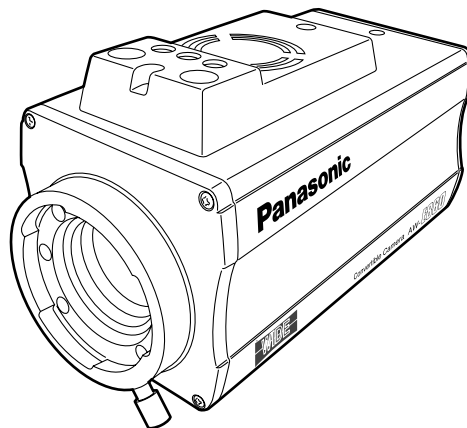


Panasonic®

取扱説明書

コンバーチブルカメラ

品番 **AW-E860N**



保証書別添付

このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- **ご使用前に「安全上のご注意」(3～5ページ)を必ずお読みください。**
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

もくじ

安全上のご注意	3
概要	7
特長	8
使用上のお願い	9
各部の名前と働き	11
■前面・上面・側面	11
■後面	12
取り付けかた	15
■レンズの取り付けかた	15
■カメラ取付台(回転台、三脚など)の取り付けかた	16
■カメラの脱落や落下防止について	16
システムの組みかた(接続)	17
■コンジットビデオ入力端子を持つ機器の接続	17
■リモートコントロールユニット(RCU)の接続	18
■リモートオペレーションパネル(ROP)の接続	19
■複数台のカメラの接続(外部同期のかけかた)	20
■コンピューターコントロール時の接続	21
■回転台システムの接続	21
使用モードの選択	22
■使用モードの選択	22
■選択のしかた	23
操作の手順	24
調整のしかた	25

■フランジバック調整	25
■レンズ内のアイリスゲインボリューム調整	25
■ホワイトバランス調整	26
■ブラックバランス調整	29
■黒レベル(トータルペDESTAL)調整	30
■ゲンロック調整	31
メニュー項目の設定・変更	35
■メニュー項目の設定	35
ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モード時の メニュー項目の設定・変更	37
■ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モードのサブメニュー画面	37
■設定画面の説明	39
ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更	47
■ユーザーモード時のサブメニュー画面	47
■設定画面の説明	51
オプションカードの設定・変更	62
初期設定に戻すには	63
■初期設定に戻すには	63
■初期設定値(出荷時設定値)	64
外観寸法図	66
定格・付属品	67
■定格	67
■付属品	69
保証とアフターサービス	70

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に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。



注意

この表示の欄は、「傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する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。



このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。



このような絵表示は、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。

- 必ず販売店へ依頼してください。

異物を入れない



水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。

禁止

- ただちに電源を切って、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、臭いがする、水や異物が入った、落として破損したなど、火災の原因となります。

- ただちに電源を切って、販売店にご連絡ください。

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へご連絡ください。

注意

- ・通風口をふさがない
- ・ラック、本箱など密閉した中に入れない



内部に熱がこもり、火災の原因となります。

禁 止

落とさない、強い衝撃を与えない



けがや火災の原因となります。

禁 止

●販売店にご相談ください。

湿気やほこりの多い場所に設置しない



火災や感電の原因となります。

禁 止

個人情報の保護について

本機を使用したシステムで撮影された本人が判別できる映像情報は、「個人情報の保護に関する法律」で定められた個人情報に該当します。*

法律にしたがって、映像情報を適正にお取り扱いください。

*経済産業省「個人情報の保護に関する法律についての経済産業分野を対象とするガイドライン」における【個人情報に該当する事例】を参照してください。

このたびは、コンバーチブル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。

概要

- デジタル映像信号処理を採用し、高画質、高信頼性、多機能ながら、小型、軽量化を図った2/3インチ3CCD方式のカラーカメラです。
- メニュー画面形式で容易にカメラのコンディションおよび各種機能の設定、切り換えができます。
- ROP、RCUや回転台等の周辺機器と接続でき、用途に応じたシステム展開が可能です。
- オプションカードの増設により、いろいろな用途に対応可能です。

※本機では下記のカードは使用できません。

- ・ コンポーネントスタジオカード (AW-PB301) →AW-PB305Aを使用してください。
- ・ RGB カード (AW-PB302) →カメラ本体に機能を内蔵しています。
- ・ 高感度カード (AW-PB303)
- ・ SDI カード (AW-PB304) →AW-PB504を使用してください。
- ・ スタジオ SDI カード (AW-PB306) →AW-PB506またはAW-PB506Aを使用してください。
- ・ SVGA カード (AW-PB307)
- ・ WEB カード (AW-PB309)
- ・ IEEE1394 カード (AW-PB310)

ご注意

- 本機のご使用を終え廃棄されるときは、環境保全のため、専門の業者に廃棄を依頼してください。

特長

●デジタル映像信号処理の採用で高画質、高信頼性、多機能、小型軽量

- ・解像度 : 850本 (ハイバンド DTL ON)
- ・S/N比 : 65 dB (DNR ON)
- ・最低照度 : 0.4 lx (F1.7、ナイトアイ H モード)

●小型ながら多機能

- ・メニュー画面でカメラのコンディションを設定可能。
- ・ATW、ELC、AGC等のオート機能を搭載。
- ・CCDの読み出し(フィールド、フレーム)の切り換えも可能。
フレームモードに切り換えることにより垂直解像度を上げることが可能、画像処理等の静止画取り込みにも有利です。
- ・シンクロスキャン機能によりコンピューター画面撮像時の横線状ノイズを低減。
- ・コンピューターによるカメラコントロール機能を搭載。

●豊富な補正回路による忠実な映像再現

- ・クロマディテール補正で色の濃い部分もくっきり再現。
- ・ダークディテール回路で暗部も自然な輪郭補正が可能。
- ・12軸デジタルカラーマトリクスで自由な画作りが可能。

●多彩な映像制作が可能

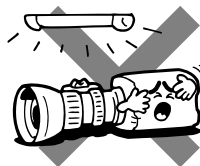
- ・4種の使用モード(ハロゲンライト、蛍光灯、屋外、ユーザー)から、各用途に最適の条件を選択可能。
- ・SMPTEカラーバーを表示。
- ・RCU、ROP、マルチハイブリッドコントロールパネルによるリモートコントロール。

●アスペクト比 16 : 9 または 4 : 3 選択可能

使用上のお願ひ

●撮影は適正な照明で

- 美しいカラー映像を得るには適正な照明で撮影してください。
- 蛍光灯の照明では正しい色が出にくいことがあります。必要に応じて適正な照明をお選びください。
- 明るすぎるところではNDフィルターをお使いください。



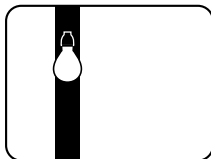
●高輝度の被写体では

光った被写体などを撮影するとCCDカメラ特有のスミア現象が発生します。



●オート機能使用のときは

- ELC動作のときに光った被写体などを撮影するとCCD特有のスミア現象が発生することがあります。
- 蛍光灯下のATW機能の使用はホワイトバランスが変動する場合があります。



スミア：電球など光った高輝度の被写体の上下（縦方向）に尾が引く現象

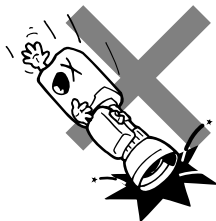
●ケーブルの抜き差しは電源を切って

ケーブルの抜き差しは必ず機器の電源を切ってから行ってください。



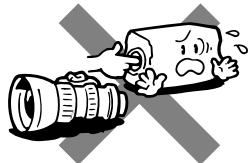
●取り扱いはていねいに

落としたり強い衝撃や振動を与えないでください。故障の原因になります。



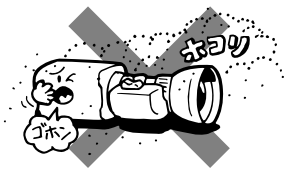
●光学系部には触れないで

光学系部はカメラの“命”。レンズを外したりして光学系には絶対に触れないでください。ほこりがついた場合は、カメラ用のブロワーやレンズクリーニングペーパーで軽く清掃してください。



●湿気、ほこりの少ない所で

湿気、ほこりの多い所は、内部の部分がいたみやすくなりますのでさけてください。



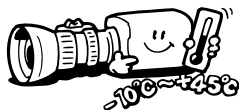
●お手入れは

電源を切って乾いた布で拭いてください。ほこりがとれにくいときは、台所用洗剤を布に浸み込ませて軽く拭いてください。レンズの清掃はレンズクリーニングペーパー（メガネやカメラなどの清掃に使うもの）で行ってください。



●使用温度範囲は

-10℃以下の寒い所や+45℃以上の暑い所では画質の低下や内部の部品に悪影響を与えますので、さけてください。

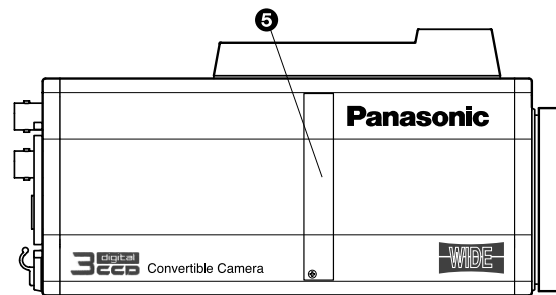
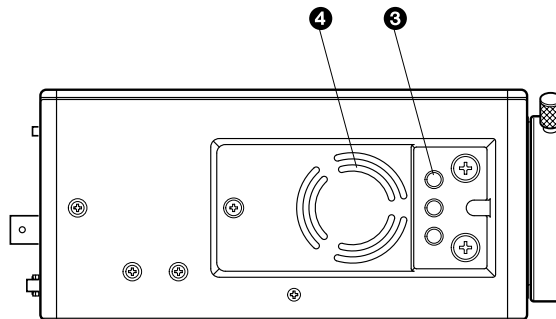
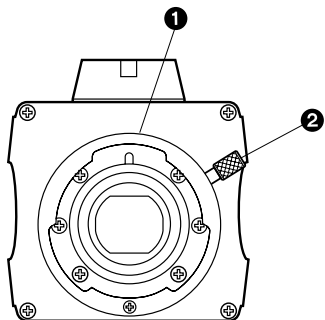


●冷却ファンについて

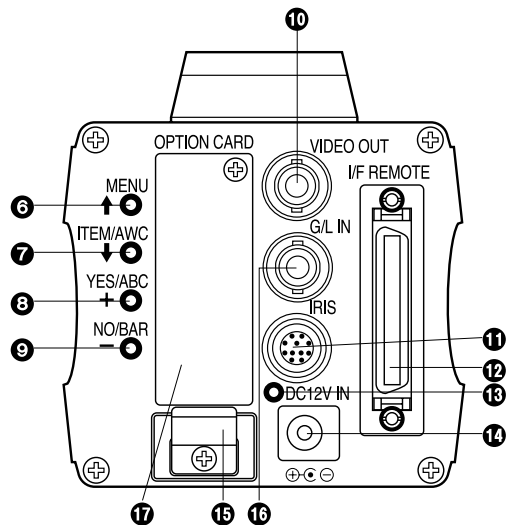
内部には冷却ファンがついています。冷却ファンは消耗品ですので、約30,000時間を目安に交換してください。（交換は必ず販売店へ依頼してください。）

各部の名前と働き

■前面・上面・側面



■後面



① レンズマウント

2/3インチ標準バヨネット式 (B4マウント) レンズや顕微鏡アダプターなどを取り付けます。

② レンズ固定リングノブ

時計方向にまわしてレンズを固定します。

③ カメラ取付用ねじ穴 (取付ねじ穴：1/4-20UNC)

壁面や天井にカメラを設置したいときや、回転台、三脚を使いたいときは、このねじ穴を使って固定します。

④ 冷却ファン

- 動作時にふさいだり、通風を妨げたりしないでください。内部に熱がこもり火災の原因になります。
- このファンの寿命は約30,000時間です。(室温25℃で使用) 寿命がきたら交換してください。(室温35℃以上で使う場合は約30%早めに交換してください。) 交換は必ず販売店へ依頼してください。

⑤ 拡張スロット

カバーを外して拡張カードボックスを接続します。取り付け方法などは、拡張カードボックスの取扱説明書をご参照ください。

各部の名前と働き

⑥ メニュースイッチ [MENU (↑)]

約5秒押すとメニューが画面に表示されます。

メニュー表示中に押すとメニューの1つ上の項目を選択できます。

⑦ アイテム/AWCスイッチ [ITEM/AWC (↓)]

メニュー表示中に押すと、メニューの1つ下の項目を選択できます。

メニューを表示していないとき(撮影状態)はホワイトバランスの自動調整(AWC)スイッチとなります。

⑧ イェス/ABCスイッチ [YES/ABC (+)]

メインメニュー表示中に押すと、各項目のサブメニューが表示されます。

サブメニュー表示中に押すと、設定値が高いほうに変化します。

⑨ ノー/バースイッチ [NO/BAR (-)]

メインメニュー表示中に押すと、1つ下の項目を選択できます。

サブメニュー表示中に押すと、設定値が低いほうに変化します。

メニューを表示していないときに約5秒押すと、カラーバー信号とカメラ(撮影状態)が交互に切り換わります。

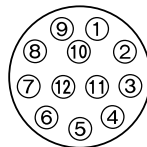
⑩ ビデオ出力コネクター [VIDEO OUT]

コンポジットビデオ信号を出力します。

(1 V [p-p] 75 Ω BNCコネクター)

⑪ アイリスコネクター [IRIS]

オートアイリス機能付きレンズの標準入力端子です。



ピン番号	信号名	ピン番号	信号名
1	リターンコントロール	7	アイリスフォロー
2	—	8	オート/リモート
3	GND	9	—
4	オート/マニュアル	10	—
5	アイリスコントロール	11	—
6	レンズパワー	12	—

⑫ インターフェース／リモートコネクタ [I/F REMOTE]

リモートコントロールユニット (RCU: AW-RC600)、
リモートオペレーションパネル (ROP: AW-CB400)、
回転台 (AW-PH360、AW-PH400、AW-PH405、
AW-PH650) を接続する端子です。

- ・ AW-RC600の接続には、RCUケーブル
AW-CA50A26が必要です。
- ・ AW-CB400の接続には、カメラコントロールケー
ブルAW-CA50T8が必要です。

⑬ 電源表示LED

DC 12 V入力コネクタ⑭にDC電源が入力されると
赤く点灯します。

⑭ DC12V入力コネクタ [DC 12 V IN]

φ6.5プラグ付DCケーブルを使用して、DC 12 V電源
(2 A以上) を接続します。

(推奨ACアダプター：AW-PS505Aに付属)



⑮ ケーブルクランプ

DC 12 V入力コネクタ⑭に接続したφ6.5プラグ付
DCケーブルをクランプし、ケーブル抜けを防止します。

⑯ ゲンロック入力コネクタ [G/L IN]

カメラに外部同期をかけるとき、外部同期信号 (ブラッ
クバースト) を入力します。

⑰ オプションカードスロット

オプションカード用のスロットです。詳しくは、各オ
プションカードの取扱説明書をご参照ください。

取り付けかた

本機の設定・調整および接続工事は必ず
販売店にお申しつけください。

■レンズの取り付けかた

- 2/3インチ標準バヨネット式 (B4マウント) のレンズであればどのメーカーのものでも使用できます。
 - レンズケーブルが短いときは、レンズ延長ケーブルAW-CA12T12Aを使用してください。
- ① レンズ固定リングノブを反時計方向に回し、レンズマウントキャップを外します。
 - ② レンズを取り付け、レンズ固定リングノブを時計方向に回し確実に固定します。
 - ③ レンズケーブルを後面のアイリスコネクタに接続します。

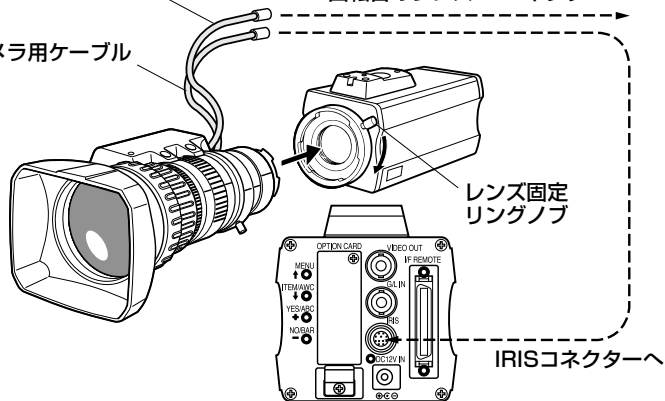
リモート(ズーム/フォーカス
コントロール用)ケーブル
(回転台を使用する場合は回転台
へ接続します)

カメラ用ケーブル

回転台のレンズI/Fコネクタへ

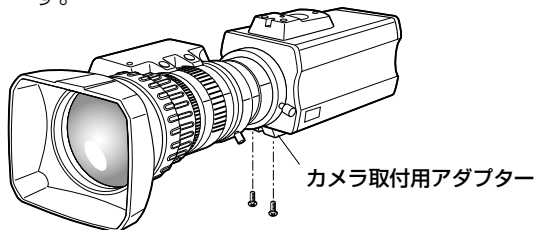
レンズ固定
リングノブ

IRISコネクタへ



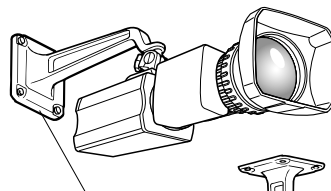
■カメラ取付台（回転台、三脚など）の取り付けかた

- ①カメラ底面に取付台を取り付けるときは、カメラ底面にカメラ取付用アダプター（付属品）を取り付けます。

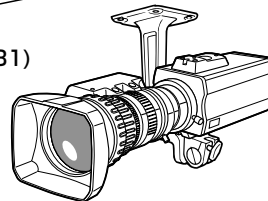


カメラ取り付け用アダプターを付け替える場合は、ドライバー等の工具を使用して、ねじを確実に締めてください。

- ②カメラ取付用のねじ穴（1/4-20UNC）を使って、カメラ取付台（回転台、三脚など）に確実に固定します。
- ③カメラがガタついて、確実に固定できない場合には、付属のゴムシートをカメラと取付台の間に貼り付けてご使用ください。



カメラ取付台 (WV-831)



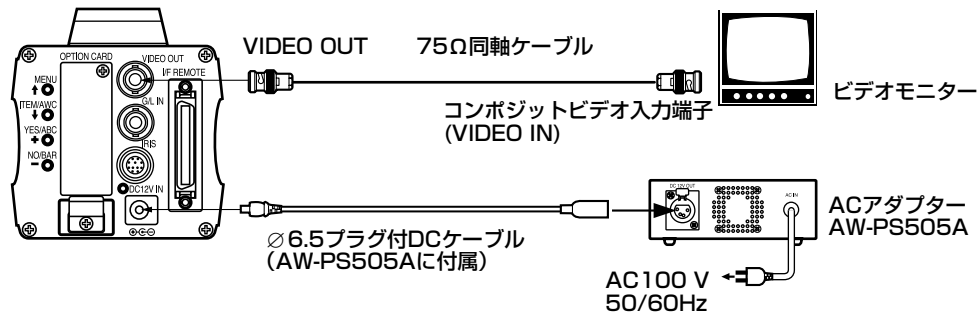
■カメラの脱落や落下防止について

- カメラを回転台（AW-PH360、AW-PH400、AW-PH405、AW-PH650）に取り付けるときには、回転台の取扱説明書の内容に従い、カメラと回転台を確実に固定してください。また、回転台には落下防止用のチェーンと取り付けねじが付属されていますので、確実にカメラと回転台を連結して落下防止対策を行ってください。
- カメラを回転台（AW-PH360、AW-PH400、AW-PH405、AW-PH650）以外の取り付け台や、他の回転台等に取り付けるときは、カメラとレンズ、また接続ケーブル等を含めた全体の重量に十分耐えられることを確認し、所定の工具を使用して確実に取り付け、必ず落下防止対策を行ってください。

システムの組みかた(接続)

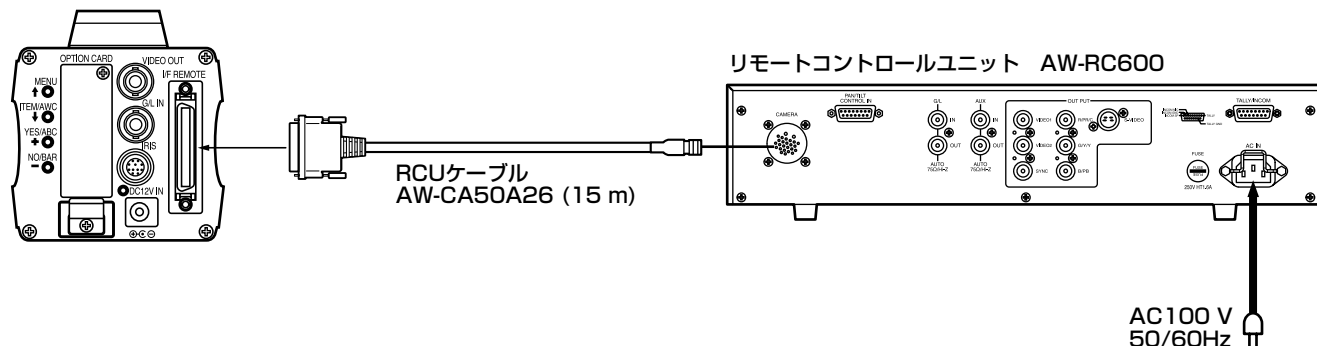
■コンポジットビデオ入力端子を持つ機器の接続

- ビデオモニターやVTRなど、コンポジットビデオ入力端子を持つ機器へは、本機のビデオ出力コネクタからの出力を接続します。
- DCケーブルは、AW-PS505Aに付属の $\phi 6.5$ プラグ付DCケーブルをお使いください。



■ リモートコントロールユニット (RCU) の接続

- RCU (AW-RC600) と本機との接続は、RCUケーブルAW-CA50A26を使用してください。
- AW-RC600と本機の最大延長距離は100 mまでです。
延長にはスタジオケーブルWV-CA26U15 (15 m)、WV-CA26U30 (30 m)、WV-CA26U100 (100 m) とケーブルジョイントアダプターWV-CA26T26を使用してください。
- 電源はRCUから供給されます。

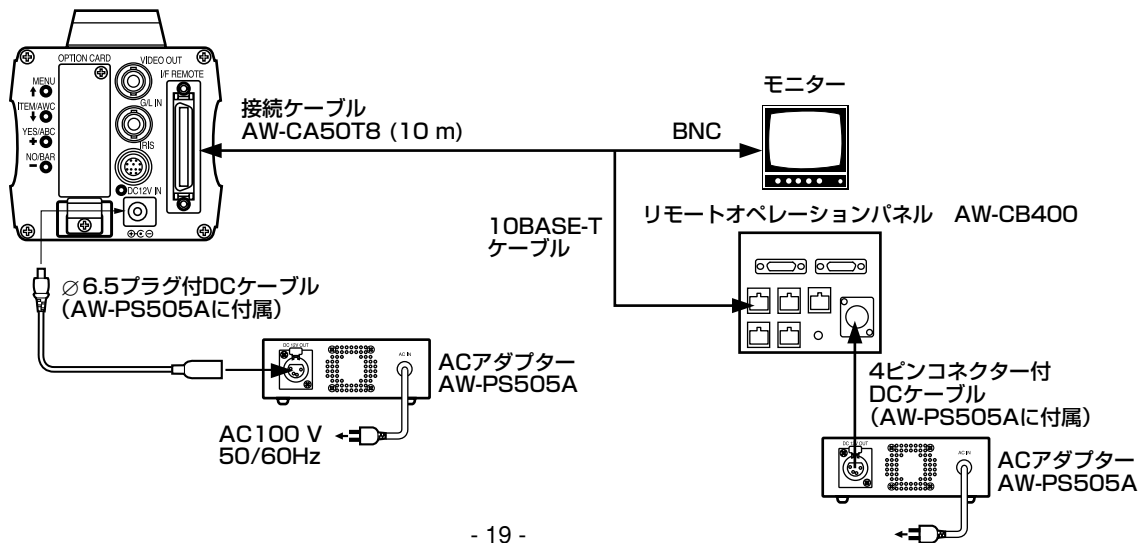


- ① 接続する前にRCUの電源スイッチは「OFF」にしてください。
- ② RCUケーブルの50ピン側をカメラのインターフェース／リモートコネクターに接続します。
26ピン側はRCUと接続します。
- ③ RCUの電源を「ON」にすると、電源表示LEDが点灯し、カメラはRCUからコントロールされます。

システムの組みかた(接続)

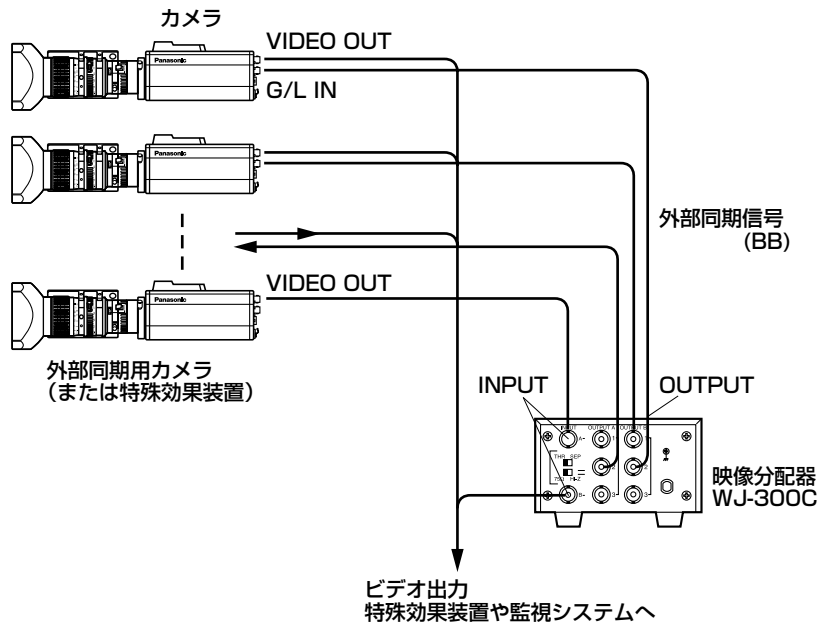
■リモートオペレーションパネル(ROP)の接続

- ROP (AW-CB400) と本機との接続は、接続ケーブルAW-CA50T8を使用します。
- ① 接続する前にACアダプターの電源スイッチは「OFF」にして、ROPのOPERATEスイッチを「OFF」にしてください。
 - ② 接続ケーブルの50ピン側をカメラのインターフェース／リモートコネクタに接続します。
10BASE-TケーブルはROPと接続します。
 - ③ ACアダプターの電源スイッチを「ON」にして、ROPのOPERATEスイッチを「ON」にすると、ROP側からカメラをコントロールすることができます。
 - ④ 撮影終了後は、ROPのOPERATEスイッチを「OFF」にしてから、ACアダプターの電源スイッチを「OFF」にします。



■複数台のカメラの接続（外部同期のかけかた）

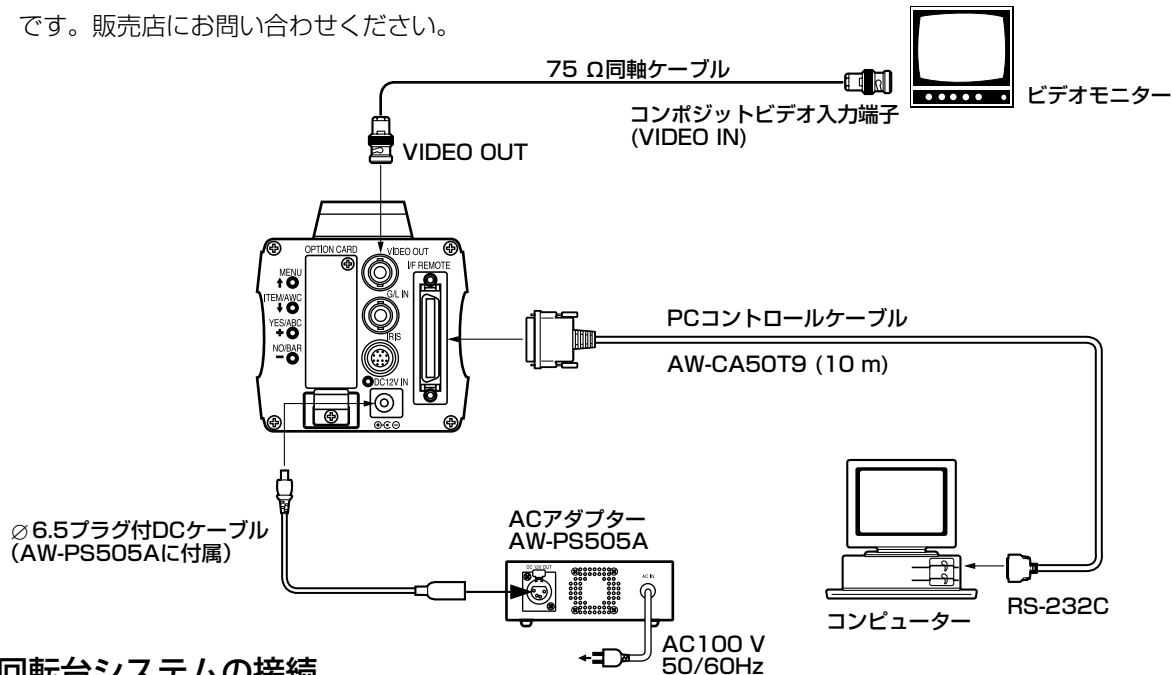
- ゲンロック入力コネクタに同期信号（BB）を入力します。
- 外部同期用として使用するカメラの電源は「切」にしないでください。
- 外部同期をかけるときは、ゲンロック調整が必要です。（30ページ）



システムの組みかた(接続)

■コンピューターコントロール時の接続

- コンピューターでカメラをコントロールするためには、PCコントロールケーブル AW-CA50T9と専用ソフトが必要です。販売店にお問い合わせください。



■回転台システムの接続

- 回転台との接続については、回転台の取扱説明書をご参照ください。

使用モードの選択

■使用モードの選択

本機はカメラの各機能を使用状態に合わせてあらかじめ設定された4種の使用モードから選択できます。撮影条件、好みに応じて選択してください。

●ハロゲンライトモード

結婚披露宴、パーティ、講演会、イベント会場等の室内撮影にむいています。簡単なメニューで設定の変更ができます。

●蛍光灯モード

蛍光灯下の屋内の撮影にむいています。簡単なメニューで設定の変更ができます。

●屋外モード

屋外の撮影にむいています。簡単なメニューで設定の変更ができます。

●ユーザーモード

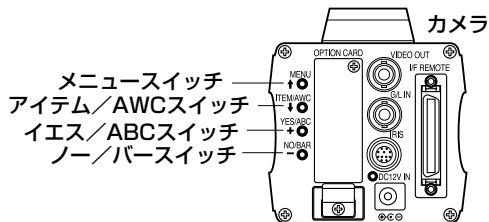
詳細なメニューで設定の変更ができます。

使用モードの選択

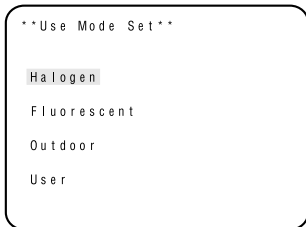
■選択のしかた

●カメラ単体の場合

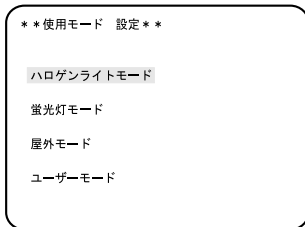
- ①メニュースイッチを押しながらカメラの電源を入れると、使用モード設定画面がモニターに表示されます。
- ②メニュースイッチ、アイテム/AWCスイッチ、ノー/パーススイッチを押すたびに点滅する使用モードが変わります。希望する使用モードを点滅させます。
- ③イエス/ABCスイッチを押すと点滅している項目に決定し、設定画面を約5秒間表示し、撮像状態に戻ります。以降は、カメラは本設定状態で動作します。



言語設定がEnglishの場合

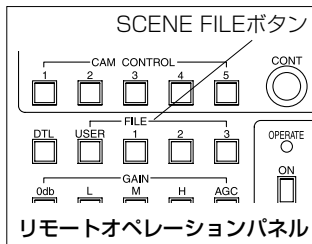
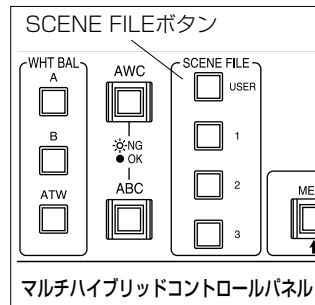
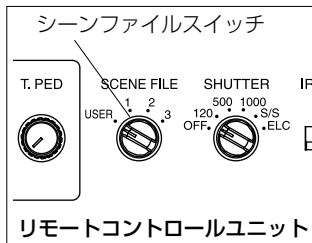


言語設定がJapaneseの場合



- RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルの場合
RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのシーンファイルスイッチまたはSCENE FILEボタンで選択できます。

使用モード	シーンファイルスイッチ またはSCENE FILEボタン
ハロゲンライトモード	1
蛍光灯モード	2
屋外モード	3
ユーザーモード	USER SET



操作の手順

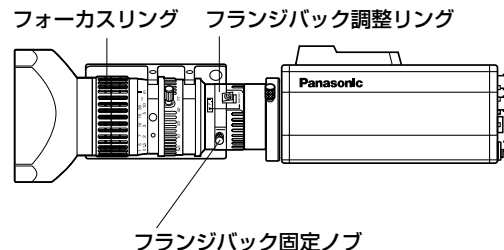
- 1** 各機器の電源を入れる。
- 2** 被写体の照明を適度にする。
- 3** 使用モードを選ぶ。
一度選ぶと、同条件で使うときは選択の必要はありません。
- 4** レンズのフランジバックを調整し、絞り、ピントを合わせる。
 - フランジバック調整は、初めて使うとき、レンズを変えたときに必要。
- 5** ホワイトバランスをとる。
 - 初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要。
 - 照明条件、明るさが変わったときに必要。
 - 一度とると、同条件で使うときは調整の必要はありません。
- 6** ブラックバランスをとる。
 - 初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要。
 - 周囲温度が大幅に変わったとき、季節の変わり目などに必要。
 - 一度とると、同条件で使うときは調整の必要はありません。
- 7** 撮影する。
(終わったら各機器の電源を切る。)
- 8** 用途・条件に応じてカメラの設定を変えたいときは34ページからを参照してください。
(通常は出荷時に適値に設定されています。)

調整のしかた

■フランジバック調整（ズームレンズの場合に必要です。）

ズームレンズの最望遠から最広角までの全範囲でピントを合わせる調整です。

- ① 暗い被写体を写し、絞りを解放にします。
- ② 被写体との距離を2 m以上にし、レンズのフランジバック固定ノブをゆるめます。
- ③ レンズを最望遠にし、フォーカスリングでピントを合わせます。
- ④ レンズを最広角にし、フランジバック調整リングでピントを合わせます。
- ⑤ ズーム範囲内でピントが合うまでフォーカスリングとフランジバック調整リングで繰り返し調整します。調整し終わったらフランジバック固定ノブを締め付けます。

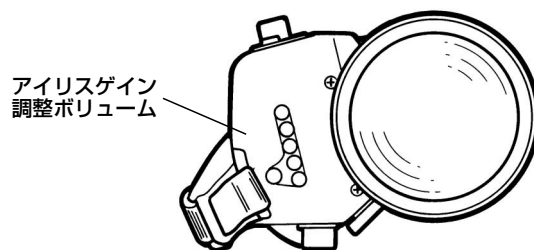


■レンズ内のアイリスゲインボリューム調整

- レンズハウジング前面にアイリスゲイン調整用穴（GまたはS表示）があります。

ドライバーを使用して下記の手順で調整してください。
（レンズにより、位置や形状が多少異なります。）

- ① レンズのアイリス選択スイッチをA（AUTO）側にします。
- ② アイリスゲイン調整ボリュームを回してハンチングが起こらない範囲でゲインを最高にします。



自動絞りパワーズームレンズの例

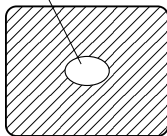
■ホワイトバランス調整

●自動調整 (AWC: AWC A/AWC B)

- 色設定サブメニュー (36、46ページ) でホワイトバランスに「AWC A」または「AWC B」を選択したときは、A/Bで2ヶ所の色温度条件をあらかじめセット (記憶) しておくことができます。
- 設定内容と同条件下で使用する場合は一度調整しておく、メニューまたはRCU、ROP、マルチハイブリッドコントロールパネルのスイッチをいずれかに切り換えるだけで完了です。改めてセットする必要はありません。
- 新たにセットすると以前の内容は消去されます。

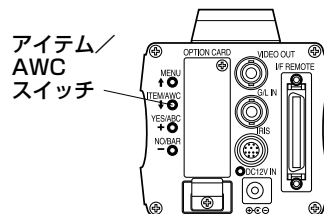
- ①ホワイトバランスに「AWC A」または「AWC B」を選択します。
- ②白い被写体 (白壁や白いハンカチなど) を画面いっぱいに映します。白い被写体の大きさは画面の10 %以上必要で、中央に映します。また、光ったものや高輝度の被写体が入らないようにしてください。

白の部分が画面の
10 %以上必要



カメラで調整する場合

- ③撮影状態でアイテム/AWCスイッチを2秒以上押し、ホワイトバランスをセットすることができます。

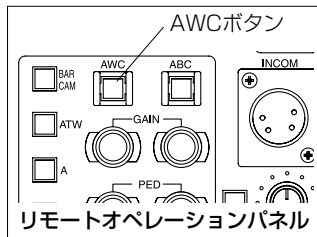
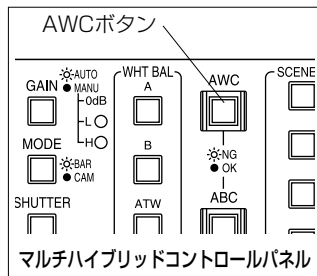
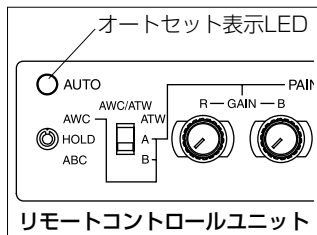


調整のしかた

RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルの場合

④RCUの場合は、オートホワイト／オートブラックセットスイッチを「AWC」側にセットします。ROP、マルチハイブリッドコントロールパネルの場合は、AWCボタンを押します。これによりホワイトバランスをセットすることができます。

また、ホワイトバランスセット中、オートセット表示LEDまたはAWCボタンが点滅し、セットOKならオートセット表示LEDまたはAWCボタンが消灯、NGなら点灯します。NGの場合は、再度セットし直してください。



ご注意

- 被写体照度が不足した場合はホワイトバランスが正しくとれないことがあります。
- ホワイトバランスをセットした後は、カメラ電源を切ってもカメラに内蔵のメモリにより長期間保持されています。被写体の色温度の状態がセットする前と変わらなければセットし直す必要はありませんが、設定条件が変わる場合（撮影場所が屋外から屋内に変わる、またはその逆など）はホワイトバランスをセットし直してください。
- カメラ単体で使用する時、ホワイトバランスをセットすると、ペインティングのR/Bゲイン調整の設定は±0へ戻ります。（ペインティングの設定はユーザーモードのみ）

●自動色温度追尾 (ATW)

ホワイトバランス選択を「ATW」にすると、光源や色温度が変わっても自動的にホワイトバランスを合わせるように自動補正し、違和感のない画像にします。

ご注意

- 高輝度（蛍光灯等）が画面に入った場合、ATWが正しく動作しないときがあります。
- 画面上に白がない場合ホワイトバランスがズれることがあります。

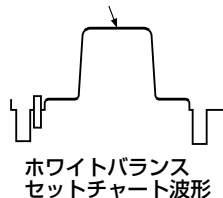
●手動調整

カメラまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで調整する場合

ユーザーモードのときのみ手動調整ができます。

①ホワイトバランス選択を「AWC A」 または「AWC B」にします。

②白い被写体をモニター画面いっ
ぱいに映して、自動ホワイトバ
ランスをとります。



③色設定サブメニューのペインテ
ィングでR/Bゲインを可変して、映像信号の白の部
分のキャリアが最小になるように（または映像の白の
部分が白になるように）調整します。

（調整はオシロスコープまたはウェーブフォームモ
ニターを使用）

マルチハイブリッドコントロールパネルを使ってのメ
ニュー操作については、マルチハイブリッドコントロ
ールパネルの取扱説明書をご参照ください。

RCUまたはROPで調整する場合

自動ホワイトバランスをとった後、RCU (ROP) の
赤・青ゲイン調整ボリューム (R/B GAINダイヤル) で
調整します。

●3200K・5600Kプリセット

ホワイトバランス選択を「3200K」または「5600K」
にすると、それぞれ色温度3,200K、5,600Kでホワ
イトバランスがセットされた状態になります。

調整のしかた

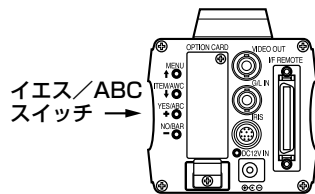
■ブラックバランス調整

- レンズをクローズにして行います。モータードライブレンズをカメラからコントロールしている場合は、ブラックバランス調整を行うと自動的にクローズになります。
- カメラ単体で使用するとき、ブラックバランスをセットすると、ペインティングのR/Bペダスタル調整の設定は±0に戻ります。(ペインティングの設定はユーザーモードのみ)

カメラで調整する場合

イエス/ABCスイッチを2秒以上押すと、約10秒でブラックバランスがセットされます。

ユーザーモードのときは、ブラックバランスをセットした後、色設定サブメニューのペインティングで、Rペダスタル、Bペダスタルを可変してブラックバランスの微調整が行えます。

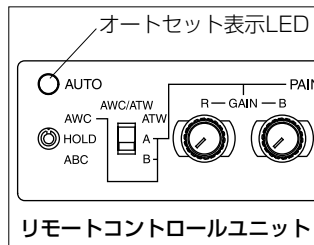


イエス/ABC
スイッチ →

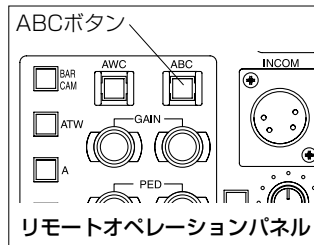
RCU、ROP、マルチハイブリッドコントロールパネルで調整する場合

RCUの場合、オートホワイト/オートブラックセットスイッチを「ABC」側にセットします。ROP、マルチハイブリッドコントロールパネルの場合は、ABCボタンを押すと、ブラックバランスがセットされます。

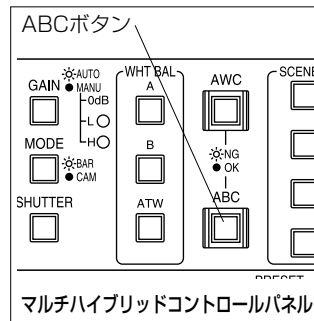
また、ブラックバランスセット中、オートセット表示LEDまたはABCボタンが点滅し、セットOKならオートセット表示LEDまたはABCボタンが消灯、NGなら点灯します。NGの場合は、再度セットし直してください。



リモートコントロールユニット



リモートオペレーションパネル



マルチハイブリッドコントロールパネル

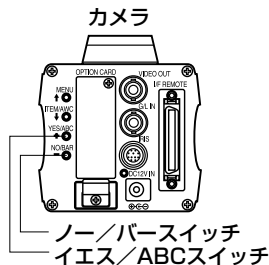
■黒レベル(トータルペデスタル)調整

(調整はオシロスコープまたはウェーブフォームモニターを使用)

複数のカメラの黒レベル(ペデスタルレベル)を合わせるときに調整します。調整は販売店に依頼してください。

カメラまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで調整する場合

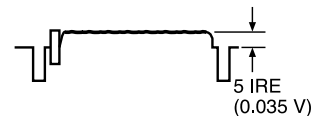
- ① レンズをクローズにします。
- ② サブメニューの明るさ設定(ユーザーモードのときはアイリス・シャッター・ゲイン設定)で黒レベルを選択します。
- ③ イエス/ABCスイッチまたはノー/バースイッチで黒レベルが5 IRE (0.035 V) になるように調整してください。



明るさ 設定

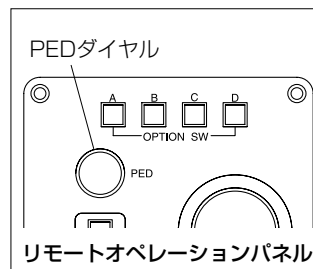
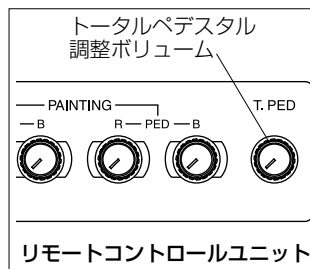
映像レベル	±0
測光ピーク/アベレージ	0
測光エリア	トップカット
オートND (E.L.C)	(OFF)
オートゲインアップ	(OFF)
AGC 最大ゲイン	(-)
マニュアルゲインアップ	(0dB)
黒レベル	(±0)

戻る



RCUまたはROPで調整する場合

トータルペデスタル調整ボリュームまたはPEDダイヤルで黒レベルが5 IREになるように調整してください。



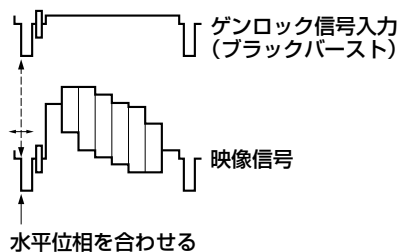
調整のしかた

■ゲンロック調整

複数のカメラを使用するときや、他の機器と組み合わせるなど、外部同期をかけて位相を合わせるためにはカメラ、RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで位相調整をする必要があります。調整は、販売店に依頼してください。

●水平位相調整

外部同期信号入力(ブラックバースト信号)と映像信号出力の波形を2現象オシロスコープで観測し、水平位相が合うようにカメラ、RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで調整します。



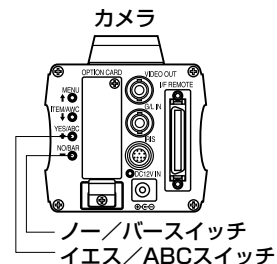
カメラまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで調整する場合

- ①ノー／バースイッチを約5秒以上押し、カラーバーにします。
- ②サブメニューのゲンロック・カラーバー設定で、「Hフェーズ」を選択します。
- ③イエス／ABCスイッチまたはノー／バースイッチで水平位相が合うように調整します。

** ゲンロック・カラーバー 設定 **

Hフェーズ	(± 0)
SCコース	(1)
SCファイン	(± 0)
カラーバーセットアップ	7. 5 IRE
[カラーバーセットアップ2]	0. 0 IRE

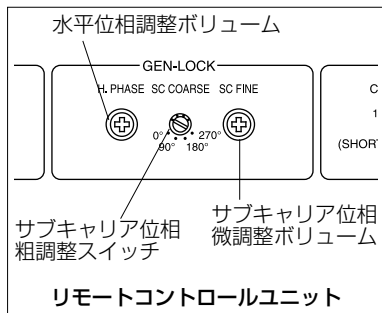
戻る



マルチハイブリッドコントロールパネルを使ってのメニュー操作については、マルチハイブリッドコントロールパネルの取扱説明書をご参照ください。

RCUで調整する場合

水平位相調整ボリュームで調整します。

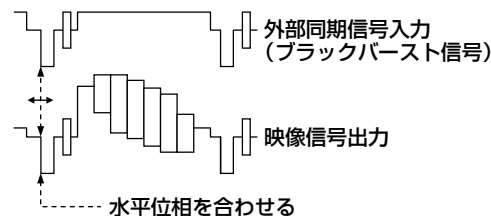
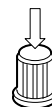


ご注意

- 水平位相調整を、RCUから行う場合、カラーバー／カメラ選択スイッチをBARにして調整してください。CAMの状態では、水平位相調整はできません。調整終了後は、カラーバー／カメラ選択スイッチを必ずCAM側へ戻してください。
- 水平位相調整を動かすと、色位相が動きます。水平位相調整を動かしたときは、色位相を調整し直してください。

ROPで調整する場合

- ①CAM CONTROLボタンで調整するカメラを選択します。
- ②MENUボタンを押し、LCDパネルにカメラ設定メニューを表示させます。
- ③CONTダイヤルを回し、G/L SETTINGメニューを表示させます。
- ④CONTダイヤルを垂直方向に押し、LCDの下段にH PHASEを表示させます。
- ⑤G/L信号（ブラックバースト信号または映像信号(VBS))と映像信号出力の波形を2現象オシロスコープで観測し、下図のように水平位相が合うようにCONTダイヤルで調整します。

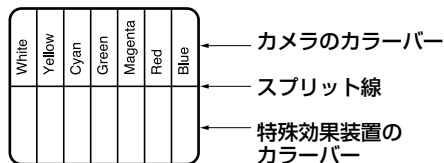


- ⑥CAM CONTROLボタンでカメラを切り換え、それぞれのカメラの水平位相調整を行います。

調整のしかた

●色位相調整※

カラー特殊効果装置のプログラム出力(スプリットされたカラーバー出力)など、基準とする色調に、カメラの色位相を合わせます。



カメラまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで調整する場合

- ① ノー/バースイッチを約5秒以上押し、カラーバーにします。
- ② サブメニューのゲンロック・カラーバー設定で、「SCコース」を選択しイエス/ABCスイッチまたはノー/バースイッチで粗調整をします。
- ③ 「SCファイン」を選択し、イエス/ABCスイッチまたはノー/バースイッチで色位相が合うように微調整をします。

マルチハイブリッドコントロールパネルを使っでのメニュー操作については、マルチハイブリッドコントロールパネルの取扱説明書をご参照ください。

RCUで調整する場合

「サブキャリア位相粗調整スイッチ」および「サブキャリア位相微調整ボリューム」で調整します。

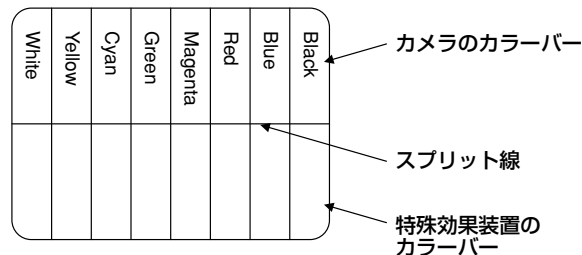
※ベクトルスコープで色位相調整をしますと、より精度の高い調整ができます。

ご注意

- 色位相調整を、RCUから行う場合、カラーバー/カメラ選択スイッチをBARIにして調整してください。CAMの状態では、色位相調整はできません。調整終了後は、カラーバー/カメラ選択スイッチを必ずCAM側へ戻してください。
- 水平位相調整を動かすと、色位相が動きます。水平位相調整を動かしたときは、色位相を調整し直してください。

ROPで調整する場合

- ①CAM CONTROLボタンで調整するカメラを選択します。
- ②MENUボタンを押し、LCDパネルにカメラ設定メニューを表示させます。
- ③CONTダイヤルを回し、G/L SETTINGメニューを表示させます。
- ④CONTダイヤルを垂直方向に2度押すと、LCDの下端にSC COARSEが表示され、CONTダイヤルを回すと、サブキャリア位相の粗調整ができます。3度押すと、SC FINEが表示され、CONTダイヤルを回すと、サブキャリア位相の微調整ができます。
- ⑤ビデオスイッチャーのプログラム出力（スプリットされたカラーバー出力）など、基準とする色調に映像信号出力のサブキャリア（色）位相が合うように、SC COARSE、SC FINEで調整します。ベクトルスコープで色位相調整をしますと、より精度の高い調整ができます。
- ⑥CAM CONTROLボタンでカメラを切り換え、それぞれのカメラのサブキャリア位相調整を行います。



メニュー項目の設定・変更

■メニュー項目の設定

- 本機の4種の使用モード(ハロゲンライト、蛍光灯、屋外、ユーザー)は各々1つのメインメニューを持っています。(35ページ)
- メインメニューの各項目はさらに各々1つのサブメニューを持ち、サブメニューには数個の設定項目があります。
- これらの設定項目は使用モードに合わせて工場出荷時に最適値にプリセットされていますが、実際の撮影状態に合わせて設定、変更できます。

●設定のしかた

カメラ、RCUまたはマルチハイブリッドコントロールパネルで調整する場合

①カメラ単体のとき：

メニュースイッチを約5秒以上押し続けます。

RCUのとき：

メニューON/OFFスイッチをONにします。

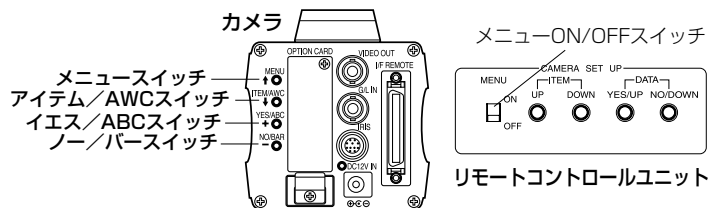
マルチハイブリッドコントロールパネルの場合は、MENU/↑ボタンを2秒以上押します。

各使用モードのメインメニュー画面が表示されます。

使用モードの選択は21ページを参照してください。

- ②メニュースイッチ、アイテム/AWCスイッチ、ノー/パーススイッチを押すたびに点滅項目が変わります。
- ③イエス/ABCスイッチを押すと、点滅している項目のサブメニュー画面が表示されます。

- ④メニュースイッチ、アイテム/AWCスイッチで設定、変更する項目を選択します。
- ⑤イエス/ABCスイッチ、ノー/パーススイッチで設定値を変更します。
- ⑥メニュースイッチ、アイテム/AWCスイッチで「Return」または「戻る」を選択し、イエス/ABCスイッチを押すと、メインメニュー画面に戻ります。
- ⑦設定が終わったら、カメラ単体のとき：
「End」または「設定終了」を選択し、イエス/ABCスイッチを押します。
RCUのとき：
メニューON/OFFスイッチをOFFにします。
以後はカメラは本設定状態で動作します。



ROPで調整する場合

ROPを使つてのメニュー設定はできません。各機能の設定は、ROPのLCDパネルで行います。詳細は、ROPの取扱説明書をご参照ください。

●言語設定の変更のしかた

本機のメニュー表示は、出荷状態では英語表示となっておりますが、メニュー設定で日本語表示に変更できます。

ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モードの場合：

Other Set サブメニューのLanguage設定を Japaneseにする。

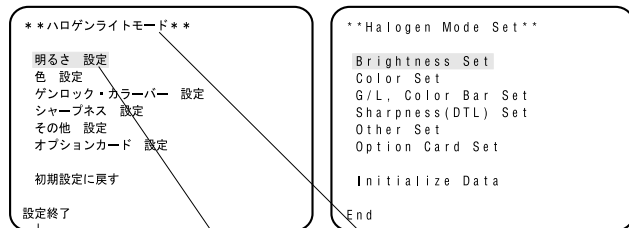
ユーザーモードの場合：

Other Set2 サブメニューのLanguage設定を Japaneseにする。

●メインメニュー画面

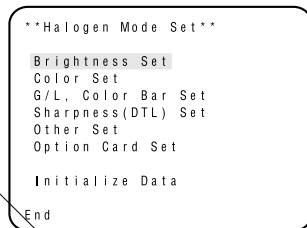
ハロゲンライト・蛍光灯・屋外モードのメインメニュー

言語設定が日本語のとき



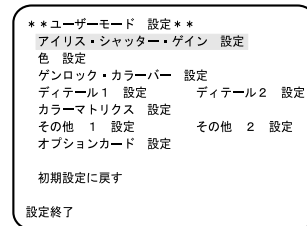
撮像状態へ戻るとき (カメラ単体のときのみ) カーソル点滅表示 使用モードを表示します。

言語設定が英語のとき

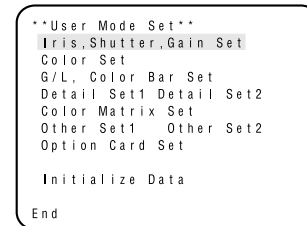


ユーザーモードのメインメニュー

言語設定が日本語のとき



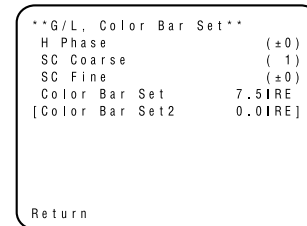
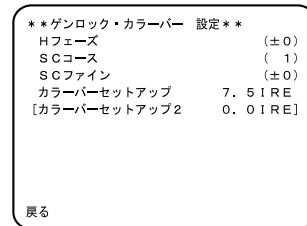
言語設定が英語のとき



ご注意

- RCUのメニューON/OFFスイッチの位置に関わらず、ビデオ出力にはコンポジット信号が出力されます。
- 設定終了はカメラ単体のときのみ表示します。
- 「オプションカード 設定」はオプションカードを挿入したときのみ表示されます。

※カメラからの出力信号がカラーバーのときは、ゲンロック・カラーバー設定画面しか表示されません。



ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モード時の メニュー項目の設定・変更

■ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モードのサブメニュー画面

①明るさ設定画面

明るさ 設定		
①	映像レベル	±0
②	測光ピーク/アベレージ	0
③	測光エリア	トップカット
④	オートND (ELC)	(OFF)
⑤	オートゲインアップ	(OFF)
⑥	AGC 最大ゲイン	(---
⑦	マニュアルゲインアップ	(0dB)
⑧	黒レベル	(±0)
戻る		

②色設定画面

色 設定		
⑨	色の濃さ	±0
⑩	肌色	±0
⑪	ホワイトバランス	(AWC A)
⑫	ATWスピード	---
戻る		

③ゲンロック・カラーバー設定画面

ゲンロック・カラーバー 設定		
⑬	Hフェーズ	(±0)
⑭	SCコース	(1)
⑮	SCファイン	(±0)
⑯	カラーバーセットアップ	7.5IRE
⑰	[カラーバーセットアップ2]	0.0IRE]
戻る		

Brightness Set		
	Picture Level	±0
	Light PEAK/AVG	0
	Light Area	Top Cut
	Auto ND(ELC)	(OFF)
	Auto Gain Up	(OFF)
	AGC Max Gain	(---
	Manual Gain Up	(0dB)
	Pedestal	(±0)
Return		

Color Set		
	Chroma Level	±0
	Flesh Tone	±0
	White Bal	(AWC A)
	ATW Speed	---
Return		

G/L, Color Bar Set		
	H Phase	(±0)
	SC Coarse	(1)
	SC Fine	(±0)
	Color Bar Set	7.5IRE
	[Color Bar Set2	0.0IRE]
Return		

④ シャープネス設定画面

シャープネス 設定		
18	シャープネス/スーパーハード	シャープネス
19	レベル	(High)
20	ノイズキャンセル	OFF
21	クリーンDNR	OFF
22	肌色ノイズサプレス	OFF
戻る		

Sharpness (DTL) Set		
DTL Select	Sharpness	
Level	(High)	
Noise Suppress	OFF	
Clean DNR	OFF	
Flesh Noise Sup.	OFF	
Return		

⑤ その他設定画面

その他 設定		
23	コントラスト	Mid
24	シャッター	(OFF)
25	シンクロスキャン	---
26	映像	ノーマル
27	PCコントロール	9600bps
28	コンポーネント出力	Y/Pr/Pb
29	アスペクト	16:9
30	ファン	Auto
31	Language	Japanese
戻る		

Other Set		
Contrast (Gamma)	Mid	
Shutter Speed	(OFF)	
Synchro Scan	---	
V Resolution	Normal	
Baud Rate	9600bps	
Component	Y/Pr/Pb	
Aspect Ratio	16:9	
Fan SW	Auto	
Language	English	
Return		

- RCUのとき、設定値が()で囲まれた項目は、RCUのスイッチまたはボリュームで設定します。
- []で囲まれた項目は、SDIカードなど、映像信号を扱うオプションカードが挿入されたときに表示されます。
- 初期設定値(出荷時設定値)に戻すには、63ページをご覧ください。

ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モード時のメニュー項目の設定・変更

■設定画面の説明

①明るさ設定画面

①映像レベル調整

[映像レベル (Picture Level): -50~+50]

オートアイリス/オートゲインアップ/オートND (ELC)
の収束レベルを調整します。

②測光検出比率調整

[測光ピーク/アベレージ (Light PEAK/AVG): P50~A50]

オートアイリス/オートゲインアップ/オートND (ELC)
の検出のピーク値 (P) と平均値 (A) の比率を調整でき
ます。

③測光方法選択 [測光エリア (Light Area): オール(All)、 センター(Center)、トップカット(Top Cut)、ボトム カット(BTM Cut)、R/Lカット(R/L Cut)]

オートアイリス/オートゲインアップ/オートND (ELC)
の測光方法が選択できます。

オール(All): 全画面測光となり、画面全体を測光します。
センター(Center):

中央重点測光となり、上下約1/3と、左右1/3ずつカットされます。

トップカット(Top Cut):

上部1/3カット測光となり、上約1/3がカットされます。

ボトムカット(BTM Cut):

下部1/3カット測光となり、下約1/3がカットされます。

R/Lカット(R/L Cut):

左右1/3カット測光となり、左右約1/3ずつカットされます。



④オートND (ELC) 選択

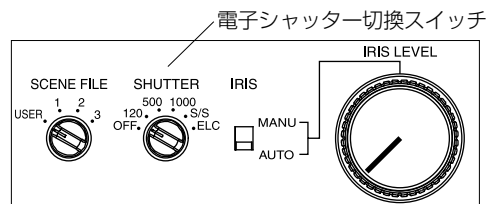
[オートND (ELC) (Auto ND (ELC)): OFF、ON]

OFF : 電子シャッターによる、光量の自動調整を行
いません。

ON : 電子シャッターを制御し、光量を自動調整しま
す。

ご注意

- 「その他設定」サブメニューの電子シャッター選択④を「オートND」にすると、自動的に「ON」になります。「オートND」以外にすると「OFF」になります。
- RCUのとき、電子シャッター切換スイッチを「ELC」にすると「ON」になり、「ELC」以外にすると「OFF」になります。



リモートコントロールユニット

⑤ オートゲインアップ選択

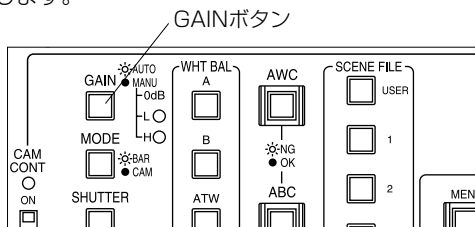
[オートゲインアップ (Auto Gain Up): OFF、ON]

OFF : 光量の自動調整を行いません。

ON : 光量を自動調整します。オートゲインアップの最大ゲインは、AGC最大ゲイン選択⑥で調整します。

ご注意

- カメラ単体時、またはRCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのレンズ絞り選択スイッチ (IRISボタン) が「AUTO」のとき、レンズのアイリススイッチがマニュアルになっていると、オートゲインアップが動作しないことがあります。
- マルチハイブリッドコントロールパネルのGAINボタンを「AGC」にすると、オートゲインアップ「HIGH」で動作します。



マルチハイブリッドコントロールパネル

⑥ AGC最大ゲイン選択 [AGC 最大ゲイン (AGC Max Gain): 6 dB、12 dB、18 dB、24 dB、ナイトアイ L (N/Eye L)、ナイトアイ H (N/Eye H)]

オートゲインアップ選択⑤が「ON」のときの最大ゲインアップ量を設定します。

⑦ マニュアルゲインアップ選択 [マニュアルゲインアップ (Manual Gain Up): 0 dB~30 dB、ナイトアイ L (N/Eye L)、ナイトアイ H (N/Eye H)]

オートゲインアップ選択⑤で、「OFF」を選択しているときのみ、設定できます。

0 dB : 通常は「0 dB」でお使いください。

1 dB~30 dB :

暗い場面を撮影するとき、レンズ絞りを解放にしてもなお十分な映像出力が得られない場合にお使いください。

ナイトアイ L (N/Eye L):

「30 dB」でもなお十分な映像出力が得られない場合にお使いください。

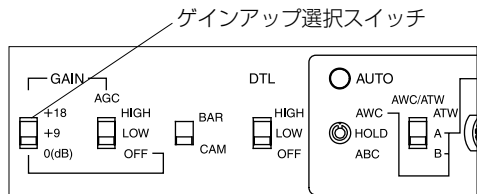
ナイトアイ H (N/Eye H):

ナイトアイ Lでもなお十分な映像出力が得られない場合にお使いください。

ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モード時のメニュー項目の設定・変更

ご注意

- RCUの場合、「0 dB」「9 dB」「18 dB」のみ設定できます。



③ 黒レベル調整

【黒レベル (Pedestal): -150~+150】

輝度 (Y) 信号の黒レベル (ペDESTアル) の設定を行えます。

2台以上のカメラの黒レベルを合わせる時に使います。

② 色設定

⑨ 色の濃さ調整

【色の濃さ (Chroma Level): -3~+3】

色の濃さを±3段階に調整できます。

オプションカードに出力される信号の調整はできません。

⑩ 肌色調整 [肌色 (Flesh Tone): -3~+3]

肌色の色合いを±3段階に調整できます。

⑪ ホワイトバランス選択 [ホワイトバランス (White

Bal): ATW、AWC A、AWC B、3200K、5600K]

ATW:

常にホワイトバランスが合うように自動動作します。

AWC A、AWC B:

ホワイトバランスをセットしておけば、同一条件で使用する場合は、AWC A、AWC Bを選択するだけで、改めてホワイトバランスセットの必要はありません。ユーザーモードのとき、またはRCU (ROP) のときの赤／青ゲイン調整でAWC実行後の色の微調整が行えます。

3200K:

3200Kの照明で調整されたホワイトバランスに設定されます。

5600K:

5600Kの照明で調整されたホワイトバランスに設定されます。

ご注意

- RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのとき「3200K」、「5600K」は設定できません。

- ⑫ ATW スピード設定 [ATW スピード (ATW Speed): Slow2、Slow1、Mid、Fast1、Fast2]**
ATWの動作速度をコントロールします。

③ ゲンロック・カラーバー設定

⑬ 水平位相調整

[H フェーズ (H Phase): -206~+49]
ゲンロック時の水平位相の調整ができます。

⑭ 色位相調整

[SC コース (SC Coarse): 1、2、3、4]
ゲンロック時の色位相の粗調整ができます。

⑮ 色位相微調整

[SC ファイン (SC Fine): -511~+511]
ゲンロック時の色位相の微調整ができます。

- ⑯ カラーバーセットアップ選択 [カラーバーセットアップ (Color Bar Set): 0.0 IRE、7.5 IRE]**
カラーバーのセットアップレベルを選択できます。

ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モード時のメニュー項目の設定・変更

⑰ オプションカード用カラーバーセットアップ選択

[カラーバーセットアップ2 (Color Bar Set2):

0.0 IRE、7.5 IRE]

映像信号を扱うオプションカードを挿入したときに表示されます。

オプションカードへ出力するカラーバーのセットアップレベルを選択できます。

オプションカードにSDIカードを挿入する場合は、0.0 IREに設定してください。

④ シャープネス設定

⑱ シャープネス (ディテール) / スーパーハード切替

[シャープネス / スーパーハード (DTL Select):

シャープネス (Sharpness)、スーパーハード (Super DTL)]

「シャープネス (Sharpness)」を選択し、シャープネス (ディテール) / スーパーハードレベル調整を「Low」または「High」にしても輪郭補正が不足する場合は「スーパーハード (Super DTL)」にしてください。

ご注意

- シャープネス (ディテール) / スーパーハードレベル調整が「OFF」のときは「シャープネス」「スーパーハード」とも、輪郭補正は働きません。

⑱ シャープネス (ディテール) / スーパーハードレベル調整

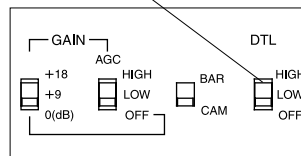
[レベル (Level): OFF、Low、High]

シャープネス (ディテール) / スーパーハード切替が「シャープネス (Sharpness)」のときシャープネス (ディテール) レベルの調整ができます。「スーパーハード (Super DTL)」のときはスーパーハードレベルの調整ができます。

RCUの場合は、輪郭補正切替スイッチ (DTL) で調整できます。

ROPの場合は、DTLボタンを押す毎にON/OFFが切り換わります。ONの時の設定は、LCDパネルで行います。

輪郭補正切替スイッチ (DTL)



リモートコントロールユニット

⑳ **ノイズキャンセル補正レベル選択 [ノイズキャンセル**

(Noise Suppress): OFF、Low、High]

シャープネス (ディテール) / スーパーハード調整が「High」または「Low」のときの画面ノイズ量を少なくできます。

㉑ **クリーン DNR選択**

[クリーン DNR (Clean DNR): FF、Low、High]

クリーンDNRの効果を選択できます。

㉒ **肌色ノイズサプレス選択 [肌色ノイズサプレス (Flesh Noise Sup.): OFF、Low、High]**

シャープネス (ディテール) / スーパーハードレベル調整が「High」または「Low」のとき、肌色部分のノイズを2段階に低減します。

㉓ **その他設定**

㉔ **コントラスト調整 [コントラスト (Contrast (Gamma)): Low、Mid、High]**

コントラストを3段階に調整できます。

㉕ **電子シャッター選択 [シャッター (Shutter Speed): OFF、1/100～1/10000、シンクロスキャン (S/Scan)、オート ND (Auto ND)]**

OFF：電子シャッターをOFFにします。

1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000：

電子シャッターがそれぞれのシャッタースピードで動作します。50 Hz地域でご使用のとき、1/100で使用すると蛍光灯によるフリッカーが目立たなくなります。

シンクロスキャン (S/Scan):

電子シャッターシンクロスキャン設定で設定したシャッタースピードで動作します。

オートND (Auto ND):

電子シャッターを制御し光量を自動調整します。

ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モード時のメニュー項目の設定・変更

で注意

- RCUの場合、「1/250」、「1/2000」、「1/4000」、「1/10000」は設定できません。
- カメラ単体時、RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのレンズ絞り選択スイッチ (IRISボタン) が「AUTO」のとき、レンズのアイリススイッチが「M」(マニュアル) 側になっていると、オートNDが動作しないことがありますので、レンズのアイリススイッチは「A」(オート) にしてください。
- 蛍光灯下でオートNDにすると、フリッカーが増えることがあります。
- 「明るさ設定」サブメニューの、オートND (ELC) 選択を「ON」にすると、自動的に「オートND」になります。

㊸ 電子シャッターシンクロスキャン設定 [シンクロスキャン (Synchro Scan): 60.34 Hz~15.75 kHz]

電子シャッター選択で「シンクロスキャン (S/Scan)」を選択しているときのみ設定できます。

ワークステーションなどの画面を撮るとき、シンクロスキャン調整をすることにより、横バー上ノイズを低減させることができます。

※各シャッタースピードおよびシンクロスキャンでの光量設定は下表を参考にしてください。

シャッタースピード	シンクロスキャン	必要な光量比
OFF	—	1
1/100	100.3 Hz	2
1/250	250.0 Hz	4
1/500	492.2 Hz	8
1/1000	984.4 Hz	16
1/2000	1,969 kHz	32
1/4000	3,938 kHz	64
1/10000	7,875 kHz	160

㊸ 映像 (CCD読み出し方法) 選択 [映像 (V Resolution):

ノーマル (Normal)、ファイン (Fine)]

ノーマル (Normal):

通常の映像です。

(CCDの蓄積方法が、フィールド蓄積になります。)

ファイン (Fine):

垂直解像度が上がります。

(フレーム蓄積と電子シャッターにより、残像を増やさずに、垂直解像度が上がります。)

27 PCコントロール通信速度選択

[PCコントロール (Baud Rate): 1200 bps、
2400 bps、4800 bps、9600 bps]

コンピューターからカメラをコントロールするときの通信速度を選択します。

28 コンポーネント出力選択 [コンポーネント出力

(Component): RGB、Y/Pr/Pb、Y/C]

I/F REMOTE コネクタから出力するコンポーネント信号をRGB、Y/Pr/Pb、Y/Cから選択できます。

29 アスペクト比選択

[アスペクト (Aspect Ratio): 16 : 9、4 : 3]

アスペクト比を16 : 9または4 : 3から選択します。

30 ファン選択 [ファン (FAN SW): OFF、Auto]

OFF : スタジオなどで、ファンの音が気になるときに停止してください。

Auto : 温度を自動的に感知し、約35℃以上でファンが動作します。

通常は「Auto」でご使用ください。

31 言語選択 [Language: English、Japanese]

English : メニューが英語で表示されます。

Japanese : メニューが日本語で表示されます。

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

■ユーザーモード時のサブメニュー画面

⑥アイリス、シャッター、ゲイン設定画面

アイリス、シャッター、ゲイン 設定	
③②	映像レベル ±0
③③	測光ピーク/アベレージ 0
③④	測光エリア トップカット
③⑤	オートアイリスアジャスト OFF
③⑥	シャッターモード (ステップ)
③⑦	ステップ/シンクロスキャン (OFF)
③⑧	ゲイン (0dB)
③⑨	AGC 最大ゲイン (---)
戻る	

Iris, Shutter, Gain Set	
	Picture Level ±0
	Light PEAK/AVG 0
	Light Area Top Cut
	Auto Iris Adjust OFF
	Shutter Mode (Step)
	Step/Synchro (OFF)
	Gain (0dB)
	AGC Max Gain (---)
Return	

⑦色設定画面

色 設定	
④①	色の濃さ +2
④②	ホワイトバランス (ATW A)
④③	ATWSPEED ---
④④	黒レベル (±0)
ペインティング	
	R ゲイン (±0)
	B ゲイン (±0)
	R ベDESTAL (±0)
	B ベDESTAL (±0)
戻る	

Color Set	
	Chroma Level +2
	White Bal (AWC A)
	ATW Speed ---
	Pedestal (±0)
Painting	
	R Gain (±0)
	B Gain (±0)
	R Pedestal (±0)
	B Pedestal (±0)
Return	

⑧ゲンロック・カラーバー設定画面

ゲンロック・カラーバー 設定	
④⑤	Hフェーズ (±0)
④⑥	SCコース (1)
④⑦	SCファイン (±0)
④⑧	カラーバーセットアップ 7.5IRE
④⑨	[カラーバーセットアップ2 0.0IRE]
戻る	

G/L, Color Bar Set	
	H Phase (±0)
	SC Coarse (1)
	SC Fine (±0)
	Color Bar Set 7.5IRE
	[Color Bar Set2 0.0IRE]
Return	

⑨ディテール設定画面

ディテール 1 設定			
50	ディテール	(High)	
51	Hディテールレベル	High	20
52	Vディテールレベル	High	19
53	Hディテールレベル	Low	13
54	Vディテールレベル	Low	8
55	ディテールバンド		5
56	ノイズサプレス		3
57	レベルディペンデント		0%
58	ダークディテール		0
戻る			

ディテール 2 設定			
59	クロマディテール		0
60	肌色ノイズサプレス		OFF
61	プレシジョンディテール		OFF
戻る			

Detail Set1			
Detail		(High)	
	H Detail Level H		20
	V Detail Level H		19
	H Detail Level L		13
	V Detail Level L		8
	Detail Band		5
	Noise Suppress		3
	Level Dependent		0%
	Dark Detail		0
Return			

Detail Set2			
	Chroma Detail		0
	Flesh Noise Sup.		OFF
	Precision Detail		OFF
Return			

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

⑩カラーマトリクス設定画面

カラーマトリクス 設定 1

B_Mg	ゲイン	±0
B_Mg	フェーズ	+27
Mg	ゲイン	±0
Mg	フェーズ	±0
Mg_R	ゲイン	±0
Mg_R	フェーズ	±0
R	ゲイン	+15
R	フェーズ	±0

カラーマトリクス 設定 2

R_YI	ゲイン	±0
R_YI	フェーズ	±0
YI	ゲイン	+18
YI	フェーズ	+6
YI_G	ゲイン	±0
YI_G	フェーズ	±0
G	ゲイン	+30
G	フェーズ	+112

カラーマトリクス 設定 3

G_Cy	ゲイン	±0
G_Cy	フェーズ	±0
Cy	ゲイン	+44
Cy	フェーズ	-15
Cy_B	ゲイン	±0
Cy_B	フェーズ	±0
B	ゲイン	-20
B	フェーズ	+36

戻る

Color Matrix Set 1

B_Mg	Gain	±0
B_Mg	Phase	±0
Mg	Gain	+27
Mg	Phase	±0
Mg_R	Gain	±0
Mg_R	Phase	±0
R	Gain	+15
R	Phase	±0

Color Matrix Set 2

R_YI	Gain	±0
R_YI	Phase	±0
YI	Gain	+18
YI	Phase	+6
YI_G	Gain	±0
YI_G	Phase	±0
G	Gain	+30
G	Phase	+112

Color Matrix Set 3

G_Cy	Gain	±0
G_Cy	Phase	±0
Cy	Gain	+44
Cy	Phase	-15
Cy_B	Gain	±0
Cy_B	Phase	±0
B	Gain	-20
B	Phase	+36

Return

⑪ その他設定画面

その他 1 設定		
62	ガンマ	0.45
63	ニーポイント	98%
64	ホワイトクリップ	110%
65	フレア R	0
	フレア G	0
	フレア B	0
66	ブラックストレッチ	OFF
67	クリーン DNR	OFF
戻る		

その他 2 設定		
68	フィールド/フレーム	フィールド
69	PCコントロール	9600bps
70	コンポーネント出力	Y/Pr/Pb
71	アスペクト	16:9
72	ファン	Auto
73	Language	Japanese
戻る		

Other Set1		
	Gamma	0.45
	Knee Point	98%
	White Clip	110%
	Flare R	0
	Flare G	0
	Flare B	0
	Black Stretch	OFF
	Clean DNR	OFF
Return		

Other Set2		
	Field/Frame	Field
	Baud Rate	9600bps
	Component	Y/Pr/Pb
	Aspect Ratio	16:9
	Fan SW	Auto
	Language	English
Return		

- RCUのとき、設定値が()で囲まれた項目は、RCUのスイッチまたはボリュームで設定します。
- []で囲まれた項目は、SDIカードなど、映像信号を扱うオプションカードが挿入されたときに表示されます。
- 初期設定値(出荷時設定値)に戻すには、63ページをご覧ください。

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

■設定画面の説明

⑥アイリス、シャッター、ゲイン設定

⑫映像レベル調整

[映像レベル (Picture Level): -50~+50]

オートアイリス/オートゲインアップ/ELCの収束レベルを調整します。

⑬測光検出比率調整 [測光ピーク/アベレージ (Light PEAK/AVG): P50~A50]

オートアイリス/オートゲインアップ/ELCの検出のピーク値 (P) と平均値 (A) の比率を調整できます。

⑭測光方法選択 [測光エリア (Light Area): オール(All)、センター(Center)、トップカット(Top Cut)、ボトムカット(BTM Cut)、R/Lカット(R/L Cut)]

オートアイリス/オートゲインアップ/ELCの測光方法が選択できます。

オール(All):

全画面測光となり、画面全体を測光します。

センター(Center):

中央重点測光となり、上下約1/3と、左右1/3ずつカットされます。

トップカット(Top Cut):

上部1/3カット測光となり、上約1/3がカットされます。

ボトムカット(BTM Cut):

下部1/3カット測光となり、下約1/3がカットされます。

R/Lカット(R/L Cut):

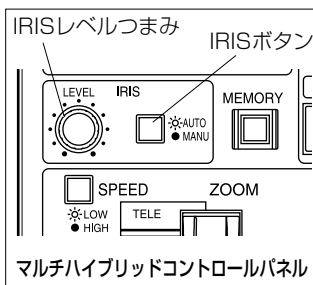
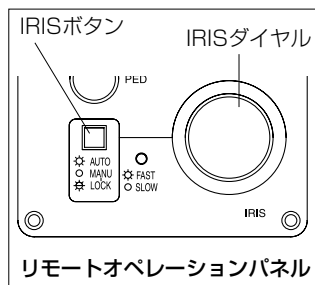
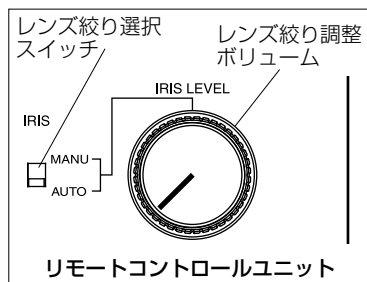
左右1/3カット測光となり、左右約1/3ずつカットされます。



⑮オートアイリスレベル微調整 [オートアイリスアジャスト (Auto Iris Adjust): OFF、ON]

OFF : RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのレンズ絞り選択スイッチ (IRISボタン) が「AUTO」のとき、レンズ絞り調整ボリューム (IRISダイヤル、IRISレベルつまみ) は動きません。

ON : RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのレンズ絞り選択スイッチ (IRISボタン) が「AUTO」のとき、レンズ絞り調整ボリューム (IRISダイヤル、IRISレベルつまみ) でオートアイリスの収束レベルの微調整ができます。



⑩電子シャッターモード選択

[シャッターモード (Shutter Mode):

ステップ(Step)、シンクロスキャン(S/Scan)、ELC]
ステップ(Step):

電子シャッターステップ/シンクロスキャン設定で選択したシャッタースピードで動作します。

シンクロスキャン(S/Scan):

電子シャッターステップ/シンクロスキャン設定で設定したシャッタースピードで動作します。

ELC : 電子シャッターを制御し、光量を自動調整します。

ご注意

- CCD読み出し方法選択⑧で「フレーム1」を選択すると、電子シャッターモードは設定できません。

⑪電子シャッターステップ/シンクロスキャン設定

[ステップ/シンクロスキャン (Step/Synchro):

OFF、1/100~1/10000 (ステップ)、

60.34 Hz~15.75 kHz (シンクロスキャン)]

電子シャッターモード選択が「ステップ (Step)」または「シンクロスキャン (S/Scan)」のとき設定できます。

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

- 電子シャッターモード選択が「ステップ (Step)」のとき：
OFF：電子シャッターをOFFにします。
1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000：
電子シャッターをそれぞれのシャッタースピードで動作させます。
- 電子シャッターモード選択が「シンクロスキャン (S/Scan)」のとき：
ワークステーションなどの画面を撮るとき、シンクロスキャン調整をすることにより、横バー上ノイズを低減させることができます。

※各シャッタースピードおよび、シンクロスキャンでの光量設定は下表を参考にしてください。

シャッタースピード	シンクロスキャン	必要な光量比
OFF	—	1
1/100	100.3 Hz	2
1/250	250.0 Hz	4
1/500	492.2 Hz	8
1/1000	984.4 Hz	16
1/2000	1.969 kHz	32
1/4000	3.938 kHz	64
1/10000	7.875 kHz	160

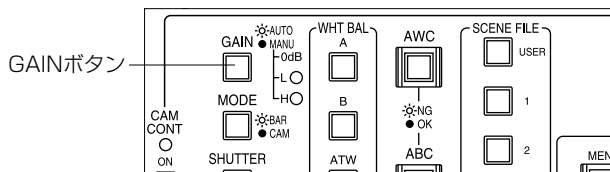
ご注意

- RCUの場合、「1/250」、「1/2000」、「1/4000」、「1/10000」は設定できません。
- カメラ単体時、RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのレンズ絞り選択スイッチ (IRISボタン) が「AUTO」のとき、レンズのアイリススイッチが「M」(マニュアル) 側になっていると、ELCが動作しないことがありますので、レンズのアイリススイッチは「A」(オート) にしてください。
- 蛍光灯下で、ELCにすると、フリッカーが増えることがあります。

- ③ゲイン選択 [ゲイン (Gain): Auto、0 dB～30 dB、ナイトアイ L (N/Eye L)、ナイトアイ H (N/Eye H)]
Auto：光量を自動調整します。
0 dB：通常は「0 dB」でお使いください。
1 dB～30 dB：
暗い場面を撮影するとき、レンズ絞りを開放にしてもなお十分な映像出力が得られない場合にお使いください。
ナイトアイ L (N/Eye L):
「30 dB」でもなお十分な映像出力が得られない場合にお使いください。
ナイトアイ H (N/Eye H):
ナイトアイ Lでもなお十分な映像出力が得られない場合にお使いください。

ご注意

- RCUの場合、「0 dB」「9 dB」「18 dB」「AGC LOW」「AGC HIGH」のみ設定できます。カメラ単体時、RCU、ROPまたはマルチハイブリッドコントロールパネルのレンズ絞り選択スイッチ (IRISボタン) が「AUTO」のとき、レンズのアイリススイッチがマニュアルになっているとAGCが動作しないことがあります。
- マルチハイブリッドコントロールパネルの場合には、「AGC」にすると「AGC HIGH」で動作します。GAINボタンは、「0 dB」のとき「0 dB」、「LOW」のとき「9 dB」、「HIGH」のとき「18 dB」になります。



マルチハイブリッドコントロールパネル

マルチハイブリッドコントロールパネルの場合、GAINボタンを押す毎に、0 dB→LOW (9 dB) →HIGH (18 dB) →AGC (AGC HIGH) と切り換わります。ROPの場合、0、L、M、H、AGCの5つのボタンで設定します。L、M、H、AGCについては、ROPのLCD画面でゲインアップ量を設定できます。

- ④ AGC 最大ゲイン選択 [AGC 最大ゲイン (AGC Max Gain): 6 dB、12 dB、18 dB、24 dB、ナイトアイ L (N/Eye L)、ナイトアイ H (N/Eye H)]
ゲイン選択が「AUTO」のときの最大ゲインアップ量を設定します。

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

⑦色設定

④⑩色の濃さ調整

[色の濃さ (Chroma Level): -3~+3]

色の濃さを±3段階に調整できます。オプションカードに出力される信号の調整はできません。

④⑪ホワイトバランス選択

[ホワイトバランス (White Bal): ATW、AWC A、AWC B、3200K、5600K]

ATW：常にホワイトバランスが合うように自動動作します。

AWC A、AWC B：

ホワイトバランスをセットしておけば、同一条件で使用する場合は、AWC A、AWC Bを選択するだけで、改めてホワイトバランスセットの必要はありません。ユーザーモードのとき、またはRCU (ROP) のときの赤/青ゲイン調整ボリューム(R/B GAINダイヤル)でAWC実行後の色の微調整ができます。

3200K：3200Kの照明で調整されたホワイトバランスに設定されます。

5600K：5600Kの照明で調整されたホワイトバランスに設定されます。

ご注意

- RCU、ROP、マルチハイブリッドコントロールパネルのとき、「3200K」、「5600K」は設定できません。

④⑫ATW スピード設定 [ATW スピード (ATW Speed):

Slow2、Slow1、Mid、Fast1、Fast2]

ATWの動作速度をコントロールします。

④⑬黒レベル調整 [黒レベル (Pedestal): -150~+150]

輝度 (Y) 信号の黒レベル (ペDESTアルレベル) の設定を行います。

2台以上のカメラの黒レベルを合わせるときに使用します。

④4 ペインティング調整 [ペインティング (Painting)、Rゲイン (R Gain)、Bゲイン (B Gain)、RペDESTAL (R Pedestal)、BペDESTAL (B Pedestal): -150 ~+150]

Rゲイン、Bゲイン：

ホワイトバランス選択で「AWC A」、「AWC B」を選択しているとき、AWC後のホワイトバランスの微調整ができます。

RCUまたはROPのときは、赤・青ゲイン調整ボリュームまたはR/B GAINダイヤルで調整します。

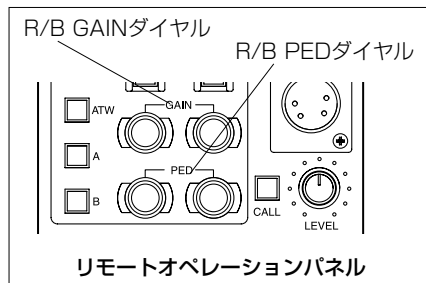
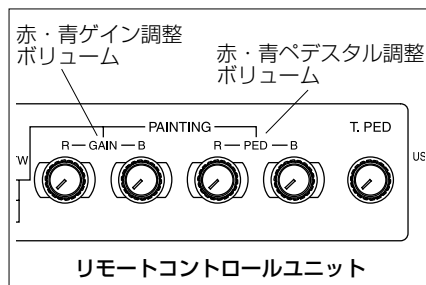
カメラ単体のとき、AWCを実行すると設定値は±0に戻ります。

RペDESTAL、BペDESTAL：

ABC後のブラックバランスの微調整ができます。

RCUまたはROPのときは、赤・青ペDESTAL調整ボリュームまたはR/B PEDダイヤルで調整します。

カメラ単体のとき、ABCを実行すると設定値は±0に戻ります。



ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

⑧ゲンロック、カラーバー設定

④⑤ 水平位相調整 [Hフェーズ (H Phase): -206～+49]

ゲンロック時の水平位相の調整ができます。

④⑥ 色位相調整 [SCコース (SC Coarse): 1、2、3、4]

ゲンロック時の色位相の粗調整ができます。

④⑦ 色位相微調整 [SCファイン (SC Fine): -511～+511]

ゲンロック時の色位相の微調整ができます。

④⑧ カラーバーセットアップ選択 [カラーバーセットアップ (Color Bar Set): 0.0 IRE、7.5 IRE]

カラーバーのセットアップレベルを選択できます。

④⑨ オプションカード用カラーバーセットアップ選択 [カラーバーセットアップ2 (Color Bar Set2): 0.0 IRE、7.5 IRE]

映像信号を扱うオプションカードを挿入したときに表示されます。

オプションカードへ出力するカラーバーのセットアップレベルを選択できます。

オプションカードにSDIカードを挿入する場合は、0.0IREに設定してください。

⑨ディテール設定

⑤⑩ ディテールレベル選択

[ディテール (Detail): OFF、Low、High]

輪郭補正量を選択できます。

水平／垂直ディテールレベルHigh/Low設定で設定したレベルでディテールが動作します。

⑤⑪ 水平ディテールレベル High 設定 [H ディテールレベル High (H Detail Level H): 「Low」+1～+63]

⑤⑫ 垂直ディテールレベル High 設定 [V ディテールレベル High (V Detail Level H): 「Low」+1～+31]

⑤⑬ 水平ディテールレベル Low 設定 [H ディテールレベル Low (H Detail Level L): 0～「High-1」]

⑤⑭ 垂直ディテールレベル Low 設定 [V ディテールレベル Low (V Detail Level L): 0～「High-1」]

ディテールレベル選択の「High」、「Low」の水平 (H) および垂直 (V) 方向のディテールレベルが設定できます。水平 (H)、垂直 (V) とともに、「High」の設定が「Low」の設定よりも「1」以上大きくなければなりません。

55 ディテールバンド選択

[ディテールバンド (Detail Band): 1~5]

ディテールレベル選択が「High」または「Low」のときの輪郭補正帯域を設定できます。設定値が大きいほど、より細かなディテールがつかめます。

56 ノイズサプレス補正レベル調整

[ノイズサプレス (Noise Suppress): 1~10]

ディテールレベル選択が「High」または「Low」のときの画面ノイズ量を少なくできます。ただし、大きくしすぎると細かい被写体のシャープさが減少します。

57 レベルディペンデント補正レベル調整 [レベルディペンデント (Level Dependent): 0 %~25 %]

被写体暗部のディテールによる画面ノイズ量を低減できます。

ただし、設定を大きくしすぎると髪の毛などのシャープさが欠けることがあります。

58 ダークディテール補正レベル調整

[ダークディテール (Dark Detail): 0~5]

被写体暗部の輪郭を強調できます。

レベルディペンデント補正レベル調整が「0 %」のときのみ設定できます。

59 クロマディテール補正レベル調整

[クロマディテール (Chroma Detail): 0~15]

被写体の高彩度部の輪郭を強調できます。

60 肌色ノイズサプレス選択 [肌色ノイズサプレス (Flesh Noise Sup.): OFF、Low、High]

ディテールレベル調整が「High」または「Low」のとき、肌色部分のノイズを2段階に低減します。

61 プレシジョンディテールレベル選択 [プレシジョンディテール (Precision Detail): OFF、Low、High]

ディテールの幅を細くし、ディテールによるギラつきを抑えます。

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

⑩カラーマトリクス設定

B_Mg ゲイン (B_Mg Gain):

青とマゼンタの中間色の増減を行います。

B_Mg フェーズ (B_Mg Phase):

青とマゼンタの中間色の色相を可変します。

Mg ゲイン (Mg Gain):

マゼンタの増減を行います。

Mg フェーズ (Mg Phase):

マゼンタの色相を可変します。

Mg_R ゲイン (Mg_R Gain):

マゼンタと赤の中間色の増減を行います。

Mg_R フェーズ (Mg_R Phase):

マゼンタと赤の中間色の色相を可変します。

R ゲイン (R Gain):

赤の増減を行います。

R フェーズ (R Phase):

赤の色相を可変します。

R_YI ゲイン (R_YI Gain):

赤と黄の中間色の増減を行います。

R_YI フェーズ (R_YI Phase):

赤と黄の中間色の色相を可変します。

YI ゲイン (YI Gain):

黄の増減を行います。

YI フェーズ (YI Phase):

黄の色相を可変します。

YI_G ゲイン (YI_G Gain):

黄と緑の中間色の増減を行います。

YI_G フェーズ (YI_G Phase):

黄と緑の中間色の色相を可変します。

G ゲイン (G Gain):

緑の増減を行います。

G フェーズ (G Phase):

緑の色相を可変します。

G_Cy ゲイン (G_Cy Gain):

緑とシアンの中間色の増減を行います。

G_Cy フェーズ (G_Cy Phase):

緑とシアンの中間色の色相を可変します。

Cy ゲイン (Cy Gain):

シアンの増減を行います。

Cy フェーズ (Cy Phase):

シアンの色相を可変します。

Cy_B ゲイン (Cy_B Gain):

シアンと青の中間色の増減を行います。

Cy_B フェーズ (Cy_B Phase):

シアンと青の中間色の色相を可変します。

B ゲイン (B Gain):

青の増減を行います。

B フェーズ (B Phase):

青の色相を可変します。

⑪ その他設定

⑥2 ガンマ補正レベル設定 [ガンマ (Gamma): 0.35~0.55]

ガンマ補正レベルを設定できます。

⑥3 ニー補正レベル設定 [ニーポイント (Knee Point):

88 %~98 %、ダイナミック (Dynamic)]

88 %~98 % :

ニー補正される映像信号のレベル (ニーポイント) を設定できます。

ダイナミック (Dynamic):

光量に合わせて、ニー補正レベルを自動調整します。

⑥4 ホワイトクリップレベル設定

[ホワイトクリップ (White Clip): 95 %~110 %]

ホワイトクリップされる映像信号のピークレベルが設定できます。

⑥5 フレア補正レベル調整

[フレア R/G/B (Flare R/G/B): 0~100]

フレア補正レベルの調整ができます。

⑥6 ブラックストレッチ選択

[ブラックストレッチ (Black Stretch): ON、OFF]

低照度時の黒つぶれを補正する、ブラックストレッチの ON/OFF が設定できます。

⑥7 クリーン DNR 選択

[クリーンDNR (Clean DNR): OFF、Low、High]

クリーンDNRの効果を選択できます。

⑥8 CCD読み出し方法選択 [フィールド/フレーム (Field/Frame): フィールド (Field)、フレーム1 (Frame1)、フレーム2 (Frame2)]

フィールド (Field):

CCDの蓄積方法が、フィールド蓄積になります。

フレーム1 (Frame1):

フレーム蓄積になり垂直解像度が上がります。

フレーム2 (Frame2):

フレーム蓄積と電子シャッターにより、残像を増やさずに、垂直解像度が上がります。

ユーザーモード時のメニュー項目の設定・変更

⑥9 PCコントロール通信速度選択

[PCコントロール (Baud Rate): 1200 bps、
2400 bps、4800 bps、9600 bps]

コンピューターからカメラをコントロールするときの通信速度を選択します。

⑦0 コンポーネント出力選択 [コンポーネント出力

(Component): RGB、Y/Pr/Pb、Y/C]

I/F REMOTEコネクタから出力するコンポーネント信号をRGB、Y/Pr/Pb、Y/Cから選択できます。

⑦1 アスペクト比選択

[アスペクト (Aspect Ratio): 16 : 9、4 : 3]

アスペクト比を16 : 9または4 : 3から選択します。

⑦2 ファン選択 [ファン (FAN SW): OFF、Auto]

OFF : スタジオなどで、ファンの音が気になるときに停止してください。

Auto : 温度を自動的に感知し、約35℃以上でファンが動作します。

通常は「Auto」でご使用ください。

⑦3 言語選択 [Language: English、Japanese]

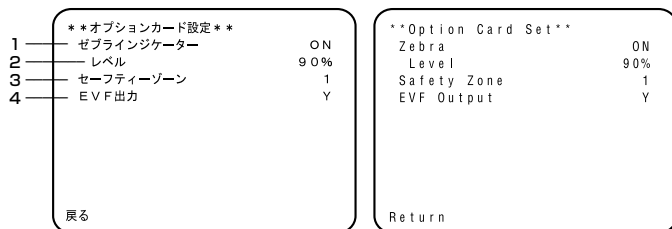
English : メニューが英語で表示されます。

Japanese : メニューが日本語で表示されます。

オプションカードの設定・変更

⑫ オプションカード設定サブメニュー

オプションカードスロットにスタジオカード (AW-PB305A、AW-PB506A) を挿入したときに表示されるメニューです。



1. ゼブラインジケータ設定

[ゼブラインジケータ (Zebra): OFF、ON]

ビューファインダーへのゼブラパターン表示を設定します。
OFF：ビューファインダーにゼブラパターンを表示しません。

ON：ビューファインダーにゼブラパターンを表示します。

2. ゼブラレベル設定 [レベル (Level): 70 %~110 %]

ゼブラパターンを表示し、輝度レベルの目安にすることができます。

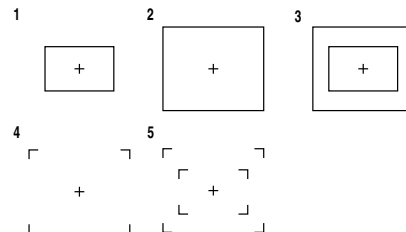
*ゼブラインジケータ設定が「ON」のときに設定できます。

3. セーフティーゾーン設定 [セーフティーゾーン (Safety Zone): OFF、1、2、3、4、5]

ビューファインダーに表示されるセーフティーゾーンの種類を選択します。

「OFF」にすると、セーフティーゾーンは表示されません。

*セーフティーゾーンとセンターマーカーは、電気的な位置を示すもので、光学的な位置とは異なる場合があります。



内枠は約90%、外枠は約95%のセーフティーゾーンになります。

4. EVF 出力設定 [EVF 出力 (EVF Output): Y、CVBS]

ビューファインダーに出力する信号を設定します。

Y：輝度信号をビューファインダーに出力します。

CVBS：カラー信号をビューファインダーに出力します。

*「CVBS」を選択した場合、ゼブラパターンがビューファインダーに表示されません。

初期設定に戻すには

■初期設定に戻すには

それぞれの使用モードで、設定を間違えたときなどに、出荷時の設定に戻すことができます。

- ①それぞれの使用モードのメインメニューで「初期設定に戻す」を選択し、イエス／ABCスイッチを押すと、下のような、「Initialize Data／初期設定に戻す」サブメニュー画面が約10秒間表示されます。

** 初期設定に戻す **
(ハロゲンライトモード 設定)

初期設定に戻しますか？

戻す : YESスイッチ
中止 : NOスイッチ

** Initialize Data **
(Halogen Mode)

Do you want to
initialize Halogen
Mode settings?

O.K. : YES SW
Cancel : NO SW

- ②「Initialize Data／初期設定に戻す」サブメニュー画面が表示されてから、約10秒以内にイエス／ABCスイッチを押すと、設定が初期化され、下のような画面を表示してメインメニューに戻ります。

ハロゲンライトモード 設定
初期設定に戻しました。

Halogen Mode
Initialized

- ③「Initialize Data／初期設定に戻す」サブメニュー画面が表示されてから、ノー／バーススイッチを押すか、あるいは約10秒以内にイエス／ABCスイッチを押さないと、下のような画面を表示し、設定の初期化を行わずにメインメニューに戻ります。

ハロゲンライトモード 設定
設定を中止しました。

Halogen Mode
Unchanged

■初期設定値 (出荷時設定値)

●ハロゲンライト、蛍光灯、屋外モードの初期設定値

	項 目	ハロゲンライトモード	蛍光灯モード	屋外モード
明るさ 設定	映像レベル	±0	±0	±0
	測光ピーク/アベレージ	0	0	0
	測光エリア	トップカット	トップカット	トップカット
	オート ND (ELC)	OFF	OFF	ON
	オートゲインアップ	OFF	OFF	ON
	AGC 最大ゲイン	---	---	ナイトアイ H
	マニュアルゲインアップ	0dB	0dB	---
色 設定	黒レベル	±0	±0	-40
	色の濃さ	±0	+0	+0
	肌色	±0	±0	±0
	ホワイトバランス	AWC A	AWC A	ATW
ゲンロック・ カラーバー 設定	ATW スピード	---	---	Mid
	H フェーズ	±0	±0	±0
	SC コース	1	1	1
	SC ファイン	±0	±0	±0
	カラーバーセットアップ	7.5IRE	7.5IRE	7.5IRE
	カラーバーセットアップ 2	0.0IRE	0.0IRE	0.0IRE
シャープネス (DTL) 設定	シャープネス/スーパーハード	シャープネス	シャープネス	シャープネス
	レベル	High	High	High
	ノイズキャンセル	OFF	OFF	OFF
	クリーン DNR	OFF	OFF	OFF
	肌色ノイズサプレス	OFF	OFF	OFF
その他 設定	コントラスト	Mid	Mid	Mid
	シャッター	OFF	OFF	オート ND
	シンクロスキャン	---	---	---
	映像	ノーマル	ノーマル	ノーマル
	PC コントロール	9600bps	9600bps	9600bps
	コンポーネント出力	Y/Pr/Pb	Y/Pr/Pb	Y/Pr/Pb
	アスペクト	16 : 9	16 : 9	16 : 9
	ファン	Auto	Auto	Auto
Language	(English)	(English)	(English)	

ご注意

- 「言語設定 (Language)」が日本語 (Japanese) に設定されている場合は、「初期設定に戻す」操作を行っても出荷状態 (English) には戻りません。

初期設定に戻すには

●ユーザーモードの初期設定値

	項目	ユーザーモード
アイリス、シャッター、ゲイン設定	映像レベル	±0
	測光ピーク/アベレージ	0
	測光エリア	トップカット
	オートアイリスアジャスト	OFF
	シャッターモード	ステップ
	ステップ/シンクロスキャン	OFF
色設定	ゲイン	0dB
	AGC 最大ゲイン	---
	色の濃さ	+2
	ホワイトバランス	AWC A
色設定	ATW スピード	---
	黒レベル	±0
	ペインティング	
	R ゲイン	±0
	B ゲイン	±0
	R ベデスタル	±0
	B ベデスタル	±0
	ゲインロック・カラーバー設定	H フェーズ
SC コース		1
SC ファイン		±0
カラーバーセットアップ		7.5IRE
カラーバーセットアップ 2		0.0IRE
ディテール		High
ディテール 1 設定	H ディテールレベル High	20
	V ディテールレベル High	19
	H ディテールレベル Low	13
	V ディテールレベル Low	8
	ディテールバンド	5
	ノイズサプレス	3
	レベルディペンデント	0%
ダークディテール	0	
ディテール 2 設定	クロマディテール	0
	肌色ノイズサプレス	OFF
	プレシジョンディテール	OFF

	項目	ユーザーモード
カラーマトリクス設定	B_Mg ゲイン	±0
	B_Mg フェーズ	±0
	Mg ゲイン	+27
	Mg フェーズ	±0
	Mg_R ゲイン	±0
	Mg_R フェーズ	±0
	R ゲイン	+15
	R フェーズ	±0
	R_YI ゲイン	±0
	R_YI フェーズ	±0
	YI ゲイン	+18
	YI フェーズ	+6
	YI_G ゲイン	±0
	YI_G フェーズ	±0
	G ゲイン	+30
	G フェーズ	+112
	G_Cy ゲイン	±0
	G_Cy フェーズ	±0
	Cy ゲイン	+44
	Cy フェーズ	-15
Cy_B ゲイン	±0	
Cy_B フェーズ	±0	
B ゲイン	-20	
B フェーズ	+36	
その他 1 設定	ガンマ	0.45
	ニーポイント	88%
	ホワイトクリップ	110%
	フレア R	0
	フレア G	0
	フレア B	0
	ブラックストレッチ	OFF
クリーン DNR	OFF	

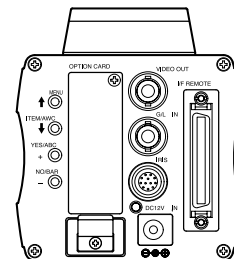
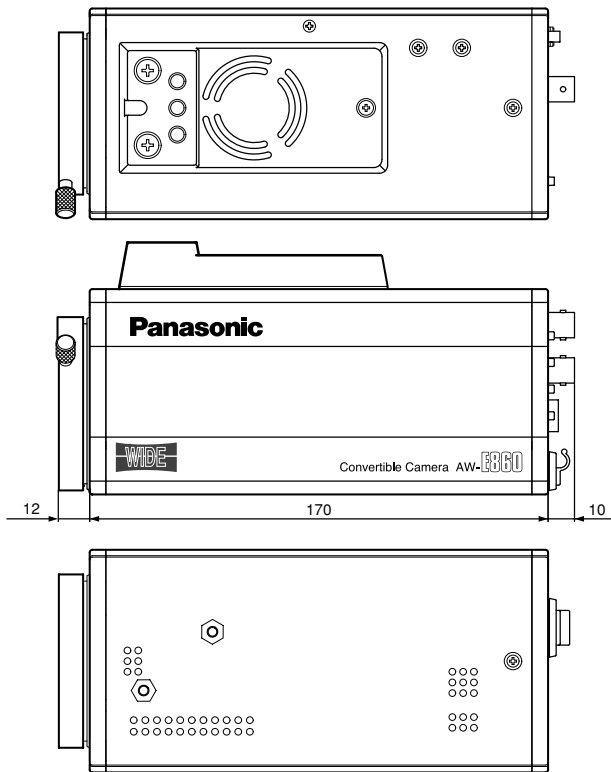
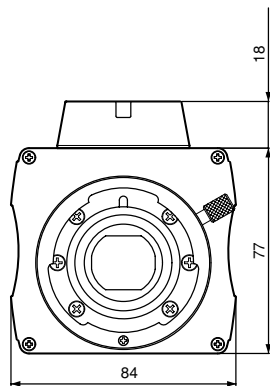
	項目	ユーザーモード
その他 2 設定	フィールド/フレーム	フィールド
	PCコントロール	9600bps
	コンポーネント出力	Y/Pr/Pb
	アスペクト	16:9
	ファン	Auto
Language	Language	(English)

ご注意

- 「言語設定 (Language)」が日本語 (Japanese) に設定されている場合は、「初期設定に戻す」操作を行っても出荷状態 (English) には戻りません。

外觀寸法圖

單位：mm




定格・付属品

■定格

電源： DC 12 V

消費電力： 15.4W

 は安全項目です。

- 光学系 : 2/3インチプリズム F1.4
撮像素子 : 2/3インチ・インターライン型ワイドCCD
有効画素数 : 948×485 (約46万画素)
総画素数 : 1020×505 (約51万画素)
走査方式 : 走査線数 525本 60フィールド 30フレーム
同期方式 : 内部同期 EIA標準/外部同期 BBSまたはVBS (BNC×1、Dsub 50P×1)
映像出力 : コンポジット : 1.0 Vp-p/75 Ω (BNC×1、Dsub 50P×1)
Y/C Y : 1.0 Vp-p/75 Ω C : 0.286 Vp-p/75 Ω (バースト) (Dsub 50P×1)
Y/Pr/Pb Y : 1.0 Vp-p/75 Ω、Pr・Pb : 0.7 Vp-p/75 Ω (Dsub 50P×1)
RGB G : 1.0 Vp-p/75 Ω、RB : 0.7 Vp-p/75 Ω (Dsub 50P×1)
標準照度・色温度 : 2,000 lx (F1.1、3,200K)
最低照度 : 0.4 lx (F1.7、ナイトアイH)
S/N比 : 65 dB (Y信号、DTL OFF、DNR ON)
水平解像度 : 850TV 本 (Hi Band DTL ON、中心部)
レジストレーション : 0.05 % (全画面 ただし、レンズの影響は除く)
幾何学歪 : 0 %
アスペクト比切換 : 16 : 9、4 : 3
輪郭補正 : 水平、垂直 (2H)
ホワイトバランス : AWC A、AWC B (R/Bゲイン・ペインティング)、ATW、3,200K、5,600K プリセット

ブラックバランス	: オート (R/BペDESTAL ペインティング機能)
クロマ量可変	: 7段階可変
エンコード方式	: Y、R-Y、B-Y
ゲイン切換	: 0~30 dB ステップ、AGC、ナイトアイ L/H
電子シャッター	: 1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000、ELC、 シンクロスキャン (60.34 Hz~15.75 kHz)
CCD読み出し切換	: フィールド、フレーム1、フレーム2
カラーバー	: SMPTE
レンズマウント	: 2/3インチバヨネットマウント
レンズ絞り	: オート、マニュアル (マニュアルはリモコン時のみ) アジャスト ON/OFF
切換スイッチ	: MENU (↑) ITEM/AWC (↓) (AWC: メニュー画面を出していないとき) YES/ABC (+) (ABC: メニュー画面を出していないとき) NO/BAR (-) (BAR: メニュー画面を出していないとき)
入出力コネクタ	: VIDEO OUT : BNCコネクタ G/L IN : BNCコネクタ IRIS : 12P 丸型コネクタ DC 12 V IN : DCコネクタ I/F REMOTE : 50P Dsubコネクタ
表示	: 赤色 LED 点灯 : POWER ON
許容温度	: 保存温度 -20 °C~+60 °C 性能保証温度 +5 °C~+35 °C 動作保証温度 -10 °C~+45 °C
許容湿度	: 保存 20 %~90 %、動作 20 %~90 %
寸法	: 84 (幅) × 95 (高さ) × 192 (奥行) mm
質量	: 約1.15 kg

定格・付属品

■付属品

ゴムシート	1個
カメラ取付用アダプター	1個
取り付けねじ	2本
取り付けスペーサー	1本

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)

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのもと、保管してください。

保証期間：お買い上げ日から本体1年間

■補修用性能部品の保有期間 **8年**

当社は、このコンバーチブルカメラの補修用性能部品を、製造打ち切り後8年保有しています。

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。

■修理を依頼されるとき

まず電源プラグを抜いて、お買い上げの販売店へご連絡ください。

ご連絡いただきたい内容	
製品名	コンバーチブルカメラ
品番	AW-E860N
お買い上げ日	年 月 日
故障の状況	できるだけ具体的に

●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、ご要望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。

●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・故障個所の修理および部品交換・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、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

■当社製品のお買物・取り扱い方法・その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック株式会社

システムお客様ご相談センター

フリーダイヤル



パナハヨイワ
0120-878-410

受付：9時～18時（土・日・祝日除く）

ホームページからのお問い合わせは <http://panasonic.biz/pss/info>

ご相談窓口における個人情報のお取り扱い

パナソニック株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバーディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

便利メモ	お買い上げ日	年	月	日	品番	AW-E860N
	販売店名	電話（	）	—		

パナソニック株式会社

システムソリューションズ社

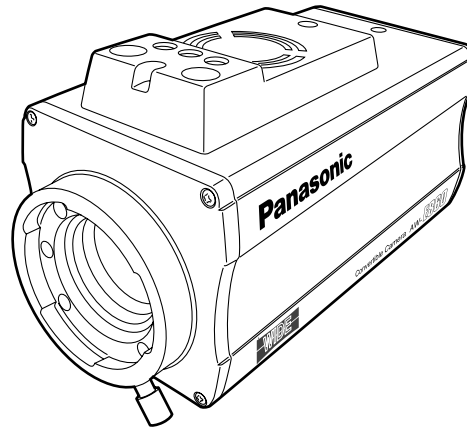
〒223-8639 横浜市港北区綱島東四丁目3番1号

Panasonic®

Operating Instructions

Convertible Camera

Model No. **AW-E860N**



Before operating this product, please read the instructions carefully and save this manual for future use.



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
 DO NOT REMOVE COVER (OR BACK).
 NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE.
 REFER TO SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of uninsulated “dangerous voltage” within the product’s enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electric shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating and maintenance (service) instructions in the literature accompanying the appliance.

WARNING:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE.

CAUTION:

TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR SHOCK HAZARD AND ANNOYING INTERFERENCE, USE THE RECOMMENDED ACCESSORIES ONLY.

FCC Note:

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. To assure continued compliance follow the attached installation instructions and do not make any unauthorized modifications.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

For CANADA


This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la class A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

The serial number of this product may be found on the bottom of the unit.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

Read these operating instructions carefully before using the unit. Follow the safety instructions on the unit and the applicable safety instructions listed below. Keep these operating instructions handy for future reference.

- 1) Read these instructions.
- 2) Keep these instructions.
- 3) Heed all warnings.
- 4) Follow all instructions.
- 5) Do not use this apparatus near water.
- 6) Clean only with dry cloth.
- 7) Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8) Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9) Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding-type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10) Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11) Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- 12) Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over. 
- 13) Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14) Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.

CONTENTS

Preface	5
Features	6
Special notes on operation	7
Precautions	8
Major operating controls and their functions	10
Mounting	14
Flange back adjustment (For zoom lens)	16
Iris gain control in a lens	17
Connections	18
Adjustment	23
Use mode setting	32
Menu item setting	34
Setting and changing the optional cards	55
Setting to initial set	56
Appearance	60
Specifications	61
Standard accessories	63

Preface

- The Panasonic AW-E860N is a digital signal processing color video camera that incorporates three 2/3" wide CCDs. A digital video signal processing system is packed in a compact, lightweight body while assuring high picture quality, high reliability and high performance.
 - System setup and adjustments can be easily performed by following the setup menu.
 - Connection to peripheral devices, such as a RCU, a ROP and a lens and the camera pan/tilt unit enables a wide variation of system configurations.
 - Option cards may also be installed.
- ※ The following cards are not available for the AW-E860;
- AW-PB301 Component studio card:
Use AW-PB305A.
 - AW-PB302 RGB card:
The camera unit contains this function.
 - AW-PB303 High-sensitivity card
 - AW-PB304 SDI card:
Use AW-PB504.
 - AW-PB306 Studio SDI card:
Use AW-PB506 or AW-PB506A.
 - AW-PB307 SVGA card
 - AW-PB309 WEB card
 - AW-PB310 IEEE 1394 card

Note

In order to protect the environment when the convertible camera is to be discarded at the end of its service life, ask a specialized contractor to dispose of it properly.

Features

1. Digital video signal processing for high quality, high reliability, high performance, lightweight and compact size.
2. Resolution: 850 lines (HIGH BAND DTL: ON), S/N ratio: 65 dB (DNR ON)
3. Minimum illumination: 0.4 lx (F1.7, Night eye H mode)
4. SET UP menu for system check and readjustments.
5. Built-in automatic controls, including ATW, ELC, and AGC.
6. CCD readout is switchable between field and frame modes. Vertical resolution can be stepped up in frame mode and it is effective for shooting still objects.
7. The built-in synchronized scanning system reduces noise in computer graphics.
8. Various correction circuits permit video reproduction with high fidelity.
9. Chroma detail correction enables clear shots of dark color objects.
10. A dark detail circuit provides natural edge correction to any object in a dark scene.
11. The 12-axis digital color matrix enables users' to create images of their choice.
12. Four use modes for each of your specific applications can be selected.
13. SMPTE color bar is indicated on the monitor screen.
14. Remote control with a RCU, ROP or a multi hybrid control panel.
15. Aspect ratio is 16:9 and 4:3 selectable.

Special notes on operation

- Turn power off before connecting or disconnecting cables.
- Connection or disconnection of any studio cable, RCU cable or other cable to any unit of equipment must be performed while power is off.
- While the camera is in automatic mode;
Shooting of bright objects in ELC operation mode may result in a smeared picture unique to the CCD.
The ATW function under fluorescent illumination can adversely change the white balance.
- There is a cooling fan inside. It is an expendable part, and must be replaced about every 30000 hours. (Whenever fan replacement is necessary, be sure to ask the store where you purchased the set.)

Precautions

DON'TS

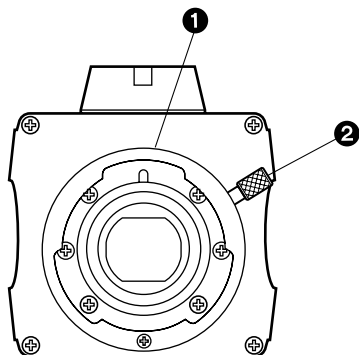
- Do not attempt to disassemble the camera, remote control unit (RCU) or other units. In order to prevent electric shock, do not remove screws or covers. There are no user-serviceable parts inside.
- Do not abuse the camera. Avoid striking, shaking, etc. The camera contains sensitive components which could be damaged by improper handling or storage.
- Do not let the lens remain uncapped when the camera is not in use. If the lens is not installed, do not leave the lens mount hole uncovered.
- Do not touch the surface of the lens or prism.
- Do not use strong or abrasive detergents when cleaning the camera body.
- Do not aim the camera toward the sun, no matter whether it is turned on or not.
- Do not expose the camera, remote control unit (RCU) or other units to rain or moisture, and do not try to operate the equipment in wet conditions. Do not operate the camera or RCU if it becomes wet.
- Do not operate the camera, remote control unit (RCU) or other units outdoors during a lightning storm.
- Do not use the camera in an extreme environment where high temperatures or high humidity exist.
- Do not leave the camera, remote control unit (RCU) or other units turned on when not in use. Do not unnecessarily turn the camera power on and off repeatedly. Do not block the ventilation slots.
- Do not cover the port otherwise block ventilation during operation. Internal heat buildup can cause a fire.

DOS

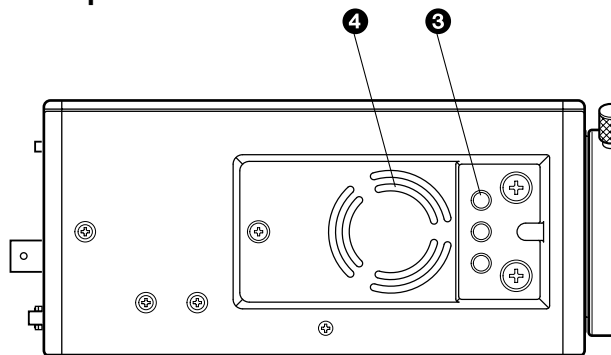
- Refer any servicing to qualified service personnel.
- Handle the camera with care.
- Protect the precision made lens by placing the lens cap over when the camera is not in use. If the lens is not installed, protect the surface of the prism by placing the body cap into the lens mount hole.
- Use a mild blower or lens cleaning tissue designed for coated lenses, to clean the surface of the lens or prism in the event that it should become dirty.
- Use a dry cloth to clean the camera if it is dirty. In case the dirt is hard to remove, use mild detergent and wipe gently.
- Use caution when operating the camera in the vicinity of spot lights or bright lights, as well as light reflecting objects and surfaces.
- Take immediate action if ever the camera or RCU should become wet. Turn the power off and have the unit checked by an authorized service facility.
- Follow normal safety precautions to avoid personal injury.
- Use the camera in an environment where the temperature is within 14 °F to 113 °F (–10 °C to +45 °C), and the relative humidity is within 30 % to 90 %.
- Always turn the power off when the camera is not going to be used. Operate the camera and RCU only when there is adequate ventilation.

Major operating controls and their functions

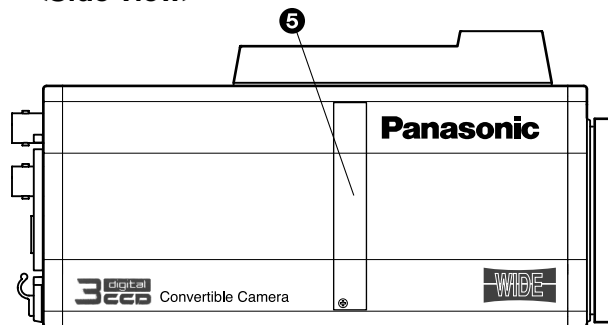
<Front view>

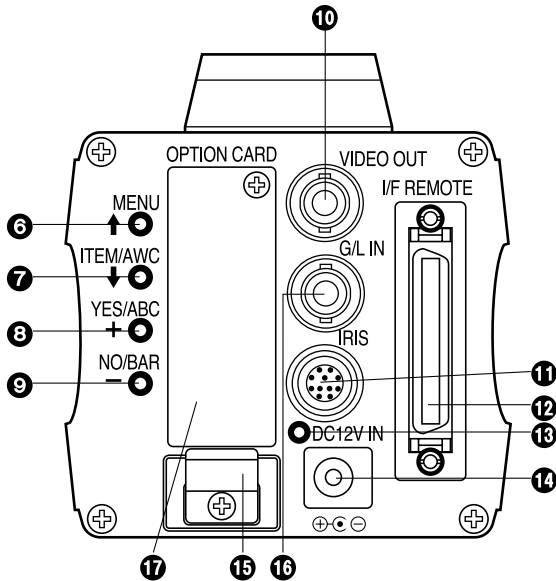


<Top view>



<Side view>





1 Lens mount

2/3" Standard bayonet type (B4 mount) lens or a microscope adapter can be mounted.

2 Lens fixing ring knob

Rotate the lens fixing ring knob counterclockwise and remove the lens mount cap. Mount the lens on the camera and rotate the lens fixing ring knob clockwise in order to fix the lens securely.

3 Mounting hole

A screw hole (1/4" - 20 UNC) for mounting the camera on a wall, ceiling with a mounting bracket or tripod.

4 Cooling fan

- Do not cover the port or otherwise block ventilation during operation. Internal heat buildup can cause a fire.
- The cooling fan has a service life of about 30000 hours. (at a room temperature of 25 °C) Replace the fan that has come to the end of its service life. (If the fan is used at a room temperature of 35 °C and above, replace it about 30 % sooner.)

Whenever fan replacement is necessary, be sure to ask the store where you purchased the set.

5 Expansion slot

Remove the cover, and connect the expansion card box. For details, refer to the manual for expansion card box.

6 MENU switch (MENU/ ↑)

A menu will appear on the monitor screen when this switch is pressed for about 5 seconds. This item can be selected by pressing the switch while the menu is on the screen.

7 ITEM/AWC switch (ITEM/AWC/ ↓)

The item just below can be selected by pressing this switch while the menu is on the screen. When the menu is not displayed or the camera is in shooting mode, the automatic white balance control can be set with this switch.

8 YES/ABC switch (YES/ABC/+)

The Sub Menu for each item of the Main Menu is displayed when this switch is pressed while the Main Menu is on the screen.

While the Sub Menu is displayed, any setting can be brought up to a higher value with this switch. When the menu is not displayed or the camera is in shooting mode, the automatic black balance control can be set with this switch.

9 NO/BAR switch (NO/BAR/–)

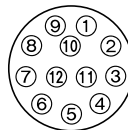
The item just below can be selected by pressing this switch while the Sub Menu is on the screen. While the Sub Menu is displayed any setting can be brought down to a lower value with this switch. When the menu is not displayed or the camera is in shooting mode, the color bar and the shooting conditions are alternately indicated by pressing the switch.

10 Video output connector (VIDEO OUT)

A composite video signal is provided at this connector.

11 Iris connector (IRIS)

Input terminal for lens with an iris control function.



Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	Return Control	7	Iris Follow
2	Not Used	8	Auto/Remote Control
3	GND	9	Not Used
4	Auto/Manual Control	10	Not Used
5	Iris Control	11	Not Used
6	Lens Power	12	Not Used

12 I/F Remote connector (I/F REMOTE)

Input terminal dedicated to control signals from the optional remote operation panel (AW-CB400, etc.) and the RCU (AW-RC600, etc.) and the camera pan/tilt unit (AW-PH360/AW-PH400/AW-PH405/AW-PH650, etc.).

- AW-RC600 is connected through the optional RCU cable (AW-CA50A26).
- AW-CB400 is connected through the optional connecting cable (AW-CA50T8).

13 Power indicator

Red LED lamp lights to indicate that the specified DC power is supplied to the camera.

14 DC 12 V input connector (DC 12V IN)

12 V DC is supplied through the DC cable with ø6.5 plug. (Supplied with recommended AC adapter: AW-PS505A)



Cautions

1. Connect this to a DC 12 V class 2 power supply only.
2. To prevent fire or shock, the UL listed wire VW-1, style 1007 should be used as for the cable for DC 12 V input connector.

15 Cable clamp

Clamp the DC cable with ø6.5 plug connected to the DC 12 V input connector to prevent it from slipping out.

16 G/L input connector (G/L IN)

Signals synchronized with the reference signal are to be supplied to this connector when the camera is to be synchronized with the reference signal BB.

17 Optional card slot

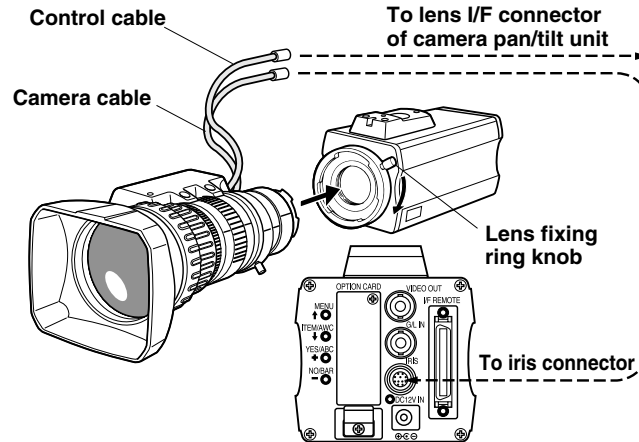
Slot for inserting an optional card. For details, refer to the manual for optional cards.

Mounting

- Lenses of any make can be mounted on the camera as long as they are equipped with a 2/3" standard bayonet.
- Use the lens extension cable AW-CA12T12A (6"/15 cm) if your lens cable is too short.

1. Lens mounting

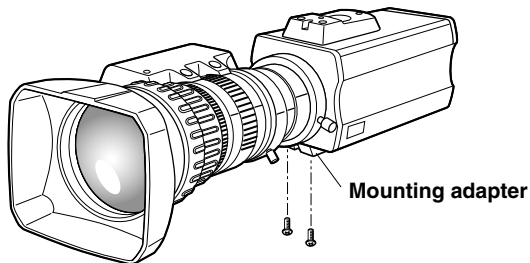
Rotate the lens fixing ring knob counterclockwise and remove the lens mount cap. Mount the lens on the camera and rotate the lens fixing ring knob clockwise in order to fix the lens securely. Connect the camera cable to the IRIS connector on the back panel of the camera.



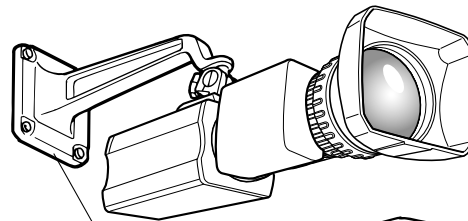
2. Camera mounting

1. To mount a camera on a pan/tilt head or a mounting bracket or the like, attach the mounting adapter (supplied) to the bottom of the camera in case of bottom mounting.

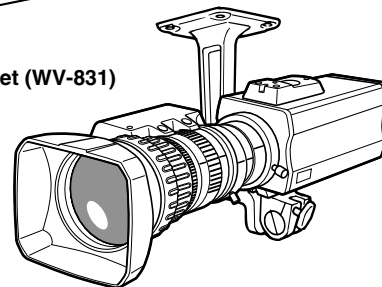
When changing the camera mounting adapter, use a screwdriver or similar tool to tighten the screws firmly.



2. Fix the camera mounting base, pan/tilt unit, and tripod securely in the screw hole (1/4"-20UNC) of the camera or the mounting adapter.
3. If the camera cannot be securely fixed, mount the camera on a mounting bracket or the like with the supplied rubber sheet between the camera and it.
4. To mount the camera on the pan/tilt head, use a driver in order to fix it securely.



Camera mounting bracket (WV-831)

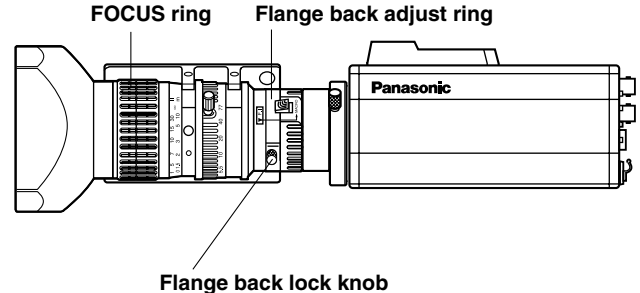


■ Preventing the camera from falling or coming off

- When attaching a camera to the pan/tilt head (AW-PH360/AW-PH400/AW-PH405/AW-PH650, etc.), follow the directions in the Operating Instructions to fix the camera firmly in position. In addition, link the camera to the pan/tilt head using the safety chain and the mounting screws to help ensure the camera does not fall.
- When attaching the camera on any mounting or other pan/tilt head (AW-PH360/AW-PH400/AW-PH405/AW-PH650, etc.), check that the mounting can safely bear the total weight of the camera, lens, connection cables, etc., fix the camera firmly in position using the prescribed tool, and take appropriate measures to prevent the camera from falling.

Flange back adjustment (For zoom lens)

1. Fully open the iris by shooting a dark object. (Iris selection switch should be set to M.)
2. Loosen the flange back lock knob.
3. Aim the camera at any object over 2 meters away from the camera.
4. Set the lens to its TELE end first and adjust its focus with the focus ring.
5. Set the lens to its widest angle next and adjust its focus with the flange back adjust ring.
6. Adjust the focus ring and the flange back adjust ring alternately for the best focus within the zooming range. Tighten the flange back lock knob upon completion of focusing.
7. Turn the iris selection switch to Position A.

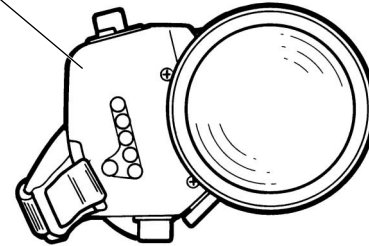


Iris gain control in a lens

An iris gain control hole is usually provided in the front of the lens. Adjustment of the iris gain, with a screwdriver through the hole may be done as follows. (Shape and location of the hole may vary depending on the type of lens.)

1. Turn the iris selection switch to Position A (AUTO).
2. Rotate the iris gain control to the maximum gain, but in a range where no hunting or oscillating of the iris ring develops.

Iris gain control (G, S)



Automatic iris power zoom lens

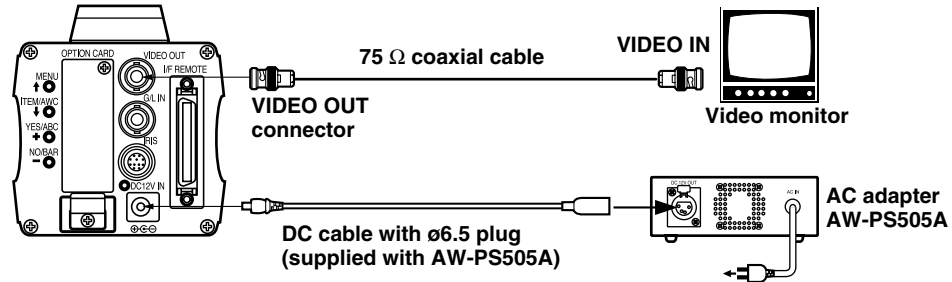
Connections

Caution:

The connection and installation should be done by qualified service personnel or system installers. Refer any servicing to qualified service personnel.

■ Connection of device with a composite input connector

- Connection to any device which has a composite input connector, such as a video monitor or a VTR, must be made through the VIDEO OUT connector.
- For DC power supply, use the optional AC adapter AW-PS505A.



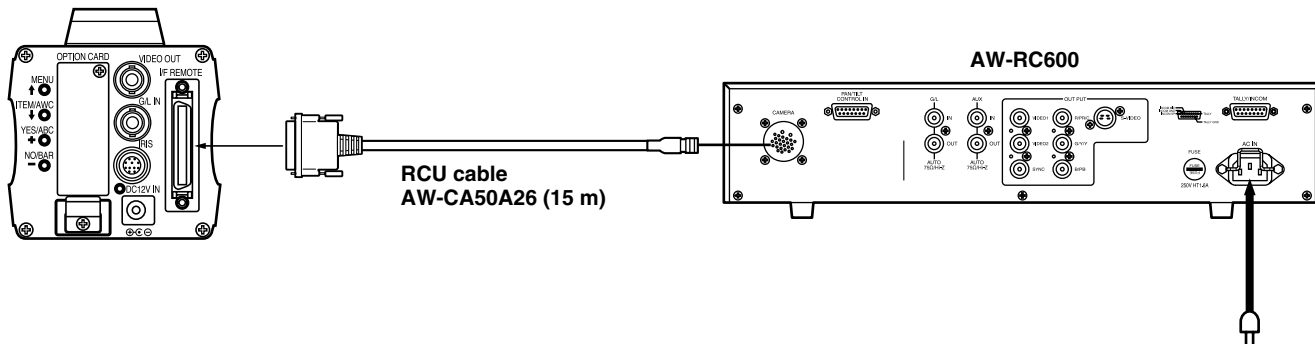
■ Connection of a remote control unit (RCU)

Connection to the RCU (AW-RC600) is made through the optional RCU cable AW-CA50A26.

1. Turn RCU power off before connecting cables.
2. Connect the 50-pin connector of the RCU cable to the I/F REMOTE connector of the camera.
3. Turn RCU power on and the power indicator lamp will light. The camera can now be remote controlled by the RCU.

Notes:

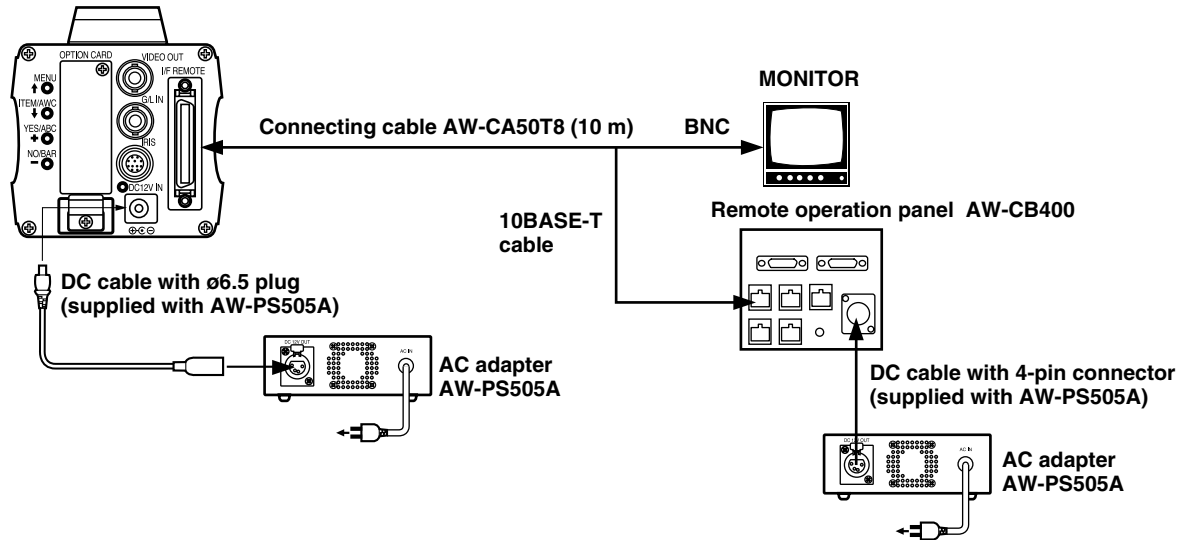
- The maximum extension distance between the camera and AW-RC600 is 100 m.
- Use the following options for cable extension.
Studio cable WV-CA26U15 (15 m/50 ft)
 WV-CA26U30 (30 m/100 ft)
 WV-CA26U100 (100 m/330 ft)
Cable joint adapter
 WV-CA26T26



■ Connection of a remote operation panel (ROP)

The ROP (AW-CB400) and the camera must be connected with the optional connecting cable AW-CA50T8.

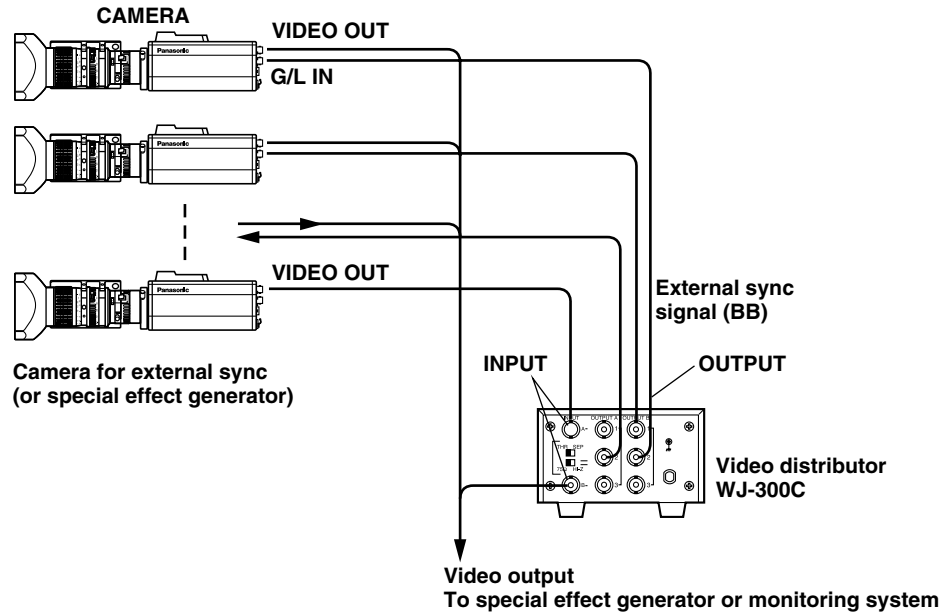
1. Turn the OPERATE switch of ROP to OFF before connecting cables.
2. Connect the 50-pin connector of the connecting cable to I/F REMOTE connector of the camera.
The 10BASE-T cable must be connected to the ROP.
3. Turn the OPERATE switch of ROP to ON and the camera can be controlled remotely by the ROP.



■ Connection with multiple cameras (Color lock mode)

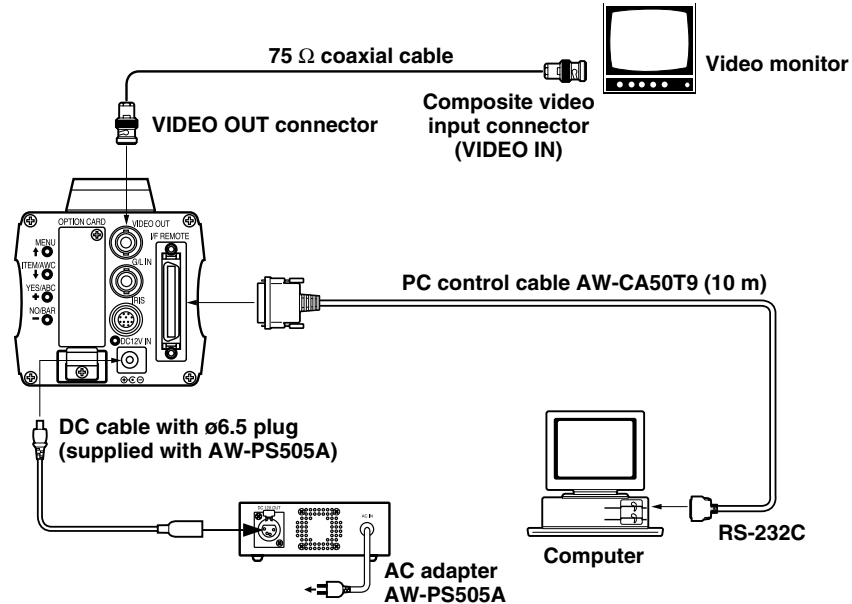
An example of connection for VBS/BB input (Color lock mode).

- One of the multiple cameras is used as the source of reference signals.
- Supply a synchronizing signal (BB) to the G/L input connectors of each cameras.
- Do not switch off the camera used for supplying the reference signals.
- Adjust the SC-phase and H-phase at the video output connector.



■ Connection of computer

The system shown here can remotely control this camera by using a computer.
The software and the cable for RS-232C required for this operation should be obtained locally.
Please contact qualified service personnel for this software.



■ Connection of devices with camera pan/tilt control system

- Refer to the operating instructions of the pan/tilt head to connect camera to it.

Adjustment

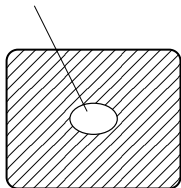
■ Automatic white balance control (AWC)

There are two white balance memories, “AWC A” or “AWC B” for two different light sources color temperatures, with the automatic white balance setting. Then, when the two different light sources are encountered, you may operate the camera properly by simply change the white balance mode to either AWC A or AWC B. There is no need to readjust the camera to the ambient conditions.

* The preset conditions will be renewed whenever you input new conditions.

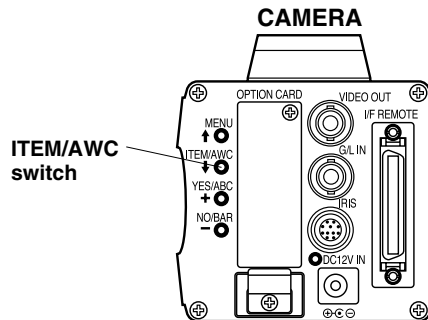
1. Turn the white balance selection switch to either “AWC A” or “AWC B” or select the white balance mode either AWC A or AWC B by menu.
2. Aim the camera at a white object (a white wall or a white handkerchief) and zoom in to enlarge the image as much as possible.

The white object must occupy over 10 % of the monitor screen area.



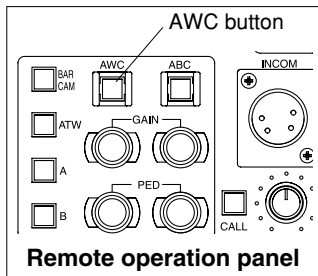
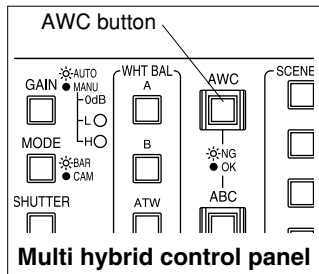
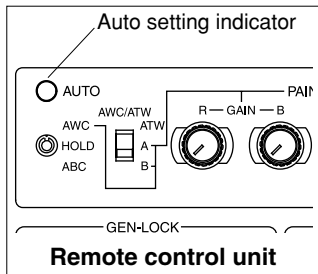
[ADJUSTMENT by CAMERA]

3. In normal shooting mode:
Press the ITEM/AWC switch for over 2 second.



[ADJUSTMENT with the RCU, ROP or multi hybrid control panel]

4. In the case of the RCU, set the auto white/auto black selector switch to the AWC position. In the case of the ROP or multi hybrid control panel, press the AWC button. This makes it possible to set the white balance. While the white balance is being set, the auto setting indicator LED or AWC button lamp flashes. If the setting is established successfully, the LED or AWC button lamp will go off, but if it is not established successfully, it will light up. If the setting is not established successfully, proceed with the setting again.



Notes:

- For white balance setting aim the camera at a white object and try to position it in the center of the monitor screen. The object must appear in over 10 % of the total monitor screen area. Try to avoid overly bright objects in the scene.
- White balance may not be correctly set if the lighting of the object is too weak.
- Since the camera has a built-in memory, the set white balance will remain in the memory even if power is turned off. Therefore, it is not necessary to reset the white balance if the color temperature of those objects remains unchanged. However, it must be reset if the color temperature changes, such as when you move from indoors to outside, or vice versa.
- When the camera is used without a RCU or ROP red/blue gain adjustment of painting setting will be automatically reset to ± 0 after setting the white balance. (painting setting in only User Mode.)

■ Automatic tracking white balance setting (ATW)

White balance will be automatically set to continuously match changes of light source and color temperature while the white balance setting is set to ATW.

Notes:

- ATW might not function properly when high brightness light (ex. fluorescent lamp) beams into a screen.
- White balance may not be accurately set if there is no white object in the scene being shot.

■ Manual white balance setting

[ADJUSTMENT by CAMERA or multi hybrid control panel]

Manual setting is possible in User Mode only.

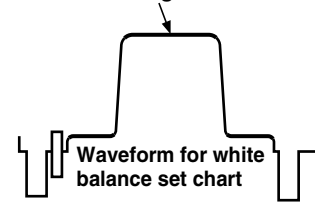
1. Select the white balance mode either AWC A or AWC B by menu.
2. Aim the camera at a large white object. Press the ITEM/AWC switch for over 2 second.
3. Adjust the red gain/blue gain control in the PAINTING item of Color Set sub menu of User Mode until the carrier wave of the white portion of the video signal is at the minimum width or the white object in the monitor screen appears pure white. (Use an oscilloscope or a waveform monitor for precise adjustment.)

For details on the menu operations using the multi hybrid control panel, refer to the Operating Instructions of the multi hybrid control panel.

[ADJUSTMENT with the RCU or ROP]

After AWC setting, adjust the R/B GAIN controller in the same way as described in Step 3 above.

Minimize the carrier wave using the red & blue gain controls



■ Reset to 3200K or 5600K white balance

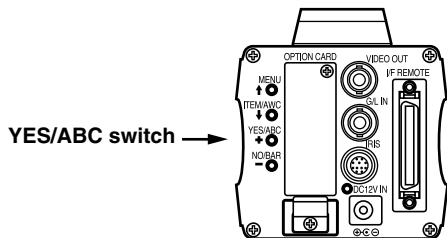
When the white balance setting is set to either “3200K” or “5600K” the white balance will be automatically set to the color temperature 3200K or 5600K, respectively.

■ Black balance adjustment

- Close the lens.
If the motor drive lens is controlled from the camera, the lens is automatically closed when the black balance is adjusted.
- When the camera is used without a RCU or ROP, R/B pedestal adjustment of painting setting will be automatically reset to ± 0 after setting the black balance. (painting setting in only User Mode.)

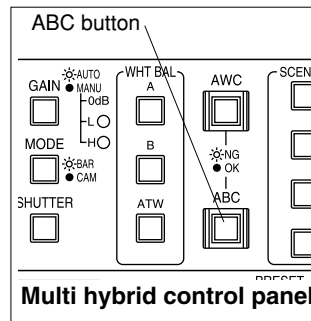
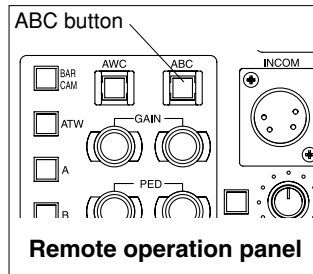
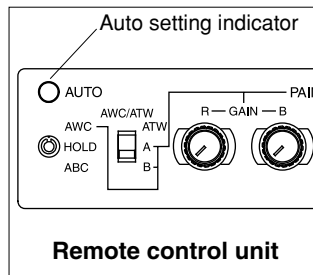
[ADJUSTMENT by CAMERA]

Press the YES/ABC switch for over 2 seconds and the black balance will be set automatically in 10 seconds.
In user mode, black balance fine adjustment can be performed with the red pedestal/blue pedestal setting after setting the black balance.



[ADJUSTMENT with the RCU, ROP or multi hybrid control panel]

In the case of the RCU, set the auto white/auto black selector switch to the ABC position.
In the case of the ROP or multi hybrid control panel, the black balance is set when the ABC button is pressed.
While the black balance is being set, the auto setting indicator LED or ABC button lamp flashes. If the setting is established successfully, the LED or ABC button lamp will go off, but if it is not established successfully, it will light up. If the setting is not established successfully, proceed with the setting again.



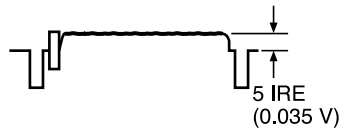
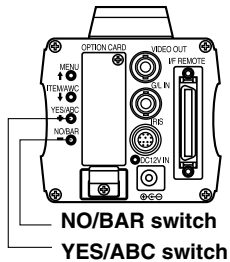
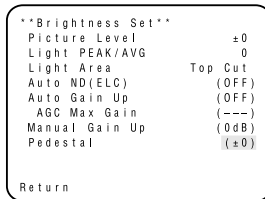
■ Total pedestal level adjustment

(Use an oscilloscope or a waveform monitor for this adjustment.)

This step is to adjust the black levels (pedestal levels) of two or more cameras to be the same.

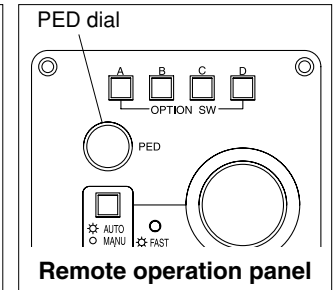
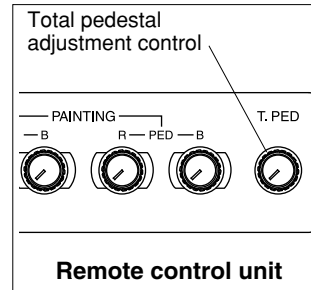
[ADJUSTMENT by CAMERA or multi hybrid control panel]

1. Close the lens.
2. Select Pedestal item in the brightness setting Sub Menu.
(Select [Pedestal] in the [Iris, Shutter, Gain Set] sub menu in User Mode.)
3. Set the pedestal level to 5 IRE (0.035 V) with the YES/ABC switch or the NO/BAR switch.



[ADJUSTMENT with RCU or ROP]

Adjust the pedestal level to 5 IRE with the total pedestal adjustment control or PED dial.

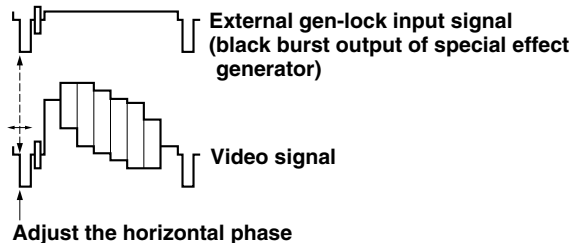


■ Gen-lock adjustment

Phase adjustments must be performed with the camera, the RCU, ROP or the multi hybrid control panel when external synchronizing signals are supplied to the system in cases where multiple cameras are used or peripheral devices are connected.

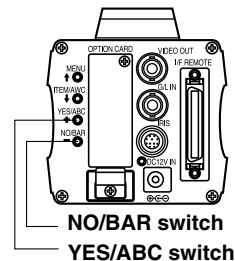
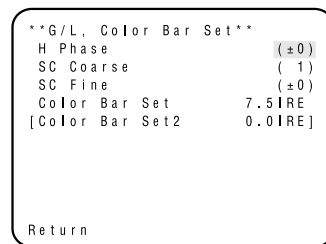
● Horizontal phase control

Observe the waveform of the external synchronizing input signal (black burst signal) and video output signal on a two-channel oscilloscope. Then match the horizontal phase of both signals by adjusting them with the horizontal phase control of the camera, RCU, ROP or multi hybrid control panel.



[ADJUSTMENT by CAMERA or the multi hybrid control panel]

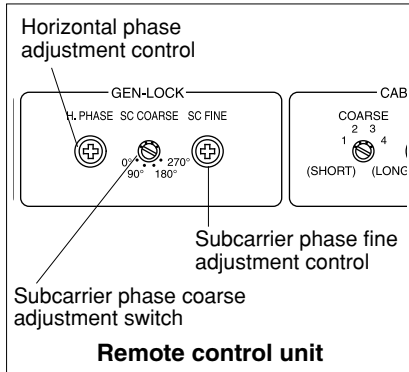
1. Press the NO/BAR switch for over 5 seconds to display the color bar.
2. Select [G/L Adjustment] on the main menu, then select [H Phase] on the submenu.
3. Adjust the horizontal phase with the YES/ABC and NO/BAR switch.



For details on the menu operations using the multi hybrid control panel, refer to the Operating Instructions of the multi hybrid control panel.

[ADJUSTMENT with RCU]

Use the horizontal phase control.

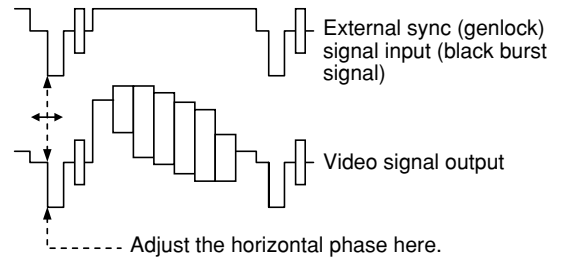
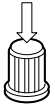


Caution:

- When horizontal phase adjustment is required using RCU, color bar/camera selector switch should be set to BAR. Horizontal phase cannot be adjusted if the switch is in the CAM position. After adjustment set color bar/camera selector switch back to CAM.
- When horizontal phase adjustment is moved, color phase is also moved. Adjust color phase whenever horizontal phase adjustment is moved.

[ADJUSTMENT with ROP]

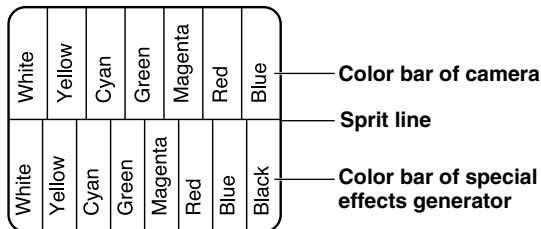
1. Select the first camera to be adjusted by pressing the CAM CONTROL button.
2. Press the MENU button, and display the camera setting menu on the LCD panel.
3. Turn the CONT dial, and display the G/L SETTING menu.
4. Push the CONT dial straight down, and display H PHASE on the bottom line of the LCD.
5. Observe the waveforms of the genlock signal (black burst signal or video signal (VBS)) and video signal output on an oscilloscope, and adjust the CONT dial in such a way that the horizontal phase is adjusted as shown in the figure below.



6. Select the next camera by pressing the CAM CONTROL button, and adjust the horizontal phase of the next camera. Repeat this for all the connected cameras.

● Color phase adjustment

Supply the output signal (split color bar) from the color special effect generator to a color monitor or vectorscope. Adjust the color phase of the camera.



[ADJUSTMENT by CAMERA or the multi hybrid control panel]

1. Press the NO/BAR switch for over 5 seconds for the color bar mode.
2. Select [G/L Adjustment] on the main menu, then select [SC Coarse] on the sub menu.
3. Make coarse adjustment with the YES/ABC switch and the NO/BAR switch.
4. Select [SC Fine] on the sub menu. Perform fine adjustment with the YES/ABC switch and the NO/BAR switch.

For details on the menu operations using the multi hybrid control panel, refer to the Operating Instructions of the multi hybrid control panel.

```

**G/L, Color Bar Set**
H Phase           (±0)
SC Coarse         ( 1)
SC Fine           (±0)
Color Bar Set     7.5IRE
[Color Bar Set2   0.0IRE]

Return
    
```

[ADJUSTMENT with RCU]

Use the subcarrier phase coarse adjustment control and subcarrier phase fine control.

※ It is recommended that a vectorscope be used for maximum accuracy in color phase adjustment.

Caution:

- When color phase adjustment is required using RCU, color bar/camera selector switch should be set to BAR. Color phase cannot be adjusted if the switch is in the CAM position. After adjustment set color bar/camera selector switch back to CAM.
- When horizontal phase adjustment is moved, color phase is also moved. Adjust color phase whenever horizontal phase adjustment is moved.

[ADJUSTMENT with ROP]

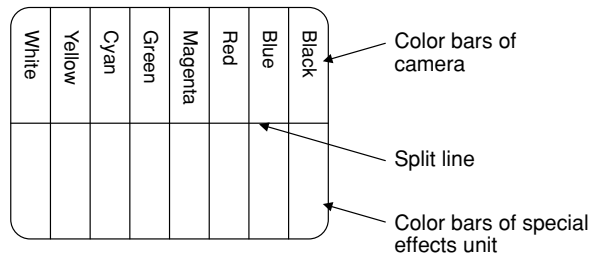
1. Select the first camera to be adjusted by pressing the CAM CONTROL button.
2. Press the MENU button to display the menu on the LCD panel.
3. Turn the CONT dial to display the G/L SETTING menu.
4. Push the CONT dial straight down twice to display SC COARSE on the bottom line of the LCD. The sub carrier phase can now be adjusted coarsely by turning the CONT dial.

When the CONT dial is pushed three times, SC FINE appears, and the sub carrier phase can now be adjusted finely by turning the CONT dial.

5. Keep adjusting the SC COARSE and SC FINE phase so that the sub carrier (color) phase of the video signal output is aligned with the colors of the program output (split color bar output) of the video switcher or other unit that serves as the reference.

The color phase can be adjusted more accurately if a vectorscope is used.

6. Select the next camera by pressing the CAM CONTROL button, and adjust the sub carrier phase of the next camera. Repeat this for all the connected cameras.



Use mode setting

■ Use Mode Setting

The camera has four use modes, and various functions for four use modes have been preset.

Functions can be set as best suited to each use mode.

- Halogen mode
Suited to indoor shooting, such as at weddings, parties, lecture meetings, events, etc.
Settings can be changed using a simple menu.
- Fluorescent mode
Suited to indoor shooting under fluorescent lighting.
Settings can be changed using a simple menu.
- Outdoor mode
Suited to outdoor shooting.
Settings can be changed using a simple menu.
- User mode
Settings can be changed using a detail menu.

■ Setting by camera

1. Turn the camera on while keeping the MENU switch depressed.
The use mode setting menu shown at right appears on the monitor screen and one of the use mode blinks.

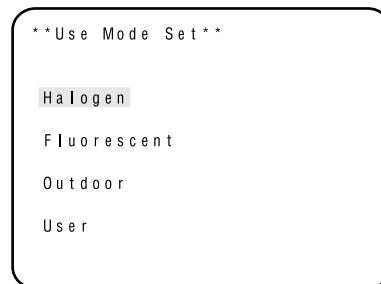
2. Press the MENU switch, ITEM/AWC switch, or NO/BAR switch to let the desired use mode blink.

MENU switch (↑):

The blinking item moves up by one.

ITEM/AWC switch (↓), NO/BAR switch (–):

The blinking item moves down by one.

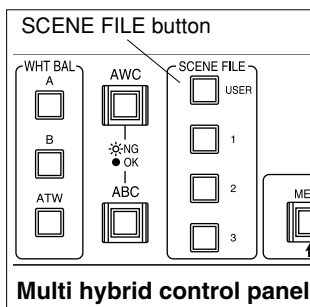
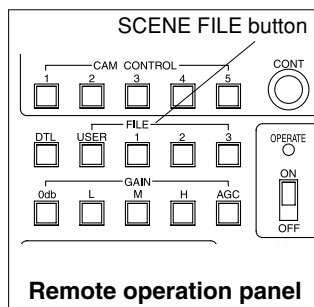
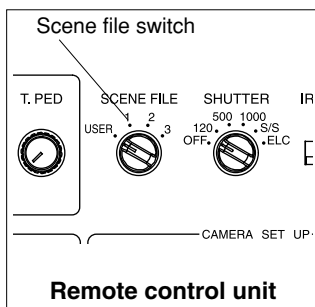
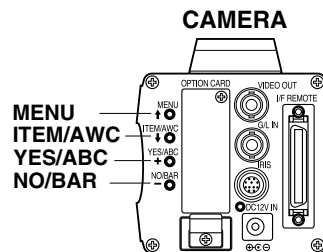


3. Press the YES/ABC switch.
The blinking use mode comes into effect. After the use mode setting menu is shown for about 5 seconds, the camera returns to be ready for operation.
Then, the camera operates in the selected use mode.

■ Setting by RCU, ROP or multi hybrid control panel

An operation mode is selected depending on the position of the scene file switch or SCENE FILE button.

Operation mode	Position of the scene file switch or SCENE FILE button
Halogen Mode	1
Fluorescent Mode	2
Outdoor Mode	3
User's Mode	USER SET



Menu item setting

■ Menu item setting

- Each of the four use modes of the camera has a main menu. (Shown at right)
- Each item of the main menu has a submenu, which consists of several settings.
- These settings have been preset to the optimum values to suit each use mode, and can be changed to suit actual shooting conditions.

Notes:

- Composite signals are output from the video output regardless of the position of the RCU menu ON/OFF switch.
- [End] is displayed only in setting from the camera alone.
- [Option Card1] is shown only when an optional card is inserted into the camera. [Option Card2] is shown only when an additional card box is equipped with the camera and then an optional card is inserted into the camera.

● Main menu screen

Main menu of Halogen,
Fluorescent, Outdoor Mode

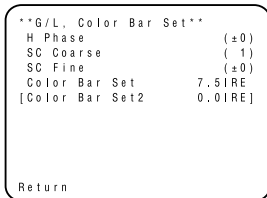
```
**Halogen Mode Set**  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Color Bar Set  
Sharpness(DTL) Set  
Other Set  
Option Card Set  
  
Initialize Data  
  
End
```

Use mode
Blinking

Main menu of User Mode

```
**User Mode Set**  
Iris, Shutter, Gain Set  
Color Set  
G/L, Color Bar Set  
Detail Set1 Detail Set2  
Color Matrix Set  
Other Set1 Other Set2  
Option Card Set  
  
Initialize Data  
  
End
```

* If the output signal from camera is color bar, only “G/L, Color Bar Set” screen is displayed.



■ Setting

[Setting by CAMERA, RCU or multi hybrid control panel]

1. From the camera alone:

Keep the MENU switch depressed for 5 seconds or more.

From RCU:

Set the menu ON/OFF switch to the ON position.

From multi hybrid control panel:

Keep the MENU/ **↑** button depressed for 2 seconds or more.

The main menu appears on the monitor screen.

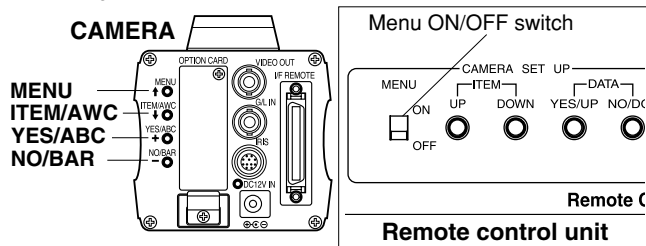
- Each time the MENU switch (**↑**), ITEM/AWC switch (**↓**), or NO/BAR switch (-) is pressed, the blinking item moves up or down.
- When the YES/ABC switch is pressed after selecting the desired item to blink, the submenu for the selected item appears on the screen.
- Select the desired item to be changed in its settings using the MENU switch (**↑**) and ITEM/AWC switch (**↓**).
- Press the YES/ABC switch (+) or NO/BAR switch (-) to change the settings.
- Select [Return] using the MENU switch and ITEM/AWC switch, then press the YES/ABC switch to return to the main menu.
- After changing the settings, take the following steps.

Camera alone:

Select [End] using the MENU switch and ITEM/AWC switch and press the YES/ABC switch.

RCU:

Set the menu ON/OFF switch to the OFF position. The camera will now operate according to the new settings.



[SETTING with ROP]

Menu settings cannot be established using the ROP. The functions are set on the LCD panel of the ROP. For further details, refer to the Operating Instructions of the ROP.

■ Changing the Language setting

The language on the menu screen can be changed from English to Japanese. (Factory setting: English)

- Halogen, Fluorescent, Outdoor Mode
Select “Japanese” in the “Language” setting in Other Set submenu.
- Use Mode
Select “Japanese” in the “Language” setting in Other Set2 submenu.

■ Sub menu (Halogen Mode, Fluorescent Mode, Outdoor Mode)

① Brightness Set Display

Brightness Set		
①	Picture Level	±0
②	Light PEAK/AVG	0
③	Light Area	Top Cut
④	Auto ND(ELC)	(OFF)
⑤	Auto Gain Up	(OFF)
⑥	AGC Max Gain	(---)
⑦	Manual Gain Up	(0dB)
⑧	Pedestal	(±0)
Return		

③ G/L, Color Bar Set Display

G/L, Color Bar Set		
⑬	H Phase	(±0)
⑭	SC Coarse	(1)
⑮	SC Fine	(±0)
⑯	Color Bar Set	7.5IRE
⑰	[Color Bar Set2	0.0IRE]
Return		

⑤ Other Set Display

Other Set		
⑲	Contrast (Gamma)	Mid
⑳	Shutter Speed	(OFF)
㉑	Synchro Scan	---
㉒	V Resolution	Normal
㉓	Baud Rate	9600bps
㉔	Component	Y/Pr/Pb
㉕	Aspect Ratio	16:9
㉖	Fan SW	Auto
㉗	Language	English
Return		

② Color Set Display

Color Set		
⑨	Chroma Level	±0
⑩	Flesh Tone	±0
⑪	White Bal	(AWC A)
⑫	ATW Speed	---
Return		

④ Sharpness (DTL) Set Display

Sharpness (DTL) Set		
⑱	DTL Select	Sharpness
⑲	Level	(High)
㉐	Noise Suppress	OFF
㉑	Clean DNR	OFF
㉒	Flesh Noise Sup.	OFF
Return		

- Settings enclosed in parentheses can be set with the RCU switch or VR in RCU mode.
- Settings enclosed in [] is displayed when the optional card to process video signals (SDI card, etc.) is inserted.
- To return to the initial settings, refer to page 56.

■ Setting and changing of the setting (Halogen Mode, Fluorescent Mode, Outdoor Mode)

① Brightness Set Display

- ① Video Level Adjustment [Picture Level: -50 to +50]**
Convergence level of AUTO IRIS, AUTO GAIN UP and AUTO ND (ELC) can be adjusted.

② Detecting Ratio Adjustment [Light PEAK/AVG: P50 to A50]

The ratio of AUTO IRIS, AUTO GAIN UP and AUTO ND (ELC) detected peak to average can be adjusted within a predetermined range.

③ Photometric Measurement Method Setting [Light Area: All, Center, Top cut, BTM cut, R/L cut]

A photometric measurement method can be selected for AUTO IRIS, AUTO GAIN UP and AUTO ND (ELC).

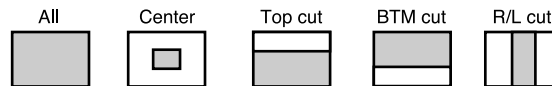
All: All the screen area is measured.

Center: The screen is measured mainly in the center area, about one-third of both the top and bottom and one-third of both the right and left portions of the screen are excluded from measurement.

Top cut: About one-third of the top part of the screen is excluded from measurement.

BTM cut: About one-third of the bottom portion of the screen is excluded from measurement.

R/L cut: About one-third of both the right and left portions of the screen are excluded from measurement.



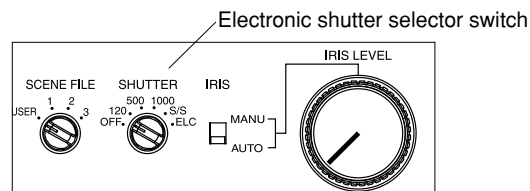
④ Auto ND (ELC) Setting [Auto ND (ELC): OFF, ON]

OFF: Luminance is not automatically adjusted by the electronic shutter.

ON: The electronic shutter is controlled to automatically adjust the luminance.

Notes

- ON is automatically selected when the electronic shutter (④) on the submenu [Other Set] is set to [Auto ND]. OFF is selected when other than [Auto ND] is selected.
- ON is selected when the electronic shutter selector switch is set to [ELC] in RCU mode, and OFF is selected when it is set to other than [ELC].



Remote control unit

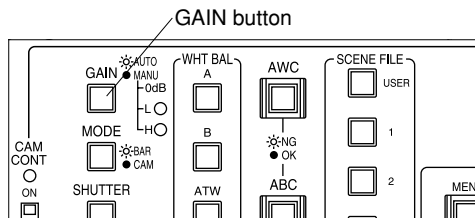
5 Auto Gain Up Control Setting [Auto Gain Up: OFF, ON]

OFF: The light quantity is not adjusted automatically.

ON: The light quantity is adjusted automatically. The maximum to which the gain can be increased using the auto gain up function is selected by the AGC maximum gain setting (6).

Notes

- In case of settings on the camera alone or when the lens iris selector switch (IRIS button) on the RCU, ROP or multi hybrid control panel is at [AUTO], the Auto Gain Up control may not operate if the lens iris switch is in the manual position.
- When the GAIN button on the multi hybrid control panel is set to AGC, the Auto Gain Up control operates in the HIGH position.



Multi hybrid control panel

6 AGC Maximum Gain [AGC Max Gain: 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB, N/Eye L, N/Eye H]

This is used to set the maximum amount to which the gain can be increased when “ON” has been selected as the auto gain up control setting (5).

7 Manual Gain Up Control Setting

[Manu Gain Up: 0 dB to 30 dB, N/Eye L, N/Eye H]

Manual setting is possible only when the auto gain up control setting (5) is in the OFF position.

0 dB: 0 dB should be selected in normal cases.

1 dB to 30 dB: Use this range if sufficient video output cannot be obtained even when the lens iris is opened in shooting dark scenes.

N/Eye L (Night Eye L):

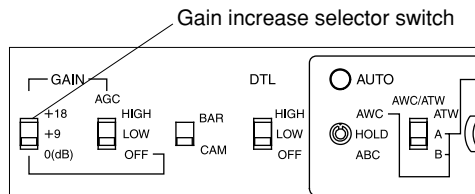
Use this mode if sufficient video output cannot be obtained even if 30 dB gain up should be selected.

N/Eye H (Night Eye H):

Use this setting if it is not possible to achieve a satisfactory video output even at the Night Eye L setting.

Note

- Only 0 dB, 9 dB, or 18 dB can be selected in case of using the RCU.



Remote control unit

③ Black Level Setting [Pedestal: -150 to +150]

The black level (pedestal) of the luminance (Y) signal can be set. Used in adjusting the black levels of two or more cameras.

② Color Set Display

⑨ Chroma Level Adjustment [Chroma Level: -3 to +3]

Chroma Level can be decreased or increased to any of three levels each. The signal output to the optional card cannot be adjusted.

⑩ Skin Color Adjustment [Flesh Tone: -3 to +3]

Skin color can be decreased or increased to any of three levels each.

⑪ White Balance Setting

[White Bal: ATW, AWC A, AWC B, 3200K, 5600K]

ATW: The white balance is automatically adjusted to the optimum position.

AWC A, AWC B:

Once the white balance is adjusted with the ITEM/AWC switch on the back of the camera, it is no longer necessary to set the white balance again if you simply select AWC A or AWC B, provided that the camera is used under the same conditions.

Fine color adjustment can be made after setting AWC by red/blue gain adjustment in user mode or from the RCU (ROP).

3200K: The white balance is adjusted to 3200K illumination.

5600K: The white balance is adjusted to 5600K illumination.

Note

Neither 3200K nor 5600K can be set from the RCU, the ROP or the multi hybrid control panel.

12 ATW Speed Setting

[ATW Speed: Slow 2, Slow 1, Mid, Fast 1, Fast 2]

ATW Speed can be set.

③ G/L, Color Bar Set Display

13 Horizontal Phase Adjustment [H Phase: -206 to +49]

Horizontal phase can be adjusted when a genlock signal is supplied.

14 Subcarrier Phase Coarse Adjustment

[SC Coarse: 1, 2, 3, 4]

Coarse adjustment of subcarrier phase can be made when a genlock signal is supplied.

15 Subcarrier Phase Fine Adjustment

[SC Fine: -511 to +511]

Fine adjustment of subcarrier phase can be made when a genlock signal is supplied.

16 Color Bar Setup Setting

[Color Bar Set: 0.0 IRE, 7.5 IRE]

The setup level of color bar can be adjusted.

17 Color Bar Setup Setting for the optional cards

[Color Bar Set2: 0.0 IRE, 7.5 IRE]

This menu is displayed when the optional card to process video signals is inserted.

The setup level of color bar to output to the optional card can be adjusted.

Set 0.0 IRE when the SDI card is inserted.

④ Sharpness (DTL) Set Display

18 Detail Select Setting

[DTL Select: Sharpness, Super DTL]

If contour correction is not sufficient at the Sharpness position when Detail Level setting is set to Low or High, select the Super DTL position.

Note

Neither Sharpness nor Super DTL is valid for contour correction if Detail Level setting is in the OFF position.

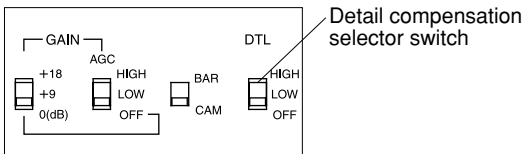
19 Detail Level Setting [Level: OFF, Low, High]

Detail level can be adjusted when Detail Select setting is at Sharpness. Super DTL level can be adjusted when it is at Super DTL.

In case of using the RCU, the above can be adjusted with the detail compensation selector switch (DTL).

In the case of the ROP, the ON or OFF status is selected alternately every time the DTL button is pressed.

The settings in the ON status are performed on the LCD panel.



Remote control unit

20 Noise Suppress Level Setting

[Noise Suppress: OFF, Low, High]

Screen noise can be reduced when Detail Level setting is at High or Low.

21 Clean DNR Setting [Clean DNR: OFF, Low, High]

This enables the clean DNR effect to be selected.

22 Flesh Noise Suppress Level Setting

[Flesh Noise Sup.: OFF, Low, High]

Flesh noise is suppressed in two steps when the Detail Level Setting is at High or Low.

⑤ Other Set Display

⑳ Contrast Adjustment

[Contrast (Gamma): Low, Mid, High]

Contrast can be adjusted to any of three levels.

㉑ Electronic Shutter Setting [Shutter Speed: OFF, 1/100 to 1/10000, S/Scan, Auto ND]

OFF: Electronic shutter is turned off.

1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000:

Electronic shutter operates at one of these speeds as selected.

S/Scan (Synchro Scan):

Electronic shutter operates at the speed set with the electronic shutter synchro-scan setting.

Auto ND: Electronic shutter is controlled to automatically adjust the luminance.

Notes

- In case of using the RCU, none of the shutter speeds — 1/250, 1/2000, 1/4000, and 1/10000 can be selected.
- If the lens iris switch is at M (Manual) when operating the camera alone or when the lens iris selector switch (IRIS button) on the RCU, ROP or multi hybrid control panel is at AUTO, Auto ND may not function. Set the lens iris switch to A (Auto).
- Flickering may increase at Auto ND under fluorescent lights.
- Auto ND is automatically selected if Auto ND (ELC) setting is set to ON.

㉒ Electronic Shutter Synchro Scan Setting [Synchro Scan: 60.34 Hz to 15.75 kHz]

This setting is possible only when Electronic Shutter setting is at S/Scan.

Horizontal bar noise can be reduced by synchro-scan adjustment in shooting workstation scenes, for example.

※ For luminance settings at each shutter speed and synchro-scan shutter speed, refer to the table below.

Shutter Speed	Synchro-scan	Required luminance ratio
OFF	—	1
1/100	100.3 Hz	2
1/250	250.0 Hz	4
1/500	492.2 Hz	8
1/1000	984.4 Hz	16
1/2000	1.969 kHz	32
1/4000	3.938 kHz	64
1/10000	7.875 kHz	160

㉓ CCD Read Out Mode Setting [V Resolution: Normal, Fine]

Normal: Normal image. (CCD storage will be by field storage.)

Fine: Vertical resolution increases. (Vertical resolution is raised without increasing residual images by frame storage and Electronic shutter.) Normal is recommended for general use because sensitivity will decrease at the Fine setting.

27 PC Control Access Speed Setting

[Baud Rate: 1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps]

Select a communication speed in controlling the camera from the computer.

28 Component Output Setting

[Component: RGB, Y/Pr/Pb, Y/C]

This enables RGB, Y/Pr/Pb or Y/C to be selected as the component signals which are to be output from the I/F REMOTE connector.

29 Aspect Ratio Selection [Aspect Ratio: 16:9, 4:3]

Aspect ratio can be selected from 16:9 or 4:3.

30 Fan Setting [Fan SW: OFF, Auto]

OFF: Select this setting to stop the fan when its operating sound is found to be bothersome in a studio or other such environment.

Auto: The temperature is detected automatically, and the fan starts operating when the temperature exceeds approx. 95 °F (35 °C).

Under normal circumstances, the “Auto” setting is used.

31 Language Selection [Language: English, Japanese]

English: Menu screen is displayed in English.

Japanese: Menu screen is displayed in Japanese.

■ Sub menu (User Mode)

⑥ Iris, Shutter, Gain Set Display

** Iris, Shutter, Gain Set **		
32	Picture Level	±0
33	Light PEAK/AVG	0
34	Light Area	Top Cut
35	Auto Iris Adjust	OFF
36	Shutter Mode	(Step)
37	Step/Synchro	(OFF)
38	Gain	(0dB)
39	AGC Max Gain	(---
Return		

⑧ G/L, Color Bar Set Display

** G/L, Color Bar Set **		
45	H Phase	(±0)
46	SC Coarse	(1)
47	SC Fine	(±0)
48	Color Bar Set	7.5IRE
49	[Color Bar Set2	0.0IRE]
Return		

⑨ Detail Set Display

** Detail Set1 **		
50	Detail	(High)
51	H Detail Level H	20
52	V Detail Level H	19
53	H Detail Level L	13
54	V Detail Level L	8
55	Detail Band	5
56	Noise Suppress	3
57	Level Dependent	0%
58	Dark Detail	0
Return		

⑦ Color Set Display

** Color Set **		
40	Chroma Level	+2
41	White Bal	(AWC A)
42	ATW Speed	---
43	Pedestal	(±0)
44	Painting	
	R Gain	(±0)
	B Gain	(±0)
	R Pedestal	(±0)
	B Pedestal	(±0)
Return		

** Detail Set2 **		
59	Chroma Detail	0
60	Flesh Noise Sup.	OFF
61	Precision Detail	OFF
Return		

⑩ Color Matrix Set Display

62

```

**Color Matrix Set 1**
B_Mg Gain           ±0
B_Mg Phase          ±0
Mg Gain             +27
Mg Phase            ±0
Mg_R Gain           ±0
Mg_R Phase          ±0
R Gain              +15
R Phase             ±0
  
```

62

```

**Color Matrix Set 3**
G_Cy Gain           ±0
G_Cy Phase          ±0
Cy Gain             +44
Cy Phase            -15
Cy_B Gain           ±0
Cy_B Phase          ±0
B Gain              -20
B Phase             +36

Return
  
```

```

**Color Matrix Set 2**
R_YI Gain           ±0
R_YI Phase          ±0
YI Gain             +18
YI Phase            +6
YI_G Gain           ±0
YI_G Phase          ±0
G Gain              +30
G Phase             +112
  
```

⑪ Other Set Display

63

64

65

66

67

68

```

**Other Set1**
Gamma                0.45
Knee Point           98%
White Clip           110%
  Flare R             0
  Flare G             0
  Flare B             0
Black Stretch        OFF
Clean DNR             OFF

Return
  
```

69

70

71

72

73

74

```

**Other Set2**
Field/Frame          Field
Baud Rate            9600bps
Component             Y/Pr/Pb
Aspect Ratio         16:9
Fan SW               Auto
Language              English

Return
  
```

- Settings enclosed in parentheses can be set with the RCU switch or VR in RCU mode.
- Settings enclosed in [] is displayed when the optional card to process video signals (SDI card, etc.) is inserted.
- To return to the initial settings, refer to page 56.

■ Setting and changing of the setting items (User Mode)

⑥ Iris, Shutter, Gain Set Display

32 Video Level Adjustment [Picture Level: -50 to +50]
Convergence level of AUTO IRIS, AUTO GAINUP and ELC can be adjusted.

33 Detecting Ratio Adjustment

[Light PEAK/AVG: P50 to A50]

The ratio of AUTO IRIS, AUTO GAINUP and ELC detected peak to average can be adjusted within a range.

34 Photometric Measurement Method Setting

[Light Area: All, Center, Top cut, BTM cut, R/L cut]

A photometric measurement method can be selected for AUTO IRIS, AUTO GAINUP and ELC.

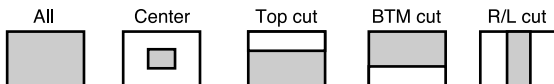
All: All the screen area is measured.

Center: The screen is measured mainly in the center area, about one-third of both the top and bottom and one-third of both the right and left portions of the screen are excluded from measurement.

Top cut: About one-third of the top portion of the screen is excluded from measurement.

BTM cut: About one-third of the bottom portion of the screen is excluded from measurement.

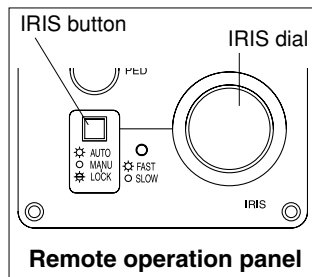
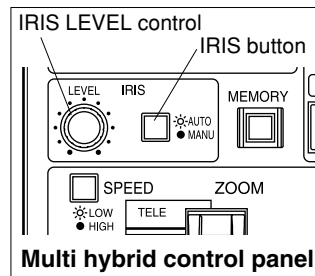
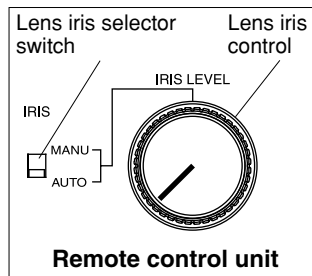
R/L cut: About one-third of both the right and left portions of the screen are excluded from measurement.



35 Auto Iris Level Fine Adjustment [Auto Iris Adjust: OFF, ON]

OFF: The lens iris control (IRIS dial, IRIS LEVEL control) is invalid when the lens iris selector switch (IRIS button) on the RCU, ROP or on the multi hybrid control panel is in the AUTO position.

ON: Fine adjustment of auto iris convergence level can be made with the lens iris control (IRIS dial, IRIS LEVEL control) when the lens iris selector switch (IRIS button) on the RCU, ROP or on the multi hybrid control panel is in the AUTO position.



36 Electronic Shutter Mode Setting
[Shutter Mode: Step, S/Scan, ELC]

Step: Electronic shutter operates at the speed selected by the Electronic Shutter Step/Synchro Scan Setting.

S/Scan (Synchro Scan):

Electronic shutter operates at the speed selected in Electronic Shutter Step/Synchro Scan Setting.

ELC: Electronic shutter is controlled to automatically adjust the luminance.

Note

If Frame 1 is selected in CCD Read Out Mode Setting (69), Electronic Shutter Mode Setting cannot be added.

37 Electronic Shutter Step/Synchro Scan Setting
[Step/Synchro: OFF, 1/100 to 1/10000 (Step), 60.34 Hz to 15.75 kHz (Synchro Scan)]

This setting is possible only when Step or Synchro Scan is selected in Electronic Shutter Mode Setting.

• When “Step” has been selected as the electronic shutter mode setting:

OFF: Electronic shutter is turned off.

1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000:

Electronic shutter operates at one of these speeds as selected.

• When “Synchro Scan” has been selected as the electronic shutter mode setting:
 Bar noise can be reduced by synchro-scan adjustment in shooting workstation scenes, for example.

※ For luminance setting at each shutter speed and synchro-scan shutter speed, refer to the table below.

Shutter Speed	Synchro-scan	Required luminance ratio
OFF	—	1
1/100	100.3 Hz	2
1/250	250.0 Hz	4
1/500	492.2 Hz	8
1/1000	984.4 Hz	16
1/2000	1.969 kHz	32
1/4000	3.938 kHz	64
1/10000	7.875 kHz	160

Notes

- In case of using the RCU, none of the shutter speeds — 1/250, 1/2000, 1/4000, and 1/10000 can be selected.
- If the lens iris switch is at M (Manual) when operating the camera alone or when the lens iris selector switch (IRIS button) on the RCU, ROP or multi hybrid control panel is at AUTO, ELC may not function. Set the lens iris switch to A (Auto).
- Flickering may increase at ELC under fluorescent lights.

38 Gain Setting

[Gain: Auto, 0 dB to 30 dB, N/Eye L, N/Eye H]

Auto: The light quantity is adjusted automatically.

0 dB: 0 dB should be selected in normal cases.

1 dB to 30 dB: Use this range if sufficient video output cannot be obtained even when the lens iris is opened in shooting dark scenes.

N/Eye L (Night Eye L):

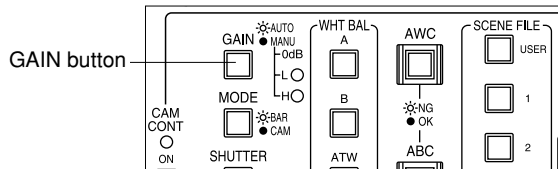
Use this mode if sufficient video output cannot be obtained even if 30 dB gain up should be selected.

N/Eye H (Night Eye H):

Use this setting if it is not possible to achieve a satisfactory video output even at the Night Eye L setting.

Notes

- Only 0 dB, 9 dB, or 18 dB, AGC LOW, AGC HIGH can be selected in case of using the RCU. If the lens iris selector is at MANUAL, when operating the camera alone or when the lens iris selector switch (IRIS button) on the RCU, ROP or multi hybrid control panel is at AUTO, AGC may not function.
- In the case of the multi hybrid control panel, the gain operates at the AGC HIGH setting when AGC is selected.
- 0 dB when the GAIN button on the multi hybrid control panel is at 0 dB, 9 dB when it is at LOW, or 18 dB when it is at HIGH.



Multi hybrid control panel

In the case of the multi hybrid control panel, the gain setting is selected in the following sequence every time the GAIN button is pressed: 0 dB → LOW (9 dB) → HIGH (18 dB) → AGC (AGC HIGH).

In the case of the ROP, the gain is set using the five buttons of O, L, M, H and AGC.

The amount by which the gain is increased (“gain up”) can be set on the LCD screen of the ROP for L, M, H and AGC.

③ AGC Maximum Gain Setting

[AGC Max Gain: 6 dB, 12 dB, 18 dB, 24 dB, N/Eye L, N/Eye H]

This is used to set the maximum gain up when “Auto” has been selected as the gain setting.

⑦ Color Set Display

④ Chroma Level Adjustment [Chroma Level: -3 to +3]

Chroma Level can be decreased or increased to three levels. The signal output to the optional card cannot be adjusted.

① White Balance Setting

[White Bal: ATW, AWC A, AWC B, 3200K, 5600K]

ATW: The white balance is automatically adjusted to the optimum position.

AWC A, AWC B:

Once the white balance is adjusted with the ITEM/AWC switch on the back of the camera, it is no longer necessary to set the white balance again if you simply select AWC A or AWC B, provided that the camera is used under the same conditions.

Fine color adjustment can be made after setting AWC by red/blue gain adjustment in user mode or by the red and blue gain adjustment controls (R/B GAIN dials) from the RCU (ROP).

3200K: The white balance is adjusted to 3200K illumination.

5600K: The white balance is adjusted to 5600K illumination.

Note

Neither 3200K nor 5600K can be set from the RCU, ROP or the multi hybrid control panel.

42 ATW Speed Setting

[ATW Speed: Slow 2, Slow 1, Mid, Fast 1, Fast 2]

ATW Speed can be set.

43 Black Level Setting [Pedestal: -150 to +150]

The black level (pedestal) of the luminance (Y) signal can be set. Used in adjusting the black levels of two or more cameras.

44 Painting Setting

[Painting: R Gain, B Gain, R Pedestal, B Pedestal: -150 to +150]

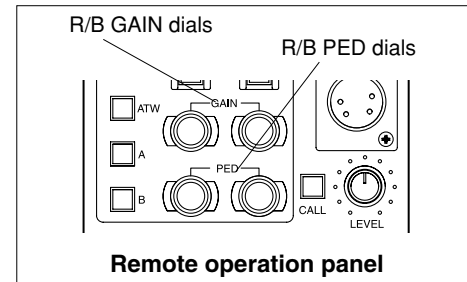
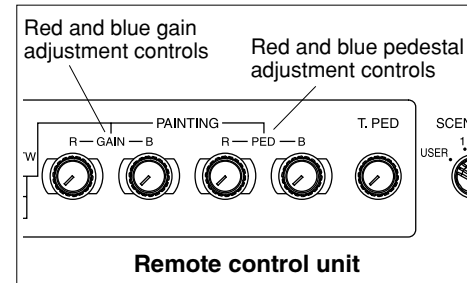
R Gain, B Gain:

Fine adjustment of the white balance can be made after AWC setting when AWC A or AWC B is selected in White Balance Setting. In case of using the RCU (ROP), use the red and blue gain adjustment controls (R/B GAIN dials) for this purpose. The set value returns to ± 0 after AWC setting in using the camera alone.

R Pedestal, B Pedestal:

Fine adjustment of the black balance can be made after ABC setting.

In case of using the RCU (ROP), use the red and blue pedestal adjustment controls (R/B PED dials) for this purpose. The set value returns to ± 0 after ABC setting in using the camera alone.



⑧ G/L, Color Bar Set Display

④5 Horizontal Phase Adjustment [H Phase: -206 to +49]

Horizontal phase can be adjusted when a genlock signal is supplied.

④6 Subcarrier Phase Coarse Adjustment

[SC Coarse: 1, 2, 3, 4]

Coarse adjustment of subcarrier phase can be made when a genlock signal is supplied.

④7 Subcarrier Phase Fine Adjustment

[SC Fine: -511 to +511]

Fine adjustment of subcarrier phase can be made when a genlock signal is supplied.

④8 Color Bar Setup Setting

[Color Bar Set: 0.0 IRE, 7.5 IRE]

The setup level of color bar can be adjusted.

④9 Color Bar Setup Setting for the optional cards

[Color Bar Set2: 0.0 IRE, 7.5 IRE]

This menu is displayed when the optional card to process video signals is inserted.

The setup level of color bar to output to the optional card can be adjusted.

Set 0.0 IRE when the SDI card is inserted.

⑨ Detail Set Display

⑤0 Detail Level Setting [Detail: OFF, Low, High]

Contour correction quantity can be selected.

Detail settings made using the Horizontal/Vertical Detail Level High/Low Setting.

⑤1 Horizontal Detail Level High Setting

[H Detail Level H: L+1 to 63]

⑤2 Vertical Detail Level High Setting

[V Detail Level H: L+1 to 31]

⑤3 Horizontal Detail Level Low Setting

[H Detail Level L: 0 to H-1]

⑤4 Vertical Detail Level Low Setting

[V Detail Level L: 0 to H-1]

Detail level can be set in horizontal (H) and vertical (V) directions with the Detail Level Setting at High or Low. Whichever the direction, H or V, the set level at High must be at least one position higher than that at Low.

⑤5 Detail Band Setting [Detail Band: 1 to 5]

A contour correction band can be set with the Detail Level Setting at High or Low. The higher setting, the finer will be the detail.

56 Noise Suppress Level Setting

[Noise Suppress: 1 to 10]

Screen noise can be reduced with the Detail Level Setting at High or Low. If the noise suppress level is set too high, a fine object will be reproduced less sharply.

57 Level Dependent Level Setting

[Level Dependent: 0 % to 25 %]

Screen noise due to the detail of dark parts of an object can be reduced.

If level dependent level is set too high, however, hair, for example, will be reproduced less sharply.

58 Dark Detail Level Setting [Dark Detail: 0 to 5]

The contours of the darker portions of an object can be emphasized.

This setting is possible only when the Level Dependent Level Setting is set to 0 %.

59 Chroma Detail Level Setting [Chroma Detail: 0 to 15]

The contours of high-hue portions of an object can be emphasized.

60 Flesh Noise Suppress Level Setting

[Flesh Noise Sup.: OFF, Low, High]

Flesh noise is suppressed in two steps when the Detail Level Setting is at High or Low.

61 Precision Detail Level Setting

[Precision Detail: OFF, Low, High]

This setting is to narrow detail width and suppress detail glare.

⑩ Color Matrix Set Display

62 B_Mg Gain: Increases or decreases the intermediate color between blue and magenta.

B_Mg Phase: Varies the hue of the intermediate color between blue and magenta.

Mg Gain: Increases or decreases the magenta.

Mg Phase: Varies the hue of the magenta.

Mg_R Gain: Increases or decreases the intermediate color between magenta and red.

Mg_R Phase: Varies the hue of the intermediate color between magenta and red.

R Gain: Increases or decreases the red.

R Phase: Varies the hue of the red.

R_YI Gain: Increases or decreases the intermediate color between red and yellow.

R_YI Phase: Varies the hue of the intermediate color between red and yellow.

YI Gain: Increases or decreases the intermediate color of yellow.

YI Phase: Varies the hue of the yellow.

YI_G Gain: Increases or decreases the intermediate color between yellow and green.

YI_G Phase: Varies the hue of the intermediate color between yellow and green.

G Gain: Increases or decreases the green.

G Phase: Varies the hue of the green.

G_Cy Gain: Increases or decreases the intermediate color between green and cyan.

G_Cy Phase: Varies the hue of the intermediate color between green and cyan.

Cy Gain: Increases or decreases the cyan.

Cy Phase: Varies the hue of the cyan.

Cy_B Gain: Increases or decreases the intermediate color between cyan and blue.

Cy_B Phase: Varies the hue of the intermediate color between cyan and blue.

B Gain: Increases or decreases the intermediate color between blue and magenta.

B Phase: Varies the hue of the intermediate color between blue and magenta.

⑪ Other Set Display

⑥3 Gamma Level Setting [Gamma: 0.35 to 0.55]

Gamma correction level can be set.

⑥4 Knee Level Setting

[Knee Point: 88 % to 98 %, Dynamic]

88 % to 98 %: The level of video signals subject to knee (knee point) can be set.

Dynamic: Knee level is automatically adjusted according to the scene.

⑥5 White Clip Level Setting [White Clip: 95 % to 110 %]

The peak level of video signals to be white-clipped can be set.

⑥6 Flare Correction Level Setting [Flare R/G/B: 0 to 100]

Flare correction level can be adjusted.

⑥7 Black Stretch Setting [Black Stretch: ON, OFF]

Black stretch to correct the suppression of black portions at low luminance can be set to ON or OFF.

⑥8 Clean DNR Setting [Clean DNR: OFF, Low, High]

This enables the clean DNR effect to be selected.

⑥9 CCD Read Out Mode Setting

[Field/Frame: Field, Frame 1, Frame 2]

Field: CCD storage will be by field storage.

Frame 1: Vertical resolution increases in frame storage.

Frame 2: Vertical resolution is raised without increasing residual images by frame storage and electronic shutter.

⑦0 PC Control Access Speed Setting

[Baud Rate: 1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps]

This setting is to select a communication speed in controlling the camera from the computer.

⑦1 Component Output Setting

[Component: RGB, Y/Pr/Pb, Y/C]

This enables RGB, Y/Pr/Pb or Y/C to be selected as the component signals which are to be output from the I/F REMOTE connector.

⑦2 Aspect Ratio Selection [Aspect Ratio: 16:9, 4:3]

Aspect ratio can be selected from 16:9 or 4:3.

⑦3 Fan Setting [Fan SW: OFF, Auto]

OFF: Select this setting to stop the fan when its operating sound is found to be bothersome in a studio or other such environment.

Auto: The temperature is detected automatically, and the fan starts operating when the temperature exceeds approx. 95 °F (35 °C). Under normal circumstances, the "Auto" setting is used.

⑦4 Language Selection [Language: English, Japanese]

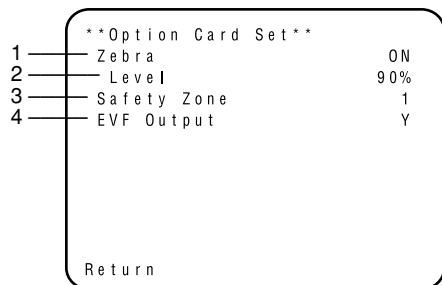
English: Menu screen is displayed in English.

Japanese: Menu screen is displayed in Japanese.

Setting and changing the optional cards

⑫ Optional Card Setting Sub Menu

This sub menu appears when a studio card (AW-PB305A or AW-PB506A) has been inserted into the optional card slot.



1. Zebra Indicator Setting [Zebra: OFF, ON]

This is used to select whether to display the zebra pattern on the viewfinder.

OFF: The zebra pattern is not displayed on the viewfinder.

ON: The zebra pattern is displayed on the viewfinder.

2. Zebra Level Setting [Level: 70 % to 110 %]

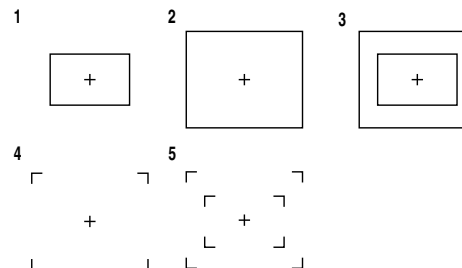
This enables the zebra pattern to be displayed so that it will provide as a general guideline for the luminance level.

※ It can be set when “ON” has been selected as the zebra indicator setting.

3. Safety Zone Setting [Safety Zone: OFF, 1, 2, 3, 4, 5]

This is used to select the type of safety zone which is displayed on the viewfinder. A safety zone is not displayed when “OFF” is selected.

※ The safety zone and center marker indicate electrical positions and, as such, they may be at variance with their optical positions.



The inside and outside frames denote safety zones of about 90 % and about 95 %, respectively.

4. EVF Output Setting [EVF Output: Y, CVBS]

This is used to set the signals to be output to the viewfinder.

Y: The luminance signal is output to the viewfinder.

CVBS: The color signals are output to the viewfinder.

※ When “CVBS” has been selected as the setting, the zebra pattern will not be displayed on the viewfinder.

Setting to initial set

■ Setting to initial set

In case of the wrong setting in any use mode, take the following steps to return to the initial settings.

- (1) Select [Initialize Data] on the main menu screen of each Use Mode. (See page 32.)
Press the YES/ABC switch, then [Initialize Data] screen shown for about 10 seconds.
- (2) Press the YES/ABC switch within about 10 seconds to return to the initial settings, the existing settings are initialized, the screen shown at ②, and the camera returns to main menu.

- (3) If the NO/BAR switch is pressed, or if the YES/ABC switch is not pressed, within about 10 seconds, the screen shown at ③, and the camera returns to main menu, and the existing settings are not initialized.

Note

If you are using an option card, the Option Card Setting Submenu will not be initialized even if "Return to Initialize" is performed.

①

```
**Initialize Data**  
(Halogen Mode)
```

```
Do you want to  
initialize Halogen  
Mode settings?
```

```
O.K.      : YES SW  
Cancel   : NO SW
```

②

```
Halogen Mode
```

```
Initialized
```

③

```
Halogen Mode
```

```
Unchanged
```


■ Initial settings of the setting items (Factory preset values)

● Halogen, Fluorescent, Outdoor Mode

	Item	Halogen mode	Fluorescent mode	Outdoor mode
Brightness Set	Picture Level	±0	±0	±0
	Light PEAK/AVG	0	0	0
	Light Area	Top cut	Top cut	Top cut
	Auto ND (ELC)	OFF	OFF	ON
	Auto Gain Up	OFF	OFF	ON
	AGC Max Gain	---	---	N/Eye H
	Manu Gain Up	0dB	0dB	---
	Pedestal	±0	±0	-40
Color Set	Chroma Level	±0	+0	+0
	Flesh Tone	±0	±0	±0
	White Bal	AWC A	AWC A	ATW
	ATW Speed	---	---	Mid
G/L, Color Bar Set	H Phase	±0	±0	±0
	SC Coarse	1	1	1
	SC Fine	±0	±0	±0
	Color Bar Set	7.5 IRE	7.5 IRE	7.5 IRE
	Color Bar Set 2	0.0 IRE	0.0 IRE	0.0 IRE
Sharpness (DTL) Set	DTL Select	Sharpness	Sharpness	Sharpness
	Level	High	High	High
	Noise Suppress	OFF	OFF	OFF
	Clean DNR	OFF	OFF	OFF
	Flesh Noise Sup.	OFF	OFF	OFF
Other Set	Contrast (Gamma)	Mid	Mid	Mid
	Shutter Speed	OFF	OFF	Auto ND
	Synchro Scan	---	---	---
	V Resolution	Normal	Normal	Normal
	Baud Rate	9600bps	9600bps	9600bps
	Component	Y/Pr/Pb	Y/Pr/Pb	Y/Pr/Pb
	Aspect Ratio	16:9	16:9	16:9
	Fan SW	Auto	Auto	Auto
	Language	(English)	(English)	(English)

Note

When the optional card is inserted to the camera, "Language" menu will not be returned to default setting even if "Initialize Data" menu is executed.

● User Mode

	Item	User mode		Item	User mode
Iris, Shutter, Gain Set	Picture Level	±0	Detail Set 1	Detail	High
	Light PEAK/AVG	0		H Detail Level H	20
	Light Area	Top cut		V Detail Level H	19
	Auto Iris Adjust	OFF		H Detail Level L	13
	Shutter Mode	Step		V Detail Level L	8
	Step/Synchro	OFF		Detail Band	5
	Gain	0dB		Noise Suppress	3
AGC Max Gain	---	Level Dependent	0%		
Color Set	Chroma Level	+2	Detail Set 2	Dark Detail	0
	White Bal	AWC A		Chroma Detail	0
	ATW Speed	---		Flesh Noise Suppress	OFF
	Pedestal	±0		Precision Detail	OFF
	Painting R Gain	±0			
	B Gain	±0			
	R Pedestal	±0			
B Pedestal	±0				
G/L, Color Bar Set	H Phase	±0			
	SC Coarse	1			
	SC Fine	±0			
	Color Bar Set	7.5 IRE			
Color Bar Set2	0.0 IRE				

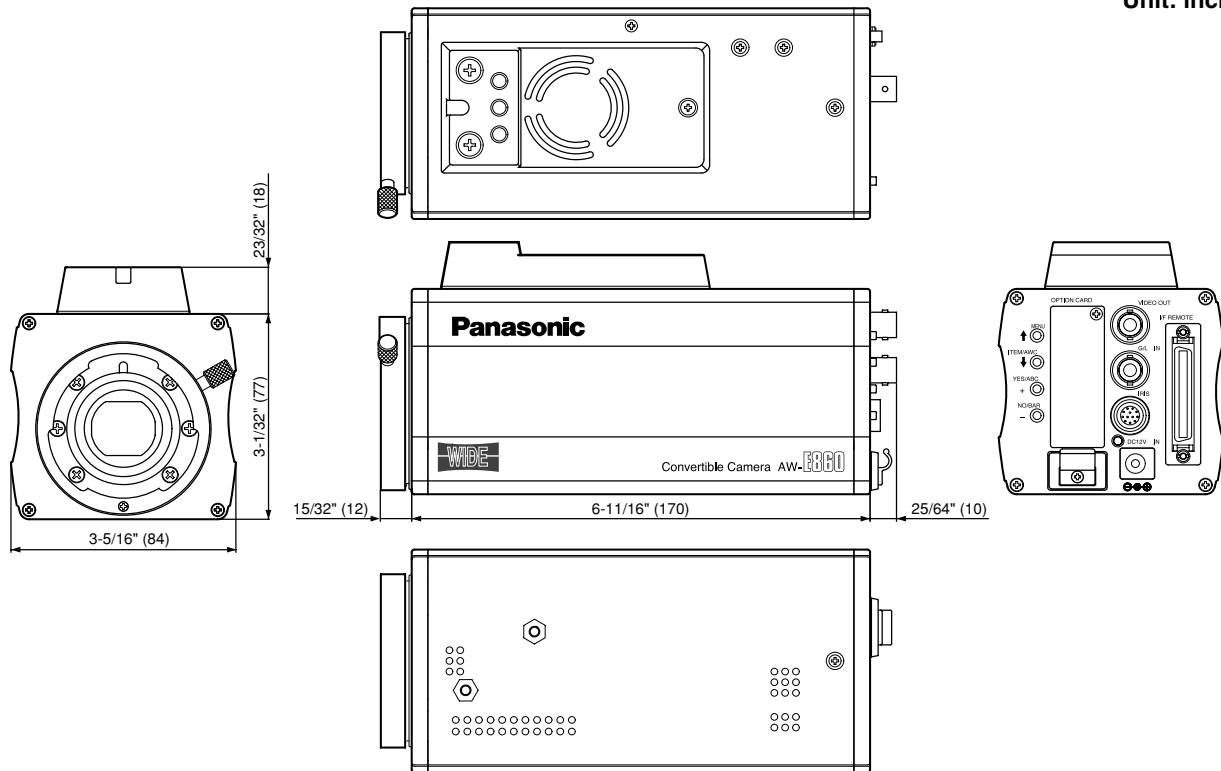
	Item	User mode		Item	User mode	
Color Matrix Set	B_Mg Gain	±0	Other Set 1	Gamma	0.45	
	B_Mg Phase	±0		Knee Point	88%	
	Mg Gain	+27		White Clip	110%	
	Mg Phase	±0		Flare R	0	
	Mg_R Gain	±0		Flare G	0	
	Mg_R Phase	±0		Flare B	0	
	R Gain	+15		Black Stretch	OFF	
	R Phase	±0		Clean DNR	OFF	
	R_YI Gain	±0		Other Set 2	Field/Frame	Field
	R_YI Phase	±0			Baud Rate	9600bps
	YI Gain	+18	Component		Y/Pr/Pb	
	YI Phase	+6	Aspect Ratio		16:9	
	YI_G Gain	±0	Fan SW		Auto	
	YI_G Phase	±0	Language		(English)	
	G Gain	+30				
	G Phase	+112				
	G_Cy Gain	±0				
	G_Cy Phase	±0				
	Cy Gain	+44				
	Cy Phase	-15				
Cy_B Gain	±0					
Cy_B Phase	±0					
B Gain	-20					
B Phase	+36					

Note

When the optional card is inserted to the camera, "Language" menu will not be returned to default setting even if "Initialize Data" menu is executed.

Appearance

Unit: inch (mm)



Specifications

Source voltage: DC 12 V

Power consumption: 15.4 W

 indicates safety information.

Optical system: 2/3" Prism optical system, F1.4
Pickup device: 2/3" interline wide CCD
Number of valid pixels: 948 (H) × 485 (V) (About 460000 pixels)
Total number of pixels: 1020 (H) × 505 (V) (About 510000 pixels)
Scanning system: 525 lines, 60 fields, 30 frames
Synchronization system: Internal synchronization: EIA standard
External synchronization: BBS or VBS (BNC × 1, Dsub 50 P × 1)
Video output: Composite: 1.0 Vp-p/75 Ω (BNC × 1, Dsub 50 P × 1)
Y/C Y: 1.0 Vp-p/75 Ω; C: 0.286 Vp-p/75 Ω (burst) (Dsub 50 P × 1)
Y/Pr/Pb Y: 1.0 Vp-p/75 Ω; Pr, Pb: 0.7 Vp-p/75 Ω (Dsub 50 P × 1)
RGB G: 1.0 Vp-p/75 Ω; RB: 0.7 Vp-p/75 Ω (Dsub 50 P × 1)
Standard illumination color temperature: 2,000 lx (F11, 3200K)
Minimum illumination: 0.4 lx (F1.7, Night Eye H)
S/N ratio: 65 dB (Y signal, DTL OFF, gamma OFF, DNR ON)
Horizontal resolution: 850 TV lines (high band DTL ON, center area)
Registration: 0.05 % (Entire screen, excluding effects of lens)
Geometric distortion: 0 %
Aspect ratio conversion: 16 : 9, 4 : 3
Contour correction: Horizontal, vertical (2H)
White balance: AWC A, AWC B (R/B gain, painting), ATW, 3200K, 5600K preset
Black balance: Auto (R/B pedestal, painting function)

Chroma amount variability:	7 levels variability
Encoding system:	Y, R-Y, B-Y
Gain selection:	0 to 30 dB in step, AGC, Night Eye L/H
Electronic shutter speed:	1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000, 1/10000, ELC, Synchro scan (60.34 Hz to 15.75 kHz)
CCD readout selection:	Field, Frame 1, Frame 2
Color bars:	SMPTE
Lens mount:	2/3" bayonet mount
Lens diaphragm:	Auto, Manual (only with remote control), Adjust ON, OFF
Selectors:	MENU (↑) ITEM/AWC (↓) (AWC: when menu screen is not displayed) YES/ABC (+) (ABC: when menu screen is not displayed) NO/BAR (-) (BAR: when menu screen is not displayed)
Input/Output connectors:	VIDEO OUT: BNC connector G/L IN: BNC connector IRIS: 12 P round connector DC 12 V IN: DC connector I/F REMOTE: 50 P Dsub connector
Indicator:	Red LED lights: POWER ON
Allowable temperature ranges:	For storage: -4 °F to 140 °F (-20 °C to +60 °C) For guaranteeing performance: 41 °F to 95 °F (+5 °C to +35 °C) For guaranteeing operation: 14 °F to 113°F (-10 °C to +45 °C)
Allowable humidity ranges:	For storage: 20 % to 90 %, for operation: 20 % to 90 %
Dimensions (W × H × D):	3-5/16" × 3-3/4" × 7-9/16" (84 × 95 × 192 mm)
Weight:	2.5 lbs (1.15 kg)

Weight and dimensions indicated are approximate.
Specifications are subject to change without notice.

Standard accessories

Rubber sheet 1
Mounting adapter 1

Screws 2
Mounting spacer 1



PANASONIC BROADCAST & TELEVISION SYSTEMS COMPANY
UNIT COMPANY OF PANASONIC CORPORATION OF NORTH AMERICA

Headquarters:

3 Panasonic Way 4E-7, Secaucus, NJ 07094 (201) 348-5300

EASTERN ZONE:

3 Panasonic Way 4E-7, Secaucus, NJ 07094 (201) 348-7196

WESTERN ZONE:

3330 Cahuenga Blvd. West, Los Angeles, CA 90068 (323) 438-3608

Government office:

(201) 348-7587

Broadcast PARTS INFORMATION & ORDERING:

9:00 a.m. – 5:00 p.m. (PST) (800) 334-4881/24 Hr. Fax (800) 334-4880

Emergency after hour parts orders (800) 334-4881

TECHNICAL SUPPORT:

Emergency 24 Hour Service (800) 222-0741

Panasonic Canada Inc.

5770 Ambler Drive, Mississauga, Ontario L4W 2T3 (905) 624-5010

Corporativo Panasonic de México

Moras No. 313, Col. Tlacoquemecatl del Valle, Del. Benito Juárez, México, Distrito Federal, C.P. 03200. 01 (55) 54 88 10 00

Panasonic Puerto Rico, Inc.

AVE 65de Inf, Km 9.5 Carolina, PR 00985 (787) 750-4300

© Panasonic Corporation 2008

Printed in Japan