

EMC 試験環境監視用 4K カメラ

C4K8300-OE600

取扱説明書



**CORONA**  
ELECTRONICS

コロナ電子工業株式会社

## — 目次 —

1.	はじめに .....	2
2.	注意事項 .....	2
	2.1 使用上(安全上)の注意 .....	2
	2.2 運用時の注意 .....	2
	2.3 使用環境に対する注意 .....	2
3.	システムの電源立ち上げ .....	3
4.	システム構成 .....	4
5.	カメラユニット設置上の注意 .....	5
	5.1 壁面に設置するとき(正立) .....	5
	5.2 スタンドに設置するとき .....	5
6.	配線接続方法 .....	7
	6.1 シールドカメラユニット .....	7
	6.2 カメラ電源 .....	7
	6.3 コントローラ .....	8
	6.4 モニターTV .....	8
7.	コントローラ各部の名称とはたらき .....	9
8.	カメラ調整・設定 .....	13

## 1. はじめに

4K カメラ C4K8300-OE800 は EMC 試験環境 (EMI、EMS) を監視出来るカメラです。  
本説明書をお読み頂き正しく御使用頂きますよう、お願い申し上げます。

## 2. 注意事項

### 2.1 使用上(安全上)の注意

本製品を御使用頂くにあたり以下の点にご注意頂き正しく御使用ください。  
設置、撤去時

- 1) 製品を落としたり、ぶついたりしないでください。
- 2) 製品を水など液体で濡らさないでください。
- 3) 安定した場所へ設置してください。  
※思わぬ転倒や落下などにより製品の破損につながります。
- 4) 専用電源、付属品以外使用しないでください。  
※機器の破損につながります。
- 5) 取付は適切なボルト、ネジにて行ってください。
- 6) 製品へのケーブル接続時は電源を必ず切ってから接続してください。  
※ショートなどにより機器の破損につながる恐れがあります。

### 2.2 運用時の注意

- 1) カメラ、コントローラ、電源の分解、改造をしないでください。  
※機器の破損や筐体のシールド性能低下につながります。
- 2) 長時間使用しない場合は電源を切ってください。
- 3) 万一、以下の事が発生した場合は、すぐに電源をお切りください。
  - ① 機器から煙が出る、異臭がする。
  - ② 水などの水分が機器にかかる。
  - ③ 電源ケーブルを破損する。
  - ④ カメラ、コントローラを転倒、落下させてしまった。

### 2.3 使用環境に対する注意

本製品を御使用頂くにあたり製品の性能劣化や故障を防ぐため以下の条件で御使用頂く事を推奨いたします。

- 1) 高温、多湿での御使用は製品の劣化、破損を引き起こす原因となります。  
気温40℃以下 湿度50%以下での御使用を推奨いたします。
- 2) レンズ面に強い照明や反射を与えないでください。  
カメラの破損につながります。
- 3) 振動の多いところで使用しないでください。
- 4) 粉塵、腐食性ガスの発生する場所、特殊環境、薬液使用環境での使用設置はしないでください。
- 5) レンズ部はフィルムとなっております。強く押しついたりしないでください。  
また、**レンズ部フィルムの清掃は溶剤系の液体やスプレーなどは絶対に使用しないでください。**  
**フィルム表面には触れないようお願いいたします。**
- 6) 清掃の際は電源を切り、乾いた布で行ってください。

### 3. システムの電源立ち上げ

- 1) コントローラの電源を ON

カメラの電源ブレーカは、予め ON 状態にしておいてください。

コントローラの電源を ON にすると、カメラがスリープ状態から立ち上がります。

- 2) コントローラの「タッチパネル画面」に次の表示が映り「テレビモニタ」にカメラ映像が表示されましたら「OK」ボタンにタッチしてください。

**※必ず、テレビモニタに映像が表示されてから「OK」ボタンにタッチして下さい。**

**誤動作の原因となりますのでお守りください。**



この位置にはバージョン番号が表示されます

- 3) OK ボタンを押した後、タッチパネルには「データ転送中」の表示が現れ、テレビモニタ画面の映像が数秒間消える事があります。タッチパネルにメイン画面表示現れカメラ操作が有効になります。

**※画面が消えている状態では、コントローラからカメラに記憶した信号を送信しております。**

**誤動作の原因となりますのでお守りください。**

#### コントローラ部タッチパネルメイン画面



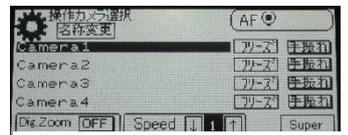
カメラ 1 台の場合



カメラ 2 台の場合



カメラ 3 台の場合



カメラ 4 台の場合

次に表示される画面は、上 4 つの画面の通り接続カメラの台数によって異なります。

**※終了時には電源 OFF の順序はございません。**

**上記電源立ち上げ順序を守って下さい。**

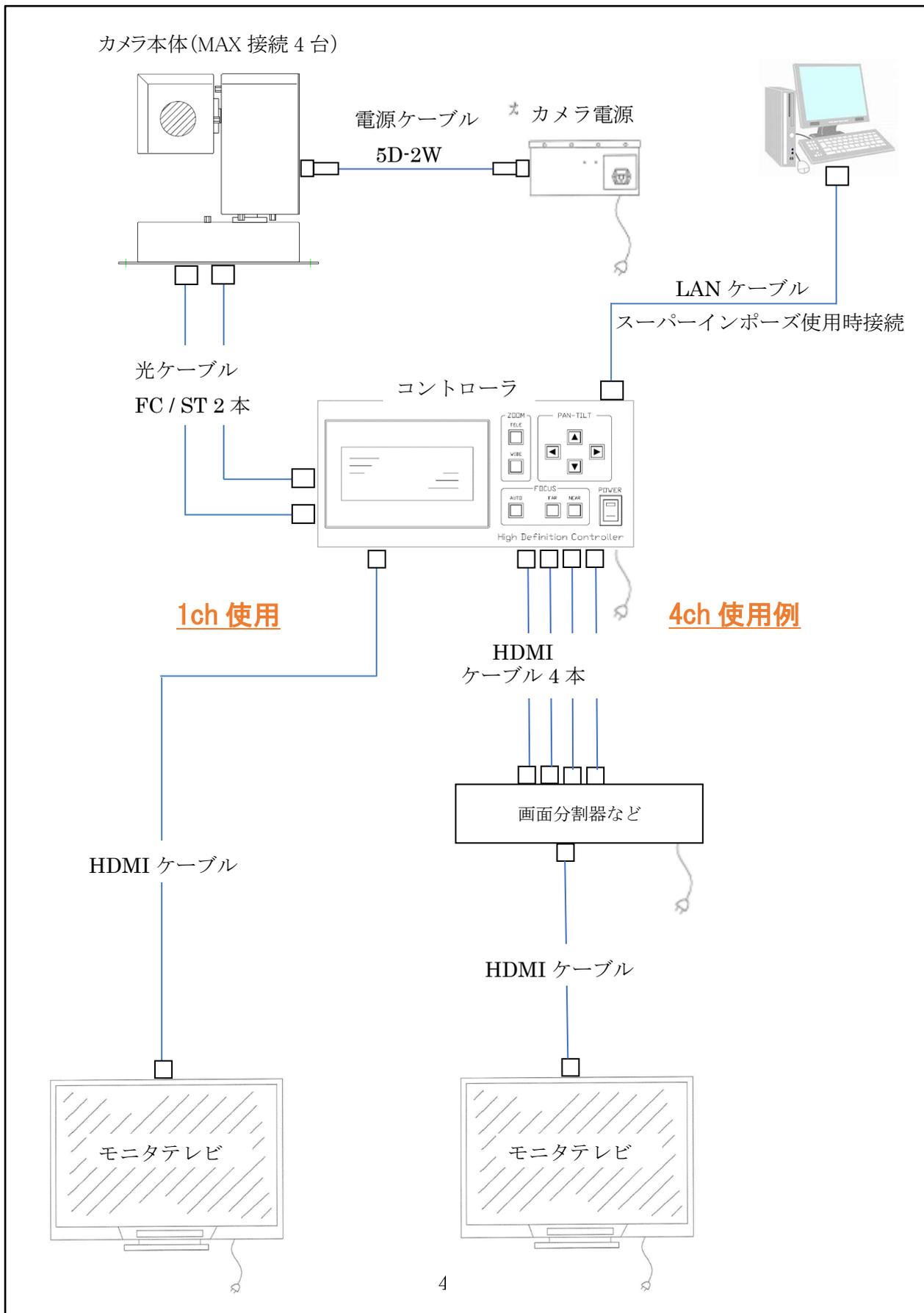
**立ち上げ順序を間違えた場合は正常に動作しない場合がございます。**

**また、操作中にカメラの電源を落とした場合は、必ずコントローラの電源を落としカメラ ⇒ コントローラの順番で電源を入れてください。**

**※各設定の記憶は、電源 OFF で自動的にコントローラ側に保存されます。**

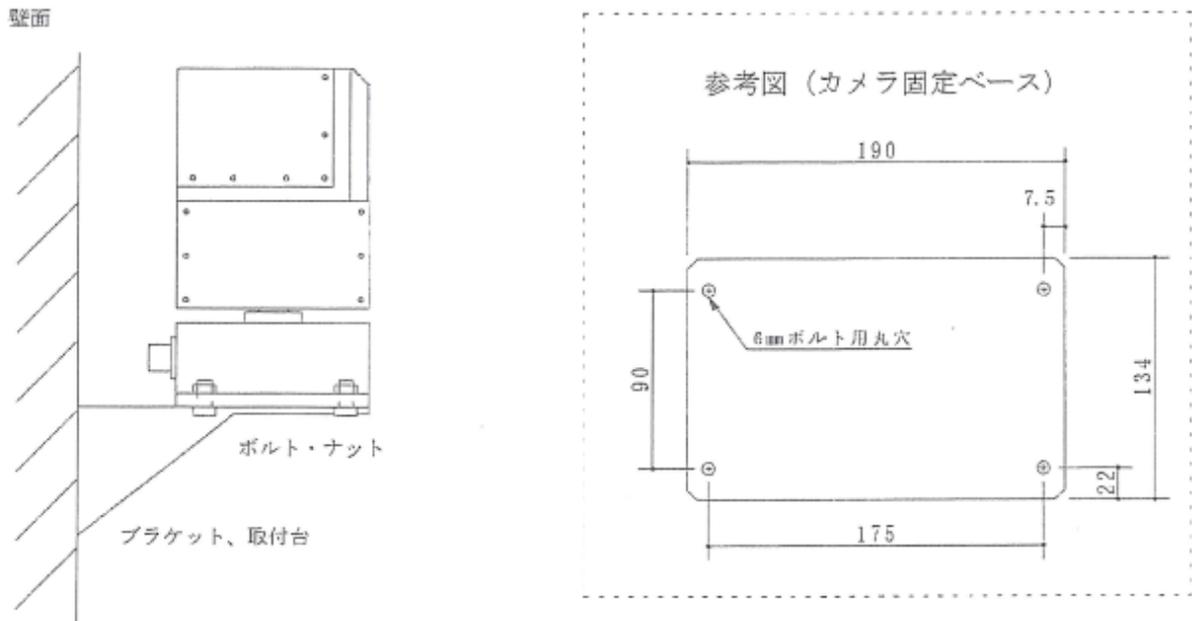
カメラ側の電源を OFF された場合は、コントローラ側の電源も再投入することにより、各設定記憶が呼び戻される仕組みとなっております。

#### 4. システム構成



## 5. カメラユニット設置上の注意

### 5.1 壁面に設置するとき(正立)



### 5.2 スタンドに設置するとき

スタンドの雲台（カメラ取付台）にカメラ固定ベース用のボルト、ナットを使用し固定して下さい。

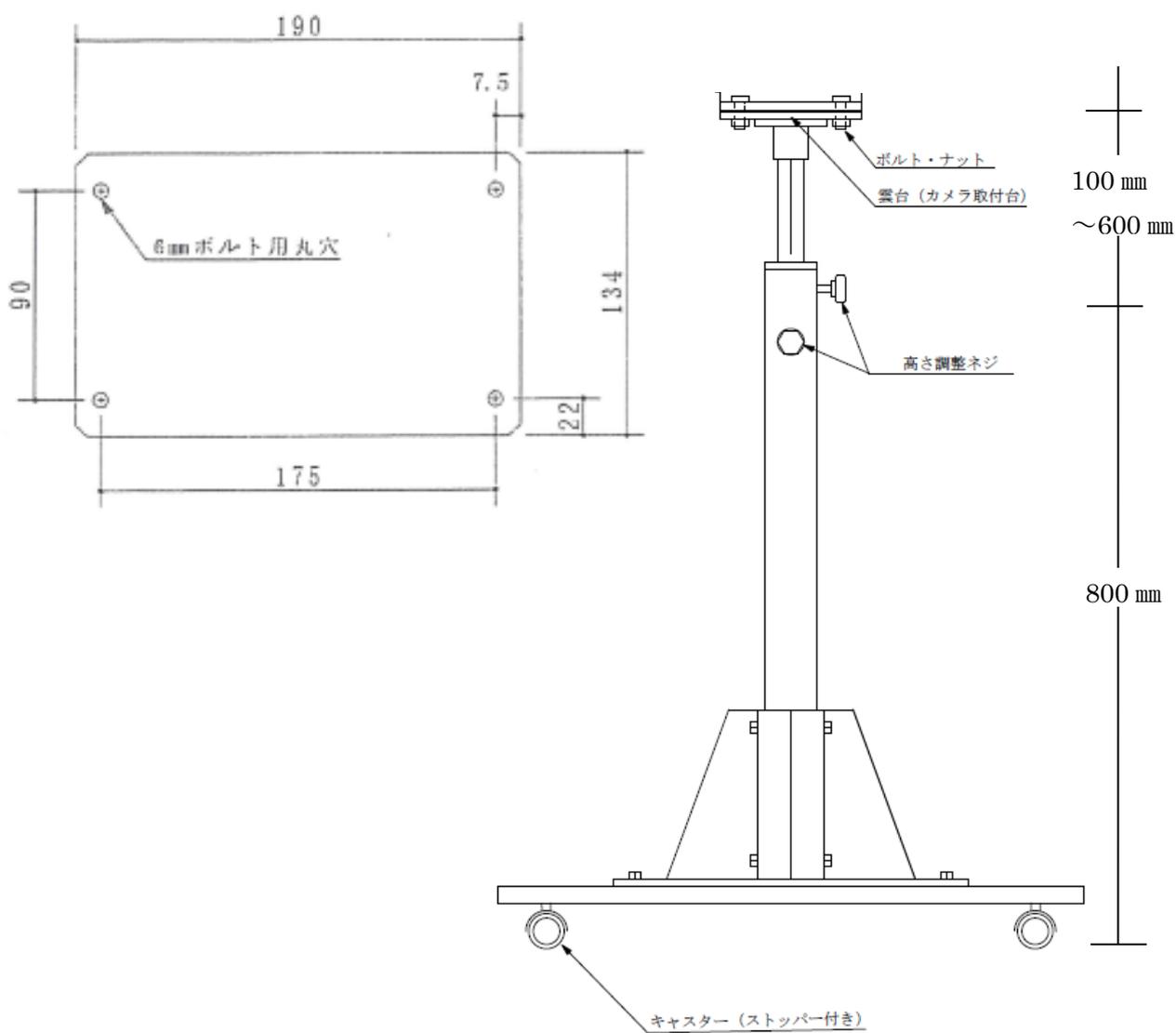
スタンドにカメラを設置する際の注意点

- 1) 設置する場所が決まりましたら、スタンドを移動し、キャスターを確実に固定して下さい。
- 2) 雲台を最下部に下げ、カメラはケーブルを、接続しないで固定して下さい。
- 3) 設置後は高さを調整し、高さ調整ネジをしっかりと固定して下さい。
- 4) 高さ調整後、ケーブルをしっかりと差し込んで下さい。

### カメラ設置後のスタンド移動に関する注意事項

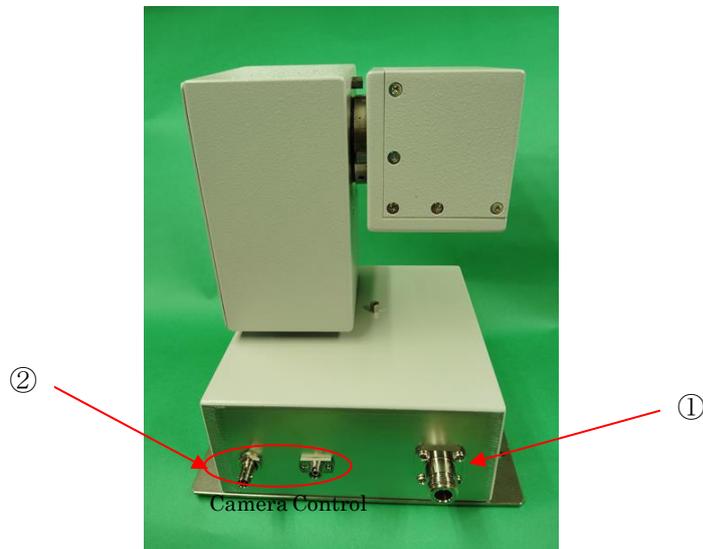
- 1) カメラにケーブルを接続したままスタンドを移動する場合は、光ケーブルの破損の恐れがあります。  
十分な注意をお願い致します。
- 2) カメラにケーブルを接続したまま、高さ調整を行う場合は、光ケーブルの破損の恐れがあります。  
十分な注意をお願い致します。

参考図 (カメラ固定ベース)



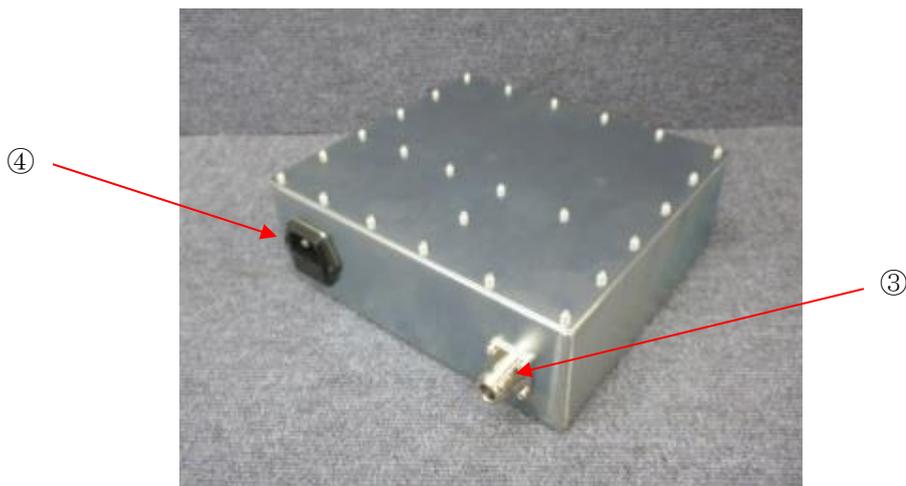
## 6. 配線接続方法

### 6.1 シールドカメラユニット



シールドカメラユニットに電源ケーブル(N型プラグ)を①に差し込んで下さい。  
シールドカメラユニットに光ケーブルFC / STを(2本)を②に差し込んで下さい。  
※コネクタ部にはスリットが有ります差し込み時は勘合に注意して下さい。  
※光ケーブルがしっかり奥まで入っていないとCamera・Controlに不具合が生じます。

### 6.2 カメラ電源



カメラ電源に電源ケーブル(N型プラグ)を③差し込んで下さい。  
次にAC電源ケーブルを④に差し込んで下さい。

### 6.3 コントローラ



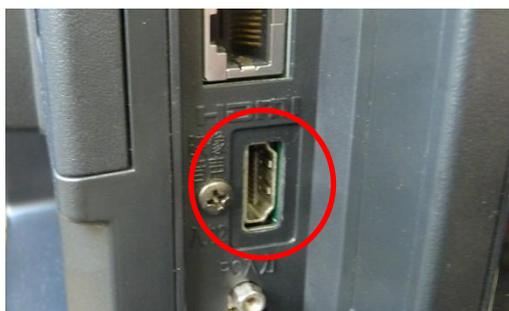
コントローラに光ケーブルを接続します。青 FC ケーブルは Control へ、黄 ST ケーブルは Camera ジャックへ差し込んで下さい。

HDMI ポートへは HDMI ケーブルを差し込みます。

**※カメラが複数台ある場合の光ケーブル接続は、カメラ側光ポート番号とコントローラ側光ポート番号を必ず合わせて接続して下さい。**

### 6.4 モニターTV

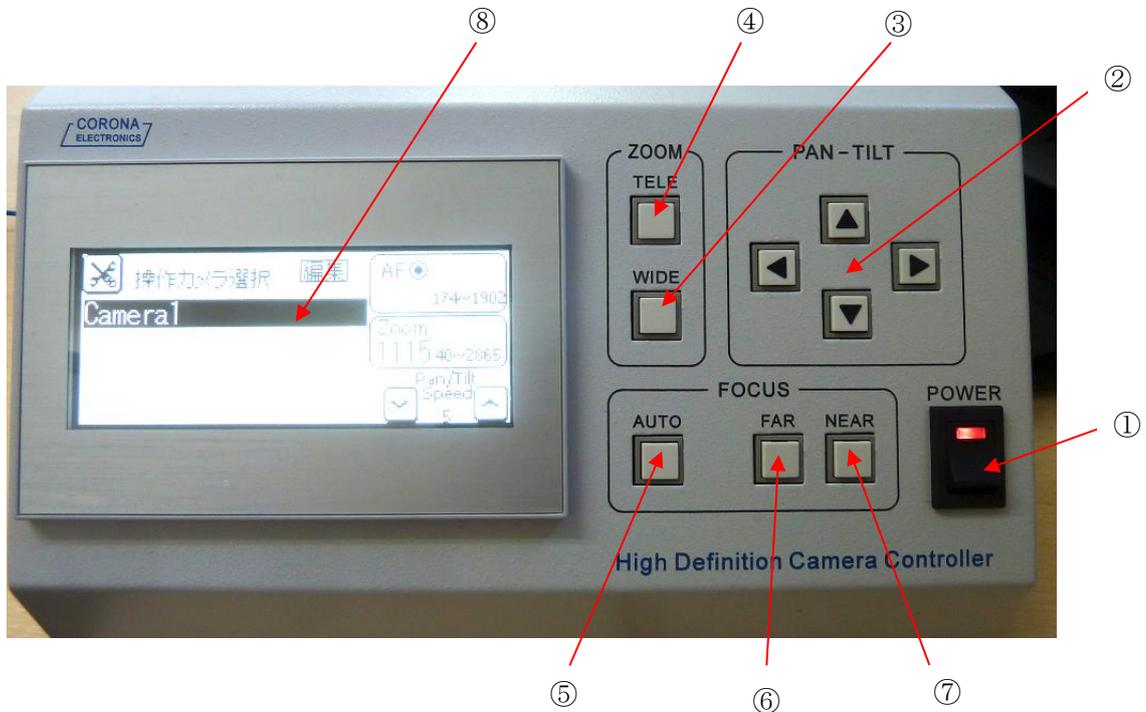
コントローラからの HDMI ケーブルをモニターTV に接続し電源を入れてください。



## 7. コントローラ各部の名称とはたらき

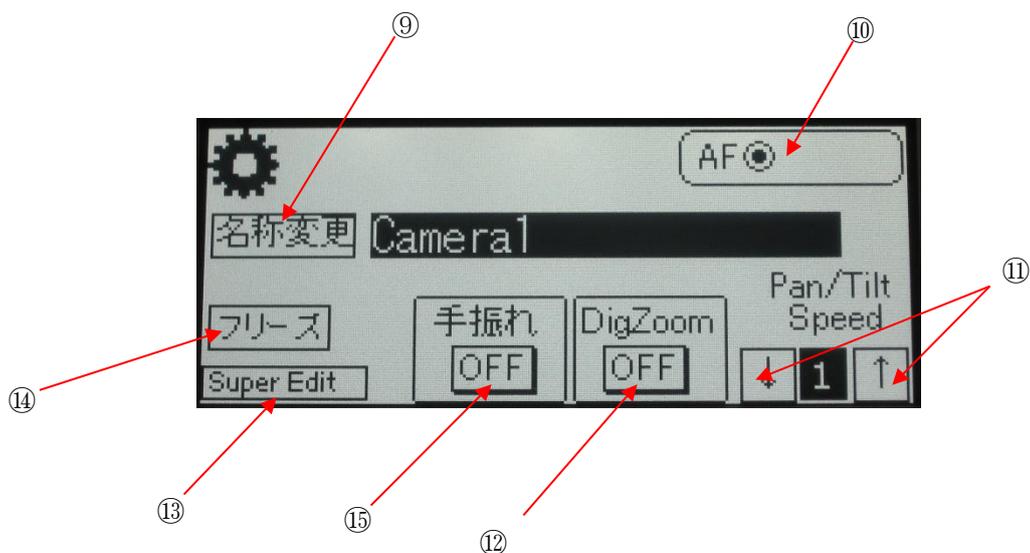
CHVS-41

次のパネルは、コントローラの本パネルです。



- ① 電源スイッチ  
コントローラの電源を操作します。
- ② コントロールキー  
カメラを矢印方向の向きに変えるときに使います。
- ③ ズームキー (WIDE)  
レンズが広角側に移動します。
- ④ ズームキー (TELE)  
レンズが望遠側に移動します。
- ⑤ オートフォーカスキー  
カメラのオートフォーカスが起動します。
- ⑥ フォーカスキー (FAR)  
マニュアル操作でフォーカスが (FAR) 側に移動します。
- ⑦ フォーカスキー (NEAR)  
マニュアル操作でフォーカスが (NEAR) 側に移動します。
- ⑧ タッチパネル

コントローラ部タッチパネルメイン画面

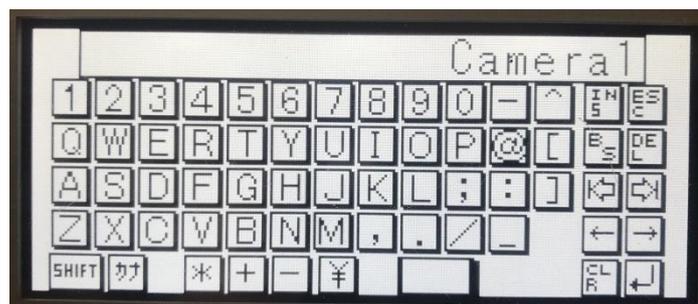


⑨ 名称変更ボタン

タッチパネル上の「名称変更」ボタンにタッチすることにより カメラに名前を付けることができます。  
 ※この機能は カメラが複数台あるときに便利です  
 名称編集にタッチすると下記の画面が現れます。



さらに、各カメラ 1～4 の入力文字部分にタッチすると、以下文字/数字 入力キーが現れます。



画面左下部の「SHIFT」をタッチすることにより、大文字・小文字が切り替わります。  
 入力が終了しましたら、最後に  で決定します。

 キーにタッチすると、メイン画面に戻ります。

⑩ AF (AUTO FOCUS) 切り替え

AF を選択すると約 5 分間自動でピントを合わせ続けます  
 タイムアウトした場合は 再度同じ動作を繰り返してください。

⑪ ↑ ↓ 矢印をタッチすることにより、Pan 及び Tilt の速度を変更できます。

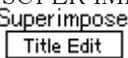
※可変範囲は、1 (低速) ~ 3 (高速) の範囲となります。

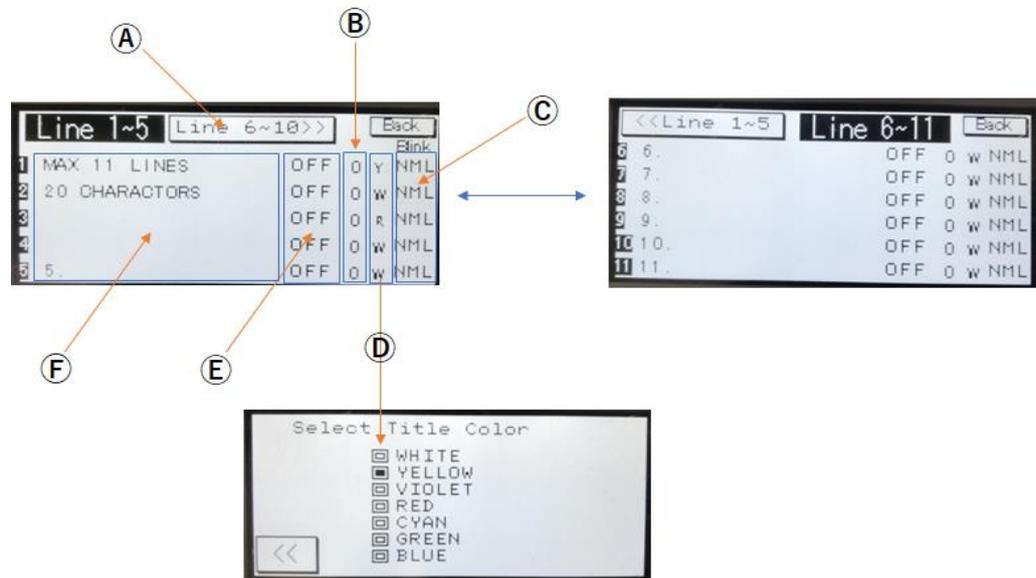
モータ焼き付き保護のため連続モータ駆動は約 50 秒で停止します。

ボタン再押しにてモータ駆動を再開します。

⑫  ボタンにタッチすることにより、Digital Zoom を利用する (ON) ・利用しない (OFF) を切り替えます。レンズによる光学ズームは最大 30 倍です。Digital Zoom ON 時、さらに拡大表示となりますが、画質が若干低下します。

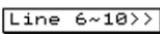
⑬ SUPER IMPOSE タイトル編集

 ボタンにタッチすることにより、タイトル編集モードとなります。



Select title color 表

① 編集行切り替え

 にタッチすることにより編集する行のページを切り替えます。

※1~5 行または 6~10 行の編集切り替え

② 開始水平位置切り替え

枠内各行部分にタッチするとテンキーが表示されますので、数値を入力します。

数値は、文字書き出し位置を示し画面左側から 0~31 の範囲で設定します。

③ 文字の点滅

文字の点滅をするか・否かを選択します。(BLK:点滅 ・ NML:点滅なし)

④ 文字色

各行アルファベット部分にタッチすると Select Title Color 表が現れます。

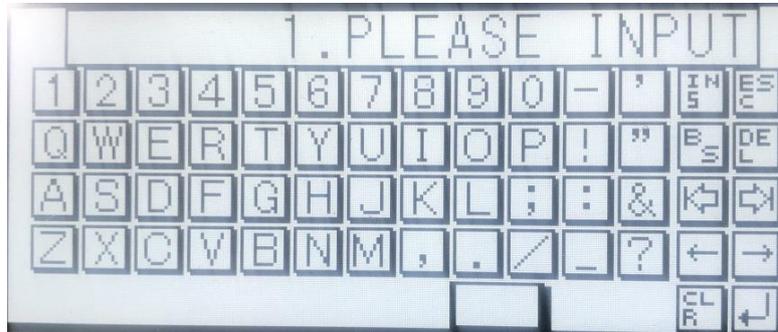
文字色を 7 色より選択します。色の種類は上図「Select Title Color」をご参照ください。

⑤ 各行に入力した文字を、表示するか・否かを選択します。(表示:ON・非表示:OFF)

⑥ 文字を入力します。

○ 文字/数字入力について:

タッチパネル上に文字/数値キーボードが現れますので、文字を入力し  キーを押し決定します。



○ SUPER IMPOSE タイトル編集(外部入力・編集)

スーパーインポーズの文字入力編集におきましては、外部パソコンからの制御が可能です。



左写真は、カメラコントローラ背面の一部です。

カメラコントローラと操作 PC を LAN で接続し制御します。

**※スーパーインポーズタイトル編集外部入力端子はオプションとなります。**

⑭ フリーズ

カメラの動作中に「フリーズ」ボタンにタッチすると、タッチした瞬間の画像が静止画状態となります。尚、撮影画面に戻す場合は、再度「フリーズ」ボタンにタッチしてください。

※フリーズモード時、{フリーズ}ボタンは白黒の点滅状態となります。

⑮ 手振れ防止機能



ボタンにタッチすることにより ON/OFF が切り替わり手振れ防止機能が働きます。

## 8. カメラ調整・設定

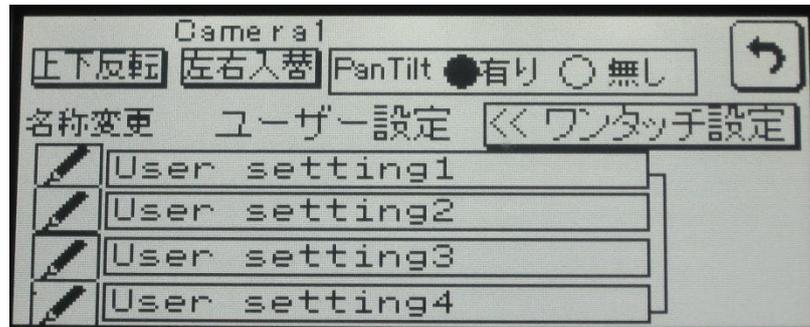


①のボタンにタッチすることにより設定モードに入り、次の画面が表示されます。

ページ1 ワンタッチ設定



ページ2 ユーザー設定



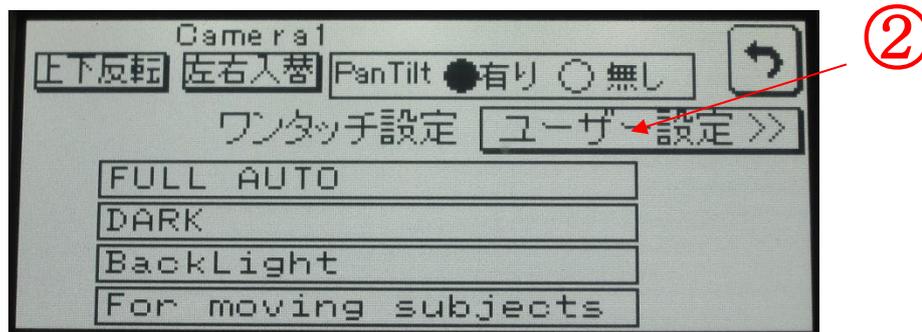
カメラ調整・設定の画面は2ページで構成されており、

1ページ目に「FULL AUTO」・「DARK」・「BackLight」・「for moving subjects」の4項目から構成され、

2ページ目は「ユーザー設定・保存用」としてさらに4項目で構成されております。

※2ページ目の User Setting 4項目の出荷時設定は、ページ1の「FULL AUTO」と同じ内容です。

## 1 ページ目 (ワンタッチ設定)



画面の各設定モードタイトル「FULL AUTO」・「DARK」・「BackLight」・「for moving subjects」にタッチすることにより撮影設定モードに入ります。

### Full Auto Mode

通常一般的な、撮影モードとして使用するプリセットモードです。(任意の設定はできません)

**FULL AUTO** ボタンにタッチすることでモードに入ります。

### Dark Mode

暗所での撮影に適したプリセットモードとなっております。(任意の設定はできません)

**DARK** ボタンにタッチすることでモードに入ります。

### BackLight Mode

暗所などで被写体の後方が明るい状態では被写体が影となってしまう、うまく撮影ができない場合などに使用するモードとなっております。(任意の設定はできません)

**BackLight** ボタンにタッチすることでモードに入ります。

### For moving subjects Mode

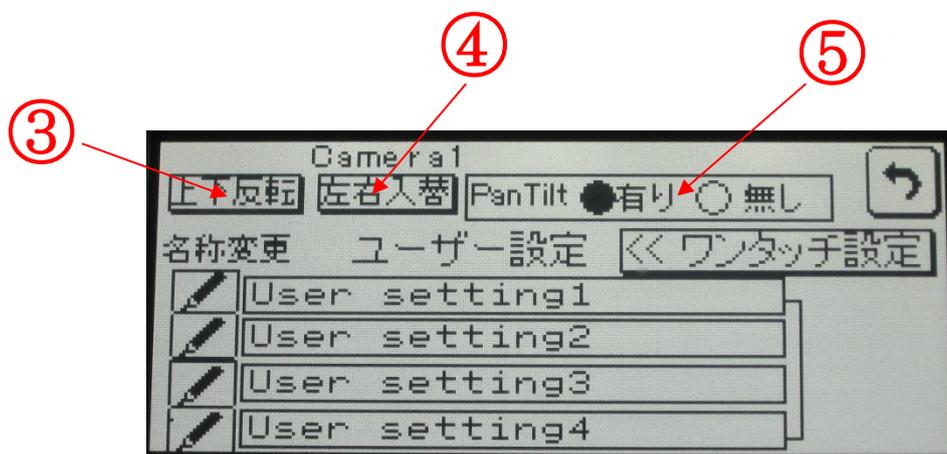
SHUTTER の値を固定して、IRIS と Gain が自動調整されるモードとなっております。

特に、俊敏に動作する被写体の撮影に適します。(任意の設定はできません)

**For moving subjects** ボタンにタッチすることでモードに入ります。

## 2 ページ目 (ワンタッチ設定)

②の **ユーザー設定 >>** にタッチすることにより、ページ2ユーザー設定画面に切り替わります。ユーザー設定画面では、4種類のカメラ設定を任意に変更・記憶が可能です。



③の **上下反転** にタッチすることにより、カメラ画像を上下反転、また④の **左右入替** にタッチすることにより、カメラ画像を左右入替が可能です。施工上、カメラを逆さに取り付けるときなどに使用します。

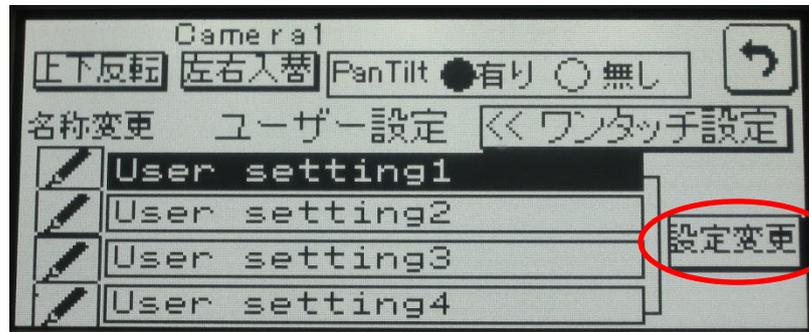
⑤の PanTilt 無しカメラをコントローラに接続して使用する場合は、「無し」を選択します。

また、各項目の  にタッチすると以下キーボードが表示され、名称変更が可能です。

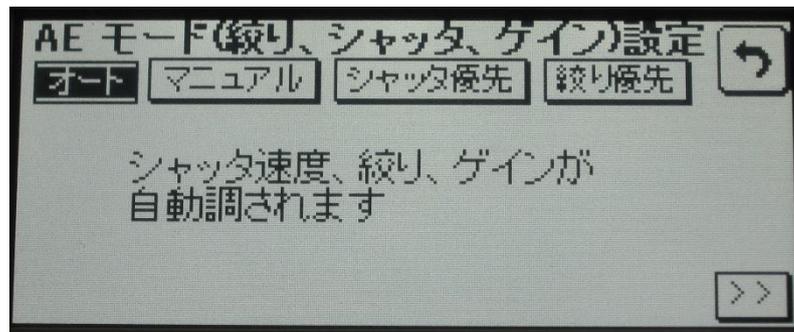


画面左下部の「SHIFT」をタッチすることにより、大文字・小文字が切り替わります。入力が終了しましたら、最後に  で決定します。この画面上で  キーにタッチすると、メイン画面に戻ります。

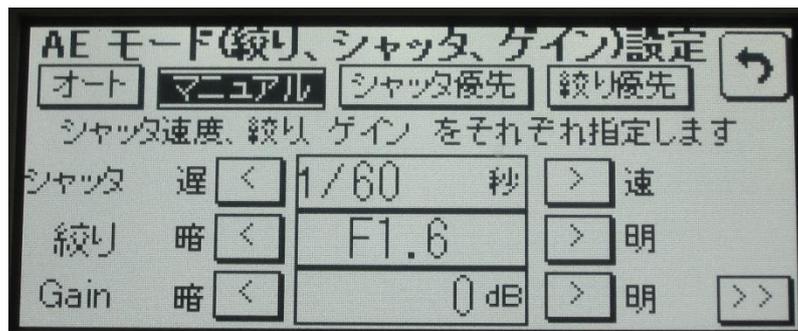
「User setting1～4」いずれかにタッチすることでボタンが白抜き文字(反転して)表示され、更に **設定変更** タッチすることでモードに入ります。



次に表示される画面は「AE 設定画面」で、選択項目は、「オート」モードです。  
 選択されている項目が黒く反転表示されます。  
 「オート」選択の場合は、カメラが自動調整で画像を表示します。



「マニュアル」を選択すると次の画面が現れます。



#### 「マニュアル」モード

シャッター・絞り・Gainを手動で設定します。

調整数値については ◀ ▶ ボタンにタッチすることにより行えます。

※マニュアルモード時は、「マニュアル」ボタンが白抜き文字(反転して)表示されます。

#### 設定範囲

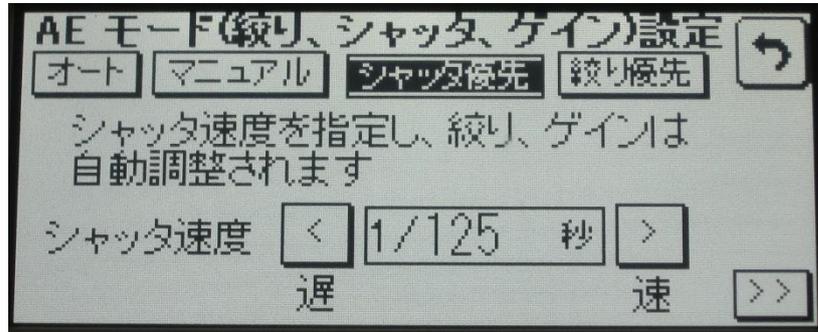
Gain	0dB～50dB
Shutter	1/1～1/10000
Iris	Close・F14～1.6

### 「シャッター優先」モード

「シャッター優先」ボタンにタッチすることによりモードに入ります。

このモードはシャッターの数値を任意で決定することにより、「絞り」と「Gain」は自動で設定されます。

※シャッター優先モード時は、「シャッター優先」ボタンが白抜き文字(反転して)表示されます。

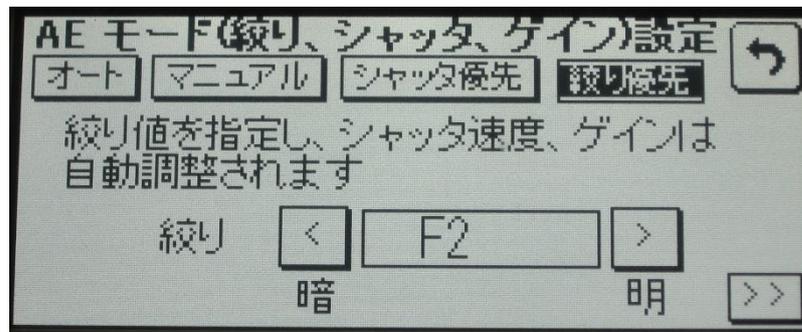


### 「絞り優先」モード

「絞り優先」ボタンにタッチすることによりモードに入ります。

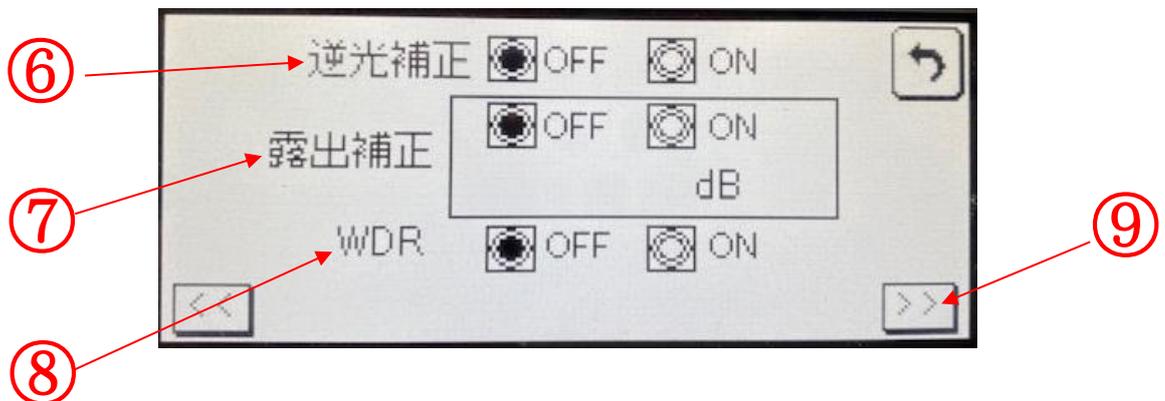
このモードは絞りの数値を任意で決定することにより、「シャッター」と「Gain」は自動で設定されます。

※絞り優先モード時は、「絞り優先」ボタンが白抜き文字(反転して)表示されます。



AE モード各ページの >> にタッチすると下記補正画面が現れ、<< で元のページに戻ります。

また、この画面上で ↶ にタッチするとユーザーセッティング画面トップに戻ります。



### ⑥ 逆光補正

ON  または OFF のスイッチにタッチして選択します。

逆光の場合に使用します。

⑦ 露出補正

ON  または OFF のスイッチにタッチして選択します。

画像をより明るく見やすくする機能です。

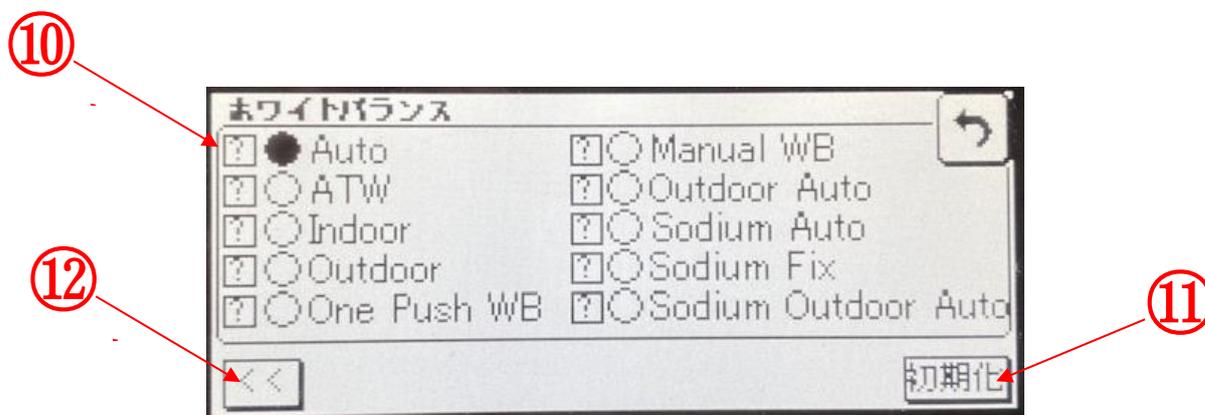
⑧ WDR(Wide Dynamic Range)

ON  または OFF のスイッチにタッチして選択します。

一つの映像に、暗い画像と明るい画像が混在している場合、両方の画像をより見やすくする機能です。

⑨  にタッチするとホワイトバランス調整画面が表示されます。

※ 逆光補正と WDR は同時に使用することはできません。



⑩ ホワイトバランス

• **Auto**

自動的に適正なホワイトバランスに補正します。

• **ATW (AutoTracking White Balance)**

自動的に周囲の色温度に応じて、常に最適なホワイトバランスに補正します。

• **Indoor**

室内環境に最適なホワイトバランスに補正します。

• **Outdoor**

室外環境に最適なホワイトバランスに補正します。

• **One Push WB**

光源に合わせてホワイトバランスを一定の設定にする機能です。

• **Manual WB**

手動でホワイトバランスを補正します。

• **Outdoor Auto**

室外環境に最適なホワイトバランスに自動補正します。

• **Sodium Auto**

ナトリウム灯 (混合光) 下で、最適なホワイトバランスに自動補正します。

- **Sodium Fix**

ナトリウム灯 (混合光) 下で、ホワイトバランスの補正を固定します。

- **Sodium Outdoor Auto**

室外環境のナトリウム灯 (混合光) 下で、最適なホワイトバランスに自動補正します。

- ⑪  にタッチすると、変更した値は全て消去され出荷時の設定にリセットされます。「FULL AUTO」モードとなります。
- ⑫  にタッチすると、1つ前の補正画面に戻ります。

以上