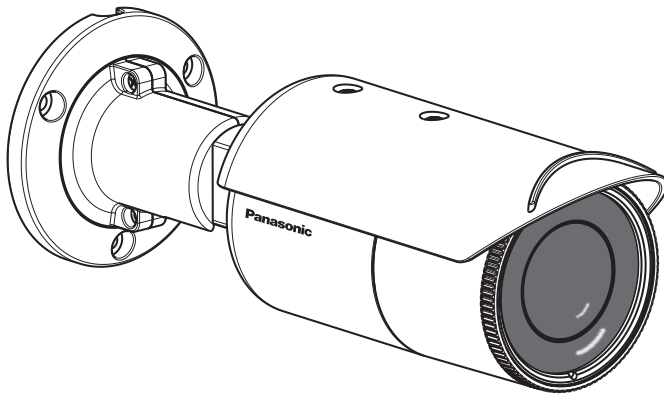


Panasonic®

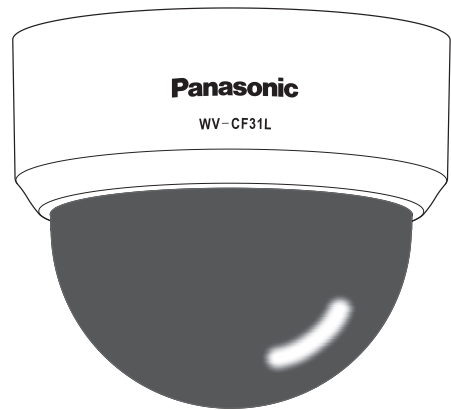
取扱説明書 操作・設定編

カラーテレビカメラ

品番 WV-CW32L
WV-CF31L



WV-CW32L



WV-CF31L

はじめに

取扱説明書について

本機の手取扱説明書は、本書（PDFファイル）と取扱説明書 基本編の2部構成になっています。

本書では、本機の設定のしかたについて説明しています。

本機の設置のしかたは、「取扱説明書 基本編」をお読みください。

※ 本書中の画面は、WV-CF31Lを使用しています。

PDFファイルをご覧になるためには、アドビシステムズ社のAdobe® Reader®が必要です。PCにAdobe Reader日本語版がインストールされていないときは、アドビシステムズ社のホームページから最新のAdobe Reader日本語版をダウンロードし、インストールしてください。

記号について

本書では、機種によって使用が制限される機能には、以下の記号を使って使用できる機種を示しています。

本記号が使用されていない機能については、全機種が対応しています。

CW32L : WV-CW32Lで使用できる機能です。

CF31L : WV-CF31Lで使用できる機能です。

商標および登録商標について

Adobe、Acrobat ReaderおよびAdobe Readerは、Adobe Systems Incorporated（アドビシステムズ社）の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

はじめに

はじめに	2
取扱説明書について	2
記号について	2
商標および登録商標について	2

設定

SETUPメニューについて	5
SETUPメニュー一覧	5
基本的な操作のしかた	6
画面遷移図	7
カメラタイトルを設定する [CAMERA ID]	9
カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP]	10
①シーンファイルを登録する [SCENE1 / SCENE2] ...	10
②光量制御方式を設定する [ALC/ELC]	11
逆光補正について	11
③電子シャッター機能を設定する [SHUTTER]	12
④ゲインの調整方法を設定する [AGC]	13
⑤電子感度アップを設定する [SENS UP]	13
⑥ホワイトバランスの調整方法を設定する [WHITE BAL]	13
手動でホワイトバランスを微調整する	14
⑦デジタルノイズリダクション機能を設定する [DNR] ..	15
⑧白黒モードの各種設定を行う [BW MODE]	15
⑨VMDの設定を行う [VMD]	18
動き検知に関する設定を行う	18
妨害検知に関する設定を行う	20
カメラのシステムに関する設定を行う [SYSTEM SETUP]	21
⑩同期方式を表示する [SYNC]	21
⑪プライバシーゾーンを設定する [PRIVACY ZONE] ..	21

⑫画揺れを補正する [STABILIZER]	22
⑬電子ズームを設定する [EL-ZOOM]	22
⑭映像を上下 (左右) 反転表示する [UPSIDE-DOWN] ..	23
⑮歪補正を設定する [LDC]	23
⑯音量を調整する [AUDIO LEVEL] CF31L	24
バックフォーカスに関する設定を行う	
[BACK-FOCUS SETUP]	25
⑰自動でバックフォーカスを調整する [ABF]	25
⑱手動でバックフォーカスを調整する [MANUAL-ADJ]	25
⑲カラー映像と白黒映像を切り替えた後、 バックフォーカスを調整する方法 [CL↔B/W]	25
特別メニューの設定を行う [SPECIAL	
SETUP]	27
⑳クロマレベル (色の濃さ) を調整する [CHROMA GAIN]	27
㉑アパーチャーレベルを調整する [AP GAIN]	27
㉒ペDESTALレベル (明るさ) を調整する [PEDESTAL]	27
㉓クロマ位相 (色合い) を調整する [HUE]	27
㉔傷を補正する [PIX OFF]	28
㉕初期設定に戻す [CAMERA RESET]	29
㉖シリアルナンバーを確認する [SER.NO.]	29
言語を設定する [LANGUAGE SETUP] ...	30
ショートカット操作について	31

SETUPメニューについて

本機を使用する場合、あらかじめSETUPメニューで各項目を設定しておく必要があります。撮影場所の条件に合わせて、各項目を設定します。

本書では、SETUPメニューのLANGUAGE設定が「JAPANESE」（日本語）の場合を例に説明します。

SETUPメニュー一覽

設定項目	概要	参照ページ
CAMERA ID	カメラタイトルを設定します。カメラの設置場所などを表すタイトルを英数字・記号・カタカナで作成し、画面上に表示します。	9
CAMERA	カメラ動作に関する設定を行います。	10
SCENE 1 / SCENE 2	シーンファイルを選択します。夜間や休日の設定を別にしたい場合など、シーンごとに設定内容を登録しておくことができます。	10
ALC/ELC	使用するレンズに合わせて、カメラに入る光量の制御方式を設定します。	11
SHUTTER	電子シャッターの速度を設定します。	12
AGC	ゲインの調整方法を設定します。	13
SENS UP	電子感度アップを設定します。	13
WHITE BAL	ホワイトバランスの調整方法を設定します。	13
DNR	デジタルノイズリダクション機能を設定します。	15
BW MODE	カラー映像と白黒映像の切り換え方法を設定します。	15
VMD	動き検知に関する設定を行います。	18
SYSTEM	プライバシーゾーンや歪補正などカメラのシステムに関する設定を行います。	21
SYNC	同期方式を表示します。	21
PRIVACY ZONE	撮影場所の中の映したくない部分だけを表示しないよう設定します。	21
STABILIZER	カメラの画揺れ補正を行うかどうかを設定します。	22
EL-ZOOM	電子ズームを設定します。	22
UPSIDE-DOWN	映像を上下（左右）反転表示にします。	23
LDC	レンズによる歪を補正します。	23
AUDIO LEVEL	内蔵マイクロホンの音量を調整します。 CF31L	24
BACK-FOCUS	バックフォーカスの調整方法の設定と微調整を行います。	25
SPECIAL		
CHROMA GAIN	クロマレベル（色の濃さ）を調整します。	27
AP GAIN	アパーチャーレベルを調整します。	27
PEDESTAL	ペDESTALレベル（明るさ）を調整します。	27
HUE	クロマ位相（色合い）を調整します。	27
PIX OFF	傷などの映像の不具合を補正します。	28
CAMERA RESET	SETUPメニューの設定内容を初期設定に戻します。	29
SER.NO.	本機のシリアルナンバーを確認します。	29
LANGUAGE	SETUPメニューの言語を設定します。	30

SETUP メニューについて (つづき)

基本的な操作のしかた

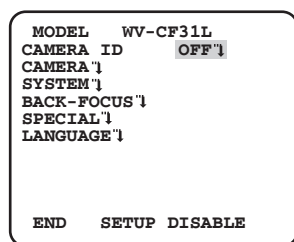
SETUPメニューの基本的な操作のしかたを説明します。

SETUPメニューの操作は、接続しているモニターにSETUPメニューを表示して、操作ボタンで行います。操作ボタンについては、「取扱説明書 基本編」をお読みください。

システムコントローラー（別売り）から行うこともできます。

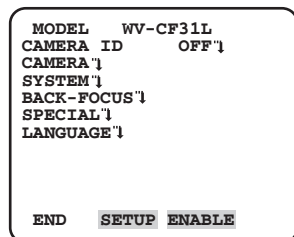
画面1

操作ボタンの中央を2秒以上押し続け、SETUPメニューのトップ画面を表示します。



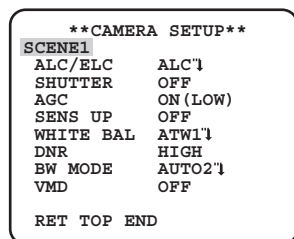
画面2

設定モードが「ENABLE」に切り換わり、設定できる状態になります。



画面3

選択したSETUPメニューの設定画面が表示されます。



メモ

- 本機では誤操作を防止するため、操作ボタンでSETUPメニューのトップ画面を表示すると、必ず設定モードが「DISABLE」になっています。操作するときは「ENABLE」に切り換えてください。
- カーソルとは設定項目が反転表示している部分をいいます。

STEP1

操作ボタンを上方向または下方向に押し、カーソルを「END」に合わせます。

STEP2

右方向に押し「SETUP」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押し、設定モードを「DISABLE」→「ENABLE」に切り換えます。

STEP3

設定したいSETUPメニューにカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。

STEP4

各設定項目を設定します。

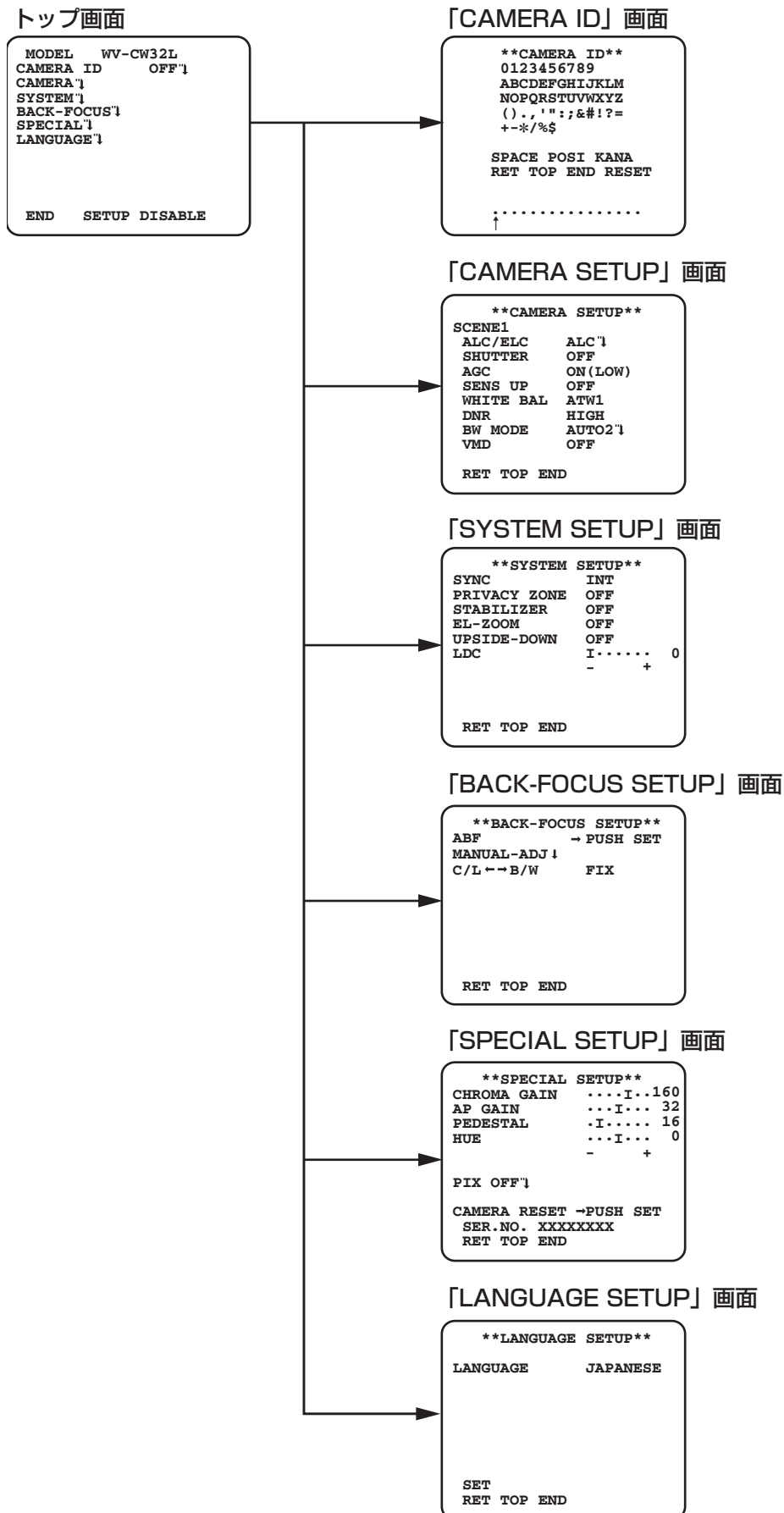
- 設定項目の選択：
操作ボタンを上方向または下方向に押し、カーソルを移動します。
- 設定内容の切り換え：
操作ボタンを左方向または右方向に押します。
- 設定項目の詳細設定画面を表示：
「↓」が表示されている設定項目で操作ボタンの中央を押します。
- 前の設定画面に戻る：
「RET」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。
- トップ画面に戻る：
「TOP」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。

STEP5

カメラ映像の画面に戻るときは、「END」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。

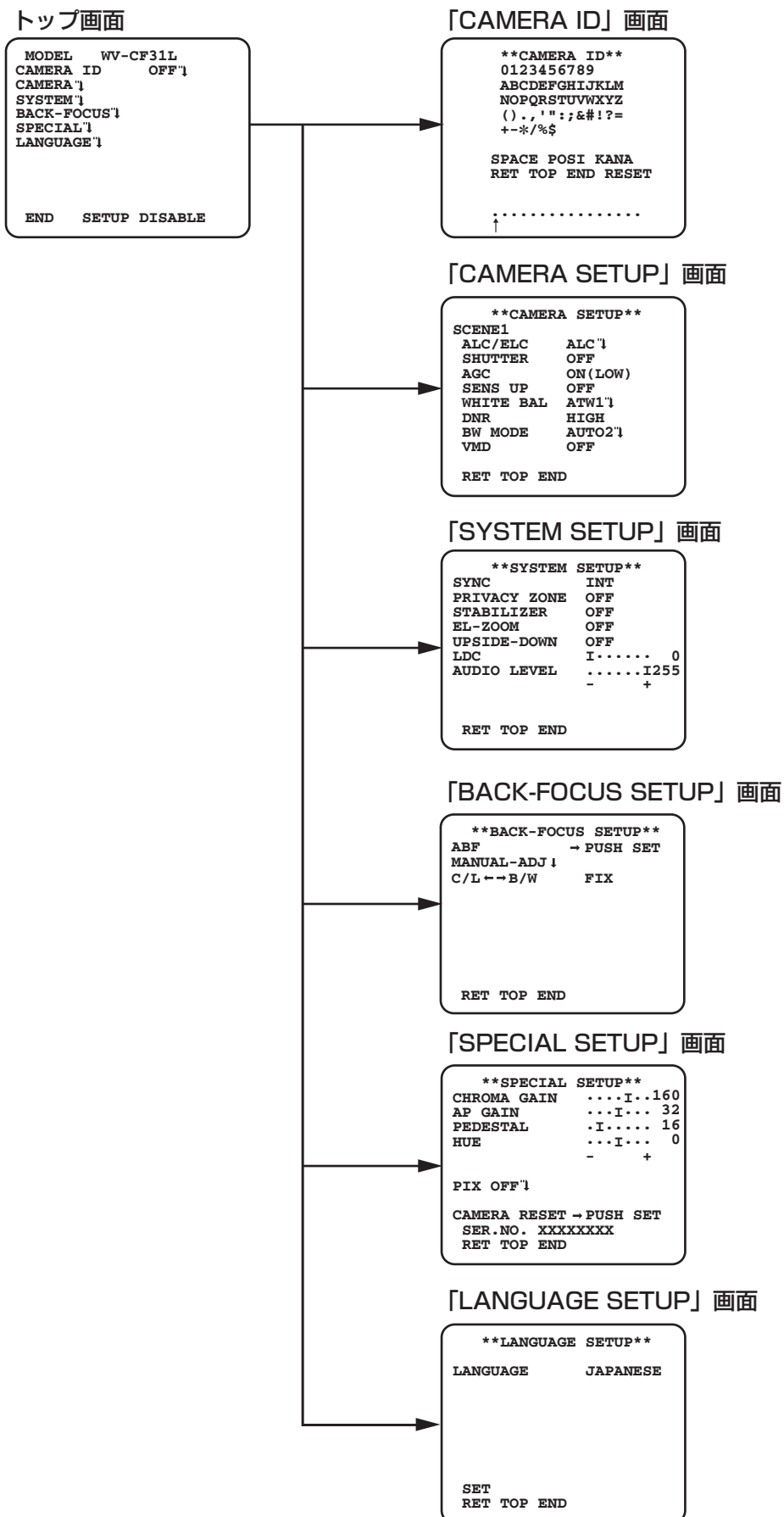
SETUP メニューについて (つづき)

画面遷移図 CW32L



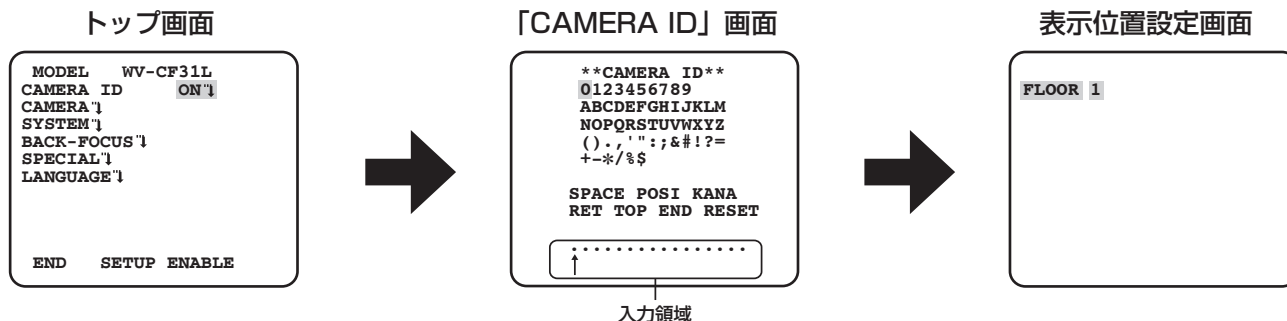
SETUP メニューについて (つづき)

画面遷移図 CF31L



カメラタイトルを設定する [CAMERA ID]

カメラタイトルを設定します。カメラの設置場所などを表すタイトルを英数字・記号・カタカナで作成し、画面上に表示します。カメラタイトルは最大16文字まで設定できます。
以下の手順に従って、カメラタイトルを設定します。



STEP1

トップ画面で「CAMERA ID」を「ON」に設定し、操作ボタンの中央を押します。
→「CAMERA ID」画面が表示されます。

重要

- 「CAMERA ID」が「OFF」の場合、カメラタイトルを設定しても表示されません。

STEP2

操作ボタンで表示したい文字にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押して文字を入力します。
→入力した文字は入力領域に表示されます。

〈文字入力について〉

- 文字を修正したいときは、入力領域の矢印(↑)を修復する文字に合わせ、操作ボタンで変更したい文字にカーソルを合わせ、再入力します。
- スペースを挿入したいときは、「SPACE」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。
- 入力した文字をすべて消去したいときは、「RESET」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。
- カタカナを入力したいときは、「KANJI」にカーソルを合わせて操作ボタンの中央を押し、カタカナ入力画面を表示させます。
- 英数字を入力したいときは「ALPHA」にカーソルを合わせて操作ボタンの中央を押し、英数字入力画面を表示させます。

STEP3

タイトルを入力したら、「POSI」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。
→表示位置設定画面が表示されます。

STEP4

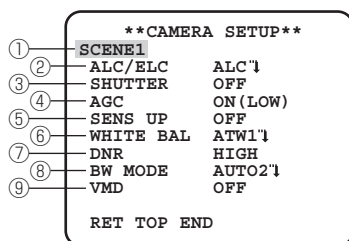
操作ボタンでタイトルを表示する位置を決め、操作ボタンの中央を押します。
→カメラタイトルと表示位置が設定されます。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP]

カメラの動作に関する設定を行います。トップ画面から「CAMERA SETUP」画面を表示して設定を行います。表示のしかたは6ページをお読みください。

「CAMERA SETUP」で設定した内容は、シーンファイルとして保存されます。

「CAMERA SETUP」画面



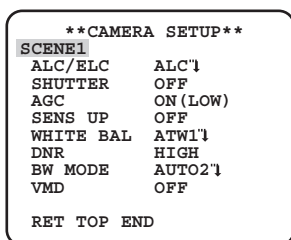
① シーンファイルを登録する [SCENE1 / SCENE2]

シーンファイルは2パターンまで設定できます。昼間と夜間で設定を変えたい場合に、昼間の動作はSCENE1に、夜間の動作はSCENE2に登録する、というような使い分けができます。

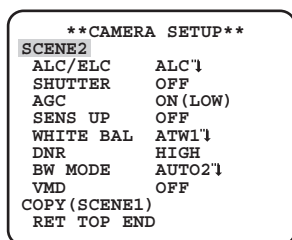
ショートカット操作でシーンファイルの切り換えができます。(※31ページ)

初期設定では、「SCENE1」が選択された状態になっています。

SCENE1が選択された画面



SCENE2が選択された画面



STEP1

「SCENE1」が選択されていることを確認し、「ALC/ELC」から「VMD」までの設定を行います。(※11～20ページ)

シーンファイルを切り換えて使う場合は、STEP2へ進んでください。

STEP2

カーソルを「SCENE1」に合わせ、操作ボタンを左方向または右方向に押して、「SCENE2」に設定します。→画面が切り換わり、「COPY (SCENE1)」が表示されます。

STEP3

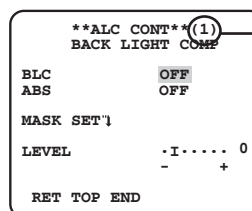
「SCENE1」を元に「SCENE2」を設定する場合は、「COPY (SCENE1)」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。

→「SCENE1」の設定内容が「SCENE2」にコピーされます。

STEP4

変更したい項目を設定します。

各設定画面のタイトル右横の数字は、シーンファイル番号を表します。



シーンファイル番号

STEP5

通常運用に備え、カーソルを「SCENE2」に合わせて操作ボタンを左方向または右方向に押し、「SCENE1」に戻します。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

② 光量制御方式を設定する [ALC/ELC]

使用するレンズに合わせて、カメラに入る光量の制御方式を以下から設定します。

ALC (初期設定) : 被写体の明るさに応じて、自動でレンズの絞りを調整します。自動絞りレンズ (ALCレンズ) を使用するときは、この設定にします。

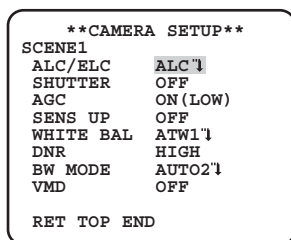
ALC+ : 電子シャッターと自動絞りを併用して光量を制御します。自動絞りレンズを用いて屋外など明るい被写体を撮影するときは、この設定にします。蛍光灯照明下などではフリッカが発生することがありますので、注意してください。

ELC : 電子シャッターを使用して光量を制御します。固定絞りレンズや手動絞りレンズを使用するときは、この設定にします。

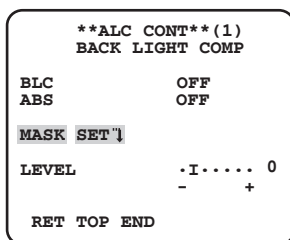
逆光補正について

以下の手順に従って操作します。

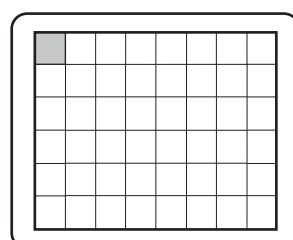
「CAMERA SETUP」画面



「ALC CONT」画面



マスク設定画面



STEP 1

「ALC/ELC」を「ALC」に設定し、操作ボタンの中央を押します。

→ 「ALC CONT」画面が表示されます。

メモ

- 「ALC/ELC」を「ELC」または「ALC+」に設定し、操作ボタンの中央を押した場合、「ELC CONT」画面または「ALC+ CONT」画面が表示されます。

STEP 2

カーソルを「BLC」に合わせ、以下から設定します。

ON : 逆光補正が働き、被写体の背後から明かりが当たる場所での撮影時に、被写体が暗くなることを防ぎます。

OFF(初期設定) : 被写体の正面から明かりが当たる場所での撮影時に設定します。

STEP 3

カーソルを「ABS」に合わせ、以下から設定します。

ABS (適応型暗部補正技術)

最新のデジタル信号技術を採用しています。被写体の暗くて見にくい部分を自動的に検知して、明るく補正します。この機能を使用すれば、バックライトおよび暗い部分をリアルタイムに調整し、映像を自然かつ鮮明に再現できます。

ON : ABS機能を使用します。

OFF(初期設定) : ABS機能を使用しません。

メモ

- 「BLC」が「ON」の場合、「---」と表示され、「ABS」機能は使用できません。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

重要

- 「ABS」を「ON」に設定すると、被写体の暗い部分のノイズが増えることがあります。また、暗い部分と明るい境界付近が、ほかの暗い部分・明るい部分よりも暗く、または明るく表示されることがあります。

STEP4

BLC機能を「OFF」に設定した場合、映像の明るい部分にマスクをかけ、暗い部分を見やすくすることができます。カーソルを「MASK SET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。

→マスク設定画面が表示されます。

STEP5

操作ボタンでマスクをかけたい区画に点滅表示を合わせ、操作ボタンの中央を押します。マスクがかかると、区画が横縞と白の交互表示になります。点滅表示をほかの区画に移動すると白く表示されます。マスクをかけたい区画に上記の操作を行います。

メモ

- マスクの設定を取り消したいときは、取り消したい区画に点滅表示を合わせ、操作ボタンの中央を押します。

STEP6

マスクの設定が完了したら、操作ボタンの中央を2秒以上押し続けます。

→「ALC CONT」画面（「ELC CONT」画面または「ALC+ CONT」画面）に戻ります。

STEP7

カーソルを「LEVEL」に合わせ、操作ボタンでレベルを調整します。

③電子シャッター機能を設定する [SHUTTER]

電子シャッターのスピードを変えると以下のことができます。

- スピードを早くすると、動きの速い被写体でもぼけにくくなります。
- 50 Hzの蛍光灯照明下などでフリッカ（ちらつき）が発生するときは、1/100に設定することでフリッカを軽減できます。

電子シャッターのスピードを以下から設定します。

OFF (1/60) (初期設定)、1/100、1/250、1/500、1/1000、1/2000、1/4000、1/10000、1/120000

メモ

- 「ALC/ELC」(11ページ)を「ELC」または「ALC+」に設定している場合、「---」と表示され、電子シャッター機能は設定できません。
- コントローラー WV-CU254、WV-CU204を使用した場合、「SHUTTER」のSW LED、ステータス表示が正しく表示されません。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

④ゲインの調整方法を設定する [AGC]

ゲイン調整方法を以下から設定します。

ON (HIGH) / ON (MID) / ON (LOW) (初期設定)

：被写体の照度が暗くなると、自動的にゲインを上げ画面を明るくします。

() 内のHIGH/MID/LOWはゲインのレベルになります。

OFF : ゲインを上げません。

メモ

- 「SENS UP」をAUTOモードに設定している場合、「AGC」は「OFF」に設定することができません。
-

⑤電子感度アップを設定する [SENS UP]

電子感度アップ機能を使用すると、CCDに蓄積する光量を増大させ、映像を明るくできます。FIXでは倍率は固定となり、AUTOでは被写体の照度に応じて、自動的に倍率が変化します。

電子感度の倍率は以下から設定します。

OFF (初期設定) / **X2 AUTO** / **X4 AUTO** / **X6 AUTO** / **X10 AUTO** / **X16 AUTO** / **X32 AUTO** / **OFF** /

X2 FIX / **X4 FIX** / **X6 FIX** / **X10 FIX** / **X16 FIX** / **X32 FIX** / **X64 FIX** / **X128 FIX** / **X256 FIX** / **X512 FIX**

メモ

- 「ALC/ELC」(11ページ)を「ELC」または「ALC+」に設定している場合、または「SHUTTER」を「1/100」に設定している場合、AUTOモードのみが動作します。
 - 「SHUTTER」を「OFF」または「1/100」以外に設定している場合、電子感度アップは設定できません。「--」と表示されて「OFF」の設定になります。
 - 以下に示すコントローラーで「SENS UP」を「AUTO」に、「SHUTTER」を「1/100」に設定することはできません。操作ボタンで設定してください。
WV-CU300、WV-CU354、WV-CU204、WV-CU254
 - 「SENS UP」の倍率を上げると画面がざらついたり、白っぽくなったり、傷が現れる場合がありますが、異常ではありません。
 - コントローラー WV-CU254、WV-CU204を使用した場合、「SENS UP」のSW LED、ステータス表示が正しく表示されません。
-

⑥ホワイトバランスの調整方法を設定する [WHITE BAL]

ホワイトバランスの調整方法を以下から選択します。

ATW1 (初期設定)

：自動色温度追尾モードに設定します。カメラが光源の色温度を継続的に確認し、ホワイトバランスを自動調整します。動作範囲は約2700 K ~ 6000 Kです。

ATW2 : ナトリウム灯自動色温度追尾モードに設定します。ナトリウム灯下で最適なホワイトバランスに自動調整します。動作範囲は約2000 K ~ 6000 Kです。

AWC : 自動ホワイトバランスコントロールモードに設定します。光源が変化しない場所での撮影に適しています。動作範囲は約2000 K ~ 10000 Kです。「AWC」に設定した場合、ホワイトバランスを調整する必要があります。

メモ

- 以下の条件に該当する場合、忠実に色を再現できないことがあります。
 - 被写体の大部分が濃い色の場合
 - 光源が抜けるような青空や夕暮れ時の太陽の場合
 - 被写体を照らす照度が不足している場合
-

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

「AWC」に設定した場合、以下の手順に従ってホワイトバランスを調整します。

「CAMERA SETUP」画面

```
**CAMERA SETUP**
SCENE1
ALC/ELC  ALC`1
SHUTTER  OFF
AGC      ON (LOW)
SENS UP  OFF
WHITE BAL AWC→PUSH SET
DNR      HIGH
BW MODE  AUTO2`1
VMD      OFF
RET TOP END
```

STEP1

「WHITE BAL」を「AWC」に設定し、操作ボタンを左方向に押して、「AWC→PUSH SET」に切り換えます。

STEP2

操作ボタンの中央を押して、ホワイトバランスを調整します。

調整中は「AWC→PUSH SET」が反転表示します。反転表示が元に戻ったらホワイトバランスの調整は終了です。

STEP3

操作ボタンを右方向に押して、「AWC」に設定します。

ホワイトバランスを微調整する場合は、下記をお読みください。

メモ

- 動作範囲は約2000 K ~ 10000 Kです。この補正範囲から外れているときや被写体を照らす照明が暗いときは、ホワイトバランスが完全に調整できないことがあります。このとき、「AWC→PUSH SET」の表示は反転表示のままになります。

手動でホワイトバランスを微調整する

自動色温度追尾モード (ATW1、ATW2)、自動ホワイトバランスコントロールモード (AWC) でホワイトバランスを自動調整したあとに、手動でホワイトバランスを微調整します。

以下の手順に従って操作します。

「CAMERA SETUP」画面

```
**CAMERA SETUP**
SCENE1
ALC/ELC  ALC`1
SHUTTER  OFF
AGC      ON (LOW)
SENS UP  OFF
WHITE BAL ATW1`1
DNR      HIGH
BW MODE  AUTO2`1
VMD      OFF
RET TOP END
```

微調整画面

```
**ATW1** (1)
R      ...I... 0
      -      +
B      ...I... 0
      -      +
AREA`1
RET TOP END
```

エリア設定画面

```
**ATW1 AREA** (1)
POSITION →PUSH SET
RESET
RET TOP END
```

STEP1

「WHITE BAL」を「ATW1」、「ATW2」または「AWC」に設定し、操作ボタンの中央を押します。

→微調整画面が表示されます。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

STEP2

カーソルを「R」、「B」に合わせ、操作ボタンでレベルを微調整します。
「R」は赤色、「B」は青色を表し、「+」方向に動かすと色が濃く、「-」方向に動かすと色が薄くなります。

STEP3

カーソルを「AREA」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。エリア設定の画面が表示されます。
エリア設定画面では、ホワイトバランスの検出エリアを設定できます。ホワイトバランス検出エリア（初期設定）は全画面になっています。
ホワイトバランスの検出エリアを変更するときは、STEP4からの操作を行ってください。

STEP4

カーソルを「POSITION」の「→PUSH SET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。

STEP5

操作ボタンで設定したいエリアの左上の位置を決め、操作ボタンを押します。

STEP6

操作ボタンで設定したいエリアの右下の位置を決め、操作ボタンを押します。

⑦ デジタルノイズリダクション機能を設定する [DNR]

デジタルノイズリダクション機能を設定すると、低照度で自動的にノイズを低減します。
ここではノイズリダクション効果のレベルを設定します。

LOW : ノイズ低減効果小（残像小）

HIGH（初期設定）：ノイズ低減効果大（残像大）

⑧ 白黒モードの各種設定を行う [BW MODE]

白黒モードに関する各種設定を行います。以下の手順に従って操作します。

「CAMERA SETUP」画面

```

**CAMERA SETUP**
SCENE1
ALC/ELC  ALC1
SHUTTER  OFF
AGC      ON (LOW)
SENS UP  OFF
WHITE BAL ATW11
DNR      HIGH
BW MODE  AUTO21
VMD      OFF
RET TOP END
```



「BW MODE」画面

```

**BW MODE** (1)
AUTO2
LEVEL    HIGH
DURATION TIME . I . .
          S L
BURST (BW)  ON
IR LED LIGHT AUTO
RET TOP END
```

STEP1

カーソルを「BW MODE」に合わせ、画面の白黒制御を以下から設定します。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

- AUTO1** : 画面の明るさ（照度）により、カラー映像と白黒映像を自動的に切り換えます。暗い場合は白黒映像に、明るい場合はカラー映像になります。
- AUTO2** (初期設定) : 画面の明るさ（照度）により、カラー映像と白黒映像を自動的に切り換えます。暗い場合は白黒映像に、明るい場合はカラー映像になります。本モードで、赤外LEDをON/OFFすることができます。
- ON** : 白黒映像を表示します。本モードで、赤外LEDをON/OFFすることができます。
- OFF** : カラー映像を表示します。

メモ

- 「AUTO1」、「AUTO2」に設定する場合、「AGC」を「ON」に設定することを推奨します。
- 光源の判断は、CCD撮像素子の情報により簡易的に判断しているため、たえず動いている被写体や全画面が一定の色の場合にはうまく判断できない場合があります。「AUTO2」に設定したうえで、赤外LEDをOFFにする場合、光源は波長が800nm以上のものを使用してください。
- 「AUTO1」に設定する場合、カラーに戻るには十分な照度（約30 lx以上）が必要です。
- 「AUTO2」に設定する場合、カラーに戻るには十分な照度（約40 lx以上）が必要です。

STEP2

操作ボタンを押します。

→ 「BW MODE」画面が表示されます。

STEP3

カーソルを「LEVEL」に合わせ、カラー映像と白黒映像を切り換える明るさ（照度）のレベルを以下から設定します。

LOW : カメラの周囲の明るさ（照度）が約1 lx以下で白黒映像に切り換えます。

HIGH (初期設定) : カメラの周囲の明るさ（照度）が約2 lx以下で白黒映像に切り換えます。

メモ

- 被写体やご使用の光源・レンズによって切換照度は変わります。
- AGCの設定によって切換照度は変わります。
- 上記切換照度はあくまでも参考値ですので、設置される環境にて確認を行ってください。
- 設定、設置環境によっては、カラー映像と白黒映像を繰り返して切り替えることがあります。

STEP4

カーソルを「DURATION TIME」に合わせ、カラー映像と白黒映像を切り換えるまでの時間を以下から設定します（初期設定：10秒）。

2 s – 10 s – 30 s – 60 s

(S) (L)

STEP5

カーソルを「BURST (BW)」に合わせ、白黒映像時にバースト信号を出力するかを設定します。

ON (初期設定) : バースト信号を出力します。

OFF : バースト信号を出力しません。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

メモ

- カメラ映像を白黒で表示する場合、モニターやVTRの種類によってはバースト信号がないと正常に映像が表示されない機器があります。このような機器を使用するときは「ON」に設定します。

STEP6

「BW MODE」を「AUTO2」または「ON」に設定する場合、カーソルを「IR LED LIGHT」にあわせ、赤外LEDの制御を設定します。

メモ

- 「BW MODE」を「AUTO1」または「OFF」に設定する場合、「IR LED LIGHT」は「---」と表示され、「OFF」の設定になります。

- OFF** : 赤外LEDが消灯します。別途、外部に赤外LEDを設置した場合に使用します。外部赤外LEDが点灯している間は、カラーに切り替わりません。(光源の波長は800 nm以上のものを使用してください)
- AUTO (初期設定)** : 赤外LEDが点灯します。カメラ周囲の明るさによって、赤外LEDの光量を自動で調整します。
- FIX** : 赤外LEDが点灯します。カメラ周囲の明るさによらず、赤外LEDの光量は固定(最大)となります。(遠距離監視(6 m以上)に適用)

重要

- 赤外LEDが点灯する場合、照射角度とレンズの視角によっては、画像にブルーミングが発生することがあります。これは故障ではありません。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

⑨VMDの設定を行う [VMD]

VMD機能を使用すると、物体の動きやカメラに対する妨害を検知することができます。物体の動きやカメラに対する妨害を検知すると、アラーム信号を送出できます。

重要

- 以下のような場合、検知しなかったり、誤検知したりすることがあります。検知エリアや感度を調整して使用してください。
 - 背景と動いている被写体に輝度（明るさ）の差がない、または明るさの変化が大きい場合
 - レンズなどに汚れや水滴が付いている場合
 - 夜間など映像の輝度が低い場合
 - 被写体がカメラに向かってまっすぐ移動している場合
 - 被写体の動きが早すぎたり遅すぎたりする場合
 - 被写体が小さすぎたり大きすぎたりする場合
 - 移動物体が多すぎる場合
 - 窓越し、路面の照り返しなど光の反射がある場合
 - カメラが揺れている場合
 - 日光、車のヘッドライトなどの外光が入る場合
 - 蛍光灯がちらつく場合
- 以下のような場合、妨害検知ができないことがあります。
 - 画面の一部しか覆い隠されていない場合や、覆いが透けている場合
 - カメラの向きを変えられる前と後との被写体が似ている場合
- 電源投入後、SETUPメニュー終了後、およびカメラの画角が変わった場合、約1分間は誤検知する場合があります。
- 動き検知は、デジタルズームが1倍のときの映像にて行われます。

「CAMERA SETUP」画面

```
**CAMERA SETUP**
SCENE1
ALC/ELC   ALC 1
SHUTTER   OFF
AGC        ON (LOW)
SENS UP    OFF
WHITE BAL  ATW1
DNR        HIGH
BW MODE    AUTO2
VMD        MOTION DET
RET TOP END
```

「MOTION DET」画面

```
**MOTION DET**(1)
LEVEL      - I 20
           - +
DWELL TIME 2S
DISPLAY MODE 1
ALARM       OFF
MASK SET 1
RET TOP END
```

動き検知に関する設定を行う

カーソルを「VMD」に合わせ、操作ボタンで「MOTION DET」に設定します。

STEP 1

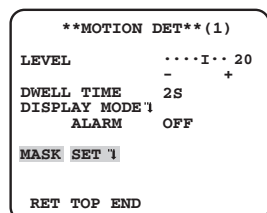
カーソルを「MOTION DET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。
→ 「MOTION DET」画面が表示されます。

STEP 2

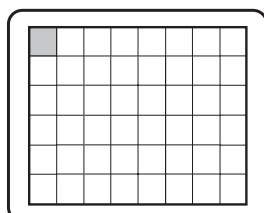
カーソルを「MASK SET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。
→ マスク設定画面が表示されます。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

「MOTION DET」画面



マスク設定画面



マスクがかかると、動きが検知されても、アラーム信号は送出されません。操作手順は光量制御方式を設定する場合のマスクの設定しかたと同じです。(111ページ)

STEP3

マスクの設定が完了したら、操作ボタンの中央を2秒以上押し続けます。
→前の画面に戻ります。

STEP4

カーソルを「ALARM」に合わせ、操作ボタンで「ON」 / 「OFF」に設定します。

ON : デモモード時にアラーム信号を出力し、動きを検知したときの動作をデモモードで確認できます。

OFF (初期設定) : デモモード時にアラーム信号を出力しません。

STEP5

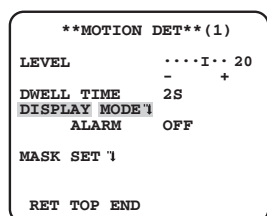
カーソルを「DISPLAY MODE」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。

→デモモード画面が表示されます。

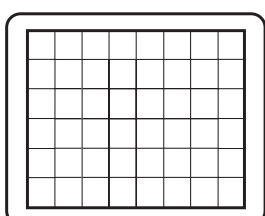
設定エリア内で動きを検出した場合、そのブロックは反転表示されます。

操作ボタンを2秒以上押しすと元に戻ります。

「MOTION DET」画面



デモモード画面



STEP6

カーソルを「LEVEL」に合わせ、操作ボタンで検出感度レベルを調節します。

STEP5 ~ 6を繰り返して、最適なレベルに設定します。

STEP7

カーソルを「DWELL TIME」に合わせ、アラーム検出の間引き時間を以下から設定します。

2S (初期設定) / **5S** / **10S** / **30S** (S: 秒)

アラーム検出の間引き時間を設定すると、アラーム検出後、設定時間が経過するまでは次のアラームが検出されなくなります。

カメラの動作に関する設定を行う [CAMERA SETUP] (つづき)

妨害検知に関する設定を行う

カメラを布やふたなどで覆い隠されたり、カメラの向きを大きく変えられたりしたときなど、被写体の変化したことを検知できます。

以下の手順に従って操作します。

「CAMERA SETUP」画面

```

**CAMERA SETUP**
SCENE1
ALC/ELC      ALC 1
SHUTTER      OFF
AGC          ON (LOW)
SENS UP      OFF
WHITE BAL    ATW1 1
DNR          HIGH
BW MODE      AUTO2 1
VMD          SCENE CHANGE
RET TOP END

```

STEP 1

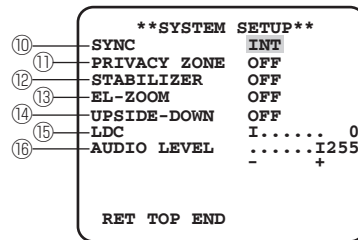
カーソルを「VMD」に合わせ、操作ボタンで「SCENE CHANGE」に設定します。

カメラのシステムに関する設定を行う [SYSTEM SETUP]

プライバシーゾーンや歪補正などカメラのシステムに関する設定を行います。

トップ画面から「SYSTEM SETUP」画面を表示して設定を行います。表示のしかたは6ページをお読みください。

「SYSTEM SETUP」画面



⑩同期方式を表示する [SYNC]

本機はテルックシステムの多重化垂直ドライブ信号 (VD2) によって同期されています。「VD2」と表示されます。

⑪プライバシーゾーンを設定する [PRIVACY ZONE]

撮影場所 (画面) の中に映したくない部分がある場合、その部分 (プライバシーゾーン) だけを表示しないように設定します。プライバシーゾーンは8か所まで設定できます。

ON (1) : 灰色表示

ON (2) : モザイク表示

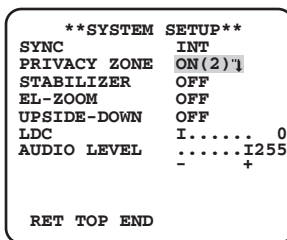
OFF (初期設定) : 通常表示

以下の手順に従って操作します。

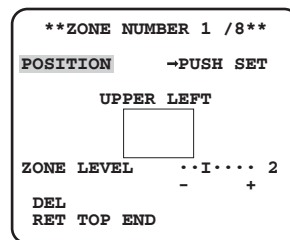
メモ

- 電源投入直後の初期化動作時は、プライバシーゾーンは動作しません。

「SYSTEM SETUP」画面



ゾーン設定画面



STEP1

「PRIVACY ZONE」にカーソルを合わせて「ON (1)」または「ON (2)」に設定し、操作ボタンの中央を押します。
→ゾーン設定画面が表示されます。

STEP2

タイトル右横の数字にカーソルを合わせ、操作ボタンで設定するゾーン番号を選択します。

カメラのシステムに関する設定を行う [SYSTEM SETUP] (つづき)

STEP3

カーソルを「POSITION」の「→PUSH SET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。

STEP4

操作ボタンで設定したいゾーンの左上の位置を決め、操作ボタンの中央を押します。

STEP5

操作ボタンで設定したいゾーンの右下の位置を決め、操作ボタンの中央を押します。

→数字の右横に「*」が表示され、ゾーンが保存されます。

STEP6

「PRIVACY ZONE」が「ON (2)」の場合、モザイクのレベルを設定できます。「ZONE LEVEL」からモザイクのレベルを設定できます。(レベル範囲：1から4まで)

メモ

- ゾーンを消去する場合は、消去したいゾーン番号を選択し、「DEL」にカーソルを合わせて操作ボタンの中央を押します。
- 設定したゾーンを変更する場合は、変更したいゾーン番号を選択し、STEP3からの操作を行ってください。

⑫画揺れを補正する [STABILIZER]

カメラレンズの画揺れ補正を行うかどうかを設定します。
カメラを電柱やポールに設置した場合などに有効な機能です。

ON : 画揺れ補正を行います。
OFF (初期設定) : 画揺れ補正を行いません。

重要

- 「ON」に設定すると、画角が狭くなり解像度が低くなります。「ON」に設定した場合は、カメラを取り付ける際に画角、解像度を確認してください。
- 以下の被写体に対しては、画揺れ補正が効かない場合があります。
 - 暗い被写体
 - 明暗差のない被写体 (白い壁など)
 - 機械的振動などの速い周期の画揺れ
 - 振幅の大きい画揺れ

⑬電子ズームを設定する [EL-ZOOM]

電子ズームを使用するかどうかを「ON」 / 「OFF」で設定します。

ON : 電子ズームを使用します。
OFF (初期設定) : 電子ズームを使用しません。
「ON」に設定した場合は、ズームの倍率やパン・チルトを設定できます。
以下の手順に従って操作します。

カメラのシステムに関する設定を行う [SYSTEM SETUP] (つづき)

「SYSTEM SETUP」画面

```
***SYSTEM SETUP***
SYNC          INT
PRIVACY ZONE  OFF
STABILIZER    OFF
EL-ZOOM       ON
UPSIDE-DOWN   OFF
LDC           I.....0
AUDIO LEVEL   .....I255
              -.....+
RET TOP END
```

電子ズーム設定画面

```
***EL-ZOOM***
ZOOM          ->PUSH SET
PAN/TILT      -PUSH SET
RET TOP END
```

ZOOM設定画面

```
***EL-ZOOM***
ZOOM          ->PUSH SET
PAN/TILT      -PUSH SET
              U ZOOM D
RET TOP END
```

PAN/TILT設定画面

```
***EL-ZOOM***
ZOOM          ->PUSH SET
PAN/TILT      -PUSH SET
              U TILT D/L PAN R
RET TOP END
```

STEP1

「EL-ZOOM」にカーソルを合わせて「ON」に設定し、操作ボタンの中央を押します。
→電子ズーム設定画面が表示されます。

STEP2

カーソルを「ZOOM」の「→PUSH SET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。
→ZOOM設定画面が表示されます。

STEP3

操作ボタンで電子ズームの倍率（最大2倍）を変更して画角を調整し、操作ボタンの中央を押します。

メモ

- 電子ズームの倍率を上げると解像度が低下します。

STEP4

カーソルを「PAN/TILT」の「→PUSH SET」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。
→PAN/TILT設定画面が表示されます。

STEP5

操作ボタンで映像の位置を設定し、操作ボタンの中央を押します。
位置は、ZOOM設定画面で設定した倍率の範囲内で変更できます。

⑭映像を上下（左右）反転表示する [UPSIDE-DOWN]

ON : カメラの映像を上下（左右）反転表示します。
OFF（初期設定）：カメラの映像を上下（左右）反転表示しません。

⑮歪補正を設定する [LDC]

ご使用のレンズおよびズーム倍率によって、映像が変形する可能性があります。歪補正機能を使用すると、変形した映像を適切な映像に補正することができます。256段階の補正レベルを選択できます。映像を確認しながら調整してください。

注意：

- ご使用のレンズによっては、十分な補正を得られないこともあります。

カメラのシステムに関する設定を行う [SYSTEM SETUP] (つづき)

⑩ 音量を調整する [AUDIO LEVEL] CF31L

操作ボタンを左方向または右方向に押して内蔵マイクロホンの音量を調整します。「+」方向に動かすと音量が大きくなり、「-」方向に動かすと音量が小さくなります。

重要

- 内蔵マイクロホンを使用する場合は、本機ドームカバー内部のマイクスイッチを「入」にしてください。

バックフォーカスに関する設定を行う [BACK-FOCUS SETUP]

バックフォーカスの調整方法の設定と微調整を行います。トップ画面から「BACK-FOCUS SETUP」画面を表示して設定を行います。バックフォーカスを調整する前に、レンズの調整を先に行ってください。

メモ

- バックフォーカスの調整は、操作ボタンを使って行うこともできます。

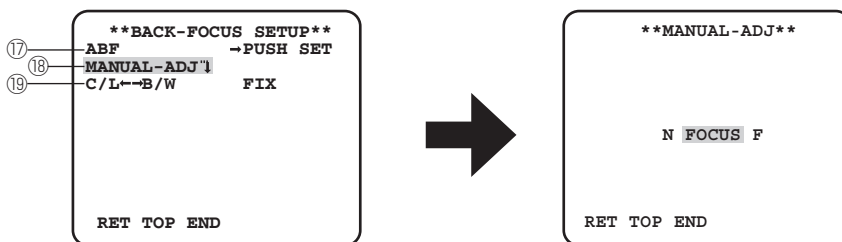
⑰自動でバックフォーカスを調整する[ABF]

[ABF] の「PUSH SET」にカーソルを合わせ、操作ボタンを押します。

→オートバックフォーカスが働き、画面の中心領域の被写体に自動でバックフォーカスを調整します。

⑱手動でバックフォーカスを調整する[MANUAL-ADJ]

バックフォーカスを微調整したい場合は、「MANUAL-ADJ」にカーソルを合わせて操作ボタンを押したあと、操作ボタンを左方向または右方向に押して、バックフォーカスを手動で調整します。



⑲カラー映像と白黒映像を切り替えた後、バックフォーカスを調整する方法 [CL ↔ B/W]

「C/L ↔ B/W」にカーソルを合わせ、カラー映像と白黒映像を切り換えた後のバックフォーカスの調整方法を次から設定します。

AUTO : カラー映像と白黒映像を切り替えた後、自動でバックフォーカスを調整します。

FIX (初期設定) : カラー映像と白黒映像を切り替えた後、自動でバックフォーカスを調整しません。

バックフォーカスに関する設定を行う [BACK-FOCUS SETUP] (つづき)

重要

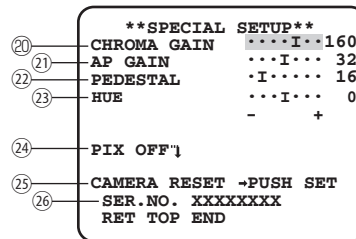
- オートバックフォーカスは設置時のバックフォーカス調整および設置後のカラー／白黒切替時のフォーカス補正用です。オートフォーカス機能のような連続動作を想定した機能ではありません。
- レンズおよび設置環境の経年変化や周囲の温度変化などによってフォーカスずれが生じた場合、再度バックフォーカスの調整が必要です。
- 被写体によってバックフォーカスを以下のように設定してください。

こんなときは (被写体条件)	こうしましょう (推奨設定)	
	バックフォーカス調整	「C / L ↔ B / W」切替設定
・ 標準的な被写体	「ABF」	「AUTO」
・ 動きが多い	「ABF」後に「MANUAL-ADJ」で微調整または「MANUAL-ADJ」にて調整	「FIX」
・ 照度変化が大きい		
・ 低照度		
・ 極端に明るかったり反射する		
・ 窓越し		
・ レンズが汚れやすい場所		
・ 白壁など明暗が少ない		
・ 深い奥行きを持つ		
・ ちらつきが激しい		
・ シャッターのような平行した横方向線のみ		

特別メニューの設定を行う [SPECIAL SETUP]

カメラの画質に関する設定やレシーバーを使用する際の通信の設定など、特別メニューの設定を行います。トップ画面から「SPECIAL SETUP」画面を表示して設定を行います。表示のしかたは6ページをお読みください。

「SPECIAL SETUP」画面



②① クロマレベル（色の濃さ）を調整する [CHROMA GAIN]

操作ボタンを押して、カメラ映像の色の濃さを調整します。「+」方向に動かすと色が濃くなり、「-」方向に動かすと色が薄くなります。調整はベクトル色度指示器かモニターを見ながら調整します。

②① アパーチャーレベルを調整する [AP GAIN]

操作ボタンを押して、画質を調整します。「+」方向に動かすとシャープな映像に、「-」方向に動かすとソフトな映像になります。調整はモニターを見ながら調整します。

メモ

- じゅうたんやカーテンなどの細かい模様を撮影すると、モアレ（干渉縞）が出ることがあります。その場合、「-」方向に動かすと緩和されます。

②② ペDESTALレベル（明るさ）を調整する [PEDESTAL]

操作ボタンを押して、カメラのペDESTALレベル（明るさ）を調整します。「+」方向に動かすと明るい映像に、「-」方向に動かすと暗い映像になります。調整は波形モニターかモニターを見ながら調整します。

②③ クロマ位相（色合い）を調整する [HUE]

操作ボタンを押して、カメラ映像の色合いを調整します。調整はベクトル色度指示器やモニターを見ながら調整します。

特別メニューの設定を行う [SPECIAL SETUP] (つづき)

②④傷を補正する [PIX OFF]

カメラ映像内の傷を補正します。16か所まで補正できます。
以下の手順に従って操作します。

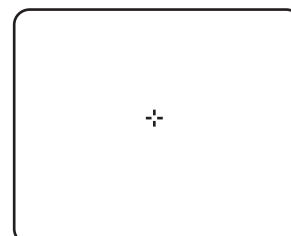
「SPECIAL SETUP」画面

```
***SPECIAL SETUP**  
CHROMA GAIN  ...I...160  
AP GAIN      ...I... 32  
PEDESTAL    ...I... 16  
HUE         ...I...  0  
-           +  
  
PIX OFF*  
  
CAMERA RESET →PUSH SET  
SER.NO. XXXXXXXX  
RET TOP END
```

「PIX OFF」画面

```
***PIX OFF**  
  
 1    2    3    4  
 5    6    7    8  
 9   10   11   12  
13   14   15   16  
  
000 000  
DEL          1  
RET TOP END
```

傷補正位置設定画面



STEP1

「PIX OFF」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。
→「PIX OFF」画面が表示されます。

STEP2

傷補正位置を登録する番号（1～16）を選択し、操作ボタンの中央を押します。
→傷補正位置設定画面が表示されます。

STEP3

操作ボタンを押して、補正したい傷の中心位置に十字カーソルを移動し、操作ボタンの中央を押します。
→傷が補正され、傷補正位置が登録されます。「PIX OFF」画面に戻ります。登録されると、数字の右に「*」印が表示されます。座標が数字で表示されます。

メモ

- 登録した傷補正位置を消去する場合は、「PIX OFF」画面で消去したい傷補正位置が登録されている番号にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押します。傷補正位置が消去され、数字右の「*」印が消えます。

特別メニューの設定を行う [SPECIAL SETUP] (つづき)

㊸初期設定に戻す [CAMERA RESET]

SETUPメニューの設定内容を初期設定に戻します。

STEP1

カーソルを「CAMERA RESET」の「→PUSH SET」に合わせ、操作ボタンの中央を2秒以上押します。
→カメラリセット確認画面が表示されます。

STEP2

カーソルを「YES」または「NO」に合わせ、操作ボタンの中央を押します。

「YES」：SETUPメニューの設定内容は初期値にリセットされます。

「NO」：リセットは行われず、元の画面に戻ります。

注意：

- 登録済みの画素補正位置のデータは削除されません。バックフォーカス設定は初期化されません。
([P.25](#)ページ)
 - カメラリセットをコントローラーで設定する場合は、コントローラーの取扱説明書をお読みください。
-

㊸シリアルナンバーを確認する [SER.NO.]

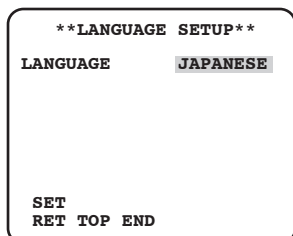
本機のシリアルナンバーが表示されます。

言語を設定する [LANGUAGE SETUP]

SETUPメニューの言語を以下から設定します。トップ画面から「LANGUAGE SETUP」画面を表示して設定を行います。表示のしかたは6ページをお読みください。

JAPANESE (日本語) (初期設定) / ENGLISH (英語) / FRANÇAIS (フランス語) / ESPAÑOL (スペイン語) / DEUTSCH (ドイツ語) / ITALIANO (イタリア語) / РУССКИЙ (ロシア語) / 中文 (中国語)

「LANGUAGE SETUP」画面



言語を切り換える場合は、操作ボタンで言語を選択したあと、「SET」にカーソルを合わせ、操作ボタンの中央を押してください。

メモ

- 言語を切り換えた場合、設定されているカメラタイトルはクリアされます。
 - LANGUAGE設定が「JAPANESE」(日本語) の場合のみ、「CAMERA ID」画面でカナ入力できます。
 - LANGUAGE設定を「JAPANESE」(日本語) にした場合でも、SETUPメニューは英語で表示されます。
-

ショートカット操作について

「カメラ機能」 ボタンのあるシステムコントローラーを使用すると、テンキーとカメラ機能ボタン操作で機能の設定をすることができます（ショートカット操作）。本機で使用できるショートカット操作は次のとおりです。

システムコントローラーの操作	設定内容
[9] + [0] + [カメラ機能]	画面の白黒制御 (BW) ON
[9] + [1] + [カメラ機能]	画面の白黒制御 (BW) OFF
[9] + [2] + [カメラ機能]	画面の白黒制御 (BW) AUTO1
[9] + [3] + [カメラ機能]	カメラタイトル (CAMERA ID) ON
[9] + [4] + [カメラ機能]	カメラタイトル (CAMERA ID) OFF
[9] + [8] + [カメラ機能]	電子ズームON
[9] + [9] + [カメラ機能]	電子ズームOFF
[1] + [6] + [8] + [カメラ機能]	画面の白黒制御 (BW) AUTO2
[1] + [6] + [9] + [カメラ機能]	レンズの絞り (IRIS) OPEN
[1] + [7] + [0] + [カメラ機能]	レンズの絞り (IRIS) CLOSE
[1] + [7] + [1] + [カメラ機能]	電子シャッター (SHUTTER) ON
[1] + [7] + [2] + [カメラ機能]	電子シャッター (SHUTTER) OFF
[1] + [7] + [3] + [カメラ機能]	電子シャッター速度を1段階速くする
[1] + [7] + [4] + [カメラ機能]	電子シャッター速度を1段階遅くする
[1] + [7] + [5] + [カメラ機能]	ゲイン調整 (AGC) ON
[1] + [7] + [6] + [カメラ機能]	ゲイン調整 (AGC) OFF
[1] + [7] + [7] + [カメラ機能]	電子感度アップ (SENS UP) FIX ON
[1] + [7] + [8] + [カメラ機能]	電子感度アップ (SENS UP) FIX OFF
[1] + [7] + [9] + [カメラ機能]	電子感度を1段階上げる (FIX)
[1] + [8] + [0] + [カメラ機能]	電子感度を1段階下げる (FIX)
[1] + [8] + [1] + [カメラ機能]	電子感度アップ (SENS UP) AUTO ON
[1] + [8] + [2] + [カメラ機能]	電子感度アップ (SENS UP) AUTO OFF
[1] + [8] + [3] + [カメラ機能]	電子感度を1段階上げる (AUTO)
[1] + [8] + [4] + [カメラ機能]	電子感度を1段階下げる (AUTO)
[1] + [9] + [0] + [カメラ機能]	カラー映像と白黒映像を切り換えるまでの時間を2 sに設定
[1] + [9] + [1] + [カメラ機能]	カラー映像と白黒映像を切り換えるまでの時間を10 sに設定
[1] + [9] + [2] + [カメラ機能]	カラー映像と白黒映像を切り換えるまでの時間を30 sに設定
[1] + [9] + [3] + [カメラ機能]	カラー映像と白黒映像を切り換えるまでの時間を60 sに設定
[2] + [0] + [1] + [カメラ機能]	振動補正 (STABILIZER) ON
[2] + [0] + [2] + [カメラ機能]	振動補正 (STABILIZER) OFF
[2] + [1] + [3] + [カメラ機能]	シーンファイル1
[2] + [1] + [4] + [カメラ機能]	シーンファイル2
[2] + [1] + [5] + [カメラ機能]	ゲイン (AGC) を1段階上げる
[2] + [1] + [6] + [カメラ機能]	ゲイン (AGC) を1段階下げる

■使いかた・お手入れ・修理などは、まず、お買い求め先へご相談ください。

■その他ご不明な点は下記へご相談ください。

パナソニック システムお客様ご相談センター

電話

フリー
ダイヤル



パナハ ヨイワ
0120-878-410

受付：9時～17時30分（土・日・祝祭日は受付のみ）

※携帯電話・PHSからのご利用になれます。

ホームページからのお問い合わせは <https://panasonic.biz/cns/cs/cntctus/>

ご使用の回線（IP電話やひかり電話など）によっては、回線の混雑時に数分で切れる場合があります。

本書の「保証とアフターサービス」もご覧ください。

【ご相談窓口におけるお客様の個人情報のお取り扱いについて】

パナソニック株式会社およびグループ関係会社は、お客様の個人情報をご相談対応や修理対応などに利用させていただき、ご相談内容は録音させていただきます。また、折り返し電話をさせていただくための発信番号を通知いただいております。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、第三者に開示・提供いたしません。個人情報に関するお問い合わせは、ご相談いただきました窓口にご連絡ください。

パナソニックi-PROセンシングソリューションズ株式会社

〒812-8531 福岡県福岡市博多区美野島四丁目1番62号