

BM5562NIR/ BE5810NCR

Digital Slow Shutter

DSS

全天候型 IR 昼間/夜間 カラー カメラ



カラービデオズームカメラシリーズ
昼間/夜間 IR LEDs

取り扱い説明書

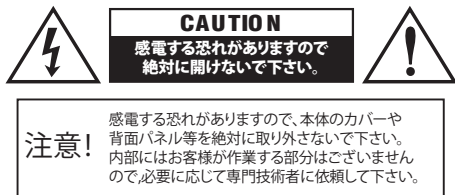
ICR

True Day & Night

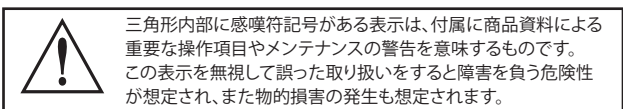
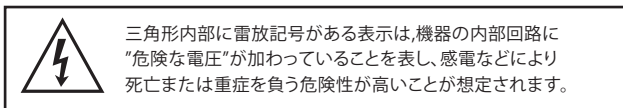
DIGITAL



安全上の注意事項



2つの重要な記号の説明



これらの表示やその他の警告表示は、機器の下部にもあります。

警告: 感電の危険や火災の防止の為、水や湿気のある環境にはさらさないで下さい。

2

Weatherproof IR LED

電磁規則

本機器はFCC規制パート1 5クラスA、デジタル機器の規則基準に従いテストされ準拠しております。本機器はこの規制に従い工業地域や商業地域での使用を前提として設計されております。機器内部では高周波が発生しておりますので、マニュアルに従わずに取り付けたり使用された場合は、無線通信に有害な妨害が発生します。本機器を住宅地に設置したり使用して有害な妨害が発生した場合は、お客様の責任で対策して下さい。

警告

変更や改造を加えて使用された場合は、上記規則基準に準拠しなくなりますので、問題発生時にはお客様ご自身の責任となります。いかなる変更や改造でも禁止されておりますので、絶対に行わないで下さい。

注意

感電や火災の危険防止の為に、規定された電圧以外にはご使用にならないで下さい。感電や火災の危険を防止するために、機器を水や湿気のある環境にさらさないで下さい。

本機器の設置は、専門技術者にお任せ下さい。また設置の際は関連の規則を全て満たすようにお取り付け下さい。

COLOR VIDEO CAMERA

3

トラブルシューティング

モニターのスクリーンに映像が映らない場合

全てのケーブルが適切に繋がれていますか？
モニターが適切に調節されていますか？

モニターの画面に映像が綺麗に写らない場合

レンズは汚れていませんか？
レンズの焦点は合っていますか？

ビデオノイズやその他の問題が発生した場合

ご使用をお止めになって、お近くの業者にご連絡下さい。

カメラの分解はしないで下さい。

カメラを分解しますと、カメラに欠陥が見つかった場合でも商品保証サービスを受けることが出来なくなります。

4

Weatherproof IR LED

メモ

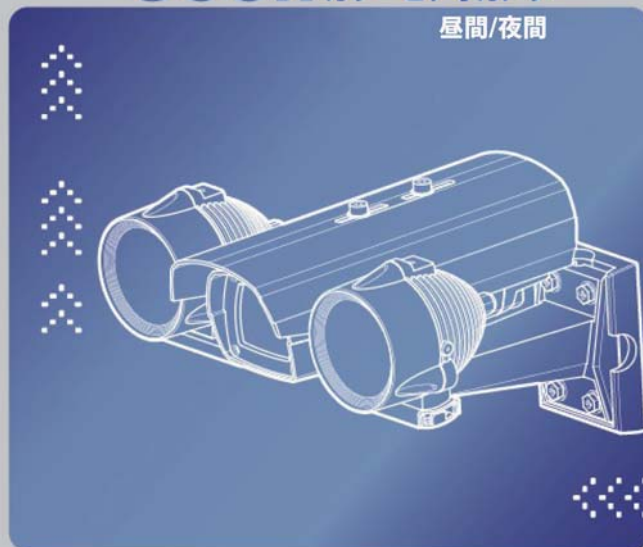


全天候型 昼間/夜間 カラー カメラ

カラービデオズームカメラシリーズ
昼間/夜間 IR LEDs

300x パワーズーム
カラービデオカメラ

昼間/夜間



目次

1. 安全上の注意	7
2. 機器の構成	8
3. 機器の特徴	9
4. 各部品名称と機能	10
5. 設置方法	12
6. リモコンの操作	16
7. 画面上の表示	18
8. メニューと操作	20
9. 通信プロトコル	39
10. 製品仕様	40

1. 安全上の注意

- 周囲温度が極端な場所では使用しないで下さい。
周囲温度が－10℃から50℃を超える場所への設置/使用はしないで下さい。特に、換気装置の周辺は高温にならないようにして下さい。
- 照明条件が不安定な場所では使用しないで下さい。
照度が変わったり明滅する照明条件下や蛍光灯照明下ではカメラが正常に機能なくなることがあります。
- ガスやオイルの近くでは、絶対に使用しないで下さい。
多くの故障を起こす原因となります。
- カメラを分解しないで下さい。
カメラ内部に分解する必要がある部品は含まれていません。
- カメラを落としたり、強い衝撃を与えないで下さい。
多くの故障を起こす原因となります。
- カメラフェイスを光の強い方向に長時間向けないで下さい。
CCDに故障を与える原因となります。
- 注意
強電界中や無線機具/無線アンテナの近くに設置すると、監視映像画面上にノイズなどの妨害が生じる可能性があります。

2. 機器の構成

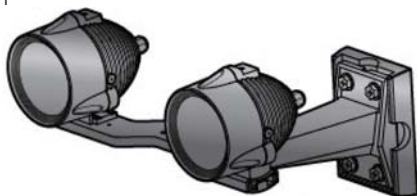
1. 全天候型カメラ



2. サンバイザー



3. ブラケット



4. 取り扱い説明書



8

Weatherproof IR LED

3. 機器の特徴

1. 昼夜切替機能

昼夜切り替え機能搭載により自動的に感度切り替え動作を行い、昼間はカラーで夜間は白黒で鮮明な画像が得られます。赤外線LEDが内蔵されていますので、赤外線LEDは必要ありません。赤外線LEDはIRカットフィルターが用いられない夜間に動作します。

2. パワーズームレンズ (光学30x)

光学ズームが30X、デジタルズームが10X、最高300倍に拡大することが出来ます。

3. 赤外線照明器

2つの赤外線照明器が暗闇でも見ることを可能にします。それぞれの赤外線照明器は103赤外線LEDs(合計206赤外線LEDs)によって構成されています。

4. 高解像度/高鮮明画像

高鮮明画像 480 TV line 水平解像度
1/4 インチ SONY Super HAD CCDと共に提供

5. カメラコントロール

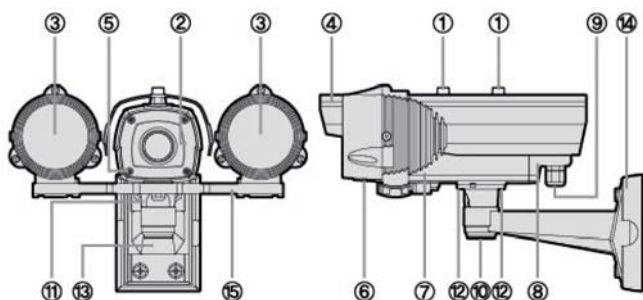
RS-485 (PELCO "D") コントロール

300xzoom

COLOR VIDEO CAMERA

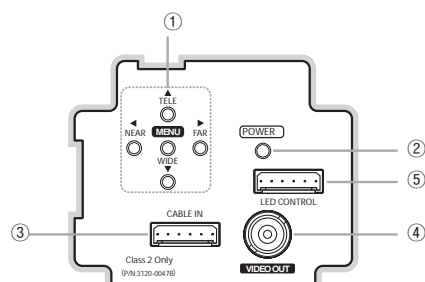
9

4. 各部品名称と機能



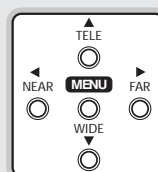
- ① サンバイダー固定ボルト
このボルトを緩めて、備え付けブラケットを固定し直すことが出来ます。
- ② CDSセンサー
- ③ 赤外線照射器(赤外線LED)
照明条件に応じて自動的に制御されます。
- ④ サンバイザー
屋外装置の際にカメラを直射日光、雨、雪等から保護します。
- ⑤ 固定ネジ (前面- 4EA と後面- 4EA)
前面と背面の固定ネジ(合計8本)を緩めて、本体から外すことが出来ます。
- ⑥ 前面部 / ⑦ 本体 / ⑧ 背面部
- ⑨ キャプコン
赤外線照明器ケーブルから背面パネルを接続する際に用います。
- ⑩ 備え付けブラケットの固定ボルト
本体にブラケットをレンチボルトで固定します。
- ⑪ ベースアダプター / ⑫ ベースアダプター固定ボルト
- ⑬ 壁面取り付けブラケット / ⑭ ブラケット支柱
- ⑮ 赤外線照明器支柱

本体 → : 背面パネル



① 機能設定ボタン

操作項目の設定はカメラ背面にある5つのボタンで行います。



- ➡ **メニューボタン:**
メニューの表示/非表示
- ➡ **TELE/WIDEボタン:**
選択したい項目への上下移動
- ➡ **NEAR/FARボタン:**
パラメーターの変更、またカーソルの左右移動

② 電源 LED

電源が供給されますとLEDが点灯します。

③ ケーブル(電源入力/映像出力/カメラコントロール)接続端子

④ 映像出力端子

設置とサービスに使用します。

⑤ 照明器コントロール接続端子 (14ページ参照)

300xzoom

10

Weatherproof IR LED

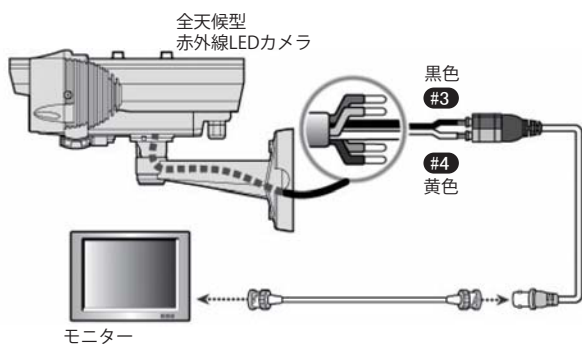
COLOR VIDEO CAMERA

11

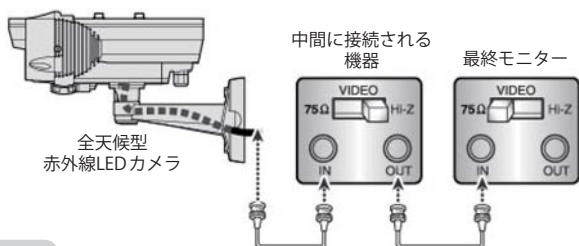
5. 設置方法

1. モニターとの接続

- 映像出力はモニターのビデオ入力に接続します。



- 接続方法と共に取り付けに用いる器具が変わります。取り扱い説明書を参考の上、器具をご使用下さい。
- 電源を切ってからケーブルを接続して下さい。
- もし伸介装置をお持ちでしたら、下図の様に 75Ω/Hi-Z 選択スイッチを設定して下さい。

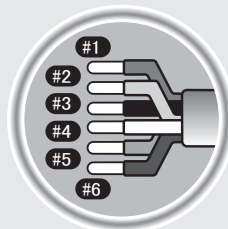


12 Weatherproof IR LED

2. 電源の接続

DC 12V 接続

- 配線には極性があります。
- DC 12V電源を使用します。
- メモ: AC アダプターを使用しているか確認して下さい。



No	線色	機能	備考
#1	赤色	DC12V	DC 12V / 2.5A
#2	オレンジ	GND	GND
#3	黒色	GND(VIDEO)	GND
#4	黄色	VIDEO OUT	1.0Vp-p コンボジット
#5	緑色	RS-485 (+)	-
#6	茶色	RS-485 (-)	-

COLOR VIDEO CAMERA

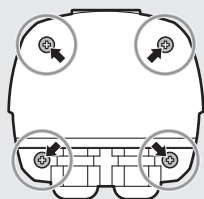
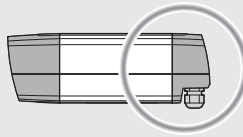
13

300x zoom

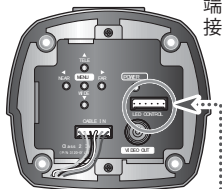
3. 赤外線照明器の接続

- 4本の固定ネジを緩めて背面を本体から取り外して下さい。

- 全天候型 赤外線LEDカメラ

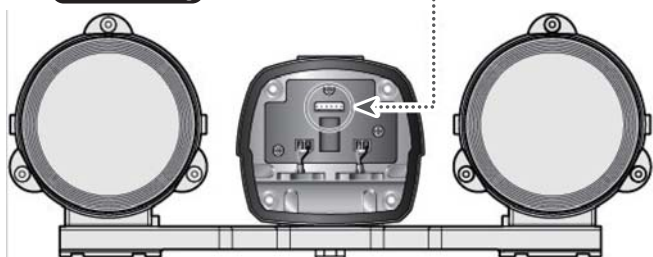


本体



- 赤外線照明器の電源ケーブル端子と電源ケーブル端子を接続します。

背面

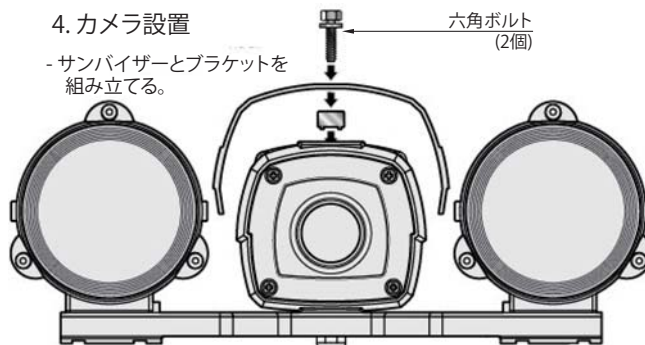


- 赤外線照明器のコントロールケーブルプラグとコントロール端子を接続します。

14 Weatherproof IR LED

4. カメラ設置

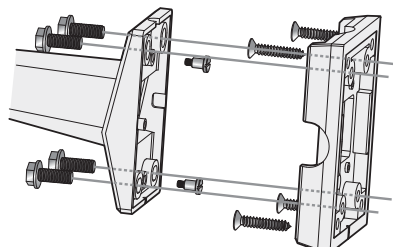
- サンバイザーとブラケットを組み立てる。



ベースアダプターの固定ボルト (4個)

備え付けブラケットの固定ボルト (1個)

- ブラケットサポーターを組み立てる。



COLOR VIDEO CAMERA

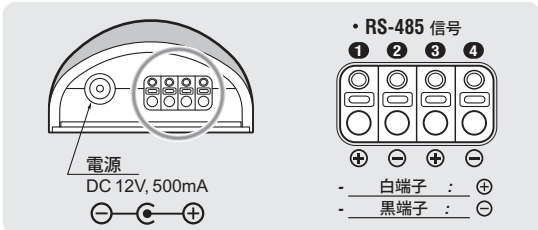
15

300x zoom

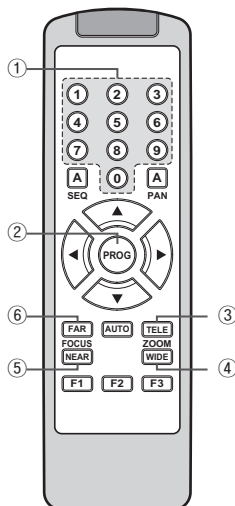
6. リモコンの操作

リモートコントローラーはオプションです。

■ 受信機



■ リモートコントローラー



① カメラ選択

- カメラに受信機を接続した後で、まず始めにカメラ I D を確認する。
- ワイヤレスリモートコントローラー上のカメラ I D 番号を (1 ~ 3 9 ボタン) を押す。
- 例: ズームイン
 - I.D. No.5: 5 を押す + <TELE>
 - I.D. No.15: <F1> を押す + 5 + <TELE>
 - I.D. No.24: <F2> を押す + 4 + <TELE>
 - I.D. No.34: <F3> を押す + 4 + <TELE>

- 警告: 通常カメラ I.D. 番号は 1 番から 39 番で選択します。40 番以上には制限があります。
- 工場出荷の際、I.D. 番号は 0 番に設定されています。

② Menu (PROG): 表示 / 非表示

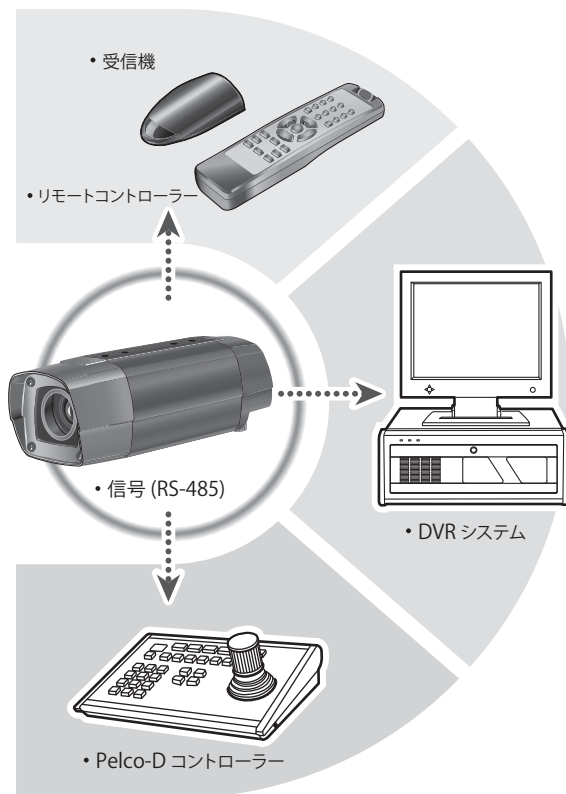
③ (TELE): 項目上下移動

④ (WIDE): 選択項目データ設定

⑤ (NEAR): 選択項目データ設定

⑥ (FAR): 選択項目データ設定

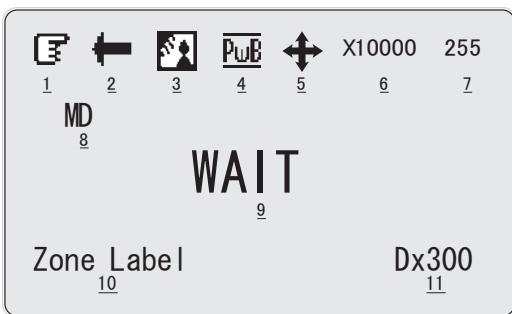
■ ケーブル接続 (Pelco-D/ RS-485)



7. 画面上の表示

■ 画面上の表示説明

画面上表示 (OSD) の構成



"ND": 非表示

機能	OSD	機能説明
1	Focus	ND: オートフォーカスモード [Icon]: マニュアルフォーカスモード
	Mirror	ND: 反転無し [Icon]: 左右反転あり
3	Backlight	ND: 逆光補正動作無し [Icon]: 逆光補正モード
		[Icon]: 自動逆光補正モード

OSDsの1,2,3,4,5,6,8,9,11は5秒後に消えます。

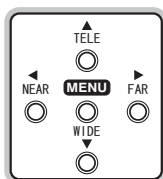
"ND": 非表示

		OSD	機能説明
4	White Balance	ND	自動カラー調整モード
		[Icon]	特殊カラー調整モード
		[Icon]	室内モード
		[Icon]	屋外モード
		[Icon]	仮自動モード
5	Pan/Tilt	ND	デジタルパン / チルト動作無し
		[Icon]	デジタルパン / チルト動作
6	Shutter Speed	ND	標準シャッター速度 (NTSC:1/60,PAL:1/50)
		[Icon]	フリッカー補正モード
		[Icon]	シャッタースピード表示
7	ID	000 ~ 255	カメラ I D 番号
8	Motion Detect	ND	モーションディテクト動作無し
		MD	モーションディテクト動作
9	Initial LOGO	WAIT	カメラ電源投入時に表示されます。
10	Zone Label	-	カメラの撮影範囲の説明文 (最大 10文字設定可能)
11	Zoom	x1 ~ x30 Dx31 ~ Dx300 * 'D' 表示はデジタルズーム時	光学ズーム: x1 ~ x30 デジタルズーム: Dx31 ~ Dx300

8. メニューと操作

■ 機能セットアップの説明

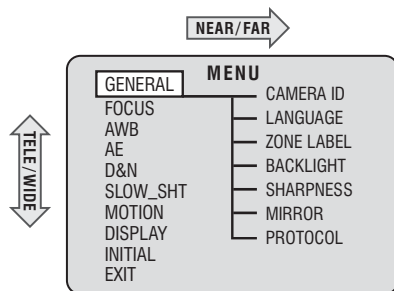
機能の設定はカメラ背面にある5つのボタンで行います。



- ➡ メニューボタン: メニューの表示/非表示
 - ➡ TELE/WIDEボタン: 項目の上下移動
 - ➡ NEAR/FARボタン: 選択した項目のデータを設定
- (*)上記のボタンは他の機能で異なる用途に使用されます。: 'Zone Label'

1. メニューボタンを押す。

- ➡ メニューは "メインメニュー" と "サブメニュー" から構成されます。
- ➡ メインメニューは 10 個の機能から選択表示が出来ます。
- ➡ それぞれの "メインメニュー" 右側には、"サブメニュー" が表示されます。

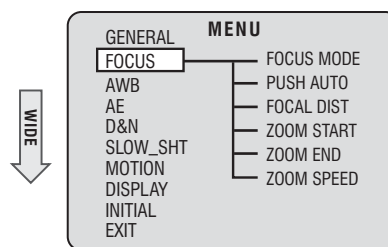


✓ GENERAL

: 点滅している時は、選択されていることを表しています。

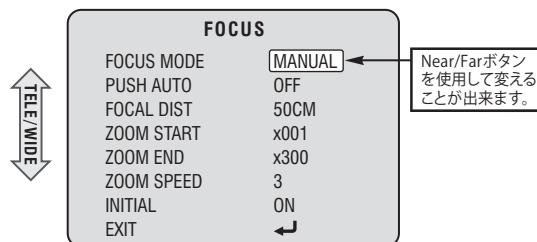
2. TELE/WIDEボタンを押す。

- ➡ メニューカテゴリを上下に移動します。
- ➡ メインメニューカテゴリの "サブメニュー" 機能が右側に表示されます。



3. NEAR/FAR ボタンを押す。

- ➡ 選んだ "メインメニュー" から "サブメニューウィンドウ" を移動します。
- ➡ 現在のそれぞれの "サブメニュー" 設定値が確認出来ます。
- ➡ TELE/WIDEボタンを押して "サブメニュー" 項目を上下に移動させ、それぞれの項目を NEAR/FAR ボタンで設定します。

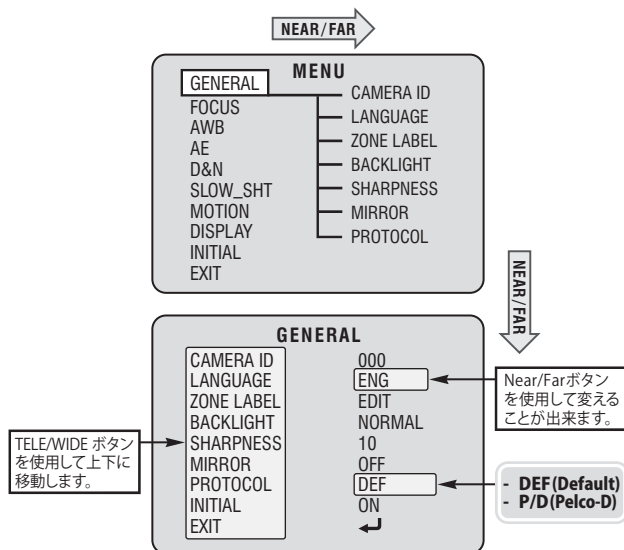


4. OSD MENU ボタンを押して "メインメニュー" 又は "サブメニュー" 表示を隠します。

- ➡ メニューボタンが他で使用されている時は表示されません。
- : "Zone Label" セットアップ画面

■ メインメニュー : 一般的な設定

- ➡ カメラの全体的な動作の設定を行います。
- ➡ NEAR/FARボタンを押して "サブメニュー" に移動します。



1. カメラ ID

- ➡ カメラIDを表示します。
- ➡ カメラIDは、NEAR/FARボタンで000番から255番までの数字で設定できます。

2. 言語 (LANGUAGE)

- ➡ 表示される言語を選択します。
- ➡ 言語はNEAR/FARボタンを使用して、"英語"と"韓国語"から選択します。

3. ゾーン表示 (ZONE LABEL)

- ➡ 編集されたカメラ情報のゾーン表示は、映像スクリーン左下に表示されます。
- ➡ 最高で 10 文字まで使用/編集が出来ます。
- ➡ 詳細は 3.5 ページを参照して下さい。

4. バックライト (BACKLIGHT)

- ➡ BLCモードを使用して選択する。
- ➡ BLCは普通, C1, C2, L1, L2, U1, U2, D1, D2, R1, R2 からセット出来、NEAR/FARボタンを使用します。

5. 鮮明度 (SHARPNESS)

- ➡ 画面の輪郭鮮明度の調節をします。
- ➡ 0~15の間で調節します。

6. ミラー (MIRROR)

- ➡ 画面の左右を反転させます。

7. プロトコル (PROTOCOL)

- ➡ DEF:デフォルト
- ➡ P/D: Pelco-D

8. 初期化 (INITIAL)

- ➡ 出荷後の設定を全て初期化します。

9. 終了 (EXIT)

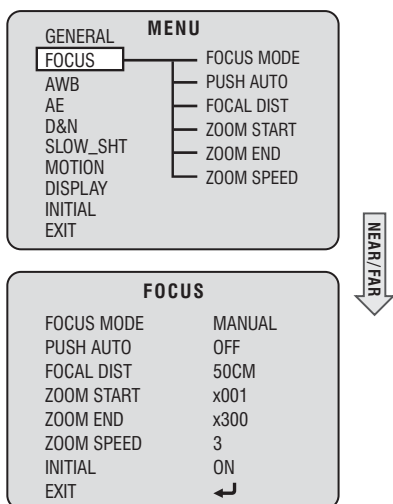
- ➡ "サブメニュー"を終了して"メインメニュー"に戻ります。

注意

- "サブメニュー"のデータ変更には "NEAR/FAR" ボタンを使用します。

■メインメニュー：フォーカス

- ➡ カメラのズームとフォーカスを設定します。
- ➡ NEAR/FARボタンで"サブメニュー"に移動します。



1. フォーカスモード (FOCUS MODE)

- ➡ AUTO: フォーカスが変化した時、自動的に調整します。
- ➡ MANUAL: フォーカスを手動で調節します。

注) マニュアルモード時の自動フォーカスはレンズのズーム位置が変わるか、またはフォーカスカテゴリーが選択された時に有効です。
また、自動フォーカスは、外部AFコマンドで可能です。(1ショットAF)

2. プッシュオート (PUSH AUTO)

- ➡ マニュアルフォーカスモード動作中は、"NEAR/FAR" ボタンを押した時のみカメラ自動フォーカスが動作します。
- ➡ 自動モードでは、"Not Used"と表示されます。

3. 焦点距離 (FOCAL DIST)

- ➡ フォーカス調整が可能な最短距離
例) 10cm: 被写体/対象物までの距離が10cm以内ですとフォーカスが合いません。

4. 最小ズーム倍率 (ZOOM START)

- ➡ 最小ズーム倍率。
- ➡ 001倍~030倍まで可能。

5. 最大ズーム倍率 (ZOOM END)

- ➡ 最大ズーム動作。
- ➡ 001倍~300倍まで可能。

6. ズームスピード (ZOOM SPEED)

- ➡ ズームスピード動作(始め x1 ~ 終わり x30)
 - ・ 1: 15 秒
 - ・ 2: 7 秒
 - ・ 3: 5 秒

7. 初期化 (INITIAL)

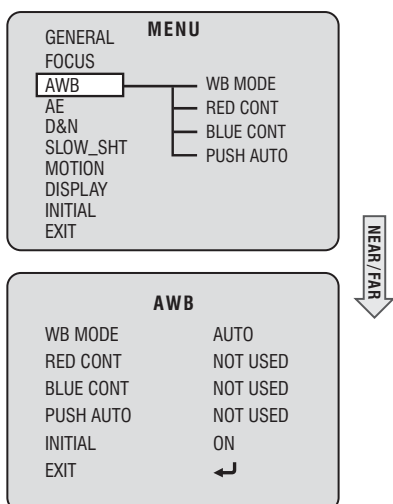
- ➡ "フォーカスメニュー"の設定値を初期化します。

8. 戻る (EXIT)

- ➡ "サブメニュー"を終了して"メインメニュー"に戻ります。

■メインメニュー:AWB

- ➡ 画像カラーの調整
- ➡ "NEAR/FAR"ボタンを押し"サブメニュー"に移動します。



1. オートホワイトバランス (AWB)

- ➡ AUTO: 照明条件に応じて自動的にホワイトバランスを調整する。
- ➡ PUSH AUTO: セミオート自動モード使用時に"NEAR/FAR"ボタンを押すことで、自動的にホワイトバランスを調整する。
- ➡ OUTDOOR: 色温度を5400°Kに設定する。
- ➡ INDOOR: 色温度を3200°Kに設定する。
- ➡ SPECIAL: 赤色調整"と"青色調整"を増減することにより、ホワイトバランスの調整を行う。

2. 赤色調整 (RED CONT)

- ➡ 赤色ゲインの調整量、スペシャルモード時のみ調節可能。
- ➡ 0~255間で調節可能。

3. 青色調整 (BLUE CONT)

- ➡ 青色ゲインの調整量、スペシャルモード時のみ調節可能。
- ➡ 0~255間で調節可能。

4. プッシュオート (PUSH AUTO)

- ➡ WBモードからプッシュオートに変化させることができます。
- ➡ NEAR/FARボタンを押し、プッシュオートを表示します。
(どのキーでも押しますと'Off'が表示されます)

5. 初期化 (INITIAL)

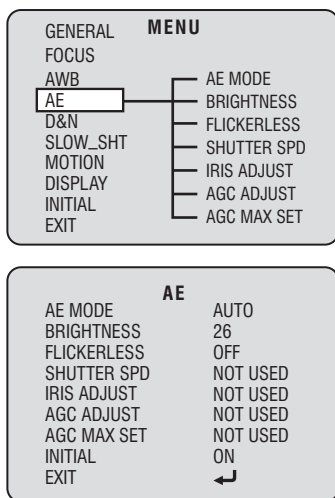
- ➡ AWBメニューの初期化をする。

6. 戻る (EXIT)

- ➡ "サブメニュー"を終了して、メインメニューに戻る。

■メインメニュー：AE

- ⇒ 画像輝度の調整。
- ⇒ NEAR/FARボタンを押して“サブメニュー”に移動する。



1. AEモード (AE MODE)

- ⇒ AUTO: 照明条件に応じた自動輝度調整。
- ⇒ MANUAL: 手動輝度調整。
- ⇒ AGC MAN: ユーザー設定の調整ゲイン。
- ⇒ IRIS MAN: ユーザー設定のアイリス調整。
- ⇒ SHUT MAN: ユーザー使用のシャッター速度選択。

Note) D&N モード(30ページ参照)が自動の時は調節出来ません。

2. 輝度 (BRIGHTNESS)

- ⇒ 輝度は0(暗)～48(明)の範囲で調節出来ます。
- ⇒ 手動モード中は使用出来ません。

3. フリッカー防止 (FLICKERLESS)

- ⇒ 電源周波数の影響によるフリッカーを防止する機能。

4. シャッター速度 (SHUTTER SPD)

- ⇒ 受動シャッターモード時に変更可能です。
- ⇒ シャッター速度は標準から1/10000に変更可能です。
- ⇒ 標準シャッター速度: NTSC- 1/60秒 PAL- 1/50秒

5. アイリス調整 (IRIS ADJUST)

- ⇒ レンズアイリス値の調整。
- ⇒ アイリス値を 0(閉)～255 (開)の範囲で設定出来ます。
- ⇒ 画面上で正しくされる様に調整します。
- ⇒ マニュアルでゲイン調整モード時に調整が出来ます。

6. ゲイン調整 (AGC ADJUST)

- ⇒ 映像信号のゲインを調整する。
- ⇒ 0～255の間で調節が出来ます。
- ⇒ 手動又はゲイン調整モードの時に調整が出来ます。

7. 最高ゲイン設定 (AGC MAX SET)

- ⇒ ゲインが自動の時、最高ゲイン値が使用されます。
- ⇒ 0～255の間で設定されます。

8. 初期化 (INITIAL)

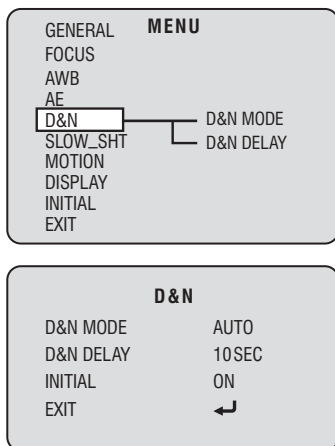
- ⇒ 露出メニューの設定値を初期化する。

9. 戻り (EXIT)

- ⇒ サブメニューを終了してメインメニューに戻ります。

■メインメニュー：D & N

- ⇒ 昼間と夜間の適切な条件を決定する。
- ⇒ NEAR/FARボタンを押してサブメニューに移動する。



1. 昼夜モード (D&N MODE)

- ⇒ AUTO: 被写体の明るさに応じてフィルターが自動的に動作する。
- ⇒ NIGHT: 手動モード: 赤外線遮断フィルターが外れる。
- ⇒ DAY: 手動モード: 赤外線遮断フィルターが外れない。
- ⇒ 赤外線遮断フィルター が自動的に外れた時、赤外線照明器が起動します。

2. 昼夜ディレイ (D&N DELAY)

- ⇒ 自動モードの間、赤外線遮断フィルターの交換時間をセット。
- ⇒ 時間は1～10秒の間で調節可能です。

3. 初期化 (INITIAL)

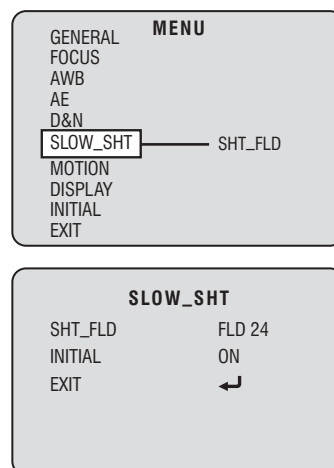
- ⇒ 夜間昼夜メニュー設定値を初期化する。

4. 戻る (EXIT)

- ⇒ サブメニューを終了してメインメニューに戻る。

■メインメニュー：SLOW - SHT

- ⇒ カラーで監視する為に光の弱い条件下で使用する。
OFF -> FLD2 -> -----> FLD128
- ⇒ NEAR/FARボタンを押してサブメニューに移動する。



1. スローシャッター (SLOW-SHT)

- ⇒ カラーで監視する為に光の弱い条件下で使用する。
- ⇒ OFF: デジタルスローシャッター機能が無効になります。
- ⇒ FLD 2～FLD 128の間で調節が出来ます。

2. 初期化 (INITIAL)

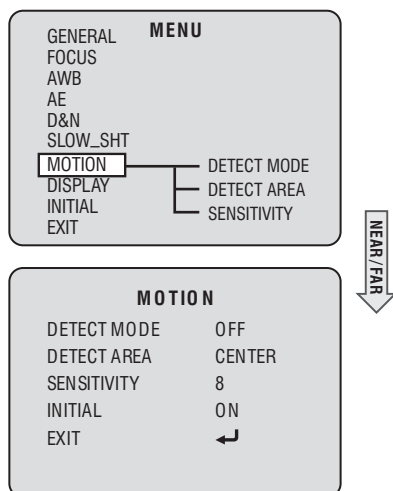
- ⇒ デジタルスローシャッターメニュー設定値を初期化する。

3. 戻る (EXIT)

- ⇒ サブメニューを終了してメインメニューに戻る。

■ メインメニュー： MOTION

- ➡ 被写体の動きを検出した場合、ユーザーには制御線を通してアラーム信号が送信され、画面上に“MD”表示されます。
- ➡ NEAR/FARボタンを押してサブメニューに移動する。



1. 検出モード (DETECT MODE)

- ➡ モーション検出機能の動作/非動作設定。

2. 検出エリア (DETECT AREA)

- ➡ モーション検出エリア設定。
- ➡ 上部、下部、左側、右側、中央と全体の中から選択。

3. 感度 (SENSITIVITY)

- ➡ 被写体の動き検出感度の設定をします。
- ➡ 1(低感度)～15(高感度)の間で設定出来ます。

4. 初期化 (INITIAL)

- ➡ モーション検出メニューの設定値を初期化します。

5. 戻る (EXIT)

- ➡ サブメニューを終了してメインメニューに戻ります。

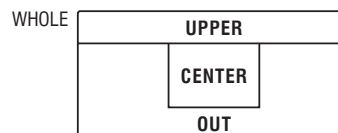
注記) 対象物による動きによって、毎回信号が出ます。動きが検出されるとMD(Motion Detected)が画面左上に表示されます。画面上の表示/非表示設定はスクリーン上メニューから設定することが出来ます。

注意

- 下記の状況では動き検出機能がエラーを起こす可能性があります。
 - (1) 照明条件が不安定な場合
 - (2) 被写体に動きが無いのに照明が頻繁に変化する場合。

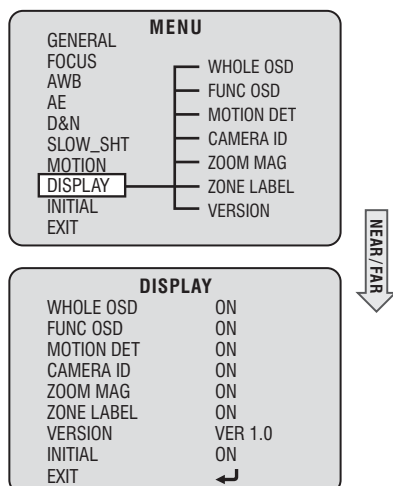
この機能の設定は感度と検出範囲の設定を行った後、動作確認の記録確認を行いご使用下さい。

注記) 検出時のスクリーンは下図のようになります。



■ メインメニュー： DISPLAY

- ➡ 画面上に表示する内容を決めます。
- ➡ NEAR/FARボタンを押してサブメニューに移動します。



1. OSD本体 (WHOLE OSD)

- ➡ 画面上に“ON”又は“OFF”が表示されます。
- ➡ “Hidden”を選択すると、個々の表示設定を“ON”に設定してあっても画面上には何も表示されません。
(例外: カメラの電源を入れた時の最初の文字。)

2. OSD機能 (FUNC OSD)

- ➡ 画像は画面の上部に表示されます。
- “On-Screen Display”のセクション画面1～6をご参照下さい。

3. モーション検出 (MOTION DET)

- ➡ モーションが検出されると、画面の左上に“MD”を表示します。

4. カメラID (CAMERA ID)

- ➡ 画面の右上にID番号を表示します。

5. ズーム倍率 (ZOOM MAG)

- ➡ ズームは画面右下に表示されます。
- ➡ Dx300の数字は倍率を表し、Dはデジタルズームを表します。

6. ゾーンラベル (ZONE LABEL)

- ➡ 画面エリアのテキスト説明が画面の左下に表示されます。

7. ソフトバージョン (VERSION)

- ➡ カメラのバージョン情報が表示されます。(変更は出来ません)

8. 初期化 (INITIAL)

- ➡ 画面上表示メニューの変えられたカテゴリーを初期化します。

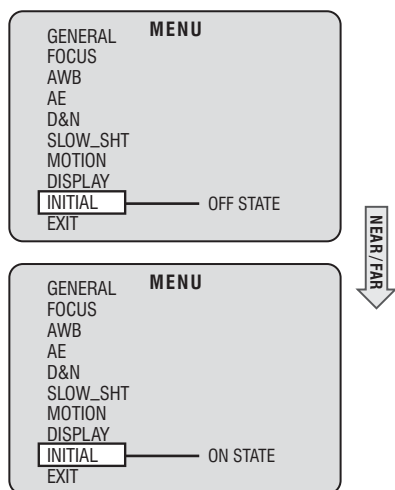
9. 戻る (EXIT)

- ➡ サブメニューを終了し、メインメニューに移動します。

注記) 詳細は“On-Screen Display”をご参照下さい。

■メインメニュー：INITIAL

- ➡ 現在の設定を全て初期化します。
- ➡ サブメニューはありません。
- ➡ NEAR/FAR ボタンを押してカメラ全体の設定を初期化します。
- ➡ 全てのサブメニュー設定が初期化されますのでご注意ください。



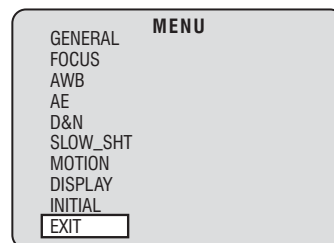
- ➡ OFF STATE: この表示では初期化されません。
- ➡ ON STATE: この表示でカメラ設定が初期化されます。

警告

この機能を実行する時は、警告内容を確認して下さい。
全ての設定(全てのサブメニューも含む)が初期化されます。
サブメニューで初期化する際、それぞれのサブメニュー設定値のみが初期化されます。

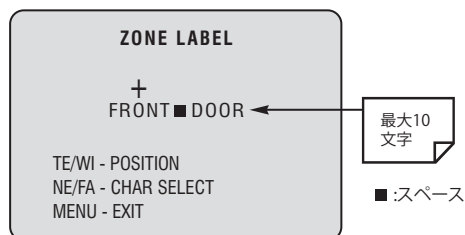
■メインメニュー：EXIT

- ➡ メニューを終了します。
- ➡ NEAR/FARボタンを押してメニューを終了します。



■ゾーンラベル (ZONE LABEL)

- ➡ 使用者がカメラの状況や説明を編集することが出来ます。これは、画面左下に表示されます。



1. 下記の84の文字の中から選択して使用出来ます。

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	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	~	!	#	*	-	+
/	:	:	?	.	-	()	&	%	+	+	→	←	■	NU	

2. 文字や場所設定にはTELE/WIDEボタンを使用して選びます。編集する文字の上に下向き矢印が点灯します。
3. NEAR/FAR ボタンを使用して文字を選びます。
4. MENUボタンを押して終了します。

注意) 編集中にこのマークが表示された際は、実際の表示では空きスペースとなり何も表示されません。

9. 通信プロトコル

- ベルコ社 "D" Byte フォーマット -RS-485,2400bps,1 Start bit,8 data bits,1 stop bit,no parity
- コマンドメッセージ

Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x00	0x20	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x00	0x40	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x01	0x00	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x00	0x80	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x40	0x00	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x88	0x00	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x08	0x00	0x00	0x00	Checksum
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x00	0x00	Don't care		Checksum

・ベルコ社キーボード (95+ バターン)

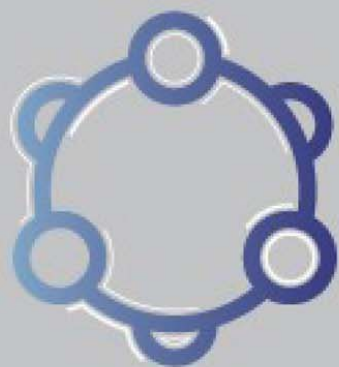
Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x00	0x23	0x00	0x5F	Checksum

・V/D キーボード (予約セット + 98)

Function	BYTE 1	BYTE 2	BYTE 3	BYTE 4	BYTE 5	BYTE 6	BYTE 7
MSG	0xFF	CamID	0x00	0x03	0x00	0x62	Checksum

10. 製品仕様

信号形式	NTSC
走査形式	2:1 インターレース
水平走査度数	15.734 kHz
垂直走査度数	59.94 Hz
撮像素子	1/4 SONY Super HAD インターライン転送方式 CCD
総画素数	41万画素
有効画素数	38万画素
水平解像度	480 TV 本
S/N 比率	48dB以上 (AGC オフ時)
レンズ	光学30倍 ズームレンズ内蔵 (F1.6(W), F3.2(T) f = 3.3~99.0mm)
角度視覚 (HOR)	58.0° ~ 2.22°
最低被写体照度 (F1.2, 30IRE)	1 Lux (色) , 0.001 Lux (DSS 128 FLD) 0 Lux (赤外線LED オン時)
同期方式	内部同期
映像出力	1Vp-p (75Ω コンポジット)
動作温度	-10℃ ~ +50℃ / (ファン動作温度45℃、オート オン/オフ)
保管温度	-20℃ ~ +65℃
消費電力	12VDC(9V~15V), 最大33W
外形寸法 (mm)	332.8 (幅) x 230.9 (高さ) x 361.9 (奥行き)
重量	約 3.2kg



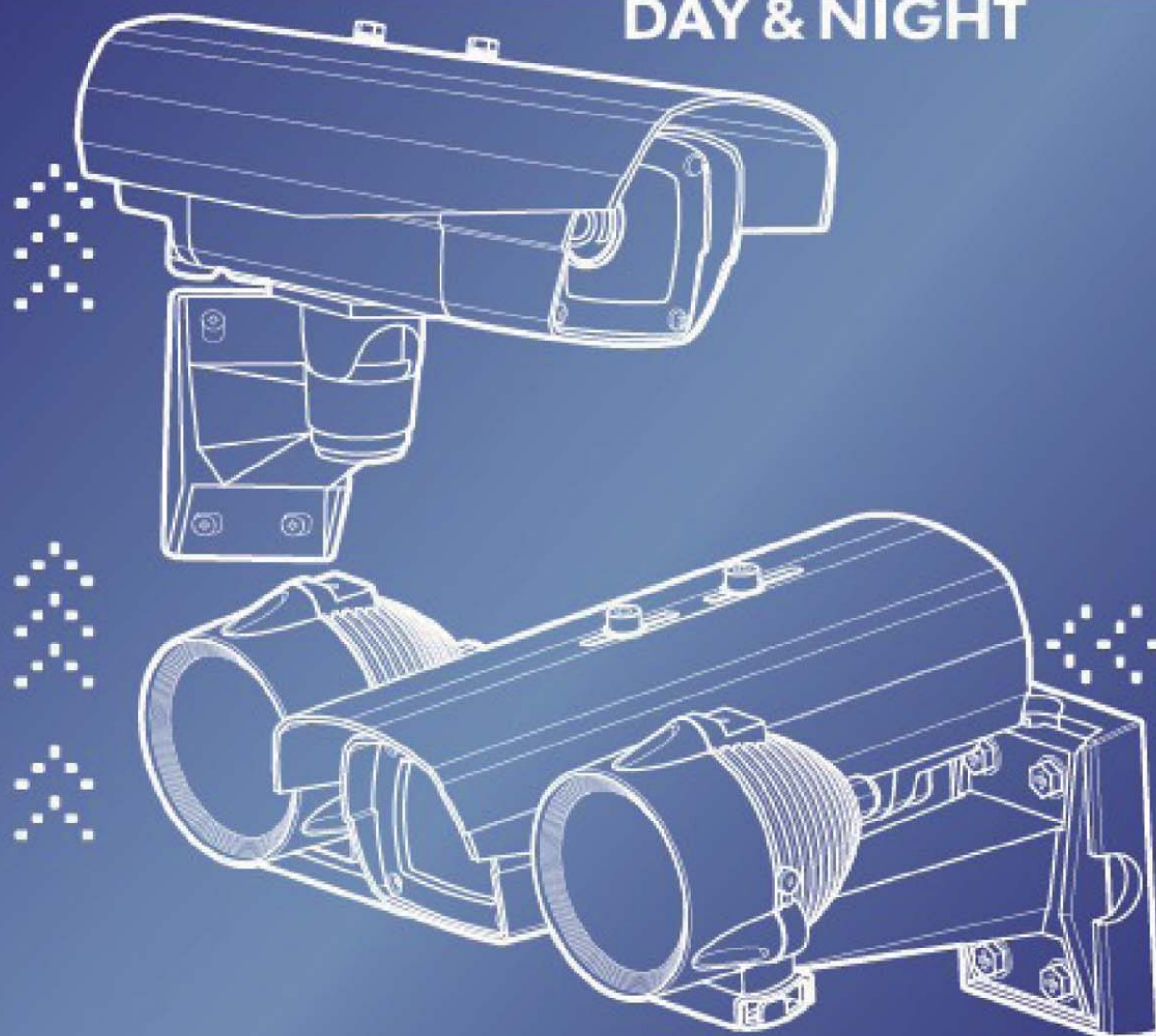
全天候型 デイ&ナイトカラーカメラ

バリフォーカルレンズ内蔵
デイ&ナイト機能/赤外線LED

バリフォーカル

屋内 & 屋外
カラービデオカメラ

DAY & NIGHT



目次

1. 安全上の注意	43
2. 機器の構成	
赤外線照明タイプ	44
標準LEDタイプ	45
3. 機能の特徴	46
4. 各部品の名前と機能	47
5. 設置方法	51
6. 製品仕様	
赤外線照明タイプ	56
標準LEDタイプ	57
7. 外形寸法	58

1. 安全上の注意

安全策

このカメラは電力源を示すラベルが貼ってあるもののみ機能します。
カメラを分解しないで下さい。
カメラ内部への異物混入を防止して下さい。
カメラを落としたり、強い衝撃を与えないで下さい。

設置

温度範囲を確認の上、ご使用下さい。
ほこりっぽい場所/ 不安定な場所/ 強電界中や無線機器/アンテナのある場所でのご使用はお止め下さい。

メモ

メモ

2. 機能の構成ー赤外線照明タイプ

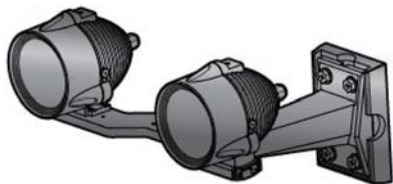
1. 全天候型カメラ



2. サンバイザー



3. ブラケット



4. 取り扱い説明書

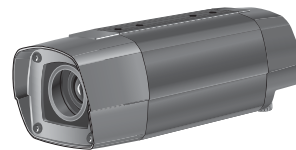


44

Weatherproof IR LED

2. 機能の構成ー標準LEDタイプ

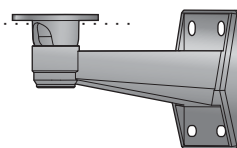
1. 全天候型カメラ



2. サンバイザー



3. ブラケット



4. 取り扱い説明書



COLOR VIDEO CAMERA

45

3. 機能の特徴

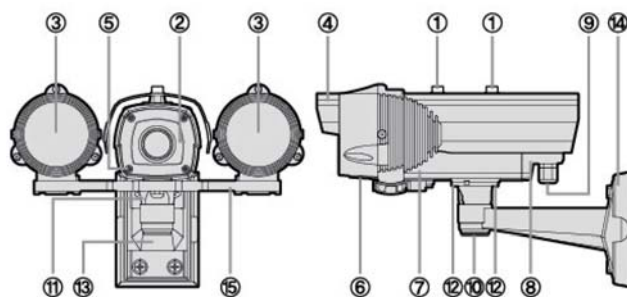
1. 全天候型カメラの保護
2. 可変焦点自動アイリスレンズは簡単に組み立てが出来ます。
3. デイ&ナイト機能:
日中はカラー、夜間は白黒で24時間表示されます。
4. 超高解像度
水平解像度 550 TV ライン
5. デジタルズーム 機能
2倍ズーム
6. SDNR (スーパーデジタルノイズリダクション)
- 照度が低い時のノイズを減らします。
- 暗い場所でも明確に又、正確な映像が得られます。
7. BLC / 逆光補正コントロール
DIPスイッチによってOn / Offをコントロール出来ます。
8. ファン / ヒーター
本体内の温度によって以下のように作動します。
- ファン ON : 45°C以上
- ヒーター ON : 10°C以下
9. 赤外線LED内蔵 / 赤外線照明器
赤外線LEDもしくは、赤外線照明器によって暗闇の中でも対象物を見ることが出来ます。
- 赤外線照明器タイプは2つの赤外線照明器を使用しています。
(赤外線LED: 合計 126EA)
- 標準LEDタイプは赤外線LEDが内蔵されています。
(赤外線LED: 合計 34EA)

46

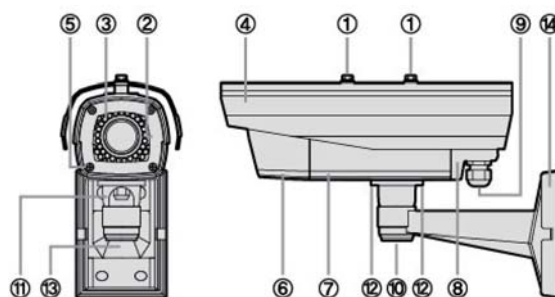
Weatherproof IR LED

4. 名称と機能

赤外線照明器タイプ →



標準LEDタイプ →



COLOR VIDEO CAMERA

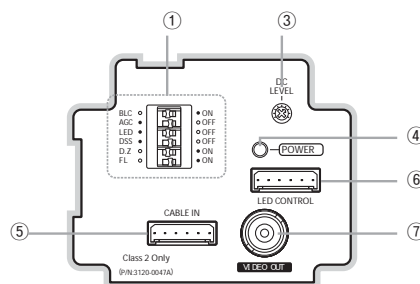
47

- ① サンバイザー固定ボルト
このボルトを閉め直して、備え付けブラケットを固定しなおす事が出来ます。
- ② CDSセンサー
- ③ 赤外線照明器 / 赤外線LED
照明条件に応じて自動的に制御されます。
- ④ サンバイザー
室外装置の際にカメラを直射日光、雨、雪等から保護します。
- ⑤ 固定ネジ (前面- 4本 & 背面- 4本)
前面と背面の固定ネジ (合計 8 本) を緩めて、本体から外すことが出来ます。
- ⑥ 前面部
- ⑦ 本体
- ⑧ 背面部
- ⑨ 電源 & 映像出力
- ⑩ 備え付けブラケット固定ボルト
本体にブラケットをレンチボルトで固定します。
- ⑪ ベースアダプター
- ⑫ ベースアダプター固定ボルト
- ⑬ 壁面取り付けブラケット
- ⑭ ブラケット支柱
- ⑮ 赤外線照明器支柱

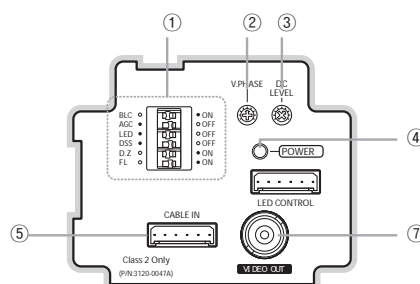
48

Weather proof IR LED

DC 12V 入力モデル



AC 24V / DC 12V 入力モデル



Vari-focal

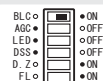
COLOR VIDEO CAMERA

49

① 機能選択スイッチ

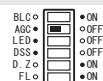
■ BLC (後部ライト逆光補正)

この機能はカメラの正面が対象物に向いていて、後部に過度の照明が当たる場合に用います。BLCは暗い部屋での撮影を補正します。



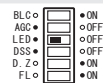
■ AGC (自動調整コントロール)

AGCがオンの時、自動的にカメラの感度が周囲照明のレベルと共に上昇しセットされます。AGC自動機能は最高28dB範囲で調整されます。



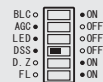
■ LED

このカメラはカラー映像が昼間映し出され、夜間には白黒に切り替わり明確な映像を写し出します。



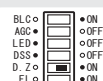
■ DSS (デジタルスローシャッター)

このカメラは自動的に暗闇や夜間でも鮮明に撮影することが出来ます。このカメラは暗さに応じて最大32の分野で蓄積することが出来ます。



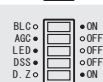
■ D-ZOOM (デジタルズーム)

このカメラは、離れているところからでも拡大する事が出来ます。D-ZOOMは実物の2倍(x2)で表示します。



■ FL (フリッカーレス)

50Hz蛍光のカメラをお使いの場合、画面が明滅する事があります。この場合、FLスイッチをオンにして下さい。しかし、60Hz電源をお使いの場合はFLスイッチをオフにして下さい。



② V.PHASE 調整ボリューム (AC 24V/DC12V入力モデル)

カメラがLineLockモードで使われることになっている時、垂直同期はシステムに接続されたこのカメラと他のカメラと同期するように調整する必要がある場合があります。カメラの垂直同期が他のカメラまたはシステムと合わないとき、この調整をして下さい。正しい調整のためには、マルチチャンネルオシロスコープを使用して下さい。V.PHASE調整を正しく再調整することが出来ます。

③ ELC / DC レベル調整 V.R

DC自動アイリスレンズもしくはELCモードのビデオ出力レベルの調整にご使用下さい。光度調節のモニターは明確に表示されません。

④ 電源ランプ

⑤ ケーブル (電源イン / ビデオアウト) 接続

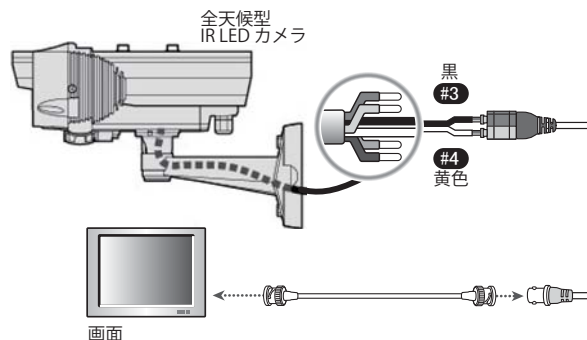
⑥ 照明器コントロール接続 (赤外線照明器タイプのみ)

⑦ ビデオアウトコネクタ: ビデオ信号出力 75ohms 1Vp-p コンボジット

5. 設置方法

1. モニターの設置

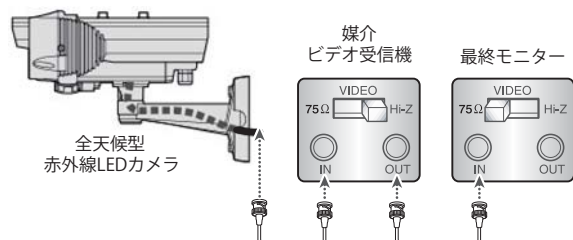
- 映像出力はモニターのビデオ入力に接続します。



・機器の接続方法によって異なった器具を使用します。取扱説明書参照の上、器具の供給をして下さい。

・電源を切った後、ケーブルに接続して下さい。

・媒介装置をお持ちでしたら、75Ω / Hi-Z 選択スイッチを下図の様に設定して下さい。



50

Weatherproof IR LED

COLOR VIDEO CAMERA

51

Vari-focal

2. 電源供給の接続方法



DC 12V 入力モデル

- 配線には極性があります。
- DC 12V 電源をご使用下さい。
- 注意: ACアダプターのみをご使用下さい。

No.	線色	機能
#1	赤色	DC12V
#2	オレンジ色	GND
#3	黒色	GND(VIDEO)
#4	黄色	VIDEO OUT
#5	緑色	非使用
#6	茶色	非使用

AC 24V / DC 12V 入力モデル

- 配線には極性はありません。
- DC 12V 電源または、AC24Vへ電源をご使用下さい。

No.	線色	機能
#1	赤色	DC12V/AC24V(H)
#2	オレンジ色	GND/AC24V(N)
#3	黒色	GND(VIDEO)
#4	黄色	VIDEO OUT
#5	緑色	非使用
#6	茶色	非使用

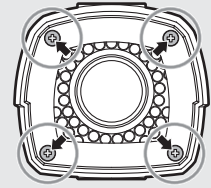
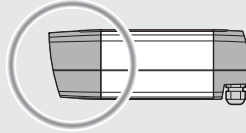
52

Weatherproof IR LED

3. ズームとフォーカス調節

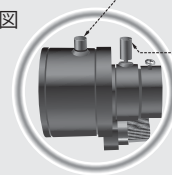
- 4本の固定ネジを緩めて前面部を本体から取り外して下さい。

・全天候型カメラ



- ズーム又はフォーカスハンドルをゆるめて下さい。
- ハンドルを動かして広範囲(近距離)又は、Tele(遠距離)ズームを調節(又は、フォーカスを合わせる)して下さい。

・レンズ図



フォーカスハンドル
正確な焦点の調節

ズームハンドル
拡大ズーム調節

- 調節後、調節した位置が変わらない様に気を付けてズーム(又は、フォーカス)ハンドルを締めます。
- ズームを調節し可変焦点レンズのフォーカスを合わせた後、4本のネジを使用して前面部と本体を固定し直して下さい。

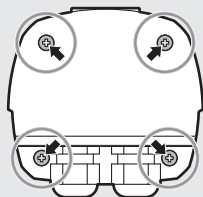
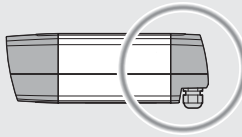
COLOR VIDEO CAMERA

53

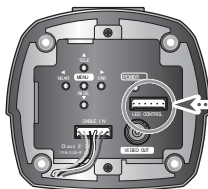
4. 赤外線照明器を接続します。(赤外線照明器タイプのみ)

- 4本のネジを緩めて、背面を本体から外す。

・全天候型 赤外線LEDカメラ

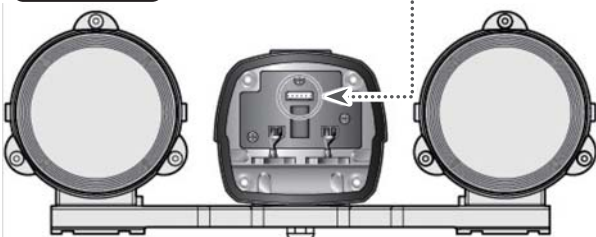


本体



- 赤外線照明器の電源ケーブルプラグと電源ケーブル端子を接続する。

背面



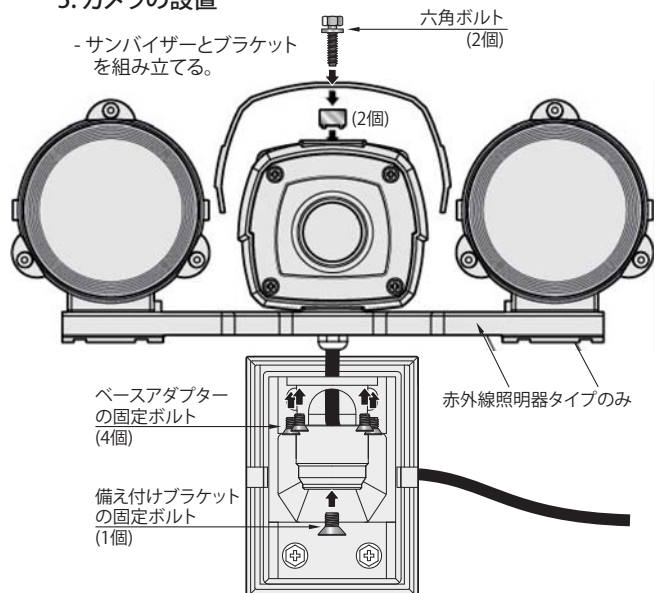
- 赤外線照明器のコントロールケーブルプラグとコントロール端子を接続する。

54

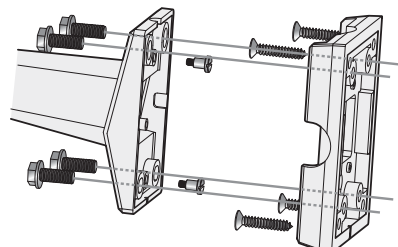
Weatherproof IR LED

5. カメラの設置

- サンバイザーとブラケットを組み立てる。



- ブラケットサポーターを組み立てる。



COLOR VIDEO CAMERA

55

6. 製品仕様 - 赤外線照明器 タイプ

Model	Super High Resolution
信号システム	NTSC
ピックアップ装置	2:1 Interalce Transfer 1/3 インチスパー HAD CCD
有効画像	768(H) x 494(V)
映像出力	コンポジット: 1.0V p-p, 75Ω
同期方式	内部同期
輝度 S/N 比	50dB以上 (AGC Off)
水平解像度	550 TV ライン
最低被写体照度	0.3ルクス(色),0.008ルクス(DSS 32 FLD),0ルクス(赤外線LED On)
レンズ	DC アイリス 可変焦点 レンズ (f=7.5~50mm F1.3)
電子シャッター	1/60 ~ 120,000秒
ホワイトバランス	AWB
自動増加コントロール	On / Off 選択可
後部ライト補整	On / Off 選択可
昼間/夜間	On / Off 選択可
明滅減少	On / Off 選択可
赤外線LED/センサー	赤外線LED 206個 (850nm 15°), センサー 1個
デジタルスローシャッター	最大 32 FLD (On/Off)
デジタルズーム	2 x (On/Off)
デジタルノイズ減少	自動
動作温度	-10℃~+45℃ / -30℃~+50℃ (ヒーター)
保管温度	-20℃~+65℃
消費電力	DC 12V (9.6V ~ 13.2V) 最大 33W
外形寸法 (mm)	332.8 (幅) x 230.9 (高さ) x 361.9 (奥行き)
重量	約3.2kg

56

Weatherproof IR LED

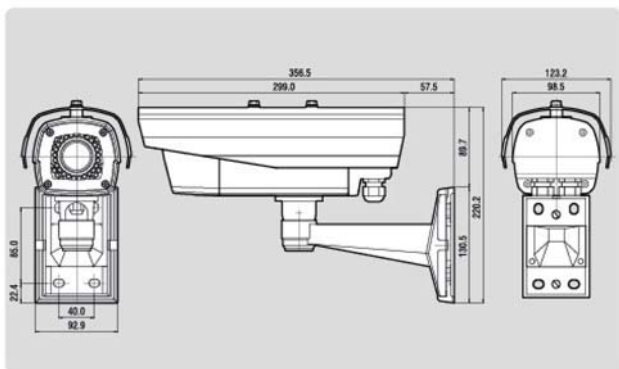
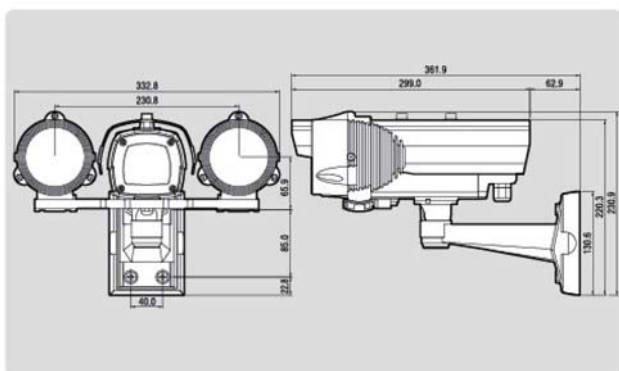
6. 製品仕様 - 標準 LED タイプ

Model	Super High Resolution
信号システム	NTSC
ピックアップ装置	2:1 インターレース 1/3 SONY Super HAD インターライン転送方式CCD
有効画像	38万画素数 768(H)x494(V)
映像出力	コンポジット: 1.0V p-p, 75Ω
同期方式	内部同期/ラインロック (オート検出)
輝度 S/N 比	50dB以上 (AGC Off)
水平解像度	550 TV本
最低被写体照度	0.3ルクス(色),0.008ルクス(DSS 32 FLD),0ルクス(赤外線LED On)
レンズ	DC アイリス 可変焦点 レンズ (f=3.8~9.5mm F1.2)
電子シャッター	1/60 ~ 120,000秒
ホワイトバランス	AWB
自動増加コントロール	On / Off 選択可
後部ライト補正	On / Off 選択可
昼間/夜間	On / Off 選択可
明滅減少	On / Off 選択可
赤外線LED/センサー	赤外線LED 34個 (850nm 15° , 30°), センサー 1個
デジタルスローシャッター	最大 32 FLD (On/Off)
デジタルズーム	デジタル2倍ズーム (On/Off)
デジタルノイズ減少	自動
動作温度	-10℃~+45℃ / -30℃~+50℃ (ファン&ヒーター)
保管温度	-20℃~+65℃
消費電力	AC 24V (20V~28V) 又は DC 12V (11V~15V) 最大 21.8W (AC 24V) / 16.8W (DC 12V)
外形寸法 (mm)	123.2 (幅) x 220.2 (高さ) x 356.5 (奥行き)
重量	約 2.46kg

COLOR VIDEO CAMERA

57

7. 外形寸法 (mm)



58

Weatherproof IR LED

メモ



Weatherproof IR LED
Day & Night Color Camera