



メンテナンスおよびサービスガイド

概要

このガイドでは、交換部品、部品の取り外しと取り付け、セキュリティ、バックアップなどについて説明します。

法的情報

© Copyright 2023 HP Development Company, L.P.

USB Type-CおよびUSB-Cは、USB Implementers Forumの登録商標です。DisplayPortおよびDisplayPortロゴは、米国 Video Electronics Standards Association (VESA) が所有する米国およびその他の国における商標です。

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

初版：2023年2月

製品番号：N40104-291

製品についての注意事項

このガイドでは、ほとんどのモデルに共通の機能について説明します。一部の機能は、お使いのコンピューターでは使用できない場合があります。

Windowsのエディションまたはバージョンによっては、一部の機能を使用できない場合があります。システムでWindowsの機能を最大限に活用するには、アップグレードされたハードウェアや市販のハードウェア、ドライバーやソフトウェア、またはBIOSの更新が必要になる場合があります。Windows10は自動的に更新され、自動更新は常に

有効になっています。更新中にプロバイダー料金がかかったり追加要件が適用されたりすることがあります。詳しくは、<https://www.microsoft.com/ja-jp/> にアクセスしてください。

最新版のユーザーガイドを確認するには、HPのサポートWebサイト、<https://support.hp.com/jp-ja> にアクセスし、説明に沿ってお使いの製品を探します。次に、**[ユーザーガイド]**を選択します。

ソフトウェア条項

このコンピューターにプリインストールされている任意のソフトウェア製品をインストール、複製、ダウンロード、またはその他の方法で使用するによって、お客様はHP使用許諾契約 (EULA) の条件に従うことに同意したものとみなされます。これらのライセンス条件に同意されない場合、

未使用の完全な製品 (付属品を含むハードウェアおよびソフトウェア) を14日以内に返品し、販売店の返金方針に従って返金を受けてください。

より詳しい情報が必要な場合またはコンピューターの代金の返金を要求する場合は、販売店に問い合わせてください。

Windowsのエディションによっては、一部の機能を使用できない場合があります。このコンピューターでWindowsの機能を最大限に活用するには、アップグレードされた

ハードウェア、ドライバー、またはソフトウェアや、市販のハードウェア、ドライバー、またはソフトウェアが必要になる場合があります。詳しくは、<https://www.microsoft.com/ja-jp/> にアクセスしてください。

安全に関するご注意

以下に説明されている使用方法を守ることによって、低温やけどやコンピューターが過熱状態になる可能性を減らすことができます。

-
- △ **警告！** 低温やけどをするおそれがありますので、ひざなどの体の上にコンピューターを置いて使用したり、肌に直接コンピューターが触れている状態で長時間使用したりしないでください。肌が敏感な方は特にご注意ください。また、コンピューターが過熱状態になるおそれがありますので、コンピューターの通気孔をふさいだりしないでください。コンピューターが過熱状態になると、やけどやコンピューターの損傷の原因になる可能性があります。コンピューターは、硬く水平なところに設置してください。通気を妨げるおそれがありますので、隣にプリンターなどの表面の硬いものを設置したり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものを敷いたりしないでください。また、外部電源アダプターの動作中に長時間外部電源アダプターを皮膚、または枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものに接触させないでください。お使いのコンピューターおよび外部電源アダプターは、この製品に適用される安全規格で定められた、ユーザーが触れる表面の温度に関する規格に適合しています。
-

目次

| | |
|---|-----------|
| 1 製品の特長 | 1 |
| 標準構成の機能..... | 1 |
| カウンタートップの各部..... | 2 |
| カウンタートップの背面の各部..... | 3 |
| プリンターの各部..... | 4 |
| ペDESTALの各部..... | 5 |
| シリアル番号の記載位置..... | 6 |
| 2 図による部品カタログ | 8 |
| スタンドの主な各部..... | 8 |
| 3 日常のお手入れ、ドライブのガイドライン、取り外し準備 | 9 |
| 静電気放電に関する情報..... | 9 |
| 発生する静電気量..... | 9 |
| 静電気による機器への損傷の防止..... | 10 |
| 身体のアース（接地）方法と装置..... | 10 |
| 作業エリアのアース（接地）..... | 11 |
| 推奨する材料および機器..... | 11 |
| 操作のガイドライン..... | 12 |
| 保守上の留意事項..... | 12 |
| 工具とソフトウェアの要件..... | 12 |
| ネジ..... | 13 |
| ケーブルおよびコネクタ..... | 13 |
| 4 取り外しおよび取り付け手順 | 14 |
| 部品取り外しの準備..... | 14 |
| カウンタートップ背面カバー..... | 14 |
| ペDESTALの背面カバー..... | 15 |
| ディスプレイ本体..... | 16 |
| プリンター ドロワーのオープン..... | 17 |
| プリンター..... | 18 |
| 電源ボード..... | 20 |
| ペDESTALからのカウンタートップユニット..... | 21 |
| 接続スペーサー..... | 22 |


| | |
|-------------------------------------|-----------|
| 内蔵スキャナーとパネル..... | 23 |
| プリンター ドロワーのラッチ..... | 24 |
| カウンタートップのバーコードスキャナーホルダー ブラケット..... | 25 |
| ペDESTALのバーコードスキャナーホルダー..... | 26 |
| 棚..... | 27 |
| バッグホルダー..... | 28 |
| 決済デバイス用アーム..... | 29 |
| 決済デバイス..... | 30 |
| 75 mm VESAマウント装備の決済デバイス用アームの調整..... | 32 |
| 5 電源コードセットの要件..... | 33 |
| 一般的な要件..... | 33 |
| 日本の電源コードの要件..... | 33 |
| 各国および各地域固有の要件..... | 33 |
| 6 メモリ揮発性について..... | 35 |
| 現在のBIOSステップ..... | 35 |
| 不揮発性メモリの使用状況..... | 37 |
| Q&A..... | 37 |
| [HP Sure Start]の使用（一部の製品のみ）..... | 39 |
| 7 仕様..... | 40 |
| 索引..... | 42 |

1 製品の特長

この章では、製品の機能の概要について説明します。

標準構成の機能

製品の標準的な構成を確認するには、このセクションを参照してください。製品の機能は、モデルによって異なります。

 **注記：**ディスプレイ本体は別売です。

ペDESTAL スタンド




カウンタートップスタンド



- ディスプレイ パネル（広縦横比）：横向きまたは縦向きで使用できる解像度1920 × 1080、アンチグレア、防汚加工のFHD（サイズは以下のとおり）：

 **注記：** ディスプレイは別売です。詳しくは、お使いの製品の説明書を参照してください。


- 対角長39.6 cm（15.6インチ）、400ニット
- 対角長49.5 cm（19.5インチ）、450ニット
- 対角長60.5 cm（23.8インチ）、625ニット

 **注記：** パネルの一般的な輝度は、アンチグレア コーティング前にニット単位で測定されています。

- アドオンオプション：
 - HP Engage ExpressカウンタートップBCSクレードル（HP Engage 2D G2 BCSを含む）
 - HP Engage Expressカウンタートップマウント
 - ペDESTAL スタンド用シェルフ
 - ペDESTAL スタンド用バッグホルダー
- 周辺機器オプション：
 - 75 mm VESAマウント装備の決済デバイス用アーム
 - Custom Modus 3プリンター
 - HP Engage 2D G2バーコード スキャナー
 - Datalogic Magellan 1500iバーコード スキャナー
- 決済オプション：
 - HP決済モジュール
 - 他社製オプションを使用する他社製の決済用マウント
- HP Engage Expressミニハブ
- 内蔵周辺機器オプション：
 - インジケータランプ：本体に内蔵
 - バーコード スキャナー：本体の左、右、または下部に取り付け可能
 - 磁気ストライプリーダー（MSR）（受注により本体に内蔵、横向きでのみ使用可能）
 - 生体指紋認証システム

カウンタートップの各部

以下の図と表でカウンタートップの各部の位置と名称を確認してください。

 **注記：** 構成はモデルによって異なります。

 **注記**：ディスプレイ本体は別売です。

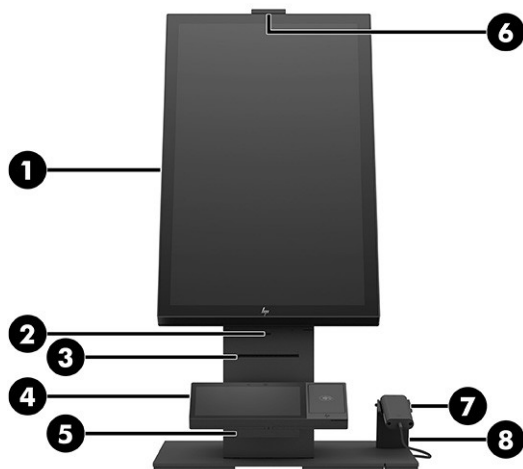


表1-1 カウンタートップの各部の位置と名称

| カウンタートップの各部 | |
|------------------------------------|---|
| 1 ディスプレイ本体 | 5 決済デバイス用アーム ⁴ |
| 2 プリンター ドロワーのピン ホール ¹ | 6 インジケーター ランプ ⁵ |
| 3 Custom Modus 3プリンター ² | 7 HP Engage 2D G2バーコード スキャナー |
| 4 決済デバイス ³ | 8 HP Engage Expressカウンタートップ バーコード スキャナーのクレードル |

¹ プリンター構成には金属ピンが含まれています。

² プリンターは工場出荷前にのみ取り付けすることができます。

³ 米国でのみ利用可能。内蔵バッテリーは含まれていません。

⁴ 75 mm VESA、決済デバイスのみに対応しています。決済端末および他社製の決済用マウントは別売です。

⁵ ディスプレイ本体のインジケーター ランプを注文するよう構成してください。インジケーター ランプは、カスタマー ディスプレイ (CFD) と一緒に構成することはできません。

カウンタートップの背面の各部

以下の図と表でカウンタートップの背面の各部の位置と名称を確認してください。

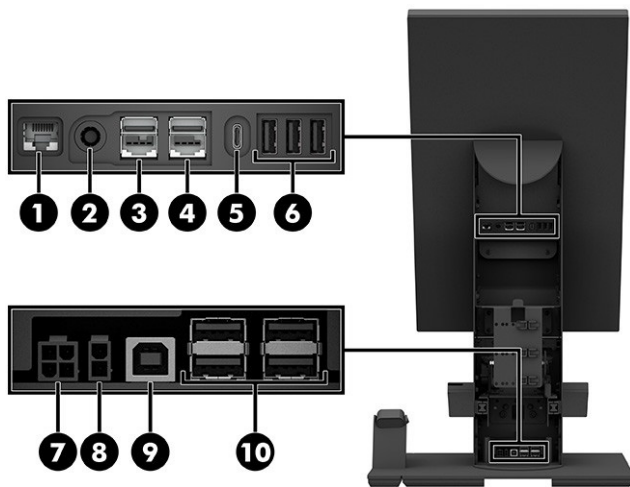


表1-2 カウンタートップの背面の各部の位置と名称

| カウンタートップの背面の各部 | | | |
|---|------------------------|----|----------------------------------|
| Pro VESAハブ (別売) | | | |
| 1 | RJ-45 (ネットワーク) コネクタ | 4 | 12 V電源供給機能付きUSBポート |
| 2 | 電源コネクタ | 5 | USB Type-C®ポート |
| 3 | 24 V電源供給機能付きUSBポート | 6 | USB SuperSpeed 5 Gbpsポート (× 3) |
| HP Engage Expressミニ ハブ | | | |
| 7 | 4ピン電源コネクタ ¹ | 9 | USB-Bポート ³ |
| 8 | 2ピン電源コネクタ ² | 10 | USBポート (× 4) |
| ¹ Pro VESAハブの電源 ² プリンターの電源 ³ Pro VESAハブに接続 | | | |

プリンターの各部

以下の図と表でプリンターの各部の位置と名称を確認してください。

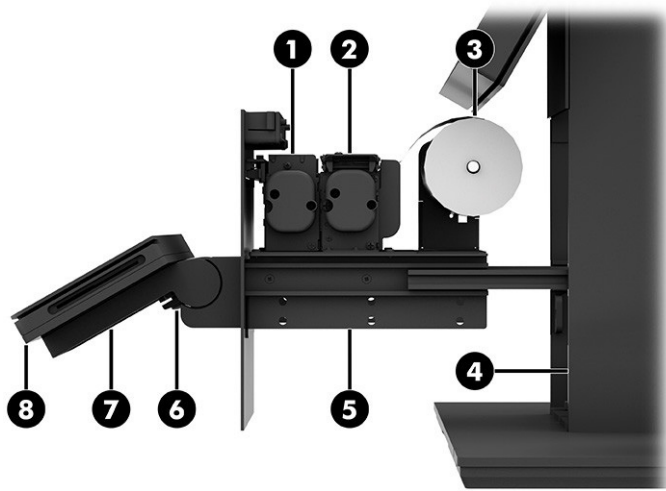


表1-3 プリンターの各部の位置と名称

| プリンターの各部 | |
|----------|----------------------------------|
| 1 | プリンターのプレゼンター ¹ |
| 2 | Custom Modus 3プリンター ² |
| 3 | ロール紙 |
| 4 | カウンタートップスタンド |
| 5 | プリンター ドrawer |
| 6 | 決済デバイス用アームの調整ネジ |
| 7 | 決済デバイス用アーム ³ |
| 8 | 決済デバイス ⁴ |

¹ 紙詰まりを防止します。


² プリンターは工場出荷前にのみ取り付けすることができます。

³ 75 mm VESA、決済デバイスのみに対応しています。決済端末および他社製の決済用マウントは別売です。

⁴ 米国でのみ利用可能。内蔵バッテリーは含まれていません。

ペDESTALの各部

以下の図と表で、ペDESTALの各部の位置と名称を確認してください。

 **注記**：構成はモデルによって異なります。

 **注記**：ディスプレイ本体は別売です。

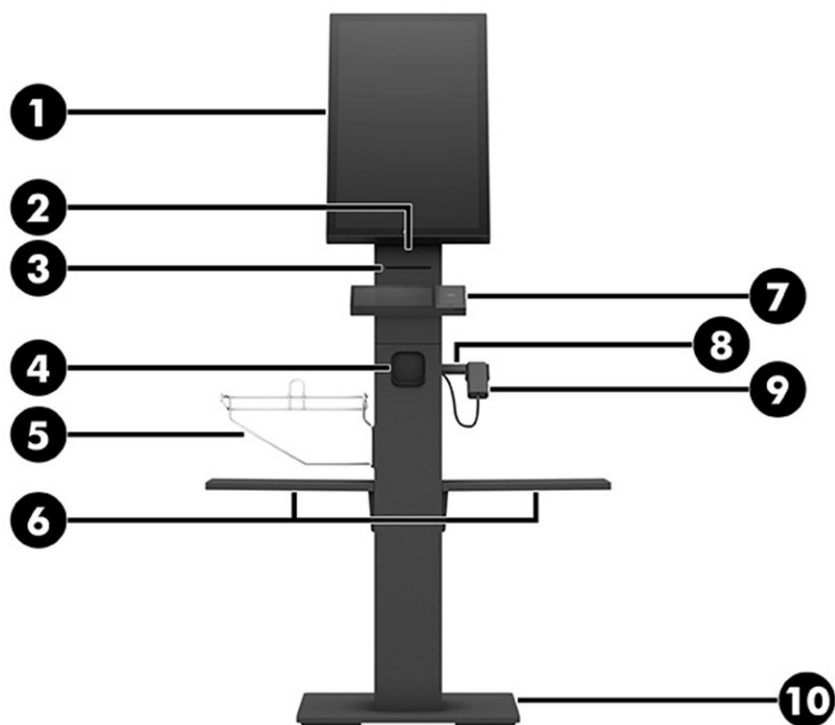


表1-4 ペDESTALの各部の位置と名称

| ペDESTALの各部 | |
|---|---|
| 1 ディスプレイ本体 | 6 棚 |
| 2 プリンタードロワーのピンホール ¹ | 7 決済デバイス ⁴ |
| 3 Custom Modus 3プリンター ² | 8 HP Engage Expressカウンタートップバーコードスキャナーのクレードル |
| 4 Datalogic Magellan 1500iバーコードスキャナー ³ | 9 HP Engage 2D G2バーコードスキャナー |
| 5 バッグホルダー | 10 ベースプレート ⁵ |

¹ プリンター構成には金属ピンが含まれています。

² プリンターは工場出荷前にもみ取り付けすることができます。

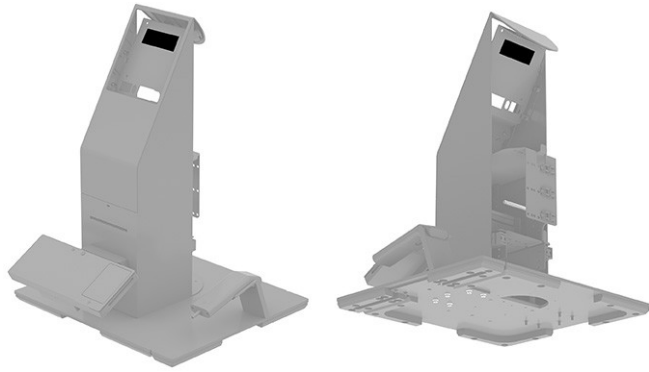
³ スキャナーは工場出荷前にもみ取り付けすることができます。

⁴ 決済端末と取り付け器具は含まれません。

⁵ 取り付けボルトは含まれません。ペDESTALは床に取り付ける必要があります。


シリアル番号の記載位置

各スタンドの上部には、固有のシリアル番号ラベルおよび製品識別番号ラベルが貼付されています。サポート窓口にお問い合わせになる場合は、これらの番号をお手元に用意しておいてください。



2 図による部品カタログ

スタンドで利用可能な交換部品を確認するには、以下に示す情報を参照してください。

 **注記：** HPでは、継続的に製品の部品を改善および変更しています。お使いのスタンドでサポートされている部品の最新情報を確認するには、<https://partsurfer.hp.com/partsurfer/>（英語サイト）にアクセスし、国または地域を選択してから、画面の説明に沿って操作します。

スタンドの主な各部

以下の図と表で、スタンドの主な各部の位置と名称を確認してください。

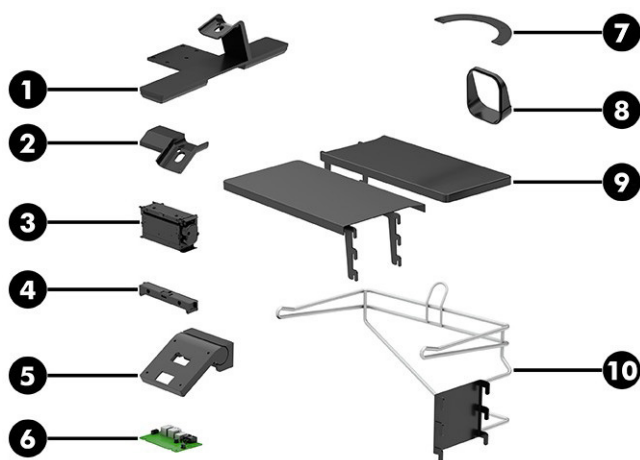


表2-1 スタンドの主な各部とその説明

| 番号 | 説明 |
|------|--------------------------|
| (1) | カウンタートップのバーコードホルダー ブラケット |
| (2) | ペDESTルのバーコードスキャナーホルダー |
| (3) | プリンター |
| (4) | プリンタードロワーのラッチ |
| (5) | 決済デバイス用アーム |
| (6) | 電源ボード |
| (7) | プラスチックスペーサー |
| (8) | スキャナーパネル |
| (9) | 棚（右および左） |
| (10) | バッグホルダー |

3 日常のお手入れ、ドライブのガイドライン、取り外し準備

ここでは、コンピューターの一般的なサービス情報について説明します。保守サービスを正しく行うためには、以下の手順と予防措置に従うことが基本的に重要です。

重要： コンピューターが電源コンセントに接続されていると、電源が入っていてもシステム ボードには常に直流電圧が流れています。感電やシステムの損傷を防ぐため、コンピューターのカバーを開ける場合は、電源を切るだけでなく、必ず事前に電源コードをコンセントから抜いてください。

静電気放電に関する情報

人間の指など、導体からの突然の静電気放電によって、静電気に弱いデバイスやマイクロ回路が破壊される可能性があります。火花が感知されたり聞こえたりしなくても、損傷が生じることはよくあります。

電子デバイスが静電気放電 (ESD) にさらされても、何らかの影響を受けているように見えるとは限らず、通常のサイクルで完全に動作することもあり得ます。デバイスはしばらくの間は正常に機能する場合がありますが、内層で劣化して寿命が短くなっています。

多くの集積回路に組み込まれたネットワークは一定の保護を提供しますが、放電には多くの場合、デバイス パラメーターを変更したり、シリコンの接続部を溶融させたりするための十分な電力が含まれています。

重要： 内部部品の取り外しや取り付けの作業を行うときは、デバイスの損傷を防ぐため、以下のことを守ってください。

- 部品は、取り付ける直前まで静電気防止用のケースに入れておきます。
- 電子部品に触れる前に、このセクションで説明されているガイドラインに従って静電気を放電するようにします。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。電子部品に触れる回数をなるべく少なくします。
- 取り外した部品は、静電気防止用のケースに入れておきます。

発生する静電気量

以下の表は、さまざまな作業者の行動によって生成される静電電圧レベルに湿度がどのように影響するかを示しています。製品は700ボルトの静電気によって劣化する可能性があります。

- 発生する静電気量は、作業者の行動によって異なります。
- 静電気は湿度が低下するほど増加します。

表3-1 行動と湿度に基づいて発生する静電気量

| | 相対湿度 | | |
|------|------|-----|-----|
| イベント | 55% | 40% | 10% |

表3-1 行動と湿度に基づいて発生する静電気量（続き）

| | 相対湿度 | | |
|---|---------|----------|----------|
| | 7,500 V | 15,000 V | 35,000 V |
| カーペットの上を歩く | 7,500 V | 15,000 V | 35,000 V |
| ビニール床の上を歩く | 3,000 V | 5,000 V | 12,000 V |
| ベンチ作業員の動作 | 400 V | 800 V | 6,000 V |
| プラスチック チューブからDIP（デュアル インライン パッケージ）を取り出す | 400 V | 700 V | 2,000 V |
| ビニールトレイからDIPを取り出す | 2,000 V | 4,000 V | 11,500 V |
| 発泡スチロールからDIPを取り出す | 3,500 V | 5,000 V | 14,500 V |
| PCB（プリント基板）からバブルパックを取り出す | 7,000 V | 20,000 V | 26,500 V |
| フォームパッド付きの箱にPCBを梱包する | 5,000 V | 11,000 V | 21,000 V |

複数の電気部品をプラスチック チューブ、トレイ、または発泡スチロールに梱包できます。

静電気による機器への損傷の防止

多くの電子部品は、ESD（静電気放電）対策が必要です。回路設計と構造によって、影響を受ける度合いが異なります。静電気による電子部品の損傷を防ぐには、以下の梱包とアース（接地）の予防措置を取る必要があります。

- 手が製品に触れないように、チューブ、袋、箱などの静電防止コンテナに製品を入れて運搬します。
- 静電気対策が必要なすべての部品およびアセンブリは、導電性または専用のケースや梱包箱に入れて保護します。
- 静電気に弱い部品は、静電気防止措置が施されている作業台に置くまでは、専用のケースに入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場所に置きます。
- 静電気に弱い部品に触れるときには、常に自分の身体に対して適切なアース（接地）を行います。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。
- アセンブリの静電気対策が必要な部品で再利用できるものは、保護パッケージまたは導電性フォームの中に置きます。

身体のアース（接地）方法と装置

静電気による電子部品の損傷を防ぐために、以下の装置を使用してください。

- 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最大 $1\text{ M}\Omega \pm 10\%$ です。適切にアースするには、素肌にぴったりと着くようにストラップを巻き付ける必要があります。アースコードは、アースマットまたは作業場所のバナナプラグコネクタに接続し、ぴったりと収まっている必要があります。
- ヒールストラップ/トーストラップ/ブーツストラップは立ったまま作業をする場合に使用します。たいていの場合、どのような靴にも対応します。導電性の床または静電気拡散フロアマット上で、オペレーターとアース間の抵抗が最大 $1\text{ M}\Omega \pm 10\%$ のストラップを両足に付けます。

表3-2 静的シールドの保護レベル

| 静電シールドの保護レベル | |
|--------------|----|
| 方法 | 電圧 |
| | |

表3-2 静電シールドの保護レベル（続き）

| 静電シールドの保護レベル | |
|--------------|----------|
| 静電防止プラスチック | 1,500 V |
| カーボン樹脂 | 7,500 V |
| メタライズラミネート | 15,000 V |

作業エリアのアース（接地）

作業エリアでの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。

- 作業台の上を静電気拡散性材で覆います。作業台の上に接続したアースバンドと、適切にアースされた工具および機器を準備します。
- 静電気防止マットや足用アースバンド、またはイオン発生器を使ってさらに保護を確実にします。
- 静電気に弱い部品を取り扱うときには、ケースまたはPCBラミネートを使用します。これらの部品の取り扱いは、必ず静電気防止措置の施されている作業エリアで行います。
- コネクタやテスト装置の挿入および取り外しを行う前に、電源および入力信号をオフにします。
- 器具を静電気拡散性の面に直接接触させる必要がある場合は、静電気防止用の素材でできた器具を使用します。
- 作業エリアには、アセンブリの周りに使われている通常のプラスチックや発泡スチロールなどの非導電性材料を置かないようにします。
- カッター、ドライバー、掃除機などの現場での作業用ツールは、導電性のものを使用します。

推奨する材料および機器

静電気を防ぐため、以下の材料および機器を使用することをおすすめします。

- 静電気除去テープ
- 静電気防止用のスモック、エプロン、または袖カバー
- 導電性の箱、アセンブリ、はんだ付け用補助材
- 導電性フォーム
- 抵抗が $1\text{ M}\Omega \pm 10\%$ のアース（接地）コードが付属した導電性の作業台
- 確実にアース（接地）された静電気拡散性のテーブルまたはフロアマット
- 現場での作業用キット
- 静電気注意ラベル
- 抵抗が $1\text{ M}\Omega \pm 10\%$ のアースバンドおよび靴用ストラップ
- 素材取り扱い用の梱包材
- 導電性のビニール袋
- 導電性のプラスチックパイプ
- 導電性の部品・工具箱

- 不透明なシールド袋
- 透明メタルシールド袋
- 透明シールドチューブ

操作のガイドライン

ここでは、過熱を防止し、コンピューターの寿命を延ばす方法について詳しく説明します。

- 湿度の高い場所や、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。
- コンピューターは、安定した平らな場所に設置してください。また、通気が確保されるよう、コンピューターの通気孔のある面およびモニターの上部に、少なくとも10 cmの空間を確保してください。
- 内部への通気が悪くなりますので、絶対にコンピューターの通気孔をふさがないでください。キーボードを横置き構成の本体のフロントパネルに立てかけることも、おやめください。
- コンピューターの通気孔やモニター上部の通気孔は、ときどき掃除してください。糸くずやほこりなどの異物によって通気孔がふさがれると、内部への通気が悪くなり、故障の原因となります。通気孔を清掃する前に、必ずコンピューターの電源プラグを抜いてください。
- コンピューターのカバーやサイドパネルを取り外したまま使用しないでください。
- コンピューターを積み重ねたり、互いの排気や熱にさらされるほどコンピューターどうしを近くに置いたりしないでください。
- コンピューターを別のエンクロージャに入れて操作する場合、吸気孔および排気孔がエンクロージャに装備されている必要があります。また、この場合にも前に示したガイドラインを守ってください。
- コンピューター本体やキーボードに液体をこぼさないでください。
- モニター上部の通気孔は、絶対にふさがないでください。
- スリープ状態を含む、オペレーティング システムやその他のソフトウェアの電源管理機能をインストールするか有効にしてください。

保守上の留意事項

コンピューターの分解および組み立て時は、以下のことに留意してください。

工具とソフトウェアの要件


コンピューターの保守には、以下の工具が必要です。

- 10 mm六角ソケット
- 7 mm六角ソケット
- 8 mm六角ソケット
- 2.5 mm六角レンチ
- プラスドライバー

ネジ

コンピューターで使用されているネジは交換できません。ネジ山には標準のものとメートル式のものがあり、ネジの長さもさまざまです。


再組み立て中に誤ったネジを使用すると、ユニットが損傷するおそれがあります。分解中に取り外したすべてのネジは、後で正しい位置に戻せるよう、取り外した部品と一緒に保管しておくことを強くおすすめします。

-
-  **重要**：コンピューターから取り外した個々の小さい部品は、損傷を防ぐために、作業エリアから離れた場所に置いてください。
-

ケーブルおよびコネクタ


ケーブルを正しく取り扱うには、以下の情報を参照してください。


ケーブルを挿入したり、取り外したりするときに無理な力を加えないでください。可能であれば常に、ケーブルはコネクタを持って取り扱ってください。どのような場合でも、ケーブルを曲げたりねじったりしないでください。また、ケーブルの配線は、取り外す部品や取り付ける部品にひっかかったり、ぶつかったりすることがないように行ってください。

-
-  **重要**：このコンピューターを保守するにあたり、再組み立て作業中は必ずケーブルを正しい位置に配置するようにしてください。ケーブルの配置が不適切な場合、コンピューターが損傷するおそれがあります。
-

4 取り外しおよび取り付け手順

保守サービスを正しく行うためには、以下の手順と予防措置に従うことが基本的に重要です。

 **注記：** このガイドに記載するすべての機能を、すべてのスタンドで使用できるとは限りません。


 **注記：** HPでは、継続的に製品の部品を改善および変更しています。お使いのコンピューターでサポートされている部品の最新情報を確認するには、<https://partsurfer.hp.com/partsurfer/>（英語サイト）にアクセスし、国または地域を選択してから、画面の説明に沿って操作します。

部品取り外しの準備

スタンドの分解および再組み立てを正しく行うには、以下の情報を参照してください。


安全のための初期手順については、[9ページの「日常のお手入れ、ドライブのガイドライン、取り外し準備」](#)を参照してください。


1. コンピューターの電源を切ります。コンピューターの電源がオフになっているか、休止状態になっているかわからない場合は、コンピューターの電源を入れた後、オペレーティング システムをシャットダウンします。

 **重要：** ケーブルを取り外す前に、コンピューターの電源を切ってください。

システムが電源コンセントに接続されている場合、電源の状態に関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。システムによっては、コンピューターがスタンバイ モードやサスペンド モードの場合にも、冷却ファンはオンになっています。装置の保守サービスを行う前に、必ず電源コードを抜いてください。

2. コンピューターから電源コードを抜いて、本体の電源を切断します。
3. 本体からすべての外付けデバイスを取り外します。

 **注意：** シャーシ内の鋭いエッジに注意してください。


 **注記：** 分解作業中は、取り外した各ケーブルにラベルを付け、その位置と配線をメモしてください。ネジはすべて、取り外したコンポーネントと一緒に保管してください。

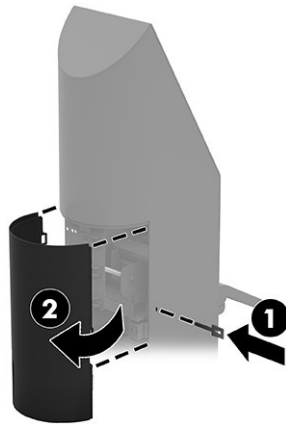
カウンタートップ背面カバー

カウンタートップ背面カバーを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。カウンタートップ背面カバーを取り外す前に、以下の操作を行います。

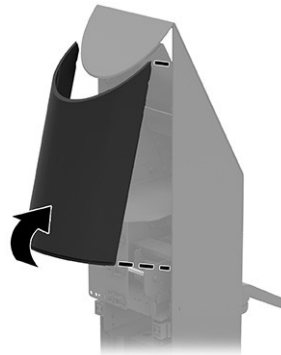
- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します（[14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください）。カウンタートップ背面カバーを取り外します。

1. 下部カバーを取り外すには、スロットに鍵を差し込み (1)、カバーの左側を回転させて本体から取り外します (2)。

 **注記：** 上部カバーを取り外すには、先に下部カバーを取り外す必要があります。



2. 上部カバーを取り外すには、カバーの下部を引いてコンピューターから取り外します。



カウンタートップ背面カバーを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

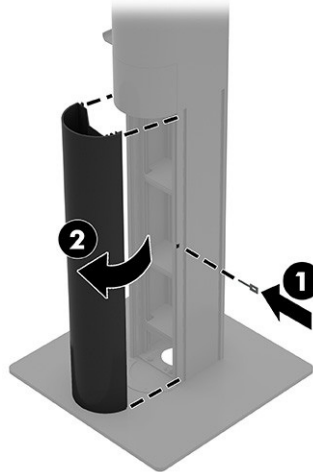
ペDESTタルの背面カバー

ペDESTタルの背面カバーを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。ペDESTタルの背面カバーを取り外す前に、以下の操作を行います。

- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します（[14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください）。

ペDESTタルの背面カバーを取り外します。

- 鍵をスロットに差し込み (1)、カバーの右側を回転させてペDESTALから外します (2)。



ペDESTALの背面カバーを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

ディスプレイ本体

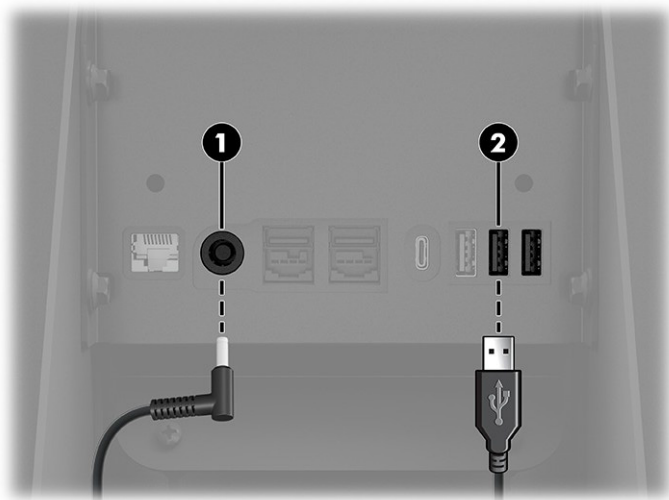
ディスプレイ本体を取り外すには、以下の手順および図を参照してください。スキャナー パネルは内蔵スキャナーの前面に取り付けられています。

ディスプレイ本体を取り外す前に、以下の操作を行います。

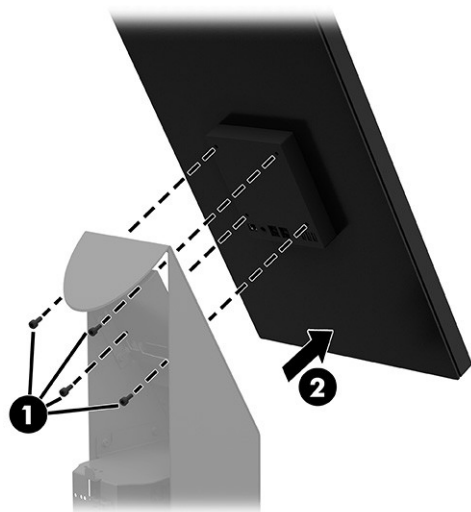
1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. カウンタートップ背面カバーを取り外します ([14ページの「カウンタートップ背面カバー」](#)を参照してください)。

以下の手順でディスプレイ本体を取り外します。

1. カウンタートップユニットからディスプレイ本体ケーブルを外します。



2. ディスプレイ本体を固定している4本のプラスネジを外し (1)、ディスプレイ本体を取り外します (2)。



ディスプレイ本体を取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

プリンター ドロワーのオープン

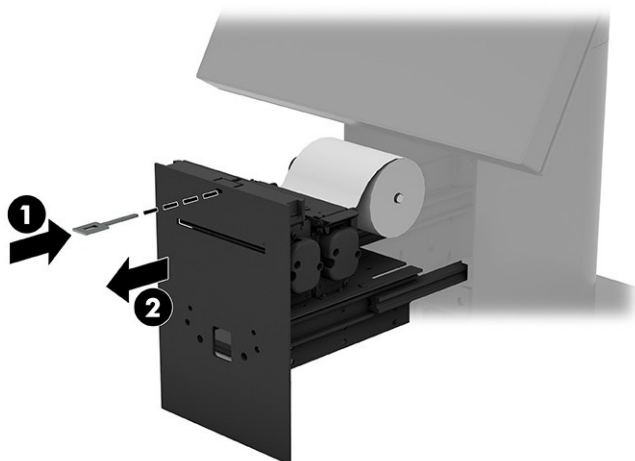
プリンター ドロワーを開けるには、以下の手順および図を参照してください。

プリンター ドロワーを開ける前に、以下の操作を行います。

- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。

以下の手順でプリンター ドロワーを開けます。

- プリンターの前面に鍵を差し込み (1)、ドロワーを引き出します (2)。



プリンター

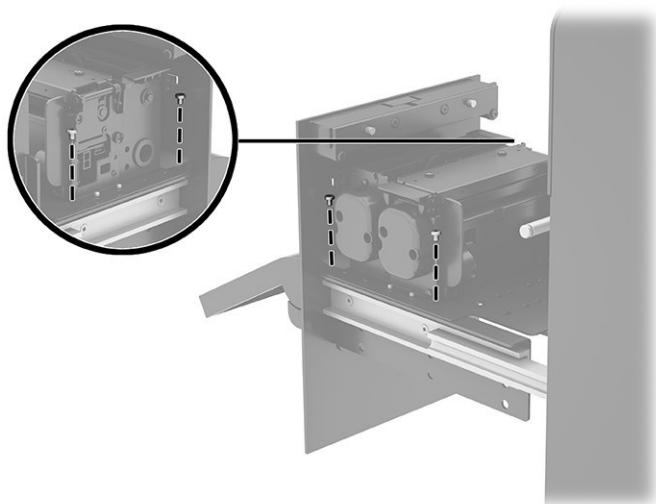
プリンターを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

プリンターを取り外す前に、以下の操作を行います。

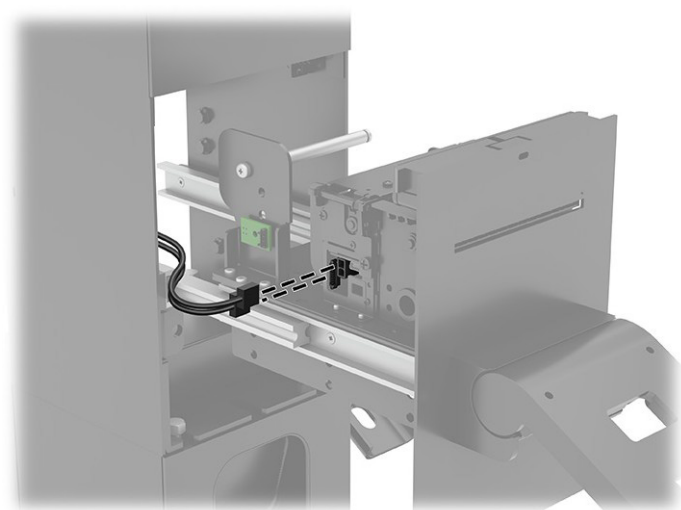
1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. プリンター ドロワーを開けます ([17ページの「プリンター ドロワーのオープン」](#)を参照してください)。

以下の手順でプリンターを取り外します。

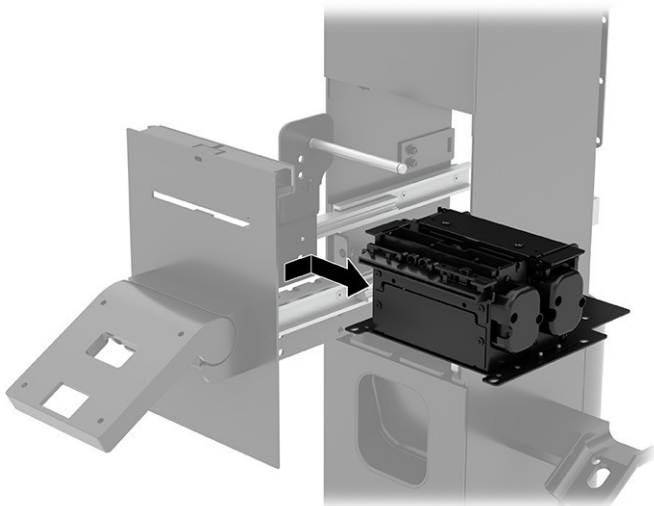
1. プリンターをドロワーに固定している4本のプラスネジを外します。



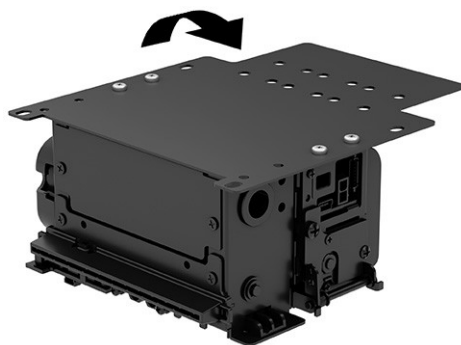
2. プリンターから2本のケーブルを外します。



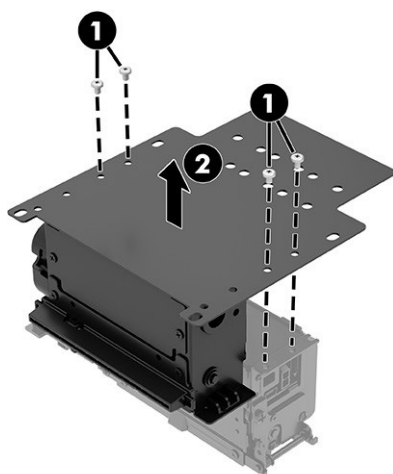
3. プリンターを軸の下から持ち上げます。



4. プリンターを上下逆にします。



5. ブラケットをプリンターに固定している4本のプラス ネジを外し (1)、ブラケットを取り外します (2)。



プリンターを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

電源ボード

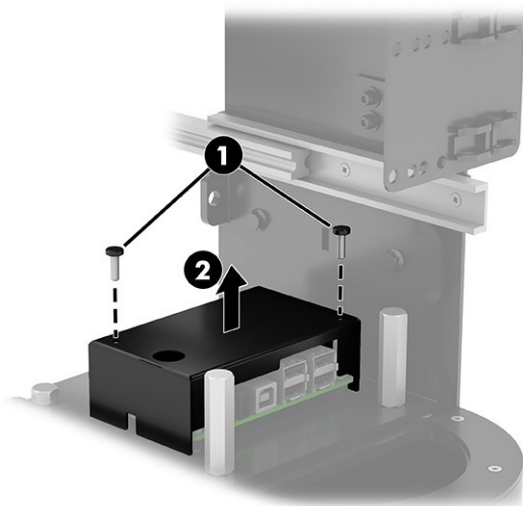
電源ボードを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

電源ボードを取り外す前に、以下の操作を行います。

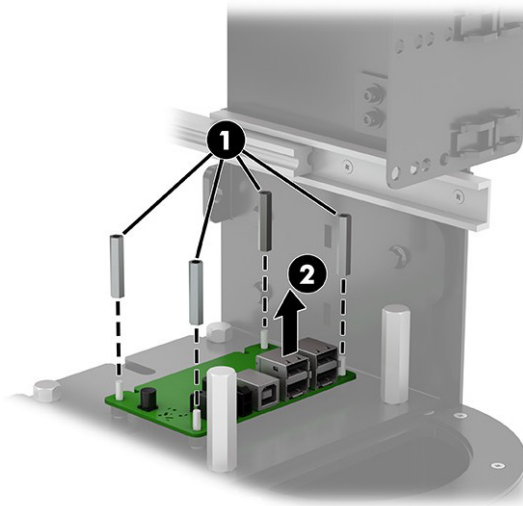
1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. カウンタートップ背面カバーを取り外します ([14ページの「カウンタートップ背面カバー」](#)を参照してください)。

以下の手順で電源ボードを取り外します。

1. 電源ボードブラケットから2本のつまみネジを外します (1)。
2. ブラケットを電源ボードから持ち上げて外します (2)。



3. 電源ボードを固定している4本の10 mm六角ボルトを外します (1)。
4. 電源ボードを真上に持ち上げて取り外します (2)。



電源ボードを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

ペDESTALからのカウンタートップユニット

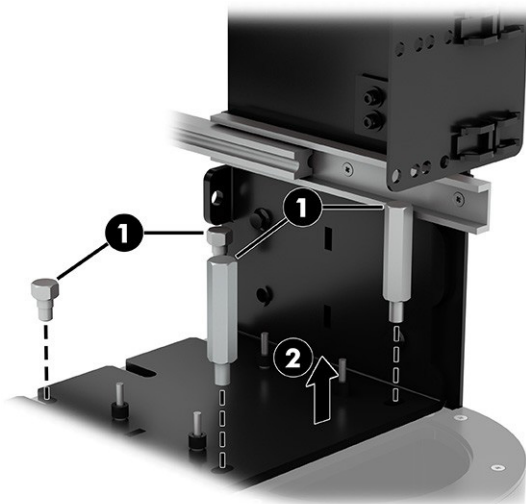
カウンタートップ ユニットをペDESTALから取り外すには、以下の手順および図を参照してください。
カウンタートップユニットをペDESTALから取り外す前に、以下の操作を行います。

1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. カウンタートップ背面カバーを取り外します ([14ページの「カウンタートップ背面カバー」](#)を参照してください)。
3. プリンター ドロワーを開けます ([17ページの「プリンター ドロワーのオープン」](#)を参照してください)。

カウンタートップユニットをペDESTALから取り外します。

1. カウンタートップユニットをペDESTALに固定している4本の10 mmボルトを外します (1)。

2. カウンタートップユニットをペDESTALから持ち上げます (2)。



カウンタートップユニットをペDESTALに取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

接続スペーサー

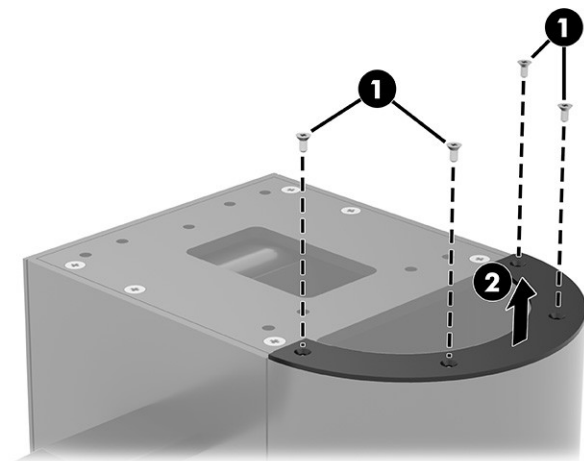
接続スペーサーを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

接続スペーサーを取り外す前に、以下の操作を行います。

1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. カウンタートップ背面カバーを取り外します ([14ページの「カウンタートップ背面カバー」](#)を参照してください)。
3. プリンター ドロワーを開けます ([17ページの「プリンター ドロワーのオープン」](#)を参照してください)。
4. カウンタートップ ユニットをペDESTALから取り外します ([21ページの「ペDESTALからのカウンタートップユニット」](#)を参照してください)。

以下の手順で接続スペーサーを取り外します。

- スペーサーを固定している4本のプラスネジを外し (1)、スペーサーを取り外します (2)。



接続スペーサーを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

内蔵スキャナーとパネル

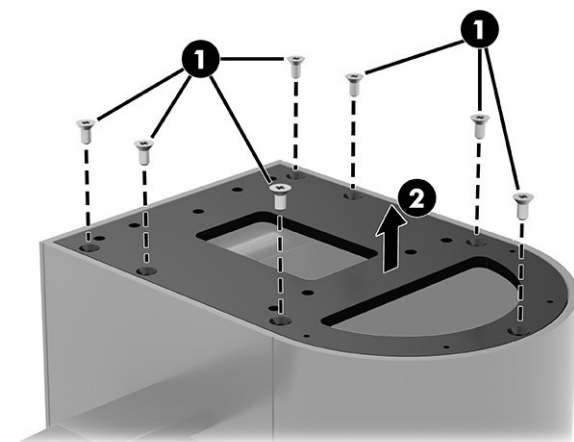
内蔵スキャナーとパネルを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。スキャナー パネルは内蔵スキャナーの前面に取り付けられています。

内蔵スキャナーとパネルを取り外す前に、以下の操作を行います。

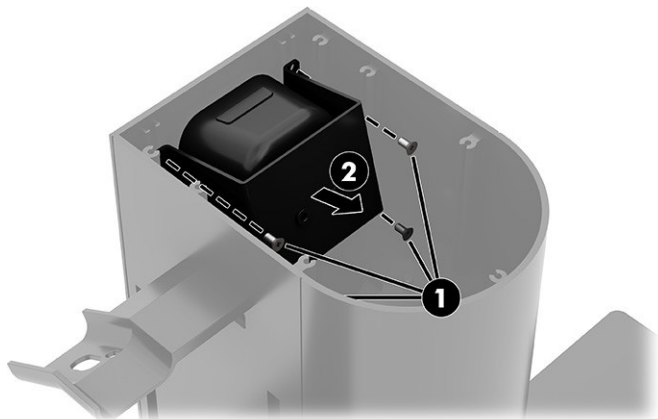
1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. カウンタートップ背面カバーを取り外します ([14ページの「カウンタートップ背面カバー」](#)を参照してください)。
3. プリンター ドロワーを開けます ([17ページの「プリンター ドロワーのオープン」](#)を参照してください)。
4. カウンタートップ ユニットをペDESTALから取り外します ([21ページの「ペDESTALからのカウンタートップユニット」](#)を参照してください)。
5. 接続スペーサーを取り外します ([22ページの「接続スペーサー」](#)を参照してください)。

以下の手順で内蔵スキャナーとパネルを取り外します。

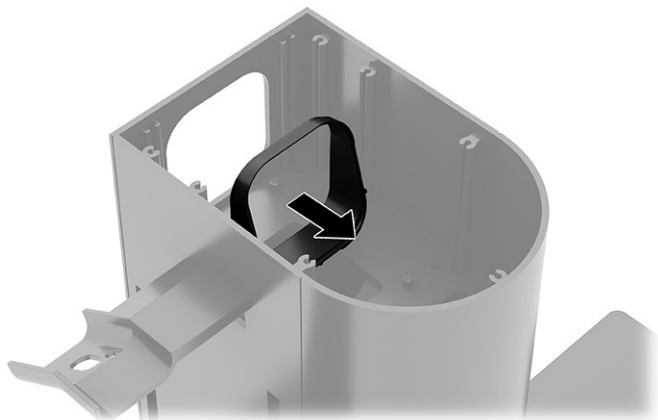
1. カバー ブラケットを固定している4本のプラス ネジを外し (1)、ブラケットを取り外します (2)。



2. 内蔵スキャナーを固定している4本のプラス ネジを外し (1)、スキャナーをペDESTALから持ち上げます (2)。



3. パネルをペDESTALに引き込み、取り外します。



内蔵スキャナーとパネルを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

プリンター ドロワーのラッチ

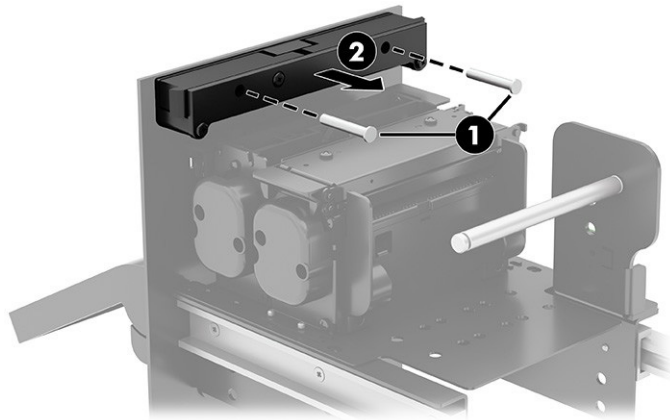
プリンター ドロワーのラッチを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

プリンター ドロワーのラッチを取り外す前に、以下の操作を行います。

1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. プリンター ドロワーを開けます ([17ページの「プリンター ドロワーのオープン」](#)を参照してください)。

以下の手順でプリンター ドロワーのラッチを取り外します。

- 2本のプラスネジを外し (1)、ラッチをプリンタードロワーから持ち上げます (2)。



プリンタードロワーのラッチを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

カウンタートップのバーコード スキャナー ホルダー ブラケット

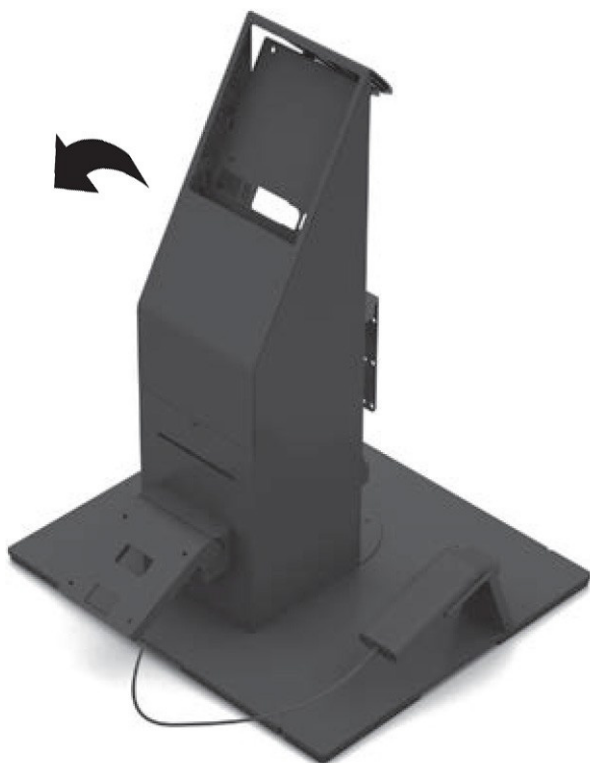
バーコード スキャナー ホルダー ブラケットを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

バーコード スキャナー ホルダー ブラケットを取り外す前に、以下の操作を行います。

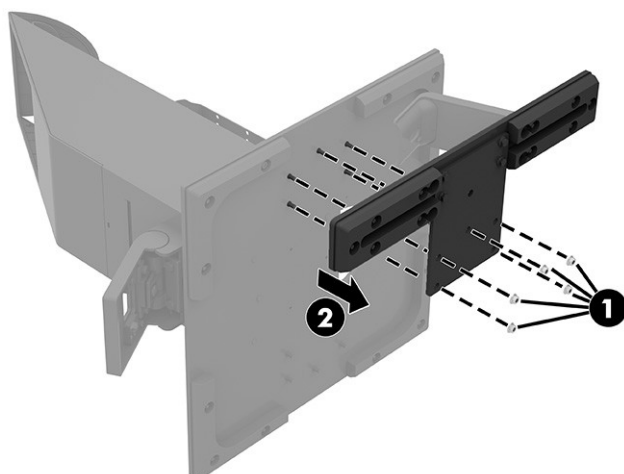
- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。

以下の手順でバーコード スキャナー ホルダー ブラケットを取り外します。

1. カウンタートップユニットを横に置きます。



2. ブラケットを固定している5本の7 mmナットを外し (1)、ブラケットを取り外します (2)。



バーコードスキャナーホルダーブラケットを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

ペDESTルのバーコードスキャナーホルダー

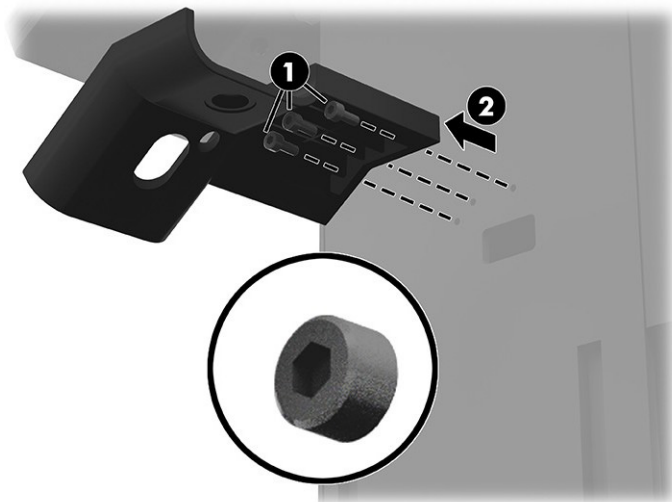
バーコードスキャナーホルダーを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

バーコード スキャナー ホルダーを取り外す前に、以下の操作を行います。

- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。

以下の手順でバーコード スキャナー ホルダーを取り外します。

- スキャナー ホルダーを固定している3本の2.5 mm六角ネジを外し (1)、ホルダーを取り外します (2)。



バーコード スキャナー ホルダーを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

棚

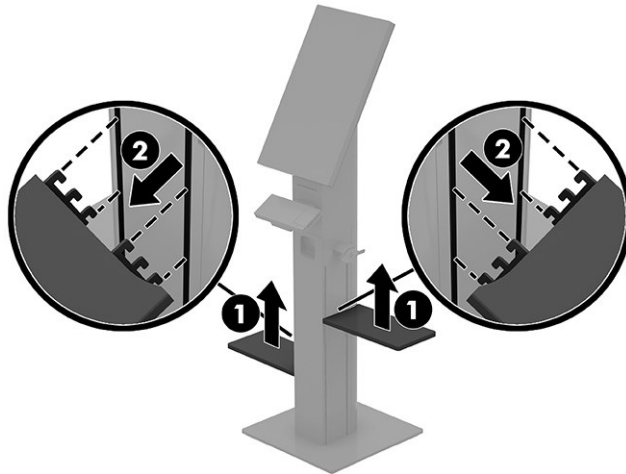
棚をペDESTALから取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

棚を取り外す前に、以下の操作を行います。

1. 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。
2. ペDESTALの背面カバーを開けます ([15ページの「ペDESTALの背面カバー」](#)を参照してください)。

以下の手順で棚を取り外します。

- 棚を持ち上げて (1)、棚をペDESTALから引き離します (2)。



棚を取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

バッグホルダー

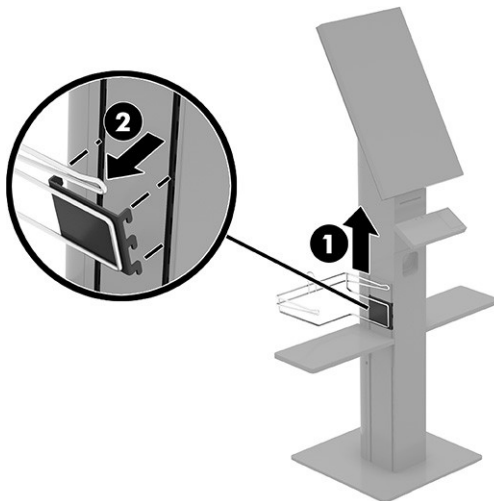
バッグホルダーを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。

バッグホルダーを取り外す前に、以下の操作を行います。

- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。

以下の手順でバッグホルダーを取り外します。

- バッグホルダーを持ち上げて (1)、ホルダーをペDESTALから引き出します (2)。



バッグホルダーを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

決済デバイス用アーム

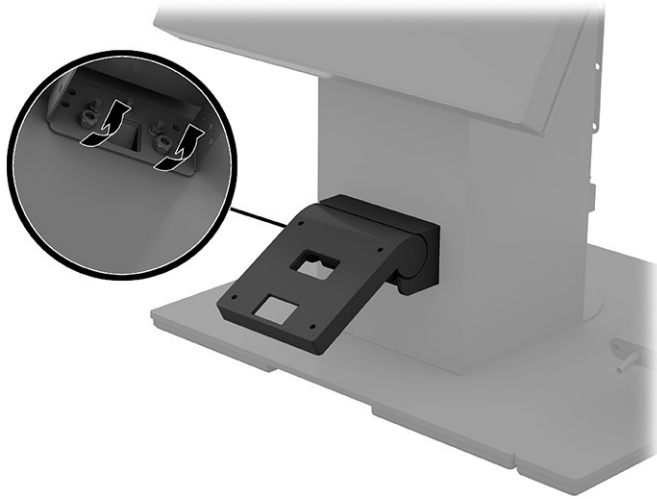
決済デバイス用アームを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。手順は、アームをプリンターに接続しているかどうかによって異なります。

決済デバイス用アームを取り外す前に、以下の操作を行います。

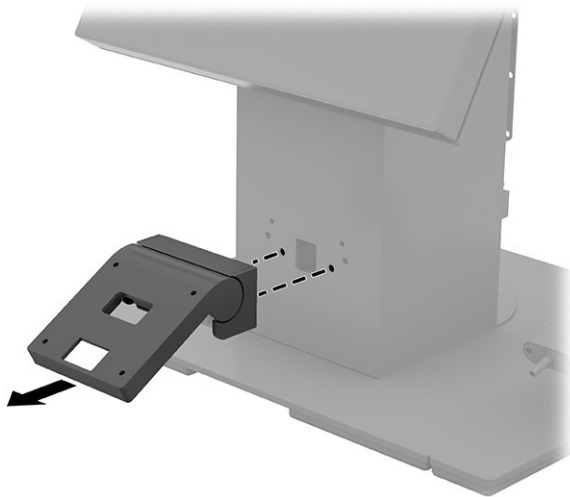
- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。

以下の手順で、プリンターなしモデルで決済デバイス用アームを取り外します。

1. 決済デバイス用アームを固定している2本の8 mmナットを外します。



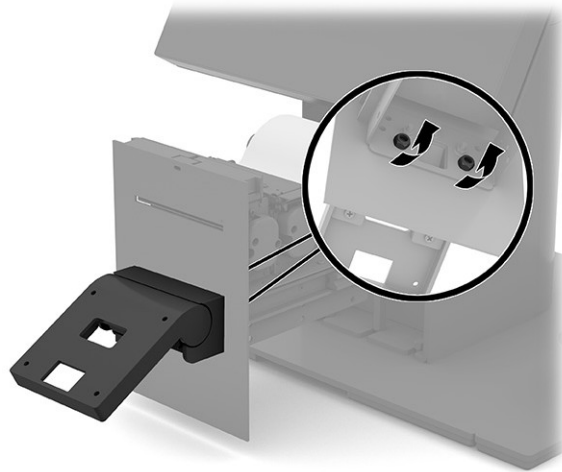
2. 決済デバイス用アームを取り外します。



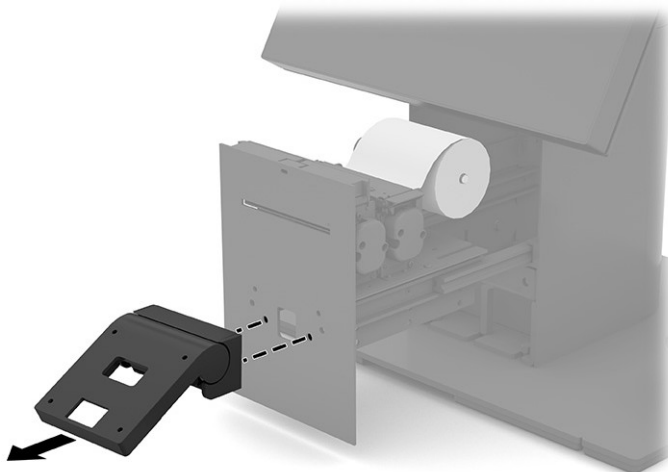
以下の手順で、プリンターありモデルで決済デバイス用アームを取り外します。

1. プリンター ドロワーを開けます ([17ページの「プリンター ドロワーのオープン」](#)を参照してください)。

2. 決済デバイス用アームをプリンター ドロワーに固定している2本の8 mmナットを外します。



3. 決済デバイス用アームを取り外します。



決済デバイス用アームを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

決済デバイス

決済デバイスを取り外すには、以下の手順および図を参照してください。手順は、デバイスをプリンターに接続しているかどうかによって異なります。

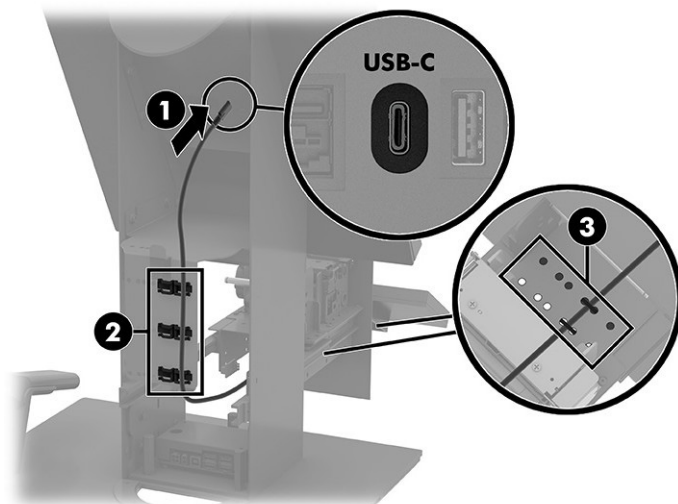
決済デバイスを取り外す前に、以下の操作を行います。

- 部品を取り外せるようにコンピューターを準備します ([14ページの「部品取り外しの準備」](#)を参照してください)。

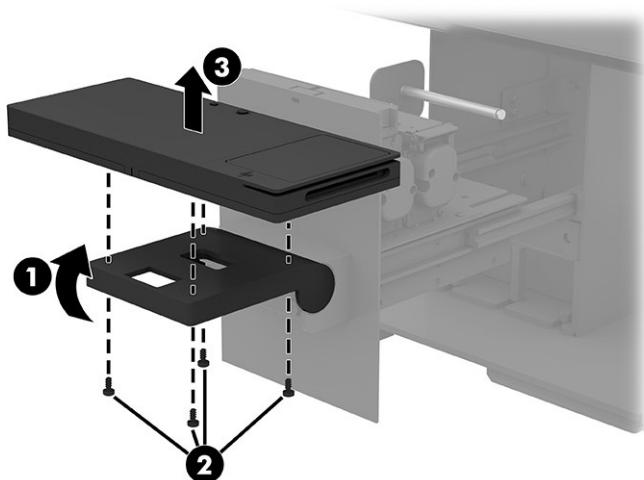
以下の手順で、プリンターなしモデルで決済デバイスを取り外します。

1. ヘッドユニットのUSB Type-Cコネクタから決済デバイスのケーブルを取り外します (1)。
2. ケーブルクリップからケーブルを取り外します (2)。

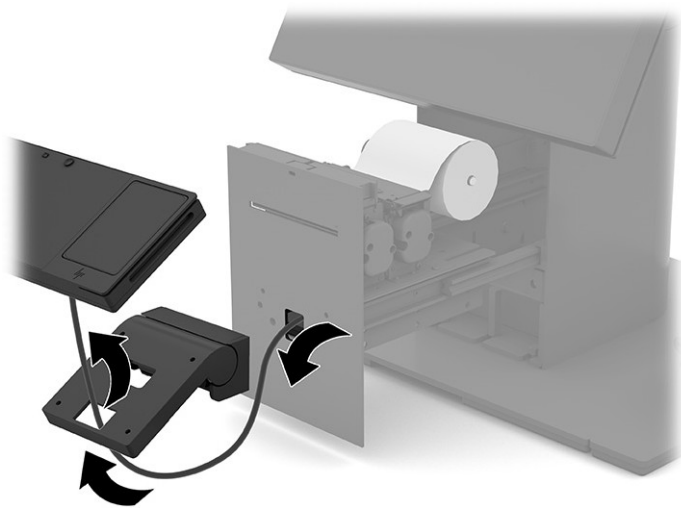
3. プリンター ドロワーの下部にある結束バンドからケーブルを取り外します (3)。



4. 決済デバイス用アームを水平位置に持ち上げます (1)。
5. 決済デバイスを決済デバイス用アームに固定している4本のプラス ネジを外し (2)、決済デバイスを取り外します (3)。



6. ユニットと決済デバイス用アームから決済デバイスのケーブルを引き抜きます。



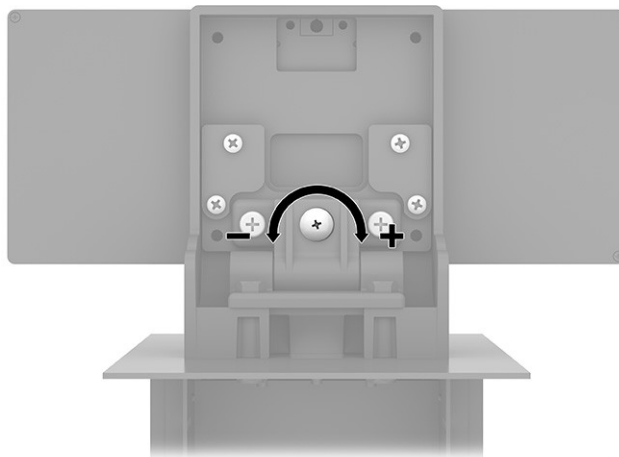
決済デバイスを取り付けるには、取り外し手順を逆に行います。

75 mm VESAマウント装備の決済デバイス用アームの調整

決済デバイス用アームを調整するには、以下の手順および図を使用してください。

決済デバイス用アームを調整するには、以下の操作を行います。

- 決済デバイス用アームの張力を調整するには、プラス ドライバを使用して、決済デバイス用アームの下側にあるネジを緩めるか締めます。



5 電源コードセットの要件

一部のコンピューターの電源装置には、外部電源スイッチがあります。

コンピューターの電圧選択スイッチ機能により、100 VAC~120 VACまたは220 VAC~240 VACの任意の線間電圧で動作できます。外部電源スイッチを備えていないコンピューターの電源装置には、入力電圧を検知して自動的に適切な電圧に切り替える内部スイッチが装備されています。

コンピューターに付属の電源コード セットは、機器を購入した国や地域で使用するための要件を満たしています。

お買い上げのコンピューターを他の国でお使いになる場合は、電源コード セットがその国や地域の要件を満たしている必要があります。

一般的な要件

以下の要件はすべての国/地域に適用されます。

1. 電源コードは、ご使用になる国または地域で評価を担当する認証機関によって認定されている必要があります。
2. 電源コードセットは、各国の電源システムの要件に従って、最小電流容量が10 A（日本のみ7 A）、公称定格電圧が125 VACまたは250 VACである必要があります。
3. ワイヤの直径は0.75 mm²または18 AWG以上である必要があります、コードの長さは1.8 m（6フィート）から3.6 m（12フィート）の間である必要があります。

電源コードは、その上または横に置かれた物品によって圧迫されたり、挟まれたりしないように配線する必要があります。プラグ、電源コンセント、および製品からコードが出ている位置に特に注意を払う必要があります。

⚠ 警告！ 破損した電源コードセットで本製品を操作しないでください。電源コードセットが何らかの形で損傷している場合は、すぐに交換してください。

日本の電源コードの要件

この製品を日本国内で使用する場合は、製品に付属の電源コードのみをお使いください。

🔧 重要： 付属の電源コードを、他の製品で使用しないでください。

各国および各地域固有の要件

ここでは、国/地域に固有の追加要件について説明します。

表5-1 各国および各地域固有の電源コードの要件

| 国または地域 | 認証機関 | 国または地域 | 認証機関 |
|-------------|-------|------------|-------|
| オーストラリア (1) | EANSW | イタリア (1) | IMQ |
| オーストリア (1) | OVE | 日本 (3) | 経済産業省 |
| ベルギー (1) | CEBC | ノルウェー (1) | NEMKO |
| カナダ (2) | CSA | スウェーデン (1) | SEMKO |
| デンマーク (1) | DEMKO | スイス (1) | SEV |
| フィンランド (1) | SETI | 英国 (1) | BSI |
| フランス (1) | UTE | 米国 (2) | UL |
| ドイツ (1) | VDE | | |

1. フレキシブル コードは、タイプH05VV-F、3導体、0.75 mm²導体サイズである必要があります。電源コード セットの付属品（電源接続器およびプラグ）には、使用する国/地域の評価担当機関の認証マークが付いている必要があります。
2. フレキシブル コードは、タイプSVTまたは同等のもの、No. 18 AWG、3導体である必要があります。プラグは、NEMA 5-15P（15 A、125 V）またはNEMA 6-15P（15 A、250 V）構成の2極アース（接地）タイプである必要があります。
3. 電源接続器、フレキシブル コード、およびプラグには、日本の電取法に従ってTマークおよび登録番号を付ける必要があります。フレキシブル コードは、タイプVCTまたはVCTF、3導体、0.75 mm²導体サイズである必要があります。プラグは、日本工業規格C8303（7 A、125 V）構成の2極アースタイプである必要があります。


6 メモリ揮発性について

HPビジネス コンピューターの不揮発性メモリに関する一般的な情報、およびシステムの電源を切り、ハードディスク ドライブを取り外した後、個人データを含む可能性のある不揮発性メモリを復元する方法については、以下の操作を行います。

インテル®ベースまたはAMD®ベースのシステム ボードを使用するHPビジネス コンピューター製品には、揮発性のDDRメモリが搭載されています。システムに搭載されている不揮発性メモリの量はシステム構成によって変わります。以下を前提とすると、インテルベースおよびAMDベースのシステム ボードには、HPからの初期出荷の時点で不揮発性メモリ サブコンポーネントが搭載されています。

- システムにその後の変更が加えられていない。
- システムにアプリケーション、機能、または機能性が追加またはインストールされていない。


システムをシャットダウンしてHPコンピューター システムのすべての電源を切った後、揮発性システム メモリ (DIMM) に個人データが一定期間残っている可能性があり、不揮発性メモリにも個人データが残ります。インテルベースおよびAMDベースのシステム ボード上の不揮発性メモリを含め、コンピューターから個人データを削除するには、以下の操作を行います。


 **注記：** タブレットにキーボード ベースがある場合は、この章の手順を開始する前にキーボード ベースに接続してください。


現在のBIOSステップ

不揮発性メモリを復元するには、以下の操作を行います。


1. 個人データが含まれる可能性がある不揮発性メモリを復元するには、以下の手順を実行します。個人データが格納されない不揮発性メモリを復元または再プログラムする必要はなく、推奨もしていません。
 - a. コンピューターの電源を入れるか再起動してすぐに[Esc]キーを押します。

 **注記：** システムにBIOS管理者パスワードがある場合は、プロンプトでパスワードを入力します。
 - b. [Main] (メイン) → [Apply Factory Defaults and Exit] (工場出荷時設定を適用して終了) → [Yes] (はい) の順に選択して初期設定をロードします。コンピューターが再起動します。
 - c. 再起動時、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu] ([Esc]キーを押して[起動メニュー]を表示します) というメッセージが表示されている間に[Esc]キーを押します。


 **注記：** システムにBIOS管理者パスワードがある場合は、プロンプトでパスワードを入力します。
 - d. [Security] (セキュリティ) メニューを選択し、[Restore Security Settings to Factory Defaults] (セキュリティ設定を工場出荷時設定に復元する) → [Yes]の順に選択して、セキュリティ レベルの初期設定に戻します。コンピューターが再起動します。
 - e. 再起動時、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu] ([Esc]キーを押して[起動メニュー]を表示します) というメッセージが表示されている間に[Esc]キーを押します。

 **注記：** システムにBIOS管理者パスワードがある場合は、プロンプトでパスワードを入力します。

- f. アセット タグまたはオーナーシップ タグが設定されている場合、**[Security]**メニューを選択し、**[Utilities]**（ユーティリティ）メニューまでスクロールします。**[System IDs]**（システムID）→**[Asset Tracking Number]**（アセット トラッキング番号）の順に選択します。タグを消去し、選択を行って前のメニューに戻ります。
- g. DriveLockパスワードが設定されている場合、**[Security]**メニューを選択し、**[Utilities]**メニューの下にある**[Hard Drive Utilities]**（ハードディスク ドライブ ユーティリティ）までスクロールします。**[Hard Drive Utilities]**→**[DriveLock]**の順に選択し、**[DriveLock password on restart]**（再起動時のDriveLockパスワード）チェックボックスをオフにします。**[OK]**を選択して次に進みます。
- h. **[Main]**メニューを選択し、**[Reset BIOS Security to factory default]**（BIOSセキュリティを工場出荷時の設定に戻す）を選択します。警告メッセージが表示されたら**[Yes]**を選択します。コンピューターが再起動します。
- i. 再起動時、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に**[Esc]**キーを押します。


 **注記：** システムにBIOS管理者パスワードがある場合は、プロンプトでパスワードを入力します。

- j. **[Main]**メニューを選択し、**[Apply Factory Defaults and Exit]**（工場出荷時設定を適用して終了）→**[Yes]**の順に選択して、変更内容を保存して終了した後、**[Shutdown]**（シャットダウン）を選択します。
 - k. システムを再起動します。システムにTPM（Trusted Platform Module）か指紋リーダー（またはその両方）が搭載されている場合は、1つまたは2つのプロンプトが表示されます。TPMをクリアするためのプロンプトと、指紋認証センサーをリセットするためのプロンプトです。受け入れる場合は**[F1]**キーを、拒否する場合は**[F2]**キーを押すかタップします。
 - l. すべての電源およびシステムバッテリーを24時間以上取り外します。
2. 以下のどれかの操作を完了します。
- ストレージドライブを取り外して保管します。
または
 - SSDからデータを消去するために設計された他社製ユーティリティを使用して、ドライブの内容を消去します。
または
 - 以下に示すBIOSセットアップの**[Secure Erase]**（完全消去）コマンド オプションの手順を使用して、ドライブの内容を消去します。

 **注記：** **[Secure Erase]**を使用して消去したデータは復元できません。

- a. コンピューターの電源を入れるか再起動してすぐに**[Esc]**キーを押します。
- b. **[Security]**メニューを選択し、**[Esc]**メニューまでスクロールします。
- c. **[Hard Drive Utilities]**を選択します。
- d. **[Utilities]**の下にある**[Secure Erase]**を選択し、消去するデータが格納されているハードディスクドライブを選択し、画面上の指示に従って操作を続行します。
または
次の**[Disk Sanitizer]**（ディスクのデータ消去）コマンドの手順を使用して、ドライブの内容をクリアします。
 - i. コンピューターの電源を入れるか再起動してすぐに**[Esc]**キーを押します。

- ii. [Security]メニューを選択し、[Utilities]メニューまでスクロールします。
- iii. [Hard Drive Utilities]を選択します。
- iv. [Utilities]の下にある[Disk Sanitizer]を選択し、消去するデータが格納されているハードディスクドライブを選択し、画面上の指示に従って操作を続行します。

 **注記：** [Disk Sanitizer]の実行には、数時間かかる場合があります。開始する前に、コンピューターを電源コンセントに接続してください。

不揮発性メモリの使用状況

不揮発性メモリの使用状況のトラブルシューティングを行うには、以下の表を使用します。

表6-1 不揮発性メモリの使用状況のトラブルシューティング手順

| 説明 | 揮発性の説明 | ストレージユーザー データ | 消去方法 |
|--|--|----------------|---|
| プライマリ ストレージ デバイス。OS、アプリケーション、およびアプリケーション設定を保持します | 不揮発性、8~256 GBのeMMCまたはNVMe SSDストレージ、取り外し可能 | 有 ¹ | 以下の「プライマリ ストレージ デバイスの消去」の手順に従って操作します |
| システム メモリ (RAM)。システム動作中の一時データを保持します | 揮発性、SODIMMソケット。取り外し可能 (4 GB/8 GB/16 GB) | 有 | ユニットを電源から抜きます。 |
| 永続システムBIOS設定* | 不揮発性、16 KB、格納 | 無 ² | 「Clearing BIOS Settings」(BIOS設定のクリア) の下の説明に沿って操作します |
| システム ブートROM (BIOS) | 不揮発性メモリ、128 Mbit (16 MB) ソケット型、取り外し可能 | 無 | HP Webサイトからお使いのモデルの最新のBIOSをダウンロードし、WebサイトのBIOSのフラッシュに関する説明に従います |
| RTC (CMOS) RAM | 揮発性メモリ、256バイト、AMD内蔵システム オン チップ (SoC) に搭載 | 無 | ユニットを主電源から抜き、トップカバーを取り外し、[Clear CMOS] (CMOSクリア) ボタンを押します |
| キーボード/マウス (ROM) | 不揮発性、2 KB、スーパーI/Oコントローラーに内蔵 (SI02) | 有 | なし |
| キーボード/マウス (RAM) | 揮発性、256バイト、スーパーI/Oコントローラーに内蔵 (SI02) | 無 | ユニットを主電源から抜きます。 |
| LOM EEPROM | 不揮発性、2 MB、LANコントローラーに内蔵 | 無 | なし |
| TPM (Trusted Platform Module) | 不揮発性、51 KB ROM (ファームウェア用) および38 KB (システムパラメトリックデータ用) | 無 ³ | 「Clearing TPM」(TPMのクリア) の下の説明に沿って操作します。 |

¹ 通常の動作では、プライマリ ストレージ デバイスに保存されるユーザー データは、デバイス構成の設定と接続の設定のみです。ただし、管理者は、ユーザーがデータをローカルに保存できるようにシステムを構成できます。


² BIOS設定に保存される可能性があるユーザー データは、所有権とアセット タグ、管理者パスワード、および起動パスワードのみです。

³ Trusted Platform Moduleには、ユーザーまたは管理者の入力から生成された暗号化されたパスワードまたは証明書が含まれる場合があります。

Q&A

このセクションでは、不揮発性メモリに関する質問に答えます。

1. どうすればBIOS設定を復元できますか（工場出荷時設定に戻せますか）

 **重要**：初期設定の復元機能を使用しても、ハードディスク ドライブ上のデータは一切、完全消去されません。データを完全消去する手順については、6番のQ&Aを参照してください。

初期設定の復元機能を使用しても、カスタムのセキュア ブート キーはリセットされません。キーのリセットについて詳しくは、7番のQ&Aを参照してください。

- a. コンピューターの電源を入れるか再起動してすぐに[Esc]キーを押します。
- b. [Main]（メイン）→[Apply Factory Defaults and Exit]（工場出荷時設定を適用して終了）の順に選択します。
- c. 画面の説明に沿って操作します。
- d. [Main]→[Save Changes and Exit]（変更を保存して終了）の順に選択し、画面の説明に沿って操作します。

2. UEFI BIOSとは何ですか。従来のBIOSとの違いは何ですか

UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) BIOSは、プラットフォーム ファームウェアとオペレーティング システム (OS) の間にある、業界標準のソフトウェア インターフェイスです。古いBIOSアーキテクチャの後継ですが、従来のBIOS機能の多くをサポートします。

UEFI BIOSは従来のBIOSと同様、システム情報や構成設定を表示したり、OSがロードされる前にコンピューターの構成を変更したりするためのインターフェイスを提供します。BIOSは、グラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) をサポートする安全な実行時環境を提供します。この環境では、ポインティング デバイス (タッチスクリーン、タッチパッド、ポイント スティック、またはUSB マウス) やキーボードを使用して、メニューを移動したり構成を選択したりできます。UEFI BIOSには基本的なシステム診断機能も含まれています。

UEFI BIOSは従来のBIOSよりも高度な機能を提供します。またUEFI BIOSは、OSをロードして実行する前にコンピューターのハードウェアを初期化する働きをします。実行時環境により、ストレージ デバイスからソフトウェア プログラムをロードして実行することが可能になり、(より詳細なシステム情報を表示する) 高度なハードウェア診断、高度なファームウェア管理、リカバリ ソフトウェアなどの、より高度な機能が提供されます。

HPでは、オペレーティング システムで必要な場合に従来のBIOSでの動作を可能とするオプションを[HP Computer Setup F10] (BIOS) で提供しています。この要件の例は、OSをアップグレードまたはダウングレードする場合です。

3. UEFI BIOSはどこにありますか

UEFI BIOSはフラッシュ メモリ チップに搭載されています。チップに書き込むには、ユーティリティを使用する必要があります。


4. DIMMシリアル プレゼンス検出 (SPD) メモリ モジュールにはどのような種類の構成データが格納されますか。このデータはどのようにして書き込まれますか

DIMM SPDメモリには、サイズ、シリアル番号、データ幅、速度とタイミング、電圧、温度情報など、メモリ モジュールに関する情報が記憶されます。この情報はモジュールの製造元によって書き込まれ、EEPROMに格納されます。メモリ モジュールがコンピューターに取り付けられている場合、このEEPROMに書き込むことはできません。メモリ モジュールがコンピューターに取り付けられていないときにEEPROMに書き込むことができる他社製ツールが存在します。さまざまな他社製ツールを使用してSPDメモリを読み取ることができます。

5. [Restore the nonvolatile memory found in Intel-based system boards]（インテルベースのシステム ボードに搭載された不揮発性メモリを復元する）とはどういう意味ですか

このメッセージは、コンピューターの構成データを含むリアルタイム クロック (RTC) CMOSメモリの消去に関連するものです。

6. BIOSセキュリティを工場出荷時の初期設定にリセットしてデータを消去するにはどうすればよいですか

 **重要**：リセットすると情報が失われます。

以下の手順では、カスタムのセキュア ブート キーはリセットされません。キーのリセットについて詳しくは、7番のQ&Aを参照してください。

- a. コンピューターの電源を入れるか再起動してすぐに[Esc]キーを押します。
- b. [Main] (メイン) → [Reset Security to Factory Defaults] (セキュリティを工場出荷時の設定に戻す)の順に選択します。
- c. 画面の説明に沿って操作します。
- d. [Main] → [Save Changes and Exit] (変更を保存して終了)の順に選択し、画面の説明に沿って操作します。

7. カスタムのセキュア ブート キーをリセットするにはどうすればよいですか

セキュア ブートは、認証されたコードだけがプラットフォーム上で開始できることを保証するための機能です。セキュア ブートを有効にしてカスタムのセキュア ブート キーを作成した場合、セキュア ブートを無効にしてもキーはクリアされません。カスタムのセキュア ブート キーのクリアも選択する必要があります。カスタムのセキュア ブート キーの作成に使用したのと同じ、セキュア ブート アクセス手順を使用しますが、すべてのセキュア ブート キーをクリアまたは削除するように選択します。

- a. コンピューターの電源を入れるか再起動してすぐに[Esc]キーを押します。
- b. [Security] (セキュリティ) メニューを選択し、[Secure Boot Configuration] (セキュア ブートの設定) を選択して、画面の説明に沿って操作します。
- c. [Secure Boot Configuration] ウィンドウで、[Secure Boot] (セキュア ブート) → [Clear Secure Boot Keys] (セキュア ブート キーのクリア) の順に選択し、画面の説明に沿って操作を続けます。

[HP Sure Start]の使用 (一部の製品のみ)

一部のコンピューター モデルは、攻撃または破損からコンピューターのBIOSを継続的に監視する技術である[HP Sure Start]が構成されています。

BIOSが破損したか攻撃された場合、ユーザーが操作しなくても[HP Sure Start]はBIOSを以前の安全な状態に戻します。一部のコンピューター モデルは、出荷時に[HP Sure Start]が構成され、有効になっています。[HP Sure Start]はあらかじめ構成され有効になっているため、ほとんどのユーザーは[HP Sure Start]の初期設定の構成を使用できます。詳しい知識があるユーザーは、初期設定の構成をカスタマイズできます。

[HP Sure Start]の最新のドキュメントを参照するには、HPのサポートWebサイト<http://support.hp.com/jp-ja/> にアクセスしてください。

7 仕様

このセクションでは、お使いのコンピューターの仕様について説明します。

表7-1 仕様

| | 国際単位系 | 米国 |
|--|------------------|-----------------------|
| カウンタートップ+60.5 cm (23.8インチ) ディスプレイ本体 | | |
| 横向き (L × W × H) | 350 × 568 × 629 | 13.78 × 22.36 × 24.78 |
| 縦向き | 350 × 350 × 729 | 13.78 × 13.78 × 28.72 |
| ペDESTAL+60.5 cm (23.8インチ) ディスプレイ本体 | | |
| 横向き | 457 × 568 × 1395 | 17.99 × 22.36 × 54.94 |
| 縦向き | 457 × 457 × 1495 | 17.99 × 17.99 × 58.87 |
| カウンタートップ49.5 cm (19.5インチ) ディスプレイ本体 | | |
| 横向き | 350 × 495 × 610 | 13.78 × 19.48 × 24.01 |
| 縦向き | 350 × 350 × 695 | 13.78 × 13.78 × 27.37 |
| ペDESTAL49.5 cm (19.5インチ) ディスプレイ本体 | | |
| 横向き | 457 × 495 × 1376 | 17.99 × 19.48 × 54.17 |
| 縦向き | 457 × 457 × 1461 | 17.99 × 17.99 × 57.53 |
| カウンタートップ39.5 cm (15.6インチ) ディスプレイ本体 | | |
| 横向き | 350 × 398 × 586 | 13.78 × 15.65 × 23.08 |
| 縦向き | 350 × 350 × 651 | 13.78 × 13.78 × 25.65 |
| ペDESTAL39.5 cm (15.6インチ) ディスプレイ本体 | | |
| 横向き | 457 × 457 × 1352 | 17.99 × 17.99 × 53.24 |
| 縦向き | 457 × 457 × 1407 | 17.99 × 17.99 × 55.41 |
| ディスプレイ本体、60.5 cm (23.8インチ) モデル | | |
| 高さ | 29.4 mm | 1.2インチ |
| 幅 (横長時) | 576.4 mm | 22.7インチ |
| 幅 (縦長時) | 570.4 mm | 22.5インチ |
| 奥行き | 339.9 mm | 13.4インチ |
| ディスプレイ本体、49.5 cm (19.5インチ) モデル | | |
| 高さ | 29.4 mm | 1.2インチ |
| 幅 (横長時) | 494.8 mm | 19.5インチ |
| 幅 (縦長時) | 488.8 mm | 19.2インチ |
| 奥行き | 292.6 mm | 11.5インチ |
| ディスプレイ本体、39.5 cm (15.6インチ) モデル | | |

表7-1 仕様（続き）

| | 国際単位系 | 米国 |
|--|---------------|-------------|
| 高さ | 26.4 mm | 1.0インチ |
| 幅（横長時） | 397.6 mm | 15.7インチ |
| 幅（縦長時） | 397.6 mm | 15.7インチ |
| 奥行き | 241.0 mm | 9.5インチ |
| ディスプレイ本体の重量 | | |
| 60.5 cm（23.8インチ）モデル | 6.8 kg | 15.0ポンド |
| 49.5 cm（19.5インチ）モデル | 5.7 kg | 12.6 lb |
| 39.5 cm（15.6インチ）モデル | 3.37 kg | 7.4ポンド |
| 温度範囲 | | |
| 動作時 | 10 ~ 35°C | 50 ~ 95°F |
| 非動作時 | - 20 ~ 60°C | - 4 ~ 140°F |
| <p>注記：動作温度は、継続的に直射日光の当たらない環境で、海拔3,000 mまで300 mごとに1.0°C下がります。最大変化率は10°C/時です。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</p> | | |
| 動作保証高度（非加圧） | | |
| 動作時 | 3,048 m | 10,000フィート |
| 非動作時 | 9,144 m | 30,000フィート |
| 相対湿度（結露せず） | | |
| 動作時 | 10 ~ 90% | |
| 非動作時（38.7°C最高、湿球） | 5 ~ 95% | |
| 電源装置 | | |
| 動作電圧範囲 | 90 ~ 264 VAC | |
| 定格電圧範囲 ¹ | 100 ~ 240 VAC | |
| 定格入力電源周波数 | 50 ~ 60 Hz | |
| 動作入力電源周波数 | 47 ~ 63 Hz | |
| 電源装置 | 280 W | |
| | 230 W | |

¹ このシステムでは、アクティブな電圧自動補正機能を備えた電源装置を使用しています。このため、欧州連合諸国で使用するためのCEマークの要件を満たしています。アクティブな電圧自動補正機能を備えた電源装置には、入力電圧範囲選択スイッチを必要としないという利点もあります。

索引

数字、記号

- 12 V電源供給機能付きUSBポート
図 4
- 24 V電源供給機能付きUSBポート
図 4

C

- Custom Modus 3 プリンター
図 5

H

- HP Sure Start 35, 39

R

- RJ-45 (ネットワーク) コネクタ、
図 4

T

- T15トルクスドライバー 9, 12

U

- USB SuperSpeed 5 Gbpsポート、
図 4
- USB Type-Cポート、図 4

あ

- アースの方法 9, 10
- 安全上の注意事項
清掃 9

い

- インジケータ ランプ、図 3

お

- 主なコンポーネント
図 8
- 温度コントロール 9, 12

か

- カウンタートップ スタンド
図 5
- カウンタートップの各部 2
- カウンタートップの背面の各部 3
- カウンタートップバーコードホル
ダーブラケット
図 8

- カウンタートップ背面カバー
取り外しと取り付け 14
- 過熱、防止 9, 12

き

- キーボード
清掃 9
- 揮発性システム メモリからの個人
情報の削除 35

け

- ケーブルの管理 9
- 決済デバイス
取り外しと取り付け 30
- 決済デバイス、図 3, 5, 6
- 決済デバイス用アーム
図 3, 5, 8
調整 32
取り外しと取り付け 29
- 決済デバイス用アーム調整ネジ
図 5

こ

- 工具、保守 9, 12
- コンピューターの清掃 9

し

- システム メモリ、揮発性からの個人
データの削除 35
- 仕様
コンピューター 40
- シリアル番号の記載位置 6

す

- スキャナー
取り外しと取り付け 23
- スキャナー パネル
図 8
取り外しと取り付け 23
- 図による部品カタログ 8
- スペーサー
取り外しと取り付け 22

せ

- 清掃
安全上の注意事項 9
- コンピューター 9
- マウス 9
- 静電気 9
- 静電気放電 (ESD) 9
損傷の防止 9, 10
- 製品識別番号の記載位置 6
- 接続スペーサー
取り外しと取り付け 22

そ

- 操作のガイドライン 9, 12
- ソフトウェア
コンピューターの保守 9, 12

た

- 棚
図 6, 8
取り外しと取り付け 27

ち

- 調整、決済デバイス用アーム 32

つ

- 通気、適切 9, 12

て

- ディスプレイ本体
図 3, 6
取り外しと取り付け 16
- 電源コードセットの各国の要件 33
- 電源コードセットの要件
各国および各地域固有 33
- 電源コネクタ、図 4
- 電源装置
動作電圧範囲 40
- 電源ボード
図 8
取り外しと取り付け 20

と

- 取り外しと取り付け
バッグホルダー 28
- カウンタートップ背面カバー 14

決済デバイス 30
 決済デバイス用アーム 29
 スキャナー 23
 スキャナー パネル 23
 スペーサー 22
 接続スペーサー 22
 棚 27
 ディスプレイ本体 16
 電源ボード 20
 内蔵スキャナー 23
 バーコードスキャナー
 ホルダー 26
 バーコードスキャナー ホルダー
 ブラケット 25
 プリンター 18
 プリンター ドロワー 17
 プリンター ドロワーのラッチ 24
 ペDESTALからのカウンター
 トップユニット 21
 ペDESTALの背面カバー 15
 ドライバー 12

な

内蔵スキャナー
 取り外しと取り付け 23

ね

ネジ、正しいサイズ 9, 12, 13

は

バーコードスキャナー
 図 3, 6
 バーコードスキャナー クレードル
 図 3, 6
 バーコードスキャナー ホルダー
 取り外しと取り付け 26
 バーコードスキャナー ホルダー
 ブラケット
 取り外しと取り付け 25
 ハードディスク ドライブ
 適切な取り扱い 9, 12
 バッグホルダー
 図 6, 8
 取り外しと取り付け 28
 バッテリー
 廃棄 9, 12

ふ

不揮発メモリ 35
 ブラケット、カウンタートップ
 バーコードホルダー
 図 8
 プラスチック スペーサー
 図 8
 プリンター
 図 3, 6, 8
 取り外しと取り付け 18
 プリンター ドロワー
 取り外しと取り付け 17
 プリンター ドロワー、図 5
 プリンター ドロワーのピンホール
 図 3, 6
 プリンター ドロワーのラッチ
 図 8
 取り外しと取り付け 24
 プリンターの各部 4
 プリンター プレゼンター、図 5

へ

ベースプレート、図 6
 ペDESTALからのカウンタートッ
 プユニットの取り外しと取り付
 け 21
 ペDESTALの各部 5
 ペDESTALのバーコードスキャ
 ナーホルダー
 図 8
 ペDESTALの背面カバー
 取り外しと取り付け 15

ほ

保守上の留意事項 9, 12

ま

マウス
 清掃 9

め

メモリ
 揮発性 35
 不揮発性 35

ろ

ロール紙、図 5