

# **BU-43U 1BM CR-X500 1A**

---

Remote Camera

# 安全上／取り扱い上の注意と免責事項

## 安全上の注意

安全に使っていただくための注意事項です。必ずお読みください。お使いになる方だけでなく、他人への危害や損害を防ぐためにお守りください。

### こんなときは（異常時の対処方法）

- 発煙、異臭、異常音などが発生した
- 落として破損した
- 异物（金属や液体など）が内部に入った

#### 対処方法：電源から取り外す

そのまま使用すると火災や感電の原因になりますので、キヤノンマーケティングジャパン（株）にご連絡ください。

#### ⚠️ 警告 死亡や重傷を負うおそれがある内容です。

### 運搬／設置

- 発火や引火の危険性がある場所に設置しない  
発火性ガスが発生／充満する場所に設置すると、引火して火災の原因となります。
- 説明書に従い、取り付け部のネジをしっかりと締めて製品を固定する  
製品を固定しなかったり、ネジが緩んだりすると、転倒・落下によるけがや事故の原因となります。
- 高所作業を伴う場所に設置するときは、事前に機材の落下防止対策を行う  
機材の落下によりけがの原因となります。

### 電源

- 電源ケーブルは確実に接続する
- ぬれた手で電源ケーブルを抜き差ししない
- ほこり、湿気、油煙の多いところで、長時間電源につないだままにしない  
絶縁不良をおこし、火災の原因となります。
- 電源ケーブルや端子台／コンセントのほこりを、定期的に乾いた布で拭き取る
- 電源ケーブル類は、電源OFF時に抜き差しをする
- 電源ケーブルを無理に取り扱わない  
ケーブルを傷つけ、漏電して火災や感電の原因となります。
- AC電源搭載モデルでは、次の点に注意する
  - タコ足配線をしない。
  - コードを引っ張って電源プラグを抜かない。
  - いつでも電源プラグが抜けるように、プラグの回りにものを置かない。
- DC電源搭載モデルでは、次の点に注意する
  - 設置場所の条件（認可品、環境）に適合し、製品の仕様にあった電源ケーブルを使う。不適切な電源ケーブルを使うと、火災や感電の原因となります。
  - 電源ケーブルを取り外すときは、必ず取り付けビスを取り外す。

### 取り扱い

- 内部に液体や異物を入れない
- 強い衝撃や振動を与えない

### 保守／点検

- 電源ケーブルを抜いたあとで、乾いた布で拭く  
電源ONのまま濡れた布で拭くと感電の原因となります。
- アルコール、ベンジン、シンナーなどの有機溶剤で手入れしない
- 分解や改造をしない
  - 内部に歯車や露出した電極があり、触るとけがや感電の原因となります。
  - ゴミやほこりが混入すると、故障の原因となります。
  - 高温多湿の場合、湿気を多く含んだ空気が内部に入ると、故障・曇りの原因となります。

#### ⚠️ 注意 下記の注意を守らないと、けがを負う可能性または物的損害の発生が想定されます。

### 運搬／設置

- 不安定な場所や振動の多い場所に設置しない  
落下・転倒によるけがの原因となります。
- 塩水が直接かかる場所や腐食性ガス・油煙の発生する場所に設置しない  
取り付け部が腐食劣化し、落下によるけがの原因となります。
- 雲台ヘッドの運搬は本体のハンドルをしっかりと持って二人以上で行う  
落下させると、けがや故障の原因となります。

### 取り扱い

- 雲台ヘッドの動作範囲内に人がいないか確認して操作する  
人にあたってけがの原因となることがあります。
- 取り付け部のネジに緩みがないか、定期的（半年から1年ごと）に点検する

## 取り扱い上の注意

- 高温の場所に設置しない  
故障の原因となることがあります。
- 雲台ヘッドの回転部を手で無理に回さない  
**無理に回すと、回転部が破損します。**  
回転部の操作は、制御装置を使って制御してください。
- AC電源を搭載するモデルの使用時、ACラインの電源を遮断するときは電源プラグを抜く  
各機器はノイズフィルターを内蔵しているため、電源スイッチをOFFにしてもACラインに電流が流れます。
- 強い光源がレンズに入る場所に設置しない  
カメラを強い光源（晴天時の太陽や人工的な強い光源など）に向けて設置しないでください。撮像素子などの内部の部品が損傷する恐れがあります。

- 凍結に注意する  
本製品は凍結防止構造ではありません。凍結の恐れがある場所に設置するときはご注意ください。凍結時には動作しないことがあります。
- 搬送する前に、ハウジングを水平状態に戻し、運搬には専用の梱包箱を使用する  
専用の梱包箱を使用せずに運搬すると、故障の原因となることがあります。
- 専用の梱包箱が無く、別手配の梱包箱を使用するときは、お求めになった代理店またはキヤノンマーケティングジャパン(株)に必ずご相談ください  
梱包箱に使われる接着剤等の成分が製品に悪影響を与える恐れがあります。

## 免責事項

- 1 お客様の誤った操作に起因する障害については、当社は責任を負いかねますのでご了承ください。
- 2 本製品の品質・機能および本書に関して、お客様の使用目的に対する適合性・市場性などについては、一切の保証をいたしかねます。また、そこから生じる直接的・間接的損害に対しても責任を負いかねます。
- 3 本製品の故障または本製品の使用によって生じた直接、間接の損害および付随的損害（撮影に要した諸費用および撮影による得べかりし利益の喪失等）については、弊社ではその責任を負いかねますのでご了承願います。

- 4 本製品の仕様・商品構成・外観図などは、断りなく変更することがあります。
- 5 修理や保守点検、本書に記載されていない諸調整などにつきましては、キヤノンマーケティングジャパン（株）にお問い合わせください。
- 6 お客様のご都合で、当社に相談なく改造が行われた製品に対しては、修理などを引き受けできないことがありますのでご注意ください。

# Contents

安全上／取り扱い上のご注意と免責事項 .....	2
安全上のご注意 .....	2
取り扱い上のご注意 .....	3
免責事項 .....	3
<b>1. はじめに.....</b>	<b>5</b>
はじめにお読みください .....	5
商品構成 .....	5
概要 .....	6
BU-43U1BM システム接続例 .....	6
近距離伝送の場合 .....	6
既設モデム／FPUを利用する場合 .....	7
CR-X5001A システム接続例 .....	7
近距離伝送の場合 .....	7
<b>2. 設置 .....</b>	<b>8</b>
運搬時の注意 .....	8
床に固定する場合 .....	8
ウォッシャー、マイクユニット（オプション品）の取り付け .....	8
避雷針の設置について .....	9
落下防止ワイヤーが必要な場合 .....	9
レセプタクル部の防水処理 .....	9
配線 .....	10
BU-43U1BM 中継ボックスへの接続 .....	10
BU-43U1BM システムの起動手順 .....	10
<b>3. 操作および機器の機能説明 .....</b>	<b>11</b>
操作時の注意 .....	11
パンの動作範囲 .....	11
チルトの動作範囲 .....	11
外部接続コネクター .....	12
雲台／ハウジング／レンズ／カメラ操作 .....	13
カスタムピクチャー機能 .....	14
BU-43U1BM カスタムピクチャー機能を操作する .....	14
カスタムピクチャーを設定する .....	15
ガンマ、色空間、カラーマトリクスを選ぶ .....	15
画質調整の設定を行う .....	15
カスタムピクチャーの設定項目 .....	16
<b>4. その他 .....</b>	<b>19</b>
トラブルシューティング .....	19
製品仕様 .....	20
カメラユニット .....	20
ヘッドユニット（パン・チルト部） .....	21
外観図 .....	22
索引 .....	23
各販売地域のお問い合わせ先 / Inquiries (by Sales Region) / 各销售地区的咨询方式 .....	24

## はじめにお読みください

ご使用の前に、必ず本書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。万一、本製品が正常に動作しないときは、「トラブルシューティング」(□ 19)をご確認ください。

## 本書の読みかた

- **ご注意** 必ず守っていただきたいこと
- **MEMO** 知っておいていただきたいこと
- 参照ページ
- **参考** ▶ 参考になるページなど
- 本書中の社名や商品名は、各社の登録商標または商標です。

## 商品構成

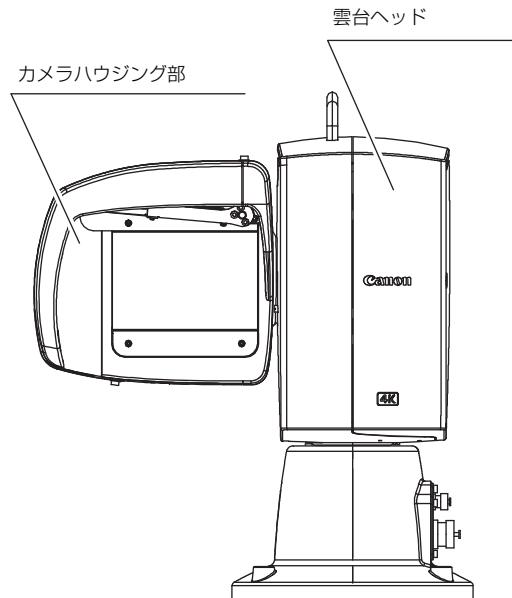
ご使用の前に以下のものがすべて梱包されていることを確認してください。万一、不足品があるときは、お買い上げの販売店にご連絡ください。また、別売のアクセサリーの詳細については、カタログをご覧になるか、代理店またはキヤノンマーケティングジャパン（株）にお問い合わせください。

ユニット名	数量
本体 .....	1
防水チューブ(ロアフレックス) RF-36 FLEXA .....	1
CR-X500 1A 制御用コネクター (RS-422用) EPRC05-P12F .....	1
フェライトコア E04SR241336A.....	2
BU-43U1BM .....	1
CR-X500 1A .....	3
重要なお知らせ .....	1

### ご注意

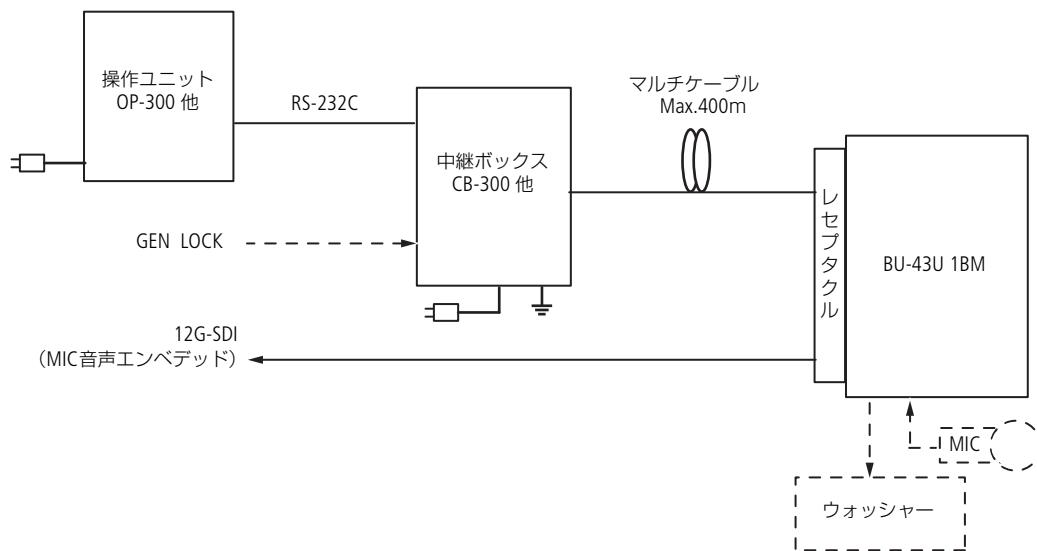
- 雲台用の電源ケーブルは付属していません。ご使用になる電源ケーブルが設置環境に適合していることを、必ずご確認ください。

## 概要

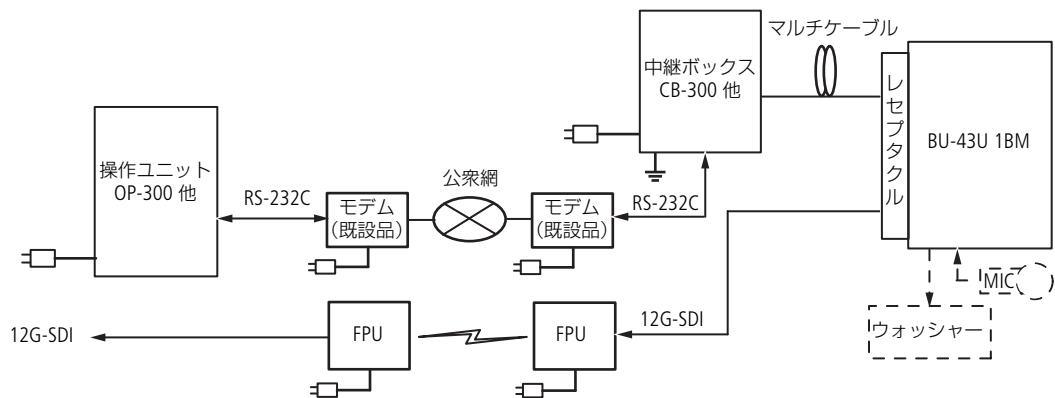


## BU-43U 1BM システム接続例

### 近距離伝送の場合



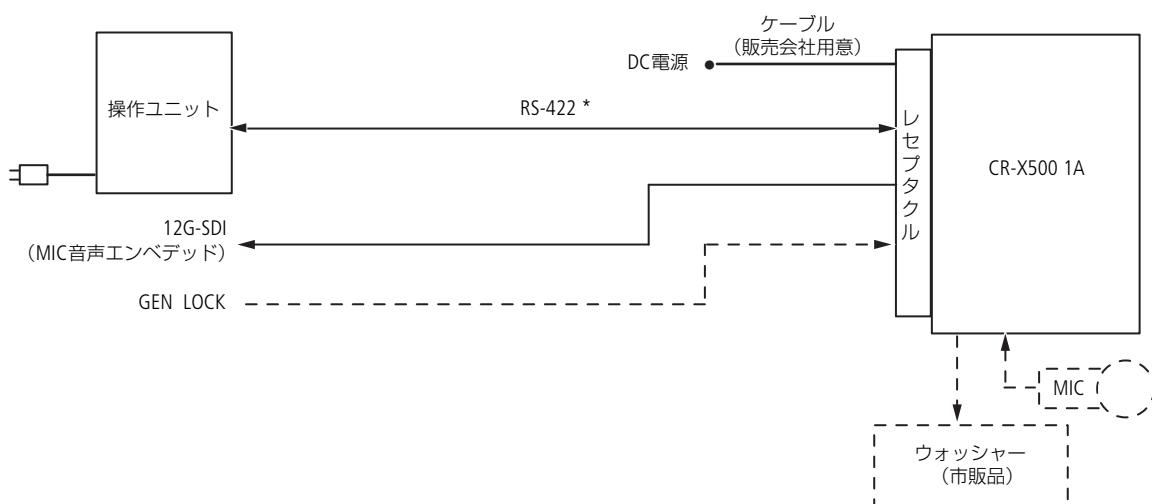
## 既設モデム／FPUを利用する場合



マルチコネクターのピンアサインにつきましては、「中継ボックスへの接続」(図10)をご覧ください。

## CR-X500 1A システム接続例

### 近距離伝送の場合

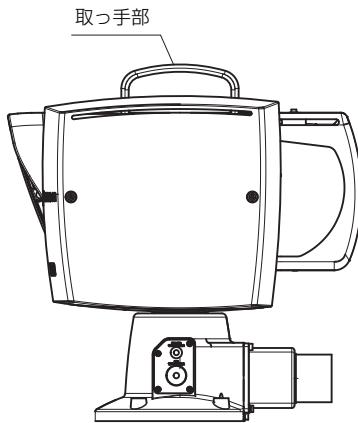


\* 付属の制御用コネクター (RS-422用) を使用

詳細については、お求めになった代理店またはキヤノンマーケティングジャパン（株）にお問合せください。

## 運搬時の注意

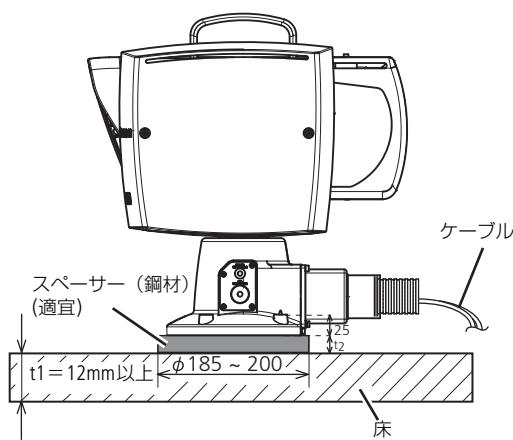
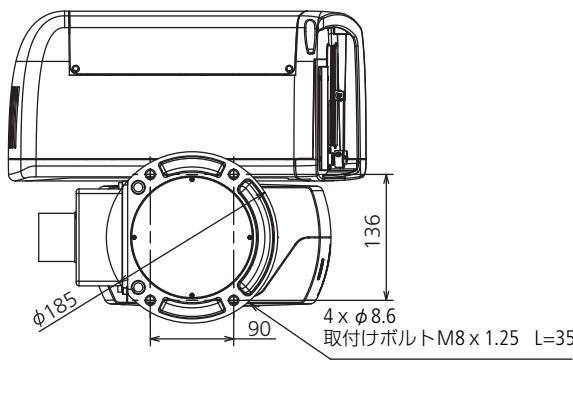
本製品を持ち運ぶときは取っ手を正しく持ってください。ハウジングとヘッドを無理に回転させないようにご注意ください。



## 床に固定する場合

床の穴あけ寸法は、図のようにします。

ケーブルと床との干渉を防ぐため、必要に応じて  $\phi 185 \sim 200$  の鋼材のスペーサーをご用意ください。ボルト長は、固定する床のネジ掛けりが 12mm 以上の長さの鋼材のボルトを使用し、強固な床にゆるまないように固定します。その際、水準器を使用して床とヘッド部が水平になっていることを確認してください。



## ウォッシャー、マイクユニット（オプション品）の取り付け

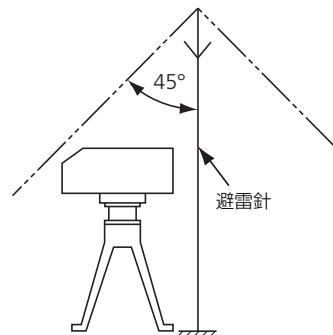
ウォッシャーやマイクユニットを合わせて設置する場合は、取り付け金具を別途ご用意ください。  
オプション品については、キヤノンマーケティングジャパン（株）にお問い合わせください。

## 避雷針の設置について

山の上など、雷の対策が必要な場所に設置するときは、図のように避雷針を設置してください。

パンニングするときに、避雷針にあたらないように注意してください。

恒久的に設置するときは、電源部に耐雷トランジスタを用意していただくことをおすすめします。



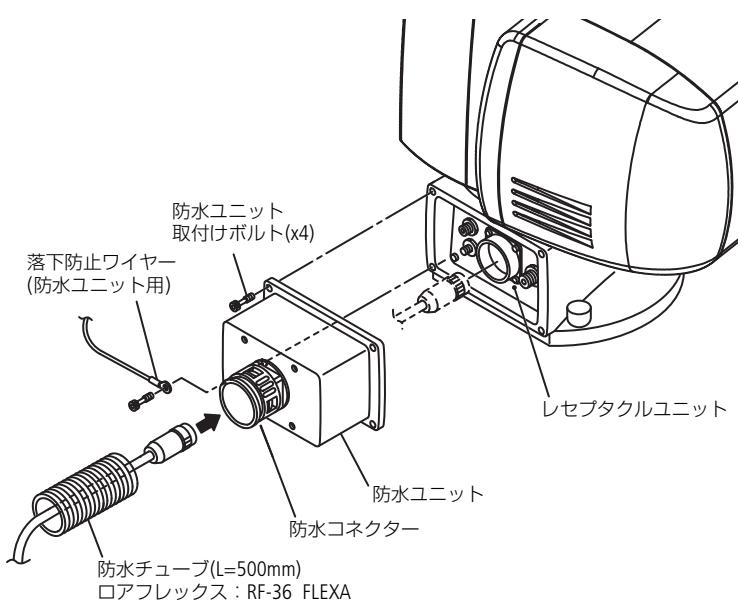
## 落下防止ワイヤーが必要な場合

雲台ヘッド本体に落下防止ワイヤーが必要な場合、ワイヤーは取っ手部に取り付けてください。その際、雲台の作動に支障が起こらないよう注意してください。

## レセプタクル部の防水処理

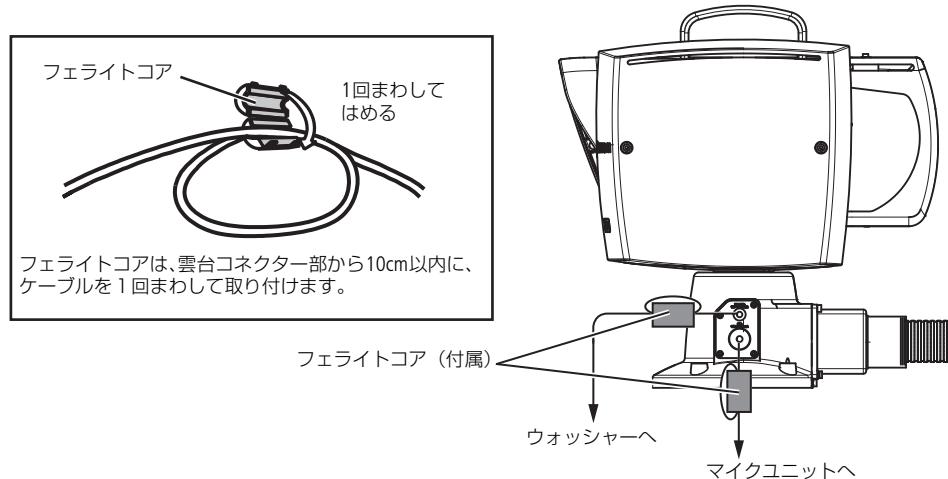
防水コネクターにゆるみがないことを確認します。防水チューブおよび防水ユニットに各ケーブルを通したあと、防水チューブの先端を防水コネクターの奥に突き当たるまでしっかりと差し込んで固定してください。防水チューブの末端は、水、ほこり、湿気などの外気の影響を受けない場所まで引き込みます。また防水チューブの末端は温度変化による機器内部の気圧変動を緩和するため密閉しないでください。各ケーブルを本体ヘッドのレセプタクル部に接続したあと、防水ユニットを付属の取付けボルト(x4)で雲台ヘッドに固定します。

ケーブル類は、適切な間隔でクランプしてください。

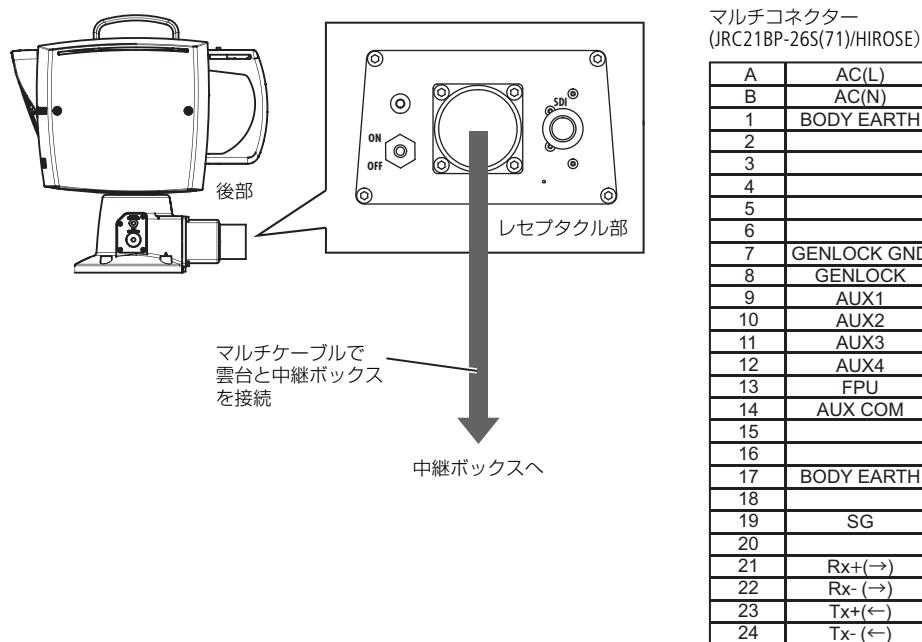


## 配線

MIC端子、WASHER端子、AUX端子（CR-X5001A）に各ケーブルを接続する際は、必ず本製品に付属のフェライトコアをご使用ください。



### BU-43U 1BM 中継ボックスへの接続



#### MEMO

- 本機に接続した中継ボックスから、コンポジット映像は出力されません。

### BU-43U 1BM システムの起動手順

- 1 雲台コネクター部（レセプタクル）の電源スイッチ（図12）をONにする
  - 電源LEDが点灯する。
  - 電源ON後は必ず防水処理を行う（図9）。
- 2 中継ボックスの電源をONにする
- 3 モデムを使用している場合は、モデムの電源をONにする

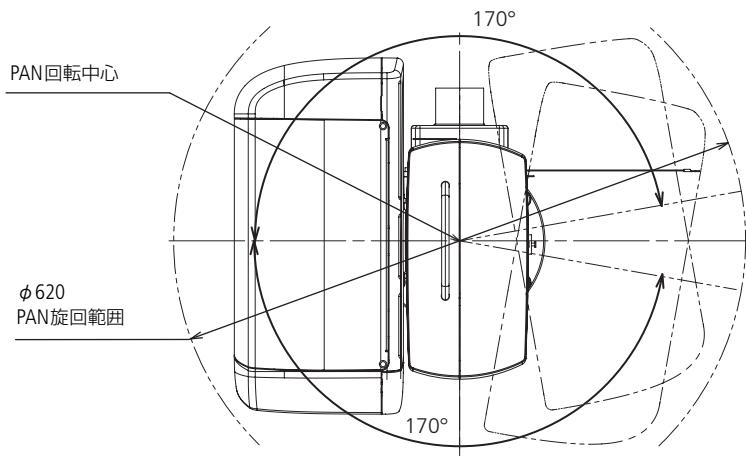
## 操作時の注意

### ご注意

- フォーカスによる倍率の変動や雲台ヘッドの取付け誤差などにより、パン・チルトの動作範囲が±5%程度違ってくることがあります。被写体を、パン・チルトの動作範囲の端に設定される場合は、あらかじめパン・チルトの動作範囲を確認してから設定してください。

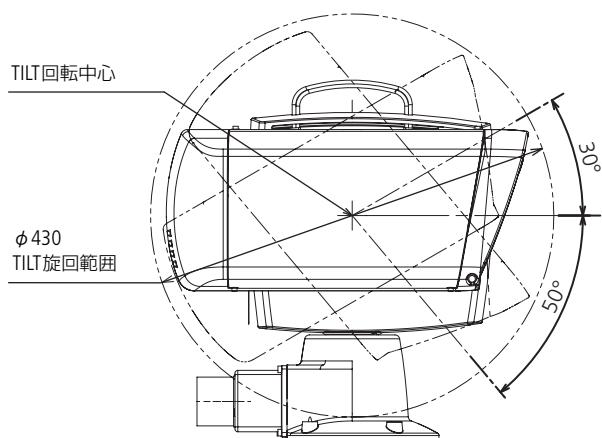
## パンの動作範囲

パンの動作範囲は、左右に170°ずつ動きます。およそ620mmの旋回範囲となります。



## チルトの動作範囲

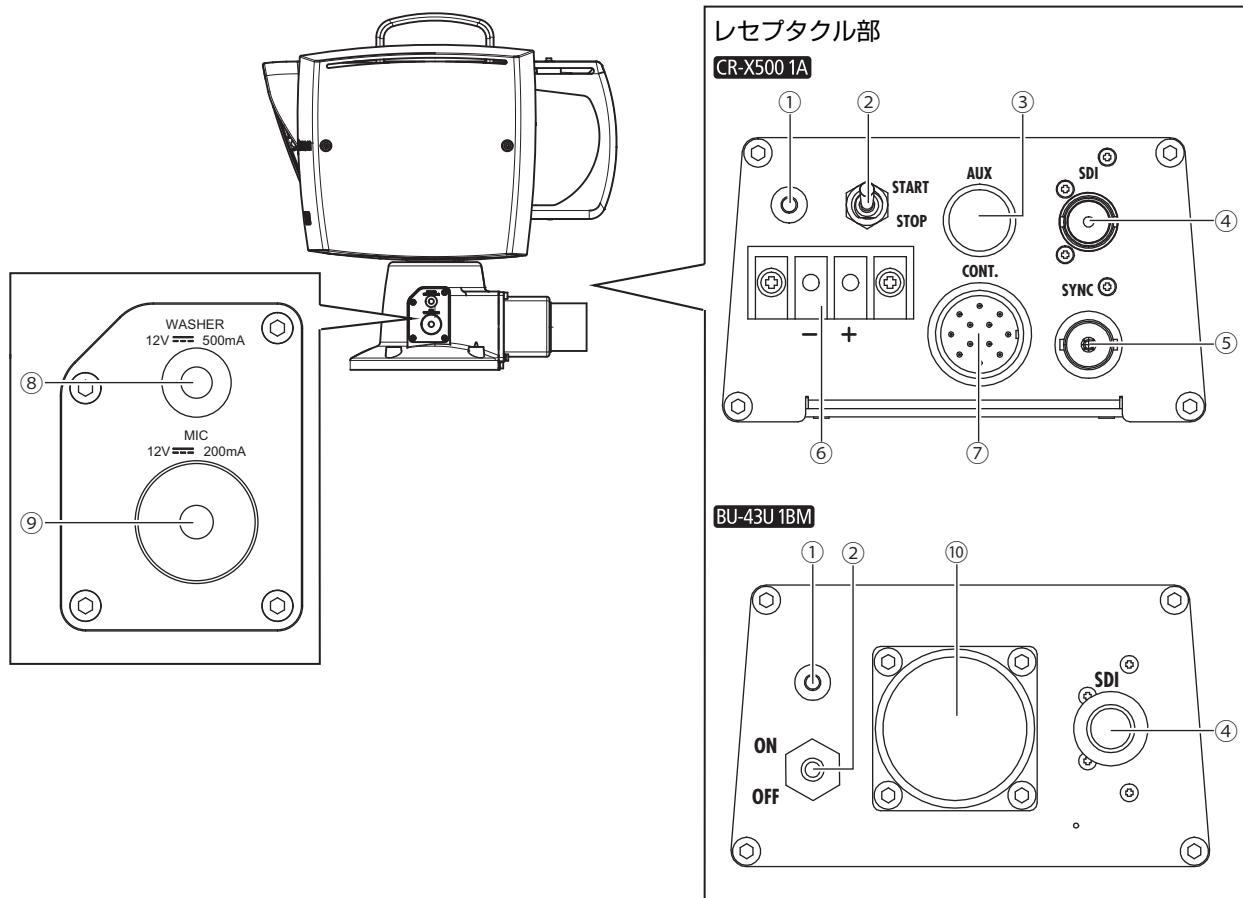
チルト範囲は上側30°下側50°に傾けた場合、およそ430mmの旋回範囲となります。



### ご注意

- レンズを太陽に向けないでください。TELE側で強い光が入ると、レンズおよびカメラの故障の原因になります。

## 外部接続コネクター



### ① 電源LED

電源ONのときに点灯し、OFFにすると消灯します。

### ② 電源スイッチ

電源をON / OFFするスイッチです。

### ③ AUX端子

任意の機能に対する制御用端子 (HR10A-10R-10S(71) / HIROSEコネクター) です。汎用の接点回路として使用することができます。

AUX端子のピンアサイン

1	FPU
2	AUX1
3	AUX2
4	AUX3
5	AUX4
6	COM
7	
8	
9	
10	

### ④ SDI端子

非圧縮デジタル映像とデジタル音声の出力端子 (BNCコネクター) です。

### ⑤ SYNC端子

外部同期信号の入力端子 (BNCコネクター) です。

### ⑥ DC-IN端子

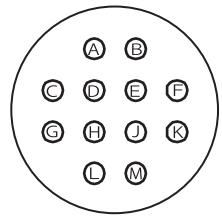
DC電源の入力端子です。設置場所の条件 (認可品、環境) に適合し、製品の仕様にあった電源に接続してください。入力電源投入時には定格90Wの2倍から3倍の電力を消費することもあるため、電源断とならない仕様の電源を選定してください。

**⑦ CONT.端子**

雲台、レンズ、カメラ用コントロール信号入力端子（EPRC05-R12M / TAJIMIコネクター）です。

CONT.端子のピンアサイン

ピン番号	入出力	信号名
A	入力	RX+
B	出力	TX+
D	入力	RX-
E	出力	TX-
J		GND

**⑧ WASHER用防水端子**

ウォッシャー(オプション)用の制御端子です。

**⑨ MIC用防水端子**

MIC(オプション)用の制御端子です。

**⑩ 雲台マルチコネクター**

雲台、レンズ、カメラのAC電源入力およびコントロール信号入力、外部同期信号入力用端子です。

## 雲台／ハウジング／レンズ／カメラ操作

雲台と搭載レンズおよびカメラは、操作ユニットから制御します。

ご使用になる操作ユニットにより機能や操作方法が異なりますので、詳細につきましては、お手持ちの操作ユニットの説明書をご覧ください。

**ご注意**

- カメラの電源を立ち上げてから出力映像が安定するまでに、20秒程度かかることがあります。

**GENLOCKについて**

- 同期可能なGENLOCK信号が入力されると約10秒後に同期が安定します。
- GENLOCK信号の入力後、出力映像が安定するまでの間と、位相の調節中は、他の操作をしないでください。

**MEMO**

- ピントを合わせたあとでズーム操作を行うと、ピントがズレることがあります。
- 電源を入れたままで放置するとピントがボケることがあります。これはレンズとビデオカメラ内部の温度上昇によってピント面がわずかに移動するためです。撮影を開始する前に再度ピントを確認してください。
- フォーカス性能に異常を感じた場合は、カメラの電源を入れなおしてください。

## カスタムピクチャー機能

カスタムピクチャーを使うと、撮影条件に合わせる、意図的に効果をつけるなど、さまざまな画質の調整ができます。BU-43U 1BMでは、操作ユニットがOP-450のときのみカスタムピクチャーを設定できます。

### カスタムピクチャー機能で調整が可能な設定項目リスト

機能分類	機能	設定項目	
光の階調に関わるグループ	ガンマ	Gamma	16
	ブラックガンマ	Black Gamma	17
	マスターペデスタル	Black – Master Pedestal	16
	マスターブラック	Black – Master Black	16
	ニー	Knee	17
	100%オーバー	Other Functions – Over 100%	18
輪郭やノイズに関わるグループ	シャープネスレベル	Sharpness – Level	17
	シャープネス帯域	Sharpness – Detail Frequency	17
	シャープネスHVバランス	Sharpness – HV Detail Bal.	17
	シャープネスリミット	Sharpness – Limit	17
	コアリングレベル	Sharpness – Coring Level	17
	ノイズリダクション	Noise Reduction	17
	スキンディテール	Skin Detail	17
色の方向性、強さ、変換に関するグループ	色空間	Color Space	16
	カラーマトリクス	Color Matrix	16
	HLG Color	HLG Color	16
	ローキーサチュレーション	Low Key Satur.	17
	ニーサチュレーション	Knee – Saturation	17
	カラーゲイン	Color Matrix Tuning – Gain	18
	色相	Color Matrix Tuning – Phase	18
	色調	Color Matrix Tuning – R-G / R-B / G-R / G-B / B-R / B-G	18
	ホワイトバランス	White Balance	17
	カラーコレクション	Color Correction	18

#### ご注意

- 本機またはカメラの電源をOFFにすると調整した設定値がリセットされます。

### BU-43U 1BM カスタムピクチャー機能を操作する



1 本製品とOP-450を接続し、OP-450の液晶ディスプレイ上にCAMERA SETTINGの画面を表示させる

2 画面右上のECUボタンを押す

- ECU設定画面が表示される。



### 3 MENUボタンを押す

- 外部モニターにCPメニューが表示される。

MENUボタン	外部モニター画面に表示されるCPメニューのON/OFFを行う。 緑バー表示時：ON
▲/▼/◀/▶ボタン	メニュー項目または設定値上のカーソルを移動させる。
□ボタン	選択しているメニュー項目または設定値を確定する。
☒ボタン	ECU設定画面を閉じる。

#### MEMO

- CPメニューで行った設定は、OP-450のSTATUS画面には反映されません。設定はCPメニューで確認してください。

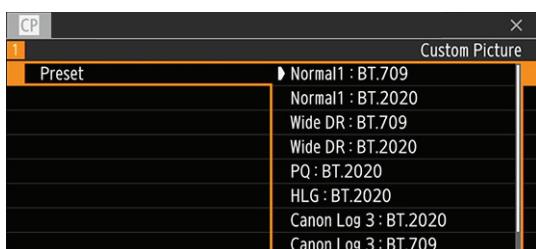
## カスタムピクチャーを設定する

カスタムピクチャーは、外部モニターに表示されるCustom Pictureメニューを見ながら、操作ユニットで操作して設定します。

#### ご注意

- CPメニューの表示中、カスタムピクチャー設定以外の操作は行わないでください。

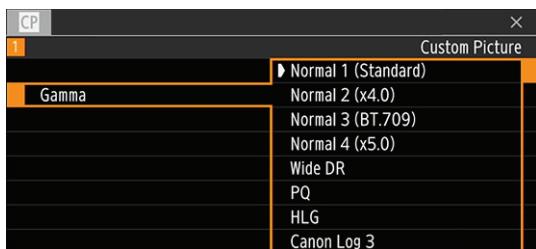
### ガンマ、色空間、カラーマトリクスを選ぶ



#### 1 CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Preset」を選ぶ

#### 2 いずれかを選ぶ ➤ ↳ を押す

- プリセットを使用しないときは「Off」を選ぶ。
- プリセットを選んだときは、以降の操作は不要。



#### 3 「Off」を選んだときは、CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Gamma」を選ぶ

#### 4 いずれかを選ぶ ➤ ↳ を押す

参考 ➡ CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Gamma」 (□16)

#### 5 同様に CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Color Space」、「ColorMatrix」を選んで、色空間、カラーマトリクスを選ぶ

参考 ➡ CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Color Space」、「Color Matrix」 (□16)

### 画質調整の設定を行う

参考 ➡ CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Other Settings」 (□16)

例： Master Pedestal (マスターペデスタル) を調整する場合

#### 1 CP Custom Pictureメニュー ➤ 「Other Settings」 ➤ 「Black」 ➤ 「Master Pedestal」を選ぶ

#### 2 値を選ぶ ➤ ↳ を押す

## カスタムピクチャーの設定項目

カスタムピクチャーで設定できる項目について説明します。初期設定は太字で記載しています。

設定項目／内容・設定値	
Preset	
あらかじめ用意された標準的な設定。Canon Log3 を使用する設定は、ポストプロダクション処理が前提となる。ガンマ、色空間、カラーマトリックスの組み合わせは次のとおり。	
<b>Normal 1 : BT.709</b>	: Normal 1 (Standard) / BT.709 / Video
Normal 1 : BT.2020	: Normal 1 (Standard) / BT.2020 / Video
Wide DR : BT.709	: Wide DR / BT.709 / Video
Wide DR : BT.2020	: Wide DR / BT.2020 / Video
PQ : BT.2020	: PQ / BT.2020 / Video
HLG : BT.2020	: HLG / BT.2020 / Video
Canon Log 3 : BT.2020	: Canon Log 3 / BT.2020 / Neutral
Canon Log 3 : BT.709	: Canon Log 3 / BT.709 / Neutral
Off	
Gamma	
Presetが「Off」のときに、映像全体のテイストを決めるガンマカーブを選択する。	
<b>Normal 1 (Standard)</b>	: TVモニターで見るととき。
Normal 2 (x4.0) :	TVモニターで見るととき。Normal 1に対して高輝度部をより明るく撮影。
Normal 3 (BT.709) :	TVモニターで見るととき。Normal 2に対して低輝度部の黒の階調をより表現できる。
Normal 4 (x5.0) :	TVモニターで見るととき。Normal 3に対して低輝度部の黒の階調をより表現できる。
Wide DR :	広いダイナミックレンジを確保。TVモニターに出力するととき。
PQ :	ITU-R BT.2100-PQ規格に準拠したガンマ。
HLG :	ITU-R BT.2100-HLG規格に準拠したガンマ。
Canon Log 3 :	ポストプロダクション処理を前提としたガンマ。
Color Space	
BT.2020 Gamut :	UHDTV (4K/8K) 用に規定されたITU-R BT.2020規格に準拠した色空間。
<b>BT.709 Gamut :</b>	sRGB規格に準拠した標準的な色空間。
Color Matrix	
Presetが「Off」のときに、映像の色調を選択する。	
<b>Video :</b>	EOS C300 / C500でカスタムピクチャーをOFFにしたときと同等の色再現。
Neutral :	忠実な色再現。
HLG Color	
HLGの色味を設定する。Presetで「HLG:BT.2020」または「Gamma」で「HLG」を選択時、有効。	
BT.2100 :	ITU-R BT.2100相当
<b>Vivid :</b>	ITU-R BT.2390記載の「Traditional Colour」相当。
Activate Other Settings	
設定値： <b>On</b> 、Off / 内容：Onのまま使用する。変更しない。	
Other Settings > Black > Master Pedestal*	
設定値： ±50 ( <b>±0</b> )	
黒のレベルを調整する。値を高くするほど暗部が明るくなり、コントラストが弱くなる。マイナスの値にすると、黒が沈む。	
* 「Gamma」が「Canon Log 3」のときは無効。	
Other Settings > Black > Master Black Red*、Master Black Blue*	
設定値： ±50 ( <b>±0</b> )	
黒の色かぶりをR、B個別に補正する。	
* 「Gamma」が「Canon Log 3」のときは無効。	

## 設定項目／内容・設定値

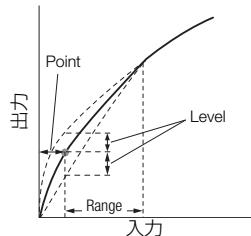
## Other Settings &gt; Black Gamma &gt; Level、Range、Point

低輝度部のガンマを補正する。各値を変えることで、図の範囲内で黒側のガンマカーブを調整する。「Gamma」が「Wide DR」、「PQ」、「HLG」、「Canon Log 3」のときは無効。

Level [ $\pm 50$  (**±0**)] : 基準ガンマからの高さ

Range [-20~50 (**±0**)] : Pointからの幅

Point [-20~50 (**±0**)] : 頂点の位置



## Other Settings &gt; Low Key Satur. &gt; Activate、Level

低輝度領域の色の濃い／薄いを調整する。

Activate [On, **Off**] : Onにすると、ロークーサチュレーションによる調整を有効にする。

Level [ $\pm 50$  (**±0**)] : 低輝度領域の色の濃さ、薄さを設定する。

## Other Settings &gt; Knee &gt; Activate、Automatic、Slope、Point、Saturation

高輝度部分に圧縮をかけて、とびの発生を抑える。「Gamma」が「Wide DR」、「PQ」、「HLG」、「Canon Log 3」のときは無効。

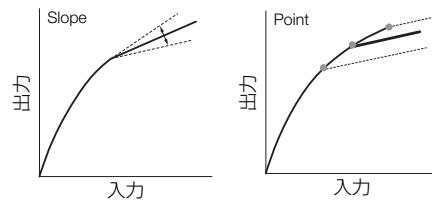
Activate [**On**, Off] : Onにすると、ニーの調整を有効にする。

Automatic [**On**, Off] : Onにすると、ニーの自動調整を有効にする。

Slope [-35~50 (**±0**)] : ニーの傾き。

Point [50~109 (**95**)] : ニーポイント。

Saturation [ $\pm 10$  (**±0**)] : 高輝度部における色の濃さ・薄さ。



## Other Settings &gt; Sharpness &gt; Level

設定値 : -10~50 (**±0**) / 内容 : 輪郭強調のレベルを調整する。

## Other Settings &gt; Sharpness &gt; Detail Frequency

設定値 : ±8 (**±0**)

輪郭強調の中心周波数を設定する。値を大きくするとほど周波数が高くなり、輪郭強調は細くなる。

## Other Settings &gt; Sharpness &gt; Coring Level

輪郭強調によって発生するノイズ成分を低減する（コアリング）。

Coring Level [-30~50 (**±0**)] : コアリングのレベル。大きくすると、微小な輪郭が強調されなくなり、ノイズを低減できる。

## Other Settings &gt; Sharpness &gt; HV Detail Bal.

設定値 : ±8 (**±0**)

輪郭強調の水平成分と垂直成分の比率を調整する。値を大きくすると垂直成分が大きくなり、値を小さくすると水平成分が大きくなる。

## Other Settings &gt; Sharpness &gt; Limit

設定値 : ±50 (**±0**) / 内容 : 輪郭強調の大きさを制限するレベルを調整する。

## Other Settings &gt; Noise Reduction &gt; Level

設定値 : Off, **Automatic**, 1~12

ノイズを低減するノイズフィルターを選択する。数値が大きくなるほど、ノイズ低減効果が大きくなる。

## Other Settings &gt; Skin Detail &gt; Effect level、Hue、Chroma、Area、Y Level

肌色部分のノイズを低減して肌を美しく撮影するための設定を行う。調整中、設定した肌色部分を検出すると、モニター画面の映像上にゼブラパターンで表示する。

Effect Level [High、Middle、Low、**Off**] : 肌色を検出して、きれいな肌を演出するためのフィルターを調整する。調整は3段階のレベルで設定でき、Highがもっとも強く調整される。

Hue [ $\pm 16$  (**±0**)] : 検出する肌色の色相。

Chroma [0~31 (**16**)] : 検出する肌色の彩度。

Area [0~31 (**16**)] : 検出する肌色の色相の幅。

Y Level [0~31 (**16**)] : 検出する肌色の輝度レベル。

## Other Settings &gt; White Balance &gt; R Gain、B Gain

ホワイトバランスのシフト量を調整する。

R Gain [ $\pm 50$  (**±0**)] : 赤色の濃淡を調整する。

B Gain [ $\pm 50$  (**±0**)] : 青色の濃淡を調整する。

設定項目／内容・設定値

Other Settings > Color Matrix Tuning > Gain、Phase、R-G、R-B、G-R、G-B、B-R、B-G

映像の色調を微調整する。

Gain [±50 (±0)] : 色の濃さを調整する。

Phase [±18 (±0)] : 色相を調整する。

R-G [±50 (±0)] : シアンからグリーン、レッドからマゼンタの色調を調整する。

R-B [±50 (±0)] : シアンからブルー、レッドからイエローの色調を調整する。

G-R [±50 (±0)] : マゼンタからレッド、グリーンからシアンの色調を調整する。

G-B [±50 (±0)] : マゼンタからブルー、グリーンからイエローの色調を調整する。

B-R [±50 (±0)] : イエローからレッド、ブルーからシアンの色調を調整する。

B-G [±50 (±0)] : イエローからグリーン、ブルーからマゼンタの色調を調整する。

Other Settings > Color Correction > Select Area、Area A (B) Setting Phase、Area A (B) Setting Chroma、Area A (B) Setting Area、Area A (B) Setting Y Level、Area A (B) Revision Level、Area A (B) Revision Phase

特定の範囲の色調を補正する。調整中、設定した範囲の色調部分を検出すると、モニター画面の映像上にゼブラパターンで表示する (Area A(B) Revision LevelまたはArea A(B) Revision Phaseの調整中を除く)。

Select Area [**Off**、Area A、Area B、Area A&B] : 補正する色の範囲をAエリアとBエリアの2種類設定でき、補正是いずれかまたは両方を選択できる。

Area A (B) Setting Phase [0 ~ 31] : AエリアまたはBエリアの色相を設定する。

Area A (B) Setting Chroma [0~31 (**16**)] : AエリアまたはBエリアの彩度を設定する。

Area A (B) Setting Area [0~31 (**16**)] : AエリアまたはBエリアの色相の幅を設定する。

Area A (B) Setting Y Level [0~31 (**16**)] : AエリアまたはBエリアの輝度レベルを設定する。

Area A (B) Revision Level [±50 (±0)] : AエリアまたはBエリアにおける、色の濃さの補正量を設定する。

Area A (B) Revision Phase [±18 (±0)] : AエリアまたはBエリアにおける、色相の補正量を設定する。

Other Settings > Other Functions > Over 100%

100%を超える信号の出力のしかたを設定する。「Gamma」が「PQ」、「HLG」、「Canon Log 3」のときは無効。

**Through** : 信号をそのまま出力する。

Clip : 白レベルを100%でクリップする。

Press : 108%までの信号全体を100%に圧縮する。

ファイル

本機では使用しません。操作しないでください。

## トラブルシューティング

異常項目	確認場所	確認事項および処置
<b>CR-X500 1A</b> 操作ユニットとの通信ができない。	設置側	<ul style="list-style-type: none"> <li>各ケーブルが正しく接続されているか確認する。</li> </ul>
<b>BU-43U 1BM</b> 操作ユニットのモデムアラームが点灯し、雲台の制御ができない。	設置側 操作側 両側	<ul style="list-style-type: none"> <li>雲台ヘッドに電源が供給されているか確認する。</li> <li>操作ユニットの接続設定が適切かどうか確認する。</li> <li>各ケーブルの断線などの確認のため、導通チェックをする。</li> <li>現地が停電していないか確認をする。</li> <li>回線の断線（ケーブルの断線を含む）が無いか確認する。</li> </ul>
カメラの制御ができない。	設置側	<ul style="list-style-type: none"> <li>雲台ヘッドの供給電源を確認する。</li> <li>雲台用コントロールケーブルが正しく接続されているか確認する。</li> <li>各ケーブルの断線などの確認のため、導通チェックをする。</li> </ul>
雲台は動作するが、映像が表示されない。	設置側	<ul style="list-style-type: none"> <li>各ケーブルの断線などの確認のため、導通チェックをする（BNCを外して、雲台からの映像をチェックすること）。</li> </ul>
雲台が動かない。	設置側	<ul style="list-style-type: none"> <li>強風や障害物などの外的要因が考えられる。 要因となるものを取り除き、再操作する。</li> </ul>
操作ユニットからカスタムピクチャーの設定ができない。	設置側	<ul style="list-style-type: none"> <li>カスタムピクチャーの「Activate Other Settings」をOffにした。本機の電源を入れ直す。</li> </ul>

## 製品仕様

### カメラユニット

使用する操作ユニットによって、操作できる項目や設定が異なります。

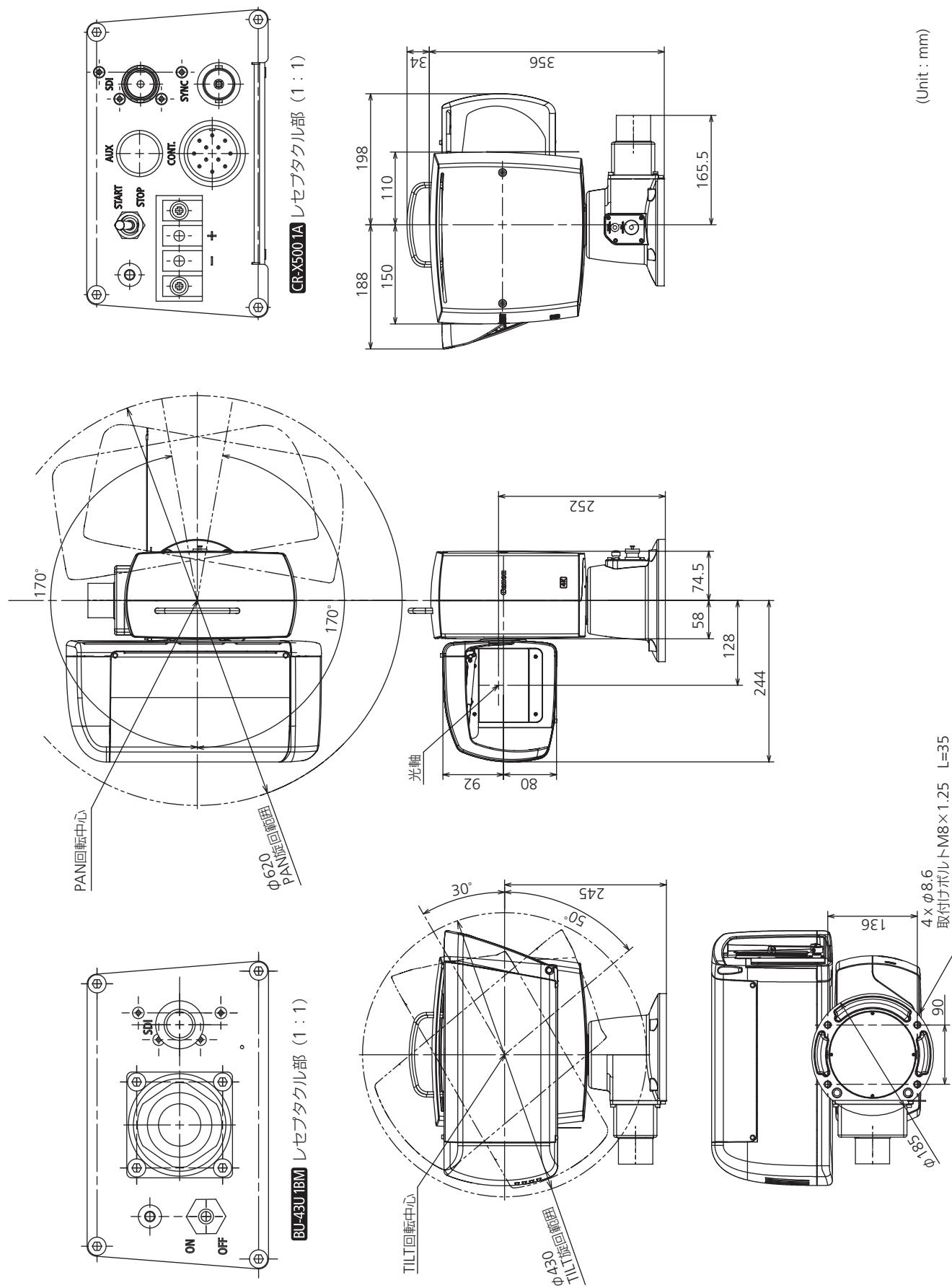
撮像素子	1.0型CMOS（単板）、有効画素 約829万画素			
搭載カメラ	8.3 ~ 124.5 mm F2.8 ~ 4.5、約6.4 ~ 96 mm (2/3型換算) 光学15倍ズーム、アドバンストズーム30倍（解像度が1920x1080のときのみ）			
出力信号形式	モデル	解像度*	フレームレート*	出力信号形式
	BU-43U1BM CR-X5001A	3840x2160  1920x1080	59.94P 29.97P 23.98P  59.94P 59.94i 29.97P 23.98P	3840x2160 59.94P 3840x2160 29.97P 3840x2160 23.98P  1920x1080 59.94P 1920x1080 59.94i 1920x1080 29.97P 1920x1080 23.98P
出荷時の出力信号形式	BU-43U1BM CR-X5001A	1920x1080 1920x1080	59.94i 59.94P	
フォーカス	オート、マニュアル			
IRIS	オート、マニュアル			
防振機能	光学シフト方式			
シャッタースピード	オート マニュアル BU-43U1BM 1/4、1/15、1/60、1/100、1/1000 CR-X5001A 59.94P / 59.94i / 29.97P : 1/4 ~ 1/2000 23.98P : 1/3 ~ 1/2000			
ゲイン	オート マニュアル BU-43U1BM 0、6、12、18、24、33 dB CR-X5001A -6、-3、0、3、6、9、12、15、18、21、24、27、30、33 dB			
NDフィルター	BU-43U1BM OFF、1/16、1/64 CR-X5001A OFF、1/4、1/16、1/64			
ホワイトバランス	BU-43U1BM オート、セット CR-X5001A オート、セットA、セットB、太陽光、電球、色温度			
カスタムピクチャー調整項目	ホワイトバランス (R/Bゲイン)、マスターべデスタイル、マスターブラック (R/B) CR-X5001A のみ： カスタムピクチャーリセット (ガンマ、色空間、カラーマトリクス)、ブラックガンマ、ニー、 シャープネス、ノイズリダクション、スキンディテール、カラーマトリクスチューニング			

\* 出力信号形式の切り換えについては、代理店またはキヤノンマーケティングジャパン（株）にお問い合わせください。

## ヘッドユニット（パン・チルト部）

使用条件	温度 -15～+40°C、湿度 90%RH以下(結露なきこと)		
耐風速	0～25m/s：正常動作、25～35m/s：動作可能、35～60m/s：非破壊		
電源	<b>BU-43U1BM</b> AC100V～240V 最大90W (中継ボックスよりAC100Vで供給したとき) <b>CR-X500 1A</b> DC10.5～15V 90W 電源投入時には定格90Wの2倍から3倍の電力を消費することもあるため、電源断とならない仕様の電源を選定してください。		
ワイヤー	あり		
MIC入力	あり（台座部）		
ウォッシャー	制御端子あり（台座部）		
雲台動作		角度範囲	速度範囲
	水平旋回（パン）	-170°～+170°±5°	0.5°/s～25°/s
	垂直旋回（チルト）	-50°～+30°±5°	0.3°/s～20°/s
ショット動作	パン/チルト/ズーム/フォーカス		
静止精度	パン/チルトともに、±7' 以下（外力無し）、外力によるズレ6' 以下		
防塵・防水性能	IP55		
騒音	NC55以下（パン10°/s以下）		
コントロールケーブル	<b>BU-43U1BM</b> マルチケーブル <b>CR-X500 1A</b> RS-422ケーブル システム構成により、他のユニット、ケーブルが必要		
レセプタクル	<b>BU-43U1BM</b> マルチコネクター、SDI出力 <b>CR-X500 1A</b> DC、制御（RS-422）、SDI出力、SYNC入力、AUX		
映像出力	BNC1系統、12G-SDI、6G-SDI、3G-SDI、HD-SDI出力、エンベデッドオーディオ		
GENLOCK入力	BNC1系統（3値 / BB）		
雲台の固定	M8ボルト4本にて取付け		
寸法	外観図（図22）参照		
質量	約17kg（カメラを含む、オプション品は除く）		

## 外観図



# 索引

## う

- ウォッシャー ..... 8、10、13  
雲台ヘッド ..... 6  
雲台マルチコネクター ..... 13  
運搬 ..... 8

## か

- 外観図 ..... 22  
外部接続コネクター ..... 12  
画質調整 ..... 14  
カスタムピクチャー ..... 14  
カメラハウジング ..... 6  
カメラユニット ..... 20

## き

- 起動手順 ..... 10

## し

- システム接続例 ..... 6  
商品構成 ..... 5

## せ

- 製品仕様 ..... 20  
設置 ..... 8

## そ

- 操作ユニット ..... 6

## ち

- 中継ボックス ..... 6、10  
チルト ..... 11

## て

- 電源スイッチ ..... 12  
電源LED ..... 12

## ヒ

- 動作範囲 ..... 11  
トラブルシューティング ..... 19

## は

- 配線 ..... 10  
パン ..... 11

## ひ

- 避雷針 ..... 9

## ふ

- フェライトコア ..... 10

## へ

- ヘッドユニット ..... 21

## ほ

- 防水処理 ..... 9  
防水チューブ ..... 9

## ま

- マイクユニット ..... 8、10、13  
マルチコネクター ..... 10

## ら

- 落下防止 ..... 9

## れ

- レセプタクル ..... 6、12

## その他

- AUX端子 ..... 12  
CONT.端子 ..... 13  
DC-IN端子 ..... 12  
ECU設定画面 ..... 14  
MIC用防水端子 ..... 13  
SDI端子 ..... 12  
SYNC端子 ..... 12  
WASHER用防水端子 ..... 13

# 各販売地域のお問い合わせ先 / Inquiries (by Sales Region) / 各销售地区的咨询方式

## AMERICAS

<b>Brazil</b>	Canon do Brasil Industria e Comercio Ltda. <a href="http://www.canon.com.br/suporte">http://www.canon.com.br/suporte</a> Tel: +55 (11) 4950-5060 (Sao Paulo capital only), +55 0800 20 22666 for others
<b>Canada</b>	Canon Canada, Inc. <a href="http://canon.ca/en/Contact-Support/Pro-Photo-Video">http://canon.ca/en/Contact-Support/Pro-Photo-Video</a> Tel: +1-800-652-2666
<b>Mexico</b>	Canon Mexicana, S. de R.L. de C.V. <a href="http://www.canon.com.mx/servicio/contactanos">http://www.canon.com.mx/servicio/contactanos</a> Tel: +52 55 5249 4900
<b>USA</b>	Canon U.S.A., Inc. <a href="https://www.usa.canon.com/internet/portal/us/home/support/">https://www.usa.canon.com/internet/portal/us/home/support/</a> Tel(BCTV) : 800-423-5367(USA Only) Tel(Cinema Lens) : 855-246-3367(USA Only)

## ASIA

<b>CHINA</b>	佳能（中国）有限公司 <a href="http://www.canon.com.cn/supports/service.html">http://www.canon.com.cn/supports/service.html</a> 电话:+86(0)10-8513-9999
<b>JAPAN</b>	キヤノンマーケティングジャパン株式会社 <a href="http://canon.jp">http://canon.jp</a> Tel: (03) 3740-3305
<b>Korea</b>	캐논코리아(주) <a href="http://www.canon-ci.co.kr">http://www.canon-ci.co.kr</a>
<b>South &amp; Southeast Asia</b>	Canon Singapore Pte. Ltd. <a href="https://asia.canon/en/business">https://asia.canon/en/business</a>
<b>TAIWAN</b>	Canon Marketing (Taiwan) Co., Ltd. <a href="https://tw.canon/zh_TW/business">https://tw.canon/zh_TW/business</a>

## EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA

Canon Europe Ltd.  
<http://www.canon-europe.com>  
Tel: +44(0)20-8588-8000

## OCEANIA

Canon Australia Pty. Ltd.  
<http://www.canon.com.au>

**■本書の記載内容は2022年5月現在のものです**

製品の仕様および外観や本書の記載内容は、改良等のため予告なく変更することがあります。  
最新の使用説明書については、キヤノンのホームページなどでご確認ください。

**Canon**

キヤノン株式会社／キヤノンマーケティングジャパン株式会社

〒108-8011 東京都港区港南2-16-6