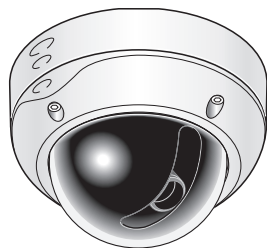
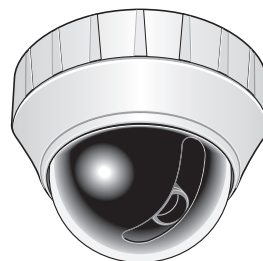


取扱説明書 PF-P470 / PF-P450



PF-P470



PF-P450

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。また、後々のために「保証書」とともに大切に保管してください。



このカメラは NTSC カラーテレビジョン方式に準じて設計されていますので、放送方式の異なるモニターテレビや録画機器などには接続できません。

はじめに

安全上のご注意	2
インフォメーション	5
便利な使いかた	5
メニューの流れ	6
モニターで設定や調整をおこなう	7
ズーム操作	7
メニュー画面への入りかた	8
メニュー画面の表示言語を選ぶ<LANGUAGE>	10
カメラにタイトルをつける<TITLE>	11
パスワードを設定する/解除する<PASSWORD>	13

設定編

フリッカー（ちらつき）を補正する<FLICKERLESS>	15
逆光を補正する<BLC>	16
アイリスレベルを調整する<IRIS>	17
ホワイトバランスを設定する<WHITE BALANCE>	18
ワンプッシュ設定（AWC SETTING）	19
手動設定（MWB SETTING）	20
AGCレベルを設定する<AGC GAIN>	21
ガンマ値を設定する<GAMMA>	22

シャッタースピードを設定する<SHUTTER>	23
被写体の輪郭補正を設定する<APERTURE>	24
(PF-P470)	
ダイナイト機能を調整する<DAY/NIGHT>	25
自動設定の調整（AUTO）	26
白黒設定の調整（B/W）	27
映像の一部を隠す<PRIVACY MASK>	28
アラームを設定する<ALARM>	30
モーションセンサーの設定	31
アラーム検知時のズームアップ設定	33
アラーム継続時間の設定	34
アラーム検知時の警告表示設定	34
通信条件を設定する	35
故障かな?と思ったら	37
仕様	38
保証と修理サービスについて	39
設置シート（PF-P470用）	40
設置シート（PF-P450用）	41

安全上のご注意

安全のため必ずお守りください

■ 警告表示について

製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、重要な内容を記載しています。その表示と意味は次のようになっています。次の内容（表示・図記号）をよくご理解いただいたうえで本文をお読みになり、記載事項をお守りください。



警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。



注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性および、物的損害の可能性があります。

■ 図表示の例



△の記号は、注意（警告を含む）をうながす事項を示しています。



ACアダプターをコンセントから抜く

●の記号は、しなければならない行為を示しています。



水ぬれ禁止

⊘の記号は、してはいけない行為（禁止事項）を示しています。

正しくご使用いただくために必ずお守りください

■ キャビネットのお手入れとご注意

お手入れのしかた

電源プラグからコンセントを抜き、柔らかい布で汚れを軽くふき取る

汚れがひどいときは…

水でうすめた中性洗剤にひたした布をよく絞ってふき取り、乾いた布で仕上げる

ご注意

- お手入れの際、ベンジン・シンナーは使用しないでください。変質したり、塗料がはげることがあります。
- 化学ぞうきんをご使用の際は、その注意書きに従ってください。
- キャビネットに殺虫剤など揮発性のものをかけないでください。また、ゴムやビニール製品などを長時間接触させたままにしないでください。変質したり、塗料がはげるなどの原因となります。

■ 長時間使用しないときは

安全のため電源プラグをコンセントから抜いてください。ただし、機能に支障をきたす場合がありますので、ときどき電源を入れて作動させてください。

■ 内部の掃除について

機器の内部にほこりがたまったまま長い間掃除をしないと、火災、故障の原因となることがあります。内部の掃除については、お買い上げ販売店または工事店にご相談ください。



警告

万一の場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げ販売店または工事店にご連絡ください。そのままご使用になると、火災や感電、故障の原因となります。



- 煙が出ている、変な音やにおいがするなどの異常状態のまま使用しない



お客様による修理は危険ですから絶対におやめください。

- キャビネットをはずしたり、改造しない



分解禁止

内部の点検・調整・修理は、お買い上げ販売店または工事店にご依頼ください。

- 雷が鳴り出したら使わない



分解禁止

電源プラグや接続ケーブルには絶対に触れないでください。

- ぬらさない



水ぬれ禁止



水場での使用禁止

風呂場、シャワー室等では使用しないでください。

また、天井や壁などに対する防水処理を正しく行ってください。

漏電が起こると火災の原因となります。

- ぬれた手で電源プラグをさわらない



ぬれ手禁止

感電の原因となります。

- 電源コードを傷つけない



禁止

- 電源プラグを抜くときは、必ず電源プラグを持って抜いてください。
- 電源コードの上に重い物をのせたり、熱器具に近づけたりしないでください。また、電源コードを無理に折り曲げたり、加工したり、ステーブルなどで固定しないでください。

- 電源プラグやコンセントにほこりなどを付着させない



禁止

- 台所や湿度の高い部屋、結露しやすいところ、ほこりがたまりやすい場所のコンセントを使っている場合は、特に注意してください。ほこりにより、ショートや発熱が起こります。
- 定期的に電源プラグを抜いて、プラグとプラグの間に付着したほこり・よごれを取り除いてください。

■ 電源コード接続時の注意



禁止

電源プラグはコンセントへ確実に接続してください。不完全な接続のまま、または電源コードを束ねたまま使用しないでください。発熱が起こります。

■ 内部に異物を入れない



禁止

金属類や燃えやすいものなど、異物を落とし込んだりしないでください。

■ 国外では使用しない



禁止

本機は日本国内のみで使用できます。外国では、電源電圧が異なりますので使用できません。
(This unit is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.)



注意

以下の記載事項を守らないと火災や、感電、故障の原因となることがあります。

■ 設置場所の注意



- 湿気・ほこりの多い場所や、油煙・湯気が当たる場所に設置すると、火災、感電の原因となることがあります。
- 磁気を持っているものの近くや、直射日光が当たる場所、熱器具の近くに設置すると、事故、故障の原因となることがあります。
- 本機の総重量を考慮して、平面で耐久性がある天井や壁をお選びください。
機器の落下などにより、けがの原因となることがあります。

使用環境：温度 -10℃～-50℃
湿度 90% RH 以下(結露なきこと)

■ コード類は正しく配線する



足などにケーブルを引っかけると機器の落下や転倒などにより、けがの原因となることがあります。

■ 持ち運びの注意

電源プラグを
コンセントから抜く

電源プラグをコンセントから抜き、外部の接続コードをはずしたことを確認のうえ、行ってください。

インフォメーション

■ 特長

- 電動ズームパンフォーカスオートアイリスレンズを装備し、その被写界深度により、より広い範囲に焦点を合わせることができます。
- 部分的にマスキング設定を行い、映像のどの部分でも隠すことができます。
- モーションセンサーで侵入者のすべての行動を検知することができます。
- 外部スイッチあるいはモーションセンサーで侵入者を検知した時は、自動的にズームし、アラームサインで通知します。
- ハードディスクレコーダーやコントローラーなどと接続して、本機を遠隔操作できます。
- メニュー画面で用途に応じた設定ができます。

PF- P470

- IP66 国際防水防塵基準に準拠します。
- デイナイト機能内蔵：周囲の明るさに応じてカラー／白黒を自動で切り換えます。

■ 付属品

- 設置説明書 …………… 1

PF- P470

- クッションシート …………… 1
- 六角レンチ(大・小) …………… 各 1

便利な使いかた

- **カメラにタイトルをつける**
⇨OPTION → TITLE (11 ページ参照)
- **シャッター速度を上げて動きの速い被写体をはっきり撮影したい**
⇨SHUTTER (23 ページ参照)
- **外部のドアスイッチや赤外線センサーなどと接続したい**
⇨OPTION → ALARM (30 ページ参照)
- **プライバシー保護のため映像の一部を隠したい**
⇨OPTION → PRIVACY MASK (28 ページ参照)
- **ズームを調整する**
⇨ 選択ボタンを使う (7 ページ参照)
- **ハードディスクレコーダーやコントローラーなどから遠隔操作したい**
⇨OPTION → CONTROL (35 ページ参照)
- **PF-P470**
外部スイッチなどからデイナイト機能の“カラー”、“白黒”を切り換えたい
⇨DAY/NIGHT (25 ページ参照)

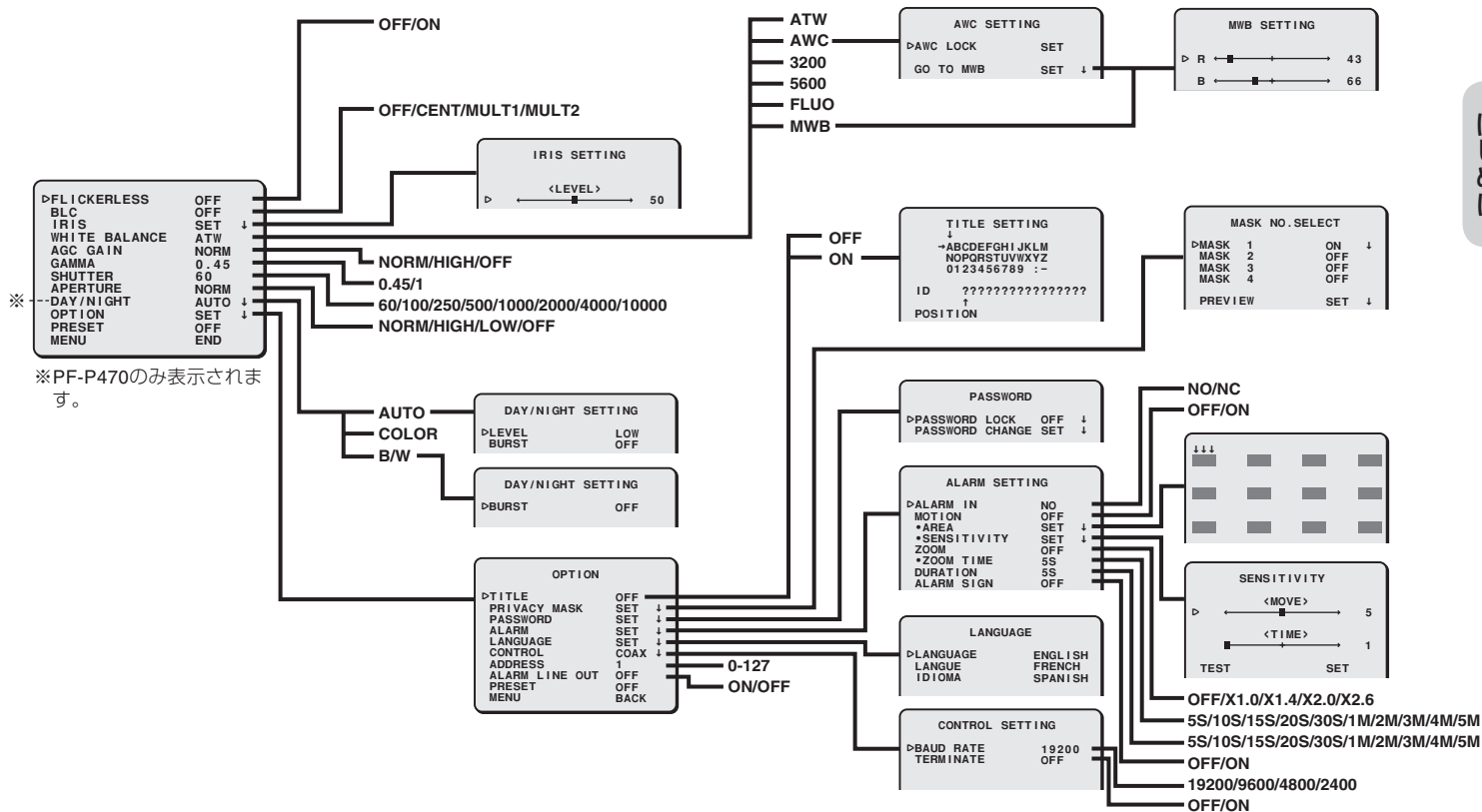


この取扱説明書は2機種に対応しています。
機種間での違いは必要に応じて示しています。

	デイナイト機能	IP66
PF- P470	○	○
PF- P450	—	—

- 設定画面は PF-P470 で説明しています。

メニューの流れ

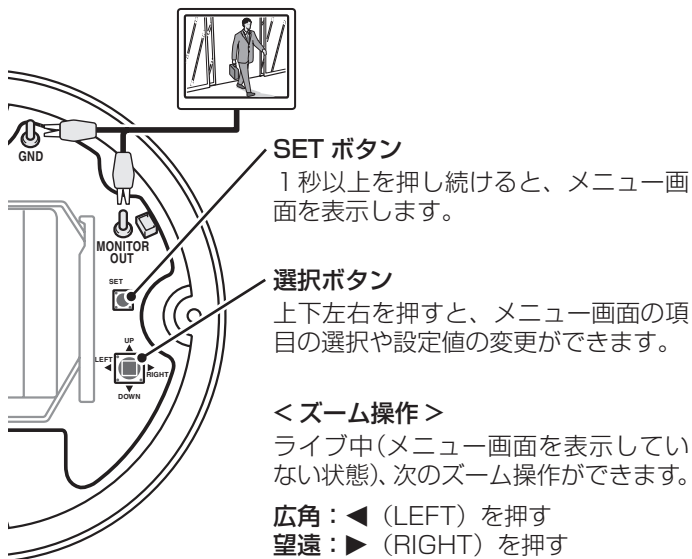


モニターで設定や調整をおこなう

- ドームカバーを開けて、基板上のボタンで設定する
設定が終了したら、ドームカバーを閉めてください。
(別冊の「設置説明書」参照)

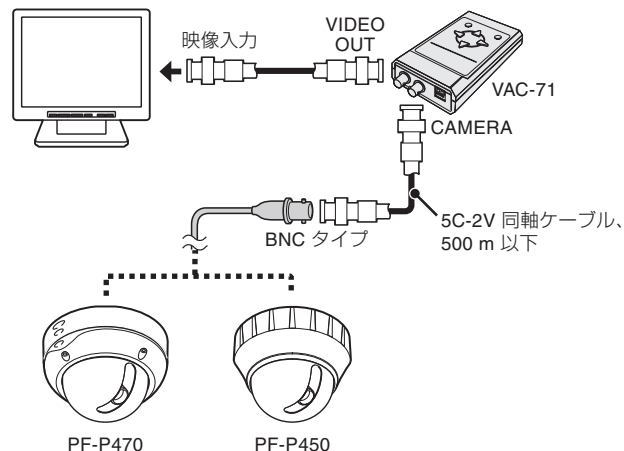
簡易モニターで映像やメニュー画面を確認する

基板上の MONITOR OUT ピンと GND ピンをワニ口クリップで接続してください。
また、MONITOR OUT コネクターを使ってモニターすることもできます。



- 設定や調整が完了したら、必ず接続をはずしてください。

- カメラコントロールユニット (VAC-71: 別売) で設定する
設定や調整時に本機を遠隔操作することができます。
詳しくは、カメラコントロールユニットの取扱説明書をご参照ください。

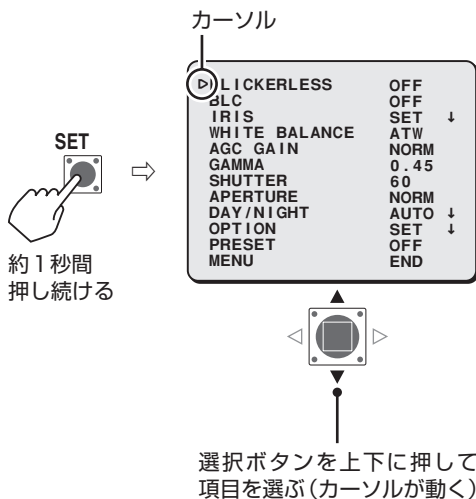


メモ VAC-71 のボタン操作は、本機のボタン操作と同様です。

- 設定や調整が完了したら、必ずカメラコントロールユニットは取りはずしてください。
また、ケーブル補償器や映像分配装置を使用した場合、制御の保証はできません。

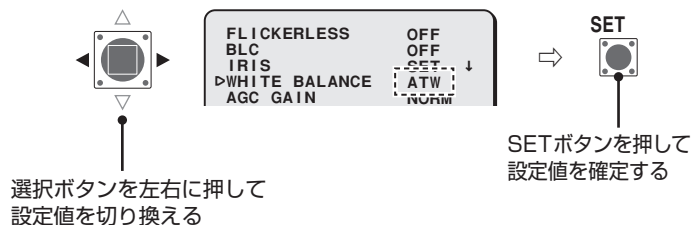
メニュー画面への入りかた

1 項目の選択

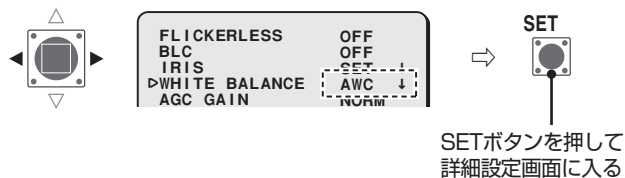


注意 何も操作せず約3分経過すると、メニュー画面は自動的に終わりライブ映像に戻ります。

2 設定値の切り換えと確定



■ 項目の右端に (↓) マークがある場合



×E 基板上のCOMスイッチ(S4003)は、“N”に切り換えないでください。



Y: 通信ボードを使用する

N: 通信ボードを使用しない

3 メニュー画面の終了

設定が終了したら、〔MENU〕を選び、“END”に設定してからSETボタンを押す



- “BACK”のままSETボタンを押すと、一つ前のメニュー画面に戻ります。

■ 設定したメニュー画面を「初期値」(工場出荷時)に戻すには〔PRESET〕を選び、“OFF”を“ON”に設定してからSETボタンを押す



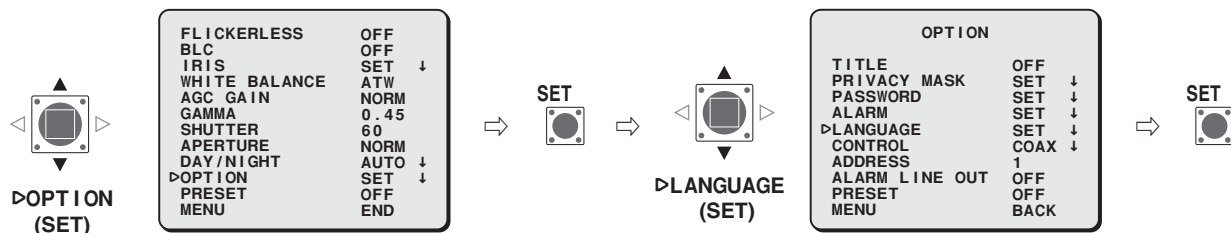
- 注意** メニュー画面を一度に初期値に戻すには、最初のメニュー画面で〔PRESET〕を“ON”に設定して、SETボタンを押してください。
〔OPTION〕の〔CONTROL〕設定は初期化されません。

■ メニュー画面ガイド

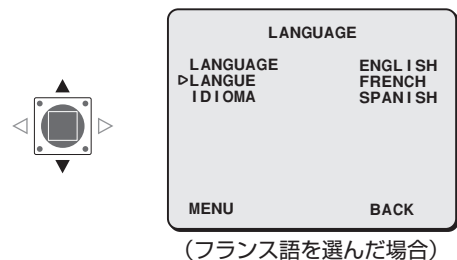
項目	内容	参照ページ	
FLICKERLESS	フリッカー(ちらつき)補正を行う	15	
BLC	逆光補正を行う	16	
IRIS	アイリスレベルを調整する	17	
WHITE BALANCE	ホワイトバランスを設定する	18	
AGC GAIN	AGCレベルを設定する	21	
GAMMA	ガンマ値を設定する	22	
SHUTTER	シャッタースピードを設定する	23	
APERTURE	被写体の輪郭補正を設定する	24	
(PF-P470) DAY/NIGHT	デイナイト機能を調整する	25	
OPTION	TITLE	カメラにタイトルをつける	11
	PRIVACY MASK	映像の一部を隠す	28
	PASSWORD	パスワードを設定する/解除する	13
	ALARM	アラームを設定する	30
	LANGUAGE	メニュー画面の表示言語を選ぶ	10
	CONTROL ADDRESS ALARM LINE OUT	通信条件を設定する	35
PRESET	設定した内容(値)を初期化する	本ページ左	
MENU	画面を終了する/一つ前の画面に戻る	本ページ左	

メニュー画面の表示言語を選ぶ< LANGUAGE >

メニュー画面で表示する言語を変更できます。(日本語表示はできません。表示言語の初期設定は英語です。)

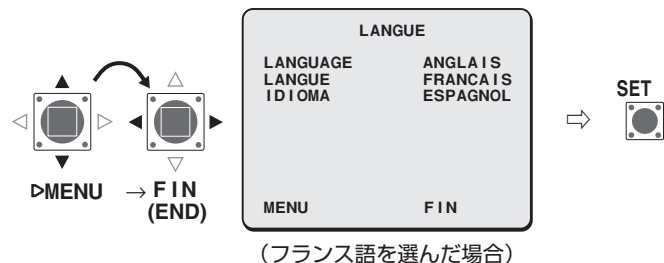


1 言語を選び、SET ボタンを押す



⇒SET ボタンを押すとすぐに、画面の表示言語が変わります。

2 (MENU) を選び、“FIN” (END) に設定してから SET ボタンを押す

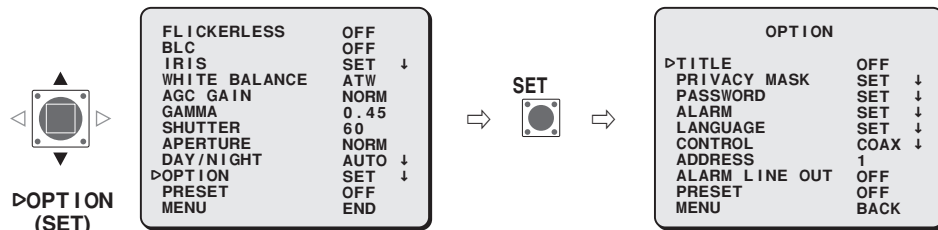
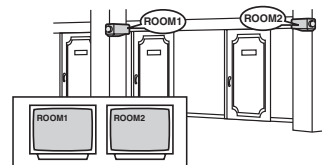


⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、“RETOUR” (BACK) のまま SET ボタンを押してください。

カメラにタイトルをつける< TITLE >

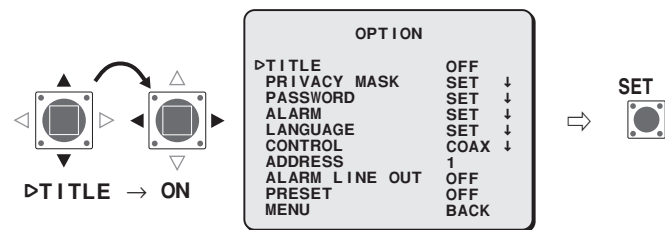
カメラに設置場所などのタイトルをつけることができます。タイトルはモニター上に表示されるので、複数台のカメラで監視するとき映像を区別できます。



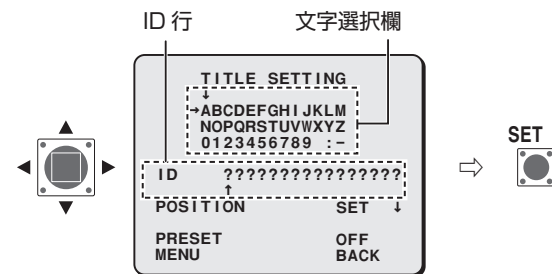
1 「TITLE」を選び、「ON」に設定し、SET ボタンを押す

2 文字選択欄から文字を選び、SET ボタンを押す

(→) と (↓) の矢印が指している文字を選択します。



⇒TITLE SETTING 画面になります。



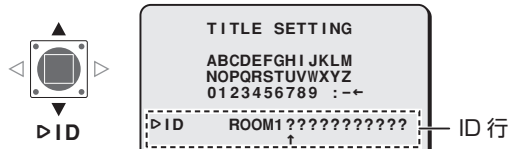
⇒ID 行に (↑) から表示します。

● 最大 16 文字まで設定できます。

✕E 上書きするには、「ID」を選び上書きしたい文字に (↑) を移動させてから新たに文字を選んでください。

3 2を繰り返してタイトルを設定し、[ID]を選択する

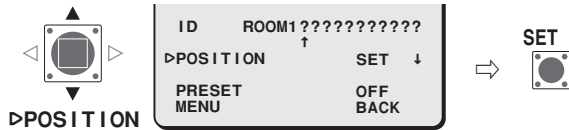
例：ROOM1



- 残りの?は画面に表示されませんが、文字を何も入力しないと「????…」のままモニターに表示します。[TITLE]を“OFF”に戻してください。

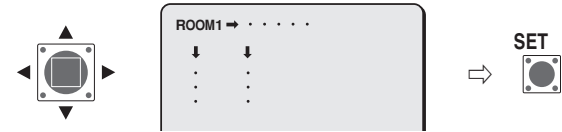
メモ 2行でモニターに表示したい場合は、ID行の改行したい箇所に改行マーク(↵)を入れるとモニター上では2行で表示します。また、最大入力文字数は改行マークも含めて16文字となります。(↵)

4 [POSITION] - “SET” を選び、SET ボタンを押す



⇒ ライブ映像にタイトルを表示します。

5 タイトルの表示位置を決めて、SET ボタンを押す



⇒ 設定画面に戻ります。

6 [MENU] を “END” に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、“BACK”のままSETボタンを押してください。

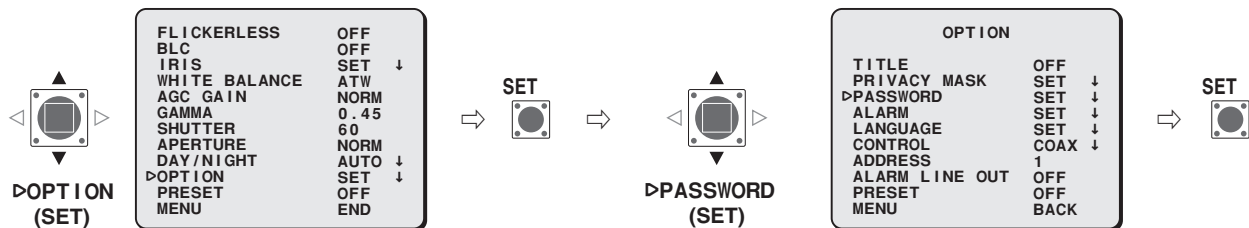
■ 設定した名前を消すには

[PRESET] を “ON” に設定してから SET ボタンを押す
⇒ 全ての文字が “?” になります。

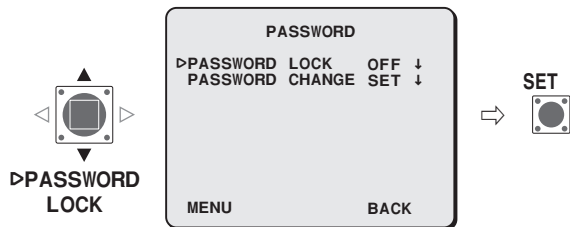
- メモ**
- [ALARM SIGN] (34 ページ) を “ON” にしたとき、アラーム信号が入ると、[DURATION] (34 ページ) で設定した時間中、画面のカメラタイトルが点滅します。
 - [MOTION] (31 ページ) を “ON” にすると、モーションセンサーが反応したときも点滅します。
 - [PRIVACY MASK] (28 ページ) を “ON” にすると、カメラタイトルは表示されません。

パスワードを設定する / 解除する < PASSWORD >

パスワードを設定してメニュー画面への不正なアクセスを制限できます。メニュー画面にアクセスするときは、必ずパスワードを入力してください。



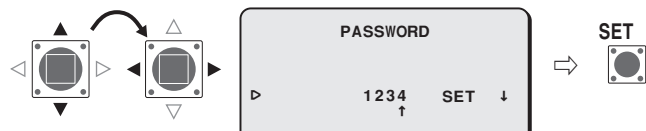
1 (PASSWORD LOCK)を選び、SET ボタンを押す



⇒パスワード入力画面になります。

2 パスワードを入力し、SET ボタンを押す

☞ 初めてパスワードを設定する場合は、必ず工場出荷時パスワード"1234"を入力してください。



⇒"OK"表示が出ます。

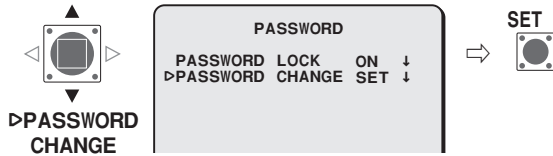
注意 パスワードを間違えると"NG"表示が出ます。3回連続で間違えるとパスワードが入力できなくなります。最初からやり直してください。

3 SET ボタンを押す

⇒ (PASSWORD LOCK) が "ON" になります。

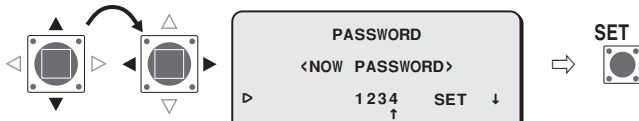
- "1234" は工場出荷時のパスワードですので、パスワードの変更をお勧めします。4へ進んでください。
- 設定を終了するには 8へ進んでください。

4 (PASSWORD CHANGE) を選び、SET ボタンを押す



⇒ 現パスワード入力画面になります。

5 現在のパスワードを入力し、SET ボタンを押す



⇒ 新パスワード入力画面になります。

6 新しいパスワード (4桁の数字) を入れ、SET ボタンを押す

■ パスワードは忘れないように書き留めておいてください。
⇒ “OK” 表示が出ます。

7 SET ボタンを押す

⇒ PASSWORD 画面に戻ります。

8 (MENU) を “END” に設定し、SET ボタンを押す

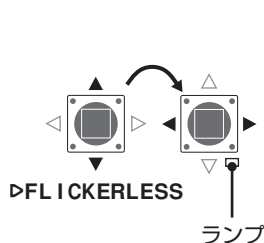
⇒ ライブ映像に戻ります。
● 前画面に戻りたいときは、“BACK” のまま SET ボタンを押してください。

- パスワードロックを解除するには
[PASSWORD LOCK] - “ON” の状態で SET ボタンを押してパスワードを入力する
⇒ [PASSWORD LOCK] - “ON” が “OFF” になります。

フリッカー（ちらつき）を補正する< FLICKERLESS >

東日本（電源周波数 50Hz）地域の蛍光灯照明下でのフリッカー（ちらつき）を補正します。

1 (FLICKERLESS) を選んで、"ON" に設定する



▷FLICKERLESS	OFF
BLC	OFF
IRIS	SET ↓
WHITE BALANCE	ATW
AGC GAIN	NORM
GAMMA	0.45
SHUTTER	60
APERTURE	NORM
DAY/NIGHT	AUTO ↓
OPTION	SET ↓
PRESET	OFF
MENU	END

- ON
フリッカー（ちらつき）を補正する
● ランプが点滅します。
- OFF
フリッカー（ちらつき）を補正しない
● ランプが点灯します。

2 (MENU) を "END" に設定し、SET ボタンを押す

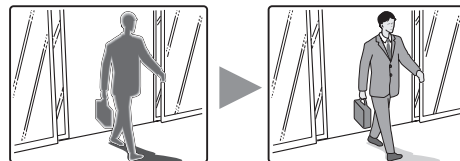
⇒ ライブ映像に戻ります。



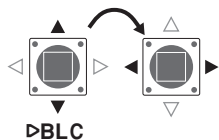
(FLICKERLESS) を "ON" に設定すると、シャッタースピード ([SHUTTER]、23 ページ) は変更できません。
(FLICKERLESS) を "OFF" に戻すと、シャッタースピードも元の設定値に戻ります。

逆光を補正する <BLC>

被写体が逆光で見にくい場合は、最も適当な補正方法を設定して逆光を補正してください。



1 (BLC) を選び、補正方法を設定する



FLICKERLESS	OFF
▷BLC	OFF
IRIS	SET ↓
WHITE BALANCE	ATW
AGC GAIN	NORM
GAMMA	0.45
SHUTTER	60
APERTURE	NORM
DAY/NIGHT	AUTO ↓
OPTION	SET ↓
PRESET	OFF
MENU	END

2 (MENU) を "END" に設定し、SET ボタンを押す

■ CENT (中央重点測光)

画面中央部分を重点的に測光して補正する
(逆光補正したい被写体が画面中央の場合)

■ MULT1 (多分割評価測光、標準モード)

画面全体を測光・評価して補正する
(逆光補正したい被写体が画面の中央だけでない場合)

■ MULT2 (多分割評価測光、高モード)

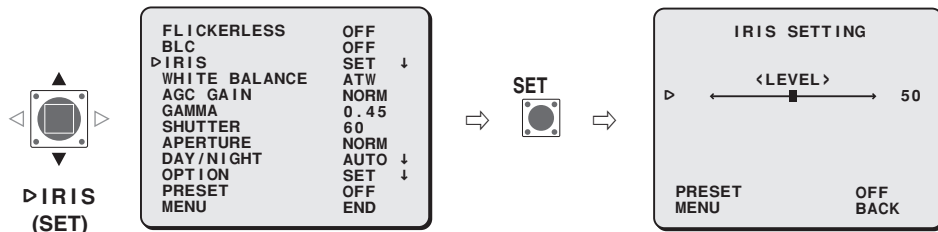
MULT1 と比べ、明るさの変動に対する追従性が速くなる

■ OFF

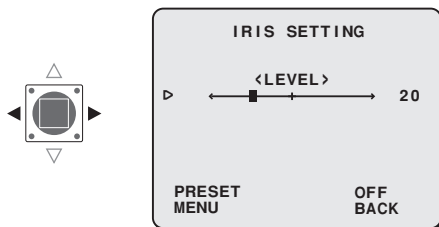
逆光補正を行わない

アイリスレベルを調整する <IRIS>

明るさの調整が必要なときは、以下の設定を行ってください。



1 明るさ（アイリス）の調整をする（0-100）



- 値が大きいほど明るくなります。

2 【MENU】を"END"に設定し、SETボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、「BACK」のまま SET ボタンを押してください。

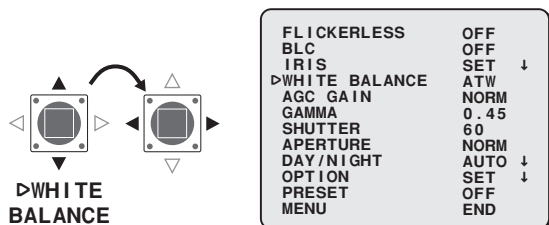


- 非常に明るい光源下ではレンズに入る光量の調節ができなくなり、画面に明るい帯（スミア）が入るなどの現象が起こる場合があります。照明の角度を変えるなどして光量を落としてください。
- 蛍光灯の照明下で被写体の映像がちらつく場合は、白熱灯に交換してください。

ホワイトバランスを設定する <WHITE BALANCE>

本機はオートホワイトバランス "ATW" (初期設定) により光源が変化しても自然な色合いを得られるように設定されていますが、画面全体の色調が適正でないと思われる場合は手動でホワイトバランスを調整したり、モードの変更を行ってください。

1 (WHITE BALANCE) を選び、モードを設定する



2 詳細設定が必要な "AWC" または "MWB" を選んだ場合は、SET ボタンを押す

⇒ それぞれの設定画面になります。

- "AWC" を選んだ場合は、次ページへ進んでください。
- "MWB" を選んだ場合は、20 ページへ進んでください。

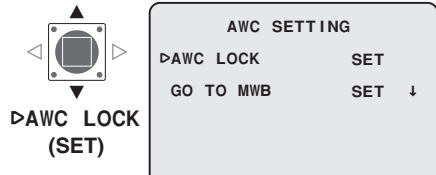
3 (MENU) を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

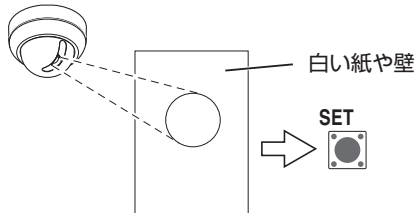
- **ATW (オート)**
ホワイトバランスの自動設定
- **AWC (ワンプッシュ) : 次ページ参照**
白い紙や壁を映すことによりホワイトバランスを調整
- **3200 (屋内) (固定)**
室内(目安: 色温度 3200K) に適したホワイトバランス
- **5600 (屋外) (固定)**
昼間の太陽光 (目安: 色温度 5600K) に適したホワイトバランス
- **FLUO (蛍光灯) (固定)**
光源が蛍光灯の場合 (目安: 色温度 4200K) に適したホワイトバランス
- **MWB (手動設定) : 20 ページ参照**
赤と青の色合いを手動で微調整

ワンタッチ設定 (AWC SETTING)

1 【AWC LOCK】を選ぶ



2 カメラを白い紙や壁に向けて画面全体を映しながら SET ボタンを押す



- ⇒ カースル "▷" が消えている間にホワイトバランスが調整されます。
- 約2秒後、再びカースル "▷" が表示されると調整完了です。
- 調整がうまくいかなかった場合は、再度 SET ボタンを押してください。

■ 色合いを微調整したい場合

AWC SETTING 画面で【GO TO MWB】を選んで SET ボタンを押してください。

⇒ MWB SETTING 画面に切り換わります。色合いを手動で設定してください。(次ページ参照)

- 【GO TO MWB】で MWB SETTING 画面に移ると、【WHITE BALANCE】(18 ページ) は "MWB" に切り換わります。

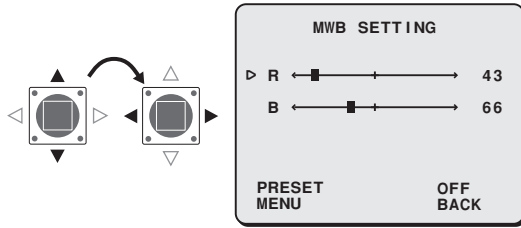
3 【MENU】を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

手動設定 (MWB SETTING)

- 1 "R" または "B" を選んで色合いを調整する (0 ~ 255)



R : 赤色の調整

B : 青色の調整

- 値が大きいほど各色合いが濃くなります。

- 2 [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

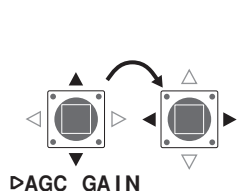
⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

AGC レベルを設定する <AGC GAIN>

暗い場所などでの感度（AGC*）を設定します。

1 「AGC GAIN」を選び、レベルを設定する



FLICKERLESS	OFF
BLC	OFF
IRIS	SET ↓
WHITE BALANCE	ATW
▷AGC GAIN	NORM
GAMMA	0.45
SHUTTER	60
APERTURE	NORM
DAY/NIGHT	AUTO ↓
OPTION	SET ↓
PRESET	OFF
MENU	END

- **NORM**
標準設定
- **HIGH（暗い被写体）**
NORM よりも低照度の条件で明るく映る設定
● ノイズ発生や荒い画像の原因となることがあります。
- **OFF**
固定ゲイン設定

2 「MENU」を"END"に設定し、SETボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

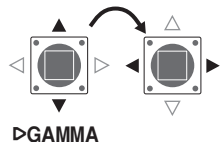
*AGC（Auto Gain Control）とは

カメラの映像信号の大きさ（ゲイン）を被写体の明るさに応じて最適なレベルに自動調節する機能です。

ガンマ値を設定する <GAMMA>

ガンマ値を 1 に変更できます。

1 (GAMMA) を選び、ガンマ値を設定する



FLICKERLESS	OFF
BLC	OFF
IRIS	SET ↓
WHITE BALANCE	ATW
AGC GAIN	NORM
▷GAMMA	0.45
SHUTTER	60
APERTURE	NORM
DAY/NIGHT	AUTO ↓
OPTION	SET ↓
PRESET	OFF
MENU	END

- 0.45
 $\gamma = 0.45$ のガンマ値
- 1
 $\gamma = 1$ のガンマ値

2 (MENU) を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

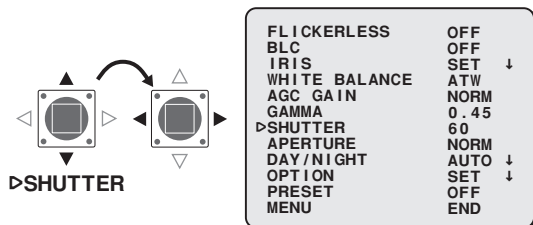
* ガンマ値について

ガンマ (γ) とは画像階調の応答特性を示す数値です。画像データの入出力機器はそれぞれ固有のガンマ値を持ち、全体がガンマ 1 になるよう補正する必要があります。たとえば CRT モニターのガンマ値が 2.2 であれば本機のガンマ値を 0.45 に設定すれば 2.2×0.45 でほぼ 1 となります。

シャッタースピードを設定する <SHUTTER>

動きの速い被写体を監視する場合、電子シャッターのスピードを設定することができます。

1 [SHUTTER] を選び、シャッタースピードを設定する



- 60、100、250、500、1000、2000、4000、10000から選びます。
(例：「60」は 1/60 秒を表します。)

注意 シャッタースピードが速いほど動きの速い被写体に適していますが、映像は暗くなります。

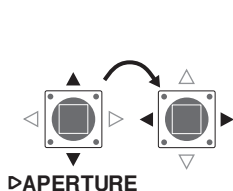
2 [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

被写体の輪郭補正を設定する <APERTURE>

アパーチャー * 設定により被写体の輪郭を補正します。最も適当な設定を選んで補正してください。

1 <APERTURE> を選び、モードを設定する



FLICKERLESS	OFF
BLC	OFF
IRIS	SET ↓
WHITE BALANCE	ATW
AGC GAIN	NORM
GAMMA	0.45
SHUTTER	60
>APERTURE	NORM
DAY/NIGHT	AUTO ↓
OPTION	SET ↓
PRESET	OFF
MENU	END

- **LOW**
NORM よりも輪郭をソフトにします。
- **NORM**
標準設定
- **HIGH**
NORM よりも輪郭を鮮明にします。
- **OFF**
輪郭補正を行いません。

2 <MENU> を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

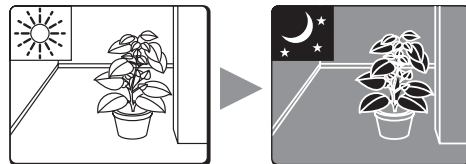
* アパーチャーとは

輪郭補正のことです。輪郭を強調するほど解像度感が向上します。

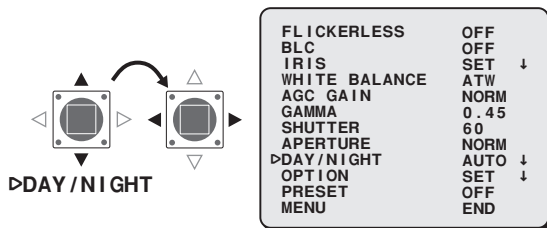
(PF-P470) デイナイト機能を調整する <DAY/NIGHT>

デイナイト機能とは、周囲の明るさに応じて、例えば昼間は「カラー」、夜間は認識しやすい「白黒」に映像が切り換わる機能です。

初期設定では周囲の明るさを検知して自動的に切り換わる "AUTO" (自動) ですが、切り換わりかたを調整する、あるいは状況に応じてカラー / 白黒どちらかに固定することなどができます。



1 (DAY/NIGHT) を選び、モードを設定する



⇒ 選んだ時点で映像が切り換わります。

注意 映像が切り換わる時、本体から切換え音が聞こえたり、映像が歪むことがあります。故障ではありません。

2 詳細設定が必要な "AUTO" または "B/W" を選んだ場合は、SET ボタンを押す

⇒ それぞれの設定画面になります。

- "AUTO" を選んだ場合は、次ページへ進んでください。
- "B/W" を選んだ場合は、27 ページへ進んでください。

■ AUTO (次ページ参照)

周囲の明るさに応じてカラーと白黒が自動的に切り換わる (デイナイト機能)

■ COLOR

常にカラー映像 (常時明るい場所などの場合)

■ B/W (Black-and-White) (27 ページ参照)

常に白黒映像 (撮影感度を優先する場合など)

3 (MENU) を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

メモ 通信機器を接続していると、制御装置から出される AUX コマンドでモードを変更できます。

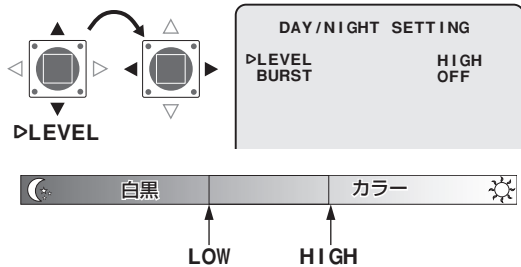
AUX1: カラー

AUX2: 白黒

AUX3: 自動

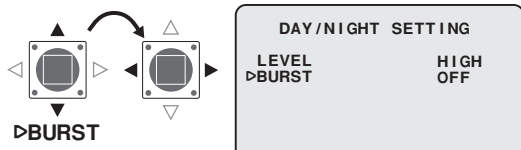
自動設定の調整 (AUTO)

1 【LEVEL】を選び、デイナイトの切り換えレベルを設定する



LOW : HIGH よりも暗めで切り換わる
HIGH : LOW よりも明るめで切り換わる

2 【BURST】を選び、バースト信号*のON/OFFを設定する



ON : 白黒映像にバースト信号を入れる
● カラーから白黒に切り換わったときに起こる映像の乱れを無くします。
OFF : 白黒映像のバースト信号無効

3 【MENU】を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

● 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

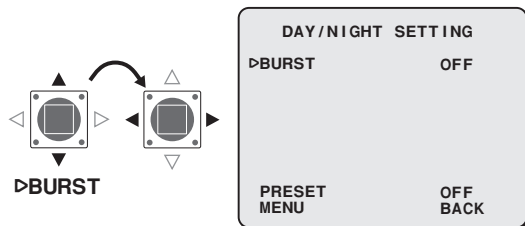


- 赤外線照明を使用している場合、照明が被写体に強く反射すると白黒からカラーに切り換わることがあります。赤外線照明の影響を受けない位置に設置してください。
- [MOTION] (31 ページ) を "ON" にしている場合、白黒からカラー、またはカラーから白黒に切り換えの最中は、モーション検知が中断されます。

* バースト信号とはカラー再生のために必要な色同期信号です。

白黒設定の調整 (B/W)

- 1 [BURST] を選び、バースト信号 * の ON/OFF を設定する



- ON : 白黒映像にバースト信号を入れる
● カラーから白黒に切り換わったときに起こる映像の乱れを無くします。
- OFF : 白黒映像のバースト信号無効

- 2 [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

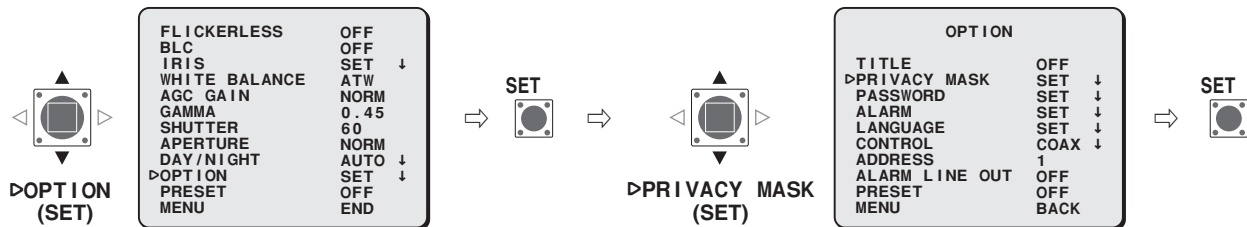
⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま "SET" ボタンを押してください。

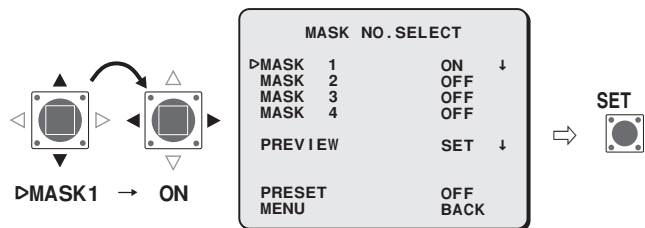
* バースト信号とはカラー再生のために必要な色同期信号です。

映像の一部を隠す <PRIVACY MASK>

映像のプライバシー保護が必要な場合は、映像に「マスク」を設定して映したくない部分を隠すことができます。



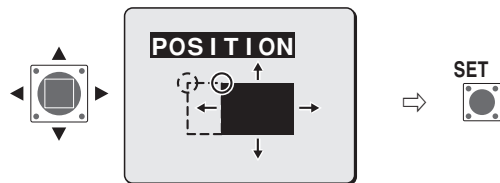
1 「MASK 1」を "ON" に設定し、SET ボタンを押す



⇒POSITION 画面になります。

2 マスクの左上角を、隠したいエリアの左上角に移動して、SET ボタンを押す

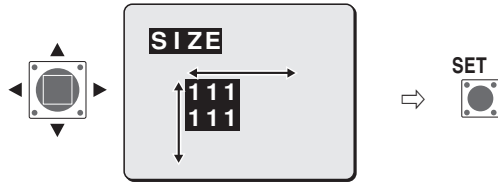
ここではマスクエリアの左上位置を決めます。



⇒SIZE 画面になります。

✕E マスクの右端と下端が画面の端に突き当たった状態でさらにボタンを押すと、マスクは小さくなります。

3 マスクのサイズを調整して SET ボタンを押す



- 左上を基点として上下左右にサイズを変更できます。

⇒ MASK NO. SELECT 画面に戻ります。

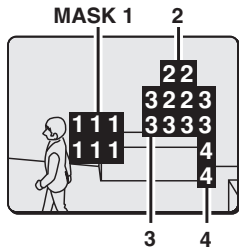
複数のマスクを設定する場合は、**1** ~ **3** をくり返してください。最大4枚のマスクを設定できます。

■ 設定したマスクを一度に見るには

[PREVIEW] を選び、SET ボタンを押す

- 前画面に戻るときは、再度 SET ボタンを押してください。

< 例：4枚のマスクを設定 >



複数のマスクが重なった場合は、マスクナンバーの小さい方が優先されます。

■ 設定したマスクを消すには

MASK NO.SELECT 画面で、消したいマスクナンバーを "ON" から "OFF" にする

■ 設定したマスクの位置やサイズを変更するには

1 から再度設定する

4 [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻り、設定したマスクが表示されます。

- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま "SET" ボタンを押してください。

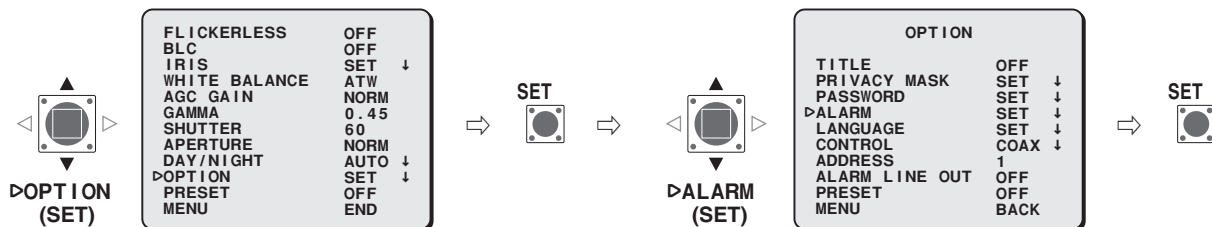


[ALARM SIGN] (34 ページ) を "ON" にしたとき、アラーム信号が入ると、[DURATION] (34 ページ) で設定した時間中、すべてのマスクにアラーム警告 "A" を表示します。[MOTION] (31 ページ) を "ON" にすると、モーションセンサーが反応したときもマスクに "A" を表示します。

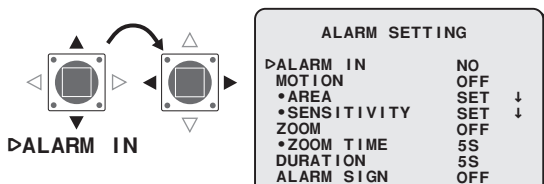
アラームを設定する <ALARM>

本機に外部ドアスイッチや赤外線センサーなどを接続した場合、以下の設定をしてください。

アラームを検知すると、映像をズームアップしたり、アラーム警告を表示してお知らせします。また、本機に搭載しているモーションセンサーで、侵入者など動きのある被写体を検知することもできます。



1 <ALARM IN> を選び、信号の極性を設定する



NO: ノーマルオープン (クローズになったらアラーム入力を検出)

NC: ノーマルクローズ (オープンになったらアラーム入力を検出)

2 <MENU> を "END" に設定してから SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

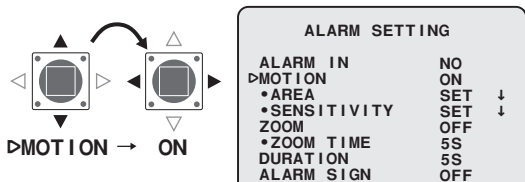
- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

■ アラーム信号が入ったとき

- その映像をズームアップします。(33 ページ参照)
- アラーム警告を表示します。(34 ページ参照)

モーションセンサーの設定

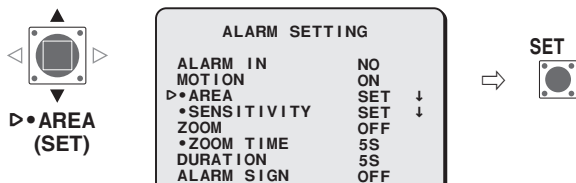
1 (MOTION) を選び、"ON" に設定する



ON : モーションセンサーが反応した場合に検知

OFF : モーションセンサー無効

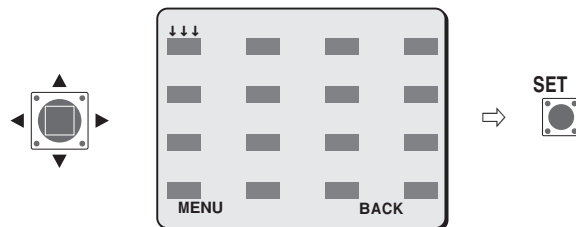
2 (●AREA) を選び、SET ボタンを押す



⇒ モーション検知エリア画面を表示します。

3 モーションセンサーを反応させたくない部分にカーソルを合わせ、SET ボタンを押して "---" にかえる

例) 木の動き、光のちらつきなど頻りに動きのある部分など



4 (MENU) を選び、"BACK" のまま SET ボタンを押す

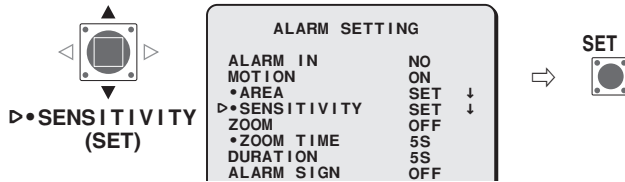
⇒ALARM SETTING 画面に戻ります。

- 頻りに誤検知が起こる場合は、検知感度を調整してください。(次ページ)

設定を終了する場合は、8 に進んでください。

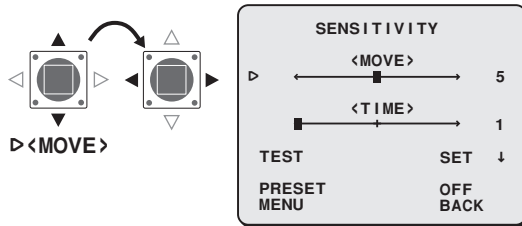
モーションセンサーの設定 (つづき)

5 【●SENSITIVITY】を選び、SET ボタンを押す



⇒SENSITIVITY 画面になります。

6 <MOVE> を選んで動きに対する感度を調整する (1 ~ 10)



⇒ 値が大きいほど動きに対して反応しなくなります。

7 <TIME> を選んで検知間隔を設定する (1-60)

⇒ 値が大きいほど動きの速い被写体を検知しなくなります。

■ モーション検知の感度を確認するには

〔TEST〕 を選び、SET ボタンを押す

- 感度が正しく調整されているか、確認してください。
テストを終了するときは、SET ボタンを押す

8 【MENU】を "END" に設定し、SET ボタンを押す

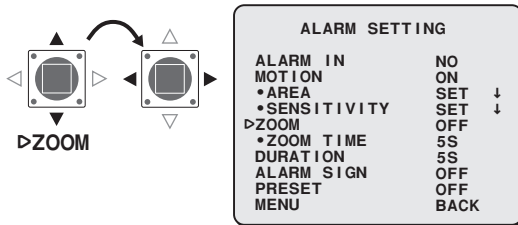
⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま "SET" ボタンを押してください。

- ✖️【ZOOM】(33 ページ) を "ON" にすると、モーションセンサーが反応したとき、その映像をズームアップします。
また、〔ALARM SIGN〕(34 ページ) を "ON" にすると、〔PRIVACY MASK〕(28 ページ) を設定しているとき、すべてのマスクにアラーム警告 "A" を表示します。

アラーム検知時のズームアップ設定

- 1** [ZOOM] を選び、ズーム倍率を設定する（モーション検知を含む）



- OFF（ズームしない）、× 1.0、× 1.4、× 2.0、× 2.6 から選びます。

- 2** [●ZOOM TIME] を選び、ズームする時間を設定する（**1** でズーム設定時）

- 5S、10S、15S、20S、30S、1M、2M、3M、4M、5M から選びます。（S: 秒、M: 分）

注意 [●ZOOM TIME] を [DURATION]（34 ページ）より長い時間で設定すると、[DURATION] もその時間に変更されます。両方の時間を事前にご確認のうえ、設定してください。

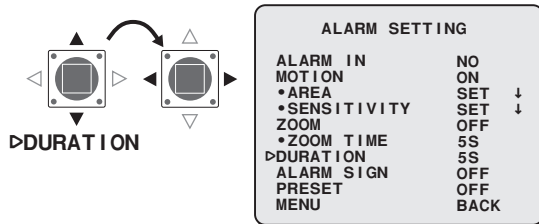
- 3** [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

アラーム継続時間の設定

- 1 [DURATION] を選んでアラームの継続時間を設定する



- 5S、10S、15S、20S、30S、1M、2M、3M、4M、5M から選びます。(S: 秒、M: 分)

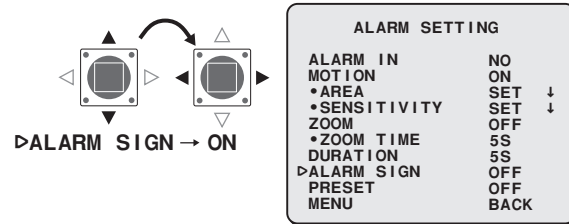
- 注意**
- [DURATION] を [ZOOM TIME] (33 ページ) より短い時間で設定すると、[ZOOM TIME] もその時間に変更されます。両方の時間を事前にご確認のうえ、設定してください。
 - アラーム出力が始まると、設定時間が経過するまで新たなアラーム検知や出力はできません。

- 2 [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

- ⇒ ライブ映像に戻ります。
- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

アラーム検知時の警告表示設定

- 1 [ALARM SIGN] を選び、"ON" に設定する



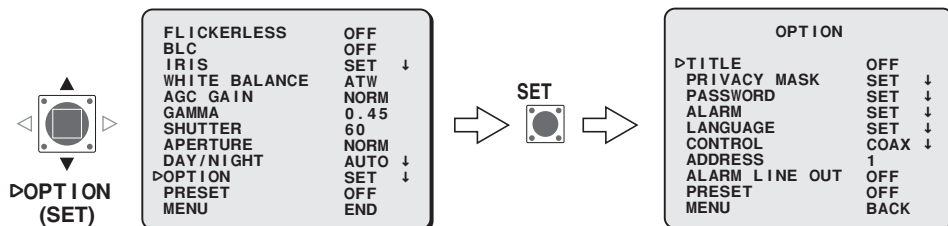
- ON : アラーム信号が入ると、[DURATION] で設定した時間中、アラーム警告を表示する (モーション検知を含む)
- [TITLE] (11 ページ) を "ON" にすると、画面のカメラタイトルが点滅します。
 - [PRAIVACY MASK] (28 ページ) を "ON" にすると、すべてのマスクに "A" を表示します。
- OFF : アラーム警告表示無効

- 2 [MENU] を "END" に設定し、SET ボタンを押す

- ⇒ ライブ映像に戻ります。
- 前画面に戻りたいときは、"BACK" のまま SET ボタンを押してください。

通信条件を設定する

ハードディスクレコーダーやコントローラーなどと接続すると本機を遠隔操作できます。その場合の通信条件を設定してください。また、通信ラインヘアラム信号を出力することもできます。



1 [CONTROL] を選び、カメラをコントロールするプロトコルを設定する



COAX : 同軸重畳 (SANYO : 同軸ケーブル使用)

- SSP/Hi-speed SSP/PELCO-C の 3 種類に対応。切替は自動。

485S : RS-485 (SANYO)

- SSP/Hi-speed SSP の 2 種類に対応。切替は自動。

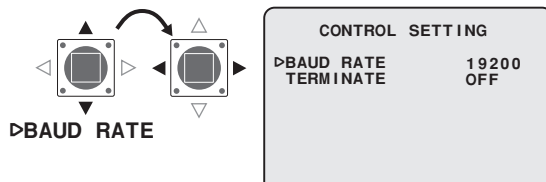
485P : RS-485 (PELCO-D)

2 詳細を設定する場合は、SET ボタンを押す

⇒ “CONTROL SETTING” 画面になります。

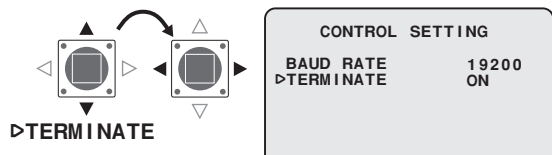
- “COAX” に設定した場合は、ステップ 3 にすすんでください。

3 [BAUD RATE] を選び、通信速度を設定する



- 19200, 9600, 4800, 2400 から選びます。

- 4 [TERMINATE] を“ON” または“OFF” に設定する

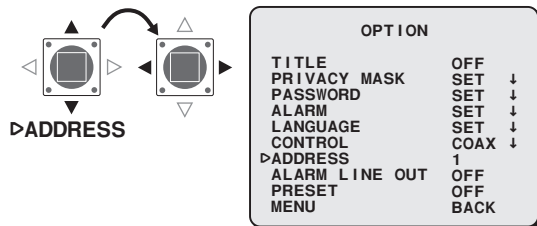


ON : 本機を配線の終端にする
OFF : 終端にしない

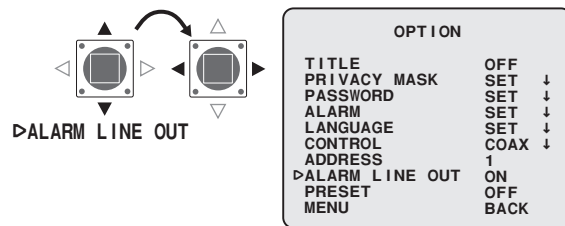
- 5 [MENU] を選び、“BACK” のまま SET ボタンを押す

⇒OPTION 画面に戻ります。

- 6 [ADDRESS] を選び、カメラのアドレスを設定する (0 ~ 127)



- 7 [ALARM LINE OUT] を“ON” または“OFF” に設定する



ON : 通信ラインへ、アラーム信号を出力する
OFF : 出力しない

- 8 [MENU] を“END” に設定し、SET ボタンを押す

⇒ ライブ映像に戻ります。

- 前画面に戻りたいときは、“BACK” のまま SET ボタンを押してください。

故障かな？と思ったら

修理を依頼される前にもう一度、次の項目にしたがって点検してください。それでも正常に動作しないときは、お買い上げの販売店または工事店に設定・調整をご依頼ください。

こんなとき	点検するところ
映像が出ない	<ul style="list-style-type: none">● 同軸ケーブルは確実に接続されていますか？● 照明は適切ですか？● 電源は入ってますか？電源・電圧は正常ですか？ (<small>☞</small> 設置説明書の「接続」)
蛍光灯照明下で映像がちらつく(電源周波数50Hz地域)	<ul style="list-style-type: none">● フリッカーレスを設定しましたか？ (<small>☞</small> 15 ページ)
映像がはっきりしない	<ul style="list-style-type: none">● レンズが汚れていませんか？(市販のクリーニングペーパーとクリーニング液を使って軽く拭き取ってください。)● アイリスを調整しましたか？(<small>☞</small> 17 ページ)● 周囲が暗い場合、感度を上げてみましたか？ (<small>☞</small> 21 ページ)
逆光で被写体が見えない	<ul style="list-style-type: none">● 逆光補正を調整しましたか？(<small>☞</small> 16 ページ)
映像の色合いがおかしい	<ul style="list-style-type: none">● ホワイトバランスを調整しましたか？ (<small>☞</small> 18 ページ)
映像のコントラストや輪郭がおかしい	<ul style="list-style-type: none">● ガンマ値をかえてみましたか？(<small>☞</small> 22 ページ)● アパーチャーを調整してみましたか？ (<small>☞</small> 24 ページ)
モーションセンサーの誤検知が多い	<ul style="list-style-type: none">● 検知感度を調整しましたか？(<small>☞</small> 32 ページ)

こんなとき	点検するところ
(PF-P470) ダイナイト機能のカラーと白黒切り換え時に映像が乱れる	<ul style="list-style-type: none">● パースト信号をONにしましたか？ (<small>☞</small> 26,27 ページ)

仕様

テレビジョン方式	カラー NTSC 準拠
撮像デバイス	1/4 型 インターライン転送方式 CCD
有効画素数	768(水平)×494(垂直)、約 38 万画素
走査方式	2:1 インタレース、走査線 525 本
同期方式	内部同期
映像出力	1.0 V(p-p)/75 Ω, BNC コネクター
水平解像度	520TV 本以上
最低被写体照度	1.2 lx(F1.9、カラーモード、ハイゲイン時) 0.06 lx(F1.9、白黒モード、ハイゲイン時)
映像 S/N 比	50 dB 以上 (AGC OFF 時)
レンズ	電動パンフォーカス オートアイリス f=2.8-7.3 mm、F=1.9-3.0
パン/チルト調整(天井 (壁))	パン: 約 330°、チルト: 0-90° パン: 約 180°、チルト: 0-90°
デイナイト機能 (PF-P470)	AUTO : 切換照度選択可 COLOR、B/W: 外部制御可
逆光補正	全画面評価測光(高/標準)、中央重点測光、 OFF
ホワイトバランス	オート(ATW)、ワンプッシュ(AWC)、マニュアル(MWB)、屋内(3200)、 屋外(5600)、蛍光灯(FLUO)
AGC ゲイン	標準(NORM)、高(HIGH)、切(OFF)
アパーチャー	標準(NORM)、高(HIGH)、低(LOW)、 切(OFF)
ガンマ補正	0.45/1
フリッカーレス	ON/OFF
電子シャッター	1/60、1/100、1/250、1/500、 1/1000、1/2000、1/4000、1/10000

カメラタイトル	ON/OFF 最大 16 文字 タイトル位置調整可能
プライバシーマスク	ON/OFF 最大 4 か所設定
設定方法	メニュー画面
アラーム入力	外部入力×1 ノーマルオープン/ノーマルクローズ アラームズームアップ/アラーム警告機能 付き
モーション検出	ON/OFF、モーションズーム機能付き
通信方式	RS-485/同軸制御 カメラコントロールユニット(VAC-71: 別売)
使用周囲温度	-10℃～+50℃
使用周囲湿度	90% RH 以下(結露なきこと)
使用電源	AC 24 V ± 10%、60 Hz/50 Hz DC 12 - 15 V
消費電力	3.5 W
外形寸法	● PF-P470 φ 162.0 × 114.8(H)mm ドーム径: φ 100.5 mm ● PF-P450 φ 150.9 × 115.5(H)mm ドーム径: φ 99.8 mm
質量	● PF-P470 約 1.5 kg ● PF-P450 約 650 g

- 太文字は工場出荷時の設定値です。
- 外觀及び仕様は、お断りなしに変更する場合がありますのでご了承ください。

保証と修理サービスについて

● 保証書について

保証書は販売店からお渡しします。
必ず「販売店名・購入日」などの記入をお確かめください。
保証内容をよくお読みの上、大切に保存してください。

保証期間：お買上げ日から1年

● 保証期間中に修理を依頼されるときは、お買上げの販売店にご連絡ください。

保証書の記載内容により、販売店が修理いたします。

● 補修用性能部品について

当社ではこの製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後8年間保有しています。この部品保有期間を修理可能の期間とさせていただきます。

● 〈ご連絡していただきたい内容〉

- ・ご住所・ご氏名・電話番号
- ・製品名・型名
- ・ご購入日（保証書をご覧ください）
- ・故障内容
- ・異常の状況（できるだけ詳しく）

● 保証期間経過後、修理を依頼されるときは、お買上げの販売店にご相談ください。

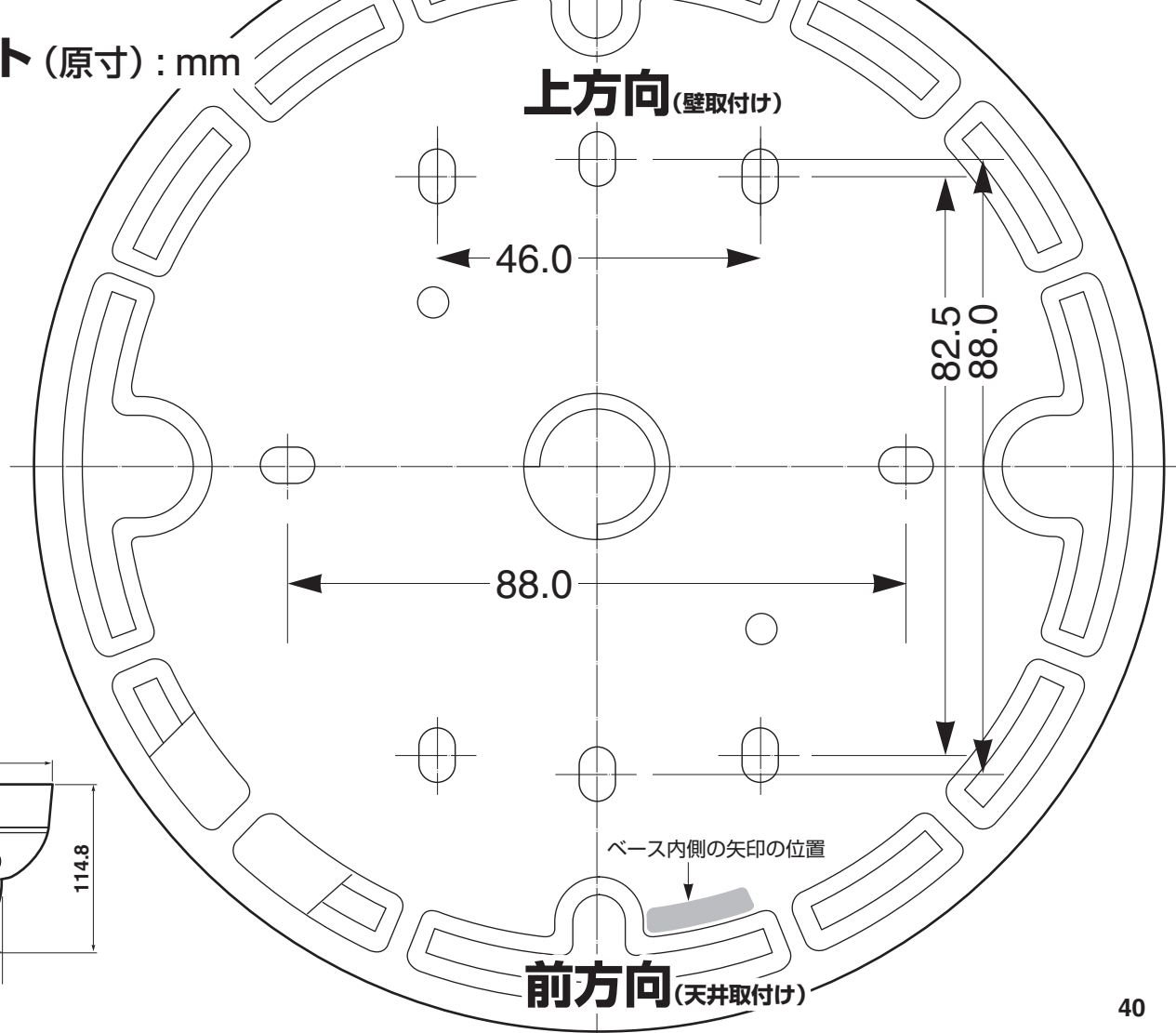
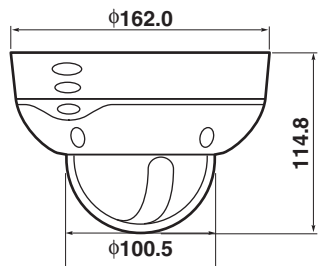
修理により製品の機能が維持できる場合には、ご要望により、有料で修理いたします。

● 保証期間中の修理などアフターサービスについてご不明な点は、お買上げの販売店にお問い合わせください。

設置シート (原寸) : mm
(PF-P470)



■ 外形寸法図



設置シート (原寸) : mm
(PF-P450)

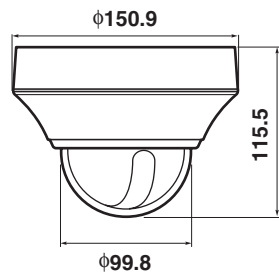
上方向 (壁取付け)


45.5

83.4

前方向 (天井取付け)

■ 外形寸法図



愛情点検	●長年ご使用の機器の点検をぜひ！		熱、湿気、ホコリなどの影響や、使用の度合により製品が劣化し故障したり、時には安全性を損なって事故につながることもあります。		
	<p>このような症状はありませんか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●電源を入れても映像が出ない。 ●コードを動かすと通電しないことがある。 ●映像が時々、消えることがある。 ●変なにおいがしたり、煙が出たりする。 	<p style="text-align: center;">➔</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="986 151 1114 285">ご使用を 中 止</td> <td data-bbox="1117 151 1428 285">故障や事故防止のため、コンセントからはずして必ず販売店にご相談下さい。</td> </tr> </table>	ご使用を 中 止	故障や事故防止のため、コンセントからはずして必ず販売店にご相談下さい。
ご使用を 中 止	故障や事故防止のため、コンセントからはずして必ず販売店にご相談下さい。				

株式会社 エルモ社



製品のお問い合わせは、最寄りの弊社支店または営業所へ

本 社	名 古 屋 市 瑞 穂 区 明 前 町 6 番 1 4 号	☎(052)811-5131	〒 467-8567
本社第1営業部	名 古 屋 市 瑞 穂 区 明 前 町 6 番 1 4 号	☎(052)824-1571	〒 467-8567
本社第2営業部	名 古 屋 市 瑞 穂 区 明 前 町 6 番 1 4 号	☎(052)811-5261	〒 467-8567
東京支店	東京都港区三田3丁目12番16号 山光ビル4階	☎(03)3453-6471	〒 108-0073
大阪支店	大阪府中央区東高麗橋2番4号	☎(06)6942-3221	〒 540-0039
九州支店	福岡市博多区冷泉町2番8号 朝日プラザ祇園2階	☎(092)281-4131	〒 812-0039
仙台営業所	仙台市青葉区中央4丁目10番14号 エノトセーフビル2階	☎(022)266-3255	〒 980-0021
広島営業所	広島市中区小町5番8号 ドルチェ2階	☎(082)248-4800	〒 730-0041

URL:<http://www.elmo.co.jp>

【保証規定】

1. 本製品が万一故障した場合は、ご購入日から満1年間無料修理を致しますので、お買い上げ店か取扱い説明書に記載されている当社サービス機関にお申し出ください。尚、お買い上げ店または当社サービス機関にご持参いただくに際しての諸費用は、お客様にご負担願います。また、お買い上げ店と当社間の運賃諸掛りにつきましては、輸送方法によって一部ご負担いただく場合があります。
2. 次の場合は、上記期間内でも保証の対象とはなりません。
 - (1) 使用上の誤まり（取扱い説明書以外の誤操作等）により生じた故障
 - (2) 当社の指定する修理取扱い所以外で行われた修理、改造、分解掃除等による故障および損傷
 - (3) 火災、塩害、ガス害、地震、風水害、公害、落雷、異状電圧およびその他の天災地変等による故障および損傷
 - (4) お買いあげ後の輸送、移動、落下保管上の不備等による故障および損傷
 - (5) 本保証書の添付のない場合
 - (6) 販売店名、ご購入年月日等の記載事項を訂正された場合
3. 本製品の故障に起因する付随的損害については補償致しかねます。

※ ご注意

1. 本保証書は、以上の保証規定により無料修理を

お約束するもので、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

2. 本保証書の表示について、ご不明な点は取扱い説明書に記載されている当社サービス機関にお問い合わせください。

【保証書取扱い上のご注意】

1. 本保証書をお受け取りの際は、販売店名及び購入年月日等が記入されているかどうかをご確認ください。もし、記入もれがあった場合は、ただちにお買い上げ店へお申し出ください。
2. 本保証書は紛失されましても再発行致しませんので、大切に保存してください。
3. 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

【アフターサービスについて】

1. 修理完了品には、当社より修理明細書（修理伝票）が発行されますので、修理品をお受け取りの際ご確認ください。
2. 部品の保有期間等アフターサービスに関する事項については、取扱い説明書に詳しく記載されておりますのでご覧ください。又は最寄の弊社営業所へお問い合わせください。
3. 保証期間経過後の修理等についてのお問い合わせは、取扱い説明書に記載されているお近くの当社サービス機関をご利用ください。

ELMO

品質保証書

お名前

殿

品名 PF-P470

型名 PF-P450

機体番号

ご住所

ご購入日

年 月 日

本保証書は弊社の品質管理のもとに製造され
諸検査に合格して出荷されたものであること
を証明するものであります。

保証期間 : 1ヶ年

株式会社 エルモ社

名古屋市瑞穂区明前町 6-14 ☎ 052-811-5131

販売店名及び住所

※保証内容につきましては裏面をごらんください