

ハードウェア リファレンス ガイド

HP Pro 3000 シリーズ SF Business PC

© 2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P. 本書の内容は、将来予告なしに変更されることがあります。

Microsoft、Windows および Windows Vista は米国またはその他の国における Microsoft Corporation の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写、複製、あるいは他言語へ翻訳することはできません。

ハードウェア リファレンス ガイド

HP Pro 3000 シリーズ SF Business PC

改訂第 1 版：2009 年 10 月

製品番号：588910-292

このガイドについて

このガイドでは、このコンピューターの機能およびハードウェアのアップグレードについて説明します。このガイドの図のモデルは、お使いのモデルのコンピューターの外観とは異なる可能性があります。

- △ **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

ハードウェアのアップグレード

警告および注意	1
詳しい情報	2
コンピューターのアクセス パネルの取り外し	2
コンピューターのアクセス パネルの取り付け	3
フロント パネルの取り外し	4
ドライブ ベイ カバーの取り外し	4
フロント パネルの取り付け	5
メモリの増設	6
DIMM	6
DDR3-SDRAM DIMM	6
DIMM の取り付け	7
拡張カードの取り外しおよび取り付け	10
ドライブの位置	14
ドライブの増設	15
オプティカル ドライブの取り外し	16
5.25 インチ ドライブ ベイへのオプティカル ドライブの取り付け	18
外付け 3.5 インチ ドライブの取り外し	21
3.5 インチの外付けドライブ ベイへのドライブの取り付け	22
内蔵 3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し	24
内蔵 3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け	27
バッテリーの交換	29
セキュリティ ロックの取り付け	31
セキュリティ ロック ケーブル	32
南京錠	32
HP Business PC セキュリティ ロック	33
フード センサー	34
コネクタ カバー	35
HP シャーシ保護キット	36

付録 A 静電気対策

静電気による損傷の防止	37
アースの方法	37

付録 B 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	38
オプティカル ドライブの使用上の注意	39

操作および取り扱いに関する注意	39
クリーニングの注意	39
安全にお使いいただくためのご注意	39
運搬時の注意	39

索引	40
-----------------	-----------

ハードウェアのアップグレード

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。

カバーやパネル等を取り外す前に、RJ-11（モデム）ケーブルを装置から抜き取ってください。

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。

安全性を高めるため、『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。このガイドは、HP の Web サイト、<http://www.hp.com/ergo/>（英語サイト）から[日本語]を選択して参照できます。

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：** 火災の発生を防止するため、UL または CSA の認証を受けた、26 AWG 以上（24 AWG など）の太さの通信回線コードのみを使用してください。

注意： 保管温度が 35°C を超える、空調が確保されていない環境にこの装置を置かないでください。

温度が極端に高いと、装置が破損するおそれがあります。

この装置は、周囲温度が 35°C 以下の環境で動作させてください。

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、[37 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。

詳しい情報

ハードウェア コンポーネントの取り外しと取り付け、デスクトップの管理、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]、およびトラブルシューティングについて詳しくは、<http://www.hp.com/> (英語サイトのみ) に掲載されている、お使いのモデルのコンピューターの『Maintenance and Service Guide』(メンテナンスおよびサービス ガイド) を参照してください。

コンピューターのアクセス パネルの取り外し

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. ディスケットや CD 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およびコンピューターから抜き、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、必ず電源コードを抜いてください。

5. アクセス パネルをコンピューターのシャーシに固定しているネジを取り外します (1)。
6. アクセス パネルを後方へ約 1.3 cm スライドさせてから持ち上げて (2)、シャーシから取り外します。

図 1 アクセス パネルの取り外し



コンピューターのアクセス パネルの取り付け

アクセス パネルをシャーシの後方に約 1.3 cm ずらした状態でシャーシに合わせ、所定の位置までスライドさせます (1)。アクセス パネルをシャーシに固定しているネジを締めます (2)。

図 2 アクセス パネルの取り付け



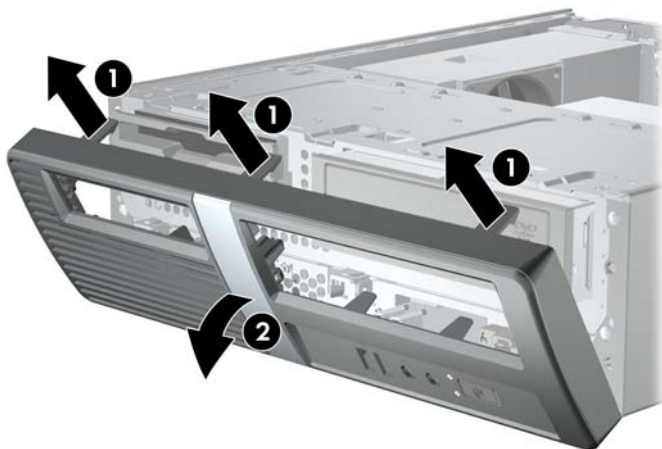
フロント パネルの取り外し

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. ディスケットや CD 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. フロント パネルを取り外すには、パネルの上面にある 3 つのタブを引き上げて外し (1)、シャーシからパネルを引き離します (2)。

図 3 フロント パネルの取り外し



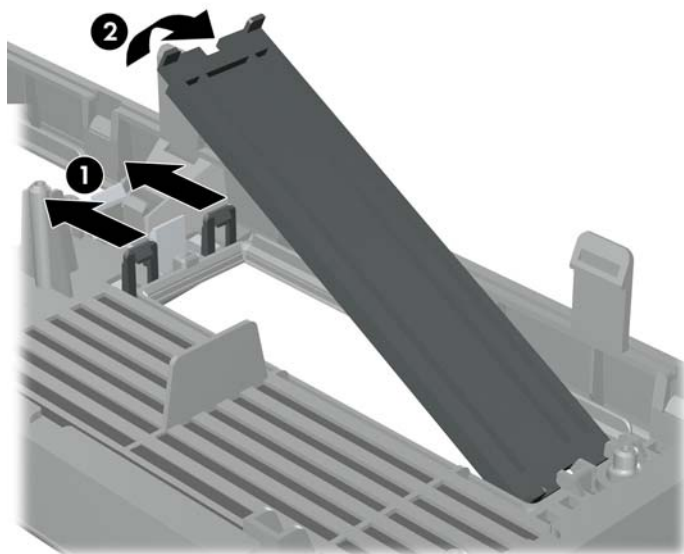
ドライブ ベイ カバーの取り外し

出荷時に、コンピューターの 3.5 インチまたは 5.25 インチ ドライブ ベイにドライブが取り付けられていない場合は、ドライブ ベイ カバーが取り付けられています。ドライブ ベイにドライブを追加する場合は、まずドライブ ベイ カバーを取り外す必要があります。

1. [4 ページの「フロント パネルの取り外し」](#)の説明に沿って操作します。

2. フロント パネルの内側が見える状態で、ドライブ ベイ カバーの右側にある2つの固定タブを、フロント パネルの外側右方向に向けて押し (1)、ドライブ ベイ カバーを手前に引き出して (2)、ドライブ ベイ カバーを取り外します。

図 4 ドライブ ベイ カバーの取り外し



フロント パネルの取り付け

フロント パネルを取り付けなおすには、フロント パネルの下部にある3つのフックを、シャーシ側の四角い穴に差し込みます (1)。フロント パネルの上部にある3つのタブを、フロント パネルが所定の位置に収まりカチッという音がするまでシャーシに押し込みます (2)。

図 5 フロント パネルの取り付け



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 4 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。最大容量のメモリ構成にするために、システム ボードにメモリを 8 GB まで増設できます。

DDR3-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 DDR3-SDRAM DIMM を使用してください。


- 業界標準の 240 ピン
- アンバッファード非 ECC PC3-10600 DDR3-1333 MHz 準拠
- 1.5 ボルト DDR3-SDRAM DIMM

DDR3-SDRAM DIMM は、以下の条件も満たしている必要があります。

- 1333 MHz (9-9-9 タイミング) の DDR3-SDRAM DIMM では CAS レイテンシが 9.0 の動作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。

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場合は、電源コードを抜いて電力が放電するまで約 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 ボードが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、[37 ページの「静電気対策」](#)を参照してください。

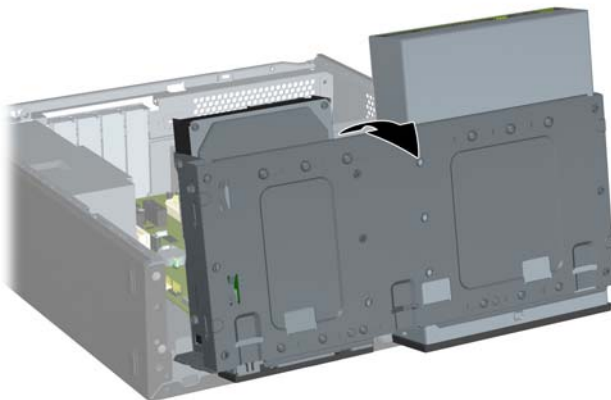
メモリ モジュールを取り扱うときは、金属製の接点に触れないでください。金属製の接点に触れると、モジュールが破損するおそれがあります。

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. ディスケットや CD 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場合は、電源コードを抜いて電力が放電するまで約 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 ボードが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。
6. ドライブ ケージを上回転させます。

図 6 ドライブ ケージを上回転させる



7. システム ボード上のメモリ モジュール ソケットの位置を確認します。

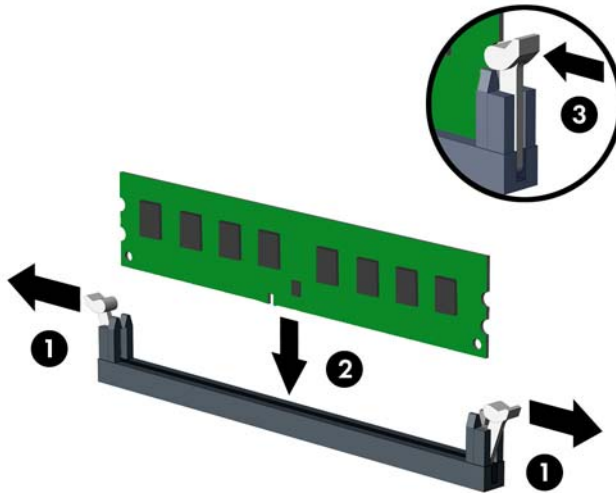
△ **警告！** 火傷の危険がありますので、必ず、本体内部の温度が十分に下がっていることを確認してから、次の手順に進んでください。

8. 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：** Intel 製プロセッサ搭載の HP Pro 3000 システムでは、DIMM ソケットは、DIMM1、DIMM3、DIMM2、DIMM4 の順序で取り付けてください。

AMD 製プロセッサ搭載の HP Pro 3000 システムでは、DIMM ソケットは、DIMM1、DIMM2、DIMM3、DIMM4 の順序で取り付けてください。

図 7 DIMM の取り付け



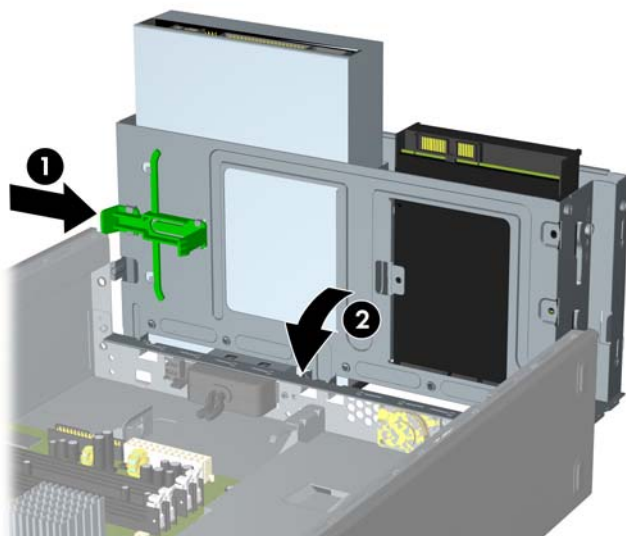
📖 **注記：** メモリ モジュールは、一方向にのみ取り付け可能です。メモリ モジュールのノッチ (切り込み) をソケットのタブに合わせます。

9. DIMM モジュールをしっかりとソケットに押し入れて、完全に挿入された状態で正しい位置に固定されていることを確認します。メモリの損傷を防ぐため、DIMM モジュールをソケットの奥まで完全に押し込み、ソケット内で平らになるように取り付ける必要があります。ラッチが閉じていること (3) を確認します。

10. 取り付けるすべてのモジュールに対して、手順 8 および手順 9 を繰り返します。

11. ドライブ ケージを支えているラッチを押し込み (1)、ドライブ ケージを完全に下ろします (2)。


図 8 ドライブ ケージを下ろす




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。コンピューターの電源を入れたときに、増設したメモリが自動的に認識されます。
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。

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モデルによって、PCI Express x1 拡張スロット、PCI Express x16 拡張スロット、または標準の PCI 拡張スロットがあります。

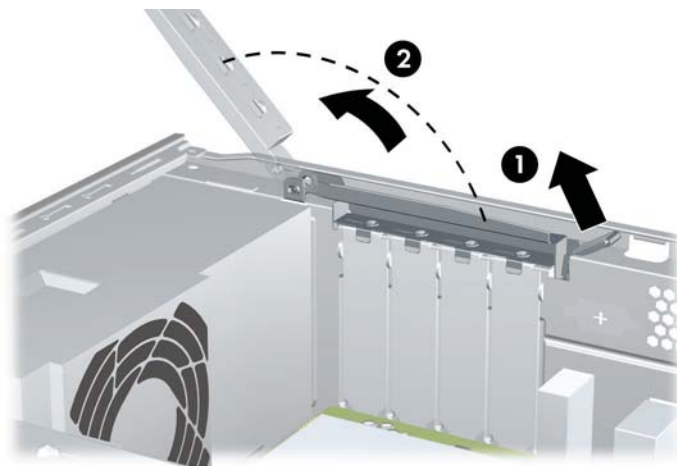
 **注記：** PCI Express x16 拡張スロットには、PCI Express x1、x4、x8、または x16 の拡張カードを取り付けることができます。

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. ディスケットや CD 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。
7. コンピューター背面で、スロット カバー ラッチを持ち上げ (1)、スロット カバーを上方向に回転させてスロットから外します (2)。

 **図 9** スロット カバーのロックの解放

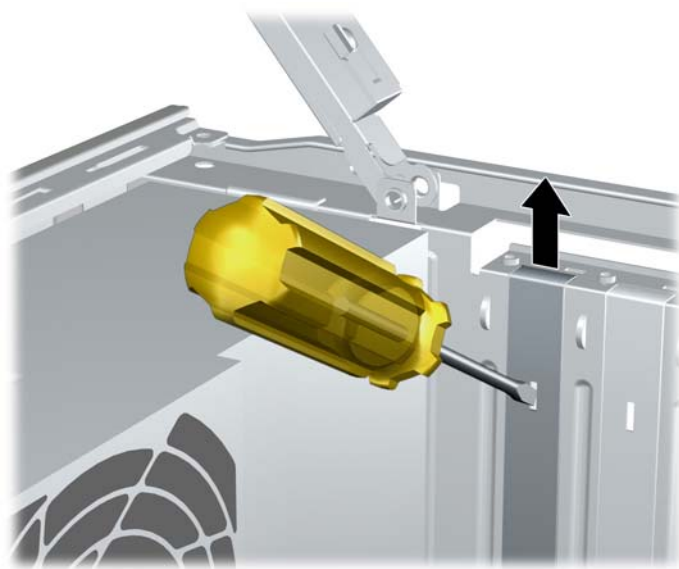


8. 新しい拡張カードを取り付ける前に、拡張スロット カバーまたは装着されている拡張カードを取り外します。

 **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。

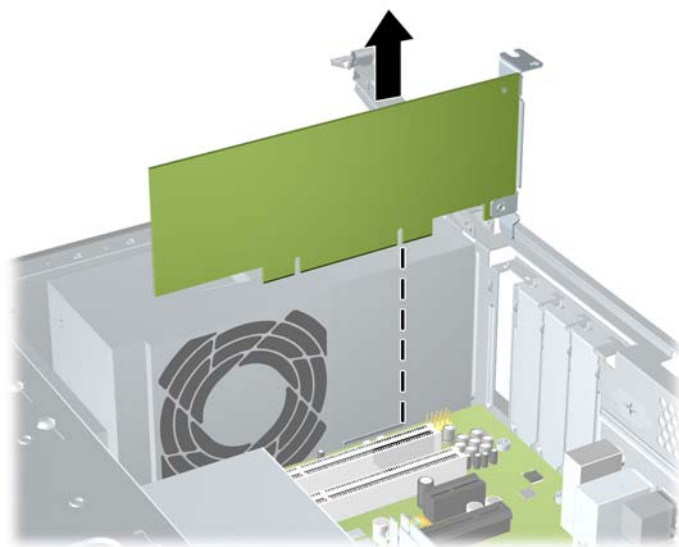
- a. 拡張カードを空いているソケットに取り付ける場合は、マイナスドライバーを使用して、コンピューター背面で拡張スロットを覆っている金属製シールドをこじ開ける必要があります。取り付けの拡張カードに応じて適切なシールドを取り外すようにしてください。

図 10 拡張スロット カバーの取り外し



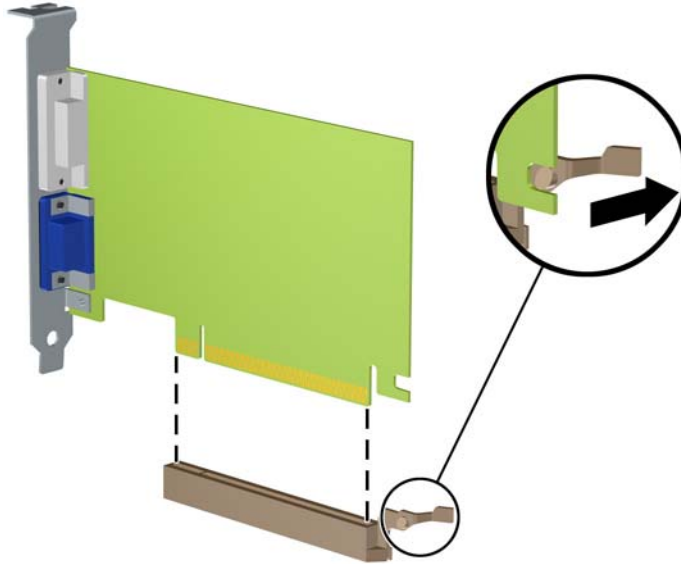
- b. PCI または PCI Express x1 カードを取り外す場合は、カードの両端を持ち、コネクタがスロットから抜けるまで、カードを前後に注意深く軽く揺さぶりながら引き抜きます。このとき、カードが他のコンポーネントと接触して傷が付かないようにしてください。

図 11 PCI または PCI Express x1 拡張カードの取り外し



- 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。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。

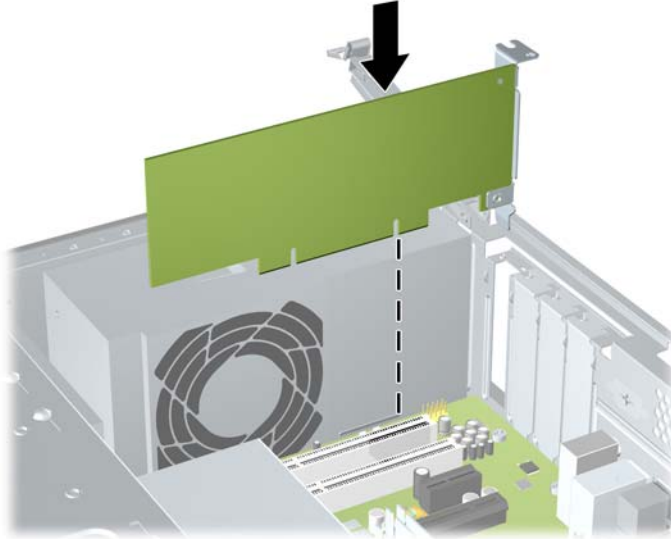
図 12 PCI Express x16 拡張カードの取り外し



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 カバーと交換してください。

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、カードのブラケット下部をシャーシの小さいスロットに合うまでスライドさせます。カードがシステム ボードの拡張ソケットに入るようにまっすぐに押し下げます。

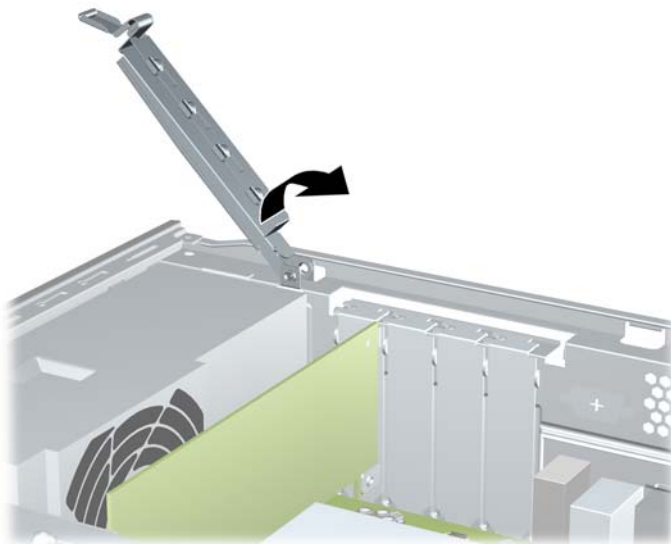
図 13 拡張カードの取り付け



☞ **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、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。

12. 拡張カード ブラケットをシャーシに押し付けたまま、拡張カード ブラケットおよびスロット カバーに向けてスロット カバーのロックを回転させます。スロット カバー ロックをラッチがかかるまで押し下げてカード ブラケットを固定します。

図 14 スロット カバーのロックを閉じる



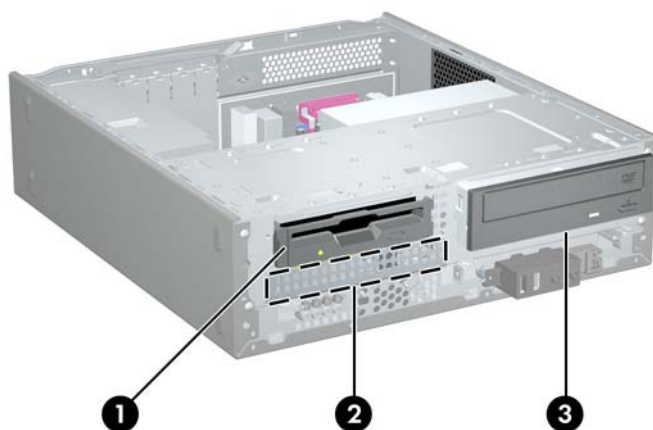
13. 必要に応じて、取り付けしたカードに外部ケーブルを接続します。また、システム ボードに内部ケーブルを接続します。
14. コンピューターのアクセス パネルを取り付けなおします。

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。[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]の使用方法について詳しくは、『コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティガイド』を参照してください。

ドライブの位置

注記： お使いのモデルのコンピューターの外観は、以下に示すモデルと異なる場合があります。ディスク ドライブは一部のモデルでのみ利用できます。

図 15 ドライブの位置



- 1 3.5 インチ外付けドライブ ベイ：オプション ドライブ用（図はディスク ドライブ）
- 2 3.5 インチ内蔵ハードディスク ドライブ ベイ
- 3 5.25 インチ外付けドライブ ベイ：オプション ドライブ用（図はオプティカル ドライブ）

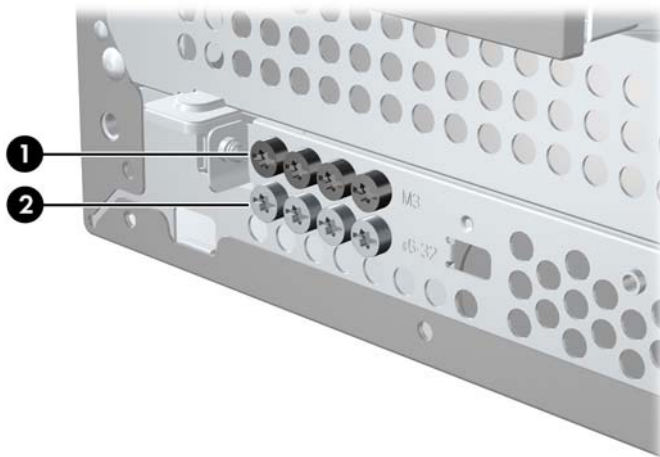
コンピューターに取り付けられている記憶装置の種類、サイズ、および容量を確認するには、[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]を実行します。詳しくは、『コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティガイド』を参照してください。

ドライブの増設

追加のドライブを取り付ける場合は、以下のことを守ってください。

- 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 ボード上の濃い青色のプライマリ SATA コネクタに接続します。
- SATA オプティカル ドライブは、システム ボード上の白色の SATA コネクタに接続します。
- このシステムは、パラレル ATA (PATA) オプティカル ドライブまたは PATA ハードディスク ドライブはサポートしていません。
- 必要な場合に備え、シャーシの前面 (ハードディスク ドライブ ケージの下) に予備のドライブ 固定ネジが付属しています。ハードディスク ドライブには 6-32 インチ ネジを使用します。その他のすべてのドライブには M3 メートル式ネジ (ミリネジ) を使用します。ガイド用 M3 ミリネジ (1) の色は黒です。6-32 インチ ネジ (2) は銀色です。

図 16 予備のドライブ固定ネジの場所



△ **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詳しくは、[37 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。

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。

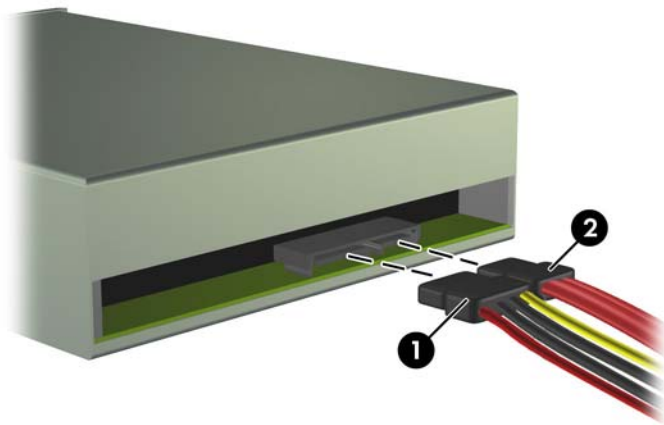
オプティカル ドライブを取り外すには、以下の操作を行います。

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. ディスケットやCD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、必ず電源コードを抜いてください。

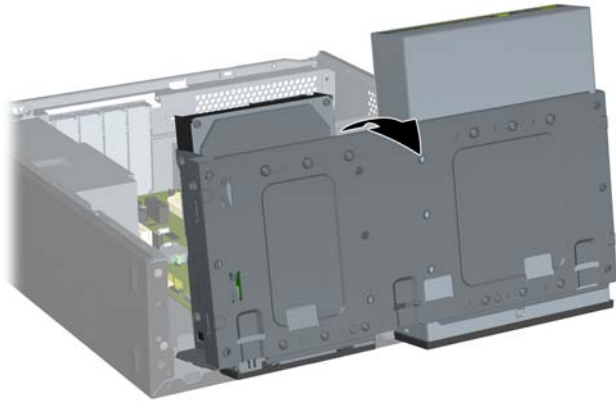
5. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
6. オプティカル ドライブの背面から電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) を取り外します。

図 17 電源ケーブルおよびデータ ケーブルの取り外し



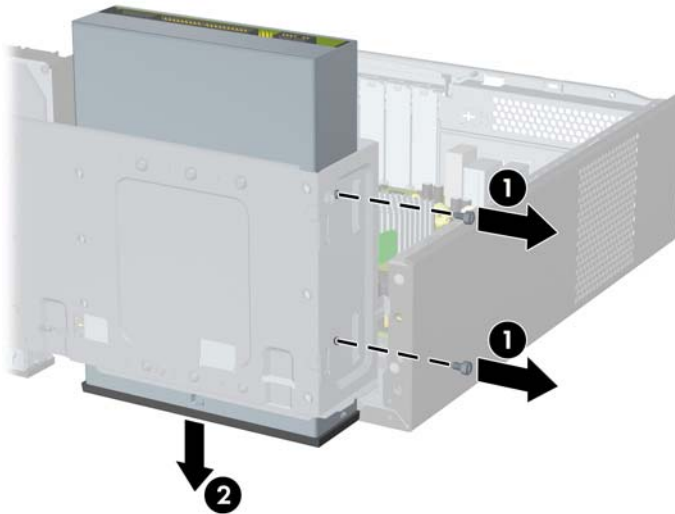
7. ドライブ ケージを上回転させます。

図 18 ドライブ ケージを上回転させる



8. ドライブをドライブ ベイに固定している 2 本の固定ネジを取り外し (1)、ドライブを前方向にスライドさせてベイから引き出します (2)。

図 19 5.25 インチ外付けドライブの取り外し



5.25 インチ ドライブ ベイへのオプティカル ドライブの取り付け

別売の 5.25 インチ オプティカル ドライブを取り付けるには、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. ディスケットや CD 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、必ず電源コードを抜いてください。

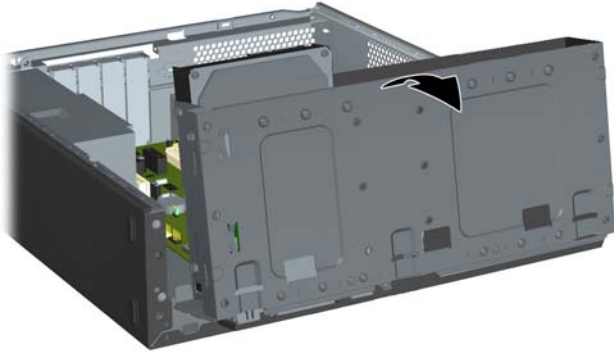
5. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
6. ドライブ ベイ カバーが付いたベイにドライブを取り付ける場合は、フロント パネルを取り外してからドライブ ベイ カバーを外してください。詳しくは、[4 ページの「ドライブ ベイ カバーの取り外し」](#)を参照してください。
7. ガイド用ネジは、ドライブ左側面の上部の穴に取り付けてください。

図 20 オプティカル ドライブへのガイド用ネジの取り付け



8. ドライブ ケージを上回転させます。

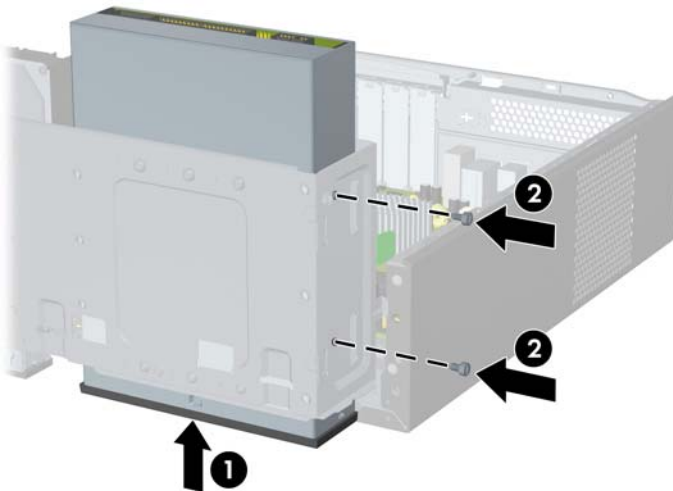
図 21 ドライブ ケージを上回転させる



9. ドライブのガイド用ネジとシャーシのスロットの位置を合わせます。光学ドライブをドライブ ベイの奥に向けてスライドさせ、ドライブ右側面の 2 つのネジ穴とドライブ ケージ右側面の 2 つのネジ穴がぴったり合うようにします (1)。
10. ドライブ ケージ右側面のネジ穴から固定ネジを入れ、光学ドライブ右側面の対応するネジ穴を通して締めることによって、光学ドライブを固定します (2)。

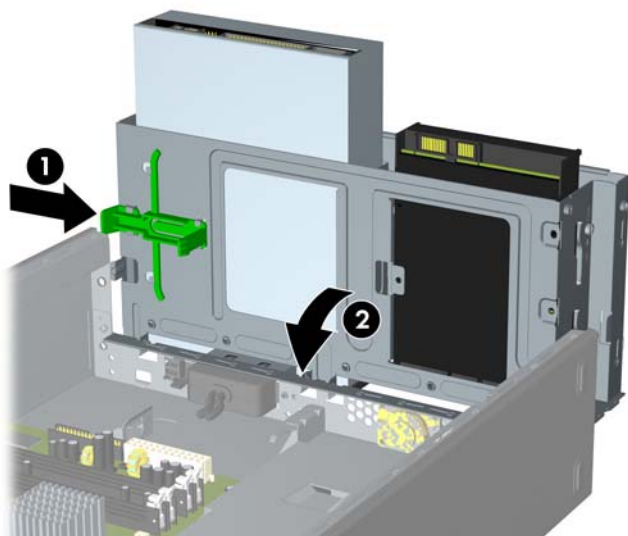
☞ **注記：** シャーシの前面 (ハードディスク ドライブ ケージの下) に予備の固定ネジが付属しています。光学ドライブの固定用 M3 メートル式ネジ (ミリネジ) は黒です。固定ネジの位置については、[15 ページの「ドライブの増設」](#)を参照してください。

図 22 オプティカルドライブの取り付け



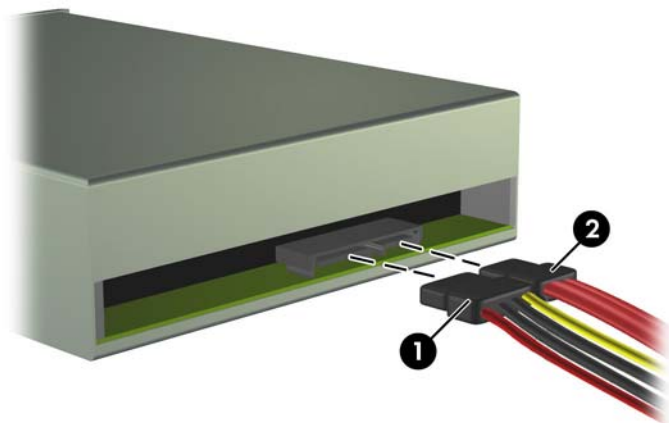
11. ドライブ ケージを支えているラッチを押し込み (1)、ドライブ ケージを完全に下ろします (2)。

図 23 ドライブ ケージを下ろす



12. SATA データ ケーブルを白色のシステム ボード コネクタに接続します。
13. 電源ケーブル (1) とデータ ケーブル (2) をオプティカル ドライブの背面に接続します。

図 24 電源ケーブルとデータ ケーブルの接続



14. フロント パネルとアクセス パネルを取り付けなおします。
15. 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。
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。システムによってドライブが自動的に認識され、コンピューターが再構成されます。

外付け 3.5 インチ ドライブの取り外し

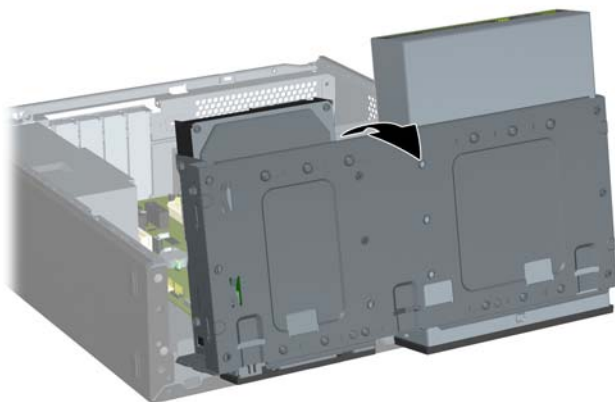
△ **注意：** コンピューターからドライブを取り外す前に、すべてのリムーバブル メディアをドライブから取り出す必要があります。

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. ディスケットや CD 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、必ず電源コードを抜いてください。

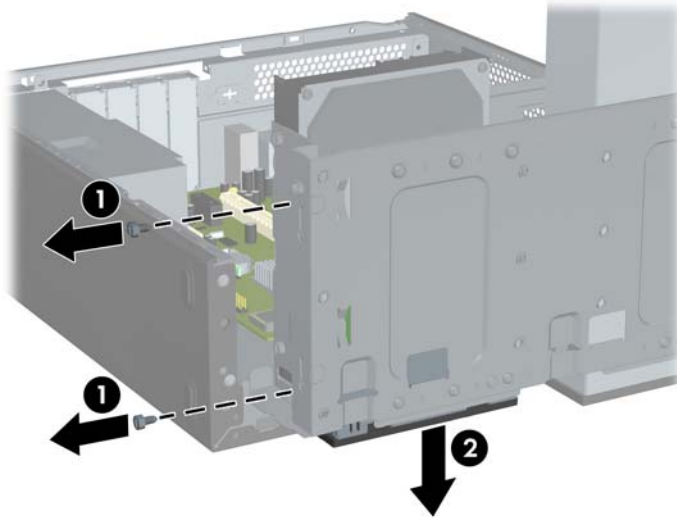
5. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り外します。
6. ドライブ ケーブルを取り外します。
 - a. ディスケット ドライブ（一部のモデルでのみ利用可能）を取り外す場合は、ドライブの背面からデータ ケーブルおよび電源ケーブルを取り外します。
 - b. メディア カード リーダーを取り外す場合は、システム ボードから USB ケーブルを取り外します。
7. ドライブ ケージを上回転させます。

図 25 ドライブ ケージを上回転させる



8. ドライブをドライブ ベイに固定している 2 本の固定ネジを取り外し (1)、ドライブを前方向にスライドさせてベイから引き出します (2)。

図 26 3.5 インチ デバイスの取り外し (図はディスク ドライブ)



3.5 インチの外付けドライブ ベイへのドライブの取り付け

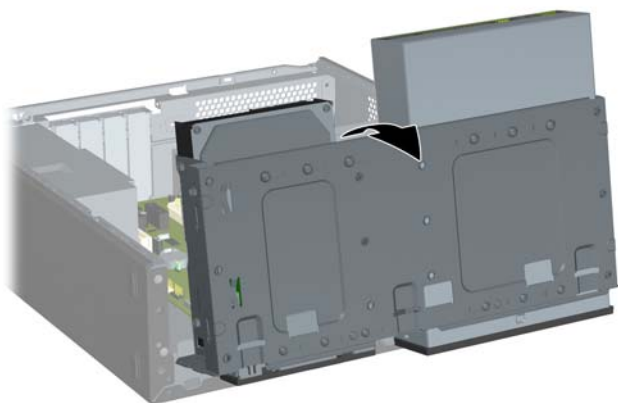
1. コンピューターが開かれないように保護しているセキュリティ デバイスをすべて取り外します。
2. ディスケットや CD などのすべてのリムーバブル メディアをコンピューターから取り出します。
3. オペレーティング システムを適切な手順でシャットダウンし、コンピューターおよび外付けデバイスの電源をすべて切ります。
4. 電源コードを電源コンセントから抜き、コンピューターからすべての外付けデバイスを取り外します。

△ **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、必ず電源コードを抜いてください。

5. 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。
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 カバーを外してください。詳しくは、[4 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。
7. 空いているドライブ ベイに初めてドライブを追加する場合は、ベイからロックアウト プレートを取り外す必要があります。これを行うには、ロックアウト プレート スロットにマイナスドライバーを挿入し、ドライバーを回転させてロックアウト プレートをシャーシから取り出します。ロックアウト プレートは破棄します。
8. 新しいドライブの側面にネジが取り付けられている場合は、ネジを取り外してからシャーシに挿入します。

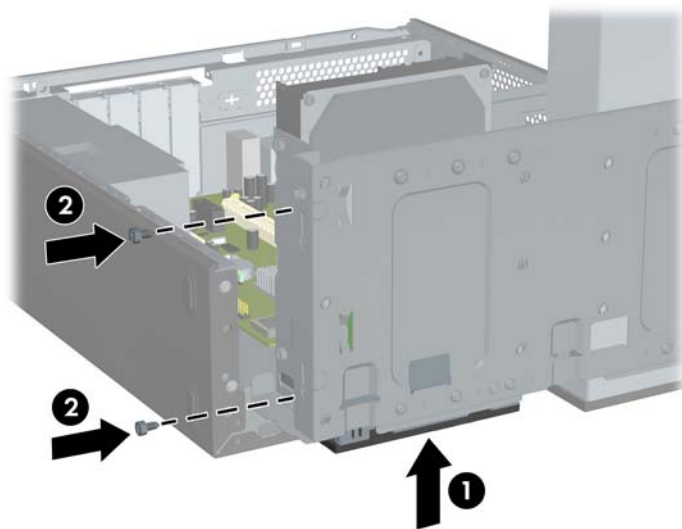
9. ドライブ ケージを上回転させます。

図 27 ドライブ ケージを上回転させる



10. ドライブをドライブ ベイの中に向かってスライドさせ (1)、ドライブ左側面の 2 つのネジ穴とドライブ ケージ左側面の 2 つのネジ穴がぴったり合うようにします。ドライブ ケージ左側面のネジ穴から固定ネジを入れ、ドライブ左側面の対応するネジ穴を通して締めることによって、ドライブを固定します (2)。

図 28 3.5 インチ デバイスの取り付け (図はディスク ドライブ)

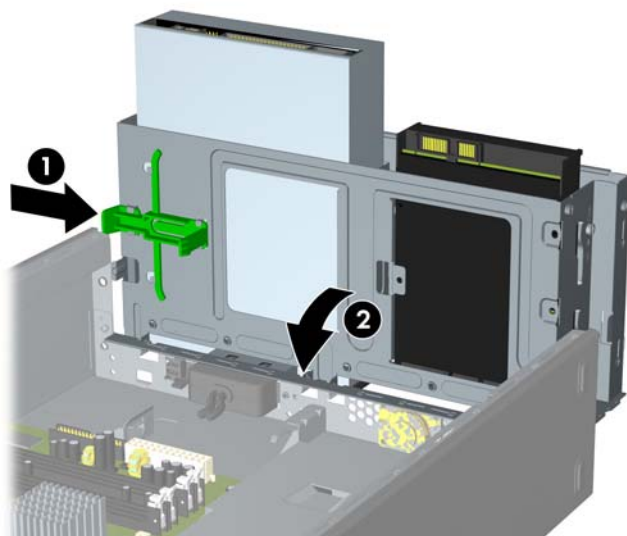


☞ **注記：** ドライブ ケージのネジ穴はドライブの種類ごとに、メディア カード リーダー用は「CR」、ディスク ドライブ用は「FDD」と書かれています。

シャーシの前面 (ハードディスク ドライブ ケージの下) に予備の固定ネジが付属しています。ディスク ドライブまたはメディア カード リーダーの固定用の M3 メートル式ネジ (ミリネジ) は黒です。固定ネジの位置については、[15 ページの「ドライブの増設」](#)を参照してください。

11. ドライブ ケージを支えているラッチを押し込み (1)、ドライブ ケージを完全に下ろします (2)。

図 29 ドライブ ケージを下ろす



12. 適切なドライブ ケーブルを接続します。
 - a. ディスケット ドライブ (一部のモデルでのみ利用可能) を取り付ける場合は、電源ケーブルとデータ ケーブルをドライブの背面に接続し、データ ケーブルのもう一方の端をシステム ボード上のコネクタに接続します。
 - b. メディア カード リーダーを取り付ける場合は、システム ボード上の USB コネクタとメディア カード リーダーを USB ケーブルで接続します。
13. フロント パネルとアクセス パネルを取り付けなおします。
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。

内蔵 3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し

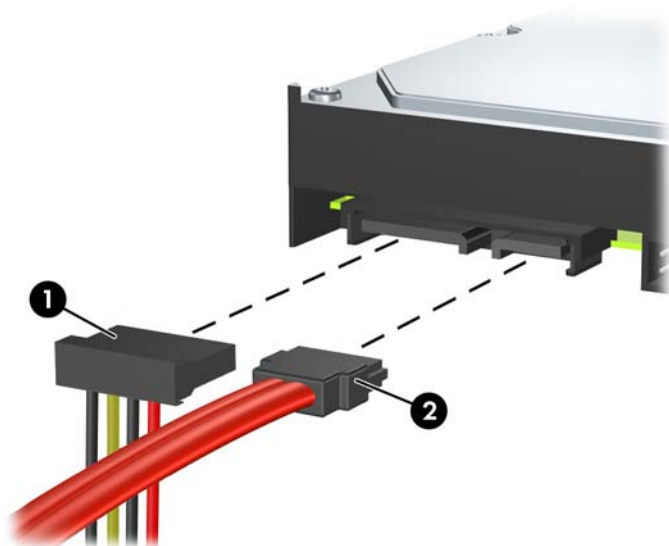
注記： ハードディスク ドライブを取り外すときは、新しいハードディスク ドライブにデータを移動できるように、必ず事前にドライブ内のデータをバックアップしておいてください。

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. ディスケットや CD 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、必ず電源コードを抜いてください。
5. 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。

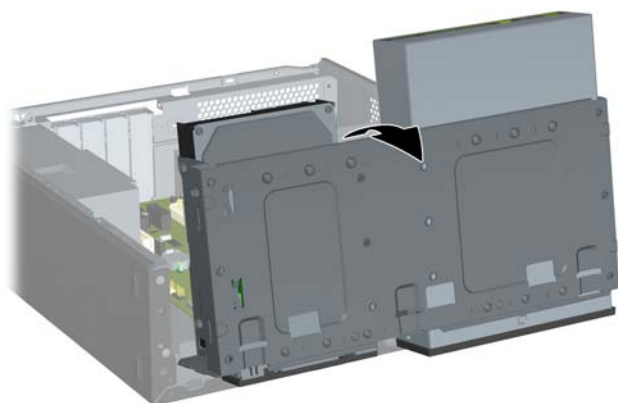
6. 電源ケーブル (1) およびデータ ケーブル (2) をハードディスク ドライブの背面から抜き取ります。

図 30 ハードディスク ドライブ ケーブルの取り外し



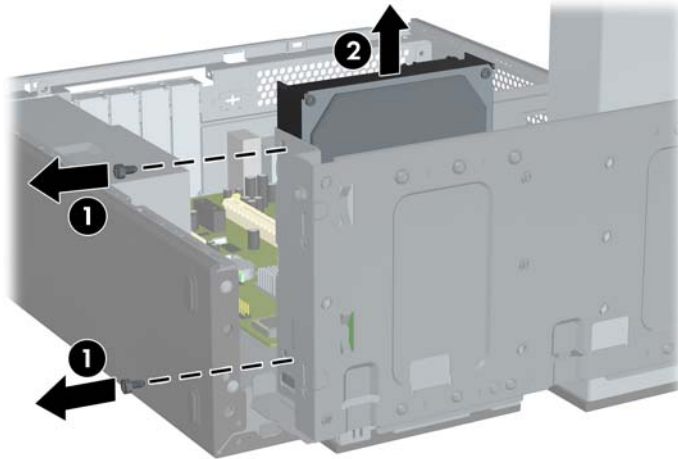
7. ドライブ ケージを上回転させます。

図 31 ドライブ ケージを上回転させる



8. ドライブをドライブ ベイに固定している 2 本の固定ネジを取り外し (1)、ドライブを後方にスライドさせてベイから引き出します (2)。

図 32 内蔵ハードディスク ドライブの取り外し

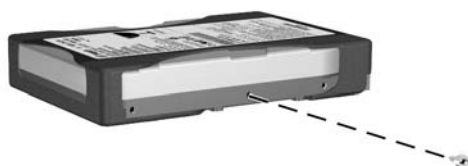


内蔵 3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り付け

1. 24 ページの「[内蔵 3.5 インチ ハードディスク ドライブの取り外し](#)」の手順に沿って操作して、古いハードディスク ドライブを取り外します。
2. ガイド用ネジは、ドライブ右側面の中央の穴に取り付けてください。

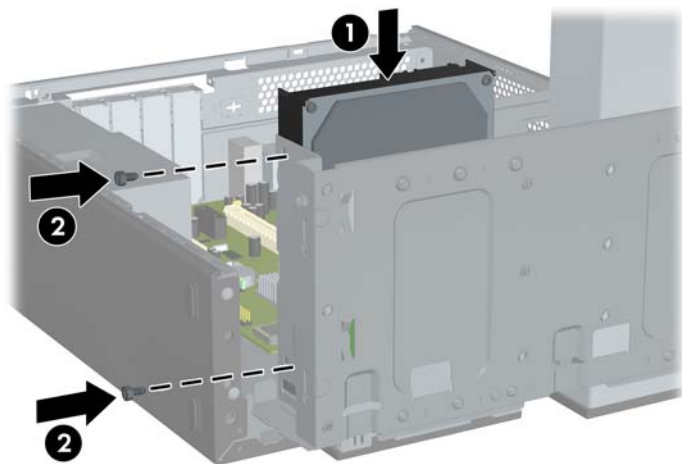
☞ **注記：** ハードディスク ドライブを取り付けるときは、古いドライブのガイド用ネジを取り外し、新しいドライブで使用します。

図 33 ハードディスク ドライブのガイド用ネジの取り付け



3. ドライブのガイド用ネジとシャーシのスロットの位置を合わせます。ハードディスク ドライブをドライブ ベイの後方から中に向かってスライドさせ、ドライブ左側面の 2 つのネジ穴とドライブ ケージ左側面の 2 つのネジ穴がぴったり合うようにします (1)。
4. ドライブ ケージ左側面のネジ穴から固定ネジを入れ、ハードディスク ドライブ左側面の対応するネジ穴を通して締めることによって、ドライブを固定します (2)。

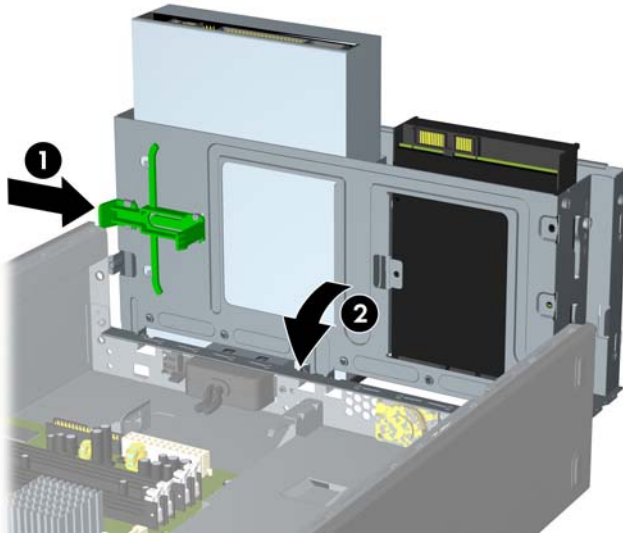
図 34 内蔵ハードディスク ドライブの取り付け



☞ **注記：** シャーシの前面 (ハードディスク ドライブ ケージの下) に予備の固定ネジが付属しています。ハードディスク ドライブ用の 6-32 固定ネジは銀色です。固定ネジの位置については、[15 ページの「ドライブの増設」](#)を参照してください。

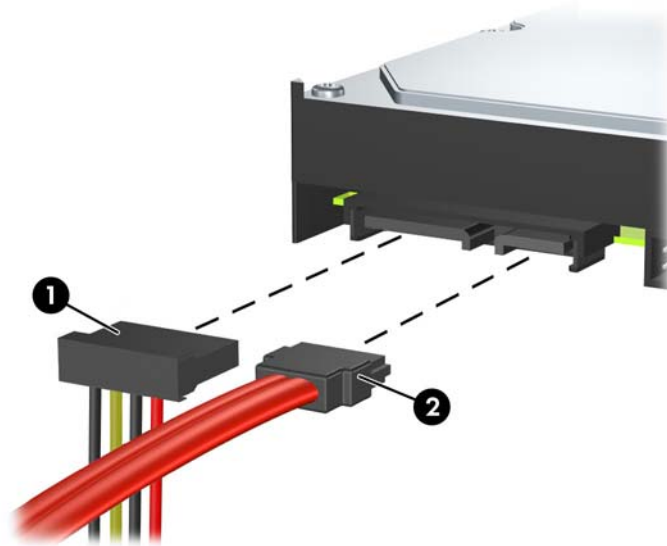
5. ドライブ ケージを支えているラッチを押し込み、ドライブ ケージを完全に下ろします。

図 35 ドライブ ケージを下ろす



6. 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。

図 36 ハードディスク ドライブ ケーブルの接続



△ **注意：** SATA データ ケーブルは、半径が 30 mm 未満になるような急角度で折り曲げないでください。きつく折り曲げると内部のワイヤが断線するおそれがあります。

7. コンピューターのアクセス パネルとフロント パネルを取り付けなおします。
8. 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。
9. 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。

バッテリーの交換

お使いのコンピューターに付属のバッテリーは、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。バッテリーは消耗品です。バッテリーを交換するときは、コンピューターに最初に取り付けられていたバッテリーと同等のバッテリーを使用してください。コンピューターに付属しているバッテリーは、3 V のボタン型リチウム バッテリーです。

- △ **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 バッテリーが内蔵されています。バッテリー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。

バッテリーを充電しないでください。

バッテリーを 60□を超える場所に放置しないでください。

バッテリーを分解したり、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。

交換用のバッテリーは、必ず HP が指定したものを使用してください。

- △ **注意：** バッテリーを交換する前に、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。バッテリー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。CMOS 設定のバックアップについて詳しくは、『コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ ガイド』を参照してください。

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。

- 📖 **注記：** リチウム バッテリーの寿命は、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 バッテリーは、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://h50146.www5.hp.com/program/suppliesrecycling/jp/ja/hardware/index.asp> 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 ボード上のバッテリーおよびバッテリー ホルダーの位置を確認します。

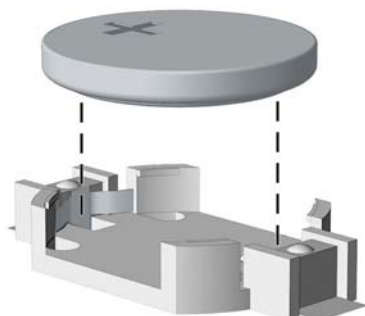
- 📖 **注記：** 一部のモデルのコンピューターでは、バッテリーを交換するときに、内部部品を取り外す必要があります。

7. システム ボード上のバッテリー ホルダーの種類に応じて、以下の要領でバッテリーを交換します。

タイプ1

- a. バッテリーをホルダーから持ち上げて外します。

図 37 ボタン型バッテリーの取り出し（タイプ1）

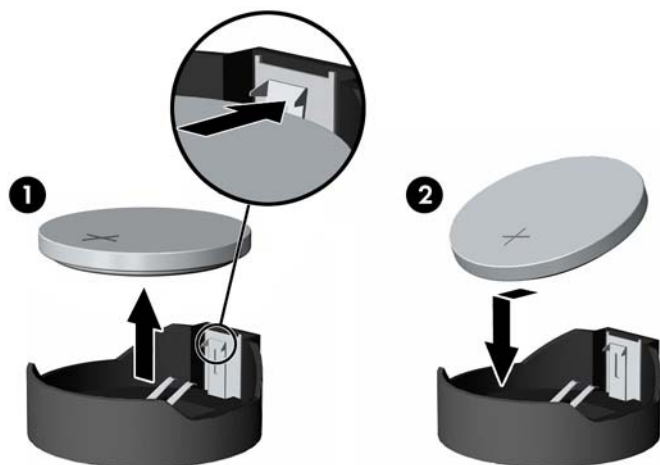


- b. 交換するバッテリーを、[+]と書かれている面を上にして正しい位置に装着します。バッテリーはバッテリーホルダーによって自動的に正しい位置に固定されます。

タイプ2

- a. バッテリーをホルダーから取り出すために、バッテリーの一方の端の上にある留め金を押し上げます。バッテリーが持ち上がったら、ホルダーから取り出します（1）。
- b. 新しいバッテリーを装着するには、交換するバッテリーを、[+]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。バッテリー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）。

図 38 ボタン型バッテリーの取り出しと装着（タイプ2）

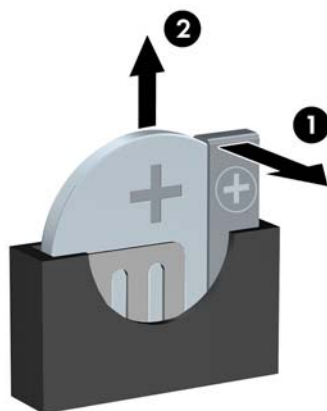


タイプ3

- a. バッテリーを固定しているクリップを後方に引いて（1）、バッテリーを取り出します（2）。

- b. 新しいバッテリーを挿入し、クリップを元の位置に戻します。

図 39 ボタン型バッテリーの取り出し（タイプ3）



☞ **注記：** バッテリーの交換後、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. 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

図 40 ロック ケーブルの取り付け



南京錠

図 41 南京錠の取り付け



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。

図 42 ケーブルの固定物への固定



2. キーボードとマウスのケーブルを錠に通します。

図 43 キーボードとマウスのケーブルによる固定



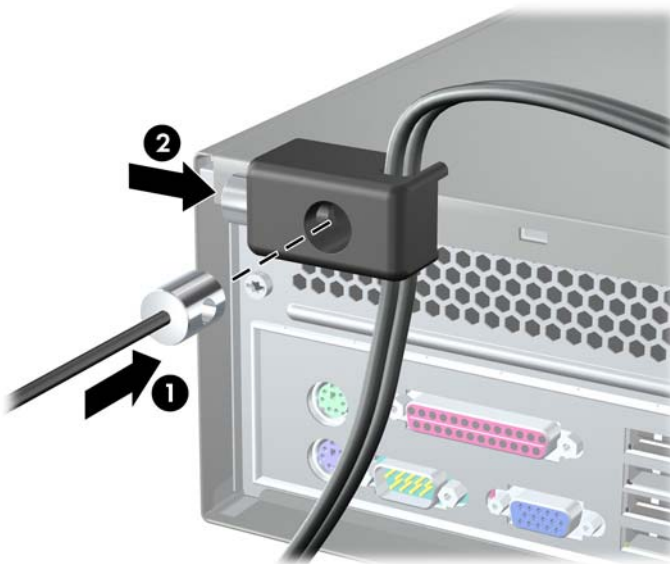
3. コンピューター アクセス パネルをシャーシに固定している左のネジを取り外し、付属のネジを使用して錠をシャーシに取り付けます。

図 44 シャーシへの錠の取り付け



4. 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。

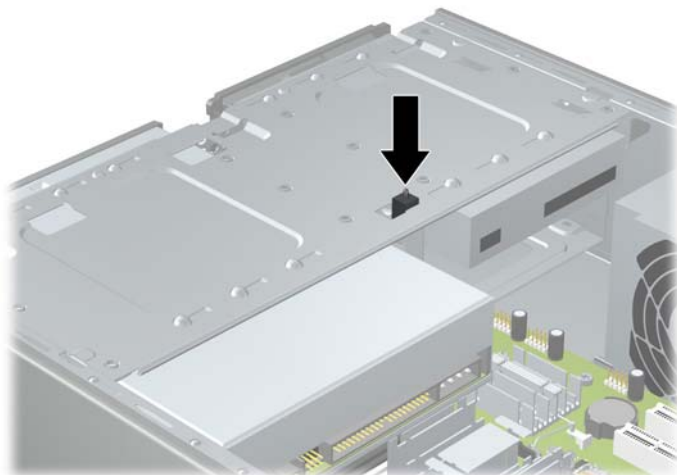
図 45 ロックの固定



フード センサー

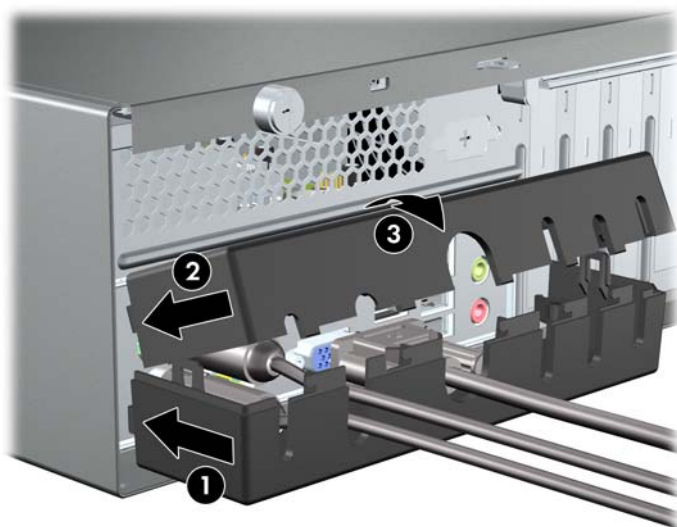
コンピューターに電源が供給されている状態でアクセス パネルを取り外すと、フード センサーによってシステムが停止され、再起動後に「Error 912」メッセージが表示されて、5 秒間に 5 回のビープ音が鳴ります。この警告音が聞こえた場合は、アクセス パネルを閉じ、ネジを締めてシステムを再起動してください。オペレーティング システムが正常に起動します。もし、エラー メッセージが消えない場合は、HP ロゴ画面が表示されたらすぐに **F10** キーを押して[コンピューター セットアップ (F10) ユーティリティ]のメニューを表示させます。メニューから[カスタム] (Advanced) →[フー

ド センサー] (Hood Sensor) → [ケースの開口状態のリセット] (Reset Case Open Status) の順に選択して、[有効] (Enable) が選択されていることを確認します。次に、F10 キーを押して変更を保存してユーティリティを終了すると、システムが再起動されます。



コネクタ カバー

コネクタ カバーを取り付けるには、カバーの下半分をシャーシに差し込んでから (1)、カバーの上半分を傾けた状態で差し込み (2)、下向きに回転させてカバーの下半分の上に重ねます (3)。コンピューターの背面から出ているケーブルがコネクタ カバーの穴に通されていることを確認します。



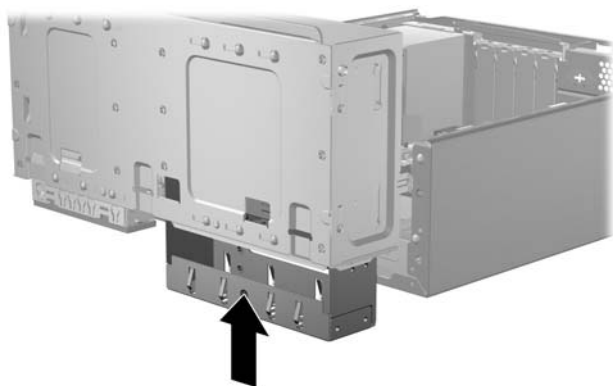
HP シャーシ保護キット

別売の HP シャーシ保護キットは、開いているオプティカル ドライブ ベイからコンピューターのコンポーネントが取り出されることを防ぎます。

図 46 HP シャーシ保護キット



図 47 HP シャーシ保護キットの取り付け



A 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、 $1M\Omega \pm 10\%$ 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。

B 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るので、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る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。けっして、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 のサポート窓口にご連絡をお願いします。


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. ハードディスク内のファイルのバックアップを CD、テープ カートリッジ、またはディスクットにとります。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気をつけます。

 **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. 運搬中のドライブを保護するために、空のディスクットをディスクット ドライブに挿入します。オプティカル ドライブにメディアが挿入されている場合は取り出します。
4. コンピューターと外部装置の電源を切ります。
5. 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。
6. 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：** すべてのボードがスロットにしっかりとはめ込まれていることを確認します。

7. お買い上げのときにコンピューターが入っていた箱または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. を参照 メモリを参照
- P**
PCI Express カード 12
- あ**
アクセス パネル
取り付け 3
取り外し 2
- う**
運搬時の注意 39
- お**
オプティカル ドライブ
クリーニング 39
使用上の注意 39
取り付け 18
取り外し 16
- か**
拡張カード
スロットの位置 10
取り付け 10
取り外し 10
拡張スロット カバー
取り付け 12
取り外し 11
- こ**
コネクタ カバー 35
コンピュータ操作のガイドライン 38
- し**
シャーシ保護キット 36
仕様
メモリ 6
- せ**
静電気対策、損傷の防止 37
- セキュリティ
HP Business PC セキュリティ
ロック 33
HP シャーシ保護キット 36
コネクタ カバー 35
南京錠 32
フード センサ 34
ロック ケーブル 32
- つ**
通気のガイドライン 38
- て**
ディスク ドライブ
取り付け 22
取り外し 21
- と**
ドライブ
位置 14
ケーブルの接続 15
取り付け 15
ドライブ ケーブルの接続 15
ドライブ ベイ カバー、取り外し 4
取り付け
オプティカル ドライブ 18
拡張カード 10
ディスク ドライブ 22
ドライブ ケーブル 15
ハードディスク ドライブ 27
バッテリー 29
フロント パネル 5
メディア カード リーダー 22
メモリ 6
取り付けガイドライン 1
取り外し
PCI Express x16 カード 12
PCI Express x1 カード 11
オプティカル ドライブ 16
拡張カード 10
拡張スロット カバー 11
コンピュータのアクセス パネル 2
- ディスク ドライブ 21
ドライブ ベイ カバー 4
ハードディスク ドライブ 24
バッテリー 29
フロント パネル 4
メディア カード リーダー 21
- は**
ハードディスク ドライブ
取り付け 27
取り外し 24
バッテリーの交換 29
- ふ**
フード センサ 34
フロント パネル
ドライブ ベイ カバーの取り外し 4
取り付け 5
取り外し 4
- め**
メディア カード リーダー
取り付け 22
取り外し 21
メモリ
仕様 6
取り付け 6
- ろ**
ロック
HP Business PC セキュリティ
ロック 33
南京錠 32
ロック ケーブル 32