



ハードウェア リファレンス ガイド

HP ProDesk 400 G1 省スペース型

© Copyright 2013 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。

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。

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限定的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、省略に対しては、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製、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 ProDesk 400 G1 省スペース型

初版：2013 年 9 月

製品番号：742424-291

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。

すべての機能を Windows 8 のすべてのエディションで利用できるわけではありません。Windows 8 の機能を最大限に活用するには、ワークステーションをアップグレードするか、ハードウェア、ドライバー、ソフトウェアなどを別途購入する必要があります。詳しくは、<http://www.microsoft.com/> を参照してください。

Windows 7 ソフトウェアをインストールし、Windows 7 の機能を最大限に活用するには、ワークステーションをアップグレードするか、ハードウェアや DVD ドライブを別途購入する必要があります。詳しくは、<http://windows.microsoft.com/en-us/windows7/get-know-windows-7/> を参照してください。

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 製品の特徴	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
メディア カード リーダーの各部	4
シリアル番号の記載位置	5
2 ハードウェアのアップグレード	6
保守機能	6
警告および注意	6
コンピューターのアクセス パネルの取り外し	7
コンピューターのアクセス パネルの取り付け	8
フロント パネルの取り外し	9
ドライブ ベイ カバーの取り外し	10
フロント パネルの取り付け	11
横置きから縦置きへの変更	12
システム ボードの接続	13
メモリの増設	14
DIMM	14
DDR3-SDRAM DIMM	14
DIMM ソケットについて	15
DIMM の取り付け	15
拡張カードの取り外しおよび取り付け	17
ドライブの位置	21
ドライブの取り付けおよび取り外し	22
3.5 インチ デバイスの取り外し	24
3.5 インチ デバイスの取り付け	26
スリム オプティカル ドライブの取り外し	29
スリム オプティカル ドライブの取り付け	30
3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外しおよび取り付け	33

2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し	36
2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け	38
セキュリティ ロックの取り付け	41
ロック ケーブル	41
南京錠	41
HP Business PC セキュリティ ロック	42
フロント パネルのセキュリティ	46
付録 A 電池の交換	48
付録 B 静電気対策	52
静電気による損傷の防止	52
アースの方法	52
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	53
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	53
オプティカル ドライブの使用上の注意	54
操作および取り扱いに関する注意	54
クリーニングの注意	54
安全にお使いいただくためのご注意	54
運搬時の注意	55
索引	56

1 製品の特徴

標準構成の機能

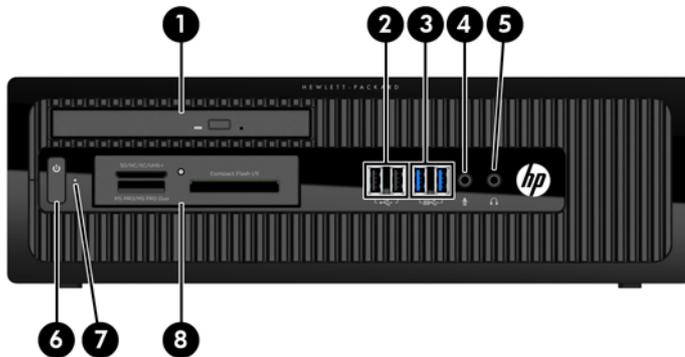
機能は、モデルによって異なる場合があります。お使いのコンピューターに取り付けられているハードウェアおよびインストールされているソフトウェアの一覧を表示するには、診断用ユーティリティを実行します（一部のモデルのコンピューターにのみ付属しています）。

 **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

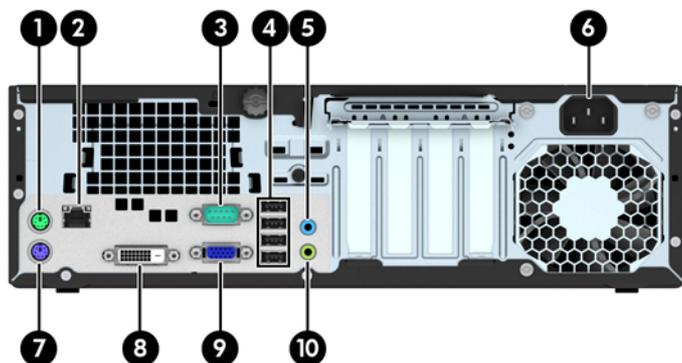
ドライブの構成はモデルによって異なります。1つまたは複数のドライブ ベイを覆う、ドライブ ベイ カバーが装着されているモデルもあります。



1	スリム オプティカル ドライブ (オプション)	5	ヘッドフォン コネクタ
2	USB 2.0 ポート (黒色)	6	電源ボタン
3	USB 3.0 ポート (青色)	7	ハードディスク ドライブ ランプ
4	マイク コネクタ	8	3.5 インチ メディア カード リーダー (オプション)

注記： 電源が入っていると、通常、電源ランプは白色に点灯します。コンピューターにトラブルが発生している場合は電源ランプが赤色で点滅し、その点滅パターンで診断コードを表します。コードについて詳しくは、『Maintenance and Service Guide』（メンテナンスおよびサービス ガイド、英語のみ）を参照してください。

リア パネルの各部



1	 PS/2 マウス コネクタ (緑色)	6	電源コード コネクタ
2	 RJ-45 ネットワーク コネクタ	7	 PS/2 キーボード コネクタ (紫色)
3	 シリアル コネクタ	8	 DVI-D モニター コネクタ
4	 USB 2.0 ポート (黒色)	9	 VGA モニター コネクタ
5	 ラインイン オーディオ コネクタ (青色)	10	 ラインアウト オーディオ コネクタ 電源供給機能付きオーディオ機器用 (緑色)

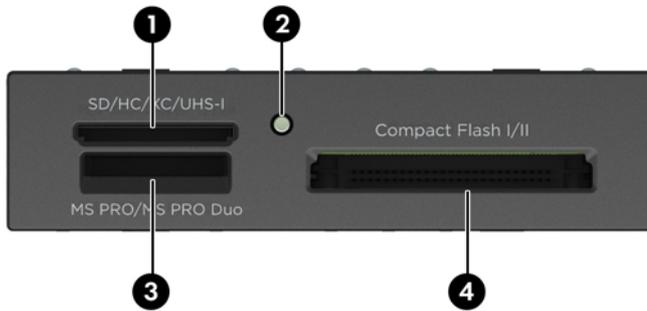
注記： 増設用シリアル コネクタおよびパラレル コネクタはオプションとして提供予定です。

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、ディスクリート 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。

メディア カード リーダーの各部

メディア カード リーダーは、一部のモデルでのみ使用できる別売のデバイスです。メディア カード リーダーの各部の位置については、以下の図と表を参照してください。



番号	スロット	メディア
1	SD/HC/XC/UHS-1	<ul style="list-style-type: none"> SD (Secure Digital) SDHC (Secure Digital High Capacity) SDXC (Secure Digital eXtended Capacity) メモリカード
2	メディア カード リーダー ランプ	
3	MS PRO/MS PRO Duo	<ul style="list-style-type: none"> メモリースティック (MS) メモリースティック Select メモリースティック PRO (MS-PRO) MagicGate メモリースティック メモリースティック Duo (MS Duo) メモリースティック PRO Duo (MS PRO Duo) MagicGate メモリースティック Duo メモリースティック PRO-HG Duo
4	CompactFlash I/II	<ul style="list-style-type: none"> CompactFlash カード Type I CompactFlash カード Type II MicroDrive

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。

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、作業をする際の姿勢、および健康上/作業上の習慣について説明しており、さらに、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]を選択してご覧になれます。

⚠ 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、[52 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。

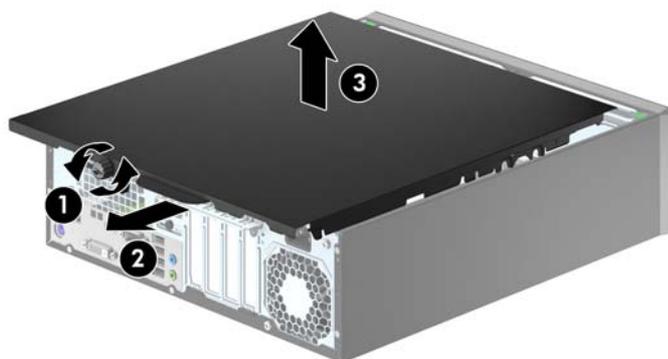
コンピューターのアクセス パネルの取り外し

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. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. 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。

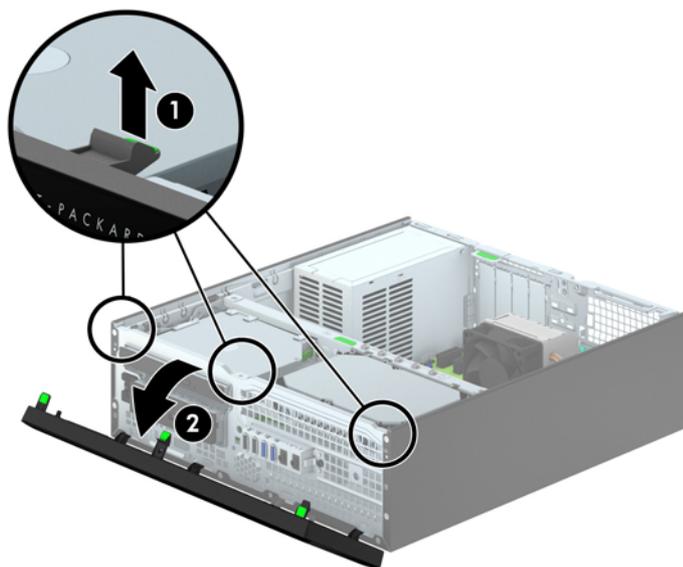


フロント パネルの取り外し

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. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外してから置きます。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. フロント パネルの側面にある3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)。

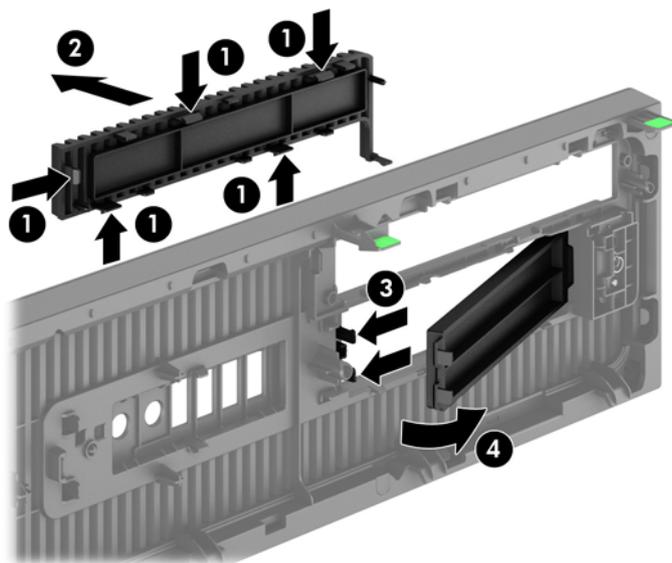


ドライブ ベイ カバーの取り外し

一部のモデルには、3.5 インチおよびスリム 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。ドライブを取り付ける前にこれらの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 パネルとフロント パネルを取り外します。
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、5 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)。

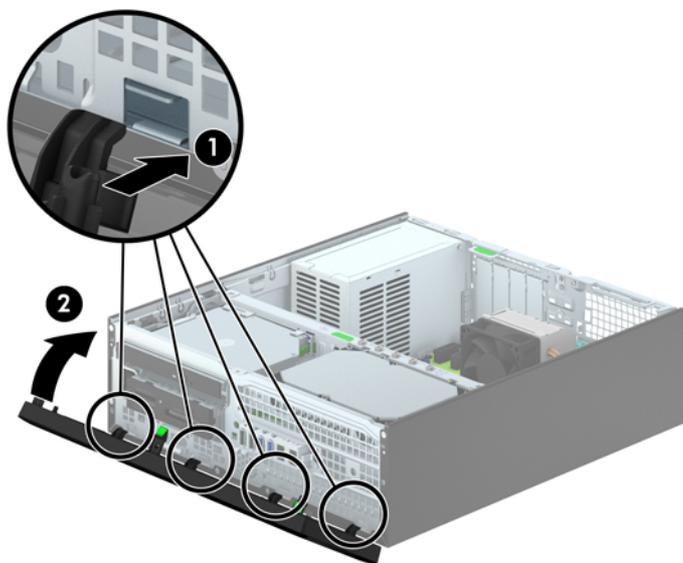
3.5 インチ ドライブ ベイ カバーを取り外すには、まず、フロント パネルの裏側にある、ドライブ ベイ カバーを所定の位置に固定している 2 つの固定タブを、パネルの裏側から見て右外側に向けて押します (3)。次に、ドライブ ベイ カバーをパネルの裏側方向に引いてから (4)、左側にスライドさせるようにして取り外します。



注記： スリム オプティカル ドライブ ベイ カバーを取り外してスリム オプティカル ドライブを取り付けたら、スリム オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠（別売、HP から購入可能）を取り付けることができます。

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4つのフックをシャーシの四角い穴(1)に差し込みます。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。

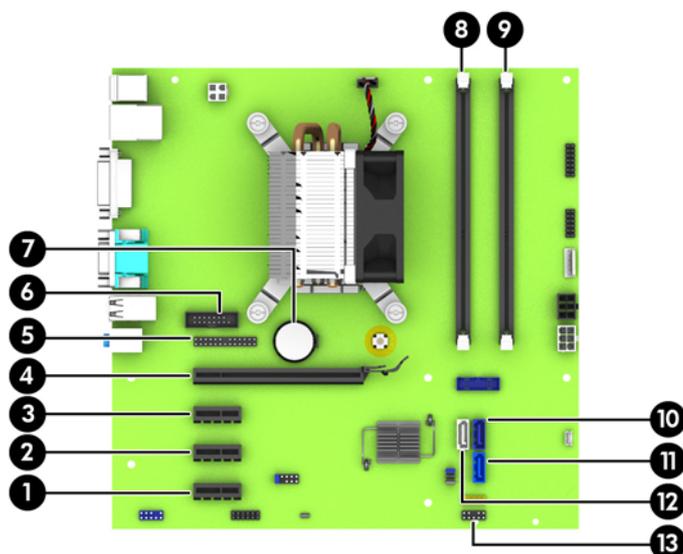
6. 電源コードおよびすべての外付けデバイスを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。

📝 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 ボードの接続

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 x1	X1PCIEXP3	黒	拡張カード
2	PCI Express x1	X1PCIEXP2	黒	拡張カード
3	PCI Express x1	X1PCIEXP1	黒	拡張カード
4	PCI Express x16	X16PCIEXP	黒	拡張カード
5	パラレル コネクタ	PAR	黒	オプションのパラレル コネクタ
6	シリアル コネクタ	COMB	黒	オプションの2つ目のシリアル コネクタ
7	バッテリー	BAT	黒	メモリ モジュール
8	DIMM3 (チャンネル A)	DIMM3	黒	メモリ モジュール
9	DIMM1 (チャンネル B)	DIMM1	黒	メモリ モジュール
10	SATA 3.0	SATA0	濃い青	メイン ハードディスク ドライブ
11	SATA 3.0	SATA1	薄い青	セカンダリ ハードディスク ドライブ
12	SATA 2.0	SATA5	白	オプティカル ドライブ
13	USB 2.0	MEDIA	黒	USB 2.0 デバイス (メディア カード リーダーなど)

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 3 シンクロナス DRAM (DDR3-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 16 GB まで増設できます。

DDR3-SDRAM DIMM

システムのパフォーマンスを最大まで高めるためには、以下の条件を満たす DDR3-SDRAM DIMM を使用することをおすすめします。

- 業界標準の 240 ピン
- アンバッファード非 ECC PC3-12800 DDR3-1,600 MHz 準拠
- 1.35 ボルトまたは 1.5 ボルトの DDR3/DDR3L-SDRAM DIMM

このとき、DDR3-SDRAM 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 11 (DDR3/1,600 MHz、11-11-11 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 メガビット、1 ギガビット、および 2 ギガビットの非 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、[52 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。

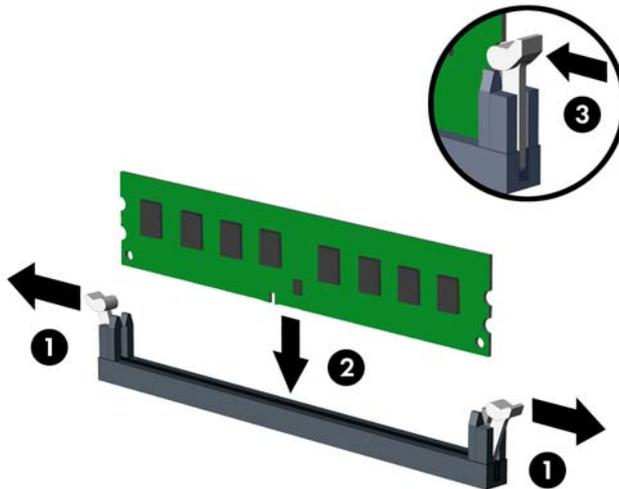
- 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

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。

- コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
- コンピューターのアクセス パネルを取り外します。

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。

- 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)。



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、「[15 ページの「DIMM ソケットについて」](#)」を参照してください。

- 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。
- 追加のモジュールを取り付けるには、手順 7 および手順 8 を繰り返します。
- アクセス パネルを取り付けなおします。
- スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
- 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
- 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。

次回コンピューターの電源を入れたときに、増設メモリが自動的に認識されます。

拡張カードの取り外しおよび取り付け

お使いのコンピューターには、PCI Express x1 拡張スロットが3基と PCI Express x16 拡張スロットが1基あります。

 **注記：** PCI Express スロットは、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 スロットには、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 スロットに取り付ける必要があります。

拡張カードの取り外し、交換、または増設を行うには、以下の手順に従って操作します。

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. コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 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の位置を確認します。

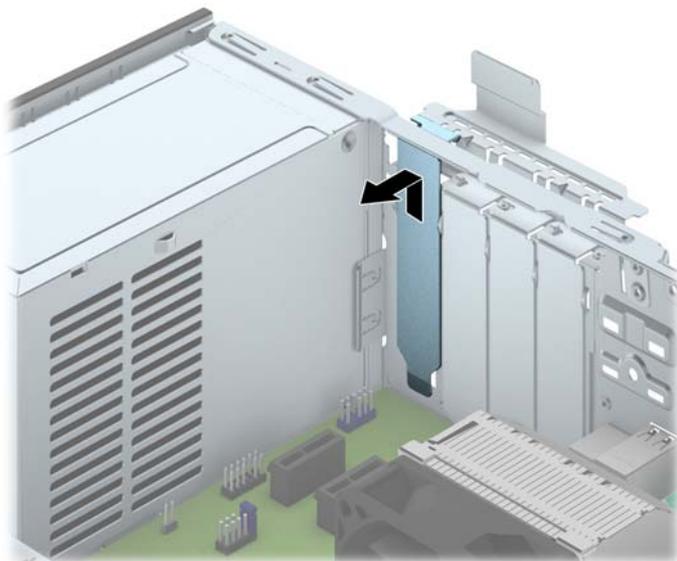
8. スロット カバーを固定しているスロット カバー固定ラッチの緑色のタブを持ち上げ、外側に回転させてラッチを外します。



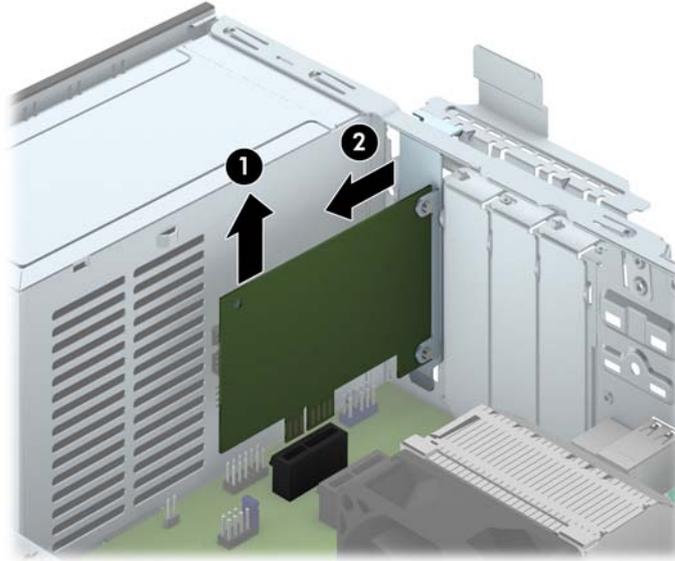
9. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。

 **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。

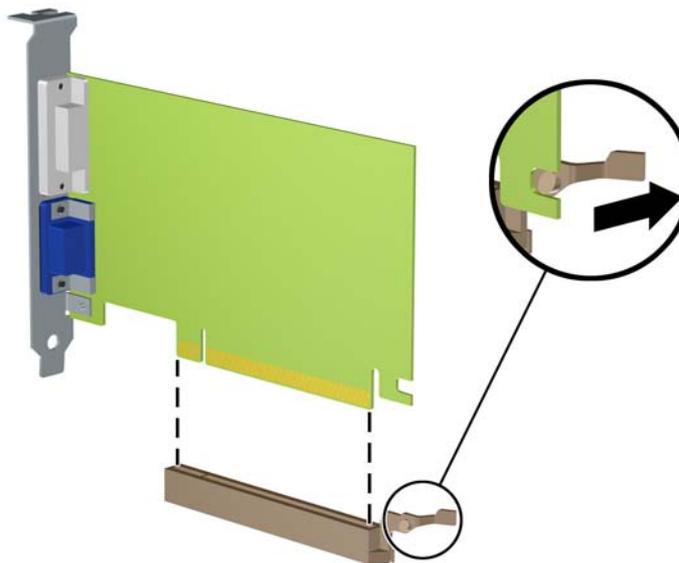
- a. 空いているソケットに拡張カードを取り付ける場合は、シャーシ背面の適切な拡張スロット カバーを取り外します。スロット カバーを引き上げ、シャーシ内部から取り出します。



- b. PCI Express x1 カードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがスロ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)、シャーシ内側から離すようにしてシャーシの枠から取り外します (2)。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。



- 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、コネクタがスロ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、シャーシ内部から離すようにしてシャーシの枠から取り外します。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。

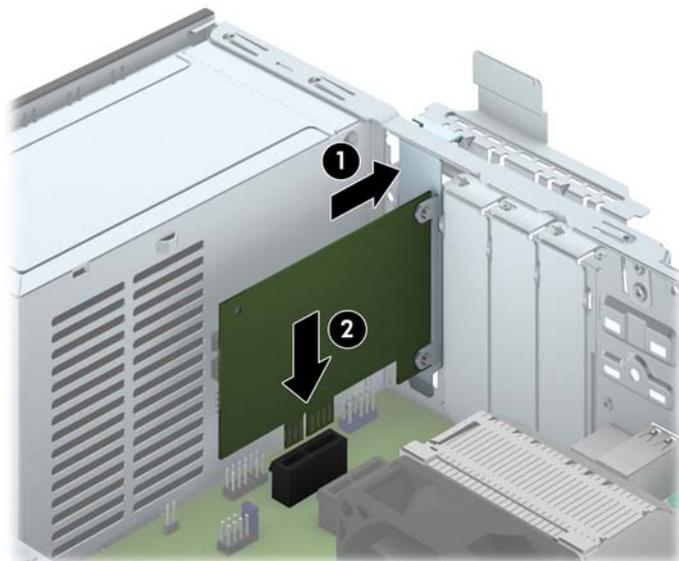


10. 取り外したカードを静電気防止用のケースに保管します。

11. 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。

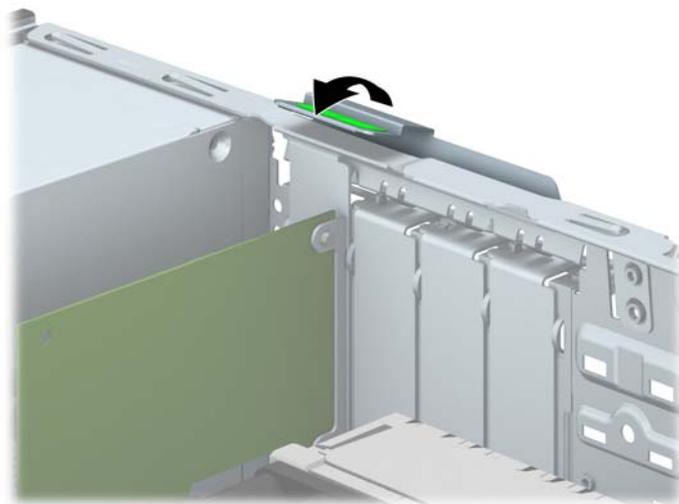
⚠ 注意： 拡張カードを取り外したら、コンピューター内部の温度が上がりすぎないようにするために、新しいカードまたは拡張スロット カバーを取り付けてください。

12. 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スロットに正しく収まるようにしてください。

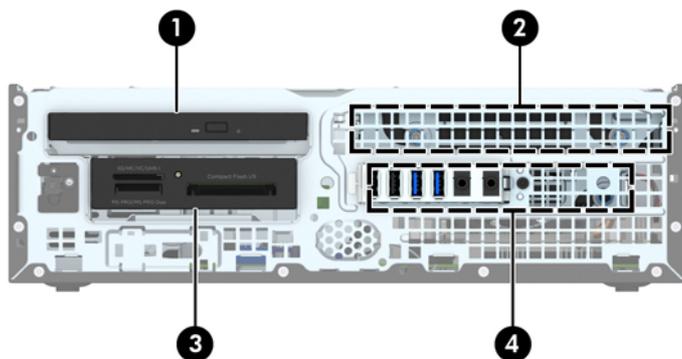
13. スロット カバー固定ラッチを回転させて元の位置に戻し、拡張カードを所定の位置に固定します。



14. 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。

15. 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。
16. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
17. 電源コードを接続しなおして、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。
19. 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 | スリム オプティカル ドライブ ベイ |
| 2 | 3.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |
| 3 | 3.5 インチ ドライブ ベイ : オプション ドライブ用 (図はメディア カード リーダー) |
| 4 | 2.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ |

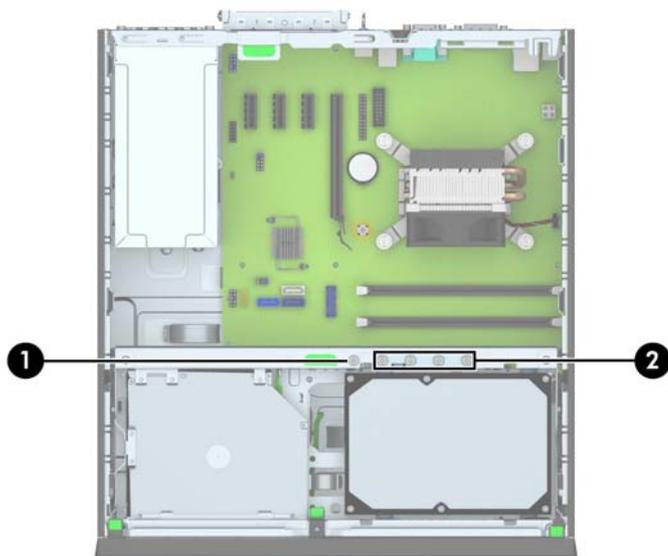
注記: お使いのコンピューターのドライブ構成は、上の図のドライブ構成とは異なる可能性があります。

コンピューター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、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]を実行します。

ドライブの取り付けおよび取り外し

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。
- セカンダリ ハードディスク ドライブを、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。
- オプティカル ドライブを、システム ボード上の SATA5 と書かれている白色の SATA コネクタに接続します。
- メディア カード リーダーの USB 3.0 ケーブルを USB 3.0-USB 2.0 変換アダプターに接続し、システム ボード上の MEDIA と書かれている USB 2.0 ポートに接続します。
- ドライブの電源ケーブルはシステム ボード コネクタから 2 つに分岐しています。1 つ目の分岐はデュアル ヘッド ケーブルで、最初のコネクタ (4 線) を 3.5 インチ オプティカル ドライブ ベイに、2 つ目のコネクタ (2 線) をスリム オプティカル ドライブ ベイに配線します。2 つ目の分岐はデュアル ヘッド ケーブルで、最初のコネクタを 3.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに、2 つ目のコネクタを 2.5 インチ ハードディスク ドライブ ベイに配線します。
- ドライブをドライブ ケージの正しい位置で支えるために、ガイド用ネジを取り付ける必要があります。予備の 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジがドライブ ベイの上部に付属しています。ガイド用 No.6-32 インチ取り付けネジは、3.5 インチ オプション ドライブ用ベイ内のメディア カード リーダーまたはセカンダリ ハードディスク ドライブに必要です。2.5 インチ ハードディスク ドライブ向けのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジは付属していません。ドライブを交換する場合は、元のドライブのガイド用ネジを取り外して、新しいドライブに取り付けます。



銀色の No.6-32 インチネジの予備は全部で 5 つあります。そのうちの 1 つ (1) は、パネルのセキュリティのために使用します (詳しくは、[46 ページの「フロント パネルのセキュリティ」](#)を参照してください)。他の 4 つ (2) は、3.5 インチ オプティカル ドライブ ベイ内のメディア カード リーダーまたはセカンダリ ハードディスク ドライブのガイド用ネジとして使用します。

⚠ 注意： 感電またはデータの損失やコンピューター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、コンピューター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。コンピューター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は、[52 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、発泡ビニール シートなどの緩衝材で適切に梱包し、梱包箱の表面に「コワレモノー取り扱い注意」と明記してください。

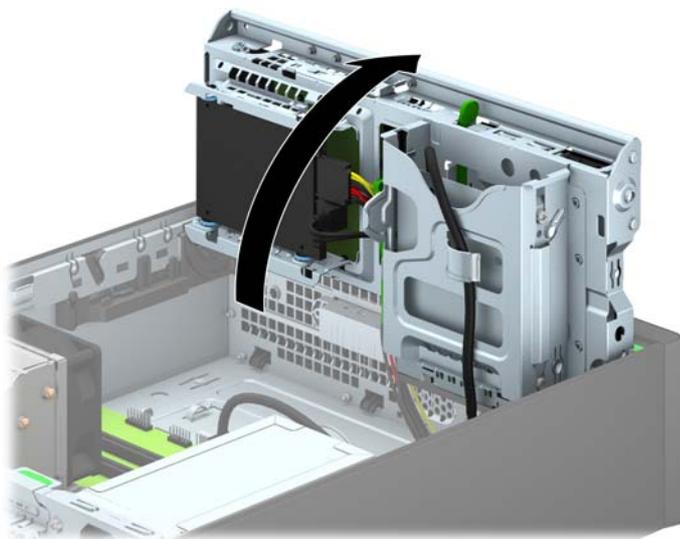
3.5 インチ デバイスの取り外し

⚠ 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。

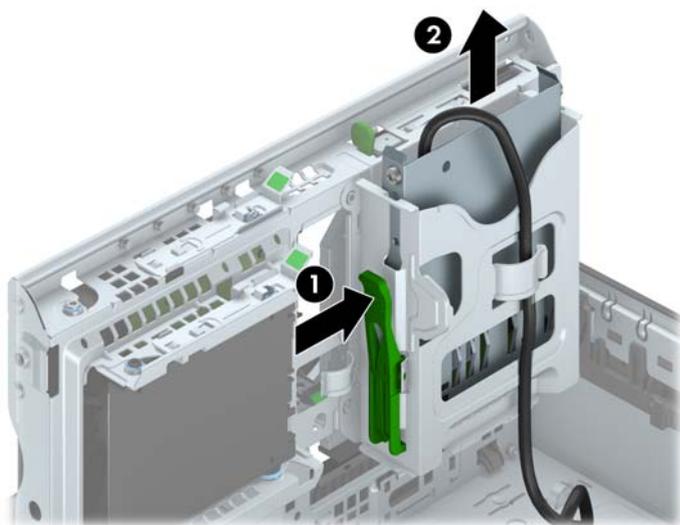
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
7. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。



8. ドライブの背面からドライブ ケーブルを取り外します。また、メディア カード リーダーを取り外す場合は、以下の図に示すように、システム ボードから USB ケーブルを取り外します。



9. デバイスの背面にあるリリース レバーを内側に押し (1)、デバイスをスライドさせてドライブ ベイの背面から取り出します (2)。



3.5 インチ デバイスの取り付け

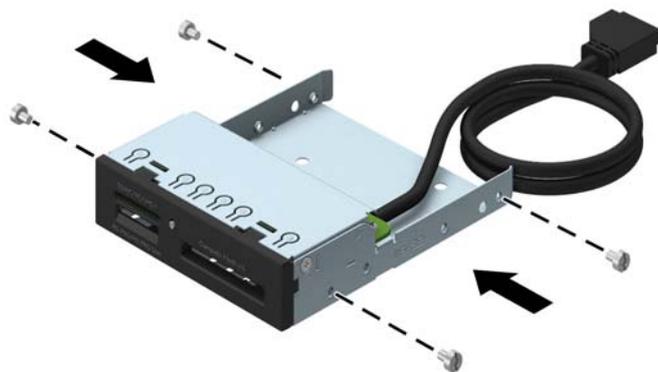
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 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。

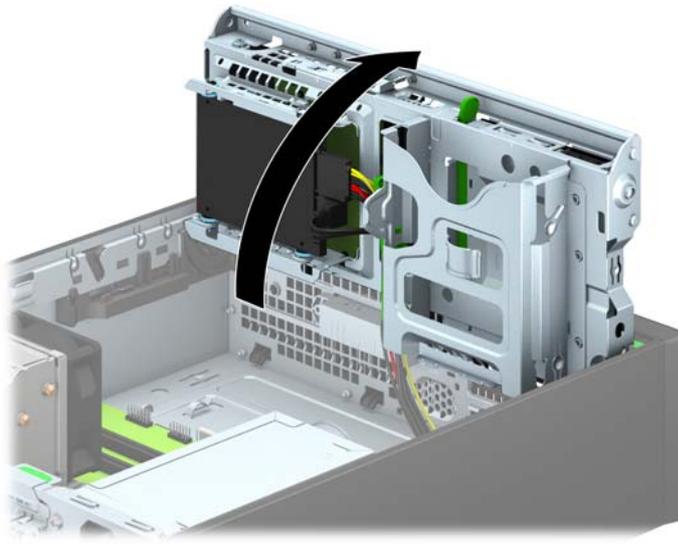
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. フロント パネルを取り外します。ドライブ ベイ カバーが付いたベイにデバイスを取り付ける場合は、ドライブ ベイ カバーを取り外します。詳しくは、[10 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
8. デバイスの両側にある穴にガイド用 No.6-32 インチネジを取り付けます。

📝 注記： 予備の 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジがドライブ ケージの上部に付属しています。予備のガイド用ネジの位置については、[22 ページの「ドライブの取り付けおよび取り外し」](#)を参照してください。

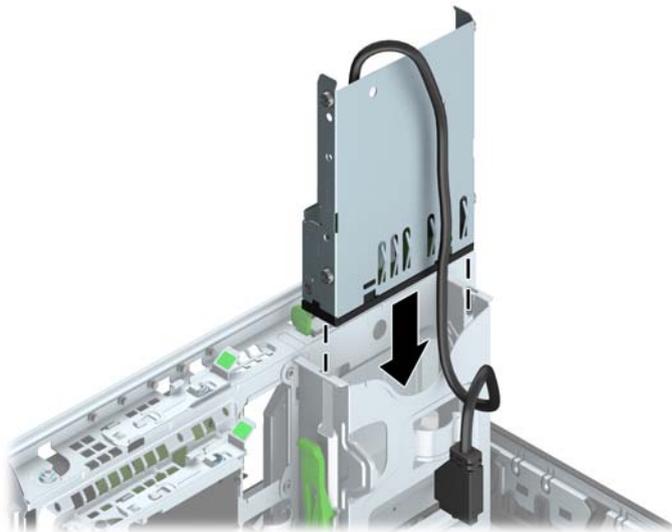
デバイスを交換する場合は、元のデバイスの 4 つのガイド用 No.6-32 インチネジを新しいデバイスに取り付けます。



9. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。



10. ガイド用ネジがガイド用のスロットとかみ合っていることを確認し、デバイスが所定の位置に収まるまでデバイスをドライブ ベイにスライドさせます。



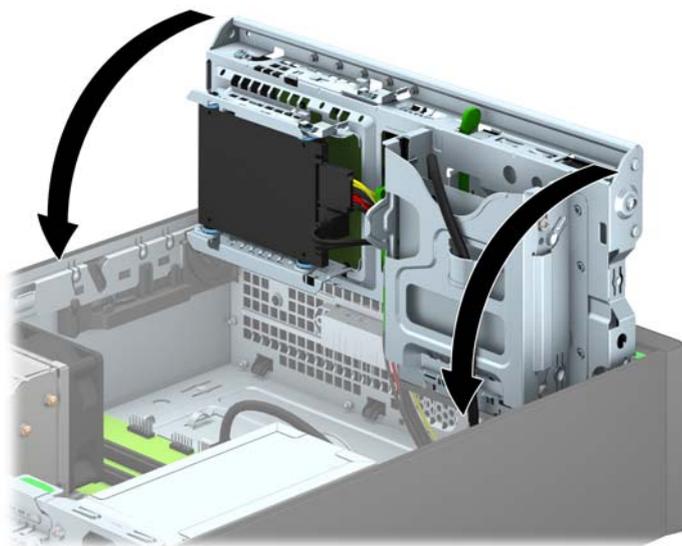
11. USB 3.0 メディア カード リーダーを取り付ける場合は、USB 3.0-USB 2.0 変換アダプターを使用して、アダプター ケーブルを、メディア カード リーダーからシステム ボードの MEDIA と書かれている USB 2.0 ポートに接続する必要があります。



 **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、[13 ページの「システム ボードの接続」](#)を参照してください。

12. ドライブ ケージを下方向に回転させて、元の位置に戻します。

 **注意:** ドライブ ケージを回転させる時に、ケーブルやワイヤを挟まないように注意してください。



13. フロント パネルを取り付けなおします。
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. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。

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。
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。

スリム オプティカル ドライブの取り外し

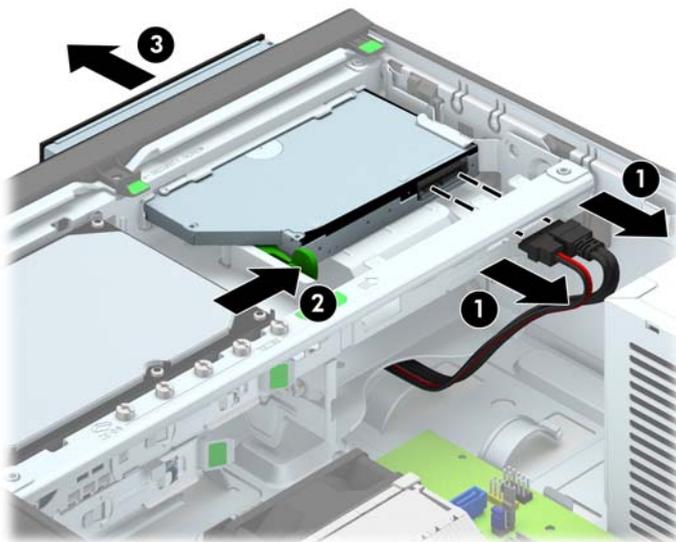
△ 注意： コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

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. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 電源ケーブルおよびデータ ケーブル (1) をオプティカル ドライブの背面から抜き取り、ドライブの背面右側にある緑色のリリース ラッチをドライブの中央に向かって押し (2)、ドライブを前方向にスライドさせてフロント パネルを通してベイから引き出します (3)。

△ 注意： ケーブルの損傷を防ぐため、ケーブルを取り外すときは、ケーブルではなくタブまたはコネクタを引っ張ります。



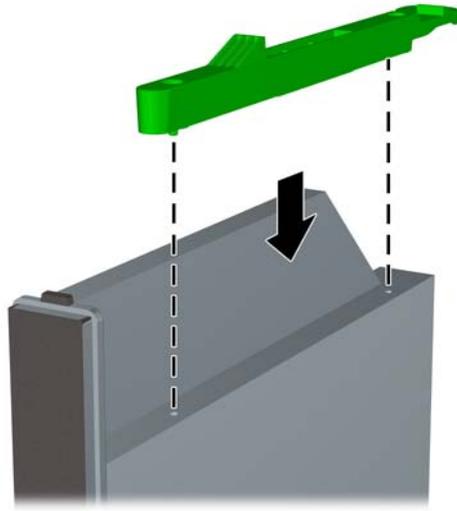
スリム オプティカル ドライブの取り付け

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。

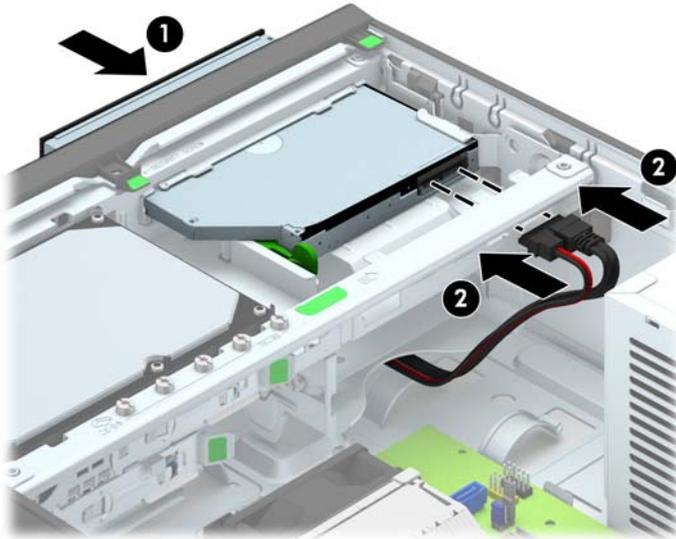
△ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 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、[10 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
8. 新しいオプティカル ドライブを使用するには、リリース ラッチを取り付ける必要があります。
 - a. リリース ラッチに貼付されている粘着テープの裏紙をはがします。
 - b. リリース ラッチがオプティカル ドライブに接触しないように、ゆっくりとリリース ラッチの穴をオプティカル ドライブの側面にあるピンに合わせます。リリース ラッチが正しい位置に取り付けられていることを確認します。
 - c. オプティカル ドライブの前面にあるピンをリリース ラッチの端にある穴に挿入して、強く押し込みます。

- d. 2番目のピンを挿入して、リリース ラッチ全体を強く押し込み、ラッチを光学ドライブにしっかりと固定させます。



9. 光学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スライドさせ (1)、電源ケーブルおよびデータ ケーブルをドライブの背面に接続します (2)。



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 SATA5 と書かれている白色の 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、[13 ページの「システム ボードの接続」](#)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。

 **注記：** オプティカル ドライブ前面の周縁部を保護するドライブ用の枠 (別売) が HP から提供されています。ドライブ ケースは、フロント パネルを取り付ける前にフロント パネルに取り付けます。

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. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
14. 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。
15. 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。

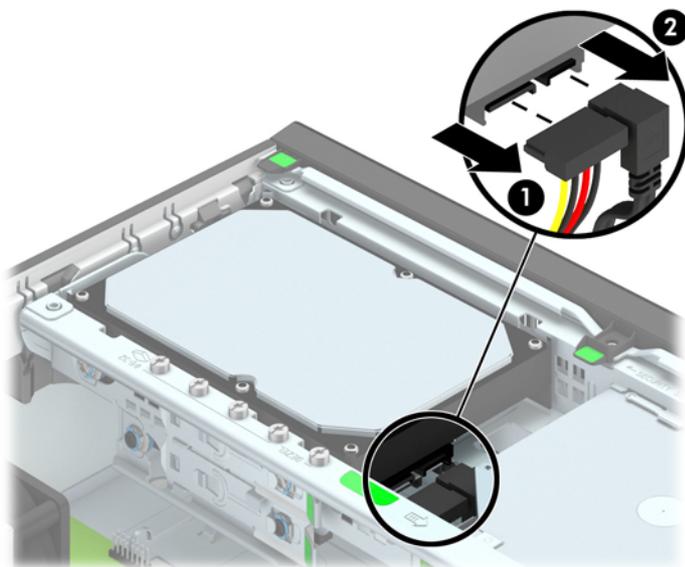
3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外しおよび取り付け

 **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。

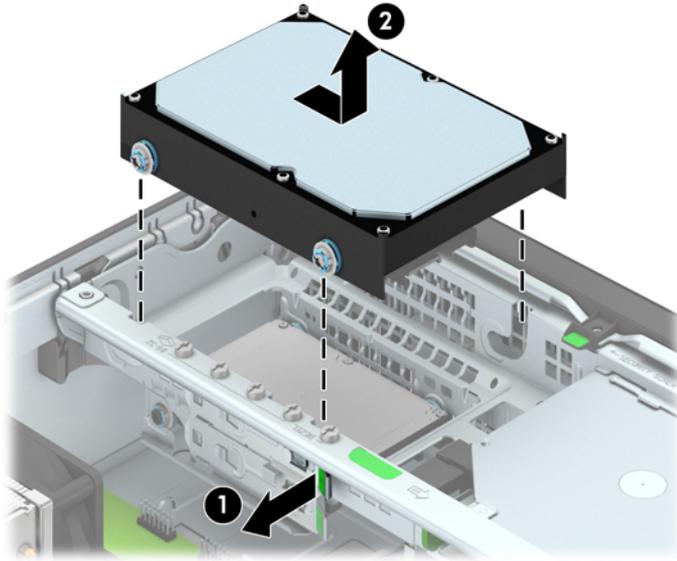
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

 **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。

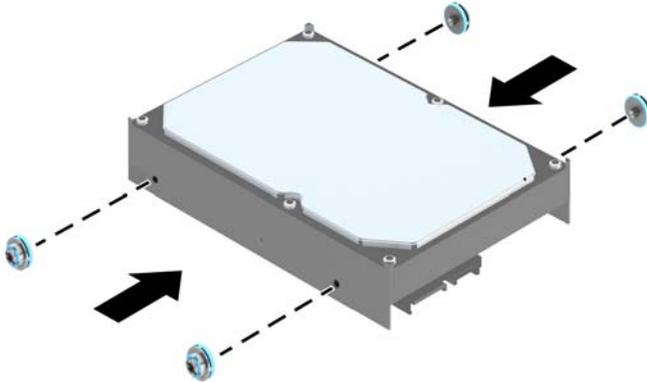
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をハードディスク ドライブの背面から抜き取ります。



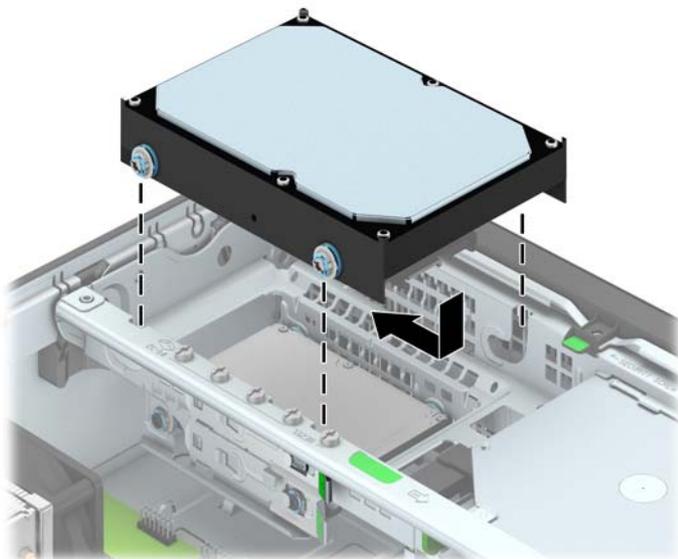
8. ハードディスク ドライブの背面の横にあるリリース レバーを外側に引きます (1)。リリース レバーを引いたままドライブを後方にスライドさせます。ドライブが止まったところで、ドライブを持ち上げてベイから取り出します (2)。



9. ハードディスク ドライブを取り付ける場合は、銀と青の分離取り付けネジを古いハードディスク ドライブから外して、新しいハードディスク ドライブに取り付ける必要があります。

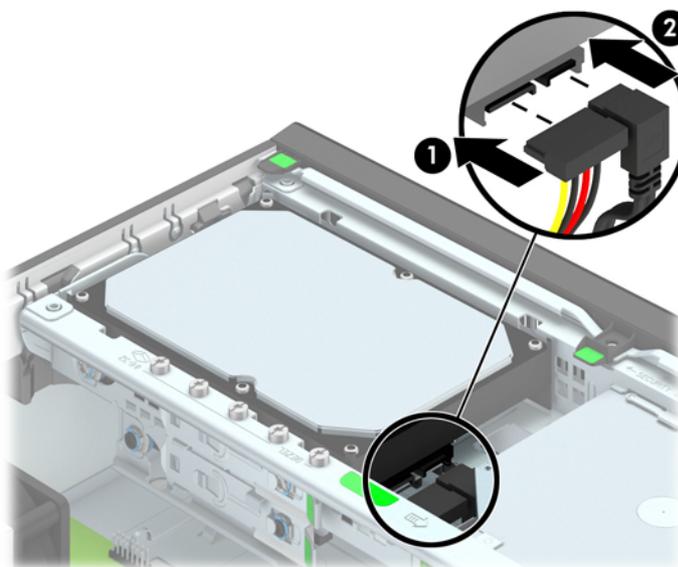


10. ガイド用ネジの位置をシャーシ上のドライブ ケージのスロットの位置に合わせてから、ハードディスク ドライブを押し込んでドライブ ベイに差し込みます。次に、正しい位置に固定されるまでドライブを前方にスライドさせます。



11. 電源ケーブル (1) とデータ 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。

 **注記：** パフォーマンスへの悪影響を防ぐため、メイン ハードディスク ドライブ用のデータ ケーブルは、必ず、システム ボード上の SATA 0 と書かれている濃い青色の SATA コネクタに接続してください。



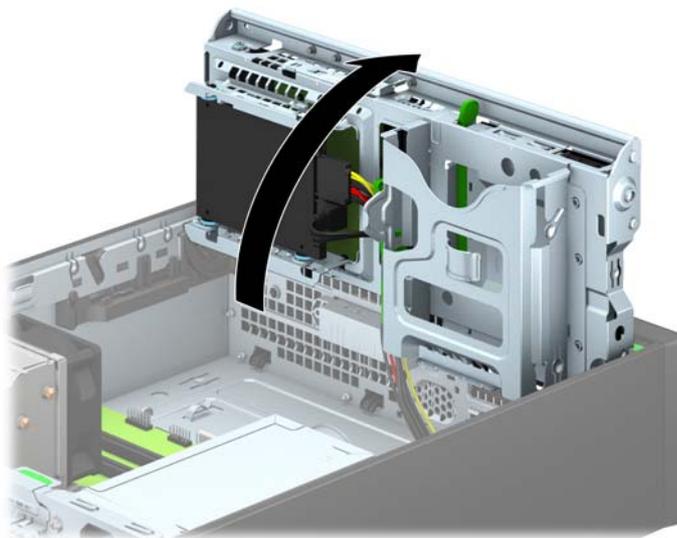
12. アクセス パネルを取り付けなおします。
13. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
14. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
15. アクセス パネルを取り外すときに外したセキュリティ デバイスをすべて取り付けなおします。

2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し

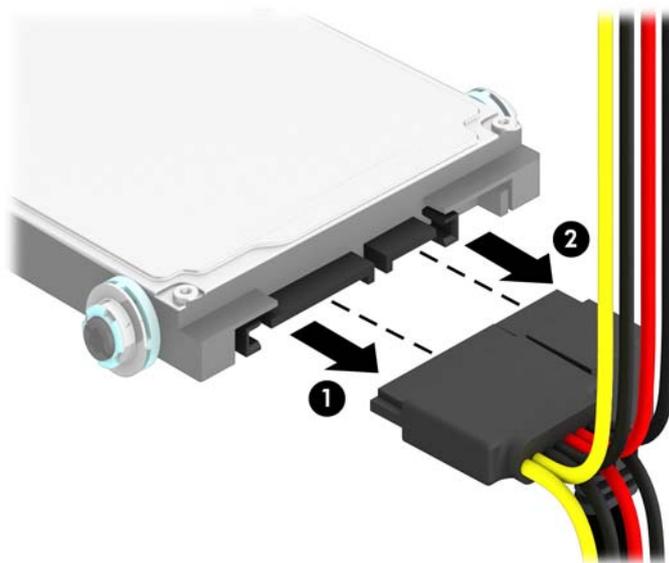
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 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。

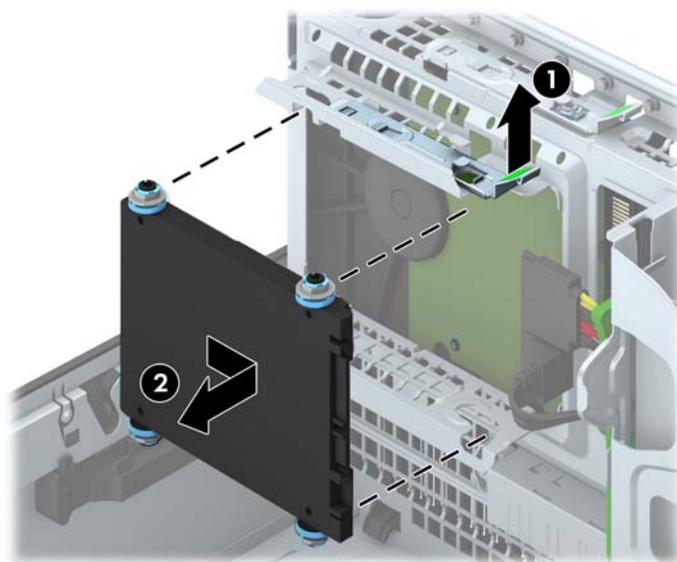
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。



8. 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 ドライブの背面から抜き取ります。



9. ドライブの背面にあるリリース レバーを外側に押し (1)、ドライブを後方にスライドさせます。ドライブが止まったところで、ドライブを引き下げてドライブ ベイから取り出します (2)。



2.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け

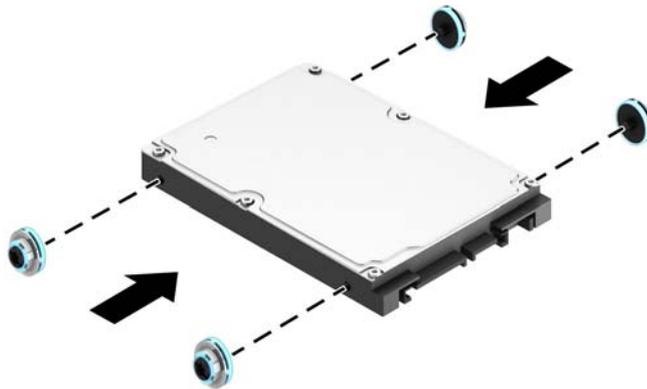
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. CD や USB フラッシュ ドライブなどのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

⚠ 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。

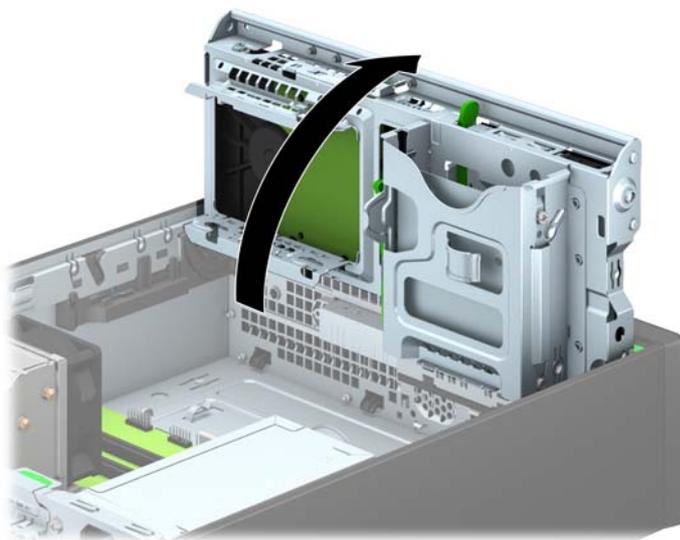
5. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
7. 黒色と青色の 4 つのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジを（ドライブの両側に 2 つずつ）取り付けます。

📝 注記： ガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジは HP から購入できます。

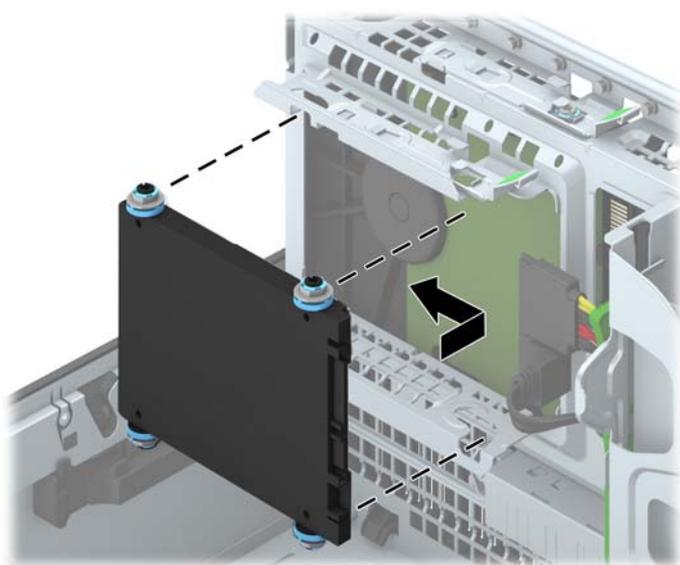
ドライブを交換する場合は、元のドライブの 4 つのガイド用 M3 メートル式分離取り付けネジを新しいドライブに取り付けます。



8. ドライブ ケージを回転させて、直立する位置まで持ち上げます。

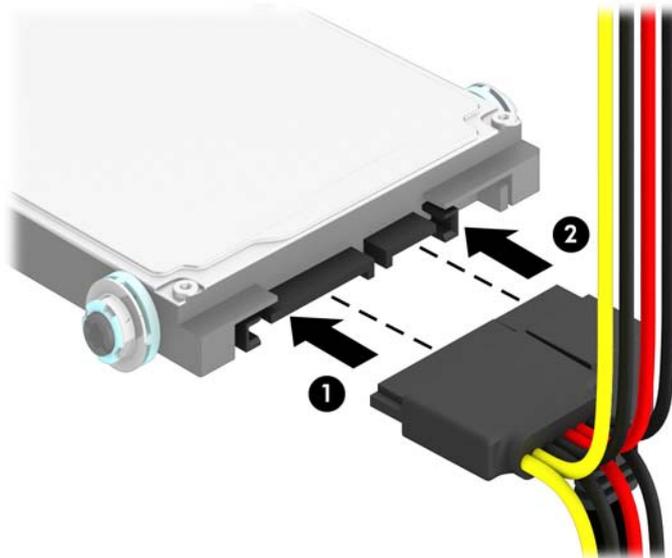


9. ドライブのガイド用ネジの位置をドライブ ベイの両側にある J 字型のスロットの位置に合わせてみます。ドライブがドライブ ベイに入るように押し上げ、正しい位置に固定されるまで前方にスライドさせます。



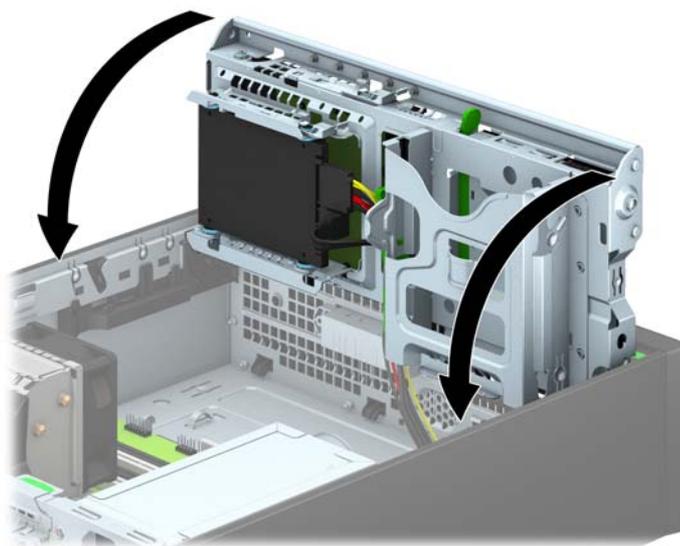
10. 電源ケーブル (1) とデータ ケーブル (2) を、ハードディスク ドライブの背面に接続します。

 **注記：** 2.5 インチ ハードディスク ドライブがメイン ドライブである場合は、データ ケーブルをシステム ボード上で SATA0 と書かれている濃い青色の SATA コネクタに接続します。セカンダリ ドライブである場合は、データ ケーブルをシステム 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。



11. ドライブ ケージを下方向に回転させて、元の位置に戻します。

 **注意：** ドライブ ケージを回転させる時に、ケーブルやワイヤを挟まないように注意してください。



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. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。

14. 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。
15. 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。

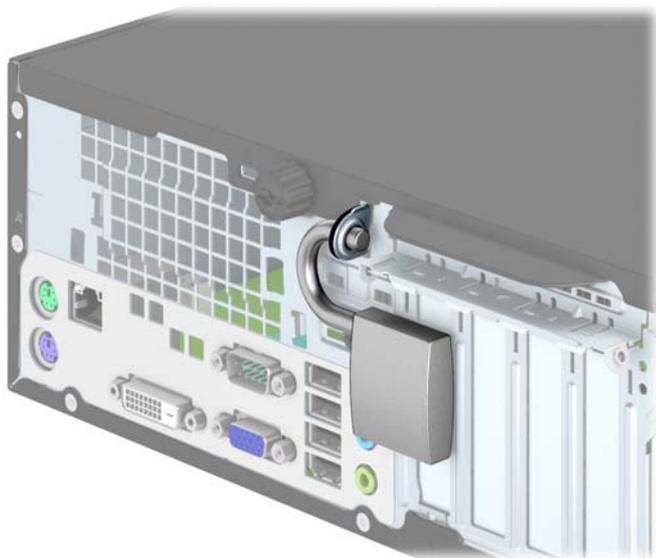
セキュリティ ロックの取り付け

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。

ロック ケーブル



南京錠

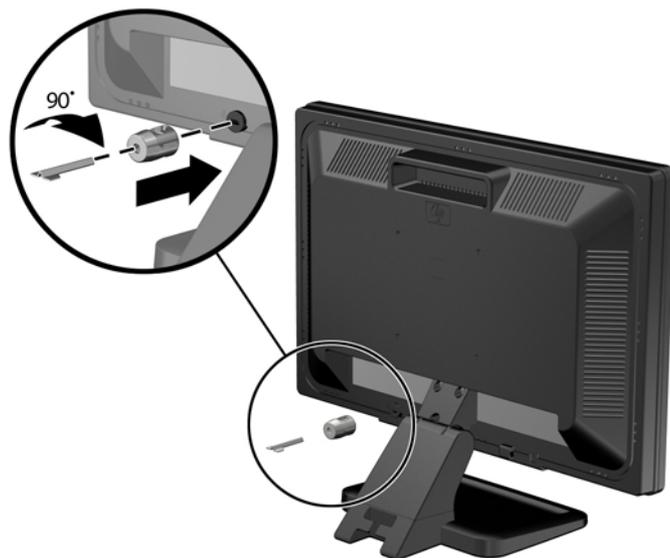


HP Business PC セキュリティ ロック

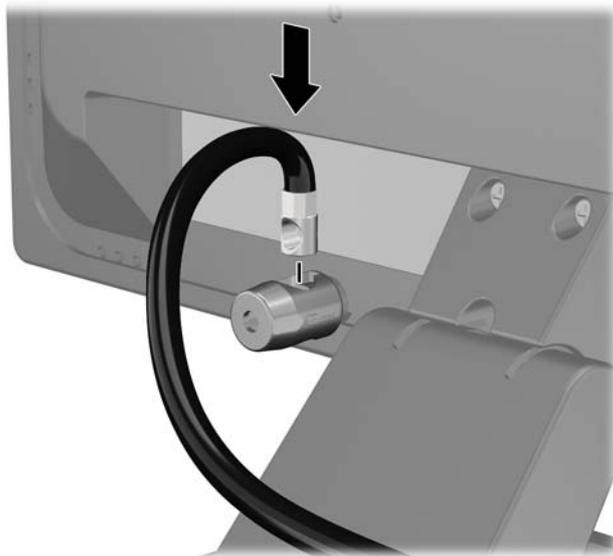
1. セキュリティ ケーブルを固定物に巻きつけます。



2. セキュリティ ロックをモニター背面にあるセキュリティ ロック スロットに挿入し、鍵をロックの背面にある鍵穴に挿入し、90 度回転させてモニターに固定します。



3. セキュリティ ロック ケーブルを、モニター背面にあるセキュリティ ロック ケーブルの穴に差し込みます。



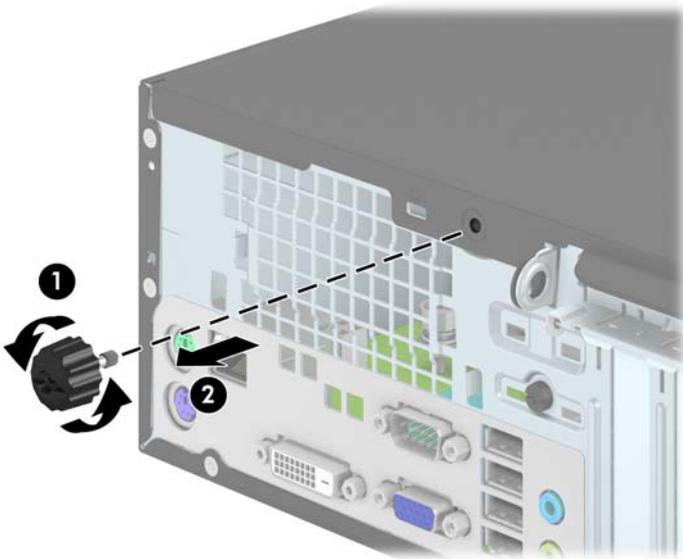
4. キットに付属するブラケットの中央にデバイス ケーブルを通して置き (1)、ブラケットの穴にセキュリティ ロック ケーブルを通すことにより (2)、他の周辺機器を固定します。ケーブルを通すブラケットの穴は、周辺機器のケーブルを最もよく固定できる位置にあるものを選びます。



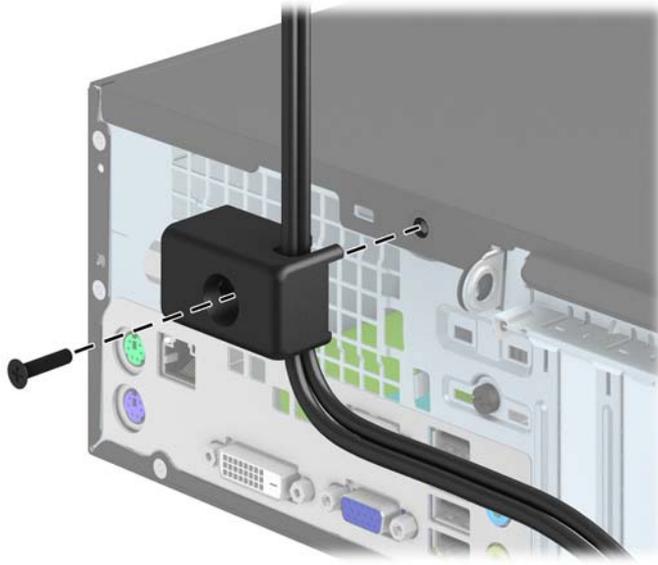
5. キーボードおよびマウスのケーブルをコンピューターのシャーシロックに通します。



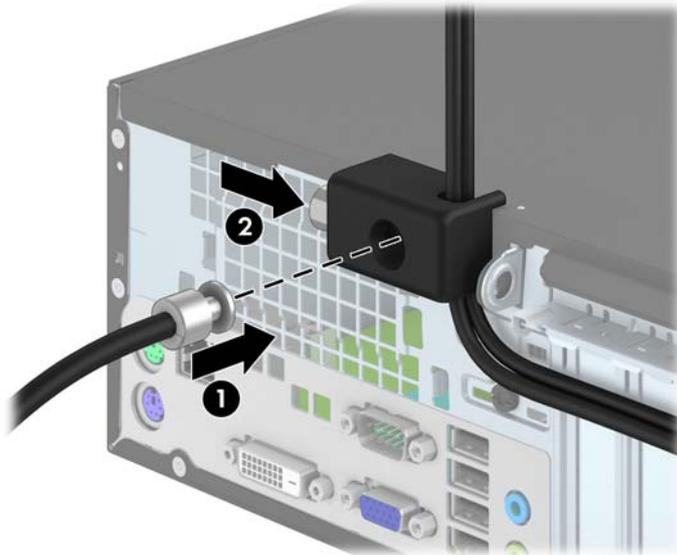
6. アクセスパネルをシャーシに固定しているネジを緩めて (1) アクセスパネルから取り外します (2)。



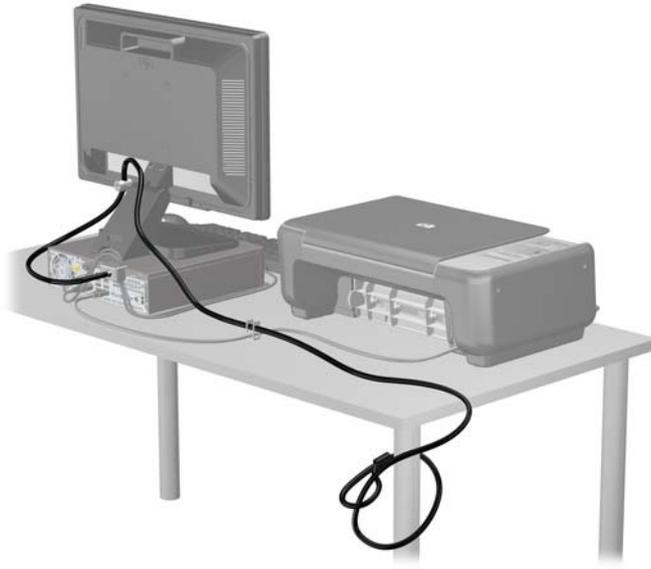
7. 付属のネジを使用して、ロックをシャーシのネジ穴に固定します。



8. 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。



- 完了すると、作業台のすべてのデバイスが固定されます。



フロント パネルのセキュリティ

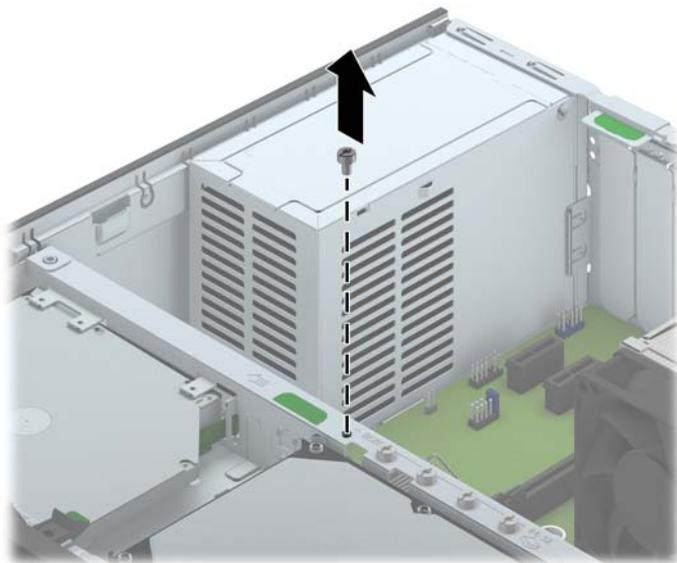
提供されているセキュリティ ネジを取り付けると、フロント パネルを所定の位置で固定できます。セキュリティ ネジを取り付けるには、以下の操作を行います。

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。

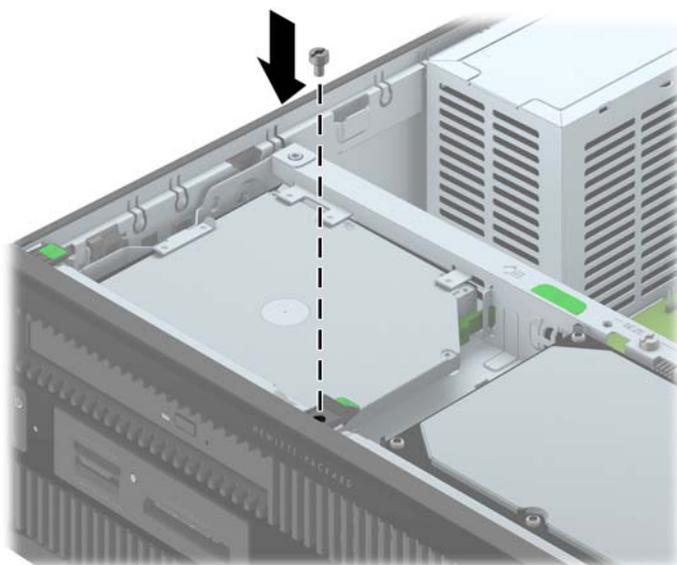
⚠ 注意： システムが電源コンセントに接続されている場合、電源が入っているかどうかに関係なく、システム ボードには常に電気が流れています。感電やコンピューターの内部部品の損傷を防ぐため、必ず電源コードをコンセントから抜いてください。

5. コンピューターをスタンドに取り付けてある場合は、スタンドからコンピューターを取り外します。
6. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。

7. ドライブ ケージの上部にある銀色の 5 つの No.6-32 インチネジのどれかを取り外します。



8. セキュリティ ネジをフロント パネル中央のリリース タブを通して取り付け、フロント パネルを所定の位置に固定します。



9. アクセス パネルを取り付けなおします。
10. スタンドを取り付けてコンピューターを使用している場合は、スタンドを再び取り付けます。
11. 電源コードを接続しなおして、コンピューターの電源を入れます。
12. 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。

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、3 V 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。

交換用の電池は、必ず HP が指定したもの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、アースされた金属面に触れるなどして、身体にたまってい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。

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。

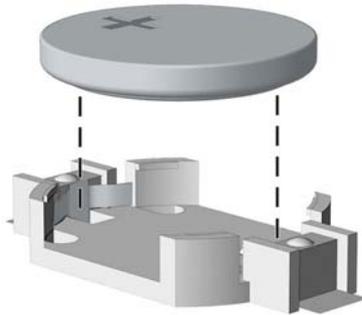
5. コンピューターのアクセス パネルを取り外します。
6. システム ボード上の電池および電池ホルダーの位置を確認します。

📖 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。

7. 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

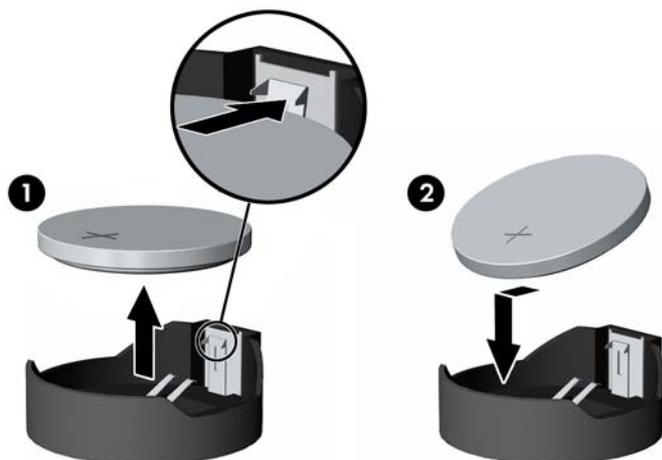
- a. 電池をホルダーから持ち上げて外します。



- 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。

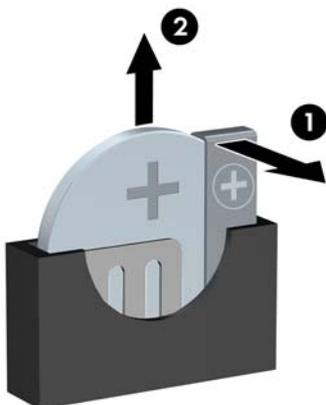
タイプ2

- 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。

8. 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。

9. 電源ケーブルを元のとおりに接続し、コンピューターの電源を入れます。
10. [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。
11. 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、専用のケースに入れて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、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、 $1\text{M}\Omega \pm 10\%$ 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セットアップ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、机のようなしっかりとした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。

索引

- D**
DIMM →「メモリ」を参照
- あ**
アクセス パネル
取り付け 8
取り外し 7
- う**
運搬時の注意 55
- お**
オプティカル ドライブ
クリーニング 54
使用上の注意 54
取り付け 30
取り外し 29
- か**
拡張カード
取り付け 17
取り外し 17
- こ**
コンピューター操作のガイドライン 53
- し**
システム ボードの接続 13
仕様
メモリ 14
シリアル番号の記載位置 5
- せ**
静電気対策、損傷の防止 52
製品識別番号の記載位置 5
セキュリティ
HP Business PC セキュリティ
ロック 42
- 南京錠 41
フロント パネル 46
ロック ケーブル 41
- た**
縦置きへの変更 12
- つ**
通気のガイドライン 53
- て**
電池の交換 48
- と**
ドライブ
位置 21
ケーブル接続 22
取り付け 22
取り付け
2.5 インチ ハードディスク
ドライブ 38
3.5 インチ ハードディスク
ドライブ 33
オプティカル ドライブ 30
拡張カード 17
コンピューターのアクセス パ
ネル 8
電池 48
ドライブ ケーブル 22
メディア カード リーダー 26
メモリ 14
取り付けガイドライン 6
取り外し
2.5 インチ ハードディスク
ドライブ 36
3.5 インチ ハードディスク
ドライブ 33
オプティカル ドライブ 29
- 拡張カード 17
コンピューターのアクセス パ
ネル 7
電池 48
ドライブ ベイ カバー 10
フロント パネル 9
メディア カード リーダー 24
- は**
ハードディスク ドライブ (2.5 イ
ンチ)
取り付け 38
取り外し 36
ハードディスク ドライブ (3.5 イ
ンチ)
取り付け 33
取り外し 33
- ふ**
フロント パネル
セキュリティ 46
取り付け 11
取り外し 9
ベイ カバーの取り外し 10
フロント パネルの各部 2
- め**
メディア カード リーダー
機能 4
取り付け 26
取り外し 24
メモリ
仕様 14
ソケットへの取り付け 15
取り付け 14
- 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 42

南京錠 41

フロント パネル 46

ロック ケーブル 41