

AHD 220万画素赤外線搭載屋外防滴
ワンケーブルドームカメラ

RD-CA231



ARUCOM
T O S A F E S O C I E T Y

防犯カメラ・
監視カメラ専門店

株式会社アルコム

目 次

1. 目次	3
2. 取扱上の注意	4
3. 製品概要	5
4. 同梱物一覧	5
5. 製品仕様	6
6. 寸法図	6
7. カメラの取付方法	7
8. カメラの配線方法	9
9. セットアップの種類	10
10. カメラの設定方法	11~37
11. 目的に合わせた設定項目	38
12. アフターサービスについて	39

取扱上の注意

1. 天井に取り付ける際には、カメラの重さを十分考慮し設置して下さい。
故障の原因となりますので、カメラを落としたり、強い衝撃や振動を与えないで下さい。
2. テレビ・無線機・磁石・電機モーター・変圧器・スピーカーなどの電磁波のある場所へのカメラの設置は避けて下さい。
これらの装置から発生する電磁波がビデオ映像を歪める恐れがあります。
3. カメラ本体から高熱及び煙が発生した場合には、即座に使用を停止し購入先へお問い合わせ下さい。
4. 人体に危険を及ぼす恐れがある為、カメラ本体を分解しないで下さい。分解すると保証対象外となります。故障の際には、購入先へお問い合わせ下さい。
5. 使用・不使用中に関わらず、カメラを日光やその他、極端に明るい場所に向けしないで下さい。
6. 濡れた手で電源コードや電源コネクタ付近を触ると感電する恐れがございますのでご注意ください。
7. カメラをオイルやガスが発生する場所付近で使用しないで下さい。
8. CCD センサーの表面を直接、手で触れないで下さい。カメラ本体の汚れを落とす際には、柔らかい布を使用し軽く拭き取ってください。CCD センサー及びレンズのクリーニングには、エタノールで濡らしたレンズ用洗淨紙又は、綿棒を使用して下さい。
9. 指定された温度・湿度以上の環境下での使用はお控え下さい。

※製品仕様及び外観は予告なく変更する事があります。 予めご了承願います。

製品概要

RD-CA231はアナログ方式のカメラでありながらメガピクセル（220万画素）画質を出力できる最高技術を集結させたAHD(Analog High Definition)カメラです。

アナログカメラを既に設置している場合、既存の同軸ケーブルをそのまま活用できるので、機器の入れ替えだけで従来のアナログカメラの約4倍の高画質監視が可能になります。

またOSDメニューを利用した画質の調整や薄暗い場所でも撮影を可能にするデイナイト機能、逆光補正機能、動きを検知するモーション機能、撮影範囲内に映さないエリアを指定できるプライバシーゾーン機能と防犯・監視に必要な最新の技術を搭載しております。

同梱物一覧

※設置の前に必ず下記の同梱物をご確認下さい。

	・ カメラ本体		・ 取扱説明書
	・ カメラ本体 取付用ねじ×4		・ 特殊レンチ×1
	・ コンクリート アンカー×4		

●ケーブルと配線距離

本カメラは、専用の電源ユニットRD-CA228/RD-CA229と接続して使用することが可能です。

その場合のカメラ配線ケーブルの種類は右図をご覧ください。

ケーブル	ご使用可能なケーブルの種類
200m未満	3C-2V 5C-2V
200～800m	5C-2V

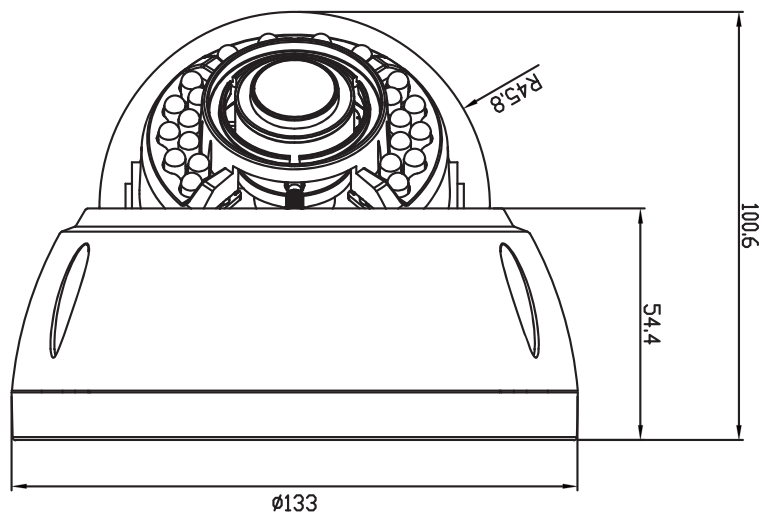
1.カメラ本体の接続が終わったら、カメラドライブユニット(又は電源アダプタ)の電源を入れます。
カメラ電源が供給されます。

※通常配線（電源・映像別送）の場合は、付属のコネクタと配線用ケーブルを本体背面に接続して利用してください。

製品仕様

イメージセンサー	1/3インチ SONY CMOS
解像度	1920×1080pixel
画素数	220万画素
撮影範囲	水平98度～28度：垂直74度～21度
映像出力	BNC×1
動作可能周囲温度	-20～+60度
最低照度	カラー0.05Lux 白黒0.02Lux (赤外線照射時：5Lux)
レンズ	f=2.8～12mm
赤外線照射距離	最大約15m
外形寸法	約100.6 (高さ) ×133(直径) mm
重量	約660g
電源	DC12V 電源モード：DC12V±10%
消費電流	約100mA (赤外線照射時約200mA)
逆光補正機能	有り
フリッカレス機能	有り

寸法図



カメラの取付方法

カメラの取付け・レンズ調整を行うにはカメラカバーを開ける必要があります。

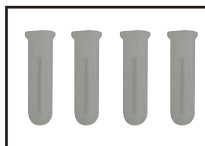
- ① 4ヶ所のネジを外し、カバーを開けます。



- ② 付属のネジで設置場所に台座を取り付けます。



※設置場所がコンクリートの場合は、
付属のアンカーを使用してください。



コンクリートアンカー



付属のネジ

- ③ 撮影範囲の調整を行います。つまみを反時計回りに回し、ゆるめてから調整を行います。



カメラをモニターに接続し、映像を見ながら
撮影範囲のピントを調整します。

撮影範囲のピント調整つまみ

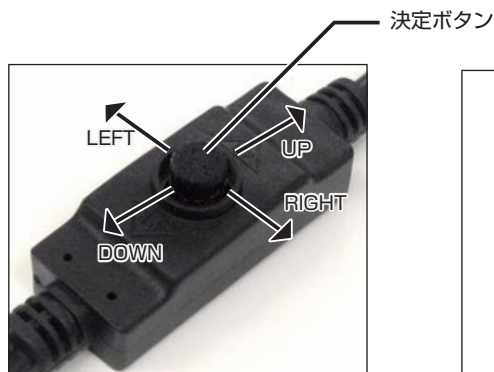
撮影範囲の範囲調整つまみ

- ④ レンズカバーを装着してネジを止めて完了です。

カメラの設定方法

RD-CA231はOSD(オンスクリーンディスプレイ)にて、カメラの設定を行います。
操作にはカメラ配線ケーブル上にある十字キーボタンを使用します。(下記写真参照)
設定を行うにはカメラをモニターに接続しておく必要があります。

十字キーの操作方法



メインメニュー

- | | |
|-------------|---------|
| 1.レンズ | DC |
| 2.露出 | ↓ |
| 3.BACKLIGHT | OFF |
| 4.ホワイトバランス | AWB |
| 5.DAY&NIGHT | EXT ↓ |
| 6.NR | ↓ |
| 7.スペシャル機能 | ↓ |
| 8.調整 | ↓ |
| 9.終了 | 保存&終了 ↓ |

真ん中を押す:設定メニューの表示/非表示/設定の変更

上に押す :設定メニュー時カーソルを上移動

右に押す :設定メニュー時カーソルを右移動

下に押す :設定メニュー時カーソルを下移動

左に押す :設定メニュー時カーソルを左移動

アナログ⇔AHDの切換え方法

十字キーを右に5秒間長押し…AHD方式

十字キーを左に5秒間長押し…アナログ方式

PAL⇔NTSCの切換方法

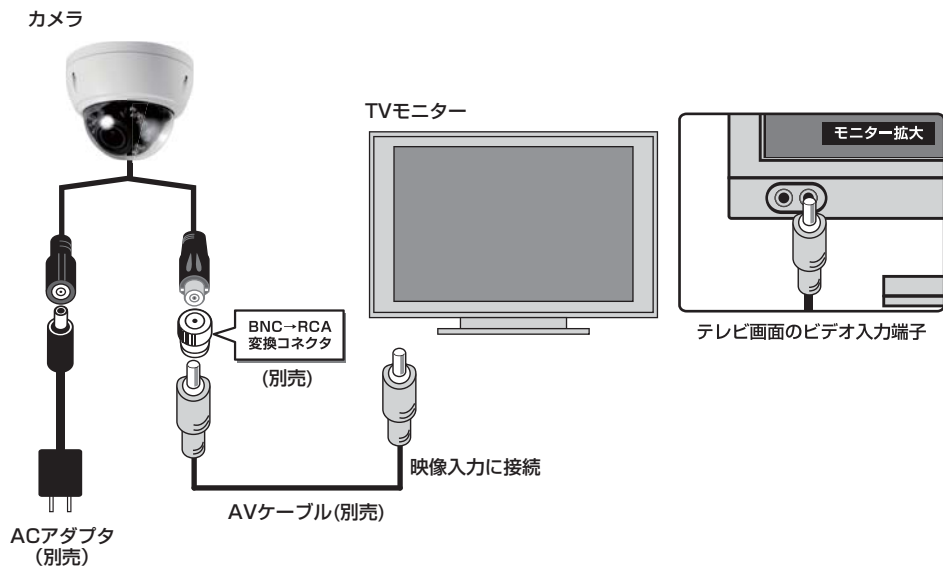
十字キーを下に5秒長押しで切り替わります。

※通常は切り替えず使用します。

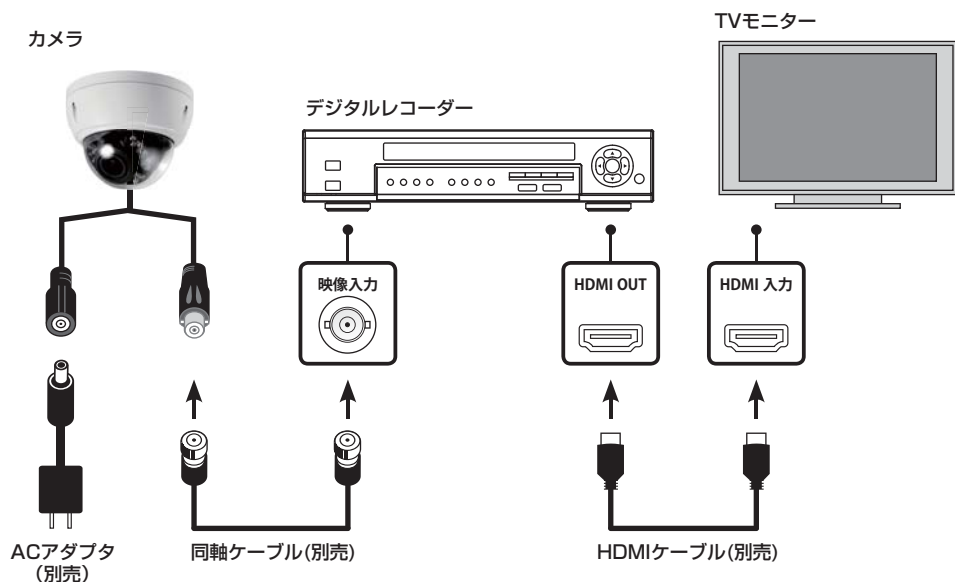
カメラの配線方法(2ケーブル使用時)

■テレビモニターへの接続方法

※モニターへ直接接続する際は
アナログモードへ切替えが必要です。



■デジタルレコーダーへの接続方法

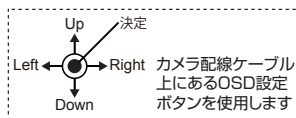


セットアップの種類

カメラから伸びたケーブルにボタンがございます。そちらの●を押してセットアップメニューを表示します。各設定でおこなえる設定を確認し、必要に応じて設定を変更します。

メインメニュー

- | | |
|---------------|---------|
| ① 1.レンズ | DC |
| ② 2.露出 | ↓ |
| ③ 3.BACKLIGHT | OFF |
| ④ 4.ホワイトバランス | AWB |
| ⑤ 5.DAY&NIGHT | EXT ↓ |
| ⑥ 6.NR | ↓ |
| ⑦ 7.スペシャル機能 | ↓ |
| ⑧ 8.調整 | ↓ |
| ⑨ 9.終了 | 保存&終了 ↓ |



① レンズ(P.11)

レンズの明るさの設定を行います。

② 露出(明るさの設定)(P.12～16)

AGC(オートゲインコントロール)、SENSE-UP(感度)、明るさの設定を行います。

③ BACKLIGHT(逆光補正)(P.17～18)

逆光補正(BLC・HSBLC)の設定を行います。

④ ホワイトバランス(P.19)

さまざまな光による色かぶりを防ぐ設定を行います。

⑤ DAY&NIGHT(P.20～22)

常時カラー撮影、常時モノクロ撮影、光源が少なくなった際のみモノクロ撮影の設定を行います。

⑥ NR(P.23)

映像信号に混在するノイズを、デジタル処理によって低減する設定を行います。

⑦ スペシャル機能(P.24～31)

カメラタイトル、表示(フリーズ・ミラー・デジタルズーム・プライバシーゾーン)の設定を行います。

⑧ 調整(P.32～35)

画像の色味・コントラストの調整を行います。

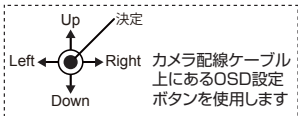
⑨ 終了(P.36)

セットアップを保存、終了します。

レンズ

レンズの明るさを設定します。

1. 決定ボタン  を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン   で【レンズ】を選択します。
3. 決定ボタン  を押し、詳細設定に進みます。



メインメニュー	
▶ 1. レンズ	DC
2. 露出	
3. BACKLIGHT	OFF
4. ホワイトバランス	AWB
5. DAY&NIGHT	EXT 
6. NR	
7. スペシャル機能	
8. 調整	
9. 終了	保存&終了 



決定
ボタン

DCLレンズ

① 1.モード 室外

② 2.IRIS SPEED  8

3.戻る 戻る 

- ①モード…設置環境を設定します。【室外、室内 / 初期設定：室外】

※設定を室外にした状態で、決定ボタン(●)を押すと詳細設定が行えます。

DCレリーズ

1.モード
2.IRIS SPEED
3.戻る

室外
戻る

10



決定
ボタン

DCレンズ

① 1.MIN SHU.	1/60
② 2.MAX SHU.	1/5000
3.戻る	戻る 

- ②IRIS SPEED…画面の明るさを調整します。【値：0～15／初期値：8】

露出

シャッター

シャッター速度の設定を行います。

シャッタースピードが速くなる

設定選択項目

1/30、1/60、FLK、1/240、1/480、1/1000、1/2000、1/5000、1/10000、1/50000、
×2、×4、×6、×8、×10、×15、×20、×25、×30、AUTO 【初期値：1/30】

【シャッタースピードを速くする】・・・動きの速いものをブレずに撮影できます。

→光を取り込む時間が短くなるので、十分な光量が必要です。

【シャッタースピードを遅くする】・・・光を取り込む時間が増え、暗い場所での撮影も可能になります。

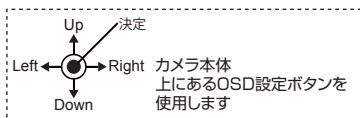
→動いている被写体を撮影した場合に、ブレが発生することもあります。

※東日本（50Hz）地域でのご利用時、映像にちらつき（フリッカー）が出る場合は、FLK（フリッカレス）に設定のうえお使いください。

1. 決定ボタン $\odot$ を押し、メニューを表示します。

2. 上下ボタン $\blacktriangle/\blacktriangledown$ で【露出】を選択します。

3. 決定ボタン $\odot$ を押し、詳細設定に進みます。



メインメニュー

- | | |
|--------------|---------|
| 1. レンズ | DC |
| ▶ 2. 露出 | ↓ |
| 3. BACKLIGHT | OFF |
| 4. ホワイトバランス | AWB |
| 5. DAY&NIGHT | EXT ↓ |
| 6. NR | ↓ |
| 7. スペシャル機能 | ↓ |
| 8. 調整 | ↓ |
| 9. 終了 | 保存&終了 ↓ |



決定
ボタン

露出

- | | |
|------------|--------|
| ▶ 1. シャッター | 1/30 ↓ |
| 2. AGC | 15 |
| 3. SENS-UP | オート ↓ |
| 4. 明るさ | 35 |
| 5. D-WDR | オート |
| 6. DEFOG | OFF |
| 7. 戻る | 戻る ↓ |

4. 上下ボタン $\blacktriangle/\blacktriangledown$ で【シャッター】にカーソルを合わせ、左右ボタン $\blacktriangleleft/\blacktriangleright$ で数値を変更します。

露出

AGC (オートゲインコントロール)

撮影場所に応じて映像信号の強弱を一定にし、見やすい映像に調整する機能です。

設定は【0～15までの数値】で設定します。初期値はアナログ設定時は11、AHD設定時は15になります。

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【露出】を選択します。
3. 決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。



メインメニュー	
1. レンズ	DC
▶ 2. 露出	↓
3. BACKLIGHT	OFF
4. ホワイトバランス	AWB
5. DAY&NIGHT	EXT ↓
6. NR	↓
7. スペシャル機能	↓
8. 調整	↓
9. 終了	保存&終了 ↓



露出	
1. シャッター	1/30
▶ 2. AGC	■■■■■■■■■■ 15
3. SENS-UP	オート ↓
4. 明るさ	■■■■■■■■■■ 35
5. D-WDR	オート
6. DEFOG	OFF
7. 戻る	戻る ↓

4. 上下ボタン▲▼で【AGC】にカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で設定を変更します。

SENSE-UP

撮影場所に応じて光の量を調整することができる機能です。設定は【オート、OFF】から選びます。

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【露出】を選択します。
3. 決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。

メインメニュー	
1. レンズ	DC
▶ 2. 露出	↓
3. BACKLIGHT	OFF
4. ホワイトバランス	AWB
5. DAY&NIGHT	EXT ↓
6. NR	↓
7. スペシャル機能	↓
8. 調整	↓
9. 終了	保存&終了 ↓



露出	
1. シャッター	1/30
2. AGC	■■■■■■■■■■ 15
▶ 3. SENSE-UP	オート ↓
4. 明るさ	■■■■■■■■■■ 35
5. D-WDR	オート
6. DEFOG	OFF
7. 戻る	戻る ↓

4. 上下ボタン▲▼で【SENSE-UP】にカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で設定を変更します。
5. 設定を【オート】にした状態で、決定ボタン●を押すと詳細設定が行えます。

露出

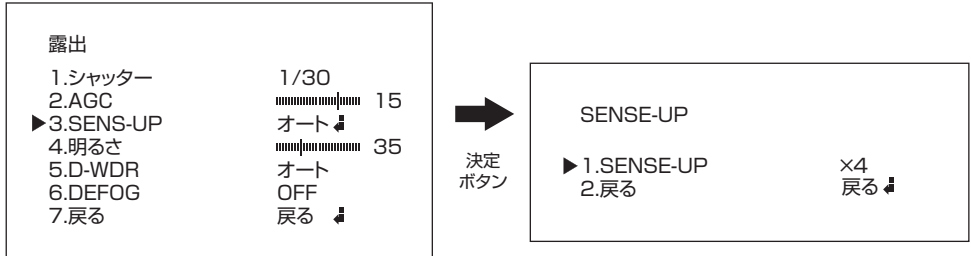
SENSE-UP 詳細設定

感度【オート】の強弱の設定が可能です。

設定は【×2、×4、×6、×8、×10、×15、×20、×25、×30】から選びます。



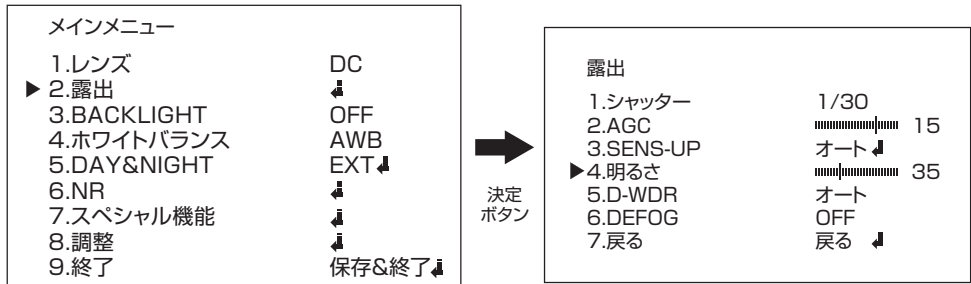
1. 上下ボタン▲▼で【SENSE-UP】を選択します。
2. 左右ボタン◀▶で感度の倍率を選択します。



明るさ

明るさの調整を行います。設定は【1～100】から選ぶことができ、数値が高いほど明るくなります。初期値はアナログ設定時は35、AHD設定時は35になります。

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【露出】を選択します。
3. 決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。



4. 上下ボタン▲▼で【明るさ】にカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で数値を変更します。

露出

D-WDR(デジタルダイナミックレンジ)

デジタルダイナミックレンジ補正によるコントラスト強調を行います。
設定は【OFF、ON、オート】から選びます。



1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【露出】を選択します。
3. 決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。

メインメニュー			露出	
1. レンズ	DC		1. シャッター	1/30
▶ 2. 露出	↓	決定 ボタン	2. AGC	15
3. BACKLIGHT	OFF		3. SENS-UP	オート ↓
4. ホワイトバランス	AWB		4. 明るさ	35
5. DAY&NIGHT	EXT ↓		▶ 5. D-WDR	オート
6. NR	↓		6. DEFOG	OFF
7. スペシャル機能	↓		7. 戻る	戻る ↓
8. 調整	↓			
9. 終了	保存&終了 ↓			

4. 上下ボタン▲▼で【D-WDR】にカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で設定を変更します。

D-WDR 詳細設定

デジタルダイナミックレンジ補正によるコントラスト強調のレベルを設定します。
設定は【値:0～8/初期値:2から選びます。】

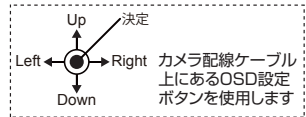
露出			D-WDR	
1. シャッター	1/30	決定 ボタン	▶ 1. レベル	2
2. AGC	15		2. 戻る	戻る ↓
3. SENS-UP	オート ↓			
4. 明るさ	35			
▶ 5. D-WDR	オート			
6. DEFOG	OFF			
7. 戻る	戻る ↓			

露出

DEFOG

低コントラストのシーンで適応可視性を向上します。設定は【OFF、オート】から選びます。

- 1.決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
- 2.上下ボタン▲▼で【露出】を選択します。
- 3.決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。



メインメニュー	
1.レンズ	DC
▶ 2.露出	↓
3.BACKLIGHT	OFF
4.ホワイトバランス	AWB
5.DAY&NIGHT	EXT ↓
6.NR	↓
7.スペシャル機能	↓
8.調整	↓
9.終了	保存&終了 ↓



露出	
1.シャッター	1/30
2.AGC	15
3.SENS-UP	オート ↓
4.明るさ	35
5.D-WDR	オート
▶ 6.DEFOG	OFF
7.戻る	戻る ↓

4. 上下ボタン▲▼で【DEFOG】にカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で設定を変更します。

DEFOG

詳細設定

露出	
1.シャッター	1/30
2.AGC	15
3.SENS-UP	オート ↓
4.明るさ	35
5.D-WDR	オート
▶ 6.DEFOG	OFF
7.戻る	戻る ↓

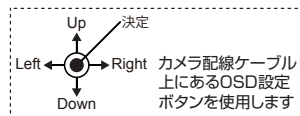


DEFOG	
① 1.POS/SIZE	↓
② 2.グラデーション	1
③ 3.初期設定	↓
4.戻る	戻る ↓

- ① POS/SIZE…適用する場所を決定します。
- ② グラデーション…選択した適応場所の淵からグラデーションをかけます。【値:0,1,2/初期値:1】
- ③ 初期設定…初期設定に戻します。

BACKLIGHT

逆光撮影時に被写体の黒つぶれを補正する設定が可能です。
設定は【OFF、BLC^①、HSBLC^②】から選ぶことが可能です。



○逆光補正OFF



○逆光補正ON



■ヘッドライトの強い光もナンバー確認が可能(HSBLC機能)
強い光が当たる撮影範囲にマスクをかけることにより強い光を遮断できます。



1. 決定ボタン^③を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン^④^⑤で【BACKLIGHT】を選択した状態で左右ボタン^⑥^⑦で設定を変更します。
3. 【BLC】もしくは【HSBLC】を選択中に決定ボタン^③を押して詳細設定に進みます。

BLC

逆光補正を行うエリア(範囲)の設定が可能です。撮影範囲の逆光になる箇所を指定します。

メインメニュー 1. レンズ 2. 露出 ▶ 3. BACKLIGHT 4. ホワイトバランス 5. DAY&NIGHT 6. NR 7. スペシャル機能 8. 調整 9. 終了	DC ↓ OFF AWB EXT ↓ ↓ ↓ ↓ 保存&終了 ↓	➡ 決定 ボタン	BLC ① ▶ 1. レベル ② 2. エリア ③ 3. 初期設定 4. 戻る	MIDDLE ↓ 戻る ↓
--	---	--	---	--

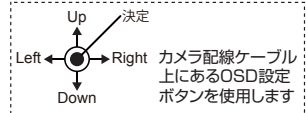
- ①レベル…電気信号の増幅値の設定。【MIDDLE/HIGH/LOWから選択】
- ②エリア…エリアの設定を行います。エリアの設定はP.36をご覧ください
- ③初期設定…初期値に戻します。

※設定の変更は上下ボタン^④^⑤でカーソルを合わせ、左右ボタン^⑥^⑦で変更します。

BACKLIGHT

HSBLC

ハイスポットライト逆光補正【HSBLC】を行うエリア(範囲)の設定が可能です。撮影範囲の逆光になる箇所を指定します。



メインメニュー	
1.レンズ	DC
2.露出	↓
▶3.BACKLIGHT	OFF
4.ホワイトバランス	AWB
5.DAY&NIGHT	EXT ↓
6.NR	↓
7.スペシャル機能	↓
8.調整	↓
9.終了	保存&終了 ↓



HSBLC	
① ▶1.選択	エリア1
② 2.DISPLAY	ON ↓
③ 3.BLACK MASK	ON
④ 4.レベル	20
⑤ 5.モード	ナイト
⑥ 6.初期設定	↓
7.戻る	戻る ↓

①選択…調整するエリアを選択します。

②DISPLAY…エリアの表示非表示を設定します。【ON/OFF】

※設定を【ON】にした状態で、決定ボタン●を押すと詳細設定(エリアの場所・大きさ)が行えます。

③BLACK MASK…強い光の当たる箇所を黒く塗りつぶします。エリアの設定を行います。【ON/OFF】

④レベル…電気信号の増幅値の設定をします。【0～100(初期値:20)】

⑤ナイトモード…【ナイト/終日】から選択します。

ナイトモード	
▶1.AGCLレベル	48
2.戻る	戻る ↓
<0～255(初期値:48)>	

⑥初期設定…初期値に戻します。

※設定の変更は上下ボタン▲▼でカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で変更します。

ホワイトバランス

見た目に近い色に補正する設定が可能です。設定は【ATW、AWC→セット、室内(屋内向け)、室外(屋外撮影用)、マニュアル・AWB/初期設定:AWB】から選びます。

1. 決定ボタン(●)を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン(▲▼)で【ホワイトバランス】を選択した状態で、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。
3. 【マニュアル】を選択中に決定ボタン(●)を押すと、詳細設定に進みます。



メインメニュー	
1.レンズ	DC
2.露出	↓
3.BACKLIGHT	OFF
▶4.ホワイトバランス	AWB
5.DAY&NIGHT	EXT ↓
6.NR	↓
7.スペシャル機能	↓
8.調整	↓
9.終了	保存&終了 ↓



MANUAL WB	
① ▶ 1.BLUE	50
② 2.RED	50
3.戻る	戻る ↓

- ①BLUE…映像の青みを設定します。【0～100/初期値:50】
 ②RED …映像の赤みを設定します。【0～100/初期値:50】

各設定の違い

● ATW

光源の色温度変化により、自動調整します。

● AWC→セット

このモードでは、特定の対象物に合わせてホワイトバランスを自動的に調整します。カメラで白い紙を写している間にSETボタンを押すことでホワイトバランスを自動的に最適化します。対象物を変えたときは、再度上記の設定を行って下さい。

● 室内

主に屋内環境で使用します。室内のライト色により調整します。

● 屋外

主に屋外環境で使用します。

● マニュアル(手動設定)

手動で調整を行います。ホワイトバランスのRED(赤ゲイン)とBLUE(青ゲイン)を手動で調整します。

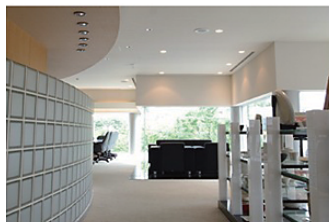
● AWB

自動的に白を白として認識し、自然な色合いの画像や映像を撮影します。

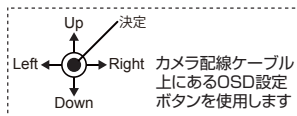
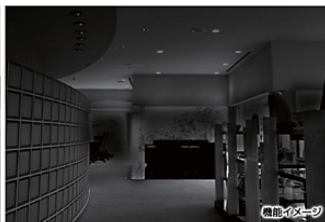
DAY&NIGHT

可視光だけでなく近赤外光などより多くの光を取り入れてカメラの感度を高める機能です。
設定は【EXT 下向き矢印、オート 下向き矢印、カラー、白/黒 下向き矢印】から選びます。

○AUTO選択時昼間の映像



○AUTO選択時の夜の映像



DAY&NIGHT

EXT

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【DAY&NIGHT】を選択した状態で左右ボタン◀▶で設定を変更します。
3. 【EXT】を選択中に決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。

メインメニュー

- | | |
|----------------|-------------|
| 1. レンズ | DC |
| 2. 露出 | 下向き矢印 |
| 3. BACKLIGHT | OFF |
| 4. ホワイトバランス | AWB |
| ▶ 5. DAY&NIGHT | EXT 下向き矢印 |
| 6. NR | 下向き矢印 |
| 7. スペシャル機能 | 下向き矢印 |
| 8. 調整 | 下向き矢印 |
| 9. 終了 | 保存&終了 下向き矢印 |



決定
ボタン

MANUAL WB

- | | | |
|----------------|------|---|
| ① 1.D→N(DELAY) | 波形表示 | 3 |
| ② 2.N→D(DELAY) | 波形表示 | 3 |
| 3. 戻る | 戻る | |

- ① D→N(DELAY)…カラーから白黒に切り替わるタイミングを設定します。【0～60/初期値:3】
- ② N→D(DELAY)…白黒からカラーに切り替わるタイミングを設定します。【0～60/初期値:3】

●切替時間について

周囲が暗くなった後、設定した時間経過後に白黒撮影に切り替わります。
周囲が明るくなった場合は、設定した時間経過後にカラー撮影に戻ります。
夜間、車のヘッドライトが一時的に画面に映りこむような場合、ヘッドライトが映りこむ度にカラー撮影に切り替わることを防ぐことができます。

DAY&NIGHT

DAY&NIGHT

オート



1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【DAY&NIGHT】を選択した状態で左右ボタン◀▶で設定を変更します。
3. 【AUTO】を選択中に決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。

メインメニュー			D&N AUTO	
1.レンズ	マニュアル	➡ 決定 ボタン	① 1.D→N(AGC)	245
2.露出	↓		② 2.D→N(DELAY)	5
3.BACKLIGHT	OFF		③ 3.N→D(AGC)	150
4.ホワイトバランス	AWB		④ 4.N→D(DELAY)	5
▶ 5.DAY&NIGHT	EXT ↓		5.戻る	戻る ↓
6.NR	↓			
7.スペシャル機能	↓			
8.調整	↓			
9.終了	保存&終了 ↓			

①D→N(AGC)…カラーから白黒、白黒からカラーに切り替わるタイミングを設定します。

【値:0～255/初期値:245】

②D→N(DELAY)…カラーから白黒に切り替わるタイミングを設定します。【値:0～60/初期値:5】

③N→D(AGC)…白黒からカラーに切り替わるレベルを設定します。【値:0～255/初期値:150】

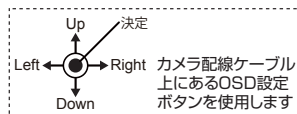
④N→D(DELAY)…白黒からカラーに切り替わるタイミングを設定します。【値:0～60/初期値:5】

●切替時間について

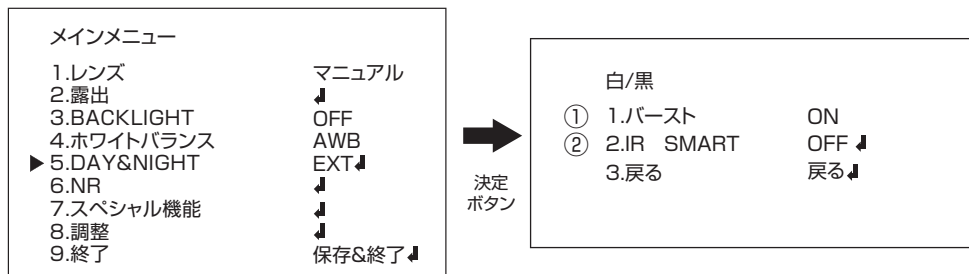
周囲が暗くなった後、設定した時間経過後に白黒撮影に切り替わります。
周囲が明るくなった場合は、設定した時間経過後にカラー撮影に戻ります。
夜間、車のヘッドライトが一時的に画面に映りこむような場合、ヘッドライトが映りこむたびにカラー撮影に切り替わることを防ぐことができます。

DAY&NIGHT

DAY&NIGHT 白/黒



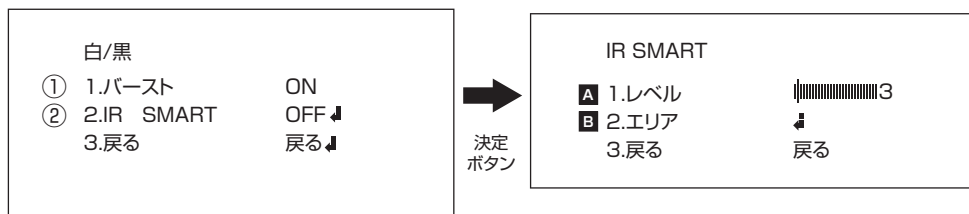
1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【DAY&NIGHT】を選択した状態で左右ボタン◀▶で設定を変更します。
3. 【B/W】を選択中に決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。



- ①バースト…ONにすると白黒画像をきれいに表示します。※B/W選択時のみ有効【値:ON、OFF/初期値:ON】
- ②IR SMART…赤外線照射レベルを被写体の距離に応じて自動で調整します。【値:ON、OFF/初期値:OFF】
- ※IR SMARTは詳細設定も行います。

白/黒 IR SMART 詳細設定

※赤外線照射の強弱、範囲の設定がおこなえます。【IR SMART】を選択中に決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。



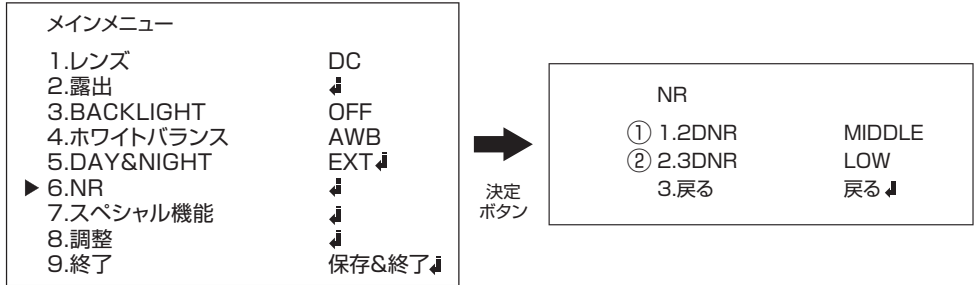
A レベル…電気信号の増幅値の設定です。【値:0～15/初期値:3】

B エリア…エリアの設定を行います。

NR

映像信号に混在するノイズを、デジタル処理によって低減する機能です。

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【NR】を選択した状態で決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。



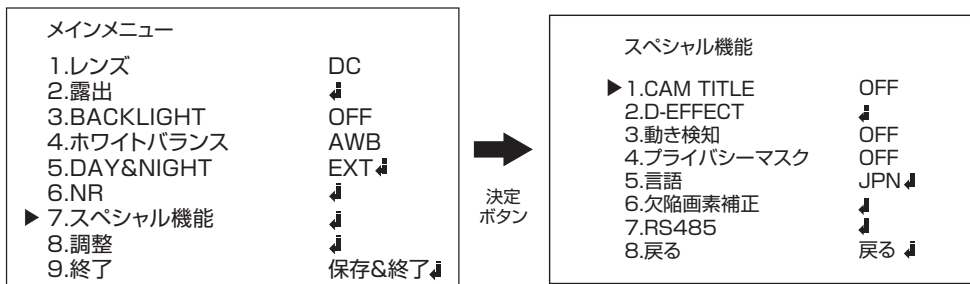
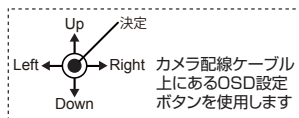
- ①2DNR…低照度下で発生するノイズを抑制します。
【LOW/MIDDLE/HIGH/OFF(初期値:MIDDLE)】
- ②3DNR…映像の各フレームごとの差分からノイズを検出し除去する機能です。
【LOW/MIDDLE/HIGH/OFF(初期値:LOW)】

スペシャル機能

CAM TITLE

映像内にカメラのタイトルを表示することが出来る機能です。また、カメラの名前を自由に設定することが可能です。

- 1.決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
- 2.上下ボタン▲▼で【スペシャル機能】を選択します。
- 3.決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。



3. 上下ボタン▲▼で【CAM TITLE】を選択し、左右ボタン◀▶で設定を変更します。
4. 設定を【ON】の状態決定ボタン●を押すと入力画面が表示されます。(下図参照)

CAM TITLE

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

A B C D E F G H I J K

L M N O P Q R S T U V

W X Y Z ▲ → ◀ ↑ ↓ ()

— _ _ ■ / = & ; : ~ , .

◀
▶
CLR
POS
END

CAMERA _ _ _ 001 _ _ _

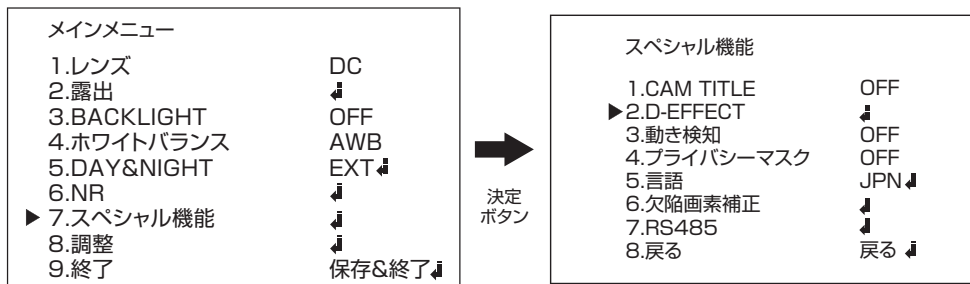
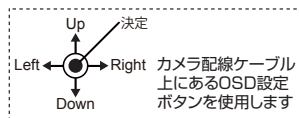
- ◀：決定ボタン●を押すと左に一文字移動します。
- ▶：決定ボタン●を押すと右に一文字移動します。
- CLR：決定ボタン●を押すと文字を全て消去します。
- POS：決定ボタン●を押し、表示位置を上下左右ボタン▲▼◀▶で設定します。もう一度決定ボタン●を押すとタイトル入力に戻ります。
- END：決定ボタン●を押すと保存して【スペシャル機能】に戻ります。

スペシャル機能

D-EFFECT

設置環境に応じていろいろな表示方法が選べます。また、デジタルズームで拡大して撮影することも可能です。

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【スペシャル機能】を選択します。
3. 決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。

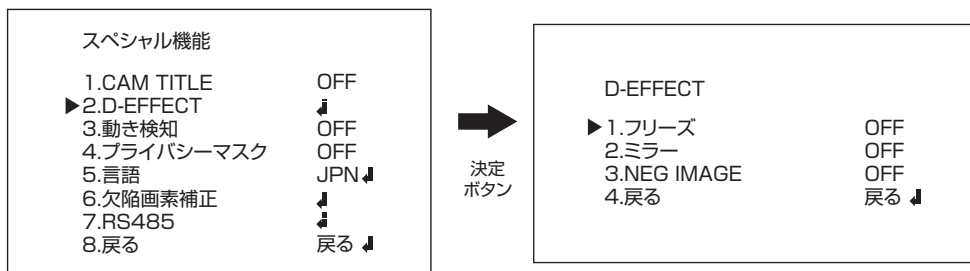


3. 上下ボタン▲▼で【D-EFFECT】を選択し、左右ボタン◀▶で設定を変更します。
4. 設定を【ON】の状態に決定ボタン●を押すと入力画面が表示されます。(下図参照)

D-EFFECT フリーズ

撮影映像を静止します。 ※ 一旦電源を切ると静止した映像は消去されます。

上下ボタン▲▼で【フリーズ】にカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で【ON】にすると映像が静止します。
※ 【OFF】に変更すると通常に戻ります。

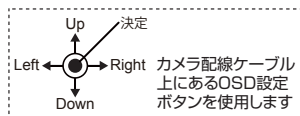


スペシャル機能

D-EFFECT ミラー

映像の表示形式を設定します。設定は【OFF、ミラー(左右反転)、V-FLIP(上下反転)、回転(180度回転)】から選びます。

1. 上下ボタン(▲▼)で【D-EFFECT】を選択します。
2. 決定ボタン(●)を押して詳細設定に進みます。



スペシャル機能	
1.CAM TITLE	OFF
▶2.D-EFFECT	↓
3.動き検知	OFF
4.プライバシーマスク	OFF
5.言語	JPN ↓
6.欠陥画素補正	↓
7.RS485	↓
8.戻る	戻る ↓



決定
ボタン

D-EFFECT	
1.フリーズ	OFF
▶2.ミラー	OFF
3.NEG IMAGE	OFF
4.戻る	戻る ↓

3. 上下ボタン(▲▼)で【ミラー】を選択し、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。

D-EFFECT NEGIMAGE

写真のネガフィルムと同じように色を反転させて表示する機能です。

設定は【ON, OFF:初期設定:OFF】から選びます。

上下ボタン(▲▼)で【NEGIMAGE】にカーソルを合わせ、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。

スペシャル機能	
1.CAM TITLE	OFF
▶2.D-EFFECT	↓
3.動き検知	OFF
4.プライバシーマスク	OFF
5.言語	JPN ↓
6.欠陥画素補正	↓
7.RS485	↓
8.戻る	戻る ↓



決定
ボタン

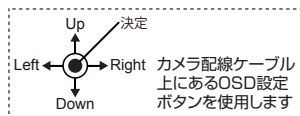
D-EFFECT	
1.フリーズ	OFF
2.ミラー	OFF
▶3.NEG IMAGE	OFF
4.戻る	戻る ↓

スペシャル機能

動き検知

撮影範囲に動きがあった時に文字や色でお知らせを行います。また、動きを検知する範囲の設定を行うことも可能です。

1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【スペシャル機能】を選択します。
3. 決定ボタン●を押し、詳細設定に進みます。



メインメニュー		スペシャル機能	
1. レンズ	DC	1. CAM TITLE	OFF
2. 露出	↓	2. D-EFFECT	↓
3. BACKLIGHT	OFF	▶ 3. 動き検知	OFF
4. ホワイトバランス	AWB	4. プライバシーマスク	OFF
5. DAY&NIGHT	EXT ↓	5. 言語	JPN ↓
6. NR	↓	6. 欠陥画素補正	↓
▶ 7. スペシャル機能	↓	7. RS485	↓
8. 調整	↓	8. 戻る	戻る ↓
9. 終了	保存&終了 ↓		

4. 上下ボタン▲▼で【動き検知】を選択し、左右ボタン◀▶で設定を変更します。
5. 設定を【ON】にした状態で、決定ボタン●を押すと詳細の設定が可能です。

動き検知 詳細設定

モーションの詳細設定が可能です。

※設定の変更は上下ボタン▲▼でカーソルを合わせ、左右ボタン◀▶で変更します。

スペシャル機能		動き検知	
1. CAM TITLE	OFF	① 1. 選択	エリア 1
2. D-EFFECT	↓	② 2. DISPLAY	ON ↓
▶ 3. 動き検知	OFF	③ 3. SENSITIVITY	64
4. プライバシーマスク	OFF	④ 4. カラー	GREEN
5. 言語	JPN ↓	⑤ 5. トランス	1.00
6. 欠陥画素補正	↓	⑥ 6. アラーム	↓
7. RS485	↓	⑦ 7. 初期設定	↓
8. 戻る	戻る ↓	8. 戻る	戻る ↓

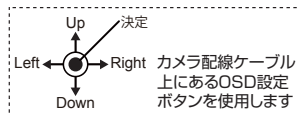
- ① 選択…編集するエリアを選択します。【エリアは最大4つまで設定が可能です】
- ② DISPLAY…エリアの有効・無効、有効の際の詳細設定を行います。【値:ON、OFF/初期値:ON】
※エリアの設定はP.36をご覧ください。
- ③ SENSITIVITY…動きを検知する感度を設定します。【値:0～100/初期値:64】
- ④ カラー…エリアの色を設定します【GREEN,BLUE,WHITE,REDから選択できます】
- ⑤ トランス…動体感知を見つける度合いの鋭さを選択します。
範数値が大きいほどセンサー感知が鋭くなります。【値:0.00～1.00/初期値:1.00】
- ⑥ アラーム…本機では使用しません。
- ⑦ 初期設定…初期設定に戻します。

スペシャル機能

プライバシーマスク

撮影範囲内で撮影を行わない場所の設定が可能です。

1. 決定ボタン(●)を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン(▲▼)で【スペシャル機能】を選択します。
3. 決定ボタン(●)を押し、詳細設定に進みます。



メインメニュー		スペシャル機能	
1. レンズ	DC	1. CAM TITLE	OFF
2. 露出	↓	2. D-EFFECT	↓
3. BACKLIGHT	OFF	3. 動き検知	OFF
4. ホワイトバランス	AWB	▶ 4. プライバシーマスク	OFF
5. DAY&NIGHT	EXT ↓	5. 言語	JPN ↓
6. NR	↓	6. 欠陥画素補正	↓
▶ 7. スペシャル機能	↓	7. RS485	↓
8. 調整	↓	8. 戻る	戻る ↓
9. 終了	保存&終了 ↓		



3. 上下ボタン(▲▼)で【プライバシーマスク】を選択し、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。
4. 設定を【ON】にした状態で、決定ボタン(●)を押すと詳細の設定が可能です。

プライバシーマスク

詳細設定

プライバシー・ゾーンの詳細設定が可能です。

スペシャル機能		プライバシーマスク	
1. CAM TITLE	OFF	① 1. 選択	エリア 1
2. D-EFFECT	↓	② 2. DISPLAY	カラー
3. 動き検知	OFF	③ 3. カラー	WHITE
▶ 4. プライバシーマスク	OFF	④ 4. トランス	1.00
5. 言語	JPN ↓	⑤ 5. 初期設定	↓
6. 欠陥画素補正	↓	6. 戻る	戻る ↓
7. RS485	↓		
8. 戻る	戻る ↓		

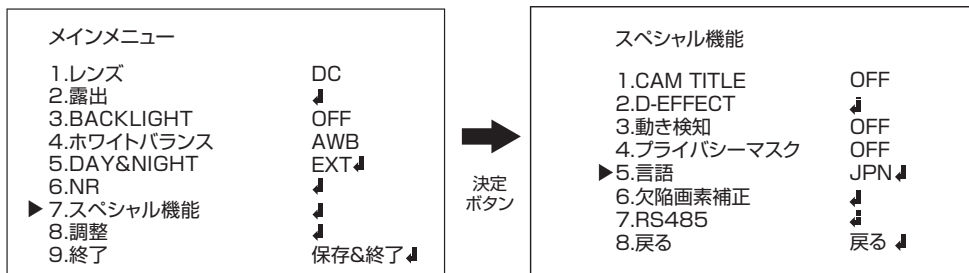


- ① 選択…マスクをかけるエリアを選択します。【エリアは最大4つまで設定が可能です】
- ② DISPLAY…エリアの種類と有効・無効、有効の際の詳細設定を行います。
※エリアの設定はP.36をご覧ください。【カラー, OFF, モザイク, インバータ 初期設定: カラー】
- ③ カラー…色の種類を設定します。USERを選択した場合、デフォルト設定であるディープグリーンになります。
【WHITE, BLACK, RED, BLUE, YELLOW, GREEN, CYAN, USERから選択できます】
- ④ トランス…数値が増えるほど、モザイク、インバータ、カラーが濃くなります。
【1.00, 0.25, 0.50, 0.75から選択できます】
- ⑤ 初期設定…初期設定に戻します。

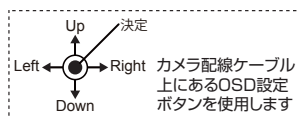
スペシャル機能

言語

メニューの表示言語を選択します。設定は【日本語、ヘブライ語、アラビア語、英語、繁体字(台湾向け)、簡体字(中国向け)、ドイツ語、フランス語、イタリア語、スペイン語、ポーランド語、ロシア語、ポルトガル語、デンマーク語、トルコ語、韓国語】から選ぶことができます。



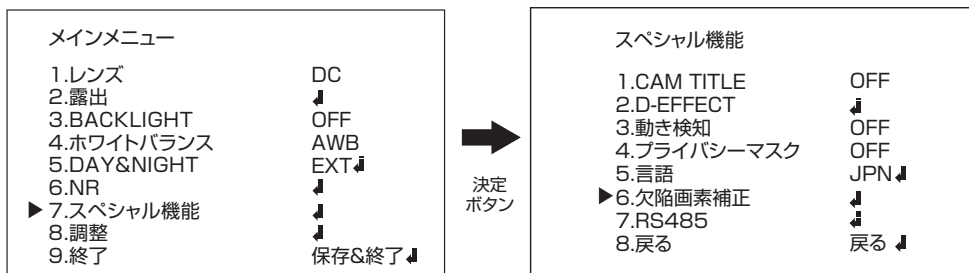
上下ボタン(▲▼)で【言語】にカーソルを合わせ、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。



欠陥画素補正

CCDにドット落ちがある場合、目立たないように調整することが可能です。

1. 決定ボタン(●)を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン(▲▼)で【スペシャル機能】を選択した状態で決定ボタン(●)を押して詳細設定に進みます。



3. 上下ボタン(▲▼)で【欠陥画素補正】を選択し、決定ボタン(●)を押すと詳細の設定が可能です。

スペシャル機能

欠陥画素補正

詳細設定:ライブ欠陥画素補正

ライブ時の欠陥画素補正をおこないます。【値:ON,OFF/初期値:ON】

1. 上下ボタン(▲▼)で【ライブ欠陥画素補正】を選択し、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。
2. 設定を【ON】の状態決定ボタン(●)を押すと詳細の設定が可能です。

欠陥画素補正 ▶ 1.ライブ欠陥画素補正 ON 2.白キズ補正 ON 3.黒キズ補正 OFF 4.戻る 戻る	➡	ライブ欠陥画素補正 ① ▶ 1.AGCLレベル 16 ② 2.レベル 16 3.戻る 戻る
---	---	--

- ①AGCLレベル…夜間など暗い場合の欠陥画素補正を設定します。
- ②レベル…お昼の欠陥画素補正を設定します。

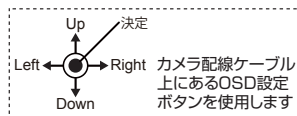
◆注意◆

初期値が一番適切な数値に設定されています。
数値を過大や過少に調整すると、白トビや黒潰れなどのノイズが発生する場合があります。
調節が必要な場合は、注意して行ってください。

欠陥画素補正

詳細設定:白キズ補正

映像に白トビがある場合に補正します。



1. 上下ボタン(▲▼)で【白キズ補正】を選択し、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。
2. 設定を【ON】の状態決定ボタン(●)を押すと詳細の設定が可能です。

欠陥画素補正 ▶ 1.ライブ欠陥画素補正 ON ▶ 2.白キズ補正 ON 3.黒キズ補正 OFF 4.戻る 戻る	➡	ホワイトバランス ① ▶ 1.POS/SIZE ② 2.スタート ③ 3.DPC VIEW OFF ④ 4.レベル 15 ⑤ 5.AGC 14 ⑥ 6.SENS-UP ×8 7.戻る 戻る
---	---	--

- ①POS/SIZE…補正をする範囲を調整します。
- ②スタート…補正を開始します。
- ③DPC VIEW…白トビを確認する機能です。ONにすると、確認の為一旦画面が暗くなります。
【ON, OFF 初期値:OFF】
- ④レベル…昼の白トビを補正します。【0～100 初期値:15】
- ⑤AGC…夜の白トビを補正します。【0～14 初期値:14】
- ⑥SENS-UP…除去レベルを設定します。
【×2,×4,×6,×8,×10,×15,×20,×25,×30 初期値:×8】

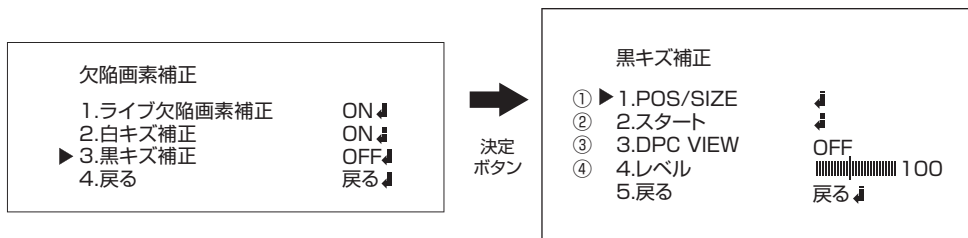
スペシャル機能

欠陥画素補正

詳細設定:黒キズ補正

映像に黒潰れがある場合に補正します。

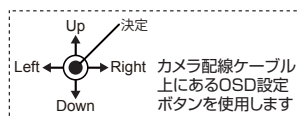
1. 上下ボタン(▲▼)で【黒キズ補正】を選択し、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。
2. 設定を【ON】の状態決定ボタン(●)を押すと詳細の設定が可能です。



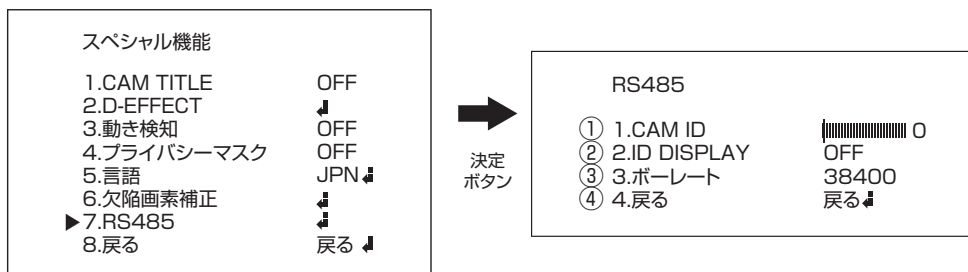
- ① POS/SIZE…補正をする範囲を調整します。
- ② スタート…補正を開始します。
- ③ DPC VIEW…【ON,OFF 初期値:OFF】から設定します。
- ④ レベル…補正の強さを設定します。

RS485

遠隔でメニュー設定の確認・変更を行うことができます。



上下ボタン(▲▼)で【RS485】を選択し、決定ボタン(●)を押すと詳細の設定が可能です。



- ① CAM ID…カメラにID番号を割り当てます。【値:0～255/初期値:0】
- ② ID DISPLAY…ONにすると右上にID表示されます。
 ▲▼◀▶ ボタンで表示位置の調整が行えます。【値:ON,OFF/初期値:OFF】
- ③ ボーレート…通信速度を設定します。【値:2400,4800,9600,19200,38400/初期値:38400】

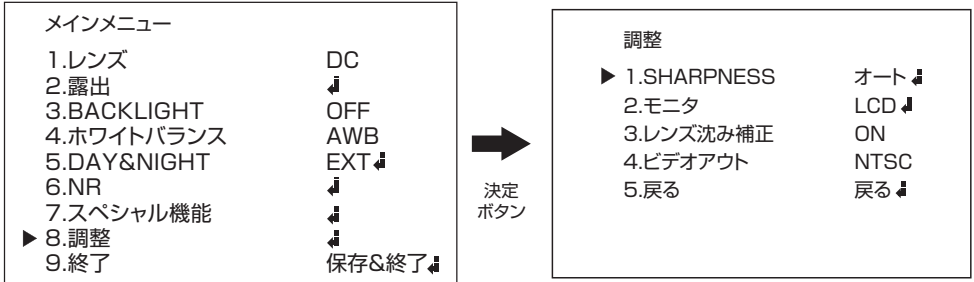
調整

SHARPNESS

画像調整を行います。



1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【調整】を選択した状態で決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。



3. 上下ボタン▲▼で【SHARPNESS】を選択した状態で左右ボタン◀▶で設定を変更します。
4. 【オート】を選択中に決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。

SHARPNESS		
① ▶ 1.レベル		1
② 2.スタート AGC		200
③ 3.END AGC		255
4.戻る	戻る	↓

- ①レベル…エッジ強調のレベルを設定します。【値:0～10/初期値:1】
- ②スタート AGC…映像の荒さを自動補正し始める機能です。【値:0～255/初期値:200】
- ③END AGC…映像の荒さを自動補正終了する機能です。【値:0～255/初期値:255】

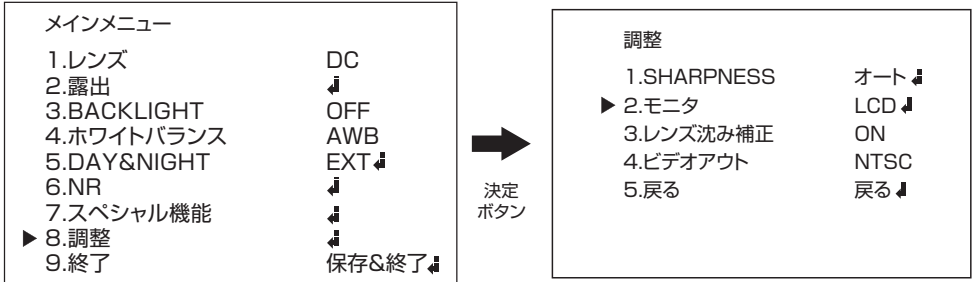
調整

モニタ

画像調整を行います。



1. 決定ボタン●を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン▲▼で【調整】を選択した状態で決定ボタン●を押して詳細設定に進みます。



3. 上下ボタン▲▼で【モニタ】を選択し、決定ボタン●を押すと詳細の設定が可能です。
※液晶モニターを使用する場合は[LCD]を、ブラウン管を使用する場合は[CRT]を選択ください。

●LCDの場合

MONITOR LCD	
① 1.ガンマ	0.55
② 2.BLUE GAIN	50
③ 3.RED GAIN	50
4.戻る	

- ① ガンマ…モニターの明るさを調整します。【値:USER、0.45～1.00/初期値:0.55】
- ② BLUE GAIN…モニターの青みを調整します。【値:0～100/初期値:50】
- ③ RED GAIN…モニターの赤みを調整します。【値:0～100/初期値:50】

●CRTの場合

MONITOR CRT	
① 1.BLUE GAIN	50
② 2.RED GAIN	50
3.戻る	

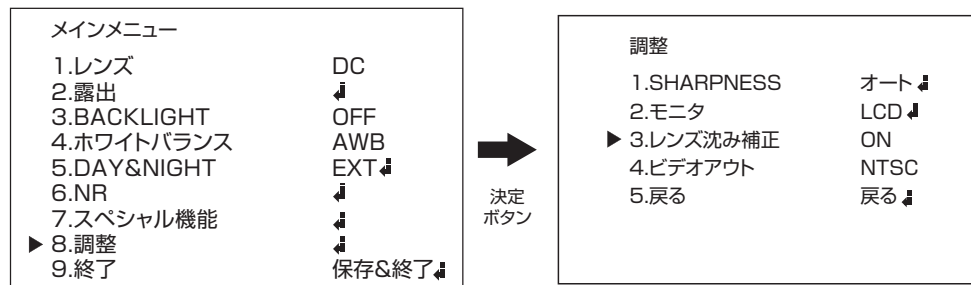
- ① BLUE GAIN…モニターの青みを調整します。【値:0～100/初期値:50】
- ② RED GAIN…モニターの赤みを調整します。【値:0～100/初期値:50】

調整

レンズ沈み補正

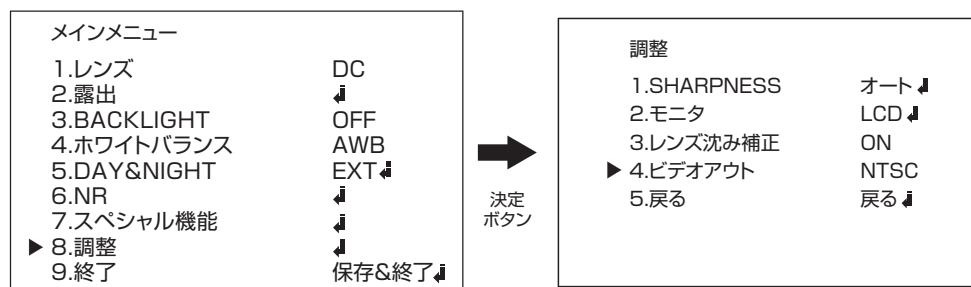
LSC(レンズシェーディングコンペンセーション)機能はレンズに入る光の入射角の違いから発生する画面中央と周囲の明るさの差を補正する機能です。LSC機能をONにする事で、中心部と比べて暗くなりがちな周囲の明るさを補正し、全体的に見やすい画像で表示することができます。

【値:ON,OFF/初期値:OFF】



ビデオアウト

※必ずNTSCを選択してご使用ください。

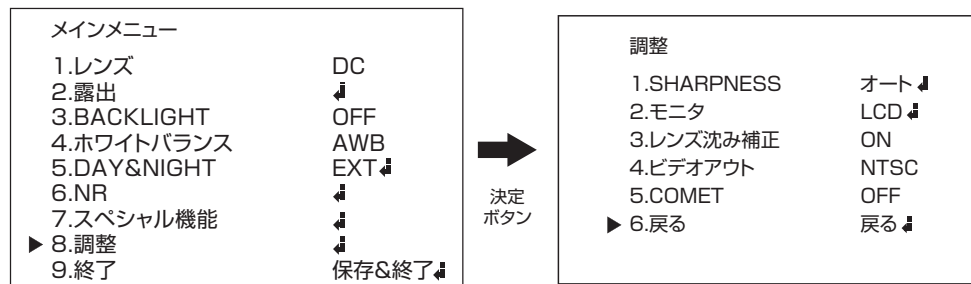


調整

※アナログ画質を選択の際のみ設定可能です。

COMET

虹色の瑕の発生を抑制できます。(※カメラをアナログ画質にした時のみ設定可能です。)
【値:ON,OFF/初期値:OFF】



終了

設定をリセットや変更の保存、設定を終了します。

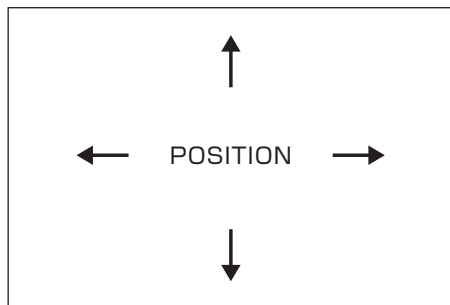
1. 決定ボタン(●)を押し、メニューを表示します。
2. 上下ボタン(▲▼)で【終了】を選択した状態にし、左右ボタン(◀▶)で設定を変更します。

メインメニュー	
1. レンズ	DC
2. 露出	⬇️
3. BACKLIGHT	OFF
4. ホワイトバランス	AWB
5. DAY&NIGHT	EXT ⬇️
6. NR	⬇️
7. スペシャル機能	⬇️
8. 調整	⬇️
▶ 9. 終了	保存&終了 ⬇️

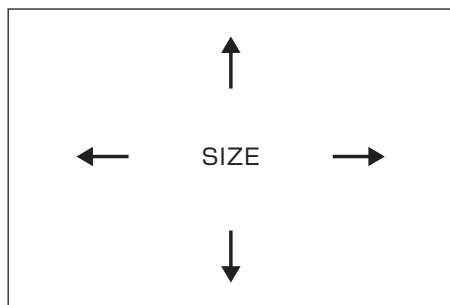
- 保存&終了…設定を保存し、終了します。
- リセット…全ての設定をリセットします。
- 保存しない…保存せずに終了します。

エリアの設定方法

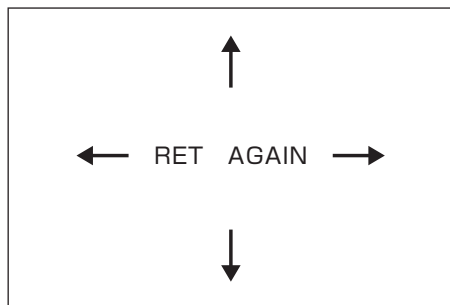
1. 上下左右ボタン(▲▼◀▶)を押し、エリアを移動します。
場所が決まったら決定ボタン(●)を押して次に進みます。



2. 上下左右ボタン(▲▼◀▶)を押し、大きさを変更します。
大きさが決まったら決定ボタン(●)を押して次に進みます。



3. 最後に【RET】を選択している状態で、決定ボタン(●)を押して確定します。
やり直す場合は【AGAIN】を選択し、決定ボタン(●)を押してエリアの位置から決め直します。



目的に合わせた設定項目

それぞれ目的に合わせて設定を行う項目を探すことが可能です。
設定を行う際にご活用下さい。

1. 映像が暗い場合 ----- 露出【明るさ】(P.14)
2. 逆光が強く被写体が暗く映ってしまう場合 ----- BACKLIGHT (P.17)
3. 夜間の映像をクッキリ映したい場合 ----- DAY&NIGHT (P.20)
4. 映像のちらつきを抑えたい場合 ----- NR (P.21)
5. カメラに名前をつけたい場合 ----- スペシャル【CAM TITLE】(P.24)
6. 映像を左右・上下反転して映したい場合 ----- スペシャル【ミラー】(P.26)
7. 映像に動きがあった際にお知らせする場合 ----- スペシャル【動き検知】(P.27)
8. 撮影範囲内で映せない場所がある場合 ----- スペシャル【プライバシーマスク】(P.28)
9. 設定を元に戻したい場合 ----- リセット(P.36)
10. 設定を保存する場合 ----- 終了(P.36)

アフターサービスについて

この商品は「保証書」を別途添付しております。
所定事項の記入および記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

正常な使用状態で、保証期間内に万一故障が生じた場合には、保証書記載内容により、お買い上げの販売店（または工事店）が修理いたします。その他の詳細は保証書をご覧ください。

- 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
修理によって機能が維持できる場合は、お客さまのご要望により有料修理いたします。
- 本機が故障した場合、稼働していない時間に対する営業損失は補償対象外になります。

修理を依頼されるときは

下記の事項をお買い上げ販売店にご連絡ください。

- ① 故障の状況（できるだけ詳しく）
- ② 品名と品番（AHD 220万画素屋外防滴ドームカメラ RD-CA231など）
- ③ お買い上げ年月日（保証書に記入）
- ④ 製造番号（保証書に記入）
- ⑤ お名前、おところ、電話番号

■定期点検・保守について

特に監視用などでご使用の場合は、定期点検・保守の実施をおすすめします。
詳しくは、お買い上げ販売店（または工事店）にご相談ください。

製品についての
お問い合わせ

ネット業界初！サポート専用ダイヤル

 **092-707-2002**

受付時間 (平日) 9:15～18:00 (土・日・祝) 休