

取扱説明書

TPS-HD370RW/NRW

HD-SDI パンチルトカメラユニット



Manual Version 1.0
株式会社スリーディー
2015年6月

注意事項

- ご使用になる前に本マニュアルをよくお読み下さい。また、設置される際には、本マニュアルをお手元にご用意下さい。
- 本製品は、技術スタッフによる適正な設置をお願いしています。設置にあたっては、製品販売員か製造元にご依頼下さい。お客様によりカバーを開けられた場合には、無償保証期間内であっても保証いたしかねます。
- 本マニュアルに従って、機器の配線を行ってください。
- 配線用のケーブルには、使用済みのケーブルや古いケーブルを使用しないでください。安全な運用をお約束できません。
- 火の元の近くや、その危険のある場所でのご使用や保管は避けて下さい。
- お子さんや機器の使用に慣れていない人に使用させないで下さい。
- 設置の際は、本体はしっかりと固定してください。
- ケーブルの配線を変更する場合は、電源が切れていることを確認してから行ってください。
- アフターサービスは、弊社の専門スタッフが行います。
- 設置後はいつでも本マニュアルを参照できるよう大切に保管してください。

[更新履歴]

このマニュアルは3Dの製品である TPS-HD370RW/NRW HD-SDI パンチルトカメラユニットの設置、設定についての内容です。製品特徴や注意事項を熟知し大切に保管して下さい。

全ての設定は予告なく変更する場合があります。本書に記載されている内容については保障しますが、第三者の権利侵害に関していかなる責任も負いません。

お問合せ先

株式会社スリーディー 画像通信システム事業部

〒154-0004 東京都世田谷区太子堂 4-1-1

TEL. 03-5431-5971(代)

FAX. 03-5431-5970

<http://www.3d-inc.co.jp/>

E-mail:info@3d-inc.co.jp




目次

1. はじめに.....	4
1-1 記号の意味.....	
1-2 コピーライト・著作権について.....	
2. 安全のために.....	5
3. 製品の特徴.....	6
4. 設置の前に.....	7
4-1 開梱.....	
4-2 カメラ本体の DIP スイッチの設定.....	8
4-3 ケーブル接続.....	10
4-4 設置・取付け.....	12
4-5 接続例.....	14
5. 基本操作.....	15
5-1 起動画面.....	15
5-2 モーション設定.....	16
5-2-1 プリセット設定.....	16
5-2-2 ツアー設定.....	21
5-2-3 スキャン設定.....	23
5-2-4 パターン設定.....	26
5-2-5 エリア設定.....	28
5-2-6 アラーム設定.....	30
5-2-7 プライバシーマスク設定.....	32
5-2-8 ホームポジション設定.....	33
5-3 ドーム設定.....	34
5-3-1 カメラタイトル.....	34
5-3-2 ズームスピード.....	34
5-3-3 OSD 表示設定.....	35
5-3-4 パークモード.....	35
5-3-5 温度.....	36
5-3-6 特別な設定.....	37
5-3-7 ゼロポジション.....	39
5-3-8 ドームリセット.....	40
5-4 設定のクリア.....	40
5-5 初期化.....	40
5-6 プリセットのリセット.....	40
6. 製品仕様.....	41
7. 製品外形図.....	44
資料 1 特殊コマンド プリセット番号表.....	46

1 はじめに

本体を設置・使用する前に、本マニュアルをよく読んでください。
また、設置後も、いつでも参照できるように大切に保管してください。

1-1 記号の意味

	危険:危険度 高 電気ショックの危険があります。電源を抜いてから作業を行ってください。
	警告:危険度 中 システムの正常動作のために非常に大切作業です。記載事項をよく読んでから作業を実行してください。
	注意: 製品仕様に関する記述事項です。 次のステップをよりよく理解するために本記載事項を注意深く読んでください。

1-2 コピーライト・著作権について

本マニュアルに使用されている製品の名称や会社名は、登録商標です。

2 安全のために



本マニュアルに記載のない不適正な使用による損傷について、弊社は全ての責任を免除させていただきます。本マニュアルに記載している内容には万全を期していますが、弊社はお客様が本マニュアルの情報をを用いて行った一切の行たためについて、いかなる責任も負いません。

ユーザー(設置技術者及びオペレーター)の安全のためにも、次の警告に従い、安全に作業を行ってください。



本デバイスを搬送する際には、細心の注意を払ってください。
乱暴な扱いや落下、強い衝撃は製品を損傷し、ユーザーを傷つける可能性があります。



本設備の給電には、3mmの対地電流保護回路を有する最大20A容量の磁気温度サーキットブレーカーを設けます。

- 本製品は、必ず、技術スタッフの方が適切に設置してください。
- 設置作業が終了する前に電源を入れしないでください。
- 電源ケーブルには中古品や古いものを使用しないでください。
- 本マニュアルに記載のない変更や接続、動作保証外の条件下で使用しないでください。物的損害、けがの原因となる可能性があります。
- スペア部品はすべて正規品を使用してください。正規品以外のもものでは、火災や放電やその他の危険を発生する可能性があります。
- 各部品材料は適合試験を通過したものです。設置に際してはその適合を改めて確認してください。
- 電源仕様がAC24Vの場合、±10%が許容値になります。
- 各機器は恒久的に設置できる構造設計が施されています。
- 機器の搭載は専門技能要員が行うようにします。それ以外の手による作業は可動構造を扱う観点から大変危険です。
- 燃えやすい物のそばで使用しないようにしてください。
- 子供や権限の無い方は触れないように留意してください。
- 故障の際は、専門技術者に要請してください。その際は、電源を停止して使用しないようにしてください。
- ケーブルグラウンドを取るようにしてください。
- 機器は3Pケーブルを使用するようにしてください。
- 機器には工事の際、サービスの際に関わらず、無用な負荷や過重をかけないようにしてください。
- 停電時など停止した後、起動する際は周囲の状況をよく確認してから起動運転するようにしてください。
- 電源を給電する際には、他の皮相ラインや漏電、雷などの影響を受けないようにセパレートラインを構成してください。
- 主電源盤を設けることで、メンテナンスなど様々な場面で円滑に行えます。
- お手元に届いた製品がご注文された製品仕様に間違いのないことを確認してください。仕様はラベルに記載されています。

3 製品の特徴

3-1 特徴

- ・本製品は、屋外用高耐久パンチルトカメラユニット
交通管制システムや港湾、空港、スタジアム、大型商業施設、工業施設、オイルプラントなどのハイセキュリティシステムに最適です。
- ・水平 60° 垂直 180° 回転動作範囲の高耐久性スリップリング
- ・30個のLEDを搭載 (赤外線LED/白色LEDのいずれかを注文時指定)
- ・ファン・ヒーター内蔵
- ・ワイパー標準装備
- ・トゥルーデイナイト ICR フィルター自動切替え
カラー撮影時、IR カットフィルターでより正確なカラーを再現し、白黒モードではフィルターを外し、より高感度で撮影します。
- ・OSD 設定
カメラID、プリセット、エリア名など、画像上に表示されるメニューにて詳細を設定できます。
- ・光学 20倍/30倍ズーム、電子ズーム 32倍
- ・各種機能
プリセット登録点最大 255 地点
ツアー登録 最大 8 プログラム
オートスキャン登録 最大 8
パターン登録 最大 4
エリア登録 最大 16
アラーム連動プリセット動作 最大 1 地点
プライバシーマスク設定 8
ホームポジション設定可
- ・ワイドダイナミックレンジ
- ・パンチルト速度可変
- ・省消費電力

3-2 仕様の確認

外箱の製品ラベルをご確認ください。以下の記載があります。

- ・ 電源電圧仕様
- ・ IPコード(防水防塵保護等級)
- ・ 製品番号

3-2.1 仕様・マークの確認

設置作業の前に、必ず、到着した製品が注文した仕様に間違いのないか確認してください。どのような状況であっても、このマニュアルに記載の変更や接続を行わないでください。不適切な使用により、使用者及びシステムが重大な安全上の問題にさらされる可能性があります。

3-3 モデル

3-3.1 **TPS-HD370RW** HD-SDI 光学 30 倍パンチルトカメラユニット
HD-SDI、CVBS(NTSC)を出力します。RS485にて、PTZを制御します。

3-3.2 **TPS-HD370NRW** HD-SDI/IP ハイブリッド光学 30 倍パンチルトカメラユニット
上記 5-1 に、LAN ポートが付帯します。
HD-SDI、CVBS(NTSC)にて運用時、RS485 より PTZ を制御します。LAN ポートに接続し、ブラウザにて映像の確認はできますが、ブラウザ上での操作はできません。
カメラ本体の DIP スイッチにて、IP カメラモードを選択すると、ネットワーク PTZ カメラとして運用できます。この時、RS485 での PTZ 制御は無効です。

4 設置の前に

4-1 開梱

製品到着後、損傷等を受けていないかよく確かめてください。
万が一の場合には、発送元、もしくは運送会社にお問合せ下さい。

4-1.1 内容物

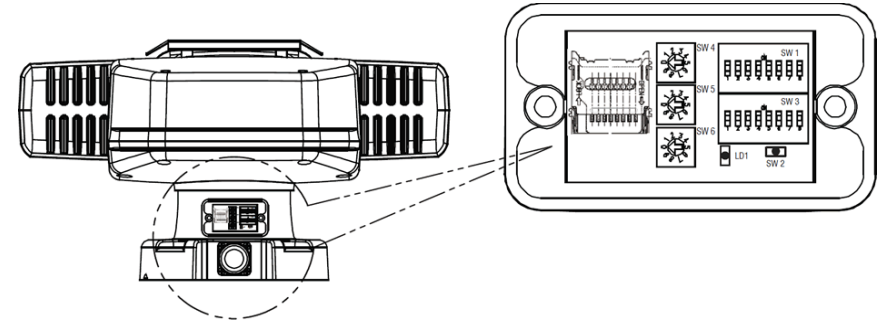
- 開封後、下記一式が入っているかどうかお確かめ下さい。
- ・PTZ カメラ本体
 - ・専用ケーブル
 - ・落下防止ワイヤー
 - ・4 ピンフェニックス(制御通信用)
 - ・L 型六角レンチ、アラームケーブル、M8 ボルト・ナット
 - ・DC24 ボルト電源ユニット
 - ・AC 電源コード(電源ユニット接続用:一次側)

4-1.2 梱包材料

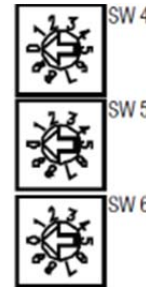
梱包資材は、全てリサイクル可能です。廃棄の際には、地区のゴミの分別方法に従って、処分してください。
万が一、製品の不具合や修理等で返送が必要な場合は、オリジナルの梱包資材にてしっかり固定の上、ご返送いただくようお願いします。

4-2 カメラ本体の DIP スイッチの設定

カメラの設置を始める前に、カメラ ID、プロトコルなど本体の DIP スイッチにて設定します。
DIP スイッチはカメラの背面にあります。
付属の六角レンチで、ネジ 2 本を外し、カバーを取り外します。



4-2.1 カメラ ID



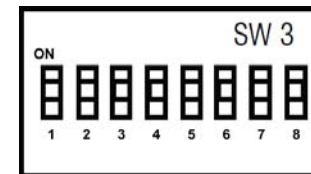
SW4: 百の位
SW5: 十の位
SW6: 一の位

例えば、ID001 の場合は、SW4=0、SW5=0、SW6=1 に設定します。

制御ライン上に同じ!

! 1つの制御ライン上に、同一の ID を持つカメラを複数台配置しないでください。
制御回路がショートする可能性があります。

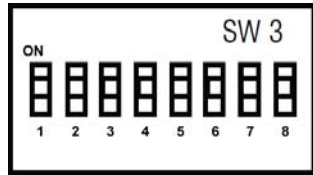
4-2.2 カメラプロトコル・ボーレート設定



※SW8 は、CVBS タイプ設定です。
工場出荷時に設定済。変更しないでください。
OFF=NTSC
ON=PAL

プロトコル	1	2	3	4	ボーレート	5	6	7
EZ	OFF	OFF	OFF	OFF	2400	OFF	OFF	OFF
PELCO D	OFF	OFF	OFF	ON	4800	OFF	OFF	ON
PELCO P	OFF	OFF	ON	OFF	9600	OFF	ON	OFF
WTX	OFF	OFF	ON	ON	19200	OFF	ON	ON
SJ1000	OFF	ON	OFF	OFF	38400	ON	OFF	OFF
					57600	ON	OFF	ON

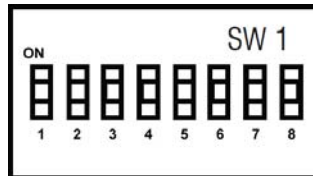
4-2.3 NTSC/PAL ビデオ方式設定



※日本仕様は NTSC です。設定を変更しないでください。

ビデオ方式	8
NTSC	OFF
PAL	ON

4-2.4 IP モード、RS485 設定



IP モード	6	RS485 終端設定	7	シリアル信号タイプ	8
IP モード ON	ON	終端 ON	ON	RS485	ON
IP モード OFF	OFF	終端 OFF	OFF	RS422	OFF



IP モードが OFF の時、制御は RS485 で行います。
IP モードが ON の時、制御はネットワーク経由にてブラウザ上で行います。

4-2.5 IP モードでの運用

デフォルト IP アドレス、ログイン ID/パスワードは、下記の通りです。



IP アドレス: 10.20.30.40
ログイン ID: root
パスワード: root

コンピュータよりアクセスする際には、接続するコンピュータの IP アドレスをカメラと同じセグメントに変更してください。

例) カメラ IP アドレス: 10.20.30.40 PC の IP アドレス: 10.20.30.**50** など

コンピュータと 1 対 1 で直接接続しアクセスする場合は Ethernet クロスケーブル、HUB 経由でアクセスする場合は Ethernet ストレートケーブルで接続してください。

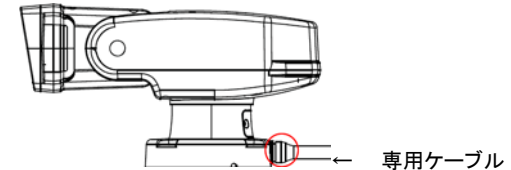
IP 検索ソフトを使用する場合は、付属の CD 内のソフトウェアを使用ください。

詳細は、別添 IP モデル用のマニュアルを参照ください。

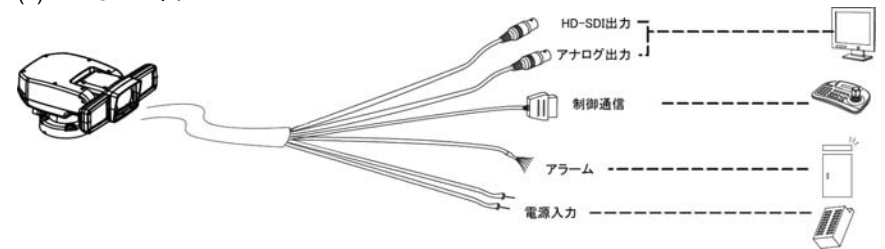
4-3 ケーブル接続

4-3.1 基本的な接続

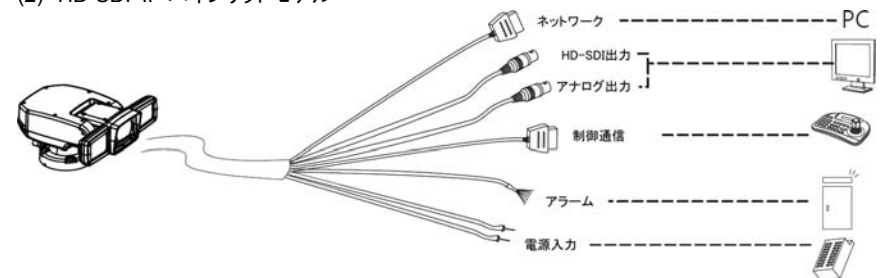
付属の専用ケーブルをカメラ本体後方の差し込みに接続します。
防水コネクタです。確実に差し込んでください。



(1) HD-SDI モデル



(2) HD-SDI・IP ハイブリッドモデル



緑端子台(フェニックス): RS485 接続
BNC(青) : HD-SDI 接続
BNC(黄) : CVBS(NTSC)接続
LAN ポート RJ45: LAN ケーブル接続(*1)
電源 : DC24V 電源接続
アラーム : アラーム入力接続

*1: TPS-HD370NRW のみ

4-3.2 映像信号の接続

CVBS は黄色の BNC 端子へ、HD-SDI は青色の HD-SDI 端子へ接続します。

4-3.3 制御信号 RS422/RS485 の接続

録画装置や、リモートコントローラーから本パンチルトカメラを制御できます。
RS485 は half duplex、RS422 は、duplex / simplex シリアル通信です。
下表のとおり、結線します。伝送距離は、合計 1.2km までです。

①RS485 の場合

カメラ側		コントローラー側
RX+	←	TX+
RX-	←	TX-

②RS422 の場合

カメラ側		コントローラー側
RX+	←	TX+
RX-	←	TX-
TX+	←	RX+
TX-	←	RX-

4-3.4 アラーム接続

外部のセンサーなどからのアラーム信号を受け取り特定の動作をさせることができます。
アラームケーブルを外部アラームデバイスに接続します。

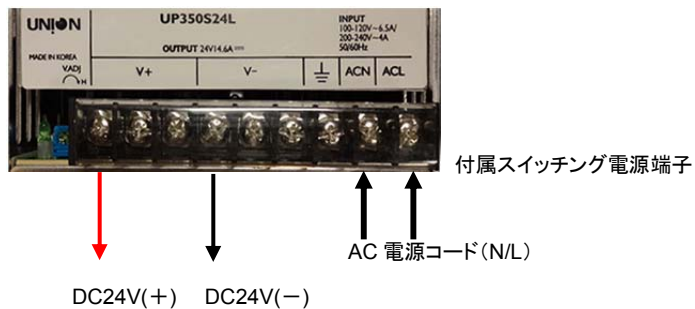
カメラ側アラームケーブル		外部アラーム
黒ケーブル	→	Ground
赤ケーブル	→	アラーム 1

4-3.5 電源接続

付属の AC 電源ケーブルを付属のスイッチング電源に接続します。
カメラ側の専用ケーブルの電源ケーブルをスイッチング電源の端子台に接続します。

カメラ側専用ケーブル		スイッチング電源
赤ケーブル	→	+(赤)
黒ケーブル	→	-(黒)

カメラに DC24V 電源を接続します。必ずクラス2の電源ユニットを使用してください。



4-4 設置・取付け



熟練の技術者のみが本ユニットの設置・配線を行ってください。



作業は、必ず電源コードを抜いた状態で行ってください。設置作業が完了するまで、電源を入れないでください。



電源を入れると、ユニットは初期駆動により自動で上下左右に動きます。電源を入れる際には、必ず十分なスペースを確保してください。また、配線や電源等の周辺機器が動作の妨げにならないように配置してください。



エアコンの室外機など、空気を排出する装置の近くに本カメラを設置しないでください。

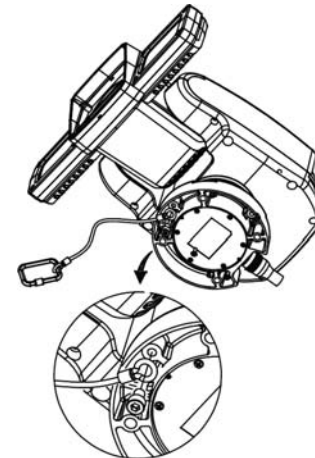


設置の前に、カメラ ID、プロトコル等の DIP スイッチの設定を完了してください。

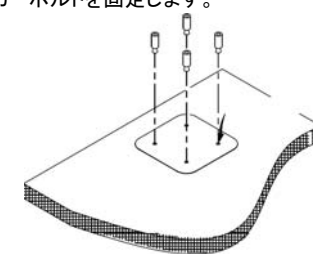
4-4.1 設置

(1) 正立設置

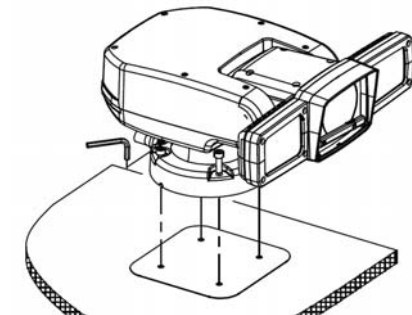
カメラベースとベースプレートに落下防止ワイヤーを取り付けます。付属の M8 ボルトで固定します。



付属の取付け補助ステッカーを、カメラを設置する位置に固定します。φ12mmの穴を4つ設けます。これらの穴に、アンカーボルトを固定します。



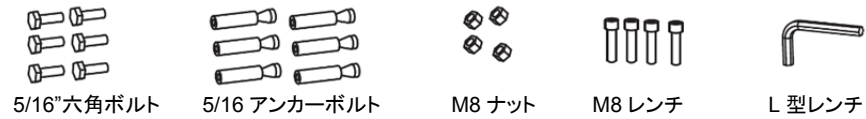
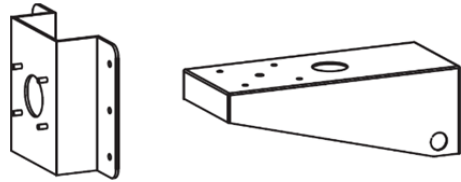
L 型六角レンチを使用し、アンカーに M8 ボルトを固定します。



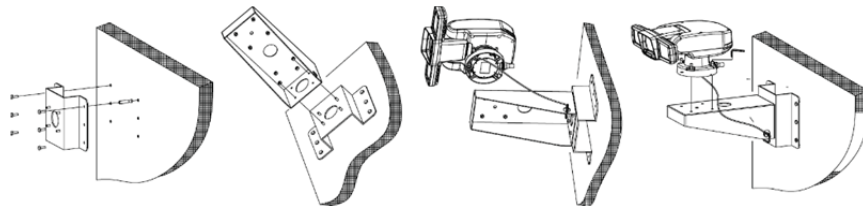
(2) 壁付け設置

壁に取り付ける場合は、オプションのウォールマウントブラケットをご使用ください。

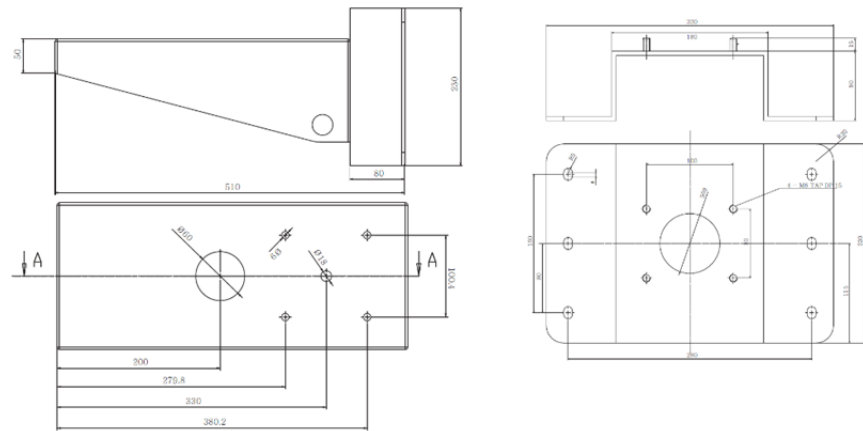
構成品



固定

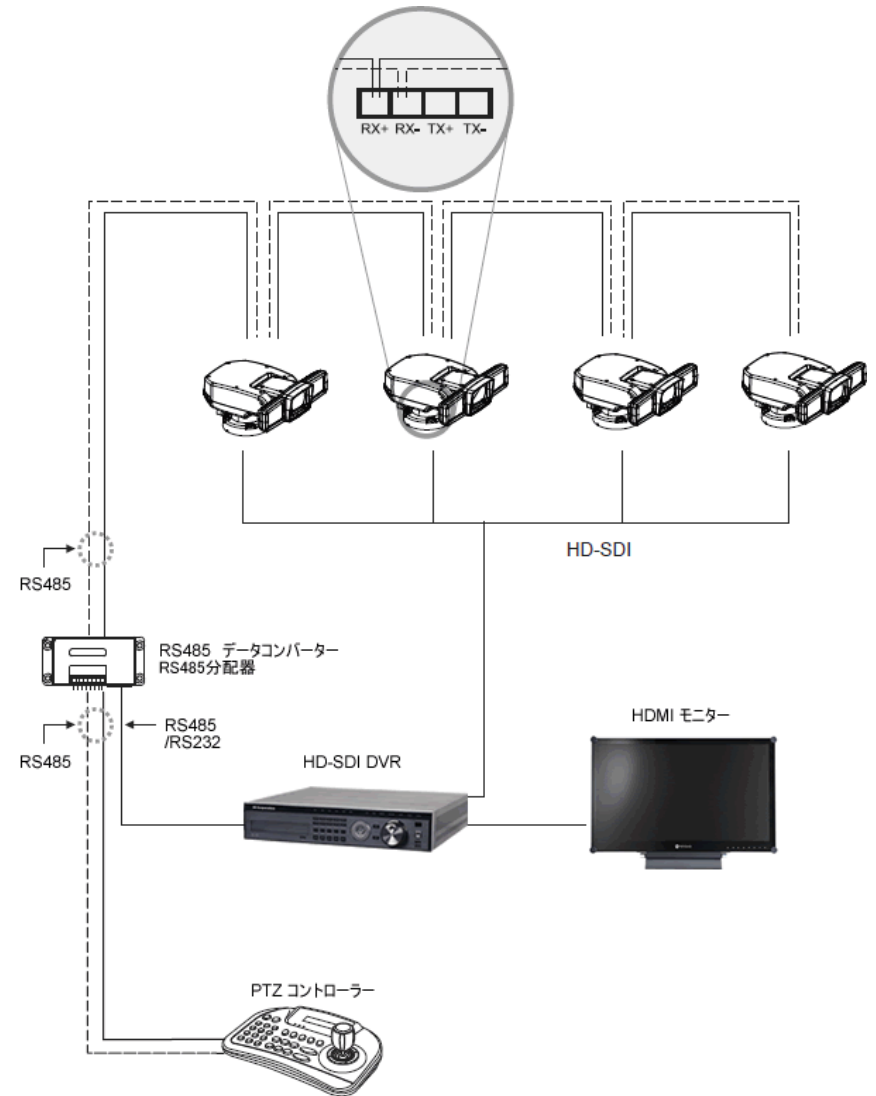


- ①ウォールベースアダプターを堅牢な壁に取り付けます。5/16"六角ボルトとアンカーボルトを使用します。
- ②M8 ナットを使用して、ウォールマウントとベースアダプターを固定します。
- ③カメラ本体の底に落下防止ワイヤーを取付け、ベースアダプターの穴に固定します。
- ④M8 レンチでカメラ本体をウォールブラケットにしっかりと固定します。




4-5 接続例

下図のとおり、カメラの制御ケーブルをカスケード接続する場合、末端のカメラユニットのみRS485 終端抵抗を ON にします。
各カメラから HD-SDI ケーブル同様、制御線を並列に敷設する場合は、全カメラユニットのRS485 終端抵抗を ON にします。

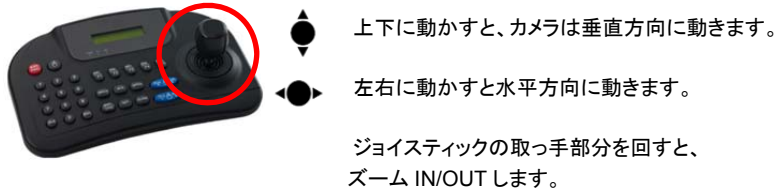



全てを接続後、カメラ本体の電源を入れます。

5 基本操作

 電源を入れると、ユニットは初期駆動により自動で上下左右に動きます。
電源を入れる際には、注意してください。

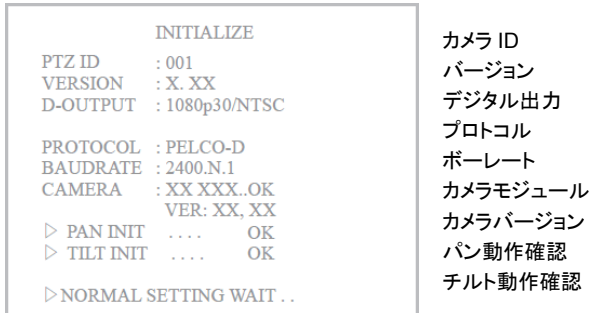
ジョイスティック付のコントローラーの場合、ジョイスティックでパン・チルト・ズーム操作を行えます。



 複数のカメラが接続されている場合のカメラの選択は、コントローラーの機種により異なります。使用されるコントローラーのマニュアルを参照ください。


5-1 起動画面




本体の電源を入れしばらくすると初期動作が始まります。水平回転・垂直回転、ズーム、ワイパーなど一連の動作を確認します。
また、画面上には、起動時の各項目と設定値が表示されます。



■カメラメニューの設定

カメラの OSD メニューを表示して、コントローラーを使用し、詳細を設定できます。

 カメラ OSD メニューの表示方法は、コントローラーにより異なります。使用されるコントローラーのマニュアルを参照ください。

-  上下に動かすと、メニュー上をカーソルが上下に移動します。
-  項目選択後は、選択肢の表示に使用します。
-  左右に動かすと、メニュー上をカーソルが左右に動きます。

※確定、または1つ前の画面に戻るには、コントローラーの「NEAR」ボタンを押します。



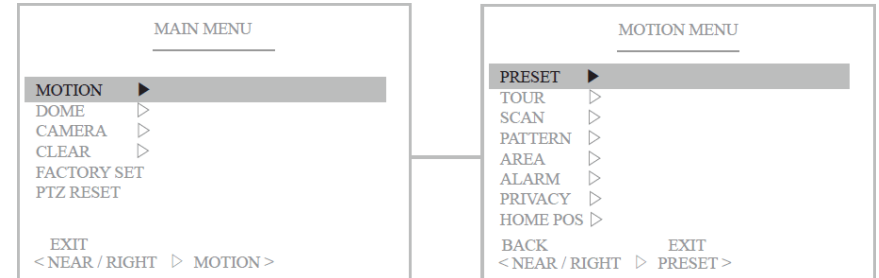
5-2 モーション設定

項目移動、選択の確定は、下図のとおり、ジョイスティックと NEAR ボタンで行います。

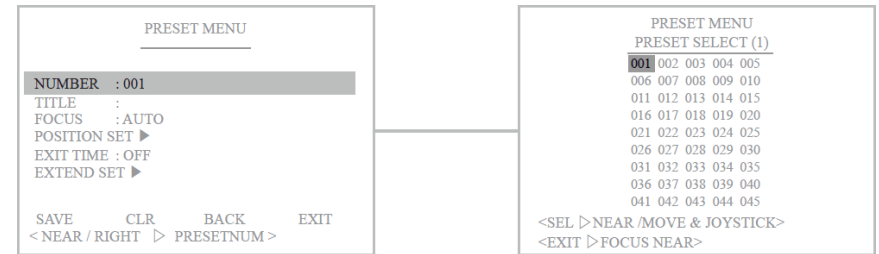


5-2.1 プリセット設定

パン・チルト・ズームを動作させ、任意の地点の撮影位置を「プリセット」登録できます。
最大 255 地点までプリセット登録可能です。

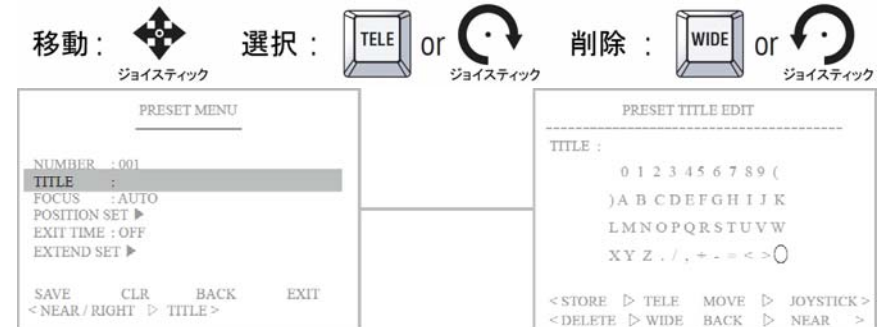


(1) 登録するプリセット番号を選択します。



(2) プリセットタイトルを設定します。

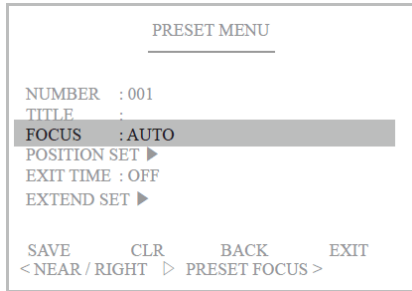
ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。
TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。
WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。



タイトル設定後は、「NEAR」ボタンで確定し、プリセットメニューに戻ります。

(3) フォーカス

設定するプリセット番号に対するフォーカスモードを設定できます。



AUTO、MANUAL、ONESHE の3モードから選択します。
デフォルトは、AUTO です。

(4) ポジション 位置登録

プリセット位置を登録します。

POSITION SET を選択し、設定画面が表示されたらジョイスティックを動かし位置を決め、NEAR ボタンで確定しメニューに戻ります。



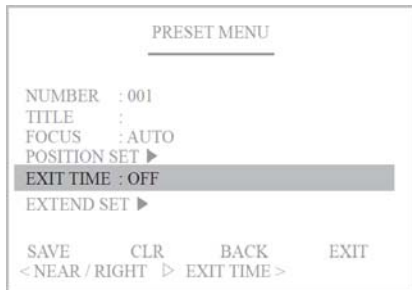
(5) 終了時間

プリセット動作後プリセットモードを終了するまでの時間を設定できます。

OFF、5 秒、10 秒、20 秒、30 秒、1 分、5 分、10 分、30 分から選択します。

デフォルトは OFF です。

EXIT TIME を選択し、ジョイスティックを上下に動かし、値を選択します。

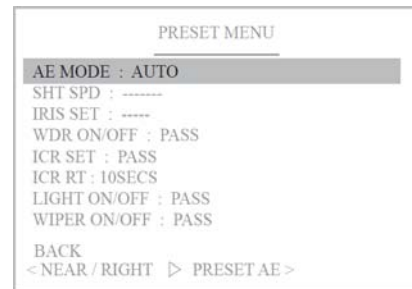


(6) 拡張設定

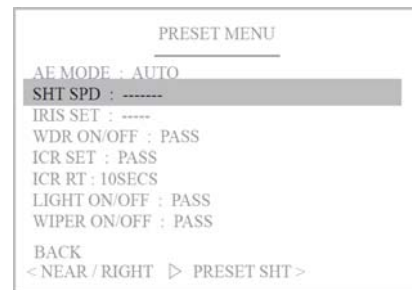
プリセット機能の拡張設定です。



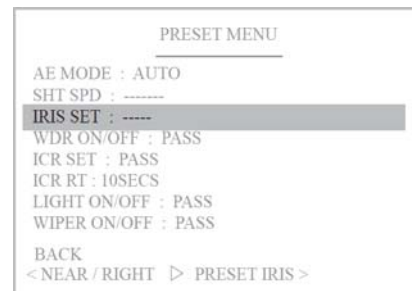
①AE 露出 モード



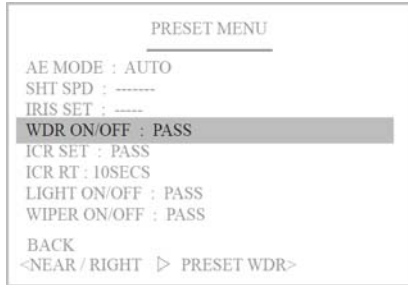
②シャッタースピード



③アイリス 0～13

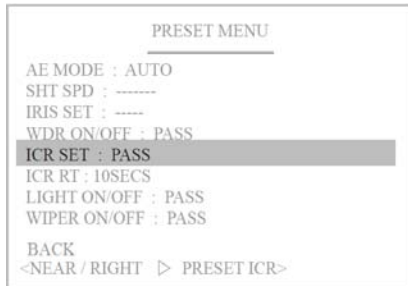


⑪ワイドダイナミックレンジ

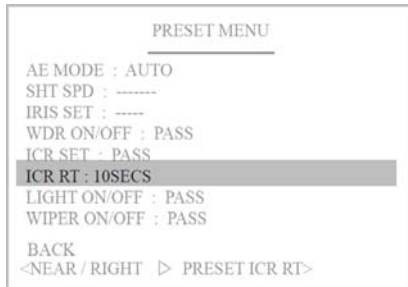


⑫ICR

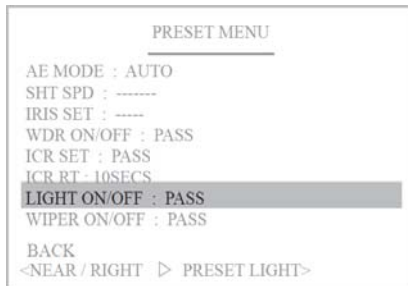
PASS、DAY、NIGHT、AUTO より設定します。



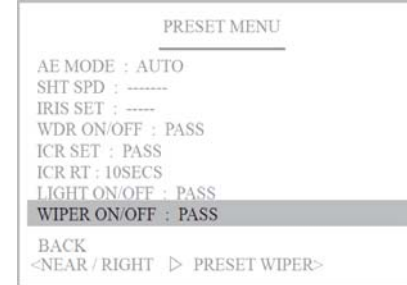
⑬ICR RT 画像確認後の赤外線同期時間を設定します。デフォルトは 10 秒です。



⑭ライト ON/OFF 設定 PASS、ON、OFF より選択します。



⑭ワイパー ON/OFF 設定 PASS、ON、OFF より設定します。



⑮保存

設定完了後、保存します。

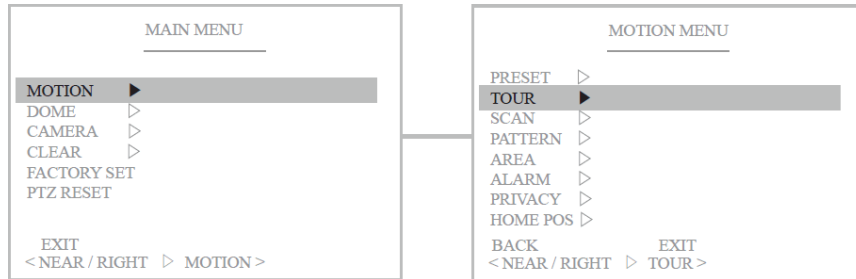
「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。



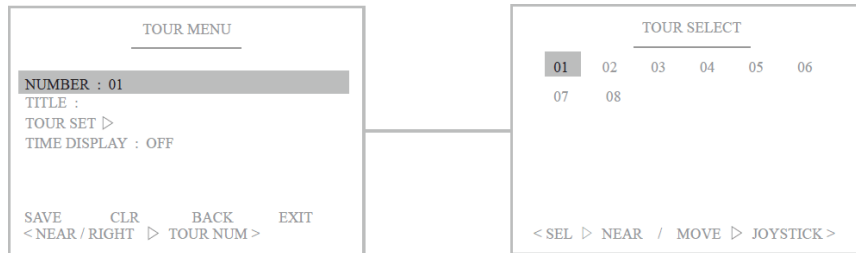
- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENU を終了します。

5-2.2 ツアー設定

ツアーは登録している複数のプリセット地点巡回する機能です。動作スピードは 63 段階、遅延時間は 1 秒～99 秒の間で設定できます。
1 ツアーに 16 プリセット地点まで登録できます。



(1) ツアー番号を選択します。



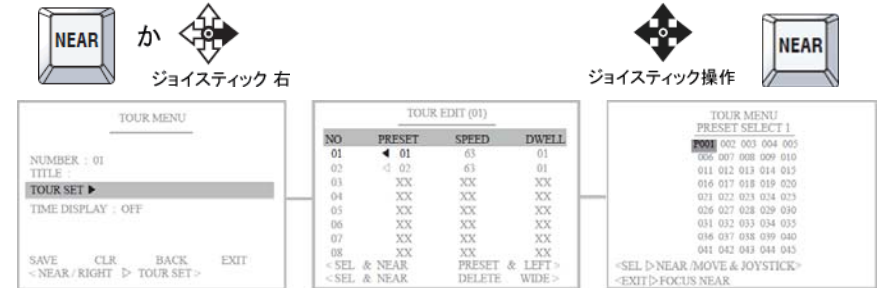
(2) タイトルを入力します。

ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。
TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。
WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。



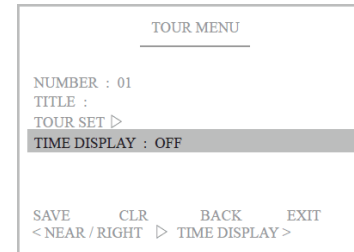
タイトル設定後は、「NEAR」ボタンで確定し、プリセットメニューに戻ります。

(3) プリセット地点を定義します。



(4) 時間表示

ツアー動作中の各プリセットの遅延時間を残り時間を表示します。
デフォルトは、OFF です。



設定完了後、保存します。

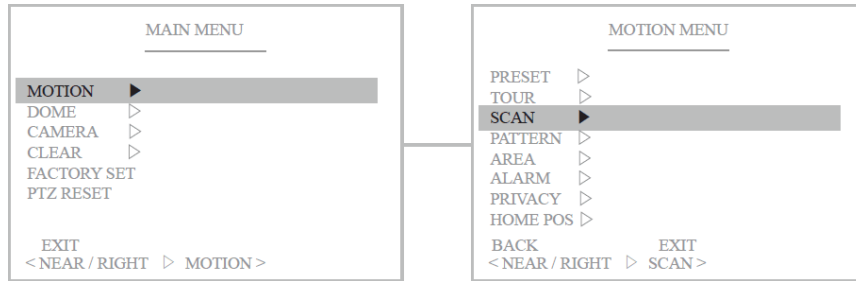
「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。

- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENU を終了します。

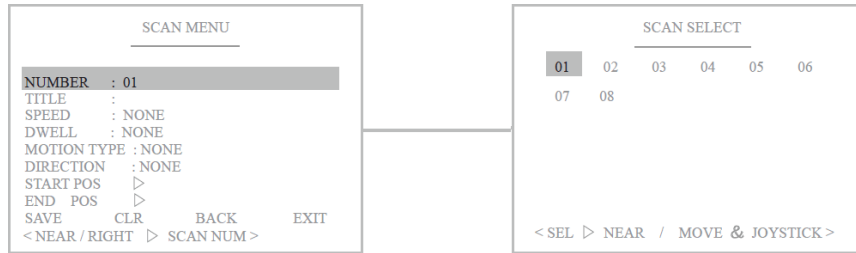
5-2.3 スキャン設定

スキャンは、2 地点間の動作を継続する機能です。

スキャン速度は 63 段階です。最大 8 つのスキャンプログラムを登録できます。



(1) スキャン番号を選択します。

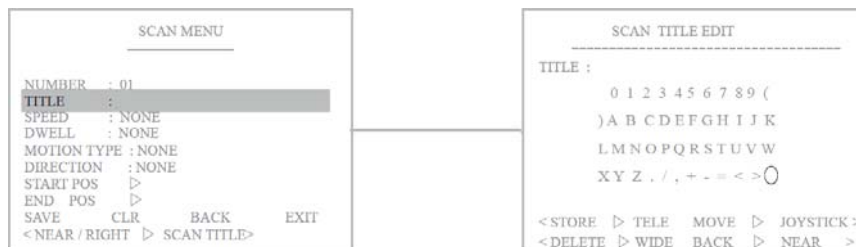


(2) スキャンタイトルを設定します。

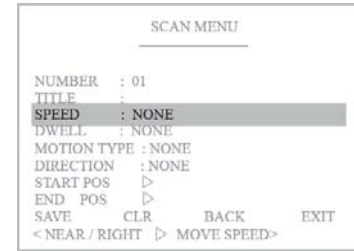
ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。

TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。

WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。

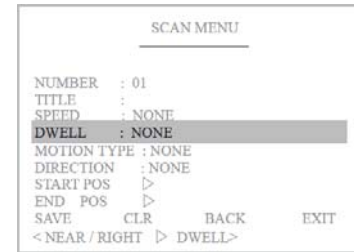


(3) スキャンスピードを設定します。1~63 段階



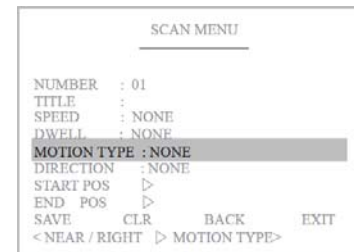
(4) 遅延時間を設定します。

スタート地点もしくは、エンド地点にカメラが滞留する時間を設定します。0~59 秒



(5) モーションタイプ

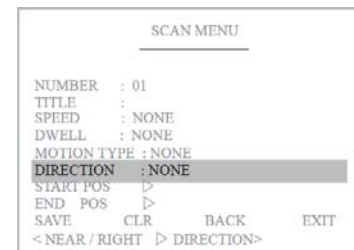
2 地点間の動作方向を PAN(水平)、TILT(垂直)のいずれかを設定します。



(6) 方向を設定します。

PAN 方向の場合、時計周りか反時計回りのいずれかを設定します。

TILT 方向の場合、上・下を設定します。



(7) 開始位置を設定します。

START POS を選択し、ジョイスティックを動かして開始位置を決め、NEAR ボタンで確定



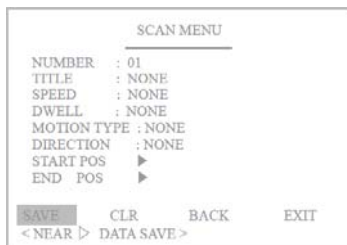
(8) 終点位置を設定します。

END POS を選択し、ジョイスティックを動かして開始位置を決め、NEAR ボタンで確定



設定完了後、保存します。

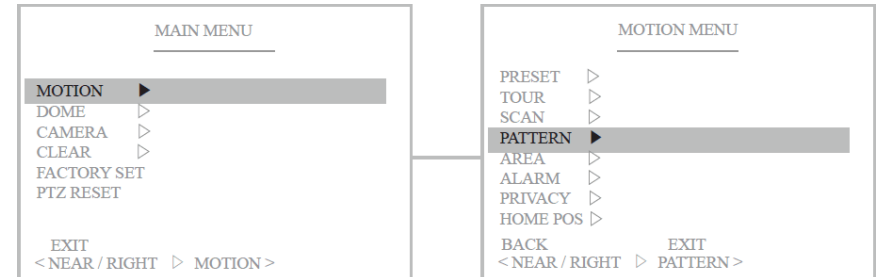
「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。



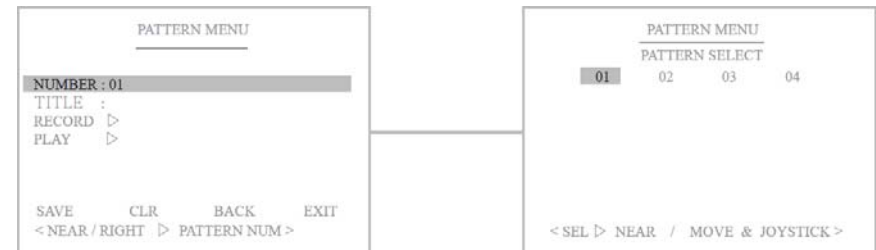
- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENU を終了します。

5-2.4 パターン設定

カメラの自由に動かしてパン・チルト・ズームの動きをパターン化し、登録することができます。合計 65 秒間動きを記録でき、最大4パターン登録可能で、順に実行されます。モーション>パターンメニューに移動します。



(1) 登録する番号を選択します。パターン番号を選択し、NEAR で確定します。



(2) タイトルを入力します。

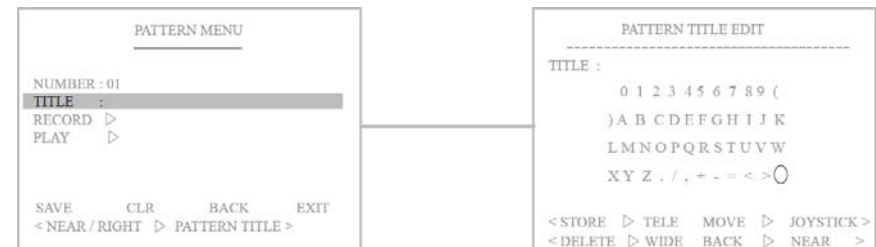
ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。

TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。

WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。



NEAR で確定し前の画面に戻ります。



(3) カメラの動きを記録します。ジョイスティックでカメラを動かします。

① RECORD を選択します。



か



ジョイスティック 右

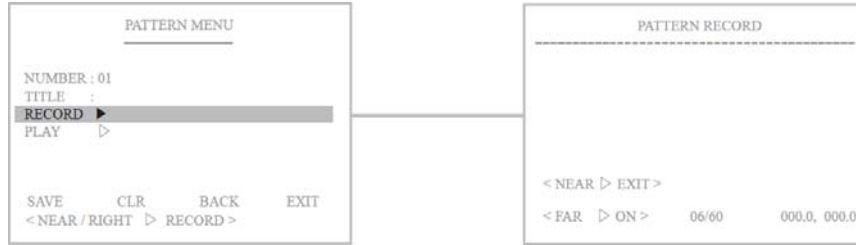
②ジョイスティックでカメラを動かします。



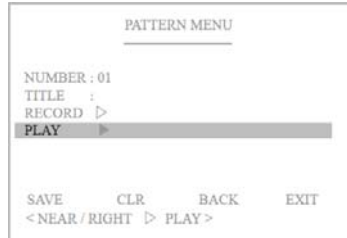
ジョイスティック操作

③FAR で動かした通りの動きが保存されます。

NEAR で前の画面に戻ります。



(4) 記録した動きパターンを再生して確認します。



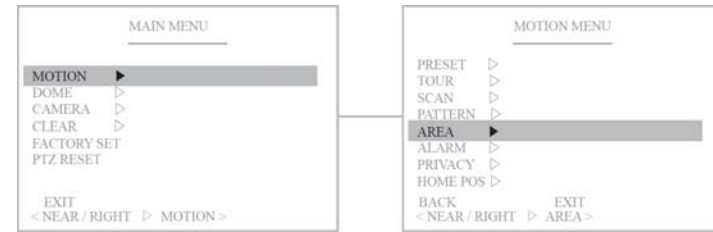
(5) 希望通りの動きが保存されていることを確認後、保存します。

「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。

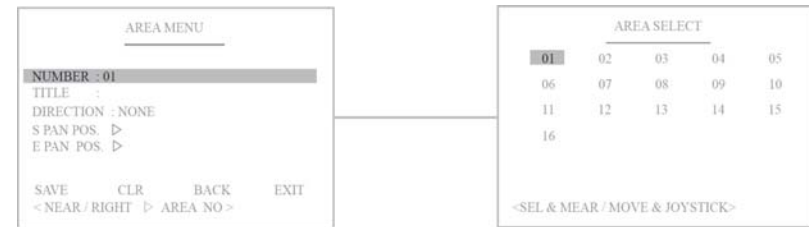
- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENU を終了します。

5-2.5 エリア設定

水平 2 地点の間のエリアに名前をつけることができます。最大 16 エリアに設定できます。



(1) エリア番号を選択します。



(2) エリアタイトルを設定します。

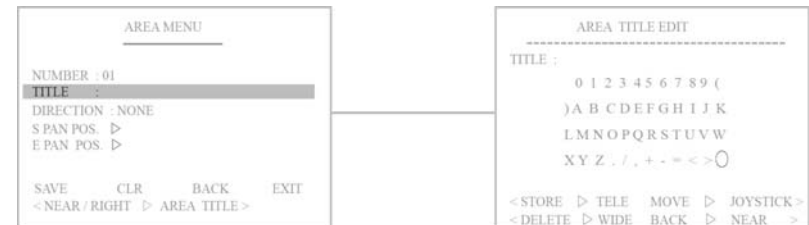
ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。

TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。

WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。

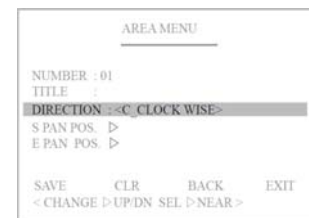


NEAR で確定し前の画面に戻ります。



(3) 方向を設定します。

「C_CLOCK WISE」は反時計周り、「CLOCK WISE」は時計周りです。



(4) 開始地点を設定します。

S PAN POS を選択し、ジョイスティックでカメラを動かし、NEAR で確定し前の画面に戻ります。



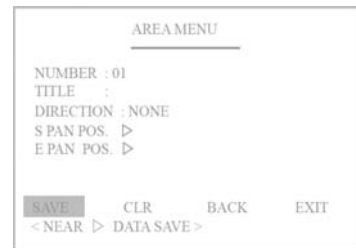
(5) エンド地点を設定します。

E PAN POS を選択し、ジョイスティックでカメラを動かし、NEAR で確定し前の画面に戻ります。



(6) 設定を保存します。

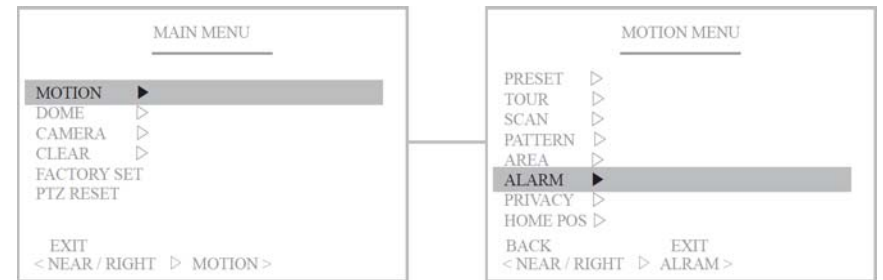
「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。



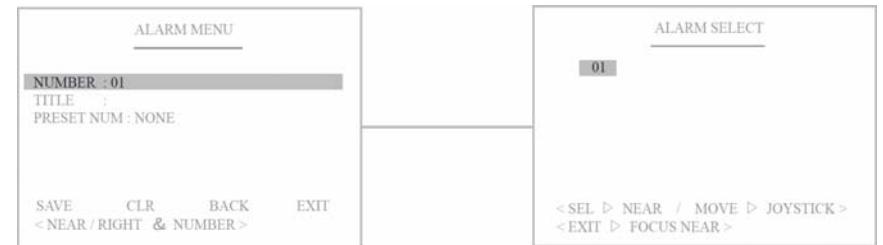
- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENUを終了します。

5-2.6 アラーム設定

入力されたアラーム信号を受け登録しているプリセット位置にカメラを動かすことができます。



(1) アラーム番号を設定します。(設定可能な番号は01のみです)

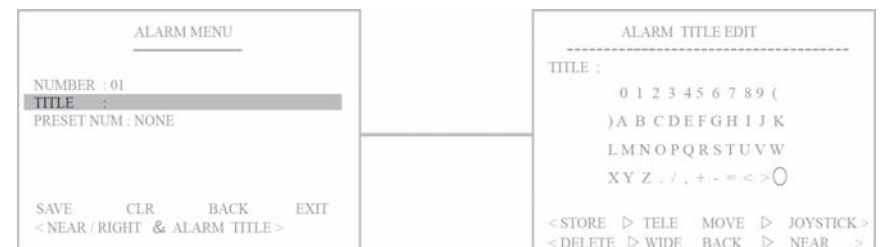


(2) アラームタイトル

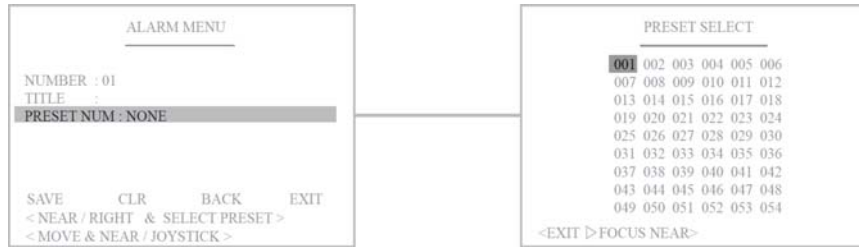
ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。
 TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。
 WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。



NEAR で確定し前の画面に戻ります。



(3) アラーム入力と連携させるプリセット番号を選択します。



(4) 設定を保存します。

「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。



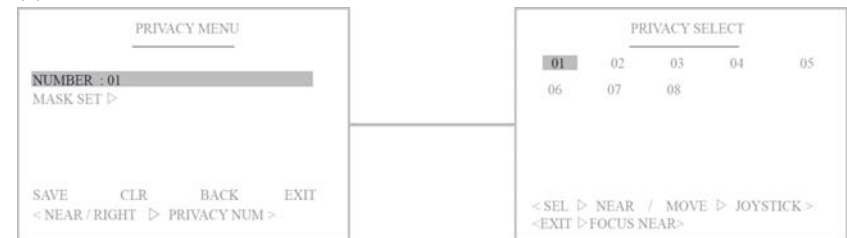
- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENUを終了します。

5-2.7 プライバシーマスク設定

プライバシー保護のために特定のエリアにマスクをかけその部分を撮影しない機能です。最大8ゾーンまで設定できます。



(1) プライバシーマスク番号を選択します。

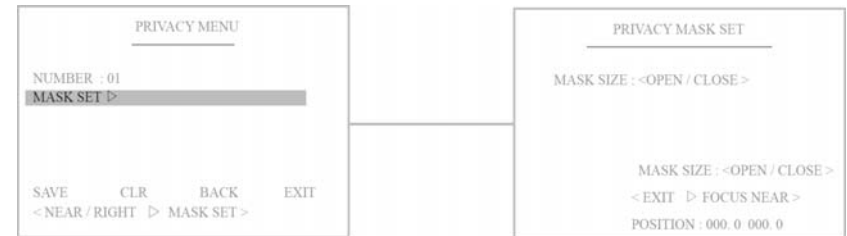


(2) マスクを設定します。

ジョイスティックを動かして自在にエリアを設定できます。



NEAR で確定し前の画面に戻ります。



(3) 設定を保存します。

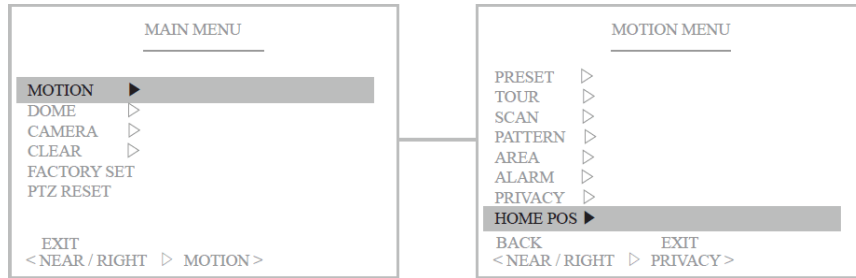


「SAVE」を選択し、NEAR ボタンを押します。設定がカメラ内のメモリに保存されます。

- CLR : 変更した設定値を保存せずクリアします。
- BACK : 前のメニューに戻ります。
- EXIT : MENUを終了します。

5-2.8 ホームポジション設定

カメラが常に撮影しているエリアを設定できます。

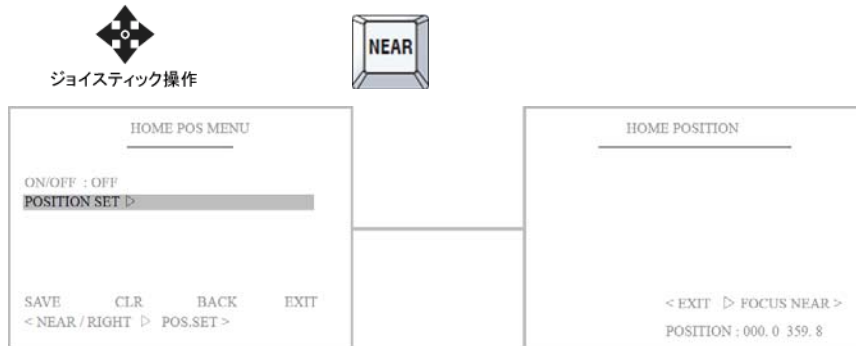


(1) ホームポジションの ON/OFF を設定します。



(2) ホームポジション位置を設定します。

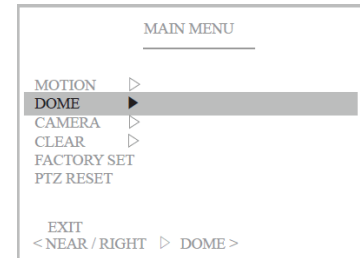
① ジョイスティックでカメラを動かし、NEAR で確定します。



i クイック操作
ホームポジション: 255+SET

5-3 ドーム設定

パン、チルト、ズーム等の動作に関しては「ドーム設定」で行います。



5-3.1 カメラタイトル

ジョイスティックでカーソルを移動し文字を選択します。

TELE ボタン、もしくは、ジョイスティックの TELE 操作(時計方向に回す)で確定します。

WIDE ボタン、もしくは、ジョイスティックの WIDE 操作(逆時計方向に回す)で削除します。

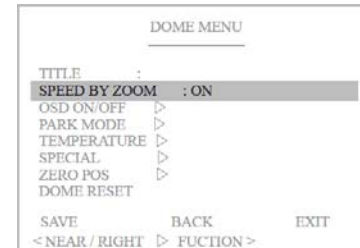


NEAR で確定し前の画面に戻ります。



5-3.2 ズームスピード

本設定が ON の場合、ズームスピードはズーム比に反比例します。



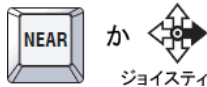
i 高倍率の際にズームスピードが速いと撮影対象を容易に見失うため、高倍率であればあるほど、ズームスピードを遅くして撮影します

5-3.3 OSD 表示設定

画面上に各 OSD 項目を表示するか非表示にするか設定できます。

(1) OSD ON/OFF メニューを表示します。

①各項目を選択後します。



ジョイスティック 右

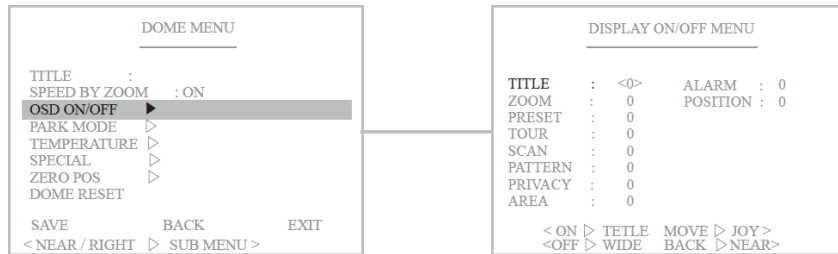
②ジョイスティックを上下に動かし ON/OFF を選択します。



もしくは、TELE ボタンで ON、WIDE ボタンで OFF を設定します。

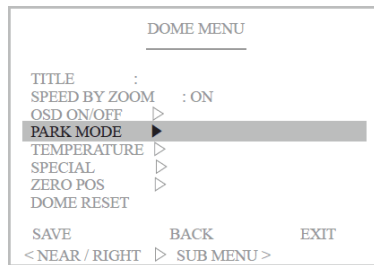
ジョイスティック上下

③NEAR で確定し、前の画面に戻ります。



5-3.4 パークモード

カメラを操作後、一定時間操作されない状態が続いた場合、カメラが自動的に所定の位置もしくは動作に戻る機能です。



(1) PARK モードを選択します。



(2) ON/OFF を選択します。

(3) 所定動作に戻る時間を選択します。
10 秒～1 時間の間で設定します。



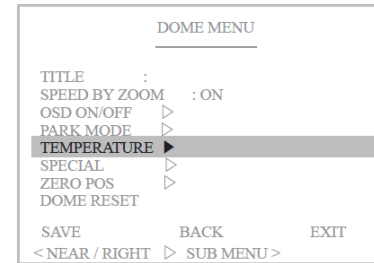
(4) 動きを選択します。
PRESET、TOUR、SCAN、PATTERN から選択 します。

(5) 番号を選択します。
PRESET: 1~255
TOUR: 1~8
SCAN: 1~8
PATTERN: 1~4

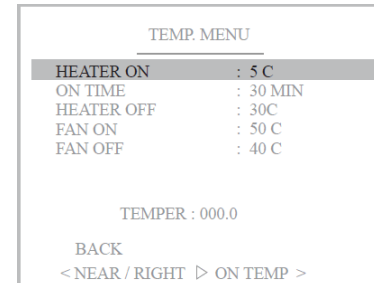
5-3.5 温度

現在の温度設定を確認できます。また、任意に値を設定できます。

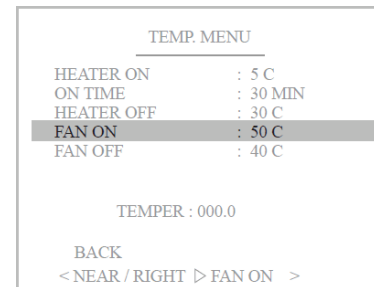
強制的にファン・ヒーターを操作することで、湿気を軽減することができます。



項目選択後、ジョイスティックを上下に動かし設定します。



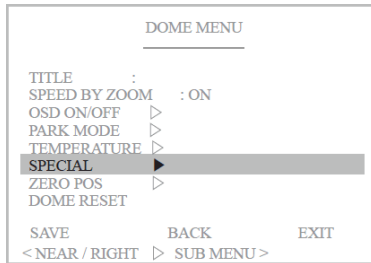
- (1) ヒーター作動温度
デフォルト: 5°C
0~70°Cの間で設定できます。
- (2) オンタイム
ヒーターの動作時間を設定できます。
10分単位で10分~60分
- (3) ヒーター停止温度
デフォルト: 30°C
0~70°Cの間で設定できます。



- (4) ファン作動温度
デフォルト: 50°C
0~70°Cの間で設定できます。
- (5) ファン停止温度
デフォルト: 40°C
0~70°Cの間で設定できます。

(6) BACK で前の画面に戻ります。

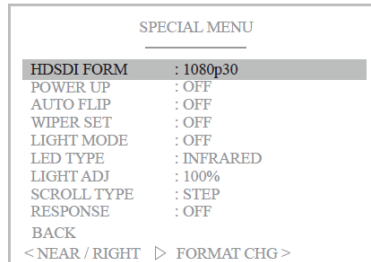
5-3.6 スペシャル 特別な設定
特別な設定を行います。



(1) HD-SDI 形式

HD-SDI 信号の出力形式を選択できます。

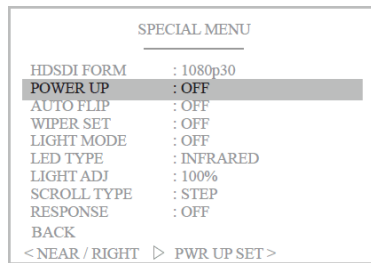
NTSC: 1080p30 / 720p60 / 1080i60 / 1080i59



(2) パワーアップ

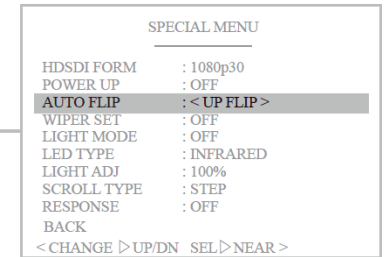
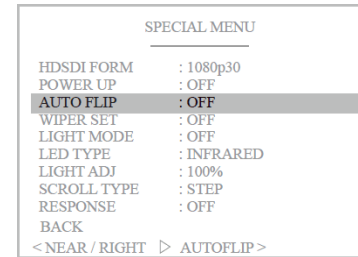
ON の場合、-突然の電源断・復旧後、直前の動作を呼び出します。

デフォルトは、OFF です。



(3) オートフリップ

カメラが 180° を超えて被写体を撮影する際に、画像を上下左右に反転させ、違和感のない画像を表示します。デフォルトは OFF です。

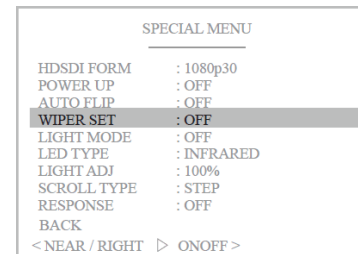


UP FLIP: 垂直方向上方フリップ

DN FLIP: 垂直方向下方フリップ

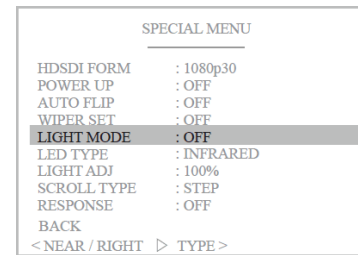
U&D FLIP: 垂直方向上下フリップ

(4) ワイパー設定: ON/OFF ワイパー機能を使用するかしないかを選択できます。



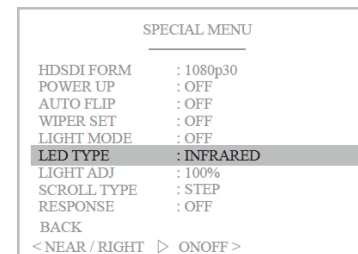
デフォルトは OFF です。

(5) ライトモード: ON/OFF IR



デフォルトは、OFF です。

(6) LED タイプ: INFRARED(赤外線) 赤外線 LED か白色 LED か選択します。



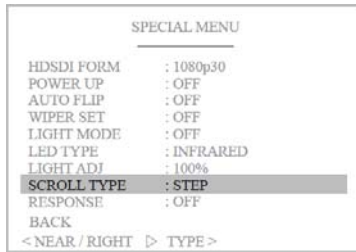
(7) ライト調整

ライトの明るさを調整できます。



(8) スクロールタイプ

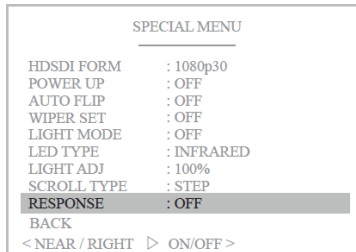
カーソルの動きを設定できます。



STEP: 1ステップごとに移動
 Continuous: 連続スクロール

(9) レスポンス

制御送信ライン応答するかどうか設定できます。



デフォルトはOFFです。

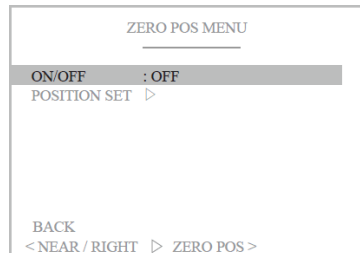
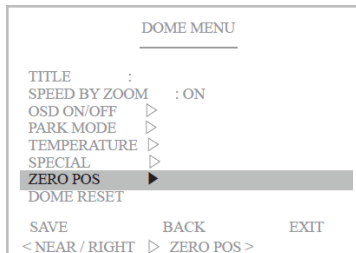


この機能はプロトコルが Pelco-D
 5.0 EZ. の場合のみ使用できます。

5-3.7 ゼロポジション

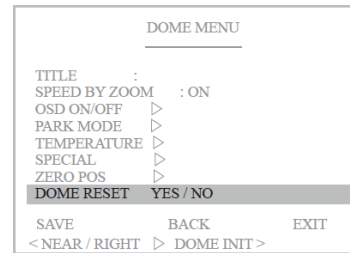
ON の場合、カメラが認識するゼロ° の位置を変更できます。

ON を選択後、ジョイスティックでカメラを動かし、000.0 / 000.0 位置を設定します。



5-3.8 ドームリセット

ドーム設定メニューの値を工場出荷時に戻すことができます。



5-4 設定のクリア

項目別に設定を消去できます。クリアメニューに移動し、各項目を選択します。

TELE で ON、WIDE で OFF を選択します、



5-5 初期化

工場出荷時の設定値に戻します。



全ての設定値を工場出荷時の状態に
 戻します。
 現在の全ての値は消去されます。

5-6 プリセットのリセット

PTZ プリセットをリセットします。



6 製品仕様

TPS-HD370RW / TPS-HD370NRW

水平回転範囲/速度	360° エンドレス回転 / 0.1~90° /秒
垂直回転範囲/速度	-90° ~+90° / 0.1~90° /秒
プリセット数	255 地点
プリセット精度	±0.1° 未満
プリセット速度	150° /秒
ツアー	8 プログラム
パターン	4 プログラム
スキャン	8 プログラム
エリア	16 エリア
アラーム	1 系統
フリップ	UP / DOWN / UP&DOWN FLIP
アドレス設定	本体背面 DIP/SW による設定
アドレス数	001~255 まで
インターフェース	RS485(2 線)、RS422(4 線)
制御プロトコル	PelcoD、PelcoP 他
ボーレート	2400/4800/9600/19200/38400/57600
信号方式	HD-SDI / NTSC ※PAL 生産化
撮像素子	1/3" 2 メガピクセル CMOS
解像度	1080p30 / 720p60 / 1080i60 / 1080i59
スキャン方法	プログレッシブ
同期方法	内部
アナログ水平解像度	700TV 本
最低照度	カラー: 0.5lux(高感度モード ON)、1.7lux(高感度モード OFF) 白黒: 0.095lux(高感度モード ON)、0.3lux(高感度モード OFF)
推奨設置環境照度	100~100,000lux
S/N 比	50dB
BLC(逆光補正)	ON/OFF
電子シャッタースピード	1/1~1/10,000(22 段階)
ホワイトバランス	AUTO/ATW/Indoor/Outdoor/One Push WB/手動 WB/屋外自動/ ナトリウムランプ
利得調整	Auto/Manual (-3dB~28dB 6 段階)
ワイドダイナミックレンジ	ON/OFF/AUTO
ノイズリダクション	ON/OFF (1~5 段階/OFF)
絞りコントロール	16 段階
焦点距離	光学 30 倍ズーム 4.3-129mm(F1.6~F3.5)

電子ズーム	32 倍
水平画角	55.4° ~2.9° (1080P)、37.6° ~2.0° (720P)
撮影至近距離	ワイド: 10mm、テレ: 800mm
映像ケーブル	5CFB 以上 フル HD 伝送: 100m 毎に、中継器(リピーター)設置 HD 伝送: 200m 毎に中継器(リピーター)設置
電源 (入力電圧/消費電流)	DC24V~DC32V (DC24V 電源ユニット付属)
定格電流	通常動作時 3A、ライト・ヒーター作動時 最大 4A
ヒーター消費電力	10W
ファン消費電力	3.4W
外形寸法/重量	W392xH211xD389.5mm / 約 12.5kg
材質	ダイキャストアルミニウム、Oリングパッキン ※全内部パーツは、エポキシポリエステル樹脂塗装により 耐腐食コーティング済み
使用環境温度/湿度	-20°C~50°C / RH 0%~90%
保管環境温度	-30°C~60°C
防水防塵保護等級	IP66
適合規格	CE EMC、FCC Class A、RoHS

ネットワーク仕様 *TPS-HD370NRW のみ

インターフェース	10/100Base-T 自動検出
プロトコル	TCP/IP RTP/RTSP, SNMP, UDP,SMTP
API	ONVIF compliant API
圧縮方式	H.264、JPEG

LED仕様

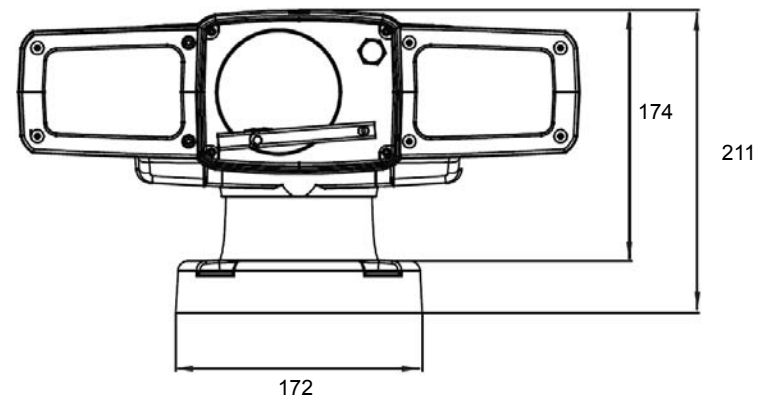
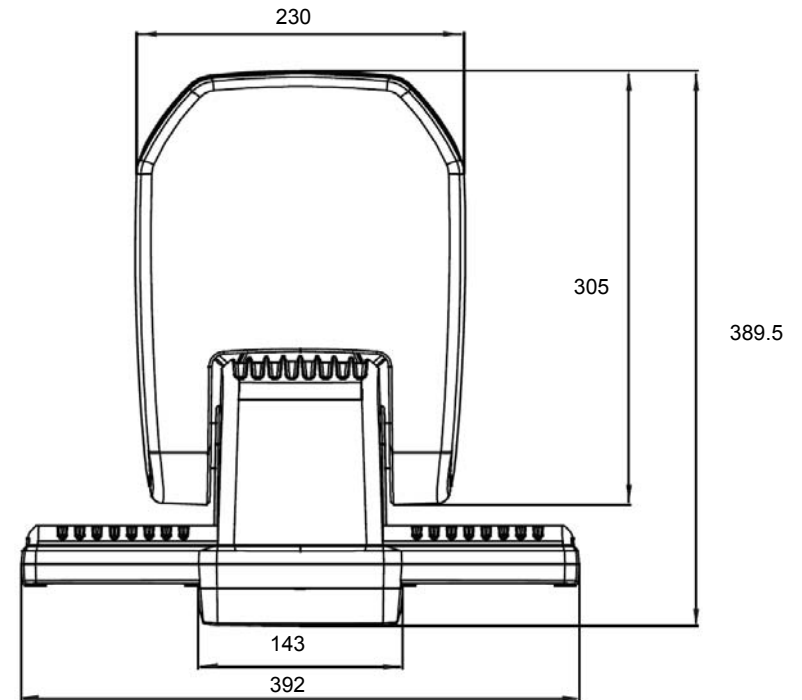
LEDタイプ	赤外線 LED	白色 LED
照射距離	200m マニュアルフォーカス	
LED	高出力赤外線 LED 30個 (OSRAM870n) レンズ 12°	高出力白色 LED 30個 (OSRAM870n) レンズ 12°

付属電源仕様

入力電圧	AC100～120V / AC200～240V 切替 SW で設定 50/60Hz
出力電圧	DC24V
定格電流	14.6A
ラインレギュレーション	最大 120mV
負荷レギュレーション	最大 240mV
過電流保護	110%以上
過電圧保護	115～140%
リップル	最大 240mVp-p
リップルノイズ	最大 290mVp-p
アイソレーション	入力～出力: AC3000V、DC500V 100MΩ 入力～ケース: AC1500V、DC500V 100MΩ 出力～ケース: AC500V、DC500V 100MΩ
動作環境温度/湿度	-10～50℃ / RH20～90%
保管環境温度/湿度	-20～75℃ / RH20～90%
外形寸法	W215xH50xL115mm

製品の仕様・デザインは予告なく変更することがあります。

7 製品外形図-
単位: mm (公差±0.5mm)



資料1

PTZ カメラ制御プロトコル Pelco-D での運用時、コントローラーから下記のプリセット番号にて、クイック設定・操作が可能です。
 ※3 桁入力に対応したコントローラーをご使用ください。

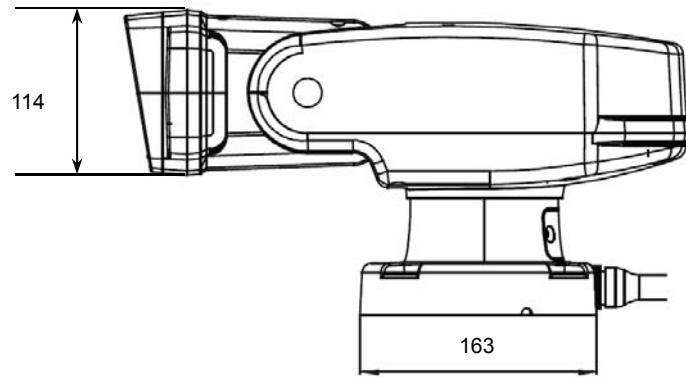
■特殊操作のプリセット番号一覧

	制御	プリセット番号
1	ライト: 自動モード 赤外線 LED ライト AUTO	240 + F1 長押し
2	ライト: デイモード 赤外線 LED ライト DAY	241 + F1 長押し
3	ライト: ナイトモード 赤外線 LED ライト NIGHT	242 + F1 長押し
4	ワイパー On ワイパー Off	244 + F1 長押し ※押す度に切り替わります。
5	ヒーター On ヒーター Off	245 + F1 Long Preset ※押す度に切り替わります。
6	ファン On ファン Off	250 + F1 Long Preset ※押す度に切り替わります。
7	カメラリセット	253 + F1 Long Preset
8	カメラレンズ初期化	254 + F1 Long Preset
9	PTZ カメラ情報確認(参照)	255 + F1 Long Preset
10	カメラ OSD メニュー表示	95 + Preset(go preset)
11	オートスキャン	99 + Preset

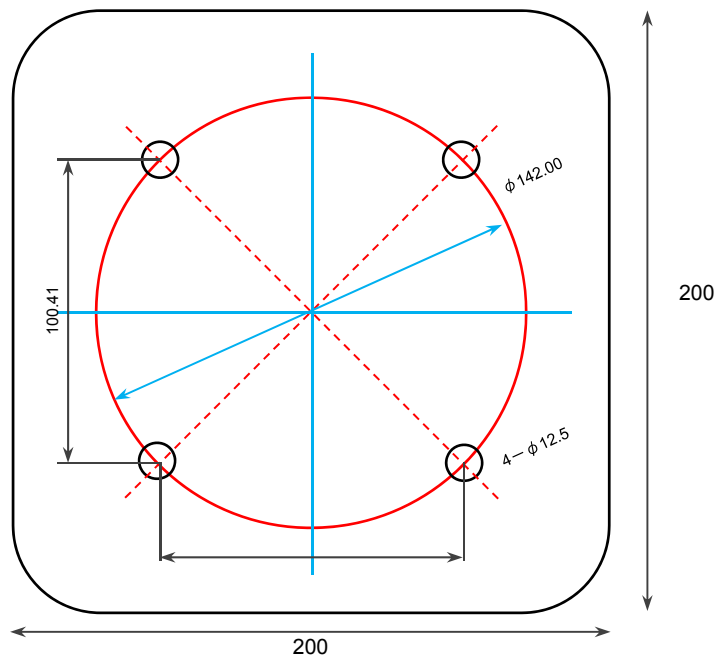
例)ワイパーを作動させる場合

番号ボタン 2、4、4、F1 ボタン長押し=ワイパーが作動します。
 もう一度同様にボタンを操作すると、ワイパーが停止します。

以上



ベース面 設置補助シール



以上