



Wyse USB Firmware Tool v1.16

利用ガイド

著作権および商標について

本印刷物に含まれる情報は、予告なく変更されることがあります。

本印刷物は「無保証」条件で提供されるものとし、市場性、特定の目的に対する適合性、または第三者の権利を侵害しないことを含む、いかなる明示または暗示保証も、一切付与されません。Wyse Technology K.K. (以下、「Wyse」といいます)は、本印刷物に含まれる技術的もしくは編集上の誤脱または落丁について、また、本印刷物の提供、その内容の実行または使用に起因する直接的、付随的、二次的、およびその他のあらゆる損害について、Wyse がそのような損害の可能性について事前に知らされていた場合といえども一切責任を負いません。本印刷物に記載されている情報は、著作権によって保護されています。社内配布の場合を除き、本印刷物の一部または全部を、Wyse の事前の書面による許可なく、いかなる方法によっても複製またはコピー複写することを禁じます。

Wyse 製品自体に関する保証については、当該製品の附属関連書類において別途規定します。Wyse は、Wyse 製品以外の製品についてなんらの保証もいたしません。

Copyright © 2011 Wyse Technology K.K. All rights reserved

その他の商標について

Citrix、MetaFrame、Web Interface、Secure Gateway、ICA(Independent Computing Architecture)、および Program Neighborhood は、Citrix Systems, Inc の米国およびその他の国における登録商標です。Citrix Solutions Advisor、Citrix Presentation Server、および SpeedScreen は、Citrix Systems, Inc.の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、MS-DOS、Windows、Windows NT、Win32、ActiveX、SQL Server、Office、および Active Directory は、Microsoft Corp.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 View、VMWare ESXi は、VMWare, Inc の米国およびその他の国における登録商標です。その他のすべての商標および登録商標は、該当する各社が所有権を保有します。

Apple、iPhone、iPod、iPad は、Apple Computer, Inc 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。

目次

| | |
|---|----|
| 1. 概要 | 1 |
| 2. Wyse USB Firmware Tool の理解と準備 | 1 |
| 2.1. Wyse USB Firmware Tool とは | 1 |
| 2.2. Wyse USB Firmware Tool のコンポーネント展開と機能 | 2 |
| 2.3. システム要件 | 4 |
| 3. Wyse USB Firmware Tool の利用 | 5 |
| 3.2. ファームウェア配信用 USB の作成と端末へのイメージ配信 | 6 |
| 3.2.1. ファームウェア配信用 USB メモリの作成 | 6 |
| 3.2.2. シンクライアント端末へのファームウェアの配信 | 11 |
| 3.3. ファームウェア取得用 USB の作成と端末からのイメージ取得 | 15 |
| 3.3.1. ファームウェア取得用 USB メモリの作成 | 15 |
| 3.3.2. シンクライアント端末からのファームウェアイメージ取得 | 19 |
| 3.4. ファームウェア配信用 USB メモリの複製 | 21 |
| Appendix A: Wyse USB Firmware Tool の入手 | 23 |

1. 概要

Wyse USB Firmware Tool は、Wyse シンクライアント端末に対して、USB メモリを利用して、直接ファームウェアをアップデートするソフトウェアです。Wyse USB Firmware Tool を利用することにより、Wyse シンクライアント端末の評価やテスト検証時に、簡単にファームのイメージをデフォルト、もしくは特定のコンフィグレーションが実施されたファームウェアイメージに上書き(Push)することが可能となります。また、特定のコンフィグレーションを実施したファームウェアを Wyse USB Firmware Tool により、USB メモリ上に吸い上げる(Pull)ことができます。これにより、ファームウェアのデフォルトイメージの作成/展開や、ファームウェア障害により OS が起動できない場合の修復などに役立てることができます。本マニュアルでは、Wyse USB Firmware Tool の基本操作に関して紹介しています。

2. Wyse USB Firmware Tool の理解と準備

2.1. Wyse USB Firmware Tool とは

Wyse USB Firmware Tool は、USB メモリを利用して、Wyse Thin Client ターミナル上のファームウェアを配信/アップデート(Push)、もしくは、取得/吸い上げ(Pull)や配信用 USB メモリの複製を実行するツールです(下図)。

Wyse USB Firmware Tool は、インストールが不要な Windows アプリケーションです。このため、Windows OS の環境と USB メモリがあれば、Wyse Thin Client ターミナルのファームウェアアップデート/バックアップがシンプルに行えます。

Wyse Firmware Tool の特徴

- USB メモリによるシンプルなファームウェアの吸い上げ/配信(Pull/Push)
- マスターイメージの作成(Pull)
- インストール不要なポータブルツール



図 1 Wyse USB Firmware Tool ファームウェア更新

Wyse Thin Client のファームウェアアップデート方法

Wyse Thin Client のファームウェアアップデート方法には、複数の方法が用意されています(下記表参照)。Wyse USB Firmware Tool の利用以外にも、ファームウェアのアップデート方法が用意されているため、システム環境に応じたアップデート方法を検討することをお勧めいたします。

表 1 シンクライアント OS のアップデート方法

| OS | FTP サーバー | Wyse Simple Imager <small>注</small> | Wyse Device Manager | Wyse USB Firmware Tool |
|------------------|----------|-------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Wyse ThinOS (1S) | ○ | ○ <small>注</small> | × | ○ <small>注</small> |
| Windows CE (3S) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Wyse Linux (5S) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Windows ベース(9S) | × | ○ | ○ | ○ |

注意: WTOS の場合、通常は FTP アップデート利用します。Wyse Simple Imager/USB Firmware Tool を利用する場合は、一般のお客様には公開されておりません。Wyse Simple Imager は、旧ファームウェアアップデートツールとなり、現在(2011年7月)、メンテナンスが実施されておりません。最新のファームウェア/ハードウェアの対応は、すべて Wyse USB Firmware Tool もしくは、Wyse Device Manager にて実施される予定です。

2.2. Wyse USB Firmware Tool のコンポーネント展開と機能

Wyse USB Firmware を Wyse のダウンロードサイトからダウンロード(Appendix A 参照)した「Wyse USB Firmware Tool_v1.16_GA.exe」ファイルは、自己解答型のファイルです。本ファイルを実行し、「WinZip Self-Extractor – Wyse USB Firmware Tool」ダイアログが出力されます。[Browse] ボタンをクリックし、本アプリケーションファイル群を展開したいフォルダ(ディレクトリ)を指定します。指定後、[Unzip] ボタンをクリックすることで、アプリケーションに必要なファイル群が展開されます。

Wyse USB Firmware Tool の利用に関しては、ホストする Windows OS にインストールなどを実行する必要はありません。フォルダ内に格納されている実行ファイル「Wyse USB Firmware Tool.exe」を起動することで本機能が利用可能となります。



図 2 Wyse USB Firmware Tool ファイルの展開

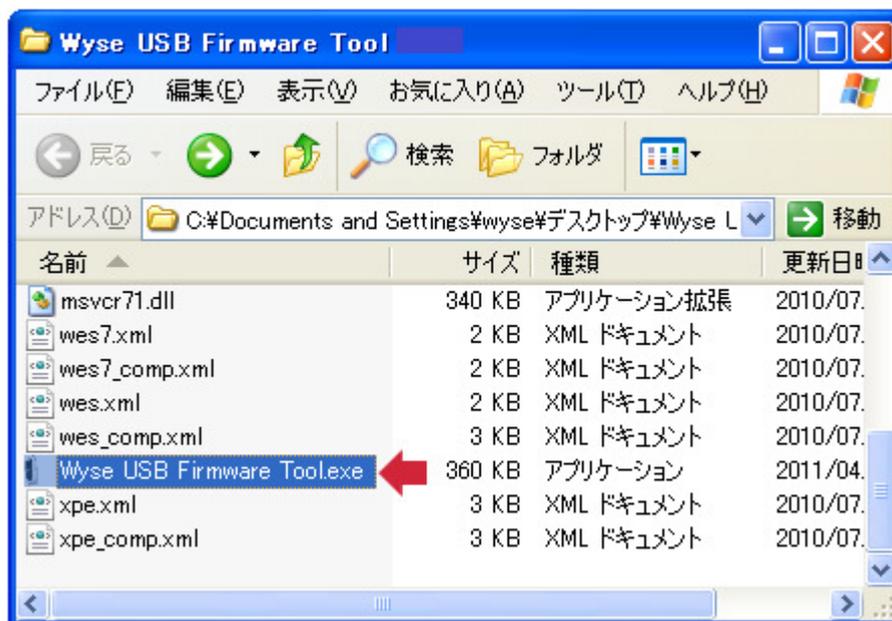


図 3 Wyse USB Firmware Tool コンポーネント

Wyse USB Firmware Tool は、下記表に示す大きく三つの作業を実行することができます。

表 2 Wyse Firmware Tool の機能

| 機能 | 内容 |
|----------------|---|
| FW 配信用 USB の作成 | コンピュータ上に存在するファームウェアイメージファイルから、ファームウェア配信用の USB メモリを作成します。作成された USB を利用して、適切な端末に対して、ファームウェアの配信(Push)が可能です。この USB メモリを端末上で USB ブートすることで、USB 内のファームウェアを端末上に上書きすることが可能となります。 |
| FW 取得用 USB の作成 | 特定端末内に存在するファームウェアデータを USB ファイルに取得するための USB を作成します。ファームを取得して作成された USB メモリは、通常のファームウェア配信用の USB メモリとして機能します。 |
| 配信用 USB の複製 | 既に作成した配信用 USB メモリを他の USB メモリに複製します。直接 USB メモリへの複製が可能のため、配信用 USB メモリを効率的に複製することができます。 |

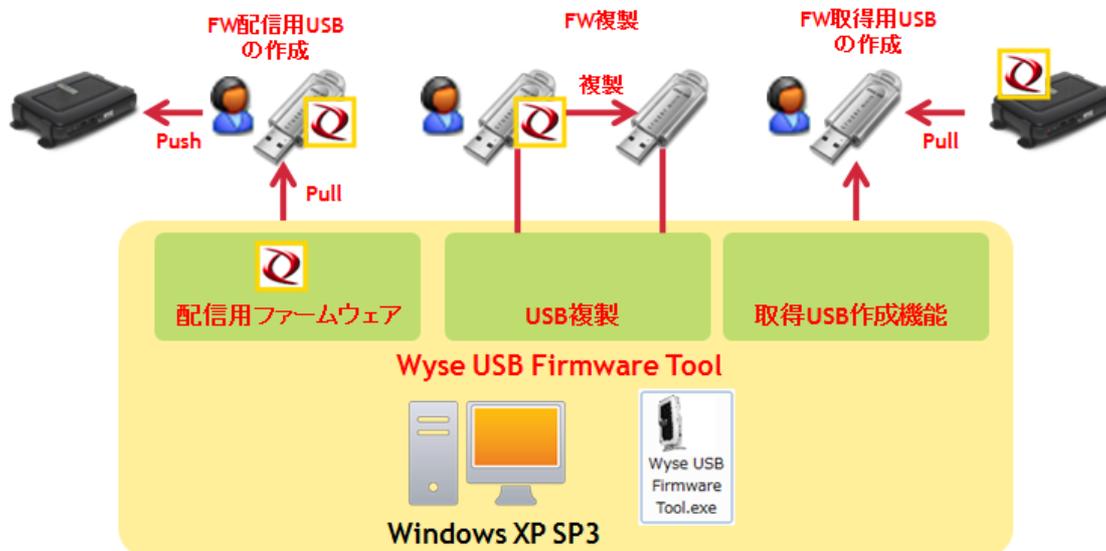


図 4 テスト環境で構築する WSI 環境

2.3. システム要件

Wyse USB Firmware Tool のシステム要件を説明します。Wyse USB Firmware Tool は、インストールやその他特定のサービスに依存することのないポータブルなアプリケーションとなります。下記の Windows オペレーティングシステムのシステム要件を満たしていれば、利用することが可能です。

Wyse USB Firmware Tool のシステム要件

オペレーティングシステム

- Windows XP Professional SP3
- Windows Server 2003 SP2
- Windows Server 2008 R2/SP2
- Windows 7 Enterprise/Ultimate (32/64-bit)

Wyse USB Firmware Tool に対応している Wyse Thin Client ターミナル

Wyse USB Firmware Tool では、下記に示す製品に対してファームウェアのアップデートが可能となります。Wyse USB Firmware Tool は、最新シンクライアント端末に対応しております。特定の古い Wyse シンクライアント端末に関しては対応しておりません。未対応の古いプラットフォームに関しては、Wyse Simple Imager などのツールを利用する必要があります。また、下記の対応表には日本国内で販売されていない端末も含まれています。Wyse Firmware Tool のアップデート選択項目には、Wyse ThinOS の選択項目が存在しますが、本アップデート方法は、一般のお客様には公開されておりません。

Windows CE ベース(バージョン 5.x/6.x)

- S30
- C30LE
- V30、V30L、V30LE

Windows Embedded Standard 2009 (Build 641 以降)

- C90LEW
- V90LW、V90LEW
- R90LW、R90LEW
- X90cw
- X90LW、X90LeW
- Z90DW、Z90SW 注

Windows Embedded Standard 7

- C90LE7
- R90L7、R90LE7
- X90c7
- Z90D7、Z90S7 注

注意: Z クラスシンクライアントに搭載されている USB 3.0 ポートの利用は、サポートされていません。

Windows XP Embedded (Build 587 以降)

- S90
- C90LE
- G90
- R90L、R90LE
- V90、V90L、V90LE
- X90L、X90Le

Wyse Enhanced SUSE Linux Enterprise (Wyse Linux ver.7)

- C50LE
- R50L、R50LE
- X50c
- X50L

Wyse Linux Embedded (Wyse Linux ver.6)

- S50
- V50L、V50LE

3. Wyse USB Firmware Tool の利用

本章では、Wyse USB Firmware Tool の下記の三つの操作/利用方法を説明します。テスト環境では、コンピュータ(Windows XP)上に展開した、Wyse USB Firmware Tool を利用して、それぞれ下記の機能を実行します。

機能

- ファームウェア配信用 USB の作成と端末へのイメージ配信
- ファームウェア取得用 USB の作成と端末からのイメージ取得
- ファームウェア配信用 USB メモリの複製

テスト環境と準備

本章で説明するために、下記表に示す様な環境を用意します。本章では、下記の環境を元に基本的な各種機能とツール利用方法を説明していきます。実際の利用では、各種ファームウェア、各種ハードウェア端末などの

違いにより、設定項目や利用方法が異なる場合があります。

注意: USB メモリを利用することが可能ですが、USB 内部の仕組みは製造ベンダにより異なります。USB メモリの利用に関しては、各環境において、十分なテストを行い問題ないことを確認した上でご利用ください。

説明に利用するテスト環境

Wyse USB Firmware Tool を展開コンピュータ: Windows XP SP3

ファームウェア配信/取得端末: Wyse C90LEW

3.2. ファームウェア配信用 USB の作成と端末へのイメージ配信

Wyse USB Firmware Tool を用いて、ファームウェア配信用の USB メモリ作成と、Wyse シンクライアント端末への配信作業を説明します。本説明は、USB メモリの作成と、シンクライアント端末への配信の二つの行為に関して説明をします。



図 5 配信用 USB メモリの作成と端末への配信

3.2.1. ファームウェア配信用 USB メモリの作成

Wyse 社ダウンロードサイトなどから入手したファームウェアイメージファイルを、Wyse USB Firmware Tool を展開したコンピュータ(Windows XP)上に、配置します。イメージファイルは、ファームウェアのバージョンやファームウェアイメージが準備された方法によって異なります。下図に示す様な、ファイル群を任意の場所に展開します。

| 名前 ▲ | サイズ | 種類 |
|-----------------|--------------|------------|
| bios.img | 1,024 KB | IMG ファイル |
| cmos.img | 1 KB | IMG ファイル |
| commandsXml.xml | 4 KB | XML ドキュメント |
| initrd.pxe | 7,090 KB | PXE ファイル |
| mbr.img | 1 KB | IMG ファイル |
| par1.img | 1,980,216 KB | IMG ファイル |
| vmlinuz | 1,993 KB | ファイル |

図 6 ファームウェアイメージファイル群(例: C90LEW 用イメージ)

配信用に利用する USB メモリを準備し、USB メモリをコンピュータ(Windows XP)に挿入します。利用する USB メモリに関しては、下記の点に注意します。

注意事項

- 配信する端末 Flash サイズ/ファームウェアイメージサイズより容量が大きい必要があります。
- USB 3.0 の USB メモリは、利用できません。
- 利用する USB メモリの既存データはフォーマットされ消去されます。

「Wyse USB Firmware Tool.exe」を起動します。ツールのバージョン表示ダイアログが出力されるので、[次へ]をクリックします。

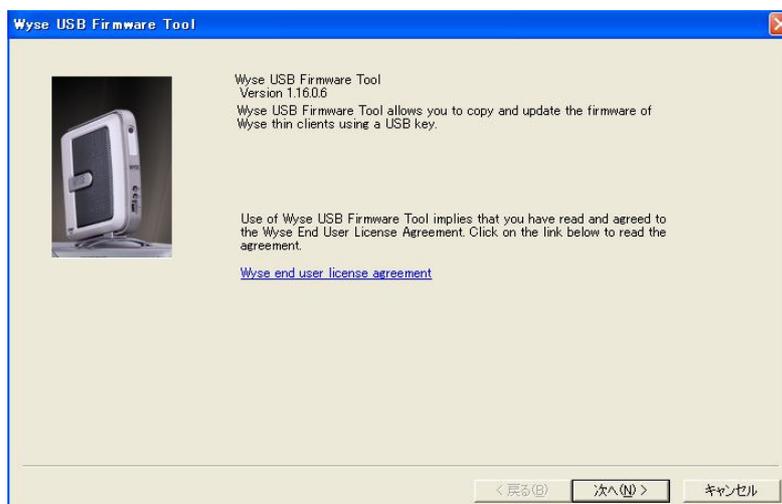


図 7 ツールバージョン情報

「Select an option」ダイアログが表示されます。「Configure the USB key to Copy/Pull or to Update/Push firmware」のラジオボタンにチェックが入っていることを確認して、[次へ]をクリックします。

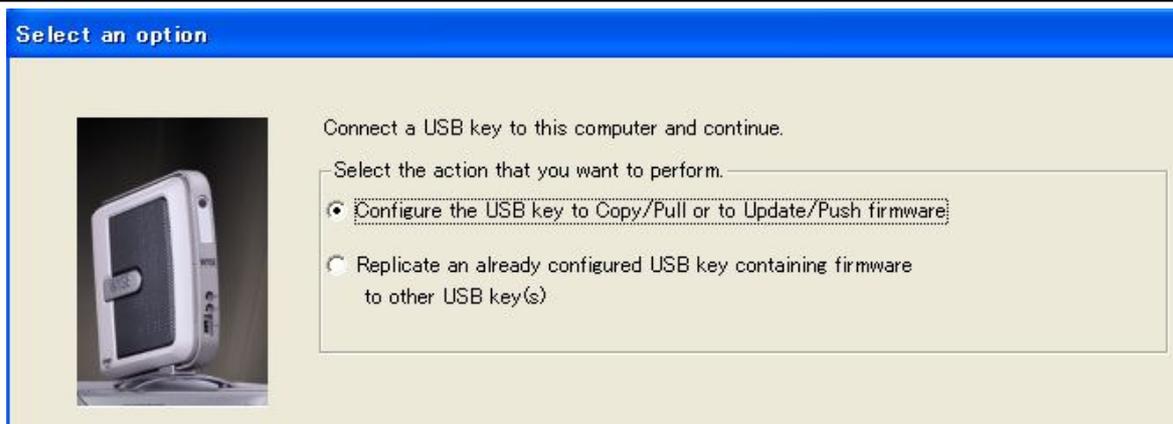


図 8 オプションのセレクト

「Select the configuration」が表示されます。本テストでは、C90LEW 用ファームウェア配信用 USB メモリを作成するために、下記のオプションを選択します。その他必要に応じて各種オプションを下記表の情報を元に選択し、[Next>]ボタンをクリックします。

選択オプション

- Select the operating system (OS) type: Windows Embedded Standard
- Select the operation to perform: Update or Push firmware

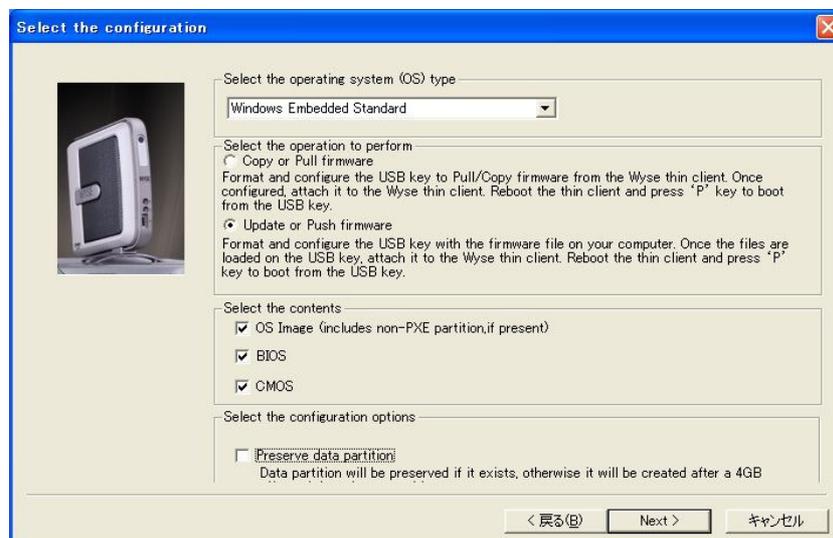


図 9 イメージ配信オプションの選択

表 3 Select the configuration の設定オプション

| 項目 | オプション | 説明 | 備考 |
|---------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|------------|
| Select the operating system (OS) type | Windows XP Embedded | C90LE、V90LE 等 | |
| | Windows Embedded Standard | C90LEW、X90cw、Z90Dw 等 | WES2009 |
| | Windows Embedded Standard 7 | C90LE7、X90c7、Z90D7 等 | WES7 |
| | Linux V6/v7 (Wyse Enhanced SUSE) | C50LE、X50c、Z50 等 | |
| | Windows CE | C30LE、V30LE 等 | |
| | WTOS/Xenith/Xenith Pro | C10LE、Xenith 等 | 通常利用しません |
| | WTOS (ARM T10/X10J) | T10、X10J 等 | 通常利用しません |
| Select the operation to perform | Copy firmware | 配信用 USB 作成オプション | |
| | Update firmware | イメージ取得用 USB 作成オプション | |
| Select the contents <small>注</small> | OS Image | OS イメージ自体 | |
| | BIOS | BIOS 設定 | |
| | CMOS | CMOS 設定 | |
| Select the configuration options | Preserve data partition | Windows ベースのデータパーティションを残す設定 | Windows のみ |

注意: ファームウェアイメージに OS Image、BIOS、CMOS イメージが存在する場合、配信用 USB メモリ上にどのイメージを格納するかを選択します。

「Browse the image file to push」ダイアログにおいて、配信用のイメージファイル(イメージファイルを配信するためのスクリプト/設定ファイル)を選択します。[Browse]ボタンをクリックし、前述で展開したファームウェアイメージファイル群の格納されているフォルダ(ディレクトリ)を参照します。ファイルを選択するダイアログにおいて、「ファイルの種類」より、「XML Files (*.xml)」を選択します。ファームウェアイメージファイル群内の「commandsXml.xml」を選択し、「開く」をクリックします。「Browse the image file to push」ダイアログにおいて、[Next]ボタンをクリックします。



図 10 イメージファイルのパス選択



図 11 ファイルタイプの選択

各種ファームウェアイメージファイルによっては、本設定で異なるファイルタイプを選択することがあります。下記表にそれぞれのファイル形式と、内容を説明します。ファイルタイプの違いは、それぞれイメージファイルのバージョンやファイルの作成方法の違いにあります。

表 4 選択可能な拡張子

| ファイル拡張子 | 説明 |
|-------------------|---|
| RSP Files (*.rsp) | Wyse Device Manager 用の RSP スクリプトファイル。WDM でファームウェアイメージを配信するために用意されています。Wyse USB Firmware Tool では、WDM 用のイメージファイルを指定することが可能です。 |
| I2D Files (*.i2d) | I2D ファイル形式のファームウェアイメージ。多くの旧ファームウェアのファイルイメージは、I2D ファイルで作成されていました。I2D ファイル形式での選択も可能です。Wyse Simple Imager を利用する場合、直接 I2D ファイルを指定して配信設定を行います。 |
| XML Files (*.xml) | 最新のイメージファイル管理形式。最新のファームウェアの多くは、XML 形式で、ファームウェアイメージの配信方式が管理されています。Wyse USB Firmware Tool では、この XML ファイル形式を指定することが可能です。 |

「Prepare the USB drive」ダイアログにおいて、「USB Drive」のプルダウンメニューから、挿入している USB メモリのドライブを選択します。[Next>]ボタンをクリックすることで、USB メモリに対して選択したオプション設定に従い、指定したファームウェアイメージの書き込み作業が開始されます。USB メモリにファイルをコピーする作業が開始されるため、ファームウェアのサイズによって多くの時間を要する場合があります。

補足: USB メモリをこの時点で挿入し、「USB Drive」に USB メモリのドライブが表示されない場合、[Refresh]ボタンをクリックすることで、再度 USB ドライブを読み込みます。

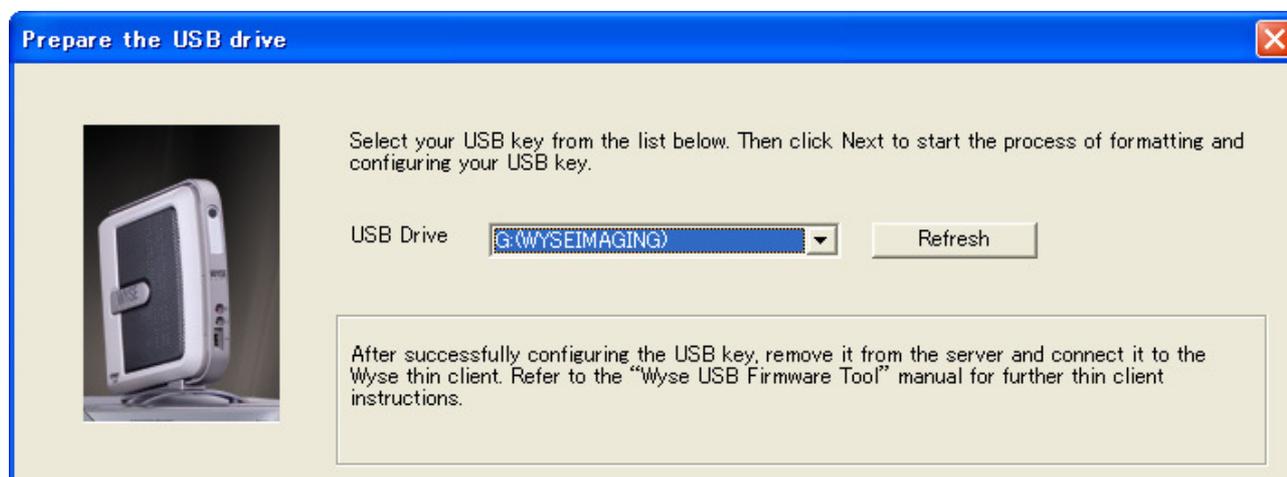


図 12 USB ドライブの選択

USB メモリへのファームウェアのコピーが完了した後、[完了]ボタンをクリックすることで、配信用 USB メモリの作成が終了します。コンピュータ(Windows XP)より、USB メモリを抜き取ります。

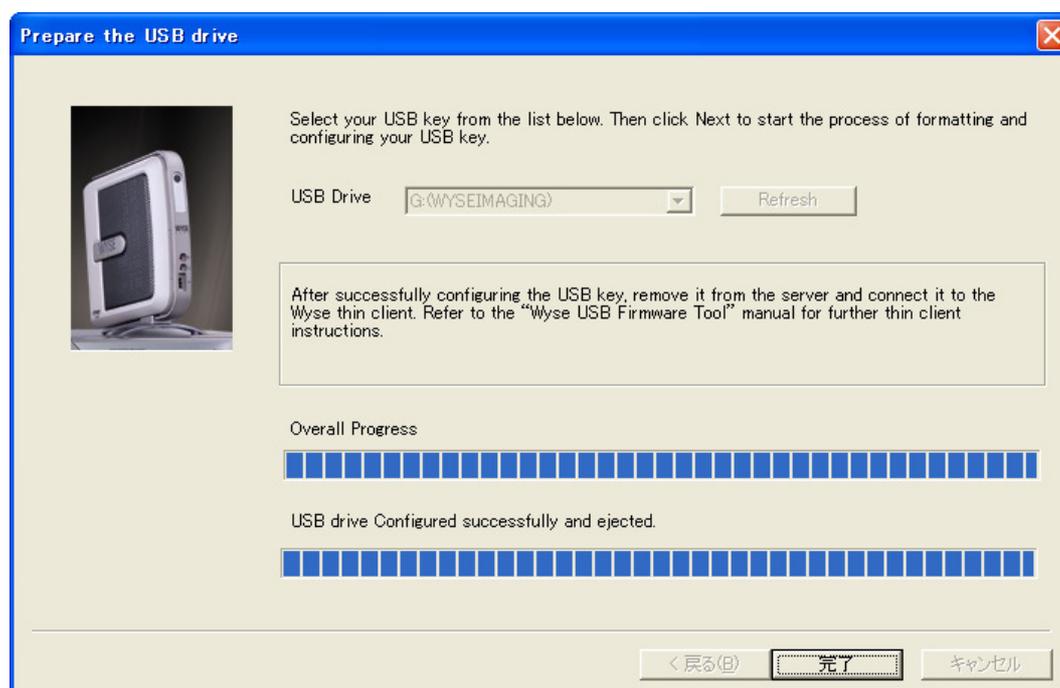


図 13 配信用 USB メモリの作成完了

3.2.2. シンククライアント端末へのファームウェアの配信

前述で作成したファームウェア配信用 USB メモリを利用して、Wyse シンククライアント端末にファームウェアを上書きします。Wyse シンククライアント端末(C90LEW)を準備します。電源、モニタ、キーボード/マウスが接続されていることを確認します(ネットワークケーブルが挿入されている必要はありません)。

端末を USB メモリから起動するために、起動時 BIOS 読み込み画面(黒い画面)で、キーボード上の[Del]キーを押下します。キーボード入力を認識するために、端末起動後すぐに、「ピッ」というビープ音が聞こえるまで、[Del]キーを連打します。BIOS 起動画面が出力されるため、ワイズ端末の BIOS パスワード「Fireport」(大文字小文字を区別)を入力し、「Enter」キーを入力します。

BIOS の起動に関して

Wyse シンククライアント端末を、この USB メモリ起動するために、USB メモリからの起動設定を実施する必要があります。起動順の変更は、それぞれデスクトップ端末(BIOS 設定変更)、ラップトップ端末(ブート時に選択)によって異なります。

表 5 端末のブート順変更方法

| 端末 | 端末例 | ブート順変更方法 |
|----------|---------------|---|
| デスクトップ端末 | S、C、V、R、Zクラス等 | 端末起動時に、[Del]キーを押下(連打)し、BIOS を起動します。BIOS パスワード「Fireport」で、[Enter]キーを入力し、BIOS ログオンします。BIOS 内の Boot Order(ブート順)設定で、USB デバイスを先頭に変更、保存し再起動します。 |
| ラップトップ端末 | Xクラス | 端末起動時に、[F9]キーを押下(連打)し、端末のブート順設定画面を出力します。ブート順設定で、USB デバイスの先頭を選択します。 |

注意: 端末によって BIOS 設定やブート起動変更方法が異なる場合があります。また、端末によって USB ブートや USB 認識ができない場合があります。この場合、利用する USB メモリを変更してみるなどの手順を実施してください。また、利用端末が上記説明などでブート起動変更できない場合、その他の方法がある可能性があります。その場合、販売代理店へお問い合わせください。

BIOS 設定画面において、「Boot Device」画面を選択します。方向キー上下で、ブート順番を先頭にしたいデバイスを選択し、[+]キーを押下し、USB デバイス類をブート順番の先頭に配置します。下図に示す様に、USB デバイス(USB HDD, USB KEY など)を先頭に配置します。BIOS ブート順を変更後、F10 キーを押下し、BIOS 設定を保存して端末をシャットダウンします。

注意: ブート順の表示方法は、ハードウェアの種類によって異なります。また、USB メモリは、利用するデバイスによって USB デバイスの種類も異なります。C クラスの場合、USB メモリは、USB HDD/USB KEY として主認識されますが、場合によっては他の USB デバイスとして認識される場合があります。

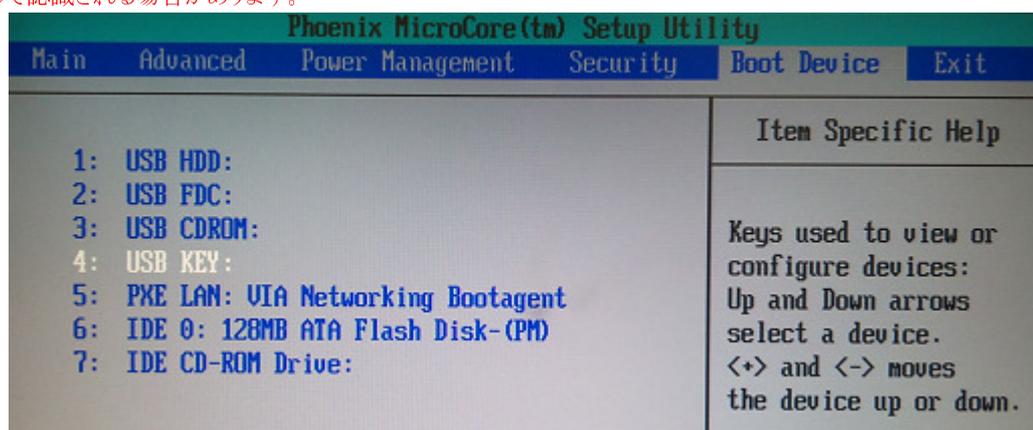


図 14 BIOS 内のブート順設定

シンクライアント端末に、前述で作成したファームウェア配信用 USB メモリを挿入し、起動します。シンクライアント端末が USB メモリから正常に起動すると、下図の様な Wyse 管理画面が出力します。USB 内の情報を読み込む時間を少し待ちます。

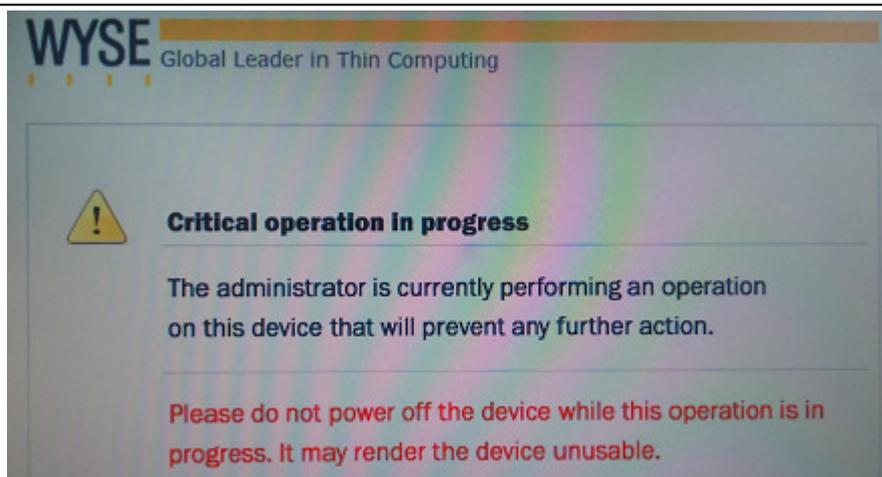


図 15 配信用 USB メモリからの起動

配信用 USB メモリ内のソフトウェアが読み込まれると、下図のように、「Do you want to proceed further for PUSH operation? (y/n)」と出力します。配信用 USB メモリ内のファームウェアイメージを、シンクライアント端末上のフラッシュメモリ内に書き込む(アップデート)場合、「y」を入力して、[Enter]を入力し、アップデートを開始します。

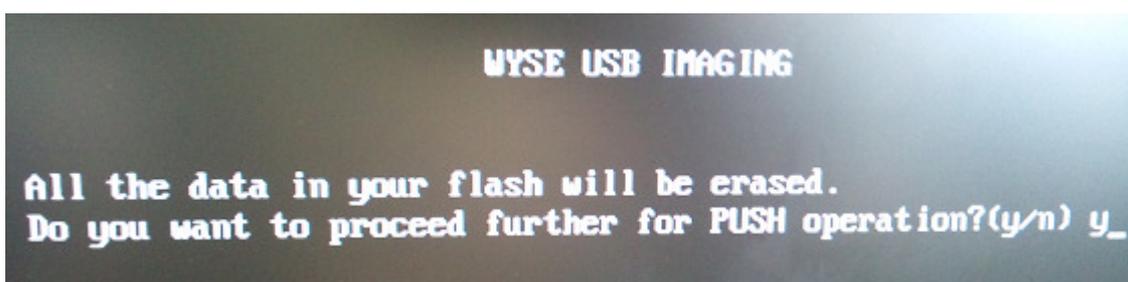


図 16 ファームウェアアップデート確認

ファームウェアの書き込みが開始されると、アップデート処理の詳細画面が表示されます。各種処理のステータス情報が表示され、ファームウェアのアップデートが進みます。ファームウェアのアップデートは、配信用 USB メモリから、シンクライアント端末上のフラッシュに直接書き込まれるため、ファームウェアのサイズにより、アップデート時間は異なります。

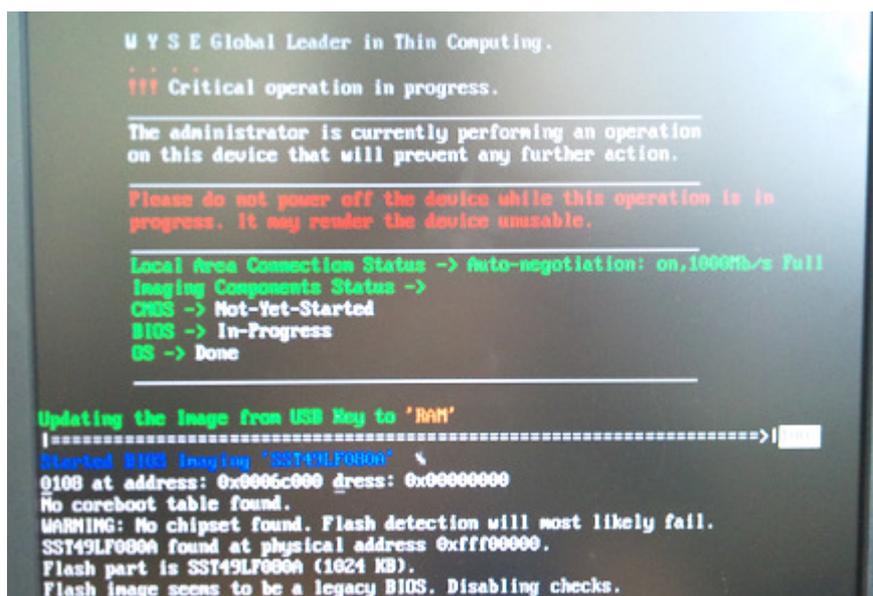


図 17 ファームウェアアップデート処理画面

ファームウェアのアップデートが完了すると、「PUSH Succeeded !!!!」と表示されます。USB メモリを直接端末から抜き出し、端末の再起動を待ちます。

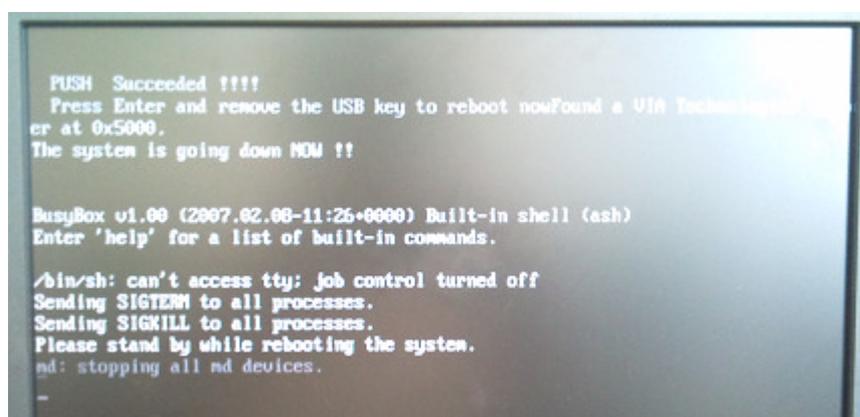


図 18 アップデートの完了

これでファームウェアのアップデート処理が終了します。端末再起動後、新しくアップデートされたファームウェアで端末が起動します。

デフォルトイメージの起動

シンクライアントのデフォルトイメージ(工場出荷イメージ)を、シンクライアント端末上にインストールすると、初回起動時に初期化処理が走るものがあります。Windows Embedded、Windows CE 系のファームウェアは、工場出荷イメージへアップデートすると、初回起動時にファームウェアの初期化処理が走ります。

3.3. ファームウェア取得用 USB の作成と端末からのイメージ取得

Wyse USB Firmware Tool を用いて、シンククライアント端末から、ファームウェアイメージを取得(Pull)する USB メモリ作成します。その USB メモリを用いて Wyse シンククライアント端末からイメージを取得する作業を説明します。本説明は、USB メモリの作成と、シンククライアント端末からのイメージ取得の二つの行為に関して説明をします。



図 19 イメージ取得用 USB の作成と端末からのイメージ取得

3.3.1. ファームウェア取得用 USB メモリの作成

Wyse USB Firmware Tool を展開したコンピュータ(Windows XP)上に、USB メモリを挿入します。利用する USB メモリに関しては、下記の注意事項に留意します。

注意事項

- イメージ取得用の端末 Flash サイズ/ファームウェアイメージサイズより容量が大きい必要があります。
- USB 3.0 の USB メモリは、利用できません。
- 利用する USB メモリの既存データはフォーマットされ消去されます。

「Wyse USB Firmware Tool.exe」を起動します。ツールのバージョン表示ダイアログが出力されるので、[次へ]をクリックします。



図 20 ツールバージョン情報

「Select an option」ダイアログが表示されます。「Configure the USB key to Copy/Pull or to Update/Push firmware」のラジオボタンにチェックが入っていることを確認して、[次へ]をクリックします。

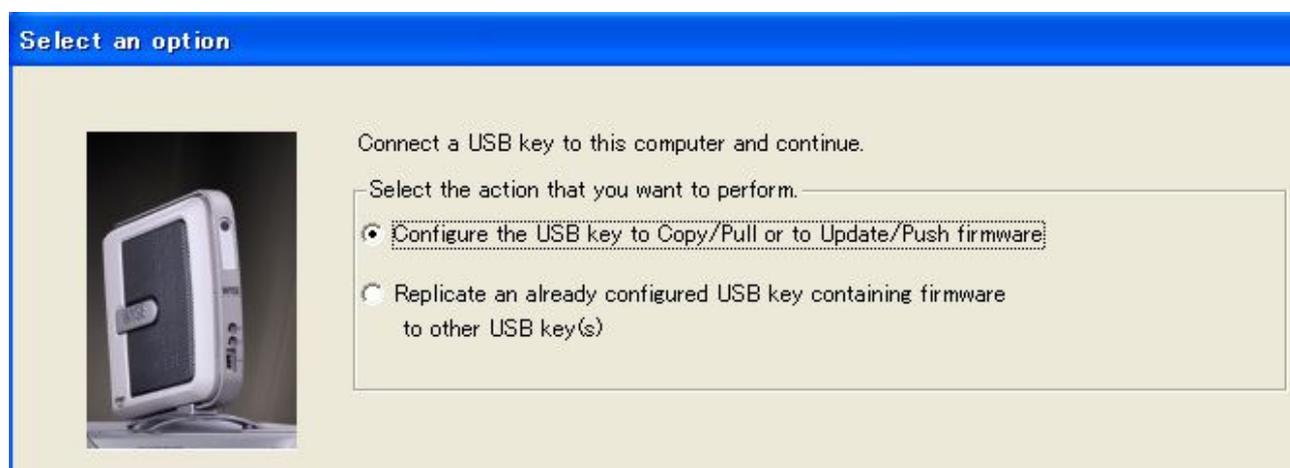


図 21 オプションのセレクト

「Select the configuration」が表示されます。本テストでは、C90LEW から USB メモリへファームウェアを取得するために、下記のオプションを選択します。その他必要に応じて各種オプションを下記表の情報を元に選択し、[Next>]ボタンをクリックします。

選択オプション

- Select the operating system (OS) type: Windows Embedded Standard
- Select the operation to perform: Copy or Pull firmware

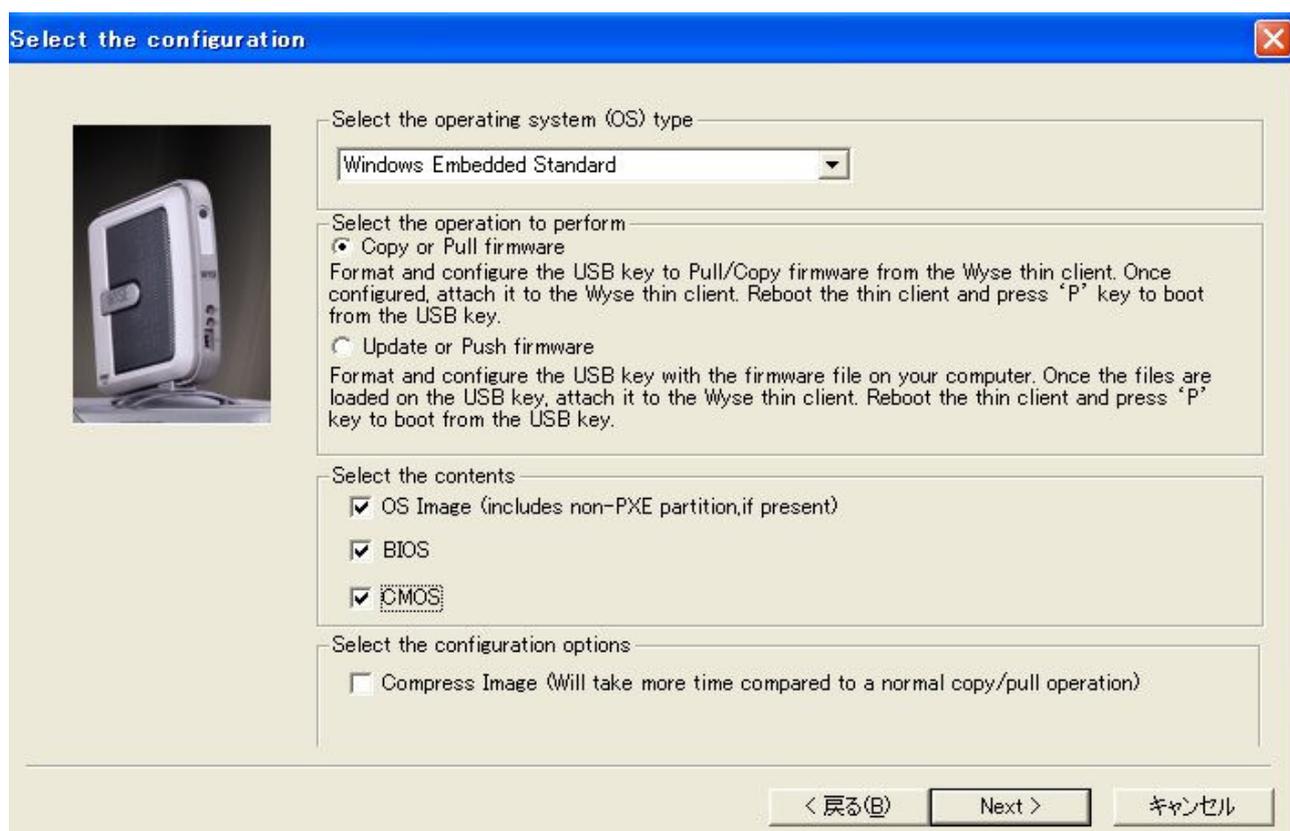


図 22 イメージ取得オプションの選択

「Select the configuration」ダイアログに表示される各種オプションの情報に関して、下記の表に示します。

表 6 Select the configuration の設定オプション

| 項目 | オプション | 説明 | 備考 |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Select the operating system (OS) type | Windows XP Embedded | C90LE、V90LE 等 | |
| | Windows Embedded Standard | C90LEW、X90cw、Z90Dw 等 | WES2009 |
| | Windows Embedded Standard 7 | C90LE7、X90c7、Z90D7 等 | WES7 |
| | Linux V6/v7 (Wyse Enhanced SUSE) | C50LE、X50c、Z50 等 | |
| | Windows CE | C30LE、V30LE 等 | |
| | WTOS/Xenith/Xenith Pro | C10LE、Xenith 等 | 通常利用しません |
| | WTOS (ARM T10/X10J) | T10、X10J 等 | 通常利用しません |
| Select the operation to perform | Copy firmware | 配信用 USB 作成オプション | |
| | Update firmware | イメージ取得用 USB 作成オプション | |
| Select the contents <small>注</small> | OS Image | OS イメージ自体 | |
| | BIOS | BIOS 設定 | |
| | CMOS | CMOS 設定 | |
| Select the configuration options | Compress Image | 取得イメージに高圧縮を実施し、ファイルをコンパクトにします | ファイルの取得/配信に時間を要します |

注意: シンクライアント端末から取得する情報として、OS Image、BIOS、CMOS を選択します。

「Prepare the USB drive」ダイアログにおいて、「USB Drive」のプルダウンメニューから、挿入している USB メモリのドライブを選択します。[Next>]ボタンをクリックすることで、USB メモリに対して選択したオプション設定に従い、指定した USB メモリにイメージ取得用のソフトウェアをインストールします。USB メモリにファイルをコピーする作業が開始されます。

補足: USB メモリをこの時点で挿入し、「USB Drive」に USB メモリのドライブが表示されない場合、[Refresh]ボタンをクリックすることで、再度 USB ドライブを読み込みます。

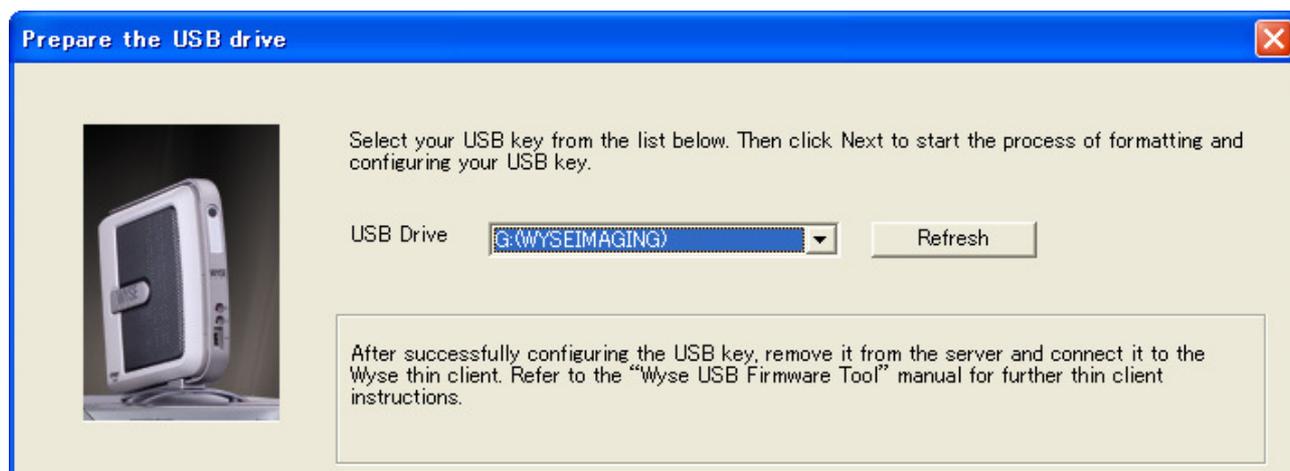


図 23 USB デバイスの選択

イメージ取得用 USB メモリの作成が完了した後、[完了]ボタンをクリックすることで、イメージ取得用 USB メモリの作成が終了します。コンピュータ(Windows XP)より、USB メモリを抜き取ります。

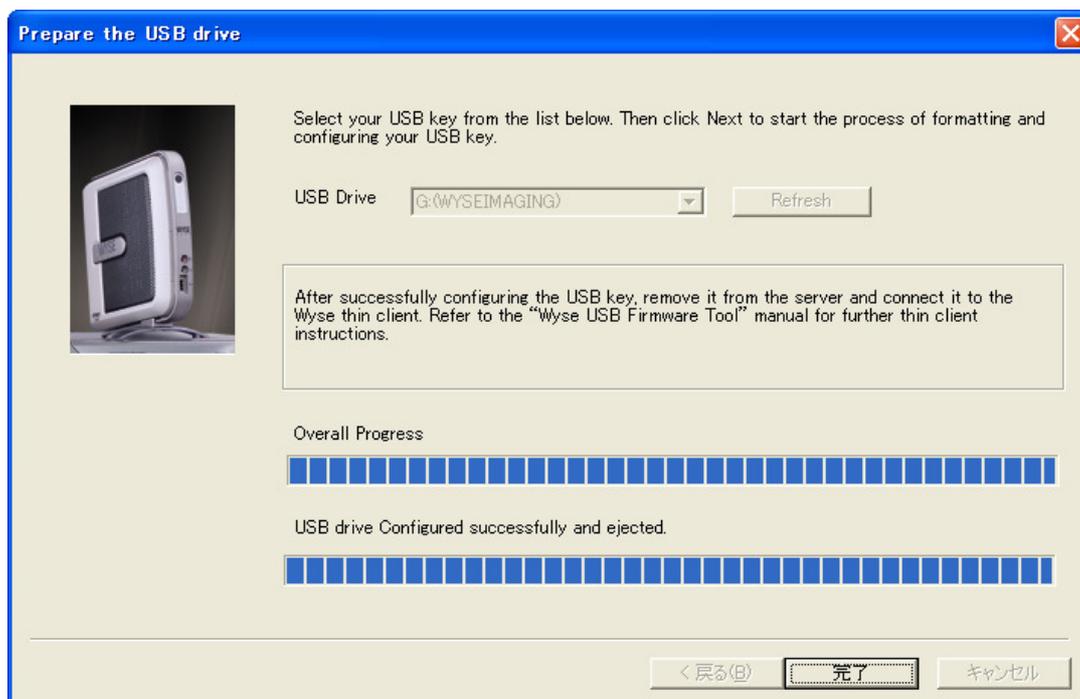


図 24 USB デバイスの選択

3.3.2. シンククライアント端末からのファームウェアイメージ取得

前述で作成したファームウェア取得用 USB メモリを利用して、Wyse シンククライアント端末からファームウェアイメージを取得します。Wyse シンククライアント端末(C90LEW)を準備します。電源、モニタ、キーボード/マウスが接続されていることを確認します(ネットワークケーブルが挿入されている必要はありません)。

端末を USB メモリから起動するために、起動時 BIOS 読み込み画面(黒い画面)で、キーボード上の[Del]キーを押下します。キーボード入力を認識するために、端末起動後すぐに、「びっ」というビープ音が聞こえるまで、[Del]キーを連打します。BIOS 起動画面が出力されるため、ワイズ端末の BIOS パスワード「Fireport」(大文字小文字を区別)を入力し、「Enter」キーを入力します。

P.11 「3.2.2 シンククライアント端末へのファームウェアの配信」で説明した方法(詳細参照)と同様に、BIOS のブートオーダーを下図のように、変更します。シンククライアント端末を USB メモリから起動できる様に BIOS 設定を変更/保存後、端末をシャットダウンします。

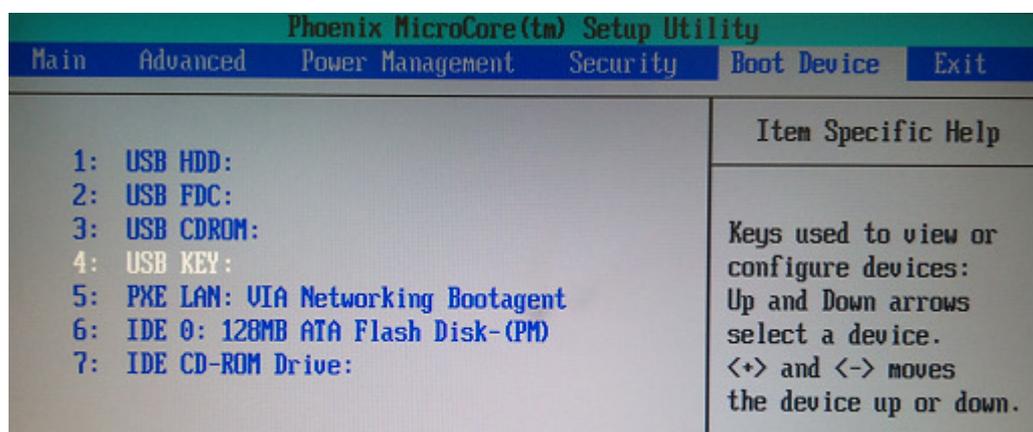


図 25 BIOS 内のブート順設定

シンククライアント端末に、前述で作成したファームウェア配信用 USB メモリを挿入し、起動します。シンククライアント端末が USB メモリから正常に起動すると、下図の様な Wyse 管理画面が出力します。USB 内の情報を読み込む時間を少し待ちます。

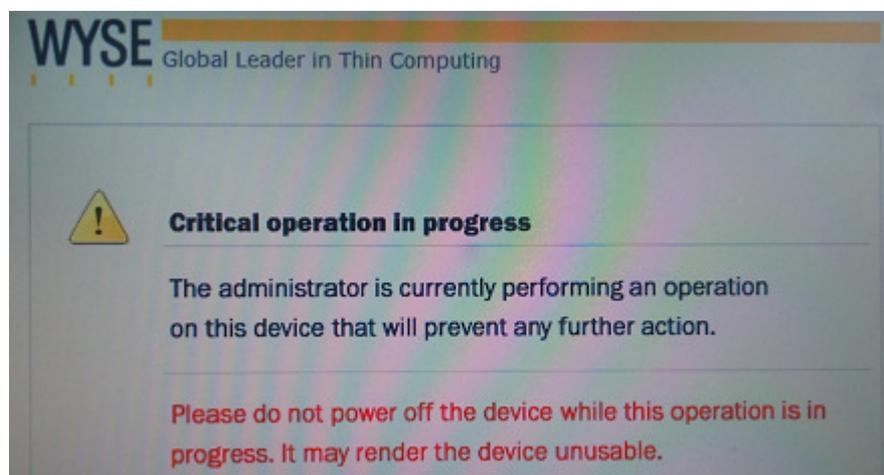


図 26 イメージ取得用 USB メモリからの起動

ファームウェア取得用 USB メモリ内のソフトウェアが読み込まれると、下図のように、「Do you want to proceed further for PULL operation? (y/n)」と出力します。シンクライアント端末のフラッシュROM上のファームウェアをイメージ取得用 USB メモリ上に吸い上げる(Pull)場合、「y」を入力して、[Enter]を入力し、ファームウェアイメージ取得処理を実行します。

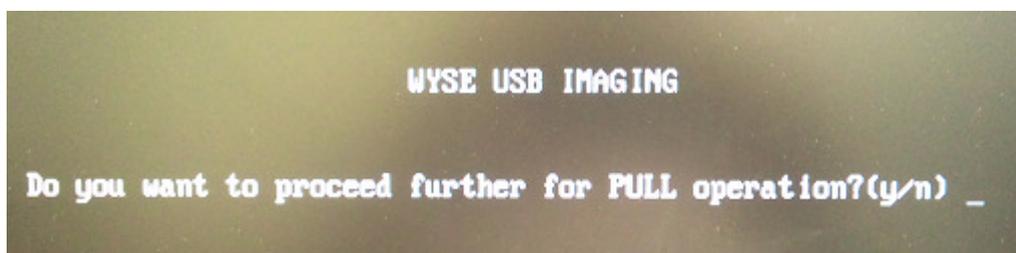


図 27 イメージ取得確認

イメージ取得が完了すると、「PULL Succeeded !!!!」と表示されます。USB メモリを直接端末から抜き出し、端末の再起動を待ちます。



図 28 イメージ取得完了

イメージ取得処理で作成した、USB メモリは、P.11 「3.2.2 シンクライアント端末へのファームウェアの配信」で説明した配信用 USB メモリとなります。この USB メモリを用いることで、他の端末に対して、ファームウェアのアップデートが可能となります。

補足: Windows ベース、Linux ベースのシンクライアント端末からファームウェアイメージを取得し、他の端末へコピーする場合注意が必要となります。Windows ベース、Linux ベースシンクライアントは、各端末に固有の ID を保持しているため、イメージを取得する前に、ファームウェアの Reset 作業(Reseal, sysprep 等の作業)を実施する必要があります。

3.4. ファームウェア配信用 USB メモリの複製

Wyse USB Firmware Tool を用いて、作成済みのファームウェア配信用 USB メモリを複製することができます。



図 29 配信用 USB メモリの複製

コンピュータ上(Windows XP)に、複製元となる USB メモリと複製先となる USB メモリの二つを挿入します。Wyse USB Firmware Tool を起動します。ツールバージョンダイアログが出力するので、[次へ]ボタンをクリックします。



図 30 ツールバージョン情報

「Select source USB driver」のプルダウンメニューから、複製元となる USB メモリ(ドライブ)を選択します。[Next>] ボタンをクリックします。

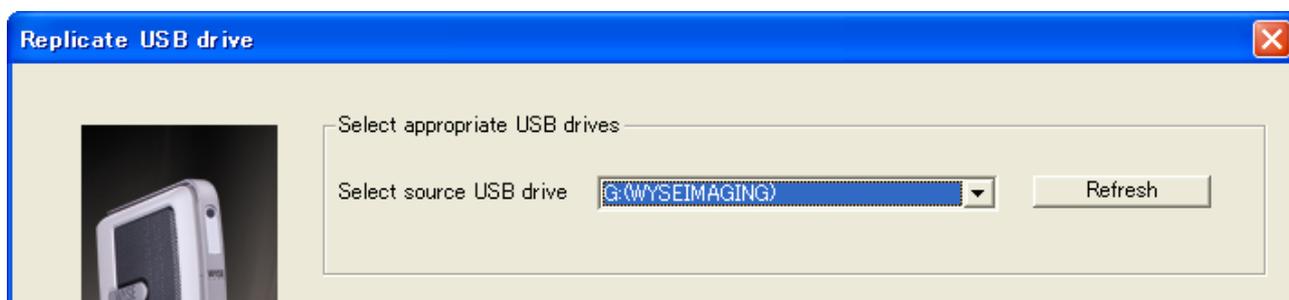


図 31 複製元の USB メモリ(ドライブ)の選択

「Select target USB driver」のプルダウンメニューから、複製先となる USB メモリ(ドライブ)を選択します。[Next>] ボタンをクリックすると、複製元の配信用 USB メモリから複製先の USB メモリへ複製が開始されます。

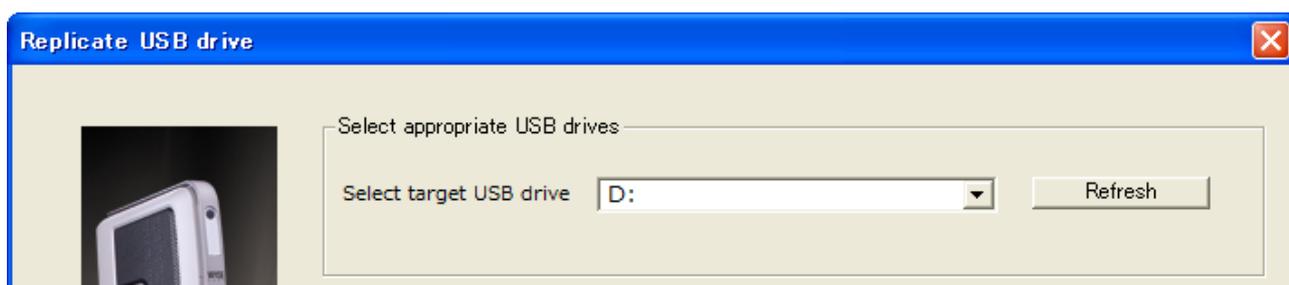


図 32 複製先の USB メモリ(ドライブ)の選択

複製処理が完了した後、[完了]ボタンをクリックすることで、イメージ取得用 USB メモリの複製が完了します。コンピュータ(Windows XP)より、USB メモリを抜き取ります。

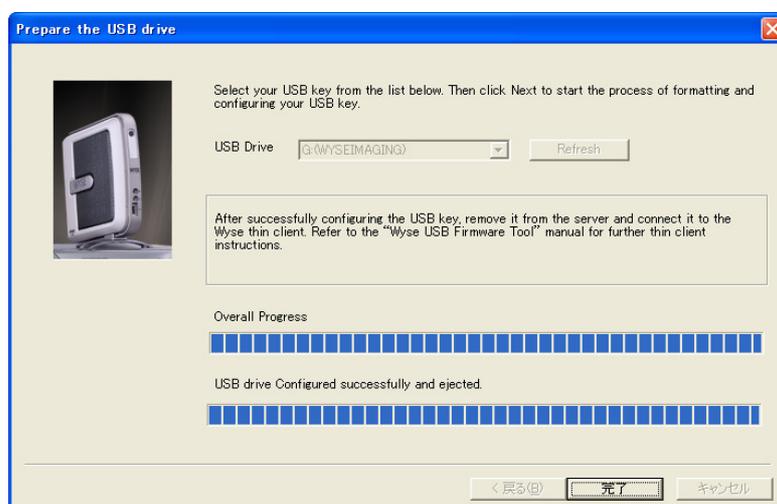


図 33 複製先の USB メモリ(ドライブ)の選択

Appendix A: Wyse USB Firmware Tool の入手

最新の Wyse USB Firmware Tool は、ワイズテクノロジー社のサイト(<http://www.wyse.com>)より入手可能です。図 34 に示すように、<http://www.wyse.com> にアクセスし、左側のメニューより、「Support」のプルダウンメニューより、「Downloads」を選択 (クリック) します。



図 34 Download 指定

「Support」サイトより、「Product Downloads」セクションにある「Active」のプルダウンメニューより、「USB Firmware Tool」を選択し、[Search] ボタンをクリックします。ファームウェア、アドオン等のダウンロードサイトへ移動します。

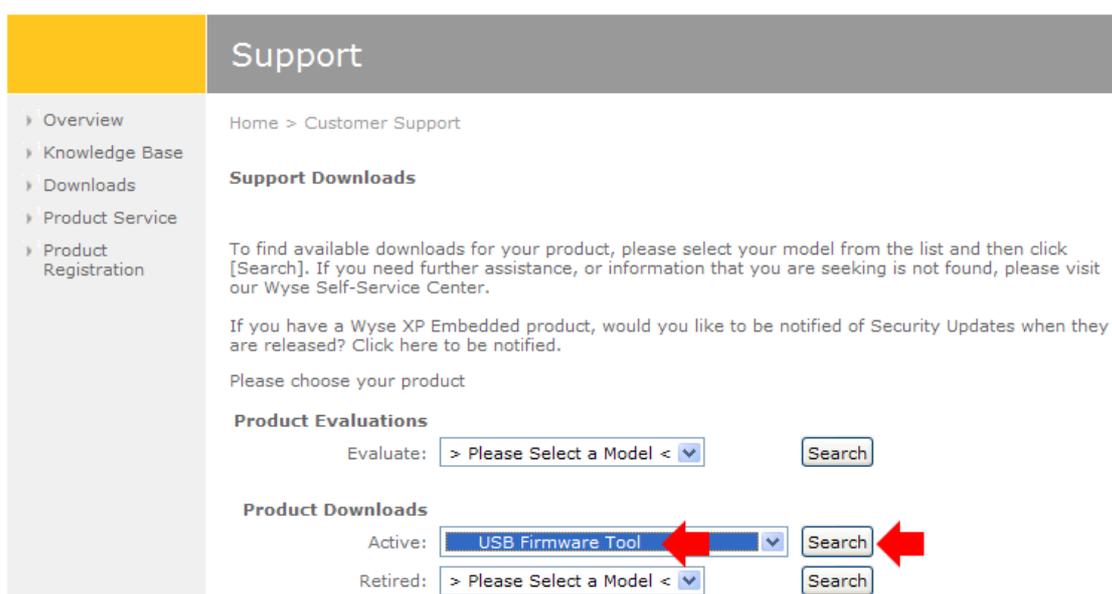


図 35 ダウンロードの指定

ダウンロードサイトの中央へスクロールし、「Software Downloads」セクションを探します。図 36 に示すように、「Wyse USB Firmware Tool」のダウンロードリンクから製品をダウンロードします。

補足: Wyse USB Firmware Tool は、Wyse Thin Client のファームウェアやハードウェアが更新された際、その対応が必要な場合、バージョンが更新されます。



Support

Downloads for USB Firmware Tool :

(WSI is discontinued, please use USB Firmware Tool or WDM)

Software Downloads :

| | Software | Version | Notes | Posted Date |
|----|----------------------------------|----------|--|-------------|
| 1. | Wyse USB Firmware Tool (49.5 MB) | 1.16.0.6 | Supports 2nd generation Z and XM class products | 01-Mar-2012 |
| 2. | Wyse USB Firmware Tool (48.7 MB) | 1.15 | Adds support for T50, X50c, X90m7, X90mw, Xenith Pro, Z90DW, and Z90SW | 27-Sep-2011 |

Documents :

| | Document | Version | Notes | Posted Date |
|----|----------------------|---------|--------------------------------------|-------------|
| 1. | Users Guide (559 KB) | 1.15 | Wyse USB Firmware Tool - Users Guide | 27-Sep-2011 |

図 36 Wyse USB Firmware Tool ダウンロードリンク

Wyse USB Firmware Tool
利用マニュアル

2011年9月 初版 第1刷発行

ワイズテクノロジー株式会社

住所: 〒100-006 東京都千代田区有楽町 1-7-1
有楽町電気ビルヂング 南館 10階
Tel:(03)5288-8511 Fax:(03)5288-8525

© Wyse Technology K.K. 2011

ワイズテクノロジー株式会社の許可なく、本書の一部または全部を著作権法の定める範囲を超え、無断で複写、複製、転載、テープ化、ファイルに落とすことを禁じます。
