datavideo

12G 4K 50/60 UHD



4K ロボット
パンチルトヘッド

PTR-15

ペイロードカメラ

アルミニウム合金構造

https://datavideo.jp/

4K ロボットパンチルトヘッド
PTR-15



お手持ちのハンディカメラを
プロ仕様の
放送用電動リモコンカメラに
変身させましょう



Datavideo の最新製品、PTR-15 は、FreeD 機能を搭載した
4K 12G-SDI 対応ロボットパンチルトヘッドです。

効率的な駆動システムを採用し、滑らかで正確なロボットパン・チルト
動作を実現します。
市販されているほとんどの放送用カメラと組み合わせることができ、
パン、チルト、ズーム、絞りなどのカメラパラメータをリモート制御できます。
PTR-15 には、コンピュータビジョンセンサー技術を用いて撮影対象の
位置と動きを認識・追跡する FreeD 仮想トラッキング機能が
内蔵されています。この機能により、バーチャルスタジオトラッキングを
包括的に制御できます。

さらに、PTR-15 は 12G 入力に対応し、高精細な画像伝送と処理を
実現することで、撮影映像の鮮明さとディテールを維持します。
スポーツイベント、コンサート、ライブ中継、会場ビデオシステム、
ハイエンドビデオ会議、緊急指令情報システムなど、あらゆる分野で
PTR-15 は優れた性能を発揮します。

PTR-15 は、IRコントローラー、VISCAプロトコルコントローラー、
Datavideo RMC-180 MARK II カメラコントローラー、
RMC-300A ユニバーサルリモートコントロールパネル を使用して制御でき、
シリアル接続とイーサネット（DVIP）接続の両方に対応しています。

- ■堅牢なアルミフレーム
- ■複数のインターフェース：SDI, HDMI, RS-232, RS-422, DVIP, タリー, LANC
- ■12G-SDI および HDMI2.0 に対応
- ■3G-SDI を追加
- ■タイムコード/ゲンロックインターフェース内蔵
- ■対応カメラを制御するための複数のプロトコルに対応。
- ■多彩なコントローラーオプション：RMC-180 MARK II, RMC-300A
- ■タリーライト内蔵
- ■カメラへの電源供給用 D-Tap 電源出力
- ■カメラの種類に応じて選択可能な DC 電圧出力
- ■Tilta Nucleus-M モーター用オプションの Datavideo ZEK-2 ズーム制御キットに対応し、上位機種のズーム位置をアクティブに駆動・記録。
- ■Sony, Panasonic, Canon, JVC 製カメラに対応。
- ■ズーム、フォーカス、絞り、シャッタースピード、ホワイトバランスモードなど、これらのよく使用される機能はすべて、Datavideo のリモコンで簡単に制御できます。

高いコストパフォーマンス

PTR-15 は価格に見合った優れた価値を提供し、
操作が簡単なため、一人で複数のカメラを制御できます。
効率的な番組制作が可能となり、追加のオペレーターの
必要性を軽減します。



カメラをロボットパンチルトヘッドに変身させます

パン・チルトヘッドのパン、チルト、ズーム動作を制御し、
主要メーカーのレンズのズーム制御に対応します。



軽量で耐久性がある

重量わずか 3.7kg の PTR-15 は、カメラをしっかりと支える頑丈なアルミニウム合金構造を採用しています。
最大 4kg までのカメラに対応し、耐久性と安定性を確保します。



さまざまな互換カメラに対応

互換性が高く、幅広い放送用カメラやプロ用カメラに対応しています。お客様のニーズに合わせて最適なカメラをお選びください。



Panasonic Camera　Sony Camera　Canon Camera　JVC Camera

複数のコントローラーオプション

シリアルポート、イーサネット、LANC に対応。
RMC-180 MARK II, RMC-300A, SHOWCAST 100 は、お客様の制御ニーズを満たします。



RMC-180 MARK II



RMC-300A



SHOWCAST 100

内蔵インジケータータリーライト

PTR-15 の前面にあるタリーランプはカメラの状態を表示し、被写体が現在放送用のメイン出力として使用されているカメラを明確に識別できるようにします。



デュアル電圧出力：12V/24V

PTR-15は、多様なカメラ電源仕様に対応するため、デュアル電圧出力に対応しています。この機能により、市販されているほとんどのビジネス用およびプロ用カメラに容易に対応できます。
背面パネルのトグルスイッチで出力電圧を切り替えることができ、安定した電源供給を確保します。また、サージ保護回路を搭載し、使用時の安全性を高めています。

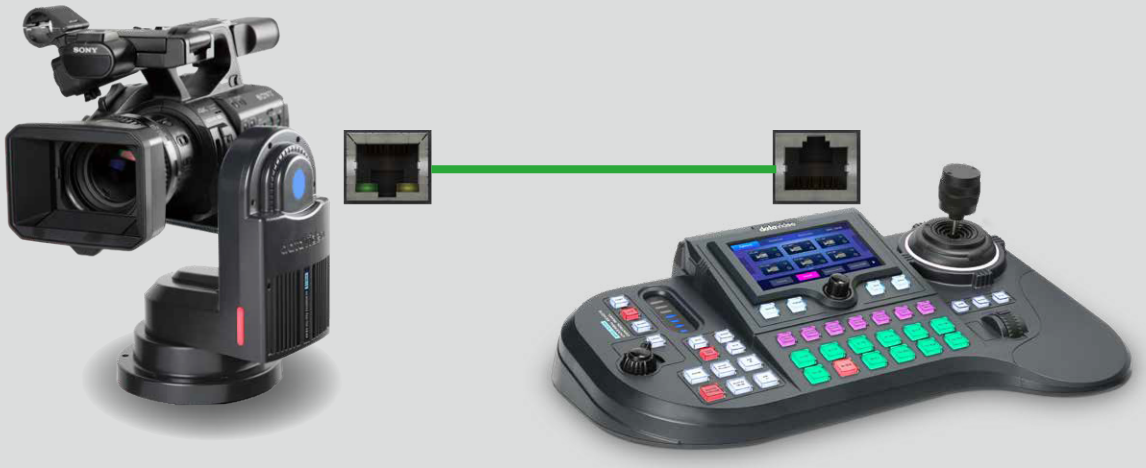


選択可能なDC電圧出力
オプションでDC電圧出力も利用可能で、様々なカメラの要件（12V/24V）に対応します。

包括的な IP制御

PTR-15 は、標準的な RS-232/422 制御に加え、IPベースシステムの最新トレンドに対応した堅牢な IPベース制御機能を提供します。この技術により、ハイエンド放送スタジオで使用されているカメラ制御プロトコルと技術パラメータ調整が、オープンIP 環境へと移行します。

この変革は、従来の排他的な1対1制御の制約から解放され、異なるカメラの自由な切り替えや、絞り、シャッタースピード、ゲインなどのカメラパラメータの精密な調整を可能にします。この進歩により、現場でのカメラ操作はかつてないほどの利便性を享受できるようになります。



12G-SDI および HDMI 2.0 インターフェース

SDI インターフェースは堅牢で安定性に優れているため、放送環境に最適です。一方、HDMI は周辺機器との高い互換性を提供します。PTR-15 は、放送および AVアプリケーション向けに、12G-SDI と HDMI 2.0 の両方の規格を完全に対応しています。SDI 接続でも HDMI 接続でも、4K50/60P のオーディオビジュアル伝送チャネルを完備しています。



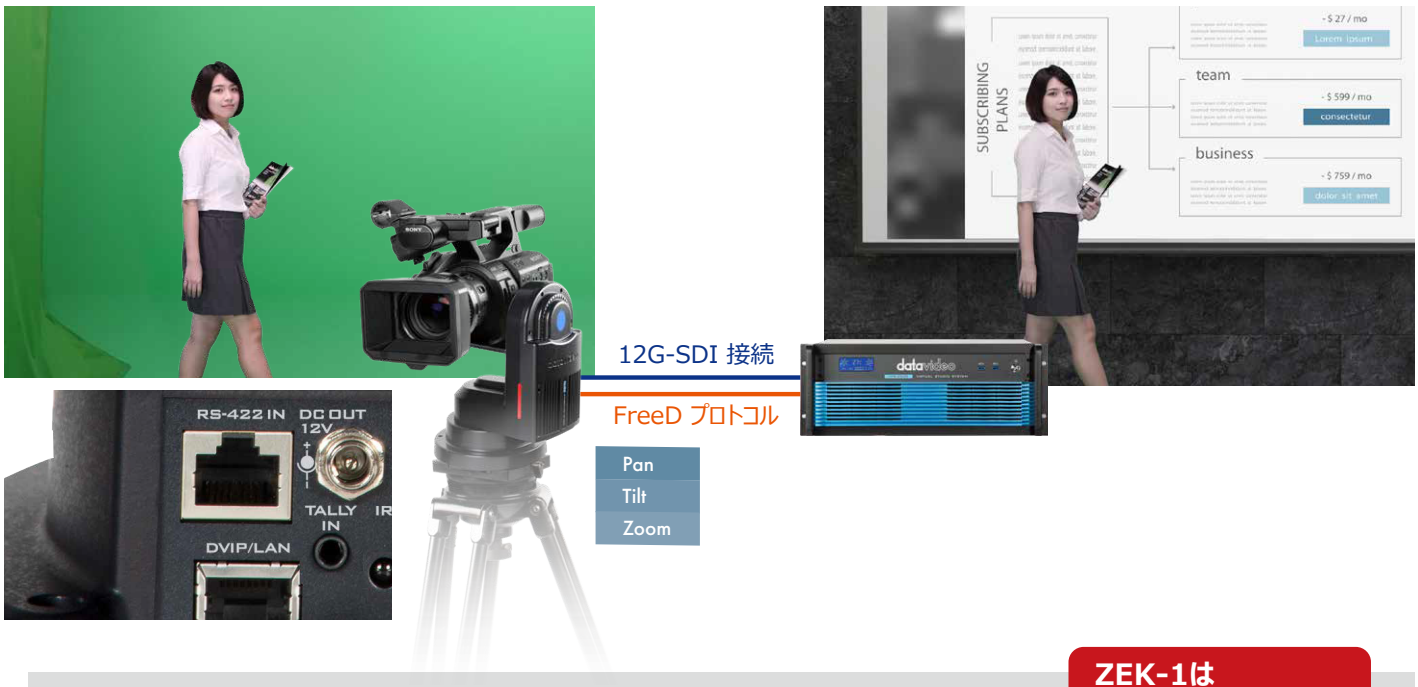
Genlock／タイムコードの同期とキャリブレーション

これは、放送用機器と通常のカメラを区別する基準の一つです。Genlock 機能により、すべてのカメラと表示機器を相互接続し、すべてのフレームで正確な同期を確保し、すべて同じクロック周波数で動作します。これにより、フレーム伝送の不安定さによるティアリングなどの問題を防止します。タイムコードキャリブレーション機能により、すべてのカメラと記録機器を相互接続し、同じ時間パラメータを提供します。これにより、後続のアーカイブやポストプロダクションのための統一された時間基準点が確立され、一貫性が確保されます。



Free-D バーチャルスタジオカメラ位置認識システム通信

Datavideo は、長年にわたる高度なパンチルト開発・製造技術と最新のAR/VR（拡張現実／仮想現実）システムを融合させ、カメラトラッキングプロトコルと Free-D 機能を統合した革新的なパンチルトヘッド PTR-15 を発表しました。
仮想環境でのビデオ撮影時、PTR-15 カメラパンチルトヘッド はシリアル RS-422 インターフェースを使用して位置情報（パン、チルト、ズームなど）を出力し、TVS-3000 バーチャルスタジオ制作システム に直接送信します。この統合により、パンチルトカメラと仮想システムがシームレスに連携します。
様々なカメラやレンズに対応するため、PTR-15 パンチルトヘッド は互換性のある ZEK-1 または ZEK-2 ズームデータセンサーを使用してレンズトラッキングデータ取得をサポートします。これにより、レンズズームの制御、レンズ内蔵トラッキングデータの認識、モータートラッキングの同期、トラッキングデータの出力が可能になります。RS-422 出力により、8ビット精度の Free-D プロトコルトラッキングデータが利用可能となり、市場で広く使用されている Free-D プロトコル仮想システムに対応します。



パン、チルト、ズームをはじめとする様々な操作は、調整可能なモーション軌道と速度設定により、高精度に位置決めされ、自由に記録できます。パン範囲は ±340度、速度は毎秒 0.12～15度で、精度は 0.35度です。チルト範囲は ±45度、速度は毎秒 0.06～10度で、精度は 0.35度です。
Datavideo 独自の DVIPプロトコルをベースとしており、標準的な TCP/IP ネットワークプロトコルと互換性があり、サードパーティ製デバイスの制御や相互接続による自動化に対応します。
オプションとして、5インチ UI タッチスクリーンを備えた RMC-300A IPコントロールパネル、または RMC-180 MARK II シリアルコントロールパネル を選択でき、デュアルシステム制御や、セキュリティと信頼性を高めるための様々な保護機能を提供します。

PTR-15 背面インターフェースパネル



リモコン
複数のカメラメーカーのズーム／フォーカスやその他の機能を、異なるリモコンケーブルで操作できます。

RS-232/422出力
カメラにシリアルポート制御信号を供給します。

電源スイッチ
12V/24V D-tap 電源スイッチ

電源出力
カメラに電力を供給します。

タリースイッチ
PTR-15 の設定および調整に使用します。

ズームセンサー
Datavideo ZEK-1/ZEK-2 に接続すると、カメラのズーム位置を検知し、その情報を送信します。

USBポート
ファームウェアのアップグレードおよびアップデート用。

Genlock/タイムコード
Genlock またはタイムコード同期用の入出力。

タリー出力
カメラにタリー信号を送信します。

3G-SDI入力
HDカメラからの映像信号を受信します。

LAN
カメラの IP制御

12G-SDI入力
4Kカメラからの映像信号を受信します。

HDMI 2.0入力
4Kカメラからの映像信号を受信します。

映像入力

12G-SDI
3G-SDI
HDMI2.0

コントロール出力

Remote LanC
RS-232/422
IP

電源出力

12/24V

その他のプロフェッショナル向けインターフェース

タリー出力
Genlock/タイムコード

複数の信号インターフェース

PTR-15 は、SDI, HDMI, RS-232, RS-422, DVIP, tally lights, LANC など、
さまざまな信号インターフェースに対応しています。



RS-422入力
RMC-180 MARK II および
RMC-300A コントローラーに接続
してカメラを制御します。

電源出力
DC12Vを供給します。

HDMI出力
映像信号をスイッチャーに送信します。

Genlock/タイムコード
GenlockまたはタイムコードのIN出力。

電源入力
カメラと本機器にDC19Vの電源を
供給します。

電源オン/オフ

電源スイッチ 12G-SDI出力
4K映像信号をスイッチャーに
送信します。

3G-SDI出力
HD映像信号を伝送します。

赤外線受信機
赤外線リモコンでPTR-15を簡単に
操作できます。

タリー入力
スイッチャーからタリー信号を受信します。

LAN/DVIPコントロール
イーサネットケーブルを介して
RMC-300Aコントローラに接続します。

映像出力

12G-SDI
3G-SDI
HDMI2.0

制御入力

RS-422
RMC-180 MARK II/
RMC-300A
DVIP
RMC-300A

電源入力

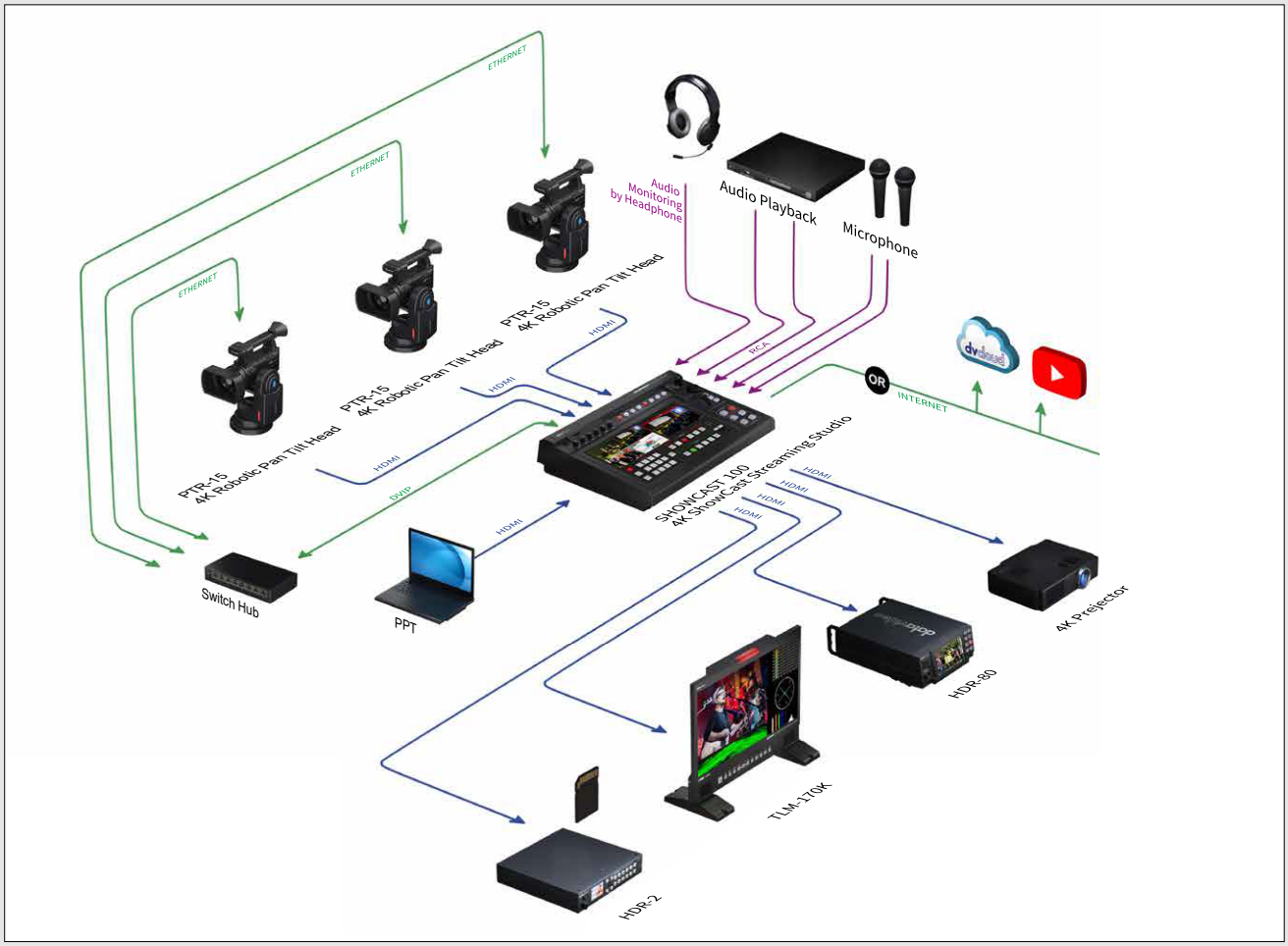
19V

その他のプロフェッショナル向けインターフェース

タリー入力
Genlock/タイムコード

DVIPコントロール

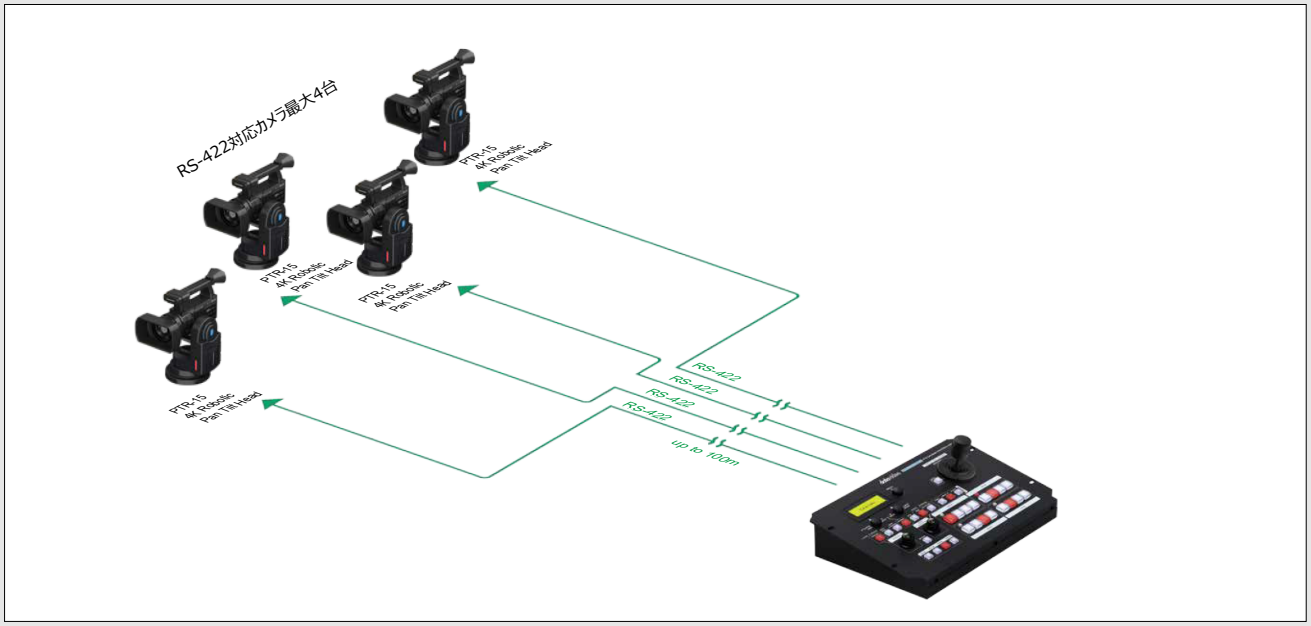
SHOWCAST 100 ワンオペレーター放送ソリューション



RS-422コントロール

最大4台のカメラをコントロール

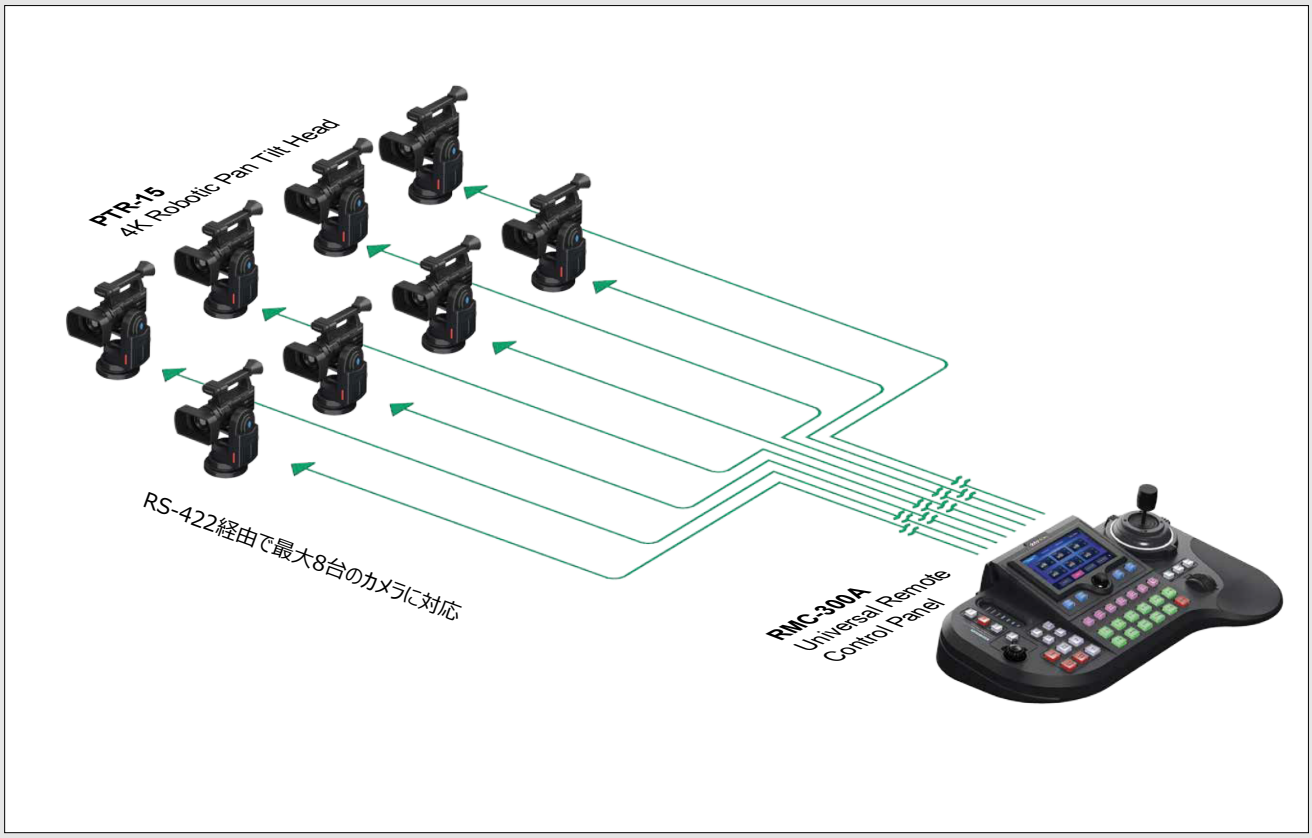
RMC-180 MARK II コントローラを使用したシリアル信号によるコントロール



RS-422 コントロール

最大8台のカメラをコントロール

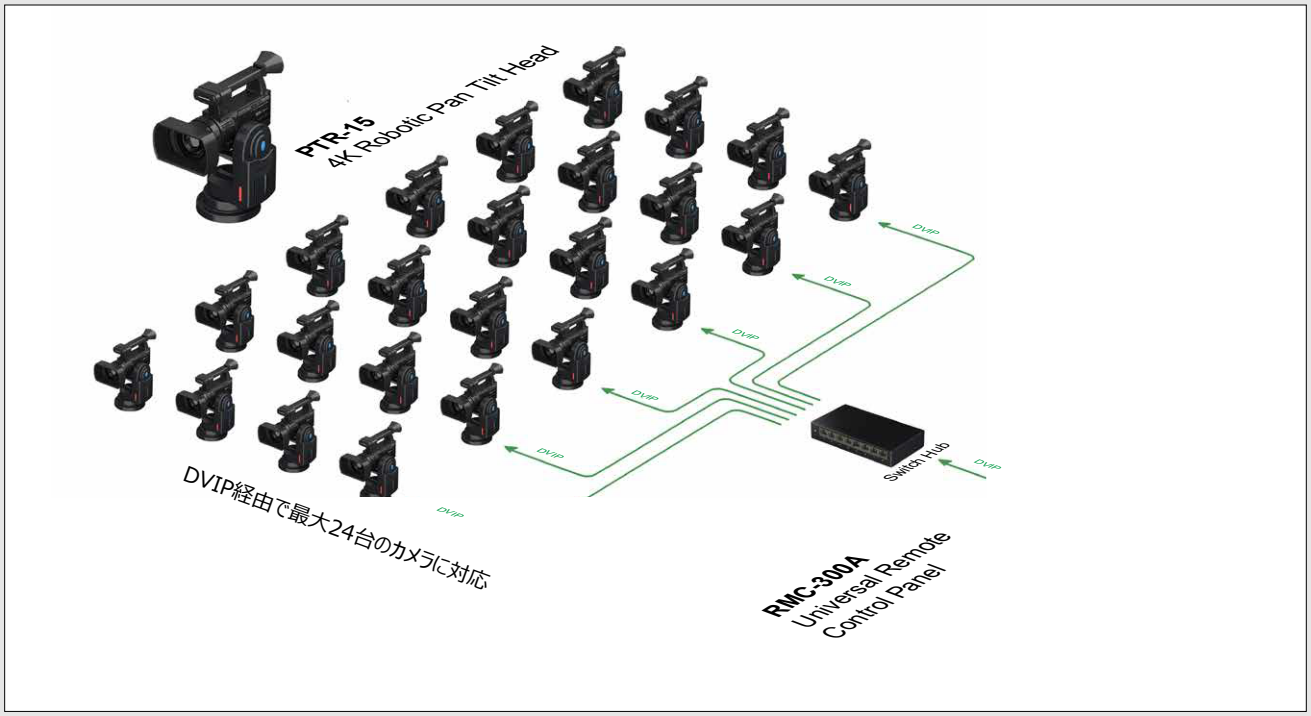
RMC-300Aコントローラを使用したシリアル信号によるコントロール



DVIP コントロール

最大24台のカメラをコントロール

RMC-300Aコントローラを使用したDVIPプロトコルによるコントロール



オプション

ZEK-1は
生産完了となりました

ZEK-1

ズームデータセンサー

ZEK-1 は、カメラのズームコントロールのためのプロフェッショナルなソリューションです。PTR-15 は、パン・チルトのパノラマ位置を読み取り、簡単に呼び出せるように保存できます。
ZEK-1 ズームデータセンサーを使用すれば、ズーム位置を検出、設定、保存できるため、コントローラーは保存されたズーム位置を簡単に呼び出すことができます。



ZEK-1の仕組み

ZEK-1 ギアをカメラのズームリングにかみ合わせることで、ズームリングの回転量の変化を読み取ります。そのため、正確なデータを取得するには、ギアをカメラのズームリングにしっかりとかみ合わせる必要があります。
ズームエンコーダには M0.8 ギアがプリインストールされており、M0.8 ギアを搭載したカメラ（一般的にはシネマレンズ）やギアベルトを使用するカメラで使用できます。
交換用として M0.6 ギアもご用意しています。
Sony X200, Z280 など、Fujinon レンズを使用するカメラでは、M0.6 ギアがよく使用されています。



ズームコントロールリング（M0.8ギア）
このギアはカメラのズームリングに適合し、4-pin mini-DIN コネクタをPTR-15のズームセンサーインターフェースに接続します。

金属製ブラケット
金属製ブラケットは、ズームコントロールリングを所定の位置に固定します。



M0.6ギア
ズームリングに M0.6 ギアを搭載したカメラ（例：Sony X200）をお使いの場合は、追加の M0.6 ギアをレンズに直接取り付けることができます。



M0.8ギア用ギアベルト
お使いのカメラのズームリングが、PTR-15 のような M0.6 や M0.8 ではない場合でも、このギアベルトをズームリングに巻き付けることができます。

ズームコントロールリングはほとんどのカメラに対応していますが、以下のカメラを除きます

シングルリング設計のカメラ
サーボモーターボックスによってズームリングが遮られているカメラ

カメラの互換性に関する詳細については、Datavideoの公式Webサイトをご覧ください。



ZEK-2

ズームデータセンサー

PTR-15は、Lumix BGH-1 モジュラーシネマライブストリーミングカメラの制御に対応しました。
標準の LanC プロトコルを使用することで、PTR-15 を Lumix BGH-1 に取り付け、マイクロフォーサーズレンズのフォーカスとアイリスを制御できます。また、Tilta Nucleus-M モーターキットを使用すれば、Datavideo の RMC-180 MARK II コントローラーでズーム機能も制御可能です。あらかじめ保存されたズーム位置を呼び出すことができ、PTR-15 と Lumix BGH1 を最大4台まで同時に制御できます。

- ■プロ仕様のパン・チルト・ズーム制御
- ■RMC-180 MARK II を使用すれば、プッシュプル、パン・チルト制御、プリセット位置の呼び出しが可能です。
- ■マニュアルフォーカスとマニュアルアイリスコントロールに対応。
- ■マイクロフォーサーズ規格のマニュアルズームレンズに対応。
- ■マニュアルズームカメラをフルオートのパン・チルト・ズームリモートカメラに変身させます。
- ■RMC-180 MARK II は、PTR-15 + Lumix BGH1 のセットアップを最大4台まで同時に制御できます。



金属製ブラケット
金属製ブラケットは、ズームコントロールリングを所定の位置に固定します。



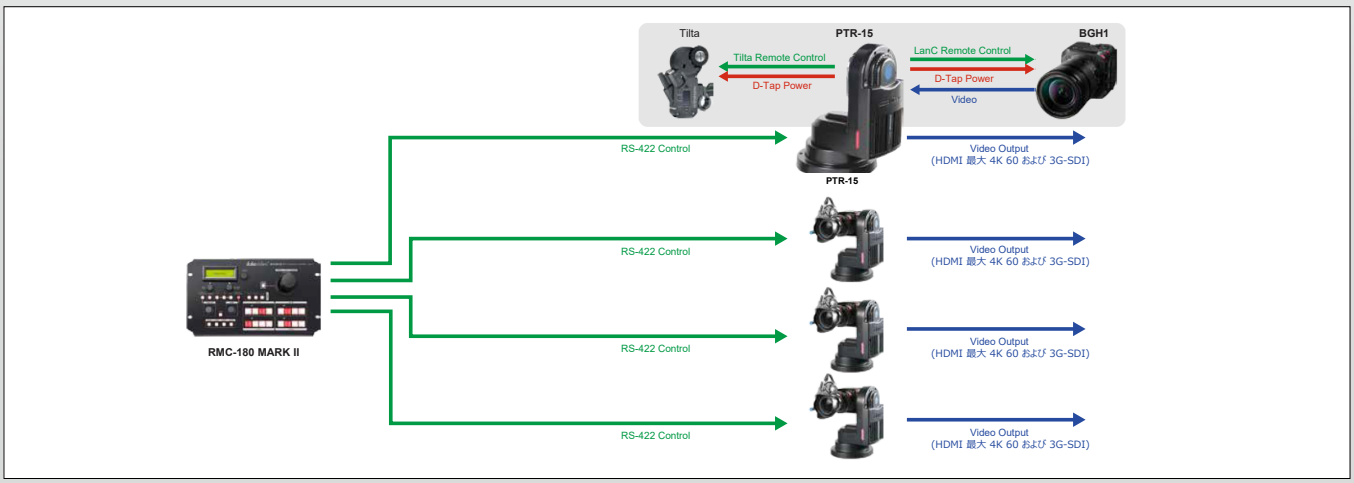
M0.8 ギアベルト
このギアベルトを Panasonic Lumix DCBGH-1 カメラのズームリングに巻き付け、リングを覆います。次に、TILTA Nucleus-M モーターをギアベルトに近づけ、かみ合うように配置します。



TILTA コントロールケーブル
TILTA コントロールケーブルは、PTR-15 ロボットパンチルトヘッドのズームセンサーと TILTA Nucleus -Mモーターを接続します。



D-Tap電源ケーブル
電源ケーブルのD-Tap端子をPTR-15のDC出力ポートに接続します。もう一方の端子（2つのコネクタが付いている方）は、TILTA Nucleus-Mモーターに接続し、もう一方の端子はPanasonic Lumix DC-BGH-1カメラの電源ポートに接続します。



オプション

壁掛け設置

WM-11

プロフェッショナルPTRロボットパンチルトヘッドマウント

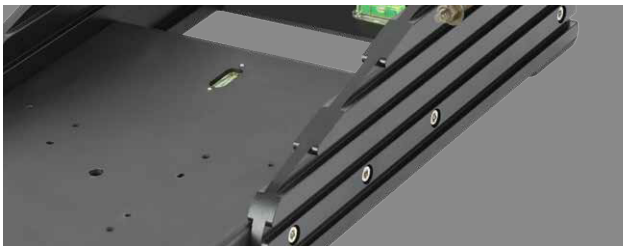


WM-11 の重量：4.0kg
最大積載重量制限：50kg

WM-11 は、Datavideo PTR-15 および Datavideo パンチルトカメラシリーズ（PTC-150 を含む）専用に設計された、プロ仕様の PTRロボットパンチルトヘッドマウントです。
6063アルミニウムと 3mm厚の炭素鋼製ブラケットで構成された WM-11 は、最大 50kg の重量を支え、優れた安定性を維持します。付属のボルトで確実な取り付けが可能です。
PTR-15 は回転力が非常に強いため、WM-11 のようなプロ仕様の頑丈なマウントブラケットを使用することが不可欠です。さらに、WM-11 には3つの水準器が備わっており、取り付け時の水平・垂直方向の調整を容易にします。



3つの水準器



頑丈なボルト

反転モード

壁掛け設置

WM-11

プロフェッショナルPTRロボットパンチルトヘッドマウント



逆L字型
トレイブラケット





天井設置

CM-10

天井吊り下げブラケット



逆L字型
トレイブラケット





仕　様

型番	**PTR-15**
	4K ロボットパンチルトヘッド
映像インターフェース	HDMI 2.0 x 1 12G-SDI x 1 3G-SDI x 1
映像出力	2160p 60/59.94/50 2160p 30/29.97/25 1080p 60/59.94/50 1080p 30/29.97/25 1080i 60/59.94/50 720p 60/59.94/50
コントロールユニット	RMC-180 MARK II RMC-300A RMC-300C SHOWCAST 100 VISCAプロトコルコントローラIPコントロール IRリモコン
Genlock	YES
タイムコード	YES
パン/チルト範囲	パン：340° チルト：±45°
パン/チルト速度	パン：0.12~15° /Sec チルト：0.06~10° /Sec
プリセット	パン/チルト位置 199
コントロール距離	RS422で1,200m DVIPで100m
コントロールプロトコル	Sony VISCA DVIP
コントロール入力	RS-422 DVIP
最大荷重	最大 4 kg
コントロール出力	RS-232 RS-422 IPコントロール BX-Lens LanC
電力要件	DC 14V~ 20V, 90W
電源	DC 24/12V, 最大36W
動作温度範囲	0~40 C°
動作湿度範囲	10~80%
保管温度範囲	-10~60C°
保管湿度範囲	5~80%
重量	3.7 kg
寸法 (LxWxH)	241 x 191 x 300 mm
オプション	~~ZEK-1~~ ZEK-2 PCB-1 WM-10 WM-11 CM-10
内容物	PTR-15 本体 x 1 DC 19V 電源アダプター x 1 AC コード x 1 IR リモコン x 1 DC ロック式 D-Tap ケーブル x 1 HDMI ケーブル x 1 SDI ケーブル x 1 リモートケーブル（2.5mm フォンジャック - mini DIN 8ピン） x 1 1/4インチ ネジ x 2 1/4インチ - 3/8インチ ネジ変換アダプター x 1

datavideo 国内販売元

株式会社 M&Inext

〒231-0028 神奈川県横浜市中区翁町2-7-10 関内フロックスビル210

Tel:045-415-0203 Fax:045-415-0255

E-mail:contact@datavideo.jp

https://www.datavideo.jp/

※仕様および外観は改良のため予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

2026年4月