

Panasonic

カラーテレビカメラ

取扱説明書 工事説明付き

WV-CP650

品番 WV-CP654

この取扱説明書と保証書をよくお読みの
うえ、正しくお使いください。そのあと
保存し、必要なときにお読みください。
保証書は、「お買い上げ日・販売店名」
などの記入を必ず確かめ、販売店からお
受け取りください。

保証書別添付



レンズは別売り品です。

もくじ

商品概要	2
付属品をご確認ください	2
安全上のご注意	3
使用上のお願い	5
各部の名前と働き	6
設定画面と基本操作	7
各種機能の設定	9
カメラタイトルを設定する	9
光量制御方式を設定する	10
シャッター機能を設定する	13
ゲインコントロールを設定する	13
電子感度アップを設定する	14
同期方法を設定する	15
ホワイトバランスを設定する	20
モーションディテクターを設定する	22
レンズドライブを設定する	25
設置上のお願い	26
設置のしかた	27
設置例	27
接続例	28
カメラの取り付けかた	29
カメラの微調整のしかた	33
仕様	35
保証とアフターサービス	裏表紙

はじめに

操作説明

工事説明

仕様

このたびは、カラーテレビカメラをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。

商品概要

本機は、ビデオ受像機に接続して使用するカラーテレビカメラです。主な特長は以下のとおりです。

- CCD部および信号処理回路にスーパーダイナミック方式を採用し、従来カメラ比約32倍（当社比）の高ダイナミックレンジを実現しました。照度差の大きな被写体も鮮明に撮影できます。
- 38万画素 1/3インチCCDの採用により、高解像度を実現しました。
- 低ノイズ回路設計により、最低照度3 lx(F1.4)を実現しました。大口径非球面レンズ(F0.75)を使用すれば、0.9 lxでも撮影可能です。
- 監視エリア内で、侵入者などの動きを感知して、アラーム信号を発報するモーションディテクター機能を搭載しています。

注：モーションディテクター機能は多元コントロール監視システム接続時に有効です。
この機能は盗難、火災などを防止するための専用装置ではありません。万一発生した事故や損害に対する責任は一切、負いかねます。

付属品をご確認ください

ALCコネクター	1	取扱説明書（本書）.....	1
電源ケーブル(WV-CP650のみ).....	1	保証書	1

安全上のご注意

必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

表示内容を無視して誤った使い方をしたとき生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。



警告

この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

お守りいただきたい内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。



この絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



この絵表示は、必ず実行していただきたい「強制」内容です。



警告

工事は販売店に依頼する



工事には技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。

必ず販売店に依頼してください。

異物を入れない



禁止

水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

ただちに電源を切り、販売店にご連絡ください。

安全上のご注意

必ずお守りください

分解しない、改造しない



火災や感電の原因となります。

分解禁止

修理や点検は、販売店にご連絡ください。

異常があるときは、 すぐ使用をやめる



煙が出る、臭いがあるなど、そのまま使用すると火災の原因となります。

ただちに電源を切り、販売店にご連絡ください。

WV-CP650のみ

電源プラグは根元まで差し込む



差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。

傷んだプラグ・ゆるんだコンセントは使用しないでください。

電源プラグのほこりなどは定期的にとる



プラグなどにほこりがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因になります。電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。

長時間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。

電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない (傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重い物を載せたり、束ねたりしない)



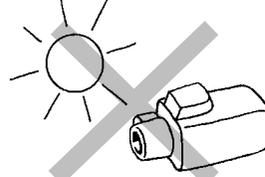
傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因になります。

コードやプラグの修理は、販売店にご相談下さい。

使用上のお願ひ

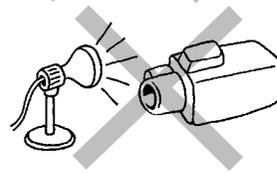
カメラを太陽に向けないでください

カメラを使用している、いないにかかわらず、レンズを太陽に向けないでください。



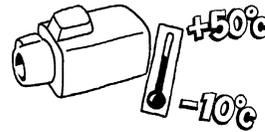
強い光を撮らないでください

画面の一部分にスポット光のような強い光があると、ブルーミング¹、スミア²を生じることがあります。



使用温度範囲を守ってください

使用温度範囲は、-10 ~ +50 です。この範囲外での使用は、画質の低下や内部の部品に悪影響を与えますので避けてください。

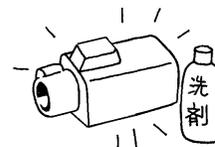


カメラの外観が汚れたときは

電源を切り乾いた布でふいてください。汚れが取れにくいときは、薄めた台所用洗剤(中性)をやわらかい布に浸み込ませ、よくしぼり軽くふいてください。

ベンジン、シンナーなどでふいたりしますと変質したり、塗料がはげることがありますので避けてください。

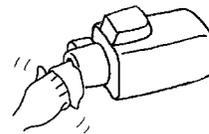
化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。



シンナー
殺虫剤

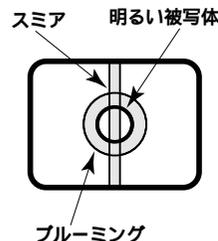
レンズの清掃は

レンズクリーニングペーパー(眼鏡やカメラの清掃に使うもの)で行ってください。溶剤を使用する場合はアルコール類を使用し、ガラスクリーナーやシンナー系ものは使用しないでください。

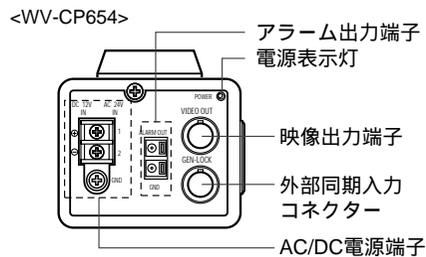
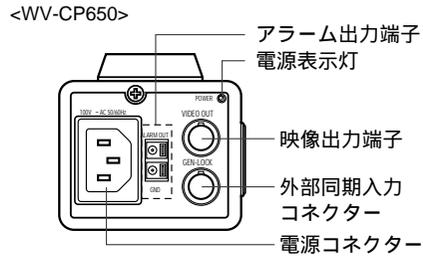
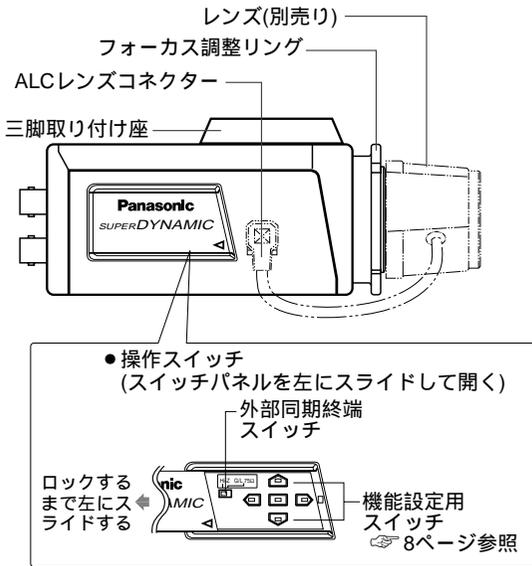


1... ブルーミングとは、画面に映っている強い光の周りにじむ現象。

2... スミアとは、画面に映っている強い光の上下に縦縞が発生する現象。



各部の名前と働き



別売専用レンズのご紹介 品番は、1997年7月現在のものです。

品名	品番
1/3インチCCDテレビカメラ用 自動絞りレンズ	超広角 WV-LA2R8C3B
	広角 WV-LA4R5C3B
	標準 WV-LA9C3B
1/3インチCCDテレビカメラ用 自動絞り高感度非球面レンズ	2倍バリフォーカル 自動絞りレンズ WV-LZ60/2
	10倍電動ズーム 自動絞りレンズ WV-LZ61/10
	超広角 WV-LA210C3
	広角 WV-LA408C3
	標準 WV-LA908C3

設定画面と基本操作

本機は多くの機能を備えており、撮影場所の条件に合わせて設定することができます。設定操作は、下記設定画面を表示してから行います。



設定画面について

設定画面上の各項目は、以下のことを表しています。また、設定項目の右側に矢印があるもの(例えば、CAMERA ID OFF ↵)は、詳細項目を設定する画面があることを表しています。

- ①CAMERA ID : カメラタイトルの設定項目。(☞9ページ参照)
- ②ALC/ELC : 光量制御方式の設定項目。(☞10ページ参照)
- ③SHUTTER : シャッターの状態を表示します。(☞13ページ参照)
- ④AGC : ゲインコントロールの設定項目。(☞13ページ参照)
- ⑤SENS UP : 電子感度アップの設定項目。(☞14ページ参照)
- ⑥SYNC : 同期方法の設定項目。(☞15ページ参照)
- ⑦WHITE BAL : ホワイトバランス方式の設定項目。(☞20ページ参照)
- ⑧MOTION DET : モーションディテクターの設定項目。(☞22ページ参照)
- ⑨LENS DRIVE : レンズ種類の設定項目。(☞25ページ参照)
- ⑩SET UP : 設定モード。「DISABLE」と表示されている場合は、設定内容を変更できません。(☞8ページ参照)
- ⑪END : 設定を終了し、通常の映像画面に戻ります。

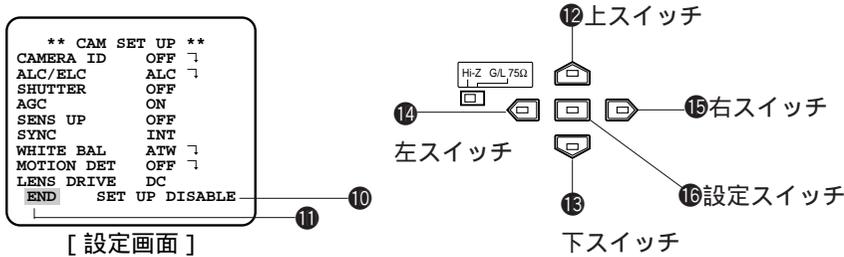
● 設定画面に入る前にオールリセットを行ってください。

設定メニューに入る前に必ず行って出荷時の設定に戻してください。

- ①設定画面が表示されていないことを確認してください。
 - ②  スイッチと  スイッチを同時に押しながら  スイッチを一定時間押ししてください。すべての項目が出荷時の状態にリセットされます。
- リセット実行中は画面が乱れますが、リセット作業中であることを示す現象です。

設定画面と基本操作

設定を行うときの基本操作



1. 設定スイッチ¹⁶を約2秒間押し続け、設定画面を表示します。
2. はじめに上スイッチ¹²または右スイッチ¹⁵を押してカーソル³をEND¹¹に合わせます。次に右スイッチ¹⁵を押し、SET UPの設定項目¹⁰にカーソルを合わせます。
3. 設定スイッチ¹⁶を押し、項目を「ENABLE」に切り替えます。
これで設定が可能な状態になります。
4. 各種機能の設定を行います。(☞9～25ページ参照)
 - ①カーソルを設定したい項目に合わせるときは、上スイッチ¹²または右スイッチ¹⁵を押します。
 - ②カーソルを合わせた項目の設定内容を切り替えるときは、左スイッチ¹⁴または右スイッチ¹⁵を押します。
5. 設定画面から通常の映像画面に戻るときは、カーソルをEND¹¹に合わせ、設定スイッチ¹⁶を押します。

メモ

- ・本機では誤操作を防止するため、通常の映像画面から設定画面を表示すると、設定モードは必ず「DISABLE」になります。

DISABLE	:	設定不可能な状態
ENABLE	:	設定可能な状態
- ・各種機能は出荷時の状態に戻すことができます。元の設定に戻したい項目にカーソルを合わせて左スイッチと右スイッチを同時に約1秒押し続けてください。

3... 本機設定画面上のカーソルとは、項目が点滅表示している部分をいいます。

各種機能の設定

カメラタイトル(CAMERA ID)を設定する

カメラの設置場所などを表すタイトルを作成し、画面上に表示します。

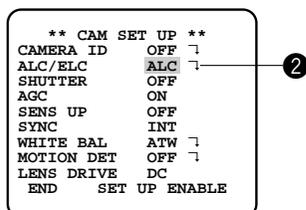


- カーソルをCAMERA IDの設定項目①に合わせ、またはスイッチでON/OFFを切り替えます。(工場出荷時の設定は、OFFです。)
ON : カメラタイトルを表示します(➡手順2へすすむ)
OFF : 表示しません
- カーソルをCAMERA IDの設定項目①に合わせたままの状態でスイッチを押し、タイトル作成画面を表示します。
- スイッチで表示したい文字にカーソルを合わせてスイッチを押し、タイトル(例：1F ドア)を作成します。(最大16文字)
 - 「1」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
 - 「F」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
 - 「SPACE」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
 - 「KANA」にカーソルを合わせてスイッチを押し、カタカナ入力画面を表示します。
 - 「ト」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
 - 「`」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
 - 「ア」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
- 文字を変更するときは、カーソルを作成領域の矢印()④に合わせ、またはスイッチで矢印④を変更する文字に合わせ再入力します。
文字を全部消去するときは、「RESET」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。
- 「POSI」にカーソルを合わせてスイッチを押し、表示位置設定画面を呼び出したら、スイッチで画面に表示する位置を決めます。
位置が決まったら再度スイッチを押します。
- 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。

各種機能の設定

光量制御方式(ALC/ELC)を設定する

使用するレンズに合わせて、カメラに入る光量の制御方式を設定します。



[設定画面]

1. カーソルをALC/ELCの設定項目②に合わせ、またはスイッチでALC/ELCを切り替えます。(工場出荷時の設定は、ALCです。)
ALC : 自動絞りレンズ(ALCレンズ)を使用する場合
SUPER-D機能を使うときはこの設定にします。
ELC : 固定絞りレンズ、手動絞りレンズを使用する場合
2. SUPER-D の設定を行う場合は、 11,12ページをご覧ください。

メモ

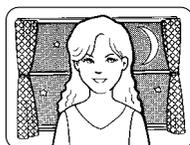
- ・ ELCに設定した場合、ホワイトバランス方式(20ページ参照)は自動的に「ATW」に切り替えられます。ELCを使用する場合は、SUPER-D、SHUTTER機能は使用不可(OFF)になります。
- ・ 屋外のような照明の明るいところでは、自動絞りレンズ(ALCレンズ)をご使用ください。
- ・ 照明の条件によって下記のような現象が見られるときは、自動絞りレンズ(ALCレンズ)をご使用ください。
 - ① スポットライトや窓からの光線など、強い照明を受けている被写体に強いスミヤやブルーミングが生じる場合。
 - ② 画面のちらつきや色の变化が生じる場合。
- ・ 光量制御方式の設定が「ELC」で固定絞りレンズの絞りを開放して使用すると、自動絞りレンズ(ALCレンズ)を使用したときよりも焦点深度が浅くなり、遠くの被写体に焦点が合わない場合があります。

SUPER-D (スーパーダイナミック) 機能とは

- ・画面中央に被写体を映している場合、背景にスポットライトのような明るい照明があると、カメラは明るい部分に合わせて絞りを設定してしまうため、被写体が暗くなってしまいます。
- ・この現象を解消するために、本カメラではスーパーダイナミック (SUPER-D) 方式を採用しています。この方式は、従来のカメラの約32倍のダイナミックレンジを確保できるため、逆光に対して大変効果的です。
- ・SUPER-D には、ONモード、OFFモードがあります。

[SUPER-D機能を働かせない場合]

夜間

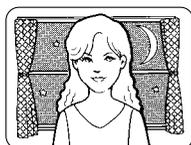


日中



[SUPER-D機能を働かせた場合]

夜間



日中



ONモード

常にSUPER-D機能を働かせます。
工場出荷時は、この設定になっています。

OFFモード

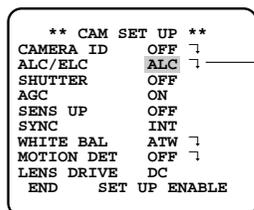
SUPER-D機能を停止します。
この場合、手動で背景の明るい部分にマスクをかけ (隠し)、画面中央の被写体がはっきり映るように設定できます。

メモ

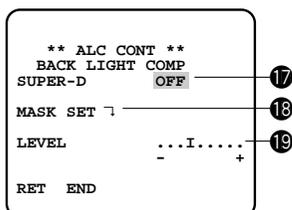
- ・SUPER-DをONにすると、次に示す項目の設定内容が制限されます。
SHUTTER : OFF、1/100のみ切り替え可能
SENS UP : OFF、AUTOのみ切り替え可能
- ・SUPER-DをONモードで使用するときは、レベルを少し上げ気味に設定するとより効果が得られます(☞12ページ、手順5参照)。ただし、レベルを上げすぎると、ちらつきやノイズなどが多くなる場合があります。
- ・照明の条件によって下記のような現象が見られるときは、OFFモードでご使用ください。
 - ①画面のちらつきや色の変化が生じる場合
 - ②画面上の明るい部分にノイズが生じる場合

各種機能の設定

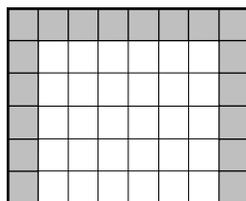
SUPER-D機能を設定する



[設定画面]



[SUPER-D設定画面]



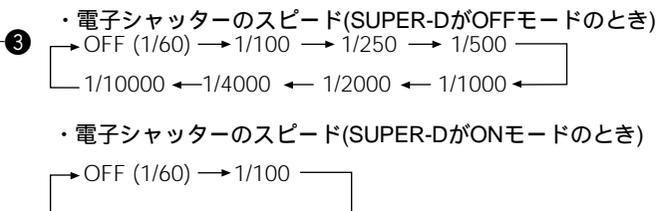
[マスク設定画面]

1. カーソルをALC/ELCの設定項目②に合わせて  スイッチを押し、SUPER-D設定画面を表示します。
2. カーソルをSUPER-Dの設定項目⑰に合わせ、 または  スイッチでON/OFFを切り替えます。(工場出荷時の設定は、ONです。)
ON : 常にSUPER-D機能を働かせます(☞手順5へすすむ)
OFF : SUPER-D機能を停止します(☞手順3へすすむ)
3. カーソルをMASK SET⑱に合わせて  スイッチを押し、マスク設定画面を表示します。マスク設定画面では、画面を48区画に分割しており、左上の区画を点滅表示します。
4. 背景の明るい部分の区画にマスクをかけます。
 - ①画面上の点滅表示を、 または  スイッチでマスクをかけたい区画に合わせます。
 - ②  スイッチを押し、マスクをかけます。マスクがかかっている区画に点滅表示があるときは、横縞と白の交互表示になります。他の区画に点滅表示があるときは、白くなります。
 - ③手順②の操作を繰り返しマスクの設定が完了したら、 スイッチを約2秒以上押し続け、SUPER-D設定画面に戻ります。マスクの設定を取り消したいときは、その区画に点滅表示を合わせ、 スイッチを押しします。
5. 映像出力レベル(画像のコントラスト)を変更するときは、カーソルをLEVELの設定項目⑲に合わせ、 または  スイッチで調整します。手順2で「ON」に設定した場合は、レベルを上げすぎると、ちらつき、ノイズなどが多くなる場合があります。
6. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、 スイッチを押しします。

シャッター(SHUTTER)機能を設定する

```
** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC   ALC  ↵
SHUTTER   OFF  ↵
AGC       ON   ↵
SENS UP   OFF  ↵
SYNC      INT  ↵
WHITE BAL ATW  ↵
MOTION DET OFF  ↵
LENS DRIVE DC  ↵
END       SET UP ENABLE
```

[設定画面]



1. カーソルをSHUTTERの設定項目③に合わせて ◀ または ▶ スイッチで 電子シャッターのスピードを切り替えます。(工場出荷時の設定は、OFF (1/60) です。)

注 : ALC/ELCの設定項目②をELCに設定している場合、SHUTTER機能は使用できません(OFF固定)。

ゲインコントロール(AGC)を設定する

```
** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF  ↵
ALC/ELC   ALC  ↵
SHUTTER   OFF  ↵
AGC       ON   ↵
SENS UP   OFF  ↵
SYNC      INT  ↵
WHITE BAL ATW  ↵
MOTION DET OFF  ↵
LENS DRIVE DC  ↵
END       SET UP ENABLE
```

[設定画面]

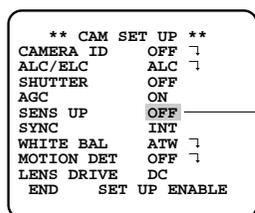
1. カーソルをAGCの設定項目④に合わせ、◀ または ▶ スイッチでON/OFFを切り替えます。(工場出荷時の設定は、ONです。)

ON : 被写体の照度が暗くなると、自動的にゲインを上げ画面を明るくします

OFF : ゲインを上げません(通常映像のまま)

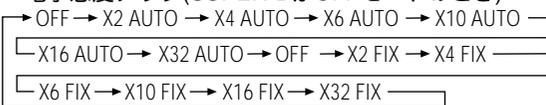
各種機能の設定

電子感度アップ(SENS UP)を設定する



[設定画面]

・電子感度アップ(SUPER-DがOFFモードのとき)



・電子感度アップ(SUPER-DがONモードのとき)



1. カーソルをSENS UPの設定項目⑤に合わせ、またはスイッチでON/OFFを切り替えます。(工場出荷時の設定は、OFFです。)

ALCモードでSHUTTER OFFのとき、カメラの感度を上げることができます。

注：

- SENS UPをAUTO設定で使用する場合はSHUTTERを1/100で使用するとき、はじめにSHUTTERを設定してからSENS UPを設定してください。
また、以下に示すコントローラーで、SENS UP AUTO,SHUTTER 1/100の設定はできません。本機側面にある機能設定スイッチで設定してください。
 - ・ WV-CU300,WV-CU354
 - ・ WV-CU204,WV-CU254
 - ・ WV-CU550,WV-CU550A
- SENS UPのAUTOモードとSUPER-DのONモードとを組み合わせる場合、SENS UP 動作中はSUPER-Dの効果は得られません。
- WV-CU254/CU300/CU354コントローラーを使用している場合でSUPER-DをONに設定しているときは、コントローラー側からSENSE UP OFF AUTOを設定することはできません。この場合は本機側面にある、機能設定スイッチで設定してください。
- SENS UPの倍率を上げると画面がざらついたり、傷が現れる場合がありますが異常ではありません。

同期方法(SYNC)を設定する

```

** CAM SET UP **
CAMERA ID    OFF  ↵
ALC/ELC     ALC  ↵
SHUTTER      OFF
AGC          ON
SENS UP     OFF
SYNC        INT  ⑥
WHITE BAL   ATW  ↵
MOTION DET  OFF  ↵
LENS DRIVE  DC
END         SET UP ENABLE

```

[設定画面]

- このカメラでは外部同期入力コネクタへの外部同期入力信号として、複合カラー映像信号、ブラックバースト信号(VBS)、モノクロ複合映像信号または複合同期信号(VS)を受けることができます。同期方法は入力した信号によって自動的に切り替えられます。
- 多重化ユニット(別売り品)などを使うと映像信号に多重化された垂直ドライブ信号(VD2)を受けることができます。

1. カーソルをSYNCの設定項目⑥に合わせ、またはスイッチでINT(内部同期)/LL(電源同期)を切り替えます。(工場出荷時の設定は、INTです。)

INT : 内部同期信号で同期を合わせます。
後面の外部同期入力コネクタに入力した信号によって自動的に同期モードが設定されます。

VBS信号を入力した場合:EXT(VBS)X VBSゲンロックモード)

VS信号を入力した場合:EXT(VS)X VSゲンロックモード)

LL : 外部同期入力コネクタから受けた同期信号で同期を合わせます。(電源同期モード)

注：電源同期モードは50 Hz地域では使用できません。

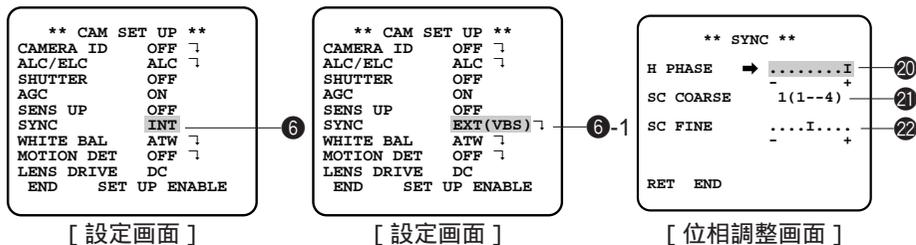
2. VBSゲンロックモード、VSゲンロックモード、電源同期モードで使用する場合、電源同期位相、ゲンロック水平/副搬送波位相などの設定ができます。( 16~19ページをご覧ください)

メモ

- 同期モードの優先順位は次のようになっています。
 - ① 多重化垂直ドライブ信号(VD2)(最優先)
 - ② 電源同期信号(LL)
 - ③ 複合カラー映像信号またはブラックバースト信号(VBS)
 - ④ モノクロ複合映像信号または複合同期信号(VS)
 - ⑤ 内部同期信号(INT)(最下位)
- 2.“INT”(内部同期)に設定して使用するときは、後面の外部同期入力コネクタに同期信号を入力しないでください。

各種機能の設定

VBSゲンロックモード(EXT(VBS))の位相を調整する

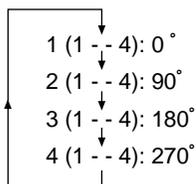


1. カーソルをSYNCの設定項目⑥に合わせ、またはスイッチでINTに切り替えます。
2. VBS信号を後面の外部同期入力コネクタに入力します。SYNCの設定項目がEXT(VBS)に自動的に切り替わります。
3. カーソルをEXT(VBS)⑥-1に合わせてスイッチを押し、位相調整画面を表示します。
4. H PHASE(水平位相)を調整します。
 - ①カメラの映像出力信号と外部同期入力信号を二重オシロスコープに接続します。
 - ②カーソルをH PHASE②0の項目に移動します。Eカーソルが点滅を始めます。
 - ③オシロスコープを水平レートにセットし、オシロスコープの水平同期部を拡大します。
 - ④またはスイッチでEカーソルを左右に動かし、水平位相を調整します。0 ~ - 2.0 μ sの範囲で調整できます。

5. 副搬送波を調整します。

①カーソルをSC COARSE(副搬送波粗調整)①の項目に移動します。

②◀または▶スイッチで特殊効果装置(SEG)の効果出力信号(プログラム出力映像信号)の色が実際の被写体の色に近い色になるように調整します。90°ずつ4段階で調整できます。



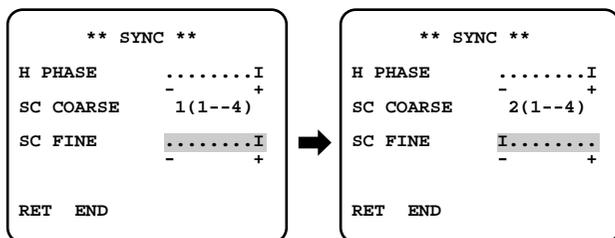
③◀スイッチでカーソルをSC FINE(副搬送波微調整)②の項目に移動します。

④◀または▶スイッチでカーソルを左右に動かし、プログラム出力映像信号の色が実際の被写体の色に非常に近い色になるように調整します。調整します。最大90°の範囲で調整できます。

6. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、◀スイッチを押します。

メモ

1. カーソルは右端の“+”の位置までくると“-”に飛びます。同時にSC COARSEのステップ番号が一つ進み、調整を継続できます。



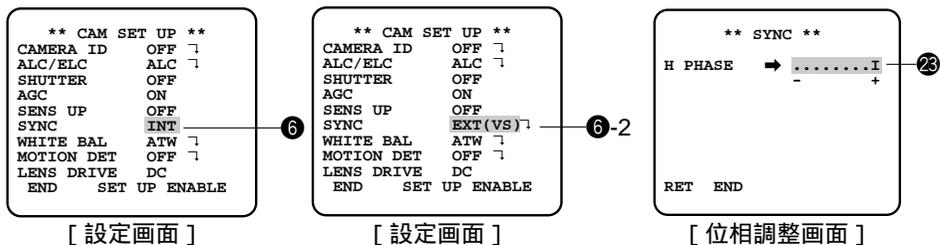
2. [左]または[右]スイッチを一秒以上押し続けるとカーソルの移動速度が速くなります。

3. 精度の高い調整をするには、カメラからの映像信号とプログラム出力信号をベクトル色度数指示器に入力して、両方の信号のクロマ位相を比較してください。

4. [左]または[右]スイッチを同時に押すと、出荷時の調整位置に戻すことができます。

各種機能の設定

VSゲンロックモード(EXT(VS))の位相を調整する



1. カーソルをSYNCの設定項目⑥に合わせ、またはスイッチでINTに切り替えます。
2. VS信号を後面の外部同期入力コネクタに入力します。SYNCの設定項目がEXT(VS)に自動的に切り替わります。
3. カーソルをEXT(VS)⑥-2に合わせてスイッチを押し、位相調整画面を表示します。
4. H PHASE(水平位相)を調整します。
 - ①カメラの映像出力信号と外部同期入力信号を二重オシロスコープに接続します。
 - ②カーソルをH PHASE⑳の項目に移動します。Iカーソルが点滅を始めます。
 - ③オシロスコープを水平レートにセットし、オシロスコープの水平同期部を拡大します。
 - ④またはスイッチでIカーソルを左右に動かし、水平位相を調整します。0～ - 2.0 μ sの範囲で調整できます。
5. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。

電源同期モード(LL)の位相を調整する(60Hz地域専用)

```
** CAM SET UP **
CAMERA ID  OFF 〔〕
ALC/ELC   ALC 〔〕
SHUTTER   OFF
AGC       ON
SENS UP   OFF
SYNC      LL 〔〕
WHITE BAL ATW 〔〕
MOTION DET OFF 〔〕
LENS DRIVE DC
END      SET UP ENABLE
```

[設定画面]

```
** SYNC **
V PHASE
COARSE    1(1---16) ②④
FINE      I..... ②⑤
          -
RET END
```

[位相調整画面]

メモ

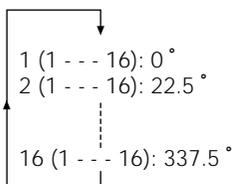
カメラなどを動かしたり、交流ラインにスパイクノイズなどがあると垂直位相が変化することがあります。再調整してください。

1. カーソルをSYNCの設定項目⑥に合わせ、またはスイッチでLLに切り替えます。

注：この設定は60Hz地域で、後面の外部同期入力コネクタにVD2信号を入力していないときにだけ設定できます。50Hz地域で使用している場合、LLには切り替わりません。

2. V PHASE(垂直位相)を調整します。

- ①カメラの映像出力信号と基準信号をオシロスコープに入力します。
- ②カーソルをCOARSE②④の項目に移動します。Iカーソルが点滅を始めます。
- ③オシロスコープを垂直レートにセットし、オシロスコープの垂直同期部を拡大します。
- ④またはスイッチで、両方の垂直位相を調整します。22.5°ずつ16段階で調整できます。
- ⑤スイッチでカーソルをFINE②⑤の項目に移動し、微調整を行います。
- ⑥またはスイッチでIカーソルを左右に動かし、両方の垂直位相を調整します。IカーソルはVBSゲンロックモードと同様に操作できます。(☞17ページ参照)

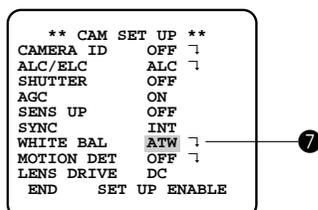


3. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。

各種機能の設定

ホワイトバランス(WHITE BAL)を設定する

ホワイトバランスを調整する方式を設定します。



[設定画面]

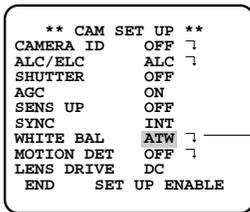
1. カーソルをWHITE BALの設定項目⑦に合わせ、またはスイッチでATW/AWCを切り替えます。(工場出荷時の設定は、ATWです。)
ATW: 自動色温度追尾モード(手順2へすすむ)
AWC: 自動ホワイトバランスコントロールモード(手順3へすすむ)
2. ATWを選んだ場合は、カメラが光源の色温度を継続的に確認し、ホワイトバランスを自動調整します。(操作は必要ありません。)
3. AWCを選んだ場合は、表示が「AWC PUSH SW」にかわるので、スイッチを押し、ホワイトバランスを調整します。
調整中は「PUSH SW」が点滅表示になります。
4. 「PUSH SW」の点滅が停止したらホワイトバランスの調整は終了です。
スイッチを押し、表示を「AWC」にします。
5. ホワイトバランスの微調整をする場合は、次ページをご覧ください。

メモ

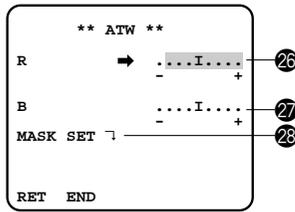
- ・自動色温度追尾モード(ATW)の動作範囲は、約2600Kから6000Kです。色温度がこの範囲以外のときは、自動ホワイトバランスコントロールモード(AWC)にしてください。
- ・下記の条件下では、自動色温度追尾モード(ATW)では色が忠実に再現できませんので、自動ホワイトバランスコントロールモード(AWC)にしてください。
 - ①被写体の大部分が強烈的な色であるか、光源がぬけるような青空や夕暮れ時の太陽の場合
 - ②被写体を照らす照明が暗いとき
- ・自動ホワイトバランスコントロールモード(AWC)では、約2300Kから10000Kの間で適正なホワイトバランスが得られます。

ホワイトバランスの微調整

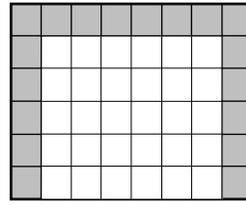
自動色温度追尾モード(ATW)、自動ホワイトバランスコントロールモード(AWC)でホワイトバランスを自動調整した後に、手動で微調整することができます。



[設定画面]



[ATW,AWC微調整画面]



[マスク設定画面]

1. カーソルをWHITE BALの設定項目⑦に合わせて スイッチを押し、ATW, AWC微調整画面を表示します。
2. カーソルをRの設定項目②⑥、Bの設定項目②⑦に合わせ、 または スイッチで微調整します。
Rは赤色、Bは青色を表しており、+方向に動かすと色が強く、-方向に動かすと色が弱くなります。
3. ATW,AWCの検出範囲を設定する場合は、下記をご覧ください。
4. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、 スイッチを押しします。

ATW,AWC検出範囲の設定

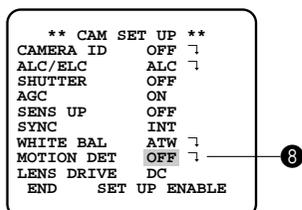
ホワイトバランスは、画面上の色温度を自動的に検出し調整していますが、画面上に明るすぎる光源などがあると、正常に調整することができない場合があります。

このようなときは、SUPER-D機能の設定(12ページ参照)と同様に、明るすぎる光源などにマスクをかけ、検出しないように設定することができます。

1. カーソルをMASK SET②⑧に合わせて スイッチを押し、マスク設定画面を表示します。
2. マスクをかけます。手順はSUPER-D機能の設定と同じです。 12ページの手順4をご覧ください。

各種機能の設定

モーションディテクター(MOTION DET)を設定する
動きを検出する条件を設定します。



[設定画面]

1. カーソルをMOTION DETの設定項目⑧に合わせ、またはスイッチでON/OFFを切り替えます。(工場出荷時の設定は、OFFです。)
ON : モーションディテクター機能を働かせます
OFF : モーションディテクター機能を停止します
2. モーションディテクター機能を働かせる場合はレベルやデモモードで検出範囲を確認できます。(☞23,24ページ参照)

ご注意

- ・ MOTION DET⑧をONにすると、映像信号のブランキング期間にアラームデータを出力します。このため、ブランキング期間を使用する機器(タイムコードを使用するVTRなど)は誤動作します。したがって、ブランキング期間を使用する機器と組み合わせて使用するときはMOTION DET⑧をOFFにしてください。
- ・ 蛍光灯下のフリッカのある被写体やELCモードでは誤動作する場合があります。
- ・ 風に揺れる木の葉やカーテンなどを検出するときはMASK SETで検出エリアから除外してください。
- ・ 低輝度下のノイズが多い条件では誤動作する場合があります。このようなときは、感度(LEVEL)を下げてください。
- ・ 車のヘッドライトや照明のON/OFFなどにより、被写体の照度が急激に変化する場合は誤って検出することがあります。
- ・ カメラが動きを検出してからVTRなどのアラーム端子までアラーム信号を送るのに約0.2秒の遅れがあります。
- ・ この機能は盗難、火災などを防止するための専用装置ではありません。万一発生した事故や損害に対する責任は一切、負いかねます。

モーションディテクター(MOTION DET)機能とは

モーションディテクターをONにすることによって1/48ブロックごとに画面の動き(輝度変化)をとらえ他の機器にアラーム信号を出力できます。例えば、動きを検出したときに、ビデオにアラーム信号送り録画を開始することができます。

● 検出条件

- 被写体の大きさ : 動く物体は画面の1/48以上の大きさが必要。
- 被写体のコントラスト : 背景画像と動く物体のコントラスト比が5%(最大感度設定時)以上必要。
- 被写体の動く速さ : 画面の端から端までを物体が通過する時間が0.1~0.8秒以上必要(コントラスト比5%の場合)。これより速い物体は検出できません。

注 : コントラスト比によって被写体の大きさや動く速さの制限は異なります(コントラスト比(明暗の差)が大きいと緩和されます)。

● デモモード

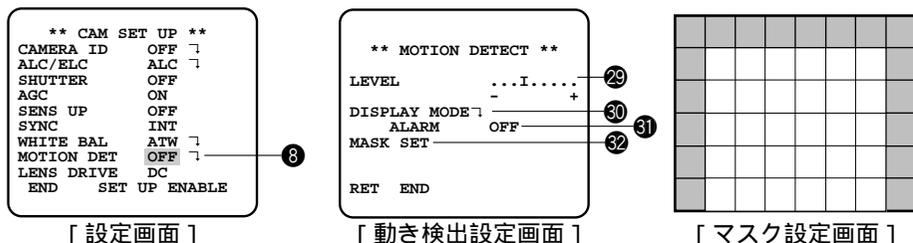
48分割した各ブロックの検出有無を画像で確認し、動きを感知する感度を調整したりマスク範囲を確認できます。

メモ

- ・ MOTION DET機能で動きを感知すると、本機後面のアラーム出力端子からアラーム信号を出力します。アラーム出力端子にはアラーム入力端子を持つ外部機を接続できます。
- ・ アラーム出力はオープンコレクタ出力で、通常オープン、アラーム出力時0 V出力です。また、端子の接点容量は次のとおりです。
 - 直流電圧 : 16 V 以下
 - 直流電流 : 100 mA 以下必要に応じてリレーなどを使用して接続してください。

各種機能の設定

感知レベル、マスクの設定



1. カーソルをMOTION DET^⑧に合わせ、またはスイッチでONにし動き検出設定画面を表示します。
2. カーソルをMASK SET^⑫に合わせてスイッチを押し、マスク設定画面を表示します。
3. マスクをかけます。手順はSUPER-D機能の設定と同じです。12ページの手順4をご覧ください。
4. マスク範囲設定後、スイッチを2秒以上押し続けると動き検出設定画面に戻ります。

デモモードでアラーム信号を出力するときは 手順6へすすむ

デモモードでアラーム信号を出力しないときは 手順7へすすむ

6. 動きを感知したときの動作をデモモードで確認したいときは、カーソルをALARM^⑩に合わせ、またはスイッチでONにします。

注：次に示すコントローラーを使用している場合、ALARM^⑩をONにしないでください。

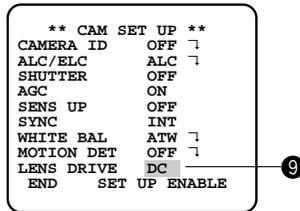
ONにすると、デモモードでアラームを検出したとき、コントローラーの仕様により設定画面を終了し通常画面に戻るためです。

●対象コントローラー：WV-RM70,WV-CU550,WV-CU550A

7. カーソルをDISPLAY MODE^⑬に合わせてスイッチを押し、デモモードにします。48分割のマスク範囲が点滅し、輝度の変化を検出します。
8. カーソルをLEVEL^⑭に合わせ、またはスイッチでカーソルを左右に動かして感知レベルを調整します。
手順2から8を繰り返して、最適のレベルに調整します。
9. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、スイッチを押しします。

レンズドライブ(LENS DRIVE)を設定する

カメラに取り付けるレンズの種類を設定します。



[設定画面]

1. カーソルをLENS DRIVEの設定項目⑨に合わせ、またはスイッチでDC/VIDEOを切り替えます。(工場出荷時の設定は、DCです。)

DC : DC制御方式の自動絞りレンズ。

VIDEO: ビデオ信号方式の自動絞りレンズ。

設置上のお願

湿気やほこりの多い場所に設置しないでください

内部の部品がいたみやすくなり、故障の原因となることがあります。

落としたり、強い衝撃を与えないでください

故障の原因となることがあります。

電波障害について

テレビやラジオの送信アンテナ、強い電界や磁界の近く(モータやトランスなど)では、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、専用の薄電線管を設けてカメラケーブルを通線してください。

カメラケーブルは電灯線などに近づけて配線しないでください

設置のしかた

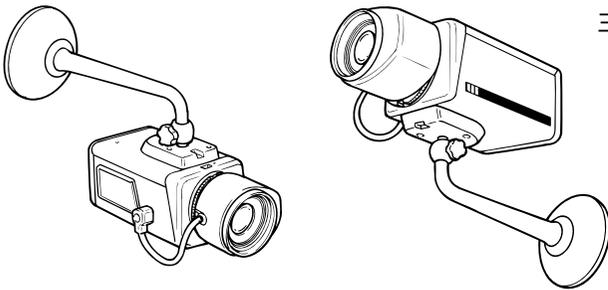
設置例

カメラ取付台(別売り)を使用した設置例です。

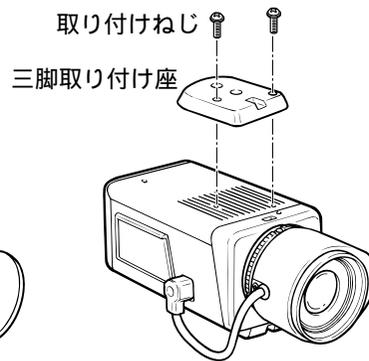
カメラ取り付け用ねじ穴(1/4-20UNC)を使って、三脚取り付け座をカメラの上部、下部に付け替えることにより、次のような取り付けができます。

三脚取り付け座の上下を付け替えるときは、外した取り付けねじを使用してください。

[壁面への取付例]



[三脚取り付け座の付け替え]



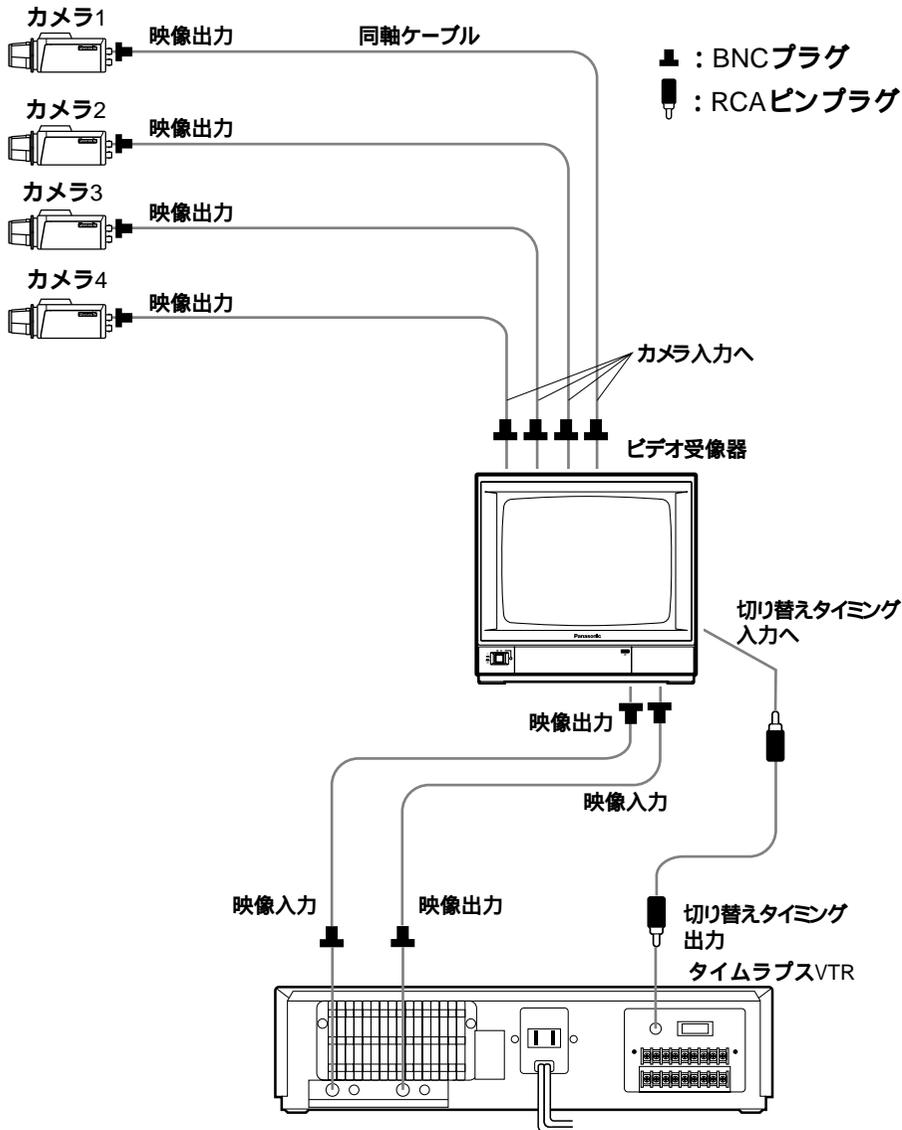
メモ

- ・カメラの重量に十分耐えられる場所に取り付けてください。
- ・取付場所の材質により、取り付けかたが異なります。
 - 木材の場合..... 木ねじで固定。板厚は15 mm以上必要。
 - 鋼材の場合..... M4のボルトナットで固定。
 - コンクリート壁の場合..... ドライピットまたは松下電工製のAYプラグボルトで固定。

設置のしかた

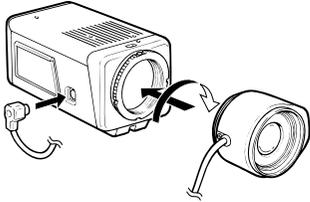
接続例

本機とビデオ受像機、タイムラプスVTRの接続例です。詳細なシステム接続例は、ビデオ受像機の取扱説明書をご覧ください。



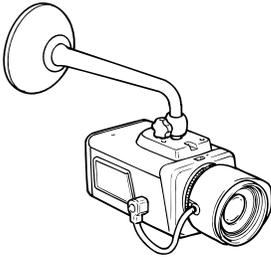
カメラの取り付けかた

取り付けは、各機器の電源を切った状態で行ってください。

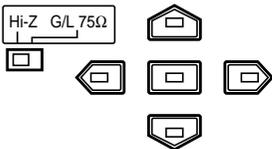


1. レンズをゆっくり時計方向に回して取り付け、レンズケーブルをカメラのALCコネクタに接続します(☞31ページ参照)。

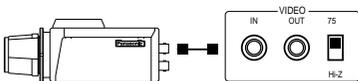
2. コネクタの違うレンズを取り付けるときはレンズコネクタを付属のALCコネクタに付け替えてください。(☞32ページ参照)。



3. 設置場所にカメラ取付台を固定し、カメラを取り付けます。
カメラ取付台の固定ねじは、取付場所の材質に合わせて調達してください。

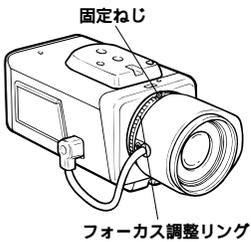
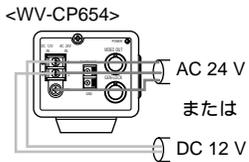
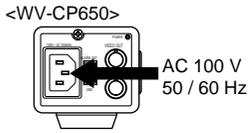


4. 外部同期終端スイッチを設定します。
後面の外部同期入力コネクタに外部同期信号を入力し、ループスルーするときはHi-Zに設定します。終端するときは75 に設定します。通常は75 に設定してください。



5. 同軸ケーブル(BNCプラグ付き)を映像出力端子に接続します。
-

設置のしかた

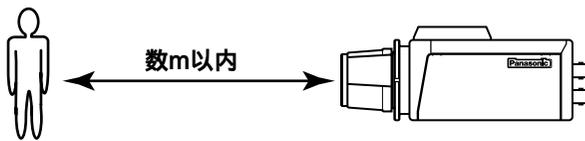


6. 電源ケーブルをカメラに接続します。
WV-CP650 : 付属の電源プラグを後面の電源コネクタとACコンセントに接続します。
WV-CP654 : AC 24 V電源またはDC 12 V電源を選択できます。

注 : 電源コードはカメラ本体に確実に取り付けてください。また、カメラを回転したとき電源コードに荷重がかからないように取り付けてください(荷重がかかると電源コードが外れ、映像が映らなくなる原因となります)。

7. ビデオ受像機の画面を見ながら、フォーカス調整リングを固定ねじをゆるめて回し、ピントを合わせます。
調整後は、固定ねじを締め付けてください。
(締付トルク : 0.5 kg · cm)

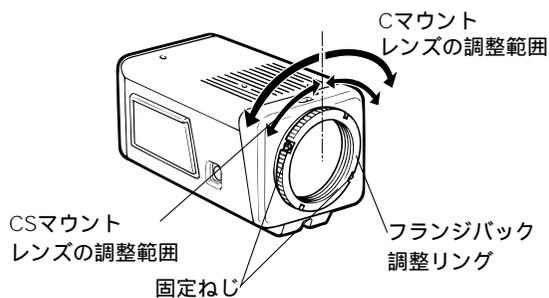
ピントの合わせかた



自動絞りレンズを使い数メートル以内の被写体を映す場合、レンズ自体の焦点深度の関係で、絞りの状態により、初めに合わせたピントが若干狂いピンボケになることがあります。

このようなときは写真を撮る要領で、被写体をできるだけ暗くして絞りが開いた状態でピントを合わせるとピンボケを防ぐことができます。

マウント切り替えとフランジバック調整



- Cマウント、CSマウント切り替え、または被写体に接近したい場合や、焦点距離を少し変えたい場合には、ドライバーでフランジバック調整リングの固定ねじ2本をゆるめ、フランジバック調整リングを回して調整します。調整後は、固定ねじを元どおりに締め付けます。
- 出荷状態では、CSマウントの標準位置に設定されています。

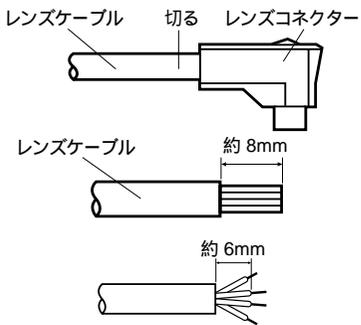
ご注意

使用するマウントの調整範囲外に回すと、CCD 固体撮像素子を破損することがあります。

設置のしかた

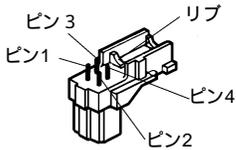
ALCコネクターの取り付けかた

コネクタの違う自動絞りレンズのときは、付属の ALC コネクタと付け替えてください。



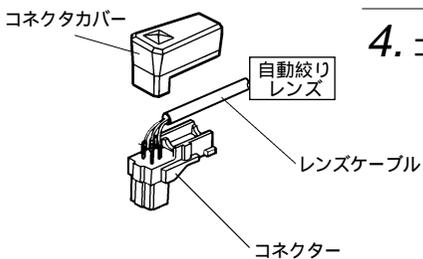
1. レンズケーブルを切り離します。

2. レンズケーブルの切り口から約8 mmの所で外皮を切り取り、芯線の被覆部を約6 mm残して切り取ります。



3. 芯線を付属のALCコネクターのピンに半田付けして固定します。

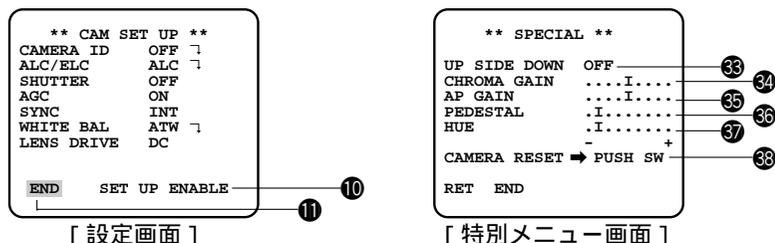
- 1 ピン.....赤（電源）
- 2 ピン.....使用せず
- 3 ピン.....白（映像）
- 4 ピン.....黒（シールド）



4. コネクタにカバーを取り付けます。

カメラの微調整のしかた

設置場所(使用環境)に合わせてカメラの映像信号を微調整したいときは、以下の操作を行ってください。



1. 設定メニューを表示し、「DISABLE」⑩を「ENABLE」に切り替えます。
2. カーソルをEND⑪に合わせ、◀スイッチと▶スイッチを同時に約2秒間押し、特別メニュー画面を表示します。(◀スイッチを先に押します。)
3. カーソルをUP SIDE DOWNの設定項目⑬に合わせて◀または▶スイッチでON/OFFを切り替えます。(工場出荷時の設定は、OFFです。)
ON : 上下を反転します
OFF : 反転しません
4. カーソルをCHROMA GAINの設定項目⑭に合わせて、◀または▶スイッチで色の濃さを調整します。調整は、ベクトル色度指示器かカラービデオモニターを見ながら行ってください。
+ 方向 : 色が濃くなります
- 方向 : 色が薄くなります
5. カーソルをAP GAINの設定項目⑮に合わせて、◀または▶スイッチで画質を調整します。調整は、カラービデオモニターを見ながら行ってください。
+ 方向 : シャープな画面になります
- 方向 : ソフトな画面になります
6. カーソルをPEDESTALの設定項目⑯に合わせて、◀または▶スイッチで画面の明るさを調整します。調整は、波形モニターかカラービデオモニターを見ながら行ってください。
+ 方向 : 明るい画面になります
- 方向 : 暗い画面になります

カメラの微調整のしかた

7. カーソルをHUEの設定項目⑦に合わせ、またはスイッチで色合いを調整します。調整は、ベクトル色度指示器かカラービデオモニターを見ながら行ってください。
 - + 方向：肌色が紫色になる場合に調整
 - 方向：肌色が緑色になる場合に調整
8. 出荷時の設定に戻すときは、カーソルをCAMERA RESET⑧に合わせ,
スイッチを同時に約2秒間押しつづけます。
9. 設定画面に戻るときは「RET」、通常の映像画面に戻るときは「END」にカーソルを合わせ、スイッチを押します。

仕様

カラーテレビカメラ

電源	WV-CP650	AC 100 V 50 / 60 Hz 4.9 W
	WV-CP654	AC 24 V 50 / 60 Hz 5.1W または DC 12 V 440 mA
撮像素子		1/3インチ インターライン転送方式CCD
有効画素数		768 (H) × 494 (V)
走査面積		4.92 mm(H) × 3.70 mm(V)
走査方式		2:1インターレス
走査周波数		水平 : 15.734 kHz 垂直 : 59.94 Hz
同期方式		内部同期(INT),電源同期(LL),外部同期(VBS/VS),多重VD同期(VD2)
解像度		水平 : 480本以上(中心部) 垂直 : 350本以上(中心部)
最低照度		0.9 lx(F0.75)、3 lx (F1.4)
S/N		50 dB AGC OFF時
Dレンジ		40 dB typ.
映像出力		VBS 1.0 V[p-p] / 75 , コンポジット信号, BNCコネクター
外部同期入力		VBS / VSコンポジット 1.0 V[p-p] / 75 , BNCコネクター
アラーム出力		オープンコレクタ出力, 最大 DC 16 V 100 mA
レンズマウント		C / CSマウント切り替え
ALC駆動		DC駆動 / Video Drive駆動切り替え
機能	カメラタイトル	最大16文字表示(アルファベット,カタカナ,数字,記号)
	光量制御	ALC/ELC
	SUPER-D	ONモード/OFFモード
	電子シャッター	OFF(1/60),1/100,1/250,1/500,1/1000,1/2000,1/4000,1/10000
	AGC	ON/OFF
	電子感度アップ	OFF,X2 AUTO,X4 AUTO,X6 AUTO,X10 AUTO X16AUTO, X32 AUTO,X2 FIX,X4 FIX,X6 FIX,X10FIX, X16FIX,X32FIX
	同期方法	INT(内部同期)、VD2,VS,VBS自動切り替え、位相調整可能 LL(電源同期:60Hz地域専用、位相調整可能)
	ホワイトバランス	ATW / AWC
	モーションディテクター	ON/OFF
	レンズドライブ	DC / VIDEO
使用温度範囲		- 10 ~ + 50
寸法		67(幅) × 65(高さ) × 123(奥行) mm
質量		約 410 g(電源コード含まず)
仕上げ		シルバーマトリック (マンセル5Y7.5/1近似色) OAアイボリー (マンセル8.0Y7.8/0.8近似色)

保証とアフターサービス(よくお読みください)

修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は・・・
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください。

保証書(別添付)

必ず、お買い上げの販売店からお買い上げ日・販売店名などの記入をお確かめの
うえ受け取り、よくお読みのあと、保存してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

修理を依頼されるとき

まず電源を切ってから、お買い上げの販売店へご連絡ください。

保証期間中は

保証書の規定に従って、出張修理をさせていただきます。

保証期間を過ぎているときは

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

ただし、カラーテレビカメラの補修用性能部品の最低保有期間は、製造打ち切り後7年です。

注) 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障箇所の修理及び部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料代です。

出張料 は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

便利メモ (おぼえのため、記入されると便利です。)

お買い上げ年月日	年 月 日	品番 WV-CP650,CP654
販売店名		☎ () -

松下電器産業株式会社

松下通信工業株式会社 AVシステム事業部

〒224 横浜市都筑区佐江戸町600 ☎ (045)932-1231(大代表)

N0797-3117

V8QA4716DN