


Dell ドッキングステーション WD19DCS デュアルケーブル ユーザーガイド

メモ、注意、警告

 **メモ:** 「メモ」は、製品をより上手に使用するための重要な情報であることを示します。

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

 **警告:** 「警告」は、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: はじめに.....	4
章 2: 箱の中身.....	5
章 3: ハードウェア要件.....	6
章 4: パーツと機能の識別.....	7
章 5: 重要情報.....	11
章 6: ハードウェアのクイック セットアップ.....	12
章 7: 外付けモニターの設定.....	17
お使いのコンピューターのグラフィックス ドライバのアップデート.....	17
モニターの設定.....	17
ディスプレイの帯域幅.....	18
ディスプレイの解像度表.....	18
章 8: USB Type-C ケーブル モジュールの取り外し.....	21
章 9: 技術仕様.....	25
LED ステータスインジケータ.....	25
電源アダプターの LED.....	25
ドッキングステータスインジケータ.....	25
ドッキングの仕様.....	25
入力/出力 (I/O) コネクタ.....	27
Dell ExpressCharge および ExpressCharge Boost の概要.....	27
章 10: Dell ドッキング ステーション ファームウェア アップデート.....	28
章 11: よくある質問 / FAQ.....	31
章 12: Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS のトラブルシューティング.....	32
症状と解決策.....	32
章 13: ヘルプ.....	35
Dell へのお問い合わせ.....	35

はじめに

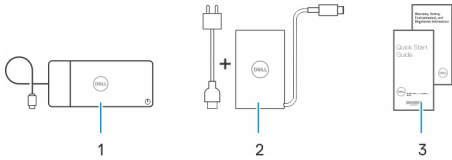
Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS は、デュアル USB Type-C ケーブル インターフェイスを使用して、すべての電子機器をお使いのシステムに接続するデバイスです。システムをドッキング ステーションに接続することにより、すべての周辺機器類（マウス、キーボード、ステレオスピーカー、外部ハードドライブ、および大画面ディスプレイ）にアクセスできるため、それぞれをシステムに接続する必要がありません。

△ 注意: ドッキング ステーションを使用する前に、お使いのシステムの BIOS、システム グラフィック ドライバー、および Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS ドライバーを www.dell.com/support で入手可能な最新バージョンにアップデートしてください。BIOS のバージョンとドライバーが古いと、システムがドッキング ステーションを認識しないか、または最適状態で機能しない可能性があります。お使いのドッキング ステーションに推奨されるファームウェアがあるかどうか、www.dell.com/support で常に確認してください。

箱の中身

ドッキングステーションには、次のコンポーネントが同梱されています。

1. ドッキングステーション
2. 電源アダプターと電源コード
3. 説明書（クイックスタートガイド、安全、環境、規制に関する情報）



メモ: リストに記載されているアイテムのいずれかが箱に入っていない場合は、Dell サポートにお問い合わせください。

ハードウェア要件

ドッキングステーションを使用する前に、お使いのシステムに、ドッキングステーションをサポートするように設計された DisplayPort over デュアル USB Type-C が搭載されていることを確認してください。

メモ: Dell ドッキングステーションは、選択した Dell 製システムでサポートされています。サポートされているシステムと、推奨されるドッキングのリストについては、「[Dell 商用ドッキング互換性ガイド](#)」を参照してください。

パーツと機能の識別



図 1. 上面図



1. スリープ/ウェイク アップ/電源ボタン

メモ: ドッキング ステーション ボタンは、システムの電源ボタンをレプリケートするように設計されています。Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS をサポートされている Dell 製システムに接続する場合、ドッキング ステーション ボタンはシステムの電源ボタンと同様に機能し、システムを電源オン/スリープ/強制シャットダウンするのに使用できます。

メモ: サポートされていない Dell 製システムや非 Dell 製のシステムに接続した場合、ドッキング ステーション ボタンは機能しません。

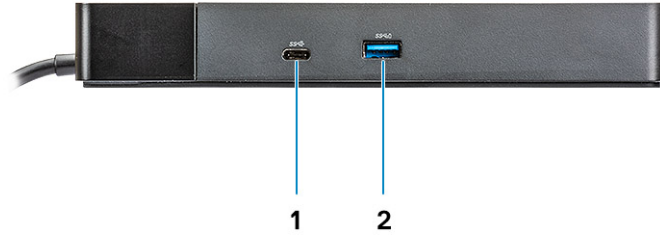


図 2. 前面図

1.  USB 3.2 Gen2 Type-C ポート
2.  PowerShare 機能付き USB 3.2 Gen1 ポート

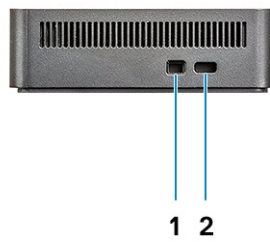



図 3. 左面図

1.  くさび形ロック スロット
2.  ケンジントン ロック スロット

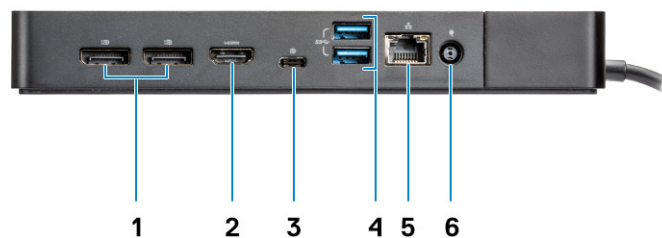


図 4. 背面図

- 1.  DisplayPort 1.4 (2)
- 2.  HDMI 2.0 ポート
- 3.  DisplayPort 1.4 機能付き USB 3.2 Gen2 Type-C ポート
- 4.  2 x USB 3.2 Gen1 ポート
- 5.  ネットワークコネクタ (RJ-45)
- 6.  電源コネクタ



図 5. 底面図

1. サービス タグ ラベル

重要情報

機能を十分に発揮させるため、ドッキングステーションを使用する前に、Dell ドッキングステーションドライバー（Realtek USB GBE Ethernet コントローラードライバー）をインストールする必要があります。Dell は、ドッキングステーションを使用する前に、システムの BIOS およびグラフィックスドライバーを最新バージョンにアップデートすることを推奨します。古い BIOS バージョンおよびドライバーを使用していると、ドッキングステーションがお使いのシステムで認識されない、または最適状態で機能しないおそれがあります。

Dell では以下のアプリケーションを使用して BIOS、ファームウェア、ドライバーのインストール、およびお使いのシステムやドッキングステーションに固有の重要アップデートを自動的に実行することを強く推奨します。

- Dell | アップデート - Dell XPS システム用のみ。
- Dell Command | Update - Dell Latitude、Dell Precision、XPS システム。

これらのアプリケーションは、[Dell サポート サイト](#)のお使いの製品の [ドライバーおよびダウンロード] ページからダウンロードできます。

Dell ドッキングステーション WD19DCS ドライバー セットのアップデート

新世代の Dell ドッキングステーション WD19DCS を完全にサポートするために、64 ビット Windows オペレーティングシステムで次の BIOS/ドライバをインストールすることを強く推奨します。

1. [Dell サポート サイト](#)に移動し、**[製品の検出]** をクリックして製品を自動で検出する、**[サービス タグまたはエクスプレス サービス コードの入力]** フィールドにシステムのサービス タグを入力する、または **[製品の表示]** をクリックして、お使いのシステムのモデルを参照してください。
2. システムで使用可能な最新の BIOS バージョンをフラッシュします。これは、[dell.com/support](#) の「**BIOS**」セクションの下からダウンロードできます。次のステップを実行する前に、システムを再起動します。
3. システムで使用可能な最新のインテル HD/NVIDIA/AMD グラフィックスドライバーをインストールします。これは、[Dell サポート サイトのドライバー](#)でダウンロードできます。次のステップを実行する前に、システムを再起動します。
4. お使いのシステムで使用可能な **Dell Dock WD19DCS 用 Realtek USB GBE Ethernet コントローラー ドライバー**をインストールします。これは、[dell.com/support](#) の「**ドッキングステーション/スタンド**」セクションの下からダウンロードできます。

ケーブルの適切な取り扱い

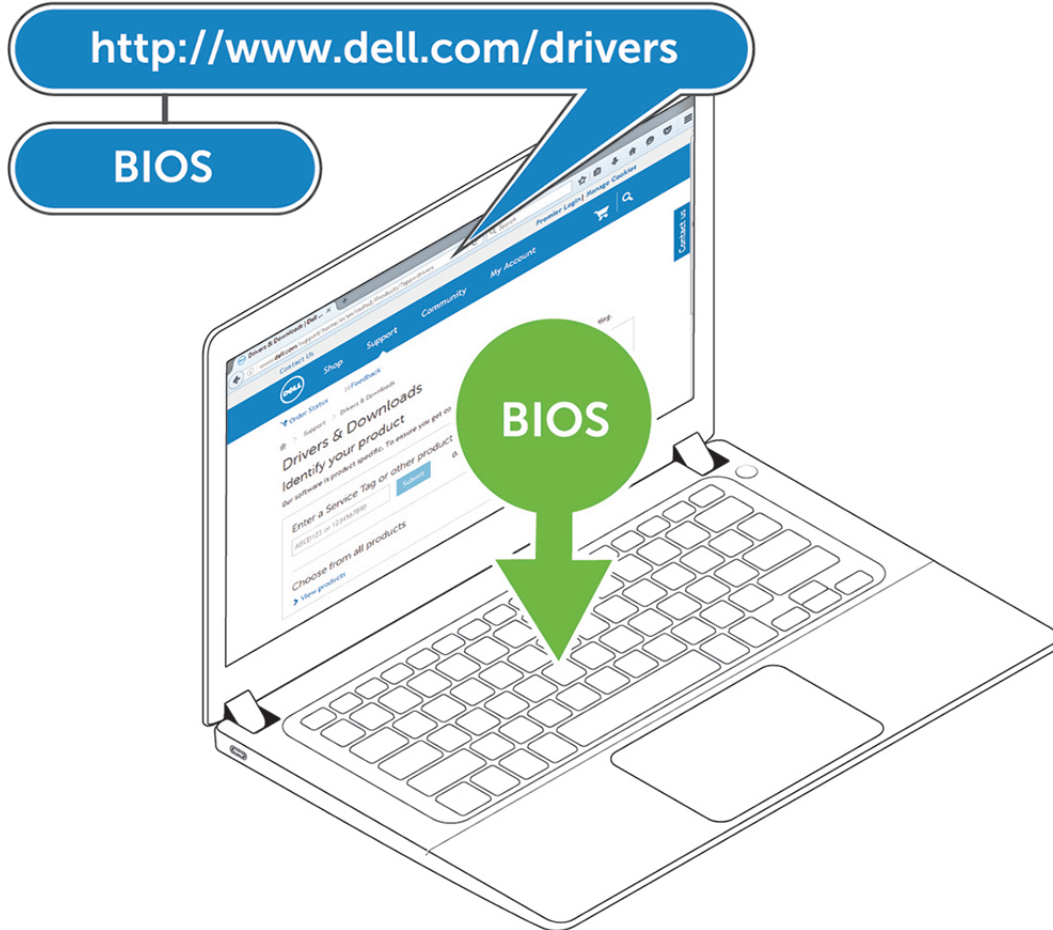
最適なパフォーマンスを維持し、ケーブルの寿命を延ばすには、次のガイドラインに従ってケーブルを慎重に管理してください。

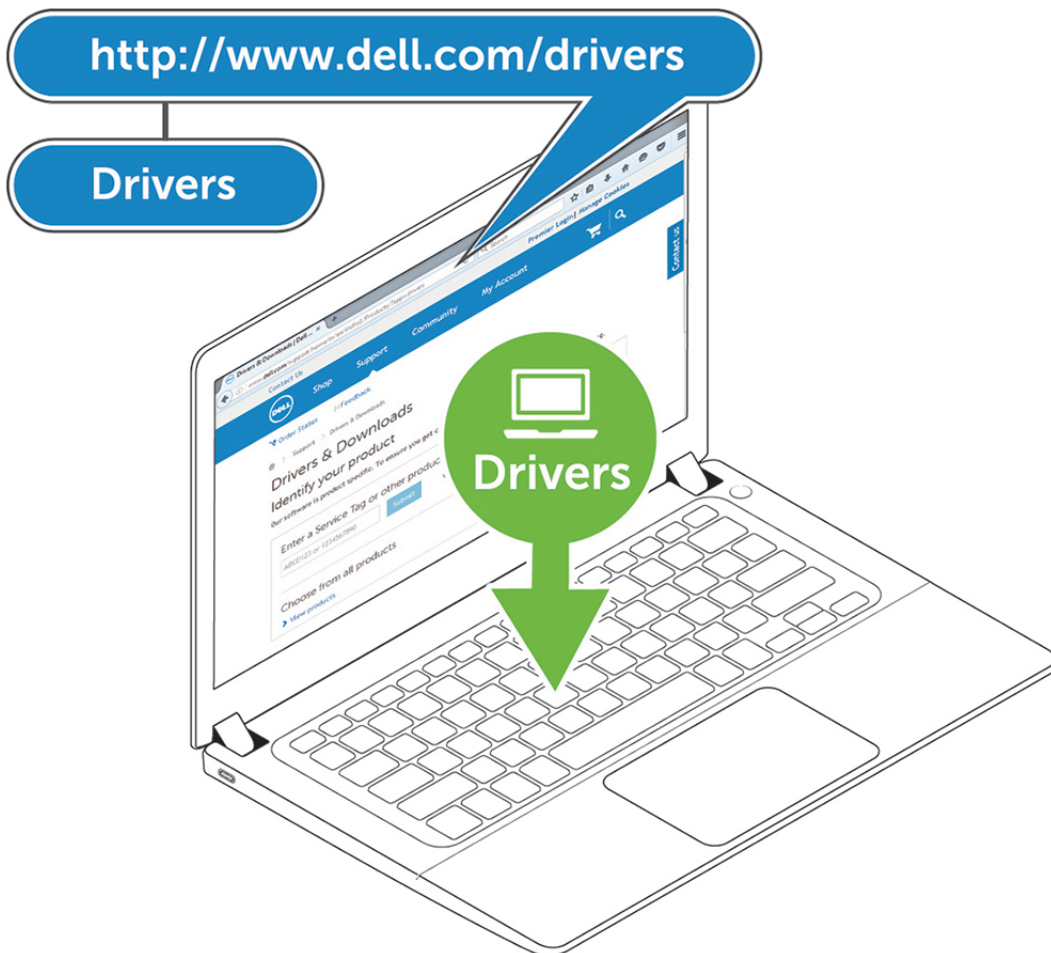
1. 鋭角で曲げない
 - 特にコネクタの近くで、ケーブルが鋭角に曲がらないようにしてください。内部ワイヤに過度な張力がかけられないように、緩やかなカーブを保ってください。
2. 適切なケーブル管理の実行
 - ケーブルを整理または保管するときは、あまりきつく巻き付けないようにしてください。そうではなく、ケーブルを太いループで緩く巻いて、傷まないようにします。
3. 引っ張ったりねじったりしない
 - ケーブルをコネクタから外すとき、またはドッキングステーションを別の場所に運ぶときは、ケーブルを持たないでください。こうすることで、ケーブルとコネクタの潜在的な損傷を防止できます。
4. 使用していないときは安全に保管
 - ドッキングステーションを使用しない場合は、圧縮などの損傷が生じないようにドッキングステーションとそのケーブルを保管してください。

ハードウェアのクイック セットアップ

手順

1. お使いのシステムの BIOS、グラフィックス、およびドライバを www.dell.com/support/drivers からアップデートします。





2. AC アダプターを電源に接続します。次に、AC アダプターを Dell パフォーマンス Docking ステーション WD19DCS の 7.4 mm DC 入力電源入力に接続します。

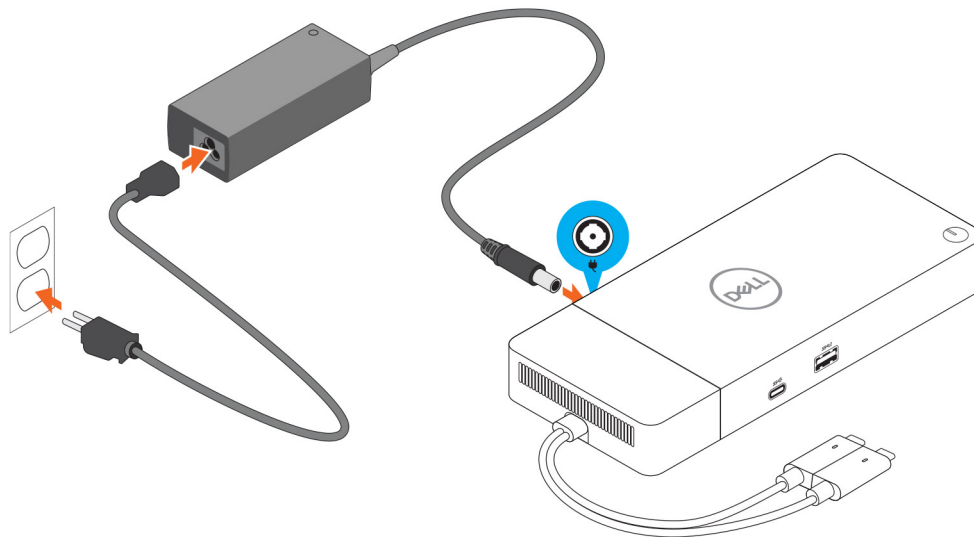


図 6. AC アダプターの接続

3. USB Type-C コネクタをシステムに接続します。
Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS ファームウェアを www.dell.com/support/drivers からアップデートします。

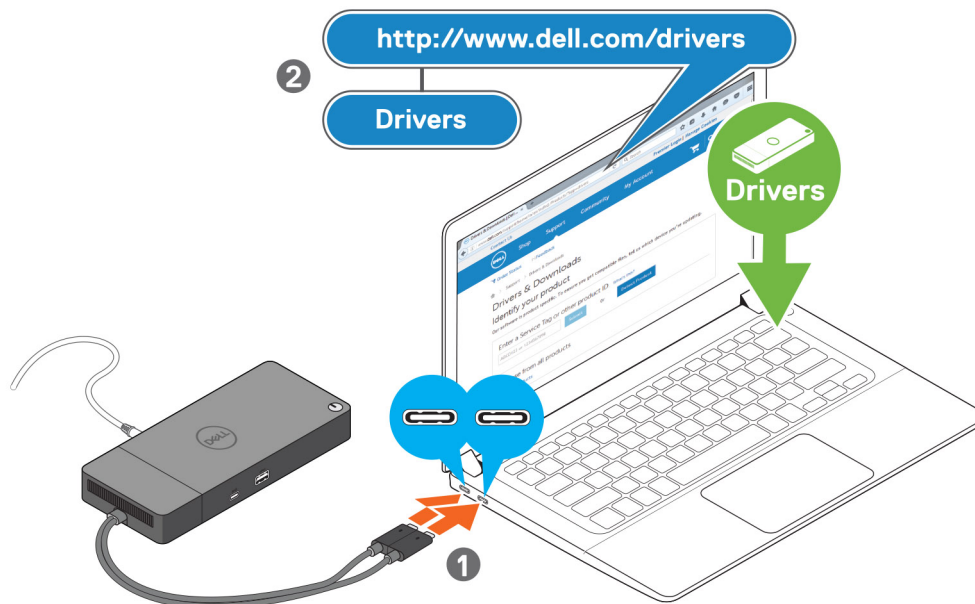


図 7. デュアル USB Type-C コネクターの接続

- ① **メモ:** サポートされているシステムで、シングル USB Type-C ケーブルを使用して、ドッキングステーションを接続します。ドッキングステーションの他の USB Type-C ケーブルは、最大 15 W のスマートフォンまたはタブレット用の電源供給ケーブルとしてのみ使用できます。
- ② **メモ:** 両方のドックケーブルが、デュアル C ドックをサポートしていない Dell Precision 以外のシステムに接続されている場合、ドックケーブルは 1 本しか機能しません。動作しているドックケーブルの LED が点灯し、その特定のケーブルに対して電源、ビデオ、およびデータ接続が確立されていることを示します。

4. 必要に応じて、複数のディスプレイをドッキングステーションに接続します。



図 8. 複数のディスプレイの接続

外付けモニターのセットアップ

トピック：

- お使いのコンピューターのグラフィックス ドライバのアップデート
- モニターの設定
- ディスプレイの帯域幅
- ディスプレイの解像度表

お使いのコンピューターのグラフィックス ドライバのアップデート

Microsoft Windows オペレーティング システムには、VGA グラフィックス ドライバのみが含まれます。したがって、最適なグラフィックスのパフォーマンスを得るには、dell.com/support の「**Video (ビデオ)**」セクションの下にあるお使いのコンピューターに適用可能な Dell グラフィックス ドライバをインストールすることを推奨します

メモ:

1. サポートされている Dell システム上の nVidia 専用グラフィックス ソリューションの場合：
 - a. 最初に、お使いのコンピューターに適用可能な Intel メディア アダプタ グラフィックス ドライバをインストールします。
 - b. 次に、お使いのコンピューターに適用可能な nVidia 専用グラフィックス ドライバをインストールします。
2. サポートされている Dell システム上の AMD 専用グラフィックス ソリューションの場合：
 - a. 最初に、お使いのコンピューターに適用可能な Intel メディア アダプタ グラフィックス ドライバをインストールします。
 - b. 次に、お使いのコンピューターに適用可能な AMD 専用グラフィックス ドライバをインストールします。

モニターの設定

2 台のディスプレイを接続する場合は、次の手順を実行します。

手順

1. **[Start]** ボタンをクリックして、**[Settings]** を選択します。
2. **[System]** をクリックして、**[Display]** を選択します。

3. [マルチプレイ ディスプレイ] セクションで、必要に応じてディスプレイ構成を変更します。



① **メモ:** ディスプレイトポロジーを構成するには、[ディスプレイの選択と並べ替え] セクションのディスプレイを移動して、オペレーティング システムが仮定するこれらのモニターの配置場所を変更します。

ディスプレイの帯域幅

外部モニターが適切に動作するには、一定量の帯域幅が必要です。高解像度モニターは、より大きな帯域幅を必要とします。

- DisplayPort 高ビットレート 2 (HBR2) は、レーンあたりの最大リンクレートが 5.4 Gbps です。DP オーバーヘッドを含めると、実効データレートはレーンあたり 4.3 Gbps です。
- DisplayPort 高ビットレート 3 (HBR3) は、レーンあたりの最大リンクレートが 8.1 Gbps です。DP オーバーヘッドを含めると、実効データレートはレーンあたり 6.5 Gbps です。

表 1. ディスプレイの帯域幅

解像度	必要な最小帯域幅
1 x FHD (1920 x 1080) ディスプレイ@60 Hz	3.2 Gbps
1 x QHD (2560 x 1440) ディスプレイ@60 Hz	5.6 Gbps
1 x 4K (3840 x 2160) ディスプレイ@30 Hz	6.2 Gbps
1 x 4K (3840 x 2160) ディスプレイ@60 Hz	12.5 Gbps

ディスプレイの解像度表

[Dell 商用ドッキング互換性ガイド] にある推奨システムのみです。次の表は、デュアルケーブル接続にのみ対応しており、シングル Type-C ケーブルを使用するシステムには対応していません。

表 2. WD19DCS

ディスプレイポートで使用可能な帯域幅	単一ディスプレイ (最大解像度)	デュアルディスプレイ (最大解像度)	トリプルディスプレイ (最大解像度)	クアッドディスプレイ (最大解像度)
HBR2 (4レーンの HBR2 : 17.2 Gbps)	DP 1.4/HDMI 2.0/MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> ● DP 1.4 + DP 1.4 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz ● DP 1.4 + HDMI 2.0 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz ● DP 1.4 + MFDP Type-C : QHD (2560 x 1440) @60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> ● DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 : <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz ○ 1 x FHD (1920 x 1080) ● DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C : <ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x QHD (2560 x 1440) @60 Hz ○ 1 x FHD (1920 x 1080) 	該当なし
HBR3 (HBR3 x4レーン - 25.9 Gbps) 専用グラフィックスカード搭載 ハードウェア要件の推奨モデルを参照してください。	DP 1.4/HDMI 2.0/MFDP Type-C : 4k (3840 x 2160) @60 Hz	<ul style="list-style-type: none"> ● DP 1.4 + DP 1.4 : 4K (3840 x 2160) @60 Hz ● DP 1.4 + HDMI 2.0 : 4K (3840 x 2160) @60 Hz ● DP 1.4 + MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> ● DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 : QHD (2560 x 1440) @60 Hz ● DP1.4 + DP1.4 + MFDP Type-C : QHD (2560 x 1440) @60 Hz 	デイジーチェーンの使用 : <ul style="list-style-type: none"> ● DP1.4 (デイジーチェーン 2 x QHD 2560 x 1440 @30 Hz) + DP1.4 + HDMI2.0 : <ul style="list-style-type: none"> ○ QHD (2560 x 1440) @60 Hz ● DP1.4 (デイジーチェーン 2 x QHD 2560 x 1440 @30Hz) + DP1.4 + MFDP type-C : <ul style="list-style-type: none"> ○ QHD (2560 x 1440) @60 Hz
Display Stream Compression (DSC)搭載 HBR3 専用グラフィックスカード搭載	DP 1.4/HDMI 2.0/MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @60Hz	<ul style="list-style-type: none"> ● DP 1.4 + DP 1.4 : 4K (3840 x 2160) @60 Hz ● DP1.4 + HDMI 2.0 : 4K (3840 x 2160) @60 Hz ● DP1.4 + MFDP Type-C : 4K (3840 x 2160) @60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> ● DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 : <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 x @ 60 Hz 4K (3840 x 2160) ● DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C : <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 x @ 60 Hz 4K (3840 x 2160) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 x DP 1.4 + DP 1.4 (デイジーチェーン) + HDMI 2.0 : <ul style="list-style-type: none"> ○ DP 1.4 : 1 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz ○ DP 1.4 : 2 x QHD (2560 x 1440) @60Hz デイジーチェーン ○ HDMI 2.0 : 1 x 4K (3840 x 2160) @60Hz ● 2 x DP 1.4 + DP 1.4 (デイジーチェーン) + MFDP Type-C : <ul style="list-style-type: none"> ○ DP 1.4 : 1 x 4K (3840 x 2160) @60Hz ○ DP 1.4 : 2 x QHD (2560 x 1440) @60Hz デイジーチェーン ○ MFDP Type-C : 1 x 4K (3840 x 2160) @60Hz ● DP 1.4 + DP 1.4 + HDMI 2.0 : <ul style="list-style-type: none"> ○ 4 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz

表 2. WD19DCS (続き)

ディスプレイポートで使用可能な帯域幅	単一ディスプレイ (最大解像度)	デュアルディスプレイ (最大解像度)	トリプルディスプレイ (最大解像度)	クアッドディスプレイ (最大解像度)
				<p>i メモ: 4 台目のディスプレイは、DP 1.4 ポートに接続されているモニターの 1 台を介してデジチェーン接続される 4K DSC モニターである必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DP 1.4 + DP 1.4 + MFDP Type-C : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 4 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz <p>i メモ: 4 台目のディスプレイは、DP 1.4 ポートに接続されているモニターの 1 台を介してデジチェーン接続される 4K DSC モニターである必要があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x DP 1.4 (デジチェーン) + 2 x DP 1.4 (デジチェーン) : <ul style="list-style-type: none"> ◦ 4 x 4K (3840 x 2160) @60 Hz : 4 台すべてのモニターが DSC をサポートする必要があります。 <p>i メモ: このセットアップは、2 本のケーブルで NVIDIA GPU をサポートする Dell Precision 7000 シリーズ システムに適用されます。</p>

i **メモ:** WD19S ファミリーのすべてのドッキングステーションの背面にある HDMI2.0 および MFDP (マルチファンクション DisplayPort) Type-C ポートが切り替えられます。HDMI2.0 および MFDP Type-C は、2 台のモニターを同時にサポートできません。一度にこれらのポートの 1 つのみをディスプレイデバイスとして使用できます。

i **メモ:** 高解像度モニターを使用する場合は、グラフィックスドライバーがモニターの仕様と表示構成に基づいて判断します。一部の解像度はサポートされていないため、Windows の表示コントロールパネルから削除されます。

i **メモ:** 特別なグラフィックモードの AMD および Nvidia でサポートされている構成。このモードは、Dell Precision Mobile Workstation 7530/7730 の BIOS 設定に含まれており、[Switchable] を選択した場合には、この特別なグラフィックモードを有効にする必要があります。

AMD グラフィックスを搭載した Dell Precision 7530 および Precision 7730 は、両方のモニタが (HDMI ではなく) 2 つの DP ポートに接続される場合、デュアル 4K@60 Hz の非 HDR モニタのみをサポートできます。

AMD グラフィックスを搭載した Dell Precision 7540 と Precision 7740 は、GPU 機能に応じて最大 6 台のモニターをサポートできます。NVIDIA グラフィックスの場合は、最大 4 台のモニターをサポートできます。

i **メモ:** Linux オペレーティングシステムは、内蔵ディスプレイの電源を物理的にオフにできません。外部ディスプレイの数は、前述の表に示されているディスプレイ数よりも 1 台ずつ少なくなります。

ディスプレイポートのデータレートが HBR2 である場合、Linux がサポートする最大解像度は 8192 x 8192 です (内蔵ディスプレイと外部モニターを合わせて計算)。

USB Type-C ケーブル モジュールの取り外し

前提条件

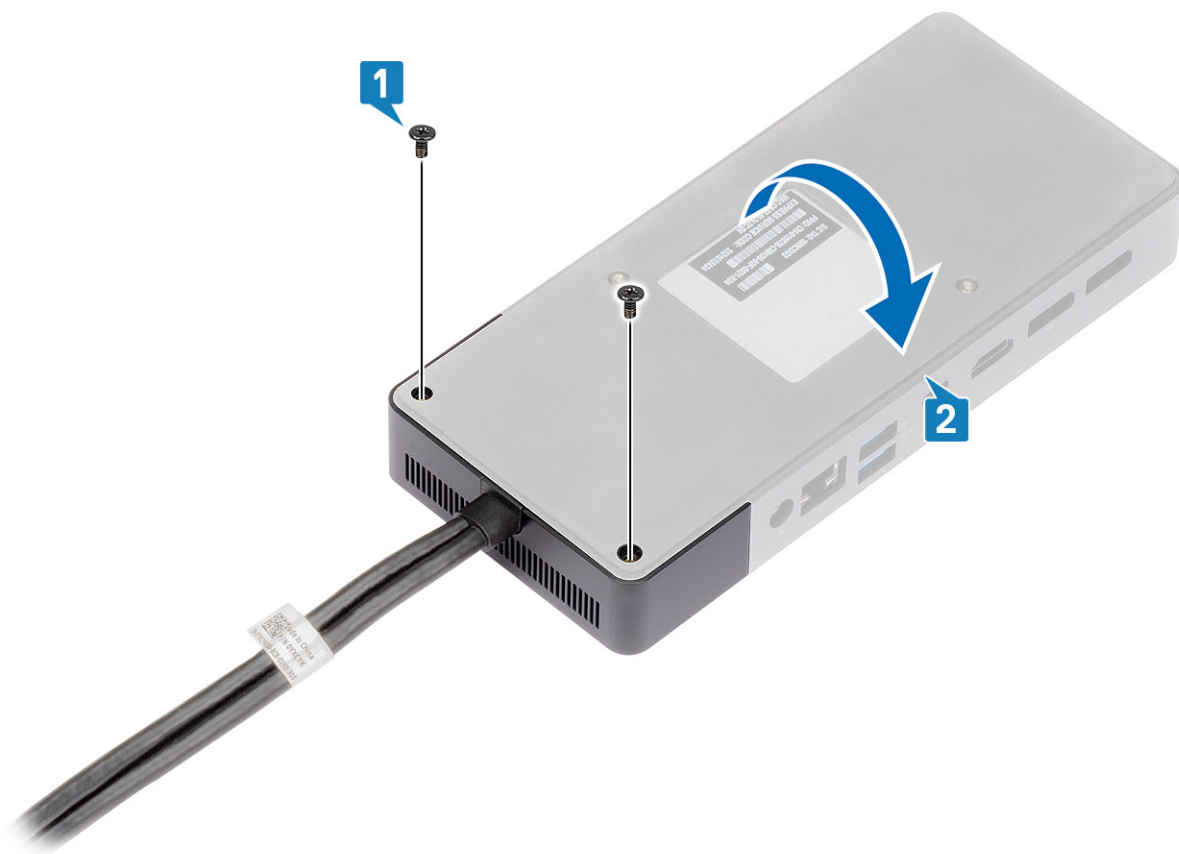
Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS には、工場出荷時に USB Type-C ケーブルが接続されています。ケーブル モジュールの取り外し/変更を行うには、次の手順を実行します。

手順

1. ドッキング ステーションを裏返します。



2. 2本のM2.5×5ネジを取り外し [1]、ドッキングステーションを裏返します [2]。



3. ケーブル モジュールをドッキング ステーションからゆっくりと引き出します。



4. USB Type-C ケーブル モジュールを持ち上げて、ドッキング ステーション内のコネクタから取り外します。



技術仕様

トピック：

- LED ステータスインジケータ
- ドッキングの仕様
- 入力/出力 (I/O) コネクタ
- Dell ExpressCharge および ExpressCharge Boost の概要

LED ステータスインジケータ

電源アダプターの LED

表 3. 電源アダプターの LED インジケータ

状態	LED の動作
電源アダプターが壁のソケットに差し込まれている	フラッシュ (3 回)

ドッキングステータスインジケータ

表 4. ドッキングステーションの LED インジケータ

状態	LED の動作
ドッキングステーションは電源アダプターから電力を受け取ります	フラッシュ (3 回)

表 5. ケーブル LED インジケータ

状態	LED の動作
USB Type-C ホストはビデオ + データ + 電源をサポートします	オン
USB Type-C ホストはビデオ + データ + 電源をサポートしません	オフ (点灯しない)

表 6. RJ-45 LED インジケータ

リンク速度インジケータ	Ethernet アクティビティインジケータ
10 Mb = 緑	橙色の点滅
100 Mb = 橙	
1 Gb = 緑 + 橙	

ドッキングの仕様

表 7. ドッキングの仕様

機能	仕様
Standard (標準)	デュアル USB 3.2 Gen2 Type-C
ビデオポート	<ul style="list-style-type: none"> • USB 3.2 Gen2 Type-C (1 x DisplayPort 1.4 または HDMI2.0)

表 7. ドッキングの仕様（続き）

機能	仕様
	<ul style="list-style-type: none"> DisplayPort++ 1.4 x 2
ネットワークポート	<ul style="list-style-type: none"> Gb Ethernet (RJ-45) x 1 選択した Dell 製システムでは、S3、S4、S5 のスリープ状態からの Wake On LAN がサポートされています。詳細については、「プラットフォーム セットアップ ガイド」を参照してください。 選択した Dell 製システムでは、MAC アドレス パススルーがサポートされています。詳細については、「プラットフォーム セットアップ ガイド」を参照してください。
USB	<ul style="list-style-type: none"> 1 x 前面 USB 3.2 Gen1 : Dell PowerShare BC 1.2、2 A @ 5 V (最大 10 W) 前面 USB 3.2 Gen2 Type-C : 1.5 A @ 5 V (最大 7.5 W) 2 x 背面 USB 3.2 Gen1 : 0.9 A @ 5 V (最大 4.5 W) 1 x 背面 USB 3.2 Gen2 Type-C (DisplayPort 1.4 対応) : 3 A @ 5 V (最大 15 W)
DC 入力ポート	7.4 mm DC 入力ポート x 1
USB Type-C ケーブルの長さ	0.8 m
Power Delivery	<p>Dell システム</p> <ul style="list-style-type: none"> 240 W AC アダプタ搭載の Dell Precision モバイル ワークステーション 7000 シリーズに対して 210 W 240 W AC アダプタ搭載の Dell システム (単一ケーブル接続) に対して 130 W <p>非 Dell 製のシステム</p> <ul style="list-style-type: none"> USB Power Delivery 3.0 (単一ケーブル接続) に対して 90 W をサポート。
ボタン	<ul style="list-style-type: none"> スリープ/ウェイクアップ/電源ボタン

表 8. 環境仕様

特長	仕様
温度範囲	<p>作動時 : 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)</p> <p>非動作時 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 保管時 : -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F) 出荷時 : -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)
相対湿度	<p>動作時 : 10% ~ 80% (結露なし)</p> <p>非動作時 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 保管時 : 5% ~ 90% (結露なし) 配送時 : 5% ~ 90% (結露なし)
寸法	205 mm x 90 mm x 29 mm
重量	685 g (1.51 lb)
VESA マウント オプション	あり : Dell ドッキング ステーション取り付けキットを使用

表 9. 電源アダプターの仕様

Dell AC アダプターの仕様	240 W
入力電圧	AC100 V ~ AC240 V
入力電流 (最大)	3.5 A
入力周波数	50 ~ 60 Hz
出力電流	12.31 A (連続稼働時)
定格出力電圧	DC19.5 V

表 9. 電源アダプターの仕様 (続き)

Dell AC アダプターの仕様	240 W
重量 (lb)	1.70
重量 (kg)	0.769
寸法 (インチ)	1.0 x 3.94 x 7.87
寸法 (mm)	25.4 x 100.07 x 199.89
動作時の温度範囲	0°C ~ 40°C 32°F~104°F
ストレージ	-40°C~70°C -40°F~158°F

入力/出力 (I/O) コネクタ

Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS には次の I/O コネクタがあります。

表 10. I/O コネクタ

ポート	コネクタ
ビデオポート	<ul style="list-style-type: none"> DisplayPort++ 1.4 x 2 USB 3.2 Gen2 (1 x DisplayPort 1.4 または HDMI 2.0 搭載)
入力 / 出力ポート	<ul style="list-style-type: none"> 2 x USB 3.2 Gen1 1 x USB 3.2 Gen1 PowerShare 機能付き USB 3.2 Gen2 Type-C 7.4 mm DC 入力 x 1 Gigabit Ethernet (RJ-45) (1)

Dell ExpressCharge および ExpressCharge Boost の概要

- Dell ExpressCharge により、システム電源がオフの場合、空のバッテリーを約 1 時間で 80%、約 2 時間で 100% 充電できます。
- Dell ExpressCharge Boost により、空のバッテリーを 15 分で 35% 充電できます。
- 測定値は**システム電源がオフ**の場合を想定して作成されています。したがって、システム電源がオンの場合には結果が異なります。
- これらの機能を活用するために、お客様は BIOS または Dell Power Manager で ExpressCharge モードを有効にする必要があります。
- お使いの Dell Latitude、XPS、または Dell Precision システムのバッテリー サイズについては、表を使用して互換性を確認してください。

表 11. Dell ExpressCharge の互換性

システムへの電源供給	ExpressCharge の最大バッテリー サイズ	ExpressCharge Boost の最大バッテリー サイズ
130 W アダプタを使用して 90 W	92 Whr	53 Whr
180 W アダプタを使用して 130 W	100 Whr	76 Whr

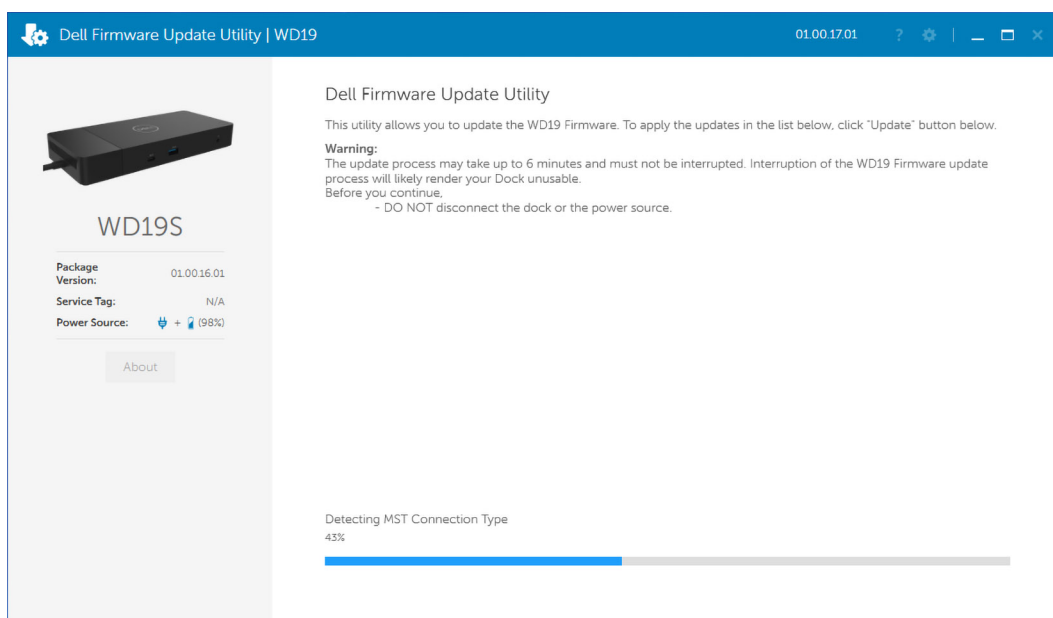
Dell ドッキング ステーション ファームウェア アップデート

スタンドアロン ドッキング ステーション ファームウェア アップデート ユーティリティ

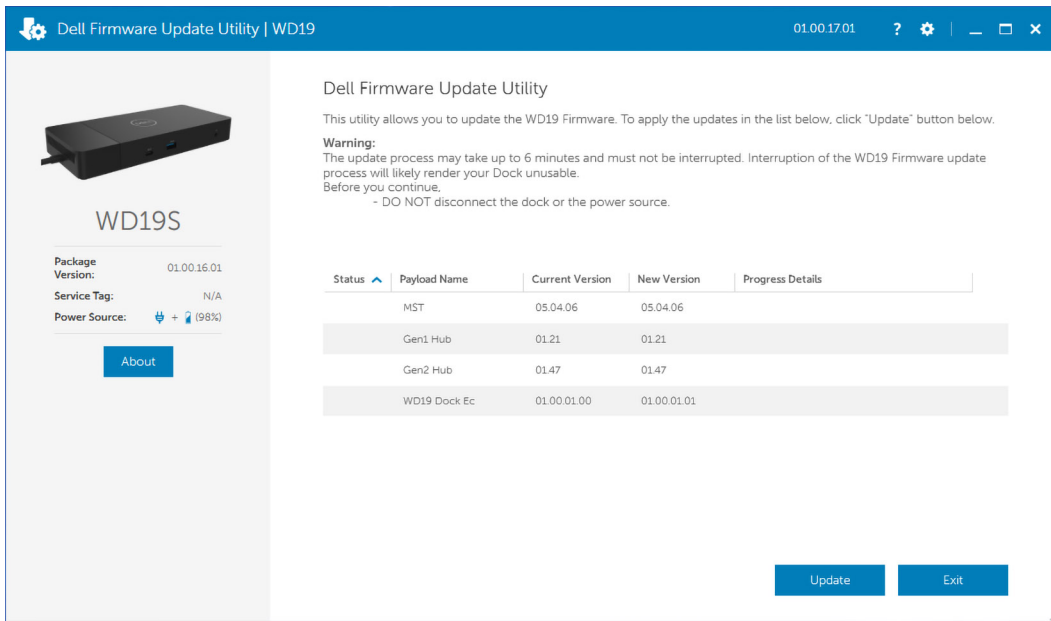
メモ: ここで提供される情報は、実行可能ツールを実行中の Windows ユーザー向けです。その他のオペレーティング システム、または詳細な手順については、www.dell.com/support にある「WD19 管理ガイド」を参照してください。

www.dell.com/support から DCS ドライバーとファームウェア アップデートをダウンロードします。ドッキング ステーションをシステムに接続し、管理モードでツールを起動します。

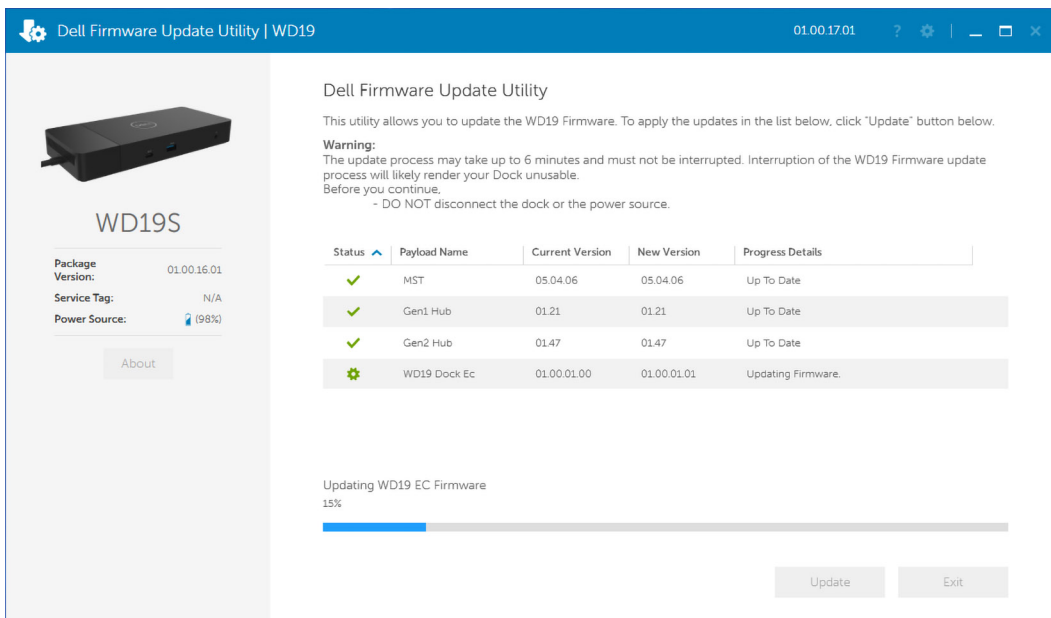
1. 各種グラフィカル ユーザー インターフェイス (GUI) ペインにすべての情報が入力されるのを待ちます。



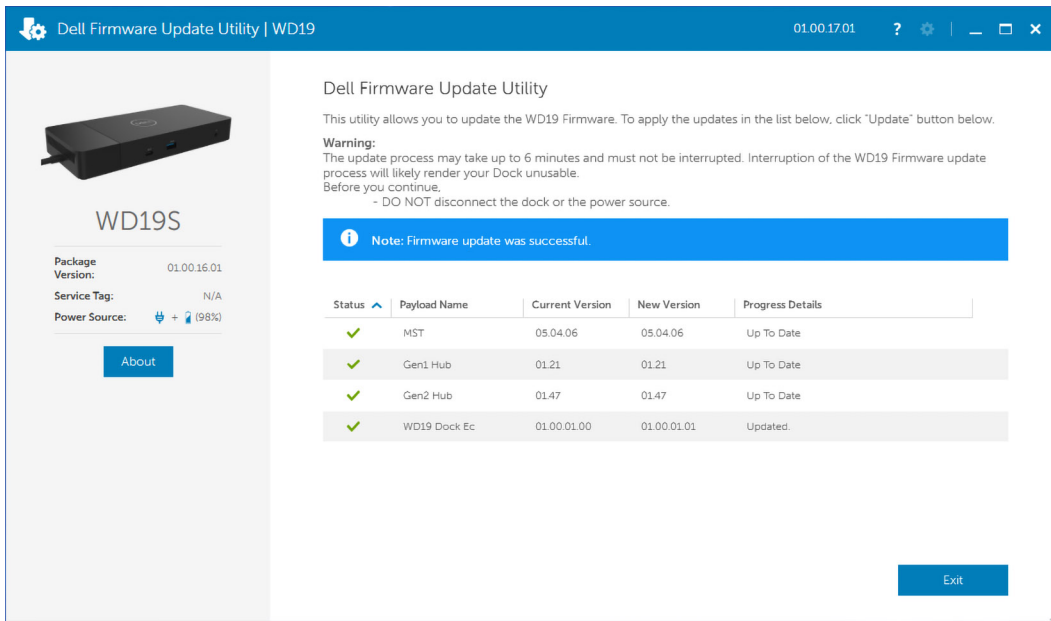
2. [Update] と [Exit] ボタンが右下隅に表示されます。アップデート ボタンをクリックします。



3. すべてのコンポーネントのファームウェア アップデートが完了するまで待ちます。進捗バーが下部に表示されます。



4. アップデート ステータスがペイロード情報の上に表示されます。



① **メモ:** 前掲の Dell ファームウェア アップデート ユーティリティの画像に表示されているモデル番号は WD19S ですが、同じ手順を WD19DCS にも適用することができます。

表 12. コマンドライン オプション

コマンドライン	機能
/? または /h	使用状況。
/s	サイレント。
/l=<filename>	ログ ファイルを作成します。
/verflashexe	ユーティリティのバージョンを表示します。
/componentsvers	すべてのドッキング ステーション ファームウェア コンポーネントの現在のバージョンを表示します。

IT プロフェッショナルおよびエンジニア型社員が次の技術トピックについての詳細情報を入手するには、「Dell ドッキング ステーション DCS 管理者ガイド」を参照してください。

- スタンドアロン DFU（ドッキング ステーション ファームウェア アップデート）およびドライバー アップデート ユーティリティのステップごとの説明。
- ドライバー ダウンロードのための DCU の使用（Dell Command | Update）。
- DCM（Dell Command | Monitor）および SCCM（System Center Configuration Manager）を介した、ローカルおよびリモートでのドッキング ステーション アセット管理。

よくある質問 / FAQ

1. システムに接続したのに、ファンが動作しません。

- ファンは温度によってトリガーされます。温度しきい値をトリガーするのに十分なほどドッキングステーションが熱くなるまで、ドッキングステーションファンは回転しません。
- 逆に、ドッキングステーションが十分に冷却されていないと、システムからドッキングステーションを取り外してもファンは停止しません。

2. 高速ファンのノイズ発生後にドッキングステーションが機能しなくなります。

- ファンから大きなノイズが聞こえる場合は、ドッキングステーションがある種の高温状態になっていることの警告ととらえます。例えば、ドッキングステーション内の通気孔がブロックされていたり、ドッキングステーションが高温環境（35°C超）で動作していたりする場合があります。これらの異常な状態をドッキングステーションから解消してください。ドッキングステーション異常な状態が解消されないと、最悪の場合、過熱保護メカニズムによりドッキングステーションがシャットダウンします。この問題が発生した場合は、システムから Type-C ケーブルを外し、ドッキングステーションの電源を取り外してください。次に、15 秒待ってから、ドッキングステーション電源を接続し、ドッキングステーションをオンラインに復帰させます。

3. ドッキングステーションの AC アダプターを接続するとファンのノイズが聞こえます。

- これは、正常な状態です。初めてドッキングステーションの AC アダプターを接続すると、ファンがトリガーされて回転しますが、その後すぐに停止します。

4. ファンから大きなノイズが聞こえます。故障でしょうか？

- ドッキングステーションファンは、5 つの異なる回転速度で設計されています。通常、ドッキングステーションは低ファン速度で動作します。高負荷または高温の動作環境にドッキングステーションを配置した場合、ドッキングステーションファンが高速で動作することがあります。ただし、これは正常であり、ファンはワークロードに応じて低速/高速で動作します。

表 13. ファンの状態

状態	状態名	ファン速度 (rpm)
0	ファン オフ	消灯
1	ファン最小	1900
2	ファン低	2200
3	ファン中	2900
4	ファン中高	3200
5	ファン高	3600

5. 充電ステーション機能とは何ですか？

- Dell パフォーマンス ドッキングステーション WD19DCS は、システムに接続しなくても携帯電話やモバイルバッテリーを充電できます。ドッキングステーションが外部電源に接続されていることを確認します。ドッキングステーションが過熱状態になると、ドッキングステーションファンは自動的に回転します。これは通常の動作状態です。

6. システムがドッキングステーションに接続されたすべての周辺機器を認識するのに長い時間がかかるのはなぜですか？

- Dell は常にセキュリティを最優先しています。Dell はシステムをデフォルトで「Security level - User Authorization (セキュリティレベル - ユーザー認証)」に設定して出荷しています。これにより、お客様はシステムの Thunderbolt セキュリティ条件を確認し、それに応じた選択ができるようになります。ただし、これにより、Thunderbolt ドッキングステーションとそれに接続されたデバイスは、接続と初期化のために Thunderbolt ドライバーによるセキュリティ許可の確認を経る必要もあります。つまり、通常は、ユーザーがこれらのデバイスにアクセスできるようになるまでに時間が少しかかります。

7. USB デバイスをドッキングステーションポートに接続すると、ハードウェアのインストールウィンドウが表示されるのはなぜですか？

- 新しいデバイスを接続すると、USB ハブドライバーはプラグ アンド プレイ (PnP) マネージャーに新しいデバイスが検出されたことを通知します。PnP マネージャーは、ハブドライバーにデバイスのすべてのハードウェア ID を照会し、新しいデバイスをインストールする必要があることを Windows OS に通知します。このシナリオでは、ユーザーにハードウェアのインストールウィンドウが表示されます。

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/step-1--the-new-device-is-identified>

<https://msdn.microsoft.com/en-us/windows/hardware/drivers/install/identifiers-for-usb-devices>

8. 停電からの復旧後、ドッキングステーションに接続された周辺機器が応答しなくなるのはなぜですか？

- Dell ドッキングステーションは、AC 電源でのみ動作するように設計されていて、システム電源の復帰（システム Type-C ポートによる電源）をサポートしません。停電イベントにより、ドッキングステーション上のすべてのデバイスの動作が停止します。AC 電源を復旧したとしても、ドッキングステーションはシステムの Type-C ポートとの適切な電源契約をネゴシエートしたり、システム EC とドッキングステーション EC 間の接続を確認したりする必要があるので、ドッキングステーションが引き続き正常に機能しない場合があります。

Dell パフォーマンス ドッキング ステーション WD19DCS のトラブルシューティング

トピック：

- 症状と解決策

症状と解決策

表 14. 症状と解決策

症状	提案された解決策
ドッキング ステーションの高精細度マルチメディア インターフェイス (HDMI) または DisplayPort (DP) ポートに接続されたモニターにビデオが表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> • お使いのシステムおよびドッキング ステーション用の最新 BIOS とドライバがシステムにインストールされていることを確認します。 • システムがドッキング ステーションにしっかり接続されていることを確認します。ドッキング ステーションをノートパソコン システムから外して、再接続してみてください。 • ビデオ ケーブルの両端を外して、ピンが損傷したり、曲がったりしていないか確認します。ケーブルをモニターおよびドッキング ステーションにしっかり再接続します。 • ビデオ ケーブル (HDMI または DisplayPort) がモニターおよびドッキング ステーションに正しく接続されていることを確認します。お使いのモニターに正しいビデオ ソースが選択されていることを確認します (ビデオ ソースの変更の詳細についてはモニターのマニュアルを参照)。 • システムの解像度設定を確認します。お使いのモニターがドッキング ステーションでサポートできる解像度より高い解像度をサポートしている場合があります。対応可能な最大解像度の詳細については、ディスプレイの解像度表を参照してください。 • お使いのモニターがドッキング ステーションに接続されると、システムのビデオ出力が無効になる場合があります。Windows のコントロール パネルを使用してビデオ出力を有効にすることができます。またはお使いのシステムのユーザー ガイドを参照してください。 • モニターが 1 台しか表示されず、他のモニターが表示されない場合は、Windows ディスプレイ プロパティにアクセスし、マルチディスプレイで 2 台目のモニターの出力を選択します。 • インテル グラフィックスおよびシステム LCD を使用する場合、サポートできる追加ディスプレイは 2 台だけです。 • NVIDIA または AMD 専用グラフィックスを使用する場合、ドッキング ステーションは 3 台の外部モニターに加えてシステム LCD をサポートしません。 • 可能な場合は、正常であることがわかっている別のモニターまたはケーブルで試してみてください。
接続されたモニターの映像がゆがんでいる、またはちらつく。	<ul style="list-style-type: none"> • モニターを工場出荷時のデフォルトにリセットします。モニターを工場出荷時のデフォルトにリセットする方法の詳細については、お使いのモニターのユーザー ガイドを参照してください。 • ビデオ ケーブル (HDMI または DisplayPort) がモニターおよびドッキング ステーションにしっかり接続されていることを確認します。 • モニターをドッキング ステーションから外して、再接続します。 • 最初に、Type-C ケーブルを外した後にドッキング ステーションから電源アダプターを取り外すことにより、ドッキング ステーションの電源をオフにします。次に、Type-C ケーブルをシステムに接続する前に、電源

表 14. 症状と解決策（続き）

症状	提案された解決策
	<p>アダプターをドッキングステーションに接続することにより、ドッキングステーションの電源をオンにします。</p> <ul style="list-style-type: none"> 前述の手順で解決しない場合は、システムをドッキング解除して再起動します。
接続されたモニターの映像が、拡張モニターとして表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> インテル HD グラフィックスドライバーが Windows デバイスマネージャーにインストールされていることを確認します。 nVidia または AMD グラフィックスドライバーが Windows デバイスマネージャーにインストールされていることを確認します。 Windows ディスプレイプロパティを開いて、マルチディスプレイコントロールにアクセスし、ディスプレイを拡張モードに設定します。
USB ポートがドッキングステーションで機能していない。	<ul style="list-style-type: none"> お使いのシステムおよびドッキングステーション用の最新 BIOS とドライバーがシステムにインストールされていることを確認します。 お使いの BIOS セットアップに USB 有効/無効オプションがある場合は、有効に設定されていることを確認します。 デバイスが Windows デバイスマネージャーで検出され、正しいデバイスドライバーがインストールされていることを確認します。 ドッキングステーションがノートパソコンシステムにしっかり接続されていることを確認します。ドッキングステーションをシステムから外して、再接続してみてください。 USB ポートを確認します。USB デバイスを別のポートに接続してみてください。 最初に、Type-C ケーブルを外した後にドッキングステーションから電源アダプターを取り外すことにより、ドッキングステーションの電源をオフにします。次に、Type-C ケーブルをシステムに接続する前に、電源アダプターをドッキングステーションに接続することにより、ドッキングステーションの電源をオンにします。
高帯域幅デジタルコンテンツ保護 (HDCP) コンテンツが接続されたモニターに表示されない。	<ul style="list-style-type: none"> Dell Dock は、HDCP 2.2 までの HDCP をサポートしています。 メモ: ユーザーのモニター/ディスプレイは、HDCP 2.2 をサポートしている必要があります。
LAN ポートが機能していない。	<ul style="list-style-type: none"> お使いのシステムおよびドッキングステーション用の最新 BIOS とドライバーがシステムにインストールされていることを確認します。 Realtek Gb Ethernet コントローラーが Windows デバイスマネージャーにインストールされていることを確認します。 お使いの BIOS セットアップに LAN/GBE 有効/無効オプションがある場合は、有効に設定されていることを確認します。 Ethernet ケーブルがドッキングステーションおよびハブ/ルーター/ファイアウォールにしっかり接続されていることを確認します。 Ethernet ケーブルのステータス LED をチェックして、接続を確認します。LED が点灯しない場合は、Ethernet ケーブルの両端を接続し直します。 最初に、Type-C ケーブルを外した後にドッキングステーションから電源アダプターを取り外すことにより、ドッキングステーションの電源をオフにします。次に、Type-C ケーブルをシステムに接続する前に、電源アダプターをドッキングステーションに接続することにより、ドッキングステーションの電源をオンにします。
ケーブル LED がホストに接続された後、点灯しない。	<ul style="list-style-type: none"> WD19DCS が AC 電源に接続されていることを確認します。 システムがドッキングステーションに接続されていることを確認します。ドッキングステーションから外して、再接続してみてください。
USB ポートが pre-OS 環境で機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> お使いの BIOS に USB 設定ページがある場合は、次のオプションにチェックが入っていることを確認してください。 1. Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする) 2. Enable External USB Port (外付け USB ポートを有効にする)

表 14. 症状と解決策 (続き)


症状	提案された解決策
ドッキングステーションの PXE ブートが機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> ● お使いの BIOS に内蔵 NIC のページがある場合は、[PXE で有効] を選択してください。 ● お使いのシステムの BIOS セットアップに USB 設定ページがある場合は、次のオプションにチェックが入っていることを確認してください。 ● 1. Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする)
USB 起動が機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> ● お使いの BIOS に USB 設定ページがある場合は、次のオプションにチェックが入っていることを確認してください。 ● 1. Enable USB Boot Support (USB 起動サポートを有効にする) ● 2. Enable External USB Port (外付け USB ポートを有効にする)
Type-C ケーブルを接続すると、Dell BIOS セットアップのバッテリー情報ページで AC アダプターが「インストールされていません」と表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ● 1. Dell パフォーマンスドッキングステーション WD19DCS が独自のアダプター USB (240 W) に適切に接続されていることを確認します。 ● 2. ドッキングステーションのケーブル LED がオンであることを確認します。 ● 3. (Type-C) ケーブルをシステムから外して、再度接続します。
ドッキングステーションに接続されている周辺機器類が pre-OS 環境で機能しない。	<ul style="list-style-type: none"> ● お使いのシステムの BIOS セットアップに USB 設定ページがある場合、次のオプションにチェックを入れて、pre-OS 環境でドッキングステーション機能を有効にします。 ● 外部 USB ポートを有効にする
ドッキングステーションをシステムに接続すると、「通常より小型の電源アダプターがお使いのシステムに接続されています」という警告メッセージが表示される。	<ul style="list-style-type: none"> ● ドッキングステーションが専用の電源アダプターに適切に接続されていることを確認します。130 W 以上の電源入力が必要なコンピューターを充電したりフルパフォーマンスで動作させたりするには、コンピューター自体の電源アダプターにも接続する必要があります。 ● 最初に、Type-C ケーブルを外した後にドッキングステーションから電源アダプターを取り外すことにより、ドッキングステーションの電源をオフにします。次に、Type-C ケーブルをシステムに接続する前に、電源アダプターをドッキングステーションに接続することにより、ドッキングステーションの電源をオンにします。
通常より小型の電源アダプターの警告メッセージが表示され、ケーブル LED が消灯する。	<ul style="list-style-type: none"> ● システムの USB ポートからドッキングコネクタが切断されました。システムからのドッキングケーブルを再接続し、15 秒以上待ってから再びドッキングします。
外部ディスプレイが表示されません。USB またはデータ/ケーブル LED が消灯します。	<ul style="list-style-type: none"> ● システムの USB ポートからドッキングコネクタが切断されました。ドッキングコネクタを再接続してください。 ● 前述の手順で解決しない場合は、システムをドッキング解除して再起動します。
システムまたはドッキングステーションを移動させると、ケーブル LED が消灯する。	<ul style="list-style-type: none"> ● ドッキングケーブルがシステムに接続されている場合は、システム/ドッキングステーションを移動させないでください。
Ubuntu 18.04 で、ドッキングステーションがシステムに接続されると Wi-Fi がオフになり、システムの再起動後に Wi-Fi が再びオンになる。	<ul style="list-style-type: none"> ● BIOS で [Control WLAN radio] オプションのチェックを外します。 ● オプションは、[設定] > [電源管理] > [ワイヤレス通信の制御] で設定できます。
両方のドックケーブルをシステムに接続しましたが、ケーブル LED が 1 個だけ点灯します。	<p>両方のドックケーブルが、デュアル C ドックをサポートしていない Dell Precision 以外のシステムに接続されている場合、ドックケーブルは 1 本しか機能しません。動作しているドックケーブルの LED が点灯し、その特定のケーブルに対して電源、ビデオ、およびデータ接続が確立されていることを示します。</p>

トピック：

- [Dell へのお問い合わせ](#)

Dell へのお問い合わせ

前提条件

 **メモ:** インターネットにアクセスできない場合には、注文書、配送伝票、請求書、または Dell 製品カタログにある、お問い合わせ情報をご利用ください。

このタスクについて

Dell では、オンラインおよび電話によるサポートとサービスオプションをいくつかご用意しています。これらのサービスは国および製品によって異なり、お住まいの地域では一部のサービスがご利用いただけない場合があります。Dell 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。

手順

1. [Dell.com/support] にアクセスしてください。
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 / 地域の選択] 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. 目的のサービスまたはサポートを選択します。