



シンクライアント用

XenDesktop/XenApp 7.6 Feature Pack 3 利用時の注意制限事項

目次

| | | |
|------|--|----|
| 1. | はじめに | 4 |
| 2. | 改訂履歴 | 5 |
| 3. | サポート対象機種 | 6 |
| 4. | 評価におけるシステム構成 | 7 |
| 5. | グラフィックの最適化における注意制限事項 | 10 |
| 6. | オーディオの最適化における注意制限事項 | 16 |
| 7. | USB 機器の利用における注意制限事項 | 17 |
| 8. | 長期サービスリリース(LTSR)の注意制限事項 | 18 |
| 9. | TLS 1.1 および TLS 1.2 の注意制限事項..... | 19 |
| 10. | Windows 10 上の VDA 7.6.300 に対する既知問題 | 20 |
| 11. | US100d の注意制限事項..... | 21 |
| 11.1 | Citrix Receiver の展開および更新プログラムの管理..... | 21 |
| 11.2 | Citrix StoreFront への接続 | 22 |
| 11.3 | US100d のパススルー認証 | 23 |
| 11.4 | US100d の使用できない機能 | 24 |
| 11.5 | US100d のサポート対象外の機能 | 26 |
| 11.6 | US100d の USB 機器利用における注意制限事項 | 27 |
| 11.7 | US100d の既知問題 | 31 |
| 12. | US300d の注意制限事項..... | 33 |
| 12.1 | プリインストールされている Citrix Receiver の設定 | 33 |
| 12.2 | Citrix Receiver の WDM 配信アップグレード | 35 |
| 12.3 | Internet Explorer の WDM 配信アップグレード | 37 |
| 12.4 | Receive for Web サイトのログオン画面からの Receiver 展開および更新プログラムの管理 | 38 |
| 12.5 | Citrix Receiver と StoreFront 間のトランスポート..... | 39 |
| 12.6 | US300d のサポート対象外の機能 | 40 |
| 12.7 | HDX Flash リダイレクトの利用 | 41 |
| 12.8 | US300d の USB 機器利用における注意制限事項 | 42 |
| 12.9 | US300d の既知問題 | 44 |
| 13. | US310e の注意制限事項..... | 46 |
| 13.1 | プリインストールされている Citrix Receiver の設定 | 46 |
| 13.2 | Citrix Receiver の ADM 配信アップグレード | 47 |
| 13.3 | Receive for Web サイトのログオン画面からの Receiver 展開および更新プログラムの管理 | 48 |
| 13.4 | Citrix Receiver と StoreFront 間のトランスポート..... | 49 |
| 13.5 | ACS (Atrust Client Setup)の注意制限事項 | 50 |

| | | |
|------|-----------------------------------|----|
| 13.6 | US310e のサポート対象外の機能 | 51 |
| 13.7 | HDX Flash リダイレクトの利用 | 52 |
| 13.8 | US310e の USB 機器利用における注意制限事項 | 53 |
| 14. | トラブルシューティング | 55 |

1. はじめに

本書はシンクライアント端末の管理者向けに記載された「シンクライアント用 XenDesktop/XenApp 7.6 Feature Pack 3 利用時の注意制限事項」です。

Citrix XenApp(以下、XenApp)と Citrix XenDesktop(以下、XenDesktop)は、Windows デスクトップ環境やアプリケーションを配信するデスクトップ仮想化および VDI ソリューションです。これらの製品により、インフラストラクチャの展開が簡易化および自動化され、仮想インフラストラクチャの管理機能と、各ユーザーによるセルフサービス型のサブスクリプションが提供されます。XenApp および XenDesktop は高品位のユーザーエクスペリエンスを提供しながら個々のアプリケーションや完全なデスクトップをすばやく安全に配信できます。XenDesktop と XenApp の実運用環境への導入に関しては、運用環境に基づいた設定で十分な事前検証を行い、システムインテグレーション上問題ないことを確認してから使用してください。

2. 改訂履歴

改訂履歴

| 改版 | 改訂年月日 | 改訂内容 |
|-----|----------|------|
| 1.0 | 2016/6/8 | 新規作成 |
| | | |
| | | |
| | | |

3. サポート対象機種

本書は下記のシンクライアントをサポート対象として記載しています。

- US100d (WTOS 8.1.031)
- US300d (BDB0.2232.16GB/BDB0.2232.16GB)
- US310e (1.20-INTL)

4. 評価におけるシステム構成

本書は次のシステム構成で弊社が実施した評価結果に基づいて記載しています。

※ 下記に記載されるコンポーネントおよびシステム環境以外については未評価です。

シンクライアント

- US100d (WTOS 8.1.031) 英語版/日本語版
- US300d (BDB0.2231.16GB/BDB0.2232.16GB) 英語版/日本語版
- US310e (1.20-INTL) 英語版/日本語版

Citrix XenDesktop/XenApp 7.6

- XenApp_and_XenDesktop7_6.iso

Citrix XenDesktop/XenApp 7.6 FP1

Licensing のアップデート

Licensing 11.12.1 Build 14100

- CitrixLicensing.exe
- CTX_Licensing.msi

Citrix XenDesktop/XenApp 7.6 FP3

StoreFront のアップデート

StoreFront 3.0.1

- CitrixStoreFront-x64.exe

Citrix Director のアップデート

Citrix Director 7.6.300.2

- DesktopDirector.msi

Citrix WMI Proxy Plugin 7.6.300.02

- WMIProxy_x64.msi

Citrix XenDesktop PowerShell Module 7.6.2.5029

- XDPoshModule760WX64002.msi

Citrix グループポリシー管理のアップデート

Group Policy Management 7.6.300

- CitrixGroupPolicyManagement_x64.msi

Hotfixes Update 3 for Delivery Controller 7.6 (64bit)

Citrix Broker Service のアップデート

- BrokerSvc760WX64003.msi

Citrix ConfigMgr WOL のアップデート

- ConfigMgrWOL760WX64003.msi

Citrix Host Service のアップデート

- HostSvc760WX64003.msi

Citrix Machine Creation Service のアップデート

- MCSvc760WX64003.msi

Citrix Monitor Service のアップデート

- MonitorSrv760WX64003.msi

Citrix Monitor Service PowerShell snap-in のアップデート

- MonitorPSSI760WX64002.msi

Hotfix for Citrix Studio 7.6 x64

Citrix Studio のアップデート

- DStudio760WX64003.msi

Citrix Receiver for Windows 4.4.0.8014 (US300d)

Citrix Receiver のアップデート

- CitrixReceiver.exe

Citrix Receiver for Windows 4.4.1000.16 (US310e)

Citrix Receiver のアップデート

- CitrixReceiver.exe

Citrix Receiver 4.x 互換 (US100d)

WTOS 8.1.031 プリインストール

Citrix XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 ライセンスエディション

- XenDesktop Platinum
- XenApp Platinum

Citrix Desktop OS Virtual Desktop Agent 7.6.300

Citrix Desktop OS VDA のアップデート (Windows 8.1 Enterprise 32/64bit, Windows 8 Enterprise 32/64bit, Windows 7 SP1 Enterprise 32/64bit)

- VDAWorkstationSetup.exe

Citrix Desktop OS Virtual Desktop Agent 7.6.305

Citrix Desktop OS VDA のアップデート (Windows 10 Enterprise 32/64bit)

- DesktopVDACoreWX86_7_6_305.msp/DesktopVDACoreWX64_7_6_305.msp

Citrix Server OS Virtual Desktop Agent 7.6.300

Citrix Server OS VDA のアップデート (Windows Server 2012 R2 DataCenter, Windows Server 2012 DataCenter, Windows Server 2008 R2 SP1 Enterprise)

- VDAServerSetup.exe

仮想化リソース

- VMware vSphere 6.0 Update 1
- System Center 2012 R2 Virtual Machine Manager

※ クラウド環境、XenServer、EdgeSite、NetScaler Gateway、App-V は未評価です。

※ 以下のコンポーネントについては未評価です。

- Session Recording
- HDX RealTime Optimization Pack
- Personal vDisk
- Universal Print Server
- Profile management
- AppDNA

※ 以下の機能については未評価です。

- Framehawk
- Local App Access
- HDX 3D Pro (VDA インストール時に HDX 3D Pro コンポーネントを除外しています)

5. グラフィックスの最適化における注意制限事項

XenApp/XenDesktop 7 以降では第 2 世代アダプティブ表示が既定として適用されます。XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 には以下のディスプレイモードが用意されています。

Framehawk

ネットワークに高パケットロスや遅延が発生したときに Framehawk 仮想チャネルは、ブロードバンドワイヤレス接続を使用しているユーザーに仮想デスクトップとアプリケーションの配信を最適化します。

DCR(デスクトップコンポジションリダイレクト)

XenDesktop 5.5 で導入された Aero リダイレクト機能が拡張され、クライアントデバイス側の GPU (Graphics Processing Unit) または IGP (Integrated Graphics Processor) を使用してローカルの DirectX グラフィックス処理を行って、より滑らかな Windows 7 Aero または Windows 8 デスクトップエクスペリエンスを提供する機能です。このグラフィックスモードは、DirectX が可能な Windows エンドポイントが必要です。

Thinwire H.264

Thinwire H.264 は、Windows Server 2012、Windows 8 の新しい表示アーキテクチャと、ウィンドウを描画する方法をサポートするために、H.264 エンコーダーで強化されました。

Enhanced Thinwire compatibility mode(Thinwire 互換モード)

Thinwire H.264 に対応していない Citrix Receiver が実行されている端末のための互換モードです。このモードは、リソース集約型のビデオコーデックの使用を必要とせずにシンプルなグラフィックインターフェイス (Microsoft Excel や Word など) の表示パフォーマンスを向上させます。

Legacy Graphics Mode(従来のグラフィックモード)

これは、以前の XenApp/XenDesktop のバージョンで使用される表示モードです。プログレッシブ表示 (Presentation Server 4.5 以降)、エクストラ色圧縮 (XenDesktop 4 FP1 以降)、第 1 世代アダプティブ表示 (XenDesktop 5.5/XenApp 6.5 HRP1 以降) を指します。

[仮想デスクトップ(VDA)とディスプレイモードの対応一覧]

| OS | Framehawk | DCR | Thinwire H.264 | Thinwire 互換モード | 従来のグラフィックモード |
|---------------------|-----------|-------|-------------------|----------------|--------------|
| Windows 10 | OK | N/A | OK | OK | N/A |
| Windows 8.1 | OK | OK ※1 | OK | OK | N/A |
| Windows 8 | OK | OK ※1 | OK | OK | N/A |
| Windows 7 (Aero 有り) | OK | OK ※1 | OK | OK | OK |
| Windows 7 (Aero 無し) | OK | N/A | OK | OK | OK |
| Windows 2012 (R2) | OK | N/A | OK | OK | OK(限定使用) ※2 |
| Windows 2008 R2 | OK | N/A | OK | OK | OK |

※1. DirectX を搭載する Windows エンドポイント上でのみの利用可能であり、高帯域幅を必要とします。

※2. 使用するには最適化(FPS、非可逆圧縮など)が必須になります。

[各シンクライアントとディスプレイモードの対応一覧]

| 機種 | Framehawk | DCR | Thinwire H.264 | Thinwire 互換モード | 従来のグラフィックモード |
|--------|-----------|------------|-------------------|----------------|--------------|
| US100d | N/A ※1 | N/A ※2 | OK(推奨) ※3 | OK | OK(非推奨) |
| US300d | OK ※4 | OK(非推奨) ※5 | OK(推奨) | OK | OK(非推奨) |
| US310e | OK ※4 | OK(非推奨) | OK(推奨) | OK | OK(非推奨) |

※1. US100d(WTOS 8.1.031)は Framehawk を利用できません。

※2. US100d(WTOS 8.1.031)は DCR(デスクトップコンポジションリダイレクト)を利用できません。

※3. 最大フレーム数(ターゲットフレーム数)は 20fps となります。また、サポートされる最大解像度は 1920x1080 です。1920x1080 より大きい解像度の場合は機能が無効になります。

※4. 使用可能ですが、サポート対象外となります。

※5. ハードウェアリソース上、高帯域幅を必要とする DCR の使用は推奨しません。メモリ不足によるエラーが発生する可能性があります。

[各グラフィックモードの Citrix ポリシー一覧]

| Citrix ポリシー | ポリシーの割り当て先 | Framehawk | DCR | Thinwire H.264 | Thiwire 互換モード | 従来のグラフィックモード |
|---------------------------|------------|-----------|-----|----------------|---------------|--------------|
| デスクトップコンポジションの画質 | User | | ○ | | | |
| デスクトップコンポジションリダイレクト | User | | ○ | | | |
| 表示メモリの制限 | Computer | | | ○ | ○ | ○ |
| メモリが不足したときの表示モード | Computer | | | | | ○ |
| 動的ウィンドウプレビュー | Computer | | | ○ | ○ | ○ |
| エクストラ色圧縮 | User | | | | ○ | ○ |
| エクストラ色圧縮しきい値 | User | | | | | ○ |
| Framehawk ディスプレイチャンネル | User | ○ | | | | |
| Framehawk 表示チャンネルポートの範囲 | Computer | ○ | | | | |
| ヘビーウェイト圧縮 | User | | | | | ○ |
| イメージキャッシュ | Computer | | | | | ○ |
| 従来のグラフィックモード | Computer | | | | | ○ |
| 非可逆圧縮のレベル | User | | | | | ○ |
| 非可逆圧縮のしきい値 | User | | | | | ○ |
| 画質の下限レベル | User | | | | | ○ |
| 動画圧縮 | User | | | | ○ | ○ |
| 許可される最大表示色数 | Computer | | | | | ○ |
| メモリ不足による表示品質の低下をユーザーに通知する | Computer | | | | | ○ |
| 固定キャッシュしきい値 | Computer | | | | | ○ |
| 圧縮にビデオコーデックを使用する | User | | | | ○ | |
| 簡素なグラフィックに対する優先的色の解像度 | User | | | | ○ | |

| Citrix ポリシー | ポリシーの割り当て先 | Framehawk | DCR | Thinwire H.264 | Thiwire 互換モード | 従来のグラフィックスモード |
|----------------|------------|-----------|-----|----------------|---------------|---------------|
| プログレッシブ圧縮のレベル | User | | | | | ○ |
| プログレッシブ圧縮のしきい値 | User | | | | | ○ |
| キューイメージの破棄 | Computer | | | | | ○ |
| ターゲットフレーム数 | User | | | ○ | ○ | ○ |
| 保持する最低フレーム数 | User | | | ○ | ○ | ○ |
| 表示品質 | User | | | ○ | ○ | |

※ Citrix ポリシーの割り当て先(ユーザー or コンピューター)に注意してください。割り当て先が異なるポリシーを適用すると(例：ユーザー設定ポリシーの割り当て先にコンピューターを設定する)、意図する対象に適用できない場合があります。また、グラフィックスの最適値はアプリケーション、ホストシステム、ネットワーク、ポリシーなど様々な要因で異なります。システムインテグレーションとして必ず導入環境を想定した事前の詳細な検証、ベンチマークテストなどを実施し、システム導入にあった PoC(Proof of Concept)を実施の上、設定してください。

Windows 7、Windows Server 2008 R2 以前のレガシーOS 用に、既に従来のグラフィックスモードを前提とした環境設定されている場合を除いて、XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 のポリシーのみを残し、従来のグラフィックスモードに関連するポリシーを設定している場合は削除します。現行のグラフィックスモードに影響を与えるポリシーは下記を参照してください。

| グラフィックスモード | Citrix ポリシー | 備考 |
|------------|-------------------------|---|
| Framehawk | Framehawk ディスプレイチャンネル | Framehawk を有効化します。既定では無効です。 |
| | Framehawk 表示チャンネルポートの範囲 | Framehawk 表示チャンネルデータをユーザーデバイスと通信するときに VDA で使用されるポート番号の範囲を指定します。変更しない場合は既定のポートが使用されます。 |
| DCR | デスクトップコンポジションの画質 | DCR を使用する場合の表示品質を指定します。低を設定すると、グラフィックス上でテキストがあいまいになることがあります。 |
| | デスクトップコンポジションリダイレクト | デスクトップコンポジションリダイレクトを有効化します。既定では無効です。FP2 以前のバージョンでは既定で有効になっています。 |

| グラフィックスモード | Citrix ポリシー | 備考 |
|-------------|------------------|--|
| H.264 | 表示メモリの制限 | セッションのビデオバッファの最大サイズを指定します。 |
| | 動的ウィンドウプレビュー | 動的ウィンドウプレビューを有効にすると、公開アプリケーションのシームレスモードのセッションウィンドウを様々なプレビュー機能で表示できます。既定では有効です。サーバーの CPU 使用率とネットワークの帯域使用が高くなります。Aero が有効な Windows 7 ユーザーデバイスでのみ利用できます。シンクライアント(US100d、US300d、US310e)は利用できません。 |
| | ターゲットフレーム数 | 仮想デスクトップからクライアントに送信される 1 秒当たりのフレームの最大数を設定します。 |
| | 保持する最低フレーム数 | 低帯域幅状況への適応時に保持するフレーム数を設定します。本設定は表示品質にも依存します。 |
| | 表示品質 | イメージの表示品質を指定します。品質を高くすると、ネットワークの帯域の消費が増大します。既定では中品質が適用されます。 |
| Thinwire 互換 | 圧縮にビデオコーデックを使用する | Thinwire 互換モードを使用するには、「ビデオコーデックを使用しない」に設定します。既定では「圧縮にビデオコーデックを使用する」です。 |
| | 表示メモリの制限 | セッションのビデオバッファの最大サイズを指定します。 |
| | 動的ウィンドウプレビュー | 動的ウィンドウプレビューを有効にすると、公開アプリケーションのシームレスモードのセッションウィンドウを様々なプレビュー機能で表示できます。既定では有効です。サーバーの CPU 使用率とネットワークの帯域使用が高くなります。Aero が有効な Windows 7 ユーザーデバイスでのみ利用できます。シンクライアント(US100d、US300d、US310e)は利用できません。 |

| グラフィックスモード | Citrix ポリシー | 備考 |
|------------|-----------------------|--|
| | エクストラ色圧縮 | 表示されるイメージの画質を下げることにより低帯域幅環境における応答性を向上させます。既定では無効です。 |
| | 動画圧縮 | 使用できる帯域幅をベースとして、自動的にビデオやスライドショーのスライドの画質を調整するアダプティブ表示を設定します。既定では有効です。 |
| | 簡素なグラフィックに対する優先的色の解像度 | 色の解像度を 16 ビット/ピクセルまで低下させることができます。既定は 24 ビット/ピクセルです。 |
| | ターゲットフレーム数 | 仮想デスクトップからクライアントに送信される 1 秒当たりのフレームの最大数を設定します。 |
| | 保持する最低フレーム数 | 低帯域幅状況への適応時に保持するフレーム数を設定します。本設定は表示品質にも依存します。 |
| | 表示品質 | イメージの表示品質を指定します。品質を高くすると、ネットワークの帯域の消費が増大します。既定では中品質が適用されます。 |

6. オーディオの最適化における注意制限事項

ICA セッションでオーディオを使用する場合、大きく分けて 2 つの方法があります。1 つはクライアントオーディオリダイレクト、クライアントマイクリダイレクトを使用した、最適化された仮想チャンネルを利用する方法と、もう 1 つは USB オーディオデバイスを使用する場合に、汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能を使用した、汎用チャンネルを利用する方法です。

クライアントオーディオリダイレクト、クライアントマイクリダイレクトはオーディオデバイスに最適化された仮想チャンネルを使用しますが、汎用 USB リダイレクトは様々な USB デバイスに対応する汎用チャンネルを使用するため、ネットワーク遅延に敏感である傾向があり、かなりのネットワーク帯域幅を必要とします。この方法は一般的に LAN 接続されたユーザーに限定され、スケーラビリティ上は推奨されません。特殊なユーティリティ上で動作するオーディオデバイスを使用するなどの特別な理由が無い場合は、汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)によるオーディオデバイスの利用は推奨されません。

- 仮想マシンとクライアント間で、UDP を使用したオーディオリアルタイムトランスポートでのオーディオ転送を行う場合、音質設定は「中-スピーチに最適化」を指定する必要があります。
- Citrix Studio のポリシーは既定で高音質(ネイティブサウンド)となっており、クライアント上で明示的に指定しない限り Citrix Studio 側の設定が採用されます。
- UDP は VoIP(Voice over IP)に最適なプロトコルですが、暗号化することはできません。SecureICA 暗号化機能、もしくは SSL/TLS 機能を使用して仮想マシンとクライアント間を暗号化して保護した場合、UDP オーディオリアルタイムトランスポート機能は無効になることに注意してください。
- Windows Media Player で再生したメディアファイルが、Windows Media リダイレクトの有効なコーデックの場合は、Windows Media リダイレクト機能によりクライアントレンダリングされるため、音声品質の設定は反映されません。
- Windows Media Player で再生したメディアファイルが、Windows Media リダイレクトの有効なコーデックの場合は、Windows Media リダイレクト機能によりクライアントレンダリングされるため、汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能により仮想マシン上へリダイレクトされたオーディオデバイスでは音声出力されません。

7. USB 機器の利用における注意制限事項

USB デバイスは各製造ベンダーで異なるアーキテクチャを持っており、それらデバイスの利用はアプリケーション、ホストシステム、ネットワーク、ポリシー等に依存します。特定のデバイスに対して基本的な動作確認を行っておりますが、それらすべての詳細な組み合わせ(システムインテグレーション)の動作を保証するものではありません。USB デバイスを利用する場合は、システムインテグレーションとして必ず導入環境を想定した事前の詳細な検証、ベンチマークテストなどを実施し、システム導入にあった PoC(Proof of Concept)策定の上ご利用ください。システム環境上、各種設定やシステム環境の組み合わせ上発生する事象の場合、システムインテグレーションとして、設定回避や運用回避などでシステム環境に合った利用を行う必要があります。ご使用になる場合は、必ず事前に運用環境に基づいた設定で十分な事前検証を行い、問題がないことを確認してご使用ください。

8. 長期サービスリリース(LTSR)の注意制限事項

XenApp および XenDesktop 7.6 の長期サービスリリース (LTSR) に適合するために、XenApp と XenDesktop 7.6 のコンポーネントのうち、LTSR に含まれかつ展開環境に含まれるものを、LTSR バージョンにアップグレードする必要があります。LTSR のベースラインコンポーネントと必須バージョン、互換コンポーネントの詳細については Citrix ドキュメントを参照してください。

また、注意すべき長期サービスリリース (LTSR) の除外対象の機能、コンポーネントおよびプラットフォームが指定されています。その中で、除外対象のプラットフォームとして下記が指定されています。

[除外対象のプラットフォーム]

Windows 10

Windows Server 2008 32bit (Universal Print Server 用)

接続先の仮想マシンに Windows 10 を採用した場合は、長期サービスリリース (LTSR) のサポート対象外となりますので注意してください。

※ プラットフォームサポートは更新される可能性があります。最新のサポート状況は Citrix サイトで確認できます。

シンクライアントの長期サービスリリース(LTSR)対応

[US100d]

US100d (WTOS 8.1.031)に搭載される Citrix Receiver は 4.x 相当です。そのため長期サービスリリース (LTSR) のサポート対象外となります。

[US300d]

US300d (BDB0.2232.16GB/BDB0.2232.16GB)にプリインストールされている Citrix Receiver はバージョン 4.0.0.45893 です。長期サービスリリース (LTSR) に対応するには Citrix Receiver 4.4 以降のバージョンへアップグレードする必要があります。

[US310e]

US310e (1.20-INTL)にプリインストールされている Citrix Receiver はバージョン 4.2.0.10 です。長期サービスリリース (LTSR) に対応するには Citrix Receiver 4.4 以降のバージョンへアップグレードする必要があります。

9. TLS 1.1 および TLS 1.2 の注意制限事項

シンクライアントの TLS 1.1 および TLS 1.2 の対応状況

[US100d]

TLS 1.1 および TLS 1.2 を利用するには WTOS 8.1.031 以降へアップグレードする必要があります。

[US300d]

TLS 1.1 および TLS 1.2 を利用するには、Microsoft Internet Explorer 10 (工場出荷版プリインストール)の場合、TLS 1.1 および TLS 1.2 との互換性を確保してください。WDM からのパッケージ配信により Microsoft Internet Explorer 11 へアップグレードして互換性を確保することをお勧めしていますが、組織で Internet Explorer 11 を使用できない場合、または設定で TLS 1.1 と TLS 1.2 の両方が無効になっている場合は、後述する手順に従って互換性を確保します。

[US310e]

US310e(Windows Embedded 8 Standard)は Microsoft Internet Explorer 10 から 11 へアップグレードすることはできません。TLS 1.1 および TLS 1.2 を利用するには、後述する手順に従って TLS 1.1 および TLS 1.2 との互換性を確保します。

Internet Explorer 10 で TLS 1.1 および TLS 1.2 を有効化する手順

1. Internet Explorer 10 ウィンドウの右上にあるギアアイコンをクリックすると表示される [ツール] メニューで、[インターネット オプション] メニュー項目を選択します。
2. [インターネット オプション] ウィンドウが表示されたら、ウィンドウ上部の [詳細設定] タブをクリックします。リストをスクロールダウンして、[TLS 1.1 の使用] および [TLS 1.2 の使用] の横にある正方形のチェックボックスがまだオフであればクリックしてオンにします。
3. [OK] ボタンを押してこの変更を保存します。

Citrix StoreFront の TLS 1.1 および TLS 1.2 の対応状況

長期サービスリリース(LTSR)の対応バージョンである StoreFront 3.0.1 は、TLS 1.0 および TLS 1.1 をサポートします。StoreFront 3.0.1 は TLS 1.2 をサポートしません。StoreFront 3.5 以降が TLS 1.2 をサポートします。

10. Windows 10 上の VDA 7.6.300 に対する既知問題

Microsoft Security Update により VDA 7.6.300 がインストールされた Windows 10 に対し、ユーザーデバイスから接続できなくなる既知問題があります。詳細は下記サイトを参照してください。

<http://support.citrix.com/article/CTX205398>

回避するには Citrix サポートサイトを参照して、VDA をアップグレードする必要があります。

11. US100d の注意制限事項

11.1 Citrix Receiver の展開および更新プログラムの管理

US100d (WTOS 8.1.031)には Citrix Receiver 4.x 互換がインストールされています。US100d ではアプリケーションのみのインストールおよびアップグレードはサポートされておりません。システムの更新についてはファームウェアアップグレードで実施します。詳細については US100d のユーザズガイドを参照してください。

11.2 Citrix StoreFront への接続

StoreFront サーバーは以下の 3 つのサイトを構成します。ここでは US100d から各サイトへの接続における注意制限事項を記載します。

- **Store Service サイト(<https://<StoreFront server>/Citrix/<ストア名>>)**
Citrix Receiver に含まれるプラグインからストア接続するためのサイトです。US100d が搭載する Citrix Receiver は 4.x 互換であり、Store Service サイトに接続することができます。US100d で Store Service サイトへ接続するには StoreFront UI を有効(StoreFront=yes)にする必要があります。
- **Store Web Receiver サイト(<https://<StoreFront server>/Citrix/<ストア名>Web>)**
ブラウザ経由でアクセスするためのサイトです。US100d はブラウザを搭載しないため、Store Web Receiver サイトにはアクセスできません。
- **XenApp Services サイト(<https://<StoreFront server>/Citrix/<ストア名>/PNAgent/Config.xml>)**
旧バージョンの Citrix Receiver もしくは Online Plug-in から接続するためのレガシーサポートサイトです。US100d は XenApp Services サイトに接続することができます。ただし、StoreFront UI を有効化した状態での XenApp Services サイトへの接続はサポート対象外です。XenApp Services サイトに接続する場合は、StoreFront UI を無効(StoreFront=no)にしてください。

11.3 US100d のパススルー認証

US100d は接続ブローカーサーバー(StoreFront サーバー)を指定する場合、ブローカーサーバー資格認証ダイアログがローカルサインオンダイアログを兼ねることになり、資格認証は一度のみです。

ここでのパススルー認証の定義は、Windows OS にサインインしたドメインアカウントと同じアカウントを使用して各ブローカーサーバー認証を行う機能を指します。US100d はローカルサインオンダイアログとブローカーサインオンダイアログが兼用であるため、認証は一度のみであり、パススルー認証のための特別な設定は不要です(ユーザー名とパスワード認証が有効であればパススルー認証可能)。

資格認証から仮想アプリケーション(デスクトップ)接続までを自動的に行いたい場合は、INI ファイルの AutoConnectList パラメーターを使用します。

11.4 US100d の使用できない機能

以下の機能は使用できません。

- **統合エクスペリエンス**

US100d の Citrix Receiver は StoreFront 対応の独自ユーザーインターフェースを使用します。Store Service サイトで統合エクスペリエンスを利用しても、ユーザーインターフェースに変更はありません。

- **Desktop Lock**

Desktop Lock は Windows ユーザーデバイスのみサポートされます。US100d では使用できません。

- **デスクトップコンポジションリダイレクト**

US100d ではデスクトップコンポジションリダイレクトを使用できません。

- **Flash リダイレクト**

ユーザーデバイスに FLASH コンテンツがリダイレクトされ、ユーザーデバイス上でレンダリングする機能です。US100d 上には Adobe Flash Player がないため使用できません。FLASH コンテンツはサーバー側でレンダリングされます。

- **クライアントフォルダーのリダイレクト**

US100d はクライアントフォルダーリダイレクト機能を使用できません。

- **スマートカードによる認証セキュリティ**

US100d はローカルにスマートカードベンダーのデバイスドライバーと CSP ソフトウェアをインストールできないため、スマートカードを Windows ログオン認証デバイスとしては使用できません。

- **クライアントプリンターリダイレクト(限定的に使用可能)**

US100d が提供する自動作成プリンターを使用する方法は、RAW データのリダイレクション方式というネットワークプリンタ方式が利用できない際の補助的な機能となります。US100d ではプリンターのローカルドライバーをインストールすることができないため、プリンターが生成する RAW データをホストシステム(仮想デスクトップ)へ送信する機能が搭載されています。各プリンターの機能によっては、各種設定の利用や印刷処理自体ができない場合が十分に考えられます。RAW データのリダイレクト以上の機能は提供されていないため、動作しない機能に関しては制限となります。

- **TWAIN デバイスリダイレクト**

US100d 上の TWAIN スキャナーデバイスをマッピングして、セッション上のスキャナーユーティリティーから使用することはできません。USB スキャナーデバイスを使用するには汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能を使用する必要があります。

- **ユニバーサル印刷 (Universal Print Server)**

Windows ユーザーデバイスでのみ使用できます。US100d では使用できません。

- **タイムゾーン設定の構成(クライアントのローカルタイムゾーンを使用する)**

Windows ユーザーデバイスでのみ使用できます。US100d では使用できません。

- **ICA ブラウズ機能**

XenDesktop 7.0 以降、XenApp のアーキテクチャは XenDesktop と統合され、XenApp 7.6 では本機能は動作しません。US100d 上の ICA ブラウズ機能を使用して公開デスクトップおよびアプリケーションの検出ができないため、「接続設定の追加」から ICA 接続エントリを作成することはできません。

- **Framehawk**

US100d は Framehawk 機能を使用できません。

- **ローカルアプリケーションアクセスおよび URL リダイレクト**

ローカルアプリケーションアクセスおよび URL リダイレクト機能は Windows ユーザーデバイスのみサポートされます。US100d では使用できません。

- **Desktop Viewer**

US100d は Desktop Viewer を使用できません。

- **HDX RealTime Media Engine**

US100d は HDX RealTime Media Engine をインストールできません。

- **UDP オーディオトランスポート**

US100d は UDP オーディオトランスポートを使用できません。

11.5 US100d のサポート対象外の機能

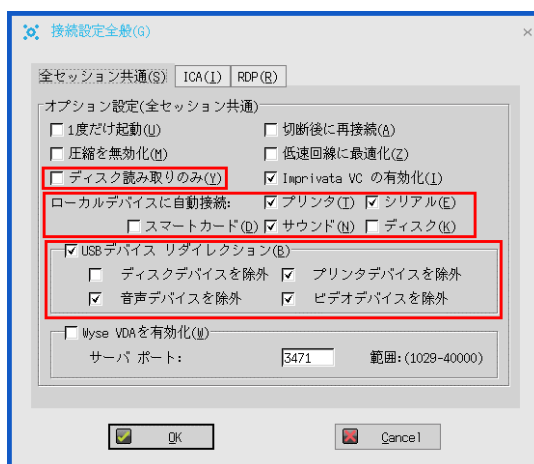
以下の機能はサポート対象外となります。ご使用になる場合は、必ず事前に運用環境に基づいた設定で十分な事前検証を行い、問題がないことを確認してご使用ください。

- HDX 3D Pro(シングルスクリーンのみの限定サポート)
- Web カメラの利用
- Web カメラビデオ圧縮でのビデオ会議
- HDX RealTime Connector
- Universal Printer driver Compatibility

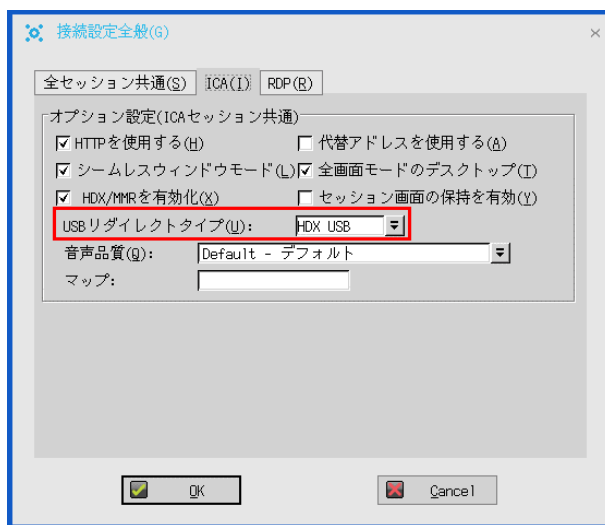
11.6 US100d の USB 機器利用における注意制限事項

US100d の仮想デスクトップ上での USB 機器利用における注意制限事項について示します。

US100d では、以下画像の「接続設定全般」において赤枠で囲まれた設定項目から仮想デスクトップセッション上での USB 周辺機器の動作を制御します。



「接続設定全般」 - 「全セッション共通」タブ



「接続設定全般」 - 「ICA」タブ

ディスク読み取りのみ

RDP/ICA セッション、リダイレクト方式(デバイスマッピング、ポートレベルリダイレクト)、全てのリダイレクトタイプ(HDX、RDP、TCX)でリダイレクトされたディスクデバイスへのアクセスに影響します。有効化するとディスクデバイスへ書き込みができなくなります。

ローカルデバイスに自動接続

ローカルデバイスに自動接続で有効化された USB デバイスは、仮想デスクトップセッションにデバイスマッピング方式（最適化チャンネル）でリダイレクトされます。

- ※ USB デバイスを仮想デスクトップ上で使用する場合、デバイスマッピング方式と後述するポートレベルリダイレクト方式のいずれかを選択します。両方のリダイレクト方式を有効にした場合、USB デバイスはポートレベルリダイレクト方式でリダイレクトされますが、原則としていずれか片方を有効化するようにしてください。

USB デバイスリダイレクションとその対象からの除外

USB デバイスリダイレクションとは、ポートレベルリダイレクト方式の USB リダイレクトを指します。本項目は RDP/ICA セッション共通であり、各セッションタブで選択されている USB リダイレクトタイプでポートレベルリダイレクトの有効/無効を設定します。除外対象として指定された種類の USB デバイスはポートレベルリダイレクトされません。

- ※ USB デバイスリダイレクションを有効(unmapusb=no)にした場合、除外対象のデバイスはリダイレクトされませんが、除外対象の種類に含まれない USB デバイスはリダイレクトされることに注意が必要です。US100d のポートレベルリダイレクト方式において、ホワイトリスト形式のように、許可した USB デバイスのみリダイレクトさせる機能はありません。Citrix サーバー側の設定と併用する必要があります。
- ※ クライアント USB デバイスリダイレクションでの音声入出力デバイスの利用は推奨されません。音声入出力用に最適化された仮想チャンネルを利用できるデバイスマッピング方式の利用を推奨します。

USB リダイレクトタイプ

ICA セッションでは HDX USB(汎用 USB リダイレクト)と TCX USB(Wyse TCX Virtualizer)のいずれかを選択できます。既定では HDX USB(汎用 USB リダイレクト)が選択されています。

| Citrix 機能 | リダイレクト方式 | US100d(WTOS 8.1.031)対応 |
|--------------------------------------|-------------------|------------------------|
| クライアントドライブリダイレクト | デバイスマッピング方式 | OK |
| クライアントプリンターリダイレクト | RAW データリダイレクション方式 | OK |
| TWAIN デバイスリダイレクト | デバイスマッピング方式 | N/A |
| HDX RealTime Web カメラビデオ圧縮 | デバイスマッピング方式 | N/A |
| クライアントオーディオリダイレクト | デバイスマッピング方式 | OK |
| クライアントマイクリダイレクト | デバイスマッピング方式 | OK |
| スマートカードサポート | デバイスマッピング方式 | OK |
| 汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト) | ポートレベルリダイレクト方式 | OK |

クライアントドライブリダイレクト

USB マスストレージデバイスは、クライアント側ドライブのマッピング機能が適用され、ユーザーのログオン時にユーザーデバイス上のマスストレージデバイスが自動的に仮想デスクトップ上のドライブ文字にマップされます。本機能は Citrix ポリシーにおいて既定で有効になっていますが、US100d 側は既定で無効です。有効化するには、ローカ

ルデバイスに自動接続の項目の「ディスク」のチェックを有効(Mapdisks=yes)にします。US100d ファームウェアに搭載されている汎用ドライバーで動作し、仮想マシン上にドライバーはインストールされません。

※ デバイスマッピング方式で USB ディスクデバイスを仮想マシン上にリダイレクトした場合、NTFS フォーマットされた USB ディスクデバイスは使用できない事に注意が必要です。USB ディスクデバイスを使用するには FAT32 ファイルシステムでフォーマットする必要があります。

クライアントプリンターリダイレクト

仮想マシン上にプリンタードライバーのインストールが必要です。既定では、セッションの開始時にユーザーデバイス上で設定されているすべてのプリンターが自動作成されます。US100d が提供する自動作成プリンターを使用する方法は、RAW データのリダイレクション方式というネットワークプリンタ方式が利用できない際の補助的な機能となります。US100d ではプリンターのローカルドライバーをインストールすることができないため、プリンターが生成する RAW データをホストシステム(仮想デスクトップ)へ送信する機能が搭載されています。各プリンターの機能によっては、各種設定の利用や印刷処理自体ができない場合が十分に考えられます。RAW データのリダイレクト以上の機能は提供されていないため、動作しない機能に関しては制限となります。

TWAIN デバイスリダイレクト

US100d ではスキャナーデバイスのローカルドライバーをインストールすることができないため、TWAIN デバイスリダイレクト機能は動作しません。

HDX RealTime Web カメラビデオ圧縮

この機能は試験的機能であり、現在サポートしておりません。また、ハードウェアの性能上の理由で US100d での利用を推奨しません。

スマートカードサポート

US100d でスマートカードを利用する場合、スマートカードリーダーの利用には十分な注意が必要となります。US100d ではローカルに CCID ベースのスマートカードドライバーが格納されています。スマートカードの認識方法は提供ベンダーによって異なります。US100d はスマートカードリーダー用 CCID ドライバーがインストールされていますが、ベンダー固有のドライバーをカスタムインストールすることはできません。利用するスマートカードがベンダー固有のソフトウェア(アプリケーションやドライバー)を必要とする場合、US100d 上での利用は難しい可能性があります。US100d 上でスマートカードを利用する場合、原則的に CCID ドライバーを経由したスマートカードアクセスを実施し、ICA 経由でのクライアント上のスマートカードリーダー/スマートカードアクセスが可能であることが前提となります。

汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)

ポートレベルで USB デバイスをリダイレクトするため、仮想マシン上にデバイスドライバーのインストールが必要です。汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)は広範囲な USB デバイスの認識が可能ですが、使用する仮想チャンネルはそれぞれのデバイスに最適化されていません。導入の際は十分な事前検証の上、USB デバイスの利用に問題がないことを確認してください。

- ※ 汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)での Web カメラの使用はサポートされません。デバイスマッピング方式である「HDX RealTime Web カメラビデオ圧縮」機能(Web カメラに最適化された仮想チャンネル)であっても、US100d のハードウェア性能上の理由から Web カメラの使用は推奨されません。ポートレベルリダイレクト方式では、通信データ量が増加し、パフォーマンスが低下します。
- ※ ポートレベルリダイレクト方式で USB ディスクデバイスを仮想マシン上にリダイレクトした場合は、仮想マシン上のドライバーで動作するため、NTFS フォーマットした USB ディスクデバイスを使用できます。

11.7 US100d の既知問題

US100d から XenDesktop/XenApp7.6 FP3 環境に接続した場合、以下の問題を確認しております。

- 1 ユーザーデバイスと仮想マシン(VDA)間の接続を TLS 1.1 または TLS 1.2 で暗号化すると、セッションの起動に失敗します。
- 2 US100d で ZERO ツールバーを有効化(既定で有効)した場合、画面左端にマウスオーバーした状態でキーボード入力を行うと、入力データがローカルへ送信されセッション上でキーボード入力できなくなります。ZERO ツールバーを無効化することを推奨します。
- 3 [システム設定] -> [リモート接続設定] -> [ブローカー]タブ -> [デフォルト ICA 環境選択] を選択時に適用されるパラメーターは XenDesktop 5.5 および XenApp 6.5 の HRP01 以降には適していません。プログレッシブ表示機能が有効化されるため、現行のグラフィックモードがセッション上で採用されなくなります。本機能は使用しないでください。
- 4 接続エントリの「接続」タブで接続画面の色に "High Color (16 ビット)"、"256 色(8 ビット)" を設定すると、セッション上に正常に反映されません。デフォルト設定である"True Color(32 ビット)"を使用してください。
- 5 クラシックデスクトップモード使用時に、[接続設定全般]の ICA タブで[全画面モードのデスクトップ]を有効にしても、既定の設定として適用されません。本設定は Citrix Web Interface の XenApp Services サイト経由で接続した場合に、公開仮想デスクトップへの接続解像度を全画面で接続するか XenApp サーバー側で設定している接続解像度を使用するかどうかを制御します。また、本設定は [リモート接続設定] -> [ブローカー] から接続した場合のみ動作します。[接続マネージャー]から作成した ICA 接続エントリに対しては本設定が適用されないことに注意してください。
- 6 接続エントリの「接続」タブ - 「起動時に自動接続する」を有効にしても、US100d の再起動後、公開仮想デスクトップおよびアプリケーションに自動接続されません。これはブローカーサーバー(StoreFront サーバー)にサインオンすると、接続先リストを取得する度にエントリの設定が初期化されるためです。「起動時に自動接続する」オプションは手動作成されたエントリに対しては有効ですが、ブローカーサーバー経由で自動作成されたエントリに対しては有効にできません。「リモート接続設定」のブローカーサーバー経由で取得した接続エントリに自動接続するには、[自動接続リスト]を設定してください。

※ 例外として、ブローカーサーバー経由で取得した接続エントリがサインオンユーザーに対して 1 つのみの場合は、US100d にサインオン時に自動的に接続されます。この動作は既定の動作となります。特別な設定は必要ありません。
- 7 US100d の接続先リストに表示される[再起動]のマークまたはボタンを実行しても、再起動されません。

- 8 XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 のデリバリーグループセッションからサインアウトした時に US100d ローカルイベントログに "ica status: connection broken by host" が表示されます。本件は Citrix Receiver for Windows でも同様の現象を確認しており、US100d 固有の現象ではありません。WTOS 8.1.031 ではイベントログ機能が拡張されており、WTOS 8.0.306 では表示されませんが、WTOS 8.1.031 にアップグレードすると表示されるようになります。
- 9 ICA 接続でクライアント OS に接続する場合、[ICA 接続エントリ] → [設定] → [オプション] タブ → [フォントスミージング] の無効/有効の設定に関わらず、ICA セッション内では常にフォントスミージングが有効の状態で作動します。
- 10 Citrix Studio で公開アプリケーション名を日本語文字で作成すると、セッション起動に失敗します。

12. US300d の注意制限事項

12.1 プリインストールされている Citrix Receiver の設定

工場出荷状態の US300d にプリインストールされている Citrix Receiver 4.0.0.45893 は以下の設定が適用されていることに注意してください。

- US300d 上のローカル C ドライブはセッション上にデバイスマッピングによってリダイレクトされないように下記のレジストリで制限されています。公開仮想デスクトップのセッション上で使用することはできません。
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Citrix¥ICA Client¥Engine¥Configuration¥Advanced¥Modules¥ClientDrive]
"DisableDrives"="C"
- App Path の下記のレジストリを削除しています。
[-HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥App paths¥WFCMGR32.EXE]
[-HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥App paths¥Citrix]
- App Path に下記のレジストリを登録しています。
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥App paths¥CitrixReceiver]
@="C:¥¥Program Files¥¥Citrix¥¥ICA Client¥¥Receiver¥¥Receiver.EXE""path"="C:¥¥Program Files¥¥Citrix¥¥ICA Client¥¥Receiver"
- 汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)の自動リダイレクトを有効化するため、下記のレジストリを登録しています。
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Citrix¥ICA Client¥GenericUSB¥Devices]
"AutoRedirectAudio"=dword:00000001
"AutoRedirectPrinters"=dword:00000001
"AutoRedirectVideo"=dword:00000001
"AutoRedirectStorage"=dword:00000001
"AutoRedirectImage"=dword:00000001
- インストール時のコマンドライン引数によるオプションは指定されておりません。例えば、シングルサインオン認証 (パススルー認証) はインストールされていません。
- 以下のファイルを削除し、起動時に Citrix Receiver がスタートアップしないようにしています。
C:¥¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Start Menu¥Programs¥Startup¥Receiver.lnk

- 以下のファイルを削除し、スタートメニューから Citrix Receiver のショートカットを削除しています。

C:¥ProgramData¥Microsoft¥Windows¥Start Menu¥Programs¥Citrix¥Citrix Receiver.lnk

- デスクトップに Citrix Receiver のショートカットを作成しています。

C:¥Users¥Public¥Desktop¥Citrix Receiver.lnk

- ファイアーウォールに下記コマンドで例外登録をしています。

```
netsh advfirewall firewall add rule name = "Citrix HDX Engine" dir=in program="c:¥program
files¥citrix¥ica client¥wfica32.exe" action=allow description="Citrix HDX Engine" enable=yes
profile=any protocol=UDP
```

```
netsh advfirewall firewall add rule name = "Citrix HDX Engine" dir=in program="c:¥program
files¥citrix¥ica client¥wfica32.exe" action=allow description="Citrix HDX Engine" enable=yes
profile=any protocol=TCP
```

- Citrix のグループポリシーオブジェクトテンプレートはインストールされていません。

12.2 Citrix Receiver の WDM 配信アップグレード

工場出荷状態の US300d にプリインストールされている Citrix Receiver はバージョン 4.0.0.45893 です。

XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 を使用するにあたり、Citrix Receiver をバージョン 4.4.0.8014 へアップグレードしてください。US300d に Citrix Receiver をインストールするには WDM(Wyse Device Manager)の使用を推奨します。Citrix Receiver 4.4.0.8014 の WDM 配信パッケージは NEC サポートサイトからダウンロードできます。

<http://www.nec.co.jp/products/thinclient/support/index.shtml>

WDM から Citrix Receiver 4.4.0.8014 を配信アップグレードする場合、以下の点に注意してください。

- Citrix Receiver 4.4.0.8014 WDM 配信パッケージは、既定ではインストール時のコマンドライン引数によるオプションは指定されておりません。例えば、シングルサインオン認証（パススルー認証）はインストールされていません。シングルサインオン認証をインストールするには、配信パッケージ内に含まれる READ1ST を参照してください。
- WDM 配信用スクリプトを使用して Citrix Receiver 4.4.0.8014 へアップグレードした場合には、Citrix クライアントポリシーテンプレートはインストールされません。アップグレード後の Citrix Receiver に対応した Citrix クライアントポリシーテンプレートを必要に応じてインストールしてください。
- Citrix Receiver の WDM パッケージ配信によるサイレントインストール時に、ウィンドウの表示を制御するために下記のレジストリを登録しています。
[HKEY_CURRENT_USER\Software\Citrix\Receiver]
"EnableFTU"=dword:00000000
- Citrix Receiver のアンインストール不具合を修正するために下記のレジストリを削除しています。
[-HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverEnterprise_3.0.0.56410_WES7]
[-HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverEnterprise_3.1.0.64091_WES7]
[-HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverEnterprise]
- Dell Wyse Client Information 上に表示される WDM Packages 情報を変更しています。

レジストリの削除

```
[-HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverEnterprise_3.0.0.56410_WES7]
[-HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverEnterprise_3.1.0.64091_WES7]
[-HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverEnterprise]
```

レジストリの登録

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WNT\Packages\CitrixReceiverStandard]
"Name"="CitrixReceiverStd_4.4.0.8014_WES7E"
```

- Dell Wyse Client Information 上に表示される Copyright/Patents (著作/特許) 情報を変更しています。
C:\Windows\System32\AboutCpy.txt の下記を置換
置換前 "1990-201* Citrix Systems, Inc."
置換後 "1990-2015 Citrix Systems, Inc."

12.3 Internet Explorer の WDM 配信アップグレード

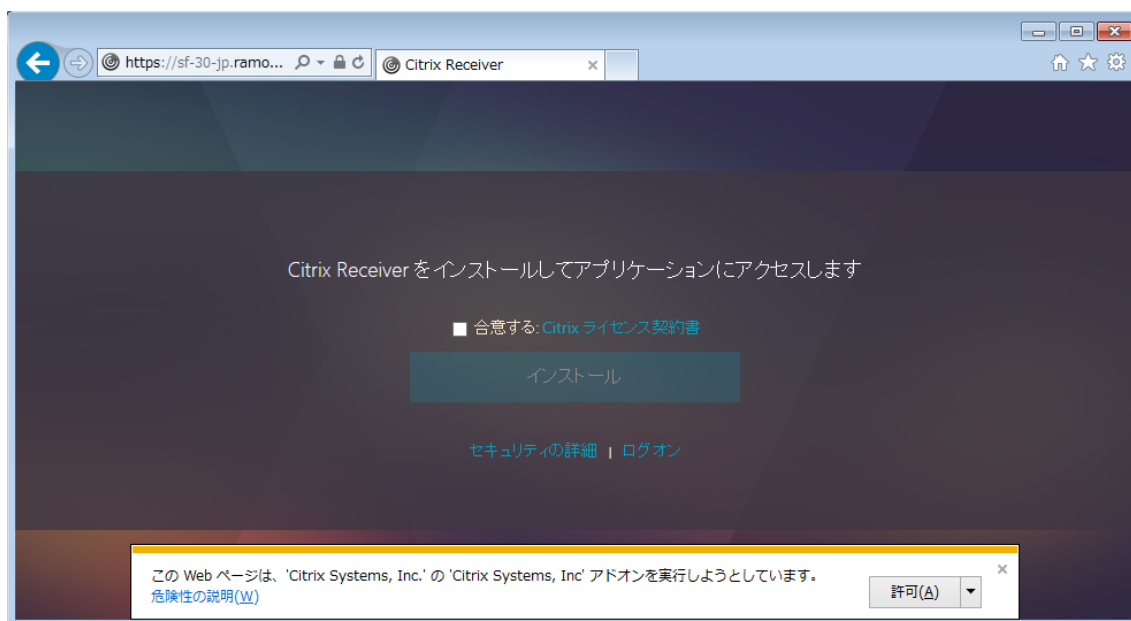
工場出荷状態の US300d にプリインストールされている Internet Explorer はバージョン 10.0.9200.16635 です。XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 を使用するにあたり、US300d の Internet Explorer をバージョン 11.0.9600.16428 へアップグレードしてください。US300d に Internet Explorer をインストールするには WDM(Wyse Device Manager)の使用を推奨します。Internet Explorer の WDM 配信用スクリプトは下記サイトからダウンロードできます。

<http://www.nec.co.jp/products/thinclient/support/index.shtml>

12.4 Receive for Web サイトのログオン画面からの Receiver 展開および更新プログラムの管理

Receiver for Web サイトのログオン画面からの Citrix Receiver の展開および更新プログラムの管理について以下の点に注意してください。

- US300d は FBWF (File Based Write Filter)によってシステムが保護されており、FBWF 有効時に変更した設定は再起動後に全て失われるため、Receiver for Web サイトからの Citrix Receiver の配布および更新には対応しておりません。Citrix Receiver の配布および更新には WDM(Wyse Device Manager)の使用を推奨します。FBWF については「US300d ユーザーズガイド」を参照してください。
- US300d の Internet Explorer から StoreFront の Receiver for Web サイトに初回アクセス時には以下の画面が表示されます。画面下部の “この Web ページは、'Citrix Systems, Inc.'の'Citrix Systems, Inc'アドオンを実行しようとしています。” を「許可 (A)」すると、Internet Explorer 上にアドオンがインストールされ、Citrix Receiver のインストール状態が評価されます。以降は Citrix Receiver のダウンロードおよびインストール確認メッセージはスキップされ表示されない動作となります。しかしながら US300d は FBWF(File Based Write Filter)によってシステムが保護されており、システムへの変更は再起動時に破棄されます。そのため、Citrix Receiver のインストール要求画面とアドオン実行の許可を求めるポップアップウィンドウが再起動する度に表示されることになります。本現象を回避するには FBWF を無効化した状態で、Citrix ICA Client アドオンの実行を許可するか、または「インターネットオプション」-「セキュリティ」タブの「信頼済みサイト」に Receiver for Web サイトを登録してください。



12.5 Citrix Receiver と StoreFront 間のトランスポート

Citrix Receiver 4.0 以降は Self-service Plug-in を使用する (Store Service サイトに接続する) 場合、HTTPS (セキュア) プロトコルの使用が既定となっております。StoreFront 間に HTTP プロトコルを使用する場合、「アカウントの追加」時に “HTTPS で始まる安全なサーバーアドレスを入力してください。” とメッセージが表示され入力できません。弊社では HTTPS (セキュア) プロトコルの使用を推奨しますが、以下の手順で HTTP プロトコルの使用を許可することができます。

1. FBWF を無効にします。
2. Administrator アカウントでログオンします。
3. 「ファイル名を指定して実行」ダイアログを起動して、“regedit” と入力し、レジストリエディターを起動します。
4. 下記レジストリを編集および登録します。
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥Citrix¥Dazzle]
AllowAddStore="A"
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥Citrix¥AuthManager]
ConnectionSecurityMode="Any" (REG_SZ) ← 本レジストリは手動で追加登録します。
5. FBWF を有効にします。

12.6 US300d のサポート対象外の機能

以下の機能はサポート対象外です。ご使用になる場合は、必ず事前に運用環境に基づいた設定で十分な事前検証を行い、問題がないことを確認してご使用ください。

- HDX 3D Pro
- Web カメラビデオ圧縮でのビデオ会議
- ユニバーサル印刷 (Universal Print Server)
- HDX RealTime Media Engine
- HDX RealTime Connector
- Desktop Lock
- ローカルアプリケーションアクセスおよび URL リダイレクト
- Framehawk

12.7 HDX Flash リダイレクトの利用

Flash リダイレクト機能を有効にすると、Adobe Flash コンテンツ（アニメーション、ビデオ、アプリケーションなど）が LAN または WAN で接続されたユーザー側の Windows デバイス上で処理（レンダリング）されます。処理をサーバーからユーザーデバイス側に移すことで、サーバーリソースおよびネットワークの負荷が軽減されます。

Flash リダイレクトを使用するにはユーザーデバイス上に Flash Player をインストールする必要があり、工場出荷状態の US300d には下記 FLASH Player がインストールされています。

- Flash Player ActiveX バージョン 11.8.800.94
- Flash Player プラグイン バージョン 11.8.800.94

ユーザーデバイス上の Flash Player のバージョン（メジャーバージョン番号）は、サーバー上のものと同じまたはそれ以降である必要があります。そのため US300d 上の Flash Player のバージョンがサーバー上より以前のバージョンがインストールされている状態では、Flash コンテンツはサーバー上で処理されます。

また、Flash リダイレクトを構成するには、US300d 上で FBWF (File Based Write Filter) を無効にし、以下を設定する必要があります。FBWF については「US300d ユーザーズガイド」を参照してください。

1. クライアント管理テンプレート (HdxFlash-Client.admx、HdxFlash-Client.adml) を、PolicyDefinitions フォルダー内にコピーします。クライアント管理テンプレートは、以下の場所に格納されています。

“C:\Program Files\Citrix\ICA Client\Configuration\HdxFlash-Client.admx”

“C:\Program Files\Citrix\ICA Client\Configuration\ja\HdxFlash-Client.adml”

各ファイルを以下のフォルダーにコピーします。

[ローカルグループポリシーの場合]

言語に依存しない*.admx ファイル → C:\Windows\PolicyDefinitions

言語に依存する*.adml ファイル → C:\Windows\PolicyDefinitions\言語フォルダー（日本語なら ja-JP）

2. グループポリシーオブジェクトポリシー [このユーザーデバイスでの HDX MediaStream Flash リダイレクトを有効にする] を有効にします。
3. ご使用になる環境に合わせてサーバー側、クライアント側にその他設定が必要になる場合があります。詳細についてはシトリックス社 - eDocs などのドキュメントも合わせて参照してください。

12.8 US300d の USB 機器利用における注意制限事項

US300d は FBWF によりシャットダウン/再起動後はすべての変更が破棄されるため、USB デバイスドライバーのインストールも破棄され、起動時に毎回 USB デバイスドライバーのインストールウィザードが起動します。USB デバイスドライバーを US300d のシャットダウン/再起動後も保持させるには FBWF を無効に設定して使用ポートごとに USB デバイスドライバーをインストールしてください。

汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能でセッション開始時に自動リダイレクト、およびセッション実行中に動的リダイレクトを行う場合、USB デバイスのドライバーが既にインストールされている必要があります。

以下は汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能で自動リダイレクト、動的リダイレクトするための手順です。Citrix Receiver は既定でレジストリにより自動リダイレクトが無効化されていますが、US300d プリインストール Citrix Receiver および US300d 用 WDM 配信用パッケージスクリプトを用いて Citrix Receiver をアップグレードした場合は、自動リダイレクトは有効化されています。動的リダイレクトの手順のみ実施してください。

1. FBWF を無効にし、Administrator アカウントでログインします。
2. US300d に USB デバイスを接続します。使用するすべての USB ポートでドライバーのインストールを実施してください。
3. US300d プリインストール Citrix Receiver の場合および US300d 用 WDM 配信用パッケージスクリプトを用いて Citrix Receiver をアップグレードした場合は、以下のレジストリにより自動リダイレクトが有効化されています。

[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\ICA Client\GenericUSB\Devices]

"AutoRedirectAudio"=dword:00000001

"AutoRedirectPrinters"=dword:00000001

"AutoRedirectVideo"=dword:00000001

"AutoRedirectStorage"=dword:00000001

"AutoRedirectImage"=dword:00000001

Citrix Receiver を手動でインストールした場合は、全てのデバイスタイプの dword 値は 00000000 が設定されています。自動リダイレクトを有効化したいデバイスタイプのレジストリの値を dword:00000001 へ変更します。

※ オーディオ(AutoRedirectAudio)、プリンター(AutoRedirectPrinters)、Web カメラ(AutoRedirectVideo)、マストレージ(AutoRedirectStorage)、スキャナー、デジタルカメラ(AutoRedirectImage)以外のデバイスの自動リダイレクトを制御する場合は、下記のようにデバイスのベンダーID とプロダクト ID を指定するレジストリを追加します。詳細については Citrix ドキュメントを合わせて参照してください。

(例)

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\ICA Client\GenericUSB\Devices\VID12AB  
PID5678]  
"AutoRedirect"=dword:00000001
```

4. リダイレクト対象の仮想デスクトップへ一度接続すると、クライアント側通知領域に表示されたメッセージをクリックします。仮想セッションに接続するデバイス選択ダイアログが表示されますので、リダイレクトする対象デバイスを選択し、仮想マシン上へリダイレクトされることを確認します。
5. Desktop Viewer の「デバイス」タブ - 「デバイスの管理」 - 「接続」タブ - 「一般的 USB デバイス」の以下の項目のチェックを有効化します。
 - セッションが開始すると、自動的にデバイスを接続する
 - セッションの実行中に新しいデバイスが接続されると、自動的にデバイスを接続する
 - ※ Citrix グループポリシーテンプレートで設定することもできます。グループポリシーテンプレートをインストール後に、[コンピューターの構成] - [管理用テンプレート] - [Citrix Components] - [Citrix Receiver] - [Remoting client devices] - [Generic USB Remoting]の下記ポリシーを有効化します。
 - Existing USB Devices 有効(Connection all available USB devices)
 - New USB Devices 有効(Connect the USB devices)
6. FBWF を有効にします。

以降はセッション開始と共に USB デバイスがリダイレクトされ、セッション中の USB 接続に対しても動的リダイレクトされるようになります。

※ Desktop Viewer を無効の状態で運用する場合は、前述の設定を予め実施した上で、Desktop Viewer を無効化します。

12.9 US300d の既知問題

US300d から XenDesktop/XenApp7.6 FP3 環境に接続した場合、以下の問題を確認しております。

- 1 US300d はハードウェアリソース上の理由で、セッション作業中にクライアントの負荷が上がると、メモリ不足の警告メッセージが表示され、Citrix HDX Engine にアプリケーションエラーが発生する場合があります。US300d で Citrix 環境に接続する場合はメモリ不足の回避策として XenDesktop/XenApp 環境の最適化を推奨します。最適化については本書の「5. グラフィックの最適化における注意制限事項」、「6. オーディオの最適化における注意制限事項」を参照してください。

また、US300d に以下の設定を行うことでクライアントの負荷を軽減することもできますが、無効化したサービスは使用できなくなることには注意が必要です。

[US300d の使用しないサービスのスタートアップを無効に設定する]

- Quest USB Hub Client Service
 - VMware Horizon View USB
 - VMware USB Arbitration Service
 - VMware View Client
 - WCMService
- ※ サービスの設定は Administrator アカウントの[コントロールパネル] -> [管理ツール] -> [サービス]から行うことができます。

[US300d の使用しないスタートアップ(常駐プログラム)を解除する]

- Quest vWorkspace
 - Catalyst® Control Center
 - Bluetooth LE Services Control Program
 - Intel PROSet™ Wireless Bluetooth
- ※ スタートアップの設定は[システム構成] -> [スタートアップ]タブから行うことができます。
[システム構成]は Administrator アカウントで[スタートメニュー] -> [ファイル名を指定して実行] を起動し、“msconfig” と入力して実行することで起動することができます。

- 2 Desktop Viewer が無効の状態では、次のショートカットキーが公開デスクトップ上ではなくローカルに送信されます。

- Alt + Tab + (Shift) (開いている項目を切り替える)
- Alt + Esc + (Shift) (項目を開いた順に切り替える)
- Windows キー単体 (スタートメニュー表示)
- Ctrl + Esc (スタートメニュー表示)
- 左 Alt + 左 Shift + PrintScreen (ハイコントラストの切り替え)
- 左 Alt + 左 Shift + NumLock (マウスキーの切り替え)

FBWF(File Based Write Filter)を無効にし、US300d 上の Microsoft Lync VDI 2013 をアンインストールすることで下記ショートカットキーは公開デスクトップ上に送信されるようになります。FBWF については「US300d ユーザーズガイド」を参照してください。

- Alt + Tab + (Shift) (開いている項目を切り替える)
- Alt + Esc + (Shift) (項目を開いた順に切り替える)
- Windows キー単体 (スタートメニュー表示)
- Ctrl + Esc (スタートメニュー表示)

※ Microsoft Lync VDI 2013 をアンインストールする場合、デフォルトのRAMディスクサイズではアンインストールに失敗します。[コントロールパネル] → [Ramdisk]からRAMディスクの サイズを 200MBに増やす必要があります。[Ramdisk]については「US300dユーザーズガイド」を参照してください。

Desktop Viewer が有効の場合、ICA セッションを全画面モードに切り替えることで US300d 上の Microsoft Lync VDI 2013 をアンインストールしなくてもショートカットキーは公開デスクトップ上に送信されます。ICA セッションが全画面モード以外の場合は、ショートカットキーはローカル側に送信され、Microsoft Lync VDI 2013 をアンインストールしてもショートカットキーはローカル側に送信されます。

13. US310e の注意制限事項

13.1 プリインストールされている Citrix Receiver の設定

工場出荷状態の US310e にプリインストールされている Citrix Receiver 4.2.0.10 は以下の設定が適用されていることに注意してください。

- US310e 上のローカル C ドライブはセッション上にデバイスマッピングによってリダイレクトされないように制限されています。公開仮想デスクトップのセッション上で使用することはできません。
- インストール時のコマンドライン引数によるオプションは指定されておりません。例えば、シングルサインオン認証（パススルー認証）はインストールされていません。
- ファイアウォールに下記コマンドで例外登録をしています。

```
netsh advfirewall firewall add rule name = "Citrix HDX Engine" dir=in program="c:¥program files
(x86)¥citrix¥ica client¥wfica32.exe" action=allow description="Citrix HDX Engine" enable=yes
profile=any protocol=UDP
```

```
netsh advfirewall firewall add rule name = "Citrix HDX Engine" dir=in program="c:¥program files
(x86)¥citrix¥ica client¥wfica32.exe" action=allow description="Citrix HDX Engine" enable=yes
profile=any protocol=TCP
```

- US310e には Citrix Receiver 4.2.0.10 に対応する Citrix クライアントポリシーテンプレート (HdxFlash-Client.adm、icaclient.adm、icaclient_usb.adm、ica-file-signing.adm) が既にインストールされています。

13.2 Citrix Receiver の ADM 配信アップグレード

工場出荷状態の US310e にプリインストールされている Citrix Receiver はバージョン 4.2.0.10 です。

XenDesktop/XenApp 7.6 FP3 を使用するにあたり、Citrix Receiver をバージョン 4.4.1000.16 へアップグレードしてください。US310e に Citrix Receiver をインストールするには ADM(Atrust Device Manager)の使用を推奨します。Citrix Receiver 4.4.1000.16 の ADM 配信用パッケージは NEC サポートサイトからダウンロードできます。

<http://www.nec.co.jp/products/thinclient/support/index.shtml>

ADM から Citrix Receiver 4.4.1000.16 を配信アップグレードする場合、以下の点に注意してください。

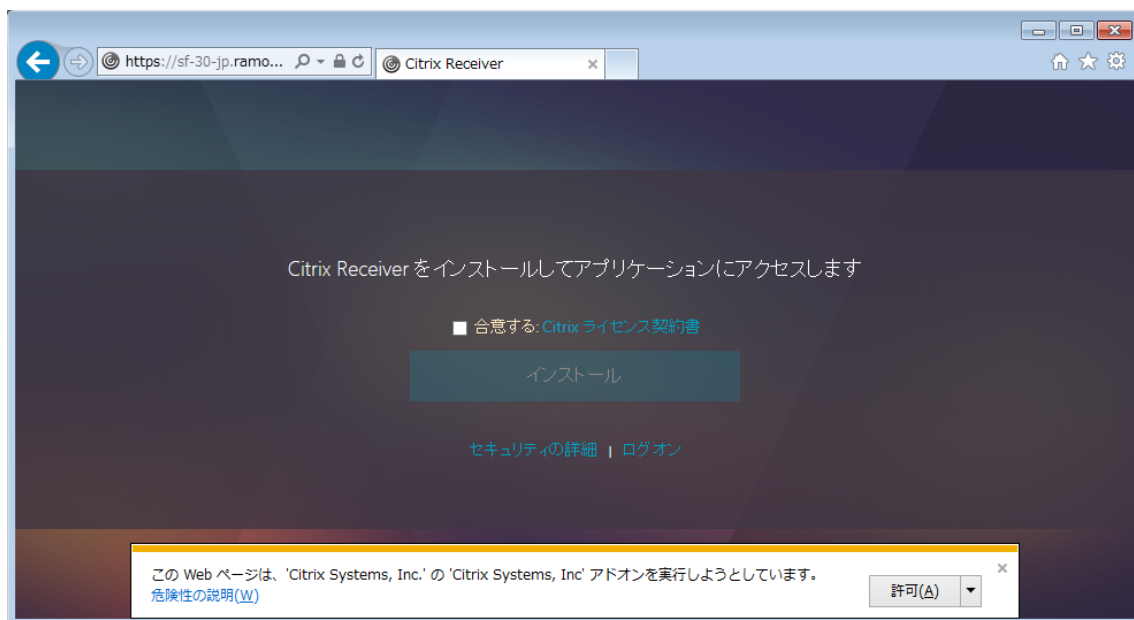
- NEC サポートサイトで公開されている Citrix Receiver 4.4.1000.16 ADM 配信用パッケージは、ファームウェア 1.10-INTL へは適用できません。US310e のファームウェアを 1.20-INTL へバージョンアップした後に、パッケージを適用してください。
- NEC サポートサイトでは、下記 2 種類の Citrix Receiver 4.4.1000.16 の ADM 配信用パッケージを公開しています。
 - SSON(シングルサインオン)機能有り : "/includeSSON" オプション有り
 - SSON(シングルサインオン)機能無し : "/includeSSON" オプション無し
- US310e には Citrix Receiver 4.2.0.10 に対応する Citrix クライアントポリシーテンプレート (HdxFlash-Client.adm、icaclient.adm、icaclient_usb.adm、ica-file-signing.adm) が既にインストールされています。ADM 配信用パッケージを使用して Citrix Receiver 4.4.1000.16 へアップグレードした場合には、Citrix クライアントポリシーテンプレートはインストールされません。アップグレード後の Citrix Receiver に対応した Citrix クライアントポリシーテンプレートを必要に応じてインストールしてください。
- Citrix Receiver がスタートアップで起動しないように、下記レジストリの値を削除しています。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Windows\CuurentVersion\Run]
"ConnectionCenter"=-
"Redirector"=-
```

13.3 Receive for Web サイトのログオン画面からの Receiver 展開および更新プログラムの管理

Citrix Receiver の展開および更新プログラムの管理について以下の点に注意してください。

- US310e は UWF (Unified Write Filter)によってシステムが保護されており、UWF 有効時に変更した設定は再起動後に全て失われるため、Receiver for Web サイトからの Citrix Receiver の配布および更新には対応していません。Citrix Receiver の配布および更新には ADM(Atrust Device Manager)の使用を推奨します。UWF については「US310e ユーザーズガイド」を参照してください。
- US310e の Internet Explorer から StoreFront の Receiver for Web サイトに初回アクセス時には以下の画面が表示されます。画面下部の “この Web ページは、'Citrix Systems, Inc.'の'Citrix Systems, Inc'アドオンを実行しようとしています。” を「許可 (A) 」すると、Internet Explorer 上にアドオンがインストールされ、Citrix Receiver のインストール状態が評価されます。以降は Citrix Receiver のダウンロードおよびインストール確認メッセージはスキップされ表示されない動作となります。しかしながら US310e は UWF(Unified Write Filter)によってシステムが保護されており、システムへの変更は再起動時に破棄されます。そのため、Citrix Receiver のインストール要求画面とアドオン実行の許可を求めるポップアップウィンドウが再起動する度に表示されることになります。本現象を回避するには UWF を無効化した状態で、Citrix ICA Client アドオンの実行を許可するか、または「インターネットオプション」 - 「セキュリティ」 タブの「信頼済みサイト」に Receiver for Web サイトを登録してください。



13.4 Citrix Receiver と StoreFront 間のトランスポート

Citrix Receiver 4.0 以降は Self-service Plug-in を使用する (Store Service サイトに接続する) 場合、HTTPS (セキュア) プロトコルの使用が既定となっております。StoreFront 間に HTTP プロトコルを使用する場合、「アカウントの追加」時に “HTTPS で始まる安全なサーバーアドレスを入力してください。” とメッセージが表示され入力できません。弊社では HTTPS (セキュア) プロトコルの使用を推奨しますが、以下の手順で HTTP プロトコルの使用を許可することができます。

1. UWF を無効にします。
2. Administrator アカウントでログオンします。
3. 「ファイル名を指定して実行」ダイアログを起動して、“regedit” と入力し、レジストリエディターを起動します。
4. 下記レジストリを編集および登録します。
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥Wow6432Node¥Citrix¥Dazzle]
AllowAddStore="A"
[HKEY_LOCAL_MACHINE¥Software¥Wow6432Node¥Citrix¥AuthManager]
ConnectionSecurityMode="Any" (REG_SZ) ← 本レジストリは手動で追加登録します。
5. UWF を有効にします。

13.5 ACS (Atrust Client Setup)の注意制限事項

US310e で XenApp/XenDesktop の仮想化リソースへ接続する方法には、Citrix Receiver 既定のインターフェース (SelfService Plugin、ウェブブラウザ)を使用する方法と、ACS(Atrust Client Setup)を使用する方法があります。ACS(Atrust Client Setup)を使用する場合は、以下の点に注意してください。

- ACS の ICA 接続ショートカットは XenApp/XenDesktop 7 以降への接続に非対応です。XenApp/XenDesktop 7 以降のセッションへ接続する場合は Citrix Receiver 既定のインターフェースを使用してください。

13.6 US310e のサポート対象外の機能

以下の機能はサポート対象外です。ご使用になる場合は、必ず事前に運用環境に基づいた設定で十分な事前検証を行い、問題がないことを確認してご使用ください。

- HDX 3D Pro
- Web カメラビデオ圧縮でのビデオ会議
- ユニバーサル印刷 (Universal Print Server)
- HDX RealTime Media Engine
- HDX RealTime Connector
- Desktop Lock
- ローカルアプリケーションアクセスおよび URL リダイレクト
- Framehawk

13.7 HDX Flash リダイレクトの利用

Flash リダイレクト機能を有効にすると、Adobe Flash コンテンツ（アニメーション、ビデオ、アプリケーションなど）が LAN または WAN で接続されたユーザー側の Windows デバイス上で処理（レンダリング）されます。処理をサーバーからユーザーデバイス側に移すことで、サーバーリソースおよびネットワークの負荷が軽減されます。

Flash リダイレクトを使用するにはユーザーデバイス上に Flash Player (NPAPI プラグイン)をインストールする必要があります。工場出荷状態の US310e には下記 FLASH Player がインストールされています。

- Flash Player ActiveX バージョン 17.0.0.188
- Flash Player NPAPI プラグイン バージョン 17.0.0.188

US310e では Flash Player NPAPI プラグインのバージョンアップは可能ですが、FLASH Player ActiveX のバージョンアップには対応していません。

ユーザーデバイス上の Flash Player のバージョン（メジャーバージョン番号）は、サーバー上のものと同じまたはそれ以降である必要があります。そのため US310e 上の Flash Player のバージョンが、サーバー上より以前のバージョンがインストールされている状態では、Flash コンテンツはサーバー上で処理されます。

また、Flash リダイレクトを構成するには、US310e 上で UWF(Unified Write Filter)を無効にし、以下を設定する必要があります。UWF については「US310e ユーザーズガイド」を参照してください。

1. クライアント管理テンプレート (HdxFlash-Client.admx、HdxFlash-Client.adml) を、PolicyDefinitions フォルダー内にコピーします。クライアント管理テンプレートは、以下の場所に格納されています。

“C:\Program Files\Citrix\ICA Client\Configuration\HdxFlash-Client.admx”

“C:\Program Files\Citrix\ICA Client\Configuration\ja\HdxFlash-Client.adml”

各ファイルを以下のフォルダーにコピーします。

[ローカルグループポリシーの場合]

言語に依存しない*.admx ファイル → C:\Windows\PolicyDefinitions

言語に依存する*.adml ファイル → C:\Windows\PolicyDefinitions\言語フォルダー（日本語なら ja-JP）

2. グループポリシーオブジェクトポリシー [このユーザーデバイスでの HDX MediaStream Flash リダイレクトを有効にする] を有効にします。
3. ご使用になる環境に合わせてその他のサーバー側、クライアント側に設定が必要になる場合があります。詳細についてはシトリックス社・eDocs などのドキュメントも合わせて参照してください。

13.8 US310e の USB 機器利用における注意制限事項

US310e は UWF によりシャットダウン/再起動後はすべての変更が破棄されるため、USB デバイスドライバーのインストールも破棄され、起動時に毎回 USB デバイスドライバーのインストールウィザードが起動します。USB デバイスドライバーを US310e のシャットダウン/再起動後も保持させるには UWF を無効に設定して使用ポートごとに USB デバイスドライバーをインストールしてください。

汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能でセッション開始時に自動リダイレクト、およびセッション実行中に動的リダイレクトを行う場合、USB デバイスのドライバーが既にインストールされている必要があります。

以下は汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)機能で自動リダイレクト、動的リダイレクトするための手順です。Citrix Receiver は既定でレジストリにより自動リダイレクトが無効化されています。

※ US300d のプリインストール Citrix Receiver および US300d 用 WDM 配信用パッケージスクリプトを用いて Citrix Receiver をアップグレードした場合と異なり、US310e の自動リダイレクトは無効化されていることに注意してください。

1. UWF を無効にし、Administrator アカウントでサインインします。
2. US310e に USB デバイスを接続します。使用するすべての USB ポートでドライバーのインストールを実施してください。
3. US310e は、既定でレジストリにより自動リダイレクトが無効化されています。有効化するには以下のレジストリを変更します。自動リダイレクトさせたいデバイスタイプのレジストリの値を dword:00000001 へ変更します。

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Citrix\ICA Client\GenericUSB\Devices]
```

```
"AutoRedirectAudio"=dword:00000000
```

```
"AutoRedirectPrinters"=dword:00000000
```

```
"AutoRedirectVideo"=dword:00000000
```

```
"AutoRedirectStorage"=dword:00000000
```

```
"AutoRedirectImage"=dword:00000000
```

※ オーディオ(AutoRedirectAudio)、プリンター(AutoRedirectPrinters)、Web カメラ(AutoRedirectVideo)、マストレージ(AutoRedirectStorage)、スキャナー、デジタルカメラ(AutoRedirectImage)以外のデバイスの自動リダイレクトを制御する場合は、下記のようにデバイスのベンダーID とプロダクト ID を指定するレジストリを追加します。詳細については Citrix ドキュメントを合わせて参照してください。

(例)

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Citrix\ICA Client\GenericUSB\Device
```

s¥VID12AB PID5678]

"AutoRedirect"=dword:00000001

4. リダイレクト対象の仮想デスクトップへ一度接続して、クライアント側通知領域に表示されたメッセージをクリックします。仮想セッションに接続するデバイス選択ダイアログが表示されますので、リダイレクトする対象デバイスを選択し、仮想マシン上へリダイレクトされることを確認します。
5. Desktop Viewer の「デバイス」タブ - 「デバイスの管理」 - 「接続」タブ - 「一般的 USB デバイス」の以下の項目のチェックを有効化します。
 - セッションが開始すると、自動的にデバイスを接続する
 - セッションの実行中に新しいデバイスが接続されると、自動的にデバイスを接続する

※ Citrix グループポリシーテンプレートで設定することもできます。グループポリシーテンプレートをインストール後に、[コンピューターの構成] - [管理用テンプレート] - [Citrix Components] - [Citrix Receiver] - [Remoting client devices] - [Generic USB Remoting]の下記ポリシーを有効化します。

 - Existing USB Devices 有効(Connection all available USB devices)
 - New USB Devices 有効(Connect the USB devices)
6. UWF を有効にします。

以降はセッション開始と共に USB デバイスがリダイレクトされ、セッション中の USB 接続に対しても動的リダイレクトされるようになります。

※ Desktop Viewer を無効の状態で運用する場合は、前述の設定を予め実施した上で、Desktop Viewer を無効化します。

14. トラブルシューティング

故障かな? と思ったときに参照してください。トラブルの原因とその対処方法について説明しています。

? デスクトップ OS 上で汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)が使用できない

- 汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)は既定で無効に設定されています。有効にするには Citrix Studio からポリシーの「クライアント USB デバイスリダイレクト」を「許可」に設定する必要があります。

? サーバー OS 上で汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)が使用できない

- 汎用 USB リダイレクト(クライアント USB デバイスリダイレクト)は既定で無効に設定されています。有効にするには Citrix Studio からポリシーの「クライアント USB デバイスリダイレクト」を「許可」に設定する必要があります。
- XenApp(サーバー VDA)マシンは、Windows Server 2012 R2 で実行する必要があります。
- USB クライアントドライバは RDSH for Windows 2012 R2 と互換性がある必要があります。
- USB ストレージデバイス、オーディオデバイス、スマートカードリーダー、および完全には仮想化されていないデバイスではサポートされません。

? Desktop Viewer を無効化できない

- StoreFront の Store Service/ Receiver for Web サイトで Desktop Viewer を無効にするには、StoreFront サーバー上の C:\inetpub\wwwroot\Citrix\Store\App_Data\default.ica ファイルをテキストエディターで開いて編集します。[Application]セクションに下記パラメーターを追加します。

```
[Application]
ConnectionBar=0
```

- StoreFront の Receiver for Web サイトのみで Desktop Viewer を無効にするには、StoreFront サーバー上の C:\inetpub\wwwroot\Citrix\StoreWeb\web.config ファイルをテキストエディターで開いて編集します。<serverSettings>タグ内の showDesktopViewer パラメーターの値を"true"から"false"へ変更します。

```
<resourceService persistentIconCacheEnabled="true" icaFileCacheExpiry="90"
iconSize="48" showDesktopViewer="false" />
```

? US300d/US310e 上でアカウント情報が保持されない

- US300d/US310e はライトフィルター (FBWF/UWF) によりシステムを保護されており、Citrix サーバーに対するアカウント情報は、ライトフィルターが有効の状態では再起動すると破棄されます。アカウント情報を保持するにはライトフィルターを無効にする必要があります。ライトフィルターについては各シンクライアントのユーザーズガイドを参照してください。

? 自動サブスクリプションのための KEYWORDS 設定が動作しない

- 公開デスクトップではデリバリーグループに対して自動サブスクリプションの KEYWORDS (例: KEYWORDS: Auto、KEYWORDS:Mandatory など) を設定しても動作しません。公開アプリケーションでのみ動作します。

? XenApp のアプリケーションの事前起動が動作しない

- US300d/US310e でブラウザから Store Web サイトに接続した場合、[アプリケーションの事前起動] を有効に設定していても事前起動は動作しません。ただし、ドメインパススルー認証でブラウザから Store Web サイトに接続した場合は動作します。

? エラーメッセージ("仮想デスクトップ名"への接続に失敗しました。状態: 不明なクライアント エラー - 0")が表示される

- 公開仮想デスクトップのセッションを切断し、その切断セッションが残っているまま別の公開仮想デスクトップセッションを起動した場合、切断セッションも同時に起動されます。その場合、いずれかのセッションへの接続が失敗し、エラーメッセージ("仮想デスクトップ名"への接続に失敗しました。状態: 不明なクライアント エラー - 0")が表示される場合があります。

? Windows Media Player の WMV ファイルを再生すると映像と音声の同期が取れていない状態になる

- Windows Media リダイレクト機能が有効で、Windows Media Player の [連続再生] をオンまたは「再生リスト」の WMV ファイルを再生すると、連続再生時に音声が出ない、映像がブラックアウトする、映像と音声の同期が取れていない状態になります。Windows Media リダイレクト機能を無効にすることで映像と音声同期されるようになりますが、ネットワーク帯域の使用が増大するため動画がスムーズに再生されない可能性があります。

? HDX Flash リダイレクトが使用できない

- HDX Flash リダイレクト機能を使用時に端末がワークステーション (ドメイン不参加) の場合、接続先仮想マシンの [インターネットオプション] に、対象となる FLASH サイトを信頼済みドメイン (URL) として設定する必要があります。

? 仮想マシンのリセットに失敗する

- StoreFront に接続後、公開仮想デスクトップの[詳細] → [再起動] ボタン(US100d は接続エントリの「再起動」ボタン)を押しても再起動に失敗することがあります。本機能は仮想デスクトップを強制的にリセットするため仮想デスクトップに深刻なダメージを与える可能性があり、その結果仮想マシンの再起動が正常に実行されないケースがあります。「再起動」機能は仮想マシンが深刻な事態に陥った場合、その状態を回避するための非常手段として使用することに注意してください。Citrix Studio 上から以下の手順を実施することで「再起動」機能を無効化することができます。

1. Citrix Studio から PowerShell を起動します。
2. 下記コマンドを順に実行します。

```
Set-BrokerAccessPolicyRule -Name "<デリバリーグループ名>_Direct" -AllowRestart $false
Set-BrokerAccessPolicyRule -Name "<デリバリーグループ名>_AG" -AllowRestart $false
```
3. 下記コマンドを順に実行します。一覧の[AllowRestart]の値に[False]が設定されていることを確認します。

```
Get-BrokerAccessPolicyRule -Name "<デリバリーグループ名>_Direct"
Get-BrokerAccessPolicyRule -Name "<デリバリーグループ名>_AG"
```

※ [再起動]機能を再度有効化するには下記コマンドを Citrix Studio の PowerShell 上で実行します。

```
Set-BrokerAccessPolicyRule -Name "<デリバリーグループ名>_Direct" -AllowRestart $true
Set-BrokerAccessPolicyRule -Name "<デリバリーグループ名>_AG" -AllowRestart $true
```

US100d では INI ファイルに下記パラメーターを記載して「再起動」ボタンを無効にすることができます。INI ファイルの詳細は「リファレンスガイド US100d INI ファイル」を参照してください。

```
SessionConfig=ALL ¥
DisableResetVM=yes (デフォルト値は no)
```

無効化すると StoreFront UI モード、クラシックデスクトップモードでは[再起動]ボタンはグレイアウトされます。ZERO ランチパッドモードでは[Reset](再起動)ボタンは表示されたままとなり、[Reset]を実行すると、「再起動の失敗 仮想マシン"<マシン名>"」のメッセージが表示されます。

? 仮想マシン上で、任意のウィンドウ(ダイアログ)をドラッグ移動すると、ウィンドウの枠線が残る

- ウィンドウの枠線が残る場合は、本書の「5 章 グラフィックの最適化における注意制限事項」を参照し、グラフィックの最適化を実施してください。改善する場合があります。

? Windows 10 セッション上で表示が遅延する

- ➔ Windows 10 セッション上で以下の表示上の遅延を確認しております。本書の「5. グラフィックの最適化における注意制限事項」を参照し、使用されているグラフィックモードを最適化することで現象が緩和する可能性があります。
- Windows 10 セッション起動直後のスタートメニュー、すべてのアプリの表示、およびエクスプローラーの起動などが遅延する。
 - ブラウザ上の表示(特に Microsoft Edge)が遅延する。
 - シャットダウンまたはサインアウト、再起動のメニューウィンドウの背景色が反転し、文字が見えない。

シンクライアント端末
XenDesktop/XenApp 7.6 Feature Pack 3
利用時の注意/制限事項

2016 年 6 月 第 1 版

日 本 電 気 株 式 会 社
東京都港区芝五丁目 7 番 1 号
TEL (03) 3454-1111 (大代表)

© NEC Corporation 2016

日本電気株式会社の許可なく複製・改変などを行うことはできません。