

お買い求めいただきありがとうございます。製品を設置する前には取扱説明書をよくお読みの上正しくご使用下さい。  
また、お困りのことがありましたらサービスセンタへ問い合わせください。

## 設置時の注意事項

設置する前には次の事項をご確認してください。  
次のような場所への設置は避けてください。

- 高温や低温の場所  
40℃ 以上や - 5℃ 以下の場所への設置は製品の性能が低下して、故障の原因になります。
- 雨、雪または湿気が多い場所  
製品の内部に湿気また水、他の液体類が入ると故障の原因になります。
- 油類やガスが及ぶ場所  
製品に油や液体またはガスが入ると故障の原因になります。
- 振動や衝撃がある場所  
設置場所が振動などのゆれや外部の衝撃が加える場所は故障の原因になります。
- 直射日光や外部に露出される場所  
強い直射日光や環境変化が激しい野外には設置しないでください。
- 高周波 (RF), 電力線と隣接の場所  
電子波通信装備、送電線の周りで強い電子波が発生する場所は避けてください。

## 使用時の注意事項

- 分解、異物質を入れないでください。  
製品を分解したり、金属物などの異物質が入ると故障の原因になります。
- 電源をOFFにして設置してください。  
設置前に使用電源電圧を確認してください。
- 強い衝撃や操作をしないでください。  
製品に強い衝撃やボタン、端子などに無理な力を加えると故障の原因になります。

# 目次

1. 製品の概要	
1-1. 製品の特徴	----- 4
2. 周辺機器との連結方法	
2-1. 各部の名称および機能	----- 5
2-2. DATA JUNCTION BOX 端子機能および端子設定方法	----- 6
3. 詳細機能の使用法	
3-1. 初期設定方法	----- 8
3-2. MATRIX MAIN KEYに設定時使用方法	----- 10
3-3. MATRIX SUB KEYに設定時使用方法	----- 21
3-4. CCTV TRANSMITTER MAIN KEY設定時使用方法	----- 25
3-5. CCTV TRANSMITTER SUB KEY設定時使用方法	----- 32
3-6. 登録した内容を消す方法	----- 33
4. 注意事項および点検事項	
4-1. 使用上の注意事項	----- 34
4-2. 使用中の簡単な点検	----- 34
5. 製品の外観図	
外観図	----- 36
6. 製品の規格	
製品仕様書	----- 37
7. 操作一覧表	----- 41

# 第1章 製品概要

## 1-1. 製品の特徴

### - 概要

本機器はSpeed Domeカメラ、CCTV ReceiverおよびMatrix Systemなどを接続して制御できる複合機能のCCTV Control Keyboardです。

カメラは最大 255台、モニターは最大64台まで制御可能です。

また、Alarm receiver unitを使用して入力したAlarm信号と連動してMatrix また Speed Domeカメラ、CCTV Receiverなどと連動させて自動選択およびPreset監視動作を設定、実行できます。

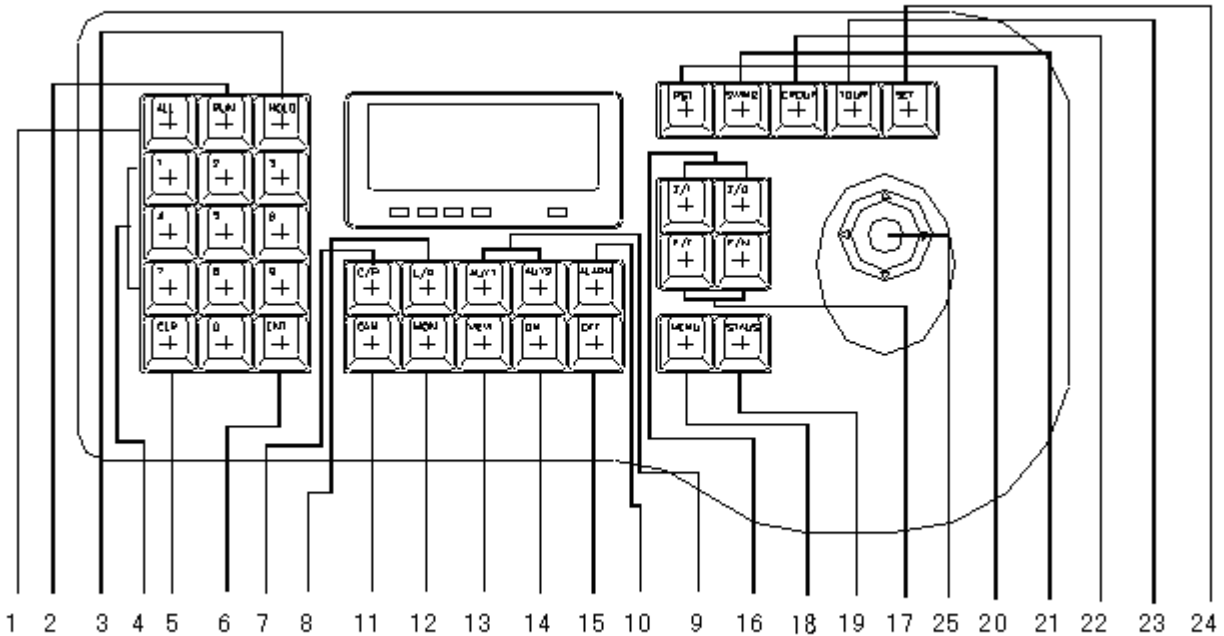
### - 特徴

1. **最大255台のカメラ制御**：最大 255台のカメラを接続して制御できます。
2. **最大64台のモニター制御**：CCTV Control Keyboardに使用時、64台のモニターを選択制御できます。
3. **JoystickによるPan/Tiltの操作**：Joystickを利用してカメラ制御時、精密な速度制御を可能にします。
4. **最大64個Preset設定で監視領域拡大**：Speed domeカメラおよびCCTV Receiver毎、最大64個Preset Positionを設定できます。
5. **Pan/Tilt Swing(Auto pan/ tilt)制御**：Speed domeカメラおよびCCTV Receiver(Preset装着時)のPanまたはTiltなどをAuto swingさせます。
6. **Group監視の制御**：多数のPreset pointに反復移動を実行させる機能としてPEC-ED270毎、個別設定して使用可能です。
7. **Tour監視機能の搭載**：設定したGroupを最大6個まで入力して繰返し実行させる機能として、PEC-ED270毎、個別設定して使用可能です。
8. **PTZ Trace機能の設定と実行**：PEC-ED270のみ使用可能で、監視位置を記憶させてから繰返し監視ができます。
9. **OSDによるカメラ設定の容易性**：PEC-ED270およびMatrix systemで使用可能で、任意で文字が修正できます。
10. **Spiral(螺旋監視)機能実行**：PEC-ED270のみ使用で、PanとTiltが同時に動きながら自動監視できます。
11. **Alarm receiver unitとの連動**：Alarm receiver unitと接続して異常発生時、該当位置のカメラを自動選択および指定した監視位置への自動移動および警報音を発生させ、状況に正確に対処できます。
12. **LCD Moduleを利用する便利な機能設定**：LCDを利用して機能設定および操作時の状況を文字にDisplayすることにより簡単に操作できます。
13. **Freeze機能**：PEC-ED270だけ使用可能にし、簡単なKey操作で必要な映像をFreeze On/Off できます。
14. **Motion detection 制御**：PEC-ED270のみ使用可能にし、カメラ自体に内蔵されているMotion機能を制御できます。

## 第2章 周辺機器との連結方法

### 2 - 1. 各部の名称および機能

#### 2 - 1 - 1. 前面部



- 1) ALL : カメラ電源、モニターの Switcher機能、AUX1を全部On/ Offさせます。
- 2) RUN : 停止したモニターを実行させます。
- 3) HOLD: カメラが順次(RUN MODE)する時、指定したモニターを見るとき使えます。
- 4) 数字 : (0 - 9)数値の入力や他機能の入力に使用します。
- 5) CLR(CLEAR) : 番号入力および他に入力した機能の削除時、このキーを使用します。
- 6) ENT(ENTER) : カメラまたはProgram入力時に指定した内容を保存または実行時に使用します。
- 7) C/P(カメラ電源) : カメラ電源をON, OFFする時に使うKEYです。
- 8) L/P(Light電源) : Light電源をON, OFFする時に使うKEYです。
- 9) AUX1, AUX2 : Receiver boxの予備接点On/Off Keyとして別途の機器を制御できます。
- 10) ALARM : PEC-ED270のMD機能およびARUを連動して使用する時、このキーを押すとAlarm lampが点灯して警戒状態になり、もう一度このKeyを押すとAlarm lampが消灯され、警戒状態が解除になります。
- 11) CAM : カメラを選択するKeyです。
- 12) MON: モニターを選択するKeyです。
- 13) VIEW : モニターの画面状態を表します。
- 14) ON : 各機能をOnまた実行する時に使用します。
- 15) OFF : 各機能をOffまた実行停止する時に使用します。
- 16) Z/I, Z/O : Zoom lens使用時に Zoomを制御するKeyです。
- 17) F/F, F/N : Zoom lens使用時に Focusを制御するKeyです。

- 18) **MENU** : 機能設定時に使用するKeyです。詳しい事項は各部分別の機能説明を参照してください。
- 19) **STATUS** : 映像停止/解除およびカメラ Model確認、Alarmまたは Motion On/Off確認時に使用します。
- 20) **PRESET** : Preset位置入力および入力した位置にカメラを移動させるKeyです。
- 21) **SWING** : 2個のPreset point間をPanまたは Tilt swingで繰り返し監視する機能です。
- 22) **GROUP** : 最大64箇所の Preset pointを1個のGroupで集め、指定した速度と待機時間をもって順次監視する機能です。  
1台のカメラに最大6個の個別Groupが設定できます。
- 23) **TOUR** : 最大6個のGroupを1個のTourに集め、連続Group動作を実行させる機能です。
- 24) **SET** : Matrix Setupまたは他の機能の設定モードに使用します。
- 25) **JOYSTICK**: Pan/Tilt操作に使用し、OSDメニューおよび Motion Area設定時に操作KEYとして使用します。

## 2-2. Data junction box 端子機能および Data種類設定方法

### 2-2-1. Data junction box 端子機能

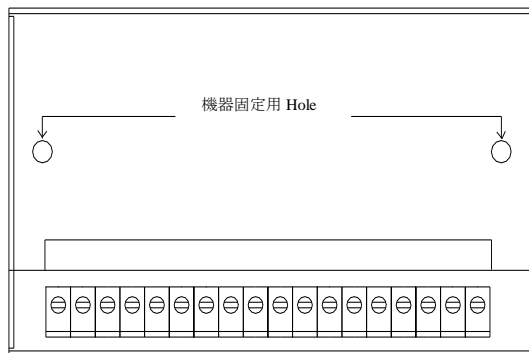
RS-485	485 +	485 -			GND	485 +	485 -			GND	485 +	485 -			GND	SK RTS	RX RTS	접지
RS-422	422 OUT+	422 OUT-	422 IN+	422 IN-		422 OUT+	422 OUT-	422 IN+	422 IN-		422 OUT+	422 OUT-	422 IN+	422 IN-				
機能	CAMERA CONTROL 1					CAMERA CONTROL 2					SUB KEYBOARD					RTS OUT		

Data junction box 入出力端子

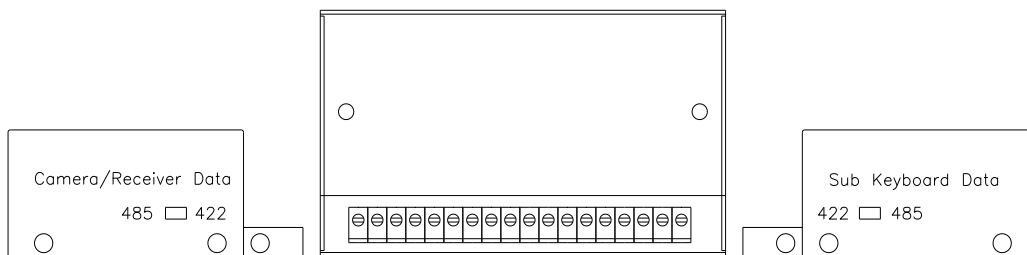
SK RTS, RX RTSは遠距離転送時にData In/Outを知らせる端子としてRS-485通信時にData In/Out 転換 Signalで使用可能です。

Keyboardで Data 送信の時High, 受信の時Lowになり Open collector 出力になるから外部 Pull up をしなければなりません。

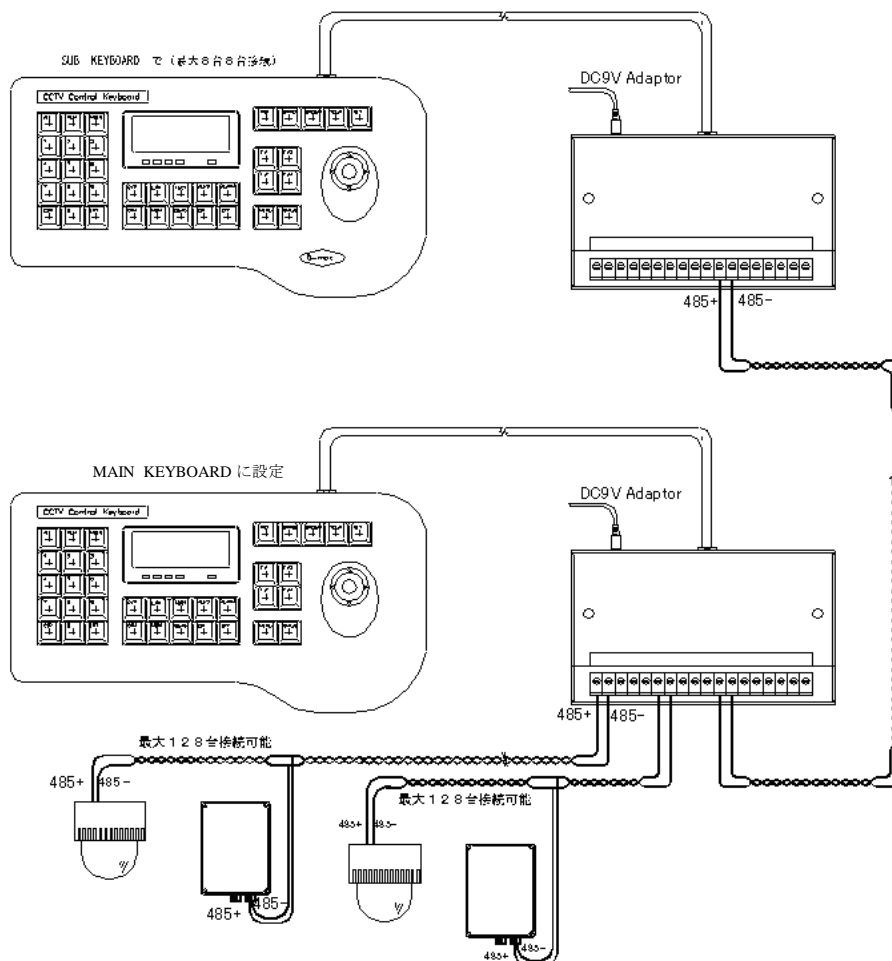
2-2-2. DATA 種類  
使用する通信  
2に転換してくださ  
RS-485 通信時  
は RS-485方に移動



の設定方法  
方式に合わせて RS-485や RS-42  
い。  
Data junction boxの左右 Switch  
します。(在庫時基本設定)



2-2-3. 基本結線図



### 3 機能の使用方法の詳細

本製品は Matrix main(sub) keyboard, CCTV Transmitter main(sub) keyboard, などの用途で使用者が任意で設定して使用できます。  
 従って本使用方法では使用する機能によって使用方法を分類してありますので必要な使用方法に関連するページをお読みください。

### 3-1. 初期の設定方法（共通事項）

#### 3-1-1. Keyboard 使用者の設定方法

本製品を Matrix main またはSub, CCTV Transmitter main またはSub keyboardのいずれかを  
 使用するかを設定する方法です。

まず、本製品の右側上段にあるSET Keyを押して（約3秒間）電源を入れてください。

図3-1のようなメニューを表示後、Set Keyを押すのをやめてください。

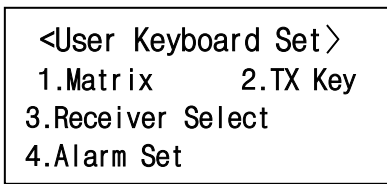


図3-1

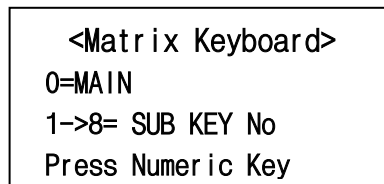


図3-2

Keyboardを Matrix Keyboardに使用する場合は1番、CCTV Transmitterに使用する場合は2番を  
 押してください。

ブザー音とともに次のメニューに移動し、図3-2のような Messageを LCDに表示します。  
 LCDの一番上のラインに表示される文字は説明した方法に従って Matrix Keyboardに設定すると  
**<Matrix Keyboard>**で、TX Keyに設定すると **<CCTV Transmitter>**の文字を表示します。

次はKeyboardをMainに使用するか Sub（数台のキーボード使用時）に使用するか、もし Subに  
 使用する場合何番目のSub keyboardで使用するかを設定してください。

Main keyboardで使用する場合は0番、Sub 1番で使用する場合は1番、Sub 2番で使用する場  
 合は2番を、最大8台のSub keyboardを使用できるので8番まで選択可能です。数字キーを使用し  
 設定します。その時、またブザー音とともに正常動作モードに戻ります。正しく設定すると、  
 次のような図が表示されます。

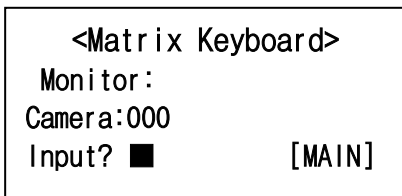


図3-3

(Matrix Main Keyboardに設定時)

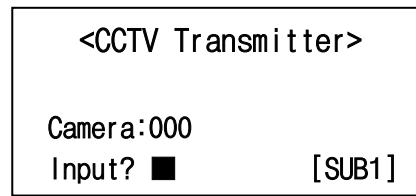


図3-4

(CCTV TX Sub 1番に設定時)

希望する状態に Keyboardが設定できない時は、電源をOffにして最初からやり直してください。  
 設定した内容は修正するまでは電源On/Offに関係なく永久に保存されます。

#### 3-1-2. CCTV Receiver / カメラ選択方法

本機能は設置した CCTV Receiverの Modelによって各々の Protocolが違うのでModelに合わせて

Protocolを設定する機能として必ず確認しなければなりません。

また、本製品の右側上段にあるSET Keyを押して(約3秒間)電源を入れます。

図3-1のようなメニューを表示したら、押すのをやめてください。

番号Key 3番を押して **3.Receiver Select**を選択、図3-5のようなメニューをLCDに表示します。

<User Receiver Set> 1.DRX-502A 2.SPD-1600,SRX-100B
--

図3-5

この時使用する Modelに一致する番号Keyを押します。ブザー音とともに動作モードに戻ります。

(基本機能は2番になっています。)

### 3-1-3. アラーム機能の選択方法

本機能はアラーム連動機能の使用時、PEC-ED270カメラにあるMotion detection機能を使用するか、Alarm receiver unit を使用して Sensorと連動させるかを選択する機能です。

また、本製品の右側上段にあるSet keyを押して(約3秒間)電源を入れます。

図3-1のようなメニューを表示したら、押すのをやめてください。

番号Key 4番を押して **4.Alarm set**を選択、図3-6のようなメニューをLCDに表示します。

<User Alarm Set> 1.Motion Detection 2.Alarm Receiver
--

図3-6

この時、使用しようとする機能に一致する番号のKeyを押します。ブザー音とともに正常動作モードに戻ります。

これで Keyboardの初期設定作業がすべて終わり、設定した内容は人為的に修正するまで、永久に保存します。

そして、Sub keyboard設定時にいくつかの Sub keyboardを使用するときは Sub keyboardの番号が重複されないように注意してください。重複した番号があると、Sub keyboardは動作しません。

設定した Keyboardに一致する使用方法をお読みください。

(基本設定は Motion detectionになっています。)

初期設定に戻すには、SET keyを押しながら電源をいれそのまま3秒程度おし続ける。

(電源とは、モジュラーを抜き差しすれば結構です。)

次に1 (Matrix) を押し、0 (Main) を押し。通常使用の場合この動作で初期化されます。

## 3-2. Matrix main keyboardで設定時の使用法



### 3-2-1. カメラとモニターを選択

Matrix systemに接続したカメラを手動で選択します。

モニター選択：モニター番号1～64 → MON

カメラ選択：カメラ番号 1～255 → CAM

\*\* モニターを選択してからカメラを選択してください。

### 3-2-2. Joystick とカメラの基本機能操作

**Joystick操作：**Pan/Tiltを上下左右および斜めに移動

**Zoom：**Z/I ボタン → 拡大します。

Z/O ボタン → 縮小します。

**Focus：**F/F ボタン → Focus far (ピント調整)

F/N ボタン → Focus near (ピント調整)

### 3-2-3. モニター実行および停止

( RUN )

Auto select setupに登録した内容のとおり各々のモニター毎自動転換させる機能です。

個別実行：モニター番号(1~64) → RUN

全体実行：ALL → RUN

( Hold )

自動転換になっているモニターを個別または全部を一旦停止させる機能です。

個別固定：モニター番号(1~64) → HOLD

全体固定：ALL → HOLD

### 3-2-4. View key 使用方法

View keyは Multi view matrix, Quad または Multiplexer などの機器を本製品で操作する時に使われる Keyとして別途の Controllerと連動して使用できます。(Option)

**View 分割画面選択：**View番号(1~16) → VIEW

**View Full画面選択：**VIEW

### 3-2-5. Auto select 設定

Auto run時に各々のモニターに Displayするカメラを設定する機能です。

**Auto select setup 進入方法：**番号Key1 → SET

この時、モニターは Set menuを表示し、I/Dの最初の文字が点滅、LCDには図3-7のようなメニューを表示します。

<Auto Select Set>	
Monitor:00	View:
Camera:000	Time:
Input? ■	[MAIN]

図3-7

モニターを選択し、カメラとSelect timeを順次に入力してください。

LCD Menuでの **View: Multi view matrix**使用時、該当モニターの分割画面に位置を表示し、一般 Matrixを使用する時には無視します。

LCD Menuでの **Time**: 停止時間を表示します。

**入力方法:** 番号Key(1~64番) → MON → 番号Key (1~255番) → CAM → 番号Key (1~99)  
→ ENT(Dwell Time)

**継続入力時:** 番号Key(1~255番) → CAM → 番号Key(1~99) → ENT(Dwell Time)

同一なモニターに続いてカメラを入力する時にはモニターを重複指定しないように、最初の一回だけ指定してください。

(重複指定すると、該当モニターの最初カメラ入力状態に戻る)

重複指定をしたときには **ENT** keyを押して入力した最後の位置に移動させ、続いて必要なカメラを入力してください。

必ず**ENT** keyのみ押し、この機能は登録した内容を順次に確認する機能としても使用できます。

すべての入力が終わると、もう一度**SET** keyを押して Set modeを解除します。

### 3-2-6. 時間、I/Dおよび日付設定

該当カメラに文字を任意に入力でき、Time, Dateも修正できる機能です。

**Time I/D setup 進入方法:** 番号Key 3 → SET

この時、モニターは Set menuを表示し、I/Dの最初の文字が点滅、LCDには図3-8のようなメニューを表示します。

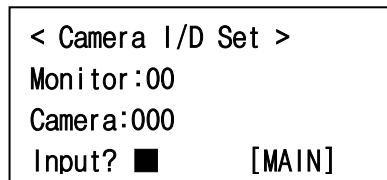


図3-8

モニターを選択して修正するカメラを選択します。移動は Joystick 右に動かし、修正する位置には上下に動かしてIDおよび Timeを修正します。

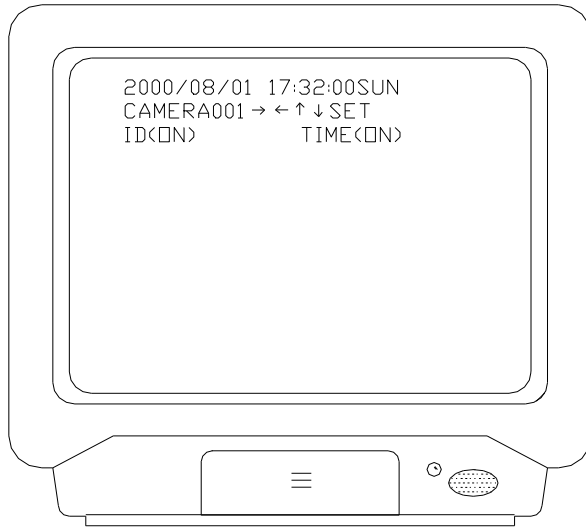
**モニターとカメラ:** モニター番号 1~64 → MON → カメラ番号 1~128 → CAM

OSDの位置を移動させる場合は点滅している位置を方向表示文字位置において、Joystickを上下に動かし、上下左右必要な位置に移動できます。

方向表示文字は、上下表示が点滅する時には上下位置を、左右表示が点滅する時には、左右に移動できます。

また、I/D, Timeをモニター個別にDisplay したら、消せます。Joystickを左または右に継続動かしてID(ON)またはTIME(ON)文字が点滅するまで移動させてから、Joystickを上または下に動かしてOn/Offできます。

すべての入力が終わると、もう一度**SET** keyを押して Set modeを解除します。



3-2-7. Preset / Alarm 連動設定

Alarm receiver unitを設置してSensor感知時に Matrix systemと連動して自動に設定したモニターに該当カメラをDisplayさせて Preset機能を内蔵しているカメラの場合には指定したPreset位置に移動して監視する機能です。

また、初期設定では(4.Alarm set) Motion detection 設定をすると、Motion detection機能があるカメラの場合 Motion detection機能を使用してAlarm systemを構成できます。

**Preset / Alarm 設定方法:** 番号Key 2 → SET

モニターには Set Menuが表示し、I/Dの最初の文字が点滅してLCDには図3-9のようなメニューを表示します。

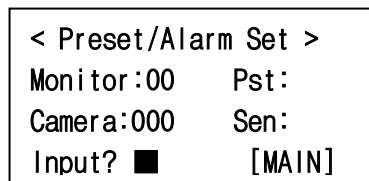


図3-9

図3-9の Pst: Preset 番号を表示します。

Sen: Sensor 番号を表示します。

まず、モニター番号を選択して(Sensor感知時に動作するモニター)、カメラ番号を選択します。カメラはSensorが感知時、自動的に表示するカメラを選択しなければなりません。

Preset 機能を使用していると、選択したカメラに登録された Preset Position番号を選択して最後に Sensor 番号を選択します。

Preset 機能を使用しないで、Preset番号は選択しないでください。

**Preset 入力方法:** 番号Key(1~64番) → MON → 番号Key(1-256番) → CAM → 番号Key(1~64) → PST(Preset 番号) → 番号Key(1~255) → ENT(Sensor 番号)

**Presetがないカメラ:** 番号Key(1~64番) → MON → 番号Key(1-256番) → CAM → (1~255) → ENT(Sensor 番号)

同じモニターに続いてカメラを入力する時にはモニターを重複してはいけません。

後で登録した内容を修正したり、追加する場合にはSet modeから出て、もう一度 Set modeに戻って(登録した Alarmの最初内容が LCDに displayされる) Alarm keyを一回ずつ押して修正する位置または追加する位置に移動させてから上記入力方法のとおりに入力してください。

LCDに登録した内容が表示されるのでLCDの確認をしながらAlarm keyを押して、登録されていない場合にはすべてを "0"と表示します。追加する場合にはこの時に追加入力をしてください。

(登録内容確認機能)

同じ Sensorにいくつかのカメラを重複入力した場合には異常発生時、最初に感知したSensorに該当するカメラが連動するようになっています。

すべての入力が終わると、もう一度 **SET** keyを押してSet modeを解除します。

### 3-2-8. Alarm On/Off

Alarm / Preset 入力は連動させるカメラ、モニター、Sensor、presetなどを設定することで、実際に使用するためには該当Sensorを Onにしておかないと異常発生時に作動できません。

Sensor channelを個別にOn/Offする方法を説明します。

**Sensorおよび Motion On/Off 方法:** カメラ選択(番号Key 1~255) → CAM →2 →Menu → On または Off.

Motion detection modeにはカメラ番号がそのまま使用され、Alarm receiver unit 使用 Modeではカメラ番号が Sensor 番号を意味するので錯誤ないようにして、カメラ番号は On/off させるカメラ (Sensor) 番号を変えながら入力しなければなりません。

ON Keyを押すと該当 ChannelがOnになり、 OFF keyを押すと該当 Channelは警戒しません。

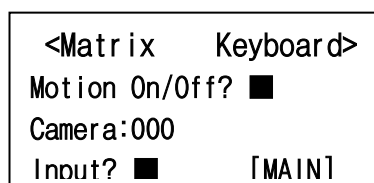


図3-10

(Motion detection Modeに設定時)

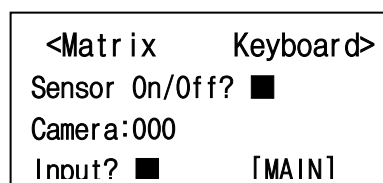


図3-11

(Alarm receiver unit 設定時)

Motion detection modeで Alarm 連動機能は上の 3-2-5. で説明した機能の中で Preset position と Sensor 番号は無視され、Motion detection設定モードで入力した内容のとおり動作するようになっています。

### 3-2-9. Alarm On/Off 状態確認

Sensor Channelまたは Motion detection On/Off状態を確認できる機能です。

**Alarm status: 1 → STATUS**

最初1番Sensorおよび Motion detection カメラのOn/Off 状態がLCDに Displayなり、STATUS Keyを一回づつ押すたびにChannelが増加して状態を見せてくれます。

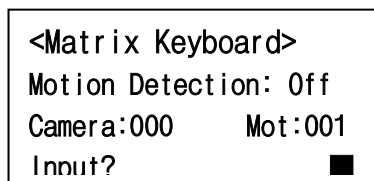


図3-12

(Motion detection modeに設定時)

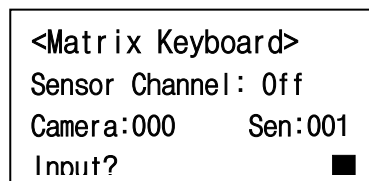


図3-13

(Alarm receiver unit 設定時)

確認がおわったらCLR Keyを押して LCDをNormal modeに転換します。

### 3-2-10. Motion indication On / Off (PEC-ED270)

Motion detection 設定時に Detection 位置を Displayする機能としてMotion位置設定時Onさせて設定してください。

**Motion indication On / Off: 3 → MENU → Onまたは Off**

確認が終わったらCLR keyを押してLCDを Normal modeに転換します。

### 3-2-11. Motion detection 位置設定 (PEC-ED270)

カメラ画面で感知位置を設定する機能として位置および大きさを設定できます。

**Motion detection 位置設定: 4 → MENU**

Joystickを上、下、左、右に動かすと、Detection sizeを拡大して Zoom、Focus keyを押すとDetection sizeが縮小します。

確認がおわったらCLR keyを押してLCDを Normal modeに転換します。

### 3-2-12. Motion 感度設定 (PEC-ED270)

Motion detection 感度を設定する機能として数字が高いと感度が敏感で、低いと感度が鈍くなります。

**Motion sensitivity: 5 → MENU → 1番号Key(1~10番) → ENT**

### 3-2-13. Motion preset 設定 (PEC-ED270)

Motion detectionに使用するPreset番号を設定する機能として必ず Preset set Modeで

Preset position位置を設定しなければ使用できません。

**Motion preset:** 6 → MENU → Preset 番号(1~64) → ENT

### 3-2-14. 螺旋監視機能 (PEC-ED270)

**Spiral 監視 On / Off:** 7 → MENU → ON / OFF

### 3-2-15. Trace 実行/停止 (PEC-ED270)

約95秒間のP/T/Z 動作を Memoryして同一なTraceに実行する機能です。

**Trace 実行/停止:** 8 → MENU → ON / OFF

### 3-2-16. Trace 設定および削除 (PEC-ED270)

Trace パターンを記憶及び削除します。

**Trace 設定:** 9 → MENU → ON( JOYSTICKおよび Lens操作)

必要な操作をしてから一定時間を待つと、自動的に記憶できます。

**Trace 削除:** 9 → MENU → OFF( JOYSTICKおよび Lens 操作)

\*\* Motion機能と Trace 機能の詳細な機能説明はカメラマニュアルを参照してください。

また、上記機能はカメラ自体が機能を内蔵している時のみ、使用可能です。

### 3-2-17. カメラ Remote reset

設置したカメラまたは CCTV Receiverが異常ある場合、本機器では該当カメラを初期化できます。

**Remote reset:** 10 → MENU → ENT

### 3-2-18. Preset 設定および移動

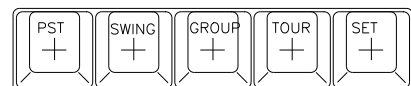
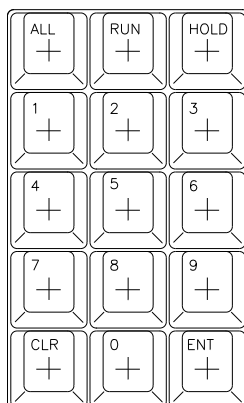
- Preset 設定

まず、カメラの位置を記憶させようとする位置に移動します。

**Preset 設定:** SET →Preset 番号選択(1~64) → PST

**Preset 移動:** Preset 番号選択(1~64) → PST

### 3-2-19. Swing (Auto pan/Tilt) 設定/ 実行/ 停止



- Swing

Preset set modeで記憶させたPreset位置の中、2個を選択して自動的に繰返し監視ができる機能です。

CCTV Receiverでは Preset 機能を内蔵していると使用可能で、内蔵していないとAuto pan機能のみ使用可能です。

**Swing 設定:** Set → Swing(図3-14) Swing Mode選択(1=Pan,2=Tilt) → ENT

→ Swing Start番号(図3-15 /Preset 最初番号) → ENT

→ Swing End 番号 Key(図3-16 /Preset 終り番号) → ENT

→ Swing Time 設定 (図3-17 /移動後、留まる時間(1~127)) → ENT

→ Swing Speed設定 (図3-18 /移動速度(1~64)) → ENT

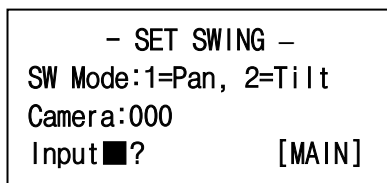


図3-14

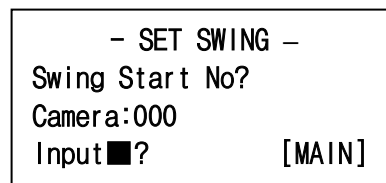


図3-15

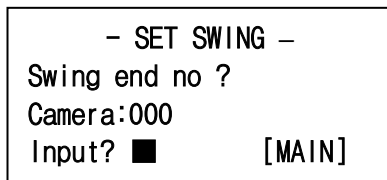


図3-16

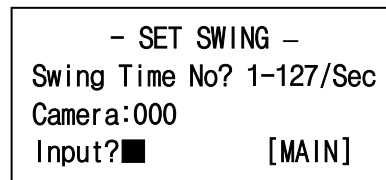


図3-17

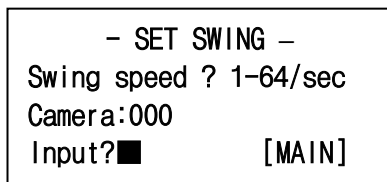


図3-18

EX) 1番 Preset位置と 2番 Preset位置を 2秒の時間を置いて30の SpeedにSwing(Pan) 設定してください。

SET → SWING → 1 → ENT → 1 → ENT → 2 → ENT → 2 → ENT → 30 → ENT

Swing Time : A点または B点から移動前まで留まる時間 (秒)

Swing Speed : A点から B点までの移動速度 64=High 1=Low.

Swing位置は Pan(1番)の場合には Preset位置が左右だけで認識し、Tilt(2番)の場合には上下だけ認識するから Swing 設定時に Preset上下位置や左右位置が交じらないように設定するのが重要で Preset番号を Swingで設定してから Preset位置を変更すると Swing位置が見つからずにエラーが発生するのでPreset位置を変更するときは Swing setupをもう一度設定してください。

- Swing 実行および停止

**Swing 実行:** Swing mode選択(1=Pan,2=Tilt) → Swing

**Swing 停止:** Swing key またはJOYSTICK

### 3-2-20. Group 設定/ 実行/ 停止 (SPD-1600)

- Group

本機能は最大 64箇所の Preset pointを 1個のGroupに集め、その設定した Group内の Preset pointを指定した速度と待機時間を順次監視する機能です。

また、1台カメラ当り最大6台の個別 Group設定ができます。

**Group 設定モード:** Set key → Group key(図3-19)

Group 番号指定(1~6) → Preset 番号指定(1~64) → Move speed(1~64) → Dwell Time(1~128)

継続入力時に Preset番号から改めて入力します。

すべての入力が終わったらGroup Keyを押して正常モードに戻ります。

Ex) 4番から 6番まで Group 3番に登録して停止時間は5秒、速度は64に登録

SET → GROUP → 3 → ENT → 4 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → 5 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → 6 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → SET

Move speed : A点から B点までの移動速度 64=High 1=Low

Dwell time : A支点からまたはB支点から移動前の留まる時間 (秒)

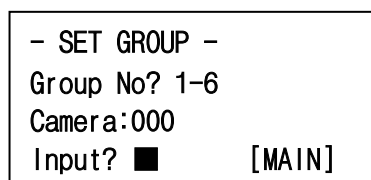


図3-19

すべての入力が終わったらCLR Keyを押して Group set modeを終了します。

- Group 実行

**Group 実行:** 1-6 番号 Key → Group

- Group 停止

**Group 停止:** Group key またはJOYSTICK

### 3-2-21. Tour 設定/ 実行/ 停止 (SPD-1600)

- Tour

本機能は最大6個の Groupを1個の Tourに集め、連続 Group動作を実行させる機能です。

**Tour 設定モード:** Set key → Tour key(図3-20)

Group番号(1~6) → ENT (継続入力時に繰返し入力)

EX) Group 1, 3, 6番を Tourに登録

SET → TOUR → 1 → ENT → 3 → ENT → 6 → ENT

- Tour 実行

**Run tour:** Tour

- Tour 停止

**Stop tour:** Tour key またはJOYSTICK



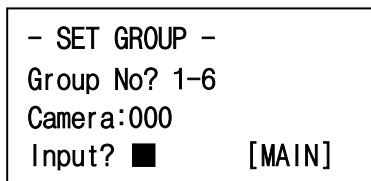


図3-20

### 3-2-22. OSD Control (SPD-1600)

カメラ自体に Freeze 機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

#### OSD Set: 1 → Menu

1 → Menu ボタンを押すと OSD Menuをモニターに表示します。

Joystick - Cursor Move, OSD Select

F/N Key(Esc) - 入力終わってから正常モードに戻ります。

F/F Key(Enter) - 選択 Key

OSDでカーソルの移動は次の Key仕様です。

1] カーソル左 - Joystick Pan Left

2] カーソル右 - Joystick Pan Right

3] カーソル上 - Joystick Tilt Up

4] カーソル下 - Joystick Tilt Down

5] F/F - 選択および実行

6] F/N - 前段階に戻るか OSD Off

\*\* 詳細機能はカメラマニュアルを参照してください。

### 3-2-23. LCD 明るさ調節

LCDの文字濃度を使用者が一番見やすい状態で設定できます。

**LCD Contrast:** 20 → MENU → Joystick 上、下調節

### 3-2-24. 画像停止および解除 (PEC-ED270)

カメラ自体にFreeze機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

**Freeze On:** Status

**Freeze Off:** Status

### 3-2-25. Alarm On/Off

Alarm keyで On/Offし、一回押すとOnにもう一回押すとOffになります。

Alarm on時には Alarm LEDが点灯して Alarmが on になっているのを知らせてくれて、異常発生時にはブザー音が出力して連動機能が入力されていると一緒に動作します。

異常発生を解除する場合にはAlarm keyを押して Alarmを Offにするか、 CLR keyを押します。

### 3-2-26. カメラ電源 On/Off

On/Off しようとするカメラを選択してから操作し、PEC-ED270カメラは OSD Modeに

Auto power modeを解除して使用可能です。

カメラ電源 **On/Off:** C/P → On/Off

### 3-2-27. LIGHT 電源 On/Off

On/Off するカメラを選択してから操作します。PEC-ED270カメラでは使用できません。

**Light 電源 On/Off:** L/P → On/Off

### 3-2-28. AUX1, 2 On/Off

On/Off するカメラを選択してから操作します。PEC-ED270カメラでは使用できません。

**AUX On/Off:** AUX1 または 2 → ON/OFF

### 3-2-29. View 選択

View keyは Multi view matrix, Quad または Multiplexer などの機器を本製品で操作する場合、使用するキーと別途の Controllerと連動して使用できます。(Option)

**View 分割画面選択:** View番号(1~16) → VIEW

**View Full画面選択:** VIEW

### 3-2-30. Up/Down 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Joystickで Tilt 操作時、上下反対で動作する場合にこの機能を使用して変えることができます。

**Up/Down 転換:** 11 → MENU → ENT

### 3-2-31. Left/Right 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Joystickで Panを操作時に左右反対で動作する場合にこの機能を使用して変えることができます。

**Left/Right 転換:** 12 → MENU → ENT

### 3-2-32. Zoom In/Out 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Z/I、 Z/O Keyで Zoom 操作時に Zoom In/Outが Keyと反対で動作する場合にこの機能を使用して変えることができます。

**Zoom In/Out 転換:** 13 → MENU → ENT

### 3-2-33. Focus Far/Near 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、F/F、 F/N Keyで Focus 操作時に Focus near、 Far Keyと反対に動作する場合にこの機能を使用して変えることができます。

**Focus Far/Near 転換:** 14 → MENU → ENT

### 3-2-34. Lens control 電圧転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Zoom Lensの動きが遅かったり、早すぎたりする時にLens control 電圧を変えて、適当な速度で動かすことができます。

**Lens control voltage 転換:** 15 → MENU → 番号Key(1=6V, 2=9V, 3=12V) → ENT

### 3-2-35. CCTV Receiver auto test

CCTV Receiverのみ使用可能で、Pan/Tilt、 Zoom Lens、 Powerなどを自動に順次動作させて、CCTV Receiverの動作状態を確認できます。

**CCTV Receiver auto test:** 2 → STATUS

### 3-2-36. CCTV Receiver model check

外部に設置したカメラまたはCCTV Receiverがどの製品か確認する時に使用します。

LCDに Model Number と Makerを表示し、CLR Keyを押して表示されたMessageを消すことができます。

## CCTV Receiver Model Check: 3 → STATUS

### 3-2-37. Power all On/Off 使用法

多数のカメラPower On/offを一回に操作できます。

カメラ **Power All On/Off**: ALL → Start カメラ番号(1~255) → ENT

End カメラ番号(1~255) → ENT → CAM → ON/OFF

## 3-3. Matrix sub keyboardに設定時の使用方法

### 3-3-1. カメラとモニターの選択

Matrix systemに接続したモニターにカメラを手動でDisplayする機能です。

モニター選択: モニター選択 1~64 → MON

カメラ選択: カメラ番号 1~255 → CAM

\*\* 必ずモニターを先に選択してからカメラを選択してください。

### 3-3-2. Joystickとカメラの基本機能操作

**Joystick 操作**: Pan/Tiltを上下左右および対角線移動

**Zoom**: Z/I Key → 拡大します。

Z/O Key → 縮小します。

**Focus**: F/F Key →Far 方向

F/N Key →Near 方向

### 3-3-3. モニター実行および停止設定

RUN

Auto select setupで登録した内容とおりに各々のモニターを自動転換させる機能です。

個別 **Run**: モニター番号 1~64 → RUN

HOLD

自動転換になっているモニターを個別または全部を停止させる機能です。

個別 **Hold**: モニター番号 1~64 → HOLD

**Sub keyboard**では ALL RUN、 ALL HOLD 機能は使用できません。

### 3-3-4. Preset 設定および移動

- Preset 設定

まず、カメラの位置を記憶させる位置に移動します。

**Preset 設定**: SET →Preset 番号選択 1~64 → PST

**Preset 移動**: Preset 番号選択 1~64 → PST

### 3-3-5. Swing (Auto Pan/Tilt) 設定 / 実行 / 停止

- Swing

Preset set modeで記憶させた Preset 位置で、2個を選択して自動反復監視ができる機能です。  
(PEC-ED270)

CCTV Receiverでは Preset機能を内蔵しているときは、使用可能だが、ない場合は Auto pan 機能のみ使用可能です。

**Swing 設定:** SET → SWING(図3-21) SWING MODE選択(1=Pan,2=Tilt) → ENT  
 → SWING 最初番号(図3-22 /PRESET 最初番号) → ENT  
 → SWING END 番号 KEY(図3-23 /PRESET 最後番号) → ENT  
 → SWING 時間設定 (図3-24 /移動後留まる時間(1~127)) → ENT  
 → SWING 速度設定 (図3-25 /移動速度(1~64)) → ENT

```

- SET SWING -
SW Mode:1=Pan, 2=Tilt
Camera:000
Input■?      [SUB]
  
```

図3-21

```

- SET SWING -
Swing Start No?
Camera:000
Input■?      [SUB]
  
```

図3-22

```

- SET SWING -
Swing End No ?
Camera:000
Input?■      [SUB]
  
```

図3-23

```

- SET SWING -
Swing Time No?1-127sec
Camera:000
Input?■      [SUB]
  
```

図3-24

```

- SET SWING -
Swing speed?1-64/sec
Camera:000
Input?■      [SUB]
  
```

図3-25

EX) 1番 Preset位置と 2番 Preset位置を 2秒の間隔を置いて30の Speedに Swing(PAN) 設定します。

SET →SWING →1 →ENT →1 →ENT →2 →ENT →2 →ENT →30 →ENT

Swing 時間: A点または B点から移動前まで留まる時間(秒)

Swing 速度: A点から B点までの移動速度 64=High 1=Low,

Swing 位置は Pan(1番)の場合には Preset位置を左右だけ認識し、Tilt(2番)の場合には上下だけ認識して、Swing 設定時にPresetの上下位置や左右位置を間違わないように設定するのが重要です。Preset番号をSwingに設定後、Preset位置を変更するとSwing位置が見つからずエラーが発生するので、Preset位置を変更したらSwing も再設定してください。

- Swing 実行と停止

**Swing 実行:** Swing mode選択(1=Pan,2=Tilt) → SWING

**Swing 停止:** SWING keyまたはJOYSTICK

3-3-6. Group 設定/ 実行/ 停止 (SPD-1600)

- Group 設定

本機能は最大6 4箇所の Preset pointを 1個の Groupに集め、設定した Group内のPreset point

を指定した速度と待機時間をもって反復順次監視する機能です。  
また、カメラ1台当たり最大6個の個別Groupが設定できます。

**Group 設定モード:** Set key → Group key(図3-26)

Group 番号指定(1~6) → Preset 番号指定(1~64) → Move Speed(1~64) → Dwell Time(1~128)  
継続入力時に Preset番号から入力します。

すべての入力が終わったらGroup keyを押して正常モードに戻ります。

Ex) 4番から 6番まで Group 3番に登録して停止時間は5秒、速度は64に登録

**SET → GROUP → 3 → ENT → 4 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → 5 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → 6 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → GROUP**

Move speed : A点から B点までの移動速度 64=High 1=Low

Dwell time : A視点または B点から移動前まで留まる時間(秒)

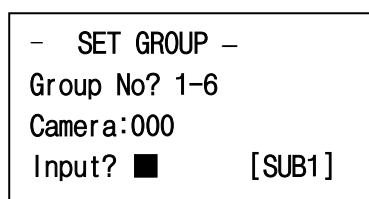


図3-26

すべての入力が終わったらCLR Keyを押して Group set modeを終了します。

-Group 実行

**Group 実行:** 1-6 番号 KEY → GROUP

- Group 停止

**Group 停止:** GROUP key またはJOYSTICK

### 3-3-7. Tour 設定/ 実行/ 停止 (PEC-ED270)

- Tour 設定

本機能は最大6個の1個のTourに集め、連続Group動作を実行させる機能です。

**Tour 設定:** Set key → Tour Key(図3-27)

Group番号(1~6) → ENT (継続入力時に反復入力)

EX) Group 1, 3, 6番をTourに登録

**SET → TOUR → 1 → ENT → 3 → ENT → 6 → ENT**

- Tour 実行

**Tour 実行:** Tour Key

- Tour 停止

**Tour 停止:** Tour keyまたはJOYSTICK

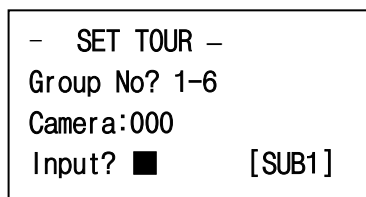


図3-27

### 3-3-8. OSD Control (PEC-ED270)

カメラ自体にFreeze 機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

**OSD 実行:** 1 → MENU

1 → Menu ボタンを押すと OSD Menuをモニターに表示します。

Joystick - Cursor 移動, OSD 選択

F/N Key(ESC) - 入力が終わると正常モードに戻ります。

F/F Key(Enter) - 選択 Key

OSDでのカーソル移動は次のようです。

1] カーソル左 - Joystick Pan Left

2] カーソル右 - Joystick Pan Right

3] カーソル上 - Joystick Tilt Up

4] カーソル下 - Joystick Tilt Down

5] F/F - 選択および実行

6] F/N - 前段階に移動したり OSD Off

\*\* 詳細機能はカメラマニュアルを参照してください。

### 3-3-9. LCD 明るさ調節

LCDの文字濃度を使用者が一番見やすい状態で設定できます。

**LCD Contrast:** 20 → MENU → Joystick 上下調節

### 3-3-10. 画像停止および解除 (PEC-ED270)

カメラ自体に Freeze 機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

画像停止: STATUS

画像実行: STATUS

### 3-3-11. カメラ電源On/Off

On/Offするカメラを先ず選択してから操作し、PEC-ED270カメラはOSD ModeでAuto power modeを解除して使用可能です。

カメラ電源 **On/Off:** C/P → ON/OFF

### 3-3-12. LIGHT 電源 On/Off

On/Offするカメラをまず選択して操作します。PEC-ED270カメラでは使用できません。

**Light 電源 On/Off:** L/P → ON/OFF

### 3-3-13. AUX1, 2 On/Off

On/Offするカメラを選択して操作します。PEC-ED270カメラでは使用できません。

**AUX On/Off:** AUX1 または 2 → ON/OFF

### 3-3-14. View 選択

View keyは Multi view matrix、Quad または Multiplexer などの機器を本製品で操作するときに使用するキーと別途の Controllerと連動して使用できます。(Option)

**View 分割画面選択:** View番号(1~16) → VIEW

**View Full画面選択:** View

\*\* Sub keyboardでは Main keyboardの機能は、上記説明した機能のみ使用できます。

## 3-4. CCTV Transmitter main keyboardに設定時の使用方法

### 3-4-1. カメラの選択

操作しようとするカメラを選択する機能です。

カメラ選択: カメラ番号 1~255 → CAM

### 3-4-2. Joystick とカメラの基本機能操作

**Joystick 操作:** Pan/Tiltを上下左右および対角線移動

**Zoom:** Z/I ボタン → 望遠します。

Z/O ボタン → 縮小します。

**Focus:** F/F ボタン → Far 方向

F/Nボタン → Near 方向

### 3-4-3. Preset/Alarm 連動設定

Alarm receiver unitを設置して sensor 感知時に preset 機能を内蔵しているカメラを該当位置に自動移動させる機能です。

また、初期設定で (4.alarm set) motion detection 設定をすると motion detection 機能があるカメラの場合、motion detection機能を使用して alarm systemが構成できます。

**Preset/Alarm Setup 方法:** 番号Key 2 → SET

この時、LCDには 図3-28のようなメニューを表示します。

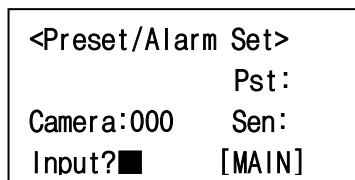


図3-28

図3-28で Pst: Preset 番号を表示します。

Sen: Sensor 番号を表示します。

まず、Sensorを感知する時、自動でカメラ(CCTV Receiver)を選択します。

そして、Preset機能を使用していて、選択したカメラに登録されているPreset position 番号を選択し、最後にSensor番号を選択します。

Preset 機能を使用しない場合は Preset 番号を選択しないでください。

**入力方法:** 番号Key(1-256番) → CAM → 番号Key(1~64) → PST(Preset 番号) → 番号Key(1~255) → ENT(Sensor 番号)

後で登録した内容を修正したり、追加する場合にはSet modeから出てもう一度set modeに入って(登録したアラームの最初内容がLCDに displayなる)アラームキーをもう一度押し修正する位置または追加する位置に移動後、上記入力方法とおりに入力します。

LCDに登録した内容が表示されるので LCDの内容を確認しながらアラームキーを押し、登録されていない場合にはすべて "0"で表示しますので、この時追加してください。(登録内容確認機能)

同じ Sensorにいくつかのカメラを重複入力する場合には異常発生時、最初に感知したSensorに該当するカメラが連動するようになっています。

すべての入力が終わったらもう一度SET keyを押して Set modeを解除します。

### 3-4-4. アラーム On/Off

Alarm / Preset 入力は連動させるカメラ、モニター、Sensor、presetなどを設定することで、実際使用するためには該当Sensorを Onにしないと異常発生時に動作しません。

Sensor channelを個別に On/Off する方法を説明します。

**Sensor および Motion On/Off 方法:** カメラ選択(番号Key 1~255) → CAM →2 →Menu → On または Off.

Motion detection modeではカメラ番号がそのまま使用され、Alarm receiver unit 使用モードではカメラ番号が Sensor 番号を意味するので間違わないようにカメラ番号は On/offさせるカメラ (Sensor) 番号に変えて入力します。

ON Keyを押すと該当チャンネルが Onになり、OFF keyを押すと該当チャンネルは警戒しません。

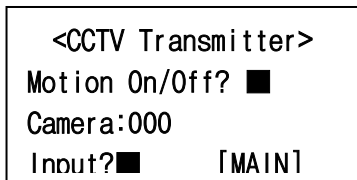


図3-29

(Motion Detection Modeに設定時)

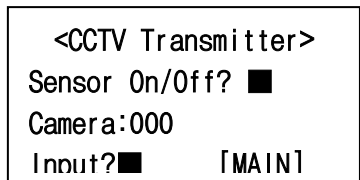


図3-30

(Alarm Receiver Unit 設定時)

Motion detection modeで Alarm 連動機能は上の3-4-3.に説明した機能の中、Preset position と Sensor 番号は無視され、Motion detection 設定モードで入力した内容とおりに動作します。

#### 3-4-5. アラーム On/Off 状態確認

Sensor channel または Motion detection On/Off 状態が確認できる機能です。

**Alarm status:** 1 → STATUS

最初 1 番 Sensor および Motion detection カメラの On/Off 状態が LCDに Displayなり、Status key を一回押すたびにチャンネルが増加して状態を見せてくれます。

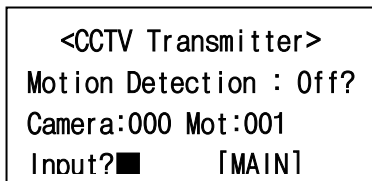


図3-31

(Motion detection modeに設定時)

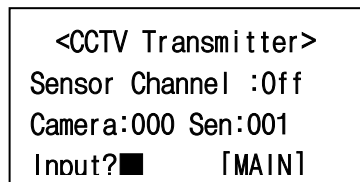


図3-32

(Alarm receiver unit 設定時)

確認が終わったら CLR Keyを押して LCDは Normal modeに転換します。

#### 3-4-6. Motion indication On / Off (SPD-1600)

Motion detection 設定時に Detection 位置を Display する機能として Motion 位置設定時にOnに設定してください。

**Motion indication On / Off:** 3 → MENU → ONまたは OFF



確認が終わったら CLR Keyを押して LCDは Normal modeに転換します。

#### 3-4-7. Motion detection 位置設定 (PEC-ED270)

カメラ画面に感知位置を設定する機能として位置および大きさが設定できます。

**Motion detection 位置設定:** 4 → MENU

Joystickを上下左右に動かすと監視領域のサイズが拡大になり、Zoom, Focus keyを押すと監視領域のサイズが縮小します。

確認が終わったら CLR Keyを押して LCDは Normal modeに転換します。

#### 3-4-8. Motion 感度設定 (SPD-1600)

Motion detection 感度を設定する機能として数字が高いと感度が敏感で、低いと鈍くなります。

**Motion 感度:** 5 → MENU → 番号Key 1~10番 → ENT

#### 3-4-9. Motion preset 設定 (SPD-1600)

Motion detectionで使用するPreset 番号を設定する機能として必ず Preset set modeで Preset position位置を設定して使用できます。

**Motion preset:** 6 → MENU → Preset 番号 1~64 → ENT

#### 3-4-10. 螺旋監視機能 (SPD-1600)

**Spiral 監視 On / Off:** 7 → MENU → ON / OFF

#### 3-4-11. Trace 実行/停止 (SPD-1600)

約9.5秒間の P/T/Z 動作を Memoryして同一なTraceに実行させる機能です。

**Trace 実行/停止:** 8 → MENU → ON / OFF

#### 3-4-12. Trace set/delete (SPD-1600)

Trace パターンを記憶させたり、消去したりします。

**Trace 設定:** 9 → MENU → ON( JOYSTICKおよび Lens 操作)

必要な操作をしてから一定時間を待つと自動的に記憶します。

**Trace 削除:** 9 → MENU → OFF(JOYSTICKおよび Lens 操作)

\*\* Motion機能と Trace 機能のもとと詳細な機能説明はカメラマニュアルを参照してください。

また、上記機能はカメラ自体に機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

#### 3-4-13. カメラ Remote reset (PEC-ED270)

設置したカメラまたはCCTV Receiverに異常がある時、本機器からカメラを初期化できます。

**Remote reset:** 10 → MENU → ENT

#### 3-4-14. Preset 設定および移動 (PEC-ED270)

- Preset 設定

まず、カメラの位置を記憶させようとする位置に移動させます。

**Preset 設定:** SET →Preset 番号選択(1~64) → PST

**Preset 移動:** Preset 番号選択(1~64) → PST

3-4-15. Swing (Auto pan/tilt) 設定、実行および停止

- Swing 設定

Preset set modeで記憶させた Preset positionの中で、2個を選択して自動反復監視ができる機能です。

CCTV Receiverでは Preset 機能を内蔵している場合は可能で、ない場合は Auto pan 機能のみ使用可能です。

**Swing 設定:** SET → Swing(図3-33) Mode選択(1=Pan,2=Tilt) → ENT

→ Swing 最初番号(図3-34 /Preset 最初番号) → ENT

→ Swing 最後番号 Key(図3-35 /PRESET 最後番号) → ENT

→ Swing 時間設定 (図3-36 /移動後留まる時間(1~127) → ENT

→ Swing 速度設定 (図3-37 /移動速度(1~64)) → ENT

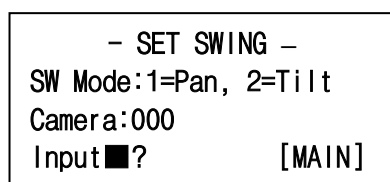


図3-33

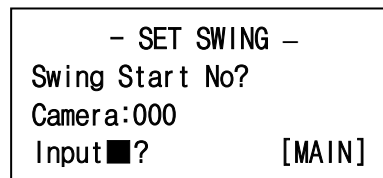


図3-34

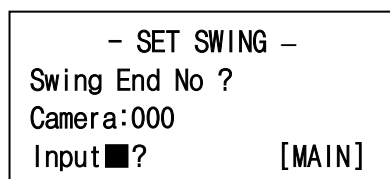


図3-35

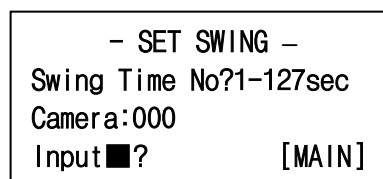


図3-36

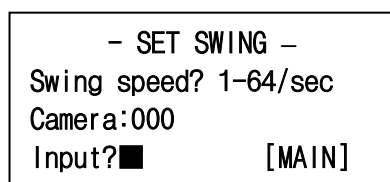


図3-37

EX) 1番 Preset位置と 2番 Preset位置を 2秒の間隔を置いて30のSpeedにSwing(Pan) 設定します。

SET →SWING → 1 → ENT → 1 → ENT → 2 → ENT → 2 → ENT → 30 → ENT

Swing time : A点または B点から移動前まで留まる時間(秒)

Swing speed : A点から B点までの移動速度 64=High 1=Low

Swing 位置は Pan(1番)の場合には Preset位置を左右だけ認識し、Tilt(2番)の場合には上下だけ認識してSwing 設定時に Presetの上下位置や左右位置を間違わないように設定するのが重要です。Preset番号をSwingで設定後、Preset位置を変えると Swing位置を見つからずエラーが発生するのでPreset位置を変更したらSwingを再設定してください。

- Swing 実行および停止

**Swingの実行:** Swing mode選択(1=Pan,2=Tilt) → SWING

**Swingの停止:** Swing Key またはJOYSTEICK

### 3-4-16. Group 設定/ 実行/ 停止 (SPD-1600)

- Group 設定

本機能は最大64箇所の Preset pointを1個のGroupに集め、設定したGroup内のPreset pointを指定した速度と待機時間をもって反復順次監視する機能です。

また、1台当たり最大6個の個別Groupを設定できます。

**Group 設定モード:** Set key → Group key(図3-38)

Group 番号指定(1~6) → Preset 番号指定(1~64) → Move speed(1~64) → Dwell time(1~128)  
継続入力時に Preset 番号から入力します。

すべての入力が終わったらGroup keyを押して正常モードに戻ります。

Ex) 4番から 6番まで Group 3番に登録して停止時間は5秒、速度は64に登録

SET → GROUP → 3 → ENT → 4 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → 5 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → 6 → ENT → 5 → ENT → 64 → ENT → GROUP

Move speed : A点から B点までの移動速度 64=HIGH 1=LOW

Dwell time : A視点またはB視点から移動前まで留まる時間(秒)

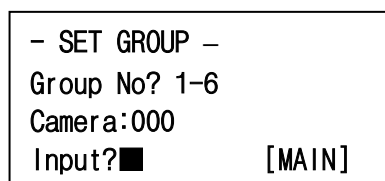


図3-38

すべての入力が終わったらCLR Keyを押してGroup set modeを終了します。

- Group 実行

**Group 実行:** 1-6 番号 Key → Group

- Group 停止

**Group 停止:** Group key またはJOYSTICK

### 3-4-17. Tour 設定/ 実行/ 停止 (PEC-ED270)

- Tour 設定

本機能は最大6個の Groupを1個のTourに集め、連続 Group動作を実行させる機能です。

**Tour 設定モード:** Set key → Tour key(図3-39)

Group番号(1~6) → ENT (継続入力時に反復入力)

EX) Group 1, 3, 6番を Tourに登録

SET → TOUR → 1 → ENT → 3 → ENT → 6 → ENT

- Tour 実行

Tour 実行: TOUR Key

- Tour 停止

Tour 停止: TOUR

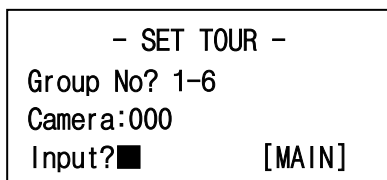


図3-39

### 3-4-18. OSD Control (PEC-ED270)

カメラ自体に Freeze機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

**OSD 実行:** 1 → MENU

1 → Menu ボタンを押すと OSD Menuをモニターに表示します。

Joystick - Cursor 移動, OSD Menuの選択

F/N Key(ESC) - 入力が終わってから正常モードに戻ります。

F/F Key(Enter) - 選択 Key

OSDでカーソルの移動は次のようです。

1] カーソル左 - Joystick Pan Left

2] カーソル右 - Joystick Pan Right

3] カーソル上 - Joystick Tilt Up

4] カーソル下 - Joystick Tilt Down

5] F/F - 選択および実行

6] F/N - 前段階に戻るか OSD Off.

\*\* 詳細機能はカメラマニュアルを参照してください。

### 3-4-19. LCD 明るさ調節

LCDの文字濃度を使用者が一番見やすい状態で設定できます。

**LCD Contrast:** 20 → MENU → Joystick 上下調節

### 3-4-20. 画像停止および解除 (PEC-ED270)

カメラ自体に Freeze機能を内蔵している場合のみ使用可能です。

画像停止: STATUS

画像実行: STATUS

### 3-4-21. アラーム On/Off

Alarm keyで On/Offし、一回押すとOn、もう一度押すとOffになります。

Alarm onには Alarm LEDが点灯するので Alarmが On になっていることをしらせてくれて、異常発生時にブザー音が出て、連動機能が入力されていると同じ動作になります。

異常発生を解除する場合は Alarm Keyを押して Alarmを Offにするか、CLR Keyを押してください。

#### 3-4-22. カメラ電源 On/Off

On/Off するカメラを選択して操作し、PEC-ED270カメラは OSD ModeからAuto power modeを解除してから使用可能です。

**カメラ電源 On/Off:** C/P → ON/OFF

#### 3-4-23. Light 電源 On/Off

On/Off するカメラを選択して操作します。PEC-ED270カメラでは使用できません。

**Light 電源 On/Off:** L/P → ON/OFF

#### 3-4-24. AUX1, 2 On/Off

On/Off するカメラを選択して操作します。PEC-ED270カメラでは使用できません。

**AUX On/Off:** AUX1 2 → ON/OFF

#### 3-4-25. View 選択

View keyは Multi view matrix, Quad または Multiplexer などの機器を本製品で操作する時に使用するキーと別途のControllerと連動して使用できます。(Option)

**View 分割画面選択:** View番号(1~16) → VIEW

**View Full画面選択:** VIEW

#### 3-4-26. Up/Down 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Joystickで Tiltを操作する時に上下が反対に動作する場合、この機能を使用して変えることができます。

**Up/Down 転換:** 11 → MENU → ENT

#### 3-4-27. Left/Right 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Joystickで Panを操作する時に、左右が反対に動作する場合、この機能を使用して変えることができます。

**Left/Right 転換:** 12 → MENU → ENT

#### 3-4-28. Zoom In/Out 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Z/I, Z/O Keyで Zoomを操作する時に Zoom In/Outがキーと反対に作動する場合、この機能を使用して変えることができます。

**Zoom In/Out 転換:** 13 → MENU → ENT

#### 3-4-29. Focus In/Out 転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、F/F, F/N Keyで Focusを操作する時に、Focus near, Farがキーと反対に作動する場合、この機能を使用して変えることができます。

**Focus In/Out 転換:** 14 → MENU → ENT

#### 3-4-30. Lens control 電圧転換

CCTV Receiverのみ使用可能で、Zoom Lensの動きが遅かったり、早すぎたりする場合、Lens control 電圧を変えて適当な速度で動かすことができます。

**Lens control 電圧転換:** 15 → MENU → 番号Key(1=6V, 2=9V, 3=12V) → ENT

#### 3-4-31. CCTV receiver auto test

CCTV Receiverのみ使用可能で、Pan/Tilt, Zoom Lens, Powerなどを自動順次させてCCTV Receiverの作動状態を確認できます。

**CCTV Receiver auto test:** 2 → STATUS

#### 3-4-32. CCTV Receiver model check

外部に設置したカメラまたは CCTV Receiverがどの製品かを確認するとき使用します。

LCDにModel numberと Makerが Displayなり、CLR keyを押して Displayした Messageを消すことができます。

**CCTV Receiver model check:** 3 → STATUS

#### 3-4-33. カメラ電源全体 On/Off

多数のカメラ電源を一回の操作でOn/Offできます。

**カメラ電源全体 On/Off:** ALL → 最初カメラ番号 1~255 → ENT

最後カメラ番号 1~255 → ENT → CAM → ON/OFF

### 3-5. CCTV Transmitter sub keyboardに設定時の使用方法

#### 3-5-1. カメラの選択

操作しようとするカメラを選択する機能です。

**カメラ選択:** カメラ番号 1~255 → CAM

#### 3-5-2. Joystick とカメラの基本機能操作

**Joystick 操作:** Pan/Tiltを上下左右および対角線移動

**Zoom:** Z/1 ボタン → Tele 方向

Z/0 ボタン → Wide 方向

**Focus:** F/F ボタン →Far 方向

F/N ボタン → Near 方向

#### 3-5-3. Preset 設定と移動

3-3-4参照

#### 3-5-4. Swing (Auto pan, Auto tilt) 設定、実行および停止

3-3-5参照

#### 3-5-5. Group 設定/ 実行/ 停止 (PEC-ED270)

3-3-6参照

#### 3-5-6. Tour 設定/ 実行/ 停止 (PEC-ED270)

3-3-7参照

#### 3-5-7. OSD Control (PEC-ED270)

3-3-8参照

#### 3-5-8. LCD 明るさ調節

3-3-9参照

#### 3-5-9. 画像停止および解除 (3-5-8参照)

3-3-10参照

#### 3-5-10. カメラ電源 On/Off

3-3-11参照

3-5-11. Light 電源 On/Off

3-3-12参照

3-5-12. AUX1, 2 On/Off

3-3-13参照

3-5-13. View 選択

3-3-14参照

## 3-6. 登録した内容を消す方法

CLR Keyを押すとブザー音とともにLCDは図3-47のようなメッセージ表示します。

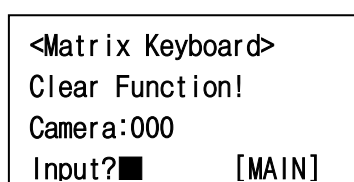


図3-47

図3-47のようなメッセージが表示された状態で Clear する機能は次のとおりに操作してください。

3-6-1. Preset 削除 (Main, Sub 両方使用可能)

個別削除: Preset 番号(1~64) → PST

全体削除: PST → ENT(番号キーを押さないでください。)

3-6-2. Swing clear

Preset positionを Clearすると動作しないので別の Clear機能はありません。

3-6-3. Group clear(Main, Sub 両方使用可能)

全体削除: GROUP → ENT(All Clearだけ可能です。)

3-6-4. Tour Clear(Main, Sub 両方使用可能)

全体削除: TOUR → ENT(All Clearだけ可能です。)

3-6-5. Alarm Clear(Mainのみ使用可能)

個別削除: Sensor 番号Key(1~255) → ALARM

全体削除: ALARM → ENT(番号キーを押さないでください。)

3-6-6. モニター Auto Run Clear(Matrix mainのみ使用可能)

個別削除: モニター番号キー(1~64) → MON

全体削除: MON → ENT(番号キーを押さないでください。)

## 第4章 注意事項および点検事項

### 4-1. 使用上の注意事項

1. 設置時に電源を入れないでください。
2. 本機器の使用温度は 5°C - 50°Cなのでできるだけ通風がよい場所に設置してください。

3. 強い振動や衝撃は故障の原因になるので設置また使用時に注意してください。
4. 直射日光やヒーターがある場所には設置しないでください。
5. 強い磁気や電波がある場所には通信障害が起こるので設置しないでください。
6. 設置時に結線を間違わないように注意してください。
7. Power on時にブザー音が Offになるまで操作しないでください。
8. Keyboard cable は製品購入時に内臓されているものを必ず使用してください。

#### 4-2. 使用中の簡単な点検

本製品の設置また使用中に次のような異常が発生した場合は下記の事項を点検してください。

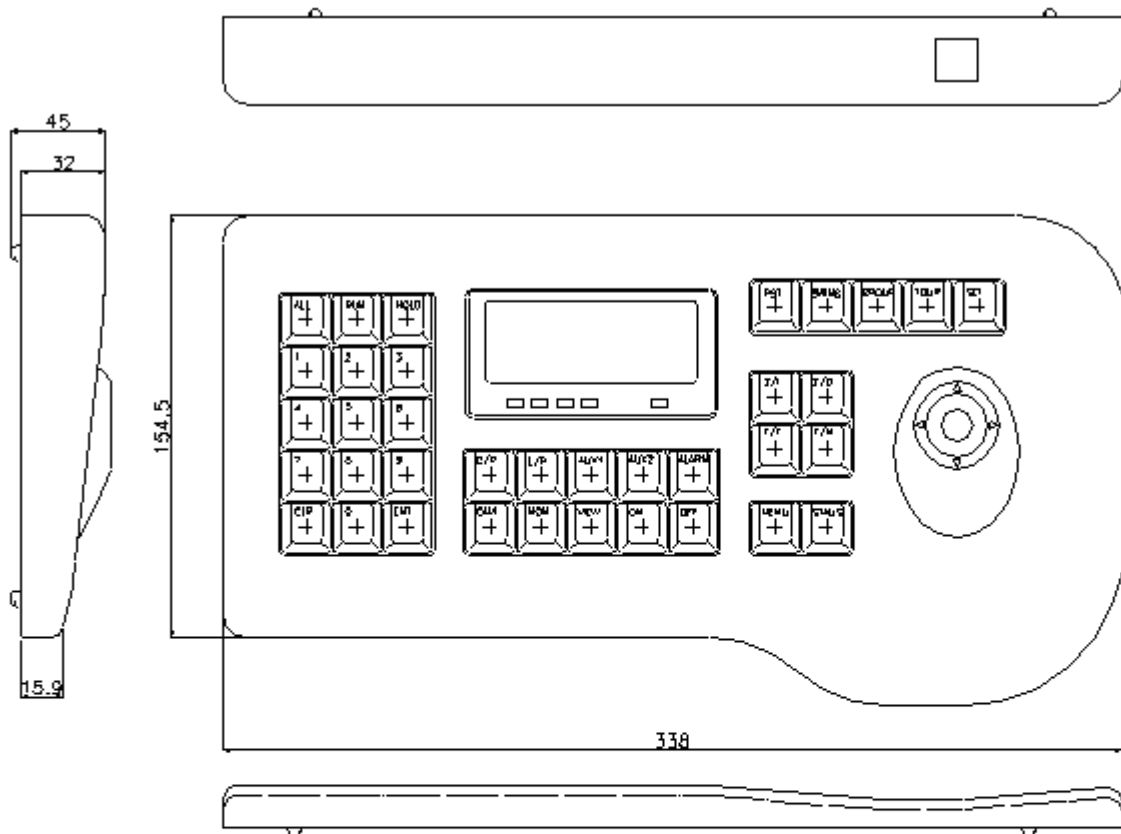
症 状	確認事項	措置事項
電源が入らない	Keyboardと junction boxの Data cableが正しく連結していますか？	Modular cableを正しく連結してください。
	電源を正しく供給していますか？	Adapterの入力プラグとDC Jackが正しく挿入しているか確認してください。
Pan/Tiltが回転できない	Camera 番号を正しく入力しましたか？	CLR Keyを押して正しく入力してください。
	RXの Addressが指定したカメラ番号と一致しますか？	RXの DIP SWをもう一度確認してください。
Sub keyboardで動作しない	初期設定時 Sub keyのアドレスが重複していませんか？	SUB Keyのアドレスをもう一度確認してください。
	Data cableが正しく接続していますか？	Data cableの接続状態および極性を確認してください。
Pan/Tilt操作時にエラー音が出ます	Motion detection 機能を使用していますか？	Motion detectionが Onの状態ではアラームをOnにするとカメラ操作はできません。



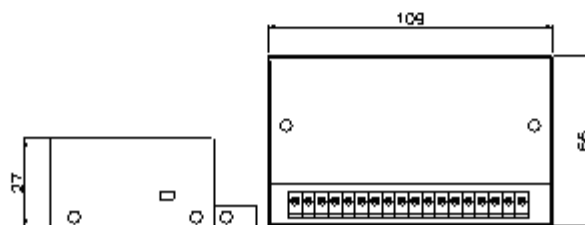
症状	確認事項	措置事項
Preset moveができない	PresetモードでPreset位置を登録しましたか？	もう一度 Preset setを実行してから操作してください。
	該当カメラがPreset機能を持っていますか？	Status 3番を利用して設置したカメラのモデルを確認してください。
Motion 機能の設定時にエラーが起こる	現在 Main keyboardで使用していますか？	Sub keyboardでは Motion機能は使用できません。
アラームが Onにならない	アラームチャンネルをすべて Offしていませんか？	アラームチャンネルがすべてOffになっているとアラームは Onになりません。
<b>MATRIX KEYBOARDで使用時の追加点検事項</b>		
Matrixが全然制御できない	Junction boxと Matrixの Dataケーブルを正しく連結していますか？	Data ケーブルの接続状態および極性を確認してください。
映像選択ができない	モニターとカメラ番号を正しく入力しましたか？	CLR キーを押してもう一度正しく入力してください。
Auto runができない	Auto run set modeで該当モニターにカメラを登録しましたか？	Auto select set modeで登録状態を確認してください。
モニターにTime またはDateが表示されない	I/D Time set modeでDisplayをOffしていませんか？	I/D Time set modeで On/Off状態を確認してください。
アラーム発生時にカメラが自動選択できない	アラーム連動入力をしましたか？	Preset/Alarm set modeで登録内容を確認してください。
All run, Holdの機能ができない	現在 Main keyboardで使用していませんか？	Sub keyboardでは All機能は使用できません。
* その他の異常が発生した場合は(株)塚本無線 技術部までご連絡ください。		

## 第5章 製品の外観図

外観図



KEYBOARD



JUNCTION BOX

## 第6章 製品規格

### 1. 一般仕様

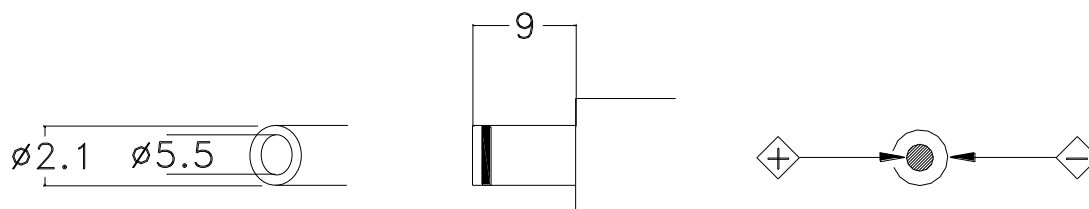
区分	仕様
出力信号	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RS - 422</li> <li>● RS - 485</li> </ul>
通信速度	● Speed 9,600BPS, No parity, 8Bit data, 1Bit stop
操作機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pan/Tilt 操作</li> <li>● Zoom lens 操作</li> <li>● Camera power On/Off , Light power On/Off , AUX On/Off</li> <li>● Alarm On/Off , Preset set/clear , Motion control</li> <li>● Matrix 制御</li> <li>● Main / Sub keyboard</li> </ul>
動作状態 (Display)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Display : LCD Display ( Menu 選択方式)</li> <li>● Input ? : キーで入力する数字を出力します。</li> <li>● Camera : カメラを指定するとInput dataを移送して出力(1-256)</li> <li>● Monitor : モニターを指定するとInput dataを移送して出力(1-64)</li> <li>● Alarm : Alarm on 時に LEDが点滅する</li> </ul>
動作時 Sound	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Key 入力時 : 0.5秒間ブザー音発生</li> <li>● Key 間違い入力時 : 3回ブザー音発生</li> <li>● Alarm 動作中の警報音発生時 : 続いて断続音が発生 ブザー音発生解除は “CLR”キーを押す ブザー音解除時には “ARM”キーを押す</li> </ul>
付属品	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Keyboard 本体 -1-</li> <li>● Modular cable(10M用 Cable) -1-</li> <li>● Data junction box -1-</li> <li>● DC 9V 500mA Adapter -1-</li> <li>● 取扱説明書 -1-</li> </ul>

ITEM	Specification
入・出力端子	Modular jack
Junction box と通信	TTL
動作温度	0~ 40。 C
許容温度	-5~ 55° C
動作湿度	10~ 75%
許容湿度	10~ 95%
寸法	338 (L) × 180 (W) × 45 (H)
重量	約 1.2kg

### 3. JUNCTION BOX 仕様

Item	Specification
入・出力端子	Modular jack
Power supply	DC 9V, 500mA Adapter
カメラ Control I/F	RS-485/RS-422
動作温度	0~ 40。 C
許容温度	-5~ 55° C
動作湿度	10~ 75%
許容湿度	10~ 95%
寸法	109(L) × 66(W) × 27(H)
重量	約 0.3kg

### 4. 供給電源



Voltage : DC 9V ( $\pm 20\%$ )

Current : 500mA (min)

### 4) CAMERA CONTROL INTERFACE

ITEM	Specification
DATA 長さ/動機方式	非動機 Serial
	1 Start bit
	8 Data bit
	No parity
	1 Stop bit
	11 Byte command
Signal polarity	Mark logic "1"
	Space logic "0"
電送方式	Half duplex
電送速度	9600 bps
Hardware	3 Cable (twist pair + 接地)

5) Junction box pin 構成

Item	In/Out	
	Camera ↔ Junction box ↔	Sub key
Camera control 1	RS-485+	Camera data +
	RS-485-	Camera data -
	RS-422+	
	RS-422-	
	GND	
Camera control 1	RS-485+	Camera data +
	RS-485-	Camera data -
	RS-422 in+	
	RS-422 in-	
	GND	
Subkeyboard	RS-485+	RS-485+
	RS-485-	RS-485-
	RS-422 in+	RS-422 in+
	RS-422 in-	RS-422 in-
	GND	
	SK RTS	
	RX RTS	
	GND	

6) Controller と Junction box 間 pin 構成(Modular jack)

Pin no.	Controller ↔ Junction box
1	RX-TXD
2	B+9V
3	RX-RXD
4	RX-RTS
5	GND
6	SK-TXD
7	SK-RTS
8	SK-RXD

7) Matrix data boxと製品連結

No	Matrix data control box		連結 Pin / 製品名	
1	Camera data input (RS-485)  (RS-422)	RS-485+/422+(IN)	RS-485+/422+(IN)	Junction box
2		RS-485-/422-(IN)	RS-485-/422-(IN)	
3		RS-422+(OUT)	RS-422+(OUT)	
4		RS-422-(OUT)	RS-422-(OUT)	
5		GND	GND	
6	ARU/TTL Control OUT (ARU)	RS-485+	7pin : RS-485+	ARU-024
7		RS-485-	8pin : RS-485-	
8		N/C		
9		N/C		
10		GND	3pin : GND	
11	TTL (RX)	TXD		SRX-100B
12		RXD	TXD	
13		GND	GND	
14	Matrix (DATA OUT)	MTX	1pin : Signal	SMX-6408
15		GND	10pin : GND	

## 第7章 操作一覽表



Operation	Function	機能入力	
		Main	Sub
Keyboard [1-64] + [MON]	モニター選択	◎	◎
Keyboard [1-255] + [CAM]	カメラ選択	◎	◎
Power supply ON + [SET]	Controller 設定	◎	◎
[SET] [SET]+[J. S Stop]+[Keypad 1~64]+[PST] [Preset No]+[PST] [CLR+3sec]+[Keypad 1~64]+[PST]+[ENT] [CLR+3sec]+[PST]+[ENT]	Preset 設定はじめモード Preset 位置の移動と実行  Preset 個別削除 Preset 全体削除	◎	◎
[SET]+[SWING] [1/2]+[ENT] [Keypad1~64]+[ENT]+[Keypad 1~64]+ [ENT] [Keypad 1~127]+[ENT] [Keypad 1~64]+[ENT] [1/2]+[SWING] [SWING]/Joystick	Swing 設定はじめモード Pan or tilt swingの選択 2個の preset point 設定  Swing 速度設定 停止時間設定 Pan or tilt swing 実行 Swingの停止	◎	◎
[SET]+[GROUP] [Keypad 1~6]+[ENT] [Keypad 1~64]+[ENT] [Keypad 1~64]+[ENT] [Keypad 1~127]+[ENT] [SET] [Keypad 1~6]+[GROUP] [GROUP]/Joystick	Group 設定モードはじめ Group number 指定 Select of preset point Presets 間の移動スピード設定 待機時間設定 入力確認 Group 監視実行 Group 監視停止	◎	◎
[SET]+[TOUR] [Keypad 1~6]+[ENT]←repeat [SET] [TOUR] [TOUR]/Joystick	Tour 設定はじめモード Tour 反復入力 入力確認 Tour 監視実行 Tour 監視停止	◎	◎
[C/P] + [ON/OFF]	CCTV CAMERA 電源 ON/OFF	◎	◎
[L/P] + [ON/OFF]	CCTV LIGHT 電源 ON/OFF	◎	◎
[MENU]  [1]+[MENU] [F/F]/Joystick [F/N]	Menu 設定モード  OSD Menu 入 OSD Menu 実行 OSD Menu 前段階に戻る	◎	◎
[2]+[MENU]+[ON/OFF]	Motion detect ON or OFFの設定	◎	
[3]+[MENU]+[ON/OFF]	位置指定 display ON/OFF	◎	

Operation	Function	機能入力	
		Main	Sub
[4]+[MENU] Joystick [Z/I, Z/O]/[F/F, F/N]	Mode zone 大きさ設定モード Size 拡大 (up/down, light/left) Size 縮小 (up/down, light/left)	◎	
[5]+[MENU] [Keypad 1~10]+[ENT]	Motion 感度調節モード Motion 高感度 →10 Motion 高感度 → 1	◎	
[6]+[MENU] [keypad 1~64]+[ENT]	Motion preset 設定モード Motion preset 実行	◎	
[7]+[MENU]+[ON] [7]+[MENU]+[OFF]	螺旋監視の実行 螺旋監視の停止	◎	
[8]+[MENU]+[ON] [8]+[MENU]+[OFF]	P/T/Z Trace 実行 P/T/Z Trace 停止	◎	
[9]+[MENU]+[ON] [9]+[MENU]+[OFF]	P/T/Z Trace 記憶開始 P/T/Z Trace 記憶削除	◎	
[Keypad] [1~255]+[CAM]+[10]+[MENU]+[ENT]	Camera Reset	◎	
[20]+[MENU] Joystick up/down +[CLR]	LCD 照度モード 明るさ調節解除	◎	◎
[STAUS] [STAUS]	画像停止の実行 画像停止の解除	◎	◎
[1]+[STATUS]	MD 設定カメラ確認	◎	
[11] + [MENU] + [ENT]	Up / Down 切替モード	◎	
[12] + [MENU] + [ENT]	Left / Right 切替モード	◎	
[13] + [MENU] + [ENT]	Zoom in / out 切替モード	◎	
[14] + [MENU] + [ENT]	Focus far / near 切替モード	◎	
[15] + [MENU] + [1/2/3] + [ENT]	Lens 電源 6V / 9V / 12V 切替モード	◎	
[2] + [STAUS]	CCTV Receiver auto test モード	◎	
[3] + [STAUS]	CCTV Receiver model check	◎	
[ALL] + [Start 1-255] + [ENT] + [End1-255] +[ENT] + [CAM] + [ON/OFF]	CCTV Camera 全体電源 on /off	◎	
[ALARM] [ALARM]	Motion detect はじめ Motion detect 解除	◎	
[CLR] 約3秒間押す [PRESET 番号 1~64] + [PST] [PST] + [ENT] [GROUP] + [ENT] [TOUR] + [ENT] [Sensor 番号 1~255] + [ALARM] [ALARM] + [ENT] [モニター番号 1~64] + [MON] [[MON] + [ENT]	CLEAR MODE 入 Preset 個別削除 Preset 全体削除 Group 全体削除 Tour 全体削除 Alarm 個別削除 Alarm 全体削除 モニター 個別削除 モニター 全体削除	◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎ ◎	       ◎ ◎

