

ハードウェア リファレンス ガイド

HP t5145/t5540/t5545/t5630 Thin Client



© 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

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

本書には、著作権によって保護された所有権に関する情報が掲載されています。本書のいかなる部分も、Hewlett-Packard Company の書面による承諾なしに複写、複製、あるいは他言語へ翻訳することはできません。

ハードウェア リファレンス ガイド

HP t5145/t5540/t5545/t5630 Thin Client

初版：2008 年 7 月

製品番号：495852-291

このガイドについて

- △ **警告！** その指示に従わないと、人体への傷害や生命の危険を引き起こすおそれがあるという警告事項を表します。
 - △ **注意：** その指示に従わないと、装置の損傷やデータの損失を引き起こすおそれがあるという注意事項を表します。
 - ☞ **注記：** 重要な補足情報です。
-

目次

1 コンピュータの機能

標準の機能	1
Thin Client 管理ソリューション	2
前面の各部	3
上面の各部	4
背面の各部	5
ゴム製の脚の取り付け	5
スタンドの取り付け	6
スタンドの取り外し	7
キーボードの使用	8
Windows ロゴ キー	9
追加のファンクション キー	9
マウスの特殊機能	9
シリアル番号の記載位置	10

2 ハードウェアの変更

一般的なハードウェアの取り付け手順	11
セキュア USB コンパートメント カバーの取り外しおよび取り付け	12
セキュア USB コンパートメント カバーの取り外し	12
セキュア USB コンパートメント カバーの取り付け	13
側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーの取り外しおよび取り付け	14
側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーの取り外し	14
金属製の側面カバーおよび側面のアクセス パネルの取り付け	15
Thin Client オプションの取り付け	16
USB デバイスの取り付け	16
バッテリーの取り外しおよび交換	17
外付けドライブ	18

付録 A 仕様

付録 B セキュリティ機能

Thin Client のセキュリティ保護	21
-----------------------	----

付録 C	Thin Client の取り付け	
	HP クイック リリース	22
	サポートされている取り付け方法	24
	サポートされていない取り付け方法	26
付録 D	Thin Client の手入れと設置方法	
	Thin Client の手入れ	27
	サポートされている設置方法	27
	サポートされていない設置方法	29
付録 E	静電気対策	
	静電気による損傷の防止	30
	アースの方法	30
付録 F	運搬時の注意	
	運搬時の注意	31
	修理サービスについての重要な情報	31
索引	32

1 コンピュータの機能

標準の機能

HP Thin Client をご購入いただきありがとうございます。弊社の Thin Client を末永くご活用ください。弊社では、簡単に導入および管理でき、高い能力と信頼性を備えた Thin Client をご提供できるよう努力しております。

次のセクション以降では、Thin Client の機能について説明します。搭載されているハードウェアおよびインストールされているソフトウェアの一覧については、<http://www.hp.com/>を参照し、該当する Thin Client モデルを検索してください。

以下の特長は、すべての HP Thin Client に共通するものです。

- 可動部品がない
- ハード ディスクドライブおよびディスク ドライブがない
- ハードウェアのセットアップ時間は約 5 分
- HP の各種管理ソリューションの使用によって、集中的な開発および管理を実現

Thin Client ではさまざまなオプションを使用できます。使用可能なオプションについて詳しくは、HP の Web サイト (<http://www.hp.com/>) にアクセスし、該当の Thin Client モデルを検索してください。

 **注記：** お使いのモデルのコンピュータの外観は、以降のページで示す図と異なる場合があります。

Thin Client 管理ソリューション

HP では、ユーザのニーズに適合する管理ソリューションの統合パッケージを用意しています。これによってお使いの環境で最適に動作するソリューションを選択できます。

[HP ThinState]ツールは便利なユーティリティのセットです。これによって、ユーザは USB メモリを使用して設定内容やソフトウェア イメージを Thin Client 間でコピーできます。[HP ThinState]ツールは別の管理ソリューションを補完します。このツールは、HP Thin Client のオペレーティング システムに付属しています。

[HP Device Manager]はエンタープライズ クラスの Thin Client 管理ソフトウェアです。ユーザはこれを使用して Thin Client の資産をリモートで表示したり、Thin Client をビジネス ニーズに合うように操作したりできます。[HP Device Manager]は、インストールが簡単で使いやすい、堅牢なソフトウェアです。[HP Device Manager]を使用すると、1 か所にいながら数千ものデバイスを個別に追跡、設定、アップグレード、クローン化、および管理できます。[HP Device Manager]エージェントは、HP Thin Client のほとんどのモデルに含まれます。

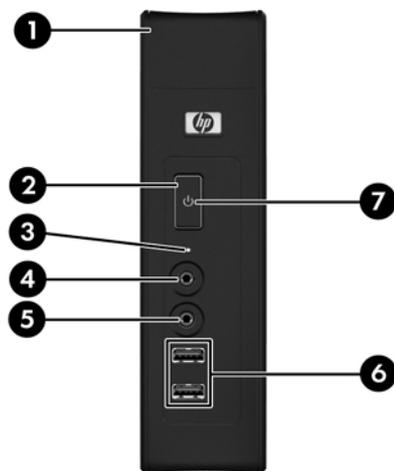
[HP Client Automation]は業界をリードするデバイス管理製品です。この製品は、これよりも大規模な[Business Service Automation]環境管理ソリューションに含まれます。[HP Client Automation]を使用すれば、Thin Client の配備を単体で管理することも、Thin Client、PC、ブレード、サーバ、およびその他一般的なコンピュータ ベースのリソースを組み合わせた非常に複雑な IT 環境を管理することもできます。[HP Client Automation]エージェントは、すべての HP Thin Client で動作します。[HP Client Automation]について詳しくは、HP の Web サイト <http://www.hp.com/> にアクセスし、「Business Service Automation」と入力して検索してください。

HP は今後も、HP Thin Client の管理において Altiris と提携していきます。[Altiris Deployment Solution]は、お客様が所属する企業などでの Thin Client の迅速な導入および継続的な管理を支援する、最先端のツールです。Thin Client のハードウェアをご購入のお客様は、[Altiris Deployment Solution]の最新版を無償でご使用いただけます。詳しくは、Thin Client に付属の『クイック セットアップおよびお使いになる前に』を参照するか、Altiris の Web サイト (<http://www.altiris.com/>、英語版) にアクセスしてください。

前面の各部

詳しくは、<http://www.hp.com/>にアクセスして、該当の Thin Client モデルを検索し、モデル別の情報を参照してください。

図 1-1 前面の各部



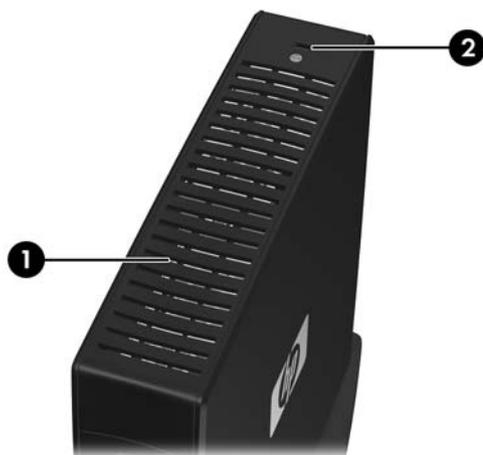
(1)	セキュア USB コンパートメント	(5)	ラインアウト（ヘッドフォン）オーディオ コネクタ
(2)	電源ボタン	(6)	USB (Universal Serial Bus) コネクタ (×2)
(3)	フラッシュ動作ランプ	(7)	電源ランプ
(4)	ラインイン（マイク）コネクタ		

上面の各部

詳しくは、<http://www.hp.com/>にアクセスして、該当の Thin Client モデルを検索し、モデル別の情報を参照してください。

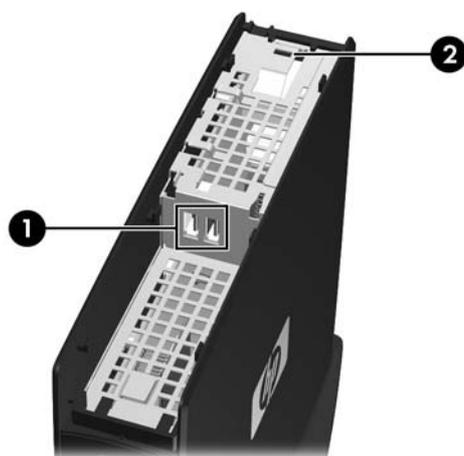
セキュア USB コンパートメントでは、2つの USB デバイスを安全な状態で使用することができます。

図 1-2 上面の各部、外部



- | | |
|-----|----------------------|
| (1) | セキュア USB コンパートメント |
| (2) | セキュリティ ロック ケーブル用スロット |

図 1-3 上面の各部、内部

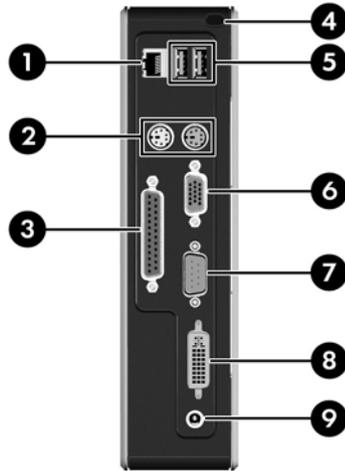


- | | |
|-----|-----------------------------|
| (1) | セキュア USB コンパートメント コネクタ (×2) |
| (2) | セキュリティ ロック ケーブル用スロット |

背面の各部

詳しくは、<http://www.hp.com/>にアクセスして、該当の Thin Client モデルを検索し、モデル別の情報を参照してください。

図 1-4 背面の各部



(1)	Ethernet RJ-45 コネクタ	(6)	VGA コネクタ
(2)	PS/2 コネクタ (×2)	(7)	シリアル コネクタ
(3)	パラレル コネクタ	(8)	DVI-D コネクタ
(4)	セキュリティ ケーブル配線用スロット	(9)	電源コネクタ
(5)	USB (Universal Serial Bus) コネクタ (×2)		

ゴム製の脚の取り付け

Thin Client は、横置きで使用することもできます。本体の側面に VESA (Video Electronics Standards Association) 基準の穴があれば、ゴム製の脚を本体の左側に取り付けることができます。ゴム製の脚を取り付けることによって、本体を安全に設置することができます。

ゴム製の脚を取り付けるには、以下の手順で操作します。

- Thin Client の左側面にある VESA (Video Electronics Standards Association) 基準の穴の位置を確認します。
 - △ **注意：** ゴム製の脚を取り付けないまま Thin Client を横置きで使用すると、Thin Client が滑って装置が損傷するおそれがあります。本体に VESA 基準の取り付け穴がない場合は、VESA 基準の取り付け穴のある側面パネルを別途購入する必要があります。
- 裏当てから脚を外します。

3. 脚を穴にあわせて、しっかりと押し込みます。

図 1-5 ゴム製の脚の取り付け



スタンドの取り付け

本体に VESA 基準の取り付け穴がない場合は、Thin Client を縦置きにし、スタンドを取り付けて安定させる必要があります。

スタンドを取り付けるには、以下の手順で操作します。

1. 本体を裏返します。
2. 本体の底面にある、スタンドのタブをはめ込むスロットの位置を確認します。幅の広い部分が本体の前面に向くようにスタンドを配置します。スタンドの最も幅の広い部分にあるタブを、本体前面から約 7.6 cm の位置にあるスロットに合わせ、狭い部分にあるタブを、本体背面から約 3.8 cm の位置にあるスロットに合わせます。
3. スロットにタブを差し込み、Thin Client の背面に向かって、固定されるまでスタンドをスライドさせます。

図 1-6 スタンドの取り付け

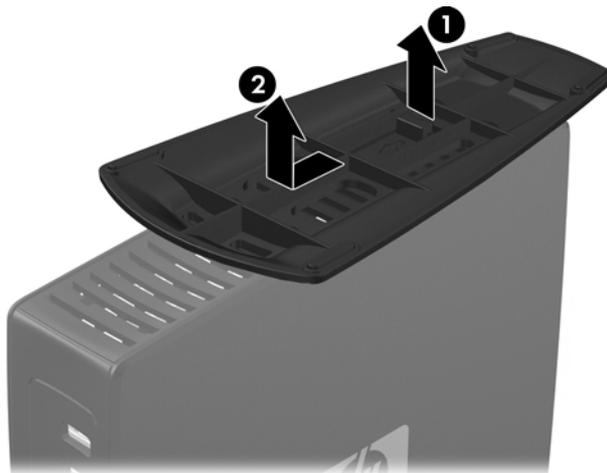


スタンドの取り外し

スタンドを取り外すには、以下の手順で操作します。

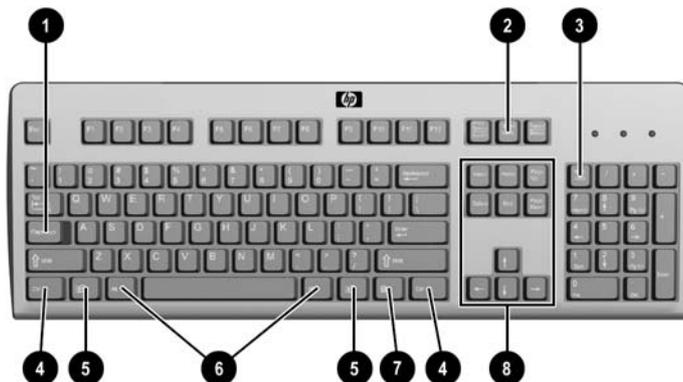
1. 本体を裏返します。
2. タブを引き上げ（1）、次に、Thin Client の前面に向かってスタンドをスライドさせてから持ち上げて、本体から取り外します（2）。

図 1-7 スタンドの取り外し



キーボードの使用

図 1-8 キーボードの機能（日本語キーボードのキー配列は若干異なります）



(1) Caps Lock キー	Caps Lock 機能の有効/無効を切り替えます
(2) Scroll Lock キー	Scroll Lock 機能の有効/無効を切り替えます
(3) Num Lock キー	Num Lock 機能の有効/無効を切り替えます
(4) Ctrl キー	別のキーと組み合わせて使用します。この機能は、お使いのアプリケーション ソフトウェアによって異なります
(5) Windows ロゴ キー ¹²	Microsoft® Windows®の[スタート]メニューを開きます。また、別のキーと組み合わせて、その他の機能を実行します。詳しくは、 9 ページの「Windows ロゴ キー」 を参照してください
(6) Alt キー	別のキーと組み合わせて使用します。この機能は、お使いのアプリケーション ソフトウェアによって異なります
(7) アプリケーション キー ¹	マウスの右ボタンと同様に、Microsoft Office アプリケーション内でポップアップ メニューを開きます。また、別のソフトウェア アプリケーションでは別の機能を実行することもできます
(8) 編集キー	ここには、 Insert 、 Home 、 Page Up 、 Delete 、 End 、および Page Down の各キーがあります Delete キーを押したまま Ctrl + Alt キーを押すと、Thin Client を再起動できます

¹一部の地域でのみ使用可能なキーです。

²Windows XPe 搭載の Thin Client のみに適用されます。

Windows ロゴ キー

Windows ロゴ キーを別のキーと組み合わせて、Windows オペレーティング システムで利用可能なさまざまな機能を実行することができます。

Windows ロゴ キー + Tab	起動中の項目の表示を切り替えます
Windows ロゴ キー + E	[マイ コンピュータ]を開きます
Windows ロゴ キー + F	ファイルやフォルダの検索を起動します
Windows ロゴ キー + Ctrl + F	ほかのコンピュータの検索を起動します
Windows ロゴ キー + M	開いているすべてのウィンドウを最小化します
Windows ロゴ キー + Shift + M	最小化したすべてのウィンドウを元に戻します
Windows ロゴ キー + Break	[システムのプロパティ]ダイアログ ボックスを表示します
Windows ロゴ キー + R	[ファイル名を指定して実行]ダイアログ ボックスを表示します

追加のファンクション キー

以下のキーの組み合わせは、オペレーティング システムに関係なくすべての Thin Client で使用できます。

Alt + Esc	最小化したアプリケーション間を移動します
Alt + Tab	起動中のアプリケーション間を移動します
Alt + Shift + Tab	直前に開いていたアプリケーションに切り替えます

マウスの特殊機能

ほとんどのアプリケーションはマウスをサポートしていますが、マウス ボタンに割り当てられる機能は、使用しているソフトウェア アプリケーションによって異なります。

シリアル番号の記載位置

Thin Client の表面には、下の図に示す位置に固有のシリアル番号ラベルが貼付されています。HP のサポート窓口にお問い合わせるときは、これらの番号をお手元に用意しておいてください。

図 1-9 シリアル番号の記載位置



2 ハードウェアの変更

一般的なハードウェアの取り付け手順

Thin Client のハードウェア コンポーネントを確実に取り付けるには、以下のことを行ってください。

1. 必要に応じてデータをバックアップします。
2. Thin Client の電源が入っている場合は、以下の手順で操作します。
 - a. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピュータおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
 - b. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピュータからすべての外付けデバイスを取り外します。
 - c. セキュリティ ロック ケーブルなどの外付けデバイスおよびケーブルを取り外します。

△ **警告！** 感電や火傷の危険がありますので、電源コードが電源コンセントから抜き取ってあること、および本体内部の温度が下がっていることを確認してください。

警告！ 感電や火災が発生したり、装置を損傷したりする場合がありますので、電話回線のモジュラ コネクタをネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。

△ **注意：** 静電気の放電によって、Thin Client やオプションの電子部品が破損することがあります。以下の作業を始める前に、アースされた金属面に触れるなどして、身体に蓄積した静電気を除去してください。詳しくは、[30 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

3. セキュア USB コンパートメント カバーを取り外します。詳しくは、[12 ページの「セキュア USB コンパートメント カバーの取り外しおよび取り付け」](#)を参照してください。
4. 側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーを取り外します。詳しくは、[14 ページの「側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーの取り外しおよび取り付け」](#)を参照してください。
5. これから交換するハードウェアを取り外します。
6. 部品の交換または新しい部品の取り付けを行います。部品の取り外しおよび取り付けの手順については、以下の項目を参照してください。
 - [16 ページの「USB デバイスの取り付け」](#)
 - [17 ページの「バッテリーの取り外しおよび交換」](#)

📖 **注記：** オプション キットには、取り付けの手順に関する詳しい情報が含まれています。

7. 側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーを取り付けなおします。[14 ページの「側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーの取り外しおよび取り付け」](#)を参照してください。
 8. セキュア USB コンパートメント カバーを取り付けなおします。[12 ページの「セキュア USB コンパートメント カバーの取り外しおよび取り付け」](#)を参照してください。
 9. 外付けデバイスおよび電源コードを接続しなおします。
 10. モニタ、Thin Client、および接続を確認するデバイスの電源を入れます。
 11. 必要なドライバをロードします。
-
-  **注記：** 一部のハードウェア ドライバは、HP の Web サイトからダウンロードできます。<http://www.hp.com/>にアクセスして、該当の Thin Client モデルを検索してください。
-
1. 必要に応じて、Thin Client を設定しなおします。
 - 2.

セキュア USB コンパートメント カバーの取り外しおよび取り付け

セキュア USB コンパートメントでは、2つの USB デバイスを Thin Client の内部の安全な場所に取り付けることができます。ケーブル管理機能を使用して、USB マウスや USB キーボードをこのコンパートメントに取り付けることができます。詳しくは、[16 ページの「USB デバイスの取り付け」](#)を参照してください。セキュア USB コンパートメントをカバーで覆って、別売のセキュリティ ロック ケーブルでロックすることもできます。

- △ **注意：** 使用環境によっては、セキュア USB コンパートメント内部の温度が 55° C 近くになる場合があります。取り付けるデバイスの仕様に記載されている温度範囲が、55° C 以上であることを確認してください。

-  **注記：** これらの手順に加えて、取り付ける製品に付属の説明書を参照して作業してください。

取り付けの手順を開始する前に[11 ページの「一般的なハードウェアの取り付け手順」](#)を参照し、ハードウェアの取り付けまたは交換の前後の手順に沿って操作します。

セキュア USB コンパートメント カバーの取り外し

以下の手順で操作して、セキュア USB コンパートメント カバーを取り外します。

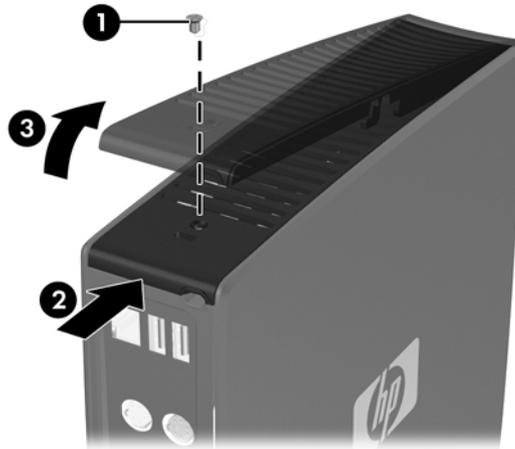
- △ **警告！** セキュア USB のカバーを取り外す前に、Thin Client の電源がオフになっていること、および電源コードをコンセントから抜いてあることを確認してください。

セキュア USB コンパートメント カバーを取り外すには、以下の手順で操作します。

1. Thin Client 背面にある、コンパートメントを本体に固定しているネジを取り外します (1)。

2. 本体の前面に向かってコンパートメント カバーを 0.6 cm 程度押してから (2)、持ち上げて本体から取り外します (3)。

図 2-1 セキュア USB コンパートメント カバーの取り外し

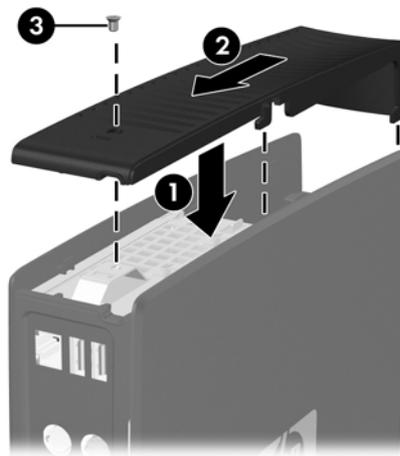


セキュア USB コンパートメント カバーの取り付け

セキュア コンパートメント カバーを取り付けるには、以下の手順で操作します。

1. 前面側に 0.6 cm 程度出るようにして本体の上部にカバーを置き、カバーのタブをシャーシのスロットに合わせます (1)。
2. カバーとシャーシの背面パネルの端が揃うまで、カバーを本体の背面に向かってスライドさせます (2)。
3. ネジを取り付けなおします (3)。

図 2-2 セキュア コンパートメント カバーの取り付け



側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーの取り外し および取り付け

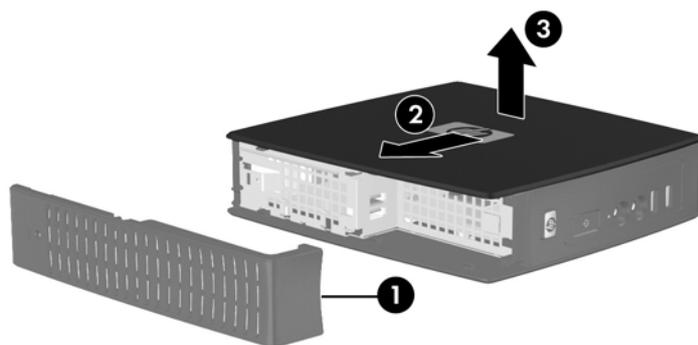
側面のアクセス パネルおよび金属製の側面カバーの取り外し

△ **警告！** 側面のアクセス パネルを取り外す前に、Thin Client の電源がオフになっていること、および電源コードをコンセントから抜いてあることを確認してください。

アクセス パネルを取り外すには、以下の手順で操作します。

1. セキュア コンパートメント カバー (1) を取り外します。詳しくは、[12 ページの「セキュア USB コンパートメント カバーの取り外し」](#)を参照してください。
2. 右側を上、左側を下にして、本体を水平にして安定した場所に置きます。
3. 本体の上部に向かってアクセス パネルを 3 mm 程度スライドさせ (2)、アクセス パネルを持ち上げて本体から取り外します (3)。

図 2-3 側面のアクセス パネルの取り外し



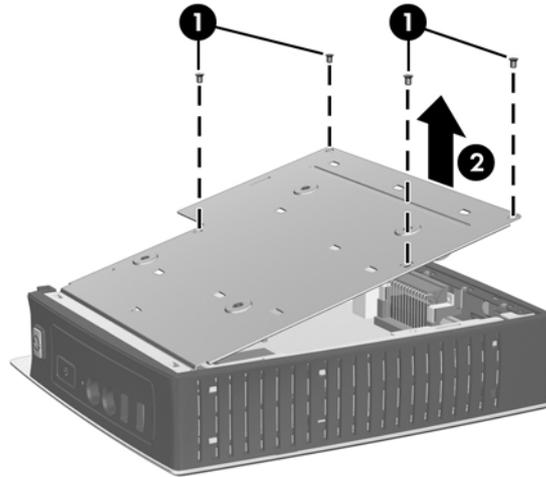
金属製の側面カバーを取り外すには、以下の手順で操作します。

☞ **注記：** バッテリーやメモリなどの内蔵コンポーネントにアクセスするには、金属製の側面カバーを取り外す必要があります。

1. 金属製の側面カバーをシャーシに固定している 4 本のネジを取り外します (1)。

2. 金属製の側面カバーを背面側から持ち上げて、本体から引き離します (2)。

図 2-4 金属製の側面カバーの取り外し

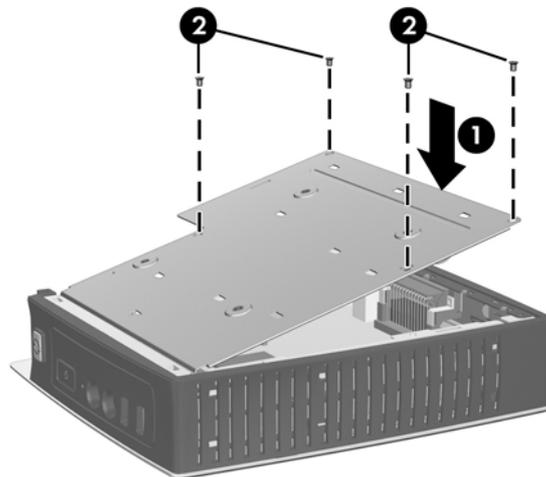


金属製の側面カバーおよび側面のアクセス パネルの取り付け

側面カバーを取り付けなおすには、以下の手順で操作します。

1. 金属製の側面カバーの前端をシャーシの縁の下にスライドさせ、カバーが所定の位置に収まってカチッという音がするまでカバーを下ろします (1)。
2. 金属製の側面カバーのネジ穴をシャーシの穴に合わせ、4 つのネジを差し込んで締めます (2)。

図 2-5 金属製の側面カバーの取り付け



アクセス パネルを取り付けなおすには、以下の手順で操作します。

1. アクセス パネルのタブを金属製の側面カバーのスロットに合わせ、本体の上部方向に 3 mm 程度出るようにして、本体の側面にアクセス パネルを置きます (1)。
2. カバーとシャーシの底部にあるパネルの端が揃うまで、パネルを本体の底面に向かってスライドさせます (2)。

Thin Client オプションの取り付け

Thin Client にはさまざまなオプションを取り付けることができます。

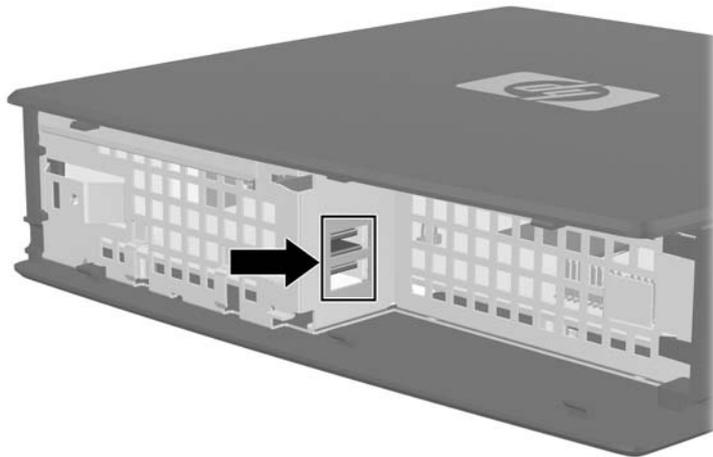
- [16 ページの「USB デバイスの取り付け」](#)
- [17 ページの「バッテリーの取り外しおよび交換」](#)

USB デバイスの取り付け

作業を開始する前に、ハードウェアの取り付けまたは交換の前後に必要な手順を[11 ページの「一般的なハードウェアの取り付け手順」](#)で確認してください。

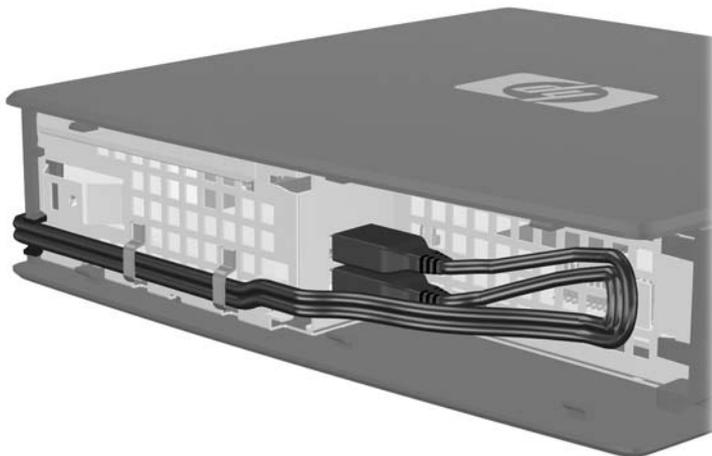
- ▲ USB デバイスを、セキュア USB コンパートメント内の USB コネクタに装着します。以下の図を参照して、セキュア USB コンパートメント内のコネクタの位置を確認します。

図 2-6 セキュア USB コンパートメントの USB コネクタ



USB マウスおよび USB キーボードをセキュア USB コンパートメントに取り付ける場合、以下の図に示すようにケーブルをクリップの周囲に巻いてクリップに通してから、セキュリティ ケーブル配線用スロットの外に出します。

図 2-7 セキュリティ ケーブル配線用スロットの使用



バッテリーの取り外しおよび交換

作業を開始する前に、ハードウェアの取り付けまたは交換の前後に必要な手順を [11 ページの「一般的なハードウェアの取り付け手順」](#) で確認してください。

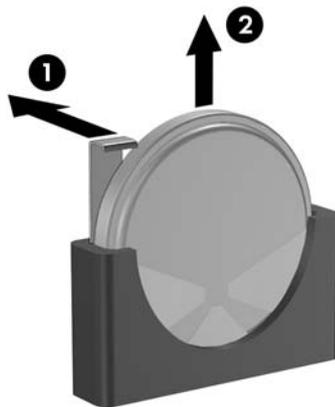
- △ **警告！** 側面のアクセス パネルを取り外す前に、Thin Client の電源がオフになっていること、および電源コードをコンセントから抜いてあることを確認してください。

バッテリーの取り外しおよび交換を行うには、以下の手順で操作します。

1. システム ボード上のバッテリーの位置を確認します。
2. バッテリーをホルダから取り出すには、バッテリーの一方の端の上にある金属製のガードを本体の背面方向に軽くわずかに押し込み (1)、バッテリーを持ち上げて取り出します (2)。

🔍 **注記：** 金属製のガードが折れないように注意してください。

図 2-8 内蔵バッテリーの取り外しおよび交換



3. バッテリーの端をスロットにスライドさせ、ガードの下に収まるまで押し下げます。

HP では、使用済みの電化機器、HP 製インク カートリッジ、および充電式バッテリーのリサイクルを推奨しています。日本でのリサイクル プログラムについては、<http://h50055.www5.hp.com/ipg/supplies/recycling/hardware/jp/ja/index.asp> を参照してください。



バッテリーやバッテリー パックは家庭用ごみとして捨てないでください。公共の収集システムを利用するか、HP、HP 公認代理店またはその代理店にお返してください。



廢電池請回收

(台湾向け) The Taiwan EPA requires dry battery manufacturing or importing firms, in accordance with Article 15 or the Waste Disposal Act, to indicate the recovery marks on the batteries used in sales, giveaways, or promotions. Contact a qualified Taiwanese recycler for proper battery disposal.

外付けドライブ

この Thin Client ではさまざまな USB ドライブをオプションとして使用できます。これらのドライブについて詳しくは、<http://www.hp.com/> にアクセスして該当の Thin Client モデルを検索するか、オプションに付属の説明書を参照してください。

使用可能なオプションについて詳しくは、HP の Web サイト (<http://www.hp.com/>) にアクセスし、該当の Thin Client モデルを検索してください。

A 仕様

表 A-1 HP t5145/t5540/t5545/t5630 Thin Client

寸法		
幅	52.07 mm	2.05 インチ
高さ (スタンドなし)	209.55 mm	8.25 インチ
高さ (スタンドあり)	219.70mm	8.65 インチ
奥行き	215.90 mm	8.50 インチ
質量 (概算)		
	1.54 kg	3.40 ポンド
温度範囲 (ファンがない場合) *		
動作時**	10 ~ 40° C	50 ~ 104°F
(最大変化率は 10° C/時)		
非動作時	-30 ~ 60° C	-22 ~ 140°F
(最大変化率は 20° C/時)		
*動作温度は、継続的に直射日光の当たらない環境で、海拔 3000 m まで 300 m ごとに 1.0° C 下がります。取り付けられたオプションの種類および数によって、上限が異なります。		
**HP クイック リリースを使用して Thin Client をフラット パネル モニタに取り付けている場合の動作温度範囲は 10 ~ 35° C です		
相対湿度 (結露せず)		
動作時	10-90%	10-90%
(最高湿球温度は 28° C)		
非動作時	5-95%	5-95%
(最高湿球温度は 38.7° C)		
動作保証高度 (非圧縮)		
動作時	3,048 m	10,000 フィート
(最大変化率は 457 m/分)		
非動作時		
(最大変化率は 457 m/分)	9,144 m	30,000 フィート
電源		
動作電圧範囲	100 ~ 240 VAC	100 ~ 240 VAC
定格周波数	50 ~ 66 Hz	50 ~ 66 Hz

表 A-1 HP t5145/t5540/t5545/t5630 Thin Client (続き)

電源出力 (最大)	50 W	50 W
定格出力電流 (最大)	4.16 A	4.16 A
出力電圧	+ 12 V DC	+ 12 V DC

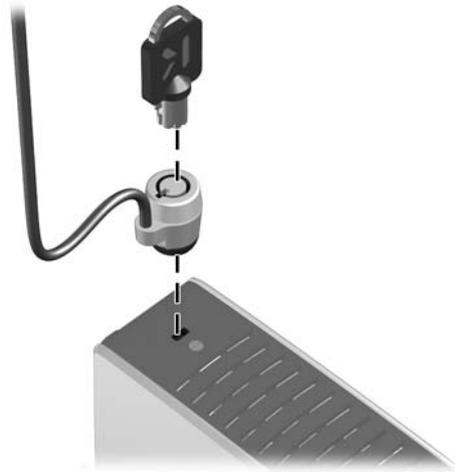
B セキュリティ機能

Thin Client のセキュリティ保護

この Thin Client はセキュリティ ロック ケーブルを取り付けられるよう設計されています。セキュリティ ロック ケーブルによって、セキュア コンパートメントをロックできるだけでなく、Thin Client が不正に移動されることを防止できます。このオプション製品を購入するには、HP の Web サイト (<http://www.hp.com/>) にアクセスし、該当の Thin Client モデルを検索してください。

1. 背面パネルのセキュリティ ロック ケーブル用スロットを確認します。
2. ロック ケーブルを差し込み、ロック ケーブルの鍵でロックします。

図 B-1 Thin Client のセキュリティ保護



USB マウスや USB キーボードなどの USB デバイスをセキュア USB コンパートメントに取り付けることで、それらのデバイスのセキュリティも確保できます。[16 ページの「USB デバイスの取り付け」](#)を参照してください。

C Thin Client の取り付け

HP クイック リリース

お使いの Thin Client に VESA 基準の取り付け穴がない場合、VESA 基準の取り付け穴付きの側面パネルおよび HP クイック リリースを別途購入して取り付ける必要があります。これらのオプション製品を購入するには、HP の Web サイト (<http://www.hp.com/>) にアクセスし、該当の Thin Client モデルを検索してください。

この Thin Client 本体の両側面には、それぞれ 4 つの取り付け穴があります。これらの取り付け穴は、フラット パネル モニタ、薄型ディスプレイ、薄型テレビなどの薄型ディスプレイ (FD) 用の業界標準の取り付けインターフェースを規定する、VESA (Video Electronics Standards Association) 規格に準拠しています。HP クイック リリースを VESA 基準の取り付け穴に接続すると、Thin Client をさまざまな向きで取り付けることができます。

 **注記：** クイック リリースを Thin Client に取り付ける場合は、HP クイック リリースに含まれている長さ 10 mm のネジを使用します。

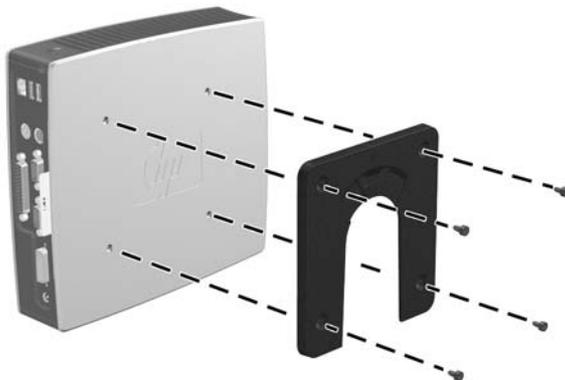
 **C-1** HP クイック リリース



HP クイック リリースを VESA 構成の Thin Client で使用するには、以下の手順で操作します。

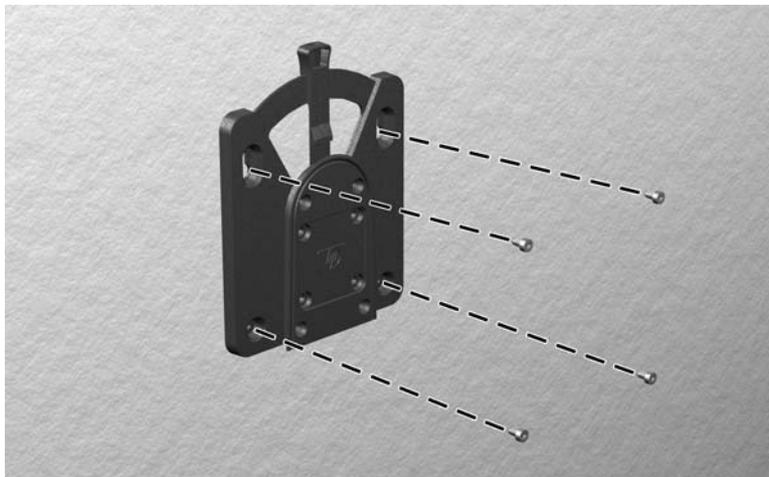
1. 取り付け器具のキットに含まれている長さ 10 mm のネジを 4 つ使用して、以下の図のように HP クイック リリースの一方を Thin Client に取り付けます。

図 C-2 HP クイック リリースの Thin Client への取り付け



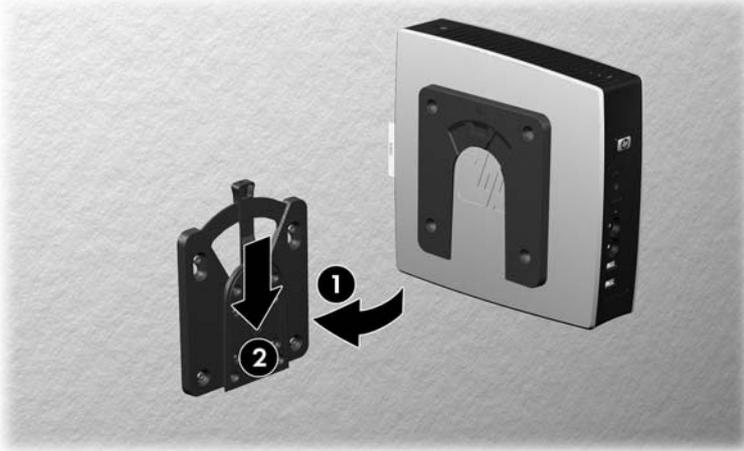
2. 取り付け器具のキットに含まれているネジを 4 つ使用して、HP クイック リリースのもう一方を、Thin Client の設置先デバイスに取り付けます。リリース レバーが上向きになっていることを確認してください。

図 C-3 別のデバイスへの HP クイック リリースの取り付け



- Thin Client の取り付け器具を、設置先の取り付け器具に向けて (1) 上から差し込みます (2) 正しく固定されるとカチッという音がします。

図 C-4 Thin Client の取り付け



☒ **注記：** 接続されると、HP クイック リリースは所定の位置に自動的に固定されます。Thin Client を取り外すには、レバーを片側にスライドさせるだけで済みます。

△ **注意：** HP クイック リリースが正しく機能し、すべてのコンポーネントが確実に固定されるようにするために、設置先の取り付け器具にあるリリース レバーと、Thin Client 側の取り付け器具にある丸みを帯びた開口部の両方が上向きになっていることを確認してください。

サポートされている取り付け方法

以下にサポートされている取り付け方法の例を図で示します。

- Thin Client は、フラット パネル モニタ と壁との間に取り付けることができます。

図 C-5 フラット パネル とともに壁に取り付けられた Thin Client



- Thin Client は、フラット パネル モニタ スタンドの背面に取り付けることができます。

図 C-6 モニタ スタンドの背面に取り付けられた Thin Client



- Thin Client は壁に取り付けることができます。

図 C-7 壁に取り付けられた Thin Client



- Thin Client は、机の下に取り付けることができます。

図 C-8 机の下に取り付けられた Thin Client



サポートされていない取り付け方法

- △ **注意：** サポートされていない方法で Thin Client を取り付けると、HP クイック リリースが破損したり、Thin Client や別の機器に損傷を与えたりする場合があります。

Thin Client を、フラット パネル モニタ スタンドのパネルとスタンドの間に取り付けしないでください。

- 図 C-9 サポートされていない取り付け位置：スタンドとモニタの間



D Thin Client の手入れと設置方法

Thin Client の手入れ

Thin Client の適切な手入れの方法については、以下を参照してください。

- Thin Client の外部パネルを取り外した状態で使用しないでください。
- Thin Client を湿度の高い所や、直射日光の当たる場所、または極端に温度が高い場所や低い場所には置かないでください。Thin Client の推奨される温度範囲および湿度範囲については、[19 ページの「仕様」](#)を参照してください。
- Thin Client 本体やキーボードに液体をこぼさないでください。
- Thin Client やモニタの外側、およびキーボードの表面が汚れたら、まず電源を切り、水で軽く湿らせた柔らかい布で汚れを落とした後、糸くずの出ない柔らかい布で拭いて乾かしてください。洗剤などを使用すると、変色や変質の原因となります。

サポートされている設置方法

HP では、Thin Client の以下の設置方法をサポートしています。

△ **注意：** Thin Client が正しく機能するためには、HP でサポートされている方法で設置する必要があります。

- Thin Client は、付属のスタンドを使用して縦置きで使用することができます。

△ **注意：** 本体に VESA 基準の取り付け穴がない場合、この設置方法のみがサポートされます。

図 D-1 縦置きでの設置



- Thin Client は、ゴム製の脚を下にして横置きにすることができます。

 **注記：** 本体に VESA 基準の取り付け穴がない場合、VESA 基準の取り付け穴のある側面パネルを別途購入する必要があります。

図 D-2 横置きでの設置



- Thin Client の上に約 2.5 cm の空間を確保して、モニタ スタンドの下に置くことができます。

図 D-3 モニタ スタンドの下



サポートされていない設置方法

HP では、Thin Client の以下の設置方法をサポートしていません。

- △ **注意：** サポートされていない方法で Thin Client を設置すると、操作に失敗したり、デバイスに損傷を与えたりする場合があります。

注意： 動作温度を維持するために、Thin Client は適切な通気が必要です。通気孔をふさがないでください。

Thin Client を引き出しやその他の密閉された空間に置かないでください。Thin Client の上にモニターなどを置かないでください。動作温度を維持するために、Thin Client には適切な通気が必要です。

図 D-4 Thin Client を引き出しやその他の密閉された空間に置かないでください。



図 D-5 Thin Client の上にモニターを置かないでください。



E 静電気対策

人間の指など、導電体からの静電気放電によって、システム ボードなどの静電気に弱いデバイスに損傷を与えることがあります。このような損傷によって、デバイスの耐用年数が短くなることがあります。

静電気による損傷の防止

静電気による損傷を防止するため、以下のことを守ってください。

- 運搬や保管の際は、静電気防止用のケースに入れ、手で直接触れることは避けます。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置のなされている作業台に置くまでは、専用のケースにいれたままにしておきます。
- 部品をケースから取り出す前に、まずケースごとアースされている面に置きます。
- ピン、リード線、回路には触れないようにします。
- 静電気に弱い部品に触れなければならないときには、常に自分の身体に対して適切なアースを行います。

アースの方法

アースにはいくつかの方法があります。静電気に弱い部品を取り扱うときには、以下のうち1つ以上の方法でアースを行ってください。

- すでにアースされている Thin Client のシャーシにアース バンドをつなぎます。アース バンドは柔軟な帯状のもので、アース コード内の抵抗は、 $1M\Omega \pm 10\%$ です。アースを正しく行うために、アースバンドを肌に密着させてください。
- 立って作業する場合には、かかとやつま先にアース バンドを付けます。導電性または静電気拡散性の床の場合、両足にアースバンドを付けます。
- 作業用具は導電性のものを使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットがついた、携帯式の作業用具を使用します。

上記のような、適切にアースを行うための器具がない場合は、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

 **注記：** 静電気について詳しくは、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

F 運搬時の注意

運搬時の注意

Thin Client を運搬する場合は、以下のことを守ってください。

1. Thin Client と外部装置の電源を切ります。
2. 電源コンセントから電源コードを抜き取り、次に Thin Client から抜き取ります。
3. 外部装置の電源コードを電源コンセントから抜いてから、外部装置からも抜き取ります。
4. お買い上げのときに Thin Client が入っていた箱か、同等の箱に保護材を十分に詰め、Thin Client とキーボードやマウスなどの外部システム装置を入れて梱包します。

 **注記：** 運搬中の環境条件については、[19 ページの「仕様」](#)を参照してください。

修理サービスについての重要な情報

修理または交換のため Thin Client を HP に送付する場合は、必ず事前に外付けオプションを取り外し、大切に保管しておいてください。

お客様からお送りいただいた装置そのものを修理して返却する対応を行っている国では、修理後の装置に、お送りいただいたときの内蔵メモリやフラッシュ モジュールを搭載して返却するよう HP は最大限の努力をしております。

お客様からお送りいただいた装置そのものを修理して返却する対応を行っていない国では、外付けオプションと同じように、内蔵オプションもあらかじめ取り外し、お客様で大切に保管しておいてください。HP に送付する前に、Thin Client を購入時の構成に戻してください。なお、どちらの修理サービスに対応しているかは、各国の HP のサポート窓口にお問い合わせください。

索引

C

Client Automation 2

D

DVI-D コネクタの位置 5

E

Ethernet コネクタの位置 5

H

HP Client Automation 2

HP Device Manager 2

[HP ThinState]ツール 2

HP クイック リリース 22

P

PS/2 コネクタの位置 5

R

RJ-45 コネクタの位置 5

T

Thin Client の取り付け 22

[HP ThinState]ツール 2

U

USB コネクタ

位置 3, 5

セキュリティ 4

USB コンパートメント

セキュリティ 21

USB デバイス、取り付け 1,
12, 16

USB ドライブのオプション 18

V

VESA 基準の取り付け穴 5

VGA コネクタの位置 5

W

Web サイト

Altiris 2

HP 1

オプション 1

Windows ログ キー 8, 9

あ

アースの方法 30

アクセス パネル

交換 15

取り外し 14

脚、取り付け 5

う

運搬時の注意 31

お

オプション

USB デバイス 16

サポート対象 11

取り付け 11

温度の仕様 19

か

管理ソリューション 2

き

キーボード

Windows ログ キー 9

ファンクション キー 9

レイアウト 8

金属製の側面カバー

交換 15

取り外し 14

く

クイック リリース 22

け

警告

火災 11

感電 11, 12, 14, 17

ケーブル配線用スロット 5

こ

交換

金属製の側面カバー 15

セキュア USB コンパートメン

ト カバー 13

側面のアクセス パネル 15

バッテリー 17

構成内容

キーボード 8

上面 4

前面 3

背面 5

マウス 9

高度の仕様 19

ゴム製の脚、取り付け 5

さ

サポートされていない設置方法

引き出しの中 29

モニタの下 29

サポートされていない取り付け方
法 26

サポートされている設置方法

縦置き 27

モニタ スタンドの下 27

横置き 27

サポートされている取り付け方
法 24

し

湿度の仕様 19

質量 19

シャットダウン 11

修理サービス 31

- 上面の各部 4
- 仕様
 - Thin Client 19
 - 温度 19
 - 高度 19
 - 湿度 19
 - 質量 19
 - 寸法 19
 - 相対湿度 19
 - 定格出力電流 20
 - 電源出力 20
 - ハードウェア 19
 - 電源 19
- シリアル コネクタの位置 5
- シリアル番号の記載位置 10
- す**
- スタンド
 - 取り付け 6
 - 取り外し 7
- 寸法 19
- せ**
- 静電気による損傷の防止 30
- 静電気放電 30
- セキュア USB コンパートメント
 - 位置 3, 4
 - カバーの収納 13
 - カバーの取り外し 12
 - コネクタ 4
- セキュリティ ケーブル配線用スロット 5
- セキュリティ
 - USB デバイス 16
 - ケーブル配線用スロット 16
- セキュリティ ロック ケーブル、取り付け 21
- セキュリティ ロック ケーブル用スロットの位置 4
- 前面の各部 3
- そ**
- 相対湿度の仕様 19
- 側面カバー
 - 交換 15
 - 取り外し 14
- 側面のアクセス パネル
 - 交換 15
 - 取り外し 14
- ソリューション、管理 2
- た**
- 縦置き 6, 27
- ち**
- 注意
 - HP クイック リリース 24
 - Thin Client の設置方法 27, 29
 - Thin Client の取り付け 26
 - 周囲温度 12
 - 静電気 11
 - 通気 29
- て**
- 定格出力電流 20
- ディスク ドライブ 18
- デバイス マネージャ 2
- 電源コネクタの位置 5
- 電源出力の仕様 20
- 電源の仕様 19
- 電源ボタンの位置 3
- 電源ランプの位置 3
- と**
- 取り付け穴、VESA 5
- 取り付け手順 11
- 取り付け方法
 - 壁掛け用 24
 - 机の下 24
 - フラット パネル モニタとともに壁に設置 24
 - モニタ スタンドの背面 24
- 取り付け
 - HP クイック リリース 22
 - HP クイック リリースへの Thin Client 22
 - USB デバイス 1, 12, 16
 - ゴム製の脚 5
 - スタンド 6
 - セキュリティ ロック ケーブル 21
 - 外付けドライブ 18
 - ハードウェア 11
 - マルチベイ ディスク ドライブ 18
- 取り外し
 - 金属製の側面カバー 14
 - スタンド 7
 - セキュア USB コンパートメント カバー 12
- 側面のアクセス パネル 14
- バッテリー 17
- に**
- 日常のお手入れ 27
- は**
- ハードウェア、アップグレード 11
- ハードウェア ドライバのダウンロード 12
- ハードウェア ドライバ 12
- ハードウェアの仕様 19
- ハードディスク ドライブ 18
- 背面の各部 5
- バッテリー、交換 17
- パラレル コネクタ 5
- ふ**
- ファンクション キー 9
- フラッシュ動作ランプの位置 3
- へ**
- ヘッドフォン コネクタの位置 3
- ほ**
- 方向
 - 縦置き 6
 - 横置き 5
- ま**
- マイク コネクタの位置 3
- マウスの機能 9
- よ**
- 横置き 5, 27
- ら**
- ラインアウト オーディオの位置 5
- り**
- リサイクル 17