

SONY®

HD ELECTRONIC VIEWFINDER

HDVF-EL70



電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、
火災や人身事故になることがあります。

このオペレーションマニュアルには、事故を防ぐための重要な注意事項と製品の取り扱い方を示してあります。**このオペレーションマニュアルをよくお読みのうえ、製品を安全にお使いください。**お読みになったあとは、いつでも見られるところに必ず保管してください。

OPERATION MANUAL Japanese/English
1st Edition (Revised 1)



4258596020

安全のために

電気製品は、安全のための注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながることもあり、危険です。
事故を防ぐために次のことを必ずお守りください。

安全のための注意事項を守る

3、4 ページの注意事項をよくお読みください。

定期点検をする

長期間安全に使用していただくために、定期点検を実施することをおすすめします。点検の内容や費用については、ソニーのサービス担当者、またはソニーのサービス窓口にご相談ください。

故障したら使用を中止する

ソニーのサービス担当者、またはソニーのサービス窓口にご連絡ください。

万一、異常が起きたら

- ・ 異常な音、におい、煙が出たら
- ・ 落下させたら



- ① カメラの電源を切る。
- ② カメラから本製品を外す。
- ③ ソニーのサービス担当者、またはソニーのサービス窓口にご相談する。

炎が出たら



- ① すぐにカメラの電源を切り、消火する。

警告表示の意味

このオペレーションマニュアルおよび製品では、次のような表示をしています。表示の内容をよく理解してから本文をお読みください。



この表示の注意事項を守らないと、火災や感電などにより死亡や大けがなど人身事故につながる場合があります。



この表示の注意事項を守らないと、感電やその他の事故によりけがをしたり周辺の物品に損害を与えたりすることがあります。

注意を促す記号



注意



火災



感電

行為を禁止する記号



禁止



分解禁止

行為を指示する記号



指示

目次

⚠ 警告	3
⚠ 注意	4
使用上のご注意	4
概要	6
各部の名称と働き	8
カメラに取り付ける	10
電源を入れる	11
位置を調整する	12
高さ／角度調整	12
前後位置調整	13
画面を調整する	13
アクセサリーを取り付ける	14
フードの取り付け	14
ナンバープレートの取り付け	14
フォーカスアシスト機能を使う	15
ピーキング (COLOR PEAKING) 機能	15
ピーキング (PEAKING PLUS) 機能	15
拡大表示 (MAGNIFICATION) 機能	17
メニューを使う	18
メニューモードの基本操作	18
メニュー一覧	20
エラーメッセージ	25
仕様	25



下記の注意を守らないと、
火災や感電により死亡や大けがに
つながることがあります。



分解禁止

分解しない、改造しない

外装を外したり、改造したりすると、感電の原因となります。
ビューファインダー内部の調整や設定および点検を行う必要がある場合は、必ずサービストレーニングを受けた技術者にご依頼ください。



禁止

内部に水や異物を入れない

水や異物が入ると火災や感電の原因となることがあります。
万一、水や異物が入ったときは、すぐにカメラの電源を切り、カメラから本製品を外し、ソニーのサービス担当者またはソニーのサービス窓口にご相談ください。



禁止

油煙、湯気、湿気、ほこりの多い場所では設置・使用しない

上記のような場所で設置・使用すると、火災や感電の原因となります。

JP



注意

下記の注意を守らないと、
けがをしたり周辺の物品に**損害**を
与えることがあります。



指示

ビューファインダーの取り付け、取り外しの際は三脚をチルトロックする

ビューファインダーを取り付け、取り外すときは、三脚のチルトロックを確実に固定してください。転倒してけがの原因となることがあります。



指示

ビューファインダーの取り付け、取り外しの際は、指示にしたがって行なう

ビューファインダーの取り付け、取り外しは、このオペレーションマニュアルに記載されている方法で行ってください。正しく取り付け、取り外さないと、落下してけがの原因となることがあります。



注意

画面を動かす際に手指を挟まないように注意する

ビューファインダーの位置を調節するときは、手指をはさまないように注意してください。



注意

不使用時は可動部を確実にロックする

不使用時は可動部のロックつまみを回して確実にロックしてください。
ロックしないと本機が不用意に動いて、カメラが転倒・落下してけがの原因となることがあります。

使用上のご注意

画面について

- 画面を太陽にむけたままにすると、画面を傷めてしまいます。屋外でご使用のときは、太陽に向けて放置しないでください。
- 画面を強く押したり、ひっかいたり、上にものを置いたりしないでください。画面にムラが出たり、パネルの故障の原因になります。
- 使用中に画面が温かくなることがありますが、故障ではありません。

焼き付きについて

一般に、有機 EL パネルは、その高精細な画像を得るために採用している材料の特性上、焼き付きが起こることがあります。画面内の同じ位置に変化しない画像の表示を続けたり、くり返し表示したりすると、焼き付いた画面を元に戻せなくなります。

長時間の表示で焼き付きが発生しやすい画像

- 画面縦横比 16:9 以外のマスク処理された画像
- カラーバーや長時間静止した画像
- 設定や動作状態を示す文字やメッセージなどの表示
- センターマーカー、セーフティゾーンなどの表示

焼き付きを軽減するには

- 画面いっぱいに映像を映す
接続したカメラのマスク表示を「OFF」に切り換えて表示します。詳しくは、カメラのオペレーションマニュアルをご覧ください。
- 文字表示やマーカー表示を消す
MENU スイッチを押して、文字表示を消します。接続した機器の文字表示やマーカー表示を消すには、接続した機器を操作してください。詳しくは、接続した機器の取扱説明書をご覧ください。
- 電源をこまめに切る
長時間使用しないときは、電源を切ってください。

IBAC(Intelligent Brightness Ambient Control) について

- 本機には、焼き付きを軽減するための IBAC 機能が内蔵されています。ほぼ静止した画像を表示したまま一定時間経過すると、自動的にこの機能が働き、画面の輝度を下げます。
- IBAC 機能が働きだすまでの時間は、メニューで設定できます。
- カメラ画像を変化させたり、本機のステータスを表示させたりすることで解除できます。

長時間の使用について

固定された画像または静止画などの長時間連続表示や、高温環境下で連続運用した場合、有機 EL パネルの構造上および材料の特性上、残像や焼き付き、しみ、すじ、輝度低下などを発生することがあります。

特に、アスペクト変更などで表示エリアよりも狭いサイズで表示し続けた場合、パネル劣化の進行が早まるおそれがあります。

静止画などの長時間連続表示、または密閉された空間や空調機器の吹き出し口付近など高温多湿環境下における連続運用を避けてください。

本機使用時に輝度を少し下げたり、本機未使用時に電源を切ったりするなどして、上記のような現象を未然に防ぐことをおすすめします。

輝点・減点について

本機のパネルは有効画素 99.99% 以上の非常に精密度の高い技術で作られています。画面上に黒い点が現れたり（画素欠け）、常時点灯している輝点（赤、青、緑など）や減点がある場合があります。また、パネルの特性上、長期間ご使用の間に画素欠けが生じることもあります。これらの現象は故障ではありませんので、ご了承の上本機をお使いください。

また、これらの現象はカメラの映像出力には影響しません。

画面の取り扱いとお手入れについて

画面には、反射による映りこみを抑えるため、特殊な表面処理を施しています。誤ったお手入れをした場合、性能を損なうことがありますので、次のことを必ずお守りください。また、画面は傷つきやすいので固い物などでこすったり、たたいたり、物をぶつけたりしないでください。

- お手入れをする前に、接続している機器の電源を切ってください。
- 画面には特殊な表面処理をしているので、シールなどの粘着物は絶対に貼らないでください。
- 画面には特殊な表面処理をしているので、なるべく直接手で触れないようにしてください。
- 画面の汚れは、付属のクリーニングクロスなどの乾いた柔らかい布でそっと拭いてください。
- 画面の汚れがひどいときは、付属のクリーニングクロスやメガネ拭きなどの柔らかい布に、水で薄めた中性洗剤を少し含ませて軽く拭いてください。
- クリーニングクロスにゴミなどが付着したまま強く拭くと、画面に傷が付くことがあります。
- アルコールやベンジン、シンナー、酸性洗浄液、アルカリ性洗浄液、研磨剤入り洗浄液、化学ぞうきんなどは、画面を傷めますので絶対に使用しないでください。

- 画面の表面からはこりを取り除くときは、ブローアールをお使いください。

画面に強い衝撃を与えない

内部構造や外観の変形など損傷を受けることがあります。

使用、保管場所について

水平な場所、空調のある場所に保管してください。

次のような場所での使用および保管は避けてください。

- 極端に暑い所や寒い所
- 湿気の多い所
- 激しく震動する所
- 強い磁気を発生する所
- 直射日光が長時間あたる所や暖房器具の近く

結露

本機を寒い場所から暖かい場所に急に移動したり、湿度の高い部屋で使用したりすると、空気中の水分が水滴となって製品内部に付着することがあります。この現象を結露といいます。

本機には結露を警告するランプなどは備えていません。外筐に水滴が付着したときは、電源を切り、結露が解消するまで待ってから使用してください。

廃棄するときは

一般の廃棄物と一緒にしないでください。

ごみ廃棄場で処分されるごみの中にビューファインダーを捨てないでください。

使用済みのビューファインダーは、国または地域の法令に従って廃棄してください。

概要

HD エレクトロニックビューファインダー HDVF-EL70 は、ソニーハイデフィニションカラーカメラ用の 7.4 型カラービューファインダーです。
本機には以下のような特長があります。

有機 EL パネル搭載

有機 EL パネルは、電流を流すと光る性質を持つ有機材料を用いています。有機材料が自ら発光する自発光型パネルで、流す電流量により発光の強さをコントロールします。これにより、以下の 3 つの特長があります。

優れた動画応答性

有機 EL パネルは、有機材料に流す電流を変化させることにより、瞬時に発光状態を変化させることができます。このため、優れた動画応答性を実現でき、動画のぶれや残像の少ない映像を表現できます。また、環境温度に左右されないため、屋外での撮影などでも変わらない性能を発揮します。

高コントラスト比とダイナミックレンジ

黒レベルの信号が入力されるとまったく発光しないため、真の黒を表現できます。
さらに、画面の一部だけに突き上げるような白（ピーク輝度）が表示できるため、イルミネーションが輝く夜景、星空、宝石やガラスなどが輝いた瞬間など、さまざまな質感を豊かに表現できます。

豊かな色再現性

有機 EL パネルは自発光なので、ほぼすべての明るさにおいて広い色再現を実現でき、鮮やかな映像を再現できます。

ソニー独自のスーパートップエミッション有機 EL パネル採用

ソニー独自のスーパートップエミッション構造の 7.4 型 Quarter HD (960 × 540) 有機 EL パネルを採用。有機 EL パネルの上面から光を取り出す構造、および TFT などの遮蔽物がない高開口率の実現により、高輝度で画像を表示できます。

マイクロキャビティ構造では光が有機層で反射を繰り返す光共振効果によって色純度を高め、さらにカラーフィルターでより深い赤、緑、青の表現を可能にしました。

10 ビットパネルドライバーは高階調表現を可能にし、深い色をさらに暗部から明るいところまで細やかに表現します。

カラースペース変換機能

マトリクス切り換えにより、放送規格 ITU-R BT.709、EBU、SMPTE-C のカラースペースを再現できます。
マトリクスの設定をオフにすると、有機 EL パネル本来の広い色域で映像を再現します。

独自のフィードバック回路搭載

有機 EL の発光状態を自動的に常にモニタリングし、フィードバックして色調整を行うため、長期的に安定した色再現を実現します。

フォーカスアシスト機能

独自のフォーカスアシスト機能の搭載により、正確なフォーカス調整をサポートします。

- 画像拡大表示機能
画枠合わせ用の画像を表示しつつ、画像の一部を拡大表示します。拡大画像は入力画像をリサイズしないフル HD 解像度です。
- ピーキング・プラス機能
色、表示エリアもしくはその両方で特定した被対象物に対してのみ輪郭強調します。

プリセット調整値への切り換え

あらかじめ調整しておいた明るさ、コントラスト、ピーキング、クロマレベルの設定を、アサイナブルスイッチ操作またはメニュー操作により切り換えることができます。

アサイナブルスイッチ

機能を任意に割り当てることができるアサイナブルスイッチを、左右のハンドルにそれぞれ 2 つずつ搭載しています。

タリーインジケータ

タリー信号によって点灯する 3 系統（レッドおよびグリーン、イエロー）のタリーインジケータを備えています。
イエロータリーに関しては、接続するカメラがイエロータリーに対応しているかご確認ください。

波形モニター表示機能

入力信号の波形（ウェーブフォーム）を子画面で簡易表示できます。

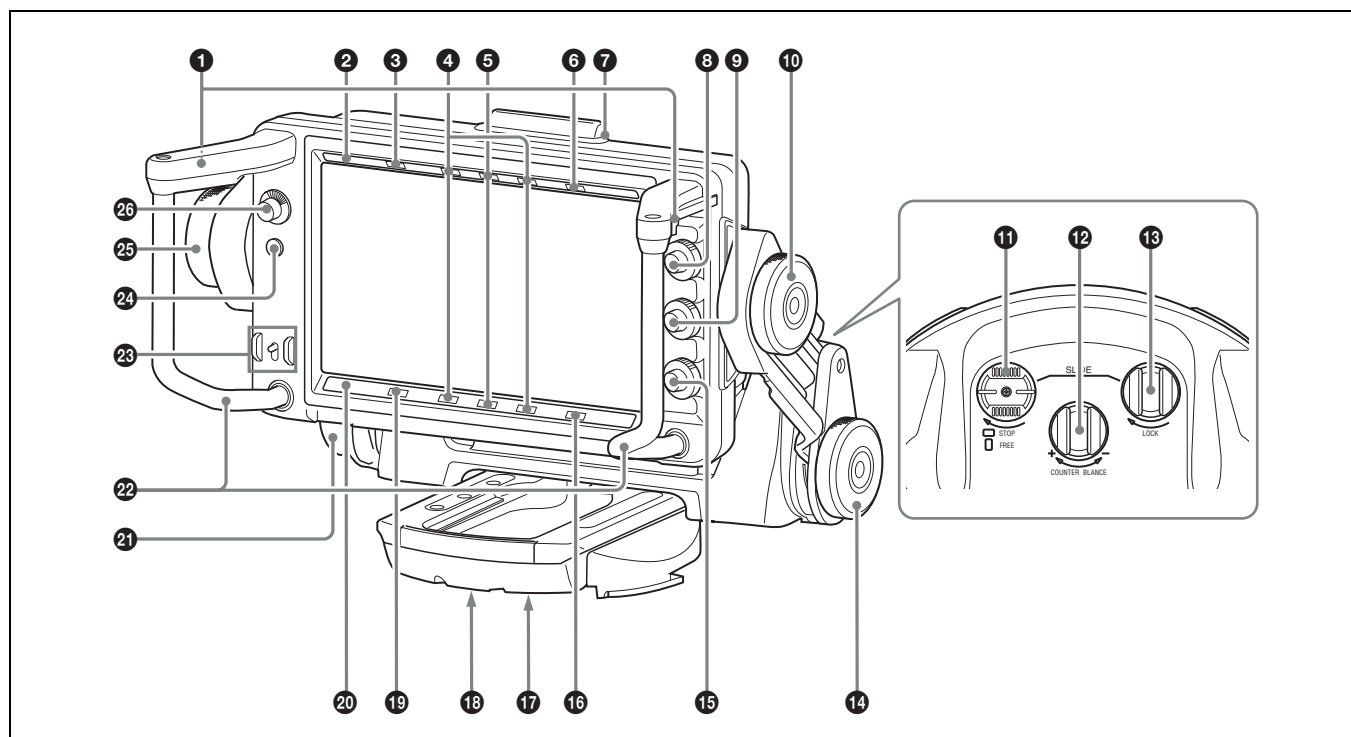
優れた操作性

- 新画面可動機構の採用
パネル部の重量を軽減するカウンターバランス機構とリンクアームを採用することにより、軽い操作感で画面角度と上下位置を同時に調整できます。
- アサイナブルスイッチ付き大型ハンドル
画面の左右にアサイナブルスイッチを2個ずつ備えた大型ハンドルを搭載。視界の妨げになりにくく、快適な操作が可能です。
- 画面前後ロングスライド機構
お好みにより調整可能な最大 130 mm 画面を前後に移動できるスライド機構を搭載しています。

屋内フード（付属）および屋外フード VFH-790（別売）を取り付け可能

付属の屋内フードと、遮光性に優れている別売の屋外フード（VFH-790）を用意しています。

各部の名称と働き



① ASSIGN. (アサインابل) スイッチ

よく使う機能を任意で割り当てることができます。
ハンドルの左側に ASSIGN. L1 と ASSIGN. L2 スイッチ、
右側に ASSIGN. R1 と ASSIGN. R2 スイッチが搭載されて
います。
機能の割り当ては FUNCTION メニューの「ASSIGN. L1」、
「ASSIGN. L2」、「ASSIGN. R1」、「ASSIGN. R2」で設定し
ます。

② PEAKING PLUS (ピーキング・プラス) インジケータ (青)

PEAKING メニューの「PEAKING MODE」を「PLUS」に
設定したときに点灯します。

③ MAG (拡大表示) インジケータ (アンバー)

画像を拡大表示しているとき (MAGNIFICATION 機能を
割り当てた ASSIGN. スイッチを ON にしたとき、または
MAGNIFICATION メニューの「MAGNIFICATION」を
「ON」にしたとき)、点灯します。

④ R TALLY インジケータ (赤)

レッドタリー信号が入力されると、点灯します。

⑤ G TALLY インジケータ (緑)

グリーンタリー信号が入力されると、点灯します。

⑥ 予備インジケータ

現在は使用しません。

⑦ アップタリーランプ (赤)

ナンバープレート (付属) が取り付け可能です。
レッドタリー信号が入力されると点灯します。

⑧ BRIGHT つまみ

画像の明るさを調整します。
カメラの出力信号には影響ありません。

⑨ CONTRAST つまみ

画像のコントラストを調整します。
カメラの出力信号には影響ありません。

⑩ チルトロックつまみ

つまみに表示されている矢印の方向へ回すと、チルトイン
グポジションを固定します。

⑪ スライドポジションつまみ

画面部の前後位置を調整するときに使用します。
☐ FREE (フリー)：本機を前後にスライドさせて位置を
調整します。
☐ STOP (ストップ)：前後位置を 4 箇所の位置で固定し
ます。

⑫ COUNTER BALANCE（カウンターバランス）つまみ

画面部の重さを支える力を調整します。

+側に回すと、重さを支える力が強くなります。+側に回しにくい場合は、画面の高さを上げて、つまみを回してください。

⑬ スライドロックつまみ

画面部の前後位置を調整するときに使用します。

つまみを LOCK 矢印の方向へ回すと、任意の位置でスライドをロックします。

スライドポジションつまみを  STOP（ストップ）にしたあと、ゆるみが気になる場合にも使用できます。

⑭ リフトロックつまみ

つまみに表示されている矢印の方向へ回すと、ビューファインダーの高さを固定します。

⑮ PEAKING つまみ

画像の輪郭を調整します。

時計方向に回すと画像の輪郭が強調されます。

カメラの出力信号には影響ありません。

⑯ Y TALLY インジケーター（黄）

イエロータリー信号が入力されると、点灯します。

⑰ マウントウェッジ

本機をカメラに取り付けるとき、カメラ上面の V 字型溝にはめます。

◆ 取り付けかたについては、「カメラに取り付ける」（10 ページ）を参照してください。

⑱ カメラ端子（D-sub 25 ピン）

カメラの VF 端子と接続します。

⑲ （注意）インジケーター（アンバー）

カメラが特定の状態になったとき点灯します。どの状態で点灯させるかは、カメラで設定します。

◆  インジケーターが点灯する条件を設定および確認する方法については、使用しているカメラのオペレーションマニュアルをご覧ください。

⑳ STATUS（ステータス）インジケーター（アンバー）

ビューファインダーの状態を表示します。

0.5 秒間隔で 2 回点滅、2 秒消灯：内部温度が上昇した。いったん電源を切るか、涼しい場所に移動する。

2 秒間隔で点滅：スクリーンセーバーが起動中。

スクリーンセーバーを解除するには、画像が変化するように、カメラまたは本機を操作する。

点灯：ファンを強制ストップ中。

強制的にファンを停止してから、約 5 分後にインジケーターが消灯し、ファンは自動制御に切り換わる。

◆ ファンを強制的にストップさせる方法は、「メニュー一覧」（20 ページ）を参照してください。

0.5 秒間隔で点滅：自己診断で不具合を検出。

同時にエラーメッセージ（25 ページ）が表示されることがある。

電源を切ってソニーのサービス担当者に連絡する。

㉑ リフトフリクション調整つまみ

リフト操作のフリクションの強さを調整します。

+側に回すとフリクションが強くなり、-側に回すと弱くなります。

㉒ ハンドル

本機の画面部を動かすときに使用します。

㉓ POWER（電源）スイッチ

SAVE にすると有機 EL パネル部の電源がオフになり、省電力状態になります。

㉔ MENU（メニュー）スイッチ

メニューを表示します。MENU つまみと併用して、さまざまな機能の設定をします。

メニューが表示されていないときに 3 秒以上押すと「VR LOCK」が表示され、BRIGHT、CONTRAST、PEAKING つまみをロックして、誤操作を防ぐことができます。もう一度 3 秒以上押すと「VR UNLOCK」が表示され、ロックが解除されます。

◆ メニューの操作方法については、「メニューを使う」（18 ページ）を参照してください。

㉕ チルトフリクション調整つまみ

チルティング操作のフリクションの強さを調整します。

+側に回すとフリクションが強くなり、-側に回すと弱くなります。

㉖ MENU（メニュー）つまみ

つまみを回してメニュー項目を選択し、つまみを押して確定します。MENU スイッチと併用して、さまざまな機能の設定をします。

メニューが表示されていないときは、押している間、画面に本機のステータス情報を表示します。

◆ メニューの操作方法については、「メニューを使う」（18 ページ）を参照してください。

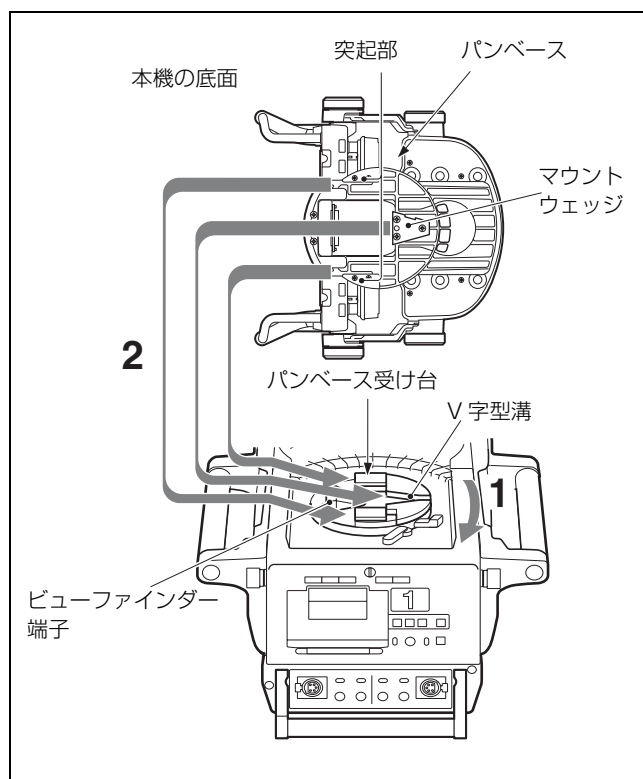
カメラに取り付ける

ご注意

- 本機をカメラに取り付け／取り外しするときは、必ず本機を標準位置にロックしてください。
 - 本機をカメラから取り外すときは、三脚のチルトロックを確実にし、本機を確実に持って取り外してください。また、本機およびカメラの転倒・落下にご注意ください。
- ◆ カメラに取り付けた後本機の位置を変える方法については、「位置を調整する」（12 ページ）の手順を参照してください。

1 カメラのパンベース受け台を、下図の位置まで右方向いっぱい回転させる。

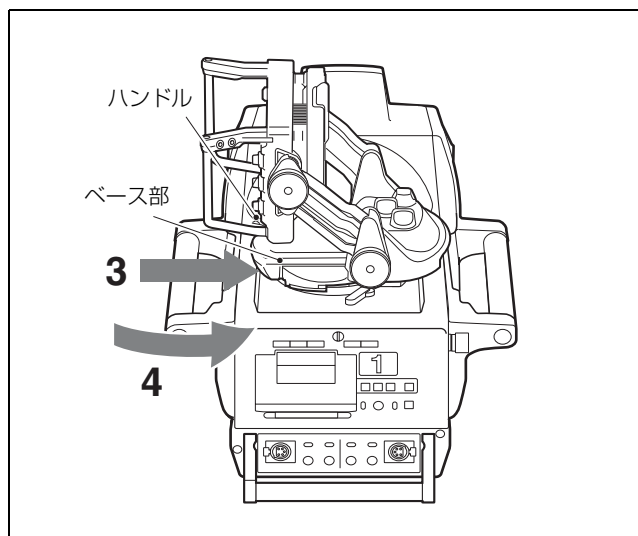
2 本機の底面にあるパンベースの突起部が図の位置になるように本機を持ち、本機のマウントウェッジが、カメラのパンベース受け台の V 字型溝の中に入るようにパンベース受け台にのせる。



3 ベース部を押して、本機をパンベース受け台にしっかりと差し込む。

ハンドルを引っ張り、確実に固定されていることを確認してください。

4 本機を任意の位置に回転させる。



ご注意

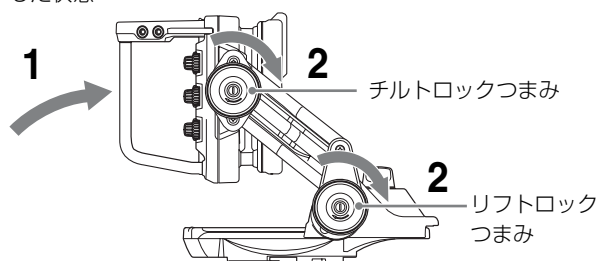
本機は確実に固定してください。正しく取り付けられていないと、落下してけがの原因となることがあります。

取り外すには

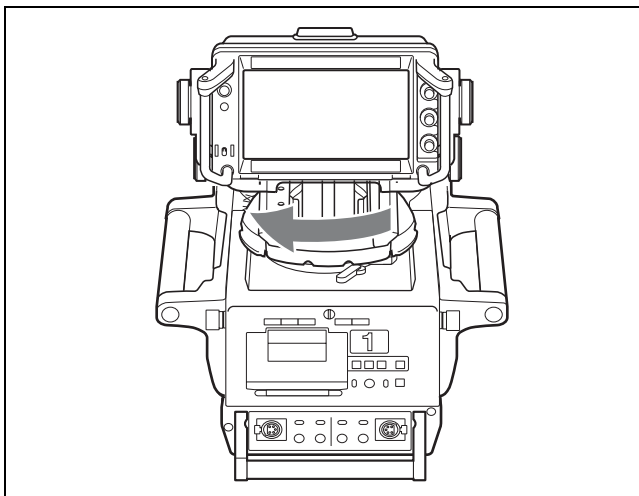
1 本機の画面部を標準位置に戻す。

2 チルトロックつまみとリフトロックつまみを、つまみに表示されている矢印の方向（ロック側）へ回し、画面部を標準位置に固定する。

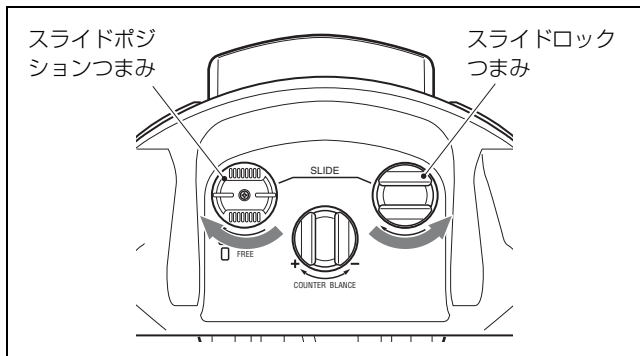
標準位置：図のように画面部の高さや角度を奥にした状態



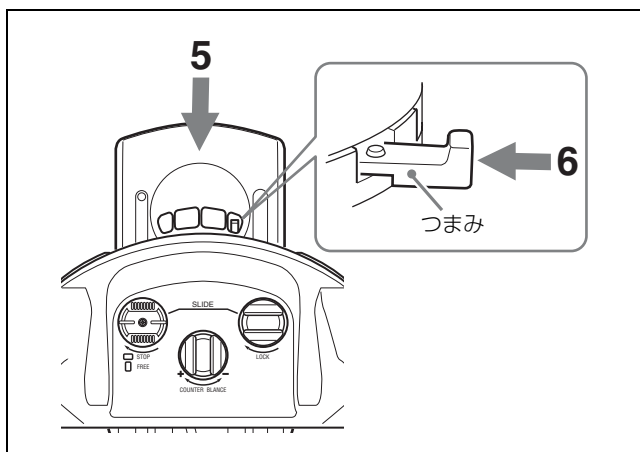
- 3 本機を時計回り方向いっぱい回転させる。



- 4 スライドポジションつまみを時計回りへ回して **0** FREE（フリー）にし、スライドロックつまみを反時計回りへ回して、スライドポジションの固定を解除する。



- 5 手順6の図に示すように、穴からつまみが見えるところまで本機をスライドさせる。スライドポジションつまみを反時計回りへ回して **0** STOP（ストップ）にし、スライドポジションを固定する。
- 6 つまみを押しながら本機のハンドルを手前に引き、持ち上げて外す。



電源を入れる

カメラの電源を入れ、本機の POWER スイッチを ON にすると電源が入ります。

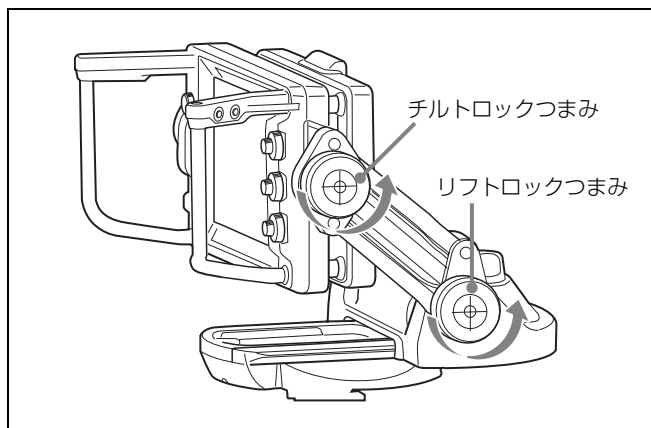
電源が入ると数秒後に、画像が表示されます。

位置を調整する

高さ／角度調整

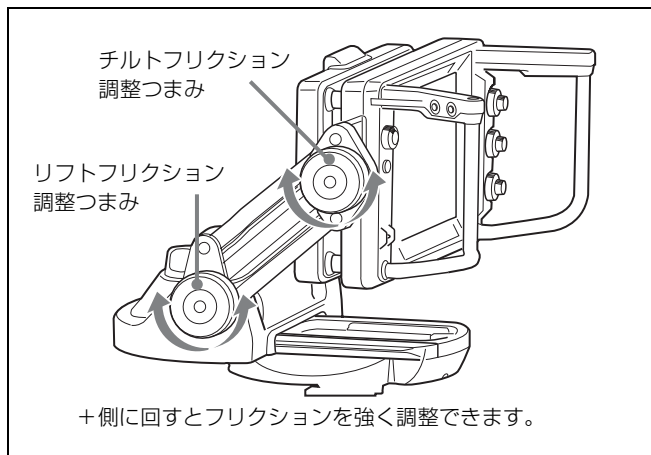
本機は、ビューファインダーの高さや角度を任意の位置に調整できます。

- 1 チルトロックつまみとリフトロックつまみを下図の矢印の方向へ回し、ロックを解除する。



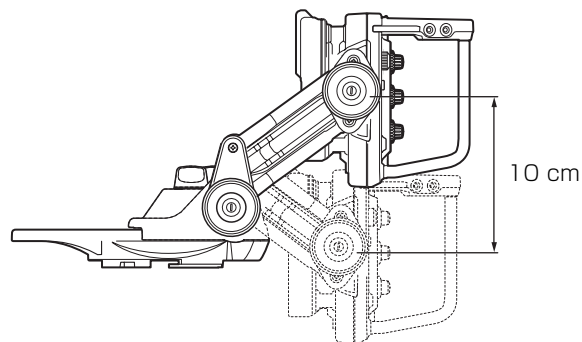
- 2 チルトフリクション調整つまみとリフトフリクション調整つまみを下図の矢印の方向へ回し、フリクションを調整する。

必要に応じて、COUNTER BALANCE（カウンターバランス）つまみを回し、画面部の重みを支える力を調整してください。+側に回すと、画面部の重みを支える力を強く調整できます。



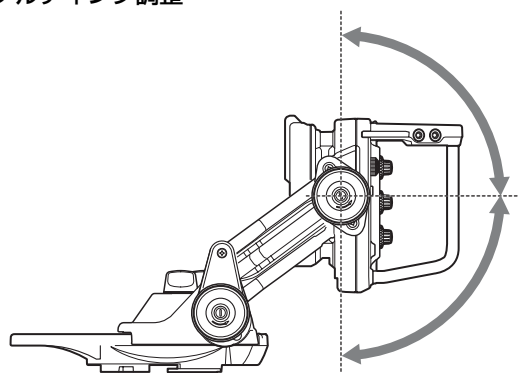
- 3 ハンドルを持ちながら、ビューファインダーの高さや角度を調整する。

高さ調整



最大調整範囲：10 cm

チルティング調整



ご注意

上図の最大調整範囲で操作するには、ビューファインダーの位置をカメラ撮影者側へ近づけてください。ビューファインダーの前後位置調整は「前後位置調整」（13 ページ）を参照してください。

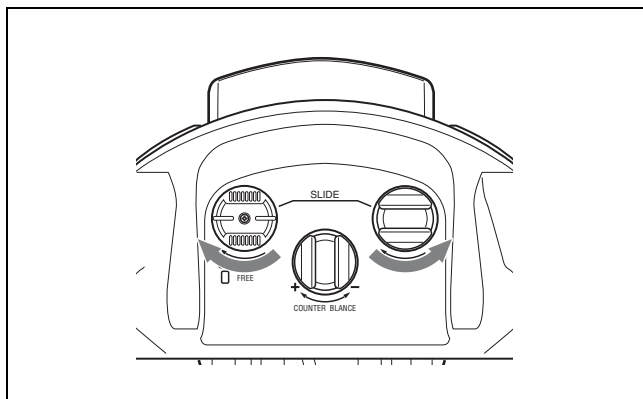
- 4 チルトロックつまみとリフトロックつまみを、つまみに表示されている矢印の方向（ロック側）へ回し、位置を固定する。

前後位置調整

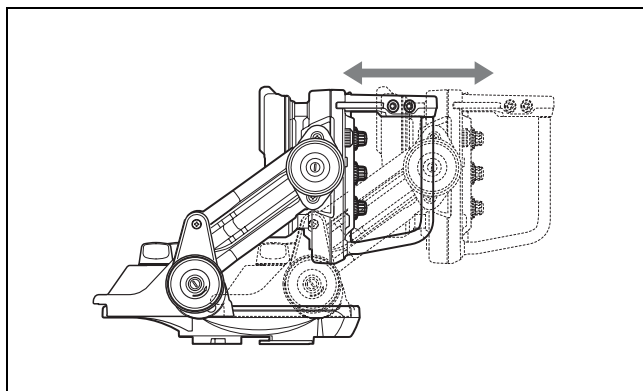
ご注意

本機を低温下で使用した場合、内部の線材が硬くなりスライド動作が重くなることがあります。その場合は、無理にスライド動作を行わないでください。

- 1 スライドポジションつまみを時計回りへ回して **FREE**（フリー）にし、スライドロックつまみを反時計回りへ回して、スライドポジションの固定を解除する。



- 2 前後位置を調整する。



- 3 スライドポジションつまみを反時計回りへ回して **STOP**（ストップ）にし、スライドポジションを固定する。

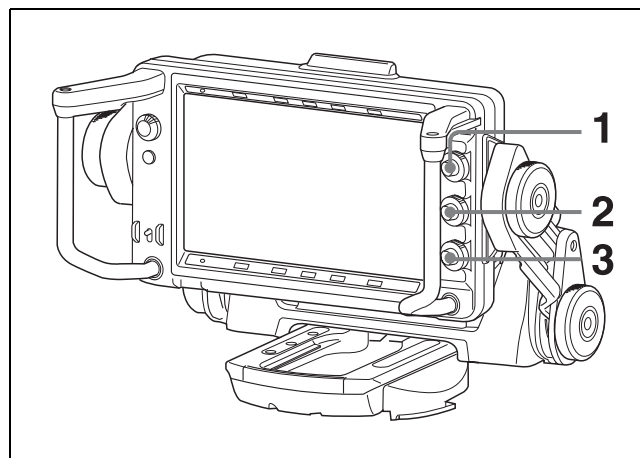
ゆるみが気になる場合は、スライドロックつまみを時計回りへ回し、ロックしてください。

画面を調整する

ご注意

操作の前に、PRESET メニューの「PRESET」が「OFF」に設定されていることを確認してください。「PRESET」が「ON」に設定されていると、BRIGHT、CONTRAST、PEAKING つまみの操作が無効になります。

◆ メニュー操作については、「メニューを使う」（18 ページ）を参照してください。



- 1 BRIGHT つまみを回して、画面の明るさを調節する。
明るくするには：時計方向に回す。
- 2 CONTRAST つまみを回して、画面のコントラストを調節する。
コントラストを強くするには：時計方向に回す。
- 3 PEAKING つまみを回して、ピーキングを補正する。
輪郭をはっきりさせるには：時計方向に回す。

つまみの誤動作を避けるには

メニューが表示されていないときに MENU スイッチを 3 秒以上押すと、「VR LOCK」が表示され、BRIGHT、CONTRAST、PEAKING つまみがロックされて誤動作を防ぐことができます。もう一度 MENU スイッチを 3 秒以上押すと、「VR UNLOCK」が表示され、ロックが解除されます。

電源投入後は必ずロックが解除されます。

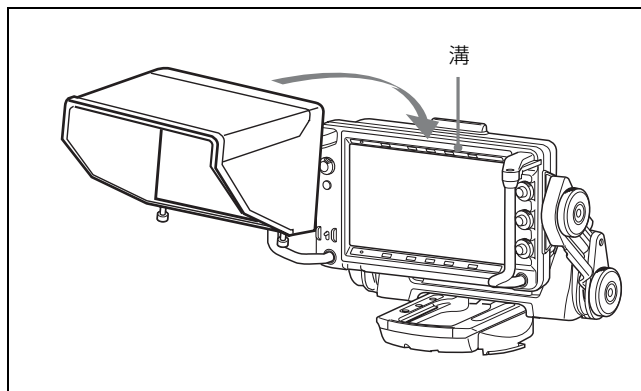
アクセサリを取り付ける

フードの取り付け

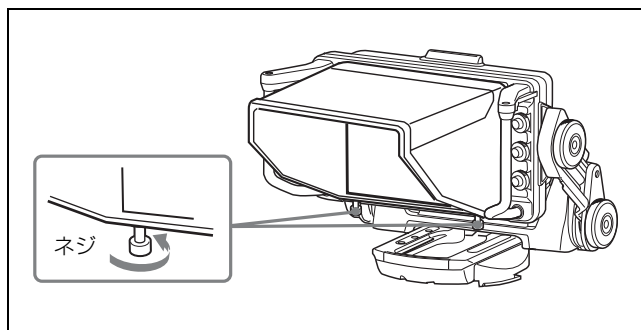
屋外フード VFH-790 (別売) の取り付けかたは、屋内フード (付属) と同じです。

ここでは、屋内フード (付属) の取り付けかたとして説明します。

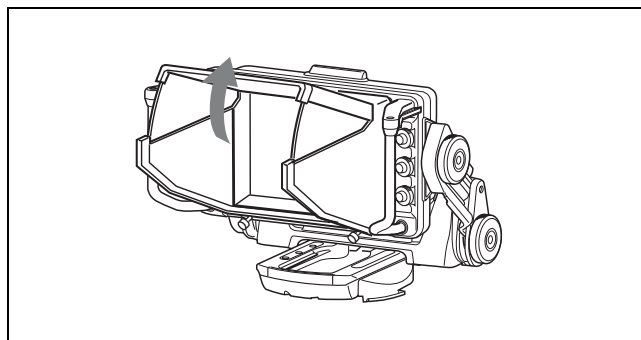
- 1 溝に引っかけて、取り付ける。



- 2 ネジを回して、固定する。

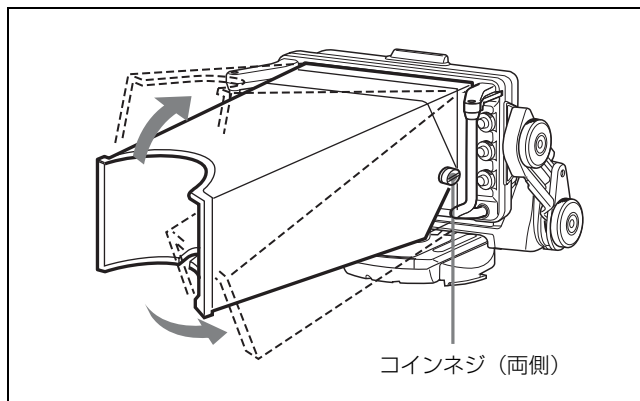


屋内フード (付属)



フードは上方向に 45° 向きを変えることができます。

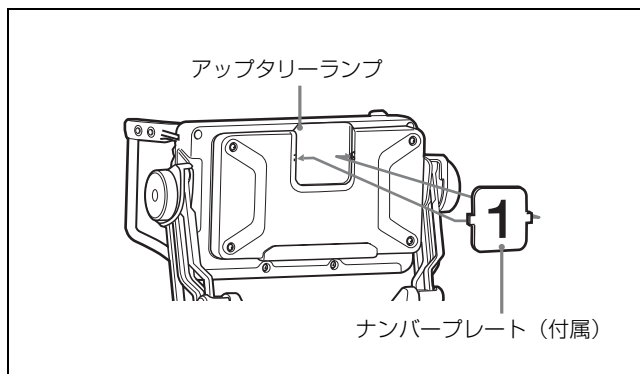
屋外フード (別売)



屋外フードが動きにくいときや、逆に所定の位置に留まりにくいときは、両側のコインネジで調節します。右に回すと動きが重くなり、左へ回すと軽くなります。

ナンバープレートの取り付け

ナンバープレート (付属) の左右のつめをアップタリーランプの溝に差し込みます。



フォーカスアシスト機能を使う

◆ メニューの操作方法については、「メニューを使う」（18 ページ）を参照してください。

ピーキング（COLOR PEAKING）機能

COLOR PEAKING 機能を「ON」にすると、ピーキング信号が色に変換されて表示されます。

- 1 PEAKING メニューの「COLOR PEAKING」を「ON」にする。
- 2 PEAKING メニューの「COLOR」で表示色を選択する。
- 3 PEAKING メニューの「CHROMA」で映像信号のクロマ成分レベルを調整する。

「COLOR」で「ORIG」を選択した場合は、映像信号はモノクロ表示となり、映像信号のクロマ成分レベルは調整できません。

ご注意

カラーピーキングは画像の高域成分を抽出して、その部分に色を付ける機能です。カメラの VF DETAIL や MASTER GAIN の設定によってノイズ成分が強調されると、画面全体に色が付き、効果が薄れる場合があります。カラーピーキング機能を使用するときは、カメラ側の VF DETAIL と MASTER GAIN を以下のように設定することをおすすめします。

- VF DETAIL：OFF またはノイズが強調されない程度の値に設定
- MASTER GAIN：0dB 付近に設定

ピーキング（PEAKING PLUS）機能

色または表示エリア、あるいはその両方で特定した画像の輪郭を補正できます。通常どおり、画像全体に対して輪郭補正をかけることもできます。カメラの映像出力には影響しません。

色で特定した画像の輪郭を補正するには

- 1 PEAKING PLUS 機能を割り当てた ASSIGN スイッチを押して、PEAKING PLUS モードに切り換える。

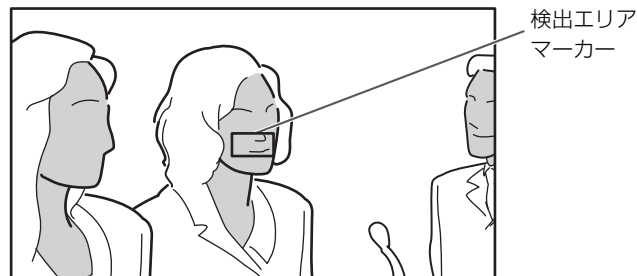
PEAKING PLUS インジケーターが点灯します。

PEAKING PLUS メニューの「PEAKING MODE」でも設定できます（22 ページ）。

- 2 PEAKING PLUS メニューの「COLOR/AREA SEL」で「COLOR」を選択する。

- 3 PEAKING PLUS 機能を割り当てた ASSIGN スイッチを 1 秒以上押したまま（画面中央部に検出エリアマーカーが表示される）、補正したい色に検出エリアマーカーを合わせてスイッチを離す。

補正したい色が検出されます。



■：輪郭補正有効エリア

- 4 PEAKING PLUS メニューの以下のメニューで、輪郭補正する色の有効範囲を調整する。

- HUE PHASE：色相の中心位相
- HUE WIDTH：色相の範囲
- SAT WIDTH：彩度の範囲



－方向：有効範囲が狭くなる



＋方向：有効範囲が広がる

- 5 PEAKING つまみで補正量を調節する。

手順 3 で検出された色と一致した被写体の輪郭のみ補正されます。

時計回りに回すと輪郭がはっきりします。

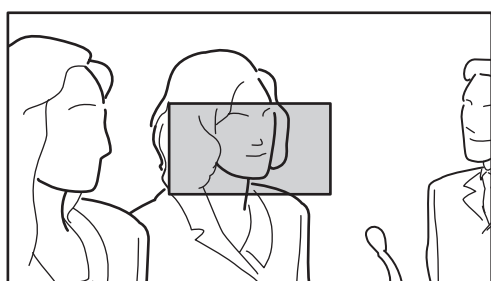
表示エリアで特定した画像の輪郭を補正するには

- 1 PEAKING PLUS機能を割り当てた ASSIGN スイッチを押して、PEAKING PLUS モードに切り換える。

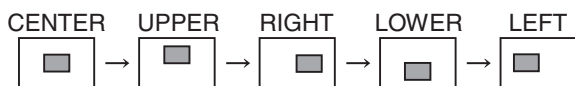
PEAKING PLUS インジケーターが点灯します。
PEAKING PLUS メニューの「PEAKING MODE」でも設定できます（22 ページ）。

- 2 PEAKING PLUS メニューの「COLOR/AREA SEL」で「AREA」を選択する。

- 3 PEAKING PLUS メニューの「POSITION」でエリアを選択する。



■：輪郭補正有効エリア



「POSITION」の設定を変更すると、MAGNIFICATIONメニューの「MAG POSITION」の設定も連動して変更されます。

- 4 PEAKING つまみで補正量を調節する。

手順 3 で選択したエリア内のみ補正されます。
時計回りに回すと輪郭がはっきりします。

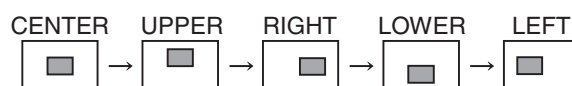
色と表示エリアの両方で指定するには

- 1 PEAKING PLUS機能を割り当てた ASSIGN スイッチを押して、PEAKING PLUS モードに切り換える。

PEAKING PLUS インジケーターが点灯します。
PEAKING PLUS メニューの「PEAKING MODE」でも設定できます（22 ページ）。

- 2 PEAKING PLUS メニューの「COLOR/AREA SEL」で「BOTH」を選択する。

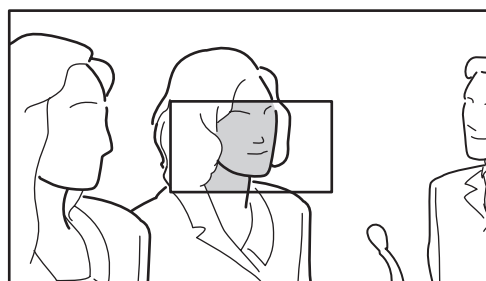
- 3 PEAKING PLUS メニューの「POSITION」でエリアを選択する。



「POSITION」の設定を変更すると、MAGNIFICATIONメニューの「MAG POSITION」の設定も連動して変更されます。

- 4 PEAKING PLUS機能を割り当てた ASSIGN スイッチを1秒以上押したまま（画面中央部に検出エリアマーカーが表示される）、補正したい色に検出エリアマーカーを合わせてスイッチを離す。

補正したい色が検出されます。



■：輪郭補正有効エリア

- 5 PEAKING PLUS メニューの以下のメニューで、輪郭補正する色の有効範囲を調整する。

- HUE PHASE：色相の中心位相
- HUE WIDTH：色相の範囲
- SAT WIDTH：彩度の範囲

- 6 PEAKING つまみで補正量を調節する。

手順 4 で検出された色と一致した被写体の輪郭が、
手順 3 で選択したエリア内のみ補正されます。
時計回りに回すと輪郭がはっきりします。

画像全体に対して輪郭補正をかけるには

- 1 PEAKING PLUS機能を割り当てた ASSIGN スイッチを押して、STD（通常）モードに切り換える。

PEAKING PLUS インジケーターが消灯します。
PEAKING PLUS メニューの「PEAKING MODE」でも設定できます（22 ページ）。

- 2 PEAKING つまみで補正量を調節する。

時計回りに回すと輪郭がはっきりします。

拡大表示 (MAGNIFICATION) 機能

構図合わせ用とフォーカス合わせ用の画像を同時に表示できます。

- 1 MAGNIFICATION機能を割り当てたASSIGN.スイッチを押す。

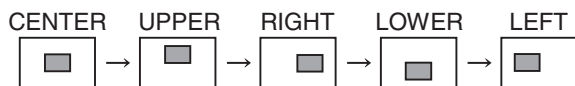
画像が拡大表示されます。

MAGNIFICATION メニューでも設定できます (22 ページ)。

- 2 MAGNIFICATION機能を割り当てたASSIGN.スイッチを押したままにする。

拡大部分が以下の順で切り換わります。

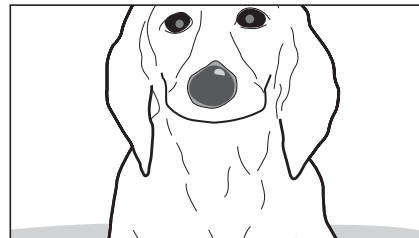
「MAGNIFICATION」メニューの「MAG POSITION」でも設定できます (22 ページ)。



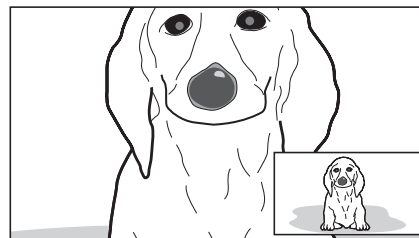
「MAG POSITION」の設定を変更すると、PEAKING メニューの「POSITION」の設定も連動して変更されます。

- 3 MAGNIFICATION メニューの「MODE SEL」で表示 MODE1 ～ 3 を選択する。

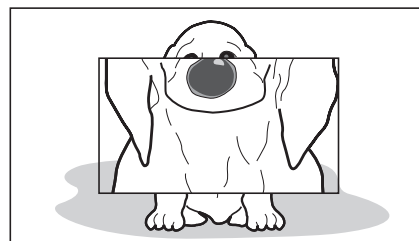
MODE1：通常の拡大表示



MODE2：拡大表示内の右下に元画像を表示



MODE3：元画像表示の中央に拡大画像を表示



通常表示に戻すには

MAGNIFICATION メニューの「AUTO RELEASE」の設定により、次のようになります。

「AUTO」のとき：ASSIGN. スイッチを押して拡大表示してから一定時間経過すると、自動で通常表示に戻ります。

「MANUAL」のとき：もう一度 ASSIGN. スイッチを押すと、通常表示に戻ります。

メニューを使う

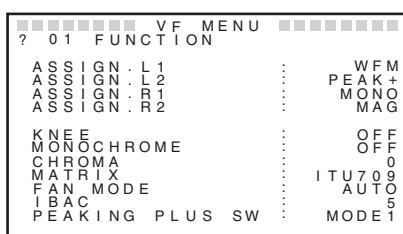
本機では、メニューを使って操作全般の設定を行います。

メニューモードの基本操作

1 メニューモードに入る。

MENU スイッチを押す。

メニュー画面がビューファインダー画面に表示されます。



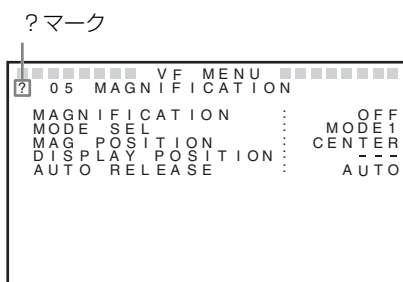
ビューファインダーの画面上にカメラからの映像やメニューが表示されている状態でも、本機のメニューを表示することができます。このとき、カメラからの映像やメニュー表示は暗くなり、本機のメニューの背面に薄く表示されます。

2 メニューページを選ぶ。

ページ番号の前に？マークが表示されている状態（ページ選択モード）で、MENU つまみを回す。

ページが移動します。

ページ選択モード



希望のページを表示させ、MENU つまみを押す。

選択したページの設定項目に → マークが表示されます（項目選択モード）。

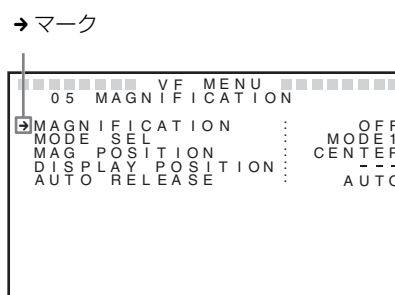
- ページを選びなおすときは、MENU スイッチを押すと、ページ選択モードに戻ります。
- 設定値に？マークがある場合（設定値変更モード）は、MENU スイッチを押すと項目選択モードに戻ります。もう一度 MENU スイッチを押すと、ページ選択モードになります。

3 項目を選ぶ。

選択したページの設定項目に → マークが表示されている状態（項目選択モード）で、MENU つまみを回して、→ マークを移動する。

時計方向に回すと、→ マークが下へ移動し、反時計方向に回すと → マークが上へ移動します。

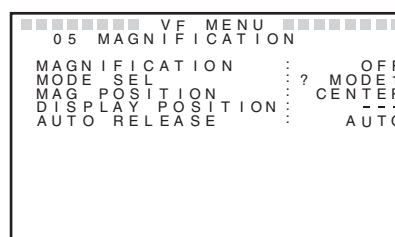
項目選択モード



設定したい項目に → マークを合わせ、MENU つまみを押す。

設定値に？マークが表示され、設定画面（設定値変更モード）になります。

設定値変更モード



設定項目を選びなおすときは、MENU スイッチを押すと、項目選択モードに戻ります。

4 設定値を変更する。

設定値に？マークが表示されている状態（設定値変更モード）で、MENU つまみを回して、設定値を変更する。

設定値が数字の場合、MENU つまみを時計方向に回すと数値が大きくなり、反時計方向に回すと数値が小さく

なります。
速く回すと数値が速く変化し、ゆっくり回すと微調整
ができます。

5 設定値を確定する。

MENU つまみを押す。

設定値が確定され、項目選択モードに移ります。

MENU つまみを押す前に、MENU スイッチを押すと、
設定値は変更前の値に戻り、項目選択モードに戻りま
す。

6 続けて設定を変更する。

続けて他の設定項目を変更するには、手順 **2** ～ **5** を繰り
返す。

7 メニューモードから抜ける。

メニュー画面が消えるまで、MENU スイッチを繰り返
し押す。

設定値を工場出荷値に戻すには

戻したい設定項目に ➔ マークを表示させる、または設定値
に ? マークを表示した状態で、MENU つまみを 2 秒以上押
します。

メニュー一覧

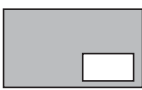
ご注意

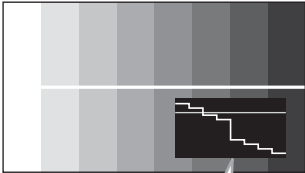
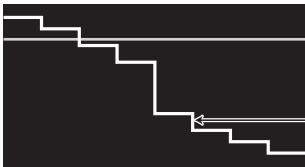
- 項目によっては、前のメニュー項目で「ON」が選択されていないと選択できないものがあります。

- 選択できない項目は、設定値に「—」と表示されます。

ページ	メニュー	項目	設定値 (□ は工場出荷値)	機能
01	FUNCTION	ASSIGN. L1	OFF/MONO/MAG/ WFM/PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/FAN	ASSIGN. L1 スイッチに機能を割り当てます。 各機能の詳細設定はそれぞれのメニューページで設定します。 OFF: 未割付 MONO: 白黒表示の ON/OFF を切り換える MAG: 拡大表示機能の ON/OFF を切り換える (1 秒以上押すと拡大位置を切り換える) WFM: WFM 表示の ON/OFF を切り換える PEAK+: ピーキング・モードの STD/PLUS を切り換える (1 秒以上押すと COLOR DETECT を実行する) KNEE: KNEE 補正回路の ON/OFF を切り換える PRESET: PRESET の ON/OFF を切り換える UPTLY: UP TALLY の ON/OFF を切り換える FAN: FAN MODE を STOP にする (1 秒以上押すと AUTO に戻る)
		ASSIGN. L2	OFF/MONO/MAG/ WFM/PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/FAN	ASSIGN. L2 スイッチに機能を割り当てます。 各機能は ASSIGN. L1 スイッチと同じです。
		ASSIGN. R1	OFF/MONO/MAG/ WFM/PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/FAN	ASSIGN. R1 スイッチに機能を割り当てます。 各機能は ASSIGN. L1 スイッチと同じです。
		ASSIGN. R2	OFF/MONO/MAG/ WFM/PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/FAN	ASSIGN. R2 スイッチに機能を割り当てます。 各機能は ASSIGN. L1 スイッチと同じです。
		KNEE	OFF/ON	KNEE 補正回路の ON/OFF を切り換えます。
		MONOCHROME	OFF/ON	カラー表示 (OFF) と白黒表示 (ON) を切り換えます。
		CHROMA	— 99 ~ 0 ~ 99	クロマレベルを設定します。 数値を小さくするとクロマ量が少なくなります。
		MATRIX	OFF/ITU709/EBU/ SMPTE	カラースペース変換マトリクスを設定を切り換えます。 OFF: FULL ITU709: ITU-709 相当 EBU: EBU 相当 SMPTE: SMPTE-C 相当
		FAN MODE	AUTO/STOP	ファンの動作モードの設定を切り換えます。電源投入時は「AUTO」になります。 AUTO: ファンを自動制御する STOP: 強制的にファンを約 5 分間停止させる ご注意 ファンを強制的に停止させると本機内部が高温になり、製品寿命を縮めるおそれがあるため、長時間停止させないでください。
		IBAC	OFF/5/15/30	IBAC (Intelligent Brightness Ambient Control) 機能が働き始めるまでの時間 (分) を設定します。 IBAC 機能については、「IBAC (Intelligent Brightness Ambient Control) について」 (4 ページ) をご覧ください。

ページ	メニュー	項目	設定値 (□ は工場出荷値)	機能
01	FUNCTION	PEAKING PLUS SW	MODE1 /MODE2	PEAKING PLUS 機能を割り当てた ASSIGN. スイッチを押した際の動作モードを切り換えます。 MODE1 : PEAKING MODE を STD ⇄ PLUS に切り換える MODE2 : STD → COLOR → AREA → BOTH → STD の順に切り換える
02	TALLY/IND	UP TALLY	OFF/ ON	アップタリーをコントロールします。 ON : アップタリーランプが機能する OFF : アップタリーランプが機能しない (レッドタリー信号がカメラから供給されても点灯しない)
		UP TALLY DIM	1 ～ 5 ～ 10	アップタリーランプの光量を設定します。 数字を大きくすると明るくなり、小さくすると暗くなります。
		TALLY/IND	OFF/ ON /UPPER/LOWER	インジケータ (タリーインジケータを含む) をコントロールします。 OFF : BATT インジケータと STATUS インジケータのみ有効 ON : タリーインジケータを含むすべてのインジケータが有効 UPPER : 下側のタリーインジケータを除くすべてのインジケータが有効 (タリーインジケータは上側のみ有効) LOWER : 上側のタリーインジケータを除くすべてのインジケータが有効 (タリーインジケータは下側のみ有効)
		TALLY/IND DIM	1 ～ 5 ～ 10	インジケータ (タリーインジケータを含む) の光量を設定します。 数字を大きくすると明るくなり、小さくすると暗くなります。
03	PEAKING	FREQUENCY	L/ M /MH/H	輪郭強調信号の中心周波数を設定します。
		RANGE	1/ 2 /3/4	輪郭強調信号のレベルの可変量を設定します。
		COLOR PEAKING	OFF /ON	輪郭強調信号が色に変換されて表示されます。 OFF : 白色で輪郭強調 ON : 「COLOR」で指定した色で輪郭強調
		COLOR	BLUE /RED/YELLOW/GREEN/ORIG	「COLOR PEAKING」で「ON」が設定されているときに、輪郭強調信号の色を選択します。 BLUE : 青色で輪郭強調 RED : 赤色で輪郭強調 YELLOW : 黄色で輪郭強調 GREEN : 緑色で輪郭強調 ORIG : モノクロ表示になり、原画色で輪郭強調
		CHROMA	- 99 ～ 0 ～ 99	クロマレベルを設定します。(カメラの出力信号には影響ありません。) 数値を小さくするとクロマ量が少なくなります。 設定値は FUNCTION メニューの「CHROMA」と連動します。

ページ	メニュー	項目	設定値 (□ は工場出荷値)	機能
04	PEAKING PLUS	PEAKING MODE	[STD]/PLUS	ピーキングのモードを切り換えます。 STD: 通常モード PLUS: PEAKING PLUS モード
		COLOR/AREA SEL	[COLOR]/AREA/BOTH	「PEAKING PLUS」のモードを選択します。 COLOR: 選択された色にのみ輪郭強調をかける AREA: 選択された領域にのみ輪郭強調をかける BOTH: 選択された色かつ領域にのみ輪郭強調をかける
		POSITION	[CENTER]/UPPER/ RIGHT/LOWER/LEFT	「COLOR/AREA SEL」で「AREA」または「BOTH」が選択されているとき、PEAKINGの有効エリアを選択します。 設定値はMAGNIFICATIONメニューの「MAG POSITION」と連動します。 CENTER: 中央部が輪郭強調される UPPER: 上部が輪郭強調される RIGHT: 右部が輪郭強調される LOWER: 下部が輪郭強調される LEFT: 左部が輪郭強調される
		COLOR DETECT	EXEC	輪郭強調の対象となる色の検出を行います。 「COLOR/AREA SEL」で「COLOR」または「BOTH」が選択されているときのみ機能します。
		HUE PHASE	[0] ~ 359	輪郭強調の対象となる色相の中心位相を設定します。
		HUE WIDTH	1 ~ [45] ~ 360	輪郭強調の対象となる色相の範囲を設定します。
		SAT WIDTH	- 99 ~ [0] ~ 99	輪郭強調の対象となる彩度の範囲を設定します。
05	MAGNIFICATION	MAGNIFICATION	[OFF]/ON	通常表示 (OFF) と拡大表示 (ON) を切り換えます。 電源投入時は通常表示 (OFF) になります。
		MODE SEL	[MODE1]/MODE2/ MODE3	拡大表示モードを切り換えます。 1  2  3 
		MAG POSITION ^{a)}	[CENTER]/UPPER/ RIGHT/LOWER/LEFT	拡大表示時、拡大表示する部分を選択します。 画像の一部がそのままの解像度で拡大表示されます。 設定値はPEAKINGメニューの「POSITION」と連動します。 CENTER: 中央部が拡大して表示される UPPER: 上部が拡大して表示される RIGHT: 右部が拡大して表示される LOWER: 下部が拡大して表示される LEFT: 左部が拡大して表示される
		DISPLAY POSITION	LEFT/[RIGHT]	「MODE SEL」で「MODE2」が選択されているときに子画面の位置を切り換えます。 LEFT: 画面左下に子画面が表示される RIGHT: 画面右下に子画面が表示される
		AUTO RELEASE	[AUTO]/MANUAL	拡大表示時、拡大表示から通常表示へ戻す方法を設定します。 AUTO: ASSIGN. スイッチを押して拡大表示してから一定時間経過後に、自動的に通常表示に戻る。 MANUAL: ASSIGN. スイッチを押して拡大表示してからもう一度押すと、通常表示に戻る。

ページ	メニュー	項目	設定値 (☐ は工場出荷値)	機能
06	PRESET	PRESET	☐ /ON	BRIGHT、CONTRAST、PEAKING の各つまみおよび FUNCTION メニューで設定されたクロマレベルと、PRESET メニューの「PRST BRIGHT」、「PRST CONTRAST」、「PRST PEAKING」、「PRST CHROMA」で設定されたプリセット値のどちらを有効にするかを切り換えます。 OFF: つまみおよび FUNCTION メニューで設定されたクロマレベルが有効 ON: PRESET メニューの設定値が有効
		PRST BRIGHT	- 99 ~ ☐ ~ 99	「PRESET」で「ON」が選択されているときに画像の明るさを設定します。 数値を大きくすると画像が明るくなります。
		PRST CONTRAST	- 99 ~ ☐ ~ 99	「PRESET」で「ON」が選択されているときに画像のコントラストを設定します。 数値を大きくするとコントラストが強くなります。
		PRST PEAKING	☐ ~ 100	「PRESET」で「ON」が選択されているときにピーキング量を設定します。 数値を大きくすると補正量が多くなります。
		PRST CHROMA	- 99 ~ ☐ ~ 99	「PRESET」で「ON」が選択されているときにクロマ量を設定します。 数値を大きくするとクロマ量が多くなります。
07	WAVEFORM	入力信号の波形（ウェーブフォーム）を子画面で簡易表示します。右図は、画像がカラーバーのときの波形モニターの例です。		
		ご注意 • WAVEFORM メニュー（波形モニター表示）を使用するときは、事前に必ず LEVEL ADJUST メニューでカメラの出力レベルを調整してください。 • 波形モニターは簡易表示なので目安としてお使いください。		
		 ← 選択ライン  ← カーソル 波形		
		WAVEFORM	☐ /ON	通常表示（OFF）と波形モニター表示（ON）を切り換えます。
		INTENSITY	1 ~ ☐ ~ 10	波形モニター表示の明るさを設定します。 数値を大きくすると明るくなります。
		POSITION	☐ /LEFT	波形モニターの表示位置を切り換えます。 LEFT: 画面左下に表示される RIGHT: 画面右下に表示される   LEFTRIGHT
		HALF TONE	☐ /ON	波形モニターの背景を黒色にするか（OFF）、背景を透かしたハーフトーン表示にするか（ON）を選択します。
		SWEEP	☐ /FIELD	波形モニターの表示モードを切り換えます。 LINE: 横軸を 1H として、レベルが表示される FIELD: 横軸を 1V として、レベルが表示される
		LINE SELECT	☐ /ON	「SWEEP」で「LINE」が選択されているときに、全ライン表示するか（OFF）、選択ライン表示するか（ON）を選択します。

ページ	メニュー	項目	設定値 (□ は工場出荷値)	機能
07	WAVEFORM	LINE	0 ~ 50 ~ 100	選択ライン表示時、選択ラインの位置を設定します。 数値を大きくすると下方向、小さくすると上方向に移動します。
		COLOR	W /R/G/B/YL	選択ライン表示時、選択ラインの表示色を白 (W)、赤 (R)、緑 (G)、青 (B)、黄 (YL) から選択します。
		INTENSITY	1 ~ 5 ~ 10	選択ラインの明るさを設定します。 数値を大きくすると明るくなります。
		CURSOR	0 ~ 50 ~ 100	波形モニター内に表示されるカーソルの位置を設定します。数値を大きくすると上方向、小さくすると下方向に移動します。
		COLOR	W /R/G/B/YL	カーソルの表示色を白 (W)、赤 (R)、緑 (G)、青 (B)、黄 (YL) から選択します。
08	STATUS DISPLAY	ASSIGN. L1	OFF/ ON	ASSIGN. L1 スイッチに割り当てられている機能の状態変化を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。
		ASSIGN. L2	OFF/ ON	ASSIGN. L2 スイッチに割り当てられている機能の状態変化を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。
		ASSIGN. R1	OFF/ ON	ASSIGN. R1 スイッチに割り当てられている機能の状態変化を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。
		ASSIGN. R2	OFF/ ON	ASSIGN. R2 スイッチに割り当てられている機能の状態変化を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。
		BRIGHT	OFF/ ON	BRIGHT つまみの設定値を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。
		CONTRAST	OFF/ ON	CONTRAST つまみの設定値を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。
		PEAKING	OFF/ ON	PEAKING つまみの設定値を表示するか (ON) 表示しないか (OFF) を選択します。

a) FUNCTION メニューの「ASSIGN. L1」、「ASSIGN. L2」、「ASSIGN. R1」、「ASSIGN. R2」で「MAG」を設定しているとき、拡大表示中に「MAG」を設定した ASSIGN. スイッチを押したままにすると、画面に表示される拡大部分が、CENTER → UPPER → RIGHT → LOWER → LEFT と切り換わります。

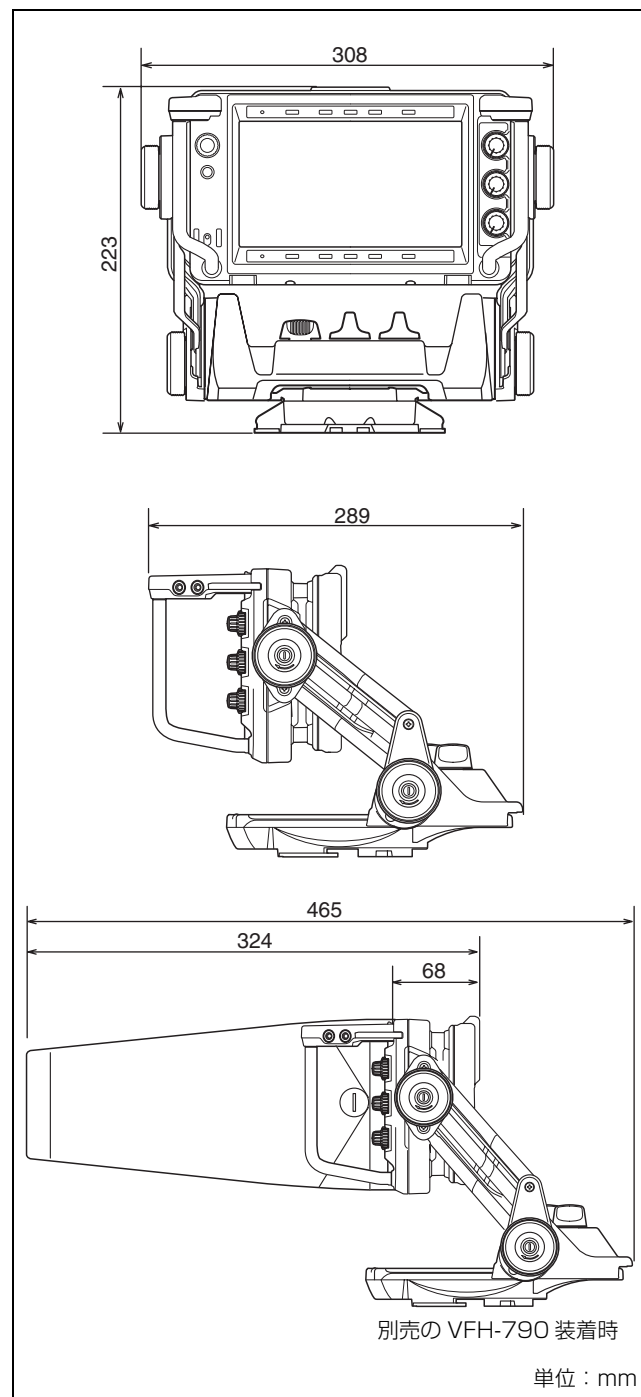
エラーメッセージ

表示	内容
ERROR	PEAKING PLUS モードの「COLOR DETECT」に失敗したとき
BACKUP ERROR	EEPROM のバックアップデータのチェックサムが一致しないとき
VF TEMP HIGH	温度異常のとき
DEVICE ERROR	上記以外のデバイス異常のとき

仕様

一般

電源	DC 10.5 V ~ 17.0 V (カメラから供給)
消費電力	19.5 W
使用温度	- 20° C ~ +45° C
保存温度	- 20° C ~ +60° C
質量	3.8 kg (フード含まず)
外形寸法	



表示部

7.4 型、カラー、有機 EL パネル
有効画面サイズ 164（水平）× 92（垂直）mm（アスペクト比 16:9）
有効画素数 960（水平）× 540（垂直）× 3（RGB）

性能

輝度 350 cd/m²（ピーク輝度、typical）
解像度 500 TV 本以上
対応フォーマット

有効走査線数	フォーマット	水平走査線周波数 (kHz)	垂直走査線周波数 (Hz)
1080	23.98PsF	26.97	47.95
	24PsF	27	48
	25PsF	28.13	50
	29.97PsF	33.72	59.94
	30PsF	33.75	60
	50i	28.13	50
	59.94i	33.72	59.94
	60i	33.75	60
720	50P	36.00	50
	59.94P	44.96	59.94
	60P	45.00	60

色温度 D65

入力信号

Y 1.0 V_{p-p}、同期あり、75 Ω 終端
Pb、Pr 0.7 V_{p-p}、同期なし、75 Ω 終端

接続端子

カメラ端子 D-sub 25 ピン

付属品

屋内フード（1）
ナンバープレート（1）
クリーニングクロス（1）
オペレーションマニュアル（1）

別売品

屋外フード VFH-790

関連商品

カラーカメラ HDC4800/4300 ¹⁾
HD カラーカメラ HDC2100/2000
HDC2600/2500/2400/1700 シリーズ ¹⁾
HSC300RF/300R ¹⁾

¹⁾ 取り付ける場合は、ラージレンズアダプター HDLA1500 またはラージレンズビューファインダーアダプター HDLA1507 が必要になります。

本機の仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがありますが、ご了承ください。

お使いになる前に、必ず動作確認を行ってください。故障その他に伴う営業上の機会損失等は保証期間中および保証期間経過後にかかわらず、補償はいたしかねますのでご了承ください。

Before operating the unit, please read this manual thoroughly and retain it for future reference.

For the customers in the U.S.A.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

You are cautioned that any changes or modifications not expressly approved in this manual could void your authority to operate this equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

For the customers in Canada

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

Pour les clients au Canada

CAN ICES-3 (A)/NMB-3(A)

For the customers in Europe

This product is intended for use in the following Electromagnetic Environments: E1 (residential), E2 (commercial and light industrial), E3 (urban outdoors), E4 (controlled EMC environment, ex. TV studio).

Pour les clients en Europe

Ce produit est prévu pour être utilisé dans les environnements électromagnétiques suivants : E1 (résidentiel), E2 (commercial et industrie légère), E3 (urbain extérieur) et E4 (environnement EMC contrôlé, ex. studio de télévision).

Für Kunden in Europa

Für die folgenden elektromagnetischen Umgebungen: E1 (Wohnbereich), E2 (kommerzieller und in beschränktem Maße industrieller Bereich), E3 (Stadtgebiet im Freien) und E4 (kontrollierter EMV-Bereich, z.B. Fernsehstudio).

**Türkiye'deki müşteriler için
AEEE Yönetmeliğine Uygundur**

Table of Contents

Precautions.....	28
Overview	30
Functions of Parts and Controls.....	32
Attaching to the Camera.....	34
Turning on the Viewfinder	36
Adjusting the Viewfinder Position	36
Adjusting the Height and Tilting/Panning	36
Adjusting the Front-Back Position	37
Adjusting the Screen	38
Attaching Accessories.....	38
Attaching a Hood.....	38
Attaching a Number Plate	39
Using the Focus Assist Function	39
COLOR PEAKING Function	39
PEAKING PLUS Function	39
MAGNIFICATION Function	41
Using the Menu.....	42
Basic Menu Operations.....	42
List of Menu Items.....	44
Error Message	50
Specifications	50

Precautions

Handling the screen

- The panel fitted to this unit is manufactured with high precision technology, giving a functioning pixel ratio of at least 99.99%. Thus a very small proportion of pixels may be “stuck”, either always off (black), always on (red, green, or blue), or flashing. In addition, over a long period of use, because of the physical characteristics of the panel, such “stuck” pixels may appear spontaneously. These problems are not a malfunction. These phenomena have no effect on the camera’s output signals.
- Do not leave the screen facing the sun as it can damage the screen. Take care when you use the unit outdoors.
- Do not push or scratch the screen. Do not place a heavy object on the screen. This may cause the screen to lose uniformity.
- The screen and the cabinet become warm during operation. This is not a malfunction.
- Do not apply strong shock to the screen. This may damage the internal structure or deform the cabinet.

On burn-in

Due to the characteristics of the material used in the OLED panel for its high-precision images, permanent burn-in may occur if still images are displayed in the same position on the screen continuously, or repeatedly over extended periods.

Images that may cause burn-in

- Masked images with aspect ratios other than 16:9
- Color bars or images that remain static for a long time
- Character or message displays that indicate settings or the operating state
- On-screen displays such as center markers or safety zones

To reduce the risk of burn-in

- Display the image on the full screen.
Set the mask display to OFF on the connected camera. For details, refer to the operation manual of the camera.
- Turn off the character and marker displays.
Press the MENU switch to turn off the character displays. To turn off the character or marker displays of the connected equipment, operate the connected equipment accordingly. For details, refer to the operation manual of the connected equipment.
- Turn off the power when not in use.
Turn off the power if the viewfinder is not to be used for a prolonged period of time.

On IBAC (Intelligent Brightness Ambient Control)

- This product has a built-in IBAC function to reduce burn-in. When a nearly still image is displayed for a specified period of time, the IBAC function is activated automatically and the brightness of the screen decreases.
- The time to start the IBAC function can be specified using the menu.
- The IBAC function can be cancelled by switching the camera image or displaying the status of this unit.

On a long period of use

Due to an OLED's panel structure and characteristics of materials in its design, displaying static images for extended periods, or using the unit repeatedly in a high temperature/high humidity environments may cause image smearing, burn-in, areas of which brightness is permanently changed, lines, or a decrease in overall brightness.

In particular, continued display of an image smaller than the screen, such as in a different aspect ratio, may shorten the life of the unit.

Avoid displaying a still image for an extended period, or using the unit repeatedly in a high temperature/high humidity environment such as an airtight room, or around the outlet of an air conditioner.

To prevent any of the above issues, we recommend reducing brightness slightly, and to turn off the power whenever the unit is not in use.

Handling and maintenance of the screen

The surface of the screen is specially coated to reduce image reflection. Make sure to observe the following points as improper maintenance procedures may impair the screen's performance. In addition, the screen is vulnerable to damage. Do not scratch or knock against it using a hard object.

- Be sure to turn off the power of the connected equipment before performing maintenance.
- The surface of the screen is specially coated. Do not attach adhesive objects, such as stickers, on it.
- The surface of the screen is specially coated. Do not touch the screen directly.
- Wipe the screen surface gently with the supplied cleaning cloth or a soft dry cloth to remove dirt.
- Stubborn stains may be removed with the supplied cleaning cloth, or a soft cloth slightly dampened with a mild detergent solution.
- The screen may become scratched if the cleaning cloth is dusty.
- Never use strong solvents such as alcohol, benzene, thinner, acidic or alkaline detergent, detergent with

abrasives, or chemical wipe as these may damage the screen.

- Use a blower to remove dust from the screen surface.

On installation

- Allow adequate air circulation to prevent internal heat build-up.
Do not place the unit on surfaces (rugs, blankets, etc.) or near materials (curtains, draperies) that may block the ventilation holes.
- Do not install the unit in a location near heat sources such as radiators or air ducts, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, mechanical vibration or shock.

On dew condensation

If the viewfinder is moved suddenly from a cold place to a warm place, or used in a room with high humidity, water droplets may form on the interior of the product.

This phenomenon is known as dew condensation.

This product does not come with a feature that warns users of dew condensation. If water droplets are found on the casing, turn off the power, and wait until the condensation disappears before using.

Disposal of the unit

Do not dispose of the unit with general waste.

Do not include the unit with household waste.

When you dispose of the unit, you must obey the law in the relative area or country.

Overview

The HDVF-EL70 HD Electronic Viewfinder is a 7.4-type color viewfinder for use with a Sony high-definition color camera.

This viewfinder has the following features:

Advantages of OLED panel technology

The OLED panel makes use of an organic material, which emits light when an electric current is applied. Being self-emitting, the strength of luminescence can be controlled by the amount of electric current. This brings about the following three features:

Quick motion picture response:

The luminescent state of the OLED panel can be changed instantaneously by changing the current flow in the organic material. This enables a quick motion picture response and production of images with minimal blurring and ghosting. Furthermore, performance for shooting on location is not influenced by changes in environmental temperature.

High contrast and wide dynamic range:

The OLED panel does not emit light when black signal is applied to the viewfinder, enabling a pure black screen to be displayed. Furthermore, thanks to high peak brightness the panel impressively displays brilliance and clarity of various sparkling images, such as stars in a night sky twinkling, night illuminations winking or glass glittering, etc.

Rich color reproduction:

An OLED panel's self-luminescence also allows for great color reproduction across the entire spectrum in practically any shade or brightness.

Sony's Super Top Emission OLED panel

The 7.4 type Quarter HD (960 × 540) OLED panel features Sony's Super Top Emission structure. Unlike the conventional bottom emission structure of TFT, Sony's Super Top Emission OLED panel can reproduce a crisper image due to high brightness.

Furthermore, a unique microcavity structure makes RGB primary colors purer and deeper by utilizing light wave resonance effects that magnify optimum light wave lengths and diminish undesired light wave lengths. Adding color filters allows even richer RGB reproduction.

The panel's 10-bit driver enables smooth gradation of color shading.

Color space function

The matrix switching function brings to you broadcast standard (ITU-R BT.709/EBU/SMPTE-C) color space settings.

Setting the matrix to OFF reproduces images in the original wide color space of OLED.

Proprietary feedback circuit

Automatic monitoring and feedback of emitted light and color variation enable stable, long-term color reproduction.

Focus Assist function

This viewfinder comes with original Focus Assist function to support accurate focusing.

- Image magnification function
A portion of the image can be magnified vertically and horizontally while displaying the image for composing the picture. The magnified image retains full HD resolution, as the input signal is not resized.
- Peaking Plus function
Edge enhancement can be performed on the object that is specified using a color, area selected, or both.

To switch to preset adjustment settings

Brightness, contrast, peaking, and chroma levels can be preset for selection through an assignable switch or a menu operation.

Assignable switch

Two assignable switches each are provided on the left and right handles for frequently used functions.

Tally indicators

The viewfinder comes with three tally indicators (red, green, and yellow), which light up in response to tally signals.

Check the connected camera to identify whether the use of the yellow tally indicator is supported.

Waveform Monitor function

The input signal waveform can be basically displayed in the sub display.

Superior operation

- New screen positioning mechanism
Use of a counterbalance mechanism to optimize weight distribution of the panel and link arms allows screen tilting and lifting at once with a light operational feeling.
- Large handles equipped with assignable switches
Large handles each equipped with two assignable

switches are provided for the left and right sides of the screen. These do not hinder the operator's view, and they offer comfortable operation.

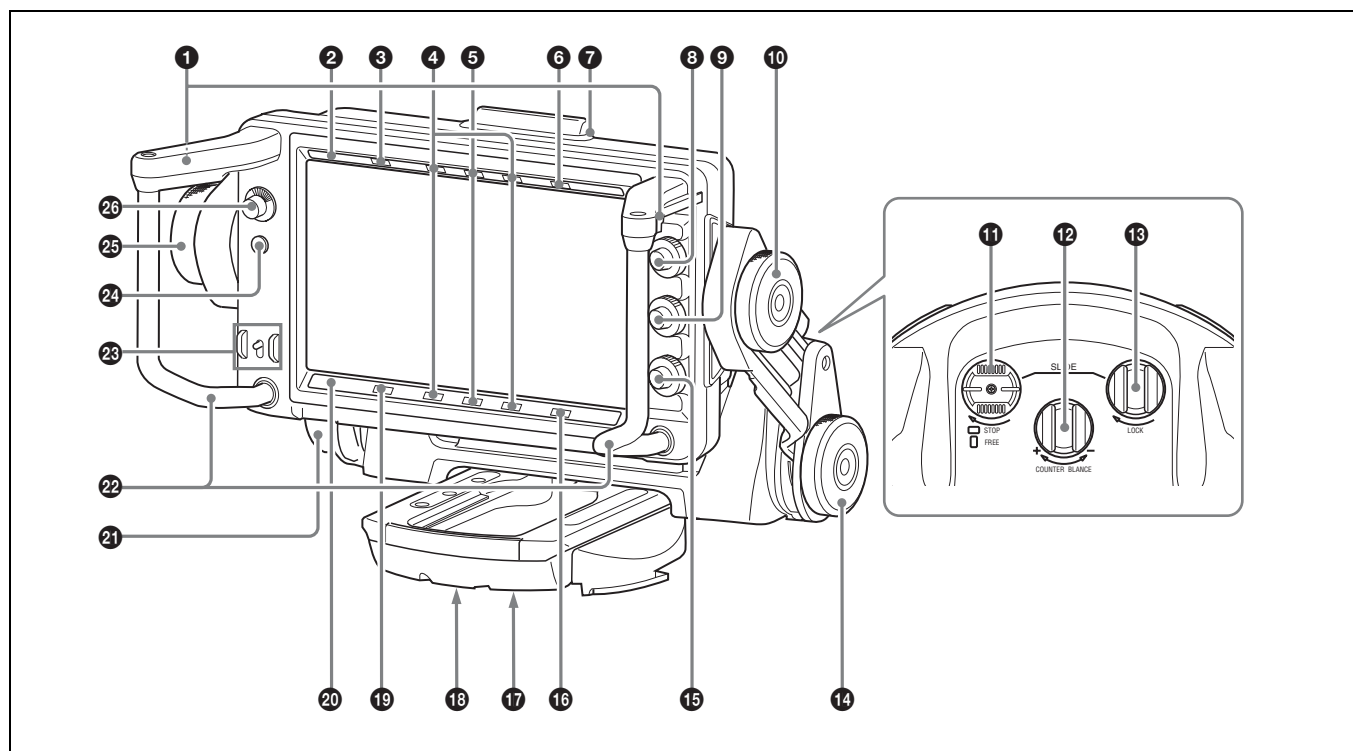
- Long slide mechanism to move the screen forward/backward

The long slide mechanism enables moving the viewfinder screen forward or backward up to 130 mm (5 1/8 inches).

Supplied indoor hood and optional VFH-790 outdoor hood

The indoor hood is supplied. The optional VFH-790 outdoor hood offers superior shading character.

Functions of Parts and Controls



❶ ASSIGN. (assignable) switches

Can be used to store frequently used functions. The switches ASSIGN. L1 and ASSIGN. L2 are located on the left handle, and ASSIGN. R1 and ASSIGN. R2 are located on the right handle. Storing a function is performed using “ASSIGN. L1,” “ASSIGN. L2,” “ASSIGN. R1,” or “ASSIGN. R2” in the FUNCTION menu.

❷ PEAKING PLUS indicator (blue)

Lights up when “PEAKING MODE” in the PEAKING menu is set to “PLUS.”

❸ MAG (magnification) indicator (amber)

Lights up when the displayed image is magnified (when the ASSIGN. switch of the MAGNIFICATION function is set to “ON,” or “MAGNIFICATION” in the MAGNIFICATION menu is set to “ON”).

❹ R TALLY indicator (red)

Lights up when the red tally signal is input.

❺ G TALLY indicator (green)

Lights up when the green tally signal is input.

❻ Reserve indicator

Currently not used.

❼ Up-tally lamp (red)

The supplied number plate can be attached to this. The lamp lights up when the red tally signal is input.

❽ BRIGHT control

Adjusts the brightness of the viewfinder image. This control does not affect the output signal of the camera.

❾ CONTRAST control

Adjusts the contrast of the viewfinder image. This control does not affect the output signal of the camera.

❿ Tilt-lock knob

Turn this knob in the direction of the arrow indicated on the knob to secure the tilting position of the viewfinder.

⓫ Slide position knob

Use this knob when adjusting the position of the viewfinder screen forward or backward.

☐ FREE: The viewfinder can be slid for adjusting the position.

❏ STOP: The position of the viewfinder is secured at four locations.

12 COUNTER BALANCE control

Adjust the counterbalance for the screen.

Turning the control toward + increases counterbalance. If the control movement is too tight, lift the screen then turn the control.

13 Slide-lock knob

Use this knob when adjusting the position of the viewfinder screen forward or backward.

Turn the knob in the direction of the LOCK arrow to lock the slide at the desired position.

This knob can also be used when you notice that the viewfinder is not held tightly enough in place after being secured with the slide position knob in the **❏ STOP** position.

14 Lift-lock knob

Turn this knob in the direction of the arrow indicated on the knob to fix the height of the viewfinder.

15 PEAKING control

Adjusts the sharpness of the viewfinder image.

Turn the control clockwise to make the edges sharper.

This control does not affect the output signal of the camera.

16 Y TALLY indicator (yellow)

Lights up when the yellow tally signal is input.

17 Mounting wedge

To attach the viewfinder to the camera, insert the mounting wedge into the V-shaped recess on top of the camera.

For attachment, see “Attaching to the Camera” on page 34.

18 Camera connector (D-sub 25-pin)

Connects to the camera’s VF connector.

19 (attention) indicator (amber)

Lights up when the camera detects certain conditions. The conditions under which the indicator lights up are specified on the camera.

For details on how to set up and verify the conditions under which the  indicator lights up, refer to the operation manual of the camera in use.

20 STATUS indicator (amber)

Shows the current status of the viewfinder.

Blinking in intervals of 0.5 seconds for two times, followed by going off for 2 seconds: Rise in internal temperature.

Turn off the power temporarily, or move the viewfinder to a cool place.

Blinking in intervals of 2 seconds: Screen saver is currently active.

To stop the screen saver, operate the camera or viewfinder so that the image changes.

Lights up: Fan has been forced to stop.

The indicator goes out and the fan switches to automatic control about five minutes after it is forced to stop.

For details on how to force the fan to stop, see “List of Menu Items” on page 44.

Blinking in intervals of 0.5 seconds: A problem is detected during self-diagnosis.

An error message (see page 50) may be displayed at the same time. Turn off the power and contact your Sony service representative.

21 Lift friction adjustment knob

Adjusts the friction in the lift mechanism.

Turning the knob toward + increases the friction, and toward – decreases the friction.

22 Handles

Use the handles to move the viewfinder’s screen.

23 POWER switch

Turns off the power of the OLED panel and goes into a power-saving mode when SAVE is selected.

24 MENU switch

Displays the menu. Use with the MENU control to set various functions.

When the menu is not displayed and this switch is pressed and held for three seconds or more, “VR LOCK” appears. This locks the BRIGHT, CONTRAST, and PEAKING controls at their current settings, preventing accidental operation. To unlock the controls, press this switch for three seconds or more again so that “VR UNLOCK” appears.

For details on operations, see “Using the Menu” on page 42.

25 Tilt friction adjustment knob

Adjusts the friction in the tilting mechanism.

Turning the knob toward + increases the friction, and toward – decreases the friction.

26 MENU control

Turn the control to select a menu item, and then press the control to confirm the selection. Use with the MENU switch to set various functions.

When the menu is not displayed, pressing this control shows the status information of the viewfinder on the screen.

For details on operations, see “Using the Menu” on page 42.

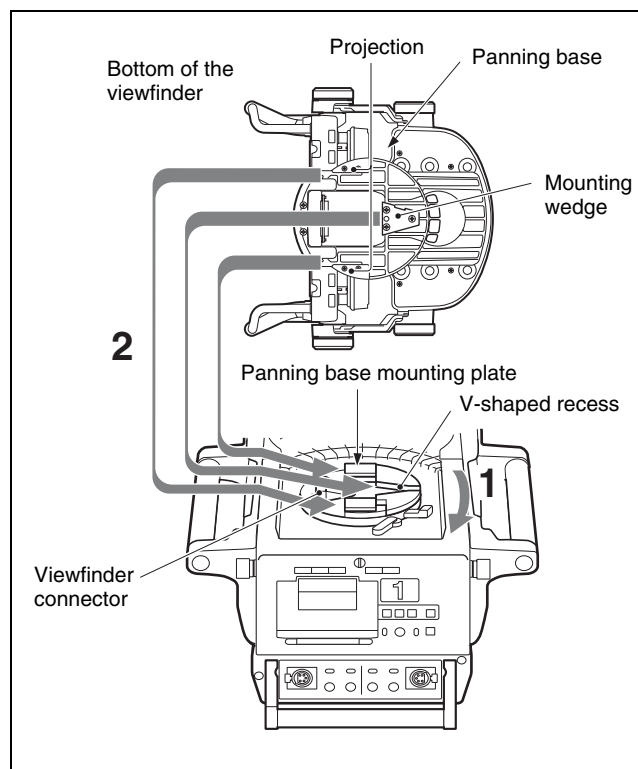
Attaching to the Camera

Notes

- When attaching the viewfinder to the camera or removing it from the camera, be sure to lock the viewfinder in its standard position.
- When removing the viewfinder from the camera, be sure to secure the tripod with its tilt-lock mechanism and hold the viewfinder firmly. Be careful not to fall or drop the viewfinder and camera.

For how to change the position of the viewfinder attached to the camera, see “Adjusting the Viewfinder Position” on page 36.

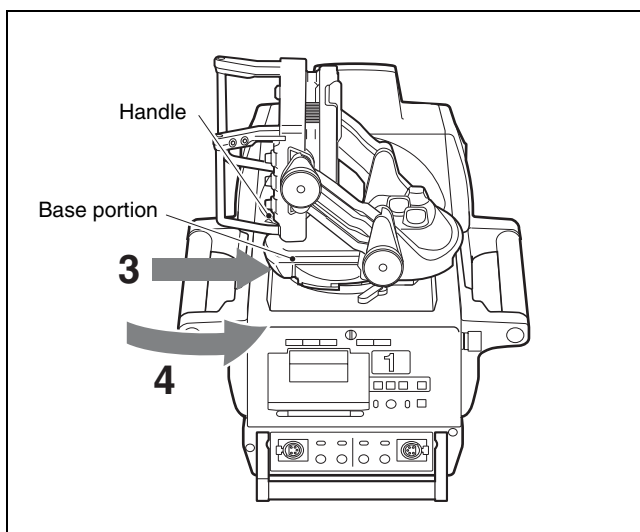
- 1 Turn the panning base mounting plate of the camera fully to the right, as illustrated in the figure below.
- 2 Hold the viewfinder so that the projection of the panning base located at the bottom is positioned as illustrated and insert the mounting wedge of the viewfinder into the V-shaped recess of the camera's panning base mounting plate.



- 3 Press the base portion and insert the viewfinder fully into the panning base mounting plate.

Pull the handle and check to ensure that the viewfinder is securely locked.

- 4 Turn the viewfinder to a random position.



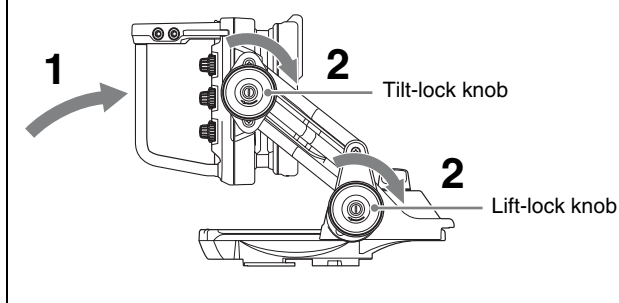
Notes

Make sure that the viewfinder is securely locked. If the viewfinder is not properly attached to the camera, it may fall and cause injuries.

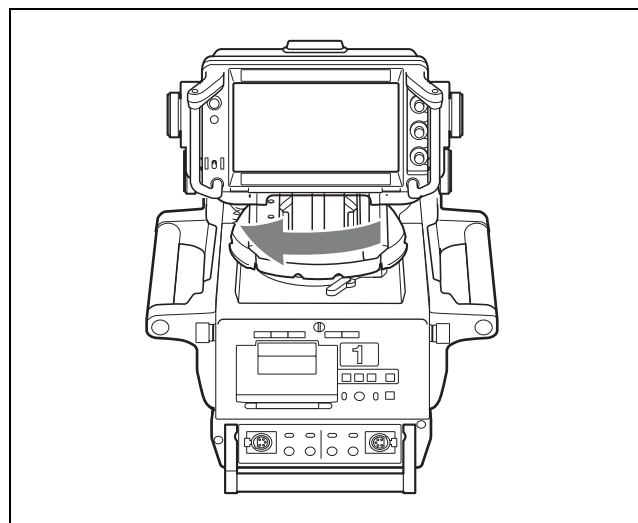
To remove the viewfinder

- 1 Return the viewfinder screen to the standard position.
- 2 Fix the viewfinder screen in the standard position by turning the tilt-lock knob and lift-lock knob in the direction of the arrow indicated on each knob (toward the lock position).

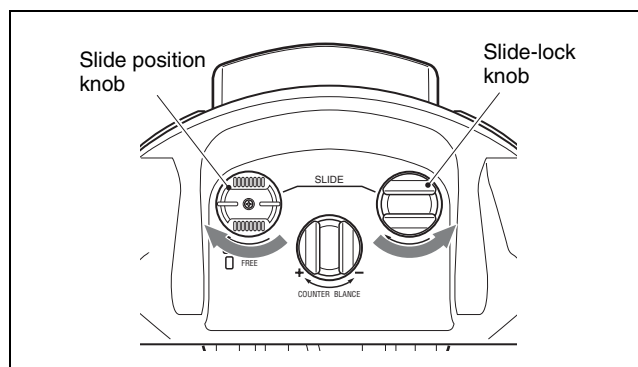
Standard position: The screen's height and position are fixed fully back, as illustrated.



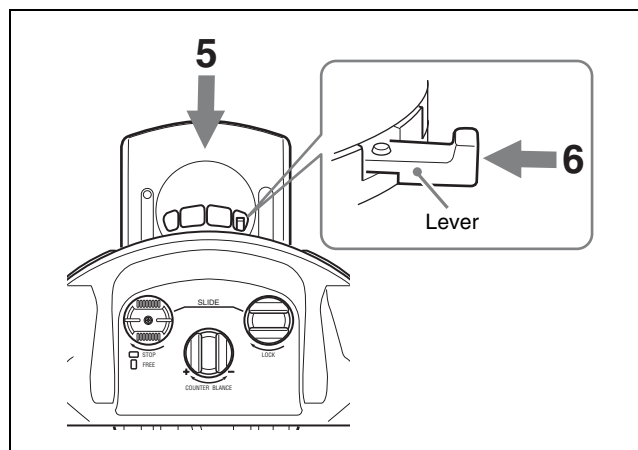
- 3 Turn the viewfinder fully clockwise.



- 4 Turn the slide position knob clockwise to **FREE**, and turn the slide-lock knob counterclockwise to release the lock of the slide position.



- 5 Slide the viewfinder so that the lever is seen through the slit in the panning base mounting plate (see illustration in step 6). Then turn the slide position knob counterclockwise to **STOP** to secure the slide position.
- 6 While pressing the lever, pull the handle of the viewfinder toward you then lift the viewfinder to remove it.



Turning on the Viewfinder

When the camera is turned on and the POWER switch of the viewfinder is set to ON, power is supplied to the viewfinder.

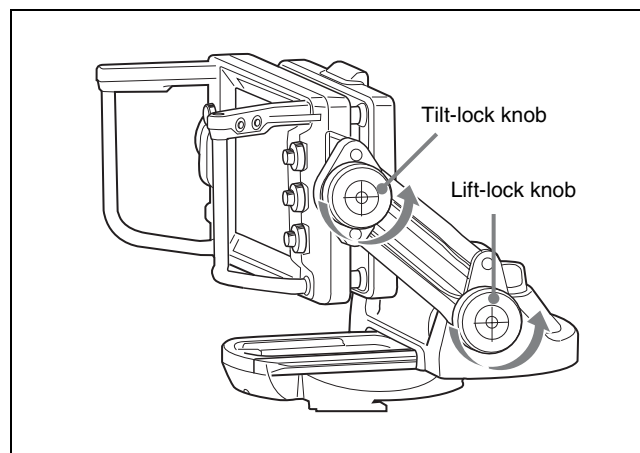
The image will be displayed several seconds after supplying power to the viewfinder.

Adjusting the Viewfinder Position

Adjusting the Height and Tilting/Panning

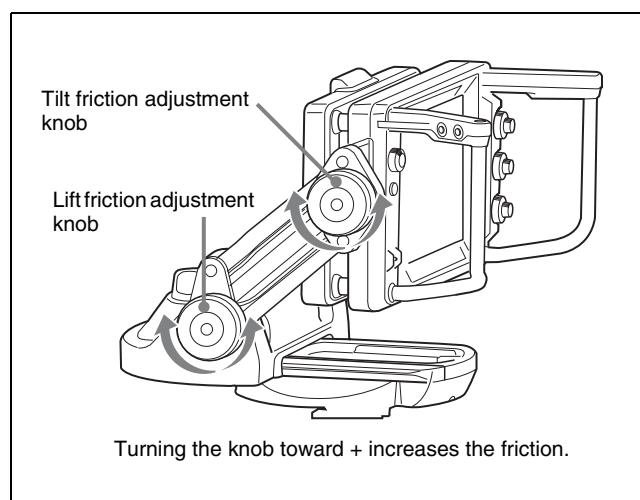
You can adjust the viewfinder height and tilt or pan the viewfinder.

- 1 Turn the tilt-lock knob and lift-lock knob in the direction of the arrow shown below to unlock.



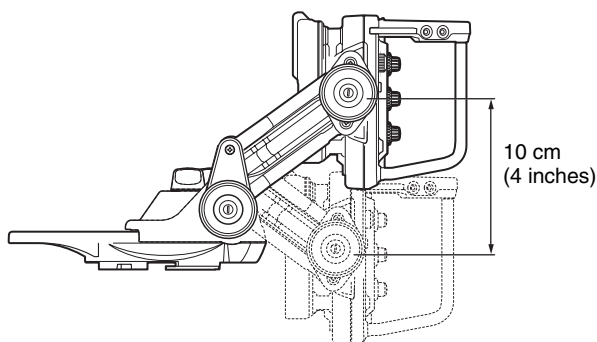
- 2 Turn the tilt friction adjustment knob and lift friction adjustment knob in the direction of the arrow shown below to adjust the friction.

Turn the COUNTER BALANCE control to adjust the counterbalance for the screen, if necessary.



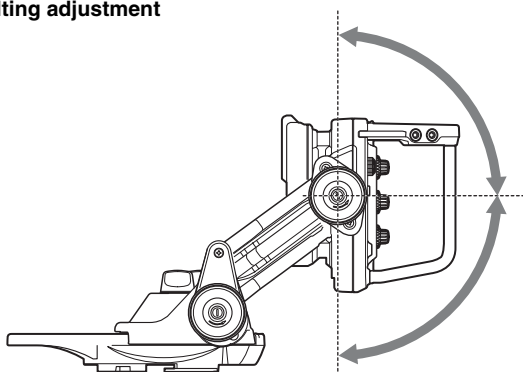
- 3** Holding the handles, move the viewfinder to the desired height and position.

Height adjustment



Maximum adjustment range: 10 cm (4 inches)

Tilting adjustment



Maximum adjustment range: 90° upward/downward

Note

The maximum adjustment ranges above are allowed when the viewfinder is positioned near the camera operator. To adjust the front-back position of the viewfinder, see “Adjusting the Front-Back Position” on page 37.

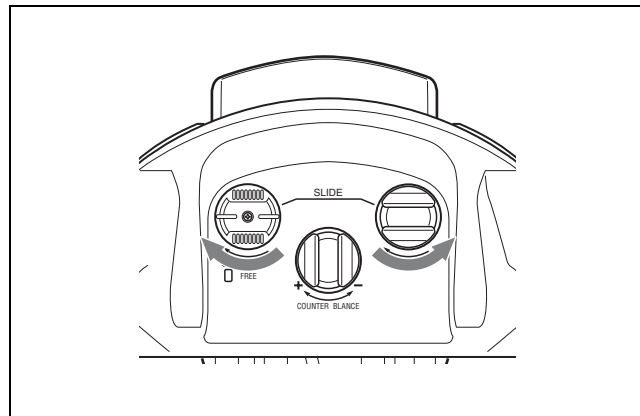
- 4** Turn the tilt-lock knob and the lift-lock knob in the direction of the arrow indicated on each knob (toward the lock position) to secure the position of the viewfinder.

Adjusting the Front-Back Position

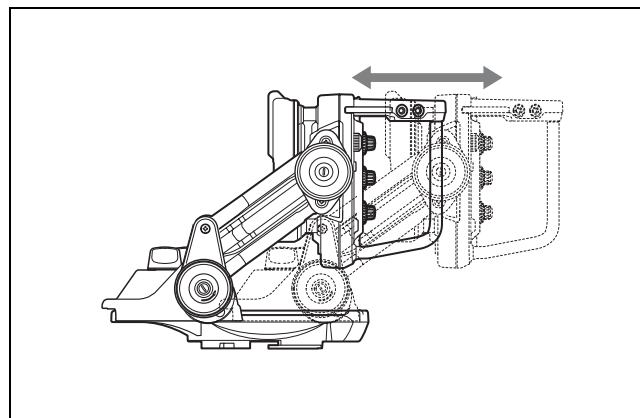
Note

When the unit is being used under low temperatures, the inner wiring becomes hard, and the slide operation feels heavy. In this case, do not slide the viewfinder forcibly.

- 1** Turn the slide position knob clockwise to **FREE**, and turn the slide-lock knob counterclockwise to release the lock of the slide position.



- 2** Adjust the front-back position.



- 3** Turn the slide position knob counterclockwise to **STOP** to secure the slide position.

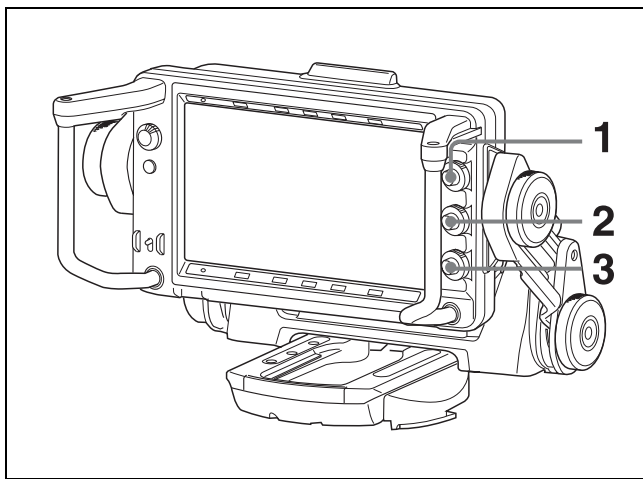
If you find too much slack, turn to slide-lock knob clockwise to lock the position.

Adjusting the Screen

Note

Before operating, make sure that “PRESET” in the PRESET menu is set to “OFF.”
The BRIGHT, CONTRAST, and PEAKING controls do not operate when “PRESET” is set to “ON.”

For details on menu operations, see “Using the Menu” on page 42.



- 1 Turn the BRIGHT control to adjust the screen brightness.

To increase the brightness: Turn in a clockwise direction.

- 2 Turn the CONTRAST control to adjust the screen contrast.

To increase the contrast: Turn in a clockwise direction.

- 3 Turn the PEAKING control to adjust the peaking.

To sharpen the edges in the image: Turn in a clockwise direction.

To prevent accidental operation of the controls

When the menu is not displayed, press and hold the MENU switch for three seconds or more so that “VR LOCK” appears. This locks the BRIGHT, CONTRAST, and PEAKING controls at their current settings, preventing accidental operation. To unlock the controls, press and hold the MENU switch for three seconds or more again so that “VR UNLOCK” appears. The lock is released whenever the power is turned on.

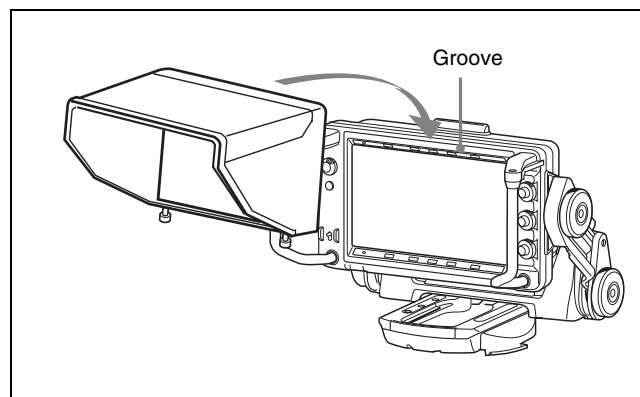
Attaching Accessories

Attaching a Hood

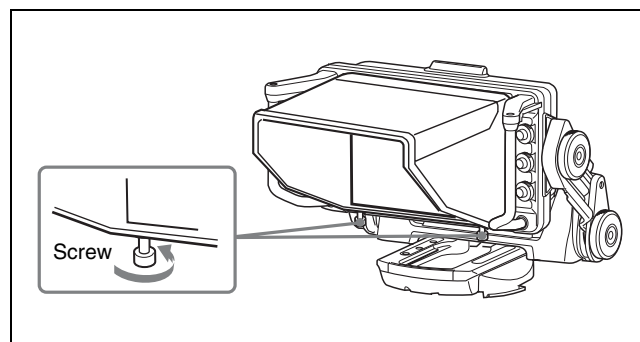
You can attach the optional VFH-790 outdoor hood in the same way as the supplied indoor hood.

This section describes the procedure of attaching the indoor hood.

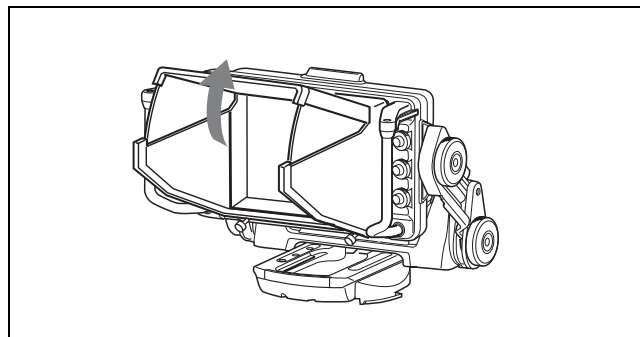
- 1 To attach the hood, hook the hood to the groove the viewfinder.



- 2 Tighten the screw to fix the viewfinder.

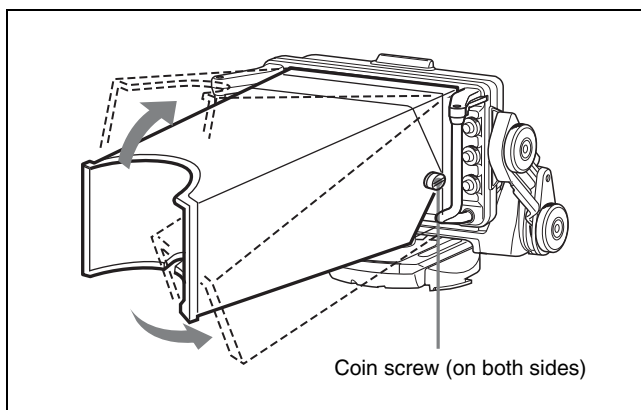


Indoor hood (supplied)



The angle of the hood can be changed up to 45° upward.

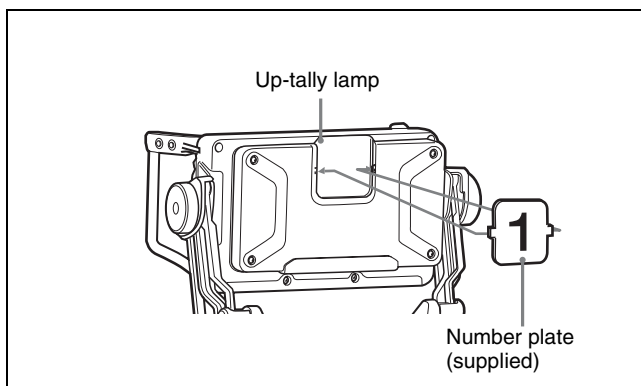
Outdoor hood (optional)



When the outdoor hood is too tight to move, or too loose to fix at a desired position, adjust the coin screws on both sides of the hood. Turn the screws clockwise to tighten, and counterclockwise to loosen.

Attaching a Number Plate

Insert the tabs on the sides of the number plate into each slit in the up-tally lamp.



Using the Focus Assist Function

For details on menu operations, see "Using the Menu" on page 42.

COLOR PEAKING Function

When the COLOR PEAKING function is set to "ON," the peaking signal is displayed with the colors changed.

- 1 Set "COLOR PEAKING" to "ON" in the PEAKING menu.
- 2 Select the displaying color with "COLOR" in the PEAKING menu.
- 3 Adjust the chroma level of the video signal with "CHROMA" in the PEAKING menu.

When "ORIG" is selected in "COLOR," the video signal is displayed in monochrome. The chroma level of the video signal cannot be adjusted.

Note

Color peaking is a function that extracts the high-frequency components of the video signal and applies color to those parts. This may be less effective when noise components are emphasized by VF DETAIL and MASTER GAIN settings on the camera side, because then color is applied to the whole screen.

If you plan to use the color peaking function, it is recommended that the VF DETAIL and MASTER GAIN settings on the camera side be set as follows.

- VF DETAIL: OFF, or set to a value that does not emphasize noise.
- MASTER GAIN: Set to a value near 0 dB.

PEAKING PLUS Function

This function can be used to sharpen the edges of an image that is specified using the color, area selected, or both. You can also enhance the edges of the entire image. This function has no effect on the camera's video output signals.

To sharpen edges by specifying the color

- 1 Press the ASSIGN switch that is assigned the PEAKING PLUS function to switch to the PEAKING PLUS mode.

The PEAKING PLUS indicator lights up.

You can also set to this mode using “PEAKING MODE” from the PEAKING PLUS menu (*see page 46*).

- 2** Select “COLOR” under “COLOR/AREA SEL” of the PEAKING PLUS menu.
- 3** Press and hold the ASSIGN switch that is assigned the PEAKING PLUS function for one second or more (the detection area marker appears in the center of the screen), align the color to be corrected in the detection area marker, and then release the switch.

The color that is to be corrected will be detected.



■ : Effective edge enhancement area

- 4** Adjust the effective edge enhancement area of the color using the following menus in the PEAKING PLUS menu.

- HUE PHASE: Hue center position
- HUE WIDTH: Hue range
- SAT WIDTH: Saturation range



– direction:
Narrows the effective range

+ direction:
Widens the effective range

- 5** Adjust the amount of correction with the PEAKING control.

Only the edges of the object that coincides with the color detected in step **3** will be sharpened.
Turn the control clockwise to make the edges sharper.

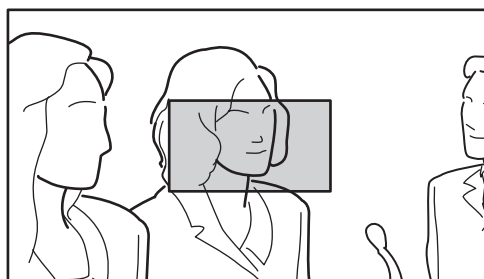
To sharpen edges by specifying the display area

- 1** Press the ASSIGN switch that is assigned the PEAKING PLUS function to switch to the PEAKING PLUS mode.

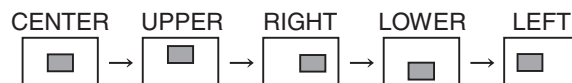
The PEAKING PLUS indicator lights up.

You can also set to this mode using “PEAKING MODE” from the PEAKING PLUS menu (*see page 46*).

- 2** Select “AREA” under “COLOR/AREA SEL” of the PEAKING PLUS menu.
- 3** Select an area under “POSITION” of the PEAKING PLUS menu.



■ : Effective edge enhancement area



If the “POSITION” setting is changed, the “MAG POSITION” setting in the MAGNIFICATION menu will be changed too.

- 4** Adjust the amount of correction with the PEAKING control.

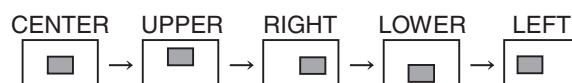
Only the edges of the object within the area selected in step **3** will be sharpened.
Turn the control clockwise to make the edges sharper.

To specify both color and area

- 1** Press the ASSIGN switch that is assigned the PEAKING PLUS function to switch to the PEAKING PLUS mode.

The PEAKING PLUS indicator lights up.
You can also set to this mode using “PEAKING MODE” from the PEAKING PLUS menu (*see page 46*).

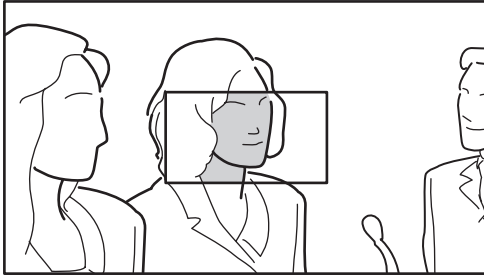
- 2** Select “BOTH” under “COLOR/AREA SEL” of the PEAKING PLUS menu.
- 3** Select an area under “POSITION” of the PEAKING PLUS menu.



If the “POSITION” setting is changed, the “MAG POSITION” setting in the MAGNIFICATION menu will be changed too.

- 4 Press and hold the ASSIGN switch that is assigned the PEAKING PLUS function for one second or more (the detection area marker appears in the center of the screen), align the color to be corrected in the detection area marker, and then release the switch.

The color that is to be corrected will be detected.



□ : Effective edge enhancement area

- 5 Adjust the effective edge enhancement area of the color using the following menus in the PEAKING PLUS menu.
 - HUE PHASE: Hue center position
 - HUE WIDTH: Hue range
 - SAT WIDTH: Saturation range
- 6 Adjust the amount of correction with the PEAKING control.

The edges of the object that coincides with the color detected in step 4 are sharpened within the area selected in step 3.

Turn the control clockwise to make the edges sharper.

To enhance the edges of the entire image

- 1 Press the ASSIGN switch that is assigned the PEAKING PLUS function to switch to the STD (standard) mode.

The PEAKING PLUS indicator is turned off.

You can also set to this mode using “PEAKING MODE” from the PEAKING PLUS menu (see page 46).
- 2 Adjust the amount of correction with the PEAKING control.

Turn the control clockwise to make the edges sharper.

MAGNIFICATION Function

This function enables you to display both images for picture composition and for focusing at the same time.

- 1 Press the ASSIGN. switch that is assigned the MAGNIFICATION function.

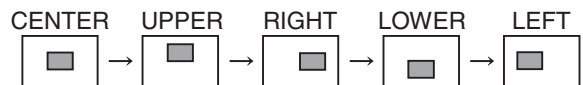
The image is magnified.

You can also set to this mode from the MAGNIFICATION menu (see page 46).

- 2 Press and hold the ASSIGN. switch that is assigned the MAGNIFICATION function.

The magnified area changes in the following sequence.

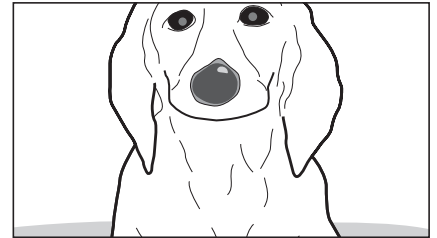
You can also select an area under “MAG POSITION” of the MAGNIFICATION menu (see page 46).



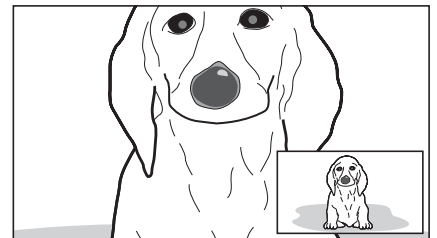
If the “MAG POSITION” setting is changed, the “POSITION” setting in the PEAKING menu will be changed too.

- 3 Select one of the display modes (MODE1 to MODE3) under “MODE SEL” of the MAGNIFICATION menu.

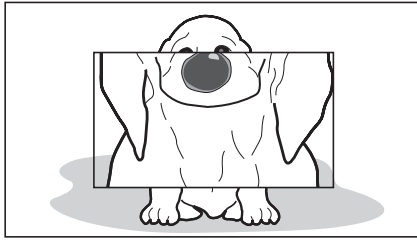
MODE1: Standard magnified display



MODE2: Displays the original image at the bottom right corner of the magnified image



MODE3: Displays the magnified image at the center of the original image



To return to normal display

The two manners of returning to the normal display, under “AUTO RELEASE” settings in the MAGNIFICATION menu, are as follows.

“**AUTO**”: Returns to the normal display automatically in a specified time after magnifying the image using the ASSIGN. switch.

“**MANUAL**”: Press the ASSIGN. switch again to return to the normal display.

Using the Menu

Many of the viewfinder’s functions can be set by a menu operation.

Basic Menu Operations

1 Enter the menu.

Press the MENU switch.

A menu page appears in the viewfinder display.

VF MENU									
?	01	FUNCTION							
ASSIGN. L1	:	WFM							
ASSIGN. L2	:	PEAK +							
ASSIGN. R1	:	MONO							
ASSIGN. R2	:	MAG							
KNEE	:	OFF							
MONOCHROME	:	OFF							
CHROMA	:	0							
MATRIX	:	ITU709							
FAN MODE	:	AUTO							
IBAC	:	5							
PEAKING PLUS SW	:	MODE1							

The viewfinder menu can be displayed at the same time a picture from the camera is being displayed. The camera picture or menu darkens so that it appears dimly behind the viewfinder menu.

2 Select a menu page.

While the ? mark appears to the left of the page number (page select mode), turn the MENU control.

The menu changes to another page.

Page select mode

VF MENU									
?	05	MAGNIFICATION							
MAGNIFICATION	:	OFF							
MODE SEL	:	MODE1							
MAG POSITION	:	CENTER							
DISPLAY POSITION	:	---							
AUTO RELEASE	:	AUTO							

When the desired menu page appears, press the MENU control.

The → mark appears to the left of a menu item on the selected menu page (item select mode).

- To select another menu page, press the MENU switch to return to the page select mode.
- If the ? mark appears to the left of the setting (value setting mode), press the MENU switch to return to

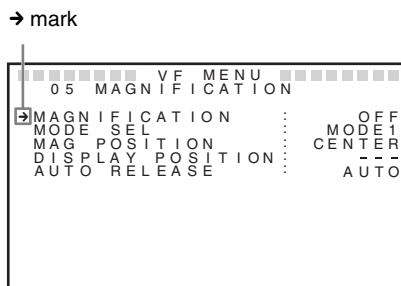
item select mode. Press the MENU switch again to return to page select mode.

3 Select menu items.

With the → mark positioned to the left of a menu item on the selected menu page (item select mode), turn the MENU control to move the → mark to the desired menu item.

To move the → mark downward, turn the control clockwise. To move the → mark upward, turn the control counterclockwise.

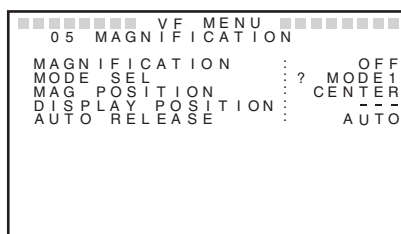
Item select mode



Position the → mark to the left of the desired menu item, and then press the MENU control.

A ? mark appears to the left of the setting and the settings screen is activated (value setting mode).

Value setting mode



To select another menu item, press the MENU switch to return to item select mode.

4 Change the value of a setting.

With the ? mark positioned to the left of the setting (value setting mode), turn the MENU control to change the value.

If the setting is a numerical value, turn the MENU control clockwise to increase the value, and counterclockwise to decrease the value.

Turning the control quickly changes the value rapidly, and turning it slowly allows you to make fine adjustments.

5 Enter the setting.

Press the MENU control.

The setting is entered and the menu returns to item select mode.

If you press the MENU switch before pressing the MENU control, the setting returns to the value that was previously set and then the menu returns to item select mode.

6 Set other menu items.

Repeat steps 2 to 5 to set other menu items.

7 End menu operations.

Press the MENU switch repeatedly until the menu page disappears from the display.

To restore a setting to its factory default value

Position the → mark to the left of the desired menu item, or while the ? mark appears to the left of the menu item to be restored, press the MENU control for two seconds or more.

List of Menu Items

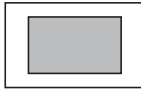
Notes

- Some settings cannot be selected unless the previous menu item is set to “ON.”

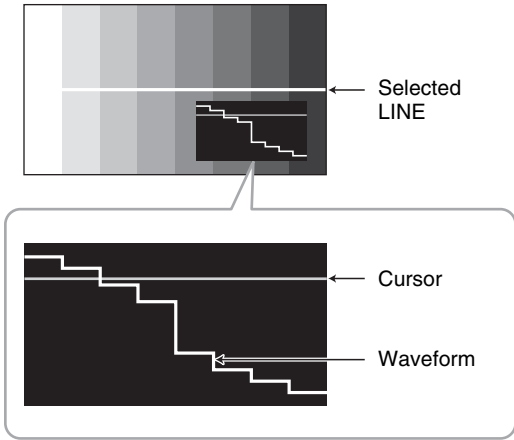
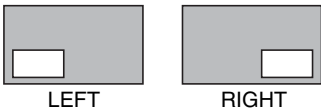
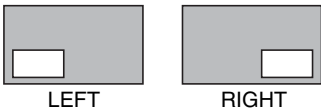
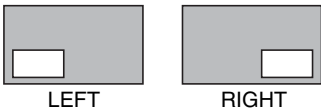
- “— — —” appears to the left of settings that cannot be selected.

Page	Menu	Item	Settings (default in ☐)	Function
01	FUNCTION	ASSIGN. L1	OFF/MONO/ MAG/WFM/ PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/ FAN	For assigning a function to the ASSIGN. L1 switch. Detailed settings of the individual features can be specified on the respective menu pages. OFF: No function assigned. MONO: Toggles the black-and-white display between ON and OFF. MAG: Toggles the magnification function between ON. and OFF (Press and hold for one second or more to select the area to magnify). WFM: Toggles WFM between ON and OFF. PEAK+: Toggles the peaking mode between STD and PLUS (Press and hold for one second or more to execute COLOR DETECT). KNEE: Toggles the KNEE correction circuit between ON and OFF. PRESET: Toggles PRESET between ON and OFF. UPTLY: Toggles UP TALLY between ON and OFF. FAN: Sets FAN MODE to STOP. (Press and hold for one second or more to return it to AUTO.)
		ASSIGN. L2	OFF/MONO/ MAG/WFM/ PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/ FAN	For assigning a function to the ASSIGN. L2 switch. The assignable functions are the same as those for ASSIGN. L1.
		ASSIGN. R1	OFF/MONO/ MAG/WFM/ PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/ FAN	For assigning a function to the ASSIGN. R1 switch. The assignable functions are the same as those for ASSIGN. L1.
		ASSIGN. R2	OFF/MONO/ MAG/WFM/ PEAK+/KNEE/ PRESET/UPTLY/ FAN	For assigning a function to the ASSIGN. R2 switch. The assignable functions are the same as those for ASSIGN. L1.
		KNEE	OFF/ON	For turning the KNEE correction circuit ON or OFF.
		MONOCHROME	OFF/ON	For selecting color display (OFF) or black-and-white display (ON).
		CHROMA	–99 to 0 to 99	For setting the chroma level. Lowering the value decreases the chroma level.
		MATRIX	OFF/ITU709/ EBU/SMPTE	For selecting the color space conversion matrix. OFF: FULL ITU709: Equivalent to ITU-709 EBU: Equivalent to EBU SMPTE: Equivalent to SMPTE-C
		FAN MODE	AUTO/STOP	For selecting the operation mode settings of the fan. “AUTO” is selected whenever the power is turned on. AUTO: Auto fan control STOP: Forced fan stoppage for about five minutes Note Do not stop the fan for too long as it will cause a rise in the internal temperature of this unit and possibly shorten its lifetime.

Page	Menu	Item	Settings (default in)	Function
01	FUNCTION	IBAC	OFF/ 5/15/30	For setting the time (minutes) after which the IBAC (Intelligent Brightness Ambient Control) function is activated. For the IBAC function, see “On IBAC (Intelligent Brightness Ambient Control)” on page 29.
		PEAKING PLUS SW	MODE1/MODE2	For selecting the operation mode upon pressing the ASSIGN. switch that is assigned the PEAKING PLUS function. MODE1: Toggles PEAKING MODE STD ↔ PLUS. MODE2: Toggles in the sequence of STD → COLOR → AREA → BOTH → STD.
02	TALLY/IND	UP TALLY	OFF/ ON	For controlling the up-tally lamp. ON: Enables the up-tally lamp. OFF: Disables the up-tally lamp. (Does not light up even when the camera receives red tally signals.)
		UP TALLY DIM	1 to 5 to 10	For setting the brightness of the up-tally lamp. Raising the value increases the brightness; lowering the value decreases the brightness.
		TALLY/IND	OFF/ ON/ UPPER/LOWER	For controlling the indicators (including the tally indicators). OFF: Activates the BATT indicator and the STATUS indicator only. ON: Activates all indicators including the tally indicators. UPPER: Activates the indicators (including the upper tally indicators) except the lower tally indicators. LOWER: Activates the indicators (including the lower tally indicators) except the upper tally indicators.
		TALLY/IND DIM	1 to 5 to 10	For setting the brightness of the indicators (including the tally indicators). Raising the value increases the brightness; lowering the value decreases the brightness.
03	PEAKING	FREQUENCY	L/ M/MH/H	Set the center frequency of edge enhancement signals.
		RANGE	1/ 2/3/4	Set the variable range of the level of edge enhancement signals.
		COLOR PEAKING	OFF/ON	The edge enhancement signals are displayed converted to the color. OFF: Enhance the edge in white. ON: Enhance the edge in the color specified in “COLOR.”
		COLOR	BLUE/RED/ YELLOW/ GREEN/ORIG	When “ON” is set in “COLOR PEAKING,” select the color of the edge enhance signals. BLUE: Enhance the edge in blue. RED: Enhance the edge in red. YELLOW: Enhance the edge in yellow. GREEN: Enhance the edge in green. ORIG: Displays in monochrome and enhances the edge in the original color.
		CHROMA	–99 to 0 to 99	Set the chroma level. (This does not affect to the camera’s outputting level.) The smaller the number, the less the amount of chroma. The setting is linked to the “CHROMA” setting of the FUNCTION menu.

Page	Menu	Item	Settings (default in)	Function
04	PEAKING PLUS	PEAKING MODE	STD /PLUS	For selecting a peaking mode. STD: Standard mode PLUS: PEAKING PLUS mode
		COLOR/AREA SEL	COLOR /AREA/ BOTH	For selecting a PEAKING PLUS mode. COLOR: Sharpens the edges for the selected color only. AREA: Sharpens the edges for the selected area only. BOTH: Sharpens the edges for the selected color and area only.
		POSITION	CENTER / UPPER/RIGHT/ LOWER/LEFT	For selecting the effective PEAKING area when “AREA” or “BOTH” is selected in “COLOR/AREA SEL.” The setting is linked to the “MAG POSITION” setting of the MAGNIFICATION menu. CENTER: Sharpens the edges of the center area. UPPER: Sharpens the edges of the upper area. RIGHT: Sharpens the edges of the right area. LOWER: Sharpens the edges of the lower area. LEFT: Sharpens the edges of the left area.
		COLOR DETECT	EXEC	For detecting the color of which its edges are to be enhanced. This feature is enabled only when “COLOR” or “BOTH” is selected in “COLOR/AREA SEL.”
		HUE PHASE	0 to 359	For specifying the hue center position of which edge enhancement is to be performed.
		HUE WIDTH	1 to 45 to 360	For specifying the hue range of which edge enhancement is to be performed.
		SAT WIDTH	–99 to 0 to 99	For specifying the saturation range of which edge enhancement is to be performed.
05	MAGNIFICATION	MAGNIFICATION	OFF /ON	For selecting normal display (OFF) or magnified display (ON). Normal display (OFF) is selected whenever the power is turned on.
		MODE SEL	MODE1 /MODE2/ MODE3	For selecting a magnification mode. 1  2  3 
		MAG POSITION ^{a)}	CENTER / UPPER/RIGHT/ LOWER/LEFT	For selecting the area to magnify when the magnification mode is enabled. The “MAG POSITION” setting is linked to the “POSITION” setting of the PEAKING menu. CENTER: Magnifies the center area. UPPER: Magnifies the upper area. RIGHT: Magnifies the right area. LOWER: Magnifies the lower area. LEFT: Magnifies the left area.
		DISPLAY POSITION	LEFT/ RIGHT	For selecting the magnified display (sub display) position When “MODE2” is selected in “MODE SEL.” LEFT: Displays the sub display in the lower left of the screen. RIGHT: Displays the sub display in the lower right of the screen.
		AUTO RELEASE	AUTO /MANUAL	For specifying the manner in which the magnified display returns to normal display. AUTO: After the magnified display appears by pressing ASSIGN. switch, the display returns to normal automatically after the specified time. MANUAL: After the magnified display appears by pressing ASSIGN. switch, the display returns to normal when ASSIGN. switch is pressed again.

Page	Menu	Item	Settings (default in)	Function
06	PRESET	PRESET	OFF/ON	For selecting whether to enable the settings of the BRIGHT, CONTRAST, PEAKING controls and the chroma level in the FUNCTION menu, or to enable the preset "PRST BRIGHT," "PRST CONTRAST," "PRST PEAKING," and "PRST CHROMA" values in the PRESET menu. OFF: Enables the settings of the controls and the preset chroma level in the FUNCTION menu ON: Enables the PRESET menu settings
		PRST BRIGHT	-99 to to 99	For setting the image brightness when "ON" is selected in "PRESET." Raising the value increases the brightness of the image.
		PRST CONTRAST	-99 to to 99	For setting the image contrast when "ON" is selected in "PRESET." Raising the value increases the contrast of the image.
		PRST PEAKING	to 100	For setting the peaking level when "ON" is selected in "PRESET." Raising the value increases the amount of correction.
		PRST CHROMA	-99 to to 99	For setting the chroma level when "ON" is selected in "PRESET." Raising the value increases the chroma level.

Page	Menu	Item	Settings (default in)	Function																																	
07	WAVEFORM	Displays a simplified input signal waveform as a sub display. The right illustration is an example of the waveform monitor when a color bar signal is input. Notes - Adjust the output level of camera under the LEVEL ADJUST menu before using the WAVEFORM menu (waveform monitor display). - The waveform monitor allows for easy checking of an image waveform.		<table><tr><td>WAVEFORM</td><td>☐OFF/☐ON</td><td>For selecting normal display (OFF) or waveform monitor display (ON).</td></tr><tr><td>INTENSITY</td><td>1 to 5 to 10</td><td>For setting the brightness of the waveform monitor display. Increasing the value brightens the waveform monitor display.</td></tr><tr><td>POSITION</td><td>☐RIGHT/☐LEFT</td><td>For selecting the position of the waveform monitor display. LEFT: Displays the waveform monitor display in the lower left of the screen. RIGHT: Displays the waveform monitor display in the lower right of the screen. </td></tr><tr><td>HALF TONE</td><td>☐OFF/☐ON</td><td>For selecting black for the background of the waveform monitor display (OFF), or the halftone (transparent) display (ON).</td></tr><tr><td>SWEEP</td><td>☐LINE/☐FIELD</td><td>For selecting the display mode of waveform monitor. LINE: Displays the video level at any point on the horizontal axis of the image. FIELD: Displays the video level at any point on the vertical axis of the image.</td></tr><tr><td>LINE SELECT</td><td>☐OFF/☐ON</td><td>For selecting the waveform monitor display for all lines (OFF), or for the selected LINE (ON) when "LINE" is selected in "SWEEP"</td></tr><tr><td>LINE</td><td>0 to 50 to 100</td><td>For setting the position of selected LINE when "ON" is selected in "LINE SELECT." Increasing the value shifts the selected LINE lower, and decreasing the value shifts it upwards.</td></tr><tr><td>COLOR</td><td> W /R/G/B/YL</td><td>For selecting the color of selected LINE: white (W), red (R), green (G), blue (B) or yellow (YL).</td></tr><tr><td>INTENSITY</td><td>1 to 5 to 10</td><td>For setting the brightness of selected LINE. Increasing the value brightens the selected LINE display.</td></tr><tr><td>CURSOR</td><td>0 to 50 to 100</td><td>For setting the cursor position in waveform monitor display. Increasing the value shifts the cursor up, and decreasing the value shifts it lower.</td></tr><tr><td>COLOR</td><td> W /R/G/B/YL</td><td>For selecting the cursor display color in the waveform monitor display: white (W), red (R), green (G), blue (B) or yellow (YL).</td></tr></table>	WAVEFORM	☐ OFF/ ☐ ON	For selecting normal display (OFF) or waveform monitor display (ON).	INTENSITY	1 to 5 to 10	For setting the brightness of the waveform monitor display. Increasing the value brightens the waveform monitor display.	POSITION	☐ RIGHT/ ☐ LEFT	For selecting the position of the waveform monitor display. LEFT: Displays the waveform monitor display in the lower left of the screen. RIGHT: Displays the waveform monitor display in the lower right of the screen. 	HALF TONE	☐ OFF/ ☐ ON	For selecting black for the background of the waveform monitor display (OFF), or the halftone (transparent) display (ON).	SWEEP	☐ LINE/ ☐ FIELD	For selecting the display mode of waveform monitor. LINE: Displays the video level at any point on the horizontal axis of the image. FIELD: Displays the video level at any point on the vertical axis of the image.	LINE SELECT	☐ OFF/ ☐ ON	For selecting the waveform monitor display for all lines (OFF), or for the selected LINE (ON) when "LINE" is selected in "SWEEP"	LINE	0 to 50 to 100	For setting the position of selected LINE when "ON" is selected in "LINE SELECT." Increasing the value shifts the selected LINE lower, and decreasing the value shifts it upwards.	COLOR	W /R/G/B/YL	For selecting the color of selected LINE: white (W), red (R), green (G), blue (B) or yellow (YL).	INTENSITY	1 to 5 to 10	For setting the brightness of selected LINE. Increasing the value brightens the selected LINE display.	CURSOR	0 to 50 to 100	For setting the cursor position in waveform monitor display. Increasing the value shifts the cursor up, and decreasing the value shifts it lower.	COLOR	W /R/G/B/YL	For selecting the cursor display color in the waveform monitor display: white (W), red (R), green (G), blue (B) or yellow (YL).
WAVEFORM	☐ OFF/ ☐ ON	For selecting normal display (OFF) or waveform monitor display (ON).																																			
INTENSITY	1 to 5 to 10	For setting the brightness of the waveform monitor display. Increasing the value brightens the waveform monitor display.																																			
POSITION	☐ RIGHT/ ☐ LEFT	For selecting the position of the waveform monitor display. LEFT: Displays the waveform monitor display in the lower left of the screen. RIGHT: Displays the waveform monitor display in the lower right of the screen. 																																			
HALF TONE	☐ OFF/ ☐ ON	For selecting black for the background of the waveform monitor display (OFF), or the halftone (transparent) display (ON).																																			
SWEEP	☐ LINE/ ☐ FIELD	For selecting the display mode of waveform monitor. LINE: Displays the video level at any point on the horizontal axis of the image. FIELD: Displays the video level at any point on the vertical axis of the image.																																			
LINE SELECT	☐ OFF/ ☐ ON	For selecting the waveform monitor display for all lines (OFF), or for the selected LINE (ON) when "LINE" is selected in "SWEEP"																																			
LINE	0 to 50 to 100	For setting the position of selected LINE when "ON" is selected in "LINE SELECT." Increasing the value shifts the selected LINE lower, and decreasing the value shifts it upwards.																																			
COLOR	W /R/G/B/YL	For selecting the color of selected LINE: white (W), red (R), green (G), blue (B) or yellow (YL).																																			
INTENSITY	1 to 5 to 10	For setting the brightness of selected LINE. Increasing the value brightens the selected LINE display.																																			
CURSOR	0 to 50 to 100	For setting the cursor position in waveform monitor display. Increasing the value shifts the cursor up, and decreasing the value shifts it lower.																																			
COLOR	W /R/G/B/YL	For selecting the cursor display color in the waveform monitor display: white (W), red (R), green (G), blue (B) or yellow (YL).																																			

Page	Menu	Item	Settings (default in ☐)	Function
08	STATUS DISPLAY	ASSIGN. L1	OFF/ ☐	For selecting whether the changes in the status of the function assigned to the ASSIGN. L1 switch is displayed (ON) or not (OFF).
		ASSIGN. L2	OFF/ ☐	For selecting whether the changes in the status of the function assigned to the ASSIGN. L2 switch is displayed (ON) or not (OFF).
		ASSIGN. R1	OFF/ ☐	For selecting whether the changes in the status of the function assigned to the ASSIGN. R1 switch is displayed (ON) or not (OFF).
		ASSIGN. R2	OFF/ ☐	For selecting whether the changes in the status of the function assigned to the ASSIGN. R2 switch is displayed (ON) or not (OFF).
		BRIGHT	OFF/ ☐	For selecting whether the setting of the BRIGHT control is displayed (ON) or not (OFF).
		CONTRAST	OFF/ ☐	For selecting whether the setting of the CONTRAST control is displayed (ON) or not (OFF).
		PEAKING	OFF/ ☐	For selecting whether the setting of the PEAKING control is displayed (ON) or not (OFF).

a) If “ASSIGN. L1,” “ASSIGN. L2,” “ASSIGN. R1” or “ASSIGN. R2” in the FUNCTION menu is set to “MAG,” the magnified section changes in the sequence CENTER → UPPER → RIGHT → LOWER → LEFT when the respective switch is held down during a magnified display.

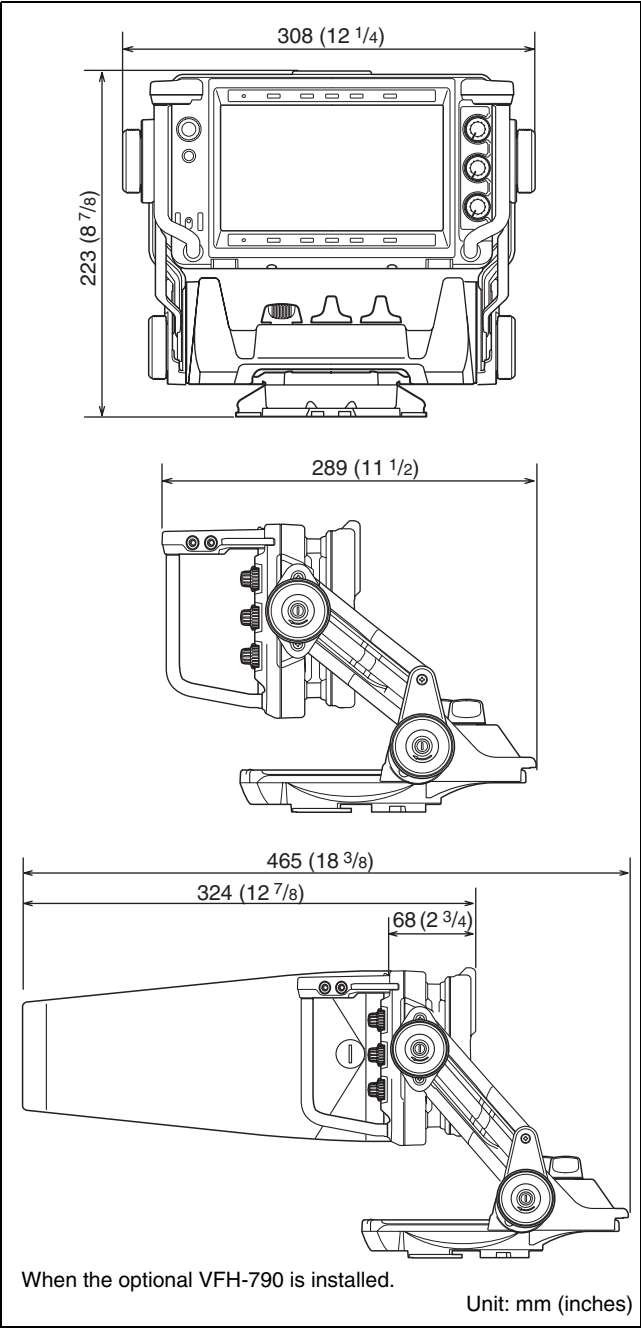
Error Message

Display	Description
ERROR	Failure in “COLOR DETECT” in PEAKING PLUS mode
BACKUP ERROR	Checksums of the EEPROM backup data are not consistent
VF TEMP HIGH	Temperature error
DEVICE ERROR	Other device errors

Specifications

General

- Power supply 10.5 V to 17.0 V DC (supplied by the camera)
- Power consumption 19.5 W
- Operating temperature -20°C to +45°C (-4°F to +113°F)
- Storage temperature -20°C to +60°C (-4°F to +140°F)
- Mass (not including hood) 3.8 kg (8 lb 6 oz)
- External dimensions



Display unit

7.4-type color OLED panel

Effective screen size

164 × 92 mm (H/V, 16:9 aspect ratio)
(6 1/2 × 3 5/8 inches)

Effective pixels 960 (horizontal) × 540 (vertical) × 3
(RGB)

Performance

Brightness 350 cd/m² (peak brightness, typical)

Resolution 500 or more lines

Supported formats

Effective scanning lines	Format	Horizontal scanning frequency (kHz)	Vertical scanning frequency (Hz)
1080	23.98PsF	26.97	47.95
	24PsF	27	48
	25PsF	28.13	50
	29.97PsF	33.72	59.94
	30PsF	33.75	60
	50i	28.13	50
	59.94i	33.72	59.94
	60i	33.75	60
720	50P	36.00	50
	59.74P	44.96	59.94
	60P	45.00	60

Color temperature

D65

Input signals

Y 1.0 Vp-p, synchronous, 75 ohm terminated

Pb, Pr 0.7 Vp-p, asynchronous, 75 ohm terminated

Connectors

Camera connector

D-sub 25-pin

Accessories

Indoor hood (1)

Number plate (1)

Cleaning cloth (1)

Operation manual (1)

Optional accessory

VFH-790 Outdoor Hood

Related products

Color Camera HDC4800/4300 ¹⁾

HD Color Camera

HDC2000

HDC2500/2570/2400/1700 series ¹⁾

HSC300RF/300R ¹⁾

¹⁾ When attaching the viewfinder to camera, the HDLA1500 Large Lens Adaptor or the HDLA1507 Large Viewfinder Adaptor is required.

Designs and specifications are subject to change without notice.

Note

Always verify that the unit is operating properly before use. SONY WILL NOT BE LIABLE FOR DAMAGES OF ANY KIND INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, COMPENSATION OR REIMBURSEMENT ON ACCOUNT OF THE LOSS OF PRESENT OR PROSPECTIVE PROFITS DUE TO FAILURE OF THIS UNIT, EITHER DURING THE WARRANTY PERIOD OR AFTER EXPIRATION OF THE WARRANTY, OR FOR ANY OTHER REASON WHATSOEVER.



产品中有害物质的名称及含量

使用环境条件:

参考使用说明书中的操作条件

部件名称	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
实装基板	×	○	○	○	○	○
外壳	×	○	○	○	○	○
显示屏	×	○	○	○	○	○
附属品	×	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制。

○: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572规定的限量要求以下。

×: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。

W2-6

このマニュアルに記載されている事柄の著作権は当社にあり、説明内容は機器購入者の使用を目的としています。従って、当社の許可なしに無断で複写したり、説明内容（操作、保守等）と異なる目的で本マニュアルを使用することを禁止します。

The material contained in this manual consists of information that is the property of Sony Corporation and is intended solely for use by the purchasers of the equipment described in this manual.

Sony Corporation expressly prohibits the duplication of any portion of this manual or the use thereof for any purpose other than the operation or maintenance of the equipment described in this manual without the express written permission of Sony Corporation.

出版日期：2017年8月

HDVF-EL70 (SY)
4-258-596-02(1)

Sony Corporation

<http://www.sony.net/>

Printed in Belgium
2017.08 08
© 2010