

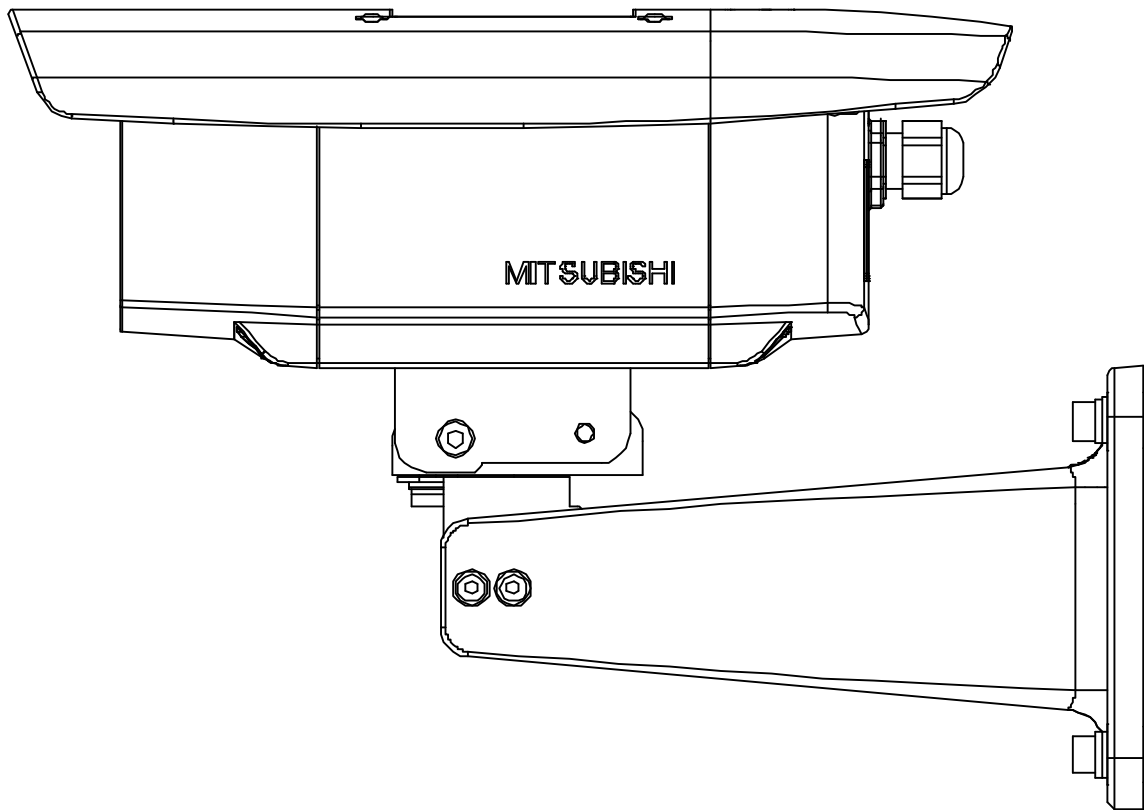
# MITSUBISHI

屋外一体型カラーカメラ

形名

CIT-8800M

取扱説明書／保証書






このたびは三菱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した。  
ご使用になる前に、正しく安全にお使い頂くため、この取扱説明書を必ずお読みください。  
そのあと大切に保管し、必要なときにお読みください。  
保証書は、この取扱説明書についていますので、お買い上げの販売店の記入をお受け  
ください。

# 1. 安全のために必ずお守りください

## 使用上のご注意説明書

●本文中に使われる「図記号」の意味は次のとおりです。

- ご使用の前に、この欄を必ずお読みになり、正しく安全にお使いください。
- ここに示した注意事項は、安全に関する重大な内容を記載していますので、必ず守ってください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに保管してください。

	禁止		指示を守る
	分解禁止		



### 警告

誤った取扱いをしたときに、死亡または重傷などに結びつく可能性があるもの

#### 万一異常が発生したら、電源ユニットの電源をすぐ切る！

映像が出ない、煙、変な音、においがするなど、異常状態のまま使わないでください。火災の原因となります。

このようなときはすぐにカメラコントローラなど（電源ユニット、カメラコントローラ、マルチフレームコントローラ）の電源スイッチを切り、その後は必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。



#### 異物をいれない

金属類や燃えやすいものなどが入ると火災の原因となります。

万一異物が入ったときは、すぐにカメラコントローラなど（電源ユニット、カメラコントローラ、マルチフレームコントローラ）の電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて販売店にご連絡してください。



#### 質量に耐える場所に取付ける

弱い壁面、天井などに取付けないこと。取付け部が劣化して、落下などによるけがの原因になります。十分な強度に補強してから取り付けてください。取付けは販売店又は、販売店指定店にご依頼ください。



#### 指定の電源ユニットを使用する

指定のカメラコントローラなど（電源ユニット、カメラコントローラ、マルチフレームコントローラ）以外で使用すると、火災の原因となります。詳しくは本機の取扱説明書をご覧ください。



#### 分解しない。改造しない

本機の内部にさわったり、改造すると火災の原因となります。内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。



#### 可燃性雰囲気中で使用しない

爆発し、火災、ケガの原因となります。





## 注意

誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつく可能性のあるもの

### 次のような置きかたはしない

火災・感電の原因となることがあります。

- 湿気やほこりの多い所。水、油煙のかかる所。
- 風通しの悪い所、狭い場所に押し込む。
- じゅうたんや布団の上に置く、布などをかける。
- 熱器具のそば。



### 重い物をのせない、無理な力を加えない

本機の上に重い物を置かないこと。置くとバランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。

本機に無理な力を加えないでください。無理な力を加えると壊れたり、落下してけがの原因となることがあります。特にお子さまにはご注意ください。



### 同軸ケーブルを傷つけたり、加工しない

重い物をのせたり、熱器具に近づけないこと。ケーブルが破損します。

ケーブルに傷がついたまま使用すると火災、感電の原因となることがあります。

ケーブルを加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったりすると火災・感電の原因となることがあります。ケーブルが傷んだらすぐ販売店にご連絡ください。



### 移動させる場合は外部の接続線はずす

同軸ケーブルに傷がつくと、火災・感電の原因となることがあります。

移動させる時は同軸ケーブル、機器の接続をはずしたことを確認してください。



### 定期的にお掃除を

販売店におまかせください。定期的な掃除は火災・故障を防ぎます。

特に梅雨期の前に行うのが効果的です。

内部掃除費用については販売店にご相談ください。



### 車載用機器ではありません

衝撃、振動のある所に設置すると故障の原因となります。

例) 車両、船舶、航空機、機関室、工所用機械など。



### 国外での使用禁止

本機を使用できるのは日本国内のみです。外国では使えません。

This equipment is designed for use in Japan only and can not be used in any other countries.



### 防水処理を確実に実施

同軸ケーブルのケーブル引き出し口に隙間が開くと、防水不良となります。

防水シールを確実に行ってください。



## ご注意

本書に記載した内容は、予告なしに変更することがあります。

本書に記載した内容は、商品性や特定の目的に対する適合性を保証するものではなく、当社はそれらに関して責任を負いません。また、本書の記載の誤り、あるいは本書配布、内容、利用にともなう生じる偶発的、結果的損害に関して責任を負いません。

本書の内容は、著作権によって保護されています。本書の一部または全部を書面により事前の許可なくして複写、転載、翻訳することは禁止されています。

# ！ お願い

## 持ち運びはていねいに

本機は落下すると破損する可能性があります。持ち運びは十分に注意して行ってください。

## 本体のお手入れは

お手入れの際はカメラコントローラなどの電源プラグをコンセントから抜いて電源を切ってください。やわらかい布で軽く拭き取ってください。汚れがひどいときは水にうすめた中性洗剤に浸した布をよくしぼり、拭いてください。

## ケースを傷めないために

ベンジンやシンナーなどで拭くと変質したり、塗料がはげる原因となります。  
【化学ぞうきんをご使用の際はその注意書に従ってください。】

## 使用温度範囲でご使用を

本機の使用周囲温度は-10℃～+50℃です。使用周囲温度以外でご使用になると故障の原因となることがあります。

## カメラを太陽に向けないで

カメラを使用しているとき、使用していないときにかかわらずカメラを太陽に向けないでください。

## 強い光を映さないで

映した映像の一部にスポット光のような強い光があるとスミア(縦縞)やブルーミングを生じることがありますので教えてください。  
強い光により画面にスミア(縦縞)やブルーミングは生じますが故障ではありません。

## ケーブルは最大延長距離以内で

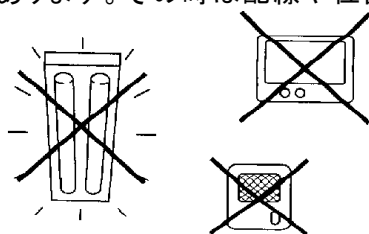
カメラとカメラコントローラなど(電源ユニット、カメラコントローラ、マルチフレームコントローラ)の間は 5C-2V で最長 500m 以内で接続してください。500m を超えて接続しますと、電源の供給及び同軸ワンラインを通じての制御(電源ユニットは除く)が行えなくなります。  
カメラとカメラコントローラの間には、他の機器を接続しないでください。通信ができなくなります。

## レンズ、レンズカバー及びガラス面のお手入れ

ほこりや汚れが付着した場合は、レンズクリーナーやエチルアルコールなどを用いて表面にキズが付かないように拭き取ってください。

## カメラケーブルの配線

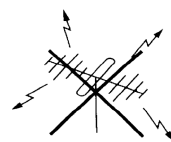
カメラケーブルの配線に際して電灯線やテレビのアンテナ配線に近づけて引き回したり、インターホーンやモニタの近くにある場合、映像やインターホーンに雑音が入る場合があります。その時は配線や位置を変えてください。



## 強い電界、磁界の近くでお使いになるとき

テレビやラジオの送信アンテナ、モータやトランスなどの強い電界、磁界の近くでお使いになると、雑音が入ったり映像が曲がったりすることがあります。このような場合は、カメラケーブルに薄鋼電線管を設けて通電してください。

2 系統以上のシステム構成のときは、システム毎に電線管を設けてください。



# 保証書

形名	CJT-8800M	製造番号	
お客様	お客様	様	
	ご住所		〒
	TEL		
保証期間	年月日 <small>から</small> 1年間	販売店住所・店名 TEL ( )	
		印 または サイン	

この製品は厳密な品質管理のもとで製品検査に合格したものです。お客様の正常な使用状態において万一故障した場合には、保証規定に基づきサービスセンターが修理いたしますので本書を提示してください。

本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。

保証書にご記入いただいた個人情報、保証期間内のサービス活動及びその後の安全点検のために記載内容を利用させていただく場合がございますので、ご了承ください。



コミュニケーション・ネットワーク製作所

郡山工場 TEL(024)932-1220(大代表)

〒963-8586 福島県郡山市栄町2番25号

お問い合わせは、保証書に記載の販売店へどうぞ

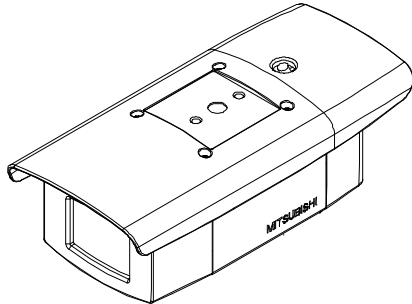
## 2. 特長

---

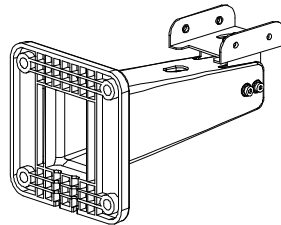
- 高解像度、高画質  
有効画素数約 38 万画素(水平 768×垂直 494)採用により、水平解像度 480 本以上の鮮明な映像が得られます。
- スーパーファインビュー機能  
撮像範囲の中で、それぞれ照度の異なる被写体や背景及び周囲の画像データを分析し、最適画質を自動生成します。
- カラー／白黒切換機能  
周囲の明るさによって、明るい時はカラー映像、暗い時は白黒映像に自動的に切り換わり、暗い中でも見易い映像が映し出されます。手動での切り換えも可能です。
- グラデーション機能  
映像の階調特性を設定することで、より見易い映像を映し出すことが可能です。
- ピーク測光機能  
部分的に明るい被写体を見やすくすることが可能です。
- イージーフィッティング機能  
店舗出入口、屋外駐車場、駅ホーム、ビル内廊下、ATM 等、経験的にカメラの画質設定が容易でない撮像環境に対し、輝度や色調等 12 のパラメータを予め標準設定し、ワンタッチで画質設定できます。
- 電子ズーム機能  
カメラコントローラ(S-9520SA、PA-904 など)にリモートコントローラ(R-2450 など)を組み合わせれば、拡大して確認したい箇所を 2 倍までズームアップできます。
- 高感度  
40 倍の電子増感により、0.002[lx](白黒時)の最低被写体照度を実現します。
- エリア選択逆光補正機能  
画面上で 15(水平)×15(垂直)マスから逆光補正したいエリアを選択して、見たい所を鮮明に映し出します。
- 高機能なのに省線化  
カメラコントローラなどと接続することにより、同軸ケーブル 1 本で映像信号、電源を供給することが可能です。またカメラコントローラなど(電源ユニット除く)からはカメラの各設定のリモートコントロールが可能です。
- オートホワイトバランス機能  
CPU 制御によるオートホワイトバランスにより、安定した色再現性が得られます。また、ホワイトバランスの微補正設定機能や水銀灯などに対する自動色補正機能があります。
- 文字表示機能  
12 桁のカメラ ID 表示機能を装備しています。表示位置の選択(6ヶ所)も可能です。
- マスキング機能  
画面上で 40(水平)×30(垂直)マスから表示を隠したいエリアを選択して、グレー表示をすることで画面のマスキングを行うことができます。最大 3 箇所のエリアを独立して設定可能です。
- 電子シャッター機能  
高速で移動する被写体を鮮明にとらえるために、シャッタースピードを 1/60~1/10000s の 8 段階に切り換えられる電子シャッターを装備しています。
- フリッカキャンセル  
電源周波数 50Hz 地域での蛍光灯下などでの撮影時に発生する画面のチラツキ(フリッカ)を軽減する機能を装備しています。シャッター速度 1/60s で動作しますので、フリッカレスシャッター(1/100s)のように感度が低下することがありません。
- モニタ端子装備  
設置時の映像確認用のモニタ端子を装備しています。カメラコントローラなどの設置場所まで行かなくても、カメラのそばで映像を見て設定や確認をすることができます。
- 防水性  
耐じん・暴噴流形(IP66 JIS C 0920)に対応した構造です。
- 取付足  
取付足をカメラケースの天地に組替えることにより、壁掛け、天吊り、据え置きが可能です。
- 近赤外線照明灯(K-9880)  
オプション取付により夜間監視をより鮮明に映像を提供することが可能です。

### 3. 構成

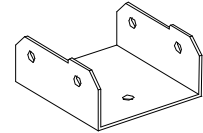
- |   |     |                                   |     |
|---|-----|-----------------------------------|-----|
| 1. カメラケース部(カメラ内蔵)                       | 1 個 | 6. カメラケース取付マウントと<br>取付足用ネジ(M5X16) | 2 本 |
| 2. 取付足                                  | 1 個 | 7. 歯付きワッシャー                       | 2 個 |
| 3. カメラケース取付マウント                         | 1 個 | 8. シリカゲル                          | 1 個 |
| 4. カメラケースとカメラケース取付<br>マウント用取付けネジ(M5X16) | 2 本 | 9. 取扱説明書/保証書(本書)                  | 1 部 |
| 5. カメラケースとカメラケース取付<br>マウント用取付けネジ(M5X8)  | 2 本 |                                   |     |



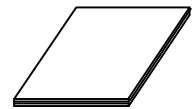
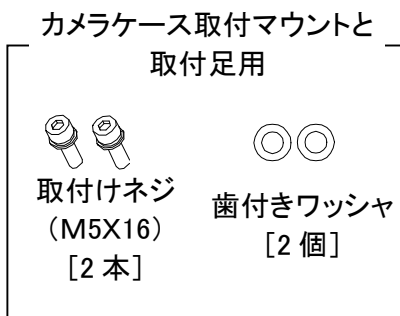
カメラケース部(カメラ内蔵)



取付足



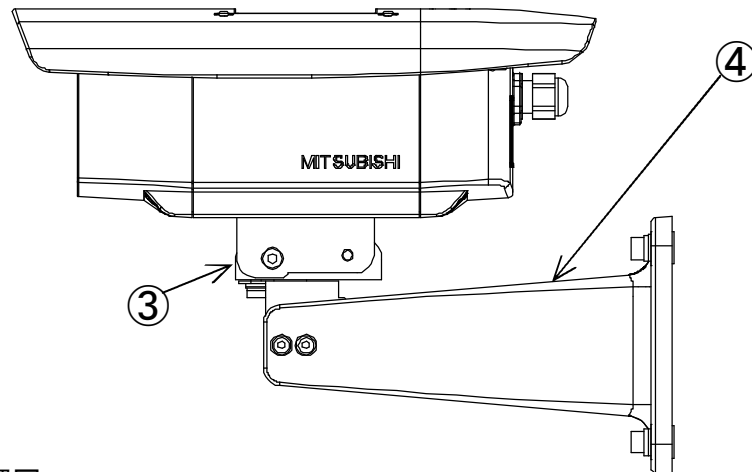
カメラケース取付マウント



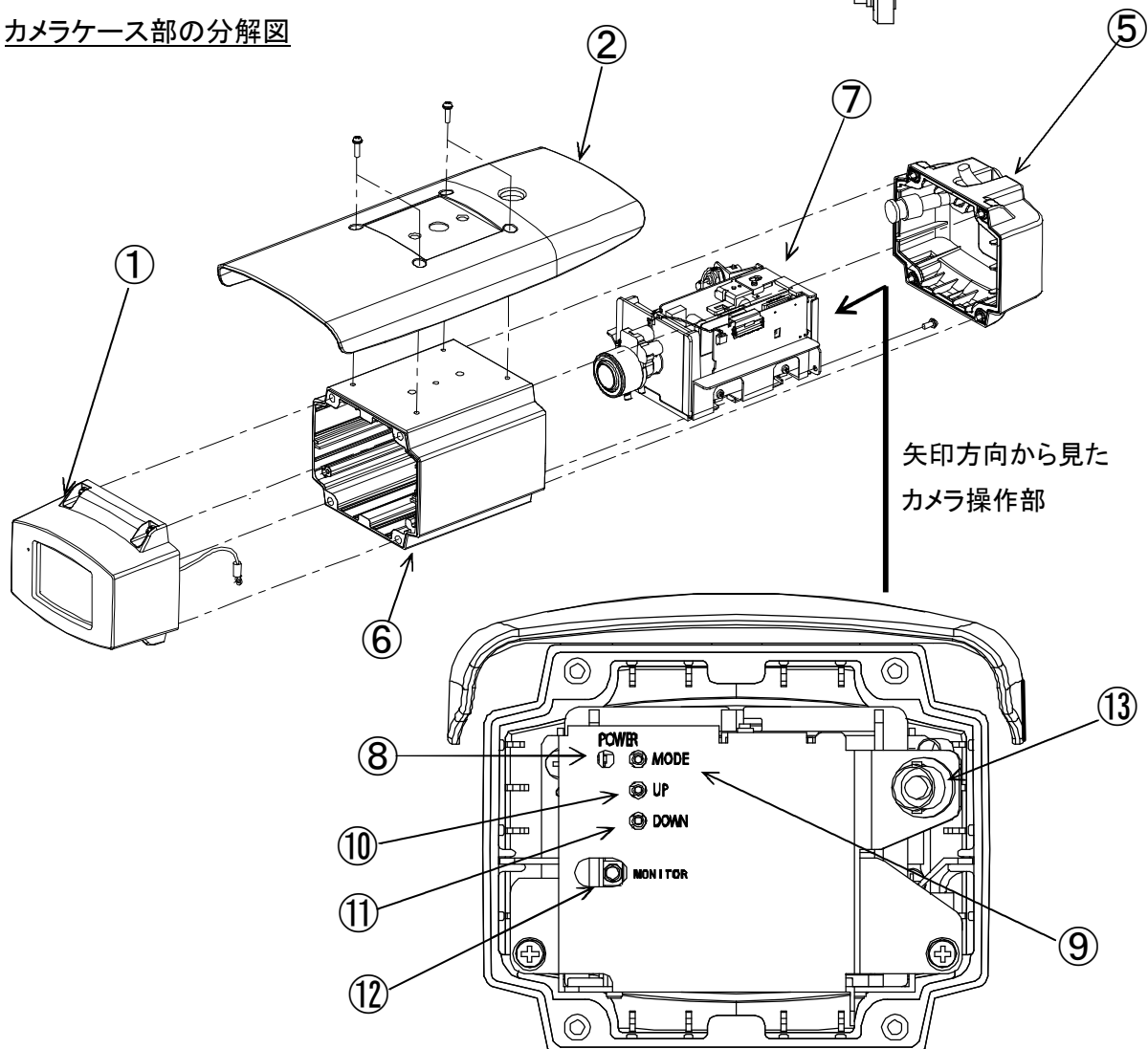
### 4. 各部の名称

- ①フロントパネル :フロントパネルの脱着が可能です。フロントパネルを外しますと、レンズのズーム及びフォーカスの調整が可能となります。
- ②フード
- ③カメラケース取付マウント :カメラケース取付金具です。据え置き、壁掛け設置と天吊設置で取付位置を変更します。取付方法については、7～9項をご参照ください。
- ④取付足 :カメラケースの取付足です。この取付足にて据え置き、壁掛け、天吊設置が可能となります。取付方法については、取付方法の項をご参照ください。
- ⑤リアパネル :リアパネルの脱着が可能です。リアパネルを外しますと、カメラ設定コマンドの設定用スイッチの操作等が可能となります。
- ⑥カメラケース
- ⑦カメラ部
- ⑧電源表示LED (POWER) :電源が入っているとき点灯(赤色)します。
- ⑨モードスイッチ (MODE) :カメラの設定項目を選択、決定するスイッチです。
- ⑩アップスイッチ (UP) :設定項目の選択、及び設定値をH方向(右方向、番号の増加方向)に設定するスイッチです。

- ⑪ダウンスイッチ (DOWN) : 設定項目の選択、及び設定値をL方向(左方向、番号の減少方向)に設定するスイッチです。
- ⑫モニタ出力 (MONITOR) : 画角調節、レンズのフォーカス調節時に使用します。映像にノイズ等発生する場合がありますためその他の用途には使用しないでください。
- ⑬BNC コネクタ : BNC ケーブルを接続します。



カメラケース部の分解図

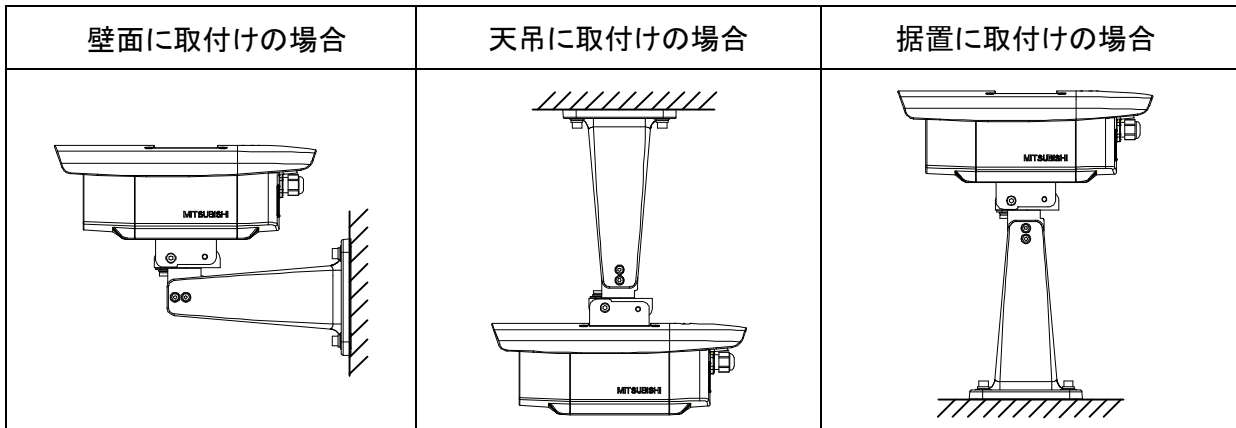


注)リアパネル脱着図

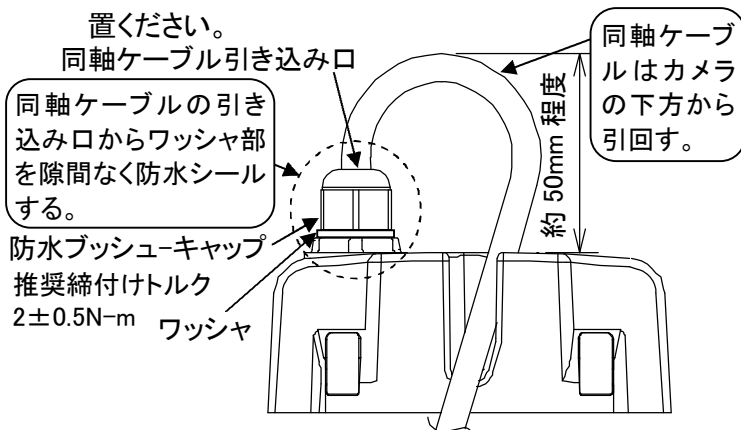


## 5. 据付場所の選定

- カメラは据付場所によりいろいろな据付方向が選択できますので、設置前に十分検討の上、最適な場所を選定してください。据付場所により、下図のような取付けが可能です。



- 本機は十分な強度をもった場所に取り付けてください。取付強度が不足していると、モニタ上で映像がブレたり、最悪の場合落下の危険があります。また、エアコン等振動の発生する機器の近くに設置しますと、映像がブレる場合がありますので振動の発生する機器の近くに設置しないでください。
- 本機を FG に接続しますと、映像にノイズが発生する場合がありますので、FG に接続しないように設置ください。



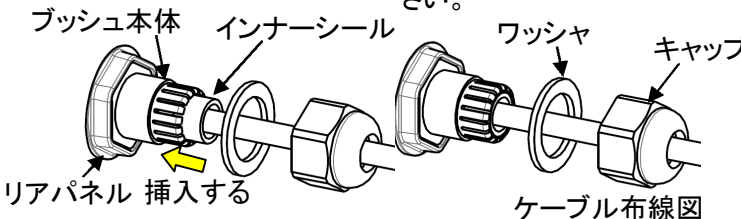
取付け時、同軸ケーブルの引回しは左図を参考に実施してください。

**注意:**  
同軸ケーブルの引き込み口に隙間が開くと、防水不良となります。  
防水ブッシュのキャップを指定トルクで締め付けた後、同軸ケーブル引き込み口に隙間が開かないよう、コーキング材で、同軸ケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。  
推奨コーキング材:  
セメダイン 8090(メーカー:セメダイン)

- (1)インナーシールをブッシュ本体から飛び出さない位置まで、挿入してください。
- (2)ブッシュ本体にワッシャを挿入し、隙間なく当たるまで、キャップを締め付けてください。

防水ブッシュのキャップの締め付けは左図の要領で実施してください。

**注意:**  
インナーシールが飛び出していると、インナーシールとブッシュ本体に隙間ができ、浸水する可能性があります。



## 6. 設置の使用工具

- ・ プラス(+ドライバー(2番).....1本
- ・ 六角レンチ(対辺 3mm).....1本
- ・ 六角レンチ(対辺 4mm).....1本
- ・ 防水ブッシュ締め付け用トルクレンチ(対辺 19mm、トルク 2±0.5N-m)  
推奨品: 東日 SP8N×19(メーカー: 東日製作所)

注)カメラ本体、フード及び取付足の材質はABS樹脂です。コーキング材によっては、樹脂が割れる場合がありますので、コーキング材はABS樹脂に適合するものを選定してください。

# 7. 壁掛け設置の取付方法

## 1. 取付足の固定

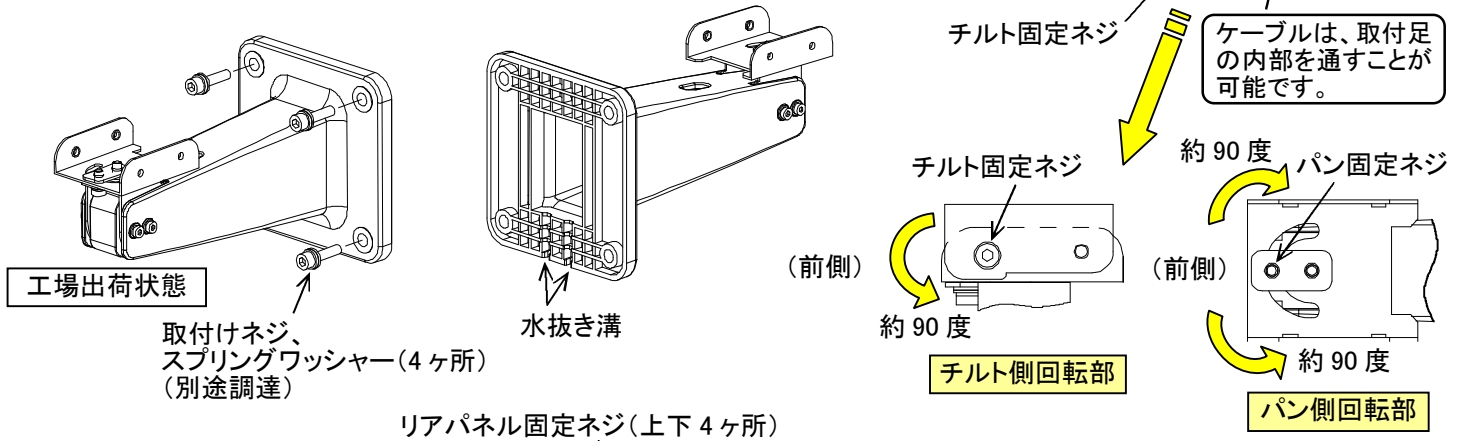
取付足を壁に固定する取付けネジ(M6 及びスプリングワッシャー)は、付属されていません。

取付け場所の材質、構造、総質量を考慮してご用意ください。

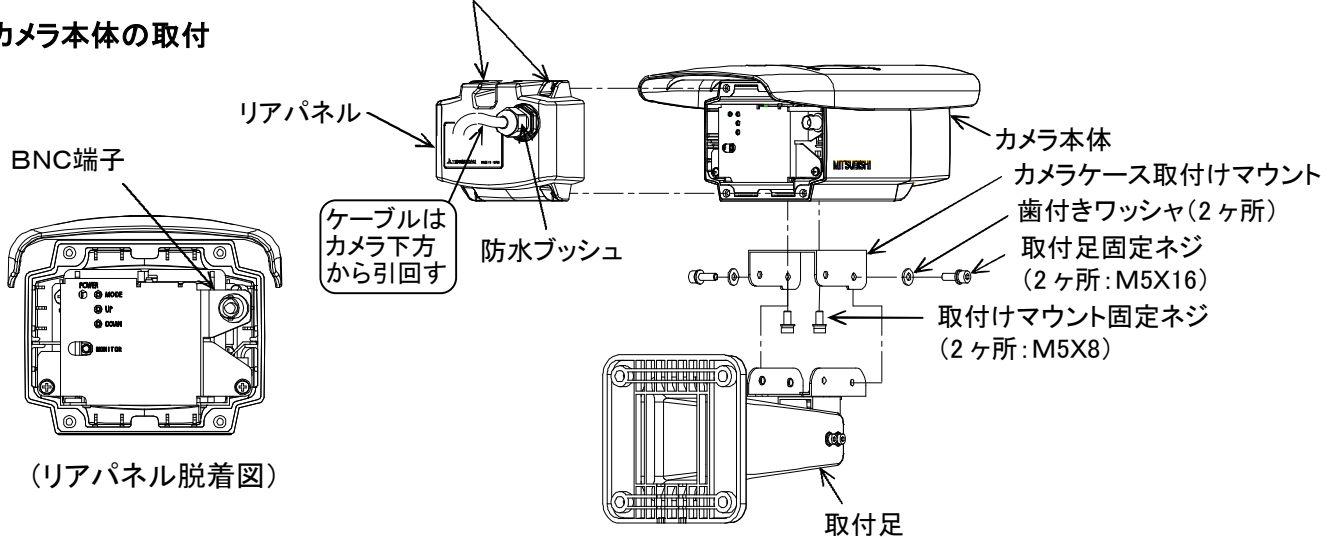
パン固定ネジ・チルト固定ネジは、約 1 回転程度で調整可能です。

必要以上に緩めないでください。

注) 水抜き溝が下側になるように取り付けてください。



## 2. カメラ本体の取付



- (1) カメラケース取付けマウントを、カメラ本体の下側に付属のネジ(2ヶ所)で取付けます。[推奨締付けトルク: 2.85N-m]
- (2) リアパネル固定ネジ(4ヶ所)を緩め、リアパネルを外します。
- (3) 防水ブッシュのキャップを緩め、同軸ケーブルを通し、ケーブルに BNC コネクタの加工を施し、カメラ本体の BNC 端子に接続します。BNC コネクタの加工詳細は、『10. BNCコネクタの取付方法』の項をご参照ください。
- (4) カメラの設定を行います。設定の詳細は、『23.カメラの設定』を参照して工事店にご依頼ください。
- (5) リアパネルを取付けます。内側のパッキンをはみ出さないよう、指定のトルクでしっかり取付けてください。  
[推奨締付けトルク: 0.64N-m]
- (6) 防水ブッシュのキャップを締付けます。[推奨締付けトルク: 2±0.5N-m]  
また同軸ケーブル引き込み口に隙間が開かないよう、コーキング材でケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。(詳細は 5 項「ケーブル布線図」を参照下さい)
- (7) カメラケース取付けマウントを、取付足固定ネジに歯付きワッシャを通し、取付足の前側の固定位置に取付けます。  
[推奨締付けトルク: 5.9 N-m]

## ⚠ 注意

高所で作業する場合は、リアパネル、カメラ本体を落下させないように注意してください。



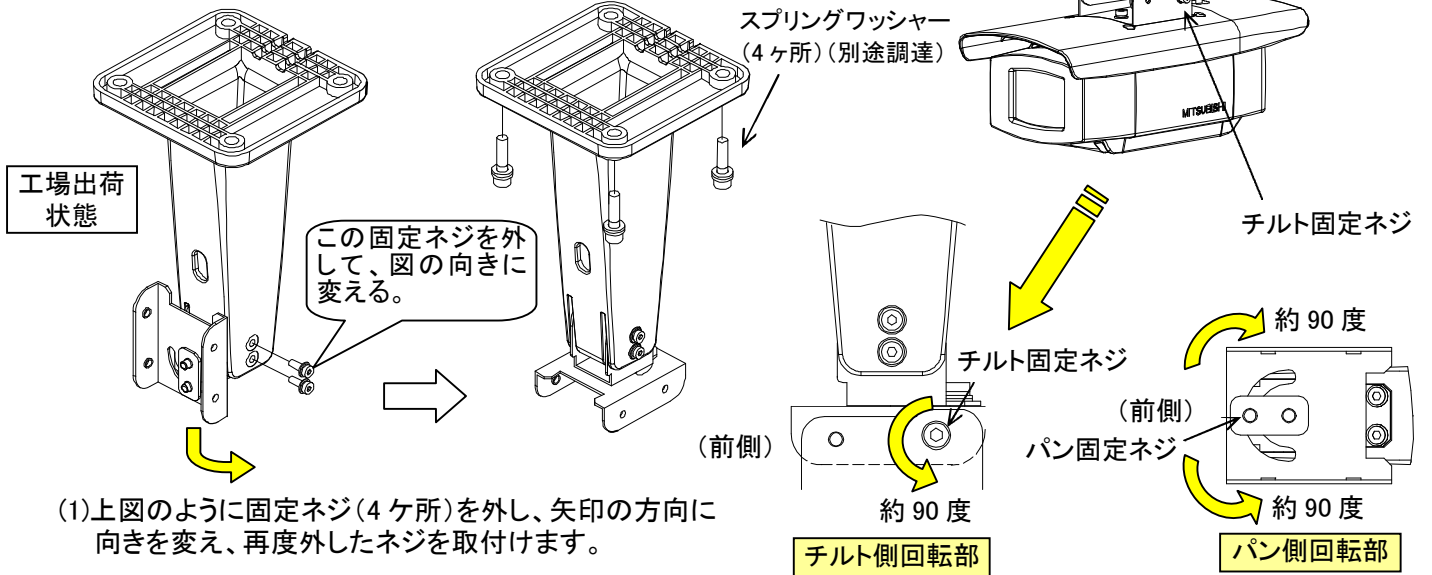
リアパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。リアパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。



## 8. 天吊り設置の取付方法

### 1. 取付足の固定

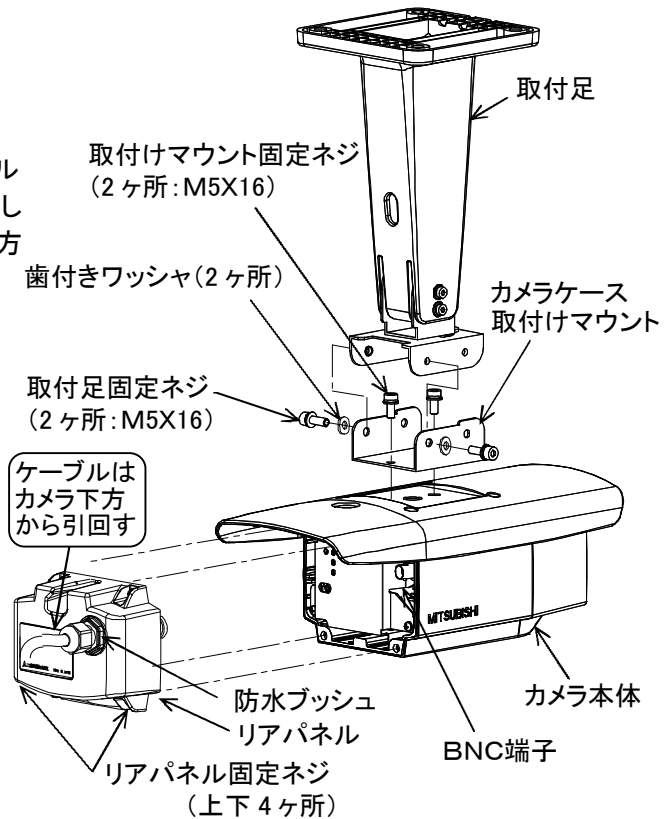
取付足を天井に固定する取付けネジ(M6 及びスプリングワッシャー)は、付属されていません。  
取付け場所の材質、構造、総質量を考慮してご用意ください。  
パン固定ネジ・チルト固定ネジは、約 1 回転程度で調整可能です。  
必要以上に緩めないでください。



(1) 上図のように固定ネジ(4ヶ所)を外し、矢印の方向に向きを変え、再度外したネジを取付けます。

### 2. カメラ本体の取付

- (1) カメラケース取付けマウントをカメラ本体の上側に付属のネジ(2ヶ所)で取付けます。[推奨締付けトルク: 2.85 N·m]
- (2) リアパネル固定ネジ(4ヶ所)を緩め、リアパネルを外します。
- (3) 防水ブッシュのキャップを緩め、同軸ケーブルを通し、ケーブルに BNC コネクタの加工を施し、カメラ本体の BNC 端子に接続します。BNC コネクタの加工詳細は、『10. BNC コネクタの取付方法』の項をご参照ください。
- (4) カメラの設定を行います。設定の詳細は、『23. カメラの設定』を参照して工事店にご依頼ください。
- (5) リアパネルを取付けます。内側のパッキンをはみ出さないよう、指定のトルクでしっかり取付けてください。  
[推奨締付けトルク: 0.64 N·m]
- (6) 防水ブッシュのキャップを締付けてから、同軸ケーブルをリアパネル凹み部で固定します。[推奨締付けトルク:  $2 \pm 0.5$  N·m]  
また同軸ケーブル引き出し口に隙間が開かないよう、コーキング材でケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。  
(詳細は 5 項「ケーブル布線図」を参照下さい)
- (7) カメラケース取付けマウントを、取付足固定ネジに歯付きワッシャを通し、取付足の後側の固定位置に取付けます。  
[推奨締付けトルク: 5.9 N·m]



### ⚠ 注意

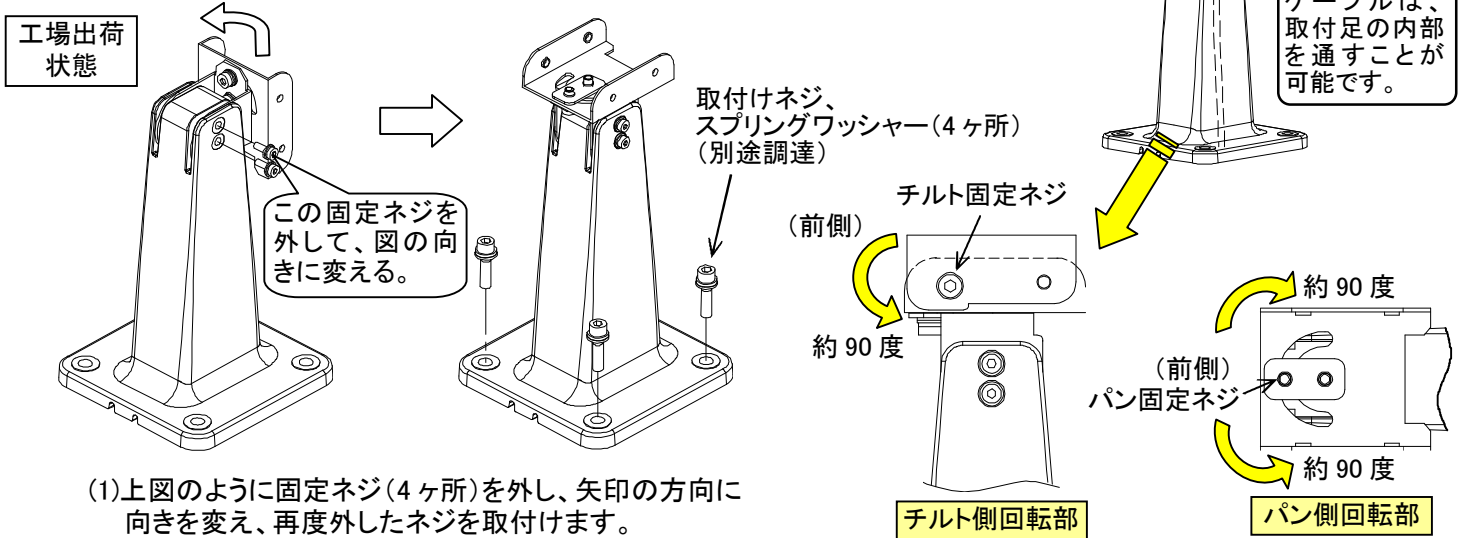
高所で作業する場合は、リアパネル、カメラ本体を落下させないように注意してください。

リアパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。リアパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。

## 9. 据え置き設置の取付方法

### 1. 取付足の固定

取付足を固定する取付けネジ(M6 及びスプリングワッシャー)は、付属されていません。  
取付け場所の材質、構造、総質量を考慮してご用意ください。  
パン固定ネジ・チルト固定ネジは、約 1 回転程度で調整可能です。  
必要以上に緩めないでください。



(1)上図のように固定ネジ(4ヶ所)を外し、矢印の方向に向きを変え、再度外したネジを取付けます。

### 2. カメラ本体の取付

(1)カメラケース取付けマウントを、カメラ本体の下側に付属のネジ(2ヶ所)で取付けます。

[推奨締付けトルク: 2.85 N·m]

(2)リアパネル固定ネジ(4ヶ所)を緩め、リアパネルを外します。

(3)防水ブッシュのキャップを緩め、同軸ケーブルを通し、ケーブルに BNC コネクタの加工を施し、カメラ本体の BNC 端子に接続します。BNC コネクタの加工詳細は、『10. BNCコネクタの取付方法』の項をご参照ください。

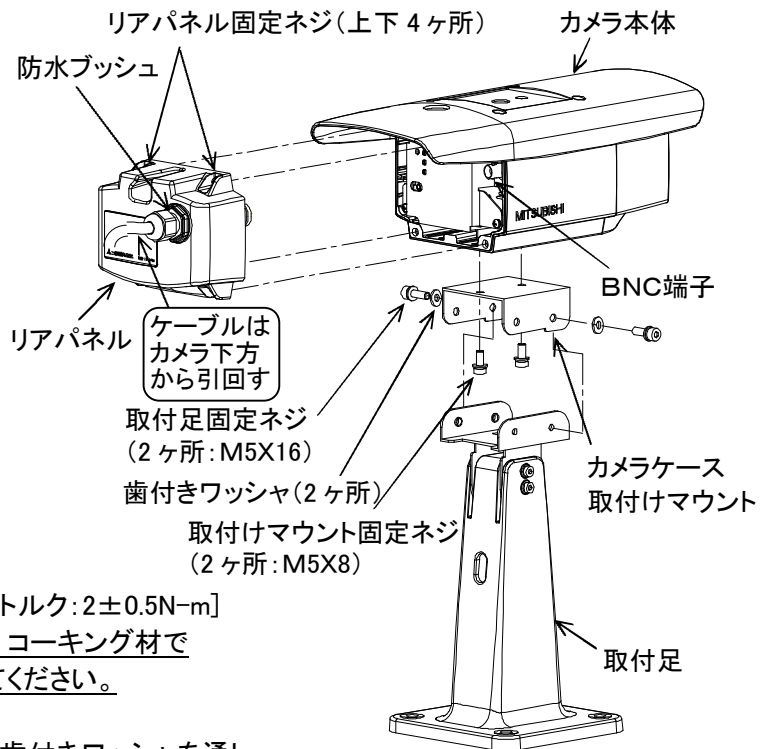
(4)カメラの設定を行います。設定の詳細は、『23.カメラの設定』を参照して工事店にご依頼ください。

(5)リアパネルを取付けます。内側のパッキンをはみ出さないよう、指定のトルクでしっかり取付けてください。[推奨締付けトルク: 0.64 N·m]

(6)防水ブッシュのキャップを締付けます。[推奨締付けトルク:  $2 \pm 0.5$  N·m]  
また同軸ケーブル引き出し口に隙間が開かないよう、コーキング材でケーブル引き込み口からワッシャ部を防水シールしてください。

(詳細は 5 項「ケーブル布線図」を参照下さい)

(7)カメラケース取付けマウントを、取付足固定ネジに歯付きワッシャを通し、取付足の前側の固定位置に取付けます。[推奨締付けトルク: 5.9 N·m]



## ⚠ 注意

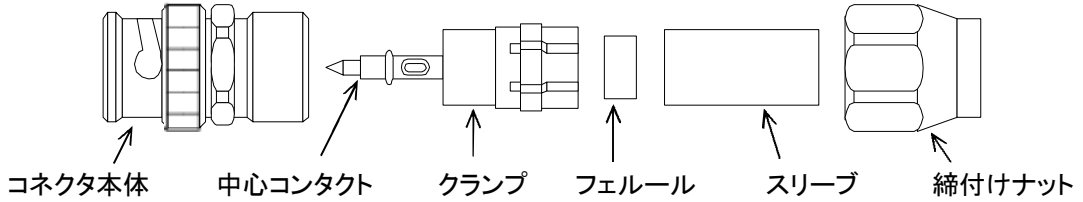
高所で作業する場合は、リアパネル、カメラ本体を落下させないように注意してください。

リアパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。リアパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。

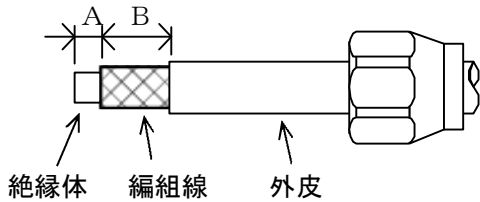
# 10. BNCコネクタの取付方法

## ■ 使用工具

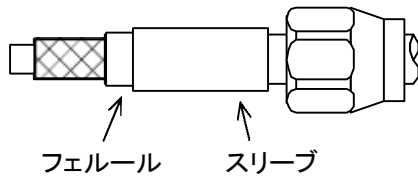
- はんだごて..... 1本
- カッター(ケーブル加工に用いる)..... 1本
- ラジオペンチ..... 1本



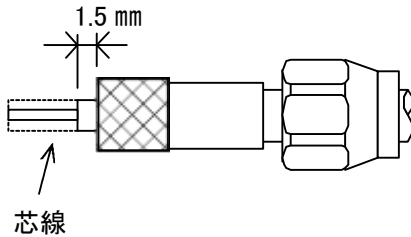
①ケーブルに締付けナットを挿入した後、ケーブルの先端より下表の寸法で被服、シールド線を切り取ります。



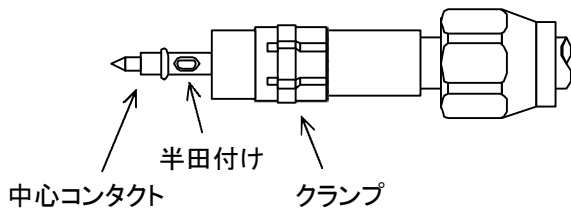
ケーブル	寸法	A[mm]	B[mm]
5C-2V		3.5	18.0



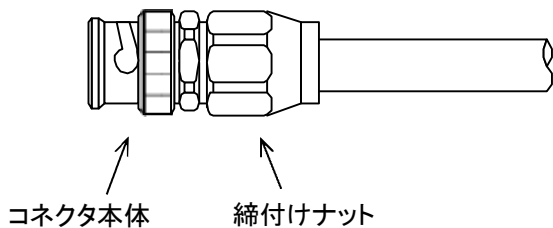
②5C-2Vは、編組線にフェルールを挿入します。



③編組線を総て折り返した後、編組線の折り返し面より1.5mmのところまで絶縁体を切り取ります。



④クランプにケーブルを挿入した後、中心導体と中心コンタクトを半田付けします。



⑤コネクタ本体を挿入した後、締付けナットを一杯にネジ込みます。

注)BNC コネクタ及びケーブルは添付されていません。別途購入してください。



## 12. 乾燥剤について

### ■乾燥剤の使用について

レンズのくもりや結露を防ぐため、付属の乾燥剤を必ず使用してください。

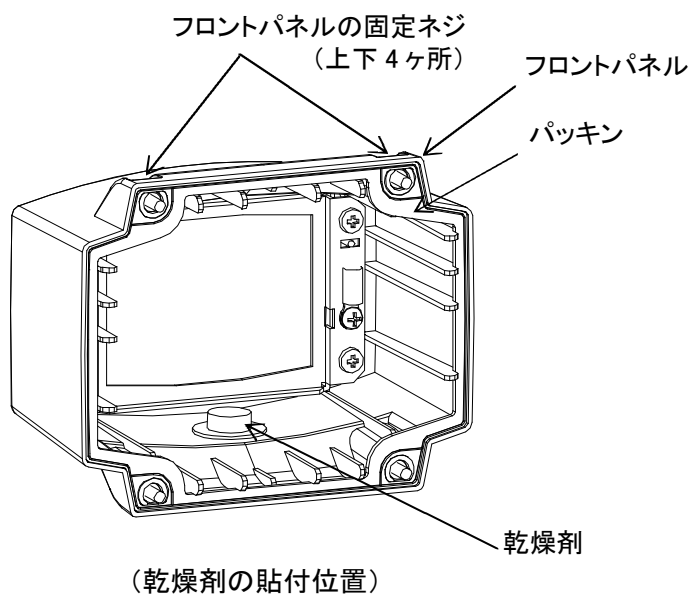
注)乾燥剤を濡れた手などでふれないでください。また、袋より出して、湿度の高いところに放置しないでください。

レンズの調整時に、フロントパネル内部及びカメラ内部に水滴が入らないようにしてください。

### ■乾燥剤の貼付方法

注)ケーブルの配線、レンズの調整を終えて最後に行ってください。

- (1)フロントパネルの固定ネジ(4ヶ所)を緩め、フロントパネルを取り外します。
- (2)乾燥剤を袋より取出し、両面テープをはがします。
- (3)乾燥剤をフロントパネル底面内側に貼り付けてください。(下図参照)
- (4)貼付後は、できるだけ早くフロントパネルを取付けてください。[推奨締付けトルク:0.64 N-m]



### ⚠ 注意

フロントパネル及びパッキン部の取付けが不十分だと防水不良になります。フロントパネルの内側のパッキンをはみ出さないようにしっかり取付けてください。



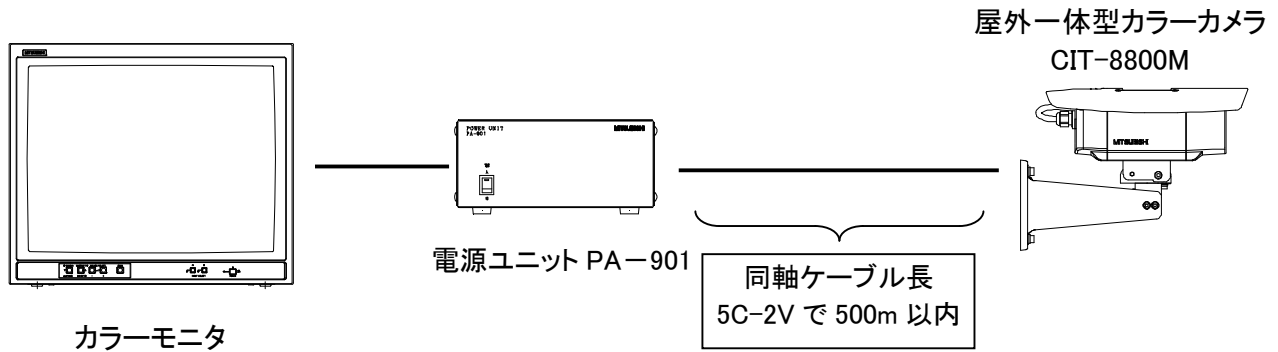
### ⚠ 注意

高温多湿の環境化で作業しますとカメラケースは密閉状態となるため、結露の発生する恐れがありますので、必ずこの作業を実施してください。



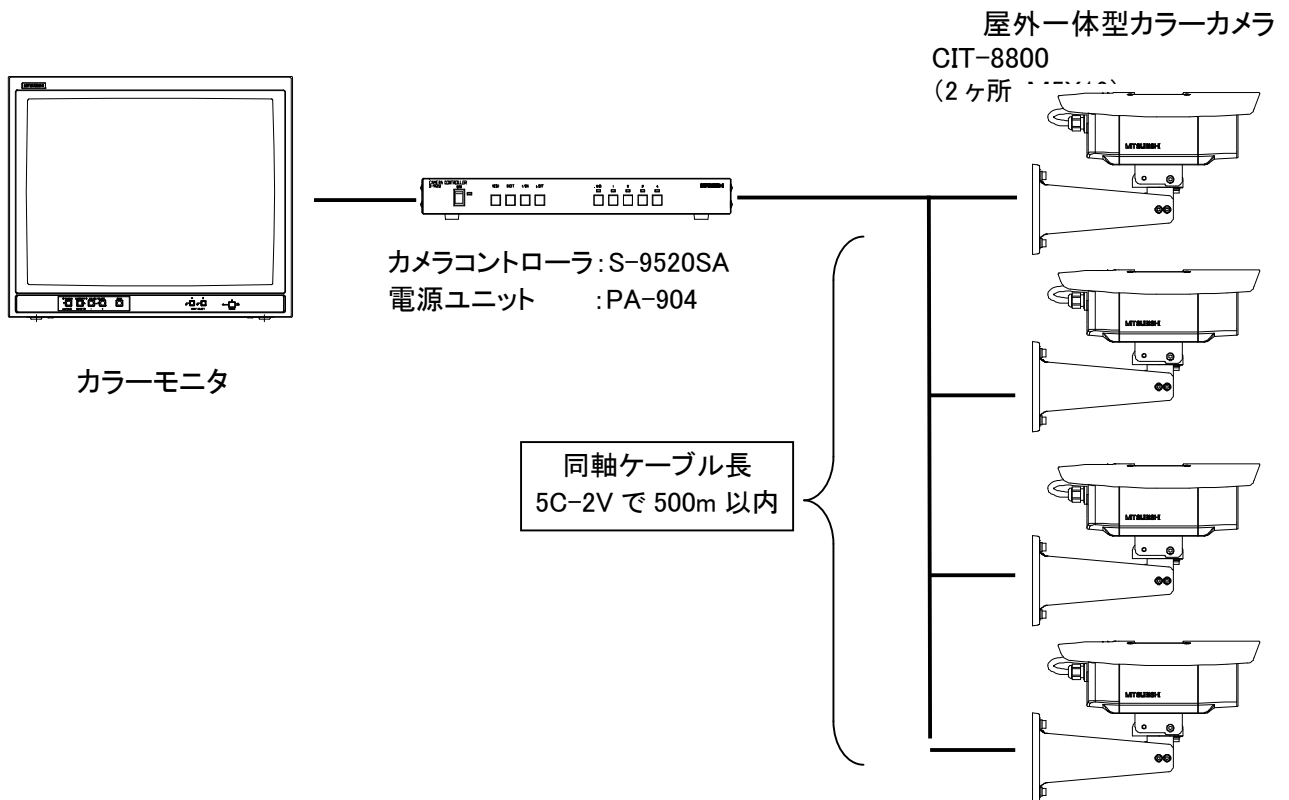
# 13. 接続のしかた

## [カメラ 1 台を接続する場合]



- カメラと電源ユニット間は 5C-2V で 500m 以内で、接続してください。最大ケーブル長を超えて接続しますと、電源の供給等が行えなくなります。
- カメラと電源ユニット間には、他の機器を接続しないでください。通信ができなくなる恐れがあります。

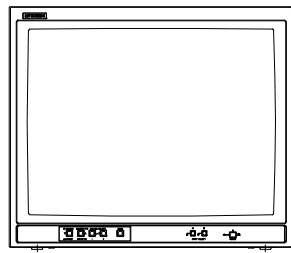
## [カメラ 4 台を接続する場合]



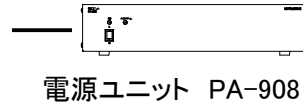
- カメラとカメラコントローラなど(コントローラ、マルチフレームコントローラ)の間は 5C-2V で 500m 以内で、接続してください。最大ケーブル長を超えて接続しますと、電源の供給、同軸ワンラインを通じての制御等が行えなくなります。
- カメラとカメラコントローラなど(コントローラ、マルチフレームコントローラ)の間には、他の機器を接続しないでください。通信ができなくなる恐れがあります。



[カメラ 8 台を接続する場合]



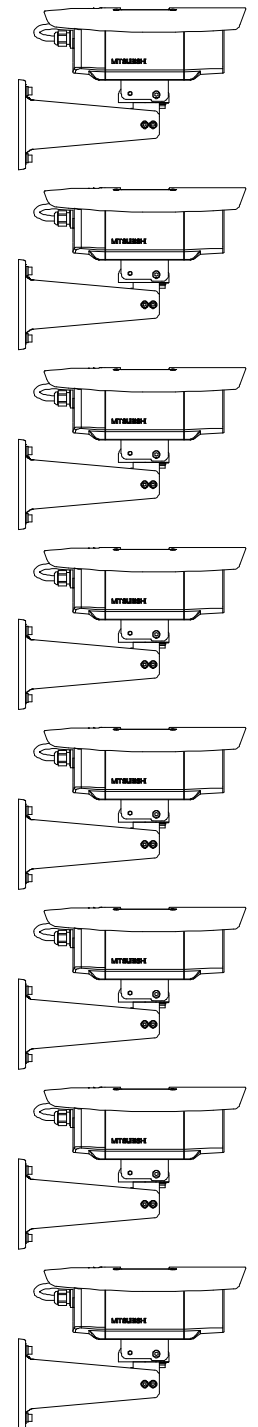
カラーモニター



電源ユニット PA-908

同軸ケーブル長  
5C-2V で 500m 以内

屋外一体型カラーカメラ  
CIT-8800



- カメラと電源ユニットの間は 5C-2V で 500m 以内で、接続してください。最大ケーブル長を超えて接続しますと、電源の供給が行えなくなります。
- カメラと電源ユニットの間には、他の機器を接続しないでください。通信ができなくなる恐れがあります。

## 14. オプション

(1) 近赤外線照明灯 K-9880

(2) カメラコントロールユニット及び電源ユニット

No.	品名/形名	カメラ接続数(最大)
1	カメラコントローラ / S-9520SA	4
2	マルチフレームコントローラ / X-9620S	4
3	電源ユニット / PA-901	1
4	電源ユニット / PA-908	8
5	電源ユニット / P-9043	4
6	電源ユニット / PA-904	4

・増設は、コントローラの空き入力とカメラを同軸ケーブルにて配線することで可能です。  
減設は、コントローラとカメラ間の同軸ケーブルを廃することで可能です。

(3) 近赤外線照明(K-9880)装着時のカメラコントロールユニット及び電源ユニット

No.	品名/形名	IR 照明灯接続数(最大)
1	カメラコントローラ / S-9520SA	2
2	マルチフレームコントローラ / X-9620S	2
3	電源ユニット / PA-901	1(カメラは、別電源必要)
4	電源ユニット / PA-908	4
5	電源ユニット / P-9043	2
6	電源ユニット / PA-904	2

・増設は、コントローラの空き入力とカメラ及び近赤外照明を同軸ケーブルにて配線することで可能です。  
減設は、コントローラ及び近赤外照明とカメラ間の同軸ケーブルを廃することで可能です。

## 15. フリッカ補正機能について

フリッカ(ちらつき)は蛍光灯のような放電灯照明下で発生します。自然光下や白熱照明下では発生しません。フリッカの現象は電源周波数とシャッター速度により下記のように異なります。

### ◆ 60Hz電源地区での場合

1. 1/60sシャッター

: 電源周波数とCCDの電荷蓄積時間がほぼ一致しており、フリッカは発生しません。

2. 高速シャッターの場合

: ゆっくりとした輝度変化が発生します。シャッター速度が速くなるほど輝度変化の割合は大きくなります。

### ◆ 50Hz電源地区での場合

1. 1/60sシャッター

: 約20Hz周期のフリッカが発生します。FLICKER設定をONにすることで補正することができます。

2. 1/100sシャッター

: フリッカは発生しません。1/60sシャッターに比較して約半分に感度が低下しますので低照度時にはご注意ください。

3. 1/250s以上の高速シャッター

: かなり激しいフリッカが発生します。高速シャッターが必要な場合には自然光または白熱点灯照明をご使用ください。

## 16. 逆光補正機能について

---

逆光補正用の測光枠は画面上の 15(水平)X15(垂直)に分割した枠の中でエリアを設定することができます。設定メニュー「WIDTH」では測光枠の右下角を移動して大きさを、「LOCATE」では測光枠の左上角を移動して測光枠の位置を設定します。※設定項目「WIDTH」、「LOCATE」設定中は、設定値の増減と連動して設定エリアが明るく表示されます。

## 17. マスキングについて

---

1. マスキング機能とは、画面上で表示を隠したいエリアをグレー表示することで、画面のマスキングを行う機能です。監視画角にプライバシーや機密に関するものが映ってしまうような場合、本機能を使って画面をマスキングすることでプライバシーや機密を守ることができます。
2. マスキング表示は、画面上の 40(水平)X30(垂直)に分割した枠の中でエリアを設定することができます。設定メニュー「WIDTH」ではマスキングの右下角を移動して大きさを、「LOCATE」ではマスキングの左上角を移動して位置を設定します。
3. マスキング表示は、最大3箇所まで表示することができます。それぞれのマスキングは独立して設定可能で、重ねて表示を行うことも可能です。1つのマスキング形状は四角ですが、重ねて表示することで様々な形を設定することが出来ます。

## 18. CCD の傷について

---

- CCD は宇宙線の影響により、まれに白傷が発生することが報告されております。定量的データはまだありませんが、高度の高い地点での設置、航空機による CCD(セット含む)輸送により発生頻度が高くなる事が確認されておりますので極力航空機による製品輸送は避けてください。
- 現時点でこれを防ぐ有効な手段はありません。本機は S/W による白傷補正を行っており、従来機種に比べ、白傷は改善されておりますが、細かな傷等が残る場合があります。白傷により運用上の弊害が発生した場合は CCD 交換を推奨いたします。(有料)

## 19. お手入れのしかた

---

- 電源を切ってからお手入れをしてください。
- 汚れがひどいときは、水で十分うすめた中性洗剤で拭いてください。
- 腐食防止のため、外装の定期的な(1年又は2年に1回)洗浄をお願いします。

## 20. 故障かな?と思ったら

---

下記の点をもう一度お確かめください。お確かめの結果、なお異常のある場合は電源を切ってからサービスをお申しつけください。

- 各ユニットの電源プラグがはずれていませんか？
- 同軸ケーブルは正しく接続されていますか？
- モニタの電源スイッチは ON になっていますか？

## 21. 保証とアフターサービス

---

- 1 本保証書は、販売店が所定事項を記入後お渡ししますので、お受け取りの際は「保証期間」、「販売会社」をご確認の上、大切に保管してください。
- 2 保証規定
  - (1)保証期間内(お買上げ日より 1 年間)に正常なる使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。
  - (2)保証期間中でも次の場合には有料修理になります。
    - ①ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
    - ②火災、地震、水害、塩害、異常電圧、指定外の使用電源、及びその他天災地変などによる故障及び損傷。
    - ③特殊環境(たとえば極度の湿気、薬品のガス、公害、塵埃など)による故障及び損傷。
    - ④本書のご提示がない場合。
    - ⑤本書の未記入、あるいは字句を書き換えられた場合。
    - ⑥本保証書は、日本国内においてのみ有効です。(THIS WARRANTY IS VALID ONLY IN JAPAN)
- 3 補修用性能部品の保有期間  
補修用性能部品の最低保有期間は生産終了後 7 年です。(性能部品とは製品の機能を維持するために不可欠な部品です。)詳しくはお求めの販売店にご相談ください。

## 22. 仕様

撮像素子	1/3 型、インターライン転送方式
有効画素数	768(H)×494(V) 有効 38 万画素
走査方式	2:1 インターレース
走査周波数	水平 15.734KHz 垂直 59.94Hz
同期方式	内部同期(±50ppm)/外部同期 外部同期信号は映像出力端子より入力、カメラコントローラ相当品より供給
映像出力	VBS: 1.0V <sub>p-p</sub> /75Ω (同軸ケーブル)
解像度	標準時 水平: 480 本以上 垂直: 350 本以上 電子増感時 水平: 460 本以上 垂直: 260 本以上
S/N	50dB以上 (AGC OFF時)
ダイナミックレンジ	スーパー・ファイン・ビュー機能あり
電子ズーム	2 倍
電子シャッター	1/60,1/100,1/250,1/500,1/1000,1/2000,1/4000,1/10000 秒
電子増感	標準感度(1/60 秒)の 2,4,6,8,10,12,14,16,20,40 倍
自動電子増感機能	自動/手動 切換
自動電子増感制御レベル	調整可能
最低被写体照度	標準時 :0.8 lx (F1.4、1/60 秒) :0.02 lx (F1.4、電子増感 40 倍) 白黒時 :0.08 lx (F1.4、1/60 秒) :0.002 lx (F1.4、電子増感 40 倍)
最大伝送距離	500m(カメラコントローラ相当品間、同軸ケーブル 5C-2V使用時)
使用温度、湿度	-10~+50°C、80%RH以下(但し、結露しないこと)
電源	VP 多重(カメラコントローラ相当品より供給)
使用レンズ	3 倍バリフォーカル・ボードレンズ
焦点距離	f=3mm~9mm
画角	水平: 90.3° ~31.9° 垂直: 66.4° ~23.9°
フリッカ補正	有り
リモコン機能	カメラコントローラなどにより各種機能設定可能。 (映像出力ケーブルに多重)
外部同期位相調整	H位相 24 段階
逆光補正機能	有り(エリア選択式)
ピーク測光機能	有り
グラデーション機能	ガンマ、ニー、セットアップ、ホワイトクリップが設定可能
カメラID表示	有り(カナ、英数字、記号 12 桁、表示位置を 6 ヶ所から選択可能)
マスキング機能	有り(最大 3 箇所)
ホワイトバランス	自動/手動/ロック
エリア選択式AWB	有り
カラー/白黒切換	自動/手動 切換
イージーフィッティング	有り
ローカルモニタ出力	有り
構造	IP66 (JIS C 0920)
調整角度	水平: ±90° ,垂直: 上向き 10° 下向き 90°
質量	約 1.6kg
塗装色	マンセル 5.4Y7.2/0.5 (5 分ツヤ)相当
外形寸法	122(W)×216.5(H)×306(D)mm
オプション	近赤外線照明灯 (K-9880)

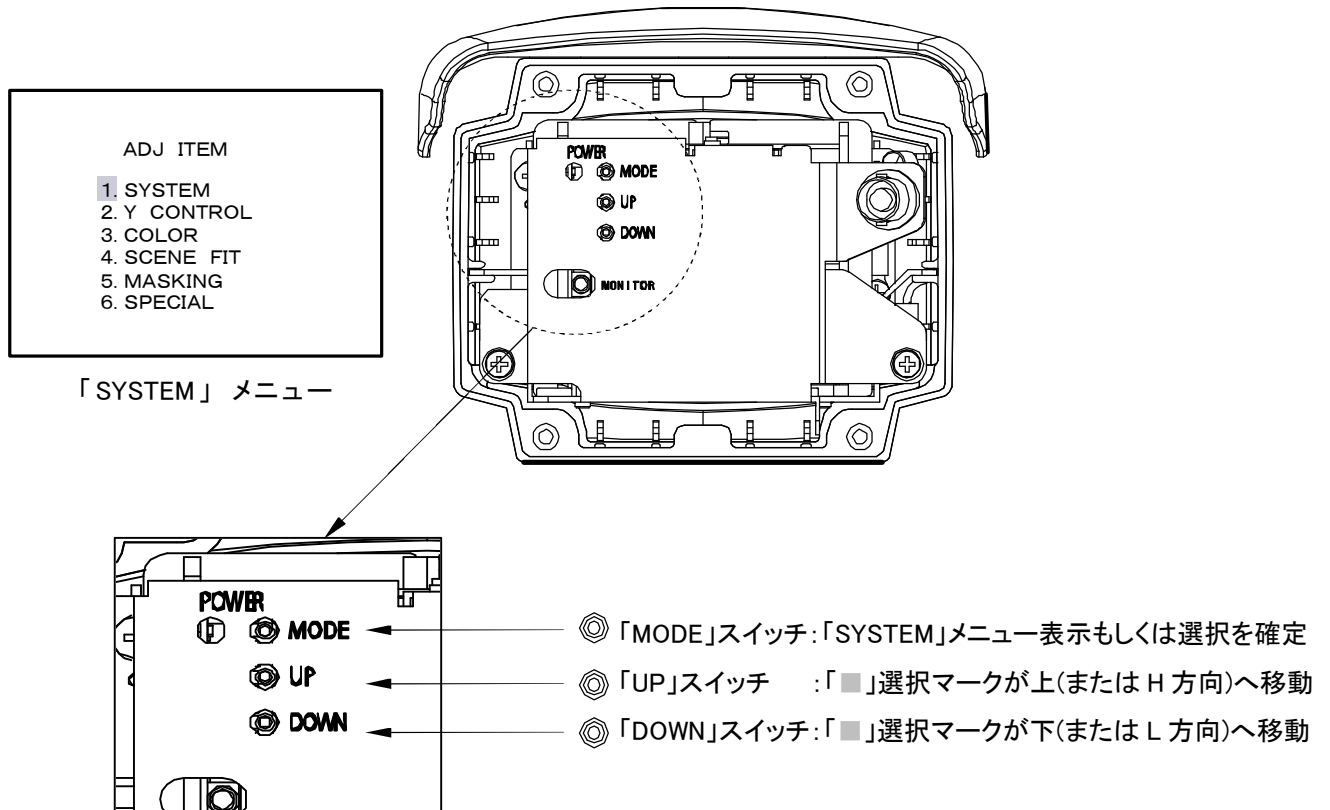
## 23. カメラの設定

「MODE」スイッチを押すと、「SYSTEM」メニュー画面が表示されます。「■」もしくは「▶」の選択マークを設定する項目へ「UP」、「DOWN」スイッチで移動させ、「MODE」スイッチを押すと、アイテム内部の各メニューへ遷移します。各メニュー画面では、「UP」、「DOWN」スイッチで「■」もしくは「▶」の選択マークを上下に動かし設定項目を選択します。「EXIT」を選択し、「MODE」スイッチを押すと設定画面が終了します。

外部接続のカメラコントローラから下記の設定アイテム画面を表示する場合は、カメラコントローラ取扱説明書をご参照ください。

「MODE」、「UP」、「DOWN」の各スイッチの入力が約 1 分間無ければ自動的に設定メニューは終了します。

このとき表示されていた画面の設定は記憶されません。記憶させる場合は「MODE」スイッチを押してください。



### 工場出荷時設定に戻すには

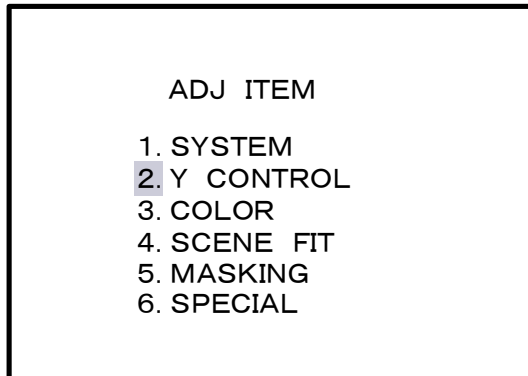
工場出荷時には、各設定項目は以下のように設定されています。工場出荷時の状態に設定を戻すときは、「INITIAL」メニューで設定してください。ただし、「4.SCENE FIT」メニューで「デイリグチ」、「パーキング」、「エキホーム」、「ロウカ」、「ATM」が選択されているときは、一部の設定項目のみ、各シーンの初期値となります。

※工場設定値はカメラ設定項目の【 】内の値となります。

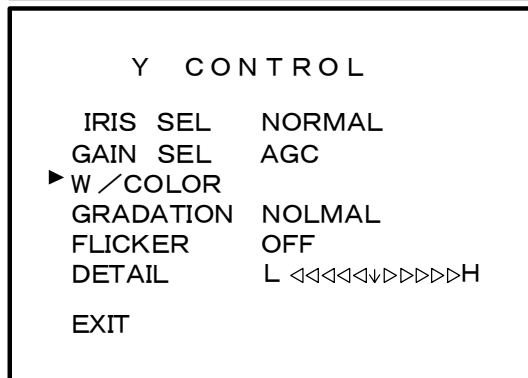
## カメラ設定例

カメラ機能の設定例を「スーパーファインビュー」機能を例に説明します。

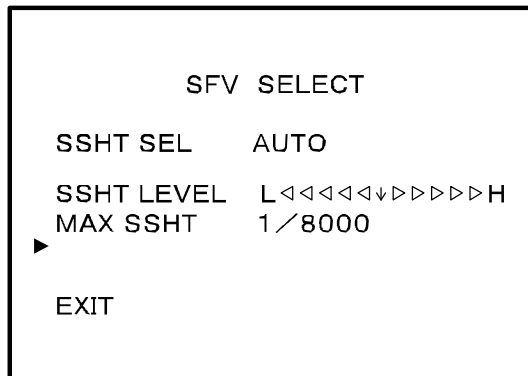
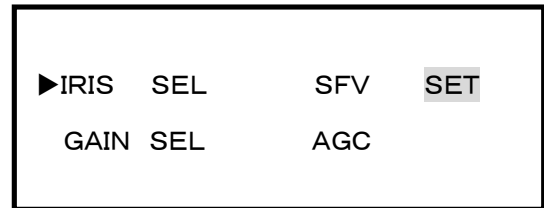
### 「スーパーファインビュー」の設定



- 手順 1: 「MODE」スイッチを押しメニューを表示させます。  
手順 2: 「UP」「DOWN」スイッチで「■」選択マークを移動し「2. Y CONTROL」を選択します。  
手順 3: 「MODE」スイッチを押し確定します。  
手順 4: 「Y CONTROL」画面が表示されます。



- 手順 5: 「UP」「DOWN」スイッチで「▶」選択マークを移動させ「IRIS SEL」を選択します。  
手順 6: 「UP」「DOWN」スイッチで「SFV」を選ぶと、下図のように「SET」が表示されます。



- 手順 7: 「UP」「DOWN」スイッチで「■」選択マークを移動させ「SET」を選択します。  
手順 8: 「MODE」スイッチを押し確定します。  
手順 9: 「SFV SELECT」設定画面が表示されますので、必要項目の設定を行います。

- 「SSHT SEL」メニュー  
高速側シャッター速度を選択します。
- 「SSHT LEVEL」メニュー  
「SSHT SEL」設定が「AUTO」のときの、高速側シャッターによる映像の明るさを設定します。
- 「MAX SSHT」メニュー  
「SSHT SEL」設定が「AUTO」のときの、高速側シャッターによる映像の明るさを設定します。

### ※スーパーファインビューとは

スーパーファインビューとは、感度の高い低速シャッターによる撮影と感度の低い高速シャッターによる撮影を同時に行い、映像の暗い部分を感度の高い低速シャッターで得られた映像、映像の明るい部分を感度の低い高速シャッターで得られた映像に画面合成することで、明るい部分と暗い部分の撮影を同時に可能としている機能です。

スーパーファインビュー時の低速側シャッター速度は、1/60sもしくは 1/100sのいずれかになります。高速側シャッター速度は、「SSHT SEL」メニューにて設定可能です。

## カメラ設定項目 (【 】内は、工場設定値を表します。)

### 1. SYSTEM メニュー

H SYNC	: 水平同期位相調整
E ZOOM	: 電子ズームの設定【ON】
ID DISP	: カメラ ID 表示の選択【OFF】
ID	: カメラ ID 表示の設定
GAIN	: 電子増感倍率表示の設定
ID&GAIN	: カメラ ID 表示及び電子増感倍率表示の設定
ID SET	: カメラ ID の設定【000000000000】
ID PLACE	: カメラ ID 表示位置の設定【中央下⑤】
GAIN PLACE	: 電子増感倍率表示位置の設定【右下⑥】
MIC	: マイクの選択【OFF】
(本製品にはマイクは搭載されていません。)	
INITIAL	: 初期化の選択【EXIT】

### 2. Y CONTROL メニュー

IRIS SEL	: アイリスモードの選択【NORMAL】
SPOT	: 逆光補正の設定
WINDOW	: 測光枠のサイズ、位置設定
WIDTH H	: 水平方向の測光枠サイズ設定【9】
WIDTH V	: 垂直方向の測光枠サイズ設定【9】
LOCATE H	: 水平方向の測光枠位置設定【4】
LOCATE V	: 垂直方向の測光枠位置設定【4】
SFV	: スーパーファインビュー機能の設定
SFV SET	: スーパーファインビュー機能 詳細設定の選択
SSHT SEL	: スーパーファインビュー機能【AUTO】 高速シャッター速度の設定
SSHT LEVEL	: スーパーファインビュー機能【-17(左端から 3)】 高速シャッターレベルの設定
MAX SSHT	: スーパーファインビュー機能【1/8000】 最大シャッター速度の設定
PEAK	: ピーク測光モードの設定
PEAK SET	: ピーク測光モード詳細設定の選択
BRIGHT REV	: ピーク測光モード 高輝度出力レベルの設定【7】
DARK REV	: ピーク測光モード 暗部出力レベル補正の設定【8】
GAIN SEL	: ゲインコントロールの選択【AGC】
MGC	: MGC の選択
MGC SET	: MGC の設定
SHUTTER	: MGC 時電子増感倍率又はシャッター速度の 設定【1/60】
MGC LEVEL	: MGC レベルの設定【0】
IRIS LEVEL	: アイリスの設定【0】
DNR	: MGC 時デジタルノイズリダクションの選択【AUTO】
AGC	: AGC の選択
AGC SET	: AGC の詳細設定の選択
SHUTTER	: AGC 時電子増感倍率又はシャッター速度の 選択【AUTO】
AUTO	: 自動電子シャッターの設定
AUTO SET	: 自動電子シャッター詳細設定の選択
MAX GAIN	: AGC 最大倍率の設定【×40】
x1 SHUTTER	: 電子増感 1 倍時シャッター速度の設定【1/60】
x1→SLOW	: 電子増感切替レベルの設定【0】
AGC LEVE	: AGC レベルの設定【0】
MAX AGC	: AGC 最大ゲインレベルの設定【+12(表示右端)】
AGC BOOST	: ゲインレベルアップの選択【OFF】
DNR	: AGC 時デジタルノイズリダクションの選択【AUTO1】
BW/COLOR	: 白黒/カラー自動切替の選択
BW	: 白黒モード設定の選択
BW SET	: カラーバーストの設定
BURST	: 白黒時カラーバーストの選択
AUTO BW	: 自動切替設定の選択
AUTO BW SET	: 自動切替詳細設定項目の選択
BURST	: 自動切替時カラーバーストの選択

COLOR→BW	: カラー→白黒切替レベルの設定
BW→COLOR	: 白黒→カラー切替レベルの設定
TIMER	: 切替判定時間の設定
GRADATION	: 映像信号の設定【NORMAL】
USER	: ユーザーによる映像信号設定の選択
USER SET	: ユーザーによる映像信号詳細設定の選択
GAMMA	: ガンマの設定【3】
KNEE	: ニーの設定【7(表示右端)】
W-CLIP	: ホワイトクリップの設定【1(左端から 1)】
SET UP	: セットアップレベルの設定【12(右端から 1)】
FLICKER	: フリッカ補正機能の選択【OFF】
DETAIL	: 画質の調整【+7(右端から 4)】

### 3. COLOR メニュー

WB SEL	: ホワイトバランスモードの選択【AUTO】
AUTO	: オートホワイトバランス設定の選択
AUTO WB SET	: オートホワイトバランス詳細設定項目の選択
LIGHT	: 対応照明の選択【ELECTRIC】
AWB AREA	: スポット AWB の選択【NORMAL】
SPOT	: スポット AWB の設定
WINDOW	: スポット AWB 枠のサイズ、位置設定
WIDTH H	: 水平方向のスポット AWB 枠サイズ設定【9】
WIDTH V	: 垂直方向のスポット AWB 枠サイズ設定【9】
LOCATE H	: 水平方向のスポット AWB 枠位置設定【4】
LOCATE V	: 垂直方向のスポット AWB 枠位置設定【4】
AWB R-Y	: 赤、シアン方向のオートホワイトバランス微調整【0】
AWB B-Y	: 青、黄方向のオートホワイトバランス微調整【0】
HUE R-Y	: 赤、シアン方向の色相の設定【+12】
HUE B-Y	: 青、黄方向の色相の設定【+12】
MANU	: マニュアルホワイトバランス設定の選択
MANU WB SET	: マニュアルホワイトバランス詳細設定項目の選択
MWB R-Y	: 赤、青方向のマニュアルホワイトバランス設定 【0(表示右端)】
MWB B-Y	: グリーン、マゼンダ方向のマニュアルホワイト バランス設定【0(表示右端)】
HUE R-Y	: 赤、シアン方向の色相の設定【+12】
HUE B-Y	: 青、黄方向の色相の設定【+12】
AWB LOCK	: ホワイトバランスロックの選択【OFF】
C LEVEL	: 濃淡の設定【+12】
SUPPRESS	: クロマサブレスの設定【+12】

### 4. SCENE FIT メニュー

USER*	: ユーザー登録シーンの設定と ID 表示の選択
ID SET	: ユーザー登録シーンの ID 設定【USER】

### 5. MASKING メニュー

M1	: マスキング M1 の表示設定【OFF】
M2	: マスキング M2 の表示設定【OFF】
M3	: マスキング M3 の表示設定【OFF】
ON	: マスキングの ON/OFF 設定
M* WINDOW	: マスキング枠のサイズ、位置設定
WIDTH H	: 水平方向のマスキング枠サイズ設定【10】
WIDTH V	: 垂直方向のマスキング枠サイズ設定【10】
LOCATE H	: 水平方向のマスキング枠位置設定【8】
LOCATE V	: 垂直方向のマスキング枠位置設定【4】

### 6. SPECIAL メニュー

PASSWORD	: パスワード入力設定【0000】
MIC SPEED	: アイリス応答速度の設定

注) 本製品には、マイク機能は搭載されていません。



# カメラ設定フロー

- ADJ ITEM
- 1. SYSTEM
  - 2. Y CONTROL
  - 3. COLOR
  - 4. SCENE FIT
  - 5. MASKING
  - 6. SPECIAL

選択マークを移動して設定項目を選んでください。

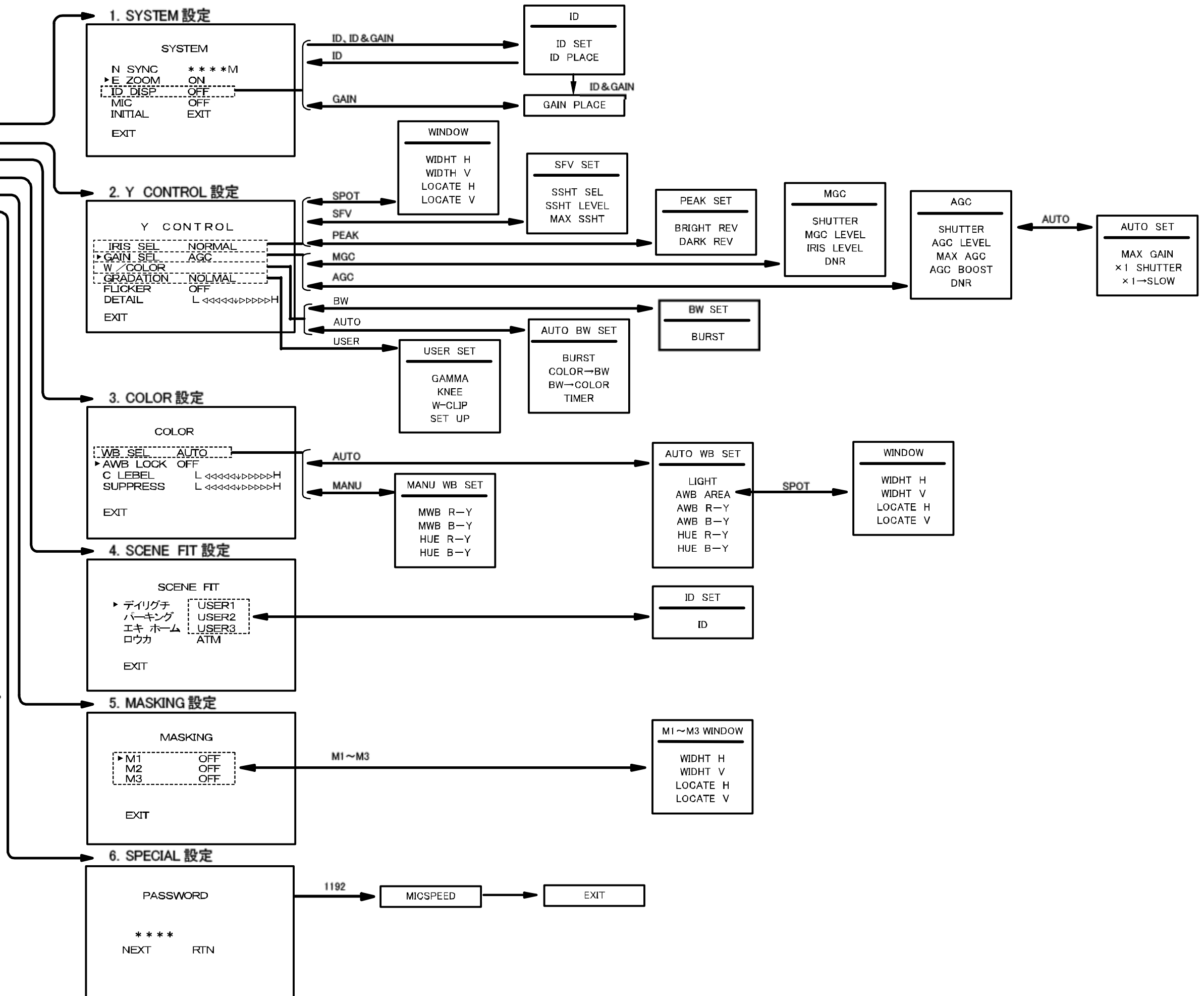
「UP」スイッチ:  
「■」もしくは「▶」選択マークが上へ移動

「DOWN」スイッチ:  
「■」もしくは「▶」選択マークが下へ移動

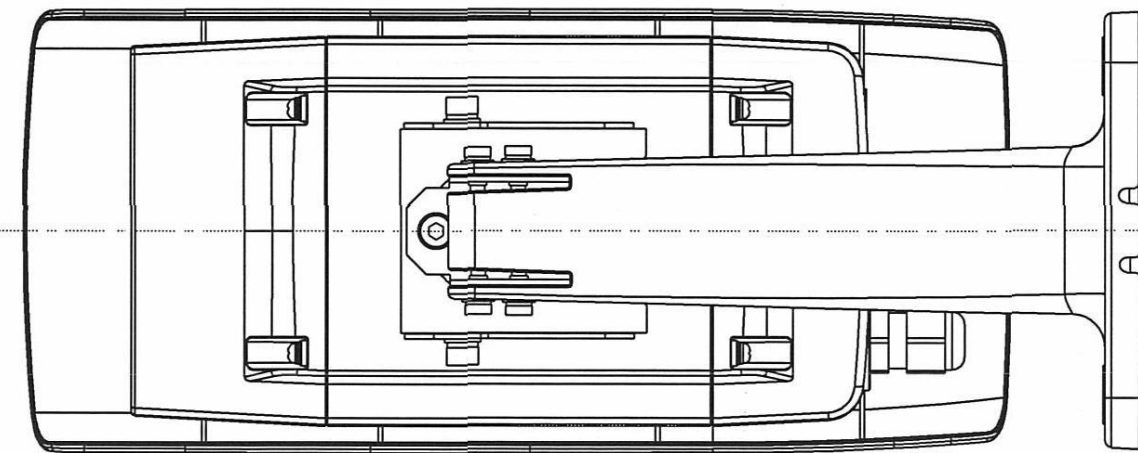
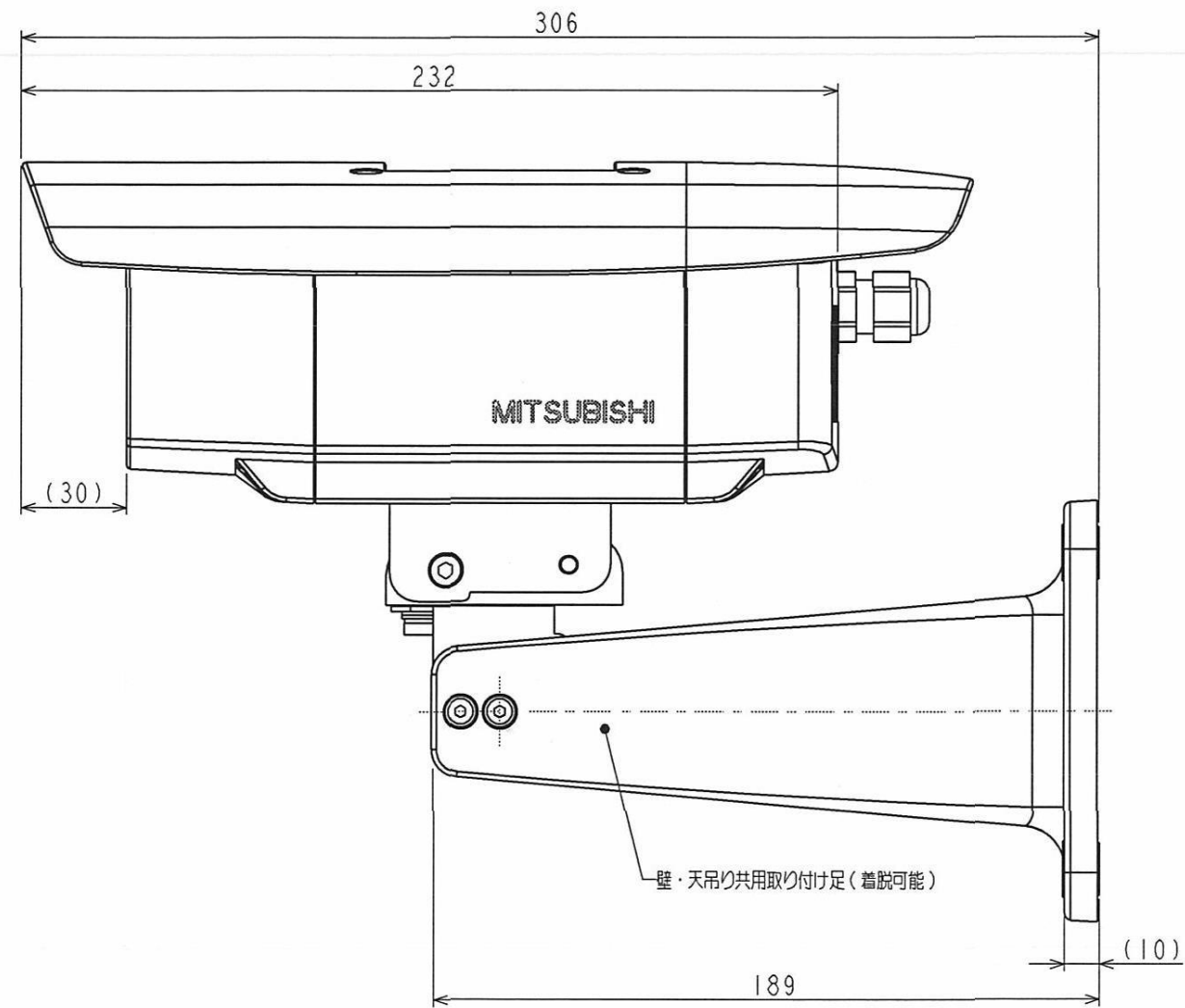
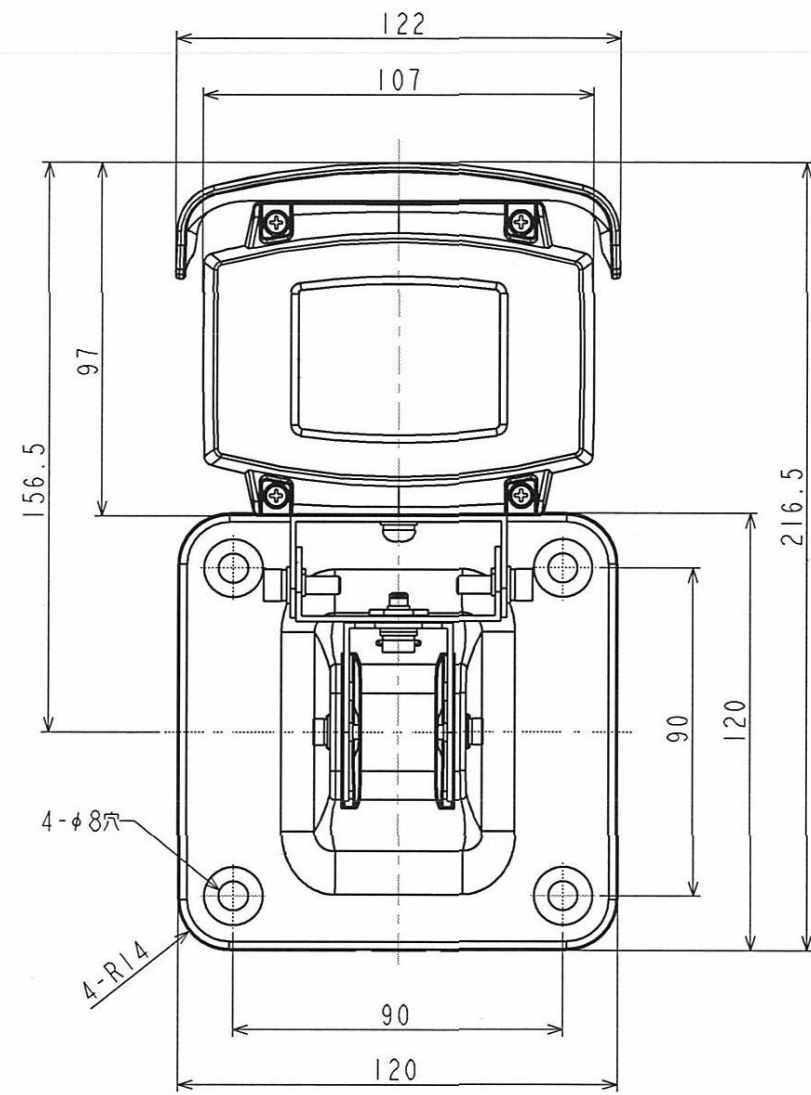
「EXIT」:  
「▶」選択マークで「EXIT」を選択すると画面終了

「MODE」:  
「MODE」スイッチで確定

注)本製品には、マイク機能は搭載されていません。



## 24. 外形図



単位: mm