

# VMware Workstation Player for Windows の使用

変更日 : 2017 年 12 月 21 日

VMware Workstation Player for Windows 14.0



vmware®

最新の技術ドキュメントは VMware の Web サイト (<https://docs.vmware.com/jp/>) にあります  
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](mailto:docfeedback@vmware.com) までお送りください。

**VMware, Inc.**  
3401 Hillview Ave.  
Palo Alto, CA 94304  
[www.vmware.com](http://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](http://www.vmware.com/jp)

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

# 目次

## VMware Workstation Player for Windows の使用 7

- 1 製品の紹介とシステム要件 8
  - Workstation Player のホスト システム要件 8
  - 仮想マシンの機能と仕様 11
- 2 Workstation Player のインストールと使用 13
  - Windows ホストへの Workstation Player のインストール 13
  - Workstation Player の起動 16
  - Workstation Player ウィンドウの使用 16
  - ファイルとテキストの転送 17
  - Workstation Player での仮想アプライアンスのダウンロード 19
  - Workstation Player でのライブラリからの仮想マシンの削除 19
  - Workstation Player での電子メール アドレスの収集 20
  - Workstation Player のアンインストール 20
- 3 Workstation Player の環境設定の変更 21
  - 閉じるときの動作の環境設定の構成 21
  - Windows ホストでの仮想プリンタの構成 22
  - ソフトウェア更新の設定の構成 22
  - VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラムへの参加または参加の解除 24
- 4 Workstation Player での仮想マシンの作成 25
  - 仮想マシンの概要 25
  - 仮想マシン作成の準備 25
  - 仮想マシンの作成 30
  - 簡易インストールによる ゲスト OS のインストール 31
  - ゲスト OS の手動インストール 32
  - 仮想マシンのインポート 33
- 5 VMware Tools のインストールとアップグレード 36
  - VMware Tools のインストール 36
  - VMware Tools のアップグレード 37
  - ソフトウェア更新の環境設定の構成 38
  - 特定の仮想マシンに合わせた VMware Tools の更新の構成 39
  - VMware Tools の手動インストールとアップグレード 40
  - セッション マネージャを使用しない場合の、手動による VMware ユーザー プロセスの開始 47
  - VMware Tools のアンインストール 47

- 6 Workstation Player での仮想マシンの起動と停止 49
  - Workstation Player での仮想マシンの起動 49
  - Workstation Player での暗号化された仮想マシンの起動 50
  - Workstation Player での仮想アプライアンスのダウンロード 50
  - Workstation Player での仮想マシンのパワーオフ 50
  - Workstation Player でのライブラリからの仮想マシンの削除 51
  - <Ctrl> + <Alt> + <Delete> を使用してゲストをシャットダウン 51
  - Workstation Player にある仮想マシンをサスペンドおよびレジュームする 51
  - Workstation Player での仮想マシンのリセット 52
  - Windows 仮想マシンでの自動ログオンの有効化 52
  - 仮想マシンを閉じるときの動作の Workstation Player 環境設定 53
  
- 7 仮想マシン ディスプレイの変更 54
  - 仮想マシンのディスプレイ設定の構成 54
  - Workstation Player でのフルスクリーン モードの使用 55
  - ユニティ モードの使用 56
  - Workstation Player での 1 つの仮想マシンの複数モニタの使用 58
  
- 8 仮想マシンでの取外し可能デバイスとプリンタの使用 60
  - 仮想マシン内での取外し可能デバイスの使用 60
  - 仮想マシンへの USB デバイスの接続 61
  - 仮想マシンへのホスト プリンタの追加 63
  - 仮想マシンでのスマート カードの使用 64
  
- 9 仮想マシンの共有フォルダの設定 67
  - 共有フォルダの使用 68
  - 仮想マシンに対する共有フォルダの有効化 69
  - Windows ゲストで共有フォルダを表示 70
  - Linux ゲストでの共有フォルダのマウント 71
  - 共有フォルダ プロパティの変更 72
  - 仮想マシンの共有フォルダの変更 72
  - 仮想マシンのフォルダ共有の無効化 73
  - ホストシステムへの仮想ディスクのマッピング 73
  
- 10 仮想マシンの構成および管理 75
  - 仮想マシンの名前の変更 75
  - 仮想マシンのゲスト OS の変更 76
  - 仮想マシンのワーキング ディレクトリの変更 76
  - 仮想マシンの仮想マシン ディレクトリの変更 77
  - 仮想マシンのメモリ割り当ての変更 77
  - ビデオとサウンドの構成 78

- 仮想マシンの移動 81
- 仮想マシンの削除 84
- 仮想マシンのメッセージ ログの表示 84
- VIX API の使用 85
- 仮想マシンへの新規ソフトウェアのインストール 85

## 11 デバイスの構成および管理 87

- DVD、CD-ROM および フロッピー ドライブの構成 87
- USB コントローラの構成 89
- 仮想ハード ディスクの構成と保守 91
- 仮想ポートの構成 98
- 汎用 SCSI デバイスの構成 101
- 16 Way 仮想対称型マルチプロセッシングの構成 104
- キーボード機能の構成 105
- 仮想マシンのハードウェア設定の変更 114

## 12 ネットワーク接続の構成 116

- 仮想ネットワーク コンポーネントについて 116
- 一般的なネットワーク構成について 117
- ブリッジ ネットワークの構成 118
- ネットワーク アドレス変換の構成 120
- ホストオンリー ネットワークの構成 120
- ネットワーク構成の変更 122

## 13 仮想マシンのオプション設定の構成 125

- 仮想マシンの全般オプション設定の構成 125
- 仮想マシンのパワー オプションの構成 127
- 仮想マシンの VMware Tools オプションの構成 128
- 仮想マシンのユニティ モードの構成 129
- 仮想マシンの自動ログインの構成 129

## 14 仮想マシンのハードウェア設定の構成 130

- 仮想マシンへのハードウェアの追加 130
- 仮想マシンからのハードウェアの削除 132
- 仮想マシン メモリの調整 132
- 仮想マシンのプロセッサ設定の構成 133
- 仮想ハード ディスクの構成と保守 133
- CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定の構成 137
- フロッピー ドライブ設定の構成 138
- 仮想ネットワーク アダプタの設定の構成 139
- USB コントローラ設定の構成 143
- サウンド カード設定の構成 143

パラレルポート設定の構成	144
シリアルポート設定の構成	144
汎用 SCSI デバイス設定の構成	145
プリンタ設定の構成	145
ディスプレイ設定の構成	146
物理ディスクまたは未使用のパーティションへのゲスト OS のインストール	146

# VMware Workstation Player for Windows の使用

『VMware Workstation Player for Windows の使用』では、Windows ホスト上で VMware Workstation Player™ を使用して仮想マシンを作成、構成、および管理する方法を説明します。

## 対象となる読者

この情報は、Windows ホスト上で Workstation Player をインストール、アップグレードまたは使用するユーザーを対象としています。

# 製品の紹介とシステム要件

Workstation Player は、仮想マシンを作成、構成、および実行できるデスクトップ アプリケーションです。Workstation Player を使用して、仮想アプライアンスをダウンロードし、実行することもできます。

Workstation Player を実行するホスト コンピュータは、特定のハードウェア要件およびソフトウェア要件を満たしている必要があります。Workstation Player で実行される仮想マシンは特定のデバイスをサポートし、特定の機能を提供します。

この章では次のトピックについて説明します。

- [Workstation Player のホスト システム要件](#)
- [仮想マシンの機能と仕様](#)

## Workstation Player のホスト システム要件

Workstation Player をインストールした物理コンピュータをホスト システムと呼び、そのオペレーティング システムをホスト OS と呼びます。Workstation Player を実行するには、ホスト システムおよびホスト OS が特定のハードウェアおよびソフトウェアの要件を満たす必要があります。

### ホスト システムのプロセッサ要件

Workstation Player は、特定のプロセッサ要件を満たしたホスト システムにインストールする必要があります。

#### サポートされているプロセッサ

次のホスト システムがサポートされています。

- 2011 年以降に発表されたプロセッサを使用しているシステム。ただし、次のプロセッサを除きます。
  - 2011 Bonnell マイクロアーキテクチャをベースにする Intel Atom プロセッサ。Atom Z670/Z650、Atom N570 など。
  - 2012 Saltwell マイクロアーキテクチャをベースにする Intel Atom プロセッサ。Atom S1200、Atom D2700/D2500、Atom N2800/N2600 など。
  - Llano および Bobcat マイクロアーキテクチャをベースにする AMD プロセッサ。
- 次のプロセッサを使用しているシステム。
  - 2010 Westmere マイクロアーキテクチャをベースにする Intel プロセッサ。Xeon 5600、Xeon 3600、Core i7-970、Core i7-980、Core i7-990 など。

## 64 ビットのゲスト OS のプロセッサ要件

64 ビットのゲスト OS を実行する場合、ホストシステムが次のいずれかのプロセッサを搭載している必要があります。

- AMD-V をサポートしている AMD CPU
- VT-x をサポートしている Intel CPU

VT-x をサポートしている Intel 製 CPU を搭載している場合は、ホストシステムの BIOS で VT-x サポートが有効になっていることを確認する必要があります。VT-x のサポートを有効にするために必要な BIOS 設定は、システムベンダーによって異なります。VT-x サポートが有効になっているかどうかを確認する方法については、VMware ナレッジベースの記事 <http://kb.vmware.com/kb/1003944> を参照してください。

64 ビット オペレーティングシステムのインストール時に、Workstation Player は、ホストシステムがサポートされているプロセッサを搭載しているかどうかを確認します。ホストシステムが上記のプロセッサ要件を満たさない場合、64 ビット オペレーティングシステムをインストールすることはできません。

## サポートされるホスト OS

Workstation Player は、Windows と Linux のホスト OS にインストールできます。

サポートされるホスト OS のリストを確認するには、当社 Web サイトでオンラインの『VMware 互換性ガイド』を検索してください。

Workstation Player はリストに含まれていませんが、Workstation Pro の情報が Workstation Player にも適用されます。リストに含まれていないオペレーティングシステムは、仮想マシンでの使用がサポートされていません。

## ホスト システムのメモリ要件

ホストシステムには、ホスト OS、ホストシステム上の仮想マシン内で動作するゲスト OS、およびホスト OS とゲスト OS 上で動作するアプリケーションを実行するのに十分なメモリが必要です。

ホストシステムに必要な最小メモリ容量は 2 GB です。4 GB 以上のメモリを搭載することをお勧めします。

仮想マシンで Windows 7 Aero グラフィックスをサポートする場合は、ホストシステムに最低 3 GB のメモリを搭載する必要があります。ゲスト OS に 1 GB、グラフィックス メモリに 256 MB が割り当てられます。

メモリ要件の詳細については、お使いのゲスト OS とアプリケーションのドキュメントを参照してください。

## ホスト システムのディスプレイの要件

ホストシステムには 16 ビットまたは 32 ビットのディスプレイ アダプタが必要です。ホストシステムに推奨されている最新のグラフィックス ドライバを使用してください。

Windows 7 Aero グラフィックスをサポートするには、ホストシステムに NVIDIA GeForce 8800GT 以降または ATI Radeon HD 2600 以降のグラフィックス プロセッサが必要です。

---

**重要** 3DMark '06 のような 3D ベンチマークは、一部のグラフィックス ハードウェアを使用する Windows Vista または Windows 7 の仮想マシンで、正確にレンダリングできないか、またはまったくレンダリングできないことがあります。

---

## ホスト システムのディスク ドライブの要件

ホストシステムは、特定のディスク ドライブ要件を満たす必要があります。ゲスト OS は物理ディスクパーティションまたは仮想ディスクファイルに存在することができます。

表 1-1. ホスト システムのディスク ドライブの要件

ドライブの種類	要件
ハード ディスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IDE、SATA、SCSI および NVMe ハード ドライブをサポート。</li> <li>■ 各ゲスト OS およびそこで使用するアプリケーションソフトウェア用に、1 GB 以上の空きディスク容量が推奨されます。デフォルトのセットアップを使用する場合は、実際に必要なディスク容量は、ゲスト OS とアプリケーションを物理コンピュータにインストールして実行する場合とほぼ同じです。</li> <li>■ インストールには、Linux で約 200 MB、Windows で 250 MB の空きディスク容量が必要です。インストールが完了した後でインストーラを削除して、ディスク領域を再利用できます。</li> </ul>
光学 CD-ROM および DVD	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ IDE、SATA および SCSI 光学ドライブをサポート。</li> <li>■ CD-ROM および DVD ドライブをサポート。</li> <li>■ ISO ディスク イメージ ファイルをサポート。</li> </ul>
フロッピー	仮想マシンをホスト コンピュータのディスク ドライブに接続できます。フロッピー ディスクのイメージ ファイルもサポートされています。

## ソリッドステートドライブ

ホスト マシンに物理的な SSD (ソリッドステート ドライブ) がある場合、ホストは SSD で動作していることをゲスト OS に通知します。

これにより、ゲスト OS は動作を最適化できます。仮想マシンが SSD を認識してこの情報を使用する方法は、ゲスト OS と仮想ディスクのディスク タイプ (SCSI、SATA、IDE、または NVMe) によって異なります。

- Windows 8、Windows 10、Ubuntu、および Red Hat Enterprise Linux 仮想マシンでは、すべてのドライブタイプは、SSD ドライブとして仮想ディスクをレポートできます。

### 注

- Windows 8.1 以降では、NVMe 仮想ハードディスクがネイティブでサポートされています。
  - ゲスト OS が Windows 7 または Windows 2008 R2 で、仮想ハードディスクとして NVMe を使用する新しい仮想マシンを作成するには、適切な Windows ホット フィックスを適用します。  
<https://support.microsoft.com/en-us/kb/2990941> を参照してください。
  - Linux オペレーティングシステムには、NVMe をサポートするものとしがないものがあります。オペレーティングシステムのベンダーに確認してください。
- 
- Windows 7 仮想マシンでは、IDE と SATA 仮想ディスクだけが SSD として仮想ディスクをレポートできます。仮想マシンでシステム ドライブとして使用されているとき、または仮想マシン内のデータ ドライブとして使用されているときに機械的なドライブとして、SCSI 仮想ディスクは SSD としてレポートするだけです。

仮想マシンのオペレーティングシステムを使用して、仮想マシンが仮想ディスクとして SSD を使用していることを確認します。

## ホスト システムの LAN の要件

ホスト OS がサポートするすべてのイーサネット コントローラを使用できます。

非イーサネット ネットワークは、組み込みのネットワークアドレス変換 (NAT) を使用するか、ホストオンリー ネットワークでホスト OS 上のルーティング ソフトウェアを使用することでサポートされます。

## 仮想マシンの機能と仕様

Workstation Player の仮想マシンは、特定のデバイスをサポートし、一定の機能を提供します。

### サポートされるゲスト OS

ゲスト OS には、Windows、Linux、およびその他の広く利用されているオペレーティングシステムが使用できます。

VMware 製品がサポートするゲスト OS の最新のリストについては、VMware Compatibility Guide サイト (<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>) を参照してください。

Workstation Player はリストに含まれていませんが、Workstation Pro の情報が Workstation Player にも適用されます。リストに含まれていないオペレーティングシステムは、仮想マシンでの使用がサポートされていません。

一般的なゲスト OS のインストールの手順については、『VMware Guest Operating System Installation Guide』 (<http://partnerweb.vmware.com/GOSIG/home.html>) を参照してください。

### 仮想マシンでサポートされるプロセッサ

仮想マシンでは、特定のプロセッサ機能がサポートされています。

- ホスト コンピュータに搭載されているプロセッサと同じ。
- 1 つ以上の論理プロセッサを備えるホスト システム上に 1 つの仮想プロセッサ。
- 2 つ以上の論理プロセッサを備えるホスト システム上に最大で 16 の仮想プロセッサ (16 Way 仮想対称型マルチプロセッシング、すなわち仮想 SMP)。

---

**注** Workstation Player は、2 つ以上の物理 CPU を備えたマルチプロセッサ ホスト、マルチコア CPU を備えたシングルプロセッサ ホスト、ハイパースレッド対応のシングルプロセッサ ホストは、2 つの論理プロセッサを備えていると見なします。

---

### 仮想マシンのメモリ割り当て

単一のホスト システム上で動作するすべての仮想マシンに割り当てられる合計メモリ量を制約するのは、ホストの RAM サイズのみです。

各仮想マシンの最大メモリ容量は 64 GB です。

## 互換性のある仮想マシンおよびシステム イメージ

Workstation Player は、VMware の他の製品および VMware 以外の一部の製品で作成された仮想マシンおよびシステム イメージを実行できます。

### VMware 仮想マシン

Workstation Player では、VMware Workstation 4 以降、GSX Server 3.x、VMware Server、ESX Server 2.5 以降で作成された仮想マシンを実行できます。Workstation 4 の仮想マシンは、レガシー モードで実行されます。Workstation 4 より前のバージョンで作成された仮想マシンを Workstation Player で実行するには、別の VMware 製品を使用してその仮想マシンをアップグレードする必要があります。

### Microsoft Virtual PC および Virtual Server 仮想マシン

Windows ホストの Workstation Player では、Microsoft Virtual PC および Virtual Server 仮想マシンを実行できます。Workstation Player で Microsoft Virtual PC を開くと、Workstation Player は VMware 製品と互換性のある構成ファイル（拡張子は **.vmtx**）を作成します。Workstation Player は、元の Microsoft Virtual PC 構成ファイルを **.vmc** という拡張子のファイルとして保存します。VMware 製品互換の仮想マシンは、元の Virtual PC 構成ファイルを変更することなく保存できます。

### Symantec Backup Exec System Recovery システム イメージ

Windows ホストの Workstation Player では、Symantec Backup Exec System Recovery (旧 Symantec LiveState Recovery) で作成されたシステム イメージを実行できます。Workstation Player で Backup Exec System Recovery を開くと、Workstation Player は VMware 製品と互換性のある構成ファイル（拡張子は **.vmtx**）を作成します。Workstation Player は、元の Backup Exec System Recovery システム イメージ ファイルを拡張子 **.sv2i** のファイルとして保持します。

# Workstation Player のインストールと使用

# 2

通常、Workstation Player のインストールでは標準 GUI ウィザードが実行されます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [Windows ホストへの Workstation Player のインストール](#)
- [Workstation Player の起動](#)
- [Workstation Player ウィンドウの使用](#)
- [ファイルとテキストの転送](#)
- [Workstation Player での仮想アプライアンスのダウンロード](#)
- [Workstation Player でのライブラリからの仮想マシンの削除](#)
- [Workstation Player での電子メール アドレスの収集](#)
- [Workstation Player のアンインストール](#)

## Windows ホストへの Workstation Player のインストール

Workstation Player を Windows マシンにインストールするには、インストール ウィザードを実行します。

開始する前に

- Windows マシンがホスト システム要件を満たしていることを確認します。[「Workstation Player のホストシステム要件」](#) を参照してください。
- Workstation Player インストーラ ファイルを Windows マシンにダウンロードします。Workstation Player インストーラ ファイルは、VMware の Web サイトからダウンロードできます。
- 購入バージョンの Workstation Player をインストールする場合は、ライセンス キーが手元にあることを確認してください。

Workstation Player の非商用利用は無料です。Workstation Player を初めて使用するときには、自分の電子メールアドレスを入力して無償で使用するか、購入したライセンス キーを入力して Workstation Player を使用し、追加機能にアクセスすることができます。

## 手順

- 1 Windows マシンで、Workstation Player インストーラ ファイルをダブルクリックします。  
インストーラ ファイル名の形式は、**VMware-player-<xxxx-xxxx>.exe** です。<xxxx-xxxx> はバージョン番号とビルド番号です。
- 2 プロンプトの指示に従って、インストールを完了します。
- 3 (オプション) Workstation Player 機能をアクティベートするには、Workstation Player を起動してライセンスキーを入力します。
  - a Workstation Player のアイコンをダブルクリックするか、[スタート]-[すべてのプログラム]-[VMware Player] を選択して Workstation Player を起動します。
  - b [商用での利用を許可するライセンス キーを入力する:] を選択します。
  - c ライセンス キーを入力して、[続行] をクリックします。

## Windows ホスト上での Workstation Player の自動インストールの実行

Microsoft Windows Installer (MSI) の自動インストール機能を使用すれば、ウィザードのプロンプトに応答することなく、複数の Windows ホストシステムに Workstation Player をインストールできます。これは、大規模な組織でインストールを実施する場合に有用です。

### 開始する前に

- ホストシステムがホストシステムの要件を満たすことを確認します。
- Workstation Player ソフトウェアとライセンス キーを入手します。
- ホスト コンピュータに MSI 2.0 以降のランタイム エンジンが搭載されていることを確認します。このバージョンのインストーラは Windows XP 以降のバージョンの Windows に組み込まれています。また、Microsoft 社から入手することもできます。詳細については、Microsoft 社の Web サイトを参照してください。
- インストール プロパティについて理解しておく必要があります。[「インストール プロパティ」](#)を参照してください。

## 手順

- 1 Administrator ユーザーまたはローカルの Administrators グループのメンバーとしてホストシステムにログインします。  
Administrator ユーザーまたはローカルの Administrators グループのメンバーとしてホストシステムにログインする場合。
- 2 セットアップ ファイルから管理用インストール イメージを展開します。  
セットアップ ファイルには **VMware=player-xxxx-xxxx.exe** のようなファイル名が付けられています。**xxxx-xxxx** にはバージョン番号とビルド番号を表す数字が入ります。  
たとえば、**setup.exe/?** と入力すると、Windows メッセージ ボックスにインストーラ用のコマンドラインの使用方法が表示されます。

### 3 インストール コマンドは 1 行で入力してください。

次の例では、Workstation Player をインストールします。

```
VMware-player-x.x.x-xxxxxx.exe /s /v/qn EULAS_AGREED=1 SERIALNUMBER="xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx"
```

オプションで **INSTALLDIR** プロパティを使用して、インストール用にデフォルトの場所とは異なるファイルパスを指定できます。

**注** ファイルパスを二重引用符で囲むことが重要です。MSI 引数はすべて **/v** オプションで渡されます。外側の引用符が MSI 引数を区切り、二重引用符はその引数の中に引用符を挿入します。

また、Windows ホストでは Workstation Player の自動アンインストールも実行できます。次の例のように指定すると、ホストから Workstation Player をアンインストールしてライセンスを削除します。

```
VMware-player-x.x.x-xxxxxx.exe /s /v"/qn REMOVE=ALL"
```

## インストール プロパティ

Workstation Player の自動インストール実行時にインストール プロパティをインストール コマンドで指定すると、インストールをカスタマイズできます。

インストール コマンドでインストール プロパティを指定する形式は <プロパティ>=<値> です。値 1 は True を、値 0 は False を意味します。

表 2-1. インストール プロパティ

プロパティ	説明	デフォルト値
AUTOSOFTWAREUPDATE	新しいビルドが利用可能になったときに、Workstation Player または Workstation Player の自動アップグレードが行われます。	1
DATACOLLECTION	VMware ヘューザー エクスペリエンス情報を送信します。	1
DESKTOP_SHORTCUT	Workstation Player のインストール時に、デスクトップにショートカットを追加します。	1
ENABLE_VIRTUAL_PRINTING	インストール後に Windows ホストで ThinPrint 仮想印刷のサポートを有効にします。	0
EULAS_AGREED	製品 EULA をメッセージの確認なしに承認します。インストールまたはアップグレードを行うには 1 に設定します。	0
INSTALLDIR	Workstation Player のデフォルトのインストール場所とは異なるディレクトリに Workstation Player をインストールします。	C:\Program Files (86)\VMware\VMware Player
KEEP_LICENSE	Workstation Player のアンインストール時にライセンス キーを保持するか削除するかを指定します。	1
KEEP_SETTINGFILES	Workstation Player のアンインストール時に設定ファイルを保持するか削除するかを指定します。	1

表 2-1. インストール プロパティ (続き)

プロパティ	説明	デフォルト値
SERIALNUMBER	Workstation Player のインストール時に、ライセンス キーを入力できます。 ライセンス キーにハイフンを含めて入力してください (例: xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx-xxxxx)。	
SIMPLIFIEDUI	Workstation Player の特定の UI 機能を有効または無効にします。	0
SOFTWAREUPDATEURL	ソフトウェアに更新管理用の特定 URL を指定します (vmware.com から分離)。	
STARTMENU_SHORTCUT	Workstation Player のインストール時に [スタート] メニューを追加します。	1
SUPPORTURL	Workstation Player または Workstation Player の [ヘルプ] メニューから製品不具合について連絡するためのサポート URL またはメール エイリアスを設定します。	

## Workstation Player の起動

Workstation Player を起動すると、Workstation Player ウィンドウが開きます。

[スタート] メニュー項目に加えて、デスクトップショートカット、クイック起動ショートカット、またはその両方を使用できます。

### 手順

- ◆ [スタート] - [プログラム] - [VMware Player] を選択します。

## Workstation Player ウィンドウの使用

Workstation Player ウィンドウを使用して、Workstation Player から仮想マシンを操作できます。

Workstation Player の使用方法を学ぶ最良の方法は、まず試してみることです。Workstation Player ウィンドウは、直感的に使いやすくなっています。

### 手順

- [ホーム] タブのアイコンを使用して、新規仮想マシンを作成したり、既存の仮想マシンを開いたり、仮想アプリケーションをダウンロードしたり、Workstation Player ヘルプシステムを表示したりできます。
- ライブラリでパワーオフ状態の仮想マシンを選択すると、概要ビューが表示されます。  
概要ビューには、構成情報の概要と仮想マシンの状態が表示されます。概要ビューから、仮想マシンの起動および仮想マシンの設定の編集を実行できます。
- ライブラリでパワーオフ状態の仮想マシンを選択して [仮想マシンの再生] をクリックすると、仮想マシンが起動してコンソール ビューが表示されます。  
コンソール ビューは、物理コンピュータのモニタ表示に似ています。
- ライブラリで仮想マシンを選択してメニュー バーの [仮想マシン] メニューを使用することで、選択した仮想マシンのすべての操作を実行できます。

- 仮想マシンがパワーオン状態の場合、ステータス バーのアイコンを使用して、CD/DVD ドライブ、フロッピー ドライブ、ネットワーク アダプタなどの仮想デバイスでの操作を実行できます。

取外し可能デバイスのアイコンをクリックまたは右クリックすることで、デバイスの接続または切断を実行したり、デバイスの設定を編集したりできます。

- **[VMware Player のバージョン情報]** ウィンドウを使用して、ライセンス キー情報を含む Workstation Player のインストールについての情報にアクセスします。

[Player] - [ヘルプ] - [VMware Workstation 12 Player のバージョン情報] をクリックします。

- Workstation Player の個人ライセンスの場合は、ライセンス情報のセクションの [タイプ] フィールドにキーが表示されます。個人ラベル名の後にライセンス キーが表示されます。
- 複数ユーザー用の Workstation Player ライセンスのバージョンを使用する場合は、[タイプ] フィールドにはボリュームが表示され、ライセンス キーは表示されません。
- Workstation Player ライセンスを入力しなかった場合は、[タイプ] フィールドには該当なしが表示され、ライセンス キーは表示されません。
- Workstation Player の評価ライセンス キーの場合は、[タイプ] フィールドには該当なしが表示されます。さらに評価ライセンス キーの有効期限日が表示されます。

---

**注** 評価ライセンス キーで Horizon FLEX 機能をアクティベートすることはできません。

---

## ファイルとテキストの転送

ドラッグ アンド ドロップ機能およびコピーと貼り付け機能、共有フォルダ、およびマップされたドライブを使用して、ホストシステムと仮想マシン間でテキストとファイルを転送できます。

### ドラッグ アンド ドロップ機能を使用

ドラッグ アンド ドロップ機能を使用して、ホストシステムと仮想マシン間で、ファイルとディレクトリ、電子メールの添付ファイル、プレーンテキスト、フォーマットされたテキスト、およびイメージを移動できます。

次の場所の間で、ファイルまたはディレクトリをドラッグすることができます。

- ホストシステムと仮想マシンのファイル マネージャ間 (Windows エクスプローラーなど)。
- ファイル マネージャからドラッグ アンド ドロップをサポートするアプリケーションへ。
- ドラッグ アンド ドロップによるファイル単位の解凍をサポートするアプリケーション間 (zip ファイル マネージャなど)。
- 異なる仮想マシン間。

電子メールの添付ファイルのドラッグは、ユニティ モードの場合に特に便利です。

ホストと仮想マシン間でファイルやフォルダをドラッグすると、Workstation Player によって、ドロップした場所にそのファイルやフォルダのコピーが作成されます。たとえば、デスクトップ上のワード プロセッサのアイコンにファイルをドロップすると、オリジナル ファイルのコピーがワード プロセッサによって開かれます。コピーに行なった変更は、オリジナル ファイルには反映されません。

最初は、一時ディレクトリに保存されているファイルのコピーがアプリケーションによって開かれます。Windows では、一時ディレクトリは %TEMP% 環境変数で指定されます。Linux および Solaris では、一時ディレクトリは /tmp/VMwareDnD です。異なるディレクトリにファイルを保存することで、ファイルに行なった変更を保護できます。

## ドラッグ アンド ドロップの前提条件と制限事項

ドラッグ アンド ドロップ機能には、特定の前提条件と制限事項があります。

- ドラッグ アンド ドロップ機能を使用するには、仮想マシンに VMware Tools をインストールする必要があります。
- ドラッグ アンド ドロップ機能を使用するには、X ウィンドウと Solaris 10 ゲストを実行する Linux ホストとゲストで、Xorg X サーバと JDS/Gnome が動作している必要があります。
- Windows ホスト上のアプリケーションと Windows ゲスト上のアプリケーション間でのみ、イメージをドラッグすることができます。イメージのドラッグは、Linux ホストまたはゲストではサポートされません。
- Linux および Windows ホストと Linux、Windows、および Solaris 10 ゲスト間でのみ、ファイルとディレクトリ、電子メールの添付ファイル、プレーンテキスト、およびフォーマットされたテキストをドラッグできます。
- 電子メールの添付ファイルのドラッグは、4MB 未満のイメージまたはファイルに制限されます。
- プレーンテキストとフォーマットされたテキスト（フォーマットを含む）のドラッグは、4MB 未満のサイズに制限されます。
- テキストのドラッグは、Unicode 文字で表すことができる言語のテキストに制限されます。
- Workstation Player は、PNG フォーマットを使用して、ドラッグされるイメージをコード化します。イメージのドラッグは、PNG フォーマットに変換後、4MB 未満のイメージに制限されます。

## コピーと貼り付け機能を使用

仮想マシン間および仮想マシンで実行中のアプリケーション間で、テキストの切り取り、コピー、貼り付けを行うことができます。

また、ホストシステムで実行中のアプリケーションと仮想マシンで実行中のアプリケーション間で、イメージ、プレーンテキスト、フォーマットされたテキスト、および電子メールの添付ファイルの切り取り、コピー、貼り付けを行うこともできます。

電子メールの添付ファイルのコピーと貼り付けは、ユニティ モードの場合に特に便利です。通常のホット キーやメニュー選択で、切り取り、コピー、貼り付けを行ってください。

## コピーと貼り付けの前提条件と制限事項

コピーと貼り付け機能には、特定の前提条件と制限事項があります。

- コピーと貼り付け機能を使用するには、仮想マシンに VMware Tools をインストールする必要があります。

- Linux および Windows ホストと Linux、Windows、および Solaris 10 ゲスト間でのみ、コピーと貼り付け機能を使用できます。
- コピーと貼り付け機能を使用するには、X ウィンドウと Solaris 10 ゲストを実行する Linux ホストとゲストで、Xorg X サーバと JDS/Gnome が動作している必要があります。
- 電子メールの添付ファイルのコピーと貼り付けは、4MB 未満のイメージまたはファイルに制限されます。
- プレーン テキストとフォーマットされたテキスト（フォーマットを含む）のコピーと貼り付けは、4MB 未満のサイズに制限されます。
- テキストのコピーと貼り付けは、Unicode 文字で表すことができる言語のテキストに制限されます。
- Workstation Player は、PNG フォーマットを使用して、コピーおよび貼り付けされるイメージをコード化します。イメージのコピーと貼り付けは、PNG フォーマットに変換後、4MB 未満のイメージに制限されます。
- 仮想マシン間でファイルをコピーおよび貼り付けすることはできません。

## Workstation Player での仮想アプライアンスのダウンロード

Workstation Player で仮想アプライアンスをダウンロードできます。仮想アプライアンスとは、仮想マシン内でオペレーティングシステムとパッケージ化されたソフトウェア アプリケーションであり、事前にビルドおよび構成されていて、そのまま実行できます。

### 手順

- ◆ [Player] - [ファイル] - [仮想アプライアンスのダウンロード] を選択します。

Web ブラウザで当社 Web サイトの Virtual Appliance Marketplace のページが開きます。このページから仮想アプライアンスを参照し、ダウンロードすることができます。

## Workstation Player でのライブラリからの仮想マシンの削除

Workstation Player で仮想マシンを開くと、仮想マシンは仮想マシン ライブラリに追加されます。使用しなくなった仮想マシンは、ライブラリから削除できます。

ライブラリから仮想マシンを削除しても、仮想マシン自体が削除されたり、ファイルがホスト ファイル システムから削除されたりすることはありません。仮想マシンはライブラリからのみ削除されます。もう一度仮想マシンを開くと、仮想マシンはライブラリに再び追加されます。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- ◆ 仮想マシンを選択して右クリックし、[VM をライブラリから削除] を選択します。

確認が何も表示されずに、仮想マシンがライブラリから削除されます。

## Workstation Player での電子メールアドレスの収集

試用版の Workstation Player を初めて使用する際には、電子メールアドレスを入力するよう求めるプロンプトが表示されます。

Workstation Player の非商用利用は無料です。Workstation Player を初めて使用する際には、自分の電子メールアドレスを入力して無償で使用するか、購入したライセンス キーを入力して Workstation Player を使用し、追加機能にアクセスすることができます。

## Workstation Player のアンインストール

Workstation Player の最新バージョンをインストールする前に、前のバージョンをアンインストールする必要があります。

### 手順

- ◆ Windows のアンインストール機能を使用します。

たとえば、Windows 7 では [スタート] - [コントロール パネル] - [プログラム] - [プログラムと機能] - [プログラムのアンインストール] を選択します。

## Workstation Player の環境設定の変更

Workstation Player の環境設定とは、Workstation Player および Workstation Player で実行する仮想マシンに適用されるグローバル構成設定のことです。

Workstation Player の環境設定を変更するには、[Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択します。

この章では次のトピックについて説明します。

- [閉じるときの動作の環境設定の構成](#)
- [Windows ホストでの仮想プリンタの構成](#)
- [ソフトウェア更新の設定の構成](#)
- [VMware カスタム エクスペリエンス改善プログラムへの参加または参加の解除](#)

### 閉じるときの動作の環境設定の構成

閉じるときの動作の環境設定では、仮想マシンを閉じるときの Workstation Player の動作を制御します。

閉じるときの動作の環境設定を構成するには、[ファイル] - [環境設定] を選択します。

表 3-1. 閉じるときの動作の環境設定

設定	説明
[仮想マシンをサスペンドする]	閉じると、仮想マシンはサスペンド状態になります。次回に Workstation Player を起動すると、仮想マシンはサスペンドになった時点から動作を再開します。
[仮想マシンをパワーオフ]	閉じると、仮想マシンはパワーオフします。次回に Workstation Player を起動しても、仮想マシンはパワー オフ状態です。
[引き続き仮想マシンを実行する]	閉じて、仮想マシンはバックグラウンドで実行を続けます。次回に Workstation Player を起動すると、仮想マシンはパワー オン状態になります。
[仮想マシンを閉じる前に確認画面を表示]	仮想マシンを閉じようとする、Workstation Player に確認画面が表示されます。
[仮想マシンを閉じた後に VM ライブラリに戻る]	Workstation Player は閉じた後の仮想マシンをライブラリに戻します。別の仮想マシンを開いたり、仮想マシンの設定を編集したりすることができます。

## Windows ホストでの仮想プリンタの構成

Windows ホストでは、ホストに構成されたすべてのプリンタで仮想印刷をサポートするように Workstation Player を構成できます。

仮想印刷は、Windows ホストではデフォルトで無効化されています。Windows ホストシステムで仮想印刷を有効または無効にするには、[Player] - [ファイル] - [環境設定] - [デバイス] を選択します。[仮想プリンタを有効にする] チェックボックスを選択して、仮想プリンタを有効にします。印刷を使用するには、仮想マシンに VMware Tools をインストールしておく必要があります。仮想プリンタを有効化または無効化するには、管理者権限が必要です。

Workstation Player のプリンタ機能は、ThinPrint テクノロジを使用して、仮想マシンにマッピングされたホストシステム プリンタを複製します。仮想マシン プリンタを有効にした場合、Workstation Player は仮想シリアル ポートを使用してホスト プリンタと通信します。

[「仮想マシンへのホスト プリンタの追加」](#) を参照してください。

## ソフトウェア更新の設定の構成

ソフトウェア更新の設定では、Workstation Player がソフトウェア更新をホストシステムにダウンロードするタイミング、および VMware アップデート サーバへの接続にプロキシ サーバを使用するかどうかを制御します。

ソフトウェア更新の設定を構成するには、[Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択します。

表 3-2. ソフトウェア更新の環境設定

設定	説明
[起動時に製品の更新を確認する]	Workstation Player を起動したときに、アプリケーションとインストール済みのコンポーネントの新しいバージョンが存在するかどうかを確認します。この設定はデフォルトで選択されています。
[必要に応じてソフトウェア コンポーネントを確認する]	VMware Tools などのコンポーネントが必要なときに、そのコンポーネントの新しいバージョンを確認します。この設定が選択されている場合、Workstation Player はダウンロードおよびインストール可能な新しいバージョンが存在するかどうかを確認します。
[今すぐすべてのコンポーネントをダウンロード]	使用可能なすべてのソフトウェア コンポーネントを手動でホストシステムにダウンロードします。インターネットにアクセスできないとき、仮想マシンを後で使用する場合はこのボタンをクリックします。
[接続設定]	このボタンは、VMware アップデート サーバに接続するプロキシ サーバを構成する場合にクリックします。

## プロキシ サーバの接続設定の構成

VMware アップデート サーバに接続するためにプロキシ サーバを使用する接続設定を構成できます。

プロキシ接続設定を構成するには、[Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択し、[接続設定] をクリックします。

表 3-3. 接続設定

設定	説明
[プロキシなし]	プロキシ サーバを使用しません。
[Windows プロキシ設定]	(Windows ホストのみ) Workstation Player は、VMware アップデート サーバにアクセスするときに [インターネット オプション] コントロール パネルの [接続] タブで指定されたホストのプロキシ設定を使用します。 ゲスト接続オプションを確認するには [インターネット オプション] をクリックします。
[システム プロキシ設定]	(Linux ホストのみ) Workstation Player は VMware アップデート サーバにアクセスするときに、ホストのプロキシ設定を使用します。
[手動プロキシ設定]	VMware アップデート サーバにアクセスするための HTTP または Socks プロキシを選択し、プロキシ サーバのアドレスとポート番号を指定します。
[ユーザー名] および [パスワード]	プロキシ サーバ認証に使用するユーザ名とパスワードです。Linux ホストでは、[ユーザー名] または [パスワード] テキスト ボックスが空の場合、Workstation Player は gnome 設定で指定されたユーザー名とパスワードを使用します。

プロキシの設定変更を有効にするには Workstation Player を再起動する必要があります。

## 自動ソフトウェア更新プロセスの概要

自動ソフトウェア更新を有効にすると、弊社から提供される最新リリースの情報を確実に入手できます。

常に最新のソフトウェアを利用することにより、製品の新機能やパフォーマンスの向上の恩恵を受けることができ、最新のパッチがシステムに適用されることが保証され、新しいゲスト OS もいち早くサポートされます。自動ソフトウェア更新機能は、Workstation Player のインストール中に、または Workstation Player の環境設定を構成することによって有効にできます。この機能はいつでも無効にすることができます。

ソフトウェアの更新があるかどうかを調べるために、VMware ソフトウェア更新機能は次の匿名情報を安全な方法で弊社に送信します。

- 個別のシステムを識別する UUID (汎用一意識別子)
- 製品名、製品バージョン、ビルド番号
- ホスト OS 名、バージョン、ロケール設定

VMware ソフトウェア更新機能では、氏名、住所、電話番号、メール アドレスなどの個人データが収集されることはありません。お客様の製品ライセンス キーおよび MAC アドレスは弊社に送信されず、弊社にてお客様の IP アドレスを送信データとともに保存することはありません。

ソフトウェア更新機能によって送信された情報を、弊社が製品開発の計画目的に利用する場合もあります。弊社ではお客様の情報を保護するために、物理的アクセスの管理、インターネット ファイアウォール、侵入検知、ネットワーク監視など、業界標準の情報管理体制を導入し、データへのアクセスを厳しく制限しています。

VMware ソフトウェア更新機能によって収集された情報は、[弊社のプライバシー ポリシー](#)に従って取り扱われます。

## VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラムへの参加または参加の解除

VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラム (CEIP) では、VMware に情報を提供します。VMware では、製品およびサービスの改善、問題の修正、VMware 製品の最適な導入および使用方法についての提案を行うために、それらの情報を使用します。

Workstation Player は、VMware CEIP に参加します。CEIP により収集されたデータについて、および VMware がその情報をどのように使用するかについての情報は、信頼と確実性センター (<http://www.vmware.com/trustvmware/ceip.html>) で提供されています。

CEIP は、製品のインストール後、Workstation Player の初回起動時に表示されます。そこで、選択を行う必要があります。この選択は後からいつでも変更できます。

### 手順

- 1 Workstation Player を起動します。
- 2 [Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択します。
- 3 現在選択されている参加設定に応じて、CEIP に参加または CEIP からの参加を解除します。

オプション	説明
参加	[VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラムに参加します] を選択します。
参加を解除	[VMware カスタマ エクスペリエンス改善プログラムに参加します] を選択解除します。

# Workstation Player での仮想マシンの作成

# 4

仮想マシンを作成するには、**[新規仮想マシン]** ウィザードを使用します。**[新規仮想マシン]** ウィザードを使用すると、新しい仮想マシンを作成するための作業を順を追って実行し、オプションやパラメータを設定できます。

**[新しい仮想マシン]** ウィザードを起動するには、[Player] - [ファイル] - [新しい仮想マシン] を選択するか、または開始ページで **[新規仮想マシンの作成]** をクリックします。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想マシンの概要](#)
- [仮想マシン作成の準備](#)
- [仮想マシンの作成](#)
- [簡易インストールによる ゲスト OS のインストール](#)
- [ゲスト OS の手動インストール](#)
- [仮想マシンのインポート](#)

## 仮想マシンの概要

仮想マシンは、物理マシン同様にオペレーティングシステムおよびアプリケーションを実行するソフトウェア コンピュータです。仮想マシンは、仮想マシンが実行される物理マシンの物理リソースを使用します。物理マシンをホストシステムと呼びます。仮想マシンには物理ハードウェアと同じ機能を提供する仮想デバイスが含まれ、さらに移植性、管理性、セキュリティに優れています。

仮想マシンのオペレーティングシステムおよび仮想リソースは、物理コンピュータとほぼ同じ方法で管理します。たとえば、仮想マシンのオペレーティングシステムは、物理コンピュータのオペレーティングシステムと同じ方法でインストールします。オペレーティングシステム ベンダーからインストール ファイルが含まれる CD-ROM、DVD、ISO イメージを入手する必要があります。

## 仮想マシン作成の準備

仮想マシンを作成するときには、仮想マシンの基本的な設定を指定するか、デフォルト値をそのまま使用します。

- [ゲスト OS のインストール方法](#)。
- [仮想マシンの名前と仮想マシン ファイルの場所](#)。
- [仮想ディスクのサイズと仮想ディスクを複数の仮想ディスク ファイルに分割するかどうか](#)。

- ハードウェア設定（メモリ割り当て、仮想プロセッサの数、ネットワーク接続の種類など）をカスタマイズするかどうか。

## ゲスト OS の選択

**[新規仮想マシン]** では、仮想マシンの内部で実行するオペレーティングシステムのソースメディアを選択するよう求めるプロンプトが表示されます。物理ドライブに挿入されたインストーラ ディスクまたは ISO イメージ ファイルを指定できます。または**[新規仮想マシン]** ウィザードによって未使用のハード ディスクを持つ仮想マシンを作成することもできます。

インストーラ ディスクまたは ISO イメージ ファイルを選択し、オペレーティングシステムが簡易インストールをサポートしている場合、ゲスト OS が自動的にインストールされ、VMware Tools もインストールされます。インストーラ ディスクまたは ISO イメージ ファイルに製品キー コードが含まれ、すでに自動インストールを実行するように設定済みの場合、簡易インストール機能を使用する唯一のメリットは、VMware Tools が自動的にインストールされることです。

**[新規仮想マシン]** ウィザードによって未使用のハードディスクを持つ仮想マシンを作成する場合、オペレーティングシステムとバージョンを指定するよう求めるプロンプトが表示されます。仮想マシンを作成した後、ゲスト OS を手動でインストールする必要があります。Workstation Player はこの情報を使用して、適切なデフォルト値と仮想マシンに関連するファイル名を設定し、パフォーマンス設定を調整し、ゲスト OS の特有の動作やバグに対応します。使用するオペレーティングシステムがウィザードのリストにない場合は、オペレーティングシステムとバージョンの両方に **[その他]** を選択します。

簡易インストールをサポートしているオペレーティングシステムを簡易インストールを使用せずにインストールする場合には、ウィザードに未使用のディスクを持つ仮想マシンを作成するように指示し、ゲスト OS を手動でインストールすることができます。

## サポートされるゲスト OS

ゲスト OS には、Windows、Linux、およびその他の広く利用されているオペレーティングシステムが使用できます。

VMware 製品がサポートするゲスト OS の最新のリストについては、VMware Compatibility Guide サイト (<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>) を参照してください。

Workstation Player はリストに含まれていませんが、Workstation Pro の情報が Workstation Player にも適用されます。リストに含まれていないオペレーティングシステムは、仮想マシンでの使用がサポートされていません。

一般的なゲスト OS のインストールの手順については、『VMware Guest Operating System Installation Guide』 (<http://partnerweb.vmware.com/GOSIG/home.html>) を参照してください。

## 簡易インストール情報の提供

**[新規仮想マシン]** ウィザードが簡易インストールをサポートしているオペレーティングシステムを検出すると、ゲスト OS に関する情報がプロンプトに表示されます。仮想マシン作成後にゲスト OS が自動的にインストールされ、VMware Tools もインストールされます。

Windows ゲスト OS では、次の簡易インストール情報を提供する必要があります。

表 4-1. Windows ゲストの簡易インストール情報

簡易インストール プロンプト	説明
[Windows プロダクト キー]	(オプション) 製品キーは、インストール メディアにボリューム ライセンス製品キーが含まれている場合を除いて入力してください。ここで製品キーを入力すると、ゲスト OS をインストールするときには製品キーの入力を求めるプロンプトは表示されません。
[インストールする Windows のバージョン]	インストールする Windows オペレーティングシステムのエディションを選択します。
[フル ネーム]	ゲスト OS の登録に使用する名前。Administrator または Guest という名前は使用しないでください。これらの名前を使用すると、ゲスト OS のインストール時には異なる名前を入力する必要があります。
[パスワード]	(オプション) Windows 2000 を除く Windows OS では Administrator アクセス権を持つアカウントに使用するパスワード。Windows 2000 では、これは Administrator アカウントのパスワードになります。Windows XP Home では、パスワードのない Administrator アカウントが作成され、ゲスト OS に自動的にログインします。
[自動的にログオン (パスワードが必要)]	(オプション) ログイン認証情報を保存し、仮想マシンをパワーオンしたときのログイン ダイアログ ボックスを省略します。この機能に使用する名前とパスワードを入力する必要があります。

Linux ゲスト OS では、次の簡易インストール情報を提供する必要があります。

表 4-2. Linux ゲストの簡易インストール情報

プロンプト	説明
[フル ネーム]	登録が必要な場合、ゲスト OS の登録に使用する名前。Workstation Player では、名 (ファースト ネーム) が仮想マシンのホスト名として使用されます。
[ユーザー名]	ユーザー名。小文字、数字、ダッシュ記号を使用できます。ただし、ユーザー名の先頭文字にダッシュ記号を使用しないでください。root という名前は使用しないでください。オペレーティングシステムによっては、このユーザーに sudo アクセス権が設定されます。このユーザーに root 権限を割り当てるときは、 <b>su</b> を使用する必要がある場合もあります。
[パスワード]	[ユーザー名] および root ユーザーのパスワード。

[「簡易インストールによる ゲスト OS のインストール」](#) を参照してください。

## 仮想マシン名とファイルの場所の指定

**[新規仮想マシン]** ウィザードで、仮想マシン名と仮想マシン ファイルのディレクトリを求めるプロンプトが表示されます。

仮想マシン ファイルのデフォルトのディレクトリ名はゲスト OS の名前から生成され、たとえば **Microsoft Windows 10 x64** となります。

標準の仮想マシンでは、仮想マシン ファイルのデフォルトのディレクトリは仮想マシン ディレクトリ内にあります。最適なパフォーマンスを実現するには、仮想マシン ディレクトリをネットワーク ドライブ上に配置しないようにします。他のユーザーがその仮想マシンにアクセスする必要がある場合は、そのユーザーがアクセス可能な場所に仮想マシンのファイルを保存してください。

共有仮想マシンの場合、仮想マシン ファイルのデフォルトのディレクトリは共有仮想マシン ディレクトリ内にあります。共有仮想マシン ファイルは共有仮想マシン ディレクトリ内に置く必要があります。

## 仮想マシン ディレクトリ

Workstation Player は、仮想マシン ディレクトリに標準仮想マシンを保存します。

デフォルトの仮想マシン ディレクトリの場所は、ホスト OS によって異なります。

表 4-3. デフォルトの仮想マシン ディレクトリ

ホスト OS	デフォルトの場所
Windows Server 2008 R2 Windows Server 2012 R2	C:\Documents and Settings\ <username>\My Documents\My Virtual Machines  &lt;username&gt; は現在ログインしているユーザーの名前です。</username>
Windows 7 Windows 8 Windows 10	C:\Users\ <username>\Documents\Virtual Machines  &lt;username&gt; は現在ログインしているユーザーの名前です。</username>
Linux	<homedir>/vmware  <homedir> は現在ログインしているユーザーのホーム ディレクトリです。

## 仮想マシンのディスク容量の指定

**[新規仮想マシン]** ウィザードで、カスタム構成中に新しい仮想ディスクを作成するように指示すると、仮想ディスクのサイズを設定し、ディスクを複数の仮想ディスク（.vmdk）ファイルに分割するかどうかを指定するよう求めるプロンプトが表示されます。

仮想ディスクは、1 個または複数の仮想ディスク ファイルで構成されます。仮想ディスク ファイルには仮想マシンのハードディスク ドライブの内容が保存されます。ほとんどすべてのファイルの内容は仮想マシンのデータです。ファイルのごく一部は、仮想マシン オーバーヘッドに割り当てられます。仮想マシンが直接物理ディスクに接続されている場合、仮想ディスク ファイルは、仮想マシンがアクセスを許可されたパーティションに関する情報を保存します。

仮想ディスク ファイルは 0.001GB から 8TB の範囲内でサイズを指定できます。仮想ディスクを単一ファイルとして保存するか、または複数のファイルに分割するについても選択できます。

ファイル サイズに制限があるファイル システムに仮想ディスクを保存する場合は、[仮想ディスクを複数のファイルに分割] を選択します。950GB より容量の小さい仮想ディスクを分割する場合は、2GB ずつの一連の複数の仮想ディスク ファイルが作成されます。950GB より容量の大きい仮想ディスクを分割する場合は、2 つの仮想ディスク ファイルが作成されます。1 つ目の仮想ディスク ファイルの最大容量は 1.9TB で、2 つ目の仮想ディスク ファイルには残りのデータが保存されます。

ディスク領域はディスクに事前に割り当てられていません。仮想ディスクが使用する実際のファイルは、最初は小さなサイズで存在し、必要に応じて指定された最大サイズまで拡大します。この最大の利点は、ファイル サイズを小さく抑えられることです。ファイルが小さければ、ディスク容量を節約することができ、新しい場所に移動するのも簡単です。

仮想マシン作成後、仮想ディスクの設定を編集したり、仮想ディスクを追加したりできます。

## ディスク サイズの互換性

仮想ディスクのサイズは 8 TB に制限されています。ただし、ハードウェア バージョン、バス タイプ、コントローラ タイプも仮想ディスクのサイズに影響します。

Workstation のハードウェア バージョン	バス タイプ	コントローラ タイプ	最小ディスク サイズ
10、11、12、14	IDE	ATAPI	8192 GB (8 TB)
10、11、12、14	SCSI	BusLogic	2040 GB (2 TB)
10、11、12、14	SCSI	LSI Logic	8192 GB (8 TB)
10、11、12、14	SCSI	LSI Logic SAS	8192 GB (8 TB)
10、11、12、14	SATA	AHCI	8192 GB (8 TB)
14	NVMe	NVMe	8192 GB (8 TB)
9,8,7,6,5	すべて	すべて	2040 GB (2 TB)
6,0,5	すべて	すべて	950 GB

SCSI コントローラ タイプを見つけるには、仮想マシン .vmx ファイルを開きます。設定 `scsi0.virtualDev` の値は、SCSI コントローラ タイプを決定します。

値	SCSI コントローラ タイプ
空または存在しない	BusLogic
lsilogic	LSI Logic
lsisas1068	LSI Logic SAS

## 仮想マシンのハードウェアのカスタマイズ

[新規仮想マシン] ウィザードの最後のページで [ハードウェアをカスタマイズ] をクリックして、仮想マシンのハードウェアをカスタマイズできます。

メモリ割り当て、仮想 CPU の数、CD/DVD とフロッピーのドライブ設定、ネットワーク接続の種類などのデフォルトのハードウェア設定を変更できます。

## 標準仮想マシン作成のワークシート

このワークシートを印刷して、標準仮想マシンの作成時に指定する値を記入できます。

表 4-4. ワークシート：標準仮想マシン

オプション	値を記入してください
ゲスト OS ソース	
手動インストールのゲスト OS の種類	

表 4-4. ワークシート：標準仮想マシン (続き)

オプション	値を記入してください
Windows ゲストの簡易インストール情報	
■ プロダクトキー	
■ OS バージョン	
■ フルネーム	
■ パスワード	
■ 自動ログインの認証情報	
Linux ゲストの簡易インストール情報	
■ フルネーム	
■ ユーザー名	
■ パスワード	
仮想マシン名	
仮想マシンの格納場所	
ディスク容量	

## 仮想マシンの作成

[新規仮想マシン] ウィザードを実行して、Workstation Player で仮想マシンを作成します。

開始する前に

- **[新規仮想マシン]** ウィザードで仮想マシンを作成するのに必要な情報が手元にあることを確認します。[「仮想マシン作成の準備」](#)を参照してください。
- インストールするゲスト OS がサポートされていることを確認します。当社 Web サイトからアクセス可能なオンラインの『VMware 互換性ガイド』を参照してください。
- インストールするゲスト OS の情報については、『VMware ゲスト OS インストールガイド』を参照してください。
- インストーラディスクからゲスト OS をインストールする場合、ホストシステムの CD-ROM ドライブにインストーラディスクを挿入します。
- ISO イメージファイルからゲスト OS をインストールする場合、ISO イメージファイルがホストシステムにアクセス可能なディレクトリにあることを確認します。

手順

- 1 [Player] - [ファイル] - [新規仮想マシン] を選択します。
- 2 ゲスト OS のソースを選択します。

オプション	説明
物理ディスクの使用	インストール ディスクを挿入した物理ドライブを選択します。
ISO イメージの使用	ISO イメージ ファイルの場所を入力または参照します。
後でゲスト OS をインストールする	未使用のディスクがある仮想マシンを作成します。仮想マシンを作成した後、ゲスト OS を手動でインストールする必要があります。

### 3 ゲスト OS の情報を指定します。

オプション	説明
簡易インストールを使用する	ゲスト OS の簡易インストール情報を入力します。
簡易インストールを使用しない	ゲスト OS の種類とバージョンを選択します。ゲスト OS がリストにない場合、[その他] を選択します。

- 4 仮想マシン名を入力して、仮想マシン ファイルのディレクトリを入力または参照します。
- 5 仮想ディスク サイズを選択して、ディスクを複数ファイルに分割するかどうかを指定します。
- 6 (オプション) [ハードウェアをカスタマイズ] をクリックして、デフォルトのハードウェア設定を変更します。  
また、仮想マシンを作成した後も、仮想ハードウェア設定を変更できます。
- 7 (オプション) 仮想マシンの作成後にパワーオンするには、[この仮想マシンを作成後にパワーオンする] を選択します。

このオプションは、ゲスト OS を手動でインストールしている場合は使用できません。

- 8 [完了] をクリックすると、仮想マシンが作成されます。

簡易インストールを使用している場合、仮想マシンのパワーオン時にゲスト OS のインストールが開始します。ゲスト OS のインストールは自動的に行われ、通常、何も入力することなく実行されます。ゲスト OS がインストールされると、簡易インストールは VMware Tools をインストールします。

簡易インストールを使用していない場合、仮想マシンはライブラリに表示されます。

#### 次に進む前に

簡易インストールを使用し、インストール終了時に仮想マシンがパワーオンしなかった場合、仮想マシンをパワーオンして、ゲスト OS のインストールを起動します。[「簡易インストールによる ゲスト OS のインストール」](#) を参照してください。

簡易インストールを使用しなかった場合、ゲスト OS を手動でインストールします。[「ゲスト OS の手動インストール」](#) を参照してください。

## 簡易インストールによる ゲスト OS のインストール

簡易インストールを使用する場合は、通常はゲスト OS のインストール中に情報を入力する必要はありません。

ただし、**[新規仮想マシン]** ウィザードで簡易インストール情報の一部を入力しなかった場合は、製品キー、ユーザー名、またはパスワードの入力を求められる場合があります。

また、ゲスト OS が複数のディスクまたは ISO イメージ ファイルで構成されている場合は、次のディスクを求められることがあります。

#### 手順

- インストール中に製品キー、ユーザー名、またはパスワードの入力を求められた場合は、仮想マシンのウィンドウ内をクリックして必要な情報を入力します。

マウスとキーボードの入力が仮想マシンによってキャプチャされます。

- 物理ディスクを使用していてインストール中に次のディスクを求められた場合は、ホストシステムの CD-ROM または DVD ドライブを使用します。
- 複数の ISO イメージ ファイルを使用していてインストール中に次のディスクを求められた場合は、次の ISO イメージ ファイルを選択します。

オプション	説明
Windows ホスト	[ディスクの変更] をクリックして次の ISO イメージ ファイルを参照します。
Linux ホスト	<ul style="list-style-type: none"> <li>a [仮想マシン] - [取外し可能デバイス] - [CD/DVD] - [設定] を選択して、次の ISO イメージ ファイルを参照します。</li> <li>b [接続済み] を選択します。</li> <li>c [保存] をクリックします。</li> </ul>

## ゲスト OS の手動インストール

ゲスト OS は、実際のコンピュータにオペレーティングシステムをインストールする場合と同様の方法で、仮想マシンにインストールできます。**【新規仮想マシン】**ウィザードで仮想マシンを作成するときに簡易インストールを使用しない場合、手動でゲスト OS をインストールする必要があります。

ゲスト OS は、インストーラ ディスクまたは ISO イメージ ファイルからインストールできます。PXE サーバを使用して、ゲスト OS をネットワーク上でインストールすることもできます。仮想マシンをインストーラ ディスクから起動できないようにしているホスト構成の場合は、インストーラ ディスクから ISO イメージ ファイルを作成できます。

### 開始する前に

- オペレーティングシステムがサポートされていることを確認します。当社 Web サイトでオンラインの『VMware 互換性ガイド』を参照してください。
- インストールするゲスト OS の情報については、『ゲスト OS インストール ガイド』を参照してください。

### 手順

- 1 インストーラ ディスクからゲスト OS をインストールする場合、物理 CD-ROM または DVD ドライブを使用するように仮想マシンを構成し、そのドライブをパワーオン時に接続するように構成します。
  - a 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
  - b [ハードウェア] タブで [CD/DVD ドライブ] を選択します。
  - c [パワーオン時に接続] を選択します。
  - d [物理ドライブを使用する] を選択し、ドライブを選択します。
  - e [OK] をクリックして、変更内容を保存します。
- 2 ISO イメージ ファイルからゲスト OS をインストールする場合、仮想マシンの CD/DVD ドライブが ISO イメージ ファイルを参照するように構成し、そのドライブをパワーオン時に接続するように構成します。
  - a 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
  - b [ハードウェア] タブで [CD/DVD ドライブ] を選択します。
  - c [パワーオン時に接続] を選択します。

- d [ISO イメージ ファイルを使用] を選択して ISO イメージ ファイルの場所を参照します。
  - e [OK] をクリックして、変更内容を保存します。
- 3 インストーラ ディスクからゲスト OS をインストールする場合、CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブにディスクを挿入します。
  - 4 仮想マシンをオンにします。
  - 5 後はオペレーティング システム ベンダーのインストール指示に従ってください。
  - 6 オペレーティング システムが複数のインストーラ ディスクで構成されていて次のディスクの挿入を求められた場合、物理ドライブに次のディスクを挿入します。
  - 7 オペレーティング システムが複数の ISO イメージ ファイルで構成されている場合、次の CD のイメージ ファイルを選択します。
    - a [Player] - [取外し可能デバイス] - [CD/DVD] - [切断] を選択して、現在の ISO イメージ ファイルを切断します。
    - b [Player] - [取外し可能デバイス] - [CD/DVD] - [設定] を選択して、次の ISO イメージ ファイルを選択します。
    - c [接続済み] を選択して [OK] をクリックします。
  - 8 オペレーティング システムの標準ツールを使用して、設定を構成します。

#### 次に進む前に

VMware Tools をインストールします。VMware Tools をインストールしてからオペレーティング システムのライセンスをアクティベートしてください。[[VMware Tools のインストール](#)] を参照してください。

## 仮想マシンのインポート

他の形式の仮想マシンを Workstation Player にインポートできます。

### Windows XP モードの仮想マシンのインポート

Windows XP モード仮想マシンをインポートして Workstation Player で実行できます。Windows XP モード仮想マシンをインポートすると Workstation Player は VMware ランタイム (.vmx) フォーマットの仮想マシンを新規作成します。

Workstation Player で同時にパワーオンできる Windows XP モード仮想マシンは 1 つだけです。Windows XP Mode 仮想マシンを別のホストシステムに移動すると、新しい仮想マシンになるため、アクティベートが必要です。

---

**注** Virtual PC を使用して元の Windows XP モード仮想マシンに加えられた変更は、Workstation Player でインポートされる仮想マシンには影響を及ぼしません。

---

#### 開始する前に

- ホストシステム上で Windows 7 Professional、Enterprise、または Ultimate エディションのオペレーティング システムが実行されていることを確認します。Windows XP モード仮想マシンのインポートは Linux ホストシステム、他のバージョンの Windows を実行しているホストシステムではサポートされていません。
- ホストシステムに Windows XP モード仮想マシンをダウンロードし、インストールします。

## 手順

- 1 [ファイル]-[開く] を選択して、仮想マシン構成ファイル (**.vmc**) を参照します。

Workstation Player で物理マシンを仮想化したことがない、またはサードパーティの仮想マシンをインポートしたことがない場合は、VMware vCenter Converter Standalone をダウンロードしてインストールする必要があります。VMware vCenter Converter Standalone のインストールの終了後に、インポートを再開する必要があります。

- 2 新しい仮想マシンの名前を入力し、仮想マシン ファイルのディレクトリを入力または参照し、[インポート] をクリックします。

Workstation Player が Windows XP モード仮想マシンのインポートを開始します。

Workstation Player が Windows XP モード仮想マシンを正常にインポートすると、仮想マシン ライブラリに新しい仮想マシンが表示されます。

## Open Virtualization Format の仮想マシンのインポート

Open Virtualization Format (OVF) 仮想マシンをインポートして Workstation Player で実行することができます。Workstation Player は仮想マシンを OVF 形式から VMware ランタイム (**.vmx**) 形式に変換します。**.ovf** および **.ova** ファイルのどちらもインポートできます。

OVF はプラットフォームに依存せず、効率的、拡張可能、そしてオープン パッケージな仮想マシンのための配布フォーマットです。たとえば、VMware Fusion™ または Oracle VM VirtualBox からエクスポートした OVF の仮想マシンを Workstation Player にインポートできます。OVF 1.x ファイルのみをインポートできます。

スタンドアロン OVF Tool を使用して、OVF 仮想マシンを VMware ランタイム フォーマットに変換することもできます。スタンドアロンバージョンの OVF Tool は Workstation Player インストール ディレクトリ内の **OVFTool** の下にインストールされます。OVF Tool の使用方法については、当社 Web サイトの『OVF Tool ユーザー ガイド』を参照してください。

## 手順

- 1 Workstation Player で、[Player] - [ファイル] - [開く] を選択します。
- 2 **.ovf** または **.ova** ファイルを参照し、[開く] をクリックします。
- 3 仮想マシンの名前を入力し、仮想マシン ファイルのディレクトリを入力または参照し、[インポート] をクリックします。

Workstation Player は、OVF 仕様適合チェック、および仮想ハードウェアのコンプライアンス チェックを実行します。ステータスバーにインポート プロセス状況が示されます。

- 4 インポートが失敗した場合、[再試行] をクリックしてもう一度実行するか、または[キャンセル] をクリックしてインポートをキャンセルします。

インポートを再試行する場合、Workstation Player は、OVF 仕様適合チェックおよび仮想ハードウェアのコンプライアンス チェックを緩和し、Workstation Player で仮想マシンを使用できなくなる可能性があります。

Workstation Player が OVF の仮想マシンを正常にインポートすると、仮想マシン ライブラリに仮想マシンが表示されます。

## VMware vCenter Server Appliance のインポート

VMware vCenter<sup>®</sup> Server Appliance™ をインポートして Workstation Player で実行できます。 **.ovf** および **.ova** ファイルのどちらもインポートできます。

### 手順

- 1 Workstation Player で、[Player] - [ファイル] - [開く] を選択します。
- 2 vCenter Server Appliance の **.ovf** または **.ova** ファイルを参照し、[開く] をクリックします。
- 3 使用許諾契約書のチェック ボックスを選択し、[次へ] をクリックします。
- 4 プロンプトに従い、クリックして次のダイアログ ボックスへ進み、ウィザードを続行します。
- 5 インポートが失敗した場合、[再試行] をクリックしてもう一度実行するか、または[キャンセル] をクリックしてインポートをキャンセルします。

インポートを再試行する場合、Workstation Player は、OVF 仕様適合チェックおよび仮想ハードウェアのコンプライアンス チェックを緩和し、Workstation Player で仮想マシンを使用できなくなる可能性があります。

Workstation Player が vCenter Server Appliance を仮想マシンとして正常にインポートすると、仮想マシン ライブラリに仮想マシンが表示されます。Workstation Player が仮想マシンをパワーオンし、vCenter Server Appliance の構成を適用します。

## Windows Virtual PC の仮想マシンのインポート

Windows Virtual PC 仮想マシンを Workstation Player にインポートして、実行できます。Workstation Player は、仮想マシンを Virtual PC (**.vmc**) フォーマットから VMware ランタイム (**.vmx**) フォーマットに変換します。この機能は Windows ホストシステム上のみでサポートされます。

### 開始する前に

Windows ホスト システムで Virtual PC 仮想マシンをダウンロードし、インストールします。

### 手順

- 1 [Player] - [ファイル] - [開く] を選択します。

Workstation Player で物理マシンを仮想化したことがない、またはサードパーティの仮想マシンをインポートしたことがない場合は、VMware vCenter Converter Standalone をダウンロードしてインストールする必要があります。VMware vCenter Converter Standalone のインストールの終了後に、インポートを再開する必要があります。
- 2 **.vmc** ファイルを参照して、[開く] をクリックします。
- 3 仮想マシンの名前を入力し、仮想マシン ファイルのディレクトリを入力または参照し、[インポート] をクリックします。

Workstation Player が Virtual PC 仮想マシンを正常にインポートすると、仮想マシン ライブラリに仮想マシンが表示されます。

# VMware Tools のインストールとアップグレード

# 5

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。VMware Tools のアップグレードは仮想マシンを最新標準に保つプロセスの一部です。

最適なパフォーマンスを実現し、最新の状態に更新するためには、使用している Workstation Player に一致するバージョンの VMware Tools をインストールまたはアップグレードします。その他の互換性オプションも使用できます。

VMware Tools の詳細については、『のインストールと構成』

(<http://www.vmware.com/pdf/vmware-tools-installation-configuration.pdf>) を参照してください。

この章では次のトピックについて説明します。

- VMware Tools のインストール
- VMware Tools のアップグレード
- ソフトウェア更新の環境設定の構成
- 特定の仮想マシンに合わせた VMware Tools の更新の構成
- VMware Tools の手動インストールとアップグレード
- セッション マネージャを使用しない場合の、手動による VMware ユーザー プロセスの開始
- VMware Tools のアンインストール

## VMware Tools のインストール

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あり、VMware Tools のアップグレードは仮想マシンを最新の状態に維持するプロセスの一部です。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。VMware Tools をインストールすると、スイートに含まれるユーティリティによって、仮想マシンのゲスト OS のパフォーマンスと仮想マシンの管理性を向上させることができます。

仮想マシンの作成方法の詳細については、該当する VMware 製品のドキュメント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 の CD-ROM が ISO イメージ ファイルを検出します。Windows、Linux、Mac OS X 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。コマンドを選択して VMware Tools のインストールまたはアップグレードを行うと、仮想マシンの第 1 仮想 CD-ROM ディスク ドライブが、そのゲスト OS 用の VMware Tools の ISO ファイルに一時的に接続されます。

Windows 簡易インストール機能または Linux 簡易インストール機能を使用して、オペレーティング システムのインストールが終了した直後に VMware Tools をインストールできます。

最新バージョンの ISO ファイルは当社 Web サイトに保管されています。コマンドを選択して VMware Tools のインストールまたはアップグレードを行うと、VMware 製品は、特定のオペレーティングシステム用の最新バージョンの ISO ファイルがダウンロードされているかどうかを確認します。ダウンロードされたファイルが最新バージョンではない場合や、該当するオペレーティングシステム用の VMware Tools の ISO ファイルがダウンロードされていない場合には、ファイルをダウンロードするように求められます。

- **windows.iso** に含まれる VMware Tools インストーラが Windows のバージョンを自動的に検出します。Windows Vista より前のゲスト OS では、インストールを続行しません。
- **winPreVista.iso** に含まれる VMware Tools インストーラは、Windows Vista 以降ではインストールを続行しません。
- **linux.iso** に含まれる VMware Tools インストーラは、RHEL 5、SLES 11、Ubuntu 10.04 より前のバージョンの Linux ゲスト OS と、バージョン 2.5 より前の **glibc** を使うその他のディストリビューションの Linux ゲスト OS ではインストールを続行しません。
- **darwinPre15.iso** に含まれる VMware Tools インストーラは、バージョン 10.11 以降の Mac OS X ゲスト OS ではインストールを続行しません。
- **darwin.iso** に含まれる VMware Tools インストーラは、バージョン 10.11 より前の Mac OS X ゲスト OS ではインストールを続行しません。

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。ゲスト OS での VMware Tools のインストールまたはアップグレードの詳細については、『仮想マシン管理ガイド』内の、仮想マシンのアップグレードに関するトピックを参照してください。VMware Tools の一般的なインストール手順については、VMware ナレッジ ベースの記事 (<http://kb.vmware.com/kb/1014294>) を参照してください。

## VMware Tools のアップグレード

手動で VMware Tools をアップグレードするか、仮想マシンを構成して VMware Tools の新しいバージョンがあるかを確認し、あればインストールすることができます。

仮想マシンをパワーオンすると、ゲスト OS が VMware Tools のバージョンをチェックします。新しいバージョンが使用可能な場合、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。

VSphere 仮想マシンの場合、

「新しいバージョンの VMware Tools がこの仮想マシンで利用可能です」

というメッセージが、インストールされている VMware Tools のバージョンが古くなっているときに表示されます。

Windows 仮想マシンでは、アップグレードが使用可能になったときに通知するように VMware Tools を設定することができます。この通知オプションが有効になっている場合、VMware Tools のアップグレードが使用可能になると、黄色の警告マークがついた VMware Tools アイコンが Windows タスクバーに表示されます。

VMware Tools のアップグレードをインストールするには、最初に VMware Tools をインストールしたときと同じ手順を実行できます。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仮想マシンを構成できます。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。アップグレードの実行中には、ステータスバーに「**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。手順を次に示します。

**注** Windows ゲスト OS で VMware Tools をアップグレードすると、WDDM グラフィックスドライバが自動的にインストールされます。WDDM グラフィックスドライバにより、ゲスト OS の電源設定でスリープモードを使用してスリープオプションを調整できるようになります。たとえば、[コンピュータがスリープ状態になる時間を変更] というスリープモード設定を使用してゲスト OS を構成し、一定時間が経過したら自動的にスリープモードになるようにしたり、一定時間アイドル状態であった場合でもゲスト OS が自動的にスリープモードに切り替わらないようにしたりできます。

VMware 製品の特定のリリースにおけるいくつかの機能は、VMware Tools のインストールまたはそのリリースに含まれる VMware Tools のバージョンへのアップグレードを実行したかどうかによって依存する場合があります。VMware Tools の最新バージョンへのアップグレードは必ずしも必要ではありません。VMware Tools の新しいバージョンは、複数のホストのバージョンと互換性があります。不要なアップグレードを避けるために、追加された機能や性能がお使いの環境にとって必要かどうかを評価します。

## ソフトウェア更新の環境設定の構成

VMware Tools の新しいバージョンを含め、ソフトウェア更新を自動的にダウンロードするよう Workstation Player を構成できます。自動ソフトウェア更新を有効にすると、Workstation Player のゲスト OS に対するサポートを常に最新状態に保てます。また、仮想マシンで常に最新バージョンの VMware Tools を使うことができます。

### 手順

- 1 [Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択します。
- 2 Workstation Player がソフトウェアの更新を確認する時期を選択します。

いずれか 1 つまたは両方のオプションを選択できます。どのオプションも選択しないことも可能です。すべてのソフトウェア更新オプションを選択解除すると、自動ソフトウェア更新が無効になります。

オプション	説明
起動時に製品の更新を確認する	Workstation Player の起動時に、ダウンロードおよびインストール可能な新しいバージョンの Workstation Player が存在するかどうかを確認します。このオプションはデフォルトで有効です。このオプションを選択しないと、最新の製品アップデートが取得されません。
必要に応じてソフトウェア コンポーネントを確認する	ソフトウェア コンポーネントが必要なとき (VMware Tools のインストール時など) に、Workstation Player はコンポーネントの新しいバージョンがないか確認します。
今すぐすべてのコンポーネントをダウンロード	使用可能なすべてのソフトウェア コンポーネントを即座にホストシステムにダウンロードします。このオプションは、後でインターネットにアクセスできない環境で仮想マシンを使用する場合に役立ちます。

- 3 プロキシ サーバを使用して VMware アップデート サーバに接続する場合は、[接続設定] をクリックしてプロキシ設定を構成します。

オプション	説明
プロキシなし	プロキシ サーバを使用しない場合は、このオプションを選択します。これはデフォルトの設定です。
Windows プロキシ設定	Workstation Player は、VMware アップデート サーバにアクセスするときに [インターネット オプション] コントロール パネルの [接続] タブで指定されたホストのプロキシ設定を使用します。 a ゲスト接続オプションを確認するには [インターネット オプション] をクリックします。 b プロキシ サーバの認証に使用するユーザー名とパスワードを入力します。 [ユーザー名] または [パスワード] のどちらかのテキスト ボックスを空のままにすると、Workstation Player はどちらの値も使用しません。
手動プロキシ設定	a HTTP または Socks を選択して、プロキシ サーバのアドレスを指定し、VMware アップデート サーバにアクセスするためのポート番号を指定します。 b プロキシの認証に使用するユーザー名とパスワードを入力します。 [ユーザー名] または [パスワード] のどちらかのテキスト ボックスを空のままにすると、Workstation Player はどちらの値も使用しないか (Windows ホストの場合)、gnome 設定で指定されたユーザー名とパスワードを使用します (Linux ホストの場合)。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 特定の仮想マシンに合わせた VMware Tools の更新の構成

Windows または Linux をゲスト OS とする仮想マシンは、VMware Tools を自動的に更新するよう構成できます。その他のゲスト OS の場合は、VMware Tools を手動で更新する必要があります。

VMware Tools の自動更新は、Workstation 5.5 以降の仮想マシンに含まれている VMware Tools の各バージョンでのみサポートされています。自動更新は、VMware Server 1.x で作成された仮想マシンに組み込まれているバージョンの VMware Tools ではサポートされていません。

**重要** Workstation 4 または 5.x で作成された Windows 仮想マシン内の VMware Tools を更新する場合には、一部の新しいコンポーネントはインストールされません。新しいコンポーネントをインストールするには、古いバージョンの VMware Tools をアンインストールして新しいバージョンの VMware Tools をインストールする必要があります。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [VMware Tools] を選択します。

### 3 VMware Tools の更新設定を選択します。

オプション	説明
手動で更新する (何もしない)	VMware Tools を手動で更新する必要があります。VMware Tools の新しいバージョンが利用可能になると、仮想マシンのステータス バーにその旨が表示されます。
自動的に更新する	VMware Tools は自動的に更新されます。仮想マシンのステータス バーに更新が進行中であることが示されます。Windows ゲストにログインしている場合は、更新が完了すると再起動のプロンプトが表示されます。ログインしていない場合、このプロンプトは表示されず、オペレーティングシステムが自動的に再起動します。自動更新チェックは、仮想マシンのパワーオン時に、起動シーケンスの一部として実行されます。起動シーケンスにおいてこのチェックが実行される前に、サスペンド状態の仮想マシンをレジュームした場合や、スナップショットまで戻った場合には、自動更新は予定どおり実行されます。自動更新チェックが実行された後で、仮想マシンをレジュームした場合や、スナップショットに戻る操作が行われた場合は、自動更新は実行されません。
アプリケーションのデフォルトを使用する (現在は手動更新)	デフォルトの VMware Tools 更新の設定を使用します。デフォルトの動作は Workstation Player の環境設定で指定されています。

### 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## VMware Tools の手動インストールとアップグレード

Windows、Linux、NetWare、Solaris、および FreeBSD 仮想マシン上で手動で VMware Tools をインストールまたはアップグレードできます。

VMware Tools を多数の Windows 仮想マシンにインストールする場合、ゲスト OS のコマンドプロンプトで VMware Tools の **setup.exe** を使用することにより、インストールを自動化できます。詳細については『VMware Tools のインストールと構成』 (<http://www.vmware.com/pdf/vmware-tools-installation-configuration.pdf>) を参照してください。

## Windows 仮想マシンへの VMware Tools の手動インストール

Windows 2000 以前、Windows XP、Windows Server 2003、および Windows Vista 以降のゲスト OS は VMware Tools をサポートします。

### 開始する前に

- 仮想マシンをオンにします。
- ゲスト OS が実行中であることを確認します。
- オペレーティングシステムをインストールしたときに、仮想マシンの仮想 CD/DVD ドライブを ISO イメージファイルに接続していた場合、仮想 CD/DVD ドライブが物理ドライブを自動検出する構成になるように設定を変更します。

自動検出設定を使用することで、仮想マシンの最初の仮想 CD/DVD ドライブが、VMware Tools のインストール用の VMware Tools ISO ファイルを検出して接続できます。この ISO ファイルは、ゲスト OS では物理 CD として検出されます。CD/DVD ドライブが物理ドライブを自動検出するように設定するには、仮想マシン設定エディタを使用します。

- 以前の Windows オペレーティング システムを使用するのではない限り、管理者としてログインします。ユーザは Windows 95、Windows 98、または Windows ME ゲスト OS で VMware Tools をインストールできます。これらのバージョンより新しいオペレーティング システムの場合は、管理者としてログインする必要があります。

#### 手順

- 1 ホストの Workstation Player メニュー バーで、[Player] - [管理] - [VMware Tools のインストール] の順に選択します。

古いバージョンの VMware Tools がインストールされている場合は、メニュー項目は [VMware Tools のアップデート] になります。

- 2 初めて VMware Tools をインストールする場合、VMware Tools のインストール情報ページで [OK] をクリックします。

ゲスト OS の CD-ROM ドライブで自動再生が有効になっている場合は、VMware Tools のインストール ウィザードが開始されます。

自動再生が有効になっていない場合は、ウィザードを手動で起動するため、[スタート] - [ファイル名を指定して実行] をクリックして **D:\setup.exe** と入力します。ここで、**D:** は最初の仮想 CD-ROM ドライブです。64 ビット Windows ゲスト OS 用の **D:\setup64.exe** を使用します。

- 3 表示されるプロンプトに従ってください。

- 4 新しいハードウェア ウィザードが表示された場合、プロンプトに従い、デフォルトに同意してください。

---

**注** ベータバージョンや RC バージョンの VMware Tools をインストールしていてパッケージまたはドライバに署名がない警告が表示される場合は、[インストールを続行する] をクリックしてインストールを完了します。

---

- 5 プロンプトが表示されたら、仮想マシンを再起動します。

#### 次に進む前に

新しい仮想ハードウェア バージョンが仮想マシンで使用可能な場合は、仮想ハードウェアをアップグレードします。

## Linux 仮想マシンへの VMware Tools の手動インストール

Linux 仮想マシンの場合、VMware Tools はコマンド ラインから手動でインストールします。最近の Linux ディストリビューションでは、組み込みの open-vm-tools を使用できます。

#### 開始する前に

open-vm-tools のオペレーティング システムの互換性の詳細については、VMware 互換性ガイド (<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php>) を参照してください。

- 仮想マシンをオンにします。
- ゲスト OS が実行中であることを確認します。
- VMware Tools インストーラは Perl で記述されているため、ゲスト OS に Perl がインストールされていることを確認します。

## 手順

- 1 ホストの Workstation Player メニュー バーで、[Player] - [管理] - [VMware Tools のインストール] の順に選択します。

古いバージョンの VMware Tools がインストールされている場合は、メニュー項目は [VMware Tools のアップデート] になります。

- 2 仮想マシンでターミナル ウィンドウを開きます。

- 3 Linux ディストリビューションで VMware Tools の仮想 CD-ROM イメージが自動的にマウントされたかどうかを確認するには、引数なしで **mount** コマンドを実行します。

CD-ROM デバイスがマウントされている場合、CD-ROM デバイスとそのマウント ポイントが次のような形式で表示されます。

```
/dev/cdrom on /mnt/cdrom type iso9660 (ro,nosuid,nodev)
```

- 4 VMware Tools の仮想 CD-ROM イメージがマウントされていない場合、CD-ROM ドライブをマウントします。

- a マウント ポイントのディレクトリが存在しない場合は作成します。

```
mkdir /mnt/cdrom
```

一部の Linux ディストリビューションでは、異なるマウント ポイント名を使用します。たとえば、いくつかのディストリビューションのマウント ポイントは、**/mnt/cdrom** ではなく **/media/VMware Tools** です。ご使用のディストリビューションの規則を反映するようにコマンドを変更してください。

- b CD-ROM ドライブをマウントします。

```
mount /dev/cdrom /mnt/cdrom
```

一部の Linux ディストリビューションでは、異なるデバイス名を使用したり、**/dev** ディレクトリが異なっていたりすることがあります。CD-ROM ドライブが **/dev/cdrom** ではない場合、または CD-ROM のマウント ポイントが **/mnt/cdrom** でない場合は、ディストリビューションの規則を反映するようにコマンドを変更してください。

- 5 作業ディレクトリ (**/tmp** など) に変更します。

```
cd /tmp
```

- 6 (オプション) VMware Tools をインストールする前に、以前の **vmware-tools-distrib** ディレクトリをすべて削除します。

このディレクトリの場所は、前回のインストール中にこのディレクトリを配置した場所に応じて異なります。多くの場合、このディレクトリの場所は **/tmp/vmware-tools-distrib** です。

- 7 マウント ポイントのディレクトリの内容を一覧表示し、VMware Tools tar インストーラのファイル名を書き留めます。

```
ls <mount-point>
```

- 8 インストーラを展開します。

```
tar xzpf /mnt/cdrom/VMwareTools--<x.x.x>--<yyyy>.tar.gz
```

値 <x.x.x> は製品のバージョン番号を、<yyyy> は製品リリースのビルド番号を示します。

- 9 必要に応じて、CD-ROM イメージのマウントを解除します。

```
umount /dev/cdrom
```

CD-ROM が自動的にマウントされる Linux ディストリビューションの場合は、イメージのマウントを解除する必要はありません。

- 10 root ユーザーとしてインストーラを実行して VMware Tools を構成します。

```
cd vmware-tools-distrib
sudo ./vmware-install.pl
```

通常、インストーラ ファイルの実行が終了した後に、**vmware-config-tools.pl** 構成ファイルが実行されます。RPM インストールの実行後に tar インストールを実行するか、その逆の順序でインストールを実行すると、インストーラは前回のインストールを検出するため、続行する前にインストーラのデータベース形式を変換する必要があります。

---

**注** 最近の Linux ディストリビューションでは、組み込みの open-vm-tools を選択するようにプロンプトが表示されます。

---

- 11 使用する構成として適切である場合は、プロンプトに従ってデフォルト値をそのまま使用します。

- 12 スクリプトの最後の指示に従います。

使用する機能に応じて、これらの指示には X セッションの再開、ネットワーク処理の再開、再ログイン、および VMware ユーザー プロセスの開始などが含まれます。または、ゲスト OS を再起動してこれらのタスクを実行することもできます。

#### 次に進む前に

新しい仮想ハードウェア バージョンが仮想マシンで使用可能な場合は、仮想ハードウェアをアップグレードします。

## NetWare 仮想マシンへの VMware Tools の手動インストール

NetWare 仮想マシンでは、コマンドラインを使用して VMware Tools を手動でインストールしたりアップグレードします。

#### 開始する前に

- 仮想マシンをオンにします。
- ゲスト OS が実行中であることを確認します。

- VMware Tools インストーラは Perl で記述されているため、ゲスト OS に Perl がインストールされていることを確認します。

---

注 VMware Tools 10.1.0 は NetWare オペレーティングシステムをサポートしません。

---

#### 手順

- 1 ホストの Workstation Player メニューバーで、[Player] - [管理] - [VMware Tools のインストール] の順に選択します。

古いバージョンの VMware Tools がインストールされている場合は、メニュー項目は [VMware Tools のアップデート] になります。

- 2 CD-ROM ドライバをロードすると、仮想 CD-ROM デバイスによって ISO イメージがボリュームとしてマウントされます。

オペレーティングシステム	コマンドキー
NetWare 6.5	LOAD CDDVD
NetWare 6.0 または NetWare 5.1	LOAD CD9660.NSS
NetWare 4.2 (vSphere では利用できません)	load cdrom

インストールが終了したら、**NetWare の VMware Tools を現在実行しています** というメッセージが、ロガー画面 (NetWare 6.5 または NetWare 6.0 のゲスト OS の場合) またはコンソール画面 (NetWare 4.2 または NetWare 5.1 のゲスト OS の場合) に表示されます。

- 3 VMware Tools 仮想ディスク (**netware.iso**) が仮想マシンに接続されている場合、コンソール ウィンドウのステータスバーで CD-ROM アイコンを右クリックして、[切断] を選択します。

#### 次に進む前に

新しい仮想ハードウェアバージョンが仮想マシンで使用可能な場合は、仮想ハードウェアをアップグレードします。

## Solaris 仮想マシンへの VMware Tools の手動インストール

Solaris 仮想マシンの場合は、手動でインストールするか、またはコマンドラインを使用して VMware Tools をアップグレードします。

#### 開始する前に

- 仮想マシンをオンにします。
- ゲスト OS が実行中であることを確認します。
- VMware Tools インストーラは Perl で記述されているため、ゲスト OS に Perl がインストールされていることを確認します。

## 手順

- 1 ホストの Workstation Player メニュー バーで、[Player] - [管理] - [VMware Tools のインストール] の順に選択します。

古いバージョンの VMware Tools がインストールされている場合は、メニュー項目は [VMware Tools のアップデート] になります。

- 2 仮想マシンで、root としてゲスト OS にログインし、ターミナルウィンドウを開きます。
- 3 Solaris ボリューム マネージャが `/cdrom/vmwaretools` に CD-ROM をマウントしていない場合は、ボリューム マネージャを再起動してください。

```
/etc/init.d/volmgt stop
/etc/init.d/volmgt start
```

- 4 作業ディレクトリ (`/tmp` など) に変更します。

```
cd /tmp
```

- 5 VMware Tools を抽出します。

```
gunzip -c /cdrom/vmwaretools/vmware-solaris-tools.tar.gz | tar xf -
```

- 6 インストーラを実行して VMware Tools を構成します。

```
cd vmware-tools-distrib
./vmware-install.pl
```

通常、インストーラ ファイルの実行が終了した後に、`vmware-config-tools.pl` 構成ファイルが実行されます。

- 7 使用する構成として適切である場合は、プロンプトに従ってデフォルト値をそのまま使用します。

- 8 スクリプトの最後の指示に従います。

使用する機能に応じて、これらの指示には X セッションの再開、ネットワーク処理の再開、再ログイン、および VMware ユーザー プロセスの開始などが含まれます。または、ゲスト OS を再起動してこれらのタスクを実行することもできます。

## 次に進む前に

新しい仮想ハードウェア バージョンが仮想マシンで使用可能な場合は、仮想ハードウェアをアップグレードします。

## FreeBSD 仮想マシンへの VMware Tools の手動インストール

FreeBSD 仮想マシンの場合は、手動でインストールするか、またはコマンドラインを使用して VMware Tools をアップグレードします。

## 開始する前に

- 仮想マシンをオンにします。

- ゲスト OS が実行中であることを確認します。
- VMware Tools インストーラは Perl で記述されているため、ゲスト OS に Perl がインストールされていることを確認します。

#### 手順

- 1 ホストの Workstation Player メニュー バーで、[Player] - [管理] - [VMware Tools のインストール] の順に選択します。

古いバージョンの VMware Tools がインストールされている場合は、メニュー項目は [VMware Tools のアップデート] になります。

- 2 仮想マシンで、root としてゲスト OS にログインし、ターミナル ウィンドウを開きます。
- 3 ディストリビューションが自動的に CD-ROM をマウントしない場合は、VMware Tools の仮想 CD-ROM イメージをマウントします。

たとえば、**mount /cdrom** と入力します。

- 4 作業ディレクトリ (**/tmp** など) に変更します。

```
cd /tmp
```

- 5 VMware Tools **.tar.gz** ファイルを解凍します。

```
tar xzpf /cdrom/vmware-freebsd-tools.tar.gz
```

- 6 ディストリビューションが自動マウントを使用しない場合は、VMware Tools の仮想 CD-ROM イメージをマウント解除します。

```
umount /cdrom
```

- 7 インストーラを実行して VMware Tools を構成します。

```
cd vmware-tools-distrib  
./vmware-install.pl
```

通常、インストーラ ファイルの実行が終了した後に、**vmware-config-tools.pl** 構成ファイルが実行されます。

- 8 使用する構成として適切である場合は、プロンプトに従ってデフォルト値をそのまま使用します。
- 9 スクリプトの最後の指示に従います。

使用する機能に応じて、これらの指示には X セッションの再開、ネットワーク処理の再開、再ログイン、および VMware ユーザー プロセスの開始などが含まれます。または、ゲスト OS を再起動してこれらのタスクを実行することもできます。

#### 次に進む前に

新しい仮想ハードウェア バージョンが仮想マシンで使用可能な場合は、仮想ハードウェアをアップグレードします。

## セッション マネージャを使用しない場合の、手動による VMware ユーザー プロセスの開始

Linux、Solaris、および FreeBSD のゲスト OS では、VMware Tools は VMware ユーザー プロセスを使用します。このプログラムは、fit-guest-to-window などの機能を実装します。

通常は、ユーザーが VMware Tools を構成し、デスクトップ環境からログオフして再ログインした後に、このプロセスが開始されます。`vmtoolsd -n vmusr` コマンドを実行して VMware ユーザー プロセスを起動できます。変更する必要がある起動スクリプトは、システムによって異なります。次の状況では、手動でプロセスを開始する必要があります。

- セッション マネージャを使用せずに X セッションを実行する場合。たとえば、デスクトップ セッションを開始するために `startx` を使用し、`xdm`、`kdm`、または `gdm` を使用しない場合が該当します。
- `gdm` または `xdm` を使用せずに、以前のバージョンの GNOME を使用している場合。
- Desktop Application Autostart Specification (<http://standards.freedesktop.org> から利用可能) をサポートしないセッション マネージャまたは環境を使用している場合。
- VMware Tools をアップグレードする場合。

### 手順

- ◆ VMware ユーザー プロセスを開始します。

オプション	操作
X セッションを開始するときに VMware ユーザー プロセスを開始する。	<code>vmtoolsd -n vmusr</code> を <code>.xsession</code> または <code>.xinitrc</code> ファイルなどの適切な X 起動スクリプトに追加します。
VMware Tools ソフトウェアのアップグレード後、または特定機能が動作しない場合に、プロセスを開始する。	ターミナル ウィンドウを開き、 <code>vmtoolsd -n vmusr</code> コマンドを入力します。

## VMware Tools のアンインストール

VMware Tools のアップグレード プロセスが未完了の場合は、VMware Tools をアンインストールしてから、再インストールします。

### 開始する前に

- 仮想マシンをオンにします。
- ゲスト OS にログインします。

### 手順

- ◆ VMware Tools のアンインストール方法を選択します。

オペレーティング システム	操作
Windows 7、8、8.1、または Windows 10	ゲスト OS で、[プログラム]-[プログラムのアンインストール] を選択します。
Windows Vista および Windows Server 2008	ゲスト OS で、[プログラムと機能]-[プログラムのアンインストール] を選択します。

オペレーティング システム	操作
Windows XP 以前	ゲスト OS で、[プログラムの追加と削除] を選択します。
Linux	ルートとしてログインし、端末ウィンドウに <b>vmware-uninstall-tools.pl</b> と入力します。
Mac OS X、OS X、または macOS	<b>/Library/Application Support/VMware Tools</b> にある [VMware Tools のアンインストール] アプリケーションを使用します。

次に進む前に

VMware Tools を再インストールします。

# Workstation Player での仮想マシンの起動と停止

Workstation Player を使用してホストシステム上の仮想マシンを起動および停止できます。

仮想マシンを起動すると、ゲスト OS が起動して仮想マシンを操作できるようになります。仮想マシンをパワーオフ、リセット、サスペンドできます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [Workstation Player での仮想マシンの起動](#)
- [Workstation Player での暗号化された仮想マシンの起動](#)
- [Workstation Player での仮想アプライアンスのダウンロード](#)
- [Workstation Player での仮想マシンのパワーオフ](#)
- [Workstation Player でのライブラリからの仮想マシンの削除](#)
- [<Ctrl> + <Alt> + <Delete> を使用してゲストをシャットダウン](#)
- [Workstation Player にある仮想マシンをサスペンドおよびレジュームする](#)
- [Workstation Player での仮想マシンのリセット](#)
- [Windows 仮想マシンでの自動ログオンの有効化](#)
- [仮想マシンを閉じるときの動作の Workstation Player 環境設定](#)

## Workstation Player での仮想マシンの起動

Workstation Player ウィンドウから仮想マシンを起動できます。

開始する前に

仮想マシン ファイルがホストシステムにアクセス可能であることを確認します。

手順

- 1 仮想マシンがライブラリに表示されない場合には、[Player] - [ファイル] - [仮想マシンを開く] を選択します。
- 2 仮想マシンの構成ファイル（.vmx）を参照して選択し、[開く] をクリックします。  
仮想マシンがライブラリに表示されます。
- 3 ライブラリで仮想マシンを選択し、[Player] - [パワー] - [パワーオン] を選択します。

- 4 仮想マシン コンソール内をクリックし、仮想マシンがホストシステムのマウスとキーボードをコントロールするようにします。
- 5 ゲスト OS にログインします。

## Workstation Player での暗号化された仮想マシンの起動

仮想マシンを暗号化することにより、仮想マシンを不正使用から保護できます。仮想マシン ライブラリ内の暗号化された仮想マシンの隣には、錠アイコンが表示されます。

Workstation Player を使用して Horizon FLEX 仮想マシンを開く手順については、『VMware Horizon FLEX クライアント ユーザー ガイド』を参照してください。

---

**注** Workstation Player では暗号化された仮想マシンは作成できません。VMware Workstation 7.x または VMware Fusion 7.x 以降を使用する場合にのみ、暗号化された仮想マシンを作成できます。

---

### 開始する前に

仮想マシンの暗号化パスワードを取得します。

### 手順

- 1 ライブラリで仮想マシンを選択し、[Player] - [パワー] - [パワーオン] を選択します。
- 2 暗号化パスワードを入力します。
- 3 [続行] をクリックし、仮想マシンを起動します。

## Workstation Player での仮想アプライアンスのダウンロード

Workstation Player で仮想アプライアンスをダウンロードできます。仮想アプライアンスとは、仮想マシン内でオペレーティングシステムとパッケージ化されたソフトウェア アプリケーションであり、事前にビルドおよび構成されていて、そのまま実行できます。

### 手順

- ◆ [Player] - [ファイル] - [仮想アプライアンスのダウンロード] を選択します。

Web ブラウザで当社 Web サイトの Virtual Appliance Marketplace のページが開きます。このページから仮想アプライアンスを参照し、ダウンロードすることができます。

## Workstation Player での仮想マシンのパワーオフ

物理コンピュータと同様、仮想マシンをパワーオフする前にゲスト OS をパワーオフする必要があります。

### 手順

- ゲスト OS をシャットダウンするには、物理マシンを使用している場合と同様の方法でオペレーティングシステムをシャットダウンします。

ゲスト OS がシャットダウンすると、仮想マシンはパワーオフし、Workstation Player は終了します。

- ゲスト OS をシャットダウンせずに仮想マシンをパワーオフするには、[Player] - [パワー] - [パワーオフ] を選択します。

仮想マシンが最初に作成されたときに仮想マシンにソフトパワー操作が構成されている場合には、[パワー オフ]ではなく、[ゲストのパワー オフ] がメニューに表示されます。

## Workstation Player でのライブラリからの仮想マシンの削除

Workstation Player で仮想マシンを開くと、仮想マシンは仮想マシン ライブラリに追加されます。使用しなくなった仮想マシンは、ライブラリから削除できます。

ライブラリから仮想マシンを削除しても、仮想マシン自体が削除されたり、ファイルがホスト ファイル システムから削除されたりすることはありません。仮想マシンはライブラリからのみ削除されます。もう一度仮想マシンを開くと、仮想マシンはライブラリに再び追加されます。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- ◆ 仮想マシンを選択して右クリックし、[VM をライブラリから削除] を選択します。

確認が何も表示されずに、仮想マシンがライブラリから削除されます。

## <Ctrl> + <Alt> + <Delete> を使用してゲストをシャットダウン

<Ctrl> + <Alt> + <Delete> のキー シーケンスを使用して、ゲスト OS をシャットダウンまたはログオフできます。

### 開始する前に

仮想マシンをオンにします。

### 手順

- 仮想マシンを選択して、[Player] - [Ctrl + Alt + Delete の送信] を選択します。

このオプションは、キーボードで <Ctrl> + <Alt> + <Delete> を押す操作と同じです。Windows ホストで、物理キーボードを使用して Ctrl + Alt + Delete キーを押すと、Workstation Player が入力を制御している場合でも、このコマンドがホスト オペレーティング システムと仮想マシンに送信される場合があります。

- コマンドがホスト OS と仮想マシンの両方に送信される場合は、キーボードで <Ctrl> + <Alt> + <Ins> を押します。

コマンドは仮想マシンにのみ送信され、ゲスト OS がシャットダウンまたはログアウトされます。

## Workstation Player にある仮想マシンをサスペンドおよびレジュームする

仮想マシンをサスペンドすると、現在の状態が保存されます。仮想マシンをレジュームすると、仮想マシンをサスペンドする前に実行していたアプリケーションは、そのままの内容を実行中の状態でレジュームされます。

サスペンド処理とレジューム処理の実行速度は、仮想マシンの起動後に変更されたデータ量によって異なります。通常、初回のサスペンド処理は 2 回目以降のサスペンドよりも時間がかかります。

#### 手順

- 仮想マシンをサスペンドするには、[Player] - [パワー] - [サスペンド] を選択し、確認のために [はい] をクリックします。

仮想マシンが最初に作成されたときに仮想マシンにソフト パワー操作が構成されている場合には、[サスペンド]ではなく、[ゲストのサスペンド] がメニューに表示されます。

Workstation Player によって、仮想マシンがサスペンド状態のライブラリに戻されます。

- サスペンドされた仮想マシンをレジュームするには、仮想マシンを選択して、[Player] - [パワー] - [パワーオン] を選択します。
- 仮想マシン ウィンドウを閉じるときに仮想マシンをサスペンドするように Workstation Player 環境設定を設定するには、[Player][ > ファイル][ > 環境設定] を選択してから、[仮想マシンをサスペンドする] を選択します。

## Workstation Player での仮想マシンのリセット

Workstation Player で仮想マシンをリセットできます。リセットすると、仮想マシンは突然パワーオフし、再起動します。

#### 開始する前に

- 仮想マシンをパワーオンします。
- 仮想マシンが安全な状態であることを確認します。仮想マシンをリセットすると、データが破損する恐れがあります。可能な場合には、仮想マシンをオペレーション システムと共にシャットダウンしてください。

#### 手順

- ◆ [Player] - [パワー] - [リセット] を選択します。

Workstation Player で仮想マシンにソフト パワー操作が構成されている場合には、[リセット]ではなく、[ゲストのリセット] がメニューに表示されます。

## Windows 仮想マシンでの自動ログオンの有効化

自動ログオンを使用すると、ログイン認証情報を保存しておき、Windows 仮想マシンをパワーオンしたときのログイン ダイアログ ボックスを省略することができます。ゲスト OS はパスワードを安全に保存します。

ゲスト OS を頻繁に再起動する場合、自動ログオン機能を使用すると、再起動のたびにログイン認証情報を入力する必要がなくなります。また、自分のパスワードを知らせずに、他のユーザーがゲスト OS にアクセスできるようにする目的でも自動ログオン機能を使用できます。

#### 開始する前に

- ゲスト OS が Windows 2000 以降であることを確認します。
- 自動ログオンを有効にする既存のユーザー アカウントがあることを確認します。ユーザー アカウントがドメイン アカウントではなくローカル マシン アカウントである必要があります。

- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS で実行中であることを確認します。
- 仮想マシンをオンにします。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [自動ログオン] を選択します。
- 3 [有効にする] をクリックし、ログイン認証情報を入力して [OK] をクリックします。

入力したパスワードが正しくないか期限切れの場合、仮想マシンをパワーオンしたときにログイン認証情報を入力する必要があります。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

自動ログオンを有効化またはログイン認証情報を変更すると、自動ログオン設定はただちに保存されます。[仮想マシン設定] ダイアログ ボックスで [キャンセル] をクリックしても、自動ログオン設定に適用される変更は影響を受けません。[]

## 仮想マシンを閉じるときの動作の Workstation Player 環境設定

仮想マシンを閉じるときの動作を構成できます。

#### 手順

- 1 [Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択します。
- 2 仮想マシンを閉じるときの Workstation Player の動作を選択します。

いずれか 1 つまたは両方のオプションを選択できます。どのオプションも選択しないことも可能です。

オプション	説明
仮想マシンを閉じる前に確認画面を表示	Workstation Player を終了することを確認するか、または [キャンセル] をクリックして Workstation Player の使用を継続します。
仮想マシンを閉じた後に VM ライブラリに戻る	Workstation Player は仮想マシンをサスペンドまたはパワーオフして、仮想マシン ライブラリに戻ります。仮想マシン ライブラリから、別の仮想マシンを開くか、仮想マシン設定を編集できます。

- 3 仮想マシンを閉じるときに、Workstation Player が仮想マシンをサスペンドするかパワーオフするかを選択します。

オプション	説明
仮想マシンをサスペンドする	Workstation Player は仮想マシンをサスペンドします。次回の Workstation Player 起動時に、仮想マシンはサスペンドされた時点から動作を再開します。
仮想マシンをパワーオフ	Workstation Player は仮想マシンをパワーオフします。次回の Workstation Player 起動時に、仮想マシンはパワーオフされた状態から開始し、ゲスト OS が起動します。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシン ディスプレイの変更

Workstation Player での仮想マシンおよび仮想マシン アプリケーションの表示方法を変更できます。フル スクリーン モードを使用すると、仮想マシンのディスプレイがスクリーン全体に拡大され、複数のモニタを使用するように変更できます。

また、ユニティ モードを使用すると、ホスト システムのデスクトップ上にアプリケーションを直接表示できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想マシンのディスプレイ設定の構成](#)
- [Workstation Player でのフル スクリーン モードの使用](#)
- [ユニティ モードの使用](#)
- [Workstation Player での 1 つの仮想マシンの複数モニタの使用](#)

### 仮想マシンのディスプレイ設定の構成

仮想マシンのモニタの解像度設定を指定したり、複数のモニタを構成したり、グラフィックス アクセラレーション機能を選択できます。複数モニタ機能は、仮想マシンがフル スクリーン モードのときに使用できます。

Windows ゲストの場合、DirectX 9 グラフィックス アクセラレーションを使用するには、ゲスト OS システムが Windows XP 以降である必要があります。DirectX 10 グラフィックス アクセラレーションを使用するには、ゲスト OS が Windows Vista 以降である必要があります。

#### 開始する前に

- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS にインストールされていることを確認します。
- 仮想マシンのゲスト OS が、Windows XP 以降または Linux であることを確認してください。
- DirectX 9 または DirectX 10 グラフィックス アクセラレーションを使用する場合は、ホスト システム側で準備します。[\[3D グラフィックス アクセラレーションを使用するためのホストシステムの準備\]](#) を参照してください。
- Windows 8.1 (Update 2) または Windows 10 を使用している場合、Workstation Player は各モニタの DPI を検出し、ホストの DPI に一致するように仮想マシンのディスプレイを調節します。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [ディスプレイ] を選択します。

- 3 (オプション) DirectX 9 または DirectX 10 グラフィックス アクセラレーションを使用したアプリケーションを実行する場合は、[3D グラフィックスのアクセラレーション] を選択します。
- 4 ホストの設定でモニタの数を決めるかどうかを指定します。

オプション	説明
[モニタでホストの設定を使用]	この設定を選択すると、SVGA ドライバは境界ボックスの最大幅に 7680、最大高さに 4320 を使用します。仮想マシンは、ホスト システムのモニタ数を使用します。ゲスト モニタは、SVGA ドライバが使用する最大境界ボックス (7680 x 4320) を超えることはできません。ほとんどの場合、この設定を選択することをお勧めします。
[モニタ設定を指定]	ホスト システムのモニタ数に関係なく、仮想マシンが識別するモニタ数を設定します。この設定は、複数モニタのホスト システムを使用し、モニタが 1 台のみの仮想マシンのテストが必要な場合に便利です。また、仮想マシンで複数モニタのアプリケーションを開発していて、ホスト システムのモニタが 1 台のみの場合にも便利です。仮想マシンをパワーオンすると、ゲスト OS では指定したモニタ数が識別されるようになります。リストから解像度を選択します。または、<幅>x<高さ> の形式で設定を入力します。<幅> と <高さ> の単位はピクセル数です。

- 5 (オプション) ドロップダウン メニューを使用して、グラフィックス メモリに使用できるゲストの最大メモリを選択します。ビデオ メモリのデフォルト設定はゲスト OS によって異なります。

ゲスト OS	デフォルト
Windows 7 以降	1 GB
Windows XP 以前	512 MB
Linux	768 MB

**注** `.vmx` ファイルを手動で編集して仮想マシンのメモリ サイズを変更した場合は、`.vmx` ファイルに入力した値が [Custom] とラベル付けされて表示されます。

- 6 仮想マシンの表示を拡張できるようにするには、[仮想マシンでユーザー インターフェイス サイズを自動的に調整] チェック ボックスを選択します。
- 7 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## Workstation Player でのフルスクリーン モードの使用

フルスクリーン モードでは、仮想マシンのディスプレイがスクリーン全体に拡大されるので、Workstation Player ウィンドウの境界線が見えなくなります。

### 開始する前に

- 仮想マシンをパワーオンします。
- ゲスト OS のディスプレイ モードがホスト システムのディスプレイ モードよりも大きいことを確認します。ゲスト OS のディスプレイ モードがホスト システムのディスプレイ モードよりも小さい場合は、フルスクリーン モードを開始できない可能性があります。フルスクリーン モードを開始できない場合は、仮想マシンの構成ファイル (`.vmx`) に `mks.maxRefreshRate=1000` という行を追加します。
- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS にインストールされていることを確認します。

- ノート型コンピュータのフルスクリーンモードで仮想マシンを実行している場合は、バッテリー情報を報告するようにゲスト OS を構成します。[「ゲストでのバッテリー状態のレポート」](#) を参照してください。

#### 手順

- フルスクリーンモードを起動するには、仮想マシンを選択して、[Player] - [フルスクリーン] を選択します。
- フルスクリーンモードを使用しているときにフルスクリーンツールバーとメニューを非表示にするには、画鋲アイコンをクリックしてツールバーの外にポインタを移動します。  
これによりツールバーを固定していた画鋲が外れ、ツールバーはモニタ上部へスライドして消えます。画面上部をポイントすると、ツールバーが再び表示されます。
- フルスクリーンモードを終了してウィンドウモードに戻るには、フルスクリーンツールバーから [Player] - [フルスクリーン] を選択します。[フルスクリーン] の横のチェックマークが消えます。

## ゲストでのバッテリー状態のレポート

ノート型コンピュータ上で仮想マシンをフルスクリーンモードで実行する場合は、ゲストにバッテリー情報を報告するオプションを構成することでバッテリー不足を確認できます。

#### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [パワー] を選択します。
- 3 [バッテリー情報をゲストに報告] を選択します。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## ユニティ モードの使用

Windows XP 以降のゲスト OS の仮想マシンをユニティモードに切り替えて、ホストシステムのデスクトップ上にアプリケーションを直接表示できます。

ユニティモードでは、仮想マシンのアプリケーションがホストシステムのデスクトップに表示されます。また、ホストシステムから仮想マシンの [スタート] または [アプリケーション] メニューを使用できます。仮想マシンのコンソールビューは非表示になります。開いている仮想マシンアプリケーションのアイテムは、開いているホストアプリケーションと同様にホストシステムのタスクバーに表示されます。

ユニティモードで表示されているホストシステムアプリケーションと仮想マシンアプリケーション間では、キーボードショートカットを使用して、イメージ、プレーンテキスト、フォーマットされたテキスト、および電子メール添付ファイルのコピー、切り取り、貼り付けを行うことができます。また、ホストシステムとゲスト OS の間でファイルのドラッグアンドドロップやコピーと貼り付けを行うこともできます。

ユニティモードのアプリケーションからファイルを保存したり、開こうとすると、仮想マシン内のファイルシステムが表示されます。ホスト OS からはファイルを開くことはできません。また、ファイルをホスト OS に保存することもできません。

一部のゲスト OS では、複数のモニタがある場合は、ユニティ モードのアプリケーション ウィンドウはプライマリ ディスプレイとして設定されているモニタのみに表示できます。ホストおよびゲスト OS が Windows XP 以降の場合、アプリケーション ウィンドウは追加モニタに表示できます。

Windows では、フル スクリーン モードでユニティ モードを使用できません。

#### 開始する前に

- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS にインストールされていることを確認します。
- ゲスト OS が Windows XP 以降であることを確認します。
- 仮想マシンをパワーオンします。
- ユニティ モードを開始する場合、ユニティ モードで使用する仮想マシンのアプリケーションを開きます。

#### 手順

- ユニティ モードを開始するには、[Player] - [ユニティ] を選択します。  
Workstation Player ウィンドウでコンソール ビューが非表示になり、開いているアプリケーションがホスト システムのデスクトップのアプリケーション ウィンドウに表示されます。メニューの [ユニティ] の横にチェック マークが表示されます。
- Windows ホスト システムに仮想マシンの [スタート] メニューを表示するには、Windows ホスト システムで [スタート] メニューをポイントします。
- ユニティ モードの仮想マシンが複数ある場合にそれぞれの [スタート] または [アプリケーション] メニューの間を移動するには、方向キー、<Tab> キー、または <Shift> + <Tab> キーを押して仮想マシンのメニューを順番に切り替え、<Enter> キーとスペースバーを押して仮想マシンを選択します。
- ユニティ モードを終了するには、Workstation Player ウィンドウを表示して仮想マシンのコンソール ビューで [ユニティの終了] をクリックします。

## ユニティ モードの環境設定

ユニティ モードの環境設定を行うことによって、ホストシステムのデスクトップから仮想マシンの [スタート] メニューまたは [アプリケーション] メニューを使用可能にするかどうかを制御できます。また、ユニティ モードで実行されるアプリケーションが、ホストシステムのデスクトップ上に表示される際の枠の色を指定することもできます。

ホストシステムのデスクトップから仮想マシンの [スタート] メニューまたは [アプリケーション] メニューを使用すると、ユニティ モードで開かれていない仮想マシンのアプリケーションを起動できます。この設定を有効にしない場合、コンソール ビューで仮想マシンの [スタート] メニューまたは [アプリケーション] メニューを表示するためにユニティ モードを終了しなければなりません。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [ユニティ] を選択します。

### 3 ユニティ ウィンドウのデザインのオプションを選択します。

オプション	説明
[境界線を表示する]	アプリケーションがホスト コンピュータではなく仮想マシンに属するアプリケーションとして表示されるように、ウィンドウの境界線を設定します。
[バッジを表示する]	タイトル バーにロゴを表示します。
[ウィンドウの境界線にカスタム色を使用する]	各仮想マシンに属するアプリケーション ウィンドウを区別するため、ウィンドウの境界線にカスタム色を使用します。たとえば、ある仮想マシンには青い枠を設定し、別の仮想マシンには黄色の枠を設定することができます。Windows ホストでカラーの選択メニューを使用するには、[色を選択] をクリックします。

- 4 仮想マシンの [スタート] メニューまたは [アプリケーション] メニューをホスト システムのデスクトップで使用可能にするかどうかを制御するには、[アプリケーション メニューを有効にする] を選択または選択解除します。
- 5 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンのアプリケーション ショートカットをユニティ モードのホスト上に作成する

ユニティ モードのホスト システムに仮想マシン アプリケーションのショートカットを作成できます。

ホスト システムでアプリケーションを開く場合と同じ方法で、アプリケーションを開くことができます。仮想マシンがパワーオフまたはサスペンド状態のときでも、仮想マシンのアプリケーション ショートカットをホスト システムから開くことができます。

### 開始する前に

- ホスト システムのデスクトップに仮想マシンの [スタート] または [アプリケーション] メニューが表示されるように仮想マシンが構成されていることを確認します。[「ユニティ モードの環境設定」](#) を参照してください。
- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS で実行中であることを確認します。
- 仮想マシンをパワーオンします。

### 手順

- 1 ユニティ モードを開始するには、[Player] - [ユニティ] を選択します。

Workstation Player ウィンドウでコンソール ビューが非表示になり、開いているアプリケーションがホスト システムのデスクトップのアプリケーション ウィンドウに表示されます。メニューの [ユニティ] の横にチェックマークが表示されます。

- 2 [スタート] ボタンをポイントしてホスト システムのデスクトップに仮想マシンの [スタート] メニューを表示し、[スタート] メニューをクリックしてアプリケーションを選択します。
- 3 アプリケーションを右クリックして [デスクトップにショートカットを作成] を選択するか、ホスト システムにアプリケーションをドラッグします。

## Workstation Player での 1 つの仮想マシンの複数モニタの使用

ホスト システムに複数のモニタが設定されている場合、複数のモニタを使用するように仮想マシンを構成できます。複数モニタ機能は、仮想マシンがフル スクリーン モードのときに使用できます。

## 開始する前に

- 1 つの仮想マシンに複数のモニタを構成します。[「仮想マシンのディスプレイ設定の構成」](#) を参照してください。
- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS にインストールされていることを確認します。
- ゲスト OS が、Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Windows 10、または Linux であることを確認します。
- ホストシステムのディスプレイ トポロジで、左端のモニタが他のモニタより下に配置されていないことを確認します。フルスクリーン モードに切り替える際は、ウィンドウを含んでいるモニタを、他のモニタより下にすることはできません。

## 手順

1 仮想マシンをパワーオンして、最大化ボタンをクリックします。

2 フルスクリーン ツールバーで、[\[複数のモニタをサイクル\]](#) ボタンをクリックします。

Windows ホストで、ツールバーのボタン上にマウスを移動すると名前を確認できます。

仮想マシンが 3 つ以上のモニタをサポートしている場合は、[\[複数のモニタをサイクル\]](#) ボタンを使用して 3 つ以上のモニタの構成を選択します。仮想マシンがフルスクリーン モードを開始したモニタにはアスタリスクが付きます。

ゲスト OS のデスクトップが、追加モニタに拡張されます。

3 ホストシステムが 3 つ以上のモニタを使用している場合に仮想マシンですべてのモニタを使用するには、[\[複数のモニタをサイクル\]](#) ボタンを再びクリックします。

モニタを使用する順序は、モニタがホスト OS に追加された順序で設定されます。ボタンを続けてクリックすると、少ないモニタ数に戻ります。

## マルチモニタの制限

仮想マシンで 3 つ以上のモニタを使用する場合は、特定の制限があります。

- 仮想マシンで 3 つ以上のモニタを使用する場合、この機能が正常に動作するには、仮想マシンが 3 つ以上のモニタをサポートしている必要があります。
- 3 つ以上のモニタは、Windows および Linux のホストとゲスト OS でサポートされています。
- Windows XP ゲストは 4 つ以上のモニタに対応しています。ただし、Windows XP ゲストで一度に使用できるのは 3 つのモニタのみです。4 つ以上のモニタが Windows XP ゲストに接続されている場合は、[\[複数のモニタをサイクル\]](#) ボタンを使用して使用する設定にモニタを切り替えます。

# 仮想マシンでの取外し可能デバイスとプリンタの使用

## 8

仮想マシン内で取外し可能デバイスを接続および切断できます。仮想マシンに追加ドライバをインストールせずに、仮想マシンからホスト コンピュータで使用できる任意のプリンタに出力することもできます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想マシン内での取外し可能デバイスの使用](#)
- [仮想マシンへの USB デバイスの接続](#)
- [仮想マシンへのホスト プリンタの追加](#)
- [仮想マシンでのスマート カードの使用](#)

## 仮想マシン内での取外し可能デバイスの使用

仮想マシン内で取外し可能デバイスを接続および切断できます。また、仮想マシンの設定を変更することによって取外し可能デバイスの設定を変更することもできます。

### 開始する前に

- 仮想マシンをパワーオンします。
- USB デバイスを接続または切断する場合は、Workstation Player による USB デバイスの処理方法を事前に確認してください。[「仮想マシンへの USB デバイスの接続」](#)を参照してください。

### 手順

- 取外し可能デバイスを接続するには、仮想マシンを選択して [Player] - [取外し可能デバイス] を選択し、デバイスを選択して [接続] を選択します。

デバイスが USB ハブを使用してホストシステムに接続されている場合、仮想マシンは USB デバイスのみを認識し、ハブは認識しません。

デバイスが仮想マシンに接続されると、そのデバイス名の横にチェック マークが表示され、仮想マシンのタスクバーにデバイス アイコンが表示されます。

- 取外し可能デバイスの設定を変更するには、[Player] - [取外し可能デバイス] を選択し、デバイスを選択して [設定] を選択します。

- 取外し可能デバイスを切断するには、仮想マシンを選択して [Player] - [取外し可能デバイス] を選択し、デバイスを選択して [切断] を選択します。

仮想マシンのタスクバーで、デバイスアイコンをクリックまたは右クリックしてデバイスを切断することもできます。タスクバーのアイコンの使用は、仮想マシンをフルスクリーンモードで実行している場合に特に便利です。

## 仮想マシンへの USB デバイスの接続

仮想マシンが実行中、そのウィンドウがアクティブになります。USB デバイスがホストシステムに差し込まれると、デフォルトで、デバイスはホストではなく仮想マシンに接続されます。ホストに接続されている USB デバイスが、パワーオン時に仮想マシンに接続されない場合は、デバイスを手動で仮想マシンに接続する必要があります。

USB デバイスを仮想マシンに接続した場合、Workstation Player はホストシステム上で使用ポートへの接続を維持します。仮想マシンをサスペンドまたはパワーオフしたり、デバイスをアンプラグすることができます。デバイスを再度プラグインするか、仮想マシンをレジュームすると、Workstation Player はデバイスを再接続します。Workstation Player は、仮想マシンの構成ファイル（.vmx）に自動接続エントリを書き込むことによって接続を維持します。

デバイスを切断したなどの理由で、Workstation Player がデバイスを再接続できない場合は、デバイスは除去され、デバイスの接続を行えない旨のメッセージが Workstation Player に表示されます。デバイスがまだ利用可能であれば、再度手動で接続することが可能です。USB デバイスを仮想マシンに手動で接続するには、[仮想マシン] - [取外し可能デバイス] - [<デバイス名>] - [接続（ホストから切断）] を選択します。

物理的なデバイスの取り外し、ホストシステムから仮想マシンへのデバイスの移動、仮想マシン間でのデバイスの移動、仮想マシンからホストコンピュータへのデバイスの移動を実行するには、ホストコンピュータからデバイスを取り外す場合のデバイスメーカーの手順に従います。Zip ドライブなどのデータストレージデバイスの場合、この手順に従うことは特に重要です。ファイルを保存してすぐに、オペレーティングシステムがデータをディスクに書き込む間もなくデータストレージデバイスを移動すると、データが失われる可能性があります。

## Windows ホストでの USB ドライバのインストール

特定の USB デバイスが最初に仮想マシンに接続されると、ホストはそれを VMware USB Device という名の新しいデバイスとして認識し、適切な VMware ドライバをインストールします。

Windows OS では、Microsoft Windows の新しいハードウェアの検出ウィザードを実行するように要求するメッセージが表示されます。デフォルトの [ソフトウェアを自動的にインストールする] を選択してください。この作業が完了すると、ゲスト OS が USB デバイスを検出し、適切なドライバを検索します。

## USB デバイスの自動接続の無効化

仮想マシンをパワーオンするときに、USB デバイスが接続されないようにする場合は、自動接続機能を無効にできません。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。

- 2 [ハードウェア] タブで [USB コントローラ] を選択します。
- 3 [新しい USB デバイスを自動的に接続] の選択を解除して、USB デバイスの自動接続を無効にします。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンへの USB HID の接続

仮想マシンに USB ヒューマン インターフェイス デバイス (HID) を接続するには、[取外し可能デバイス] メニューですべての USB 入力デバイスを表示するように仮想マシンを構成する必要があります。

デフォルトでは、USB 1.1 および 2.0 のマウス デバイスとキーボード デバイスなどの USB HID は、ホストシステムでの USB ポートに接続されていても、仮想マシンの [取外し可能デバイス] メニューに表示されません。

仮想マシンに接続された HID は、ホスト システム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。
- マウスまたはキーボード用に KVM スイッチを使用している場合、USB デバイスの自動接続を無効にします。[\[USB デバイスの自動接続の無効化\]](#) を参照してください。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [USB コントローラ] を選択します。
- 3 [すべての USB 入力デバイスを表示] を選択します。  
このオプションを有効にすると、ユーザは仮想マシン内の特別な USB HID を使用できます。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。
- 5 仮想マシンをオンにします。  
[取外し可能デバイス] メニューに HID が表示されます。

## PDA ドライバのインストールおよび仮想マシンとの同期化

仮想マシンで PDA ドライバをインストールするには、PDA を仮想マシンと同期化する必要があります。

### 手順

- 1 PDA をホスト システムに接続し、ホストシステムと同期化します。  
PDA ドライバは、仮想マシンでインストールを開始する必要があります。
- 2 仮想マシンの PDA ドライバのインストールを許可します。
- 3 接続の警告メッセージが表示された場合、メッセージを閉じます。

- 4 仮想マシンで PDA と同期化する前に PDA がホストシステムから切断される場合、PDA をホストシステムと再同期化します。

ホストシステムで VMware USB デバイス ドライバを読み込み、仮想マシンで PDA ドライバをインストールするのに必要な時間がデバイスの接続タイムアウト値を超える可能性があります。通常は、2 回目の同期化は成功します。

## USB デバイス コントロール共有のトラブルシューティング

ホストシステム、仮想マシンを問わず、特定の USB デバイスをコントロールできるのは一度に 1 つに限られます。ホストシステムが Linux と Windows のどちらのコンピュータであるかに応じて、デバイス コントロールは異なる方法で動作します。

デバイスを仮想マシンに接続すると、ホストシステムまたはそのデバイスをコントロールしていた別の仮想マシンからデバイスが切断されます。仮想マシンからデバイスを切断すると、そのデバイスはホストシステムに戻ります。

USB ストレージ デバイスがホストシステムで使用されている場合（たとえば該当するデバイスに格納されているファイルがホストで開かれている場合）、そのデバイスを接続しようとする仮想マシン内にエラー メッセージが表示されることがあります。この場合、ホストシステムに操作を完了させるか、該当するデバイスに接続されているホストシステム上のアプリケーションを閉じるかして、そのデバイスを仮想マシンに再度接続してください。

## 仮想マシンへのホスト プリンタの追加

仮想マシンに追加ドライバをインストールせずに、仮想マシンからホスト コンピュータで使用できる任意のプリンタに出力できます。

Workstation Player のプリンタ機能は、ThinPrint テクノロジーを使用して、仮想マシンにマッピングされたホストシステム プリンタを複製します。仮想マシン プリンタを有効にした場合、Workstation Player は仮想シリアル ポートを使用してホスト プリンタと通信します。

### 開始する前に

- 仮想プリンタのサポートは、デフォルトでは無効になっています。仮想プリンタのサポートを有効化するには、[\[Windows ホストでの仮想プリンタの構成\]](#) を参照してください。
- 仮想マシンがパワーオンまたはパワーオフの状態である必要があります。サスペンド状態の仮想マシンにはプリンタを追加できません。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 **[ハードウェア追加]** ウィザードで、[プリンタ] を選択して [完了] を選択します。

デフォルトのデバイス設定は、仮想マシンをパワーオンしたときに仮想マシン プリンタを接続します。

## 次に進む前に

[印刷] ウィンドウでは、Windows 7 仮想マシンでプリンタを選択しようとするときに、他のプリンタが使用可能な場合でもデフォルトのプリンタしか表示されない場合があります。他のプリンタを表示するには、デフォルトのプリンタを右クリックし、[プリンタのプロパティ] をポイントします。

## 仮想マシンでのスマート カードの使用

仮想マシンは、シリアルポート、パラレルポート、USBポート、PCMCIAスロット、およびPCIスロットを介して接続されるスマートカードリーダーに接続できます。仮想マシンは、スマートカードリーダーをUSBデバイスの一種とみなします。

スマートカードはコンピュータチップが埋め込まれたプラスチック製カードです。多くの政府機関および大企業では、スマートカードを使用して、安全な通信を行い、文書にデジタル署名し、コンピュータネットワークにアクセスするユーザーを認証しています。ユーザーは、スマートカードリーダーを、それぞれのコンピュータに接続し、スマートカードをリーダーに挿入します。その後、ユーザーは、ログインするためのPINを入力するように求められます。

仮想マシンの [取外し可能デバイス] メニューからスマートカードリーダーを選択できます。スマートカードは、仮想マシン間またはホストシステムと1台以上の仮想マシンとの間で共有できます。共有はデフォルトでは有効に設定されています。

スマートカードリーダーをホストシステムに接続すると、リーダーは2つの別々のUSBデバイスとして Workstation Player に表示されます。これは、スマートカードを次の2つの相互排他モードで使用できるようにするためです。

### 共有モード

(推奨) [取外し可能デバイス] メニューの [Shared|共有]

<smart\_card\_reader\_model> でスマートカードリーダー装置を使用できます。Windows XP のゲスト OS では、仮想マシンに接続された共有リーダーは [USB Smart Card Reader] と表示されます。Windows Vista および Windows 7 のゲスト OS では、汎用スマートカードリーダー装置の名前が [Windows デバイスマネージャ] リストに表示されます。スマートカードリーダーは、ホストシステム上のアプリケーション間、および異なるゲスト OS 内のアプリケーション間で共有できます。

### USB パススルー モード

[取外し可能デバイス] メニューの <smart\_card\_reader\_model> でスマートカードリーダー装置を使用できます。USB パススルーモードでは、1つの仮想マシンで物理スマートカードリーダーを直接制御します。USB パススルーのスマートカードリーダーは、ホストシステム上のアプリケーションや、その他の仮想マシン内のアプリケーションでは使用できません。共有モードでの接続では使用中の環境で機能しない場合にのみ、USB パススルーモードを使用するようにしてください。USB パススルーモードを使用するには、メーカーから提供されたドライバのインストールが必要な場合があります。

Windows OS およびほとんどの Linux ディストリビューションではスマート カードを使用できます。VMware では、Linux ホストで稼動する Windows 仮想マシンでのスマートカードの使用が完全にサポートされています。Linux でスマートカードを使用するときは、効率的にドメインへの認証を行ったり、安全な通信を有効にするために、一般にサードパーティ製のソフトウェアが必要になります。

---

**注** スマートカードは、一般的な Linux ブラウザ、電子メール アプリケーション、およびディレクトリ サービスで動作する必要がありますが、これらの製品は VMware でテストまたは保証されていません。

---

## 仮想マシン内でのスマートカードの使用

ホストシステムでスマートカードリーダーを使用するように仮想マシンを構成できます。

### 開始する前に

- Windows ホストでは、**SCardSvr.exe** サービスを起動します。
- 仮想マシンに USB コントローラがあることを確認します。USB コントローラは、スマートカードリーダーが USB デバイスであるかどうかにかかわらず必要になります。デフォルトでは、仮想マシンの作成時に USB コントローラが追加されます。
- スマートカードリーダーをホストシステムに接続します。
- 仮想マシンを起動します。

### 手順

- スマートカードリーダーを仮想マシンに接続するには、仮想マシンを選択して [Player] - [取外し可能デバイス] - [共有 <smart\_card\_reader\_model>] - [接続] を選択します。  
スマートカードリーダーが USB デバイスの場合は、メニューに 2 つの項目が表示されます。両方の項目はともにリーダーのモデル名を使用しますが、1 つの項目名は [仮想] で始まります。
- スマートカードリーダーを仮想マシンから切断するには、[Player] - [取外し可能デバイス] - [共有 <smart\_card\_reader\_model>] - [切断] を選択します。
- スマートカードを仮想マシンから取り出すには、[Player] - [取外し可能デバイス] - [共有 <smart\_card\_reader\_model>] - [スマートカードの取り出し] を選択します。  
スマートカードは仮想マシンから取り出されますが、ホストシステム上には接続されたままです。スマートカードをスマートカードリーダーから物理的に取り出すと、このオプションは無効になります。
- スマートカードを仮想マシンに挿入するには、[Player] - [取外し可能デバイス] - [共有 <smart\_card\_reader\_model>] - [スマートカードの挿入] を選択します。  
スマートカードをスマートカードリーダーに物理的に挿入すると、スマートカードは仮想マシンにも挿入されます。

## スマート カード共有を無効にする

デフォルトでは、仮想マシン間またはホストシステムと 1 台以上の仮想マシンとの間でスマート カードを共有できません。PCMCIA スマート カードリーダーを使用している場合、仮想マシンを企業用にデプロイしているときにさまざまなスマート カードリーダー用のドライバをサポートしたくない場合、またはホストシステムにはドライバがあるけれども仮想マシンにはない場合は、スマート カード共有を無効にすることをお勧めします。

スマート カード共有を制御する設定は、Workstation Player グローバル構成ファイルにあります。

### 手順

- 1 ホストシステムのグローバル構成ファイルを検索します。

オペレーティングシステム	場所
Windows Server 2008 R2、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016、Windows 7、Windows 8、Windows 10 ホスト	Workstation 12.0 : %PROGRAMDATA%\VMware\VMware Player\config.ini Workstation 12.1 以降 : %PROGRAMDATA%\VMware\VMware Workstation\config.ini

- 2 グローバル構成ファイルがホストシステム上に存在しない場合は、[Player] - [ファイル] - [環境設定] を選択し、Workstation Player の環境設定で少なくとも 1 つの設定を変更します。

Workstation Player 環境設定を変更すると、Workstation Player ではグローバル構成ファイルが作成されます。

- 3 グローバル構成ファイルをテキストエディタで開き、`usb.ccid.useSharedMode` プロパティを **FALSE** に設定します。

例：`usb.ccid.useSharedMode = "FALSE"`

- 4 グローバル構成ファイルを保存して閉じます。
- 5 他のユーザーが変更できないように、グローバル構成ファイルのアクセス権を設定します。

## 仮想マシンの共有フォルダの設定

仮想マシンの共有フォルダをセットアップできます。共有フォルダを使用すると、仮想マシン間、または仮想マシンとホストシステムの間でファイルを簡単に共有できます。

共有フォルダとして追加するディレクトリは、ホストシステム上のディレクトリでも、ホストシステムからアクセス可能なネットワークディレクトリでもかまいません。共有フォルダへのアクセスは、ホストシステムでのアクセス権の設定によって決定されます。たとえば、Workstation Player を User というユーザー名で実行している場合は、仮想マシンが共有フォルダのファイルに対して読み取りまたは書き込みを行うには、User がファイルに対して読み取りまたは書き込みのアクセス権を持っている必要があります。

共有フォルダを使用するには、ゲスト OS に VMware Tools の最新のバージョンがインストールされていて、共有フォルダがサポートされている必要があります。

---

**重要** 共有フォルダを使用するとファイルは仮想マシン内のプログラムに公開され、データが危険にさらされる可能性があります。データを公開する仮想マシンを信用できる場合のみ、共有フォルダを有効にしてください。

---

この章では次のトピックについて説明します。

- [共有フォルダの使用](#)
- [仮想マシンに対する共有フォルダの有効化](#)
- [Windows ゲストで共有フォルダを表示](#)
- [Linux ゲストでの共有フォルダのマウント](#)
- [共有フォルダ プロパティの変更](#)
- [仮想マシンの共有フォルダの変更](#)
- [仮想マシンのフォルダ共有の無効化](#)
- [ホストシステムへの仮想ディスクのマッピング](#)

## 共有フォルダの使用

共有フォルダを使用して、仮想マシン間、または仮想マシンとホストシステムの間でファイルを共有できます。共有フォルダとして追加するディレクトリは、ホストシステム上のディレクトリでも、ホスト コンピュータからアクセス可能なネットワーク ディレクトリでもかまいません。

---

**重要** 共有フォルダのファイルを複数のアプリケーションから同時に開くことはできません。たとえば、ホスト OS 上のアプリケーションとゲスト OS 上の別のアプリケーションで同じファイルを開かないでください。ファイルがいずれかのアプリケーションによって書き込まれると、データが破損する可能性があります。

---

## 共有フォルダをサポートしているゲスト OS

共有フォルダを使用するには、仮想マシンのゲスト OS が共有フォルダをサポートしている必要があります。

次のゲスト OS は共有フォルダをサポートしています。

- Windows Server 2003 R2
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2012 R2
- Windows Server 2016
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 10
- Version 2.6 以降のカーネルを持つ Linux
- Solaris x86 10
- Solaris x86 10 Update 1 以降

## アクセス権による Linux ゲストでの共有ファイルへのアクセス制限

アクセス権を使用して、Linux ゲスト OS で共有フォルダ内のファイルへのアクセスを制限できます。

Linux ホストで Linux ゲスト OS と共有するファイルを作成する場合は、ゲスト OS に表示されるファイルのアクセス権はホストシステムでのアクセス権と同じです。**fmask** コマンドと **dmask** コマンドを使用して、ファイルとディレクトリのアクセス権ビットをマスキングできます。

Windows ホストシステムで Linux ゲスト OS と共有するファイルを作成する場合は、読取り専用ファイルはすべてのユーザーに読取りと実行のアクセス権があるものとして表示され、その他のファイルはすべてのユーザーが書き込み可能なファイルとして表示されます。

Linux ゲスト OS を使用して作成するファイルのアクセス権を制限する場合は、**mount** プログラムを使用します。ゲスト OS の次のオプションを使用できます。

- **uid**
- **gid**
- **fmask**
- **dmask**
- **ro** (読取り専用)
- **rw** (読み取り/書き込み)

デフォルトは **rw** です。

Workstation Player の Windows バージョン、または以前のリリースの Workstation Player の Linux バージョンで作成された仮想マシンを使用している場合は、オーナー アクセス権のみ変更できます。

## 仮想マシンに対する共有フォルダの有効化

特定の仮想マシンに対してフォルダ共有を有効にできます。仮想マシン間でフォルダを共有するには、各仮想マシンがホストシステムまたはネットワーク共有上の同じディレクトリを使用するように構成する必要があります。

### 開始する前に

- 仮想マシンで使用されているゲスト OS が共有フォルダをサポートしていることを確認します。[「共有フォルダをサポートしているゲスト OS」](#) を参照してください。
- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS にインストールされていることを確認します。
- ホストシステムでのアクセス権の設定で、共有フォルダのファイルへのアクセスが許可されていることを確認します。たとえば、Workstation Player を User というユーザー名で実行している場合は、仮想マシンが共有フォルダのファイルに対して読み取りまたは書き込みを行うには、User がフォルダ内のファイルに対して読み取りまたは書き込みのアクセス権を持っている必要があります。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [共有フォルダ] を選択します。
- 3 フォルダ共有のオプションを選択します。

オプション	説明
常に有効	仮想マシンがシャットダウン、サスペンド、またはパワーオフされた場合でも、フォルダ共有を有効のままにします。
次のパワーオフまたはサスペンドまで有効	仮想マシンをパワーオフ、サスペンド、またはシャットダウンするまで、一時的にフォルダ共有を有効にします。仮想マシンを再起動した場合は、共有フォルダは有効のままになります。この設定は、仮想マシンがパワーオンされている場合にのみ使用できます。

- 4 (オプション) ドライブを**共有フォルダ** ディレクトリにマップするには、[Windows ゲストのネットワーク ドライブとしてマップする] を選択します。

このディレクトリには、有効にしたすべての共有フォルダが入ります。Workstation Player によってドライブ文字が選択されます。

- 5 共有フォルダを追加するには、[追加] をクリックします。

Windows ホストでは、[共有フォルダ追加]ウィザードが開始します。

- 6 ホスト システム上の共有するディレクトリへのパスを入力します。

**D:\share** など、ネットワーク共有上のディレクトリを指定した場合には、Workstation Player は常にそのパスを使用しようとします。そのディレクトリが後で別のドライブ文字のホストに接続された場合、Workstation Player は共有フォルダを見つけることができなくなります。

- 7 仮想マシン内で表示される共有フォルダの名前を指定します。

ゲスト OS によって共有名として適切でないと判断された文字は、ゲスト内では別の文字で表示されます。たとえば、共有名でアスタリスクを使用した場合、ゲストの共有名では \* ではなく %002A と表示されます。不正な文字は、ASCII の 16 進数値に変換されます。

- 8 共有フォルダの属性を選択します。

オプション	説明
共有する	共有フォルダを有効にします。このオプションを非選択にすると、仮想マシン構成からは削除せずに共有フォルダを無効にできます。
読み取り専用	共有フォルダを読み取り専用にします。このプロパティが選択されている場合、仮想マシンは共有フォルダのファイルを表示およびコピーできますが、ファイルの追加、変更、削除を行うことはできません。共有フォルダのファイルへのアクセスは、ホスト コンピュータでのアクセス権の設定によって決定されます。

- 9 [完了] をクリックして共有フォルダを追加します。

共有フォルダは [フォルダ] リストに表示されます。フォルダ名の隣のチェック ボックスに、フォルダが共有されていることが示されます。このチェック ボックスの選択を解除することで、フォルダの共有を無効にできます。

- 10 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

#### 次に進む前に

共有フォルダを表示します。Linux ゲストでは、共有フォルダは **/mnt/hgfs** の下に表示されます。Solaris ゲストでは、共有フォルダは **/hgfs** の下に表示されます。Windows ゲストで共有フォルダを表示するには、[\[Windows ゲストで共有フォルダを表示\]](#) を参照してください。

## Windows ゲストで共有フォルダを表示

Windows のゲスト OS では、共有フォルダはデスクトップ アイコンを使用して表示できます。

**注** Workstation 4.0 で提供された VMware Tools をゲスト OS が使用している場合、共有フォルダは指定したドライブ文字上のフォルダとして表示されます。

## 手順

- Windows オペレーティングシステムのバージョンに応じて、[マイ ネットワーク]、[ネットワーク コンピュータ]、または [ネットワーク] 内で [VMware 共有フォルダ] を検索します。
- 共有フォルダをネットワーク ドライブとしてマップしている場合は、[マイ コンピュータ] を開いて、[ネットワーク ドライブ] 内で [vmware-host' の共有フォルダ] を検索します。
- 特定の共有フォルダを表示するには、UNC パス \\vmware-host\Shared Folders\**<共有フォルダ名>** を使用してフォルダに直接アクセスします。

## Linux ゲストでの共有フォルダのマウント

共有フォルダを有効にした後、その共有フォルダ内にある 1 つ以上のディレクトリやサブディレクトリを、デフォルトの場所 (/mnt/hgfs) だけでなくファイル システム上の任意の場所にマウントできます。

Linux ゲスト OS のカーネルのバージョンに基づき、VMware Tools は異なるコンポーネントを使用して共有フォルダ機能を提供します。バージョン 4.0 以前の Linux カーネルでは、VMware Tools サービス スクリプトはマウントを実行するドライバをロードします。Linux カーネル 4.0 以降では、FUSE ファイル システム コンポーネントを使用します。

異なるマウント コマンドを使用して、すべての共有、1 つの共有、または共有内のサブディレクトリを、ファイル システムの任意の場所にマウントできます。またコマンドは、ゲストの Linux カーネルバージョンによって異なります。

表 9-1. mount コマンドのシンタックス

4.0 以前の Linux カーネル	4.0 および 4.0 以降の Linux カーネル	説明
mount -t vmhgfs .host:/ /home/user1/share s	/usr/bin/vmhgfs- fuse .host:/ /home/user1/shares -o subtype=vmhgfs- fuse,allow_other	すべての共有 を /home/user1/shares にマウ ントします。
mount -t vmhgfs .host:/foo /tmp/foo	/usr/bin/vmhgfs- fuse .host:/foo /tmp/foo -o subtype=vmhgfs-fuse,allow_other	共有 <b>foo</b> を /tmp/foo にマウント します。
mount -t vmhgfs .host:/foo/bar /var/lib/b ar	/usr/bin/vmhgfs- fuse .host:/foo/bar /var/lib/ba r -o subtype=vmhgfs- fuse,allow_other	共有 <b>foo</b> 内のサブディレクトリ <b>bar</b> を /var/lib/bar にマウントしま す。

バージョン 4.0 以前の Linux カーネルでは、標準の **mount** シンタックスに加えて VMware 固有のオプションを使用できます。コマンド **/sbin/mount.vmhgfs -h** を入力してオプションをリストします。

バージョン 4.0 および 4.0 以降の Linux カーネルでは、コマンド **/usr/bin/vmhgfs-fuse -h** を入力して使用可能なオプションをリストします。

**注** 共有フォルダが無効になっている場合、または共有が存在しない場合は、マウントに失敗する可能性があります。VMware Tools の構成プログラム (**vmware-config-tools.pl**) の実行を求めるプロンプトは表示されません。

## 共有フォルダ プロパティの変更

共有フォルダを作成した後で、フォルダ名、ホストパス、およびその他の属性を変更できます。

### 開始する前に

共有フォルダを作成します。「[仮想マシンに対する共有フォルダの有効化](#)」を参照してください。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [共有フォルダ] を選択します。
- 3 フォルダ リストから共有フォルダを選択し、[プロパティ] をクリックします。
- 4 仮想マシン内で表示される共有フォルダ名を変更するには、[名前] テキスト ボックスに新しい名前を入力します。  
ゲスト OS によって共有名として適切でないと判断された文字は、ゲスト内では別の文字で表示されます。たとえば、共有名でアスタリスクを使用した場合、ゲストの共有名では \* ではなく %002A と表示されます。不正な文字は、ASCII の 16 進数値に変換されます。
- 5 共有フォルダのホストパスを変更するには、[ホストパス] テキスト ボックスで、新しいパスを参照または入力します。  
**D:\share** など、ネットワーク共有上のディレクトリを指定した場合には、Workstation Player は常にそのパスを使用しようとします。そのディレクトリが後で別のドライブ文字のホストに接続された場合、Workstation Player は共有フォルダを見つけることができなくなります。
- 6 共有フォルダの属性を変更するには、属性を選択または選択解除します。

オプション	説明
有効化	共有フォルダを有効にします。このオプションを非選択にすると、仮想マシン構成からは削除せずに共有フォルダを無効にできます。
読み取り専用	共有フォルダを読み取り専用にします。このプロパティが選択されている場合、仮想マシンは共有フォルダのファイルを表示およびコピーできますが、ファイルの追加、変更、削除を行うことはできません。共有フォルダのファイルへのアクセスは、ホスト コンピュータでのアクセス権の設定によって決定されます。

- 7 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンの共有フォルダの変更

個々の仮想マシンの共有フォルダを変更できます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [共有フォルダ] を選択します。
- 3 フォルダのリストで、共有するフォルダの横にあるチェックボックスを選択し、無効にするフォルダの横にあるチェックボックスを選択解除します。

4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンのフォルダ共有の無効化

特定の仮想マシンに対してフォルダ共有を無効にできます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [共有フォルダ] を選択します。
- 3 [無効化] を選択して、フォルダ共有を無効にします。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## ホスト システムへの仮想ディスクのマッピング

仮想マシンとホストシステムとの間で共有フォルダを使用したりデータをコピーしたりする代わりに、仮想ディスクをホストシステムにマップできます。この場合は、仮想ディスクを個別にマップされたドライブとしてホスト ファイルシステムにマップします。マップされたドライブを使用することにより、仮想マシンを操作しなくても仮想ディスクに接続できます。

## ホスト システム上のドライブへの仮想ディスクのマッピングまたはマウント

仮想ディスクおよび関連するボリュームをホストシステム上のドライブにマップすると、仮想マシンを開くことなく仮想ディスクに接続できます。

仮想ディスクをホストシステム上のドライブにマップした場合、このディスクを使用する仮想マシンをパワーオンするには、ディスクをホストシステムから切断する必要があります。

---

**重要** スナップショットを含む仮想ディスクをマウントしてディスクに書き込むと、その仮想マシンから作成したスナップショットやリンク クローンが破損し、修復できないことがあります。Workstation Player ではスナップショットを作成または削除することはできないことに注意してください。

---

Workstation Player のスタンドアロンバージョンでは、ホストシステムへの仮想ディスクのマッピングはサポートされていません。仮想ディスクのマッピングは、Workstation Pro に付属の Workstation Player バージョンでサポートされています。

### 開始する前に

- その仮想ディスクを使用しているすべての仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想ディスク上の仮想ディスク (**.vmdk**) ファイルが圧縮されておらず、読み取り専用のアクセス権限を持っていないことを確認します。
- Windows ホストの場合、ボリュームが FAT (12/16/32) または NTFS でフォーマットされていることを確認します。サポートされているのは FAT (12/16/32) および NTFS フォーマットのみです。たとえば、Linux オペレーティングシステムでフォーマットされたパーティションと Windows オペレーティングシステムでフォーマットされた別のパーティションなど、仮想ディスクに異なるパーティションがある場合、Windows パーティションのみをマップできます。

- 仮想ディスクが暗号化されていないことを確認します。暗号化されたディスクはマップもマウントもできません。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、[ハードディスク] を選択し、[ユーティリティ] をクリックして [マップ] を選択します。
- 3 Windows ホストでは、[仮想ディスクのマップ] ダイアログ ボックスの [ファイルを読み取り専用モードで開く] チェック ボックスを選択したままにします。

この設定により、スナップショットまたはリンク クローンの親である可能性のある仮想ディスクに、誤ってデータを書き込んでしまうことがなくなります。これらのディスクへ書き込みを行うと、スナップショットまたはリンク クローンが使用できなくなる場合があります。

- 4 仮想ディスク (**.vmdk**) ファイルを参照、選択し、[開く] をクリックします。
- 5 マップまたはマウントするボリュームを選択し、ホストシステム上で使用されていないドライブ文字を選択します。
- 6 (オプション) Windows ホストで、マップされた後に Windows Explorer でドライブを開かないようにするには、[マッピング後に Windows Explorer でドライブを開く] チェックボックスを選択解除します。
- 7 [OK] または [マウント] をクリックします。

ドライブがホストシステム上に表示されます。これにより、マップされた仮想ディスク上のファイルの読み書きをホストシステム上で実行できます。

## ホスト システムからの仮想ディスクの切断

仮想ディスクをホストシステム上にマップまたはマウントした後で仮想マシンからその仮想ディスクを使用するには、ホストシステムから切断する必要があります。

Windows ホストでは、Workstation Player を使用してホスト システムからドライブを切断する必要があります。Windows の [ネットワーク ドライブの切断] コマンドを使用するとネットワーク ドライブのリストにマップされたドライブ文字が表示されません。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、[ハードディスク] を選択し、[ユーティリティ] をクリックして [切断] を選択します。

これで、このディスクを使用する仮想マシンをパワーオンできます。

## 仮想マシンの構成および管理

仮想マシン オプションの変更、ビデオおよびサウンド カード設定の構成、別のホストシステムまたは同じホストシステムの別の場所への仮想マシンの移動ができます。

この章では次のトピックについて説明します。

- 仮想マシンの名前の変更
- 仮想マシンのゲスト OS の変更
- 仮想マシンのワーキング ディレクトリの変更
- 仮想マシンの仮想マシン ディレクトリの変更
- 仮想マシンのメモリ割り当ての変更
- ビデオとサウンドの構成
- 仮想マシンの移動
- 仮想マシンの削除
- 仮想マシンのメッセージ ログの表示
- VIX API の使用
- 仮想マシンへの新規ソフトウェアのインストール

### 仮想マシンの名前の変更

仮想マシンを実行すると、その名前がタイトル バーに表示されます。Workstation Player では、仮想マシンのファイルを保存するディレクトリに名前をつける際に、仮想マシンに最初に指定した名前が使用されます。

仮想マシンの名前を変更しても、仮想マシン ディレクトリの名前またはホストシステム上の仮想マシン ファイルの名前は変更されません。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [全般] を選択します。
- 3 新しい名前を入力します。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

#### 次に進む前に

仮想マシンを再起動すると、新しい名前がライブラリに表示されます。

## 仮想マシンのゲスト OS の変更

仮想マシンにインストールされているゲスト OS をアップグレードする場合、または仮想マシン作成時に誤ったオペレーティングシステムのバージョンを指定した場合は、仮想マシンに構成されたゲスト OS の種類を変更する必要があります。

オペレーティングシステムの種類を変更すると、仮想マシンの構成ファイル（**.vmx**）が変更されます。ゲスト OS 自体は変更されません。ゲスト OS をアップグレードするには、オペレーティングシステム ベンダから適切なソフトウェアを入手してください。

#### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [全般] を選択します。
- 3 新しいオペレーティングシステムとバージョンを選択します。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンのワーキング ディレクトリの変更

デフォルトでは、ワーキング ディレクトリは仮想マシン ディレクトリと同じです。次のような場合は、ワーキング ディレクトリを変更して、パフォーマンスを改善できます。たとえば、十分なディスク領域を持つ高速ディスクにページファイルを作成し、別のディスクに仮想ディスクと構成ファイルを残しておく場合、ワーキング ディレクトリを変更して高速ディスクに配置できます。

ワーキング ディレクトリは、Workstation Player が仮想マシンのサスペンド状態のファイル（**.vmss**）、スナップショット（**.vmsn**）、仮想マシンのページ ファイル（**.vmem**）、および REDO ログ ファイルを保存する場所です。

ワーキング ディレクトリを変更しても、仮想マシンの構成ファイル（**.vmx**）やログ ファイルの保存先ディレクトリは変わりません。

#### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [全般] を選択します。
- 3 新しいワーキング ディレクトリの場所を入力するか、参照して指定します。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンの仮想マシン ディレクトリの変更

仮想マシン ディレクトリは、Workstation Player が仮想マシン構成ファイル (.vmx) などの仮想マシン ファイルを保存する場所です。デフォルトでは、仮想マシン ディレクトリはワーキング ディレクトリと同じです。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 ホスト ファイル システムで、.vmx ファイルが保存されているディレクトリの名前を変更します。
- 2 [ファイル]-[仮想マシンを開く] を選択します。
- 3 新しい場所にある仮想マシンの構成 (.vmx) ファイルを参照して指定し、[開く] をクリックします。

## 仮想マシンのメモリ割り当ての変更

仮想マシンに割り当てられるメモリ量を調整できます。

64 ビット ホストの場合、各仮想マシンの最大メモリ容量は 32GB です。32 ビット ホストの場合、各仮想マシンの最大メモリ容量は 8GB です。単一のホスト システムで動作するすべての仮想マシンに割り当てられる合計メモリ量を制約するのは、ホスト システムの RAM サイズだけです。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player]-[管理]-[仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア]タブで [メモリ]を選択します。

メモリ パネルには、仮想マシンについて適切なメモリ量を決定する際に役に立つ情報が表示されます。設定範囲の上限は、実行するすべての仮想マシンに割り当てられているメモリの量によって決まります。
- 3 メモリの量を変更するには、対応するアイコンにスライダを合わせます。

色分けされたアイコンは、最大推奨メモリ、推奨メモリ、およびゲスト OS 推奨最小メモリを示します。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。
- 5 仮想マシンをパワーオンすると、変更内容が反映されます。

## ビデオとサウンドの構成

色とグラフィックスを最善の状態に表示するには、ホストとゲスト OS の色の設定を調整します。Workstation Player では DirectX 9 および DirectX 10 グラフィックス アクセラレーションを使用するゲームやアプリケーションがサポートされますが、ホストとゲスト OS で若干の 3D 準備作業を行う必要があります。

Workstation Player では、通常はサウンド サポートに必要なドライバが自動的にインストールされますが、一部のかなり古いゲスト OS または最新のゲスト OS では、手動でドライバをインストールする必要があります。

### ■ 画面の色濃度の設定

ゲスト OS 内で利用できる画面の色の数は、ホスト OS の画面の色の設定によって異なります。

### ■ 3D グラフィックス アクセラレーションの使用

3D グラフィックス アクセラレーションを使用するには、ホスト システムと仮想マシンで準備作業を行う必要があります。

### ■ サウンドの構成

Workstation Player では、Sound Blaster AudioPCI と互換性のあるサウンド デバイスを使用でき、Windows および Linux ゲスト OS でサウンドがサポートされます。Workstation Player のサウンド デバイスはデフォルトでは有効に設定されています。

## 画面の色濃度の設定

ゲスト OS 内で利用できる画面の色の数は、ホスト OS の画面の色の設定によって異なります。

仮想マシンは次の画面の色をサポートしています。

- 16 色 (VGA) モード
- 8 ビット PseudoColor (調合色)
- 16 bpp (1 画素のビット数は 16)
- 32 bpp (1 画素のビット数は 24)

ホスト OS が 15 ビット カラー モードの場合、ゲスト OS の色設定のコントロールも、16 ビット モードではなく 15 ビット モードのオプションが提供されます。ホスト OS が 24 ビット カラー モードの場合、ゲスト OS の色設定のコントロールも、32 ビット モードではなく 24 ビット モードのオプションが提供されます。

ゲスト OS の色数がホスト OS の色数よりも多い場合、ゲスト OS では色が正しく表示されなかったり、グラフィカル インターフェイスを使用できなかったりすることがあります。このような問題が発生した場合は、ホスト OS の色数を増やすか、ゲスト OS の色数を減らします。

ホスト OS の色設定を変更するには、すべての仮想マシンをパワーオフし、Workstation Player を閉じてから、色設定の変更の標準手順に従います。

ゲスト OS での色設定の変更方法は、ゲスト OS の種類によって異なります。Windows ゲストでは、[画面のプロパティ] コントロール パネルに、サポートされている設定だけが表示されます。Linux または FreeBSD がゲストの場合、X サーバを開始する前に色濃度を変更するか、または変更を行った後に X サーバを再起動する必要があります。

最適なパフォーマンスを実現するには、ホスト OS とゲスト OS で使用する色の数を一致させてください。

## 3D グラフィックス アクセラレーションの使用

3D グラフィックス アクセラレーションを使用するには、ホスト システムと仮想マシンで準備作業を行う必要があります。

DirectX 9 グラフィックス アクセラレーションを使用するアプリケーションのサポートは、Windows 7 以降または Linux を実行しているホスト上の Windows XP、Windows Vista、および Windows 7 ゲストに対してのみ適用されます。OpenGL アプリケーションはソフトウェアのエミュレーション モードで実行します。

DirectX 10 グラフィックス アクセラレーションを使用するアプリケーションのサポートは、Windows 10 に対してのみ適用されます。

### 3D グラフィックス アクセラレーションを使用するためのホスト システムの準備

仮想マシンで 3D グラフィックス アクセラレーションを使用するには、Windows または Linux ホスト システム上で準備を整える必要があります。

#### 開始する前に

- DirectX 9 または DirectX 10 をサポートするビデオ カード、および使用される DirectX のバージョンに必要な最新の DirectX ランタイムをホストが使用していることを確認します。

Windows および Linux 用の VMware ゲスト OS OpenGL ドライバは、OpenGL 3.3 コア プロファイルのみをサポートします。OpenGL3.3 互換性プロファイルはサポートされません。

#### 手順

- ホスト システムのビデオ ドライバを最新バージョンにアップグレードします。

ATI Graphics ドライバは、AMD 社の Web サイトから入手できます。NVIDIA ドライバは、NVIDIA 社の Web サイトから入手できます。

- [ハードウェア アクセラレータ] のスライダを [最大] 位置に移動します。

オプション	説明
Windows 7、Windows 8、および Windows 10	デスクトップを右クリックし、[パーソナリ化]-[画面の解像度]-[詳細設定]-[トラブルシューティング]-[設定の変更] を選択します。

### 3D グラフィックス アクセラレーションを使用するための仮想マシンの準備

仮想マシンで 3D グラフィックス アクセラレーションを使用するには準備が必要です。

Player 3.x 以降の仮想マシンでは、3D グラフィックス アクセラレーションがデフォルトで有効になっています。

#### 開始する前に

- ホスト システムで 3D グラフィックス アクセラレーションを使用するための準備をします。[\[3D グラフィックス アクセラレーションを使用するためのホスト システムの準備\]](#) を参照してください。
- DirectX 9 を使用する場合は、ゲスト OS が Windows XP 以降であることを確認します。DirectX 9 は、ハードウェア バージョン 11 以降を実行する仮想マシンでサポートされます。

- DirectX 10 を使用する場合は、ゲスト OS が Windows 7 以降であることを確認します。DirectX 10 は、ハードウェアバージョン 12 以降を実行する仮想マシンでサポートされます。
- 最新バージョンの VMware Tools がゲスト OS にインストールされ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。仮想マシンがサスペンド状態であってはなりません。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [ディスプレイ] を選択します。
- 3 [3D グラフィックスのアクセラレーション] を選択します。
- 4 モニタを 1 台のみ使用するように仮想マシンを構成します。
- 5 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。
- 6 仮想マシンをパワーオンして、必要なバージョンの DirectX エンド ユーザー ランタイムをインストールします。  
DirectX 9.0c エンド ユーザー ランタイムは、Microsoft 社のダウンロード センターから入手できます。
- 7 3D アプリケーションをインストールして実行します。

## サウンドの構成

Workstation Player では、Sound Blaster AudioPCI と互換性のあるサウンド デバイスを使用でき、Windows および Linux ゲスト OS でサウンドがサポートされます。Workstation Player のサウンド デバイスはデフォルトでは有効に設定されています。

サウンドとして、PCM (パルス コード モジュレーション) 入出力がサポートされています。たとえば、**.wav** ファイル、MP3 オーディオ、Real Media オーディオを再生できます。Windows ゲストでの MIDI 出力は Windows ソフトウェア シンセサイザを使用してサポートされますが、MIDI 入力にはサポートされていません。Linux ゲストでは MIDI はまったくサポートされません。

Windows および最近のほとんどの Linux ディストリビューションでは、サウンド デバイスが検出され、それに適したドライバがインストールされます。

64 ビットの Windows Vista または Windows 7 ゲスト OS に VMware Tools をインストールする際に、サウンドドライバがインストールされます。32 ビットの Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2003、および Windows Server 2008 ゲストの場合は、Windows Update を使用して 32 ビット ドライバをインストールする必要があります。

## サウンド カード設定の構成

VMware 仮想サウンド デバイスは、Creative Technology Sound Blaster Audio API との互換性があり、Windows および Linux ゲスト OS のサウンドをサポートしています。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [サウンド カード] を選択します。

### 3 1つ以上のサウンドカードの設定を構成します。

オプション	説明
接続中	仮想マシンの実行中にサウンド デバイスを接続または切断します。[デバイス] メニューを使用して、接続または切断するドライブを選択することもできます。
パワーオン時に接続	仮想マシンをパワーオンするときに常に、サウンド デバイスを仮想マシンに自動的に接続します。
デフォルトのホスト サウンド カードを使用	仮想マシンは、ホスト システムのデフォルトのサウンド カードを使用します。
ホストのサウンド カードを指定	ホストシステムに複数の物理サウンド カードがある場合、使用するサウンド カードを選択します。
エコー除去を有効にする	サウンド カードのエコー除去機能を有効にします。

### 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンの移動

Workstation Player で作成した仮想マシンは、別のホスト システム、または同一ホスト システム上の別の場所に移動できます。仮想マシンには VNC クライアントを使用して接続できます。

#### ■ 新しい場所または新しいホストへの仮想マシンの移動

Workstation Player で作成した仮想マシンは、別のホスト システム、または同一ホスト システム上の別の場所に移動できます。異なるオペレーティング システムが稼働しているホスト システムに仮想マシンを移動することもできます。

#### ■ 互換性を維持した仮想マシンの構成

他のユーザーに配布する目的で仮想マシンを作成する場合は、仮想マシンの使用が予想されるすべてのホスト システムと最大限の互換性を持つように仮想マシンを構成する必要があります。しかし、ホスト システムと互換性を持つようにユーザーが仮想マシンへの変更を加える操作は制限されています。

#### ■ 仮想マシン UUID の使用

仮想マシンごとに汎用一意識別子 (UUID) があります。UUID は仮想マシンを最初にパワーオンする際に生成されます。

## 新しい場所または新しいホストへの仮想マシンの移動

Workstation Player で作成した仮想マシンは、別のホスト システム、または同一ホスト システム上の別の場所に移動できます。異なるオペレーティング システムが稼働しているホスト システムに仮想マシンを移動することもできます。

仮想マシンの移動では、通常、その仮想マシンを構成するファイルを移動する必要があります。Workstation Player 仮想マシンに関連するすべてのファイルのパス名は、この仮想マシン ディレクトリからの相対パスで表されます。

仮想マシンを移動すると、Workstation Player は仮想ネットワーク アダプタに新しい MAC アドレスを割り当てます。また、Workstation Player は仮想マシンの構成ファイル (.vmtx) へのパスに使用するディレクトリ名を変更した場合にも、新しい MAC アドレスを割り当てます。

## 開始する前に

- Workstation Player が移動後の仮想マシンの UUID を生成する方法について理解しておく必要があります。「[仮想マシン UUID の使用](#)」を参照してください。
- 仮想マシンを別のホスト システムに移動する場合は、仮想マシンを新しいホストに移動する場合の制限事項について理解しておく必要があります。「[別のホストへの仮想マシンの移動の制限](#)」を参照してください。
- ワーキング ディレクトリをホスト上の別の格納場所に配置するよう構成した場合は、ファイルをそのワーキング ディレクトリから仮想マシンのディレクトリに移動し、ワーキング ディレクトリをこの格納場所に変更します。
- すべての仮想マシン デバイスとその関連ファイルに指定されている場所が、新しい格納場所からアクセスできることを確認します。
- 仮想マシンのディレクトリに、すべての仮想マシン ファイルが格納されていることを確認します。一部のファイルが、仮想マシンのディレクトリの外に配置されている可能性があります。

## 手順

- 1 ゲスト OS をシャットダウンしてから仮想マシンをパワーオフにします。
- 2 仮想マシン ファイルを新しい格納場所にコピーします。
- 3 すべての仮想マシン ファイルが新しい格納場所にコピーされたことを確認します。
- 4 Workstation Player で仮想マシンを開きます。

オプション	説明
仮想マシンを同一ホスト システム上の別の格納場所に移動した場合	ライブラリから仮想マシンを削除し、[ファイル]-[仮想マシンを開く] を選択してから、新しい格納場所にある構成ファイル (.vmx) を参照して指定してください。
仮想マシンを異なるホスト システムに移動した場合	新しいホスト システム上で Workstation Player を起動し、[ファイル]-[仮想マシンを開く] を選択してから、構成ファイル (.vmx) を参照して指定してください。

- 5 新しい格納場所で仮想マシンが正常に動作することを確認できたら、以前の格納場所から仮想マシン ファイルを削除してください。

## 別のホストへの仮想マシンの移動の制限

仮想マシンを別のホスト システムに移動する前に制限事項について注意する必要があります。

- マルチプロセッサ ホストからユニプロセッサ ホストなど、大幅に異なるハードウェアを使用するホスト システムに仮想マシンを移動すると、ゲスト OS は正常に機能しなくなる可能性があります。
- Player 3.x 以降の仮想マシンでは、マルチプロセッサ ホストシステムで最大で 8 Way 仮想対称型マルチプロセッシング (SMP) をサポートしています。Player 6.x 以降の仮想マシンでは、マルチプロセッサ ホスト システムで最大で 16 Way マルチプロセッシングをサポートしています。2 つ以上の論理プロセッサを持つホスト システムで実行している仮想マシンに、最大で 8 または 16 の仮想プロセッサを割り当てることができます。ユニプロセッサ ホストシステムで実行している仮想マシンに 2 つのプロセッサを割り当てようとすると、警告メッセージが表示されます。このメッセージを無視し仮想マシンに 2 つのプロセッサを指定することはできませんが、仮想マシンをパワーオンする前に 2 つ以上の論理プロセッサを備えたホストに移動する必要があります。

## 互換性を維持した仮想マシンの構成

他のユーザーに配布する目的で仮想マシンを作成する場合は、仮想マシンの使用が予想されるすべてのホスト システムと最大限の互換性を持つように仮想マシンを構成する必要があります。しかし、ホストシステムと互換性を持つようにユーザーが仮想マシンへの変更を加える操作は制限されています。

### 手順

- 仮想マシンに VMware Tools をインストールします。

VMware Tools をインストールすることによって、仮想マシンの使用が大幅に改善されます。

- 実際に必要な仮想デバイスを見極め、仮想マシンといっしょに配布するソフトウェアに不必要なものや有用でないものは除外します。

汎用 SCSI デバイスは一般に不要です。

- 物理デバイスを仮想デバイスに接続するには、仮想マシンの構成時に [自動検出] オプションを使用します。

[[自動検出]] オプションによって、仮想マシンがユーザーのシステムに適応することができ、ホスト OS が Windows でも Linux でも機能します。物理デバイスを持たないユーザーには、警告メッセージが表示されます。

- 仮想マシンといっしょに配布するイメージ ファイルに CD-ROM またはフロッピーを接続するには、イメージ ファイルが仮想マシンと同じディレクトリにあることを確認してください。

この方法では、絶対パスではなく、相対パスが使用されます。

- 物理 CD-ROM とイメージの両方が必要な場合は、仮想マシンに 2 つの仮想 CD-ROM デバイスを構成してください。

- 適切なメモリ量を選択して仮想マシンに割り当ててください。

たとえば、ホストシステムに物理メモリが不足しているために割り当てたメモリを確保できない場合、ユーザーは仮想マシンをパワーオンすることができません。

- ゲストに相応するスクリーン解像度を選択します。

ユーザーの物理スクリーン サイズを超えるディスプレイを扱うよりも、手動で解像度を上げる方が容易なようです。

## 仮想マシン UUID の使用

仮想マシンごとに汎用一意識別子 (UUID) があります。UUID は仮想マシンを最初にパワーオンする際に生成されます。

物理コンピュータの UUID と同様に、仮想マシンの UUID をシステム管理に使用できます。UUID は SMBIOS システム情報記述子に保存され、SiSoftware Sandra や IBM smbios2 などの標準の SMBIOS スキャンソフトウェアでアクセスできます。

他の場所に仮想マシンを移動またはコピーしない限り、UUID は変わりません。新しい格納場所に移動またはコピーされた仮想マシンをパワーオンすると、仮想マシンを移動またはコピーしたかどうかを指定するプロンプトが表示されます。仮想マシンをコピーしたことを示すと、仮想マシンに新しい UUID が通知されます。

仮想マシンをサスペンドやレジュームしても、UUID の生成プロセスはトリガーされません。仮想マシンがサスペンドされた時点で使用されていた UUID は、移動またはコピーされていたとしても、仮想マシンがレジュームされるとそのまま残っています。仮想マシンを移動またはコピーしたかどうかを指定するプロンプトは、次に仮想マシンを再起動するまで表示されません。

## 同じ UUID を保持するための仮想マシンの構成

仮想マシンは、移動またはコピーしても、同じ UUID を常に保持するように構成できます。仮想マシンが常に同じ UUID を保持されるように設定すると、仮想マシンを移動またはコピーしたときにプロンプトが表示されません。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 テキスト エディタで仮想マシンの構成ファイル (.vmx) を開きます。
- 2 `uuid.action` プロパティを追加して、その値に **keep** を設定します。

例: `uuid.action = "keep"`

## 仮想マシンの削除

仮想マシンおよびそのすべてのファイルをホスト ファイル システムから削除できます。

---

**重要** 仮想マシンの削除を取り消すことはできません。

---

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 ライブラリの仮想マシンを右クリックし、[VM をディスクから削除] を選択します。
- 2 [はい] をクリックし、仮想マシンを削除します。

仮想マシンとそのすべてのファイルが、ホスト ファイル システムから削除されます。

## 仮想マシンのメッセージ ログの表示

メッセージ ログを表示して、特定の仮想マシンの情報を確認できます。メッセージには、仮想マシンに関する警告情報が含まれます。

### 手順

- 1 仮想マシンをオンにします。

- 2 [Player] - [管理] - [メッセージ ログ] を選択します。
- 3 メッセージ ログ内のメッセージを選択すると、そのメッセージの詳細な説明が表示されます。

## VIX API の使用

アプリケーション開発者は、VMware VIX API を使用して、仮想マシンの操作を自動化できます。

この API は、スクリプトの記述やアプリケーションのプログラミングに利用できる高度で使いやすく実用的な API です。API 関数を使用して、仮想マシンの登録、パワーオンおよびパワーオフ、ゲスト OS でのプログラム実行ができます。Perl、COM、およびシェル スクリプト (**vmrun** など) 用の言語バインドも利用できます。

詳細については、『VMware VIX API リリース ノート』を参照してください。

## 仮想マシンへの新規ソフトウェアのインストール

新しいソフトウェアは、物理コンピュータと同じ手順で仮想マシンにインストールできます。いくつかの手順を追加で行うだけですみます。

### 開始する前に

- VMware Tools がゲスト OS にインストールされていることを確認します。ソフトウェアをインストールする前に VMware Tools をインストールしておけば、仮想マシン構成が変更された場合にソフトウェアを再アクティベーションしなければならない可能性もほとんどなくなります。
- インストールソフトウェアが格納されている CD-ROM ドライブ、ISO イメージファイル、またはフロッピー ドライブに仮想マシンがアクセスできることを確認します。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [メモリ] を選択し、仮想マシンの最終的なメモリ サイズを設定して、[OK] をクリックします。

一部のアプリケーションでは、仮想マシンの仮想ハードウェアに基づいてライセンスキーを作成する、プロダクト アクティベーション機能が使用されます。このようなソフトウェアは、仮想マシンの構成を変更すると、再びアクティベーションが必要になることがあります。メモリ サイズを設定することにより、大きな変更の回数を最小限にできます。

- 3 メーカーが指定する手順に従って、新しいソフトウェアをインストールします。

## プログラムを実行できない場合のアクセラレーションの無効化

仮想マシンでソフトウェアをインストールまたは実行しようとする、Workstation Player が応答しない状態になることがあります。通常、この問題はプログラムの初期実行時に発生します。多くの場合、仮想マシンのアクセラレーション機能を一時的に無効にして、この問題を回避することができます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [プロセッサ] を選択します。

- 3 [バイナリ変換のアクセラレーションを無効にする] を選択して、アクセラレーションを無効にします。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

**次に進む前に**

問題が発生する段階が過ぎたら、アクセラレーションを再度有効にします。アクセラレーションを無効にすると仮想マシンのパフォーマンスが低下するため、この設定はプログラム実行時に起こる問題を回避するためのみに使用してください。

## デバイスの構成および管理

Workstation Player を使用して、DVD および CD-ROM ドライブ、フロッピー ドライブ、USB コントローラ、仮想および物理ハード ディスク、パラレルおよびシリアル ポート、汎用 SCSI デバイス、プロセッサなどのデバイスを仮想マシンに追加できます。既存デバイスの設定を変更することもできます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [DVD、CD-ROM および フロッピー ドライブの構成](#)
- [USB コントローラの構成](#)
- [仮想ハード ディスクの構成と保守](#)
- [仮想ポートの構成](#)
- [汎用 SCSI デバイスの構成](#)
- [16 Way 仮想対称型マルチプロセッシングの構成](#)
- [キーボード機能の構成](#)
- [仮想マシンのハードウェア設定の変更](#)

### DVD、CD-ROM および フロッピー ドライブの構成

最大 4 個の IDE デバイス、60 個の SCSI デバイス、120 個の SATA デバイス（4 個のコントローラ、コントローラあたり 30 個のデバイス）を仮想マシンに追加できます。これらのデバイスは、物理または仮想 CD-ROM または DVD デバイスに接続できます。NVMe コントローラに CD-ROM および DVD デバイスを接続することはできません。

仮想マシンは DVD ディスクからデータを読み取ることができます。Workstation Player を使用して、仮想マシンで DVD の映画を再生することはできません。ビデオ カードのビデオ オーバーレイ サポートを必要としない DVD プレーヤー アプリケーションを使用する場合には、ビデオを再生できる可能性があります。

### DVD/CD-ROM ドライブの仮想マシンへの追加

仮想マシンには DVD/CD-ROM ドライブを追加することができます。仮想 DVD または CD-ROM ドライブは物理ドライブにも ISO イメージ ファイルにも接続可能です。

仮想 DVD/CD-ROM ドライブは、接続する物理ドライブの種類に関わりなく、IDE、SCSI または SATA デバイスとして設定できます。たとえば、ホストに設定されているのが IDE CD-ROM ドライブであっても、SCSI または IDE として仮想マシンのドライブを設定し、ホストのドライブに接続することができます。

通常モードで問題が発生しないかぎり、レガシー エミュレーション モードを設定しないでください。詳細については、「[DVD または CD-ROM ドライブのレガシー エミュレーション モードの構成](#)」を参照してください。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 [ハードウェア追加] ウィザードで、[DVD/CD ドライブ] を選択します。
- 4 [完了] をクリックすると、仮想マシンにドライブが追加されます。
- 5 (オプション) ドライブに使用する SCSI、IDE または SATA デバイス ID を変更するには、当該ドライブを選択し、[詳細] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## フロッピー ドライブを仮想マシンに追加

仮想フロッピー ドライブは、物理フロッピー ドライブ、既存または空のフロッピー イメージ ファイルに接続するよう設定できます。フロッピー ドライブは、1 台の仮想マシンに 2 つまで追加できます。

#### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 [ハードウェア追加] ウィザードで [フロッピー ドライブ] をクリックします。
- 4 [完了] をクリックすると、仮想マシンにドライブが追加されます。
- 5 フロッピー メディアの種類を選択します。

オプション	説明
物理フロッピー ドライブを使用する	仮想マシンは物理フロッピー ドライブを使用します。
フロッピー イメージの使用	ドライブは、フロッピー イメージ ( <b>.flp</b> ) ファイルに接続します。
空のフロッピー イメージを作成する	ドライブは、作成した空のフロッピー イメージ ( <b>.flp</b> ) ファイルに接続します。

- 6 物理フロッピー ドライブ メディア タイプを選択した場合、特定のフロッピー ドライブを選択するか、[自動検出] を選択して Workstation Player が使用するドライブを自動検出することを許可します。
- 7 フロッピー メディアの種類としてフロッピー イメージまたは空のフロッピー イメージを選択した場合は、フロッピー イメージ (**.flp**) ファイルの名前を入力するか、フロッピー イメージ ファイルの場所を参照して指定します。
- 8 仮想マシンのパワーオン時に、ドライブまたはフロッピー イメージ ファイルを仮想マシンに接続するには、[パワーオン時に接続する] を選択します。
- 9 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## DVD または CD-ROM ドライブのレガシー エミュレーション モードの構成

ゲスト OS と DVD または CD-ROM ドライブとの直接通信の問題に対応するには、レガシー エミュレーション モードを使用します。

レガシー エミュレーション モードでは、DVD および CD-ROM ドライブのデータ ディスクからのみ読み取りを実行できます。通常モードで使用可能な他の機能は提供されません。通常モードでは、ゲスト OS は DVD または CD-ROM ドライブと直接通信します。この直接通信により、マルチセッション CD の読み取り、デジタル オーディオの抽出、ビデオ鑑賞、DVD および CD 書き込みソフトウェアを使用したディスクの作成などを実現できます。

一度に 2 つ以上の仮想マシンを実行しており、それらの CD-ROM ドライブがレガシー エミュレーション モードの場合は、CD-ROM ドライブが切断された状態で仮想マシンを起動する必要があります。仮想マシンで CD-ROM ドライブを切断することにより、複数の仮想マシンが同時に CD-ROM ドライブに接続されるのを防ぐことができます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、ドライブを選択して [詳細] をクリックします。
- 3 [レガシー エミュレーション] を選択して [OK] をクリックします。

Windows ホストでは、デフォルトでこのオプションは選択されていません。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## USB コントローラの構成

仮想マシンで USB デバイスまたはスマート カード リーダーを使用するには、仮想マシンが USB コントローラを備えている必要があります。スマート カード リーダーを使用するには、スマート カード リーダーが実際に USB デバイスかどうかに関係なく、仮想マシンに USB コントローラが必要です。

Workstation Player では、次のタイプの USB デバイスをサポートする USB コントローラが提供されています。

- USB 1.1 UHCI (Universal Host Controller Interface) は、すべての仮想マシンのハードウェアバージョンでサポートされています。
- 仮想マシンのハードウェアに Workstation 6 以降の仮想マシンとの互換性がある場合は、USB 2.0 EHCI (Enhanced Host Controller Interface) コントローラがサポートされています。
- カーネルバージョン 2.6.35 以降を実行している Linux ゲストおよび Windows 8 ゲストには、USB 3.0 xHCI (Extensible Host Controller Interface) サポートが提供されます。仮想マシンのハードウェアに、Workstation 8 以降の仮想マシンとの互換性がある必要があります。

USB 2.0 または 3.0 をサポートするには、USB コントローラについての仮想マシン設定を構成することで、USB 2.0 または 3.0 の互換性を選択する必要があります。USB 2.0 および 3.0 デバイスとは、最新モデルの USB フラッシュドライブ、USB ハードドライブ、iPod、iPhone などの高速デバイスのことです。

USB 2.0 の互換性を選択した場合、ホストシステムで USB 2.0 デバイスを USB ポートに接続すると、そのデバイスは EHCI コントローラに接続して USB 2.0 モードで作動します。USB 1.1 デバイスは UHCI コントローラに接続して、USB 1.1 モードで作動します。USB 3.0 を有効にすると、xHCI コントローラは USB 1.1、2.0 および 3.0 デバイスを含むすべての USB デバイスをサポートすることができます。

ホスト OS は USB をサポートしていなければなりません。USB デバイスを仮想マシンでしか使用しない場合は、ホスト OS にそれらのデバイス用の固有のドライバをインストールする必要はありません。2.2.17 より前の Linux カーネルは、USB をサポートしません。

当社では、多様な USB デバイスを使って検証を行いました。ゲスト OS に適切なドライバがインストールされていれば、さまざまな種類の USB デバイスを使用できます。たとえば、PDA、スマートフォン、プリンタ、ストレージデバイス、スキャナ、MP3 プレイヤ、デジタルカメラ、メモリカードリーダー、およびアイソクロナス転送デバイス (Web カメラ、スピーカー、マイクなど) を使用できます。

[すべての USB 入力デバイスを表示] オプションを有効にすると、キーボードやマウスなどの USB ヒューマン インターフェイス デバイス (HID) を仮想マシンに接続できます。このオプションを選択しないと、これらのデバイスはホストシステム上の USB ポートに接続されていても、[取外し可能デバイス] メニューに表示されず、仮想マシンへの接続に使用できるデバイスとして使用できません。

HID との接続に関する詳細については、[\[仮想マシンへの USB HID の接続\]](#) を参照してください。

## USB コントローラの仮想マシンへの追加

USB コントローラは、仮想マシンでスマートカードを使用する場合に、スマートカードリーダーが USB デバイスであるかどうかに関わらず必要になります。仮想マシンに 1 つの USB コントローラを追加できます。

Workstation Player で仮想マシンを作成すると、デフォルトで、USB コントローラが追加されます。USB コントローラを削除した場合は、再度追加することができます。

### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 **[新規ハードウェア]** ウィザードで [USB コントローラ] を選択します。
- 4 [完了] をクリックすると、USB コントローラが追加されます。
- 5 USB 接続を設定します。

複数の設定を選択できます。

オプション	説明
[USB の互換性]	USB 2.0 または 3.0 を選択すると、Web カメラ、スピーカ、マイクロフォンなどのアイソクロナス USB デバイスのサポートが有効になります。
[新しい USB デバイスを自動的に接続]	仮想マシンに新しい USB デバイスを接続します。この設定が選択されていない場合、新しい USB デバイスはホストシステムにのみ接続されます。
[すべての USB 入力デバイスを表示する]	USB 1.1 および 2.0 のマウスやキーボード デバイスなどのヒューマン インターフェイス デバイス (HID) が [取外し可能デバイス] メニューに表示されます。HID のアイコンがステータス バーに表示されます。ゲスト OS に接続された HID は、ホストシステムで使用できません。この設定を変更する場合は、仮想マシンをパワーオフしておく必要があります。
[Bluetooth デバイスを仮想マシンと共有]	Bluetooth デバイスのサポートを有効にします。

## アイソクロナス USB デバイスのサポートの有効化

アイソクロナス USB デバイスのサポートを有効にしていない限り、モデムや特定のストリーミング データ デバイス (スピーカーや Web カメラなど) は正常に動作しません。

### 開始する前に

- ゲスト OS が USB 2.0 または 3.0 デバイスをサポートしていることを確認します。
- Windows XP ゲスト OS で、最新のサービス パックがインストールされていることを確認します。サービス パックがインストールされていない Windows XP を使用した場合は、EHCI コントローラ用のドライバを読み込むことができません。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [USB コントローラ] を選択します。
- 3 [USB の互換性] リストから、[USB 2.0] または [USB 3.0] を選択します。

オプション	説明
USB 2.0	仮想マシンのハードウェアに、Workstation 6 以降の仮想マシンとの互換性がある場合に使用可能です。
USB 3.0	カーネルバージョン 2.6.35 以降を実行している Linux ゲストおよび Windows 8 ゲストに使用可能です。仮想マシンのハードウェアに、Workstation 8 以降の仮想マシンとの互換性がある必要があります。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想ハード ディスクの構成と保守

Workstation Player を使用して、仮想マシンの仮想ハード ディスク ストレージを構成できます。

仮想ディスクは、ゲスト OS が物理ディスク ドライブとして認識するファイルです。これらのファイルは、ホスト システムにもリモート コンピュータにも保存しておくことができます。仮想マシンに仮想ディスクの使用を構成すると、物理ディスクの再パーティショニングやホストの再起動を行わなくても、仮想ディスクに新しい OS をインストールすることができます。

**[新規仮想マシン]** ウィザードでは、ディスク ドライブが 1 個構成されている仮想マシンが作成されます。仮想マシン設定を変更して、仮想マシンへのディスク ドライブの追加、仮想マシンからのディスク ドライブの削除、既存のディスク ドライブの設定変更を行うことができます。

### ■ 仮想ハード ディスクの構成

どのゲスト OS を使用している場合でも、仮想ハード ディスクは IDE または SATA ディスクとして設定できます。LSI Logic または BusLogic SCSI アダプタのドライバがインストールされているゲスト OS では、仮想ハード ディスクを SCSI ディスクとして設定できます。NVMe ドライバを含むゲスト システムの場合、仮想ハード ディスクを NVMe ディスクとして設定することもできます。仮想マシンの作成時にどちらの SCSI アダプタを使用するかを設定してください。

### ■ 仮想ハード ディスクの圧縮

仮想ディスクを圧縮すると、仮想ディスクの未使用領域を回収できます。最新のディスクおよびオペレーティングシステムは、過去の製品に比べディスク容量の管理における効率性が向上しています。そのため、大量のディスク容量をホスト ドライブに戻すための圧縮手順は想定されません。

### ■ 仮想ハード ディスクの拡張

仮想ハード ディスクを拡張して、仮想マシンにストレージ領域を追加できます。

### ■ 仮想ハード ディスクの最適化

物理ディスク ドライブと同様に、仮想ハード ディスクにも断片化が起こります。ディスクの最適化を行うと、仮想ハード ディスクのファイル、プログラム、および未使用の領域が再編成され、プログラムの動きは速くなり、ファイルも速く開くようになります。最適化を行っても、仮想ハード ディスクの未使用領域は回収されません。

### ■ 仮想マシンからの仮想ハード ディスクの削除

仮想ハード ディスクを削除すると、その仮想ディスクは仮想マシンから切断されます。ただし、ホスト ファイル システムからファイルが削除されることはありません。

### ■ ロック ファイルによる仮想ハード ディスクの矛盾の防止

実行中の仮想マシンは、仮想ハード ディスクの内容に矛盾が生じないようにロック ファイルを作成します。ロック ファイルがないと、複数の仮想マシンがディスクの読み取りや書き込みを行うことができるため、データが失われる恐れがあります。

### ■ 新しい場所への仮想ハード ディスクの移動

仮想ハード ディスクの優れた特徴は、その移植性にあります。仮想ハード ディスクはホスト システムやリモート コンピュータにファイルとして保存されるため、同じコンピュータの新しい場所や別のコンピュータに簡単に移動することができます。

## 仮想ハード ディスクの構成

どのゲスト OS を使用している場合でも、仮想ハード ディスクは IDE または SATA ディスクとして設定できます。LSI Logic または BusLogic SCSI アダプタのドライバがインストールされているゲスト OS では、仮想ハード ディスクを SCSI ディスクとして設定できます。NVMe ドライバを含むゲストシステムの場合、仮想ハード ディスクを NVMe ディスクとして設定することもできます。仮想マシンの作成時にどちらの SCSI アダプタを使用するかを設定してください。

IDE、SATA、SCSI または NVMe 仮想ハード ディスクを構成するファイルは、任意のタイプのハード ディスクに保存できます。これらのファイルは、他のタイプの高速度アクセス ストレージ デバイスに保存することも可能です。

32 ビットの Windows XP 仮想マシンで SCSI ハード ディスクを使用するには、VMware の Web サイトから専用の SCSI ドライバをダウンロードする必要があります。新しくインストールした Windows XP でドライバを使用する場合は、Web サイトの指示に従ってください。

## 仮想ディスク ストレージ領域の拡大と割り当て

最大 8 TB のほとんどの仮想ディスクを使用できます。BusLogic コントローラーの SCSI ディスクは 2 TB に制限されます。仮想ハード ディスクのサイズとホスト OS の種類に応じて、Workstation Player は各仮想ディスクを格納するためのファイルを 1 個以上作成します。

仮想ハードディスクファイルには、オペレーティングシステム、プログラムファイル、データファイルなどの情報が含まれます。仮想ディスクファイルの拡張子は、**.vmdk** です。

仮想ハードディスクが使用する実際のファイルは、デフォルトでは、最初は小さなサイズで存在し、必要に応じて指定された最大サイズまで拡大します。この最大の利点は、ファイルサイズを小さく抑えられることです。ファイルが小さければ、ストレージを節約することができ、新しい場所に移動するのも簡単ですが、この方法で設定されたディスクへのデータの書き込みには多少時間がかかります。

仮想ハードディスクの作成時に指定されたディスク容量がすべて割り当てられるように、仮想ハードディスクを設定することも可能です。これによって、パフォーマンスが強化されるため、パフォーマンスが重視されるアプリケーションを仮想マシンで実行している場合に有効です。

すべてのディスク容量を事前に割り当てるかどうかに関係なく、仮想ハードディスクがホストディスク上の複数のファイルに分割されるように設定できます。仮想マシンで分割は認識されませんが、FAT32 フォーマットの USB サムドライブなど、4 GB を超えるファイルをサポートしていないファイルシステムに仮想マシンまたはそのディスクを移動する場合、分割が必要になります。

## 仮想マシンへの新しい仮想ハードディスクの追加

ストレージ領域を拡大するために、仮想マシンに新しい仮想ハードディスクを追加できます。Workstation Player は、最大で 4 個の IDE デバイス、60 個の SCSI デバイス、120 個の SATA デバイス、60 個の NVMe 仮想ディスクをサポートしています。

仮想ハードディスクは、ホストコンピュータまたはネットワークファイルサーバにファイルとして保存されます。仮想 IDE ドライブおよび仮想 SCSI ドライブは、物理 IDE ドライブと物理 SCSI ドライブのどちらにも格納できます。

新しい仮想ハードディスクを追加する代わりに、既存の仮想ハードディスクを拡張できます。[「仮想ハードディスクの拡張」](#) を参照してください。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 **[新規ハードウェア]** ウィザードで [ハードディスク] を選択します。
- 4 [仮想ディスクの新規作成] を選択します。
- 5 ディスクタイプを選択します。

オプション	説明
IDE	IDE デバイスを作成します。仮想マシンには最大 4 つの IDE デバイスを追加できます。
SCSI	SCSI デバイスを作成します。仮想マシンには最大 60 個の SCSI デバイスを追加できます。
SATA	SATA デバイスを作成します。最大で 120 個の SATA デバイスを追加できます (4 個のコントローラがあり、コントローラあたり 30 個のデバイスを追加可能)。
NVMe	NVMe デバイスを作成します。最大で 60 個の NVMe デバイスを追加できます (4 個のコントローラがあり、コントローラあたり 15 個のデバイスを追加可能)。

- 6 新しい仮想ディスクの容量を設定します。

仮想ディスクは 0.001GB から 8TB の範囲内でサイズを指定できます。

## 7 ディスク領域の割り当て方法を指定します。

オプション	説明
今すぐ全ディスク領域を割り当てる	仮想ハード ディスクの作成時に全ディスク領域を割り当てるとパフォーマンスは向上しますが、すべての物理ディスク領域を事前に用意する必要があります。この設定を選択しない場合、仮想ディスクは最初小さなファイルとして存在し、データを追加するにつれて拡大していきます。
仮想ディスクを単一ファイルとして格納	ファイル サイズに制限のないファイル システムに仮想ディスクを保存する場合は、このオプションを選択します。
仮想ディスクを複数のファイルに分割	ファイル サイズに制限があるファイル システムに仮想ディスクを保存する場合は、このオプションを選択します。950GB より容量の小さい仮想ディスクを分割する場合は、2GB ずつの一連の複数の仮想ディスク ファイルが作成されます。950GB より容量の大きい仮想ディスクを分割する場合は、2つの仮想ディスク ファイルが作成されます。1つ目の仮想ディスク ファイルの最大容量は 1.9TB で、2つ目の仮想ディスク ファイルには残りのデータが保存されます。

## 8 デフォルトのファイル名と場所を受け入れるか、別の場所を参照して選択します。

## 9 [完了] をクリックすると、新しい仮想ハード ディスクが追加されます。

ウィザードが新しい仮想ハード ディスクを作成します。このディスクは、ゲスト OS によって、新しい未使用のハード ディスクとして認識されます。

## 10 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 11 ゲスト OS ツール (Windows ディスク管理ツールや Linux の **fdisk** コマンドなど) を使用して、新しいドライブをパーティション化してフォーマットします。

## 仮想マシンへの既存の仮想ディスクの追加

仮想マシンから切断した既存の仮想ディスクを再接続できます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 [ハードウェア追加] ウィザードで [ハード ディスク] を選択します。
- 4 [既存の仮想ディスクを使用] を選択します。
- 5 既存のディスク ファイルのパス名とファイル名を指定します。
- 6 [完了] をクリックすると、既存の仮想ハード ディスクが追加されます。
- 7 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想ハード ディスクの圧縮

仮想ディスクを圧縮すると、仮想ディスクの未使用領域を回収できます。最新のディスクおよびオペレーティング システムは、過去の製品に比べディスク容量の管理における効率性が向上しています。そのため、大量のディスク容量をホスト ドライブに戻すための圧縮手順は想定されません。

### 開始する前に

- 仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想ディスクがマッピングまたはマウントされていないことを確認します。仮想ディスクがマッピングまたはマウントされている場合は、圧縮できません。
- ディスク容量が仮想ハード ディスクに事前に割り当てられていないことを確認します。ディスク容量が事前に割り当てられている場合は、そのディスクを圧縮できません。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、圧縮する仮想ハード ディスクを選択します。
- 3 [キューリリティ] - [コンパクト] の順に選択します。
- 4 ディスクの圧縮プロセスが完了したら、[OK] をクリックします。

## 仮想ハード ディスクの拡張

仮想ハード ディスクを拡張して、仮想マシンにストレージ領域を追加できます。

仮想ハード ディスクを拡張しても、仮想マシンで追加領域をすぐに使用できるわけではありません。追加された領域を使用可能にするには、ディスク管理ツールを使用して、拡張されたサイズに一致するように仮想ハード ディスク上の既存のパーティションのサイズを増やす必要があります。

使用するディスク管理ツールは、仮想マシンのゲスト OS によって異なります。Windows Vista、Windows 7、Windows 8、Linux の一部のバージョンなど、多くのオペレーティングシステムには、パーティションのサイズを変更できる組み込みのディスク管理ツールが用意されています。EASEUS Partition Master、Acronis Disk Director、オープンソース ツールの GParted などの、サードパーティ製ディスク管理ツールも利用できます。

仮想ハード ディスクのサイズを拡張しても、パーティションとファイル システムのサイズは影響を受けません。

仮想ハード ディスクの拡張に代わる方法として、仮想マシンに新しい仮想ハード ディスクを追加できます。[「仮想マシンへの新しい仮想ハード ディスクの追加」](#)を参照してください。

### 開始する前に

- 仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想ディスクがマッピングまたはマウントされていないことを確認します。仮想ディスクがマップまたはマウントされている場合は、拡張できません。
- 仮想マシンにスナップショットがないことを確認します。

---

**注** Workstation Player ではスナップショットを作成または削除することはできません。

---

- 仮想マシンがリンク クローンまたはリンク クローンの親でないことを確認します。

[サマリ] ページの仮想マシン名文字列によって、仮想マシンがリンク クローンであるかを判断できます。「Clone of: <仮想マシン名>」という文字列が含まれている場合、仮想マシンはリンク クローンです。「Snapshot: Snapshot for <仮想マシン名>」という文字列が含まれている場合、仮想マシンはリンク クローンの親です。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、拡張する仮想ハード ディスクを選択します。
- 3 [ユーティリティ] - [拡張] を選択します。
- 4 仮想ディスクの新しい最大サイズを設定します。  
仮想ディスクは 0.001 GB から 8192 GB の範囲内でサイズを指定できます。
- 5 [拡張] を選択します。
- 6 ディスクの拡張プロセスが終了したら、[OK] をクリックします。

#### 次に進む前に

ディスク管理ツールを使用して、ディスクのパーティション サイズを、拡張した仮想ディスクのサイズと一致するように増やす必要があります。

## 仮想ハード ディスクの最適化

物理ディスク ドライブと同様に、仮想ハード ディスクにも断片化が起こります。ディスクの最適化を行うと、仮想ハード ディスクのファイル、プログラム、および未使用の領域が再編成され、プログラムの動きは速くなり、ファイルも速く開くようになります。最適化を行っても、仮想ハード ディスクの未使用領域は回収されません。

ディスクの最適化には、かなりの時間を要します。

#### 開始する前に

- ホストシステム上に十分な空き作業領域があることを確認します。たとえば、仮想ハード ディスクが 1 つのファイルに格納されている場合、その仮想ディスク ファイルのサイズに相当する空き領域が必要となります。その他の仮想ハード ディスク構成では、必要とされる空き領域は若干少なくなります。
- 仮想ディスクがマッピングまたはマウントされていないことを確認します。仮想ディスクがマップまたはマウントされている場合は、最適化できません。

#### 手順

- 1 ゲスト OS 内でディスク最適化ユーティリティを実行します。
- 2 ディスク領域が仮想ハード ディスクに事前に割り当てられていない場合、Workstation Player の最適化ツールを使用して最適化します。
  - a 仮想マシンをパワーオフします。
  - b 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
  - c [ハードウェア] タブで [ハード ディスク] を選択します。
  - d [ユーティリティ] - [ディスクの最適化] を選択します。
  - e ディスクの最適化プロセスが終了したら、[OK] をクリックします。
- 3 ホストシステムのディスク最適化ユーティリティを実行します。

## 仮想マシンからの仮想ハード ディスクの削除

仮想ハード ディスクを削除すると、その仮想ディスクは仮想マシンから切断されます。ただし、ホスト ファイル システムからファイルが削除されることはありません。

仮想マシンから仮想ハード ディスクを削除した後でも、そのディスクをホストシステムにマッピングまたはマウントすることで、ゲスト OS のデータをホストにコピーすることができます。その際、仮想マシンをパワーオンしたり Workstation Player を起動したりする必要はありません。削除した仮想ディスクを別の仮想マシンに追加することもできます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、仮想ハード ディスクを選択して [削除] をクリックします。
- 3 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## ロック ファイルによる仮想ハード ディスクの矛盾の防止

実行中の仮想マシンは、仮想ハード ディスクの内容に矛盾が生じないようにロック ファイルを作成します。ロック ファイルがないと、複数の仮想マシンがディスクの読み取りや書き込みを行うことができるため、データが失われる恐れがあります。

ロック ファイルのサフィックスは **.lck** です。ロック ファイルは、仮想ディスク (**.vmdk**) ファイルと同じディレクトリのサブディレクトリに作成されます。ロック サブディレクトリとロック ファイルは、**.vmdk** ファイル、**.vmx** ファイル、および **.vmem** ファイルに対して作成されます。

すべてのホスト OS で使用されるロック方法が統一されたため、各ホスト OS 間にまたがって共有されるファイルは完全に保護されるようになりました。たとえば、他のユーザーが Windows ホストですでにパワーオンしている仮想マシンを、Linux ホストのユーザーがパワーオンしようとした場合、ロック ファイルによって、Linux ホストのユーザーがその仮想マシンをパワーオンすることが防止されます。

仮想マシンをパワーオフすると、ロック サブディレクトリとロック ファイルは削除されます。仮想マシンがこれらのロック制御を削除できない場合、古いロック ファイルが残ります。たとえば、仮想マシンによってロック制御が削除される前にホストシステムで問題が発生すると、古いロック ファイルが残ります。

仮想マシンは、再起動した際に、ロック サブディレクトリに古いロック ファイルがないかどうかを検索し、可能な場合はそれらのファイルを削除します。仮想マシンを実行中のホストシステムにロック ファイルが作成され、かつロックを作成したプロセスが終了している場合に、ロック ファイルは古くなったとみなされます。どちらかの条件が満たされていない場合は、仮想マシンをオンにすることができないことを告げる警告画面が表示されます。ロック ディレクトリとそのロック ファイルは手動で削除できます。

また、ロックによって物理ディスク パーティションも保護されます。ホスト OS はこのロック規定を認識しないため、ロックを無視してしまいます。このため、仮想マシンの物理ディスクをホスト OS と同じ物理ディスクにインストールしてください。

## 新しい場所への仮想ハード ディスクの移動

仮想ハード ディスクの優れた特徴は、その移植性にあります。仮想ハード ディスクはホスト システムやリモート コンピュータにファイルとして保存されるため、同じコンピュータの新しい場所や別のコンピュータに簡単に移動することができます。

たとえば、Windows ホスト システム上の Workstation Player を使用して仮想ハード ディスクを作成し、それを Linux コンピュータに移動して、Linux ホスト システム上の Workstation Player で使用できます。

## 仮想ポートの構成

仮想マシンには仮想パラレル ポート (LPT) と仮想シリアル (COM) ポートを追加できます。Workstation Player の仮想マシンでは、最大で 3 つのパラレル ポートと 4 つの仮想シリアル ポートを使用できます。

### ■ 仮想マシンへの仮想パラレル ポートの追加

1 つの仮想マシンには最大 3 つの双方向パラレル ポート (LPT ポート) を接続できます。仮想パラレル ポートは、パラレル ポートまたはホスト システム上のファイルに出力できます。

### ■ パラレル ポートの ECR エラーのトラブルシューティング

ホスト システム上に、拡張制御レジスタ (ECR) が存在しないパラレル ポートがあります。

### ■ 仮想マシンへの仮想シリアル ポートの追加

1 つの仮想マシンには最大 4 つのシリアル ポート (COM ポート) を追加できます。仮想シリアル ポートは、物理シリアル ポート、ファイル、名前付きパイプに出力できます。

### ■ シリアル接続の入力速度の変更

仮想マシンへのパイプを介したシリアル接続の速度を向上させることができます。

## 仮想マシンへの仮想パラレル ポートの追加

1 つの仮想マシンには最大 3 つの双方向パラレル ポート (LPT ポート) を接続できます。仮想パラレル ポートは、パラレル ポートまたはホスト システム上のファイルに出力できます。

パラレル ポートは、プリンタ、スキャナ、ドングル、ディスク ドライブなど、さまざまなデバイスで使用されます。これらのデバイスはホスト システムに接続できますが、パラレル ポートを介して仮想マシンに確実に接続できるのはプリンタのみです。

Workstation Player は PS/2 ハードウェアの部分的なエミュレーションのみを提供しています。物理ポートに接続されているデバイスが要求する割り込みは、仮想マシンには伝達されません。ゲスト OS とポート間のデータの転送に Direct Memory Access (DMA) を使用することはできません。このため、パラレル ポートに接続されるデバイスがすべて正常に動作するとは限りません。仮想パラレル ポートを介して、パラレル ポート ストレージやその他のタイプのパラレル ポート デバイスを仮想マシンに接続しないようにしてください。

開始する前に

手順

1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。

- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 **[新規ハードウェア]** ウィザードで [パラレル ポート] を選択します。
- 4 [完了] をクリックすると、仮想マシンに仮想パラレル ポートが追加されます。
- 5 仮想パラレル ポートの出力送信先を選択します。

オプション	説明
物理パラレル ポートを使用する	ホストシステム上のパラレル ポートを選択します。
出力ファイルを使用	仮想パラレル ポートからの出力をホストシステム上のファイルに送信します。既存の出力ファイルの位置を指定するか、またはディレクトリを参照し、ファイル名を入力して新しい出力ファイルを作成します。

- 6 仮想マシンのパワーオン時に仮想パラレル ポートを仮想マシンに接続するには、[パワーオン時に接続する] を選択します。

仮想マシンにパラレル ポートが構成されている場合、ほとんどのゲスト OS は、インストール時にポートを検出し、必要なドライバをインストールします。Linux などのいくつかのオペレーティングシステムは、起動時にポートを検出します。

## パラレル ポートの ECR エラーのトラブルシューティング

ホストシステム上に、拡張制御レジスタ (ECR) が存在しないパラレル ポートがあります。

### 問題

パラレル ポート追加後の仮想マシンのパワーオン時に、ホストシステムのパラレル ポートに拡張制御レジスタ (ECR) が存在しないことを示すエラー メッセージが表示されることがあります。

### 原因

この問題は、ハードウェアは ECR をサポートしているが、ECR が BIOS で無効にされていると起こります。

### 解決方法

- 1 ホストシステムを再起動します。
- 2 起動プロセスの実行初期に <Delete> キーを押したままにして、BIOS 構成エディタを起動します。
- 3 [パラレルポート] フィールドで Extended Capability Port (ECP) モードまたは ECP を含む複数のモードの組み合わせを有効にします。

最近のコンピュータは、ほとんどが ECP モードをサポートしています。

## 仮想マシンへの仮想シリアル ポートの追加

1 つの仮想マシンには最大 4 つのシリアル ポート (COM ポート) を追加できます。仮想シリアル ポートは、物理シリアル ポート、ファイル、名前付きパイプに出力できます。

仮想シリアルポートを仮想マシンに追加すれば、モデムやプリンタなどのデバイスを仮想マシンで使用できるようになります。また、仮想ポートを使用して、仮想マシンからホストシステムまたは別の仮想マシンへデバッグデータを送信することもできます。

**注** 仮想プリンタの機能によってシリアルポートが構成され、ゲストはホストプリンタを使用できるようになります。仮想マシンに追加のドライバをインストールする必要はありません。

#### 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

#### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 [ハードウェア追加] ウィザードで [シリアルポート] をクリックします。
- 4 [完了] をクリックすると、仮想マシンに仮想シリアルポートが追加されます。
- 5 仮想シリアルポートの出力送信先を選択します。

オプション	説明
物理パラレルポートを使用する	ホストシステムの物理シリアルポートに出力を送信します。
出力ファイルを使用	出力をホストシステム上のファイルに送信します。既存の出力ファイルの位置を指定するか、またはディレクトリを参照し、ファイル名を入力して新しい出力ファイルを作成します。
名前付きパイプに出力	2つの仮想マシン間の直接接続、または仮想マシンとホストシステム上のアプリケーション間の接続を設定します。

- 6 [名前付きパイプに出力] を選択した場合は、名前付きパイプを構成します。
  - a デフォルトのパイプ名を使用するか、別のパイプ名を入力します。  
パイプ名は `\\.\pipe\` で開始し、サーバとクライアントの両方で同じにする必要があります。  
例: `\\.\pipe\<namedpipe>`
  - b デバッグ情報をホストシステム上のアプリケーションに送信するには、最初のドロップダウンメニューで [この端末はサーバです] を、2つ目のドロップダウンメニューで [接続先はアプリケーションです] を選択します。
  - c デバッグ情報を別の仮想マシンに送信するには、最初のドロップダウンメニューで [この端末はサーバです] を、2つ目のドロップダウンメニューで [接続先は仮想マシンです] を選択します。
- 7 仮想マシンのパワーオン時にポートを仮想マシンに接続するには、[パワーオン時に接続する] を選択します。

- 8 (オプション) [ハードウェア] タブで、新しいシリアル ポートを選択し、[ポーリングで CPU を放棄する] を選択して、[OK] をクリックします。

このオプションは、シリアル接続を介して通信するデバッグ ツールを使用している場合に役立ちます。ゲスト OS のシリアル ポートが割り込みモードではなくポーリング モードで使用されている場合、パフォーマンス上の問題が発生する可能性があります。このオプションは、仮想マシンが、仮想シリアル ポートのポーリングしか行っていない場合に CPU 時間を強制的に放棄させます。

#### 次に進む前に

2 台の仮想マシン間の接続を設定する場合は、1 台目の仮想マシンがサーバとして設定されます。2 台目の仮想マシンについても上記の手順を繰り返してください。ただし、名前付きパイプの構成時に、[この端末はクライアントです] を選択して、仮想マシンをクライアントとして設定してください。

## シリアル接続の入カスピードの変更

仮想マシンへのパイプを介したシリアル接続のスピードを向上させることができます。

原則として、仮想マシンが仮想シリアル ポートを使ってデータを送信する出力スピードには制限がありません。このため、出力スピードは実際には、パイプの接続先のアプリケーションが入力データを読み込むスピードによって決定されます。

#### 開始する前に

- ゲスト OS を使用して、仮想マシンで実行中のアプリケーションがサポートする最高速度にシリアル ポートを構成します。
- 仮想マシンをパワーオフして、Workstation Player を終了します。

#### 手順

- 1 テキスト エディタで、仮想マシンの構成ファイル (.vmx) に次の行を追加します。

```
serial<port_number>.pipe.charTimePercent = "<time>"
```

<port\_number> はシリアル ポートの番号で、0 から始まります。最初のシリアル ポートは serial0 となります。<time> は正の整数値で、ゲスト OS のシリアル ポートにデフォルトで設定されている速度に対して何パーセントの時間で 1 文字を転送するかを指定します。たとえば、これを 200 に設定すると、ポートは 1 文字の転送に倍の時間を費やすように（つまり、データをデフォルトの半分の速度で送信するように）強制されます。これを 50 に設定すると、ポートが 1 文字の転送に費やす時間が半分に短縮されます。つまり、データの送信がデフォルトの倍の速度で行われるように強制されます。

- 2 シリアル ポート速度がゲスト OS で適切に設定されているものとして、上記の設定値を 100 から開始して徐々に減らし、接続が着実に動作する最高速度を見つけてください。

## 汎用 SCSI デバイスの構成

汎用 SCSI 機能は、ホストシステムに接続された SCSI デバイス（スキャナ、テープドライブ、およびその他のデータストレージ デバイス）にゲスト OS が直接アクセスできるようにします。仮想マシンは汎用 SCSI ドライバを使用して、ゲスト OS によってサポートされている SCSI デバイスを実行できます。

Windows ホスト システムで実行している仮想マシンの SCSI デバイスを使用するには、管理者アクセスを持つユーザーとして Workstation Player を実行しなければなりません。

汎用 SCSI はデバイスに一切依存しませんが、ゲスト OS、デバイス クラスおよび特定の SCSI ハードウェアの影響を受ける可能性があります。

#### ■ 仮想マシンへの汎用 SCSI デバイスの追加

仮想マシン上の仮想 SCSI デバイスを、ホスト システム上の物理的な汎用 SCSI デバイ스에 マッピングするには、汎用 SCSI デバイスを仮想マシンに追加する必要があります。汎用 SCSI デバイスは、1 つの仮想マシンに 60 個まで追加できます。

#### ■ 汎用 SCSI デバイスの検出に関する問題のトラブルシューティング

汎用 SCSI デバイスを仮想マシンに追加するとき、使用可能な SCSI デバイスのリストに目的のデバイスが表示されない場合があります。

## 仮想マシンへの汎用 SCSI デバイスの追加

仮想マシン上の仮想 SCSI デバイスを、ホスト システム上の物理的な汎用 SCSI デバイ스에 マッピングするには、汎用 SCSI デバイスを仮想マシンに追加する必要があります。汎用 SCSI デバイスは、1 つの仮想マシンに 60 個まで追加できます。

### 開始する前に

- Windows ホスト システム上で、システム管理者のアクセス権を持つユーザーとして Workstation Player を実行します。
- 32 ビットの Windows XP 仮想マシンには、当社が提供する特別な SCSI ドライバをインストールする必要があります。このドライバは、当社 Web サイトからダウンロードできます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 [ハードウェア追加] ウィザードで、[汎用 SCSI デバイス] を選択します。
- 4 [完了] をクリックすると、デバイスが追加されます。
- 5 仮想 SCSI デバイ스에 マッピングする物理 SCSI デバイスを選択します。
- 6 仮想マシンのパワーオン時にデバイスに接続するようにするには、[パワーオン時に接続する] を選択します。
- 7 [ハードウェア] タブの [仮想デバイスノード] ドロップダウン メニューから、このデバイスに使用する SCSI デバイス ID を選択して、[OK] をクリックします。

たとえば、[SCSI 0:2] を選択した場合、ゲスト OS はそのドライブをコントローラ 0 上の ID 2 と認識します。

## 汎用 SCSI デバイスの検出に関する問題のトラブルシューティング

汎用 SCSI デバイスを仮想マシンに追加するとき、使用可能な SCSI デバイスのリストに目的のデバイスが表示されない場合があります。

## 問題

汎用 SCSI デバイスを仮想マシンに追加したにもかかわらず、使用可能な SCSI デバイスのリストに追加したデバイスが表示されない場合があります。

## 原因

これは、目的のデバイスのドライバがホストシステムにインストールされていない、ホストシステム上の特定のドライバが存在するために目的のデバイスが検出されなくなっている、またはホスト OS にドライバが用意されていないデバイスを仮想マシンで使用していることが原因です。

## 解決方法

- 1 デバイスがホストシステムで使用する SCSI バスの番号を確認します。

すべての IDE バスに番号が割り当てられた後に、ホスト OS によって SCSI バスに番号が割り当てられます。たとえば、2 つの IDE バスがある場合、それらに割り当てられる番号は 0 と 1 です。最初の SCSI バスにはバス番号 2 が割り当てられます。**winobj** などのサードパーティ製ツールを使用して、SCSI バスの番号を確認することもできます。

- 2 デバイスが仮想マシンとホストシステムで使用するターゲット ID を確認します。

この ID は、通常デバイスのジャンパーやスイッチによって設定されます。

- 3 目的のデバイスのデバイス ドライバがホストシステムにインストールされているかどうかを確認します。

デバイス ドライバがインストールされていない場合は、インストールして、目的のデバイスが表示されるかどうか確認します。デバイスが使用中であるためにホストとゲスト間で発生する競合を回避するには、ホストシステムにドライバをインストールしないようにします。

- 4 元の SCSI デバイス ドライバがホストシステムにすでにインストールされている場合は、そのドライバを無効にします。

デバイス ドライバがデバイスを所有している場合、一部の Windows オペレーティングシステムは、アダプタからの送信コマンドを処理しません。

- 5 仮想マシンをパワーオフし、仮想マシン構成ファイル（.vmx）をテキスト エディタで開きます。

- 6 仮想マシン構成ファイル（.vmx）に次の行を追加または変更します。

```
scsiZ:Y.fileName = "<deviceName>"
```

**Z** は、デバイスが仮想マシン内で使用する SCSI バスの番号です。<deviceName> には、**scsiX:Y** という形式を用います。ここで、**X** はデバイスがホストシステム上で使用する SCSI バスの番号、**Y** はデバイスが仮想マシンとホストシステムの両方で使用するターゲット ID です。

たとえば、問題のあるデバイスが CD-ROM ドライブで、既存のエントリが

```
scsi0:4.fileName = "CdRom0"
```

、ホストシステム上のデバイスのバス番号が 2、ターゲット ID が 4 の場合は、この行を **scsi0:4.fileName = "scsi2:4"** に変更します。

- 7 仮想マシンに SCSI デバイスが含まれていない場合に、新しい仮想 SCSI アダプタに汎用 SCSI デバイスを追加したり、既存の SCSI デバイスを汎用 SCSI デバイスとして使用するには、次の行を仮想マシン構成ファイル (.vmx) に追加します。

```
scsiZ:Y.deviceType = "scsi-passthru"
```

- 8 仮想マシンに SCSI デバイスが含まれていない場合に、新しい仮想 SCSI アダプタに汎用 SCSI デバイスを追加する場合には、次の行を仮想マシン構成ファイル (.vmx) に追加します。

```
scsiZ:Y.present = "true"
scsiZ.present = "true"
```

## 16 Way 仮想対称型マルチプロセッシングの構成

仮想対称型マルチプロセッシング (SMP) を使用すると、複数の論理プロセッサを持つホストシステム上の仮想マシンに、プロセッサを割り当て、プロセッサごとにコアを割り当てることができます。

Workstation Player は、2 つ以上の物理 CPU を備えたマルチプロセッサ ホスト、マルチコア CPU を備えたシングルプロセッサ ホスト、ハイパースレッド対応のシングルプロセッサ ホストは、2 つの論理プロセッサを備えていると見なします。

**注** ハイパースレッド処理されているユニプロセッサ ホストでは、仮想 SMP を持つ仮想マシンのパフォーマンスが標準を下回る場合があります。マルチプロセッサ ホストであっても、物理的に使用可能な量を超える CPU リソースを必要とする複数のワークロードを実行してオーバーコミットした場合、パフォーマンスが影響を受けます。

複数のデュアルプロセッサ仮想マシンを同時にパワーオンし、実行することができます。各仮想マシンにおけるプロセッサの数は、仮想マシンの概要ビューに表示されます。

## 16 Way 仮想対称型マルチプロセッシングの構成

既存の仮想マシンに 16 Way 仮想対称型マルチプロセッシング (SMP) を構成できます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [プロセッサ] を選択します。
- 3 [プロセッサ数] の設定を 16 に変更します。
- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 17 個以上の仮想プロセッサが指定された仮想マシンの使用

Workstation Player がマルチプロセッサ ホストシステムで実行している場合、17 個以上の仮想プロセッサが割り当てられた仮想マシンを開くことができます。プロセッサ数は、仮想マシンのパワーオン前に変更する必要があります。

プロセッサ数は、仮想マシンの概要ビュー、または仮想マシンのハードウェア設定を表示して確認できます。

## 開始する前に

仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。

2 [ハードウェア] タブで [プロセッサ] を選択します。

[プロセッサ数] は [その他 (x)] に設定されていることを確認します。[x] は、最初に指定されたプロセッサの数です。Workstation Player は 9 個以上のプロセッサをサポートしませんが、このプロセッサ数のオリジナル構成設定を保存します。

3 [プロセッサ数] の設定を [1]、[2]、[4]、[8]、[16] に変更します。

この設定に対する変更をコミットすると、プロセッサ数に関するオリジナルの設定は破棄され、オプションとして表示されなくなります。

4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## キーボード機能の構成

Workstation Player でホットキーに使用するキーの組み合わせと VNC クライアントで使用するキーボードの言語を変更できます。Windows および Linux ホストシステムのプラットフォーム固有のキーボード機能も構成できます。

### ■ 仮想マシンの拡張仮想キーボード機能の使用

拡張仮想キーボード機能は、各国語対応のキーボードや特殊なキーを持つキーボードを適切に処理します。この機能は Windows ホストシステム上でのみ利用可能です。

### ■ キーの組み合わせでの <Ctrl> + <Alt> の使用

<Ctrl> + <Alt> は、Workstation Player にマウスとキーボードの入力を解放するように促すキーの組み合わせであるため、<Ctrl> + <Alt> を含むホットキーの組み合わせはゲスト OS に渡されません。キーの組み合わせに <Ctrl> + <Alt> を含める場合は、<Space> キーを使用する必要があります。

### ■ リモート X サーバのキーボードマッピングの構成

キーボードは、ローカル X サーバでは正常に動作する場合でも、同じ仮想マシンをリモート X サーバで実行すると、正常に動作しない場合があります。

### ■ 特定のキーのマッピングの変更

仮想マシンでキーボードの一部のキーが正常に動作しない場合は、マッピングを変更するプロパティを設定することができます。特定のキーのマッピング方法を変更するには、仮想マシンの構成ファイル (.vmx) または `~/ .vmware/config` に適切なプロパティを追加します。

### ■ Keysyms のマッピング方法の構成

キーコードマッピングを利用できない、またはその機能が無効になっている場合、Workstation Player は `keysyms` を `v-scan` コードにマッピングします。言語固有のキーボードが Workstation Player でサポートされていないように思われる場合、使用する `keysyms` 表を Workstation Player に指示するプロパティを設定する必要があります。

## ■ v-scan コード表

キーまたは keysyms のマッピング方法を変更する場合、v-scan コードを指定します。

## 仮想マシンの拡張仮想キーボード機能の使用

拡張仮想キーボード機能は、各国語対応のキーボードや特殊なキーを持つキーボードを適切に処理します。この機能は Windows ホスト システム上でのみ利用可能です。

また、拡張仮想キーボード機能では、迅速にキーボード入力 that 直接処理されるため、Windows のキー操作処理やすでに下位層に存在しないマルウェアを迂回でき、セキュリティも向上します。拡張仮想キーボード機能を使用した場合、<Ctrl> + <Alt> + <Delete> を押すとゲスト OS のみ動作します。

### 開始する前に

- Workstation Player を最近インストールまたはアップグレードし、ホスト システムを再起動していない場合は、ホスト システムを再起動します。
- 仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [全般] を選択します。
- 3 [拡張仮想キーボード] ドロップダウン メニューからオプションを選択します。

オプション	説明
オフ	仮想マシンは、拡張仮想キーボード機能を使用しません。デフォルトの値は、次のとおりです。
可能な場合に使用 (推奨)	仮想マシンは、拡張仮想キーボード ドライバがホスト システムにインストールされている場合のみ、拡張仮想キーボード機能を使用します。
必須	仮想マシンは、必ず拡張仮想キーボード機能を使用します。このオプションを選択し、拡張キーボードドライバがホスト システムにインストールされていない場合、Workstation Player はエラー メッセージを返します。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## Windows ホストの拡張仮想キーボードのインストール

拡張仮想キーボード機能を仮想マシンで使用するには、Windows ホスト システムに拡張キーボード ドライバをインストールする必要があります。Workstation Player の初期インストールまたはアップグレード時に拡張キーボード ドライバをインストールしなかった場合は、プログラム メンテナンス モードで Workstation Player インストーラを実行してインストールできます。

### 開始する前に

ホスト システム上で管理者権限を持っていることを確認します。

#### 手順

- 1 Administrator ユーザーまたはローカルの Administrators グループのメンバーとして、Windows ホストシステムにログインします。  
ドメインにログインする場合、ドメイン アカウントもローカルの Administrator である必要があります。
- 2 `VMware-player-<xxxx>-<xxxxxxxx>.exe` ファイルをダブルクリックします。ここで、`<xxxx>-<xxxxxxxx>` はバージョン番号とビルド番号です。
- 3 [変更] を選択します。
- 4 [拡張キーボード コーティリティ] を選択します。
- 5 プロンプトの指示に従って、インストールを完了します。

#### 次に進む前に

仮想マシンの拡張仮想キーボード機能を有効にします。[「仮想マシンの拡張仮想キーボード機能の使用」](#)を参照してください。

## キーの組み合わせでの <Ctrl> + <Alt> の使用

<Ctrl> + <Alt> は、Workstation Player にマウスとキーボードの入力を解放するように促すキーの組み合わせであるため、<Ctrl> + <Alt> を含むホットキーの組み合わせはゲスト OS に渡されません。キーの組み合わせに <Ctrl> + <Alt> を含める場合は、<Space> キーを使用する必要があります。

#### 手順

- 1 <Ctrl> + <Alt> + スペースバーを押します。
- 2 <Ctrl> と <Alt> を放さずにスペースバーを放します。
- 3 キーの組み合わせの 3 つ目のキーを押して、ゲスト OS に送信します。

## リモート X サーバのキーボード マッピングの構成

キーボードは、ローカル X サーバでは正常に動作する場合でも、同じ仮想マシンをリモート X サーバで実行すると、正常に動作しない場合があります。

ローカル X サーバの場合は、Workstation Player が X キー コードを PC スキャン コードにマッピングし、キーを正しく識別します。Workstation Player は、リモート X サーバを実行しているのが PC なのか異種のコンピュータなのかを判別できないため、このキー コード マッピングをローカル X サーバだけで使用します。Workstation Player にキー コード マッピングを使用するプロパティを設定できます。詳細については、[「X キー コードと Keysyms について」](#)を参照してください。

リモート X サーバのキーボード マッピングを構成するには、仮想マシンの構成ファイル (`.vmx`) または `~/vmware/config` に適切なプロパティを追加します。

#### 開始する前に

- リモート X サーバが、PC 上で実行されている XFree86 サーバであることを確認してください。

- 仮想マシンをパワーオフして、Workstation Player を終了します。

**注** キーボードが、ローカルで実行されている XFree86 サーバ上で正常に動作しない場合は、当社のテクニカル サポートにお問合せください。

#### 手順

- XFree86 ベースのサーバを使用しているが、Workstation Player が XFree86 サーバとして認識しない場合は、**xkeymap.usekeycodeMap** プロパティを追加し、その値を **TRUE** に設定します。

このプロパティは、サーバタイプに関わらず常にキー コード マッピングを使用するように Workstation Player に指示します。

例: **xkeymap.usekeycodeMap = "TRUE"**

- Workstation Player がリモート サーバを XFree86 サーバとして認識しない場合は、**xkeymap.usekeycodeMapIfXFree86** プロパティを追加し、その値を **TRUE** に設定します。

このプロパティは、XFree86 サーバの使用時は、リモートであってもキー コード マッピングを使用するように Workstation Player に指示します。

例: **usekeycodeMapIfXFree86 = "TRUE"**

## X キー コードと Keysyms について

PC キーボードのキーを押すと、大まかなキーの位置に基づいた PC スキャン コードが生成されます。たとえば、ドイツ語キーボードの <Z> キーは、英語キーボードの <Y> キーと同じ位置にあるため、同じコードを生成します。ほとんどのキーには 1 バイトのスキャン コードが割り当てられており、残りのキーには頭に 0xe0 が付いた 2 バイトのスキャンコードが割り当てられています。

Workstation Player の内部では、単一の 9 ビットの数値からなる PC スキャン コードを単純化した、v-scan コードと呼ばれるコードを使用しています。v-scan コードは、3 桁の 16 進数として記述されます。最初の桁は 0 か 1 です。たとえば、キーボードの左側の <Ctrl> キーには 1 バイトのスキャン コード (0x1d) が割り当てられ、v-scan コードは 0x01d です。キーボードの右側の <Ctrl> キーのスキャン コードは 2 バイト (0xe0, 0x1d) で、v-scan コードは 0x11d です。

PC 上の XFree86 サーバでは、X キー コードから PC スキャン コード (Workstation Player が使用している v-scan コード) へのマッピングは 1 対 1 で行われます。Workstation Player が XFree86 サーバでホストされており、ローカルの仮想マシンを実行している場合は、X キー コードから v-scan コードへ組み込まれたマッピングを利用します。このマッピングはキーボードの種類には関係なく、ほとんどの言語に対して有効なはずですが、XFree86 サーバやローカル サーバを使用しないケースでは、Workstation Player がキーボードに固有の表を利用して v-scan コードに **keysyms** をマッピングしなければなりません。

X サーバは、X キー コードと `keysym` を含む、2 段階のキー エンコードを使用しています。X キー コードは 1 バイト値です。一方、キーへのキー コードの割り当ては、X サーバの実装と物理キーボードによって異なります。このため一般的に、X アプリケーションはキー コードを直接使用することができません。代わりに、キー コードは、Space、Escape、x、2 といった名前が設定された `keysyms` にマッピングされます。X アプリケーションを利用し、`XChangeKeyboardMapping()` という関数または `xmodmap` というプログラムを使用してこのマッピングを制御できます。また、キーボードのマッピングを調べるには、`xev` コマンドを使用できます。このコマンドは、そのウィンドウに入力されたキーのキー コードと `keysyms` を表示します。

キー コードは物理キーに大まかに対応しており、`keysyms` はキーの上に表示されている記号に対応したものです。たとえば、PC 上で稼動する XFree86 サーバを例にとると、ドイツ語キーボードの <Z> キーは英語キーボードの <Y> キーと同じキー コードを持ちます。ドイツ語の <Z> `keysyms` は英語の <Y> `keysyms` ではなく、<Z> `keysyms` と同じです。

## 特定のキーのマッピングの変更

仮想マシンでキーボードの一部のキーが正常に動作しない場合は、マッピングを変更するプロパティを設定することができます。特定のキーのマッピング方法を変更するには、仮想マシンの構成ファイル (`.vmx`) または `~/vmware/config` に適切なプロパティを追加します。

### 開始する前に

- X サーバが、PC 上で実行されている XFree86 サーバであることを確認してください。X サーバがリモートである場合は、キー コード マッピングを使用するように構成します。[「リモート X サーバのキーボード マッピングの構成」](#) を参照してください。
- キーに割り当てられた X キー コードと対応する v-scan コードを特定します。キーに割り当てられた X キー コードを確認するには、`xev` または `xmodmap -pk` を実行します。[「v-scan コード表」](#) にほぼすべての v-scan コードが記載されています。
- 仮想マシンをパワーオフして、Workstation Player を終了します。

### 手順

1 テキスト エディタで `.vmx` または `~/vmware/config` を開きます。

2 `xkeymap.keycode.<code>` プロパティを追加し、その値として v-scan コードを設定します。

`<code>` の値は 10 進数、`v-scan_code` は C のシンタックスの 16 進数（たとえば、`0x001`）でなければなりません。

次の例では、<left Ctrl> キーと <Caps Lock> キーを交換しています。

```
xkeymap.keycode.64 = "0x01d # X Caps_Lock -> VM left ctrl"
xkeymap.keycode.37 = "0x03a # X Control_L -> VM caps lock"
```

## Keysyms のマッピング方法の構成

キー コード マッピングを利用できない、またはその機能が無効になっている場合、Workstation Player は `keysyms` を v-scan コードにマッピングします。言語固有のキーボードが Workstation Player でサポートされていないように思われる場合、使用する `keysyms` 表を Workstation Player に指示するプロパティを設定する必要があります。

Workstation Player は現在使用中の X キーマップをチェックして、使用する表を決定します。ただし、その決定プロセスは完全ではありません。さらに、各マッピングは固定されており、すべてのキーボードや X キーコードから `keysym` へのマッピングに完全に対応してはなりません。たとえば、`xmodmap` を使用して、`<Ctrl>` キーと `<Caps Lock>` キーを交換する場合、リモートサーバ (`keysyms` マッピング) 使用時には仮想マシンのキーは置き換えられますが、ローカルサーバ (キーコードマッピング) 使用時には置き換えられないことになります。こうした状況を修正するには、Workstation Player 内のキーを再マップする必要があります。

`keysyms` のマッピング方法を構成するには、仮想マシンの構成ファイル (`.vmx`) または `~/.vmware/config` に 1 つ以上のプロパティを追加します。

#### 開始する前に

- 複数のキーのマッピングを変更するには、各キーの `keysym` 名を特定します。 `keysym` 名を調べるには、`xev` コマンドまたは `xmodmap -pk` コマンドを使用します。X ヘッダファイル `/usr/include/X11/keysymdef.h` にも `keysyms` の完全なリストが含まれています。 `keysym` の名前は、その C 定数から最初の `XK_` を除いたものと同じです。
- 別の `keysyms` 表を使用するには、使用するマッピング表を特定します。マッピング表は、Workstation Player インストールディレクトリ (通常は `/usr/lib/vmware`) の `xkeymap` ディレクトリにあります。使用する表は、キーボードのレイアウトによって決定されます。一般的なディストリビューションには、米国およびヨーロッパ諸国向けの PC キーボードと言語の表が含まれています。ほとんどの場合、101 キー (または 102 キー) と 104 キー (または 105 キー) の両方の変数を使用できます。

完全に正しいマッピング表がない場合は、最適なものを見つけ出し、それを新しい場所にコピーして、個々の `keysym` マッピングを変更します。

- `v-scan` コードについて理解しておく必要があります。[[v-scan コード表](#)] を参照してください。
- 仮想マシンをパワーオフして、Workstation Player を終了します。

#### 手順

- X キーコードマッピングを無効にして、キーコードではなく `keysyms` を `v-scan` コードにマッピングする場合は、`xkeymap.nokeycodeMap` プロパティを追加して、その値を `TRUE` に設定します。

例: `xkeymap.nokeycodeMap = "TRUE"`

- `xkeymap` ディレクトリにお使いのキーボードの表が存在するにもかかわらず、Workstation Player がそれを検出できない場合は、`xkeymap.language` プロパティを追加して `xkeymap` ディレクトリ内のいずれかの表に設定します。

例: `xkeymap.language = "<keyboard_type>"`

キーボード表がお使いのキーボードに完全に対応していないためにキーボードが見つからない場合は、修正した表を作成して、`xkeymap.fileName` プロパティを設定する必要があります。

- **xkeymap** ディレクトリにはない別の **keySYM** マッピング表を使用する場合は、**xkeymap.fileName** プロパティを追加し、使用する表へのパスに設定します。

例：**xkeymap.fileName = "<file\_path>"**

このマッピング表には、各キーの **keySYM** が **<sym>=<v-scan\_code>** という形式で定義されていなければなりません。ここで、**<sym>** の値は X **keySYM** 名、**<v-scan\_code>** は C のシンタックスの 16 進数（たとえば 0x001）です。**keySYM** ごとに改行します。

---

**注** **keySYM** マッピングをすべて自分で作成するのは大変なので、通常は、既存の表を編集して少し手を加えるようにしてください。

---

- いくつかのキーの **keySYMs** のマッピングを変更するには、キーごとにそれぞれ別の行で **xkeymap.keySYM** プロパティを入力します。

例：**xkeymap.keySYM.<sym> = "<v-scan\_code>"**

**<sym>** の値は X **keySYMs** 名である必要があります。また、**<v-scan\_code>** は C のシンタックスの 16 進数（たとえば 0x001）です。

## v-scan コード表

キーまたは **keySYMs** のマッピング方法を変更する場合、v-scan コードを指定します。

次に、104 キー US キーボード用の v-scan コードを示します。

表 11-1. 104 キー US キーボード用の v-scan コード

シンボル	Shift 時のシンボル	場所	v-scan コード
Esc			0x001
1	!		0x002
2	@		0x003
3	#		0x004
4	\$		0x005
5	%		0x006
6	^		0x007
7	&		0x008
8	*		0x009
9	(		0x00a
0	)		0x00b
-	_		0x00c
=	+		0x00d
Backspace			0x00e
Tab			0x00f
Q			0x010

表 11-1. 104 キー US キーボード用の v-scan コード (続き)

シンボル	Shift 時のシンボル	場所	v-scan コード
W			0x011
E			0x012
R			0x013
T			0x014
Y			0x015
U			0x016
I			0x017
O			0x018
P			0x019
[	{		0x01a
]	}		0x01b
Enter			0x01c
Ctrl		左	0x01d
A			0x01e
S			0x01f
D			0x020
F			0x021
G			0x022
H			0x023
J			0x024
K			0x025
L			0x026
;			0x027
'			0x028
`			0x029
Shift		左	0x02a
\			0x02b
Z			0x02c
X			0x02d
C			0x02e
V			0x02f
B			0x030
N			0x031
M			0x032

表 11-1. 104 キー US キーボード用の v-scan コード (続き)

シンボル	Shift 時のシンボル	場所	v-scan コード
,	<		0x033
.	>		0x034
/	?		0x035
Shift		右	0x036
*		数字パッド	0x037
Alt		左	0x038
スペース バー			0x039
Caps Lock			0x03a
F1			0x03b
F2			0x03c
F3			0x03d
F4			0x03e
F5			0x03f
F6			0x040
F7			0x041
F8			0x042
F9			0x043
F10			0x044
Num Lock		数字パッド	0x045
Scroll Lock			0x046
Home	7	数字パッド	0x047
上矢印	8	数字パッド	0x048
PgUp	9	数字パッド	0x049
-		数字パッド	0x04a
左矢印	4	数字パッド	0x04b
5		数字パッド	0x04c
右矢印	6	数字パッド	0x04d
+		数字パッド	0x04e
End	1	数字パッド	0x04f
下矢印	2	数字パッド	0x050
PgDn	3	数字パッド	0x051
Ins	0	数字パッド	0x052
Del		数字パッド	0x053
F11			0x057

表 11-1. 104 キー US キーボード用の v-scan コード (続き)

シンボル	Shift 時のシンボル	場所	v-scan コード
F12			0x058
Break	Pause		0x100
Enter		数字パッド	0x11c
Ctrl		右	0x11d
/		数字パッド	0x135
SysRq	Print Scrn		0x137
Alt		右	0x138
Home		ファンクションパッド	0x147
上矢印		ファンクションパッド	0x148
Page Up		ファンクションパッド	0x149
左矢印		ファンクションパッド	0x14b
右矢印		ファンクションパッド	0x14d
End		ファンクションパッド	0x14f
下矢印		ファンクションパッド	0x150
Page Down		ファンクションパッド	0x151
Insert		ファンクションパッド	0x152
Delete		ファンクションパッド	0x153
Windows		左	0x15b
Windows		右	0x15c
メニュー			0x15d

84 キーのキーボードには、数字パッドに <Sys Req> キーが存在します。v-scan コードは 0x054 です。

US 以外のキーボードには通常、左の <Shift> キーの隣にもう 1 つキーがあります (多くの場合、< > または < > |)。このキーの v-scan コードは 0x056 です。

## 仮想マシンのハードウェア設定の変更

仮想マシンのメモリ、プロセッサ、仮想および物理ハード ディスク、CD-ROM/DVD ドライブ、フロッピー ドライブ、仮想ネットワーク アダプタ、USB コントローラ、サウンド カード、シリアル ポート、汎用 SCSI デバイス、プリンタ、ディスプレイ設定を変更できます。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブをクリックします。
- 3 変更するハードウェア設定を選択します。

- 4 ハードウェア設定の変更方法については、[ヘルプ] をクリックしてください。  
ハードウェア設定を変更する前に、仮想マシンをパワーオフする必要があります。

## ネットワーク接続の構成

Workstation Player には、仮想ネットワーク用に仮想マシンを設定するためのブリッジ ネットワーク、ネットワーク アドレス変換 (NAT)、およびホストオンリー ネットワークが用意されています。すべてのネットワーク構成に必要なソフトウェアは、Workstation Player のインストール時にホスト システムにインストールされます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想ネットワーク コンポーネントについて](#)
- [一般的なネットワーク構成について](#)
- [ブリッジ ネットワークの構成](#)
- [ネットワーク アドレス変換の構成](#)
- [ホストオンリー ネットワークの構成](#)
- [ネットワーク構成の変更](#)

### 仮想ネットワーク コンポーネントについて

Workstation Player の仮想ネットワーク コンポーネントには、仮想スイッチ、仮想ネットワーク アダプタ、仮想 DHCP サーバ、NAT デバイスが含まれます。

### 仮想スイッチ

仮想スイッチは、物理スイッチと同様にネットワーク コンポーネント同士を接続します。仮想スイッチには VMnet0、VMnet1、VMnet2 というように名前が付けられ、仮想ネットワークとも呼ばれます。デフォルトでは、いくつかの仮想スイッチが特定のネットワークにマップされています。

表 12-1. デフォルトの仮想ネットワークのスイッチ

ネットワークの種類	スイッチ名
ブリッジ	VMnet0
NAT	VMnet8
ホストオンリー	VMnet1

Workstation Player は必要に応じて仮想スイッチを作成します。Windows ホストシステムの場合は最大 20 個、Linux ホストシステムの場合は最大 255 個の仮想スイッチが作成されます。1 つの仮想スイッチに接続できる仮想ネットワーク デバイスの数は、Windows ホストシステムでは制限がありません。Linux ホストシステムでは最大 32 個です。

---

注 Linux ホストシステムでは、仮想スイッチ名はすべて小文字 (vmnet0 など) です。

---

## 仮想ネットワーク アダプタ

**[新規仮想マシン]** ウィザードを使用して仮想マシンを新規作成するとき、ウィザードは仮想マシンの仮想ネットワーク アダプタを作成します。ゲスト OS では、仮想ネットワーク アダプタは AMD PCNET PCI アダプタ、Intel Pro/1000 MT サーバアダプタまたは Intel 82574L Gigabit ネットワーク接続として認識されます。Windows Vista、Windows 7、Windows 8 ゲスト OS では、Intel Pro/1000 MT サーバ アダプタとして認識されます。Windows 8.1、Windows 10 ゲスト OS では、Intel 82574L Gigabit ネットワーク接続として認識されます。

Player 3.x 以降の仮想マシンには、最大 10 個の仮想ネットワーク アダプタを設定できます。

## 仮想 DHCP サーバ

仮想ダイナミック ホスト構成プロトコル (DHCP) サーバは、外部ネットワークにブリッジされていない構成において、仮想マシンに IP アドレスを提供します。たとえば、仮想 DHCP サーバは、ホストオンリー構成と NAT 構成の仮想マシンに IP アドレスを割り当てます。

## NAT デバイス

NAT 構成では、NAT デバイスは各仮想マシンと外部ネットワーク間におけるネットワーク データを渡し、各仮想マシンに送られてくるデータ パケットを的確に識別し、該当する仮想マシンに送信します。

## 一般的なネットワーク構成について

仮想マシンのブリッジ ネットワーク、NAT、ホストオンリー ネットワークを構成できます。仮想ネットワーク コンポーネントを使用して、高度なカスタム仮想ネットワークを作成することもできます。

カスタム ネットワークの作成は、Workstation Player で作成された仮想マシンでしか使用できません。

Workstation Player ではカスタム ネットワークを構成できませんが、Workstation Player ではカスタム ネットワークが構成された仮想マシンを実行することができます。

## ブリッジ ネットワークを使用

ブリッジ ネットワークでは、ホストシステムのネットワーク アダプタを使用して仮想マシンをネットワークに接続します。ホストシステムがネットワークに接続されている場合、一般的にブリッジ ネットワークは仮想マシンをネットワークにアクセスさせる最も簡単な方法です。

Windows または Linux ホストシステムに Workstation Player をインストールすると、ブリッジ ネットワーク (VMnet0) が設定されます。「[ブリッジ ネットワークの構成](#)」を参照してください。

## NAT ネットワーク

NAT を使用する場合、仮想マシンは外部ネットワークに独自の IP アドレスを持ちません。代わりに、独立したプライベート ネットワークがホストシステムで設定されます。デフォルトの構成では、仮想マシンはこのプライベート ネットワーク上のアドレスを仮想 DHCP サーバから取得します。仮想マシンとホストシステムが 1 つのネットワーク ID を共有します。このネットワーク ID は、外部ネットワークからは見えません。

Windows または Linux ホストシステムに Workstation Player をインストールすると、NAT ネットワーク (VMnet8) が設定されます。**【新規仮想マシン】** ウィザードで、仮想マシンを新規作成して標準構成タイプを選択すると、デフォルトの NAT ネットワークを使用するように仮想マシンが構成されます。

設定できる NAT ネットワークは 1 つだけです。[「ネットワーク アドレス変換の構成」](#) を参照してください。

## ホストオンリー (Host-Only) ネットワーク

ホストオンリー ネットワークは、ホスト コンピュータ内部で完結するネットワークを作成します。ホストオンリー ネットワークは、ホスト OS に表示される仮想ネットワーク アダプタを使用して、仮想マシンとホストシステムとの通信を実現します。

Windows または Linux ホストシステムに Workstation Player をインストールすると、ホストオンリー ネットワーク (VMnet1) が構築されます。[「ホストオンリー ネットワークの構成」](#) を参照してください。

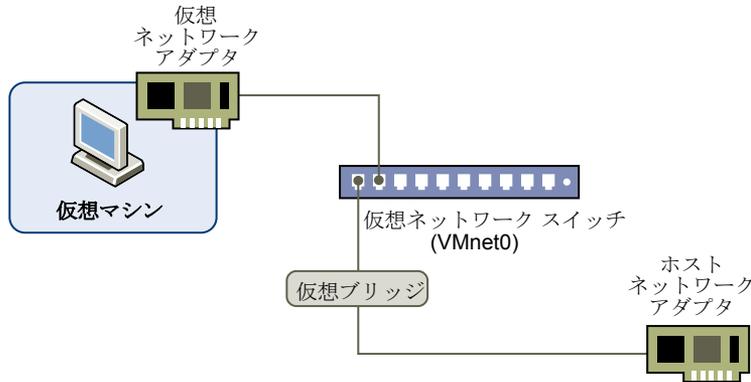
## ブリッジ ネットワークの構成

Windows または Linux ホストシステムに Workstation Player をインストールすると、ブリッジ ネットワーク (VMnet0) が設定されます。ブリッジ ネットワークでは、ホストシステムのネットワーク アダプタを使用して仮想マシンをネットワークに接続します。ホストシステムがネットワークに接続されている場合、一般的にブリッジ ネットワークは仮想マシンをネットワークにアクセスさせる最も簡単な方法です。

ブリッジ ネットワークでは、仮想マシンの仮想ネットワーク アダプタは、ホストシステムの物理ネットワーク アダプタに接続します。ホスト ネットワーク アダプタから、ホストシステムが使用する LAN に接続できます。ブリッジ ネットワークは、有線および無線のホスト ネットワーク アダプタで使用できます。

ブリッジ ネットワークは、ホストシステムから独立したネットワーク上で独自の ID として仮想マシンを構成します。仮想マシンはネットワークに独立した存在として参加します。ネットワーク上の他のマシンにアクセスすることができますし、ネットワーク上の他のマシンも仮想マシンを物理コンピュータと認識して接続できます。

図 12-1. ブリッジ ネットワークの構成



ホストシステム上のブリッジ ネットワークの設定の表示と変更、ブリッジ ネットワークに使用するネットワークアダプタの決定、および特定の仮想スイッチへの特定のホスト ネットワーク アダプタのマッピングを行うことができます。

## ブリッジ ネットワーク環境における IP アドレスの割り当て

仮想マシンはブリッジ ネットワークに独自の ID を持つ必要があります。たとえば TCP/IP ネットワークでは、仮想マシンに独自の IP アドレスが必要です。仮想マシンで利用できる IP アドレスの有無やゲスト OS で使用するネットワーク設定については、ネットワーク管理者にお問い合わせください。

通常、IP アドレスなどのネットワーク詳細は、ゲスト OS が DHCP サーバから取得しますが、ユーザーが IP アドレスやその他の詳細情報をゲスト OS に手動で設定しなければならない場合もあります。

複数のオペレーティングシステムを起動する場合、ユーザーが一度に 1 つのオペレーティングシステムしか実行しないと想定して、すべてのシステムに同じアドレスを割り当ててしまうことがよくあります。複数のオペレーティングシステムを起動するように設定されたホストシステムで、そのオペレーティングシステムの内 1 つ以上を仮想マシンで実行する場合、各オペレーティングシステムに一意なネットワーク アドレスを構成する必要があります。

## 既存の仮想マシン向けのブリッジ ネットワークの構成

既存の仮想マシンに対してブリッジ ネットワークを構成できます。

新しい仮想マシン向けにブリッジ ネットワークを構成するには、**[新規仮想マシン]** ウィザードを実行するとき、**[ハードウェアをカスタマイズ]** を選択します。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [ネットワーク アダプタ] を選択します。
- 3 [ブリッジ：物理ネットワークに直接接続] を選択します。
- 4 ノート型コンピュータまたはその他のモバイル デバイス上の仮想マシンを使用する場合は、[物理ネットワーク接続の状態を複製する] を選択します。

この設定により、有線ネットワーク、または無線ネットワークから別のネットワークへ移動するとき、IP アドレスが更新されます。

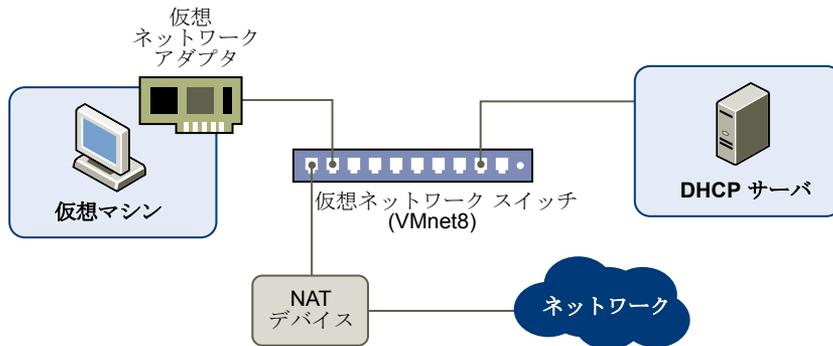
- 5 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## ネットワーク アドレス変換の構成

Windows または Linux ホストシステムに Workstation Player をインストールすると、NAT ネットワーク (VMnet8) が設定されます。[新規仮想マシン] ウィザードを使用して標準仮想マシンを作成すると、デフォルトで NAT ネットワークを使用するように仮想マシンが構成されます。

NAT を使用する場合、仮想マシンは外部ネットワークに独自の IP アドレスを持ちません。代わりに、独立したプライベート ネットワークがホスト システムで設定されます。デフォルトの構成では、仮想マシンはこのプライベート ネットワーク上のアドレスを仮想 DHCP サーバから取得します。

図 12-2. NAT 構成



仮想マシンとホストシステムが 1 つのネットワーク ID を共有します。このネットワーク ID は、外部ネットワークからは見えません。NAT は、プライベート ネットワーク内での仮想マシンの IP アドレスをホストシステムの IP アドレスに変換することによって機能します。仮想マシンがネットワーク リソースにアクセスするためのリクエストを送信すると、ネットワーク リソースはホストシステムがリクエストを送信したかのように認識します。

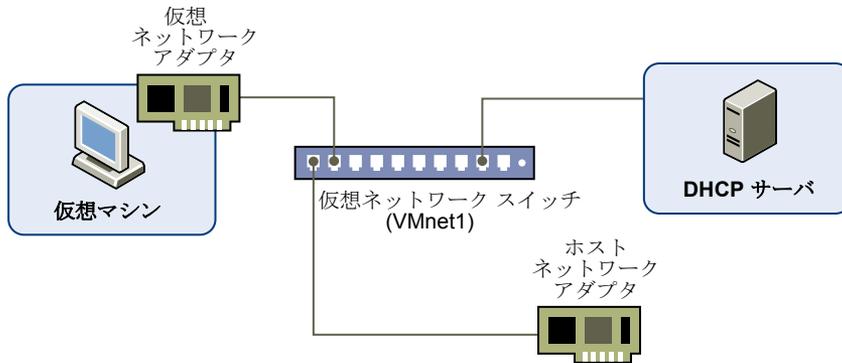
ホストシステムでは、NAT ネットワーク上に仮想ネットワーク アダプタが設定されます。このアダプタにより、ホストシステムと仮想マシンは相互に通信できます。NAT デバイスは、各仮想マシンと外部ネットワーク間におけるネットワーク データを渡し、各仮想マシンに送られてくるデータ パケットを的確に識別し、該当する仮想マシンに送信します。

## ホストオンリー ネットワークの構成

Windows または Linux ホストシステムに Workstation Player をインストールすると、ホストオンリー ネットワーク (VMnet1) が構築されます。ホストオンリー ネットワークは、隔離された仮想ネットワークの構築が必要な場合に役立ちます。ホストオンリー ネットワークでは、仮想マシンとホスト仮想ネットワーク アダプタは、プライベート イーサネット ネットワークに接続されます。このネットワークは、ホストシステム内部で完結するネットワークです。

仮想マシンとホストシステムとのネットワーク通信は、ホスト OS に表示される仮想ネットワーク アダプタにより実現されます。仮想 DHCP サーバが、ホストオンリー ネットワーク上の IP アドレスを提供します。

図 12-3. ホストオンリー ネットワーク構成



デフォルトの構成では、ホストオンリー ネットワークの仮想マシンは、インターネットに接続できません。ホストシステムに適切なルーティングまたはプロキシ ソフトウェアをインストールすると、ホスト仮想ネットワーク アダプタとホストシステムの物理ネットワーク アダプタを接続して、仮想マシンをトークン リングなどの非イーサネット ネットワークに接続できます。

Windows がホストの場合、ホストオンリー ネットワークを Windows のインターネット接続共有機能と合わせて使用すれば、仮想マシンがホストシステムのダイヤルアップ ネットワーク アダプタや他のインターネットへの接続を使用できるようになります。インターネット接続の共有の構成については、Microsoft のドキュメントを参照してください。

## 既存の仮想マシン向けのホストオンリー ネットワークの構成

既存の仮想マシンに対してホストオンリー ネットワークを構成できます。仮想ネットワーク アダプタは、デフォルトのホストオンリー ネットワーク (VMnet1) またはカスタムのホストオンリー ネットワークに接続できます。2 つの仮想ネットワーク アダプタが構成されている仮想マシンの場合、2 つのホストオンリー ネットワークに接続できません。

新しい仮想マシン向けにホストオンリー ネットワークを構成するには、**[新規仮想マシン]** ウィザードを実行するとき、**[ハードウェアをカスタマイズ]** を選択します。

### 開始する前に

仮想マシンを 2 つのホストオンリー ネットワークに接続するには、2 つ目の仮想ネットワーク アダプタを仮想マシンに追加します。[\[仮想マシンへの仮想ネットワーク アダプタの追加\]](#) を参照してください。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、仮想ネットワーク アダプタを選択します。
- 3 ホストオンリー ネットワークを選択します。

オプション	操作
デフォルトのホストオンリー ネットワーク (VMnet1) を使用	[ホストオンリー：プライベート ネットワークをホストと共有] を選択します。
カスタムのホストオンリー ネットワークを使用	[カスタム] を選択し、ドロップダウン メニューからカスタムのホストオンリー ネットワークを選択します。

- 4 仮想マシンを 2 つ目のホストオンリー ネットワークに接続するには、2 つ目の仮想ネットワーク アダプタを選択し、2 つ目のホストオンリー ネットワークを選択します。
- 5 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

次に進む前に

仮想ネットワーク アダプタに IP アドレスを割り当てます。ホストオンリー ネットワークが使用している IP アドレスを確認するには、Windows ホストで `ipconfig /all` コマンドを使用します。

## ネットワーク構成の変更

仮想マシンが使用するネットワークの種類、仮想マシンへの仮想ネットワーク アダプタの追加、および既存の仮想ネットワーク アダプタの構成の変更を行うことができます。

### 仮想マシンのネットワークの種類の確認

カスタム ネットワーク接続を構成しない限り、仮想マシンはブリッジ、NAT、またはホストオンリー ネットワーク接続を使用します。**[新規仮想マシン]** ウィザードを使用して仮想マシンを作成すると、新しい仮想マシンはデフォルトでネットワークの種類に NAT を使用します。

手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [ネットワーク アダプタ] を選択します。

### 仮想マシンへの仮想ネットワーク アダプタの追加

仮想マシンには、最大で 10 個の仮想ネットワーク アダプタを追加できます。

開始する前に

ネットワーク構成の種類について理解しておく必要があります。[「一般的なネットワーク構成について」](#) を参照してください。

手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで [追加] をクリックします。
- 3 仮想マシンに仮想ネットワーク アダプタを追加するには、[ネットワーク アダプタ] を選択して、[完了] をクリックします。

#### 4 仮想ネットワーク アダプタの種類を選択します。

オプション	説明
ブリッジ	仮想マシンをネットワークに接続するには、ホストシステム上のネットワーク アダプタを使用します。仮想マシンは、ネットワーク上で、ホストシステムとはまったく別の一意な ID を持ちます。
NAT	仮想マシンとホストシステムが 1 つのネットワーク ID を共有します。このネットワーク ID は、外部ネットワークからは見えません。このため、仮想マシンがネットワーク リソースに対するアクセス要求を送信した場合、ネットワーク リソースは、ホストシステムから要求が送信されてきたように認識します。
ホストオンリー	仮想マシンとホスト仮想ネットワーク アダプタがプライベート イーサネット ネットワークに接続されます。このネットワークは、ホストシステム内部で完結するネットワークです。

#### 5 (オプション) [パワーオン時に接続] チェックボックスを選択します。

#### 6 [完了] をクリックすると、仮想マシンに仮想ネットワーク アダプタが追加されます。

#### 7 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

#### 8 ゲスト OS が新しいネットワークで正しい IP アドレスを使用するように構成されているか確認します。

- a 仮想マシンが DHCP を使用している場合、リースを解放してから再取得します。
- b IP アドレスを固定に設定した場合は、ゲスト OS に、正しい仮想ネットワーク上のアドレスが割り当てられていることを確認します。

## 仮想マシンの既存の仮想ネットワーク アダプタの変更

現在仮想マシンによって使用されている仮想ネットワーク アダプタの設定を変更できます。

### 開始する前に

ネットワーク構成の種類について理解しておく必要があります。[「一般的なネットワーク構成について」](#)を参照してください。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、仮想ネットワーク アダプタを選択します。
- 3 仮想ネットワーク アダプタの種類を選択します。

オプション	説明
ブリッジ	仮想マシンをネットワークに接続するには、ホストシステム上のネットワーク アダプタを使用します。仮想マシンは、ネットワーク上で、ホストシステムとはまったく別の一意な ID を持ちます。
NAT	仮想マシンとホストシステムが 1 つのネットワーク ID を共有します。このネットワーク ID は、外部ネットワークからは見えません。このため、仮想マシンがネットワーク リソースに対するアクセス要求を送信した場合、ネットワーク リソースは、ホストシステムから要求が送信されてきたように認識します。
ホストオンリー	仮想マシンとホスト仮想ネットワーク アダプタがプライベート イーサネット ネットワークに接続されます。このネットワークは、ホストシステム内部で完結するネットワークです。

オプション	説明
カスタム	ドロップダウンメニューから [カスタム ネットワーク] を選択します。VMnet0、VMnet1、および VMnet8 もこのリストから選択できますが、通常これらはそれぞれ、ブリッジネットワーク、ホストオンリー ネットワーク、および NAT ネットワークに使用されます。
LAN セグメント	ドロップダウンメニューから [LAN セグメント] を選択します。LAN セグメントは、他の仮想マシンと共有されるプライベート ネットワークです。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。
- 5 ゲスト OS が新しいネットワークで正しい IP アドレスを使用するように構成されているか確認します。
  - a 仮想マシンが DHCP を使用している場合、リースを解放してから再取得します。
  - b IP アドレスを固定に設定した場合は、ゲスト OS に、正しい仮想ネットワーク上のアドレスが割り当てられていることを確認します。

## 仮想マシンのオプション設定の構成

仮想マシンのオプション設定では、ホストとゲスト OS 間のファイルの転送方法、Workstation Player 終了時のゲスト OS の動作など、個々の仮想マシンの特性を制御します。仮想マシンの一部のオプションは、同様の Workstation Player の環境設定を上書きします。

選択した仮想マシンの仮想マシン オプション設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [オプション] タブをクリックします。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想マシンの全般オプション設定の構成](#)
- [仮想マシンのパワー オプションの構成](#)
- [仮想マシンの VMware Tools オプションの構成](#)
- [仮想マシンのユニティ モードの構成](#)
- [仮想マシンの自動ログインの構成](#)

### 仮想マシンの全般オプション設定の構成

全般オプション設定には、仮想マシン名、ゲスト OS の種類とバージョン、および仮想マシン ファイルを保存するディレクトリの場所が含まれます。

選択した仮想マシンの全般オプション設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[全般] を選択します。

- [仮想マシン名の変更](#)

仮想マシンの名前を変更できます。仮想マシン名を変更しても、このディレクトリ名やホスト上の仮想マシン ファイル名は変更されません。Workstation Player では、仮想マシンのファイルを保存するディレクトリを作成する場合に、仮想マシンに最初に指定した名前が使用されます。

- [ゲスト OS の変更](#)

仮想マシンのゲスト OS またはゲスト OS のバージョンを変更できます。ゲスト OS をアップグレードする場合、または仮想マシン作成時に誤ったオペレーティング システムのバージョンを指定してしまった場合にゲスト OS を変更します。

#### ■ 仮想マシンのワーキング ディレクトリの変更

仮想マシンのワーキング ディレクトリを変更できます。Workstation Player では、サスペンド状態のファイル (.vmss)、スナップショット ファイル (.vmsn)、および仮想マシンのページ ファイル (.vmem) がワーキング ディレクトリに保存されます。デフォルトでは、ワーキング ディレクトリは仮想マシン ファイルが保存されているディレクトリです。

#### ■ 仮想マシンの拡張仮想キーボード機能の使用

拡張仮想キーボード機能は、各国語対応のキーボードや特殊なキーを持つキーボードを適切に処理します。この機能は Windows ホスト システム上でのみ利用可能です。

## 仮想マシン名の変更

仮想マシンの名前を変更できます。仮想マシン名を変更しても、このディレクトリ名やホスト上の仮想マシン ファイル名は変更されません。Workstation Player では、仮想マシンのファイルを保存するディレクトリを作成する場合に、仮想マシンに最初に指定した名前が使用されます。

選択した仮想マシンの新しい名前を指定するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[全般] を選択します。

## ゲスト OS の変更

仮想マシンのゲスト OS またはゲスト OS のバージョンを変更できます。ゲスト OS をアップグレードする場合、または仮想マシン作成時に誤ったオペレーティングシステムのバージョンを指定してしまった場合にゲスト OS を変更します。

選択した仮想マシンの新しいゲスト OS またはゲスト OS のバージョンを指定するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[全般] を選択します。

オペレーティングシステムの種類を変更すると、仮想マシンの構成ファイルが変更されますが、ゲスト OS は変更されません。ゲスト OS を変更するには、オペレーティングシステム ソフトウェアを入手してゲスト OS をアップグレードする必要があります。

これらの設定を変更する場合は、仮想マシンをパワーオフする必要があります。

## 仮想マシンのワーキング ディレクトリの変更

仮想マシンのワーキング ディレクトリを変更できます。Workstation Player では、サスペンド状態のファイル (.vmss)、スナップショット ファイル (.vmsn)、および仮想マシンのページ ファイル (.vmem) がワーキング ディレクトリに保存されます。デフォルトでは、ワーキング ディレクトリは仮想マシン ファイルが保存されているディレクトリです。

選択した仮想マシンの新しいワーキング ディレクトリを指定するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[全般] を選択します。

次のような場合は、ワーキング ディレクトリを変更します。

- ネットワーク共有または iPod に格納されている仮想マシンを実行する場合、パフォーマンスが低下することがあるので、ワーキング ディレクトリをローカルのハード ディスクに変更できます。

- 十分なディスク領域を持つ高速ディスクにページ ファイルを作成し、別のディスクに仮想ディスクと構成ファイルを残しておく場合、ワーキング ディレクトリを変更して高速ディスクに配置できます。

ワーキング ディレクトリを変更しても、Workstation Player が仮想マシン構成 (.vmx) ファイルとログ ファイルを保存するディレクトリは変更されません。

この設定を変更する場合は、仮想マシンをパワーオフしておく必要があります。

## 仮想マシンの拡張仮想キーボード機能の使用

拡張仮想キーボード機能は、各国語対応のキーボードや特殊なキーを持つキーボードを適切に処理します。この機能は Windows ホスト システム上でのみ利用可能です。

また、拡張仮想キーボード機能では、迅速にキーボード入力が直接処理されるため、Windows のキー操作処理やすでに下位層に存在しないマルウェアを迂回でき、セキュリティも向上します。拡張仮想キーボード機能を使用した場合、<Ctrl> + <Alt> + <Delete> を押すとゲスト OS のみ動作します。

### 開始する前に

- Workstation Player を最近インストールまたはアップグレードし、ホスト システムを再起動していない場合は、ホスト システムを再起動します。
- 仮想マシンをパワーオフします。

### 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [オプション] タブで [全般] を選択します。
- 3 [拡張仮想キーボード] ドロップダウン メニューからオプションを選択します。

オプション	説明
オフ	仮想マシンは、拡張仮想キーボード機能を使用しません。デフォルトの値は、次のとおりです。
可能な場合に使用 (推奨)	仮想マシンは、拡張仮想キーボード ドライバがホスト システムにインストールされている場合のみ、拡張仮想キーボード機能を使用します。
必須	仮想マシンは、必ず拡張仮想キーボード機能を使用します。このオプションを選択し、拡張キーボードドライバがホスト システムにインストールされていない場合、Workstation Player はエラー メッセージを返します。

- 4 [OK] をクリックして、変更内容を保存します。

## 仮想マシンのパワー オプションの構成

パワー オプションにより、仮想マシンをパワーオフした後、閉じた後、またはサスペンドした後の仮想マシンの動作を制御します。

選択した仮想マシンのパワー オプションを構成するには、[Playe] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[パワー] を選択します。

表 13-1. パワー オプション

オプション	説明
[パワーオン後にフル スクリーン モードで起動]	仮想マシンのウィンドウは、パワーオン後にフル スクリーン モードを開始します。
[バッテリー情報をゲストに報告]	バッテリー情報がゲスト OS に報告されます。ノート型コンピュータ上でフルスクリーン モードで仮想マシンを実行する場合は、このオプションを使用することでバッテリー不足を確認できます。このオプションは、Workstation 6.x 以降の仮想マシンのみで使用できます。

## 仮想マシンの VMware Tools オプションの構成

仮想マシンで VMware Tools を更新する方法を構成できます。ゲスト OS の時計とホストの時計を同期するかどうかも設定できます。

### VMware Tools 更新オプション

仮想マシンの VMware Tools 更新オプションは、Linux と Windows ゲスト OS 上の VMware Tools を自動的に更新するための Workstation Player の環境設定を上書きします。

選択した仮想マシンの VMware Tools 更新を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [オプション] タブをクリックし、[VMware Tools] を選択します。

**注** 自動更新は、Workstation 5.5 以前または VMware Server 1.x などの、古いバージョンの VMware 製品で作成された仮想マシンに組み込まれているバージョンの VMware Tools はサポートしていません。

表 13-2. VMware Tools 更新オプション

オプション	説明
[手動で更新する (何もしない)]	VMware Tools を手動で更新する必要があります。新しいバージョンの VMware Tools を利用可能であることを示すメッセージが、ゲスト OS のステータス バーに表示されます。
[自動的に更新する]	VMware Tools の新しいバージョンが利用可能になったときに自動的に更新されます。ステータス バーに更新が進行中であることが示されます。
[アプリケーションのデフォルトを使用する (現在は自動更新)]	デフォルトの VMware Tools 更新の設定を使用します。

VMware Tools の更新をインストールするには、最初に VMware Tools をインストールしたときと同じ手順を実行します。

### 時刻同期

VMware Tools の時刻同期機能を有効にすると、VMware Tools は 1 分に 1 回ゲスト OS の時計がホスト OS の時計に一致しているかどうかを確認します。一致していない場合は、ゲスト OS の時計がホストの時計と一致するよう同期がとられます。

Linux および Mac OS X 用の NTP (Network Time Protocol) や、Windows 用の Win32Time (Microsoft Windows Time Service) といったネイティブの時刻同期ソフトウェアは通常、VMware Tools の定期的な時刻同期よりも正確であるため、それらの使用が推奨されます。

## 仮想マシンのユニティ モードの構成

Windows XP 以降のゲスト OS の仮想マシンでは、ユニティ モードに切り替えて、ホスト システムのデスクトップ上にアプリケーションを直接表示できます。ユニティ モードで開いているアプリケーションは、他の開いているホスト システムのアプリケーションと同様にタスクバーに表示されます。

選択した仮想マシンのユニティ モード設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[ユニティ] を選択します。

表 13-3. ユニティ モードのオプション

設定	説明
[境界線を表示する]	アプリケーションがホスト コンピュータではなく仮想マシンに属するアプリケーションとして表示されるように、ウィンドウの境界線を設定します。
[バッジを表示する]	タイトル バーにロゴを表示します。
[ウィンドウの境界線にカスタム色を使用する]	各仮想マシンに属するアプリケーション ウィンドウを区別するため、ウィンドウの境界線にカスタム色を使用します。たとえば、ある仮想マシンには青い枠を設定し、別の仮想マシンには黄色の枠を設定することができます。Windows ホストでカラーの選択メニューを使用するには、[色を選択] をクリックします。
[アプリケーション メニューを有効にする]	仮想マシンの [スタート] メニューまたは [アプリケーション] メニューがホスト システムのデスクトップに表示されます。 ホスト マシンのデスクトップから仮想マシンの [スタート] メニューまたは [アプリケーション] メニューにアクセスできる場合、ユニティ モードで開かれていない仮想マシンのアプリケーションを起動できます。この設定を有効にしない場合、ユニティ モードを終了しないとコンソール ビューで仮想マシンの [スタート] または [アプリケーション] メニューを表示できません。

## 仮想マシンの自動ログインの構成

Windows 2000 以降のゲスト OS を持つ仮想マシンの自動ログイン機能を構成できます。自動ログインを使用するには、仮想マシンがパワーオンされていること、ユーザーがローカル マシンで既存のユーザー アカウントを持っていること、および最新バージョンの VMware Tools がインストールされていることが必要です。

選択した仮想マシンの自動ログインを構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[オプション] タブをクリックし、[自動ログイン] を選択します。

自動ログインを有効にする場合はログイン認証情報を入力する必要があります。入力したパスワードが正しくないか期限切れの場合、仮想マシンをパワーオンしたときにログイン認証情報を入力する必要があります。ログイン認証情報を変更するには、[ユーザーの変更] を選択します。

**注** 自動ログインを有効化またはログイン認証情報を変更すると、自動ログイン設定はただちに保存されます。[仮想マシン設定] ダイアログ ボックスで [キャンセル] をクリックしても、自動ログイン設定に適用される変更は影響を受けません。

## 仮想マシンのハードウェア設定の構成

仮想マシンのハードウェア設定を使用して、仮想マシンの仮想デバイスを追加、削除、および変更できます。

選択した仮想マシンのハードウェア設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックします。左側のパネルでデバイスを選択すると、そのデバイスの構成オプションが右側のパネルに表示されます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [仮想マシンへのハードウェアの追加](#)
- [仮想マシンからのハードウェアの削除](#)
- [仮想マシン メモリの調整](#)
- [仮想マシンのプロセッサ設定の構成](#)
- [仮想ハード ディスクの構成と保守](#)
- [CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定の構成](#)
- [フロッピー ドライブ設定の構成](#)
- [仮想ネットワーク アダプタの設定の構成](#)
- [USB コントローラ設定の構成](#)
- [サウンド カード設定の構成](#)
- [パラレルポート設定の構成](#)
- [シリアル ポート設定の構成](#)
- [汎用 SCSI デバイス設定の構成](#)
- [プリンタ設定の構成](#)
- [ディスプレイ設定の構成](#)
- [物理ディスクまたは未使用のパーティションへのゲスト OS のインストール](#)

### 仮想マシンへのハードウェアの追加

仮想マシン ハードウェア設定を使用して、既存の仮想マシンにハードウェアを追加できます。

選択した仮想マシンにハードウェアを追加するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] の順に選択し、[ハードウェア] タブをクリックして [追加] をクリックします。

---

**注** サスペンド状態の仮想マシンにはハードウェアを追加できません。

---

**[ハードウェア追加]** ウィザードのプロンプトに従って、追加するデバイスのタイプを選択し、デバイス固有の設定を指定します。設定の多くは、デバイスの作成後に仮想マシンハードウェアの設定を変更することで変更できます。

仮想マシンに追加できるのは次のタイプのデバイスです。

**仮想ハード ディスク**

仮想ハード ディスクは、ゲスト OS が物理ディスク ドライブとして認識するファイル セットです。仮想ハード ディスクは、IDE、SCSI、SATA または NVMe デバイスとして設定できます。最大 4 個の IDE デバイス、60 個の SCSI デバイス、120 個の SATA デバイス (4 個のコントローラ、コントローラあたり 30 個のデバイス)、60 個の NVMe デバイス (4 個のコントローラ、コントローラあたり 15 個のデバイス) を仮想マシンに追加できます。また、仮想マシンが物理ディスクに直接アクセスするようにもできます。

**CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ**

仮想 CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブを IDE デバイス、SCSI デバイス、または SATA デバイスとして設定できます。最大 4 個の IDE デバイス、60 個の SCSI デバイス、120 個の SATA デバイス (4 個のコントローラ、コントローラあたり 30 個のデバイス) を追加できます。仮想 CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブは、ホストシステム上の物理ドライブまたは ISO イメージ ファイルに接続できます。

**フロッピー ドライブ**

最大 2 つのフロッピー ドライブを追加できます。仮想フロッピー ドライブは、ホストシステムの物理ドライブ、既存のフロッピー イメージ ファイル、または新しいフロッピー イメージ ファイルに接続できます。

**ネットワーク アダプタ**

仮想マシンには、最大で 10 個の仮想ネットワーク アダプタを追加できます。

**USB コントローラ**

仮想マシンに 1 つの USB コントローラを追加できます。仮想マシンで USB デバイスまたはスマート カード リーダを使用するには、仮想マシンが USB コントローラを備えている必要があります。スマート カード リーダの場合は、スマート カード リーダが実際に USB デバイスであるかどうかに関係なく、仮想マシンに USB コントローラが必要です。

**サウンド カード**

ホストシステムでサウンドが設定されており、サウンド カードがインストールされていれば、仮想マシンでもサウンドを有効にできます。

**パラレル (LPT) ポート**

仮想マシンには最大 3 つの双方向パラレル ポートを接続できます。仮想パラレル ポートは、パラレル ポートまたはホスト OS 上のファイルに出力できます。

**シリアル (COM) ポート**

仮想マシンには最大 4 つのシリアル ポートを追加できます。仮想シリアル ポートは物理シリアル ポート、ホスト OS 上のファイル、または名前付きパイプに出力できます。

**プリンタ** 仮想マシンに追加ドライバをインストールせずに、仮想マシンからホスト システムで使用できる任意のプリンタに出力できます。Workstation Player は、ThinPrint テクノロジーを使用して、ホスト マシンのプリンタ マッピングを仮想マシンに複製します。仮想マシン プリンタを有効にした場合、Workstation Player は仮想シリアル ポートを使用してホスト プリンタと通信します。

**汎用 SCSI デバイス** 仮想マシンには最大 60 個の SCSI デバイスを追加できます。汎用 SCSI デバイスは、ホスト システムに接続された SCSI デバイスにゲスト OS が直接アクセスできるようにします。汎用 SCSI デバイスにはスキャナ、テープドライブ、CD-ROM ドライブ、および DVD ドライブが含まれます。

## 仮想マシンからのハードウェアの削除

仮想マシンから特定の種類のハードウェアを削除できます。

選択した仮想マシンからハードウェアを削除するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、[削除] をクリックします。

---

**注** サスペンド状態の仮想マシンからはハードウェアを削除できません。

---

仮想マシンから削除できるのは次のタイプのデバイスです。

- 仮想ハード ディスク
- CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ
- フロッピー ドライブ
- 仮想ネットワーク アダプタ
- USB コントローラ
- サウンド カード
- プリンタ
- 汎用 SCSI デバイス

メモリ、プロセッサ、およびディスプレイのデバイス タイプは削除できません。

仮想ネットワーク アダプタ、サウンド カード、パラレル ポート、シリアル ポート、または汎用 SCSI デバイスを削除する前には、仮想マシンをパワーオフする必要があります。また、Workstation 5 の仮想マシンは、USB コントローラを削除する前にパワーオフする必要があります。

## 仮想マシン メモリの調整

仮想マシンに割り当てられるメモリ量を調整できます。仮想マシンのメモリ割り当て設定を変更する前に、仮想マシンをパワーオフする必要があります。

選択した仮想マシンのメモリ割り当てを調整するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、[メモリ] をクリックします。

メモリパネルには、仮想マシンについて適切なメモリ量を決定する際に役に立つ情報が表示されます。設定範囲の上限は、実行するすべての仮想マシンに割り当てられているメモリの量によって決まります。仮想マシンのメモリのスワップを有効にする場合は、指定されたスワッピングの量を反映した値になります。

メモリパネル上の色分けされたアイコンは、最大推奨メモリ、推奨メモリ、およびゲスト OS 推奨最小メモリの量を示します。メモリを調整するには、値の範囲に沿ってスライダを動かすか、または [この仮想マシンのメモリ] テキストボックスに値を入力します。

**注** 仮想マシンに最大メモリより大きなメモリを割り当てると、メモリスワップが発生する場合があります。その結果、ホストシステムパフォーマンスが低下し、Workstation Player を実行できなくなる可能性もあります。

## 仮想マシンのプロセッサ設定の構成

プロセッサ数、プロセッサごとのコア数、仮想化エンジンの優先実行モードを含む、仮想マシンのプロセッサ設定を構成できます。

選択した仮想マシンのプロセッサを設定するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] の順に選択して [ハードウェア] タブをクリックし、[プロセッサ] を選択します。

表 14-1. プロセッサ設定

設定	説明
[プロセッサごとのコア数]	プロセッサごとのコア数を選択します。 Workstation Player は、マルチプロセッサ ホスト マシンで実行されるゲスト OS に対して 16 方向までの仮想 SMP (対称型マルチプロセッシング) をサポートしています。2 つ以上の論理プロセッサを持つホストマシン上の仮想マシンに、複数のプロセッサと、1 プロセッサにつき複数のコアを割り当てることができます。
[Intel VT-x/EPT または AMD-V/RVI を仮想化]	Workstation Player で VT-x/EPT または AMD-RVI に対する仮想マシンの実行モードを強制します。仮想化された AMD-V/RVI を使用するには、物理アドレス拡張 (PAE) モードを有効にする必要があります。 ホストシステムで実行モードがサポートされていない場合、仮想化された VT-x/EPT または AMD/RVI は使用できません。仮想マシンを別の VMware 製品に移行した場合、仮想化された VT-x/EPT または AMD-V/RVI は使用できない可能性があります。
[CPU パフォーマンスカウンタを仮想化]	この機能は、VTune や OProfile などのパフォーマンス監視アプリケーションを使用し、仮想マシン内で実行されるソフトウェアを最適化またはデバッグする場合に有効にします。 この機能は、仮想マシンに Workstation 9 以降との互換性がある場合にのみ使用できます。

## 仮想ハード ディスクの構成と保守

仮想ハード ディスク ノードとモードの設定を構成できます。また、[ユーティリティ] メニューのコマンドを使用して、ディスクの最適化、圧縮、展開などの一般的なディスクのメンテナンス タスクも実行できます。

選択した仮想マシンの仮想ハード ディスクに関する操作を実行するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、仮想ハード ディスクを選択します。

### ■ 仮想ハード ディスクの最適化

物理ディスク ドライブと同様に、仮想ハード ディスクにも断片化が起こります。ディスクの最適化を行うと、仮想ディスクのファイル、プログラム、および未使用の領域が再編成され、プログラムの動きは速くなり、ファイルも速く開くようになります。最適化を行っても、仮想ディスクの未使用領域は回収されません。

### ■ 仮想ハード ディスクの拡張

仮想ハード ディスクを拡張すると、仮想マシンにストレージ領域が追加されます。

### ■ 仮想ハード ディスクの圧縮

仮想ディスクを圧縮すると、仮想ディスクの未使用領域を回収できます。最新のディスクおよびオペレーティング システムは、過去の製品に比べディスク容量の管理における効率性が向上しています。そのため、大量のディスク容量をホスト ドライブに戻すための圧縮手順は想定されません。

### ■ ホスト システムへの仮想ディスクのマッピング

仮想マシンとホストシステムとの間で共有フォルダを使用したりデータをコピーしたりする代わりに、仮想ディスクをホスト システムにマップできます。この場合は、仮想ディスクを個別にマップされたドライブとしてホスト ファイル システムにマップします。マップされたドライブを使用することにより、仮想マシンを操作しなくても仮想ディスクに接続できます。

### ■ 仮想ディスク ノードおよびモードの設定の変更

仮想ハード ディスク ノードとモードの設定を変更できます。

## 仮想ハード ディスクの最適化

物理ディスク ドライブと同様に、仮想ハード ディスクにも断片化が起こります。ディスクの最適化を行うと、仮想ディスクのファイル、プログラム、および未使用の領域が再編成され、プログラムの動きは速くなり、ファイルも速く開くようになります。最適化を行っても、仮想ディスクの未使用領域は回収されません。

仮想ハード ディスクを最適化するには、ホスト システム上に十分な空き作業領域が必要です。たとえば、ディスクが 1 つのファイルに保存されている場合、そのディスク ファイルのサイズに相当する空き領域が必要となります。その他の仮想ハード ディスク構成では、必要とされる空き領域は若干少なくなります。仮想ハード ディスクがマップまたはマウントされている場合は、最適化できません。

選択した仮想マシンの仮想ハード ディスクを最適化するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、仮想ハード ディスクを選択して [ユーティリティ] メニューから [最適化] を選択します。

---

注 仮想ハード ディスクの最適化には数分かかる場合があります

---

## 仮想ハード ディスクの拡張

仮想ハード ディスクを拡張すると、仮想マシンにストレージ領域が追加されます。

仮想ハード ディスクを拡張しても、仮想マシンで追加領域をすぐに使用できるわけではありません。追加された領域を使用可能にするには、ディスク管理ツールを使用して、拡張されたサイズに一致するように仮想ハード ディスク上の既存のパーティションのサイズを増やす必要があります。

使用するディスク管理ツールは、仮想マシンのゲスト OS によって異なります。Windows Vista、Windows 7、一部の Linux のバージョンなど、多くのオペレーティングシステムには、パーティションのサイズを変更できる組み込みのディスク管理ツールが用意されています。Symantec/Norton PartitionMagic、EASEUS Partition Master、Acronis Disk Director、オープンソース ツールの GParted などの、サードパーティ製ディスク管理ツールも利用できます。

仮想ハード ディスクのサイズを拡張しても、パーティションとファイル システムのサイズは影響を受けません。

選択した仮想マシンの仮想ハード ディスクを拡張するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して仮想ハード ディスクを選択し、[ユーティリティ] メニューから [拡張] を選択します。

---

**注** 仮想ハード ディスクの拡張に代わる方法として、仮想マシンに新しい仮想ハード ディスクを追加できます。

---

## 仮想ハード ディスクの圧縮

仮想ディスクを圧縮すると、仮想ディスクの未使用領域を回収できます。最新のディスクおよびオペレーティングシステムは、過去の製品に比べディスク容量の管理における効率性が向上しています。そのため、大量のディスク容量をホスト ドライブに戻すための圧縮手順は想定されません。

ディスク容量が事前に割り当てられている場合や、仮想ハード ディスクがマッピングまたはマウントされている場合には、仮想ハード ディスクを圧縮できません。

選択した仮想マシンの仮想ハード ディスクを圧縮するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] の順に選択します。[ハードウェア] タブをクリックして仮想ハード ディスクを選択し、[ユーティリティ] メニューから [圧縮] をクリックします。

## ホスト システムへの仮想ディスクのマッピング

仮想マシンとホストシステムとの間で共有フォルダを使用したりデータをコピーしたりする代わりに、仮想ディスクをホストシステムにマップできます。この場合は、仮想ディスクを個別にマップされたドライブとしてホスト ファイルシステムにマップします。マップされたドライブを使用することにより、仮想マシンを操作しなくても仮想ディスクに接続できます。

## ホスト システム上のドライブへの仮想ディスクのマッピングまたはマウント

仮想ディスクおよび関連するボリュームをホストシステム上のドライブにマップすると、仮想マシンを開くことなく仮想ディスクに接続できます。

仮想ディスクをホストシステム上のドライブにマップした場合、このディスクを使用する仮想マシンをパワーオンするには、ディスクをホストシステムから切断する必要があります。

---

**重要** スナップショットを含む仮想ディスクをマウントしてディスクに書き込むと、その仮想マシンから作成したスナップショットやリンク クローンが破損し、修復できないことがあります。Workstation Player ではスナップショットを作成または削除することはできないことに注意してください。

---

Workstation Player のスタンドアロンバージョンでは、ホストシステムへの仮想ディスクのマッピングはサポートされていません。仮想ディスクのマッピングは、Workstation Pro に付属の Workstation Player バージョンでサポートされています。

## 開始する前に

- その仮想ディスクを使用しているすべての仮想マシンをパワーオフします。
- 仮想ディスク上の仮想ディスク（.vmdk）ファイルが圧縮されておらず、読み取り専用のアクセス権限を持っていないことを確認します。
- Windows ホストの場合、ボリュームが FAT（12/16/32）または NTFS でフォーマットされていることを確認します。サポートされているのは FAT（12/16/32）および NTFS フォーマットのみです。たとえば、Linux オペレーティングシステムでフォーマットされたパーティションと Windows オペレーティングシステムでフォーマットされた別のパーティションなど、仮想ディスクに異なるパーティションがある場合、Windows パーティションのみをマップできます。
- 仮想ディスクが暗号化されていないことを確認します。暗号化されたディスクはマップもマウントもできません。

## 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、[ハードディスク] を選択し、[ユーティリティ] をクリックして [マップ] を選択します。
- 3 Windows ホストでは、[仮想ディスクのマップ] ダイアログボックスの [ファイルを読み取り専用モードで開く] チェックボックスを選択したままにします。

この設定により、スナップショットまたはリンク クローンの親である可能性のある仮想ディスクに、誤ってデータを書き込んでしまうことがなくなります。これらのディスクへ書き込みを行うと、スナップショットまたはリンク クローンが使用できなくなる場合があります。

- 4 仮想ディスク（.vmdk）ファイルを参照、選択し、[開く] をクリックします。
- 5 マップまたはマウントするボリュームを選択し、ホストシステム上で使用されていないドライブ文字を選択します。
- 6 (オプション) Windows ホストで、マップされた後に Windows Explorer でドライブを開かないようにするには、[マッピング後に Windows Explorer でドライブを開く] チェックボックスを選択解除します。
- 7 [OK] または [マウント] をクリックします。

ドライブがホストシステム上に表示されます。これにより、マップされた仮想ディスク上のファイルの読み書きをホストシステム上で実行できます。

## ホスト システムからの仮想ディスクの切断

仮想ディスクをホストシステム上にマップまたはマウントした後で仮想マシンからその仮想ディスクを使用するには、ホストシステムから切断する必要があります。

Windows ホストでは、Workstation Player を使用してホストシステムからドライブを切断する必要があります。Windows の [ネットワーク ドライブの切断] コマンドを使用するとネットワーク ドライブのリストにマップされたドライブ文字が表示されません。

## 手順

- 1 仮想マシンを選択して、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択します。
- 2 [ハードウェア] タブで、[ハードディスク] を選択し、[ユーティリティ] をクリックして [切断] を選択します。

これで、このディスクを使用する仮想マシンをパワーオンできます。

## 仮想ディスク ノードおよびモードの設定の変更

仮想ハード ディスク ノードとモードの設定を変更できます。

選択した仮想マシンの仮想ハード ディスクのノードおよびモードの設定を変更するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] の順に選択します。[ハードウェア] タブをクリックして仮想ハード ディスクを選択し、[詳細] をクリックします。デフォルトでは、変更はただちにディスクに書き込まれます。

表 14-2. 仮想ハード ディスク ノードおよびモードの設定

設定	説明
[仮想デバイス ノード]	ドライブに使用する SCSI、IDE、SATA または NVMe のデバイス ID を選択します。たとえば、SCSI 0:2 と指定した場合は、ゲスト OS はそのドライブをコントローラ 0 上の ID 2 と認識します。仮想ディスクを SCSI、IDE、SATA、NVMe のどのデバイスとして認識させるかは、仮想ディスク作成時に決定します。

## CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定の構成

CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定を構成できます。これには、仮想デバイス ノードおよびレガシー エミュレーション モードも含まれます。

選択した仮想マシンの CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、ドライブを選択します。

### ■ CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定の構成

デバイスのステータスおよび接続設定により、CD-ROM または DVD ドライブを仮想マシンに接続する場合に特定のドライブを使用するか、または Workstation Player がドライブを検出することを許可するか、および物理ドライブの代わりに ISO イメージ ファイルを使用するかどうかを指定できます。

### ■ 仮想デバイス ノードおよびレガシー エミュレーション設定の変更

詳細設定を使用して CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブの仮想デバイス ノードおよびレガシー エミュレーションの設定を変更できます。これらの設定を変更する前に、仮想マシンをパワーオフする必要があります。

## CD-ROM ドライブおよび DVD ドライブ設定の構成

デバイスのステータスおよび接続設定により、CD-ROM または DVD ドライブを仮想マシンに接続する場合に特定のドライブを使用するか、または Workstation Player がドライブを検出することを許可するか、および物理ドライブの代わりに ISO イメージ ファイルを使用するかどうかを指定できます。

選択した仮想マシンのデバイス ステータスおよび接続設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、ドライブを選択します。

表 14-3. デバイスのステータスおよび接続設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にドライブまたは ISO イメージ ファイルを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンをパワーオンするときにドライブまたは ISO イメージ パスを接続します。

表 14-3. デバイスのステータスおよび接続設定 (続き)

設定	説明
[物理ドライブを使用する]	特定のドライブを選択するか、または [自動検出] を選択して Workstation Player が使用するドライブを検出することを許可します。
[ISO イメージ ファイルを使用する]	仮想マシンが使用する ISO イメージ ファイルを指定または選択します。

仮想マシンの実行中に CD-ROM または DVD ドライブへのアクセスを有効または無効にするには、仮想マシンを選択し、[Player] - [取外し可能デバイス] - [CD/DVD] を選択して、[切断] または [接続] を選択します。

## 仮想デバイス ノードおよびレガシー エミュレーション設定の変更

詳細設定を使用して CD-ROM ドライブまたは DVD ドライブの仮想デバイス ノードおよびレガシー エミュレーションの設定を変更できます。これらの設定を変更する前に、仮想マシンをパワーオフする必要があります。

選択した仮想マシンの仮想デバイスとレガシー エミュレーションを設定するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] の順に選択します。[ハードウェア] タブをクリックしてドライブを選択し、[詳細] をクリックします。

この設定を使用し、該当するドライブで使用する SCSI、IDE、SATA または NVMe のデバイス ID を選択します。たとえば、SCSI 0:2 と指定した場合は、ゲスト OS はそのドライブをコントローラ 0 上の ID 2 と認識します。物理デバイスの種類にかかわらず、IDE、SCSI、SATA または NVMe ノード オプションを選択できます。たとえば、物理ドライブが IDE デバイスであっても、SCSI ノードを選択できます。この場合、仮想マシンはドライブを SCSI デバイスとして認識します。

[レガシー エミュレーション] 設定を選択すると、仮想ハードウェアは Workstation Player の以前のリリースと同じように動作します。デフォルトでは、Workstation Player はドライブの最新機能を利用できるようにしようと試みますが、場合によっては、この設定のためにドライブが仮想マシンで動作しなくなることがあります。[レガシー エミュレーション] 設定を選択することにより、Workstation Player をドライブの以前のエミュレーション モードに戻すことができます。レガシー エミュレーションはトラブルシューティングに役立ちます。

## フロッピー ドライブ設定の構成

フロッピー ドライブを仮想マシンに接続する場合に特定のドライブを使用するか、または Workstation Player がドライブを検出することを許可するか、および物理ドライブの代わりにディスク ドライブ イメージ ファイルを使用するかどうかを構成できます。

選択した仮想マシンのフロッピー ドライブ設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、フロッピー ドライブを選択します。

表 14-4. フロッピー ドライブ設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にドライブまたはフロッピー イメージ ファイルを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンをパワーオンするときにフロッピー ドライブを接続します。

表 14-4. フロッピー ドライブ設定 (続き)

設定	説明
[物理ドライブを使用]	特定のフロッピー ドライブを選択するか、または [自動検出] を選択して Workstation Player が使用するドライブを検出することを許可します。
[フロッピー イメージ ファイルを使用する]	フロッピー イメージ (.img または .flp) ファイルを作成または参照します。ファイルが変更されるのを防ぐには、[読み取り専用] を選択します。

仮想マシンの実行中にフロッピー ドライブへのアクセスを有効または無効にするには、仮想マシンを選択し、[Player] - [取外し可能デバイス] - [フロッピー] を選択して、[切断] または [接続] を選択します。

## 仮想ネットワーク アダプタの設定の構成

仮想ネットワーク アダプタが仮想マシンに接続されるタイミングと、アダプタが提供するネットワーク接続のタイプを構成できます。

選択した仮想マシンの仮想ネットワーク アダプタ設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、仮想ネットワーク アダプタを選択します。

### ■ 仮想ネットワーク アダプタ デバイスのステータス設定の構成

デバイスのステータス設定では、仮想ネットワーク アダプタが仮想マシンに接続されるタイミングを制御します。

### ■ ブリッジ ネットワークの構成

ブリッジ ネットワークを構成すると、仮想マシンはホスト システムの物理ネットワーク アダプタを使用してネットワークに接続します。

### ■ ネットワーク アドレス変換の構成

ネットワーク アドレス変換 (NAT) を構成すると、仮想マシンはホスト システムの IP アドレスおよび MAC アドレスを共有します。

### ■ ホストオンリー ネットワークの構成

ホストオンリー ネットワークを構成すると、Workstation Player は仮想マシンとホストの間に仮想プライベート ネットワーク (VPN) 接続を作成します。

### ■ LAN セグメントの構成

LAN セグメントを選択すると、仮想マシンは他の仮想マシンと共有できるプライベート ネットワークを使用します。LAN セグメントは、多階層のテスト、ネットワーク パフォーマンスの分析、そして仮想マシンの隔離が重要な状況で有用です。

### ■ 仮想ネットワーク アダプタの設定の構成

仮想ネットワーク アダプタの詳細設定で、仮想マシンの送受信データ転送に関するバンド幅を制限したり、許容するパケット ロスの割合を指定したり、ネットワーク遅延を作成したりします。

## 仮想ネットワーク アダプタ デバイスのステータス設定の構成

デバイスのステータス設定では、仮想ネットワーク アダプタが仮想マシンに接続されるタイミングを制御します。

選択した仮想マシンの仮想ネットワーク アダプタ デバイスのステータス設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、仮想ネットワーク アダプタを選択します。

表 14-5. デバイスのステータス設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中に仮想ネットワーク アダプタを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンのパワーオン時に仮想ネットワーク アダプタを接続します。

## ブリッジ ネットワークの構成

ブリッジ ネットワークを構成すると、仮想マシンはホスト システムの物理ネットワーク アダプタを使用してネットワークに接続します。

ホストシステムがネットワークに接続されている場合、一般的にブリッジ ネットワークは仮想マシンをネットワークにアクセスさせる最も簡単な方法です。

ブリッジ ネットワークでは、仮想マシンはホスト システムと同じ物理イーサネット ネットワーク上に存在する別のコンピュータとして認識されます。これにより仮想マシンは、ネットワーク上で利用可能なサービス（ファイル サーバ、プリンタ、ゲートウェイなど）を透過的に使用できます。同様に、ブリッジ ネットワークが構成された物理ホストや他の仮想マシンも、仮想マシンのリソースを使用することができます。

ブリッジ ネットワークを使用する場合、仮想マシンは接続されるネットワークで独自の ID を持たなければなりません。たとえば TCP/IP ネットワークでは、仮想マシンに独自の IP アドレスが必要です。通常、仮想マシンは、IP アドレスやその他のネットワーク詳細を DHCP サーバから取得します。構成によっては、IP アドレスやその他の詳細を手動で設定する必要がある場合もあります。

複数のオペレーティングシステムを起動する場合、ユーザーが一度に 1 つのオペレーティングシステムしか実行しないと想定して、すべてのシステムに同じアドレスを割り当ててしまうことがよくあります。複数のオペレーティングシステムを起動するように設定されたホストシステムで、そのオペレーティングシステムの内 1 つ以上を仮想マシンから実行する場合、各オペレーティングシステムに独自のネットワーク アドレスを構成してください。

[物理ネットワーク接続の状態を複製] オプションを選択すると、ある有線または無線ネットワークから別のネットワークへ移動すると、IP アドレスが自動的に更新されます。この設定は、仮想マシンをノート型コンピュータやその他のモバイル デバイスで実行している場合に便利です。

## 自動ブリッジ設定の変更

自動ブリッジ モードが構成されている場合、仮想スイッチがブリッジ接続する物理ネットワーク アダプタを制限できます。

自動ブリッジ設定を変更するには、[Player] - [仮想マシン設定] - [ネットワーク アダプタ] - [アダプタの構成] を選択し、自動的にブリッジするホスト ネットワーク アダプタを選択し、[OK] をクリックします。

自動ブリッジを使用するように構成されている仮想スイッチは、デフォルトではホスト システム上のアクティブなすべてのネットワーク アダプタにブリッジ接続されます。どのアダプタを使用するかは任意選択です。

仮想スイッチが特定の物理ネットワーク アダプタにブリッジ接続されないようにするには、そのホスト ネットワーク アダプタのチェック ボックスの選択を解除します。

## ネットワーク アドレス変換の構成

ネットワーク アドレス変換 (NAT) を構成すると、仮想マシンはホスト システムの IP アドレスおよび MAC アドレスを共有します。

仮想マシンとホスト システムはネットワーク外部では認識されない 1 つの ID を共有します。仮想マシンには独自の IP アドレスがありません。代わりに、ホスト システム上に独立したプライベート ネットワークがセットアップされ、仮想マシンはそのネットワーク上のアドレスを VMware 仮想 DHCP サーバから取得します。VMware NAT デバイスは、各仮想マシンと外部ネットワーク間におけるネットワーク データを渡します。VMware NAT デバイスは、各仮想マシンに送られてくるデータ パケットを的確に識別し、該当する仮想マシンに送信します。

NAT を選択すると、仮想マシンは多様な標準プロトコルを使用して、外部ネットワーク上の他のマシンに接続できるようになります。たとえば、HTTP を使って Web サイトを表示したり、FTP でファイルを転送したり、Telnet で別のシステムにログインしたりすることが可能です。ホスト システムのトークンリングアダプタを使って TCP/IP ネットワークに接続することも可能です。

デフォルトの構成では、外部ネットワークのシステムから仮想マシンに接続を開始することはできません。デフォルトの構成では、たとえば仮想マシンを Web サーバとして使用し、Web ページを外部ネットワークのシステムに送信することはできません。この制限により、セキュリティ ソフトウェアをインストールするまでの間、ゲスト OS をセキュリティ侵害から保護できます。

**[新規仮想マシン]** ウィザードで仮想マシンを作成するときには、デフォルトで NAT が使用されます。

仮想マシンは NAT によってホストシステム上のネットワーク接続を使用し、インターネットやその他の TCP/IP ネットワークに接続します。NAT は、イーサネット、DSL、および電話モデムと共に使用できます。独立したプライベート ネットワークがホスト システムに設定されます。仮想マシンはこのネットワーク上のアドレスを VMware 仮想 DHCP サーバから取得します。

## ホストオンリー ネットワークの構成

ホストオンリー ネットワークを構成すると、Workstation Player は仮想マシンとホストの間に仮想プライベート ネットワーク (VPN) 接続を作成します。

通常、VPN はホストシステムの外部からは認識されません。同じホスト システム上でホストオンリー ネットワークに設定された複数の仮想マシンは、同じネットワーク上に存在することになります。VMware DHCP サーバが、このネットワーク上のアドレスを提供します。

ホスト システムに適切なルーティングまたはプロキシ ソフトウェアをインストールすると、ホスト仮想ネットワーク アダプタとホスト システムの物理ネットワーク アダプタを接続することができます。この構成によって、仮想マシンをトークンリングなどの非イーサネット ネットワークに接続することができます。

Windows ホスト システムでは、ホストオンリー ネットワークを Windows のインターネット接続の共有機能と組み合わせて使用できます。この組み合わせにより、仮想マシンはホスト システムのダイアルアップ ネットワーク アダプタやインターネットへのその他の接続を使用できます。インターネット接続の共有の詳細については、Windows のドキュメントを参照してください。

## LAN セグメントの構成

LAN セグメントを選択すると、仮想マシンは他の仮想マシンと共有できるプライベート ネットワークを使用します。LAN セグメントは、多階層のテスト、ネットワーク パフォーマンスの分析、そして仮想マシンの隔離が重要な状況で有用です。

LAN セグメントに既存の仮想マシンを追加した場合、仮想マシンが DHCP サーバからの IP アドレスを受け入れるように構成されている場合があります。ホストオンリーや NAT ネットワーキングとは違い、Workstation Player は LAN セグメントには DHCP サーバを提供しません。LAN セグメントでは仮想マシンの IP アドレスを手動で構成する必要があります。LAN セグメント上に IP アドレスを割り当てるための DHCP サーバを構成するか、または LAN セグメント上の各仮想マシンに固定 IP アドレスを構成できます。

[LAN セグメント] をクリックして新しい LAN セグメントを作成するか、既存の LAN セグメントを削除し、名前を変更できます。LAN セグメントを削除すると、その LAN セグメントに構成されているすべての仮想ネットワーク アダプタが切断されます。LAN セグメントを削除した場合、仮想マシンをネットワークに再接続するには、切断された仮想ネットワーク アダプタを手動で構成する必要があります。

## 仮想ネットワーク アダプタの設定の構成

仮想ネットワーク アダプタの詳細設定で、仮想マシンの送受信データ転送に関するバンド幅を制限したり、許容するパケット ロスの割合を指定したり、ネットワーク遅延を作成したりします。

仮想ネットワーク アダプタの詳細設定を使用して、自身のネットワーク環境とは異なるネットワーク環境をシミュレートできます。

選択した仮想マシンの仮想ネットワーク アダプタの詳細を設定するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] の順に選択します。[ハードウェア] タブをクリックして仮想ネットワーク アダプタを選択し、[詳細] をクリックします。

表 14-6. 仮想ネットワーク アダプタの詳細設定

設定	説明
[バンド幅] および [Kbps]	送受信データ転送を特定のネットワーク接続タイプのデータ転送率に制限するには、[バンド幅] ドロップダウン メニューからネットワーク接続タイプを選択します。[Kbps] テキスト ボックスの値は、選択したネットワーク接続タイプのデータ転送速度 (KB/秒) に変更されます。たとえば、[専用回線 T1 (1.544 Mbps)] を選択すると、[Kbps] テキスト ボックスの値は 1544 に変更されます。送受信データ転送を特定のデータ転送率に制限するには、[カスタム] を選択して、[Kbps] テキスト ボックスにデータ転送率 (KB/秒) を入力します。送受信データ転送のデフォルトのバンド幅設定は [無制限] です。
[パケット ロス (%)]	送受信データ転送のパケット ロスの許容率です。デフォルト設定は 0.0% です。
[遅延 (ミリ秒)]	送受信データ転送のネットワーク遅延をシミュレートするには、遅延時間 (ミリ秒) を設定します。遅延時間の範囲は、0 ~ 2,000 ミリ秒です。  <b>注</b> 実際のネットワーク遅延は、設定した時間よりも 10 ミリ秒ほど長くなる場合があります。たとえば、遅延時間に 200 ミリ秒を設定すると、実際の遅延時間は、200 ~ 210 ミリ秒になります。
[MAC アドレス]	ネットワーク アダプタに新しい MAC アドレスを割り当てるには、テキスト ボックスに新しいアドレスを入力するか、または [生成] をクリックすると Workstation Player が新しいアドレスを生成します。

## USB コントローラ設定の構成

USB コントローラがアイソクロナス USB デバイスと Bluetooth をデバイスをサポートするかどうか、新しい USB デバイスをホスト システムに接続するタイミング、[取外し可能デバイス] メニューにヒューマン インターフェイス デバイス (HID) を表示するかどうかを構成できます。

選択した仮想マシンの USB コントローラ設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、[USB コントローラ] をクリックします。

表 14-7. USB コントローラ設定

設定	説明
[USB の互換性]	USB 2.0 または 3.0 を選択すると、Web カメラ、スピーカ、マイクロフォンなどのアイソクロナス USB デバイスのサポートが有効になります。
[新しい USB デバイスを自動的に接続]	仮想マシンに新しい USB デバイスを接続します。この設定が選択されていない場合、新しい USB デバイスはホスト システムにのみ接続されます。
[すべての USB 入力デバイスを表示する]	USB 1.1 および 2.0 のマウスやキーボード デバイスなどのヒューマン インターフェイス デバイス (HID) が [取外し可能デバイス] メニューに表示されます。HID のアイコンがステータス バーに表示されます。ゲスト OS に接続された HID は、ホストシステムで使用できません。この設定を変更する場合は、仮想マシンをパワーオフしておく必要があります。
[Bluetooth デバイスを仮想マシンと共有]	Bluetooth デバイスのサポートを有効にします。

仮想マシンの実行中に USB デバイスを接続または切断するには、仮想マシンを選択し、[Player] - [取外し可能デバイス] を選択します。ポートが 2 つある USB コントローラには、USB 1.1 デバイスと USB 2.0 デバイスの両方を接続できます。

**重要** USB デバイスを取り外したり、取外し可能デバイスを選択して仮想マシンから USB デバイスを切断する前に、物理コンピュータからデバイスを安全に取り外す場合のデバイス メーカーの手順に従います。

## サウンド カード設定の構成

仮想マシンに接続されているサウンド カードを構成できます。また、仮想マシンで特定のサウンド カードを使用するか、ホスト システムのデフォルトのサウンド カードを使用するかも構成できます。

選択した仮想マシンのサウンド カード設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、[サウンド カード] をクリックします。

表 14-8. サウンド カード設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にサウンド デバイスを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンのパワーオン時にサウンド デバイスを接続します。
[デフォルトのホスト サウンド カードを使用]	仮想マシンでホスト システムのデフォルトのサウンド カードを使用します。
[ホストのサウンド カードを指定]	(Windows ホストのみ) 仮想マシンで使用する特定のホスト サウンド カードを選択します。

表 14-8. サウンド カード設定 (続き)

設定	説明
[物理サウンド カードを使用]	(Linux ホストのみ) 仮想マシンで使用する特定のホスト サウンド カードを選択します。
[エコー除去を有効にする]	サウンド カードのエコー除去機能を有効にします。

## パラレルポート設定の構成

パラレルポートを仮想マシンに接続するタイミングと、出力をホスト システム上の物理ポートとファイルのどちらに送信するかを構成できます。

選択した仮想マシンのパラレル ポート設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、パラレル ポートを選択します。

表 14-9. パラレル ポート設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にポートを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンをパワーオンするときにポートを接続します。 仮想マシンのパワーオン時にゲスト OS が該当するパラレル ポート デバイスにアクセスできない可能性がある場合は、この設定の選択を解除します。仮想マシンをパワーオンした後に、[取外し可能デバイス] メニューを使用してパラレル ポートへのアクセスを有効にできます。
[物理パラレル ポートを使用する]	仮想マシンが使用するホスト パラレル ポートを選択します。
[出力ファイルを使用]	仮想パラレル ポートからの出力をホスト システム上のファイルに送信します。既存の出力ファイルの位置を指定するか、またはディレクトリを参照し、ファイル名を入力して新しい出力ファイルを作成します。

## シリアルポート設定の構成

仮想マシンに接続されているシリアル ポートを構成できます。また、出力を物理ポートまたはホスト システム上のファイルに送信するかどうかの構成、2 台の仮想マシン間の直接的な接続のセットアップ、およびゲスト OS がポーリング モードでポートを使用するかどうかの指定もできます。

選択した仮想マシンのシリアル ポート設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、シリアル ポートを選択します。

表 14-10. シリアル ポート設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にポートを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンをパワーオンするときにポートを接続します。
[物理シリアル ポートを使用する]	ホストのシリアル ポートを選択します。
[出力ファイルを使用する]	仮想シリアル ポートからの出力をホスト システム上のファイルに送信します。既存の出力ファイルを参照するか、希望するディレクトリに移動して作成するファイルの名前を入力します。

表 14-10. シリアル ポート設定 (続き)

設定	説明
[名前付きパイプを使用する]、[ソケットを使用する (名前付きパイプ)]	2 台の仮想マシン間、または仮想マシンとホストシステム上のアプリケーション間を直接接続します。  (Windows ホスト) デフォルトのパイプ名を使用するか、別のパイプ名を入力します。パイプ名は <code>\\.pipe\</code> で開始し、サーバとクライアントの両方で同じにする必要があります。例： <code>\\.pipe\ &lt;namedpipe&gt;</code>
<input type="checkbox"/> [ポーリングで CPU を放棄する] <input type="checkbox"/>	ゲスト OS で割り込みモードではなくポーリング モードでポートを使用します。仮想シリアル ポートのポーリングしか行っていない場合に CPU 時間を放棄します。ゲスト OS がシリアルポートを割り込みモードで使用する場合、この設定は選択しないでください。  <b>注</b> この設定は、シリアル接続で通信を行うデバッグツールを使用している開発者に役立ちます。この設定を選択すると、ゲスト OS がシリアルポートをポーリングモードで使用する場合にパフォーマンスが改善することがあります。

## 汎用 SCSI デバイス設定の構成

汎用 SCSI デバイスを仮想マシンに接続するタイミングおよび接続するホストシステム上の物理 SCSI デバイスを指定し、ドライブに使用する SCSI ID を選択できます。

選択した仮想マシンの汎用 SCSI デバイス設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択し、[ハードウェア] タブをクリックし、汎用 SCSI デバイスを選択します。

表 14-11. 汎用 SCSI デバイス設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にデバイスを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンをパワーオンするときにデバイスを接続します。
[接続する物理 SCSI デバイスの指定]	ホスト SCSI デバイスを選択します。  (Windows ホスト) デバイスを選択します。ホストシステム上で使用できる SCSI デバイスがメニューに表示されます。  (Linux ホスト) 仮想マシンにインストールするデバイスの <code>/dev/sg</code> エントリの名前を入力します。たとえば、デバイスが <code>sga</code> という名前である場合は、 <code>/dev/sga</code> と入力します。
[仮想デバイス ノード]	ドライブに使用する SCSI デバイス ID を選択します。たとえば、SCSI 0:2 を選択した場合、ゲスト OS はそのドライブをコントローラ 0 上の ID 2 と認識します。  この設定を変更する場合は、仮想マシンをパワーオフしておく必要があります。

**注** 特定の Windows ゲスト OS では、汎用 SCSI デバイスを使用するために、追加の設定手順が必要な場合があります。

## プリンタ設定の構成

仮想マシンに接続されているプリンタを構成できます。

選択した仮想マシンのプリンタ設定を構成するには、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、[プリンタ] を選択します。

表 14-12. プリンタ設定

設定	説明
[接続中]	仮想マシンの実行中にプリンタを接続します。
[パワーオン時に接続]	仮想マシンのパワーオン時にプリンタを接続します。

## ディスプレイ設定の構成

仮想マシンのモニタの解像度設定を指定したり、複数のモニタを構成したり、グラフィックス アクセラレーション機能を選択できます。

仮想マシンのディスプレイ設定を構成するには、仮想マシンを選択し、[Player] - [管理] - [仮想マシン設定] を選択して [ハードウェア] タブをクリックし、[ディスプレイ] を選択します。

表 14-13. ディスプレイ設定

設定	説明
[3D グラフィックス アクセラレーション]	DirectX 9 または DirectX 10 グラフィックス アクセラレーションを使用するアプリケーションを実行する場合は、この設定を選択します。グラフィックス アクセラレーション機能は、Windows または Linux を実行しているホスト上の Windows XP 以降のゲストに対して適用されます。  仮想マシンは Player 3.x 以降でなければなりません。また、最新の VMware Tools がインストールされている必要があります。
[モニタでホストの設定を使用]	
[モニタ設定を指定]	ホストシステムのモニタ数に関係なく、仮想マシンが識別するモニタ数を設定します。この設定は、複数モニタのホストシステムを使用し、モニタが 1 台のみの仮想マシンのテストが必要な場合に便利です。また、仮想マシンで複数モニタのアプリケーションを開発していて、ホストシステムのモニタが 1 台の場合にも便利です。仮想マシンをパワーオンすると、ゲスト OS では指定したモニタ数が識別されるようになります。リストから解像度を選択します。または、<幅> x <高さ> の形式で設定を入力します。<幅> と <高さ> の単位はピクセル数です。
[グラフィックス メモリ]	ドロップダウン メニューを使用して、グラフィックス メモリに使用できるゲストの最大メモリを選択します。ビデオ メモリのデフォルト設定はゲスト OS によって異なります。
[表示の拡張]	仮想マシン ディスプレイの表示を拡張できます。ディスプレイが変更されると、ユーザーインターフェイスは自動的に調整されます。

## 物理ディスクまたは未使用のパーティションへのゲスト OS のインストール

ホストシステムの物理ディスクまたは未使用のパーティションにゲスト OS を直接インストールできます。

物理ディスクは、既存のローカル ディスクやパーティションに直接アクセスします。物理ディスクを使用して、既存のディスク パーティションからゲスト OS を実行できます。

Workstation Player は最大 2TB までの物理ディスク容量をサポートします。ただし、既存の SCSI ディスクまたはパーティションにすでにインストールされているオペレーティングシステムからの起動はサポートされていません。

ホストシステム上でネイティブに稼働するオペレーティングシステムを仮想マシンで稼働するように切り替えることは、コンピュータからハードドライブを取り外して、そのハードドライブを異なるマザーボードやハードウェアが構成されている別のコンピュータに取り付けるようなものです。実行する手順は、仮想マシンのゲスト OS によって異なります。ほとんどの場合、物理ディスクまたは未使用のパーティションにインストールされたゲスト OS は、ホストシステムでそのデータを利用することができても、仮想マシンの外部で起動することはできません。仮想マシンの外部でも起動できるオペレーティングシステムの使用については、当社 Web サイトで VMware テクニカル ノートの「Dual-Boot Computers and Virtual Machines」を参照してください。

物理ディスク上の 1 つ以上のパーティションを使用するよう仮想マシンを構成した後は、ゲスト OS で **fdisk** あるいは同様のユーティリティを実行してパーティションテーブルを変更しないでください。**fdisk** あるいは同様のユーティリティをホスト OS 上で実行して物理ディスクのパーティションテーブルを変更した場合は、仮想マシンの物理ディスクを新しく作成し直す必要があります。パーティションテーブルを変更すると、物理ディスクに存在していたファイルはすべて失われます。

---

**重要** 物理ディスクをホストシステムとゲスト OS 間のファイルの共有に使用することはできません。ホストシステムとゲスト OS の両方が同じパーティションを認識できるようにすると、データが破損する可能性があります。代わりに、共有フォルダを使用してホストシステムとゲスト OS 間でファイルを共有してください。

---