

屋外用カラー監視カメラ(IR 投光器付)

LC-I24L

取扱説明書



お客様へ

このたびは弊社製品をお買い上げいただきありがとうございます。

ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使い下さい。

また、お読みになった後は、いつでも見られるように場所を定めて保管して下さい。

株式会社 **ケービデバイス**

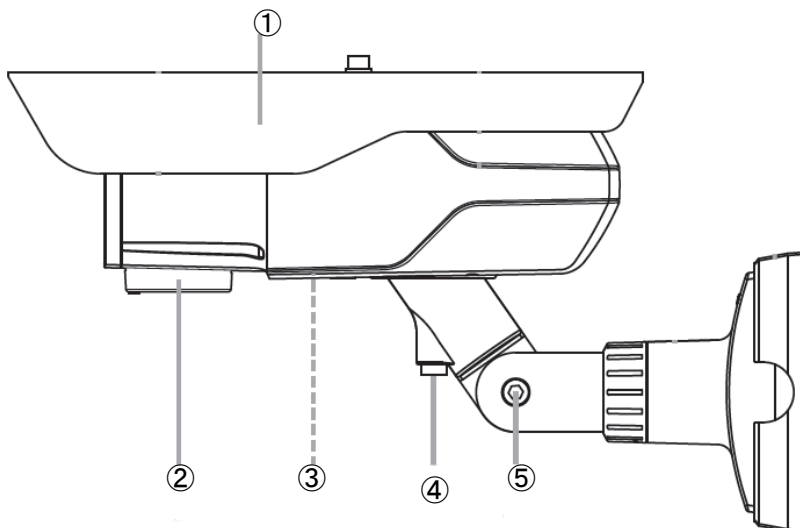
1. 使用上のご注意	3
2. カメラ各部の名称	3
3. カメラの設置について	4
4. カメラの接続について	6
5. カメラの設定について	7
5-1. 基本設定	7
5-2. CAM NAME - カメラ名称	7
5-3. LENS - レンズ	7
5-4. EXPOSURE - 露光	8
5-5. DAY/NIGHT - デイ&ナイト	9
5-6. WDR/BLC/ECLIPS - ワイドダイナミックレンジ/逆光補正/エクリップス	9
5-7. WHITE BAL - ホワイトバランス	10
5-8. 3D-DNR - 3次元デジタルノイズ除去	11
5-9. IMAGE ADJUST - 画像補正	11
5-10. SPECIAL - その他の設定	12
5-11. SAVE&EXIT - 設定の保存・完了	13
6. 製品仕様	14
7. 外形寸法図	15
保証書	16

1. 使用上のご注意

警告 電気製品は安全のための注意事項を守らないと火災や人身事故になることがあります。

- 火災や感電の恐れがあるため、湿気の多い場所(温度、湿度変化の激しい場所)や水の入る場所には設置しないで下さい。
- 表示された電源電圧を超える電圧を加えないで下さい。火災および感電の恐れがあります。
- 電源接続時は2芯ケーブルの極性に注意して下さい。極性を誤って接続すると機器が故障する恐れがあります。
- 本製品の上に水の入った容器や金属製のゴミなどの異物を置いたり挿入したりしないで下さい。本体内に液体や金属が入ると、火災および感電の恐れがあります。
- 本製品を分解・改造しないで下さい。感電や火災の原因になります。メンテナンスや検査が必要な場合には製品を購入いただいた販売店にご連絡下さい。
- 工事の際は電源が切れているか確認し、落下に注意して下さい。またぬれた手で作業を行わないで下さい。感電、破損の恐れがあります。
- 落雷時には作業を直ちに終了し本体への電源供給を直ちに中止して下さい。感電の恐れがあります。
- 東日本(50Hz電源地域)では蛍光灯の明かり等で映像にちらつきが見られる場合があります。本書8ページをお読みいただき、設定を変更して下さい。
- 異音や煙、においなどの異常があると見受けられた場合は直ちに使用を中止して下さい。そのまま使用を続けると火災および感電の恐れがあります。製品を購入した販売店にご相談下さい。
- 本製品は精密機器です。振動や強い衝撃を与えないで下さい。火災や感電、本体の破損につながります。
- 運送時の落下、振動によって発生した機器の破損についての責任を弊社は負うことができません。あらかじめご了承下さい。
- 本製品で記録された映像情報は個人情報やプライバシーに係る機密情報が含まれる場合がありますので「個人情報保護法」に準拠した取扱いを実施されることをお勧め致します。
- 本製品に対し、改良のため予告なく仕様の一部を変更することがあります。あらかじめご了承下さい。

2. カメラ各部の名称

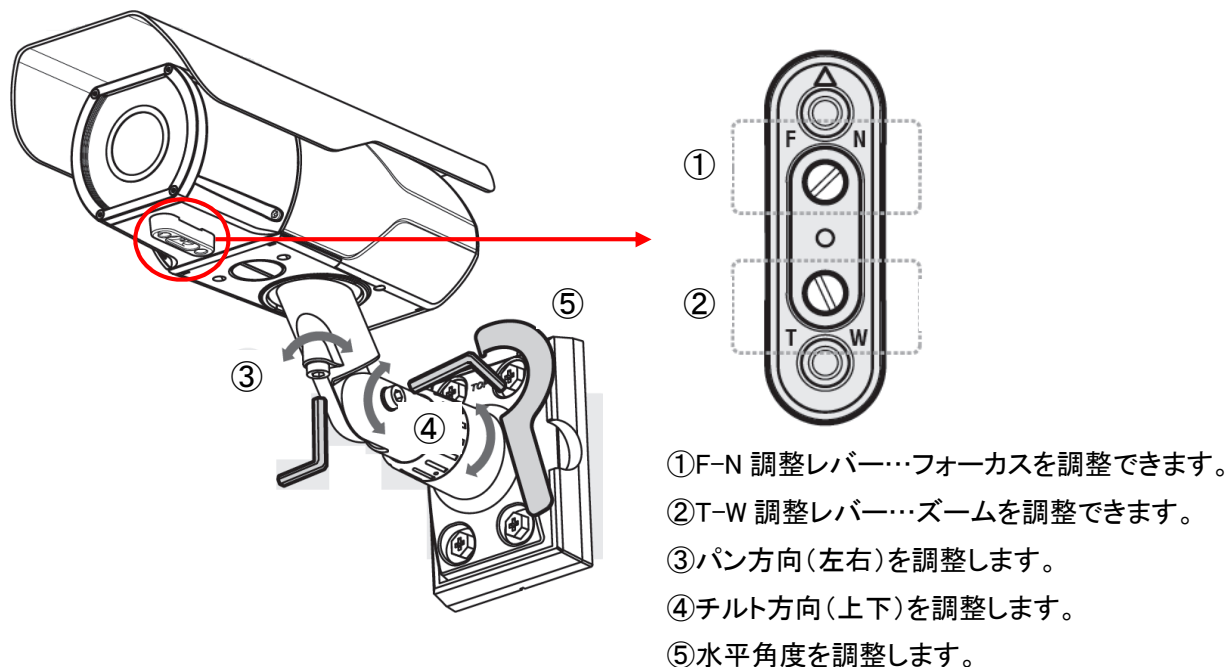


- ① サンシールド
- ② ピント調整ネジ(カバー付き)
- ③ OSD スイッチ(内部に格納)
- ④ パン(上下)方向調整ネジ
- ⑤ チルト(左右)方向調整ネジ

3. カメラの設置について

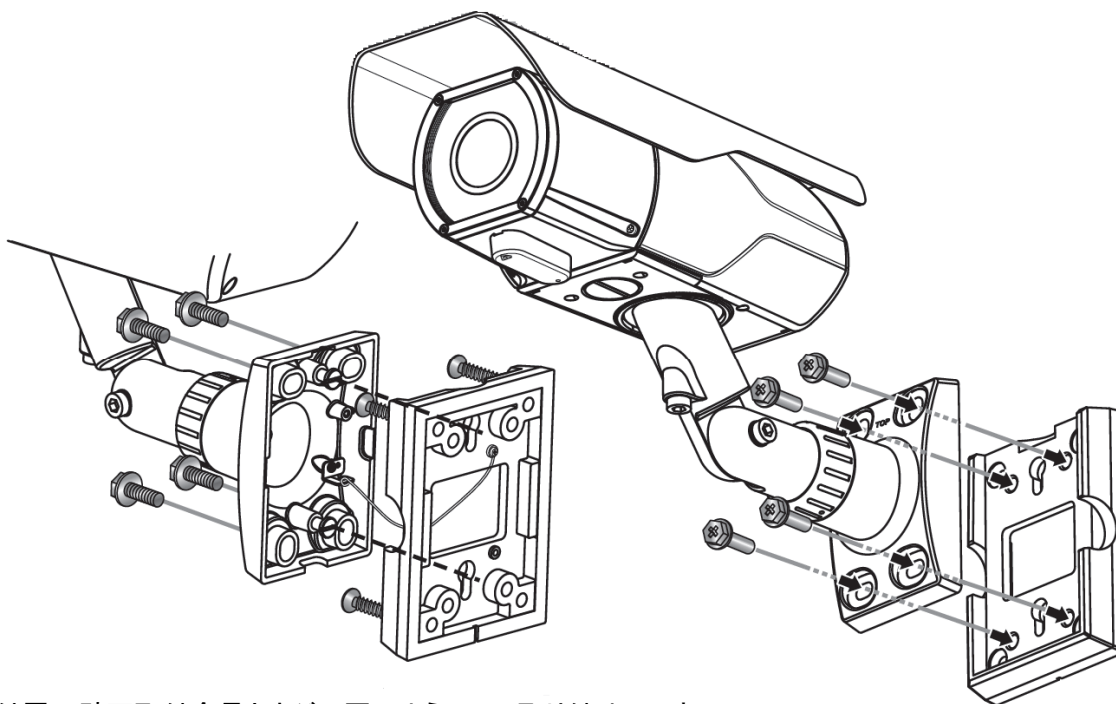
3-1. 画角の設定

以下を調整してカメラの画角を被写体に合わせて下さい。



3-2. 壁面または天井への設置

壁面への設置



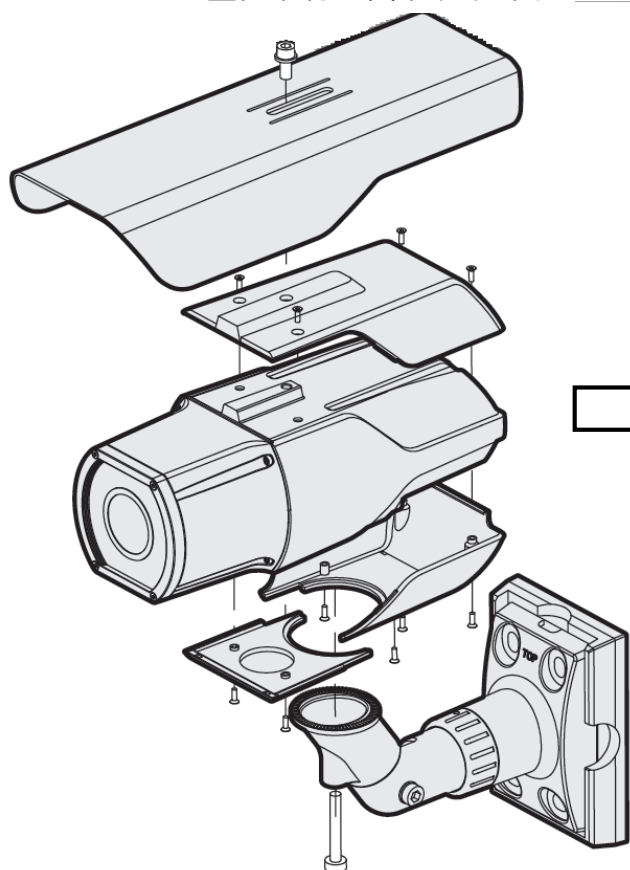
付属の壁面取付金具とネジで図のようにして取り付けて下さい。

⚠ 警告 設置場所がカメラ(フィクサー等含む)の重量に耐えられるか確認してください。
設置場所の強度が不足すると、カメラが落下してけがの原因となります。

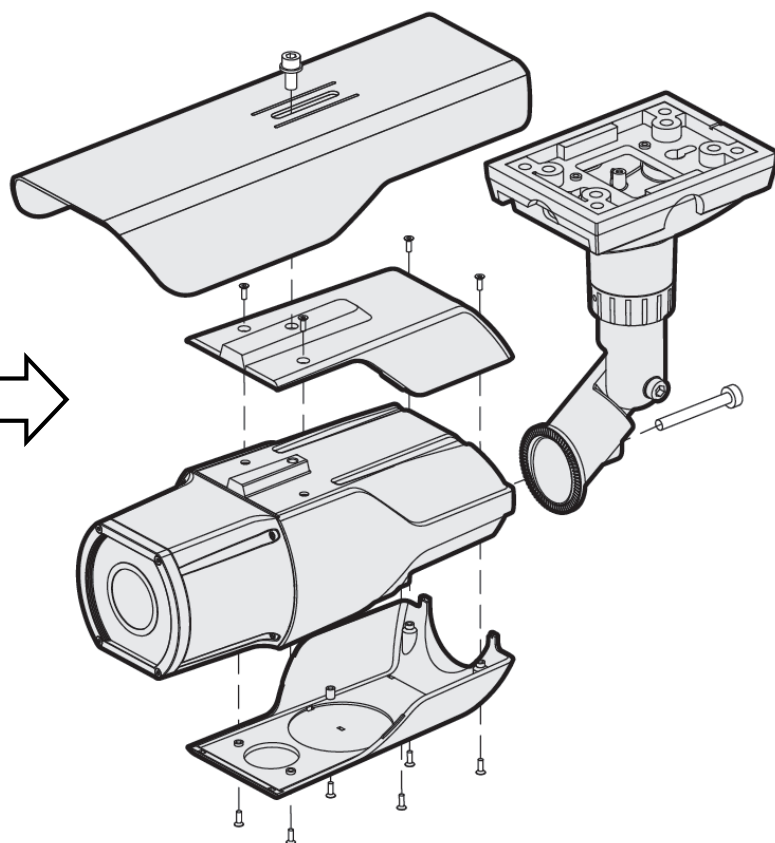
天井への設置

天井への取付の際は一度、壁面取付金具を図のように取り外して付属している天井取付金具に組み換えて壁面取付金具を使って取り付けて下さい。

壁面取付金具取り外し図



天井取付用金具取り付け図



⚠ 警告 設置場所がカメラ(фикサー等含む)の重量に耐えられるか確認してください。
設置場所の強度が不足すると、カメラが落下してけがの原因となります。

4. カメラの接続について



#1	赤	DC12V
#2	橙	GND
#3	黒	GND (VIDEO)
#4	黄	VIDEO OUT
#5	緑	使用できません
#6	茶	使用できません

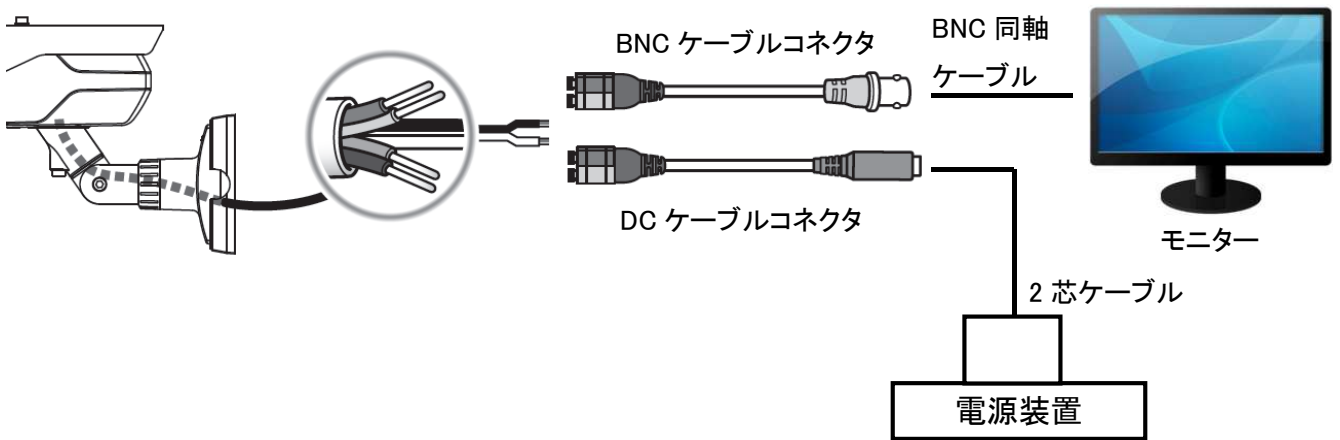


DC ケーブルコネクタ



BNC ケーブルコネクタ

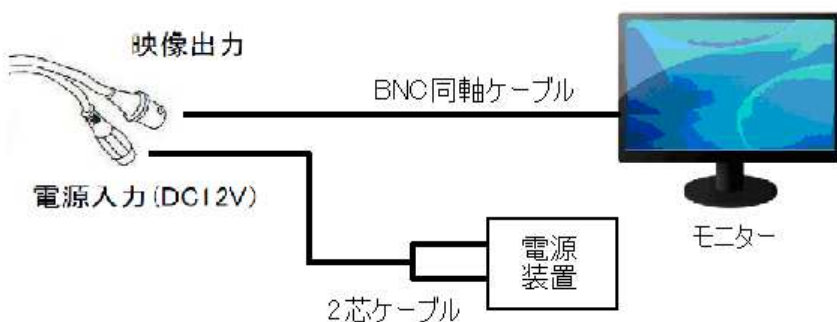
付属されている DC ケーブルコネクタと BNC ケーブルコネクタを使って接続して下さい。



BNC ケーブルコネクタには黒と黄のケーブルを DC ケーブルコネクタには赤と橙のケーブルをそれぞれ結線して下さい。

また以下の映像・電源用の各ケーブルをご用意の上、それぞれ下図のように接続して下さい。

- ・ メス型 BNC コネクタ付同軸ケーブル
- ・ 2 芯ケーブル(電源接続時、極性(+ -)に注意して下さい)



警告

2 芯ケーブルの極性(+ -)には十分に注意して下さい。
極性を誤ると、機器が故障する恐れがあります。

5. カメラの設定(オン・スクリーン・ディスプレイ - OSD)について

カメラの各種設定を行うことができます。

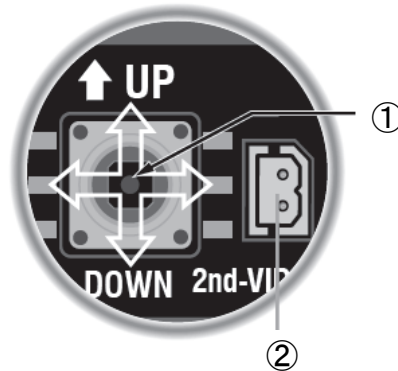
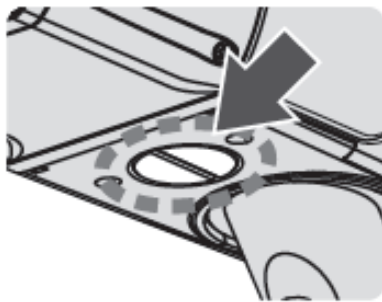
設定を行う場合はカメラの底面の蓋を開けていただき、内部にある OSD スイッチを操作して下さい。

①MENU ボタン:設定メニューを開いたり、項目の決定をします。

各方向ボタン:それぞれの矢印の向きにカーソルを移動させます。

②サービスコネクタ差し込み口:サービスコネクタを差し込むことにより、映像信号を出力することができます。

※モニター等を接続すれば設置位置付近で映像を確認しながらカメラの調整ができます。



5-1. 基本操作

- ・ MENU ボタンを押すと、設定画面が表示されます。
- ・ 上下で各項目を移動し、左右で設定内容を変更して下さい。
- ・ 「←」の表示のある項目で MENU ボタンを押すと、さらに詳細の項目に入ります。
- ・ 各項目内の「INITIAL SET」を選択すると、その項目が初期設定に戻ります。
- ・ 各項目内の「PREVIOUS」を選択すると、ひとつ前の画面に戻ります。
- ・ 設定を完了する際は、「0. SAVE&EXIT」を選択して下さい。



5-2. CAM NAME - カメラ名称

カメラ名称の画面表示の ON/OFF を選択して下さい

「ON」を選択すると、カメラ名称の入力画面が表示されます。

大文字/小文字のアルファベットおよび数字、記号の中から文字を選んで入力して下さい。(最大 15 文字)

- ・ CLR :入力した文字をすべて消去します。
- ・ POS :カメラ名称がどのように表示されるか確認します。
- ・ END :入力したカメラ名称を保存して終了します。



5-3. LENS - レンズ

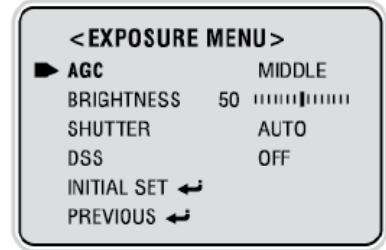
レンズの種類は「DC LENS」から変更することはできません。

5-4. EXPOSURE - 露光

「EXPOSURE」を選択すると、以下の項目が表示されます。

- AGC :オートゲインコントロールのレベルを設定します。
OFF/LOW/MIDDLE/HIGH から選択して下さい。

※オートゲインコントロール…撮影の場所に応じて映像信号の強弱を一定にして見やすい映像に自動調整します。カメラの感度が上がり、画面が明るくなります。
但し、少しざらついた映像になります。



- BRIGHTNESS :明るさを設定します。0~100 の範囲で選択して下さい。
- SHUTTER :シャッタースピードを設定します。

AUTO/OFF/A.FLK/x2~x512/ 1/90000~1/160 から選択して下さい。

※東日本(50Hz 電源地域)でご使用时、蛍光灯の明かり等のちらつきが気になる場合は、「A.FLK」を選択して下さい。

※A.FLK(オートフリッカ)…シャッタースピードを 1/100sec に固定し、50Hz 地域での画面のちらつき(フリッカ)を抑制します。但し、シャッタースピードが固定され、露光量が調整できず明るい場所で映像が白飛びすることがあります。

- DSS :デジタルスローシャッターのスピードを設定します。OFF/AUTOx2~x128 から選択して下さい。

※デジタルスローシャッター…被写体の明るさにあわせて自動的にシャッタースピードをコントロールし、わずかな明かりでも撮影を可能にする機能です。但し、動きのある被写体では残像が発生する場合があります。

- INITIAL SET :EXPOSURE メニュー内の設定項目を初期化します。
- PREVIOUS :設定メニューに戻ります。

5-5. DAY/NIGHT - デイ&ナイト

デイ&ナイト機能の設定をします。

「IRED」/「DAY」/「NIGHT」から選択して下さい。

※**デイ&ナイト機能**…昼間の明るい時は IR カットフィルターで赤外線除去し、カラー映像を映し出します。夜間で暗くなると自動的に IR カットフィルターを外して赤外線を取り入れるようにし、さらに高感度のモノクロ撮影に切り替わる機能です。24 時間撮影が可能となります。

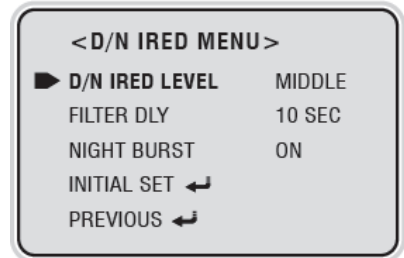
- IRED : デイ&ナイト機能を有効にします。

→ D/N IRED LEVEL : カラー/モノクロを切替える際の感度を設定します。

LOW/MIDDLE/HIGH から選択して下さい。

→ FILTER DLY : カラー/モノクロを切替えるタイミングを感知してから実際に切替えるまでの遅延時間を設定します。1/3/5/10/15/30/60sec から選択して下さい。

→ NIGHT BURST : ナイトバースト(カラーからモノクロに切替えたときに起こる映像の乱れを抑える機能)の ON/OFF を設定します。



※**デイ・ナイト切替照度** LOW : DAY→NIGHT 0.5lx NIGHT→DAY 2.0lx

 MIDDLE : DAY→NIGHT 1.0lx NIGHT→DAY 2.5lx

 HIGH : DAY→NIGHT 1.5lx NIGHT→DAY 3.0lx

- DAY : 強制的に昼間モード(カラー映像)で撮影します。
- NIGHT : 強制的に夜間モード(モノクロ映像)で撮影し赤外線を投光します。

※**NIGHT に設定中は赤外線は投光したままの状態になります。**

5-6. WDR/BLC/ECLIPS - ワイドダイナミックレンジ/逆光補正/エクリップス

映像の白飛びを避けるための各機能の設定をします。OFF/WDR/BLC/ECLIPS から選択して下さい。

- WDR : ワイドダイナミックレンジ機能の設定を行います。

※**ワイドダイナミックレンジ**

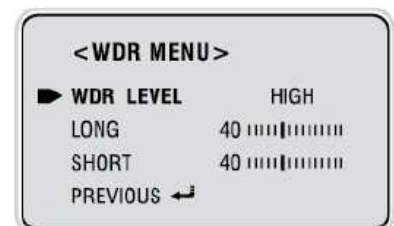
高速シャッターと低速シャッターで撮影した 2 つの画像を合成して取り出すことで暗部は明るく、明部は暗くして明暗部の両方を確認可能にする機能です。

→ WDR LEVEL : WDR の感度を設定します。

LOW/MIDDLE/HIGH から選択して下さい。

→ LONG : 0~60 の範囲で選択して下さい。数値が上がるほど明るくなります。

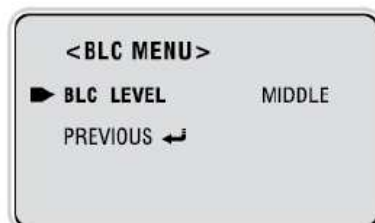
→ SHORT : 0~60 の範囲で選択して下さい。数値が上がるほど暗くなります。



BLC : 逆光補正の設定を行います。

※逆光補正…逆光条件下の撮影の場合に使用すると逆光補正が働き、被写体が見やすくなる場合があります。但し、補正エリアが固定されますので被写体の条件によっては使用してもあまり変化しない場合があります。

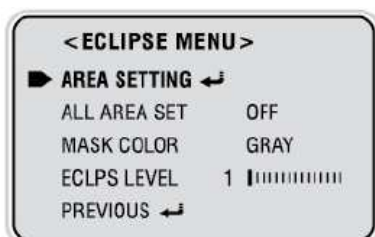
- BLC LEVEL : BLC の感度を設定します。
LOW/MIDDLE/HIGH から選択して下さい。



ECLPS : エクリプス機能の設定を行います。

※エクリプス機能…対向車のヘッドライト等、一部分のみ明るい場合、カメラが判断して明るさを抑える機能です。

- AREA SETTING : 選択すると、16 領域のある画面が表示されます。エクリプス機能を有効にする領域を ON にして下さい。
- ALL AREA SET : 全領域でエクリプス機能を有効にする場合に ON にして下さい。
- MASK COLOR : 白飛び部分を設定した色で表示します。
GRAY/D.GRAY/BLACK から選択して下さい。
- ECLPS LEVEL : エクリプス機能の感度を設定します。
1～5 の範囲で選択して下さい。



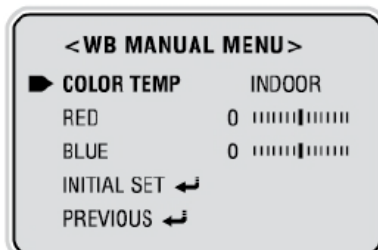
OFF	OFF	OFF	OFF
OFF	OFF	OFF	OFF
OFF	OFF	OFF	OFF
OFF	OFF	OFF	OFF

5-7. WHITE BAL - ホワイトバランス

ホワイトバランスを設定します。ATW1/ATW2/PUSH/MANUAL から選択して下さい。

- ATW1 / ATW2 : 自動でホワイトバランスを調整します。
- PUSH : 撮影する位置にあわせて MENU ボタンを押すと、その位置でホワイトバランスを調整します。
- MANUAL : 手動でホワイトバランスの数値を決めます。

- COLOR TEMP : 撮影する場所を設定します。
INDOOR(屋内)/OUTDOOR(屋外) から選択して下さい。
- RED : 赤色のバランスを設定します。
-100～100 の範囲で選択して下さい。
- BLUE : 青色のバランスを設定します。
-100～100 の範囲で選択して下さい。



5-8. 3D-DNR - 3D デジタルノイズリダクション

3次元デジタルノイズ除去の ON/OFF を選択して下さい。

※3D デジタルノイズリダクション…低照度時のチラつき(ノイズ)を低減させることができます。
デジタルレコーダーによる録画時、ノイズによる記録データの大容量化を抑えます。但し、動きのある被写体では残像が発生する場合があります。

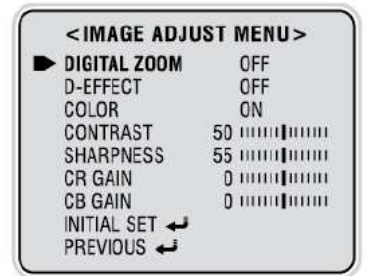
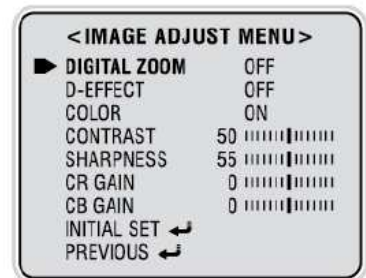
- ON
 - LEVEL :3D-DNR のレベルを設定します。
0~63 の範囲で選択して下さい。
 - GLOBAL MOTION :ON/OFF を選択して下さい。

※GLOBAL MOTION…3D-DNR による残像を抑えるため、動きがあった場合に一時的に 3D-DNR 動作を停止する機能です。

5-9. IMAGE ADJUST - 画像補正

選択すると、画像補正の各種設定項目が表示されます。

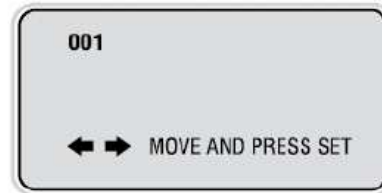
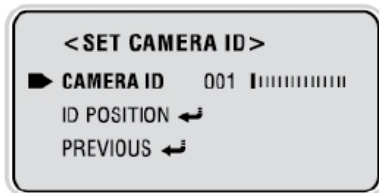
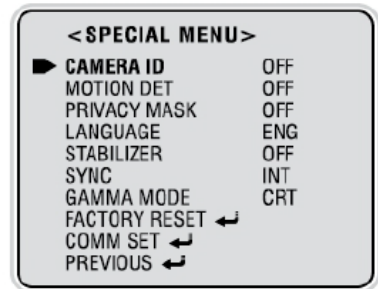
- DIGITAL ZOOM :デジタルズームの ON/OFF を選択して下さい。
 - ZOOM :ズームの倍率を設定します。
x1.00~x6.13 の範囲で選択して下さい。
 - DZOOM PAN :ズーム時の水平方向の位置を決めます。
-100~100 の範囲で選択して下さい。
 - DZOOM TILT :ズーム時の垂直方向の位置を決めます。
-100~100 の範囲で選択して下さい。
- D-EFFECT :画像の反転等の設定を行います。
OFF/V-FLIP/MIRROR/ROTATE から選択して下さい。
 - V-FLIP :水平軸対象に画像を上下反転させます。
 - MIRROR :垂直軸対象に画像を左右反転させます。
 - ROTATE :180 度回転させます。
- COLOR :カラー撮影を行うかどうかを設定します。
ON(カラー映像)/OFF(モノクロ撮影)を選択して下さい。
- CONTRAST :画像のコントラストを設定します。0~100 の範囲で選択して下さい。
- SHARPNESS :画像のシャープネスを設定します。0~100 の範囲で選択して下さい。
- CR GAIN :画像の赤みを設定します。-100~100 の範囲で選択して下さい。
- CB GAIN :画像の青みを設定します。-100~100 の範囲で選択して下さい。



5-10. SPECIAL - その他の設定

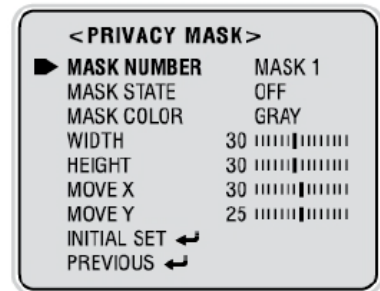
その他さまざまな設定を行います。

- ・ CAMERA ID :カメラ ID の画面表示の ON/OFF を選択して下さい。
 - CAMERA ID :カメラ ID を設定します。
000~255 の範囲で選択して下さい。
 - ID POSITION :カメラ ID を表示する位置を設定します。
ID POSITION を選択して、カメラ ID を任意の位置に移動させて決定して下さい。



- ・ MOTION DET :使用できません。
- ・ PRIVACY MASK :プライバシーマスクの ON/OFF を選択して下さい。

- MASK NUMBER :プライバシーマスクの領域を 8 つまで登録できます。ZONE1~ZONE4 の設定したい領域を選んでください。
- MASK STATE :領域の表示の ON(有効)/OFF(無効)を選択して下さい。
- MASK COLOR :プライベートマスクの色を設定します。
GRAY/WHITE/RED/GREEN/YELLOW/BLACK から選択して下さい。
- WIDTH :領域の横方向の大きさを設定します。4~100 の範囲で選択して下さい。
- HEIGHT :領域の縦方向の大きさを設定します。4~100 の範囲で選択して下さい。
- MOVE X :領域の横方向の位置を設定します。2~98(最小領域のとき)の範囲で選択して下さい。
- MOVE Y :領域の縦方向の位置を設定します。2~98(最小領域のとき)の範囲で選択して下さい。



- ・ LANGUAGE :OSD の表示言語を設定します。
英語/韓国語/ロシア語/中国語/スペイン語/フランス語から選択して下さい。
- ・ STABILIZER :スタビライザーの ON/OFF を設定します。
- ・ SYNC :INT(内部同期)に固定されています。変更はできません。

6. 製品仕様

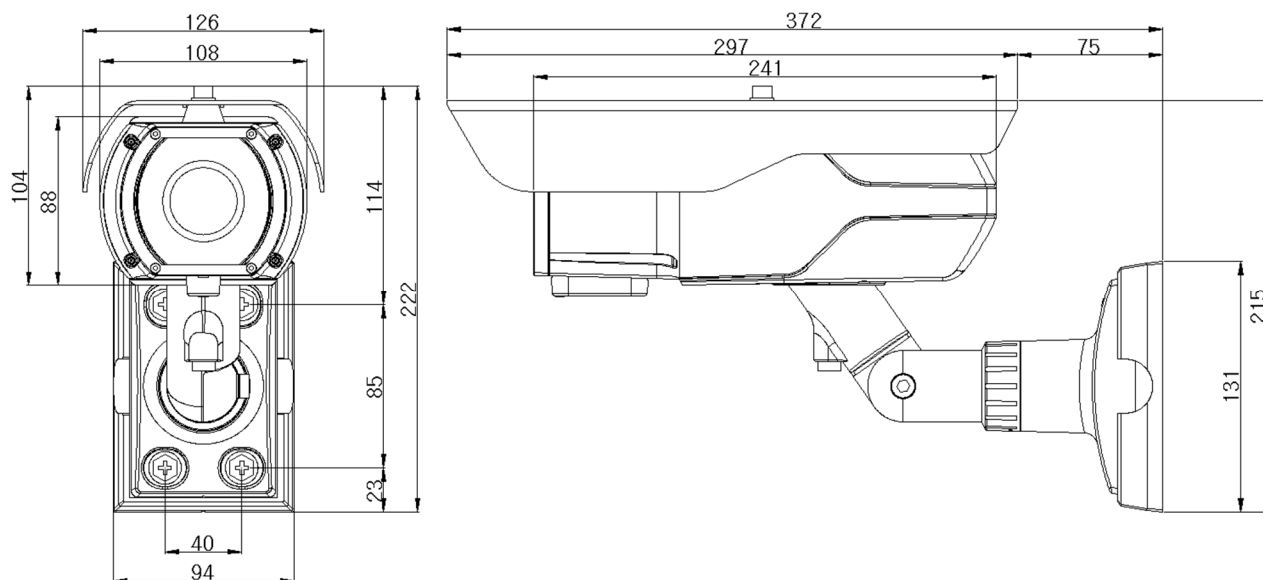
品名	屋外用カラー監視カメラ(IR 投光器付)	
型式	LC-I24L	
走査方式	2:1 インターレース	
撮像素子	インターライン転送方式 1/3 インチ CCD	
有効画素数(H×V)	768×494 (約 38 万画素)	
解像度	水平 580 本以上(BW 時水平 650 本以上)	
映像出力	1.0V(p-p) 75Ω コンポジット	
同期方式	内部同期	
S/N比	52dB 以上(AGC OFF)	
レンズ	f=3.8~9.5mm DC アイリスバリフォーカルレンズ (F:1.4)	
撮影角度	ワイド端	水平:約 64° 垂直:約 50°
	テレ端	水平:約 28° 垂直:約 20°
最低被写体照度		カラー 0.05lx モノクロ 0.0002lx
赤外線	投光距離	約 40m
	投光角度	約 30°
	赤外線投光開始照度	0lx
デジタルズーム比		×1~×6.13
ワイドダイナミックレンジ機能		OFF/ LOW/MID/HIGH
デイ&ナイト機能		IRET/ DAY/NIGHT
電子シャッター		1/160~1/90,000 秒
デジタルスローシャッター		OFF/x2~x128
3D-DNR		0~63 レベル
ホワイトバランス		ATW1/ATW2/PUSH/MANUAL
AGC 機能		OFF/LOW/MID/HIGH
逆光補正		OFF/LOW/MID/HIGH
エクリップス機能		ON(16 領域)/OFF
ナイトバースト機能		ON/OFF
オートフリッカ		ON/OFF

6. 製品仕様

プライバシーゾーン	ON(8 領域)/OFF
反転機能	左右反転/上下反転/180 度回転
ガンマ補正	CRT/LCD/USER
スタビライザー	ON/OFF
保護等級	IP66 準拠
電源電圧	DC12V +10%-20%
消費電流	約 185mA(IR ON時 約 450mA)
使用温度	-10~+50℃
使用湿度	30~80%RH
外形寸法	108(幅)×88(高さ)×241(奥行)mm(カメラ部寸法)
重量	2.1kg
原産国	中国

※仕様は改良の為、予告無く変更することがあります。

7. 外形寸法図



単位:[mm]



保証書

お買い上げ年月日		販売店名
保証期間	商品お買い上げ後 1 年間	
会社名		
ご住所		
ご担当者		
電話番号		

※お願い: お買い上げ時に必ずご記入下さい。本書は大切に保存して下さい。再発行は致しません。

<保証規定>

1. 取扱説明書に記載された正常な使用状態で、保証期間中に万一故障を起こした場合、無償にて修理致します。販売会社もしくは弊社へ本書を添えてお申し付け下さい。

<保証条件>

次に該当する故障は保証期間であっても実費にて修理を申し受けます。

1. 誤った取扱い、不当な修理・改造を受けた製品の故障。また故意・不注意による損傷に起因する故障。
2. 災害など不可抗力による損傷。
3. 本書上記項目に必要事項の記入がない場合。また本書の提示がない場合。

株式会社 ケービデバイス

本社 〒600-8086 京都市下京区松原通東洞院東入本燈籠町 22 番地 2

TEL 075-354-3372 FAX 075-354-3382

