

ユーザーガイド

AMD は、Advanced Micro Devices, Inc.の商標です。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。Intel は米国 Intel Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。Microsoft および Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

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

初版：2013年11月

製品番号：744092-291

製品についての注意事項

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

Windows のエディションによっては利用できない機能があります。このコンピューターで Windows の機能を最大限に活用するには、アップグレードされたハードウェアや別売のハードウェア、ドライバーやソフトウェアが必要になる場合があります。詳しくは、<http://www.microsoft.com/> を参照してください。

このガイドに記載されている内容の最新情報を入手するには、HP のサポート サイトを確認してください。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。

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、購入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返金を要求する場合は、お近くの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) 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 最初の操作	1
HP アプリストア	1
最適な使用方法	1
コンピューターを使用したエンターテインメント	2
HP が提供するその他の資料	2
2 コンピューターの概要	4
ハードウェアおよびソフトウェアの情報の確認	4
ハードウェアの確認	4
ソフトウェアの確認	4
前面の各部	4
右側面の各部	5
左側面の各部	6
ディスプレイの各部	8
表面の各部	10
タッチパッド	10
ランプ	11
ボタン	13
キー	14
裏面の各部	16
ラベル	17
3 ネットワークへの接続	19
無線ネットワークへの接続	19
無線コントロールの使用	19
無線ボタンの使用	19
オペレーティング システムの制御機能の使用	20
データおよびドライブの共有とソフトウェアへのアクセス	20
無線 LAN の使用	20
インターネット サービス プロバイダー (ISP) の使用	21
無線 LAN のセットアップ	21
無線ルーターの設定	22
無線 LAN の保護	22
無線 LAN への接続	22

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）	23
Bluetooth 無線デバイスの使用（一部のモデルのみ）	24
有線ネットワークへの接続	24
有線ネットワークへの接続	24
4 エンターテインメント機能を楽しむ	25
マルチメディア機能	25
Web カメラの使用	28
オーディオの使用	28
スピーカーの接続	28
ヘッドフォンの接続	29
マイクの接続	29
ヘッドフォンおよびマイクの接続	29
オーディオ機能のテスト	29
動画の視聴	30
VGA ケーブルを使用したビデオ デバイスの接続	30
HDMI ケーブルを使用したビデオ デバイスの接続	31
HDMI オーディオの設定	32
Miracast 対応無線ディスプレイの検出および接続（一部のモデルのみ）	32
5 画面の操作	33
タッチパッドおよびジェスチャの使用	33
タップ	34
スクロール	34
2 本指ピンチ ズーム	35
2 本指クリック	36
回転（一部のモデルのみ）	36
フリック（一部のモデルのみ）	37
エッジスワイプ	38
右端からのスワイプ	38
左端からのスワイプ	38
上端からのスワイプ	39
タッチ スクリーン ジェスチャの使用（一部のモデルのみ）	39
1 本指スライド	40
タップ	40
スクロール	41
2 本指ピンチ ズーム	41
回転（一部のモデルのみ）	42

エッジスワイプ	42
右端からのスワイプ	42
左端からのスワイプ	43
上端からのスワイプおよび下端からのスワイプ	43
キーボードおよびマウスの使用	44
キーの使用	44
操作キーの使用	44
Windows のショートカット キーの使用	45
ホットキーの使用	45
内蔵テンキーの使用	45
6 電源の管理	46
スリープまたはハイバネーションの開始	46
インテル ラピッド・スタート・テクノロジー（一部のモデルのみ）	46
手動でのスリープの開始および終了	47
手動でのハイバネーションの開始および終了（一部のモデルのみ）	47
復帰時のパスワード保護の設定	47
電源メーターおよび電源設定の使用	48
バッテリー電源での駆動	48
出荷時に装着されているバッテリー	48
ユーザーが交換可能なバッテリーの取り外し	49
バッテリーに関する情報の確認	49
バッテリーの節電	50
ロー バッテリー状態の確認	50
ロー バッテリー状態の解決	50
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	50
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	50
ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリー状態への対処方法	51
ユーザーが交換可能なバッテリーの保管	51
ユーザーが交換可能なバッテリーの処分	51
ユーザーが交換可能なバッテリーの交換	51
外部電源での駆動	51
電源に関するトラブルシューティング	52
インテル スマート・コネクト・テクノロジーによるソフトウェア内容の更新（一部のモデルのみ）	53
コンピューターのシャットダウン（電源切断）	53
ハイブリッド グラフィックスおよび AMD デュアル グラフィックス（一部のモデルのみ）	54
ハイブリッド グラフィックスの使用（一部のモデルのみ）	54
AMD デュアル グラフィックスの使用（一部のモデルのみ）	54

7 コンピューターのメンテナンス	55
パフォーマンスの向上	55
ドライブの取り扱い	55
[ディスク デフラグ]の使用	55
[ディスク クリーンアップ]の使用	56
メモリ モジュールの追加または交換	56
プログラムおよびドライバーの更新	60
コンピューターの清掃	60
清掃手順	60
ディスプレイの清掃（オールインワンまたはノートブック コンピューター）	61
側面またはカバーの清掃	61
タッチパッド、キーボード、またはマウスの清掃	61
コンピューターの持ち運びまたは送付	61
8 コンピューターと情報の保護	63
パスワードの使用	63
Windows でのパスワードの設定	64
セットアップ ユーティリティ（BIOS）パスワードの設定	64
指紋認証システムの使用（一部のモデルのみ）	65
[HP SimplePass]の使用	65
指紋の登録	65
登録された指紋を使用した Windows へのログオン	66
インターネットセキュリティ ソフトウェアの使用	66
ウィルス対策ソフトウェアの使用	66
ファイアウォール ソフトウェアの使用	66
ソフトウェア アップデートのインストール	67
緊急セキュリティ アップデートのインストール	67
HP および他社製ソフトウェア アップデートのインストール	67
無線ネットワークの保護	67
ソフトウェア アプリケーションおよび情報のバックアップ	67
別売のセキュリティ ロック ケーブルの使用	68
9 セットアップ ユーティリティ（BIOS）および[HP PC Hardware Diagnostics]（UEFI）の使用	69
セットアップ ユーティリティ（BIOS）の開始	69
BIOS の更新	69
BIOS のバージョンの確認	69
BIOS アップデートのダウンロード	70


[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) の使用	71
[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) の USB デバイスへのダウンロード	71
10 バックアップおよび復元	72
リカバリ メディアおよびバックアップの作成	72
[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアの作成	72
復元	73
[HP Recovery Manager]の復元	74
確認しておくべきこと	74
HP 復元用パーティションの使用 (一部のモデルのみ)	75
[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアを使用した復元	75
コンピューターのブート順序の変更	76
HP 復元用パーティションの削除	76
11 仕様	77
入力電源	77
動作環境	78
12 静電気対策	79
索引	80

1 最初の操作

このコンピューターは、ビジネスのシーンでもエンターテインメントのシーンでも存分に活用できるように設計されたパワフルなツールです。コンピューターのセットアップ後の最適な使用方法、コンピューターを使ってできる楽しいこと、および HP が提供するさまざまな情報の入手方法などについて説明しているこの章からお読みください。

HP アプリストア

HP アプリストアでは、人気のあるゲーム、エンターテインメント、音楽のアプリケーション、生産性向上アプリケーション、およびスタート画面にダウンロードできる HP 独占アプリケーションを幅広く提供しています。選択項目は定期的に更新され、地域のコンテンツや各国仕様の提供内容が含まれています。HP アプリストアをよくチェックして、新しい機能や更新された機能がないか確認するようにしてください。

 **重要:** HP アプリストアにアクセスするには、インターネットに接続する必要があります。

アプリケーションを表示およびダウンロードするには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で、[ストア]アプリケーションを選択します。
2. [HP のお勧め]を選択すると、使用できるアプリケーションがすべて表示されます。
3. ダウンロードしたいアプリケーションを選択し、画面の説明に沿って操作します。ダウンロードが完了すると、[すべてのアプリ]画面にアプリケーションが表示されます。

最適な使用方法

コンピューターのセットアップおよび登録が終了したら、以下の手順を行うことをおすすめします。

- まだ行っていない場合は、有線ネットワークまたは無線ネットワークに接続します。詳しくは、[19 ページの「ネットワークへの接続」](#)を参照してください。
- Windows®の新しい機能については、印刷物の『Windows の基本操作』を参照してください。
- コンピューターのハードウェアおよびソフトウェアについて確認します。詳しくは、[4 ページの「コンピューターの概要」](#)および[25 ページの「エンターテインメント機能を楽しむ」](#)を参照してください。
- ウィルス対策ソフトウェアを更新または購入します。詳しくは、[66 ページのウィルス対策ソフトウェアの使用](#)を参照してください。
- リカバリ ディスクまたはリカバリ フラッシュ ドライブを作成して、ハードドライブをバックアップします。[72 ページの「バックアップおよび復元」](#)を参照してください。

コンピューターを使用したエンターテインメント

- コンピューターで YouTube 動画を再生したり、コンピューターをテレビやゲーム機に接続したりできます。詳しくは、[31 ページの HDMI ケーブルを使用したビデオ デバイスの接続](#)を参照してください。
- コンピューターで音楽を再生したり、放送中のラジオ番組をコンピューターにストリーミングして、世界各地のラジオの音楽番組やトーク番組を再生したりできます。[28 ページのオーディオの使用](#)を参照してください。
- Microsoft®のアプリケーションを使用すると、パワフルなプレゼンテーションを作成したり、プロジェクターを接続してグループでアイデアを共有したりできます。[30 ページの VGA ケーブルを使用したビデオ デバイスの接続](#)を参照してください。
- タッチパッドおよび新しい Windows タッチ ジェスチャを使用して、画像やテキストのページをスムーズに操作できます。[33 ページのタッチパッドおよびジェスチャの使用](#)を参照してください。

HP が提供するその他の資料

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	内容
『セットアップ手順』ポスター（印刷物）	<ul style="list-style-type: none">• コンピューターのセットアップおよび機能の概要
Windows の基本操作ガイド	<ul style="list-style-type: none">• Windows を使用する際の基本情報
[ヘルプとサポート] スタート画面から[ヘルプとサポート]にアクセスするには、「ヘルプ」と入力し、検索画面から[ヘルプとサポート]を選択します。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	<ul style="list-style-type: none">• 使用方法およびトラブルシューティングに関する幅広い情報およびヒント
HP のサポート 日本でのサポートについては、HP の Web サイト、 http://www.hp.com/jp/contact/ または日本向けの日本語モデル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』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	<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 のサポート窓口に電子メールで問い合わせる• 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
『快適に使用していただくために』 このガイドを表示するには、以下の操作を行います <ol style="list-style-type: none">1. スタート画面で「support」と入力して、[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します2. [マイ コンピューター]→[ユーザー ガイド]の順に選択します	<ul style="list-style-type: none">• 正しい作業環境の整え方• 快適だけがを防ぐための姿勢および作業上の習慣に関するガイドライン• 電気的および物理的安全基準に関する情報

リソース	内容
<p>または</p> <p>http://www.hp.com/ergo/（英語サイト）から[日本語]を選択します</p>	
<p>『規定、安全、および環境に関するご注意』</p> <p>このガイドを表示するには、以下の操作を行います</p> <p>▲ スタート画面で「support」と入力して、[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 重要な規定情報（バッテリーの処分方法など）
<p>限定保証規定*</p> <p>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>	<ul style="list-style-type: none"> ● このコンピューターの具体的な保証内容
<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（シリアル番号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： 上記の住所にお使いの HP 製品を返送しないでください。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

ハードウェアおよびソフトウェアの情報の確認

ハードウェアの確認

コンピューターに取り付けられているハードウェアを確認するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[コントロールパネル]を選択します。
2. [システムとセキュリティ]→[システム]の順に選択し、左の列の[デバイス マネージャー]をクリックします。

コンピューターに取り付けられているすべてのデバイスの一覧が表示されます。

システムのハードウェア コンポーネントおよびシステム BIOS のバージョン番号に関する情報を確認するには、**fn + esc** キーを押します。


ソフトウェアの確認

コンピューターにインストールされているソフトウェアを確認するには、以下の操作を行います。

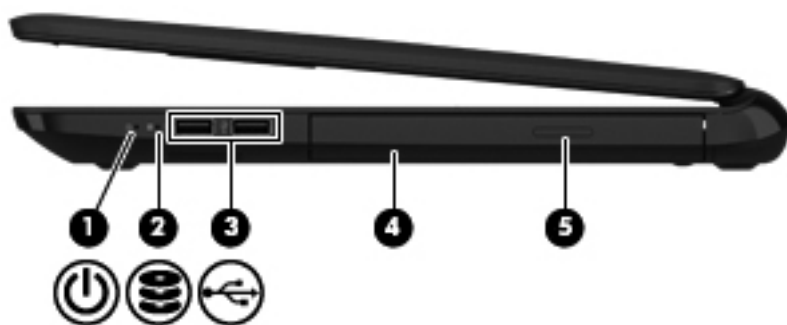
- ▲ スタート画面で、画面の左下隅にある下向き矢印をクリックします。





前面の各部



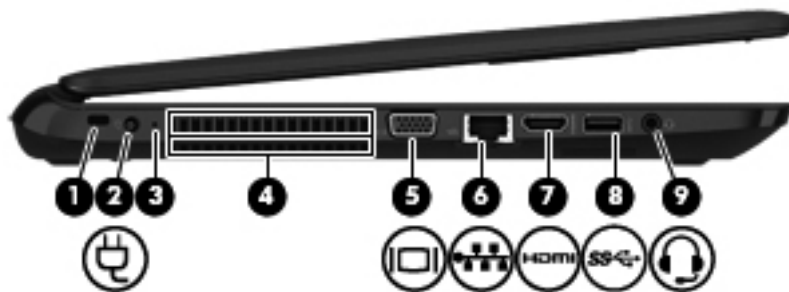
名称	説明
 メディア カード スロット	情報の保存、管理、共有、およびアクセスを可能にする別売のメディア カードを読み取ります カードを挿入するには、以下の操作を行います ラベルを上にし、コネクタをスロット側に向けてカードを持ち、カードをスロットに挿入し、しっかり収まるまでカードを押し込みます カードを取り出すには、以下の操作を行います カードをいったん押し込んでから取り出します









右側面の各部



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：コンピューターがスリープ状態で、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か、ハイバネーション状態になっています。ハイバネーションは、最小限の電力を使用する省電力状態です <p>注記：一部のモデルでは、インテル® ラピッド・スタート・テクノロジー機能が出荷時に有効に設定されています。ラピッド・スタート・テクノロジーを使用すると、操作していなかったコンピューターが稼働状態にすばやく復帰できます。詳しくは、46 ページのスリープまたはハイバネーションの開始を参照してください</p>
(2)  ハードドライブ ランプ	白色で点滅：ハードドライブにアクセスしています
(3)  USB 2.0 ポート (×2)	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
(4)  オプティカルドライブ (一部のモデルのみ)	オプティカルディスクの読み取りまたはオプティカルディスクへの書き込みを行います (お使いのコンピューターのモデルによって異なります) <p>注記：ディスクの互換性情報については、ヘルプとサポートの Web ページに移動します (2 ページの HP が提供するその他の資料を参照してください)。Web ページの指示に従って、お使いのモデルのコンピューターを選択します。[Support & Drivers] (サポートおよびドライバー) を選択し、[製品情報] を選択します</p>
(5) オプティカルドライブイジェクトボタン (一部のモデルのみ)	ディスクトレイを引き出せるようにします


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>電源コネクタ</p> <p>AC アダプターを接続します</p>
(3) 	<p>AC アダプター ランプ</p> <ul style="list-style-type: none"> 点灯：AC アダプターが接続されていて、バッテリーは充電済みです 消灯：コンピューターはバッテリー電源を使用しています
(4)	<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： 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは自動的に作動します。通常の実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</p>
(5) 	<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>
(6) 	<p>RJ-45 (ネットワーク) コネクタ/ステータス 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"> 白色：ネットワークに接続しています オレンジ色：ネットワークが動作しています
(7) 	<p>HDMI 出力端子</p> <p>HD 対応テレビなどの別売のビデオ デバイスやオーディオ デバイス、対応するデジタル コンポーネントやオーディオ コンポーネント、または高速 HDMI デバイスを接続します</p>
(8) 	<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>
(9) 	<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、別売または市販のマイクのみデバイスには対応していません</p>

名称	説明
	<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。このガイドを表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します</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>

ディスプレイの各部

 **注記：** お使いのコンピューターに最も近い図を参照してください。



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) Web カメラ ランプ	Web カメラの使用中に点灯します
(4) 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 Web カメラを使用するには、スタート画面で「カメラ」と入力して[カメラ]を選択します
(5) 内蔵マイク	サウンドを集音、録音します
(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てスリープが開始します 注記： 内蔵ディスプレイ 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。このガイドを表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。



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) Web カメラ ランプ	Web カメラの使用中に点灯します
(4) 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 Web カメラを使用するには、スタート画面で「カメラ」と入力して[カメラ]を選択します
(5) 内蔵マイク	サウンドを集音、録音します
(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てスリープが開始します 注記： 内蔵ディスプレイ 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。このガイドを表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。


表面の各部

タッチパッド





名称	説明
(1) タッチパッド ゾーン	画面上の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 注記： タッチパッドでは、エッジスワイプ ジェスチャもサポートされています。詳しくは、 38 ページのエッジスワイプ を参照してください
(2) 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
(3) 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：** お使いのコンピューターに最も近い図を参照してください。




名称	説明
(1) 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
(2)  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消灯：コンピューターのサウンドがオンになっています
(3)  無線ランプ	点灯：無線ローカル エリア ネットワーク（無線 LAN）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 注記： モデルによっては、すべての無線デバイスがオフになっている場合に無線ランプがオレンジ色に点灯します




名称		説明
(1)	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
(2)	 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 消灯 : コンピューターのサウンドがオンになっています
(3)	 無線ランプ	<p>点灯 : 無線ローカルエリア ネットワーク (無線 LAN) 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>注記 : モデルによっては、すべての無線デバイスがオフになっている場合に無線ランプがオレンジ色に点灯します</p>

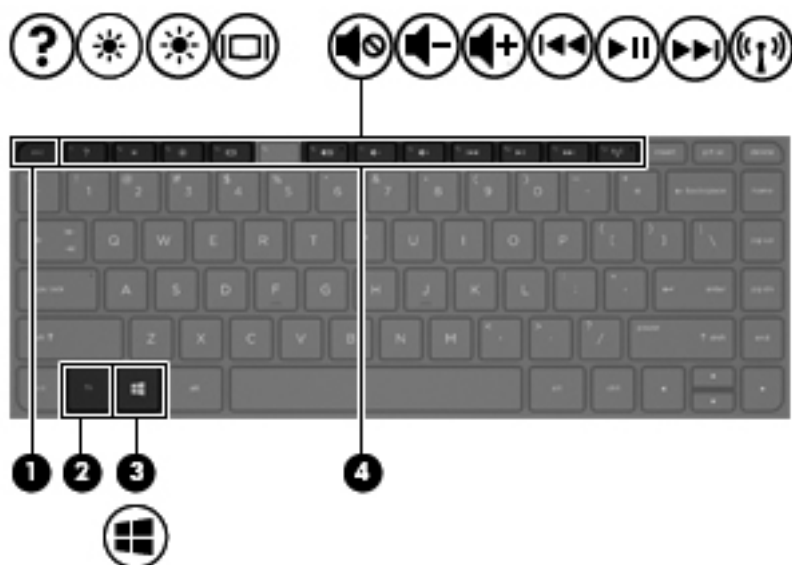
ボタン




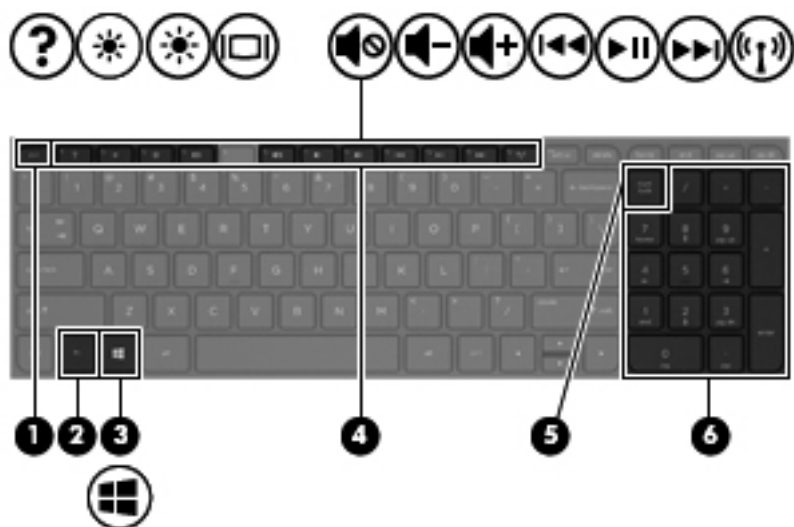
名称	説明
 電源ボタン	<ul style="list-style-type: none">• コンピューターの電源が切れているときにボタンを押すと、電源が入ります• コンピューターの電源が入っているときにボタンを短く押すと、スリープが開始されます• コンピューターがスリープ状態のときにボタンを短く押すと、スリープが終了します• コンピューターがハイバネーション状態のときにボタンを短く押すと、ハイバネーションが終了します <p>注意： 電源ボタンを押し続けて電源を切断すると、保存されていない情報は失われます</p> <p>コンピューターが応答せず、Windows のシャットダウン手順を実行できないときは、電源ボタンを 5 秒ほど押したままにすると、コンピューターの電源が切れます</p> <p>注記： 一部のモデルでは、インテル ラピッド・スタート・テクノロジー機能が出荷時に有効に設定されています。ラピッド・スタート・テクノロジーを使用すると、操作していなかったコンピューターが稼働状態にすばやく復帰できます。詳しくは、46 ページのスリープまたはハイバネーションの開始を参照してください</p> <p>電源設定について詳しくは、電源オプションを確認してください。スタート画面で「電源」と入力して[Power and sleep settings]（電源とスリープ ボタンの設定）を選択し、アプリケーションのリストから[Power and sleep]（電源とスリープ）を選択します</p>


キー

 **注記：** お使いのコンピューターに最も近い図を参照してください。下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。

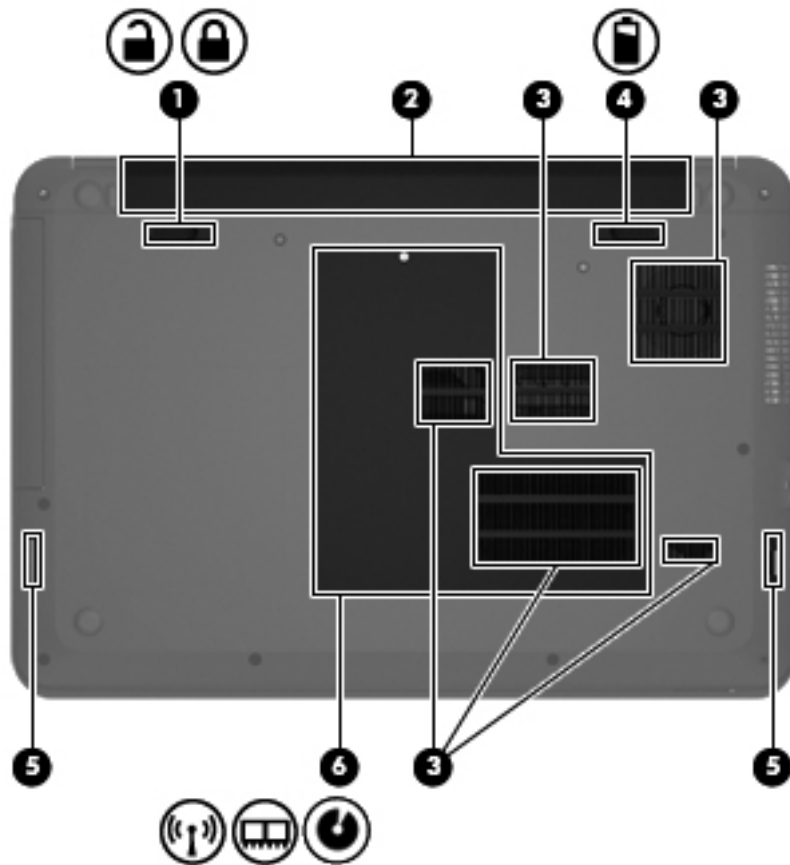








名称		説明
(1)	esc キー	fn キーと組み合わせて押すことによって、システム情報を表示します
(2)	fn キー	スペース バーまたは esc キーと組み合わせて押すことによって、頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(3)	 Windows キー	開いているアプリケーションまたは Windows デスクトップからスタート画面に戻ります 注記： Windows キーをもう一度押すと、前の画面に戻ります
(4)	操作キー	頻繁に使用するシステムの機能を実行します



名称		説明
(1)	esc キー	fn 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)	fn キー	スペースバーまたは esc 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 キー	開いているアプリケーションまたは Windows デスクトップからスタート画面に戻ります 注記： Windows キーをもう一度押すと、前の画面に戻ります
(4)	操作キー	頻繁に使用するシステムの機能を実行します
(5)	num lock キー	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 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
(6)	内蔵テンキー	num lock キーが有効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。外付けテンキーの Num lock の数字入力機能とナビゲーション機能（キーの矢印の方向で示されます）を切り替えるには、num lock キーを押します

裏面の各部



名称	説明
(1)  	バッテリー ロックおよびロック解除ラッチ バッテリー ベイでバッテリーをロックおよびロック解除します
(2)	バッテリー ベイ バッテリーが装着されています
(3)	通気孔 (×5) 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: 内部コンポーネントを冷却して過熱を防ぐため、コンピューターのファンは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
(4) 	バッテリー リリース ラッチ バッテリーの固定を解除します
(5)	スピーカーの開口部 (×2) サウンドを出力します
(6)   	底面カバー 無線 LAN モジュール スロット、メモリ モジュール スロット、および光学ドライブ ベイ (一部のモデルのみ) があります

名称	説明
	<p>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た後で、[ヘルプとサポート]からHPのサポート窓口にお問い合わせください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します</p>

ラベル

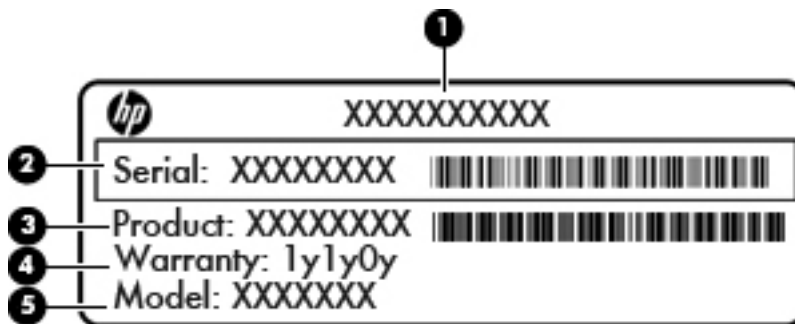
コンピューターに貼付されているラベルには、システムの問題を解決するために問い合わせたり、コンピューターを日本国外で使用したりするときに必要な基本情報が記載されています。

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れかに貼付されています。

これらの場所を確認する方法については、[4 ページの「コンピューターの概要」](#)を参照してください。

- 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。HP のサポート窓口に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。

注記： サービス ラベルの外観は、以下の例のどちらかようになります。お使いのコンピューターのサービス ラベルに最も近い図を参照してください。



名称

- (1) 製品名
- (2) シリアル番号
- (3) 製品番号
- (4) 保証期間
- (5) モデル番号（一部のモデルのみ）



名称

-
- (1) シリアル番号
-
- (2) 製品番号
-
- (3) 保証期間
-
- (4) モデル番号（一部のモデルのみ）
-
- (5) リビジョン番号
-

- 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認定マークが記載されています。

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。

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1つまたは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、WLAN 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（一部のモデルのみ）：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ればなりません（通常は約 10 m 以内）。

無線ネットワークについて詳しくは、[ヘルプとサポート]に記載されている情報および Web サイトへのリンクを参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します。

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）（一部のモデルのみ）
- オペレーティング システムの制御機能

無線ボタンの使用

モデルにもよりますが、コンピューターには無線ボタン、1つまたは複数の無線デバイス、1つまたは2つの無線ランプがあります。出荷時の設定では、コンピューターのすべての無線デバイスは有効になっているため、コンピューターの電源を入れると白い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。無線ランプが点灯している場合は、少なくとも1つの無線デバイスがオンになっています。無線ランプが消灯している場合は、すべての無線デバイスがオフになっています。

 **注記：** 一部のモデルでは、すべての無線デバイスがオフになっている場合に無線ランプがオレンジ色に点灯します。

お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。無線デバイスのオンとオフを個別に調整するには、[HP Connection Manager]（一部のモデルのみ）を使用します。

オペレーティングシステムの制御機能の使用


[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、およびネットワークの問題の診断と修復が行えます。

オペレーティングシステムの制御機能を使用するには、[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。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[コントロールパネル]を選択します。
 2. [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。
- 詳しくは、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します。

データおよびドライブの共有とソフトウェアへのアクセス

お使いのコンピューターがネットワークの一部である場合、使用できる情報は、コンピューターに保存されている情報のみに制限されません。ネットワークコンピューターは、ソフトウェアおよびデータを相互に交換できます。

 **注記：** DVD 動画やゲームなどのコピーが防止されているディスクの場合は、共有できません。

同じネットワーク上でフォルダーまたはコンテンツの共有を行うには、以下の操作を行います。


1. Windows デスクトップで、[エクスプローラー]を開きます。
2. 共有するコンテンツが含まれるフォルダーをクリックします。ウィンドウの上部のナビゲーションバーから[共有]をクリックして、[特定のユーザー]をクリックします。
3. [ファイル共有]ボックスに名前を入力して、[追加]をクリックします。
4. [共有]をクリックし、画面の説明に沿って操作します。

同じネットワーク上でドライブを共有するには、以下の操作を行います。

1. 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ステータスアイコンを右クリックします。
2. [ネットワークと共有センターを開く]を選択します。
3. [アクティブなネットワークの表示]で、アクティブなネットワークを選択します。
4. [共有の詳細設定の変更]を選択して、プライバシー、ネットワーク探索、ファイルとプリンターの共有、その他のネットワークオプションの共有オプションを設定します。

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) 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 に問い合わせて確認してください。

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。

- ファイアウォールを使用する
ファイアウォールは、ネットワークに送信されてくる情報および要求をチェックし、疑わしい項目を破棄します。ファイアウォールの種類は、ソフトウェアとハードウェアに分けられます。ネットワークによっては、両方の種類を組み合わせで使用します。
- 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。詳しくは、スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します。

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。デバイスがオンになっている場合は、無線ランプが点灯します。無線ランプが点灯していない場合は、無線ボタンを押します。

 **注記：** モデルによっては、すべての無線デバイスがオフになっている場合にオレンジ色のランプが点灯します。

2. スタート画面で、画面の右上隅または右下隅にポインターを置き、チャームを表示します。
3. [設定]を選択し、ネットワーク ステータス アイコンをクリックします。
4. 一覧から無線 LAN を選択します。
5. [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、[サインイン]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、Windows デスクトップでネットワーク ステータス アイコンを右クリックし、[ネットワークと共有センターを開く]を選択します。[新しい接続またはネットワークのセットアップ]をクリックします。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。

6. 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 の実装、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。
- LTE（Long Term Evolution）によって、LTE テクノロジーをサポートするネットワークにアクセスできます。

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 IMEI 番号および MEID 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（Subscriber Identity Module）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 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。

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。

Bluetooth 無線デバイスの使用（一部のモデルのみ）

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。

有線ネットワークへの接続


有線ネットワークへの接続

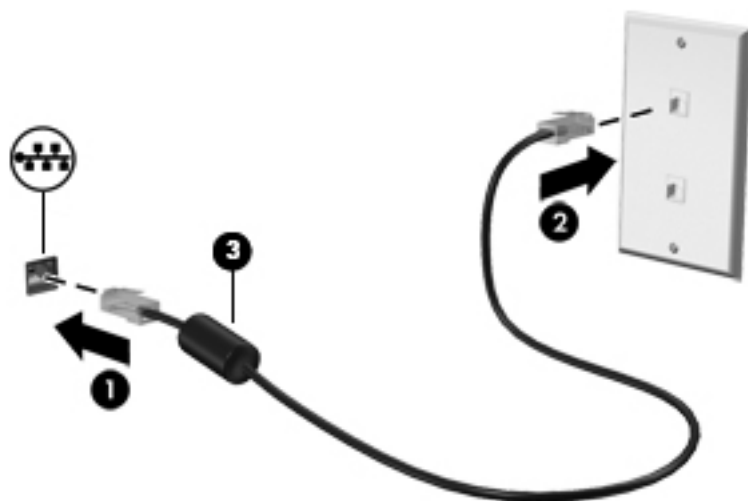
コンピューターを自宅のルーターに直接接続する（無線で作業しない）場合、または会社の既存のネットワークに接続する場合は、LAN 接続を使用します。

LAN に接続するには、8 ピンの RJ-45 ネットワーク ケーブルを使用する必要があります。

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ケーブルの端をコンピューター側に向けます。




4 エンターテインメント機能を楽しむ

HP 製コンピューターをエンターテインメントのハブとして使用して、Web カメラを使ったソーシャル ネットワーキングを行ったり、音楽の再生や管理をしたり、映画のダウンロードや視聴を行ったりできます。または、コンピューターをさらにパワフルなエンターテインメント センターにするには、スピーカー、ヘッドフォン、モニター、プロジェクター、テレビ、さらに一部のモデルでは HD 対応 デバイスなどの外付けデバイスを接続します。







マルチメディア機能

コンピューターのエンターテインメント機能のいくつかを以下に示します。



 **注記：** お使いのコンピューターに最も近い図を参照してください。






名称	説明
(1) Web カメラ ランプ	Web カメラの使用中に点灯します
(2) 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 スタート画面で「カメラ」と入力し、アプリケーションの一覧から[カメラ]を選択します
(3) 内蔵マイク	サウンドを集音、録音します

名称	説明	
(4)	 オプティカルドライブ（一部のモデルのみ）	オプティカル ディスクの読み取りまたはオプティカル ディスクへの書き込みを行います（お使いのコンピューターのモデルによって異なります） 注記： ディスクの互換性情報については、ヘルプとサポートの Web ページに移動します（ 2 ページの HP が提供するその他の資料 を参照してください）。Web ページの指示に従って、お使いのモデルのコンピューターを選択します。[Support & Drivers]（サポートおよびドライバー）を選択し、[製品情報]を選択します
(5)	 USB 2.0 ポート（×2）	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
(6)	スピーカー（×2）	サウンドを出力します
(7)	 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	別売または市販の電源付きステレオ スピーカー、ヘッドフォン、イヤフォン、ヘッドセット、またはテレビ オーディオに接続したときに、サウンドを出力します 別売または市販のヘッドセット マイクもここに接続します。このコネクタは、別売または市販のマイクのみデバイスには対応していません 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詳しくは、『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、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します 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 注記： デバイス ケーブルが、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 芯コネクタを備えていることを確認します
(8)	 USB 3.0 ポート	各 USB 3.0 ポートは、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
(9)	 HDMI 出力端子	HD 対応テレビなどの別売のビデオ デバイスやオーディオ デバイス、対応するデジタル コンポーネントやオーディオ コンポーネント、または高速 HDMI デバイスを接続します
(10)	 外付けモニター コネクタ	外付け VGA モニターまたはプロジェクターを接続します



名称		説明
(1)		Web カメラ ランプ Web カメラの使用中に点灯します
(2)		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 スタート画面で「カメラ」と入力し、アプリケーションの一覧から[カメラ]を選択します
(3)		内蔵マイク サウンドを集音、録音します
(4)		オプティカルドライブ（一部のモデルのみ） オプティカルディスクの読み取りまたはオプティカルディスクへの書き込みを行います（お使いのコンピューターのモデルによって異なります） 注記： ディスクの互換性情報については、ヘルプとサポートの Web ページに移動します（2 ページの HP が提供するその他の資料を参照してください）。[サポート]→[ドライバー & ダウンロード]の順に選択して、[製品サポート保守情報]を表示し、Web ページの説明に沿って、お使いのモデルのコンピューターを検索します
(5)		USB 2.0 ポート（×2） 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
(6)		スピーカー（×2） サウンドを出力します
(7)		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 別売または市販の電源付き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、またはテレビオーディオに接続したときに、サウンドを出力します 別売または市販のヘッドセットマイクもここに接続します。この

名称	説明	
		<p>コネクタは、別売または市販のマイクのみ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。このガイドを表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します</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： デバイスケーブルが、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芯コネクタを備えていることを確認します</p>
(8)		<p>USB 3.0 ポート</p> <p>各 USB 3.0 ポートは、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>
(9)		<p>HDMI 出力端子</p> <p>HD 対応テレビなどの別売のビデオ デバイスやオーディオ デバイス、対応するデジタル コンポーネントやオーディオ コンポーネント、または高速 HDMI デバイスを接続します</p>
(10)		<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>

Web カメラの使用

お使いのコンピューターには、動画を録画したり、写真を撮影したりする内蔵 Web カメラがあります。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 チャットができる場合があります

▲ Web カメラを起動するには、スタート画面で「カメラ」と入力して[カメラ]を選択します。

Web カメラの使用方法について詳しくは、[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します。

オーディオの使用

お使いのコンピューターでは、音楽 CD の再生、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（ヘッドフォン）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。HD 対応スピーカーをコンピューターに接続するには、[32 ページの HDMI オーディオの設定](#)を参照します。スピーカーを接続する前に、音量設定を下げます。

ヘッドフォンの接続

有線のヘッドフォンは、コンピューターのヘッドフォン コネクタに接続できます。

無線のヘッドフォン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詳しくは、『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、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。

マイクの接続

オーディオを録音するには、コンピューターのマイク コネクタにマイクを接続します。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。

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詳しくは、『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、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。

オーディオ機能のテスト

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. スタート画面で「コントロール」と入力して[コントロール パネル]を選択します。
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]ボタンをクリックします。
3. [サウンド]ウィンドウが開いたら、[サウンド]タブを選択します。[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 イベントを選択してから、[テスト]をクリックします。

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. スタート画面で「サウンド」と入力して[サウンド レコーダー]を選択します。
2. [録音の開始]をクリックし、マイクに向かって話します。

3. デスクトップ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、録音内容を再生します。


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。

1. スタート画面で「コントロール」と入力して[コントロール パネル]を選択します。
2. [ハードウェアとサウンド]→[サウンド]の順に選択します。

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、動画や映画をダウンロードしてネットワークに接続していないときにコンピューター上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。ほとんどのコンピューターには VGA (Video Graphics Array) コネクタがあり、アナログ ビデオ デバイスに接続します。一部のコンピューターには、HDMI (High-Definition Multimedia Interface) コネクタも搭載されており、HD 対応のモニターまたはテレビに接続できます。

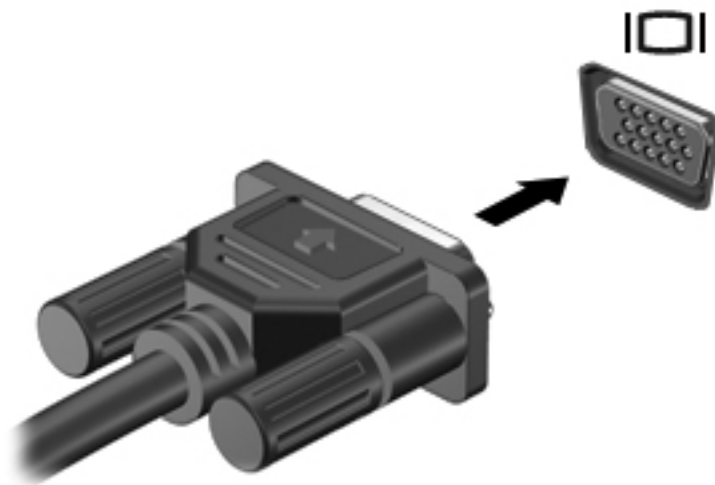
 **重要：** 外付けデバイスが、正しいケーブルを使用してコンピューター上の正しいコネクタに接続されていることを確認してください。不明点や疑問点がある場合は、デバイスの製造販売元の説明を確認してください。

VGA ケーブルを使用したビデオ デバイスの接続

コンピューターの表示画面をモニターやプロジェクターなどの外付けの VGA モニターまたはプロジェクターに切り替えてプレゼンテーションを行うには、モニターまたはプロジェクターをコンピューターの VGA コネクタに接続します。

モニターまたはプロジェクターを接続するには、以下の操作を行います。


1. モニターまたはプロジェクターとコンピューターの VGA コネクタを、以下の図のように VGA ケーブルで接続します。




2. **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。

f4 キーを押すたびに、表示状態が切り替わります。

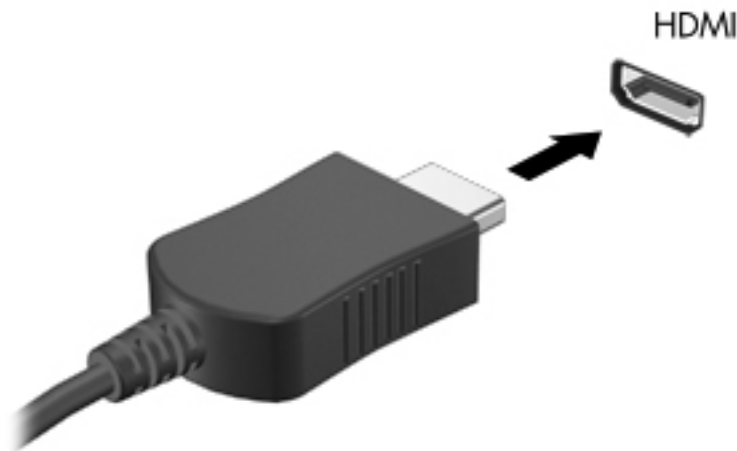
 **注記**：最適な状態で使用するには、外付けデバイスの解像度を以下のように調整してください（特に「拡張」オプションを選択した場合）。スタート画面で「コントロール」と入力して[コントロールパネル]を選択します。[デスクトップのカスタマイズ]を選択します。[ディスプレイ]で[画面の解像度の調整]を選択します。

HDMI ケーブルを使用したビデオ デバイスの接続

 **注記**： HDMI デバイスをコンピューターに接続するには、別売の HDMI ケーブルが必要です。


HD 対応のテレビまたはモニターでコンピューターの表示画面を見るには、以下の手順に従って HD 対応のデバイスを接続します。

1. HDMI ケーブルの一方の端をコンピューターの HDMI 出力端子に接続します。



2. ケーブルのもう一方の端を HD 対応のテレビまたはモニターに接続します。
3. 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。

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）。スタート画面で「コントロール」と入力して[コントロールパネル]を選択します。[デスクトップのカスタマイズ]を選択します。[ディスプレイ]で[画面の解像度の調整]を選択します。

HDMI オーディオの設定

HDMI は、HD 対応のビデオとオーディオをサポートするビデオ インターフェイスです。HDMI 対応のテレビをコンピューターに接続した後、以下の操作を行って HDMI オーディオをオンにできます。

1. タスクバーの右端の通知領域にある[スピーカー]アイコンを右クリックし、[再生デバイス]をクリックします。
2. [再生]タブで、デジタル出力デバイスの名前を選択します。
3. [既定値に設定]→[OK]の順にクリックします。

オーディオのストリーミングをコンピューターのスピーカーに戻すには、以下の操作を行います。

1. タスクバーの右端の通知領域にある[スピーカー]アイコンを右クリックし、[再生デバイス]をクリックします。
2. [再生]タブで、[スピーカー]をクリックします。
3. [既定値に設定]→[OK]の順にクリックします。

Miracast 対応無線ディスプレイの検出および接続（一部のモデルのみ）

使用中のアプリケーションを終了することなく Miracast 対応無線ディスプレイを検出および接続するには、以下の操作を行います。

以下の操作を行って、Miracast を利用できるようにします。

- ▲ スタート画面の右端からスワイプして、[デバイス]→[プロジェクト]の順にタップし、画面の説明に沿って操作します。

または


画面の右上隅または右下隅にポインターを置いてチャームを表示してから、[デバイス]→[プロジェクト]の順にクリックし、画面の説明に沿って操作します。

5 画面の操作

以下の方法でコンピューター画面を操作できます。

- タッチ ジェスチャ
- キーボードおよびマウス

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またはタッチ スクリーン（一部のモデルのみ）上で使用できます。

 **注記：** 外付け USB マウス（別売）は、コンピューターの USB ポートのどれかに接続できます。

お使いのコンピューターに付属している『Windows の基本操作』を確認してください。このガイドは、タッチパッド、タッチ スクリーン、またはキーボードを使用した一般的な操作に関する情報が記載されています。


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。


一部のモデルのコンピューターには、テンキーも内蔵されています。

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。設定、ボタンの構成、クリック速度、およびポインター オプションを変更することで、タッチ ジェスチャをカスタマイズできます。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。

スタート画面で「コントロール」と入力して、[コントロール パネル]→[ハードウェアとサウンド]の順に選択します。[デバイスとプリンター]で[マウス]を右クリックします。

 **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：** アプリケーションによっては、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。

タップ

画面上で選択するには、タッチパッドのタップ機能を使用します。

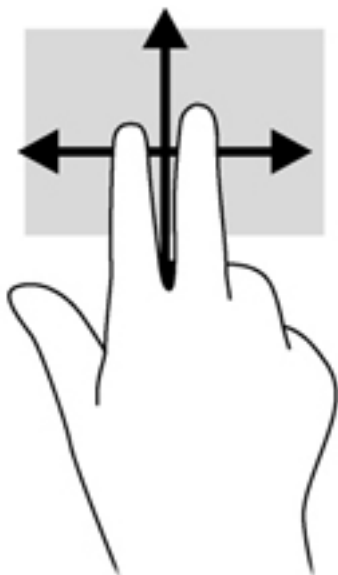
- 画面上の項目をポイントし、タッチパッドゾーンを1本の指でタップして選択します。項目をダブルタップして開きます。



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。

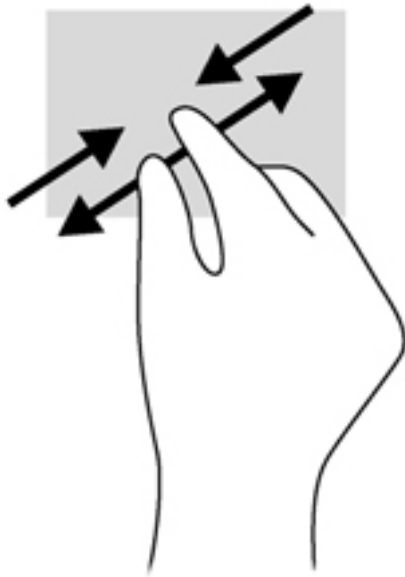
- 2本の指を少し離してタッチパッドゾーンに置き、上下左右の方向にドラッグします。



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。
- タッチパッドゾーンで2本の指を近づけた状態にして、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。



2本指クリック

2本指でクリックすると、画面上のオブジェクトについて、メニューの項目を選択できます。

 **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。


- タッチパッドゾーンに2本の指を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。

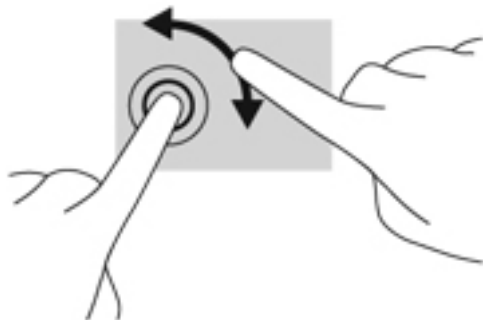


回転（一部のモデルのみ）

回転ジェスチャを使用すると、写真などの項目を回転できます。

- オブジェクトをポイントして、左手の人差し指をタッチパッドゾーンに固定します。右手を使用して、人差し指を12時から3時の位置へと弧を描きながら動かします。逆方向へと回転させるには、人差し指を3時から12時の方向に動かします。

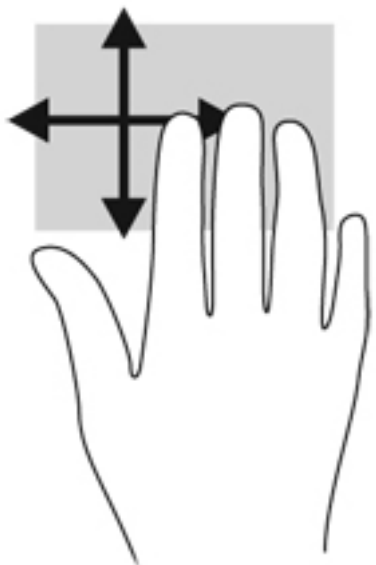
 **注記：** 回転は、オブジェクトや画像を操作できる特定のアプリケーションで使用するためのジェスチャです。回転は、一部のアプリケーションでは機能しない場合があります。



フリック（一部のモデルのみ）

フリック ジェスチャを使用すると、画面を切り替えたりドキュメントをすばやくスクロールしたりできます。

- タッチパッドゾーンに3本の指を置いて、上、下、左または右に指を払うようにすばやく動かします。



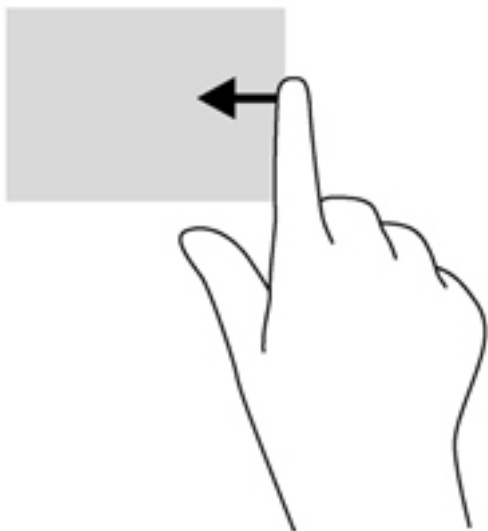
エッジスワイプ

エッジスワイプ（画面端スワイプ）を使用すると、設定の変更やアプリケーションの検索および使用などのタスクを実行できます。

右端からのスワイプ

右端からスワイプすると、チャームを表示して、検索、共有、アプリケーションの起動、デバイスへのアクセス、設定の変更などを実行できます。

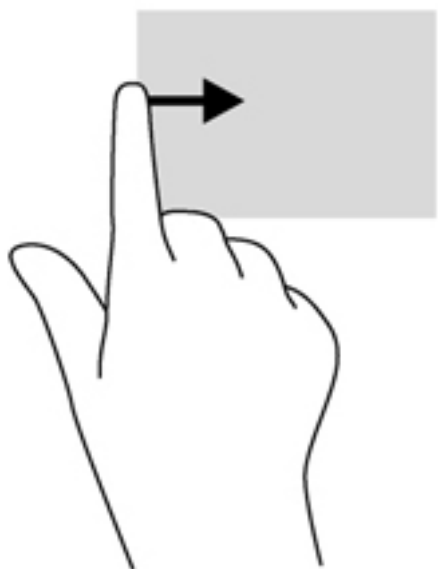
- 右端からゆっくりとスワイプするとチャームが表示されます。



左端からのスワイプ


左端からスワイプすると、最近開いたアプリケーションを表示してすばやく切り替えることができます。

- タッチパッドの左端から指をゆっくり滑らせます。

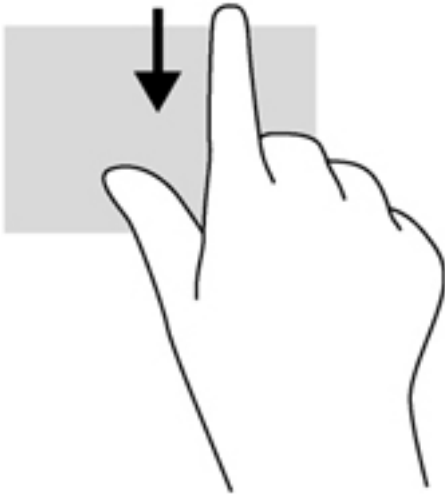


上端からのスワイプ

上端からスワイプすると、アプリケーションコマンドオプションを表示してアプリケーションをカスタマイズできます。


 **重要：** 上端からのスワイプによる操作結果は、アクティブになっているアプリケーションによって異なります。

- 上端からゆっくりスワイプすると、アプリケーションコマンドオプションが表示されます。



タッチスクリーンジェスチャの使用（一部のモデルのみ）


タッチスクリーンを搭載したコンピューターでは指で画面上の項目を直接操作できます。

 **ヒント：** タッチスクリーンコンピューターでは、画面上またはタッチパッド上のジェスチャを実行できます。キーボードとマウスを使用して画面上を操作することもできます。

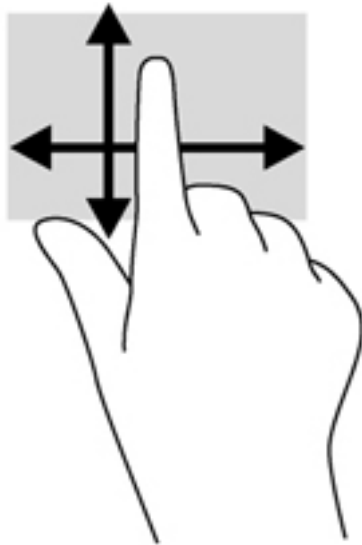
1本指スライド

1本指スライドは、主に一覧やページをパンまたはスクロールするために使用しますが、オブジェクトの移動などの他の操作にも使用できます。

- 画面をスクロールするには、画面上で移動したい方向に1本の指を軽くスライドさせます。

 **注記：** スタート画面に多数のアプリケーションが表示されている場合は、指をスライドさせると画面を左右に移動できます。

- ドラッグするには、オブジェクトを押したまま、オブジェクトをドラッグして移動します。



タップ

画面上で選択するには、タップ機能を使用します。

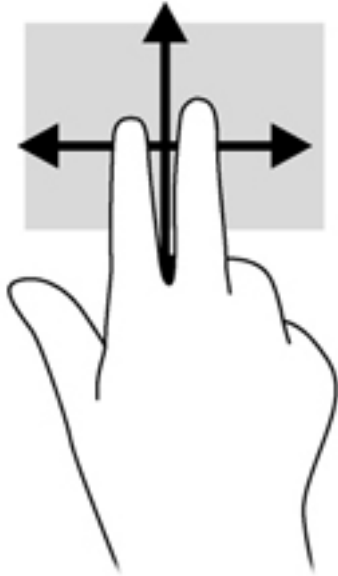
- 1本の指で画面上のオブジェクトをタップするとオブジェクトが選択されます。項目をダブルタップすると項目が開きます。



スクロール

スクロールは、ページや画像上でポインターを上下左右に移動するときに便利です。

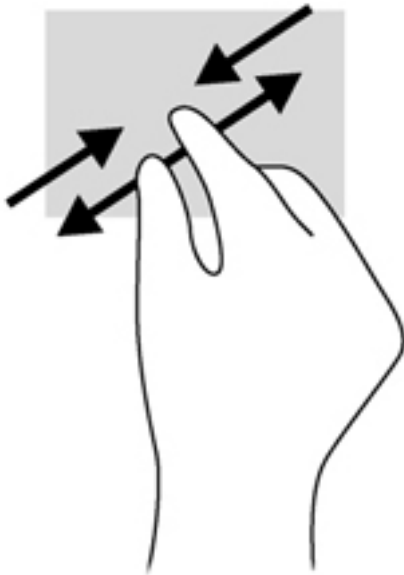
- 2本の指を画面に置き、上下左右の方向にドラッグします。



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。


- 画面上で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。
- 画面上で2本の指を近づけた状態にして置き、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。

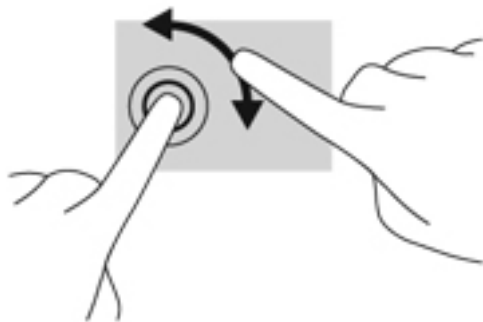


回転（一部のモデルのみ）

回転を使用すると、写真などの項目を回転できます。

- 回転させるオブジェクトに左手の人差し指を固定します。右手の人差し指を 12 時から 3 時の位置へと弧を描きながらスライドさせます。逆方向へと回転させるには、人差し指を 3 時から 12 時の方向に動かします。

 **注記：** 回転は、オブジェクトまたは画像を操作できる特定のアプリケーションを対象としております。回転は一部のアプリケーションでは機能しない可能性があります。



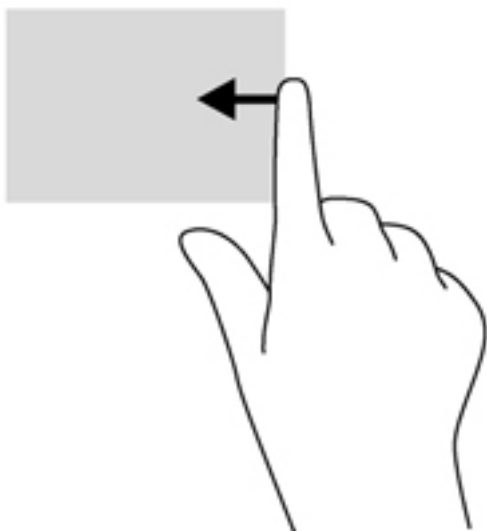
エッジスワイプ

エッジスワイプ（画面端からのスワイプ）を使用すると、設定の変更やアプリケーションの検索および使用などのタスクを実行できます。

右端からのスワイプ

右端からスワイプすると、チャームを表示して、検索、共有、アプリケーションの起動、デバイスへのアクセス、設定の変更などを実行できます。

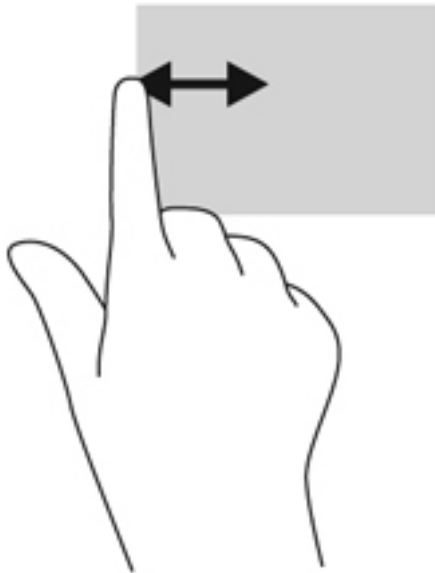
- ディスプレイの右端から指をゆっくりと画面内に滑らせるとチャームが表示されます。



左端からのスワイプ


左端からスワイプすると、開いているアプリを表示して、すばやく切り替えられるようにします。

- ディスプレイの左端からゆっくりと画面内へスワイプすると、アプリケーションが切り替わります。そのまま指を離さずに、スワイプしながら左端に戻すと、開いているすべてのアプリケーションが表示されます。

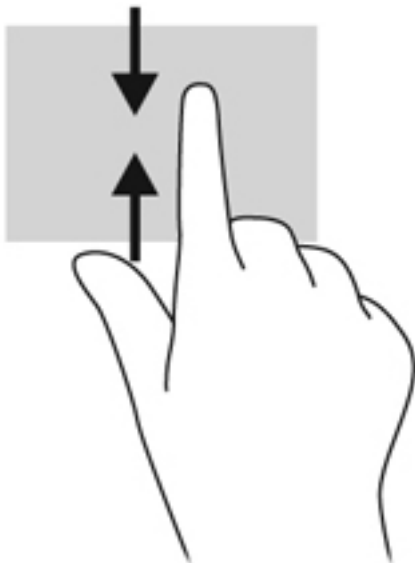


上端からのスワイプおよび下端からのスワイプ

上端または下端からスワイプすると、アプリケーションコマンドオプションを表示してアプリケーションをカスタマイズできます。



 **重要:** 上端からのスワイプ操作結果は、開いているアプリケーションによって異なります。


- ▲ 上端または下端からゆっくりスワイプすると、アプリケーションコマンドオプションが表示されます。



キーボードおよびマウスの使用

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。

 **ヒント:** キーボードの Windows キー  を使用すると、開いているアプリケーションや Windows デスクトップから、スタート画面にすばやく戻ることができます。Windows キーをもう一度押すと、前の画面に戻ります。

 **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があります。


キーの使用

特定のキーやキーの組み合わせを使用して、さまざまな方法ですばやく情報にアクセスしたり、機能を実行したりできます。

操作キーの使用






操作キーを押すと、割り当てられている機能が実行されます。f1~f4 および f6~f12 の各キーのアイコンは、操作キーに割り当てられている機能を表します。







操作キーの機能を使用するには、そのキーを押したままにします。

 **注意:** セットアップユーティリティ (BIOS) 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。

操作キーの機能は、出荷時に有効に設定されています。この機能は、セットアップユーティリティ (BIOS) で無効にできます。セットアップユーティリティ (BIOS) を開いたときの手順については、[69 ページの「セットアップユーティリティ \(BIOS\) および\[HP PC Hardware Diagnostics\] \(UEFI\) の使用」](#)を参照し、画面下部の説明に沿って操作してください。


操作キーの機能を無効にした後も、fn キーを適切な操作キーと組み合わせることで、各機能を引き続き実行できます。

アイコン	キー	説明
	f1	[ヘルプとサポート]を表示します。[ヘルプとサポート]では、チュートリアル、Windows オペレーティング システムとコンピューターに関する情報、質問への回答、およびコンピューターへのアップデート ファイルなどが提供されます また、自動トラブルシューティング ツールおよび HP のサポート窓口へのアクセスも提供されます
	f2	このキーを押し続けると、画面輝度が一定の割合で徐々に下がります
	f3	このキーを押し続けると、画面輝度が一定の割合で徐々に上がります
	f4	システムに接続されているディスプレイ デバイス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、この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
	f6	スピーカーの音を消したり元に戻したりします

アイコン	キー	説明
	f7	このキーを押し続けると、スピーカーの音量が一定の割合で徐々に下がります
	f8	このキーを押し続けると、スピーカーの音量が一定の割合で徐々に上がります
	f9	オーディオ CD の前のトラックまたは DVD や BD の前のチャプターを再生します
	f10	オーディオ CD、DVD、または BD の再生を開始、一時停止、または再開します
	f11	オーディオ CD の次のトラックまたは DVD や BD の次のチャプターを再生します
	f12	無線機能をオンまたはオフにします

注記： 無線接続を確立するには、事前に無線ネットワークがセットアップされている必要があります

Windows のショートカット キーの使用

Windows には、操作をすばやく実行できるように、ショートカットが用意されています。Windows キー  は、単独でまたは特定のキーと組み合わせて押して、指定の操作を実行します。

よく使用するショートカットについては、『Windows の基本操作』を参照してください。

ホットキーの使用

ホットキーは、fn キーと、esc キーまたはスペース バーの組み合わせです。

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。

内蔵テンキーの使用

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。内蔵テンキーの場所について詳しくは、[14 ページのキー](#)を参照してください。

名称	説明
num lock キー	内蔵テンキーの機能を制御します。このキーを押して、外付けテンキーに含まれる標準の数字入力機能（出荷時設定ではオンになっています）とナビゲーション機能（キーの矢印の方向で示されます）を切り替えます
	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	外付けテンキーと同じように機能するように出荷時に設定されています。外付けテンキーの Num Lock の数字入力機能とナビゲーション機能（キーの矢印の方向で示されます）を切り替えるには、num lock キーを押します


6 電源の管理


お使いのコンピューターは、バッテリー電源または外部電源で動作します。コンピューターがバッテリー電源でのみ動作しており、外部電源を使用してバッテリーを充電することができない場合は、バッテリー残量を監視し、節約することが重要です。お使いのコンピューターでは、パフォーマンスと節電のバランスを取ることができるよう、電源を使用したり節電したりする方法を管理するための最適な電源プランがサポートされています。


スリープまたはハイバネーションの開始

Microsoft Windows には、スリープとハイバネーション（休止状態）の2つの省電力設定があります。

- **スリープ**：バッテリー電源を使用しているときも外部電源を使用しているときも、操作しない状態が一定時間続いた場合に、スリープ状態が自動的に開始されます。作業中のデータはメモリに保存されるため、非常に迅速に作業に戻れます。スリープを手動で開始することもできます。詳しくは、[47 ページの手動でのスリープの開始および終了](#)を参照してください。
- **ハイバネーション**：完全なローバッテリー状態になると、ハイバネーション状態が自動的に開始されます。ハイバネーション状態では、データがハードドライブのハイバネーションファイルに保存されて、コンピューターの電源が切れます。

 **注記**： 手動でハイバネーションを開始できます。[47 ページの手動でのスリープの開始および終了](#)および[47 ページの手動でのハイバネーションの開始および終了（一部のモデルのみ）](#)を参照してください。

 **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またはハイバネーション状態の場合は、無線接続やコンピューターの機能を実行することが一切できなくなります。

インテル ラピッド・スタート・テクノロジー（一部のモデルのみ）

一部のモデルでは、Intel RST（Rapid Start Technology：ラピッドスタートテクノロジー）機能が初期設定で有効に設定されています。ラピッド・スタート・テクノロジーを使用すると、操作していなかったコンピューターが稼働状態にすばやく復帰できます。

ラピッド・スタート・テクノロジーは、節電オプションを以下のように管理します。

- **スリープ**：ラピッド・スタート・テクノロジーはスリープ状態を選択することを許可します。スリープ状態を終了するには、任意のキーを押すか、タッチパッドを操作するか、電源ボタンを短く押します。
- **ハイバネーション**：コンピューターがスリープ状態のときにコンピューターを操作しない状態が続いた場合、または完全なローバッテリー状態に達した場合には、ラピッド・スタート・テクノロジーによりハイバネーションが開始されます。ハイバネーションの開始後、作業を再開するには電源ボタンを押します。

 **注記：** ラピッド・スタート・テクノロジーは、セットアップユーティリティ（BIOS）で無効にできます。ハイバネーションを自分で開始できるようにする場合は、[電源オプション]を使用してユーザーによって起動されたハイバネーションを有効にする必要があります。[47 ページの手動でのハイバネーションの開始および終了（一部のモデルのみ）](#)を参照してください。

手動でのスリープの開始および終了


スリープ状態を開始するには、以下のどちらかの操作を行います。

- ディスプレイを閉じます。
- スタート画面で、画面の右上隅または右下隅にポインターを置き、チャームを表示します。[設定]→[電源]アイコン→[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、タップするかスワイプします。

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、作業していた画面に戻ります。


 **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。

手動でのハイバネーションの開始および終了（一部のモデルのみ）

[電源オプション]を使用すると、ユーザーがハイバネーションを開始できるようにしたり、その他の電源設定およびタイムアウトを変更したりできます。

1. スタート画面で「電源オプション」と入力し、[電源オプション]の順に選択します。
2. 左側の枠内で、[電源ボタンの動作の選択]をクリックします。
3. [現在利用可能ではない設定を変更します]をクリックします。
4. [電源ボタンを押したときの動作]領域で、[休止状態]を選択します。
5. [変更の保存]をクリックします。

コンピューターがハイバネーションを終了すると電源ランプが点灯し、作業していた画面に戻ります。


 **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。

復帰時のパスワード保護の設定

スリープまたはハイバネーション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. スタート画面で「電源オプション」と入力し、[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. [現在利用可能ではない設定を変更します]をクリックします。

4. [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 パスワードを作成したり、現在のユーザー アカウント パスワード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、画面に表示される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 5 に進んでください。

5. [変更の保存] をクリックします。

電源メーターおよび電源設定の使用

電源メーターは、Windows デスクトップにあります。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、Windows デスクトップで[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。スタート画面で「電源」と入力し、[電源オプション]を選択することもできます。

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]アイコンの形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。

バッテリー電源での駆動

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。充電済みのバッテリーを装着したコンピューターから AC アダプターを取り外すと、電源が自動的にバッテリー電源に切り替わり、バッテリー電源を節約するために画面の輝度が下がります。バッテリーをコンピューターに装着したままにしておくと、コンピューターを外部電源に接続していない場合は、コンピューターがオフのときでもバッテリーは徐々に放電していきます。

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、コンピューターで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。

出荷時に装着されているバッテリー

バッテリーの状態を監視する場合、またはバッテリーが充電されなくなった場合は、[HP ヘルプとサポート]で[HP バッテリー チェック]を実行してください。バッテリー情報を表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーション→[バッテリーおよびパフォーマンス]の順に選択します。[HP バッテリー チェック]にバッテリーを交換する必要があると表示されている場合は、使用を中止し、バッテリーの交換について HP のサポート窓口にお問い合わせください。

出荷時に装着されているバッテリーを取り外したり交換したりしないでください。バッテリーを取り外したり交換したりすると、保証が適用されない場合があります。バッテリーが充電されなくなった場合は、HP のサポート窓口にお問い合わせください。

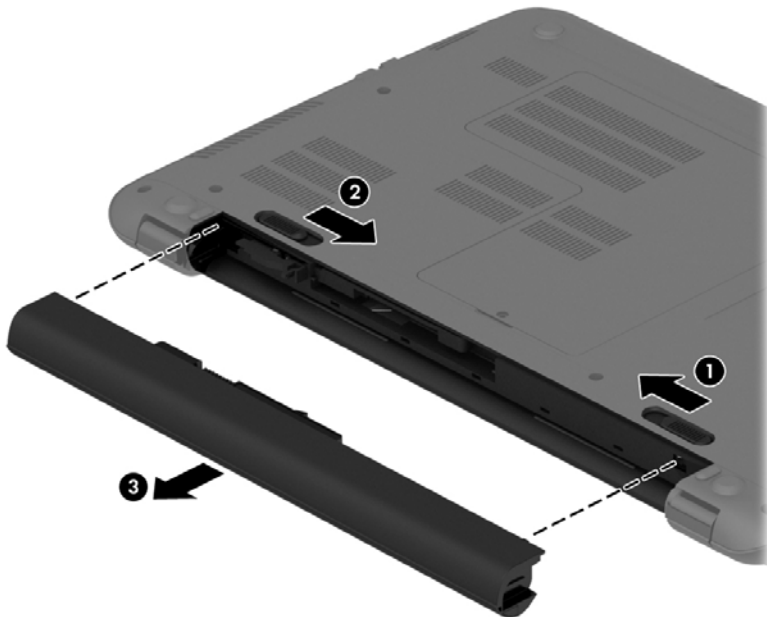
バッテリーが寿命に達した場合、そのバッテリーを一般の家庭ごみと一緒に処分しないでください。使用済みのバッテリーは、お住まいの地域の地方自治体の条例または規則に従って、正しく処分してください。

ユーザーが交換可能なバッテリーの取り外し

⚠ **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ユーザーが交換可能なバッテリー、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。

⚠ **注意：** コンピューターの電源としてユーザーが交換可能な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するか Windows の通常の手順でシャットダウンしておいてください。

1. 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. バッテリー ロック ラッチをスライドさせてから (1)、バッテリー リリース ラッチをスライドさせて (2)、バッテリーの固定を解除します。
3. バッテリーをコンピューターから取り外します (3)。



バッテリーに関する情報の確認

バッテリーの状態を監視する場合、またはバッテリーが充電されなくなった場合は、[HP Support Assistant]で[HP バッテリー チェック]を実行してください。バッテリー情報を表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーション→[バッテリーおよびパフォーマンス]の順に選択します。

[HP Support Assistant]では、バッテリーに関する以下のツールと情報が提供されます。

- Battery Test (バッテリー テスト)
- バッテリーの種類、仕様、ライフ サイクル、および容量に関する情報

バッテリーの節電

バッテリー寿命の節約および最大化のためのヒントを以下に示します。

- ディスプレイの輝度を下げます。
- [電源オプション]で[省電力]設定を選択します。
- ユーザーが交換可能なバッテリーを2週間以上使用しない、または充電しない場合は、コンピューターからバッテリーを取り外します。
- 使用していない無線デバイスをオフにします。
- 外部電源に接続されていない外付けデバイスのうち、USBポートに接続している外付けハードドライブなど、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。
- 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。


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

- Windows デスクトップの[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、[48 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。

完全なローバッテリーの状態になった場合、コンピューターでは以下の処理が行われます。

- ハイバネーションが無効で、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は、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。
- ハイバネーションが有効で、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は、ハイバネーションが開始します。

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

- AC アダプターを接続します。
- 別売のドッキング デバイスまたは拡張デバイスを接続します。
- HP からオプション製品として購入した電源アダプターを接続します。

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

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。

ハイバネーションを終了できない場合のロー バッテリー状態への対処方法

ハイバネーションを終了するための十分な電力がコンピューターに残っていない場合は、以下の操作を行います。

1. ユーザーが交換可能な放電したバッテリーを充電済みのバッテリーに交換するか、AC アダプターをコンピューターおよび外部電源に接続します。
2. 電源ボタンを押して、ハイバネーションを終了します。

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、すべてのバッテリーを取り出して、バッテリーの放電を抑えるために気温や湿度の低い場所に別々に保管してください。

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。

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。このガイドを表示するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。

ユーザーが交換可能なバッテリーの交換

[HP Support Assistant]にある[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。

外部電源での駆動

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

純正の AC アダプター、または別売のドッキング デバイスや拡張デバイスを使用してコンピューターが外部電源に接続されている場合、コンピューターはバッテリー電源を使用しません。

△ 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。

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。

△ 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。

- 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

- ディスクに情報を書き込む場合（一部のモデルのみ）
- 内蔵ハードドライブが搭載されているコンピューターで[ディスク デフラグ]を実行する場合
- 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、以下のようになります。

- バッテリーの充電が開始されます。
- 画面の輝度が上がります。
- Windows デスクトップの[電源メーター]アイコンの形状が変わります。

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。
- Windows デスクトップの[電源メーター]アイコンの形状が変わります。

電源に関するトラブルシューティング

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。

1. コンピューターをシャットダウンします。
2. 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。
3. コンピューターの電源を入れます。
 - 電源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。
 - 電源ランプが消灯したままになっている場合は、AC アダプターとコンピューターの接続および AC アダプターと電源コンセントの接続をチェックし、確実に接続されていることを確認します。
 - 確実に接続されているのに電源ランプが消灯したままになっている場合は、AC アダプターが動作していないため交換する必要があります。

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。

インテル スマート・コネクト・テクノロジーによるソフトウェア内容の更新（一部のモデルのみ）

コンピューターがスリープ状態の場合、インテル スマート・コネクト・テクノロジーによって定期的にコンピューターのスリープ状態が終了されます。ネットワーク接続が利用可能な場合、スマート・コネクトは、電子メールの受信トレイ、ソーシャル ネットワーク サイト、ニュース ページなどの開いているアプリケーションを更新してから、コンピューターをスリープ状態に戻します。スマート・コネクトは、電子メールなど、オフラインで作成したコンテンツの同期も行います。コンピューターがスリープを終了したときに、更新された情報にすぐにアクセスできます。

- ▲ この機能を有効にしたり、手動で設定を調整したりするには、スタート画面で「smart」と入力して[Intel Smart Connect Technology]（インテル スマート・コネクト・テクノロジー）を選択します。

コンピューターのシャットダウン（電源切断）

△ 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。必ず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てください。

[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、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 ポートまたはビデオ コネクタ以外のポート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またはハイバネーション状態の場合は、シャットダウンをする前に電源ボタンを短く押して、スリープまたはハイバネーション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. スタート画面で、画面の右上隅または右下隅にポインターを置き、チャームを表示します。
3. [設定]→[電源]アイコン→[シャットダウン]の順にクリックします。

または


画面左下にある[スタート]ボタンを右クリックし、[シャットダウン]→[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しなくなり、上記のシャットダウン手順を使用できない場合は、以下の緊急手順を記載されている順に試みてください。

- **ctrl + alt + delete** キーを押してから、[電源]アイコンをクリックして[シャットダウン]を選択します。
- 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。
- ユーザーが交換可能なバッテリーを搭載したモデルの場合、バッテリーを取り外します。

ハイブリッドグラフィックスおよびAMDデュアルグラフィックス（一部のモデルのみ）

一部のコンピューターには、ハイブリッドグラフィックス機能またはAMDデュアルグラフィックス機能が搭載されています。


 **注記：** ハイブリッドグラフィックスまたはAMDデュアルグラフィックスがお使いのノートブックコンピューターに搭載されているかどうかを確認するには、コンピューターのグラフィックスプロセッサの構成およびソフトウェアのヘルプ参照してください。

ハイブリッドグラフィックスとAMDデュアルグラフィックスのどちらにも、グラフィックスを処理するためのモードが2つ用意されています。

- **ハイパフォーマンスモード：**このモードに割り当てられたアプリケーションは、最適なパフォーマンスを実現するために高性能なグラフィックスプロセッシングユニット（GPU）上で実行されます。
- **省電力モード：**このモードに割り当てられたアプリケーションは、バッテリー電源を節約するために性能の低いGPU上で実行されます。

ハイブリッドグラフィックスの使用（一部のモデルのみ）

ハイブリッドグラフィックス機能を使用すると、アプリケーションのグラフィックス処理要求に応じて、ハイパフォーマンスモードまたは省電力モードでアプリケーションを実行できます。通常、3Dおよびゲームアプリケーションは性能の高いGPU上で実行され、グラフィックス処理要求の少ないアプリケーションは性能の低いGPU上で実行されます。アプリケーションが使用するモード（ハイパフォーマンスまたは省電力）を変更するには、ハイブリッドグラフィックスのコントロールパネルを使用します。

 **注記：** ハードウェアの制限のために、2つのモードのどちらかでは実行できないアプリケーションもあります。

詳しくは、ハイブリッドグラフィックスソフトウェアのヘルプを参照してください。

AMDデュアルグラフィックスの使用（一部のモデルのみ）

AMDデュアルグラフィックス機能を使用すると、AMDのAPU（Accelerated Processing Unit）とディスクリートAMDグラフィックスカードを連携させることができます。AMDデュアルグラフィックスを有効にすると、グラフィックスのパフォーマンスがどちらか1つのグラフィックスデバイスを使用したときのパフォーマンスより向上します。このパフォーマンスの向上は、全画面モードで動作しているDirectXバージョン10または11（DX10およびDX11）アプリケーションに適用されます。ウィンドウモードで動作しているか、DX10およびDX11ではないアプリケーションを実行している場合には、システムはハイブリッドグラフィックスと同じように動作します。

詳しくは、AMDデュアルグラフィックスソフトウェアのヘルプを参照してください。

7 コンピューターのメンテナンス

コンピューターを最適な状態に保つには、定期的なメンテナンスを行うことが非常に重要です。この章では、[ディスク デフラグ]や[ディスク クリーンアップ]などのツールの実行、およびハードドライブの交換やメモリの増設によって、コンピューターのパフォーマンスを向上させるための情報を提供します。また、プログラムおよびドライブの更新、コンピューターの清掃手順、コンピューターの持ち運びに関する情報も提供します。

パフォーマンスの向上

誰もが高速なコンピューターを望んでいますが、[ディスク デフラグ]や[ディスクのクリーンアップ]などのツールを使用して定期的なメンテナンス作業を実行することにより、コンピューターのパフォーマンスを向上させることができます。また、コンピューターが古くなるにつれて、より大容量のドライブの取り付けやメモリの増設を検討する可能性が出てきます。


ドライブの取り扱い

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。

- バッテリーのみを電源として使用している場合は、メディアに書き込む前にバッテリーが十分に充電されていることを確認してください。
- 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。

[ディスク デフラグ]の使用

コンピューターを使用しているうちに、ハードドライブ上のファイルが断片化されてきます。ドライブが断片化されるとドライブ上のデータが隣接（連続）しなくなり、そのためにハードドライブがファイルを見つけるのが困難になってコンピューターの処理速度が低下します。[ディスク デフラグ]を行うと、ハードドライブ上の断片化したファイルやフォルダーを集めて（または物理的に再構成して）より効率よく作業を実行できるようになります。

 **注記：** SSD（Solid State Drive）では、[ディスク デフラグ]を実行する必要はありません。

いったん[ディスク デフラグ]を開始すれば、動作中に操作する必要はありません。ただし、ハードドライブのサイズと断片化したファイルの数によっては、完了まで1時間以上かかることがあります。

少なくとも1か月に1度、ハードドライブのデフラグを行うことをおすすめします。[ディスク デフラグ]は1か月に1度実行するように設定できますが、手動でいつでもコンピューターのデフラグを実行できます。

[ディスク デフラグ]を実行するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターを外部電源に接続します。
2. スタート画面で「コントロール」と入力し、[コントロール パネル]→[システムとセキュリティ]→[ドライブのデフラグと最適化]の順に選択します。
3. 画面に表示される説明に沿って操作します。

詳しくは、[ディスク デフラグ ツール]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

[ディスク クリーンアップ]の使用

[ディスク クリーンアップ]を行うと、ハードドライブ上の不要なファイルが検出され、それらのファイルが安全に削除されてディスクの空き領域が増し、より効率よく作業を実行できるようになります。


[ディスク クリーンアップ]を実行するには、以下の操作を行います。


1. スタート画面で「コントロール」と入力し、[コントロール パネル]→[システムとセキュリティ]→[ディスク領域の解放]の順に選択します。
2. 画面に表示される説明に沿って操作します。


メモリ モジュールの追加または交換


メモリを追加すると、コンピューターのパフォーマンスを向上させることができます。お使いのコンピューターは、物理的な仕事場所と似ています。ハードドライブは、仕事を保管しておくファイリングキャビネット、メモリは作業を行う机です。メモリの大きさが不十分で、すべての仕事を保持する余裕がない場合は、机の上が仕事で溢れている場合と同様で、生産性が低下します。コンピューターに内蔵されているメモリの量を増やすことは、パフォーマンスを向上させるための有効な解決策です。


お使いのコンピューターには、モデルに応じて1つまたは2つのメモリ モジュール スロットが装備されています。メモリ モジュール スロットは、コンピューター裏面の底面カバーの下に装備されています。コンピューターのメモリ容量を増やすには、メモリ モジュールを追加するか、またはメモリ モジュール スロットのどちらかに装着されている既存のメモリ 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。[69 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。

 **注記：** メモリ モジュールを追加する場合、またはコンピューターのメモリ モジュールを1つのメモリ モジュールと交換する場合は、システム ボードに最も近いスロットにメモリ モジュールを挿入します。

 **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。

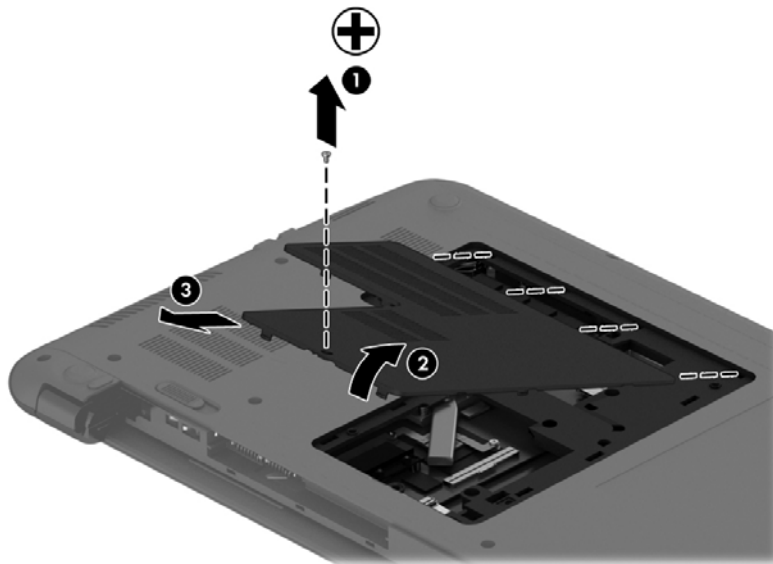
メモリ モジュールを追加または交換するには、以下の操作を行います。

△ 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、スリープまたはハイバネーション状態のときには、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ハイバネーション状態なのかわからない場合は、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。

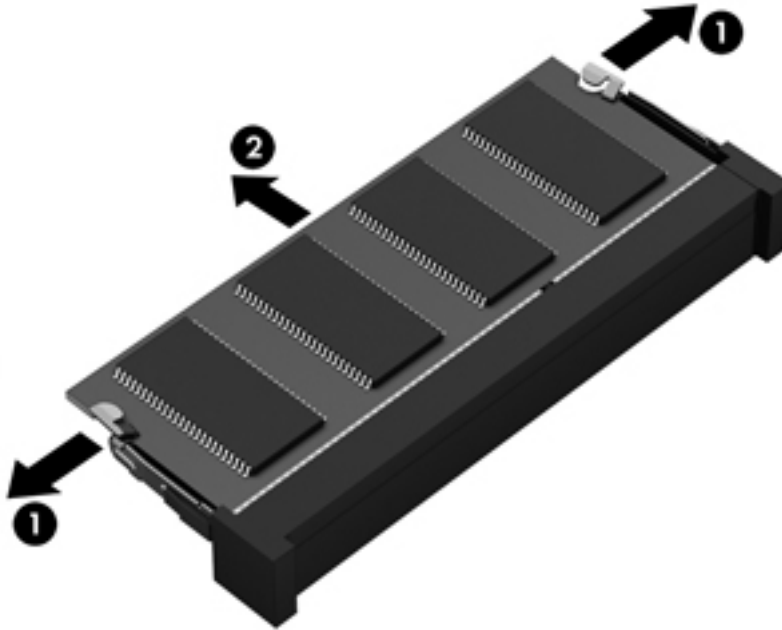
1. 作業中のデータを保存してコンピューターをシャットダウンします。
2. コンピューターに接続されているすべての外付けデバイスを取り外します。
3. 電源コンセントから電源コードを抜きます。
4. コンピューターの底面を上にして安定した平らな場所に置きます。
5. バッテリーをコンピューターから取り外します ([49 ページのユーザーが交換可能なバッテリーの取り外し](#)を参照してください)。
6. 以下の操作を行って、コンピューターから底面カバーを取り外します。
 - a. バッテリー ベイが手前を向くようにして置き、底面カバーのネジ (1) を取り外します。
 - b. 底面カバーをコンピューター前面の方向にスライドさせ (2)、持ち上げて (3) 取り外します。



7. 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。



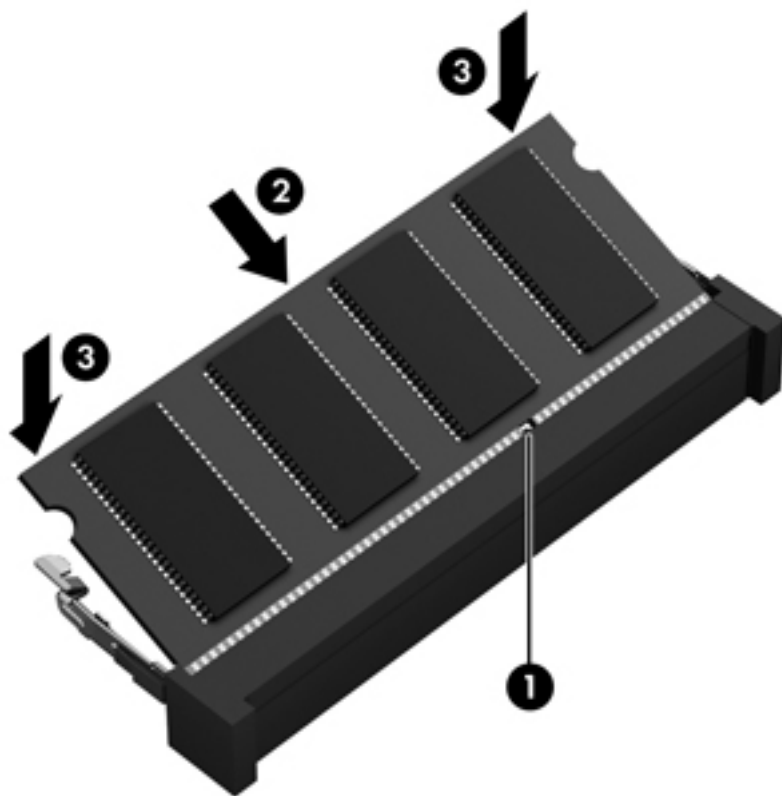
📌 **注記：** 取り外したメモリ モジュールは、静電気の影響を受けない容器に保管しておきます。

8. 以下の要領で、新しいメモリ モジュールを取り付けます。

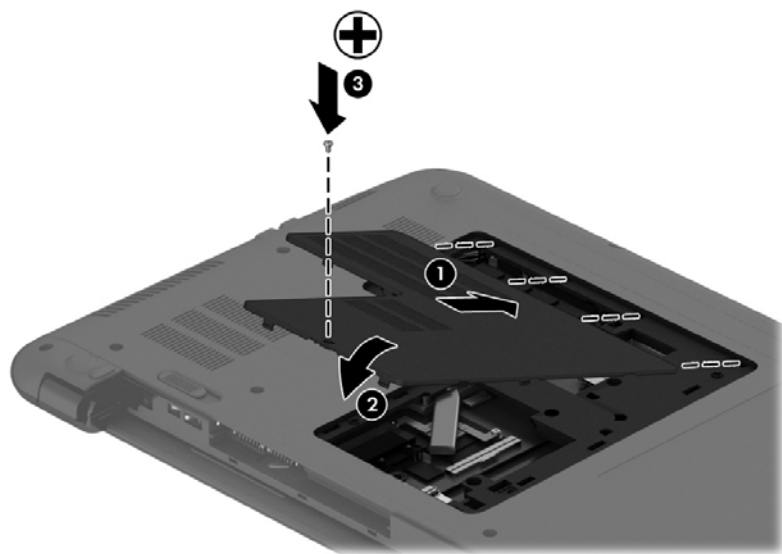
⚠ **注意：** メモリ モジュールの損傷を防ぐため、メモリ モジュールを扱うときは必ず左右の端を持ってください。メモリ モジュールの端子部分には触らないでください。

- 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。
- 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)。
- 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。



9. 以下の操作を行って、底面カバーを取り付けなおします。
- a. 底面カバーのタブをコンピューターのくぼみに合わせ (1)、下方方向にスライドさせて、カチッと音がするまで押し込んで固定します (2)。
 - b. 底面カバーのネジ (3) を差し込んで締めます。



10. バッテリーを取り付けなおします。

11. コンピューターの上面のカバーを上にして置き、外部電源および外付けデバイスを接続しなします。
12. コンピューターの電源を入れます。

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。また、このサイトでは、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。

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かわからない場合は、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。

コンピューターの電源を切ります。

外部電源を取り外します。

電源が供給されていた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（オールインワンまたはノートブック コンピューター）


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ことがあります。


 **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、圧縮空気が入ったストロー付きの缶を使用してください。

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（メディアカードなど）をコンピューターから取り外します。
 - すべての外付けデバイスを、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。
- 情報のバックアップを携帯します。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—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、これらのデバイスの使用が制限される状況になる場合があります。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。

8 コンピューターと情報の保護

コンピューターのセキュリティは、情報の機密性、整合性、および可用性を保つために重要です。Windows オペレーティング システム、HP アプリケーション、Windows 以外のセットアップ ユーティリティ (BIOS)、およびその他の他社製ソフトウェアの標準のセキュリティ ソリューションによって、ウイルス、ワーム、およびその他の種類の悪質なコードなどのさまざまなリスクからお使いのコンピューターを保護できます。

 **重要：** この章に記載されている一部のセキュリティ機能は、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。

コンピューターでの危険性	セキュリティ機能
コンピューターの不正な使用	Power-on password (電源投入時パスワード)
コンピューター ウィルス	ウイルス対策ソフトウェア
データへの不正なアクセス	ファイアウォール ソフトウェア
セットアップ ユーティリティ (BIOS) の設定、およびその他のシステム識別情報への不正なアクセス	Administrator password (管理者パスワード)
コンピューターへの現在または将来の脅威	ソフトウェアの更新
Windows ユーザー アカウントへの不正なアクセス	ユーザー パスワード
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

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保護するため、およびオンラインでの情報のやり取りを保護するために選択する文字列です。いくつかの種類のパワードを設定できます。たとえば、コンピューターを初めてセットアップするときに、コンピューターを保護するためにユーザー パスワードを作成するよう求められます。追加のパスワードは、Windows、およびコンピューターにプリインストールされている HP セットアップ ユーティリティ (BIOS) で設定できます。

セットアップ ユーティリティ (BIOS) の機能および Windows のセキュリティ機能に、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。

- コンピューターがロックされないように、パスワードはすべて書き留め、コンピューターから離れた安全な場所に保管しておきます。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。
- 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
- 少なくとも3か月に一度の割合でパスワードを変更すると安全性がより高まります
- パスワードは長く、文字、句読点、記号、数字が組み合わせられていることが理想です。
- 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、ファイルのバックアップ、機密性の高いファイルの削除、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。

スクリーンセーバーのパスワードなど、Windows のパスワードについて確認するには、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。

Windows でのパスワードの設定

パスワード	機能
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。スリープやハイバネーションの終了時にユーザーパスワードを要求するように、コンピューターをセットアップすることもできます。詳しくは、 47 ページの復帰時のパスワード保護の設定 を参照してください。
管理者パスワード	管理者レベルのデータへのアクセスを保護します 注記： このパスワードは、セットアップユーティリティ (BIOS) のデータへのアクセスには使用できません

セットアップユーティリティ (BIOS) パスワードの設定

パスワード	機能
Administrator password (管理者パスワード)	<ul style="list-style-type: none">• セットアップユーティリティ (BIOS) にアクセスするたびにこのパスワードを入力する必要があります• Administrator password を忘れた場合は、セットアップユーティリティ (BIOS) にアクセスできません <p>注記： Power-on password (電源投入時パスワード) の代わりに Administrator password を入力することもできます</p> <p>注記： Administrator password は、Windows で設定した管理者パスワードで置き換えができず、また、設定時や入力時、変更時、および削除時にパスワードとして設定した文字は表示されません</p> <p>注記： [Press the ESC key for Startup]というメッセージが表示される前の最初のパスワード確認のときに Power-on password を入力した場合は、セットアップユーティリティ (BIOS) にアクセスするときに Administrator password を入力する必要があります</p>
Power-on password (電源投入時パスワード)	<ul style="list-style-type: none">• コンピューターの電源投入時、再起動時、またはハイバネーションの終了時には必ずこのパスワードを入力する必要があります• Power-on password を忘れると、コンピューターの電源を入れることも、再起動も、ハイバネーションの終了もできなくなります <p>注記： Power-on password の代わりに Administrator password を入力することもできます</p> <p>注記： Power-on password は、設定時や入力時、変更時、および削除時にパスワードとして設定した文字が表示されません</p>

セットアップユーティリティ (BIOS) で Administrator password または Power-on password を設定、変更、または削除するには、以下の操作を行います。

1. コンピューターの電源をオンにするか再起動してセットアップユーティリティ (BIOS) を開きます。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. 矢印キーを使用して、[**Security**] (セキュリティ) を選択し、画面の説明に沿って操作します。
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。

指紋認証システムの使用 (一部のモデルのみ)

一部のモデルのコンピューターでは、内蔵の指紋認証システムを使用できます。指紋認証システムを使用するには、コンピューターでユーザー アカウントおよびパスワードをセットアップしてから、[HP SimplePass]ソフトウェアを使用して指紋を複数登録する必要があります。

お使いのコンピューターの指紋認証システムの位置については、[4 ページの「コンピューターの概要」](#)を参照してください。

[HP SimplePass]の使用

[HP SimplePass]は、コンピューターのセキュリティ保護に役立ち、コンピューターおよびパスワード保護された Web サイトへのログオンを簡素化する使いやすいインターフェイスを提供します。以下の操作を行う場合に、登録された指紋を使用します。

- Windows へログオンする。
- ログオンが必要な Web サイトやその他のプログラムにアクセスする。
- シングルサインオン サービスをセットアップする。このサービスを利用すると、ユーザー名とパスワードが必要なすべてのアプリケーション用の資格情報を登録された指紋を使用して作成できます。
- 複数のユーザーのために、保護されたアカウントをコンピューターにセットアップします。

詳しくは、[HP SimplePass]ソフトウェアのヘルプを参照してください。

指紋の登録

[HP SimplePass]を使用して指紋を複数登録するには、以下の操作を行います。

1. [スタート]→[すべてのプログラム]→[Security and Protection] (セキュリティと保護) →[HP SimplePass]の順に選択します。
または
スタート画面で「simple」と入力して、[HP SimplePass]を選択します。
2. [Have you found your fingerprint sensor?] (指紋センサーは見つかりましたか?): [はい]をクリックします。
3. [HP SimplePass]から、センサーの上で右手の人差指を滑らせるように要求されます。
4. [Create Windows password] (Windows パスワードを作成する): パスワードと確認用パスワードを入力します。
正しく登録されると、指に緑色の輪が表示されます。
5. Windows のパスワードを設定するには、[Set up Windows logon] (Windows ログオンの設定) を選択します。

登録された指紋を使用した Windows へのログオン

指紋を使用して Windows にログオンするには、以下の操作を行います。

1. 指紋を登録したら Windows を再起動します。
2. 登録した指紋のどれかを使用して Windows にログオンします。

インターネット セキュリティ ソフトウェアの使用

コンピューターで電子メールを使用するとき、またはネットワークやインターネットにアクセスするときは、コンピューターがコンピューター ウィルス、スパイウェア、およびその他のオンラインの脅威にさらされる可能性があります。お使いのコンピューターを保護するために、ウィルス対策およびファイアウォール機能を含むインターネット セキュリティ ソフトウェアの試用版がお使いのコンピューターにプリインストールされている場合があります。新しく発見されたウィルスおよびその他のセキュリティ リスクからコンピューターを保護するには、セキュリティ ソフトウェアを最新の状態にしておく必要があります。セキュリティ ソフトウェア試用版をアップグレードするか、セキュリティ ソフトウェアを別途購入して、お使いのコンピューターを確実に保護することを強くおすすめします。

ウィルス対策ソフトウェアの使用

コンピューター ウィルスに感染すると、プログラム、ユーティリティ、オペレーティング システムなどが使用できなくなったり、正常に動作しなくなったりすることがあります。ウィルス対策ソフトウェアを使用すれば、ほとんどのウィルスを検出および駆除することができ、通常、ウィルスの被害にあった箇所を修復することもできます。

新しく発見されたウィルスからコンピューターを保護するには、ウィルス対策ソフトウェアを最新の状態にしておく必要があります。

お使いのコンピューターには、ウィルス対策プログラムがあらかじめインストールされている場合があります。別途購入したウィルス対策ソフトウェアを使用して、お使いのコンピューターを確実に保護することを強くおすすめします。

コンピューター ウィルスについて詳しくは、スタート画面で「support」と入力して[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。

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もあれば、ハードウェアとソフトウェアの両方を組み合わせたものもあります。

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。

ソフトウェア アップデートのインストール

お使いのコンピューターにインストールされている HP、Microsoft Windows、および他社製ソフトウェアは、セキュリティの問題を修正するため、およびソフトウェア パフォーマンスを向上させるために、定期的に更新する必要があります。詳しくは、[60 ページのプログラムおよびドライバーの更新](#)を参照してください。

緊急セキュリティ アップデートのインストール

△ 注意： Microsoft 社は、緊急アップデートに関する通知を配信しています。お使いのコンピューターをセキュリティの侵害やコンピューター ウィルスから保護するため、通知があった場合はすぐに Microsoft 社からのすべてのオンライン緊急アップデートをインストールしてください。

アップデートを自動的にインストールするかどうかを選択できます。設定を変更するには、スタート画面で「**コントロール**」と入力して[コントロール パネル]を選択します。[システムとセキュリティ]→[Windows Update]→[設定の変更]の順に選択し、画面の説明に沿って操作します。

HP および他社製ソフトウェア アップデートのインストール

お使いのコンピューターにあらかじめインストールされているソフトウェアやドライバーを定期的に更新することをおすすめします。最新バージョンをダウンロードするには、<http://www.hp.com/support/>を参照してください。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。

コンピューターの購入後に他社製のソフトウェアをインストールした場合は、そのソフトウェアを定期的に更新することをおすすめします。各社ともに、製品のソフトウェア アップデートを提供することでセキュリティの問題を修正し、ソフトウェアの機能を向上させています。

無線ネットワークの保護

無線ネットワークをセットアップする場合、常にセキュリティ機能を有効にします。詳しくは、[22 ページの無線 LAN の保護](#)を参照してください。

ソフトウェア アプリケーションおよび情報のバックアップ

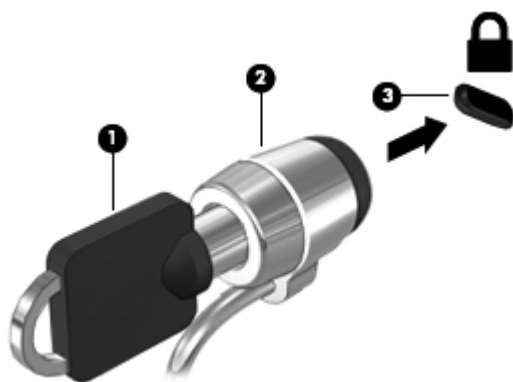
ソフトウェア アプリケーションおよび情報を定期的にバックアップして、ウィルスからの攻撃や、ソフトウェアまたはハードウェアの障害によって、アプリケーションおよび情報が恒久的に失われたり、損傷を受けたりしないように保護します。詳しくは、[72 ページの「バックアップおよび復元」](#)を参照してください。

別売のセキュリティ ロック ケーブルの使用

別売のセキュリティ 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。セキュリティ ロック ケーブルは、盗難をより確実に防止するために、完全なセキュリティ ソリューションの一部として実施すべきいくつかの方法のうちの一つにすぎません。

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、[4 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) をセキュリティ ロック ケーブル (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。




4. 鍵を抜き、安全な場所に保管します。

9 セットアップユーティリティ (BIOS) および[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) の使用

BIOS (Basic Input/Output System) と呼ばれるセットアップユーティリティは、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。セットアップユーティリティ (BIOS) 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。

セットアップユーティリティ (BIOS) の開始

セットアップユーティリティ (BIOS) を起動するには、コンピューターの電源を入れるか再起動して、すばやく **esc** キーを押してから **f10** キーを押します。

 **注記:** セットアップユーティリティ (BIOS) 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。

BIOS の更新

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、そのパッケージのインストールやトラブルの解決方法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 バージョン情報 (「ROM の日付」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、セットアップユーティリティ (BIOS) を使用します。

1. セットアップユーティリティ (BIOS) を開始します ([69 ページのセットアップユーティリティ \(BIOS\) の開始](#)を参照してください)。
2. 矢印キーを使用して、**[Main]** (メイン) を選択します。
3. 変更を保存しないでセットアップユーティリティ (BIOS) を終了するには、タブ キーおよび矢印キーを使用して、**[Exit]→[Exit Discarding Changes]**の順に選択し、**[enter]**キーを押します。
4. **[Yes]** (はい) を選択します。

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することはおやめください。

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. スタート画面で「support」と入力して、[HP Support Assistant]アプリケーションを選択します。
2. [更新および調整タスク]→[HP の更新プログラムを今すぐ確認]の順にクリックします。
3. 画面の説明に沿ってお使いのコンピューターを指定し、ダウンロードする BIOS アップデートにアクセスします。
4. ダウンロードエリアで、以下の操作を行います。
 - a. 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 のバージョンよりも新しい BIOS を確認します。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。BIOS アップデート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. スタート画面で「エクスプローラー」と入力して、[エクスプローラー]を選択します。
2. ハードドライブをダブルクリックします。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。

[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI) の使用


[HP PC Hardware Diagnostics] (HP PC ハードウェア診断) 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るため、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できます。

[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、再起動します。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。[Startup Menu] (スタートアップ メニュー) が表示されたら **f2** キーを押します。

BIOS は、以下の順序で 3 か所の診断ツールを検索します。


- 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、[71 ページの\[HP PC Hardware Diagnostics\] \(UEFI\) の USB デバイスへのダウンロード](#)を参照してください。


- b. ハードドライブ

- c. BIOS

2. 診断ツールが開いたら、実行する診断テストの種類をクリックし、画面に表示される説明に沿って操作します。

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

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

 **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。

1. <http://www.hp.com/> (英語サイト) から[日本語]を選択します。
2. [サポート]→[ドライバー & ダウンロード]の順にクリックし、[ドライバー & ダウンロード]タブをクリックします。
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。
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 サポート環境]をクリックします。

または

[ダウンロード]をクリックし、[実行]を選択します。

10 バックアップおよび復元

この章には、以下の処理に関する情報が含まれています。

- リカバリ メディアおよびバックアップの作成
- システムの復元および回復

リカバリ メディアおよびバックアップの作成

1. コンピューターを正常にセットアップしたら、[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアを作成できます。この手順を実行すると、コンピューターに HP 復元用パーティションのバックアップが作成されます。バックアップは、ハードドライブが破損したり交換されたりした場合に、元のオペレーティング システムの再インストールに使用できます。

作成した[HP Recovery]メディアは、以下の復元オプションを提供します。

- システムの復元：工場出荷時にインストールされていた初期状態のオペレーティング システムおよびプログラムを再インストールします。
- 最小限のイメージの復元：オペレーティング システムと、ハードウェア関連のすべてのドライバおよびソフトウェアが再インストールされますが、その他のソフトウェアアプリケーションは再インストールされません。
- ファクトリ リセット：ハードドライブの全情報を消去してパーティションを再作成し、コンピューターを工場出荷時の状態に復元します。その後、工場出荷時にインストールされていたオペレーティング システムおよびソフトウェアを再インストールします。

[72 ページの\[HP Recovery\] \(HP リカバリ\) メディアの作成](#)を参照してください。

2. Windows のツールを使用してシステムの復元ポイントを作成し、個人情報のバックアップを作成します。詳細と手順については、[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します。

[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアの作成


[HP Recovery Manager] (HP リカバリ マネージャー) は、コンピューターのセットアップが正常に完了した後、リカバリ メディアを作成する方法を提供するソフトウェア プログラムです。[HP Recovery]メディアを使用すると、ハードドライブが破損した場合にシステムの復元を実行できます。システムの復元を実行すると、元のオペレーティング システムおよび工場出荷時にインストールされていたソフトウェア プログラムが再インストールされ、それらのプログラムの設定内容が再構築されます。[HP Recovery]メディアは、システムのカスタマイズや、ハードドライブを交換する場合の工場出荷時イメージの復元にも使用できます。

- [HP Recovery]メディアは 1 セットのみ作成できます。リカバリ ディスクは慎重に取り扱い、安全な場所に保管してください。
- [HP Recovery Manager]はコンピューターを検査して、空の USB フラッシュ ドライブの容量がどれだけ必要か、または空の DVD ディスクがいくつ必要かを判断します。
- リカバリ ディスクを作成するには、コンピューターに DVD の書き込み機能を備えたオプティカルドライブが搭載されている必要があります。高品質で空の DVD-R、DVD+R、DVD-R DL、または DVD+R DL ディスクを使用する必要があります。CD±RW、DVD±RW、2 層記録 DVD±RW、ま

または BD-RE（再書き込みが可能なブルーレイ）ディスクなどのような書き換え可能なディスクは使用しないでください。これらのディスクは、[HP Recovery Manager]ソフトウェアに対応していません。または、高品質で空の USB フラッシュ ドライブを代わりに使用することもできます。

- お使いのコンピューターに DVD 書き込み機能を備えたオプティカル ドライブが内蔵されておらず、それでも DVD リカバリ メディアを作成したい場合は、外付けオプティカル ドライブ（別売）を使用してリカバリ ディスクを作成するか、またはサポートからお使いのコンピューターに適切なリカバリ ディスクを入手できます。日本のサポート窓口については、日本向けの日本語モデル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。また、HP の Web サイトから HP のサポート窓口を検索することもできます。日本でのサポートについては、<http://www.hp.com/support/> 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。外付けのオプティカル ドライブを使用する場合は、コンピューターの USB ポートに直接接続する必要があります。ドライブを、USB ハブなどの外付けのデバイスの USB ポートに接続することはできません。
- コンピューターが外部電源に接続されていることを確認してから、リカバリ メディアの作成を開始してください。
- 作成処理には最大 1 時間以上かかる場合があります。作成処理を中断しないでください。
- 必要に応じて、すべてのリカバリ DVD の作成が完了する前に、プログラムを終了させることができます。[HP Recovery Manager]は、現在の DVD への書き込みを終了します。次回[HP Recovery Manager]を起動すると、バックアップ作成プロセスを続行するかどうかを確認するメッセージが表示されて、残りのディスクが書き込まれます。

[HP Recovery]メディアを作成するには、以下の操作を行います。

 **重要：** タブレットの場合は、以下の手順を開始する前にキーボード ドックに接続します（一部のモデルのみ）。

1. スタート画面で「recovery」と入力して、[HP Recovery Manager]を選択します。
2. [リカバリ メディアの作成]を選択し、画面の説明に沿って操作します。

システムの復元が必要になった場合は、[74 ページの\[HP Recovery Manager\]の復元](#)を参照してください。

復元

システムを復元するための、いくつかのオプションがあります。お客様の状況および専門知識のレベルに最適な方法を選択してください。

- Windows には、バックアップから復元したり、コンピューターを更新したり、コンピューターを元の状態にリセットしたりするための複数のオプションが用意されています。詳細と手順については、[ヘルプとサポート]を参照してください。スタート画面で「ヘルプ」と入力して[ヘルプとサポート]を選択します。
- プリインストールされているアプリケーションまたはドライバーの問題を修正する必要がある場合は、[HP Recovery Manager]の[ドライバーおよびアプリケーションの再インストール]オプションを使用して各アプリケーションまたはドライバーを再インストールします。

スタート画面で「recovery」と入力して[HP Recovery Manager]（HP リカバリ マネージャー）→[ドライバーおよびアプリケーションの再インストール]の順に選択し、画面の説明に沿って操作します。

- 最小限のイメージを使用してコンピューターをリセットするには、HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）または[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアから HP の[Minimized Image Recovery]（最小限のイメージの復元）オプションを選択することもできます。[最小限のイメージの復元]では、ドライバーおよびハードウェア有効化アプリケーションのみがインストールされます。イメージに含まれているその他のアプリケーションは、[HP Recovery Manager]の[ドライバーおよびアプリケーションの再インストール]オプションを使用して引き続きインストールできます。

詳しくは、[74 ページの\[HP Recovery Manager\]の復元](#)を参照してください。

- コンピューターの工場出荷時のパーティションおよびコンテンツを復元したい場合は、HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）の[システムの復元]オプションを選択するか、または作成した[HP Recovery]メディアを使用できます。詳しくは、[74 ページの\[HP Recovery Manager\]の復元](#)を参照してください。まだリカバリ メディアを作成していない場合は、[72 ページの\[HP Recovery\]（HP リカバリ）メディアの作成](#)を参照してください。
- ハードドライブを交換した場合は、[HP Recovery]メディアの[ファクトリ リセット]オプションを使用して、交換したドライブに工場出荷時イメージを復元できます。詳しくは、[74 ページの\[HP Recovery Manager\]の復元](#)を参照してください。
- 復元用パーティションを削除してハードドライブの空き領域を増やせるように、[HP Recovery Manager]には[リカバリ パーティションの削除]オプションが用意されています。

詳しくは、[76 ページの HP 復元用パーティションの削除](#)を参照してください。

[HP Recovery Manager]の復元

[HP Recovery Manager]ソフトウェアでは、作成した[HP Recovery]（HP リカバリ）メディアを使用するか、HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）を使用することによって、コンピューターを元の工場出荷時の状態に復元できます。まだリカバリ メディアを作成していない場合は、[72 ページの\[HP Recovery\]（HP リカバリ）メディアの作成](#)を参照してください。

[HP Recovery]メディアを使用して、以下の復元オプションのどれかを選択できます。


- システムの復元：初期状態のオペレーティング システムを再インストールし、工場出荷時にインストールされていたプログラムの設定を再構築します。
- 最小限のイメージの復元（一部のモデルのみ）：オペレーティング システムと、ハードウェア関連のすべてのドライバーおよびソフトウェアが再インストールされますが、その他のソフトウェアアプリケーションは再インストールされません。
- ファクトリ リセット：ハードドライブの全情報を消去してパーティションを再作成し、コンピューターを工場出荷時の状態に復元します。その後、工場出荷時にインストールされていたオペレーティング システムおよびソフトウェアを再インストールします。

HP 復元用パーティション（一部のモデルのみ）を使用すると、[System Recovery]（システムの復元）および[最小限のイメージの復元]を実行できます。

確認しておくべきこと

- [HP Recovery Manager]では、出荷時にインストールされていたソフトウェアのみが復元されます。このコンピューターに付属していないソフトウェアは、製造元の Web サイトからダウンロードするかまたは製造元から提供されたメディアから再インストールする必要があります。
- [HP Recovery Manager]を使用した復元は、コンピューターの問題を修正するための最後の手段として試みてください。


- コンピューターのハードドライブに障害が発生した場合は、[HP Recovery]メディアを使用する必要があります。まだリカバリメディアを作成していない場合は、[72 ページの\[HP Recovery\] \(HP リカバリ\) メディアの作成](#)を参照してください。
- [ファクトリ リセット]オプションを使用するには、[HP Recovery]メディアを使用する必要があります。まだリカバリメディアを作成していない場合は、[72 ページの\[HP Recovery\] \(HP リカバリ\) メディアの作成](#)を参照してください。
- [HP Recovery]メディアが動作しない場合は、サポートからお使いのシステムのリカバリメディアを入手できます。日本のサポート窓口については、日本向けの日本語モデル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。また、HP の Web サイトから HP のサポート窓口を検索することもできます。日本でのサポートについては、<http://www.hp.com/support/> 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。

 **重要：** [HP Recovery Manager]は、個人データのバックアップを自動的に提供しません。復元を開始する前に、保持したい個人データをバックアップしてください。

HP 復元用パーティションの使用 (一部のモデルのみ)

HP 復元用パーティション (一部のモデルのみ) を使用すると、リカバリ ディスクまたはリカバリ USB フラッシュ ドライブなしでシステムの復元または最小限のイメージの復元を実行できます。このような復元は、ハードドライブがまだ動作している場合にのみ使用できます。

HP 復元用パーティションから[HP Recovery Manager] (HP リカバリ マネージャー) を起動するには、以下の操作を行います。


 **重要：** タブレットの場合は、以下の手順を開始する前にキーボード ドックに接続します (一部のモデルのみ)。

1. コンピューターの起動中に **f11** キーを押します。
または
電源ボタンを押した状態で **f11** キーを押し続けます。
2. キーボードのレイアウトを選択します。
3. ブート オプション メニューで[**トラブルシューティング**]を選択します。
4. [HP Recovery Manager]を選択して、画面の説明に沿って操作します。

[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアを使用した復元

[HP Recovery]メディアを使用して、元のシステムを復元できます。この方法は、システムに HP 復元用パーティションが含まれていない場合、またはハードドライブが正常に動作していない場合に使用できます。

1. 可能であれば、すべての個人用ファイルをバックアップします。
2. 作成した HP リカバリ メディアを挿入し、コンピューターを再起動します。

 **注記：** [HP Recovery Manager] (HP リカバリ マネージャー) でコンピューターが自動的に再起動しない場合は、コンピューターのブート順序を変更します。[76 ページのコンピューターのブート順序の変更](#)を参照してください。

3. 画面に表示される説明に沿って操作します。

コンピューターのブート順序の変更


コンピューターが[HP Recovery Manager]で再起動しない場合、コンピューターのブート順序を、コンピューターが起動情報を確認する BIOS に表示されているデバイスの順序に変更できます。オプティカルドライブまたは USB フラッシュドライブの選択を変更できます。

ブート順序を変更するには、以下の操作を行います。

1. 作成した[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアを挿入します。
2. 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 **f9** キーを押して、ブートオプションを表示します。
3. 起動したいオプティカルドライブまたは USB フラッシュドライブを選択します。
4. 画面に表示される説明に沿って操作します。

HP 復元用パーティションの削除

[HP Recovery Manager]ソフトウェアを使用すると、HP 復元用パーティションを削除してハードドライブの空き領域を増やせます。

 **重要：** HP 復元用パーティションを削除すると、Windows の[リフレッシュ]オプション、すべてのデータを削除して Windows を再インストールする Windows のオプション、または [HP Recovery Manager]のオプションが使用できなくなります。このため、復元用パーティションを削除する前に、[HP Recovery] (HP リカバリ) メディアを作成します。[72 ページの \[HP Recovery\] \(HP リカバリ\) メディアの作成](#)を参照してください。

HP 復元用パーティションを削除するには、以下の操作を行います。

1. スタート画面で「**recovery**」と入力して、[**HP Recovery Manager**]を選択します。
2. [**復元用パーティションの削除**]を選択し、画面の説明に沿って操作します。

11 仕様

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。動作電圧と電流はプラットフォームによって異なります。

入力電源	定格
動作電圧と電流	19.5 V DC (2.31 A、45 W の場合)
	19.5 V DC (3.33 A、65 W の場合)
	19.5 V DC (4.62 A、90 W の場合)

HP 外部電源用 DC プラグ



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	5~35°C
非動作時	-20~85°C
相対湿度 （結露しないこと）	
動作時	5~95%
非動作時	5~95%
最大標高 （非与圧）	
動作時	-15~3,048 m
非動作時	-15~15,240 m

12 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、まず正しくアースされていることを確認してから、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。

索引

- A**
AC アダプター 6
 テスト 52
AMD デュアル グラフィックス 54
- B**
BIOS
 アップデートのダウンロード 70
 更新 69
 バージョンの確認 69
Bluetooth
 デバイス 19, 24
 ラベル 18
- C**
Caps Lock ランプ
 位置 11, 12
- E**
esc キー
 位置 14, 15
- F**
fn キー
 位置 14, 15, 45
- H**
HDMI
 オーディオの設定 32
HDMI 出力端子
 位置 6, 26, 28
 接続 31
HD 対応デバイス、接続 31, 32
[HP PC Hardware Diagnostics] (UEFI)
 使用 71
 ダウンロード 71
[HP Recovery] (HP リカバリ) メディア
 作成 72
 復元 75
- HP Recovery Manager
 起動 75
 ブートの問題の修正 76
[HP Wireless Assistant] ソフトウェア 19
HP および他社製ソフトウェア
 アップデート、インストール 67
HP 復元用パーティション
 削除 76
 復元 75
- M**
Miracast 対応無線ディスプレイ 32
- N**
num lock キー、位置 15, 45
- R**
RJ-45 (ネットワーク) コネクタ
 位置 6
RJ-45 (ネットワーク) ステータスランプ、位置 6
- U**
USB 2.0 ポート、位置 5
USB 3.0 ポート、位置 6, 26, 28
- V**
VGA コネクタ、接続 30
- W**
Web カメラ
 位置 8, 9, 25, 27
 使用 28
Web カメラ ランプ
 位置 8, 9, 25, 27
Windows
 システムの復元ポイント 72
 パスワード 64
 ファイルの復元 73
 ファイル履歴 73
Windows キー、位置 14, 15
- い**
インストール
 緊急セキュリティ アップデート 67
インターネット セキュリティ ソフトウェア、使用 66
インターネット接続のセットアップ 21
- う**
ウイルス対策ソフトウェア、使用 66
- え**
エッジスワイプ ジェスチャ 42
 上端からのスワイプ 43
- お**
オーディオ機能のテスト 29
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 6, 26, 27
オプティカルドライブ
 位置 5, 26, 27
温度 51
- か**
回転タッチパッド ジェスチャ 36
外部電源の使用 51
各部
 前面 4
 ディスプレイ 8
 左側面 6
 表面 10
 右側面 5
 裏面 16
完全なロー バッテリー状態 50
- き**
キー
 esc 14, 15
 fn 14, 15
 num lock 15

Windows 14, 15
操作 14, 15
キーボード ホットキー、位置 45
企業無線 LAN への接続 22
規定情報
規定ラベル 18
無線認定/認証ラベル 18
緊急セキュリティ アップデート、
インストール 67

く

グラフィックス
AMD デュアル グラフィック
ス 54
ハイブリッド グラフィック
ス 54

こ

公共無線 LAN への接続 22
コネクタ
RJ-45 (ネットワーク) 6
VGA 30
オーディオ出力 (ヘッドフォ
ン) /オーディオ入力 (マイ
ク) 6, 26, 27
外付けモニター 6, 26, 28, 30
電源 6
ネットワーク 6
コンピューター
運搬 61
エンターテインメント 2
シリアル番号 17
清掃 60
手入れ 60
電源を切る 53
持ち運び 18, 51, 61

さ

サービス ラベル
位置 17
最小限のイメージ
作成 74
復元 75
削除されたファイル
復元 73
サポートされるディスク
復元 73

し

システムの応答停止 53
システムの復元 74
システムの復元ポイント
作成 72
指紋、登録 65
指紋認証システム
使用 65
シャットダウン 53
出力端子
HDMI 6, 26, 28, 31
使用、外部電源 51
シリアル番号 17

す

ズーム ジェスチャ、タッチ スク
リーン 41
ズーム タッチパッド ジェスチャ
35
スクロール タッチパッド ジェス
チャ 34
スピーカー
位置 26, 27
接続 28
スリープ
開始 47
終了 47
スロット
セキュリティ ロック ケーブ
ル 6
メディア カード 4

せ

静電気対策 79
製品名および製品番号、コンピュ
ーター 17
セキュリティ
無線 22
セキュリティ ロック ケーブル、接
続 68
セキュリティ ロック ケーブル用ス
ロット
位置 6
接続
LAN 24
別売のセキュリティ ロック
ケーブル 68

セットアップ ユーティリティ
(BIOS) パスワード 64

そ

操作キー
位置 14, 15
音量上げ 45
音量下げ 45
画面の輝度を上げる 44
画面の輝度を下げる 44
再生、一時停止、再開 45
次のトラックまたはチャプ
ター 45
表示画面切り替え 44
ヘルプとサポート 44
前のトラックまたはチャプ
ター 45
ミュート (消音) 44
無線機能 45
外付けモニター コネクタ 30
位置 6, 26, 28
ソフトウェア
ディスク クリーンアップ 56
ディスク デフラグ 55
ソフトウェア アップデート、イン
ストール 67
ソフトウェアと情報のバックアッ
プ 67

た

タッチ スクリーン
使用 39
タッチ スクリーン ジェスチャ
42, 43
1 本指スライド 40
エッジスワイプ ジェスチャ
42, 43
回転 42
スクロール 41
タップ 40
ピンチ 41
タッチパッド
ゾーン、位置 10
ボタン 10
タッチパッド ジェスチャ
回転 36
ズーム 35

- スクロール 34
- ピンチ 35
- つ**
- 通気孔
 - 位置 16
- て**
- [ディスク クリーンアップ]ソフトウェア 56
- [ディスク デフラグ]ソフトウェア 55
- テスト、AC アダプター 52
- 電源
 - バッテリー 48
 - 電源コネクタ
 - 位置 6
 - 電源ボタン 13
 - 位置 13
 - 電源ランプ
 - 位置 5
- と**
- 動画 30
- 動作環境 78
- な**
- 内蔵ディスプレイ スイッチ、位置 8, 9
- 内蔵テンキー
 - 位置 15, 45
- 内蔵マイク
 - 位置 9, 25, 27
- に**
- 入力電源 77
- ね**
- ネットワーク コネクタ
 - 位置 6
- は**
- ハードドライブ ランプ 5
- ハイバネーション
 - 開始 47
 - 完全なロー バッテリー状態での開始 50
 - 終了 47
- ハイブリッド グラフィックス 54
- パスワード
 - Windows 64
 - 使用 63
 - セットアップ ユーティリティ (BIOS) 64
- バックアップ 72
- バッテリー
 - 温度 51
 - 交換 51
 - 処分 51
 - 放電 50
 - 保管 51
 - ロー バッテリー状態 50
- バッテリー電源 48
- バッテリーに関する情報、確認 49
- バッテリー ベイ
 - 位置 16
- バッテリー リリース ラッチ 16
- バッテリー ロックおよびロック解除ラッチ、位置 16
- ひ**
- 左端からのスワイプ 43
- ピンチ ジェスチャ、タッチ スクリーン 41
- ピンチ タッチパッド ジェスチャ 35
- ふ**
- ファイアウォール ソフトウェア 66
- ブート順序
 - [HP Recovery Manager]の変更 76
- 復元
 - [HP Recovery] (HP リカバリ) メディアの使用 73
 - HP Recovery Manager 74
 - USB フラッシュ ドライブ 75
 - Windows の[ファイル履歴] オプション 73
 - 起動 75
 - サポートされるディスク 73
 - システム 74
 - ディスク 73, 75
 - メディア 75
- 復元用パーティション
 - 削除 76
- 復帰時のパスワード保護の設定 47
- へ**
- ヘッドフォンおよびマイク、接続 29
- ほ**
- ポート
 - USB 2.0 5
 - USB 3.0 6, 26, 28
 - 充電 (電力供給) 26, 28
- ボタン
 - 電源 13
 - 左のタッチパッド 10
 - 右のタッチパッド 10
- ホットキー
 - 使用 45
 - 説明 45
- ま**
- マイク、位置 8
- マウス、外付け
 - オプションの設定 33
- み**
- 右端からのスワイプ 42
- ミュート (消音) ランプ、位置 11, 12
- む**
- 無線 LAN アンテナ
 - 位置 8, 9
- 無線 LAN デバイス 18, 20
- 無線 LAN のセットアップ 21
- 無線 LAN への接続 22
- 無線 LAN モジュール、位置 16
- 無線 LAN ラベル 18
- 無線 WAN アンテナ、位置 8, 9
- 無線 WAN デバイス 23
- 無線コントロール
 - [HP Wireless Assistant]ソフトウェア 19
 - オペレーティング システム 19
 - ボタン 19
- 無線ディスプレイ、接続 32
- 無線認定/認証ラベル 18

無線ネットワーク（無線 LAN）
 企業無線 LAN への接続 22
 公共無線 LAN への接続 22
 使用 20
 セキュリティ 22
 接続 22
 動作範囲 23
 必要な機器 21
 保護 67
 無線ボタン 19
 無線ランプ 11, 12, 19

め

メディア カード スロット、位置 4
 メモリ モジュール
 位置 16
 交換 56
 取り付け 58
 取り外し 57
 メモリ モジュール底面カバー、取
 り外し 57
 メンテナンス
 ディスク クリーンアップ 56
 ディスク デフラグ 55

も

持ち運び、コンピューター 51
 元のシステムの復元 74

ら

ラッチ
 バッテリー リリース 16
 ラベル
 Bluetooth 18
 規定 18
 サービス 17
 シリアル番号 17
 無線 LAN 18
 無線認定/認証 18
 ランプ
 AC アダプター 6
 Caps Lock 11, 12
 RJ-45（ネットワーク）ステー
 タス 6
 電源 5
 ハードドライブ 5
 ミュート（消音） 11, 12
 無線 11, 12

り

リカバリ メディア
 [HP Recovery Manager]を使用
 した作成 73
 作成 72
 裏面 18

ろ

ロー バッテリー状態 50