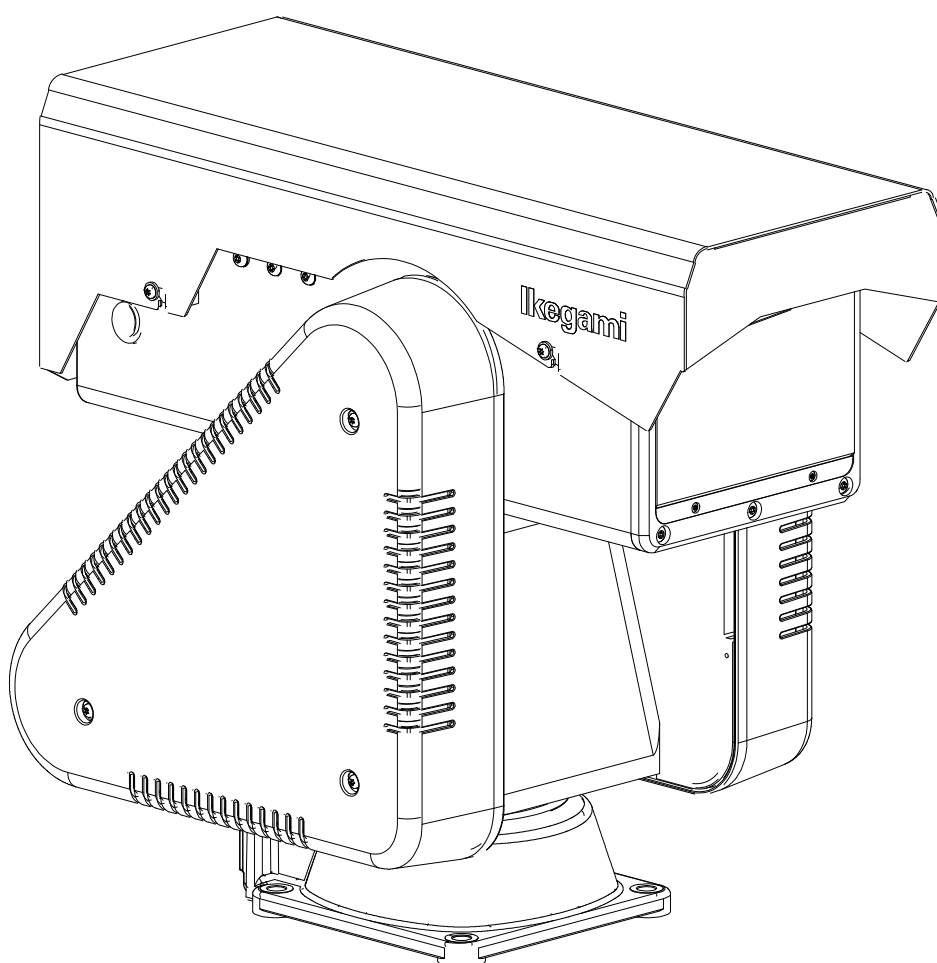


# Ikegami

---

## 取扱説明書

### コンビネーションカメラ **PCS-720HD**



## 安全上のご注意(必ずお守りください)

### 安全に正しくお使いいただくために

ご使用の前にこの「安全に正しくお使いいただくために」と「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

お読みになった後はいつでも見られる所に保管してください。

#### 絵表示について

この取扱説明書および製品への表示では、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。

その表示と意味は次のようになっています。

内容をよく理解してから本文をお読みください。

●お買い上げになった機器に当てはまらない注意事項もありますが、ご了承ください。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

#### 絵表示の例



△記号は注意（危険・警告を含む）を促す内容があることを告げるものです。

図の中に具体的な注意内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。



⊘記号は禁止の行為であることを告げるものです。

図の中や近傍に具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。



●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。

図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け）が描かれています。

## 安全上のご注意(必ずお守りください)

### 使用上の注意

### 警告



●本機のケース・裏パネル等はずさない!

内部には高圧の部分があり、感電の原因となります。内部の点検・整備・修理は販売店または営業マンにご依頼ください。



●本機の上に水などの入った容器を置かない!

こぼれて中に入ると、火災・感電の原因になります。



●本機の上に小さな金属物を置かない!

中に入ると、火災・感電の原因となります。



●表示された電源電圧以外は使用しない!

火災・感電の原因となります。



●本機に水を入れたり、濡らしたりしない!

火災・感電の原因になります。

雨天・降雪中・海岸・水辺での使用は特にご注意ください。



●本機の開口部から金属物や燃えやすいものなどの異物を差し込まない! 落とし込まない!

火災・感電の原因となります。



●電源コードを傷つけない! 加工しない! 無理に曲げない! ねじらない!

引っ張らない! 加熱しない!

コードが破損して火災・感電の原因となります。



●本機を改造しない!

火災・感電の原因となります。



●風呂、シャワー室などの水場では使用しない!

火災・感電の原因となります。



●雷が鳴り出したら、同軸コネクタ/ケーブルや電源プラグに触れない!

感電の原因になります。



●指定された消費電力(W)を越える装置は接続しない!

火災の原因となります。本機の AC アウトレットが供給できる電力(W)は AC アウトレット付近または取扱説明書に表示してあります。

## 安全上のご注意(必ずお守りください)

### 設置について



### 警告



- 不安定な場所に置かない！  
落ちたり、倒れたりして、けがの原因になります。



- 電源コードの上に重いものを置かない！ 本機の下敷きにしない！  
コードが傷ついて、火災・感電の原因になります。コードの上を敷物などで覆うと、それに気付かず、重い物をのせてしまうことがあります。



- 水場に設置しない！  
火災・感電の原因となります。



- 指定された機器以外とは接続しない！  
火災・感電の原因となります。



- 本機の固定は工事専門業者に依頼を！  
本機を固定する場合は、指定された方法できちんと固定しないと、落ちたり、倒れたりして、火災・感電・けがの原因になります。特に、壁や天井に固定する場合は、必ず工事専門業者にご依頼ください。なお、取付け費用については、販売店または営業マンにご相談ください。

### 異常時の処理について



- 煙が出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態の場合は、すぐに電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！



そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。  
煙が出なくなるのを確認して、販売店または営業マンに修理をご依頼ください。  
お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。



- 本機の内部に水などが入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！



そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。  
販売店または営業マンにご連絡ください。



- 本機の内部に異物が入った場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！



そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。  
販売店または営業マンにご連絡ください。



- 本機が故障した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！



そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。  
販売店または営業マンに修理をご依頼ください。

## 安全上のご注意(必ずお守りください)

### 異常時の処理について

### 警告



- 本機を落としたり、ケースが破損した場合は、電源スイッチを切り、電源プラグを抜く！  
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。  
販売店または営業マンにご連絡ください。



- 電源コードが傷んだ（芯線の露出・断線など）場合は、交換を依頼する！  
そのまま使用すると、火災・感電の原因となります。  
販売店または営業マンに交換をご依頼ください。

### 乾電池について



- 機器使用の乾電池を、お子様の手の届くところに置かない！  
電池はお子様の手の届かない所に置いてください。  
万一、飲み込んだ場合は医師に相談してください。

### 使用上の注意

### 注意



- 本機に乗らない！  
倒れたり、こわれたりしてけがの原因になることがあります。



- 本機の上に重いものを置かない！  
バランスがくずれて倒れたり、落下して、けがの原因になることがあります。



- 移動させる場合は、必ず電源スイッチを切り、プラグを抜き、機器間の接続ケーブルをはずす！  
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。



- 長期間使用しないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜く！  
火災の原因となることがあります。

### 使用上の注意



- 専用 AC アダプタ以外は使用しない！  
定格外の AC アダプタを使用すると、火災・感電の原因になることがあります。



- レンズで太陽・照明などをのぞかない！  
強い光が目にあたると視力障害を起こすことがあります。

### 設置について



- 湿気やほこりの多い場所に置かない！  
火災・感電の原因となることがあります。

## 安全上のご注意(必ずお守りください)

### 設置について



### 注意



- 調理台や加湿器のそばなど油煙や湿気が当たる場所に置かない！  
火災・感電の原因となることがあります。



- 本機の通風孔をふさがない！  
通風孔をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となることがあります。次のような使い方はしないでください。
  - ・本機を仰向けや横倒し、逆さまにする。風通しの悪い狭い所に押し込む。
  - ・じゅうたんや布団の上に置く。テーブルやクロスなどを掛ける。



- 電源コードを熱器具に近づけない！  
コードの被ふくが溶けて、火災・感電の原因となることがあります。



- 電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らない！  
コードが傷つき、火災・感電の原因となることがあります。必ずプラグを持って抜いてください。



- 濡れた手で電源プラグを抜き差ししない！  
感電の原因となることがあります。

### 乾電池について



- 指定以外の乾電池は使用しない！  
乾電池の破裂・液もれにより、火災・けが・周囲を汚損する原因となることがあります。



- 新しい電池と古い電池を混ぜて使わない！  
乾電池の破裂・液もれにより、火災・けが・周囲を汚損する原因となることがあります。



- 乾電池は極性（＋・－）を正しくつなぐ！  
間違えると、乾電池の破裂・液もれにより、火災・けが・周囲を汚損する原因となることがあります。



- 乾電池を分解・加熱しない！火中・水中に投げ入れない！  
ショートや破裂・液もれにより、火災・けがの原因となることがあります。

### お手入れについて



### 注意



- お手入れの際は安全のため、スイッチを切り電源プラグを抜く！  
感電の原因となることがあります。



- 一年に一度くらいは、販売店または営業マンに内部の掃除の相談を！  
本機の内部にほこりがたまったまま使用し続けると、火災・故障の原因になることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。  
なお、掃除費用については販売店または営業マンにご相談ください。

このたびは Ikegami コンビネーションカラーカメラをお買い上げいただきありがとうございます。  
本機の性能を十分生かすため、この「取扱説明書」をよくお読みいただきますようお願いいたします。

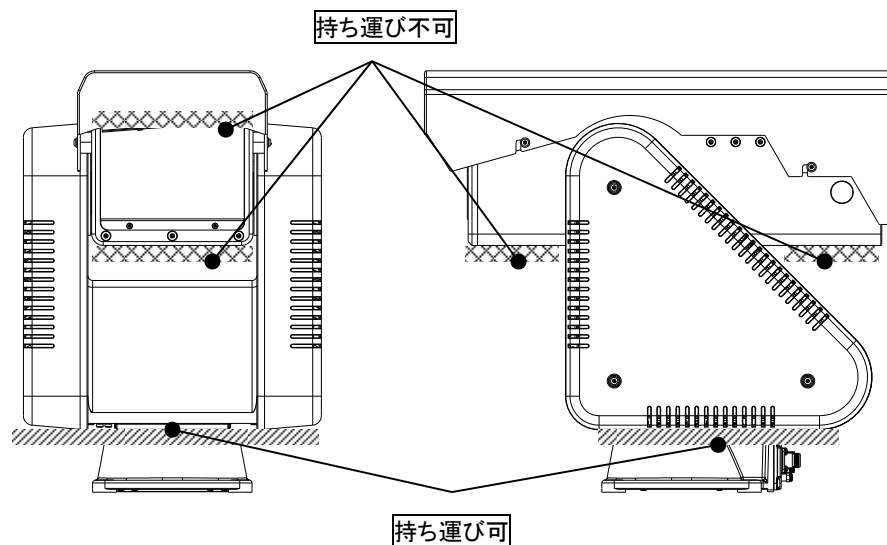
## 目次

1.はじめに .....	7
1-1.取扱上の注意事項 .....	7
1-2.免責事項 .....	8
1-3.個人情報の保護について .....	8
2.製品概要 .....	9
3.特長 .....	10
4.構成 .....	11
5.各部の名称 .....	12
5-1.標準型 .....	12
5-2.オプション搭載型 .....	12
5-3.接続コネクタ部 .....	13
6.据付 .....	14
6-1.設置時の注意 .....	14
6-2.設置の仕方（1／3） .....	15
6-3.設置の仕方（2／3） .....	16
6-4.設置の仕方（3／3） .....	17
7.接続 .....	19
7-1.HD-SDI にて映像伝送を行う場合 .....	19
7-2.HD-VLC にて映像伝送を行う場合 .....	20
8.照明器の取付・調整方法 .....	21
8-1.照明器の取り付け .....	21
8-2.近赤照明器の調整 .....	22
8-3.ハロゲン照明器搭載型について .....	24
9.機能及び操作 .....	26
9-1.プリセット動作 .....	26
9-2.オートフォーカス動作 .....	26
9-3.ユーザーセットアップ .....	26
10.製品型名 .....	28
11.仕様 .....	29
11-1.カメラ部 .....	29
11-2.レンズ部 .....	30
11-3.ハウジング・パンチルト部 .....	30
11-4.制御部 .....	30
11-5.総合 .....	31
12.外形図 .....	32
12-1.標準型 .....	32
12-2.ハロゲン照明器搭載型 .....	33
12-3.近赤外 LED 照明器搭載型 .....	34
12-4.耐寒・耐雪型 .....	35
13.消耗品の交換方法 .....	36
13-1.ランプの交換方法（照明器搭載型） .....	36
13-2.ワイパーブレード Assy の交換方法 .....	37
14.保証とアフターサービス .....	38

# 1.はじめに

## 1-1.取扱上の注意事項

- 本機は日本国内用です。国外では使用出来ません。
- 設置工事や接続の際には、必ず電源を切ってから行ってください。
- 運搬の際には、本体を落としたり強い衝撃を与えたりしないでください。
- 本製品には、凍結防止機能はありません。従って凍結した状態では、パン/チルト/ワイパーの動作性能は期待できません。
- 周囲温度が、 $-20^{\circ}\text{C}\sim+50^{\circ}\text{C}$ の範囲を超えるところでは使用しないでください。使用部品に悪影響を与えるなど、故障の原因になります。また、 $0^{\circ}\text{C}$ 以下の環境で使用する場合には、常時通電しておく必要があります。なお、 $0^{\circ}\text{C}$ 以下からの起動は正常に動作しない場合がありますので一定の時間は予めご了承ください。
- デフロストガラスが乾いた状態でワイパー動作は行わないで下さい。ワイパーが劣化します。また、ワイパーの長時間連続運転は行わないでください。
- 連続運転で使用される場合は、必ずインターバルを設けてください。オートパンやシーケンシャル、ランダム動作などのオート動作は、停止時間を10秒以上としてください。
- パンチルト・ハウジング、照明器のケースは、絶対にあけないで下さい。内部には高電圧の部分や精密部品が入っており、事故や故障の原因になります。
- カメラを太陽に向けたり、強い光を映したりしないでください。
- 動作中は、パンチルトの旋回範囲内に立ち入らないで下さい。
- 本機を手持ち運搬する場合は、カメラケース、照明器（オプション）を持たないでください。ギアに負担が掛かり、ガタが大きくなり旋回性能に影響を及ぼす場合があります。



### ●アースについて

- (1)筐体及び電源のアースは確実に行って下さい。筐体及び入出力ラインに加わるサージ電圧は動作異常や故障の原因となります。
  - (2)被保護機器の接地配線は必ず最短距離で避雷器の接地端子を経由して一点接地（共通アース）をおこなって下さい。
  - (3)避雷針アースや、高電圧アースの共用はしないで下さい。
  - (4)外来サージ対策のためにサージプロテクタ回路を有しておりますが、すべての外来サージに対して有効なものではありません。また、絶縁、耐電圧試験を行うことはできません。
- \* 落雷サージによる故障は保証期間内でも有償修理扱いとさせていただきます。



●消耗品について

以下の部品は消耗品です。交換時期は一般的な目安ですので設置環境によっては、交換時期より早期に部品交換が必要となる場合があります。

交換する際は、お買い上げの販売店または営業担当者に問合せてください。

- (1)ワイパーブレード                      約 1 年
- (2)ランプ（照明器搭載型）              約 1 年~1.5 年

●定期的なメンテナンスをお願い致します。

実施時期などについては、販売店または営業担当者に問合せてください。

## 1-2.免責事項

(1)本機は監視カメラとして映像を撮像するもので、防犯を目的としたものではありません。

(2)以下の事象に関して弊社は一切の責任を負わないものと致します。

- ①他社の機器との接続により生じたシステム障害・事故・故障
  - ②誤使用や不注意による事故・故障
  - ③弊社が認めない機器の分解・修理
  - ④本機による監視映像の第三者による不正使用とそれにより生じる被害・損害
  - ⑤設定内容の消失
  - ⑥その他、本機に関連して直接または間接的に発生した被害・損害
- (3)雷や無線機などの強力なノイズが印加された場合、映像が乱れたり意図しない旋回動作をすることがありますが異常ではありません。

## 1-3.個人情報の保護について

本機で取得した映像情報で個人が特定できる場合は「個人情報の保護に関する法律」に定められた個人情報に該当します。そのような映像情報は法律に従い適正にお取り扱い下さい。

## 2.製品概要

本機は屋外用全天候型コンビネーションカラーカメラです。

Full HD（1920×1080）の1/2.8型CMOSを使用した高性能単板カラー／白黒切換カメラと、高信頼性ズームレンズを組み込んだカメラハウジングと高速パンチルト台を複合一体型とし、高速度プリセット追尾機能を装備した本格的な屋外監視用カラーカメラです。

尚、本機を使用するためには専用のキーボード等が必要です。

### 3.特長

#### (1) 高解像度・高画質

Full HD 1/2.8 型 CMOS センサ及びデジタル信号処理 (DSP) の採用により、高精細・スミアレス・低ノイズで切れの良いシャープな映像を提供します。

#### (2) 高信頼性高速度ズームレンズ採用

CCTV 専用に設計された高速度ズームレンズを採用しており、耐久性・安定性等の信頼性に優れています。

#### (3) 高速度エンドレス旋回

水平旋回は 360° エンドレスで、且つ、最高 180° / s の高速度動作により、如何なる位置からでも 1 秒以内に目的の方向に向けることができ、撮影のチャンスを確実に捉えることができます。  
旋回速度は照明器を搭載しても変わりません。

#### (4) 高感度

最高 32 倍の電子感度アップ機能と薄明かりの夜間監視に威力を発揮する自動電子感度アップ機能と昼夜切替機能を装備しており、日中の明るい環境から夜間 0.025Lx/F1.5 (カラーモード) 0.0025Lx/F1.5 (白黒モード) の照度環境下まで撮影が可能です。  
(電子感度アップ時は、残像により動く被写体の鮮明さが犠牲になります)

#### (5) 夜間のリモート操作性向上

自動電子感度アップにより映像の動き反応が著しく低下している場合、ズーム・フォーカス・パンチルトを操作中のみ、一時的に電子感度アップ倍率を強制抑制して目標物への照準を容易にする自動制御機能を搭載しており、夜間の操作性が向上しています。

#### (6) ワンプッシュオートフォーカス機能

オートフォーカススイッチを押すことにより、フォーカスを容易に合わせることが可能です。

#### (7) 多彩なリモートコントロール機能

操作キーボードからカメラの各種機能をリモート制御・設定が可能ですので、手元でモニタ映像を見ながらコントロールでき、設置後のカメラ調整等が容易です。

#### (8) RS - 485 通信機能

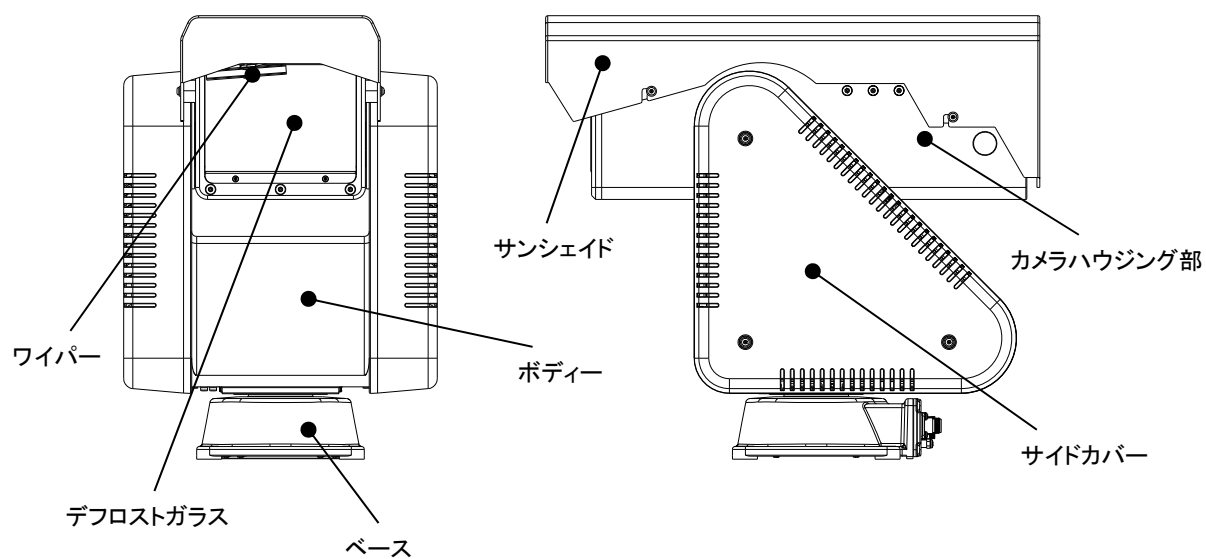
RS-485 通信機能がついていますので、専用のキーボード等からカメラ及びパンチルトの制御が可能です。

## 4.構成

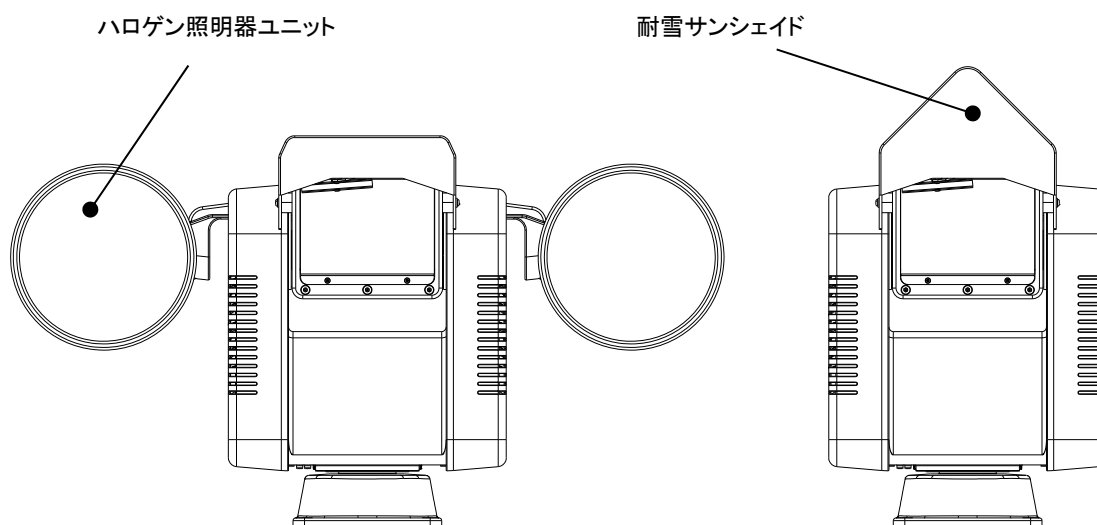
- (1) コンビネーションカラーカメラ本体 1 式
- (2) 電源入力プラグ 1 個 (NJW-163-PF9)
- (3) 同軸プラグ 1 個 (BNCW709-P1-(0))
- (4) 信号入力プラグ 1 個 (NJW-168-PF9)
- (5) ランプ電源入力プラグ 1 個 (NJW-202-PF10) ※工場オプション照明搭載型のみ
- (6) 取扱説明書 1 冊

## 5.各部の名称

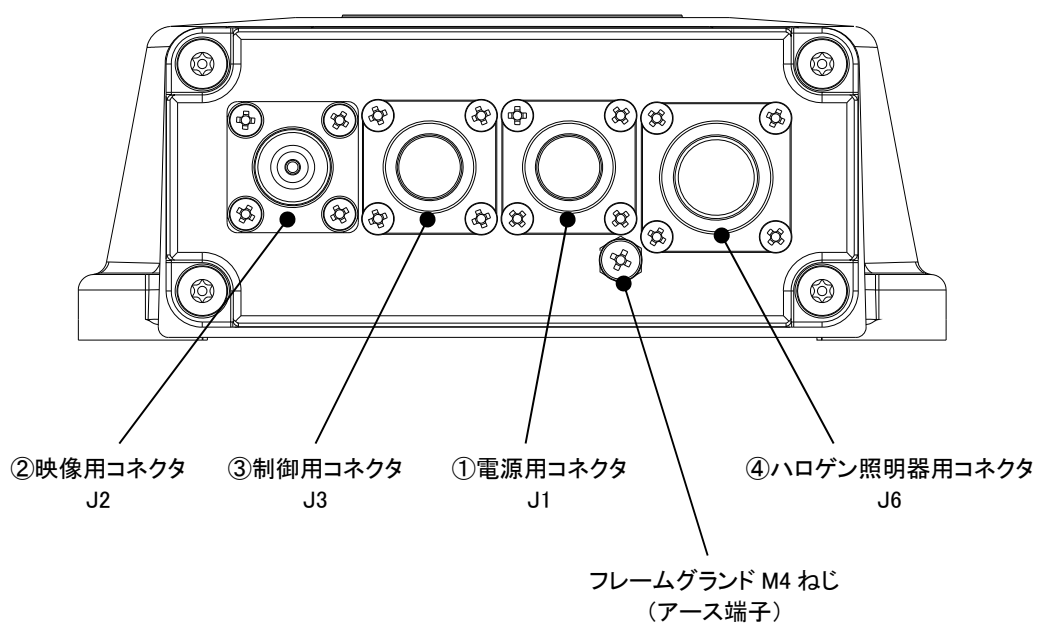
### 5-1.標準型



### 5-2.オプション搭載型



### 5-3.接続コネクタ部



図中 番号	名称・用途	適合ケーブル	適合コネクタプラグと ピンファンクション	
①	J1 電源用	外形φ8.0～9.4mm 電線導体断面積 1.25mm <sup>2</sup>	NJW-163-PF9	
			1.AC100V (L)	
			2.AC100V (N)	
			3.F.G.	
②	J2 映像用	5C-FB	BNCW709-P1-(0)	
③	J3 制御用	外形φ8.0～9.4mm 電線導体断面積 0.3mm <sup>2</sup>	NJW-168-PF9	
			1.F.G.	5.RS-485 B(-)
			2.RS-485 A(+)	6.S.G.
			3.RS-485 B(-)	7.N.C
			4.RS-485 A(+)	8.N.C
④	J6 ハロゲン照明器用 (オプション)	外径φ8.6～10.5mm 電線導体断面積 2mm <sup>2</sup>	NJW-202-PF10	
			1.AC100V (L)	
			2.AC100V (N)	

#### ※ご注意

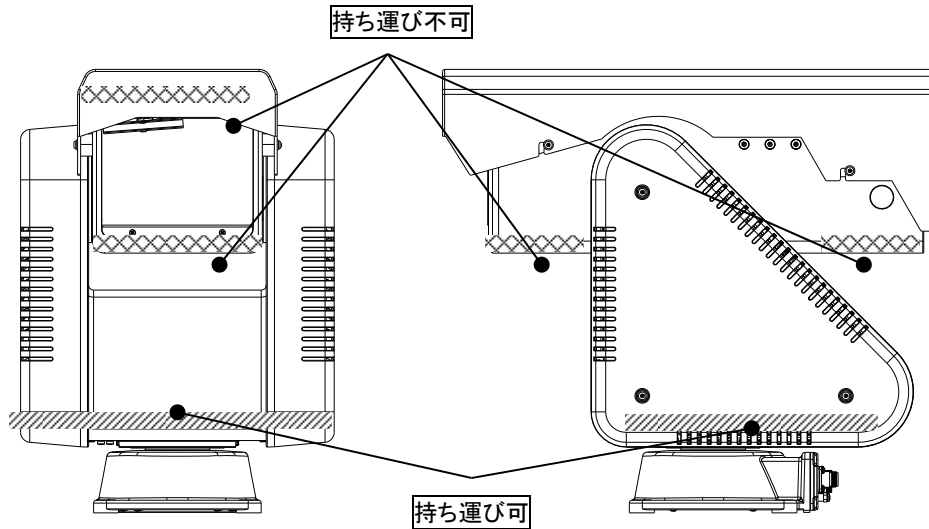
コネクタプラグは付属の防水コネクタを使用して下さい。他のコネクタを使用すると防水性が確保できず事故や故障の原因となります。

ハロゲン照明器用コネクタは、ハロゲン照明搭載タイプにのみ存在します。ハロゲン照明非搭載タイプでは、コネクタは存在しません。

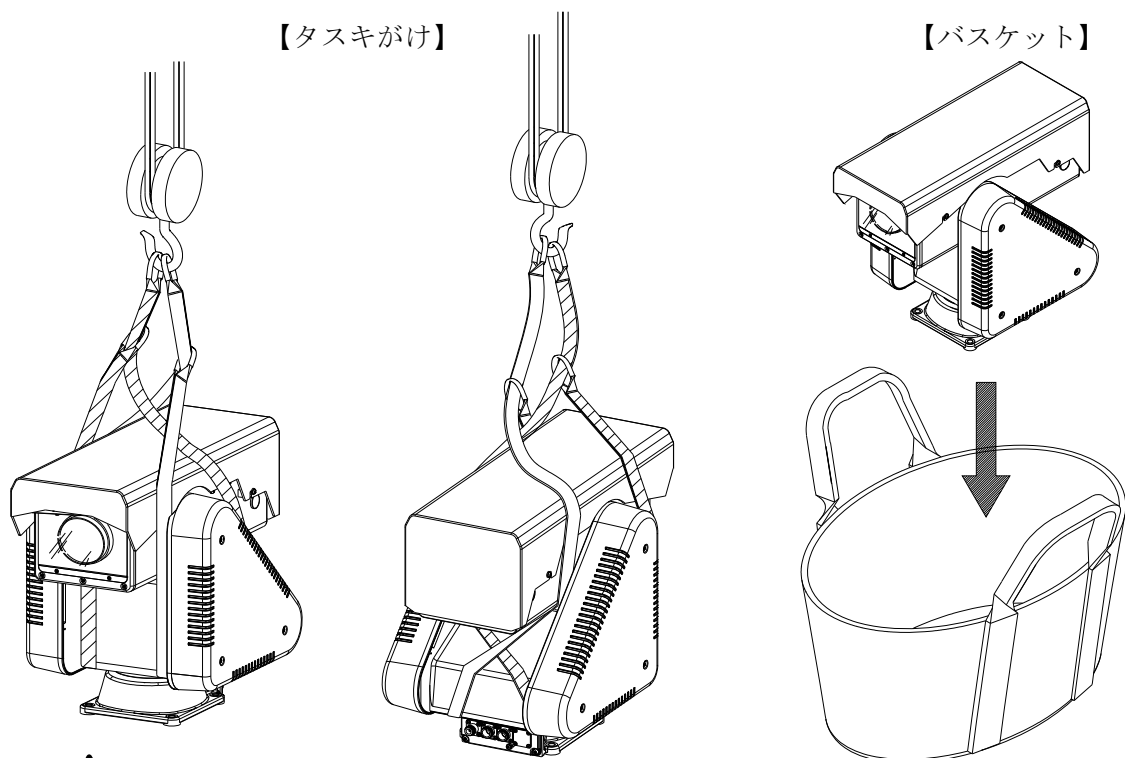
## 6.据付

### 6-1.設置時の注意

運搬時や設置時にカメラケース・照明器（オプション）を持たないでください。  
ギアに負担が掛かり、ガタが大きくなり旋回性能に影響を及ぼす場合があります。  
（アイボルトが取り付けられている機種の場合は、アイボルトを使用してください。）




クレーン等で吊り上げる場合は、幅 50mm 程度のスリングベルトを 2 本用意し、下図に示すようにタスキ掛け又はバスケットで吊り上げます。



- 本製品の重量（オプション搭載時は 30kg 以上）に十分に耐え、耐久性のあるものをお使いください。
- 傾いた状態で吊り上げたり、他の障害物に接触や衝突したり、急激な上下動作をしないでください。

## 6-2.設置の仕方（1／3）


	<b>警告</b>	本製品の重量は最大で 30kg 以上になります。（オプション搭載時）取付位置の強度を確保してください。落下によるけがの原因となります。 作業は乾燥した暖かい日に作業することを推奨します。
---	-----------	--

壁面またはポールに据え付ける場合を下図に示します。

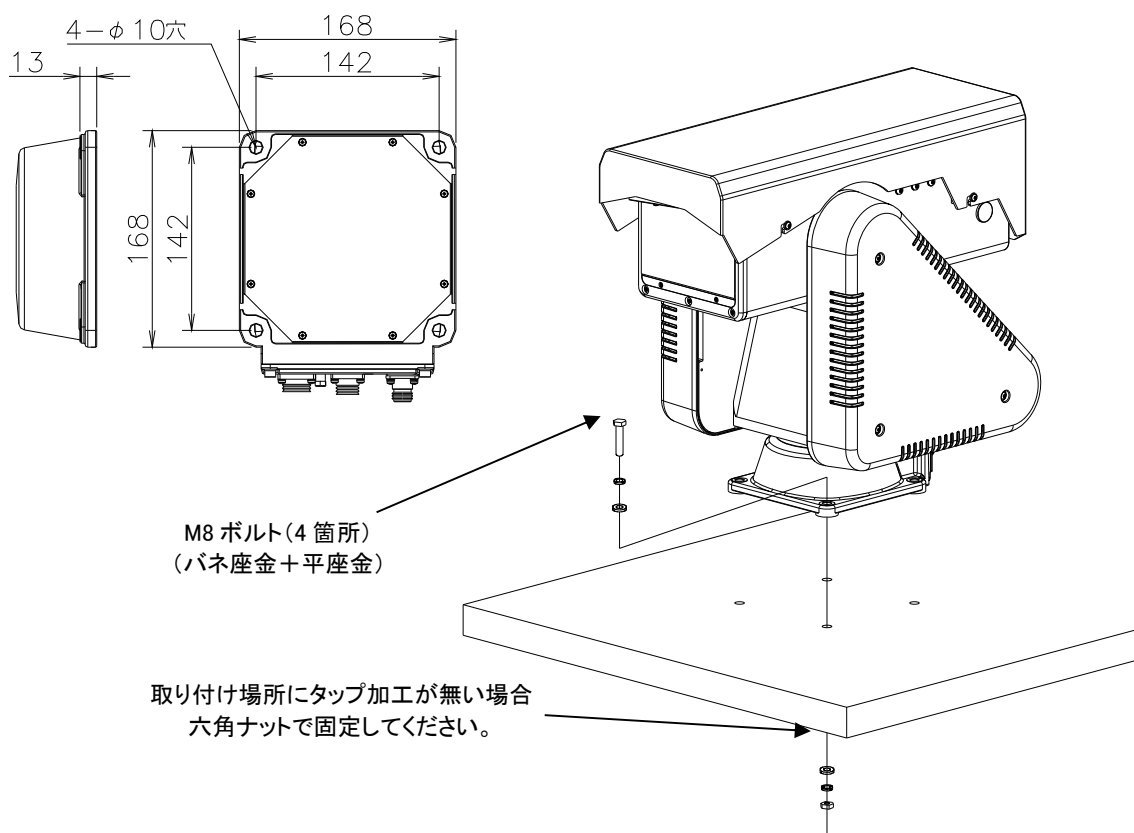
①本体を安定した場所に乘せます。

②M8 ボルトで固定します。

- ・ M8 ボルトは適切な長さのものを使用してください。ベース厚み 13mm + 取付場所等を考慮してください。
- ・ 必ずバネ座金と平座金を用いるようにしてください。
- ・ 取付場所にタップ加工がされていない場合は M8 六角ナットを用いて固定してください。
- ・ 塩害地域での取り付けは、ネジが腐食しないようにコーティングすることをお勧めします。



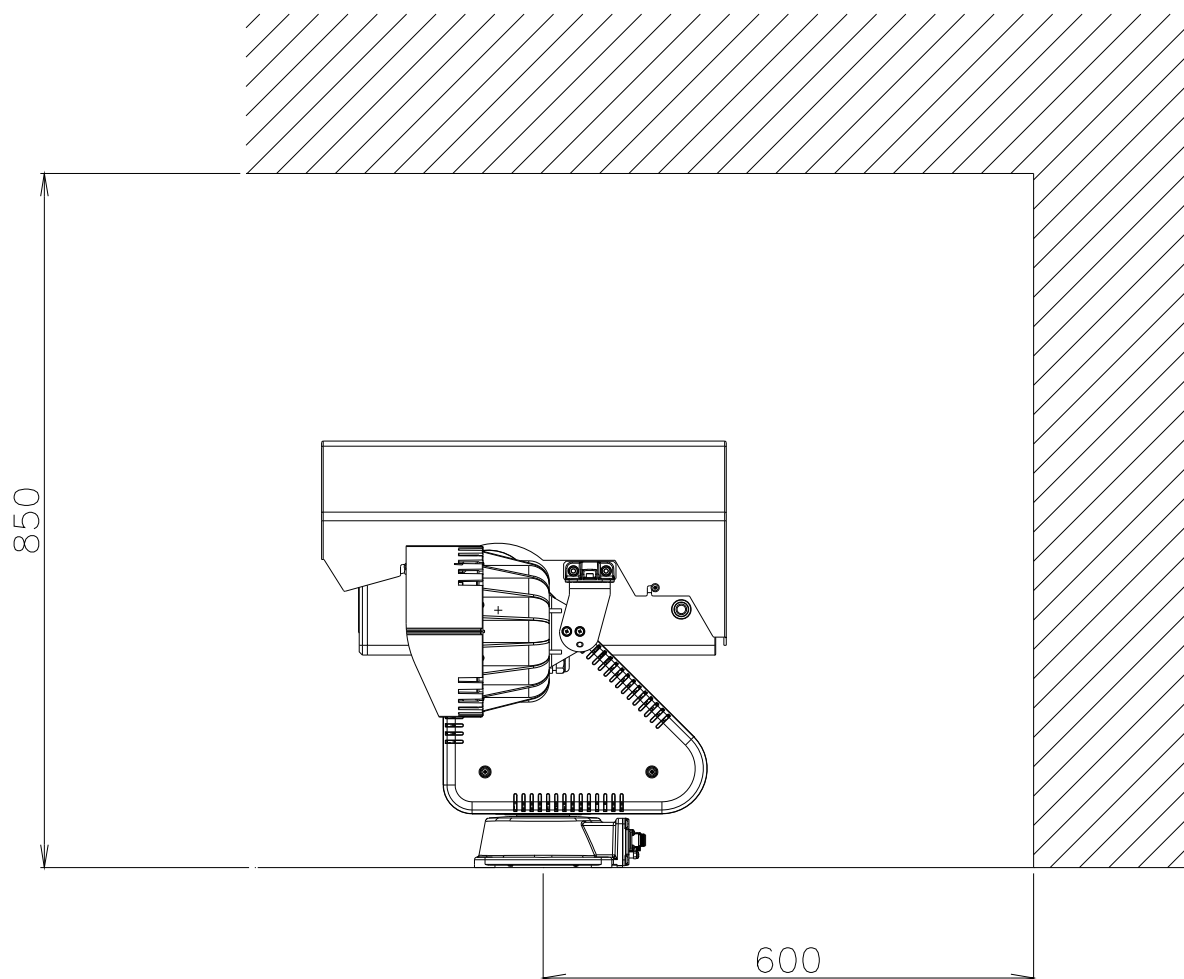
- 感電のおそれがあるので、作業は必ず電源を切った状態で行ってください。
- 据え付けの調整を行うときは必ず電源を切ってから行ってください。
- 電源を入れると初期化動作のため自動的に動作を開始します。
- 本製品から一定距離離れてください（中心部より 50cm 以上）。
- 旋回範囲に入らないでください。





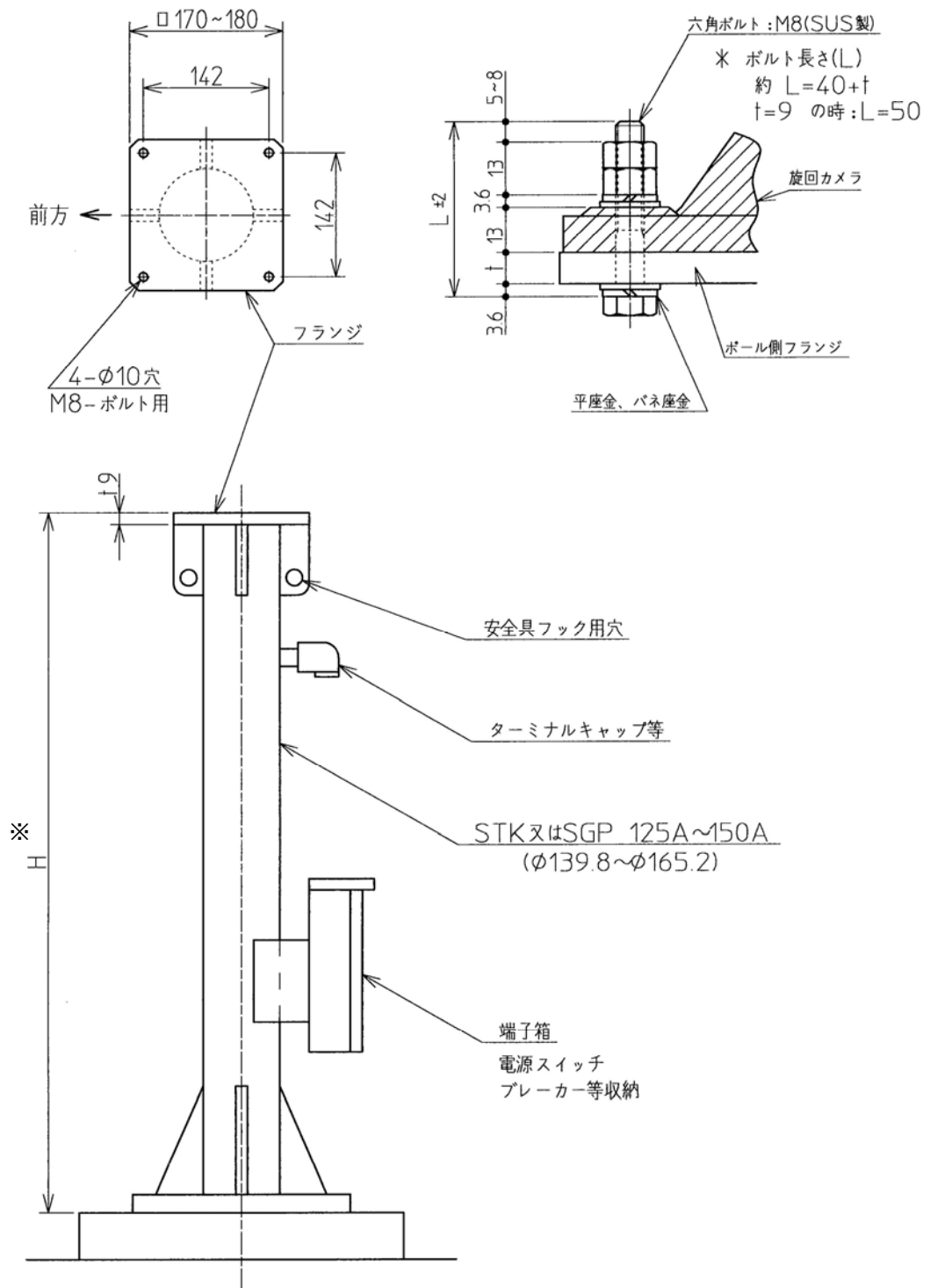
### 6-3.設置の仕方（2／3）

設置する際は、下図のように水平・上下範囲の空間を確保してください。



## 6-4.設置の仕方（3／3）

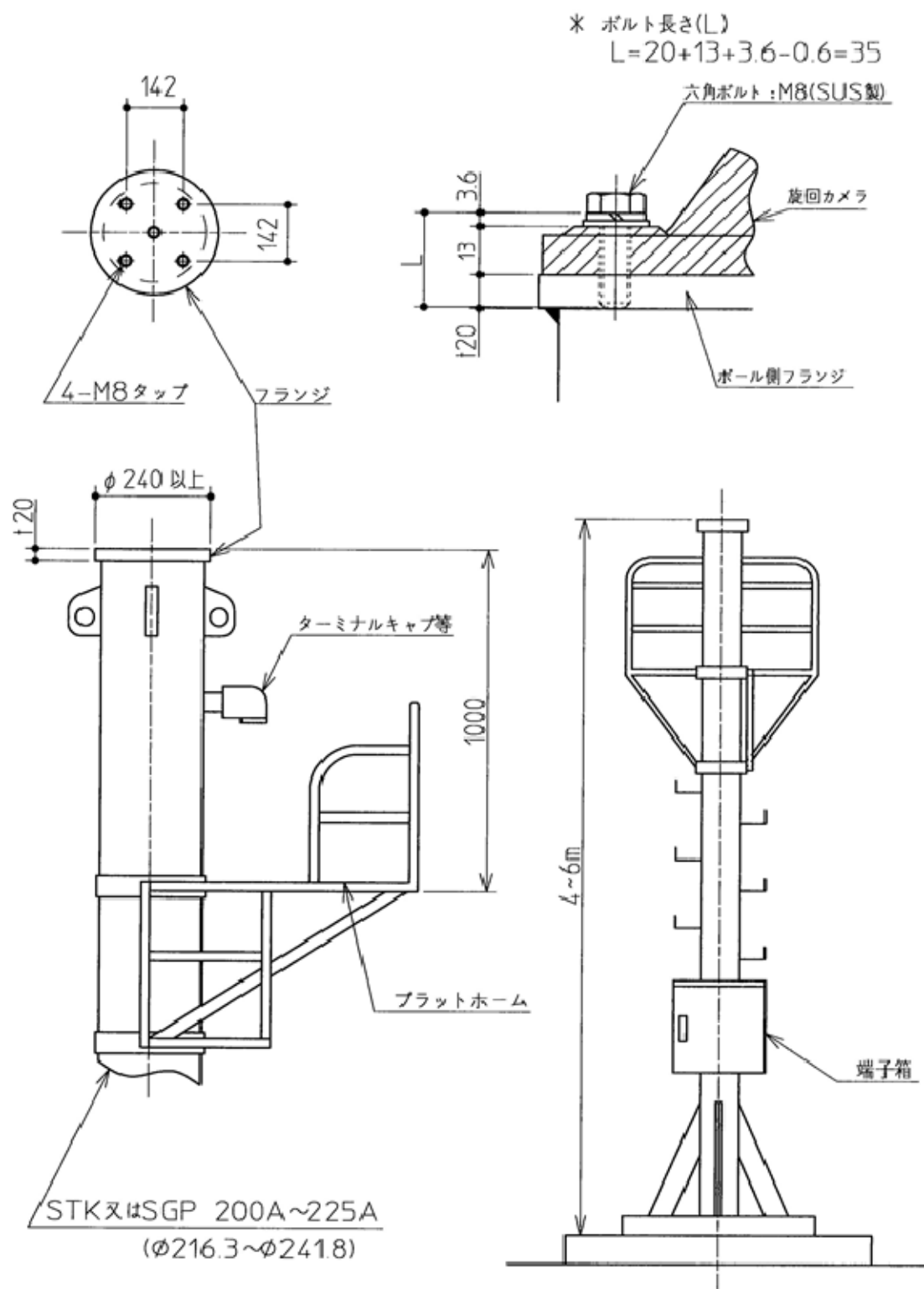
### 【設置工事例-1】



本製品の取り付け面が水準、水平面である事を必ず確認してください。

※H はメンテナンス時にバケット車等が近付ける場合で 4m 未満の時。

【設置工事例-2】

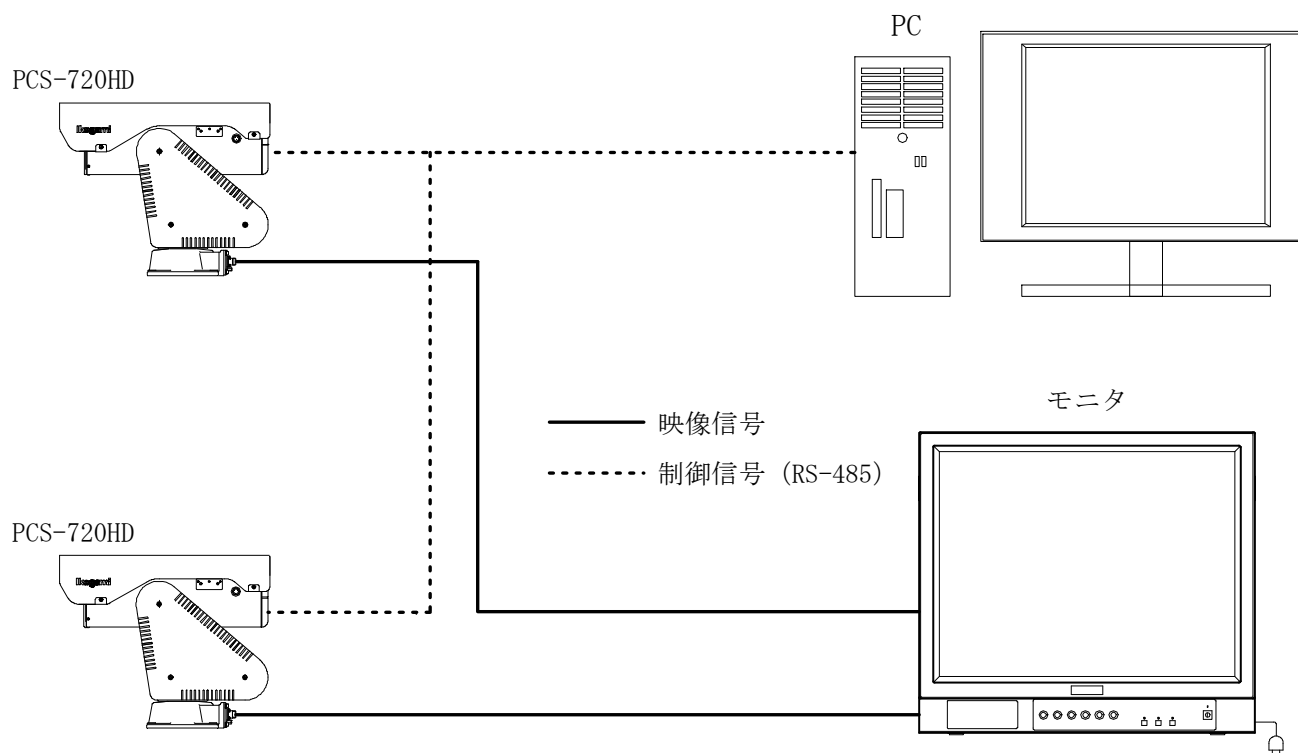


## 7.接続

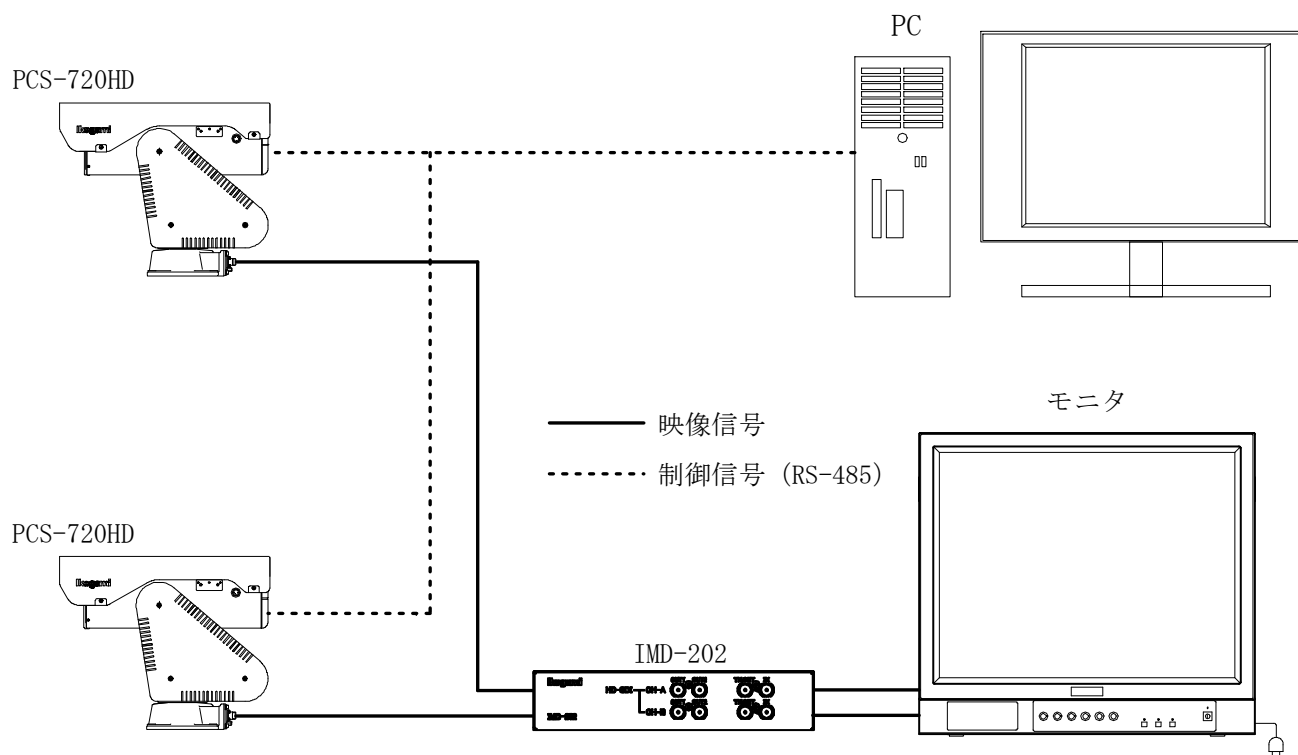
- HD-SDI 接続時、カメラとモニタ間は、5C-FB ケーブルにて 100m以内で接続して下さい。制限距離を超えて延長すると、映像が写らない場合があります。
- HD-VLC 接続時、カメラと IMD-202 間は、5C-FB ケーブルにて 300m以内で接続して下さい。制限距離を超えて延長すると、映像が写らない場合があります。
- HD-VLC 接続を行う場合、カメラと IMD-202 の間には他の機器を接続しないで下さい。他の機器を接続すると映像が写らない場合があります。

### <接続例>

#### 7-1.HD-SDI にて映像伝送を行う場合



## 7-2.HD-VLC にて映像伝送を行う場合



※HD-VLC にて映像伝送を行う場合、IMD-202 が必要になります。

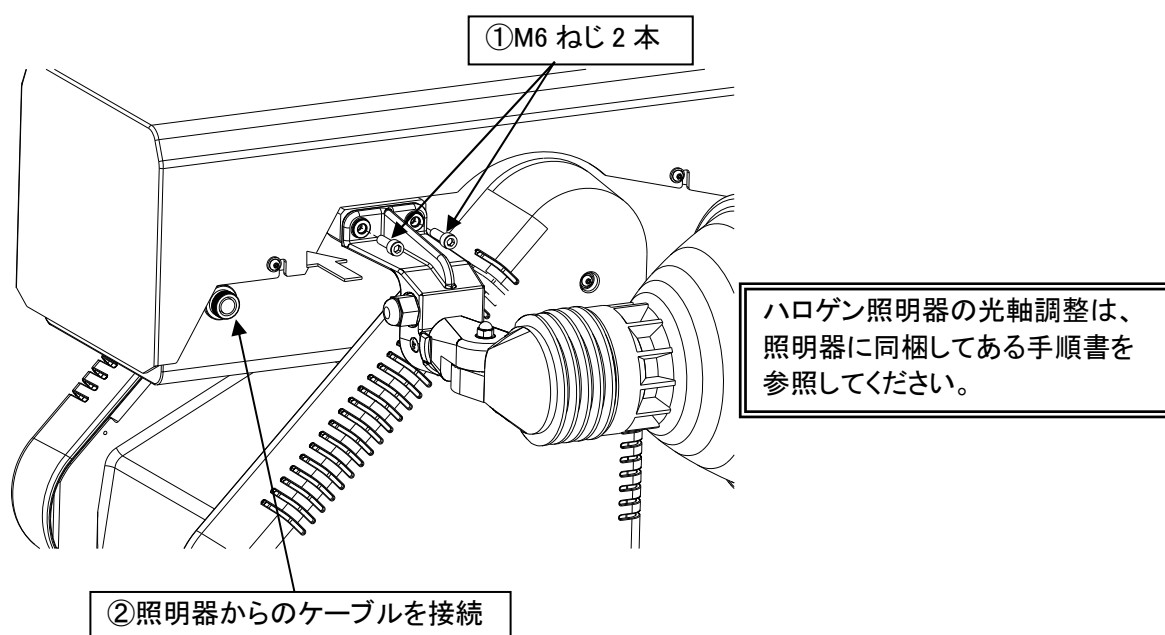
## 8.照明器の取付・調整方法

(＊照明器搭載型は工場オプションです。)

### 8-1.照明器の取り付け

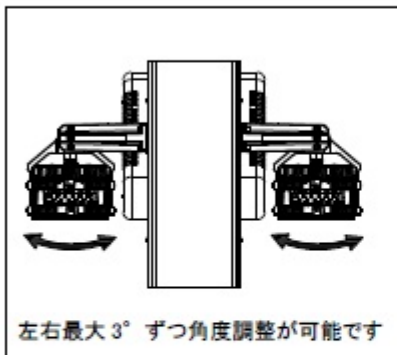
照明（オプション）は本体と別梱包です。以下の手順で照明器を取り付けてください。

- ①付属 M6 ネジ 2 本で照明器を固定してください。
- ②照明器からのケーブルを接続してください。プラグは上下にゆすりながらしっかりと締め付けてください。しっかりと締まっていないと防水を保てません。締め付け完了後に自己融着テープを巻いてください。



## 8-2.近赤照明器の調整

### 左右方向の調整



#### ご注意

- ・投光器ユニットからボルトを取り外さないでください。  
ボルトを取り外すと、ケーブル及び防水機構に影響を及ぼし、故障の原因となります。
- 調整する際は必ずボルトを緩めて行うようにしてください。

#### 【手順】

- ① OP アーム A のM6六角ボルト2本を六角スパナで緩めます。

※十字穴付ねじは緩めないでください。

- ② 角度を調整後、六角ボルト2本を元のように締め込みます。

※目安としてトルクは、5. 2N・m±10%をお願いします。

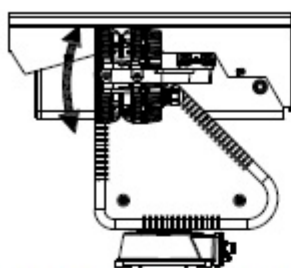
M6六角ボルト×2

目安トルク 5. 2N・m±10%

十字穴付ねじ  
※緩めない

OPアームA

## 上下方向の調整



上下最大 3° ずつ角度調整が可能です



### ご注意

- ・投光器ユニットからボルトを取り外さないでください。  
ボルトを取り外すと、ケーブル及び防水機構に影響を及ぼし、故障の原因となります。
- 調整する際は必ずボルトを緩めて行うようにしてください。

### 【手順】

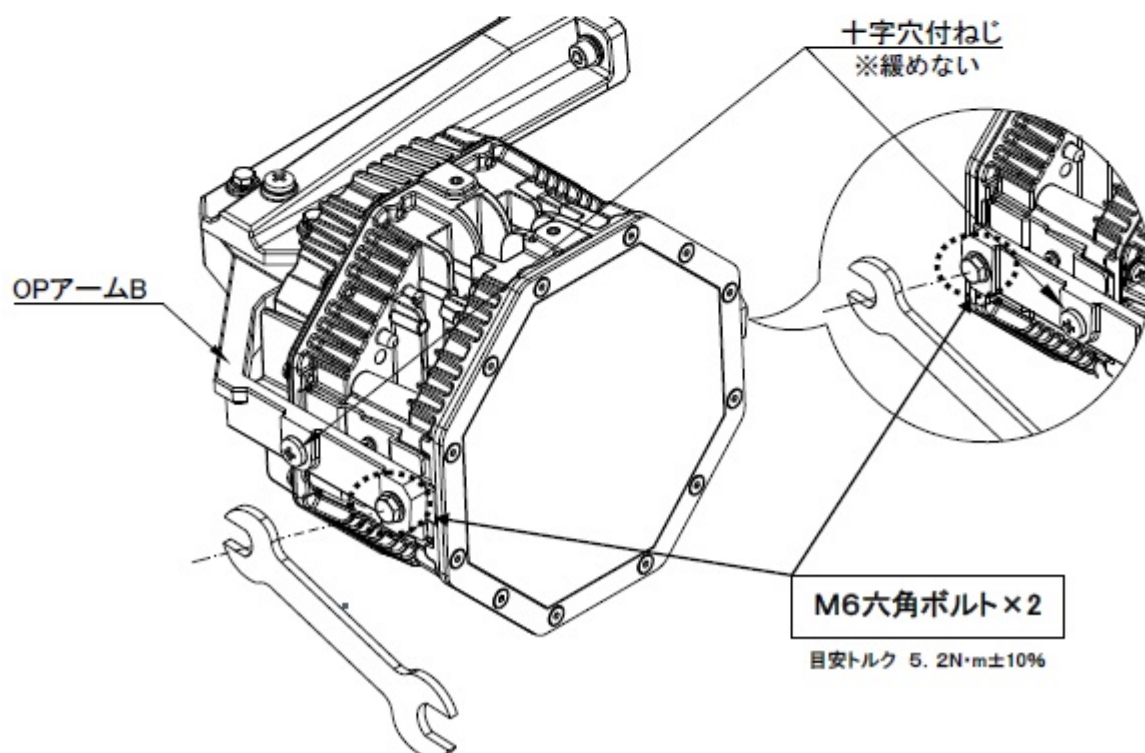
- ① OP アーム B の M6 六角ボルト 2 本を六角スパナで緩めます。

※ボルトは投光器の左右に 1 本ずつあります。

※十字穴付ねじは緩めないでください。

- ② 角度を調整後、六角ボルト 2 本を元のように締め込みます。

※目安としてトルクは、5. 2N・m $\pm$ 10% をお願いします。





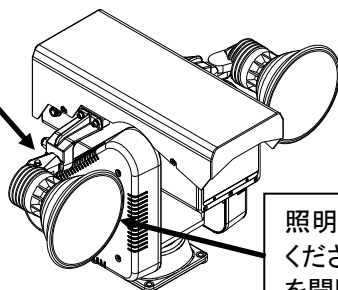
### 8-3.ハロゲン照明器搭載型について

本製品はハロゲン照明器搭載型もご用意しております。  
ハロゲン照明器搭載型は下記の点にご注意ください。

●照明器の角度を変更しないでください。

防水性能が損なわれる可能性があります。機器の破損につながる可能性があります。

ねじは絶対に緩めないでください

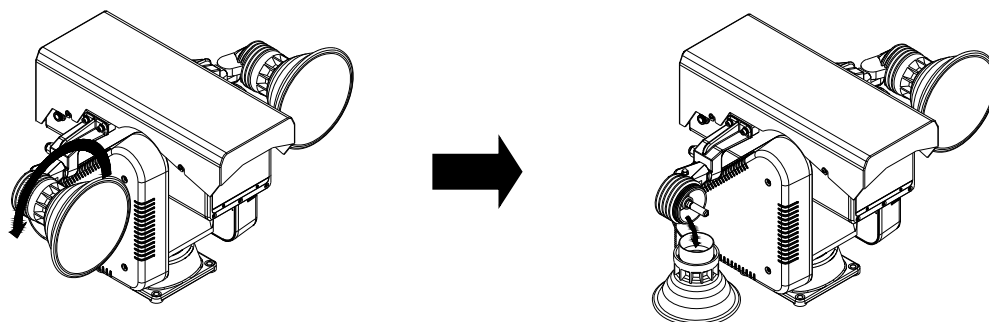


照明の角度調整等は絶対に行わないでください。ランプバルブ交換以外で照明器を開閉しないでください。

●照明器の球切れの際は下記手順で交換してください。

①照明器の先端を左まわりに回転させ、照明器頭部がはずれます。

落下防止チェーンが付いておりますが、衝撃を与えると照明器の破損につながります。  
ご注意ください。



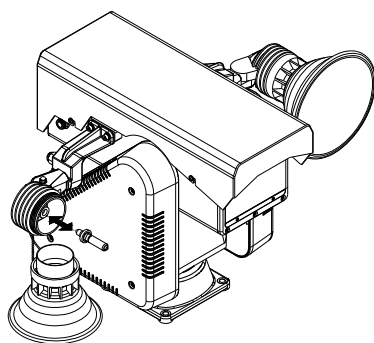
②電球（バルブ）を交換します。

消灯直後の電球は高温になっており危険です。冷めてから交換してください。

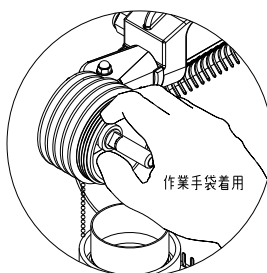
電球（バルブ）の交換は、素手で触らず、根元の磁器部を持って交換してください。

ランプは素手で直接石英ガラスに触れると失透を起し寿命が短くなる原因となります。

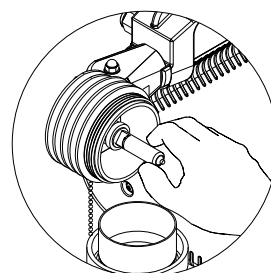
万一、素手でランプの石英ガラスに触れた場合は布等で汚れをふきとってください。



○磁器部を持って締め付ける。  
(作業手袋着用)



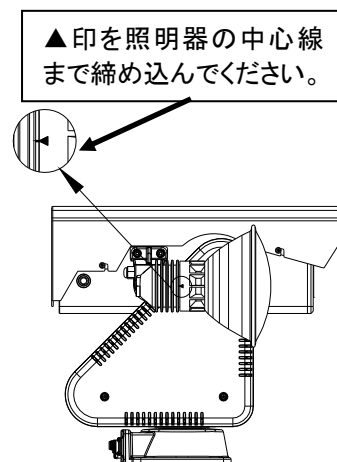
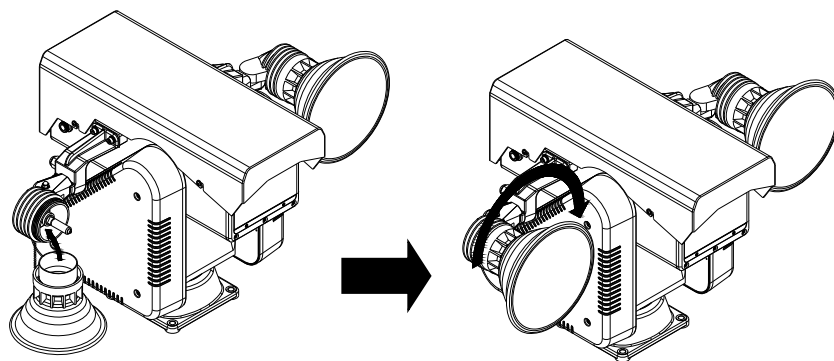
×石英ガラス部を持って締め付ける。  
(作業手袋未着用)



③照明器頭部を右回りに回転させ、固定します。

▲印を中心線まで締めこんでください。

締め込み不足によって、防水性能が損なわれる可能性があります。



## 9.機能及び操作

### 9-1.プリセット動作

○プリセット動作は、パン方向 180° /s（最大）、チルト方向 60° /s（最大）の速度で行われます。  
照明器を搭載しても速度は変わりません。

### 9-2.オートフォーカス動作

○フォーカスを合わせたい時に、オートフォーカススイッチを押すことにより、オートフォーカス機能が働きます。（ワンプッシュオートフォーカス）

#### ご注意

以下の条件ではフォーカスが合わない場合があります。  
また、動作時間が最大で 30 秒程度かかります。  
合わせづらい場合は、動作を中止してマニュアル操作で合わせて下さい。

- ①単色の壁など、コントラストのない被写体の場合
- ②画面上に距離の異なる 2 つ以上の被写体がある場合
- ③逆光の被写体
- ④横縞の被写体
- ⑤暗い被写体
- ⑥遠い被写体
- ⑦レンズが WIDE 側の時

### 9-3.ユーザーセットアップ

○PCS-720HD は、専用のキーボード等からカメラの設定が変更できます。

#### \*ユーザーセットアップ項目（「」工場出荷設定）

##### (1) DAY / NIGHT 設定

- ・ **AUTO** : 昼夜切換自動モード
- ・ COLOR : 昼（COLOR 固定）モード
- ・ B/W : 夜（B/W 固定）モード

##### (2) SENS UP 感度アップモードの選択

- ・ OFF : 電子感度アップは機能しないモード
- ・ S/N : 明るさが変化する動きの少ない被写体を撮影するモード
- ・ STD : 被写体のブレと画面のざらつきを抑えて撮影するモード
- ・ **MOVE** : 明るさが変化する動きのある被写体を撮影するモード
- ・ MANUAL : 明るさが一定の被写体を撮影するモード

##### (3) SHUTTER 設定

- ・ **OFF** : シャッター速度が以下の通りに設定されます。
  - ・ 1080i59.94 : 1 / 59.94 秒
  - ・ 1080p30 : 1 / 30 秒
  - ・ 1080p29.97 : 1 / 29.97 秒
- ・ AES : シャッター速度をカメラがコントロールします。  
被写体によってはフリッカが発生する可能性があります。  
※AES Limit によって AES モード時のシャッター速度を制限することが出来ます。
- ・ FL : 蛍光灯のフリッカを押さえるモードです。

#### (4) LIGHT CONT.

- ・ BLC : 逆光補正の設定が出来ます。
- ・ WDR : ワイドダイナミックレンジの設定が出来ます。

##### BLC 逆光補正の設定

- ・ **OFF** : 逆光補正 OFF
- ・ ON : 逆光補正 ON、BLC LEVEL にて BLC の強弱を調整できます。
- ・ SPOT : SPOT 領域を設定して、逆光補正を効かせることが出来ます。

##### WDR ワイドダイナミックレンジの設定

- ・ **OFF** : WDR OFF
- ・ ON : WDR ON、WDR LEVEL にてワイドダイナミックの強弱を調整できます。

#### (5) GAIN

- ・ AGC : ゲインとノイズのバランスを取ったモードです。
- ・ **HYP-AGC** : 最大限ゲインを効かせるモードです。AGC よりノイズは増えます

#### (6) WHITE BAL. ホワイトバランス方式の選択・設定

- ・ ATW1 : 屋内での使用時に適しています。
- ・ **ATW2** : 屋外やナトリウムランプ使用時に適しています。
- ・ AWC : 被写体の色温度をカメラが自動で判断してホワイトバランスをあわせめます。
- ・ MANUAL : ホワイトバランスを手動で設定することができます。

#### (7) DEFOG

DEFOG の設定が可能です。霧状況下で使用すると映像が霧の影響を受けにくくなります。

#### (8) HD-VLC

本機では、SETUP MENU 4/4 項にて HD-VLC の ON/OFF は出来ません。  
HD-VLC 出力を行う場合は PC より設定コマンドを送る必要が有ります。

#### (9) RS-485ID

本機では SETUP MENU 4/4 項にて RS-485ID の変更はできません。

#### (10) RS-485 TERM

SETUP MENU 4/4 項の RS-485 TERM は ON のままご使用ください。

#### (11) MENU LOCK

セットアップ操作のロックが可能

(ロック解除は U → R → D → L → U → D → E )

#### ●セットアップ画面において共通な表示と機能

- (1)EXIT : セットアップモードを終了（セーブ）して、通常の画面に戻ります。
- (2)CANCEL : セットアップの内容を前回セーブした内容に戻します。
- (3)RESET : セットアップの内容を工場出荷時の内容に戻します。
- (4)RET : 一つ前のセットアップ画面に戻ります。

## 10.製品型名

製品型名は主銘板に記載してあります

P C S - 7 2 0 H D - ○ ○ □ □

②環境温度仕様記号（工場オプション）

無表示：標準

H ：耐寒型

H S ：耐寒/耐雪型

①照明器装備記号（工場オプション）

無表示：標準（ライトなし）

L2 ：250W/AC100V スポットハロゲンランプ 2 灯付き

L5 ：500W/AC100V スポットハロゲンランプ 2 灯付き

LED1： 白色 L E D 照明器 2 灯付き

IRL1 ： 近赤外 L E D 照明器 2 灯付き

製品名

# 11.仕様

## 11-1.カメラ部

- |                 |   |
|-----------------|---|
| (1) 撮像素子        | 1/2.8 型、CMOS センサー   |
| (2) 有効画素数       | 1920(H)×1080(V)   |
| (3) 走査方式        | プログレッシブスキャン   |
| (4) 同期方式        | 内部同期  |
| (5) 映像出力        | HD 出力 : HD-SDI (SMPTE 292M) 0.8Vp-p/75Ω<br>1920×1080 (59.94i / 30p / 29.97p)  |
| (6) 水平解像度       | 1000TV 本 (画面中央部)  |
| (7) 最低被写体照度     | カラー映像 (光源色温度 3100K、反射率 89.9%、映像出力 50%)<br>0.8Lx/F1.5 (59.94i、電子感度アップ OFF、ワイド端)<br>0.4Lx/F1.5 (30p、電子感度アップ OFF、ワイド端)<br>0.025Lx/F1.5 (59.94i、電子感度アップ 32 倍、ワイド端)<br>白黒映像 (ハロゲン光源、反射率 89.9%、映像出力 25%)<br>0.08Lx/F1.5 (59.94i、電子感度アップ OFF、ワイド端)<br>0.04Lx/F1.5 (30p、電子感度アップ OFF、ワイド端)<br>0.0025Lx/F1.5 (59.94i、電子感度アップ 32 倍、ワイド端) |
| (8) 電子感度アップ     | 最高 32 倍、オート/マニュアル 切替可能  |
| (9) 昼夜切替        | フル Day/Night 機能付き、AUTO / MANUAL 切替可能  |
| (10) 電子シャッター    | 1/30(30p モード時)~1/10,000、FL(フリッカレス)、<br>VARIABLE 設定可能  |
| (11) AGC        | ON / OFF (LOW、MID、HIGH) 切替可能  |
| (12) 逆光補正       | ON / OFF / SPOT 切替、レベル設定可能  |
| (13) ホワイトバランス   | ATW1 / ATW2 / AWC / MANUAL の選択および調整可能   |
| (14) WDR 機能     | 付き  |
| (15) ノイズリダクション  | 付き OFF / LOW / HIGH 切替可能  |
| (16) HD-VLC     | 付き ON / OFF 切替可能  |
| (17) DEFOG      | 付き ON / OFF 切替可能  |
| (18) オートフォーカス機能 | 付き (ワンプッシュオートフォーカス)   |

## 11-2. レンズ部

- |             |  |
|-------------|--|
| (1) 焦点距離    | 6.7mm(W)～141mm(T)                                  |
| (2) 最大口径比   | 1 : 1.5(TELE 端 1:2.9)                              |
| (3) 絞り範囲    | F1.5 ～ F360 相当                                     |
| (4) 画角      | 水平 : 43.4° (W)～2.2° (T)<br>垂直 : 25.3° (W)～1.3° (T) |
| (5) 最至近撮影距離 | 1.8m   |

## 11-3.ハウジング・パンチルト部

- |             |   |
|-------------|---|
| (1) 旋回角度    | パン 360° (エンドレス)<br>チルト +20° (上向) ～ -70° (下向)  |
| (2) 動作速度    | プリセット時    パン 180° /s<br>チルト 60° /s<br>マニュアル時    パン 0.1～60° /s<br>チルト 0.1～20° /s<br>(動作速度は、照明器を搭載しても変わりません。) |
| (3) プリセット精度 | パン / チルト共に±0.1° 以下  |
| (4) オートパン機能 | 付き  |
| (5) ワイパ     | 付き  |
| (6) デフロスタ   | 付き  |
| (7) ファン     | 付き  |
| (8) ヒータ     | 付き  |

## 11-4.制御部

- |                |   |
|----------------|---|
| (1) 通信インターフェース | RS-485  |
| (2) カメラ制御内容    | 画質・各種機能   |
| (3) 通信コマンド     | I-LAN (オプションにて Pelco コマンドにも対応可能)  |
| (4) レンズ制御内容    | ①ズーム            広角 / 望遠<br>②フォーカス      遠 / 近<br>①パン              左 / 右<br>②チルト            上 / 下 |
| (5) 旋回制御内容     |   |
| (6) 照明制御内容     | 点灯/消灯制御および調光制御<br>※工場オプション照明搭載型のみ<br>※調光制御は LED 照明のみ  |

## 11-5.総合

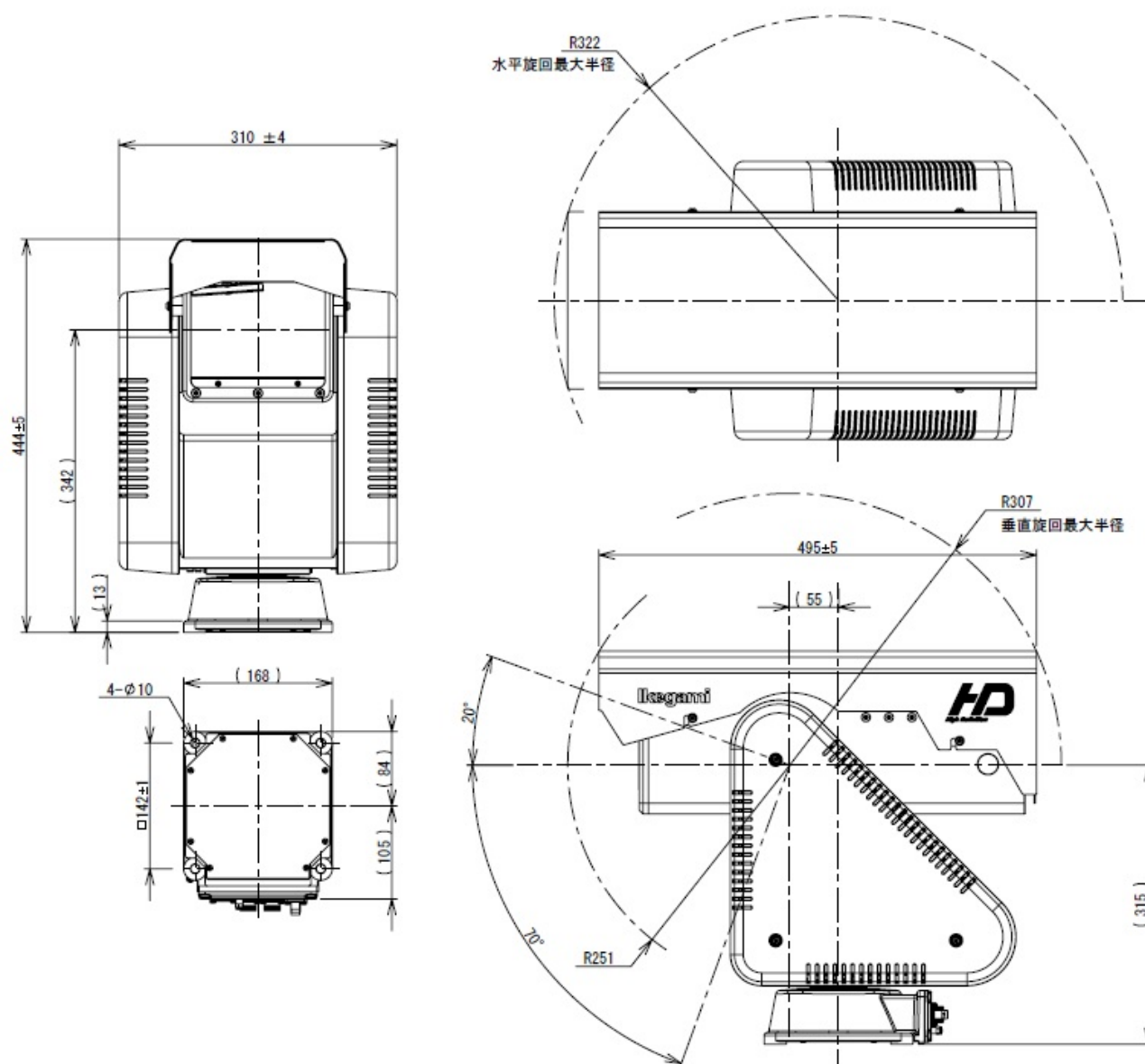
- |               |   |
|---------------|---|
| (1) 電源        | AC100V±10%、50/60Hz  |
| (2) 消費電力      | 標準型：230W 以下<br>耐寒型：280W 以下（照明オプション含まず）  |
| (3) 動作温度 / 湿度 | 標準型：-20～+50℃ / 30～90%RH 以内<br>耐寒型：-30～+50℃ / 30～90%RH 以内<br>（但し、0℃以下では通電状態とし、凍結しないこと。また、オートパンおよび連続操作時は+40℃以下であること。） |
| (4) 保存温度 / 湿度 | 標準型：-20～+70℃ / 30～75%RH 以内（但し、結露しないこと）<br>耐寒型：-30～+70℃ / 30～75%RH 以内（但し、結露しないこと）                                    |
| (5) 防水性       | JIS C 0920 防噴流型（IP66 相当）  |
| (6) 耐風速       | ① Max.60m/s：非破壊<br>② Max.40m/s：マニュアル動作可能<br>③ Max.20m/s：プリセットを含む正常動作  |
| (7) 設置条件      | 正立、据え置き設置   |
| (8) 外形寸法      | 約 310(W)×444(H)×495(D)mm  |
| (9) 質量        | 約 21kg（オプション含まず）  |

※仕様及び外観は改良のため予告なく変更することがあります。



## 12.外形図

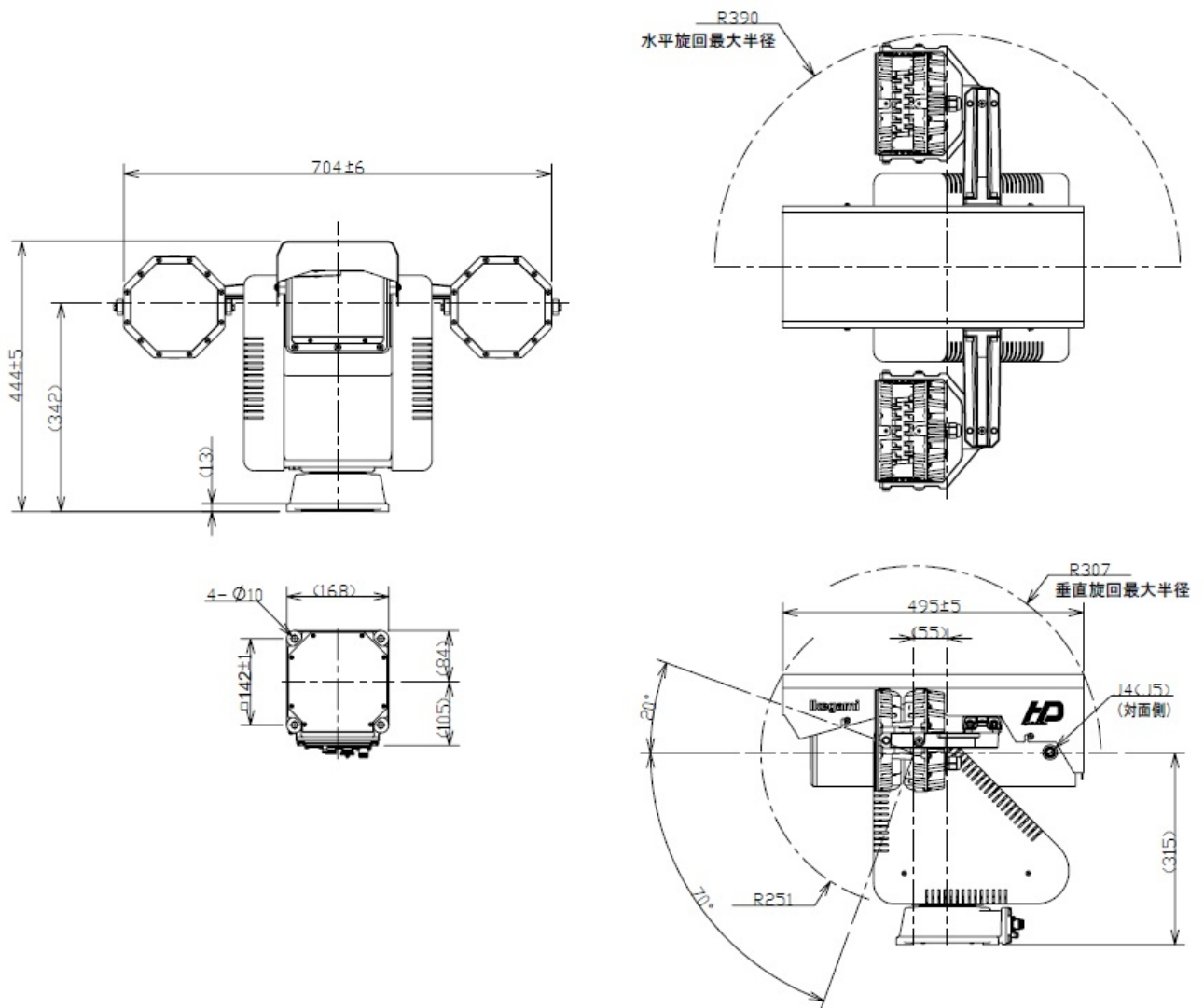
### 12-1.標準型



※製品と異なる場合があります。仕様書の外観図を参照してください。

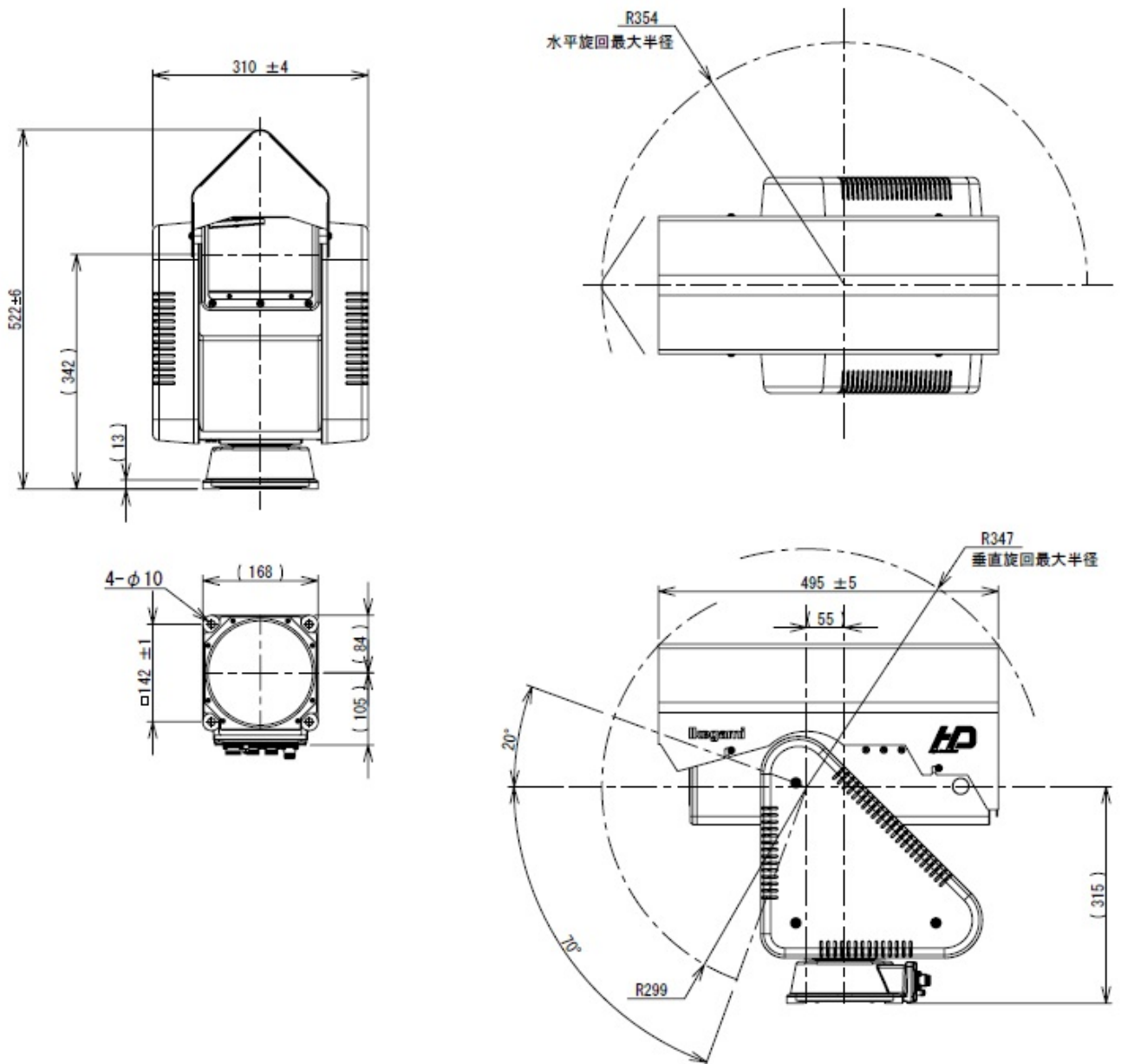
33

### 12-3. 近赤外 LED 照明器搭載型



※製品と異なる場合があります。仕様書の外観図を参照してください。

## 12-4.耐寒・耐雪型



※製品と異なる場合があります。仕様書の外観図を参照してください。

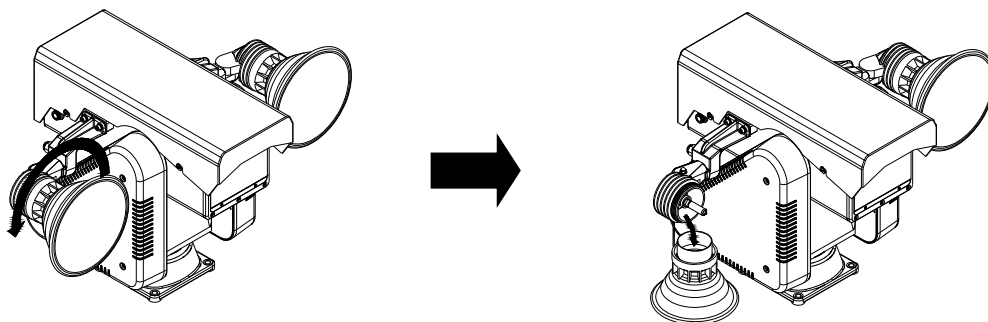
## 13.消耗品の交換方法

### 13-1.ランプの交換方法（照明器搭載型）

照明器の球切れの際は下記手順で交換してください。

- ①照明器の先端を左まわりに回転させ、照明器頭部がはずれます。

落下防止チェーンが付いていますが、衝撃を与えると照明器の破損につながります。ご注意ください。

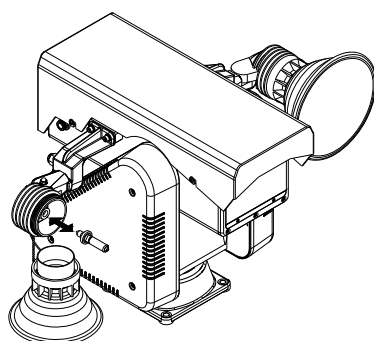


- ②電球（バルブ）を交換します。

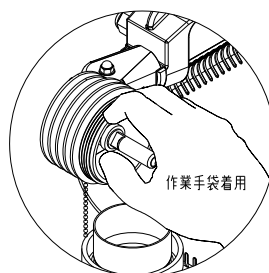
消灯直後の電球は高温になっており危険です。冷めてから交換してください。

電球（バルブ）の交換は、素手で触らず、根元の磁器部を持って交換してください。

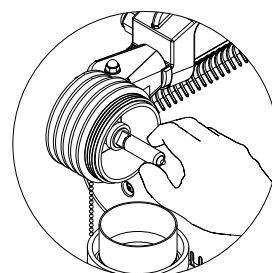
ランプは素手で直接石英ガラスに触れると失透を起し寿命が短くなる原因となります。万一、素手でランプの石英ガラスに触れた場合は布等で汚れをふきとってください。



○磁器部を持って締め付ける。  
（作業手袋着用）

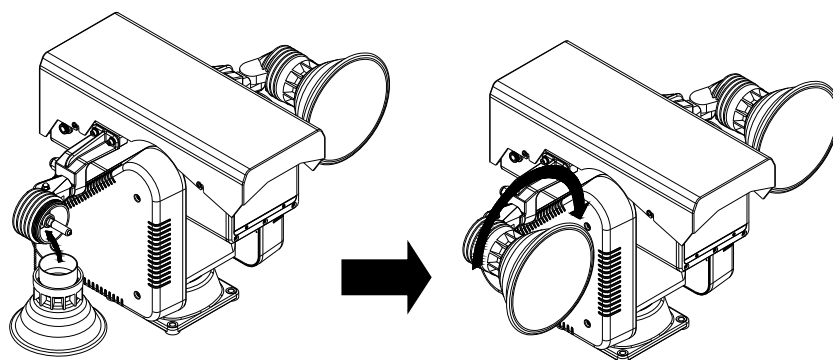


×石英ガラス部を持って締め付ける。  
（作業手袋未着用）

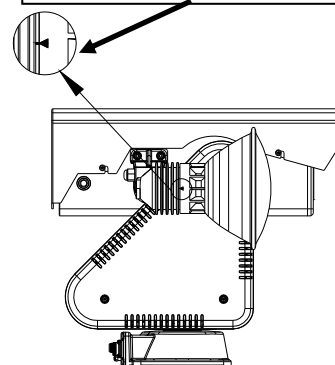


- ③照明器頭部を右回りに回転させ、固定します。

▲印を中心線まで締めこんでください。締め込み不足によって、防水性能が損なわれる可能性があります。



▲印を照明器の中心線  
まで締め込んでください。

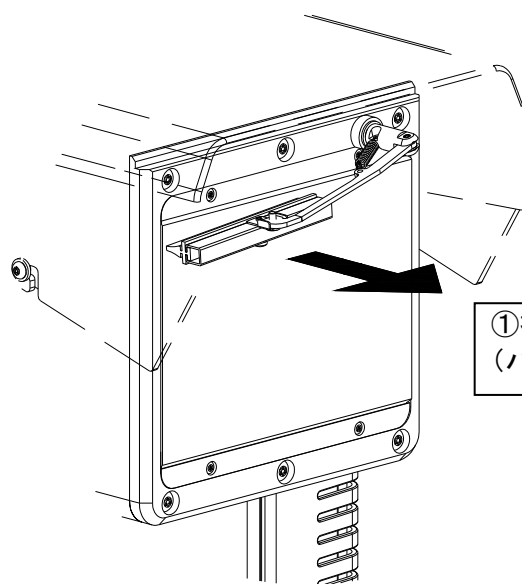


## 13-2.ワイパーブレード Assy の交換方法

定期補修または、デフロストガラスの汚れが落ちない、水気を掃き取れない等の問題が発生したときは下記の手順でワイパーブレードを交換し、デフロストガラスの清掃を行ってください。

ワイパーブレードは消耗品です。定期交換することをお勧めします。(交換時期の目安：約1年)  
デフロストガラスの清掃も定期的に行うことをお勧めします。

①ワイパーブレードを指で前方に引き寄せてください。



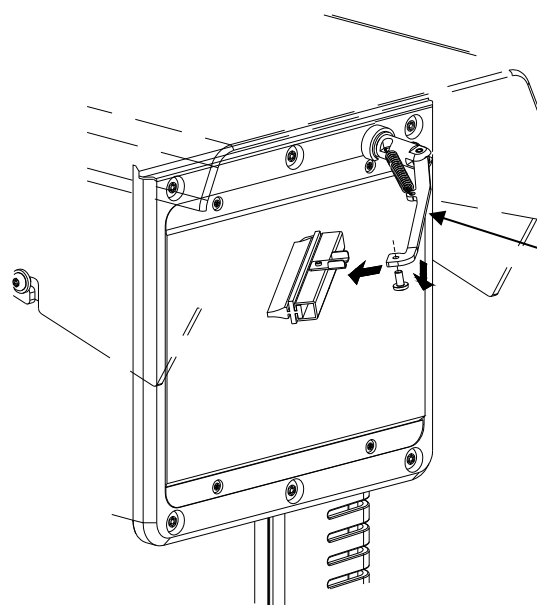
塩害地域では、海水などの塩分が付着し、ガラス面が白くなる場合があります。  
このような場合は、定期的に洗浄するか、別製品のウォッシャーユニットを併用していただくことで、効果的にワイパーの拭き取りが可能です。

①指でワイパーを前方に引いてください。  
(バネを痛めるので引きすぎないでください)

②M3 ネジを1本はずしてください。

③ワイパーブレードを取り外してください。

ワイパーアームがバネで戻ろうとするので、ゆっくり戻してください。キズ等の原因になります。



ワイパーアームがデフガラスに衝突しないように注意してください。

②M3ねじを1本はずしてください。

③ワイパーブレードを取り外してください。

④交換用のワイパーブレード Assy を取り付け、M3 ネジで固定してください。



●作業中デフロストガラスに触ってしまう可能性があるので、ガラス面が十分に冷えている時に作業を行ってください。  
また作業後、ガラス面に指紋等がついてしまった場合は乾いた布で拭き取ってください。

## 14.保証とアフターサービス

この商品には保証書（本書内）を添付しておりますのでお買いあげの際にお受け取りください。  
そして、所定事項の記入および記載事項をご確認の上、大切に保存してください。

- 保証期間は、お買い上げ日より1年間です。（ただし消耗品は除く）
- 保証書の記載内容よりお買い上げの販売店が修理いたします。詳しくは保証書をご覧ください。
- 保証期間経過後の修理については、販売店または弊社営業担当にご相談ください。  
修理によって機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有償修理いたします。
- 修理をご依頼の時は、お手数でももう一度取扱説明書をよくお読みになり、再度お確かめの上、型名、ご購入日、故障状況などをできるだけ詳しくお知らせください。
- その他のアフターサービスについてご不明な点は、お買い上げの販売店または弊社営業担当にご相談ください。
- 本機を末永くご使用いただくために、定期点検を受けられることをおすすめします。
- 消耗品の交換時には、販売店または弊社営業担当にご相談ください。

# Ikegami

## 保 証 書

品番	PCS-720HD		
製造番号			
お客様名 ご住所	〒	TEL	様
取扱販売店名・住所・電話番号			
保証期間	お買い上げ日 年 月 日より		1年間

本書は、本書記載内容で無料修理をさせていただきますことをお約束するものです。保証期間中に故障が発生した場合は、お買い上げの販売店にご依頼いただき、出張修理に際して本書をご提示ください。お買い上げ年月日、販売店名など記入もれがありますと無効となります。必ずご確認ください、記入のない場合はお買い上げの販売店にお申し出ください。本書は再発行いたしません。大切に保管してください。

### 《無料修理規定》

- 取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った正常な使用状態で故障した場合には、お買い上げの販売店が無料修理致します。
- 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、お買い上げの販売店にご依頼ください。なお、離島及び離島に準ずる遠隔地へ出張修理を行なった場合には、出張に要する実費を申し受けます。
- 保証期間内でも次の場合には有料修理になります。
  - (イ) 使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
  - (ロ) お買い上げ後の設置場所の移動、落下等による故障及び損傷
  - (ハ) 火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷
  - (ニ) 本書の提示がない場合
  - (ホ) 本書にお買い上げの年月日、お客様名、販売店名の記入のない場合、或いは字句を書き替えられた場合
- 本書は日本国内においてのみ有効です。

※この保証書は記載内容の範囲で無料修理をお約束するものです。従ってこの保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理についてご不明の場合は、お買い上げの販売店、又は最寄りの弊社営業所にお問合わせ下さい。

- 万一故障が発生した場合は、お買い上げの販売店にお申し出下さい。
- 本商品は当社保証規定に基づいて保証させていただいております。

# 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(大代)  
<http://www.ikegami.co.jp>

営業本部 〒146-8567  
大阪支店 〒564-0052  
名古屋支店 〒465-0051  
札幌営業所 〒060-0051  
仙台営業 〒983-0862  
福岡営業所 〒812-0016

東京都大田区池上 5-6-16 本社ビル  
吹田市広芝町 9-6 第1江坂池上ビル  
名古屋市名東区杜が丘 1-1506 加藤第2ビル  
札幌市中央区南一条東 1-3 パークイースト札幌ビル  
仙台市宮城野区二十人町 99 富士フィルム仙台ビル  
福岡市博多区博多駅南 3-7-10 STビル

☎(03)5748-2281  
☎(06)6389-2833  
☎(052)705-6521 (代)  
☎(011)231-8218 (代)  
☎(022)292-2420 (代)  
☎(092)451-2521 (代)