



ユーザー ガイド

© Copyright 2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Bluetooth は、その所有者が所有する商標であり、使用許諾に基づいて Hewlett-Packard Company が使用しています。SD ロゴは、その所有者の商標です。Java は、米国 Sun Microsystems, Inc. の米国またはその他の国における商標です。Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation およびその関連会社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：2014年9月

製品番号：779567-291

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。

最新のユーザーガイドについては、<http://www.hp.com/support/> にアクセスして国または地域を選択してください。[ドライバー&ダウンロード]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。

目次

1 ようこそ	1
情報の確認	1
2 コンピューターの概要	3
右側面の各部	3
左側面の各部	4
ディスプレイの各部	5
表面の各部	6
タッチパッド	6
ランプ	7
ボタンおよびスピーカー	8
キー	9
裏面の各部	10
前面の各部	11
3 ネットワークへの接続	12
[HP Cloud Connection Manager]を使用した接続	12
無線ネットワークへの接続	12
無線コントロールの使用	12
無線デバイスのオン/オフの切り替え	13
[HP Connection Manager]の使用（一部のモデルのみ）	13
無線ボタンの使用	13
オペレーティング システムの制御機能の使用	14
無線 LAN の使用	14
インターネット サービス プロバイダー（ISP）の使用	14
無線 LAN のセットアップ	15
無線ルーターの設定	15
無線 LAN の保護	15
無線 LAN への接続	16
HP モバイル ブロードバンドの使用（一部のモデルおよび一部の国や地域のみ）	16
SIM カードの装着および取り出し	17
Bluetooth 無線デバイスの使用	18
有線ネットワーク（LAN）への接続	19
有線ネットワーク（LAN）への接続	19

4 キーボード、タッチ ジェスチャ、およびポインティング デバイスを使用した操作	20
ポインティング デバイスの使用	20
ポインティング デバイス機能のカスタマイズ	20
ポイント スティックの使用	20
タッチパッドおよびジェスチャの使用	20
タッチパッドのオフ/オンの切り替え	21
タップ	21
スクロール	22
2 本指ピンチ ズーム	22
2 本指クリック	23
キーボードの使用	23
ホットキーの位置	23
テンキーの使用	25
内蔵テンキーの使用	25
内蔵テンキーのオン/オフの切り替え	25
内蔵テンキーの機能の切り替え	25
別売の外付けテンキーの使用	26
5 マルチメディア	27
メディア操作機能の使用	27
オーディオ	27
スピーカーの接続	27
音量の調整	27
ヘッドフォンおよびマイクの接続	28
コンピューターのオーディオ機能の確認	28
Web カメラ	28
動画の視聴	29
VGA	29
DisplayPort	30
6 電源の管理	31
コンピューターのシャットダウン	31
電源オプションの設定	32
省電力設定の使用	32
スリープの開始および終了	32
電源メーターおよび電源設定の使用	32
復帰時のパスワード保護の設定	33
バッテリー電源の使用	33

バッテリー充電残量の表示	33
バッテリーの放電時間の最長化	33
ローバッテリー状態への対処	34
ローバッテリー状態の確認	34
ローバッテリー状態の解決	34
バッテリーの着脱	35
バッテリーの装着	35
バッテリーの取り外し	36
バッテリーの節電	36
ユーザーが交換可能なバッテリーの保管	37
ユーザーが交換可能なバッテリーの処分	37
ユーザーが交換可能なバッテリーの交換	37
外部電源の使用	37
AC アダプターのテスト	38
7 外付けカードおよび外付けデバイス	39
メディア カード スロットの使用	39
メディア カードの挿入	39
メディア カードの取り出し	40
スマート カードの使用	40
スマート カードの挿入	40
スマート カードの取り出し	41
USB (Universal Serial Bus) デバイスの使用	41
USB デバイスの接続	41
USB デバイスの取り外し	42
別売の外付けデバイスの使用	42
別売の外付けドライブの使用	42
8 ドライブ	43
ドライブの取り扱い	43
ハードドライブの使用	44
底面カバーの取り外しまたは取り付けなおし	44
底面カバーの取り外し	44
底面カバーの取り付けなおし	45
ハードドライブの交換またはアップグレード	46
ハードドライブの取り外し	46
ハードドライブの取り付け	47

9 セキュリティ	48
コンピューターの保護	48
パスワードの使用	49
Windows でのパスワードの設定	49
[Computer Setup]でのパスワードの設定	49
BIOS administrator password (BIOS 管理者パスワード) の管理	50
BIOS administrator password (BIOS 管理者パスワード) の入力	51
ファイアウォール ソフトウェアの使用	51
別売のセキュリティ ロック ケーブルの接続	52
10 メンテナンス	53
メモリ モジュールの追加または交換	53
コンピューターの清掃	56
清掃手順	56
ディスプレイの清掃 (一体型またはノート PC)	56
側面またはカバーの清掃	56
タッチパッド、キーボード、またはマウスの清掃	57
プログラムおよびドライバーの更新	57
11 [Computer Setup] (BIOS)、マルチブート、および[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI)	58
[Computer Setup]の使用	58
[Computer Setup]の開始	58
[Computer Setup]での移動および選択	58
[Computer Setup]の工場出荷時設定の復元	59
BIOS の更新	59
BIOS のバージョンの確認	60
BIOS アップデートのダウンロード	60
マルチブートの使用	61
ブート デバイスの順序について	61
マルチブート設定の選択	61
[Computer Setup]での新しいブート順序の設定	62
[Fn]キーの画面を使用したブート デバイスの動的な選択	62
MultiBoot Express プロンプトの設定	62
MultiBoot Express 設定の入力	63
[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) (一部のモデルのみ) の使用	63
USB デバイスへの[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) のダウンロード	64

12 サポート	65
HP のサポート窓口へのお問い合わせ	65
ラベル	66
13 仕様	67
入力電源	67
動作環境	67
付録 A コンピューターの持ち運びまたは送付	68
付録 B トラブルシューティング	69
トラブルシューティング情報	69
問題の解決	69
コンピューターが起動しない場合	69
コンピューターの画面に何も表示されない場合	70
ソフトウェアが正常に動作しない場合	70
コンピューターが起動しているが、応答しない場合	70
コンピューターが異常に熱くなっている場合	70
外付けデバイスが動作しない場合	71
コンピューターを無線ネットワークに接続できない場合	71
ディスクが再生できない場合	71
動画が外付けディスプレイに表示されない場合	72
ディスクへの書き込み処理が行われない、または完了する前に終了してしまう場合	72
付録 C 静電気対策	73
索引	74

1 ようこそ

コンピューターをセットアップして登録した後に、以下の手順を実行することが重要です。

- **インターネットへの接続**：インターネットに接続できるように、有線ネットワークまたは無線ネットワークをセットアップします。詳しくは、[12 ページの「ネットワークへの接続」](#)を参照してください。
- **コンピューター本体の確認**：お使いのコンピューターの各部や特徴を確認します。詳しくは、[3 ページの「コンピューターの概要」](#)および[20 ページの「キーボード、タッチ ジェスチャ、およびポインティング デバイスを使用した操作」](#)を参照してください。
- **インストールされているソフトウェアの確認**：コンピューターにプリインストールされているソフトウェアの一覧を表示します。

[スタート]→[すべてのプログラム]の順に選択します。コンピューターに付属しているソフトウェアの使用について詳しくは、ソフトウェアの製造元の説明書を参照してください。これらの説明書は、ソフトウェアに含まれている場合やソフトウェアの製造元の Web サイトで提供されている場合があります。

情報の確認

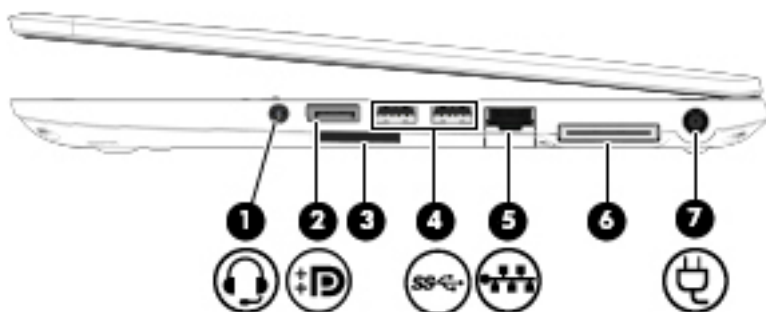
印刷物の『セットアップ手順』ポスターの説明に沿ってコンピューターの電源を入れ、このガイドを見つけます。このガイドに記載されている情報を確認した後は、下の表に記載されている説明書や Web サイトも参照してください。




リソース	提供される情報
『セットアップ手順』（印刷物のポスター）	<ul style="list-style-type: none">● コンピューターのセットアップ方法● コンピューターの各部の名称
ユーザー ガイド 最新のユーザー ガイドについては、 http://www.hp.com/support/ にアクセスして国または地域を選択してください。[ドライバー&ダウンロード]を選択し、画面の説明に沿って操作します	<ul style="list-style-type: none">● オペレーティング システムの情報● ソフトウェア、ドライバー、および BIOS のアップデート● トラブルシューティング ツール● HP のサポート窓口へのお問い合わせ方法
『Windows® Embedded Standard 7 for HP Thin Clients Administrator Guide』（HP Thin Client 用 Windows Embedded Standard 7 管理者ガイド） ユーザー ガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します	<ul style="list-style-type: none">● Windows Embedded Standard (WES7) オペレーティング システムを使用する HP Thin Client モデルの機能
HP のサポート 日本でのサポートについては、製品に付属の小冊子、『サービスおよびサポートを受けるには』または HP の Web サイト、 http://www.hp.com/jp/contact/ を参照してください。日本以外の国や地域については、 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	<ul style="list-style-type: none">● HP のサービス担当者とオンラインでチャットする● HP のサポート窓口の電話番号を調べる● HP のサービス センターを探す

リソース	提供される情報
HP の Web サイト	<ul style="list-style-type: none"> HP のサポートに関する情報
日本の情報については、 http://www.hp.com/jp/ にアクセスしてご確認ください	<ul style="list-style-type: none"> 部品の購入およびその他のヘルプの確認 デバイスで利用可能なオプション製品
『快適に使用していただくために』 http://www.hp.com/ergo/ （英語サイト）から[日本語]を選択します	<ul style="list-style-type: none"> 正しい作業環境の整え方、作業をする際の正しい姿勢、および作業上の習慣 電気的および物理的安全基準に関する情報
『規定、安全、および環境に関するご注意』	<ul style="list-style-type: none"> 規定および安全に関する情報
ユーザー ガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します	<ul style="list-style-type: none"> バッテリーの処分に関する情報
限定保証規定*	保証に関する情報
日本向けの日本語モデルに適用される HP 限定保証規定は、製品に付属の小冊子、『サービスおよびサポートを受けるには』に記載されています	
<p>* お使いの製品に適用される HP 限定保証規定は、国や地域によっては、お使いのコンピューターに収録されているドキュメントまたは製品に付属の CD や DVD に収録されているドキュメントに明示的に示されています。日本向けの日本語モデル製品には、保証内容を記載した小冊子、『サービスおよびサポートを受けるには』が付属しています。また、日本以外でも、印刷物の HP 限定保証規定が製品に付属している国や地域もあります。保証規定が印刷物として提供されていない国または地域では、印刷物のコピーを入手できます。http://www.hp.com/go/orderdocuments/ でオンラインで申し込むか、または下記宛てに郵送でお申し込みください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 北米 : Hewlett-Packard, MS POD, 11311 Chinden Blvd., Boise, ID 83714, USA ヨーロッパ、中東、アフリカ : Hewlett-Packard, POD, Via G. Di Vittorio, 9, 20063, Cernusco s/Naviglio (MI), Italy アジア太平洋 : Hewlett-Packard, POD, P.O. Box 200, Alexandra Post Office, Singapore 911507 	
<p>保証規定の印刷物のコピーを請求する場合は、製品番号および保証期間（サービス ラベルに記載されています）、ならびにお客様のお名前およびご住所をお知らせください。</p>	
<p>重要： お使いの HP 製品を上記の住所宛に返品しないでください。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。</p>	

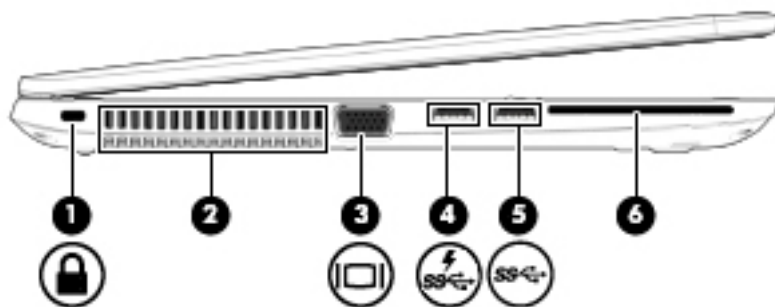
2 コンピューターの概要





右側面の各部



名称	説明
(1) 	<p>オーディオ出力（ヘッドフォン）/オーディオ入力（マイク）コネクタ</p> <p>別売または市販の別途電力が供給されているステレオスピーカー、ヘッドフォン、イヤフォン、ヘッドセット、テレビオーディオケーブルなどを接続します。ヘッドセットマイク（別売）を使用する場合もここに接続します。このコネクタは、マイクのためのデバイスには対応していません</p> <p>警告！ 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。ユーザーガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します</p> <p>注記： コネクタにデバイスを接続すると、コンピューター本体のスピーカーは無効になります</p> <p>注記： デバイスのケーブルのコネクタが、オーディオ出力（ヘッドフォン）およびオーディオ入力（マイク）の両方をサポートする4芯コネクタであることを確認してください</p>
(2) 	<p>DisplayPort</p> <p>高性能なモニターやプロジェクターなどの別売のデジタルディスプレイを接続します</p>
(3) 	<p>メディアカードスロット</p> <p>情報の保存、管理、共有、およびアクセスを可能にする別売のメディアカードを読み取ります</p>
(4) 	<p>USB 3.0 ポート (×2)</p> <p>キーボード、マウス、外付けドライブ、プリンター、スキャナー、USB ハブなどの別売の USB デバイスを接続します</p> <p>注記： 各種 USB ポートについて詳しくは、41 ページの USB (Universal Serial Bus) デバイスの使用を参照してください</p>
(5) 	<p>RJ-45 (ネットワーク) コネクタ/ランプ</p> <p>ネットワークケーブルを接続します</p> <ul style="list-style-type: none">● 緑色 (左) : ネットワークに接続しています● オレンジ色 (右) : ネットワークが動作しています
(6) 	<p>ドッキングコネクタ</p> <p>別売のドッキングデバイスを接続します</p>
(7) 	<p>電源コネクタ</p> <p>AC アダプターを接続します</p>

左側面の各部



名称	説明
(1) 	<p>セキュリティ ロック ケーブル用 スロット</p> <p>別売のセキュリティ ロック ケーブルをコンピューターに接続します</p> <p>注記： セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの盗難や誤った取り扱いを完全に防ぐものではありません</p>
(2)	<p>通気孔</p> <p>コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します</p> <p>注記： (ファンレス モデルを除く) コンピューターのファンは、内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐために自動的に作動します。通常の実行を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です</p>
(3) 	<p>外付けモニター コネクタ</p> <p>外付け VGA モニターまたはプロジェクターを接続します</p>
(4) 	<p>USB 3.0 ポート (電源オフ USB チャージ機能対応)</p> <p>キーボード、マウス、外付けドライブ、プリンター、スキャナー、USB ハブなどの別売の USB デバイスを接続します。標準の USB ポートでは、USB デバイスの充電ができないか、できる場合でも低電流での充電のみが可能です。一部の USB デバイスを使用するには電源が必要で、電源オフ USB チャージ機能に対応したポートに接続する必要があります</p> <p>注記： 電源オフ USB チャージ機能対応の USB ポートでは、コンピューターの電源が入っていないときでも、一部のモデルの携帯電話や MP3 プレーヤーを充電することも可能です</p> <p>注記： 各種 USB ポートについて詳しくは、41 ページの USB (Universal Serial Bus) デバイスの使用を参照してください</p>
(5) 	<p>USB 3.0 ポート</p> <p>キーボード、マウス、外付けドライブ、プリンター、スキャナー、USB ハブなどの別売の USB デバイスを接続します</p> <p>注記： 各種 USB ポートについて詳しくは、41 ページの USB (Universal Serial Bus) デバイスの使用を参照してください</p>
(6)	<p>スマートカードリーダー</p> <p>別売または市販のスマートカードに対応しています</p>

ディスプレイの各部

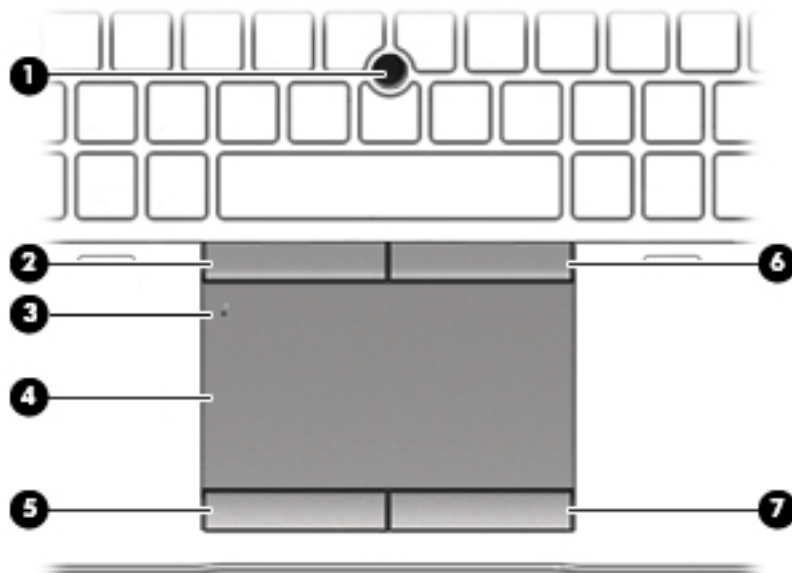


名称		説明
(1)	無線 LAN アンテナ (×2) *	無線ローカルエリアネットワーク (無線 LAN) で通信する無線信号を送受信します
(2)	無線 WAN アンテナ (×2) * (一部のモデルのみ)	無線ワイドエリアネットワーク (無線 WAN) で通信する無線信号を送受信します
(3)	内蔵マイク (×2)	サウンドを集音、録音します
(4)	Web カメラ ランプ	Web カメラがオンのときに点灯します
(5)	Web カメラ	動画を録画したり、写真を撮影したりします。一部のモデルでは、動画のストリーミングによるビデオ会議やオンラインチャットができます
(6)	内蔵ディスプレイ スイッチ	コンピューターの電源が入っている状態でディスプレイを閉じると、ディスプレイの電源が切れます 注記: ディスプレイ スイッチはコンピューターの外側からは見えません

* アンテナはコンピューターの外側からは見えません。送受信が最適に行われるようにするため、アンテナの周囲には障害物を置かないでください。お住まいの国または地域の無線に関する規定情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。ユーザーガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します。


表面の各部

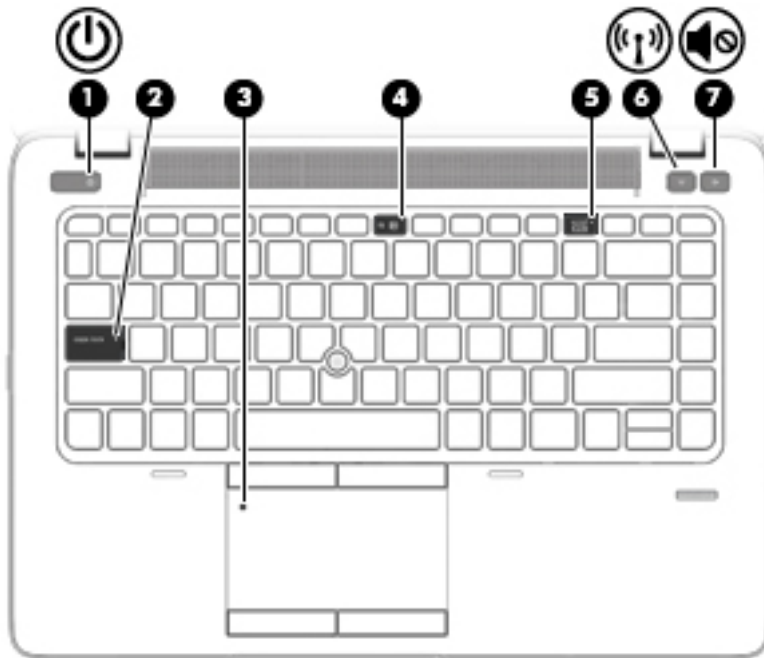
タッチパッド







名称		説明
(1)	ポイントスティック	ポインターを動かして、画面上の項目を選択したり、アクティブにしたりします
(2)	左のポイントスティック ボタン	外付けマウスの左ボタンと同様に機能します
(3)	タッチパッド オン/オフ切り替え機能	タッチパッドをオンまたはオフにします
(4)	タッチパッド ゾーン	ポインターを動かして、画面上の項目を選択したり、アクティブにしたりします
(5)	左のタッチパッド ボタン	外付けマウスの左ボタンと同様に機能します
(6)	右のポイントスティック ボタン	外付けマウスの右ボタンと同様に機能します
(7)	右のタッチパッド ボタン	外付けマウスの右ボタンと同様に機能します

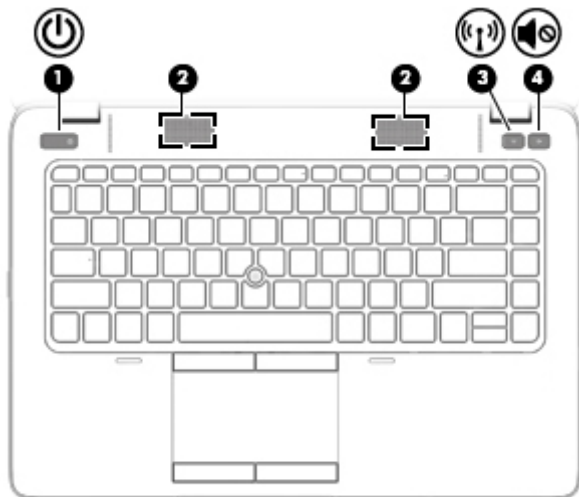
ランプ




 **注記：** 下の図は英語版のキー配列です。日本語版とは配列および個別のキーの形が若干異なります。

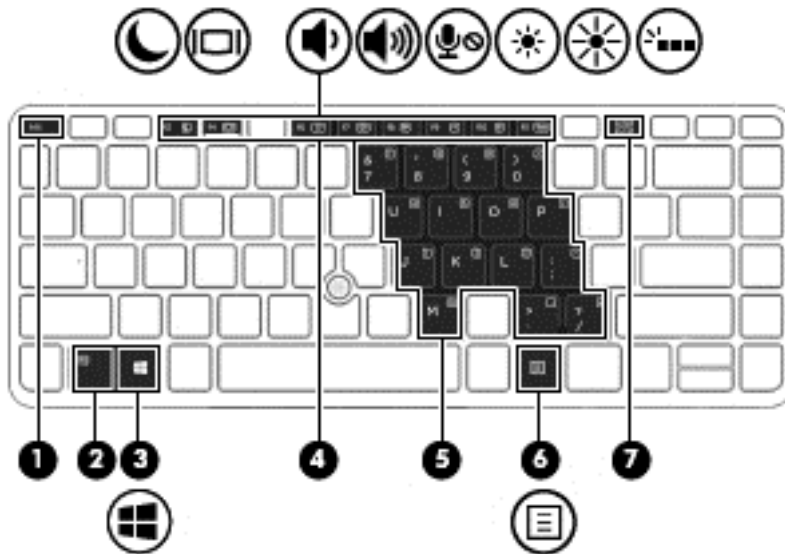


名称	説明
(1)  電源ランプ	<ul style="list-style-type: none">● 点灯：コンピューターの電源がオンになっています● 点滅：コンピューターはスリープ状態で、省電力状態になっています。ディスプレイおよびその他の不要なコンポーネントの電源はオフになっています● 消灯：コンピューターの電源がオフになっています
(2) Caps Lock ランプ	点灯：Caps Lock がオンになっていて、アルファベットが大文字で入力されます
(3) タッチパッドランプ	<ul style="list-style-type: none">● 点灯：タッチパッドがオフになっています● 消灯：タッチパッドがオンになっています
(4)  マイクの消音ランプ	<ul style="list-style-type: none">● オレンジ色：マイクのサウンドがオフになっています● 消灯：マイクのサウンドがオンになっています
(5) Num Lock ランプ	点灯：Num Lock がオンになっています
(6)  無線ランプ	白色：無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイスや Bluetooth® デバイスなどの内蔵無線デバイスの電源がオンになっています オレンジ色：すべての無線デバイスがオフになっています
(7)  ミュート（消音）ランプ	<ul style="list-style-type: none">● オレンジ色：コンピューターのサウンドがオフになっています● 白色：コンピューターのサウンドがオンになっています

ボタンおよびスピーカー

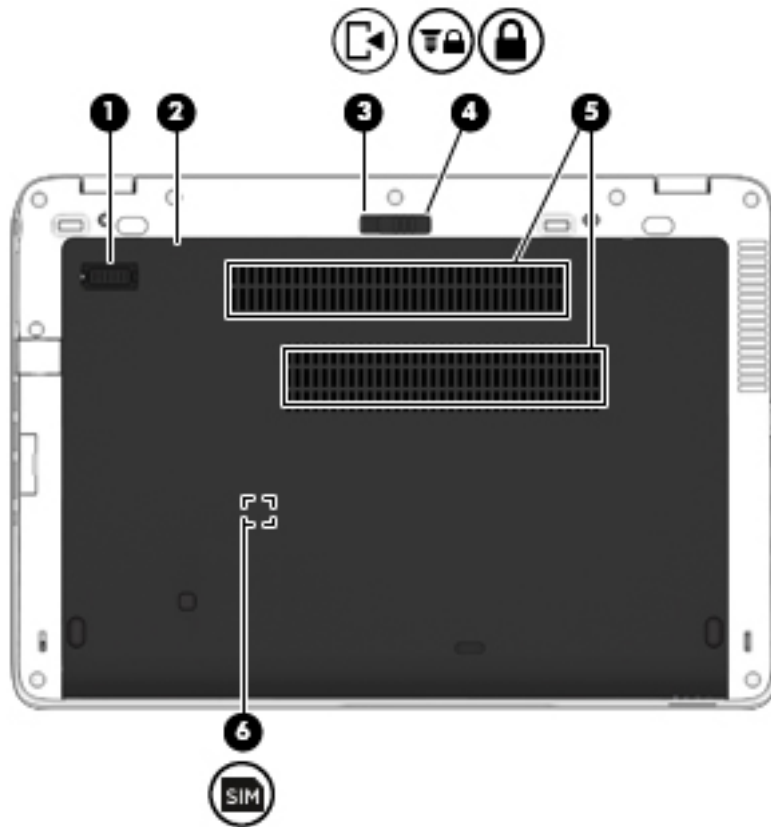





名称	説明
(1)  電源ボタン	<ul style="list-style-type: none">• コンピューターの電源が切れているときにボタンを押すと、電源が入ります• コンピューターの電源が入っているときにボタンを短く押すと、スリープが開始されます• コンピューターがスリープ状態のときにボタンを短く押すと、スリープが終了します <p>注意： 電源ボタンを押し続けて電源を切断すると、保存されていない情報は失われます</p> <p>コンピューターが応答せず、Windows のシャットダウン手順を実行できないときは、電源ボタンを 5 秒程度押し続けたままにすると、コンピューターの電源が切れます</p> <p>電源の設定に関する詳しい情報を調べるには、以下の操作を行います：[スタート]→[コントロール パネル]→[システムと設定]→[電源オプション]の順に選択します</p>
(2) スピーカー (×2)	サウンドを出力します
(3)  無線ボタン	無線機能をオンまたはオフにしますが、無線接続は確立されません
(4)  ミュート (消音) ボタン	スピーカーの音を消したり音量を元に戻したりします



名称	説明
(1) <code>esc</code> キー	<code>fn</code> キーと組み合わせて押すことによって、システム情報を表示します
(2) <code>fn</code> キー	ファンクションキー、 <code>num lk</code> キー、または <code>esc</code> キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(3)  Windows ボタン	Windows の[スタート]メニューを表示します
(4) ファンクションキー	<code>fn</code> キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(5) 内蔵テンキー	内蔵テンキーがオンになっているときは、外付けテンキーと同様に使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです オンになっているときに内蔵テンキーのキーを押すと、そのキーの右上または手前側面にあるアイコンで示された機能が実行されます
(6)  Windows アプリケーションキー	カーソルを置いた項目のショートカットメニューを表示します
(7) <code>num lk</code> キー	<code>fn</code> キーと一緒に押すと、内蔵テンキーのオン/オフが切り替わりません 内蔵テンキーのナビゲーション機能と数字入力機能が切り替わります





裏面の各部



名称	説明
(1) オプション バッテリ コネクタ	別売のオプション バッテリ を接続します
(2) 底面カバー	ハードドライブ ベイ、無線 LAN モジュール スロット、無線 WAN モジュール スロット、およびメモリ モジュール スロットにアクセスできます 注意： システムの応答停止を防ぐため、無線モジュールを交換する場合は、各国/地域の無線デバイスの認定/承認機関でこのコンピューター用に認定された製品のみを使用してください。モジュールを交換した後にエラーメッセージが表示される場合は、モジュールを取り外してコンピューターを元の状態に戻してから、HP のサポート窓口にお問い合わせください
(3)  底面カバー リリース ラッチ	底面カバーを取り外すときに使用します
(4)  底面カバー リリース ロック	底面カバーをロックします
(5) 通気孔 (×2)	コンピューター内部の温度が上がりすぎないように空気を通します 注記： (ファンレス モデルを除く) コンピューターのファンは、内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐために自動的に作動します。通常の操作を行っているときに内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です
(6)  SIM カード スロット (一部のモデルのみ)	無線 SIM (Subscriber Identity Module) カードを装着できます。SIM カード スロットは、バッテリー ベイの中にあります

前面の各部



名称	説明	
(1)  無線ランプ	<p>白色：無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイスや Bluetooth デバイスなどの内蔵無線デバイスの電源がオンになっています</p> <p>オレンジ色：すべての無線デバイスがオフになっています</p>	
(2)  電源ランプ	<ul style="list-style-type: none"> 点灯：コンピューターの電源がオンになっています 点滅：コンピューターはスリープ状態で、省電力状態になっています。ディスプレイおよびその他の不要なコンポーネントの電源はオフになっています 消灯：コンピューターの電源がオフになっています 	
(3)  AC アダプター/バッテリーランプ	<ul style="list-style-type: none"> 白色に点灯：コンピューターは外部電源に接続され、バッテリーの充電は 90～99%完了しています オレンジ色に点灯：コンピューターは外部電源に接続され、バッテリーの充電は 0～90%完了しています オレンジ色で点滅：コンピューターの電源としてバッテリーのみを使用していて、ロー バッテリー状態になっています。完全なロー バッテリー状態になった場合は、バッテリー ランプがすばやく点滅し始めます 消灯：バッテリーは完全に充電されています 	
(4)  ハードドライブランプ	<ul style="list-style-type: none"> 白色で点滅：ハードドライブにアクセスしています 	

3 ネットワークへの接続


お使いのコンピューターは、どこへでも持ち運べます。しかし、自宅にいるときでも、コンピューターを有線または無線ネットワークに接続して使用すれば、世界中を検索して何百万もの Web サイトの情報にアクセスできます。この章では、ネットワークで世界と接続する方法について説明します。

[HP Cloud Connection Manager]を使用した接続

[HP Cloud Connection Manager] (HPCCM) は HP Thin Client の管理者用のクライアントユーティリティで、標準ユーザー（管理者以外のユーザー）が Windows にログオンしたときに仮想デスクトップクライアントの起動および接続を自動的に開始するように設定できます。

[HP Cloud Connection Manager]を開くには、以下の操作を行います。

- ▲ [コントロールパネル]で、[HP Cloud Connection Manager]をクリックします。

 **ヒント：** 詳しくは、『HP Cloud Connection Manager 管理者ガイド』を参照してください。

無線ネットワークへの接続

無線ネットワークでは、有線のケーブルの代わりに電波を介してデータを転送します。お買い上げいただいたコンピューターには、以下の無線デバイスが複数内蔵されている場合があります。

- 無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）デバイス：会社の事務所、自宅、および公共の場所（空港、レストラン、喫茶店、ホテル、大学など）で、コンピューターを無線ローカル エリア ネットワーク（一般に、無線 LAN ネットワーク、無線 LAN と呼ばれます）に接続します。無線 LAN では、コンピューターのモバイル無線デバイスは無線ルーターまたは無線アクセス ポイントと通信します。
- HP モバイル ブロードバンド モジュール（一部のモデルのみ）：より広い範囲での無線接続を実現する、無線ワイド エリア ネットワーク（無線 WAN）デバイスです。モバイル ネットワーク 事業者は、地理的に広い範囲に基地局（携帯電話の通信塔に似ています）を設置し、県や地域、場合によっては国全体にわたってサービスエリアを効率的に提供します。
- Bluetooth デバイス：他の Bluetooth 対応デバイス（コンピューター、電話機、プリンター、ヘッドセット、スピーカー、カメラなど）に接続するためのパーソナル エリア ネットワーク（PAN）を確立します。PAN では、各デバイスが他のデバイスと直接通信するため、デバイス同士が比較的近距離になければなりません（通常は約 10 m 以内）。


無線コントロールの使用

以下の機能を使用して、コンピューター本体の無線デバイスを制御できます。

- 無線ボタン、無線スイッチ、または無線キー（この章ではこれらすべてを無線ボタンと呼びます）
- オペレーティング システムの制御機能

無線デバイスのオン/オフの切り替え

無線 LAN デバイスのオン/オフを切り替えるには、無線ボタンまたは[HP Connection Manager]（一部のモデルのみ）を使用します。

 **注記：** コンピューターのキーボードには、無線ボタン、無線スイッチ、または無線キーが搭載されている場合があります。このガイドで使用する無線ボタンという用語は、これらすべての種類の無線コントロールに当てはまります。

[HP Connection Manager]を使用して無線 LAN デバイスのオン/オフを切り替えるには、以下の操作を行います。

- ▲ タスクバーの右端の通知領域にある[HP Connection Manager]アイコンを右クリックし、目的のデバイスの横にある[電源]ボタンをクリックします。

または

[スタート]→[すべてのプログラム]→[Productivity and Tools]（生産性およびツール）→[HP Connection Manager]の順に選択し、目的のデバイスの横にある[電源]ボタンをクリックします。

[HP Connection Manager]の使用（一部のモデルのみ）

[HP Connection Manager]には、お使いの無線デバイスを管理するための機能が集められています。また、HP モバイル ブロードバンドを使用してインターネットに接続するためのインターフェイス、および SMS（テキスト）メッセージを送受信するためのインターフェイスが用意されています。[HP Connection Manager]では、以下のデバイスを管理できます。

- 無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）/Wi-Fi
- 無線ワイド エリア ネットワーク（無線 WAN）/HP モバイル ブロードバンド
- Bluetooth

HP Connection Manager には、接続の状態、電源の状態、SIM カードの詳細、および SMS メッセージに関する情報や通知が表示されます。状態に関する情報および通知は、タスクバーの右端の通知領域に表示されます。

[HP Connection Manager]を開くには、以下の操作を行います。

- ▲ タスクバーの[HP Connection Manager]アイコンをクリックします。

または

[スタート]→[すべてのプログラム]→[Productivity and Tools]（生産性およびツール）→[HP Connection Manager]の順に選択します。

無線ボタンの使用

コンピューターのモデルにより、無線ボタンや複数の無線デバイス、および 1 つまたは 2 つの無線ランプが搭載されています。出荷時の設定でコンピューターのすべての無線デバイスが有効になっている場合、最初にコンピューターの電源を入れたときに白色の無線ランプが点灯します。

無線ランプは、無線デバイスの全体的な電源の状態を表すものであり、個々のデバイスの状態を表すものではありません。無線ランプが白色の場合は、少なくとも 1 つの無線デバイスがオンになっていることを示しています。無線ランプがオレンジ色（オレンジ色）の場合は、すべての無線デバイスがオフになっていることを示しています。

出荷時の設定ではすべての無線デバイスが有効になっています。このため、複数の無線デバイスのオンとオフの切り替えを、無線ボタンで同時に行うことができます。

オペレーティング システムの制御機能の使用


オペレーティング システムの制御機能である[ネットワークと共有センター]では、接続またはネットワークのセットアップ、ネットワークへの接続、無線ネットワークの管理、およびネットワークの問題の診断と修復が行えます。

[ネットワークと共有センター]にアクセスするには、以下の操作を行います。

- ▲ [スタート]→[コントロール パネル]→[ネットワークとインターネット]→[ネットワークと共有センター]の順に選択します。

無線 LAN の使用

無線 LAN デバイスを使用すると、無線ルーターまたは無線アクセス ポイントによってリンクされた、複数のコンピューターおよび周辺機器で構成されている無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）にアクセスできます。


 **注記：** 無線ルーターと無線アクセス ポイントという用語は、同じ意味で使用されることがよくあります。

- 企業または公共の無線 LAN など、大規模な無線 LAN では通常、大量のコンピューターおよび周辺機器に対応したり、重要なネットワーク機能を分離したりできる無線アクセス ポイントを使用します。
- SOHO 環境で使われる無線 LAN では通常、無線ルーターを使用して、複数台の無線接続または有線接続のコンピューターでインターネット接続、プリンター、およびファイルを共有できます。追加のハードウェアやソフトウェアは必要ありません。

お使いのコンピューターに搭載されている無線 LAN デバイスを使用するには、無線 LAN インフラストラクチャ（サービス プロバイダーか、公共または企業ネットワークを介して提供される）に接続する必要があります。

インターネット サービス プロバイダー（ISP）の使用


自宅でインターネット アクセスをセットアップするには、インターネット サービス プロバイダー（ISP）のアカウントを設定する必要があります。インターネット サービスの申し込みおよびモデムの購入については、利用する ISP に問い合わせてください。ほとんどの ISP が、モデムのセットアップ、無線コンピューターをモデムに接続するためのネットワーク ケーブルの取り付け、インターネット サービスのテストなどの作業へのサポートを提供しています。

 **注記：** インターネットにアクセスするためのユーザー ID およびパスワードは、利用する ISP から提供されます。この情報は、記録して安全な場所に保管しておいてください。

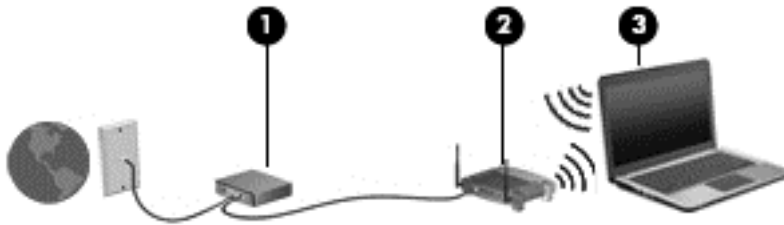
無線 LAN のセットアップ

無線 LAN をセットアップし、インターネットに接続するには、以下のような準備が必要です。

- ブロードバンド モデム (DSL または ケーブル) (1) およびインターネット サービス プロバイダー (ISP) が提供する高速インターネット サービス
- 無線ルーター (2) (別売)
- 無線コンピューター (3)

 **注記：** 一部のモデムには、無線ルーターが内蔵されています。モデムの種類については、ISP にお問い合わせを確認してください。

以下の図は、インターネットに接続している無線ネットワークの設置例を示しています。




お使いのネットワークを拡張する場合、新しい無線または有線のコンピューターをネットワークに追加してインターネットに接続できます。

無線 LAN のセットアップについて詳しくは、ルーターの製造元または ISP から提供されている情報を参照してください。

無線ルーターの設定

無線ルーターの設定について詳しくは、ルーターの製造元またはインターネット サービス プロバイダー (ISP) から提供されている情報を参照してください。

 **注記：** 最初に、ルーターに付属しているネットワーク ケーブルを使用して、新しい無線コンピューターをルーターに接続することをおすすめします。コンピューターが正常にインターネットに接続できることを確認したら、ケーブルを外し、無線ネットワークを介してインターネットにアクセスします。

無線 LAN の保護

無線 LAN をセットアップする場合や、既存の無線 LAN にアクセスする場合は、常にセキュリティ機能を有効にして、不正アクセスからネットワークを保護してください。無線 LAN スポットと呼ばれるインターネット カフェや空港などで利用できる公衆無線 LAN では、セキュリティ対策が取られていないことがあります。無線 LAN スポットを利用するときにコンピューターのセキュリティに不安がある場合は、ネットワークに接続しての操作を、機密性の低い電子メールや基本的なネットサーフィン程度にとどめておいてください。

無線信号はネットワークの外に出てしまうため、保護されていない信号を他の無線 LAN デバイスに拾われる可能性があります。事前に以下のような対策を取ることで無線 LAN を保護します。

- 無線を暗号化する


無線の暗号化では、ネットワークで送受信されるデータの暗号化と復号化を行ってセキュリティを高めます。


無線 LAN への接続

無線 LAN に接続するには、以下の操作を行います。

1. 無線 LAN デバイスがオンになっていることを確認します。オンになっている場合は、無線ランプが白色に点灯しています。無線ランプがオレンジ色に点灯している場合は、無線ボタンを押します。
2. タスクバーの右端の通知領域にあるネットワーク ステータス アイコンをクリックします。
3. 接続する無線 LAN を選択します。
4. **[接続]**をクリックします。


無線 LAN がセキュリティ設定済みの無線 LAN である場合は、セキュリティ コードの入力を求めるメッセージが表示されます。コードを入力し、**[OK]**をクリックして接続を完了します。

 **注記：** 無線 LAN が一覧に表示されない場合は、無線ルーターまたはアクセス ポイントの範囲外にいる可能性があります。

 **注記：** 接続したい無線 LAN が表示されない場合は、**[ネットワークと共有センターを開く]**→**[新しい接続またはネットワークのセットアップ]**の順にクリックします。**[接続オプションの一覧]**が表示されて、手動で検索してネットワークに接続したり、新しいネットワーク接続を作成するなどのオプションを選択できます。

5. 画面の説明に沿って操作し、接続を完了します。

接続完了後、タスクバー右端の通知領域にあるネットワーク アイコンの上にマウス ポインターを置くと、接続の名前およびステータスを確認できます。

 **注記：** 動作範囲（無線信号が届く範囲）は、無線 LAN の機器の数や配置などの展開状況、ルーターの製造元、および壁や床などの建造物やその他の電子機器からの干渉に応じて異なります。

HP モバイル ブロードバンドの使用（一部のモデルおよび一部の国や地域のみ）

HP モバイル ブロードバンドを使用すると、コンピューターで無線 WAN を使用できるため、無線 LAN でのアクセスよりも、より多くの場所のより広い範囲からインターネットにアクセスできます。HP モバイル ブロードバンドを使用するには、ネットワーク サービス プロバイダー（「モバイル ネットワーク事業者」と呼ばれます）と契約する必要があります。ネットワーク サービス プロバイダーは、ほとんどの場合、携帯電話事業者です。HP モバイル ブロードバンドの対応範囲は、携帯電話の通話可能範囲とほぼ同じです。

モバイル ネットワーク事業者のサービスを利用して HP モバイル ブロードバンドを使用すると、出張や移動中、または無線 LAN スポットの範囲外にいるときでも、インターネットへの接続、電子メールの送信、および企業ネットワークへの接続が常時可能になります。

HP は、以下のテクノロジーをサポートしています。

- HSPA（High Speed Packet Access）は、GSM（Global System for Mobile Communications）電気通信標準に基づいてネットワークへのアクセスを提供します。
- EV-DO（Evolution Data Optimized）は、CDMA（Code Division Multiple Access）電気通信標準に基づいてネットワークへのアクセスを提供します。

モバイル ブロードバンド サービスを有効にするには、HP モバイル ブロードバンド モジュールのシリアル番号が必要な場合があります。シリアル番号は、コンピューターのバッテリー ベイの内側に貼付されているラベルに印刷されています。

モバイル ネットワーク事業者によっては、SIM カードが必要な場合があります。SIM カードには、PIN（個人識別番号）やネットワーク情報など、ユーザーに関する基本的な情報が含まれています。一部のコンピューターでは、SIM カードがバッテリー ベイにあらかじめ装着されています。SIM カードがあらかじめ装着されていない場合、SIM カードは、コンピューターに付属している HP モバイル ブロードバンド情報に含まれているか、モバイル ネットワーク事業者から別途入手できることがあります。

SIM カードの装着と取り外しについて詳しくは、この章の[17 ページの SIM カードの装着および取り出し](#)を参照してください。

HP モバイル ブロードバンドに関する情報や、推奨されるモバイル ネットワーク事業者のサービスを有効にする方法については、コンピューターに付属している HP モバイル ブロードバンド情報を参照してください。

SIM カードの装着および取り出し

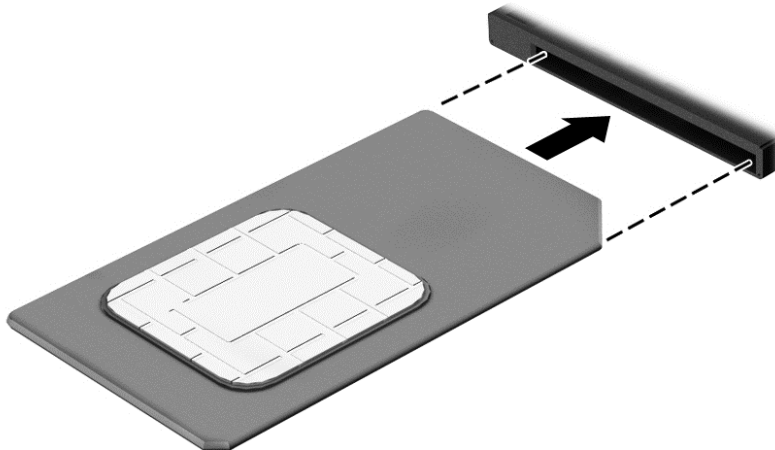
△ 注意： コネクタの損傷を防ぐため、SIM カードを装着するときは無理な力を加えないでください。

SIM カードを装着するには、以下の操作を行います。


1. コンピューターをシャットダウンします。
2. ディスプレイを閉じます。
3. コンピューターに接続されているすべての外付けデバイスを取り外します。
4. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
5. 底面カバーのリリース ラッチが手前を向くようにしてコンピューターの底面が上になるように、安定した平らな場所に置きます。
6. 底面カバーを取り外します（[44 ページの底面カバーの取り外し](#)を参照してください）。
7. バッテリーを取り外します（[36 ページのバッテリーの取り外し](#)を参照してください）。
8. SIM カードを SIM カードスロットに挿入し、しっかり固定されるまでそっと押し込みます。

📖 注記： お使いのコンピューターの SIM カードは、ここに記載されている図と多少異なる場合があります。

📖 注記： SIM カードをコンピューターに挿入する方向については、バッテリー ベイに示された図をご覧ください。



9. バッテリーを装着します ([35 ページのバッテリーの装着](#)を参照してください)。

 **注記：** バッテリーを装着しなさいないと、HP モバイル ブロードバンドは無効になります。

10. 底面カバーを取り付けなおします ([45 ページの底面カバーの取り付けなおし](#)を参照してください)。

11. 外部電源を接続しなおします。

12. 外付けデバイスを接続しなおします。

13. コンピューターの電源を入れます。

SIM カードを取り出すには、カードをいったんスロットに押し込んで、固定を解除してから引き抜きます。

Bluetooth 無線デバイスの使用

Bluetooth デバイスによって近距離の無線通信が可能になり、以下のような電子機器の通信手段を従来の物理的なケーブル接続から無線通信に変更できるようになりました。

- コンピューター (デスクトップ、ノートブック、タブレット、PDA)
- 電話機 (携帯、コードレス、スマートフォン)
- イメージング デバイス (プリンター、カメラ)
- オーディオ デバイス (ヘッドセット、スピーカー)
- マウス

Bluetooth デバイスは、Bluetooth デバイスの PAN (Personal Area Network) を設定できるピアツーピア機能を提供します。Bluetooth デバイスの設定と使用方法については、Bluetooth ソフトウェアのヘルプを参照してください。

有線ネットワーク（LAN）への接続

有線ネットワークには、ローカルエリアネットワーク（LAN）とモデム接続の2種類があります。LAN 接続ではネットワーク ケーブルを使用しており、電話ケーブルを使用するモデムよりも大幅に高速になります。これらのケーブルは別売です。

お使いのコンピューターは、LAN に接続できます。

⚠ 警告！ 火傷や感電、火災、および装置の損傷を防ぐため、モデム ケーブルまたは電話ケーブルを RJ-45（ネットワーク）コネクタに接続しないでください。

有線ネットワーク（LAN）への接続

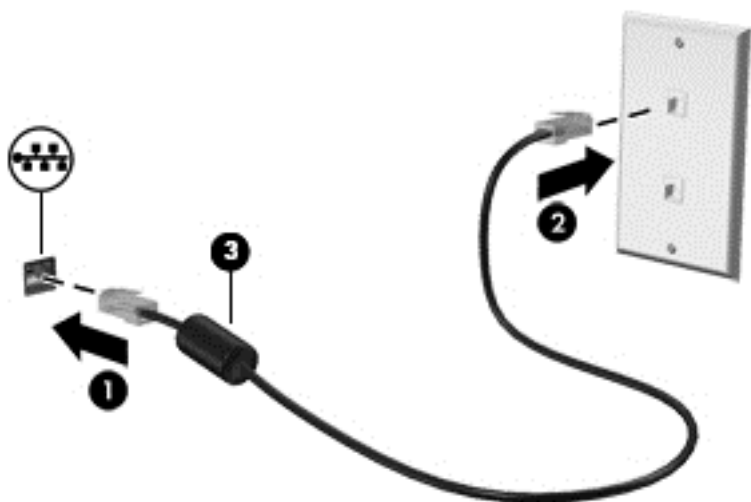
コンピューターを自宅のルーターに無線ではなく有線で接続する場合、または会社等の既存の有線ネットワークに接続する場合は、有線 LAN 接続を使用します。

有線 LAN に接続するには、8 ピンの RJ-45 ネットワーク ケーブルが必要です。

ネットワーク ケーブルを接続するには、以下の操作を行います。

1. ネットワーク ケーブルの一方の端をコンピューター本体のネットワーク コネクタに差し込みます (1)。
2. ネットワーク ケーブルのもう一方の端をデジタル モジュラー コンセントまたはルーターに差し込みます (2)。

📖 注記： ネットワーク ケーブルに、テレビやラジオからの電波障害を防止するノイズ抑制コア (3) が取り付けられている場合は、コアが取り付けられている方の端をコンピューターに接続します。




4 キーボード、タッチ ジェスチャ、およびポインティング デバイスを使用した操作

お使いのコンピューターでは、キーボードとマウスに加え、タッチ ジェスチャ（一部のモデルのみ）を使用して操作が行えます。タッチ ジェスチャは、お使いのコンピューターのタッチパッド上で使用できます。

一部のモデルのコンピューターのキーボードには、通常のタスクを実行するための特殊な操作キーまたはホットキー機能も含まれています。

ポインティング デバイスの使用

 **注記：** お使いのコンピューターに付属しているポインティング デバイス以外に、外付け USB マウス（別売）をコンピューターの USB ポートのどれかに接続して使用できます。

ポインティング デバイス機能のカスタマイズ

ボタンの構成、クリック速度、ポインター オプションのような、ポインティング デバイスの設定をカスタマイズするには、Windows の [Mouse Properties]（マウスのプロパティ）を使用します。また、タッチパッド操作のデモンストレーションを確認することもできます。

マウスのプロパティにアクセスするには、以下の操作を行います。


- [スタート]→[デバイスとプリンター]の順に選択します。次に、お使いのコンピューターを表すデバイスを右クリックして、[マウス設定]を選択します。


ポイントスティックの使用

ポイントスティックを移動したい方向に向かって押しつけます。ポイントスティックの左右のボタンは、外付けマウスの左右のボタンと同様に機能します。

タッチパッドおよびジェスチャの使用

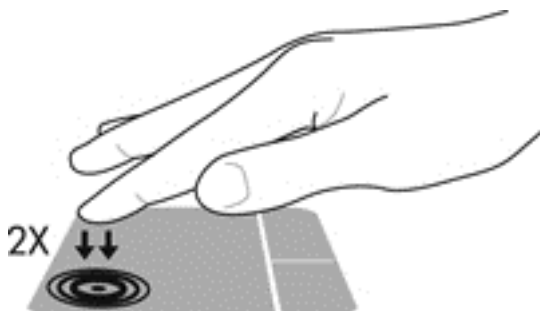
タッチパッドを使用すると、簡単な指の動きでコンピューターの画面やポインターを操作できます。

 **ヒント：** タッチパッドの左右のボタンは、外付けマウスの対応するボタンと同様に機能します。

 **注記：** プログラムによっては、一部のタッチパッド ジェスチャに対応していない場合があります。

タッチパッドのオフ/オンの切り替え

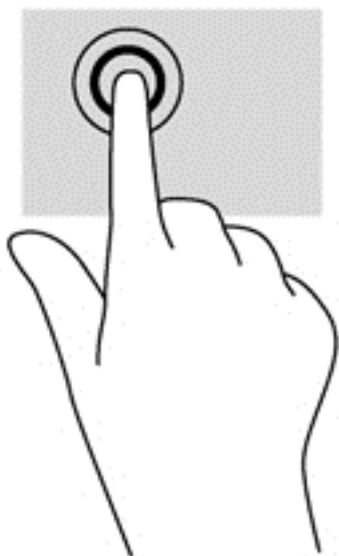
タッチパッドをオフまたはオンにするには、タッチパッドの左上隅のエリアを2回続けて軽く叩きます。



タップ

画面上で選択するには、タッチパッド上でタップ機能を使用します。

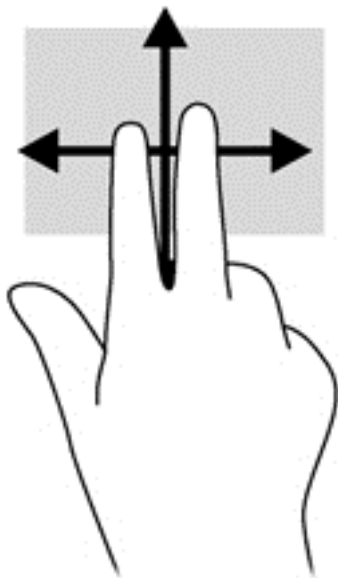
- タッチパッドゾーンで、1本の指で軽く叩いて選択します。項目を2回続けて軽く叩いて（「ダブルタップ」と言います）開きます。



スクロール

スクロールは、ページや画像を上下左右に移動するときに便利です。

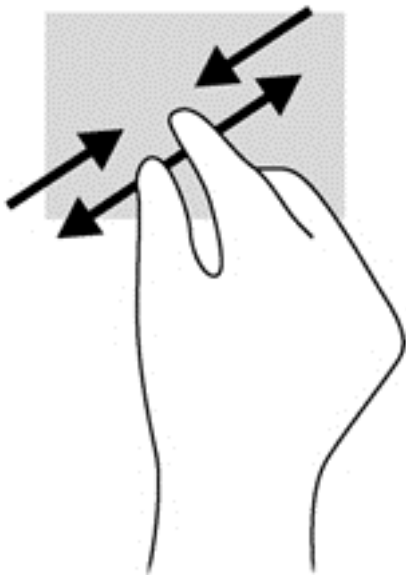
- 2本の指を少し離してタッチパッドゾーン上に置き、上下左右の方向にドラッグします。



2本指ピンチズーム


2本指ピンチズームを使用すると、画像やテキストをズームイン（拡大）またはズームアウト（縮小）できます。

- タッチパッドゾーンで2本の指を一緒の状態にして置き、その2本の指の間隔を広げるとズームイン（拡大）できます。
- タッチパッドゾーンで2本の指を互いに離れた状態にして置き、その2本の指の間隔を狭めるとズームアウト（縮小）できます。

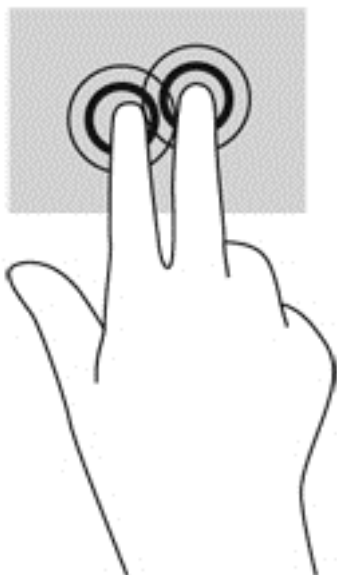


2本指クリック

2本指クリックを使用すると、画面上の項目のメニューを選択できます。


 **注記：** 2本指クリックを使用すると、マウスを右クリックしたときと同じ操作が実行されます。

- 2本の指をタッチパッドゾーンに置いて押し続けると、選択したオブジェクトのオプションメニューが表示されます。



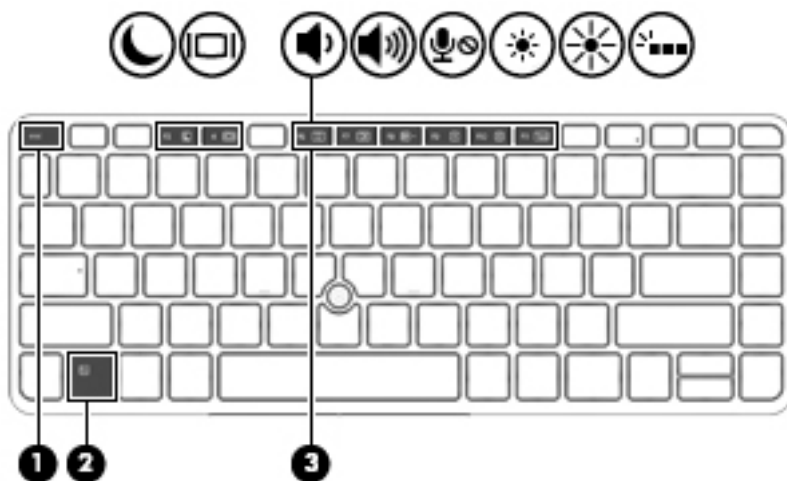
キーボードの使用

キーボードおよびマウスを使用すると、入力、項目の選択、スクロールができ、タッチジェスチャを使用する場合と同じ機能の実行が可能です。キーボードを使用すると、操作キーおよびホットキーを使って特定の機能も実行できます。

 **注記：** 国または地域によっては、キーボードに含まれるキーおよびキーボード機能がこの項目での説明と異なる場合もあります。









ホットキーの位置

ホットキーは、**fn** キー (2) と、**esc** キー (1) またはファンクションキー (3) のどれかの組み合わせです。



ホットキーを使用するには、以下の操作を行います。

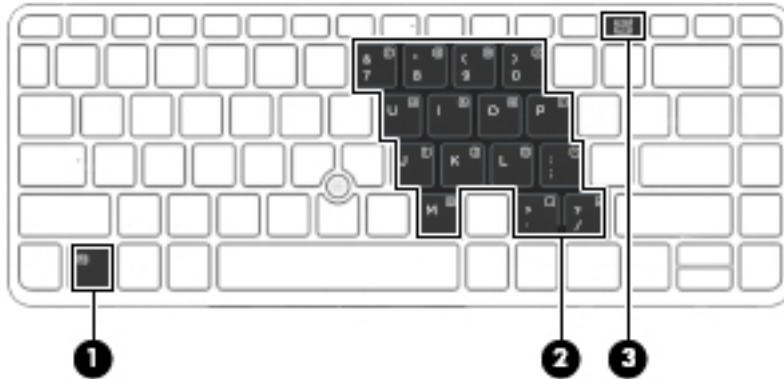
▲ fn キーを短く押し、次にホットキーの組み合わせの 2 番目のキーを短く押します。

ホットキーの組み合わせ	説明
fn + esc	システム情報を表示します
 fn + f3	スリープを開始します。これによって、情報がシステムメモリに保存されます。ディスプレイとその他のシステムコンポーネントはオフになり、節電されます スリープを終了するには、電源ボタンを短く押します 注意： 情報の損失を防ぐために、スリープを開始する前に必ずデータを保存してください
 fn + f4	システムに接続されているディスプレイ間で画面を切り替えます。たとえば、コンピューターに外付けモニターを接続している場合は、fn + f4 キーを繰り返し押すと、コンピューター本体のディスプレイ、外付けモニターのディスプレイ、コンピューター本体と外付けモニターの両方のディスプレイのどれかに表示画面が切り替わります ほとんどの外付けモニターは、外付け VGA ビデオ方式を使用してコンピューターのビデオ情報を受け取ります。fn + f4 ホットキーでは、コンピューターのビデオ情報を受信している他のデバイスとの間でも表示画面を切り替えることができます
 fn + f6	スピーカーの音量を下げます
 fn + f7	スピーカーの音量を上げます
 fn + f8	マイクをミュート（消音）にします
 fn + f9	画面の輝度を下げます
 fn + f10	画面の輝度を上げます
 fn + f11	キーボードのバックライトをオンまたはオフにします（一部のモデルのみ） 注記： 出荷時設定では、キーボードのバックライトはオンになっています。バッテリーでの駆動時間を延ばすには、キーボードのバックライトをオフにします

テンキーの使用

お使いのコンピューターには、テンキーが内蔵されています。また、別売の外付けテンキーや、テンキーを備えた別売の外付けキーボードも使用できます。

内蔵テンキーの使用



名称	説明
(1) fn キー	num lk キーと一緒に押すと、内蔵テンキーのオン/オフが切り替わります 注記： 外付けキーボードまたはテンキーがコンピューターに接続されているときは、内蔵テンキーは機能しません
(2) 内蔵テンキー	内蔵テンキーがオンになっているときは、外付けテンキーと同様に使用できます。上の図は英語版のキー配列です。日本語版のキー配列とは若干異なりますが、内蔵テンキーの位置は同じです オンになっているときに内蔵テンキーのキーを押すと、そのキーの右上または手前側面にあるアイコンで示された機能が実行されます
(3) num lk キー	fn キーと一緒に押すと、内蔵テンキーのオン/オフが切り替わります 注記： テンキー機能がコンピューターの電源を切ったときに有効だった場合は、次回コンピューターの電源を入れたときにも有効になっています

内蔵テンキーのオン/オフの切り替え

内蔵テンキーをオンにするには、fn + num lk キーを押します。内蔵テンキーをオフにするには、もう一度 fn + num lk キーを押します。

注記： 外付けキーボードまたはテンキーがコンピューターに接続されているときは、内蔵テンキーはオフになります。

内蔵テンキーの機能の切り替え

内蔵テンキーの通常の文字入力機能とテンキー機能とを一時的に切り替えることができます。

- テンキーがオフのときに、テンキーのナビゲーション機能を使用するには、fn キーを押しながらテンキーを押します。
- テンキーがオンのときに、テンキー部分のキーボードの文字入力機能を使用するには、以下の操作を行います。
 - 小文字を入力するには、fn キーを押しながら文字を入力します。
 - 大文字を入力するには、fn + shift キーを押しながら文字を入力します。

別売の外付けテンキーの使用

通常、外付けテンキーのほとんどのキーは、Num Lock がオンのときとオフのときとで機能が異なります。(出荷時設定では、Num Lock はオフになっています)。たとえば、以下のようになります。

- Num Lock がオンのときは、数字を入力できます。
- Num Lock がオフのときは、矢印キー、page up キー、page down キーなどのキーと同様に機能します。

外付けテンキーで Num Lock をオンにすると、コンピューターの Num Lock ランプが点灯します。外付けテンキーで Num Lock をオフにすると、コンピューターの Num Lock ランプが消灯します。

作業中に外付けテンキーの Num Lock のオンとオフを切り替えるには、以下の操作を行います。

- ▲ コンピューターではなく、外付けテンキーの Num Lock キーを押します。

5 マルチメディア

お使いのコンピューターには、以下のようなマルチメディア コンポーネントが含まれている場合があります。

- 内蔵スピーカー
- 内蔵マイク
- 内蔵 Web カメラ
- プリインストールされたマルチメディア ソフトウェア
- マルチメディア ボタンまたはマルチメディア キー

メディア操作機能の使用

お使いのモデルのコンピューターによっては、メディア ファイルを再生、一時停止、早送り、または早戻しできる以下のマルチメディア操作機能が搭載されている場合があります。

- メディア ボタン
- メディア ホットキー（特定のキーを **fn** キーと一緒に押します）
- メディア キー

オーディオ

お使いのコンピューターでは、音楽のダウンロードや再生、Web 上のオーディオ コンテンツ（ラジオなど）のストリーミング、オーディオの録音、オーディオとビデオの組み合わせによるマルチメディアの作成などが可能です。オーディオを聴く楽しみを広げるには、スピーカーやヘッドフォンなどの外付けオーディオ デバイスを接続します。

スピーカーの接続

有線のスピーカーをコンピューターに接続する場合は、コンピューターまたはドッキング ステーションの USB ポート（またはオーディオ出力コネクタ）に接続します。

無線スピーカーをコンピューターに接続するには、デバイスの製造元の説明書に沿って操作してください。オーディオ デバイスを接続する前に、必ず音量を調整してください。

音量の調整

お使いのモデルのコンピューターによって、音量の調整には以下のどれかを使用します。

- 音量ボタン
- 音量調整ホットキー（特定のキーを **fn** キーと一緒に押します）
- 音量キー

警告！ 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量の調節を行ってからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。ユーザーガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します。

注記： 音量の調整には、オペレーティング システムおよび一部のプログラムも使用できます。

注記： お使いのコンピューターの音量調整機能の種類については、[3 ページの「コンピューターの概要」](#)を参照してください。

ヘッドフォンおよびマイクの接続

有線のヘッドフォンまたはヘッドセットは、コンピューターのオーディオ出力（ヘッドフォン）/オーディオ入力（マイク）コネクタに接続できます。内蔵マイク付きのヘッドセットが多数市販されています。

無線のヘッドフォンまたはヘッドセットをコンピューターに接続するには、デバイスの製造元の説明書に沿って操作してください。

警告！ 突然大きな音が出て耳を傷めることがないように、音量設定を下げてからヘッドフォン、イヤフォン、またはヘッドセットを使用してください。安全に関する情報については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。このガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します。

コンピューターのオーディオ機能の確認

注記： 良好な録音結果を得るため、直接マイクに向かって話し、雑音がないように設定して録音します。

お使いのコンピューターのオーディオ機能を確認するには、以下の操作を行います。

1. [スタート]→[コントロール パネル]→[ハードウェアとサウンド]→[サウンド]の順に選択します。
2. [サウンド]ウィンドウが開いたら、[サウンド]タブをクリックします。[プログラム イベント]でビープやアラームなどの任意のサウンド イベントを選択し、[テスト]ボタンを選択します。

スピーカーまたは接続したヘッドフォンから音が鳴ります。

お使いのコンピューターの録音機能を確認するには、以下の操作を行います。

1. [スタート]→[すべてのプログラム]→[アクセサリ]→[サウンド レコーダー]の順に選択します。
2. [録音の開始]を選択し、マイクに向かって話します。
3. [録音の停止]を選択し、デスクトップなど任意の場所にファイルを保存します。
4. マルチメディア プログラムを開き、サウンドを再生します。

コンピューターのオーディオ設定を確認または変更するには、以下の操作を行います。

- ▲ [スタート]→[コントロール パネル]→[オーディオ]の順に選択します。

Web カメラ

一部のコンピューターには、リアルタイムで動画を共有できる Web カメラが内蔵されています。


動画の視聴


お使いのコンピューターはパワフルなビデオ デバイスであり、お気に入りの Web サイトの動画のストリーミングを視聴したり、動画や映画をあらかじめダウンロードしてネットワークに接続しないで視聴したりできます。

コンピューターのビデオ コネクタのどれかに外付けモニター、プロジェクター、またはテレビを接続することで、視聴の楽しみが広がります。

お使いのコンピューターには、以下の外付けビデオ コネクタが内蔵されています。

- VGA
- DisplayPort

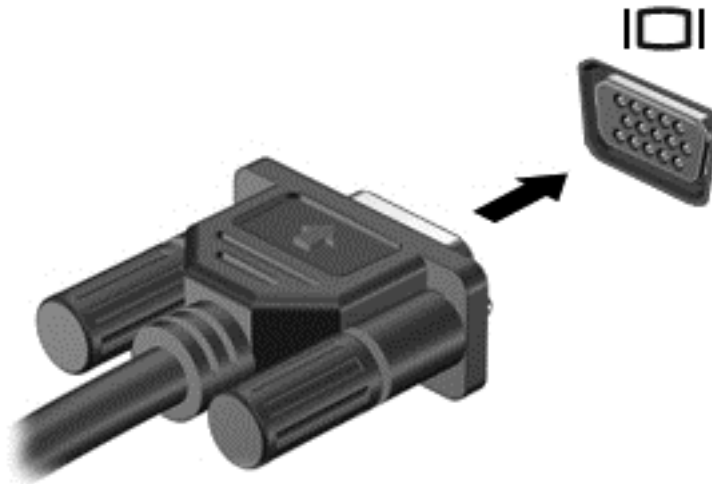
 **重要：** 外付けデバイスが、正しいケーブルを使用してコンピューター上の正しいコネクタに接続されていることを確認してください。不明点や疑問点がある場合は、デバイスの製造販売元の説明を確認してください。

 **注記：** お使いのコンピューターのビデオ コネクタについて詳しくは、[3 ページの「コンピューターの概要」](#)を参照してください。

VGA


外付けモニター コネクタまたは VGA コネクタは、外付け VGA モニターや VGA プロジェクターなどの外付け VGA ディスプレイをコンピューターに接続するための、アナログ ディスプレイ インターフェイスです。

1. VGA ディスプレイを接続するには、デバイスのケーブルを外付けモニター コネクタに接続します。




2. **fn + f4** キーを押すと、表示画面が以下の 4 つの表示状態の間で切り替わります。
 - **PC 画面のみ：** コンピューター本体の画面にのみ表示します。
 - **複製：** コンピューター本体および外付けデバイスの両方の画面に同時に表示します。
 - **拡張：** コンピューター本体および外付けデバイスの両方にわたって画像を拡張します。
 - **セカンドスクリーンのみ：** 外付けデバイスの画面にのみ表示します。


fn + f4 キーを押すたびに、表示状態が切り替わります。

 **注記：** 最適な状態で使用するには、外付けデバイスの解像度を以下のように調整してください（特に「拡張」オプションを選択した場合）。[スタート]→[コントロールパネル]→[デスクトップのカスタマイズ]の順に選択します。[ディスプレイ]で[解像度の調整]を選択します。

DisplayPort

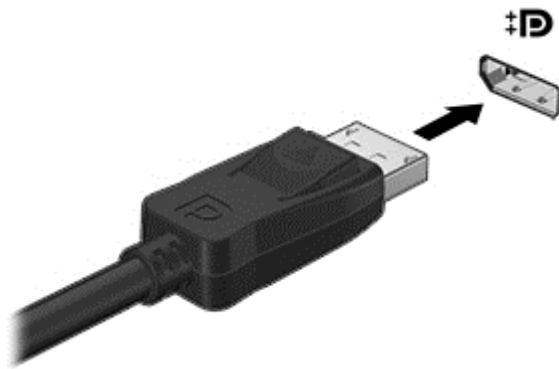
DisplayPort は、HD 対応テレビ、対応しているデジタルまたはオーディオ コンポーネントなどの別売のビデオまたはオーディオ デバイスとコンピューターを接続するためのコネクタです。DisplayPort は VGA 外付けモニター コネクタを上回るパフォーマンスを提供し、デジタル接続の質を向上させます。

 **注記：** DisplayPort を使用してビデオ信号または音声信号を伝送するには、DisplayPort ケーブル（別売）が必要です。

 **注記：** コンピューターの DisplayPort コネクタには、1つの DisplayPort デバイスを接続できます。コンピューター本体の画面に表示される情報を DisplayPort デバイスに同時に表示できます。


DisplayPort にビデオまたはオーディオ デバイスを接続するには、以下の操作を行います。


1. DisplayPort ケーブルの一方の端をコンピューターの DisplayPort コネクタに接続します。




2. ケーブルのもう一方の端をディスプレイに接続します。
3. **fn + f4** キーを押すと、コンピューターの表示画面が以下の 4 つの表示状態の間で切り替わります。
 - **PC 画面のみ：** コンピューター本体の画面にのみ表示します。
 - **複製：** コンピューター本体および外付けデバイスの両方の画面に同時に表示します。
 - **拡張：** コンピューター本体および外付けデバイスの両方にわたって画像を拡張します。
 - **セカンドスクリーンのみ：** 外付けデバイスの画面にのみ表示します。

fn + f4 キーを押すたびに、表示状態が切り替わります。


 **注記：** 最適な状態で使用するには、外付けデバイスの解像度を以下のように調整してください（特に「拡張」オプションを選択した場合）。[スタート]→[コントロールパネル]→[デスクトップのカスタマイズ]の順に選択します。[ディスプレイ]で[解像度の調整]を選択します。

 **注記：** デバイスのケーブルを取り外すには、コネクタのリリース ボタンを押し下げて、ケーブルをコンピューターから取り外します。

6 電源の管理

 **注記：** コンピューターには、電源ボタンまたは電源スイッチがあります。このガイドで使用する「電源ボタン」という用語は、両方の種類の電源コントロールを指します。

コンピューターのシャットダウン


 **注意：** コンピューターをシャットダウンすると、保存されていない情報は失われます。

[シャットダウン]コマンドはオペレーティング システムを含む開いているすべてのプログラムを終了し、ディスプレイおよびコンピューターの電源を切ります。

以下の場合には、コンピューターをシャットダウンします。

- バッテリーを交換したりコンピューター内部の部品に触れたりする必要がある場合
- USB (Universal Serial Bus) ポート以外のコネクタに外付けハードウェア デバイスを接続する場合
- コンピューターを長期間使用せず、外部電源から切断する場合

電源ボタンでコンピューターの電源を切ることもできますが、Windows の[シャットダウン]コマンドを使用した以下の手順をおすすめします。

 **注記：** コンピューターがスリープ状態の場合は、シャットダウンをする前に電源ボタンを短く押して、スリープを終了する必要があります。

1. 作業中のデータを保存して、開いているすべてのプログラムを閉じます。
2. [スタート]→[シャットダウン]の順に選択します。

コンピューターが応答なくなり、上記のシャットダウン手順を使用できない場合は、以下の操作を記載されている順に試みて緊急シャットダウンを行います。


- **ctrl + alt + delete** キーを押します。[電源]アイコン→**シャットダウン**の順にクリックします。
- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切り離します。
- バッテリーを取り外します。


電源オプションの設定

省電力設定の使用

スリープは、出荷時に有効に設定されています。

スリープを開始すると、電源ランプが点滅し、画面表示が消えます。作業中のデータがメモリに保存されます。

 **注意：** オーディオおよびビデオの劣化、再生機能の損失、または情報の損失を防ぐため、ディスクや外付けメディアカードの読み取りまたは書き込み中にスリープを開始しないでください。

 **注記：** コンピューターがスリープ状態の間は、どのような種類のネットワーク接続もコンピューター機能も開始できません。

スリープの開始および終了


コンピューターの電源が入っているときにスリープを開始するには、以下のどちらかの操作を行います。

- 電源ボタンを短く押します。
- ディスプレイを閉じます。
- [スタート]を選択し、[シャットダウン]ボタンの横にある矢印→[スリープ]の順にクリックします。

スリープ状態を終了するには、以下のどれかの操作を行います。

- 電源ボタンを短く押します。
- ディスプレイが閉じている場合は、ディスプレイを開きます。
- キーボードのキーを押します。
- タッチパッドで、タップするか指を滑らせます。

コンピューターがスリープを終了すると電源ランプが点灯し、作業を中断した時点の画面に戻ります。

 **注記：** 復帰するときにパスワードを必要とするように設定した場合は、作業を中断した時点の画面に戻る前に Windows パスワードを入力する必要があります。

電源メーターおよび電源設定の使用

電源メーターはタスクバーの右端の通知領域にあります。電源メーターを使用すると、すばやく電源設定にアクセスしたり、バッテリー充電残量を表示したりできます。


- 充電残量率と現在の電源プランを表示するには、[電源メーター]アイコンをポイントします。
- [電源オプション]を使用したり、電源プランを変更したりするには、[電源メーター]アイコンをクリックして一覧から項目を選択します。

コンピューターがバッテリー電源で動作しているか外部電源で動作しているかは、[電源メーター]アイコンの外観の違いで判断できます。アイコンには、バッテリーがローバッテリー状態または完全なローバッテリー状態になった場合にそのメッセージも表示されます。

復帰時のパスワード保護の設定


スリープ状態が終了したときにパスワードの入力を求めるようにコンピューターを設定するには、以下の操作を行います。

1. [スタート]→[コントロールパネル]→[システムとセキュリティ]→[電源オプション]の順に選択します。
2. 左側の枠内で、[スリープ解除時のパスワード保護]をクリックします。
3. [パスワードを必要とする（推奨）]をクリックします。


 **注記：** ユーザー アカウントを作成したり、現在のユーザー アカウントを変更したりする場合は、[ユーザー アカウントパスワードの作成または変更]をクリックしてから、画面の説明に沿って操作します。ユーザー アカウントパスワードを作成または変更する必要がない場合は、手順 4 に進んでください。

4. [変更の保存]をクリックします。

バッテリー電源の使用

 **警告！** けがや事故、および機器の故障などの安全に関する問題の発生を防ぐため、この製品を使用する場合は、コンピューターに付属しているバッテリー、HP が提供する交換用バッテリー、または HP から購入した対応するバッテリーを使用してください。

外部電源に接続されていない場合、コンピューターはバッテリー電源で動作します。コンピューターのバッテリーは消耗品で、その寿命は、電源管理の設定、動作しているプログラム、画面の輝度、コンピューターに接続されている外付けデバイス、およびその他の要素によって異なります。コンピューターを外部電源に接続している間、常にバッテリーを装着しておけば、バッテリーは充電されるため、充電済みのバッテリーが装着され、外部電源に接続されているコンピューターが外部電源で動作している場合、AC アダプターを取り外すか、または外部電源が切断されると、電源が自動的にバッテリー電源に切り替わります。

 **注記：** 外部電源の接続を外すと、バッテリー寿命を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。

バッテリー充電残量の表示

- ▲ Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある電源メーター アイコンの上にポインターを移動します。

バッテリーの放電時間の最長化

バッテリーの放電時間は、バッテリー電源で動作しているときに使用する機能によって異なります。バッテリーの容量は自然に低下するため、バッテリーの最長放電時間は徐々に短くなります。

バッテリーの放電時間を長く保つには、以下の点に注意してください。

- ディスプレイの輝度を下げます。
- ユーザーが交換可能なバッテリーを搭載したコンピューターの場合、バッテリーが使用されていないときまたは充電されていないときは、コンピューターからバッテリーを取り外します。
- ユーザーが交換可能なバッテリーを取り外した場合は、気温や湿度の低い場所に保管します。
- [電源オプション]で[省電力]設定を選択します。

ロー バッテリー状態への対処

ここでは、出荷時に設定されている警告メッセージおよびシステム応答について説明します。ロー バッテリー状態の警告およびシステム応答の設定は、[電源オプション]を使用して変更できます。[電源オプション]を使用した設定は、ランプの状態には影響しません。


ロー バッテリー状態の確認

コンピューターの電源としてバッテリーのみを使用しているときにバッテリーがロー バッテリー状態または完全なロー バッテリー状態になった場合は、以下のようになります。

- バッテリー ランプ（一部のモデルのみ）が、ロー バッテリー状態または完全なロー バッテリー状態になっていることを示します。

または

- 通知領域の[電源メーター]アイコンが、ロー バッテリー状態または完全なロー バッテリー状態になっていることを通知します。

 **注記：** 電源メーターについて詳しくは、[32 ページの電源メーターおよび電源設定の使用](#)を参照してください。

コンピューターの電源が入っているかスリープ状態のときに完全なロー バッテリー状態になると、短い時間スリープ状態になってから、システムが終了します。このとき、保存されていない情報は失われます。

ロー バッテリー状態の解決

外部電源を使用できる場合のロー バッテリー状態への対処方法

- ▲ 以下のデバイスのどれかを接続します。
 - AC アダプター
 - 別売のドッキング デバイスまたは拡張製品
 - HP からオプション製品として購入した電源アダプター

外部電源を使用できない場合のロー バッテリー状態への対処方法

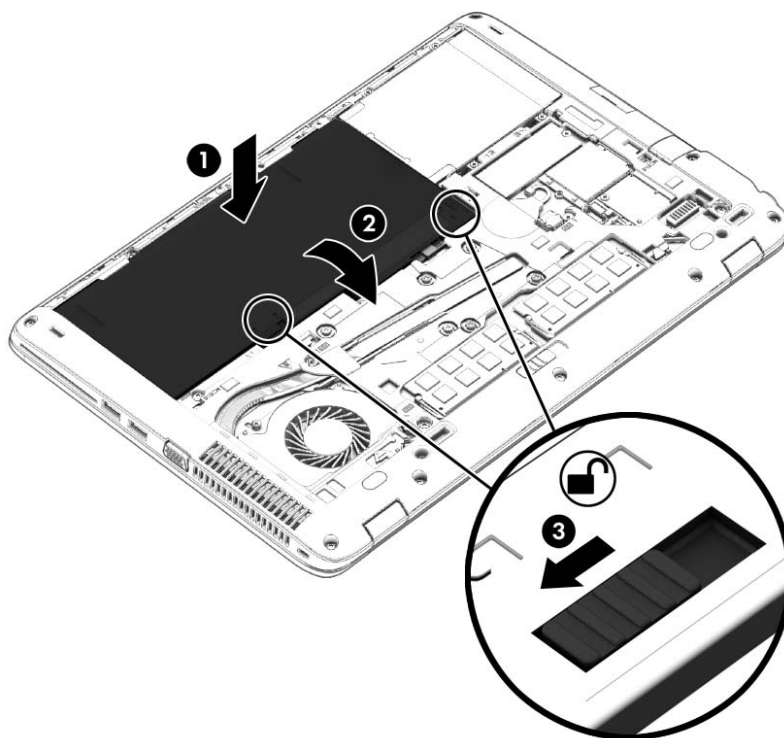
電源を使用できない場合にロー バッテリー状態を解決するには、作業中のデータを保存してからコンピューターをシャットダウンします。

バッテリーの着脱

バッテリーの装着

バッテリーを装着するには、以下の操作を行います。

1. 底面カバーのリリース ラッチが手前を向くようにしてコンピューターの底面が上になるように、安定した平らな場所に置きます。
2. 底面カバーを取り外します（[44 ページの底面カバーの取り外し](#)を参照してください）。
3. バッテリーをバッテリー ベイに傾けながら挿入し（1）、完全に収まるまでバッテリーを押し込みます（2）。
4. バッテリー リリース ラッチをスライドさせて（3）バッテリーを固定します。

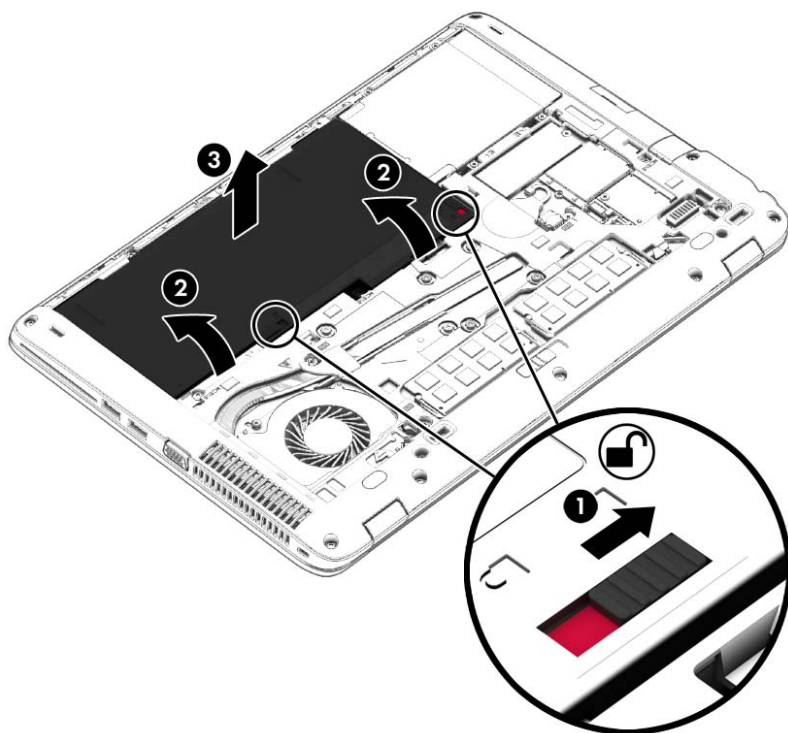


バッテリーの取り外し

バッテリーを取り外すには、以下の操作を行います。

△ 注意： コンピューターの電源としてバッテリーのみを使用しているときにそのバッテリーを取り外すと、情報が失われる可能性があります。バッテリーを取り外す場合は、情報の損失を防ぐため、作業中のデータを保存してから Windows の通常の手順でコンピューターをシャットダウンしてください。

1. 底面カバーのリリース ラッチが手前を向くようにしてコンピューターの底面が上になるように、安定した平らな場所に置きます。
2. 底面カバーを取り外します（[44 ページの底面カバーの取り外し](#)を参照してください）。
3. バッテリー リリース ラッチをスライドさせて（1）バッテリーの固定を解除してから、バッテリーを持ち上げます（2）。
4. バッテリーをコンピューターから取り外します（3）。



バッテリーの節電

- Windows の[コントロール パネル]の[電源オプション]で、低消費電力設定を選択します。
- ネットワークに接続する必要がないときは無線接続と LAN 接続をオフにして、モデムを使用するアプリケーションを使用後すぐに終了します。
- 外部電源に接続されていない外付けデバイスのうち、使用していないものをコンピューターから取り外します。
- 使用していない外付けメディア カードを停止するか、無効にするか、または取り出します。
- 画面の輝度を下げます。
- しばらく作業を行わないときは、スリープを開始するか、コンピューターの電源を切ります。

ユーザーが交換可能なバッテリーの保管

⚠ 注意： 故障の原因となりますので、バッテリーを温度の高い場所に長時間放置しないでください。

2週間以上コンピューターを使用せず、外部電源から切り離しておく場合は、ユーザーが交換可能なバッテリーを取り出して別々に保管してください。

保管中のバッテリーの放電を抑えるには、気温や湿度の低い場所にバッテリーを保管してください。

📖 注記： 保管中のバッテリーは6か月ごとに点検する必要があります。容量が50%未満になっている場合は、再充電してから保管してください。

1か月以上保管したバッテリーを使用するときは、最初にバッテリーゲージの調整を行ってください。

ユーザーが交換可能なバッテリーの処分

⚠ 警告！ 化学薬品による火傷や発火のおそれがありますので、分解したり、壊したり、穴をあけたりしないでください。また、バッテリーの接点をショートさせたり、火や水の中に捨てたりしないでください。

バッテリーの正しい処分方法については、『規定、安全、および環境に関するご注意』を参照してください。ユーザーガイドを表示するには、[スタート]→[Hewlett-Packard]→[HP ドキュメント]の順に選択します。

ユーザーが交換可能なバッテリーの交換

[HP バッテリー チェック]は、内部セルが正常に充電されていないときや、バッテリー容量が「ロー バッテリー」の状態になったときに、バッテリーを交換するようユーザーに通知します。バッテリーがHPの保証対象となっている場合は、説明書に保証IDが記載されています。交換用バッテリーの購入について詳しくは、メッセージに記載されているHPのWebサイトを参照してください。

外部電源の使用

⚠ 警告！ 航空機内でコンピューターのバッテリーを充電しないでください。

⚠ 警告！ 安全に関する問題の発生を防ぐため、コンピューターを使用する場合は、コンピューターに付属しているACアダプター、HPが提供する交換用ACアダプター、またはHPから購入した対応するACアダプターだけを使用してください。

📖 注記： 外部電源の接続について詳しくは、コンピューターに付属の『セットアップ手順』ポスターを参照してください。

外部電源は、純正のACアダプター、または別売のドッキングデバイスや拡張製品を通じてコンピューターに供給されます。

以下のどれかの条件にあてはまる場合はコンピューターを外部電源に接続してください。

- バッテリーを充電するか、バッテリーゲージを調整する場合
- システムソフトウェアをインストールまたは変更する場合
- CD、DVD、またはBD（一部のモデルのみ）に情報を書き込む場合
- バックアップまたは復元を実行する場合

コンピューターを外部電源に接続すると、以下ようになります。

- バッテリーの充電が開始されます。
- コンピューターの電源が入ると、通知領域の[電源メーター]アイコンの表示が変わります。

外部電源の接続を外すと、以下のようになります。


- コンピューターの電源がバッテリーに切り替わります。
- バッテリー電源を節約するために自動的に画面の輝度が下がります。

AC アダプターのテスト

外部電源に接続したときにコンピューターに以下の状況のどれかが見られる場合は、AC アダプターをテストします。

- コンピューターの電源が入らない。
- ディスプレイの電源が入らない。
- 電源ランプが点灯しない。

AC アダプターをテストするには、以下の操作を行います。

 **注記：** 以下の操作は、ユーザーが交換可能なバッテリーを搭載したコンピューターに当てはまります。

1. コンピューターをシャットダウンし、AC アダプターやバッテリー、およびすべての外付けデバイスを取り外します。
2. 底面カバーを取り外します ([44 ページの底面カバーの取り外し](#)を参照してください)。
3. バッテリーを取り外します ([36 ページのバッテリーの取り外し](#)を参照してください)。
4. AC アダプターをコンピューターに接続してから、電源コンセントに接続します。
5. コンピューターの電源を入れます。
 - AC アダプター/バッテリー ランプが点灯した場合は、AC アダプターは正常に動作しています。
 - AC アダプター/バッテリー ランプが消灯したままになっている場合は、AC アダプターが故障している可能性があります。

交換用 AC アダプターを入手する方法については、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

7 外付けカードおよび外付けデバイス

メディア カード スロットの使用

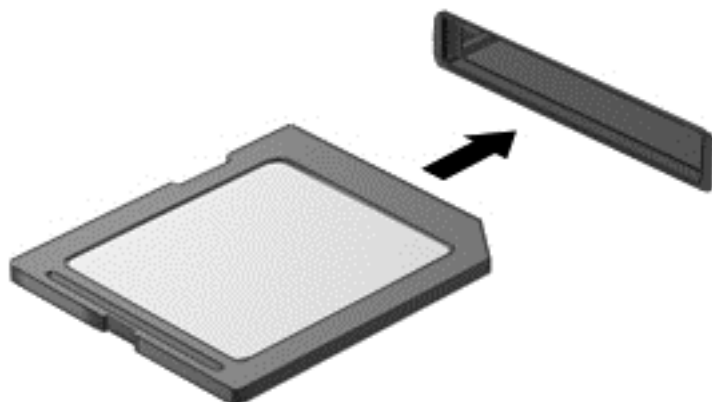
別売のメディアカードは、データを安全に格納し、簡単に共有できるカードです。これらのカードは、他のコンピューター以外にも、デジタルメディア対応のカメラやPDAなどでよく使用されます。

お使いのコンピューターでサポートされているメディアカードの形式は、[3ページの「コンピューターの概要」](#)を参照して確認してください。

メディアカードの挿入

△ 注意： メディアカードコネクタの損傷を防ぐため、メディアカードを挿入するときは無理な力を加えないでください。

1. カードのラベルを上にし、コネクタをコンピューター側に向けて持ちます。
2. メディアカードスロットにカードを挿入し、しっかりと収まるまでカードを押し込みます。

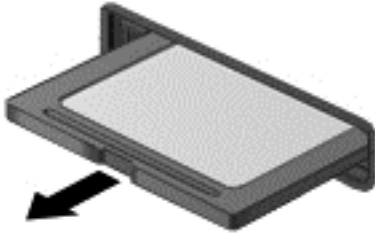


デバイスが検出されると音が鳴り、場合によっては使用可能なオプションのメニューが表示されます。

メディアカードの取り出し

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行ってメディアカードを安全に取り出します。

1. 情報を保存し、メディアカードに関連するすべてのプログラムを閉じます。
2. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある[ハードウェアの安全な取り外し]アイコンをクリックします。次に、画面の説明に沿って操作します。
3. カードをスロットから取り出します。



スマートカードの使用

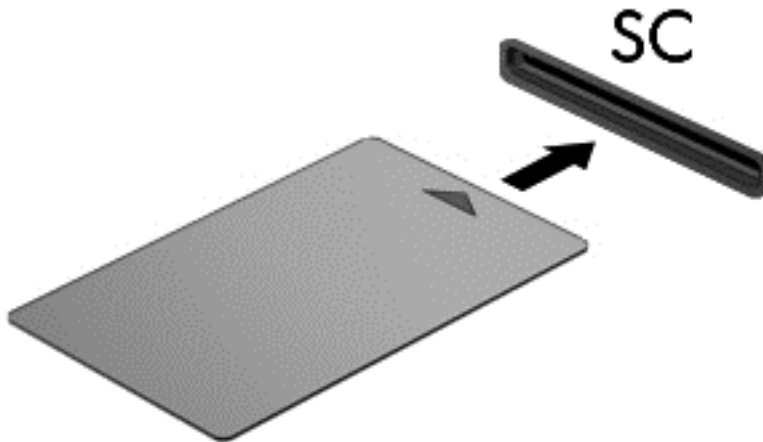
注記： この章で使用する「スマートカード」という用語は、スマートカードと Java™ Card の両方を指します。

スマートカードは、メモリおよびマイクロプロセッサが含まれているマイクロチップを搭載したクレジットカードサイズのオプション製品です。パーソナルコンピュータと同じように、スマートカードは入出力を管理するオペレーティングシステムを内蔵し、改ざんを防止するためのセキュリティ機能を備えています。スマートカードリーダー（一部のモデルのみ）では業界標準のスマートカードを使用します。

マイクロチップの内容にアクセスするには、PIN が必要です。

スマートカードの挿入

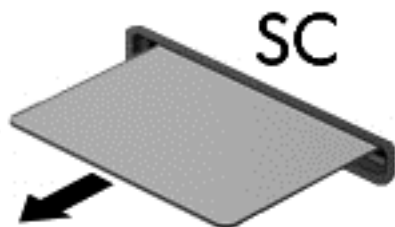
1. カードのラベル側を上にし、カードがしっかり収まるまで、スマートカードリーダーに静かにスライドさせて挿入します。



2. 画面上の説明に沿って、スマートカードの PIN を使用してコンピューターにログオンします。

スマートカードの取り出し

- ▲ スマートカードの両端の部分を持って、スマートカードリーダーから引き出します。



USB（Universal Serial Bus）デバイスの使用

USB（Universal Serial Bus）は、USB キーボード、マウス、ドライブ、プリンター、スキャナー、ハブなどの別売の外付けデバイスを接続するためのハードウェア インターフェイスです。

USB デバイスには、追加サポート ソフトウェアを必要とするものがありますが、通常はデバイスに付属しています。デバイス固有のソフトウェアについては、ソフトウェアの製造元の操作説明書を参照してください。これらの説明書は、ソフトウェアに含まれているか、ディスクに収録されているか、またはソフトウェアの製造元の Web サイトから入手できます。

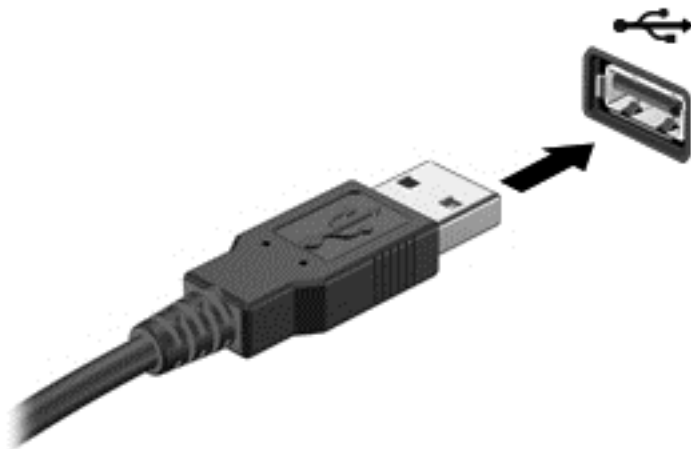
コンピューターには USB ポートが複数あり、USB 1.0、USB 1.1、USB 2.0、および USB 3.0 の各デバイスに対応しています。お使いのコンピューターには、外付けデバイスに電源を供給できる、電源オフ USB チャージ機能に対応した USB ポートも搭載されている場合があります。別売のドッキングデバイスまたは USB ハブには、コンピューターで使用できる USB ポートが装備されています。

USB デバイスの接続

△ 注意： USB ポートの損傷を防ぐため、デバイスを接続するときは無理な力を加えないでください。

- ▲ デバイスの USB ケーブルを USB ポートに接続します。


📖 注記： 以下の図は、お使いのコンピューターと多少異なる場合があります。



デバイスが検出されると音が鳴ります。

📖 注記： 初めて USB デバイスを装着した場合は、デバイスがコンピューターによって認識されたことを示すメッセージが通知領域に表示されます。


USB デバイスの取り外し

 **注意：** USB ポートの損傷を防ぐため、USB デバイスを取り外すときはケーブルを引っ張らないでください。


注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の操作を行って USB デバイスを安全に取り外します。

1. USB デバイスを取り外すには、情報を保存し、デバイスに関連するすべてのプログラムを閉じます。
2. Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある[ハードウェアの安全な取り外し]アイコンをクリックし、画面の説明に沿って操作します。
3. デバイスを取り外します。

別売の外付けデバイスの使用

 **注記：** 必要なソフトウェアやドライバー、および使用するコンピューターのコネクタの種類について詳しくは、デバイスに付属している説明書を参照してください。

外付けデバイスをコンピューターに接続するには、以下の操作を行います。


 **注意：** 別途電力が供給されているデバイスの接続時に装置が損傷することを防ぐため、デバイスの電源が切れていて、外部電源コードがコンピューターに接続されていないことを確認してください。

1. デバイスをコンピューターに接続します。
2. 別電源が必要なデバイスを接続した場合は、デバイスの電源コードを接地した外部電源のコンセントに差し込みます。
3. デバイスの電源を入れます。

別電源が必要でない外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターから取り外します。別電源が必要な外付けデバイスを取り外すときは、デバイスの電源を切り、コンピューターからデバイスを取り外した後、デバイスの電源コードを抜きます。

別売の外付けドライブの使用

外付けのリムーバブル ドライブを使用すると、情報を保存したり、情報にアクセスしたりできる場所が増えます。USB ドライブを追加するには、コンピューターの USB ポートに接続します。

 **注記：** HP の外付け USB オプティカル ドライブを、コンピューターの電源オフ USB チャージ機能に対応した USB ポートに接続する必要があります。

USB ドライブには、以下のような種類があります。

- 1.44 MB フロッピーディスク ドライブ
- ハードドライブ モジュール
- 外付けオプティカル ドライブ (CD、DVD、およびブルーレイ)
- マルチベイ デバイス

8 ドライブ

ドライブの取り扱い

△ 注意： ドライブは壊れやすいコンピューター部品ですので、取り扱いには注意が必要です。ドライブの取り扱いについては、以下の注意事項を参照してください。絶対に落としたり上に物を置いたりしないでください。ドライブに洗剤などの液体を垂らしたり、高温または多湿の場所に放置したりしないでください。

ドライブを取り扱う場合は、以下の点に注意してください。

- ドライブの着脱を行う前に、コンピューターをシャットダウンします。コンピューターの電源が切れているのかスリープ状態なのかわからない場合は、まずコンピューターの電源を入れ、次にシャットダウンします。
- ドライブを取り扱う前に、接地された面に触れて静電気を放電してください。
- リムーバブルドライブまたはコンピューターのコネクタピンに触れないでください。
- ドライブをドライブベイに挿入するときは、無理な力を加えないでください。
- ドライブを送付するときは、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。
- ドライブを磁気に近づけないようにしてください。磁気を発するセキュリティ装置には、空港の金属探知器や金属探知棒が含まれます。空港のベルトコンベアなど機内持ち込み手荷物をチェックするセキュリティ装置は、磁気ではなくX線を使用してチェックを行うので、ドライブには影響しません。
- ドライブベイからのドライブの取り外し、ドライブの持ち運び、送付、保管などを行う前に、ドライブからメディアを取り出してください。
- オプティカルドライブ内のディスクへの書き込みが行われているときは、キーボードから入力したり、コンピューターを移動したりしないでください。書き込み処理は振動の影響を受けやすい動作です。
- 外付けハードドライブに接続したコンピューターをある場所から別の場所へ移動させるような場合は、事前にスリープを開始して画面表示が消えるまで待つか、外付けハードドライブを適切に取り外してください。

ハードドライブの使用

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

メモリ モジュールやハードドライブの追加または交換を行う前に、作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。

コンピューターの電源が切れているかどうか分からない場合は、まず電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティングシステムの通常の手順でシャットダウンします。

底面カバーの取り外しまたは取り付けなおし

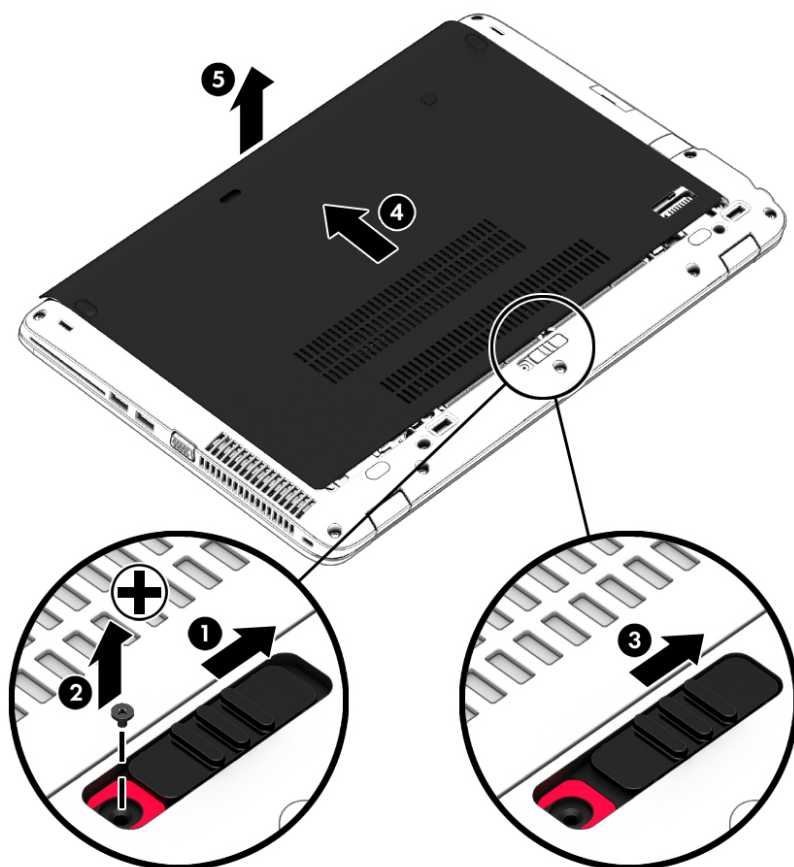
底面カバーの取り外し

底面カバーを取り外すと、メモリ モジュール スロット、ハードドライブ、およびその他のコンポーネントにアクセスできます。

1. 底面カバーのリリースラッチが手前を向くようにして安定した平らな場所にコンピューターを置き、底面カバーのリリースラッチを右方向にスライドさせて (1)、(オプションのネジを使用している場合は) ネジを取り外し (2)、リリースラッチをもう一度右方向にスライドさせると (3)、底面カバーが外れます。


注記： オプションのネジを使用しない場合は、底面カバー内に格納できます。

2. 底面カバーをコンピューター前面の方向にスライドさせ (4)、持ち上げて (5) 取り外します。

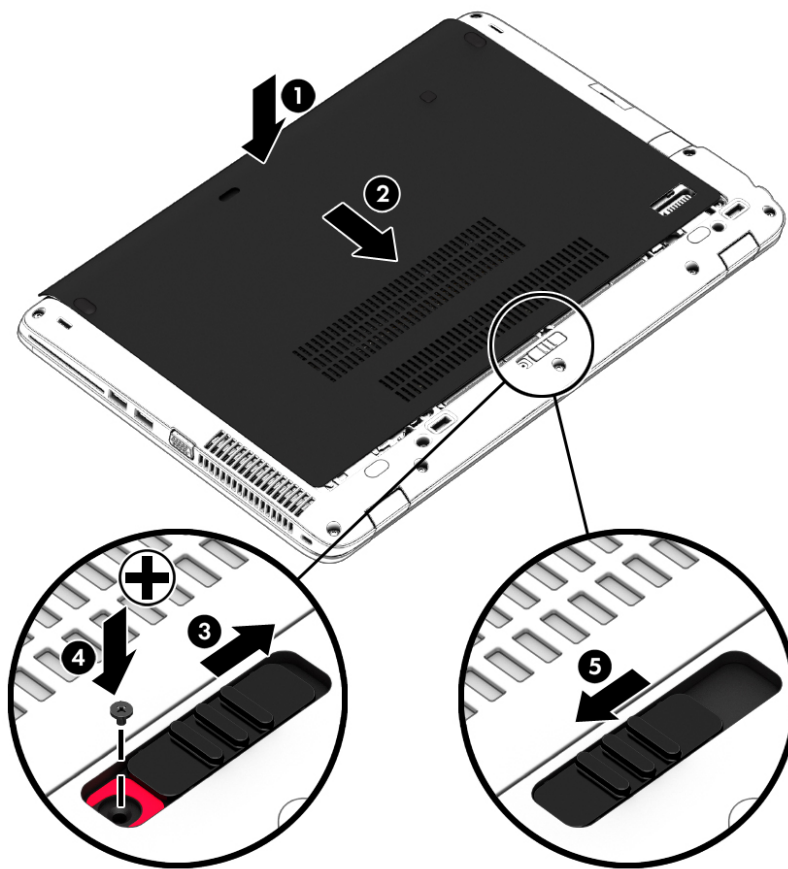


底面カバーの取り付けなおし

メモリ モジュール スロット、ハードドライブ、規定ラベル、およびその他のコンポーネントに対する作業が終了したら、底面カバーを取り付けなおします。

 **注記：** オプションのネジを使用しない場合は、底面カバー内に格納できます。

1. 底面カバーの前端部をコンピューター本体の前端部の付近に合わせるように少し傾けながら、カバーを下ろします (1)。
2. 底面カバーの後端部にある位置合わせタブを、コンピューターのかぼみに合わせます。
3. 底面カバーをコンピューターの後方に向けてスライドさせ (2)、カチッと音がするまで押し込んで固定します。
4. 底面カバーのリリース ラッチが手前を向くようにして安定した平らな場所にコンピューターを置き、底面カバーのリリース ラッチを右方向にスライドさせ (3)、必要に応じて、オプションのネジ (4) を差し込んで締め、底面カバーを所定の位置に保ちます。リリース ラッチを左方向にスライドさせて、底面カバーを固定します (5)。



ハードドライブの交換またはアップグレード

⚠ 注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

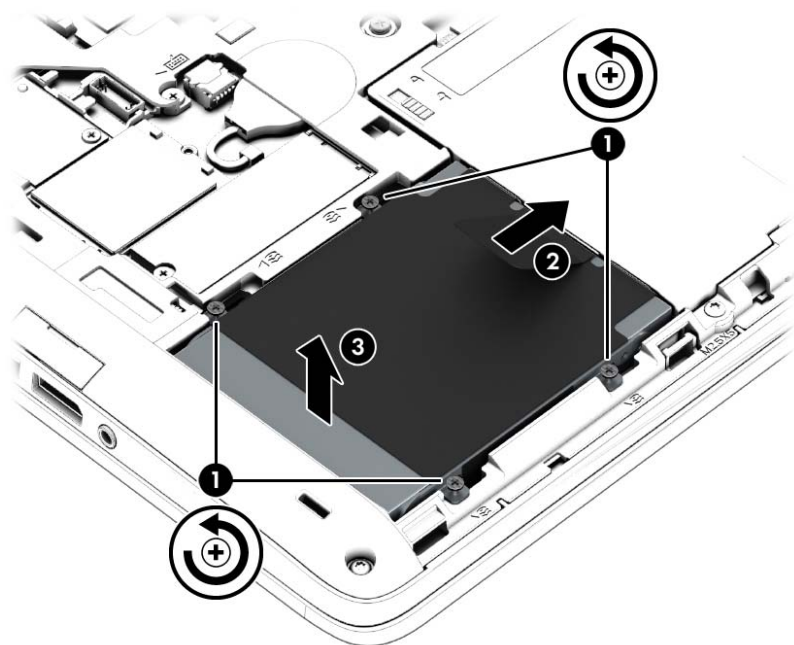
ハードドライブベイからハードドライブを取り外す前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときやスリープ状態のときには、ハードドライブを取り外さないでください。

コンピューターの電源が切れているかわからない場合は、電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティングシステムの通常の手順でシャットダウンします。


ハードドライブの取り外し

ハードドライブを取り外すには、以下の操作を行います。

1. 作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。
2. コンピューターに接続されている外部電源および外付けデバイスを取り外します。
3. コンピューターの底面が上になるように、安定した平らな場所に置きます。
4. 底面カバーを取り外します（[44 ページの底面カバーの取り外し](#)を参照してください）。
5. バッテリーを取り外します（[36 ページのバッテリーの取り外し](#)を参照してください）。
6. ハードドライブの4つのネジ（1）を緩めます。ハードドライブタブを引いて（2）、ハードドライブの固定を解除します。
7. ハードドライブを持ち上げて（3）ハードドライブベイから取り外します。

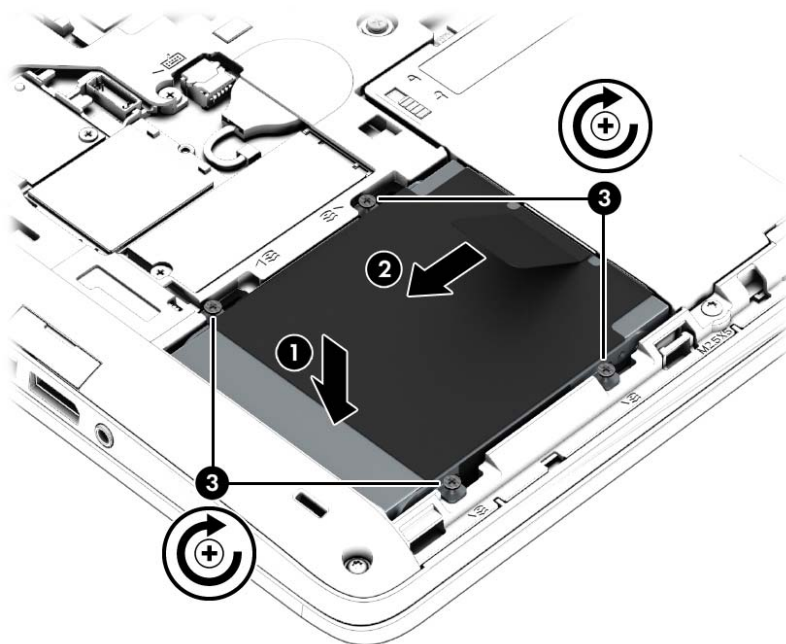


ハードドライブの取り付け

 **注記：** お使いのコンピューターの外観は、図と多少異なる場合があります。

ハードドライブを取り付けるには、以下の操作を行います。

1. ハードドライブをハードドライブ ベイに傾けながら挿入します (1)。
2. プラスチック製のタブをコンピューターの端に向かって引いて (2)、ハードドライブをコネクタに接続します。
3. ハードドライブのネジ (3) を締めます。







4. バッテリーを装着します ([35 ページのバッテリーの装着](#)を参照してください)。
5. 底面カバーを取り付けなおします ([45 ページの底面カバーの取り付けなおし](#)を参照してください)。
6. 外部電源および外付けデバイスをコンピューターに接続します。
7. コンピューターの電源を入れます。

9 セキュリティ

コンピューターの保護

Windows オペレーティング システムおよび Windows 以外の[Computer Setup]ユーティリティ (BIOS) によって提供される標準のセキュリティ機能により、個人設定およびデータをさまざまなリスクから保護できます。

-  **注記：** セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの誤った取り扱いや盗難を完全に防ぐものではありません。
-  **注記：** コンピューターを修理などのためにサポートあてに送付する場合は、機密性の高いファイルのバックアップと削除、およびすべてのパスワード設定の削除を事前に行ってください。
-  **注記：** この章に記載されている一部の機能は、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。
-  **注記：** オンライン セキュリティ ベースの追跡および復元サービスである[CompuTrace]がサポートされている場合があります (一部の地域のみ)。コンピューターが盗難に遭ったりコンピューターを紛失したりしたときに、不正なユーザーがそのコンピューターからインターネットにアクセスすると、[CompuTrace]による追跡が行われます。[CompuTrace]を使用するには、ソフトウェアを購入し、サービス登録を行う必要があります。[CompuTrace]ソフトウェアの購入については、<http://hp-pt.absolute.com/> (英語サイト) を参照してください。

コンピューターでの危険性	セキュリティ機能
[Computer Setup] (f10) への不正アクセス	[Computer Setup]の BIOS administrator password*
別売の外付けオプティカル ドライブ (一部のモデルのみ)、別売の外付けハードドライブ (一部のモデルのみ)、または内蔵ネットワーク アダプターからの不正な起動	[Computer Setup]の[Boot options] (ブート オプション) 機能*
Windows ユーザー アカウントへの不正なアクセス	Windows ユーザー パスワード
[Computer Setup]設定などのシステム識別情報への不正なアクセス	[Computer Setup]の BIOS administrator password*
コンピューターの不正な移動	セキュリティ ロック ケーブル用スロット (別売のセキュリティ ロック ケーブルとともに使用)

* [Computer Setup]は、プリインストールされた ROM ベースのユーティリティです。オペレーティング システムが動かなかったり読み込まれなかったりする場合でも使用できます。[Computer Setup]で項目間を移動したり項目を選択したりするには、ポインティング デバイス (タッチパッド、ポイントスティック、または USB マウス) またはキーボードを使用します。

パスワードの使用

パスワードとは、お使いのコンピューターの情報を守るために選択する文字列です。情報へのアクセスの制御方法に応じてさまざまな種類のパスワードを選択できます。パスワードは Windows で設定するか、コンピューターにプリインストールされた、Windows が起動する前に機能する [Computer Setup]ユーティリティで設定できます。

- BIOS administrator password (BIOS 管理者パスワード) は [Computer Setup] で設定され、システム BIOS によって管理されます。
- Windows パスワードは、Windows オペレーティングシステムでのみ設定されます。

[Computer Setup]の機能と Windows のセキュリティ機能には、同じパスワードを使用できます。また、複数の [Computer Setup]機能に同じパスワードを使用することもできます。

パスワードを作成したり保存したりするときは、以下のヒントを参考にしてください。

- パスワードを作成するときは、プログラムの要件に従ってください。
- 同じパスワードを複数のアプリケーションや Web サイトに使用しないでください。また、Windows パスワードを他のアプリケーションや Web サイトに再利用しないでください。
- パスワードをコンピューター上のファイルに保存しないでください。

以下の表で、一般に使用される Windows パスワードおよび BIOS administrator password を示し、それぞれの機能について説明します。

Windows でのパスワードの設定

パスワード	機能
管理者パスワード	Windows の管理者レベルのアカウントへのアクセスを保護します 注記: Windows の管理者パスワードを設定しても、BIOS administrator password パスワードは設定されません
ユーザーパスワード	Windows ユーザー アカウントへのアクセスを保護します

[Computer Setup]でのパスワードの設定

パスワード	機能
BIOS administrator password (BIOS 管理者パスワード) *	[Computer Setup]へのアクセスを保護します 注記: BIOS administrator password の削除を防ぐ機能が有効になっている場合、その機能が無効にされるまでは削除できないことがあります

* このパスワードについて詳しくは、以下の項目を参照してください。

BIOS administrator password (BIOS 管理者パスワード) の管理

パスワードを設定、変更、および削除するには、以下の操作を行います。

新しい BIOS administrator password の設定

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[Security] (セキュリティ) →[Setup BIOS Administrator Password] (BIOS 管理者パスワードの設定) の順に選択し、**enter** キーを押します。
4. メッセージが表示されたら、パスワードを入力します。
5. メッセージが表示されたら、確認のために新しいパスワードを再度入力します。
6. 変更を保存してから[Computer Setup]を終了するには、[Save] (保存) アイコンをクリックし、画面の説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して[Main] (メイン) →[Save Changes and Exit] (変更を保存して終了) の順に選択し、**enter** キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

BIOS administrator password の変更

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[Security] (セキュリティ) →[Change Password] (パスワードの変更) の順に選択し、**enter** キーを押します。
4. メッセージが表示されたら、現在のパスワードを入力します。
5. メッセージが表示されたら、確認のために新しいパスワードを再度入力します。
6. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある[Save] (保存) アイコンをクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して[Main] (メイン) →[Save Changes and Exit] (変更を保存して終了) の順に選択し、**enter** キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

BIOS administrator password の削除

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[Security] (セキュリティ) →[Change Password] (パスワードの変更) の順に選択し、**enter** キーを押します。

4. メッセージが表示されたら、現在のパスワードを入力します。
5. 新しいパスワードを入力するように要求されたら、フィールドを空欄のままにして **enter** キーを押します。
6. 警告メッセージが表示されます。操作を続ける場合は、**[Yes]**（はい）を選択します。
7. 再度、新しいパスワードを入力するように要求されたら、フィールドを空欄のままにして、**enter** キーを押します。
8. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある**[Save]**（保存）アイコンをクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して**[Main]**（メイン）→**[Save Changes and Exit]**（変更を保存して終了）の順に選択し、**enter** キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

BIOS administrator password（BIOS 管理者パスワード）の入力

[BIOS administrator password]の入力画面で自分のパスワードを入力し（パスワード設定と同じキーを使用）、**enter** キーを押します。3 回続けて間違えて入力した場合は、コンピューターを再起動して入力しなおす必要があります。

ファイアウォール ソフトウェアの使用


ファイアウォールは、システムやネットワークへの不正なアクセスを防ぐように設計されています。ファイアウォールには、コンピューターやネットワークにインストールするソフトウェア プログラムもあれば、ハードウェアとソフトウェアの両方から構成されるソリューションもあります。

検討すべきファイアウォールには以下の 2 種類があります。


- ホストベースのファイアウォール：インストールされているコンピューターだけを保護するソフトウェアです。
- ネットワークベースのファイアウォール：DSL モデムまたはケーブル モデムとホーム ネットワークの間に設置して、ネットワーク上のすべてのコンピューターを保護します。


ファイアウォールをシステムにインストールすると、そのシステムとの間で送受信されるすべてのデータが監視され、ユーザーの定義したセキュリティ基準と比較されます。セキュリティ基準を満たしていないデータはすべてブロックされます。

お使いのコンピューターまたはネットワーク機器には、ファイアウォールがすでにインストールされている場合があります。インストールされていない場合には、ファイアウォール ソフトウェア ソリューションを使用できます。

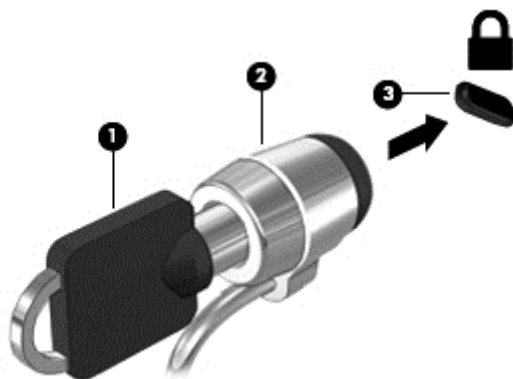
 **注記：** 特定の状況下では、ファイアウォールがインターネット ゲームへのアクセスをブロックしたり、ネットワーク上のプリンターやファイルの共有に干渉したり、許可されている電子メールの添付ファイルをブロックしたりすることがあります。問題を一時的に解決するには、ファイアウォールを無効にして目的のタスクを実行した後で、ファイアウォールを再度有効にします。問題を恒久的に解決するには、ファイアウォールを再設定します。

別売のセキュリティ ロック ケーブルの接続

 **注記：** セキュリティ ロック ケーブルに抑止効果はありますが、コンピューターの誤った取り扱いや盗難を完全に防ぐものではありません。

 **注記：** お使いのコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロットは、ここに記載されている図と多少異なる場合があります。お使いのコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロットの位置については、[3 ページの「コンピューターの概要」](#)を参照してください。


1. 固定された物体にセキュリティ ロック ケーブルを巻きつけます。
2. 鍵 (1) をケーブルロック (2) に差し込みます。
3. セキュリティ ロック ケーブルをコンピューターのセキュリティ ロック ケーブル用スロット (3) に差し込み、鍵をかけます。





10 メンテナンス


メモリ モジュールの追加または交換

お使いのコンピューターには、1つのメモリ モジュール スロットが装備されています。コンピューターのメモリ容量を増やすには、空いている拡張メモリ モジュール スロットにメモリ モジュールを追加するか、メインメモリ モジュール スロットに装着されているメモリ モジュールを交換します。

 **注記：** メモリ モジュールの追加または交換を行う前に、最新バージョンの BIOS がコンピューターにインストールされていることを確認し、必要がある場合は BIOS をアップデートします。
[59 ページの BIOS の更新](#)を参照してください。

 **注意：** メモリ モジュールの追加または交換を行う前にコンピューターを最新の BIOS にアップデートしないと、さまざまなシステムの問題が発生する場合があります。


 **警告！** 感電や装置の損傷を防ぐため、電源コードとすべてのバッテリーを取り外してからメモリ モジュールを取り付けてください。

 **注意：** 静電気 (ESD) によって電子部品が損傷することがあります。作業を始める前にアースされた金属面に触るなどして、身体にたまった静電気を放電してください。

注意： 情報の損失やシステムの応答停止を防ぐため、以下の点に注意してください。

メモリ モジュールを追加または交換する前に、コンピューターをシャットダウンしてください。コンピューターの電源が入っているときやスリープ状態のときには、メモリ モジュールを取り外さないでください。

コンピューターの電源が切れているかわからない場合は、電源ボタンを押してコンピューターの電源を入れます。次にオペレーティング システムの通常の手順でシャットダウンします。

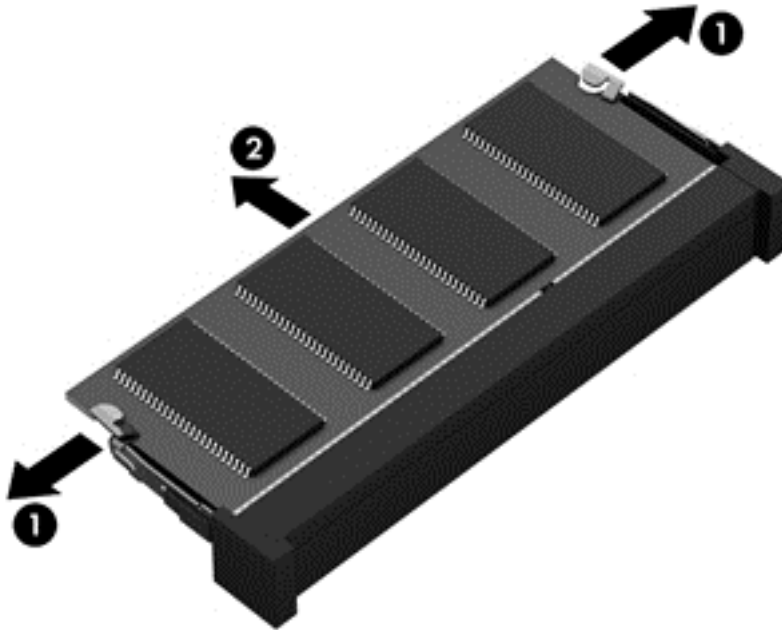
 **注記：** 2つ目のメモリ モジュールを追加してデュアル チャネル構成を使用する場合は、2つのメモリ モジュールを必ず同一のものにしてください。

メモリ モジュールを追加または交換するには、以下の操作を行います。

1. 作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。
2. コンピューターに接続されている外部電源および外付けデバイスを取り外します。
3. 底面カバーを取り外します ([44 ページの底面カバーの取り外し](#)を参照してください)。
4. バッテリーを取り外します ([36 ページのバッテリーの取り外し](#)を参照してください)。
5. メモリ モジュールを交換する場合は、以下の要領で装着されているメモリ モジュールを取り外します。
 - a. メモリ モジュールの両側にある留め具を左右に引っ張ります (1)。
メモリ モジュールが少し上に出てきます。

- b. メモリ モジュールの左右の端の部分を持って、そのままゆっくりと斜め上にメモリ モジュールを引き抜いて (2) 取り外します。

⚠ 注意： メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分には触らないでください。



取り外したメモリ モジュールは、静電気の影響を受けない容器に保管しておきます。

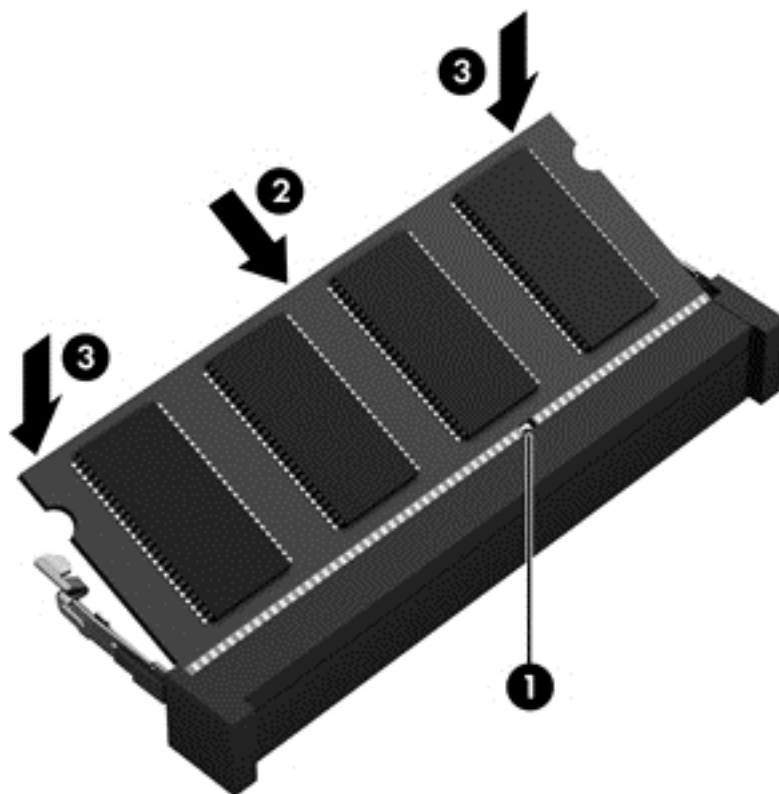
6. 以下の要領で、新しいメモリ モジュールを取り付けます。

⚠ 注意： メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分には触らないでください。

- a. メモリ モジュールの切り込み (1) とメモリ モジュール スロットのタブを合わせます。
- b. しっかりと所定の位置に収まるまでメモリ モジュールを 45°の角度でスロットに押し込みます (2)。

- c. カチッと音がして留め具がメモリ モジュールを固定するまで、メモリ モジュールの左右の端をゆっくりと押し下げます (3)。

⚠ 注意： メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを折り曲げないでください。



7. バッテリーを装着します ([35 ページのバッテリーの装着](#)を参照してください)。
8. 底面カバーを取り付けなおします ([45 ページの底面カバーの取り付けなおし](#)を参照してください)。
9. 外部電源および外付けデバイスをコンピューターに接続します。
10. コンピューターの電源を入れます。

コンピューターの清掃

お使いのコンピューターを安全に清掃するには、以下の製品を使用します。

- 濃度が0.3%までのジメチルベンジル塩化アンモニウム（使い捨てシートなど、これらのシートはさまざまなブランドで販売されています）
- ノンアルコールのガラス用クリーナー
- 低刺激性の液体石けん
- 乾いたマイクロファイバーのクリーニングクロスまたはセーム皮（油分を含まない、静電気防止布）
- 静電気防止クリーニングシート

⚠️ 注意： コンピューターに修復できない傷が付いてしまう可能性があるため、強力なクリーニング溶剤は使用しないでください。クリーニング製品がコンピューターに対して安全かどうか分からない場合は、製品にアルコール、アセトン、塩化アンモニウム、塩化メチレン、炭化水素などが含まれていないかどうか確認します。

ペーパータオルなどの繊維素材を使用すると、コンピューターに傷が付く可能性があります。時間がたつにつれて、ほこりの粒子や洗浄剤がその傷の中に入り込んでしまう場合があります。

清掃手順

お使いのコンピューターを安全に清掃するため、このセクションの手順に沿って作業をしてください。

⚠️ 警告！ 感電やコンポーネントの損傷を防ぐため、電源が入っているときにコンピューターを清掃しないでください。

- 1. コンピューターの電源を切ります。
- 2. ACアダプターを取り外します。
- 3. すべての外付けデバイスを取り外します。

⚠️ 注意： 内部コンポーネントへの損傷を防ぐため、コンピューターに洗浄剤や液体を直接吹きかけないでください。表面から流れ落ちた液体によって、内部のコンポーネントに回復できない損傷を与える可能性があります。

ディスプレイの清掃（一体型またはノート PC）

ディスプレイは、ノンアルコールのガラス用クリーナーで湿らせた柔らかい布でやさしく拭いてください。ディスプレイを閉じる前に、ディスプレイが乾いていることを確認してください。

側面またはカバーの清掃

側面またはカバーを清掃するには、上記のどれかの洗浄液で湿らせた、柔らかいマイクロファイバーのクロスまたはセーム皮を使用するか、条件に合った使い捨てシートを使用してください。

📝 注記： コンピューターのカバーを清掃する場合は、ごみやほこりを除去するため、円を描くように拭いてください。

タッチパッド、キーボード、またはマウスの清掃

⚠ 警告！ 感電や内部コンポーネントの損傷を防ぐため、掃除機のアタッチメントを使用してキーボードを清掃しないでください。キーボードの表面に、掃除機からのごみくずが落ちてくる可能性があります。

⚠ 注意： 内部のコンポーネントへの損傷を防ぐため、キーとキーの間にクリーナーなどの液体が垂れないようにしてください。

- タッチパッド、キーボード、またはマウスを清掃するには、上記のどれかの洗浄液で湿らせた、柔らかいマイクロファイバーのクロスまたはセーム皮を使用するか、条件に合った使い捨てシートを使用してください。
- キーが固まらないようにするため、また、キーボードからごみや糸くず、細かいほこりを取り除くには、コンピューターの清掃用のブロアー（圧縮空気入りの缶）などを使用してください。

プログラムおよびドライバーの更新


プログラムおよびドライバーを定期的に最新バージョンへ更新することをおすすめします。更新によって問題が解決し、コンピューターで新しい機能やオプションを使用できるようになります。テクノロジーは常に変化しているため、プログラムやドライバーを更新するとお使いのコンピューターで最新のテクノロジーを実行できます。たとえば、古いグラフィックスコンポーネントは最新のゲームソフトウェアで正しく動作しない場合があります。最新のドライバーがないと、お手持ちの装置を最大限に活用できません。

HP プログラムおよびドライバーの最新バージョンをダウンロードするには、<http://www.hp.com/support/> にアクセスしてください。HP の Web サイトでは、アップデートが使用可能になったときに自動的に通知を受け取るように登録することもできます。


11 [Computer Setup] (BIOS)、マルチブート、および[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI)

[Computer Setup]の使用

BIOS (Basic Input/Output System) と呼ばれる[Computer Setup]は、システム上のすべての入出力デバイス (ディスクドライブ、ディスプレイ、キーボード、マウス、プリンターなど) 間で行われる通信を制御します。[Computer Setup]を使用すると、取り付けるデバイスの種類、コンピューターの起動順序、およびシステムメモリと拡張メモリの容量を設定できます。

 **注記：** [Computer Setup]で設定変更を行う場合は、細心の注意を払ってください。設定を誤ると、コンピューターが正しく動作しなくなる可能性があります。

[Computer Setup]の開始

 **注記：** [Computer Setup]では、USB レガシー サポート機能が有効な場合にのみ、USB ポートに接続された外付けキーボードまたはマウスを使用できます。


[Computer Setup]を開始するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。

[Computer Setup]での移動および選択

[Computer Setup]で移動および選択するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。

 **注記：** [Computer Setup]で項目間を移動したり項目を選択したりするには、ポインティング デバイス (タッチパッド、ポイントスティック、または USB マウス) またはキーボードを使用します。


2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
 - メニューまたはメニュー項目を選択するには、ポインティング デバイスを使用して項目をクリックするか、キーボードの **tab** キーや矢印キーを使用して項目を移動してから **enter** キーを押します。
 - 画面を上下にスクロールするには、ポインティング デバイスを使用して画面の右上隅にある上向き矢印または下向き矢印をクリックするか、キーボードの上向き矢印キーまたは下向き矢印キーを使用します。
 - 開いているダイアログ ボックスを閉じて[Computer Setup]のメイン画面に戻るには、**esc** キーを押し、画面の説明に沿って操作します。

[Computer Setup]のメニューを終了するには、以下のどれかの方法を選択します。

- 変更を保存しないで[Computer Setup]メニューを終了するには、以下の操作を行います。
画面の右下隅にある[Exit]（終了）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。
または
矢印キーを使用して[Main]（メイン）→[Ignore Changes and Exit]（変更を無視して終了）の順に選択し、**enter** キーを押します。
- 変更を保存して[Computer Setup]メニューを終了するには、以下の操作を行います。
画面の右下隅にある[Save]（保存）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。
または
矢印キーを使用して[Main]（メイン）→[Save Changes and Exit]（変更を保存して終了）の順に選択し、**enter** キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。


[Computer Setup]の工場出荷時設定の復元

 **注記：** 初期設定を復元しても、ハードドライブのモードには影響ありません。

[Computer Setup]のすべての設定を工場出荷時の設定に戻すには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[Main]（メイン）→[Restore Defaults]（初期設定に設定）の順に選択します。
4. 画面に表示される説明に沿って操作します。
5. 変更を保存して終了するには、画面の右下隅にある[Save]（保存）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。
または
矢印キーを使用して[Main]（メイン）→[Save Changes and Exit]（変更を保存して終了）の順に選択し、**enter** キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

 **注記：** 上記の手順で工場出荷時の設定を復元しても、パスワードおよびセキュリティの設定は変更されません。

BIOS の更新

HP の Web サイトから、更新されたバージョンの BIOS（BIOS アップデート）を入手できる場合があります。

HP の Web サイトでは、多くの BIOS アップデートが「SoftPaq」という圧縮ファイル形式で提供されています。

一部のダウンロードパッケージには、このファイルのインストールやトラブルシューティングに関する情報が記載された Readme.txt ファイルが含まれます。

BIOS のバージョンの確認

利用可能な BIOS アップデートの中に、現在コンピューターにインストールされている BIOS よりも新しいバージョンの BIOS があるかどうかを調べるには、現在インストールされているシステム BIOS のバージョンを確認する必要があります。

BIOS のバージョン情報（ROM 日付またはシステム BIOS とも呼ばれます）を表示するには、**fn + esc** キーを押す（Windows を起動している場合）か、または[Computer Setup]を使用します。

1. [Computer Setup]を開始します。
2. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[Main]（メイン）→[System Information]（システム情報）の順に選択します。
3. 変更を保存しないで[Computer Setup]を終了するには、画面の右下隅にある[Exit]（終了）アイコンをクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して[Main]（メイン）→[Ignore Changes and Exit]（変更を無視して終了）の順に選択し、**enter** キーを押します。

BIOS アップデートのダウンロード


⚠ 注意： コンピューターの損傷やインストールの失敗を防ぐため、BIOS アップデートのダウンロードおよびインストールを実行するときは必ず、AC アダプターを使用した信頼性の高い外部電源にコンピューターを接続してください。コンピューターがバッテリー電源で動作しているとき、別売のドッキング デバイスに接続されているとき、または別売の電源に接続されているときは、BIOS アップデートをダウンロードまたはインストールしないでください。ダウンロードおよびインストール時は、以下の点に注意してください。

電源コンセントからコンピューターの電源コードを抜いて外部からの電源供給を遮断しないでください。

コンピューターをシャットダウンしたり、スリープやハイバネーションを開始したりしないでください。


コンピューター、ケーブル、またはコードの挿入、取り外し、接続、または切断を行わないでください。

1. HP サポートについては、<http://www.hp.com/support/> にアクセスし、国または地域を選択してください。[ドライバー&ダウンロード]を選択し、画面の説明に沿って操作し、BIOS ダウンロードにアクセスします。
2. BIOS ダウンロード エリアで、以下の操作を行います。
 - a. 最新の BIOS 更新プログラムを確認し、お使いのコンピューターに現在インストールされている BIOS のバージョンと比較します。日付や名前、またはその他の、ファイルを識別するための情報をメモしておきます。後で、ハードドライブにダウンロードしたアップデートを探すときにこの情報が必要になる場合があります。
 - b. 画面の説明に沿って操作し、選択したバージョンをハードドライブにダウンロードします。
その更新プログラムがお使いの BIOS よりも新しい場合は、BIOS 更新プログラムをダウンロードする場所へのパスのメモを取っておきます。このパスは、アップデートをインストールするときに必要です。

 **注記：** コンピューターをネットワークに接続している場合は、ソフトウェアアップデート（特にシステム BIOS アップデート）のインストールは、ネットワーク管理者に確認してから実行してください。

ダウンロードした BIOS によってインストール手順が異なります。ダウンロードが完了した後、画面に表示される説明に沿って操作します。説明が表示されない場合は、以下の操作を行います。


1. [スタート]→[コンピューター]の順に選択します。
2. ハードドライブをクリックします。通常は、[ローカル ディスク (C:)]を指定します。
3. BIOS ソフトウェアをダウンロードしたときのメモを参照するなどして、ハードドライブ上のアップデート ファイルが保存されているフォルダーを開きます。
4. 拡張子が.exe であるファイル (filename.exe など) をダブルクリックします。
BIOS のインストールが開始されます。
5. 画面の説明に沿って操作し、インストールを完了します。

 **注記：** インストールが成功したことを示すメッセージが画面に表示されたら、ダウンロードしたファイルをハードドライブから削除できます。

マルチブートの使用

ブート デバイスの順序について

お使いのコンピューターを起動するとき、システムは有効なデバイスからブートします。マルチブートユーティリティ（初期設定の状態では有効に設定されています）を使用すると、コンピューターの起動時にデバイスを選択する順序を制御できます。ブート デバイスには、オプティカルドライブ、フロッピーディスク ドライブ、ネットワーク インターフェイス カード (NIC)、ハードドライブ、USB ドライブなどを含めることができます。ブート デバイスには、コンピューターの起動や適切な動作に必要な、ブート可能なメディアやファイルが含まれます。

 **注記：** 一部のブート デバイスは、ブート順序に含める前に[Computer Setup]で有効に設定しておく必要があります。

[Computer Setup]でブート順序を変更すれば、ブート デバイスの検索順序を変更できます。画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押してから、**f9** キーを押して変更することもできます。**f9** キーを押すと、現在のブート デバイスを示すメニューが表示され、ブート デバイスの選択が可能になります。または、MultiBoot Express を使用すれば、コンピューターを起動または再起動するたびにブートの場所を確認する画面が表示されるように設定することもできます。

マルチブート設定の選択

マルチブートを使用すると、以下のことが可能になります。

- [Computer Setup]でブート順序を変更することで、コンピューターを起動するたびに使用されるブート順序を新しく設定します。
- ブート デバイスを動的に選択するには、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押し、次に **f9** キーを押して、ブート デバイスのオプションメニューに入ります。
- MultiBoot Express を使用して可変ブート順序を設定します。この機能によって、コンピューターの起動または再起動のたびにブート デバイスの確認メッセージが表示されます。

[Computer Setup]での新しいブート順序の設定

[Computer Setup]を開始し、コンピューターを起動または再起動するたびに、使用されるブートデバイスの順序を設定するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[Legacy Boot Order] (レガシー ブート順序) の一覧を選択し、**enter** キーを押します。
4. デバイスのブート順序を上げるには、ポインティング デバイスを使用して上向き矢印をクリックするか、**+**キーを押します。

または

デバイスのブート順序を下げるには、ポインティング デバイスを使用して下向き矢印をクリックするか、**-**キーを押します。

5. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある[Save] (保存) アイコンをクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して[Main] (メイン) →[Save Changes and Exit] (変更を保存して終了) の順に選択し、**enter** キーを押します。

[f9]キーの画面を使用したブートデバイスの動的な選択

現在の起動でブート デバイスを動的に選択するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源を入れるか再起動し、画面の下に[Press the ESC key for Startup Menu] メッセージが表示されている間に **esc** キーを押して、[Select Boot Device] (ブート デバイスの選択) メニューを開きます。
2. **f9** キーを押します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用してブート デバイスを選択し、**enter** キーを押します。

MultiBoot Express プロンプトの設定

[Computer Setup]を開始し、コンピューターを起動または再起動するたびにマルチブートの起動場所を指定するメニューが表示されるように設定するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを起動または再起動し、画面の左下隅に[Press the ESC key for Startup Menu]というメッセージが表示されている間に **esc** キーを押します。
2. **f10** キーを押して、[Computer Setup]を起動します。
3. ポインティング デバイスまたは矢印キーを使用して[System Configuration] (システム コンフィギュレーション) →[Boot Options] (ブート オプション) の順に選択し、**enter** キーを押します。

4. [MultiBoot Express Popup Delay (Sec)] (Multiboot Express ポップアップの遅延 (秒)) フィールドで、現在のマルチブート設定が使用される前に起動場所メニューが表示される時間を秒単位で入力します (0 を選択すると、Express Boot 起動場所メニューは表示されません)。
5. 変更を保存して[Computer Setup]を終了するには、画面の左下隅にある[Save] (保存) アイコンをクリックしてから画面に表示される説明に沿って操作します。

または

矢印キーを使用して[Main] (メイン) →[Save Changes and Exit] (変更を保存して終了) の順に選択し、**enter** キーを押します。

変更した内容は、次回コンピューターを起動したときに有効になります。

MultiBoot Express 設定の入力

起動時に[Express Boot] (高速ブート) メニューが表示された場合は、以下の操作を行います。

- [Express Boot]メニューからブート デバイスを指定するには、割り当て時間内に目的のデバイスを選択し、**enter** キーを押します。
- 現在のマルチブート設定が使用されないようにするには、割り当て時間が終わる前に、**enter** キー以外の任意のキーを押します。ブート デバイスを選択して **enter** キーを押すまで、コンピューターは起動しません。
- 現在のマルチブート設定を使用してコンピューターを起動するには、割り当て時間が終わるまで何も操作を行わずに待ちます。

[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) (一部のモデルのみ) の使用


[HP PC Hardware Diagnostics]は UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) であり、診断テストを実行して、コンピューターのハードウェアが正常に動作しているかどうかを確認できます。このツールはオペレーティング システムの外で実行され、オペレーティング システムまたはその他のソフトウェア コンポーネントが原因で発生する可能性のある問題からハードウェア障害を分離します。

[HP PC Hardware Diagnostics] UEFI を起動するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源を入れるかコンピューターを再起動し、すばやく **esc** キーを押してから **f2** キーを押します。


f2 キーを押すと、BIOS は 2 つの場所を以下の順序で検索し、[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) ツールを探します。

- a. 接続されている USB ドライブ


 **注記：** [HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) ツールを USB ドライブにダウンロードするには、[64 ページの USB デバイスへの\[HP PC Hardware Diagnostics\] \(UEFI\) のダウンロード](#)を参照してください。

- b. BIOS

2. キーボードの矢印キーを使用して実行する診断テストの種類を選択し、画面に表示される説明に沿って操作します。

 **注記：** 診断テストの実行中にテストを停止する必要がある場合は、**esc** キーを押します。

USB デバイスへの[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) のダウンロード

 **注記：** [HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) のダウンロードの説明は、英語でのみ提供されています。

[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) を USB デバイスにダウンロードするには、以下の 2 つの方法があります。

方法 1：[HP PC Hardware Diagnostics]のホームページで、最新バージョンの UEFI を入手する


1. HP の Web サイト、<http://hp.com/go/techcenter/pcdiags/> にアクセスします。
2. **ダウンロード (v.x.x.x)** (「x.x.x」はバージョン番号) リンクをクリックし、**[保存]**をクリックして USB デバイスに保存します。

方法 2：[ドライバー&ダウンロード]ページで、特定の製品向けの以前または最新のバージョンの UEFI をダウンロードする

1. HP の Web サイト、<http://www.hp.com/jp/> にアクセスします。
2. ページの上部にある**[サポート]**をポイントし、**[ドライバー&ダウンロード]**をクリックします。
3. テキスト ボックスに製品名を入力し、**[検索]**をクリックします。

または

[検出を開始する]をクリックして、お使いの製品が自動検出されるようにします。

 **注記：** **[検出を開始する]**で製品を自動検出させるには、自動検出プログラムの最新版または追加ファイルをインストールする必要がある場合があります。

4. お使いのコンピューターのモデルを選択し、オペレーティング システムを選択します。
5. **[診断]**セクションで、**[HP UEFI Support Environment]** (HP UEFI サポート環境) をクリックして詳細を確認します。
6. **[ダウンロードを開始する]**をクリックした後、**[保存]**をクリックして USB デバイスに保存します。


12 サポート

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。

ここでは、以下のことを行うことができます。

- HP のサービス担当者とオンラインでチャットする。

 **注記：** ご希望の言語がチャット サポートに対応していない場合は、英語でのサポートをご利用ください。

- HP のサポート窓口の電話番号を調べる。
- HP のサービス センターを探す。

ラベル

コンピューターに貼付されているラベルには、システムの問題を解決するために問い合わせたり、コンピューターを日本国外で使用したりするときに必要な基本情報が記載されています。

重要： このセクションで説明するすべてのラベルは、お使いのコンピューターのモデルによってコンピューターの裏面、バッテリー ベイ内、または底面カバーの裏のどこかに貼付されています。

- サービス ラベル：お使いのコンピューターを識別するための重要な情報が記載されています。HP のサポート窓口にお問い合わせになるときに、シリアル番号や、製品番号またはモデル番号を尋ねられることがあります。お問い合わせになる前に、これらの番号を確認しておいてください。



名称	
(1)	シリアル番号
(2)	製品番号
(3)	保証期間

- Microsoft Certificate of Authenticity ラベル（Windows 8 より前の一部のモデルのみ）：Windows のプロダクトキー（Product Key、Product ID）が記載されています。プロダクトキーは、オペレーティング システムのアップデートやトラブルシューティングのときに必要になる場合があります。Windows 8 または Windows 8.1 がプリインストールされている HP 製品の筐体にはこのラベルは貼付されていません。代わりに、電子的な Digital Product Key（デジタル プロダクトキー）がインストールされています。

注記： Windows 8 または Windows 8.1 オペレーティング システムの再インストールが必要になった場合、HP が承認している復元方法で操作を行うと、この Digital Product Key は Microsoft オペレーティング システムによって自動的に認識され、有効になります。

- 規定ラベル：コンピューターの規定に関する情報が記載されています。
- 無線認定/認証ラベル：オプションの無線デバイスに関する情報と、認定各国または各地域の一部の認定マークが記載されています。

13 仕様

- [入力電源](#)
- [動作環境](#)


入力電源


ここで説明する電源の情報は、お使いのコンピューターを国外で使用する場合に役立ちます。

コンピューターは、AC 電源または DC 電源から供給される DC 電力で動作します。AC 電源は 100～240 V (50/60 Hz) の定格に適合している必要があります。コンピューターは単独の DC 電源で動作しますが、コンピューターの電力供給には、このコンピューター用に HP から提供および認可されている AC アダプターまたは DC 電源のみを使用する必要があります。

お使いのコンピューターは、以下の仕様の DC 電力で動作できます。

入力電源	定格
動作電圧および電流	19.5 V DC (2.31 A、45 W の場合)
	19.5 V DC (3.33 A、65 W の場合)

 **注記：** この製品は、最低充電量 240 V rms 以下の相対電圧によるノルウェーの IT 電源システム用に設計されています。

 **注記：** コンピューターの動作電圧および動作電流は、システムの規定ラベルに記載されています。

動作環境

項目	国際単位系
温度	
動作時 (オプティカル ディスク書き込み中)	5～35°C
非動作時	-20～60°C
相対湿度 (結露しないこと)	
動作時	10～90%
非動作時	5～95%
最大標高 (非与圧)	
動作時	-15～3,048 m
非動作時	-15～12,192 m

A コンピューターの持ち運びまたは送付

コンピューターを持ち運んだり発送したりする必要がある場合は、装置を安全に保持するために以下の点を参考にしてください。

- お使いのコンピューターを持ち運んだり荷物として送ったりする場合は、以下の手順で準備を行います。
 - 外付けドライブ等に情報をバックアップします。
 - すべてのディスクおよびすべての外付けメディア カード類をコンピューターから取り出します。
 - すべての外付けデバイスを、必要に応じてそれぞれの電源を切ってから取り外します。
 - コンピューターをシャットダウンします。
- バックアップはコンピューターとは別に保管します。
- 飛行機に乗る場合などは、コンピューターを手荷物として持ち運び、他の荷物と一緒に預けないでください。

△ 注意： ドライブを磁気に近づけないようにしてください。磁気を発するセキュリティ装置には、空港の金属探知器や金属探知棒が含まれます。空港のベルトコンベアなど機内持ち込み手荷物をチェックするセキュリティ装置は、磁気ではなく X 線を使用してチェックを行うので、ドライブには影響しません。

- 機内でコンピューターを使用する場合は、機内のアナウンスを聞いて、コンピューターの使用が許可されている時間を確認してください。機内でのコンピューターの使用を許可するかどうかは航空会社の判断に委ねられます。
- コンピューターまたはドライブを荷物として送る場合は、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。

コンピューターに無線デバイスが搭載されている場合、ある状況においてこれらのデバイスの使用は制限される状況になることがあります。たとえば、航空機内、病院内、爆発物付近、および危険区域内です。特定の機器の使用に適用される規定が不明な場合は、コンピューターの電源を入れる前に、使用可能かどうかを確認して許可を得てください。

- コンピューターを持って国外に移動する場合は、以下のことを行ってください。
 - 行き先の国または地域のコンピューターに関する通関手続きを確認してください。
 - 滞在する国または地域に適応した電源コードを、滞在する国または地域の HP 製品販売店で購入してください。電圧、周波数、およびプラグの構成は地域によって異なります。

△ 警告！ 感電、火災、および装置の損傷などを防ぐため、コンピューターを外部電源に接続するときに、家電製品用に販売されている電圧コンバーターは使用しないでください。


B トラブルシューティング

トラブルシューティング情報

- 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。

以下の種類のサポートから選択します。

- HP のサービス担当者とオンラインでチャットする。

 **注記：** ご希望の言語がチャットサポートに対応していない場合は、英語でのサポートをご利用ください。

- 各国の HP のサポート窓口の電話番号を調べる。
- HP のサービスセンターを探す。


問題の解決

ここでは、一般的な問題と解決方法について説明します。

コンピューターが起動しない場合

電源ボタンを押してもコンピューターの電源が入らない場合は、コンピューターが起動しない原因の解明に以下の情報が役立つ場合があります。

- 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は、別の電化製品をそのコンセントに接続してみるなどして、そのコンセントから電力が正しく供給されていることを確認します。

 **注記：** このコンピューターでは、コンピューターに付属していた AC アダプターまたはこのコンピューターでの使用が HP から許可されている AC アダプターのみを使用してください。

- コンピューターが電源コンセント以外の外部電源に接続されている場合、AC アダプターを使用してコンピューターを電源コンセントに接続します。電源コードおよび AC アダプターが確実に接続されていることを確認します。

コンピューターの画面に何も表示されない場合

コンピューターの電源が入っているにもかかわらず画面に何も表示されない場合は、以下の原因が考えられます。

- コンピューターがスリープ状態になっている可能性がある。スリープを終了するには、電源ボタンを短く押します。スリープは、ディスプレイの電源を切る省電力機能です。スリープは、コンピューターの電源が入っていても使用されていない場合、またはコンピューターがローバッテリー状態になった場合に、システムによって開始されます。これらの電源設定およびその他の電源設定を変更するには、Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にあるバッテリーアイコンを右クリックし、**[設定]**をクリックします。
- コンピューター本体のディスプレイに画像が表示される設定になっていない。コンピューター本体のディスプレイに画面表示を切り替えるには、**fn + f4** キーを押します。ほとんどのモデルで、モニターなどの別売の外付けディスプレイがコンピューターに接続されている場合は、コンピューター本体の画面か外付けディスプレイ、または両方のデバイスに同時に画像を表示できます。**fn + f4** キーを繰り返し押すと、コンピューター本体のディスプレイ、1 台以上の外付けディスプレイ、およびコンピューターと外付けディスプレイへの同時表示のどれかに表示が切り替わります。

ソフトウェアが正常に動作しない場合

ソフトウェアが応答しない場合または応答が異常な場合は、コンピューターを再起動します。**[スタート]→[シャットダウン]**の横にある矢印の順にクリックし、**[再起動]**を選択します。この手順でコンピューターが再起動しない場合は、[70 ページのコンピューターが起動しているが、応答しない場合](#)を参照してください。

コンピューターが起動しているが、応答しない場合

コンピューターの電源を入れてもソフトウェアやキーボード コマンドに応答しない場合は、シャットダウンが行われるまで、以下の緊急シャットダウン手順を記載されている順に試みてください。

⚠ 注意： 緊急シャットダウンの手順を実行すると、保存されていない情報は失われます。


- 電源ボタンを 5 秒程度押し続けます。
- コンピューターを外部電源から切断し、バッテリーを取り外します。

コンピューターが異常に熱くなっている場合

通常でも、コンピューターの使用中には熱が発生します。コンピューターが異常に熱い場合は、通気孔がふさがれていることが原因で過熱している可能性があります。

過熱の可能性が疑われる場合は、コンピューターの使用を中止してコンピューターの温度を室温まで下げ、コンピューターの使用中は通気孔を障害物でふさがないようにしてください。

⚠ 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。

 **注記：**（ファンレス モデルを除く）コンピューターのファンは、内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐために自動的に作動します。操作中に内部ファンが回転したり停止したりしますが、これは正常な動作です。

外付けデバイスが動作しない場合

外付けデバイスが目的どおりに動作しない場合は、以下のことを行ってください。

- 製造元の説明書等の手順に沿って、デバイスの電源を入れます。
- デバイスを接続するケーブルがすべてしっかりと接続されていることを確認します。
- デバイ스에十分な電力が供給されていることを確認します。
- デバイスがオペレーティング システムに対応していることを確認します（特に古いモデルの場合）。
- 適切なドライバーがインストールおよび更新されていることを確認します。

コンピューターを無線ネットワークに接続できない場合

コンピューターを無線ネットワークに正しく接続できない場合は、以下の作業を行います。

- 無線ネットワーク デバイスまたは有線ネットワーク デバイスの有効/無効を切り替えるには、Windows デスクトップで、タスクバーの右端の通知領域にある**ネットワーク接続**アイコンを右クリックします。デバイスを有効にするには、対応するメニュー オプションのチェックボックスにチェックを入れます。デバイスを無効にするには、そのチェック ボックスのチェックを外します。
- 無線デバイスがオンになっていることを確認します。
- コンピューターの無線アンテナの周囲に障害物がないことを確認します。
- ケーブル モデムまたは DSL モデムおよびその電源コードが正しく接続されていて、ランプが点灯していることを確認します。
- 無線ルーターまたはアクセス ポイントを使用している場合は、電源アダプターおよびケーブルや DSL モデムに正しく接続され、ランプが点灯していることを確認します。
- すべてのケーブルをいったん取り外してから再び接続し、電源をいったん切ってから再び投入します。

ディスクが再生できない場合

- CD または DVD を再生する前に作業を保存し、開いているすべてのプログラムを閉じます。
- CD または DVD を再生する前にインターネットをログオフします。
- ディスクを正しく挿入していることを確認します。
- ディスクが汚れていないことを確認します。必要に応じて、ろ過水や蒸留水で湿らせた柔らかい布でディスクを清掃します。ディスクの中心から外側に向けて拭いてください。
- ディスクに傷がついていないことを確認します。傷がある場合は、一般の電気店や CD ショップなどで入手可能なオプティカル ディスクの修復キットで修復を試みることもできます。
- ディスクを再生する前にスリープ モードを無効にします。

ディスクの再生中にスリープを開始しないでください。スリープを開始すると、続行するかどうかを確認する警告メッセージが表示される場合があります。このメッセージが表示されたら、**[いいえ]**をクリックします。**[いいえ]**をクリックすると以下のようになります。


- 再生が再開します。

または

- マルチメディア プログラムの再生ウィンドウが閉じます。ディスクの再生に戻るには、マルチメディア プログラムの[Play] (再生) ボタンをクリックしてディスクを再起動します。場合によっては、プログラムを終了してから再起動する必要があることもあります。

動画が外付けディスプレイに表示されない場合

1. コンピューターのディスプレイと外付けディスプレイの両方の電源が入っている場合は、fn + f4 キーを 1 回以上押して、表示画面をどちらかに切り替えます。
2. 外付けディスプレイがメインになるようにモニターの設定を行います。
 - a. コンピューターの Windows デスクトップの空いている場所を右クリックし、[画面の解像度]を選択します。
 - b. メイン ディスプレイとセカンダリ ディスプレイを指定します。

 **注記：** 両方のディスプレイを使用する場合は、DVD の画像はセカンダリ ディスプレイとして指定したディスプレイには表示されません。

ディスクへの書き込み処理が行われない、または完了する前に終了してしまう場合

- 他のプログラムがすべて終了していることを確認します。
- スリープ モードを無効にします。
- お使いのドライブに適した種類のディスクを使用していることを確認します。
- ディスクが正しく挿入されていることを確認します。
- より低速の書き込み速度を選択し、再試行します。
- ディスクをコピーしている場合は、コピー元のディスクのコンテンツを新しいディスクに書き込む前に、その情報をハードドライブへコピーし、ハードドライブから書き込みます。

C 静電気対策

静電気の放電は、じゅうたんの上を歩いてから金属製のドアノブに触れたときなど、2つのものが接触したときに発生します。

人間の指など、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のデバイスが損傷したり、耐用年数が短くなったりすることがあります。静電気に弱い部品を取り扱う前に、以下で説明する方法のどれかで身体にたまった静電気を放電してください。

- 取り外しまたは取り付けの手順で、コンピューターから電源コードを取り外すように指示されている場合は、正しくアースしてから電源コードを取り外し、その後カバーを外すなどの作業を行います。
- 部品は、コンピューターに取り付ける直前まで静電気防止用のケースに入れておきます。
- ピン、リード線、および回路には触れないようにします。電子部品に触れる回数をなるべく少なくします。
- 磁気を帯びていない道具を使用します。
- 部品を取り扱う前に、塗装されていない金属面に触れるなどして、静電気を放電します。
- 取り外した部品は、静電気防止用のケースに入れておきます。

静電気についての詳しい情報、または部品の取り外しや取り付けに関するサポートが必要な場合は、HPのサポート窓口にお問い合わせください。

索引

記号/数字

- 2本指クリック タッチパッド ジェスチャ 23
- 2本指ピンチ ズーム タッチパッド ジェスチャ 22

A

- AC アダプター/バッテリー ランプ 11

B

- BIOS
 - アップデートのダウンロード 60
 - 更新 59
 - バージョンの確認 60
- Bluetooth
 - デバイス 12, 18
 - ラベル 66

C

- Caps Lock ランプ
 - 位置 7
- Computer Setup
 - BIOS administrator password (BIOS 管理者パスワード) 50
 - 移動および選択 58
 - 工場出荷時設定の復元 59

D

- DisplayPort
 - 位置 3
 - 接続 30

E

- esc キー
 - 位置 9

F

- fn キー
 - 位置 9, 23

H

- HP Cloud Connection Manager 12
- [HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI)
 - ダウンロード 64
- HP モバイル ブロードバンド 無効化 17

J

- Java Card
 - 挿入 40
 - 定義 40
 - 取り出し 41

M

- Microsoft Certificate of Authenticity ラベル 66

N

- num lk キー、位置 25
- Num Lock、外付けテンキー 26
- Num Lock ランプ 7

R

- RJ-45 (ネットワーク) コネクタ
 - 位置 3
- RJ-45 (ネットワーク) ランプ、位置 3

S

- SIM カード
 - 挿入 17
 - 取り出し 17
- SIM カードスロット、位置 10

U

- USB 3.0 (電源オフ USB チャージ機能対応)、位置 4
- USB 3.0 ポート 3, 4
- USB ケーブル、接続 41
- USB デバイス
 - 接続 41

- 説明 41
- 取り外し 42
- USB ハブ 41
- USB ポート、位置 3, 4
- USB レガシー サポート 58

V

- VGA コネクタ、接続 29

W

- Web カメラ 5, 28
 - 位置 5
- Web カメラ ランプ
 - 位置 5
- Windows アプリケーション キー
 - 位置 9
- Windows ボタン、位置 9

い

- インターネット接続のセットアップ 15

お

- オーディオ機能
 - 確認 28
- オーディオ出力 (ヘッドフォン) コネクタ
 - 位置 3
- オーディオ入力 (マイク) コネクタ
 - 位置 3
- オプション バッテリー コネクタ、位置 10
- オプティカル ドライブ 42
- 温度 37
- 音量
 - キー 27
 - 調整 27
 - ボタン 27
- 音量キー、位置 24

か

- 外部電源、使用 37
- 書き込み可能メディア 32

確認、オーディオ機能 28
各部

- 前面 11
- ディスプレイ 5
- 左側面 4
- 表面 6
- 右側面 3
- 裏面 10

画面の輝度のキー 24

画面表示、切り替え 24

完全なローバッテリー状態 32

管理者パスワード 49

き

キー

- esc 9
- fn 9
- Windows アプリケーション 9
- 音量 27
- ファンクション 9
- メディア 27

キーボードのバックライト 24

キーボードホットキー、位置 23

企業無線 LAN への接続 16

規定情報

- 規定ラベル 66
- 無線認定/認証ラベル 66

切り替え機能

- 右のタッチパッド 6

け

ケーブル

- USB 41

こ

公共無線 LAN への接続 16

コネクタ

- DisplayPort 3, 30
- RJ-45 (ネットワーク) 3
- VGA 29
- オーディオ出力 (ヘッドフォン) 3
- オーディオ入力 (マイク) 3
- 外付けモニター 4, 29
- 電源 3
- ネットワーク 3

コンピューター 66

- 清掃 56

手入れ 56

電源切断 31

持ち運び 37, 66, 68

し

システムの応答停止 31

シャットダウン 31

使用

外部電源 37

省電力設定 32

省電力設定 32

シリアル番号 66

す

スイッチ、電源 31

スクロール タッチパッド ジェス
チャ 22

スピーカー

位置 8

スマート カード

挿入 40

定義 40

取り出し 41

スマート カードリーダー 4

スリープ

開始 32

終了 32

スロット

SIM カード 10

セキュリティ ロック ケーブ
ル 4

せ

静電気対策 73

製品名および製品番号、コンピュー
ター 66

セキュリティ

無線 15

セキュリティ ロック ケーブル用ス
ロット

位置 4

節約、電力 36

そ

外付けデバイス 42

外付けドライブ 42

外付けモニター コネクタ 4, 29

ソフトウェア

ファイアウォール 51

た

タッチパッド

使用 20

ボタン 6

タッチパッド ジェスチャ

2本指クリック 23

2本指ピンチズーム 22

使用 20

スクロール 22

タッチパッド ゾーン

位置 6

タッチパッドランプ、位置 7

つ

通気孔

位置 4, 10

て

底面カバー リリース ラッチ 10

底面カバー リリース ロック 10

テスト、ACアダプター 38

テンキー

位置 25

内蔵テンキー 9

テンキー、外付け

Num Lock 26

使用 26

電源

オプション 32

節約 36

バッテリー 33

電源オプションの設定 32

電源コネクタ

位置 3

電源スイッチ 31

電源ボタン 31

位置 8

電源ランプ 7, 11

と

動画 29

動作環境 67

ドッキング コネクタ

位置 3

ドライブ
 オプティカル 42
 使用 44
 外付け 42
 取り扱い 43
 ハード 42
ドライブメディア 32
トラブルシューティング
 外付けディスプレイ 72
 ディスク書き込み 72
 ディスクの再生 71

な

内蔵 Web カメラ ランプ
 位置 5
内蔵ディスプレイ スイッチ 5
内蔵テンキー
 位置 9, 25
内蔵マイク
 位置 5

に

入力電源 67

ね

ネットワーク コネクタ
 位置 3

は

ハードドライブ
 位置 10
 外付け 42
 取り付け 47
 取り外し 46
ハードドライブ ランプ 11
パスワード
 BIOS 管理者 50
 管理者 49
 ユーザー 49
バッテリー
 温度 37
 交換 37
 充電残量の表示 33
 処分 37
 節電 36
 放電 33
 保管 37
ロー バッテリー 状態 34

バッテリー電源 33
ハブ 41

ひ

表示画面、切り替え 24

ふ

ファイアウォール ソフトウェア 51
ファンクション キー
 位置 9
復帰時のパスワード保護の設定 33

へ

ヘッドフォン (オーディオ出力) コネクタ 3
ヘッドフォンおよびマイク、接続 28
別売の外付けデバイス、使用 42

ほ

ポインティング デバイス
 カスタマイズ 20
ポイントスティック 6
ポート
 USB 3.0 (電源オフ USB チャージ機能対応) 4
保管、バッテリー 37
ボタン
 Windows ボタン 9
 音量 27
 電源 8, 31
 左のタッチパッド 6
 左のポイントスティック 6
 右のポイントスティック 6
 メディア 27
ホットキー
 音量の調節 24
 画面の輝度を上げる 24
 画面の輝度を下げる 24
 画面を切り替える 24
 キーボードのバックライト 24
 使用 24
 スピーカーの音量を上げる 24
 スピーカーの音量を下げる 24
 スリープ 24

説明 23
メディア 27

ま

マイク (オーディオ入力) コネクタ
 位置 3
マイクの消音ランプ、位置 7
マウス、外付け
 オプションの設定 20

み

ミュート (消音) ランプ、位置 7

む

無線 LAN アンテナ
 位置 5
無線 LAN デバイス 14, 66
無線 LAN のセットアップ 15
無線 LAN への接続 16
無線 LAN ラベル 66
無線 WAN アンテナ、位置 5
無線 WAN デバイス 12, 16
無線アンテナ、位置 5
無線コントロール
 オペレーティング システム 12
 ボタン 12
無線認定/認証ラベル 66
無線ネットワーク (無線 LAN)
 企業無線 LAN への接続 16
 公共無線 LAN への接続 16
 使用 14
 セキュリティ 15
 接続 16
 動作範囲 16
 必要な機器 15
無線ボタン 12
無線ランプ 7, 11, 12

め

メディア カード
 サポートする形式 39
 挿入 39
 取り出し 40
メディア カード スロット、位置 3
メディア操作機能 27
メディアホットキー 27

メモリ モジュール

位置 10

交換 53

取り付け 54

取り外し 53

ロック、底面カバー リリース 10

も

持ち運び、コンピューター 37

問題、解決 69

ゆ

ユーザー パスワード 49

よ

読み取り可能メディア 32

ら

ラッチ

底面カバー リリース 10

ラベル

Bluetooth 66

Microsoft Certificate of
Authenticity 66

規定 66

シリアル番号 66

無線 LAN 66

無線認定/認証 66

ランプ

AC アダプター/バッテリー 11

Caps Lock 7

Num Lock 7

RJ-45 (ネットワーク) 3

Web カメラ 5

タッチパッド 7

電源 7, 11

ハードドライブ 11

マイクの消音 7

ミュート (消音) 7

無線 7, 11

り

リーダー

設定 4

れ

レガシー サポート、USB 58

ろ

ロー バッテリー状態 34