

Dell Precision 3431 Small Form Factor

セットアップと仕様ガイド



メモ、注意、警告

 **メモ:** 製品を使いやすくするための重要な情報を説明しています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性を示し、その危険を回避するための方法を説明しています。

 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

© 2018 - 2019 Dell Inc. その関連会社。 All rights reserved. Dell、EMC、およびその他の商標は、Dell Inc. またはその子会社の商標です。その他の商標は、それぞれの所有者の商標である場合があります。

1 コンピュータのセットアップ	5
2 シャーシの概要	8
正面図.....	8
背面図.....	9
サービスタグラベル.....	10
3 システム仕様	11
プロセッサ.....	11
メモリ.....	12
ストレージ.....	12
オーディオ.....	13
ビデオカード.....	14
通信.....	14
ワイヤレス.....	14
ポートとコネクタ.....	15
電源ユニット.....	15
物理システムの寸法.....	15
環境.....	16
4 セットアップユーティリティ	17
セットアップユーティリティ.....	17
ブートメニュー.....	17
ナビゲーションキー.....	18
起動順序.....	18
セットアップユーティリティのオプション.....	18
一般オプション.....	19
システム情報.....	19
ビデオ画面オプション.....	21
セキュリティ.....	21
安全起動オプション.....	22
Intel Software Guard Extensions のオプション.....	23
パフォーマンス.....	24
電力管理.....	24
POST 動作.....	25
管理機能.....	26
Virtualization Support (仮想化サポート).....	26
ワイヤレスオプション.....	26
メンテナンス.....	26
システムログ.....	27
詳細設定.....	27
Windows での BIOS のアップデート.....	27
BitLocker が有効なシステムでの BIOS のアップデート.....	28
USB フラッシュドライブを使用したシステム BIOS のアップデート.....	28

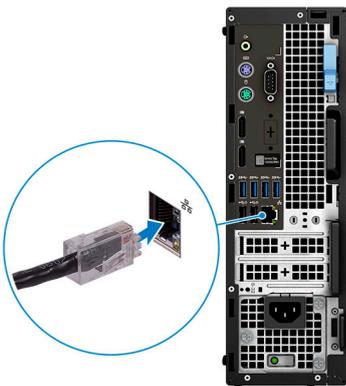
Linux および Ubuntu 環境での Dell BIOS のアップデート.....	29
F12 ワン タイム ブート メニューからの BIOS のフラッシュ.....	29
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	34
システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て.....	35
既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更.....	35
5 ソフトウェア.....	36
オペレーティングシステム.....	36
Windows ドライバのダウンロード.....	36
6 ヘルプ.....	37
デルへのお問い合わせ.....	37

コンピュータのセットアップ

1. キーボードとマウスを接続します。



2. ケーブルを使用するか、ワイヤレス ネットワークに接続して、ネットワークに接続します。



3. ディスプレイを接続します。



メモ: 外付けグラフィックスカード搭載のコンピュータを注文した場合、コンピュータの背面パネルの HDMI ポートとディスプレイポートはカバーされています。ディスプレイを外付けグラフィックスカードに接続してください。

4. 電源ケーブルを接続します。

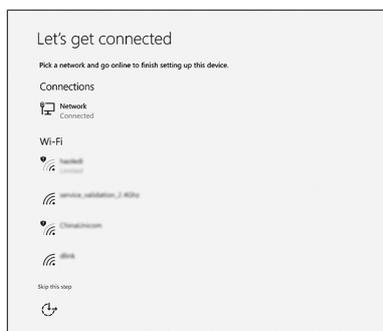


5. 電源ボタンを押します。

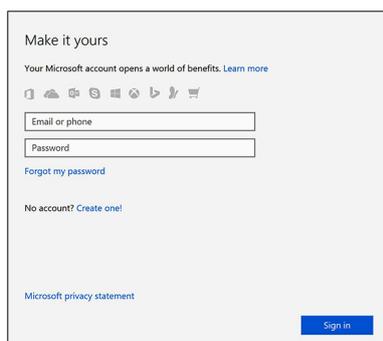


6. 画面の手順に従って Windows セットアップを完了します。

a) ネットワークに接続します。



b) Microsoft アカウントにサインイン、または新しいアカウントを作成します。



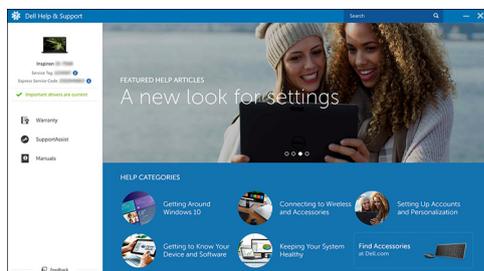
7. Dell アプリを見つけます。

表 1. Dell アプリを見つける



コンピュータを登録する

Dell ヘルプとサポート



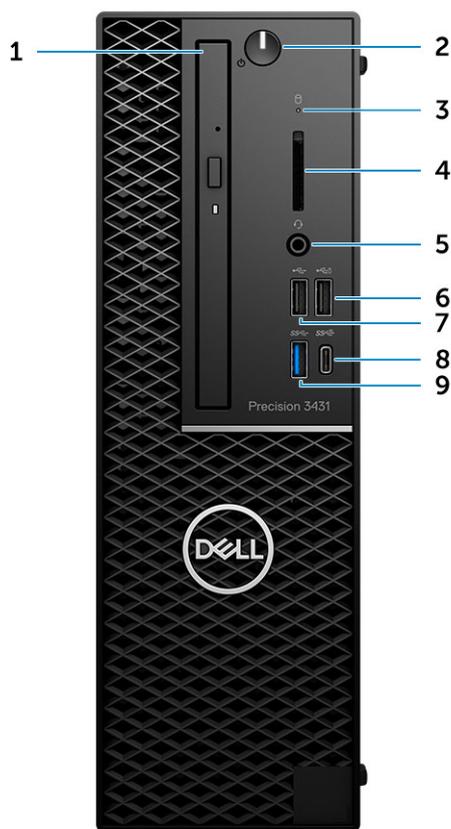
SupportAssist — コンピュータを確認してアップデートする

シャーシの概要

トピック：

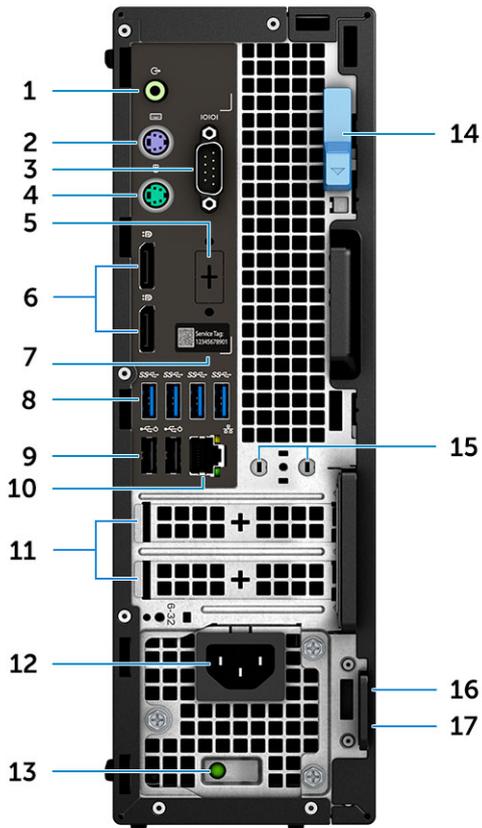
- ・ [正面図](#)
- ・ [背面図](#)
- ・ [サービスグラベル](#)

正面図



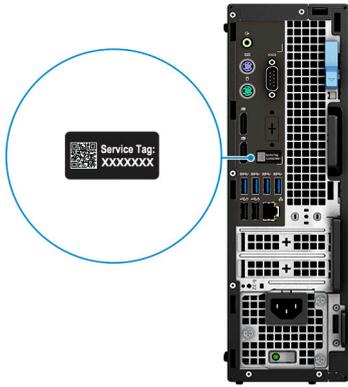
1. オプティカルドライブ
2. 電源ボタン
3. ドライブアクティビティライト
4. SD カードスロット
5. ヘッドセットポート
6. PowerShare 機能付き USB 2.0 ポート
7. USB 2.0 ポート
8. USB 3.1 Gen 2 Type-C ポート (PowerShare 対応)
9. USB 3.1 Gen 1 ポート

背面図



1. ライン出力ポート
2. PS/2 キーボードのポート
3. シリアルポート
4. PS/2 マウスポート
5. DisplayPort/HDMI 2.0/VGA/USB Type-C Alt-Mode (オプション)
6. DisplayPort * 2
7. サービスタグラベル
8. USB 3.1 Gen 1 ポート
9. USB2.0 ポート (SmartPower On 対応)
10. RJ45 ネットワーク ポート
11. 拡張カードスロット
12. 電源ケーブルコネクタ
13. 電源ユニット診断ライト
14. リリースラッチ
15. 外部アンテナ コネクタ (2)(オプション)
16. ケンジントンセキュリティケーブルスロット
17. パドロックリング

サービスタグラベル



システム仕様

① **メモ:** 提供されるものは地域により異なる場合があります。以下の仕様は、お客様のコンピューターの出荷に際して法律で定められた項目のみ記載しています。お使いのコンピューターの構成の詳細については、Windows オペレーティングシステムの [Help and Support] に移動し、オプションを選択して、お使いのコンピューターに関する情報を表示します。

トピック：

- ・ プロセッサ
- ・ メモリ
- ・ ストレージ
- ・ オーディオ
- ・ ビデオカード
- ・ 通信
- ・ ワイヤレス
- ・ ポートとコネクタ
- ・ 電源ユニット
- ・ 物理システムの寸法
- ・ 環境

プロセッサ

① **メモ:** プロセッサ番号は、パフォーマンスの尺度ではありません。プロセッサの可用性は変わることがあり、地域や国によって異なる場合があります。

表 2. 第 9 世代 Intel Core プロセッサの仕様

タイプ	UMA グラフィックス
Intel Core プロセッサ i3-9300 (4 コア/8MB/4T/最大 4.3GHz/65W)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Core プロセッサ i5-9500 (6 コア/9MB/6T/最大 4.4GHz/65W)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Core プロセッサ i5-9600 (6 コア/9MB/6T/最大 4.6GHz/95W)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Core プロセッサ i7-9700 (8 コア/12MB/8T/最大 4.9GHz/95W)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Core プロセッサ i9-9900 (8 コア/16MB/16T/最大 5.0GHz/95W)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Pentium Gold G5420 (2 コア/4MB キャッシュ、3.8GHz)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Celeron E プロセッサ E-2224 (4 コア、8MB キャッシュ、3.4GHz、4.6GHz ターボ)	NA
Intel Celeron E プロセッサ E-2224G (4 コア、8MB キャッシュ、3.5GHz、4.7GHz ターボ)	Intel UHD グラフィックス 630
Intel Celeron E プロセッサ E-2236 (6 コア、8MB キャッシュ、3.4GHz、4.8GHz ターボ)	NA

タイプ	UMA グラフィックス
インテル ジーオン E プロセッサー E-2236G (6 コア、8MB キャッシュ、3.6GHz、4.8GHz ターボ)	インテル UHD グラフィックス 630

表 3. 第 8 世代インテル Core プロセッサーの仕様

タイプ	UMA グラフィックス
インテル Xeon E プロセッサー E-2174G (4 コア HT、8MB キャッシュ、3.8GHz、4.7GHz)	インテル UHD グラフィックス 630
インテル Core プロセッサー i7-8700 (6 コア、12MB キャッシュ、3.20GHz、4.6GHz)	インテル UHD グラフィックス 630

メモリ

表 4. メモリの仕様

最低メモリ構成	4 GB
最大メモリ構成	64 GB
スロット数	4 UDIMM
スロットごとにサポートされる最大メモリ	16 GB
メモリオプション	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4 GB (1x 4 GB) ・ 8 GB (1x 8 GB) ・ 8 GB (2x 4 GB) ・ 16 GB (2x 8 GB) ・ 16 GB (4x 4 GB) ・ 32 GB (2x 16 GB) ・ 32 GB (4x 8 GB) ・ 64 GB (4x 16 GB)
タイプ	ECC/Non-ECC メモリ
速度	2666 MHz
	 メモ: Pentium と i3 は 2400 MHz で動作します。

ストレージ

表 5. ストレージの仕様

タイプ	フォームファクタ	インタフェース	セキュリティオプション	容量
1x NVMe ソリッドステートドライブ (SSD)	M.2 2280	PCIe 4、最大 32 Gbps	SED	最大 1TB
1x ソリッドステート Optane メモリドライブ (SSD)	M.2 2230	PCIe、最大 32 Gbps		32 GB
2x 2.5 インチ ハード ディスクドライブ (HDD)	約 (2.760 x 3.959 x 0.374 インチ)	SATA AHCI、最大 6 Gbps	SED、Opal、FIPS	最大 4 TB

タイプ	フォームファクタ	インタフェース	セキュリティオプション	容量
1x3.5 インチ ハード ディスクドライブ (HDD)	約 (2.760 x 3.959 x 0.276 インチ)	SATA AHCI、最大 6 Gbps		最大 4 TB

表 6. ストレージ構成

プライマリ/ブート ドライブ	フォームファクタ
1x M.2 ドライブ	NA
1x M.2 ドライブ	2.5 インチ ドライブ (1)
2.5 インチ ドライブ (1)	NA
2.5 インチ HDD (1)	NA

メモ: RAID 0 および 1 をサポート (デュアル 2.5 インチ HDD 装着時)。Optane メモリとは併用できません (2019 年 8 月から利用可能)。

ドライブを RAID ボリュームとして構成する場合に、最適なパフォーマンスを得るために、デルはドライブ モデルを同一にすることを推奨します。

RAID 0 (ストライピング、パフォーマンス) ボリュームでは、データが複数のドライブに分割されるため、ドライブが同じモデルの場合にパフォーマンスが向上するというメリットが得られます。これは、IO 操作のブロック サイズがストライプ サイズよりも大きくなると、IO が分割されて最も速度の遅いドライブの制約を受けるためです。ブロック長がストライプ サイズよりも小さい RAID 0 IO 処理では、IO 処理のターゲットとなるドライブによってパフォーマンスが決定するため、ばらつきが大きくなり、一貫性のないレイテンシが発生します。このようなばらつきは、書き込み処理の場合に特に顕著となり、遅延時間の影響を受けやすいアプリケーションでは問題になる場合があります。このような例の 1 つが、非常に小さいブロック長で 1 秒あたり数千回のランダム書き込みを行うアプリケーションです。

RAID 1 (ミラーリング、データ保護) のボリュームは、データが複数のドライブ間でミラーリングされるため、ドライブが一致している場合にパフォーマンスが向上するというメリットが得られます。すべての IO 処理を両方のドライブで同じように行う必要があるため、モデルが異なる場合はドライブ パフォーマンスのばらつきが発生し、IO 処理は最も低速のドライブと同じ速度でのみ完了します。この場合、異なるタイプのドライブを使用した RAID 0 のように、わずかなランダム IO 処理でレイテンシにばらつきが出る問題は発生しませんが、パフォーマンスの高いドライブがすべての IO タイプで制限されるため、やはり大きな影響を受けます。ここでパフォーマンスが制約される最悪の例の 1 つは、非バッファ型 IO を使用する場合です。書き込みが RAID ボリュームの不揮発性領域に完全にコミットされるようにするために、非バッファ型 IO はキャッシュをバイパスし (たとえば、NVMe プロトコルで強制ユニット アクセス ビットを使用して)、RAID ボリュームのすべてのドライブがデータをコミットするリクエストを完了するまで IO 処理は完了しません。このような種類の IO 処理では、ボリュームにおけるパフォーマンスの高いドライブのメリットはなくなります。

ドライブのベンダー、容量、クラスだけでなく、特定のモデルも一致させるように注意する必要があります。同じベンダー、同じ容量、同じクラスのドライブでも、IO 処理の種類によっては、パフォーマンス特性が大きく異なる場合があります。したがって、同じモデルを採用することにより、ボリューム内にパフォーマンスの低いドライブがある場合に受けるような不利益を被ることなく、RAID ボリュームのあらゆるメリットを享受できる同質のドライブアレイで RAID ボリュームを構成することができます。

RAID が同一でない 2 台のドライブ (例: M.2 + 2.5 インチ) で使用される場合、パフォーマンスはアレイ内の低速ドライブの速度になります。

オーディオ

表 7. オーディオの仕様

コントローラ	Realtek ALC3234
タイプ	4 チャンネル HD オーディオ
スピーカー	2 (指向性スピーカー)
インタフェース	<ul style="list-style-type: none"> ユニバーサルオーディオジャック 高音質スピーカー ノイズ低減アレイ マイク ステレオヘッドセット/マイクコンボ
アンプ内蔵スピーカー	2W (RMS) /チャンネル

ビデオカード

表 8. ビデオカードの仕様

コントローラ	タイプ	CPU の依存関係	グラフィックスメモリタイプ	容量	外部ディスプレイ対応	最大解像度
インテル UHD グラフィックス 630	UMA	<ul style="list-style-type: none"> インテル Core i3 - 8300/8100 インテル Core i5 - 8600/8500/8400 インテル Core i7 - 8700 インテル Xeon E プロセッサ E-2174G/ E-2146G/ E-2124G 	内蔵	共有システムメモリ	DisplayPort/HDMI 1.4	4096 x 2304
NVIDIA Quadro P1000	ディスクリート	該当なし	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P620	ディスクリート	該当なし	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
NVIDIA Quadro P400	ディスクリート	該当なし	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX4100	ディスクリート	該当なし	GDDR5	4 GB	mDP	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX3100	ディスクリート	該当なし	GDDR5	4 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880
AMD Radeon Pro WX2100	ディスクリート	該当なし	GDDR5	2 GB	mDP/DisplayPort	5120 x 2880

通信

表 9. 通信の仕様

ネットワークアダプター

内蔵インテル i219-LM 10/100/1000 Mbps Ethernet (RJ-45)(インテル リモート ウェイク アップ、PXE、ジャンボ フレーム対応)

ワイヤレス

表 10. ワイヤレス仕様

インテル Dual Band Wireless-AC 9560 802.11AC 2x2 Wi-Fi + BT 5 LE M.2 ワイヤレス カード

Qualcomm QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO Dual Band (2x2) Wi-Fi + Bluetooth 4.2 LE M.2 ワイヤレス カード

ポートとコネクタ

表 11. ポートとコネクタ

メモ리카ードリーダー	SD カードリーダー
スマートカードリーダー	オプション
USB	<ul style="list-style-type: none">PowerShare 機能付き USB 2.0 ポート (1)USB 2.0 ポート (前面) (1)USB 3.1 Gen 2 Type-C (PowerShare 対応) (前面) (1)USB 3.1 Gen 1 ポート (前面) (1)USB 3.1 Gen 1 ポート (背面) (4)USB 2.0 ポート (背面) (2)
セキュリティ	Noble ウェッジ ロックスロット/パドロックリング
オーディオ	<ul style="list-style-type: none">ユニバーサルオーディオジャック
ビデオ	<ul style="list-style-type: none">DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA/USB Type C DisplayPort (オプション)DisplayPort (2)
ネットワークアダプター	RJ-45 コネクタ (1)
シリアルポート	シリアル ポート (オプション) (1)
PS/2	<ul style="list-style-type: none">マウスキーボード

電源ユニット

表 12. 電源ユニット

入力電圧	100 ~ 240 VAC、50 ~ 60 Hz
ワット数	<ul style="list-style-type: none">200 W、100 V ~ 240 V の全範囲260 W、100 V ~ 240 V の全範囲

物理システムの寸法

表 13. 物理システムの寸法

シャーシの体積 (リットル)	7.8
シャーシの重量 (キログラム/ポンド)	5.26/11.57

表 14. シャーシ寸法

高さ (センチメートル/インチ)	29/11.42
幅 (センチメートル/インチ)	9.26/3.65
奥行 (センチメートル/インチ)	29.2/11.50
梱包重量 (キログラム/ポンド - 梱包材を含む)	6.86/15.09

表 15. パッケージのパラメーター

高さ (センチメートル/インチ)	26.4/10.38
幅 (センチメートル/インチ)	48.7/19.2
奥行 (センチメートル/インチ)	39.4/15.5

環境

① **メモ:** デルの環境機能の詳細については、環境属性のセクションを参照してください。可用性については、特定の地域を参照してください。

表 16. 環境

エネルギー効率電源装置	内蔵
80 PLUS Bronze 認証	200 W EPA Bronze (北米およびブラジルでは使用できません)
80 PLUS Platinum 認証	200 W (北米およびブラジルでのみ使用できます) および 260 W EPA Platinum
リサイクル可能パッケージ	有
マルチパック パッケージ	オプション、米国のみ
Energy Star 6.1 (またはそれ以降) 準拠 (Windows と Ubuntu)	有

セットアップユーティリティ

セットアップユーティリティでは、タブレットデスクトップノートブックハードウェアの管理と BIOS レベル オプションの指定を行うことができます。システムセットアップから実行できる操作は次のとおりです。

- ・ ハードウェアの追加または削除後に NVRAM 設定を変更する。
- ・ システムハードウェアの構成を表示する。
- ・ 内蔵デバイスの有効/無効を切り替える。
- ・ パフォーマンスと電力管理のしきい値を設定する。
- ・ コンピュータのセキュリティを管理する。

トピック：

- ・ [セットアップユーティリティ](#)
- ・ [ブートメニュー](#)
- ・ [ナビゲーションキー](#)
- ・ [起動順序](#)
- ・ [セットアップユーティリティのオプション](#)
- ・ [Windows での BIOS のアップデート](#)
- ・ [システムパスワードおよびセットアップパスワード](#)

セットアップユーティリティ

△ 注意: コンピューターに詳しい方以外は、BIOS セットアップ プログラムの設定を変更しないでください。特定の変更でコンピューターが誤作動を起こす可能性があります。

① メモ: BIOS セットアップ プログラムを変更する前に、今後の参照用に BIOS セットアップ プログラム画面の情報を控えておくことをお勧めします。

BIOS セットアップ プログラムは次の目的で使用できます。

- ・ RAM の容量やハード ドライブのサイズなど、コンピューターに取り付けられているハードウェアに関する情報の取得。
- ・ システム設定情報の変更。
- ・ ユーザー パスワード、取り付けられたハード ドライブの種類、基本デバイスの有効化または無効化など、ユーザー選択可能オプションの設定または変更。

ブートメニュー

デルのロゴが表示されたら F12 キーを押し、システムの有効な起動デバイスがリストされた「One Time Boot (1 回限りの起動)」メニューを表示します。このメニューには、「Diagnostics (診断)」と「BIOS Setup (BIOS セットアップ)」オプションも含まれています。起動メニューのデバイスの表示は、システム内のブータブルデバイスによって変わります。このメニューは、特定のデバイスの起動時またはシステムの Diagnostics (診断) プログラムの起動時に使用すると便利です。起動メニューを使用しても、BIOS に格納された起動順序は変更されません。

オプションは次のとおりです。

- ・ 「UEFI boot (UEFI 起動)」:
 - ・ Windows Boot Manager (Windows ブートマネージャ)
- ・ 「Other Options (その他のオプション)」:
 - ・ BIOS Setup (BIOS セットアップ)
 - ・ BIOS Flash Update (BIOS フラッシュアップデート)
 - ・ 診断
 - ・ Change Boot Mode Settings (起動モード設定の変更)

ナビゲーションキー

① **メモ:** ほとんどのセットアップユーティリティオプションで、変更内容は記録されますが、システムを再起動するまでは有効になりません。

キー	ナビゲーション
上矢印	前のフィールドに移動します。
下矢印	次のフィールドへ移動します。
入力	選択したフィールドの値を選択するか（該当する場合）、フィールド内のリンクに移動します。
スペースバー	ドロップダウンリストがある場合は、展開したり折りたたんだりします。
タブ	次のフォーカス対象領域に移動します。
<Esc>	メイン画面が表示されるまで、前のページに戻ります。メイン画面で Esc を押すと、未保存の変更の保存を促すメッセージが表示され、システムが再起動します。

起動順序

起動順序を利用すると、セットアップユーティリティで定義されたデバイス起動順序をバイパスし、特定のデバイス（例：オプティカルドライブまたはハードドライブ）から直接起動することができます。パワーオンセルフテスト（POST）中にデルのロゴが表示されたら、以下の操作が可能です。

- ・ <F2> を押してセットアップユーティリティにアクセスする
- ・ <F12> を押して1回限りの起動メニューを立ち上げる

1回限りの起動メニューでは診断オプションを含むオプションから起動可能なデバイスを表示します。起動メニューのオプションは以下のとおりです。

- ・ リムーバブルドライブ(利用可能な場合)
- ・ STXXXX ドライブ

① **メモ:** XXX は、SATA ドライブの番号を意味します。

- ・ オプティカルドライブ（利用可能な場合）
- ・ SATA ハードドライブ（利用可能な場合）
- ・ 診断

① **メモ:** Diagnostics（診断）を選択すると ePSA 診断画面が表示されます。

起動順序画面ではシステムセットアップ画面にアクセスするオプションを表示することも可能です。

セットアップユーティリティのオプション

① **メモ:** お使いのタブレットコンピューターノートパソコンおよび取り付けられているデバイスによっては、このセクションに一覧表示された項目の一部がない場合があります。

一般オプション

表 17. 一般規定

オプション	説明
システム情報	以下の情報が表示されます。 <ul style="list-style-type: none">システム情報：BIOS バージョン、サービスタグ、資産タグ、購入者タグ、購入日、製造日、エクスプレスサービスコードが表示されます。メモリ情報：搭載メモリ、使用可能メモリ、メモリ速度、メモリチャンネルモード、メモリテクノロジー、DIMM 1 サイズ、DIMM 2 サイズを表示します。PCI 情報)：Slot1、Slot2、Slot3_M.2、Slot4_M.2 を表示します。プロセッサ情報：プロセッサのタイプ、コア数、プロセッサ ID、現在のクロック速度、最小クロック速度、最大クロック速度、プロセッサ L2 キャッシュ、プロセッサ L3 キャッシュ、HT 対応、および 64 ビットテクノロジーを表示します。デバイス情報：SATA-0、SATA 1、M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC アドレス、ビデオコントローラ、オーディオコントローラ、Wi-Fi デバイス、および Bluetooth デバイスを表示します。
Boot Sequence	このリスト内の指定されたデバイスからコンピュータが OS を探す順序です。
詳細起動オプション	UEFI 起動モードのときに、Enable Legacy Option ROMs (レガシーオプション ROM を有効にする) オプションを選択できます。このオプションはデフォルトで選択されています。 <ul style="list-style-type: none">Enable Legacy Option ROMs (デフォルト)Enable Attempt Legacy Boot (レガシー起動試行を有効にする)
UEFI Boot Path Security	このオプションは、F12 起動メニューから UEFI 起動パスを起動する場合に、システムがユーザーに管理者パスワードを入力するように求めるかどうかを制御します。 <ul style="list-style-type: none">Always, Except Internal HDD — デフォルトAlways, except internal HDD&PXEAlways (常に)なし
Date/Time	日付と時刻を設定できます。システムの日付と時刻の変更はすぐに有効になります。

システム情報

表 18. システム設定

オプション	説明
Integrated NIC	オンボード LAN コントローラを制御できます。Enable UEFI Network Stack (UEFI ネットワークスタックを有効にする) オプションは、デフォルトでは選択されていません。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">Disabled (無効)有効Enabled w/PXE (PXE で有効) (デフォルト) <p>メモ: お使いのコンピュータおよび取り付けられているデバイスによっては、本項に一覧表示された項目の一部がない場合があります。</p>
Serial Port (シリアルポート)	内蔵シリアルポートの動作を決定します。次のいずれかのオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none">Disabled (無効)COM1 (デフォルトで選択)COM2COM3COM4

オプション	説明
SATA Operation	<p>統合ハードドライブコントローラの動作モードを設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (無効) = SATA コントローラは非表示 AHCI = SATA は AHCI モード用に構成済み RAID ON = SATA は RAID モードをサポートするように構成されます (デフォルトで選択)
Drives	<p>各種オンボードドライブを有効または無効に設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 (デフォルトで有効) SATA-2 (デフォルトで有効) SATA-3 (デフォルトで有効) SATA-4 (デフォルトで有効) M.2 PCIe SSD-0 (デフォルトで有効)
Smart Reporting	<p>このフィールドでは、統合ドライブのハードドライブエラーをシステム起動時に報告するかどうかを制御します。Enable Smart Reporting (スマートレポートを有効にする) オプションはデフォルトでは無効になっています。</p>
USB 設定	<p>以下のオプションについて、内蔵 USB コントローラを有効または無効に設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする) Enable Front USB Ports (前面 USB ポートを有効にする) Enable Rear USB Ports (背面 USB ポートを有効にする) <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p>
Front USB Configuration	<p>前面 USB ポートを有効または無効にすることができます。すべてのポートはデフォルトで有効に設定されています。</p>
Rear USB Configuration	<p>背面 USB ポートを有効または無効に設定できます。すべてのポートはデフォルトで有効に設定されています。</p>
USB PowerShare	<p>このオプションで、携帯電話や音楽プレーヤなどの外付けデバイスを充電することができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。</p>
オーディオ	<p>内蔵オーディオコントローラを有効または無効にすることができます。Enable Audio(オーディオを有効にする) オプションはデフォルトで選択されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Microphone (マイクを有効にする) Enable Internal Speaker (内蔵スピーカーを有効にする) <p>両方のオプションがデフォルトで選択されています。</p>
ダスト フィルターのメンテナンス	<p>コンピューターに取り付けられているオプションのダスト フィルターのメンテナンスに関する BIOS メッセージを有効または無効にできます。BIOS は、設定された間隔に基づいて、ダスト フィルターの掃除または交換についてプリ ブート時の通知メッセージを生成します。[Disabled] オプションはデフォルトで選択されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (無効) 15 日 30 日 60 日 90 日 120 日 150 日 180 日
Miscellaneous Devices	<p>各種オンボードデバイスを有効または無効にすることができます。[Enable Secure Digital (SD) Card] オプションはデフォルトで選択されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Secure Digital(SD) Card Secure Digital (SD) Card Boot (SD カード起動) Secure Digital (SD) card Read-Only-Mode (SD カード読み取り専用モード)

ビデオ画面オプション

表 19. ビデオ

オプション	説明
Primary Display	複数のコントローラがシステムで利用可能なときに、プライマリディスプレイを選択できます。 <ul style="list-style-type: none">・ Auto (自動) (デフォルト)・ Intel HD グラフィックス <p>メモ: Auto (自動) を選択しない場合は、オンボードグラフィックスデバイスが存在し、有効に設定されます。</p>

セキュリティ

表 20. セキュリティ

オプション	説明
Admin Password	管理者パスワードを設定、変更、および削除することができます。
System Password	システムパスワードを設定、変更、および削除することができます。
Internal HDD-0 Password	コンピュータの内蔵 HDD を設定、変更、および削除することができます。
Strong Password	システムの強力なパスワードを有効または無効に設定することができます。
Password Configuration	管理者パスワードとシステムパスワードの最小、および最大文字数をコントロールすることができます。文字の範囲は 4 ~ 32 の間です。
Password Bypass	このオプションを選択すると、システムの再起動時、System (Boot) Password (システム (起動) パスワード) と内蔵 HDD パスワード入力のダイアログをスキップすることができます。 <ul style="list-style-type: none">・ Disabled (無効) — パスワードが設定されると、システムおよび内蔵 HDD パスワード入力のダイアログが表示されます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。・ Reboot Bypass (再起動時にスキップ) — 再起動時、パスワード入力のダイアログをスキップします (ウォームブート)。 <p>メモ: オフの状態から電源を入れると (コールドブート)、システムはシステムパスワードと内蔵 HDD パスワードの入力を常に指示します。また、モジュールベイ HDD がある場合でも、パスワードの入力が常に指示されます。</p>
Password Change	管理者パスワードが設定されている場合に、システムおよびハードディスクパスワードの変更を許可するかどうかを決定するオプションです。 <p>Allow Non-Admin Password Changes (管理者以外のパスワードによる変更を許可) - このオプションはデフォルトで有効に設定されています。</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	このオプションで、システムが UEFI カプセルアップデートパッケージから BIOS をアップデートできるかどうかを制御します。このオプションは、デフォルトで選択されていますこのオプションを無効にすると、Microsoft Windows Update や Linux Vendor Firmware Service (LVFS) のようなサービスからの BIOS のアップデートをブロックします。

オプション	説明
TPM 2.0 Security	<p>TPM (Trusted Platform Module) をオペレーティングシステムが認識できるかどうかを制御することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ TPM On (デフォルト) ・ Clear (クリア) ・ 有効なコマンドの PPI をスキップ ・ 無効なコマンドの PPI をスキップ ・ PPI Bypass for Clear Commands ・ 有効な証明書 (デフォルト) ・ 有効なキーストレージ (デフォルト) ・ SHA-256 (デフォルト) <p>いずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) ・ Enabled (有効) (デフォルト)
Computrace	<p>このフィールドでは、オプションの Absolute Software 社製 Absolute Persistence Module サービスの BIOS モジュール インターフェイスを、Enabled、Disabled、Permanently Disabled のいずれかに設定することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Enabled - このオプションはデフォルトで選択されています。 ・ Disabled (無効) ・ Permanently Disabled
Chassis Intrusion	<p>このフィールドでは、シャーシイントルージョン機能を制御します。</p> <p>いずれかのオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) (デフォルト) ・ 有効 ・ On-Silent (オンサイレント)
OROM Keyboard Access	<p>このオプションで、ユーザーは起動時にホットキーを使用してオプションの ROM 設定画面を表示させるかどうかを決定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Enabled (有効) (デフォルト) ・ Disabled (無効) ・ One Time Enable (1 回のみ有効)
Admin Setup Lockout	<p>管理者パスワードが設定されている場合、ユーザーによるセットアップの起動を防止することができます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
Master Password Lockout	<p>マスターパスワードサポートを無効にできます。この設定を変更する前には、ハードディスクパスワードをクリアする必要があります。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>
SMM Security Mitigation	<p>UEFI SMM Security Mitigation による追加の保護を有効または無効にすることができます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>

安全起動オプション

表 21. 安全起動

オプション	説明
Secure Boot Enable	<p>安全起動機能を有効または無効にできます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Secure Boot Enable <p>このオプションは、デフォルトでは選択されていません。</p>

オプション	説明
Secure Boot Mode	<p>UEFI のドライバ署名の評価または実行を許可できるように、セキュアブートの動作を変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> Deployed Mode (デフォルト) Audit Mode
Expert key Management	<p>システムが Custom Mode (カスタムモード) の場合のみ、セキュリティキーデータベースを操作できます。 Enable Custom Mode (カスタムモードを有効にする) オプションはデフォルトでは無効になっています。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> PK (デフォルト) KEK db dbx <p>Custom Mode (カスタムモード) を有効にすると、PK、KEK、db、および dbx の関連オプションが表示されます。オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> Save to File (ファイルに保存) - ユーザーが選択したファイルにキーを保存します。 Replace from File (ファイルから交換) - 現在のキーをユーザーが選択したファイルのキーと交換します。 Append from File (ファイルから追加) - ユーザーが選択したファイルから現在のデータベースにキーを追加します。 Delete (削除) - 選択したキーを削除します。 Reset All Keys (すべてのキーをリセット) - デフォルト設定にリセットします。 Delete All Keys (すべてのキーを削除) - すべてのキーを削除します。 <p>メモ: Custom Mode (カスタムモード) を無効にすると、すべての変更が消去され、キーはデフォルト設定に復元されます。</p>

Intel Software Guard Extensions のオプション

表 22. Intel Software Guard Extensions

オプション	説明
Intel SGX Enable	<p>このフィールドでは、メイン OS のコンテキストでコードの実行や、機密情報の保管を行うためのセキュアな環境を設定します。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (無効) 有効 Software controlled (デフォルト)
Enclave Memory Size	<p>このオプションで、SGX Enclave Reserve Memory Size を設定します。</p> <p>次のオプションのいずれかをクリックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB (デフォルト)

パフォーマンス

表 23. パフォーマンス

オプション	説明
Multi Core Support	<p>このフィールドでは、プロセスで1つのコアを有効にするか、またはすべてのコアを有効にするかを指定します。アプリケーションによっては、コアの数を増やすとパフォーマンスが向上します。</p> <ul style="list-style-type: none">・ All (デフォルト)・ 1・ 2・ 3
Intel SpeedStep	<p>プロセッサのインテル SpeedStep モードを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep を有効にする) <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
C-States Control	<p>追加プロセッサのスリープ状態を有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ C States <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
Intel TurboBoost	<p>プロセッサの Intel TurboBoost モードを有効または無効にすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする) <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>

電力管理

表 24. 電源管理

オプション	説明
AC Recovery	<p>電力損失の後、AC 電源を回復した場合のシステムの対応を決定します。AC リカバリは次のいずれかに設定できます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Power Off (デフォルト)・ 電源を入れる・ Last Power State (直前の電源状態) <p>このオプションはデフォルトで Power Off (電源オフ) に設定されています。</p>
Enable Intel Speed Shift Technology	<p>インテル Speed Shift テクノロジーのサポートを有効または無効にすることができます。 [Enable Intel Speed Shift Technology] オプションは、デフォルトで設定されています。</p>
Auto On Time	<p>コンピュータに自動的に電源を入れる時刻を設定します。時刻は標準の 12 時間形式(時間:分:秒)です。時刻と AM/PM のフィールドに値を入力して、起動時刻を変更します。</p> <p>① メモ: この機能は、電源タップのスイッチやサージプロテクタでコンピュータの電源をオフにした場合、または Auto Power (自動電源) が無効に設定されている場合は動作しません。</p>
Deep Sleep Control	<p>ディープスリープを有効にするタイミングの制御を定義することができます。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Disabled (無効)・ Enabled in S5 only (S5 のみで有効)・ Enabled in S4 and S5 (S4 と S5 で有効) <p>このオプションは S4 と S5 ではデフォルトで有効化されています。</p>

オプション	説明
Fan Control Override	このフィールドでは、ファンの速度を指定します。有効にすると、システムファンは最大速度で動作します。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。
USB Wake Support	USB デバイスでコンピュータを待機状態からウェイクさせることができます。[Enable USB Wake Support] オプションは、デフォルトで無効に設定されています。
Wake on LAN/WWAN	このオプションでは、特殊な LAN 信号でトリガすることで、コンピュータの電源をオフ状態からオンにすることができます。この機能は、コンピュータが AC 電源に接続されている場合にのみ正常に動作します。 <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (無効) — LAN またはワイヤレス LAN からウェイクアップ信号を受信すると、特殊な LAN 信号によるシステムの起動が許可されなくなります。 • LAN or WLAN (LAN または WLAN) — 特殊な LAN 信号または無線 LAN 信号によりシステムの電源がオンになります。 • LAN Only (LAN のみ) — 特殊な LAN 信号によるシステムの起動を許可します。 • LAN with PXE Boot (PXE 起動を伴う LAN) — S4 または S5 状態のシステムに送られるウェイクアップパケットは、システムが起動してすぐに PXE を起動するようになります。 • WLAN Only (WLAN のみ) — 特殊な WLAN 信号によりシステムに電源を投入することができます。 このオプションはデフォルトで無効に設定されています。
Block Sleep	OS の環境でスリープに入るのをブロックすることができます。このオプションはデフォルトで無効に設定されています。

POST 動作

表 25. POST 動作

オプション	説明
Numlock LED	コンピュータの起動時に、Numlock 機能を有効または無効に設定することができます。このオプションはデフォルトで有効化されています。
Keyboard Errors	コンピュータの起動時に、キーボードエラーのレポートを有効または無効に設定することができます。[Enable Keyboard Error Detection] オプションは、デフォルトで有効に設定されています。
Fast Boot	一部の互換性手順をスキップすることにより、起動プロセスをスピードアップするオプションです。 <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (最小) — BIOS が更新されたり、メモリが変更されたり、または以前の POST が完了していない限り、システムは高速で起動します。 • Thorough (完全) — システムは、起動プロセスの手順をスキップしません。 • Auto (自動) — オペレーティングシステムでこの設定をコントロールできるようになります (オペレーティングシステムが Simple Boot Flag (シンプル起動フラグ) をサポートしている場合のみ、有効です)。 このオプションは、デフォルトで Thorough (完全) に設定されています。
Extend BIOS POST Time	このオプションでは、プリ ブート遅延を追加で作成します。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (デフォルト) • 5 秒 • 10 秒
Full Screen logo	このオプションでは、お使いのイメージが画面解像度に一致する場合に、フルスクリーンロゴを表示するかどうかを指定します。[Enable Full Screen Logo] オプションは、デフォルトでは設定されていません。
Warnings and Errors	このオプションでは、警告またはエラーが検出された場合に起動プロセスを一時停止するかどうかを指定します。次のいずれかのオプションを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (デフォルト) • Continue on Warnings (警告検出でも続行) • Continue on Warnings and Errors (警告およびエラーの検出でも続行)

管理機能

表 26. 管理機能

オプション	説明
USB provision	このオプションは、デフォルトでは選択されていません。
MEBx Hotkey	このオプションは、デフォルトで選択されています

Virtualization Support (仮想化サポート)

表 27. 仮想化サポート

オプション	説明
Virtualization	<p>このオプションでは、インテル仮想化テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を VMM (Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Enable Intel Virtualization Technology <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
VT for Direct I/O	<p>ダイレクト I/O 向けインテル仮想化テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を VMM (Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Enable VT for Direct I/O <p>このオプションは、デフォルトで設定されています。</p>
Trusted Execution	<p>このオプションでは、Intel Trusted Execution テクノロジーが提供する付加的なハードウェア機能を MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) で使用できるようにするかどうかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none">・ Trusted Execution <p>このオプションは、デフォルトでは設定されていません。</p>

ワイヤレスオプション

表 28. ワイヤレス

オプション	説明
Wireless Device Enable	<p>内蔵ワイヤレスデバイスを有効または無効にすることができます。</p> <p>オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">・ WLAN/WiGig・ Bluetooth <p>すべてのオプションがデフォルトで有効に設定されています。</p>

メンテナンス

表 29. メンテナンス

オプション	説明
Service Tag	コンピュータのサービスタグを表示します。
Asset Tag	Asset Tag が未設定の場合、システムの Asset Tag を作成できます。 このオプションは、デフォルトでは設定されていません。

オプション	説明
SERR Messages	SERR Message メカニズムを制御します。このオプションは、デフォルトで設定されています。SERR Message メカニズムが無効になっていることが必要なグラフィックスカードもあります。
BIOS Downgrade	システム ファームウェアの以前のバージョンをフラッシュすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Allow BIOS Downgrade (BIOS のダウングレードを許可する) このオプションは、デフォルトで設定されています。
Data Wipe	すべての内蔵ストレージ デバイスからデータを安全に消去できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Wipe on Next Boot (次回起動時に消去) このオプションは、デフォルトでは設定されていません。
Bios Recovery	BIOS Recovery from Hard Drive - このオプションはデフォルトで設定されています。ハード ディスクドライブまたは外部 USB キーのリカバリ ファイルから、破損した BIOS をリカバリできます。 BIOS Auto-Recovery - BIOS を自動的にリカバリできます。  メモ: [BIOS Recovery from Hard Drive] フィールドを有効にする必要があります。 Always Perform Integrity Check - 毎回起動時に整合性チェックを実行します。
First Power On Date	所有権の日付を設定できます。[Set Ownership Date] オプションは、デフォルトでは設定されていません。

システムログ

表 30. システムログ

オプション	説明
BIOS events	セットアップユーティリティ (BIOS) の POST イベントを表示またはクリアすることができます。

詳細設定

表 31. 詳細設定

オプション	説明
ASPM	ASPM のレベルを設定できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Auto (デフォルト) - デバイスと PCI Express ハブの間でハンドシェイキングが行われ、デバイスでサポートされている最適な ASPM モードを判断します。 ・ Disabled - ASPM 電源管理は常にオフになります。 ・ L1 Only - ASPM 電源管理は L1 を使用するように設定されます。

Windows での BIOS のアップデート

システム基板を交換する場合やアップデートが入手できる場合は、BIOS (セットアップユーティリティ) をアップデートすることをお勧めします。ノートパソコンの場合、お使いのコンピューターのバッテリーがフル充電されていてコンセントに接続されていることを確認してください。

 **メモ:** BitLocker が有効になっている場合は、システム BIOS をアップデートする前に一時停止し、BIOS のアップデート完了後に再度有効にする必要があります。

1. コンピュータを再起動します。
2. **Dell.com/support** にアクセスしてください。
 - ・ サービスタグやエクスプレスサービスコードを入力し、**Submit (送信)** をクリックします。
 - ・ [**Detect Product**] をクリックして、画面に表示される指示に従います。
3. サービスタグを検出または検索できない場合は、[**Choose from all products**] をクリックします。

- リストから **Products** カテゴリを選択します。
-  **メモ:** 該当するカテゴリを選択して製品ページに移動します。
- お使いのコンピュータモデルを選択すると、そのコンピュータの製品サポートページが表示されます。
- Get drivers** をクリックし、**Drivers and Downloads** をクリックします。
[Drivers and Downloads] セクションが開きます。
- [**Find it myself**] をクリックします。
- [**BIOS**] をクリックして BIOS のバージョンを表示します。
- 最新の BIOS ファイルを選んで、**Download** をクリックします。
- ダウンロード方法を以下から選択してください ウィンドウで希望のダウンロード方法を選択し、**Download File** (ファイルのダウンロード) をクリックします。
ファイルのダウンロードウィンドウが表示されます。
- ファイルをコンピュータに保存する場合は、**Save** (保存) をクリックします。
- Run** (実行) をクリックしてお使いのコンピュータに更新された BIOS 設定をインストールします。
画面の指示に従います。

BitLocker が有効なシステムでの BIOS のアップデート

 **注意:** BitLocker を一時停止せずに BIOS をアップデートすると、次回システムを再起動した際、BitLocker キーが認識されません。その後、続行するためにはリカバリ キーの入力を求められ、これは再起動のたびに要求されるようになります。リカバリ キーが不明な場合は、データ消失の原因となったり、本来必要のない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りする可能性があります。この問題の詳細については、次のナレッジベース記事を参照してください。 <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

USB フラッシュ ドライブを使用したシステム BIOS のアップデート

システムが Windows にロードできないときに、BIOS をアップデートする必要がある場合は、別のシステムを使用して BIOS ファイルをダウンロードし、ブータブル USB フラッシュドライブに保存します。

 **メモ:** ブータブル USB フラッシュドライブを使用する必要があります。詳細については、次の記事を参照してください。
<https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

- BIOS アップデート.EXE ファイルを別のシステムにダウンロードします。
- ファイル (O9010A12.EXE など) をブータブル USB フラッシュドライブにコピーします。
- BIOS のアップデートを必要とするシステムに、USB フラッシュドライブを挿入します。
- システムを再起動し、デルのスプラッシュ ロゴが表示されたら F12 を押して、ワンタイム ブート メニューを表示します。
- 矢印キーを使用して、**USB Storage Device** を選択し、[Return] をクリックします。
- システムが起動し、Diag C:\>プロンプトが表示されます。
- 完全なファイル名 (O9010A12.exe など) を入力して [Return] を押し、ファイルを実行します。
- BIOS アップデートユーティリティがロードされます。画面の手順に従います。



図 1. DOS の BIOS アップデート画面

Linux および Ubuntu 環境での Dell BIOS のアップデート

Ubuntu などの Linux 環境でシステム BIOS をアップデートする場合は、<https://www.dell.com/support/article/sh171755/>を参照してください。

F12 ワンタイム ブート メニューからの BIOS のフラッシュ

FAT32 USB キーにコピーされた BIOS アップデート.exe ファイルを使用したシステム BIOS のアップデートと、F12 ワンタイム ブート メニューからのブート

BIOS のアップデート

ブータブル USB キーを使用して Windows から BIOS アップデート ファイルを実行するか、システムの F12 ワンタイム ブート メニューから BIOS をアップデートできます。

2012 年より後に構築されたほとんどの Dell 製システムにはこの機能があり、システムを F12 ワンタイム ブート メニューで起動することにより、システムのブート オプションとして [BIOS FLASH UPDATE] がリストされていることを確認できます。このオプションがリストされている場合、BIOS はこの BIOS アップデート オプションをサポートします。

① | メモ: F12 ワンタイム ブート メニューに [BIOS Flash Update] オプションがあるシステムのみがこの機能を使用できます。

ワンタイム ブート メニューからのアップデート

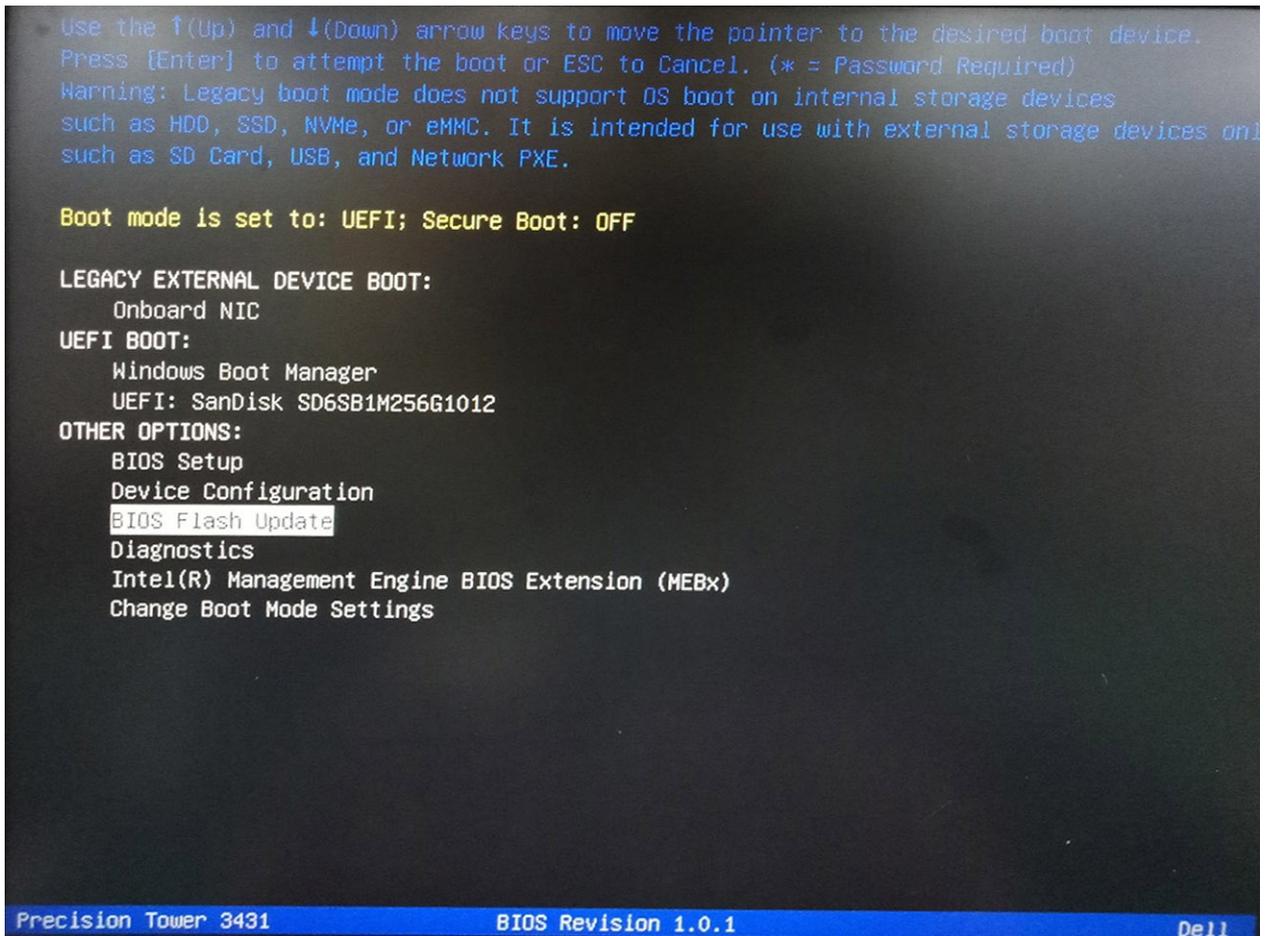
F12 ワンタイム ブート メニューから BIOS をアップデートするには、以下のものがが必要です。

- ・ FAT32 ファイル システムにフォーマットされた USB キー (キーはブータブルでなくてもよい)
- ・ デル サポート用 Web サイトからダウンロードして、USB キーの root にコピーした BIOS 実行ファイル
- ・ システムに接続された AC 電源アダプタ
- ・ BIOS をフラッシュする動作可能なシステム バッテリ

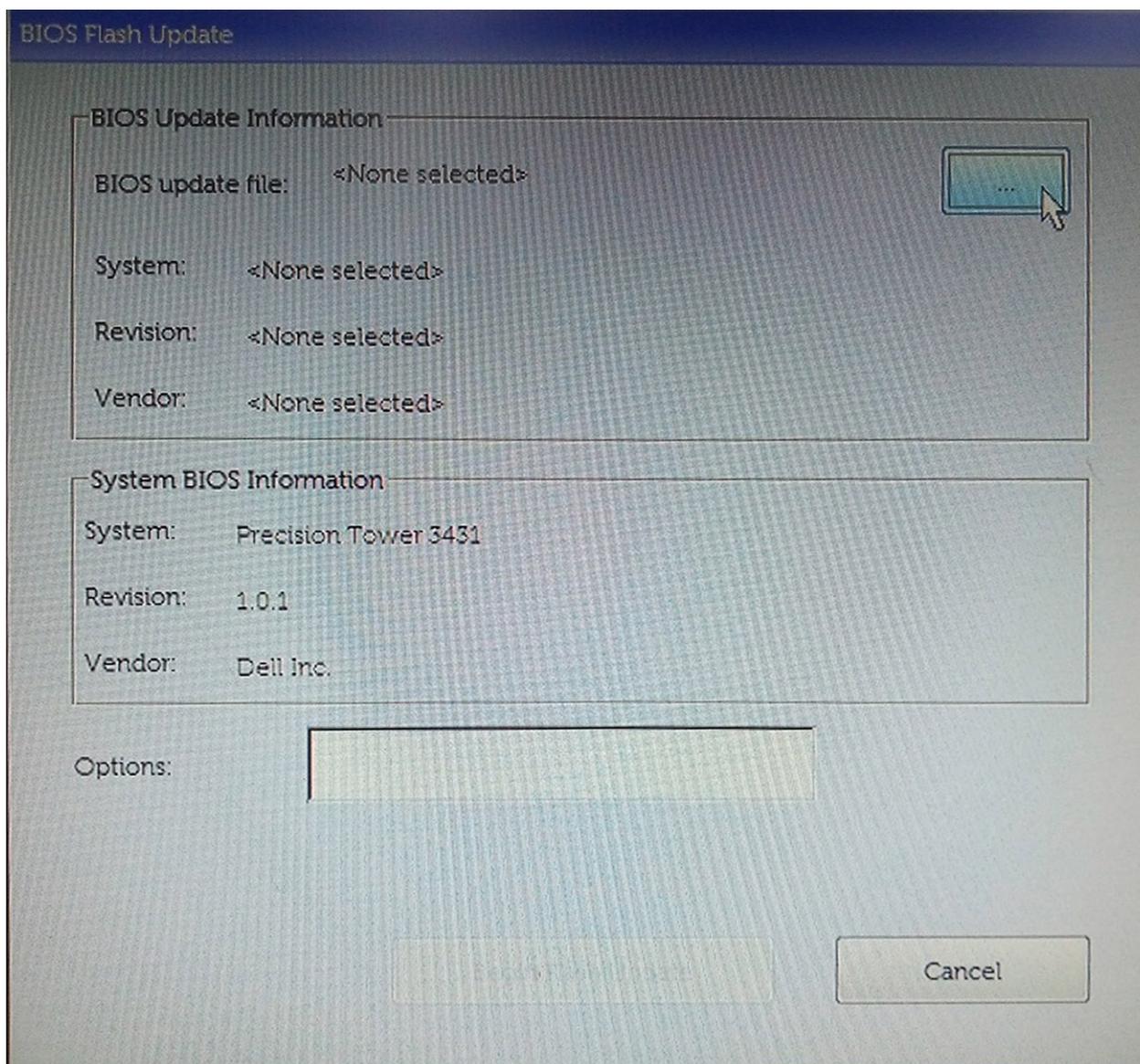
F12 メニューから BIOS アップデート フラッシュ プロセスを実行するには、次の手順を実行します。

△ | 注意: BIOS のアップデート プロセス中にシステムの電源をオフにしないでください。システムの電源をオフにすると、システムが起動しない可能性があります。

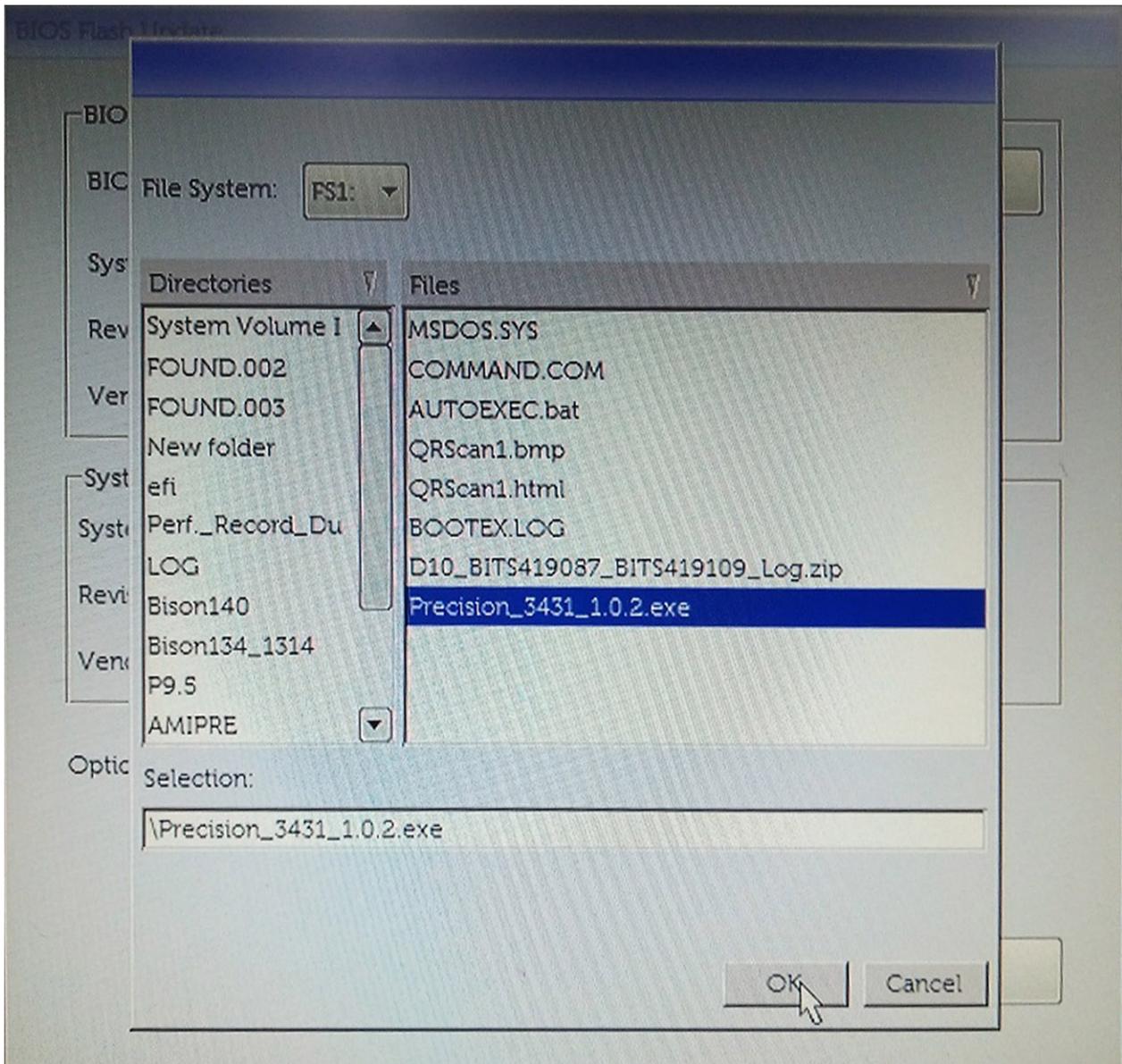
1. 電源オフの状態から、フラッシュをコピーした USB キーをシステムの USB ポートに挿入します。
2. システムの電源をオンにし、F12 キーを押してワンタイム ブート メニューにアクセスします。矢印キーを使用して [BIOS Flash Update] をハイライト表示してから、**Enter** を押します。



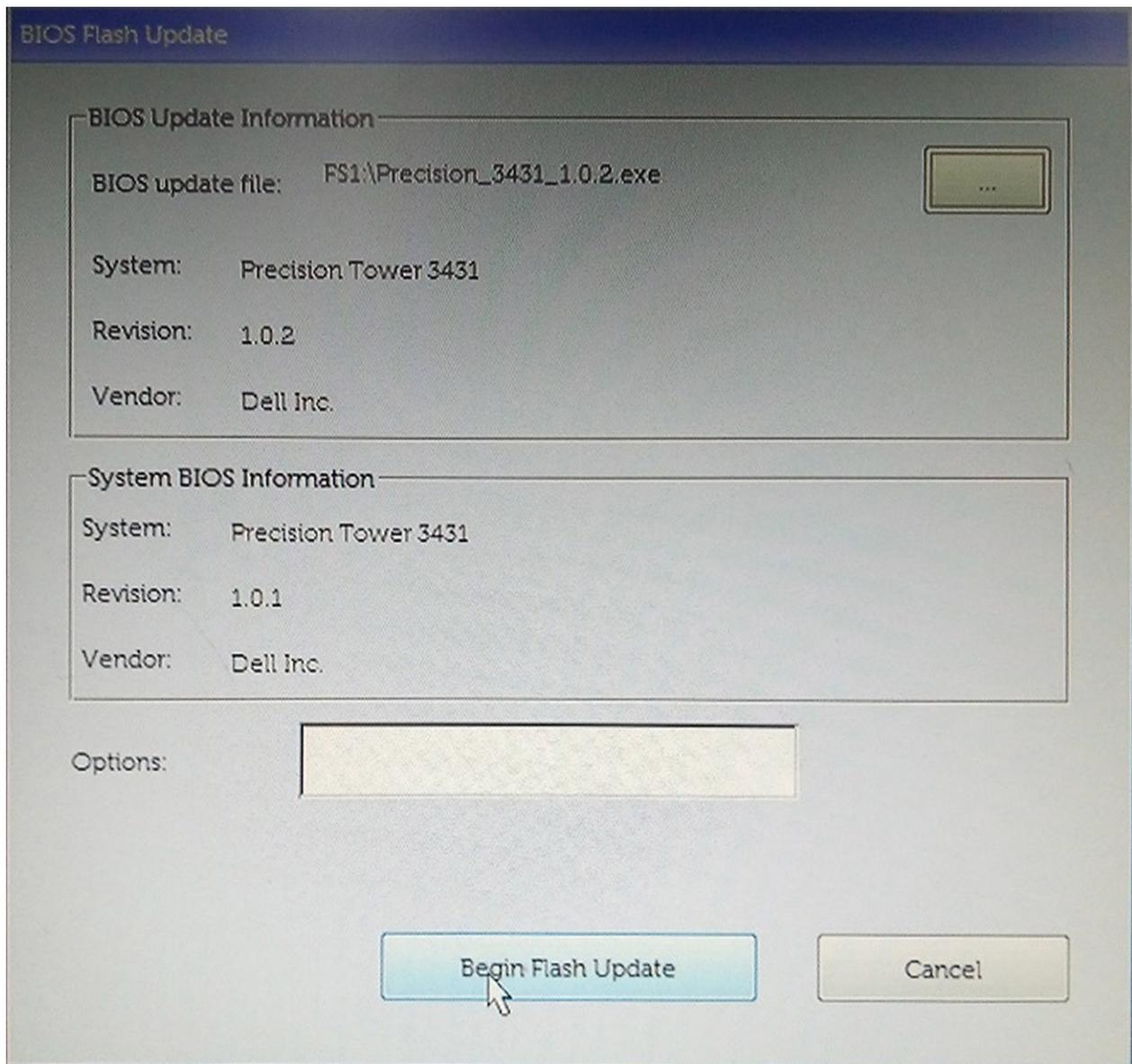
3. BIOS フラッシュ アップデート ダイアログ ボックスのメニューが開きます。[**BIOS Update file**] の参照ボタンをクリックして、BIOS ファイルを選択します。



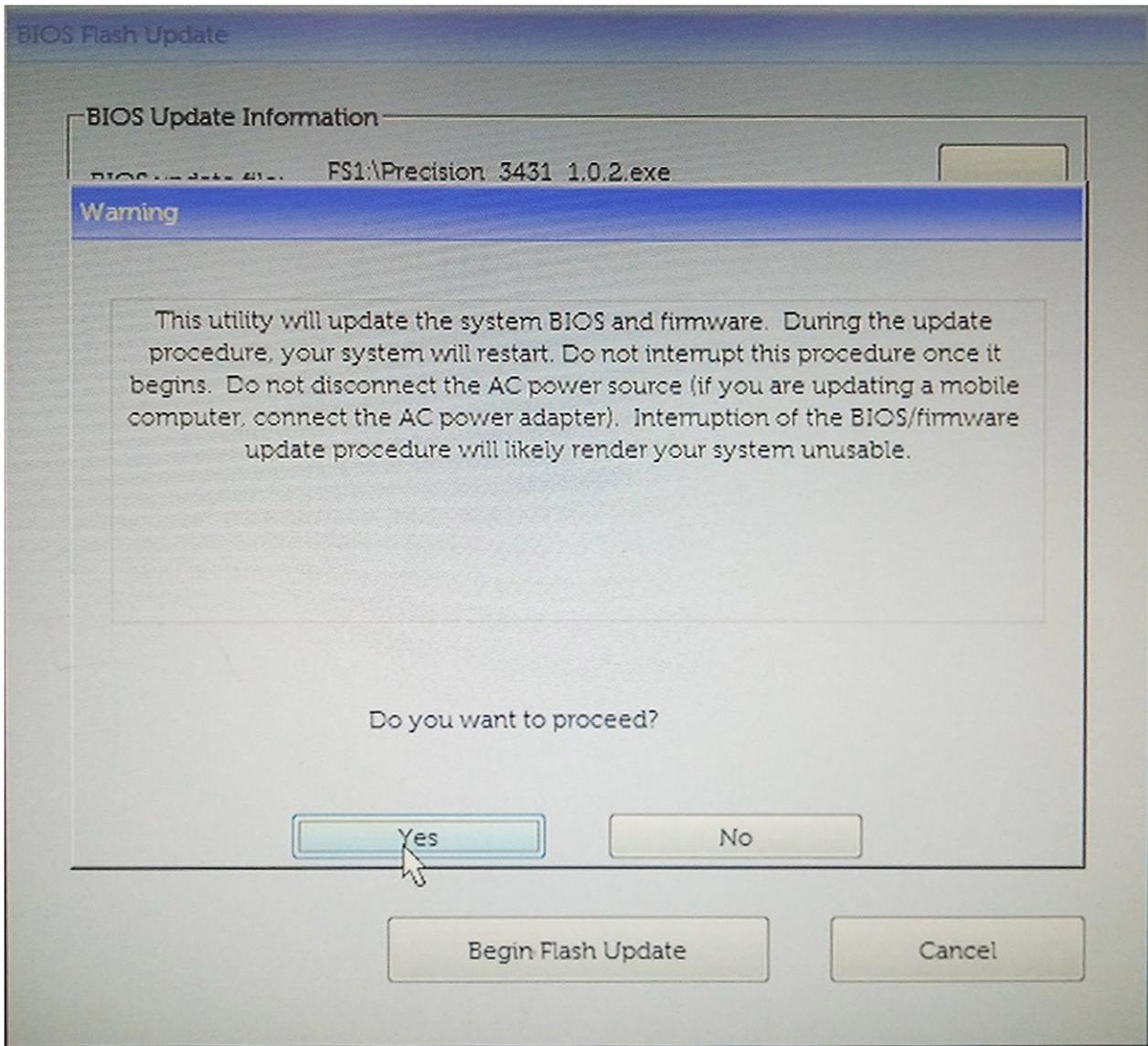
4. BIOS 実行可能ファイルを選択して、[**OK**] を押します。BIOS 実行可能ファイルが見つからない場合は、[**File system**] で外部 USB デバイスの適切なカタログに切り換えます。



5. [**Begin Flash Update**] をクリックすると、警告メッセージが表示されます。



6. **Yes** (はい) をクリックします。システムは自動的に再起動し、BIOS フラッシュを起動します。



7. 完了するとシステムが再起動し、BIOS のアップデート プロセスが完了します。

システムパスワードおよびセットアップパスワード

表 32. システムパスワードおよびセットアップパスワード

パスワードの種類	説明
システムパスワード	システムにログオンする際に入力が必要なパスワードです。
セットアップパスワード	お使いのコンピュータの BIOS 設定にアクセスして変更をする際に入力が必要なパスワードです。

システムパスワードとセットアップパスワードを作成してお使いのコンピュータを保護することができます。

△ 注意: パスワード機能は、コンピュータ内のデータに対して基本的なセキュリティを提供します。

△ 注意: コンピュータをロックせずに放置すると、コンピュータ上のデータにアクセスされる可能性があります。

① メモ: システムパスワードとセットアップパスワード機能は無効になっています。

システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て

ステータスが [**Not Set**] の場合のみ、新しい [**System or Admin Password**] を割り当てることができます。

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

1. システム BIOS 画面またはセットアップユーティリティ画面で、**セキュリティ** を選択し、<Enter> を押します。
セキュリティ画面が表示されます。
2. [**System/Admin Password**] を選択し、[**Enter the new password**] フィールドでパスワードを作成します。
以下のガイドラインに従ってシステムパスワードを設定します。
 - ・ パスワードの文字数は 32 文字までです。
 - ・ 0 から 9 までの数字を含めることができます。
 - ・ 小文字のみ有効です。大文字は使用できません。
 - ・ 特殊文字は、次の文字のみが利用可能です：スペース、()、(+)、(,)、(-)、(.)、(/)、(;)、([)、(\)、(])、(`)。
3. **新しいパスワードの確認** フィールドで以前入力したシステムパスワードを入力し、**OK** をクリックします。
4. <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
5. <Y> を押して変更を保存します。
コンピュータが再起動します。

既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更

既存のシステムパスワードやセットアップパスワードを削除または変更する際は、パスワードステータス (システムセットアップで) 「ロック解除」になっていることを事前に確認してください。「**Password Status (パスワードステータス)**」が「**Locked (ロック)**」に設定されている場合は、既存のシステムパスワードまたはセットアップパスワードを削除または変更できません。

セットアップユーティリティを起動するには、電源投入または再起動の直後に <F2> を押します。

1. システム BIOS 画面またはセットアップユーティリティ画面で、**システムセキュリティ** を選択し、<Enter> を押します。
システムセキュリティ画面が表示されます。
2. システムセキュリティ画面でパスワードステータスが**ロック解除**に設定されていることを確認します。
3. **System Password (システムパスワード)** を選択し、既存のシステムパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
4. **Setup Password (セットアップパスワード)** を選択し、既存のセットアップパスワードを変更または削除して、<Enter> または <Tab> を押します。
 - メモ:** システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを変更する場合は、プロンプトが表示されたら新しいパスワードを再度入力します。システムパスワードおよび/またはセットアップパスワードを削除する場合は、プロンプトが表示されたら削除を確認します。
5. <Esc> を押すと、変更の保存を求めるメッセージが表示されます。
6. <Y> を押して変更を保存しセットアップユーティリティを終了します。
コンピュータが再起動します。

ソフトウェア

この章では、サポート対象のオペレーティングシステムとドライバのインストール方法を説明します。

トピック：

- ・ オペレーティングシステム
- ・ Windows ドライバのダウンロード

オペレーティングシステム

表 33. オペレーティングシステム

サポートされているオペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none">・ Windows 10 Home (64 ビット)・ Windows 10 Professional (64 ビット)・ Windows 10 Pro National Academic・ Windows 10 Home・ Ubuntu 16.04 LTS (64 ビット)・ NeoKylin 6.0・ Red Hat Linux 7.5
-----------------------	---

Windows ドライバのダウンロード

1. タブレットデスクトップノートブックの電源を入れます。
2. **Dell.com/support** にアクセスしてください。
3. **Product Support (製品サポート)** をクリックし、お使いのタブレットデスクトップノートブックのサービスタグを入力して、**Submit (送信)** をクリックします。
 **メモ:** サービスタグがない場合は、自動検出機能を使用するか、お使いのタブレットデスクトップノートブックのモデルを手動で参照してください。
4. **Drivers and Downloads (ドライバおよびダウンロード)** をクリックします。
5. お使いのタブレットデスクトップノートブックにインストールされているオペレーティングシステムを選択します。
6. ページをスクロール ダウンし、ドライバを選択してインストールします。
7. **Download File** をクリックして、お使いのタブレットデスクトップノートブックのドライバをダウンロードします。
8. ダウンロードが完了したら、ドライバファイルを保存したフォルダに移動します。
9. ドライバファイルのアイコンをダブルクリックし、画面の指示に従います。

トピック：

- ・ [デルへのお問い合わせ](#)

デルへのお問い合わせ

① **メモ:** お使いのコンピュータがインターネットに接続されていない場合は、購入時の納品書、出荷伝票、請求書、またはデルの製品カタログで連絡先をご確認ください。

デルでは、オンラインまたは電話によるサポートとサービスのオプションを複数提供しています。サポートやサービスの提供状況は国や製品ごとに異なり、国/地域によってはご利用いただけないサービスもございます。デルのセールス、テクニカルサポート、またはカスタマーサービスへは、次の手順でお問い合わせいただけます。

1. **Dell.com/support** にアクセスします。
2. サポートカテゴリを選択します。
3. ページの下部にある **国/地域を選択** ドロップダウンリストで、お住まいの国または地域を確認します。
4. 必要なサービスまたはサポートのリンクを選択します。