



管理者ガイド

Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Citrix および XenDesktop は、Citrix Systems, Inc. またはその子会社の商標であり、米国特許商標庁およびその他の国において登録されている可能性があります。Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。VMware、VMware Horizon、および VMware Horizon View は、米国またはその他の地域における VMware, Inc. の商標または登録商標です。

本書で取り扱っているコンピューターソフトウェアは秘密情報であり、その保有、使用、または複製には、HP から使用許諾を得る必要があります。FAR 12.211 および 12.212 に従って、商業用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェア資料、および商業用製品の技術データは、ベンダー標準の商業用ライセンスのもとで米国政府に使用許諾が付与されます。

本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。HP 製品およびサービスに対する保証は、当該製品およびサービスに付属の保証規定に明示的に記載されているものに限られます。本書のいかなる内容も、当該保証に新たに保証を追加するものではありません。本書に記載されている製品情報は、日本国内で販売されていないものも含まれている場合があります。本書の内容につきましては万全を期しておりますが、本書の技術的あるいは校正上の誤り、省略に対して責任を負いかねますのでご了承ください。

初版：2019年2月

製品番号：L57148-291

管理者が入力する構文の例

ユーザー インターフェイスに入力する必要があるテキストは固定幅フォントで示されます。

番号	説明
括弧や波括弧のないテキスト	示されているとおりに入力する必要がある項目
<山括弧内のテキスト>	値を入力する必要があるプレースホルダー。括弧は付けないでください
[角括弧内のテキスト]	オプションの項目。括弧は付けないでください
{波括弧内のテキスト}	1つだけを選択する必要がある項目のセット。波括弧は入力しないでください
	1つだけを選択する必要がある項目の区切り文字。縦線は入力しないでください
...	繰り返しが可能または必要な項目。省略記号は入力しないでください

目次

1 お使いになる前に	1
Windows へのログオン	1
[コントロールパネル]での管理アプリの検索	1
ローカルドライブ	2
2 書き込みフィルター	3
3 設定	4
ユーザー アカウントの管理	4
パスワードの変更	4
追加のユーザー アカウントの作成	4
アカウントの種類の変更	5
ユーザーアカウントの削除	5
無線機能の無効化	5
システムの日付と時刻の設定の構成	5
アプリのインストール	6
RAM ドライブにキャッシュするためのアプリの構成	6
セキュリティ機能	7
利用可能な機能	7
機能の説明	8
4 リモートデスクトップアプリ	9
Citrix Receiver	9
Citrix Receiver のシングル サインオンの有効化	9
リモート デスクトップ接続	9
VMware Horizon View クライアント	9
HP RGS Receiver (一部の Thin Client のみ)	10
5 管理アプリ	11
HP Device Manager	11
HP Easy Shell	11
HP Function Key Filter (Mobile Thin Client のみ)	11
HP Hotkey Filter	12
HP Hotkey Support (Mobile Thin Client のみ)	12
HP Logon Manager	12

HP RAM Disk Manager	12
HP ThinUpdate	13
HP USB Port Manager	13
HP Write Manager	13
Microsoft System Center Configuration Manager	13
6 ソフトウェアのダウンロードの確認	14
7 その他の情報の参照先	15
付録 A ユニファイドライトフィルター (UWF)	16
UWF の管理の概要	17
通知アイコン	17
HP Unified Write Filter Configuration	18
コマンドライン ツール	18
恒久的なシステム設定	19
ユニファイドライトフィルター (UWF) の無効化または有効化	19
フラッシュドライブへの変更のコミット	19
ファイルおよびフォルダーの除外一覧への追加	20
ブート コマンドのクリア	20
レジストリのフィルタリング	20
索引	21

1 お使いになる前に

このガイドは、Windows® 10 IoT Enterprise オペレーティング システムをベースとする HP Thin Client の管理者用です。HP が提供するオペレーティング システム イメージを使用し、オペレーティング システムを設定するときまたはこのガイドに記載されている管理アプリを使用するときには管理者として Windows にログオンすることを前提としています。


Windows へのログオン

初期設定では 2 つのユーザー アカウントがあります。

- **[Admin]** : ユーザー アカウントの管理やアプリのインストールなどの恒久的なシステム構成を行うことができます
- **[User]** : システムへの恒久的な変更を行うことはできず、エンドユーザー操作です。

Windows が起動すると自動的に User アカウントでログオンされるため、初期設定パスワード Admin を使用して Admin アカウントに手動で切り替える必要があります。

User アカウントに戻すには、初期設定パスワード User を使用します。

 **注記** : ユーザー アカウントパスワードでは、大文字と小文字が区別されます。パスワードを初期設定値から変更することをおすすめします。パスワードを変更する方法など、ユーザー アカウントについて詳しくは、[4 ページのユーザー アカウントの管理](#)を参照してください。

[コントロール パネル]での管理アプリの検索

このガイドで説明されている管理アプリのほとんどは、[コントロール パネル]を（カテゴリ表示ではなく）アイコン表示にして見つけることができます。

[コントロール パネル]を開くには、以下の操作を行います。

- ▲ 画面の左下にある検索機能を開き、「コントロール パネル」を検索します。


ローカルドライブ

初期設定では2つのローカルドライブがあります。

- **C:** (フラッシュドライブ) : オペレーティングシステムおよびアプリがインストールされている物理ドライブです。このドライブは書き込みフィルターによって保護されています ([3 ページの「書き込みフィルター」](#) を参照してください)。

 **注意 :** フラッシュドライブの空き領域が 10% を下回る場合、システムが不安定になることがあります。

- **Z:** (RAM ドライブ) : RAM を使用して作成される仮想ドライブです。物理ドライブと同じように動作しますが、このドライブはシステムの起動時に作成され、シャットダウン時に破棄されます。このドライブのサイズは [HP RAM Disk Manager] を使用して設定できます ([12 ページの HP RAM Disk Manager](#) を参照してください)。

 **注記 :** [HP Write Manager] が有効になっている場合、RAM ドライブは使用されず、Z は C ドライブ内のフォルダーを指します。[HP RAM Disk Manager] が有効になっているように見えますが、動作することはありません。[HP RAM Disk Manager] で調整を行っても、Z ドライブは一切影響を受けません。

2 書き込みフィルター


ユニファイドライトフィルターは引き続き使用できますが、新しい HP Thin Client は、[HP Write Manager]に含まれている書き込みフィルターによって保護されます。このフィルターは、HP Thin Client で動作するように特別に設計されています。ユニファイドライトフィルターではなく、[HP Write Manager]のフィルターを有効にするには、以下の操作を行います。

1. 通知アイコンをダブルクリックします。
または
[コントロールパネル]で、**[HP Write Manager Configuration]**を選択します。
2. **[書き込みフィルターの無効化]**→**[OK]**の順に選択します。
3. システムを再起動します。
4. 手順 1 を繰り返し、**[HP Write Manager]**を選択します。
5. システムを再起動します。

詳しくは、[HP Write Manager]の管理者ガイドを参照してください。

お使いの Thin Client で[HP Write Manager]が無効または使用できない場合は、[16 ページの「ユニファイドライトフィルター \(UWF\)」](#)を参照してください。

3 設定

 **重要**：設定を変更する前に、必ず書き込みフィルターを無効にしてください。設定を変更した後は、必ず書き込みフィルターを有効にしてください。

ユーザー アカウントの管理


パスワードの変更

現在ログオンしているアカウントのパスワードを変更するには、以下の操作を行います。


1. **【スタート】→【設定】**の順に選択します。
2. **【アカウント】**を選択します。
3. **【サインイン オプション】**を選択します。
4. **【パスワード】**の見出しの下の**【変更】**ボタンを選択し、画面の説明に沿って操作します。

別のアカウントのパスワードを変更するには、以下の操作を行います。

1. **【コントロールパネル】**で、**【ユーザー アカウント】**を選択します。
2. **【別のアカウントの管理】**を選択します。
3. 管理するアカウントを選択します。
4. **【パスワードの変更】**を選択し、画面の説明に沿って操作します。

 **注記**：パスワードは管理者のみが変更できます。標準ユーザーは自分自身のパスワードを変更できません。


追加のユーザー アカウントの作成

 **重要**：フラッシュドライブの容量には制限があるため、ユーザー アカウントの数は最小限に抑える必要があります。


ユーザー アカウントを追加するには、以下の操作を行います。

1. **【スタート】→【設定】**の順に選択します。
2. **【アカウント】**を選択します。
3. **【家族とその他のユーザー】**を選択します。
4. **【その他のユーザーをこの PC に追加】**を選択し、画面の説明に沿って操作します。

新しく作成されたアカウントは自動的にローカル Users グループのメンバーになりますが、初期設定 User アカウントと一致させるには、新しいアカウントを Power Users グループに追加する必要があります。追加しないと、新しいユーザーはローカル プリンターを追加できなくなります。

 **注記**：システム起動時に特定のユーザー アカウントを自動的にログオンさせるための設定については、[12 ページの HP Logon Manager](#) を参照してください。

新しいユーザー アカウントには、初期設定テンプレートに基づくユーザー プロファイルが割り当てられます。ユーザー プロファイルには、デスクトップ設定、ネットワーク接続、アプリ設定など、ユーザー アカウント用設定情報が含まれます。ユーザー プロファイルはローカル（Thin Client に固有）または移動（サーバー ベース、複数の異なる Thin Client からアクセス可能）にできます。

 **注記：** 移動プロファイルのローカル コピーはフラッシュドライブ (C:) に書き込むようにしてください。十分な空き領域が必要です。移動プロファイルはシステムの再起動後に保持されません。

アカウントの種類の変更

アカウントの種類を管理者と標準ユーザーの間で切り替えるには、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[設定]**の順に選択します。
2. **[アカウント]**を選択します。
3. **[家族とその他のユーザー]**を選択します。
4. 管理するアカウントを選択し、**[アカウントの種類の変更]**を選択して、画面の説明に沿って操作します。

ユーザーアカウントの削除

1. **[スタート]**→**[設定]**の順に選択します。
2. **[アカウント]**を選択します。
3. **[家族とその他のユーザー]**を選択します。
4. 削除するアカウントを選択し、**[削除]**を選択して、画面の説明に沿って操作します。

無線機能の無効化

システムで無線機能を無効にする必要がある場合は、以下の操作を行います。

1. **[スタート]**→**[設定]**→**[ネットワークとインターネット]**の順に選択し、**[Wi-Fi]**見出しの下の**[アダプターのオプションを変更する]**を選択します。

または

[コントロールパネル]で、**[ネットワークと共有センター]**→**[アダプターの設定の変更]**の順に選択します。


2. ネットワーク接続の一覧で、無線アダプターと関連付けられている項目を右クリックし（またはタッチしたままにし）、**[Disable]**（無効にする）を選択します。

システムの日付と時刻の設定の構成

[Windows タイム]サービスは**[手動（トリガー開始）]**に設定されています。初期設定では、このサービスは7日ごとに Microsoft® のタイム サーバー（time.windows.com）と同期しようとします。Thin Client がドメインに参加している場合、このサービスはアクセス可能な DC サーバーまたは NTP サーバーと時刻の同期を試みます。

また、システムの日付と時刻は手動で設定できます。これらの設定にアクセスするには、以下の操作を行います。


1. **[スタート]**→**[設定]**の順に選択します。
2. **[時刻と言語]**を選択します。

 **ヒント** : Windows 通知領域の時計アイコンを右クリックし、**[日付と時刻の調整]**を選択して、日付と時刻の設定にアクセスすることもできます。

アプリのインストール

アプリをインストールするには、以下の操作を行います。

1. 書き込みフィルターを無効にします（システムの再起動が必要です）。
2. インストールを実行します。

 **注記** : インストール プロセスでシステムの再起動が必要な場合、次のステップに進む前に再起動を実行します。


3. 書き込みフィルターを有効にします（システムの再起動が必要です）。

アプリをインストールする場合、一部の環境変数を RAM ドライブ (Z:) ではなくフラッシュドライブ (C:) を指定するように一時的に変更することが必要になる場合があります。RAM ドライブが小さすぎて、一部のアプリのインストール中に一時ファイルをキャッシュできない場合があります。

環境変数を変更するには、以下の操作を行います。

1. 「システムの詳細設定」を検索します。
または
[コントロールパネル]で、システム→[システムの詳細設定]の順に選択します。
2. [環境変数]を選択します。
3. TEMP 変数および TMP 変数の値を「C:¥Temp」に変更します。

 **注記** : 必要な場合は、このフォルダーをあらかじめ作成しておきます。

 **重要** : これらの環境変数を後で必ず元の値に戻してください。

RAM ドライブにキャッシュするためのアプリの構成

一時ファイルをキャッシュするアプリの場合は、RAM ドライブ (Z:) にキャッシュしてフラッシュドライブ (C:) への書き込み操作の量を減らすようにこれらのアプリを構成することをおすすめします。初期設定では、以下の項目が RAM ドライブにキャッシュされます。

- 一時ユーザー ファイル、システム ファイル、および印刷スプール ファイル
- インターネット一時ファイル（表示の高速化のために保存される Web サイトおよびメディアのコピー）
- Web サイトの Cookie、キャッシュ、およびデータベース（設定を保存したり Web サイトのパフォーマンスを向上させるために Web サイトによって保存される）
- ブラウザーの履歴

セキュリティ機能

利用可能な機能

以下の表に、各 Thin Client でサポートされている機能を示します。また、各デバイスで使用される TPM バージョンも示します。


機能	t520	t620	t628	t630	t730	mt20	mt21	mt31	mt43	mt44
TPM	なし	1.2	なし	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
DirectAccess	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
BranchCache	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
AppLocker	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
BitLocker	不可	可能	不可	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Device Encryption	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可
Secure Boot	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Trusted Boot	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Enterprise Sideloading	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Device Guard	不可	可能 ¹	不可	可能 ¹	可能 ¹	可能 ¹	可能 ¹	可能 ¹	可能 ¹	可能 ¹
Credential Guard	不可	可能	不可	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Microsoft Passport	不可	可能 ²	不可	可能 ²	可能 ²	可能 ²	可能 ²	可能 ²	可能 ²	可能 ²
Virtual Secure Mode	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Windows Hello	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	不可	可能 ³
Azure AD への Web サインイン	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Windows Defender App Guard	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能
Windows Defender Exploit Guard	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能	可能

¹ システム ボード上のパスワード ジャンパー ピンを物理的にリセットし、CMOS をクリアすると、BIOS パスワードの入力を省略できます。

² Windows Hello Inside Passport はサポートされていません。

³ IR カメラまたは指紋リーダーを搭載したモデルでサポートされます。

機能の説明

 **注記**：このセクションに示す Web サイトの情報は英語版のみである可能性があります。

Windows 10 IoT オペレーティングシステムの以下のセキュリティ機能を使用して、企業のデータおよびデバイスのセキュリティを維持できます。

- **DirectAccess**：別の VPN を起動しないで、企業ネットワークにリモートアクセスできます。詳しくは、<http://technet.microsoft.com/en-us/windows/dn168168.aspx>（英語サイト）を参照してください。
- **BranchCache**：デバイスが中央のサーバーからファイル、Web サイトなどのコンテンツをキャッシュできるようにすることで、コンテンツがワイドエリアネットワーク（WAN）経由で何度もダウンロードされないようにします。詳しくは、<http://technet.microsoft.com/library/hh831696.aspx> を参照してください。
- **AppLocker**：システム上で実行できるアプリのサブセットを指定します。詳しくは、<http://technet.microsoft.com/library/hh831440.aspx> を参照してください。
- **Enterprise Sideload**：IT 部門が Windows ストアを使用しないで、デバイスへアプリを直接展開できます。詳しくは、<http://technet.microsoft.com/en-us/library/hh852635.aspx>（英語サイト）を参照してください。
- **BitLocker/BitLocker To Go**：フルディスク暗号化およびオプションの TPM チップへのバインディングを有効にして、Thin Client から取り外された場合にハードディスクドライブが動作しないようにします。詳しくは、<https://technet.microsoft.com/en-us/library/hh831507.aspx>（英語サイト）を参照してください。
- **Device Encryption**：自己暗号化ドライブを使用できます。詳しくは、<https://technet.microsoft.com/en-us/windows/bb964600.aspx>（英語サイト）を参照してください。
- **Secure Boot/Trusted Boot**：Thin Client が信頼できるブートソースのみを使用して起動するようにします。Secure Boot について詳しくは、<https://technet.microsoft.com/en-us/library/hh824987.aspx>（英語サイト）を参照してください。Secure Boot および Measured Boot について詳しくは、[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/dn653311\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/dn653311(v=vs.85).aspx)（英語サイト）を参照してください。
- **Device Guard**：デバイスをロックして、信頼できるアプリのみが実行されるようにできます。詳しくは、<https://technet.microsoft.com/ja-jp/itpro/windows/whats-new/device-guard-overview/> を参照してください。
- **Credential Guard**：仮想化ベースのセキュリティを使用してユーザー資格情報を分離し、資格情報にアクセスする権限があるシステムソフトウェアを指定します。詳しくは、<https://technet.microsoft.com/ja-jp/itpro/windows/whats-new/credential-guard/> を参照してください。
- **Microsoft Passport**：Windows Hello、生体認証、PIN のどれかと登録済みデバイスで構成される強力な 2 要素認証を使用できます。詳しくは、<https://technet.microsoft.com/ja-jp/itpro/windows/whats-new/microsoft-passport/> を参照してください。
- **Virtual Secure Mode**：仮想化技術を用いて OS カーネルおよびシステムファイルをマルウェアから保護します。詳しくは、<https://channel9.msdn.com/Blogs/Seth-Juarez/Windows-10-Virtual-Secure-Mode-with-David-Hepkin/>（英語サイト）を参照してください。
- **Windows Hello**：指紋照合や顔認識による生体認証を使用できます。詳しくは、<https://technet.microsoft.com/ja-jp/itpro/windows/keep-secure/windows-hello-in-enterprise/> を参照してください。

4 リモートデスクトップアプリ

Citrix Receiver

[Citrix Receiver]は、Citrix® Presentation Server、XenApp、または XenDesktop® が Web インターフェイスで展開される場合に使用します。[Citrix Receiver]では、公開されているアプリをシームレスに統合するために、Windows デスクトップにアイコンを置くことができます。

[Citrix Receiver]を開くには、以下の操作を行います。

- ▲ **[スタート]→[Citrix Receiver]**の順に選択します。

Citrix Receiver のシングルサインオンの有効化


1. Thin Client にプリインストールされている[Citrix Receiver]アプリをアンインストールします。
2. 最新の Citrix Receiver をダウンロードします ([15 ページの「その他の情報の参照先」](#)を参照してください)。
3. SoftPaq を実行して、インストーラーを C:\swsetup に展開します。
4. コマンドラインに以下のコマンドを入力して、[Citrix Receiver]をインストールします。
`CitrixReceiver.exe /includeSSON ENABLE_SSON=Yes /silent`
5. 必要に応じてグループポリシー設定を構成します。

リモートデスクトップ接続

[リモートデスクトップ接続]を使用して、Microsoft リモートデスクトッププロトコル (RDP) 接続を確立できます。

リモートデスクトップ接続を開くには、以下の操作を行います。

- ▲ **[スタート]→[Windows アクセサリ]→[リモートデスクトップ接続]**の順に選択します。

 **注記** : Windows Server を使用する場合は、ターミナルサービスクライアントアクセスライセンス (TSCAL) サーバーもネットワーク上に存在する必要があります。クライアントアクセスライセンス (CAL) によって、クライアントは Windows Server が提供するサービスの利用を許可されます。サーバーは 90 日間有効の一時的なライセンスをデバイス単位で提供します。その期間を超えた場合は、TSCAL を購入して TSCAL サーバーにインストールする必要があります。一時的または恒久的なライセンスがなければ、クライアントは接続できません。

VMware Horizon View クライアント

[VMware Horizon® View™クライアント]は、エンドポイントデバイスと Horizon View の仮想デスクトップおよびアプリとの間の接続を確立するソフトウェアです。

[VMware Horizon View クライアント]を開くには、以下の操作を行います。

- ▲ **[スタート]→[VMware Horizon View クライアント]**の順に選択します。

HP RGS Receiver (一部の Thin Client のみ)

[HP Remote Graphics ソフトウェア] (RGS) は、ワークステーション導入のセキュリティ、パフォーマンス、モビリティ、およびコラボレーションを強化します。RGS により、低電力のデスクトップ、ノートブック、または Thin Client を使用して強力なワークステーションにリモート接続し、どのような場所からでもワークステーション上のハイエンドグラフィックパワーが必要なアプリを使用できます。


アプリはリモートワークステーションで実行され、そのグラフィックスリソースを最大限に活用します。リモートワークステーションのデスクトップは、デジタル画像、テキスト、およびフレームレートの高いビデオアプリ用に特別に設計された、先進の画像圧縮技術によって、標準のネットワーク経由でローカルコンピューターに送信されます。

RGS Receiver を使用すると、RGS Sender によって転送されるリモートデスクトップにアクセスできます。RGS Receiver を開くには、以下の操作を行います。

▲ **[スタート]→[HP]→[HP RGS Receiver]**の順に選択します。

詳しくは、http://jp.ext.hp.com/workstations/remote_graphics/ にアクセスして、RGS のユーザーガイドを参照してください。

5 管理アプリ

 **注記:** HP Thin Client のイメージバージョンによっては一部のアプリがプリインストールされていないこともあります。アプリがプリインストールされていない場合は、[14 ページの「ソフトウェアのダウンロードの確認」](#)を参照してください。

HP Device Manager

[HP Device Manager] (HPDM) は、HP Thin Client 用の一元化されたサーバーベースの管理機能を提供します。クライアント側のコンポーネントは[HPDM Agent]です。

[HPDM Agent]を開くには、以下の操作を行います。

▲ [コントロールパネル]で、**[HPDM Agent]**を選択します。

詳しくは、『HP Device Manager 管理者ガイド』を参照してください。

HP Easy Shell

[HP Easy Shell]では、Windows オペレーティングシステム ベースの HP Thin Client をキオスクスタイルで展開するために、接続、Web サイト、およびアプリを構成できます。また、エンドユーザーに表示されるキオスクインターフェイスをカスタマイズしたり、コントロールパネルの特定の設定へのユーザー アクセスを有効または無効にしたりすることもできます。[HP Device Manager] (HPDM) を使用して、構成済みの環境を複数の Thin Client に展開できます。

[HP Easy Shell] (エンドユーザーまたは管理者テスト用のキオスク インターフェイス) を開くには、以下の操作を行います。

▲ [スタート]→[HP]→[HP Easy Shell]の順に選択します。

[HP Easy Shell Configuration] (管理者用の構成アプリ) を開くには、以下の操作を行います。

▲ [コントロールパネル]で、**[HP Easy Shell Configuration]**を選択します。

詳しくは、『HP Easy Shell 管理者ガイド』を参照してください。

HP Function Key Filter (Mobile Thin Client のみ)

[HP Function Key Filter]により、Fn + F5 および Fn + F6 を使用して、リモートセッション接続中にディスプレイの輝度を変更できます。

HP Hotkey Filter

[HP Hotkey Filter]は、ローカルの Windows インスタンスに影響を与えることなく、リモートデスクトップセッションをロックおよびロック解除できるセキュリティツールです。Thin Client の展開にあたって、多くの場合、ローカルの Windows デスクトップおよび Windows ファイルシステムへのアクセスは必要はなく、むしろ望ましくないこともあります。

[HP Hotkey Filter]を開くには、以下の操作を行います。

▲ [コントロールパネル]で、**[HP Hotkey Filter]**を選択します。

詳しくは、『HP Hotkey Filter 管理者ガイド』を参照してください。

 **注記** : HP Hotkey Filter は通常、ほとんどの Thin Client にプリインストールされていません。[HP ThinUpdate]からダウンロードできます。


HP Hotkey Support (Mobile Thin Client のみ)

[HP Hotkey Support]を使用すると、キーボードのショートカットをカスタマイズしたり、キーボードで特別なファンクションキーを有効にしたりできます。


HP Logon Manager

特定のユーザーアカウントに自動的にログオンするように Thin Client を設定するには、以下の操作を行います。

1. [コントロールパネル]で、**[HP Logon Manager]** (HP ログオン マネージャー) を選択します。
2. [Windows Logon Configuration] (Windows ログオン設定) ダイアログで、**[Enable Autologon]** (自動ログオンを有効にする) ボックスにチェックを入れ、アカウントの資格情報およびドメイン名を入力して、**[OK]**を選択します。

 **ヒント** : 自動ログオンが有効なときに別のユーザーまたは管理者としてログオンするには、現在のアカウントをログオフして Windows ログオン画面に戻ります。

HP RAM Disk Manager

 **注記** : [HP Write Manager]が有効になっている場合、RAM ドライブは使用されず、Z は C ドライブ内のフォルダーを指します。[HP RAM Disk Manager]が有効になっているように見えますが、動作することはありません。[HP RAM Disk Manager]で調整を行っても、Z ドライブは一切影響を受けません。

[HP RAM Disk Manager]では、RAM ドライブ (Z:) のサイズを設定できます。

[HP RAM Disk Manager]を開くには、以下の操作を行います。

▲ [コントロールパネル]で、**[HP RAM Disk Manager]**を選択します。

HP ThinUpdate

[HP ThinUpdate]を使用すると、HP からアプリおよびオペレーティング システム イメージをダウンロードしたり、HP Thin Client イメージをキャプチャしたり、イメージおよびアドオンの展開のためにブート可能な USB フラッシュドライブを使用したりできます。

[HP ThinUpdate]を開くには、以下の操作を行います。

▲ **[スタート]→[HP]→[HP ThinUpdate]**の順に選択します。

または

[コントロールパネル]で、**[HP ThinUpdate]**を選択します。

[HP ThinUpdate]を使用してどのアプリをダウンロードできるかについては、[14 ページの「ソフトウェアのダウンロードの確認」](#)を参照してください。

[HP ThinUpdate]の使用方法については、HP ThinUpdate の管理者ガイドを参照してください。

HP USB Port Manager

[HP USB Port Manager]では、Thin Client への USB デバイスアクセスを管理できます。すべての USB デバイスをブロックする、特定の USB デバイスのみを許可する、USB 大容量記憶装置に読み取り専用アクセスを設定する、などの機能が含まれています。

[HP USB Port Manager]を使用するには、以下の操作を行います。

▲ [コントロールパネル]で、**[HP USB Port Manager]**をクリックします。

詳しくは、[HP USB Port Manager]の管理者ガイドを参照してください。

HP Write Manager

[HP Write Manager]は、書き込みをオーバーレイにリダイレクトしてキャッシュすることで Thin Client のフラッシュドライブのコンテンツを保護して消耗を抑えます。[HP Write Manager]は、[コントロールパネル]の**[HP Write Manager Configuration]**から開くことができます。

詳しくは、[HP Write Manager]の管理者ガイドを参照してください。

Microsoft System Center Configuration Manager

[Microsoft System Center Configuration Manager]は、アプリ展開、デスクトップ仮想化、デバイス管理、およびセキュリティに関する主要な管理機能を提供します。

[Microsoft System Center Configuration Manager]クライアントを設定するには、以下の操作を行います。

▲ [コントロールパネル]で、**[Configuration Manager]**を選択します。

詳しくは、ホワイトペーパー『Using System Center 2012 R2 Configuration Manager SP1 to Manage Windows-based HP Thin Clients』を参照してください。

6 ソフトウェアのダウンロードの確認

以下の表を使用して、更新または復元に利用できるオペレーティングシステムのイメージ、アプリ、ドライバー、および他のダウンロードを確認できます。

 **注記:** ダウンロード場所が <https://support.hp.com/jp-ja/> の場合は、Thin Client モデルを検索し、そのモデル用のサポート ページの【ソフトウェア、ドライバーおよびファームウェア】セクションの【確定】を選択してください。

項目	ダウンロード場所
BIOS イメージ	https://support.hp.com/jp-ja/
ハードウェア ドライバー	https://support.hp.com/jp-ja/
オペレーティングシステム イメージ (リカバリ イメージ)	HP ThinUpdate
Citrix クライアント	HP ThinUpdate
VMware Horizon View クライアント	HP ThinUpdate
HP Device Manager	https://support.hp.com/jp-ja/ 、 ftp://ftp.hp.com/pub/hpdm/ 、または HP ThinUpdate
HP Easy Shell	HP ThinUpdate
HP Function Key Filter (Mobile Thin Client のみ)	HP ThinUpdate
HP Hotkey Filter	HP ThinUpdate
HP Hotkey Support (Mobile Thin Client のみ)	https://support.hp.com/jp-ja/
HP ThinUpdate	HP ThinUpdate または https://support.hp.com/jp-ja/
HP USB Port Manager	HP ThinUpdate
HP Write Manager	HP ThinUpdate

[Microsoft System Center Configuration Manager]クライアントは HP Thin Client にプリインストールされており、HP からダウンロードできません。[Microsoft System Center Configuration Manager]クライアントの入手方法について詳しくは、<http://www.microsoft.com/> を参照してください。

以下のコントロールパネル ツールは HP Thin Client にプリインストールされており、個別にダウンロードできません。

- HP Logon Manager
- HP RAM Disk Manager


7 その他の情報の参照先

以下の表で、その他の情報の参照先について説明します。


 **注記**：この表に示す Web サイトの情報は英語版のみである可能性があります。

リソース	内容
HP のサポート Web サイト https://support.hp.com/jp-ja/	管理者ガイド、ハードウェアリファレンスガイド、ホワイトペーパー、およびその他のドキュメント ▲ HP のサポート Web サイト、 https://support.hp.com/jp-ja/ にアクセスし、説明に沿ってお使いの製品を探します。【ユーザーガイド】を選択します 注記 ：[HP Remote Graphics ソフトウェア]には専用のサポートページがあるため、代わりにアプリの名前を検索し、【ユーザーガイド】セクションを参照してください
Microsoft のサポート Web サイト http://support.microsoft.com/	Microsoft ソフトウェアのドキュメント
Windows 10 のライセンス認証 http://windows.microsoft.com/ja-jp/windows-10/activation-in-windows-10/ Windows 10 のボリューム ライセンス認証 https://technet.microsoft.com/ja-jp/library/mt269358(v=vs.85).aspx	Windows 10 のライセンス認証情報 注記 ：Thin Client がインターネットに接続されている場合、オペレーティングシステムは自動的にライセンス認証されます。オペレーティングシステムをライセンス認証するために書き込みフィルターを無効にする必要はありません。Thin Client がインターネットに接続できない場合は、機能が制限されないライセンス認証延期の状態になり、Thin Client が次回インターネットに接続したときにライセンス認証されます。HP は、Windows のライセンス認証を行うことをおすすめします
Citrix のサポート Web サイト http://www.citrix.co.jp/support/index.html	Citrix ソフトウェアのドキュメント
VMware のサポート Web サイト http://www.vmware.com/jp/support/	VMware ソフトウェアのドキュメント


A ユニファイドライトフィルター (UWF)

 **重要**：お使いの Thin Client に[HP Write Manager]が搭載されている場合は、[HP Write Manager]の管理者ガイドの説明を参照してください。この付録の説明は、[HP Write Manager]が搭載されていない Thin Client にのみ適用されます。

ユニファイドライトフィルター (UWF) は、書き込みをオーバーレイにリダイレクトしてキャッシュすることで Thin Client のフラッシュドライブのコンテンツを保護して消耗を抑えるオペレーティングシステムコンポーネントです。オーバーレイとは、保護されたボリューム (フラッシュドライブ) への変更を追跡する RAM 内の仮想ストレージ領域のことです。引き続きフラッシュドライブに書き込まれるように見えるため、Windows のユーザー エクスペリエンスに影響はありません。システムが再起動すると、オーバーレイ キャッシュが消去され、前回のシステム起動以降に行われたすべての変更が恒久的に失われます。恒久的なシステム設定を行う必要がある場合、管理者はシステムの再起動の前にオーバーレイ キャッシュに格納される変更をコミット (保護されたボリュームにライトスルーすることで持続する) できます。

 **注記**：オーバーレイ キャッシュはシステムの再起動でのみ消去されるため、ユーザーはキャッシュ情報を失わずにログアウトしたりユーザー アカウントを切り替えたりできます。

UWF はファイルベースで管理できるため、ファイルをすぐに (システムの再起動なしで) 個別にコミットしたり、変更を破棄することでファイルを基本ボリュームから以前の状態に復元したりできます。ファイルを保護から除外することもできます。すると、それらへの変更がフラッシュドライブに常に直接書き込まれます。ただし、UWF オーバーレイ キャッシュ全体を単一コマンドでコミットすることはできません。

 **注意**：以下のことを強くおすすめします。

- 書き込みフィルターは、標準的な方法で Thin Client を使用するとき、適切に使用するようにしてください。たとえば、書き込みフィルターはエンドユーザー (管理者以外) 操作中は有効にし、システムに変更を加える必要がある管理者のみが一時的に無効にするようにします。変更が完了したらすぐに有効に戻すことをおすすめします。
- Windows ページファイル機能は決して有効にしないでください。
- アクティブなシステムのログ記録、コールセンターの通話と動画の記録、工業用ログ記録など、頻繁な書き込みが必要な使用方法では、サーバーに書き込むように Thin Client を構成します。ローカルでの書き込みが必要な場合は、オーバーレイ キャッシュに書き込みます。オーバーレイ キャッシュをコミットしたり、可能な場合にオーバーレイ キャッシュからサーバーにデータを記録したりするときの適切な間隔については、HP にお問い合わせください。

標準的ではない方法で書き込みフィルターを使用する必要がある場合は、HP にお問い合わせになり、Thin Client が正しく構成されていることを確認してください。

UWF の管理の概要










UWF を管理するために使用できるツールは、通知アイコン、[コントロール パネル]内のアプリ、およびコマンドラインツールの3つがあります。一部のコマンドはどのツールでも実行できますが、コマンドによっては1つまたは2つのツールでしか使用できないこともあります。

通知アイコン

UWF 通知アイコンは Windows 通知領域にあります。通知アイコンを右クリックして目的のオプションを選択することによって、以下のコマンドを実行できます。

- **[UWF を有効にする]** : UWF を有効にします (システムの再起動が必要)
- **[UWF を無効にする]** : UWF を無効にします (システムの再起動が必要)
- **[コマンドをクリアする]** : 以前に設定されたブート コマンド ([Enable]や[Disable]など) をクリアします

以下の表で、UWF 通知アイコンで示される状態を説明します。

アイコン	説明
	UWF が有効で、ブート コマンドが設定されていません
	UWF が無効になります (システムの再起動が必要)
	UWF が無効で、ブート コマンドが設定されていません
	UWF が有効になります (システムの再起動が必要)
	UWF オーバーレイ キャッシュのメモリ使用量が警告レベルに達しています
	UWF オーバーレイ キャッシュのメモリ使用量が警告レベルに達していて、UWF が無効になります (システムの再起動が必要)
	UWF オーバーレイ キャッシュのメモリ使用量が重大レベルに達しています
	UWF オーバーレイ キャッシュのメモリ使用量が重大レベルに達していて、UWF が無効になります (システムの再起動が必要)
	UWF が壊れています

HP Unified Write Filter Configuration

[HP Unified Write Filter Configuration]は、UWF を管理するための[コントロールパネル]内のアプリです。このアプリを開くには、以下の操作を行います。


- ▲ 通知アイコンをダブルクリックします。

または

[コントロールパネル]で、**[HP Unified Write Filter Configuration]**を選択します。

このアプリで実行できるタスクは以下のとおりです。

- UWF を無効または有効にする（システムの再起動が必要）
- UWF およびオーバーレイ キャッシュに関する情報を表示する
- UWF サービスモードを有効または無効にする

 **注記** : UWF のサービスモードについて詳しくは、[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/mt571993\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/mt571993(v=vs.85).aspx)（英語サイト）を参照してください。

- 除外一覧を編集してファイルやフォルダーを追加または削除する（システムの再起動が必要）
- オーバーレイ キャッシュしきい値を設定する（システムの再起動が必要）
- 警告または重大メッセージが表示されるキャッシュ使用量の割合を設定する
- 重大な状態に達したときにシステムが自動的に再起動するまでの遅延を設定する

コマンドラインツール

以下の表で、UWF のコマンドライン オプションについて説明します。

UWF コマンド	説明
<code>uwfmgr filter disable</code>	UWF を無効にします（システムの再起動が必要）
<code>uwfmgr filter enable</code>	UWF を有効にします（システムの再起動が必要）
<code>uwfmgr.exe file commit <ファイル></code>	指定したファイルをすぐにコミットします
<code>uwfmgr.exe file add-exclusion <ファイル></code>	指定したファイルを除外一覧に追加します（システムの再起動が必要）
<code>uwfmgr overlay set-size <サイズ></code>	オーバーレイ キャッシュしきい値を MB 単位で設定します（システムの再起動が必要）

すべてのコマンドの一覧については、[https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/mt572002\(v=vs.85\).aspx](https://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/mt572002(v=vs.85).aspx)（英語サイト）を参照してください。

恒久的なシステム設定

以下の表で、恒久的にシステム設定を行うために使用できる方法について説明します。

⚠ **注意**：ほとんどの状況で方法 1 を使用することを強くおすすめします。

方法 1	方法 2	方法 3
<ol style="list-style-type: none">1. UWF を無効にします (システムの再起動が必要です)2. 必要な設定を行います3. UWF を有効にします (システムの再起動が必要です)	<ol style="list-style-type: none">1. 必要な設定を行います2. キャッシュされたファイルを個別にコミットします。この操作はすぐに有効になります	<p>▲ [HP Unified Write Filter Configuration] アプリまたはコマンドラインを使用して、ファイルまたはフォルダーを除外一覧に追加してから、Thin Client を再起動します</p>

これらの各タスクの実行について詳しくは、以下のセクションを参照してください。

- [19 ページのユニファイドライトフィルター \(UWF\) の無効化または有効化](#)
- [19 ページのフラッシュドライブへの変更のコミット](#)
- [20 ページのファイルおよびフォルダーの除外一覧への追加](#)

ユニファイドライトフィルター (UWF) の無効化または有効化

以下の表に、ユニファイドライトフィルターを無効または有効にするときに使用できる方法を示します。

方法 1	方法 2	方法 3
<ol style="list-style-type: none">1. 通知アイコンを右クリックして、目的の状態を選択します2. Thin Client を再起動します	<ol style="list-style-type: none">1. [HP Unified Write Filter Configuration] アプリを起動します2. [General] (全般) パネルで、目的の状態を設定するためのオプションを選択します3. Thin Client を再起動します	<ol style="list-style-type: none">1. コマンドラインを使用して、目的の状態を設定します2. Thin Client を再起動します

ヒント：方法 1 が、最も早く UWF を無効または有効にできる方法です。

フラッシュドライブへの変更のコミット

フラッシュドライブへの変更をコミットするには、以下の操作を行います。




- ▲ コマンドラインを使用してファイルを個別にコミットします。この操作はすぐに有効になります。

ファイルおよびフォルダーの除外一覧への追加

以下の表で、ファイルおよびフォルダーを除外一覧に追加するために使用できる方法を説明します。

方法 1	方法 2
<ol style="list-style-type: none">1. [HP Unified Write Filter Configuration]アプリを開き、[ファイルの除外一覧]タブを選択します2. [Choose a folder] (フォルダーを選択する) ボタンまたは[Choose a file] (ファイルを選択する) ボタンを選択して、除外一覧にフォルダーまたはファイルを追加します (必要に応じてこの操作を繰り返します)3. Thin Client を再起動します	<ol style="list-style-type: none">1. コマンドラインを使用して、項目を除外一覧に追加します (必要に応じて繰り返します)2. Thin Client を再起動します
<p>注意: 除外一覧内の項目への変更はフラッシュドライブに常に直接書き込まれるため、除外一覧は最小限に抑えるようにしてください。</p> <p>注記: 除外一覧から項目を削除するには、[HP Unified Write Filter Configuration]アプリまたはコマンドラインオプションのどちらかを使用できます (システムの再起動が必要です)。</p>	

以下の表で、[HP Unified Write Filter Configuration]アプリの除外一覧に使用されるアイコンについて説明します。

アイコン	説明
	項目が除外されています
	項目が除外一覧に追加されます (システムの再起動が必要です)
	項目が除外一覧から削除されます (システムの再起動が必要です)

ブートコマンドのクリア

ブートコマンドをクリアするは、以下の操作を行います。

- ▲ 通知アイコンを右クリックして、**[Clear commands]** (コマンドをクリア) を選択します。

レジストリのフィルタリング

- 注意:** Microsoft 社の UWF コンポーネントにはレジストリのフィルタリング機能があり、レジストリキーを[レジストリの除外一覧]に追加して、個々のレジストリキーをコミットする機能が含まれています。ただし、レジストリフィルターに関するドキュメントは限られています。また、Windows の複雑さから、依存関係は必ずしも明確ではありません。[HP Unified Write Filter Configuration]アプリからは[レジストリの除外一覧]に容易にアクセスできますが、HP は UWF のレジストリのフィルタリング機能の使用をサポートまたはおすすめしません。この機能はご自身の責任で使用してください。

索引

C

Citrix Receiver 9

H

HP Device Manager 11
HP Easy Shell 11
HP Function Key Filter 11
HP Hotkey Filter 12
HP Logon Manager 12
HP RAM Disk Manager 12
HP RGS Receiver 10
HP ThinUpdate 13
 アプリのダウンロード 14
HP USB Port Manager 13

M

Microsoft System Center
 Configuration Manager 13

R

RAM ドライブ → 「ローカルドライブ」を参照
RDP → 「リモート デスクトッププロトコル」を参照

S

SCCM → 「Microsoft System Center Configuration Manager」を参照

U

UWF → 「ユニファイドライトフィルター (UWF)」を参照

V

VMware Horizon View クライアント 9

あ

アプリ
 RAM ドライブにキャッシュするための構成 6
 インストール 6
 管理、一覧 11

管理、[コントロールパネル]での検索 1
リモート デスクトップ 9

か

書き込みフィルター
 無効化 19
 有効化 19
管理アプリ → 「アプリ」を参照

こ

コントロールパネル、開く 1

し

システムの日付と時刻、構成 5

せ

セキュリティ機能 7
 説明 8
 利用可能な機能 7

ふ

フラッシュドライブ → 「ローカルドライブ」を参照

む

無線、無効化 5

ゆ

ユーザー アカウント
 管理 4
 初期設定 1
ユニファイドライトフィルター (UWF)
 HP Unified Write Filter Configuration 18
 概要 16
 管理 17
 恒久的なシステム設定 19
 コマンドラインツール 18
 除外一覧 20
 通知アイコン 17
 ブートコマンド、クリア 20
 フラッシュドライブへの変更のコミット 19

り

リモート デスクトップ アプリ → 「アプリ」を参照
リモート デスクトップ接続 9
リモート デスクトッププロトコル 9

ろ

ローカルドライブ 2
ログオン
 管理者 1
 自動 12
 手動 1
 ユーザー 1