

SONY

31型4K液晶マスターモニター

BVM-HX3110

希望小売価格 3,980,000円+税

2024年2月発売予定

高輝度4000cd/m²のピーク輝度と高速動画応答機能を実現
IPインターフェースを標準搭載し、「Networked Live」に対応



TRIMASTER HX

NETWORKED LIVE

4K

SR Live
for HDR

HDR

● 掲載の価格には、配送設置・工事・接続調整などの費用は含まれていません。

sony.jp/pro-monitor/

TRIMASTER HX

ソニーの制御技術とHDRに適した新型液晶パネルを組み合わせた新技術です。



独自仕様の新型液晶パネル

HDR表示

新型液晶による高コントラストと高輝度を実現することによりHDR(ハイダイナミックレンジ)の映像を表示します。暗部からハイライトまで、黒つぶれや白とびすることなく表示します。



SDR



HDR

SDRの各種ガンモードに加え、BS4K/8K放送に採用されたITU-R BT.2100 (HLG)をはじめ、2.4 (HDR)、S-Log3 (HDR)、S-Log3 (Live HDR)、SMPTE ST2084 (HDR)の各種EOTF*を搭載します。

* Electro-Optical Transfer Function : 各放送方式における、電光変換関数(電気信号の信号レベルを光に変換する時の関数)を定めたものです

ソニー独自のパネルにより4000cd/m²の高輝度*を実現

ソニーが設計した新型二層液晶パネルと、ソニー独自の信号処理を用いたTRIMASTER HX™技術を搭載。これにより、高輝度映像信号の階調と色を確認できます。



HDR高輝度モードオフ



HDR高輝度モードオン

* 本輝度は10%白色ウィンドウ画像かつD65(x, y=0.3127, 0.329)時の標準値であり、保証値ではありません。本機の電流量及びスクリーン温度が許容値を超えようとする場合、本機を保護するため自動輝度制御(ABL)機能が働きます

主な特長

高速動画応答性

ライセンス*により、動く被写体・テロップ等に対するピクセルの動画応答性が向上します。これにより、動体ボケが映像素材自体によるものか、映像表示によるものか判別できます。

* 高速動画応答ライセンス「BVML-F10」

※ライセンスはモニター本体の購入後240時間まで試用可能です



高速動画応答モードOFF時

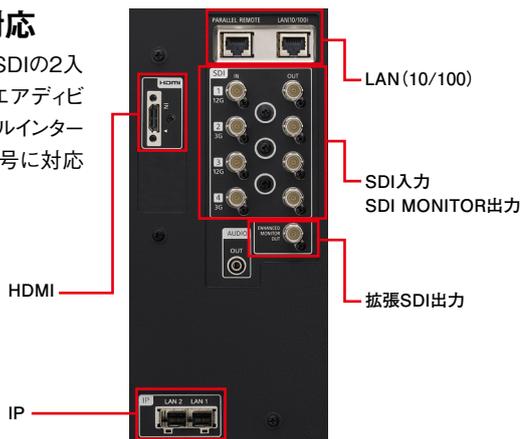


高速動画応答モードON時

※画像はイメージです

12G-SDIに対応

12G/6G/3G/HD-SDIの2入出力に対応し、スクエアディビジョン信号と2サンプルインターリーブディビジョン信号に対応します。



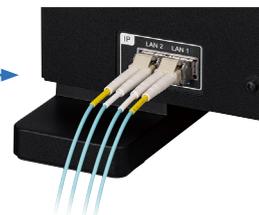
IPインターフェースを標準搭載

IPインターフェースに標準対応し、SMPTE ST 2110信号に対応。他のIP機器と直接接続が可能です。さらに2つのライセンス*によりJPEG XSデコーダー、SNMPに対応し、非圧縮映像と圧縮映像の同時表示や、カメラ側で設定したJPEG XSの圧縮レートを自動で追従できます。

* JPEG XSデコーダー対応ライセンス「BVML-JD10」、SNMP対応ライセンス「BVML-SN10」

※ライセンスはモニター本体の購入後240時間まで試用可能です

SMPT E ST 2110標準対応
(オプション対応: JPEG XSデコーダー/SNMP)



豊富なスコープ機能に対応

ウェーブフォームモニター(WFM)、ベクトルスコープ(Vector)、CIE1931 xy色度図のカラーガマツスコープ(CGs)、オーディオレベルメーター(ALM)は、リアルタイムに追従し高精細に表示します。WFMは輝度/RGB/YCC切り替え、暗部階調の拡大、1ライン表示にも対応し、各種EOTFに合わせたモニタリングが可能です。機材を減らし省スペースでの撮影を実現します。



Quad View表示

モニターを4分割表示し、各映像に合わせた設定値(EOTF、ユーザー-LUT、色域、伝送マトリクス、色温度など)を分割画面ごとに適用することが可能です。SDRとHDRの各映像を同じ画面内で比較できます。



※適用例

広視野角化

新規光学設計による広視野角化を実現し、複数人での画質評価をより快適にサポートします。

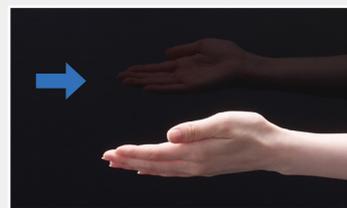


広視野角パネル処理イメージ

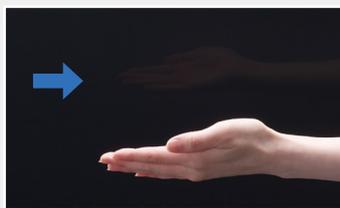
新型低反射パネル搭載

新AR技術*を採用し低反射性能を搭載。これにより深い黒の表現と高コントラストを実現します。

*AR：アンチリフレクション(低反射)



従来のパネル表面処理 (BVM-HX310)



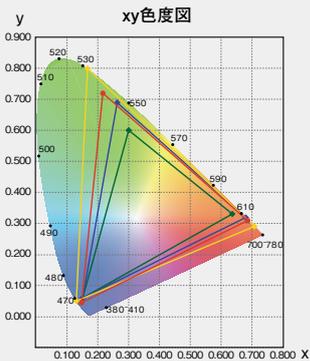
新ARのパネル表面処理 (BVM-HX3110)

ソニー独自の制御技術

広色域と入力信号に忠実な色再現

ITU-R BT.709を包含する広色域の液晶パネルを用い、4K制作に求められる色域ITU-R BT.2020やDCI-P3に対応します。『BVM-HX310』や『PVM-X』および『LMD-A』シリーズのモニターと同じ色再現を採用しており、シームレスに連携が可能です。

- ◆ ITU-R BT.2020
- ◆ DCI-P3
- ◆ ITU-R BT.709
- ◆ BVM-HX3110 / BVM-HX310 / PVM-X3200 / PVM-X2400 / PVM-X1800 / LMD-A240 / LMD-A180

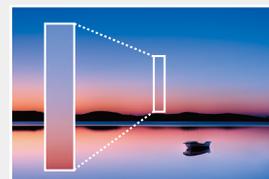


独自の信号処理

マスターモニターに求められる精度の高い画質要求に応え、信号にない不要なバンディングを出さず、滑らかな階調を表現します。



精度の低い信号処理例



TRIMASTER HX

1画素を忠実に再現

例えば、暗い夜空に光る星のような1画素ほどの小さな光も、入力信号に従って正確に表示。品質管理を問われるノイズも忠実に再現します。

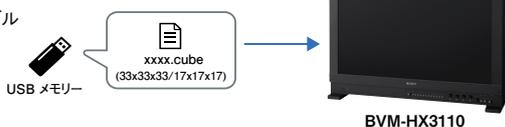


※ 画像はイメージです

ユーザーLUT*

USBメモリーをUSBポートに直接接続することで、モニター本体にユーザーLUTを30個まで登録・保存することができます。その後はモニター本体のみでLUTデータを読み出して、表示映像に適用できます。ルックを共有することで撮影と編集の連携を深めたり、色域やEOTFの異なるフォーマットに合わせたLUTを適用して違いを確認できます。

* LUT：ルックアップテーブル



信号変換機能に対応

目的に応じた3つのライセンス*によりモニター内部で4K HDRからHD SDRへ信号を変換・表示し、拡張SDIから出力が可能です。また、ユーザーLUT適用後の信号も拡張SDIから出力できます。HDR-SDR変換は手動で設定できるだけでなく、システムカメラなどから重畳されるSR Live Metadataに応じた設定の自動切替が可能です。

* HDR-SDR変換ライセンス『BVML-H10』、解像度変換ライセンス『BVML-S10』、3D LUT変換出力ライセンス『BVML-T10』

※ ライセンスはモニター本体の購入後240時間まで試用可能です

拡張SDI出力適用仕様	HDR-SDR変換ライセンス BVML-H10	解像度変換出力ライセンス BVML-S10	3D LUT変換出力ライセンス BVML-T10
デュアルリンク▶シングルリンク	●	●	●
クアドリンク▶シングルリンク	●	●	●
3D LUT変換	●	●	●
1080p▶1080i変換	●	●	●
2160p▶1080i変換	●	●	●
2160p▶1080p変換	●	●	●
HDR▶SDR変換	●	●	●
SR Live Metadataによる変換	●	●	●

VPID (ビデオパイロードID) による自動設定に対応

パイロードIDに重畳されるEOTF、色域、RGBレンジのメタデータに基づき、モニターの自動設定に対応します。人為的なミスを減らし、複雑になったモニター設定をサポートします。これまで通り手動設定も可能です。

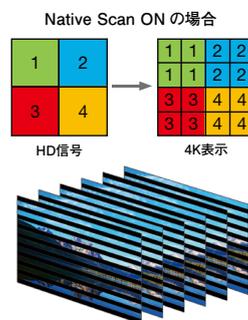
ガマットマーカー

色域ITU-R BT.709もしくはDCI-P3の色域外をゼブラパターンで表示し、広色域ITU-R BT.2020制作をサポートします。これまでの色域とは異なる広色域を視覚的に把握できます。

HD映像表示

HD映像の1ドットを4ドットに拡大して表示 (Native Scan : ON) と、4倍にしたことで生じる段差に対し画素補完を行うことでなめらかにスケーリングして表示 (Native Scan : Off) を切り替えられます。

インターレース表示は、インターレース信号をI/P変換処理を通さず、黒のラインを挿入することでインターレース画像として表示します。本来の信号方式に忠実にCRTのような質感のある画像が得られます。



※ 画像はイメージです

その他の特長

- 各種マーカー同時表示 (センター/アスペクト/エリア・フレキシブルエリア)
- サイドバイサイド表示
- タイムコード表示
- センターズーム
- ネイティブスキャン/アンダースキャン
- 12個のファンクションキーアサイン
- ファンクションキー長押しによるダイレクト設定
- 起動設定機能
- ユーザープリセット機能
- 設定保存や初期化リセット、ファームウェアアップデート時のパスワード管理
- USBメモリーを用いたセッティングコピー
- ペイロードIDによる自動設定
- SR Live Metadata表示
- SR Live Metadataに基づいたモニター内部での信号変換の自動設定に対応 (HDR-SDR変換ライセンス導入時)
- クロマアップ機能
- パラレルリモートの自由設定
- ファームウェアのアップデート対応ほか

■ 主な仕様

画像系		
液晶パネル	a-Si TFT アクティブマトリクスLCDパネル	
画面サイズ	30.5型	
表示エリア (幅×高さ)、対角	685.67×361.58mm	
アスペクト比	17:9	
解像度	4,096×2,160ピクセル	
有効画素率	99.99%	
パネルドライバー	RGB 10bit	
視野角 (パネルの仕様)	89度/89度/89度/89度 (上/下/左/右、コントラスト>10:1、Typical値)	
輝度	4000cd/m ² (ピーク輝度)/ABL ^{※1} 、1000cd/m ² (全白時) ^{※2}	
標準輝度 (SDR100%白色信号入力時)	100cd/m ² (XYZフォーマット以外)、48cd/m ² (XYZフォーマット時)	
スキャン	ノーマルスキャン:0%、アンダースキャン:3%	
色温度	D65 ^{※3} 、D93 ^{※3} 、D60 ^{※3} 、D50 ^{※3} 、DCI ^{※4}	
色域	ITU-R BT.2020 ^{※5} 、ITU-R BT.709、EBU、SMPTE-C、DCI-P3 ^{※5} 、S-Gamut3 ^{※5} 、S-Gamut3.Cine ^{※5}	
伝送マトリクス	ITU-R BT.2020 ^{※6} 、ITU-R BT.709	
EOTF	2.2、2.4、2.6、CRT、2.4 (HDR)、S-Log3 (HDR)、S-Log3 (Live HDR)、SMPTE ST2084 (HDR)、ITU-R BT.2100 (HLG)	
入力系		
SDI入力	BNC×2 (12G/6G/3G/HD)、BNC×2 (3G/HD)	
HDMI入力	HDMIコネクタ×1 (HDCP2.3 対応)	
リモート入力	パラレルリモート RJ-45 モジュラーコネクタ-8ピン×1 (ピンアサイン可能) シリアルリモート RJ-45 (10BASE-T/100BASE-TX) ×1	
出力系		
SDI出力	BNC×2 (12G/6G/3G/HD-SDI) 出力インピーダンス:75Ω不平衡、BNC×2 (3G/HD-SDI) 出力インピーダンス:75Ω不平衡	
拡張SDI出力 ^{※7}	BNC×1 (12G/6G/3G/HD) 出力インピーダンス:75Ω不平衡	
拡張SDI出力	ステレオミニジャック×1	
ヘッドホン出力	ステレオミニジャック×1	
入出力系		
IP入力	ネットワーク (LAN1/LAN2) :SFP28コネクタ×2 (25GBASE) ^{※8}	
一般		
電源	AC100~240V、6.6~2.5A、50/60Hz	
消費電力	約610W (最大)	
ウォームアップ時間	約30分	
動作条件	温度	0~35℃
	推奨使用温度	20~30℃
	湿度	30~85% (結露なきこと)
保存・輸送条件	気圧	700~1,060ヘクトパスカル
	温度	-20~+60℃
	湿度	0~90%
質量	約29kg	
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	778×519×230mm	
付属品	AC電源コード×1、3極→2極変換プラグ×1、ACプラグホルダー×1、ご使用になる前に×1、保証書×1	

- *1 この輝度値は、D65 (x、y=0.3127、0.329) で10%範囲表示時のtypical値です。この値は保証値ではありません。逆流によるパネルの損傷を避けるために、電流または画面温度の合計量がBVM-HX3110の最大容量を超えると、ABLが有効になります
- *2 パネル仕様。ピーク輝度時。BVM-HX3110の高速動画対応はオフ時。この輝度値はD65 (x、y=0.3127、0.329) のtypical値であり、保証値ではありません
- *3 CRTおよびBVM-X300へのカラーマッチングを考慮したオフセットを加えて調整されています (CIE1931 (x、y) 値に対し、(x:-0.006、y:-0.011) を適用しています)
- *4 DCI : x=0.314、y=0.351
- *5 本色域はRGB色度点を完全に包含していません
- *6 非定輝度に対応します
- *7 BVML-H10/BVML-S10/BVML-T10導入により有効化します
- *8 ソニー製のトランシーバーOTM25GSR、OTM-25GLRおよび消費電力1.0W以下のモジュールに対応。銅線タイプのDAC (Direct Attached Cable) は使用できません

映像品質を維持する色管理ソリューション

Professional Monitor

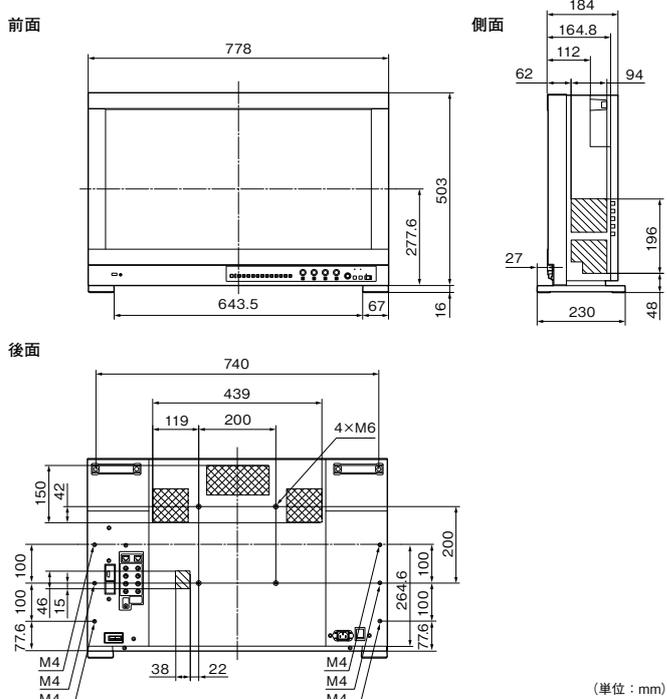
キャリブレーションサービス



解説ムービーはこちら



■ 外形寸法図



(単位 : mm)

■ オプション

拡張ライセンス

ライセンス名	型名	希望小売価格
高速動画対応ライセンス	BVML-F10	200,000円+税
HDR-SDR変換ライセンス	BVML-H10	300,000円+税
解像度変換出力ライセンス	BVML-S10	240,000円+税
3D LUT変換出力ライセンス	BVML-T10	98,000円+税
JPEG XSデコーダー対応ライセンス	BVML-JD10	300,000円+税
SNMP対応ライセンス	BVML-SN10	110,000円+税

※すべてのライセンスはモニター本体の購入後240時間まで試用可能です

遠隔操作用コントローラー



モニターコントロールユニット
BKM-17R
希望小売価格 110,000円+税

安全に関する注意 商品を安全に使うため、使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

液晶画面についてのご注意 ●液晶画面は非常に精密度の高い技術で作られていますが、ごくわずかの画素欠けや常時点灯する画素があります。また見る角度によって、すじ状の色むらや明るさのむらが見える場合があります。これらは、液晶ディスプレイの構造によるもので、故障ではありません。交換・返品はお受けいたしかねますので、あらかじめご了承ください **商品使用上の注意** ●静止画を継続的に表示した場合、残像を生じることがあります。表示内容を変えたり画面全体を白表示することで徐々に解消されますが、長期にわたり同じ表示を続けると元に戻らなくなることがありますので、ご注意ください

●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、補償いたしかねますのでご了承ください

カタログ上の注意 ●仕様・外観・オプションは、予告なく変更されることがありますので、あらかじめご了承ください ●カタログと実際の商品の色とは印刷の関係で、多少異なる場合があります

商標について ●「ソニー」および「SONY」、ならびにソニーの商品名、サービス名およびロゴマークは、ソニーグループ株式会社またはその関連会社の登録商標または商標です ●HDMI、**HDMI**、およびHigh Definition Multimedia Interface は、HDMI Licensing LLC の商標または登録商標です ●その他の商品名、サービス名、会社名またはロゴマークは、各社の商標、登録商標もしくは商号です。なお、本文中にはTM、®マークは明記していません

法人のお客様向け
ソニー ウェブサイト

sony.jp/pro/



ソニーマーケティング株式会社 | 〒108-0075 東京都港区港南1-7-1

購入に関するお問い合わせ
業務用商品購入相談窓口
フリーダイヤル ☎ 0120-580-730
受付時間 9:00~18:00 (土・日・祝日、および弊社休業日は除く)

製品に関するお問い合わせ (使い方、故障診断など)
フリーダイヤル ☎ 0120-788-333 携帯電話・一部のIP電話からは050-3754-9550
受付時間 9:00~18:00 (土・日・祝日、および弊社休業日は除く)

OP/BXOP-1 Printed in Japan. (84980783)

2023.11
カタログ記載内容2023年11月現在
本カタログは環境に配慮した植物油インキを使用