

Dell OptiPlex 3070 Tower

セットアップと仕様



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。

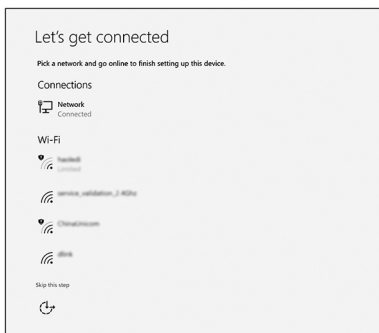
 **警告:** 物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

章 1: コンピュータのセットアップ	5
章 2: シャーシ	7
前面図.....	7
Tower コンピューターの図.....	8
章 3: システム仕様	9
チップセット.....	9
プロセッサ.....	9
メモリ.....	12
インテル Optane メモリ.....	12
ストレージ.....	13
オーディオとスピーカー.....	14
グラフィックスとビデオコントローラー.....	14
通信 - ワイヤレス.....	15
通信 - 内蔵.....	15
外部ポートとコネクタ.....	15
システム ボード コネクタのアドイン カード最大許容寸法.....	16
オペレーティングシステム.....	17
電源.....	17
システム寸法 - 物理的.....	18
法令順守と環境への配慮.....	19
章 4: セットアップユーティリティ	21
ブートメニュー.....	21
ナビゲーションキー.....	21
セットアップユーティリティのオプション.....	22
一般オプション.....	22
システム情報.....	22
ビデオ画面オプション.....	24
セキュリティ.....	24
安全起動オプション.....	25
Intel Software Guard Extensions のオプション.....	26
パフォーマンス.....	26
電力管理.....	27
POST 動作.....	28
管理機能.....	28
Virtualization Support (仮想化サポート).....	28
ワイヤレスオプション.....	29
メンテナンス.....	29
システムログ.....	29
詳細設定.....	30
Windows での BIOS のアップデート.....	30
BitLocker が有効なシステムでの BIOS のアップデート.....	30

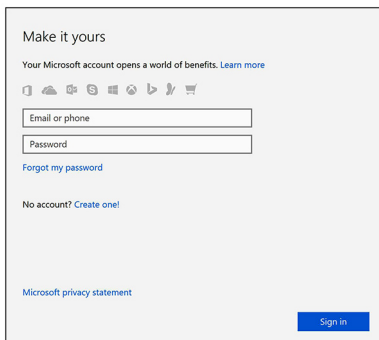
USB フラッシュ ドライブを使用したシステム BIOS のアップデート.....	30
Linux および Ubuntu 環境での Dell BIOS のアップデート.....	31
F12 ワン タイム ブート メニューからの BIOS のフラッシュ.....	31
システムパスワードおよびセットアップパスワード.....	34
システムパスワードまたはセットアップパスワードの割り当て.....	34
既存のシステムセットアップパスワードの削除または変更.....	35
章 5: ソフトウェア.....	36
ドライバのダウンロード.....	36
システム デバイス ドライバ.....	36
シリアル I/O ドライバ.....	36
セキュリティ ドライバ.....	36
USB ドライバ.....	36
ネットワーク アダプタ ドライバ.....	37
Realtek オーディオ.....	37
ストレージコントローラ.....	37
章 6: ヘルプ.....	38
デルへのお問い合わせ.....	38

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。外付けグラフィックスカードに、ディスプレイを接続します。
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 セットアップを終了します。
 - 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

表 1. Dell アプリを見つける (続き)

	
	SupportAssist — コンピュータを確認してアップデートする

シャーシ

本章では、シャーシの各部（ポートおよびコネクタを含む）を図示すると共に、Fn ホットキーの組み合わせについて説明します。
トピック：

- ・ [前面図](#)
- ・ [Tower コンピューターの図](#)

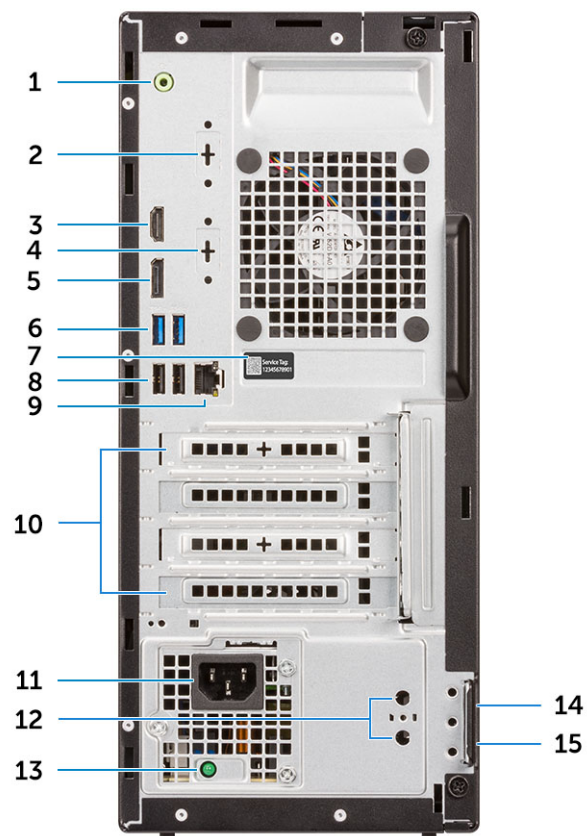
前面図



1. 電源ボタンおよび電源ライト/診断 LED
2. 光学ドライブ（オプション）
3. ハードドライブ アクティビティ ライト
4. メモリカード リーダー（オプション）
5. ヘッドセット ポート/ユニバーサル オーディオ ジャック ポート（3.5 mm ヘッドホン/マイクロフォン コンボ ポート）
6. USB 2.0 ポート（2）
7. USB 3.1 Gen 1 ポート（2）

Tower コンピューターの図

背面図



1. ライン出力ポート
3. HDMI ポート
5. ディスプレイポート
7. サービスタグ
9. ネットワークポート
11. 電源コネクタポート
13. 電源ユニット診断ライト
15. パドロックリング

2. シリアルポート (オプション)
4. DisplayPort/HDMI 2.0b/VGA (オプション)
6. USB 3.1 Gen 1 ポート (2)
8. USB 2.0 ポート (2) (Smart Power On 対応)
10. 拡張カードスロット (4)
12. 外部アンテナコネクタ (2) (オプション)
14. ケンジントンセキュリティケーブルスロット

システム仕様

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。次の仕様には、コンピューターの出荷に際し、法により提示が定められている項目のみを記載しています。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で [ヘルプとサポート] を開き、コンピューターに関する情報を表示するオプションを選択してください。

トピック：

- ・ チップセット
- ・ メモリ
- ・ インテル Optane メモリ
- ・ ストレージ
- ・ オーディオとスピーカー
- ・ グラフィックスとビデオコントローラー
- ・ 通信 - ワイヤレス
- ・ 通信 - 内蔵
- ・ 外部ポートとコネクタ
- ・ システム ボード コネクタのアドイン カード最大許容寸法
- ・ オペレーティングシステム
- ・ 電源
- ・ システム寸法 - 物理的
- ・ 法令順守と環境への配慮

チップセット

表 2. チップセット

	Tower/Small Form Factor/Micro
チップセット	H370
チップセットに集積された不揮発性メモリ	
BIOS 設定 SPI (シリアル ペリフェラル インターフェイス)	256Mbit (32MB) (チップセット上の SPI_FLASH に配置)
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 セキュリティ デバイス (専用 TPM が有効)	24KB (チップセット上の TPM 2.0 に配置)
Firmware-TPM (専用 TPM は無効)	デフォルトでは、プラットフォーム トラスト テクノロジー機能が OS に表示されます。
NIC EEPROM	LOM 設定は LOM 電子ヒューズ内に格納 - 専用 LOM EEPROM なし

プロセッサ

メモ: グローバル スタンダード製品 (GSP) は、世界的規模での可用性および同期化された移行のために管理されたデルの関連製品のサブセットです。全世界での購入で同じプラットフォームが使用できるように保証されます。これにより、お客様は世界的に管理される構成の数を減少させることができ、コストを削減することができます。また、会社では、世界的に特定の製品構成に固定することにより、世界的な IT スタンダードを実装することもできます。

デバイス ガード (DG) および資格情報ガード (CG) は、現在 Windows 10 Enterprise でのみ使用可能な新しいセキュリティ機能です。

デバイス ガードは、エンタープライズ関連のハードウェアとソフトウェアのセキュリティ機能を組み合わせたもので、まとめて設定すると、信頼できるアプリケーションのみを実行できるようにデバイスをロックします。信頼できるアプリケーションでなければ実行できません。

資格情報ガードは、仮想化ベースのセキュリティを使用して機密事項 (資格情報) を分離し、権限のあるシステム ソフトウェアだけがアクセスできるようにします。これらの機密事項に不正にアクセスされると、資格情報の盗難攻撃につながる可能性があります。資格情報ガードは、NTLM パスワード ハッシュとケルベロス チケット認証チケットを保護することにより、こうした攻撃を回避します。

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 3. プロセッサ

インテル Core プロセッサ第 9 世代 Core CPU (オフラインでのみ提供)	タワー/スモールフォームファクター	マイクロ	GSP	DG/CG 対応
インテル®セロン G4930 (2 コア/2MB/2T/3.2GHz/65W)、Windows 10/Linux をサポート	X			X
インテル®セロン G4930T (2 コア/2MB/2T/3.0GHz/35W)、Windows 10/Linux をサポート		X		X
インテル® Pentium G5420 (2 コア/4MB/4T/3.8GHz/65W)、Windows 10/Linux をサポート	X			X
インテル® Pentium G5420T (2 コア/4MB/4T/3.2GHz/35W)、Windows 10/Linux をサポート		X		
インテル® Pentium G5600 (2 コア/4MB/4T/3.9GHz/65W)、Windows 10/Linux をサポート	X			X
インテル® Pentium G5600T (2 コア/4MB/4T/3.3GHz/35W)、Windows 10/Linux をサポート		X		X
インテル® Core™ i3-9100 (4 コア/6MB/4T/3.6GHz ~ 4.2GHz/65W)、Windows 10/Linux をサポート	X			X
インテル® Core™ i3-9100T (4 コア/6MB/4T/3.1GHz ~ 3.7GHz/35W)、Windows 10/Linux をサポート		X		X
インテル® Core™ i3-9300 (4 コア/8MB/4T/3.7GHz ~ 4.3GHz/65W)、Windows 10/Linux をサポート	X			X
インテル® Core™ i3-9300T (4 コア/8MB/4T/3.2GHz ~ 3.8GHz/35W)、Windows 10/Linux をサポート		X		X
インテル® Core™ i5-9400 (6 コア/9MB/6T/2.9GHz ~ 4.1GHz/65W)、Windows 10/Linux をサポート	X		X	X
インテル® Core™ i5-9400T (6 コア/9MB/6T/1.8GHz ~ 3.4GHz/35W)、Windows 10/Linux をサポート		X	X	X

表 3. プロセッサ (続き)

インテル Core プロセッサ第 9 世代 Core CPU (オフラインでのみ提供)	タワー/スモールフォームファクター	マイクロ	GSP	DG/CG 対応
インテル® Core™ i5-9500 (6 コア/9MB/6T/3.0GHz~4.4GHz/65W), Windows 10/Linux をサポート	×		×	×
インテル® Core™ i5-9500T (6 コア/9MB/6T/2.2GHz~3.7GHz/35W), Windows 10/Linux をサポート		×	×	×
インテル® Core™ i7-9700 (8 コア/12MB/8T/3.0GHz~4.7GHz/65W), Windows 10/Linux をサポート	×			×
インテル® Core™ i7-9700T (8 コア/12MB/8T/2.0GHz~4.3GHz/35W), Windows 10/Linux をサポート		×		×

表 4. プロセッサ

インテル Core プロセッサ第 8 世代 Core CPU (オフラインでのみ提供)	タワー	スモールフォームファクター	マイクロ	GSP	DG/CG 対応
インテル Core i7-8700 (6 コア/12 MB/12T/最大 4.6 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無	GSP	有
インテル Core i5-8500 (6 コア/9 MB/6T/最大 4.1 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無	GSP	有
インテル Core i5-8400 (6 コア/9 MB/6T/最大 4.0 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無	GSP	有
インテル Core i3-8300 (4 コア/8 MB/4T/3.7 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無		有
インテル Core i3-8100 (4 コア/6 MB/4T/3.6 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無		有
インテル Pentium Gold G5500 (2 コア/4 MB/4T/3.8 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無		有
インテル Pentium Gold G5400 (2 コア/4 MB/4T/3.7 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無		有
インテル セレロン G4900 (2 コア/2 MB/2T/最大 3.1 GHz/65 W), Windows 10/Linux をサポート	有	有	無		有
インテル Core i7-8700T (6 コア/12 MB/12T/最大 4.0 GHz/35 W), Windows 10/Linux をサポート	無	無	有	GSP	有
インテル Core i5-8500T (6 コア/9 MB/6T/最大 3.5 GHz/35 W), Windows 10/Linux をサポート	無	無	有	GSP	有
インテル Core i5-8400T (6 コア/9 MB/6T/最大 3.3 GHz/35 W), Windows 10/Linux をサポート	無	無	有	GSP	有
インテル Core i3-8300T (4 コア/8 MB/4T/3.2 GHz/35 W), Windows 10/Linux をサポート	無	無	有		有
インテル Core i3-8100T (4 コア/6 MB/4T/3.1 GHz/35 W), Windows 10/Linux をサポート	無	無	有		有
インテル Pentium Gold G5500T (2 コア/4 MB/4T/3.2 GHz/35 W), Windows 10/Linux をサポート	無	無	有		

表 4. プロセッサ (続き)

インテル Core プロセッサ第 8 世代 Core CPU (オフラインでのみ提供)	タワー	スモール フォーム ファクター	マイクロ	GSP	DG/CG 対応
インテル Pentium Gold G5400T(2 コア /4 MB/4T/3.1 GHz/35 W)、Windows 10/Linux をサポート	無	無	有		
インテル セレロン G4900T (2 コア /2 MB/2T/2.9 GHz/35 W)、Windows 10/Linux をサポート	無	無	有		

メモリ

① **メモ:** メモリ モジュールは、同一のメモリ サイズ、速度、テクノロジーのペアで取り付ける必要があります。メモリモジュールを同じメモリサイズのペアで取り付けていない場合、コンピュータは動作しますが、性能が少し低下します。メモリ範囲全体が 64 ビットオペレーティングシステムで使用可能です。

表 5. メモリ

	Tower	SFF(スモールフォームファクター)	Micro
タイプ : DDR4 DRAM Non-ECC メモリ	i5 および i7 プロセッサ上で 2666 MHz (セレロン、ペンティアム、および i3 プロセッサでは 2400 MHz で動作)		
DIMM スロット	2	2	2 (SODIMM)
DIMM の容量	最大 16 GB	最大 16 GB	最大 16 GB
最小メモリ	4 GB	4 GB	4 GB
最大システムメモリ	32 GB	32 GB	32 GB
DIMM/チャネル	2	2	1
UDIMM サポート	有	有	無
メモリ構成 :			
32 GB DDR4、2666 MHz (2 x 16 GB)	有	有	有
16 GB DDR4、2666 MHz (1 x 16 GB)	有	有	有
16 GB DDR4、2666 MHz (2 x 8 GB)	有	有	有
8 GB DDR4、2666 MHz (1 x 8 GB)	有	有	有
8 GB DDR4、2666 MHz (2 x 4 GB)	有	有	有
4 GB DDR4、2666 MHz (1 x 4 GB)	有	有	有

インテル Optane メモリ

① **メモ:** インテル Optane メモリは DRAM を完全に置き換えることはできません。ただし、これらの 2 つのメモリ テクノロジーは PC 内で相互に補完します。

表 6. M.2 16 GB インテル Optane

	Tower/Small Form Factor/Micro
容量 (TB)	16 GB
寸法 (インチ)(W x D x H)	22 x 80 x 2.38
インターフェイスのタイプおよび最大速度	PCIe Gen2
MTBF	1.6 M 時間

表 6. M.2 16 GB インテル Optane (続き)

	Tower/Small Form Factor/Micro
論理ブロック	28,181,328
電源 :	
電力消費量 (参照用)	アイドル時 900 mW ~ 1.2 W、動作時 3.5 W
動作時環境条件 (結露しないこと) :	
温度範囲	0°C ~ 70°C
相対湿度範囲	10 ~ 90%
動作時衝撃 (@2 ms)	1,000G
非動作時環境条件 (結露しないこと) :	
温度範囲	-10°C ~ 70°C
相対湿度範囲	5 ~ 95%

ストレージ

表 7. ストレージ

	Tower	Small form factor	Micro
ベイ :			
サポートされている光学ドライブ	1x スリム	1x スリム	0
サポートされているハードドライブベイ (内蔵)	1x 3.5 インチ / 2x 2.5 インチ	1x 3.5 インチまたは 1x 2.5 インチ	1x 2.5 インチ
サポートされているハードドライブ 3.5 インチ / 2.5 インチ (最大)	1/2	1/1	0/1
インタフェース :			
SATA 2.0	1	1	0
SATA 3.0	2	1	1
M.2 ソケット 3 (SATA/NVMe SSD 用)	1	1	1
M.2 ソケット 1 (WiFi/BT カード用)	1	1	1
3.5 インチドライブ :			
3.5 インチ 500 GB 7200 RPM HDD	Y	Y	N
3.5 インチ 1 TB 7200 RPM HDD	Y	Y	N
3.5 インチ 2 TB 7200 RPM HDD	Y	Y	N
2.5 インチドライブ :			
2.5 インチ 500 GB 5400 RPM HDD	Y	Y	Y
2.5 インチ 512 GB 7200 RPM HDD	Y	Y	Y
2.5 インチ 512 GB 7200 RPM SED HDD	Y	Y	Y
2.5 インチ 1 TB 7200 RPM HDD	Y	Y	Y
2.5 インチ 2 TB 5400 RPM HDD	Y	Y	Y
M.2 ドライブ :			
M.2 1 TB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y
M.2 256 GB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y

表 7. ストレージ (続き)

	Tower	Small form factor	Micro
M.2 512 GB PCIe C40 SSD	Y	Y	Y
M.2 128 GB PCIe NVMe Class 35 ソリッド ステート ドライブ	Y	Y	Y
M.2 256 GB PCIe NVMe Class 35 ソリッド ステート ドライブ	Y	Y	Y
M.2 512 GB PCIe NVMe Class 35 ソリッド ステート ドライブ	Y	Y	Y

① **メモ:** 2.5 インチ ソリッド ステート ドライブは、セカンダリ ストレージ オプションとしてのみ使用可能であり、プライマリ ストレージ デバイスとして M.2 ソリッド ステート ドライブのみと組み合わせることができます。

オーディオとスピーカー

表 8. オーディオとスピーカー

	Tower/Small Form Factor/Micro
Realtek ALC3234 ハイ デフィニション オーディオ コーデック (複数ストリーミングをサポート)	内蔵
オーディオ エンハンスメント ソフトウェア	Wave MaxxAudioPro (標準)
内蔵スピーカー (モノ)	内蔵
スピーカー パフォーマンス、音声グレード、および電気グレード	グレード D
Dell 2.0 スピーカー システム - AE215	オプション
Dell 2.1 スピーカー システム - AE415	オプション
Dell AX210 USB ステレオ スピーカー	オプション
Dell ワイヤレス 360 スピーカー システム - AE715	オプション
AC511 サウンド バー	オプション
Dell プロフェッショナル サウンド バー - AE515	オプション
Dell ステレオ サウンドバー - AX510	オプション
Dell パフォーマンス USB ヘッドセット - AE2	オプション
Dell Pro ステレオ ヘッドセット - UC150/UC350	オプション

グラフィックスとビデオコントローラー

① **メモ:** Tower はフルハイト (FH) カードをサポートし、Small Form Factor はロープロファイル (LP) カードをサポートします。

表 9. グラフィックス/ビデオコントローラー

	Tower	SFF(スモールフォームファクター)	Micro
インテル UHD 630 グラフィックス [第 8 世代 Core i3/i5/i7 CPU-GPU コンボ搭載]	CPU に内蔵	CPU に内蔵	CPU に内蔵
インテル UHD 610 グラフィックス [第 8 世代ペンティアム CPU-GPU コンボ搭載]	CPU に内蔵	CPU に内蔵	CPU に内蔵
拡張グラフィック/ビデオ オプション			
2 GB AMD Radeon R5 430	オプション	オプション	該当なし
4 GB AMD Radeon RX 550	オプション	オプション	該当なし

表 9. グラフィックス/ビデオコントローラー (続き)

	Tower	SFF(スモールフォームファクター)	Micro
2 GB NVIDIA GT 730	オプション	オプション	該当なし

通信 – ワイヤレス

表 10. 通信 – ワイヤレス

	Tower/Small Form Factor/Micro
Qualcomm QCA9377 デュアルバンド 1x1 802.11ac ワイヤレス + Bluetooth 4.1	有
Qualcomm QCA61x4A デュアルバンド 2x2 802.11ac ワイヤレス + Bluetooth 4.2	有
インテル Wireless-AC 9560、デュアルバンド 2x2 802.11ac Wi-Fi、MU-MIMO + Bluetooth 5	有
内蔵ワイヤレス アンテナ	有
外付けワイヤレス コネクタおよびアンテナ	有
802.11n および 802.11ac ワイヤレス NIC のサポート	有 (M.2 経由)
IEEE 802.3az-2010 で指定されたエネルギー効率に優れた Ethernet 機能。(カリフォルニア州エネルギー委員会の MEPS に必要)	有

通信 – 内蔵

表 11. 通信 – 内蔵 Realtek RTL8111HSD-CG

	Tower/Small Form Factor/Micro
Realtek RTL8111HSD-CG ギガビット イーサネット LAN 10/100/1000	システム基板内蔵

外部ポートとコネクタ

① **メモ:** Tower はフル ハイト (FH) カードをサポートし、スモール フォーム ファクターはロープロファイル (LP) カードをサポートします。ポート/コネクタの場所については、シャーシ ダイアグラムの項を参照してください。

表 12. 外部ポート/コネクタ

	タワー	スモール フォーム ファクター	マイクロ
USB 2.0 (前面 / 背面 / 内部)	2/2/0	2/2/0	0/2/0
USB 3.1 Gen 1 (前面/背面/内部)	2/2/0	2/2/0	2/2/0
シリアル	パラレル/シリアル PCIe カードまたは PS/2/シリアル アドイン ブラケット (オプション)	ロープロファイル シリアル PCIe カードまたは PS/2 およびシリアル ポート アドイン ブラケット (オプション)	・ 2 つのオプションで使用可能

表 12. 外部ポート/コネクタ (続き)

	タワー	スモール フォーム ファクター	マイクロ
			<ul style="list-style-type: none"> ○ シリアル ポート (オプション) ○ ファン出力ケーブルを介したシリアルおよび PS/2 (オプション)
ネットワーク コネクタ (RJ-45)	1x 背面	1x 背面	1x 背面
ビデオ :			
DisplayPort 1.2	1x 背面	1x 背面	1
HDMI 1.4 ポート	1x 背面	1x 背面	1x 背面
デュアル 50W グラフィックスのサポート	無	無	無
デュアル 25W グラフィックスのサポート	無	無	無
内蔵グラフィックス出力 - 3 番目のオプションのビデオ出力 : VGA、DP、または HDMI 2.0b	オプション	オプション	オプション
オーディオ :			
ヘッドホンまたはスピーカー用ライン出力	1x 背面	1x 背面	1x 前面
ユニバーサル オーディオ ジャック (3.5 mm ヘッドホン/マイクロフォン コンボポート)	1x 前面	1x 前面	1x 前面

システム ボード コネクタのアドイン カード最大許容寸法

表 13. システム ボード コネクタのアドイン カード最大許容寸法

	タワー	スモール フォーム ファクター	マイクロ
PCIe x16 コネクタ (青) (サポートされている電圧 3.3V/12V)	1	1	NA
高さ (センチメートル/インチ)	11.12/4.38	6.89/2.73	NA
長さ (センチメートル/インチ)	16.77/6.6	16.77/6.6	NA
最大ワット数	75 W	50 W	NA
PCIe x1 コネクタ (サポートされている電圧 3.3/12V)	3	1	NA
高さ (cm/インチ)	11.12/4.38	6.89/2.73	NA
長さ (cm/インチ)	11.44/4.5	16.77/6.6	NA
最大ワット数	10 W	10 W	NA

オペレーティングシステム

このトピックでは、サポートされているオペレーティングシステムをリストアップしています。

表 14. オペレーティングシステム

オペレーティングシステム	Tower/Small Form Factor/Micro
Windows オペレーティングシステム	Microsoft Windows 10 Home (64 ビット) Microsoft Windows 10 Pro (64 ビット) Microsoft Windows 10 Pro National Academic Microsoft Windows 10 Home National Academic Microsoft Windows 10 China
その他	Ubuntu 18.04 LTS (64 ビット) Neokylin v6.0 (中国のみ) 商用プラットフォームの Windows 10 N-2 および 5 年の OS サポート対象期間 新しく導入された 2019 年以降のすべての商用プラットフォーム (Latitude、OptiPlex、および Precision) は、最新の半期チャネル Windows 10 バージョン (N) に適合し、これが出荷時にインストールされます。それ以前の 2 つのバージョン (N-1、N-2) については、適合しますが、出荷時にはインストールされません。このデバイスプラットフォーム、OptiPlex 3070 は、発売時に Windows 10 バージョン v19H1 で RTS となります。このバージョン番号から、このプラットフォームで当初適合する N-2 バージョンが特定されます。 将来のバージョンの Windows 10 については、デルはその商用プラットフォームのデバイスの生産中、最新リリースの Windows 10 に対するテストを継続します。また、生産後も 5 年間にわたり Microsoft の秋と春の両リリースのテストを継続します。 Windows OS の N-2 および 5 年のサポート対象期間について詳しくは、デルの Windows as a Service (WaaS) の Web サイトを参照してください。Web サイトのリンクは次のとおりです。 特定のバージョンの Windows 10 に適合するプラットフォーム この Web サイトには、特定のバージョンの Windows 10 に適合するその他のプラットフォームのマトリックスも含まれています。

電源

① **メモ:** これらのフォームファクターは、より効率的なアクティブ力率補正 (APFC) PSU を使用します。デルは APFC PSU の正弦波出力に基づいたユニバーサル電源 (UPS) のみをお勧めしており、正弦波、方形波、疑似方形波の近似値に基づくものはお勧めしていません。ご質問がある場合は、製造元に出力タイプをお問い合わせください。

表 15. 電源

	Tower			SFF (スモールフォームファクター)			Micro
	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	
電源装置 ¹	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	APFC	EPA Bronze	EPA Platinum	EPS レベル V
ワット数	260 W			200 W			65 W
AC 入力電圧範囲	90 ~ 264 VAC			90 ~ 264 VAC			90 ~ 264 VAC
AC 入力電流 (低 AC 範囲/高 AC 範囲)	4.2 A/2.1 A			3.2 A/1.6 A			1.7 A/1.0 A
AC 入力周波数	47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz			47 Hz/63 Hz
AC ホールドアップ時間 (80% 負荷)	16mS			16mS			NA

表 15. 電源 (続き)

	Tower			SFF (スモールフォームファクター)			Micro
平均効率 (ESTAR 7.0/7.1 準拠)	NA	82-85-82% @ 20-50-100%	90-92-89% @ 20-50-100%負 荷	NA	82-85-82% @ 20-50-100%	90-92-89% @ 20-50-100%負 荷	87%
標準的な効率 (APFC)	70%	NA	NA	70%	NA	NA	NA
DC パラメーター :							
+12.0V 出力	12 VA/16.5 A, 12 VB/16 A			12 VA/16.5 A, 12 VB/14 A			
+19.5V 出力	NA			NA			19.5 V/3.34 A
+12.0V 補助出力	2.5 A			2.5 A			NA
最大合計電力	260 W			200 W			NA
合計最大電力 12.0V (注 : 複数の 12V レールがある 場合のみ)	260 W			200 W			NA
BTU/h (PSU の最 大 WT に基づく)	888 BTU			683 BTU			222 BTU
PSU ファン	60 mm*25 mm			60 mm*25 mm			NA
コンプライアンス :							
Erp Lot6 Tier 2 0.5 ワット要件	有	有	有	有	有	有	NA
80Plus 認定	無	有	有	無	有	有	無
FEMP スタンバイ 電力準拠	有	有	有	有	有	有	無

表 16. CMOS バッテリ

3.0V CMOS バッテリ (タイプおよび推定バッテリ持続時間):				
Brand (ブランド)	タイプ	電圧	組成	持続時間
JHIH HONG	CR2032	3 V	リチウム	負荷 15 kΩ において 2.5 V 終止電圧まで連続放電。20°C±2°C : 940 時間以上、12 か月後に 910 時間以上。
PANASONIC	CR2032	3 V	リチウム	負荷 15 kΩ において 2.5 V 終止電圧まで連続放電。20°C±2°C : 1183 時間以上、12 か月後に 1133 時間以上。
MITSUBISHI	CR2032	3 V	リチウム	負荷 15 kΩ において 2.0 V 終止電圧まで連続放電。20°C±2°C : 940 時間以上、12 か月後に 910 時間以上。
SHUNWO & KTS	CR2032	3 V	リチウム	負荷 15 kΩ において 2.5V 終止電圧まで連続放電。20°C±2°C : 1183 時間以上、12 か月後に 1133 時間以上。

¹ 電源装置をご利用できない国もあります。

システム寸法 - 物理的

① **メモ:** システムの重量および出荷重量は一般的な構成に基づくものであり、PC の構成によって異なる場合があります。一般的な構成には、内蔵グラフィックス、1 台のハードドライブ、および 1 台の光学ドライブが含まれます。

表 17. システム寸法 (物理的)

	Tower	SFF (スモールフォームファクター)	Micro
シャーシの体積 (リットル)	14.77	7、8	1.16
シャーシの重量 (kg/ポンド)	7.93/17.49	5.26/11.57	1.18/2.60
シャーシの寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)			
高さ (cm/インチ)	35/13.8	29/11.42	18.2/7.2
幅 (cm/インチ)	15.4/6.1	9.26/3.65	3.6/1.4
奥行 (cm/インチ)	27.4/10.8	29.2/11.50	17.8/7
出荷重量 (kg/ポンド - 梱包材を含む)	9.43/20.96	6.45/14.19	2.68/5.91
梱包寸法 (高さ x 幅 x 奥行き)			
高さ (cm/インチ)	33.5/13.19	26.4/10.38	13.3/5.2
幅 (cm/インチ)	49.4/19.4	48.7/19.2	23.8/9.4
奥行 (cm/インチ)	39.4/15.5	39.4/15.5	49.8/19.6

法令順守と環境への配慮

本製品に関連する製品の安全性、電磁両立性 (EMC)、人間工学、および通信デバイスなどの製品関連の適合性アセスメントと規制機関の認可については、www.dell.com/regulatory_compliance で確認できます。本製品の Regulatory Datasheet は、http://www.dell.com/regulatory_compliance にあります。

製品の電力消費量を節約し、廃棄する材料を削減または撤廃し、製品の寿命を延ばし、効果的かつ便利な機器回収ソリューションを提供するためのデルの環境保全プログラムの詳細については、www.dell.com/environment で参照できます。本製品に関連する環境、電力消費量、騒音規制、製品の材料に関する情報、パッケージ、バッテリー、リサイクルなどの製品関連の適合性アセスメント、規制機関の認可、および情報については、Web ページの「Design for Environment」のリンクをクリックすると参照できます。

OptiPlex 3070 システムは、TCO 5.0 認定を受けています。

表 18. 規制/環境に関する認定

	Tower/Small Form Factor/Micro
Energy Star 7.0/7.1 準拠 (Windows および Ubuntu)	有
Br/CL の削減： 25 グラムを超えるプラスチック部品には、均質濃度が 1000 ppm を上回る塩素、または 1000 ppm を上回る臭素を含有しないものとする。 次のものは除外可能。 - プリント回路基板、ケーブル/配線、ファン、および電子部品 2018 年 1H 改訂版 EPEAT の今後予測される必須基準	有
基準として、製品中の使用済みリサイクル (PCR) プラスチックの含有率が 2%以上である。 2018 年 1H 改訂版 EPEAT の今後予測される必須基準	有
製品中の使用済みリサイクル (PCR) プラスチックの含有率を向上させている。 * DT、ワークステーション、シンクライアント - 10% * 一体型デスクトップコンピューター (All-in-One) 15% (PCR の含有率を高めるため、EPEAT 改訂版で今後予想される 1 つの任意項目)	有

表 18. 規制/環境に関する認定 (続き)

	Tower/Small Form Factor/Micro
BFR/PVC フリー (別名ハロゲン フリー): システムはデル仕様 ENV0199 (BFR/CFR/PVC フリー仕様) で定義されている制限に準拠するものとする。	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、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：

- ・ [ブートメニュー](#)
- ・ [ナビゲーションキー](#)
- ・ [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](#)

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

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。

キー ナビゲーション

<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。

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 19. 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、メモリチャネルモード、メモリテクノロジー、DIMM 1 サイズ、DIMM 2 サイズ、が表示されます。PCI 情報：SLOT1、SLOT2、SLOT1_M.2、SLOT2_M.2 が表示されます。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 4、M.2 PCIe SSD-0、LOM MAC アドレス、ビデオコントローラー、オーディオコントローラー、Wi-Fi デバイス、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。 <ul style="list-style-type: none">Windows Boot Managerオンボード NIC (IPV4)オンボード NIC (IPV6)
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 and 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 20. 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。

表 20. システム設定 (続き)

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 無効 ・ 有効 ・ Enabled w/PXE (デフォルト) <p>i 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>
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 (デフォルトで選択済み)。
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 ・ SATA-4 ・ M.2 PCIe SSD-0
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>
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有効化されています。</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>
Dust Filter Maintenance	<p>コンピューターに取り付けたオプションのダスト フィルターのメンテナンスを行うための BIOS メッセージを有効または無効にすることができます。BIOS は、インターバル設定に基づいて、ダスト フィルターを清掃または交換するための起動前のリマインダーを生成します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) (デフォルト) ・ 15 days ・ 30 days ・ 60 days ・ 90 days ・ 120 days ・ 150 days ・ 180 days

ビデオ画面オプション

表 21. ビデオ

オプション	説明
Primary Display	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Auto (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 22. セキュリティ

オプション	説明
Strong Password	<p>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。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>
Password Configuration	<p>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。</p>
Password Bypass	<p>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。</p> <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有効化されています。 ・ 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	<p>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> <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	<p>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。</p>
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)

表 22. セキュリティ (続き)

オプション	説明
Absolute	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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Enabled (有効) (デフォルト) ・ Disabled (無効) ・ Permanently Disabled
Chassis Intrusion	このフィールドは、シャーシのイントルージョン機能を制御します。 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) (デフォルト) ・ 有効 ・ On-Silent (オンサイレント)
OROM Keyboard Access	<ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) ・ Enabled (有効) (デフォルト) ・ One Time Enable (1回のみ有効)
Admin Setup Lockout	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。
SMM Security Mitigation	追加の UEFI SMM セキュリティの軽減による保護を有効/無効にできます。このオプションは、デフォルトでは設定されていません。

安全起動オプション

表 23. 安全起動

オプション	説明
Secure Boot Enable	安全起動機能を有効または無効にできます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Secure Boot Enable このオプションは、デフォルトでは選択されていません。
Secure Boot Mode	UEFI ドライバの署名を検証するように、または強制するようにセキュアブートの動作を変更できます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Deployed Mode (デフォルト) ・ Audit Mode
Expert key Management	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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ PK (デフォルト) ・ KEK ・ db ・ dbx 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。 <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。

表 23. 安全起動 (続き)

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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>① 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 24. 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。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"> ・ 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。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 25. 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>

表 25. パフォーマンス (続き)

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ・ Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost を有効にする) このオプションは、デフォルトで設定されています。
Hyper-Thread Control	ハイパースレッドをプロセッサで有効または無効にすることができます。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 無効 ・ [Enabled] - デフォルト

電力管理

表 26. 電源管理

オプション	説明
AC Recovery	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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 電源オフ ・ 電源を入れる ・ Last Power State (直前の電源状態) このオプションはデフォルトで [Power Off] に設定されています。
Enable Intel Speed Shift Technology	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。
Auto On Time	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。 ⓘ 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。
Deep Sleep Control	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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ Disabled (無効) (デフォルト) ・ Enabled in S5 only (S5 のみで有効) ・ Enabled in S4 and S5 (S4 と S5 で有効)
Fan Control Override	このオプションはデフォルトでは設定されていません。
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選択されています。
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 からウェー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ー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 [Disabled] に設定されています。
Block Sleep	OS の環境でスリープ (S3 ステート) 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 27. 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なっています。
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、追加のプリブート遅延を作成します。 <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設定します。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 28. 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 29. 仮想化サポート

オプション	説明
Virtualization	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。 <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology このオプションは、デフォルトで設定されています。
VT for Direct I/O	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。

表 29. 仮想化サポート (続き)

オプション	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ・ Enable VT for Direct I/O このオプションは、デフォルトで設定されています。

ワイヤレスオプション

表 30. ワイヤレス

オプション	説明
Wireless Device Enable	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。 オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> ・ WLAN/WiGig ・ Bluetooth 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。

メンテナンス

表 31. 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。
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。
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。
First Power On Date	所有日を設定できます。[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 32. 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 33. 詳細設定

オプション	説明
ASPM	ASPM 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 ハブ間でハンドシェイクを行い、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。

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。
4. 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。
5. 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。
6. **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。
7. [**Find it myself**] をクリックします。
8. [**BIOS**] をクリックして BIOS のバージョンを表示します。
9. 最新の BIOS ファイルを選んで、**Download** をクリックします。
10. **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。
11. 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。
12. **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/us/en/19/sln143196/>

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. システムが起動し、Diag C:\>プロンプトが表示されます。
7. 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。
8. 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。

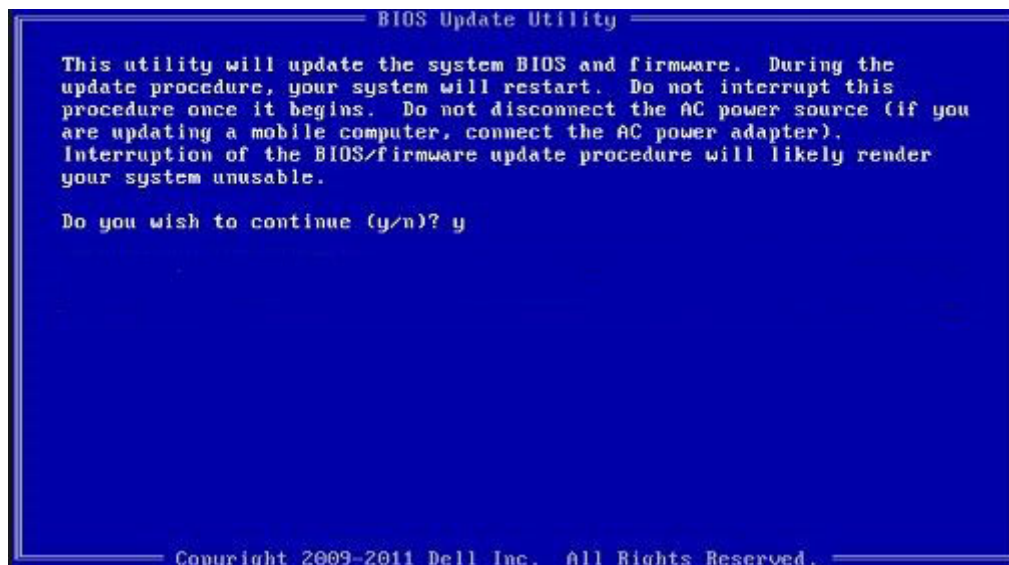


図 1. DOS の BIOS アップデート画面

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/us/en/19/sln171755/> 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。

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。

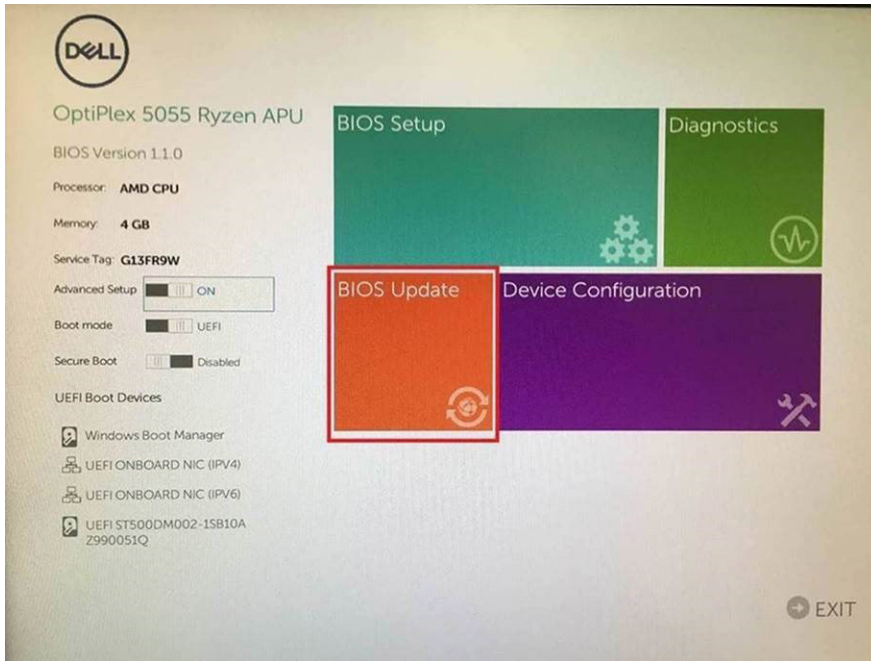
- ・ FAT32 ファイル システムにフォーマットされた USB キー (キーはブータブルでなくてもよい)
- ・ デル サポート用 Web サイトからダウンロードして、USB キーの root にコピーした BIOS 実行ファイル
- ・ システムに接続された AC 電源アダプタ

- ・ BIOS をフラッシュする動作可能なシステム バッテリ

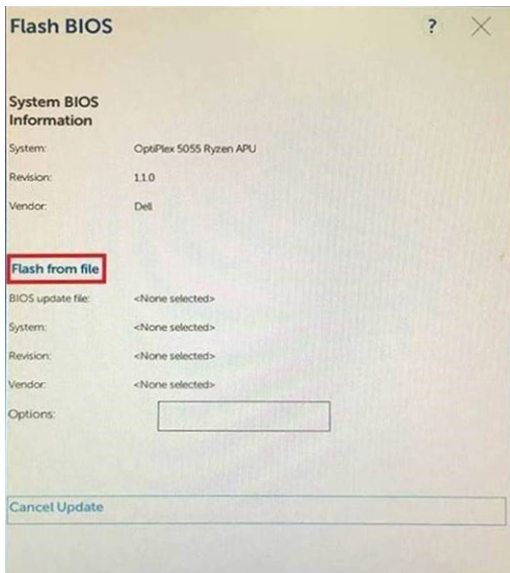
F12 メニューから BIOS アップデート フラッシュ プロセスを実行するには、次の手順を実行します。

△ 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。

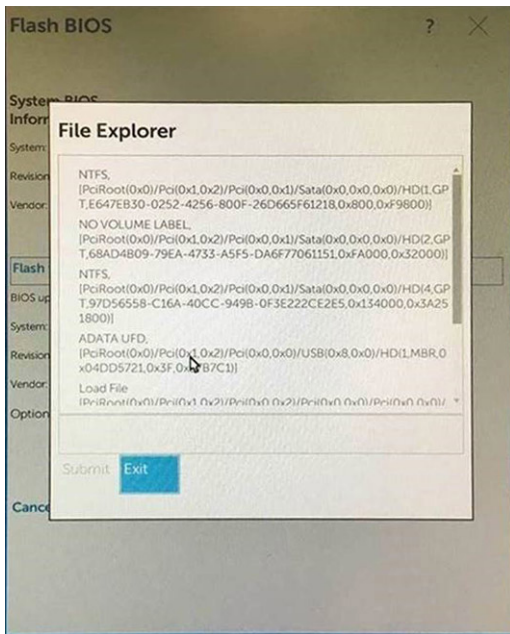
1. 電源オフの状態から、フラッシュをコピーした USB キーをシステムの USB ポートに挿入します。
2. システムの電源をオンにし、F12 キーを押してワнтаイム ブート メニューにアクセスし、マウスまたは矢印キーを使用して [BIOS Update] をハイライト表示し、**Enter** を押します。



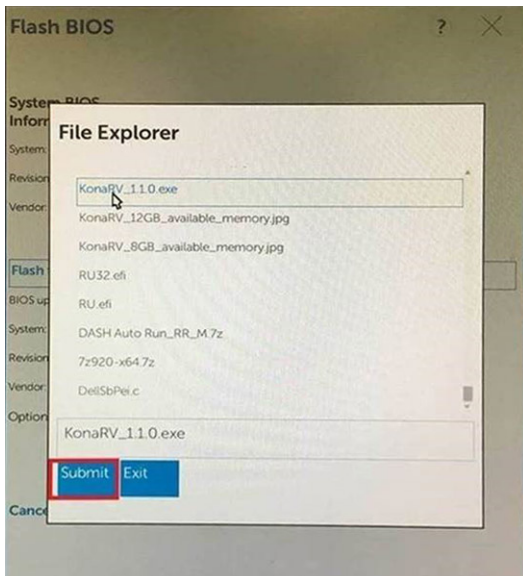
3. BIOS フラッシュ メニューが開いたら、[**Flash from file**] をクリックします。



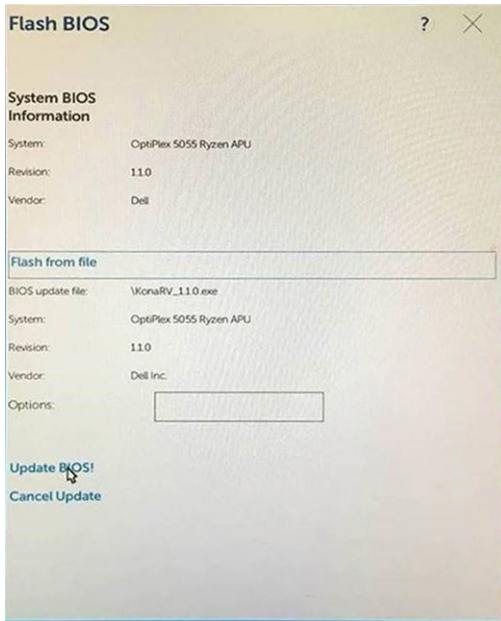
4. 外部 USB デバイスを選択します。



5. ファイルが選択されたら、フラッシュターゲットファイルをダブルクリックし、[Submit] を押します。



6. **Update BIOS** をクリックします。システムが再起動して BIOS をフラッシュします。



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 34. 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。

ⓘ 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が(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。
① 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定します。
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：

- ・ ドライバのダウンロード

ドライバのダウンロード

1. 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。

システム デバイス ドライバ

システム デバイス ドライバがすでにシステムにインストールされているかどうかを確認します。

シリアル I/O ドライバ

タッチパッド、IR カメラ、キーボードのドライバがインストールされていることを確認します。

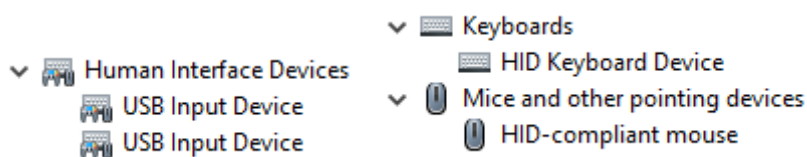
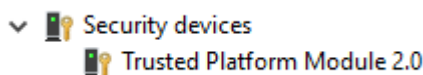


図 2. シリアル I/O ドライバ




セキュリティ ドライバ

セキュリティ ドライバがすでにシステムにインストールされているかどうかを確認します。



USB ドライバ

USB ドライバがすでにコンピューターにインストールされているかどうかを確認します。




- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Root Hub (USB 3.0)

ネットワーク アダプタ ドライバ

ネットワーク アダプタ ドライバがすでにシステムにインストールされているかどうかを確認します。

Realtek オーディオ

オーディオ ドライバがすでにコンピューターにインストールされているかどうかを確認します。

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio

ストレージコントローラ

ストレージ コントローラ ドライバがすでにシステムにインストールされているかどうかを確認します。

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。