




# Dell 32 HDR PremierColor モニター —UP3221Q ユーザーズ ガイド

モデル : UP3221Q  
規定モデル : UP3221Qb



# 注、注意および警告

-  **注**：「注」は、コンピューターをよりよく使いこなすための重要な情報を表します。
-  **注意**：「注意」は指示に従わなければ、ハードウェアが故障する危険性、またはデータが消失する危険性を示しています。
-  **警告**：「警告」は物件損害、人的被害または死亡の危険性を表します。

**著作権 © 2020 Dell Inc. 複製を禁ず。**本製品は、米国および国際著作権および知的所有権により保護されています。Dell™ および Dell ロゴは米国およびその他の司法管轄区における Dell Inc. の商標です。Thunderbolt™ および Thunderbolt™ ロゴは米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。USB Type-C® および USB-C® は、USB Implementers Forum の登録商標です。本書に記載されるその他の記号および商品名は、各社の商標です。

2020 - 12

Rev. A01

# 目次

製品の特徴	6
パッケージの内容	6
製品の特徴	8
部品とコントロールの確認	10
正面図	10
背面図	11
底面図	12
モニター仕様	14
フラットパネル仕様	14
解像度仕様	16
ビデオのサポートモード	16
事前設定ディスプレイモード	17
マルチストリームトランスポート (MST) モード	18
電氣的仕様	18
物理特性	19
環境特性	21
ピン割当	22
プラグ アンド プレイ機能	24
ユニバーサル シリアルバス (USB) インターフェース	24
USB ダウンストリームコネクタ	25
Thunderbolt™ 3 コネクタ	25
USB ポート	26
LCD モニター品質とピクセルポリシー	26
保守のガイドライン	26
モニターを洗淨する	26



<b>モニターのセットアップ</b> .....	<b>28</b>
スタンドを取り付ける .....	28
モニターカバーの取り付け .....	32
モニターを接続する .....	33
HDMI ケーブルの接続 .....	33
DisplayPort (DP 対 DP) ケーブルの接続 .....	34
Thunderbolt™ 3 Active ケーブルを接続する .....	35
Thunderbolt™ MST (マルチストリームトランスポート) 機能用 のモニターの接続 .....	36
USB Type-C トゥ Type-A ケーブルの接続 .....	37
ケーブルを調整する .....	38
I/O カバーを取り付けます。 .....	39
モニタースタンドを取り外す .....	39
壁取り付け (別売り) .....	40
<b>モニターの操作</b> .....	<b>41</b>
モニターを電源オンにする .....	41
ジョイスティック コントロールの使い方 .....	41
オンスクリーンディスプレイ (OSD) メニューの使用 .....	42
メニューランチャーにアクセスする .....	42
メニューシステムにアクセスする .....	43
OSD 警告メッセージ .....	63
最大解像度を設定する .....	67
カラーキャリブレーションを行う .....	68
OSD メニューを使う .....	68
映像信号ありでショートカットキーを使う .....	69
映像信号なしショートカットキーを使う .....	70
キャリブレーションを中止する .....	72
色検証を行う .....	72
OSD メニューを使う .....	72
映像信号ありでショートカットキーを使う .....	73
映像信号なしショートカットキーを使う .....	74



検証を中止する	76
HDR コンテンツを表示または再生するための要件	76
傾け、旋回させ、垂直に伸ばす	78
傾き、旋回	78
垂直に伸ばす	79
モニターの回転	79
<b>問題を解決する</b>	<b>81</b>
自己テスト	81
内蔵診断	82
USB Type-C (Thunderbolt™) 充電を常にオン	84
ファームウェアの更新	84
よくある問題	85
製品特有の問題	89
ユニバーサル シリアルバス (USB) 特有の問題	90
<b>付録</b>	<b>93</b>
米国連邦通信委員会 (FCC) 通告 (米国内のみ) およびその他規制に関する情報	93
Dell へのお問い合わせ	93
エネルギーラベルおよび製品情報シートが記載された EU 製品データベース	93
USB-C における映像および USB サポート	94
Thunderbolt™ 3 Passive ケーブルのご購入について	95





# 製品の特徴

## パッケージの内容

モニターには、以下に示すコンポーネントがすべて付属しています。コンポーネントがすべて揃っているかを確認し、コンポーネントが足りないときは [Dell へのお問い合わせ](#)。



- 注：一部のアイテムはオプションで、モニターに付属していません。機能またはメディアには、特定の国で使用できないものもあります。
- 注：その他のスタンドをご購入頂いた際は、スタンドの設置方法はスタンドセットアップガイドをご参照ください。

	ディスプレイ
	スタンドライザー



	<p>スタンドベース</p>
	<p>I/O カバー</p>
	<p>モニターカバー</p>
	<p>電源ケーブル（国により異なります）</p>
	<p>HDMI ケーブル</p>
	<p>DP ケーブル（DP 対 DP）</p>
	<p>Thunderbolt™ 3 (USB Type-C) Active ケーブル</p>



	USB Type-C ・ トウ ・ Type-A ケーブル
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出荷時較正レポート</li> <li>・ キャリブレーションと検証の技術書</li> <li>・ Thunderbolt™ 3 接続技術書</li> <li>・ クイック セットアップ ガイド</li> <li>・ 安全、環境および規制情報</li> </ul>

## 製品の特徴

**Dell UP3221Q** フラットパネル ディスプレイにはアクティブマトリックス、薄膜トランジスタ (TFT)、液晶ディスプレイ (LCD) および mini LED バックライトが搭載されています。モニターの機能は、以下のようにになっています：

- ・ 80.01 cm (31.5 インチ) 表示可能領域のディスプレイ (対角で測定)。3840 x 2160 (16:9) 解像度、低解像度の場合全画面もサポートしています。
- ・ 広い角度を表示することにより、座った位置からでも、立った位置からでも見ることができます。
- ・ 平均  $\Delta E < 2$  の CIE1976 DCI-P3 99.8% の色域。
- ・ ユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3 色空間オプションを使用したガンマ / ホワイトポイント / 色域 / ルミネンスを手動で選択します。
- ・ ユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3 オプションを使用した HDR 信号なしの手動 HDR モードです。ST.2084(PQ) と HLG の間で HDR EOTF を強制選択できます。
- ・ CAL 1 または CAL 2 でユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3 設定を直接調整できます。
- ・ HDMI、DP、Thunderbolt™ 3 などの入力源に対応します。
- ・ HDMI、DP、Thunderbolt™ 3 接続は 10- ビットカラーに対応します。
- ・ フレームバッファリングは 10- ビットカラー、48/50 Hz で 24/25 Hz ビデオを表示できます。





- ・ 互換性のあるノートブックに電源供給しながら、動画およびデータ信号を受信するシングル Thunderbolt™ 3（最大 90 W）です。
- ・ 内蔵のカラーキャリブレーション機能です。
- ・ Thunderbolt™ 3 接続を介した Multi-Stream Transport (MST) 機能です。
- ・ チルト、スイベル、ピヴォット、垂直引き伸ばし調整機能。
- ・ マルチ モニター使用時に美しさを損なわないように、溝を非常に薄くすることで溝のギャップをできるだけ小さくしています。
- ・ 取り外し可能なスタンドと VESA™（ビデオエレクトロニクス規格協会）100 mm 取り付け穴で柔軟な取付が可能。
- ・ システムでサポートされている場合、プラグ アンド プレイ機能。
- ・ オンスクリーン ディスプレイ (OSD) 調整で、セットアップと画面の最適化が容易。
- ・ OSD からのジョイスティック、電源ボタン、カラーロックに対応。
- ・ セキュリティ ロック スロット。
- ・ スタンバイモード時で  $\leq 0.3$  W。
- ・ ピクチャーバイピクチャ (PBP) 選択モードに対応します。



## 部品とコントロールの確認

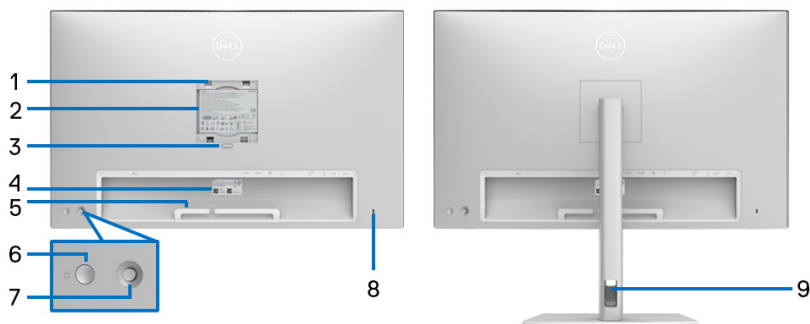
### 正面図



ラベル	説明	使用
1	モニターの電源状態を知らせる LED インジケータ	白く点灯すると、モニターの電源が入っており性能が正常であることを意味しています。白く点滅しているときには、モニターがスタンバイモード。



## 背面図

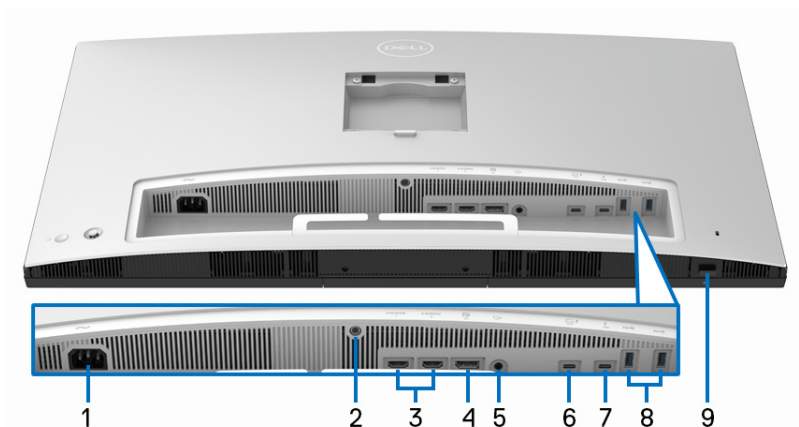


背面図（モニターのスタンド付きとスタンドなし）

ラベル	説明	使用
1	VESA 取り付け穴 (100 mm x 100 mm - 接続された VESA カバーの背面)	VESA 互換の壁取付キットを使う壁取付モニター (100 mm x 100 mm)。
2	規制ラベル	規制承認を表示します。
3	スタンドリリースボタン	スタンドをモニターから外します。
4	バーコード、シリアル番号、サービスタグラベル	技術サポートを受けるには、Dell にお問い合わせください。
5	ケーブル管理クリップ	ケーブルを整理するために使用します。
6	電源のオン/オフボタン	モニターをオン/オフにします。
7	ジョイスティック	OSD メニューを操作するために使用します。(詳細は、 <a href="#">モニターの操作</a> を参照してください)
8	セキュリティ ロックスロット	セキュリティ ロックでモニターを固定します (セキュリティ ロックは含まれません)。
9	ケーブル管理用穴	ケーブルを穴に通してケーブル類を整理するために使います。



## 底面図




モニタースタンドなし底面図

ラベル	説明	使用
1	AC 電源コネクタ	電源ケーブルを接続します（モニター付属）。
2	スタンドのロック機能	M3 x 6 mm ネジを使ってスタンドをモニターにロックする（ネジは含まれていません）。
3	HDMI ポートコネクタ（2）	コンピューターに HDMI ケーブルを接続します。
4	DisplayPort インコネクタ	コンピューターに DP ケーブルを接続してください。
5	オーディオ出力	スピーカーに接続してください。*



<p><b>6</b></p>	<p>Thunderbolt™ 3 アップストリーム (USB Type-C®) ポート</p>	<p>モニターに付属されている Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをコンピューターまたはモバイルデバイスに接続します。このポートは、USB パワーデリバリー (最大 90 W)、データと DisplayPort ビデオ信号に対応します。</p> <p>Thunderbolt™ 3 ポートは、60 Hz、PD 20 V/4.5 A、15 V/3 A、9 V/3 A、5 V/3 A のとき最大 3840 x 2160 の解像度で代替モード DP1.4 に対応します。</p> <p>Thunderbolt™ 3 は MST (Multi-Stream Transport) 対応モニターに対応します。MST を有効にするには、「<b>Thunderbolt™ MST (マルチストリームトランスポート) 機能用のモニターの接続</b>」の指示を参照してください。</p> <p><b>注:</b> Thunderbolt™ 3 は Windows 10 以前のバージョンではサポートされていません。</p>
<p><b>7</b></p>	<p>Thunderbolt™ 3 ダウンストリーム (USB Type-C) ポート</p>	<p>モニターに付属される Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをコンピューター、モバイル機器、2 第目のモニター、または他の Thunderbolt™ 機器に接続します。このポートは、USB パワーデリバリー (最大 15 W PD 5 V/3 A)、データ、DisplayPort 映像信号に対応します。</p> <p>Thunderbolt™ 3 は MST (Multi-Stream Transport) 対応モニターに対応します。MST を有効にするには、「<b>Thunderbolt™ MST (マルチストリームトランスポート) 機能用のモニターの接続</b>」の指示を参照してください。</p> <p><b>注:</b> 15 W 以上の電力を必要とするノートブックやその他の機器は、別の電源に接続して電力供給または充電することをお勧めします。</p> <p><b>注:</b> Thunderbolt™ 3 は Windows 10 以前のバージョンではサポートされていません。</p>
<p><b>8</b></p>	<p>SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen1/2) ダウンストリームポート (2)</p>	<p>USB デバイスを接続します。このコネクタは、USB ケーブルをコンピューターに接続して始めて利用できます。**</p>



<p><b>9</b></p>	<p>外付け測色計 ポート</p> 	<p>外付け測色計に繋がります。  <b>注：</b>このポートを使用するときには、プラスチック製プラグを外してください。  <b>注：</b>このポートは、外付け測色計接続専用です。他の USB デバイスを接続しないでください。</p>
-----------------	---	---

\* オーディオ出力コネクタでは、ヘッドフォンを使用することはできません。

\*\* 信号障害を防止するために、ワイヤレス USB デバイスを USB ダウンストリーム ポートに接続しているときには、他の USB デバイスを隣のポートに繋ぐことはお勧めしません。

## モニター仕様


### フラットパネル仕様

<b>モデル</b>	<b>UP3221Q</b>
スクリーン タイプ	有効マトリックス - TFT LCD
パネルテクノロジー	In-Plane Switching タイプ
アスペクト比	16:9
表示可能画像	
対角	800.05 mm (31.5 インチ)
水平、アクティブエリア	697.31 mm (27.45 インチ)
垂直、アクティブエリア	392.23 mm (15.44 インチ)
エリア	273505.9 mm <sup>2</sup> (423.93 インチ <sup>2</sup> )
ピクセル ピッチ	0.1816 mm x 0.1816 mm
ピクセル / インチ	140
表示角度	178° (垂直) 標準 178° (水平) 標準
ルミネンス出力	SDR : 350 cd/m <sup>2</sup> HDR : 1000 cd/m <sup>2</sup>
コントラスト比	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1300 から 1</li> <li>・ 1,000,000 から 1 (HDR オン)</li> </ul>



面板コーティング	最新のアンチグレア加工（ヘイズ 25%、3H）
バックライト	mini LED
応答時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>高速モード*</b> で 6 ms グレイ - グレイ</li> <li>・ <b>通常モード</b> で 8 m グレイ - グレイ</li> <li>・ <b>オフモード*</b> で 14 ms グレイ - グレイ</li> </ul>
色の深さ	10.7 億色（トゥルービット）
色域（パネルのネイティブ値）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CIE1931 Adobe 93%</li> <li>・ CIE1976 DCI-P3 99.8%</li> <li>・ CIE1976 BT.2020 83%</li> </ul>
内蔵デバイス	測色計
調整精度（デフォルトの色空間プリセット）	<p><b>SDR :</b></p> <p>平均 <math>\Delta E &lt; 1</math></p> <p><b>注 :</b> DCIP3 D65、BT.709 D65、sRGB D65 専用。</p> <p>平均 <math>\Delta E &lt; 2</math></p> <p><b>注 :</b> Adobe RGB D65、Adobe RGB D50 専用。</p> <p><b>HDR :</b></p> <p>ST.2084(PQ) : <math>\Delta E \text{ ITP} &lt; 3.5</math></p> <p>HLG : <math>\Delta E &lt; 3.5</math></p>
<b>注 :</b> 調整精度をデフォルトのプリセットに戻すには、 <b>初期値に戻す</b> を選択します。	
接続性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 x DP 1.4 (HDCP 2.2)</li> <li>・ 2 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2)</li> <li>・ 1 x Thunderbolt™ 3 アップストリームポート (DP1.4)</li> <li>・ 1 x Thunderbolt™ 3 ダウンストリームポート (DP1.4)</li> <li>・ 2 x SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) ダウンストリームポート</li> <li>・ 1 x 外付け測色計ポートこのポートは、標準の USB デバイスには対応しません。</li> </ul>
境界幅（モニターの端からアクティブエリアまで）	7.6 mm（上 / 左 / 右） 35.81 mm（底面）



<b>調整</b>	
高さ調整スタンド 傾き スイベル ピボット	160 mm -5° ~ 21° -30° ~ 30° -90° ~ 90°
 <b>注</b> ：故障の原因となりますので、逆方向への横置き (180°) はしないでください。	
Dell Display Manager (DDM) 対応	あり
セキュリティ	セキュリティ ロックスロット (ケーブルロックは別売りです)

## 解像度仕様

<b>モデル</b>	<b>UP3221Q</b>
水平走査幅 (HDMI & DP & Thunderbolt™ 3 代替モード)	15 kHz ~ 135 kHz (自動)
垂直走査幅 (HDMI & DP & Thunderbolt™ 3 代替モード)	23 Hz ~ 86 Hz (自動)
事前設定の最高解像度	60 Hz で 3840 x 2160

## ビデオのサポートモード

<b>モデル</b>	<b>UP3221Q</b>
ビデオ表示機能 (HDMI & DP 再生)	480p、576p、720p、1080i、1080p、QHD、UHD (PBP モードではインタレースモードに対応しません)






## 事前設定ディスプレイ モード

ディスプレイ モード	水平周波数 (kHz)	垂直周波数 (Hz)	周波数 (MHz)	同期極 (水平 / 垂直)
VESA、640 x 480	31.5	59.9	25.2	-/-
VESA、640 x 480	37.5	75.0	31.5	-/-
VESA、720 x 400	31.5	70.1	28.3	-/+
VESA、800 x 600	37.9	60.3	40.0	+/+
VESA、800 x 600	46.9	75.0	49.5	+/+
VESA、1024 x 768	48.4	60.0	65.0	-/-
VESA、1024 x 768	60.0	75.0	78.8	+/+
VESA、1152 x 864	67.5	75.0	108.0	+/+
VESA、1280 x 1024	64.0	60.0	108.0	+/+
VESA、1280 x 1024	80.0	75.0	135.0	+/+
VESA、1600 x 1200	75.0	60.0	162.0	+/+
VESA、1920 x 1080	67.5	60.0	148.5	+/+
VESA、2048 x 1280-R	78.9	59.9	174.3	+/-
VESA、3840 x 2160 (DP/Thunderbolt™)	133.3	60.0	533.3	+/-
VESA、3840 x 2160 (HDMI)	135.0	60.0	594.0	+/+
2560 x 1440	88.787	59.951	241.55	+/-
2048 x 1080	27.0	24.0	74.25	+/-
2048 x 1080	54.0	48.0	148.5	+/-



## マルチストリームトランスポート (MST) モード

MST ソース モニター	外部モニターの最大数をサポート
	60 Hz で 3840 x 2160
60 Hz で 3840 x 2160	1

 注：Thunderbolt™ Multi-Stream Transport (MST) 接続を行う場合は、モニターに付属するケーブル以外は使用しないでください。接続の詳細については、[Thunderbolt™ MST \(マルチストリームトランスポート\) 機能用のモニターの接続](#)を参照してください。

## 電氣的仕様

モデル	UP3221Q
ビデオ入力信号	HDMI 2.0*/DP 1.4、各差動線路毎に 600 mV、作動ペアあたり 100 ohm 入力インピーダンス。
AC 入力電圧 / 周波数 / 電流	100 VAC ~ 240 VAC / 50 Hz または 60 Hz $\pm$ 3 Hz / 4.5 A (標準)
インラッシュ電流	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 120 V : 50 A (最大) (0°C で) (コールドスタート)</li><li>・ 240 V : 100 A (最大) (0°C で) (コールドスタート)</li></ul>
電源消費	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 0.2 W (オフモード)<sup>1</sup></li><li>・ 0.2 W (スタンバイモード)<sup>1</sup></li><li>・ 68.3 W (オンモード)<sup>1</sup></li><li>・ 380 W (最大)<sup>2</sup></li><li>・ 39 W (Pon)<sup>3</sup></li><li>・ 138.37 kWh (TEC)<sup>3</sup></li></ul>

\*HDMI Ethernet Channel (HEC)、Audio Return Channel (ARC)、3D フォーマットの規格および解像度、4K デジタルシネマ解像度の規格など、HDMI 2.0 オプション仕様には対応していません。

<sup>1</sup> EU 2019/2021 および EU 2019/2013 に定義されるとおりです。

<sup>2</sup> すべての USB ポートにおいて、最大電力入力の最大輝度設定です。



<sup>3</sup> Pon : オンモードの電力消費量は、Energy Star テスト方式を参考に測定しています。

TEC : kWh での電力消費量は、Energy Star テスト方式を参考に測定しています。

本書は参考用に提供するものであり、試験室での性能を基に作成されています。お客様の製品は、お使いになるソフトウェア、コンポーネント、周辺機器により異なり、本書の情報と必ずしも一致しない場合があります。

したがって、この情報を基に裕度を決定することはお止めください。精度や完成度について一切保障いたしません。

## 物理特性

モデル	UP3221Q
コネクタ タイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 1 x DP 1.4 (HDCP 2.2)</li><li>・ 2 x HDMI 2.0 (HDCP 2.2)</li><li>・ 1 x Thunderbolt™ 3 アップストリームポート (DP1.4)</li><li>・ 1 x Thunderbolt™ 3 ダウンストリームポート (DP1.4)</li><li>・ 2 x SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) ダウンストリームポート</li><li>・ 1 x 外付け測色計ポートこのポートは、標準の USB デバイスには対応しません。</li></ul>
信号ケーブル タイプ	<ul style="list-style-type: none"><li>・ デジタル : HDMI、19 ピン</li><li>・ デジタル : DisplayPort、20 ピン</li><li>・ デジタル : Thunderbolt™ 3、24 ピン</li><li>・ ユニバーサル シリアルバス : USB Type-C から Type-A 変換</li></ul>
<p><b>注 :</b> Dell モニターは、本機に付属するビデオケーブルを使用したときに最高の性能を発揮するよう設計されています。Dell はこれ以外のケーブル製造会社の製品について、素材、コネクタ、これらのケーブルの生産工程等の点において責任を負うことができません。そのため、Dell は Dell モニターに付属しないケーブルのビデオ性能については保証いたしかねます。</p>	



<b>寸法（スタンド付き）</b>	
高さ（引き伸ばし時）	623.7 mm（24.55 インチ）
高さ（圧縮）	463.7 mm（18.25 インチ）
幅	712.5 mm（28.05 インチ）
奥行き	250.0 mm（9.84 インチ）
<b>寸法（スタンドなし）</b>	
高さ	435.9 mm（17.16 インチ）
幅	712.5 mm（28.05 インチ）
奥行き	76.1 mm（3.00 インチ）
<b>スタンド寸法</b>	
高さ（引き伸ばし時）	488.3 mm（19.22 インチ）
高さ（圧縮）	441.5 mm（17.38 インチ）
幅	345.0 mm（13.58 インチ）
奥行き	250.0 mm（9.84 インチ）
<b>重量</b>	
重さ（パッケージ含む）	24.33 kg（53.62 lb）
重さ（スタンドアセンブリ、フード、ケーブルを含む）	18.07 kg（39.83 lb）
スタンドアセンブリなし重さ 重さ（ケーブルカバー装着） （壁取付または VESA 取付用 - ケーブルなし）	11.31 kg（24.93 lb）
スタンドアセンブリの重さ	5.59 kg（12.32 lb）
フードの重量	0.80 kg（1.76 lb）
フロント フレーム（ツヤあり）	5 +/- 1.5 GU



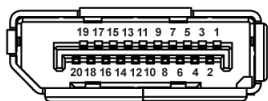
## 環境特性

モデル	UP3221Q
<b>準拠規格</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>・ RoHS 準拠</li><li>・ 外付けケーブルを除き BFR/PVC が含まれていません（ハロゲンを含まない）</li><li>・ パネルのみ無ヒ素ガラスかつ無水銀です</li></ul>	
<b>温度</b>	
運転時	0°C ~ 40°C (32°F ~ 104°F)
非運転時	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ストレージ : -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)</li><li>・ 輸送時 : -20°C ~ 60°C (-4°F ~ 140°F)</li></ul>
<b>湿度</b>	
運転時	10% ~ 90% (結露しないこと)
非運転時	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ストレージ : 10% ~ 90% (結露しないこと)</li><li>・ 輸送時 : 10% ~ 90% (結露しないこと)</li></ul>
<b>高度</b>	
運転時	3048 m (10000 ft) (最大)
非運転時	12192 m (40000 ft) (最大)
熱発散	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 1297 BTU/時 (最大)</li><li>・ 239 BTU/時 (標準)</li></ul>



## ピン割当

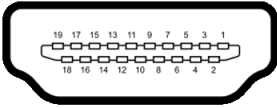
### DisplayPort コネクター



ピン数	接続した信号ケーブルの 20 ピン側
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND
17	AUX (n)
18	ホットプラグ検出
19	Re-PWR
20	+3.3 V DP_PWR



## HDMI コネクタ



ピン数	接続した信号ケーブルの 19 ピン側
1	TMDS データ 2+
2	TMDS データ 2 シールド
3	TMDS データ 2-
4	TMDS データ 1+
5	TMDS データ 1 シールド
6	TMDS データ 1-
7	TMDS データ 0+
8	TMDS データ 0 シールド
9	TMDS データ 0-
10	TMDS クロック +
11	TMDS クロックシールド
12	TMDS クロック -
13	CEC
14	予約済み (デバイスの N.C.)
15	DDC クロック信号 (SCL)
16	DDC データ (SDA)
17	DDC/CEC 接地
18	+5 V 電源
19	ホットプラグ検出




## プラグアンドプレイ機能

プラグアンドプレイ互換システムで、モニターをインストールすることができます。モニターがディスプレイデータチャンネル (DDC) プロトコルを使って、コンピューターシステムに拡張ディスプレイ特定データ (EDID) を自動的に提供するため、システムが、自己設定により、モニター設定を最適化します。ほとんどのモニターインストールは自動で行われます。必要に応じて異なる設定を選択できます。モニター設定の変更の詳細については、[モニターの操作](#)を参照してください。

## ユニバーサル シリアルバス (USB) インターフェース


本項では、モニターで使用できる USB ポートについて説明します。

 **注：**本製品は SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen1/2) に対応しています。

転送速度	データ率	電源消費
超高速	10 Gbps	4.5 W (最大、各ポート)
高速	480 Mbps	4.5 W (最大、各ポート)
全速度	12 Mbps	4.5 W (最大、各ポート)

Thunderbolt™ 3/ USB Type-C	説明
ビデオ	DP1.2 (Passive ケーブル) DP1.4 (Active ケーブル)
データ	USB 2.0 USB 3.2 (アクティブ、Thunderbolt™ 3 のみ)
パワーデリバリー (PD)	Thunderbolt™ 3 アップストリームポート：最大 90 W (標準) Thunderbolt™ 3 ダウンストリームポート：最大 15 W (標準)

 **注：**USB Type-C ビデオには Type-C 代替モード対応コンピューターが必要です。

 **注：**USB Type-C 代替モードに対応するには、入力源となるコンピューターが代替モードに対応している必要があります。



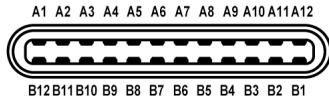


## USB ダウンストリームコネクタ



ピン数	9 ピン (コネクタの側面に表示)
1	VCC
2	D-
3	D+
4	GND
5	SSRX-
6	SSRX+
7	GND
8	SSTX-
9	SSTX+

## Thunderbolt™ 3 コネクタ




ピン数	信号名	ピン数	信号名
A1	GND	B1	ケーブル検出
A2	TX1+	B2	TX2+
A3	TX1-	B3	TX2-
A4	VBUS	B4	VBUS
A5	CC1	B5	CC2
A6	D+	B6	D+
A7	D-	B7	D-
A8	SBU1	B8	SBU2
A9	VBUS	B9	VBUS
A10	RX2-	B10	RX1-
A11	RX2+	B11	RX1+
A12	GND	B12	GND



## USB ポート

- ・ 1x Thunderbolt™ 3 ダウンストリーム (USB Type-C 互換) - 底面
- ・ 1x Thunderbolt™ 3 アップストリーム (USB Type-C 互換) - 底面
- ・ 2 x SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) ダウンストリーム - 底面

 **注：SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) の機能を活用するには、SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) 対応コンピュータが必要です。**

 **注：モニターの USB ポートは、モニターがオンのとき、またはスタンバイモードに入っているときのみ作動します。モニターをオフにしてから再びオンにすると、接続された周辺機器は数秒後に通常の機能を回復します。**

## LCD モニター品質とピクセルポリシー

LCD モニターの製造プロセスにおいて、いくつかのピクセルが特定の状態に固定されることはよくあります。見つけにくく、表示品質および使い勝手に影響しません。Dell 社のモニターの品質とピクセルに関する方針の詳細、詳細については、Dell サポート <http://www.dell.com/pixelguidelines>。

## 保守のガイドライン

### モニターを洗淨する

 **注意：モニターの洗淨前には、安全指示を読み、その指示に従ってください。**

 **警告：モニターの洗淨前には、電源コンセントからモニター電源ケーブルを外してください。**

最高の性能を引き出すために、モニターを開梱、洗淨、または操作している間、以下のリストの指示に従ってください：

- ・ 静電気防止スクリーンを洗淨するには、柔らかい、きれいな布を水で軽く湿らせてください。できれば、特殊スクリーン洗淨ティッシュまたは静電気防止コーティングに適して溶液を使用してください。ベンゼン、シンナー、アンモニア、研磨クリーナー、または圧縮空気は使用しないでください。
- ・ むるま湯で軽く湿らせた布を使用して、モニターを洗淨します。合成洗剤によりモニターの乳白色のフィルムがはがれることがあるため、合成洗剤の使用は避けてください。





- ・ モニターの梱包を開けている間に白いパウダーにお気づきになりましたら、布で拭き取ってください。
- ・ 暗いプラスチックは、明るいモニターより白いカフマークを削り、表示するため、モニターの取り扱いには注意してください。
- ・ モニターの画像品質を最高の状態に保つために、スクリーンセーバーを作動し、使用しないときはモニターの電源をオフにしてください。




# モニターのセットアップ

## スタンドを取り付ける

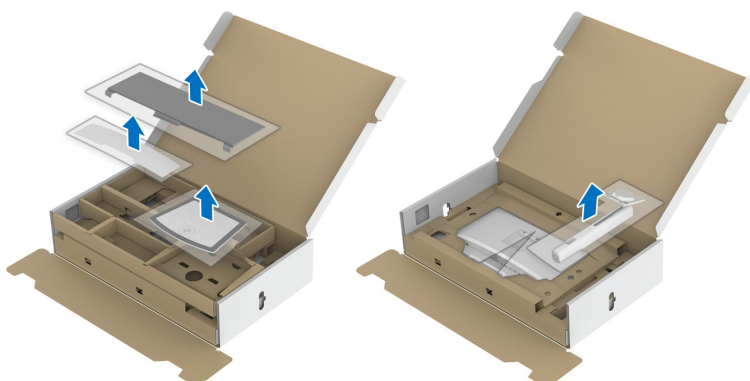
 注：モニターを工場から出荷するときは、スタンドは外された状態になっています。

 注：これはスタンド付モニターに適用されます。その他のスタンドをご購入頂いた際は、スタンドの設置方法はスタンドセットアップガイドをご参照ください。

 注意：スタンドを付けるまでは、パッケージからモニターを取り出さないでください。

モニタースタンドを取り付けるには：

1. 箱のふた部分に記載された指示に従って、スタンドを保護しているクッション材を取り外してください。
2. ゆっくりとスタンドライザー、スタンドベース、I/O カバー、フッドを発砲スチロールから取り出します。



3. スタンドベースの突起部分がスタンドのスロットにしっかりと収まるように挿入します。
4. ネジ用ハンドルを持ち上げて、右に回します。



5. ネジをしっかりと締めたら、ネジ用ハンドルを元の位置に戻してください。



6. 図に示すとおり、カバーを開けるとスタンドアセンブリの VESA 部分が現れます。

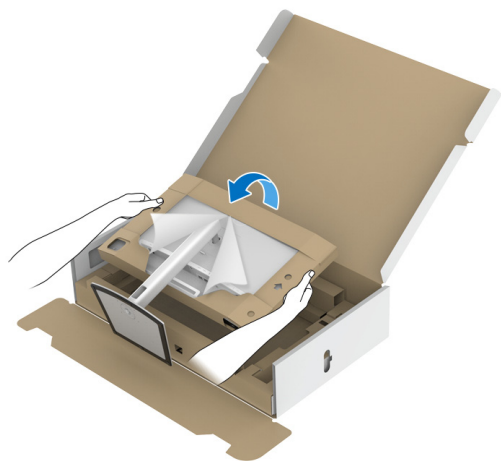


7. スタンドアセンブリをモニターに取り付けます。
- モニター背面の溝をスタンド上部の 2 つのタブに合わせます。
  - スタンドを押して、はめ込んでください。





8. 保護クッションを設置してモニターを正しい位置に設置します。

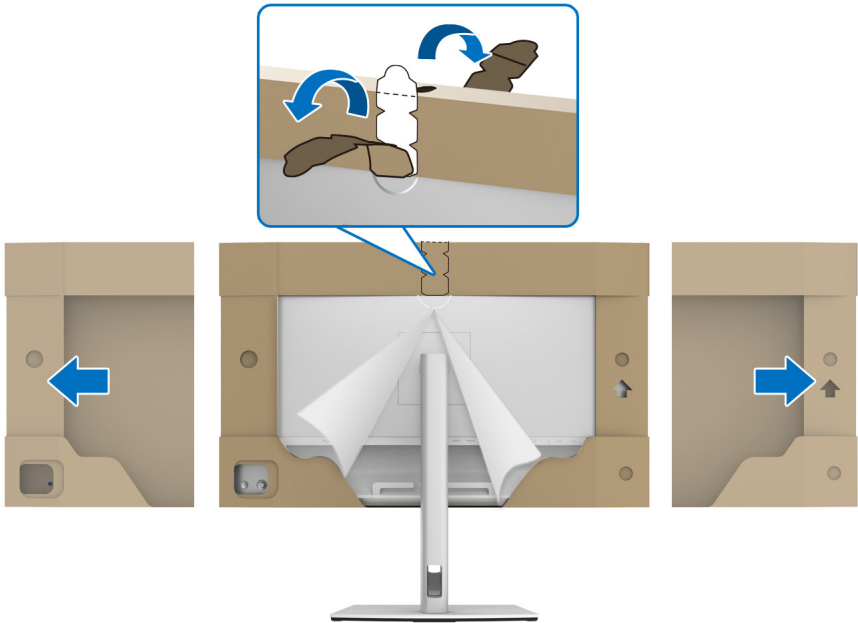


■ 注：モニターが滑ったり、落ちたりしないように、そっと持ち上げてください。

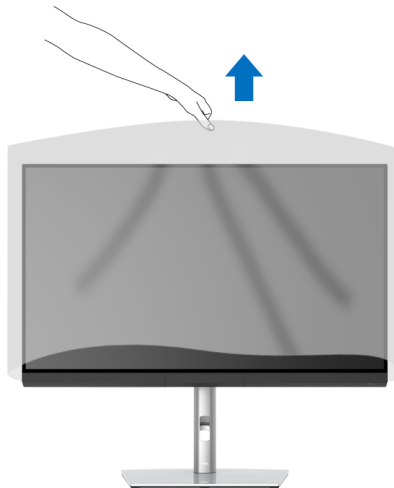
△ 注意：モニターを動かす際は、測色計のトレイを持ってモニターを持ち上げたり、持ち上げたりしないでください。



9. 保護クッションの中央部分にあるジッパー打ち抜きを破り、モニターの左右から保護クッションを外します。



10. モニターからカバーを外します。



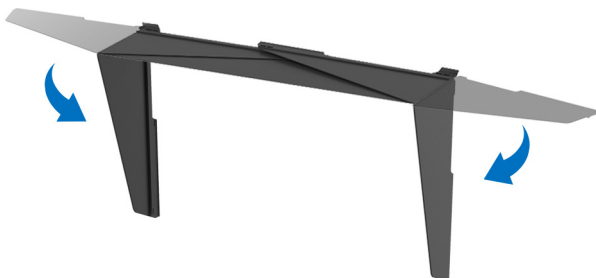
## モニターカバーの取り付け

モニターカバーを取り付ける：

1. モニターに付いているカバーを外します。



2. フラップが内側を向くように、“U”チャンネルストライプでカバーを折りたたみます。



3. モニターを“U”チャンネルストライプ内に割り当てます。





4. カバーを下までしっかりと引き下げてください。



## モニターを接続する

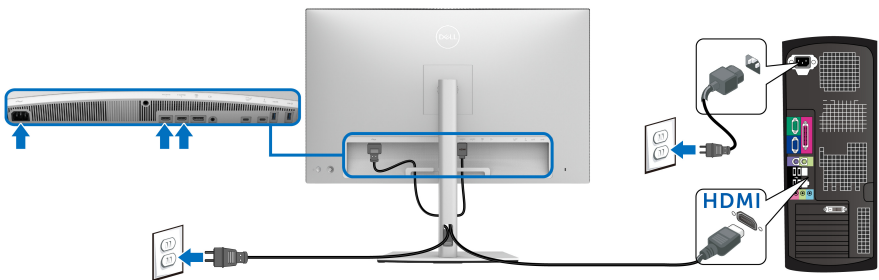
**⚠ 警告：**このセクションで手続きをはじめる前に、**安全指示**に従ってください。

**✎ 注：**すべてのケーブルを同時にコンピューターに接続しないでください。

モニターをコンピューターに接続する：

1. コンピューターの電源をオフにして、電源ケーブルを外します。
2. モニターの HDMI/DP/Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをコンピューターまたはデバイスに接続します。

## HDMI ケーブルの接続



**✎ 注：**工場出荷時には、UP3221Q は HDMI 2.0 に設定されています。HDMI ケーブルを接続してもモニターに何も表示されない場合は、次の手順にしたがって設定を HDMI 2.0 から HDMI 1.4 に変更してください：

- ・ ジョイスティックを押して OSD メニューを有効にします。

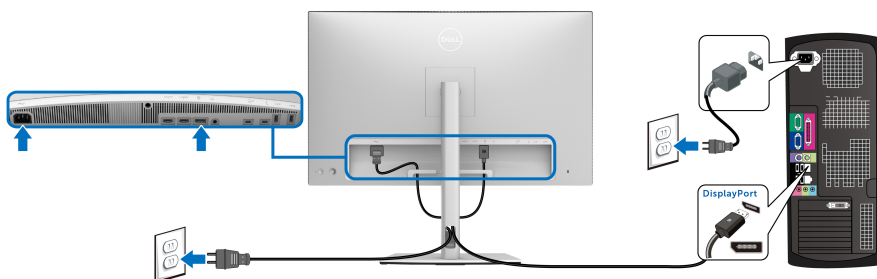


- ・ ジョイスティックをトグルして入力信号を選択し、ジョイスティックを押してサブメニューに入ります。
- ・ ジョイスティックをトグルして **HDMI** を選択します。
- ・ ジョイスティックを約 10 秒間押し続けると、HDMI 構成メッセージが表示されます。
- ・ ジョイスティックをトグルして、**はい**を選択し、設定を変更します。



必要であれば、上記の手順を繰り返して HDMI フォーマットの設定を変更してください。

### DisplayPort (DP 対 DP) ケーブルの接続

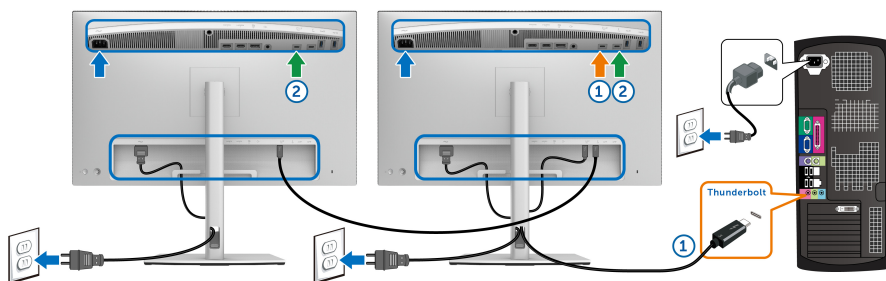


**注**：工場出荷時には、UP3221Q は DP 1.4 に設定されています。





## Thunderbolt™ MST（マルチストリームトランスポート）機能用のモニター の接続



**注：** UP3221Q は Thunderbolt™ MST 機能をサポートします。この機能を使用するには、お使いの PC が Thunderbolt™ 機能に対応していなければなりません。

工場出荷時には、UP3221Q は Alternate Mode DP1.4 に設定されています。

MST 接続を確立するには、モニターに付属の Thunderbolt™ 3 Active ケーブル以外はご使用にならないでください。その後で次の手順にしたがってください。

1. コンピューターの電源をオフにして、電源ケーブルを外します。
2. モニター 1 の Thunderbolt™ アップストリームポートに繋いである Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをコンピューターまたはデバイスに接続します。
3. モニター 1 の Thunderbolt™ ダウンストリームポートからの他の Thunderbolt™ 3 Active/Passive ケーブルまたは USB Type-C ケーブルをモニター 2 の Thunderbolt™ アップストリームポートに接続します。使用可能なケーブルの種類については、次の表をご参照ください。

MST 接続には次のタイプのケーブルをご使用いただけます。


ホスト	UP3221Q モニター 1	UP3221Q モニター 2
Thunderbolt™ 3	Active ケーブル *	Active ケーブル *
		Passive ケーブル **
		USB Type-C ケーブル
Thunderbolt™ 2	Active または Passive ケーブル	該当なし
USB Type-C	Passive ケーブル **	該当なし



\*Thunderbolt™ 3 (USB Type-C) Active ケーブル

\*\*Thunderbolt™ 3 (USB Type-C) Passive ケーブル


 **注：モニター付属の Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをご使用ください。**

 **注：USB-C DP 接続でコンピューターを使用する場合は、別途 USB-C DP ケーブルをご購入ください。詳細は、次のサイトをご覧ください。**

<http://www.dell.com>


 **注：Thunderbolt™ 3 Passive ケーブルのご購入については、次をご覧ください。Thunderbolt™ 3 Passive ケーブルのご購入について。**

## USB Type-C トゥ Type-A ケーブルの接続

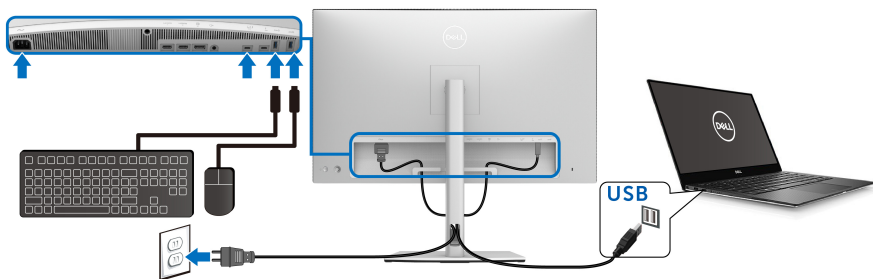
 **注：データの破損や損失を防止するために、USB アップストリームポートを外す前に、モニターの Thunderbolt™ 3 アップストリームポートに接続されているコンピューターが USB ストレージ デバイスを使用していないことを確認してください。**

DisplayPort/HDMI ケーブルを接続したら、以下の手順に従って USB Type-C トゥ Type-A ケーブルをコンピューターに接続し、モニターのセットアップを完了してください。


1. コンピューターの接続：Thunderbolt™ 3 アップストリームポートに USB Type-C ケーブルを接続します（ケーブル対応）。
2. USB Type-A ケーブルをコンピューターの正しい USB ポートに接続します。
3. USB 周辺機器は、モニター上の SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) ダウンストリームポートに接続します。


 **注：この接続の転送速度は 5 Gbps です。**

4. コンピューターとモニターの電源ケーブルを近くのコンセントに差し込みます。



5. モニターおよびコンピューターの電源をオンにします。  
モニターに画像が表示されたら、インストールは完了します。画像が表示されない場合は、[よくある問題](#)を参照してください。
6. モニタースタンドのケーブルスロットを使ってケーブルを整理してください。

 **注：** USB 接続では、このシナリオでは USB データの転送しかしません。

 **注意：** 画像は、実例を示す目的で使用されます。コンピューターの外観は変わることがあります。

## ケーブルを調整する

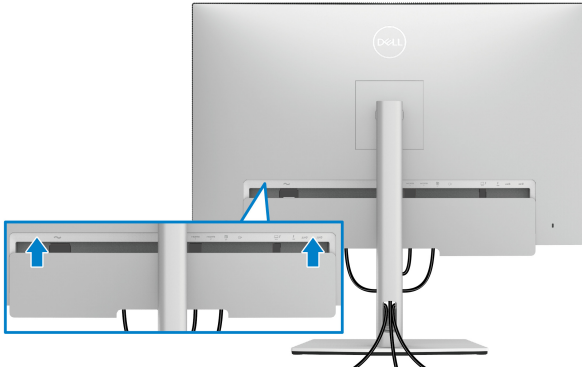


モニターおよびコンピューターに必要なケーブルすべてを取り付けた後、(ケーブルの取り付けについては、[モニターを接続する](#)を参照してください) 上記のとおり、ケーブル管理スロットを使って、すべてのケーブルを適切に調整します。



## I/O カバーを取り付けます。

I/O カバーを凹み部分に合わせます。



**注：**すべてのケーブルをモニターのケーブル管理クリップに通します。

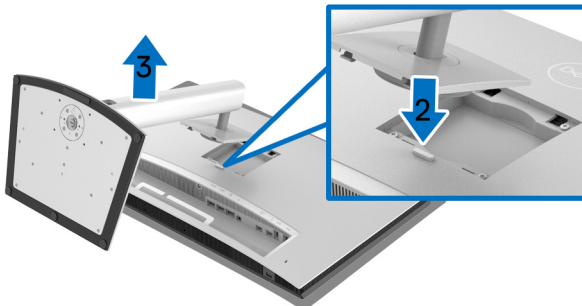
## モニタースタンドを取り外す

**注：**スタンドを取り外す間は、曲面になった LCD 画面に傷が付かないように、モニターは必ず柔らかく、きれいな発砲材の上に置くようにしてください。画面に硬い物が触れると故障の原因となります。

**注：**これはスタンド付モニターに適用されます。その他のスタンドをご購入の際は、スタンドの設置方法はスタンドセットアップガイドをご参照ください。

スタンドを取り外すには：

1. 柔らかい布またはクッションの上にモニターを置きます。
2. スタンドリリースボタンを押し下げます。
3. カバーのラッチを一旦押してから上げてカバーを外します。




## 壁取り付け（別売り）



（ネジの寸法：M4 x 10 mm）。

VESA 互換壁取り付けキットに付いている使用説明書を参照してください。

1. モニターのパネルを、安定した平らなテーブルの柔らかい布またはクッションの上に置きます。
2. スタンドを外します。
3. プラスドライバーを使って、プラスチックカバーを固定している4つのネジを外します。
4. 壁取り付けキットのブラケットをモニターに取り付けます。
5. 壁取り付けキットに付いている使用説明書に従って、壁にモニターを取り付けます。

 **注：45.24 kg の最小重量 / 負荷支持強度を持つ UL 指定の壁取り付けブラケットでのみ使用できます。**

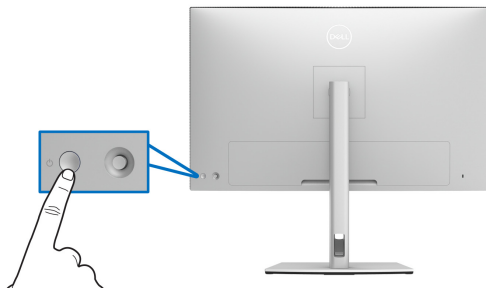




# モニターの操作

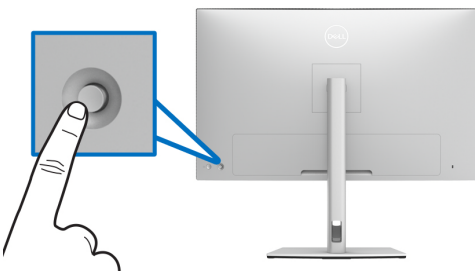
## モニターを電源オンにする

電源ボタンを押してモニターをオンにします。



## ジョイスティック コントロールの使い方

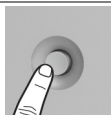
モニター背面にあるジョイスティックコントロールで OSD を調整します。



1. ジョイスティック ボタンを押すと、OSD メインメニューが起動します。
2. ジョイスティックを上 / 下 / 左 / 右に動かして、オプションを移動します。
3. ジョイスティックボタンを再度押すと、設定が確定されて終了します。

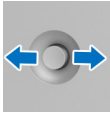
### ジョイスティック

### 説明

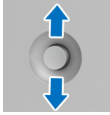


- OSD メニューがオンのとき、ボタンを押すと選択肢が確定されて設定が保存されます。
- OSD メニューがオフのとき、ボタンを押すと OSD メインメニューが開きます。[メニューシステムにアクセスする](#)を参照してください。





- 2方向ナビゲーション（左右）です。
- 右に動かすとサブメニューが表示されます。
- 左に動かすとサブメニューが終了します。



- 2方向ナビゲーション（上下）です。
- メニュー項目を切り替えます。
- 選択したメニュー項目の値を上げたり（上）、下げたり（下）します。




## オンスクリーンディスプレイ (OSD) メニューの使用

### メニューランチャーにアクセスする





ジョイスティックを押すか、動かしてメニューランチャーを起動します。




次の表は、メニューランチャー機能についてまとめたものです：

メニューランチャーのアイコン	説明
1  ショートカットキー / 入力信号	このアイコンで入力信号を設定します。
2  ショートカットキー / ディスプレー情報	モニターの現設定を表示します。
3  ショートカットキー / 今すぐキャリブレート	このアイコンでカラーキャリブレーション処理を開始します。



- |                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| 4                    |  | このアイコンで色検証を開始します。                                    |
| ショートカットキー /<br>今すぐ検証 |   |  |
| 5                    |  | このアイコンで色空間を設定します。                                    |
| ショートカットキー /<br>色空間   |   |  |
| 6                    |  | オンスクリーン ディスプレイ (OSD) が開きます。メニューシステムにアクセスするを参照してください。 |
| メニュー                 |   |  |
| 7                    |  | このアイコンで OSD メインメニューを終了します。                           |
| 終了                   |   |  |

## メニューシステムにアクセスする

 **注：**設定を変えてから別のメニューに進んだり OSD メニューを終了したりすると、モニターはこれらの変更を自動的に保存します。設定を変更してから OSD メニューが消えるのを待っても、変更は保存されます。

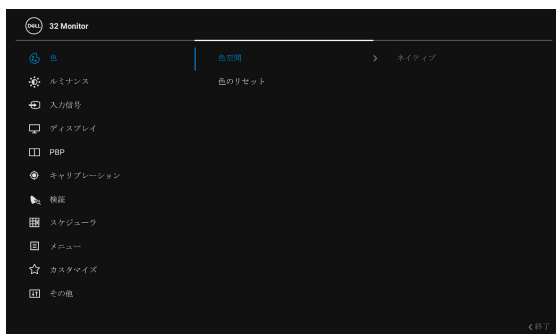
## アイコン メニューとサブメニュー

## 説明



色

色を使って色設定モードを調整します。



---

**色空間** 色空間を選択するとき、次の中から選択できます。  
S1 : DCI P3 D65 G2.4 L100、S2 : BT.709 D65 BT.1886 L100、S3 : BT.2020 D65 BT.1886 L100、S4 : sRGB D65 sRGB L120、S5 : Adobe RGB D65 G2.2 L160、S6 : Adobe RGB D50 G2.2 L160、ネイティブ、H1 : HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000、H2 : HDR D65 HLG L1000、ユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3、CAL 1、CAL 2。

注 : 工場プリセットモード S1 : DCI P3 D65 G2.4 L100 は、DCI-P3 仕様 (P3 ホワイトポイント、 $48 \text{ cd/m}^2$ ) とは異なります。

注 : ユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3 を使って、色空間パラメータを設定します。  
例 : 色空間 > ユーザー設定 1 > 色域 (DCI-P3) > ホワイトポイント (D50) > ガンマ (2.6) > ルミナンス ( $48 \text{ cd/m}^2$ )。

ビデオコンテンツで使用されるカラーボリュームメタデータなしの手動 HDR モードは、ST.2084(PQ) と HLG の間で HDR EOTF を強制選択できるユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3 で取得できません。

注 : CAL 1 または CAL 2 でユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3 設定を直接調整できません。

注 : 工場リセットを選択しても、キャリブレーションデータは消失しません。色 > 色空間 > このカラースペース S# をリセット (1~6) を選択すると、選択したキャリブレーションデータを手動で削除できます。CAL 1 および CAL 2 のキャリブレーションデータは、OSD から削除できません。

注 : HDR 色空間オプションは、HDR 入力源が検出された場合に限り選択できます。

---

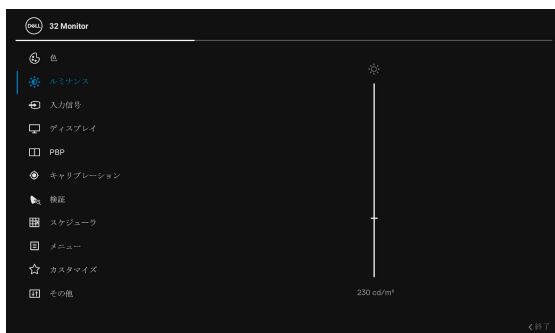
**色のリセット** モニターの色設定を工場出荷時の設定にリセットします。

---





**ルミナンス** ルミナンスは、バックライトのルミナンスを調整します。



ルミナンスを上げるにはジョイスティックを上にかします。また、ルミナンスを下げるにはジョイスティックを下にかします（最小 45 / 最大 350）。

**注：**ルミナンスメニューで行った変更内容は、プリセットの色空間には保存されません。

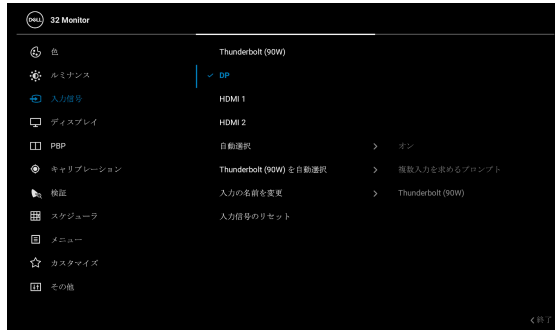
**注：**色空間が **CAL 1** または **CAL 2** に設定されている場合は、ルミナンスはグレイ表示されて選択できなくなります。





## 入力信号

入力信号メニューを使って、モニターに接続されたさまざまなビデオ信号を選択します。



**Thunderbolt (90 W)** Thunderbolt™ 3 コネクターを使用しているとき、**Thunderbolt (90 W)** 入力を選択します。ジョイスティックを押して、**Thunderbolt (90 W)** 入力源を選択します。

**DP** DisplayPort (DP) コネクターを使用しているとき、**DP** 入力を選択します。ジョイスティックを押して、**DP** 入力源を選択します。

**HDMI 1** HDMI 1 コネクターを使用しているとき、**HDMI 1** 入力を選択します。ジョイスティックを押して、**HDMI 1** 入力源を選択します。

**HDMI 2** HDMI 2 コネクターを使用しているとき、**HDMI 2** 入力を選択します。ジョイスティックを押して、**HDMI 2** 入力源を選択します。

**自動選択** これをオンにすると、仕様可能な入力信号をスキャンできます。



## Thunderbolt (90 W) を自動選択

Thunderbolt (90 W) の自動選択を設定できます：

- 複数入力を求めるプロンプト：切り換えるかどうかを選択するために、常に「Thunderbolt ビデオ入力への切り替え」メッセージが表示されます。
- はい：Thunderbolt™ 3 Active ケーブルを接続した場合は、常に Thunderbolt (90 W) ビデオ入力に切り替えます（確認メッセージなし）。
- いいえ：Thunderbolt™ 3 Active ケーブルを接続したとき、Thunderbolt (90 W) ビデオ入力に切り替えません。

注：Thunderbolt (90 W) の自動選択は、自動選択がオンに設定されている場合에만有効となります。

## 入力の名前を変更

入力源に別名を付けます。

## 入力信号のリセット

モニターの入力設定を工場出荷時の設定にリセットします。



## ディスプレイ

ディスプレイを使って画像を調整します。



## アスペクト比

画像の縦横比を自動サイズ変更、17:9、16:9、ピクセル対ピクセルに調整します。



デジタルシネマ マスキング	デジタルシネマ マスキングを DCI コンテナ全体、DCI 1.85:1、DCI 2.39:1、DCI 2.35:1、またはマスキングの透明度に設定します。 注：マスキングの透明度を選択した場合は、ジョイスティックを上下に動かしてレベルを調整します。
マーカー	マーカーをマーカーなし、1.85:1、2.39:1、2.35:1、2:1、1:1、16:9 抽出、16:9 アクションセーフ、16:9 タイトルセーフ、4:3 抽出、4:3 アクションセーフ、4:3 タイトルセーフ、中央十字、サーズに設定します。
マーカーの色	マーカーの色をグレイ、赤、緑、青に設定します。
映像データ範囲を設定	映像データ範囲を設定を自動、フル、制限付きに設定します。
フレームを 5% オーバースキャン	フレームを 5% オーバースキャンのオンとオフを切り替えます。 注：この機能は、PBP モードでのメインウィンドウには適用されません。
ブルーチャンネルのみ表示	ブルーチャンネルのみ表示のオンとオフを切り替えます。 注：この機能は、PBP モードでのメインウィンドウには適用されません。
シャープネス	この機能を使って、画像をよりシャープにまたはソフトにします。ジョイスティックを上下に動かして、シャープネスを 0 から 100 の範囲で調整します。





---

**応答時間** 応答時間を標準、高速またはオフに設定できます。  
注：色を忠実に再現するために**応答時間**は、キャリブレーションと検証時にパネルのデフォルト値に自動的に戻されます。

注：応答時間：

4K：

- 24 Hz、30 Hz（応答時間を選択できます）
- 48 Hz、50 Hz（応答時間を選択できません）

非 4K：

- 24 Hz、30 Hz、48 Hz、50 Hz、60 Hz（応答時間を選択できます）

---

**統一性補正** スクリーンの統一性補正の設定を選択します。工場出荷時の調整設定は、デフォルトで**オン**になっています。**統一性補正**は中心に関して画面のさまざまな領域を調整し、画面全体の均一性輝度とカラーを達成します。

注：統一性補正がオンになっているとき、ルミナンスを工場出荷時の初期設定に戻すようにお勧めします。他のルミナンスレベルに設定する場合、統一性補正の性能は出荷時較正レポートに示されたデータから外れることがあります。

---

**HDR** HDR（高ダイナミックレンジ）機能は、コントラスト、色域、明度を最適に調整することによって、臨場感あふれる映像を出力します。デフォルト設定は**オン**です。

注：HDR 信号を出力するための入力機器を有効にするには、**HDR** を**オン**にする必要があります。

注：モニターが HDR コンテンツを処理している間は、**色空間**と**ルミナンス**は無効になります。

---

**画面のリセット** このオプションを選択して、デフォルトのディスプレイ設定を復元します。

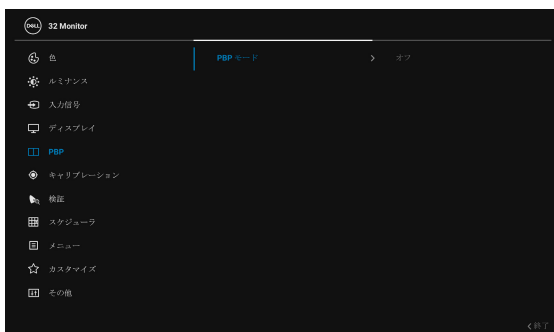
---





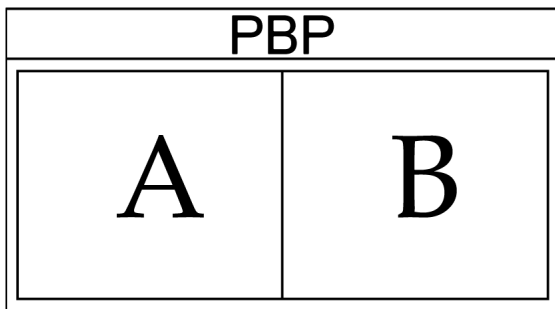
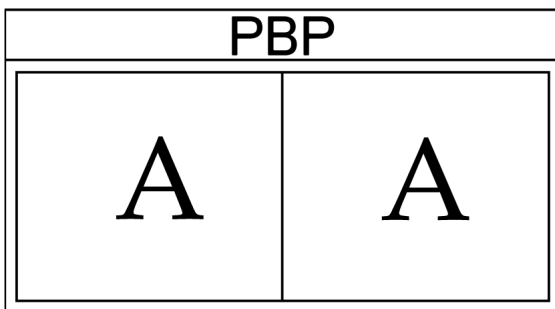
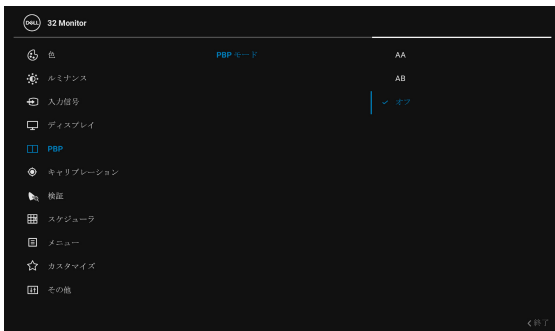
## PBP

この機能は別の入力ソースから取り込んだ画像が表示されたウィンドウを映し出します。



**PBPモード** PBP（ピクチャーバイピクチャ）モードをAA、AB、オフのいずれかに設定します。

ジョイスティックを押して、PBPモードを選択します。



**PBP (サブ)** PBP サブウィンドウに用に、モニターに接続できる他のビデオ信号を選択します。ジョイスティックを押して、PBP サブ画面入力源信号を選択します。



**PBP 入力源切り替え** PBP モードで入力源を切り換えます。ジョイスティックを押して、PBP モードで入力源を切り替えます。

**注：** PBP モードが AA に設定されているときには使用できません。

**ビデオ入れ替え** PBP モードのメイン画面とサブ画面のビデオを入れ替えます。ジョイスティックを押して、メイン画面とサブ画面を入れ替えます。

**ガンマ (サブ)** ガンマ (サブ) を 1.6、1.8、2.0、2.2、2.4、2.6、BT.1886、sRGB、ネイティブに設定します。

**注：** 色域 (サブ) がネイティブに設定されているときには使用できません。

**ホワイトポイント (サブ)** ホワイトポイント (サブ) を D50、D55、D60、D63、D65、D93、ネイティブに調整します。

**注：** 色域 (サブ) がネイティブに設定されているときには使用できません。

**色域 (サブ)** 色域 (サブ) を DCI P3、BT.709、BT.2020、sRGB、Adobe RGB、ネイティブに設定します。



シャープネス (サブ)	PBP モードで画像のシャープネス レベルを調整します。 ジョイスティックを上下に動かして、シャープネスを調整します。
オーディオ	メインウィンドウかサブウィンドウからオーディオソースを選択できます。
映像データ 範囲	映像データ範囲を自動、フル、制限付きに設定します。
PBP をリ セット	デフォルトの PBP 設定に戻します。



**キャリブレーション** 内蔵された測色計を使ってキャリブレーションを行います。



**今すぐキャリブレーション** カラーキャリブレーションを実行します。  
注：キャリブレーションを開始する前に、キャリブレーション対象を選択してください。  
注：サポートされる外部測色計を使用する場合は、キャリブレーションを開始する前に必ず専用の USB ポートに接続してください。



---

**キャリブレーション対象**    キャリブレーション対象を **S1** に設定できます : DCI P3 D65 G2.4 L100、**S2** : BT.709 D65 BT.1886 L100、**S3** : BT.2020 D65 BT.1886 L100、**S4** : sRGB D65 sRGB L120、**S5** : Adobe RGB D65 G2.2 L160、**S6** : Adobe RGB D50 G2.2 L160、**H1** : HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000、**H2** : HDR D65 HLG L1000、**ユーザー設定 1**、**ユーザー設定 2**、**ユーザー設定 3**、**CAL 1**、**CAL 2**。

注 : 次の色空間オプションは、キャリブレーションターゲットではご使用いただけません。**ネイティブ**、**ユーザー設定 1**、**ユーザー設定 2**、**ユーザー設定 3**。

---

**ウォームアップ中に色パッチをフラッシュ**    ウォームアップ中に色パッチをフラッシュの選択肢ははいかいいえです。

---

**キャリブレーション速度**    キャリブレーション速度を**高速**か**総合**に設定します。  
注 : **高速**を選択すると、約4分でキャリブレーションが完了します。**総合**を選択すると、約10分でキャリブレーションが完了します。

---

**キャリブレーションのウォームアップ時間**    ウォームアップ時間を **20分**か**30分**に設定します。

---



---

**内蔵測色計のプロファイル** 内蔵測色計のプロファイルの選択肢はデフォルトか**相関済み**（外部測色計で相関）。

プロファイルを切り替えると、以前のキャリブレーションとは整合性の取れない結果になる可能性があります。プロファイルを切り替えた後は、モニターを再度キャリブレートすることをお勧めします。

**注：**別のキャリブレータープロファイルを使用できません。**相関済み**プロファイルを選択するには、まず Calman Ready/Calman Powered で外部測色計とモニターを相関関係にしておく必要があります。関連付けが行われているときには、Calman Ready/Calman Powered はモニターの内部測色計を運用して位置を決定し、外部測色計で処理を開始します。関連付けが完了したら、Calman Ready/Calman Powered が関連するパラメータをモニターに設定してこのアイテムを有効にします。

---

**キャリブレーションモジュール力** キャリブレーションモジュール力をオンまたはオフに設定します。

**注：**キャリブレーションモジュール力をオンにしてキャリブレーション機能を有効にしてください。

---

**外部測色計で相関処理** この機能は、内部測色計を Dell 認定外部測色計と関連付けて、内部測色計用に測色計プロファイルを作成します。Dell 認定外部測色計一覧については、

[http://downloads.dell.com/manuals/all-products/esuprt\\_electronics\\_accessories/esuprt\\_electronics\\_accessories\\_monitors/dell-up3221q-monitor\\_reference-guide4\\_en-us.pdf](http://downloads.dell.com/manuals/all-products/esuprt_electronics_accessories/esuprt_electronics_accessories_monitors/dell-up3221q-monitor_reference-guide4_en-us.pdf) をご覧ください。

この機能を使うには：

1. 外部測色計をモニターの指定ポートに接続します。**外付け測色計ポート**を参照してください。
2. OSD から**外部測色計で相関処理**を選択し、**を選択します**。を選んで **OK** を押します。
3. 画面の指示にしたがって外部測色計を配置し、**はい**を選択します。



前回の調整結果を表示 最近行ったキャリブレーションの結果を試験することができます。

キャリブレーションをリセット デフォルトのキャリブレーション設定に戻します。



## 検証

内蔵された測色計を使って検証を行います。



今すぐ検証 色検証を実行します。

注：検証を開始する前に、キャリブレーション対象を選択してください。

注：サポートされる外部測色計を使用する場合は、検証を開始する前に必ず専用の USB ポートに接続してください。

注：キャリブレーションと検証には、毎回同じ測色計をご使用になるようお勧めします。

検証対象 検証対象を S1 に設定できます：DCI P3 D65 G2.4 L100、S2：BT.709 D65 BT.1886 L100、S3：BT.2020 D65 BT.1886 L100、S4：sRGB D65 sRGB L120、S5：Adobe RGB D65 G2.2 L160、S6：Adobe RGB D50 G2.2 L160、H1：HDR10 D65 ST.2084(PQ) L1000、H2：HDR D65 HLG L1000、CAL 1\*、CAL 2\*。

\* 内部キャリブレーションでサポートされる対象。





**ΔE2000 が 2 以上の時に自動調整** ΔE2000 が 2 以上の時に自動調整の選択肢ははいかいいえです。  
注：ディスプレイ上の機能名は変わります。

**ウォームアップ中に色パッチをフラッシュ** ウォームアップ中に色パッチをフラッシュの選択肢ははいかいいえです。

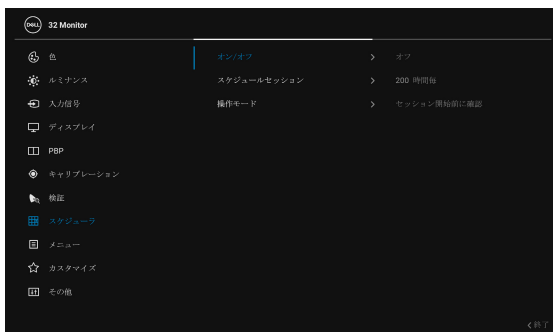
**キャリブレーションモジュールカ** キャリブレーションモジュールカをオンまたはオフに設定します。  
注：キャリブレーションモジュールカをオンにして検証機能を有効にしてください。

**前回の検証結果を表示** 最近行った検証結果を試験することができます。

**検証をリセット** デフォルトの検証設定に戻します。



**スケジューラ** 自動キャリブレーションまたは自動検証の予約を設定します。スケジューラをオフ、キャリブレーション、検証、キャリブレーション+検証のいずれかに設定できます。



---

**スケジュールセッション** スケジュールセッションを 200 時間毎に設定するか、ユーザーが定義した間隔（四半期、月間、週間、日間）に設定できます。

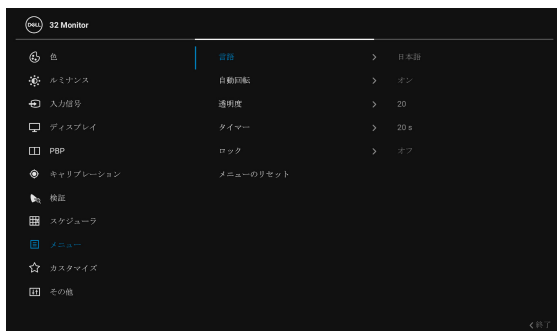
---

**操作モード** 操作モードをセッション開始前に確認またはスタンバイモードで実行に設定できます。

---



**メニュー** このオプションを選択して、OSD の言語、メニューが画面に表示されている時間など、OSD の設定を調整します。



---

**言語** OSD ディスプレイを 8 つの言語（英語、スペイン語、フランス語、ドイツ語、ブラジルポルトガル語、ロシア語、簡体字中国語、日本語）の 1 つに設定する言語オプション。

---

**自動回転** モニターの自動回転をオンまたはオフにします。

---

**透明度** このオプションを選択し、ジョイスティックを上または下に動かしてメニュー透明化を変更します（最小 0 / 最大 100）。

---

**タイマー** **OSD 保持時間**：ボタンを最後に押してから OSD が有効になっている時間の長さを設定します。  
ジョイスティックを使ってスライダを 5 ~ 60 秒まで、1 秒刻みで調整します。

---



## ロック

モニターの制御ボタンをロックすると、他の人は制御できなくなります。また、複数のモニターを横に並べたとき、誤って操作してしまうのを防止することもできます。



- **メニュー ボタン**：すべてのジョイスティック機能（電源ボタンを除く）がロックされ、ユーザーはアクセスできなくなります。
- **電源ボタン**：電源ボタンだけがロックされ、ユーザーはアクセスできなくなります。
- **メニュー + 電源ボタン**：ジョイスティックと電源ボタンの両方がロックされ、ユーザーはアクセスできなくなります。
- **色のカスタム設定**：色メニューの設定はロックされ、ユーザーはアクセスできなくなります。

デフォルト設定はオフです。

他のロック方法 [ ジョイスティック ]：ジョイスティックを左に 4 秒間上動かし続けても、ロックオプションを設定できます。

注：ロックを解除するには、ジョイスティックを 4 秒間左に押し続けます。

## メニューのリセット

すべての OSD 設定を工場出荷時のプリセット値にリセットします。





## カスタマイズ



ショートカットキー 1	色空間、ルミナンス、入力信号、アスペクト比、デジタルシネマ マスキング、マーカー、PBP モード、
ショートカットキー 2	PBP 入力源切り替え、ビデオ入れ替え、今すぐキャリブレート、
ショートカットキー 3	前回の調整結果を表示、検証、前回の検証結果を表示、ディスプレイ情報の中から機能を選択し、それをショートカットキーとして設定します。
ショートカットキー 4	
ショートカットキー 5	

**LED 電源ボタン** 節電のために、電源 LED インジケータのオン / オフを設定できます。

**USB-C 充電 (90 W)** モニターが電源オフモードのとき、**USB Type-C 充電を常にオン**機能を有効 / 無効にできます。

**その他の USB 充電** モニターがスタンバイ モードのときに、USB Type-A および USB Type-C ダウンストリームポート充電機能を有効 / 無効にすることができます。

**注：**このオプションは、USB Type-C（アップストリームポート）ケーブルを外さなければご使用いただけません。USB Type-C ケーブルが接続された状態では、**その他の USB 充電** は USB ホストの電源状態に従うため、このオプションが有効になりません。



**高速復帰** 高速復帰の選択肢はオンとオフ<sup>①</sup>を切り替えます。

**使用前のウォームアップ時間** モニターのウォームアップをオンまたはオフにしたり、予約した日と時間に自動的に有効にさせたりできます。デフォルト設定はオフです。

**カスタマイズのリセット** カスタマイズメニューですべての設定を初期値に戻します。



## その他



**ディスプレイ情報** モニターの現在の設定が表示されます。

**日時の設定** モニターの日時を設定します。

注：次の場合には日付と時間を同期してください：

- 初回モニターを設定するとき。
- 10 日以上モニターの電源が入っていません。



## DDC/CI

DDC/CI（ディスプレイ データチャンネル/コマンド インターフェイス）により、コンピューターのソフトウェアを介してモニターのパラメーター（輝度、色バランスなど）を調整します。

オフを選択すると、この機能が無効になります。ユーザー体験を最大限に高め、モニターのパフォーマンスを最適にする場合、この機能を有効にします。



## LCD コンディショニング

画像保持の微細な問題を軽減します。画像保持の程度によっては、プログラムが実行されるまでに少し時間がかかることがあります。オンを選択することで、この機能を有効にできます。



---

**ファームウェア** モニターのファームウェアバージョンを表示します。

---

**サービスタグ** モニターのサービスタグに記載されたシリアル番号を表示します。

---

**SDK アクセスを許可** SDK アクセスを許可の選択肢はオンとオフです。

---

**他をリセット** その他メニューですべての設定を初期値に戻します。

---

**工場リセット** すべての設定を工場出荷時のプリセット値にリセットします。


**注：工場リセット後、次の設定はリセットされません。キャリブレーションおよび検証データ、言語、日付と時間。**

---

## OSD 警告メッセージ

モニターが特定の解像度モードをサポートしていないとき、次のメッセージが表示されます：



 **注：接続した入力信号によっては、メッセージが異なる場合があります。**

これは、モニターがコンピューターから受信している信号と同期できないことを意味します。このモニターが使用できる水平および垂直周波数幅については、**モニター仕様**を参照してください。推奨モードは、3840 x 2160 画素です。




DDC/CI 機能が無効になる前に、次のメッセージが表示されます：




初めてキャリブレーションモジュール力、USB-C 充電 (90 W)、その他の USB 充電、高速復帰などの省エネ機能のデフォルト値を変更すると、次のメッセージが表示されます：



 **注：**上記のいずれかの機能でははいを選択すると、次回これらの機能の設定を変更しようとしてもこのメッセージは表示されません。初期値にリセットすると、メッセージが再度表示されます。

ロック機能が有効になる前に、次のメッセージが表示されます：



 **注：**接続した設定によっては、メッセージが多少異なる場合があります。






モニターがスタンバイモードに入ると、次のメッセージが表示されます：




コンピューターを有効にして、モニターを立ち上げ、**OSD** にアクセスします。

 **注：**接続した入力信号によっては、メッセージが異なる場合があります。


電源ボタン以外のボタンを押すと、選択した入力によって次のメッセージが表示されます：



 **注：**接続した入力信号によっては、メッセージが異なる場合があります。

Thunderbolt (90 W)、HDMI、DP 入力を選択されているが相当するケーブルが接続されていない場合、以下のような浮動ダイアログボックスが表示されます。



 **注：**接続した入力信号によっては、メッセージが異なる場合があります。



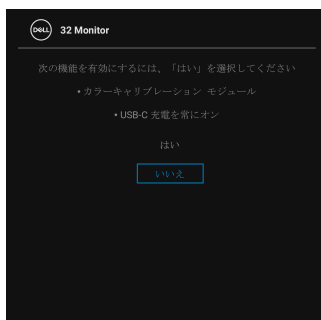
モニターが DP/HDMI 入力に設定されており、Thunderbolt™ 3 Active ケーブルで DP 代替モードに対応するノートブックに接続されている場合は、**Thunderbolt (90 W) を自動選択**が有効になっていると、次のメッセージが表示されます。



工場リセットを選択すると、次のメッセージが表示されます：



はいを選択すると、次のメッセージが表示されます。



詳細は、**問題を解決する**を参照してください。



## 最大解像度を設定する

モニターの最大解像度を設定するには：

Windows® 7、Windows® 8、Windows® 8.1：

1. Windows® 8 および Windows® 8.1 専用です。デスクトップ タイルを選択して、元々のデスクトップに切り替えます。
2. デスクトップで右クリックして、画面の解像度をクリックします。
3. 画面の解像度のドロップダウン リストをクリックし、3840 x 2160 を選択します。
4. OK をクリックします。

Windows® 10：

1. デスクトップ上を右クリックし、**ディスプレイの設定**をクリックします。
2. **ディスプレイの詳細設定**をクリックします。
3. **解像度のドロップダウン リスト**をクリックし、3840 x 2160 を選択します。
4. **適用**をクリックします。

オプションとして 3840 x 2160 がない場合は、グラフィックカードが 4K@60 Hz に対応していることを確認してください。4K@60 Hz に対応している場合は、グラフィック ドライバを更新してください。4K@60 Hz に対応していない場合は、コンピューターによっては、以下の手順のいずれかを完了してください：

Dell デスクトップまたはポータブル コンピューターをご使用の場合：

- ・ <http://www.dell.com/support> に移動し、サービス タグを入力したら、グラフィックス カードの最新ドライバをダウンロードしてください。

Dell 以外のコンピューター（ポータブルまたはデスクトップ）をお使いの場合：

- ・ コンピューターのサポートサイトにアクセスして、最新のグラフィックス ドライバをダウンロードします。
- ・ グラフィックス カード ウェブサイトに進み、最新のグラフィックス ドライバをダウンロードします。



# カラーキャリブレーションを行う

モニターの色を調整するために、内蔵された測色計を使ってキャリブレーションを行います。

## OSD メニューを使う

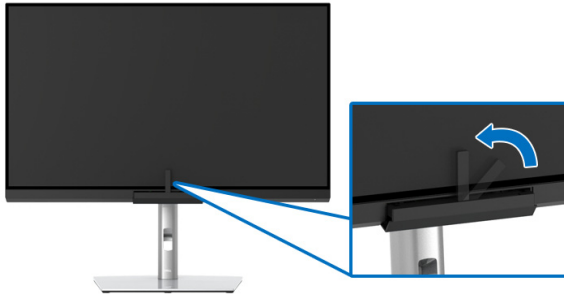
1. OSD メニューを使い、環境に応じてキャリブレーション条件を設定します。次に、**今すぐキャリブレート**を選択します。




2. 次のメッセージが表示されますので、**はい**を選択すると処理が続行されます。



3. キャリブレーションが自動的に開始します。

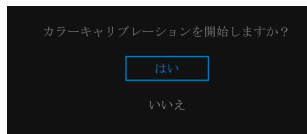


### 映像信号ありでショートカットキーを使う

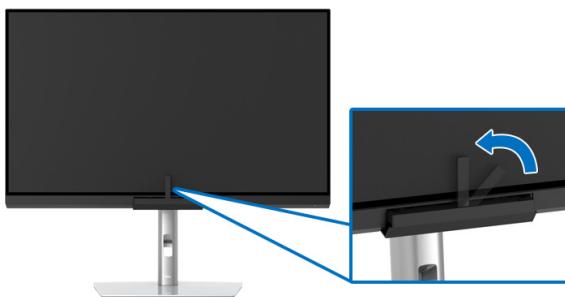
1. ジョイスティックをどれでも押すと、ショートカットキーが表示されます。
2.  アイコンを選択します。



3. 次のメッセージが表示されますので、はいを選択すると処理が続行されます。



#### 4. キャリブレーションが自動的に開始します。



### 映像信号なしショートカットキーを使う

コンピューターから入力信号がなくても、モニターのキャリブレーションを行うことができます。

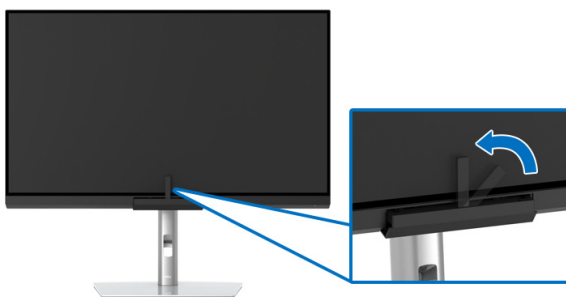
1. ジョイスティックを押して OSD メニューを表示します。
2. キャリブレーションメニューを使い、環境に応じてキャリブレーション条件を設定します。次に、**今すぐキャリブレート**を選択します。



3. 次のメッセージが表示されますので、はいを選択すると処理が続行されます。



4. キャリブレーションが自動的に開始します。



- 注：縦モードでのキャリブレーションには対応しません。
- 注：詳しい機能性については、[キャリブレーション](#)をご覧ください。



## キャリブレーションを中止する

キャリブレーションはいつでも中止できます。

1. キャリブレーション中にジョイスティックを押すと、次のメッセージが表示されます。



2. はいを選択すると処理が中止されます。

## 色検証を行う

内蔵された測色計を使ってカラーキャリブレーションで**検証**を行います。

### OSDメニューを使う

1. OSDメニューを使い、環境に応じて検証条件を設定します。次に、**今すぐ検証**を選択すると検証が行われます。

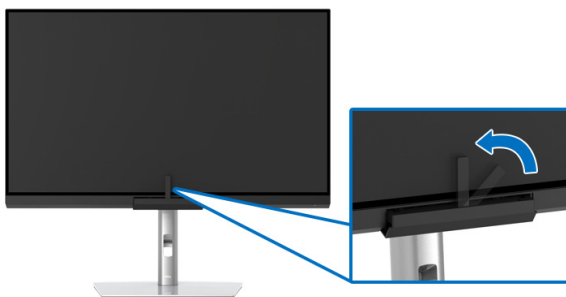





2. 次のメッセージが表示されますので、はいを選択すると処理が続行されます。



3. 検証が自動的に開始します。



### 映像信号ありでショートカットキーを使う

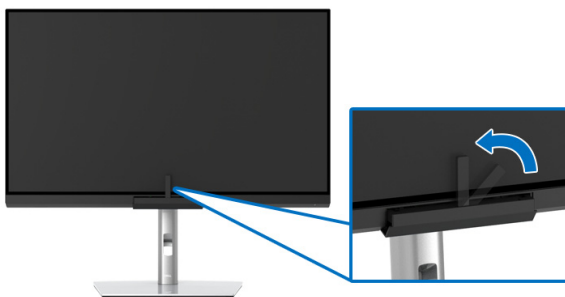
1. ジョイスティックを押すと、ショートカットキーが表示されます。
2.  アイコンを選択します。



3. 次のメッセージが表示されますので、**はい**を選択すると処理が続行されます。



4. 検証が自動的に開始します。



### 映像信号なしショートカットキーを使う

コンピューターから入力信号がなくても、モニターの検証を行うことができます。

1. ジョイスティックを押して OSD メニューを表示します。
2. **検証** メニューを使い、環境に応じて検証条件を設定します。**今すぐ認証** を選択。

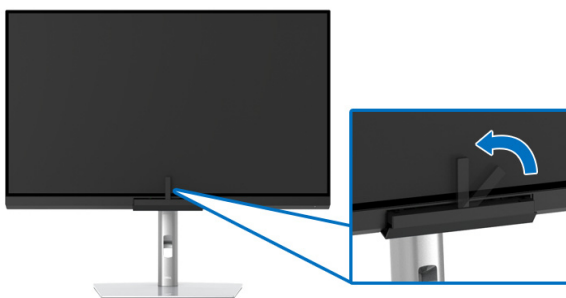





3. 次のメッセージが表示されますので、はいを選択すると処理が続行されます。



4. 検証が自動的に開始します。



 注：縦モードでの検証には対応しません。

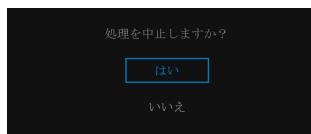
 注：詳しい機能性については、[検証](#)をご覧ください。



## 検証を中止する

検証はいつでも中止できます。

1. 検証中にジョイスティックを押すと、次のメッセージが表示されます。



2. はいを選択すると処理が中止されます。

## HDR コンテンツを表示または再生するための要件

### (1) Ultra BluRay DVD またはゲームコンソールを使う

DVD プレーヤーおよびゲームコンソールが HDR 対応でなければなりません (Panasonic DMP-UB900、x-Box One S、PS4 Pro)。正しいグラフィックカードドライバ (PC アプリケーションなど) をダウンロードしてインストールしてください。

### (2) PC を使う

HDMI2.0a (HDR オプション付き) 対応など、HDR 対応のグラフィックカードをお使いになり、HDR グラフィックドライバがインストールしてあることを確認してください。HDR 対応プレーヤーアプリケーション (Cyberlink PowerDVD 17、Windows 10 Movies and TV アプリなど) をお使いください。

たとえば、次のグラフィックカードにバンドルされている Dell XPS 8910、Alienware Aurora R5 など。

HDR 対応の Dell グラフィックドライバ : Dell 対応ページをご参照の上、お使いの PC/ ノートブック用に HDR 再生に対応する最新のグラフィックドライバをダウンロードしてください。



Nvidia

HDR 対応 Nvidia グラフィックカード : GTX1070、GTX1080、P5000、P6000 など。HDR 対応 Nvidia グラフィックカードの全製品は、Nvidia ホームページ [www.nvidia.com](http://www.nvidia.com) をご覧ください。

フルスクリーン再生モードに対応するドライバ (例 : PC ゲーム、UltraBluRay プレーヤー)、Win 10 Redstone 2 OS 上の HDR : 381.65 またはそれ以降。

AMD

HDR 対応 AMD グラフィックカード : RX480、RX470、RX460、WX7100、WX5100、WX4100 など。HDR 対応 AMD グラフィックカードの全製品は、[www.amd.com](http://www.amd.com) をご覧ください。HDR ドライバ対応情報をご覧になり、[www.amd.com](http://www.amd.com) から最新ドライバをダウンロードしてください。


Intel (統合グラフィック)

HDR 対応システム : CannonLake またはそれ以降のバージョン

適切な HDR プレーヤー : Windows 10 Movies and TV アプリ


HDR 対応の OS : Windows 10 Redstone 3

HDR 対応のドライバ : 最新の HDR ドライバについては、[downloadcenter.intel.com](http://downloadcenter.intel.com) をご覧ください。

-  **3.OS を経由して HDR を再生するには (デスクトップ上の画面で HDR を再生するなど)、Win 10 Redstone 2 以上と、PowerDVD17 などの適切なプレーヤーアプリケーションが必要です。保護されたコンテンツを再生するには、適切な DRM ソフトウェアと、Microsoft Playready™ などのハードウェアが必要です。HDR 対応情報については、Microsoft のホームページをご覧ください。**

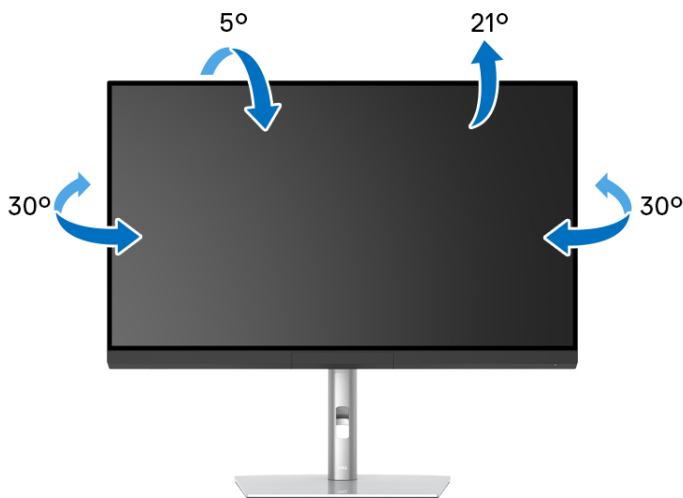



## 傾け、旋回させ、垂直に伸ばす

 注：これはスタンド付モニターに適用されます。その他のスタンドをご購入頂いた際は、スタンドの設置方法はスタンドセットアップガイドをご参照ください。

### 傾き、旋回

モニターにスタンドを取り付けると、モニターを最も快適な角度に傾斜させたり、向きを変えたりすることができます。

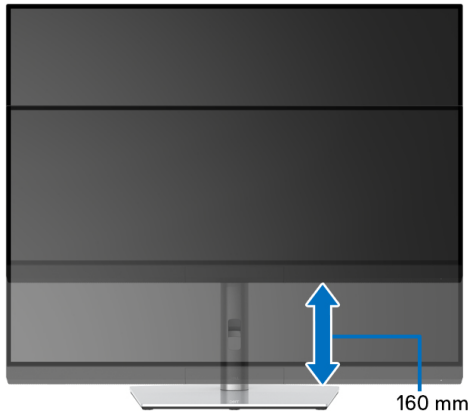


 注：モニターを工場から出荷するときは、スタンドは外された状態になっています。



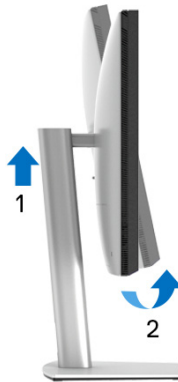
## 垂直に伸ばす

 注：スタンドは、垂直に最大 160 mm 伸ばせます。下の図で、伸ばし方を示します。

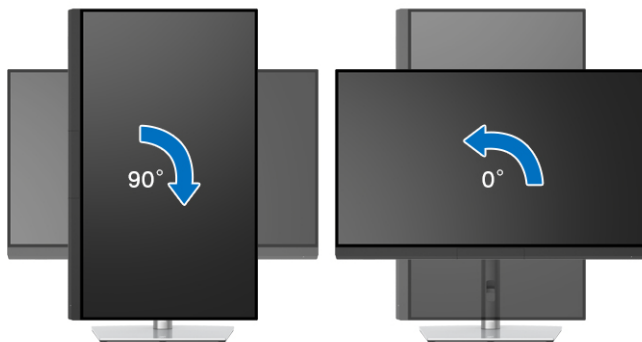


## モニターの回転

モニターを回転させる前に、モニターが垂直に拡張している（**垂直に伸ばす**）か、またはモニターの底部エッジの傾きを避けるために傾けてあるかいずれかになっています。



## 右回転



## 左回転





# 問題を解決する

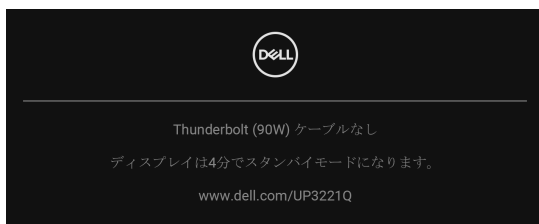
**⚠ 警告：**このセクションで手続きをはじめる前に、**安全指示**に従ってください。

## 自己テスト

お使いのモニターには、自己テスト機能が装備され、適切に機能しているかどうかを確認できます。モニターとコンピューターが適切に接続されていて、モニタースクリーンが暗い場合は、次の手順でモニター自己テストを実行してください：

1. コンピューターとモニター両方の電源をオフにする。
2. コンピューターの後ろからビデオ ケーブルを外す。
3. モニターの電源をオンにする。

モニターがビデオ信号を検知できないが正しく作動している場合、画面に浮動ダイアログ ボックスが（黒い背景に）表示されます。自己テストモードでは、電源 LED が白になります。また、選択した入力によって、下に示すダイアログが画面上をスクロールし続けます。



**✎ 注：**接続した入力信号によっては、メッセージが異なる場合があります。

4. ビデオ ケーブルが外されているか、または破損している場合、通常システムの運転中、このボックスが表示されます。
5. モニターの電源をオフにして、ビデオ ケーブルを再接続し、次にコンピューターとモニター両方の電源をオンにします。

前の手順を行った後もモニタースクリーンに何も表示されない場合、モニターが適切に機能していないため、ビデオ コントローラーおよびコンピューターをチェックしてください。

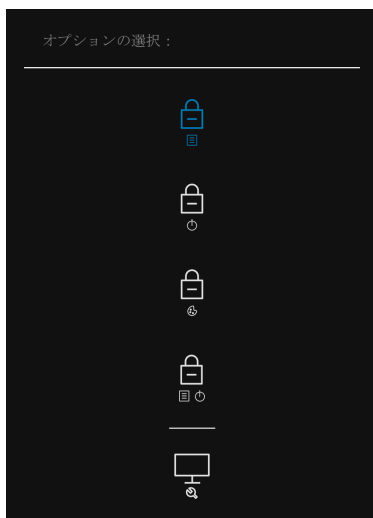


## 内蔵診断

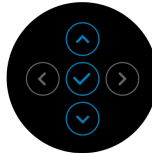
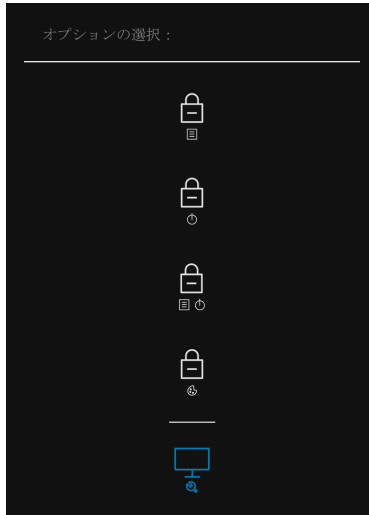
モニターには内蔵の診断ツールが付属しており、発生している画面の異常がモニターに固有の問題か、またはコンピューターやビデオカードに固有の問題かを判断します。

内蔵診断を実行するには、以下の手順に従います：

1. 画面がきれいであること（または、画面の表面に塵粒がないこと）を確認します。
2. ジョイスティックを4秒間左にトグルしたままにすると、次のメッセージが表示されます。



3. ジョイスティックをトグルして診断アイコンを選択し、次にジョイスティックを押すとスクリーンがグレイになります。



4. 画面に異常がないか、慎重に検査します。
5. 再度ジョイスティックを押します。画面の色が赤に変わります。
6. ディスプレイに異常がないか、検査します。
7. ステップ5と6を繰り返して、緑、青、黒、白い色の画面およびテキスト画面についてもディスプレイを検査します。

テキスト画面が表示されると、テストは完了です。終了するには、ジョイスティックを再度押してください。



## USB Type-C (Thunderbolt™) 充電を常にオン

本製品は電源が切れているときにも、Thunderbolt™ 3 Active ケーブルを使用してノートブックやモバイルデバイスを充電することができます。詳細は、[USB-C 充電 \(90 W\)](#) を参照してください。この機能のために、最新ファームウェアに更新する必要があります。

### ファームウェアの更新

現在のファームウェアバージョンは、[ファームウェア](#)で確認できます。これをご利用いただけない場合は、Dell ダウンロード サポートサイトから最新のアプリケーション インストーラ (**Monitor Firmware Update Utility.exe**) をダウンロードして、ファームウェアアップデートユーザーズガイドにしたがって更新してください。[www.dell.com/UP3221Q](http://www.dell.com/UP3221Q)

ファームウェアの更新を正しく終えなければ、モニターの電源を入れようとしても警告メッセージが表示されます。



ファームウェアアップデートユーザーズガイドをお読みにになり、モニターのファームウェアを再度更新してください。更新が完了するまでは、Firmware Update Utility ツールをオフにしないでください。



## よくある問題

次の表には、発生する可能性のあるモニターのよくある問題と考えられる解決策に関する一般情報が含まれます：

一般的な症状	発生した問題	実行可能な解決策
ビデオなし / 電源 LED オフ	画像が表示され ない	<ul style="list-style-type: none"><li>・ コンピューターにモニターを接続しているビデオ ケーブルが適切に接続され、しっかり固定されていることを確認します。</li><li>・ 他の電気機器を使用して、コンセントが正しく機能していることを確認します。</li><li>・ <b>電源ボタン</b>が完全に押されていることを確認します。</li><li>・ <b>入力信号</b>メニューにより適切な入力信号が選択されていることを確認してください。</li></ul>
ビデオなし / 電源 LED オン	画像なし、 または輝度が ない	<ul style="list-style-type: none"><li>・ OSD によって、輝度とコントラスト コントロールを増加します。</li><li>・ モニター自己診断テスト機能チェックを実行します。</li><li>・ ビデオ ケーブル コネクタに曲がったり破損したピンがないか、チェックします。</li><li>・ 内蔵診断を実行します。</li><li>・ <b>入力信号</b>メニューにより適切な入力信号が選択されていることを確認してください。</li></ul>
フォーカスが 弱い	画像が不鮮明 か、ぼやけて いるか、また は薄れている	<ul style="list-style-type: none"><li>・ ビデオ拡張ケーブルを外します。</li><li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li><li>・ ビデオ解像度を正しいアスペクト比に変更します。</li></ul>



ビデオが揺れたり/ずれたりする	画像が波打ったり、微妙にぶれる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> <li>・ 環境係数をチェックします。</li> <li>・ モニターの場所を変えて、他の部屋でテストします。</li> <li>・ Dell モニターは、Dell 提供の同梱ケーブルと最適な状態で機能するように設計されています。Dell は Dell 製でないケーブルを使用した場合の映像品質および性能については保証いたしません。</li> </ul>
ピクセルが抜けている	LCD スクリーンに点が入る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクル電源オン - オフ。</li> <li>・ 永久的にオフになっているピクセルがありますが、これは LCD テクノロジーに固有の欠陥です。</li> <li>・ Dell 社のモニターの品質とピクセルに関する方針の詳細、詳細については、Dell サポート <a href="http://www.dell.com/pixelguidelines">http://www.dell.com/pixelguidelines</a></li> </ul>
ドット落ち	LCD スクリーンに明るい点が入る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ サイクル電源オン - オフ。</li> <li>・ 永久的にオフになっているピクセルがありますが、これは LCD テクノロジーに固有の欠陥です。</li> <li>・ Dell 社のモニターの品質とピクセルに関する方針の詳細、詳細については、Dell サポート <a href="http://www.dell.com/pixelguidelines">http://www.dell.com/pixelguidelines</a></li> </ul>
輝度の問題	画像が薄すぎるか、明るすぎる	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> <li>・ OSD によって、輝度とコントラストコントロールを調整します。</li> </ul>
幾何歪曲	スクリーンが正確にセンターリングされていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> <li>・ OSD を使用して水平方向と垂直方向のコントロールを調整する。</li> </ul>



水平 / 垂直 ライン	スクリーンに 複数の線が 入る	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> <li>・ モニター自己テスト機能チェックを行い、これらの線が自己テストモードでも入るかどうかを確認します。</li> <li>・ ビデオ ケーブル コネクタに曲がったり破損したピンがないか、チェックします。</li> <li>・ 内蔵診断を実行します。</li> </ul>
同期化の問題	スクリーンが スクランブル 状態か、磨り 減って見える	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> <li>・ モニター自己テスト機能チェックを行い、スクランブル状態のスクリーンが自己テストモードでも入るかどうかを確認します。</li> <li>・ ビデオ ケーブル コネクタに曲がったり破損したピンがないか、チェックします。</li> <li>・ セーフモードでコンピューターを再起動します。</li> </ul>
安全関連問題	スモークまたは スパークの 明らかな症状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ トラブルシューティング手順を実行しないでください。</li> <li>・ 直ちに Dell にご連絡ください。</li> </ul>
断続的問題	モニターの誤 作動をオンお びオフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ コンピューターにモニターを接続しているビデオケーブルが適切に接続され、しっかり固定されていることを確認します。</li> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> <li>・ モニター自己テスト機能チェックを行い、断続的問題が自己テストモードでも発生するかどうかを確認します。</li> </ul>



色が欠けている	画像の色が欠けている	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニター自己診断テスト機能チェックを実行します。</li> <li>・ コンピューターにモニターを接続しているビデオケーブルが適切に接続され、しっかり固定されていることを確認します。</li> <li>・ ビデオ ケーブル コネクタに曲がったり破損したピンがないか、チェックします。</li> </ul>
色違い	画像の色が正しくない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ アプリケーションによって、色メニュー OSD の色空間の設定を変更します。</li> <li>・ <b>色空間のユーザー設定 1、ユーザー設定 2、ユーザー設定 3</b> のパラメータを設定します。</li> <li>・ 内蔵された測色計を使ってキャリブレーションを行います。</li> </ul>
長時間モニターに静止画像を表示したために起る画像の焼き付き	表示された静止画像のかすかな影が画面に表示される	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ スクリーンが無作動状況になってから、数分でスクリーンがオフになるように設定します。これらの設定は、Windows 電源オプションまたは Mac 省エネルギー設定で調整できます。</li> <li>・ または、動的に変わるスクリーンセーバーを使用します。</li> </ul>
焼き付き	高速で動く画像には、画像の影が残ることがあります	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <b>ディスプレイ</b>メニューで応答時間を変更してください。</li> </ul>





## 製品特有の問題

特定の症状	発生した問題	実行可能な解決策
スクリーン画像が小さい	画像がスクリーン上でセンタリングされているが、全表示領域を満たしていない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ディスプレイメニュー OSD で、アスペクト比設定を確認します。</li> <li>・ モニターを工場出荷時設定にリセットします。</li> </ul>
正面パネル上のボタンで、モニターを調整できない	OSD がスクリーン上に表示されない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ モニターの電源をオフにして、電源コードを外し、もう一度コードを差し、電源を入れます。</li> <li>・ OSD メニューがロックされているかどうか確認します。ロックされている場合は、ジョイスティックを 4 秒間トグルし続けるとロック解除できます（詳細は、<a href="#">ロック</a>を参照してください）。</li> </ul>
ユーザコントロールを押ししても入力信号がない	画像が表示されず、LED が白く点灯	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 信号ソースをチェックします。マウスを動かすかキーボードのどれかのキーを押して、コンピューターがスタンバイモードに入っていないことを確認します。</li> <li>・ 信号ケーブルが正しく差し込まれているかどうかをチェックします。必要に応じて、信号ケーブルを差し込み直してください。</li> <li>・ コンピューターまたはビデオプレーヤーを再起動します。</li> </ul>
ピクチャが画面全体に表示されない	ピクチャを画面の高さまたは幅いっぱいに表示できない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ DVD の異なるビデオ形式により、モニターが全画面で表示できないことがあります。</li> <li>・ 内蔵診断を実行します。</li> </ul>



ムービーコンテンツを再生するとき、PBPモードでHDMIポートからの映像が映らない	HDMIポートにドッキングデバイスを接続してあるとき、モニターをオフにした後はPBPモードで映像が映らなくなります。その後、再度電源を入れてください。	・ ドッキングデバイスからHDMIケーブルを外す / 接続します。
HDMIポートから映像が映らない	HDMIポートにドッキングデバイスを接続してあるとき、ノートブックからThunderbolt™ケーブルを外す / 接続すると映像が映りません。	・ 一旦ドッキングデバイスからHDMIケーブルを外し、ドッキングThunderbolt™ケーブルをノートブックに接続します。HDMIケーブルを7秒で接続します。

## ユニバーサル シリアルバス (USB) 特有の問題

特定の症状	発生した問題	実行可能な解決策
USB インターフェースが作動していない	USB 周辺機器が作動していない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Thunderbolt™ 3 Active ケーブルを接続 / 未接続する</li> <li>・ モニターの電源がオンになっているかをチェックします。</li> <li>・ Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをコンピューターに再接続します。</li> <li>・ USB 周辺機器（ダウンストリームコネクタ）を再接続します。</li> <li>・ 電源をオフにして、もう一度モニターをオンにします。</li> <li>・ コンピューターを再起動します。</li> <li>・ 外付けポータブルHDDのような一部のUSBデバイスは、高い電流を必要とすることがあります。デバイスをコンピューターシステムに直接接続してください。</li> </ul>



Thunderbolt™ 3 ポートは電力を供給しません。	USB 周辺機器を充電することができません	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 接続したデバイスが Thunderbolt™ 3 仕様に準拠しているか確認してください。Thunderbolt™ 3 ポートは、最大 10 Gbps と 90 W 出力の USB 3.2 に対応しています。</li> <li>・ 必ずモニター付属の Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをお使いください。</li> </ul>
DC をオン / オフにしてスタンバイモードから復帰した後、Thunderbolt™ 3 接続で映像が映らない	画像が表示されません	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Thunderbolt™ 3 Active ケーブルを接続 / 未接続する</li> <li>・ 接続したデバイスが Thunderbolt™ 3 仕様に準拠しているか確認してください。</li> <li>・ Thunderbolt™ 3 Active ケーブルでコンピューターとモニターの USB-C アップストリームポートが接続されていることを確認してください。</li> <li>・ モニター付属の Thunderbolt™ 3 Active ケーブルをご使用ください。</li> <li>・ Windows で Windows システムトレイ (スクリーンの右下隅にあります) にある Thunderbolt™ ロゴをクリックします。公式の Thunderbolt デバイスでモニターに対して「Always Connect」(常に接続する) を選択します。</li> </ul>
DC をオン / オフにしてスタンバイモードから復帰した後、USB-C DP 代替モード接続で映像が映らない	画像が表示されません	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ USB-C ケーブルを外す / 接続します。</li> <li>・ 本機には Thunderbolt™ 3 Active ケーブルが付属しています。このケーブルは、USB-C DP 代替モード入力源には使用できません。USB-C DP 代替モード接続でコンピューターを使用する場合は、別途 USB-C DP ケーブルをご購入ください。</li> </ul>



<p>SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen1/2) インターフェイスが遅い</p>	<p>SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) 周辺機器が遅いか、まったく作動しない</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ お使いのコンピューターが SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) に対応していることを確認してください。</li> <li>・ コンピューターの中には、USB 2.0 と USB 1.1 ポートの両方を搭載しているものもあります。正しい USB ポートを使用されていることを確認してください。</li> <li>・ アップストリーム ケーブルをコンピューターに再接続します。</li> <li>・ USB 周辺機器（ダウンストリーム コネクター）を再接続します。</li> <li>・ コンピューターを再起動します。</li> </ul>
<p>ワイヤレス マウスが作動しない、または反応が遅い</p>	<p>まったく反応しない、または反応が遅い</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ USB 周辺機器とワイヤレス USB 受信装置の距離をあげます。</li> <li>・ ワイヤレス USB 受信装置とワイヤレスマウスの距離をできるだけ短くしてください。</li> <li>・ USB 延長ケーブルを使って、ワイヤレス USB 受信装置をできるだけ SuperSpeed USB 5/10 Gbps (USB 3.2 Gen 1/2) ポートから遠ざけてください。</li> </ul>



# 付録

## 警告：安全指示

⚠ 警告：このマニュアルで指定された以外のコントロール、調整、または手順を使用すると、感電、電氣的障害、または機械的障害を招く結果となります。

安全についての説明は、安全、環境および規制情報 (SERI) をご覧ください。

## 米国連邦通信委員会 (FCC) 通告（米国内のみ）およびその他規制に関する情報

米国連邦通信委員会 (FCC) 通告（米国内のみ）およびその他規制に関する情報に関しては、規制コンプライアンスに関するウェブページ [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) をご覧ください。

## Dell へのお問い合わせ

米国のお客様の場合、800-WWW-DELL (800-999-3355) にお電話ください。

✎ 注：インターネット接続をアクティブにしていない場合、仕入送り状、パッキングスリップ、請求書、または Dell 製品カタログで連絡先情報を調べることができます。

Dell では、いくつかのオンラインおよび電話ベースのサポートとサービス オプションを提供しています。利用可能性は国と製品によって異なり、お客様の居住地域によってはご利用いただけないサービスもあります。

- ・ オンライン テクニカルアシスタンス — [www.dell.com/support/monitors](http://www.dell.com/support/monitors)
- ・ Dell へのお問合せ — [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell)

## エネルギーラベルおよび製品情報シートが記載された EU 製品データベース

UP3221Q : <https://eprel.ec.europa.eu/qr/344551>



## USB-C における映像および USB サポート


USB-C を介してモニターに接続しているときのビデオ解像度および USB サポートです。

		ビデオ		USB		
ホストコンピューターでの接続	使用されるアップストリームケーブル (ホストコンピューターからモニターポート 6)	4K (直接接続)	4K (デジチェーン)	TBT3 ダウンストリーム (モニターポート 7) に接続された TBT3 デバイス	TBT3 ダウンストリーム (モニターポート 7) に接続された USB-C デバイス	USB-A ダウンストリーム (モニターポート 8) に接続された USB デバイス
USB-A	USB A から C*	いいえ	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0/ 3.2
USB-C (データの のみ)	USB-C MFDP	いいえ	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0/ 3.2
	TBT3 Passive	いいえ	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0/ 3.2
	TBT3 Active*	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0	USB2.0
USB-C (MFDP)	USB-C MFDP	あり	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0
	TBT3 Passive	あり	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0
	TBT3 Active*	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0	USB2.0
TBT3	USB-C MFDP	あり	いいえ	いいえ	USB2.0	USB2.0/ 3.2
	TBT3 Passive	あり	いいえ	あり	USB2.0	USB2.0/ 3.2
	TBT3 Active*	あり	あり	あり	USB2.0	USB2.0/ 3.2

\* ケーブルはモニターに同梱されています。

 注：TBT3 は Thunderbolt™ 3 の略です。


 注：モニターポートの割り当ては、[底面図](#) をご覧ください。

 注：デジチェーン接続については、[Thunderbolt™ MST \(マルチストリームトランスポート\) 機能用のモニターの接続](#) をご覧ください。



## Thunderbolt™ 3 Passive ケーブルのご購入について

地域	リンク
Dell ウェブ サイト	<a href="https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905599">https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905599</a>
	<a href="https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905597">https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9905597</a>
	<a href="https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9269731">https://www.dell.com/en-us/shop/accessories/apd/a9269731</a>
US	<a href="https://www.belkin.com/us/p/P-F2CD081/">https://www.belkin.com/us/p/P-F2CD081/</a>
EMEA	<a href="https://www.delock.com/produkte/G_84846/merkmale.html/">https://www.delock.com/produkte/G_84846/merkmale.html/</a>
	<a href="https://www.hama.cz/hama-kabel-thunderbolt-3-usb-c-typ-c-vidlice--vidlice-20-gb-s-100-w-1-m/">https://www.hama.cz/hama-kabel-thunderbolt-3-usb-c-typ-c-vidlice--vidlice-20-gb-s-100-w-1-m/</a>
	<a href="https://www.lindy-international.com/Thunderbolt-3-Cable-2m.htm?websale8=ld0101.ld020102&amp;pi=41557">https://www.lindy-international.com/Thunderbolt-3-Cable-2m.htm?websale8=ld0101.ld020102&amp;pi=41557</a>
アジア	<a href="https://www.lindy.com.tw/ecommerce/cable-adapter/thunderbolt3/41557.html">https://www.lindy.com.tw/ecommerce/cable-adapter/thunderbolt3/41557.html</a>

 注：このリンクは参照用であり、将来予告なく変更される場合があります。

