


Dell Wyse 3040 シン クライアント ユーザー ガイド

メモ、注意、警告

 **メモ:** 「メモ」は、製品をより上手に使用するための重要な情報であることを示します。

 **注意:** 「注意」は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その問題を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 「警告」は、物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

章 1: Dell Wyse 3040 Thin Client へようこそ.....	5
本書について.....	5
Dell Wyse 外部リファレンス.....	5
章 2: Wyse 3040 Thin Client のハードウェアの取り付け.....	6
章 3: ThinOS 搭載 Wyse 3040 Thin Client.....	7
Wyse ThinOS を実行する Wyse 3040 Thin Client へのログイン.....	7
Dell Wyse ThinOS でのデュアルヘッドディスプレイの設定.....	7
Dell Wyse ThinOS でのネットワークの設定.....	9
一般設定の指定.....	9
DHCP オプションの設定.....	11
ENET の設定.....	11
WLAN の設定.....	13
Wyse ThinOS での周辺機器の設定.....	13
キーボード設定.....	13
マウスの設定.....	13
カメラの設定.....	14
プリンタの設定.....	15
電源ステータス.....	24
Dell Wyse ThinOS でのブローカセットアップの設定.....	24
Dell Wyse ThinOS での WDA 設定.....	26
章 4: ThinLinux での Wyse 3040 Thin Client.....	29
Wyse ThinLinux のシンクライアント BIOS 設定項目へのアクセス.....	29
ThinLinux を実行する Wyse 3040 Thin Client へのログイン.....	29
Dell Wyse ThinLinux でのディスプレイの設定.....	30
Dell Wyse ThinLinux でのネットワークの設定.....	30
Wi-Fi の設定.....	31
有線ネットワーク接続の設定.....	33
ネットワークプロキシの設定.....	35
ネットワーク接続の追加.....	36
Wyse ThinLinux での周辺機器設定項目の設定.....	38
キーボードの環境設定.....	38
マウスの環境設定.....	39
プリンタの設定.....	40
サウンドの設定.....	41
電源ステータス.....	42
Dell Wyse ThinLinux でのローカル接続設定.....	42
Citrix 接続の設定と管理.....	42
VMware 接続の設定と管理.....	43
Dell Wyse ThinLinux での WDA の設定.....	47
章 5: システムの主要コンポーネント.....	49

章 6: コンポーネントの取り外しと取り付け	50
シンクライアントで作業を行う前に.....	50
シンクライアントで作業を行った後に.....	50
安全に関する注意事項.....	50
推奨ツール.....	55
分解と再組み立て.....	56
シャーシカバーの取り外し.....	56
WLAN カードの取り外し.....	57
プリント基板アセンブリーの取り外し.....	58
コイン型電池の取り外し.....	59
ヒートシンクまたはサーマルモジュールの取り外し.....	60
EMI ガスケット.....	61
章 7: システム仕様	64
章 8: Wyse 3040 Thin Client の温度管理	66
章 9: BIOS の概要	67
シンクライアントの BIOS 設定へのアクセス.....	67
システムセットアップの概要.....	67
起動順序.....	68
ナビゲーションキー.....	68
一般設定画面のオプション.....	68
システム設定画面のオプション.....	69
セキュリティ画面のオプション.....	69
セキュアブート画面のオプション.....	70
パフォーマンス画面のオプション.....	71
電力管理画面のオプション.....	71
POST 動作画面のオプション.....	72
仮想化サポート画面のオプション.....	72
メンテナンス画面のオプション.....	72
システムログ画面のオプション.....	72
BIOS のアップデート.....	73
章 10: システムのトラブルシューティング	74
電源状態と LED の動作.....	74
電源 LED の診断コード.....	74
電源 LED エラーコードの動作.....	75

Dell Wyse 3040 Thin Client へようこそ

Dell Wyse 3040 Thin Client は、低コストで利用可能なエン트리レベルのシンクライアントプラットフォームです。これらのシンクライアントは 1 基の x86 プロセッサを搭載しており、Wyse ThinOS、PCoIP 対応 Wyse ThinOS、および Wyse ThinLinux の実行が可能です。これらは、任意のモニターに接続してシンクライアントとして使用するプラットフォームであり、クラウドベースコンピューティングや VDI におけるリモートアクセスクライアントとして利用できます。

トピック：

- [本書について](#)
- [Dell Wyse 外部リファレンス](#)

本書について

本書の対象は、Wyse ThinOS、PCoIP が有効になった Wyse ThinOS、Wyse ThinLinux を実行している Wyse 3040 Thin Client です。本書では、Wyse 3040 Thin Client での作業に有用なハードウェア仕様と OS 固有の設定について説明します。

Dell Wyse 外部リファレンス

このセクションには、**Dell Wyse シンクライアント**向けの Dell サポート サイトへのリンクが記載されています。

- [Dell リファレンス ガイド/サービスおよびサポート](#)：必要なドキュメントや最新のソフトウェア イメージなど製品に関する情報。
- [Dell Wyse Device Manager](#)：Dell のリモート管理ソフトウェアに関する情報
- [Dell と環境](#)：Dell による RoHS および電気電子廃棄物(WEEE)遵守に関する情報
- [Dell と電子リサイクル](#)：Dell 製品のリサイクルと再利用に関する情報
- [Dell の保証登録](#)：お使いの製品の登録

Wyse 3040 Thin Client のハードウェアの取り付け

ハードウェアの設置方法の詳細については、『*Dell Wyse 3040 Thin Client* クイックスタートガイド』を参照してください。

ThinOS 搭載 Wyse 3040 Thin Client

このセクションでは、ThinOS で動作する Wyse 3040 Thin Client の簡単な設定方法および効率的な管理方法について説明します。

トピック：

- Wyse ThinOS を実行する Wyse 3040 Thin Client へのログオン
- Dell Wyse ThinOS でのデュアルヘッドディスプレイの設定
- Dell Wyse ThinOS でのネットワークの設定
- Wyse ThinOS での周辺機器の設定
- 電源ステータス
- Dell Wyse ThinOS でのブローカセットアップの設定
- Dell Wyse ThinOS での WDA 設定

Wyse ThinOS を実行する Wyse 3040 Thin Client へのログオン

サーバにログオンした後の動作は、管理者の設定によって異なります。

- **クラシック デスクトップのユーザー** は、ThinOS ユーザーが使い慣れているフルタスクバー、デスクトップ、接続マネージャといったクラシックな ThinOS デスクトップが表示されます。このオプションは、デフォルトですぐに使用できる状態になっています。また、公開アプリケーションを実装したターミナルサーバ環境と、ThinOS 6.x バージョンとの下位互換性があることを推奨します。
- **ゼロ デスクトップのユーザー** - 選択をするための、割り当てられた接続リストを表示するゼロ ツールバーを含むゼロ デスクトップが表示されます。このオプションは、VDI および全画面のみの接続に使用することをお勧めします。

デスクトップでは、デスクトップオプション（クラシックデスクトップまたはゼロデスクトップ）を選択し、**リモート接続** ダイアログ ボックスの **ビジュアル エクスペリエンス** タブを使用して、必要な接続を作成できます。

リモート接続 ダイアログ ボックスを開くには、次のいずれかのタスクを実行します。

- **クラシック デスクトップ** - ユーザー名をクリックしてから、**[[システム セットアップ]]** > **[[リモート接続]]** の順に選択します。

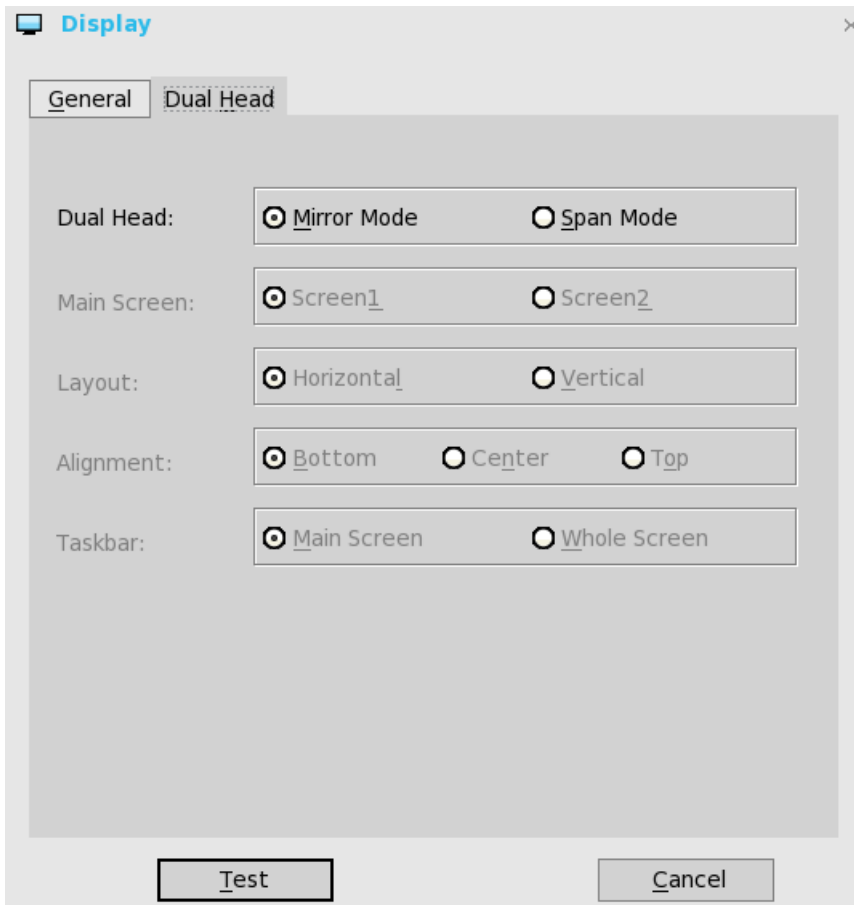
メモ: ユーザー名は、ログオンしているユーザーを示し、タスクバーの左下のペインに表示されます。

- **ゼロ デスクトップ** - たとえば、ゼロ ツールバーの **システム設定** アイコンをクリックしてから、**リモート接続** をクリックします。

Dell Wyse ThinOS でのデュアルヘッドディスプレイの設定

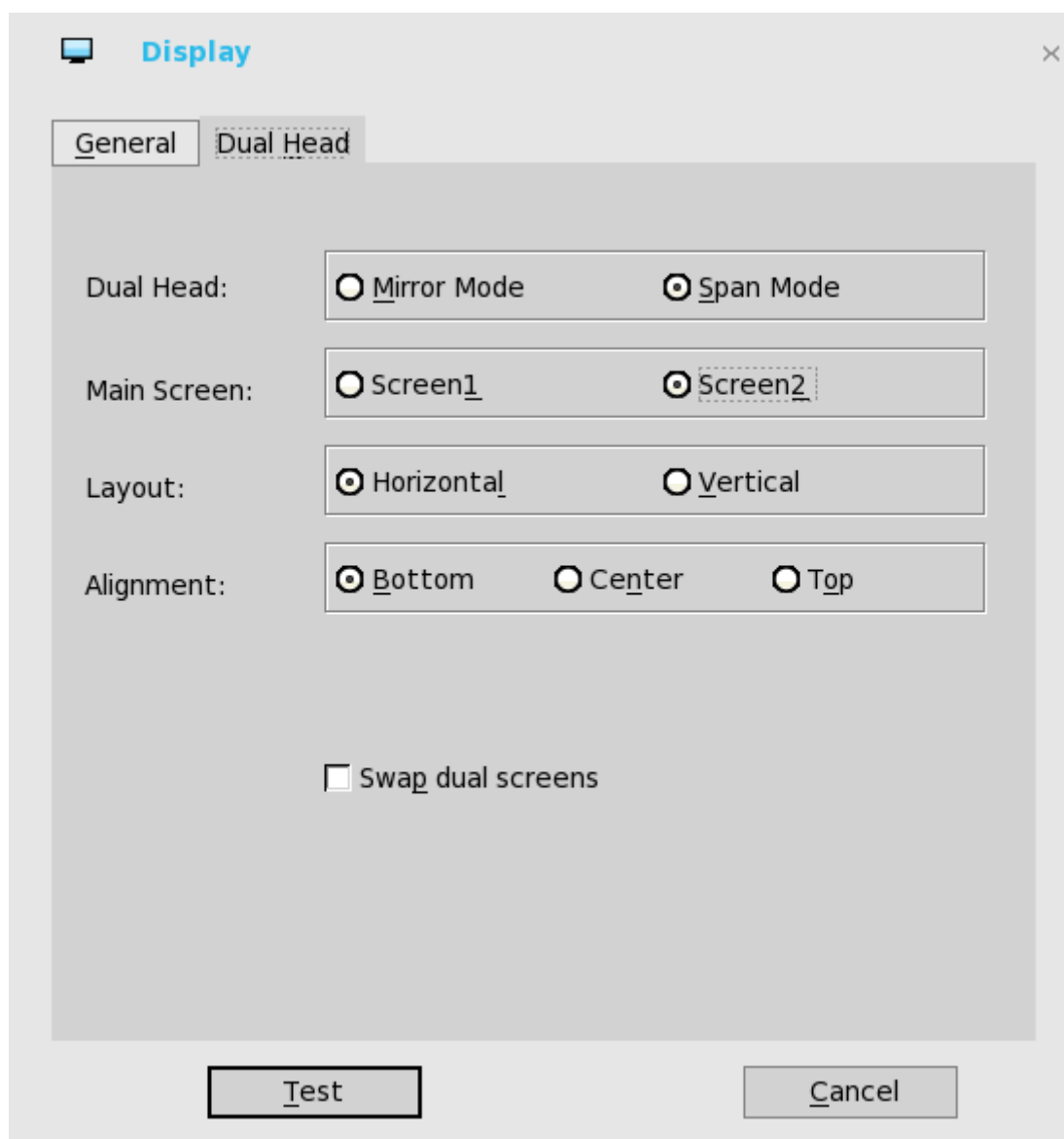
Wyse ThinOS でデュアルヘッドディスプレイ設定を設定するには、次の手順を実行します。

1. デスクトップ メニューから **システム セットアップ** をクリックし、**ディスプレイ** をクリックします。
ディスプレイ ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **デュアル ヘッド** タブをクリックし、次のガイドラインを使用します。



この機能は、サポートされているデュアルモニター対応のシンクライアントにのみ適用されます。

- a. **デュアルヘッド** - **【ミラーモード】** を選択して 2 台のモニターが一致した状態で動作するようにするか、**【スパンモード】** を選択して 2 台のモニターが個別に動作するようにします。
- b. **メイン画面** - 2 台のモニターのうちメイン画面にする方を選択します（**【画面 1】** または **【画面 2】**）。他の画面は、メイン画面から拡張されません。
- c. **レイアウト** - 2 つのモニターをそれぞれの向きに設定するかを選択します。
水平 - 画面の左右方向にモニター間を移動します。
垂直 - 画面の上下方向にモニター間を移動します。
- d. **調整** - モニターを配置する方法（**【下】**、**【中央】**、**【上】**）を選択します。
【下】 では画面が水平方向に下揃えに、**【中央】** では画面が中央に、**【上】** では画面が水平方向に上揃えに配置されます。
- e. **タスクバー（クラシックデスクトップのみ）** - タスクバーを **【画面全体】** または **【メイン画面】** のどちらで表示するかを選択します。
サポートされているモニターのみ - デフォルトの設定では明るすぎる場合、**【ガンマ設定】** タブを使用して、ガンマ設定をサポートしている VGA に接続されているモニターで、赤、緑、青の彩度値を調整します。**【保存 + 終了】** をクリックすると、**【ガンマ設定】** タブが無効になるため注意してください。解像度 INI パラメータで、rgamma={1-100} ggamma={1-100} bgamma={1-100} 再度有効にできます。詳細については、『*Dell Wyse ThinOS INI ガイド*』を参照してください。



デュアル画面を切り替えるには、メイン画面を [画面 2] に設定する際に、タブの下部に追加のチェック ボックスが表示され、デュアル画面を切り替えることができます。このチェック ボックスをオフにした場合、[画面 1] は通常、デュアル ディスプレイの左側、または上部に設定されます。メイン画面を [画面 2] に設定すると、メイン画面が右画面または下の画面に変更されます。[デュアル画面の切り替え] チェック ボックスをオンにすると、メイン画面を [画面 2] に設定できますが、よりユーザーフレンドリーと思われる左側または上部に設定されます。

Dell Wyse ThinOS でのネットワークの設定

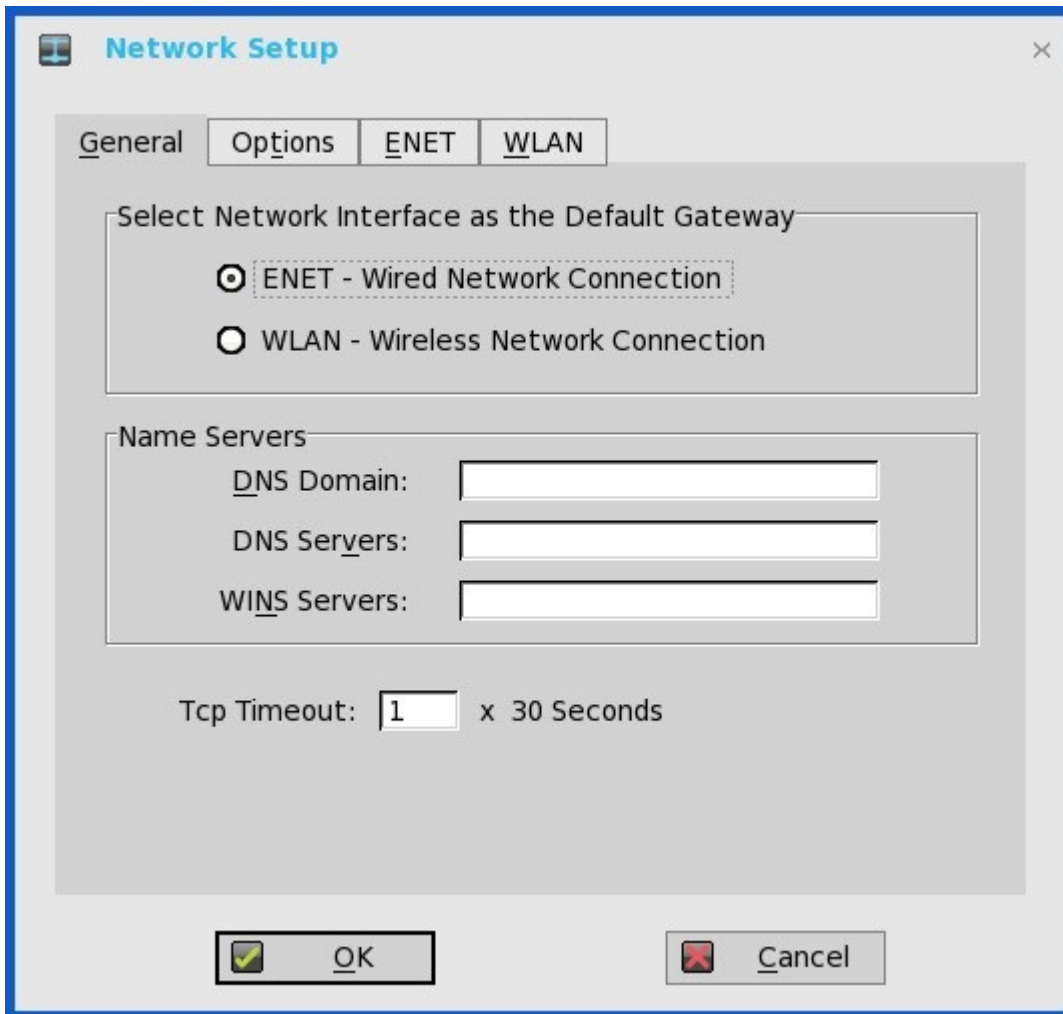
ネットワーク設定項目は、次のオプションを使用して設定します。

- 一般設定の指定
- DHCP オプションの設定
- ENET の設定
- WLAN の設定

一般設定の指定

一般設定を指定するには、次の手順を実行します。

1. デスクトップメニューで、**System Setup** (システムセットアップ) と **Network Setup** (ネットワークセットアップ) をクリックします。
Network Setup (ネットワークセットアップ) ダイアログボックスが表示されます。



2. **General** (一般) タブをクリックして、次のガイドラインに従ってください。

a. デフォルトゲートウェイを設定するには、使用可能なオプションからネットワークインターフェイスのタイプを選択します。

i. **Single Network support** (シングルネットワークのサポート) - 無線または有線ネットワークのいずれかが接続されます。

- **ENET** - イーサネット有線ネットワーク接続を設定する場合は、このオプションをクリックします。
- **WLAN** - 無線ネットワーク接続を設定する場合は、このオプションをクリックします。
- ENET 接続の選択後に無線ネットワークを使用した場合、あるいは WLAN 接続の選択後に有線ネットワークを使用した場合は、UI 設定が実際の使用状況を反映していることを確認するため、前者のケースではシステムログ [WLAN: set default gate way xxx.xxx.xxx.xxx] (WLAN: デフォルトゲートウェイ xxx.xxx.xxx.xxx を設定)、後者のケースではシステムログ [ENET: set default gate way xxx.xxx.xxx.xxx] (ENET: デフォルトゲートウェイ xxx.xxx.xxx.xxx を設定) が出力されます。

メモ: ユーザーインターフェイス (UI) は、自動的に変更されません。

ii. **Dual Network support** (デュアルネットワークのサポート) - 無線ネットワークと有線ネットワークの両方が接続されます。デフォルトゲートウェイは、UI 設定によって決定されます。

b. DNS ドメインの URL アドレスを **DNS Domain** (DNS ドメイン) ボックスに入力します。

c. DNS サーバの IP アドレスを **DNS Server** (DNS サーバ) ボックスに入力します。

DNS の使用はオプションです。DNS を使用すると、IP アドレスではなくホスト名でのリモートシステムの指定が可能になります。接続に具体的な IP アドレス (名前ではなく) が入力されている場合、接続にはこちらが使用されます。使用可能な DNS ドメインと DNS サーバのネットワークアドレスを入力します。DNS ドメインエントリの役割は、名前解決に使用されるデフォルトのサフィックスを提供することです。これらの 2 つのボックスの値が、DHCP サーバから提供されることもあります。DHCP サーバから提供された値は、ローカルに設定された任意の値を置き換えます。DHCP サーバから提供されない場合は、ローカルに設定された値が使用されます。

メモ: 最大 16 個の DNS サーバアドレスを、セミコロン、コンマ、スペースで区切って入力できます。最初のアドレスはプライマリ DNS サーバ用で、残りのアドレスはセカンダリ DNS サーバまたはバックアップ DNS サーバ用です。

d. WINS サーバの IP アドレスを **WINS Server** (WINS サーバ) ボックスに入力します。

WINS の使用はオプションです。使用可能な WINS 名前サーバのネットワークアドレスを入力します。WINS を使用すると、IP アドレスではなくホスト名でのリモートシステムの指定が可能になります。接続に具体的な IP アドレス（名前ではなく）が入力されている場合、接続にはこちらが使用されます。DHCP が使用されている場合、これらのエントリは DHCP を介して提供できます。DNS と WINS は、本質的には同じ機能を担っており、それは名前解決を提供することです。DNS と WINS の両方が利用可能な場合、シンクライアントは最初に DNS を利用した名前解決を試み、その次に使用されるのが WINS です。

セミコロン、コンマ、スペースで区切って、2 つの WINS サーバのアドレス（プライマリとセカンダリ）を入力できます。

- e. TCP 接続のタイムアウト値を設定するには、30 秒を単位とした乗数を **TCP Timeout**（TCP タイムアウト）ボックスに入力します。この値は **1** または **2** とする必要があるため、接続のタイムアウト値は $1 \times 30 = 30$ 秒から $2 \times 30 = 60$ 秒の範囲になります。サーバ接続用のデータが確認されず接続がタイムアウトになる場合は、タイムアウト期間を設定すると、送信されたデータが再送信されるようになり、接続が確立されるまでサーバへの接続試行が継続されるようになります。

3. **OK** をクリックして設定を保存します。

DHCP オプションの設定

オプション設定項目は次の手順で設定します。

1. デスクトップメニューで、**[システム セットアップ]** と **[ネットワーク セットアップ]** をクリックします。
[ネットワーク セットアップ] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **[オプション]** タブをクリックして、次のガイドラインに従ってください。
 - a. **DHCP オプション ID** - サポートされている DHCP オプションを入力します。各値は 1 回のみ使用でき、**128 ~ 254** の範囲にする必要があります。
 - b. **DHCP ベンダー固有情報の解釈** - このチェック ボックスを選択すると、ベンダー情報が自動的に解釈されます。
 - c. **DHCP ベンダー ID** - DHCP/BOOTP オプションの選択によって動的に割り当てられた場合の DHCP ベンダー ID を表示します。
 - d. **DHCP ユーザークラス ID** - DHCP/BOOTP オプションの選択によって動的に割り当てられた場合の DHCP ユーザークラス ID を表示します。
3. **[OK]** をクリックして設定を保存します。

ENET の設定

ENET 設定項目は次の手順で設定します。

1. デスクトップメニューで、**[システム セットアップ]** と **[ネットワーク セットアップ]** をクリックします。
[ネットワーク セットアップ] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. **[ENET]** タブをクリックして、次のガイドラインに従ってください。
 - a. **イーサネット速度** - 通常はデフォルトの **[自動検出]** を選択しますが、ネットワーク機器が自動ネゴシエーションをサポートしていない場合は別の選択肢も選べます。選択肢には、**[自動検出]**、**[10 MB 半二重]**、**[10 MB 全二重]**、**[100 MB 半二重]**、**[100 MB 全二重]**、**[1 GB 全二重]** などがあります。
[10 MB 全二重] オプションはデバイスでのローカルな選択が可能です。このモードでは **[自動検出]** でネゴシエートする必要があります。
 - b. **[IPv4]** チェック ボックスはデフォルトで選択されています。**[プロパティ]** をクリックすると、IPv4 でサポートされているさまざまなオプションを設定できます。
 - **DHCP/BOOTP オプションによる動的な割り当て** - このオプションを選択すると、DHCP サーバからの情報をシンクライアントが自動受信できるようになります。ネットワーク管理者は、DHCP サーバが情報を提供するように、DHCP オプションで設定する必要があります。DHCP サーバから提供される値はいずれも、**[オプション]** タブでローカルに入力される任意の値に置き換えることが可能です。ただし、ローカルで入力された値が使用されるのは、DHCP サーバによる代替値の提供に障害が発生した場合です。
 - **静的に指定された IP アドレス** - IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを手動で入力する場合は、このオプションを選択します。
 - **IP アドレス** - サーバ環境で有効なネットワークアドレスである必要があります。この情報はネットワーク管理者が提供する必要があります。
 - **サブネットマスク** - サブネットマスクの値を入力します。サブネットマスクは、他のサブネットにあるマシンへのアクセスに使用されます。サブネットマスクによって、同じサブネットか別のサブネットかが識別され、各種 IP アドレスの属するロケーションが特定されます。他のサブネットのロケーションにメッセージを送信するには、ローカル設定または DHCP を介して、デフォルトゲートウェイ経由で送信する必要があります。この値はネットワーク管理者が提供する必要があります。
 - **デフォルトゲートウェイ** - ゲートウェイの使用はオプションです。ゲートウェイは、複数のネットワーク間での相互接続に使用されます（IP パケットのルーティングや配信）。デフォルトゲートウェイが使用されるのは、インターネットや複数のサブネットを持つイントラネットにアクセスする場合です。ゲートウェイが指定されていない場合、シンクライアントが扱える他のシステムは同じサブネット上にあるものだけになります。シンクライアントをインターネットに接続するルーターのアドレスを入力します。このアドレスは、IP アドレスとサブネットマスクで定義

される、シンクライアントと同じサブネット上に存在している必要があります。DHCP が使用されている場合、こうしたアドレス指定は DHCP を介して実施できます。

- c. [IPV6] チェック ボックスを選択して [詳細設定] をクリックし、使用可能なチェック ボックスから IPv6 でサポートされている各種の設定オプションを選択します。
- d. [プロパティ] をクリックして、次のガイドラインに従ってください。
- **DHCP を待機** - このオプションを選択すると、シンクライアントはサインイン前に IPv6 DHCP を待機します。選択しない場合は、IPv4 DHCP のみを待機します（有効になっている場合）。
 - **DHCP/BOOTP オプションによる動的な割り当て** - このオプションを選択すると、DHCP サーバーからの情報をシンクライアントが自動受信できるようになります。DHCP サーバーが情報を提供するよう、ネットワーク管理者が設定をする必要があります（DHCP オプションを使用）。DHCP サーバーから提供される値はいずれも、[オプション] タブでローカルに入力される任意の値に置き換えることが可能です。ただし、ローカルで入力された値が使用されるのは、DHCP サーバーによる代替値の提供に障害が発生した場合です。
 - **静的に指定された IP アドレス** - IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイを手動入力する場合は、選択してください。
 - **IP アドレス** - サーバー環境で有効なネットワークアドレスである必要があります。この情報はネットワーク管理者が提供する必要があります。
 - **サブネットマスク** - サブネットマスクの値を入力します。詳細については、本項の解説にある、IPv4 でサポートされている各種のオプションを参照してください。
 - **デフォルトゲートウェイ** - ゲートウェイの使用はオプションです。詳細については、本項の解説にある、IPv4 でサポートされている各種のオプションを参照してください。
 - **DNS サーバー** - DNS の使用はオプションです。DNS を使用すると、IP アドレスではなくホスト名でのリモートシステムの指定が可能になります。接続用に特定の IP アドレス（名前ではなく）が入力されている場合、DNS に代わって、これが接続に使用されます。使用可能な DNS サーバーのネットワークアドレスを入力します。このボックスの値が DHCP サーバーから提供されることもあります。DHCP サーバーから提供された値は、ローカルに設定された任意の値を置き換えます。DHCP サーバーから提供されない場合は、ローカルに設定された値が使用されます。
- e. IEEE802.1x 認証の有効化のチェックボックスを選択します。
- **EAP タイプ** - [IEEE 802.1x 認証の有効化] チェック ボックスを選択した場合に、必要な EAP タイプ オプションを選択します（TLS、LEAP、PEAP）。
 - **TLS** - [TLS] オプションを選択した場合は、[プロパティ] をクリックして [認証プロパティ] ダイアログ ボックスを表示し、必要な設定をします。
 - [サーバー証明書の検証] チェック ボックスを選択します。この設定は、サーバー証明書の検証に必須です。
 - ① **メモ:** CA 証明書は、シンクライアントにインストールされている必要があります。その他の注意点として、サーバ証明書のテキストフィールドでサポートされる文字数は最大 127 程度であり、また複数のサーバ名をサポートしています。
 - [これらのサーバーに接続] チェック ボックスを選択すると、サーバの IP アドレスの入力用ボックスが有効になります。
 - [参照] をクリックして、クライアント証明書ファイルと秘密キーファイルを選択します。

サーバ名としては次の種類がサポートされています（ここでの例は、すべて Cert コモンネーム **company.dell.com** をベースにしています）。

① **メモ:** FQDN のみを使用してください。company.wyse.com などは機能しません。次のオプションのいずれかを使用する必要があります（複数の認証サーバが存在する可能性があるため、最も一般的なオプションは *.dell.com です）。servername.dell.com

*.dell.com

*dell.com

*.com

- f. **LEAP** - [LEAP] オプションを選択した場合は、[プロパティ] をクリックして [認証プロパティ] ダイアログ ボックスを表示し、必要な設定をします。認証には、正しいユーザー名とパスワードを使用してください。ユーザー名またはパスワードの最大長は 64 文字です。
- g. **PEAP** - [PEAP] オプションを選択した場合は、[プロパティ] をクリックして [認証プロパティ] ダイアログ ボックスを表示し、必要な設定をします。[EAP_GTC] または [EAP_MSCHAPv2] を選択し、正しいユーザー名、パスワード、ドメインを使用してください。サーバ証明書の検証はオプションです。
 - ① **メモ:** LEAP および PEAP 用のサーバ証明書のテキストボックスでサポートされる文字数は最大 127 程度であり、また複数のサーバ名をサポートしています。
- h. EAP-GTC を設定するには、ユーザー名のみを入力します。認証の際には、パスワードまたは PIN が必要です。EAP-MSCHAPv2 を設定する場合は、ユーザー名、パスワード、ドメインを入力します。
 - ① **メモ:** ユーザー名ボックスではドメイン / ユーザー名がサポートされていますが、ドメインボックスは空白のままにしておく必要があります。

CA 証明書をシンクライアントにインストールし、サーバ証明書を強制的に検証させる必要があります。[認証プロパティ] ダイアログ ボックス (PEEP IEEE802.1x 認証用) で、EAP タイプとして EAP-MSCHAPV2 が選択されている場合、ドメインの非表示化オプションを選択できます。ユーザー名とパスワード用のボックスは使用できますが、[ドメイン] テキスト ボックスは無効になっています。

3. [OK] をクリックして設定を保存します。

WLAN の設定

1. デスクトップ メニューで、[システム セットアップ] と [ネットワーク セットアップ] をクリックします。
[ネットワーク セットアップ] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [WLAN] タブをクリックして、次のガイドラインに従ってください。
 - a. **追加** - このオプションは、新しい SSID 接続の追加と設定に使用します。
SSID 接続の設定は、使用可能なセキュリティタイプのオプションから実行できます。
 - b. SSID 接続の設定後、追加された SSID 接続は [WLAN] タブのページに表示されます。
 - c. **削除** - 特定の SSID 接続を削除する場合は、このオプションで削除する SSID 接続をリストから選択します。
 - d. **プロパティ** - このオプションは、リストに表示されている特定の SSID 接続の認証プロパティの表示および設定に使用します。
 - e. ワイヤレス デバイスを無効にする場合は、[ワイヤレス デバイスを無効にする] チェック ボックスをオンにします。
3. [OK] をクリックして設定を保存します。

Wyse ThinOS での周辺機器の設定

Peripherals (周辺機器) ダイアログボックスでは、キーボード、マウス、カメラ、プリンタの設定が行えます。

キーボード設定

キーボード設定項目は次の手順で設定します。

1. デスクトップから [システム セットアップ] をクリックし、[周辺機器] をクリックします。
[周辺機器] ダイアログ ボックスが表示されます。
2. [キーボード] タブをクリックして、文字セット、キーボードレイアウト、繰り返し前の遅延、繰り返し速度の各パラメーターを設定します。次の表は、[周辺機器] ダイアログ ボックスのパラメーターについて説明した表です。

表 1. キーボードパラメータ

パラメータ	説明
文字セット	文字セットを指定します。各文字は数字で表されています。たとえば、ASCII 文字コードでは、0 ~ 127 の数字を使用して、すべての英字と特殊文字を表します。ヨーロッパの ISO 文字コードは ASCII に似ていますが、ヨーロッパ言語の追加文字が含まれています。
キーボードレイアウト	現在、[キーボードレイアウト] ドロップダウン リストに表示されるキーボード言語がサポートされています。デフォルト値は [英語 (米国)] です。
繰り返し前の遅延	キーを押し続けた場合の繰り返しパラメータを指定します。[繰り返し前の遅延] は、[1/5 秒]、[1/4 秒]、[1/3 秒]、[1/2 秒]、[3/4 秒]、[1 秒]、[2 秒]、[繰り返しなし] から選択します。デフォルトは [1/3 秒] です。
繰り返し速度	[低速]、[中間]、[高速] のいずれかを選択します。デフォルト値は [中間] です。

3. [OK] をクリックして設定を保存します。

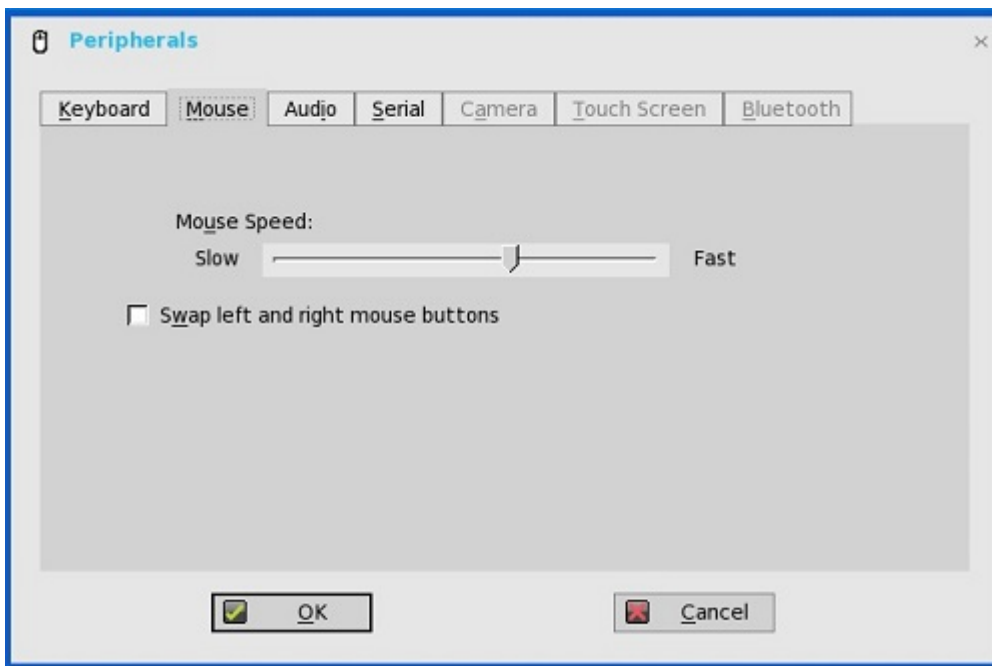
マウスの設定

マウスの設定を行うには、次の手順を実行します。

1. デスクトップから **System Setup** (システムセットアップ) をクリックし、**Peripherals** (周辺機器) をクリックします。

Peripherals (周辺機器) ダイアログボックスが表示されます。

2. **Mouse** (マウス) タブをクリックし、マウスの速度とマウスの方向を選択します。

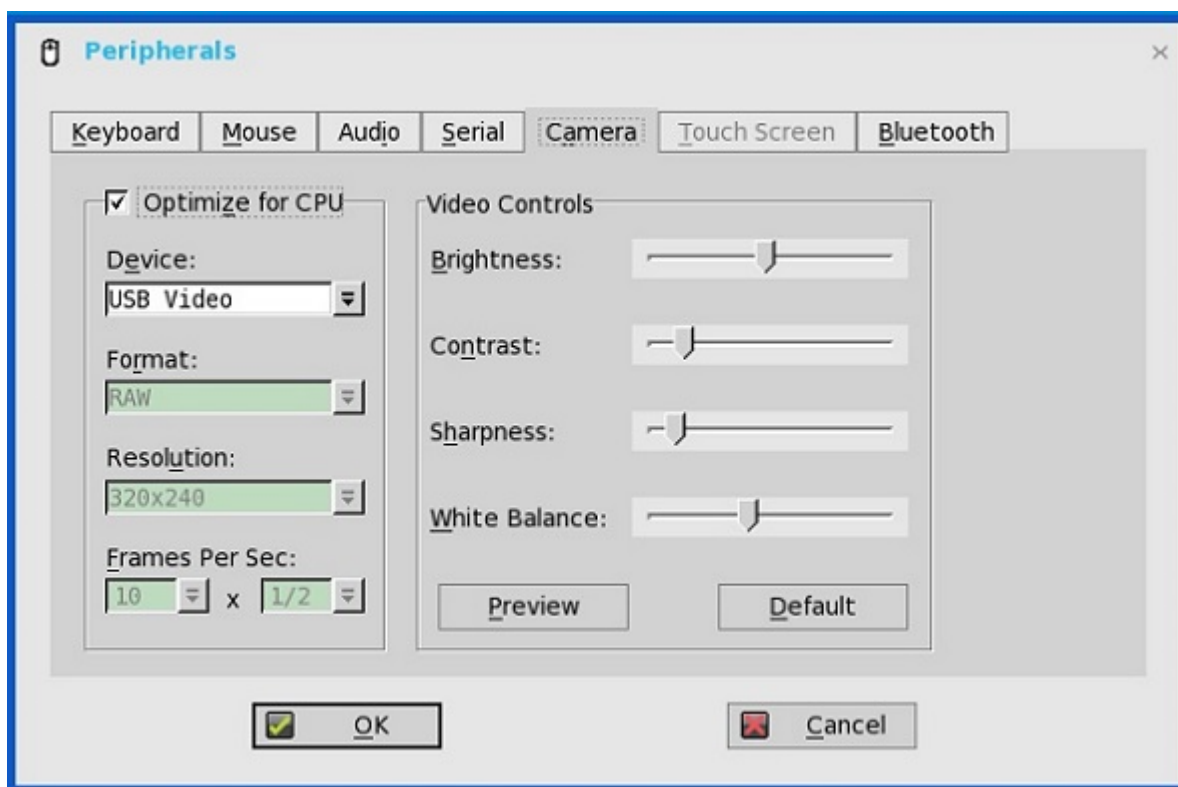


3. **Swap left and right mouse buttons** (左右のマウスボタンを切り替える) チェックボックスをオンにすると、左利き用のマウスボタンの動作に切り替わります。
4. **OK** をクリックして設定を保存します。

カメラの設定

Camera (カメラ) タブでは、シンクライアント (USB) にローカル接続された UVC ドライバサポート対象カメラとのインターフェイスを設定します。XenDesktop 5 または XenApp 6 の HDX RealTime Web カメラ機能を使用する場合は、最大解像度や 1 秒あたりのフレーム数 (10 FPS を推奨) などのオプションを指定できます。

デフォルトでは、USB カメラのフォーマットは RAW に設定されています。



メモ:

Optimize for CPU (CPU の最適化) チェックボックスがシンクライアントから直接選択されている場合 (Web カメラが Universal Video Driver をサポートしている場合) は、パフォーマンスを最適化し、1秒あたりのフレームレートを変更できます。サポート値は 1/1、1/2、1/3、1/4、1/5、1/6 などです。

この機能は実験的なもので、現状では一元設定 (INI パラメータ) をサポートしていません。また、この機能は CPU にかかる負荷が高いため、耐えられる高パフォーマンス製品としては、ThinOS 搭載 Wyse 5010 シンクライアント (D10D)、ThinOS 搭載 Wyse 3030 LT シンクライアント、PCoIP 対応 Wyse 3030 LT シンクライアントなどが推奨されます。

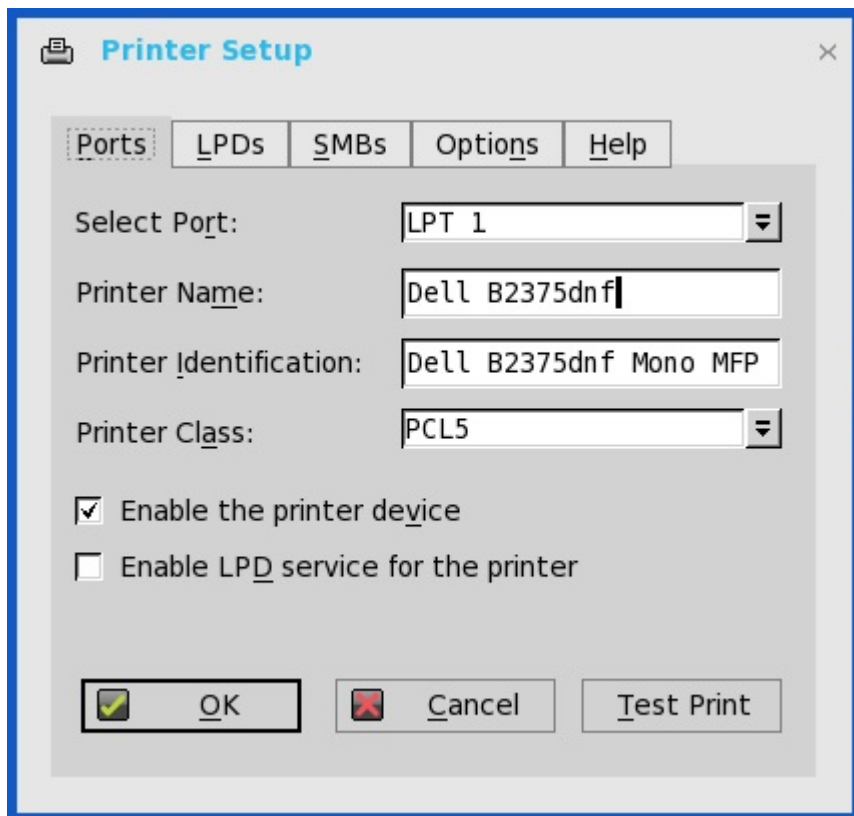
プリンタの設定

Printer Setup (プリンタのセットアップ) ダイアログボックスを使用して、シンクライアントに接続されているネットワークプリンタとローカルプリンタを設定します。USB ポートを通じて、シンクライアントは複数のプリンタをサポートできます。複数のプリンタを使用する場合に、シンクライアントで利用できるポート数が足りない場合や、ポートを USB モデムコンバータと共有する必要がある場合は、ポートに USB ハブを接続してください。

ポートの設定

ポートの設定を行うには、次の手順を実行します。

1. デスクトップメニューから、**System Setup** (システムセットアップ)、**Printer** (プリンタ) を順にクリックします。
Printer Setup (プリンタセットアップ) ダイアログボックスが表示されます。
2. **Ports** (ポート) タブをクリックして、次のガイドラインに従ってください。



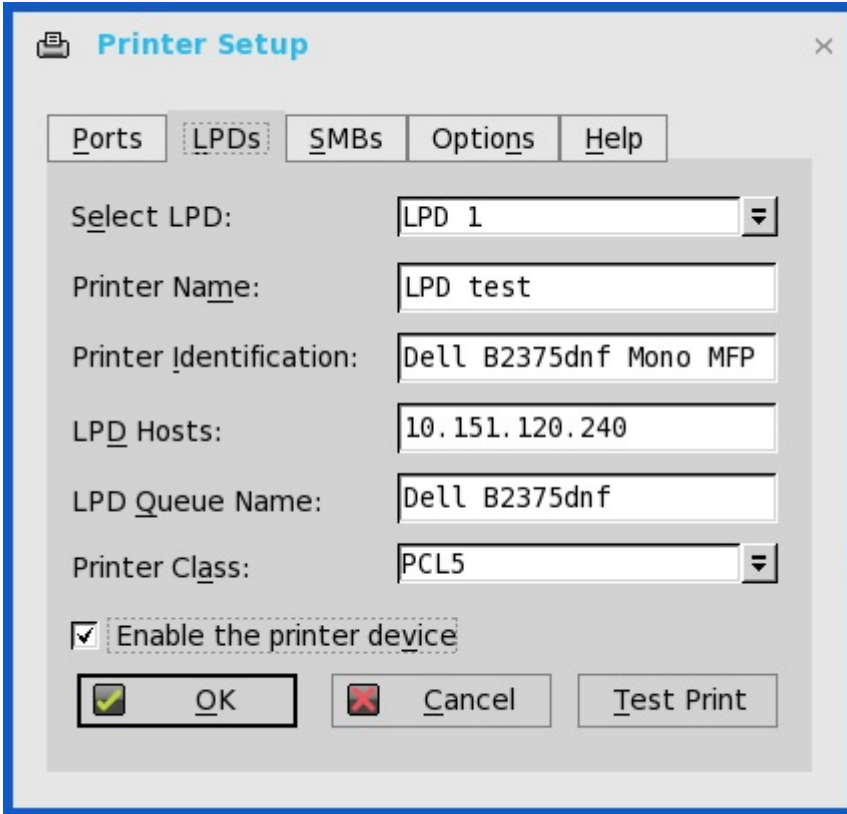
- a. **Select Port** (ポートの選択) - リストからポートを選択します。 **LPT1** または **LPT2** によって、直接接続されている USB プリンタへの接続を選択します。
- b. **Printer Name** (プリンタ名) - (必須) プリンタのリストに表示する名前を入力します。
ほとんどの USB 直接接続プリンタは、プリンタ名を自動的に報告または入力します。
 - ① **メモ: Enable LPD service for the printer** (プリンタの LPD サービスを有効にする) を選択すると、プリンタ名はこのプリンタに印刷するために LPR を使用している他のクライアントのキュー名になります。
- c. **Printer Identification** (プリンタ ID) - Windows プリンタドライバ名に記載されている文字どおりに、プリンタのタイプまたはモデルを入力します (大文字 / 小文字を区別、スペースを含む)。USB で直接接続されたプリンタのほとんどは、プリンタ ID を自動で報告または入力します。
このエントリは、Microsoft Windows システムのプリンタのデバイスドライバ名か、デバイスドライバにマッピングするキーのいずれかである必要があります。名前を指定しないと、標準的な USB 直接接続プリンタの場合はプリンタ指定 ID が、USB 以外で接続されたプリンタの場合は **Generic / Text Only** (汎用 / テキストのみ) が、Windows ホストに接続された時点でデフォルトの名前になります。ドライバ名のマッピングは、グローバルプロファイル (wnos.ini) の一部としてシステムで読み込まれたプリンタマッピング ファイルから実行されるか、MetaFrame プリンタ設定ファイル (\winnt\system32\wtsprnt.in) から MetaFrame サーバで実行されます。
 - ① **メモ:** Printer Identification (プリンタ ID) フィールドで使用できる最大文字数は 31 文字です。プリンタドライバの文字列が 31 文字 (スペースを含む) を超えている場合は、txt ファイル (printer.txt) を作成してファイルサーバにアップロードできます。txt ファイルを編集し、コンテンツを入力します (例: "HP Color" = "HP Color LaserJet CM1312 MFP PCL6 Class Driver")。wnos.ini ファイルにコマンドライン printermap=printer.txt を追加します。Printer Identification (プリンタ ID) フィールドに、ドライバの文字列すべてではなく "HP Color" と入力できるようになります。
- d. **Printer Class** (プリンタクラス) - オプションです。 **PCL5**、 **PS**、 **TXT** または **PCL4** から、プリンタクラスを選択します。
- e. **Enable the printer device** (プリンタデバイスを有効にする) - このオプションを選択すると、直接接続されているプリンタが有効になります。デバイスが、リモートホストに表示されるようになります。
- f. **Enable LPD service for the printer** (プリンタの LPD サービスを有効にする) - このオプションを選択すると、ネットワークからの LPR 印刷要求に対し、シンクライアントを LPD (ラインプリンタデーモン) のネットワークプリンタサーバにします。
 - ① **メモ:**
シンクライアントを LPD プリンタサーバとして使用する場合は、DHCP を使用しないでください。静的 IP アドレスをクライアントに割り当てる必要があります。

3. **OK** をクリックして設定を保存します。

LPD の設定

LPD の設定は次の手順で行います。

1. デスクトップメニューから、**System Setup**（システムセットアップ）、**Printer**（プリンタ）を順にクリックします。**Printer Setup**（プリンタセットアップ）ダイアログボックスが表示されます。
2. **LPD** タブをクリックし、Windows 以外のネットワークプリンタに印刷するときに、次のガイドラインを使用します。



メモ: プリンタが LPR（Line Printer Remote）印刷要求を受け取れることをベンダに確認してください。

- a. **Select LPD**（LPD の選択） - リストからポートを選択します。
- b. **Printer Name**（プリンタ名） - （必須）プリンタのリストに表示する名前を入力します。
- c. **Printer Identification**（プリンタ ID） - Windows プリンタドライバ名に記載されている文字どおりに、プリンタのタイプまたはモデルを入力します（大文字 / 小文字を区別、スペースを含む）。

この名前は、Microsoft Windows システムの下のプリンタのデバイスドライバ名か、またはデバイスドライバにマッピングするキーのいずれかである必要があります。名前を指定しないと、標準的な USB 直接接続プリンタの場合はプリンタ指定の ID が、USB 以外で接続されたプリンタの場合は **Generic / Text**（汎用 / テキスト）が、Windows ホストに接続された時点でデフォルトの名前になります。ドライバ名のマッピングは、グローバルプロファイル（wnos.ini）の一部としてシステムで読み込まれたプリンタマッピング ファイルから実行されるか、MetaFrame プリンタ設定ファイル（\winnt\system32\wtsprnt.in）から MetaFrame サーバで実行されます。

- d. **LPD Hosts**（LPD ホスト） - ネットワークプリンタの DNS または WINS の名前。ネットワーク上のプリンタの IP アドレスを入力することもできます。

プリンタがネットワーク上の別のシンクライアントに接続されている場合、LPD ホストボックスのエントリはそのシンクライアントの名前またはアドレスです。

- e. **LPD Queue Name**（LPD キュー名） - LPD ホストは、各サポート対象プリンタを、名前付きキューを使用して管理します。使用するプリンタに関連付けられているキューの名前を入力します。

この名前は、ベンダによって異なる場合があります。このフィールドは必須であり、ネットワークプリンタが受信印刷ジョブを正常に受信するように調整する必要があります。たとえば、HP LaserJet 4200n PCL6 では、HP のウェブサイトにあるマニュアルに従って、自動的に使用することができます。

メモ: プリンタがネットワーク上で別のシンクライアントに接続されている場合は、LPD キュー名と、プリンタが接続されたシンクライアント上の Printer Name（プリンタ名）ボックスのコンテンツが同一である必要があります。

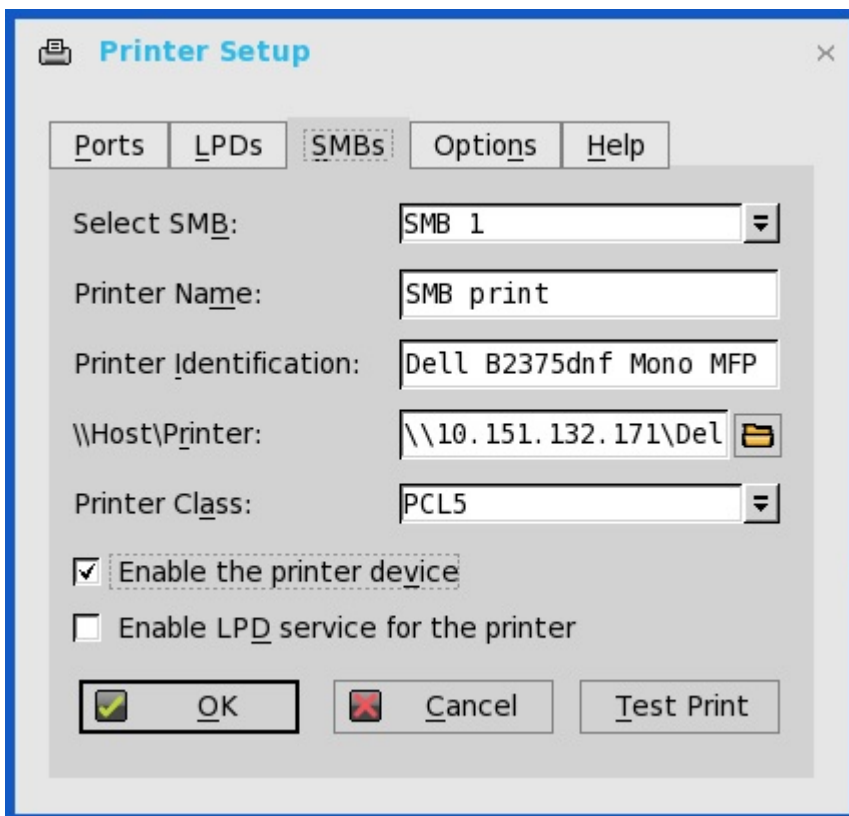
- f. **Printer Class**（プリンタクラス） - （オプション）リストからプリンタクラスを選択します。

- g. **Enable the printer device** (プリンタデバイスを有効にする) - プリンタを有効にするにはこのオプションを選択する必要があります。デバイスを有効にすると、デバイスがリモートホストに表示されます。
3. **OK** をクリックして設定を保存します。
- メモ:** LPD プリンタがあるセッションにマッピングされており、LPD サービスホストにアクセスできない場合、TCP 接続は LPD サービスホストへの接続を試みます。タイムアウト時間は 60 秒間です。このタイムアウト時間中にセッションを終了しようとする、セッションは LPD プリンタの接続が確立されるまで待機します。初期化失敗のログが表示されます。

SMB の設定

SMB を設定するには、次の手順を実行します。

1. デスクトップメニューから、**System Setup** (システムセットアップ)、**Printer** (プリンタ) を順にクリックします。**Printer Setup** (プリンタセットアップ) ダイアログボックスが表示されます。
2. **SMB** タブをクリックします。Windows ネットワークプリンタに印刷する場合は、次のガイドラインに従います。



- a. **Select SMB** (SMB の選択) - リストから SMB を選択します。
- b. **Printer Name** (プリンタ名) - (必須) プリンタのリストに表示する名前を入力します。
- c. **Printer Identification** (プリンタ ID) - Windows プリンタドライバ名に記載されている文字どおりに、プリンタのタイプまたはモデルを入力します (大文字 / 小文字を区別、スペースを含む)。

この名前は、Microsoft Windows システムの下のプリンタのデバイスドライバ名か、またはデバイスドライバにマッピングするキーのいずれかである必要があります。名前を指定しないと、標準的な USB 直接接続プリンタの場合はプリンタ指定の ID が、USB 以外で接続されたプリンタの場合は **Generic / Text** (汎用 / テキスト) が、Windows ホストに接続された時点でデフォルトの名前になります。ドライバ名のマッピングは、グローバルプロファイル (winos.ini) の一部としてシステムで読み込まれたプリンタマッピング ファイルから実行されるか、MetaFrame プリンタ設定ファイル (\winnt\system32\wtsprnt.in) から MetaFrame サーバで実行されます。

- d. **\\Host\Printer** - Host\Printer を入力するか、ボックスの横にある参照フォルダアイコンを使用して、Microsoft ネットワークを参照し、利用できるネットワークプリンタから使用するプリンタを選択します (ネットワーク上の Windows プリントサーバの DNS 名または IP アドレス)。
- e. **Printer Class** (プリンタクラス) - (オプション) リストからプリンタクラスを選択します。
- f. **Enable the printer device** (プリンタデバイスを有効にする) - プリンタを有効にするにはこのオプションを選択する必要があります。デバイスを有効にすると、デバイスがリモートホストに表示されます。
- g. **Enable LPD service for the printer** (プリンタの LPD サービスを有効にする) - このオプションを選択すると、ネットワークからの LPR 印刷要求に対し、シンクライアントを LPD (ラインプリンタデーモン) のネットワークプリンタサーバにします。

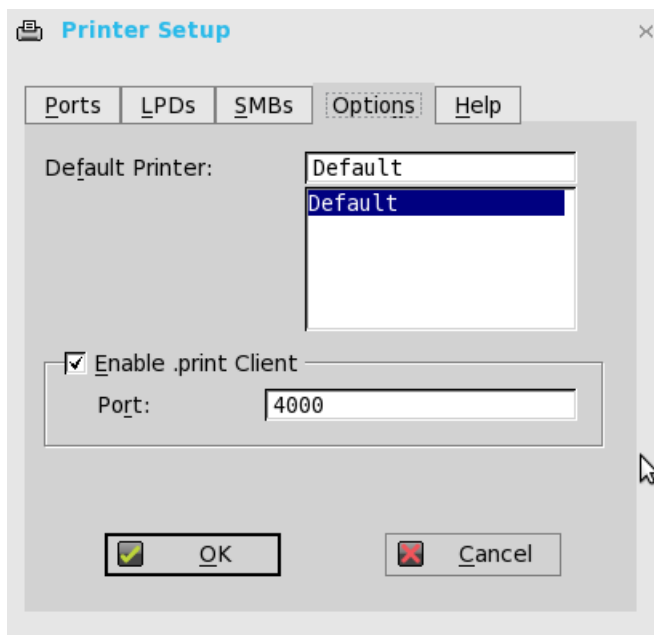
シンクライアントを LPD プリンタサーバとして使用する場合は DHCP を使用できず、シンクライアントには静的 IP アドレスを割り当てる必要があります。

3. **OK** をクリックして設定を保存します。

プリンタのセットアップオプションの使用

プリンタのセットアップオプションを設定するには、次の手順を実行します。

1. デスクトップメニューから、**System Setup**（システムセットアップ）、**Printer**（プリンタ）を順にクリックします。**Printer Setup**（プリンタのセットアップ）ダイアログボックスが表示されます。
2. **Options**（オプション）タブをクリックして、次のガイドラインに従ってください。



- a. **Default Printer**（デフォルトプリンタ） - 使用可能なプリンタのリストから、デフォルトプリンタにするプリンタを選択します。
 - b. **Enable .print Client**（.print クライアントを有効にする）と **Port**（ポート） - .print クライアントを有効にするには、**Enable .print Client**（.print クライアントを有効にする）を選択してから、**port**（ポート）を入力します。
3. **OK** をクリックして設定を保存します。

ヘルプの使い方

Help（ヘルプ）タブをクリックすると、テキストボックスに次のメッセージが表示されます。

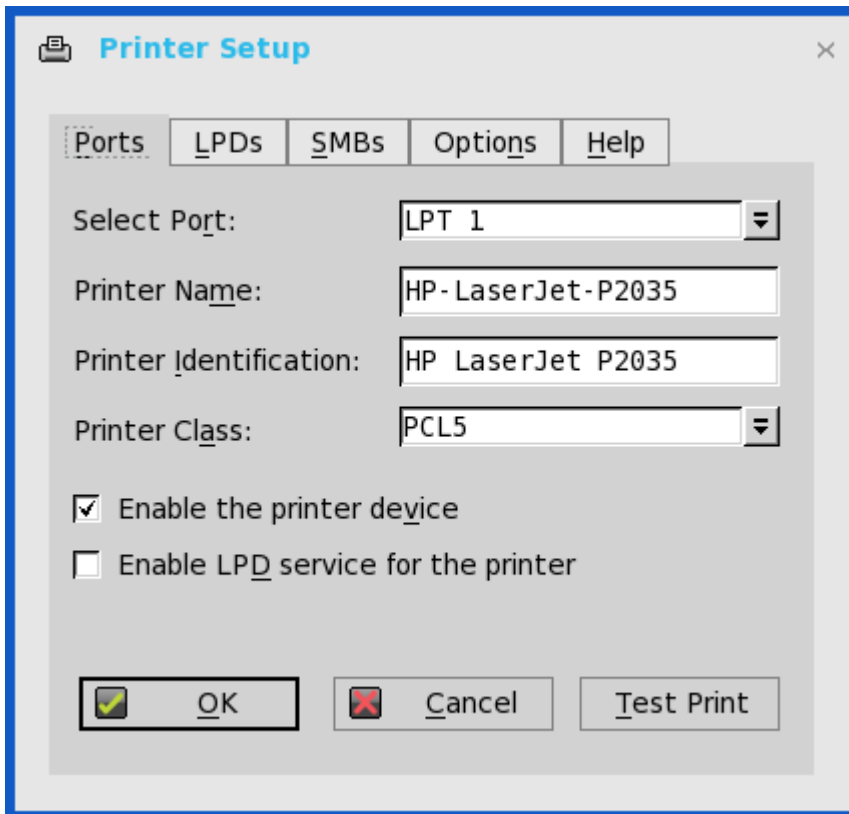
Printer Identification is supplied by printer device. Change it to a Window's printer driver name or setup a driver mapping file.（プリンタ ID はプリンタデバイスから提供されます。これを Window のプリンタドライバ名に変更するか、ドライバマッピングファイルを設定します。）

Citrix UPD プリンタの設定

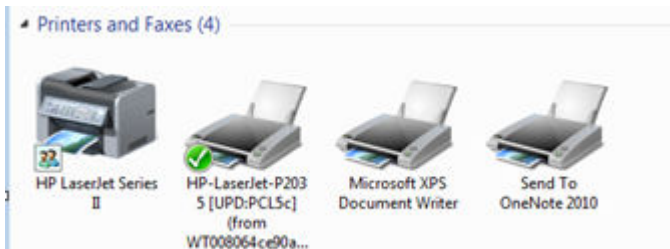
Citrix Universal Printer Driver（Citrix UPD）を使用すると、クライアントに接続されているすべてのプリンタを、データセンターに新しいプリンタドライバを統合することなく、仮想デスクトップまたはアプリケーションセッションから使用することができます。Citrix UPD は Citrix Universal Printer のベースです。Citrix UPD を使用する自動作成されたプリンタオブジェクトで、クライアントで定義される特定のプリンタとは関連付けられていません。

Citrix UPD の使用状況を ThinOS で設定するには、次の手順を実行します。

1. プリンタを ThinOS クライアントに接続します。
2. デスクトップメニューから、**[システム セットアップ]**、**[プリンター]**の順にクリックします。**[プリンター セットアップ]**ダイアログボックスが表示されます。



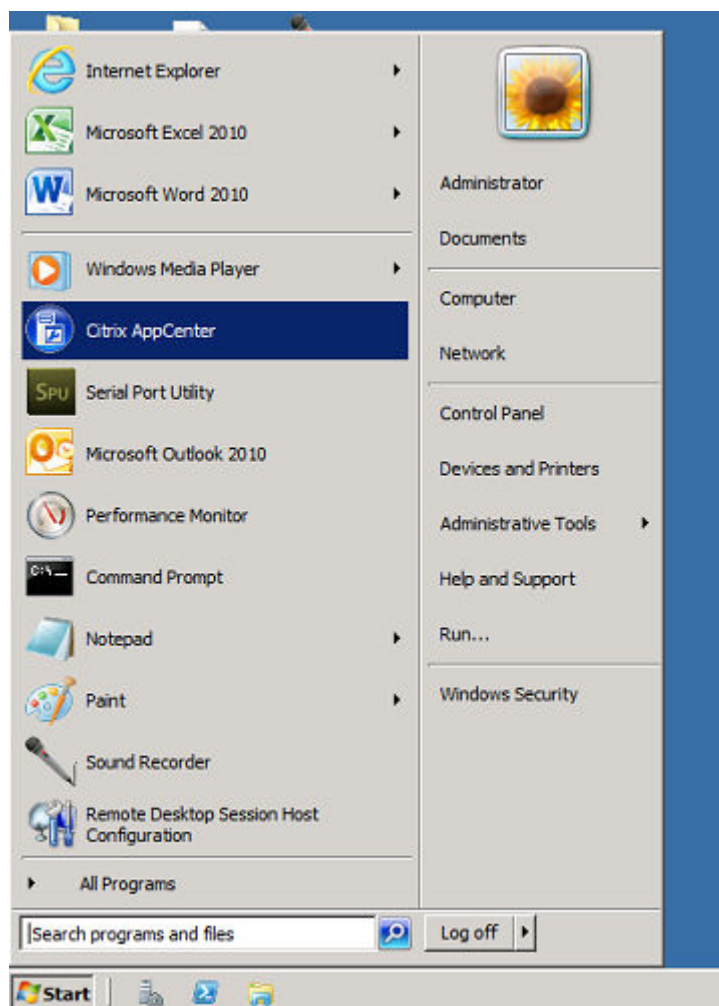
3. [プリンター名] テキスト ボックスにプリンターの名前を入力します。
4. [プリンター ID] ボックスに、プリンター識別用の文字列を入力します。
5. ドロップダウン リストからプリンター クラスのタイプを選択し、[プリンター デバイスを有効にする] チェック ボックスをオンにして、[OK] をクリックします。
6. Citrix Virtual Apps and Desktops (旧称 Citrix XenDesktop) または Citrix Virtual Apps (旧称 Citrix XenApp) アプリケーション接続を開始します。
7. デスクトップまたはアプリケーションで [デバイスとプリンター] を開き、プリンターがデフォルトで UPD プリンターとしてマッピングされていることを確認します。印刷ジョブを実行するには、HP-LaserJet-P2035 [UPD:PCL5c] を使用します。



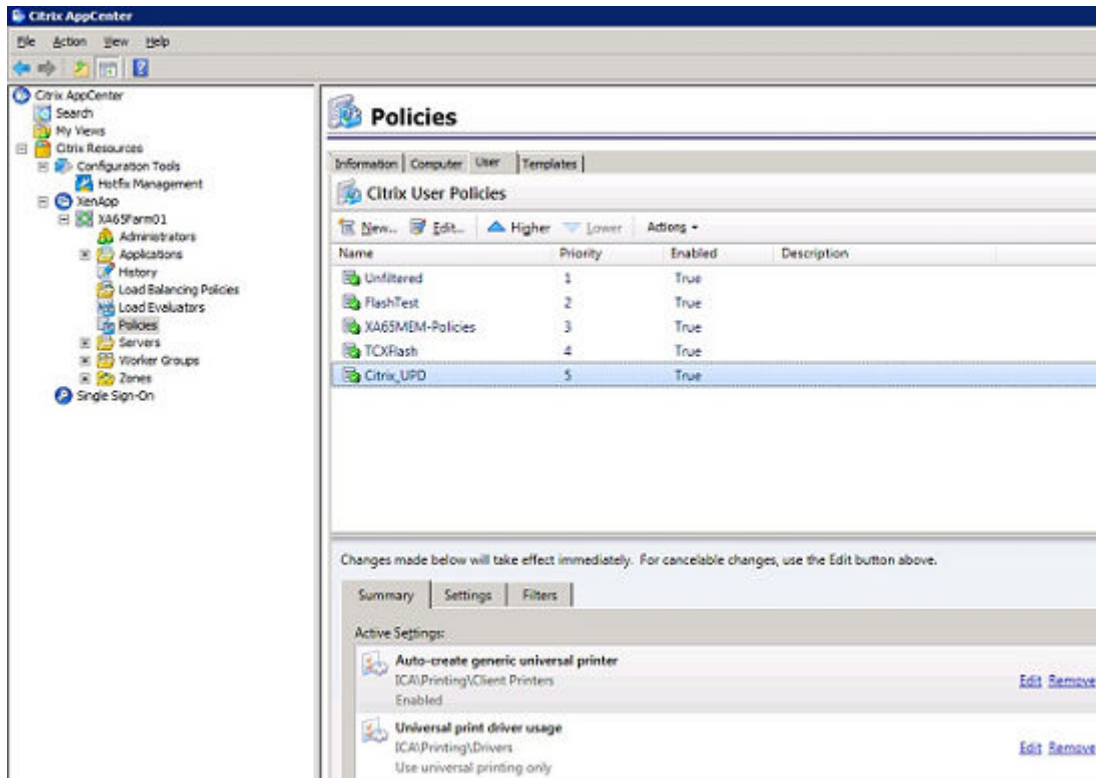
サーバーでの Citrix UPD 設定

プリンター ポリシーを有効にするには、次のガイドラインを使用します。

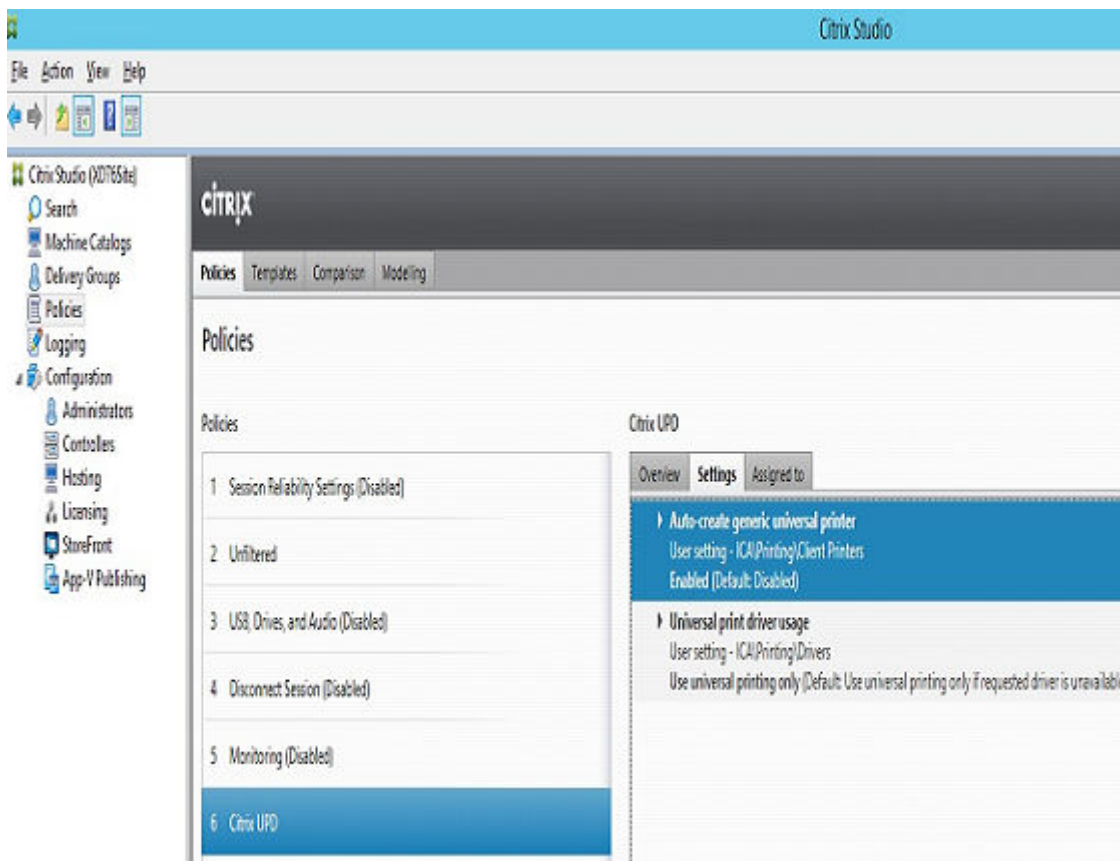
1. プリンター ポリシーを有効にするには、次のガイドラインを使用します。
 - a. Citrix Virtual Apps 6.5 でプリンター ポリシーを有効にするには、DDC サーバーに移動して、[スタート] > [Citrix AppCenter] をクリックします。



- b. [Citrix リソース] > [XenApp] > [ポリシー] > [ユーザー] > [設定] > [印刷] > [クライアントプリンター] の順にクリックして、**[汎用ユニバーサルプリンターの自動作成]** を有効にします。
- c. [印刷] > [ドライバー] をクリックし、使用可能なドロップダウンメニューで **[ユニバーサル印刷ドライバーの使用]** を **[ユニバーサル印刷のみを使用]** に設定します。



- d. Citrix Virtual Apps and Desktops 7.5 以降のバージョンでプリンター ポリシーを有効にするには、次の手順を実行します。
- i. Citrix DDC サーバーに移動します。
 - i. [Citrix studio] > [ポリシー] をクリックし、ポリシーを追加します。[汎用ユニバーサルプリンターの自動作成] オプションを有効にします。
 - ii. ドロップダウンメニューで [ユニバーサル印刷ドライバーの使用] を [ユニバーサル印刷のみを使用] に設定します。



2. レジストリを確認し、同じドライバがインストールされていることを確認します。
 - a. 接続するサーバまたはデスクトップのレジストリで、ドライバを確認します。サーバまたはデスクトップには、ps、pcl5、pcl4ドライバがレジストリにある必要があり、また同じドライバがサーバまたはデスクトップにインストールされている必要があります。
 - b. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\UniversalPrintDrivers\に移動します。ThinOS は EMF および XPS をサポートしていません。

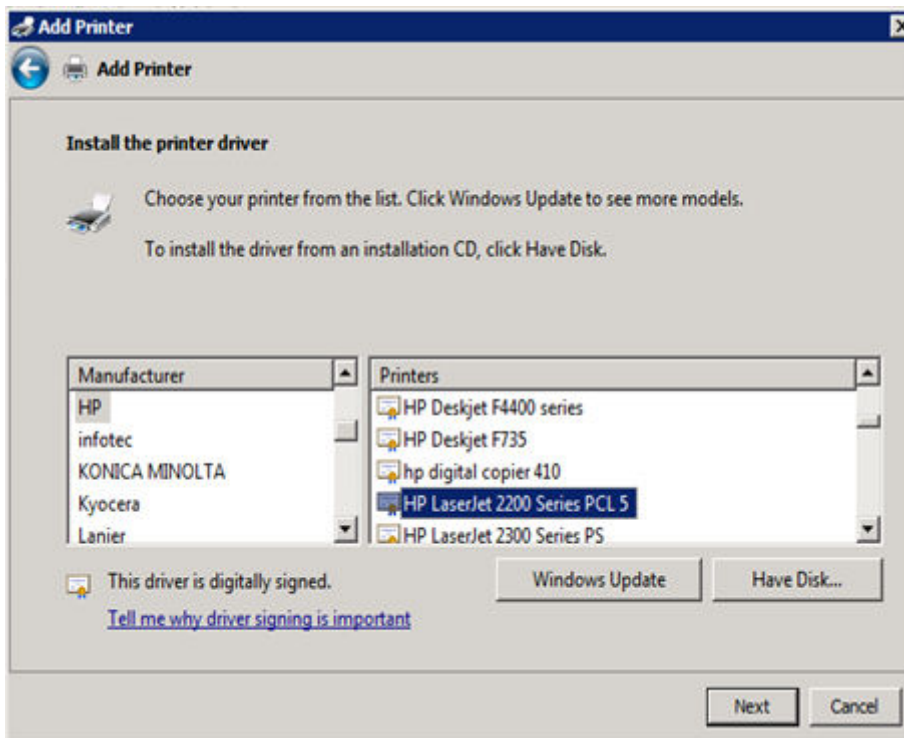
メモ: 次の表のサポート対象ドライバは、ThinOS で使用される Citrix UPD のサポート対象ドライバの1つです。ここでは、推奨ドライバの一例として挙げています。

次の表は、サポート対象ドライバのリストです。

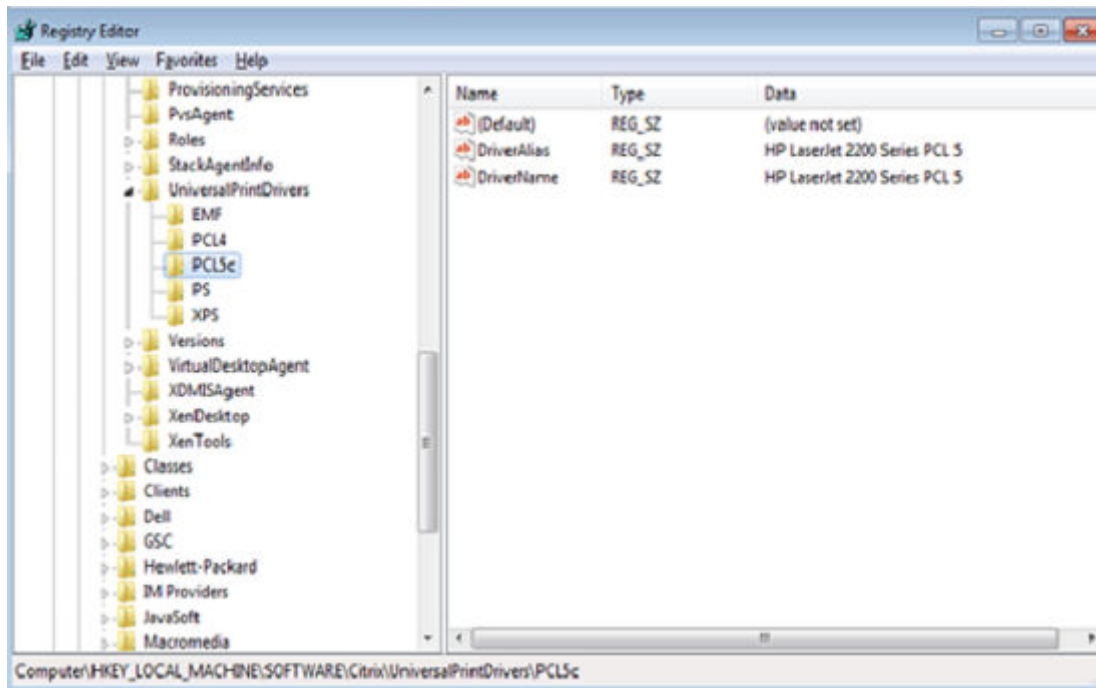
表 2. サポートされているドライバ

プリンタクラス	プリンタドライバ
PS	HP Color LaserJet 2800 Series PS
PCL5	HP LaserJet 2200 Series PCL 5
PCL4	HP LaserJet Series II

3. 接続するサーバまたはデスクトップにこれらのドライバがない場合は、次の手順を実行してください。
 - a. たとえば、Windows Server 2008 R2 用の Citrix Virtual Apps 6.5 では、サーバーに PCL ドライバを追加します。[デバイスとプリンター] > [任意のプリンターを選択] > [プリンター サーバーのプロパティをクリック] > [ドライバー タブ] の順にクリックして、**HP LaserJet 2200 Series PCL 5 ドライバ**を追加します。



- b. HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Citrix\UniversalPrintDrivers\PCL5c\で、DriverAlias と DriverName を **HP LaserJet 2200 Series PCL 5** に変更します。



電源ステータス

Wyse ThinOS を実行する Wyse 3040 Thin Client

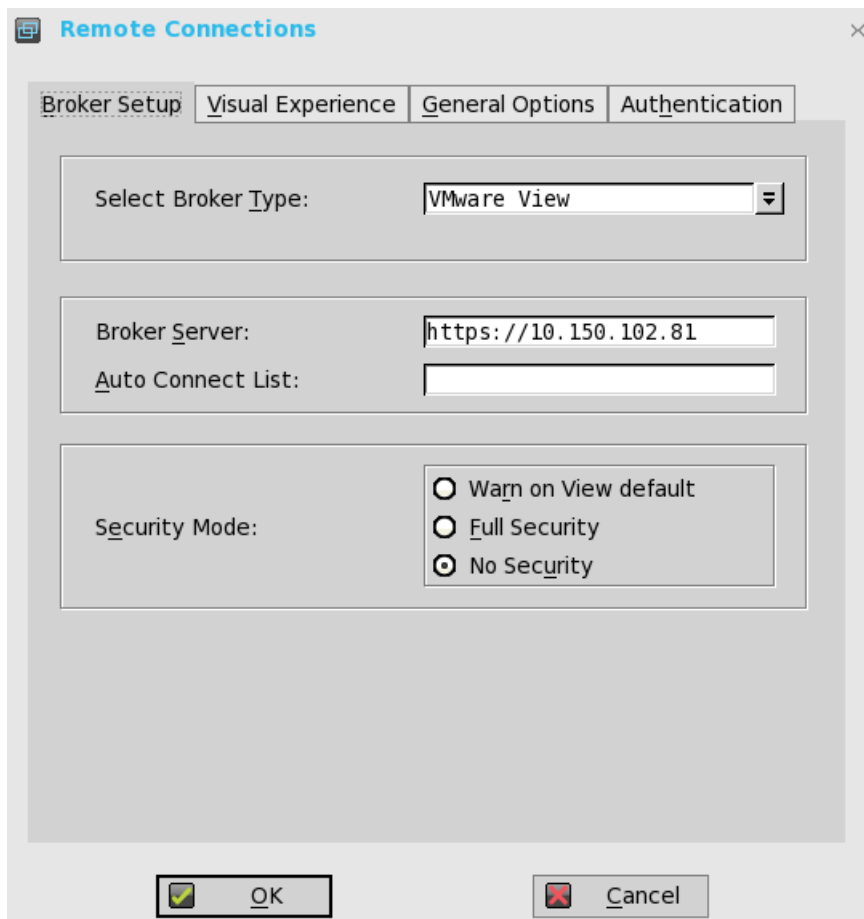
[シャットダウン] ダイアログ ボックスを使用して、利用可能なオプションから必要なものを選択します。

- クラシック デスクトップ - 接続マネージャーまたはデスクトップ メニューで [シャットダウン] をクリックします。
- ゼロ デスクトップ - ゼロ ツールバーにある [シャットダウン] アイコンをクリックします。

Dell Wyse ThinOS でのブローカセットアップの設定

ブローカセットアップは、次のように設定します。

1. デスクトップメニューから **System Setup** (システムセットアップ) をクリックし、**Remote Connections** (リモート接続) をクリックします。**Remote Connections** (リモート接続) ダイアログボックスが表示されます。



2. ドロップダウンリストから **Broker type** (ブローカのタイプ) を選択します。
 - a. リストから **None** (なし) を選択した場合は、次のいずれかの接続プロトコルをクリックします。
 - b. **Citrix Xen** を選択した場合は、次のガイドラインを使用します。
 - チェックボックスを選択して、**StoreFront style** (StoreFront スタイル) を有効にします。
 - **Broker Server** (ブローカサーバ) - ブローカサーバの IP アドレスを入力します。
 - ログオン時の自動再接続を有効化するには、チェックボックスを選択します。
 ⓘ **メモ:** 自動再接続を有効にすると、再接続についてのオプションが選択可能になります。切断されたセッションのみに接続可能、またはアクティブおよび切断されたセッションの両方に接続可能ないずれかのオプションをクリックします。
 - ボタンメニューからの自動再接続を有効化するには、チェックボックスを選択します。
 ⓘ **メモ:** 自動再接続を有効にすると、再接続についてのオプションが選択可能になります。切断されたセッションのみに接続可能、またはアクティブおよび切断されたセッションの両方に接続可能ないずれかのオプションをクリックします。
 - **Account Self-service Server** (アカウントセルフサービスサーバ) - アカウントセルフサービスサーバの IP アドレスを入力します。
 - **XenApp** - デフォルト設定を **XenApp** とするには、このオプションを使用します。
 - **XenDesktop** - デフォルト設定を **XenDesktop** とするには、このオプションを使用します。
 - c. **VMware View** を選択した場合は、次のガイドラインを使用します。
 - **Broker Server** (ブローカサーバ) - ブローカサーバの IP アドレスを入力します。
 - **Security Mode (セキュリティモード)**
 - このオプションを使用して、セキュリティモードを選択します。使用可能なオプションは **Warn on View default** (ビューデフォルトで警告)、**Full security** (フルセキュリティ)、および **No security** (セキュリティなし) です。
 - d. **Microsoft** を選択した場合は、**Broker Server** (ブローカサーバ) ボックスにブローカサーバの IP アドレスを入力し、**OK** をクリックして設定を保存します。
 - e. **Dell vWorkspace** を選択した場合は、次のガイドラインを使用します。
 - **Broker Server** (ブローカサーバ) - ブローカサーバの IP アドレスを入力します。
 - vWorkspace ゲートウェイを有効にするチェックボックスを選択します。

- **vWorkspace Gateway** (vWorkspace ゲートウェイ) - vWorkspace ゲートウェイの IP アドレスを入力します。
- f. **Other** (その他) を選択した場合は、**Broker Server** (ブローカサーバ) ボックスにブローカサーバの IP アドレスを入力する必要があります。
3. **OK** をクリックして設定を保存します。

Dell Wyse ThinOS での WDA 設定

次のタブで、WDM および CCM を設定します。

WDA 設定項目は次のように設定します。

1. デスクトップメニューから **System Setup** (システムセットアップ) と **Central Configuration** (一元設定) をクリックします。
Central Configuration (一元設定) ダイアログボックスが表示されます。
2. **WDA** をクリックして、次のガイドラインに従ってください。
デフォルトでは WDM が選択されています。クライアントの起動後、WDA サービスが自動的に実行されます。

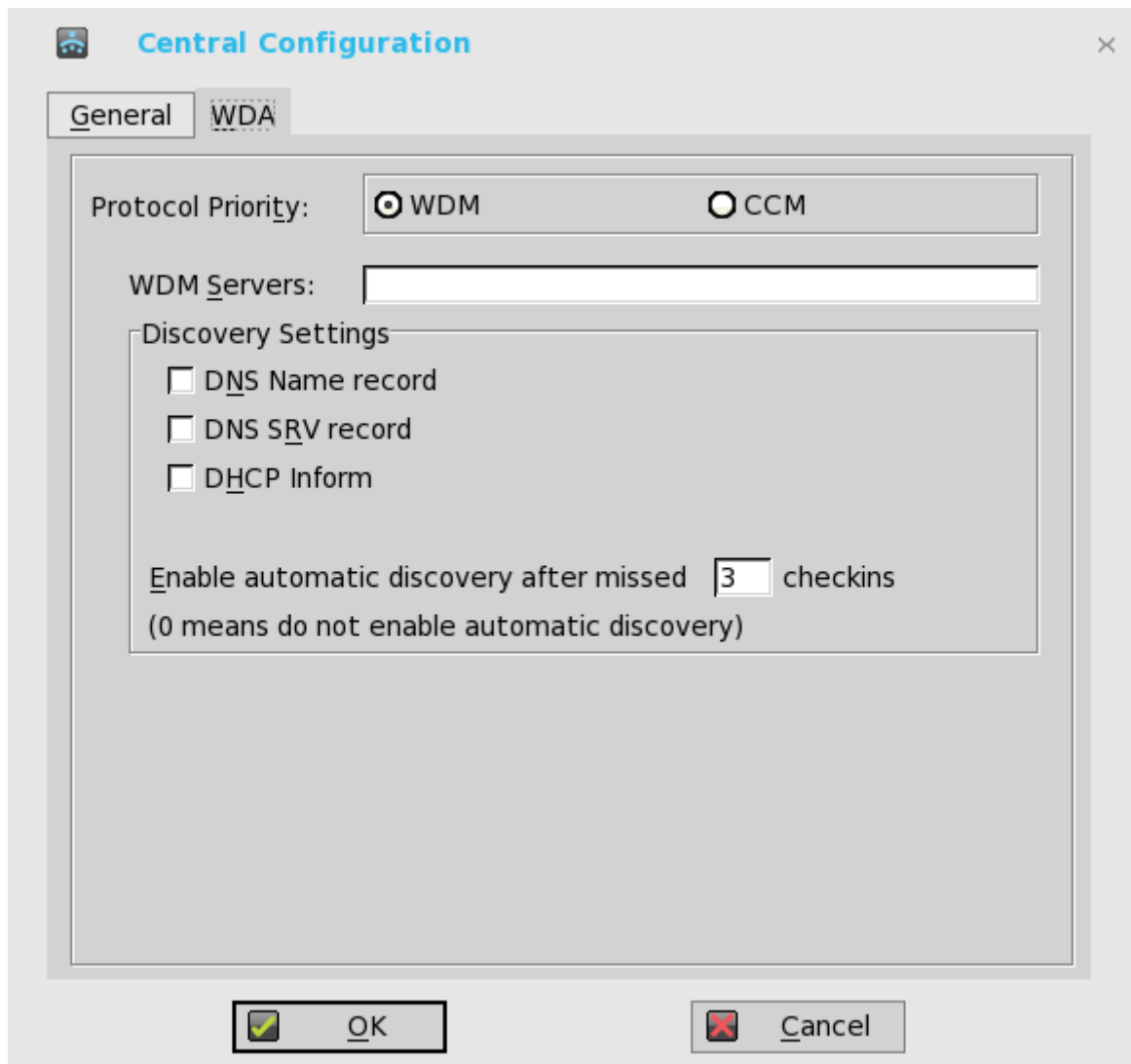


図 1. 一元設定

最初の試行時に、WDM サービスなどの検出に成功しなかった場合は、次に優先度が高いもの（たとえば CCM サービス）が探されます。この処理は、検出が成功するまで継続されます。すべての検出に失敗した場合、一定期間（24 時間）の経過後、この処理が自動的に再開されます。

- a. **WDM Servers** (WDM サーバ) - WDM が使用される場合は、IP アドレスまたはホスト名を入力します。ユーザー INI プロファイルが使用される場合、ロケーションのサポートはユーザープロファイルを介して行うこともできます。

- b. **DNS Name Record** (DNS 名前レコード) - (動的検出) デバイスによる WDM サーバの検出方法として、DNS ホスト名ルックアップを使用可能にします。
 - c. **DHCP Inform** (DHCP 通知) - (動的検出) デバイスによる WDM サーバの検出方法として、DHCP 通知を使用可能にします。
 - d. **Enable Automatic Discovery After Missed Check-ins** (ミスチェックイン後のプラグイン自動検出の有効化) - 自動検出オプションを有効にするミスチェックイン数を選択します。
3. **OK** をクリックして設定を保存します。
- サービスのチェックインステータスは、システム情報に表示されます。

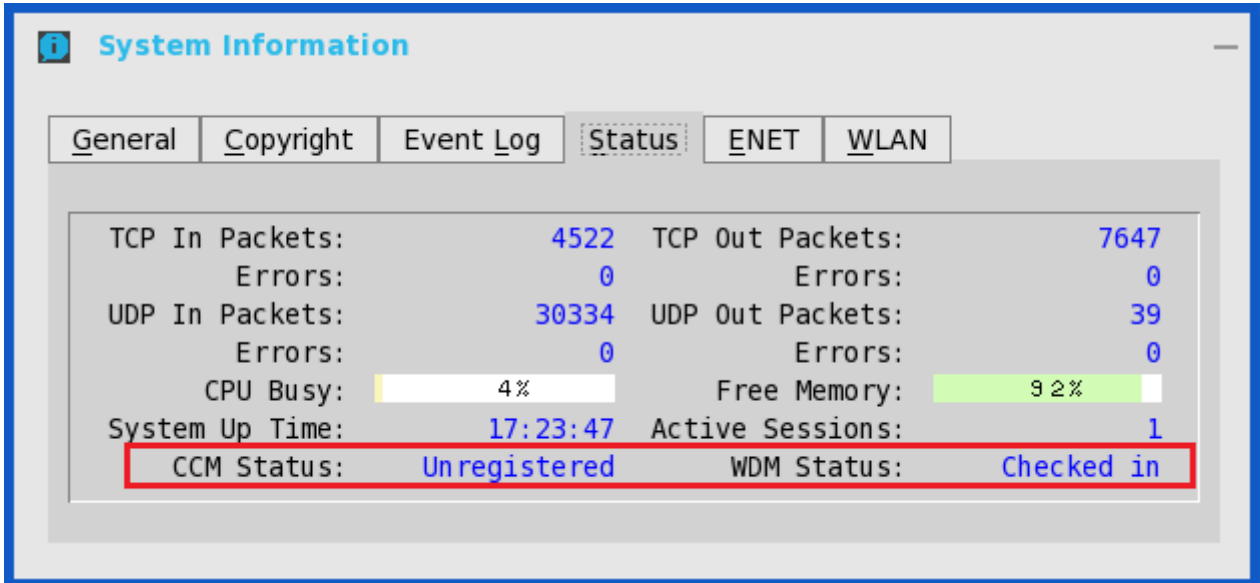


図 2. System Information (システム情報)

この機能における INI パラメータは、次のとおりです。

```
WDAService={yes(default),no}Priority={WDM(default),CCM,"WDM;CCM","CCM;WDM"}
```

CCM を設定するには、次の操作を行います。

1. **CCM** をクリックして、次のガイドラインに従ってください。
 - a. **Enable Cloud Client Manager (CCM)** (Cloud Client Manager を有効化) - このチェックボックスを選択すると、Cloud Client Manager (CCM) が有効になります。

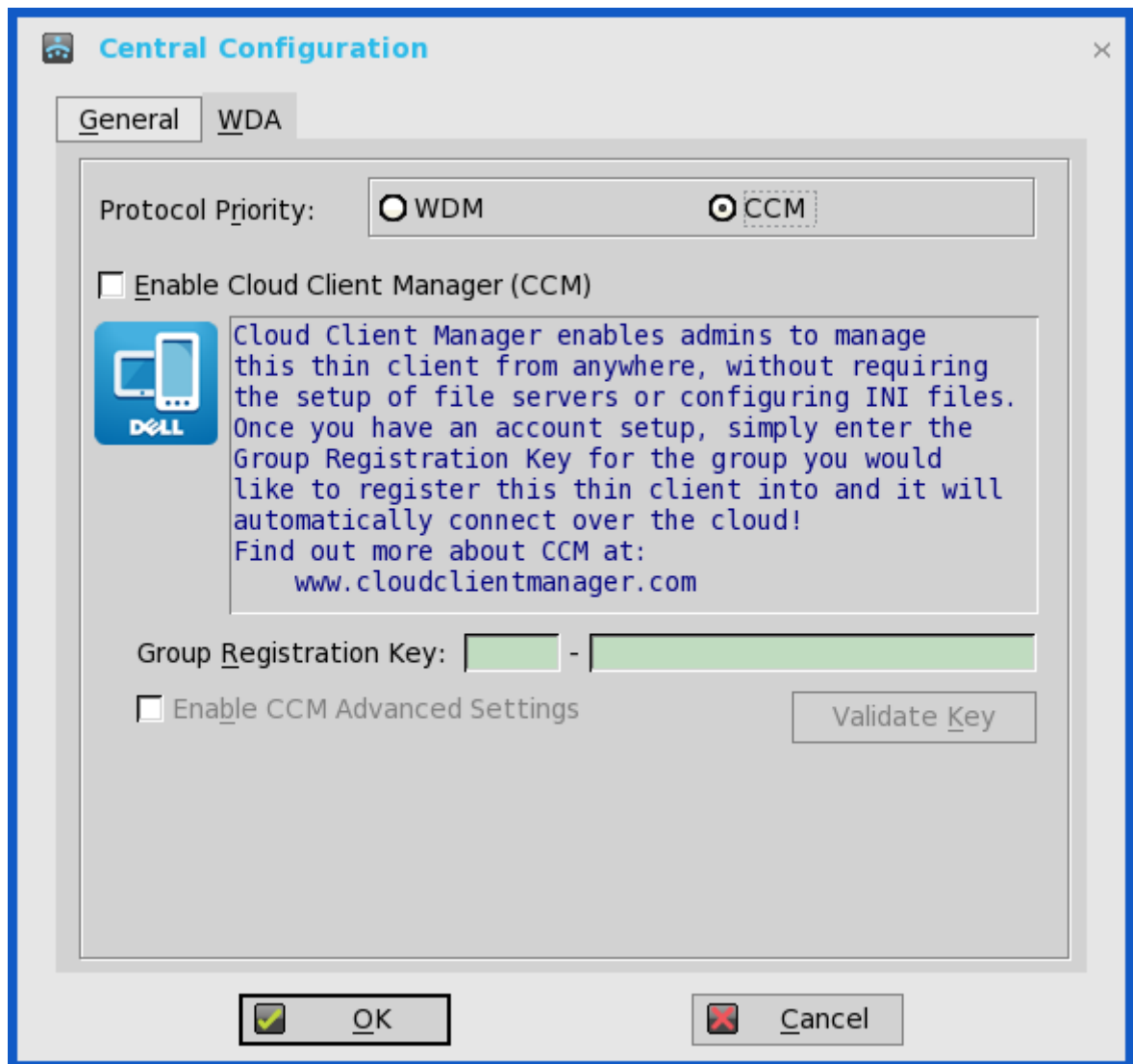


図 3. Protocol Priority (プロトコル優先度)

- b. **Group Registration Key** (グループ登録キー) - クラウドの Client Manager 管理者が所要のグループに設定したとおりの **Group Registration Key** (グループ登録キー) を入力します。

メモ: Cloud Client Manager (CCM) を有効にした場合は、**Group Registration Key** (グループ登録キー) が入力されていることおよび、CCM 詳細設定が有効化されていることを確認してください。

2. **OK** をクリックして設定を保存します。

ThinLinux での Wyse 3040 Thin Client

このセクションでは、ThinLinux で動作する Wyse 3040 Thin Client の簡単な設定方法および効率的な管理方法について説明します。

トピック：

- [Wyse ThinLinux のシンクライアント BIOS 設定項目へのアクセス](#)
- [ThinLinux を実行する Wyse 3040 Thin Client へのログオン](#)
- [Dell Wyse ThinLinux でのディスプレイの設定](#)
- [Dell Wyse ThinLinux でのネットワークの設定](#)
- [Wyse ThinLinux での周辺機器設定項目の設定](#)
- [電源ステータス](#)
- [Dell Wyse ThinLinux でのローカル接続設定](#)
- [Dell Wyse ThinLinux での WDA の設定](#)

Wyse ThinLinux のシンクライアント BIOS 設定項目へのアクセス

このセクションでは、Wyse 3040 Thin Client の UEFI BIOS 設定について説明します。

シンクライアントの起動中に、Dell ログが短時間表示されます。

1. 起動時に、**F2** キーを押します。なお、デフォルトのパスワードは Fireport です。
2. BIOS 設定はパスワードで保護されています。入力を要求されたら、**Fireport** とパスワードを入力してください。**BIOS** ダイアログボックスが表示されます。
3. BIOS 設定を変更するには、[システム セットアップ] 設定を使用します。

メモ: BIOS メニューには、BIOS のデフォルト設定項目、工場出荷時の設定項目、ユーザーのカスタムユーザー設定項目を復元するオプションがあります。BIOS のデフォルト設定では BIOS ファイル中の一部の値が復元され、[カスタム ユーザー設定の復元] ではデフォルト設定に復元されます。工場出荷時のデフォルト設定を復元すると、クライアントを出荷する前に工場で設定された値に BIOS 設定が復元されます。

起動メニューにアクセスするには、起動中に **F12** キーを押します。起動選択メニューを使用して、次のように起動順序を選択または表示します。

- UEFI から起動：ハードドライブ、パーティション 2 - 内部 eMMC ストレージから起動します。
- IP4 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラーから起動 - PXE を介してネットワークから起動します。
- IP6 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラーから起動 - PXE を介してネットワークから起動します。
- USB から起動 - 任意の USB ポートを使用して USB ストレージから起動します。このオプションは、ブータブル USB デバイスが接続されている場合に表示されます。

ThinLinux を実行する Wyse 3040 Thin Client へのログオン

初期設定は、イーサネットケーブルをシンクライアントに接続して有線ネットワーク接続で行うことをお勧めします。

シンクライアントをオンにすると、ローカルの **thinuser** アカウントに自動的にログインします。デフォルトでは、thinuser アカウントのパスワードは **thinuser** に設定されています。

メモ: GDM ログインが必要な場合（AD/ドメインログイン、PNAgent ログインなど）は、GUI を介するか INI を使用して、自動ログインオプションをオフにできます。

管理者モードを使用すると、接続の追加や削除、特定デバイス設定のセットアップなどのシステム管理タスクを実行できます。管理者モードに移行するには、[設定アプリケーション] 画面から [管理者に切り替え] ボタンをクリックして管理者モードに移行し、[パスワードが必要] ウィンドウでデフォルトのルートパスワードを入力します。デフォルトのルートパスワードは **admin** です。

Dell Wyse ThinLinux でのディスプレイの設定

デフォルトでは、User（ユーザー）モードと Admin（管理）モードの両方で **Customize your display**（ディスプレイのカスタマイズ）画面を利用できます。この画面から変更したディスプレイの設定は保存され、ビルトインの thinuser アカウントを利用できるようになります。**デュアルモニター**構成では、両方のモニターが接続されている場合、デフォルトでモニターは拡張モードで表示されます。**プライマリモニター**は左側（モニター 1）に、**セカンダリモニター**は右側（モニター 2）に表示されます。モニターの解像度は、モニター機能を分析することで、システムによって自動検出されます。

1. **Display**（ディスプレイ）タブをクリックします。

Customize Your Display（ディスプレイのカスタマイズ）ページが表示されます。

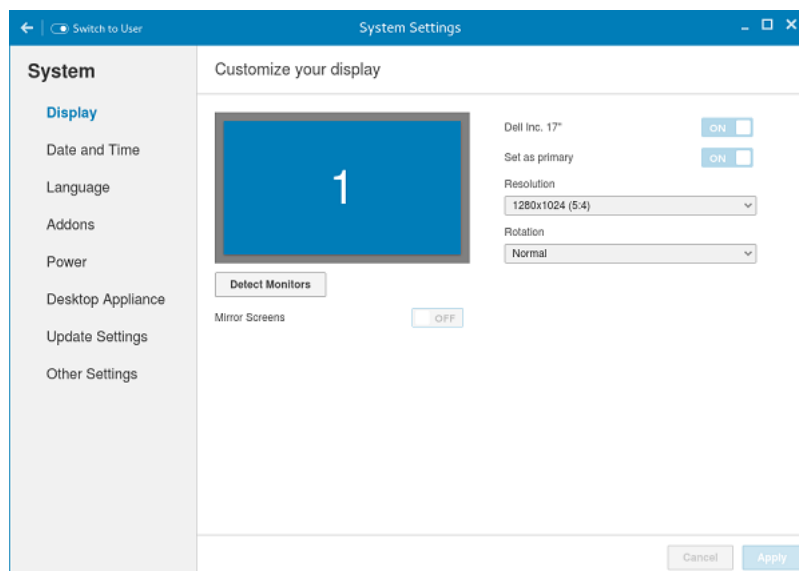


図 4. ディスプレイ設定

2. ドロップダウンリストから **Resolution**（解像度）を選択します。

3. ドロップダウンリストから **Rotation**（回転）タイプを選択します。

- Normal（通常）
- Right（右）
- Left（左）
- Upside-down（上下反転）

4. **ON/OFF**（オン / オフ） ボタンをクリックして、デュアルモニター構成で、デュアルディスプレイとミラーモードを切り替えます。

5. **ON/OFF**（オン / オフ） ボタンをクリックして、**Set as primary**（プライマリとして設定） オプションを有効にします。このオプションを選択すると、選択したモニターをプライマリとして設定できます。

6. **ON/OFF**（オン / オフ） ボタンをクリックして **Monitor On/Off**（モニターオン / オフ） オプションを有効にします。このオプションを使用すると、デュアルモニター構成で指定モニターの電源をオンまたはオフにできます。

Dell Wyse ThinLinux でのネットワークの設定

[システム設定] ページで [ネットワーク] タブをクリックして、[ネットワーク設定] ページを表示します。

1. [ネットワーク] アイコンをクリックします。

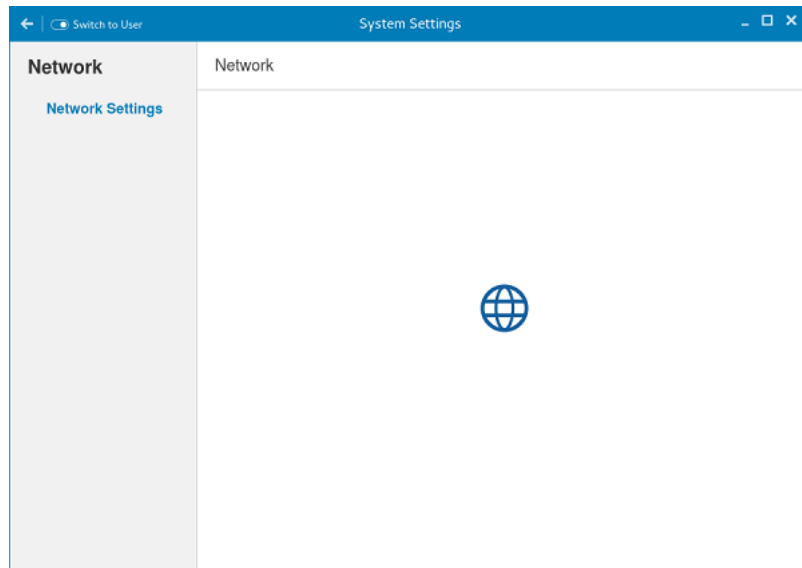


図 5. ネットワーク設定

2. [ネットワーク設定] ページが表示されます。左側のペインでは、次のタブが使用できます。
- Wi-Fi
 - 有線
 - ネットワークプロキシ

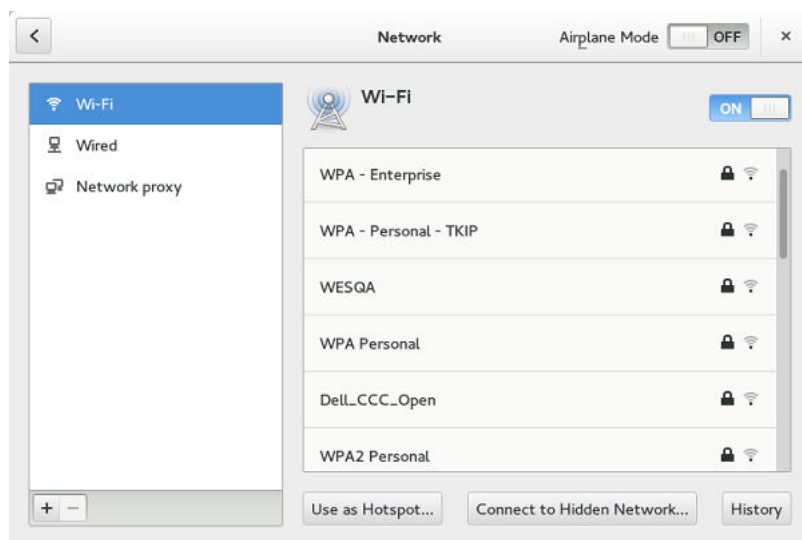


図 6. [ネットワーク設定] 画面

Wi-Fi の設定

Wi-Fi 設定を行うには、次の手順を実行します。

1. 左側のペインで、[Wi-Fi] タブをクリックします。
2. [オン/オフ] ボタンをクリックして Wi-Fi オプションを有効または無効にします。ブロードキャストが有効な場合、無線 SSID のリストが表示されます。

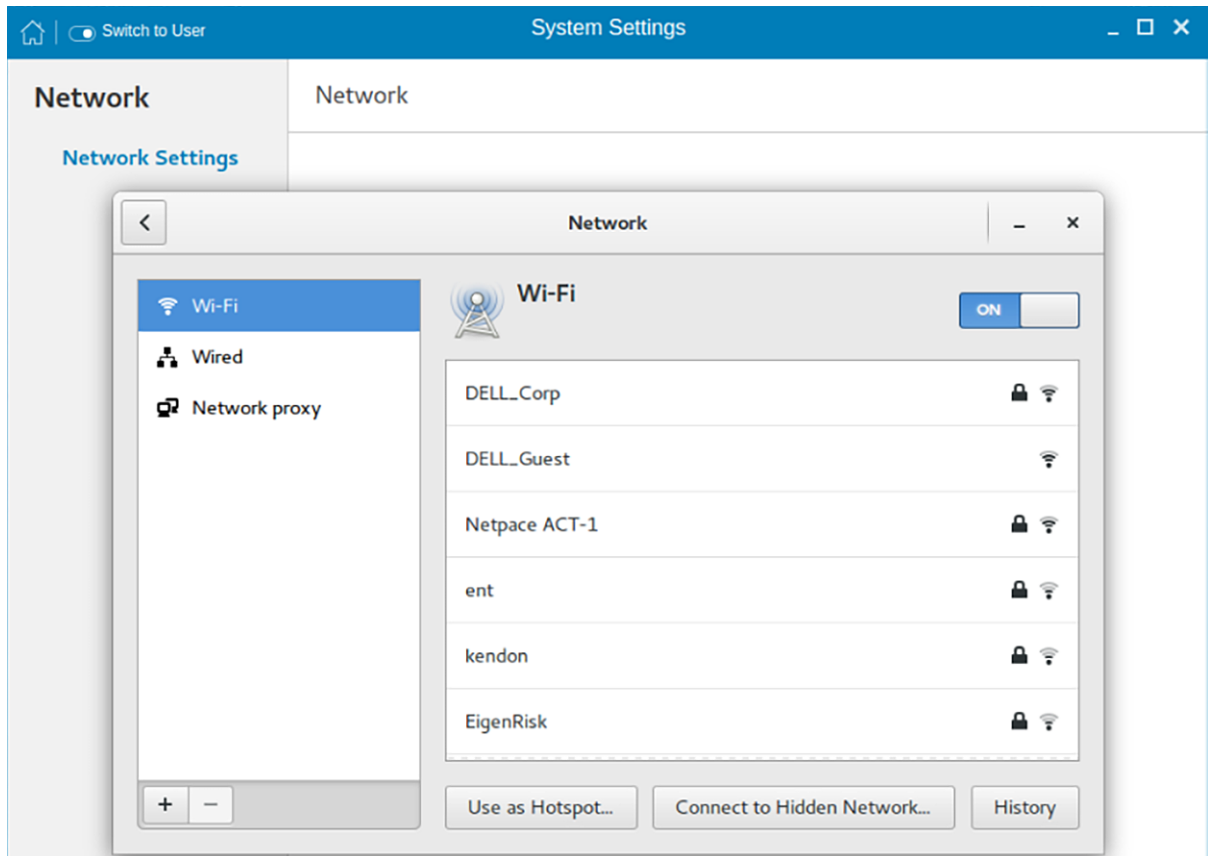


図 7. Wi-Fi 設定

3. Wi-Fi 接続を確立するには、表示されているリストから使用したい無線 SSID を選択します。
4. **[非表示の Wi-Fi ネットワークへの接続]** ボタンをクリックします。[非表示の Wi-Fi ネットワークへの接続] ウィンドウが表示されます。

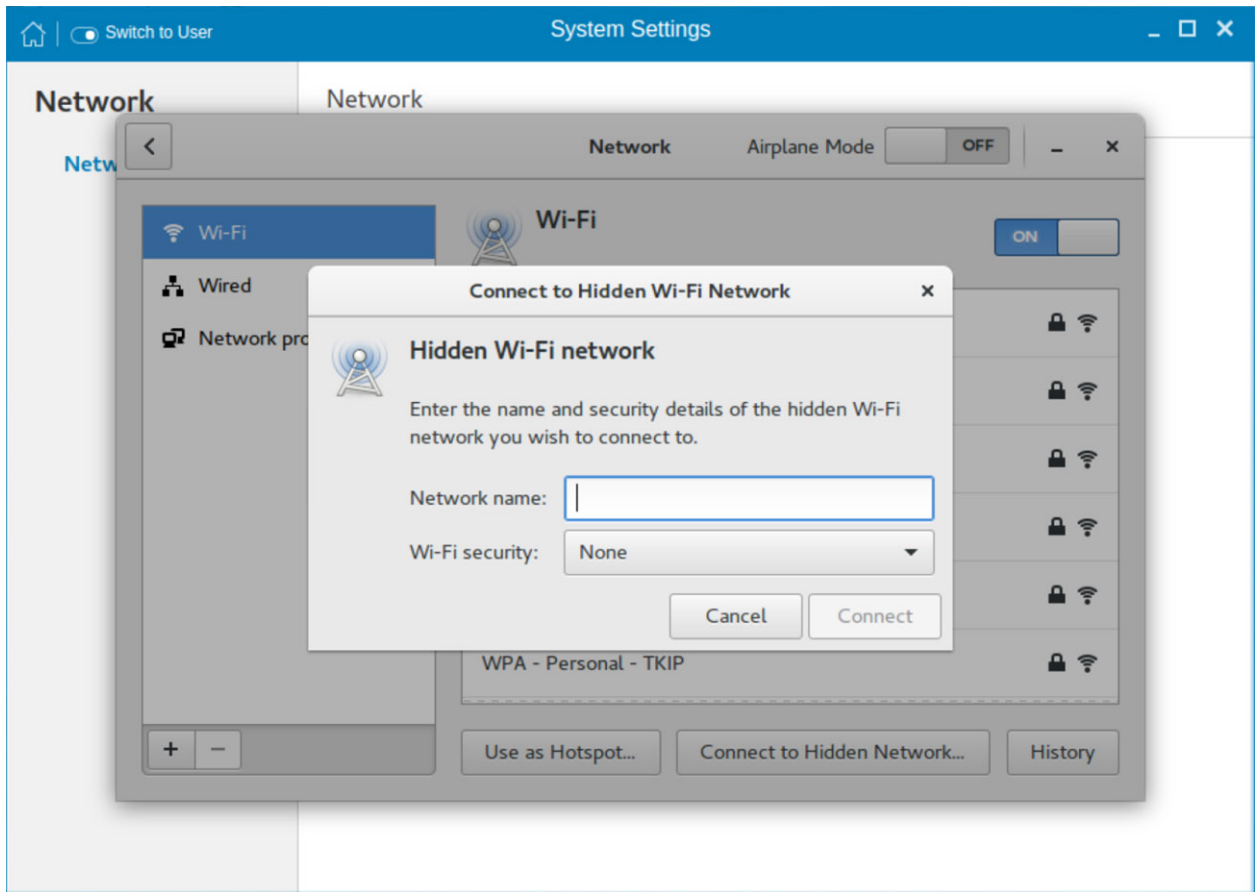


図 8. 非表示の Wi-Fi ネットワーク

5. 接続する非表示のネットワークの名前とセキュリティの詳細を入力します。

表 3. 非表示のネットワーク

パラメータ	説明
ネットワーク名	使用したいネットワーク名を入力します。
Wi-Fi セキュリティ	ドロップダウンリストから、セキュリティのタイプを選択します。

6. [ネットワーク] ページで [履歴] ボタンをクリックすると、以前に利用した Wi-Fi 接続とその詳細が表示されます。

有線ネットワーク接続の設定

有線接続を設定するには、次の手順を実行します。

1. [有線] タブをクリックします。ネットワークケーブルがシンクライアントに接続されていて、有線接続が確立されている場合は、以下の属性が表示されます。
 - IPv4 アドレス
 - IPv6 アドレス
 - ハードウェア アドレス
 - デフォルトルート
 - DNS

メモ: ネットワーク切断後は、ハードウェアアドレスと最後に使用された情報のみが表示されます。
2. ページの右下隅にある [設定] アイコンをクリックして、有線ネットワーク接続を設定します。
3. [詳細] タブをクリックして、次の属性を表示します。
 - リンク速度
 - IPv4 アドレス

- IPv6 アドレス
- ハードウェア アドレス
- デフォルト ルート
- DNS

4. 802.1x セキュリティの設定には、**[セキュリティ]** タブをクリックします。

- [**オン**] ボタンをクリックして、ネットワーク接続での 802.1x セキュリティを有効にします。
- [**認証**] ドロップダウンリストから、ネットワーク接続に設定する認証のタイプを選択します。利用できるオプションは次のとおりです。
 - TLS
 - Protected EAP (PEAP)

TLS と PEAP の設定は、INI パラメータのみを使用して実施する必要があります。INI パラメータを使用して設定するオプションは、UI 画面に表示されます。INI パラメータの使用の詳細については、『Dell Wyse ThinLinux INI リファレンス ガイド』を参照してください。

メモ: GUI オプションを使用して 802.1x 認証を設定することはできません。

5. [**ID**] タブをクリックして、次の設定を行います。

メモ: これらの設定を認証できるのは管理者だけであり、そのための操作としては、特定の設定の変更または指定後に、**[ルート権限認証]** ダイアログ ボックスで管理者パスワードを入力します。

- 名前** - 有線接続のデフォルト名を指定します。使用したい名前を接続に設定する場合は、名前を入力して [**適用**] をクリックします。
- MAC アドレス** - ネットワーク接続の MAC アドレスを指定します。
- クローンされたアドレス** - ルーターによってクローンされた IP アドレスを指定します。
- 最大転送単位 (MTU)** - プロトコル レイヤーを通過できる最大プロトコル データ ユニットのサイズ (バイト単位) を指定します。
- ファイアウォール ゾーン** - 接続のセキュリティ レベルを指定します。
- 自動接続** - このチェック ボックスをオンにすると、プラグイン後に自動的にネットワークに接続します。
- 他のユーザーも利用可能にする** - これらの設定を他のユーザーも設定可能にするには、このチェック ボックスを選択します。

6. [**IPv4**] タブをクリックし、次を実行します。

- [**IPv4**] ボタンを有効化して、IPv4 の設定を行います。
- [**アドレス**] ドロップダウン メニューから、IPv4 設定のタイプを選択します。利用できるオプションは次のとおりです。
 - 自動 (DHCP)
 - 手動
 - リンクローカルのみ
- [**自動 (DHCP)**] オプションを選択した場合は、次のオプションを設定する必要があります。

表 4. 自動 (DHCP)

パラメータ	説明
DNS	シンクライアントが DNS サーバーを自動的に取得できるようにするには、 [自動] ボタンを有効にします。
サーバー	DNS サーバの IP アドレスを指定します。 + アイコンをクリックして、新しい DNS サーバをリストに追加します。
ルート	IPv4 の自動ルーティングを有効化するには、 [自動] ボタンを有効にします。
アドレス	ルーターの IP アドレスを指定します。
ネットマスク	ネットマスクを指定します。ネットマスクは、IP アドレスをサブネットに分割するためのもので、ネットワークで利用可能なホストの指定に使用されます。
ゲートウェイ	デフォルトゲートウェイの IP アドレスを指定します。
メトリック	ネットワーク接続のメトリック値を指定します。

表 4. 自動 (DHCP) (続き)

パラメータ	説明
ネットワーク上のリソースではこの接続のみを使用	このチェックボックスをオンにすると、ネットワーク上のリソースに対して有線接続のみを許可します。

- d. **[手動]** オプションを選択した場合は、自動 (DHCP) の表に記載したパラメーターとあわせて、IP アドレス、ネットマスク IP、およびゲートウェイ IP を指定する必要があります。
 - e. **[リンクローカルのみ]** オプションが選択されている場合、DNS とルートのオプションは無効化されます。これは、ホストリンクまたはホストドメイン内の通信にのみ適用されます。
7. **IPv6** タブをクリックし、次を実行します。
- a. **IPv6** ボタンを有効化して、IPv6 の設定を行います。
 - b. **[アドレス]** ドロップダウンメニューから、IPv6 設定のタイプを選択します。利用できるオプションは次のとおりです。
 - 自動
 - 自動、DHCP のみ
 - 手動
 - リンクローカルのみ
 IPv6 の設定は、IPv4 の設定と同様です。IPv4 の設定については、このセクションの IPv4 設定を参照してください。
8. **[リセット]** タブをクリックし、次を実行します。
- a. **[リセット]** をクリックすると、パスワードを含む、ネットワーク接続の設定がリセットされます。ただし、以前のネットワークは優先ネットワークとして表示されます。
 - b. **[破棄]** をクリックして、自動接続させたくないこのネットワークに関連するすべての詳細を削除します。
9. **[適用]** をクリックして設定した内容を保存します。

メモ: **[プロファイルの追加]** タブをクリックすると、新しいネットワークプロファイルが追加されます。右側のペインで、次のオプションを設定する必要があります。

- セキュリティ
- ID
- IPv4
- IPv6

これらのタブの設定は、いずれもこのセクションで説明されている**有線ネットワーク接続の設定**と同様です。

ネットワークプロキシの設定

ネットワークプロキシを設定するには、次のタスクを実行します。

1. **[ネットワークプロキシ]** タブをクリックします。
2. プロキシのドロップダウンメニューから、展開するプロキシ方式のタイプを選択します。使用可能なプロキシ方式は、次のとおりです。
 - なし
 - 手動
 - 自動
3. **手動プロキシ**方式が選択された場合は、次のオプションを設定する必要があります。
 - a. ネットワーク接続における **HTTP プロキシ** ポートの詳細を入力します。
 - b. ネットワーク接続における **HTTPS プロキシ** ポートの詳細を入力します。
 - c. ネットワーク接続における **FTP プロキシ** ポートの詳細を入力します。
 - d. ネットワーク接続における **SOCKS ホスト** ポートの詳細を入力します。
 - e. **[ホストを無視]** オプションを使用して、すべてのローカル アドレスを無視するようにプロキシを設定します。
4. **自動プロキシ**方式が選択された場合は、設定 URL アドレスをフィールドに入力する必要があります。
 - メモ:** 設定 URL が指定されていない場合は、Web プロキシの自動検出が使用されます。信頼できないパブリックネットワークについては、このオプションの使用はお勧めしません。

ネットワーク接続の追加

メモ: 有線イーサネット接続を追加することは可能ですが、追加されたインターフェイスはどの ThinLinux 機能でも使用されません。

新しいネットワーク接続を追加するには、次のタスクを実行してください。

- ページの左下隅にある **+** アイコンをクリックします。
[ネットワーク接続の追加] ダイアログ ボックスが表示されます。設定用に、次のオプションが表示されます。
 - VPN
 - ボンド
 - チーム
 - ブリッジ
 - VLAN
- VPN** をクリックして、VPN ネットワーク接続を追加します。VPN 設定をするには、特定ファイルをその保存先からインポートする必要があります。
- [ボンド]** をクリックして、シンクライアント用のボンド ネットワーク接続の追加と設定をします。
 - [一般]** タブをクリックして、次のオプションを設定します。
 - 次のチェックボックスのうち、必要なものを選択します。
 - 利用可能な場合、このネットワークに自動的に接続します。
 - すべてのユーザーがこのネットワークに接続できるようにします。
 - この接続を使用する場合は、自動的に VPN に接続します。
 - タイムゾーンドロップダウンメニューから、ファイアウォールゾーンを選択します。
 - [ボンド]** タブをクリックして、次のオプションを設定します。
 - ネットワークインターフェイスの名前を入力します。
 - 設定されたボンド接続の数がここに表示されます。新しいボンド接続を追加するには、**[追加]** ボタンをクリックし、作成する接続のタイプを選択します。使用可能なオプションは、イーサネット、InfiniBand、ボンド、ブリッジ、チーム、および VLAN です。
 - ドロップダウンリストからネットワークモードのタイプを選択します。利用できるオプションは次のとおりです。
 - ラウンドロビン
 - アクティブ バックアップ
 - XOR
 - Broadcast
 - 802.3ad
 - 転送時の適応負荷分散
 - 適応負荷分散
 - [リンク監視]** ドロップダウン リストから、リンク監視のタイプを選択します。利用できるオプションは次のとおりです。
 - MII (推奨)
 - ARP
 - リンクアップ遅延時間を ms 単位で入力します。
 - リンクダウン遅延時間を ms 単位で入力します。
 - [IPv4 設定]** タブをクリックし、次の手順を実行します。
 - ドロップダウンリストで、IPv4 認証の方法を次の中から選択します。
 - [自動 (DHCP)]** 方式が選択された場合は、次のオプションを設定してください。
 - 追加の DNS サーバー - ホスト名の解決に使用されるドメイン名ユーザーの IP アドレスを入力します。コンマで区切って、複数のドメイン名サーバーアドレスを指定できます。
 - 追加の検索ドメイン - ホスト名の解決に使用するドメインの IP アドレスを入力します。コンマで区切って、複数のドメインを指定できます。
 - DHCP クライアント ID - DHCP クライアントの ID を入力します。このクライアント ID を使用することで、ネットワーク管理者によるコンピュータ構成のカスタマイズができます。
 - 接続の完了には IPv4 アドレッシングが必要 - 接続を完了させるには IPv4 アドレスが必要です。IPv4 アドレスが使用できない場合、接続は構成されません。
 - [ルート]** ボタンをクリックして、ボンド接続の IPv4 ルートを編集します。
Ordering List をクリックして、IP アドレスを追加します。IP の追加後は、その IP に固有のメトリック、ゲートウェイ、ネットマスクが表示されます。

自動的に取得されたルートを無視したい場合は、チェックボックスを選択します。

特定の IP アドレスのリソースに対して自分の接続だけを使用したい場合は、このチェックボックスを選択します。

- **[自動 (DHCP) アドレスのみ]** 方式が選択された場合は、次のオプションを設定する必要があります。
 - i. DNS サーバー - ホスト名の解決に使用されるドメイン名ユーザーの IP アドレスを入力します。コンマで区切って、複数のドメインネームサーバアドレスを指定できます。
 - ii. 検索ドメイン - ホスト名の解決に使用されるドメインの IP アドレスを入力します。コンマで区切って、複数のドメインを指定できます。
 - iii. DHCP クライアント ID - DHCP クライアントの ID を入力します。このクライアント ID を使用することで、コンピュータ構成のカスタマイズができます。

📌 メモ: その他の設定は、IPv4 認証の自動 (DHCP) 方式の説明にあるものと同じです。

- **[手動]** 方式が選択された場合は、次のオプションを設定する必要があります。
 - i. **[追加]** をクリックして、IP アドレスを追加します。IP の追加後は、その IP に固有のゲートウェイ、ネットマスクが表示されます。
 - ii. DNS サーバー - ホスト名の解決に使用されるドメイン名ユーザーの IP アドレスを入力します。コンマで区切って、複数のドメインネームサーバアドレスを指定できます。
 - iii. 検索ドメイン - ホスト名の解決に使用されるドメインの IP アドレスを入力します。コンマで区切って、複数のドメインを指定できます。

📌 メモ: [DHCP クライアント ID] オプションおよび [自動的に取得されたルートを無視] チェックボックスは無効になります。

その他の設定は、IPv4 認証の自動 (DHCP) 方式の説明にあるものと同じです。

- **[リンクローカルのみ]** 方式を選択すると、DNS サーバー、検索ドメイン、DHCP クライアント ID、ルートのオプションは無効になります。[接続の完了には IPv4 アドレッシングが必要] チェックボックスを選択すると、接続を完了できます。接続の完了には IPv4 アドレスが必要です。IPv4 アドレスが使用できない場合、接続は構成されません。
 - **[他のコンピューターと共有]** 方式を選択すると、DNS サーバー、検索ドメイン、DHCP クライアント ID、ルートのオプションは無効になります。[接続の完了には IPv4 アドレッシングが必要] チェックボックスを選択すると、接続を完了できます。接続の完了には IPv4 アドレスが必要です。IPv4 アドレスが使用できない場合、接続は構成されません。
 - **[無効化]** オプションを選択すると、この接続では IPv4 を使用できません。
- d. **[IPv6 設定]** タブをクリックします。ドロップダウンリストで、IPv4 認証の方法を次のタイプから選択します。利用できるオプションは次のとおりです。
- 無視
 - 自動
 - 自動、アドレスのみ
 - 手動
 - リンクローカルのみ

📌 メモ: この設定は、本項の解説にある IPv4 設定タブのものと同じです。

4. **[チーム]** をクリックして、シンクライアント用のチーム ネットワーク接続の追加と設定をします。
- a. **[チーム]** タブをクリックして、次のオプションを設定します。
 - i. インターフェイス名 - ネットワーク インターフェイスの名前を入力します。
 - ii. MTU - プロトコルレイヤを通過できる最大プロトコルデータユニットのサイズ (バイト単位) を指定します。
 - iii. チーム化された接続 - 設定されたチーム接続の数を一覧にします。新しいチーム接続を追加するには、**[追加]** をクリックし、作成する接続のタイプを選択します。使用可能なオプションは、イーサネット、ボンド、ブリッジ、チーム、VLAN です。
 - iv. JSON 構成 - 新しいチーム接続がすでに追加済みの場合は、テキスト ボックスにカスタムの JSON 構成文字列を入力するか、構成ファイルをインポートします。
 - b. チーム接続の **[一般]** タブ、**[IPv4 設定]** タブ、**[IPv6 設定]** タブの設定については、本項の解説にあるボンド接続の設定に関する詳細を参照してください。
5. **[ブリッジ]** をクリックして、シンクライアント用のブリッジ ネットワーク接続の追加と設定をします。
- a. **[ブリッジ]** タブをクリックして、次のオプションを設定します。
 - i. インターフェイス名 - ネットワーク インターフェイスの名前を入力します。

- ii. ブリッジ接続 - 設定されたブリッジ接続の数がここに表示されます。新しいボンド接続を追加するには、[追加] ボタンをクリックし、作成する接続のタイプを選択します。使用可能なオプションは、イーサネット、Wi-Fi、VLAN です。
 - iii. エージング時間 - エージング時間を秒単位で入力します。
 - iv. IGMP スヌーピングを有効化 - このチェック ボックスを選択すると、デバイス間でのインターネット グループ管理プロトコル (IGMP) 通信がモニタリングされます。
 - v. STP を有効化 - このチェック ボックスを選択すると、接続でのスパンニング ツリー プロトコル (STP) が有効になります。
 - vi. 優先度 - 優先度の値を入力します。
 - vii. 転送遅延 - 転送遅延時間を秒単位で入力します。
 - viii. ハロー時間 - ハロー時間を秒単位で入力します。
 - ix. 最大寿命 - 最大寿命の値を入力します。
- b. ブリッジ接続の [一般] タブ、[IPv4 設定] タブ、[IPv6 設定] タブの設定については、本項の解説にある、ボンド接続の設定に関する詳細を参照してください。
6. [VLAN] をクリックして、シンクライアント用の VLAN ネットワーク接続の追加と設定をします。
- a. [VLAN] タブをクリックして、次のオプションを設定します。
 - i. 親インターフェイス - 親インターフェイスの名前を入力します。
 - ii. VLAN ID - VLAN ID の値を入力します。
 - iii. VLAN インターフェイス名 - VLAN インターフェイスの名前を入力します。
 - iv. クローンされた MAC アドレス - クローンされた MAC アドレスを入力します。
 - v. MTU - プロトコルレイヤを通過できる最大プロトコルデータユニットのサイズ (バイト単位) を指定します。
 - vi. フラグ - ヘッダー並べ替え、Generic VLAN Registration Protocol (GVRP)、ルース バインディング、Multiple VLAN Registration Protocol (MVRP) の各機能を VLAN 接続で有効化するには、該当するチェック ボックスをオンにします。
 - b. VLAN 接続の [一般] タブ、[IPv4 設定] タブ、[IPv6 設定] タブの設定については、本項の解説にある、ボンド接続の設定に関する詳細を参照してください。
7. [保存] をクリックして設定を保存します。


Wyse ThinLinux での周辺機器設定項目の設定

System Settings (システム設定) ページで **Peripherals** (周辺機器) アイコンをクリックします。System Settings (システム設定) ページの左側のペインに、以下のタブが表示されます。

- Keyboard (キーボード)
- Mouse (マウス)
- Printers (プリンタ)
- Sound (サウンド)

キーボードの環境設定

Keyboard (キーボード) 設定ページでは、キーボードの環境設定とキーボードのレイアウト設定が行えます。

 **メモ:** デフォルトでは、**Keyboard** (キーボード) 画面は User (ユーザー) モードと Admin (管理) モードの両方で使用できます。キーボード環境設定画面に加えた変更は保存され、ビルトインシンユーザーが継続されます。

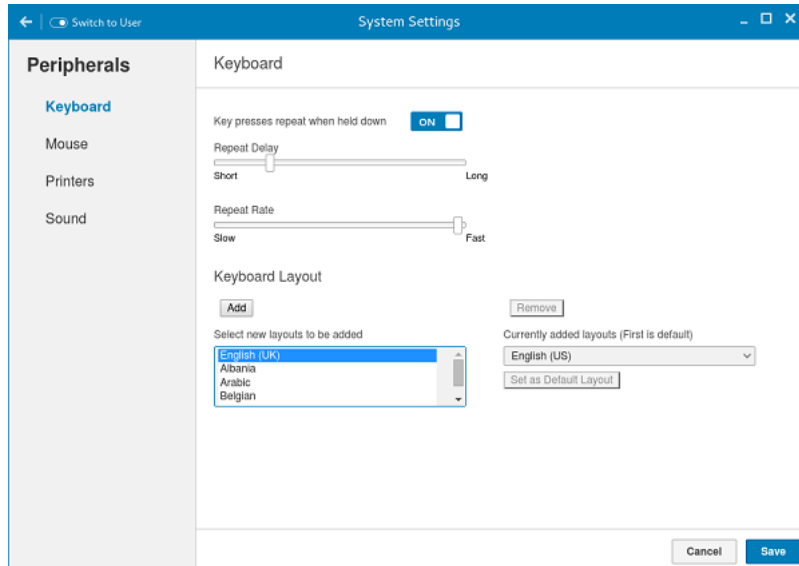


図 9. キーボード環境設定

1. セッションにログインした後で、**ON/OFF**（オン / オフ） ボタンをクリックして、**Key presses repeat when held down**（キーを押したまま、キーを押下をリPEATする） オプションを無効または有効にします。
2. スライダーを左に移動すると、ポインタのリPEAT遅延時間が減少し、スライダーを右に移動すると、ポインタのリPEAT遅延時間が増加します。
3. スライダーを左に移動すると、ポインタのリPEAT速度が遅くなり、スライダーを右に移動するとポインタのリPEAT速度が増加します。
4. **Keyboard layout**（キーボードレイアウト） ボックスで使用するレイアウトを選択し、**Add**（追加） をクリックして、**currently added layouts**（現在追加されているレイアウト） リストに優先レイアウトを追加します。
5. 現在追加されているレイアウトのリストから優先キーボードレイアウトを選択し、**Set as Default Layout**（デフォルトレイアウトの設定） ボタンをクリックしてデフォルトのレイアウトを設定します。

メモ: 現在追加されているレイアウトリストの上部に、デフォルトのキーボードレイアウトが表示されます。

6. **Save**（保存） をクリックして、変更内容を保存します。

マウスの環境設定

デフォルトでは、**Mouse**（マウス） 画面は User（ユーザー） モードと Admin（管理） モードの両方で利用できます。マウスの環境設定画面で保存した変更内容は、ビルトインの thinuser に継承されます。

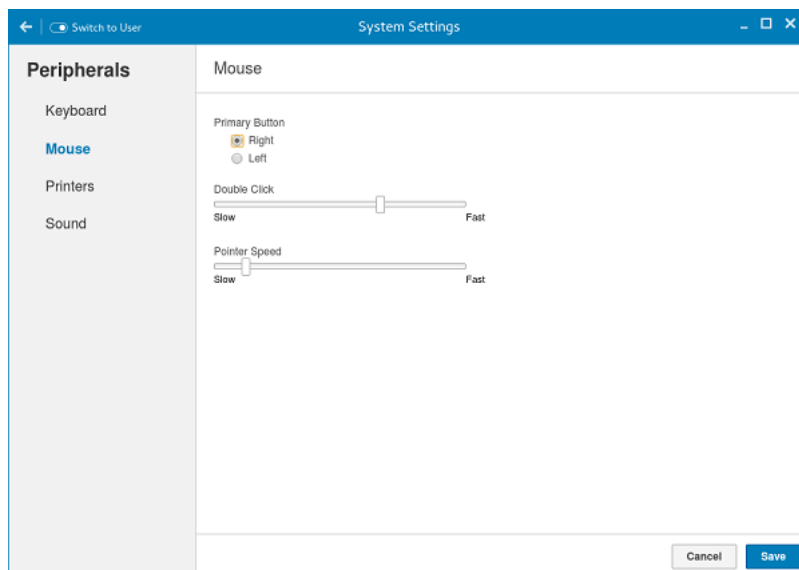


図 10. マウスの環境設定

Mouse (マウス) 設定ページでは、マウスの環境設定を行えます。

1. **Right** (右) または **Left** (左) をクリックして、マウスの **primary button** (プライマリボタン) を設定します。
2. スライダーを左に移動すると、ダブルクリック時のポインタの速度が速くなり、スライダーを右に移動すると、ダブルクリックの間隔が短くなります。
3. スライダーを左に移動するとマウスポインタの速度が速くなり、スライダーを右に移動すると、マウスポインタの速度が遅くなります。
4. **Save** (保存) をクリックして、変更内容を保存します。

プリンタの設定

デフォルトで **Printers** (プリンタ) 画面は Admin (管理) モードでのみ使用できます。 **Printer setting** (プリンタの設定) ページで、プリンタアイコンをクリックして **gnome-control-center printer** (gnome-control-center プリンタ) を起動します。

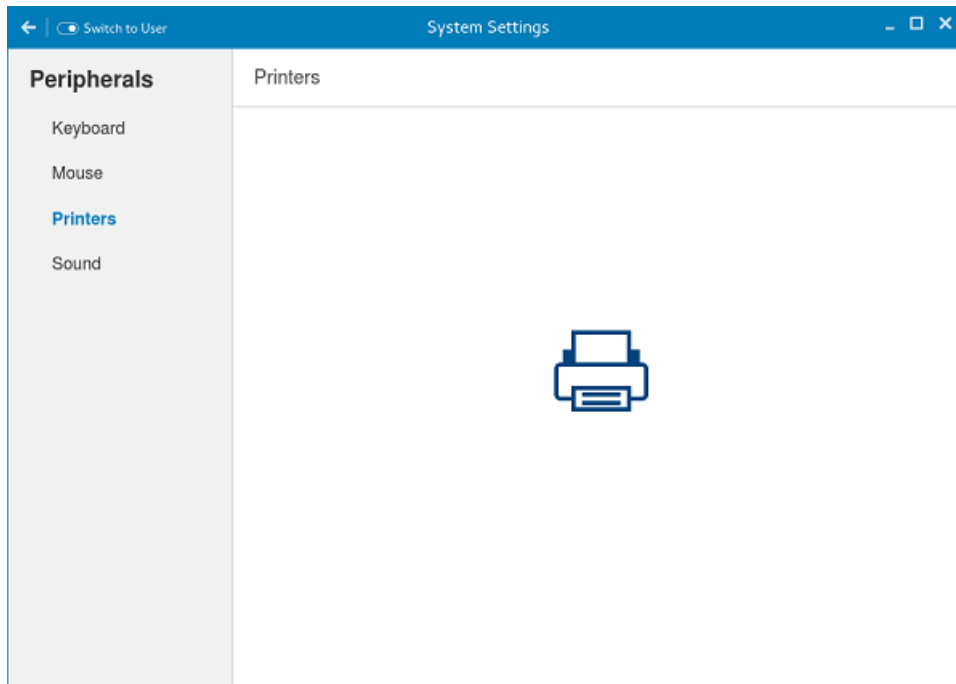


図 11. Printer Settings (プリンタの設定)

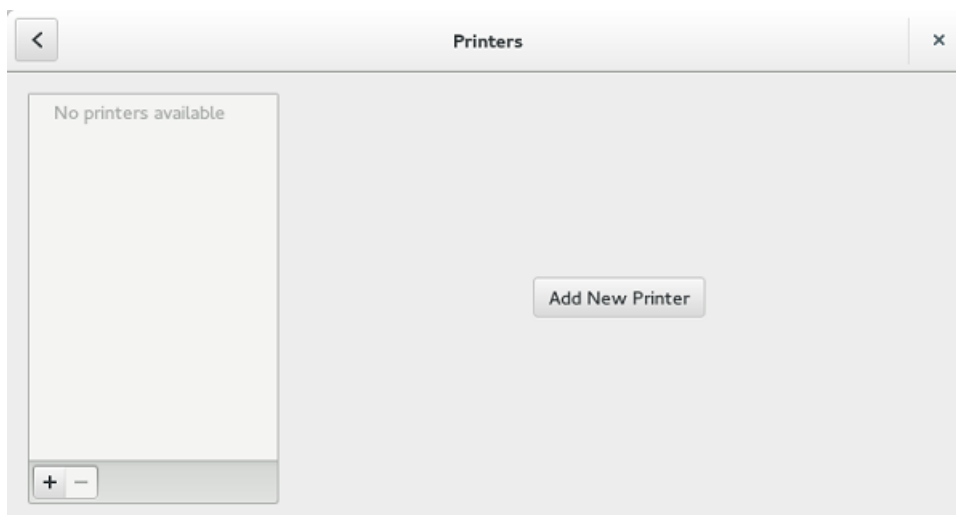


図 12. Add New Printer (新しいプリンタの追加)

1. プリンタアイコンをクリックします。
gnome-control-center printer (Gnome-control-center プリンタ) ダイアログボックスが表示されます。
2. **Add New Printer** (新規プリンタの追加) ボタンをクリックして、左側ペインの使用可能なプリンタリストに新しいプリンタを追加します。

Add a new printer（新規プリンタの追加） ウィンドウが表示されます。

3. プリンタのアドレスまたは検索結果をフィルタリングするテキストを入力します。

メモ: USB プリンタが接続されている場合は、デフォルトで表示されます。間違ったアドレスが入力されているか、USB が接続されていない場合はプリンタが見つかりません。

4. **Add**（追加） オプションをクリックします。**Print Test Page**（テストページの印刷） をクリックし、プリンタをテストして **(-)** アイコンをクリックしてプリンタを削除します。

サウンドの設定

デフォルトでは、Sound（サウンド） 画面は User（ユーザー） モードと Admin（管理） モードの両方で使用できます。Sound（サウンド） 画面で変更した内容は保存され、ビルトインの thinuser に継承されます。

1. **Output**（出力） タブをクリックして、オーディオ出力を設定します。

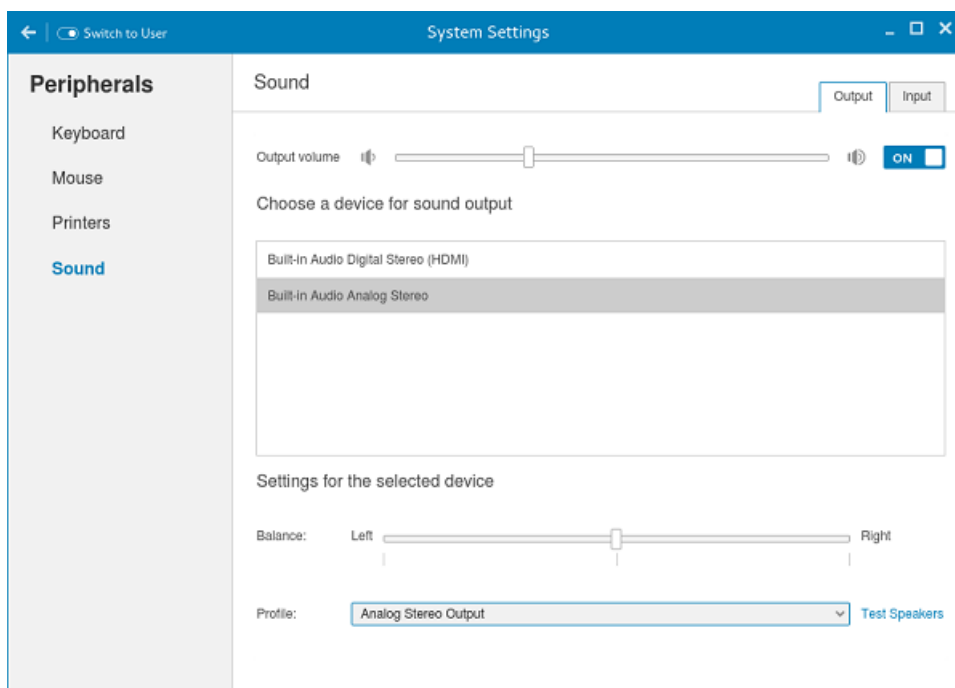


図 13. Sound（サウンド） 設定

- Output volume（出力ボリューム） のスライダを動かして、出力またはスピーカの音量を調整します。**Output volume**（出力ボリューム） ボタンをクリックして、出力ボリュームを有効または無効にします。
 - 表示されている出力デバイスから、サウンド出力用のデバイスを選択します。デフォルトのオーディオ出力は、Analog Output（アナログ出力）です。
 - 選択したプロファイルと出力デバイスで使用可能なチャンネルに基づき、Fade（フェード） および Balance（バランス） のスライダを移動することで、バランスとフェードをそれぞれ調整することができます。
 - ドロップダウンリストからオーディオプロファイルを選択します。
 - Test Speakers**（スピーカのテスト） オプションをクリックします。ダイアログボックスが表示されます。サンプル音声ファイルを再生することで、スピーカテストを実行できます。
2. **Input**（入力） タブをクリックして、オーディオ入力を設定します。

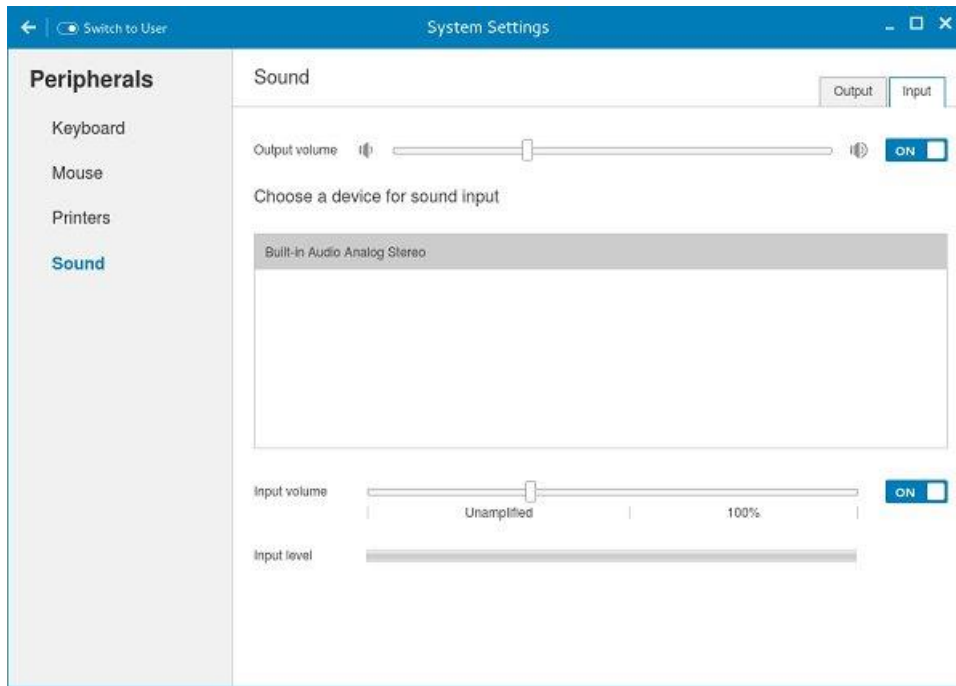


図 14. Sound (サウンド) 設定

- Output volume (出力ボリューム) のスライダを動かして、出力またはスピーカの音量を調整します。Output volume (出力ボリューム) オプションをクリックして、出力ボリュームを有効または無効にします。
- 表示されている入力デバイスから、サウンド入力用のデバイスを選択します。デフォルトのオーディオ入力は、Analog input (アナログ入力) です。
- Input Volume (入力ボリューム) のスライダを動かして、入力またはマイクの音量を調整します。Input volume (入力ボリューム) オプションをクリックして、入力ボリュームを有効または無効にします。
- Input level (入力レベル) のメーターバーには、入力ボリュームのピークレベルが表示されます。

電源ステータス

Wyse ThinLinux を実行している Wyse 3040 Thin Client

初期設定は、イーサネットケーブルをシンクライアントに接続して有線ネットワーク接続で行うことをお勧めします。

シンクライアントをオンにすると、thinuser アカウントに自動的にログインします。デフォルトでは、thinuser アカウントのパスワードは **thinuser** に設定されています。

メモ: GDM ログインが必要な場合 (AD/ドメインログイン、PNAgent ログインなど) は、GUI または INI で自動ログインオプションをオフにできます。

管理者モードを使用すると、接続の追加や削除、特定デバイス設定のセットアップなどのシステム管理タスクを実行できます。管理者モードに移行するには、[設定アプリケーション] 画面から [管理者に切り替え] ボタンをクリックして管理者モードに移行し、[パスワードが必要] ウィンドウでデフォルトのルートパスワードを入力します。デフォルトのルートパスワードは **admin** です。

Dell Wyse ThinLinux でのローカル接続設定

[システム設定] ページで [接続] アイコンをクリックします。[接続] ページには次のタブがあります。

- Citrix
- VMware

メモ: 接続作成後は、どの接続の説明名も編集できません。

Citrix 接続の設定と管理

Citrix Connections (Citrix 接続) ページでは、ローカルおよびグローバルの両方における Citrix 接続の作成と管理ができます。

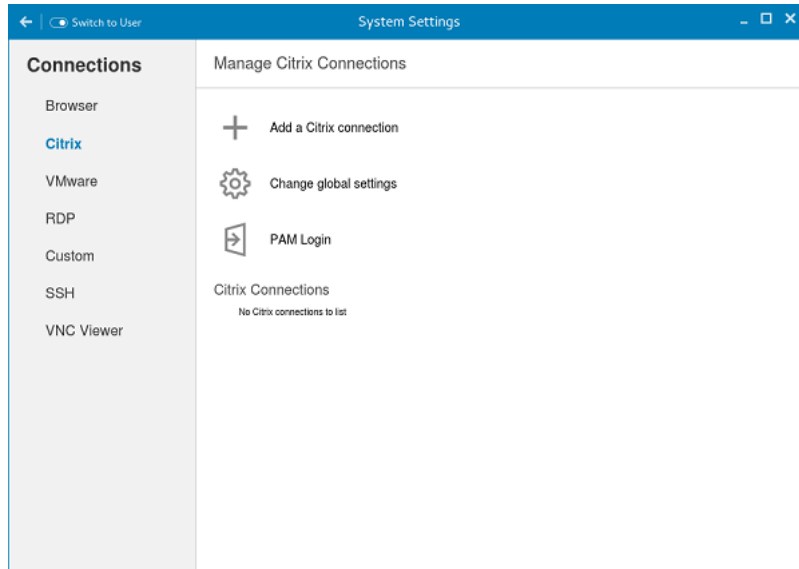


図 15. Citrix 接続の設定

ローカルの **Citrix** 設定を指定するには、次の手順を実行します。

1. 新しい **Citrix Connection** (Citrix 接続) を追加するには、**+** アイコンをクリックします。
Citrix Connections (Citrix 接続) ページが表示されます。
2. サーバ URL アドレスを指定する **Citrix connection** (Citrix 接続) の名前を入力します。
3. **Connection Type** (接続タイプ) ドロップダウンリストから、次のいずれかの接続タイプを選択します。
 - Server (サーバ)
 - Published Application (公開済みアプリケーション)
 - Storefront
4. 変更を保存するには、**Save** (保存) をクリックします。

VMware 接続の設定と管理

VMware connections (VMware 接続) ページでは、View クライアント 3.5 接続の作成と管理ができます。

VMware 設定を指定するには、次のタスクを実行します。

1. 新しい VMware 接続を追加するには、**+** アイコンをクリックします。
VMware Connections (VMware 接続) ページが表示されます。

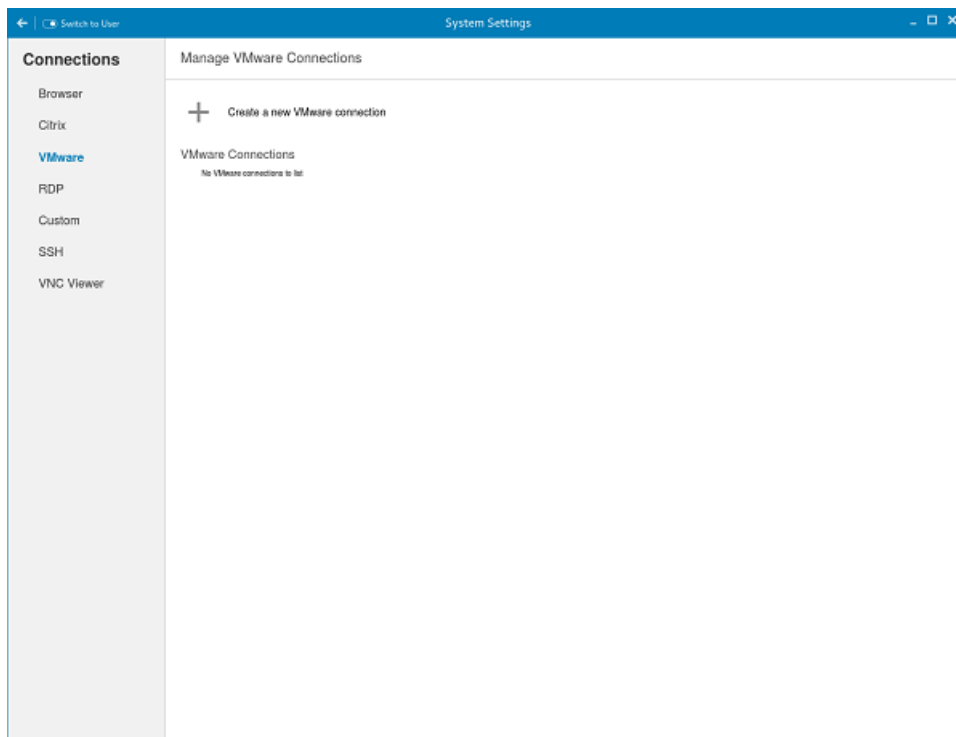


図 16. VMware 接続設定

2. **VMware connection** (VMware 接続) の名前を入力します。
3. **Login** (ログイン) タブで、次のオプションを設定します。

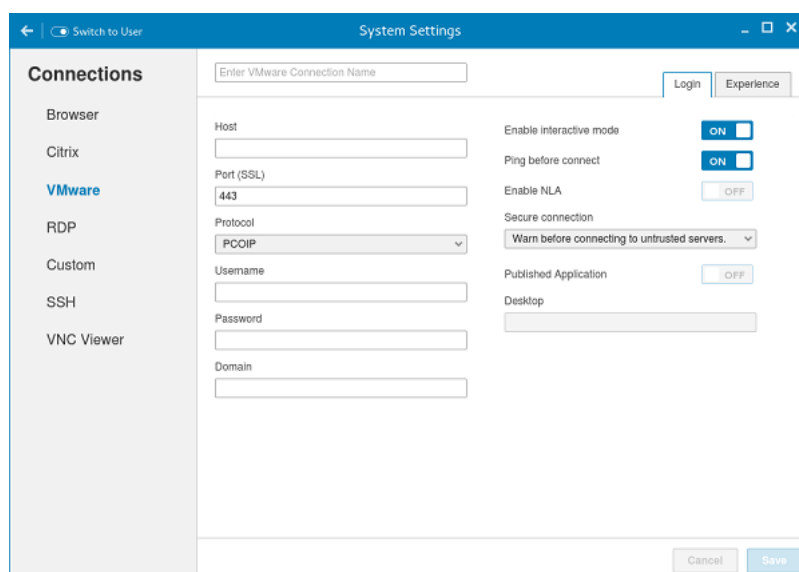


図 17. VMware ログイン設定

表 5. ログインパラメータ

パラメータ	説明
Host (ホスト)	VMware View サーバの Horizon のホスト名または IP address (IP アドレス) または FQDN を入力します。
Port (ポート)	ホストのポート番号を入力します。

表 5. ログインパラメータ (続き)

パラメータ	説明
Protocol (プロトコル)	ドロップダウンリストから、特定のプロトコルを選択します。
Username (ユーザー名)	リモート Horizon サーバへのログインに使用するユーザー ID を入力します。
Password (パスワード)	リモート Horizon サーバへのログインに使用するパスワードを入力します。
Published Application (公開済みアプリケーション)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。 有効になっている場合は、公開済みアプリケーションの名前を指定します。 無効になっている場合は、公開済みデスクトップの名前を指定します
Enable interactive mode (インタラクティブモードを有効にする)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。 有効になっている場合、サーバへの正常な接続後、すべての公開済みアプリケーションとデスクトップアイコンが表示されます。ユーザーの選択に応じて、アプリケーションまたはデスクトップセッションを開始することができます。 無効になっている場合は、Login (ログイン) タブで Published Applications (公開済みアプリケーション) オプションが有効化されます。 このオプションを選択することで、ユーザーの指定したアプリケーションまたはデスクトップを直接起動することができます。
Ping before connect (接続前に ping を実行)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。有効にすると、セッションへの接続前に ping を実行してサーバ IP/FQDN での接続がチェックされます。
Enable NLA (NLA を有効にする)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。NLA がリモートコンピュータで有効化されている場合は、Network Level Authentication (NLA) (ネットワークレベル認証 (NLA)) を有効にします。完全なリモートデスクトップ接続が確立されてログイン画面が表示される前に、リモートコンピュータは NLA ユーザー認証を必要とします。
Secure connection (セキュアな接続)	Secure Preferences (セキュアプリファランス) タブをクリックして、サーバへの接続がセキュアであることを確認できない場合にクライアントがどのように処理するかを指定するオプションのいずれかを選択します。
Domain (ドメイン)	ドメイン名を入力します。これは、リモート Horizon サーバへのログインに使用されます。
Desktop (デスクトップ)	インタラクティブモードが無効にされている場合、公開済みデスクトップの名前を指定できます。
Application (アプリケーション)	インタラクティブモードが無効にされている場合、公開済みアプリケーションの名前を指定できます。

4. **Experience** (エクスペリエンス) タブでは、次のオプションを設定する必要があります。

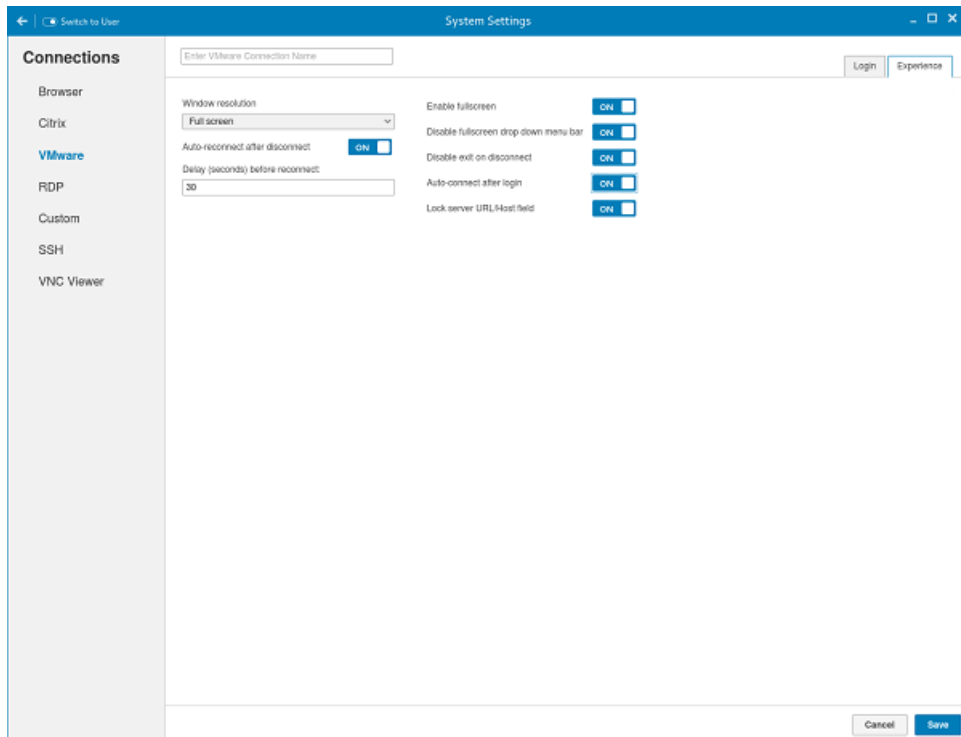


図 18. VMware エクスペリエンスの設定

表 6. エクスペリエンス設定のパラメータ

パラメータ	説明
Windows resolution (Windows 解像度)	モニター表示を最適にする Windows の解像度を選択します。使用可能な解像度は次のとおりです。 Use All Monitors (すべてのモニターを使用) Full Screen (全画面) Large Screen (大画面) Small Screen (小画面) 1024X768 800X600 640X480
Auto-Reconnect after disconnect (切断後に自動再接続)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。有効にすると、セッション切断後に、接続が自動的に再確立されます。
Delay (seconds) before reconnect (再接続までの遅延時間 (秒))	切断の発生後から再接続を試行するまでの遅延時間を秒単位で選択します。
Enable fullscreen (全画面を有効にする)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。このオプションを選択すると、リモートセッションがすべてのモニターで全画面モードで表示されます。
Disable fullscreen drop-down menu bar (全画面ドロップダウンメニューバーを無効にする)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。 全画面モードでドロップダウンメニューバーを無効にするには、このオプションを選択します。

表 6. エクスペリエンス設定のパラメータ (続き)

パラメータ	説明
Disable exit on the disconnect (切断時の終了を無効にする)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。 接続エラーの発生時に Horizon サーバによる接続の再試行が必要ない場合は、このオプションを選択します。キオスクモードを使用する場合は通常、このオプションを選択できます。
Auto-connect after login (ログイン後に自動接続)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。 切断の発生後に自動的に再接続させるには、このオプションを選択します。
Lock server URL/Host field (サーバ URL / ホストフィールドをロック)	ON/OFF (オン / オフ) ボタンをクリックして、このオプションを有効または無効にします。

5. **Save** (保存) をクリックして設定を保存します。

Dell Wyse ThinLinux での WDA の設定

ThinLinux デバイスの Wyse デバイスエージェント (WDA) は、Cloud Client Manager (CCM) デバイス管理ソリューションの機能のみをサポートします。Wyse デバイスエージェントの役割は、CCM (Cloud Client Manager) のクライアントを設定し、ThinLinux デバイスを CCM に登録することで、これを使用できるのは管理ユーザーだけです。

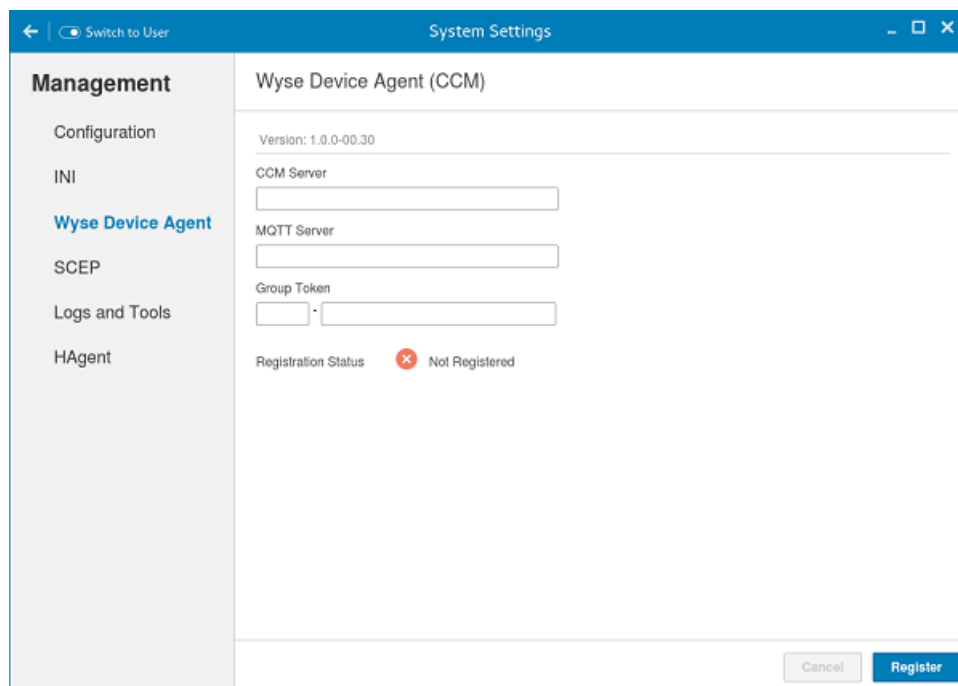


図 19. Wyse デバイスエージェント (CCM)

CCM サーバに登録されていないデバイスの場合は、**Wyse Device Agent** (Wyse デバイスエージェント) 画面の登録ステータスが **Not Registered** (登録されていません) と表示されます。

1. **CCM Server** (CCM サーバ) 入力ボックスには、接続する CCM サーバの URL を入力します。
2. **MQTT Server** (MQTT サーバ) 入力ボックスには、Message Queue Telemetry Transport (MQTT) サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
3. **Group Token** (グループトークン) 入力ボックスには、ThinLinux デバイスを管理するためのグループ登録キーを入力します。これは、シンクライアントデバイスを登録するための固有のキーです。シンクライアントはグループに直接登録できますが、そのためにはグループ登録キーが有効になっている必要があります。

4. 次のいずれかのオプションを実行します。

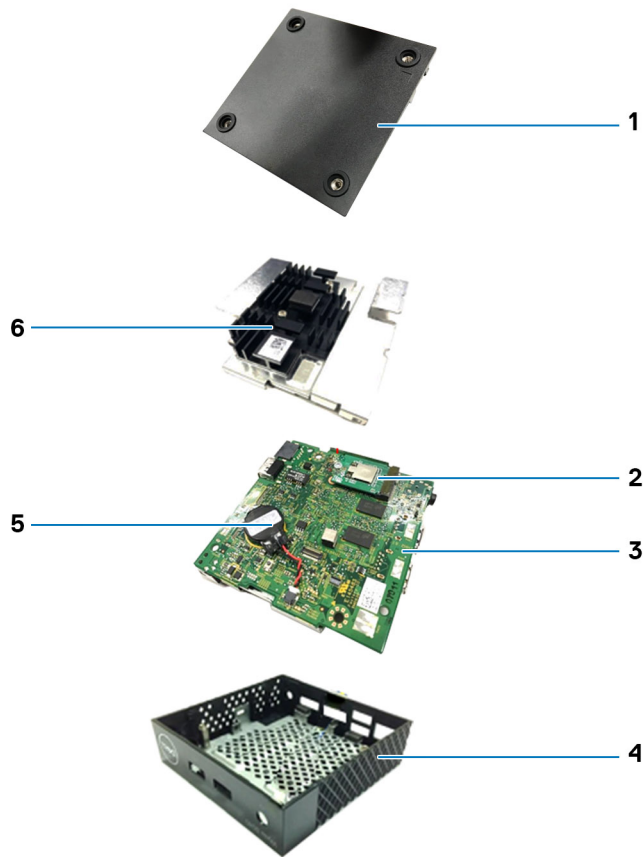
- **Register**（登録）をクリックして、シンクライアントを CCM サーバに登録します。シンクライアントが正常に登録されると、ステータスが Registered（登録済み）になり、登録ステータスラベルの横に緑色のアイコンが表示されて、Register（登録） ボタンの説明が Unregister（登録解除） になります。
- シンクライアントを CCM 管理システムから削除するには、**Unregister**（登録解除）をクリックします。登録解除に失敗すると、Force Unregister（強制登録解除）の確認ダイアログボックスが表示されます。**Yes**（はい）をクリックすると、CCM によって管理されているデバイスが強制的に登録解除されます。登録、登録解除、強制登録解除をエージェント画面で実行した場合は、登録ステータスが表示されるまでアプレットを閉じないでください。登録の完了後、CCM 管理サーバ画面にアクセスすると、登録したシンクライアントのデバイス資産の詳細、リアルタイムコマンド、トラブルシューティング情報を表示して管理することができます。

シンクライアントの CCM サーバへの転送：

- シンクライアントを CCM サーバに転送するには、CCM/MQTT サーバの詳細とグループ登録キーが必要です。これらの情報を Wyse デバイスエージェントを使用して確認するには、次のいずれかを実行します。
 - DHCP Scope（DHCP スコープ） オプション
 - INI パラメータの使用
 - Wyse デバイスエージェント画面の使用
- DHCP Scope（DHCP スコープ） オプションを使用して、シンクライアントを CCM サーバに転送します。CCM 登録に必要な CCM/MQTT サーバの詳細情報とグループ登録キーは、次のオプションタグで DHCP サーバを照会すると取得できます。
 - 199 – グループトークン用スコープオプション（type = String、value = CCM-group-key）。
 - 165 – CCM サーバ用スコープオプション。
 - 166 – MQTT サーバ用スコープオプション。
- INI パラメータを使用してシンクライアントを CCM サーバに転送します。CCM 設定用の INI 構文は次のとおりです。
 - CCMEable={yes,no} CCMServer=<CCM Server URL> GroupRegistrationKey=<tenant code-group code>
MQTTServer=<MQTT server>[:<MQTT port>]

① メモ: INI 検出によりデバイスが登録されている場合に、登録したデバイスを解除するには、INI パラメータを削除して、デバイスを再起動してからデバイスの登録を解除します。そうしないと、登録解除プロセスを 2 回実行する必要があります。詳細については、『*ThinLinux INI Guide*』（ThinLinux INI ガイド）を参照してください。

システムの主要コンポーネント



1. シャーシカバー
3. システムボード
5. コイン型電池

2. WLANカード
4. シャーシ
6. ヒートシンク

コンポーネントの取り外しと取り付け

本項では、シンクライアントのシャーシとメモリモジュールの取り外し方法および取り付け方法について説明します。


トピック：

- シンクライアントで作業を行う前に
- シンクライアントで作業を行った後に
- 安全に関する注意事項
- 推奨ツール
- 分解と再組み立て

シンクライアントで作業を行う前に


シンクライアントで作業をする前に、次の手順を実行する必要があります。

1. 開いているファイルをすべて保存してから閉じ、実行中のアプリケーションをすべて終了します。
2. [[スタート]] > [[電源]] > [[シャットダウン]] をクリックして、シンクライアントをシャットダウンします。

 **メモ:** シャットダウンの手順は、各オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

3. シンクライアントおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
4. モデムケーブルやネットワークケーブルなどのすべてのケーブルをシンクライアントから外します。
5. キーボード、マウス、モニターなど取り付けられているすべてのデバイスや周辺機器をシンクライアントから外します。

シンクライアントで作業を行った後に

 **メモ:** シンクライアント内部に外れたネジやゆるんだネジを残さないでください。シンクライアントが損傷する場合があります。

1. すべてのネジを取り付け直して、シンクライアント内部に外れたネジが残っていないことを確認します。
2. シンクライアントでの作業を始める前に、取り外したすべての外付けデバイス、周辺機器、ケーブルを接続します。
3. シンクライアント、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントに接続します。
4. シンクライアントの電源をオンにします。

安全に関する注意事項

注意:

取り付けまたは取り外し/再取り付けの手順を実行する際は、次の項に記載されている安全上の注意に従ってください。

- システムおよび接続されているすべての周辺機器の電源を切ります。
- AC 電源からシステムと取り付けられているすべての周辺機器を取り外します。
- システムからすべてのネットワークケーブル、および電話または電気通信回線を取り外します。
- 静電気放電 (ESD) による損傷を避けるため、コンピュータシステムの内部を扱うときには、静電気防止用リストバンドおよびマットを使用します。
- システムコンポーネントの取り外し後、静電気防止用マットの上に、取り外したコンポーネントを慎重に配置します。
- 電気事故での感電や重大な怪我の危険を軽減させるため、非導電性のゴム底の靴を履きます。

スタンバイ電源

スタンバイ電源のあるデル製品は、シャーシを開く前にプラグを完全に外す必要があります。スタンバイ電源が組み込まれたシステムは、基本的に、電源がオフになっている間に電力が供給されています。内蔵電源は、リモートでシステムの電源をオンにすること (wake on LAN)、スリープ状態にすること、そしてその他の高度な電源管理機能を搭載することを可能にします。

システムのプラグを外した後、コンポーネントを取り外す前に、約 30～45 秒待って、充電が回路から流れ出るようにします。ノートブックコンピュータからバッテリーを取り外します。

ボンディング

ボンディングは、2 本以上の接地線を同じ電位に接続するための方法です。これはフィールドサービス ESD キットを使用して行われます。ボンディングワイヤを接続するときは、常に、ヘアメタルに接続してあること、そして決して塗装面または非金属面に接続されていないことを確認してください。リストバンドを肌に密着した状態で固定し、また、時計、ブレスレット、指輪などの貴金属はすべて取り外すようにしてください。

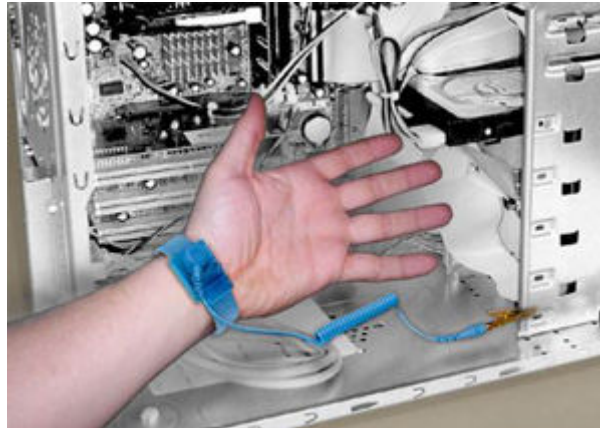


図 20. ボンディング

静電気放出保護

ESD は、電子部品、なかでも拡張カード、プロセッサ、メモリ DIMM、システム基板などの敏感なコンポーネントを取り扱う際の大きな懸念事項です。非常にわずかな電流でも、一時的な停止や製品寿命の短縮などの分かりにくい方法で、回路に損傷を与えることがあります。業界が低消費電力化と高密度化を推進しているため、ESD の保護に関する懸念は高まっています。

最新の Dell 製品で使用されている半導体は高密度なため、静電気ダメージへの感度が以前の Dell 製品よりも高まっています。そのため、これまでに承認された部品の取り扱い方法の中には、適切でなくなっているものもあります。

ESD による損傷には、致命的および間欠的な障害の 2 種類が認識されています。

- **致命的** - この損傷により、デバイス機能が即時および完全に失われます。致命的な障害の例として、メモリ DIMM が静電気衝撃を受け、メモリの欠落または非機能を示すビープコードの発生と共に、「No POST/No Video」現象をただちに生成する場合などがあります。
 - ① **メモ:** 致命的な障害は、約 20 パーセントが ESD 関連の障害を表します。
- **間欠的** - DIMM は静電気衝撃を受けますが、トレースは弱まるのみで、損傷に関連する表面的な症状は、すぐには発生しません。弱まったトレースは数週間または数ヶ月で溶け、その間にメモリ整合性の低下や間欠的なメモリエラーなどを起こす可能性があります。
 - ① **メモ:** 間欠的な障害は、約 80 パーセントが ESD 関連の障害を表します。間欠的な障害の可能性が高いということは、損傷が生じたほとんどの場合に、すぐに認識できないということを意味します。

認識およびトラブルシューティングがより困難なタイプの損傷は、間欠的（潜在的または「作業可能欠陥」とも呼ばれる）損傷です。次のイメージは、メモリ DIMM トレースへの間欠的な損傷の例を示します。損傷は受けたものの、その後しばらくの間は、症状が問題にならない、あるいは恒久的な故障の症状が現れない場合があります。

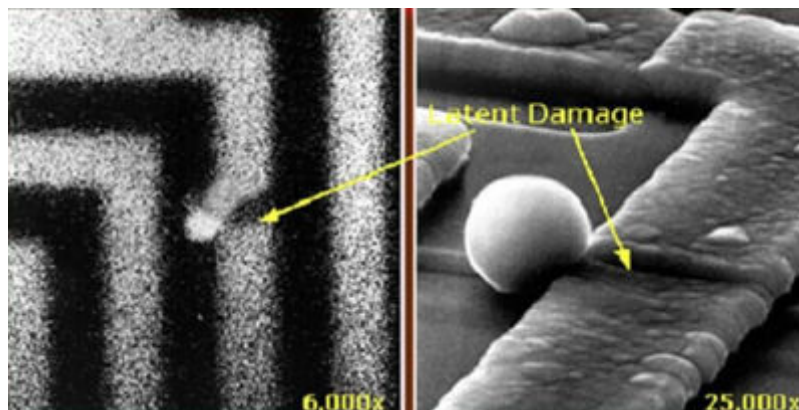


図 21. 間欠的

ESD による損傷を防止するには、次のことを行います。

- 適切に接地されている有線 ESD リストバンドを使用します。
ワイヤレスの静電気防止用リストバンドの使用は、現在許可されていません。これらのリストバンドでは、適切な保護がなされません。部品を扱う前にシャーシに触れると、ESD の影響を受けやすい部品で ESD 保護が適切に確保されません。

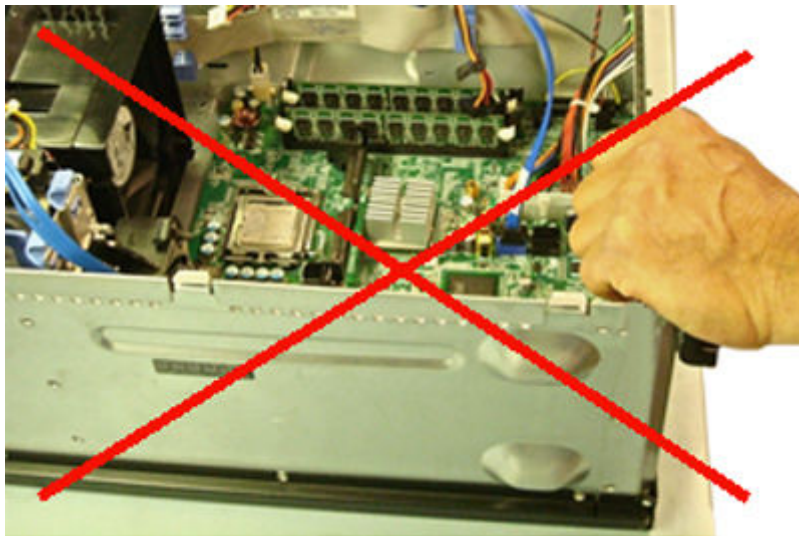


図 22. シャーシのベアメタル接地（非許容）

- 静電気に弱いコンポーネントはすべて、静電気防止エリアで扱ってください。できれば、静電気防止用フロアパッドと作業用パッドを使用してください。
- 静電気に弱いコンポーネントを扱う際は、上側ではなく側面を持ちます。ピンおよび回路基板に触れないようにしてください。
- 静電気に敏感なコンポーネントを梱包箱から取り出す場合は、システムに部品を取り付ける用意ができるまで、その部品を静電気防止梱包材から取り出さないでください。静電気防止用のパッケージを開ける前に、必ず身体から静電気を放出してください。
- 静電気に敏感な部品を運ぶ前に、静電気防止容器またはパッケージに入れます。

ESD フィールドサービスキット

監視対象外のフィールドサービスキットが、最も一般的に使用されています。各フィールドサービスキットには、静電気防止用マット、リストバンド、ボンディングワイヤの 3 つの主要部品があります。



図 23. ESD フィールド サービス キット

表 7. リストバンド

リストバンドおよびボンディングワイヤ	ワイヤレス ESD バンド (非許容)
 <p data-bbox="108 656 544 683">図 25. リストバンドおよびボンディングワイヤ</p>	 <p data-bbox="805 734 1198 761">図 26. ワイヤレス ESD バンド (非許容)</p>

ESD リストバンドテスター

ESD バンド内側のワイヤは時間の経過に伴い損傷が発生しやすくなります。監視対象外のキットを使用する場合は、各サービスコールに先立って定期的にバンドをテストすることがベストプラクティスです。最低でも週に 1 回はテストしてください。リストバンドテスターは、このテストを実行する方法として最適です。自分のリストバンドテスターを所有していない場合は、お客様の地域のオフィスにテスターがあるかどうかを確認してください。テストを実行するには、リストバンドを手首に固定しながら、リストバンドのボンディングワイヤをテスターに差し込み、ボタンを押してテストします。テストが成功すると緑色の LED が点灯します。テストが失敗すると、赤い LED が点灯してアラームが鳴ります。

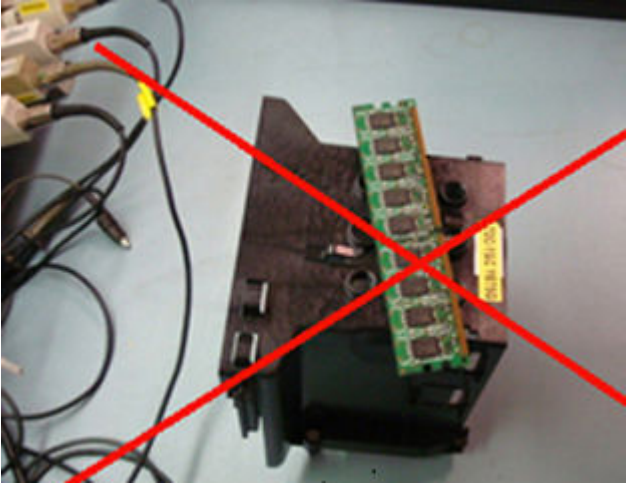



図 27. ESD リストバンドテスター

インシュレータエレメント

プラスチック製のヒートシンクカバーなどの ESD に敏感なデバイスは、インシュレータであり、かつ多くの場合は荷電の大きい内部部品から離しておくことが重要です。

表 8. インシュレータ要素の配置

非許容	許容
 <p data-bbox="105 808 791 869">図 28. 非許容 - インシュレータ部品（プラスチック製のヒートシンクエアフローカバー）に置かれた DIMM</p>	 <p data-bbox="804 748 1369 779">図 29. 許容 - インシュレータ部品から離されている DIMM</p>

作業環境を考慮

ESD フィールドサービスキットを展開する前に、お客様の場所で状況を評価します。たとえば、サーバ環境のキットの導入は、デスクトップまたはノートブックの環境とは異なります。サーバは通常、データセンター内のラック内に設置され、デスクトップまたはノートブックは通常、オフィスデスクまたは小部屋に配置されます。

修理中のタイプのシステムを収容するため、追加スペースのある ESD キットを導入できるだけの大きさで、整頓されたオープンフラットな大きい作業エリアを常に探します。作業スペースは、ESD イベントの原因となり得るインシュレータを含まないことも必要です。作業エリアでは、ハードウェア部品を物理的に取り扱う前に、発泡スチロールやその他のプラスチックなどのインシュレータを敏感なパーツから少なくとも 12 インチまたは 30 センチ離すようにしてください。

ESD パッケージ

ESD に弱いデバイスはすべて、静電気防止パッケージに入れた状態で出荷され、受領される必要があります。金属製の静電気防止袋を推奨します。ただし、損傷した部品を返送するときは常に、新品の部品が到着したときに入っていたものと同じ ESD 防止袋およびパッケージを使用してください。ESD 防止袋は折り重ね、テープで留めます。また新品の部品が到着したときに入っていた元の箱で、まったく同じ発砲梱包材を使用してください。

ESD に敏感なデバイスは、ESD 保護された作業面でのみパッケージから取り出します。袋の内側のみシールドされているため、ESD 防止袋の上面に部品を置かないでください。パーツは、必ず、手で持つか、ESD マットの上、システム内、または静電気防止バッグの中に置きます。



図 30. ESD パッケージ

敏感なコンポーネントの輸送

交換部品またはデルに返送する部品など、ESD に敏感なコンポーネントを輸送する場合は、安全輸送用の静電気防止袋にこれらの部品を入れることが重要です。

ESD 保護の概要

すべてのフィールドサービスエンジニアには、Dell 製品のサービスを行う際、常に従来の有線 ESD 静電気防止用リストバンドと静電気防止保護マットを使用することが強く推奨されています。また、サービスを行うときに、敏感な部品をすべてのインシュレータ部品から離すこと、敏感なコンポーネントの輸送用の静電気防止袋を使用することが重要です。

装置の持ち上げ

ⓘ **メモ:** 50 ポンドより大きいものを持ち上げないでください。必ず、他の人の手を借りるか、リフト装置を使用します。

装置を持ち上げる際は、次のガイドラインに従います。

1. バランスの取れた足場を確保します。足を開いて安定させ、つま先を外に向けます。
2. 膝を曲げます。腰を曲げないでください。
3. 腹筋を締めます。腹筋は、持ち上げる際に背骨を支え、負荷の力を弱めます。
4. 背中ではなく、脚を使って持ち上げます。
5. 荷を身体に近づけます。背骨に近づけるほど、背中に及ぶ力が減ります。
6. 荷を持ち上げるときも置くときも、背中をまっすぐにします。荷に体重を掛けないでください。身体と背中をねじらないようにしてください。
7. 反対に荷を置くときも、同じ手法に従ってください。

推奨ツール

必要なツールは次のとおりです。

- プラスドライバー：#0、#1、および #2
- プラスチックスクライブ

分解と再組み立て

このセクションでは、Wyse 3040 シンクライアントのコンポーネントの取り外しおよび取り付け手順について説明します。

シャーシカバーの取り外し

前提条件：

1. ハードウェアの取り付けや取り外しをする際は、すべてのデータが適切にバックアップされていることを必ず確認してください。
2. すべてのディスプレイ、ネットワーク、または USB ケーブルをシンクライアントから外します。
3. シンクライアントおよび取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。

シャーシカバーを外すには、次の手順を実行します。

1. デバイスの下部ベースにある空きスロットの位置を確認します。

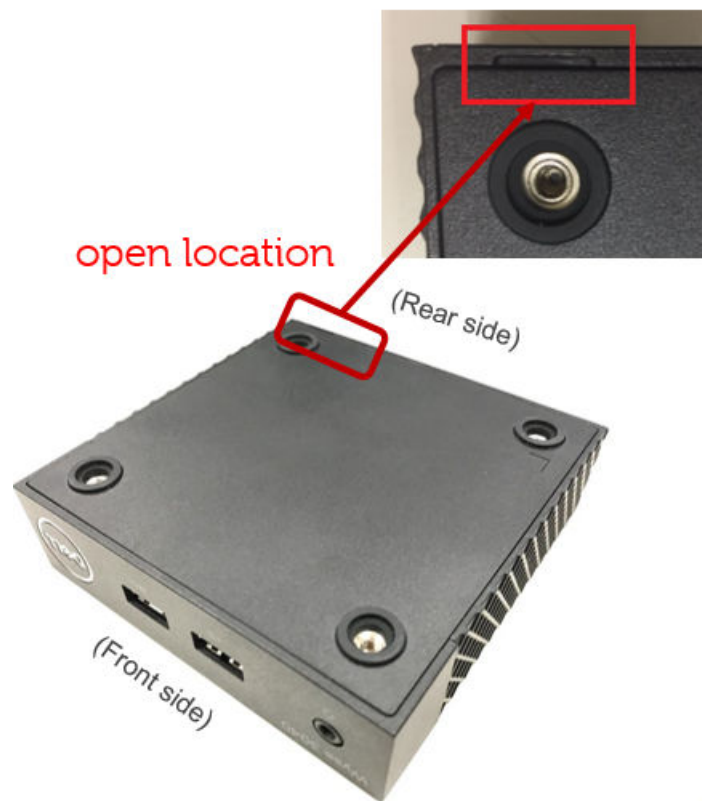


図 31. 空きスロットの位置

2. 下に示すように、下部カバーを空きスロットの位置からゆっくりと持ち上げます。

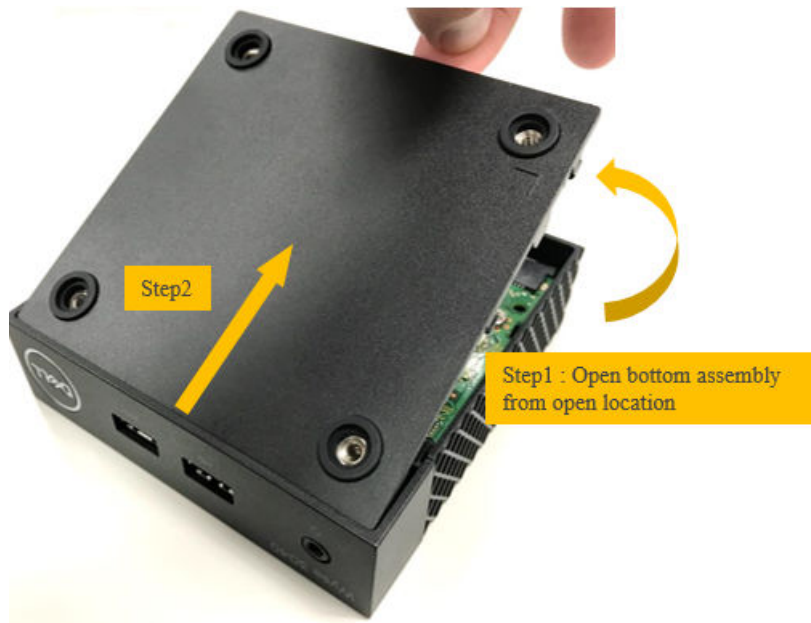


図 32. 空きスロットの位置から下部アセンブリーを開く

シャーシカバーの再取り付け

シャーシカバーを再度取り付けるには、シャーシカバーを 30°の角度で差し込み、シンクライアントの前面パネルの方に向かって押し込みます。

WLAN カードの取り外し

メモ: デバイスに WLAN カードが搭載されていない場合は、この手順をスキップしてください。

WLAN カードを取り外すには、以下の手順を実行します。

1. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. シャーシカバー。
2. WLAN カードを取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. WLAN ケーブルを WLAN カードから取り外します。

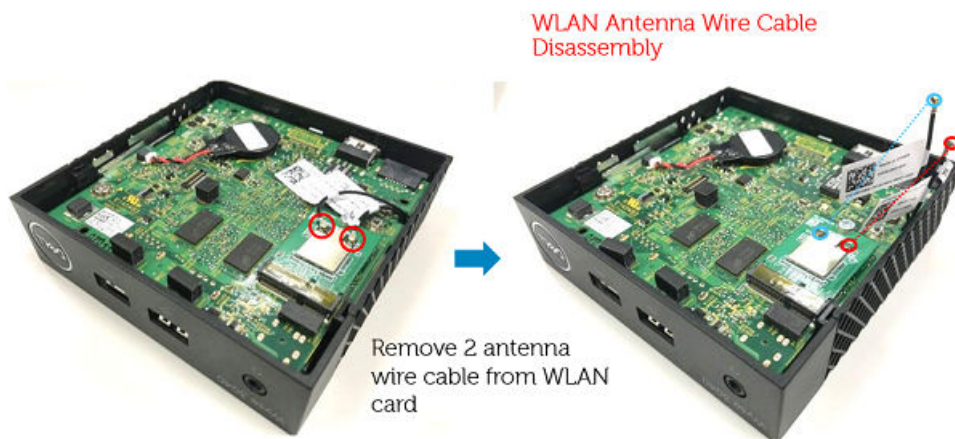


図 33. WLAN ケーブルの取り外し

- b. WLAN カードから拘束ネジを 1 本取り外します。



図 34. ネジ 1 本の取り外し

- c. プラスチック製スクライブを使用して、WLAN カードをゆっくりと外し、WLAN カードをコネクタから取り外します。



図 35. コネクタから WLAN カードを取り外す

WLAN カードの再取り付け

WLAN カードを再度取り付けるには、以下の手順を実行します。

1. WLAN カードをシステム基板のコネクタに差し込みます。
2. 拘束ネジを締めて、WLAN カードをシククライアントに固定します。
3. WLAN アンテナケーブルを WLAN カードのコネクタに接続します。アンテナ ケーブルが適切に揃って固定されていることを確認します。

プリント基板アセンブリーの取り外し

プリント基板アセンブリー (PCBA) をデバイスから取り外すには、次の手順を実行します。

1. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. シャーシカバー。
 - b. WLAN カード - お使いのデバイスに WLAN カードが搭載されていない場合は、この手順をスキップしてください。モジュールにサービスや交換が必要ない場合のみ、WLAN ケーブルを外します。
2. PCBA から 2 本のネジを外します。
3. 背面パネル側からゆっくりとマザーボードを持ち上げ、後方にスライドさせてインクロージャから前面 I/O を取り外します。

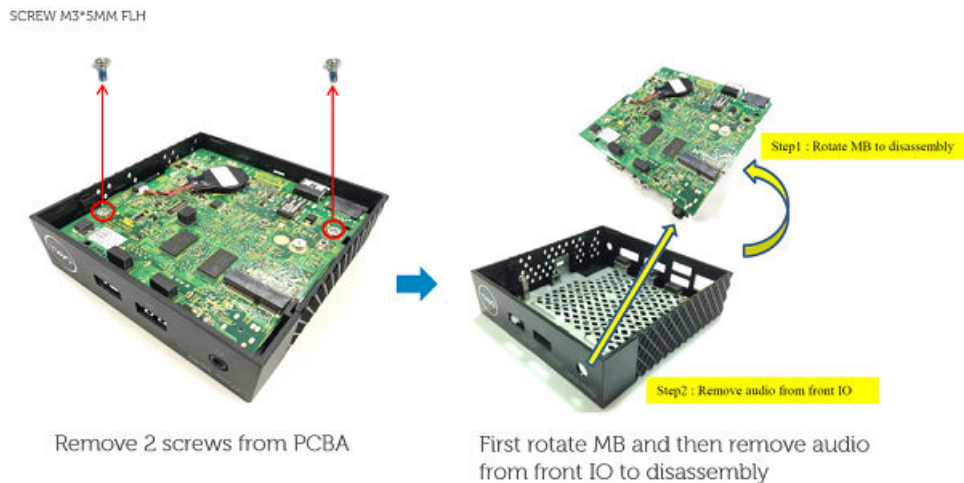


図 36. PCBA の取り外し

① **メモ:**

- 再度取り付ける場合は、サーマルパッドが底部のケースから外れていないか確認してください。
- 外れている場合は、サーマルパッドを底部のケースに取り付けてください。
- PCBA を逆の順序で再度取り付けます。

コイン型電池の取り外し

コイン型電池をシステムボードから取り外すには、次の手順を実行します。

1. 次のコンポーネントを取り外します。
 - a. シャーシカバー。
2. コイン型電池を取り外すには、次の手順を実行します。
 - a. システムボードのコンネクターからコイン型電池ケーブルを外します。
 - b. コイン型電池を持ち上げてシステムボードの接着部から取り外します。

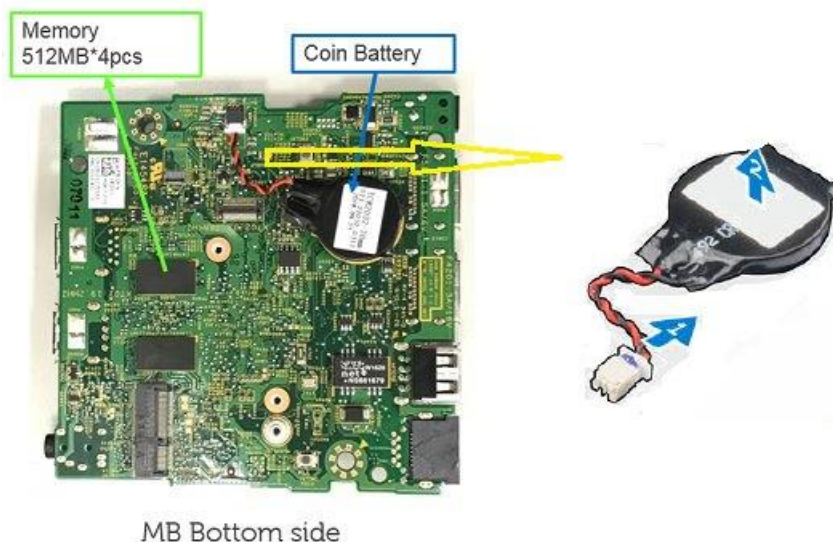


図 37. コイン型電池の取り外し

コイン型電池の再取り付け

コイン型電池を再度取り付けるには、次の手順を実行します。

1. コイン型電池をマザーボードの底面のマークされた位置に貼り付けます。
2. マザーボードの底部にコイン型電池を取り付けます。

ヒート シンクまたはサーマル モジュールの取り外し

ヒート シンク（サーマル モジュール）を取り外すには、次のようにヒート シンクから 2 本のネジを外します。

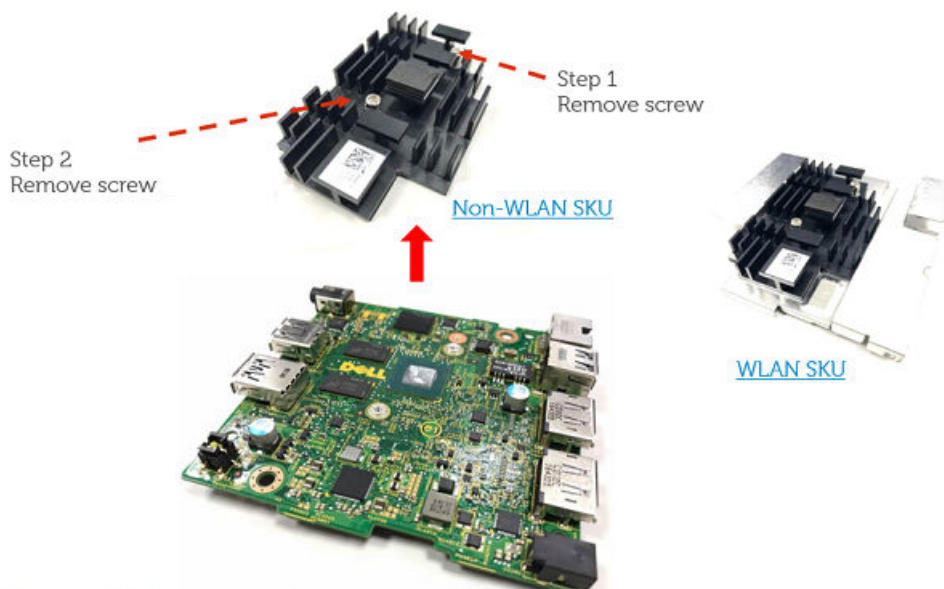


図 38. ヒート シンクの取り外し

① メモ:

- ガasketおよびパッドは、ベンダーによって組み立てられます。
- ガasketおよびパッドは、ヒート シンクとは別に組み立てられています。

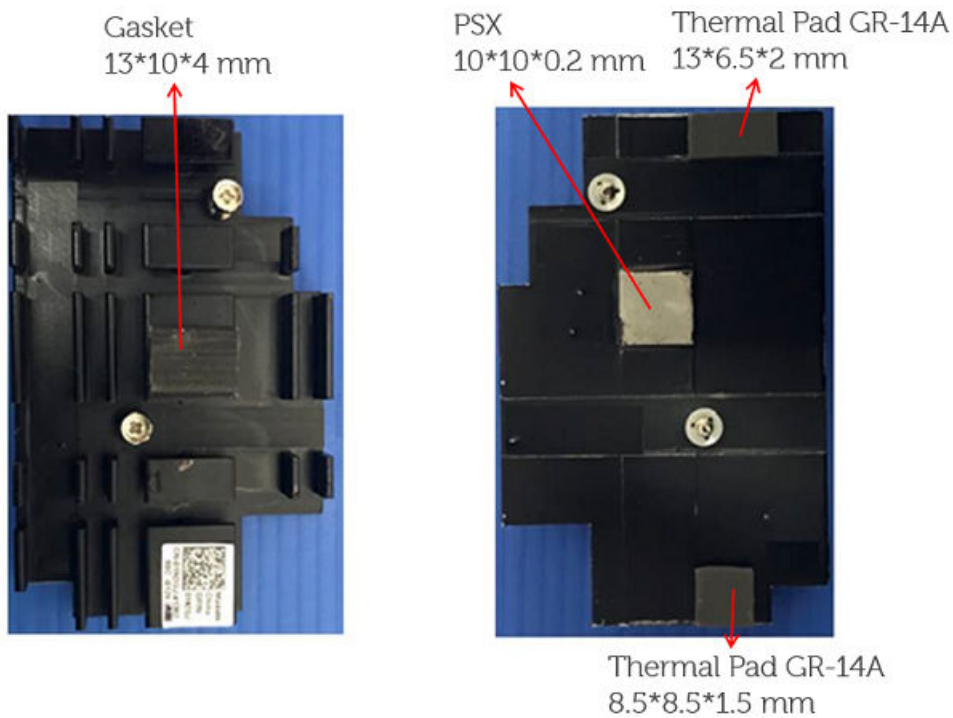


図 39. ガasketおよびサーマル パッド

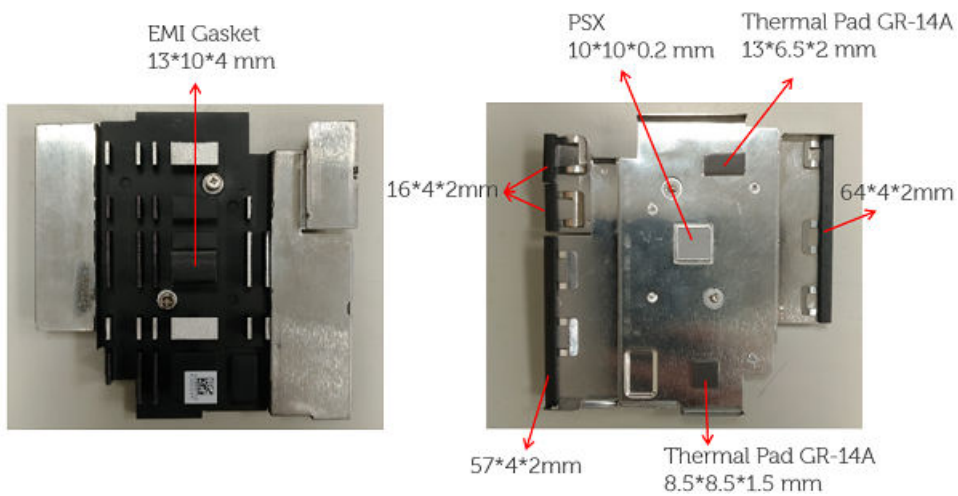


図 40. シールド ケース付きヒート シンク

① メモ:

ヒート シンクを逆の順序で再度取り付けます。

EMI ガasket

以下は、EMI ガasketのイメージです。

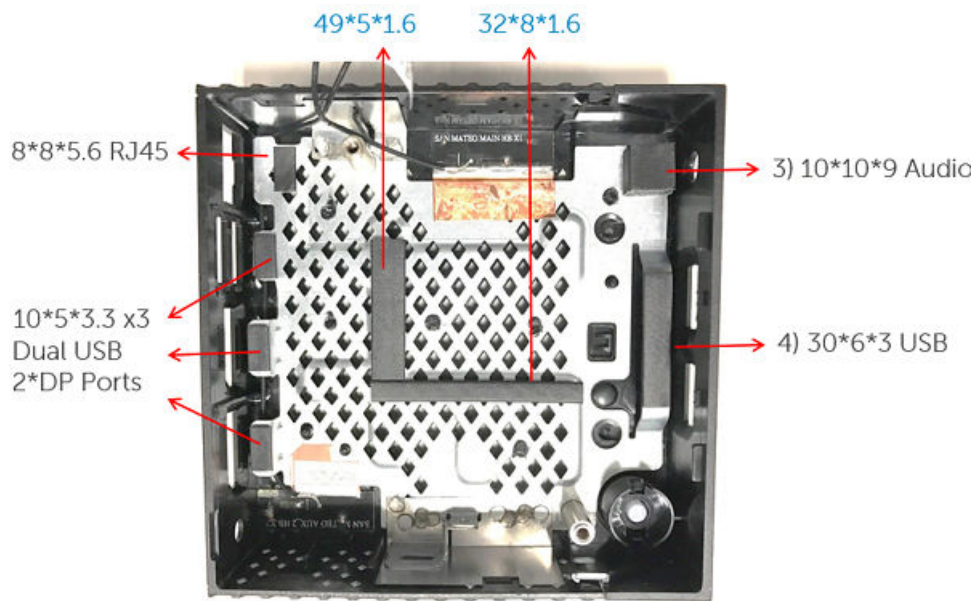


図 41. EMI ガスケット、上面、WLAN モジュールあり

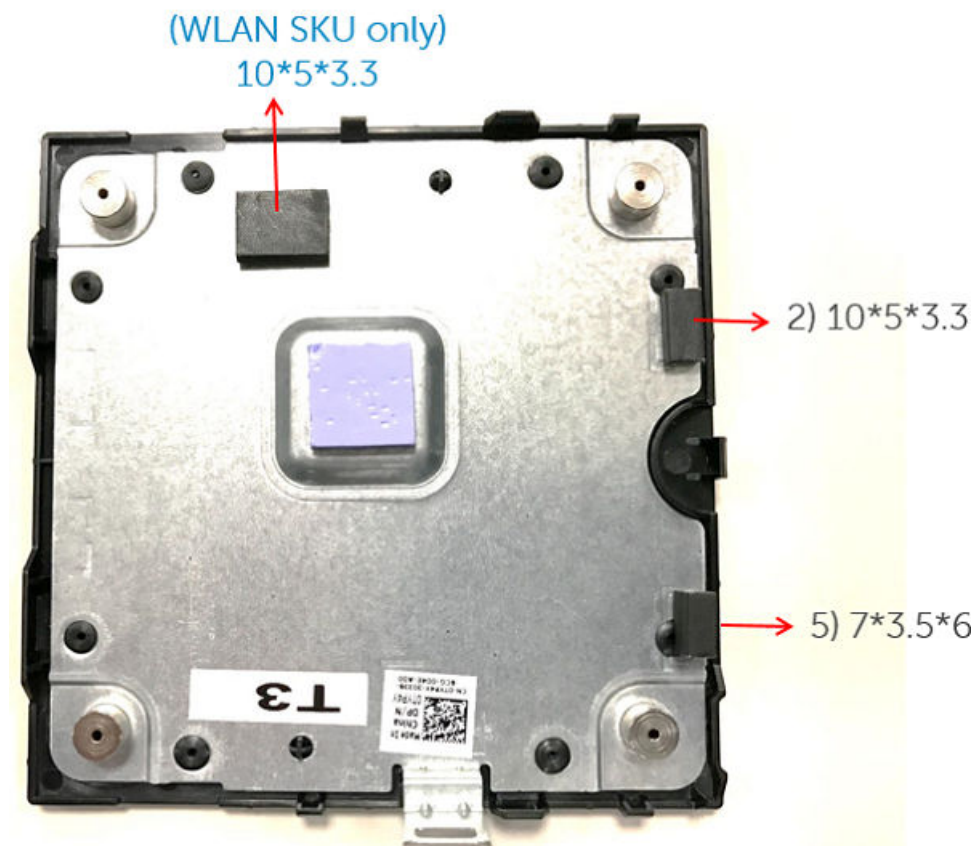


図 42. EMI ガスケット、底面、WLAN モジュールあり

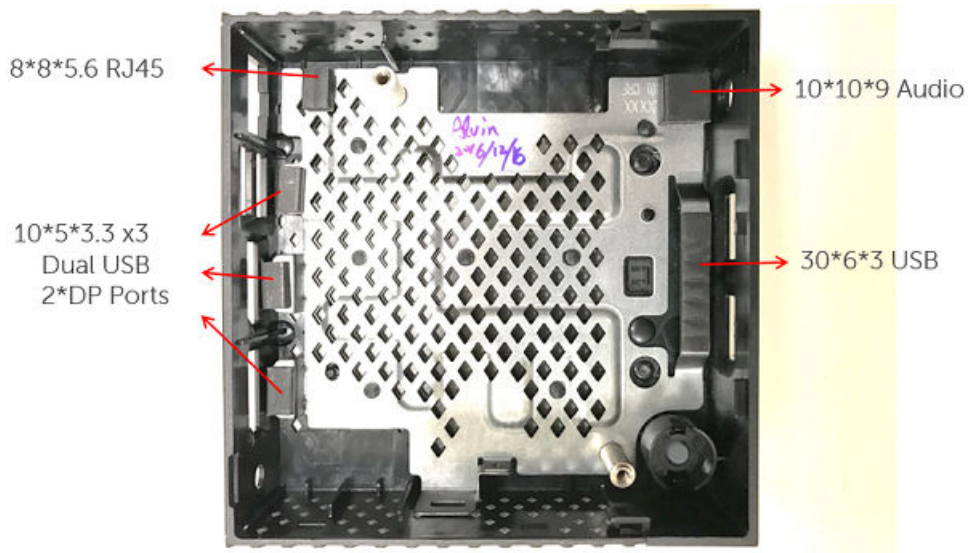


図 43. EMI ガasket、上面、WLAN モジュールなし

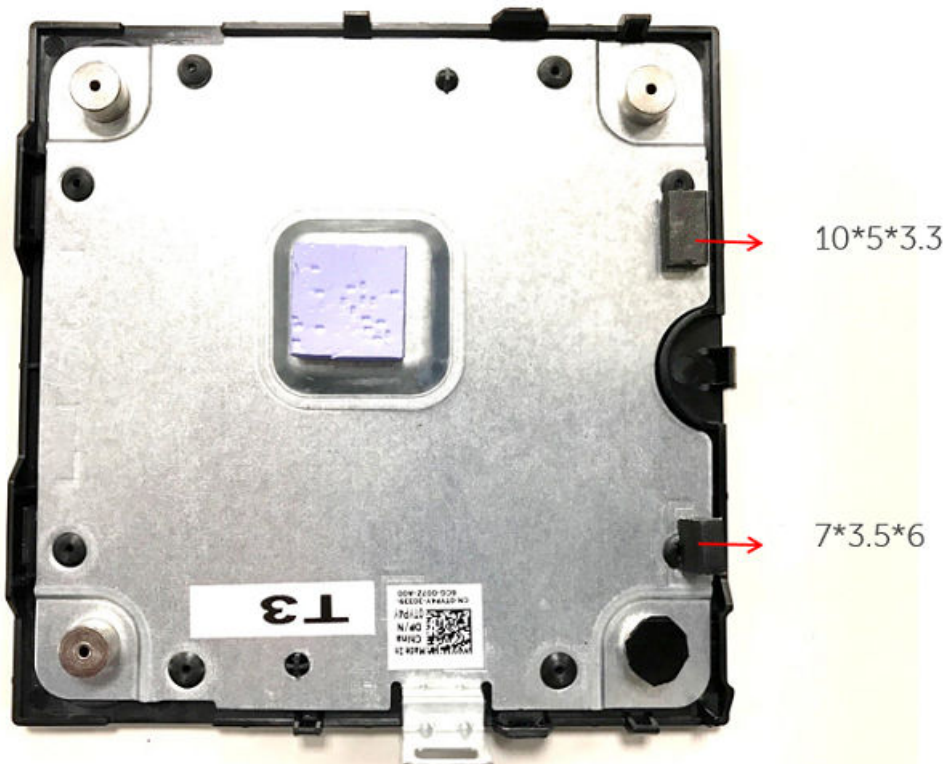


図 44. EMI ガasket、底面、WLAN モジュールなし

システム仕様

表 9. ブランド / サブブランド / モデル番号 / シャーシ説明 / シリーズレベル / カテゴリタイプ

機能	仕様
環境温度	0~40°C (32~104°F)
非動作温度	-40~65°C (-40~149°F)
湿度	20 ~ 80% (結露しないこと)
最大高度	-15.2 m ~ 3,048 m

表 10. プロセッサ / チップセット

機能	仕様
SOC - Intel	Cherry Trail
CPU コア	Intel Cherry Trail x5 Z-8350 (1.44 GHz クアッドコア)
グラフィックス	内蔵グラフィックスコントローラはデュアルディスプレイをサポートし、60 Hz での最大解像度 2,560 x 1,600 x 30

表 11. メモリ

機能	説明
システムメモリ	2 GB DDR3L 1600 MHz、はんだ付け
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> 8 GB eMMC フラッシュ チップ、はんだ付け 16 GB eMMC フラッシュ チップ、はんだ付け
ネットワーク	LAN、10/100/1000 Base-T イーサネット WLAN + BT コンボモジュール : Azurewave AW-CM389MA w/Marvell 8897 チップ、M.2 2230 (SDIO インターフェイス) (オプション)

表 12. I/O (前面)

機能	仕様
LED	1x (電源ボタンに白/オレンジ)
USB 2.0	1x USB 2.0
USB 3.0	1x USB 3.0
オーディオユニバーサルジャック	1x オーディオ ユニバーサル ジャック

表 13. I/O (背面)

機能	仕様
USB 2.0	2x USB 2.0 (スタック型)
ディスプレイポート	2x DP
物理的なセキュリティ (右側)	1x ケンジントン ロック スロット
ネットワーク	1x UTP、RJ-45

表 14. フォームファクタ

機能	仕様
新しいシャーシ	新しい Dell Wyse ID
シャーシアクセス	シールされたシャーシ、ツールを使用してアクセス可能
オプションの取り付け	壁面マウント/VESA マウント
高さ (Z) mm	27.94
幅 (X) mm	101.6
奥行き (Y) mm	101.6
重量 (ポンド / キログラム)	0.24 kg
サポートされている HDD/SDD の総数	0

表 15. 電源要件

機能	仕様
電源の入力電圧範囲	3 A、5 VDCL.P.S.に準拠
電源の入力電圧範囲	2 A、12 VDCL.P.S.に準拠

表 16. BIOS

機能	仕様
標準 BIOS、UEFI を AMI Dell BIOS を用いて実装	Y
Wake-On-LAN サポート	Y

表 17. オペレーティングシステム

機能	仕様
OS およびシステムソフトウェア	RTS にて起動 <ul style="list-style-type: none"> ● ThinLinux 1.0.4 (post RTS) ● ThinOS 8.3.2 ● PCoIP 対応 Wyse ThinOS

Wyse 3040 Thin Client の温度管理

このセクションでは、Wyse 3040 Thin Client の温度管理について説明します。次のコンポーネントは、Intel Cherry Trail SOC（システムオンチップ）の制御を、シンクライアントの温度パフォーマンスによって実施するものです。

- SOC Inbuilt Thermal Control Logic
- Intel Turbo Boost

Intel Cherry Trail SOC には、温度制御機能が内蔵されており、これがシンクライアントのオーバーヒートを防止します。SOC の温度が事前設定値（PL1）を超えると、CPU 速度を低下させて SOC を冷却することで、オーバーヒートが防止されます。PL1 の値は BIOS に設定されます。

Intel Turbo Boost は、定格より高い動作周波数でのプロセッサコアの作動を可能にします。Intel Turbo Boost がアクティブにされるのは、定格よりも高いプロセッサの動作周波数をオペレーティングシステムが必要とする場合です。Intel Turbo Boost Technology のパフォーマンスと周波数は、次のファクタに依存します。

- ワークロードのタイプ
- アクティブコアの数
- 消費電流の推定値
- 消費電力の推定値
- プロセッサの温度

プロセッサの動作状況が許容限界を下回っている状態で、ワークロードが追加のパフォーマンスを必要とする場合、プロセッサの動作周波数は上限に達するまで動的に増加します。Intel Turbo Boost Technology は、電力と温度を管理することで、周波数および電力効率を最大化します。Intel Turbo Boost Technology は、短時間に限定されますが、TDP の構成やデータシートの仕様電力よりも高い電力レベルでのプロセッサ動作を可能にすることでパフォーマンスを最大化します。CPU コアは、Intel Turbo Boost によって管理されておらず、これは BIOS 設定で有効または無効にすることができます。有効にされている場合、オペレーティングシステムによって動的オーバークロックが実施されます。無効にされている場合、動的なオーバークロックは実施されません。

Wyse 3040 Thin Client の BIOS で PL1 は 2.2 W に設定されており、SOC 温度が 83 °C を超えると、SOC の温度センサによって CPU スロットルがトリガされます。これは、GPU/CPU を合計したワークロードが 2.2 W を超えるか、あるいは温度が 83 °C を超えた段階で、SOC が CPU 速度をスロットリングして 480 Mhz に抑制し始めることを意味します。スロットリング後に温度が低下すると、CPU 速度は通常の 1.44 GHz に復帰します。

Intel Turbo Boost が有効化されている場合、オペレーティングシステムのワークロードに応じて CPU コアを速度を一時的に上昇させる処理を BIOS で実施可能になります。SOC の温度制限は上昇します。この場合、CPU 速度は 480 Mhz に低下させることで、SOC のオーバーヒートを防止します。このスロットリングは、温度制限に到達した段階で即座に実施されます。

Intel Turbo Boost が有効化されていない場合、CPU のオーバークロックは実施されません。オペレーティングシステムのワークロードが通常の範囲内にある場合、SOC は問題なく作業を継続します。ただし、オペレーティングシステムの定格のワークロードが継続して SOC を加熱するような場合は、温度制限に到達した段階で、CPU 速度を 480 Mhz に低下させる処理が即座に実施されます。

Wyse 3040 Thin Client では、Intel Turbo Boost は BIOS 設定でデフォルトで有効になっています。Intel Turbo Boost は標準の Dell BIOS 機能であり、ThinOS および ThinLinux オペレーティングシステムでは、有効化または無効化モードのいずれかでサポートされています。

BIOS の概要

このセクションでは、BIOS 設定/セットアップ ユーティリティを起動して、シンクライアントの BIOS オプションを設定する方法について説明します。

トピック：

- シンクライアントの BIOS 設定へのアクセス
- システム セットアップの概要
- 起動順序
- ナビゲーションキー
- 一般設定画面のオプション
- システム設定画面のオプション
- セキュリティ画面のオプション
- セキュアブート画面のオプション
- パフォーマンス画面のオプション
- 電力管理画面のオプション
- POST 動作画面のオプション
- 仮想化サポート画面のオプション
- メンテナンス画面のオプション
- システム ログ画面のオプション
- BIOS のアップデート

シンクライアントの BIOS 設定へのアクセス

このセクションでは、Wyse 3040 シンクライアントの UEFI BIOS 設定について説明します。シンクライアントを起動する間、Dell ロゴが短時間表示されます。

1. 起動時に、**F2** キーを押します。なお、デフォルトのパスワードは Fireport です。
2. BIOS 設定はパスワードで保護されています。入力を要求されたら、**Fireport** とパスワードを入力してください。**BIOS** ダイアログボックスが表示されます。
3. BIOS 設定を変更するには、[システム セットアップ] 設定を使用します。

メモ: BIOS メニューには、BIOS のデフォルト、工場出荷時のデフォルト、およびユーザーのカスタム設定を復元するオプションがあります。BIOS のデフォルト設定では BIOS ファイル中の一部の値が復元され、カスタム ユーザー設定の復元ではデフォルト設定に復元されます。工場出荷時のデフォルト設定を復元すると、クライアントを出荷する前に工場場で設定された値に BIOS 設定が復元されます。

起動メニューにアクセスするには、起動中に **F12** キーを押します。起動選択メニューを使用して、次のように起動順序を選択または表示します。

- UEFI から起動：ハードドライブ、パーティション 2 (ThinLinux クライアントの場合)、パーティション 4 (ThinOS クライアントの場合) - 内部 eMMC ストレージから起動します。
- IP4 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラーから起動 - PXE を介してネットワークから起動します。
- IP6 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラーから起動 - PXE を介してネットワークから起動します。
- USB から起動 - 任意の USB ポートを使用して USB ストレージから起動します。このオプションは、ブータブル USB デバイスが接続されている場合にのみ表示されます。

システム セットアップの概要

セットアップユーティリティでは次のことができます。

- シンクライアントに対するハードウェアの追加、変更、または取り外し後におけるシステム設定情報の変更。
- ユーザーパスワードなどのユーザー選択可能オプションの設定または変更。

- 現在のメモリの容量を読み取る、または取り付けてあるハードドライブのタイプを設定する。
セットアップユーティリティを使用する前に、システム設定画面の情報を控えておくことをお勧めします。

△ 注意: シンクライアントに詳しいユーザー以外は、このプログラムの設定を変更しないでください。特定の変更によりシンクライアントが誤作動を起こす可能性があります。

起動順序

起動順序設定を使用すると、システムセットアップに定義済みの起動デバイスの順序をバイパスして、特定のデバイスから直接起動することができます。電源投入時の自己テスト (POST) 中に、Dell ロゴが表示されたら、次の操作を実行できます。

- <F2> を押してセットアップユーティリティにアクセスする
- <F12> を押して 1 回限りの起動メニューを立ち上げる

1 回限りの起動メニューでは診断オプションを含むオプションから起動可能なデバイスを表示します。起動メニューのオプションは以下のとおりです。

- UEFI 起動
 - UEFI : ハードドライブの詳細
 - IP4 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラー
 - IP6 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラー
- その他のオプション
 - BIOS セットアップ
 - BIOS フラッシュ アップデート
 - 診断

① メモ: [[診断]] を選択すると [[ePSA 診断]] 画面が表示されます。システムセットアップメニューにアクセスするには、[[BIOS セットアップ]] をクリックします。

ナビゲーションキー

① メモ: ほとんどのセットアップユーティリティオプションで、変更内容は記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
入力	選択したフィールドの値を選択するか (該当する場合)、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で Esc を押すと、未保存の変更の保存を促すメッセージが表示され、システムが再起動します。

一般設定画面のオプション

このセクションには、コンピュータの主要なハードウェア機能が一覧表示されます。

オプション	説明
[システム情報]	<ul style="list-style-type: none"> ● [システム情報]: BIOS バージョン、サービス タグ、資産タグ、所有者タグ、購入日、製造日、エクスプレス サービス コードが表示されます。 ● [メモリー情報]: 搭載容量、使用可能な容量、速度、チャンネル モード、テクノロジー、DIMM A のサイズが表示されます。 ● [プロセッサ情報]: プロセッサのタイプ、コア数、ID、現在のクロック スピード、最小クロック スピード、最大クロック スピード、プロセッサ L2 キャッシュ、プロセッサ L3 キャッシュ、HT 対応、64 ビット テクノロジーが表示されます。



オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • [デバイス情報] : LOM MAC アドレス、ビデオコントローラー、オーディオコントローラーが表示されます。
[起動順序]	<p>起動順序 コンピュータが OS の検出を試みる順序を変更することができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • UEFI : ハードドライブの詳細 • IP4 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラー • IP6 Realtek PCIe GBE シリーズ コントローラー <p>起動リスト オプション 起動リストオプションを変更することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 起動オプションの追加 • 起動オプションの削除 • 表示
[日付/時刻]	日付と時刻を変更することができます。

システム設定画面のオプション


オプション	説明
[UEFI ネットワーク スタック]	UEFI ネットワーク スタックを有効にすることができます。この機能はデフォルトで有効に設定されています。この機能を有効にするには、[[UEFI ネットワーク スタックの有効化]] チェックボックスを選択します。有効な場合、UEFI ネットワーク プロトコルがインストールされ/使用可能となります。これにより、起動前 OS および初期 OS ネットワーク機能で有効な NIC や SFP を使用できるようになります。PXE をオンにせずに使用できます。
[内蔵 NIC]	内蔵ネットワークコントローラーを設定できます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 有効 • PXE で有効 : このオプションはデフォルトで有効に設定されています。
[USB 設定]	このフィールドは、内蔵 USB コントローラを設定します。[起動サポート] が有効な場合、システムはあらゆる種類の USB 大容量ストレージデバイス (HDD、メモリー キー、フロッピー) から起動することができます。 <p>USB ポートが有効の場合、このポートに接続されたデバイスは有効で、OS で利用できます。</p> <p>USB ポートが無効の場合、OS はこのポートに接続されたデバイスを認識できません。</p> <p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB 起動サポートを有効にする : このオプションはデフォルトで有効に設定されています。 • 前部 USB ポートを有効にする : このオプションはデフォルトで有効に設定されています。 • 背面 - 左デュアル USB 2.0 ポートを有効にする
[オーディオ]	このフィールドでは、統合オーディオコントローラを有効または無効にします。[オーディオを有効にする] オプションはデフォルトで選択されています。

セキュリティ画面のオプション

オプション	説明
[管理者パスワード]	<p>管理者 (Admin) パスワードを設定、変更、または削除することができます。</p> <p>① メモ: システムパスワードまたはハードドライブパスワードを設定する前に、管理者パスワードを設定してください。管理者パスワードを削除すると、システムパスワードとハードドライブパスワードも自動的に削除されます。</p> <p>② メモ: パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p>デフォルト設定 : 未設定</p>
[システム パスワード]	システムパスワードを設定、変更、または削除することができます。

オプション	説明
	<p> メモ: パスワードが正常に変更されると、すぐに反映されます。</p> <p>デフォルト設定：未設定</p>
[強力なパスワード]	<p>常に強力なパスワードを設定するオプションを強制することができます。</p> <p>デフォルト設定：強力なパスワードを有効にするオプションは選択されていません。</p> <p> メモ: [強力なパスワード] を有効に設定する場合、管理者パスワードとシステムパスワードは大文字と小文字をそれぞれ少なくとも1文字含む、8文字以上の長さにしなければなりません。</p>
[パスワード設定]	<p>管理者パスワードとシステムパスワードの最小および最大文字数を設定することができます。</p>
[パスワードのスキップ]	<p>システムパスワードと内蔵HDDパスワードが設定されている場合に、これらのパスワードをスキップする許可を有効または無効にすることができます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 再起動のスキップ <p>デフォルト設定：無効</p>
[パスワードの変更]	<p>管理者パスワードが設定されている場合、システムパスワードとハードドライブパスワードへの許可を、有効または無効にすることができます。</p> <p>デフォルト設定：[[管理者以外のパスワード変更を許可する]] が選択されています。</p>
[UEFI カプセルファームウェアアップデート]	<p>このオプションで、システムがUEFIカプセルアップデートパッケージからBIOSをアップデートできるかどうかを制御します。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
[CPU XD サポート]	<p>プロセッサの実行無効モードを有効にすることができます。</p> <p>CPU XD サポートを有効にする (デフォルト)</p>
[管理セットアップのロック]	<p>管理者パスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップの起動を防止することができます。</p> <p>デフォルト設定：管理セットアップのロックを有効にするオプションは選択されていません。</p>


セキュアブート画面のオプション

オプション	説明
[セキュアブート有効]	<p>このオプションは、[安全起動] 機能を有効または無効にします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 無効 • 有効 <p>デフォルト設定：有効</p>
[エキスパートキー管理]	<p>システムがカスタムモードの場合にのみ、セキュリティキーデータベースを操作できます。[[カスタムモードを有効にする]] オプションは、デフォルトでは無効に設定されています。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>[[カスタムモード]] を有効にすると、[PK、KEK、db、dbx] の関連オプションが表示されます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [[ファイルに保存]]：ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。 • [[ファイルから置き換え]]：現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと置き換えます。 • [[ファイルから追加]]：ユーザーが選択したファイルから現在のデータベースにキーを追加します。 • [[削除]]：選択したキーを削除します。 • [[すべてのキーをリセット]]：デフォルト設定にリセットします。 • [[すべてのキーを削除]] 全てのキーを削除します。 <p> メモ: [[カスタムモード]] を無効にすると、すべての変更が消去され、キーはデフォルト設定に復元されます。</p>

パフォーマンス画面のオプション

オプション	説明
[インテル SpeedStep]	Intel SpeedStep 機能を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none">• インテル SpeedStep を有効にする デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
[C ステート制御]	追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none">• C States デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。
[Limit CPUID Value]	CPUID の制限を有効に設定することができます。この機能を有効にするには、[[CPUID 値の有効化]] チェックボックスを選択します。このフィールドは、プロセッサの標準 CPUID 機能によってサポートされる最大値を制限します。サポートされる最大 CPUID 機能が 3 を超えると、一部のオペレーティング システムのインストールが完了しません。
[インテル ターボブースト]	プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none">• Intel TurboBoost を有効にする デフォルト設定：オプションは有効に設定されています。

電力管理画面のオプション

オプション	説明
[AC リカバリ]	AC 電源の切断後に AC 電源が回復したときのシステムの動作を制御できます。 <ul style="list-style-type: none">• 電源オフ• 電源オン• 直前の電源状態 デフォルト設定：電源オフ
[自動電源オン時刻]	コンピュータを自動的に電源オンにする必要のある時刻を設定できます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• 無効• 毎日• 平日• 選択した日 デフォルト設定：無効
[USB ウェイクサポート]	USB デバイスをシステムに接続するとスタンバイモードからウェイクするように設定できます。  メモ: この機能は AC アダプタが接続されている場合のみ機能します。スタンバイモード中に AC アダプタを取り外すと、バッテリー電源を節約するために、セットアップユーティリティはすべての USB ポートから電源を切断します。 <ul style="list-style-type: none">• USB ウェイク サポートを有効にする デフォルト設定：オプションは無効に設定されています。
[Wake on LAN]	LAN 信号によってトリガーされた時にコンピュータをオフ状態からオンにする機能を有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none">• 無効• LAN のみ• PXE ブート付き LAN デフォルト設定：無効


POST 動作画面のオプション

オプション	説明
[NumLock LED]	システム起動時に NumLock LED をオンにすることができます。この機能を有効にするには、[[NumLock LED を有効にする]] チェック ボックスを選択します。
[キーボードエラー]	システム起動時にキーボード関連のエラーを報告することができます。この機能を有効にするには、[[キーボード エラー検出を有効にする]] チェック ボックスを選択します。
[高速起動]	一部の互換性手順をスキップして、起動プロセスを高速化します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• 最小• 完全 (デフォルト)• 自動
[延長 BIOS POST 時間]	ブレード遅延を追加で作成することができます。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• 0 秒。このオプションはデフォルトで有効化されています。• 5 秒• 10 秒

仮想化サポート画面のオプション

オプション	説明
[仮想化]	Intel Virtualization Technology を有効または無効にすることができます。 インテル バーチャライゼーション テクノロジーを有効にする (デフォルト)

メンテナンス画面のオプション

オプション	説明
[Service Tag]	お使いのコンピュータのサービスタグが表示されます。
[Asset Tag]	Asset Tag が未設定の場合、システムの Asset Tag を作成できます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
[BIOS ダウングレード]	ここで、システムファームウェアの以前のレビジョンへのフラッシングを制御します。
[データ消去]	次のシステム起動時にすべての内蔵ストレージ デバイスからデータを消去する場合は、[[次の起動時に消去]] チェック ボックスを選択します。 このフィールドで、すべての内蔵ストレージ デバイスからデータを安全に消去することができます。影響を受けるデバイスは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• Internal HDD (内蔵 HDD)• Internal SSD (内蔵 SSD)• Internal mSATA (内蔵 mSATA)• 内蔵 eMMC <p> 注意: このオプションを選択するとデータが永久的に失われ、このアクションを取り消すことはできません。</p>

システム ログ画面のオプション

オプション	説明
[BIOS イベント]	セットアップユーティリティ (BIOS) の POST イベントを表示またはクリアすることができます。BIOS イベントをクリアするには、[[ログのクリア]] をクリックします。

BIOS のアップデート

システム ボードを交換する場合や利用可能なアップデートがある場合は、BIOS（システム セットアップ）をアップデートすることを推奨します。ノートパソコンの場合は、PC のバッテリーが完全に充電されていて、コンセントに接続されていることを確認します

1. コンピュータを再起動します。
 2. **Dell.com/support** にアクセスします。
 3. [サービス タグ] または [エクスプレス サービス コード] を入力し、[[送信]] をクリックします。
 - ① **メモ:** サービス タグを見つけるには、[[サービス タグの検索]] をクリックします。
 - ① **メモ:** サービス タグが見つからない場合は、[[製品の検出]] をクリックします。画面の指示に従って進みます。
 4. サービスタグの検索または検出ができない場合、コンピュータの製品カテゴリをクリックします。
 5. リストから [製品のタイプ] を選択します。
 6. お使いのコンピュータモデルを選択すると、そのコンピュータの [製品サポート] ページが表示されます。
 7. [[ドライバーを取得]] をクリックし、[[すべてのドライバーを表示]] をクリックします。
[ドライバーおよびダウンロード] ページが開きます。
 8. [ドライバーおよびダウンロード] 画面で、[[オペレーティング システム]] ドロップダウンリストから [[BIOS]] を選択します。
 9. 最新の BIOS ファイルを選んで、[[ファイルのダウンロード]] をクリックします。
アップデートが必要なドライバーを分析することもできます。必要なドライバーを分析するには、[[システムのアップデートを分析する]] をクリックして、画面の指示に従います。
 10. [[ダウンロード方法を以下から選択してください]] ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し、[[ファイルのダウンロード]] をクリックします。
[[ファイルのダウンロード]] ウィンドウが表示されます。
 11. ファイルをコンピューターに保存する場合は、[[保存]] をクリックします。
 12. 更新された BIOS 設定をコンピューターにインストールする場合は、[[実行]] をクリックします。
画面の指示に従います。
- ① **メモ:** BIOS バージョンのアップデートを 3 つ以上のリビジョンで実行しないようにしてください。たとえば、BIOS を 1.0 から 7.0 にアップデートする場合、最初にバージョン 4.0 をインストールしてからバージョン 7.0 をインストールしてください。

システムのトラブルシューティング

診断ライトやエラーメッセージなどのインジケータを使って、デバイスの操作中にトラブルシューティングを行うことができます。

トピック：

- 電源状態と LED の動作
- 電源 LED の診断コード
- 電源 LED エラーコードの動作

電源状態と LED の動作

表 18. 電源状態と LED の動作

状態を示す機能	動作
インジケータ	<ul style="list-style-type: none"> • 電源 LED：2色、白 / オレンジ • 電源状況： <ul style="list-style-type: none"> ○ S0 - オン：電源 LED が白色に点灯 ○ S5 - オフ：電源 LED が消灯 • 動作状態： <ul style="list-style-type: none"> ○ BIOS Post：電源 LED が白色に点灯 ○ In OS：電源 LED が白色に点灯
電源ボタン制御	<ul style="list-style-type: none"> • 強制オフ状態：電源ボタンを押したまま 4 秒以上保持

電源 LED の診断コード

表 19. 電源 LED の診断コード

電源 LED ライトステータス	考えられる原因	トラブルシューティングの手順
最初の電源投入時：すぐに LED が点灯しない	電源 LED とアクティビティ LED の両方が点灯するが、すぐに消える	<ul style="list-style-type: none"> • AC 電源を確認し、電力会社に連絡する。 • AC 電源ケーブルがコンセントに繋がれているか確認する。 • DC プラグがユニットに繋がれているか確認する。
最初の電源投入時：両方の LED が点灯し消えない	電源 LED とアクティビティ LED の両方が点灯するが、すぐに消える	<ul style="list-style-type: none"> • ロジックボードの不具合 • BIOS の誤動作 • 異常電源
電源ボタンを押しても LED が点灯しない	<ul style="list-style-type: none"> • 電源 LED は青色で点灯し続ける。 • アクティビティ LED はオレンジ色で点灯し続ける。 	<ul style="list-style-type: none"> • ロジックボードの不具合 • 電源ボタンの不具合 • 機械組み立てのずれによる誤作動
LED が正常に点灯しているが表示されない	数秒後に BIOS 画面が表示される。	<ul style="list-style-type: none"> • 互換性のないモニター • ロジックボード不良 • ドングルの故障（使用している場合） • ケーブルまたはコネクタの不良

表 19. 電源 LED の診断コード（続き）

電源 LED ライトステータス	考えられる原因	トラブルシューティングの手順
ディスプレイの歪み	通常の表示可能ディスプレイを使用している。	<ul style="list-style-type: none"> 互換性のないモニター 互換性のないドングル（使用している場合） サポートされていない表示モード 表示出力の接続不良 ロジックボードの不具合

電源 LED エラーコードの動作

表 20. 電源 LED エラーコードの動作

LED の点滅回数	障害の説明	障害	アクション	備考
2,1	CPU	CPU 障害	タイプ A	
2,2	マザーボード：BIOS ROM の障害	マザーボード、BIOS の破損または ROM エラー	NA	X7 BIOS には適用されません。テストケースのサポートはありません。
2,3	メモリ	メモリ / RAM が検出されませんでした	NA	非対応。メモリはマザーボードにはんだ付けされています。この機能の検証は困難です。
2,4	メモリ	メモリ / RAM の障害です	タイプ A	対応。メモリはマザーボードにはんだ付けされているため、サービスチームはマザーボード / メモリを交換して、ボードを修理して再利用することができます。
2,5	メモリ	無効なメモリが取り付けられています	NA	メモリはマザーボードにはんだ付けされています。
2,6	マザーボード：チップセット	マザーボード / チップセットエラー	NA	このコードはサポートされていません。HW に依存。
2,7	LCD	LCD の障害です	NA	このコードはサポートされていません。LCD がありません。
3,1	RTC 電源の障害	CMOS バッテリーの障害です	タイプ B	
3,2	PCI / ビデオ	PCI またはビデオカード / チップの障害	NA	X7 BIOS には適用されません。テストケースのサポートはありません。
3,3	BIOS リカバリ 1	リカバリイメージが見つかりません	タイプ A	
3,4	BIOS リカバリ 2	リカバリイメージが検出されましたが無効です	タイプ A	
4,1	CPU 構成または CPU 障害		NA	このコードはサポートされていません。
4,2	一般的な POST のビデオエラー（古い LED パターン 1110）		NA	X7 BIOS には適用されません。テストケースのサポートはありません。

例：[LED の点滅回数：2,1] とは、LED が 2 回点滅し、一時停止後 1 回点滅することを意味します。

[トラブルシューティングのアクション]

- タイプ A
 - 故障イベントを記録します。
 - LED エラーコードパターンを出力します。
 - デッドループで LED エラーコードパターンを繰り返します。
- タイプ B
 - 可能な場合は、故障イベントを記録します。
 - LED エラーコードパターンを出力します。
 - LED エラーコードをさらに 3 回繰り返します。
 - LED がオレンジ色で点灯したままになります。
 - POST を続行します。