジ、NIC チューニング ポリシー、オフロード ポリシー、およびセキュリティ ポリシーに関する情報が表示されます。

VMware Host Client での、仮想マシン ポート グループの追加

VMware Host Client で、仮想マシンにポート グループを追加できます。仮想マシンのポート グループは仮想マシンにネットワークを提供します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで [ネットワーク] を右クリックし、ドロップダウン メニューの [ポート グループの追加] をクリックします。
- 2 新しいポート グループの名前を入力します。
- 3 ポート グループでの VLAN 処理を構成するための VLAN ID を設定します。
VLAN ID は、ポート グループでの VLAN タギング モードも反映します。

VLAN タギング モード	VLAN ID	説明
外部スイッチ タギング (EST)	0	仮想スイッチは、VLAN に関連付けられたトラフィックは渡しません。
仮想スイッチ タギング (VST)	1 から 4094 へ	仮想スイッチは、入力したタグでトラフィックをタグ付けします。
仮想ゲスト タギング (VGT)	4095	仮想マシンは VLAN を処理します。仮想スイッチは、すべての VLAN からのトラフィックを許可します。

- 4 ドロップダウン メニューから仮想スイッチを選択します。
- 5 [ポート グループの追加] をクリックします。
ポート グループが作成されます。
- 6 (オプション) [更新] をクリックして、新しいポート グループをリストに表示します。

VMware Host Client でのポート グループ設定の編集

ESXi ホストに VMware Host Client でログインしている場合、ポート グループ名、VLAN ID、仮想スイッチなどのさまざまなネットワーク設定を構成できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[ポート グループ] をクリックします。
- 2 編集するポート グループをリスト内で右クリックし、[設定の編集] を選択します。
- 3 (オプション) ポート グループの新しい名前を入力します。

注意 特定のポート グループ名を変更すると、一部の仮想マシンが孤立した状態になることがあります。

- 4 (オプション) VLAN ID の新しい値を入力します。
VLAN ID は、ポート グループでの VLAN タギング モードを反映します。

VLAN タギング モード	VLAN ID	説明
外部スイッチ タギング (EST)	0	仮想スイッチは、VLAN に関連付けられたトラフィックは渡しません。
仮想スイッチ タギング (VST)	1 から 4094 へ	仮想スイッチは、入力したタグでトラフィックをタグ付けします。
仮想ゲスト タギング (VGT)	4095	仮想マシンは VLAN を処理します。仮想スイッチは、すべての VLAN からのトラフィックを許可します。

- 5 (オプション) ドロップダウン メニューから仮想スイッチを選択します。
- 6 [ポート グループの保存] をクリックして変更を適用します。

VMware Host Client での仮想マシン ポート グループの削除

ラベル付きの関連するネットワークが不要になった場合、仮想スイッチからポート グループを削除できます。

開始する前に

削除するポート グループに接続されている、VMkernel NIC およびパワーオン状態の仮想マシンがないことを確認します。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[ポート グループ] をクリックします。
- 2 削除するポート グループを右クリックし、ポップアップ メニューから [削除] を選択します。
- 3 [確認] をクリックしてポート グループを削除します。
- 4 (オプション) [更新] をクリックして、ポート グループが削除されたことを確認します。

VMware Host Client での仮想スイッチの管理

ESXi ホストに VMware Host Client を使用して接続している場合に、vSphere 標準スイッチおよびアップリンクの表示、構成、管理を実行できます。

VMware Host Client での仮想スイッチ情報の表示

VMware Host Client で、構成、ネットワーク詳細、仮想スイッチ トポロジなど、仮想スイッチに関する情報を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[仮想スイッチ] をクリックします。
- 2 使用可能な仮想スイッチのリストで、スイッチをクリックします。

仮想スイッチの構成、ネットワーク詳細、および仮想スイッチ トポロジに関する情報が表示されます。

VMware Host Client での、標準仮想スイッチの追加

VMware Host Client で、標準仮想スイッチを追加して、管理対象のホストおよびそのホスト上の仮想マシンにネットワーク接続を提供したり、VMkernel トラフィックを処理したりすることができます。作成する接続のタイプに応じて、VMkernel アダプタを備えた新しい vSphere 標準スイッチを作成したり、既存の物理ネットワーク アダプタと新しいスイッチを接続したり、仮想マシン ポート グループを持つスイッチを作成したりできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリで [ネットワーク] を右クリックし、ポップアップ メニューの [標準 vSwitch の追加] をクリックします。
- 2 (オプション) [アップリンクの追加] をクリックして、新しい物理アップリンクを仮想スイッチに追加します。
- 3 仮想スイッチの名前を入力し、[仮想スイッチの作成] をクリックします。
- 4 仮想スイッチのアップリンクを選択します。
- 5 [仮想スイッチの作成] をクリックします。

VMware Host Client での標準仮想スイッチの削除

不要になった仮想スイッチを削除できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[仮想スイッチ] をクリックします。

- 2 リストから削除する仮想スイッチを右クリックし、[削除] をクリックします。
- 3 [確認] をクリックして、標準仮想スイッチを削除します。

VMware Host Client での、仮想スイッチへの物理アップリンクの追加

複数のアダプタを 1 つの vSphere 標準スイッチに接続して、NIC チーミングを設定できます。チームは、トラフィックを共有し、フェイルオーバーを可能にします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[仮想スイッチ] をクリックします。
- 2 リスト内の仮想スイッチをクリックし、[アップリンクの追加] をクリックします。
- 3 使用可能なオプションから物理 NIC を選択します。
- 4 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での仮想スイッチ設定の編集

VMware Host Client では、仮想スイッチ名と仮想スイッチ アップリンクを編集できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[仮想スイッチ] をクリックします。
- 2 編集する仮想スイッチを右クリックし、[設定の編集] をクリックします。
- 3 (オプション) [アップリンクの追加] をクリックして、新しい物理アップリンクを仮想スイッチに追加します。
- 4 (オプション) [削除] アイコン (🗑️) をクリックして、古いアップリンクを仮想スイッチから削除します。
- 5 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での物理ネットワーク アダプタの管理

物理アダプタを標準スイッチに割り当て、管理対象ホスト上の仮想マシンおよび VMkernel アダプタへの接続を提供します。

VMware Host Client での物理ネットワーク アダプタ情報の表示

VMware Host Client で、物理ネットワーク アダプタ (NIC) の構成および設定に関するさまざまな情報を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[物理 NIC] をクリックします。
- 2 情報を表示するネットワーク アダプタをクリックします。

VMware Host Client での物理 NIC の編集

VMware Host Client を使用して、物理 NIC の速度を編集できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[物理 NIC] をクリックします。
- 2 編集する NIC をテーブル内で選択します。
- 3 [設定の編集] をクリックし、ドロップダウン メニューから速度を選択します。
- 4 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタの管理

VMware Host Client で、VMkernel ネットワーク アダプタ (NIC) の追加と削除、および VMkernel NIC 設定の表示と変更を実行できます。

VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタ情報の表示

VMware Host Client で、TCP/IP 構成、ネットワーク詳細、仮想スイッチ トポロジなど、VMkernel ネットワーク アダプタ (NIC) に関する情報を表示できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[VMkernel NIC] をクリックします。
- 2 リスト内の NIC をクリックして、構成およびトポロジの詳細を表示します。

VMware Host Client での、VMkernel ネットワーク アダプタの追加

vSphere 標準スイッチに VMkernel ネットワーク アダプタ (NIC) を追加して、ホストにネットワーク接続を提供し、vSphere vMotion、IP ストレージ、Fault Tolerance、ロギング、Virtual SAN などのシステム トラフィックを処理できるようにします。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] を右クリックし、[VMkernel NIC の追加] をクリックします。
- 2 [Add new VMkernel interface (新しい VMkernel インターフェイスの追加)] ページで、VMkernel アダプタの設定を構成します。

オプション	説明
ポート グループのラベル	新しい VMkernel NIC を追加すると、新しいポート グループも追加されます。このポート グループの名前を指定します。
VLAN ID	VLAN ID を入力して、使用する VMkernel アダプタのネットワーク トラフィック用の VLAN を指定します。
IP バージョン	IPv4、IPv6、またはその両方を選択します。 注意 IPv6 オプションは IPv6 が有効になっていないホスト上には表示されません。

- 3 (オプション) IPv4 設定セクションを展開し、IP アドレスを取得する方法を選択します。

オプション	説明
DHCP を使用して IP 設定を取得します	IP 設定は自動的に取得されます。ネットワークには、DHCP サーバが存在する必要があります。
固定 IP 設定を使用	VMkernel アダプタの IPv4 アドレスおよびサブネット マスクを入力します。 IPv4 での VMkernel デフォルト ゲートウェイおよび DNS サーバのアドレスは、選択した TCP/IP スタックから取得されます。

- 4 (オプション) IPv6 設定セクションを展開し、IPv6 アドレスを取得する方法を選択します。

オプション	説明
DHCPv6	DHCP を使用して IPv6 アドレスを取得します。ネットワークには、DHCPv6 サーバが存在する必要があります。
自動構成	ルータの通知を使用して IPv6 アドレスを取得します。
固定 IPv6 アドレス	a [アドレスの追加] をクリックして新しい IPv6 アドレスを追加します。 b IPv6 アドレスとサブネット プリフィックスの長さを入力します。

- 5 ドロップダウン メニューから仮想スイッチを選択します。

- ドロップダウンメニューから TCP/IP スタックを選択します。

VMkernel アダプタに TCP/IP スタックを設定した後で、その設定を変更することはできません。vMotion またはプロビジョニング TCP/IP スタックを選択する場合は、このスタックのみを使用して、ホストの vMotion またはプロビジョニングトラフィックを処理できます。デフォルト TCP/IP スタックの、vMotion 用のすべての VMkernel アダプタは、将来の vMotion セッションで無効になります。プロビジョニング TCP/IP スタックを使用する場合、デフォルトの TCP/IP スタックの VMkernel アダプタは無効になり、仮想マシンのコールド移行、クローン作成、スナップショット作成など、トラフィック プロビジョニングを含む一部の操作を実行できなくなります。

- (オプション) ホストのデフォルト TCP/IP スタックの vMotion を有効にします。

vMotion では、vMotion トラフィックを送信するネットワーク接続として、VMkernel アダプタが自身を別のホストにアダプタイズできます。デフォルト TCP/IP スタックの VMkernel アダプタに対して vMotion サービスが有効化されていない場合、または vMotion TCP/IP スタックを使用しているアダプタがない場合には、選択したホストへの vMotion による移行は実行できません。

- 選択内容を確認し、[作成] をクリックします。

VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタ設定の編集

VMkernel ネットワーク アダプタでサポートされているトラフィック タイプや、IPv4 または IPv6 アドレスの取得方法の変更が必要になる場合があります。

手順

- VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[VMkernel NIC] をクリックします。
- ターゲットの標準スイッチ上にある VMkernel アダプタを選択し、[アクション] をクリックし、ドロップダウンメニューから [設定の編集] を選択します。
- (オプション) VLAN ID を編集します。
VLAN ID は、VMkernel アダプタのネットワークトラフィックが使用する VLAN を特定します。
- (オプション) IP バージョンを編集するには、IPv4、IPv6、またはその両方をドロップダウンリストから選択します。

注意 IPv6 オプションは IPv6 が有効になっていないホスト上には表示されません。

- (オプション) IPv4 設定セクションを展開し、IP アドレスを取得する方法を選択します。

オプション	説明
DHCP を使用して IP 設定を取得します	IP 設定は自動的に取得されます。ネットワークには、DHCP サーバが存在する必要があります。
固定 IP 設定を使用	VMkernel アダプタの IPv4 アドレスおよびサブネットマスクを入力します。 IPv4 での VMkernel デフォルト ゲートウェイおよび DNS サーバのアドレスは、選択した TCP/IP スタックから取得されます。

- (オプション) IPv6 設定セクションを展開し、IPv6 アドレスを取得する方法を選択します。

オプション	説明
DHCPv6	DHCP を使用して IPv6 アドレスを取得します。ネットワークには、DHCPv6 サーバが存在する必要があります。
自動構成	ルータの通知を使用して IPv6 アドレスを取得します。
固定 IPv6 アドレス	a [アドレスの追加] をクリックして新しい IPv6 アドレスを追加します。 b IPv6 アドレスとサブネット プリフィックスの長さを入力します。

- 7 (オプション) ホストのデフォルト TCP/IP スタックの vMotion を有効または無効にします。

vMotion では、vMotion トラフィックを送信するネットワーク接続として、VMkernel アダプタが自身を別のホストにアダプタイズできます。デフォルト TCP/IP スタックの VMkernel アダプタに対して vMotion サービスが有効化されていない場合、または vMotion TCP/IP スタックを使用しているアダプタがない場合には、選択したホストへの vMotion による移行は実行できません。

- 8 設定の変更内容を確認し、[保存] をクリックして変更を適用します。

VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタの削除

VMware Host Client で、不要になった VMkernel ネットワーク アダプタを削除できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[VMkernel NIC] をクリックします。
- 2 削除する VMkernel アダプタを右クリックし、[削除] をクリックします。
- 3 [確認] をクリックしてネットワーク アダプタを削除します。

VMware Host Client でのホストの TCP/IP スタック構成の表示

ホスト上の TCP/IP スタックの DNS およびルーティング構成を表示できます。IPv4 および IPv6 ルーティング テーブル、輻輳制御アルゴリズム、および許可される接続の最大数を表示することもできます。

手順

- 1 ホスト インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[TCP/IP スタック] をクリックします。
- 2 リスト内のスタックをクリックします。
選択したスタックの構成設定が表示されます。

VMware Host Client での、ホストの TCP/IP スタックの構成の変更

ホスト上の TCP/IP スタックの DNS およびデフォルト ゲートウェイ構成を変更できます。輻輳制御アルゴリズム、接続の最大数、およびカスタム TCP/IP スタックの名前を変更することもできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[TCP/IP スタック] をクリックします。
- 2 リストにあるスタックを右クリックし、[設定の編集] を選択します。
[TCP/IP 構成の編集: プロビジョニング スタック] ダイアログ ボックスが開きます。

- 3 この TCP/IP スタックにおける設定をホストが取得する方法を指定します。
 - [次のアダプタから DHCP サービスを使用] ラジオ ボタンを選択し、TCP/IP スタックのデフォルトの設定構成を渡すアダプタを選択します。
 - [この TCP/IP スタックの設定を手動で構成] を選択して、設定構成を変更します。

オプション	説明
基本構成	<p>[ホスト名] ローカル ホストの名前を編集します。</p> <p>[ドメイン名] ドメイン名を編集します。</p> <p>[プライマリ DNS サーバ] 優先 DNS サーバの IP アドレスを入力します。</p> <p>[セカンダリ DNS サーバ] 代替 DNS サーバの IP アドレスを入力します。</p> <p>[ドメインの検索] 非修飾のドメイン名を解決する際に DNS 検索で使用する DNS サフィックスを指定します。</p>
ルーティング	<p>IPv4 および IPv6 ゲートウェイ情報を編集します。</p> <p>注意 デフォルト ゲートウェイを削除すると、ホストへの接続が失われる可能性があります。</p>
詳細設定	<p>輻輳制御アルゴリズムおよび最大接続数を編集します。</p>

- 4 [保存] をクリックします。

VMware Host Client での ESXi ファイアウォールの構成

ESXi には、デフォルトで有効になっているファイアウォールが含まれています。インストール時、ESXi ファイアウォールは、受信トラフィックと送信トラフィックをブロックするように構成されています。ただし、ホストのセキュリティ プロファイルで有効化されているサービスのトラフィックは除外されます。

ファイアウォールのポートを開く場合は、外部からの攻撃や不正アクセスの危険にさらされる可能性があるため、ESXi ホストで実行されているサービスへのアクセスを制限することを検討します。認証済みのネットワークからのアクセスのみを許可するように ESXi ファイアウォールを構成してリスクを軽減します。

注意 ファイアウォールは、ICMP (Internet Control Message Protocol) の ping と、DHCP および DNS (UDP のみ) クライアントとの通信も許可します。

VMware Host Client を使用した ESXi ファイアウォール設定の管理

VMware Host Client で ESXi ホストにログインすると、サービスまたは管理エージェントの受発信用ファイアウォール接続を構成できます。

注意 異なるサービスに重複するポート ルールが適用されている場合は、1 つのサービスを有効にすると、他のサービスも暗黙的に有効化されます。どの IP アドレスにホストの各サービスへのアクセスを許可するかを指定するとこの問題を回避できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックします。
- 2 [ファイアウォールルール] をクリックします。

VMware Host Client により、アクティブな着信および発信接続や、それに対応するファイアウォール ポートのリストが表示されます。

- 3 一部のサービスでは、サービスの詳細を管理できます。サービスを右クリックし、ポップアップメニューからオプションを選択します。
 - [開始] ボタン、[停止] ボタン、または[再起動] ボタンを使用して、一時的にサービスのステータスを変更します。
 - 起動ポリシーを変更し、ホストおよびファイアウォール ポートでのサービスの起動および停止を構成するか、手動で設定します。

VMware Host Client を使用した、ESXi ホストの許可された IP アドレスの追加

デフォルトでは、各サービスのファイアウォールはすべての IP アドレスへのアクセスを許可します。トラフィックを制限するには、管理サブネットからのトラフィックだけを許可するように各サービスを構成します。環境で使用されないサービスがある場合には、それらの選択を解除することもできます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックし、[ファイアウォールルール] をクリックします。
- 2 リスト内のサービスをクリックし、[設定の編集] をクリックします。
- 3 [許可された IP アドレス] セクションで、[次のネットワークからの接続のみを許可します] をクリックし、ホストに接続するネットワークの IP アドレスを入力します。

IP アドレスをカンマで区切ります。次のアドレス形式を使用できます。

- 192.168.0.0/24
- 192.168.1.2, 2001::1/64
- fd3e:29a6:0a81:e478::/64

- 4 [OK] をクリックします。

VMware Host Client でのネットワーク イベントおよびタスクの監視

管理対象の ESXi ホスト上のポート グループ、仮想スイッチ、物理ネットワーク アダプタ、VMkernel ネットワーク アダプタ、および TCP/IP スタックと関連付けられているイベントおよびタスクに関する詳細情報を表示できます。

VMware Host Client でのポート グループの監視

VMware Host Client で、ホスト上のポート グループのイベントとタスクを表示して、ポート グループのパフォーマンスを監視できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックします。
- 2 [ポート グループ] をクリックします。
- 3 リスト内のポート グループをクリックします。
そのポート グループが VMware Host Client インベントリ内で展開されます。
- 4 VMware Host Client インベントリ内で、ポート グループ名の下に [監視] をクリックします。
- 5 (オプション) [イベント] をクリックして、そのポート グループと関連付けられているイベントを表示します。

VMware Host Client での仮想スイッチの監視

VMware Host Client で、ホスト上の仮想スイッチのイベントとタスクを表示して、仮想スイッチのパフォーマンスを監視できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックします。

- 2 [仮想スイッチ] をクリックします。
- 3 リスト内の仮想スイッチをクリックします。
その仮想スイッチが VMware Host Client インベントリ内で展開されます。
- 4 VMware Host Client インベントリ内で、仮想マシン名の下に [監視] をクリックします。
- 5 (オプション) [イベント] をクリックして、その仮想スイッチと関連付けられているイベントを表示します。

VMware Host Client での物理ネットワーク アダプタの監視

VMware Host Client で、ホスト上の物理ネットワーク アダプタ (NIC) のイベントおよびタスクを表示して、その物理 NIC のパフォーマンスを監視できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックします。
- 2 [物理 NIC] をクリックします。
- 3 リスト内の物理ネットワーク アダプタをクリックします。
その物理ネットワーク アダプタが VMware Host Client インベントリ内で展開されます。
- 4 VMware Host Client インベントリ内で、物理ネットワーク アダプタ名の下に [監視] をクリックします。
- 5 (オプション) [イベント] をクリックして、その物理ネットワーク アダプタと関連付けられているイベントを表示します。

VMware Host Client での VMkernel ネットワーク アダプタの監視

VMware Host Client で、ホスト上の VMkernel ネットワーク アダプタのイベントおよびタスクを表示して、VMkernel ネットワーク アダプタのパフォーマンスを監視できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックします。
- 2 [VMkernel NIC] をクリックします。
- 3 リスト内の VMkernel ネットワーク アダプタをクリックします。
その VMkernel ネットワーク アダプタが VMware Host Client インベントリ内で展開されます。
- 4 VMware Host Client インベントリ内で、VMkernel ネットワーク アダプタ名の下に [監視] をクリックします。
- 5 (オプション) [イベント] をクリックして、その VMkernel ネットワーク アダプタと関連付けられているイベントを表示します。

VMware Host Client での TCP/IP スタックの監視

VMware Host Client で、ホスト上の TCP/IP スタックのイベントとタスクを表示して、TCP/IP スタックのパフォーマンスを監視できます。

手順

- 1 VMware Host Client インベントリ内で [ネットワーク] をクリックします。
- 2 [TCP/IP スタック] をクリックします。
- 3 リスト内の TCP/IP スタックをクリックします。
その TCP/IP スタックが VMware Host Client インベントリ内で展開されます。
- 4 VMware Host Client インベントリ内で、TCP/IP スタック名の下に [監視] をクリックします。

- 5 (オプション) その TCP/IP スタックと関連付けられているイベントを表示するには、[イベント] をクリックします。
- 6 (オプション) その TCP/IP スタックと関連付けられているタスクを表示するには、[タスク] をクリックします。

インデックス

記号

NIC

構成 47

追加 48

レガシー仮想マシン 47

「ネットワーク アダプタ」も参照

ネットワーク アダプタ

サポートされるタイプ 46

構成 47

追加 48

Auto Deploy、vSphere Authentication Proxy 17

アダプタの構成 71

ディスク フォーマット

シック プロビジョニング 49

シン プロビジョニング 49

判別 83

仮想ハード ディスク 50

データストア ファイル ブラウザ、使用 78

A

Active Directory 17

C

CD ドライブ、追加 57

CEIP の無効化 9

CEIP の有効化 9

CHAP、iSCSI イニシエータ用 89

CPU

構成 42

シェア 43

制限 43

制限事項 42

定義済み 41

ハイパースレッド対応のホストでのパフォーマンス 42

パラメータ 41

予約 43

リソース 43

CPU 情報 23

CPU 電力効率 12

CPU の構成、仮想マシン 42

CPU リソース、管理 23

D

Disk.MaxLUN 92

DNS 99

DNS の変更 99

DVD ドライブ、追加 57

Dynamic Voltage and Frequency Scaling (DVFS) 12

E

ESXi Shell

構成 19

有効化 19

ESXi へのライセンス供与 13

ESXi ホストの管理 11

I

IPv4 99

IPv6 99

IP アドレスの追加

IP アドレスの許可 101

許可 101

iSCSI アダプタ 83

iSCSI の設定 83

iSCSI の有効化 86

iSCSI 設定、編集 88

iSCSI イニシエータ、CHAP の設定 89

iSCSI ネットワーク 84

iSCSI ポート バインド、考慮事項 86

L

LUN、スキャン数の変更 92

M

MAC アドレス変更、割り当て 47

N

Network Time Protocol 12

NFS サーバ、指定 77

NFS シェア、指定 77

NFS ストレージ

ガイドライン 75

追加 77

NFS データストア

および ASCII 以外の文字 75

最大サイズ 75

マウント 74, 76

NFS データストアのマウント、プロセスの完了 77

NFS マウントの詳細、指定 77

NFS 名、指定 77

NIC 設定の変更 97

NIC チーミング ポリシー、表示 93
 NIC の監視 102
 NIC の削除 97
 NIC の追加 97
 NTP 12

O

open virtual appliance 29
 open virtualization format 29
 OVA 29
 OVA の制限事項 30
 OVA のデプロイ 30
 OVF 29
 OVF の制限事項 30
 OVF のデプロイ 30
 OVF ファイル 30
 OVF ファイルの選択 30

P

PCI デバイス、管理 12
 PVSCSI、「準仮想化 SCSI コントローラ」も参照

R

Raw デバイス マッピング 48
 Remote Console アプリケーション 33
 Remote Console アプリケーションのインストール 33

S

SAN LUN 48
 SATA コントローラ、追加 56
 SATA コントローラの追加 53
 SATA の追加 56
 SCSI
 コントローラのタイプ 55
 準仮想化コントローラ 56
 SCSI バス共有、構成の変更 54
 SCSI コントローラ
 タイプの変更 55
 追加 54
 SCSI コントローラ タイプ、変更 53
 SCSI タイプ 55
 SCSI の追加 53
 SCSI バス共有の変更 53, 54
 SSH 19
 SSH の有効化 19

T

TCP/IP スタック
 監視 102
 構成 93
 構成の表示 99
 TCP/IP スタック構成、変更 99
 TCP/IP スタックのイベント、表示 102

TCP/IP スタックの監視 101, 102
 TCP/IP スタックのタスク、表示 102
 TCP/IP スタック名 99

U

USB コントローラ、仮想マシンへの追加 53
 USB コントローラの追加 53
 USB の追加 53

V

VIB のインストール 15
 VIB の更新 15
 VLAN ID、変更 94
 VMDK ファイル 30
 VMDK ファイルの選択 30
 VMFS 78
 VMFS ボリューム 48
 VMFS データストア
 作成 71, 72
 容量の増加 73
 拡張 73
 VMFS データストアの拡張 72, 73
 VMFS データストアの削除 81
 VMFS データストアの作成 72
 VMFS データストアの追加、デバイスの選択 72
 VMFS パーティション、追加 74
 VMFS パーティションの追加 74
 VMkernel NIC
 構成 93
 構成情報の表示 97
 設定の変更 98
 追加 97
 VMkernel NIC の監視 101
 VMkernel ネットワーク アダプタ
 監視 102
 削除 99
 追加 97
 VMkernel ネットワークアダプタのイベント、表示 102
 VMkernel ネットワークアダプタの監視 102
 VMkernel ネットワークアダプタのタスク、表示 102
 VMRC のインストール 33
 VMware Tools のアップグレード
 プロセス 35
 プロセスの概要 35
 VMware Tools のインストール 35
 VMware Host Client
 概要 7
 機能 7
 VMware Host Client の終了 8
 VMware Remote Console 33
 VMware Tools、インストールとアップグレード 34
 VMware 準仮想化 SCSI コントローラ 55

vSphere Authentication Proxy 17

vSphere ライセンス 13

あ

アダプタの再スキャン、実行 91

アダプタを再スキャンする 91

新しい仮想マシン名 37

新しいデータストア 72

新しい標準スイッチの作成 94

アップグレード

VMware Tools 34

ステージ 4 34

アップリンクの追加 95, 96

い

移行

クロス ホスト ストレージ vMotion 49

ストレージ 49

依存型 49

依存型 iSCSI、ネットワーク 84

イベントの監視 101

イベントの表示 21

install、VMware Tools 34

インベントリからの仮想マシンの削除 60

お

オフロード ポリシー、表示 93

か

ガイドライン、NFS ストレージ 75

拡張するデータストアの選択 74

カスタマ エクスペリエンス改善プログラム、収集された情報 9

仮想スイッチ

監視 101

構成 93

削除 95

詳細の表示 95

追加 95

変更 94

仮想スイッチ トポロジ、情報の表示 93

仮想スイッチのイベント、表示 101

仮想スイッチの監視 101

仮想スイッチの設定仮想スイッチ名

変更 96

編集 96

仮想スイッチのタスク、表示 101

仮想ディスク

フォーマット 49

構成 48

サイズの増加 49

シン プロビジョニング 48

スパース 48

設定の編集 49

仮想ディスクの構成、変更 49

仮想ディスクの作成、シン プロビジョニング 82

仮想デバイス

CPU 制限 42

USB コントローラの追加 53

仮想ハードウェア、マルチコア CPU 42

仮想マシン

パワーオン 38

CPU の構成 42

CPU リソース 41

OVA からのデプロイ 29

OVF からのデプロイ 29

監視 69

ゲスト OS 34

構成パラメータ 39

コンソールを開く 32

再起動 38

作成 25

サスペンド 38

スナップショット 61

選択して登録 32

データストアからの削除 60

デバイスの構成 57

登録 31, 32, 61

登録解除 60

登録の終了 32

特定のプロセッサへの割り当て 24

ハード ディスクの追加 50, 52

ハイパースレッド対応のホストでのパフォーマンス 42

パワーオフ 38

ホストからの削除 61

ホストからの取り外し 60

ホストへの復元 60

ホット アドの有効化 45

メモリ 44

メモリ リソース 45

「仮想ハードウェア」も参照

仮想マシン オプション 27

仮想マシン コンソール、開く 33

仮想マシン削除 61

仮想マシン作成タイプ、選択 27

仮想マシン作成タスクの完了 29, 31

仮想マシン設定の確認 29, 31

仮想マシン設定の変更 29, 31

仮想マシン ネットワーク、構成 46

仮想マシンのイベント、表示 69

仮想マシンのオプション 37

仮想マシンのオプションの構成 37

仮想マシンの監視 69

仮想マシンの管理 25, 60

仮想マシン構成 37

- 仮想マシンの構成 37
- 仮想マシンの互換性、アップグレード 40
- 仮想マシンの再起動 38
- 仮想マシンの削除 61
- 仮想マシンの作成 25, 26, 29, 31
- 仮想マシンの設定 37
- 仮想マシンの設定の構成 37
- 仮想マシンのタスク、表示 69, 70
- 仮想マシンの通知、表示 69, 70
- 仮想マシンのディスク フォーマット 83
- 仮想マシンのハードウェア、カスタマイズ 27
- 仮想マシンのハードウェア バージョン 37
- 仮想マシンのハードウェア バージョンの特定 37
- 仮想マシンのパフォーマンス、表示 69
- 仮想マシンの表示 60
- 仮想マシンの復元 61
- 仮想マシン ハードウェアの構成 27
- 仮想マシンへのアクセス 60
- 仮想マシン名 27, 37
- 仮想マシン名の選択 27
- 仮想マシン名の変更 37
- 仮想マシン名を変更する 37
- 仮想マシン リソースの構成 29, 31
- 仮想マシンを削除する 61
- 仮想メモリ
 - 構成 44
 - 割り当て 44

き

- 許可される接続、最大数 99

け

- ゲスト OS
 - 管理 34
 - シャットダウン 34
 - 変更 34
- ゲストのシャットダウン 38
- 検出、アドレス 87
- 健全性ステータスの表示 21
- 健全性の監視 21
- 厳密なロックダウン モード 23
- 厳密なロックダウン モードへの切り替え 23

こ

- 構成
 - 時刻と日付 12
 - シリアル ポート 58
 - パラレル ポート 58
 - 構成パラメータ、編集 39
 - 構成ファイル、仮想マシン 39
 - 構成ファイルの場所、表示 38
- 高度な管理タスク 18
- 高度な機能 18

- 高度なトラブルシューティング タスク 18
- コンソール 32
- コンソール シェル 19
- コンソール シェルの無効化 19
- コンソール シェルの有効化 19
- コンソールの使用 32
- コンソールを開く 32
- コントローラ、準仮想化 SCSI 56
- コントローラの構成 53

さ

- サービス、VMware Tools 34
- サービスの開始 16
- サービスの再起動 16
- サービスの停止 16
- 作成、仮想マシン 25
- 作成の終了 29, 31
- 作成方法の選択 27
- サスペンド 38
- サポートバンドル 20, 22
- サポートバンドルの生成 20, 22, 70

し

- 時間設定の構成 12
- 時刻と日付 12
- システム設定、管理 11
- システム設定の管理 11
- システム要件 7
- システム ログの表示 22
- 自動起動オプション、構成 40
- 自動起動の構成 40
- 準仮想化 SCSI コントローラ、追加 53
- 詳細設定
 - Disk.MaxLUN 92
 - 管理 11
 - 編集 88
- 詳細設定の管理 11
- 証明書管理 17
- 証明書のインポート 16, 17
- 証明書の管理 17
- 証明書の詳細、表示 17
- シリアル ポート、追加 58
- シリアル ポート構成 58
- シリアル ポートの追加 58
- 新規仮想マシン、作成 27
- 新規仮想マシン ウィザード 26, 27
- 新規仮想マシンの作成 26, 27
- 新規ハードディスク 50
- シン ディスク、作成 82
- シン プロビジョニング 82
- シン プロビジョニング仮想ディスク、作成 82

す

- スキャン、数値の変更 92
- ステータスの監視 20
- ストレージ、監視 91
- ストレージアダプタ
 - 表示 83
 - 管理 83
- ストレージアダプタの監視 91
- ストレージ管理 71
- ストレージコントローラ
 - VMware 準仮想化 SCSI 55
 - VMware 準仮想化 SCSI の制限 55
- ストレージシンプロビジョニング 82
- ストレージデバイス、管理 90
- ストレージデバイスの監視 91
- ストレージデバイスの情報、表示 71
- ストレージデバイスの表示 90
- ストレージの監視 91
- ストレージの管理 71
- ストレージの再スキャン、実行 91
- ストレージリソース
 - 仮想マシン 83
 - 表示 83
- スナップショット
 - オプションの削除 67
 - 親 61
 - 階層 61
 - 概要 61
 - 仮想マシンのアクティビティ 65
 - 仮想マシンのバックアップとしての使用の回避 64
 - 仮想マシンのファイルの静止 65
 - 管理 68
 - 子 61
 - コピーオンライト 63
 - 削除 67
 - 作成 65
 - 差分ディスク 61, 63
 - サポートされていないディスク タイプ 64
 - スパース ディスク 63
 - すべてのオプションの削除 67
 - 制限事項 64
 - 大容量ディスクを持つ仮想マシン 64
 - 動作 61
 - バスの共有の制限 64
 - パフォーマンスの影響 64
 - ファイル 63
 - 復帰 66
 - メモリ 65
 - メモリ ファイル 63
 - リストア 66
- スナップショットに戻す 67
- スナップショットの管理 68

- スナップショットの削除 68
- スナップショットの作成 65

せ

- 静止 65
- 静的検出アドレス 87
- セキュア シェル アクセス 19
- セキュア シェルの有効化 19
- セキュリティの管理 16
- セキュリティ ポリシー、表示 93
- 接続の最大数 99

そ

- ソフトウェア iSCSI アダプタ 83
- ソフトウェア iSCSI、ネットワーク 84
- ソフトウェア iSCSI イニシエータ、検出アドレスの設定 87

た

- 対象読者 5, 33
- 代替 DNS 99
- タスクの監視 101
- タスクの表示 21

ち

- チャートの表示 20

つ

- 追加
 - SCSI コントローラ 54
 - 準仮想化 SCSI コントローラ 56
- 通知の表示 22

て

- ディスク
 - シェア 52
 - 制限 52
- ディレクトリ サービス 17
- データストア
 - アンマウント 77
 - 名前の編集 81
 - ファイルのコピー 80
 - フォルダのコピー 80
- データストア アップロード 78
- データストア作成
 - 完了 73
 - プロセスの開始 72
- データストア作成タイプ、選択 72
- データストア作成の完了 73
- データストア情報、確認 71
- データストア選択 27, 31
- データストア ディレクトリ
 - 新しいデータストア ディレクトリ 80

- 作成 78, 80
- データストア ディレクトリの作成 80
- データストア ディレクトリの作成 78, 80
- データストアのアンマウント 77, 78
- データストアのイベント、監視 91
- データストアの拡張、完了 74
- データストアの監視 91
- データストアの健全性、監視 91
- データストアの削除 78
- データストアの作成 71
- データストアの選択 27, 31
- データストアの操作 71
- データストアのタスク、監視 91
- データストア ファイル
 - 移動 80
 - 削除 79
 - ダウンロード 79
- データストア ファイルの移動 78, 80
- データストア ファイルの削除 79
- データストア フォルダ、移動 80
- データストア フォルダの移動 80
- データストアへのファイルのアップロード 78
- データストア名の変更 81
- デバイスの再スキャン、実行 91
- デバイスの追加 27
- デバイス パーティション、編集 90
- 電源状態、仮想マシン 38
- 電源状態の構成 38
- 電力管理の設定 12
- 電力管理ポリシー
 - CPU 12
 - 変更 13

と

- 動的検出アドレス 87
- 独立型:通常 49
- 独立型:読み取り専用 49
- ドメインへの追加 16
- トラブルシューティング 11

な

- 名前の選択 27

に

- 認証管理 16
- 認証の管理 16
- 認証プロキシ、使用 16

ね

- ネットワーク アダプタの削除 99
- ネットワーク アダプタの設定、編集 98
- ネットワーク構成 46, 93

- ネットワークの構成、仮想マシン 46
- ネットワークの詳細、表示 93
- ネットワーク パーティション 78
- ネットワーク ファイル システム データストア、マウント 76

は

- パーティション エディタ、使用 90
- パーティション テーブル、クリア 90
- パーティションの編集 90
- パーティション分割オプション
 - 選択 73, 74
 - データストア 73, 74
- ハードウェア iSCSI イニシエータ、検出アドレスの設定 87
- ハードウェア アクセラレーション
 - 概要 81
 - 無効化 82
- ハードウェア構成 27
- ハード ディスク
 - 既存の追加 52
 - 追加 50
- ハード ディスクの追加 27, 50
- パフォーマンス チャート仮想マシンのパフォーマンス、表示 69
- パフォーマンスの監視 20
- パラレル ポート、追加 59
- パラレル ポート構成 58
- パラレル ポートの追加 59
- パワーオフ 38
- パワーオン 38

ひ

- 標準仮想スイッチの追加 95
- 標準スイッチ、管理 95

ふ

- ファイアウォール構成 100
- ファイアウォール設定
 - 管理 100
 - 構成 100
- ファイアウォール接続、構成 100
- ファイルのアップロード 78
- ファイルの削除 79
- ファイルのダウンロード 78, 79
- 輻輳制御アルゴリズム 99
- 物理 NIC、構成 93
- 物理 NIC の監視 101
- 物理 NIC の情報、表示 96
- 物理 NIC の速度、編集 96
- 物理アップリンクの追加 96

- 物理ネットワーク アダプタ
 - 監視 102
 - 管理 96
- 物理ネットワーク アダプタのイベント、表示 102
- 物理ネットワーク アダプタの監視 102
- 物理ネットワーク アダプタの詳細 96
- 物理ネットワーク アダプタの設定 96
- 物理ネットワーク アダプタのタスク、表示 102
- ブラウザ コンソール 32
- ブラウザのバージョン 7
- ブラウザ要件 7
- フラッシュ読み取りキャッシュ 48
- プロセッサ、割り当て 24
- プロセッサ情報、表示 23
- フロッピー ドライブ、追加 57

へ

- 変更 99

ほ

- ポート バインド
 - 削除 87
 - 追加 86
- ポート グループ
 - 仮想マシン 94
 - 仮想マシンへの追加 94
 - 監視 101
 - 管理 93
 - 構成 93
 - 設定の編集 94
- ポート グループ削除 95
- ポート グループ情報、表示 93
- ポート グループのイベント、表示 101
- ポート グループの監視 101
- ポート グループの削除 95
- ポート グループのタスク、表示 101
- ポート グループの追加 94
- ポート グループ名、編集 94
- ホスト
 - 管理 8, 17
 - 詳細属性 11
- ホスト イベントの確認 21
- ホスト イベントの表示 21
- ホスト管理 8, 11, 17
- ホスト サービス、管理 16
- ホスト タスク 11
- ホスト タスクの表示 21
- ホストの CPU 使用率 20
- ホストの監視 20
- ホストの管理 18
- ホストの起動 8
- ホストの健全性の監視 20
- ホストの再起動 18

- ホストのシャットダウン 18
- ホストの詳細属性 11
- ホストの切断 18
- ホストのメモリ使用率 20
- ホストのメンテナンス モードへの切り替え 20
- ホストのライセンス 15
- ホット アドの有効化 45
- ポリシー、CPU 電力管理 12

ま

- マルチコア CPU 42

め

- メモリ、ホット アド 45
- メモリ リソース、割り当て 45
- メンテナンス モード 20
- メンテナンス モードへの切り替え 20

ゆ

- ユーザーの管理 16
- 優先 DNS 99
- ユーティリティ、VMware Tools 34

よ

- 用語集 5

ら

- ライセンス、表示 14
- ライセンス キーの削除 15
- ライセンス キー
 - 割り当て 15
 - 削除 15
- ライセンス キーの割り当て 15
- ライセンス情報の表示 14

り

- リモート コンソール、アクセス 33
- リモート コンソールの起動 33

れ

- レガシー仮想マシン、NIC 47
- 列構成 60
- 列の構成 60
- 列の非表示 60
- 列の表示 60

ろ

- ログアウト 8
- ログの表示 70
- ロックダウン モード 22
- ロックダウン モードの有効化 22
- ロックダウン モードの終了 23
- ロックダウン モードへの切り替え 23

