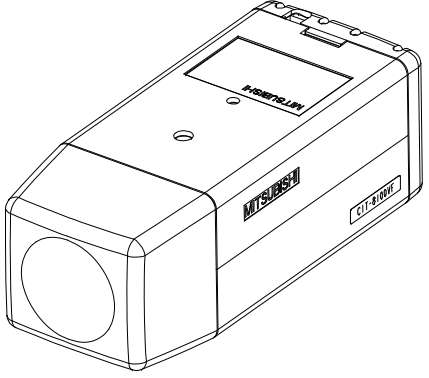


MITSUBISHI

カラーカメラ 形名 CIT-8100VF

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す。
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。

2011年 1月作成

U871G064001D/SM-Y7973D
©2011 MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION ALL RIGHTS RESERVED

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。お客様の正確な使用状況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。
ご購入いただいた個人情報、保証期間内のサービスマニュアル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きますので、ご了承ください。

三菱電機株式会社
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(交代番)
〒963-8586 福島県郡山市栄町2番25号

保証書	製造番号	様		販売店住所・店名	TEL	()
	CIT-8100VF	お客様	〒	年月日	1年間	
形名	お	番	様	保証期間		

お問い合わせは、保証書に記載の販売店へどうぞ

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。

	禁止		指示を守る
	分解禁止		電源プラグを抜く
	水場での使用禁止		

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、においがあるなど、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ル(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)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のご依頼を。	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ル(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)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を。
水気の多い場所では使わない 水気の多い場所での使用は、内部に異物や水が入ると、火災の原因となります。 万一内部に異物や水が入ったときは、すぐにカメラコントロール(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)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を。	強度が十分なところに取付ける ぐらついた台の上や傾いた所、弱い壁面、天井などの不安定な場所に取付けないこと。またバランス良く取付けること。落ちたり、倒れたりしてけがの原因になります。取付けは販売店にご依頼を。
ケースははずさない。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を。	指定の電源ユニットを使用する 指定のカラコントロール(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)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。

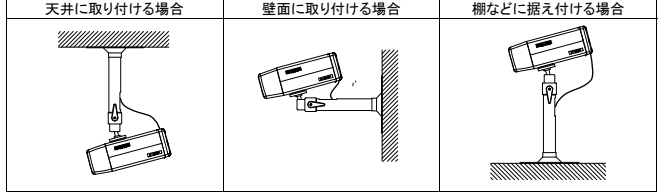
注意 誤った取扱いをしたときに、傷害または家屋・家財などの損害に結びつく可能性のあるもの	
次のような置きかたはしない 火災・感電の原因となることがあります。 ●湿気やほこりの多い所。水、油煙のかかる所。 ●風通しの悪い所、狭い場所に押し込む。 ●じゅうたんや布団の上に置く、布などをかける。 ●器具のそば。 ●壁や天井に近付きすぎ。(設置の際は、壁や天井から10cm以上離してください。)	重い物をのせない、無理な力を加えない 本機の上に重い物を置かないこと。置くときとバランスがくずれて倒れたり、落下してけがの原因となることがあります。 本機に無理な力を加えないでください。無理な力を加えると壊れたり、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、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を。	移動させる場合は外部の接続線ははずす 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。	長期間ご使用にならないときは 安全のため、必ずカメラコントロール(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)の電源プラグをコンセントから抜いてください。
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.	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)車高、船舶、航空機、機関室、工事用機械など。

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。

5. 設置場所の選定

カメラは設置場所によりいろいろな取り付け方向が選べます。設置前に十分検討の上、最適な場所を選定してください。

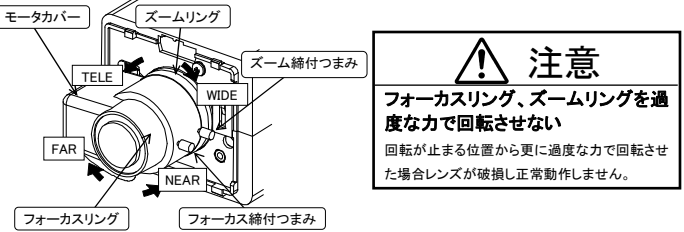


6. 画角、ピントの調整

目的に合わせ画角、ピントの調整をおこなってください。

- 接続
 - カメラと電源ユニット間は50-2V(30-2V)で500m(300m)以内で、接続してください。最大ケーブル長さを超過して接続しますと、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。
- 画角調整(ズーム操作)
 - ズーム締付つまみを緩めます。
 - ズームリングを回して適当な画角を選択します。リングを「WIDE」側に回すと広角、「TELE」側に回すと望遠になります。
 - 「ピント調整」の項目を参考にして、ピントを合わせます。
 - ズーム締付つまみをしっかりと締付けます。
- ピント調整(フォーカス操作)
 - フォーカス締付つまみを緩めます。
 - フォーカスリングを回してピントを合わせます。リングを「FAR」側に回すと無限遠側、「NEAR」側に回すと至近側にピントが合います。
 - フォーカス締付つまみをしっかりと締付けます。

*本レンズはバリアフォーカルレンズですので、ズーム操作後はフォーカス操作によるピント合わせが必要となります。



注意
フォーカスリング、ズームリングを過度な力で回転させない
回転が止まる位置から更に過度な力で回転させた場合レンズが破損し正常動作しません。

お願い

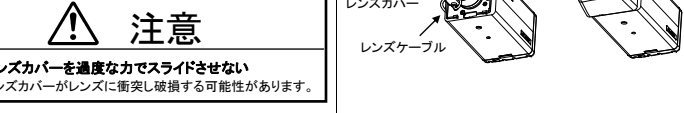
持ち運びはいいい 本機は落下すると破損する可能性があります。持ち運びは十分に注意して行ってください。	本体のお手入れは お手入れの際はカメラコントロール(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)の電源プラグをコンセントから抜いてください。やわらかい布で軽く拭き取ってください。汚れがひどいときは水にうすめた中性洗剤に浸した布をよくしぼり、拭いてください。
ケースを傷めないために ベンジンやシンナーなどで拭くと変質したり、塗料がはげる原因となります。 【化学ぞうきんをご使用の際はその注意書に従ってください。】	レンズ及びレンズカバーのお手入れは ほこりや汚れが付着した場合は、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レンズクリーニングペーパー(メガネやカメラ等の清掃に使うもの)で拭き取ってください。
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(縦線)やブルーミングを生じることがありますのでご注意ください。 強い光により画面にスミア(縦線)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ル(電源ユニット、カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)の間は50-2V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イドラインを通じての制御(除く、電源ユニット)が行えなくなります。 カメラとカメラコントロール(カメラコントロール、マルチフレームコントロールなど)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。

7. レンズカバー、背面カバーの着脱方法

レンズカバーの着脱方法

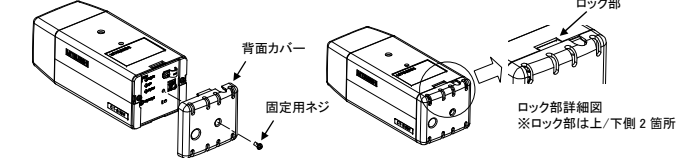
レンズカバーを取外して画角、ピントの調整をしてください。調整が終わりましたらレンズカバーを装着してください。

- レンズカバーの外し方
 - レンズカバーを矢印方向にスライドさせ外します。
- レンズカバーの取付け方
 - レンズカバーをカメラ本体にはめます。その際レンズケーブルをかみ込まないよう注意してください。
 - レンズカバーを矢印方向にスライドさせて装着します。

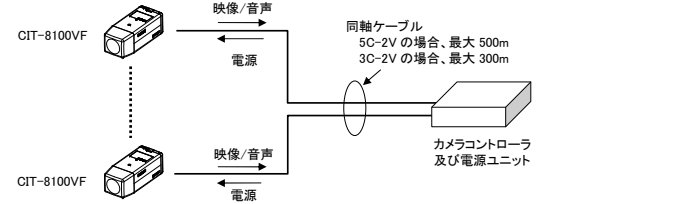


背面カバーの着脱方法

- カメラ後方の固定用ネジを外します。
- 背面カバー上/下部のロック部を外し、背面カバーを取外します。



8. 構成例



- カメラとカメラコントロール(コントロール、マルチフレームコントロールなど)の間は50-2V(30-2V)で500m(300m)以内で、接続してください。最大ケーブル長を超過して接続しますと、電源の供給、同軸ワイド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ル(コントロール、マルチフレームコントロールなど)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。

9. オプション

(1)カメラコントローラ及び電源ユニット

No.	機種名/形名	最大カメラ接続台数
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

(2)取付足

長尺タイプ(長さ 617～1004mm) : WH-LS1(トキナー製推奨)
 中尺タイプ(長さ 305～465mm) : WH-11(トキナー製推奨)
 短尺タイプ(長さ 130mm) : A-5624, WH-31(トキナー製推奨)

※カメラケース等については、お買い上げの販売店へお問合せください。

10. 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管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
 - 1/60sシャッター:電源周波数とCCDの荷電蓄積時間がほぼ一致しており、フリッカは発生しません。
 - 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
 - 1/60s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。
 - 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。
 - 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。

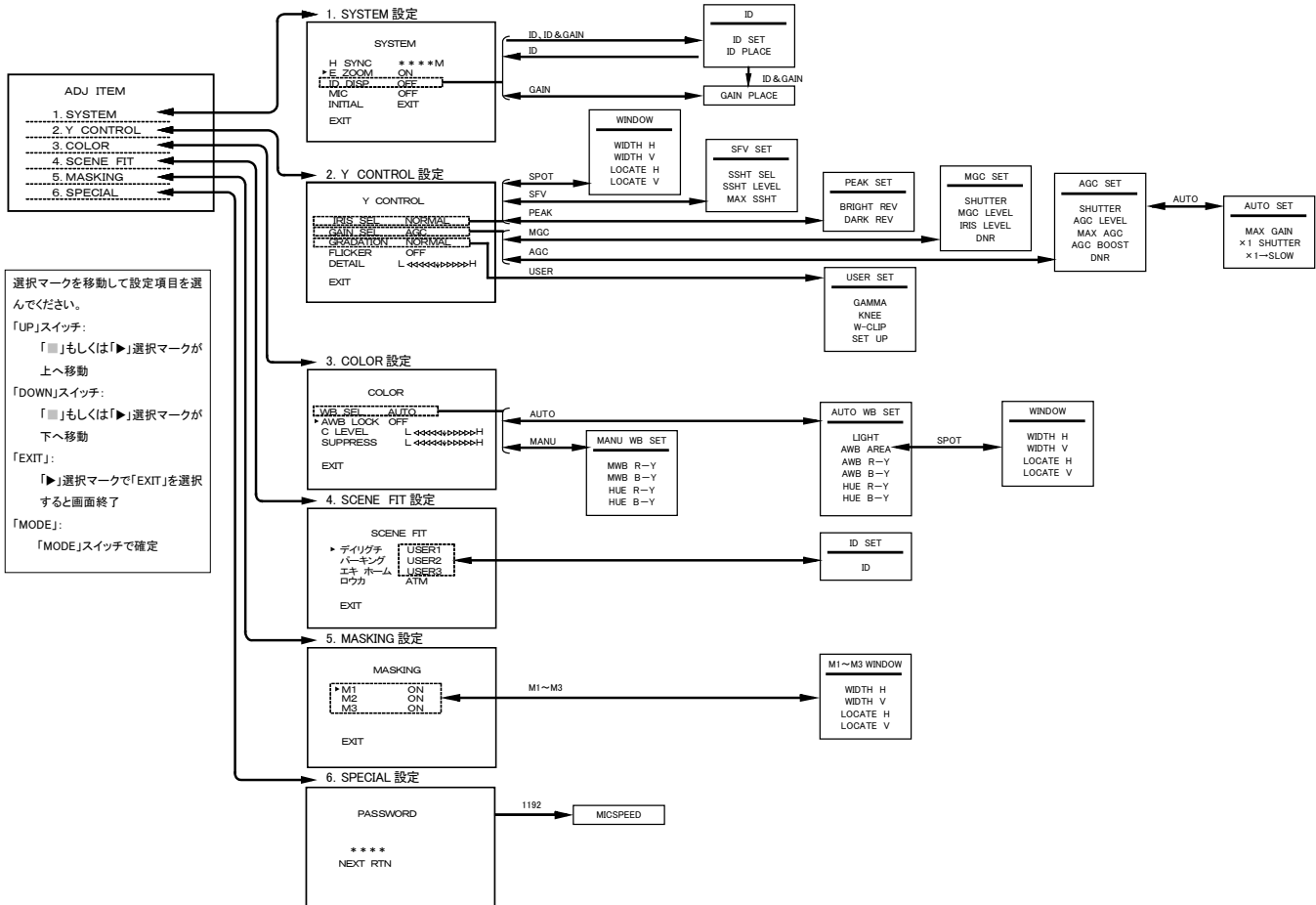
11. 逆光補正機能について

逆光補正用の測光枠は画面上の 15(水平)×15(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。

12. マスキングについて

- 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。監視画面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。
- マスキング表示は、画面上の 40(水平)×30(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。
- 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できます。

カメラ設定フロー



13. CCDの白傷について

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います。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)

14. 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に浸した布をよくしぼり、拭いてください。
- 水をかけないでください。内部に水が入り、故障の原因になります。

15. 故障かな?と思ったら

下記の点をもう一度確かめください。お確かめの結果、なお異常のある場合は、機種名、接続構成、現象および発生時の状況を記録し、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?
- カメラに適合した規格の同軸ケーブルを使用していますか? (5C-2Vもしくは3C-2V)
- モニタの電源スイッチは ON になっていますか?

16. 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

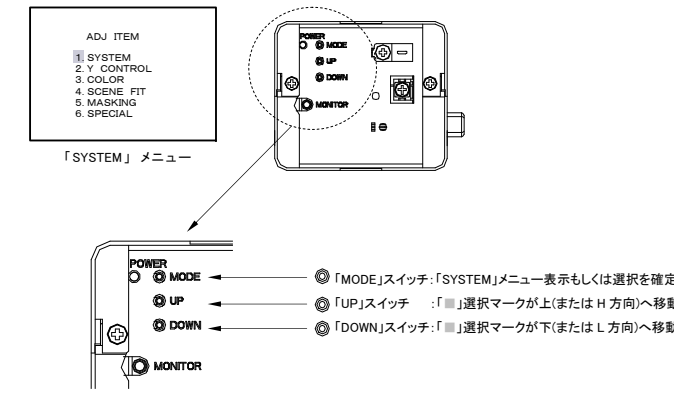
- 保証期間内(お買い上げ日より1年間)に正常な使用状態において万一故障した場合には無料で修理いたします。
- 保証期間中でも次の場合には有料修理になります。
 - ご使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷。
 - 火災、地震、水害、塩害、異常電圧、指定外の使用電源、その他天災地変などによる故障及び損傷。
 - 特殊環境(たとえば極度の湿気、薬品のガス、公害、塵埃など)による故障及び損傷。
 - 本書のご提示がない場合。
 - 本書の未記入、あるいは字句を書き換えられた場合。
 - 本保証書は、日本国内においてのみ有効です。(THIS WARRANTY IS VALID ONLY IN JAPAN)
- 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。

17. 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の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

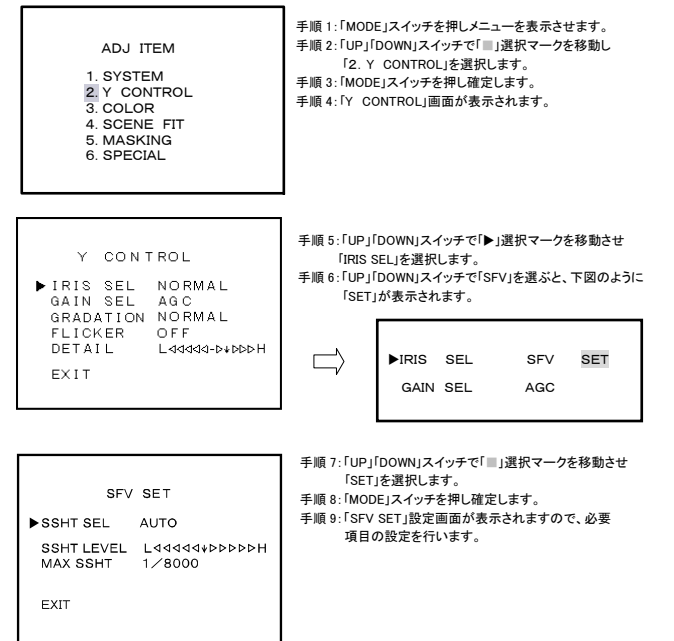
工場出荷時には、各設定項目は以下のように設定されています。工場出荷時の状態に設定を戻すときは、「INITIAL」メニューで設定してください。ただし、「4.SCENE FIT」メニューで「デリリグ」、「パーキング」、「エキホーム」、「ロウカ」、「ATM」が選択されているときは、一部の設定項目のみ、各シーンの初期値となります。

※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



- 「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、高速側シャッターの最大速度を設定します。

※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	: 水平同期補正設定	AWB AREA	: スポット AWB の選択 [NORMAL]
E ZOOM	: 電子ズームの設定 [ON]	SPOT	: スポット AWB の設定
ID DISP	: カメラ ID 表示の選択 [OFF]	WINDOW	: スポット AWB のサイズ、位置設定
ID	: カメラ ID 表示の設定	WIDTH H	: 水平方向のスポット AWB 枠サイズ設定 [9]
GAIN	: 電子増感倍率表示の設定	WIDTH V	: 垂直方向のスポット AWB 枠サイズ設定 [9]
ID&GAIN	: カメラ ID 表示及び電子増感倍率表示の設定	LOCATE H	: 水平方向のスポット AWB 枠位置設定 [4]
ID SET	: カメラ ID 表示設定 [0000XXXX0000]	LOCATE V	: 垂直方向のスポット AWB 枠位置設定 [4]
ID PLACE	: カメラ ID 表示位置の設定 [中央下5]	AWB R-Y	: 赤、シアン方向のオートホワイトバランス調整 [0]
GAIN PLACE	: 電子増感倍率表示位置の設定 [右下6]	AWB B-Y	: 青、黄方向のオートホワイトバランス調整 [0]
MIC	: マイクの選択 [OFF]	HUE R-Y	: 赤、シアン方向の色相の設定 [+12]
INITIAL	: 初期化の選択 [EXIT]	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

2. Y CONTROL メニュー

IRIS SEL	: アイリスモードの選択 [NORMAL]	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)]
SPOT	: 逆光補正の設定	MWB B-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)]
WINDOW	: 測光枠のサイズ、位置設定	HUE R-Y	: 赤、シアン方向の色相の設定 [+12]
WIDTH H	: 水平方向の測光枠サイズ設定 [9]	HUE B-Y	: 青、黄方向の色相の設定 [+12]
WIDTH V	: 垂直方向の測光枠サイズ設定 [9]	AWB LOCK	: ホワイトバランスロックの設定 [OFF]
LOCATE H	: 水平方向の測光枠位置設定 [4]	C LEVEL	: 濃淡の設定 [+12]
LOCATE V	: 垂直方向の測光枠位置設定 [4]	SUPPRESS	: クロマサブレスの設定 [+12]
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 高速シャッター速度の設定 [AUTO]		
SSHT LEVEL	: スーパーファインビュー機能 高速シャッター速度の設定 [1/8000]		
MAX SSHT	: スーパーファインビュー機能 最大シャッター速度の設定 [1/8000]		
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 [1]		
DARK REV	: ピーク測光モード 暗部出力レベル補正の設定 [8]		

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]	M1, M2, M3	
M2	: マスキング M2 の表示設定 [OFF]	WIDTH H	: 水平方向のマスキング枠サイズ設定 [10][10][10]
M3	: マスキング M3 の表示設定 [OFF]	WIDTH V	: 垂直方向のマスキング枠サイズ設定 [10][10][10]
ON	: マスキングの ON/OFF 設定	LOCATE H	: 水平方向のマスキング枠位置設定 [8][14][8]
M-WINDOW	: マスキング枠のサイズ、位置設定	LOCATE V	: 垂直方向のマスキング枠位置設定 [4][11][18]

6. SPECIAL メニュー

PASSWORD	: パスワード入力設定 [0000]
MICSPEED	: アイリス応答速度の設定 [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]

18. 仕様

撮像デバイス	1/3 型 CCD、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
電子増感	標準感度の 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16 倍
最低被写体照度	標準時 : 0.8 lx (F1.4, 1/60 秒) 電子増感時 : 0.05 lx (F1.4 電子増感 16 倍)
使用レンズ	約 2.8 倍パフォーカルレンズ(専用品)
焦点距離	f = 2.8mm~8.0mm
水平	99.86° ~ 35.23°
垂直	73.28° ~ 26.40°
フリッカ補正機能	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)。
逆光補正機能	スーパーファインビュー機能有り
ホワイトバランス	自動 / 手動 / ロック
マスキング機能	有り(最大 3 箇所)
音声入力	マイク内蔵 (映像出力ケーブルに多重出力)
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)
電源	VP 多重 (カメラコントローラ相当品より供給)
使用温度及び湿度範囲	-10~+50°C、80%RH 以下 (但し、結露しないこと)
保管温度範囲	-20~+60°C
構造	IP30 (JIS C 0920 屋内型)
質量	480g 以下
塗装色	マンセル 5.4Y7.2/0.5 近似色 (グレー)
外形寸法	70(W) × 60(H) × 170(D)
付属品	取扱説明書 / 保証書 1 部

19. 外形図

