



ハードウェア リファレンス ガイド

HP ProDesk 400 G4 省スペース型 Business PC

© Copyright 2017 HP Development Company, L.P.

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

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関する保証は、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。

初版：2017 年 1 月

製品番号：913314-291

製品についての注意事項

このユーザーガイドでは、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。

一部の機能は Windows の一部エディションまたはバージョンでは使用できません。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別売のハードウェア、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。Windows 10 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。<http://www.microsoft.com/> を参照してください。

お使いの製品の最新版のガイド等を確認するには、<http://www.hp.com/jp/support/> にアクセスして【製品の検索】を選択し、画面の説明に沿って操作します。

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 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。

安全に関するご注意

⚠ **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、ACアダプターを肌に触れる位置に置いたり、枕や毛布、または衣類などの表面が柔らかいものの上に置いたりしないでください。お使いのコンピューターおよびACアダプターは、International Standard for Safety of Information Technology Equipment (IEC 60950-1) 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。

このガイドについて

このガイドでは、HP ProDesk Business PC の機能およびハードウェアのアップグレードの基本的な作業手順などについて説明します。

-
-  **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 製品の特長	1
標準構成の機能	1
フロントパネルの各部	2
リアパネルの各部	3
シリアル番号の記載位置	3
2 ハードウェアのアップグレード	4
保守機能	4
警告および注意	4
コンピューターのアクセスパネルの取り外し	5
コンピューターのアクセスパネルの取り付け	6
フロントパネルの取り外し	7
スリムオプティカルドライブベイカバーの取り外し	8
フロントパネルの取り付け	9
横置きから縦置きへの変更	10
システムボードコネクタ	11
メモリの増設	12
DIMM	12
DDR4-SDRAM DIMM	12
DIMMソケットについて	13
DIMMの取り付け	13
拡張カードの取り外しおよび取り付け	19
ドライブの位置	23
ドライブの取り外しおよび取り付け	23
9.5 mm スリムオプティカルドライブの取り外し	24
9.5 mm スリムオプティカルドライブの取り付け	26
ハードディスクドライブの取り外しおよび取り付け	28
セキュリティロックの取り付け	34
セキュリティロックケーブル	34
南京錠	35
HP Business PC セキュリティロック V2	35
付録 A 電池の交換	41

付録 B 静電気対策	44
静電気による損傷の防止	44
アース（接地）の方法	44
付録 C コンピューター操作のガイドラインおよび手入れと運搬時の注意	45
コンピューター操作のガイドラインおよび手入れに関する注意	45
オプティカルドライブの使用上の注意	46
操作および取り扱いに関する注意	46
クリーニングの注意	46
安全にお使いいただくためのご注意	46
運搬時の注意	46
付録 D ユーザー サポート	47
サポートされている支援技術	47
HP のサポート窓口へのお問い合わせ	47
索引	48

1 製品の特長

標準構成の機能

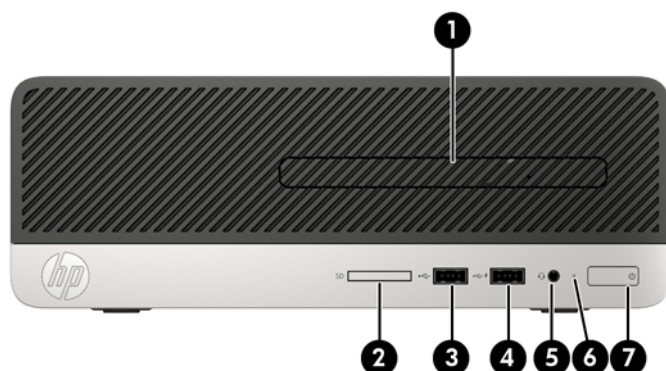
コンピューターの機能は、モデルによって異なる場合があります。お使いのモデルのコンピューターに関するサポートが必要な場合や取り付けられているハードウェアおよびインストールされているソフトウェアの詳細を確認する場合は、[HP Support Assistant]ユーティリティを実行してください。

 **注記：** このモデルのコンピューターは、縦置きおよび横置きのどちらでも使用できます。



フロントパネルの各部

ドライブの構成はモデルによって異なります。一部のモデルでは、スリム オプティカルドライブ ベイにドライブベイカバーが付いています。

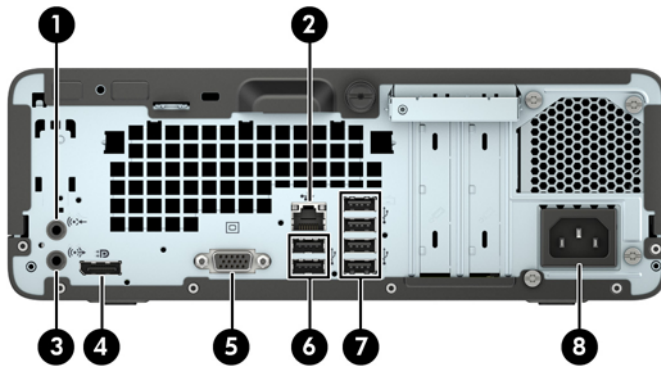


- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | スリム オプティカルドライブ (オプション) | 5 | オーディオ出力 (ヘッドフォン) /オーディオ入力 (マイク) コンボ コネクタ |
| 2 | メディアカードスロット | 6 | ハードディスク ドライブランプ |
| 3 | USB 2.0 ポート | 7 | 電源ボタン |
| 4 | USB 2.0 ポート (HP スリープおよび充電機能付き) * | | |

* このポートでは、USB デバイスを接続し、高速データ転送を行い、コンピューターの電源が入っていないときでも、携帯電話、カメラ、活動量計、スマートウォッチなどの製品を充電できます。

注記：コンボ コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをマイク用のライン入力として使用するかヘッドフォン用にライン出力として使用するかをたずねるダイアログ ボックスが表示されます。コネクタは、Windows®タスクバーのオーディオ マネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

リアパネルの各部



1	🔊) オーディオ入力コネクタ	5	📺 VGA モニター コネクタ
2	🌐 RJ-45 (ネットワーク) コネクタ	6	🔌 USB 2.0 ポート (×2)
3	🔊) オーディオ出力コネクタ (別途電源が供給されているオーディオ機器用)	7	🔌 USB 3.x ポート (×4)
4	📺 DisplayPort モニター コネクタ	8	🔌 電源コード コネクタ

注記：オーディオ入力コネクタにデバイスを接続すると、コネクタをマイク用のライン入力として使用するかヘッドフォン用にライン出力として使用するかをたずねるダイアログボックスが表示されます。コネクタは、Windows タスクバーのオーディオマネージャーのアイコンをダブルクリックしていつでも再設定できます。

システム ボード スロットのどれかにグラフィックスカードが取り付けられている場合、グラフィックスカードのビデオコネクタおよびシステムボードの内蔵グラフィックスを同時に使用することも可能です。ただし、この設定では、ディスクリットグラフィックスカードに接続されているディスプレイにのみ POST メッセージが表示されます。

システムボードは、[コンピューターセットアップ (F10) ユーティリティ]で設定を変更することによって無効にできます。

シリアル番号の記載位置

各コンピューターの外側には、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。HP の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 ハードウェアのアップグレード

保守機能

このコンピューターには、アップグレードおよび保守を容易にする機能が組み込まれています。この章で説明する取り付け手順のほとんどでは、道具を使用する必要がありません。取り付け手順の一部では、T-15 型ドライバーまたはマイナスドライバーが必要です。

警告および注意

アップグレードを行う前に、このガイドに記載されている、該当する手順、注意、および警告を必ずよくお読みください。

⚠ 警告！ 感電、火傷、火災などの危険がありますので、以下の点に注意してください。

- 作業を行う前に、電源コードを電源コンセントから抜き、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してください。
- 電話回線のモジュラー ジャックを本体の背面のネットワーク コネクタ (NIC) に接続しないでください。
- 必ず電源コードのアース端子を使用してアース (接地) してください。アース端子は、製品を安全に使用するために欠かせないものです。
- 電源コードは、製品の近くの手が届きやすい場所にあるアースされた電源コンセントに差し込んでください。

操作する人の健康を損なわないようにするため、『快適に使用していただくために』をお読みください。正しい作業環境の整え方や、作業をするときの正しい姿勢、および健康上/作業上の習慣について説明しています。重要な電氣的/物理的安全基準についての情報も提供しています。『快適に使用していただくために』は、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/ergo/> (英語サイト) から[日本語]を選択することで表示できます。

⚠ 警告！ 内部には通電する部品や可動部品が含まれています。

カバーやパネル等を取り外す前に、電源コードをコンセントから抜き、装置への外部電源の供給を遮断してください。

装置を再び外部電源に接続する前に、取り外したカバーやパネル等を元の位置にしっかりと取り付けなおしてください。

⚠ 注意： 静電気の放電によって、コンピューターや別売の電気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、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[44 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

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 ボードには常に電気が流れています。感電や内部部品の損傷を防ぐため、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。

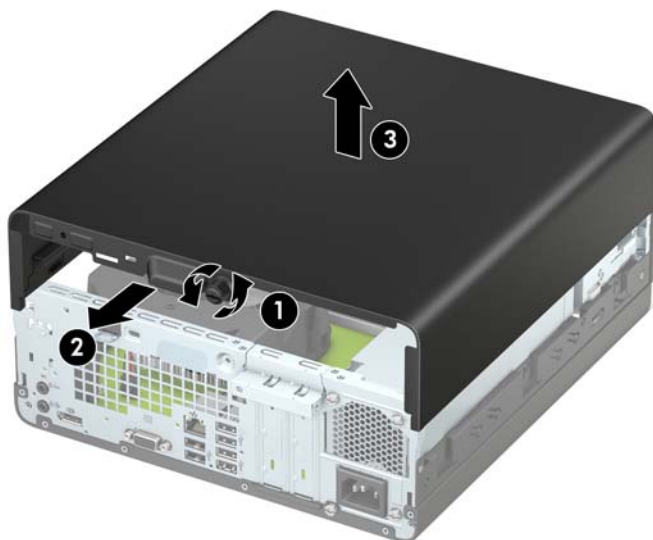
コンピューターのアクセスパネルの取り外し

内部部品にアクセスするには、アクセスパネルを以下の手順で取り外す必要があります。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. 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、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

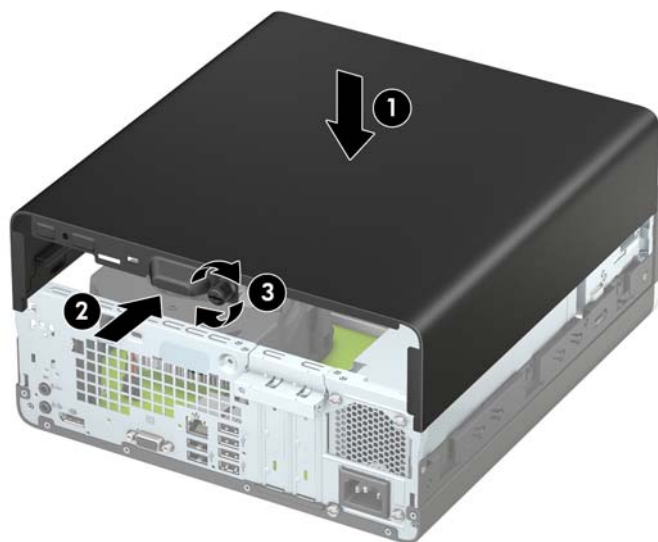
△ 注意：システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターの背面にあるネジを緩めてから (1) パネルを後方へスライドさせ (2)、引き上げてコンピューターから取り外します (3)。



コンピューターのアクセスパネルの取り付け

パネルをコンピューターの上に置いてから (1) 前方にスライドさせ (2)、ネジを締めて (3) パネルを所定の位置に固定します。



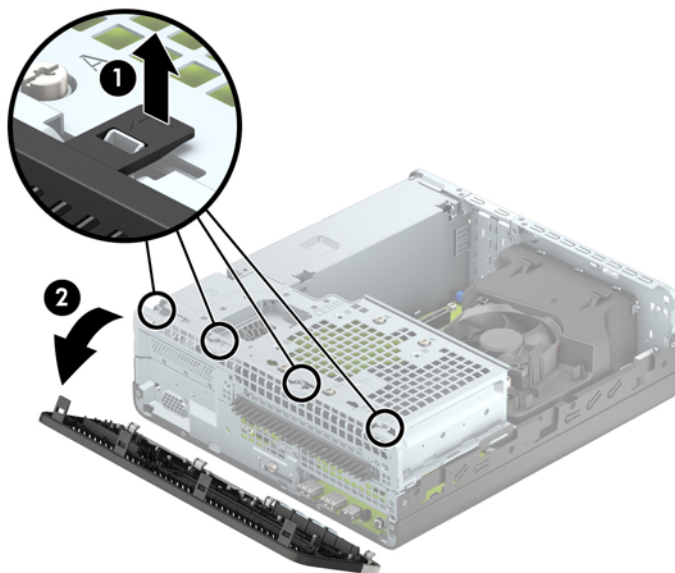
フロントパネルの取り外し

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. 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、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

△ 注意：システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。[5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。
6. フロントパネルの上部にある 4 つのタブを持ち上げ (1)、パネルをシャーシから回転させて引き離します (2)。

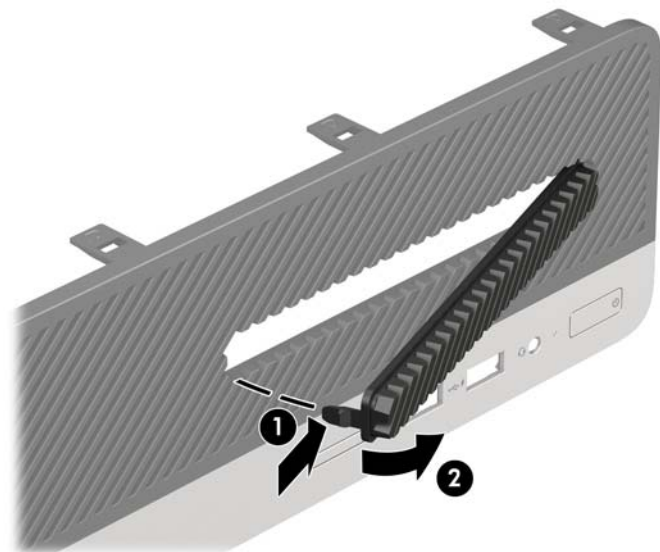
📝 注記：フロントパネルの 3 つのタブを持ち上げるために工具が必要になる場合があります。または、タブへのアクセスを容易にするためにハードディスクドライブ ケージを取り外すこともできます。



スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーの取り外し

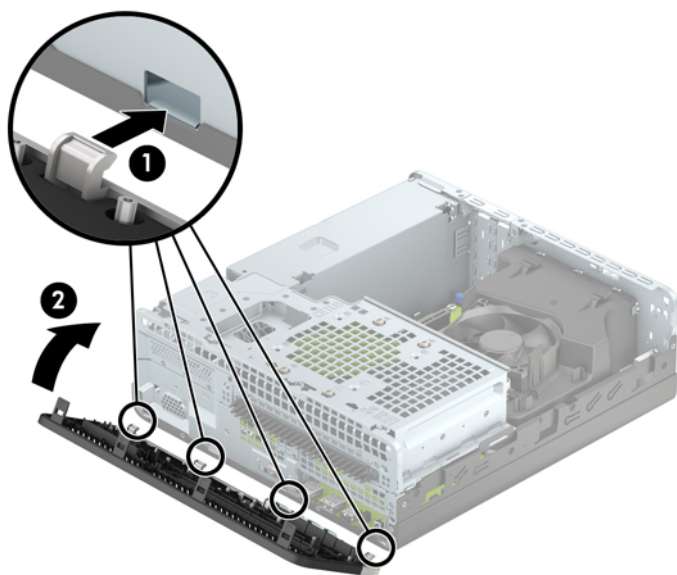
一部のモデルには、スリム オプティカル ドライブ ベイ にドライブ ベイ カバーが付いています。オプティカルドライブを取り付ける前にこのドライブ ベイ カバーを取り外す必要があります。ドライブ ベイ カバーを取り外すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターのアクセスパネルおよびフロントパネルを取り外します。[5 ページのコンピュータのアクセスパネルの取り外し](#)および[7 ページのフロントパネルの取り外し](#)を参照してください。
2. スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外すには、2つの固定タブを内側に向けて押し (1)、ドライブ ベイ カバーをフロントパネルから引き出します (2)。



フロントパネルの取り付け

フロントパネルの底辺にある3つのフックをシャーシの四角い穴に差し込みます (1)。フロントパネルの上側を、シャーシの所定の位置に収まりカチッという音がするまで押し込みます (2)。



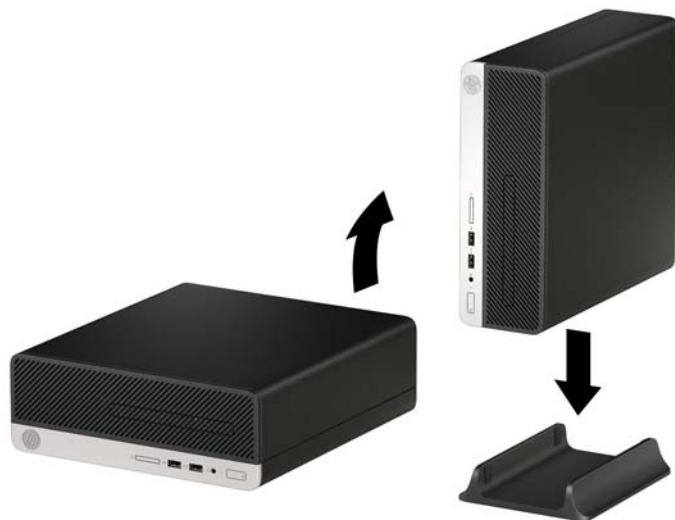
横置きから縦置きへの変更

お使いの省スペース型コンピューターは、HP から購入できるオプションの縦置き用スタンドを利用すれば、縦置き構成でも使用できます。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュドライブなどのすべてのリムーバブルメディアをコンピューターから取り出します。
3. 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、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システムボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターを右側面が下になるように立て、オプションのスタンドに取り付けます。



📖 注記： 縦置きでのコンピューターの安定性を高めるために、付属の縦置き用スタンドを使用することをおすすめします。

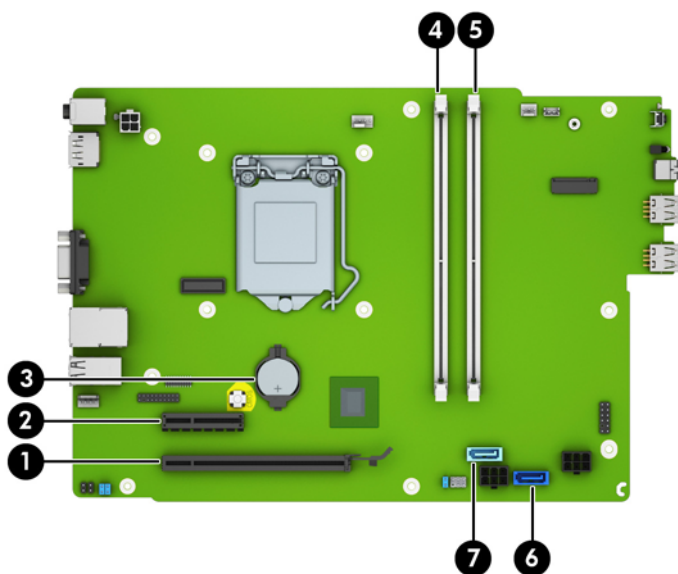
6. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。

📖 注記： 通気を確保するため、コンピューターの周囲 10.2 cm 以内に障害物がないようにしてください。

7. アクセスパネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

システムボードコネクタ

お使いのモデルのシステムボードコネクタの位置については、以下の図および表を参照してください。



番号	システムボードコネクタ	システムボードラベル	色	名称
1	PCI Express x16	X16PCIEXP	黒	拡張カード
2	PCI Express x4	X4PCIEXP	黒	拡張カード
3	電池	BAT	黒	メモリモジュール
4	DIMM2	DIMM2	白	メモリモジュール
5	DIMM1	DIMM1	白	メモリモジュール
6	SATA 3.0	SATA0	濃い青	メインハードディスクドライブ
7	SATA 3.0	SATA1	薄い青	オプティカルドライブ

メモリの増設

お使いのコンピューターは、ダブルデータレート4シンクロナス DRAM (DDR4-SDRAM) デュアルインラインメモリモジュール (DIMM) を装備しています。

DIMM

システムボード上にあるメモリソケットには、業界標準の DIMM を 2 つまで取り付けることができます。これらのメモリソケットには、少なくとも 1 つの DIMM が標準装備されています。高性能なデュアルチャネルモードで構成されたメモリをシステムボードに取り付けることで、メモリを最大 32 GB まで増設できます。

DDR4-SDRAM DIMM

システムを正常に動作させるためには、必ず以下の条件を満たす DIMM を使用してください。


- 業界標準の 288 ピン
- アンバッファード非 ECC PC4-17000 DDR4-2133 MHz 準拠
- 1.2 ボルト DDR4-SDRAM DIMM

DIMM は、以下の条件も満たしている必要があります。

- CAS レイテンシ 15 (DDR4/2,133 MHz、15-15-15 タイミング) をサポートしている
- JEDEC の SPD 情報が含まれている

さらに、お使いのコンピューターでは以下の機能やデバイスがサポートされます。


- 512 MB、1 GB、および 2 GB の非 ECC メモリテクノロジー
- 片面および両面 DIMM
- x8 および x16 DDR デバイスで構成された DIMM。x4 SDRAM で構成された DIMM はサポートされない

 **注記** : サポートされない DIMM が取り付けられている場合、システムは正常に動作しません。サポートされる DIMM についての最新情報は、カタログまたは HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/> の製品情報で確認してください。

DIMM ソケットについて


システムボードには2つのDIMMソケットがあり、1つのチャンネルについて1つのソケットがあります。ソケットには、DIMM1およびDIMM3の番号が付けられています。ソケットDIMM1はメモリチャンネルBで動作し、ソケットDIMM3はメモリチャンネルAで動作します。

取り付けられているDIMMに応じて、システムは自動的にシングルチャンネルモード、デュアルチャンネルモード、またはフレックスモードで動作します。

 **注記：**最大のグラフィックスのパフォーマンスを必要とする場合は、バランスのとれたチャンネルメモリ構成での使用をおすすめします。

- 1つのチャンネルのDIMMソケットにのみDIMMが取り付けられている場合、システムはシングルチャンネルモードで動作します。
- チャンネルAのDIMMの合計メモリ容量とチャンネルBのDIMMの合計メモリ容量が等しい場合、システムはより高性能なデュアルチャンネルモードで動作します。
- チャンネルAのDIMMのメモリ容量とチャンネルBのDIMMのメモリ容量が異なる場合、システムはフレックスモードで動作します。フレックスモードでは、最も容量の小さいメモリが取り付けられているチャンネルがデュアルチャンネルに割り当てられるメモリの総量を表し、残りはシングルチャンネルに割り当てられます。一方のチャンネルのメモリ容量がもう一方の容量よりも多い場合は、より大きい容量をチャンネルAに割り当ててください。
- どのモードでも、最高動作速度はシステム内で最も動作の遅いDIMMによって決定されます。

DIMMの取り付け

 **注意：**メモリモジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約30秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリモジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリモジュールの着脱を行うと、メモリモジュールまたはシステムボードを完全に破損するおそれがあります。

お使いのメモリモジュールソケットの接点には、金メッキが施されています。メモリを増設するときには、接点の金属が異なるときに生じる酸化や腐食を防ぐため、メモリモジュールは金メッキのものを使用してください。

静電気の放電によって、コンピューターやオプションカード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（接地）された金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。詳しくは、[44ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

メモリモジュールを取り扱うときは、金属製の接点に触れないでください。金属製の接点に触れると、モジュールが破損するおそれがあります。

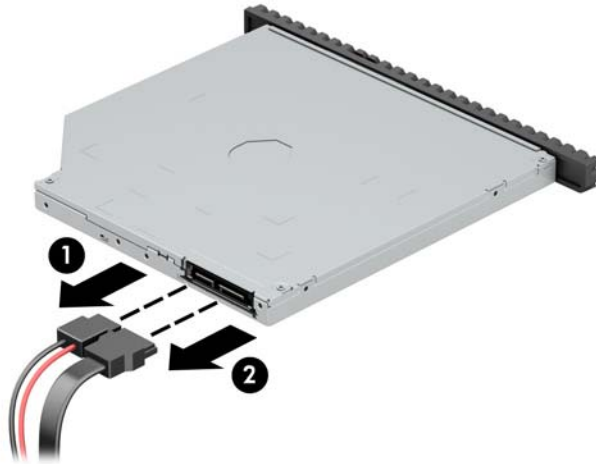
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティデバイスをすべて取り外します。
2. CDやUSBフラッシュドライブなどのすべてのリムーバブルメディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティングシステムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ **注意**：メモリモジュールの取り付けまたは取り外しを行うときは、電源コードをコンセントから抜いて電力が放電されるまで約 30 秒待機してから作業する必要があります。コンピューターが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、メモリモジュールには常に電気が流れています。電気が流れている状態でメモリモジュールの着脱を行うと、メモリモジュールまたはシステムボードを完全に破損するおそれがあります。

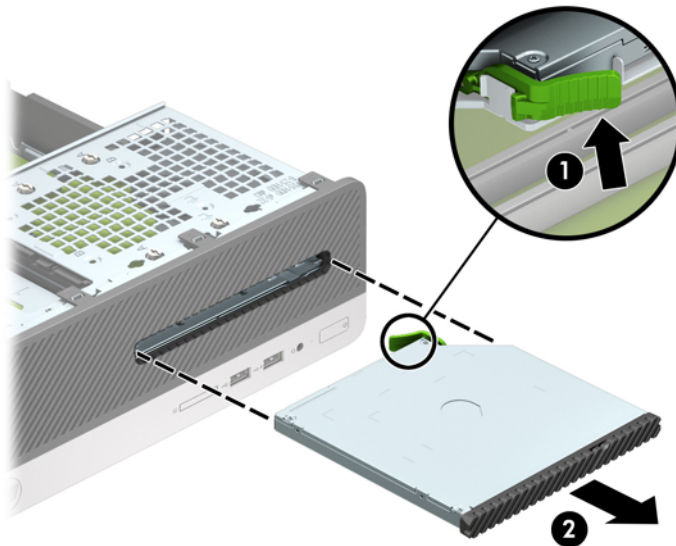
5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。 [5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。

⚠ **警告**！火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。

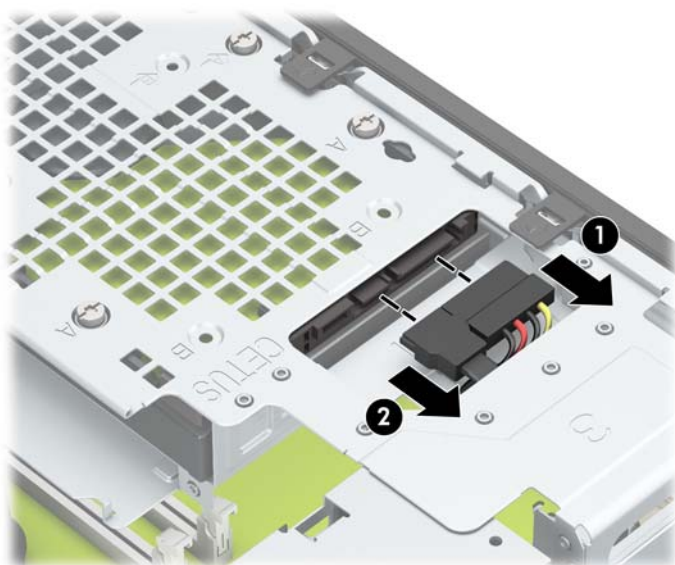
6. オプティカルドライブの背面から電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を取り外します。



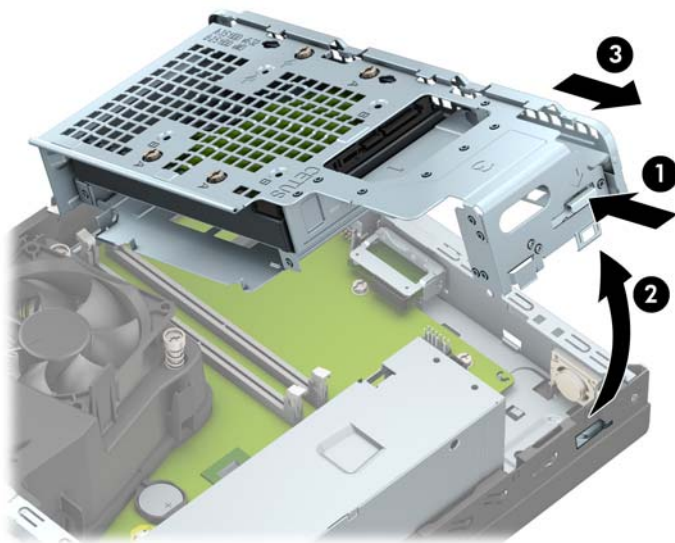
7. ドライブの背面にあるリリースレバーを押し (1)、ドライブをスライドさせてフロントパネルから取り出します (2)。



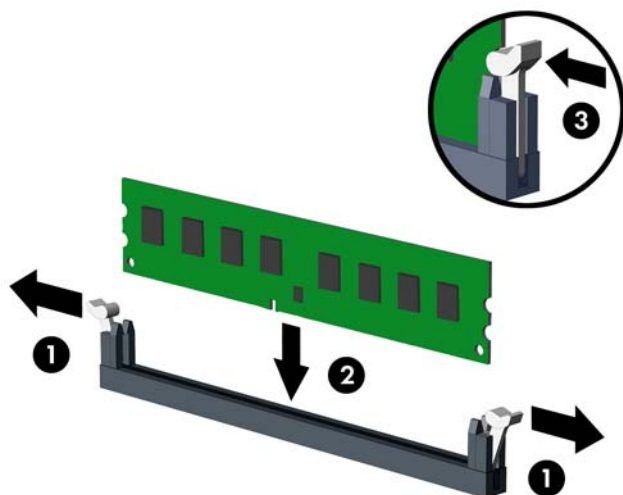
8. データケーブル (1) および電源ケーブル (2) を、ハードディスクドライブの背面から取り外します。




9. ドライブケースのリリースラッチを内側に押し (1)、ドライブケースを上方向に回転させて持ち上げ (2)、ドライブケースの端にあるタブをスライドさせてシャーシから取り外します (3)。



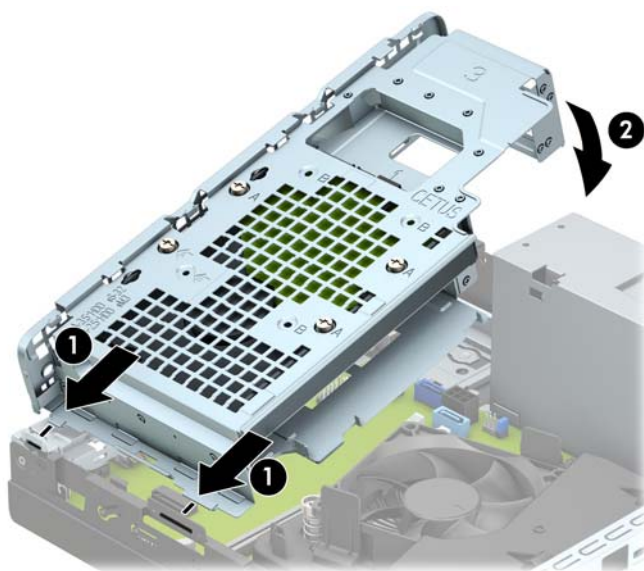
10. メモリ モジュールソケットの両方のラッチを開き (1)、メモリ モジュールをソケットに差し込みます (2)。モジュールをソケットに押し入れ、完全に挿入されて正しい位置に固定されていることを確認します。ラッチが閉じていること (3) を確認します。



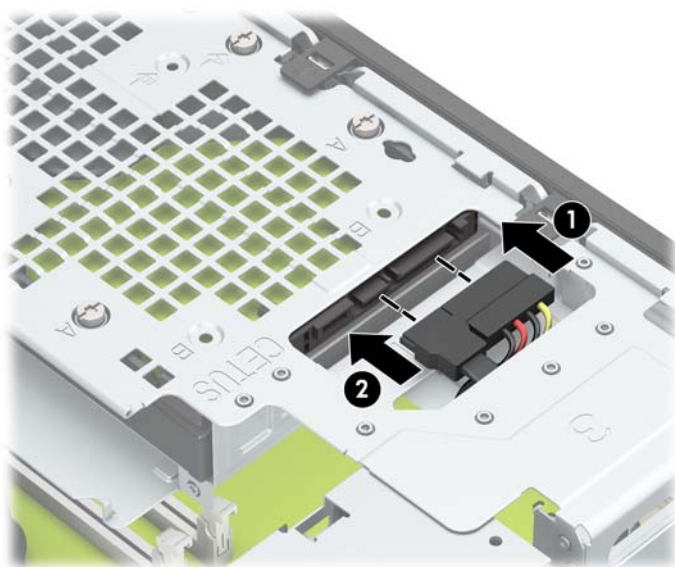
 **注記**：メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。メモリ モジュールのノッチ（切り込み）をソケットのタブに合わせます。

最適なパフォーマンスが得られるようにするには、チャンネル A とチャンネル B のメモリ容量が可能な限り同じになるように、メモリをソケットに取り付けます。詳しくは、「[13 ページの DIMM ソケットについて](#)」を参照してください。

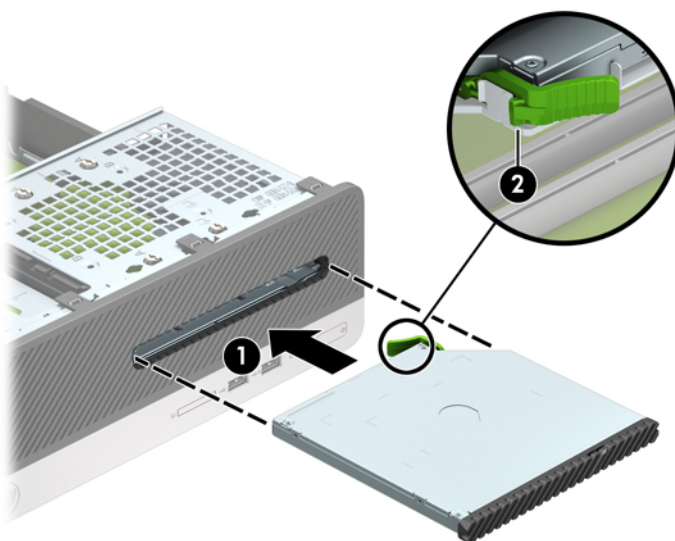
11. ドライブ ケージを傾けたまま、ドライブ ケージの端にあるタブをシャーシのスロットに挿入します (1)。カチッという音がしてラッチがシャーシに固定されるまで、ドライブ ケージのもう一方の端を下げます (2)。



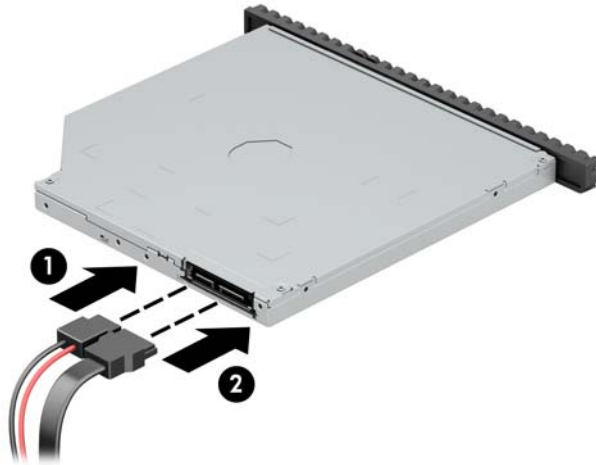
12. 電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を、ハードディスクドライブの背面に接続します。



13. オプティカルドライブをフロントパネルを通してベイの所定の位置に収まるまで (2) スライドさせます (1)。




14. 電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を、ドライブの背面に接続します。



15. アクセスパネルを取り付けなおします。
16. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。コンピューターは、追加のメモリを自動的に認識します。
17. アクセスパネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

拡張カードの取り外しおよび取り付け

このコンピュータには、PCI Express x1 拡張ソケットおよび PCI Express x16 拡張ソケットがそれぞれ 1 基ずつあります。


 **注記：** PCI Express ソケットは、ロー プロファイルのカードのみをサポートします。

PCI Express x16 ソケットには、PCI Express x1、x4、x8、または x16 の拡張カードを取り付けることができます。

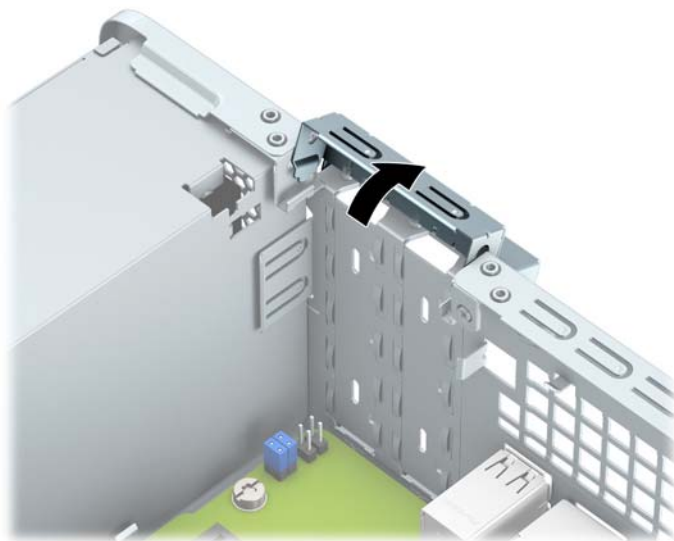
デュアルグラフィックスカード構成の場合、1 つ目の（プライマリ）カードは PCI Express x16 ソケットに取り付ける必要があります。

拡張カードを取り外し、交換、または増設するには、以下の操作を行います。


1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. 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、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

 **注意：** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

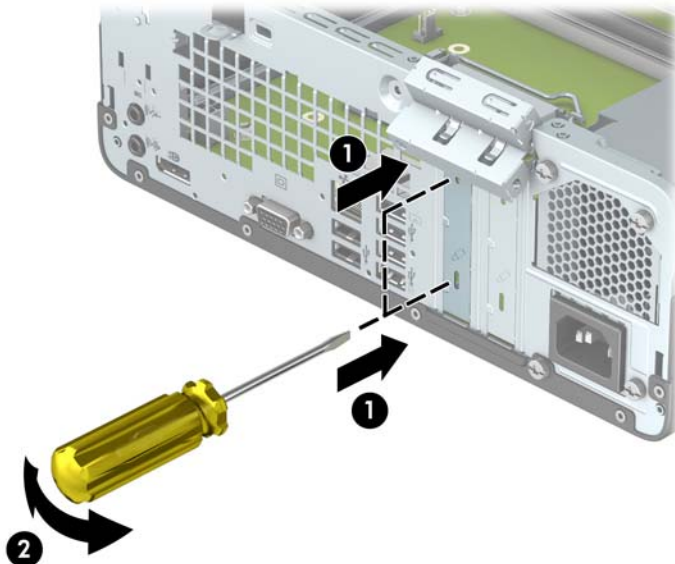
5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。 [5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。
6. システム ボード上の空いている適切な拡張ソケット、およびそれに対応するコンピューターのシャーシ背面にある拡張スロットカバーの位置を確認します。
7. スロットカバー リリースラッチを外側に回転させて外します。



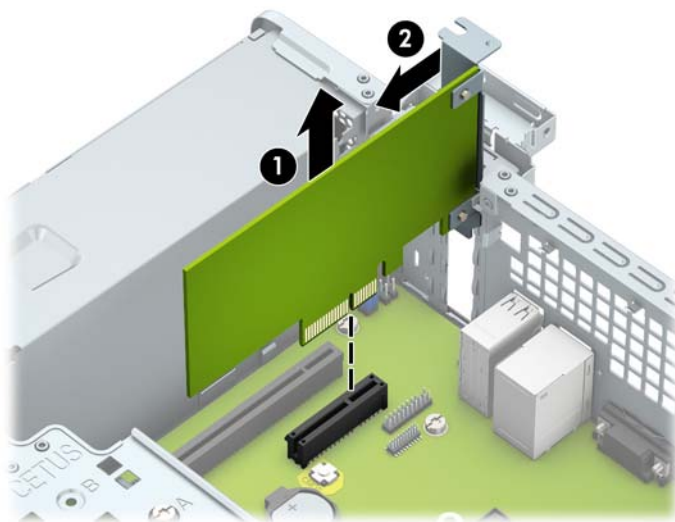
8. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。

 **注記**：取り付けられている拡張カードを取り外す前に、拡張カードに接続されているすべてのケーブルを取り外します。

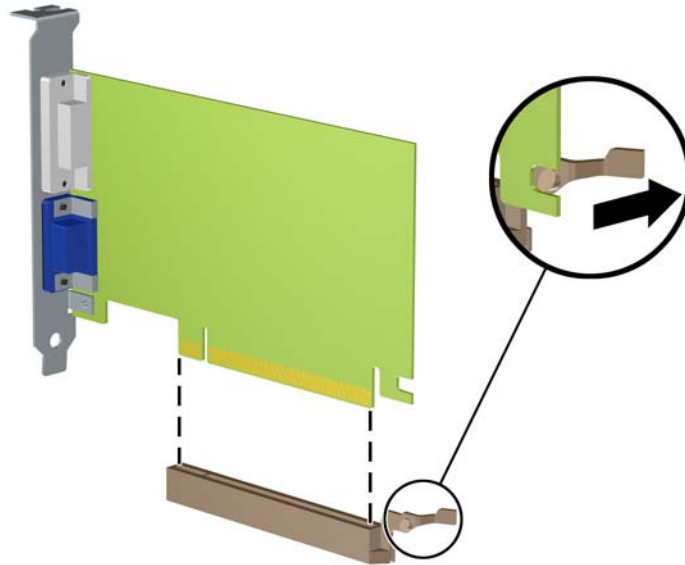
- a. 拡張カードを空いている PCI Express x1 ソケットに取り付ける場合は、マイナスドライバーを拡張スロットカバーの背面にあるスロットに挿入し (1)、スロットカバーを前後に揺さぶってシャーシから外します (2)。



- b. PCI Express x1 カードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがソケットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから引き上げ (1)、拡張スロットカバートレイからカードを取り外します (2)。



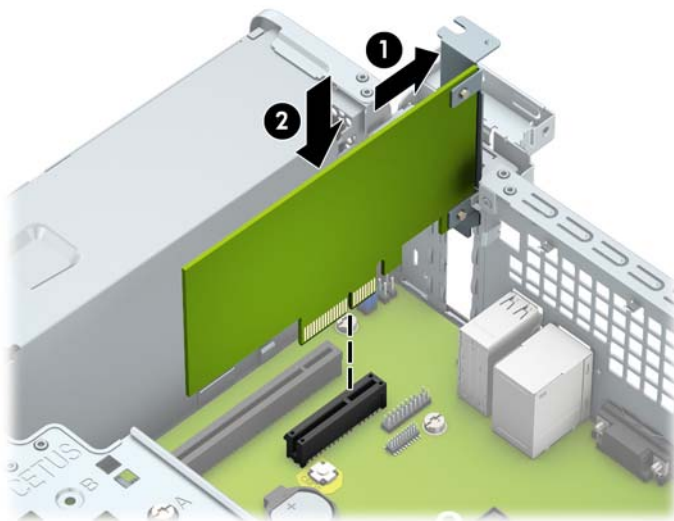
- c. PCI Express x16 カードを取り外す場合は、拡張ソケットの後部にある留め具をカードから引き離し、コネクタがソケットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。拡張カードをソケットから真上に引き上げます。



9. 取り外したカードを静電気防止用のケースに保管します。
10. 新しい拡張カードを取り付けない場合は、拡張スロットカバーを取り付けて、開いているスロットを閉じます。

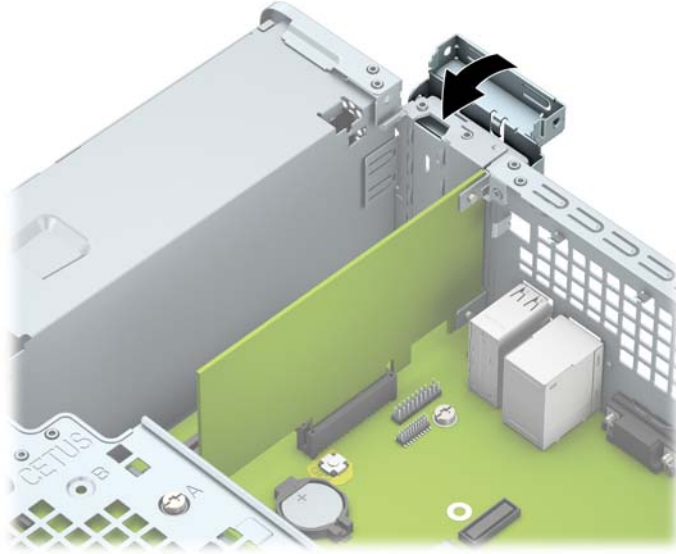
△ 注意：拡張カードを取り外したら、コンピューター内部の温度が上がりすぎないようにするために、新しいカードまたは拡張スロットカバーを取り付けてください。

11. 新しい拡張カードを取り付けるには、システムボードにある拡張ソケットのすぐ上の位置でカードを持ち、シャーシの背面に向かってカードを動かして (1)、カードのブラケットをシャーシの背面の空いているスロットの位置に合わせます。カードがシステムボードの拡張ソケットに入るように押し下げます (2)。



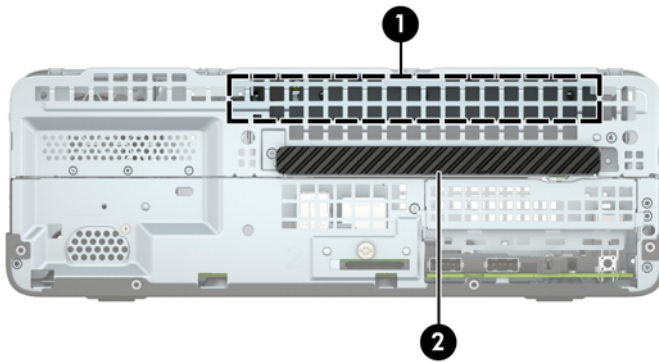
📖 注記：拡張カードを取り付ける場合は、カードをしっかりと押して、コネクタ全体が拡張カードソケットに正しく収まるようにしてください。

12. スロットカバー固定ラッチを回転させて元の位置に戻し、拡張カードを所定の位置に固定します。



13. 必要に応じて、取り付けしたカードに外部ケーブルを接続します。また、システムボードに内部ケーブルを接続します。
14. コンピューターのアクセスパネルを取り付けなおします。
15. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
16. アクセスパネルを取り外すときに外したセキュリティデバイスをすべて取り付けなおします。
17. 必要な場合は、コンピューターを再設定します。

ドライブの位置



1 ハードディスクドライブベイ

2 9.5mm スリム オプティカルドライブベイ

注記：お使いのコンピュータのドライブ構成は、上の図のドライブ構成とは異なる可能性があります。

コンピュータに取り付けられている記憶装置の種類およびサイズを確認するには、[コンピュータセッアップ (F10) ユーティリティ]を実行します。

ドライブの取り外しおよび取り付け

ドライブを取り付ける前に、以下のガイドラインをよくお読みください。

- 最初に取り付けるシリアル ATA (SATA) ハードディスクドライブは、システムボード上の SATA0 と書かれている濃い青色のプライマリ SATA コネクタに接続します。
- オプティカルドライブは、システムボード上の SATA1 と書かれている明るい青色の SATA コネクタに接続します。

⚠ 注意：感電またはデータの損失やコンピュータおよびドライブの破損を防ぐために、以下の点に注意してください。

- ドライブの着脱は、必ず、すべてのアプリケーションおよびオペレーティングシステムを終了し、コンピュータの電源を切って電源コードをコンセントから抜いてから行ってください。コンピュータの電源が入っている場合またはスタンバイモードになっている場合は、絶対にドライブを取り外さないでください。
- ドライブを取り扱う前に、身体にたまった静電気を放電してください。ドライブを持つときは、コネクタに手を触れないようにしてください。静電気対策について詳しくは、[44 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。
- ドライブは慎重に取り扱い、絶対に落とさないでください。
- ドライブを挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- ハードディスクドライブは、液体や高温にさらさないようにしてください。また、モニターやスピーカーなどの磁気を発生する装置から遠ざけてください。
- ドライブを郵送するときは、気泡ビニールシートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノ - 取り扱い注意」と明記してください。

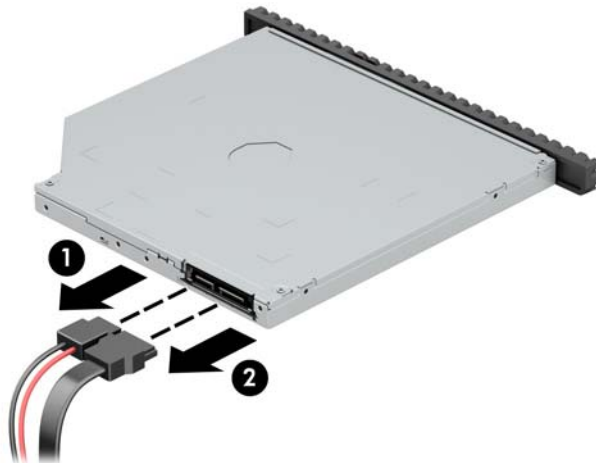
9.5 mm スリム オプティカル ドライブの取り外し

⚠ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブルメディアをドライブから取り出す必要があります。

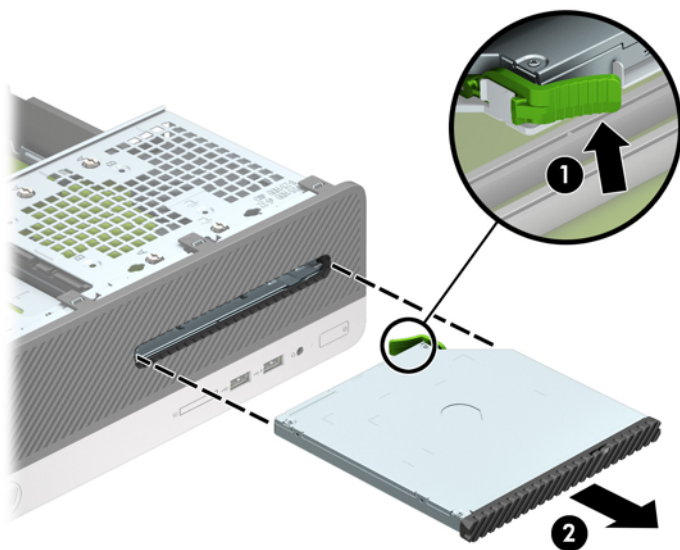
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュドライブなどのすべてのリムーバブルメディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティングシステムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システムボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。[5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。
6. オプティカルドライブの背面から電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を取り外します。



7. ドライブの背面にあるリリースレバーを押し (1)、ドライブをスライドさせてフロントパネルから取り出します (2)。



9.5 mm スリム オプティカル ドライブの取り付け

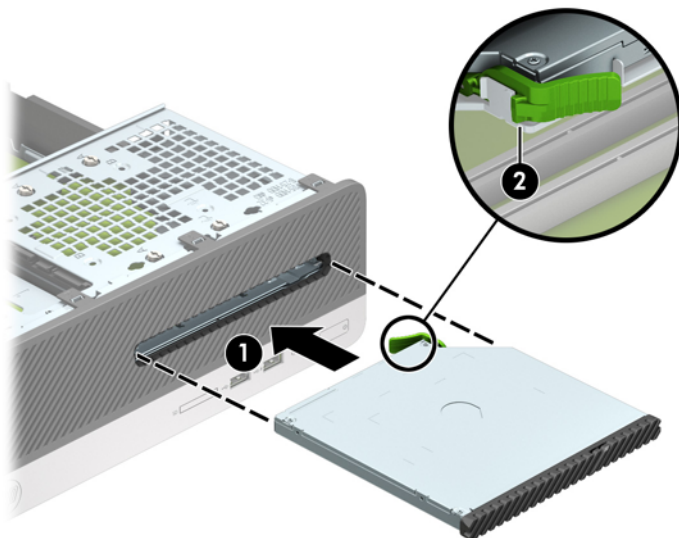
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意 : システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

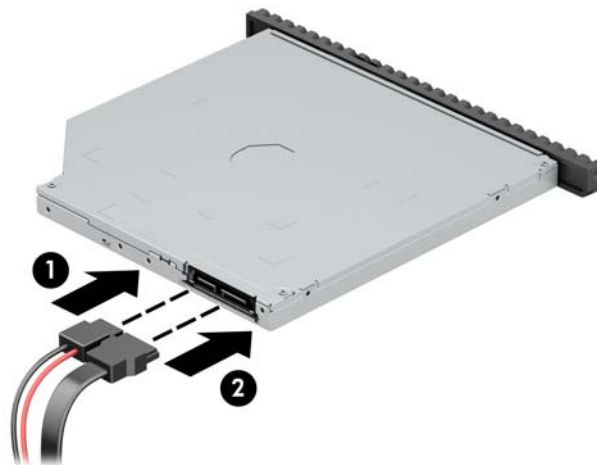
5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。[5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。
6. ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、フロントパネルを取り外してからドライブ ベイ カバーを外します。詳しくは、[8 ページのスリム オプティカル ドライブ ベイ カバーの取り外し](#)を参照してください。
7. リリース ラッチの小さなピンとドライブ側面の小さな穴の位置を合わせ、ラッチをドライブにしっかりと押し込みます。




8. オプティカルドライブをフロントパネルを通してベイの所定の位置に収まるまで (2) スライドさせます (1)。



9. 電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を、ドライブの背面に接続します。




10. データケーブルのもう一方の端を、システムボード上の SATA1 と書かれている明るい青色の SATA コネクタに接続します。


 **注記:** システムボードドライブコネクタの図と表については、[11ページのシステムボードコネクタ](#)を参照してください。

11. フロントパネルを取り外した場合は、取り付けなおします。
12. コンピューターのアクセスパネルを取り付けなおします。
13. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
14. アクセスパネルを取り外すときに外したセキュリティデバイスをすべて取り付けなおします。

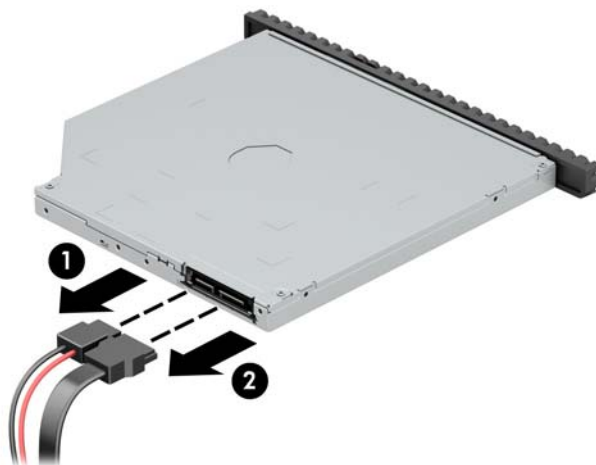
ハードディスクドライブの取り外しおよび取り付け

 **注記:** ハードディスクドライブを取り外すときは、新しいハードディスクドライブにデータを移動できるように、必ず事前にドライブ内のデータをバックアップしておいてください。

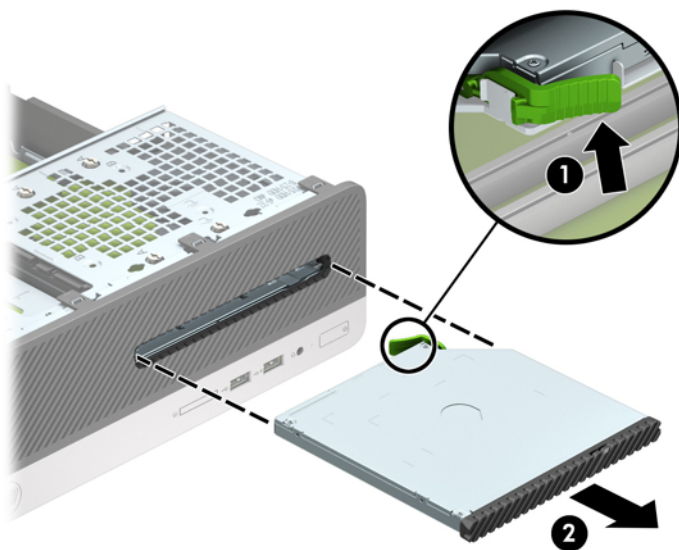
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュドライブなどのすべてのリムーバブルメディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティングシステムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

 **注意:** システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システムボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

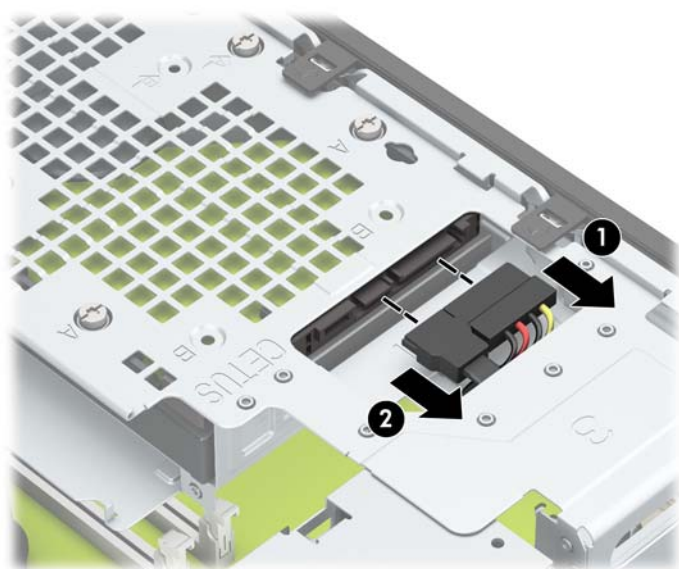
5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。[5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。
6. オプティカルドライブの背面から電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を取り外します。



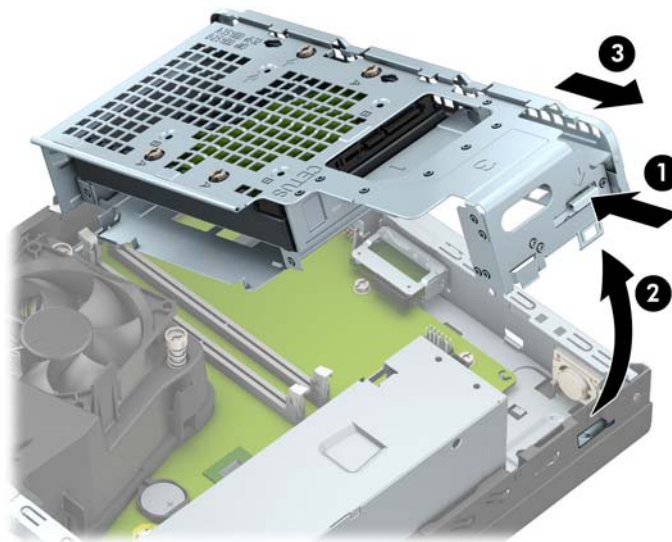
7. ドライブの背面にあるリリースレバーを押し (1)、ドライブをスライドさせてフロントパネルから取り出します (2)。



8. データケーブル (1) および電源ケーブル (2) を、ハードディスクドライブの背面から取り外します。

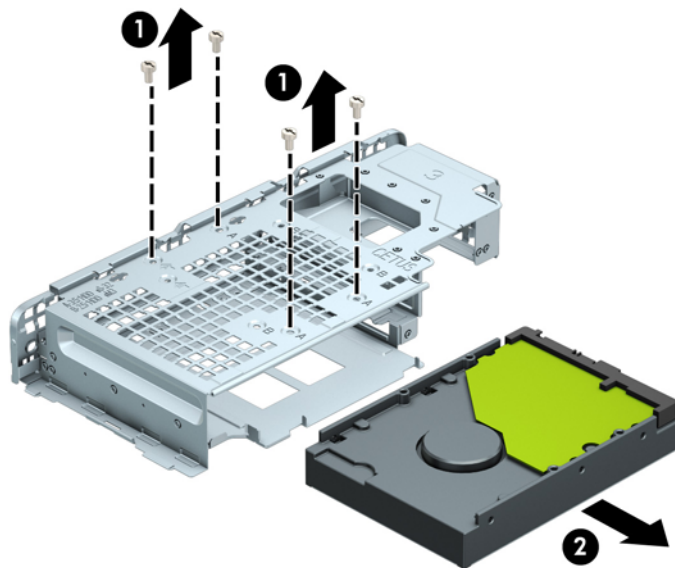


9. ドライブケースのリリースラッチを内側に押し（1）、ドライブケースを上方向に回転させて持ち上げ（2）、ドライブケースの端にあるタブをスライドさせてシャーシから取り外します（3）。

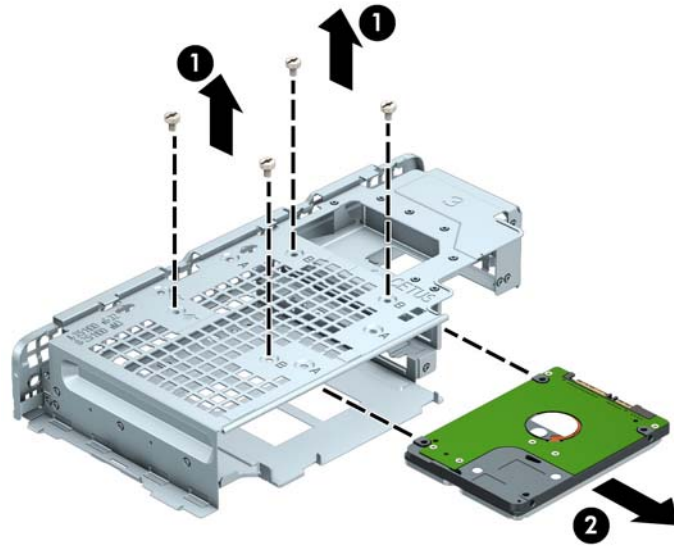


10. ハードディスクドライブをドライブケースから取り外します。

- 3.5 インチハードディスクドライブを取り外す場合は、ドライブをドライブケースに固定している4本のネジを取り外し（1）、ドライブをスライドさせてケースの外に出します（2）。




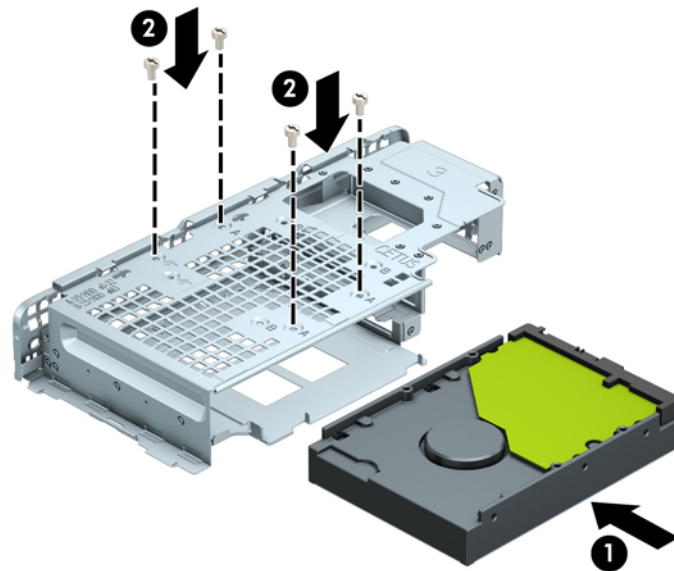
- 2.5インチハードディスクドライブを取り外す場合は、ドライブをドライブケースに固定している4本のネジを取り外してから (1)、ドライブを取り外します (2)。




11. 新しいドライブをドライブケースに取り付けます。

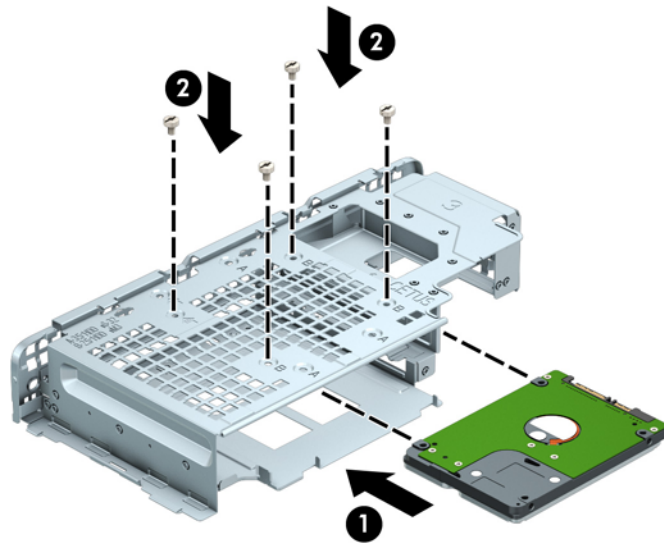
- 3.5インチハードディスクドライブを取り付ける場合は、ドライブをドライブケースの中にスライドさせ (1)、4本のNo.6-32インチネジでドライブを固定します (2)。

 **注記:** 3.5インチハードディスクドライブの4つのネジ穴は、ドライブケースの上面に「A」と刻印されています。

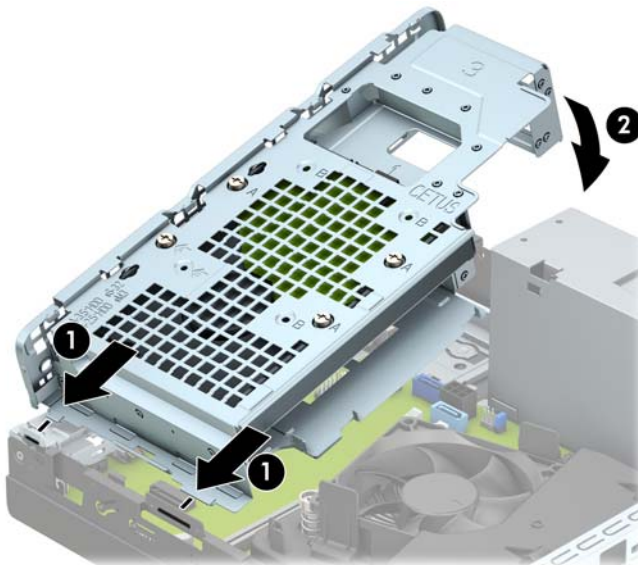


- 2.5 インチハードディスクドライブを取り付ける場合は、ドライブをドライブケースの中にスライドさせ (1)、4 本の M3 メートル式ネジでドライブを固定します (2)。

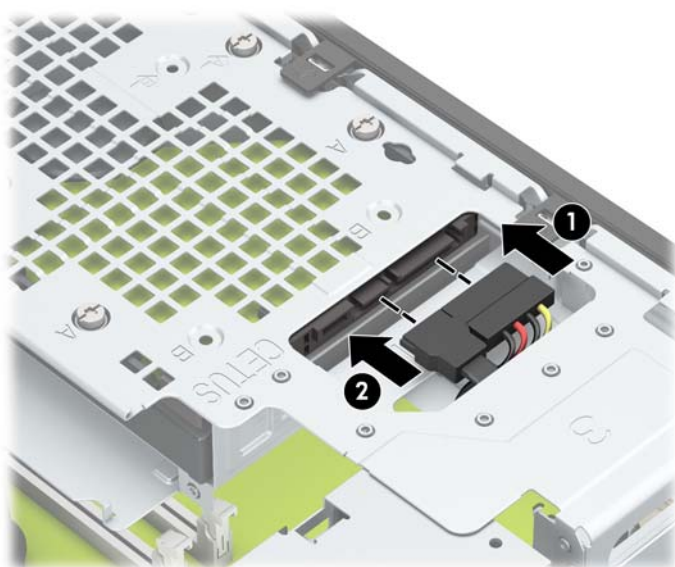
 **注記:** 2.5 インチハードディスクドライブの4つのネジ穴は、ドライブケースの上面に「B」と刻印されています。



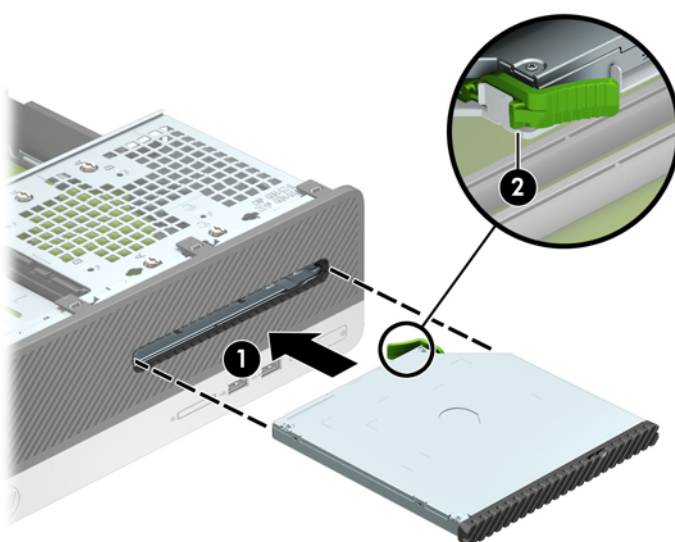
- 12.** ドライブケースを傾けたまま、ドライブケースの端にあるタブをシャーシのスロットに挿入します (1)。カチッという音がしてラッチがシャーシに固定されるまで、ドライブケースのもう一方の端を下げます (2)。



13. 電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を、ハードディスクドライブの背面に接続します。



14. オプティカルドライブをフロントパネルを通してベイの所定の位置に収まるまで (2) スライドさせます (1)。



15. 電源ケーブル (1) およびデータケーブル (2) を、ドライブの背面に接続します。

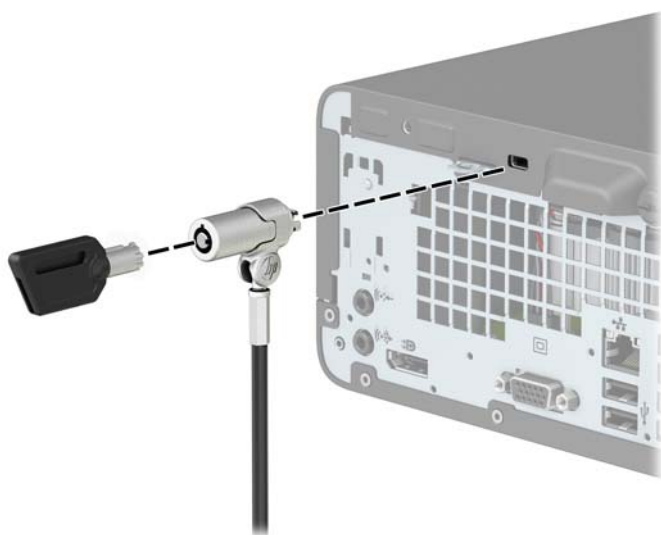


16. アクセスパネルを取り付けなおします。
17. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
18. アクセスパネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

セキュリティ ロックの取り付け

以下の図および次ページの図に示すセキュリティ ロックは、コンピューターを保護するために使用できます。

セキュリティ ロック ケーブル



南京錠




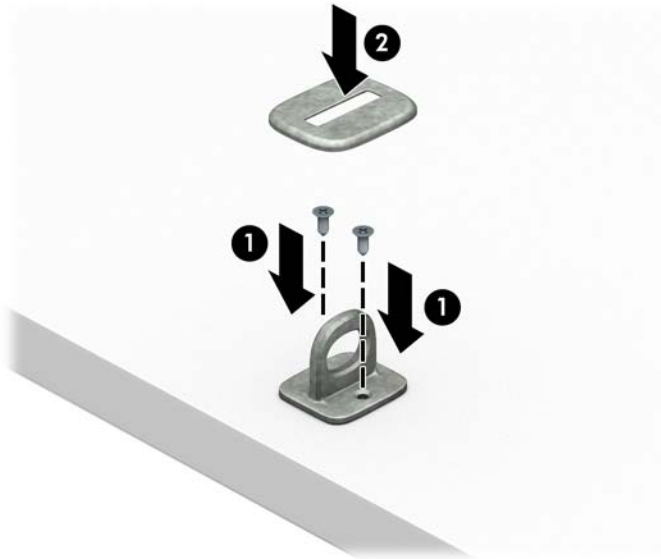
HP Business PC セキュリティ ロック V2

1. セキュリティ ケーブルを固定物に巻きつけます。




2. お使いの環境に適したネジを使用してセキュリティケーブルの固定具を机上に固定します(ネジは付属していません) (1)。カバーをケーブル固定具の台部分にかぶせ、カチッという音がしてカバーが固定されるまで押し下げます (2)。

 **注記：**手順 1 でセキュリティケーブルを固定物に巻きつけた場合、この手順は不要です。

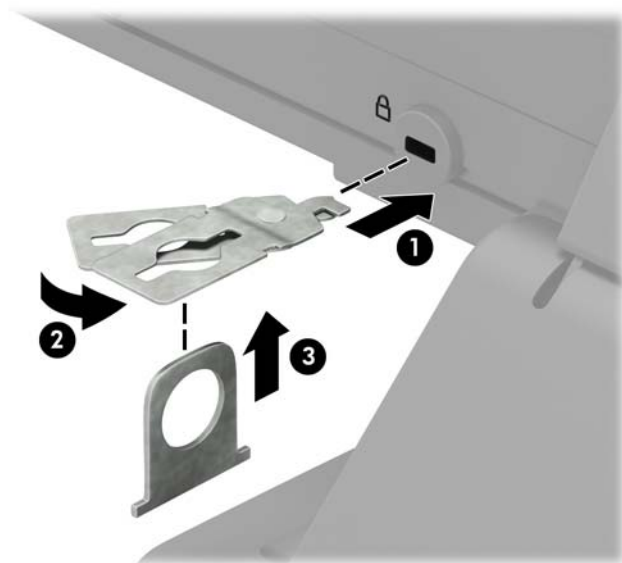


3. セキュリティケーブルをセキュリティケーブル固定具に通します。

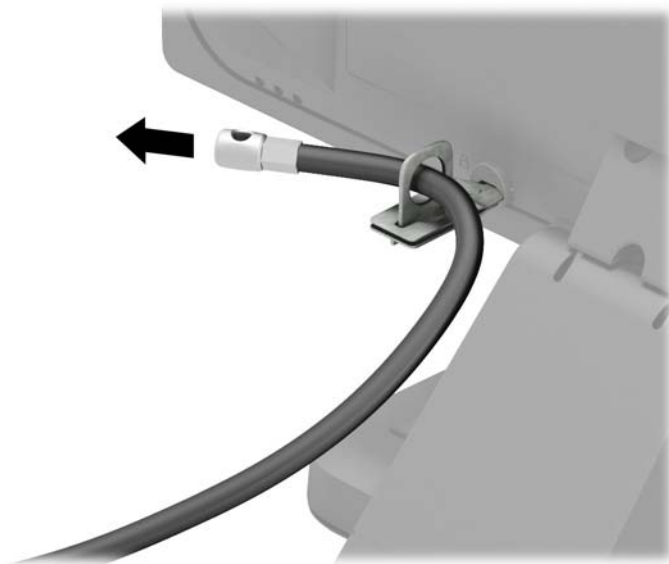
 **注記：**手順 1 でセキュリティケーブルを固定物に巻きつけた場合、この手順は不要です。



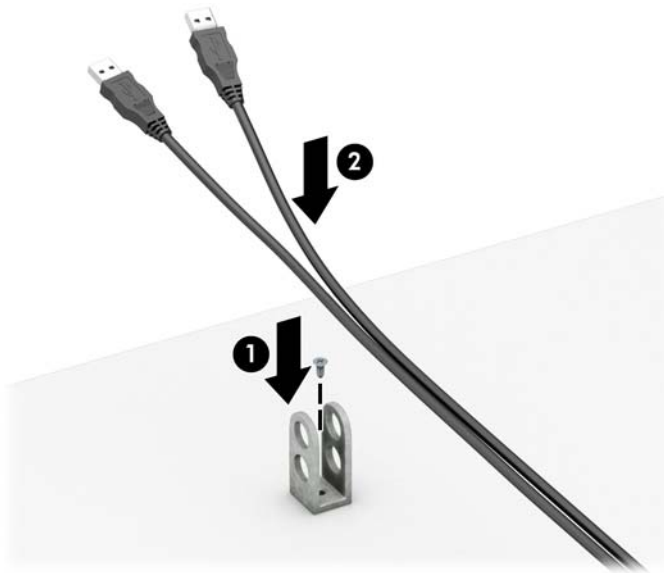
4. 固定対象のワークステーションの構成にモニターが含まれる場合、モニターロックのハサミ型の部分を開いてモニター背面のセキュリティロック用スロットに差し込み(1)、ハサミ型の部分を閉じてモニターロックを所定の位置に固定して(2)、ケーブルガイドをモニターロックの中央に通します(3)。



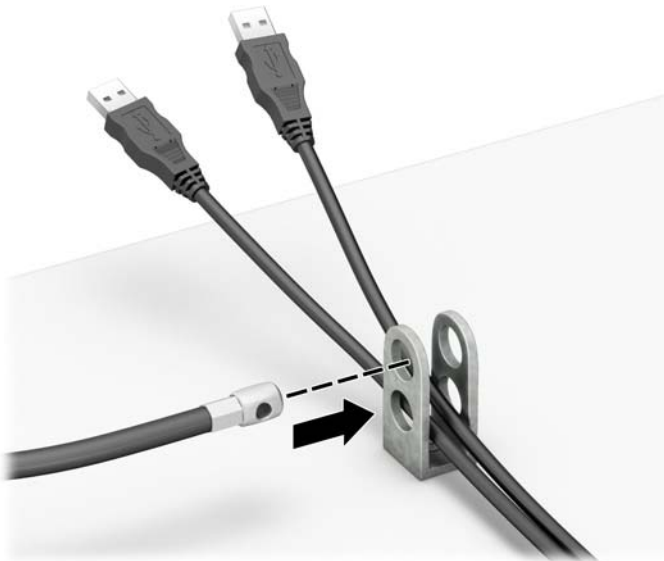
5. モニターに取り付けたケーブルガイドにセキュリティケーブルを通します。



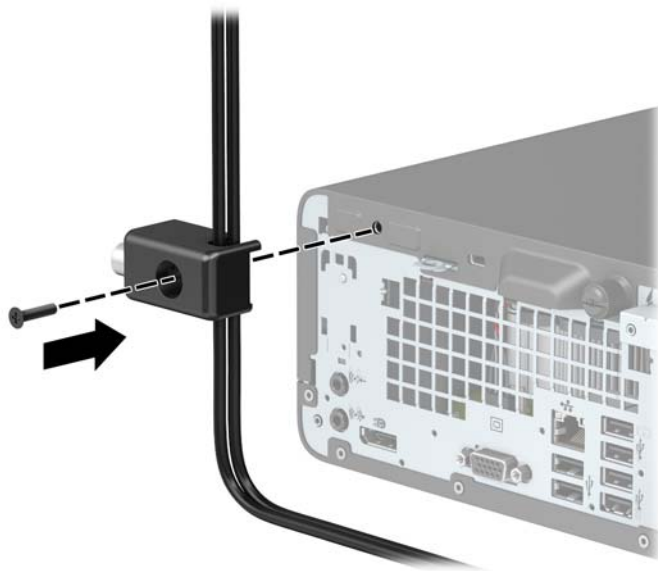
6. お使いの環境に適したネジを使用してオプションケーブルの固定具を机上に固定し(ネジは付属していません) (1)、オプションケーブルを固定具の中央に通します (2)。



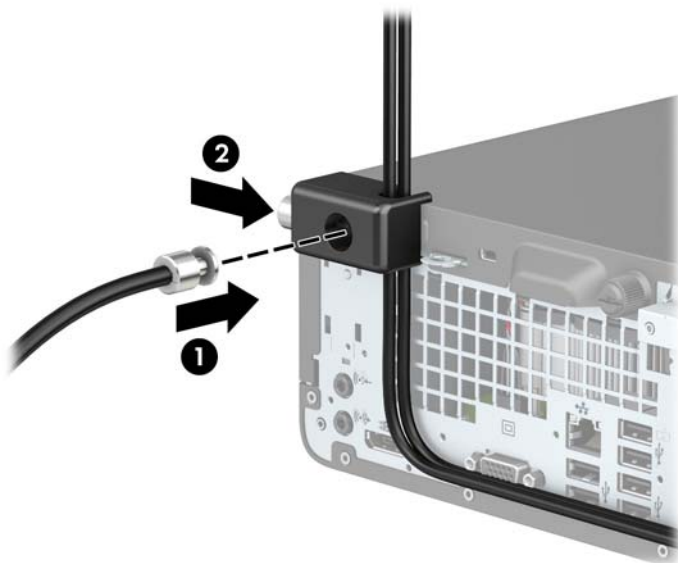
7. オプションケーブル固定具の穴にセキュリティケーブルを通します。



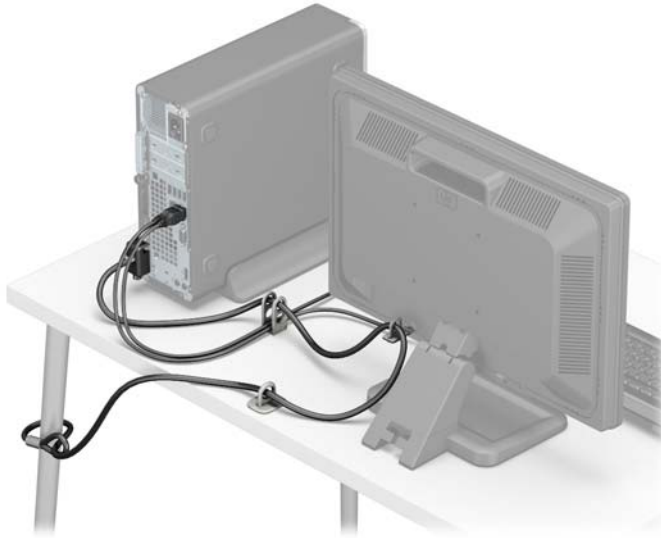
8. 付属のネジを使用して、錠をコンピューター本体に固定します。



9. セキュリティケーブルの端の栓を差し込み(1)、ボタンを押し込んで(2)ロックを固定します。ロックの固定を外すには、付属の鍵を使用します。



10. すべての作業が完了すると、作業台のすべてのデバイスが固定されます。



A 電池の交換

お使いのコンピューターに付属の電池は、リアルタイムクロックに電力を供給するためのものです。電池は消耗品です。電池を交換するときは、コンピューターに最初に取り付けられていた電池と同等の電池を使用してください。コンピューターに付属している電池は、3Vのボタン型リチウム電池です。

⚠ 警告！ お使いのコンピューターには、二酸化マンガンリチウム電池が内蔵されています。電池の取り扱いを誤ると、火災や火傷などの危険があります。けがをすることがないように、以下の点に注意してください。

- 電池を充電しないでください。
- 電池を 60°C を超える場所に放置しないでください。
- 電池を分解したり、つぶしたり、ショートさせたり、火中や水に投げたりしないでください。
- 電池を交換するときは、コンピューターに最初に取り付けられていたものと同等の電池を使用してください。

⚠ 注意： 電池を交換する前に、コンピューターの CMOS 設定のバックアップを作成してください。電池が取り出されたり交換されたりするときに、CMOS 設定がクリアされます。

静電気の放電によって、コンピューター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（接地）された金属面に触れるなどして、身体にたまった静電気を放電してください。


📖 注記： リチウム電池の寿命は、コンピューターを電源コンセントに接続することで延長できます。リチウム電池は、コンピューターが外部電源に接続されていない場合にのみ使用されます。

HP では、使用済みの電子機器や HP 製インクカートリッジ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詳しくは、<http://www.hp.com/jp/hardwarerecycle/> を参照してください。日本以外の国や地域の HP でのリサイクルプログラムについて詳しくは、<http://www.hp.com/recycle/>（英語サイト）を参照してください。

1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュドライブなどのすべてのリムーバブルメディアをコンピューターから取り出します。
3. 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、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システムボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

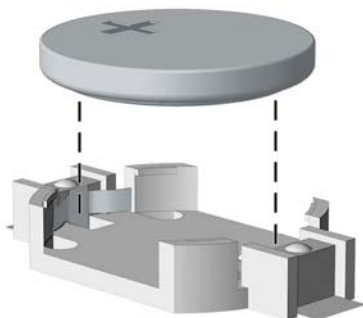
5. コンピューターのアクセスパネルを取り外します。[5 ページのコンピューターのアクセスパネルの取り外し](#)を参照してください。
6. ドライブケースを取り外します。
7. システムボード上の電池および電池ホルダーの位置を確認します。

 **注記**：一部のモデルのコンピューターでは、電池を交換するときに、内部部品を取り外す必要があります。

8. システムボード上の電池ホルダーの種類に応じて、以下の手順で電池を交換します。

タイプ 1

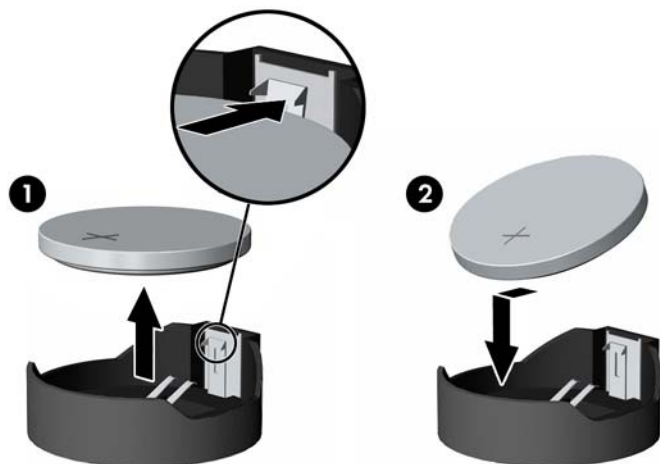
- a. 電池をホルダーから持ち上げて外します。



- b. 交換する電池を、[+]と書かれている面を上にして正しい位置に装着します。電池は電池ホルダーによって自動的に正しい位置に固定されます。

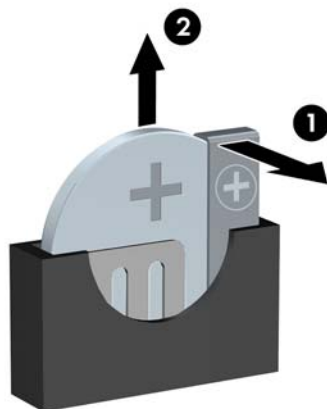
タイプ 2

- a. 電池をホルダーから取り出すために、電池の一方の端の上にある留め金を押し上げます。電池が持ち上がったら、ホルダーから取り出します (1)。
- b. 新しい電池を装着するには、交換する電池を、[+]と書かれている面を上にしてホルダーにスライドさせて装着します。電池の一方の端が留め具の下に収まるまで、もう一方の端を押し下げます (2)。



タイプ 3

- a. 電池を固定しているクリップを後方に引いて (1)、電池を取り出します (2)。
- b. 新しい電池を挿入し、クリップを元の位置に戻します。



 **注記：** 電池の交換後、以下の操作を行うと交換作業は完了です。

9. コンピューターのアクセスパネルを取り付けなおします。
10. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
11. [コンピューターセットアップ (F10) ユーティリティ]を使用して、日付と時刻、パスワード、およびその他の必要なシステムセットアップを設定しなおします。
12. コンピューターのアクセスパネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

B 静電気対策

人間の指などの導電体からの静電気の放電によって、システムボードなど静電気に弱いデバイスが損傷する可能性があります。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ぐには、以下のことを守ってください。


- 運搬時や保管時は、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（接地）されている面に置きます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。
- 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を行います。

アース（接地）の方法

アース（接地）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コンピューター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、アースバンドは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には、両足にアースバンドを付けます。
- 磁気を帯びていない作業用具を使用します。
- 折りたたみ式の静電気防止マットが付いた、携帯式の作業用具もあります。

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。

C コンピューター操作のガイドラインおよび手入れと運搬時の注意

コンピューター操作のガイドラインおよび手入れに関する注意

コンピューターおよびモニターの設置や手入れを適切に行えるよう、以下のことを守ってください。

- 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。
- 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。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とモニターの上部に、少なくとも 10.2 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。
- コンピューターのアクセスパネルまたは拡張カードスロットのカバーのどれか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、この場合にも上記の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または有効にしてください。
- 以下の項目については、必ずコンピューターの電源を切り、電源コードを電源コンセントから抜いてから行ってください。
 - コンピューターやモニターの外側、およびキーボードの表面が汚れたら、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。
 - 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。

オプティカルドライブの使用上の注意

オプティカルドライブの操作や手入れは、以下の項目に注意して行ってください。

操作および取り扱いに関する注意

- 操作中はドライブを動かさないでください。データ読み取り中にドライブを動かすと誤動作することがあります。
- 急に温度が変化するとドライブ内に結露することがありますので気をつけてください。ドライブの電源が入っているときに急な温度変化があった場合は、1時間以上待ってから電源を切ってください。すぐに操作すると、誤動作が起きることがあります。
- ドライブは高温多湿、直射日光が当たる場所、または機械の振動がある所には置かないでください。

クリーニングの注意

- フロントパネルやスイッチ類が汚れたら、水で軽く湿らせた柔らかい布で拭いてください。決して、クリーニング液を直接スプレーしないでください。
- アルコールやベンジンなど、揮発性の液体を使用しないでください。変色や、変質の原因となります。


安全にお使いいただくためのご注意

ドライブの中に異物や液体が入ってしまった場合は、直ちにコンピューターの電源を切り、電源コードを電源コンセントから抜いて、HPのサポート窓口にて点検を依頼してください。


運搬時の注意

コンピューターを運搬する場合は、以下のことを守ってください。

1. ハードディスクドライブのファイルを外付け記憶装置にバックアップします。バックアップをとったメディアは、保管中または運搬中に、電気や磁気の影響を受けないように注意します。

 **注記：**ハードディスクドライブは、システムの電源が切れると自動的にロックされます。

2. すべてのリムーバブルメディアを取り出して保管します。
3. コンピューターと外部装置の電源を切ります。
4. 電源コンセントから電源コードを抜き取り、次にコンピューターからも抜き取ります。
5. 外付けデバイスの電源コードを電源コンセントから抜いてから、外付けデバイスからも抜き取ります。

 **注記：**すべてのスロットに保護用部材がしっかりとはめ込まれていることを確認します。


6. お買い上げのときにコンピューターが入っていた箱か、同等の箱に保護材を十分に詰め、コンピューター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。

D ユーザー サポート

HP は、単体で、または適切な補助ツールや支援技術と組み合わせることにより、お身体の不自由な方にもお使いいただけるような製品やサービスを設計、製造、販売しています。

サポートされている支援技術

HP 製品は、さまざまなオペレーティング システム支援技術に対応しており、また、その他の支援技術と組み合わせて機能するようにも設定できます。支援機能に関してより詳しい情報を確認するには、お使いのデバイスの検索機能を使用してください。

 **注記**：特定の支援技術製品について詳しくは、その製品のサポート窓口にお問い合わせください。

HP のサポート窓口へのお問い合わせ

このユーザー ガイドで提供されている情報で問題に対処できない場合は、以下の Web サイト、または日本向けの日本語モデル製品に付属の『サービスおよびサポートを受けるには』に記載されている HP のサポート窓口にお問い合わせください。日本でのサポートについては、<http://www.hp.com/jp/contact/> を参照してください。日本以外の国や地域でのサポートについては、http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html（英語サイト）から該当する国や地域、または言語を選択してください。

索引

- C**
CD/DVD-ROM/ブルーレイドライブ
取り付け 26
取り外し 24
- D**
DIMM → 「メモリ」を参照
- あ**
アクセスパネル
取り付け 6
取り外し 5
- う**
運搬時の注意 46
- お**
オプティカルドライブ
クリーニング 46
使用上の注意 46
- か**
拡張カード
取り付け 19
取り外し 19
- こ**
コンピューター操作のガイドライ
ン 45
- し**
システムボードコネクタ 11
シリアル番号の記載位置 3
- せ**
静電気対策、損傷の防止 44
製品識別番号の記載位置 3
セキュリティ
HP Business PC セキュリティ
ロック 35
南京錠 35
ロックケーブル 34
- た**
縦置きへの変更 10
- つ**
通気のガイドライン 45
- て**
電池
交換 41
- と**
ドライブ
位置 23
ケーブル接続 23
取り付け 23
取り付け
CD/DVD-ROM/ブルーレイドライ
ブ 26
ガイドライン 4
拡張カード 19
コンピューターのアクセスパ
ネル 6
電池 41
ドライブケーブル 23
ハードディスクドライブ 28
メモリ 12
取り外し
CD/DVD-ROM/ブルーレイドライ
ブ 24
オプティカルドライブベイカ
バー 8
拡張カード 19
コンピューターのアクセスパ
ネル 5
電池 41
ハードディスクドライブ 28
フロントパネル 7
- は**
ハードディスクドライブ
取り付け 28
取り外し 28
- ふ**
フロントパネル
取り付け 9
取り外し 7
ベイカバーの取り外し 8
フロントパネルの各部 2
- め**
メモリ
仕様 12
ソケットへの取り付け 13
取り付け 12
- ゆ**
ユーザーサポート 47
- り**
リアパネルの各部 3
- ろ**
ロック
HP Business PC セキュリティ
ロック 35
南京錠 35
ロックケーブル 34