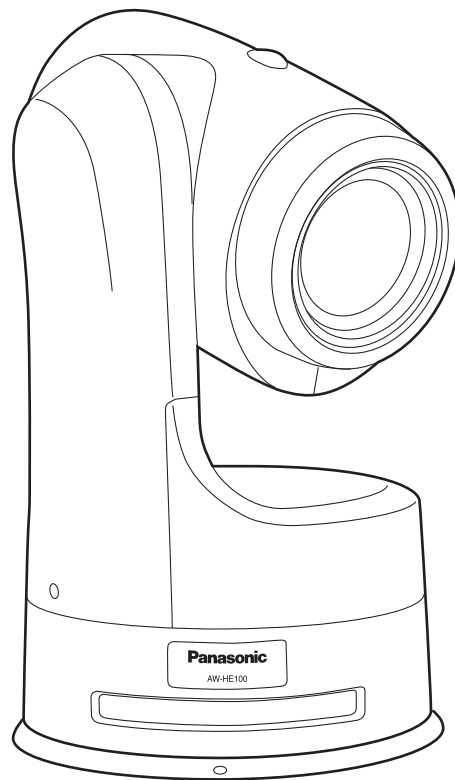


Panasonic®

取扱説明書

HDインテグレートドカメラ

品番 **AW-HE100N**



工事説明書別添付

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」(3～7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

安全のご注意	3	マニュアル撮影.....	28
付属品.....	8	プリセットメモリー.....	32
概要.....	8	ホワイトバランス調整.....	34
個人情報保護について.....	8	ブラックバランス調整.....	37
特長.....	9	黒レベル（トータルペDESTAL）調整.....	38
設置上のご注意.....	10	ゲンロック調整.....	40
使用上のお願い.....	11	メニューの基本操作.....	43
コントローラーについて.....	12	メニュー項目.....	46
各部の名前とはたらき.....	13	メニュー項目一覧.....	55
ワイヤレスリモコンについて.....	17	リミッターについて.....	56
ワイヤレスリモコンの準備.....	17	リミッターの設定と解除.....	57
撮影の基本操作.....	18	セーフモード.....	58
電源の入れかたと切りかた.....	19	故障と思ったら.....	59
本機を選択.....	21	お手入れのしかた.....	61
撮影モード（シーンファイル）の選択.....	22	消耗品の交換.....	61
撮影する.....	25	外形寸法図.....	62
撮影の基本操作で困ったときは.....	26	定格.....	63
より高度な使いかた.....	27	保証とアフターサービス.....	65

ご注意



- 本機の説明書は、工事説明書と取扱説明書（本書）に分かれています。
本機を設置する前に、必ず工事説明書をお読みいただき、正しく設置してください。
- 本書では AW-HE100N を「AW-HE100」と記載しています。
同様に、AW-RP655N を「AW-RP655」、AW-RP555N を「AW-RP555」、AW-RP400N を「AW-RP400」、
AW-IF400N を「AW-IF400」、AW-CB400N を「AW-CB400」と記載しています。

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。





■表示内容を見逃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。

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)

	このような絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	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く「強制」内容です。

●設置・使用方法について










 警告		
工事は販売店に依頼する  工事は技術と経験が必要です。火災、感電、けが、器物損壊の原因となります。 ●必ず販売店に依頼してください。	湿気やほこりの多い場所、油煙や湯気が当たるような場所に置かない  火災や感電の原因となります。 禁止	不安定な場所に設置しない  落下や転倒によるけがや事故の原因となります。 禁止

安全上のご注意

必ずお守りください

●設置・使用方法について

警告










<p>付属品・オプションは指定の製品を使用する</p> <p> 本体に誤って指定外の製品を使用すると、火災や事故を起こすおそれがあります。</p>	<p>指定以外の電源や電圧で使用しない</p> <p> 指定以外の電源や電圧を使用すると、火災や感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>電源プラグは根元まで確実に差し込む</p> <p> 差し込みが不完全ですと、感電や発熱による火災の原因となります。</p> <p>●傷んだプラグ、ゆるんだコンセントは使用しないでください。</p>
<p>分解しない、改造しない</p> <p> 火災や感電の原因になります。</p> <p>分解禁止</p> <p>●修理や点検は、販売店に連絡してください。</p>	<p>電源コードは、必ずプラグ本体を持って抜く</p> <p> コードが傷つき、火災や感電の原因となります。</p>	<p>ケーブルなどは引っ張らない</p> <p> 火災や感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>ケーブルなどを傷つけない</p> <p> 重いものを載せたり、はさんだりすると、ケーブルが傷つき、火災や感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>ぬれた手で、電源プラグの抜き差しはしない</p> <p> 感電の原因となります。</p> <p>ぬれ手禁止</p>	<p>コンセントや配線機器の定格を超える使用や、交流 100V 以外での使用はしない</p> <p> たこ足配線などで、定格を超えると、発熱による火災の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>アースを確実に接続する</p> <p> 付属の電源コードはアース端子付き3芯プラグです。アースに接続された3極コンセントに接続してください。アースの接続がされていないと、故障や漏電による感電の原因となります。</p> <p>●販売店に相談してください。</p>	<p>電源コード・電源プラグを破損するようなことはしない（傷つけたり、加工したり、熱器具に近づけたり、無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったり、重いものを載せたり、束ねたりしない）</p> <p> 傷んだまま使用すると、感電・ショート・火災の原因となります。</p> <p>禁止</p> <p>●コードやプラグの修理は販売店に相談してください。</p>	<p>移動させる場合は外部の接続線を外す</p> <p> 電源コードが傷つくと、火災、感電の原因となります。</p> <p>●移動させるときは、電源スイッチを切り、外部接続ケーブルを外したことを確認してください。</p>

安全上のご注意

必ずお守りください

●設置・使用方法について

警告

<p>機器の上や周囲に水などの入った容器を置かない</p> <p> 水などが中に入った場合、火災や感電の原因となります。</p> <p>水ぬれ禁止</p> <p>●直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。</p>	<p>水場で使用しない</p> <p> 火災・感電の原因となります。</p> <p>水場使用禁止</p>	<p>異物を入れない</p> <p> 水や金属が内部に入ると、火災や感電の原因となります。</p> <p>禁止</p> <p>●直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。</p>
<p>本機の上に重いものを置かない</p> <p> バランスが崩れて倒れたり、落下したりするなど、けがの原因となります。また、火災、感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>落としたり、破損させたりしない</p> <p> 本機を落としたり、破損させたりしたまま使用すると、火災や感電の原因となります。</p> <p>●直ちに電源プラグを抜いて、販売店に連絡してください。</p>	<p>振動や強い衝撃を与えない</p> <p> 火災や感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>
<p>開口部（オプションスロット部など）に手を入れない</p> <p> けがや感電の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>燃えやすい物の近くに設置しない</p> <p> ハロゲンランプを設置する場合は、燃えやすい物の近くに設置すると、発熱による火災の原因となります。</p> <p>禁止</p>	<p>可動部には近づかない</p> <p> 指や身体を絶対に近づけないようにしてください。けがの原因となります。</p> <p>禁止</p>

注意

<p>ラック、本棚など密閉した中に入れない</p> <p> 内部に熱がこもり、火災の原因となります。</p> <p>禁止</p>		
---	--	--

安全上のご注意

必ずお守りください

●電池について



電池は誤った使い方をしない



禁止

- ⊕ と ⊖ は逆に入れない
- 乳幼児の手の届くところに置かない
- 金属製のネックレスやヘアピンなどといっしょに保管しない
- 著しく温度が高くなる場所に電池や電池の入った機器を放置しない
(直射日光の当たるところ、ヒーターの近く、窓を閉めきった車や車のトランクの中など)
- ⊕ と ⊖ を針金などで接続しない
- 加熱・分解したり、水などの液体、火の中へ入れたりしない
- 乾電池は充電しない
- 被覆のはがれた電池は使わない
- 指定の電池以外は使わない
- 新・旧電池や違う種類の電池をいっしょに使わない

●取り扱いを誤ると、液もれ・発熱・発火・破裂などを起こし、火災やけが、周辺汚損の原因になります。

電池の液がもれたときは、素手で液をさわらず、以下の処置をする



- 液が目に入ったときは、失明の恐れがあります。目をこすらずに、すぐにきれいな水で洗ったあと、医師にご相談ください。
- 液が身体や衣服に付いたときは、皮膚の炎症やけがの原因になるので、きれいな水で十分に洗い流したあと、医師にご相談ください。
- 電池ケースに付いた液をよく拭き取ってから、新しい電池を入れてください。

使い切った電池は、すぐに機器から取り出す



そのまま機器の中に放置すると、液もれ・発熱・破裂の原因になります。

安全上のご注意

必ずお守りください

●異常時の処理について

警告

異常があるときは、すぐ使用をやめる



煙が出る、においがする、外部が劣化するなど、そのまま使用すると火災・落下によるけが、器物破壊の原因となります。

- 放置せずに、直ちに電源を切り、販売店に連絡してください。

●お手入れについて

警告

お手入れのときは電源を切る



感電の原因となります。

電源プラグのほこりなどは定期的にとる



プラグにほこりなどがたまると、湿気などで絶縁不良となり、火災の原因となります。

- 電源プラグを抜き、乾いた布でふいてください。

付属品

付属品をご確認ください。

工事説明書	1	金具取付ねじ (平ワッシャー／スプリングワッシャー付き)	
取扱説明書 (CD-ROM)	1	M4 × 8 mm.....	4
ワイヤレスリモコン	1	ケーブルカバー用ねじ (皿ねじ)	
単 3 型 (AA 型) マンガン電池 (別売) を 2 個使用します。		M3 × 6 mm.....	2
電源コード (2 m、日本向け・北米向け)	各 1	ねじ隠しシート.....	2
設置面用金具 (床・天井側)	1	ゴム脚.....	4
ケーブルカバー.....	1	ゴム脚用ねじ (黒色)	
		M4 × 6 mm.....	4

概要

本機は、回転台とズームレンズを一体型にしたマルチフォーマットカメラです。
カメラ・レンズ・回転台を一体型にすることで、従来よりも設置が簡単になりました。
付属品のワイヤレスリモコンから遠隔操作ができます。

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。

特長

マルチフォーマットに対応

- 1080i、720p、480i のフォーマットをメニューで切り替えが可能。
SD フォーマットのシステムから HD フォーマットのシステムへの移行も、スムーズに行えます。
- SD フォーマットでは、アスペクト比 16:9 または 4:3 の選択が可能。

1/3 型 3CCD ・ 高性能 13 倍ズームレンズを採用

- 14 ビット A/D (Analog to Digital) コンバーターと 19 ビットプロセスの DSP (Digital Signal Processor) を搭載。
多彩な映像処理で、高画質な映像が得られます。
- 新開発ワイドプログレッシブ CCD を搭載。受光面積の広い 1/3" CCD を採用しているので、さまざまな撮影条件下で、高画質な映像が得られます。
- HD 映像の撮影用に開発された大口径レンズは、ワイド端で 32.5 mm (35 mm 換算) の広角を実現。
幅広い用途で鮮明な映像を再現します。

高性能回転台との一体型で快適操作

- 60°/s の高速動作。
- パン範囲：±175°以上、チルト範囲：-40°～+210°以上の広い旋回角度。
- 静止精度：最大 3' (0.05°) の正確な応答。
- 騒音レベル NC30 (30°/s 動作時)、NC35 (60°/s 動作時) の静かな動作。
- 最大 100 ポジションのプリセットメモリーが可能。
(使用するコントローラーによって、プリセットメモリー数は異なります。)

現行の当社製コントローラーとの高い親和性で、フレキシブルなシステム構築を実現

- 現行の当社製各種コントローラー (AW-RP655、AW-RP555、AW-RP400 + AW-IF400 + AW-CB400) から最大 5 台までの本機の操作が可能。(コントローラーは、本機に対応するためのバージョンアップが必要な場合があります。
本機とコントローラー間の最大距離は 1000 m です。映像信号の延長には外部機器などでの対応が別途必要です。)
現行の当社製カメラや回転台システムとの併用も可能で、既存システムを活用した柔軟なシステム構築が行えます。

回転台・カメラ・レンズ一体型で、簡単設置

- カメラ・レンズ・回転台を一体型にすることで、設置工程を大幅に短縮。

簡単操作なワイヤレスリモコンの標準付属

- 本機を最大 4 台まで操作できるワイヤレスリモコンを標準で付属。
各種機能の設定や切り替えも、メニュー画面を見ながら簡単に行うことができます。

設置上のご注意

「安全上のご注意」に記載されている内容とともに、以下の項目をお守りください。

設置場所について

お買い上げの販売店とよくご相談のうえ、丈夫な天井面などをよく選んで、設置してください。

- 強度が十分ある天井（コンクリート天井など）に設置してください。
強度が不十分な天井に設置する場合は、十分な補強を施してください。

以下のような場所での設置および使用はしないでください。

- 壁面（横向きの設置）
- 雨や水が直接かかる場所（軒下なども含む）
- 厨房など蒸気や油分が多い場所
- 屋外や +40℃ 以上の暑い場所
- 0℃ 以下の寒い場所
- 湿度が 85% 以上の場所
- プールなど、薬剤を使用する場所
- 海上や海岸通り、および腐食性ガスが発生する場所
- 車両や船舶などの振動の多い場所（本機は車載用ではありません。）
- エアコンの吹き出し口近くや外気の入り込む扉付近など、急激に温度が変化する場所

長時間安定した性能でお使いいただくために

- 高温・多湿の場所で長時間使用すると、部品の劣化により寿命が短くなります。
- 設置場所への放熱や暖房などの熱が直接当たらないようにしてください。

本機の設置には、必ず付属品を使用してください

本機の設置には、必ず付属の取付金具、取付ねじを使用してください。

設置面用金具の取付ねじは、別途ご用意ください

設置面用金具の取付ねじは、付属されておられません。六角ボルト（M6）およびスプリングワッシャー、平ワッシャー、また必要に応じてナットをご用意ください。

設置用ねじの締めつけについて

- ねじやボルトは、設置場所の材質や構造物に合わせて締めつけてください。
- ねじやボルトを締めたあとは、目視にて、がたつきがなく、締められていることを確認してください。
- 所定の工具にて確実に締めつけてください。

使用しない場合は放置せず、必ず撤去してください

設置または撤去を行うときは、必ず台座部分を持って行ってください

- 回転部分を持ったり、回転部分を手で回すと、故障の原因になります。

本機にフィルター、フード、エクステンダーなどを取り付けしないでください

付属のワイヤレスリモコンを使用する場合は、必ず単 3 型（AA 型）マンガン電池をご使用ください

- ほかの種類の電池を使用しないでください。

この機器は、主電源コンセントの近くに設置し、簡単に電源プラグの抜き差しができる状態にしてください

接地接続は必ず電源プラグを電源につなぐ前に行ってください。また、接地接続を外す場合は、必ず電源プラグを電源から切り離してから行ってください。

本機の CONTROLLER 端子と、一般の LAN 回線または電話回線を接続しないでください

- 故障の原因になります。

使用上のお願い

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。

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。
スミア：電球など光った高輝度の被写体の上下（縦方向）に光の筋が発生する現象

オート機能使用のときは

- 蛍光灯下の ATW（自動追尾式ホワイト調整）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。
- 場面によってはオート設定ではフォーカスが合いにくい場合があります。その場合は、マニュアル設定にして手でフォーカスを合わせてください。
- ゲインやアイリスがオート設定のとき、明るい被写体を撮影すると適正な明るさにならない場合があります。その場合は、シャッタースピードをマニュアル設定にして調整してください。

ズーム操作とフォーカスについて

フォーカスがマニュアル設定のとき、ズーム操作時にフォーカスがずれる場合があります、本機はその補正機能を持ちます。（ズーム操作中のフォーカス補正機能）
この機能は出荷状態では ON になっています。
この機能を OFF にした場合は、ズーム操作後、必要に応じてフォーカスを調整するか、フォーカスをオートに設定してください。

コンポジット映像信号のアスペクト比について

- 映像フォーマットが 1080i または 720p のとき、コンポジット映像信号のアスペクト比は 16:9（スクイーズ）に固定されます。

電源を入れたときのズームについて

本機の電源を入れたとき、ズーム、フォーカス、アイリスは電源を切る直前の位置に戻ります。（フォーカスとアイリスは、マニュアル設定の場合）
しかし動作中に電源コードを抜かれた場合などは、戻らないことがあります。

本機にはセーフモード機能があります

- セーフモードは、人や物への危害、回転台の損傷を防止するための機能です。
詳細については、「セーフモードについて」（58 ページ）を参照してください。

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。

使用しない場合は

- 使用しないときは電源を切ってください。
使わなくなったら放置せず、必ず撤去してください。

光学系部には触れないで

- 光学系部はカメラの“命”。
光学系には絶対に触れないでください。
万一、ホコリがついた場合は、カメラ用のブローヤ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。

フィルター、フードなどを取り付けないで

- フィルター、フード、エクステンダーなどを取り付けないでください。

持ち運ぶときは台座を持って

- カメラ部や回転ヘッドを持たないでください。故障の原因になります。

回転部分を手で回さないで

- 回転部分を手で回すと、故障の原因になります。

湿気、ホコリの少ない所で

- 湿気、ホコリの多い所は、内部の部品がいたみやすくなりますので避けてください。

使用温度範囲は

- 0℃以下の寒い所や +40℃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、避けてください。

廃棄のときは

- 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。

コントローラーについて

対応コントローラー

- AW-RP655 ● AW-RP555
- AW-RP400 + AW-IF400 + AW-CB400
(AW-RP400、AW-IF400、AW-CB400 を組み合わせたシステム)

※コントローラーは、本機に対応するためのバージョンアップが必要な場合があります。
販売店にご相談ください。

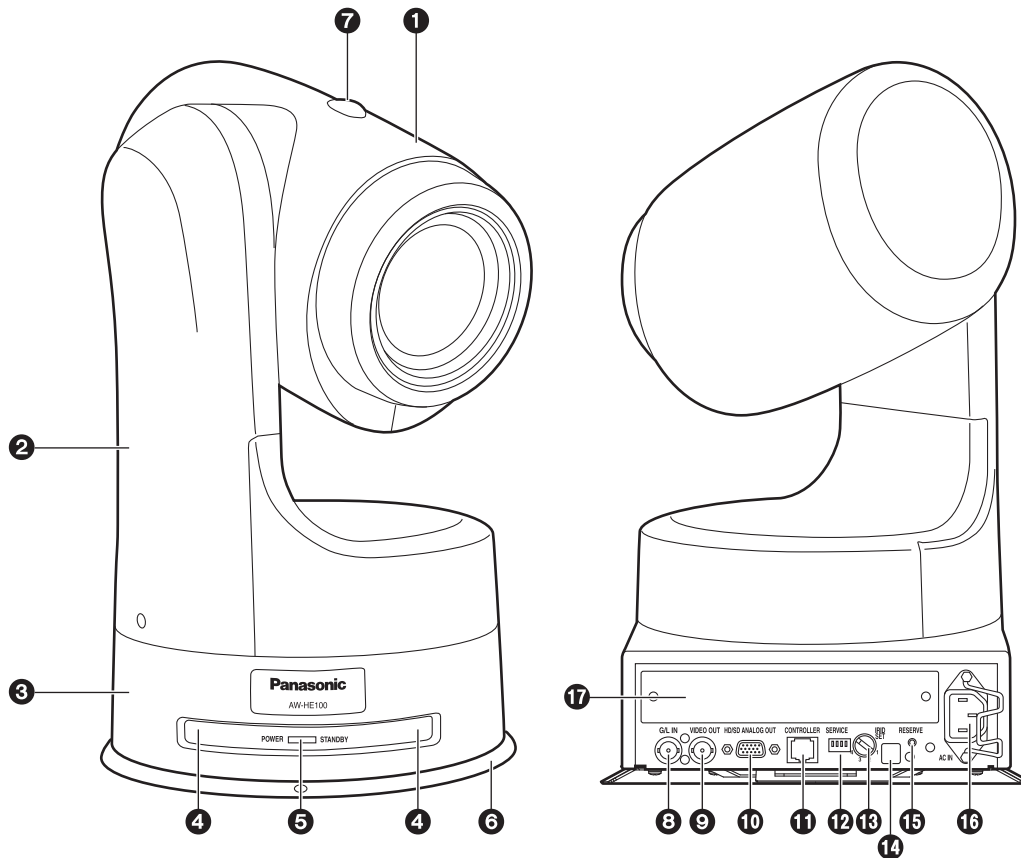
■ AW-RP655 を接続する場合

- AW-RP655 のカメラ設定メニューは使用できません。
→ 本機のカメラ設定メニューを使用してください。

■ AW-RP400 + AW-IF400 + AW-CB400 を接続する場合

- AW-CB400 と本機は直接接続できません。
→ 必ず AW-RP400、AW-IF400、AW-CB400 の組み合わせで接続してください。
- AW-CB400 のカメラ設定メニューは使用できません。
→ 本機のカメラ設定メニューを使用してください。
- R/B PED ダイヤルは使用できません。
- トレーシングメモリー機能は使用できません。
- TILT RANGE は切り替えできません。
- MEMORY LENGTH は設定できません。
- DIAGONAL MOTION (対角線動作) は切り替えできません。
- バックラッシュは補正できません。
- オートフォーカスの ON/OFF を AW-RP400 から切り替える場合は、OPTION SW に「EXT」機能を割り当ててご使用ください。

各部の名前とはたらき



① カメラ部

上下方向に回転します。

② 回転ヘッド

水平方向に回転します。

③ 台座

④ ワイヤレスリモコン信号受光部（前面）

⑤ 状態表示ランプ

本機の状態によって、次のように点灯します。

橙色：待機（STANDBY）状態

緑色：電源 ON 時

赤色：機器異常

緑色で 2 回点滅：

電源 ON 時に、付属のワイヤレスリモコンからリモコン ID が一致する信号を受信しているとき

橙色で 2 回点滅：

電源 ON 時に、付属のワイヤレスリモコンからリモコン ID が異なる信号を受信しているとき

各部の名前とはたらき

⑥ 取付金具（装着済み）

⑦ タリーランプ

タリーランプ使用設定が「On」に設定されている場合のみ、コントローラーの制御で点灯・消灯します。

⑧ G/L IN 端子

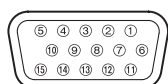
ゲンロック信号の入力端子です。
本機は BBS または VBS に対応します。
ケーブル補償器（AW-RC400）などの G/L OUT 端子に接続します。

⑨ VIDEO OUT 端子

カメラのコンポジット映像信号の出力端子です。
モニターなどに接続します。
接続ケーブルは、BNC 同軸ケーブルをご用意ください。

⑩ HD/SD ANALOG OUT 端子

カメラの HD/SD コンポーネント映像信号の出力端子です。
接続ケーブルは、D-SUB 15 ピン接続ケーブル（VGA ケーブル）または、D-SUB 15 ピンと BNC 同軸コネクタの変換ケーブルをご用意ください。
高品位なケーブルをご使用ください。



ピン番号	信号名
1	Pr (Y/C モード時 C)
2	Y (Y/C モード時 VBS)
3	Pb (Y/C モード時 Y)
4 ~ 15	GND

⑪ CONTROLLER 端子

カメラ / 回転台の制御信号の入力端子です。
コントローラーの [TO PAN/TILT HEAD] 端子に接続します。

⑫ SERVICE スイッチ

メンテナンス用のスイッチです。
通常はすべて「OFF」の位置にしておきます。

SERVICE



⑬ IR ID SET スイッチ

付属のワイヤレスリモコンのリモコン ID を選択します。
このスイッチの [1] ~ [4] は、ワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンに対応しています。

⑭ ワイヤレスリモコン信号受光部（背面）

⑮ RESERVE ボタン

メンテナンス用の予約ボタンです。
通常は使用しません。

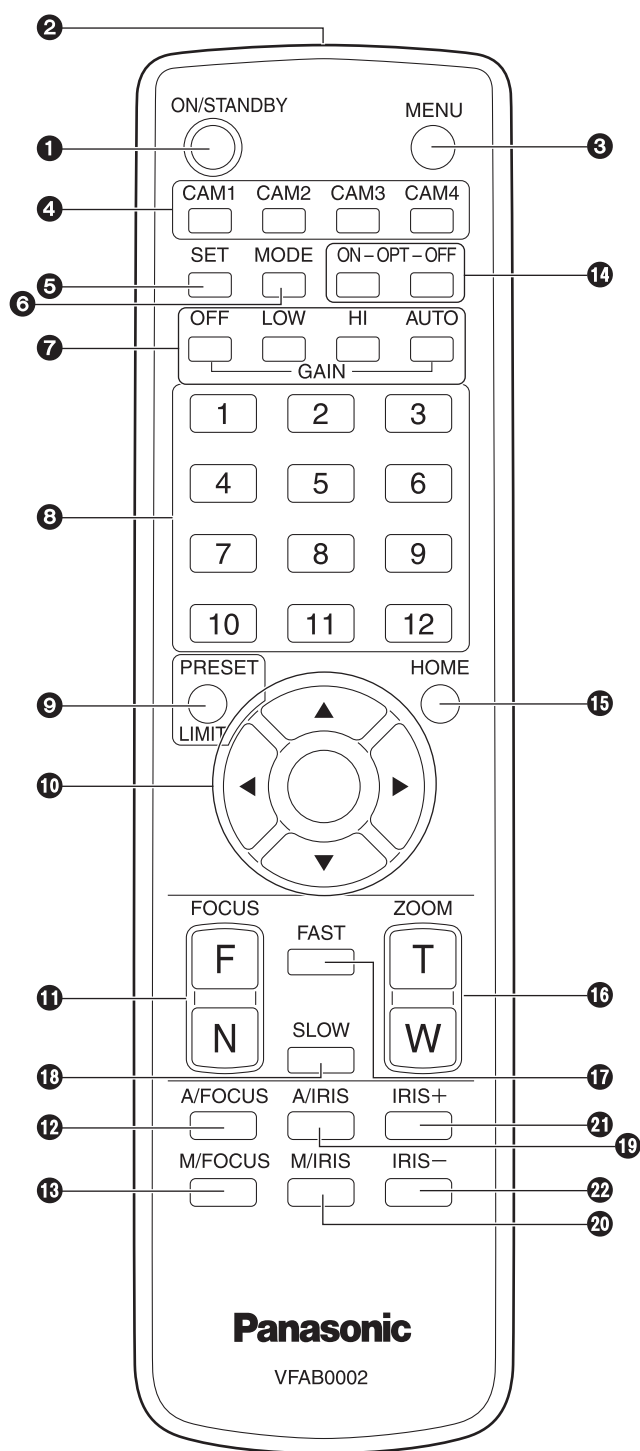
⑯ AC IN 端子

付属の電源コードを接続します。

⑰ オプションスロット

各部の名前とはたらき

ワイヤレスリモコン



① ON/STANDBY ボタン

2 秒間押すごとに、本機の電源 ON と待機状態 (STANDBY) を切り替えます。

② 信号発光部

③ MENU ボタン

2 秒間押すごとに、本機のメニュー表示とメニュー終了を切り替えます。

④ CAM1 ~ CAM4 ボタン

操作する本機を選択します。
一度選択すると、以後は選択した本機に対して操作が可能になります。

⑤ SET ボタン

ホワイトバランス調整で AWC A メモリーまたは AWC B メモリーを選択しているとき、このボタンを 2 秒間押すと、ブラックバランスとホワイトバランスを自動調整して、選択中のメモリーに登録します。

⑥ MODE ボタン

本機から出力する映像信号を切り替えます。
このボタンを押すごとに、カラーバー信号とカメラ映像の信号が切り替わります。

⑦ GAIN ボタン [OFF] [LOW] [HI] [AUTO]

ゲインを設定します。
[OFF]、[LOW]、[HI] ボタンで、ゲインアップを 3 段階で設定できます。
また、[AUTO] ボタンを押すと AGC 機能が動作し、光量によりゲインが自動で調整されます。
AGC 機能の最大ゲインは、メニューで設定できます。

⑧ プリセットメモリー呼び出しボタン [1] ~ [12]

本機のプリセットメモリー No.1 ~ 12 に登録されている、本機の向きなどの情報を呼び出し、再現します。
ワイヤレスリモコンからプリセットメモリー No.13 以上を呼び出すことはできません。

各部の名前とはたらき

⑨ PRESET、LIMIT ボタン

プリセットメモリーの登録やリミッターの設定・解除をします。

このボタンを押しながらプリセットメモリー呼び出しボタンを押すと、現在の向きなどの情報を登録します。プリセットメモリー呼び出しボタンの [1] ~ [12] は、本機のプリセットメモリー No.1 ~ 12 に対応しています。

また、このボタンとパン・チルトボタン ([▲] [▼] [◀] [▶]) の操作で、パン・チルトの可動範囲の制限 (リミッター) の設定と解除を行います。詳しくは、「リミッターの設定と解除」(57 ページ) を参照してください。

⑩ パン・チルトボタン／メニュー操作ボタン

[▲] [▼] [◀] [▶] [O]

本機の向きを変えます。

[▲] [▼] ボタンで上下方向 (チルト)、[◀] [▶] ボタンで左右方向 (パン) に動きます。

このとき [O] ボタンは、機能しません。

[▲] または [▼] ボタンと、[◀] または [▶] ボタンを同時に押すと、斜め方向に動きます。

本機がメニューを表示しているときは、メニュー操作を行います。

[▲] [▼] ボタンで項目の選択、[◀] [▶] ボタンで値の変更を行います。

選択した項目にサブメニューがあるときは、[O] ボタンまたは [▶] ボタンを押すと、サブメニューが表示されます。

メニュー表示中は、[O] ボタンと [▶] ボタンの機能は同じです。

値の変更が可能なときに [O] ボタンを押すと、値が変更されますので、ご注意ください。

⑪ FOCUS ボタン [F] [N]

レンズのフォーカスがマニュアル設定のとき、手でレンズのフォーカスを調整します。

[F] ボタンで遠く (Far) へ、[N] ボタンで近く (Near) へフォーカスを調整します。

⑫ A/FOCUS ボタン

レンズのフォーカスを自動で調整するように設定します。

⑬ M/FOCUS ボタン

レンズのフォーカスをマニュアルで調整するように設定します。

調整は、FOCUS ボタン ([F]、[N]) で行います。

⑭ OPT ボタン [ON] [OFF]

将来の機能拡張用のボタンです。現在は使用しません。

⑮ HOME ボタン

2 秒間押すと、本機の向き (パン・チルト) を基準位置に戻します。

⑯ ZOOM ボタン [T] [W]

レンズのズームを調整します。

[T] ボタンで望遠 (Tele) へ、[W] ボタンで広角 (Wide) へレンズのズームを調整します。

⑰ FAST ボタン

パン・チルト、ズーム、フォーカスの各動作速度を、高速側に切り替えます。

プリセットメモリーを呼び出したときのパン・チルトの動作速度も同様です。

⑱ SLOW ボタン

パン・チルト、ズーム、フォーカスの各動作速度を、低速側に切り替えます。

プリセットメモリーを呼び出したときのパン・チルトの動作速度も同様です。

⑲ A/IRIS ボタン

レンズのアイリスを光量に合わせて自動で調整するように設定します。

⑳ M/IRIS ボタン

レンズのアイリスをマニュアルで調整するように設定します。

調整は、IRIS + ボタンと IRIS - ボタンで行います。

㉑ IRIS + ボタン

レンズのアイリスを開く方へ調整します。

㉒ IRIS - ボタン

レンズのアイリスを閉じる方へ調整します。

ご注意

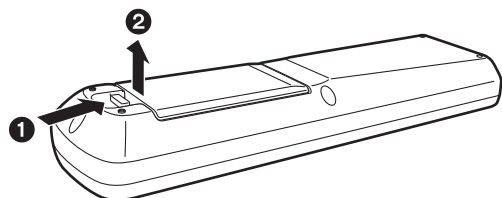
- アイリスがマニュアル調整のときにゲインを自動調整にすると、アイリスは自動的に自動調整に変更されます。その後ゲインをマニュアル調整に戻すと、アイリスも元の値に戻ります。
- ゲインが自動調整のときにアイリスをマニュアル調整にすると、ゲインは自動的に前回のゲイン値に変更されます。

ワイヤレスリモコンについて

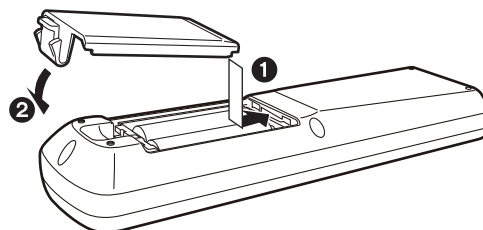
- 本機から 10 m 以内の場所でワイヤレスリモコンを操作してください。
- ワイヤレスリモコンは、本機との角度によっては動作しない場合があります。
ワイヤレスリモコン信号受光部（以下、受光部）が見える場所から、ワイヤレスリモコンの信号発光部を受光部に向けて操作してください。
- 本機を蛍光灯やプラズマモニターなどの近くに設置した場合や、太陽の光が当たる場合、それらの光の影響によってワイヤレスリモコンで操作できないことがあります。
必ず以下の方法で設置・使用してください。
 - ・ 蛍光灯やプラズマモニター、太陽などからの光が受光部に入らないようにする
 - ・ 蛍光灯やプラズマモニターなどから離れた場所に設置する
 - ・ 本機から 3 m 以内の場所でワイヤレスリモコンを操作する
 - ・ 有線接続のコントローラーを使用する
- ワイヤレスリモコンは、電池を抜いても 10 分間程度は操作対象の選択（最後に押した [CAM1] ～ [CAM4] ボタン）を記憶していますが、さらに時間がたつと [CAM1] ボタンを押した状態にリセットされます。

ワイヤレスリモコンの準備

1 電池カバーを外す

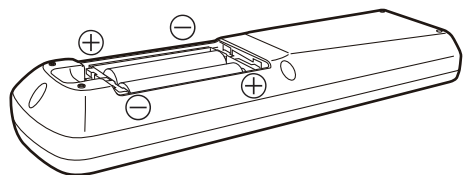


3 電池カバーを取り付ける



2 乾電池を入れる

使用する乾電池は、単 3 型 (AA 型) マンガン電池（別売）です。他の種類の電池を使用しないでください。
⊕ と ⊖ を確認し、乾電池の ⊖ 側を先に入れてください。



不要となった電池は、不燃物ごみとして処理するか、地方の条例に従って処理してください。

撮影の基本操作

1 被写体の照度を適正にする

2 各機器の電源を入れる

ご注意

- 付属のワイヤレスリモコンを使用する場合は、必ず単 3 型 (AA 型) マンガン電池を入れてください。ほかの種類の電池を使用しないでください。(電池は別売です。)

3 操作する本機を選ぶ

本機を 1 台で使用する場合でも、必ずワイヤレスリモコンまたはコントローラーから本機を選択してください。

4 撮影モードを選ぶ

撮影状況に合わせて、あらかじめ設定された 4 種類の撮影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。

同じ撮影状況で使い続けるときは、再度選択する必要はありません。

5 撮影する

(終わったら各機器の電源を切る)

基本操作では、フォーカス、アイリス、ホワイトバランスを自動調整で行うように想定しています。

(工場出荷時の設定)

すでに設定が変更されていて、元の設定に戻す場合は、「撮影の基本操作で困ったときは」(26 ページ)、「メニュー項目」の「各撮影モードの設定メニュー」(48 ページ)を参照してください。

電源の入れかたと切りかた

■ 電源の入れかた

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 接続している機器すべての電源スイッチを ON にする
 - 本機には、電源スイッチがありません。
本機に電源が供給されると、状態表示ランプが橙色に点灯します。
- 2 ワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ
- 3 ワイヤレスリモコンの [ON/STANBY] ボタンを 2 秒間押す
本機の電源が入り、初期設定動作を行います。
 - このとき本機の状態表示ランプは、緑色に点灯します。
- 4 本機が複数台あるときは、必要に応じて手順 2 ~ 3 を繰り返す

本機の状態表示ランプは、リモコン ID が一致する信号を受信したときは緑色に点滅し、リモコン ID が異なる信号を受信したときは橙色に点滅します。

コントローラーを接続している場合

- 1 接続している機器すべての電源スイッチを ON にする
 - 本機には、電源スイッチがありません。
本機に電源が供給されると、状態表示ランプが橙色に点灯します。
- 2 コントローラーの [OPERATE] スイッチを ON にする
コントローラーに接続しているすべてのカメラ（本機を含む）の電源が入り、初期設定動作を行います。
 - このとき本機の状態表示ランプは、緑色に点灯します。

初期設定動作は、1 台につき約 30 秒かかる場合があります。この間、本機の操作はできません。

コントローラーの [OPERATE] スイッチを ON にする前に、必ず接続している機器すべての電源スイッチを ON にしてください。

詳しくは、コントローラーの取扱説明書をご覧ください。

電源の入れかたと切りかた

■ 電源の切りかた

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 ワイヤレスリモコンの [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して、本機を選ぶ
- 2 ワイヤレスリモコンの [ON/STANBY] ボタンを2秒間押す
本機の電源が切れます。
 - このとき本機の状態表示ランプは、橙色に点灯します。
- 3 本機が複数台あるときは、必要に応じて手順 1 と 2 を繰り返す
- 4 接続している機器すべての電源スイッチを OFF にする

コントローラーを接続している場合

- 1 コントローラーの [OPERATE] スイッチを OFF にする
コントローラーに接続しているすべてのカメラ（本機を含む）の電源が切れます。
 - このとき本機の状態表示ランプは、橙色に点灯します。
- 2 接続している機器すべての電源スイッチを OFF にする

詳しくは、コントローラーの取扱説明書をご覧ください。

本機を選択

付属のワイヤレスリモコン 1 台で、本機を最大 4 台まで操作することができます。
1 台のコントローラーからは、最大 5 台の本機を操作することができます。

ワイヤレスリモコンまたはコントローラーから操作したい本機を選択してください。
本機を 1 台で使用する場合でも、必ず選択をしてください。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

[CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押す

本機の状態表示ランプは、リモコン ID が一致する信号を受信したときは緑色に点滅し、リモコン ID が異なる信号を受信したときは橙色に点滅します。

コントローラーで操作する場合

AW-RP655 を接続している場合：

[CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押す

AW-RP555 を接続している場合：

[CONTROL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押す

AW-RP400/AW-CB400 を接続している場合：

[CONTROL SELECT] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押す

- AW-RP400 と AW-CB400 の両方から操作できますが、設定によって片方しか操作できない場合があります。

詳しくは、コントローラーの取扱説明書をご覧ください。

撮影モード（シーンファイル）の選択

■ 撮影モードの種類

本機には、撮影状況に合わせて、あらかじめ設定された4種類の撮影モードがあります。撮影条件や好みに応じて、撮影モードを選択してください。また、メニュー操作で設定値の変更を行うことができます。

- ホワイトバランスなどの調整結果は、撮影モードごとに別々に記憶されます。必ず、調整を行う前に撮影モードを選択してください。

ハロゲンライトモード (Halogen)

結婚披露宴、パーティ、講演会、イベント会場などの室内撮影に向いています。

蛍光灯モード (Fluorescent)

蛍光灯下の屋内での撮影に向いています。

デイトライトモード (Daylight)

日の光 (Daylight) の下での撮影に向いています。

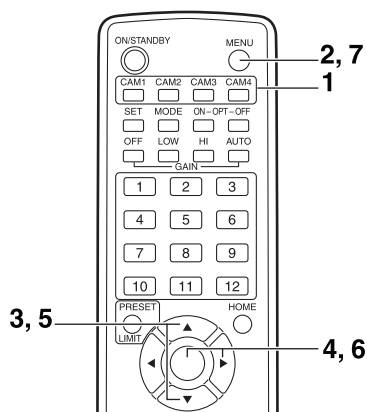
ユーザーモード (User)

詳細な設定項目を持つモードです。
設定の変更も詳細に行うことができます。

撮影モード（シーンファイル）の選択

■ 選択のしかた

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合



1 [CAM1]～[CAM4] ボタンのいずれかを押して、本機を選ぶ

2 [MENU] ボタンを 2 秒間押し
メインメニューが表示されます。

```
** HE100 menu **  
  
Pan Tilt Head Setting  
Camera Setting
```

3 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Camera Setting」を点滅させる
[▲] または [▼] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。

4 [○] または [▶] ボタンを押す

「Camera Setting」のサブメニューが表示されます。

```
** Camera Setting **
```

```
Halogen  
Fluorescent  
Daylight  
User
```

```
Return
```

5 [▲] または [▼] ボタンを押して、使用する撮影モードを点滅させる

[▲] または [▼] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。

「Return」を点滅させて [○] または [▶] ボタンを押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

6 [○] または [▶] ボタンを押す

点滅中の撮影モードに設定され、サブメニューが表示されます。

```
** Halogen Mode Set **
```

```
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Other Set
```

```
Initialize
```

```
Return
```

例：ハロゲンライトモード

7 [MENU] ボタンを 2 秒間押し

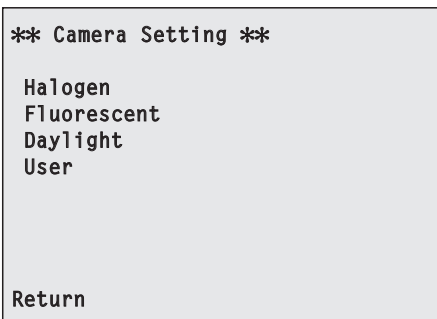
メニュー表示を終了します。

撮影モード（シーンファイル）の選択

コントローラーで操作する場合

AW-RP655 を接続している場合：

- 1 [CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ
- 2 [MENU] ボタンを押す
AW-RP655 の LCD パネルの表示が、メニューモードになります。
- 3 ジョグダイヤル（メイン）を回す
「CAMERA SETTING」を LCD パネルに表示させます。
- 4 [OK] ボタンを押す
「OPEN CAMERA MENU? → OK Key」を LCD パネルに表示させます。
- 5 もう一度 [OK] ボタンを押す
モニターにメインメニューが表示されます。
- 6 ジョグダイヤル（メイン）を押して、「Camera Setting」を点滅させる
- 7 ジョグダイヤル（メイン）を左に回す
モニターに「Camera Setting」のサブメニューを表示させます。



- 8 ジョグダイヤル（メイン）を押して、撮影モードを点滅させる
ジョグダイヤル（メイン）を押すごとに、点滅する項目が変わります。
「Return」を点滅させてジョグダイヤル（メイン）を左に回すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

9 ジョグダイヤル（メイン）を左に回す

点滅中の撮影モードに設定され、サブメニューが表示されます。

```
** Halogen Mode Set **  
  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Other Set  
  
Initialize  
  
Return
```

例：ハロゲンライトモード

10 [MENU] ボタンまたは [R/B GAIN/PED] ボタンを押す

メニュー表示を終了します。

AW-RP555 を接続している場合：

- 1 [CONTROL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ
- 2 [SCENE FILE] の [1][2][3][USER] ボタンのいずれかを押し、撮影モードを選ぶ

撮影モード	[SCENE FILE] ボタン
Halogen	[1]
Fluorescent	[2]
Daylight	[3]
User	[USER]

AW-RP400/AW-CB400 を接続している場合：
(操作は AW-CB400 で行います)

- 1 [CONTROL SELECT] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ
- 2 [SCENE FILE] の [1] [2] [3] [USER] ボタンのいずれかを押し、撮影モードを選ぶ

撮影モード	[SCENE FILE] ボタン
Halogen	[1]
Fluorescent	[2]
Daylight	[3]
User	[USER]

撮影する

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

● カメラの向きを変える

左右に動かす（パン）：

[◀] または [▶] ボタンを押す。

上下に動かす（チルト）：

[▲] または [▼] ボタンを押す。

斜めに動かす：

[▲] または [▼] ボタンと、[◀] または [▶] ボタンを同時に押す。

基準の位置に戻す：

[HOME] ボタンを2秒間押す。

● ズーム機能を使う

拡大（ズームイン）：

[ZOOM] の [T] ボタン

縮小（ズームアウト）：

[ZOOM] の [W] ボタン

● 向きやズームのスピードを切り替える

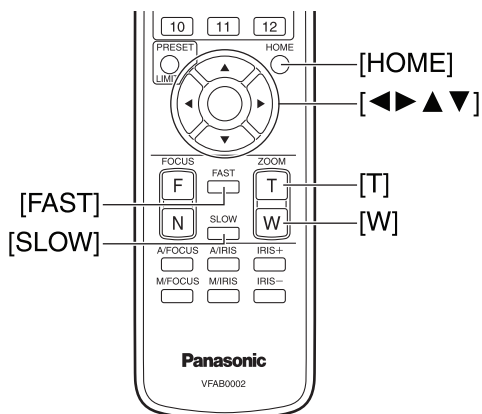
高速にする：

[FAST] ボタンを押す。

低速にする：

[SLOW] ボタンを押す。

レンズのフォーカスの制御スピードも同時に切り替わります。



コントローラーで操作する場合

● カメラの向きを変える

左右に動かす（パン）：

[PAN/TILT] レバーをL方向またはR方向に傾ける。

上下に動かす（チルト）：

[PAN/TILT] レバーをUP方向またはDOWN方向に傾ける。

斜めに動かす：

[PAN/TILT] レバーを斜めに傾ける。

基準の位置に戻す：

[HOME] ボタンがあるコントローラーの場合、[HOME] ボタンを押す。

● ズーム機能を使う

拡大（ズームイン）：

[ZOOM] レバーを TELE 方向に傾ける。

縮小（ズームアウト）：

[ZOOM] レバーを WIDE 方向に傾ける。

● 向きやズームのスピードを変える

AW-RP655 と AW-RP555：

[SPEED] ボタンを押す

[SPEED] ボタンを押すごとに、制御スピードを高速（ボタン消灯）と低速（ボタン点灯）に切り替えます。レンズのフォーカスの制御スピードも同時に切り替わります。

AW-RP400：

[SPEED CONTROL] の [PAN]、[TILT]、[ZOOM] ダイアルを回す

ダイアルを反時計方向に絞り込むと、全く動作させないようにもできます。

詳しくは、コントローラーの取扱説明書をご覧ください。

撮影の基本操作で困ったときは

下記で解決しないときは、「故障と思ったら」(59 ページ) を参照してください。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

本機が動かない

- [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して、操作したい本機を選択してください。
本機が 1 台のみの場合、通常は [CAM1] ボタンで選択できます。
- 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯している場合は、本機の電源が入っていません。
「電源の入れかた」(19 ページ) を参照して電源を入れてください。
- ワイヤレスリモコンを本機のワイヤレスリモコン信号受光部の近くで操作しても、本機の状態表示ランプが点滅しない場合は、ワイヤレスリモコンの電池が消耗しています。
電池を交換してください。

複数の色の帯 (カラーバー) が表示される

[MODE] ボタンを押して、カメラ映像に切り替えてください。

メニュー画面が表示される

[MENU] ボタンを 2 秒間押して、メニューを終了してください。

レンズフォーカスが自動的に合わない

[A/FOCUS] ボタンを押して、オートフォーカスに切り替えてください。

カメラ映像が明るすぎる、または、暗すぎる

1. [A/IRIS] ボタンを押して、レンズのアイリス調整を自動に切り替えてください。
2. [GAIN] の [AUTO] ボタンを押して、ゲイン調整を自動に切り替えてください。

カメラ映像の色合いがおかしい

「自動追尾式ホワイト調整 (ATW)」(35 ページ) を参照して「ATW」に切り替えてください。

コントローラーで操作する場合

本機が動かない

- 次の方法で、操作したい本機を選択してください。

AW-RP655 を接続している場合：

[CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押してください。

AW-RP555 を接続している場合：

[CONTROL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押してください。

AW-RP400/AW-CB400 を接続している場合：

[CONTROL SELECT] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押してください。

- コントローラーの [OPERATE] ランプが消灯している場合は、コントローラーの電源が入っていません。
- 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯している場合は、本機の電源が入っていません。
「電源の入れかた」(19 ページ) を参照して電源を入れてください。

複数の色の帯 (カラーバー) が表示される

[MODE] ボタンを押して、カメラ映像に切り替えてください。

メニュー画面が表示される

[MENU] ボタンを押して、メニューを終了してください。

レンズフォーカスが自動的に合わない

[EXT(AF)] ボタンを押して、オートフォーカスに切り替えてください。

カメラ映像が明るすぎる、または、暗すぎる

1. [IRIS] ボタンを何度か押して点灯させ、レンズのアイリス調整を自動に切り替えてください。
2. [GAIN] ボタンを何度か押して点灯させ、ゲイン調整を自動に切り替えてください。
AW-RP400 を接続している場合は、AW-CB400 の [AGC] ボタンを押してください。

カメラ映像の色合いがおかしい

「自動追尾式ホワイト調整 (ATW)」(35 ページ) を参照して「ATW」に切り替えてください。

より高度な使いかた

マニュアル撮影

- フォーカスのマニュアル調整
- アイリスのマニュアル調整
- シャッタースピードのマニュアル調整
- ゲインのマニュアル調整

プリセットメモリー

- カメラの向き（パンとチルト）、ズーム、フォーカス、アイリスを最大 100 件登録して、再生することができます。
- 登録・再生できる件数は、操作に使用するワイヤレスリモコン（12 件）やコントローラーの種類によって異なります。

ホワイトバランス調整

- 白を正確に表現するための調整です。画面全体の色調にも影響します。
- 初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要です。
- 照明条件、明るさが変わったときに必要です。
- 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。

ブラックバランス調整

- 黒を正確に再現するための調整です。画面全体の色調にも影響します。
- 初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要です。
- 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です。
- 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。

黒レベル（トータルペDESTAL）調整

- 複数のカメラの黒レベル（ペDESTAL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。

ゲンロック調整

- 複数のカメラを使用するときや、ほか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の調整です。
- 調整は販売店に依頼してください。

マニュアル撮影

■ フォーカスのマニュアル調整

レンズのフォーカスをマニュアルで調整することができます。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [M/FOCUS] ボタンを押して、フォーカスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [FOCUS] の [F] または [N] ボタンを押して、フォーカスを調整する
[F] ボタンを押すと遠くへ (Far)、N ボタンを押すと近くへ (Near) フォーカスが移動します。
また、[FAST] [SLOW] ボタンでフォーカスなどのスピードを高速または低速に切り替えることができます。
- 3 必要に応じてフォーカスを自動調整に戻すには、[A/FOCUS] ボタンを押す

コントローラーで調整する場合

AW-RP655 を接続している場合：

- 1 [EXT(AF)] ボタンを押して、フォーカスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [PAN/TILT] レバーまたは [ZOOM] レバーのうち、[FOCUS] ランプが点灯している方の上部にあるダイヤルを回して、フォーカスをマニュアル調整する
また、[SPEED] ボタンを押すごとに、フォーカスなどのスピードを高速または低速に切り替えることができます。
- 3 必要に応じてフォーカスを自動調整に戻すには、[EXT(AF)] ボタンを押す

AW-RP555 を接続している場合：

- 1 [EXT(AF)] ボタンを押して、フォーカスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [FOCUS] レバーを傾けてフォーカスをマニュアル調整する
また、[SPEED] ボタンを押すごとに、フォーカスなどのスピードを高速または低速に切り替えることができます。
- 3 必要に応じてフォーカスを自動調整に戻すには、[EXT(AF)] ボタンを押す

AW-RP400 を接続している場合：

- 1 [EXT(AF)] ボタンを押して、フォーカスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [ZOOM] レバーの近くにある [FOCUS] ダイアルを回してフォーカスをマニュアル調整する
また、[SPEED CONTROL] の [FOCUS] ダイアルを回してフォーカスのスピードを調整できます。
ダイヤルを反時計方向に絞り込むと、全く動作させないようにもできます。
- 3 必要に応じてフォーカスを自動調整に戻すには、[EXT(AF)] ボタンを押す

ご注意

- フォーカスがマニュアル設定のとき、ズーム操作時にフォーカスがずれる場合があります。本機はその補正機能を持ちます。(ズーム操作中のフォーカス補正機能)
この機能は出荷状態では ON になっています。
この機能を OFF にした場合は、ズーム操作後、必要に応じてフォーカスを調整するか、フォーカスをオートに設定してください。
- AW-RP400 からオートフォーカスの ON/OFF を切り替える場合は、OPTION SW に「EXT」機能を割り当ててご使用ください。

マニュアル撮影

■ アイリスのマニュアル調整

レンズのアイリスをマニュアルで調整することができます。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [M/IRIS] ボタンを押して、アイリスをマニュアル調整に切り替える
- 2 [IRIS +] または [IRIS -] ボタンでアイリスを調整する
[IRIS +] ボタンを押すと開く方へ、[IRIS -] ボタンを押すと閉じる方へ動作します。
- 3 必要に応じてアイリスを自動調整に戻すには、[A/IRIS] ボタンを押す

コントローラーで調整する場合

AW-RP655 を接続している場合：

- 1 [IRIS] ボタンを何度か押し、ボタンを消灯させ、マニュアル調整に切り替える
- 2 [PAN/TILT] レバーまたは [ZOOM] レバーのうち、[IRIS] ランプが点灯している方の上部にあるダイヤルを回してアイリスをマニュアル調整する
- 3 必要に応じてアイリスを自動調整に戻すには、[IRIS] ボタンを何度か押し、ボタンを点灯させる

AW-RP555 を接続している場合：

- 1 [IRIS] ボタンを押し、ボタンを消灯させ、マニュアル調整に切り替える
- 2 [IRIS] の [LEVEL] ダイヤルを回してアイリスをマニュアル調整する
- 3 必要に応じてアイリスを自動調整に戻すには、[IRIS] ボタンを押し、ボタンを点灯させ、自動調整に切り替える

AW-RP400/AW-CB400 を接続している場合：

- 1 [IRIS] ボタンを何度か押し、ボタンを消灯させ、マニュアル調整に切り替える
- 2 [IRIS] ダイヤルを回してアイリスをマニュアル調整する
- 3 必要に応じてアイリスを自動調整に戻すには、[IRIS] ボタンを何度か押し、ボタンを点灯させる

ご注意

- アイリスがマニュアル調整のときにゲインを自動調整にすると、アイリスは自動的に自動調整に変更されます。
その後ゲインをマニュアル調整に戻すと、アイリスも元の値に戻ります。
- ゲインが自動調整のときにアイリスをマニュアル調整にすると、ゲインは自動的に前回のゲイン値に変更されます。

マニュアル撮影

■シャッタースピードのマニュアル調整

シャッタースピードは2種類の方法で設定することができます。ひとつは時間での指定方法（1/250秒など）、もうひとつは周波数での指定方法（シンクロスキャン、60 Hzなど）です。

テレビ画面やパソコンのモニター画面を撮影する時、画面の周波数に合わせてシンクロスキャンで調整すると、画面を撮影した時に発生する水平方向のノイズを最小限にできます。

シンクロスキャンはユーザーモードでのみ指定可能です。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

カメラ設定メニューにて調整します。

詳しくは50ページの項目 [Step]、[Shutter Mode]、[Step/Synchro] を参照してください。

コントローラーで調整する場合

「メニューの基本操作」（43～45ページ）の操作要領で、「付属のワイヤレスリモコンで操作する場合」と同様に操作できます。

AW-RP555 を接続している場合は、次の手順でも調整できます。

1 [SHUTTER] ボタンを押して点灯させる

あらかじめ設定されたシャッタースピードに切り替わります。

2 必要に応じてシャッター OFF に戻すには、 [SHUTTER] ボタンを押して消灯させる

AW-RP555 でのシャッタースピードの設定は次の手順で行います。

1 [MEMORY] ボタンを押しながら [SHUTTER] ボタンを押す。

[PRESET] の [1] ～ [5] と、[8] [10] ボタンが交互に点滅します。

2 設定したいシャッタースピードに対応する、 [PRESET] の [1] ～ [5]、[8]、[10] ボタンの いずれかを押す

設定できるシャッター速度は以下の通りです。

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1/100	1/250	1/500	1/1000	1/2000
[8]		[10]		
シンクロスキャン		OFF		

- シャッタースピードの変更は、次回 [SHUTTER] ボタンを押して点灯させたときに反映されます。
- OFF に設定すると、[SHUTTER] ボタンを押してもシャッターは動作しません。
- シンクロスキャンの設定値はメニュー操作で設定してください。
- この設定は AW-RP555 の電源が切れても記憶されます。

詳しくは、AW-RP555 の取扱説明書をご覧ください。

マニュアル撮影

■ ゲインのマニュアル調整

ゲインの調整は、ワイヤレスリモコンやコントローラーのボタンなどで調整する方法と、カメラ設定メニューで調整する方法があります。

カメラ設定メニューではより細かな調整が可能です。

詳しくは、50 ページの項目 [Gain] を参照してください。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

1 [OFF] [LOW] [HI] ボタンのいずれかを押す

ゲインアップを 3 段階で切り替えられます。

2 必要に応じてゲインを自動調整 (AGC) に戻すには、[AUTO] ボタンを押す

コントローラーで操作する場合

AW-RP655 を接続している場合：

1 [GAIN] ボタンを押して、[MANU] ランプを点灯させる

あらかじめ設定されたゲインアップ量に切り替わります。

ゲインアップ量の設定については、AW-RP655 の取扱説明書をご覧ください。

2 必要に応じてゲインを自動調整 (AGC) に戻すには、[GAIN] ボタンを押して [AUTO] ランプを点灯させる

AW-RP555 を接続している場合：

1 [GAIN] ボタンを押して消灯させる

[GAIN] ボタンを押すごとに、ゲインアップを 3 段階で切り替えられます。

現在の状態は次のように表示されます。

	[MANU] [L] ランプ	[MANU] [H] ランプ	[GAIN] ボタン
0 dB	消灯	消灯	消灯
LOW	点灯	消灯	消灯
HIGH	消灯	点灯	消灯
AUTO	消灯	消灯	点灯

2 必要に応じてゲインを自動調整 (AGC) に戻すには、[GAIN] ボタンを何度か押して点灯させる

AW-RP400/AW-CB400 を接続している場合：

(操作は AW-CB400 で行います)

1 [GAIN] の [0dB] [L] [M] [H] ボタンのいずれかを押して点灯させる

ゲインアップを 4 段階で切り替えられます。

[L] [M] [H] ボタンには、それぞれゲインアップ量が設定できます。

詳しくは、AW-CB400 の取扱説明書をご覧ください。

2 必要に応じてゲインを自動調整 (AGC) に戻すには、[AGC] ボタンを押して点灯させる

どの場合も、自動調整 (AGC) の最大ゲインはメニューで設定できます。

50 ページの項目 [AGC Max Gain] を参照してください。

プリセットメモリー

本機は、カメラの向き（パンとチルト）、ズーム、フォーカス、アイリスを最大 100 件登録し、再生することができます。ただし、操作に使用するワイヤレスリモコンやコントローラーの種類によって、登録・再生できる件数は異なります。

- フォーカスとアイリスについて、マニュアル設定かオート設定かの状態は登録しません。現在のフォーカス値、アイリス値を登録します。
- フォーカスとアイリスは、マニュアル設定のときのみ再生できます。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

ワイヤレスリモコンで登録・再生が可能な件数は 12 件（プリセット No.1 ～ 12）です。

[1] ～ [12] のボタンは、本機のプリセットメモリー No.1 ～ 12 に対応しています。

●プリセットメモリーの登録

1 撮影する映像をモニターに映す

パン・チルトボタンやズームボタンを操作して、カメラアングルを決めます。
必要に応じてフォーカスとアイリスを調整してください。

2 [PRESET] ボタンを押しながら、登録したいプリセットメモリー No. のボタンを押す

- 登録済みのプリセットメモリー No. を指定した場合は、以前の内容を消して新たに登録します。

●プリセットメモリーの再生

1 プリセットメモリーが登録されているボタンを押す

コントローラーで操作する場合

AW-RP655 を接続している場合：

登録・再生が可能な件数は 50 件です。

[TRACING/PRESET MEMORY] の [1] ～ [50] ボタンは、本機のプリセットメモリー No.1 ～ 50 に対応しています。

●プリセットメモリーの登録

1 プリセットメモリーモードにする

[TR/PSET] ボタンを押して、ボタンを消灯します。

2 メモリー記録モードにする

[M.LOCK] ボタンを押して、ボタンを消灯します。

3 撮影する映像をモニターに映す

[PAN/TILT] レバーと [ZOOM] レバーを操作して、カメラアングルを決めます。
必要に応じてフォーカスとアイリスを調整してください。

4 [MEMORY] ボタンを押したままの状態にする

このとき [TRACING/PRESET MEMORY] の [1] ～ [50] ボタンの中で、登録可能なボタンが順次点滅を開始します。

- 消灯しているボタンには、プリセットメモリーは登録できません。（すでにトレーシングメモリーが登録されています。）

5 [MEMORY] ボタンを押したままの状態、登録したいプリセットメモリー No. のボタンを押す

プリセットメモリー

●プリセットメモリーの再生

1 プリセットメモリーモードにする

[TR/PSET] ボタンを押して、ボタンを消灯させます。

2 [TRACING/PRESET MEMORY] の [1] ~ [50] からプリセットメモリーが登録されているボタンを押す

●プリセットメモリーの消去

1 プリセットメモリーモードにする

[TR/PSET] ボタンを押して、ボタンを消灯させます。

2 メモリー記録モードにする

[M.LOCK] ボタンを押して、ボタンを消灯させます。

3 [RESET] ボタンを押したままの状態にする

このとき [TRACING/PRESET MEMORY] の [1] ~ [50] ボタンの中で、消去可能なボタンが順次点滅を開始します。

- 消灯しているボタンは、消去できません。(すでにトレーシングメモリーが登録されています。)

4 [RESET] ボタンを押したままの状態、消去したいプリセットメモリー No. のボタンを押す

AW-RP555 を接続している場合：

登録・再生が可能な件数は 10 件です。

[PRESET] の [1] ~ [10] ボタンは、本機のプリセットメモリー No.1 ~ 10 に対応しています。

●プリセットメモリーの登録

1 撮影する映像をモニターに映す

[PAN/TILT] レバーと [ZOOM] レバーを操作して、カメラアングルを決めます。
必要に応じてフォーカスとアイリスを調整してください。

2 [MEMORY] ボタンを押したままの状態にする

このとき [PRESET] の [1] ~ [10] ボタンの中で、登録可能なボタンが順次点滅を開始します。

3 [MEMORY] ボタンを押したままの状態、登録したいプリセットメモリー No. のボタンを押す

●プリセットメモリーの再生

1 [PRESET] の [1] ~ [10] からプリセットメモリーが登録されているボタンを押す

AW-RP400 を接続している場合：

登録・再生が可能な件数は 50 件です。

[PRESET MEMORY] の [1] ~ [50] ボタンは、本機のプリセットメモリー No.1 ~ 50 に対応しています。

●プリセットメモリーの登録

1 撮影する映像をモニターに映す

[PAN/TILT] レバーと [ZOOM] レバーを操作して、カメラアングルを決めます。
必要に応じてフォーカスとアイリスを調整してください。

2 [MEMORY] ボタンを押したままの状態にする

3 [MEMORY] ボタンを押したままの状態、登録したいプリセットメモリー No. のボタンを押す

●プリセットメモリーの再生

1 [PRESET MEMORY] の [1] ~ [50] からプリセットメモリーが登録されているボタンを押す

ホワイトバランス調整

■ ホワイトバランス調整

白を正確に再現するために、RGB 三原色の比率を調整します。ホワイトバランスがずれていると、白の再現が悪くなるだけでなく、画面全体の色調も悪くなります。

- 本機を初めて使うとき、長時間使わなかったときに必要です。
- 照明条件、明るさが変わったときに必要です。

調整は自動または手動（自動調整後の微調整）で行うことができます。

このほかにプリセット値や、常にホワイトバランスを自動的に調整し続ける「自動追尾式ホワイト調整（ATW）」を選ぶことができます。

ホワイトバランスの調整結果は、ホワイトバランスに「AWC A」または「AWC B」を選択したとき、AとBの2個所のメモリーにセット（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と、メニューで選択、またはコントローラーのボタンを押すだけで設定完了です。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。

撮影条件に合わせて、メモリーを使い分けてください。

● 自動調整（AWC : AWC A/AWC B）

1 白い被写体（白壁や白いハンカチなど）を画面いっぱい

- 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。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 手順 2～7 は、メモリー「AWC A」または「AWC B」を選択するための手順です。すでに選択済みの場合は不要です。

2 「撮影モード（シーンファイル）の選択」（22 ページ）の手順で撮影モードを設定する

このとき、サブメニュー「Mode Set」を表示したままにしておきます。

** Halogen Mode Set **

Brightness Set
Color Set
G/L, Setup Set
Other Set

Initialize

Return

例：ハロゲンライトモード

3 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Color Set」を点滅させる

4 [○] または [▶] ボタンを押す

サブメニュー「Color Set」が表示されます。

** Color Set **

Chroma Level +1
White Bal AWC A

Return

ホワイトバランス調整

5 [▲] または [▼] ボタンを押して、「White Bal」の値を点滅させる

6 [◀] または [▶] ボタンを押して、「AWC A」または「AWC B」を表示する

- 「ATW」のときは、セット（記憶）できません。

7 [MENU] ボタンを 2 秒間押す

メニュー表示を終了します。

8 [SET] ボタンを 2 秒間押す

自動ホワイトバランス調整（AWC）と自動ブラックバランス調整（ABC）を実行し、ホワイトバランスがセットされます。

- ブラックバランスも同時にセットされます。このときレンズをクローズにして調整を行いますので、画面が一時黒くなります。
- カラーバーを表示していると、調整できません。[MODE] ボタンを押してカメラ映像に切り替えてください。

コントローラーで調整する場合

2 [WHITE BAL] の [A] ボタンまたは [B] ボタンを押して、ホワイトバランスに「AWC A」または「AWC B」を選択する

選択されたボタンが点灯します。

- 「ATW」を選択している場合は、セットされません。

3 [AWC] ボタンを押す

自動ホワイトバランス調整（AWC）を実行し、ホワイトバランスがセットされます。

ホワイトバランスの調整中は、[AWC] ボタンが点滅し、正常に調整すると消灯します。調整できなかった場合には点灯します。

- カラーバーを選択（[MODE] ボタンまたは [BAR/CAM] ボタンが点灯）している場合、または ATW を選択（[ATW] ボタンが点灯）している場合は、[AWC] ボタンは機能しないか、自動ホワイトバランスの調整に失敗します。（ボタンが点灯）

ご注意

- 被写体照度が不足している場合は、ホワイトバランスが正しく調整できないことがあります。
- ホワイトバランスをセットしたあとは、本機の電源を切っても内蔵のメモリーに長時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とき、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）

●自動追尾式ホワイト調整（ATW）

ホワイトバランス調整を「ATW」に設定すると、常にホワイトバランスを自動的に調整し続けて、光源や色温度が変わっても自動補正し、違和感のない映像にします。

「ホワイトバランス調整」の「自動調整」の手順（34 ページ）で、「AWC A」や「AWC B」の代わりに「ATW」を選択すると機能します。

ご注意

- 高輝度（蛍光灯など）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。
- 画面上に白い被写体がない場合、ホワイトバランスがずれることがあります。
- 太陽光と蛍光灯など、異なる種類の光源がある場合、ホワイトバランスがずれることがあります。

● 3200K・5600K プリセット

ホワイトバランスに「3200K」または「5600K」を選択すると、それぞれ色温度 3,200K（ハロゲンライト相当）、5,600K（デイライト相当）でホワイトバランスがセットされた状態になります。

「ホワイトバランス調整」の「自動調整」の手順（34 ページ）で、「AWC A」や「AWC B」の代わりに「3200K」または「5600K」を選択すると機能します。

（コントローラーからは、メニューを表示しての操作のみ可能です。「メニューの基本操作」（43 ページ）をご覧ください。）

ホワイトバランス調整

●手動調整

ユーザーモードのときのみ手動調整ができます。

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、または映像の白の部分が白になるように調整してください。

- 1 白い被写体をモニター画面いっぱいに映す
- 2 ユーザーモードに設定し、ホワイトバランスを「AWC A」または「AWC B」を選択したあと、ホワイトバランスの自動調整を行う（34 ページ）

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 3 「撮影モード（シーンファイル）の選択」（23 ページ）の手順でユーザーモードに設定する

このとき、サブメニュー「User Mode Set」を表示したままにしておきます。

```
** User Mode Set **
```

```
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Sharpness(DTL) Set  
Other Set
```

```
Initialize
```

```
Return
```

- 4 [▲] または [▼] ボタンを押し、「Color Set」を点滅させる

- 5 [○] または [▶] ボタンを押す

サブメニュー「Color Set」が表示されます。

```
** Color Set **
```

```
Chroma Level          +1  
White Bal             AWC A  
Pedestal              +1  
Painting  
R Gain                +1  
B Gain                +1
```

```
Return
```

- 6 [▲] または [▼] ボタンを押し、「R Gain」または「B Gain」の値を点滅させる

- 7 [◀] または [▶] ボタンを押し、値を変更し、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する

- 8 [MENU] ボタンを 2 秒間押す

メニュー表示を終了します。

コントローラーで調整する場合

「メニューの基本操作」（44 ページ）の操作要領で、「付属のワイヤレスリモコンで操作する場合」と同様に手順 3 以降の操作が可能です。

AW-RP655 を接続している場合：

- 3 [R/B GAIN/PED] ボタンを押して、LCD パネルに [GAIN] の項目が表示されるようにする

- 4 ジョグダイヤル (L) で [R] (赤) のゲインを調整し、ジョグダイヤル (R) で [B] (青) のゲインを調整する

AW-CB400 を接続している場合は、[GAIN] ダイアルでも調整できます。

ブラックバランス調整

■ ブラックバランス調整

黒を正確に再現するために、RGB 三原色のゼロレベルを調整します。ブラックバランスがずれていると、黒の再現が悪くなるだけでなく、画面全体の色調も悪くなります。ブラックバランスは、通常、調整し直す必要はありませんが、次のような場合に調整が必要です。

- 本機を初めて使うとき、長時間使わなかったとき
- 周囲の温度が大幅に変わったとき、季節の変わり目など

● 自動調整

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

手順は「ホワイトバランス調整」の「自動調整」(34 ページ)と同じです。

自動ホワイトバランス調整 (AWC) と自動ブラックバランス調整 (ABC) を実行し、ブラックバランスをセットすることができます。

- ホワイトバランスも同時にセットされますので、ホワイトバランスを調整する条件を整えてから行ってください。
- カラーバーを表示していると、調整できません。
[MODE] ボタンを押してカメラ映像に切り替えてください。

コントローラーで調整する場合

1 [ABC] ボタンを押す

自動ブラックバランス調整を実行し、ブラックバランスをセットします。

ブラックバランスの調整中は、[ABC] ボタンまたは LED が点滅し、正常に調整すると消灯します。調整できなかった場合は点灯します。

- カラーバーを選択 ([MODE] ボタンまたは [BAR/CAM] ボタンが点灯) している場合は、[ABC] ボタンは機能しないか、自動ブラックバランス調整に失敗します。(ボタンが点灯)

黒レベル（トータルペデスタル）調整

■ 黒レベル（トータルペデスタル）調整

本機を含むカメラを複数台使用しているときに、黒レベルを合わせることができます。調整は販売店に依頼してください。

（調整はオシロスコープまたはウェブフォームモニターを使用）

黒レベルの調整は、使用する機器に合わせてください。

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

付属のワイヤレスリモコンでは、ユーザーモードのときのみ、黒レベルを調整することができます。

1 [M/IRIS] ボタンを押す

アイリスをマニュアルモードにします。

2 [IRIS -] ボタンを押す

レンズのアイリスを絞り込みます。

3 「撮影モード（シーンファイル）の選択」の「選択のしかた」（23 ページ）の手順でユーザーモードを選択する

このとき、サブメニュー「User Mode Set」を表示したままにしておきます。

```
** User Mode Set **  
  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Sharpness(DTL) Set  
Other Set  
  
Initialize  
  
Return
```

4 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Color Set」を点滅させる

5 [○] または [▶] ボタンを押す

サブメニュー「Color Set」が表示されます。

```
** Color Set **  
  
Chroma Level          +1  
White Bal             AWC A  
Pedestal              +1  
Painting  
  R Gain               +1  
  B Gain               +1  
  
Return
```

6 [▲] または [▼] ボタンを押して、「Pedestal」の値を点滅させる

7 [◀] または [▶] ボタンを押して、値を変更する

黒レベルが 5 IRE (0.035V) または、7.5 IRE (0.050V) になるように調整します。

8 [MENU] ボタンを 2 秒間押す

メニュー表示を終了します。

9 必要に応じて、[A/IRIS] ボタンを押して、アイリスを自動調整にする

黒レベル（トータルペデスタル）調整

コントローラーで調整する場合

AW-RP655 を接続している場合：

- 1 [IRIS] ボタンを何度か押して、ボタンを消灯させる
アイリスをマニュアルモード（[MANU]）にします。
- 2 [FOCUS/IRIS] ダイアルを回して、レンズのアイリスを絞り込む
- 3 [R/B GAIN/PED] ボタンを何度か押して、LCD パネルに「PEDESTAL TOTAL」の項目が表示されるようにする
- 4 ジョグダイアル（メイン）で黒レベルが 5 IRE（0.035V）または、7.5 IRE（0.050V）になるように調整する
- 5 必要に応じて、アイリスを自動調整にする
→ [IRIS] ボタンを何度か押して、ボタンを点灯させる

AW-RP555 を接続している場合：

- 1 [IRIS] ボタンを何度か押して、ボタンを消灯させる
アイリスをマニュアルモード（[MANU]）にします。
- 2 [IRIS] の [LEVEL] ダイアルを回して、レンズのアイリスを絞り込む
- 3 「メニューの基本操作」（45 ページ）の操作要領で、「付属のワイヤレスリモコンで操作する場合」の手順 3～8 と同じ操作をする

AW-RP400/AW-CB400 を接続している場合：
（操作は AW-CB400 で行います）

- 1 [IRIS] ボタンを何度か押して、ボタンを消灯させる
アイリスをマニュアルモード（[MANU]）にします。
- 2 [IRIS] ダイアルを回して、レンズのアイリスを絞り込む
- 3 [PED] ダイアルで黒レベルが 5 IRE（0.035V）または、7.5 IRE（0.050V）になるように調整する
- 4 必要に応じて、アイリスを自動調整にする
→ [IRIS] ボタンを何度か押して、ボタンを点灯させる

また、「付属のワイヤレスリモコンで操作する場合」の手順 3～8 の操作は、「メニューの基本操作」（43～45 ページ）の操作要領で可能です。

ゲンロック調整

■ ゲンロック調整

本機を複数台使用するときや、ほか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位相調整をする必要があります。

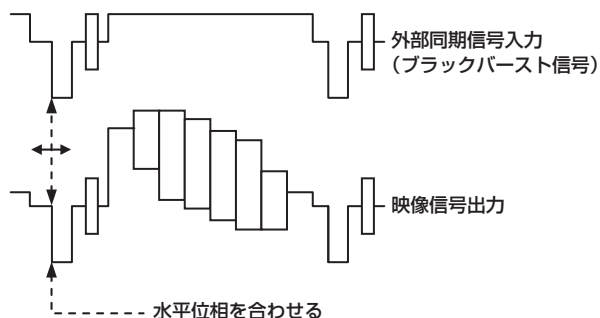
本機は BBS または VBS の外部同期信号に対応します。

調整は販売店に依頼してください。

(調整は 2 現象オシロスコープを使用)

● 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ワイヤレスリモコンまたはコントローラーで調整します。



付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

1 「撮影モード（シーンファイル）の選択」（23 ページ）の手順で撮影モードを選択する

このとき、サブメニュー「Mode Set」を表示したままにしておきます。

- 水平位相調整は、すべての撮影モード（シーンファイル）で共通ですが、ワイヤレスリモコンで調整する場合は撮影モードの選択が必要となります。このため、これから使用する撮影モードを選択するか、あとで撮影モードを選択し直してください。

**** Halogen Mode Set ****

Brightness Set
Color Set
G/L, Setup Set
Other Set

Initialize

Return

例：ハロゲンライトモード

2 [▲] または [▼] ボタンを押して、「G/L, Setup Set」を点滅させる

3 [○] または [▶] ボタンを押す

サブメニュー「G/L, Setup Set」が表示されます。

**** G/L, Setup Set ****

H Phase +1
SC Coarse 180deg
SC Fine ±0
Setup Level 0n

Return

4 [▲] または [▼] ボタンを押して、「H Phase」の値を点滅させる

5 [◀] または [▶] ボタンを押す、値を変更し、水平位相が合うように調整する

6 [MENU] ボタンを 2 秒間押す

メニュー表示を終了します。

ゲンロック調整

コントローラーで調整する場合

「メニューの基本操作」(43～45 ページ) の操作要領で、「付属のワイヤレスリモコンで操作する場合」と同様に操作できます。

AW-RP655 を接続している場合：

- 1 [MENU] ボタンを押す
- 2 ジョグダイヤル (メイン) を回して、LCD パネルに「G/L SETTING」を表示する
- 3 [OK] ボタンを押して、「H PHASE」を表示する
- 4 ジョグダイヤル (R) を回して、水平位相が合うように調整する

ご注意

- コントローラーから水平位相調整を行う場合、[MODE] または [BAR/CAM] ボタンを押して「BAR」に切り替えて (ボタンが点灯、カラーバー表示) 調整してください。「CAM」(カメラ映像) の状態では、水平位相調整はできません。調整終了後は、必ず「CAM」に戻してください。(ボタンが消灯)
- 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。

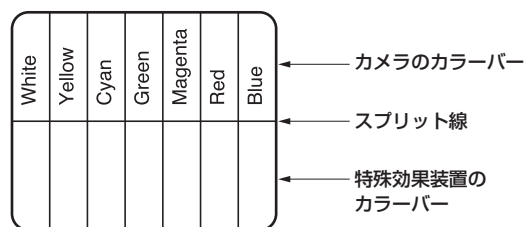
●色位相調整

映像出力信号をコンポジット信号または Y/C 信号に設定したときに、ビデオスイッチャーなどで映像を切り替える場合、色位相調整が必要です。

コンポーネント信号を設定した場合は、調整の必要がありません。

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。

(ベクトルスコープで調整しますとより精度の高い調整ができます。)



付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [MODE] ボタンを押す
カラーバー表示に切り替えます。
- 2 「撮影モード (シーンファイル) の選択」(23 ページ) の手順で撮影モードを選択する
このとき、サブメニュー「Mode Set」を表示したままにしておきます。
 - 色位相調整は、すべての撮影モード (シーンファイル) で共通ですが、ワイヤレスリモコンで調整する場合は撮影モードの選択が必要となります。このため、これから使用する撮影モードを選択するか、あとで撮影モードを選択し直してください。

** Halogen Mode Set **

Brightness Set
Color Set
G/L, Setup Set
Other Set

Initialize

Return

例：ハロゲンライトモード

ゲンロック調整

3 [▲] または [▼] ボタンを押して、「G/L, Setup Set」を点滅させる

4 [○] または [▶] ボタンを押す
サブメニュー「G/L, Setup Set」が表示されます。

** G/L, Setup Set **	
H Phase	+1
SC Coarse	180deg
SC Fine	±0
Setup Level	On
Return	

5 [▲] または [▼] ボタンを押して、「SC Coarse」または「SC Fine」の値を点滅させる

「SC Coarse」で粗調整を行い、「SC Fine」で微調整を行います。

6 [◀] または [▶] ボタンを押す、値を変更し、色位相が合うように調整する

7 [MENU] ボタンを 2 秒間押す
メニュー表示を終了します。

8 [MODE] ボタンを押す
カメラ映像表示に切り替えます。

コントローラーで調整する場合

「メニューの基本操作」(43～45 ページ) の操作方法で、「付属のワイヤレスリモコンで操作する場合」の手順 2～7 と同様に操作できます。「BAR」(カラーバー表示) と「CAM」(カメラ映像) の切り替えは、[MODE] または [BAR/CAM] ボタンを押してください。

AW-RP655 を接続している場合：

- 1 [MODE] ボタンを押す
ボタンが点灯し、カラーバー表示に切り替わります。
- 2 [MENU] ボタンを押す
- 3 ジョグダイヤル (メイン) を回して、LCD パネルに「G/L SETTING」を表示する
- 4 [OK] ボタンを押して、LCD パネルに「H PHASE」を表示する
- 5 ジョグダイヤル (メイン) を回して、LCD パネルに「SC PHASE」を表示する
- 6 ジョグダイヤル (L) やジョグダイヤル (R) を回して、水平位相が合うように調整する
ジョグダイヤル (L) で粗調整を行い、ジョグダイヤル (R) で微調整を行います。
- 7 [MODE] ボタンを押す
ボタンが消灯し、カメラ映像表示に切り替わります。

ご注意

- 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。

メニューの基本操作

本機の設定を行うときは、モニターにメニューを表示します。

モニターは、映像信号の出力端子（VIDEO OUT 端子または HD/SD ANALOG 端子）に接続します。

メニューの基本操作は、メインメニューの項目からサブメニューに入り、設定を行います。

サブメニューには、さらに詳細な設定を行うメニュー項目を持っているものもあります。

メニュー操作は、付属のワイヤレスリモコンで行います。

コントローラーを接続している場合は、コントローラーからも操作できます。

- コントローラーは、AW-HE100 に対応するためのバージョンアップが必要な場合があります。

詳しくは、お買い上げの販売店にご相談ください。

ここでは、付属のワイヤレスリモコンとコントローラー（AW-RP655、AW-RP555、AW-RP400/AW-CB400）でメニュー項目を変更するための基本操作を説明します。

各項目についての操作は、付属のワイヤレスリモコンを使って行う操作手順のみを記載します。

コントローラーでの操作は、下記の基本操作を参考に読み替えてください。

また、コントローラーの取扱説明書も参照してください。

操作の一覧

メニューの操作	リモコン	コントローラー		
		AW-RP655	AW-RP555	AW-RP400/AW-CB400 (操作はAW-CB400で行います)
操作するカメラを選ぶ	[CAM1]～[CAM4] ボタンのいずれかを押す。	[CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL] の [1]～[5] ボタンのいずれかを押す。	[CONTROL] の [1]～[5] ボタンのいずれかを押す。	[CONTROL SELECT] の [1]～[5] ボタンのいずれかを押す。
メインメニューを表示する	[MENU] ボタンを 2 秒間押す。	1. [MENU] ボタンを押す。 AW-RP655 の LCD パネルの表示が、メニューモードになります。 2. ジョグダイヤル（メイン）を回して、「CAMERA SETTING」を LCD パネルに表示させる。 3. [OK] ボタンを押して、「OPEN CAMERA MENU? → OK Key」を LCD パネルに表示させる。 4. もう一度 [OK] ボタンを押す。	[MENU] ボタンを 2 秒間押す。	[OPTION SW] の [A] ボタンを 2 秒間押す。
項目を選ぶ	[▲] または [▼] ボタンを押す。	ジョグダイヤル（メイン）を押す。	[MENU] または [ITEM] ボタンを押す。	[OPTION SW] の [A] または [B] ボタンを押す。
サブメニューを表示させる	[O] または [▶] ボタンを押す。	ジョグダイヤル（メイン）を左に回す。	[YES] ボタンを押す。	[OPTION SW] の [C] ボタンを押す。
ひとつ前のメニューに戻る	[Return] を点滅させた状態で [O] または [▶] ボタンを押す。	[Return] を点滅させた状態でジョグダイヤル（メイン）を左に回す。	[Return] を点滅させた状態で [YES] ボタンを押す。	[Return] を点滅させた状態で [OPTION SW] の [C] ボタンを押す。
設定値を変更する	[◀] または [▶] ボタンを押す。	ジョグダイヤル（メイン）を回す。	[YES] または [NO] ボタンを押す。	[OPTION SW] の [C] または [D] ボタンを押す。
メニュー操作を終了する	[MENU] ボタンを 2 秒間押す。	[MENU] ボタンまたは [R/B GAIN/PED] ボタンを押す。	[MENU] ボタンを 2 秒間押す。	[OPTION SW] の [A] ボタンを 2 秒間押す。

ご注意

- メニューの操作および終了は、メインメニューを表示させたコントロール機器で行ってください。もし他のコントロール機器でメニューの操作や終了を行った場合は、まず一方の機器でメインメニューの表示と終了を行い、さらにもう一方の機器でメインメニューの表示と終了を行ってください。

メニューの基本操作

付属のワイヤレスリモコンで操作する場合

- 1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押して、操作したい本機を選ぶ
- 2 [MENU] ボタンを 2 秒間押す
メインメニューが表示されます。
- 3 [▲] または [▼] ボタンを押して、選択したい項目を点滅させる
[▲] または [▼] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。
- 4 [O] または [▶] ボタンを押す
選択した項目のサブメニューが表示されます。
(サブメニューの項目には、さらにサブメニューを持っているものもあります。)
- 5 [▲] または [▼] ボタンを押して、設定したい項目または、設定値を点滅させる
[▲] または [▼] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。
[Return] を点滅させて [O] または [▶] ボタンを押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。

メニュー表示中は、[O] ボタンと [▶] ボタンの機能は同じです。
値の変更が可能なときに [O] ボタンを押すと、値が変更されますので、ご注意ください。
- 6 [◀] または [▶] ボタンを押して、設定値を変更する
- 7 設定が終わったら、[MENU] ボタンを 2 秒間押す
メニュー表示を終了します。

コントローラー AW-RP655 で操作する場合

- 1 [CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押して、操作したい本機を選ぶ
- 2 [MENU] ボタンを押す
AW-RP655 の LCD パネルの表示が、メニューモードになります。
- 3 ジョグダイヤル (メイン) を回して、「CAMERA SETTING」を LCD パネルに表示させる
- 4 [OK] ボタンを押す
「OPEN CAMERA MENU? → OK Key」を LCD パネルに表示させます。
- 5 もう一度 [OK] ボタンを押す
モニターにメインメニューが表示されます。
- 6 ジョグダイヤル (メイン) を押して、選択したい項目を点滅させる
押すごとに、点滅する項目が変わります。
- 7 ジョグダイヤル (メイン) を左に回す
選択した項目のサブメニューが表示されます。
(サブメニューの項目には、さらにサブメニューを持っているものもあります。)
- 8 ジョグダイヤル (メイン) を押して、設定したい項目または、設定値を点滅させる
ジョグダイヤル (メイン) を押すごとに、点滅する項目が変わります。
[Return] を点滅させてジョグダイヤル (メイン) を左に回すと、ひとつ前のメニューに戻ります。
- 9 ジョグダイヤル (メイン) を回して、設定値を変更する
- 10 設定が終わったら、[MENU] ボタンまたは [R/B GAIN/PED] ボタンを押す
メニュー表示を終了します。

メニューの基本操作

コントローラー AW-RP555 で操作する場合

- 1** [CONTROL] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押し、操作したい本機を選ぶ
- 2** [MENU] ボタンを 2 秒間押す
メインメニューが表示されます。
- 3** [MENU] または [ITEM] ボタンを押し、選択したい項目を点滅させる
[MENU] または [ITEM] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。
- 4** [YES] ボタンを押す
選択した項目のサブメニューが表示されます。
(サブメニューの項目には、さらにサブメニューを持っているものもあります。)
- 5** [MENU] または [ITEM] ボタンを押し、設定したい項目または、設定値を点滅させる
[MENU] または [ITEM] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。
[Return] を点滅させて [YES] ボタンを押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。
- 6** [YES] または [NO] ボタンを押し、設定値を変更する
- 7** 設定が終わったら、[MENU] ボタンを 2 秒間押す
メニュー表示を終了します。

コントローラー AW-RP400/AW-CB400 で操作する場合

操作は AW-CB400 で行います。

- 1** [CONTROL SELECT] の [1] ~ [5] ボタンのいずれかを押し、操作したい本機を選ぶ
- 2** [OPTION SW] の [A] ボタンを 2 秒間押す
メインメニューが表示されます。
- 3** [OPTION SW] の [A] または [B] ボタンを押して、選択したい項目を点滅させる
[A] または [B] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。
- 4** [OPTION SW] の [C] ボタンを押す
選択した項目のサブメニューが表示されます。
- 5** [OPTION SW] の [A] または [B] ボタンを押して、設定したい項目または、設定値を点滅させる
[A] または [B] ボタンを押すごとに、点滅する項目が変わります。
[Return] を点滅させて [C] ボタンを押すと、ひとつ前のメニューに戻ります。
- 6** [OPTION SW] の [C] または [D] ボタンを押して、設定値を変更する
- 7** 設定が終わったら、[OPTION SW] の [A] ボタンを 2 秒間押す
メニュー表示を終了します。

メニュー項目

■ メニュー項目の設定

本機の設定を行うときは、モニターにメニューを表示します。

モニターは、映像信号の出力端子（VIDEO OUT 端子または HD/SD ANALOG 端子）に接続します。

メニューの基本操作は、メインメニューの項目からサブメニューに入り、設定を行います。

サブメニューには、さらに詳細な設定を行うメニュー項目を持っているものもあります。

付属のワイヤレスリモコン、コントローラー（AW-RP655、AW-RP555、AW-RP400）でメニューの表示や項目を変更するための基本操作は、43～45ページを参照してください。

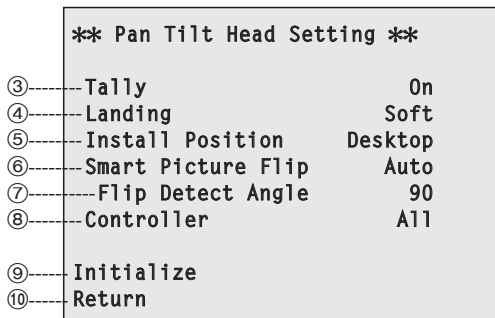
■ メインメニュー



① Pan Tilt Head Setting メニュー表示

② Camera Setting メニュー表示

■ 回転台設定メニュー



③ タリーランプ使用の選択 [Tally: On、Off]

（出荷状態：On、制御する）

タリーの制御信号によってタリーランプを点灯または消灯する機能の ON/OFF を選択します。

④ ランディングの選択 [Landing: Soft、Just]

（出荷状態：Soft ソフトランディング）

ランディング特性をソフトまたはジャストから選択します。

ソフトはジャストより、停止操作による振動が少ない加減速を行います。

⑤ 据え置き設置／吊り下げ設置の選択

[Install Position: Desktop、Hanging]

（出荷状態：Desktop 据え置き設置）

本機を吊り下げて設置するか、据え置き設置するかによって選択します。

Desktop：据え置き設置

Hanging：吊り下げ設置

⑥ 映像自動逆転の選択 [Smart Picture Flip: Auto、Off]

（出荷状態：Off 逆転を行わない）

チルトが指定された角度になると、映像を逆転する機能の ON/OFF を選択します。

⑦ 映像自動逆転を開始するチルトの角度

[Flip Detect Angle: 60～120]

（出荷状態：90°）

「映像自動逆転の選択 (Smart Picture Flip)」が「Auto」のとき、映像を逆転するチルトの角度を指定します。

⑧ コントロール機器からの制御受付の選択

[Controller: All、RP、Option、RP/Option]

（出荷状態：All すべてのコントロール機器）

All：すべてのコントロール機器
（付属のワイヤレスリモコンを含む）

RP：コントローラーのみ

Option：拡張ボードのみ

RP/Option：コントローラーと拡張ボード

● この項目は、設定値を変更した時点では、動作に反映されません。

本機を待機状態（STANDBY）にして電源を入れたときに反映されます。

メニュー項目

- この項目の設定値に関わらず、本機の電源を入れる操作はすべてのコントロール機器から可能です。
- 本機の電源を入れる操作を行ったコントロール機器からは、他の操作も可能になります。
次に本機を待機状態（STANDBY）にして電源を入れるまで有効です。

もしこの項目を変更して、特定のコントロール機器から操作できなくなった場合、次のいずれかを行ってください。

- **他のコントロール機器でメニュー操作可能な場合：**
操作可能なコントロール機器でこの項目を変更した後、本機の電源を入れ直す
- **他のコントロール機器でメニュー操作できない場合：**
 1. 接続している機器すべての電源を切る
 2. 本機の電源コードを抜いて再び差す
 3. 操作できなくなったコントロール機器から、本機の電源を入れる操作を行う
 4. この項目を変更した後、本機の電源を入れ直す

⑨ 初期化 [Initialize]

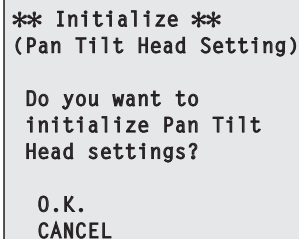
Pan Tilt Head Setting の全項目の設定値を出荷状態に戻します。（右を参照）

⑩ ひとつ前のメニュー（メインメニュー）に戻る [Return]

初期化について

⑩の初期化「Initialize」を選択すると、初期化確認画面が約10秒間表示されます。

（[▲]または[▼]ボタンを押し、「Initialize」を点滅させて、[○]または[▶]ボタンを押す。）



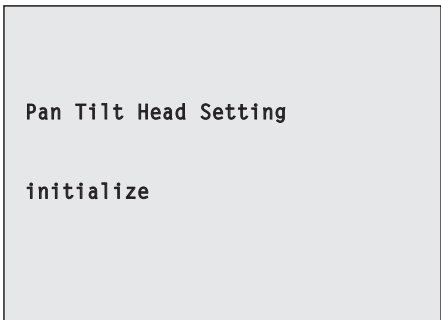
```
** Initialize **  
(Pan Tilt Head Setting)  
  
Do you want to  
initialize Pan Tilt  
Head settings?  
  
O.K.  
CANCEL
```

初期化確認画面

初期化確認画面を表示中に「O.K.」を選択すると、下図の画面が表示され、初期化が行われます。

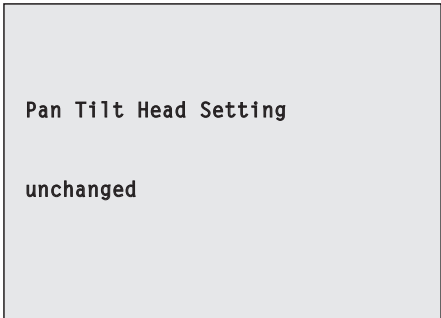
（[▲]または[▼]ボタンを押し、「O.K.」を点滅させて、[○]または[▶]ボタンを押す。）

初期化が完了すると、回転台設定メニューに戻ります。



```
Pan Tilt Head Setting  
  
initialize
```

初期化確認画面を表示中に「O.K.」を選択しないか、「CANCEL」を選択すると、下図の画面が表示され、初期化を行わずに回転台設定メニューに戻ります。

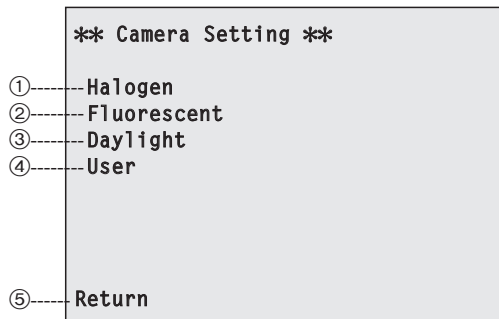


```
Pan Tilt Head Setting  
  
unchanged
```


メニュー項目

■ カメラ設定メニュー

撮影モードを選択するメニューです。



- ① ハロゲンライトモード用 Halogen メニュー表示
- ② 蛍光灯モード用 Fluorescent メニュー表示
- ③ デイライトモード用 Daylight メニュー表示
- ④ ユーザーモード用 User メニュー表示
- ⑤ ひとつ前のメニュー（メインメニュー）に戻る
[Return]

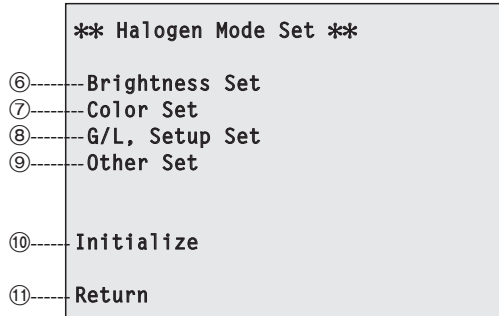
■ 各撮影モードの設定メニュー

ハロゲンライトモード、蛍光灯モード、デイライトモードの設定メニューは同じ構成です。

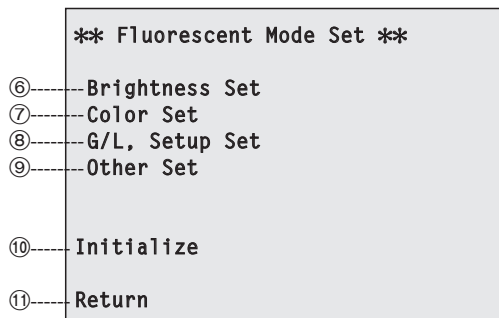
ただし設定値は、撮影モードごとに独立して記憶します。（一部の設定メニューを除きます。）

ユーザーモードは、独自の設定メニューを持ちます。

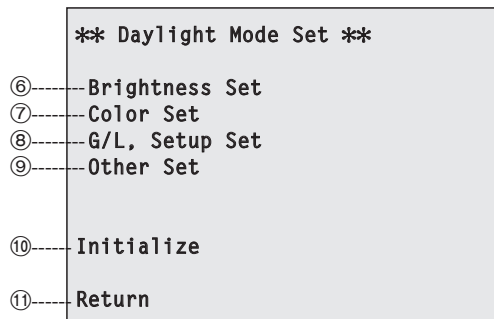
●ハロゲンライトモードの設定メニュー



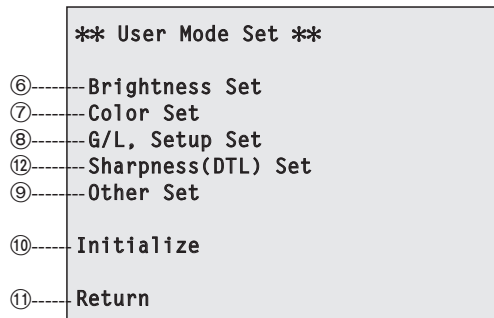
●蛍光灯モードの設定メニュー



●デイライトモードの設定メニュー



●ユーザーモードの設定メニュー



⑥ 明るさ設定メニュー表示 [Brightness Set]

この撮影モードの明るさ設定メニューを表示します。

⑦ 色設定メニュー表示 [Color Set]

この撮影モードの色設定メニューを表示します。

⑧ ゲンロック・カラーバー設定メニュー表示 [G/L, Setup Set]

⑨ その他設定メニュー表示 [Other Set]

⑩ 初期化 [Initialize]

次の設定値を出荷状態に戻します。（次ページ参照）

- 各撮影モードの⑥⑦⑫の全項目
- ⑧⑨の項目（全撮影モード共通）で映像フォーマット以外すべて

初期化を行うと、映像フォーマットは変わりませんが、アスペクト比、フォーカスの自動/手動選択、ゲンロック設定なども初期化されますのでご注意ください。

メニュー項目

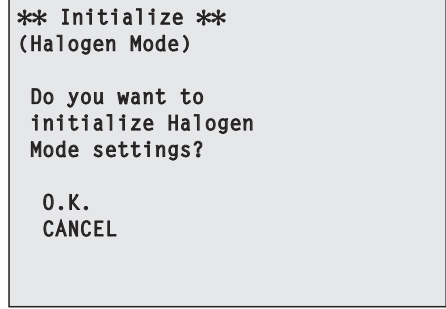
- ⑪ ひとつ前のメニュー（メインメニュー）に戻る
[Return]

（ユーザーモードのみ）

- ⑫ シャープネス設定メニュー表示
[Sharpness(DTL) Set]
ユーザーモードのシャープネス設定メニューを表示します。

初期化について

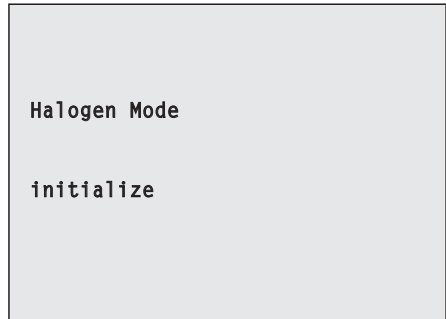
- ⑩ の初期化「Initialize」を選択すると、初期化確認画面が約 10 秒間表示されます。
（[▲] または [▼] ボタンを押し、「Initialize」を点滅させて、[○] または [▶] ボタンを押し。）



```
** Initialize **  
(Halogen Mode)  
  
Do you want to  
initialize Halogen  
Mode settings?  
  
O.K.  
CANCEL
```

例：ハロゲンライトモードの初期化確認画面

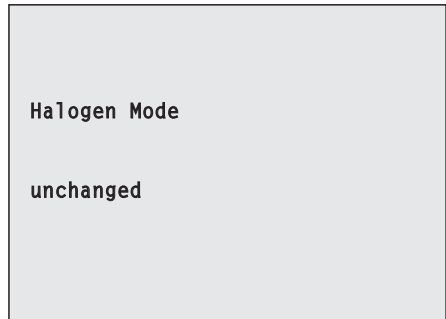
- 初期化確認画面を表示中に「O.K.」を選択すると、下図の画面が表示され、初期化が行われます。
（[▲] または [▼] ボタンを押し、「O.K.」を点滅させて、[○] または [▶] ボタンを押し。）
完了すると、各撮影モードの設定メニューに戻ります。



```
Halogen Mode  
  
initialize
```

例：ハロゲンライトモード

- 初期化確認画面を表示中に「O.K.」を選択しないか、「CANCEL」を選択すると、下図の画面が表示され、初期化を行わずに各撮影モードの設定メニューに戻ります。



```
Halogen Mode  
  
unchanged
```

例：ハロゲンライトモード

メニュー項目

■ 明るさ設定メニュー

● ハロゲンライトモード、蛍光灯モード、 デライトモードの明るさ設定メニュー

** Brightness Set **		
①	Picture Level	+1
②	Step	1/100
③	Gain	Auto
④	AGC Max Gain	18dB
⑤	Return	

① 映像レベル調整 [Picture Level: -4 ~ +4]

(出荷状態: ±0)

オートアイリス / オートゲインアップの収束レベルを調整します。

② シャッターステップ選択

[Step: Off, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000] (出荷状態: Off)

シャッタースピードを選択します (単位: 秒)。

Off: 電子シャッターを OFF にします。

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。

③ ゲインの調整

[Gain: Auto, 0dB ~ 12dB, 15dB, 18dB]

(出荷状態: Auto, ユーザーモードのみ 0 dB)

光量を調整します。

Auto: 光量を自動調整します。(AGC: Auto Gain Control) 最大ゲインは「AGC 最大ゲイン選択 (AGC Max Gain)」で調整します。

- アイリスがマニュアル設定のときに「ゲインの調整 (Gain)」を「Auto」にすると、アイリスは自動的に自動設定に変更されます。
- 「ゲインの調整 (Gain)」が「Auto」のときにアイリスをマニュアル設定にすると、ゲインの調整は自動的に前回のゲイン値に変更されます。

④ AGC 最大ゲイン選択

[AGC Max Gain: 6dB, 12dB, 18dB, ---]

(出荷状態: 18 dB)

「ゲインの調整 (Gain)」が「Auto」のときの最大ゲイン量を設定します。

⑤ ひとつ前のメニュー (撮影モードを選択するメニュー) に戻る [Return]

● ユーザーモードの明るさ設定メニュー

** Brightness Set **		
①	Picture Level	+1
⑥	Shutter Mode	Synchro
⑦	Step/Synchro	60.04Hz
③	Gain	Auto
④	AGC Max Gain	18dB
⑤	Return	

(ユーザーモードのみ)

⑥ シャッターモードの選択

[Shutter Mode: Step, Synchro]

(出荷状態: Step)

「シャッターステップ / シンクロスキャン設定 (Step/Synchro)」で選択したシャッタースピードで動作します。

Step: シャッターステップ値から選択します。

Synchro: シンクロスキャンの周波数を設定します。

⑦ シャッターステップ / シンクロスキャン設定

[Step/Synchro: Off, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 または 60.04Hz ~ 248.82Hz]

(出荷状態: Off, 60.04 Hz)

シャッタースピードを選択します。

「シャッターモードの選択 (Shutter Mode)」が「Step」の場合は、Off, 1/100 秒, 1/250 秒, 1/500 秒, 1/1000 秒, 1/2000 秒から選択します。

Off: 電子シャッターを OFF にします。

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。

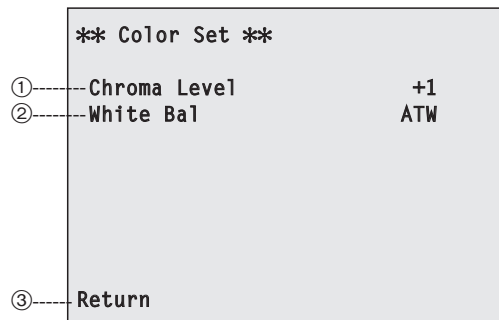
「シャッターモードの選択 (Shutter Mode)」が「Synchro」の場合は、60.04 Hz ~ 248.82 Hz の範囲で設定します。

テレビ画面などを撮影するとき、シンクロスキャン調整をすることにより、横バー状ノイズを低減させることができます。

メニュー項目

■ 色設定メニュー

● ハロゲンライトモード、蛍光灯モード、 デイライトモードの色設定メニュー



- ① 色の濃さ調整 [Chroma Level: -3 ~ +3]
(出荷状態: ±0、ユーザーモードのみ +2)

- ② ホワイトバランス選択 [White Bal: ATW、AWC A、
AWC B、3200K、5600K]

(出荷状態: ATW、ユーザーモードのみ AWC A)

ATW : 常にホワイトバランスを自動的に調整し続けて、光源や色温度が変わっても自動補正します。

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

AWC A、AWC B :

AWC A または AWC B を選択してホワイトバランスを調整すると、その状態を記憶します。同一条件で使用する場合は、AWC A または AWC B を選択するだけで調整状態を再現でき、改めて調整する必要がなくなります。

新たに記憶すると以前の記憶内容は消去されます。

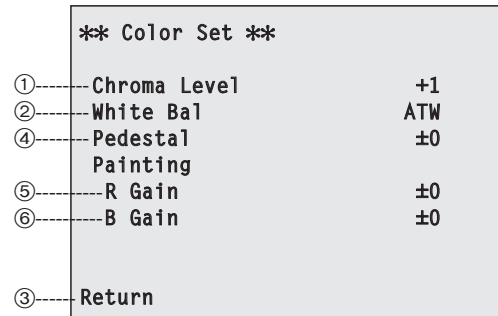
AWC A または AWC B が選択されている状態で AWC (ホワイトバランス自動調整) や手動調整を行うと、そのときの状態を記憶します。

3200K : 3200K の照明 (ハロゲンライト相当) で調整されたホワイトバランスに設定します。

5600K : 5600K の照明 (デイライト相当) で調整されたホワイトバランスに設定します。

- ③ ひとつ前のメニュー (撮影モードを選択するメニュー) に戻る [Return]

● ユーザーモードの色設定メニュー



(ユーザーモードのみ)

- ④ 黒レベル調整 [Pedestal: -30 ~ +30]

(出荷状態: ±0)

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。

本機を含むカメラを複数台使用する際に、黒レベルを合わせます。

- ⑤ ペインティング R ゲイン調整 [R Gain: -30 ~ +30]

(出荷状態: ±0)

- ⑥ ペインティング B ゲイン調整 [B Gain: -30 ~ +30]

(出荷状態: ±0)

「ホワイトバランス選択 (White Bal)」で「AWC A」または「AWC B」を選択しているとき、AWC (ホワイトバランス自動調整) を実行したあとのホワイトバランスの微調整ができます。

AWC を実行すると、設定値は±0に戻ります。

メニュー項目

■ ゲンロック・カラーバー設定メニュー

ゲンロック・カラーバー設定メニューのすべての設定値は、すべての撮影モード（ハロゲンライトモード、蛍光灯モード、デライトモード、ユーザーモード）で共通です。（ひとつのモードで設定値を変更すると、ほかのモードも同じ設定値になります。）

** G/L, Setup Set **		
①	H Phase	±0
②	SC Coarse	90deg
③	SC Fine	±0
④	Setup Level	On
⑤	Return	

- ① 水平位相調整 [H Phase: -206 ~ +49]
(出荷状態: ±0)
ゲンロック時の水平位相の調整ができます。
- ② 色位相粗調整
[SC Coarse: 0deg、45deg、90deg、135deg、180deg、225deg、270deg、315deg]
(出荷状態: 90deg)
ゲンロック時の色位相の粗調整ができます。映像信号出力が VBS または Y/C のときのみ有効です。
- ③ 色位相微調整 [SC Fine: -127 ~ +127]
(出荷状態: ±0)
ゲンロック時の色位相の微調整ができます。映像信号出力が VBS または Y/C のときのみ有効です。
- ④ セットアップレベル選択
[Setup Level: Off(O IRE)、On(7.5 IRE)]
(出荷状態: On)
セットアップレベルを選択できます。
- ⑤ ひとつ前のメニュー（撮影モードを選択するメニュー）に戻る [Return]

■ シャープネス設定メニュー（ユーザーモードのみ）

ユーザーモードのみ、シャープネス設定メニューがあります。

** Sharpness(DTL) Set **		
①	Detail	On
②	Total Detail Level	2
③	V Detail Level	4
④	Noise Suppress	0
⑤	Return	

- ① ディテール ON/OFF 選択 [Detail: On、Off]
輪郭補正の ON/OFF を選択します。
「On」のときはトータルおよび垂直ディテールレベル選択で輪郭補正量を調整できます。
- ② トータルディテールレベル選択
[Total Detail Level: 0 ~ 14、--] (出荷状態: 7)
水平・垂直方向の輪郭補正量を選択します。
「ディテール ON/OFF 選択 (Detail)」が「Off」のときは「--」と表示され、選択できません。
- ③ 垂直ディテールレベル選択
[V Detail Level: -7 ~ +7、--] (出荷状態: ±0)
垂直方向の輪郭補正量を選択します。
「ディテール ON/OFF 選択 (Detail)」が「Off」のときは「--」と表示され、選択できません。
- ④ ノイズサプレス [Noise Suppress: 0 ~ 7]
(出荷状態: 0)
ディテールによる画面ノイズ量を少なくできます。値を大きくするとノイズが少なくなります。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。
- ⑤ ひとつ前のメニュー（撮影モードを選択するメニュー）に戻る [Return]

メニュー項目

■ その他設定メニュー

その他設定メニューの設定値は、ガンマ補正レベル選択 (Gamma) を除き、すべての撮影モード (ハロゲンライトモード、蛍光灯モード、デイトライトモード、ユーザーモード) で共通です。

(ひとつのモードで設定値を変更すると、ほかのモードも同じ設定値になります。)

● ハロゲンライトモード、蛍光灯モード、デイトライトモードのその他設定メニュー

** Other Set **		
①	Focus	Auto
②	Iris	Auto
③	Format	1080i
④	Aspect	---
⑤	Status	Off
⑥	Component	---
⑦	Focus ADJ With Zoom	On
⑧	Return	

① フォーカス調整の自動 / 手動選択

[Focus: Auto、Manual] (出荷状態: Auto)

Auto : 自動的に常にフォーカスを合わせます。

Manual : フォーカスをマニュアル操作します。

② アイリス調整の自動 / 手動選択

[Iris: Auto、Manual] (出荷状態: Auto)

Auto : 自動的に常にアイリスを合わせます。

Manual : アイリスをマニュアル操作します。

- アイリスがマニュアル設定のときに「ゲインの調整 (Gain)」を「Auto」にすると、アイリスは自動的に自動設定に変更されます。
- 「ゲインの調整 (Gain)」が「Auto」のときにアイリスをマニュアル設定にすると、ゲインの調整は自動的に前回のゲイン値に変更されます。

③ 映像フォーマットの選択

[Format: 1080i、720p、480i、480psF]

(出荷状態: 1080i)

設定値を変更しても映像フォーマットはすぐ切り替わりません。ほかの項目に移る操作をしたときに設定変更の確認画面が表示されます。(次ページ参照)

④ 映像のアスペクト比選択 [Aspect: ---、16:9、4:3]

(出荷状態: 16:9)

「映像フォーマット (Format)」が「480i」または「480psF」のとき、アスペクト比を「16:9 (スクイーズ)」か「4:3 (サイドカット)」から選択します。

「映像フォーマット (Format)」が「1080i」または「720p」のときは「---」を表示し、選択できません。またこのとき、コンポジット信号のアスペクト比は16:9 (スクイーズ) に固定されます。

⑤ AWC/ABC 動作状態表示の ON/OFF 選択

[Status: Off、On] (出荷状態: Off)

AWC (ホワイトバランス自動調整) や ABC (ブラックバランス自動調整) の動作状態表示の ON/OFF を選択します。

ON のときに AWC または ABC を実行すると、次の表示を行います。

AWC ACTIVE : AWC 実行中に表示

AWC OK : AWC 正常終了後 3 秒間表示

AWC NG : AWC 異常終了後 3 秒間表示

ABC ACTIVE : ABC 実行中に表示

ABC OK : ABC 正常終了後 3 秒間表示

ABC NG : ABC 異常終了後 3 秒間表示

⑥ コンポーネント信号選択

[Component: ---、Y/Pb/Pr、Y/C]

(出荷状態: Y/Pb/Pr)

「映像フォーマット (Format)」が「480i」または「480psF」のとき、コンポーネント信号を「Y/Pb/Pr」か「Y/C」から選択します。

「映像フォーマット (Format)」が「1080i」または「720p」のときは「---」を表示し、選択できません。

⑦ ズーム操作中のフォーカス補正機能の ON/OFF 選択

[Focus ADJ With Zoom: Off、On] (出荷状態: On)

フォーカスがマニュアル設定のとき、ズーム操作時にフォーカスがずれる場合があります。

このフォーカスのずれを補正する機能の ON/OFF を選択します。

この機能を OFF にした場合は、ズーム操作後、必要に応じてフォーカスを調整するか、フォーカスをオートに設定してください。

⑧ ひとつ前のメニュー (撮影モードを選択するメニュー) に戻る [Return]

メニュー項目

●ユーザーモードのその他設定メニュー

** Other Set **		
⑨	Gamma	Normal
①	Focus	Auto
②	Iris	Auto
③	Format	1080i
④	Aspect	---
⑤	Status	Off
⑥	Component	---
⑦	Focus ADJ With Zoom	On
⑧	Return	

(ユーザーモードのみ)

⑨ ガンマ補正レベル選択

[Gamma : Low、Normal、High]

(出荷状態 : Normal)

Low : 落ち着いたある映像にします。コントラストはシャープになります。(低輝度部の傾きが緩やかなガンマカーブ)

Normal : 映像フォーマットが 1080i または 720p のときは、HD 撮影に適した設定にします。それ以外のときは、SD 撮影に適した設定にします。

High : 暗い部分の階調を広げて明るいトーンの映像にします。
コントラストはソフトになります。
(低輝度部の傾きが急なガンマカーブ)

③の「映像フォーマットの選択 (Format)」では、値を変更しても映像フォーマットはすぐ切り替わりません。ほかの項目に移る操作をしたときに ([▲] または [▼] ボタンを押す)、下図の確認画面が表示されます。

** Other Set **	
Focus	Auto
Iris	Auto
Format	1080i

Change Setting?	
O.K.	
CANCEL	

Return	

例 : ハロゲンライトモード

「O.K.」を選択すると、映像フォーマットを切り替え、その他設定メニューに戻ります。

([▲] または [▼] ボタンを押し、「O.K.」を選択し、[O] または [▶] ボタンを押す。)

「CANCEL」を選択した場合は映像フォーマットを切り替えず、その他設定メニューに戻り、変更前の設定値を表示します。

メニューを閉じた場合も、映像フォーマットを切り替えません。

ご注意

- 接続しているモニターが対応していない映像フォーマットに変更しないでください。映像を正しくモニターに表示することができなくなり、メニューも表示できなくなります。このためメニュー操作ができなくなり、映像フォーマットに戻す操作もできなくなります。このような場合は、コンポジット信号または変更した映像フォーマットに対応したモニターを接続して、映像フォーマットを変更してください。

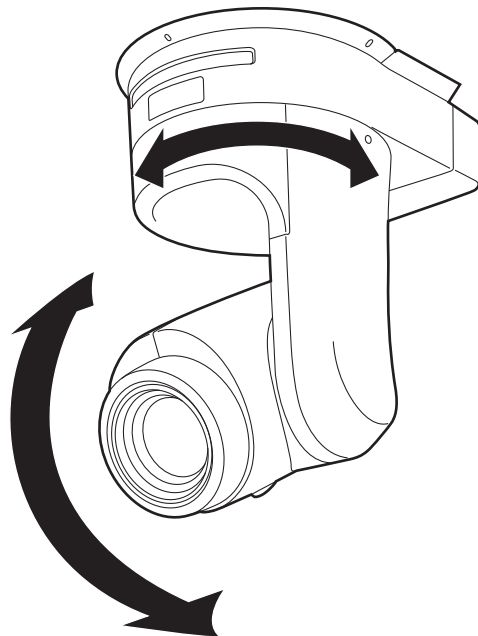
メニュー項目一覧

メニュー	項目	出荷時 設定		
Pan Tilt Head Setting	Tally	On		
	Landing	Soft		
	Install Position	Desktop		
	Smart Picture Flip	Off		
	Flip Detect Angle	90		
	Controller	All		
	Initialize			
	Return			
Camera Setting <Halogen>	Brightness Set	Picture Level	±0	
		Step	Off	
		Gain	Auto	
		AGC Max Gain	18dB	
		Return		
	Color Set	Chroma Level	±0	
		White Bal	ATW	
		Return		
	G/L, Setup Set	H Phase	±0	
		SC Coarse	90deg	
		SC Fine	±0	
		Setup Level	On	
		Return		
	Other Set	Focus	Auto	
		Iris	Auto	
		Format	1080i	
		Aspect	16:9	
		Status	Off	
		Component	Y/Pb/Pr	
		Focus ADJ With Zoom	On	
		Return		
	Initialize			
	Return			
	Camera Setting <Fluorescent>	Brightness Set	Picture Level	±0
			Step	Off
			Gain	Auto
			AGC Max Gain	18dB
			Return	
Color Set		Chroma Level	±0	
		White Bal	ATW	
		Return		
G/L, Setup Set		H Phase	±0	
		SC Coarse	90deg	
		SC Fine	±0	
		Setup Level	On	
		Return		
Other Set		Focus	Auto	
		Iris	Auto	
		Format	1080i	
		Aspect	16:9	
		Status	Off	
		Component	Y/Pb/Pr	
		Focus ADJ With Zoom	On	
		Return		
Initialize				
Return				

メニュー	項目	出荷時 設定		
Camera Setting <Daylight>	Brightness Set	Picture Level	±0	
		Step	Off	
		Gain	Auto	
		AGC Max Gain	18dB	
		Return		
	Color Set	Chroma Level	±0	
		White Bal	ATW	
		Return		
	G/L, Setup Set	H Phase	±0	
		SC Coarse	90deg	
		SC Fine	±0	
		Setup Level	On	
		Return		
	Other Set	Focus	Auto	
		Iris	Auto	
		Format	1080i	
		Aspect	16:9	
		Status	Off	
		Component	Y/Pb/Pr	
		Focus ADJ With Zoom	On	
		Return		
	Initialize			
	Return			
	User	Brightness Set	Picture Level	±0
			Shutter Mode	Step
			Step/Synchro	
			(Step)	Off
			(Synchro)	60.04Hz
Gain			0dB	
AGC Max Gain			18dB	
Return				
Color Set		Chroma Level	+2	
		White Bal	AWC A	
		Pedestal	±0	
		Painting		
		Return		
G/L, Setup Set		H Phase	±0	
		SC Coarse	90deg	
		SC Fine	±0	
		Setup Level	On	
		Return		
Sharpness (DTL) Set		Detail	On	
		Total Detail Level	7	
		V Detail Level	±0	
		Noise Suppress	0	
Other Set		Return		
		Gamma	Normal	
		Focus	Auto	
		Iris	Auto	
		Format	1080i	
		Aspect	16:9	
	Status	Off		
	Component	Y/Pb/Pr		
	Focus ADJ With Zoom	On		
	Return			
Initialize				
Return				

リミッターについて

本機には、パン・チルトの可動範囲を制限する設定（リミッター）があります。
設置場所によっては、可動範囲内に障害物があり本機が接触する場合があります。
本機が障害物に接触していると、故障や事故の原因になります。
このような場合、障害物の手前でリミッターを設定することにより、接触を防ぐことができます。
リミッターの位置は、可動範囲の上限・下限・左限・右限の4箇所が設定できます。
一度設定されたリミッター位置は、電源を切っても消えません。



リミッターの設定と解除は、付属のワイヤレスリモコンとコントローラーの両方で行うことができます。
最後に行った設定または解除が優先されます。

コントローラーの操作については、コントローラーの取扱説明書を参照してください。
ここでは、付属のワイヤレスリモコンを使ったリミッターの設定について説明します。

リミッターの設定と解除

■ リミッターの基本操作

1 [MENU] ボタンを押す

短く押してください。2 秒間押すとメニューが表示されます。

その場合は、再度 [MENU] ボタンを 2 秒間押して、メニューを終了してください。

そのあと手順 1 からやり直してください。

2 [PRESET] ボタンを押しながら、[▲][▼][◀][▶] ボタンのいずれかを 2 秒間押す

それぞれ上限、下限、左端、右端のリミッターの設定（または解除）を行います。このときタリーランプが点滅します。設定のときは 1 回点滅し、解除のときは 2 回点滅します。

手順 1 と 2 の間に他のボタン操作を行った場合は、手順 1 からやり直してください。

■ リミッターの設定

以下の手順でリミッター位置を設定することができます。設定すると、タリーランプが 1 回点滅します。

1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ

● 可動範囲の上限位置を設定

ワイヤレスリモコンの [▲] または [▼] ボタンを押し、上限位置としたい位置まで本機を回転させます。次に「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [▲] ボタンを 2 秒間押します。

● 可動範囲の下限位置を設定

ワイヤレスリモコンの [▲] または [▼] ボタンを押し、下限位置としたい位置まで本機を回転させます。次に「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [▼] ボタンを 2 秒間押します。

● 可動範囲の左端位置を設定

ワイヤレスリモコンの [◀] または [▶] ボタンを押し、左端位置としたい位置まで本機を回転させます。次に「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [◀] ボタンを 2 秒間押します。

● 可動範囲の右端位置を設定

ワイヤレスリモコンの [◀] または [▶] ボタンを押し、右端位置としたい位置まで本機を回転させます。次に「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [▶] ボタンを 2 秒間押します。

■ リミッターの解除

設定されているリミッター位置を、以下の手順で解除することができます。

解除すると、タリーランプが 2 回点滅します。

1 [CAM1] ~ [CAM4] ボタンのいずれかを押し、本機を選ぶ

2 以下の方法でリミッターを解除する

● 可動範囲の上限位置を解除

「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [▲] ボタンを 2 秒間押します。

● 可動範囲の下限位置を解除

「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [▼] ボタンを 2 秒間押します。

● 可動範囲の左端位置を解除

「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [◀] ボタンを 2 秒間押します。

● 可動範囲の右端位置を解除

「リミッターの基本操作」を行い、[PRESET] ボタンを押しながら [▶] ボタンを 2 秒間押します。

■ リミッターの再設定

リミッターの再設定をするには、現在設定されている設定を解除する必要があります。

設定されているリミッター位置を以下の手順で再設定することができます。

1 再設定したいリミッター位置の設定を、「リミッターの解除」の手順で解除する

2 「リミッターの設定」の手順で、リミッター位置を設定する

セーフモード

■ セーフモードについて

本機は、人や物への危害、本機の損傷を防止するため、2種類のセーフモードを備えています。セーフモードになると、一部またはすべての操作を受け付けなくなります。

1 衝突時のセーフモード

パンやチルト操作の際に本機が人や障害物に衝突すると、「衝突時のセーフモード」になり、衝突方向のパンおよびチルトの動作を中止します。

「衝突時のセーフモード」を解除するには、パンおよびチルトの操作を中立位置に戻します。

2 機器異常時のセーフモード

内部が故障した場合、「機器異常時のセーフモード」になり、機能を停止して状態表示ランプを赤色に点灯します。

「機器異常時のセーフモード」を解除するには、いったん待機状態（STANDBY）にしたあと、再び電源を入れます。（再度内部故障と判断した場合は、再び「機器異常セーフモード」になります。）

故障と思ったら

●操作関係

症 状	原因・対策	参照ページ
電源が入らない	● 電源プラグが AC コンセントに確実に接続されていますか？	---
	● 電源プラグが正しく接続されていますか？	---
	● コントローラーと接続している場合、正しく接続されていますか？ → コントローラーの取扱説明書も参照してください。	工事説明書 P.32 ~ 34
	● ワイヤレスリモコンで操作の場合 → 「ワイヤレスリモコンで操作できない」の項目もご覧ください。	---
操作できない (ワイヤレスリモコン、 コントローラー共通)	● 電源は入っていますか？ → 本機の状態表示ランプが消灯、または橙色に点灯の場合は、 本機の電源が入っていません。	P.19
	● 操作したい本機を正しく選んでいますか？	P.21
	● セーフモード機能が働いている場合があります。	P.58
	● リミッター機能を設定していませんか？	P.56 ~ 57
	● 以前にメニュー項目の「Controller」（コントロール機器からの制御受付の選択）を変更していませんか？ → 参照ページの手順にしたがって設定を変更してください。	P.46
ワイヤレスリモコンで 操作できない	● 電池が消耗していたり、電池の極性が違っていませんか？ → ワイヤレスリモコンをワイヤレスリモコン信号受光部の近くで 操作しても、状態表示ランプが点滅しない場合は、電池が消耗 しています。電池を交換してください。	---
	● 本機の近くに蛍光灯やプラズマモニターがあり、それらからの光がワ イヤレスリモコン信号受光部に当たっていませんか？	P.17
コントローラーで 操作できない	● コントローラーと正しく接続されていますか？ → コントローラーの取扱説明書も参照してください。	工事説明書 P.32 ~ 34
	● コントローラー選択スイッチは正しく選択されていますか？ → スイッチ設定を確認してください。 → コントローラーの取扱説明書も参照してください。	工事説明書 P.32 ~ 34
	● 本機に対応するためにコントローラーのバージョンアップが必要な場 合があります。 → 販売店にご相談ください。	---
	● AW-RP400 と AW-CB400 の組み合わせでは、どちらかの操作を 禁止する設定がされている場合があります。 → コントローラーの取扱説明書を参照してください。	---
操作と逆方向に回転 する	● 据え置き設定は正しく選択されていますか？	工事説明書 P.24
	● 映像自動逆転の機能によって映像が逆転したときは、操作と逆方向に 回転するように見えます。	P.46
	● コントローラーと接続している場合、コントローラー側で逆転の設定 がされている場合があります。 → コントローラーの取扱説明書を参照してください。	---

故障と思ったら

●映像関係

症 状	原因・対策	参照ページ
映像が出ない、乱れる	● 接続した機器と正しく接続されていますか？	工事説明書 P.31 ~ 34
	● 操作するカメラを選ぶと映像も切り替えるシステム構成の場合、カメラを正しく選んでいますか？	P.21
	● 映像信号設定は正しく選択されていますか？	工事説明書 P.21 ~ 23
映像が上下逆になる	● 据え置き設定は正しく選択されていますか？	工事説明書 P.24
	● 映像自動逆転の機能がはたらいっていませんか？	P.46
複数の色の帯（カラーバー）が表示される	● カメラ映像に切り替えてください。	P.26
メニュー画面が表示される	● メニューを終了してください。	P.43 ~ 45
自動でフォーカスが合わない	● フォーカスがマニュアル設定になっていませんか。 → フォーカスをオート設定にすると自動でフォーカスが合います。	P.26
	● 場面によってはオート設定ではフォーカスが合いにくい場合があります。 → その場合はマニュアル設定にして手動でフォーカスを合わせてください。	P.28
映像の色がおかしい	● ATW（自動追尾式ホワイト調整）を有効にしてください。	P.35
	● 場面によっては ATW では正しい色にならない場合があります。 → その場合はホワイトバランス調整を行ってください。	P.34
映像が明るすぎる、または暗すぎる	● アイリスをオート設定にするか、マニュアル設定にして手動で調整してください。	P.28
	● 映像信号用ケーブルが長いと、信号の減衰のために映像が暗くなる場合があります。 → その場合はケーブル補償器（AW-RC400 など）を接続してください。	---

お手入れのしかた

製品の安全性と性能を維持するために、以下のお手入れを定期的実施してください。

- 電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。
汚れが取れにくいときは、うすめた台所用洗剤（中性）を布にしみ込ませ、よく絞り、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つかうもの）で行ってください。

お願い

- ベンジンやシンナーなど揮発性のものは使用しないでください。
- 化学ぞうきんを使用するときは、その注意事項をよくお読みください。

警告

■お手入れは、電源プラグをコンセントから抜き、冷めてから行う



電源プラグ
を抜く

感電・やけど・けがをすることがあります。また、ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。

消耗品の交換

ベルトは消耗品です。
定期的な交換が必要です。

交換は、販売店にご相談ください。

■ベルトの交換

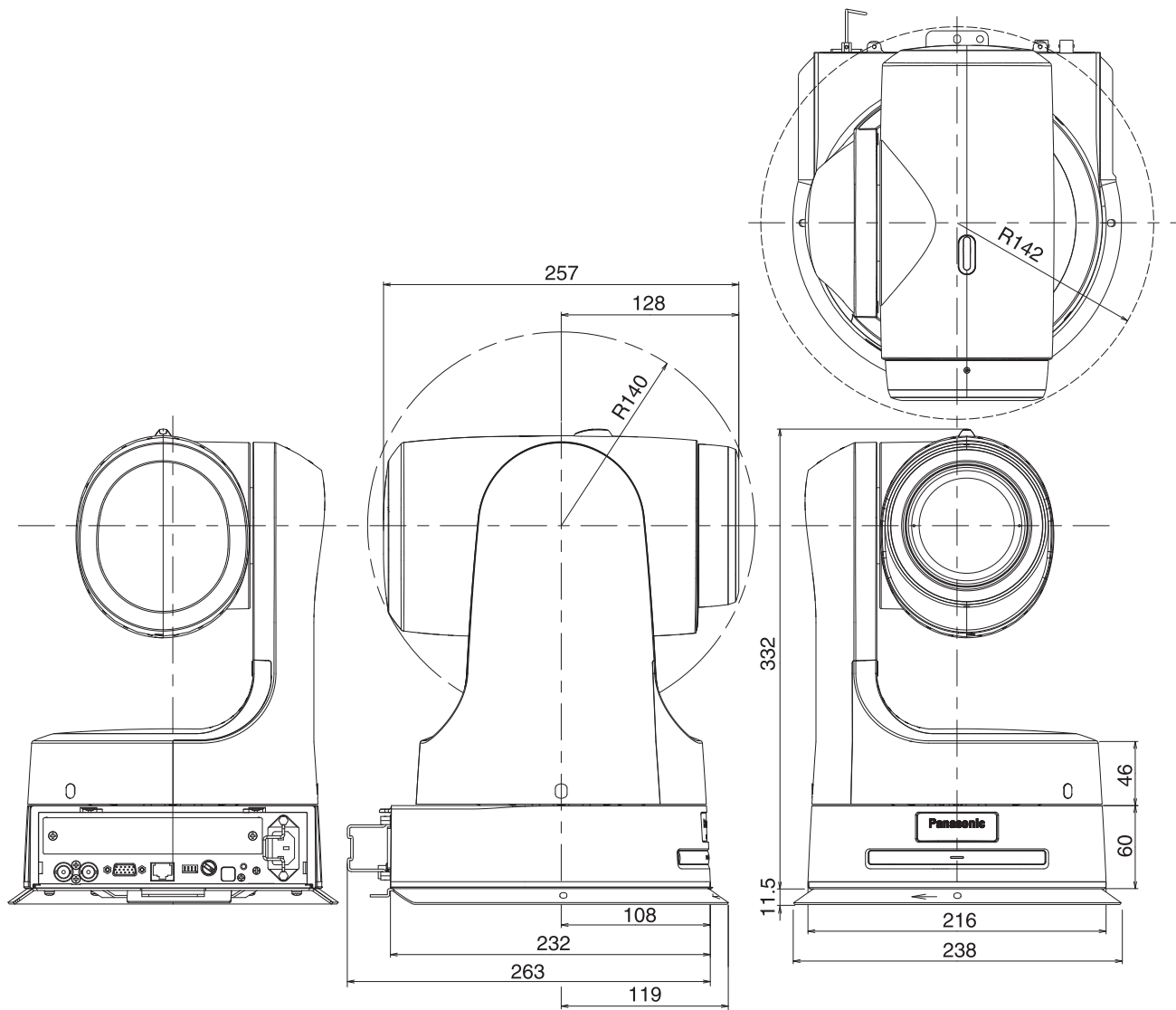
交換のめやすは約4年です。

（一日8時間の使用で、10秒間のパン・チルト操作と50秒間の停止を繰り返した場合）

プリセットメモリーの停止精度が劣化した場合は、交換してください。

外形寸法图


单位：mm



定格

電 源： AC 100 V ~ 240 V、50/60 Hz

消費電力： 約40 W

 は安全項目です。

■総合

動作温度	: 0 °C ~ +40 °C
保存温度	: -20 °C ~ +50 °C
許容湿度	: 85 %以下 (結露なきこと)
質量 (重量)	: 約 7.5 kg
寸法 (幅×奥行×高さ)	: 238 × 257 × 343.5 mm (突起部含まず)
仕上げ	: つや消しライトシルバー
対応コントローラー	: AW-RP655、AW-RP555、AW-RP400、AW-IF400、AW-CB400 ● コントローラーは、本機に対応するためのバージョンアップが必要な場合があります。

■入力

入力端子	: AC100 V ~ 240 V (50/60 Hz)、 G/L IN (BNC) ● BBS または VBS に対応
------	--

■出力

出力端子	: コンポジット : 1.0Vp-p/75 Ω (BNC × 1)、 HD/SD アナログコンポーネントまたは SD Y/C (VGA 15P × 1) ● Y/C は SD モード時のみ、Y/Pb/Pr との切替はメニュー切替 Y/Pb/Pr 出力時は SD/HD 選択可能
------	---

■入出力

入出力端子	: CONTROL IN RS422A (RJ-45)
-------	-----------------------------

■機能／性能

【カメラ部】

撮像素子	: 1/3 型 CCD 撮像素子 × 3 (インターライン型、プログレッシブ対応)
レンズ	: 電動 13 倍ズーム F1.6 ~ 2.8 (f=4.2 ~ 55 mm 35 mm 換算 : 32.5 mm ~ 423 mm)
フォーカス	: オート / マニュアル切替
色分解光学系	: プリズム方式
ゲイン切替	: 0 ~ 12 dB ステップ、15 dB、 18 dB、AGC (AGC ON 時は常にアイリスは自動)
電子シャッター	: 1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000 秒、 シンクロスキャン (60.04 ~ 248.82 Hz)
ガンマ	: Low、Normal、High

定格

ホワイトバランス	: AWC A、AWC B、ATW、3200K、5600K
ブラックバランス	: オート
クロマ量可変	: 7段階可変
撮影モード (シーンファイル)	: ハロゲンライト、蛍光灯、デイライト、ユーザー
カラーバー	: SMPTE (SD モード時)、FULL BAR (HD モード時)
出力フォーマット	: HD: 1080:59.94i、720:59.94p SD: 480:59.94i、29.97psF
映像出力	: ・コンポジット: 1.0 Vp-p/75 Ω (BNC × 1) ・HD/SD アナログコンポーネントまたは SD Y/C (VGA 15P × 1) Y/Pb/Pr Y: 1.0 Vp-p/75 Ω、Pr・Pb: 0.7 Vp-p/75 Ω (VGA 15P × 1) Y/C Y: 1.0 Vp-p/75 Ω、C: 0.286 Vp-p/75 Ω (バースト) 480:59.94i、 29.97psF 時 ※ Y/Pb/Pr 時、HD・SD を選択できます。 ※ SD 時、Y/Pb/Pr か Y/C を選択できます。 ※ Y/C 時、VGA 15P 出力端子の Y には VBS 信号、Pb に Y 信号、 Pr に C 信号が出力されます。 ※ SETUP はコンポジット、Y/C 時のみ選択できます。ほかの信号には SETUP は ありません。
同期方式	: 内部 / 外部同期 (BBS または VBS BNC × 1)

【回転台部】

据付方法	: 据え置きまたはつり下げ ※安全のため、付属ブラケットにて固定が必要です。 設置は必ず工事業者へ依頼してください。
コントローラー接続	: 接続ケーブル: 10BASE-T ストレートケーブル (UTP カテゴリー 5)、 最大 1000m (制御のみ: 映像信号の延長には外部機器などでの対応が別途必要です) プロトコル: RS422A AW シリーズプロトコル
パン範囲	: ±175°
チルト範囲	: -40° ~ +210°
動作速度	: 最大 60°/s
静止精度	: ±3' (0.05°) 以下
騒音レベル	: NC30 (30°/s 動作時)、NC35 (60°/s 動作時)

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
みのあと、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

当社は、このHDインテグレートドカメラの補修用性
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	HDインテグレートドカメラ
品番	AW-HE100N
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。

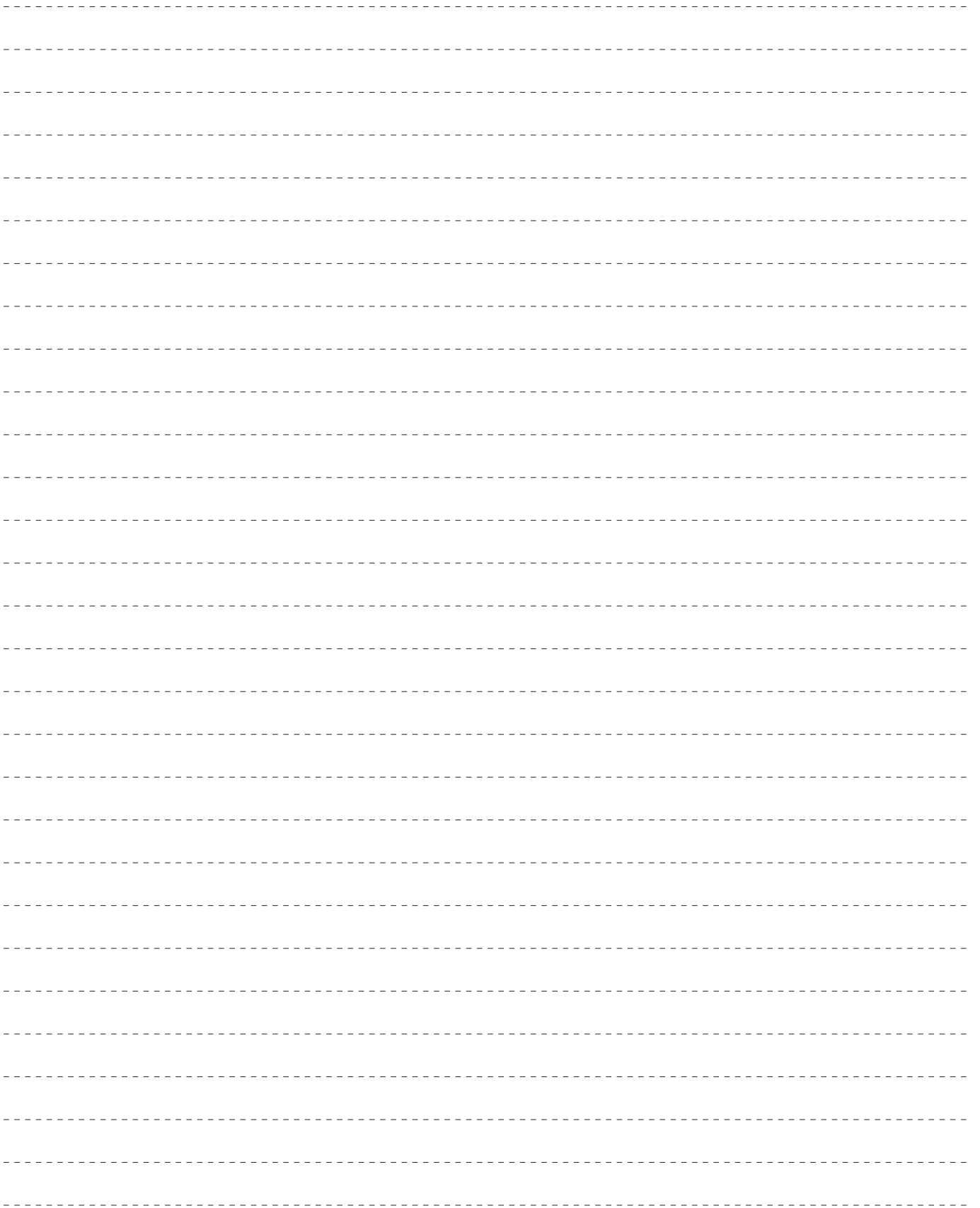
技術料 は、診断・故障個所の修理および部品交換・
調整・修理完了時の点検などの作業に
かかる費用です。

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。

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.



■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。

松下電器産業株式会社

パナソニック システムソリューションズ社

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

松下電器産業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 おぼえのため 記入されると 便利です	お買い上げ日	年 月 日	品 番	AW-HE100N
	販売店名	電話 () -		

松下電器産業株式会社 パナソニック 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

© 2008 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. All Rights Reserved.

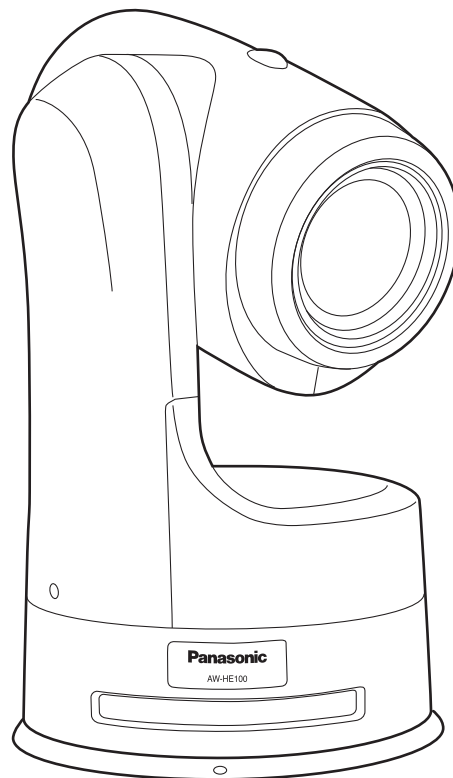
F0308S1068 

Panasonic[®]

Operating Instructions

HD Integrated Camera



Model No. **AW-HE100N**



Installation Instructions provided separately

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

Safety precautions

	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:

■ THIS APPARATUS MUST BE EARTHED

To ensure safe operation, the three-pin plug must be inserted only into a standard three-pin power point which is effectively earthed through the normal household wiring.

Extension cords used with the apparatus must have three cores and be correctly wired to provide connection to the earth. Wrongly wired extension cords are a major cause of fatalities.

The fact that the apparatus operates satisfactorily does not imply that the power point is earthed or that the installation is completely safe. For your safety, if you are in any doubt about the effective earthing of the power point, please consult a qualified electrician.

For CANADA

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

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

WARNING:

- TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPARATUS TO RAIN OR MOISTURE.
- THE APPARATUS SHALL NOT BE EXPOSED TO DRIPPING OR SPLASHING AND THAT NO OBJECTS FILLED WITH LIQUIDS, SUCH AS VASES, SHALL BE PLACED ON THE APPARATUS.

WARNING:

TO PREVENT INJURY, THIS APPARATUS MUST BE SECURELY ATTACHED TO THE FLOOR/WALL IN ACCORDANCE WITH THE INSTALLATION INSTRUCTIONS.

CAUTION:

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

FCC Note:

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.

Warning:

To assure continued FCC emission limit compliance, the user must use only shielded interface cables when connecting to external units. Also, any unauthorized changes or modifications to this equipment could void the user's authority to operate it.

CAUTION:

In order to maintain adequate ventilation, do not install or place this unit in a bookcase, built-in cabinet or any other confined space. To prevent risk of electric shock or fire hazard due to overheating, ensure that curtains and any other materials do not obstruct the ventilation.

The socket outlet shall be installed near the equipment and easily accessible or the mains plug or an appliance coupler shall remain readily operable.


A warning that an apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.

 indicates safety information.

Safety precautions

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.

 indicates safety information.

Contents

Safety precautions	2	Manual shooting	25
Accessories	5	Preset memories.....	29
Overview.....	5	White balance adjustment	31
Characteristics.....	6	Black balance adjustment	34
Installation precautions	7	Black level (total pedestal) adjustment	35
Operating precautions	8	Genlock adjustment	37
Concerning the controller.....	9	Basic menu operations	40
Parts and their functions	10	Setting the menu items	43
Concerning the wireless remote control.....	14	Menu item table	52
Getting the wireless remote control ready.....	14	Limiters.....	53
Basic shooting operations	15	Setting/releasing the limiters	54
How to turn the power on and off	16	Safe modes	55
Selecting the units.....	18	Troubleshooting.....	56
Selecting the shooting modes (scene files).....	19	Maintenance.....	58
Shooting	22	Replacing the consumable parts	58
What to do when encountering problems in the basic shooting operations	23	Appearance	59
More advanced operations	24	Specifications	60

Caution

- The manual of this HD integrated camera (hereafter, “the unit”) is divided into two manuals: one is the Operating Instructions (this manual), and the other is the Installation Instructions.
Before installing the unit, be sure to read the Installation Instructions to ensure that the unit is installed correctly.
- For the purposes of this manual, the model number AW-HE100N is referred to as the “AW-HE100”.
Similarly, the model number AW-RP655N is referred as the “AW-RP655”, the AW-RP555N as the “AW-RP555”, the AW-RP400N as the “AW-RP400”, the AW-IF400N as the “AW-IF400” and the AW-CB400N as the “AW-CB400”.

Accessories

Check that the following accessories are present and accounted for.

Installation Instructions	1	Mounting screws (with flat washers, spring washers)	
Operating Instructions (CD-ROM)	1	M4 × 8 mm	4
Wireless remote control	1	Cable cover screws (flat head)	
This uses two size “AA” manganese dry batteries. (obtained separately)		M3 × 6 mm	2
Power cables		Screw concealment sheet	2
(6.6 ft. [2 m], for Japan, for North America)	1 pc each	Rubber feet	4
Installation surface bracket (for floor or ceiling)	1	Rubber foot screws (black)	
Cable cover	1	M4 × 6 mm	4

Overview

This unit is a multi-format camera that integrates a pan-tilt head and a zoom lens.

By integrating the camera, lens and pan-tilt head, it has now become easier to install the unit than before.

The unit can also be operated by remote control using the wireless remote control provided as an accessory.

Characteristics

Multiple number of formats supported

- Switching between the 1080i, 720p and 480i formats can be accomplished using a menu.
Transition from an SD format system to an HD format system can also be carried out smoothly.
- With the SD format, either 16:9 or 4:3 can be selected as the aspect ratio.

Three 1/3" CCD imaging sensors and a high-performance 13× zoom lens featured

- The unit incorporates a 14-bit analog-to-digital (A/D) converter and a 19-bit processing DSP (digital signal processor).
High-quality pictures are obtained by video processing in many different kinds of ways.
- The unit comes with wide progressive CCD imaging sensors which have been newly developed.
These 1/3" CCD sensors have a large light-sensing surface area so that pictures with a high quality can be obtained under a variety of different shooting conditions.
- The large-diameter lens that was developed for shooting HD pictures has a wide angle of 32.5 mm (35 mm equivalent) at the WIDE setting. Clear pictures are obtained under a wide range of applications.

Easy operation of unit enabled by its integration with a high-performance pan-tilt head unit

- Operations at the high speed of 60°/s
- Wide rotational angles with a panning range of more than $\pm 175^\circ$ and a tilting range from -40° to $+210^\circ$ or more
- Standstill accuracy: Accurate response of max. 3' (0.05°)
- Quiet operation with noise levels of NC30 (for operations at 30°/s) and NC35 (for operations at 60°/s)
- Storage of up to 100 positions in the preset memory
(The number of preset memory settings differs depending on the controller that is used with the unit.)

High degree of compatibility with Panasonic's currently available controllers, enabling a flexible system to be put together

- Up to five units and devices can be operated using a controller (AW-RP655, AW-RP555 or AW-RP400 + AW-IF400 + AW-CB400) currently available from Panasonic. (It may be necessary to upgrade the version of the controller in order to support the unit. The maximum distances between the units and controller is 3280 ft. (1000 meters). Use of an external device or some other means must be provided separately in order to extend the video signal connections.)
The unit can also be used together with the cameras and pan-tilt head unit systems currently available from Panasonic so that an existing system can be used to advantage to put together a system that is even more flexible.

Integrated pan-tilt head unit, camera and lens to facilitate installation

- Integrating the pan-tilt head unit, camera and lens has significantly reduced the processes involving in installation.

Easy-to-operate wireless remote control provided as a standard accessory

- A wireless remote control capable of operating up to four units is provided as a standard accessory.
It can easily be used to set the various functions or switch between them while viewing the menu screens.

Installation precautions

In addition to heeding the points presented in the “Safety precautions”, observe the following precautions as well.

Concerning the installation location

After conferring in detail with your dealer, choose a sturdy ceiling or other surface, and install the unit.

- Install the unit on a ceiling that is strong enough (such as a concrete ceiling).
If the unit is to be installed on a ceiling which is not strong enough, reinforce the ceiling sufficiently first.

Do not install or use the unit in the following kinds of locations.

- On walls (where the unit would be installed sideways)
- In locations (including places such as under the eaves of a building) where the unit would be directly exposed to rain or water
- In locations such as kitchens where there are high concentrations of steam and grease
- In outdoor locations or hot places where the temperature will exceed 104 °F (40 °C)
- In cold locations where the temperature will drop below 32 °F (0 °C)
- In locations where the humidity will exceed 85 %
- In locations where chemicals are used such as near swimming pools
- At sea, in coastal areas or in locations where corrosive gases are emitted
- In locations where the unit would be subject to a great deal of vibration such as on board a vehicle or ship (this unit is not designed to be used in vehicles)
- In locations where the temperature is subject to sudden changes such as near the air outlet of an air conditioner or near a door which allows the outside air to come in

What to avoid to ensure that the unit will perform stably over a prolonged period

- Using the unit for a prolonged period in a location with high temperature and humidity levels will cause its parts to deteriorate and shorten its service life.
- Do not expose the unit directly to the heat given off in the installation location or heat from a heater or other such appliance.

The accessory parts provided with the unit must be used without fail to install the unit.

Be absolutely sure to use the mounting brackets and mounting screws provided with the unit to install the unit.

Separately obtain the screws used to mount the installation surface bracket.

This unit does not come with the screws used to mount the installation surface bracket.

Obtain the hexagon head bolts (M6), spring washers, flat washers and, if necessary, nuts.

Tightening the installation screws

- Tighten up the screws and bolts to an extent that is commensurate with the materials and structures in the installation location.
- After tightening up the screws and bolts, visually inspect for any ricketiness or play, and check that the unit is secured properly in place.
- Use the specified tools and tighten the screws firmly.

When the unit is no longer going to be used, do not leave it lying around, but be absolutely sure to dispose of it properly.

When installing or disposing of the unit, be absolutely sure to hold it by its pedestal area.

- An accident may occur if its rotating part is held or rotated by hand.

Do not attach a filter, hood, extender or other parts to the unit.

Be absolutely sure to use size “AA” manganese dry batteries for the wireless remote control.

- Do not use any other kind of batteries.

Install the unit near the main power outlet, and position it in such a way that its power plug can be plugged into and unplugged from the outlet easily.

Do not connect a regular LAN line or telephone line to the CONTROLLER connector on the unit.

- Doing so may cause malfunctioning.

Operating precautions

Shoot under the proper lighting conditions.

- To produce pictures with eye-pleasing colors, shoot under the proper lighting conditions.
- The pictures may not appear with their proper colors when shooting under fluorescent lights. Select the proper lighting as required.

What happens with high-brightness subjects

- Shooting very bright objects may give rise to the smear effect, which is a phenomenon inherent to CCD cameras.
Smear: This is a type of distortion characterized by bright vertical stripes appearing on very bright or shiny subjects, which include light bulbs or incandescent lamps.

When using the automatic functions

- When using the ATW (auto tracking white adjustment) function under fluorescent lights, the white balance may vary.
- In some situations, it may be hard to focus at the auto setting. In cases like this, select the manual setting, and focus manually.
- The appropriate brightness may not be obtained when shooting bright objects using the auto settings for the gain and iris. In cases like this, set the shutter speed to manual, and adjust.

Zooming and focusing

When the focus is set to manual, the subject may go out of focus during zooming. Therefore, the unit comes with a function which compensates for this. (Focus compensation during zooming function)

This function was set to ON at the factory.

If the function has been set to OFF, either adjust the focus, as required, after zooming or set the focus to auto.

Aspect ratio of the composite video signals

- When 1080i or 720p has been selected as the video format, the aspect ratio of the composite video signals is fixed at 16:9 (squeeze).

Concerning the zoom position when the power is turned on

When the unit's power is turned on, the zoom, focus and iris return to the positions they occupied immediately before the power was turned off. (This happens for the focus and iris when they were set manually.)

However, this position may not be restored if, for instance, the power cable was disconnected during operation.

The unit comes with safe modes.

- The safe modes are functions designed to protect people and property from injury and the pan-tilt head unit from damage.
For further details, refer to "Safe modes" (page 55).

Turn off the power before connecting or disconnecting the cables.

- Always be sure to turn off the power before connecting or disconnecting the cables.

Handle the unit carefully.

- Do not drop the unit or subject it to strong impact or vibration. Doing so may cause the unit to malfunction.

When the unit is not in use

- Turn off the unit's power when it is not in use. When the unit is no longer going to be used, do not leave it lying around, but be absolutely sure to dispose of it properly.

Do not touch the optical system parts.

- The optical system parts are the very heart of the camera. Under no circumstances must they be touched. In the unlikely event that they have become dusty, remove the dust by using a camera blower or by wiping them gently with a lens cleaning paper.

Refrain from attaching a filter, hood, extender or other parts to the unit.

- Do not mount a filter, hood, extender or other parts on the unit.

Hold the pedestal when carrying the unit around.

- Do not hold the unit by its camera part or pan-tilt head. Doing so may cause the unit to malfunction.

Do not turn the rotating parts by hand.

- Turning the rotating parts by hand may cause the unit to malfunction.

Use the unit in an environment with minimal moisture and dust.

- Avoid using the unit in an environment with high concentration of moisture or dust since these conditions will damage the internal parts.

Operating temperature range

- Avoid using the unit in cold locations where the temperature drops below 32 °F (0 °C) or hot locations where the temperature rises above 104 °F (+40 °C) since these temperatures downgrade the picture quality and adversely affect the internal parts.

Disposal of the unit

- When the unit has reached the end of its service life and is to be disposed of, ask a qualified contractor to dispose of the unit properly in order to protect the environment.

Concerning the controller

Controller supported

- AW-RP655 ● AW-RP555
- AW-RP400 + AW-IF400 + AW-CB400 (System which combines the AW-RP400, AW-IF400 and AW-CB400)

※ It may be necessary to upgrade the version of the controller in order to support the unit.
Consult with your dealer.

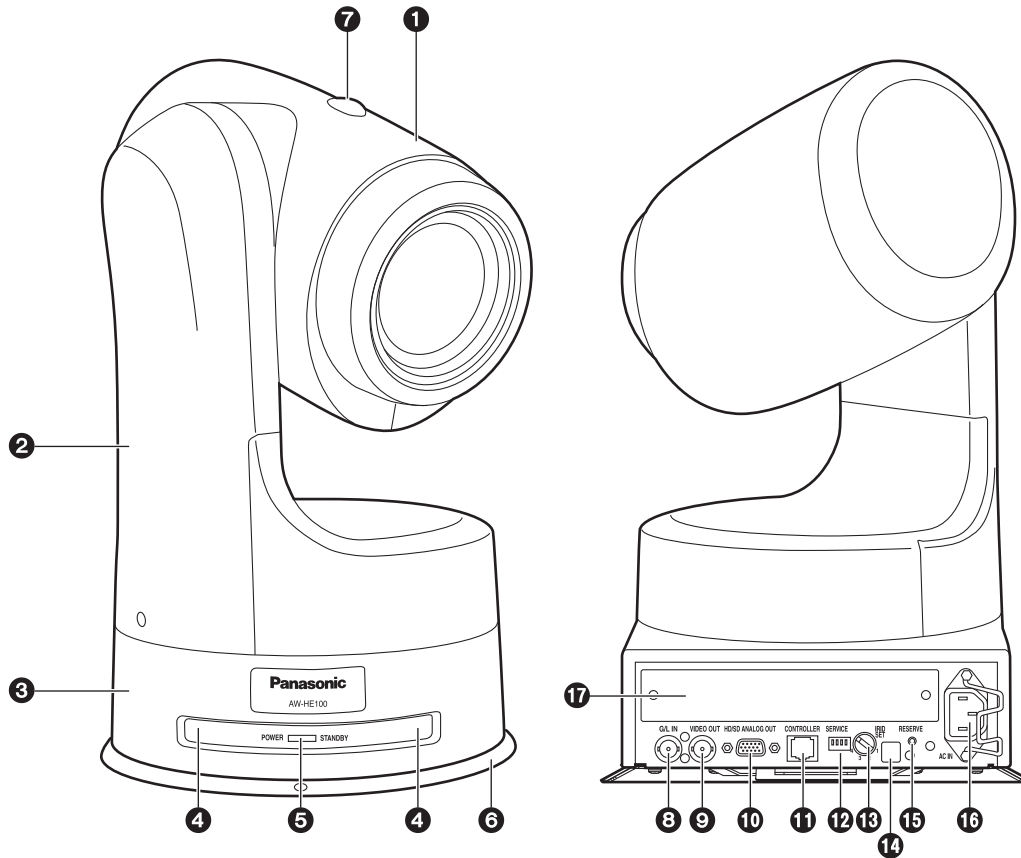
■ When connecting the AW-RP655

- The camera setting menus of the AW-RP655 cannot be used.
→ Use the camera setting menus of the unit instead.

■ When connecting the AW-RP400 + AW-IF400 + AW-CB400

- The AW-CB400 cannot be connected directly to this unit.
→ The AW-CB400 must be connected together with the AW-RP400 and AW-IF400 in combination.
- The camera setting menus of the AW-CB400 cannot be used.
→ Use the camera setting menus of the unit instead.
- R/B PED dials cannot be used.
- The tracing memory function cannot be used.
- TILT RANGE cannot be set.
- MEMORY LENGTH cannot be set.
- DIAGONAL MOTION cannot be set to ON or OFF.
- Backlash cannot be compensated.
- When the ON/OFF setting of auto focus (AF) is switched from AW-RP400, use the OPTION SW after allocating the “EXT” function to it.

Parts and their functions



1 Camera unit

This rotates in the up and down direction.

2 Rotary head

This rotates in the horizontal direction.

3 Pedestal

4 Wireless remote control signal light-sensing area (front)

5 Status display lamp

This lights in the following way depending on the status of the unit.

Orange: When the standby status is established

Green: When the power is on

Red: When trouble has occurred in the unit

Green and blinks twice:

When a signal matched by the remote control ID has been received from the accessory wireless remote control while the power is on

Orange and blinks twice:

When a signal which is not matched by the remote control ID has been received from the accessory wireless remote control while the power is on

Parts and their functions

6 Mounting bracket (installed)

7 Tally lamp

This comes on or goes off in response to the control from the controller but only when “On” has been selected as the tally lamp use setting.

8 G/L IN connector

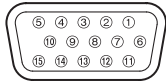
This is the genlock signal input connector. This unit supports the BBS or VBS signal as the genlock signal. Connect it to the G/L OUT connector on the cable compensator (AW-RC400) or other unit.

9 VIDEO OUT connector

This is the output connector for the camera’s composite video signals. Connect it to a monitor or other such device. Use a BNC coaxial cable as the connecting cable.

10 HD/SD ANALOG OUT connector

This is the output connector for the camera’s HD/SD component video signals. Use a D-SUB 15-pin connecting cable (VGA cable) or D-SUB 15-pin and BNC coaxial connector conversion cable as the connecting cable. Use a high-quality cable.



Pin No.	Signal name
1	Pr (In Y/C mode: C)
2	Y (In Y/C mode: VBS)
3	Pb (In Y/C mode: Y)
4 to 15	GND

11 CONTROLLER connector

This is the input connector for the control signals of the camera unit or pan-tilt head unit. Connect it to the [TO PAN/TILT HEAD] connector on the controller.

12 SERVICE switches

These switches are used for maintenance purposes. Keep them all at the “OFF” position.

SERVICE



13 IR ID SET switches

These are used to select the ID of the accessory wireless remote control. Switches [1] to [4] correspond to the [CAM1] to [CAM4] buttons on the wireless remote control.

14 Wireless remote control signal light-sensing area (rear)

15 RESERVE button

This reserve button is used for maintenance purposes. It is not normally used by the user.

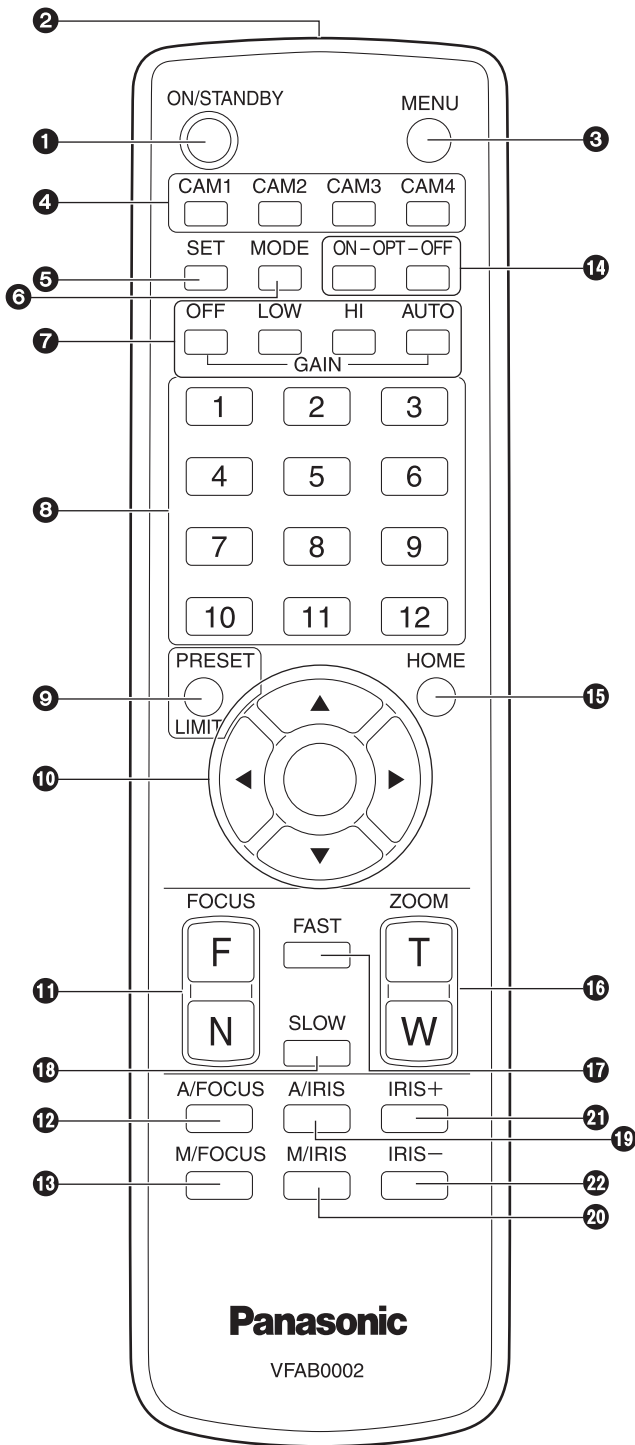
16 AC IN socket

Connect the accessory power cable to this socket.

17 Option slot

Parts and their functions

Wireless remote control



1 ON/STANDBY button

Each time this is pressed for two seconds, operation switches between turning on the unit's power and establishing the standby status.

2 Signal transmission window

3 MENU button

Each time this is pressed for two seconds, operation switches between displaying the unit's menu and exiting the menu.

4 CAM1 to CAM4 buttons

These are used to select the units that are to be operated.

Once a button has been selected, the unit corresponding to the selected button can be operated.

5 SET button

If this button is pressed for two seconds when the AWC A memory or AWC B memory is selected by the white balance adjustment, the black balance and white balance are automatically adjusted and registered in the memory currently selected.

6 MODE button

This is used to select the video signals which are output from the unit.

Each time it is pressed, the signals are switched between the color bar signals and camera video signals.

7 GAIN buttons [OFF] [LOW] [HI] [AUTO]

These are used to set the gain.

The gain increase can be set in three steps using the [OFF], [LOW] and [HI] buttons.

When the [AUTO] button is pressed, the AGC function is activated, and the gain is adjusted automatically depending on the light quantity.

The maximum gain of the AGC function can be set using the menu.

8 Preset memory call buttons [1] to [12]

These are used to call the information on the unit's directions and other settings, which have been registered in the unit's preset memories No.1 to No.12, and reproduce those settings.

Settings in preset memories No.13 and above cannot be called from the wireless remote control.

Parts and their functions

9 PRESET/LIMIT button

This is used to register the settings in the preset memories or set or release the limiters.

When a preset memory call button is pressed while the PRESET/LIMIT button is held down, the information on the unit's current direction and other settings is registered in the call button.

Preset memory call buttons [1] to [12] correspond to the unit's No.1 to No.12 preset memories.

Furthermore, the pan and tilt movement range limits (limiters) are set and released by operating the PRESET/LIMIT button and the pan/tilt buttons ([▲], [▼], [◀] and [▶]). For details, refer to "Setting/releasing the limiters" (page 54).

10 Pan-tilt buttons and menu operation buttons

[▲] [▼] [◀] [▶] [○]

These are used to change the unit's direction.

The unit is tilted in the up/down direction using the [▲] and [▼] buttons and panned in the left/right direction using the [◀] and [▶] buttons.

The [○] button does not work during tilting and panning. When the [▲] or [▼] and [◀] or [▶] buttons are pressed at the same time, the unit moves diagonally.

The buttons are used for menu operations when the unit displays the menus.

The menu items are selected using the [▲] and [▼] buttons, and the values for the menu items are changed using the [◀] and [▶] buttons.

When a selected item has a sub-menu, the sub-menu will be displayed by pressing the [○] button or [▶] button. While the menus are displayed, the [○] and [▶] button have the same functions.

Bear in mind, however, that if the [○] button is pressed when it is possible to change a value, the value will be changed by the button.

11 FOCUS buttons [F] [N]

These are used to adjust the lens focus manually when the manual setting is established for the lens focus. The focus is adjusted in the far using the [F] button and in the near using the [N] button.

12 A/FOCUS button

This is used when automatically adjusting the lens focus.

13 M/FOCUS button

This is used when manually adjusting the lens focus. The FOCUS buttons ([F] and [N]) are used when performing the actual adjustment.

14 OPT buttons [ON] [OFF]

These are used for future expansion of the functions. They are not used at the present time.

15 HOME button

When this is pressed for two seconds, the unit's direction (panning or tilting) returns to the reference position.

16 ZOOM buttons [T] [W]

These are used to adjust the lens zoom.

The zoom is adjusted in the wide-angle using the [W] button and in the telephoto using the [T] button.

17 FAST button

This is used to change the movement speed at which the panning, tilting, zooming and focusing operations are performed to the high speed.

The same applies for the movement speeds of panning and tilting when the information in a preset memory has been called.

18 SLOW button

This is used to change the movement speed at which the panning, tilting, zooming and focusing operations are performed to the low speed.

The same applies for the movement speeds of panning and tilting when the information in a preset memory has been called.

19 A/IRIS button

This establishes the setting for adjusting the lens iris automatically in line with the light quantity.

20 M/IRIS button

This establishes the setting for adjusting the lens iris manually.

The IRIS+ and IRIS- buttons are used when performing the actual adjustment.

21 IRIS+ button

This is used to adjust the lens iris in the opening direction.

22 IRIS- button

This is used to adjust the lens iris in the closing direction.

Notes

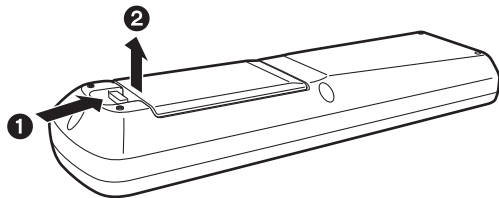
- The iris is automatically changed to the automatic adjustment if the gain is set to the automatic adjustment while the iris is at the manual adjustment setting. If the gain is later returned to the manual adjustment setting, the iris is also returned to its original value.
- The gain is automatically changed back to its previous value if the iris is set to the manual adjustment while the gain is at the automatic adjustment setting.

Concerning the wireless remote control

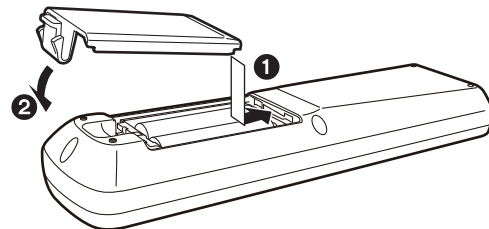
- Operate the wireless remote control from positions less than 32.8 ft. (10 meters) away from the unit.
- **The wireless remote control may not work when it is pointed from certain angles at the unit.**
From a place where the wireless remote control signal light-sensing area (hereafter, "light-sensing area") can be seen, point the signal transmission window of the wireless remote control at the light-sensing area, and operate the buttons.
- **If the unit is installed near fluorescent lights, plasma monitors or other such products or if the unit is exposed to sunlight, the effects of the light may make it impossible for the unit to be operated using the wireless remote control.** Be sure to follow the steps below for installation and use.
 - Take steps to ensure that the light-sensing area will not be exposed to the light from fluorescent lights, plasma monitors or other such products or from the sun.
 - Install the unit away from fluorescent lights, plasma monitors and other such products.
 - Operate the wireless remote control at positions within 9.8 ft. (3 meters) from the unit.
 - Use a controller that has been connected to the unit using a cable (wired connection).
- For about 10 minutes even after the batteries have been removed from the wireless remote control, the selection of the operation to be performed (the [CAM1], [CAM2], [CAM3] or [CAM4] button which was pressed last) will remain stored in the memory. When a longer period of time elapses, however, the selection is reset to the status established when the [CAM1] button was pressed.

Getting the wireless remote control ready

- 1** Remove the battery compartment cover.

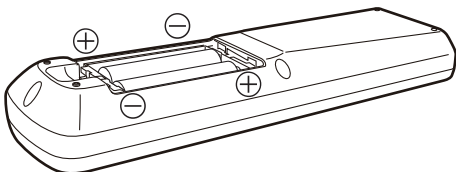


- 3** Put the battery compartment cover back.



- 2** Insert the dry batteries.

Two size "AA" manganese dry batteries (obtained separately) are used. Do not use any other kind of batteries. Check which ends of the batteries are the "+" electrodes and which ends are the "-" electrodes. Load the batteries correctly by inserting the negative end first.



Dispose of batteries that are no longer usable together with other incombustible garbage or in compliance with the local ordinances.

Basic shooting operations

1 Set the subject brightness to the appropriate level.

2 Turn on the power of all the units and devices in the system.

Note

- If the accessory wireless remote control is going to be used, be sure to install the two size “AA” manganese batteries inside.
Do not use any other kind of batteries.
(The batteries are obtained separately.)

3 Select the unit to be operated.

Even when using only one unit, it must still be selected from the wireless remote control or controller.

4 Select the shooting mode.

Select one of the four preset shooting modes, each of which corresponds to a set of circumstances in which the subject will be shot.

Select the mode that satisfies the shooting conditions and suits your preferences.

When continuing to shoot in the same circumstances, there is no need to select another mode.

5 Start shooting.

(After shooting, turn off the power of all the units and devices in the system.)

With the basic operations, it is assumed that the focus, iris and white balance will be adjusted automatically (as per the factory settings).

If the settings have already been changed and the original settings are to be restored, refer to the “What to do when encountering problems in the basic shooting operations” (page 23) and “Shooting mode setting menus” (page 45) in “Setting the menu items”.

How to turn the power on and off

■ Turning the power on

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 1 Set all the power switches of the units and devices connected in the system to ON.**
 - This unit does not have a power switch.
When power is supplied to it, the status display lamp will light up orange.
- 2 Press one of the [CAM1] to [CAM4] buttons on the wireless remote control to select the unit.**
- 3 Press the [ON/STANDBY] button on the wireless remote control for two seconds.**

The power of the unit is turned on, and the initial settings operation is performed.

 - The unit's status display lamp now lights up green.
- 4 If a multiple number of units are going to be used, repeat steps 2 and 3 as required.**

The unit's status display lamp blinks green when a signal matched by the remote control ID has been received, and it blinks orange when a signal that is not matched by the remote control ID has been received.

When performing the operations using the controller

- 1 Set all the power switches of the units and devices connected in the system to ON.**
 - This unit does not have a power switch.
When power is supplied to it, the status display lamp will light up orange.
- 2 Set the [OPERATE] switch on the controller to ON.**

The power of all the cameras connected to the controller (including the unit) is turned on, and initial setup is performed.

 - The unit's status display lamp now lights up green.

It takes about 30 seconds per unit for the initial settings operation to be completed. During this period, the unit cannot be operated.

Before setting the [OPERATE] switch on the controller to ON, be absolutely sure to set all the power switches of the units and devices connected in the system to ON.

For further details, refer to the Operating Instructions of the controller.

How to turn the power on and off

■ Turning the power off

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 1 Press one of the [CAM1] to [CAM4] buttons on the wireless remote control to select the unit.**
- 2 Press the [ON/STANDBY] button on the wireless remote control for two seconds.**

The unit's power is turned off.

 - The unit's status display lamp now lights up orange.
- 3 If a multiple number of units are going to be used, repeat steps 1 and 2 as required.**
- 4 Set all the power switches of the units and devices connected in the system to OFF.**

When performing the operations using the controller

- 1 Set the [OPERATE] switch on the controller to OFF.**

The power of all the cameras (including the unit) connected to the controller is turned off.

 - The unit's status display lamp now lights up orange.
- 2 Set all the power switches of the units and devices connected in the system to OFF.**

For further details, refer to the Operating Instructions of the controller.

Selecting the units

Up to four units can be operated using one accessory wireless remote control.
Up to five units and devices can be operated using one controller.

Select the unit (or units) to be operated from the wireless remote control or controller.
Even when using only one unit, it must still be selected.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

Press the [CAM1], [CAM2], [CAM3] or [CAM4] button.

The unit's status display lamp blinks green when a signal matched by the remote control ID has been received, and it blinks orange when a signal that is not matched by the remote control ID has been received.

When performing the operations using the controller

When the AW-RP655 is connected:

Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL].

When the AW-RP555 is connected:

Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL].

When the AW-RP400/AW-CB400 is connected:

Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL SELECT].

- Operations can be performed from both the AW-RP400 and AW-CB400, but depending on the settings, it may be possible to perform the operations using only one of the controllers.

For further details, refer to the Operating Instructions of the controller.

Selecting the shooting modes (scene files)

■Types of shooting modes

This unit has four preset shooting modes, each of which corresponds to a set of circumstances in which the subject will be shot. Select the mode that satisfies the shooting conditions and suits your preferences. The settings can be changed by menu operations.

- The results of the white balance and other adjustments are stored in the memory separately by shooting mode. Be absolutely sure to select the shooting mode before making any adjustments.

Halogen light mode (Halogen)

This mode is suited to shooting indoors at wedding receptions, parties, seminars, event venues, and so on.

Fluorescent light mode (Fluorescent)

This mode is suited to shooting indoors under fluorescent lighting.

Daylight mode (Daylight)

This mode is suited to shooting in daylight conditions.

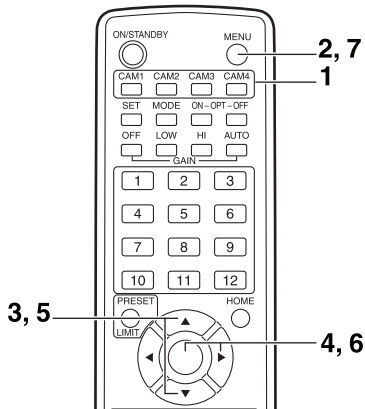
User mode (User)

This is the mode with the detailed setting items. Detailed changes to the setting can also be made.

Selecting the shooting modes (scene files)

How to select the shooting mode

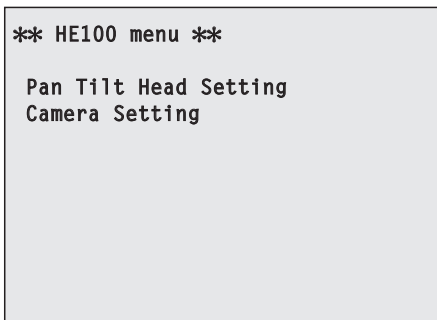
When performing the operations using the accessory wireless remote control



1 Press the [CAM1], [CAM2], [CAM3] or [CAM4] button to select the unit.

2 Press the [MENU] button for two seconds.

The main menu is displayed.

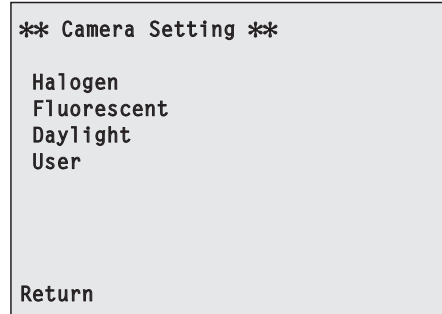


3 Press the [▲] or [▼] button to make “Camera Setting” blink.

Each time the [▲] or [▼] button is pressed, the blinking item changes.

4 Press the [○] or [▶] button.

The “Camera Setting” sub-menu is displayed.



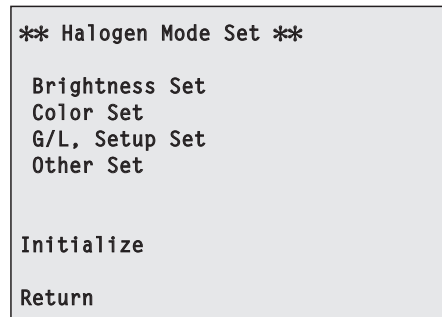
5 Press the [▲] or [▼] button to make the shooting mode to be used blink.

Each time the [▲] or [▼] button is pressed, the blinking item changes.

When “Return” is made to blink and the [○] or [▶] button is pressed, operation returns to the previous menu.

6 Press the [○] or [▶] button.

The unit is now set to the shooting mode that is blinking, and a sub-menu is displayed.



Example: Halogen mode

7 Press the [MENU] button for two seconds.

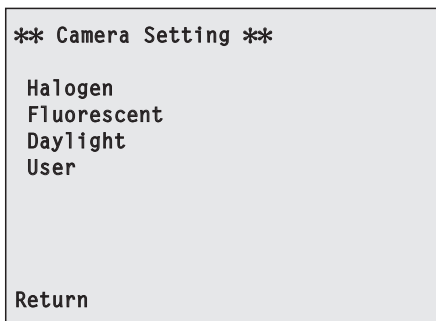
The menu display is exited.

Selecting the shooting modes (scene files)

When performing the operations using the controller

When the AW-RP655 is connected:

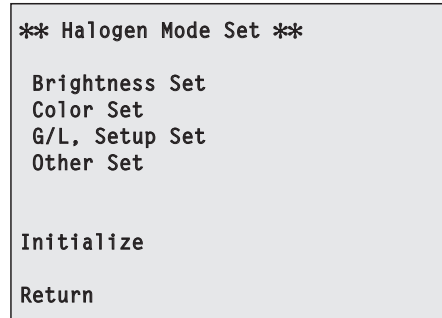
- 1 Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL].**
- 2 Press the [MENU] button.**
The display on the LCD panel of the AW-RP655 switches to the menu mode.
- 3 Turn the jog dial (main).**
Display "CAMERA SETTING" on the LCD panel.
- 4 Press the [OK] button.**
Display "OPEN CAMERA MENU? → OK Key" on the LCD panel.
- 5 Press the [OK] button again.**
The main menu is displayed on the monitor.
- 6 Press the jog dial (main) to make "Camera Setting" blink.**
- 7 Turn the jog dial (main) counterclockwise.**
Display the "Camera Setting" sub-menu on the monitor.



- 8 Press the jog dial (main) to make the shooting mode blink.**
Each time the jog dial (main) is pressed, the blinking item changes.
When the "Return" is made to blink and the jog dial (main) is turned counterclockwise, operation returns to the previous menu.

- 9 Turn the jog dial (main) counterclockwise.**

The unit is now set to the shooting mode that is blinking, and a sub-menu is displayed.



Example: Halogen mode

- 10 Press the [MENU] button or [R/B GAIN/PED] button.**

The menu display is exited.

When the AW-RP555 is connected:

- 1 Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL] to select the unit.**
- 2 Press the [1], [2], [3] or [USER] button of [SCENE FILE] to select the shooting mode.**

Shooting mode	[SCENE FILE] button
Halogen	[1]
Fluorescent	[2]
Daylight	[3]
User	[USER]

When the AW-RP400/AW-CB400 is connected:
(The following operations are performed using the AW-CB400.)

- 1 Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL SELECT] to select the unit.**
- 2 Press the [1], [2], [3] or [USER] button of [SCENE FILE] to select the shooting mode.**

Shooting mode	[SCENE FILE] button
Halogen	[1]
Fluorescent	[2]
Daylight	[3]
User	[USER]

Shooting

When performing the operations using the accessory wireless remote control

● Changing the camera's direction

Moving the camera toward the left or right (panning):
Press the [◀] or [▶] button.

Moving the camera up or down (tilting):
Press the [▲] or [▼] button.

Moving the camera diagonally:
Press the [▲] or [▼] button and [◀] or [▶] button at the same time.

Returning the camera to the reference position:
Press the [HOME] button for two seconds.

● Using the zoom function

Zooming in (the subject becomes magnified in size):
Use the [T] button of [ZOOM].

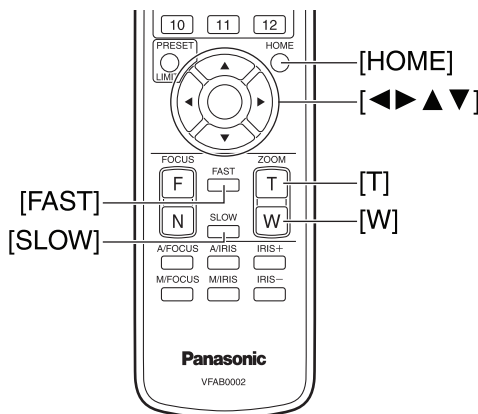
Zooming out (the subject becomes reduced in size):
Use the [W] button of [ZOOM].

● Switching the direction or zoom speed

Changing the direction or zoom at high speed:
Press the [FAST] button.

Changing the direction or zoom at low speed:
Press the [SLOW] button.

The lens focus control speed is also changed at the same time.



When performing the operations using the controller

● Changing the camera's direction

Moving the camera toward the left or right (panning):
Tilt the [PAN/TILT] lever toward L or R.

Moving the camera up or down (tilting):
Tilt the [PAN/TILT] lever toward UP or DOWN.

Moving the camera diagonally:
Tilt the [PAN/TILT] lever diagonally.

Returning the camera to the reference position:
If the controller has a [HOME] button, press the [HOME] button.

● Using the zoom function

Zooming in (the subject becomes magnified in size):
Tilt the [ZOOM] lever toward the TELE direction.

Zooming out (the subject becomes reduced in size):
Tilt the [ZOOM] lever toward the WIDE direction.

● Changing the direction or zoom speed

AW-RP655 and AW-RP555:

Press the [SPEED] button.

Each time the [SPEED] button is pressed, the control speed is switched between the high speed (the button's lamp is off) and low speed (the button's lamp is lighted). The lens focus control speed is also changed at the same time.

AW-RP400:

Turn the [PAN], [TILT], [ZOOM] dial of [SPEED CONTROL].

Turning the dial counterclockwise as far as it will go can disable all operations.

For further details, refer to the Operating Instructions of the controller.

What to do when encountering problems in the basic shooting operations

If the trouble is not resolved by taking the action suggested below, refer to “Troubleshooting” (page 56).

When performing the operations using the accessory wireless remote control

The unit does not move.

- Press the [CAM1], [CAM2], [CAM3] or [CAM4] button to select the unit which is to be operated.
If only one unit is being used, it is normally selected using the [CAM1] button.
- If the unit's status display lamp is off or lights up orange, it means that the unit's power is not on.
Refer to “How to turn the power on and off” (page 16), and turn on the power.
- If the unit's status display lamp does not blink even when the wireless remote control is operated near the unit's wireless remote control signal light-sensing area, it means that the wireless remote control's batteries have run down.
Replace the batteries.

Multiple color bands (color bars) are displayed.

Press the [MODE] button to switch to the camera picture.

The menu screen is displayed.

Press the [MENU] button for two seconds to exit the menu.

The lens focus is not adjusted automatically.

Press the [A/FOCUS] button to switch to auto focusing.

The camera picture is too light or too dark.

1. Press the [A/IRIS] button to switch automatically to the lens iris adjustment.
2. Press the [AUTO] button of [GAIN] to switch automatically to the gain adjustment.

Something is wrong with the coloring of the camera pictures.

Refer to “Auto tracking white adjustment (ATW)” (page 32), and switch to “ATW”.

When performing the operations using the controller

The unit does not move.

- Select the unit to be operated by following the procedure below.

When the AW-RP655 is connected:

Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL].

When the AW-RP555 is connected:

Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL].

When the AW-RP400/AW-CB400 is connected:

Press the [1], [2], [3], [4] or [5] button of [CONTROL SELECT].

- If the [OPERATE] lamp on the controller is off, it means that the power of the controller is not on.
- If the unit's status display lamp is off or lights up orange, it means that the unit's power is not on. Refer to “How to turn the power on and off” (page 16), and turn on the power.

Multiple color bands (color bars) are displayed.

Press the [MODE] button to switch to the camera picture.

The menu screen is displayed.

Press the [MENU] button to exit the menu.

The lens focus is not adjusted automatically.

Press the [EXT(AF)] button to switch to auto focusing.

The camera picture is too light or too dark.

1. Press the [IRIS] button several times to turn on its lamp, and switch the lens iris adjustment to auto.
2. Press the [GAIN] button several times to turn on its lamp, and switch the gain adjustment to auto.
When the AW-RP400 is connected, press the [AGC] button on the AW-CB400.

Something is wrong with the coloring of the camera pictures.

Refer to “Auto tracking white adjustment (ATW)” (page 32), and switch to “ATW”.

More advanced operations

Manual shooting

- Manual adjustment of focus
- Manual adjustment of iris
- Manual adjustment of shutter speed
- Manual adjustment of gain

Preset memories

- Up to 100 settings for the camera direction (panning and tilting), zoom, focus and also iris can be registered in the preset memories, and called.
- The number of settings that can be registered and called depends on the type of wireless remote control (12 settings) or controller that is used for operation.

White balance adjustment

- This adjustment is performed to express the white accurately. Its setting also has an effect on the color tones of the entire screen.
- It must be performed when using the unit for the first time or when the unit has not been used for a prolonged period.
- It must be performed when the lighting conditions or brightness has changed.
- Once the white balance has been attained, no further adjustment is required provided that the unit is going to be used under the same conditions.

Black balance adjustment

- This adjustment is performed to express the black accurately. Its setting also has an effect on the color tones of the entire screen.
- It must be performed when using the unit for the first time or when the unit has not been used for a prolonged period.
- It must be performed when the ambient temperature has changed significantly and at the change of the seasons.
- Once the black balance has been attained, no further adjustment is required provided that the unit is going to be used under the same conditions.

Black level (total pedestal) adjustment

- This adjustment is performed to align the black level (pedestal level) of a multiple number of cameras.
- Ask your dealer to perform this adjustment.

Genlock adjustment

- This adjustment is performed to achieve phase alignment by applying external synchronization (genlock) when a multiple number of cameras will be used or when the unit will be used in combination with other devices.
- Ask your dealer to perform this adjustment.

Manual shooting

■ Manually adjusting the focus

The lens focus can be adjusted manually.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 1 Press the [M/FOCUS] button to switch the focus to manual adjustment.**
- 2 Press the [F] or [N] button of [FOCUS], and adjust the focus.**

When the [F] button is pressed, the focus moves further away (far); conversely, when the [N] button is pressed, it moves nearer (near).
The speed of focusing and other adjustments can be switched to fast or slow by pressing the [FAST] or [SLOW] button, respectively.
- 3 If necessary, press the [A/FOCUS] button to return the focus to the automatic adjustment.**

When doing the adjustment using the controller

When the AW-RP655 is connected:

- 1 Press the [EXT(AF)] button to switch the focus to manual adjustment.**
- 2 Adjust the focus manually by turning the dial above the lighted [FOCUS] lamp whether it is the lamp of the [PAN/TILT] lever or [ZOOM] lever.**

Furthermore, every time the [SPEED] button is pressed, the speed of the focusing and other adjustments can be switched to fast or slow.
- 3 If necessary, press the [EXT(AF)] button to return the focus to the automatic adjustment.**

When the AW-RP555 is connected:

- 1 Press the [EXT(AF)] button to switch the focus to manual adjustment.**
- 2 Adjust the focus manually by tilting the [FOCUS] lever.**

Furthermore, every time the [SPEED] button is pressed, the speed of the focusing and other adjustments can be switched to fast or slow.
- 3 If necessary, press the [EXT(AF)] button to return the focus to the automatic adjustment.**

When the AW-RP400 is connected:

- 1 Press the [EXT(AF)] button to switch the focus to manual adjustment.**
- 2 Adjust the focus manually by turning the [FOCUS] dial near the [ZOOM] lever.**

Furthermore, the speed of the focusing can be adjusted by turning the [FOCUS] dial of [SPEED CONTROL].
Turning the dial counterclockwise as far as it will go can disable all operations.
- 3 If necessary, press the [EXT(AF)] button to return the focus to the automatic adjustment.**

Notes

- When the focus is set to manual, the subject may go out of focus during zooming. Therefore, the unit comes with a function which compensates for this. (Focus compensation during zooming function)
This function was set to ON at the factory.
If the function has been set to OFF, either adjust the focus, as required, after zooming or set the focus to auto.
- When the ON/OFF setting of auto focus (AF) is switched from AW-RP400, use the OPTION SW after allocating the "EXT" function to it.

Manual shooting

■ Manually adjusting the iris

The lens iris can be adjusted manually.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 1 Press the [M/IRIS] button to switch the iris to manual adjustment.
- 2 Adjust the iris using the [IRIS+] or [IRIS-] button.
Press the [IRIS+] button to adjust the lens iris in the opening direction; conversely, press the [IRIS-] button to adjust the lens iris in the closing direction.
- 3 If necessary, press the [A/IRIS] button to return the iris to the automatic adjustment.

When doing the adjustment using the controller

When the AW-RP655 is connected:

- 1 Press the [IRIS] button several times to turn off the button's lamp and switch to manual adjustment.
- 2 Adjust the iris manually by turning the dial above the lighted [IRIS] lamp whether it is the lamp of the [PAN/TILT] lever or [ZOOM] lever.
- 3 If necessary, press the [IRIS] button several times and turn on its lamp to return the iris to the automatic adjustment.

When the AW-RP555 is connected:

- 1 Press the [IRIS] button to turn off its lamp and switch to manual adjustment.
- 2 Turn the [LEVEL] dial of [IRIS] to adjust the iris manually.
- 3 If necessary, press the [IRIS] button to turn on its lamp and switch to automatic adjustment in order to return the iris to automatic adjustment.

When the AW-RP400/AW-CB400 is connected:

- 1 Press the [IRIS] button several times to turn off the button's lamp and switch to manual adjustment.
- 2 Turn the [IRIS] dial to adjust the iris manually.
- 3 If necessary, press the [IRIS] button several times and turn on its lamp to return the iris to the automatic adjustment.

Notes

- The iris is automatically changed to the automatic adjustment if the gain is set to the automatic adjustment while the iris is at the manual adjustment setting.
If the gain is later returned to the manual adjustment setting, the iris is also returned to its original value.
- The gain is automatically changed back to its previous value if the iris is set to the manual adjustment while the gain is at the automatic adjustment setting.

Manual shooting

Manually adjusting the shutter speed

The shutter speed can be set using two methods. One is a method that specifies the time (where a time such as 1/250 sec. is designated), and the other is a method that specifies the frequency (where synchro scan, 60 Hz, etc. is designated).

When shooting a TV screen or PC monitor screen, the horizontal noise generated when the screen is shot can be minimized by adjusting the frequency to the screen frequency using synchro scan.

Synchro scan can be designated in the user mode only.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

Perform the adjustments on the Camera Setting menu. For further details, refer to the [Step], [Shutter Mode] and [Step/Synchro] items on page 47.

When doing the adjustment using the controller

The procedure is the same as for “When performing the operations using the accessory wireless remote control” in “Basic menu operations” (pages 40 to 42).

When the AW-RP555 is connected, the adjustments can also be performed by following the steps below.

1 Press the [SHUTTER] button and turn its lamp on.

The shutter speed set ahead of time is selected.

2 If necessary, press the [SHUTTER] button and turn its lamp off in order to return the shutter to the OFF setting.

Follow the steps below to set the shutter speed using the AW-RP555.

1 With the [MEMORY] button still held down, press the [SHUTTER] button.

The [PRESET] [1] to [5], [8] and [10] buttons blink alternately.

2 Press one of the [1] to [5] buttons or the [8] or [10] [PRESET] button — whichever button corresponds to the shutter speed which is to be set.

Any of the shutter speeds in the table below can be set.

[1]	[2]	[3]	[4]	[5]
1/100	1/250	1/500	1/1000	1/2000
[8]		[10]		
Synchro Scan		OFF		

- Any change in the shutter speed is reflected the next time the [SHUTTER] button is pressed and its lamp is turned on.
- When OFF is selected, the shutter will not operate even when the [SHUTTER] button is pressed.
- Select the synchro scan setting on the menu.
- The shutter speed setting performed here is stored in the memory even when the power of the AW-RP555 is turned off.

For further details, refer to the Operating Instructions of the AW-RP555.

Manual shooting

Manually adjusting the gain

There are two ways to adjust the gain. One way involves using the buttons on the wireless remote control or controller; the other way involves using the Camera Setting menu.

The gain can be adjusted more precisely using the Camera Setting menu. For further details, refer to the [Gain] item on page 47.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

1 Press the [OFF], [LOW] or [HI] button.

These buttons enable the gain increase to be selected in three steps.

2 If necessary, press the [AUTO] button in order to return the gain to the automatic adjustment (AGC).

When performing the operations using the controller

When the AW-RP655 is connected:

1 Press the [GAIN] button and turn on the [MANU] lamp.

The preset gain increase amount is now selected. For further details on the gain increase amount setting, refer to the Operating Instructions of the AW-RP655.

2 If necessary, press the [GAIN] button and turn on the [AUTO] lamp in order to return the gain to the automatic adjustment (AGC).

When the AW-RP555 is connected:

1 Press the [GAIN] button to turn off its lamp.

Each time this button is pressed, one of the three gain increase amounts can be selected in sequence.

The current status is displayed as follows.

	[MANU] [L] button	[MANU] [H] button	[GAIN] button
0 dB	Off	Off	Off
LOW	Lighted	Off	Off
HIGH	Off	Lighted	Off
AUTO	Off	Off	Lighted

2 If necessary, press the [GAIN] button several times and turn on its lamp in order to return the gain to the automatic adjustment (AGC).

When the AW-RP400/AW-CB400 is connected:

(The following operations are performed using the AW-CB400.)

1 Press the [0dB], [L], [M] or [H] [GAIN] button and turn on its lamp.

These buttons enable one of the four gain increase amounts to be selected.

The gain increase amounts can be set in the [L], [M] and [H] buttons.

For further details, refer to the Operating Instructions of the AW-CB400.

2 If necessary, press the [AGC] button and turn on its lamp in order to return the gain to the automatic adjustment (AGC).

In any case, the maximum gain of the automatic adjustment can be set by the menu.

For further details, refer to the [AGC Max Gain] item on page 47.

Preset memories

This unit enables up to 100 settings for the camera direction (panning and tilting), zoom, focus and iris to be registered in its preset memories, and called.

However, the number of settings that can be registered and called depends on the type of wireless remote control or controller that is used for operation.

- The status as to whether the manual settings or auto settings are applicable is not registered for the focus and iris. The current focus and iris values are registered.
- The focus and iris values can be recalled only when the manual settings are applicable.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

Twelve settings (preset No.1 to No.12) can be registered and called using the wireless remote control.

The [1] to [12] buttons correspond to the unit's preset memories No.1 to No.12.

●Registering the settings in the preset memories

1 Display the picture to be shot on the monitor.

Operate the pan, tilt or zoom buttons to determine the camera angle.

Adjust the focus and iris if they need to be adjusted.

2 While holding down the [PRESET] button, press the button corresponding to the preset memory number.

- If a preset memory number with an already registered setting has been selected, the existing setting will be erased and replaced with the new one.

●Calling the settings of the preset memories

1 Press the button in which the preset memory setting has been registered.

When performing the operations using the controller

When the AW-RP655 is connected:

Up to 50 settings can be registered and called.

The [1] to [50] buttons of [TRACING/PRESET MEMORY] correspond to the unit's preset memories No.1 to No.50.

●Registering the settings in the preset memories

1 Set to the preset memory mode.

Press the [TR/PSET] button to turn off its lamp.

2 Set to the memory recording mode.

Press the [M.LOCK] button to turn off its lamp.

3 Display the picture to be shot on the monitor.

Operate the [PAN/TILT] lever and [ZOOM] lever to determine the camera angle.

Adjust the focus and iris if they need to be adjusted.

4 Hold down the [MEMORY] button.

The buttons among the [1] to [50] buttons of [TRACING/PRESET MEMORY] in which settings can be registered now start blinking in sequence.

- Preset memory settings cannot be registered in buttons whose lamps are off (since they contain tracing memory settings).

5 With the [MEMORY] button still held down, press the button of the preset memory number in which the setting is to be registered.

Preset memories

●Calling the settings of the preset memories

- 1 Set to the preset memory mode.**
Press the [TR/PSET] button to turn off its lamp.
- 2 Press the button among the [1] to [50] buttons of [TRACING/PRESET MEMORY] in which the desired setting was registered.**

●Erasing preset memory settings

- 1 Set to the preset memory mode.**
Press the [TR/PSET] button to turn off its lamp.
- 2 Set the memory recording mode.**
Press the [M.LOCK] button to turn off its lamp.
- 3 Hold down the [RESET] button.**
The buttons among the [1] to [50] buttons of [TRACING/PRESET MEMORY] whose settings can be erased now start blinking in sequence.
 - The settings for the buttons whose lamps are off cannot be erased (since they contain tracing memory settings).
- 4 With the [RESET] button still held down, press the button of the preset memory number whose setting is to be erased.**

When the AW-RP555 is connected:

Up to 10 settings can be registered and called. The [1] to [10] buttons of [PRESET] correspond to the unit's preset memories No.1 to No.10.

●Registering the settings in the preset memories

- 1 Display the picture to be shot on the monitor.**
Operate the [PAN/TILT] lever and [ZOOM] lever to determine the camera angle.
Adjust the focus and iris if they need to be adjusted.

- 2 Hold down the [MEMORY] button.**

The buttons among the [1] to [10] buttons of [PRESET] in which settings can be registered now start blinking in sequence.

- 3 With the [MEMORY] button still held down, press the button of the preset memory number in which the setting is to be registered.**

●Calling the settings of the preset memories

- 1 Press the button among the [1] to [10] buttons of [PRESET] in which the desired setting was registered.**

When the AW-RP400 is connected:

Up to 50 settings can be registered and called. The [1] to [50] buttons of [PRESET MEMORY] correspond to the unit's preset memories No.1 to No.50.

●Registering the settings in the preset memories

- 1 Display the picture to be shot on the monitor.**
Operate the [PAN/TILT] lever and [ZOOM] lever to determine the camera angle.
Adjust the focus and iris if they need to be adjusted.

- 2 Hold down the [MEMORY] button.**

- 3 With the [MEMORY] button still held down, press the button of the preset memory number in which the setting is to be registered.**

●Calling the settings of the preset memories

- 1 Press the button among the [1] to [50] buttons of [PRESET MEMORY] in which the desired setting was registered.**

White balance adjustment

■ White balance adjustment

In order for the white to be reproduced accurately, the ratio between the three primary colors (RGB) is adjusted. If the white balance has shifted out of adjustment, not only will the white be reproduced poorly but the color tones of the entire screen will also be degraded.

- This adjustment must be performed when using the unit for the first time or when the unit has not been used for a prolonged period.
- It must be performed when the lighting conditions or brightness has changed.

The white balance can be adjusted automatically or manually (when it is to be adjusted finely following the automatic adjustment).

In addition, it is possible to select preset values and the “Auto tracking white adjustment (ATW)” function, which continues to constantly adjust the white balance automatically.

The results of the white balance adjustment can be stored in two memories, A and B, when “AWC A” or “AWC B” has been selected for the white balance.

- Once the white balance has been adjusted when the unit is used with the same settings and under the same conditions, its setting is completed simply by selecting a menu setting or pressing a button on the controller. There is no need to set it again.
- Once a new setting is entered, the previous setting will be erased.

Use the two memories to store settings corresponding to different shooting conditions.

- Automatic adjustment (AWC: AWC A or AWC B)

1 Shoot a white subject (such as a white wall or handkerchief) so that it fills the screen.

- Do not shoot shiny or very bright objects.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- Steps 2 through 7 represent the procedure for selecting the “AWC A” or “AWC B” memory. They need not be taken if a selection has already been made.

2 Set the shooting mode following the steps in “Selecting the shooting modes (scene files)” (page 19).

At this time, keep the “Mode Set” sub-menu on the display.

```
** Halogen Mode Set **  
  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Other Set  
  
Initialize  
  
Return
```

Example: Halogen mode

3 Press the [▲] or [▼] button to make “Color Set” blink.

4 Press the [○] or [▶] button.

The “Color Set” sub-menu is displayed.

```
** Color Set **  
  
Chroma Level          +1  
White Bal             AWC A  
  
Return
```

White balance adjustment

5 Press the [▲] or [▼] button to make the “White Bal” value blink.

6 Press the [◀] or [▶] button to display “AWC A” or “AWC B”.

- No settings can be entered (stored) if “ATW” is displayed.

7 Press the [MENU] button for two seconds.

The menu display is exited.

8 Press the [SET] button for two seconds.

The auto white balance adjustment (AWC) and auto black balance adjustment (ABC) are performed, and the white balance setting is entered.

- The black balance setting is also entered at the same time. The adjustment is performed with the lens closed so the screen goes temporarily black.
- The white balance cannot be adjusted when color bars are displayed. Press the [MODE] button to switch to the camera picture.

When doing the adjustment using the controller

2 Press the [A] button or [B] button of [WHITE BAL] to select “AWC A” or “AWC B” for the white balance.

The selected button’s lamp lights.

- The white balance setting is not entered if “ATW” has been selected.

3 Press the [AWC] button.

The auto white balance adjustment (AWC) is executed, and the white balance setting is entered.

The [AWC] button’s lamp blinks while the white balance is being adjusted, and its lamp goes off when the adjustment is completed successfully. Its lamp lights if the white balance could not be adjusted.

- If color bars have been selected (the [MODE] button or [BAR/CAM] button’s lamp lights) or if ATW is selected (the [ATW] button’s lamp lights), it means that the [AWC] button is not working or that the auto white balance adjustment has failed. (The button’s lamp lights.)

Notes

- 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 alone, red/blue gain adjustment of painting setting will be automatically reset to ± 0 after setting the white balance. (painting setting in only User Mode.)

• Auto tracking white adjustment (ATW)

When the white balance adjustment is set to “ATW”, the white balance continues to be adjusted automatically all the time, and it is automatically corrected even when the light source or color temperature has changed to produce completely natural pictures.

This function works when “ATW” is selected instead of “AWC A” or “AWC B” by following the steps for “Automatic adjustment” in “White balance adjustment” (page 31).

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.
- The white balance may shift out of adjustment when a different kind of light source such as sunlight or fluorescent lighting applies.

• 3200K and 5600K presets

When “3200K” or “5600K” is selected for the white balance, the white balance is set using a color temperature of 3,200K (equivalent to halogen light) or 5,600K (equivalent to daylight), respectively.

This function works when “3200K” or “5600K” is selected instead of “AWC A” or “AWC B” by following the steps for “Automatic adjustment” in “White balance adjustment” (page 31).

(From the controller, this operation can be performed only using the menu displays. Refer to “Basic menu operations” (page 40).)

White balance adjustment

• Manual adjustment

The white balance can be adjusted manually only while the user mode is established.

Use an oscilloscope or waveform monitor for the adjustment or perform the adjustment in such a way that the white parts of the picture are made completely white.

- 1 Shoot a white subject so that it fills the screen.
- 2 Set to the user mode, select “AWC A” or “AWC B” for the white balance, and then follow the steps for automatically adjusting the white balance adjustment (page 31).

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 3 Set to the user mode by following the steps in “Selecting the shooting modes (scene files)” (page 20).

At this time, keep the “User Mode Set” sub-menu on the display.

```
** User Mode Set **  
  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Sharpness(DTL) Set  
Other Set  
  
Initialize  
  
Return
```

- 4 Press the [▲] or [▼] button to make “Color Set” blink.
- 5 Press the [○] or [▶] button.

The “Color Set” sub-menu is displayed.

```
** Color Set **  
  
Chroma Level          +1  
White Bal             AWC A  
Pedestal              +1  
Painting  
R Gain                +1  
B Gain                +1  
  
Return
```

- 6 Press the [▲] or [▼] button to make the “R Gain” or “B Gain” value blink.

- 7 Press the [◀] or [▶] button to change the value, and adjust this value in such a way that the carrier of the white parts of the video signals is minimized or that the white parts of the picture are made completely white.

- 8 Press the [MENU] button for two seconds.

The menu display is exited.

When doing the adjustment using the controller

The same operations as those starting in step 3 of “When performing the operations using the accessory wireless remote control” can be performed following the operation procedure for “Basic menu operations” (page 41).

When the AW-RP655 is connected:

- 3 Press the [R/B GAIN/PED] button, and ensure that the [GAIN] item is displayed on the LCD panel.
- 4 Use the jog dial (L) to adjust the [R] (red) gain, and use the jog dial (R) to adjust the [B] (blue) gain.

When the AW-CB400 is connected, these adjustments can also be performed using the [GAIN] dial.

Black balance adjustment

■ Black balance adjustment

In order for the black to be reproduced accurately, the zero levels of the three primary colors (RGB) are adjusted. If the black balance has shifted out of adjustment, not only will the black be reproduced poorly but the color tones of the entire screen will also be degraded. Normally, the black balance need not be re-adjusted, but it is necessary in the following situations.

- **This adjustment must be performed when using the unit for the first time or when the unit has not been used for a prolonged period.**
- **The adjustment must be performed when the ambient temperature has changed significantly and at the change of the seasons.**

- **Automatic adjustment**

When performing the operations using the accessory wireless remote control

The procedure is the same as with “Automatic adjustment” in “White balance adjustment” (page 31).

The auto white balance adjustment (AWC) and auto black balance adjustment (ABC) can be performed, and the black balance setting entered.

- The white balance setting is also entered at the same time so ensure that the conditions for adjusting the white balance are met before proceeding.
- The black balance cannot be adjusted when color bars are displayed. Press the [MODE] button to switch to the camera picture.

When doing the adjustment using the controller

1 Press the [ABC] button.

The auto black balance operation is executed, and the black balance setting is entered.

The [ABC] button's lamp or LED blinks while the black balance is being adjusted, and its lamp goes off when the adjustment is completed successfully. It lights if the black balance could not be adjusted.

- If color bars have been selected (the [MODE] button or [BAR/CAM] button lights), it means that the [ABC] button is not working or that the auto black balance adjustment has failed. (The button's lamp lights.)

Black level (total pedestal) adjustment

■ Black level (total pedestal) adjustment

The black level can be adjusted when using a multiple number of cameras including the unit. Ask your dealer to perform this adjustment.

(Use an oscilloscope or waveform monitor for the adjustment.)

Adjust the black level in accordance with the units and devices used.

When performing the operations using the accessory wireless remote control

When the accessory wireless remote control is used, the black level can be adjusted only when the user mode has been established.

1 Press the [M/IRIS] button.

Set the iris to the manual mode.

2 Press the [IRIS-] button.

The lens iris is stopped down.

3 Select the user mode following the steps in “Selecting the shooting modes (scene files)” (page 20).

At this time, keep the “User Mode Set” sub-menu on the display.

```
** User Mode Set **  
  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Sharpness(DTL) Set  
Other Set  
  
Initialize  
  
Return
```

4 Press the [▲] or [▼] button to make “Color Set” blink.

5 Press the [○] or [▶] button.

The “Color Set” sub-menu is displayed.

```
** Color Set **  
  
Chroma Level          +1  
White Bal             AWC A  
Pedestal              +1  
Painting  
R Gain                +1  
B Gain                +1  
  
Return
```

6 Press the [▲] or [▼] button to make the “Pedestal” value blink.

7 Press the [◀] or [▶] button to change the value.

Adjust the black level to a value of 5 IRE (0.035 V) or 7.5 IRE (0.050 V).

8 Press the [MENU] button for two seconds.

The menu display is exited.

9 If necessary, press the [A/IRIS] button to adjust the iris automatically.

Black level (total pedestal) adjustment

<p>When doing the adjustment using the controller</p>
--

When the AW-RP655 is connected:

- 1 Press the [IRIS] button several times to turn off its lamp.**
Set the iris to the manual ([MANU]) mode.
- 2 Turn the [FOCUS/IRIS] dial to stop down the lens iris.**
- 3 Press the [R/B GAIN/PED] button a number of times so that the “PEDESTAL TOTAL” item is displayed on the LCD panel.**
- 4 Turn the jog dial (main) and adjust the black level to 5 IRE (0.035 V) or 7.5 IRE (0.050 V).**
- 5 If necessary, adjust the iris automatically.**
→ Press the [IRIS] button several times to turn on its lamp.

When the AW-RP555 is connected:

- 1 Press the [IRIS] button several times to turn off its lamp.**
Set the iris to the manual ([MANU]) mode.
- 2 Turn the [LEVEL] dial of [IRIS] to stop down the lens iris.**
- 3 The same operations as those in steps 3 to 8 of “When performing the operations using the accessory wireless remote control” can be performed following the operation procedure for “Basic menu operations” (page 42).**

When the AW-RP400/AW-CB400 is connected:
(The following operations are performed using the AW-CB400.)

- 1 Press the [IRIS] button several times to turn off its lamp.**
Set the iris to the manual ([MANU]) mode.
- 2 Turn the [IRIS] dial to stop down the lens iris.**
- 3 Turn the [PED] dial and adjust it so that the pedestal level is set to 5 IRE (0.035 V) or 7.5 IRE (0.050 V).**
- 4 If necessary, adjust the iris automatically.**
→ Press the [IRIS] button several times to turn on its lamp.

Alternatively, the same operations as those in steps **3** to **8** of “When performing the operations using the accessory wireless remote control” can be performed following the operation procedure for “Basic menu operations” (pages 40 to 42).

Genlock adjustment

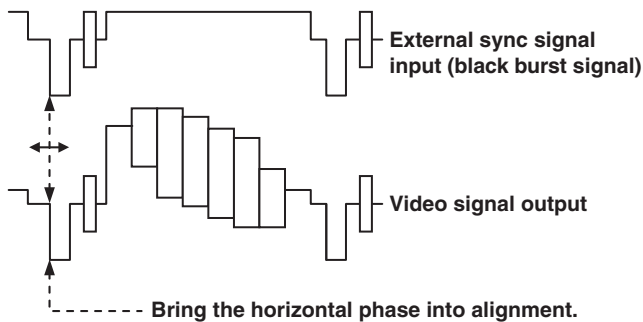
■ Genlock adjustment

The genlock adjustment is performed to achieve phase alignment by applying external synchronization (genlock) when a multiple number of cameras will be used or when the unit will be used in combination with other devices. This unit supports the BBS or VBS signal as the genlock signal.

Ask your dealer to perform this adjustment.
(Use a dual-trace oscilloscope for the adjustment.)

● Horizontal phase adjustment

Observe the waveforms of the external sync signal input (black burst signal) and video signal output on the dual-trace oscilloscope, and use the wireless remote control or controller to bring the horizontal phase into alignment.



When performing the operations using the accessory wireless remote control

1 Set to the user mode by following the steps in “Selecting the shooting modes (scene files)” (page 20).

At this time, keep the “Mode Set” sub-menu on the display.

- The horizontal phase adjustment is common to all shooting modes (scene files), but when the wireless remote control is used to perform the adjustment, the shooting mode must be selected. For this reason, either select the shooting mode which will be used subsequently or select the shooting mode again afterward.

```
** Halogen Mode Set **  
  
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Other Set  
  
Initialize  
  
Return
```

Example: Halogen mode

2 Press the [▲] or [▼] button to make “G/L, Setup Set” blink.

3 Press the [○] or [▶] button.

The “G/L, Setup Set” sub-menu is displayed.

```
** G/L, Setup Set **  
  
H Phase           +1  
SC Coarse         180deg  
SC Fine           ±0  
Setup Level       0n  
  
Return
```

4 Press the [▲] or [▼] button to make the “H Phase” value blink.

5 Press the [◀] or [▶] button to change the value, and adjust so that the horizontal phase is aligned.

6 Press the [MENU] button for two seconds.

The menu display is exited.

Genlock adjustment

When doing the adjustment using the controller

The same operations as those in “When performing the operations using the accessory wireless remote control” can be performed following the operation procedure for “Basic menu operations” (pages 40 to 42).

When the AW-RP655 is connected:

- 1 Press the [MENU] button.
- 2 Turn the jog dial (main) to display “G/L SETTING” on the LCD panel.
- 3 Press the [OK] button, and display “H PHASE”.
- 4 Turn the jog dial (R) and adjust it to bring the horizontal phase into alignment.

Notes

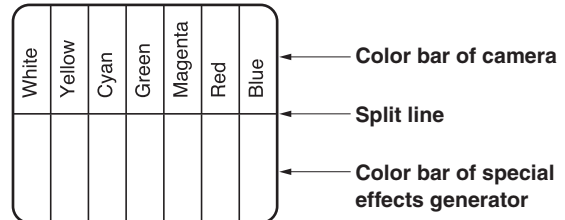
- When adjusting the horizontal phase using the controller, press the [MODE] button or [BAR/CAM] button to switch to “BAR” (the button’s lamp lights and color bars are displayed), and proceed with the adjustment. The horizontal phase cannot be adjusted in the “CAM” (camera picture) status. After performing the adjustment, be sure to return to “CAM”. (The button’s lamp goes off.)
- When horizontal phase adjustment is moved, color phase is also moved. Adjust color phase whenever horizontal phase adjustment is moved.

• Color phase adjustment

The color phase adjustment must be performed if the pictures are to be switched using a video switcher or other device when the video output signals have been set as composite or Y/C signals.

It need not be performed when the video output signals have been set as component signals.

The camera’s color phase is aligned with the program output (split color bar output) signals of a color special effect device or other color tones that will serve as the reference. (The color phase can be adjusted more accurately if a vectorscope is used for the adjustment.)



When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 1 Press the [MODE] button.

The mode is switched to the color bar display.

- 2 Set to the user mode by following the steps in “Selecting the shooting modes (scene files)” (page 20).

At this time, keep the “Mode Set” sub-menu on the display.

- The color phase adjustment is common to all shooting modes (scene files), but when the wireless remote control is used to perform the adjustment, the shooting mode must be selected. For this reason, either select the shooting mode which will be used subsequently or select the shooting mode again afterward.

```
** Halogen Mode Set **
```

```
Brightness Set  
Color Set  
G/L, Setup Set  
Other Set
```

```
Initialize
```

```
Return
```

Example: Halogen mode

Genlock adjustment

- 3 Press the [▲] or [▼] button to make “G/L, Setup Set” blink.

- 4 Press the [○] or [▶] button.

The “G/L, Setup Set” sub-menu is displayed.

```
** G/L, Setup Set **  
  
H Phase           +1  
SC Coarse         180deg  
SC Fine           ±0  
Setup Level       0n  
  
Return
```

- 5 Press the [▲] or [▼] button to make the “SC Coarse” or “SC Fine” value blink.

Use the “SC Coarse” item to perform coarse adjustments, and the “SC Fine” item to perform fine adjustments.

- 6 Press the [◀] or [▶] button to change the value, and adjust so that the color phase is aligned.

- 7 Press the [MENU] button for two seconds.

The menu display is exited.

- 8 Press the [MODE] button.

The mode is switched to the camera picture display.

When doing the adjustment using the controller

The same operations as in steps 2 to 7 of “When performing the operations using the accessory wireless remote control” can be performed following the operation procedure for “Basic menu operations” (pages 40 to 42). To switch between “BAR” (color bar display) and “CAM” (camera pictures), press the [MODE] or [BAR/CAM] button.

When the AW-RP655 is connected:

- 1 Press the [MODE] button.

The button’s lamp lights, and the mode is switched to the color bar display.

- 2 Press the [MENU] button.

- 3 Turn the jog dial (main) to display “G/L SETTING” on the LCD panel.

- 4 Press the [OK] button, and display “H PHASE” on the LCD panel.

- 5 Turn the jog dial (main) to display “SC PHASE” on the LCD panel.

- 6 Turn the jog dial (L) or the jog dial (R) and adjust it to bring the horizontal phase into alignment.

Use the jog dial (L) to adjust the phase coarsely and the jog dial (R) to adjust it finely.

- 7 Press the [MODE] button.

The button’s lamp goes off, and the display is switched to the camera picture.

Note

- When horizontal phase adjustment is moved, color phase is also moved. Adjust color phase whenever horizontal phase adjustment is moved.

Basic menu operations

Menus are displayed on the monitor when the unit's settings are to be selected. The monitor is connected to the video signal output connector (VIDEO OUT connector or HD/SD ANALOG connector). The basic menu operations involve displaying sub-menus from the main menu items, and selecting settings on the sub-menus. Some sub-menus have menu items for performing more detailed settings.

The menu operations are conducted using the accessory wireless remote control. If a controller is connected, they can also be conducted using the controller.

- It may be necessary to upgrade the controller's version in order to support the AW-HE100. For further details, consult with your dealer.

Described below are the basic operations for changing the menu item settings using the accessory wireless remote control and controller (AW-RP655, AW-RP555 or AW-RP400/AW-CB400).

Only the steps taken using the accessory wireless remote control will be described here for the operations conducted to select and set the items. For details of the operations conducted using the controller, substitute "controller" for "wireless remote control" when reading the basic operations. Also, refer to the Operating Instructions of the controller.

Table of operations

Menu operation	Remote control	Controller		
		AW-RP655	AW-RP555	AW-RP400/AW-CB400 (The following operations are performed using the AW-CB400.)
Selecting the camera to be operated	Press the [CAM1], [CAM2], [CAM3] or [CAM4] button.	Press one of the [1] to [5] buttons of [CONTROL/ PREVIEW MONITOR OUT SEL].	Press one of the [1] to [5] buttons of [CONTROL].	Press one of the [1] to [5] buttons of [CONTROL SELECT].
Displaying the main menu	Press the [MENU] button for two seconds.	1. Press the [MENU] button. The display on the AW-RP655's LCD panel changes to the menu mode. 2. Turn the jog dial (main), and display "CAMERA SETTING" on the LCD panel. 3. Press the [OK] button, and display "OPEN CAMERA MENU? → OK Key" on the LCD panel. 4. Press the [OK] button again.	Press the [MENU] button for two seconds.	Press the [A] button of [OPTION SW] for two seconds.
Selecting the items	Press the [▲] or [▼] button.	Press the jog dial (main).	Press the [MENU] or [ITEM] button.	Press the [A] or [B] button of [OPTION SW].
Displaying the sub-menus	Press the [○] or [▶] button.	Turn the jog dial (main) counterclockwise.	Press the [YES] button.	Press the [C] button of [OPTION SW].
Returning to the previous menu	Press the [○] or [▶] button while "Return" is blinking.	Turn the jog dial (main) counterclockwise while "Return" is blinking.	Press the [YES] button while "Return" is blinking.	Press the [C] button of [OPTION SW] while "Return" is blinking.
Changing the settings	Press the [◀] or [▶] button.	Turn the jog dial (main).	Press the [YES] or [NO] button.	Press the [C] or [D] button of [OPTION SW].
Exiting the menu operations	Press the [MENU] button for two seconds.	Press the [MENU] button or [R/B GAIN/PED] button.	Press the [MENU] button for two seconds.	Press the [A] button of [OPTION SW] for two seconds.

Note

- Perform the menu operations and exit from the menus using the controller which displayed the main menu. If a menu operation has been performed or a menu has been exited using another controller, first display the main menu and exit from it using one controller, and then display the main menu and exit from it using the other controller.

Basic menu operations

When performing the operations using the accessory wireless remote control

- 1 Press the [CAM1], [CAM2], [CAM3] or [CAM4] button to select the unit which is to be operated.**
- 2 Press the [MENU] button for two seconds.**

The main menu is displayed.
- 3 Press the [▲] or [▼] button to make the item to be selected blink.**

Each time the [▲] or [▼] button is pressed, the blinking item changes.
- 4 Press the [○] or [▶] button.**

The sub-menu of the selected item is displayed.
(Some sub-menu items have a sub-menu of their own.)
- 5 Press the [▲] or [▼] button to make the item to be set or the setting blink.**

Each time the [▲] or [▼] button is pressed, the blinking item changes.
When “Return” is made to blink and the [○] or [▶] button is pressed, operation returns to the previous menu.
While the menus are displayed, the [○] and [▶] button have the same functions.
Bear in mind, however, that if the [○] button is pressed when it is possible to change a value, the value will be changed by the button.
- 6 Press the [◀] or [▶] button to change the setting.**
- 7 After the setting has been completed, press the [MENU] button for two seconds.**

The menu display is exited.

When performing the operations using the controller AW-RP655

- 1 Press one of the [1] to [5] buttons of [CONTROL/PREVIEW MONITOR OUT SEL] to select the unit which is to be operated.**
- 2 Press the [MENU] button.**

The display on the LCD panel of the AW-RP655 is set to the menu mode.
- 3 Turn the jog dial (main) and display “CAMERA SETTING” on the LCD panel.**
- 4 Press the [OK] button.**

Display “OPEN CAMERA MENU? → OK Key” on the LCD panel.
- 5 Press the [OK] button again.**

The main menu is displayed on the monitor.
- 6 Press the jog dial (main) to make the item to be selected blink.**

Each time the jog dial (main) is pressed, the blinking item changes.
- 7 Turn the jog dial (main) counterclockwise.**

The sub-menu of the selected item is now displayed.
(Some sub-menu items have a sub-menu of their own.)
- 8 Press the jog dial (main) to make the item to be set or the setting blink.**

Each time the jog dial (main) is pressed, the blinking item changes.
When the “Return” is made to blink and the jog dial (main) is turned counterclockwise, operation returns to the previous menu.
- 9 Turn the jog dial (main) to change the setting.**
- 10 After the setting has been completed, press the [MENU] button or [R/B GAIN/PED] button.**

The menu display is exited.

Basic menu operations

When performing the operations using the controller AW-RP555

- 1 Press one of the [1] to [5] buttons of [CONTROL] to select the unit which is to be operated.**
- 2 Press the [MENU] button for two seconds.**

The main menu is displayed.
- 3 Press the [MENU] or [ITEM] button to make the item to be selected blink.**

Each time the [MENU] or [ITEM] button is pressed, the blinking item changes.
- 4 Press the [YES] button.**

The sub-menu of the selected item is displayed.
(Some sub-menu items have a sub-menu of their own.)
- 5 Press the [MENU] or [ITEM] button to make the item to be set or the setting blink.**

Each time the [MENU] or [ITEM] button is pressed, the blinking item changes.
When "Return" is made to blink and the [YES] button is pressed, operation returns to the previous menu.
- 6 Press the [YES] or [NO] button to change the setting.**
- 7 After the setting has been completed, press the [MENU] button for two seconds.**

The menu display is exited.

When performing the operations using the controller AW-RP400/AW-CB400

The following operations are performed using the AW-CB400.

- 1 Press one of the [1] to [5] buttons of [CONTROL SELECT] to select the unit which is to be operated.**
- 2 Press the [A] button of [OPTION SW] for two seconds.**

The main menu is displayed.
- 3 Press the [A] or [B] button of [OPTION SW] to make the item to be selected blink.**

Each time the [A] or [B] button is pressed, the blinking item changes.
- 4 Press the [C] button of [OPTION SW].**

The sub-menu of the selected item is displayed.
- 5 Press the [A] or [B] button of [OPTION SW] to make the item to be set or the setting blink.**

Each time the [A] or [B] button is pressed, the blinking item changes.
When "Return" is made to blink and the [C] button is pressed, operation returns to the previous menu.
- 6 Press the [C] or [D] button of [OPTION SW] to change the setting.**
- 7 After the setting has been completed, press the [A] button of [OPTION SW] for two seconds.**

The menu display is exited.

Setting the menu items

■ Setting the menu items

When the unit's settings are to be selected, the menus are displayed on the monitor.

The monitor is connected to the video signal output connector (VIDEO OUT connector or HD/SD ANALOG connector).

The basic menu operations involve displaying sub-menus from the main menu items, and selecting settings on the sub-menus.

Some sub-menus have menu items for performing more detailed settings.

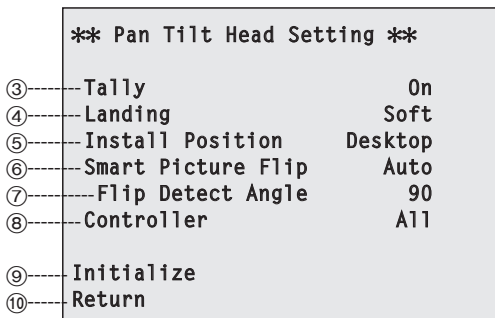
For details on the basic operations to display the menus and change the items using the accessory wireless remote control or controller (AW-RP655, AW-RP555 or AW-RP400), refer to pages 40 to 42.

■ Main menu



- ① Pan Tilt Head Setting menu display
- ② Camera Setting menu display

■ Pan-tilt head unit setting menu



③ Tally lamp use selection [Tally: On, Off]

(Factory setting: On = controlled)

Using this item, set the function for having the tally lamp lighted or extinguished by the tally control signal to ON or OFF.

④ Landing selection [Landing: Soft, Just]

(Factory setting: Soft landing)

Using this item, select "Soft" or "Just" (exact) as the landing characteristics.

The level of vibration accompanying the acceleration or deceleration initiated by the stop operation is less at the "Soft" setting than at the "Just" (exact) setting.

⑤ Desktop (stand-alone) installation/ Hanging (suspended) installation selection [Install Position: Desktop, Hanging]

(Factory setting: Desktop)

Using this item, select stand-alone (Desktop) or suspension from an overhead surface (Hanging) as the manner in which the unit is to be installed.

Desktop: Stand-alone installation

Hanging: Installation where the unit is suspended from an overhead surface

⑥ Automatic picture flipping selection [Smart Picture Flip: Auto, Off]

(Factory setting: Off = no flipping)

Using this item, select the function for flipping the picture when tilting reaches the specified angle to ON or OFF.

⑦ Tilt angle at which automatic picture flipping starts [Flip Detect Angle: 60 to 120]

(Factory setting: 90°)

Using this item, select the tilt angle at which the picture is flipped when "Auto" has been selected as the automatic picture flipping selection [Smart Picture Flip] setting.

⑧ Accept control from control device selection [Controller: All, RP, Option, RP/Option]

(Factory setting: All = All control devices)

All: All control devices (Including accessory wireless remote control)

RP: Controller only

Option: Expansion board only

RP/Option: Controller and expansion board

- At the point when this item's setting is changed, the new setting is not reflected in operation. It is reflected when the unit is set to the standby mode and its power is turned on.

Setting the menu items

- The operation for turning on the unit's power can be performed from any control device regardless of what has been selected as this item's setting.
- Other operations can also be performed from the control device used to perform the operation for turning on the unit's power.
These operations take effect until the unit is next set to the standby mode and its power is turned on.

Follow one of the procedures below if the item's setting is changed and the unit can no longer be operated from a specific control device.

- **When menu operations can be performed using another control device:**
First change the item using a control device capable of performing menu operations, and then turn off the unit's power and turn it back on.
- **When menu operations cannot be performed using other control devices:**
 1. Turn off the power of the units and devices that are connected.
 2. Disconnect the unit's power cable, and plug it back in.
 3. Perform the operation for turning on the unit's power from the control device that was no longer capable of performing the menu operations.
 4. After changing this item, turn off the unit's power and turn it back on.

⑨ Initialization [Initialize]

Using this item, the settings of all the items on the "Pan Tilt Head Setting" menu are returned to the factory settings. (Refer to the section on the right.)

⑩ Return to the previous menu (main menu) [Return]

Concerning initialization

When ⑩ "Initialize" is selected, the initialization confirmation screen is displayed for about 10 seconds. (Press the [▲] or [▼] button to make "Initialize" blink, and press the [○] or [▶] button.)

```
** Initialize **  
(Pan Tilt Head Setting)  
  
Do you want to  
initialize Pan Tilt  
Head settings?  
  
O.K.  
CANCEL
```

Initialization confirmation screen

When "O.K." is selected while the initialization confirmation screen is displayed, the screen shown below appears, and initialization is performed. (Press the [▲] or [▼] button to make "O.K." blink, and press the [○] or [▶] button.)
When initialization has been completed, the display returns to the "Pan Tilt Head Setting" menu.

```
Pan Tilt Head Setting  
  
initialize
```

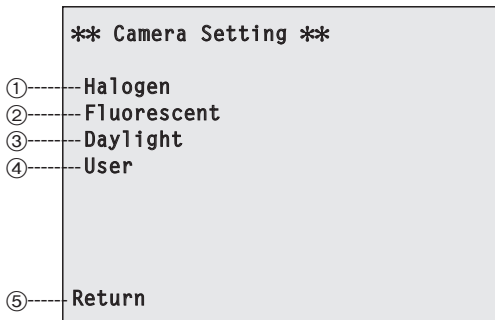
When "O.K." is not selected or "CANCEL" is selected while the initialization confirmation screen is displayed, the screen shown below appears, and the display returns to the "Pan Tilt Head Setting" menu without performing initialization.

```
Pan Tilt Head Setting  
  
unchanged
```


Setting the menu items

■ Camera Setting menu

The shooting mode is selected on this menu.

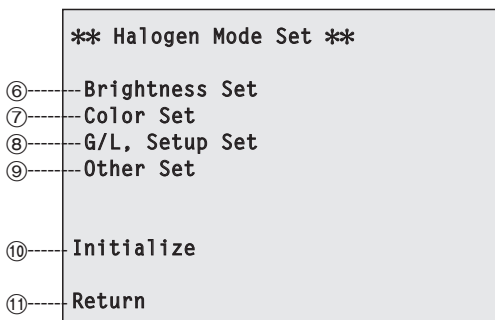


- ① Halogen menu display for the halogen light mode
- ② Fluorescent menu display for the fluorescent light mode
- ③ Daylight menu display for the daylight mode
- ④ User menu display for the user mode
- ⑤ Return to the previous menu (main menu)
[Return]

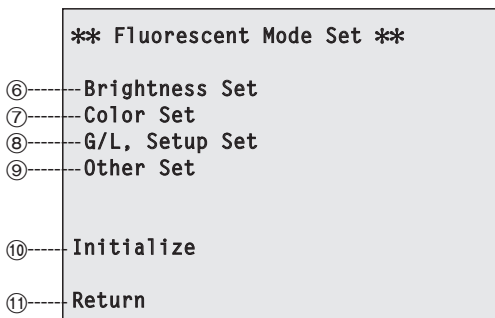
■ Shooting mode setting menus

The setting menus in the halogen light, fluorescent light and daylight modes are all configured in the same way. However, the settings are stored separately for each shooting mode (with the exception of some setting items). The user mode has its own setting menu.

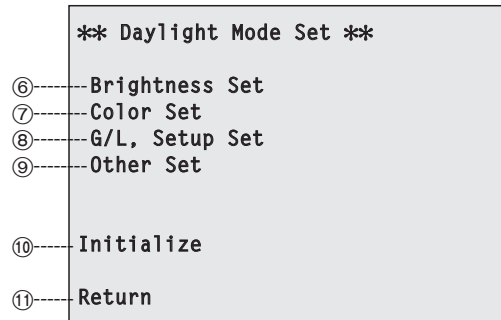
● Halogen light mode setting menu



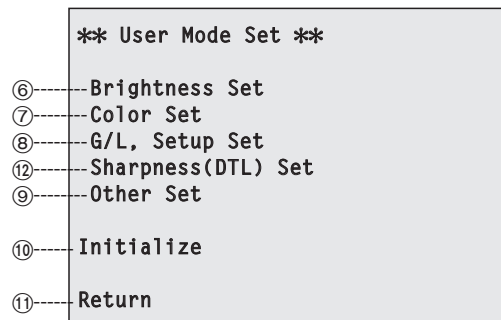
● Fluorescent light mode setting menu



● Daylight mode setting menu



● User mode setting menu



⑥ Brightness setting menu display [Brightness Set]

The brightness setting menu of this shooting mode is displayed here.

⑦ Color setting menu display [Color Set]

The color setting menu of this shooting mode is displayed here.

⑧ Genlock/color bar setting menu display [G/L, Setup Set]

⑨ Other setting menu display [Other Set]

⑩ Initialization [Initialize]

This item is used to return the following settings to the factory settings. (Refer to the next page.)

- All the settings of the ⑥, ⑦ and ⑫ items in each of the shooting modes
- All the settings of items ⑧ and ⑨ (common to all shooting modes) except for the video format

Bear in mind that when initialization is performed, the video format will remain unchanged, but the aspect ratio, focus auto/manual selection, genlock and other settings will be initialized.

Setting the menu items

- ⑪ Return to the previous menu (main menu)
[Return]

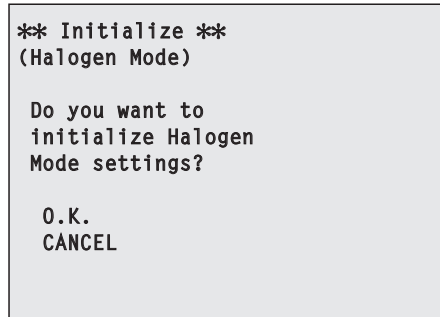
(User mode only)

- ⑫ Sharpness setting menu display
[Sharpness(DTL) Set]

The sharpness setting menu in the user mode is displayed here.

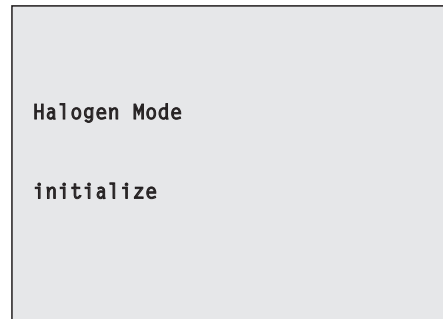
Concerning initialization

When ⑩ “Initialize” is selected, the initialization confirmation screen is displayed for about 10 seconds. (Press the [▲] or [▼] button to make “Initialize” blink, and press the [○] or [▶] button.)



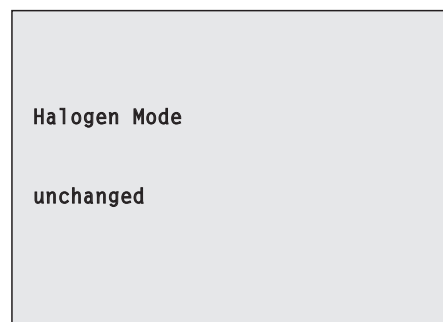
**Example: Initialization confirmation screen
in the halogen light mode**

When “O.K.” is selected while the initialization confirmation screen is displayed, the screen shown below appears, and initialization is performed. (Press the [▲] or [▼] button to make “O.K.” blink, and press the [○] or [▶] button.)
When initialization is completed, the display returns to the setting menu for the shooting mode concerned.



Example: Halogen mode

When “O.K.” is not selected or “CANCEL” is selected while the initialization confirmation screen is displayed, the screen shown below appears, and the display returns to the setting menu of the shooting mode concerned without performing initialization.



Example: Halogen mode

Setting the menu items

■ Brightness setting menu

- Brightness setting menu for halogen light mode, fluorescent light mode and daylight mode

** Brightness Set **		
①	Picture Level	+1
②	Step	1/100
③	Gain	Auto
④	AGC Max Gain	18dB
⑤	Return	

- ① **Picture level adjustment [Picture Level: -4 to +4]**
 (Factory setting: ±0)
 The convergence level of the auto iris/auto gain increase is adjusted here.

- ② **Shutter step selection**
[Step: Off, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000]
 (Factory setting: Off)
 Using this item, the shutter speed is selected (unit: sec.).
Off: The electronic shutter is set to OFF.

When the 1/100 speed setting is used in areas where the power line frequency is 50 Hz, flicker caused by fluorescent lights becomes more noticeable.

- ③ **Gain adjustment**
[Gain: Auto, 0dB, 12dB, 15dB, 18dB]
 (Factory setting: Auto; 0dB for the user mode only)
 Using this item, the light quantity is adjusted.
Auto: The light quantity is adjusted automatically. (AGC: Auto Gain Control)
 The maximum gain is adjusted using the AGC maximum gain selection "AGC Max Gain" item.

- If "Auto" is selected as the gain adjustment (Gain) setting when the manual setting has been selected for the iris, the iris will be automatically changed to the automatic setting.
- If the manual setting is selected for the iris when "Auto" has been selected as the gain adjustment (Gain) setting, the gain adjustment will be automatically changed to the last gain setting.

- ④ **AGC maximum gain selection**
[AGC Max Gain: 6dB, 12dB, 18dB, ---]
 (Factory setting: 18dB)
 Using this item, the maximum gain when "Auto" has been selected as the gain adjustment (Gain) setting is set.

- ⑤ **Return to the previous menu (menu for selecting the shooting mode) [Return]**

- User mode brightness setting menu

** Brightness Set **		
①	Picture Level	+1
⑥	Shutter Mode	Synchro
⑦	Step/Synchro	60.04Hz
③	Gain	Auto
④	AGC Max Gain	18dB
⑤	Return	

(User mode only)

- ⑥ **Shutter mode selection**
[Shutter Mode: Step, Synchro]
 (Factory setting: Step)
 The camera operates at the shutter speed setting selected using the Shutter step/synchro scan setting (Step/Synchro) item.
Step: The shutter speed is selected using the shutter step value.
Synchro: The synchro scanning frequency is set.

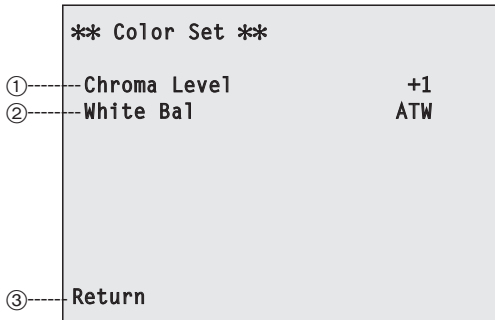
- ⑦ **Shutter step/synchro scan setting**
[Step/Synchro: Off, 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 or 60.04Hz to 248.82Hz]
 (Factory setting: Off, 60.04 Hz)
 Using this item, the shutter speed is set.
 When "Step" has been selected as the shutter mode selection (Shutter Mode) setting, then Off, 1/100 sec., 1/250 sec., 1/500 sec., 1/1000 sec. or 1/2000 is selected as the shutter speed.
Off: The electronic shutter is set to OFF.

When the 1/100 speed setting is used in areas where the power line frequency is 50 Hz, flicker caused by fluorescent lights becomes more noticeable.
 When "Synchro" has been selected as the shutter mode selection (Shutter Mode) setting, a scanning frequency ranging from 60.04 Hz to 248.82 Hz is set.
 When shooting subjects such as TV screens, the horizontal bar noise can be reduced by adjusting the synchro scanning frequency.

Setting the menu items

■ Color setting menu

- Color setting menu for halogen light mode, fluorescent light mode and daylight mode



- ① **Color density adjustment [Chroma Level: -3 to +3]**
(Factory setting: ± 0 ; +2 for the user mode only)

- ② **White balance selection [White Bal: ATW, AWC A, AWC B, 3200K, 5600K]**

(Factory setting: ATW; AWC A for the user mode only)

ATW: The white balance is adjusted automatically and continuously, and it is automatically corrected even when the light source or color temperature has changed.

- If very bright objects (such as fluorescent lights) appear on the screen, the ATW function may not work properly.
- The white balance may shift out of adjustment if there are no white objects on the screen.

AWC A, AWC B:

When AWC A or AWC B is selected and the white balance is adjusted, the resulting status is stored in the memory. When the unit is used under the same conditions, the adjustment status can be reproduced simply by selecting AWC A or AWC B, thus obviating the need for readjustment.

When a new status is stored in the memory, the previous status is erased from the memory.

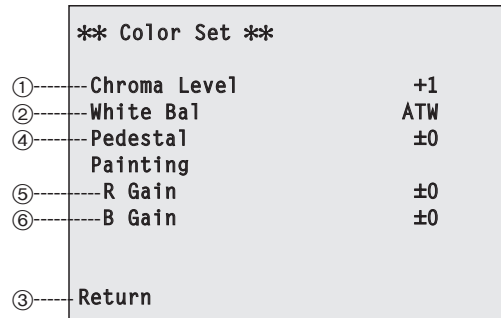
If AWC (auto white balance adjustment) or a manual white balance adjustment is performed in the status selected by AWC A or AWC B, the resulting status will be stored in the memory.

3200K: The white balance that was adjusted under 3200K lighting conditions (equivalent to a halogen light) is established.

5600K: The white balance that was adjusted under 5600K lighting conditions (equivalent to daylight) is established.

- ③ **Return to the previous menu (menu for selecting the shooting mode) [Return]**

- User mode color setting menu



(User mode only)

- ④ **Black level adjustment [Pedestal: -30 to +30]**
(Factory setting: ± 0)

Using this item, the black level (pedestal level) of the luminance (Y) signal is set.

Align the black level when using a multiple number of cameras including the unit.

- ⑤ **Painting R gain adjustment [R Gain: -30 to +30]**
(Factory setting: ± 0)

- ⑥ **Painting B gain adjustment [B Gain: -30 to +30]**
(Factory setting: ± 0)

When "AWC A" or "AWC B" has been selected as the white balance setting (White Bal), the white balance can be finely adjusted after AWC (auto white balance adjustment) has been executed.

When AWC is executed, the setting is returned to ± 0 .

Setting the menu items

■ Genlock/color bar setting menu

The same settings established on the genlock/color bar setting menu are common to all the shooting modes (halogen light mode, fluorescent light mode, daylight mode and user mode).

(When a setting in one mode is changed, the same setting is established in the other modes.)

** G/L, Setup Set **		
①-----	H Phase	±0
②-----	SC Coarse	90deg
③-----	SC Fine	±0
④-----	Setup Level	On
⑤-----	Return	

① Horizontal phase adjustment

[H Phase: -206 to +49]

(Factory setting: ±0)

Using this item, the horizontal phase during genlock can be adjusted.

② Color phase coarse adjustment

[SC Coarse: 0deg, 45deg, 90deg, 135deg, 180deg, 225deg, 270deg, 315deg]

(Factory setting: 90deg)

Using this item, the color phase during genlock can be adjusted coarsely. This setting takes effect only when VBS or Y/C signals are output as the video signals.

③ Color phase fine adjustment

[SC Fine: -127 to +127]

(Factory setting: ±0)

Using this item, the color phase during genlock can be adjusted finely. This setting takes effect only when VBS or Y/C signals are output as the video signals.

④ Setup level selection

[Setup Level: Off (0 IRE), On (7.5 IRE)]

(Factory setting: On)

Using this item, the setup level can be selected.

⑤ Return to the previous menu (menu for selecting the shooting mode) [Return]

■ Sharpness setting menu (user mode only)

The sharpness setting menu is provided in the user mode only.

** Sharpness(DTL) Set **		
①-----	Detail	On
②-----	Total Detail Level	2
③-----	V Detail Level	4
④-----	Noise Suppress	0
⑤-----	Return	

① Detail ON/OFF selection [Detail: On, Off]

Using this item, ON or OFF is selected for detail compensation.

When "On" is selected, the amount of the detail compensation can be adjusted using the "Total Detail Level" and "V Detail Level" menu items.

② Total detail level selection

[Total Detail Level: 0 to 14, ---]

(Factory setting: 7)

Using this item, the amount of the edge enhancement in the horizontal and vertical directions is selected.

When "Off" is selected as the detail ON/OFF selection setting, "---" is displayed, and no selection is possible.

③ Vertical detail level selection

[V Detail Level: -7 to +7, ---]

(Factory setting: ±0)

Using this item, the amount of the edge enhancement in the vertical direction is selected.

When "Off" is selected as the detail ON/OFF selection setting, "---" is displayed, and no selection is possible.

④ Noise suppression [Noise Suppress: 0 to 7]

(Factory setting: 0)

Using this item, the amount of screen noise generated by the detail can be reduced. The higher the value selected, the greater the reduction of the noise. However, if too high a value is selected, the sharpness of detailed subjects will be reduced.

⑤ Return to the previous menu (menu for selecting the shooting mode) [Return]

Setting the menu items

■ Other settings (Other Set) menu

Apart from the gamma correction level selection (Gamma) setting, the settings of the Other Set menu are common to all the shooting modes (halogen light mode, fluorescent light mode, daylight mode and user mode).

(When a setting in one mode is changed, the same setting is established in the other modes.)

● Other Set menu for halogen light mode, fluorescent light mode and daylight mode

** Other Set **		
①	Focus	Auto
②	Iris	Auto
③	Format	1080i
④	Aspect	---
⑤	Status	Off
⑥	Component	---
⑦	Focus ADJ With Zoom	On
⑧	Return	

① Focus adjustment auto/manual selection

[Focus: Auto, Manual]

(Factory setting: Auto)

- Auto:** The lens is always focused automatically.
Manual: The lens is focused manually.

② Iris adjustment auto/manual selection

[Iris: Auto, Manual]

(Factory setting: Auto)

- Auto:** The iris is always adjusted automatically.
Manual: The iris is adjusted manually.

- If "Auto" is selected as the gain adjustment (Gain) setting when the manual setting has been selected for the iris, the iris will be automatically changed to the automatic setting.
- If the manual setting is selected for the iris when "Auto" has been selected as the gain adjustment (Gain) setting, the gain adjustment will be automatically changed to the last gain setting.

③ Video format selection

[Format: 1080i, 720p, 480i, 480psF]

(Factory setting: 1080i)

Even when this item's setting is changed, the video format is not switched immediately. A screen on which to confirm the setting change appears when an operation involving a transfer to another item has been performed. (Refer to the next page.)

④ Video aspect ratio selection

[Aspect: ---, 16:9, 4:3]

(Factory setting: 16:9)

When "480i" or "480psF" has been selected as the "video format (Format) setting", either "16:9 (squeeze)" or "4:3 (sides cut off)" is selected as the aspect ratio.

When "1080i" or "720p" has been selected as the "video format (Format) setting", "---" appears, and the aspect ratio cannot be selected.

At this time, the aspect ratio of the composite signals is fixed at "16:9 (squeeze)".

⑤ AWC/ABC operation status display ON/OFF selection [Status: Off, On]

(Factory setting: Off)

Using this item, the display of the operation status for AWC (auto white balance adjustment) or ABC (auto black balance adjustment) is set to ON or OFF.

When AWC or ABC is executed with this item set to "On", the following is displayed.

AWC ACTIVE: This is displayed while AWC is being executed.

AWC OK: This is displayed for 3 seconds after AWC was completed successfully.

AWC NG: This is displayed for 3 seconds after AWC was not completed successfully.

ABC ACTIVE: This is displayed while ABC is being executed.

ABC OK: This is displayed for 3 seconds after ABC was completed successfully.

ABC NG: This is displayed for 3 seconds after ABC was not completed successfully.

⑥ Component signal selection

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

(Factory setting: Y/Pb/Pr)

When "480i" or "480psF" has been selected as the "video format (Format) setting", either "Y/Pb/Pr" or "Y/C" is selected as the component signals.

When "1080i" or "720p" has been selected as the "video format (Format) setting", "---" appears, and the component signal setting cannot be selected.

⑦ ON/OFF selection of focus compensation during zooming function

[Focus ADJ With Zoom: On, Off]

(Factory setting: On)

When the focus is set to manual, the subject may go out of focus during zooming.

Select ON or OFF for the function which compensates for this out-of-focusing.

If the function has been set to OFF, either adjust the focus, as required, after zooming or set the focus to auto.

⑧ Return to the previous menu (menu for selecting the shooting mode) [Return]

Setting the menu items

• Other setting (Other Set) menu for the user mode (Other Set)

** Other Set **		
⑨	Gamma	Normal
①	Focus	Auto
②	Iris	Auto
③	Format	1080i
④	Aspect	---
⑤	Status	Off
⑥	Component	---
⑦	Focus ADJ With Zoom	On
⑧	Return	

(User mode only)

⑨ Gamma correction level selection [Gamma: Low, Normal, High]

(Factory setting: Normal)

- Low:** At this setting, the pictures are stable, and the contrast is set to sharp.
(The gamma curve inclines gently for the low-brightness areas.)
- Normal:** When “1080i” or “720p” has been selected as the video format (Format), the setting suited to HD shooting is established. With all other video formats, the setting suited to SD shooting is established.
- High:** At this setting, the gray scale of the dark areas increases in scope, and pictures with light tones are displayed. The contrast is set to soft.
(The gamma curve inclines sharply in the low-brightness areas.)

At the ③ video format selection (Format) item, the video format is not switched immediately even when the setting is changed.

The screen shown below on which to confirm the setting changes appears when an operation involving a transfer to another item has been performed (when the [▲] or [▼] button is pressed).

** Other Set **	
Focus	Auto
Iris	Auto
Format	1080i

Change Setting?	
O.K.	
CANCEL	

Return	

Example: Halogen mode

When “O.K.” is selected, the video format is changed, and the other setting menu (Other Set) is restored.
(Press the [▲] or [▼] button, select “O.K.”, and press the [○] or [▶] button.)

If “CANCEL” is selected, the other setting menu (Other Set) is restored without changing the video format, and the settings established prior to the changes made are displayed.

The video format is not changed even when the menu is closed.

Note

- Do not make a change to a video format that is not supported by the connected monitor. Not only will the pictures not be displayed on the monitor properly but the menus will not be displayed either. As a result, no further menu operations will be possible, and neither will it be possible to perform the operations to return to the video format. In cases like this, connect a monitor that supports composite signals or the video format that has been changed, and then change the video format.

Menu item table

Menu	Item	Factory setting		
Pan Tilt Head Setting	Tally	On		
	Landing	Soft		
	Install Position	Desktop		
	Smart Picture Flip	Off		
	Flip Detect Angle	90		
	Controller	All		
	Initialize			
	Return			
Camera Setting <Halogen>	Brightness Set	Picture Level	±0	
		Step	Off	
		Gain	Auto	
		AGC Max Gain	18dB	
		Return		
	Color Set	Chroma Level	±0	
		White Bal	ATW	
		Return		
	G/L, Setup Set	H Phase	±0	
		SC Coarse	90deg	
		SC Fine	±0	
		Setup Level	On	
		Return		
	Other Set	Focus	Auto	
		Iris	Auto	
		Format	1080i	
		Aspect	16:9	
		Status	Off	
		Component	Y/Pb/Pr	
		Focus ADJ With Zoom	On	
	Return			
	Initialize			
	Return			
	Camera Setting <Fluorescent>	Brightness Set	Picture Level	±0
			Step	Off
			Gain	Auto
			AGC Max Gain	18dB
Return				
Color Set		Chroma Level	±0	
		White Bal	ATW	
		Return		
G/L, Setup Set		H Phase	±0	
		SC Coarse	90deg	
		SC Fine	±0	
		Setup Level	On	
		Return		
Other Set		Focus	Auto	
		Iris	Auto	
		Format	1080i	
		Aspect	16:9	
		Status	Off	
		Component	Y/Pb/Pr	
		Focus ADJ With Zoom	On	
Return				
Initialize				
Return				

Menu	Item	Factory setting	
Camera Setting <Daylight>	Brightness Set	Picture Level	±0
		Step	Off
		Gain	Auto
		AGC Max Gain	18dB
		Return	
	Color Set	Chroma Level	±0
		White Bal	ATW
		Return	
	G/L, Setup Set	H Phase	±0
		SC Coarse	90deg
		SC Fine	±0
		Setup Level	On
		Return	
	Other Set	Focus	Auto
		Iris	Auto
		Format	1080i
		Aspect	16:9
		Status	Off
		Component	Y/Pb/Pr
		Focus ADJ With Zoom	On
	Return		
Initialize			
Return			
User	Brightness Set	Picture Level	±0
		Shutter Mode	Step
		Step/Synchro	
		(Step)	Off
		(Synchro)	60.04Hz
		Gain	0dB
		AGC Max Gain	18dB
	Return		
	Color Set	Chroma Level	+2
		White Bal	AWC A
		Pedestal	±0
		Painting	
		Return	
	G/L, Setup Set	H Phase	±0
		SC Coarse	90deg
		SC Fine	±0
		Setup Level	On
		Return	
	Sharpness (DTL) Set	Detail	On
		Total Detail Level	7
		V Detail Level	±0
		Noise Suppress	0
	Return		
	Other Set	Gamma	Normal
		Focus	Auto
		Iris	Auto
		Format	1080i
Aspect		16:9	
Status		Off	
Component		Y/Pb/Pr	
Focus ADJ With Zoom		On	
Return			
Initialize			
Return			

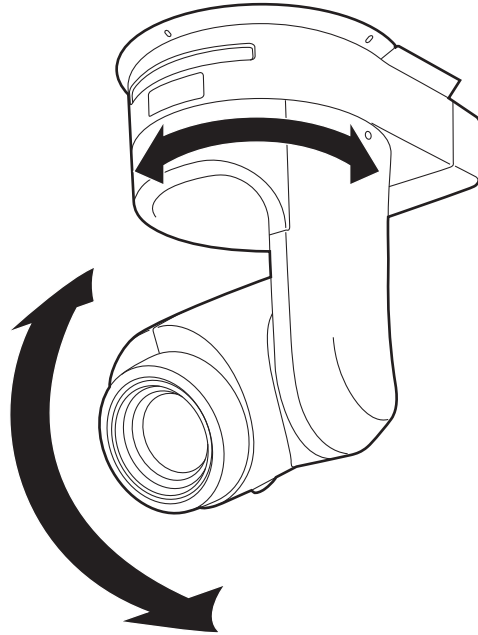
Limiters

This unit comes with settings (referred to as “limiters”) that restrict the panning and tilting movement ranges. Depending on where the pan-tilt head system has been installed, obstacles may be present within the travel range with which the camera may come into contact.

Contact with any such obstacle by the camera may cause malfunctioning or accidents.

In this case, contact can be prevented by setting the limiters directly before any such obstacle.

The positions of four limiters — namely, the upper, lower, left-most and right-most limits of the travel range — can be set. Once they have been set, the positions will not be lost even after the power has been turned off.



The limiters can be set and released using either the accessory wireless remote control or the controller. Whatever was set or released last takes precedence.

For the controller operations, refer to the Operating Instructions of the controller.

The settings of the limiters using the accessory wireless remote control will be described here.

Setting/releasing the limiters

■ Basic limiter operations

1 Press the [MENU] button.

Tap the button (rather than pressing it). When it is pressed for two seconds, a menu will appear. If this happens, press the [MENU] button again for two seconds to clear the menu. Then start again from step 1.

2 Press the [▲], [▼], [◀] or [▶] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

The limiter for the upper limit, lower limit, left limit or right limit is set (or released) using these direction buttons, respectively.

The tally lamp will blink at this time.

When a limiter is set, it blinks once; when a limiter is released, it blinks twice.

If any other button was operated between steps 1 and 2, start again from step 1.

■ Setting the limiters

The limiter positions can be set by following the steps below. When the position is set, the tally lamp blinks once.

1 Press one of the [CAM1] to [CAM4] buttons to select the unit.

● Setting the upper limit position of the movement range

Press the [▲] or [▼] button of the wireless remote control to turn the unit as far as the position which will serve as the upper limit.

Next, perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [▲] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

● Setting the lower limit position of the movement range

Press the [▲] or [▼] button of the wireless remote control to turn the unit as far as the position which will serve as the lower limit.

Next, perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [▼] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

● Setting the left-most limit position of the movement range

Press the [◀] or [▶] button of the wireless remote control to turn the unit as far as the position which will serve as the left-most limit.

Next, perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [◀] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

● Setting the right-most limit position of the movement range

Press the [◀] or [▶] button of the wireless remote control to turn the unit as far as the position which will serve as the right-most limit.

Next, perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [▶] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

■ Releasing the limiters

The limiter positions that are set can be released by following the steps below.

When the position is released, the tally lamp blinks twice.

1 Press one of the [CAM1] to [CAM4] buttons to select the unit.

2 Release the limiters by taking the steps below.

● Releasing the upper limit position of the movement range

Perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [▲] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

● Releasing the lower limit position of the movement range

Perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [▼] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

● Releasing the left-most limit position of the movement range

Perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [◀] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

● Releasing the right-most limit position of the movement range

Perform the steps in “Basic limiter operations”, and press the [▶] button for two seconds while holding down the [PRESET] button.

■ Resetting the limiters

To reset the limiters, the currently established settings must be released.

The limiter positions that are set can be reset by following the steps below.

1 Release the settings of the limiter positions to be reset by following the steps in “Releasing the limiters”.

2 Set the limiter positions by following the steps in “Setting the limiters”.

Safe modes

■ Concerning the safe modes

This unit comes with two safe modes which are designed to safeguard the user and others from injury and to prevent damage to the unit.

When a safe mode is established, some or all of operations will no longer be accepted.

1 Collision-triggered safe mode

When the unit collides with a person or obstacle during panning or tilting, the “Collision-triggered safe mode” is established, and all further panning or tilting in the direction of the collision is suspended.

To release the “Collision-triggered safe mode”, return the panning or tilting to a neutral position.

2 Trouble-triggered safe mode

When trouble has occurred inside the unit, the “Trouble-triggered safe mode” is established, the unit’s functions are shut down, and the status display lamp lights up red.

To release the “Trouble-triggered safe mode”, first place the unit in the standby mode, turn its power off and then turn it back on. (If internal trouble is identified again, the “Trouble-triggered safe mode” will be established again.)

Troubleshooting

• Operation

Symptom	Cause and remedial action	Reference pages
No power	<ul style="list-style-type: none"> Has the power plug been connected securely to the AC power outlet? 	—
	<ul style="list-style-type: none"> Has the power plug been connected properly? 	—
	<ul style="list-style-type: none"> If the unit is connected to the controller, has it been connected properly? → Refer to the Operating Instructions of the controller. 	Installation Instructions P.29 to 31
	<ul style="list-style-type: none"> When the unit is being operated by the wireless remote control → Also refer to the “Cannot operate using the wireless remote control” item. 	—
Cannot operate (common to wireless remote control, controller)	<ul style="list-style-type: none"> Is the power on? → If the unit’s status display lamp is off or if it has lighted up orange, it means that the unit’s power is not being supplied. 	P.16
	<ul style="list-style-type: none"> Has the correct unit to be operated been selected? 	P.18
	<ul style="list-style-type: none"> One of the safe mode functions may have been activated. 	P.55
	<ul style="list-style-type: none"> Have the limiter functions been set? 	P.53 to 54
	<ul style="list-style-type: none"> Was the setting for “Controller” (accept control from control device selection) on the menu item changed previously? → Change the setting by following the steps on the reference page. 	P.43
Cannot operate using the wireless remote control	<ul style="list-style-type: none"> Have the remote control’s batteries run down or have the batteries been installed with their polarities reversed? → If the status display lamp does not blink even when the wireless remote control is operated near the wireless remote control signal light-sensing area, it means that the batteries have run down. Replace the batteries. 	—
	<ul style="list-style-type: none"> Is there a fluorescent light or plasma monitor near the unit and, if so, is the wireless remote control signal light-sensing area exposed to its light? 	P.14
Cannot operate using the controller	<ul style="list-style-type: none"> Is the unit connected to the controller properly? → Refer to the Operating Instructions of the controller. 	Installation Instructions P.29 to 31
	<ul style="list-style-type: none"> Has the controller selector switch been set to the correct setting? → Check the switch setting. → Refer to the Operating Instructions of the controller. 	Installation Instructions P.29 to 31
	<ul style="list-style-type: none"> It may be necessary to upgrade the version of the controller so that the controller will support the unit. → Consult with your dealer. 	—
	<ul style="list-style-type: none"> If the unit is being used in combination with the AW-RP400 and AW-CB400, a setting to prohibit the operation of one of these devices may have been established. → Refer to the Operating Instructions of the controller. 	—
The unit turns in the opposite direction to the one operated	<ul style="list-style-type: none"> Has the stand-alone (Desktop) installation setting been selected correctly? 	Installation Instructions P.21
	<ul style="list-style-type: none"> When the picture has been inverted by the automatic picture flipping function, the unit may appear to turn in the opposite direction to the one operated. 	P.43
	<ul style="list-style-type: none"> The reversal setting may have been established at the controller if the unit is connected to the controller. → Refer to the Operating Instructions of the controller. 	—

Troubleshooting

• Video

Symptom	Cause and remedial action	Reference pages
No pictures are displayed or the pictures are disturbed	<ul style="list-style-type: none"> Has the unit been connected properly to the other connected devices? 	Installation Instructions P.28 to 31
	<ul style="list-style-type: none"> If the system is configured in such a way that the picture is also switched when the camera to be operated is selected, has the correct camera been selected? 	P.18
	<ul style="list-style-type: none"> Has the video signal setting been selected correctly? 	Installation Instructions P.18 to 20
The picture is flipped vertically	<ul style="list-style-type: none"> Has the stand-alone (Desktop) installation setting been selected correctly? 	Installation Instructions P.21
	<ul style="list-style-type: none"> Is the automatic picture flipping function now in operation? 	P.43
Multiple color bands (color bars) are displayed	<ul style="list-style-type: none"> Switch to the camera picture. 	P.23
The menu screen is displayed	<ul style="list-style-type: none"> Exit the menu. 	P.40 to 42
No auto focusing	<ul style="list-style-type: none"> Is the focus set to manual? → Auto focusing is initiated as soon as the focus is set to auto. 	P.23
	<ul style="list-style-type: none"> In some situations, it may be hard to focus at the auto setting. → In cases like this, select the manual setting, and focus manually. 	P.25
Something is wrong with the coloring of the pictures	<ul style="list-style-type: none"> Activate the ATW (Auto tracking white adjustment) function. 	P.32
	<ul style="list-style-type: none"> In some situations, the proper colors may not be reproduced using the ATW function. → In cases like this, proceed with the white balance adjustment. 	P.31
The pictures are too light or too dark	<ul style="list-style-type: none"> Either select the auto setting for the iris or select the manual setting and adjust the iris manually. 	P.25
	<ul style="list-style-type: none"> The pictures may be dark if the video signal cables are too long because this will cause signal attenuation. → In cases like this, connect the cable compensator (such as the AW-RC400). 	—

Maintenance

In order to maintain the product's safety and performance, clean the product periodically as instructed below.

- Pull out the power cable plug, and wipe the unit clean with a dry cloth.
If it is extremely dirty, dip a cloth into a diluted solution of kitchen detergent (neutral), squeeze it hard, and wipe the product surfaces carefully.
- To clean the lens, use a lens cleaning paper (one which is used to clean eyeglasses and cameras).

Notes

- Do not use benzine, paint thinner, or other volatile liquids.
- When using a chemical duster, carefully read the caution notes on its use.

Replacing the consumable parts

**The belt is consumable.
It needs to be replaced at periodic intervals.**

For details on the belt replacement, consult your dealer.

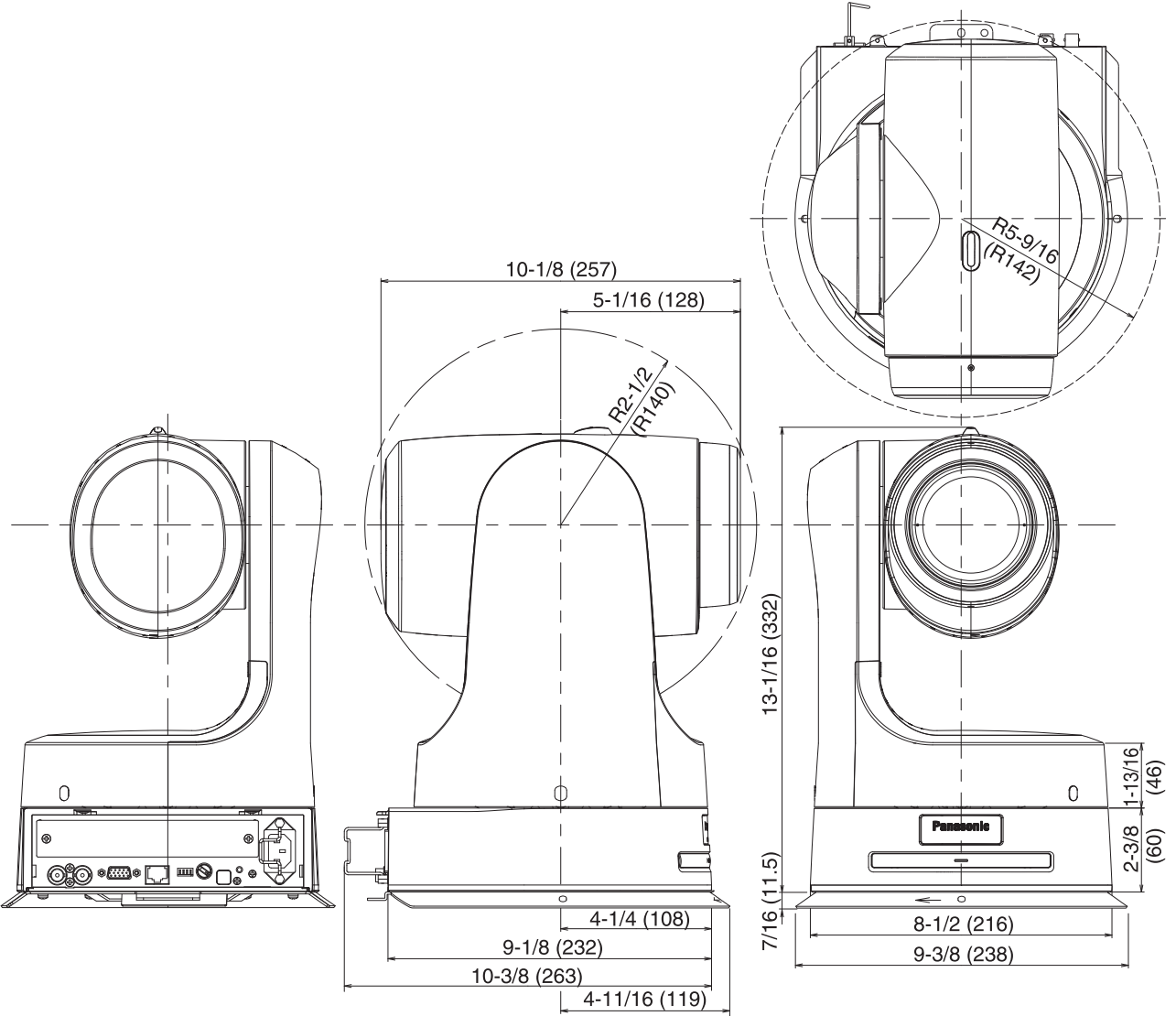
■ Replacing the belt

As a general rule of thumb, the belt needs to be replaced after about 4 years.
(When it is used 8 hours a day with repeated panning and tilting for 10 seconds and stopping for 50 seconds)

Replace the belt when the preset stop accuracy has deteriorated.

Appearance

Unit: inch (mm)



Specifications

Power supply:	AC 100 V to 240 V, 50/60 Hz
Power consumption:	Approx. 40 W

 indicates safety information.

■GENERAL

Operating temperature: 32 °F to 104 °F (0 °C to +40 °C)
Storage temperature: -4 °F to 122 °F (-20 °C to +50 °C)
Allowable humidity ranges: Less than 85 % (no condensation)
Weight: Approx. 16.5 lbs. (7.5 kg)
Dimensions (W × D × H): 9-3/8" × 10-1/8" × 13-1/2" (238 × 257 × 343.5 mm) [excluding protrusions]
Finish: Light silver matte finish
Controller supported: AW-RP655, AW-RP555, AW-RP400, AW-IF400, AW-CB400

- It may be necessary to upgrade the version of the controller so that the controller will support the unit.

■INPUT

Input connector: AC 100 V to 240 V (50/60 Hz),
G/L IN (BNC)

- BBS or VBS signal supported

■OUTPUT

Output connector: Composite: 1.0 Vp-p/75 Ω (BNC × 1),
HD/SD analog component or SD Y/C signals (VGA 15P × 1)

- Y/C signals available in SD mode only; switching with Y/Pb/Pr signals possible using menu setting
- SD/HD selection possible when Y/Pb/Pr signals are output.

■INPUT/OUTPUT

Input/Output connector: CONTROL IN RS422A (RJ-45)

■FUNCTIONS AND PERFORMANCE

[Camera unit]

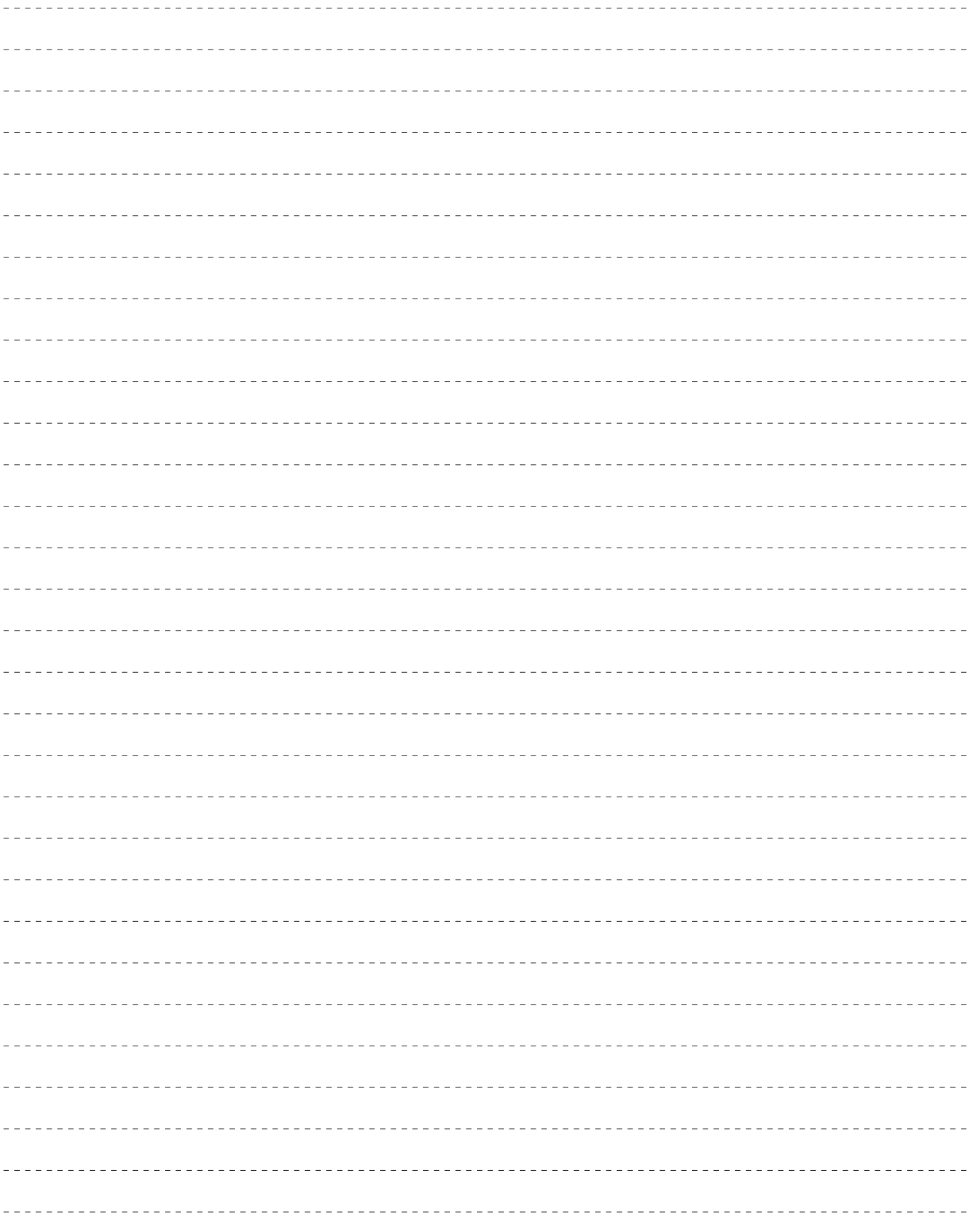
Imaging sensors: 1/3" CCD imaging sensors × 3 (inter-line type, progressive system supported)
Lens: Motorized 13× zoom, f/1.6 to 2.8
(f=4.2 to 55 mm; 35 mm equivalent: 32.5 mm to 423 mm)
Focus: Switching between auto and manual
Color separation optical system: Prism system
Gain selection: 0 to 12 dB in step, 15 dB,
18 dB, AGC (iris always operated automatically at the AGC ON setting)
Electronic shutter speed: 1/100, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000 sec.,
Synchro scan (60.04 to 248.82 Hz)
Gamma: Low, Normal, High

Specifications

White balance:	AWC A, AWC B, ATW, 3200K, 5600K
Black balance:	Auto
Chroma amount variability:	7 levels variability
Shooting mode (SCENE FILE):	Halogen, Fluorescent, Daylight, User
Color bars:	SMPTE (in the SD mode), FULL BAR (in the HD mode)
Output format:	HD: 1080: 59.94i, 720: 59.94p SD: 480: 59.94i, 29.97psF
Video output:	<ul style="list-style-type: none">• Composite: 1.0 Vp-p/75 Ω (BNC \times 1)• HD/SD analog component or SD Y/C (VGA 15P \times 1)<ul style="list-style-type: none">Y/Pb/Pr Y: 1.0 Vp-p/75 Ω, Pr/Pb: 0.7 Vp-p/75 Ω (VGA 15P \times 1)Y/C Y: 1.0 Vp-p/75 Ω, C: 0.286 Vp-p/75 Ω (burst) 480: 59.94i, 29.97psF <ul style="list-style-type: none">• In the Y/Pb/Pr mode, HD or SD can be selected.• In the SD mode, Y/Pb/Pr or Y/C can be selected.• In the Y/C mode, the VBS signal is output to the Y pin of the VGA 15P output connector, the Y signal to the Pb pin and the C signal to the Pr pin.• The SETUP mode can be selected only in the composite or the Y/C mode. Setup is not available for other signals.
Synchronization system:	Internal/External synchronization (BBS or VBS, BNC \times 1)
[Pan-tilt head unit]	
Installation method:	Stand-alone (Desktop) or suspended (Hanging) <ul style="list-style-type: none">• To ensure safety, the unit must be secured using the accessory brackets. Be sure to ask a qualified contractor to install the unit.
Controller connections:	Connecting cable: 10BASE-T (UTP category 5) straight cable, Max. 3280 ft. (1000 m) (Control only: Use of an external device or some other means must be provided separately in order to extend the video signal connections.) Protocol: RS-422A, AW series protocol
Pan range:	$\pm 175^\circ$
Tilt range:	-40° to $+210^\circ$
Operating speed:	Max. 60°/s
Stop accuracy:	Less than $\pm 3'$ (0.05°)
Noise level:	NC30 (during operation at 30°/s), NC35 (during operation at 60°/s)

Memo

A series of horizontal dashed lines for writing.



Panasonic[®]

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. TlacoquemecatI del Valle, Del. Benito Juárez, México, Distrito Federal, C.P. 03200. 01 (55) 54 88 10 00

Panasonic Puerto Rico Inc.

San Gabriel Industrial Park, 65th Infantry Ave., Km. 9.5, Carolina, Puerto Rico 00630 (787) 750-4300

© 2008 Matsushita Electric Industrial Co., Ltd. All rights reserved.