EX-SDI ミニ PTZ ドームカメラ

TH-HDZ1021
取扱説明書

この度は、当社製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。
ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
また、必要なときに読めるよう、大切に保管してください。

目次

はじめに
安全上のご注意 4
パッケージ内容 5

仕様
製品仕様 6
各部名称 8
外形寸法 9
出力ケーブル 10

取付け方法
出力ケーブルとカメラの接続 11
カメラの取付け 14
天井埋め込みの場合 16
壁面取付け金具を使用する場合 17

自己診断 18

短縮キー 19

各種メニュー操作
メインメニュー 20
基本設定 (DOME SETUP) 21
カメラ設定 (CAMERA SET) 26
プリセット設定 (PRESET SET) 31
プリセット位置の登録方法 33
オートスキャン設定 (AUTO SCAN SET) 34
ツアー設定 (TOUR SET) 36
ツアーグループの登録方法 38
プライバシーマスキング設定 (PRIVACY SET) 39
プライバシーマスキングの設定方法 41
パターン設定 (PATTERN SET) 42
パターンの記録方法 43
アラーム設定 (ALARM SET) 44
アラーム動作の設定方法 45
セクター設定 (SECTOR SET) 46
セクターの設定方法 47

DIP スイッチ設定
DIP スイッチについて 48
カメラ ID の設定 49
映像方式の選択 (HD-SDI / EX-SDI) 50
プロトコル / ボーレート /RS-485 終端の設定 51

保証書 裏表紙

安全上のご注意

この「安全上のご注意」は、弊社製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するための注意事項を記載しております。
必ずお守りくださいますようお願い申し上げます。

⚠ 警告 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定されます。

異常の状態で使用しないでください

万が一強く発熱していたり、異臭がする、煙が出ているなどの異常状態のままご使用になると、火災・感電等の事故の原因となります。直ちに電源供給を止めてください。

分解・改造しないでください

修理者以外の人は、絶対に本機を分解・改造しないでください。
火災、感電等の事故の原因となります。

水などがかからないようにしてください

本機の表面は耐水構造ですが、ケーブルコネクタなどは耐水構造ではございません。
水につけたり、水をかけたり、雨がかからないように注意してください。
故障、ショート、感電、火災等の事故の原因となります。
また、濡れた手で本機や電源に触れないでください。感電の原因となります。

ほこりの多いところでのご使用は充分にご注意ください

本機の電源端子等、各端子部にほこりがかからないように注意してください。
故障、ショート、感電、火災等の事故の原因となります。

温度は、仕様の範囲内でご使用ください

ご使用になる際は、本機の使用温度範囲内かどうかを充分にご確認ください。
使用温度範囲を超えた場合、故障、火災等の事故の原因となります。

電源電圧をお守りください

ご使用になる際は、本機の電源電圧仕様をご確認いただき、それ以外の電圧で使用しないでください。故障、火災等の事故の原因となります。

⚠ 注意 この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人あるいは物的損害を負う可能性が想定されます。

設置について

本機の質量と天井の強度を充分にご確認の上、設置ください。万が一落下すると、非常に危険です。

電源について

電源コードを傷つけたり、破損したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、重いものを載せたり、挟み込んだりしないでください。

パッケージ内容

パッケージの中に下記のものが入っていますので、ご確認ください。

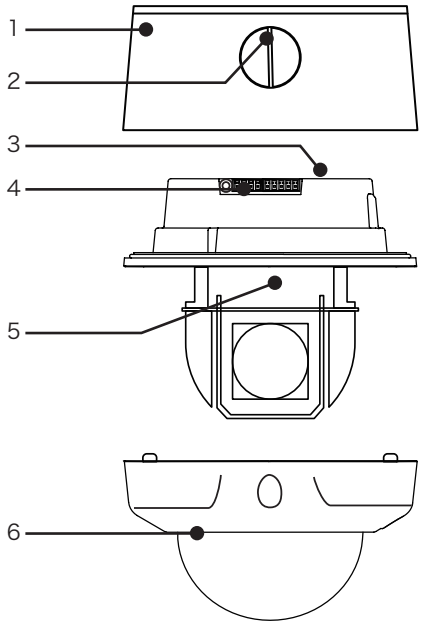
□ カメラ本体 (カバー / 本体 / ブラケット)	x1	
□ 専用レンチ	x1	
□ 出力ケーブル (映像 / 通信 / 電源 / アラーム)	x1	本体取付済
□ 端子ブロック 5pin(アラーム)	x1	本体取付済
□ 端子ブロック 4pin(電源 / 通信)	x1	本体取付済
□ AC アダプター (DC12V 1.5A)	x1	
□ キャップスクリュー	x1	
□ タッピングビス (4x16 / トラス)	x5	
□ タッピングビス (3x30 / なべ)	x3	
□ カバー取付け用ネジ (M4x10 / なべ)	x3	
□ ケーブルクリップ	x1	本体取付済
□ ケーブルクリップ用ネジ (M3x10)	x1	本体取付済
□ 取扱説明書 (本書)	x1	
□ 保証書 (本書裏表紙)		

製品仕様

品番		TH-HDZ1021
イメージセンサー		1/2.8型CMOSセンサー
有効画素数		1920(H)×1080(V) 2Mピクセル
走査方式		プログレッシブスキャン
映像出力		HD-SDI / EX-SDI方式 75Ω(BNC)※切替可能
同期方式		内部同期
赤外線		なし
レンズ	倍率	光学 10倍、デジタル 32倍
	焦点距離	5.1～51mm
	画角	水平 56°～6°、垂直43°～4.5°
最低被写体照度	カラー	0.5Lux (電子感度アップ時 0.002Lux)
	白黒	0.1Lux (電子感度アップ時 0.001Lux)
水平回転角度		360°エンドレス
水平回転速度	マニュアル	最大150°/秒(6段階)
	プリセット	最大250°/秒
垂直回転角度		-2°～90°
垂直回転速度	マニュアル	最大150°/秒(6段階)
	プリセット	最大250°/秒
最小回転速度		0.05°
プリセット	登録数	165箇所
	名称	16文字(英数字)
グループツアー		8グループ
オートスキャン(オートパン)		プログラム可能
パターン		8パターン登録可能(合計480秒まで)
セクター		8セクター選択(16文字)
ホームポジション		OFF / ON (15秒～90秒 16段階)
パスワード保護		可能
シャッタースピード		自動 / フリッカーレス / 1/60～1/60,000 /スローシャッタ
ホワイトバランス		自動 / Indoor / Outdoor
デイナイト		自動 / カラー / 白黒
電子感度アップ		ON / OFF (11段階)
逆光補正		HLC / BLC / WDR
デジタルノイズリダクション		ON / OFF (3段階)
プライバシーマスク		8箇所
OSD		英語
専用線通信		RS-485
プロトコル		PELCO-D/P

アラーム	入力	4ch
	動作	プリセット / ツアー / パターン
オートフリップ		ON / OFF
保護等級		IP66
電源、消費電流		DC12V 1A
使用温度、湿度範囲		-10℃～50℃、90&RH以下(但し結露のないこと)
外形寸法		φ157×157.5(H)mm
質量		約1.9kg
付属品		取扱説明書、専用ケーブル、ACアダプター、ターミナルコネク 専用レンチ、ビス一式

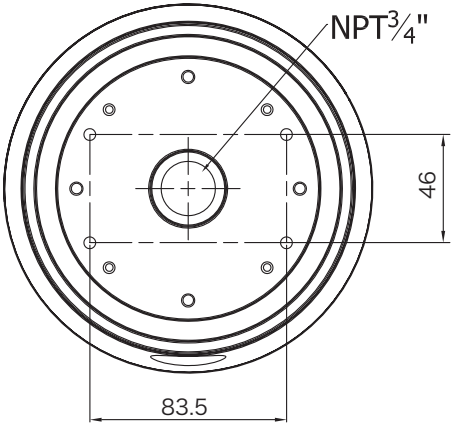
各部名称



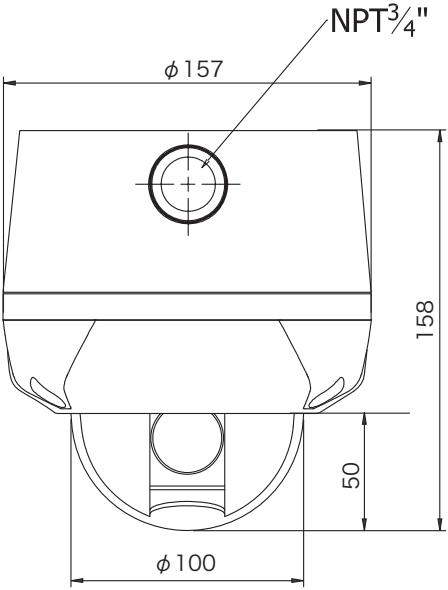
1　ドームブラケット
2　キャップスクリュー穴
3　DIP スイッチ (本体底部)
4　接続端子ブロック (映像 / 電源 / 信号 / アラーム)
5　ドームカメラ本体
6　ドームカバー

外形寸法

底面



側面



単位（mm）

出力ケーブル

本機に付属のケーブルは以下の通りです。
配線時にご参照ください。

出力側 **カメラ接続側**

出力側

配線色	用途
BNC-J(黒)	VIDEO 出力
DCジャック(赤/黒)	電源入力
青	RS-485 D+
緑	RS-485 D-
茶	GND(アラーム)
白	アラーム1
橙	アラーム2
灰	アラーム3
紫	アラーム4

カメラ接続側

配線色	用途
SMA端子	VIDEO 出力
黒	GND (DC12V-)
赤	DC12V +
青	RS-485 D+
緑	RS-485 D-
茶	GND(アラーム)
白	アラーム1
橙	アラーム2
灰	アラーム3
紫	アラーム4

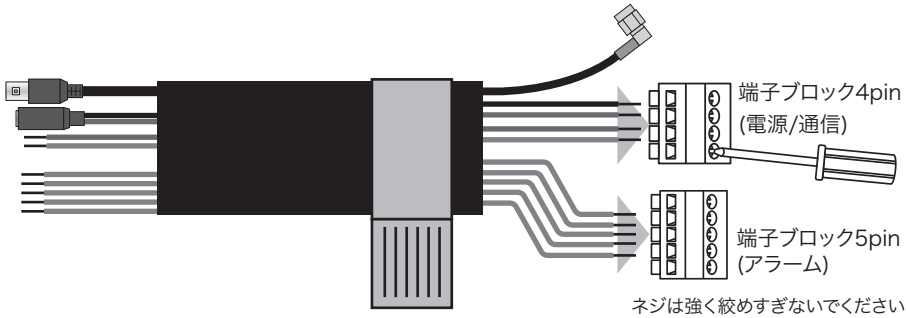
出力ケーブルとカメラの接続

（工場出荷時はすでに接続済みです。）

配線の変更や機器の交換などで出力ケーブルを外す際にご参考ください。

端子ブロックとの接続

端子ブロック側に接続先が記載してありますので確認の上、正しく接続してください。



ネジは強く絞めすぎないでください
機器を損傷する事があります

配線色	用途
SMA端子	VIDEO 出力
黒	GND (DC12V-)
赤	DC12V +
青	RS-485 D+
緑	RS-485 D-
茶	GND(アラーム)
白	アラーム1
橙	アラーム2
灰	アラーム3
紫	アラーム4

端子ブロック4pin(電源/通信)

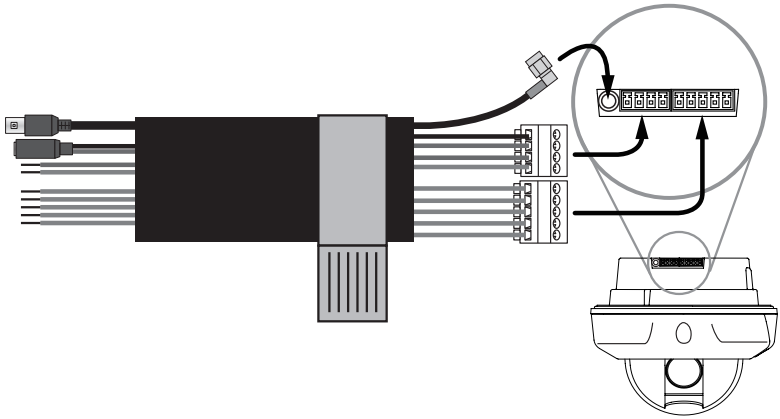
端子ブロック名称	用途
GND	DC12V -
DC	DC12V +
RS+	RS-485 +
RS-	RS-485 -

端子ブロック5pin(アラーム)

端子ブロック名称	用途
G	GND (4入力共通)
1	アラーム入力1
2	アラーム入力2
3	アラーム入力3
4	アラーム入力4

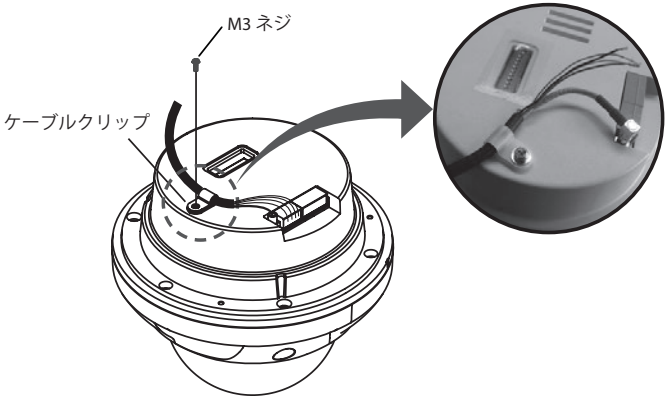
端子ブロックとカメラの接続

" 端子ブロック " と "SMA 端子 " をカメラ側へ接続します。
※端子ブロックには向きがありますのでご注意ください。



ケーブルクリップで固定

接続したケーブルは下図を参考にケーブルクリップで固定してください。

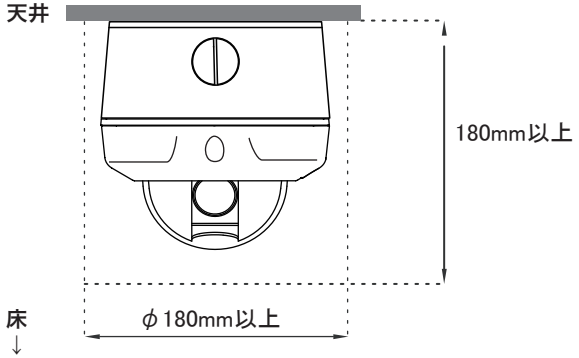


取付け方法

カメラの取付け

カメラを取付けする際は以下の方法を参考に行ってください。
カメラの施工時は状況に応じて下記の手順を入替えた方が効率的になる場合があります。

取付けスペースの確保
カメラ取付け箇所に予め取付けスペースを確保してください。

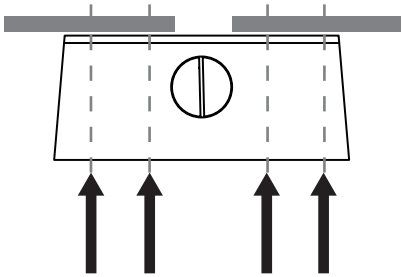


1. ドームブラケットをビスで固定します

取付けの際は、右図を参考に付属のビスでブラケットを固定してください。

設置場所の材質等が付属のビスで取付けできない場合には設置箇所の素材に適したビス / ネジで固定してください。

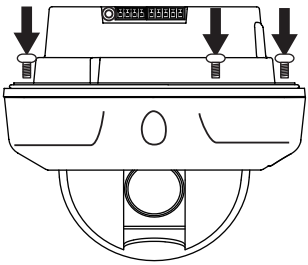
また、ケーブルを天井裏側へ配線する場合は中心部に φ 35 ～ 45mm の穴を空けてください。



2. ドームカバーとカメラ本体を付属のネジで固定します

カメラ本体のレンズについているプラスティックカバーや誤回転防止のテープ等を外し、" 付属のカバー取付け用ネジ (M4x10 なべ)" でドームカバーとカメラ本体を固定します。

* ネジ留めは全部で 3 箇所あります。



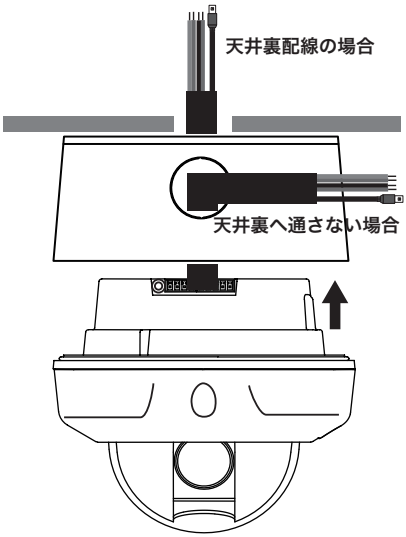
3. ケーブルを通しカメラ本体を合わせます

固定したドームブラケットのケーブル穴にケーブルを通します。

ケーブルを通したらカメラ本体とドームブラケットの向きを確認してブラケットに合わせます。

* この時点でドームブラケットにカメラ本体は固定出来ませんので落下させないようご注意ください。

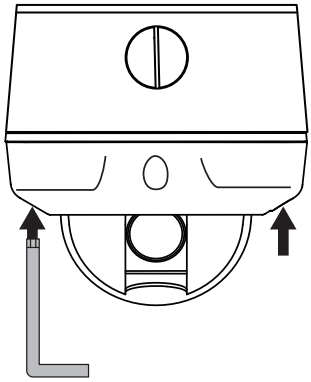
* 付属のキャップスクリューを使用しない方のケーブル穴へ取付けて穴をふさいで下さい。



4. カバーをかぶせて固定します

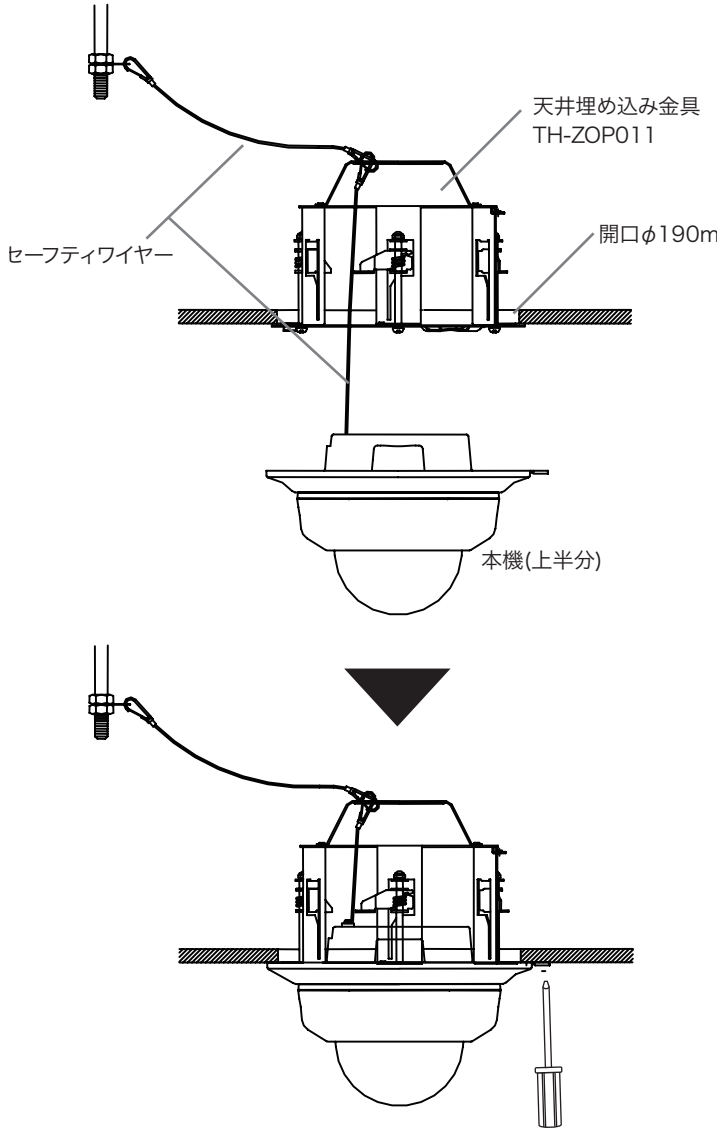
最後にドームカバーをかぶせて付属の専用レンチでカバーについているネジを締め込んでカメラ本体ブラケットを固定します。

* 機器が破損する可能性がありますのでネジは締め込みすぎないでください。



天井埋め込みの場合

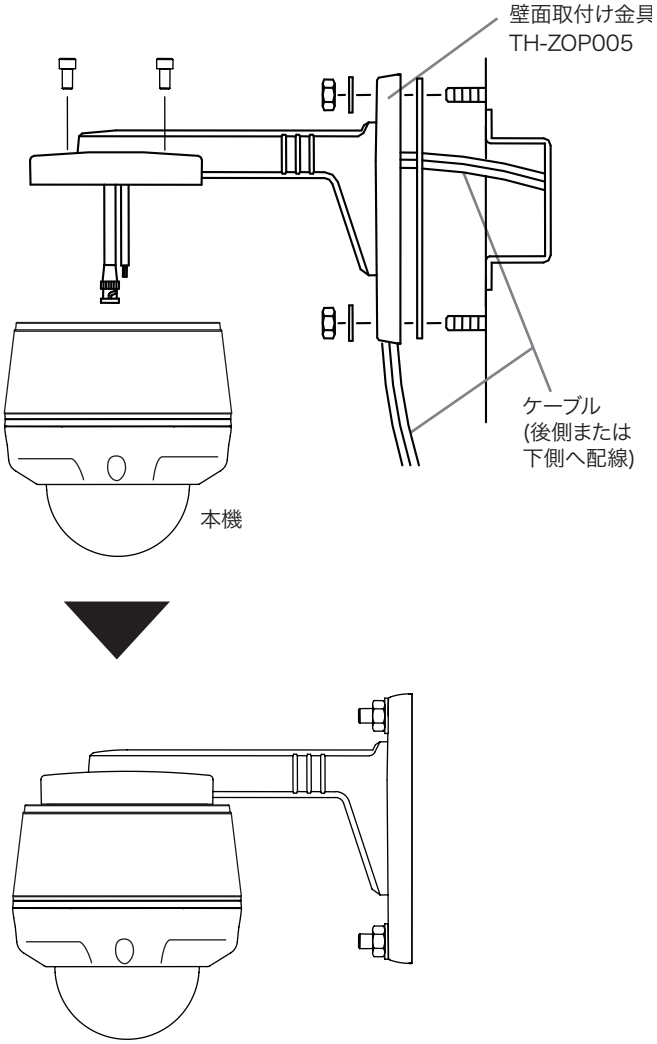
天井埋め込みにて設置を行う場合は別売の「天井埋め込み金具 TH-ZOP011」をご利用の上、以下のように行ってください。
※詳細な設置方法は金具の取扱説明書をご確認下さい。



壁面取付け金具を使用する場合

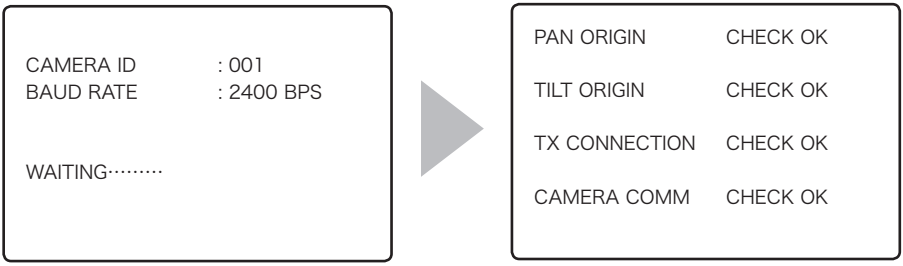
壁面取付けを行う場合は別売の「壁面取付け金具 TH-ZOP005」を使用して以下のように行ってください。

※詳細な設置方法は金具の取扱説明書をご確認下さい。



自己診断

電源が投入されると、本機が正常な状態であるか自動でチェックが行われます。



PAN ORIGIN TEST (パン基点テスト)

パン動作のテストでパンのゼロポイント (開始点) を確認します。

TILT ORIGIN TEST (チルト基点テスト)

チルト動作のテストでチルトのゼロポイント (開始点) を確認します。

TX CONNECTION (通信接続テスト)

通信テストを 60 秒間行い、この間にコントローラや DVR からのキーの信号を受信します。
信号が正しく受信されると、テスト終了後に［OK］が表示されます。

* ［NO TESTED］がモニターに表示されたときは？

- カメラが信号を受信しなかった。
- カメラが信号を受信したが、正しい信号ではなかった可能性があります。
- プロトコル、およびボーレートの設定や RS-485 ケーブルの接続を確認してください。

CAMERA COMM (カメラテスト)

内部カメラのテストを自動的にします。
カメラを設置する前に、4 つのテストにすべて [OK] が表示されることを確認してください。

上記のテストがすべて OK になると、
[NOW EEPROM CHECKING(EEPROM のチェック中)] と
[ALL DATA INITIALIZING(全データの初期化中)]が表示され、カメラが動作可能となります。

短縮キー

本機は、プリセット機能など特定の操作を、ジョイスティックあるいは DVR のキー操作でより簡単に設定が行えるよう、短縮キーを設けています。

クイックオペレーションキー表 1【 Pelco-D/P】

短縮コマンド	名称	機能
1～ 64、100～255 + PRESET	プリセット	プリセット1～64、100～255の実行
65 + PRESET	プリセット状況	プリセット状況の表示
66 + PRESET	オートスキャン	オートスキャンの実行
67 + PRESET	オートフリップ	オートフリップ機能ON/OFF
69 + PRESET	DSS	デジタルスローシャッターモード
71～78 + PRESET	グループツアー	グループツアー1～8の実行
81～88 + PRESET	パターン	パターン1～8の実行
91 + PRESET	ゼロポジション	パン/チルトの起点ポイントを検索
93 + PRESET	BLC	BLC(逆光補整)機能ON/OFF
94 + PRESET	デイナイト	デイ/ナイトモードの選択 (Auto(自動)/Day(デイ)/Night(ナイト))
95 + PRESET	メニュー画面	OSDメインメニューの表示
96 + PRESET	フォーカス調整	フォーカスの調整
97 + PRESET	アラーム設定	全アラームの設定/解除の選択

*65 + PRESET の プリセット状況の表示は、いずれかのキーを押すと消えます。

クイックオペレーションキー表 2 (コントローラーが対応している場合)

メニュー	機能
TILT UP/DOWN(チルト 上/下)	サブメニューのカーソルの上/下移動
PAN LEFT/RIGHT(パン 左/右)	サブメニューを開く、または選択肢の選択
FOCUS NEAR(近フォーカス)	YES/NO選択時のENTER(確定)キー動作
FOCUS FAR(遠フォーカス)	座標設定時の機能切り替えキー動作
ZOOM TELE(ズーム テレ)	カーソルを右に移動
ZOOM WIDE(ズーム ワイド)	カーソルを左に移動

メインメニュー

カメラに関する各種設定が行えます。

メインメニュー

システムコントローラの［MENU］ボタンまたは［95+Preset］（テンキーで９と５を押してPreset ボタン）を押すとモニタ上にメインメニュー画面が表示されます。

```
MAIN MENU

DOME SETUP
CAMERA SET
PRESET
AUTO SCAN
TOUR
PRIVACY
PATTERN
ALARM
SECTOR
EXIT
```

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

▲▼上下キー = カーソル移動　　◀▶左右キー = 各項目の設定画面へ移動

DOME SETUP
本機の基本設定 (P17 ～)

CAMERA SET
映像に関する設定 (P22 ～)

PRESET
プリセット機能の設定 (P27 ～)

AUTO SCAN
オートスキャン機能の設定 (P30 ～)

TOUR
グループ (ツアー) 機能の設定 (P32 ～)

PRIVACY
プライバシーマスキング機能の設定 (P35～)

PATTERN
パターン機能の設定 (P38 ～)

ALARM
アラーム機能の設定 (P40 ～)

SECTOR
ポジションタイトル機能の設定 (P42 ～)

EXIT
メニュー画面を終了します

基本設定 (DOME SETUP)

本機の基本設定が行えます。

```
DOME SET
CAMERA ID        : CAM1
HOME POS         : OFF
MANUAL SPEED     : 100°/S
AUTO FLIP        : OFF
ZOOM SPEED       : FAST
ALARM            : DISABLE
LANGUAGE         : ENGLISH
[NEXT PAGE]
SAVE AND EXIT
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

▲▼上下キー = カーソル移動　　◀▶左右キー = 各項目の設定画面へ移動

CAMERA ID (カメラ名称)

カメラのＩＤ（名前）を設定できます。 (英数 16 文字まで)
[ZOOM TELE] [ZOOM WIDE] ボタンを押すとカーソルが左右に移動します。
ジョイスティック等の左右キー動作で、文字が切替わります。

HOME POS (ホームポジション)

有効にすると、設定した時間後に、カメラを手動で動かす前の設定に戻します。

設定値　：　15 ～ 90 秒 (5 秒単位) / OFF

初期値　：　OFF

"FOUCS FAR" ボタンを押すと左側に■マークがつきジョイスティックの左右でプリセット番号やツアー・オートスキャン・パターンの種類を選択できます。

■マーク表示中にもう一度 "FOUCS FAR" ボタンを押すと■マークが消え設定が終了します。

(設定値が OFF の時は "FOUCS FAR" ボタンを押しても設定出来ません。)

次ページへ

MANUAL SPEED (手動速度)

ジョイスティック等でカメラをマニュアル操作（パン・チルト）した場合の動作速度

設定値　：　100°/ 秒～ 150°/ 秒 (１０° 単位)

初期値　：　100°/ 秒

AUTO FLIP (オートフリップ)

画像表示を上下反転します。

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

短縮キー　：　67 + PRESET

ZOOM SPEED (ズーム速度)

ズームの速度を 2 段階で切り替えます。

設定値　：　FAST(早い) / SLOW(遅い)

初期値　：　FAST

ALARM (アラーム)

アラーム機能の ON/OFF 設定します。

アラームの詳細設定は、メインメニューの「ALARM」で行います。

設定値　：　ENABLE(有効) / DISABLE(無効)

初期値　：　DISABLE

短縮キー　：　97 + PRESET

LANGUAGE (言語)

使用しません。 (出荷時の ENGLISH のままご利用ください。)

[NEXT PAGE] (次ページ)

ドーム設定の 2 ページ目を表示させます。

```
DOME SET

SYSTEM LOCK        : OFF
[PASSWORD]
[OSD DISPLAY]
[SYSTEM STATUS]
[INITIALIZATION]
[PREVIOUS PAGE]
```

DOME SETUP (2 ページ目)

工場出荷時の設定

SYSTEM LOCK (システムロック)

設定をパスワードで保護します。(パスワードの入力なしでは設定の変更ができなくなります。)
［PASSWORD］のページを開くには、この設定をオンに設定してください。

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

[PASSWORD] (パスワード)

パスワードの設定は 001 ～ 255 までのプリセット番号を使います。
(このページを開くには、SYSTEM LOCK を ON に設定してください。)

設定値　：　001 ~ 255

初期値　：　設定無し

操作方法

1.PASSWORD(パスワード) の入力部分で 001 ～ 255 の番号を入力し "PRESET" ボタンを押します。

2.CONFIRM(確認) の入力部分で再度同じ番号を入力し "PRESET" ボタンを押します。

3. 正しく設定されるとモニター画面に［CONFIRMED(確認済み)］と表示され、自動的に前のメニュー画面に戻ります。

```
ENTER PASSWORD

BY ENTERING PRESET CODE
PASSWORD        ***
CONFIRM         ***
```

* パスワード確認の項 "CONFIRM(確認)" で間違った番号を入力すると［CANCELLED(キャンセル)］と表示され、3 回間違えると自動的に前のメニュー画面に戻ります。
* パスワードの設定後は、設定したパスワードを正しく入力しないと、メニュー画面を表示させたり、設定を変更することができないようになります。
* 設定したパスワードは忘れないよう注意ください。メーカーや販売店では対応ができません。

[OSD DISPLAY] (OSD 表示)

カメラ ID やプリセット番など、モニタ上に表示される項目を設定します。

CAMERA ID
カメラ ID の表示 (モニタ左上)
設定値　：　ON / OFF　初期値：OFF

PRESET ID
プリセット ID の表示 (モニタ左上)
設定値　：　ON / OFF　初期値：OFF

SECTOR ID
ポジションタイトル ID の表示 (モニタ左上)
設定値　：　ON / OFF　初期値：OFF

COORDINATE
座標値の表示 (モニタ右下)
設定値　：　ON / OFF　初期値：ON

[PREVIOUS PAGE]　前のページへ戻る

OSD DISPLAY
CAMERA ID : OFF
PRESET ID : OFF
SECTOR ID : OFF
COORDINATE : ON
[PREVIOUS PAGE]

工場出荷時の設定

[SYSTEM STATUS] (システム状況)

本機のシステム情報が表示されます。
(参照のみで操作する事は出来ません。)

[PROTOCOL]（プロトコル）
[BAUD RATE] ボーレート)
[FIRMWARE VER.](ファームウェアバージョン)
[UPGRADED DATE]（更新日）
[CAMERA MODULE]（カメラモジュール）
[RESOLUTION MODE]（解像度）

[PREVIOUS PAGE]　前のページへ戻る

SYSTEM STATUS
PROTOCOL : PELCO D/ P
BAUD RATE : 2400 BPS
FIRMWARE VER. : 1.00a
UPGRADED DATE : 15.04,11
CAMERA MODULE : MC102A
RESOLUSION MODE : 1080@30P
[PREVIOUS PAGE]

工場出荷時の設定

[INITIALIZATION] (初期化)

各項目の設定を工場出荷時の状態に戻します。

[TOUR CLEAR]（ツアー消去）
[PRESET CLEAR]（プリセット消去）
[SECTOR CLEAR]（セクター消去）
[PRIVACY CLEAR]（プライバシー消去）
[PATTERN CLEAR]（パターン消去）
[LOAD OPTIMIZED DEFAULT](すべて初期化)

[PREVIOUS PAGE]　前のページへ戻る

INITIALIZATION
[TOUR CLEAR]
[PRESET CLEAR]
[SECTOR CLEAR]
[PRIVACY CLEAR]
[PATTERN CLEAR]
[LOAD OPTIMIZED DEFAULT]
[PREVIOUS PAGE]

工場出荷時の設定

操作方法

1. 初期化したい項目にカーソルを合わせジョイスティックを右に動かし消去画面を表示させます。
2. カーソルを［YES］に移動させて、"FOCUS NEAR " ボタンを押すと、データが消去されます。
3. データが消去されると確認画面が数秒間表示された後、前のメニュー表示画面に戻ります。

INITIALIZATION
TOUR CLEAR

ARE YOU SURE?　YES　NO

工場出荷時の設定

SAVE AND EXIT (保存して終了)

変更した設定を保存して終了します。

EXIT (終了)

設定保存しないで設定モードを終了します。

カメラ設定 (CAMERA SET)

カメラで撮像した映像に関する設定が行えます。

```
CAMERA SET
SHUTTER        : AUTO
MIRROR         : OFF
APERTURE       : 03
D ZOOM         : OFF
WB MODE        : AWB MODE
PIC FLIP       : OFF
BLC            : OFF [BLC]
D/N MODE       : AUTO
[NEXT PAGE]
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

▲▼上下キー = カーソル移動　　◀▶左右キー = 各項目の設定画面へ移動

SHUTTER (シャッター速度)

フリッカーレス機能やスローシャッターなどの設定が行えます。

設定値　：　AUTO / FLICKER / 1/30 ～ 1/60000 / x2 ～ x4(スローシャッター)

初期値　：　AUTO

シャッター速度表示 (初期値：1/60) の状態で［FOCUS FAR］ボタンを押すと、■マークが表示されジョイスティックの左右で、"x4 ～ 1/60000" の種類を選択できます。
■マーク表示中に再び［FOCUS FAR］ボタンを押すと表示が消え設定が終了します。

MIRROR (ミラー)

画像の左右を反転表示させます。

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

APERTURE (アパーチャー補正)

レンズの絞り (入光量) を調整し映像の輪郭を際立てシャープな映像にします。

設定値　：　00 ~ 10

初期値　：　03

D ZOOM (デジタルズーム)

デジタルズーム機能を設定できます。(設定時は 32 倍まで自動)

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

WB MODE (ホワイトバランス)

白色を正確に白く表示するように補正します。

照明条件に合わせて 3 つのホワイトバランスモードがあり設定できます。

設定値　：　AWB MODE / INDOOR / OUTDOOR /

初期値　：　AWB MODE

モード説明

AWB MODE(照度により自動調整)：3,200°K ～ 6,000°K

INDOOR(室内)　：3,200°K 程度

OUTDOOR(屋外)　：5,800°K 程度

PIC FLIP (上下反転)

画像の上下を反転表示させます。

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

次ページへ

BLC (逆光補正)

逆光補正の設定をします。

設定値　：　OFF〔BLC〕/ ON〔BLC〕/ ON〔WDR〕/ ON〔HLC〕

初期値　：　OFF〔BLC〕

短縮キー　：　93 + PRESET

モード説明

BLC　：逆光に対して自動補正を行います。
WDR　：ワイドダイナミックレンジ補正を行います。
HLC　：ハイライトコントロール補正を行います。

［FOCUS FAR］ボタンを押すと、左側に■マークが表示されジョイスティックの左右で、"BLC / WDR / HLC" の種類を選択できます。
■マーク表示中に再び［FOCUS FAR］ボタンを押すと表示が消え設定が終了します。
（設定値が OFF の時は［FOCUS FAR］を押しても設定できません。）

D/N MODE (デイナイト機能)

デイナイト機能を設定できます。

設定値　：　AUTO MODE / NIGHT MODE / DAY MODE

初期値　：　AUTO MODE

短縮キー　：　94 + PRESET

[NEXT PAGE] (次ページ)

```
CAMERA SET
DSS MODE        : OFF
DNR MODE        : OFF
AGC MODE        : ON
ACE MODE        : OFF
DEFOG MODE      : OFF
[PREVIOUS PAGE]
```

CAMERA SETUP (2 ページ目)

工場出荷時の設定

DSS MODE (スローシャッター)

前ページの「SHUTTER」の項と合わせてご利用下さい。

設定値　：　OFF / ON

初期値　：　OFF

DNR MODE (デジタルノイズリダクション)

低照度時に発生する背景ノイズをデジタル処理によって減少させます。

設定値　：　OFF / AUTO / 01 ～ 03

初期値　：　OFF

AGC MODE (オートゲインコントロール)

設定すると映像の明るさを電子的に自動調整します。

設定値　：　OFF / ON

初期値　：　ON

ACE MODE (コントラストエンハンサ)

逆光補正の改善に寄与します。 ACE = DWDR

設定値　：　OFF / ON

初期値　：　OFF

次ページへ

DEFOG MODE (霧補正)

霧をある程度減少させて表示します。

設定値　：　OFF / ON

初期値　：　OFF

[PREVIOUS PAGE]　前のページへ戻る

プリセット設定 (PRESET SET)

カメラの撮影位置およびズーム倍率等を登録できます。
本機はカメラ 1 台あたり最大 220 箇所をプリセット登録可能です。

```
                PRESET SET
PRESET NO          :001
PRESET ID          :PRESET001-------
PAN :  XXX.XX  TILT : XXX.XX
FREEZE MODE        :OFF
SAVE
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

▲▼上下キー = カーソル移動　　◀▶左右キー = メニュー　項目選択 / 設定値変更

PRESET NO (プリセット番号)

プリセット位置の記録番号を設定します。

設定値　：　001 ～ 064、100 ～ 255　のいずれかを選択

※既にプリセット登録されている場合、番号が点滅します。

PRESET ID (プリセット名)

プリセットの名前を設定できます。 (英数 16 文字まで)

［ZOOM TELE］［ZOOM WIDE］ボタンを押すとカーソルが左右に移動します。

ジョイスティック等の左右動作で、文字が切替わります。

PAN : xxx　TILT : xxx　(プリセット位置の選択・決定)

現在の垂直・水平方向の座標値を表示しています。

［FOCUS FAR］ボタンを押すとカメラの旋回操作が行えます。

次ページへ

FREEZE MODE

カメラ旋回時に画面をフリーズさせます。

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

モード説明

フリーズモードを ON にすると登録済みのプリセット位置に移動する際、直前まで表示されていた映像をフリーズさせたままプリセット位置に移動し、移動完了後に移動先の映像を表示します。

SAVE (保存)

設定したプリセット位置を保存します。

EXIT

前の画面に戻ります。

プリセット位置の登録方法

メニュー画面からの登録

1.［PRESET NO］にてプリセット登録する番号を指定します。

2.［PRESET ID］にてプリセット名を指定します。

3.［PAN TILT］にカーソルを合わせ［FOCUS FAR］ボタンを押すとカメラの操作が行えますのでカメラをプリセット登録したい位置まで移動させます。

4. プリセット位置を決めたら再度［FOCUS FAR］ボタンを押すとプリセット位置を登録できます。

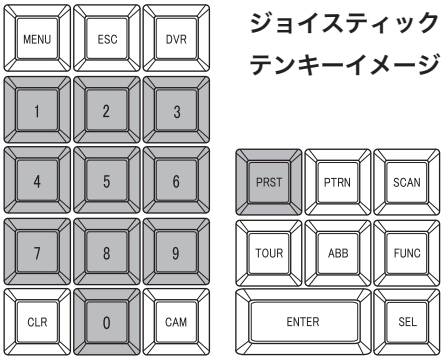
ライブ画面からのクイック登録

(クイック登録の際はフリーズモードの設定は行えません。)

1. ライブ画面でプリセット登録する番号をテンキーで入力 (3 桁) します。

2.［PRESET］ボタンを長押しします。

3. 画面上に "PRESET xxx SAVED" と表示され登録が完了します。



ジョイスティックコントローラーの
テンキーイメージ

オートスキャン設定 (AUTO SCAN SET)

オートスキャンを設定すると水平方向の指定した 2 点間の移動を繰り返して撮像します。
垂直方向へは 1 点を指定し固定で動作します。

```
AUTO SCAN SET
START ANGLE      : XXX.X.XX.X
END ANGLE        : XXX.X.XX.X
DIRECTION        : CW
ENDLESS: OFF
SPEED    : 10°/S
DWELL TIME       : 03
SAVE AND EXIT
EXIT
```

* オートスキャンを設定すると
短縮キー：66 + PRESET
が有効になります。

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

上下キー = カーソル移動　　左右キー = 各項目の設定画面へ移動

START ANGLE (開始点)

オートスキャンの開始位置を決定します。

［FOCUS FAR］ボタンを押すと、文字表示の先頭にカーソル■が表示されます。

開始地点へカメラをジョイスティック等で動かし、再び［FOCUS FAR］ボタンを押して位置を決定（画面上の値は水平・垂直方向の座標値です。）

END ANGLE (終了点)

オートスキャンの終了位置を決定します。（この位置から再度開始地点へ戻ります。）

設定方法は、SART ANGLE と同様です。（垂直方向の設定は 1 点のみ、開始地点と同じ値）

DIRECTION (回転方向)

設定した 2 点間に対してカメラの回転方向を設定します。

設定値　：　CW (右回転) / CCW (左回転)

初期値　：　CW

ENDLESS (エンドレス)

DIRECTION で設定した方向へ 360° 回転し続けます。

設定値　：　ON / OFF

初期値　：　OFF

SPEED (速度)

オートスキャンの移動速度を設定します。

設定値　：　5°/ 秒 ～ 35°/ 秒 (1° 単位)

初期値　：　10°/S

DWELL TIME (滞留時間)

開始地点・終了地点でのカメラの一時停止時間を設定します。

設定値　：　01 ～ 99 秒 (1 秒単位)

初期値　：　03

SAVE AND EXIT (保存して終了)

変更した設定を保存して終了します。

EXIT (終了)

設定保存しないで設定モードを終了します。

ツアー設定 (TOUR SET)

プリセット登録した地点（最大 60 カ所）をグループ化して巡回監視することができます。
本機は合計 8 グループまでの登録が可能です。

```
AUTO SCAN SET

TOUR NO          : 01
TOUR TITLE       : TOUR01 □□□□□□□□□□□
TOUR STEP        : 01
PRESET NO.       : BLK
DWELL TIME       : 03
SPEED    : 250°/S
SAVE
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

上下キー = カーソル移動　　左右キー = 各項目の設定画面へ移動

TOUR NO. (ツアー番号)

グループ番号を登録できます。

設定値　：　01 ～ 08

初期値　：　01

TOUR TITLE (ツアー名)

グループのタイトル（名前）を設定できます。　(英数 16 文字まで)

［ZOOM TELE］［ZOOM WIDE］ボタンを押すとカーソルが左右に移動します。

ジョイスティック等の左右動作で、文字が切替わります。

TOUR STEP (ツアーステップ)

巡回の順序を設定します。

設定値　：　01 ～ 60

初期値　：　01

PRESET NO. (プリセット番号)

プリセット登録されたプリセット番号を指定します。

設定値　：　01 ～ 64、100 ～ 255 / BLK(設定なし)

初期値　：　BLK(設定なし)

DWELL TIME (滞留時間)

開始地点・終了地点でのカメラの一時停止時間を設定します。

設定値　：　01 ～ 99 秒 (1 秒単位)

初期値　：　03

SPEED (速度)

設定値　：　10°/ 秒 ～ 250°/ 秒 (10° 単位)

初期値　：　250°/S

SAVE (保存)

変更した設定を保存します。

保存されるとカーソルが［TOUR NO.］に移動し次のツアー設定番号にかわります。

EXIT

前の画面に戻ります。

グループツアーの設定方法は次ページへ

ツアーグループの登録方法

1.［TOUR NO］にてグループ登録する番号を指定します。

2.［TOUR ID］にてグループ名を指定します。

3.［TOUR STEP］にカーソルを合わせグループ内の順番 (巡回する順序) を指定します。

4.［PRESET NO.］にカーソルを合わせあらかじめ設定されたプリセット番号を指定します。

5. グループ内に設定するプリセットを上記［3］［4］の動作を繰り返して登録します。

6.［SAVE］にカーソルを合わせ設定を保存します。
保存されるとカーソルが［TOUR NO.］に移動します。

7. すべてのプリセットを登録したら［EXIT］を選択して終了します。

設定例
STEP 01　→　プリセット ０３
STEP 02　→　プリセット ０１
STEP 03　→　プリセット ０５　　と設定した場合、

「プリセット 03 →プリセット 01 →プリセット 05」という順に巡回監視を行います。
※予め、撮像地点のプリセット登録が必要です。

プライバシーマスキング設定 (PRIVACY SET)

画面内の特定部分を塗りつぶし、プライバシーの保護が可能 (最大 8 カ所) です。
本機のプライバシーマスキングはカメラの回転動作にも追従して設定することができます。

```
PRIVACY SET
PRIVACY NO      : 01
DISPLAY : OFF
ACTION  : MOVE
SAVE
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

上下キー = カーソル上下移動　　左右キー = メニュー　項目選択 / 設定値変更

PRIVACY NO (マスキング番号の設定)

マスキング番号を登録できます。

設定値　:　01 ～ 08

初期値　:　01

DISPLAY (マスキングの表示)

設定値　:　ON / OFF

初期値　:　OFF

ACTION (領域設定)

設定値　:　MOVE / ADJUST

初期値　:　MOVE

次ページへ

SAVE (保存)

変更した設定を保存します。

保存されるとカーソルが［PRIVACY NO.］に移動し次のプライバシーマスクの設定モードになります。

EXIT

前の画面に戻ります。

プライバシーマスキングの設定方法

1. ［PRIVACY NO.］にてマスキング番号を指定します。

2. ［DISPLAY］にカーソルを合わせ "ON" にします。

3. ［ACTION：MOVE(位置指定)］にカーソルをあわせ［FOCUS FAR］ボタンを押すと文字表示の先頭にカーソル■が表示されカメラの移動が可能になりますので設定したい地点まで移動させ再度［FOCUS FAR］ボタンを押します。

4. ［ACTION：ADJUST(範囲指定)］にカーソルをあわせ［FOCUS FAR］ボタンを押すと文字表示の先頭にカーソル■が表示されエリアを指定できるようになりますのでマスキングエリアを設定して再度［FOCUS FAR］ボタンを押します。

5. ［SAVE］にカーソルを合わせ設定を保存します。
   保存されるとカーソルが［PRIVACY NO.］に移動し次のプライバシーマスクの設定モードになります。

パターン設定（PATTERN SET）

カメラを動かした軌跡と記録しその通りに巡回監視する機能です。
最大で８パターンまたはメモリ上限までの記録が可能です。

```
PATTERN SET

PATT NO : 01
PATT TITLE      : PATTERN01 □□□□□□□
DATA FILL       : 100%
SAVE
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

上下キー = カーソル上下移動　　左右キー = メニュー　項目選択 / 設定値変更

PAT NO. (パターン番号の設定)

パターン番号を登録できます。

設定値　：　01 ～ 08

初期値　：　01

PATT TITLE (タイトル名の設定)

パターンのタイトル（名前）を設定できます。　(英数 16 文字まで)

［ZOOM TELE］［ZOOM WIDE］ボタンを押すとカーソルが左右に移動します。

ジョイスティック等の左右動作で、文字が切替わります。

DATA FILL (パターンメモリ使用量)

パターン登録する際のデータ使用量 (カメラ旋回 / 時間等) に応じて数値が増えていきます。

数値が 100% になるまでパターン動作の記録が可能です。

SAVE (保存)

変更した設定を保存します。

保存されるとカーソルが［PATT NO.］に移動し次のパターンの設定モードになります。

EXIT

前の画面に戻ります。

パターンの記録方法

1. ［PATT NO.］にて番号を指定します。

2. ［PATT TITLE］にてタイトル名を設定します。

3. ［DATA FILL］にカーソルをあわせ［FOCUS FAR］ボタンを押すと文字表示が点滅しカメラ軌道の記録が可能になりますので記録させたい通りにカメラを動かし、再度［FOCUS FAR］ボタンを押します。

4. ［SAVE］にカーソルを合わせ設定を保存します。
   保存されるとカーソルが［PATT NO.］に移動し次のパターンの設定モードになります。

アラーム設定（ALARM SET）

アラーム機能が作動すると任意の動作を行うことができます。
行える動作は［プリセット移動］［グループ (ツアー) 機能］［パターン機能］の 3 種類です。

```
ALARM SET
ALARM NO        : 01
ALARM INPUT     : OFF
ALARM ACT       : 001
SAVE
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

上下キー = カーソル上下移動　　左右キー = メニュー　項目選択 / 設定値変更

ALARM NO. (アラーム入力番号の設定)

アラーム入力の CH 番号を登録します。

設定値　：　01 ～ 04

初期値　：　01

ALARM INPUT (アラーム機能の ON/OFF・種類の選択)

設定値　：　OFF / NO (ノーマルクローズ) / NC (ノーマルオープン)

初期値　：　OFF

ALARM ACT (アラーム入力時のカメラ動作)

設定値　：　001 ～ 064 100 ～ 200(プリセット) /
T01 ～ T08(ツアー) / P01 ～ P08(パターン)

初期値　：　001

SAVE (保存)

変更した設定を保存します。

EXIT

前の画面に戻ります。

アラーム動作の設定方法

1. ［ALARM NO.］にて接続されているアラームの番号を指定します。

2. ［ALARM INPUT］にてアラームの種類を設定します。

3. ［ALARM ACT］にカーソルを合わせアラームが作動した際にどの動作をするか設定します。

4. ［SAVE］にカーソルを合わせ設定を保存します。

ALARM ACT 設定例

005　→　アラーム発生時にプリセット位置 005 カメラを移動させます。

T02　→　アラーム発生時に予め登録されたツアー 02 の動作を実行します。

※予め、プリセットやツアー等を登録しておく必要があります。

セクター設定 (SECTOR SET)

セクター設定を登録するとその方向にカメラが向いた時に登録した名称 (例 PARKING2F など) をモニタ上に表示します。セクター設定は最大で 8 箇所まで登録可能です。

```
SECTOR SET

SECTOR NO        : 01
SECTOR ID        : SECTOR01 □□□□□□□
SECTOR START     : XXX.X.XX.X
SECTOR END       : XXX.X.XX.X
SAVE
EXIT
```

工場出荷時の設定

メニュー画面の操作方法

画面の操作はシステムコントローラーのジョイスティックまたは DVR のカメラコントロールボタンで行います。

上下キー = カーソル上下移動　　左右キー = メニュー　項目選択 / 設定値変更

SECTOR NO. (タイトル番号の設定)

ポジションタイトル番号を登録できます。

設定値　：　01 ～ 08

初期値　：　01

SECTOR ID (タイトル名の設定)

セクターの名前を設定できます。　(英数 16 文字まで)

［ZOOM TELE］［ZOOM WIDE］ボタンを押すとカーソルが左右に移動します。

ジョイスティック等の左右動作で、文字が切替わります。

SECTOR START (開始地点)

セクターの開始位置を決定します。(値は水平・垂直方向の座標値)

SECTOR END (終了地点)

セクターの終了地点を決定します。（値は水平・垂直方向の座標値）

SAVE (保存)

変更した設定を保存します。

EXIT

前の画面に戻ります。

セクターの設定方法

1. ［SECTOR NO.］にて登録するセクター番号を指定します。

2. ［SECTOR ID］にて表示させたい名称を入力します。(英数 16 文字まで)

3. ［SECTOR START］にカーソルを合わせ［FOCUS FAR］ボタンを押すと、文字表示が点滅しますので開始地点へカメラをジョイスティック等で動かし、再び［FOCUS FAR］ボタンを押して位置を決定します。

4. 開始位置を設定したら［SECTOR END］にカーソルを合わせセクターの終了終了地点を決定します。(設定方法は、［SECTOR START］と同様です。)

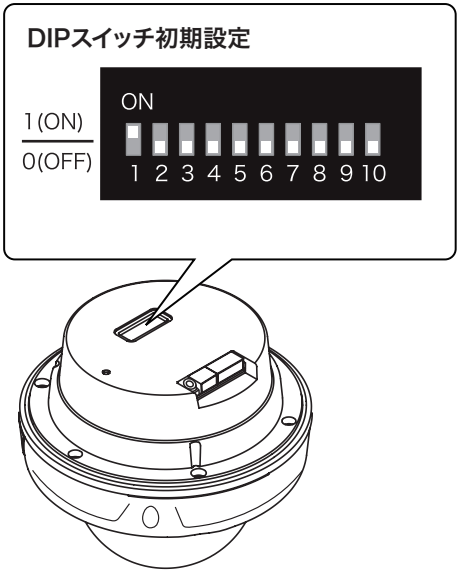
5. ［SAVE］にカーソルを合わせ設定を保存します。

* セクター表示をさせるには、あらかじめ、[DOME SET(ドーム設定)］> ［NEXT PAGE］> ［OSD DISPLAY］の項で、［SECTOR ID］の設定を［ON］にする必要があります。（20 ページ参照）

DIPスイッチ設定(カメラ本体)

DIP スイッチについて

DIP スイッチはシステムコントローラやＤＶＲで複数台のカメラを制御する場合、カメラ個別の ID を設定したりプロトコルやボーレート、RS-485 の終端を設定する場合等に使用します。
DIP スイッチの位置はカメラ本体の底面です。(出荷時のカメラ ID は、「１」に設定されています。)



DIPスイッチの用途

1	カメラID
2	カメラID
3	カメラID
4	カメラID
5	カメラID
6	カメラID
7	プロトコル
8	SDI選択
9	ボーレート (BAUD RATE)
10	通信(RS-485)終了地点(終端)

カメラ ID の設定

システムコントローラやＤＶＲで複数台のカメラを制御する場合、カメラ ID の設定が必要です。
ID の設定は以下の表を参考に行ってください。

カメラ ID 設定の一覧（ 値の見方：1 = ON / 0 = OFF / 無関係 = X ）

カメラID	DIPスイッチ設定
1	100000XXXX
2	010000XXXX
3	110000XXXX
4	001000XXXX
5	101000XXXX
6	011000XXXX
7	111000XXXX
8	000100XXXX
9	100100XXXX
10	010100XXXX
11	110100XXXX
12	001100XXXX
13	101100XXXX
14	011100XXXX
15	111100XXXX
16	000010XXXX
17	100010XXXX
18	010010XXXX
19	110010XXXX
20	001010XXXX
21	101010XXXX
22	011010XXXX
23	111010XXXX
24	000110XXXX
25	100110XXXX
26	010110XXXX
27	110110XXXX
28	001110XXXX
29	101110XXXX
30	011110XXXX
31	111110XXXX
32	000001XXXX

カメラID	DIPスイッチ設定
33	100001XXXX
34	010001XXXX
35	110001XXXX
36	001001XXXX
37	101001XXXX
38	011001XXXX
39	111001XXXX
40	000101XXXX
41	100101XXXX
42	010101XXXX
43	110101XXXX
44	001101XXXX
45	101101XXXX
46	011101XXXX
47	111101XXXX
48	100011XXXX
49	100011XXXX
50	010011XXXX
51	110011XXXX
52	001011XXXX
53	101011XXXX
54	011011XXXX
55	111011XXXX
56	000111XXXX
57	100111XXXX
58	010111XXXX
59	110111XXXX
60	001111XXXX
61	101111XXXX
62	011111XXXX
63	111111XXXX

映像方式の選択 (HD-SDI / EX-SDI)

映像方式

ご利用のシステムに合わせて信号方式を変更してください。

スイッチ8	映像方式
OFF	HD-SDI
ON	EX-SDI

プロトコル / ボーレート /RS-485 終端の設定

プロトコル

この項目は初期設定のまま変更しないでください。(初期設定は、自動検出の為)

スイッチ7	プロトコル
OFF	Pelco-D または Pelco-P
ON	VICON

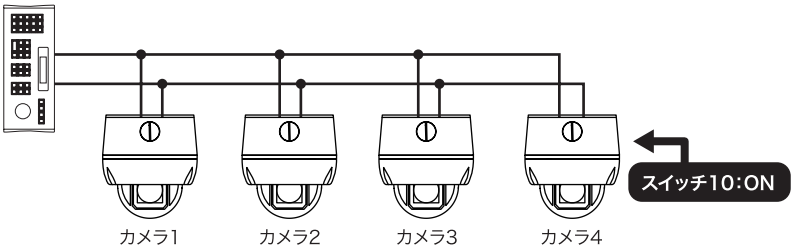
通信速度の設定 (ボーレート)

出荷時は 2400bps に設定されています。
変更する場合は、下記のように切り替えてください。

スイッチ9	ボーレート
OFF	2400bps / 4800bps(VICON)
ON	9600bps

通信 (RS-485) 終了地点の設定

下記図のようにカメラを直列配線した場合、「一番最後のカメラ」の DIP スイッチ 10 を ON にしてください。



保 証 書

保証期間：1年間

機種名 TH-HDZ1021

お買上げ年月日　　年　　月　　日	販売店名/住所/TEL
ご氏名	
ご住所	
電話番号　　（　　）	印

お客様へ

この度は、当社製品をお買上げいただきまして、誠にありがとうございます。本保証書は下記の条件に従い、上記製品に対する保証サービスをご提供申し上げるものです。記入事項に記載のない保証書は無効となりますので、記入の有無をご確認の上、記入漏れの事項がございましたら、直ちにお買い上げの販売店にお申し付けください。本保証書は、再発行いたしませんので、紛失しないように大切に保管ください。

販売店様へ

本保証書は、所定事項を記入して効力を発揮するものです。必ず、お買上げ日・貴販売店名・ご住所・電話番号をご記入あるいはご捺印、あるいは同一情報を添付の上、お客様へお渡しください。

保証規定

正常なご使用状態のもとで保証期間内に万が一故障した場合は、保証規定に従って無料にて故障の修理をさせていただきます。保証期間はお買い求めになった日より1年間です。次のような場合には、保証期間内でも有償修理となります。

1. 本製品の取扱説明書に記載された使用方法および注意事項に反するお取扱いによって生じた故障・損傷・第三者による行為（戦争・暴動等の社会的混乱）の場合
2. お買上げ後の輸送や振動・落下・衝撃など、お取扱いが不当であるために生じた故障・損傷の場合
3. 火災・地震・風水害・落雷・その他転変地変・公害・塩害・ガス害・異常電圧や指定以外の電源使用などにより生じた故障・損害の場合
4. 接続している他の機器、その他外部要因に起因して生じた故障・損害の場合
5. 不適当な改造・調整・部品交換などをされたことにより生じた故障・損害の場合
6. 本保証書のご提示がない場合
7. 本保証書の所定事項に未記入、あるいは字句が書き換えられている場合

本製品の故障・損傷、またはその使用中に生じた直接または間接の損害につきましては、弊社は一切の責任を負いかねますので、予めご了承ください。
この保証書によって、お客様の法律上の権利を制限するものではありません。保証期間経過後の修理、アフターサービスなどについてご不明の場合は、お買い上げの販売店またはサービス実施店へお問い合わせください。

◆本製品の動作の正常異常とに関わらず、犯罪・事故が発生した場合の損害については、当社は一切責任を負いません。
◆製品の設置により生じた建物等への損傷やその他の損害について、当社は一切責任を負いません。
◆本製品は日本国内専用です。

TOHO CCTV SECURITY

株式会社 東邦技研

http://toho-giken.com

東京本社
〒110-0016 東京都台東区台東2-30-10 台東オリエントビル5F
TEL 03-5816-4678　FAX 03-5816-4540

大阪支店
〒532-0012 大阪府大阪市淀川区木川東3-1-31 大桜ビル3F
TEL 06-6770-9820　FAX 06-6770-9821

HCT160609