

# 仕 様 書

1. 品名 屋外用小型一体型巡回カメラ (1080p30)

2. 型式 PTC-113-HDIP(A3) 型

※詳細な型式については「8) 型式表記について」をご参照ください。

3. 概要 本巡回カメラは、屋外用に考慮されたフルHDカメラを搭載した一体型巡回カメラです。巡回水平動作はエンドレス回転機構で死角のない監視が可能です。オプションで、投光器搭載やメディアコンバータ搭載の光ファイバモデル (OPT) も可能です。

4. 構成 一式の構成は下記によります。

1)	一体型巡回カメラ本体	1 式
2)	付属 コネクタ	
	・ LAN モデル	
	a) 電源プラグ NJW-203-PF(12)	1
	b) Ethernet プラグ RJF6MB(MK)	1
	・ OPT モデル	
	a) 電源プラグ NJW-203-PF(12)	1
	※光ケーブル付きプラグは含まれません。	
3)	取扱説明書	1
4)	CD-ROM	1
5)	梱包箱	1

5. 仕様・性能

1) 一般仕様

- a. 設置条件 屋外一般
- b. 設置方法 正立 及び 吊下げ  
取付面は静止・水準・平面で凹凸等ない面に M8 ボルト 4 本で固定。  
注) 接地保護回路を有していますのでアース端子は、必ず接地してください。
- c. 周囲温度 -20℃～+45℃ (0℃以下は連続通電時)
- d. 湿度範囲 90%RH 以下 (ただし結露ないこと)
- e. 防水性 防塵・防水性能 JIS C 0920 保護等級 IP66 準拠

△ ×					初版:	承認:	設計:
△ ×					承認	検 査	設 計
△ ×							図 番
△ ×							
	年 月 日	内 容	承認	設計	<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>		

Ver1.00

- f. 耐風圧特性 風速 40m/s 以下 動作可能  
 風速 60m/s 以下 非破壊  
 ※動作可能とは、マニュアル操作中に強風などにより途中で停止しても  
 再度マニュアル操作で動作する事をいいます。
- g. 使用電源 AC100V±10% 50/60Hz
- h. 消費電力 待機時 約 20W (巡回停止+デフロスター)  
 最大 約 92W (巡回動作時+ヒータ+デフロスター)  
 ・ECOモード時の待機電力 約 15W (巡回停止+デフロスター)  
 ・PTC-113-HDIP-L1 点灯 (AC100V/150W) は、上記電力+約 150W  
 ・PTC-113-HDIP-IR 点灯は、上記電力+約 7W  
 ・PTC-113-HDIP-IR 点灯は、上記電力+約 7W  
 ・OPT モデルは、上記電力+約 2W  
 ・PTC-113-HDIP-IR[]/WR[]  
 消灯 (OFF) : 待機時 約 23W (巡回停止+デフロスター)  
 最大 約 95W (巡回動作時+ヒータ+デフロスター)  
 点灯 (最大投光量) : 上記電力+約 55W
- i. 電氣的耐力 絶縁抵抗 : DC500V にて 5MΩ 以上  
 耐電圧 : AC1000V 50/60Hz 1 分間  
 注) サージプロテクト回路を有しているため絶縁・耐圧試験を実施しないでください。
- j. 外形 PTC-113-HDIP 図 11A2015-5331 に依ります。  
 PTC-113-HDIP-L1 図 11A2015-5332 に依ります。  
 PTC-113-HDIP-IR 図 11A2015-5333 に依ります。  
 PTC-113-HDIP-IR[]/WR[] 図 11A2015-5334 に依ります。
- k. 材質 アルミ合金及び AES 樹脂
- l. 外観仕上げ 日塗工色 D25-80B (マンセル 5Y8/1 ヲ 近似色)  
 ※塗装仕様への変更は受注対応となります。  
 詳細は、「8) 型式表記について」をご参照ください。
- m. 質量 PTC-113-HDIP 約 8.7 kg  
 PTC-113-HDIP-L1 約 10.4 kg  
 PTC-113-HDIP-IR 約 9.4 kg  
 PTC-113-HDIP-IR[]/WR[] 約 11.9 kg
- n. リバース 2 往復動作し自動停止します。  
 但し、使用温度は-5~+45℃で、凍結時を除く。

 ×  ×  ×  ×					初版 :	承認 :	設計 :	
					承認	検 査	設 計	図 番
	年月日	内容	承認	設計	<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>			

- o. デフロスター 前面ガラスは曇り止め機能を有します。  
ハウジング内の温度センサーによる自動動作及び強制 ON/OFF 可能。
- p. ヒーター 本体の内部温度が低下した場合、温度センサーによる自動動作。
- q. ファン 本体の内部温度が上昇した場合、温度センサーによる自動動作。
- r. 投光器 オプションにて投光器の搭載が可能。  
投光器は、遠隔制御にて ON/OFF が可能。  
近赤外 LED 投光器は AUTO も可能。  
搭載可能な投光器は、「8) 型式表記について」をご参照ください。  
近赤外・白色 LED 投光器の詳細に関しては 個別仕様書をご参照ください。
- s. 制御方式 LAN モデル 100Base-TX/10Base-T (オートネゴシエーション)  
伝送距離 50m 以内を推奨  
OPT モデル 100Base-FX 1 芯 SM ファイバ  
発光中心波調 1310nm  
伝送距離 2m~30km(目安)  
発光レベル -8~-14dBm  
受光レベル -8~-33dBm  
対向側に当社指定のファイバコネクタをご使用ください
- t. プリセットメモリー 255 ポジション
- u. 回路等 インターフェース接続 図 11A2015-5319 に依ります。
- v. 外線接続 防水コネクタによる。  
1) 電源線 (照明電源を含む)  
3ピン防水コネクタ NJW-203-RM  
適合プラグ NJW-203-PF(12) 付属  
適合ケーブル外径Φ10.6~12.5 / 電線導体断面積 2mm<sup>2</sup>  
2) 制御信号線  
・ LAN モデル RJ-45 防水コネクタ : RJF21B  
適合プラグ : RJF6MB(MK) 付属  
適合ケーブル : 屋外用 LAN ケーブル 外径Φ5.5~13.0/Cat. 5E  
RJ-45 コネクタ ※別タイプのコネクタの使用不可  
・ OPT モデル 防水光レセプタクル WB-LCR-<M>キャップ 付き  
適合プラグ 防水光プラグ 付きケーブル (別売)  
2 芯 SM ファイバケーブル使用で 1 芯は予備  
ケーブル長、端末コネクタの指定が必要
- w. 梱包等 図 11A2015-5361 に依ります。

Ver.1.00	△ ×					初版 :	承認 :	設計 :
	△ ×					承認	検 査	設 計
	△ ×							図 番
	△ ×							
	年月日	内 容	承認	設計				<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>

2) カメラ機能

- a. 信号方式 FULL HD 1080p30
- b. 撮像素子 1/2.8 インチ CMOS
- c. 有効画素数 約 238 万画素
- d. 解像度 1920×1080
- e. 最低被写体照度カラー 1.4 lx 高感度モード OFF (1/30s, F1.6, 50IRE)  
 0.35 lx 高感度モード ON (1/30s, F1.6, 50IRE)  
 0.05 lx 高感度モード ON (1/4s, F1.6, 50IRE)  
 白黒 0.05 lx 高感度モード OFF (1/30s, F1.6, 50IRE)  
 0.013 lx 高感度モード ON (1/30s, F1.6, 50IRE)  
 最大 0.002 lx 高感度モード ON + 白黒 (1/4s, F1.6, 30IRE)
- f. S/N 比 50dB 以上
- g. 逆光補正 OFF/ON/WDR
- h. ナイスリダクション ON/OFF
- i. 高感度機能 白黒モード、スローシャッターモード (最大 32 倍)
- j. ホワイトバランス ATW/AWB/マニュアル
- k. 同期方式 内部同期
- l. 露光モード AE モード/マニュアルモード  
 AE モード アイリス・ゲインを組合せて動作 (デフォルト設定)  
 アイリスは AE 時オート動作、マニュアル設定時オープン/クロス調整が可能
- m. イメージスタビライザ ON/OFF
- n. 霧除去機能 ON/OFF

3) レンズ機能

- a.ズーム倍率 光学 30 倍 電子ズーム 12 倍 (最大 30×12=360 倍)
- b. 実効焦点距離 f =4.3~129 mm
- c. 実効画角 水平 約 63.7° (W)~約 2.3° (T)
- d. 最大口径比 F1.6(W)~F4.7(T)
- e. ズーム動作速度 マニュアル 4 段階 / プリセット 最高速
- f. フォーカス動作速度 マニュアル 4 段階 / プリセット 最高速
- g. オートフォーカス ワンタッチ/ストップ AF/連続
- h. 合焦距離 1200mm(T)~10mm(W)

④ ×					初版 :	承認 :	設計 :
③ ×					承認	検 閲	設 計
② ×							図 番
① ×							
	年 月 日	内 容	承認	設計	<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>		

Ver1.00

4) 旋回台機能

- a. 旋回角度
  - 水平(パン) 360° エンドレス
  - 垂直(チルト) +90° ~0° (水平) ~-90°
- b. 旋回速度
  - 水平 マニュアル0.1~30° /s プリセット120° /s
  - 垂直 マニュアル0.1~15° /s プリセット45° /s
- c. プリセット精度
  - 水平/垂直 ±0.3° 以下

注) カメラの向きによっては、取付部が一部映りこみます。

※ECOモードの設定によっては動作速度が制限されます。

5) その他の機能

- a. 仁シヤル動作
  - 電源 ON 時に旋回部及びカメラ部の初期化の動作を行います。
  - 初期化終了後、ポジション番号1の位置に移動します。
- b. オートパン動作
  - 任意に設定した PAN の左右2点間を往復動作します。
  - 動作スピードと停止時間の変更も可能です。
- c. プリセット動作
  - 最大255ヶ所の位置を記憶出来ます。
- d. シケンシヤル動作
  - 任意に設定した各ポジションを順次移動します。
- e. OSD 表示
  - タイトル設定が可能です。
- f. プライバシマスキング
  - ある位置の特定箇所をマスクして見えないようにする機能です。
  - マスクは24箇所(画面上同時に8箇所)設定が可能です。
- g. ECOモード
  - 待機時及び動作時の消費電力を抑える機能です。

④ ×					初版:	承認:	設計:
③ ×					承認	検 閲	設 計
② ×							
① ×							
	年 月 日	内 容	承認	設計	<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>		

Ver.1.00

6) エンコーダ機能

- a. ネットワークインターフェース 100BASE-TX/10BASE-T ホットコネクション (設定により固定可能)
- b. IPバージョン IPv4
- c. セキュリティ パスワードによる Basic 認証
- d. 対応プロトコル TCP/IP UDP/IP HTTP SMTP NTP FTP DNS DHCP RTP RTCP RTSP  
NTP ICMP telnet 等
- e. 画像圧縮方式 Dual エンコード対応  
メイン / セカンド H.264 または JPEG  
H.264 High / Main / BaseLine Profile
- f. 画像解像度 1920×1080 ~ 320×180
- g. フレームレート 1~30fps
- h. ビットレート 32kbps~20Mbps (CBR/VBR)
- i. 音声機能 CODEC G.711(μ-law), サンプルレート 8KHz, ビットレート 64Kbps ※1  
IN:ライン・マイクレベル切替可 / OUT:ラインレベル
- j. 接点入出力 IN×1 / OUT×1 ※1
- k. 対応 OS Microsoft Windows 7 ※2  
Internet Explorer 11 ※2
- l. 日時設定 RTC 内蔵 NTP より設定可 (日時は電源 OFF から約 5 日間保存)
- m. 工場出荷時 IPアドレス 192.168.0.200  
ネットマスク 255.255.255.0  
リセットスイッチ「S1」にて工場出荷状態に初期化させることが可能
- n. その他 ONVIF Profile S 対応 ※2、※3

※1 音声機能及び接点入出力は PTC-113-HDIP は対応しておりません。

※2 記載されている商品名、会社名は各々該当する登録商標または商標です。

※3 ONVIF Profile S で接続するカメラ等の機種によって、設定や機能が動作しない場合もあります。実際の運用にあたっては事前に動作確認をしていただきご使用ください。

Ver1.00

△ ×					初版 :	承認 :	設計 :
△ ×					承認	検 査	設 計
△ ×							
△ ×							
	年 月 日	内 容	承認	設計	<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>		

7) 各部消耗品について

次ぎの部品は消耗品です。寿命時間を目安に交換が必要になります。

なお寿命時間は、使用環境、使用条件によって変わります。

消耗品の交換は、保証期間内であっても有料となります。

修理に関してはセンドバックにてご対応いたします。

その際には、設定内容を初期化する場合もありますので予めご了承ください。

a. レンズ : 1,200,000 動作

※白黒切替のための機構部は、100,000 動作

b. スリップリング : 1,200,000 回転

c. モーター : 4,000,000 回転

d. 水平・垂直旋回部 : 1,200,000 回転

e. ファン : 50,000 時間

f. ワイパーモーター : 180,000 動作

g. ワイパーブレード : 約1~2年

h. ハロゲンランプ : 1,500 時間

保守メンテナンス条件 : センドバックによる修理

設定内容を初期化する場合がありますのでご了承ください。

Ver1.00

△ × △ × △ × △ ×					初版 :	承認 :	設計 :
					承認	検 査	設 計
							図 番
							<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>
	年 月 日	内 容	承認	設計			

8) 型式表記について

- ・ LAN モデル
  - 投光器なし PTC-113-HDIP(A3)-□□□
  - 投光器搭載 PTC-113-HDIP(A3)-□□-□□□
- ・ OPT モデル(光ファイバ)
  - 投光器なし PTC-113-HDIP(A3)-OPT-□□□
  - 投光器搭載 PTC-113-HDIP(A3)-OPT-□□-□□□

カメラ仕様によるコード (上記□ に記入)

カメラ	型式	備考
1080p30 フルHDカメラ 20x 光学ズーム	(A1)	
1080p30 フルHDカメラ 30x 光学ズーム	(A2)	イメージスタビライザ機能付き
1080p30 フルHDカメラ 30x 光学ズーム	(A3)	霧除去機能付き
720p60 HDカメラ 28x 光学ズーム	(B1)	イメージスタビライザ機能付き

投光器の有無による追加コード (上記□□ に記入)

投光器	型式	備考
なし	空白	
ハロゲン投光器 100V/150W	L1	
近赤外 LED 投光器	IR	
白色 LED 投光器	WR20	
近赤外 LED 投光器	IR35	

塗装仕様変更による追加コード (上記 □□□ に記入)

塗装色	塗装	重耐塩	備考
D25-80B (5Y8/1 ヲキ)	空白	JC1	標準色
D25-70B (5Y7/1 ヲキ)	C2	JC2	
DN-70 (N7 ヲキ)	C3	JC3	
S23-255 (5YR2/1.5 ヲキ)	C4	JC4	

※重耐塩仕様は外装金属部にアクリル樹脂系クリア塗装仕上げとします。

※日本塗料工業会 2007 年 D 版で表記していますが、D 版にない場合は 1993 年 S 版で表記しています。

Ver1.00	△ ×					初版 :	承認 :	設計 :
	△ ×					承認	検 閲	設 計
	△ ×							図 番
	△ ×							
	年月日	内 容	承認	設計				<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>



- 例1) 投光器なし 標準色 【LANモデル / フルHDカメラ】  
PTC-113-HDIP(A3)
- 例2) ハロゲン投光器搭載 標準色 【LANモデル / フルHDカメラ】  
PTC-113-HDIP(A3)-L1
- 例3) OPT+標準色 【OPTモデル / フルHDカメラ】  
PTC-113-HDIP(A3)-OPT
- 例4) 投光器なし+ 塗装変更 (N7 ツヤ) 【LANモデル / フルHDカメラ】  
PTC-113-HDIP(A3)-C3
- 例5) 近赤外 LED 投光器搭載+標準色 +重耐塩処理 【OPTモデル / フルHDカメラ】  
PTC-113-HDIP(A3)-OPT-IR-JC1
- 例6) 白色 LED 投光器搭載 + 重耐塩処理  
PTC-113-HDIP(A3)-WR20-JC1
- 例7) 近赤外 LED 投光器搭載 + 塗装変更 (N7 ツヤ) + 重耐塩処理  
PTC-113-HDIP(A3)-IR35-JC3
- ※近赤外/白色 LED 投光器の外装部は、塗装色 N3.0 半ツヤとなり、変更はできません。

Ver1.00	△ ×				初版 :			承認 :	設計 :
	△ ×				承認	検 査	設 計	図 番	
	△ ×								
	△ ×							<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>	
	年月日	内容	承認	設計					

9) 注意事項

- a. 外来サージ対策に関して、サージプロテクト回路を有していますが、次の点をご注意ください。
  - ・アース端子 (FG) を必ず大地へ接地してください。
  - ・全ての外来サージに対して有効ではありません。
  - ・保証期間内であってもサージによる故障は有償修理となります。
  - ・絶縁・耐圧試験を行うことは出来ません。
- b. 本カメラには、凍結防止機能はありません。従って凍結した状態での性能保証はできません。  
(パン/チルト/ワイパー動作)
- c. コールドスタートについて  
外気温が 0℃以下の場合は必ず通電した状態でお願いします。0℃以下での起動は正常に動作しない場合がありますので予めご了承ください。また積雪や凍結、異物等の外的要因がある場合は、必ず取り除いてから電源を入れてください。
- d. 本カメラは正立/吊下げの取付状態を電源投入時に自動認識して動作方向などを自動で設定しますが、次の点についてご注意ください。
  - ・通電後の設置作業は行わない。取付面が水平であることを確認。
- e. 風や振動等の影響で画像が揺れることがあります。設置場所により揺れ量が異なりますので、揺れ量を重視される場合は事前に設置場所の確認をすることをお勧めします。
- f. 取付面方向にチルトを旋回すると、映像の一部に取付箇所が映りこみます。
- g. ハグゼンの角度調整や取外しなど行わないでください。防水性能の低下や旋回動作時に照明器が本体に接触する場合があります。
- h. プライバシーマスクの設定は、被写体より大きく設定してください。本カメラは水平回転軸の中心からカメラがオフセットされており取り付けられていますので、旋回させることで被写体が見えてしまう場合があります。マスク設定後は必ず確認をしてください。またマスクを複数配置することでより効果的にマスクングが可能です。
- i. 連続運転でご使用される場合は、必ずインターバルを設けてください。  
オートパン・シークンシャル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。
- j. ECO モード時は、消費電力を抑えるためモータ電流を OFF にします。強風などで旋回位置がズレる場合があります。投光器搭載時 ECO モード設定はできません。低温状態 (0℃以下) で使用する場合、ECO モード設定はお勧めしません。
- k. 日時の設定は、ご購入時点では初期状態です。電源が長時間通電されていない場合は設定日時が初期状態に戻ります。メンテナンス時や停電など電源が切れた場合はご注意ください。
- l. カメラを太陽に向けないでください。太陽光がレンズにより集光され撮像素子の破損やカメラ・レンズが損傷する恐れがあります。
- m. カメラの撮像素子に CMOS を採用しており CMOS 特有のローリングシャッター現象により動きの速い被写体もしくは旋回動作時の画像の歪みが発生します。またフリッカが助長される場合がありますが故障ではありません。

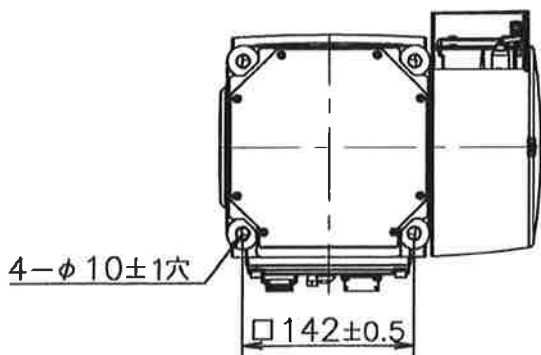
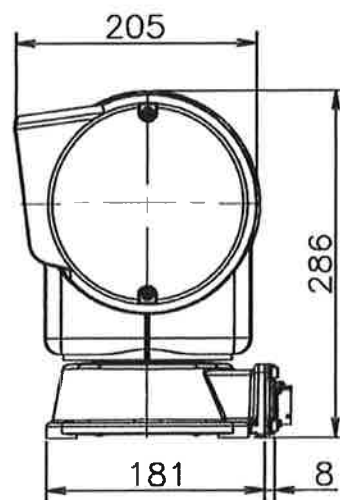
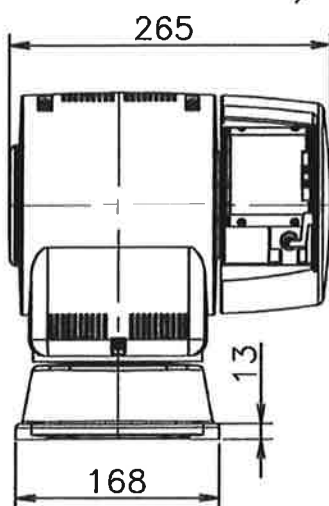
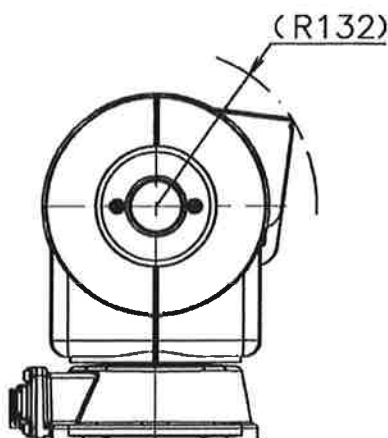
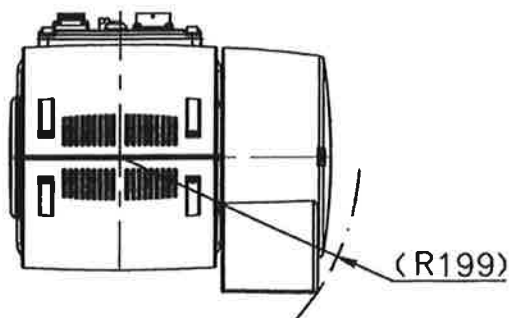
Ver1.00	△ ×					初版 :	承認 :	設計 :
	△ ×					承認	検 査	設 計
	△ ×							図 番
	△ ×							
	年 月 日	内 容	承認	設計				<b>MIKAMI &amp; CO., LTD.</b>



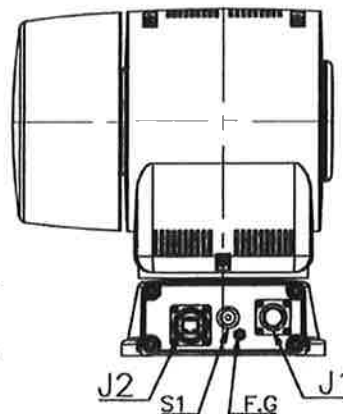
〔正立状態図〕



〔吊下げ状態図〕



矢視方向図【IP標準】



【HDIP標準】

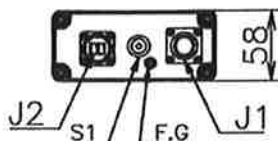
- J1 NJW203-RM
- J2 RJF21B

電源入力用コネクタ  
Ethernet用コネクタ

【HDIPオプション】

- J1 NJW203-RM
- J2 WR-LCR-(M)

電源入力用コネクタ  
光コネクタ



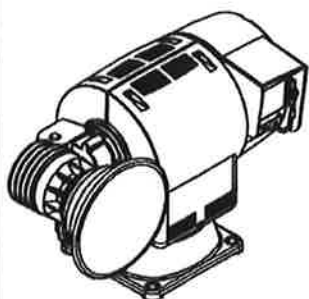
オプションコネクタ配列

公差±3

0 SCALE FOR MICRO FILM 50

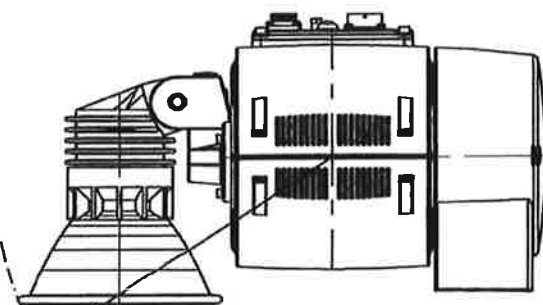
△	△				尺度	図法	名称
△	△				1/6		PTC-113-HDIP外形図
△	△				承認	設計	図番
△	△						
	年月日	記事(初版	)	承認	設計		

単位：mm

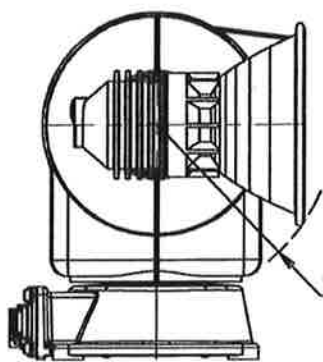


【正立状態図】

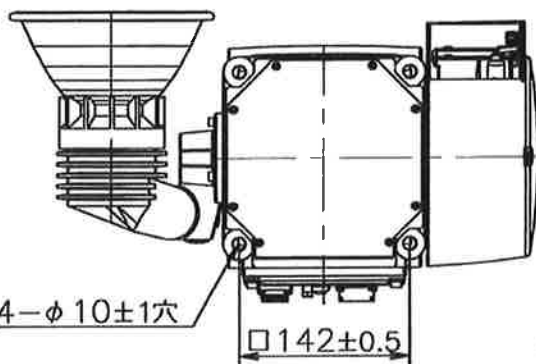
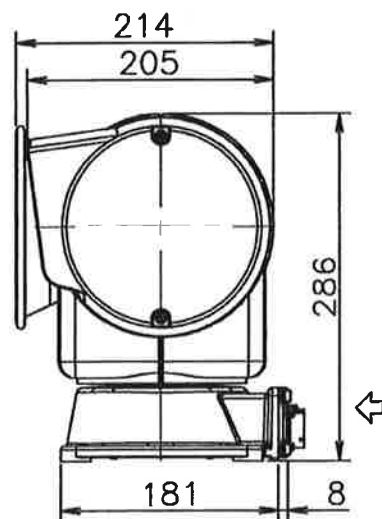
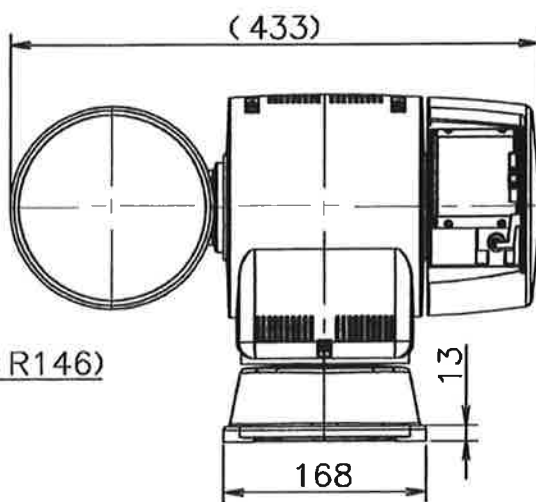
(R284)



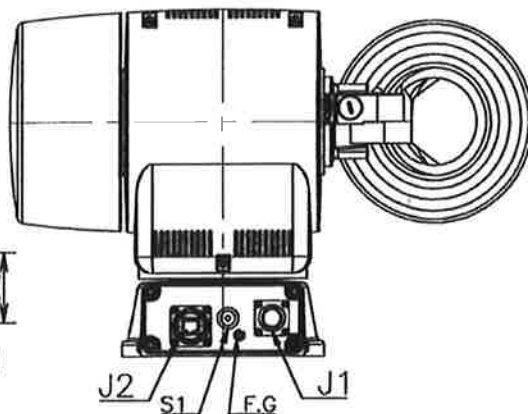
【吊下げ状態図】



(R146)



矢視方向図【IP標準】



【HDIP標準】

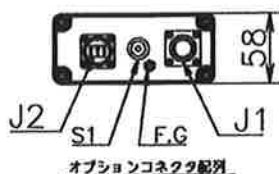
- J1 NJW203-RM
- J2 RJF21B

電源入力用コネクタ  
Ethernet用コネクタ

【HDIPオプション】

- J1 NJW203-RM
- J2 WR-LCR-(M)

電源入力用コネクタ  
光コネクタ

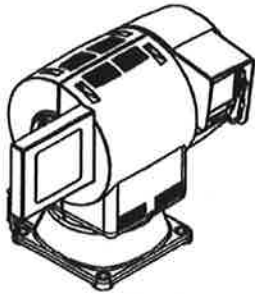


オプションコネクタ配列

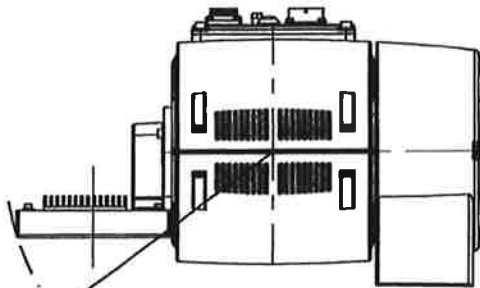
公差±3

0 SCALE FOR MICRO FILM 50

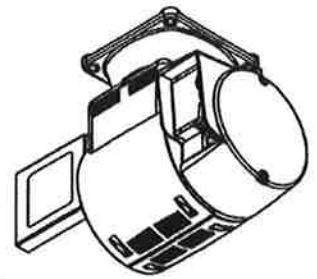
△	..				尺度	図法	名称
△	..				1/6		PTC-113-HDIP-L1 外形図
△	..				承認	設計	図番
△	..						
	年月日	記事(初版)		) 承認 設計			



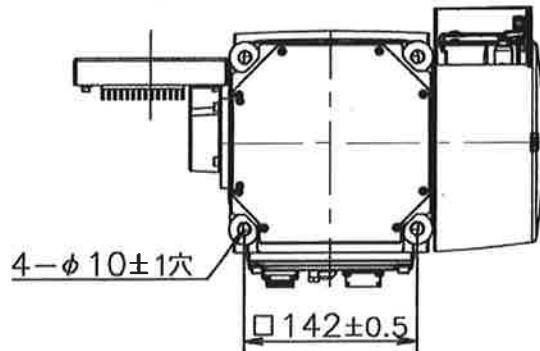
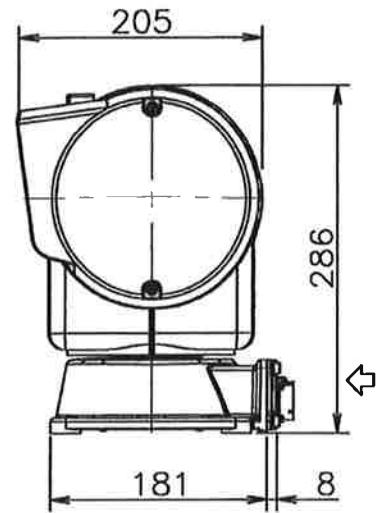
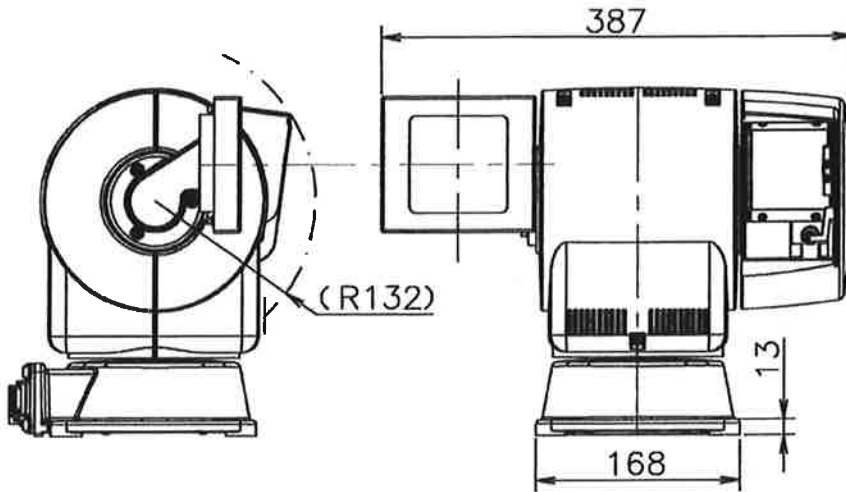
〔正立状態図〕



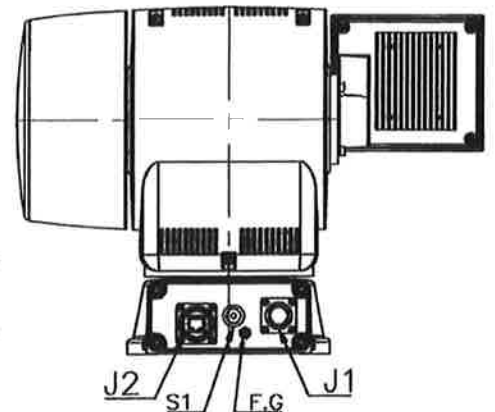
(R223)



〔吊下げ状態図〕



矢視方向図【IP標準】



【HDIP標準】

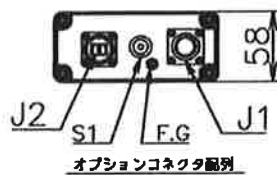
- J1 NJW203-RM
- J2 RJF21B

電源入力用コネクタ  
Ethernet用コネクタ

【HDIPオプション】

- J1 NJW203-RM
- J2 WR-LCR-(M)

電源入力用コネクタ  
光コネクタ

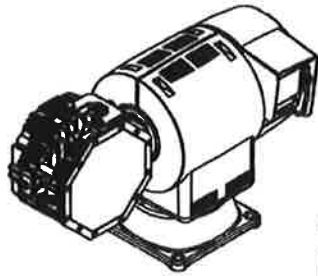


オプションコネクタ配列

公差±3

0 SCALE FOR MICRO FILM 50

④	，				尺度	図法	名称
③	，				1/6		PTC-113-HDIP-IR 外形図
②	，				承認	設計	図番
①	，						
	年月日	記事(初版)		) 承認 設計			



〔正立状態図〕



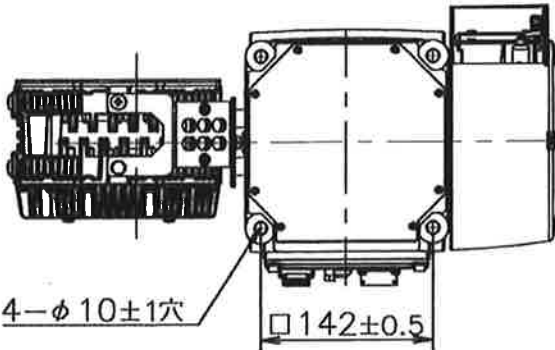
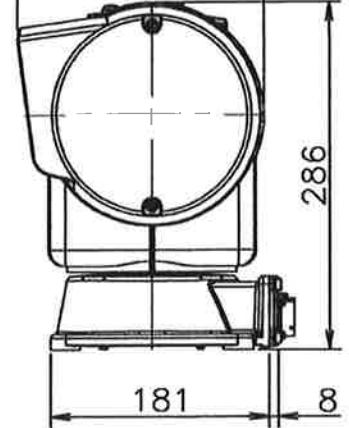
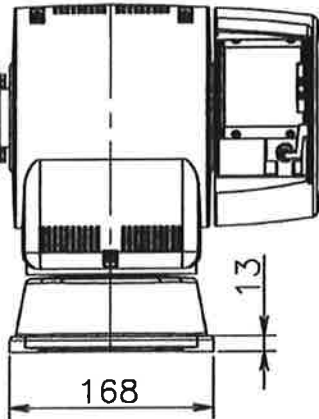
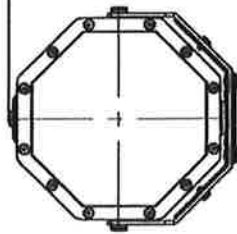
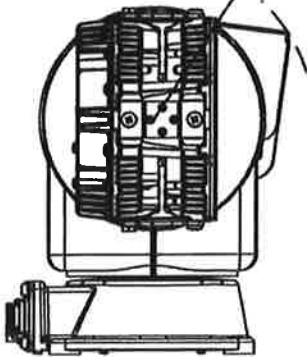
〔吊下げ状態図〕

(R281)

(R132)

(453)

205



4-φ10±1穴

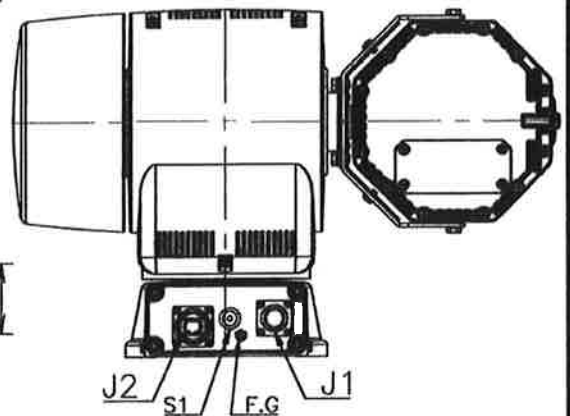
□142±0.5

168



13

矢視方向図



【HDIP標準】

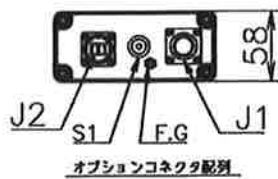
J1 NJW203-RM  
J2 RJF21B

電源入力用コネクタ  
Ethernet用コネクタ

【HDIPオプション】

J1 NJW203-RM  
J2 WR-LCR-(M)

電源入力用コネクタ  
光コネクタ



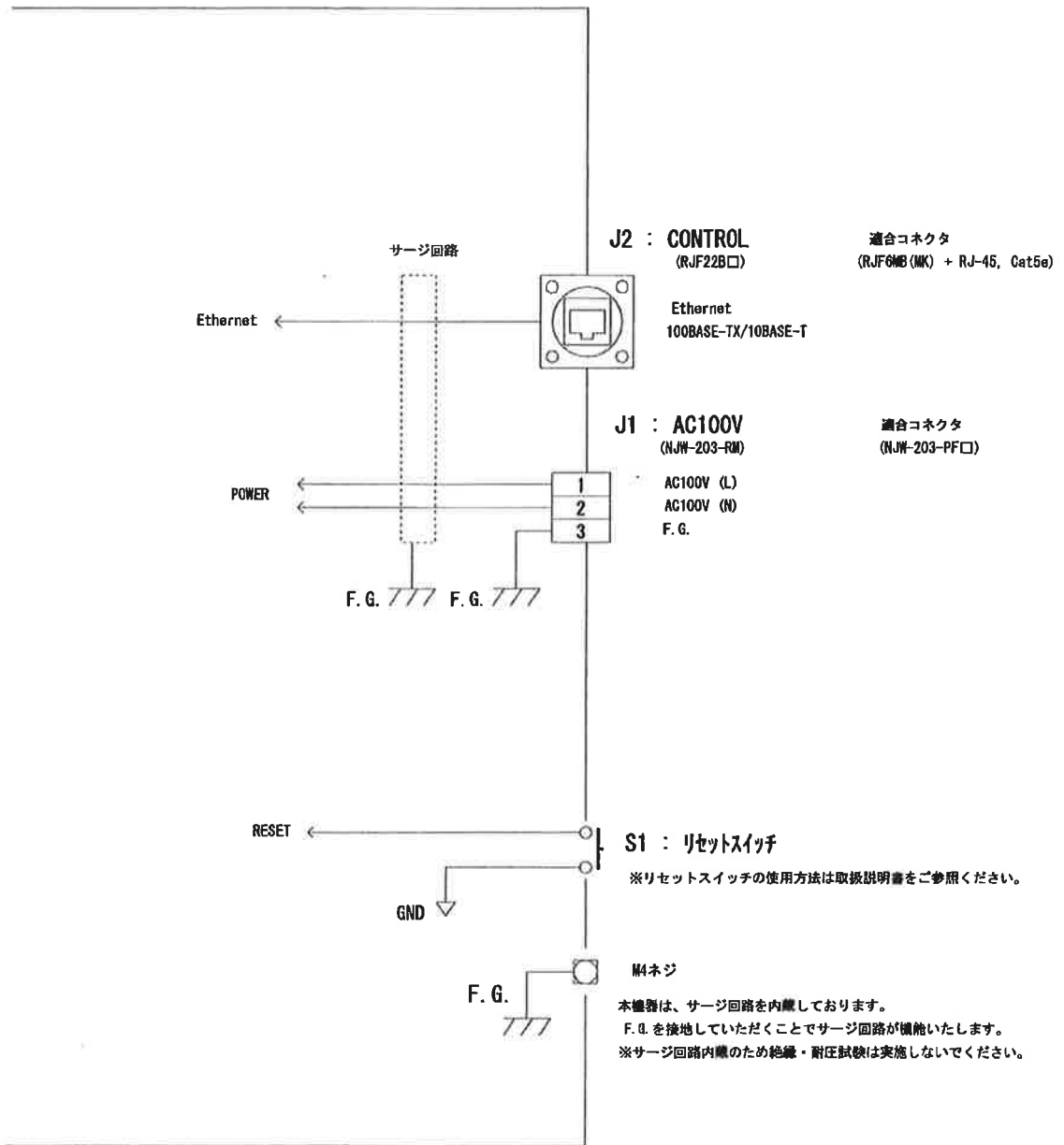
オプションコネクタ配列

公差±3

50  
0 SCALE FOR MICRO FILM

△	..				尺度	図法	名称
△	..				1/6		PTG-113-HDIP-1R[]/WR[]外形図
△	..				承認	設計	図番
△	..						
	年月日	記事(初版	)	承認 設計			

# PTC-113-HDIP



GNDとF.G. (ボディー) は、絶縁されています。

**S1 : リセットスイッチ**  
 ※リセットスイッチの使用方法は取扱説明書をご参照ください。

**M4ネジ**  
 本機器は、サージ回路を内蔵しております。  
 F.G.を接地していただくことでサージ回路が機能いたします。  
 ※サージ回路内蔵のため絶縁・耐圧試験は実施しないでございます。

④					尺度	図法	名称	PTC-113-HDIP
③							インターフェース接続図	
②					承認	設計	図番	
①								
	年月日	記事 (初版	) 承認	設計				