

Ikegami

4K/HD PORTABLE
CAMERA SYSTEM

UHK-X700

Reach for Reality



UNICAM XE

4K

REACH FOR REALITY

4K/HD PORTABLE
CAMERA SYSTEM

UHK-X700

4K/HDポータブルカメラシステムとして最大のパフォーマンスを発揮するUHK-X700。新開発グローバルシャッタ対応CMOSセンサ採用により、ローリングシャッタ歪みやフラッシュバンドのない自然な4K高画質映像を再現。スタジオ収録はもちろんスポーツ中継、ライブイベントなど動きの早い収録時に高い効果を発揮します。HFR(ハイレームレート)やHDR(ハイダイナミックレンジ)などUHK-X700は4Kによる高次元の映像制作を実現します。





EXPRESSION

確かな映像表現、豊かな色再現

Photo by JRA



新開発グローバルシャッター対応 CMOSセンサ搭載による自然な4K撮影が可能

新開発の2/3型CMOSセンサを使用した3板方式により、S/N62dB、感度F10の4K画質、高いダイナミックレンジと、色再現性に優れた高精細映像を生み出します。さらにグローバルシャッター対応により、動きのある被写体でもローリングシャッター歪みが発生しません。報道取材でのフラッシュや音楽番組での照明の明滅によるフラッシュバンドがなく自然な映像表現が可能です。



ローリングシャッター歪み



グローバルシャッターによる自然な映像再現



フラッシュバンド発生(ローリングシャッター)



グローバルシャッター

対応映像フォーマット

3840×2160p、1920×1080p、1920×1080i、1280×720pをはじめとした各種映像フォーマットに対応しています。

HDRと広色域による 映像表現力

HLG (Hybrid Log Gamma) 方式のHDRおよび広色域ITU-R BT.2020に準拠、より自然で豊かな映像表現が可能です。カスタマイズ可能なガンマ補正やBT.2020で撮影した映像をBT.709に変換し出力可能色域変換機能を搭載。4K/HDにおける最適なカメラ映像の調整が行えます。



SDR画像



HDR画像

16軸色補正

16軸の色域で色相と彩度の両方を調整します。リアルタイムで調整できるためライブ運用・マルチ運用時の色調整に威力を発揮します。



補正前



補正後

4K	3840×2160	59.94p, 50p
HD	1920×1080	59.94p, 50p
	1920×1080	59.94i, 50i, 29.97p, 25p, 24p, 23.98p
	1280×720	59.94p, 50p

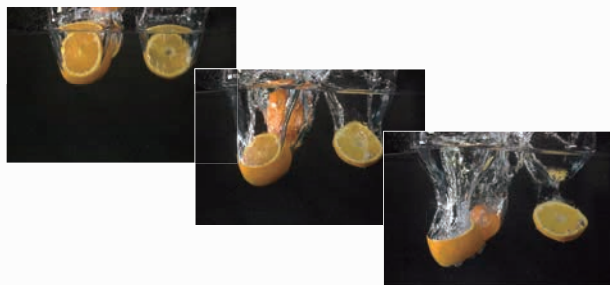
FUNCTIONALITY

機能性と運用性を追求

HFR (ハイレームレート) 機能 (オプション)

4Kで2倍速、HDで最大8倍速までのハイレームレート撮影が可能です*。スポーツ中継など動きの速い被写体を撮影する際に効果を発揮します。

*BSX-100組み合わせ時



カメラヘッド単体運用

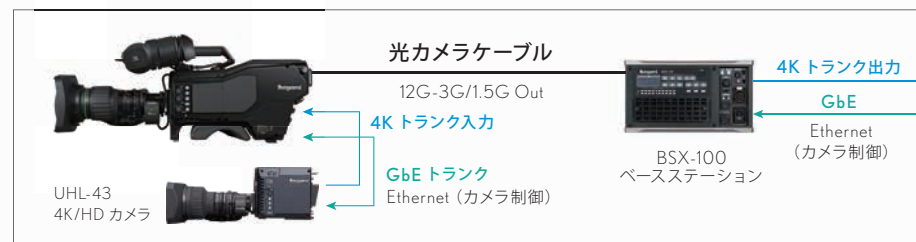
最新鋭のデジタルプロセッサーLSI (ASIC) をカメラヘッドに内蔵。カメラ本体から4K映像 (12G-SDI) またはHD映像 (3G-SDI、HD-SDI) を出力できるため、ワイヤレスカメラなど幅広い運用性を誇ります。

カメラヘッド単体運用: システム例



4K 12G-SDI トランク (オプション)

本線の4K映像に加え、4K 12G-SDIの映像を双方向で伝送することが可能です。4K トランク (UHK-X700 からBSX-100、非同期対応) と4K QTV (BSX-100からUHK-X700) を同時に使用可能です。サブカメラの映像などを光ケーブル一本で同時に伝送することができます。

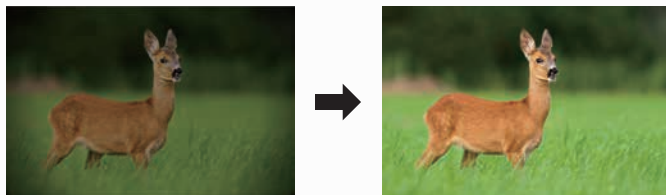




リモートバックフォーカス調整機能

4Kカメラには正確なレンズのバックフォーカス調整が求められます。OCP(オペレーションコントロールパネル)を使用することによりVE側からリモートで調整することができます。

Optical Vignetting Correction (OVC)



ズームレンズで発生するFDロップ及び周辺の光量低下を自動で補正します。

※対応レンズ使用時

最適な重量バランス

人間工学に基づいた機構設計と放送用カメラ開発で培ったノウハウにより、小型・低重心なカメラ筐体を実現。肩寄せ時でも安定したカメラ操作が可能です。また、カメラ越しの視認性が向上しています。レンズコネクタも着脱のしやすい位置に配置しています。



ショルダーパッドの可動域が広く
最適な位置に調整可能



ショルダーパッドの位置を、
従来のカメラより約30mm前に設置



カメラ越しの視認性が向上

ICCP・Ethernet

IkegamiのコントロールプロトコルであるICCPやEthernetによる接続に対応しています。運用に合わせてカメラコントロールシステムを選択することが可能です。

Gigabit Ethernet Trunk

カメラとBSの間を最大1Gbpsで通信可能なEthernet Trunkを搭載。多様なIP製品との接続が可能です。

多彩なビューファインダの機能

■ フォーカスアシスト

4K映像から生成されたエッジ信号を使用し、より高精度なフォーカスアシストを実現します。エリアのサイズや色、エッジの色はカメラメニューより選択可能です。



■ タッチセンサ機能

2型LCDカラービューファインダのフロントのボタンに軽く触れるだけで、各ボタンに割り付けられている機能が表示されるため、操作実行前に確認することができます。



■ その他豊富な表示機能

- ・マーカ表示機能
- ・画面拡大表示
- ・フォーカスインジケータ
- ・ズームインジケータ
- ・各種警告表示
- ・BSとの通信状態表示

※機能説明画像はイメージです。

BSX-100

4K / HD BASE STATION

BSX-100は、UHK-X700に接続可能な3Uの小型・軽量化を実現したハーフラックサイズのベースステーションです。ファイバケーブルにより映像、音声、コマンド信号の伝送やカメラへの電源供給を行います。HFR機能や4K映像トランク伝送などの機能を実現し、映像表現の幅を広げます。4K/HDサイマル運用やHDから4K運用へのスムーズな移行に対応します。



フロント



リア

UnicamHD (HDK series) との互換性を確保※

HDカメラシステムUnicamHD (HDK-97A、HDK-79GX、HDK-73) が同じファイバケーブルでシステムアップ可能です。

※4K専用タイプを除く

4K/HDサイマル出力

12G-SDI×4出力に加え、3G-SDI/HD-SDI最大7出力を同時に出力します。

最長ケーブル延長距離

光複合カメラケーブル使用時は最長3.5kmまで延長可能です。シングルファイバケーブル使用時は最長10kmまで延長可能です。

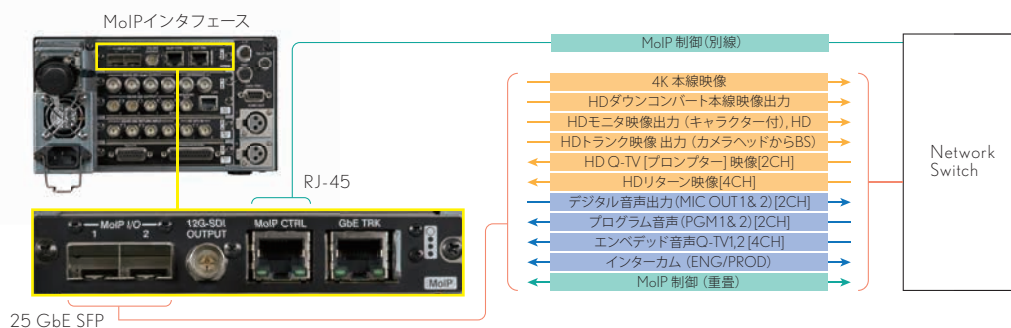
※運用条件により異なります。

小型・軽量

3Uハーフラックサイズの小型と軽量化を実現し、中継車搭載用途やVロケシステムなど運用の幅が広がりました。

MoIPインターフェース (オプション)

ユニットの入れ替えとソフトウェアオプションキーの追加でSMPTE ST2110準拠のMoIPインターフェースに対応します。NMOS (JT-NM TR-1001) に準拠したMoIPコントロール専用のEthernetポートも搭載しています。

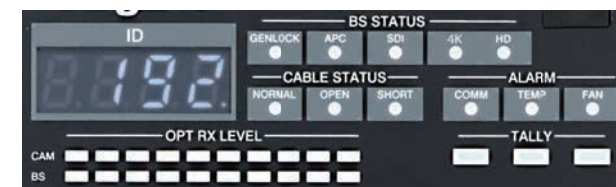


※機能説明画像はイメージです。



前面ディスプレイ

LED インジケータでカメラヘッドとBS間の通信状態やBSの動作状態を監視することが可能です。7セグメントLED表示部では、機器ID表示に加えて、システムフォーマット、IPアドレス (オクテットごとに分割表示)、ソフトウェアのバージョン、エラー情報など、OSDメニューを開くことなく、前面の情報を確認することができます。



ACCESSORIES

ビューファインダ



7型LCDカラービューファインダ
VFL701D



2型LCDカラービューファインダ
VFL201D

コントロールパネル



マスターコントロールパネル
MCP-300



オペレーションコントロールパネル
OCP-300



バーチャルコントロールパネル
VCP



バーチャルマスターコントロールパネル
VMP

システムエクスパンダ 三脚取付け金具

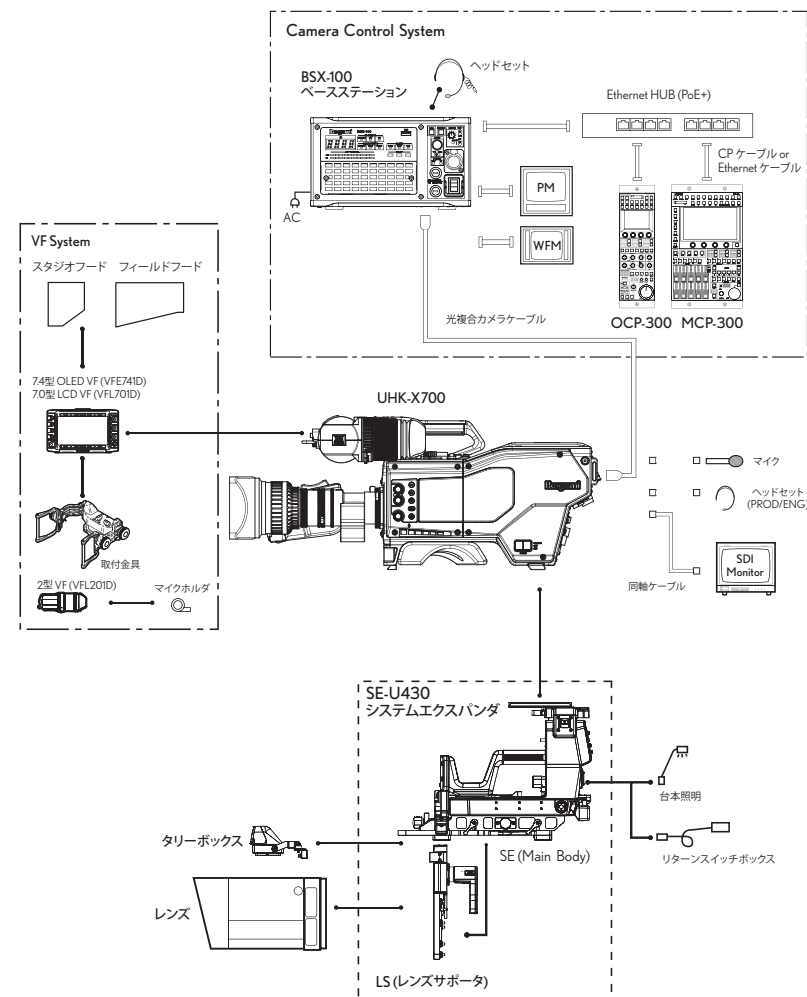


システムエクスパンダ
SE-U430



三脚取付け金具
T-430

SYSTEM DIAGRAM



主な仕様

UHK-X700

カメラヘッド							一般仕様	
撮像素子	グローバルシャッタ 2/3型 CMOSセンサ						電源電圧	DC+11～+17V
光学システム	2/3型 R,G,B プリズム						使用温度	動作温度: -20℃～+45℃ 保存温度: -30℃～+60℃
レンズマウント	B4マウント バヨネット						使用湿度	30%～90% (非結露時)
有効解像度	3840 (H) X 2160 (V)						外形寸法	W148.5 X H243 X D340mm (突起部含まず)
電動光学フィルタ	1	2	3	4	5	質量	約5kg (本体のみ)	
	ND	CLR	1/4	1/8	1/16	1/64	消費電力	85W (DC運用最大値) ※VF、レンズ含まず
	CC	3200	4300	6300	CROSS	Option		
S/N	62dB以上: 4K 62dB以上: HD							
限界解像度	2000TV本以上: 4K 1000TV本以上: HD							
感度	4K:	F10/5994p (2000 lx 反射率 89.9%) F11/50p (2000 lx 反射率 89.9%)						
	HD:	F10/5994p (2000 lx 反射率 89.9%) F11/50p (2000 lx 反射率 89.9%)						
ゲイン	-6, -3, 0, +3, +6, +9, +12dB							
ガンマ	OFF, 0.35, 0.4, 0.45, HLG, CUSTUM1～5							
電子シャッタ	1/100, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 パリアブルシャッタ動作可能							
入出力インタフェース								
光ファイバ	BS/CCU IF (専用コネクタ) X1			SMPTE 304M (3K) Type or OPS series				
ビデオ出力	SDI OUT:		BNC (X 1)	SMPTE 424/425M (LVL-A) SMPTE 372M, SMPTE 292M準拠 ※ハンドル横部				
	SDI OUT1～3:		BNC (X 3)	SMPTE ST2082, SMPTE 424/425M (LVL-A/B) SMPTE 372M, SMPTE 292M準拠				
	12-SDI/3G-SDI/HD-SDI							
ビデオ入出力	SDI I/O 4:		BNC (X 1)	SMPTE ST2082, SMPTE 424/425M (LVL-A/B) SMPTE 372M, SMPTE 292M準拠				
	12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI							
	GL IN/SYNC OUT:		BNC (X 1)					
同期信号入出力	入力:		3値Sync / BB	3値Sync: SMPTE ST274, 0.6Vp-p, 75Ω				
	出力:		3値Sync	BB: NTSC: 0.286Vp-p, 75Ω, PAL: 0.3Vp-p, 75Ω				
アナログマイク入力	MIC-1/MIC-2: XLR-3 Female (X 2)			入力レベル: -60～+4dBu マイク電源: Off/+12V/+48V				
アナログオーディオ出力	PGM: XLR-3 (X 1)			※PGM出力 (オプション)				
トラック	TRACKER: HR10A 20pin (X 1)			クレーンBOXなどのシステムユーティリティ接続用				
USB2.0	USB 2.0 TypeA (X 1)			USBメモリ接続用				
Ethernetトランク	LAN: RJ-45 (X 1)							
システムエクステンダ	SE IF: 専用コネクタ (X 1)							

Ikegami

池上通信機株式会社

本社:〒146-8567 東京都大田区池上5-6-16
TEL: (03) 5700-1111



お問い合わせは www.ikegami.co.jp

営業本部:〒146-8567 東京都大田区池上5-6-16 ☎ (03) 5748-2211代表
大阪支店:〒564-0052 吹田市広芝町9-6 第1江坂池上ビル ☎ (06) 6389-4466代表
名古屋支店:〒465-0051 名古屋市中東区社が丘1-1506加藤第2ビル ☎ (052) 705-6521代表
札幌営業所:〒060-0031 札幌市中央区北一条東2-5-2札幌泉第2ビル ☎ (011) 231-8218代表
仙台営業所:〒983-0869 仙台市宮城野区鉄砲町西1-14富士フイルム仙台ビル ☎ (022) 292-2420代表
福岡営業所:〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-7-1O S Tビル ☎ (092) 451-2521代表

- 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。
- カタログと実際の製品の色とは印刷の関係で多少異なる場合があります。
- 社名および商品名は、各社の商標および登録商標です。

BSX-100

入出力		
ビデオ入力	リターン	3G/HD-SDI X 4 or 2ch アクティブループスルー
	HD QTV	HD-SDI X 2 or 1ch アクティブループスルー
	4K QTV	12G-SDI X 1 12G-SDI OUT3-4兼用 ※1
	MoIP (オプション) (RET、QTV)	10G/25G SFP (3G/HD) X 2 SMPTE ST 2110準拠
ビデオ出力	OUT1-4 (本線)	3G/HD-SDI X 4 4K Quad-Link (2SI) 出力可能
	OUT5-8 (本線/MON)	3G-SDI/HD-SDI X 4 OUT8はMON専用
	12G-SDI OUT1-4 (本線)	12G-SDI/3G-SDI/HD-SDI X 4 4K Quad-Link (2SI) 出力可能
	MoIP (オプション) (本線)	10G/25G SFP (3G/HD) X 2 SMPTE ST 2110準拠 12G/3G/HD-SDI X 1 12G-SDI OUT1～4選択
	HD TRUNK	HD-SDI X 1 OUT5-7兼用 ※2
	4K TRUNK	12G-SDI X 1 12G-SDI OUT3-4兼用 ※2
同期入力	REF	3値 Sync/BB X 2 アクティブループスルー
同期/AES出力	SYNC/AES	3値 Sync X 1 or Digital Audio OUT (AES / EBU) X 1 ※1 メニュー設定により、12G QTV入力にアサイン可能です。 ※2 メニュー設定により、映像TRUNK出力にアサイン可能です。
入出力インタフェース		
外部インタフェース	COMMUNICATION	D-sub 25 : INTERCOM / PGM / TALLY IN
マイクリモート	REMOTE	D-sub 15 : Enable / Fine Gain / Step Gain
データトランク1	DATA TRK	D-sub 9 : RS-422 (ch1)
データトランク2他	IF	HR10A 12pin : RS-422 (ch2) / Preview / etc.
Ethernetトランク	Ethernet	LAN: RJ-45 X 1
タリー出力	TALLY OUT	EPRC05 : TALLY OUT
オーディオ出力	MIC-1/2	XLR-3 : MIC1/MIC2 OUT (Analog)
コマンド	OCF	CP connector : X 1
ネットワーク	Ethernet	RJ-45 : IEEE 802.3, 10BASE-T/100BASE-TX
	NMOS Control (オプション)	RJ-45 : for MoIP, 10BASE-T/100BASE-TX
一般仕様		
電源	AC100V~240V±10%	
消費電力	4K標準:最大100VA (BS単体)	
使用温度	動作温度:0℃～+40℃ 保存温度:-30℃～+60℃	
使用湿度	30%～90% (非結露時)	
外形寸法	W216 X H 123.6 X D 417.2mm (突起部含まず)	
質量	約7kg	

U461D233-IB

(カタログの記載内容:2023年3月現在)