

Linux 版 VMware Horizon View Client の使用

2014 年 1 月
Horizon View

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

JA-001162-03

vmware®

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

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

Copyright © 2012–2014 VMware, Inc. 無断転載を禁ず。著作権および商標情報.

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

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

目次

Linux 版 VMware Horizon View Client の使用	5
1 システム要件およびインストール	7
システム要件	8
リアルタイム オーディオ ビデオのシステム要件	9
サポートされているデスクトップのオペレーティング システム	10
Flash URL リダイレクトの使用の要件	10
Horizon View Client 向けの View 接続サーバの準備	11
Linux 版 Horizon View Client のインストール	11
View Portal で表示される View Client のダウンロード リンクの構成	12
VMware が収集する Horizon View Client のデータ	14
2 エンド ユーザー向け Horizon View Client の構成	17
URI を使用した構成 Horizon View Client	18
View Client コマンドライン インターフェイスおよび構成ファイルの使用	22
FreeRDP を使用した RDP 接続	32
クライアントで FIPS モードを有効にする	33
PCoIP クライアントサイド イメージ キャッシュの構成	34
3 サーバ接続とデスクトップの管理	37
リモート デスクトップへの初回ログイン	37
Horizon View Client の証明書チェック モード	39
デスクトップの切り替え	40
デスクトップからのログオフまたは切断	40
デスクトップのロールバック	41
4 Linux システムでの Microsoft Windows デスクトップの使用	43
Linux の機能サポート一覧	43
国際化	44
キーボードとモニタ	44
Webcam とマイクロフォンでリアルタイム オーディオ ビデオ機能を使用	46
仮想プリンタ機能の印刷設定を行う	49
テキストのコピー アンド ペースト	50
5 Horizon View Client のトラブルシューティング	53
デスクトップのリセット	53
Horizon View Client のアンインストール	53
6 Client で USB リダイレクトを設定	55
USB 構成プロパティの設定	55
USB デバイス ファミリ	59

View Client 1.5 コマンドライン オプションを使用して、USB デバイスをリダイレクト 60

インデックス 63

Linux 版 VMware Horizon View Client の使用

本『Linux 版 VMware Horizon View Client の使用』ガイドは、データ センターで View デスクトップに接続するために Linux クライアントシステムに VMware Horizon View™ ソフトウェアをインストールして使用する情報を提供します。

本ドキュメントの情報には、Linux 版 Horizon View Client のインストールおよび使用のためのシステム要件および説明が含まれます。

この情報は、Linux クライアントシステムを含む Horizon View 導入設定を行う必要がある管理者向けです。これらの情報は、仮想マシンテクノロジーおよびデータ センターの運用に精通している経験豊富なシステム管理者向けに記述されています。

注意 本ドキュメントは、VMware を Ubuntu で使用できるようにする Linux 版 Horizon View Client に付属していません。また、VMware のパートナー数社が、Horizon View の展開用のシンクライアント デバイスを提供しています。それぞれのシンクライアント デバイスで利用可能な機能およびサポートされるオペレーティングシステムは、ベンダーおよびモデルと、企業が採用する構成によって決まります。シンクライアント デバイスのベンダーおよびモデルの詳細については、VMware Web サイトから入手可能な『[VMware 互換性ガイド](#)』（英語版）を参照してください。

システム要件およびインストール

クライアントシステムは、一定のハードウェアおよびソフトウェア要件を満たす必要があります。View Client のインストール手順は、他の多くのアプリケーションのインストールと同じです。

- [システム要件](#) (P. 8)

Horizon View Client をインストールする PC またはノート PC とその周辺機器は、一定のシステム要件を満たしている必要があります。

- [リアルタイム オーディオ ビデオのシステム要件](#) (P. 9)

リアルタイム オーディオ ビデオは、標準的な webcam、USB オーディオ、およびアナログ オーディオ デバイス、そして Skype、WebEx、および Google Hangouts などの標準的な会議アプリケーションで動作します。リアルタイム オーディオ ビデオをサポートするには、Horizon View の展開が特定のソフトウェアおよびハードウェア要件を満たす必要があります。

- [サポートされているデスクトップのオペレーティングシステム](#) (P. 10)

管理者は、ゲスト オペレーティングシステムを使用して仮想マシンを作成し、そのゲスト オペレーティングシステムに View Agent をインストールします。エンド ユーザーは、クライアント デバイスからこれらの仮想マシンにログインできます。

- [Flash URL リダイレクトの使用の要件](#) (P. 10)

Adobe Media Server からクライアント エンドポイントに Flash コンテンツを直接ストリーミングするとデータセンター ESXi ホストへの負荷が軽減され、データセンターを経由する余分なルーティングが不要になり、複数のクライアント エンドポイントにライブ ビデオ イベントを同時にストリーミングするために必要となる帯域幅が削減されます。

- [Horizon View Client 向けの View 接続サーバの準備](#) (P. 11)

エンド ユーザーがリモート デスクトップに接続できるようにするには、管理者が特定のタスクを実行する必要があります。

- [Linux 版 Horizon View Client のインストール](#) (P. 11)

エンド ユーザーは Horizon View Client を開いて、物理マシンからリモート デスクトップに接続します。Linux 版 Horizon View Client は Ubuntu 12.04 システム上で動作します。Linux 版 Horizon View Client をインストールするには、Synaptic Package Manager を使用します。

- [View Portal で表示される View Client のダウンロード リンクの構成](#) (P. 12)

デフォルトでは、ブラウザを開いて View 接続サーバ インスタンスの URL を入力すると、Horizon View Client をダウンロードするための VMware Download サイトへのリンクを含むポータル ページが表示されます。このデフォルトは変更できます。

- [VMware が収集する Horizon View Client のデータ](#) (P. 14)

所属する企業がカスタマー エクスペリエンス向上プログラムに参加している場合、VMware は Horizon View Client の特定フィールドのデータを収集します。機密情報が含まれるフィールドは、匿名扱いとなります。

システム要件

Horizon View Client をインストールする PC またはノート PC とその周辺機器は、一定のシステム要件を満たしている必要があります。

注意 これらのシステム要件は、VMware が Ubuntu 用に提供している Linux 版 Horizon View Client を対象としています。また、VMware のパートナー数社が、Horizon View の展開用のシンクライアント デバイスを提供しています。それぞれのシンクライアント デバイスで利用可能な機能およびサポートされるオペレーティングシステムは、ベンダーおよびモデルと、企業が採用する構成によって決まります。シンクライアント デバイスのベンダーおよびモデルの詳細については、VMware Web サイトから入手可能な『[VMware 互換性ガイド](#)』（英語版）を参照してください。

モデル	インテル ベースのデスクトップまたはノート PC
メモリ	2GB 以上の RAM
オペレーティング システム	<ul style="list-style-type: none"> ■ View Client 2.0 以降:32 ビット Ubuntu Linux 12.04 ■ View Client 1.6 および 1.7 : 32 ビット Ubuntu Linux 10.04 または 12.04 ■ View Client 1.5 : 32 ビット Ubuntu Linux 10.04 または 10.10
View 接続サーバ、セキュリティ サーバ、および View Agent	<p>VMware View 4.6.x 以降の最新メンテナンス リリース</p> <p>企業のファイアウォールの外部からクライアントシステムが接続する場合には、セキュリティ サーバを使用することを推奨します。セキュリティ サーバでは、クライアントシステムで VPN 接続が必要にはなりません。</p>
Horizon View 用の表示プロトコル	<p>PCoIP または RDP</p> <p>重要 Linux 版 Horizon View Client では RDP 表示プロトコルをサポートしていますが、Ubuntu のディストリビューションに付属している特定の RDP クライアントが Horizon View Client と連動しないことがあります。</p>
クライアント システムの画面解像度	最小 : 1024 X 768 ピクセル
PCoIP のハードウェア要件	<ul style="list-style-type: none"> ■ SSE2 拡張命令に対応する x86 ベースのプロセッサ。800MHz 以上のプロセッサ処理速度。 ■ さまざまなモニタ セットアップをサポートするための、システム要件を超える RAM 空き容量。一般的な目安として次の式を使用してください。 $20\text{MB} + (24 * (\# \text{ monitors}) * (\text{monitor width}) * (\text{monitor height}))$ 大まかな目安として、次の計算が使用できます。 <ol style="list-style-type: none"> 1 台のモニタの場合 : 1600 x 1200 : 64MB 2 台のモニタの場合 : 1600 x 1200 : 128MB 3 台のモニタの場合 : 1600 x 1200 : 256MB
RDP のハードウェア要件	<ul style="list-style-type: none"> ■ SSE2 拡張命令に対応する x86 ベースのプロセッサ。800MHz 以上のプロセッサ処理速度。 ■ 128MB RAM。
Microsoft RDP のソフトウェア要件	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ubuntu 12.04 の場合、rdesktop 1.7.0 を使用します。

- Ubuntu 10.04 の場合、rdesktop 1.6.0 を使用します。

FreeRDPのソフトウェア要件 RDP 接続を使用して View デスクトップに接続し、接続のために FreeRDP クライアントを使用する予定であれば、FreeRDP の適切なバージョンと適用可能なパッチをインストールする必要があります。[「FreeRDP のインストールと構成 \(P. 33\)」](#) を参照してください。

リアルタイム オーディオ ビデオのシステム要件

リアルタイム オーディオ ビデオは、標準的な webcam、USB オーディオ、およびアナログ オーディオ デバイス、そして Skype、WebEx、および Google Hangouts などの標準的な会議アプリケーションで動作します。リアルタイム オーディオ ビデオをサポートするには、Horizon View の展開が特定のソフトウェアおよびハードウェア要件を満たす必要があります。

Horizon View リモート デスクトップ デスクトップには View Agent 5.2 以降をインストールする必要があります。デスクトップには対応する Remote Experience Agent もインストールする必要があります。たとえば、View Agent 5.3 がインストールされている場合は、Remote Experience Agent を Horizon View 5.3 Feature Pack 1 からインストールする必要があります。VMware Horizon View については、『VMware Horizon View 機能パック インストールおよび管理ガイド』を参照してください。

Horizon View Client ソフトウェア Linux 版 Horizon View Client 2.2 以降のリリース。この機能は、サードパーティ ベンダーによって提供される Linux 版 Horizon View Client だけで使用できるので注意してください。

- Horizon View Client コンピュータまたはクライアント アクセス デバイス**
- リアルタイム オーディオ ビデオは x86 デバイスでサポートされています。この機能は ARM プロセッサではサポートされません。クライアントシステムのプロセッサは 2 コア以上である必要があります。
 - Horizon View Client には以下のライブラリが必要です。
 - Video4Linux2
 - libv4l
 - Pulse Audio

プラグイン ファイ

ル `/usr/lib/pcoip/vchan_plugins/libmmredir_plugin.so` には以下の依存関係があります。

```
libuuid.so.1
libv4l2.so.0
libspeex.so.1
libudev.so.0
libtheoradec.so.1
libtheoraenc.so.1
libv4lconvert.so.0
libjpeg.so.8
```

これらのファイルがすべて、クライアントシステムに存在する必要があり、存在しないと、リアルタイム オーディオ ビデオ機能が動作しません。これらの依存関係が Horizon View Client そのものに必要な依存関係に追加されることに注意してください。

- webcam およびオーディオ デバイス ドライバをインストールする必要がある、webcam およびオーディオ デバイスがクライアント コンピュータで操作可能である必要があります。リアルタイム オーディオ ビデオをサポートするために、View Agent がインストールされているデスクトップ オペレーティングシステムにデバイス ドライバをインストールする必要はありません。

Horizon View 用の表示プロトコル

PCoIP

リアルタイム オーディオ ビデオは、RDP デスクトップ セッションでサポートされません。

サポートされているデスクトップのオペレーティング システム

管理者は、ゲスト オペレーティング システムを使用して仮想マシンを作成し、そのゲスト オペレーティングシステムに View Agent をインストールします。エンド ユーザーは、クライアント デバイスからこれらの仮想マシンにログインできます。

サポートされているオペレーティング システムのリストについては、『Horizon View 4.6.x または 5.x インストール ガイド』の「View Agent でサポートされているオペレーティング システム」のトピックを参照してください。

Flash URL リダイレクトの使用の要件

Adobe Media Server からクライアント エンドポイントに Flash コンテンツを直接ストリーミングするとデータセンター ESXi ホストへの負荷が軽減され、データセンターを経由する余分なルーティングが不要になり、複数のクライアント エンドポイントにライブ ビデオ イベントを同時にストリームするために必要となる帯域幅が削減されます。

Flash URL リダイレクト機能は、Web ページの管理者によって Web ページ内に組み込まれた JavaScript を使用します。仮想デスクトップユーザーが Web ページ内に指定された URL リンクをクリックすると、JavaScript は、ShockWave ファイル (SWF) をインターセプトし、仮想デスクトップ セッションからクライアント エンドポイントにリダイレクトします。エンドポイントは次に仮想デスクトップ セクションの外のローカル VMware Flash Projector を開き、メディア ストリームをローカルで再生します。

この機能は VMware Horizon View Feature Pack の正しいバージョンと一緒に使用する場合に利用可能です。

- マルチキャストのサポートには、以下が必要です。VMware Horizon View 5.2 Feature Pack 2 以降。
- ユニキャストのサポートには、VMware Horizon View 5.3 Feature Pack 1 以降が必要です。

この機能を使用するには、Web ページおよびクライアント デバイスをセットアップする必要があります。クライアント システムは、一定のソフトウェア要件を満たす必要があります。

- マルチキャストをサポートするには、クライアント システムで Horizon View Client 2.1 以降を使用する必要があります。ユニキャストをサポートするには、クライアント システムで Horizon View Client 2.2 以降を使用する必要があります。

注意 この機能は、パートナーによって提供される Horizon View Client のバージョンおよび x86 シン クライアント デバイスでのみサポートされます。この機能は ARM プロセッサではサポートされません。

- クライアント システムは、マルチキャストまたはユニキャストのストリーミングを開始する ShockWave ファイル (SWF) をホストする Adobe Web サーバに IP 接続する必要があります。必要に応じて、クライアント デバイスがこのサーバにアクセスすることを許可するために適切なポートを開くためにファイアウォールを構成します。
- クライアント システムには、適切な Flash プラグインをインストールする必要があります。
 - a **libexpat.so.0** ファイルをインストールするか、このファイルが既にインストールされていることを確認します。
ファイルが **/usr/lib** または **/usr/local/lib** ディレクトリにインストールされていることを確認します。

- b **libflashplayer.so** ファイルをインストールするか、このファイルが既にインストールされていることを確認します。

このファイルが Linux オペレーティングシステムの適切な Flash プラグイン ディレクトリにインストールされていることを確認します。

- c **wget** プログラムをインストールするか、プログラム ファイルが既にインストールされていることを確認します。

Flash URL リダイレクトの View デスクトップ要件のリスト、およびマルチキャストまたはユニキャストのストリームを提供するために Web ページを構成する方法については、『VMware Horizon View 機能パック インストールおよび管理ガイド』を参照してください。

Horizon View Client 向けの View 接続サーバの準備

エンド ユーザーがリモート デスクトップに接続できるようにするには、管理者が特定のタスクを実行する必要があります。

エンド ユーザーが View 接続サーバまたはセキュリティ サーバに接続して、リモート デスクトップにアクセスできるようになるには、特定のプールの設定およびセキュリティの設定を構成する必要があります。

- VMware が推奨するようにセキュリティ サーバを使用している場合は、View 接続サーバ 4.6.x の最新メンテナンス リリースと View セキュリティ サーバ 4.6.x 以降のリリースを使用していることを確認します。『VMware Horizon View インストール ガイド』を参照してください。

- クライアント デバイスに安全なトンネル接続を使用する予定で、その安全な接続が View 接続サーバまたはセキュリティ サーバの DNS ホスト名を使用して構成される場合には、この DNS 名がクライアント デバイスによって解決できることを確認します。

安全なトンネルを有効または無効にするには、View Administrator で [View 接続サーバ設定の編集] ダイアログ ボックスに移動して、[デスクトップへの安全なトンネル接続を使用する] チェックボックスを使用します。

- デスクトップ プールが作成済みであること、および使用する予定のユーザー アカウントにリモート デスクトップへのアクセス権が付与されていることを確認します。『VMware Horizon View 管理ガイド』のデスクトップ プールの作成についてのトピックを参照してください。
- Horizon View Client で、RSA SecurID または RADIUS 認証などの 2 要素認証を使用するには、View 接続サーバでこの機能を有効にする必要があります。RADIUS 認証は、View 5.1 以降の View 接続サーバで使用できます。詳細については、『VMware Horizon View 管理ガイド』の 2 要素認証についてのトピックを参照してください。

Linux 版 Horizon View Client のインストール

エンド ユーザーは Horizon View Client を開いて、物理マシンからリモート デスクトップに接続します。Linux 版 Horizon View Client は Ubuntu 12.04 システム上で動作します。Linux 版 Horizon View Client をインストールするには、Synaptic Package Manager を使用します。

重要 Linux ベースのシンクライアントを使用している場合は、シンクライアントベンダーに連絡して、Horizon View Client のアップデートについて問い合わせる必要があります。独自の Linux ベースのエンドポイントを適切に構築していて、クライアントをアップデートする必要がある場合は、VMware の営業担当者に問い合わせる必要があります。

開始する前に

- クライアントシステムがサポートされているオペレーティングシステムを使用していることを確認します。[「システム要件 \(P. 8\)」](#) を参照してください。
- クライアントシステムに管理者としてログインできることを確認します。
- RDP 表示プロトコルを使用して View デスクトップに接続する予定であれば、適切な RDP クライアントがインストールされていることを確認します。[「システム要件 \(P. 8\)」](#) を参照してください。

手順

- 1 Linux が搭載されたノートまたはデスクトップ PC で Canonical Partners を有効にします。
 - a Ubuntu メニュー バーから、[システム] - [管理] - [Update Manager] を選択します。
 - b [設定] ボタンをクリックして、管理作業を行うためのパスワードを入力します。
 - c ソフトウェアソース ダイアログ ボックスで、[その他のソフトウェア] タブをクリックし、[Canonical Partners] チェック ボックスを選択し、パートナー用の Canonical パッケージ ソフトウェア アーカイブを選択します。
 - d [閉じる] をクリックして指示に従い、パッケージ リストを更新します。
- 2 Ubuntu Software Center からパッケージを次のようにダウンロードします。
 - a Ubuntu メニュー バーから、[システム] - [管理] - [Synaptic Package Manager] を選択します。
 - b [検索] をクリックし、**vmware** を検索します。
 - c 検索結果のパッケージ リストで、[vmware-view-client] の横にあるチェックボックスを選択し [インストール対象] を選択します。
 - d ツールバーで [適用] をクリックします。

オペレーティングシステムが Ubuntu 12.04 の場合は、最新バージョンの Horizon View Client がインストールされています。オペレーティングシステムが Ubuntu 10.04 の場合は、Linux 版 View Client 1.7 がインストールされています。
- 3 インストールが成功したことを判断するには、[VMware Horizon View] アプリケーション アイコンが [アプリケーション] - [インターネット] メニューに表示されていることを確認します。

次に進む前に

Horizon View Client を起動して、正しい仮想デスクトップにログインできることを確認します。「[リモート デスクトップへの初回ログイン \(P. 37\)](#)」を参照してください。

View Portal で表示される View Client のダウンロード リンクの構成

デフォルトでは、ブラウザを開いて View 接続サーバインスタンスの URL を入力すると、Horizon View Client をダウンロードするための VMware Download サイトへのリンクを含むポータル ページが表示されます。このデフォルトは変更できます。

ポータル ページのデフォルトの Horizon View Client リンクを使用すれば、互換性のある最新の Horizon View Client インストーラを確実にダウンロードできます。ただし、社内の Web サーバへのリンクを表示したり、特定のクライアントバージョンを View 接続サーバで使用できるようにしたりしたい場合もあるでしょう。異なる URL をポイントするためにページを再構成できます。

Mac OS X、Linux、および Windows のクライアントシステムのリンクを作成すると、そのオペレーティングシステムの正しいリンクがポータル ページに表示されます。たとえば、Windows システムからポータル ページを参照すると、Windows インストーラのリンクだけが表示されます。32 ビット版インストーラと 64 ビット版インストーラ用のリンクは、個別に作成することができます。iOS や Android のシステムのリンクも作成できますが、これらのオペレーティングシステムは自動的に検出されないため、たとえば、iPad からポータル ページを参照すると、iOS と Android の両方のリンクを作成した場合は、両方のリンクが表示されます。

重要 本トピックで説明したようにポータル ページのリンクをカスタマイズし、後でサーバに VMware Horizon View HTML Access をインストールすると、カスタマイズしたポータル ページは、HTML Access ページに置き換わります。そのページのカスタマイズの詳細については、VMware Horizon View HTML Access の使用を参照してください。

開始する前に

- ご使用の環境に適する Horizon View Client のタイプのインストーラ ファイルをダウンロードします。クライアントダウンロード ページの URL は <https://www.vmware.com/go/viewclients> です。

- どの HTTP サーバがインストーラ ファイルをホストするかを決定します。View 接続サーバ インスタンスまたは他の HTTP サーバにファイルを置くことができます。

手順

- 1 インストーラ ファイルが置かれている HTTP サーバにインストーラ ファイル用のフォルダを作成します。

たとえば、デフォルト インストール ディレクトリで View 接続サーバ ホストの **downloads** フォルダにファイルを配置するには、以下のパスを使用します。

C:\Program Files\VMware\VMware View\Server\broker\webapps\downloads

ファイルへのリンクは、以下のフォーマットの URL を使用します。https://<server-name>/downloads/<client-installer-file-name>。たとえば、view.mycompany.com という名前のサーバは、Windows 版 View Client で以下の URL を使用します。

https://view.mycompany.com/downloads/VMware-Horizon-View-Client.exe。この例では、downloads という名前のフォルダは、ルート フォルダの webapps に置かれます。

- 2 インストーラ ファイルをこのフォルダにコピーします。

フォルダが View 接続サーバに置かれている場合、VMware View 接続サーバ サービスを再起動することなく、このフォルダのファイルを置き換えることができます。

- 3 View 接続サーバ マシンでは、<install-path>\Server\Extras\PortalExamples に置かれている portal-links.properties ファイルおよび portal.properties ファイルをコピーします。

- 4 portal フォルダを C:\ProgramData\VMware\VDM ディレクトリに作成し、portal-links.properties および portal.properties ファイルを portal フォルダにコピーします。

- 5 C:\ProgramData\VMware\VDM\portal\portal-links.properties ファイルを編集して、インストーラ ファイルの新しい場所をポイントします。

このファイルの行を編集して、さらにリンクを作成する必要がある場合はリンクを追加できます。行を削除することもできます。

以下の例は、Windows 版 View Client に 2 つのリンク、そして Linux 版 View Client に 2 つのリンクを作成するためのプロパティを示しています。

```
link.win=https://<varname id="VARNAME_B2B27F517DB04754B1CCF5F1411BA59E">server-
name</varname>/downloads/VMware-Horizon-View-Client-x86_64-<varname
id="VARNAME_7CD50CBABC614BCD976B2575FEDEF1F2">y.y.y-XXXX</varname>.exe#win
link.win.1=https://<varname id="VARNAME_8243922EA8B44DC3A2E9A360C4DDC304">server-
name</varname>/downloads/VMware-Horizon-View-Client-<varname
id="VARNAME_9D2A6519E01D4ADA9B701FDB8785B141">y.y.y-XXXX</varname>.exe#win
link.linux=https://<varname id="VARNAME_C62EA29FFF1047D1A350C57AD8006223">server-
name</varname>/downloads/VMware-Horizon-View-Client-x86_64-<varname
id="VARNAME_B664011E02154BBD9479411042551944">y.y.y-XXXX</varname>.rpm#linux
link.linux.1=https://<varname id="VARNAME_C498001B66334F39A59E2610D499EAA8">server-
name</varname>/downloads/VMware-Horizon-View-Client-<varname
id="VARNAME_D5652EFD7B75490F873921D2AFF8D9B0">y.y.y-XXXX</varname>.tar.gz#linux
```

この例では、<y.y.y-XXXX> はバージョンとビルド番号を示します。行の最後の win テキストは、クライアントが Windows オペレーティングシステムを持つ場合にこのリンクがブラウザに表示される必要があることを示します。Windows には win、Linux には linux、そして Mac OS X には mac を使用します。その他のオペレーティングシステムには unknown を使用します。

- 6 C:\ProgramData\VMware\VDM\portal\portal.properties ファイルを編集して、リンクで表示するテキストを指定します。

これらの行は、**# keys based on key names in portal-links.properties** キーと呼ばれるファイルのセクションに表示されます。

以下の例は、**link.win** および **link.win.1** に指定されたリンクに対応するテキストを示します。

```
text.win=View Client for Windows 32 bit Client users
text.win.1=View Client for Windows 64 bit Client users
```

- 7 VMware View 接続サーバ サービスを再起動します。

View 接続サーバの URL をエンドユーザーが入力すると、指定したテキストでリンクが表示されます。リンクは指定した場所をポイントします。

VMware が収集する Horizon View Client のデータ

所属する企業がカスタマー エクスペリエンス向上プログラムに参加している場合、VMware は Horizon View Client の特定フィールドのデータを収集します。機密情報が含まれるフィールドは、匿名扱いとなります。

注意 この機能は、現在の Horizon View の配置が View 接続サーバ 5.1 以降を実装している場合に限り使用できます。View Client 1.7 以降のクライアントの場合、クライアント情報が送信されます。

VMware は、クライアント上で情報を収集し、ハードウェアとソフトウェアの互換性を優先度付けします。社内の管理者がカスタマー エクスペリエンス向上プログラムへの参加を決めた場合、VMware はお客様のご要望に対する VMware の対応を改善する目的で、現在ご使用の配置に関する匿名データを収集します。企業が特定できるような情報は収集されません。Horizon View Client の情報は最初に View 接続サーバに送信されてから、Horizon View サーバ、デスクトッププール、およびリモート デスクトップのデータと共に VMware に送られます。

情報は View 接続サーバへ送信される途中で暗号化されますが、クライアント システムの情報は暗号化なしで、ユーザー固有のディレクトリ内に記録されます。この記録には、個人情報が含まれません。

VMware カスタマー エクスペリエンス向上プログラムに参加するには、View 接続サーバ をインストールする管理者が View 接続サーバ インストール ウィザードを実行しているときに選択するか、インストール後に View Administrator でオプションを設定します。

表 1-1. カスタマー エクスペリエンス向上プログラムに関して Horizon View Client から収集されるデータ

説明	このフィールドは匿名になりますか？	値の例
Horizon View Client アプリケーションのメーカー	いいえ	VMware
製品名	いいえ	VMware Horizon View Client
クライアント製品のバージョン	いいえ	この形式は <x.x.x-yyyyyy> です (<x.x.x> はクライアントのバージョン番号、<yyyyyy> はビルド番号)。
クライアントのバイナリ アーキテクチャ	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ i386 ■ x86_64 ■ arm
クライアントのビルド名	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ VMware-Horizon-View-Client-Win32-Windows ■ VMware-Horizon-View-Client-Linux ■ VMware-Horizon-View-Client-iOS ■ VMware-Horizon-View-Client-Mac ■ VMware-Horizon-View-Client-Android ■ VMware-Horizon-View-Client-WinStore

表 1-1. カスタマー エクスペリエンス向上プログラムに関して Horizon View Client から収集されるデータ (続き)

説明	このフィールドは匿名 になりますか？	値の例
ホスト OS	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 8.1 ■ Windows 7、64 ビット Service Pack 1 (Build 7601) ■ iPhone OS 5.1.1 (9B206) ■ Ubuntu 10.04.4 LTS ■ Mac OS X 10.7.5 (11G63)
ホスト OS のカーネル	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Windows 6.1.7601 SP1 ■ Darwin Kernel バージョン 11.0.0:Sun Apr 8 21:52:26 PDT 2012;root:xnu-1878.11.10~1/RELEASE_ARM_S5L8945X ■ Darwin 11.4.2 ■ Linux 2.6.32-44-generic #98-Ubuntu SMP Mon Sep 24 17:27:10 UTC 2012 ■ 不明 (Windows ストア版)
ホスト OS のアーキテクチャ	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ x86_64 ■ i386 ■ armv71 ■ ARM
ホスト システムのモデル	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Dell Inc. OptiPlex 960 ■ iPad3,3 ■ MacBookPro8,2 ■ Dell Inc. Precision WorkStation T3400 (A04 03/21/2008)
ホスト システムの CPU	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ Intel(R) Core(TM)2 Duo CPU E8400 @ 3.00GH ■ Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GH ■ 不明 (iPad)
ホスト システムのプロセッサのコア数	いいえ	例： 4
ホスト システムのメモリ容量 (MB)	いいえ	以下に例を挙げます。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 4096 ■ 不明 (Windows ストア版)

エンドユーザー向け Horizon View Client の構成

2

Horizon View Client ではエンドユーザー向けに、ログインとデスクトップでの選択を簡素化するための構成メカニズムを複数提供し、セキュリティ ポリシーを実行するための構成メカニズムも提供しています。

次の表に、複数ある方法のいずれかで設定できる構成設定の一部を示します。その他の多くの構成設定では、特定のメカニズムを使用する必要があります。たとえば、[トースト通知を無効にする] の設定を使用するには、[グループ ポリシー] 設定を使用する必要があります。

表 2-1. 一般的な構成設定

設定	構成メカニズム
View 接続サーバのアドレス	URI、グループ ポリシー、コマンドライン、Windows レジストリ
Active Directory ユーザー名	URI、グループ ポリシー、コマンドライン、Windows レジストリ
現在のユーザーとしてログイン	グループ ポリシー、コマンドライン
ドメイン名	URI、グループ ポリシー、コマンドライン、Windows レジストリ
デスクトップ表示名	URI、グループ ポリシー、コマンドライン
ウィンドウ サイズ	URI、グループ ポリシー、コマンドライン
表示プロトコル	URI、コマンドライン
USB デバイスをリダイレクトするオプション	URI、グループ ポリシー、コマンドライン
証明書確認の構成	グループ ポリシー、Windows レジストリ
SSL プロトコルと暗号化アルゴリズムの構成	グループ ポリシー、Windows レジストリ

この章では次のトピックについて説明します。

- [URI を使用した構成 Horizon View Client \(P. 18\)](#)
- [View Client コマンドライン インターフェイスおよび構成ファイルの使用 \(P. 22\)](#)
- [FreeRDP を使用した RDP 接続 \(P. 32\)](#)
- [クライアントで FIPS モードを有効にする \(P. 33\)](#)
- [PCoIP クライアントサイド イメージ キャッシュの構成 \(P. 34\)](#)

URI を使用した構成 Horizon View Client

Uniform Resource Identifier (URI) を使用して作成できるリンク付きの Web ページや電子メールでは、エンドユーザーがクリックすると Horizon View Client が起動したり、View 接続サーバに接続したり、特定の構成オプションを持つ特定のデスクトップを起動したりできます。

エンドユーザー用の Web または電子メールのリンクを作成することで、リモート デスクトップへのログイン プロセスを簡素化できます。部分的または以下のすべての情報を提供する URI を作成することでこれらのリンクを作成すれば、エンドユーザーは入力する必要がありません。

- View 接続サーバのアドレス
- View 接続サーバのポート番号
- Active Directory ユーザー名
- ドメイン名
- デスクトップ表示名
- ウィンドウ サイズ
- セッションのリセット、ログオフ、開始を含むデスクトップ アクション
- 表示プロトコル

URI を作成するには、Horizon View Client 固有のパスとクエリ部分と共に **vmware-view** URI スキーマを使用します。

注意 クライアント ソフトウェアがエンドユーザーのクライアント コンピュータにすでにインストールされている場合にのみ、URI を使用して Horizon View Client を起動することが可能です。

vmware-view URI を作成するための構文

構文には、**vmware-view** URI スキーム、デスクトップを指定するためのパス部分、そしてオプションでデスクトップのアクションまたは構成オプションを指定するためのクエリが含まれます。

VMware Horizon View URI の仕様

URI を作成する場合、基本的に引数として完全な View URI 文字列で **vmware-view** を呼び出します。

以下の構文を使用して Horizon View Client を起動するための URI を作成します。

```
vmware-view://[<varname id="VARNAME_E0F8F9951BC4471D9871655A18782C9E">authority-part</varname>][/<varname id="VARNAME_7B21DCA6CDE942BBB914ADD20452590B">path-part</varname>][?<varname id="VARNAME_217F9AF17A3745369FD8E2154505D735">query-part</varname>]
```

必要となる唯一の要素は URI スキーム **vmware-view** です。一部のクライアント OS のバージョンによっては、スキーマ名は大文字と小文字の区別があります。したがって、**vmware-view** を使用してください。

重要 すべての部分で、非 ASCII 文字は UTF-8 [STD63] に基づいて最初にエンコードされる必要があります。次に対応する UTF-8 シーケンスの各オクテットは、URI 文字として表されるパーセントでエンコードする必要があります。

ASCII 文字のエンコードについての詳細は、<http://www.utf8-chartable.de/> の URL エンコーディング資料を参照してください。

<authority-part>

サーバアドレス、オプションでユーザー名、非デフォルト ポート番号、またはその両方を指定します。サーバ名は、DNS 構文に一致する必要があります。

ユーザー名を指定するには、以下の構文を使用します:

```
user1@<varname
id="VARNAME_640D14F5E64B44E189F204DC09A8248B">server-
address</varname>
```

ドメインが含まれる UPN アドレスを指定できません。ドメインを指定するには、URI で `domainName` クエリ部分を使用できます。

ポート番号を指定するには、以下の構文を使用します:

```
<varname
id="VARNAME_1BAB6153D2834B1490509093A1961D1F">server-
address</varname>:<varname
id="VARNAME_2296A4E54893485C852FFE94067114D7">port-
number</varname>
```

<path-part>

デスクトップを指定します。デスクトップ表示名を使用します。表示名にスペースが含まれている場合、**%20** エンコーディング機能を使用してスペースを表します。

<query-part>

使用するための設定オプション、または実行するデスクトップ アクションを指定します。クエリは大文字と小文字の区別がありません。複数のクエリを使用するには、クエリの間にアンパサンド (&) を使用します。クエリが違いに競合する場合、リストの最後のクエリが使用されます。次の構文を使用します:

```
<varname
id="VARNAME_48A6B3A0E1184943BC1206017B78B9D5">query1</varname
>=<varname
id="VARNAME_9B9916FF3D3540D4AA5622F9C828F072">value1</varname
>[&<varname
id="VARNAME_6BCA2912EC454A5683D586754BF89DCE">query2</varname
>=<varname
id="VARNAME_F698C39E83D34D639C943ACDF828BAFE">value2</varname
>...]
```

サポートされるクエリ

このトピックでは、このタイプの Horizon View Client でサポートされるクエリを示します。デスクトップクライアントやモバイルクライアントなどの複数のクライアントタイプ用に URI を作成する場合は、クライアントシステムの各タイプの『VMware Horizon View Client の使用』を参照してください。

操作

表 2-2. アクション クエリで使用できる値

値	説明
参照	指定したサーバにホストされている使用可能なデスクトップのリストを表示します。このアクションを使用している場合、デスクトップを指定する必要はありません。
スタート セッション	指定したデスクトップを起動します。アクションクエリが提供されず、デスクトップ名が提供されなければ、 スタート セッション がデフォルトアクションとなります。
リセット	指定したデスクトップをシャットダウンして再起動します。保存されていないデータは失われます。リモートデスクトップのリセットは、物理 PC のリセット ボタンを押すことに相当します。

表 2-2. アクション クエリで使用できる値 (続き)

値	説明
ログオフ	リモート デスクトップのゲスト OS からユーザーをログオフします。
ロールバック	Windows PC またはノートパソコンのローカル モードを使用するためにチェックアウト中に、指定したデスクトップに行った変更を取り消します。

connectUSBOnInsert (USB コンポーネントは、サードパーティ ベンダーから入手できる Horizon View Client のみ含まれます) USB デバイスを物理的に接続したときに、そのデバイスをフォアグラウンドデスクトップに接続します。このクエリは、**unattended** クエリを指定している場合に暗黙的に設定されます。このクエリを使用するには、**action** クエリを **start-session** に設定する必要があります。さもないと、**action** クエリを持ちません。有効な値は、**yes** および **no** です。構文の例は、**connectUSBOnInsert=yes** です。

connectUSBOnStartup (USB コンポーネントは、サードパーティ ベンダーから入手できる Horizon View Client のみ含まれます) すべての USB デバイスをクライアント システムに現在接続されているデスクトップにリダイレクトします。このクエリは、**unattended** クエリを指定している場合に暗黙的に設定されます。このクエリを使用するには、**action** クエリを **start-session** に設定する必要があります。さもないと、**action** クエリを持ちません。有効な値は、**yes** および **no** です。構文の例は、**connectUSBOnStartup=yes** です。

desktopLayout リモート デスクトップを表示するウィンドウのサイズを設定します。このクエリを使用するには、**action** クエリを **start-session** に設定する必要があります。さもないと、**action** クエリを持ちません。

表 2-3. desktopLayout クエリの有効値

値	説明
fullscreen	1 台のモニターでフル スクリーン。これはデフォルトです。
multimonitor	すべてのモニターでフル スクリーン。
windowLarge	大きなウィンドウ。
windowSmall	小さなウィンドウ。
<W>x<H>	カスタム解像度で、幅と高さをピクセルで指定します。構文の例は、 desktopLayout=1280x800 です。

desktopProtocol 有効な値は、**RDP** および **PCoIP** です。たとえば、PCoIP を指定するには、**desktopProtocol=PCoIP** 構文を使用します。

domainName リモート デスクトップに接続しているユーザーに関連付けられているドメイン。

vmware-view URI の例

vmware-view URI スキームでハイパーテキストリンクまたはボタンを作成し、これらのリンクを電子メールまたは Web ページに含めることができます。エンドユーザーはこれらのリンクをクリックして、たとえば、指定した起動オプションで特定のリモート デスクトップを起動できます。

URI 構文の例

各 URI の例に続いて、URI リンクをクリック後にエンドユーザーに表示される事柄について説明します。

1 **vmware-view://view.mycompany.com/Primary%20Desktop?action=start-session**

Horizon View Client が起動され、**view.mycompany.com** サーバに接続されます。ログイン ボックスが表示され、ユーザー名、ドメイン名、およびパスワードをユーザーに求めます。ログインに成功すると、クライアントはディスプレイ名が [Primary Desktop (プライマリ デスクトップ)] として表示されるデスクトップに接続し、ユーザーはゲスト OS にログインされます。

注意 デフォルトの表示プロトコルおよびウィンドウ サイズが使用されます。デフォルトの表示プロトコルは PCoIP です。デフォルトのウィンドウ サイズはフル スクリーンです。

このデフォルトは変更できます。[View Client コマンドライン インターフェイスおよび構成ファイルの使用 (P. 22)] を参照してください。

2 **vmware-view://view.mycompany.com:7555/Primary%20Desktop**

この URI は前の例と同じ効果がありますが、View 接続サーバに 7555 の非デフォルト ポートを使用するところが異なります (デフォルトのポートは 443 です)。デスクトップ ID が提供されるので、デスクトップは **start-session** アクションが URI に含まれていない場合であっても起動されます。

3 **vmware-view://fred@view.mycompany.com/Finance%20Desktop?desktopProtocol=PCoIP**

Horizon View Client が起動され、**view.mycompany.com** サーバに接続されます。ログイン ボックスで、[ユーザー名] テキスト ボックスに [fred] という名前が入力されます。ユーザーはドメイン名とパスワードを入力する必要があります。ログインに成功すると、クライアントはディスプレイ名が [Finance Desktop (ファイナンス デスクトップ)] として表示されるデスクトップに接続し、ユーザーはゲスト OS にログインされます。PCoIP 表示プロトコルを使用して接続します。

4 **vmware-view://fred@view.mycompany.com/Finance%20Desktop?domainName=mycompany**

Horizon View Client が起動され、**view.mycompany.com** サーバに接続されます。ログイン ボックスで、[ユーザー名] テキスト ボックスに [fred] という名前が入力され、[ドメイン] テキスト ボックスに [mycompany] が入力されます。ユーザーはパスワードを入力する必要があるだけです。ログインに成功すると、クライアントはディスプレイ名が [Finance Desktop (ファイナンス デスクトップ)] として表示されるデスクトップに接続し、ユーザーはゲスト OS にログインされます。

5 **vmware-view://view.mycompany.com/**

Horizon View Client が起動され、**view.mycompany.com** サーバに接続するためのログイン画面が表示されます。

6 **vmware-view://view.mycompany.com/Primary%20Desktop?action=reset**

Horizon View Client が起動され、**view.mycompany.com** サーバに接続されます。ログイン ボックスが表示され、ユーザー名、ドメイン名、およびパスワードをユーザーに求めます。ログインに成功すると、Horizon View Client には、プライマリ デスクトップのリセット操作を確認するように指示するダイアログ ボックスが表示されます。クライアントのタイプによっては、リセットが行われた後、リセットが成功したかどうかを示すメッセージがユーザーに表示される場合があります。

注意 このアクションは、View 管理者がこの機能をエンド ユーザーに対して有効にしている場合にのみ可能です。

7 **vmware-view://**

Horizon View Client が起動され、View 接続サーバインスタンスのアドレスを入力するページが表示されます。

HTML コードの例

URI を使用してハイパー リンクおよびボタンを作成し、電子メールまたは Web ページに含めることができます。以下の例は、[Test Link (テスト リンク)] というハイパー リンクおよび [TestButton] というボタンのコードを記述するために最初の URI の例から URI を使用する方法を示します。

```
<html>
<body>
```

```
<a href="vmware-view://view.mycompany.com/Primary%20Desktop?action=start-
```

```

session">Test Link</a><br>

<form><input type="button" value="TestButton" onClick="window.location.href=
'vmware-view://view.mycompany.com/Primary%20Desktop?action=start-session'"></form>
<br>

</body>
</html>

```

View Client コマンドライン インターフェイスおよび構成ファイルの使用

コマンドラインのオプションまたはそのオプションに相当する構成ファイルのプロパティを使用して、View Client を構成できます。

vmware-view コマンドライン インターフェイスを使用するか、構成ファイルのプロパティを設定して、View Client でユーザーに表示するデフォルト値を定義したり、ユーザーに情報の確認を求めるいくつかのダイアログ ボックスを表示しないようにできます。また、ユーザーに変更させない設定を指定することもできます。

構成設定の処理順序

View Client が起動するとき、構成設定は、次の順序で各種の場所で処理されます。

- 1 /etc/vmware/view-default-config
- 2 ~/.vmware/view-preferences
- 3 コマンドライン引数
- 4 /etc/vmware/view-mandatory-config

設定が複数の場所で定義されている場合、使用される値は、読み取られた最後のファイルまたはコマンドライン オプションの値になります。たとえば、ユーザー設定より優先される設定を指定するには、**/etc/vmware/view-mandatory-config** ファイルでプロパティを設定します。

ユーザーが変更できるデフォルト値を設定するには、**/etc/vmware/view-default-config** ファイルを使用します。ユーザーが設定を変更した後、View Client を終了すると、変更された設定は **~/.vmware/view-preferences** ファイルに保存されます。

ユーザーがデフォルト値を変更できないようにするプロパティ

各プロパティについて、ユーザーにこの設定の変更を許可するかどうかを制御する **view.allow** プロパティを設定できます。たとえば、**/etc/vmware/view-mandatory-config** ファイルで **view.allowDefaultBroker** プロパティを "FALSE" に設定すると、ユーザーは View Client を使用するとき[サーバ名]フィールドで名前を変更できなくなります。

コマンドライン インターフェイス使用時の構文

ターミナル ウィンドウで、次の形式の **vmware-view** コマンドを使用します。

```
vmware-view [<command-line-option> [<argument>]] ...
```

デフォルトでは、**vmware-view** コマンドは、**/usr/bin** ディレクトリにあります。

すべてのオプションに短縮形があるわけではありませんが、オプション名の短縮形または長形式のいずれかを使用できます。たとえば、ドメインを指定する場合、**-d** (短縮形) または **--domainName=** (長形式) のいずれかを使用できます。長形式を使用することを選択すると、ユーザーにとってスクリプトが読みやすくなる場合があります。

`--help` オプションを使用して、コマンドライン オプションのリストと使用方法の情報を取得できます。

重要 プロキシを使用する必要がある場合は、以下の構文を使用します：

```
http_proxy=<proxy_server_URL:port> https_proxy=<proxy_server_URL:port> vmware-view
<options>
```

以前、このプロキシ用に設定された環境変数をクリアする必要があるため、この回避策は必要です。このアクションを実行しない場合、プロキシ例外設定が View Client 内で有効になりません。View 接続サーバインスタンス用のプロキシ例外を構成します。

View Client 構成設定およびコマンドライン オプション

利便性のため、ほぼすべての構成設定には、`<key>=<value>` プロパティと対応するコマンドライン オプション名があります。一部の設定については、コマンドライン オプションはありますが、構成ファイルで設定できる対応するプロパティがありません。一部の他の設定については、コマンドライン オプションが利用できないので、プロパティを設定する必要があります。

重要 USB リダイレクトおよび MMR 用の一部のコマンドライン オプションおよび構成キーは、サードパーティ ベンダーによって提供される View Client のバージョンでのみ使用できます。VMware シン クライアントおよびゼロ クライアント パートナーの詳細については、

<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vdm> の『VMware 互換性ガイド』（英語版）を参照してください。

表 2-4. View Client コマンドライン オプションおよび構成ファイル キー

構成キー	コマンドライン オプション	説明
<code>view.allMonitors</code>	<code>--allmonitors</code>	View Client が起動されたときに接続されるすべてのモニタで、ホストオペレーティングシステムを非表示にし、フルスクリーンモードで View Client ユーザーインターフェイスを開きます。 構成キーを設定している場合、" TRUE " または " FALSE " を指定します。デフォルトは " FALSE " です。
<code>view.allowDefaultBroker</code>	<code>-l, --lockServer</code> 例： <code>--lockServer -s view.company.com</code>	このコマンドライン オプションを使用するか、プロパティを " FALSE " に設定することで、クライアントがサーバに接続しない限り [サーバ名] フィールドを無効にし、サーバアドレスは、コマンドラインまたは設定ファイルでは提供されません。
<code>view.autoConnectBroker</code>	なし	<code>view.defaultBroker</code> 構成プロパティが設定されていないか、 <code>--serverURL=</code> コマンドライン オプションが使用されない限り、最後に使用された View Server に自動的に接続します。 " TRUE " または " FALSE " を指定します。デフォルトは " FALSE " です。 このプロパティおよび <code>view.autoConnectDesktop</code> プロパティを " TRUE " にすることは、 <code>view.nonInteractive</code> プロパティを " TRUE " に設定することと同じです。

表 2-4. View Client コマンドライン オプションおよび構成ファイル キー (続き)

構成キー	コマンドライン オプション	説明
<code>view.autoConnectDesktop</code>	なし	<code>view.defaultDesktop</code> 構成プロパティが設定されていないか、 <code>--desktopName=</code> コマンドライン オプションが使用されない限り、最後に使用された View デスクトップに自動的に接続します。 "TRUE" または "FALSE" を指定します。デフォルトは "FALSE" です。 このプロパティおよび <code>view.autoConnectBroker</code> プロパティを "TRUE" にすることは、 <code>view.nonInteractive</code> プロパティを "TRUE" に設定することと同じです。
<code>view.defaultBroker</code>	<code>-s, --serverURL=</code> 例： -- <code>serverURL=https://view.company.com</code> <code>-s view.company.com</code> <code>--serverURL=view.company.com:1443</code>	View Client の [サーバ名] フィールドに指定する名前を追加します。完全修飾ドメイン名を指定します。デフォルトの 443 を使用しなければ、ポート番号を指定することもできます。デフォルトは、最も最近に使用された値です。
<code>view.defaultDesktop</code>	<code>-n, --desktopName=</code>	<code>autoConnectDesktop</code> が "TRUE" に設定され、ユーザーが複数のデスクトップにアクセスするときに、どのデスクトップを使用するかを指定します。 これは、デスクトップの選択ダイアログで表示される名前です。名前は一般的にブール名です。
<code>view.defaultDesktopHeight</code>	なし	View デスクトップのウィンドウのデフォルトの高さをピクセルで指定します。
<code>view.defaultDesktopSize</code>	<code>--desktopSize=</code> 例： <code>--desktopSize="1280x800"</code> <code>--desktopSize="all"</code>	View デスクトップのウィンドウのデフォルトサイズを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> ■ すべてのモニタを使用するには、このプロパティを "1" に設定するか、コマンドライン引数 "all" を使用します。 ■ 1 台のモニタでフルスクリーンモードを使用するには、このプロパティを "2" に設定するか、コマンドライン引数 "full" を使用します。 ■ 大きなウィンドウを使用するには、このプロパティを "3" に設定するか、コマンドライン引数 "large" を使用します。 ■ 小さいウィンドウを使用するには、このプロパティを "4" に設定するか、コマンドライン引数 "small" を使用します。 ■ カスタムサイズを設定するには、このプロパティを "5" に設定し、<code>view.defaultDesktopWidth</code> および <code>view.defaultDesktopHeight</code> プロパティも設定します。その代わりに、ピクセルで幅×高を指定します。コマンドラインでは次のようになります。"<width>x<height>"。
<code>view.defaultDesktopWidth</code>	なし	View デスクトップのウィンドウのデフォルトの幅をピクセルで指定します。

表 2-4. View Client コマンドライン オプションおよび構成ファイル キー (続き)

構成キー	コマンドライン オプション	説明
view.defaultDomain	-d, --domainName=	View Client がすべての接続で使用するドメイン名を設定し、View Client 認証ダイアログボックスの [ドメイン名] フィールドに指定するドメイン名を追加します。
view.defaultPassword	-p "-", --password="-"	PCoIP および rdesktop 接続については、常に "-" を指定して stdin からパスワードを読み取ります。 View 接続サーバがパスワード認証を受け付けると、View Client がすべての接続で使用するパスワードを設定し、View Client 認証ダイアログボックスの [パスワード] フィールドにパスワードを追加します。 注意 空のパスワードは使用できません。つまり、--password="" を指定できないということです。
view.defaultProtocol	--protocol=	どのディスプレイ プロトコルを使用するかを指定します。" PCOIP " または " RDP " を指定します。これらの値は大文字小文字を区別します。たとえば、 rdp を入力すると、使用されるプロトコルがデフォルトになります。デフォルトは、プール用のプール設定の下の View Administrator で指定された設定です。 RDP を使用して、 rdesktop ではなく FreeRDP を使用したい場合、 rdpClient 設定を使用する必要もあります。
view.defaultUser	-u, --userName=	View Client がすべての接続で使用するユーザー名を設定し、View Client 認証ダイアログボックスの [ユーザー名] フィールドに指定するユーザー名を追加します。 キオスク モードでは、アカウント名はクライアントの MAC アドレスに基づくか、 custom- などの認識されるプレフィックス文字列で開始することができます。
view.fullScreen	--fullscreen	ホスト オペレーティング システムを非表示にし、1 台のモニタでフルスクリーン モードで View Client ユーザー インターフェイスを開きます。このオプションは、デスクトップセッションのスクリーン モードに影響を及ぼしません。 構成キーを設定している場合、" TRUE " または " FALSE " を指定します。デフォルトは " FALSE " です。
view.kbdLayout	-k, --kbdLayout= rdesktop の例： --kbdLayout="en-us" -k "fr" freerdp の例： -k "0x00010407"	キーボード レイアウトでどのロケールを使用するかを指定します。 注意 rdesktop は、" fr " および " de " などのロケール コードを使用し、 freerdp はキーボード レイアウト ID を使用します。これらの ID のリストについては、以下のコマンドを使用します。 xfreerdp --kbd-list
view.kioskLogin	--kioskLogin 例：この表に続くキオスク モードの例を参照してください。	View Client がキオスク モード アカウントを使用して認証することを指定します。 構成キーを設定している場合、" TRUE " または " FALSE " を指定します。デフォルトは " FALSE " です。

表 2-4. View Client コマンドライン オプションおよび構成ファイル キー (続き)

構成キー	コマンドライン オプション	説明
<code>view.mmrPath</code>	<code>-m, --mmrPath=</code> 例: <code>--mmrPath="/usr/lib/altmmr"</code>	(サードパーティ ベンダーからの配布で限定使用) Wyse MMR (multimedia redirection) ライブラリを含むディレクトリへのパスを指定します。
<code>view.nomenubar</code>	<code>--nomenubar</code>	View Client がフルスクリーンモードであるときに View Client メニューバーを抑制するので、ユーザーはメニュー オプションにアクセスできず、View デスクトップからログオフ、リセット、または切断できません。キオスクモードを構成中にこのオプションを使用します。構成キーを設定している場合、 "TRUE" または "FALSE" を指定します。デフォルトは "FALSE" です。
<code>view.nonInteractive</code>	<code>-q, --nonInteractive</code> 例: <code>--nonInteractive</code> <code>--</code> <code>serverURL="https://view.company.com"</code> <code>--userName="user1" --password="-"</code> <code>--domainName="xyz"</code> <code>--desktopName="Windows 7"</code>	コマンドラインまたは構成プロパティで指定されるスクリーンをスキップして、必要な UI 手順をエンド ユーザーに非表示にします。構成キーを設定している場合、 "TRUE" または "FALSE" を指定します。デフォルトは "FALSE" です。このプロパティを "TRUE" にすることは、 <code>view.autoConnectBroker</code> および <code>view.autoConnectDesktop</code> プロパティを "TRUE" に設定することと同じです。
<code>view.once</code>	<code>--once</code>	エラーが発生した場合に View Client が接続を再試行しないことを指定します。View 4.6 クライアントと同様のワークフローを取りたいのであれば、 <code>--once</code> を使用します。このオプションは、ユーザーがデスクトップから切断またはログオフ後に View クライアントを強制終了します。キオスクモードを使用する場合、通常はこのオプションを指定し、終了コードを使ってエラーを処理してください。指定しない場合、 <code>vmware-view</code> プロセスをリモートから強制終了することが難しい場合があります。構成キーを設定している場合、 "TRUE" または "FALSE" を指定します。デフォルトは "FALSE" です。
<code>view.rdesktopOptions</code>	<code>--rdesktopOptions=</code> 例: <code>--rdesktopOptions="-f -m"</code>	(Microsoft RDP ディスプレイ プロトコルを使用する場合に利用可能) コマンドライン オプションを指定して <code>rdesktop</code> アプリケーションに転送します。 <code>rdesktop</code> オプションの詳細については、 <code>rdesktop</code> ドキュメントを参照してください。
なし	<code>-r, --redirect=</code> 例: <code>--redirect="sound:off"</code>	(Microsoft RDP ディスプレイ プロトコルを使用する場合に利用可能) View デスクトップにリダイレクトしたいローカル デバイスを指定します。 <code>rdesktop</code> の <code>-r</code> オプションに渡すデバイス情報を指定します。複数のデバイス オプションを 1 つのコマンドで設定できます。

表 2-4. View Client コマンドライン オプションおよび構成ファイル キー (続き)

構成キー	コマンドライン オプション	説明
view.rdpClient	--rdpclient=	<p>(Microsoft RDP ディスプレイ プロトコルを使用する場合に利用可能) どの RDP クライアントのタイプを使用するかを指定します。デフォルトは、rdesktop です。代わりに FreeRDP を使用するためには、xfreerdp を指定します。</p> <p>注意 FreeRDP を使用するためには、FreeRDP の適切なバージョンと適用可能なパッチをインストールする必要があります。詳細については、[FreeRDP のインストールと構成 (P. 33)] を参照してください。</p>
なし	--save	<p>(View Client 2.2 以降を使用する場合に利用可能) 成功したログインで最後に使用されたユーザー名とドメイン名を保存して、次にログイン認証情報を要求されたときにユーザー名またはドメイン名を入力しなくて済むようにします。</p>
view.sendCtrlAltDelToLocal	なし	<p>(PCoIP ディスプレイ プロトコルと ViewClient 2.1 以降を使用する場合に利用可能) "TRUE" に設定すると、View デスクトップから切断するようユーザーに促すダイアログ ボックスを表示せず Ctrl+Alt+Del のキーの組み合わせがクライアントシステムに送信されます。デフォルトは "FALSE" です。</p> <p>注意 Microsoft RDP ディスプレイ プロトコルを使用すると、-K オプションを使用してこの機能を達成することができます。たとえば、vmware-view -K です。</p> <p>[ローカル システムに送信する特定のキーおよびキーの組み合わせの構成 (P. 29)] で説明したように、view-keycombos-config ファイル を使用する方法でも、このキーの組み合わせを構成できます。</p>
view.sendCtrlAltInsToVM	なし	<p>(PCoIP ディスプレイ プロトコルと ViewClient 2.1 以降を使用する場合に利用可能) "TRUE" に設定すると、Ctrl+Alt+Del を送信せず仮想デスクトップに Ctrl+Alt+Ins のキーの組み合わせを送信します。デフォルトは "FALSE" です。</p> <p>注意 この機能を使用するには、pcoip.adm テンプレートで使用できる「セキュア アテンション シーケンスを送付するために alt キーを使用」と呼ばれるエージェント側の GPO ポリシも設定する必要があります。『VMware Horizon View 管理ガイド』の「ポリシの構成」の章の「キーボードの PCoIP セッション変数を表示」を参照してください。</p>
view.sslVerificationMode	なし	<p>サーバの証明書検証モードを設定します。</p> <p>証明書が検証チェックに失敗した時に接続を拒否する場合は "1"、警告を与えるが自己署名証明書を使用する接続を許可する場合は "2"、または未検証の接続を許可する場合は "3" を指定します。"3" を指定すると、検証チェックは実行されません。デフォルトは "2" です。</p>

表 2-4. View Client コマンドライン オプションおよび構成ファイル キー (続き)

構成キー	コマンドライン オプション	説明
view.xfreerdpOptions	--xfreerdpOptions=	(Microsoft RDP ディスプレイ プロトコルを使用する場合に利用可能) コマンドライン オプションを指定して xfreerdp プログラムに転送します。 xfreerdp オプションの詳細については、 xfreerdp ドキュメントを参照してください。 注意 FreeRDP を使用するためには、FreeRDP の適切なバージョンと適用可能なパッチをインストールする必要があります。詳細については、 [FreeRDP のインストールと構成 (P. 33)] を参照してください。
なし	--enableNla	(RDP 接続で FreeRDP を使用している場合に適用) Network-level Authentication (NLA) を有効にします。FreeRDP を使用している場合、NLA はデフォルトでオフになります。 FreeRDP の正しいバージョンと適用可能なパッチをインストールしている必要があります。詳細については、 [FreeRDP のインストールと構成 (P. 33)] を参照してください。 注意 rdesktop プログラムは NLA をサポートしません。
なし	--printEnvironmentInfo 例： --printEnvironmentInfo -s view.company.com	IP アドレス、MAC アドレス、マシン名、およびドメイン名を含むクライアント デバイスの環境についてのディスプレイ情報。 キオスク モードでは、MAC アドレスに基づくクライアントのアカウントを作成できます。 MAC アドレスを表示するには、このオプションを -s オプション付きで使用する必要があります。
なし	--usb=	(サードパーティ ベンダーからの配布および View Client 1.5 で限定使用) どのオプションを USB リダイレクトで使用するかを指定します。 [View Client 1.5 コマンドライン オプションを使用して、USB デバイスをリダイレクト (P. 60)] を参照してください。 View Client 1.6 以降で USB オプションを構成するには、第 6 章 [Client で USB リダイレクトを設定 (P. 55)] を参照してください。
なし	--version	View Client についてのバージョン情報を表示します。

例: キオスク モードの例

キオスク ユーザーには、航空会社のチェックイン ステーションにいる顧客、教室または図書館にいる学生、医療データ入力ワークステーションにいる医療スタッフ、セルフサービス地点にいる顧客などが含まれます。ユーザーはクライアント デバイスまたは View デスクトップを使用するためにログインする必要がないため、アカウントはユーザーではなく、クライアント デバイスに関連付けられます。ただし引き続き、ユーザーに、一部のアプリケーションでは認証情報を入力するよう求めることもできます。

キオスク モードを設定するには、View 接続サービンスタンスで **vdmadmin** コマンドライン インターフェイスを使用し、[\[VMware Horizon View 管理ガイド\]](#) のキオスク モードに関する章に記載されているいくつかの手順を実行する必要があります。キオスク モードのセットアップ後、Linux クライアントで **vmware-view** コマンドを使用して、キオスク モードで View デスクトップに接続できます。

キオスク モードで Linux クライアントから View デスクトップに接続するには、少なくとも、以下の構成キーまたはコマンドライン オプションを含む必要があります。

構成キー	同等のコマンドライン オプション
<code>view.kioskLogin</code>	<code>--kioskLogin</code>
<code>view.nonInteractive</code>	<code>-q, --nonInteractive</code>
<code>view.fullScreen</code>	<code>--fullscreen</code>
<code>view.nomenuBar</code>	<code>--nomenuBar</code>
<code>view.defaultBroker</code>	<code>-s, --serverURL=</code>

これらの構成設定の省略はキオスク モードでサポートされません。非デフォルトのキオスク ユーザー名を必要とするために View 接続サーバがセットアップされる場合、`view.defaultUser` プロパティを設定するか、`-u` または `--userName=` コマンドライン オプションを使用する必要もあります。非デフォルトのユーザー名が必要でなく、ユーザー名を指定しない場合、View Client はデフォルトのキオスク ユーザー名を取得および使用できます。

注意 `view.sslVerificationMode` 構成キーを設定する場合、必ず `/etc/vmware/view-mandatory-config` ファイルに設定してください。クライアントをキオスク モードで実行すると、クライアントは `view-preferences` ファイルを調べません。

この例で示すコマンドは、Linux クライアントシステムの View Client で実行され、以下の特徴があります。

- ユーザー アカウント名はクライアントの MAC アドレスに基づきます。
- View Client は、View Client メニュー バーなしのフルスクリーン モードで動作します。
- ユーザーは指定された View 接続サーバインスタンスおよび View デスクトップに自動的に接続され、ログイン認証情報を求められません。
- 接続エラーが発生すると、返されるエラー コードに基づき、スクリプトが実行するか、キオスク監視プログラムがエラーを処理します。結果として、たとえば、クライアントシステムは故障を示すスクリーンを表示したり、View 接続サーバに再接続を試みるまでに一定の時間を待機することになります。

```
./vmware-view --kioskLogin --nonInteractive --once --fullscreen --nomenuBar
--serverURL="server.mycompany.com" --userName="CM-00:11:22:33:44:55:66:77" --
password="mypassword"
```

重要 View デスクトップへの View Client の接続を許可する前に、ログイン前にメッセージを表示するように構成している場合、デスクトップのアクセスが許可される前に、ユーザーはメッセージを承認する必要があります。この問題を回避するには、View Administrator を使用して、ログイン前に表示するメッセージを無効にします。

ローカル システムに送信する特定のキーおよびキーの組み合わせの構成

PCoIP 表示プロトコルと Horizon View Client 2.2 以降を使用している場合、`view-keycombos-config` ファイルを作成して、リモート デスクトップに転送しないキーの組み合わせを指定できます。Horizon View Client 2.3 を使用している場合は、キーを個別に指定することもできます。

リモート デスクトップで作業するときは、一部のキーまたはキーの組み合わせをローカル クライアントシステムで処理させる方が好ましい場合があります。たとえば、特定のキーの組み合わせを使用して、クライアント コンピューターでスクリーンセーバーを起動したい場合が考えられます。Horizon View Client 2.2 からは、`/etc/vmware/view-keycombos-config` に格納されているファイルを作成して、キーの組み合わせを指定できます。Horizon View Client 2.3 以降を使用している場合は、キーを個別に指定することもできます。

次の表に示す形式を使用して、各キーまたはキーの組み合わせを新しい行で指定します。

表 2-5. リモート デスクトップに転送してはいけないキーを指定する場合の形式

Client バージョン	フォーマット
Horizon View Client 2.2	<pre><<varname id="VARNAME_2FEB13F2EAB54854AB592728157B01DA">modName</varname e><varname id="VARNAME_5599ABEB8A9C40008FC8DBB35ADD0553">keyName</varname e></pre> <p>重要 この機能は、単一のキーではなく、キーの組み合わせに対して適用されます。たとえば、<<modName>> だけ、または <keyName> だけを指定することはできません。</p>
Horizon View Client 2.3 以降	<pre><<varname id="varname_8B31DEC6FAAD4DF2A2459399C4FFF8CA">modName</varname e><varname id="varname_2775AC593B6F46689C5FF2164A58AA80">scanCode</varna me></pre> <p style="text-align: right;"><varname id="varname_3947E08F92424A659F8F601D8399F92B">scanCode</varna me></p> <p>最初の例は、キーの組み合わせの場合を示しています。2 つ目の例は、単独のキーの場合です。<scanCode> 値は、16 進数のキーボード スキャン コードです。</p>

この例では、<modName> は、**ctrl**、**alt**、**shift**、および **super** のいずれかの修飾キーとなります。super キーはキーボードによって異なります。たとえば、super キーは一般的に、Microsoft Windows キーボードでは Windows キーですが、Mac OS X キーボードでは Command キーです。Horizon View Client 2.3 以降を使用している場合は、<any> をワイルドカードとして <modName> で使用することもできます。たとえば、<any>0x153 にすると、US キーボードの個別の Delete キーを含む、Delete キーのすべての組み合わせが指定されます。<modName> に使用する値では、大文字と小文字が区別されません。

Horizon View Client 2.3 以降におけるキーのスキャン コードの指定

<scanCode> 値は 16 進数形式にする必要があります。使用するコードを判別するには、クライアントシステム上の `lib/vmware/xkeymap` ディレクトリ内にある、対応する言語およびキーボード固有のファイルを開きます。

`/etc/vmware/view-keycombos-config` ファイルの内容を以下に例示します。コード コメントの先頭には # 文字が付いています。

```
<ctrl>0x152      #block ctrl-insert
<alt>15         #block alt-tab
<Ctrl><Alt>0x153 #block ctrl-alt-del
<any>0x137     #block any combinations of the Print key
0x010         #block the individual Q key in a US English keyboard
#or block the individual A key in a French keyboard
0x03b         #block the individual F1 key
0x04f         #block the individual 1 key in a numeric keypad
```

Horizon View Client 2.2 でのキー名の指定

<keyName> 値では大文字と小文字が区別され、次のいずれかを指定できます:0 ~ 9 の数字、F1 ~ F12 のファンクション キー、A ~ Z の大文字または小文字、または次の示すリストのその他のキーのいずれか。

注意 以下のリストで、**KP_Enter** のような **KP** のプリフィックスが付くキーは、数字のキーパッドのキーであることを表します。

BackSpace	Execute	KP_Page_Down	quotedbl	asciicircum
Tab	Insert	KP_End	numersign	underscore
Linefeed	Undo	KP_Begin	dollar	grave

Clear	Redo	KP_Insert	percent	quoteleft
Return	Menu	KP_Delete	ampersand	braceleft
Pause	Find	KP_Equal	apostrophe	bar
Scroll_Lock	Cancel	KP_Multiply	quoteright	braceright
Sys_Req	Help	KP_Add	quoteleft	asciitilde
Escape	Break	KP_Separator	parenleft	
Delete	Num_Lock	KP_Subtract	parenright	
Multi_key	KP_Space	KP_Decimal	asterisk	
Codeinput	KP_Tab	KP_Divide	plus	
Home	KP_Enter	KP_0	comma	
Left	KP_F1	KP_1	minus	
Up	KP_F2	KP_2	period	
Right	KP_F3	KP_3	slash	
Down	KP_F4	KP_4	colon	
Prior	KP_Home	KP_5	less	
Page_Up	KP_Left	KP_6	equal	
Next	KP_UP	KP_7	greater	
Page_Down	KP_Right	KP_8	question	
End	KP_Down	KP_9	at	
Begin	KP_Prior	Caps_Lock	bracketleft	
Select	KP_Page_Up	space	backslash	
Print	KP_Next	exclam	bracketright	

/etc/vmware/view-keycombos-config ファイルのコンテンツ例を以下に示します。

```
<ctrl><alt>Delete
<alt>Tab
<alt>1
<alt>h
<ctrl>1
<ctrl>S
<ctrl>h
<super>h
<shift>h
<ctrl>space
<Ctrl>KP_Enter
<Ctrl>Up
```

エンドユーザーの証明書確認の構成

管理者は、証明書検証モードを構成し、たとえば、完全な検証を常に実行するようにすることができます。

証明書確認は、View 接続サーバと Horizon View Client 間の SSL 接続に対して実行されます。管理者は、次のいずれかの方法を使用するように検証モードを構成できます。

- エンドユーザーに検証モードの選択を許可します。このリストのこれ以降では、3つの検証モードを説明します。
- (検証なし) 証明書確認は実行されません。

- (警告) 自己署名証明書がサーバによって提示されると、エンドユーザーに警告が通知されます。ユーザーは、このタイプの接続を許可するかどうかを選択できます。
- (フルセキュリティ) フル検証が実行され、フル検証をパスしない接続は拒否されます。

実行される検証確認のタイプの詳細については、[「Horizon View Client の証明書チェックモード \(P. 39\)」](#)を参照してください。

`view.sslVerificationMode` プロパティを使用して、デフォルトの検証モードを設定します。

- **1** は **Full Verification**(フル検証)を実装します。
- **2** は **Warn If the Connection May Be Insecure**(接続が安全ではない可能性がある場合に警告する)を実装します。
- **3** は **No Verification Performed**(検証を実行しない)を実装します。

エンドユーザーが検証モードを変更できないようにするには、クライアントシステムの `/etc/vmware/view-mandatory-config` ファイルの `view.allowSslVerificationMode` プロパティを **"False"** に設定します。[「View Client 構成設定およびコマンドライン オプション \(P. 23\)」](#)を参照してください。

FreeRDP を使用した RDP 接続

View デスクトップへの接続に PCoIP ではなく RDP を使用する場合は、`rdesktop` クライアントを使用することも、Apache ライセンスの下でリリースされたリモート デスクトップ プロトコル (RDP) のオープンソース実装である `xfreerdp` を使用することもできます。

`rdesktop` プログラムは既に開発を終了しているため、Linux マシンに FreeRDP の必要なバージョンとパッチがインストールされていれば、View Client 1.7 以降で `xfreerdp` も実行できます。

構成ファイルで `vmware-view` コマンドライン インターフェイスまたは一部のプロパティを使用して、`rdesktop` の場合と同じように `xfreerdp` のオプションを指定できます。

- View Client で `rdesktop` ではなく `xfreerdp` を実行するように指定するには、適切なコマンドライン オプションまたは構成キーを使用します。

コマンドライン オプション: `--rdpclient="xfreerdp"`

構成キー: `view.rdpClient="xfreerdp"`

- `xfreerdp` プログラムに転送するためのオプションを指定するには、適切なコマンドライン オプションまたは構成キーを使用し、FreeRDP オプションを指定します。

コマンドライン オプション: `--xfreerdpOptions`

構成キー: `view.xfreerdpOptions`

`rdesktop` プログラムの構成オプションの多くは、`xfreerdp` プログラムの場合と同じです。1 つの大きな違いは、`xfreerdp` がネットワークレベル認証 (NLA) をサポートしている点です。NLA はデフォルトでオフになります。次のコマンドライン オプションを使用してネットワークレベル認証をオンにする必要があります。

`--enableNla`

`vmware-view` コマンドライン インターフェイスおよび構成ファイルの詳細については、[「View Client コマンドライン インターフェイスおよび構成ファイルの使用 \(P. 22\)」](#)を参照してください。

FreeRDP の正しいバージョンと適用可能なパッチをインストールしている必要があります。詳細については、[「FreeRDP のインストールと構成 \(P. 33\)」](#)を参照してください。

FreeRDP のインストールと構成

View デスクトップへの RDP 接続に FreeRDP クライアントを使用するには、Linux マシンに FreeRDP の必要なバージョンおよびパッチが含まれている必要があります。

FreeRDP 1.0.x がインストールされていて、該当するパッチをインストールすることで、`--from-stdin` および `-X` オプションが正しく機能します。

Ubuntu で `xfreerdp` に必要なパッケージのリストについては、<https://github.com/FreeRDP/FreeRDP/wiki/Compilation> にアクセスしてください。

手順

- 1 Linux クライアント マシンで、FreeRDP 1.0.x を GitHub (<https://github.com/FreeRDP/FreeRDP>) からダウンロードします。
- 2 FreeRDP 1.0.1 をインストールする場合は、次のパッチ コマンドを使用し、`freerdp-1.0.1.patch` という名前のファイルでパッチを適用します。

```
patch -p1 < freerdp-1.0.1.patch
```

- 3 FreeRDP をビルドしてインストールするには、ターミナル ウィンドウを開いて次のコマンドを実行します。

- a 次のコマンドを実行します。

```
cmake -DWITH_SSE2=ON -DWITH_PULSEAUDIO=ON -DWITH_PCSC=ON .
```

- b 次のコマンドを実行します。

```
make
```

- c 次のコマンドを実行すると、実行 PATH のディレクトリのビルド `xfreerdp` バイナリがインストールされるため、`xfreerdp` の実行によって View Client がプログラムを実行できます。

```
sudo make install
```

クライアントで FIPS モードを有効にする

構成プロパティを設定すると、リモート PCoIP 接続を確立するために、クライアントは FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2 承認の暗号化アルゴリズムとプロトコルだけを使用できます。

注意 View PCoIP FIPS モードは、AES-256 暗号化アルゴリズムをサポートしません。

この設定はサーバとクライアントの両方に適用されます。一方または両方のエンドポイントを、FIPS モードで動作するように構成できます。FIPS モードで動作するように 1 つのエンドポイントを構成すると、セッション ネゴシエーションに使用できる暗号化アルゴリズムが制限されます。

重要 1 つのエンドポイントで FIPS モードを有効にし、他のエンドポイントが FIPS 140-2 で承認された暗号化アルゴリズムをサポートしない場合、接続は失敗します。

この設定を無効にするか、構成しない場合は、FIPS モードは使用されません。

構成プロパティの設定

FIPS モードを有効または無効にするために、`pcoip.enable_fips_mode` プロパティを設定できます。このプロパティを **1** に設定すると FIPS モードはオンになり、このプロパティの設定を **0** にすると FIPS モードはオフになります。たとえば、以下の設定では、FIP モードはオンになります。

```
pcoip.enable_fips_mode = 1
```

等号 (=) の前後にスペースを使用してください。

このプロパティを任意の複数ファイルに設定できます。View Client を起動すると、設定は以下の順序でさまざまな場所から処理されます。

- 1 /etc/teradici/pcoip_admin_defaults.conf
- 2 ~/.pcoip.rc
- 3 /etc/teradici/pcoip_admin.conf

設定が複数の場所で定義されている場合、使用される値は、最後に読み込まれるファイルの値となります。

PCoIP クライアントサイド イメージ キャッシュの構成

PCoIP クライアントサイド イメージ キャッシングでは、再送信を回避するためにイメージコンテンツをクライアントに保存します。この機能は、帯域幅の使用を減らすためにデフォルトで有効化されます。

重要 この機能は、View Agent および View 接続サーバが View 5.0 以降のバージョンである場合のみ使用可能です。

PCoIP イメージ キャッシュは、一時的なものと同様、空間的冗長性をキャプチャします。たとえば、PDF ドキュメントをスクロールダウンすると、ウィンドウの下部から新しいコンテンツが表示され、一番古いコンテンツはウィンドウのトップから表示されなくなります。他のコンテンツはすべて変わらず、上に移動します。PCoIP イメージ キャッシュは、この空間的で時間的な冗長性を検出できます。

スクロールの間、クライアント デバイスに送られたディスプレイ情報は、主として、かなりの大きさの帯域幅を保存するイメージ キャッシュを使用しているキャッシュ インデックスのシーケンスです。このように効率的なスクロールは、LAN 上、WAN を介する場合のいずれもメリットがあります。

- LAN 上では、帯域幅は比較的制約がありませんが、クライアントサイド イメージ キャッシングを使用しており、かなりの大きさの帯域幅を節約できます。
- WAN を介して、利用可能な帯域幅の制限内に抑える場合、クライアントサイドのキャッシングを使用しないと、スクロールのパフォーマンスが低下します。この状況では、クライアントサイドのキャッシングにより帯域幅を節約でき、スムーズで高感度なスクロール体験が可能になります。

この機能はデフォルトで有効化されるため、以前に転送した表示部分がクライアントに保存されます。デフォルトではキャッシュ サイズは 250 MB です。View Client 1.7 以降のバージョンでは、クライアント イメージのキャッシュ サイズを、最小 50MB から最大 1024MB までの範囲で構成することができます。以前のバージョンの場合、最大サイズは 300MB です。キャッシュサイズが大きくなるほど帯域幅の使用は少なくなります。クライアント上でより多くのメモリが必要になります。キャッシュサイズを小さくするには、帯域幅の使用を多くする必要があります。たとえば、メモリをほとんど搭載していないシンクライアントでは、必要なキャッシュ サイズが比較的少なくなります。

構成プロパティの設定

キャッシュ サイズを構成するときは、**pcoip.image_cache_size_mb** プロパティを設定することができます。たとえば、次の設定ではキャッシュ サイズが 50MB に構成されます。

```
pcoip.image_cache_size_mb = 50
```

イコール (=) 記号の前後にスペースを使用します。50 未満の数字を指定すると、その数字は 50 に変換されます。最大値よりも大きい数字を指定すると、その数字は最大値に変換されます。

このプロパティは、複数あるファイルのうちどれでも設定することができます。View Client が起動するときに、この設定は、次の順序に従ってさまざまな場所で処理されます。

- 1 /etc/teradici/pcoip_admin_defaults.conf
- 2 ~/.pcoip.rc
- 3 /etc/teradici/pcoip_admin.conf

設定が複数の場所で定義されている場合、使用される値は、読み取られた最後のファイルの値になります。

注意 次のプロパティを設定して、イメージ キャッシュが作動していることを視覚的に示すことができます。

pcoip.show_image_cache_hits = 1

この構成では、イメージ キャッシュにあるイメージに含まれるすべてのタイル (32 x 32 ピクセル) の周囲に、四角形が表示されます。

サーバ接続とデスクトップの管理

Horizon View Client を使用して View 接続サーバまたはセキュリティ サーバに接続し、リモート デスクトップにログインするか、リモート デスクトップからログオフします。トラブルシューティングを目的として、自分に割り当てられたリモート デスクトップをリセットすることもできます。

管理者によるリモート デスクトップのポリシーの構成方法によっては、エンド ユーザーはデスクトップで多くの操作を実行できるようになります。

- [リモート デスクトップへの初回ログイン \(P. 37\)](#)
エンド ユーザーがリモート デスクトップにアクセスする前に、クライアント システムからリモート デスクトップにログインすることが可能であることをテストします。
- [Horizon View Client の証明書チェック モード \(P. 39\)](#)
管理者は、またときにはエンド ユーザーは、サーバの証明書チェックが失敗した場合にクライアント接続を拒否するかどうかを設定できます。
- [デスクトップの切り替え \(P. 40\)](#)
デスクトップに接続している場合に、別のデスクトップに切り替えることができます。
- [デスクトップからのログオフまたは切断 \(P. 40\)](#)
ログオフせずにリモート デスクトップから切断すると、アプリケーションは開いたままになります。
- [デスクトップのロールバック \(P. 41\)](#)
ロールバックは、Windows PC またはノートパソコン上のローカル モードでの使用のためにチェックアウトした仮想デスクトップに行った変更を廃棄することになります。

リモート デスクトップへの初回ログイン

エンド ユーザーがリモート デスクトップにアクセスする前に、クライアント システムからリモート デスクトップにログインすることが可能であることをテストします。

開始する前に

- Active Directory ユーザー名とパスワード、RSA SecurID ユーザー名とパスコード、RADIUS 認証ユーザー名とパスコードなどのログインに必要な認証情報を取得します。
- ログイン用のドメイン名を取得します。
- 管理タスクの実行については、「[Horizon View Client 向けの View 接続サーバの準備 \(P. 11\)](#)」で説明しています。
- 社内ネットワークの外部から接続し、リモート デスクトップへのアクセスにセキュリティ サーバを使用していない場合、使用しているクライアント デバイスが VPN 接続を使用していることを確認し、この接続をオンにします。

重要 VMware では、VPN よりもセキュリティ サーバの使用を推奨しています。

- リモート デスクトップへのアクセスを提供するサーバの完全修飾ドメイン名 (FQDN) があることを確認します。ポート番号が 443 ではない場合は、ポート番号も必要です。
- RDP 表示プロトコルを使用してリモート デスクトップに接続する予定である場合は、AllowDirectRDP View Agent グループ ポリシーが有効になっていることを確認します。
- 管理者が許可している場合、View server から提示される SSL 証明書について、証明書確認モードを構成できます。[\[Horizon View Client の証明書チェック モード \(P. 39\)\]](#) を参照してください。

手順

- 1 ターミナル ウィンドウを開いて **vmware-view** を入力するか、Ubuntu メニュー バーから [アプリケーション]-[インターネット]-[VMware Horizon View Client] を選択します。
- 2 必要に応じてサーバ名とポート番号を入力し、[続行] をクリックします。
view.company.com:1443 は、デフォルト以外のポートを使用した一例です。
- 3 RSA SecurID の認証情報または RADIUS の認証証明書の入力を求められた場合、ユーザー名とパスコードを入力して [続行] をクリックします。
- 4 ユーザー名とパスワードを入力し、ドメインを選択した後、[OK] をクリックします。
ログイン ダイアログ ボックスが表示される前に、確認する必要があることを知らせるメッセージが表示されます。
- 5 デスクトップセキュリティ インジケータが赤に変わり、警告メッセージが表示されたら、プロンプトに応答します。
通常、この警告は View 接続サーバが証明書サムプリントをクライアントに送信しなかったことを示します。サムプリントは証明書公開鍵のハッシュであり、公開鍵を省略したものとして使用されます。View 接続サーバ 4.6.1、5.0.1 以降のバージョンは、サムプリント情報を送信しますが、以前のバージョンではこれを実行しません。
- 6 (オプション) 使用する表示プロトコルおよびウィンドウ サイズを選択します。

オプション	説明
表示プロトコル	デフォルトは、[PCoIP]です。代わりに Microsoft RDP を使用する場合、デスクトップ名の下にある [PCoIP] をクリックして切り替え、[Microsoft RDP] を選択します。
ウィンドウ サイズ	デフォルトは、[フル画面 - すべてのモニター]です。他のウィンドウ サイズを選択するには、[大画面]や[カスタム サイズ]などのデスクトップ名の下にある他のオプションの 1 つをクリックします。

- 7 リモート デスクトップのショートカットをダブルクリックして、接続します。

接続した後、クライアント ウィンドウが表示されます。Horizon View Client がデスクトップに接続できない場合は、次のタスクを実行します。

- View 接続サーバを SSL を使用しないように構成するかどうかを決定します。Horizon View Client では SSL 接続が必要です。View Administrator のグローバル設定で、[クライアント接続に SSL を使用する]チェック ボックスが選択されていないかどうかを確認します。このチェックボックスが選択されていない場合、チェックボックスを選択して SSL を使用する必要があります。または、HTTPS が有効なロード バランサや View 接続サーバへの HTTP 接続を作成するように構成されている他の中間デバイスにクライアントが接続できるように環境をセットアップする必要があります。
- View 接続サーバ用のセキュリティ証明書が正常に動作していることを確認します。正常に動作していない場合は、View Administrator で、デスクトップの View Agent が到達不能になる場合もあります。
- View 接続サーバ インスタンスで設定されているタグがこのユーザーからの接続を許可していることを確認します。[\[VMware Horizon View 管理ガイド\]](#) を参照してください。
- ユーザーがこのデスクトップにアクセスする資格を付与されていることを確認します。[\[VMware Horizon View 管理ガイド\]](#) を参照してください。
- RDP 表示プロトコルを使用してリモート デスクトップに接続する場合は、クライアント コンピュータでリモート デスクトップ接続が許可されていることを確認します。

Horizon View Client の証明書チェック モード

管理者は、またときにはエンド ユーザーは、サーバの証明書チェックが失敗した場合にクライアント接続を拒否するかどうかを設定できます。

証明書確認は、View 接続サーバと Horizon View Client 間の SSL 接続に対して実行されます。証明書検査では、次のような検査が行われます。

- 証明書の目的は、送信側の ID 検証やサーバ通信の暗号化以外にあるか。つまり、証明書のタイプは正しいか。
- 証明書は期限切れになっているか、また有効なのは未来のみか。つまり、証明書はコンピュータの時刻に応じて有効になっているか。
- 証明書上の共通名は、それを送信するサーバのホスト名と一致しているか。ロード バランスが Horizon View Client を、Horizon View Client に入力したホスト名と一致しない証明書を持つサーバにリダイレクトすると、不一致が発生する可能性があります。クライアントにホスト名ではなく IP アドレスを入力した場合でも、不一致の原因となる可能性があります。
- 不明なまたは信頼されていない証明機関 (CA) によって署名された証明書か。自己署名された証明書は、信頼されていない CA の証明書タイプの 1 つです。

チェックをパスするには、証明書のトラスト チェーンが、デバイスのローカル証明書ストアでルートになっている必要があります。

注意 ユーザーが Linux クライアント システムにインストールできる自己署名付ルート証明書を配布する手順については、Ubuntu のドキュメントを参照してください。

Horizon View Client は、クライアントシステムの `/etc/ssl/certs` ディレクトリに保存されている PEM 形式の証明書を使用します。この場所に保存されているルート証明書をインポートする手順については、<https://help.ubuntu.com/community/OpenSSL> のドキュメントに記載されている「Importing a Certificate into the System-Wide Certificate Authority Database (システム全体の証明機関データベースへの証明書のインポート)」というタイトルの手順を参照してください。

サーバ証明書を提示するほかにも、バージョン 4.6.1 および 5.0.1 以降の View 接続サーバは Horizon View Client に証明書のサムプリントも送信します。サムプリントは証明書公開鍵のハッシュであり、公開鍵を省略したものととして使用されます。View server がサムプリントを送信しない場合、接続が信頼されていないことを知らせる警告が表示されます。

管理者が許可している場合、証明書確認モードを設定することができます。VMware Horizon View Client メニュー バーまたは View デスクトップ メニュー バーから [ファイル]-[環境設定] を選択します。選択肢は次の 3 つです。

- [信頼が確認されていないサーバには絶対に接続しない]。証明書の確認に失敗した場合、クライアントはサーバに接続できなくなります。失敗したチェックは、エラー メッセージに一覧表示されます。
- [信頼されていないサーバに接続する前に警告する]。サーバが自己署名証明書を使用していることが原因で、証明書の確認に失敗した場合、[続行] をクリックして警告を無視することができます。自己署名証明書の場合、証明書名は Horizon View Client に入力した View 接続サーバ名と一致する必要はありません。
- [サーバ ID 証明書を検証しない]。この設定は、証明書チェックは View によって一切実行されないことを意味します。

デスクトップの切り替え

デスクトップに接続している場合に、別のデスクトップに切り替えることができます。

手順

- ◆ 同じサーバ上、または異なるサーバからリモート デスクトップを選択します。

オプション	操作
同じサーバの異なるリモート デスクトップを選択する	メニュー バーから[デスクトップ] - [切断]を選択します。
異なるサーバのリモート デスクトップを選択する	メニュー バーから[ファイル] - [サーバから切断]を選択します。

デスクトップからのログオフまたは切断

ログオフせずにリモート デスクトップから切断すると、アプリケーションは開いたままになります。

リモート デスクトップを開いていなくても、リモート デスクトップ オペレーティング システムからログオフできます。この機能を使用すると、デスクトップに <Ctrl> + <Alt> + を送信してから [ログオフ] をクリックするのと同じ結果になります。

手順

- ログオフせずに切断する。

オプション	操作
Horizon View Client も終了する	ウィンドウの隅にある [閉じる] ボタンをクリックするか、メニュー バーの [ファイル] - [終了] を選択します。
同じサーバの異なるリモート デスクトップを選択する	メニュー バーから[デスクトップ] - [切断]を選択します。
異なるサーバのリモート デスクトップを選択する	メニュー バーから[ファイル] - [サーバから切断]を選択します。

注意 View 管理者は、切断された時点で自動的にログオフするようにデスクトップを設定できます。その場合、デスクトップで開いているプログラムは停止します。

- デスクトップからのログオフおよび切断

オプション	操作
デスクトップのオペレーティング システムで	Windows の[スタート]メニューを使用してログオフします。
メニュー バーから	[デスクトップ] - [切断してログオフ] を選択します。 この手順を使用すると、初めに、リモート デスクトップで開いているファイルが保存されずに閉じられます。

- リモート デスクトップが開いていないときにログオフします。
 - デスクトップ ショートカットがあるホーム画面から、デスクトップを選択し、メニュー バーから[デスクトップ] - [ログオフ] を選択します。
 - 入力を要求されたら、リモート デスクトップにアクセスするための認証情報を入力します。
この手順を使用すると、初めに、リモート デスクトップで開いているファイルが保存されずに閉じられます。

デスクトップのロールバック

ロールバックは、Windows PC またはノートパソコン上のローカル モードでの使用のためにチェックアウトした仮想デスクトップに行った変更を廃棄することになります。

View 管理者がこの機能を有効にし、デスクトップがチェックアウトされている場合のみ、リモート デスクトップをロールバックできます。



注意 ローカル モードのデスクトップが変更され、ロールバック前に変更が View server にレプリケートされない場合は、変更は失われます。

開始する前に

- Active Directory ユーザー名とパスワード、RSA SecurID ユーザー名とパスコード、RADIUS 認証ユーザー名とパスコードなどのログインに必要な認証情報を取得します。
- データまたはファイルを保存するために、デスクトップをサーバにバックアップします。

View Administrator を使ってデータをサーバにレプリケートするか、ポリシーが許可する設定の場合、デスクトップが現在チェックアウトされている Windows クライアントのローカル モードで View Client を使用できます。

手順

- 1 Horizon View Client のホーム画面に [View 接続サーバ] がプロンプト表示される場合、サーバ名を入力して [続行] をクリックします。
 - a RSA SecurID の認証情報または RADIUS の認証証明書の入力を求められた場合、ユーザー名とパスコードを入力して [続行] をクリックします。
 - b ログイン ダイアログ ボックスでユーザー名とパスワードを入力します。
- 2 リモート デスクトップのショートカットを表示している Horizon View Client のホーム画面で、デスクトップを選択して、メニュー バーから [デスクトップ > デスクトップのロールバック] を選択します。

リモート デスクトップがロールバックされた後、Linux クライアントからログインできます。

Linux システムでの Microsoft Windows デスクトップの使用

4

Linux 版 View Client では、Windows 版 View Client に搭載されている機能の一部がサポートされています。

この章では次のトピックについて説明します。

- [Linux の機能サポート一覧 \(P. 43\)](#)
- [国際化 \(P. 44\)](#)
- [キーボードとモニタ \(P. 44\)](#)
- [Webcam とマイクロフォンでリアルタイム オーディオ ビデオ機能を使用 \(P. 46\)](#)
- [仮想プリンタ機能の印刷設定を行う \(P. 49\)](#)
- [テキストのコピー アンド ペースト \(P. 50\)](#)

Linux の機能サポート一覧

一部の機能は、View Client のタイプによってサポートされる場合とされない場合があります。たとえば、ローカル モードは、Windows 版 View Client でのみサポートされます。

表 4-1. Linux 版 View Client 用 Windows デスクトップでサポートされる機能

機能	Windows 8.x デスクトップ	Windows 7 デスクトップ	Windows Vista デスクトップ	Windows XP デスクトップ	Windows Server 2008 R2 デスクトップ
RSA SecurID または RADIUS	○	○	○	○	○
シングル サインオン	○	○	○	○	○
RDP 表示プロトコル	○	○	○	○	○
PCoIP 表示プロトコル	○	○	○	○	○
USB アクセス	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ
リアルタイム オーディオ ビデオ (RTAV)	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ
Wyse MMR			パートナー クライアントシステムのみ、および RDP でのみ	パートナー クライアントシステムのみ、および RDP でのみ	
Windows 7 MMR					

表 4-1. Linux 版 View Client 用 Windows デスクトップでサポートされる機能 (続き)

機能	Windows 8.x デスクトップ	Windows 7 デスクトップ	Windows Vista デスクトップ	Windows XP デスクトップ	Windows Server 2008 R2 デスクトップ
仮想プリンタ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	
ローケーション ベースの印刷	○	○	○	○	
スマート カード	パートナー クライアントシステムのみ、および PCoIP でのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ	パートナー クライアントシステムのみ
複数のモニタ	○	○	○	○	○
ローカル モード					

Linux 版 View Client 用 Windows デスクトップでサポートされている機能には、以下の制限があります。

- Windows 8.x デスクトップは、Horizon View 5.2 以降のサーバおよびデスクトップを所有している場合に限ってサポートされます。
- リアルタイム オーディオ ビデオ機能は、Horizon View 5.2 Feature Pack 2 以降を使用している場合に限ってサポートされます。
- Windows Server 2008 R2 デスクトップは、Horizon View 5.3 以降のサーバおよびデスクトップを所有している場合に限ってサポートされます。

上記の機能の詳細および制限事項については、『VMware Horizon View プランニング ガイド』を参照してください。

注意 この機能サポート一覧は、VMware を Ubuntu で使用できるようにする Linux 版 View Client に適用されます。また、VMware のパートナー数社が、Horizon View の展開用のシンクライアント デバイスを提供しています。各シンクライアント デバイスで使用可能な機能は、ベンダおよびモデルと、企業が採用する構成によって決定されます。シンクライアントのベンダおよびモデルについての詳細は、<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vdm> の『VMware 互換性ガイド』を参照してください。

国際化

ユーザー インターフェイスとドキュメントは、英語、日本語、フランス語、ドイツ語、簡体中国語、繁体中国語、および韓国語で利用可能です。

Ubuntu 10.4 Linux クライアント システムを使用しており、英語以外の言語で View Client ユーザー インターフェイスを表示したい場合、UTF-8 エンコーディングを使用するロケールを使用できるようにクライアント システムを設定する必要があります。

キーボードとモニタ

リモート デスクトップでは、複数のモニタとすべてのタイプのキーボードを使用できます。特定の設定を実行すると、最高のユーザー エクスペリエンスを実現できます。

複数のモニタを使用する場合のベストプラクティス

以下は、リモート デスクトップで複数のモニタを正しく使うための推奨事項です。

- プライマリ モニタを最下部の左端のモニタとして定義します。

- 最上部の左端のモニタにメニューバーが表示されます。たとえば、2 台のモニタを並べ、左のモニタの上部が右のモニタの上部よりも低い場合、右のモニタが最上部の左端のモニタになるため、メニューバーは右のモニタに表示されます。
- 十分なビデオ RAM がある場合、最大 4 つまでのモニタを使用できます。

Ubuntu クライアントシステムで 3 つ以上のモニタを使ってリモートデスクトップを表示するには、`kernel.shmmax` 設定を適切に構成する必要があります。次の公式を使用します。

$$\langle \text{最高水平解像度} \rangle \times \langle \text{最高垂直解像度} \rangle \times \langle \text{モニタの最大数} \rangle \times 4$$

たとえば、`kernel.shmmax` を 65536000 に手動で設定すれば、2560x1600 の画面解像度で 4 つのモニタを使用できるようになります。

- Horizon View Client は、Horizon View Client の起動時に使用中のモニタ設定を使用します。モニタをランドスケープからポートレートモードに変更したり、Horizon View Client が動作中にクライアントシステムに追加モニタを接続する場合、Horizon View Client を再起動して新しいモニタ設定を使用する必要があります。

Horizon View Client は以下のモニタ設定をサポートします。

- 2 台のモニタを使用する場合、同じモードにする必要はありません。たとえば、外部モニタに接続されているノートパソコンを使用している場合、外部モニタはポートレートモードまたは風景モードにできます。
- 3 台以上のモニタを使用する場合、同じモードと同じ画面解像度にする必要があります。つまり、3 台のモニタを使用する場合、3 台すべてのモニタはポートレートモードまたは風景モードのどちらかにし、同じ画面解像度を使用する必要があります。
- 2 台のモニタを使用している場合に限り、モニタは、並べるか 2 つずつ重ねるか、または縦に重ねることができます。

画面解像度

画面解像度を設定する際は、以下のガイドラインを考慮に入れます。

- セカンダリモニタ上でリモートデスクトップを開き、そのモニタ上で画面解像度を変更すると、リモートデスクトップはプライマリモニタに移動します。
- 2 台のモニタを使用する場合は、PCoIP により、モニタごとに最大 2560x1600 の解像度で各モニタを個別に調節できます。3 台以上のモニタを使用する場合は、同じ画面解像度を使用する必要があります。
- RDP を使用して複数のモニタを使用する場合、各モニタの解像度は個別に調節できません。

キーボードの制限

ほとんどの場合、リモートデスクトップと物理コンピュータのいずれを使用しても、キーボードの動作は同じです。以下は、発生する可能性のある制限のリストです。ただし、周辺機器のタイプおよびクライアントシステム上のソフトウェアにより異なります。

- PCoIP 表示プロトコルを使用していて、クライアントシステムが使用しているキーボードマップ（たとえば、日本語キーボードやドイツ語キーボード）をリモートデスクトップが検出するようにする場合は、View Agent に GPO を設定する必要があります。View PCoIP セッション変数 ADM テンプレートファイルの一部として使用できる「[PCoIP ユーザー デフォルト入力言語の同期をオンにする]」ポリシーを使用します。詳細については、[VMware Horizon View 管理ガイド] を参照してください。
- マルチメディアキーボードのマルチメディアキーの一部が動作しない場合があります。たとえば、[Music] キーと [My Computer] キーは動作しない可能性があります。
- RDP を使用してデスクトップに接続し、Fluxbox ウィンドウマネージャを使用している場合、リモートデスクトップでスクリーンセーバーが動作していると、一定の時間アイドル状態が続いた後、キーボードが動作を停止する可能性があります。

使用するウィンドウマネージャに関係なく、VMware ではリモートデスクトップでスクリーンセーバーをオフにして、スリープタイマーを指定しないことを推奨しています。

Webcam とマイクロフォンでリアルタイム オーディオ ビデオ機能を使用

リアルタイム オーディオ ビデオ機能を使用すれば、リモート デスクトップでローカル コンピュータの webcam またはマイクロフォンを使用できます。

VMware Horizon View 5.2 Feature Pack 2 以降のリリースを併用すれば、この機能を使用できます。リアルタイム オーディオ ビデオのセットアップおよびフレーム レートと画像解像度のリモート デスクトップでの構成の詳細については、『VMware Horizon View Feature Pack のインストールと管理ガイド』を参照してください。クライアントシステムでのこれらの設定については、VMware ナレッジ ベースの記事、『Setting Frame Rates and Resolution for Real-Time Audio-Video on Horizon View Clients (Horizon View Client でのリアルタイム オーディオ-ビデオのフレームレートと解像度の設定)』 (<http://kb.vmware.com/kb/2053644>) を参照してください。

リアルタイム オーディオ ビデオ機能の適切なインストールと操作を検証するテスト アプリケーションをダウンロードするには、<http://labs.vmware.com/flings/real-time-audio-video-test-application> にアクセスしてください。このテスト アプリケーションは VMware が無償提供するものであるため、テクニカル サポートは提供されません。

注意 この機能は、サードパーティ ベンダーによって提供される Linux 版 Horizon View Client だけで使用できます。

Webcam を使用できる場合

Horizon View 管理者がリアルタイム オーディオ ビデオ機能を構成していて、PCoIP 表示プロトコルをユーザーが使用している場合、内蔵またはローカル コンピュータに接続された webcam をデスクトップで使用できます。Skype、Webex、または Google ハングアウトなどの会議アプリケーションで webcam を使用できます。

Skype、Webex、または Google ハングアウトなどのアプリケーションをリモート デスクトップに設定中に、入力デバイスとして VMware Virtual Microphone および VMware Virtual Webcam、そして出力デバイスとして VMware Virtual Audio をアプリケーションのメニューから選択できます。ただし、この機能は多くのアプリケーションで動作し、入力デバイスの選択は不要です。

webcam がローカル コンピュータで現在使用中の場合、リモート デスクトップで同時に使用できません。また、webcam がリモート デスクトップで使用されている場合にも同時にローカル コンピュータで使用できません。

重要 USB webcam を使用する場合、管理者は USB リダイレクトによってクライアントがデバイスを自動転送するように構成しないようにする必要があります。webcam が USB リダイレクトによって接続すると、パフォーマンスが低下してビデオ チャットが困難になります。

ローカル コンピュータに複数の webcam が接続されている場合、管理者はリモート デスクトップで優先して使用する webcam を設定できます。どの webcam を選択するかが不明の場合は、Horizon View 管理者にお問い合わせください。

Linux クライアント システムでのデフォルトのマイクロフォンの選択

クライアントシステムに複数のマイクロフォンがある場合、1 つだけが View デスクトップで使用されます。デフォルトで使用されるマイクロフォンを指定するために、クライアントシステムの [サウンド] コントロールを使用できます。

リアルタイム オーディオ ビデオ機能を使用すれば、オーディオ入力デバイスおよびオーディオ出力デバイスは、USB リダイレクトを使用せずに動作し、必要となるネットワーク帯域幅量は大幅に削減されます。アナログオーディオ入力デバイスもサポートされます。

この手順では、クライアントシステムのユーザー インターフェイスからデフォルトのマイクロフォンを選択する方法について説明します。管理者が構成ファイルを編集して、優先するマイクロフォンを構成することもできます。[Linux クライアントシステムでの優先する webcam またはマイクロフォンの選択 (P. 47)] を参照してください。

開始する前に

- USB マイクロフォンまたは他のタイプのマイクロフォンがインストールされ、クライアントシステムで動作できる状態であることを確認します。
- リモート デスクトップに PCoIP 表示プロトコルを使用していることを確認します。

手順

- 1 Ubuntu グラフィカル ユーザー インターフェイスで、[システム]-[プリファレンス]-[サウンド] を選択します。
または、画面の上にあるツール バーの右側の [サウンド] アイコンをクリックします。
- 2 [Sound Preferences] ダイアログ ボックスの [入力] タブをクリックします。
- 3 優先するデバイスを選択して [閉じる] をクリックします。

Linux クライアント システムでの優先する webcam またはマイクロフォンの選択

リアルタイム オーディオ ビデオ機能があり、クライアントシステムに複数の webcam とマイクロフォンがある場合、1 台の webcam と 1 台のマイクロフォンだけを View デスクトップで使用できます。優先する webcam とマイクロフォンを指定するには、構成ファイルを編集します。

優先する webcam またはマイクロフォンは、使用できる場合は View デスクトップで使用され、使用できない場合は他の webcam またはマイクロフォンが使用されます。

リアルタイム オーディオ ビデオ機能を使用すれば、webcam、オーディオ入力デバイスおよびオーディオ出力デバイスは、USB リダイレクトを使用せずに動作し、必要となるネットワーク帯域幅量は大幅に削減されます。アナログ オーディオ入力デバイスもサポートされます。

`/etc/vmware/config` ファイルにプロパティを設定し、優先するデバイスを指定するには、デバイス ID を確定する必要があります。

- webcam の場合、この後の手順の説明にしたがって、`rtav.srcWCamId` プロパティをログ ファイルに出力されている webcam の記述の値に設定します。
- オーディオ デバイスの場合、`rtav.srcAudioInId` プロパティを `Pulse Audio device.description` フィールドの値に設定します。

このフィールドの値を探すには、この後の手順の説明にしたがって、ログ ファイルを検索します。

開始する前に

優先する webcam、優先するマイクロフォン、または両方のいずれを構成するかに応じて、所定の準備作業を実行します。

- USB webcam がインストールされ、クライアント システムで動作できる状態であることを確認します。
- USB マイクロフォンまたは他のタイプのマイクロフォンがインストールされ、クライアント システムで動作できる状態であることを確認します。
- リモート デスクトップに PCoIP 表示プロトコルを使用していることを確認します。

手順

- 1 クライアントを起動し、webcam またはマイクロフォンのアプリケーションを開始して、カメラ デバイスまたはオーディオ デバイスの一覧がクライアント ログに出力されるようにします。
 - a 使用する webcam またはオーディオ デバイスを接続します。
 - b `vmware-view` コマンドを使用して View Client を開始します。
 - c 呼び出しを開始し、そして呼び出しを停止します。
このプロセスでログ ファイルが作成されます。

- 2 webcam または microphone というログのエントリを探します。
 - a テキスト エディタでデバッグ ログ ファイルを開きます。
リアルタイム オーディオ ビデオのメッセージが出力されるログ ファイルは、`/tmp/vmware-
<<username>>/vmware-mks-<<pid>>.log` に保存されます。クライアント ログは `/tmp/vmware-
<<username>>/vmware-view-<<pid>>.log` に保存されます。
 - b ログ ファイルを検索して、接続されている webcam およびマイクروفोनを参照しているログ ファイルのエントリを探します。

webcam を抽出する例を以下に示します。

```
main| I120: RTAV: static void VideoInputBase::LogDevEnum() - 3 Device(s) found
main| I120: RTAV: static void VideoInputBase::LogDevEnum() - Name=UVC Camera
(046d:0819) UserId=UVC Camera (046d:0819)/sys/devices/pci0000:00/0000:00:1a.
7/usb1/1-3/1-3.4/1-3.4.5 SystemId=/dev/video1
main| I120: RTAV: static void VideoInputBase::LogDevEnum() - Name=gspca main
driver UserId=gspca main driver#/sys/devices/pci0000:00/0000:00:1a.
7/usb1/1-3/1-3.4/1-3.4.7 SystemId=/dev/video2
main| I120: RTAV: static void VideoInputBase::LogDevEnum() - Name=Microsoft®
LifeCam HD-6000 for Notebooks UserId=Microsoft® LifeCam HD-6000 for
Notebooks#/sys/devices/pci0000:00/0000:00:1a.7/usb1/1-3/1-3.6
SystemId=/dev/video0
main| W110: RTAV: static bool
AudioCaptureLin::EnumCaptureDevices(MMDev::DeviceList&) - enumeration data
unavailable
```

オーディオ デバイスとそれぞれの現在のオーディオ レベルを抽出する例を以下に示します。

```
vthread-18| I120: RTAV: bool AudioCaptureLin::TriggerEnumDevices() - Triggering
enumeration
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - PulseAudio Get Source (idx=1 'alsa_output.usb-
Logitech_Logitech_USB_Headset-00-Headset.analog-stereo.monitor' 'Monitor of
Logitech USB Headset Analog Stereo')

vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - channel:0 vol:65536
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - channel:1 vol:65536
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - PulseAudio Get Source (idx=2 'alsa_input.usb-
Logitech_Logitech_USB_Headset-00-Headset.analog-mono' '
Logitech USB Headset Analog Mono')

vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - channel:0 vol:98304
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - PulseAudio Get Source (idx=3 'alsa_output.usb-
Microsoft_Microsoft_LifeChat_LX-6000-00-LX6000.analog-stereo.monitor' 'Monitor
of Microsoft LifeChat LX-6000 Analog Stereo')
```



```
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioGetSourceCB(pa_context*, const pa_source_info*, int,
void*) - channel:0 vol:65536
```

選択したデバイスのいずれかのソース オーディオ レベルが PulseAudio 基準を満たしていない場合 (ソースが 100% (0dB) に設定されていない場合)、または選択したソース デバイスがミュートになっている場合は、以下の警告が表示されます。

```
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioSourceInfoCB(pa_context*, const pa_source_info*,
int, void*) - Note, selected device channel volume: 0: 67%
vthread-18| I120: RTAV: static void
AudioCaptureLin::PulseAudioSourceInfoCB(pa_context*, const pa_source_info*,
int, void*) - Note, selected device channel is muted
```

- 3 デバイスの記述をコピーし、それを利用して `/etc/vmware/config` ファイルに正しくプロパティを設定します。

webcam の場合には、たとえば Microsoft webcam を優先する webcam として指定するために **Microsoft® LifeCam HD-6000 for Notebooks** をコピーし、プロパティを次のように設定します。

```
rtav.srcWCamId="Microsoft® LifeCam HD-6000 for Notebooks"
```

この例では、プロパティを `rtav.srcWCamId="Microsoft"` に設定することもできます。

オーディオ デバイスの場合には、たとえば Logitech ヘッドセットを優先オーディオ デバイスとして指定するために **Logitech USB Headset Analog Mono** をコピーし、プロパティを次のように設定します。

```
rtav.srcAudioInId="Logitech USB Headset Analog Mono"
```

- 4 変更を保存し、`/etc/vmware/config` 構成ファイルを閉じます。
- 5 新しい呼び出しを開始します。

仮想プリンタ機能の印刷設定を行う

仮想印刷機能を使用すると、リモート デスクトップに追加のプリンタ ドライバをインストールする必要なく、エンド ユーザーがリモート デスクトップからローカル プリンタまたはネットワーク プリンタを使用できます。この機能で使用可能なプリンタごとに、データ圧縮、印刷品質、両面印刷、カラーなどの環境設定ができます。

重要 仮想印刷機能は、サードパーティ ベンダーによって提供される Linux 版 Horizon View Client だけで使用できません。VMware シン クライアントおよびゼロ クライアント パートナーの詳細については、<http://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vdm> の『VMware 互換性ガイド』(英語版) を参照してください。この機能には次の要件もあります。

- Linux 版 Horizon View Client のバージョンが 2.1 以降である必要があります。
 - View Agent および View 接続サーバのバージョンが Horizon View 5.2 以降である必要があります。
 - PCoIP 表示プロトコルまたは FreeRDP を使用する必要があります。この機能は rdesktop では動作しません。
-

ローカル コンピュータ上でプリンタを追加すると、Horizon View Client では、リモート デスクトップで使用可能なプリンタのリストにもそのプリンタが追加されます。何も構成する必要はありません。その場合でも、管理者権限のあるユーザーは、仮想プリンタ コンポーネントと競合することなくリモート デスクトップにプリンタ ドライバをインストールできます。

重要 この機能は次の種類のプリンタには使用できません。

- USB リダイレクト機能を使用してリモート デスクトップの仮想 USB ポートに接続する USB プリンタ。
リモート デスクトップで仮想印刷機能を使用するには、リモート デスクトップから USB プリンタを切断する必要があります。
 - ファイルに印刷するための Windows 機能
[Print (印刷)] ダイアログ ボックスで [Print to file (ファイルへ出力)] を選択しても動作しません。ファイルを作成するプリンタ ドライバを使用すると動作します。たとえば、PDF ライターを使用すると PDF ファイルに出力できます。
-

この手順は、Windows 7 または Windows 8.x (デスクトップ) オペレーティング システムのリモート デスクトップ用に記述されています。この手順は、Windows XP および Windows Vista のものと似ていますが、まったく同一というわけではありません。

開始する前に

View Agent の仮想印刷コンポーネントがリモート デスクトップにインストールされていることを確認します。リモート デスクトップ ファイル システムでは、ドライバは **C:\Program Files\Common Files\VMware\Drivers\Virtual Printer** にあります。

View Agent のインストールは、仮想マシンをリモート デスクトップとして使用するための準備に必要な作業の 1 つです。詳細については、『VMware Horizon View 管理ガイド』を参照してください。

手順

- 1 Windows 7 または Windows 8.x のリモート デスクトップでは、[スタート]-[デバイスとプリンタ] をクリックします。
- 2 [デバイスとプリンタ] ウィンドウでデフォルト プリンタを右クリックし、コンテキスト メニューから [プリンタ プロパティ] を選択し、プリンタを選択します。
リモート デスクトップで、仮想プリンタは「<<<プリンタ名>#:<番号>>>」のように表示されます。
- 3 [プリンタ プロパティ] ウィンドウで、[デバイス設定] タブをクリックし、使用する設定を指定します。
- 4 [全般] タブで、[環境設定] をクリックして使用する設定を指定します。
- 5 [印刷設定] ダイアログ ボックスで、異なるタブを選択して使用する設定を指定します。
[ページ調整] の詳細設定については、VMware はデフォルト設定を推奨しています。
- 6 [OK] をクリックします。

テキストのコピー アンド ペースト

デフォルトでは、クライアント システムからリモート View デスクトップにテキストをコピー アンド ペーストできます。管理者がこの機能を有効にすると、View デスクトップとクライアント システム間、または 2 台の View デスクトップ間でテキストをコピー アンド ペーストすることもできます。制限事項がいくつか存在します。

PCoIP 表示プロトコルを使用し、View 5.x 以降の View デスクトップを使用している場合、View の管理者は、クライアント システムから View デスクトップへ、または View デスクトップからクライアント システムへのコピー アンド ペースト操作のみを許可するように設定できます。また、双方向のコピー アンド ペースト操作を許可したり、これらの操作を禁止したりすることもできます。

管理者は、View Agent を View デスクトップに関連付けるグループ ポリシー オブジェクト (GPO) を使用して、コピーアンドペーストの機能を構成できます。詳細については、『VMware Horizon View 管理者ガイド』の設定ポリシーの章の View PCoIP 一般セッション変数についてのトピックを参照してください。

View Client から View デスクトップまたはその逆にプレーンテキストまたはフォーマットされたテキストをコピーできますが、ペーストされたテキストはプレーンテキストになります。

画像をコピーアンドペーストできません。View デスクトップとクライアント コンピュータのファイル システム間でファイルをコピーアンドペーストすることもできません。

Horizon View Client のトラブルシューティング

5

デスクトップをリセットするか、VMware Horizon View Client アプリを再インストールすることによって、Horizon View Client のほとんどの問題を解決できます。

この章では次のトピックについて説明します。

- [デスクトップのリセット \(P. 53\)](#)
- [Horizon View Client のアンインストール \(P. 53\)](#)

デスクトップのリセット

デスクトップ オペレーティング システムが応答しなくなった場合、デスクトップのリセットが必要な場合があります。リセット操作を実行すると、デスクトップがシャットダウンおよび再起動されます。保存されていないデータは失われます。

リモート デスクトップをリセットする操作は、物理的な PC を強制的に再起動するためにその PC のリセット ボタンを押す操作に相当します。リモート デスクトップで開いているすべてのファイルが、保存されずに閉じられることとなります。

デスクトップをリセットできるのは、View 管理者がこの機能を有効にしている場合のみです。

手順

- ◆ [デスクトップをリセット] コマンドを使用します。

オプション	操作
デスクトップのオペレーティング システムで	メニュー バーから [デスクトップ] - [デスクトップをリセット] を選択します。
デスクトップ アイコンがあるホーム画面から	デスクトップを選択し、メニュー バーから [デスクトップ] - [デスクトップをリセット] を選択します。

リモート デスクトップのオペレーティング システムは再起動されます。Horizon View Client はデスクトップから切断されます。

次に進む前に

リモート デスクトップに接続する前に、システムが完全に起動するまで待機します。

Horizon View Client のアンインストール

Horizon View Client の問題は、Horizon View Client アプリケーションをアンインストールして再インストールすると解決することがあります。

他のアプリケーションをアンインストールするときと同じ方法で Horizon View Client をアンインストールします。

たとえば、[アプリケーション] - [Ubuntu ソフトウェア センター] を選択し、[インストールされたソフトウェア] セクションで、[vmware-view-client] を選択して [削除] をクリックします。

アンインストールが完了したら、アプリケーションを再インストールできます。
[\[Linux 版 Horizon View Client のインストール \(P. 11\)\]](#) を参照してください。

Client で USB リダイレクトを設定

View Client 1.6 では、クライアントシステムの構成ファイルを使用して、どの USB デバイスが View デスクトップにリダイレクトできるかを指定できます。USB コンポーネントは、サードパーティ ベンダーによって提供される Linux 版 View Client のバージョンでのみ使用できることに注意してください。

リモート デスクトップで View Agent、そしてローカル システムで View Client の両方の USB ポリシーを設定して、以下の目的を達成できます：

- View Client がリダイレクトで使用できる USB デバイスのタイプを制限します。
- View Agent を特定の USB デバイスがクライアント コンピュータからフォワードされないようにします。
- (View Client 1.7 以降) View Client は、リダイレクトのためにコンポジット USB デバイスを個別のコンポーネントに分離するかどうかを指定します。

重要 USB リダイレクト機能は、View Agent および View 接続サーバのバージョンが View 4.6.1 以降で、サードパーティ ベンダーによって提供される View Client のバージョンでのみ使用できます。これらのトピックで説明されている USB フィルタリングおよびデバイス分離機能は、View 接続サーバ 5.1 以降で使用できます。VMware シン クライアントおよびゼロ クライアント パートナーの詳細については、『[VMware 互換性ガイド](#)』（英語版）を参照してください。

View Client 1.6 以降のサードパーティ ベンダーで利用できる USB コンポーネントを使用するには、View Client を起動する前に特定のファイルを特定の場所にインストールし、特定のプロセスを構成する必要があります。これらの詳細は、本ドキュメントの範囲外です。

この章では次のトピックについて説明します。

- [USB 構成プロパティの設定 \(P. 55\)](#)
- [USB デバイス ファミリ \(P. 59\)](#)
- [View Client 1.5 コマンドライン オプションを使用して、USB デバイスをリダイレクト \(P. 60\)](#)

USB 構成プロパティの設定

複数の構成ファイルのいずれかに USB プロパティを設定できます。

- 1 `/etc/vmware/config`。vmware-view-usbd サービスが最初にこのファイルを検証します。USB 構成プロパティがこのファイルに設定されると、それらのプロパティが使用されます。
- 2 `/usr/lib/vmware/config`。/etc/vmware/config に USB プロパティが見つからなければ、/usr/lib/vmware/config ファイルがチェックされます。
- 3 `~/.vmware/config`。USB プロパティが他のファイルに見つからなければ、~/.vmware/config ファイルがチェックされます。

以下の構文を使用して、構成ファイルにこれらのプロパティを設定します。

```
viewusb.<property1> = "<value1>"
```

注意 これらのプロパティを使用すれば、特定のタイプのデバイスをリダイレクトしたりしなかったりできます。フィルタリング プロパティも使用できるので、一部のタイプのデバイスを除外したり、他のデバイスを含めたりできます。Linux クライアントバージョン 1.7 以降および Windows クライアントでは、コンポジット デバイスを分割するためのプロパティも使用できます。

一部の値では、USB デバイスに VID (vendor ID) および PID (product ID) が必要です。VID および PID を見つけるには、**vid** および **pid** と組み合わされた製品名をインターネット検索できます。あるいは、View Client の実行中に、USB デバイスをローカル システムに接続して `/tmp/vmware-root/vmware-view-usb-*.log` ファイルを調べることができます。このファイルの場所を設定するには、たとえば、`/etc/vmware/config` ファイルの **view-usb.log.fileName** プロパティを使用します。

```
view-usb.log.fileName = "/tmp/usb.log"
```

重要 オーディオ デバイスのリダイレクトについては、Ubuntu システムのカーネルバージョンが 3.2.0-27.43 以降であることを確認してください。Ubuntu 12.04 には、カーネルバージョン 3.2.0-27.43 が含まれています。このカーネルバージョンにアップグレードできない場合、代わりにオーディオ デバイスへのホスト アクセスを無効にできます。たとえば、`"blacklist snd-usb-audio"` という行を `/etc/modprobe.d/blacklist.conf` ファイルの末尾に追加できます。システムがこれらの要件のいずれかを満たさなければ、クライアント システムは View Client がオーディオ デバイスのリダイレクトを試みたときにクラッシュすることがあります。デフォルトでは、オーディオ デバイスはリダイレクトされます。

表 6-1. USB リダイレクト用の構成プロパティ

ポリシー名とプロパティ	説明
自動デバイス分離を許可する プロパティ： viewusb.AllowAutoDeviceSplitting	(View Client 1.7 以降) コンポジット USB デバイスの自動分離を許可します。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
Vid/Pid デバイスを分離から除外する プロパティ： viewusb.SplitExcludeVidPid	(View Client 1.7 以降) ベンダによって指定されたコンポジット USB デバイスおよび製品 ID を分離から除外します。設定のフォーマットは、 vid-<xxx1>_pid-<yyy1>[;vid-<xxx2>_pid-<yyy2>]... です。 16 進数で ID 番号を指定する必要があります。ワイルドカード文字 (*) を ID の個々の数値の代わりに使用できます。 例： vid-0781_pid-55** デフォルト値は未定義です。
Vid/Pid デバイスを分離する プロパティ： viewusb.SplitVidPid	(View Client 1.7 以降) ベンダによって指定されたコンポジット USB デバイスのコンポーネントおよび製品 ID を個別デバイスとして扱います。設定のフォーマットは、 vid-<xxxx>_pid-<yyyy>([exintf:<zz>[;exintf:<ww>]])[;...] です。 exintf キーワードを使用して、インターフェイス番号を指定することでコンポーネントをリダイレクトから除外することができます。ID 番号を 16 進数で、そしてインターフェイス番号を先行ゼロを含む 10 進数で指定する必要があります。ワイルドカード文字 (*) を ID の個々の数値の代わりに使用できます。 例： vid-0781_pid-554c(exintf:01;exintf:02) 注意 マウスやキーボード コンポーネントなどの自動的に除外されるコンポーネントがコンポジット デバイスに含まれている場合、View は明示的に除外されないコンポーネントを自動的に含むことはありません。それらのコンポーネントを含めるには、 Include Vid/Pid Device などのフィルタ ポリシーを指定する必要があります。 デフォルト値は未定義です。

表 6-1. USB リダイレクト用の構成プロパティ (続き)

ポリシー名とプロパティ	説明
オーディオ入力デバイスを許可する プロパティ： viewusb.AllowAudioIn	オーディオ入力デバイスのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、View Client 2.2 以降では false と同じですが、View Client 2.1 以前では true と同じです。デフォルト値が変更されたのは、View Client 2.2 ではリアルタイム オーディオ ビデオ機能がオーディオ入力とビデオのデバイスに使用され、USB リダイレクトがデフォルトではそれらのデバイスに使用されないためです。
オーディオ出力デバイスを許可する プロパティ： viewusb.AllowAudioOut	オーディオ出力デバイスのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
HID を許可する プロパティ： viewusb.AllowHID	キーボードまたはマウス以外の入力デバイスのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、 true と同じです。
HIDBootable を許可する プロパティ： viewusb.AllowHIDBootable	起動時 (または hid-bootable デバイスとしても知られる) に使用できるキーボードまたはマウス以外の入力デバイスのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、 true と同じです。
デバイス記述子のフェイルセーフ機能を許可する プロパティ： viewusb.AllowDevDescFailsafe	View クライアントが config/device 記述子の取得に失敗してもデバイスのリダイレクトは許可されます。 config/desc が失敗してもデバイスを許可するには、 IncludeVidPid または IncludePath などの Include フィルタにそれを含まます。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
キーボードおよびマウス デバイスを許可する プロパティ： viewusb.AllowKeyboardMouse	統合ポインティング デバイス (マウス、トラックボール、またはタッチパッドなど) のあるキーボードのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
スマート カードを許可する プロパティ： viewusb.AllowSmartcard	スマート カードのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
ビデオ デバイスを許可する プロパティ： viewusb.AllowVideo	ビデオ デバイスのリダイレクトを許可します。 デフォルト値は未定義で、View Client 2.2 以降では false と同じですが、View Client 2.1 以前では true と同じです。デフォルト値が変更されたのは、View Client 2.2 ではリアルタイム オーディオ ビデオ機能がオーディオ入力とビデオのデバイスに使用され、それらのデバイスにはデフォルトでは USB リダイレクトが使用されないためです。
リモート構成のダウンロードを無効にする プロパティ： viewusb.DisableRemoteConfig	USB デバイスのフィルタリングを実行する時に View Agent 設定の使用を無効にします。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
すべてのデバイスを除外する プロパティ： viewusb.ExcludeAllDevices	すべての USB デバイスをリダイレクトから除外します。 true に設定されている場合、他のポリシー設定を使用して、固有のデバイスまたはデバイスのファミリーをリダイレクトすることができます。 false に設定されている場合、他のポリシー設定を使用して、固有のデバイスまたはデバイスのファミリーをリダイレクトしないようにすることができます。 View Agent で Exclude All Devices の値を true に設定し、この設定を View Client に渡すと、View Agent 設定は View Client 設定を無効にします。 デフォルト値は未定義で、 false と同じです。
デバイス ファミリーを除外する プロパティ： viewusb.ExcludeFamily	デバイスのファミリーをリダイレクトから除外します。設定のフォーマットは、<family_name_1>[;<family_name_2>]... です。 例： bluetooth;smart-card 自動デバイス分離を有効にした場合、View はコンポジット USB デバイスの各インターフェイスのデバイス ファミリーを調べ、除外するインターフェイスを判断します。自動デバイス分離を無効にした場合、View はコンポジット USB デバイス全体のデバイス ファミリーを調べます。 デフォルト値は未定義です。

表 6-1. USB リダイレクト用の構成プロパティ (続き)

ポリシー名とプロパティ	説明
Vid/Pid デバイスを除外する プロパティ： viewusb.ExcludeVidPid	指定されたベンダおよび製品 ID のデバイスをリダイレクトから除外します。設定のフォーマットは、 vid-<xxx1>_pid-<yyy2>[;vid-<xxx2>_pid-<yyy2>]... です。 16 進数で ID 番号を指定する必要があります。ワイルドカード文字 (*) を ID の個々の数値の代わりに使用できます。 例： vid-0781_pid-****;vid-0561_pid-554c デフォルト値は未定義です。
パスを除外する プロパティ： viewusb.ExcludePath	指定されたハブまたはポートのパスにあるデバイスをリダイレクトから除外します。設定のフォーマットは、 bus-<x1>[/<y1>]..._port-<z1>[;bus-<x2>[/<y2>]..._port-<z2>]... 16 進数でパスおよびポート番号を指定する必要があります。パスにはワイルドカード文字を使用できません。 例： bus-1/2/3_port-02;bus-1/1/1/4_port-ff デフォルト値は未定義です。
デバイス ファミリを含める プロパティ： viewusb.IncludeFamily	リダイレクトできるデバイスのファミリを含めます。設定のフォーマットは、 <family_name_1>[;<family_name_2>]... です。 例： storage デフォルト値は未定義です。
パスを含める プロパティ： viewusb.IncludePath	リダイレクトできる指定のハブまたはポートのパスでデバイスを含めます。設定のフォーマットは、 bus-<x1>[/<y1>]..._port-<z1>[;bus-<x2>[/<y2>]..._port-<z2>]... 16 進数でパスおよびポート番号を指定する必要があります。パスにはワイルドカード文字を使用できません。 例： bus-1/2_port-02;bus-1/7/1/4_port-0f デフォルト値は未定義です。
Vid/Pid デバイスを含める プロパティ： viewusb.IncludeVidPid	リダイレクトできる指定されたベンダおよび製品 ID のデバイスを含めます。設定のフォーマットは、 vid-<xxx1>_pid-<yyy2>[;vid-<xxx2>_pid-<yyy2>]... です。 16 進数で ID 番号を指定する必要があります。ワイルドカード文字 (*) を ID の個々の数値の代わりに使用できます。 例： vid-0561_pid-554c デフォルト値は未定義です。

追加の例

USB リダイレクトの効果の例を説明とともに示します。

- 1 マウス デバイス ファミリ内のほとんどのデバイスが含まれます。

```
viewusb.IncludeFamily = "mouse"
viewusb.ExcludeVidPid = "Vid-0461_Pid-0010;Vid-0461_Pid-4d20"
```

この例の最初のプロパティは、View Client にマウス デバイスを View デスクトップにリダイレクトするように指示します。第 2 のプロパティは最初の指示を無効にし、View Client に特定の 2 つのマウス デバイスをローカルのままにして、リダイレクトしないように指示します。

- 2 自動デバイス分離をオンにしますが、特定のデバイスのうち片方は分離されないようにします。もう片方の特定のデバイスについては、そのコンポーネントの 1 つをローカルにしたままにして、他のコンポーネントをリモート デスクトップにリダイレクトします。

```
viewusb.AllowAutoDeviceSplitting = "True"
viewusb.SplitExcludeVidPid = "Vid-03f0_Pid-2a12"
viewusb.SplitVidPid = "Vid-0911_Pid-149a(exintf:03)"
viewusb.IncludeVidPid = "Vid-0911_Pid-149a"
```

コンポジット USB デバイスは、ビデオ入力デバイスやストレージ デバイスなど、2 つ以上のデバイスの組み合わせで構成されます。この例の最初のプロパティは、コンポジット デバイスの自動分離をオンにします。2 つ目のプロパティは、指定したコンポジット USB デバイス (Vid-03f0_Pid-2a12) を分離から除外します。

3行目は、異なるコンポジット デバイス (**Vid-0911_Pid-149a**) のコンポーネントを個別のデバイスとして取り扱いますが、インターフェイス番号が **03** のコンポーネントはリダイレクトから除外するように View Client に指示します。このコンポーネントは、引き続きローカルのままです。

このコンポジット デバイスは、マウスまたはキーボードなどのデフォルトで通常は除外されるコンポーネントを含むので、4行目が必要となり、そのため、コンポジット デバイス **Vid-0911_Pid-149a** の他のコンポーネントは、View デスクトップにリダイレクトできます。

最初の3つのプロパティは、分離プロパティです。最後のプロパティはフィルタリング プロパティです。フィルタリング プロパティは、分離プロパティの前に処理されます。

重要 これらのクライアント構成プロパティは、リモート デスクトップの View Agent に設定された対応するポリシーによって結合または無効にされる場合があります。View Agent USB ポリシーに関連してクライアントで USB 分離およびフィルタリングがどのように機能するかについての詳細は、『VMware Horizon View 管理ガイド』の USB リダイレクトを制御するためのポリシーの使用についてのトピックを参照してください。

USB デバイス ファミリ

Horizon View Client または View Agent の USB フィルタリング規則を作成する場合にファミリを指定できます。

表 6-2. USB デバイス ファミリ

デバイス ファミリ名	説明
audio	すべてのオーディオ入力またはオーディオ出力デバイス。
audio-in	マイクロフォンなどのオーディオ入力デバイス。
audio-out	ラウドスピーカーおよびヘッドホンなどのオーディオ出力デバイス。
bluetooth	Bluetooth に接続されたデバイス。
comm	モデムおよび有線ネットワーク アダプタなどの通信デバイス。
hid	キーボードおよびポインティング デバイスを除くヒューマン インターフェイス デバイス。
hid-bootable	キーボードおよびポインティング デバイスを除く、起動時に使用できるヒューマン インターフェイス デバイス。
imaging	スキャナなどの画像デバイス。
keyboard	キーボード デバイス。
mouse	マウスなどのポインティング デバイス。
その他	ファミリが指定されていません。
pda	携帯情報端末。
physical	カフィードバック ジョイスティックなどのカフィードバック デバイス。
printer	印刷デバイス。
security	指紋読み取りなどのセキュリティ デバイス。
smart-card	スマート カード デバイス。
ストレージ	フラッシュドライブおよび外部ハードディスク ドライブなどの大容量ストレージ デバイス。
unknown	ファミリが不明です。
vendor	ベンダ固有の機能のあるデバイス。
video	ビデオ入力デバイス。

表 6-2. USB デバイス ファミリ (続き)

デバイス ファミリ名	説明
wireless	無線ネットワーク アダプタ。
wusb	無線 USB デバイス。

注意 View 5.1 以前のリリースでは、Windows 版 View Client は、クライアント コンピュータにインストールされたデバイス ドライバからデバイス ファミリを読み取ります。View 5.1 では、Windows クライアント コンピュータにデバイス ドライバをインストールする必要はありません。View Client は、デバイス ドライバからではなく、デバイス自体からデバイス ファミリを読み取ります。すべてのデバイスがファミリの正しい値を指定しませんが、USB デバイスのファームウェアは通常、意図する機能を説明するデバイスのファミリを定義します。

Linux ベースのシン クライアントは常にデバイス自体からデバイス ファミリを読み取ります。

View Client 1.5 コマンドライン オプションを使用して、USB デバイスをリダイレクト

`vmware-view` コマンドの `--usb=` コマンドライン オプションを使用して、View デスクトップにリダイレクトできる USB デバイスを構成できます。USB コマンドライン オプションは、サードパーティのベンダより提供される Linux 版 View Client のバージョンおよび View Client 1.5 がある場合のみ使用可能です。

重要 View Client 1.6 以降を持っている場合、`--usb=` コマンドライン オプションではなく、構成ファイルを使用して、USB リダイレクトを構成する必要があります。第 6 章「Client で USB リダイレクトを設定 (P. 55)」を参照してください。

`--usb=` オプションに対する引数が USB リダイレクト コマンド `vmware-view-usb` に送られます。

以下の例では、トレースレベルのログ処理をオンにしています：

```
vmware-view --usb=log:trace
```

設定する各 `vmware-view-usb` オプション用の `--usb` オプションの複数のインスタンスを指定できます。以下の例では、デバッグレベルのログ処理をオンにして 以下により指定されたデバイスを除外します ID：

```
vmware-view --usb=log:debug
--usb=exid:vid0012pid0034
```

以下の表には、`--usb` オプションで使用可能な引数が一覧表示されています。

表 6-3. USB リダイレクト オプション

オプション	説明
<code>disable-boot-fw</code>	View USB クライアントによるブート デバイスの検出とフィルタリングを無効にします。このオプションを指定すると、クライアント システムのブート元を含む全 USB デバイスが転送されることになります。
<code>ex:<device1>[,<device2>]...</code>	転送されるものから指定したデバイスのリストを除外 します。例： <code>vmware-view</code> <code>--usb=ex:"flash 1"</code>
<code>exfa:<device-family1>[,<device-family2>]...</code>	転送されるものから指定したデバイス ファミリのリストを 除外 します。例： <code>vmware-view</code> <code>--usb=exfa:storage</code>
<code>exid:<device-ID1>[,<device-ID2>]...</code>	転送されるものから指定したデバイスのリストを除外 します、この場合デバイスはベンダの 16 進数の値とフォーマット <code>vid<xxxx>pid<xxxx></code> を使用している製品 ID により指定されます。例： <code>vmware-view</code> <code>--usb=exid:vid1e2fpid5a1e</code>

表 6-3. USB リダイレクト オプション (続き)

オプション	説明
expt :<device-path1>[,<device-path2>]...	転送されるものからデバイスのリストを除外します、この場合デバイスは バスの 10 進法の値と フォーマット bus<n>port<n> を使用しているポートの値により指定されます。例： vmware-view --usb=expt:bus1port4,bus5port3
in :<device1>[,<device2>]...	転送される指定のデバイスのリストを含めます。例： vmware-view --usb=in:"flash 1"
infa :<device-family1>[,<device-family2>]...	転送される指定のデバイス ファミリのリストを含めます。例： vmware-view --usb=infa:storage
inid :<device-ID1>[,<device-ID2>]...	転送されるデバイスのリストを含めます、この場合デバイスは ベンダーの 16 進法の値と フォーマット vid<xxxx>pid<xxxx> を使用している製品 ID により指定されます。例： vmware-view --usb=inid:vid27f8pid2a1b
inpt :<device-path1>[,<device-path2>]...	転送されるデバイスのリストを含めます、この場合デバイスは バスの 10 進法の値と フォーマット bus<n>port<n> を使用しているポートの値により指定されます。例： vmware-view --usb=inpt:bus3port1,bus4port2
log :{debug error info trace}	以下のログ処理レベルを指定します。 vmware-view-usb:trace 、 debug 、 info (デフォルト)、または error (詳細が少ない順に)。ログ ファイル (backendLog.txt) は、 /tmp/vmware-<username>/vmware-view-usb-<pid>.log に書き込まれます。例： vmware-view --usb=log:error

デバイスを含めるまたは除外する優先順位は以下のように、すなわち高から低になります。

- 1 **expt** (バスとポートにより指定されるデバイスを除外します)
- 2 **inpt** (バスとポートにより指定されるデバイスを含めます)
- 3 **ex** (指定したデバイスのリストを除外します)
- 4 **in** (指定したデバイスのリストを含めます)
- 5 **exid** (ベンダーと製品 ID により指定されるデバイスを除外します)
- 6 **inid** (ベンダーと製品 ID により指定されるデバイスを含めます)
- 7 **exfa** (指定したデバイス ファミリのリストを除外します)
- 8 **infa** (指定したデバイス ファミリのリストを含めます)

以下の例は、ID で指定されるひとつのデバイスから切り離すすべてのストレージ ファミリ デバイスを除外します：

```
vmware-view --usb=exfa:storage
--usb=inid:vid1812pid1492
```

以下は **infa** および **exfa** オプションで使用できる USB デバイス ファミリ クラスのリストです。

audio	printer
bluetooth	security
comm	smart-card
hid	storage

hid-bootable	unknown
hub	vendor
imaging	video
other	wireless
pda	wusb
physical	

インデックス

A

Adobe Media Server 10

C

Canonical 11

Ctrl+Alt+Delete 40

Ctrl+Alt+Del メニューコマンドノソウシン 40

F

FIPS モード 33

フラッシュ URL リダイレクト、システム要件 10

FreeRDP 接続 32, 33

H

Horizon View Client

View Portal を使用したダウンロード 12

起動 37

デスクトップから切断 40

トラブルシューティング 53

L

Linux、ViewClient ノインストール 8

Linux 版 View Client、インストール 11

P

PCoIP クライアント イメージ キャッシュ 34

R

RDP 接続用の xfreerdp 32, 33

S

SSL 証明書、検証 31

T

ThinPrint のセットアップ 49

U

Ubuntu 11

UPN、Horizon View Client 37

URI (uniform resource identifiers) 18

URI 例 20

USB デバイスの転送 55, 60

USB デバイス ファミリ 59

USB リダイレクト 55, 60

V

View Agent、インストール要件 10

View Client 用の URI 構文 18

View Client

Linux 版のシステム要件 8

インストール 7

構成 17

システム要件 7

View Client のアンインストール 53

View Portal 12

View 接続サーバ 11

vmware-view コマンドライン インターフェイス 22,
23

W

webcam 46, 47

Windows デスクトップ 43

い

イメージ キャッシュ、クライアント 34

インストール手順 11

お

オペレーティング システム、View Agent でサポート
されている 10

か

カスタマー エクスペリエンス プログラム、デスクトッ
プ プール データ 14

仮想印刷機能 49

画面解像度 44

き

キーの組み合わせ 29

キーボード 44

機能サポート一覧、Linux バン 43

キャッシング、クライアントサイド イメージ 34

く

クライアントイメージ キャッシュ 34

クライアント デバイスの前提条件 11

こ

構成プロパティ 22, 23

国際化 44

コマンドライン インターフェイス 23

さ

サーバ証明書の検証 31

サーバ接続 37

し

システム要件、Linux バン 8

証明書、問題の無視 31, 39

証明書確認の検証モード 31

せ

セキュリティ サーバ 11

て

テキスト、コピー 50

テキストのコピー 50

テキストのペースト 50

デスクトップ

切り替え 40

リセット 53

ロールバック 41

ログオフ 40

デスクトップの切り替え 40

デスクトップのリセット 53

デバイス、USB 55, 60

デバイス ファミリ 59

と

トラブルシューティング 53

は

ハードウェア要件、Linux システム 8

ふ

プリンタ、設定 49

プロキシ設定 23

ま

マイクロフォン 46

も

モニタ 44

り

リアルタイム オーディオ ビデオ、システム要件 9

リダイレクト、USB 55, 60

リモート デスクトップ、ロールバック 41

リモート デスクトップから切断 40

リモート デスクトップのロールバック 41

リモート デスクトップへの再ログイン 37

ろ

ログ、USB デバイス用 60

ログオフ 40

ログ記録、USB デバイス用 55