

Panasonic CONNECT

4K スタジオカメラ
AK-UC4000

今、新たな映像美の基準が生まれる。
ハイエンド4K/HDカメラシステム



4K
PROFESSIONAL
HDR

12GSDI

TICO

ST2110

本カタログ掲載商品の価格には、配送・設備調整費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

11.14メガピクセル大判4Kイメージセンサー搭載。 2/3型レンズマウント対応の 高画質4Kスタジオカメラ

大判イメージセンサーならではの高画質映像とHDR(HLG)やBT.2020、ハイスピード^{※1}などの最新機能搭載により、多彩な4K撮影を可能にします。システムの多様化に順応する12G-SDIやTICO^{※2} over SDI(4K over 3G-SDI)出力、SMPTE ST2110^{※3}を備え、スタジオでの撮影はもとより、スポーツやイベントなど様々な運用環境へ柔軟に対応。高画質な映像と状況に合わせて構築できるシステムにより、4K時代に求められる高度な撮影を実現します。

※1：HDハイスピードモード時。 ※2：intoPIX社が開発したコーデックでTiny Codecの略。 ※3：有償オプションで対応。

高精細画質

11.14メガピクセル大判4Kイメージセンサーを採用。4Kを超えるサンプリングによる、解像度2000本を実現。

12G-SDI / TICO

UHD 12G-SDI[※](2系統)出力とTICO over SDI(1系統)出力を標準搭載。

※ Quad-Link 3G-SDI出力も可能です。

ハイスピード

HDモードで標準速度出力と同時に、1080p、1080i、720pでの2倍、3倍、または4倍のハイスピード出力[※]が選択可能。

※ HDハイスピードモード時。



AK-UC4000



AK-UCU600



AK-HRP250GJ AK-HRP1010



12G SDI
TICO
ST2110



4K スタジオカメラ

2022年4月現在

AK-UC4000

(多治見コネクターモデル)

本体希望小売価格5,000,000円(税抜)

AK-UC4000S

(LEMOコネクターモデル)

本体希望小売価格5,000,000円(税抜)

※写真のレンズとビューファインダーは別売です。

大判イメージセンサーを搭載

11.14メガピクセル大判4Kイメージセンサーにより、UHDの高解像感に加え、高感度、低ノイズ、広いダイナミックレンジを実現しました。

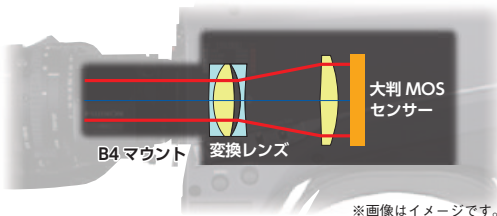
■ 大判イメージセンサー



B4マウントを採用

外付けアダプターなしで2/3型レンズを使用できます。大判イメージセンサー専用に設計した内蔵レンズで高画質を確保。この新撮像方式により入射光を最大限に活用します。

■ カメラ撮像部イメージ

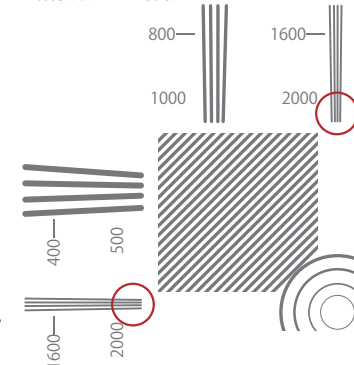


※画像はイメージです。

解像度2000本を実現

4Kを超えるサンプリングにすることで、水平垂直ともに解像度2000本を実現。様々な表情や被写体のディテールを高精細に再現します。

■ 解像度チャート撮影イメージ



HDモードで3段階のハイスピード出力※に対応

1080p、1080i、720pでの倍速撮影に対応。スポーツをはじめ、躍動的な映像コンテンツ制作に豊かな表現力を与えるハイスピード撮影が可能です。倍速は、2倍、3倍、4倍の出力を選択することができるため、様々なスローモーションサーバーに対応します。

※HDハイスピードモード時。



※画像はイメージです。

AK-UCU600 (CCU) から多彩な出力が可能

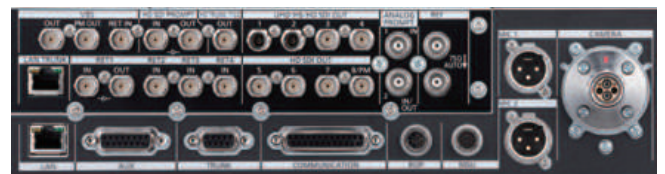
4K時代に求められる非圧縮12G-SDI出力に対応。4K映像をケーブル1本で伝送することができます。また、映像品質を落とさず、4K映像の3G-SDI伝送を可能にする軽圧縮技術TICO※¹により、現在のHDインフラで置き換えが可能。V-Logガンマ出力※²にも対応しています。さらに、IP/12G/3GインターフェイスキットAK-NP600G(別売)の装着により、SMPTE ST2110にも対応します※³。

※1: intoPIX社が開発したコーデックでTiny Codecの略。

※2: ご利用には、最新のファームウェアにバージョンアップする必要があります。詳細は、WEBサイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ファームウェア」をご覧ください。

※3: 詳細は、5ページをご覧ください。

■ カメラコントロールユニットAK-UCU600 (CCU) の背面



AK-UC4000 主な特長

高品位な映像と操作性を両立

カメラコントロールユニット (CCU) AK-UCU600/UCU600Sにより、UHD/HD 映像信号を光ファイバーで、非圧縮長距離伝送が可能。リモートオペレーションパネル (ROP) AK-HRP1010は、優れた視認性のタッチパネル式液晶カラーパネルと即応性を考慮した機能を搭載。高品位映像と高い操作性を実現しています。カメラとCCUの間は、CCUから電源供給した場合、約2 kmの長距離伝送ができます。また、カメラに外部電源を供給し、汎用の光伝送装置を使用して、最長10 kmまでの延長が可能^{※1}。CCUとROP間の制御は、専用シリアル線の他、LANケーブルを介したIP接続にも対応します。

高感度・低ノイズを実現

AK-UC4000/UC4000Sは新開発の11.14メガピクセル大判4Kイメージセンサーを搭載。2つの撮影モードを選択でき、ハイセンスモードではF10の高感度を実現しながら、SN比62 dB^{※2}以上を確保。ノイズの少ない高品位な映像が得られます。

高速スキャンによるスキュー低減

一般的なカメラの読み出し速度 (1/60秒) に対し、ノーマルモード (約1/2) とロースキューモード (約1/3) を搭載。MOSセンサーの信号を高速で読み出すことにより、MOSセンサー特有のスキュー歪みを低減します。

■ スキュー低減イメージ



※画像はイメージです。

CAC (色収差補正) 機能

CAC (Chromatic Aberration Compensation) 機能は、レンズ自体で補正しきれないわずかな色収差などが主な原因で発生するレジストレーションエラーをカメラ側で自動的に補正し周辺画像の色にじみを最小限に抑えます。CAC対応レンズとの組み合わせにより機能します。^{※3}

■ CAC (色収差補正) 機能の効果イメージ



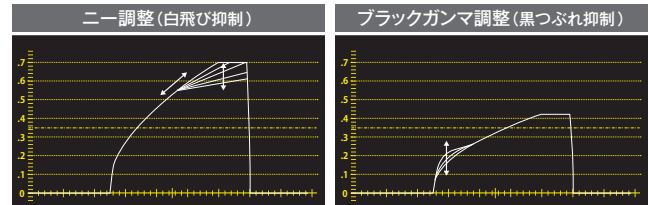
※画像はイメージです。

HDR (ハイダイナミックレンジ) 対応

HDR

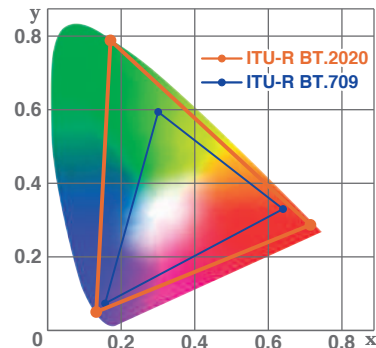
ハイライト部の白とび、シャドウ部の黒つぶれによって再現が難しかった映像の、明暗差・色調・陰影まで描写する階調性が得られ、よりリアリティ豊かな表現が可能。広いダイナミックレンジを最適調整できる可変HDRを実現しています。また、HDR/SDRが混在した制作環境でのサイマルシステム構築にも対応しています。SDR信号はHDRからのオフセットゲイン機能で白とびを抑制でき、HDR同様にハイライト部の二一調整も可能です。

■ HDR調整機能



ITU-R BT.2020対応

自然界のほぼ全ての色を再現できるBT.2020をカラースペースとして対応。広色域の実現でより多彩な色表現が可能になります。



ショックレスゲイン

ゲインを変更した際に映像の変化をなめらかに移行することができます。また、0.1 dBステップのマスタゲイン可変機能により、撮影シーンに合わせたきめ細かな調整が可能です。

※1: ファイバーを複数か所で接続して、伝送距離を延長する場合、信号の減衰により距離が短くなります。また、状況によりリピーターを使用することをお勧めします。 ※2: HD出力時。
※3: 色収差補正機能 (CAC) ファイル対応ソフトウェアについては Panasonic web サイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ソフトウェア・App」に掲載の「CAC対応レンズファイル」をご覧ください。

多彩なカラーコレクター機能

EBUおよびNTSCのプリセットカラーマトリクスに加えて12軸色補正、リニアマトリクスで彩度・色相を個別に微調整が可能です。さらに、独立した肌色調整機能(SKIN CORRECTION)により、繊細な色表現を可能にしています。

スキントーンディテール補正

肌のシワやくすみを抑え、自然な質感で美しく撮影できます。補正可能な色相は360°で肌色以外の色も、それぞれ個別に3系統の補正が可能です。任意の色を選択し、ダイレクトに調整できる機能も搭載しています。

■ スキントーンディテール補正の効果イメージ



※画像はイメージです。

サーボコントロール ND/CCフィルター

様々な撮影環境に対応できるフィルターを内蔵しています。

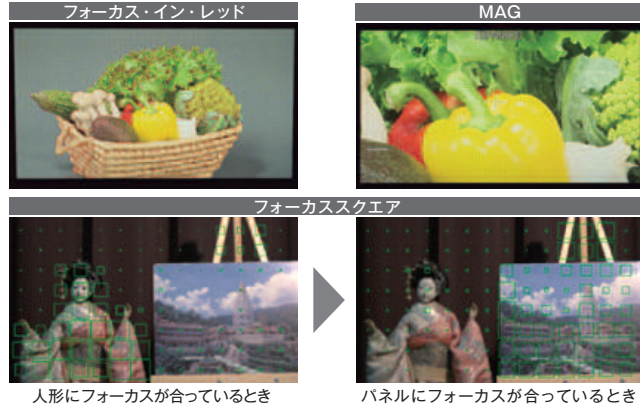
【NDフィルター】CAP、Through、1/4、1/16、1/64

【CCフィルター】Cross、3200 K、4300 K、6300 K、Diffusion

フォーカスアシスト機能

合焦レベルを示すフォーカス・バー、合焦部分を色で示すフォーカス・イン・レッド、中央部を拡大表示するMAG、画面全体の合焦状態を表示するスクエア等のアシスト機能で、正確かつ素早いピント合わせをサポートします。オートフォーカス対応レンズ、フォーカスアシスト対応レンズにも対応しています^{※1}。また、デジタルレンズの使用時にはリモートオペレーションパネル(ROP)からもレンズのフォーカスやズームを微調整できます。

■ フォーカスアシスト機能例



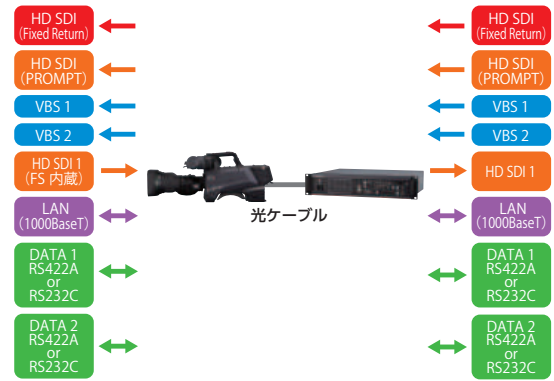
カメラ単体出力フォーマット

カメラヘッドからの出力(HD-SDI 1/HD-SDI 2)は1080p、1080i、720pの選択が可能です。

充実した映像、データ伝送(TRUNK)機能

映像、データをカメラ-CCU間で光ケーブルのみで伝送ができるため、運用状況に合わせたシステムアップが可能です。

- ・HD-SDI (CCU→カメラ) 2系統、VBS (CCU→カメラ) 2系統：プロンプタ、Fixed Returnやカメラ側でのモニタリング(スタジオフロアモニタ)等に利用できます。
- ・HD-SDI (カメラ→CCU) 1系統 (FS内蔵)：スタジオやフィールド等での手持ちカメラやリモートカメラの映像をCCU (システム) 側に出力します。カメラ側の映像入力にFSが内蔵されているため、非同期映像信号でも利用できます。
- ・LAN (1000BaseT) 1系統：外部機器のIP制御や、リモートカメラの制御・ストリーミング映像の伝送が可能です。
- ・DATA (RS422A or RS232C) 2系統：バーチャルシステムで、レンズ、ベデスタル等の位置データ伝送に利用できます。



運用性に配慮した細やかな設定・機能

- ・色温度表示・調整機能(2000 K~15000 K/バリエーション)を搭載。
- ・シングルファイバーを使用して最長10 kmの伝送が可能^{※2}。
- ・SDメモリーカードに映像調整などカメラ本体の設定を保存可能。ファームウェアバージョンアップにも対応。
- ・フレアやシェーディング値を保存するレンズファイル機能を搭載。
- ・IPストリーミングとIP制御をサポート。
- ・DC12 V 2.5 Aと1.0 A出力を標準搭載。大型レンズやプロンプター、サブモニター用の電源として利用できます。
- ・機能選択が可能なユーザーボタンをカメラヘッドに4つ、ビューファインダーに4つ配置。カメラマンの迅速な撮影をサポートします。

インカムを接続可能

独立2系統のインカムラインで、インカム1またはインカム2の切り換えスイッチにインカム1、2のミックスモードを追加、運用に合わせた選択が可能です。インカムのフロント/リア切り換えスイッチ、フロントボリュームにより、カメラを肩乗せで使用する際もインカム音声レベル調整ができます。

■ インカム操作部



※1: 対応レンズは各メーカーにお問い合わせください。 ※2: ファイバーを複数か所で接続して、伝送距離を延長する場合、信号の減衰により距離が短くなります。また、状況によりリピーターを使用することをお勧めします。

カメラコントロールユニット (CCU)

AK-UCU600 (多治見コネクターモデル)
 本体希望小売価格 3,000,000 円(税抜)

AK-UCU600S (LEMO コネクターモデル)
 本体希望小売価格 3,000,000 円(税抜)

CCU はコンパクトサイズながらも UHD / HD のサイマル出力に対応。HD モードでは標準速度出力と同時に最大 240p 出力^{*1}の選択が可能。



※写真は海外モデルです。国内モデルはインターカムコネクターが 4pin オスになります。

背面端子部



※写真は海外モデルです。国内モデルは MIC1/MIC2 端子が 3pin メスになります。

- UHD 12G-SDI 出力を 2 系統搭載。3G-SDI Quad Link で、2 サンプルインターリーブとスクエアディビジョンに対応。
- カメラ / CCU 間で約 2,000 m の非圧縮光伝送が可能^{*2}。
- 高さ 2U でラックマウントできる小型軽量ユニット。

- IP ストリーミング (100 Base-T) 対応。
- SD メモリーカードを用いたユーザーファイルの保存、バージョンアップにも対応。
- 非圧縮の 12G-SDI 出力を 2 系統装備。
- TICO^{*3} over SDI (4K over 3G-SDI) 出力に対応 (従来の 3G-SDI ケーブルで 4K 信号を伝送可能)。
- 1080p/i に加えて 720p もサポートし、標準速度出力と同時にサーバーの仕様に応じた 2 倍、3 倍、4 倍のハイスピード出力^{*1}を選択可能。
- HDR/SDR サイマル出力、HDR BT.2020/BT.709 サイマル出力に対応。
- 12G-SDI 出力や TICO over SDI (4K over 3G-SDI) 出力において、AK-UC3300/AK-UC3000 との互換性も確保

対応フォーマット一覧

UHD	3840×2160/59.94p、50p、29.97p、25p、23.98p、29.97PsF、25PsF、23.98PsF、23.98PsF & over 59.94i
HD	1080/59.94p、50p、59.94i、50i、23.98p over 59.94i、29.97PsF、25PsF、23.98PsF、23.98PsF & over 59.94i、720/59.94p、50p
HDハイスピード ^{*1}	1080/59.94p-240fps、180fps、120fps、1080/50p-200fps、150fps、100fps、1080/59.94i-240fps、180fps、120fps、1080/50i-200fps、150fps、100fps、720/59.94p-240fps、180fps、120fps、720/50p-200fps、150fps、100fps

*1: HD ハイスピードモード時。

*2: CCU から電源供給時。

*3: intoPIX 社が開発したコーデックで Tiny Codec の略。

■ AK-UCU600/UCU600S 用オプション

IP/12G/3G インターフェイスキット

AK-NP600G
 本体希望小売価格 1,400,000 円(税抜)

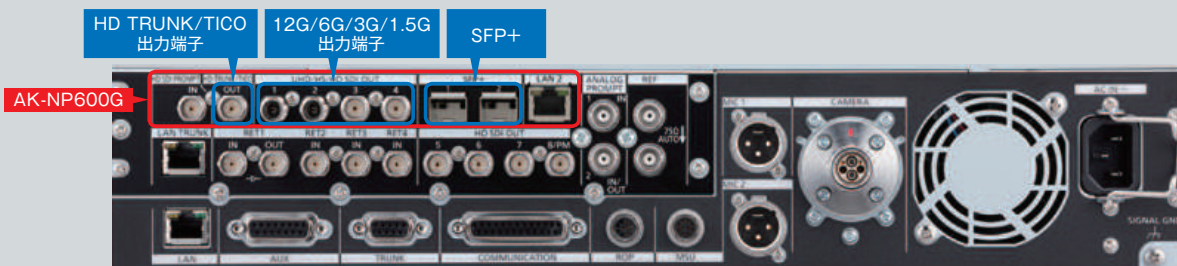
AK-UCU600/UCU600S の背面端子に装着する IP オプションキット

- SMPTE ST2110 規格準拠 (NMOS IS-04, IS-05)
- 対応フォーマット: 1080/59.94p、50p、59.94i、50i、720/59.94p、50p
- 以下の入出力をサポート
 カメラ出力、RET 入力、HD TRUNK 出力、HD ブロンプター入力、オーディオ出力、インターコム、PGM 入力、ST2059 (PTP)、TALLY (TSL UMD 5.0 IP)



※ SFP+ トランシーバーが必要です。
 動作確認済 SFP モジュール
 フィニサー株式会社
 SFP+ 光トランシーバー FTLX1475D3BTL

AK-NP600G を装着した AK-UCU600/UCU600S 背面端子部



※ UHD モード時は、12G 2 出力または、3G×4 1 出力、TICO 1 出力になります。HD モード時は HD (3G/1.5G) 4 出力と SFP+ (ST2110) 2 出力に対応します。

※ AK-NP600G (IP/12G/3G インターフェイスキット) は、アナログ VBS 入出力信号 (OUT/PM OUT/RET IN) には対応していません。

※ ご使用には AK-NP600G (IP/12G/3G インターフェイスキット) 取付前に、AK-UC4000/UC4000S (4K スタジオカメラ)、AK-UCU600/UCU600S (カメラコントロールユニット) のファームウェアバージョンアップが必要です。詳細は、WEB サイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ファームウェア」をご覧ください。

※ AK-NP600G (IP/12G/3G インターフェイスキット) の取付は販売店で行います。取付の際は、必ず販売店にご相談ください。

リモートオペレーションパネル (ROP)

AK-HRP1010

本体希望小売価格 650,000 円(税抜)

AK-HRP250GJ

本体希望小売価格 350,000円(税抜)

- AK-HRP1010は3.5型のタッチパネル式液晶カラーパネルを採用。
- カメラのシリアル制御、IP 制御 (RJ45 LAN ケーブル) が可能。
- IP 接続、PoE^{*1} 給電に対応。AK-HRP250GJはLAN 端子の抜け防止コネクターを装備。
- スタジオカメラのシーンファイルの登録・呼び出し機能搭載。
- SD メモリーカードスロットを装備。ユーザーファイル、シーンファイルの保存、およびファームウェアバージョンアップに対応。
- 4K スタジオカメラ本体に直接接続して、カメラのコントロールが可能。

PoE^{*1} 給電とIP制御にも対応したコンパクトなオペレーションパネル。



AK-HRP1010 AK-HRP250GJ

背面端子部

AK-HRP1010



AK-HRP250GJ



※ ご使用には本体ファームウェアのバージョンアップが必要になる可能性があります。ファームウェアのバージョンアップについては WEB サイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ファームウェア」をご覧ください。 ※1：Power over Ethernet の略。

9型LCDカラービューファインダー

AK-HVF100GJ

本体希望小売価格 1,200,000 円(税抜)

9型LCDパネルを採用、新チルト機構採用。

フォーカスアシスト、外部映像入力など充実の機能を装備。

- フル HD1920×1080 ピクセルを表示する高解像度 9 型カラー LCD パネル。
- フォーカスアシスト機能 (フォーカスインレッド、フォーカスバー^{*2})。
- Zoom 倍率によるディテール量可変^{*2}。
- 外部 HD-SDI (3G-SDI) 入力対応。
- 外部 DC 入力 (DC 12 V) 対応。
- 機能割付けできる 4 個のファンクションボタン搭載。
- コントラスト、ブライト、ピーキングの調整が可能。
- パン・チルト・リフト機構採用。

※2：AK-UC4000/UC4000Sと接続時。



背面端子部



マスターセットアップユニット (MSU)

AK-MSU1000GJ

本体希望小売価格 1,500,000 円(税抜)

最大 99 台までの CCU を接続・制御。

- IP 接続、シリアル接続に対応。
IP 接続：最大 99 台 / シリアル接続：最大 6 台
- 7 型 液晶タッチパネル搭載。映像モニタリング機能。
- モニタリング用 HD-SDI 入力 (1080i)。
- 電源電圧：DC 12V (4 ピン) または PoE+^{*3} 対応。

※ ご使用には本体ファームウェアのバージョンアップが必要になる可能性があります。ファームウェアのバージョンアップについては WEB サイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ファームウェア」をご覧ください。 ※3：Power over Ethernet Plus の略。



背面端子部



ビルドアップユニット

AK-HBU500GJ

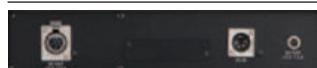
本体希望小売価格 2,500,000 円(税抜)

スタジオ用大型レンズを装着可能。

- カメラのスムーズな脱着が可能。
- 精度の高い光軸 (水平・垂直) 調整機構。
- 大型カメラ同等のリアコントロールパネル。
- DC12 V 7.5 A 出力 (XLR4 ピン) / 1.5 A 出力 (4 ピン)。



側面端子部



リアコントロールパネル



※特定の 4K レンズをご使用の場合、別途部品交換が必要になる場合がございます。詳しくは販売店にご相談ください。

■その他アクセサリ



0.7型 FHD OLED カラービューファインダー AJ-CVF70GJ
 本体希望小売価格 780,000 円(税抜)
0.7型フルHD有機ELパネル搭載。
 ●消費電力：5.7 W ●質量：約 790 g
 ●外形寸法：幅 267 mm×高さ 88 mm×奥行 201 mm



3.45型カラーHDビューファインダー AJ-CVF25GJ
 本体希望小売価格 400,000 円(税抜)
アイピース開閉部を2か所搭載。
 ●消費電力：7.0 W ●質量：約 660 g
 ●外形寸法：幅 249 mm×高さ 78 mm×奥行 227 mm



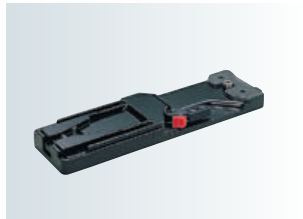
ACアダプター AW-PS551(受注生産品)
 本体希望小売価格 58,000 円(税抜)
 ※ AK-MSU1000GJ 用です。AK-UC4000の DC 供給電源としては使えません。



7型カラー液晶ビューファインダー AK-HVF75GJ
 本体希望小売価格 700,000 円(税抜)
新LCDパネルを採用。
 ●電源：DC 12 V(カメラより供給) ●消費電力：11 W
 ●外形寸法：幅 243.5 mm×高さ 212 mm×奥行 172 mm(フード含む)、幅 243.5 mm×高さ 212 mm×奥行 85 mm(フード含まず)
 ●質量：約 1.6 kg(フード含まず)



マイクロホンキット(モノラル) AJ-MC700P(XLR3 pin)
 本体希望小売価格 85,000 円(税抜)
ビューファインダーに取り付けられます(マイクホルダー付)。
 ●消費電力：ファントム電源 11 V-49 V
 ●消費電流：2.4 mA ●質量：約 104 g
 ●外形寸法：直径 21 mm×全長 139 mm



三脚取り付け金具 SHAN-TM700
 本体希望小売価格 30,000 円(税抜)

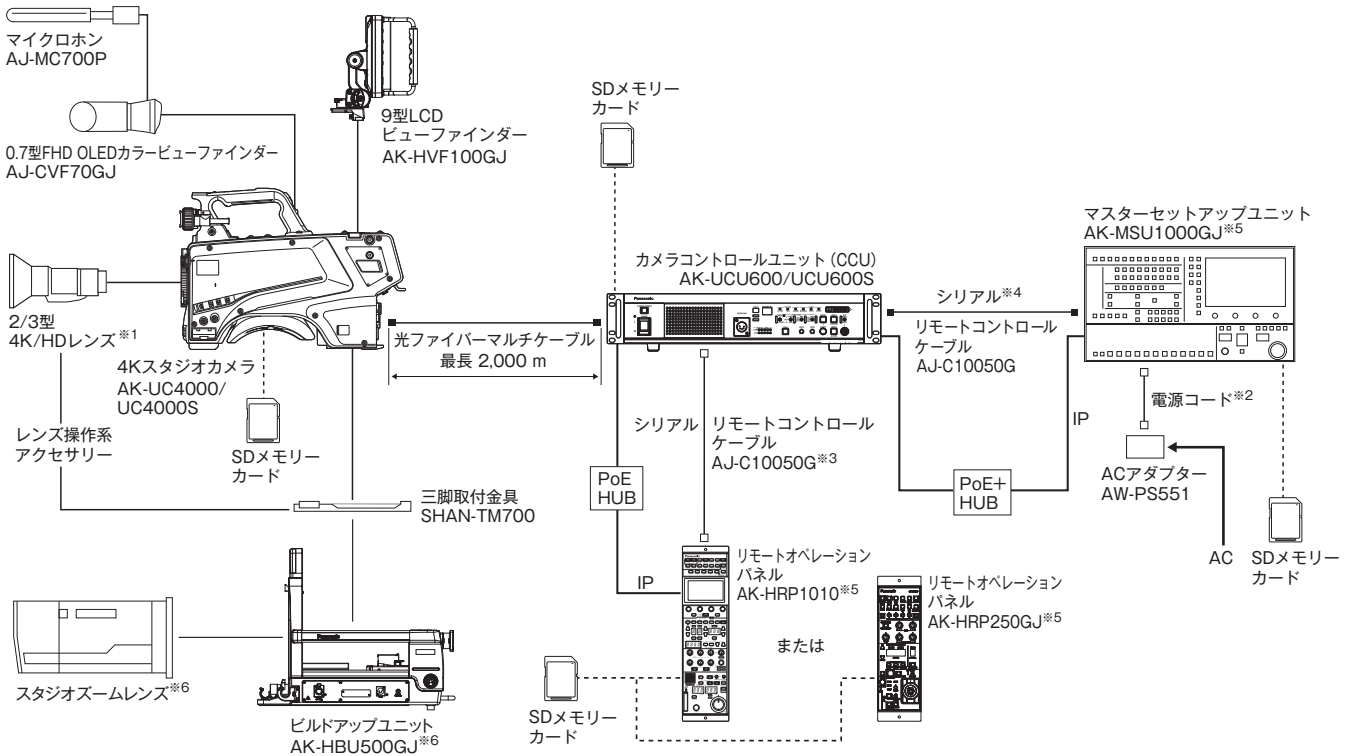


マイクロホンホルダー AJ-MH800G
 本体希望小売価格 35,000 円(税抜)



リモートコントロール(ROP/MSU)ケーブル AJ-C10050G
 本体希望小売価格 146,000 円(税抜)
 長さ 50 m。

■システム構成例とインターフェイス



※1：色収差補正機能(CAC)ファイル対応ソフトウェアについては Panasonic web サイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ソフトウェア・App」に掲載の「CAC 対応レンズファイル」をご覧ください。※2：電源コードは AC アダプターに付属。※3：AJ-C10050G を使用する時の、ROP 電源は、CCU から給電されます。※4：AK-MSU1000GJ をシリアルケーブル経由で AK-UCU600/UCU600S に接続する場合は AW-PS551 または PoE+ ハブが必要です。※5：ご使用には本体ファームウェアのバージョンアップが必要になる可能性があります。ファームウェアのバージョンアップについては WEB サイト < https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services/proav_system-camera > のダウンロードより、「ファームウェア」をご覧ください。※6：特定の 4K レンズをご使用の場合、別途部品交換が必要になる場合がございます。詳しくは販売店にご相談ください。

主な定格

2022年4月現在

4Kスタジオカメラ AK-UC4000/UC4000S

総合	電源	DC 12 V (外部電源供給時) AC 240 V、50 Hz/60 Hz (AK-UCU600/AK-UCU600S 接続時)
	消費電力	119 W (外部電源供給時、カメラのみ) 360 W (AK-UCU600/UCU600S 接続時)
	動作周囲温度	-10 °C ~ 45 °C (0 °C 以下では予熱が必要)
	動作周囲湿度	85%以下 (相対湿度)
	保存温度	-20 °C ~ 60 °C
	質量	約 4.5 kg (本体のみ)
	外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行)	151 mm × 267 mm × 371.5 mm (突起部含まず)
	撮像素子	1114 万画素、MOS × 1
	光学フィルター	CC : Cross、3200 K、4300 K、6300 K、Diffusion ND : CAP、素通し、1/4、1/16、1/64
	レンズマウント	2/3 型バヨネット式
カメラ部	感度	2 撮影モード [HIGH SENS] : F10 (59.94 Hz) / F11 (50 Hz) [NORMAL] : F6 (59.94 Hz) / F7 (50 Hz) 2000 lx、3200 K、 白反率率 89.9% 時
	水平解像度	[4K] 2000 TV 本以上 (中心) AK-UCU600/UCU600S 出力 [HD] 1000 TV 本以上 (中心)
	S/N	62 dB 以上
	水平変調度	50%以上 (27.5 MHz)
	ゲイン切り替え	[HIGH SENS] : -6、-3、0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36 [NORMAL] : -6、-3、0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33、36
	シャッター スピード	・ [59.94] / [59.94p] モード : 1/100、1/120、 1/125、1/250、1/500、1/1000、1/1500、 1/2000 ・ [29.97p] モード : 1/48、1/50、1/60、1/96、 1/100、1/120、1/125、1/250、1/500、 1/1000、1/1500、1/2000 ・ [23.98p] モード : 1/48、1/50、1/60、1/96、 1/100、1/120、1/125、1/250、1/500、 1/1000、1/1500、1/2000 ・ [50i] / [50p] モード : 1/60、1/100、1/125、 1/250、1/500、1/1000、1/1500、1/2000 ・ [25p] モード : 1/48、1/50、1/60、1/96、 1/100、1/125、1/250、1/500、1/1000、 1/1500、1/2000
	<HD-SDI1>端子	BNC × 1 3G/1.5G-SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	<HD-SDI2>端子	BNC × 1 3G/1.5G-SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	<AUX>端子	BNC × 1 メニュー切り替えで<HD TRUNK>端子 / <PROMPTER2> 端子として機能 <HD TRUNK> : 1.5G-SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω <PROMPTER2> : VBS 信号 1 V [p-p]、75 Ω
	<G/L IN/ PROMPTER OUT> 端子	BNC × 1 <G/L IN> : 3 値 SYNC または BB (ブラックバースト) <PROMPTER OUT> : VBS 信号 1 V [p-p]、75 Ω 単体時 (G/L IN)、AK-UCU600/AK-UCU600S 接続時 <PROMPTER OUT> として機能
オーディオ 入力部	<MIC 1>端子	XLR × 1、3 ピン、オス <LINE> / <MIC> / (+48V) 切り替え式 <MIC> 時、<FRONT> / <REAR> 切り替え式 <LINE> : 0 dBu、+4 dBu メニュー選択可 <MIC> : -60 dBu、-40 dBu、-20 dBu メニュー選択可
	<MIC 2>端子	XLR × 1、3 ピン、オス <LINE> / <MIC> / (+48V) 切り替え式 <LINE> : 0 dBu、+4 dBu メニュー選択可 <MIC> : -60 dBu、-40 dBu、-20 dBu メニュー選択可
	<MIC>端子 (フロント)	XLR × 1、3 ピン、オス <MIC 1> 端子との切り替え式
インター コム部	<INTERCOM1> 端子	XLR × 1、4 ピン、オス
	<INTERCOM2> 端子	XLR × 1、4 ピン、オス
	<EARPHONE> 端子	ステレオミニジャック × 1

その他 入出力部	<OPT FIBER> 端子	光複合コネクター × 1、多治見または LEMO
	<LENS>端子	12 ピン × 1
	<VF>端子	20 ピン × 1
	<VF>端子 (リア)	29 ピン × 1
	<DC IN>端子	XLR × 1、4 ピン、DC12 V
	<DC OUT 12 V 1 A>端子	4 ピン × 1
	<RET CTRL>端子	6 ピン × 1
	<EXT I/O>端子	20 ピン × 1 DC12 V、0.5 A
	<REMOTE>端子	10 ピン × 1
	<TRUNK>端子	12 ピン × 1
	<DC OUT>端子	2 ピン × 1 DC12 V、2.5 A
	<LAN>端子	RJ-45 × 1
	<USB2.0>端子 (ホスト)	タイプ A コネクター DC5 V、0.5 A
	BUILD UP 端子	20 ピン × 1

カメラコントロールユニット (CCU) AK-UCU600/UCU600S

電源	AC 100 V - 240 V、50 Hz/60 Hz
消費電力	500 W (カメラ接続なし : 90 W)
カメラへの供給能力	AC 240 V (許容差 ± 5%)、1.46 A、50 Hz/60 Hz
動作周囲温度	0 °C ~ 40 °C
動作周囲湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)
保存温度	-20 °C ~ 60 °C
質量	約 8.9 kg (本体のみ)
外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行)	424 mm × 88 mm × 401 mm (突起部含まず)
映像出力	3G/HD-SDI : 5 系統 (HD 信号のみエンベデッドオーディオに対応) 12G/6G/3G/HD-SDI : 2 系統 HD-SDI : 1 系統 (ピクチャーモニター出力と共用 ^{*1}) アナログコンポジット : 2 系統 (ピクチャーモニター出力 1 系統共用 ^{*1})
HD TRUNK/ TICO 出力	HD-SDI : 1 系統 (HD TRUNK 時)、 3G/HD-SDI : 1 系統 (TICO 時)
リターン入力	3G-HD/HD/SD-SDI : 4 系統 (RET1 入力はアクティブスルー出力あり) アナログコンポジット : 1 系統
ブロンプター入力	HD-SDI : 1 系統 (アクティブスルー出力あり) アナログコンポジット : 2 系統 (1 のスルー出力と 2 の入力はコネクター共用 ^{*1}) 本機の電源が OFF のときは終端されません。スルー出力しません。
リファレンス入力	BB (ブラックバースト) / 3 値 ^{*2} : 1 系統 (自動終端、上側のコネクターに接続。BB/3 値を自動認識、ループスルー出力あり)
マイク出力	0 dBm/600 Ω 2 系統 (XLR、3 ピン、メス)
コミュニケーション	インターカム出力 (ENG/PROD、 0 dBm/600 Ω (4 W)/1V[p-p]、200Ω(RTS)、4W/ RTS/CLRCOM) : 2 系統 ^{*1} PGM 入力 (0 dBm/600 Ω) : 2 系統 タリール入力 (Red、Green、Yellow) : 各 1 入力
AUX	WFM 制御 6 bit (オープンコレクタ出力、カメラマイクゲイン設定と端子共用 ^{*1}) カメラマイクゲイン設定入力 5 bit (フォトカプラ入力、WFM 制御と端子共用 ^{*1}) ダウンコンバート方式設定入力 2 bit (フォトカプラ入力)
TRUNK	RS-422/RS-232C 2 系統 ^{*1}
FRONT ROP	RS-422 1 系統、DC16 V 出力 (メニューおよび前面部の [ROP FRONT/REAR] 切り替えスイッチにより REAR ROP と択一選択)
REAR ROP	RS-422 1 系統、DC16 V 出力 (メニューおよび前面部の [ROP FRONT/REAR] 切り替えスイッチにより FRONT ROP と択一選択)
MSU	RS-422 1 系統、制御用 GPI
LAN TRUNK	光ケーブル経由でカメラ側と LAN 接続 ^{*3} 1 系統、100BASE-TX、1000BASE-T
LAN	パーソナルコンピューター接続、Web 配信用 ^{*3} 1 系統、10BASE-T、100BASE-TX (パーソナルコンピューターと直接接続する場合はクロスケーブルを使用)

※ 1 : 設定により択一選択になります。 ※ 2 : リファレンス入力の BB (ブラックバースト) 信号と 3 値同期信号は、自動で認識されます。 ※ 3 : [CCU MODE] が [2160/23.98p]、[2160/23.98PsF]、[1080/23.98p]、[1080/23.98PsF] のときは IP 映像は配信できません。

IP/12G/3G インターフェイスキット AK-NP600G

外形寸法(幅×高さ×奥行)	175.5 mm×28.8 mm×138.5 mm	
質量	約 284 g (放熱フィン含む)	
動作温度	0 °C ~ 40 °C	
湿度	10% ~ 90% (結露なきこと)	
入出力部	〈UHD/HS/HD SDI OUT1〉端子	BNC×1、12G/6G/3G/1.5G HD SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	〈UHD/HS/HD SDI OUT2〉端子	BNC×1、12G/6G/3G/1.5G HD SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	〈UHD/HS/HD SDI OUT3〉端子	BNC×1、3G/1.5G HD SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	〈UHD/HS/HD SDI OUT4〉端子	BNC×1、3G/1.5G HD SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	〈HD TRUNK/TICO OUT〉端子	BNC×1、HD TRUNK 時 1.5G HD SDI、TICO 時 3G/1.5G HD SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	〈HD SDI PROMPT IN〉端子	BNC×1、1.5G HD SDI : 0.8 V [p-p]、75 Ω
	〈SFP+1〉スロット	SFP+×1、10GBASE-LR
〈SFP+2〉スロット	SFP+×1、10GBASE-LR	
〈LAN2〉端子	RJ-45×1	
付属品	支柱 (M3×H20) × 1、オプション用リアパネル×1、電源ケーブル×1、伝熱シート×1、ガスケット×2	

リモートオペレーションパネル (ROP) AK-HRP1010/HRP250GJ

	AK-HRP1010	AK-HRP250GJ
電源	DC 12 V (カメラ/CCU 給電 DC10 V-16 V) DC 42 V - 57 V (PoE 電源)	DC 12 V (カメラ給電 DC10 V - 16 V) DC 42 V - 57 V (PoE 電源)
消費電力	0.9 A (カメラ/CCU 給電 DC10 V-16 V) 0.3 A (PoE 電源)	0.51 A (カメラ給電 DC10 V-16 V) 0.15 A (PoE 電源)
動作周囲温度	0 °C ~ 40 °C	
動作周囲湿度	90%以下	
保存温度	- 20 °C ~ 60 °C	
質量	約 1.7 kg	約 1.4 kg
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	102 mm × 385 mm × 74.4 mm	92 mm × 308 mm × 67 mm (突起部含まず)
カメラ/CCU 制御	コントロール信号 (カメラ本体 / CCU 制御) 電源給電 DC16 V (CCU 接続時)*1、DC12 V (カメラ接続時)*1	
制御ケーブル最大延長距離	カメラ本体接続時 : 20 m CCU 接続時 : 50 m	

【モニター】

液晶モニター	液晶カラーモニター、タッチパネル対応	-
--------	--------------------	---

【入出力部】

〈CCU〉端子	10 ピン、オス × 1
〈PREVIEW〉端子	9 ピン、メス × 1
〈LAN〉端子	RJ-45 × 1
	RJ-45×1 (抜き防止コネクタ対応)

マスターセットアップユニット (MSU) AK-MSU1000GJ

電源	DC 12 V (DC 入力範囲 DC10 V - DC16 V) DC 42 V - 57 V (PoE+ 給電)
消費電力	1.6 A (DC12 V 給電) 0.6 A (PoE+ 給電)
動作周囲温度	0 °C ~ 40 °C
動作周囲湿度	90%以下
保存温度	- 20 °C ~ 60 °C
質量	約 4.0 kg
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	482 mm × 222 mm × 81.5 mm (取り付け金具、つまみ高さ含む)
調整項目	シーンファイル、ND フィルター、CC フィルター、色温度 (COLOR TEMP)、マスターゲイン (MASTER GAIN)、シャッター (SHUTTER)、マスターベデスタル (MPED)、アイリス (IRIS)、カメラの選択
CCU 制御	RS422 または IP
制御ケーブル最大延長距離	CCU 接続時 : 50 m

9 型 LCD カラービューファインダー AK-HVF100GJ

電源電圧	DC 12 V (カメラまたは XLR より供給)
消費電力	18 W
動作周囲温度	0 °C ~ 45 °C
動作周囲湿度	10% ~ 85% (結露なきこと)
保存温度	- 20 °C ~ 60 °C
質量	約 2.6 kg (フード含まず) / 約 3.0 kg (フード含む)
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	340 mm × 234 mm × 193 mm (フード含まず) 340 mm × 234 mm × 231 mm (フード含む)
ディスプレイパネル	9.0 型

ピクセル数	1920 × 1080 (FHD)
ディスプレイカラー	約 1677 万色
操作部	〈POWER〉スイッチ、〈MENU〉ボタン、〈SELECT〉ダイヤルボタン、〈F1〉 / 〈F2〉 / 〈F3〉 / 〈F4〉 ボタン、〈BRIGHT〉つまみ、〈CONTRAST〉つまみ、〈PEAKING〉つまみ、〈INPUT〉スイッチ
コネクタ部	カメラ I/F コネクタ (D-sub 29 ピン × 1) SDI IN コネクタ (BNC×1) DC IN コネクタ (XLR4 ピン × 1)
対応信号フォーマット	CAM : 1080/59.94i、1080/50i SDI : 1080/59.94p、1080/50p、1080/59.94i、1080/50i、720/59.94p、720/50p

ビルドアップユニット AK-HBU500GJ

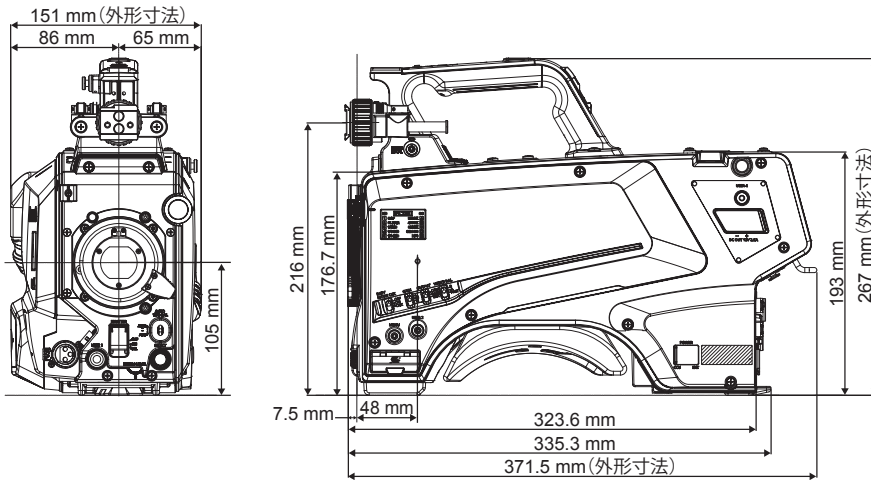
電源	DC 12 V (外部電源供給時) AC 240 V (CCU 接続時)、50 Hz/60 Hz	
消費電力	70 W (外部電源供給時) 165 W (CCU 接続時)	
動作周囲温度	- 10 °C ~ 45 °C	
動作周囲湿度	85%以下	
保存温度	- 20 °C ~ 60 °C	
重量	約 12.8 kg (本体のみ)	
外形寸法 (幅×高さ×奥行)	300 mm × 417 mm × 510 mm	
表示部	カメラ番号表示 1 ~ 15 (システム設定による)	
入出力部	〈LENS〉端子	36 ピン × 1
	〈CAMERA I/F〉端子	20 ピン × 1
	〈DC IN〉端子	XLR × 1、4 ピン、DC12 V
	〈DC OUT 12 V 1.5 A〉端子	4 ピン × 1
	〈DC OUT 12 V 7.5 A〉端子	XLR × 1、4 ピン

*1 : CCU から給電可。

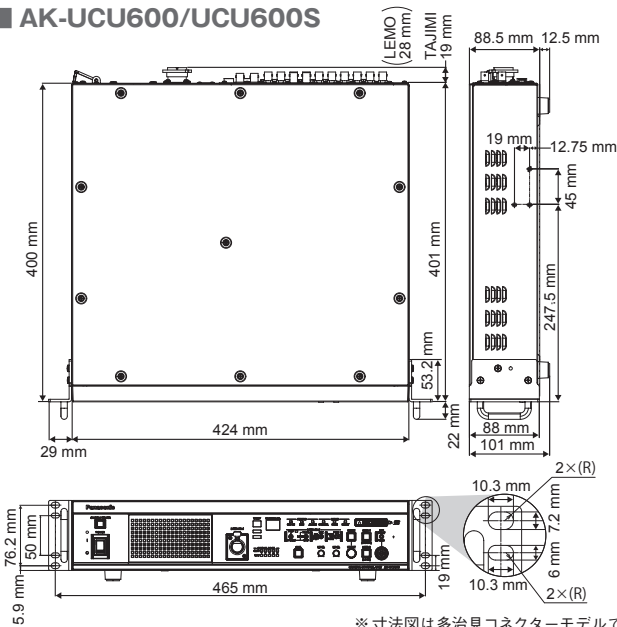
AK-UC4000/UC4000S 背面端子部



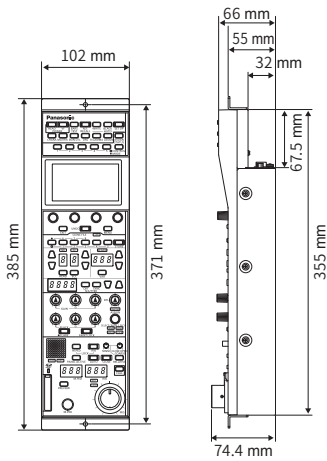
■ AK-UC4000/UC4000S



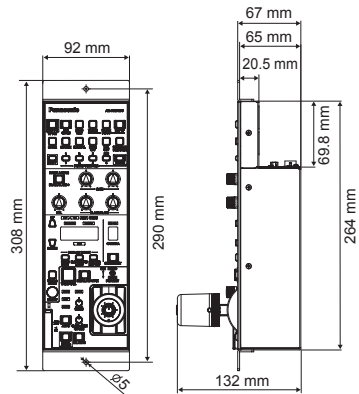
■ AK-UCU600/UCU600S



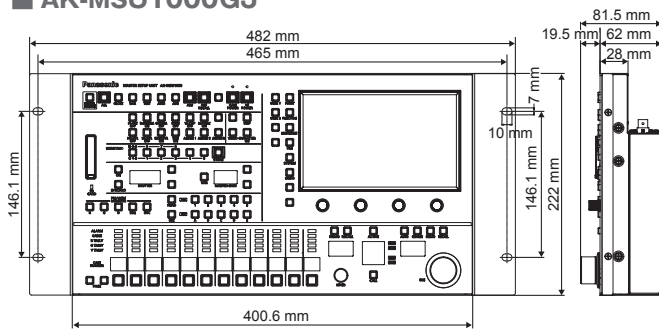
■ AK-HRP1010



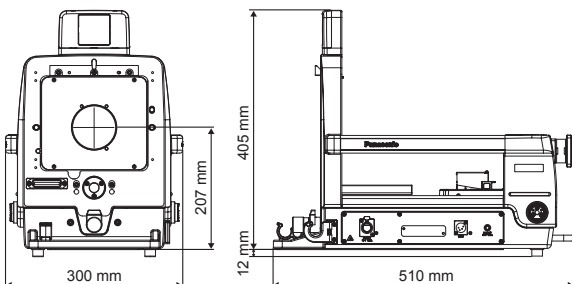
■ AK-HRP250GJ



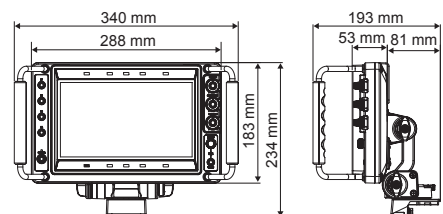
■ AK-MSU1000GJ



■ AK-HBU500GJ



■ AK-HVF100GJ



※ 寸法図は多治見コネクターモデルです。

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

●水、湿気、湯気、ほこり、油煙の多い場所に設置しないでください。火災、故障、感電などの原因となることがあります。

保証書に関するお願い

●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は必ず保証書をお受け取りの上、保存ください。尚、店名、ご購入期日のないものは無効となります。

・補修用性能部品の最低保有期間は製造打ち切り後8年です。

eco ideas

パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます

詳しくはホームページで
panasonic.com/jp/corporate/sustainability

COOL CHOICE

省エネ

省エネを徹底的に追求した製品をお客様にお届けし、商品使用時のCO2排出量削減を目指します。

省資源

新しい資源の使用量を減らし、使用済みの製品などから回収した再生資源を使用した商品を作り、資源循環を推進します。

化学物質

パナソニック製品は、特定の環境負荷物質*の使用を規制するEU RoHS指令の基準値にグローバルで準拠しています。*鉛、カドミウム、水銀、六クロム、特定臭素系難燃剤、特定フタル酸エステル

商品・システム情報を載せたホームページです。ぜひ一度ご覧ください。

biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_proav



■当社製品のお買い物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記にご相談ください。

フリーダイヤル
0120-872-233
放送・業務用映像システム
サポートセンター



0120-872-233

携帯電話からもご利用いただけます。

受付時間：月～金（祝日と弊社休業日を除く）

9:00～17:30（12:00～13:00は受付のみ）

ホームページからのお問い合わせは panasonic.biz/cns/sav/support/

ご相談窓口における
個人情報のお取り扱いについて

パナソニック コネクト株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくために発信番号を通知いただいております。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

●お問い合わせは…

パナソニック コネクト株式会社

〒571-8503
大阪府門真市松葉町2番15号

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。

このカタログの記載内容は
2022年4月現在のものです。

AK-JCUC400D