

主な仕様

UHK-430/435 共通仕様

カメラヘッド	
撮像素子	2/3型 Native 4KCMOSセンサ3板式、8M pixel
感度	F10@ 4K 59.94P/ HD 59.94i F11@ 4K 50P/ HD 50i
光学ブロック	2/3型 R、G、B プリズム
内蔵フィルタ	ND 1: CLEAR 2: 1/4 3: 1/8 4: 1/16 5: 1/64 CC A: 3200K B: 4300K C: 6300K D: CROSS E: OPTION
S/N	62dB(HD運用時)
水平解像度	2000 TV本 4K 60p / 1000 TV本 HD
一般仕様	
温度条件	動作温度: -20℃~+45℃ 保存温度: -20℃~+60℃
湿度条件	30%~90%(結露しないこと)
入出力	
Optical fiber cable	ケーブル部: SMPTE 311M カメラコネクタ部: SMPTE 304M
Intercom	XLR-type(×2): ENG / PROD
Remote Control	8ピン(×1)
Gigabit Ethernet Trunk Line	8P8C(RJ45) / UTP Cat.5e 1000BASE-T(IEEE 802.3ab) 1Gbps(Theoretical value)
USB	USB2.0 タイプA(×1)

UHK-430

カメラヘッド	
レンズマウント	B4マウント バイヨネット
電源	DC +11~+16 V XLR 4ピン(×1)
消費電力	約55W
外形寸法	W 148.5 × H 243 × D 340 mm(ハンドル含む)
質量	約4.6 kg
入出力	
Rear HD-SDI input / output	BNC 出力(×3) BNC 入力/出力(×1): HD trunk Video入力として使用可能
Front HD-SDI output	BNC(×1)
Analog audio input	XLR-type 3ピン、メス(×2) [MIC] ●Step: -60、-50、-40、-30、-20、-10、0、+4dBu ●Variable: ±10dBu [Power Supply] Off/+12V/+48V
Analog audio 出力	ステレオミニジャック(×1)
Tracker	20ピン(×1)
SE interface	24ピン(×1)

UHK-435

カメラヘッド	
レンズマウント	BTA S-1005B 準拠
電源	AC 100/110/120/220/230/240[V] ±10% 50/60[Hz]
消費電力	約65VA以下
外形寸法	W 315 × H 328.5 × D 398 mm(突起物除く)
質量	約17kg
入出力	
HD-SDI input / output	BNC 出力(×3) BNC 入力/出力(×1): HD trunk Video入力として使用可能
Analog audio input (オプション)	XLR-type 3ピン、メス(×2) [MIC] ●Step: -60、-50、-40、-30、-20、-10、0、+4dBu ●Variable: ±10dBu [Power Supply] Off/+12V/+48V
I/O	12ピン(×1)

CCU-430

入力端子	
SDI Return Video	3G-SDI: SMPTE 424/425 Level A/B HD-SDI: SMPTE 292M 4ch
HD Q-TV(PROMPTER)	HD-SDI: SMPTE 292M 2ch
Reference(Genlock)	3倍-Sync SMPTE 274M / ブラックバーストもしくは SMPTE 318M(10 FIELD ID)
Program Audio	3ch
Intercom	4線式 / クリアカム / RTS 2ch(ENG / PROD)より選択
Tally	Red / Green / Yellow 3ch
出力端子	
3G/HD-SDI	3G-SDI: SMPTE 424/425 Level A/B HD-SDI: SMPTE 292M 2系統 8出力
4K(3G-SDI×4)	Quad Link Square Divisionもしくは2 Sample Interleave division 3G-SDI: SMPTE 424/425 Level-A/B、 HD-SDI: SMPTE 292M QL 2系統 8出力
Monitor	HD-SDI: 2系統 2出力
HD Trunk Video	HD-SDI: 1系統 1出力
Reference	Tri-Sync SMPTE 274M 1系統 1出力
Audio	Analog 2ch XLR 3ピン: +4[dBu] / 0[dBu] AES/EBU: SMPTE 276M 1ch
Tally	Red / Green / Yellow
インタフェース	
Optical fiber cable	ケーブル部: SMPTE 311M カメラコネクタ部: SMPTE 304M
Gigabit Ethernet Trunk Line	8P8C(RJ45) / UTP Cat.5e 1000BASE-T(IEEE 802.3ab) 1Gbps(Theoretical value)
Remote Control	8ピン(×2)
Ethernet	RJ45(×1)
Remote(Mic Gain Remote)	D-sub 15ピン
External I/F	D-sub 15ピン
Communication	25ピン
Data Trunk channel #1	D-sub 9ピン RS-422 115k[baud]
Front Intercom	XLR 4ピン オス、XLR 5ピン メス、XLR 7ピン XLR 7ピン メス、1/4型 フォンジャック(オプション)
USB	USB2.0 Type-A
一般仕様	
電源	AC100/110/117/220/230/240V±10%
消費電力	約250VA以下(CCU単体) 約710VAHEAD送電込みの最大値
温度条件	動作温度: 0℃~+40℃ 保存温度: -20℃~+60℃
湿度条件	30%~90%(結露しないこと)
外形寸法	W 483 × H 133 × D 449 mm(突起物除く)
質量	約19kg

Ikegami

UNICAM XE

430 SERIES

4K/HD CAMERA SYSTEM

4K



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 名古屋市名東区社が丘1-1506加藤第2ビル ☎(052)705-6521代表
札幌営業所: 〒060-0051 札幌市中央区南一条東1-3パークイースト札幌 ☎(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富士フィルム仙台ビル ☎(022)292-2420代表
福岡営業所: 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南3-7-10ST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。



●環境保全のため、FSC®認証紙と植物油インキを使用し印刷しています。

U354D199-IB1

(カタログの記載内容: 2019年9月現在)

UNCOMPROMISING

4K/HD ポータブルカメラシステム UHK-430

ネイティブ4K 2/3型CMOSセンサ3板式とB4レンズマウントを搭載した4K/HDポータブルカメラシステムUHK-430は、次世代カメラシリーズ“UNICAM XE”の最初のラインアップとして誕生しました。カメラヘッドとCCU間の4K非圧縮信号が伝送可能なUHK-430は、妥協なき技術の追求により誕生したIkegamiのフラッグシップカメラです。

4K/HD スタジオカメラシステム UHK-435

ワンピース構造のため、ビルトアップユニットによる大型レンズ装着と比べてセッティングの煩雑さや調整が大幅に軽減されます。また接合部分に起因するトラブルの懸念がなく、ほこりなど厳しい環境下での屋外ライブ中継で安定した運用を可能にします。

UNICAM XE

A NEXT GENERATION CAMERA SERIES



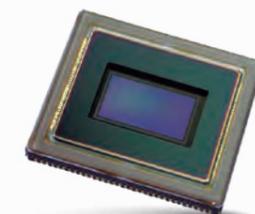
REAL

ネイティブ4Kセンサと3板式プリズムが圧倒的な解像感を実現します。現在幅広く使われているHDレンズと互換性のあるB4レンズマウントを採用し、既存の設備を有効活用しながら4K映像制作を行うことが可能です。

Innovative Technologies

新開発2/3型4KCMOSセンサによるReal 4K超解像度

2/3型8Mpixelのセンサによる4K(3840×2160)の超解像度を実現。F10(4K/60p)の高感度と高いS/Nを備えています。単板式センサやピクセルオフセット技術と異なりネイティブ4K3板式のセンサを採用することで、4K超解像度と優れた色再現性を実現します。



次世代高速ビデオプロセッサ“AXII”

HDはもちろんのこと、次世代映像フォーマットである4K/8Kにも対応するIkegamiオリジナルのビデオプロセッサ“AXII”を新たに開発しました。4K、8K映像の大容量データにも対応する高速処理技術により、様々なフォーマットにおいて高解像度映像処理を実現します。高信頼性と低消費電力を両立した新たなビデオプロセッサです。



2/3型B4マウントを採用

放送用HDカメラの主流であるB4レンズマウントの採用により、既存の標準的なHDレンズを使用することができます。また、2/3型センサの搭載により、主にスポーツ中継などに最適な深い被写界深度を実現しました。HDカメラと変わらぬ運用性で、4K映像制作が可能です。

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フォーマットに対応しています。

4K	3820x2160	59.94p,50p,29.97p,25p,24p,23.98p
	1920x1080	59.94p,50p
HD	1920x1080	59.94i,50i,29.97p,25p,24p,23.98p
	1280x720	59.94p,50p

16軸色補正

16軸の色相と彩度を正確に調整します。リアルタイムに動作するため、ライブ・マルチカメラ運用の現場でカメラの色合わせに威力を発揮します。



補正前

補正後



Sports



Event



Studio



Broadcast



POSSIBILITY

より良い運用環境を目指して

広帯域ファイバ伝送システムは4K非圧縮RGB4:4:4信号の伝送を可能にしました。運用に対する幅広いご要望にお応えするための機能を提供します。

High Performance features

超広帯域ファイバ伝送

CCUに40Gbps光トランシーバを搭載し、カメラ-CCU間の超広帯域を実現しました。非圧縮のRGB 4:4:4信号の伝送が可能のため、クロマキー合成時により滑らかで自然な表現を実現します。



Gigabit Ethernet Trunk

カメラ-CCU間を最大1Gbps伝送可能なEthernet Trunkを搭載。多様なIP製品との接続が可能です。

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。

HDRモード

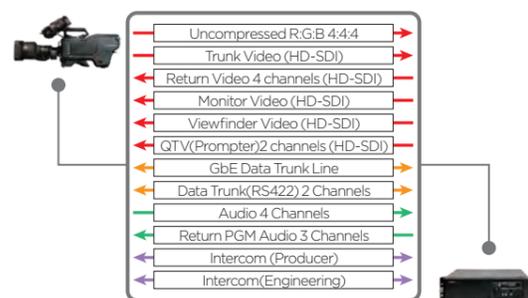
HDRの国際標準規格(ITU-R BT.2100)に準拠し、HLG(Hybrid Log Gamma)を搭載。暗部から明部までの表現可能な範囲を拡大した高ダイナミックレンジ映像と豊かな色彩表現(広色域)が可能です。



4K SDRイメージ

4K HDRイメージ

カメラヘッド-CCU間の信号

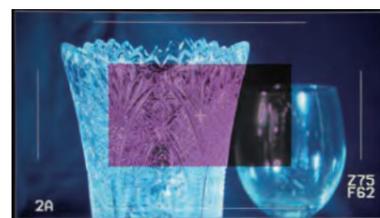


シングルモード・ファイバケーブル使用時、最長10kmの延長、ハイブリッドケーブルの場合は、4kmの延長が可能。



フォーカスアシスト機能

フォーカス合わせがシビアな4K撮影時に効果を発揮する新フォーカスアシスト機能を搭載しました。4K映像から生成されたエッジ信号を使用するため、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。



フォーカスアシスト:ON

その他色収差補正やデジタルエクステンダ、VFのピクチャーインピクチャー表示にも対応しています。

ADVANCED

デザイン性を追及

人間工学に基づいた機構設計を各所に採用し、運用性を重視したデザインに仕上げました。低重心でコンパクト設計。カメラのパン、チルトさせた時の重心移動が少なく、より安定した操作が可能です。

UHK-430 Just features

人間工学から生まれたデザイン

肩寄せ時のバランスが格段に向上しました。また、ハンドルの機構を見直すことでカメラ越しの視認性が大幅に向上しました。

- レンズコネクタをより接続しやすい位置に改良
- ショルダーパッドの可動域をより広く改良
ショルダーパッドの前後方向の可動域をより広くし、それぞれ最適なバランスに調整することができ、より快適な撮影が可能。
- VFの位置を3方向に調整可能
前後・左右への調整に加え、上下に2ポジションの調整が可能。

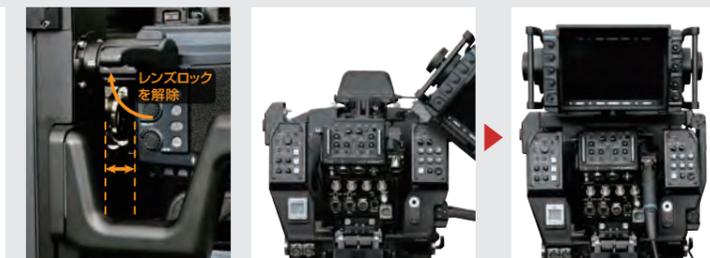


SE-U430 システムエクスペンダ

高倍率大型レンズや大型ビューファインダ(VF)を付付け、ライブカメラと同等の運用にするシステムエクスペンダです。レンズロックを解除するだけで光軸を維持したままカメラを後方にスライドさせることが可能な機構を搭載し、レンズ着脱の作業性が大幅に向上しました。



SE-U430
システムエクスペンダ



レンズロックを解除すると
カメラを後方にスライド可能

UHK-435 Just features

大型レンズとの最適な重量バランス

より安定した操作性と快適なカメラワークを提供します。カメラの光軸の延長線上に近い位置にビューファインダを設置することが可能です。また、高倍率ズームレンズ使用時の光軸ズレを解消する光軸調整機能を搭載しています。



カメラコントロールユニット

カメラコントロールユニット

CCU-430



UHK-430/435のカメラコントロールユニットです。ファイバケーブルを使いカメラとの映像、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。4K、HDの信号に対応しているため、HDから4K制作へのスムーズな移行をサポートします。カメラ-CCU間は最大10km延長が可能です。



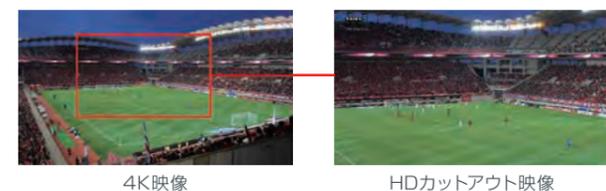
多彩なビデオインタフェース

- 出力信号は4KとHDの切替が可能。
- 3G-SDI×4で4K出力が可能(Square division/2 sample interleave divisionの切替が可能)。
- コンパクト(3U)な筐体と軽量化を実現。

4K/HDサイマル出力モジュール(オプション)

オプションモジュール(HD VP/HD OUT)を装着することにより、4KとHD(4Kダウンコンバート/4Kカットアウト)の同時出力(サイマル運用)が可能になります。

- 4K QUAD LINK 2系統8出力とHD/3G-SDI 2系統8出力のサイマル出力。
- HD/3G-SDI は4K映像からのダウンコンバート映像と4K映像の任意のエリアをHDイメージサイズで切り出すカットアウト映像の同時出力が可能。



4K映像

HDカットアウト映像

12G-SDI出力モジュール(オプション)

オプションモジュール(12G OUT)を装着することで12G-SDI信号を出力可能になり、4K信号を同軸ケーブル1本で接続できます。

- 12G-SDI信号を最大8出力。
- 4K QUAD LINK出力、HD/3G SDI出力も切替で出力。
- 12G-SDI とQUAD LINKを同時に出力。

注: 12G-SDIとQUAD LINKを同時に出力する場合、QUAD LINKのフォーマットは3G-SDI Level-A 2SI です。



12G-SDI出力モジュール

MoIP_GWモジュール(オプション)

CCU-430は、オプションのMoIP_GWモジュールを実装することにより、映像および音声、メタデータのIP伝送を実現。より柔軟なシステム構成が可能になりました。MoIP_GWは25GbEまたは10GbEの非圧縮4K IPメイン出力の高画質かつ低遅延映像伝送を可能にし、4K番組制作をサポートします。また、SMPTE ST.2022-7に準拠し、2個目のSFPモジュール(オプション)を使用することで冗長化が可能です。

- SMPTE ST.2110に基づく非圧縮4K IP本線出力をサポート。
- 25GbEと10GbEのそれぞれにおいて、マルチモード(短距離伝送)とシングルモード(長距離伝送)のSFPモジュールを用意。
- 4K、HD同時出力可能。*
※4K/HDサイマル出力モジュール(オプション)が必要です。
- MoIPとSDI(12G、3G、1.5G)の同時出力が可能。
- MoIP I/F ×4ポート
- SDI Out(12G/3G/1.5G) ×2ch
- HD RET Out ×4ch
- HD QTV Out ×2ch
- HD Trunk In ×1ch
- HD MON In ×1ch
- Sync Out ×1ch
- GbE Trunk ×1ポート



MoIP_GWモジュール

Accessories

ビューファインダ



VFE741D
7.4型 OLED
カラービューファインダ

VFL701D
7型 LCD
カラービューファインダ

VFL201D
2型 LCD
カラービューファインダ

運用形態によって選択可能なビューファインダを3機種ラインアップしました。新フォーカスアシスト機能により、フォーカス合わせがシビアな4K映像制作を強力にサポートします。デジタルインタフェースを採用しカメラとの間は双方向のメニューアクセスが可能です。7型、7.4型のビューファインダでは、WFM、ベクトル表示が可能です。

コントロールパネル



MCP-300
マスター
コントロールパネル

OCP-300
オペレーション
コントロールパネル

三脚取付け金具



T-430
三脚取付け金具

System Configuration

