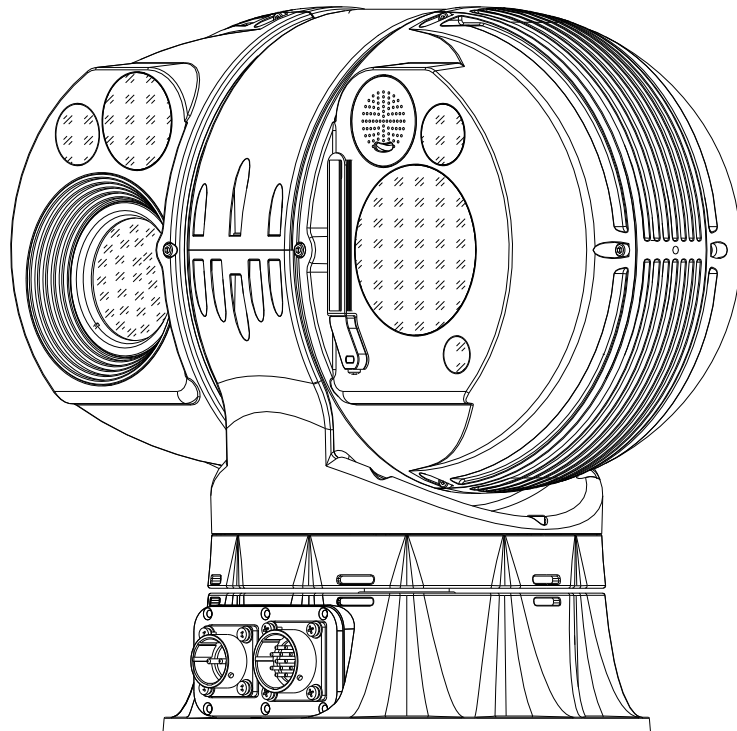


# FS-TIC-50 赤外線遠隔監視カメラ

## ユーザーマニュアル

V1.0



2022-02



電子版マニュアル

# 目次

目次	エラー! ブックマークが定義されていません。
はじめに	エラー! ブックマークが定義されていません。2
著作権について	2
マニュアル説明	2
製品使用注意事項	3
製品紹介	5
2.1 概括	5
2.2 外観の説明	5
2.3 外形寸法	6
設備の設置及び接続	7
3.1 設備の設置	7
3.2 設備接続	9
設備登録操作および一般的な障害	11
4.1 WEB カメラ画面登録操作	11
4.2 一般的なトラブル処理	38
クライアントのインストールと使用	41
5.1 クライアントソフトウェアのインストールおよびログイン	41
5.2 光電管理	43
5.3 メイン画面	44
5.4 智能行動分析	51
5.5 目標追跡	54
メンテナンス説明	60
5.1 レンズメンテナンス	60
5.2 雲台カバーメンテナンス	60
5.3 ハードウェア検査	61
品質保証とアフターサービスの説明	62

## はじめに


### 著作権について

当社に許可なく、このマニュアルの内容の一部または全部をコピーして使用しないでください。

### マニュアル説明

- 当社の電子哨兵製品をご使用いただき、ありがとうございます。本製品を使用する前に、ユーザーマニュアルをよくお読みください。
- 本マニュアルの付属のソフトウェアのバージョンは異なっていて、製品のインターフェースと機能は実際の付属のソフトウェアに従ってください。
- 本マニュアルの内容は、技術的な誤差または印刷上の誤りを含む場合がある。当社の最終解釈が優先される。
- 本マニュアルに記載された操作を行わなかったことによる損失は、使用者自身が責任を負う。
- 当社は、製品の性能改善によるこの説明書の修正と更新の権利を保留し、更新内容をユーザーにいちいち通知しない場合がある。
- 本マニュアルに記載された製品はすべて「現状通り」に提供され、使用の指針としてのみ提供される。すべての陳述、情報および提案は、販売適性、品質満足度、特定の目的への適合、第三者の権利を侵害しないという保証を含むがこれらに限定されない、明示的または暗示的な保証を構成するものではない。
- ご使用中に、この説明書に記載されていない問題に遭遇した場合は、弊社にご連絡ください。

## 製品使用上の注意事項

 **警告: この製品は安全のために注意事項を守らないと火災や人身事故・故障することがあります！**

- 本装置を取り付ける前に、本説明書をよくお読みください。
- 装置および説明書に記載されているすべての警告項目を守る必要があります。
- 説明書に指定されている電源種と電圧を使用してください。
- 人身事故や設備の破損を防ぐために、機器の電源スイッチがオフになっていることを確認してから、機器の入出力ケーブルの接続または切断操作を行ってください。
- 漏電やショートによる人身事故や設備の破損を防ぐために、電源コードをしっかり保護してください。
- 落雷を防ぐために、標準に合った防雷設備を取り付けてください。
- 人身事故や設備の破損を防ぐために、本装置は、しっかりとした架台または支柱に取り付ける必要があります。
- この製品は、パン&チルト回転します。装置が損傷しないよう、装置の周囲に障害物がないことを確認してください。
- 無断で製品を分解しないでください。感電や設備の破損の恐れがあります。もし問題が発生した場合、自分で修理せず弊社にご連絡ください。
- レンズの表面を汚したり傷つけたりしないよう、サーモグラフィーレンズには触らないでください。
- 装置が正常に動作している時は、レーザーウインドーを直視しないでください。目の損傷や失明の原因になる恐れがある。

### 注意事項

- カメラの正常な動作を妨げないように、カメラの前を遮ったり、サーマルカメラのレンズ前に保護ガラスを取り付けたりしないでください。
- このカメラは、目に見えない強い光を照射しています。カメラの前からカメラを直視すると目に損傷を与える可能性がありますのでご注意ください。
- 夜間、可視カメラは白黒モードに切り替わります。カメラの近くに強い光源があると可視カメラが白黒モードに切り替わらず夜間の監視ができない可能性があります。
- 有機溶剤で製品を拭かないでください。
- 電源を切った後、最低 30 秒間は再度電源を入れないでください。
- プリセット機能を利用して長時間、高速巡回監視をしないでください。故障する恐れがあります。

# 製品紹介

## 2.1 概要

FS-TIC-50 遠隔監視カメラは、サーマルカメラ、可視カメラ、レーザー光などの複合探査手段を採用し、お互いに補助しながら昼夜全時間帯、雨/霧など全天候の範囲内で目標を迅速に捜索することが可能です。また、知能分析、データ融合、自動追尾、音光警告などの機能を備えています。

本製品は、上記に説明したように非常に高機能で陸上架台、海上施設架台、船上、車上などに設置が可能で、水産業監視/調査、海洋土木業監視/調査、河川監視/調査、林業監視/調査、環境保護監視/調査、国境監視/調査・海上の船運行監視/調査、防火監視及び車上移動監視などに適しています。

## 2.2 外観の説明

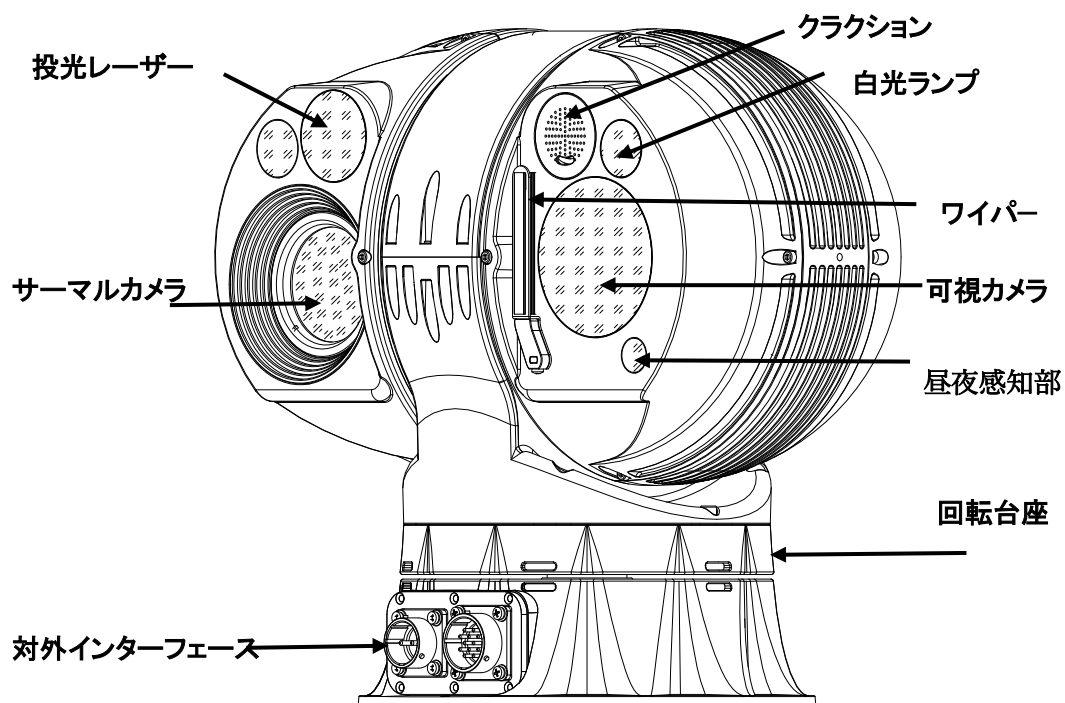


図 2-1 正側面図

## 2.3 外形寸法

**!** 説明:

以下、表記単位はミリ

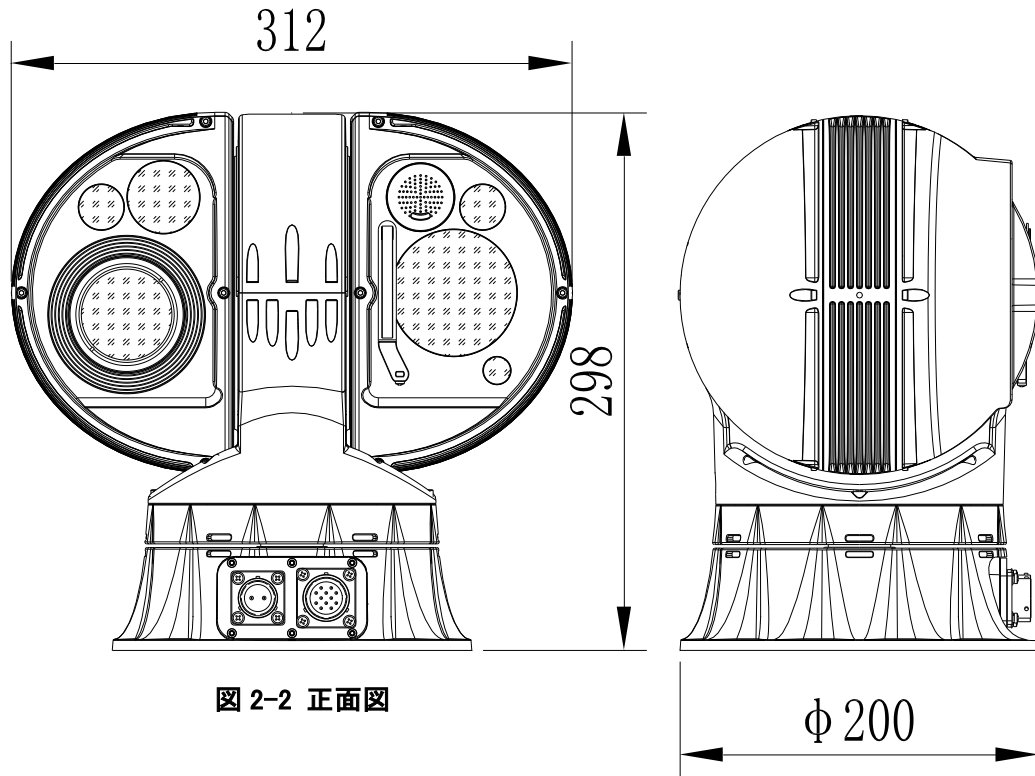


图 2-2 正面图

图 2-3 侧面图

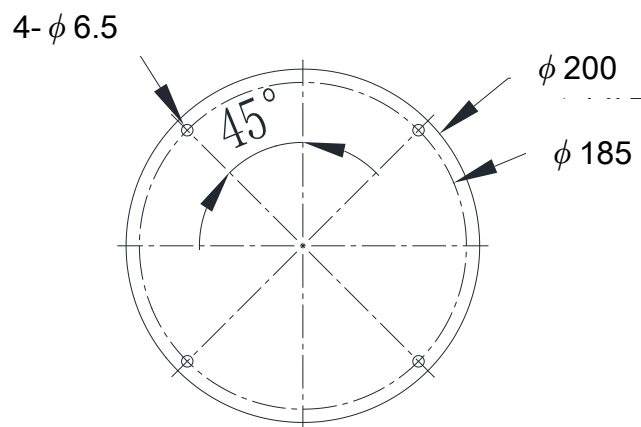


图 2-4 底面图

## 設備の設置及び接続

### 3.1 設備の設置

#### 台座の取り付け

台座の取り付けは、M6ボルト及びナットで固定してください。ネジの取り付け位置は下記図面(図3-1)をご参照ください。

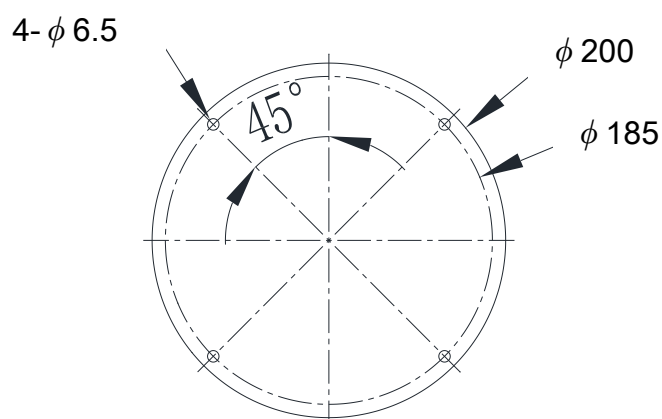


図 3-1 台座取り付け穴図

#### **!** 説明:

架台または支柱の荷重は 20kg 以上を推奨します。

キャップスクリューボルトや六角ボルトなど確実に固定できるボルトをご使用ください。

確実に固定できないため短いボルトは使用しないでください。長いボルトは装置の回転の妨げになったり人身事故を起こす可能性があります。適正な長さのボルトをご使用ください。

架台や支柱は、台風や強風などに耐える強度にしてください。



### 砂除けのリングの取り付け

付属の砂除けのリングを装置底部からはめ込み、装置上部(回転部)側にある長穴に砂除けのリングの内側にある規則的に突起を差し込んでください。

下記、図3-2をご参照ください。

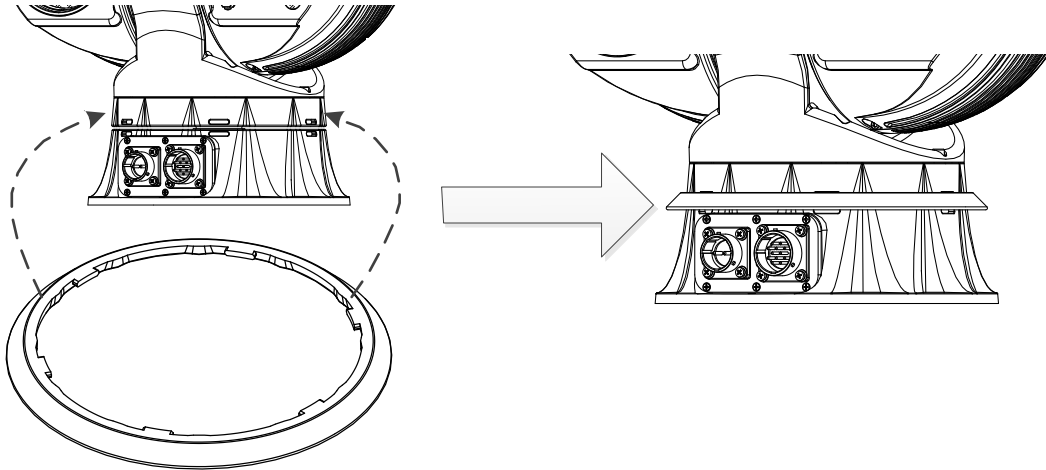


図 3-2 砂除けのリングの取り付け模式図

### 航空プラグの取り付け

装置の底部にある航空ソケットに付属の配線(航空プラグ付)を接続してください。底部の航空ソケット(針付き)端に大きな切れ目がある。航空プラグ(穴付き)端に突き出ている部分があり、図に示す。



図 3-3 航空プラグの概略図

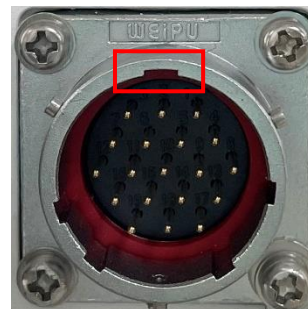


図 3-4 航空ソケットの概略図

航空プラグの凸と航空ソケットの凹の位置を確認して、確実に接続してください。そのあと、航空プラグの固定リングを「カチン」と音がするまで右に回してください。

航空プラグを取り外す時、航空ソケットの固定リングを左に回してから、航空プラグを抜いてください。



図 3-5 航空プラグ接続完了の概略図

## 3.2 設備接続

### 3.2.1 システム線の概略図

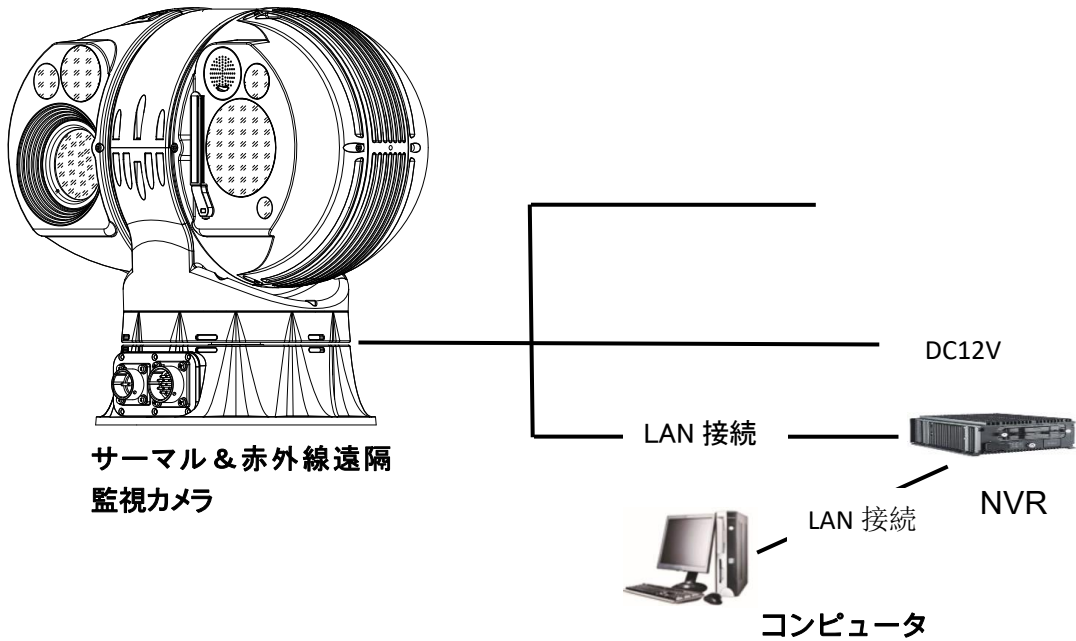


図 3-6 システム連線図

### 3.2.2 ケーブルの説明

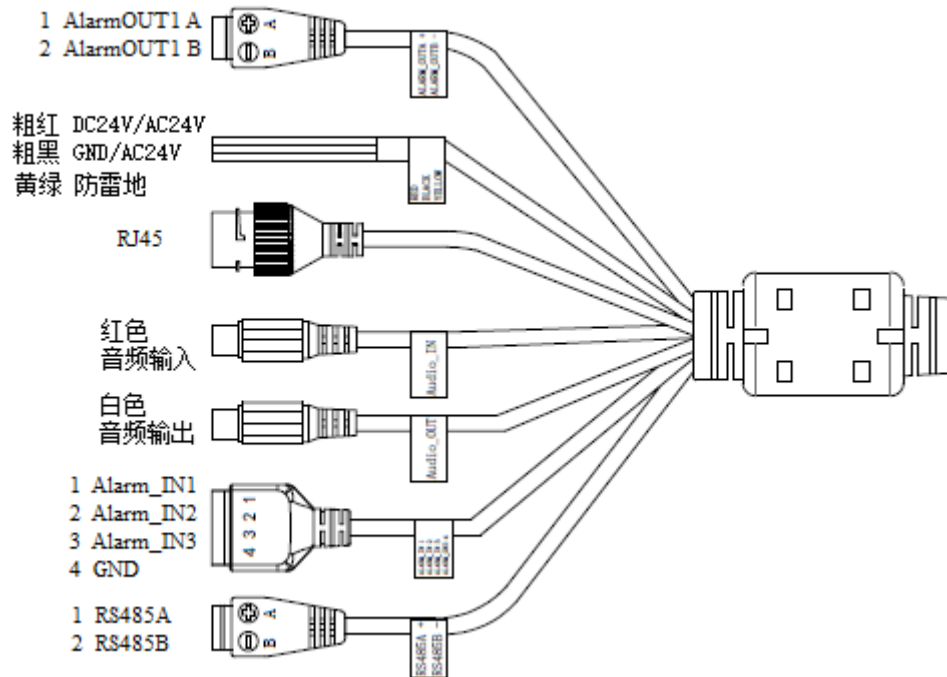
(1) 装置下部インタフェースには防水電気コネクタを採用し、配線インタフェースは下の表をご参照ください。

19芯航空プラグ引脚インタフェース定義:

引脚番号	1	2	3	4	5	6
引脚定義	DC24V/AC24V 4V	GND/AC24V	防雷地	RX+(485A)	RX-(485B)	(RJ45-1)
引脚番号	7	8	9	10	11	12
引脚定義	(RJ45-2)	(RJ45-3)	(RJ45-6)	(Audio_In)	(Audio_gnd)	(Audio_Out)
引脚番号	13	14	15	16	17	18
引脚定義	(Audio_gnd)	(Alarm_O1A)	(Alarm_O1B)	(Alarm_I1)	(Alarm_I2)	(Alarm_I3)
引脚番号	19					
引脚定義	(Alarm_gnd)					

(2) 19芯航空プラグ線路対外配線定義:

19 芯航空プラグ線路対外配線:



## 設備登録操作および一般的な障害

ハードウェアを取り付けた後、まずネットワークカメラのネットワークパラメータを設定する必要があります。配置する必要があるパラメータは、ネットワークカメラの IP アドレス、サブネットマスク、ポート番号などのネットワークパラメータである。

カメラ出荷用 IP: 192.168.1.64

ユーザー名: admin

ログインパスワード: Abc.12345

### 説明:

WEB ログイン操作画面は実際のログインに準じてください。一部機能の実装には機器のサポートが必要である。

IE ブラウザを使って web カメラの各パラメータを配置する。

配置する前に PC とネットワークカメラが接続されており、必要なネットワークカメラを PING することができることをご確認ください。接続方式は、図 4-1、図 4-2 のように 2 種類がある。

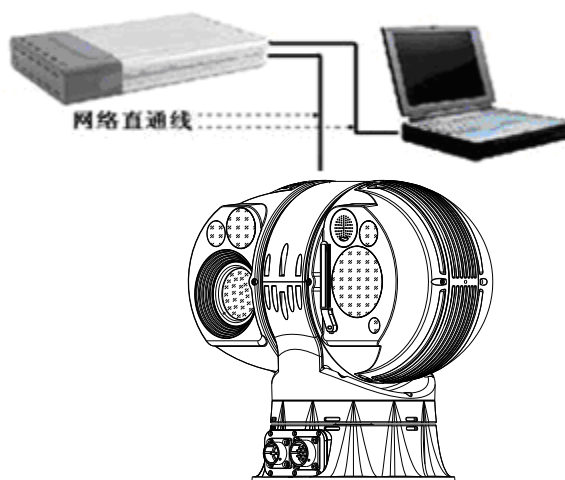


図 4-1 直通線で接続概略図

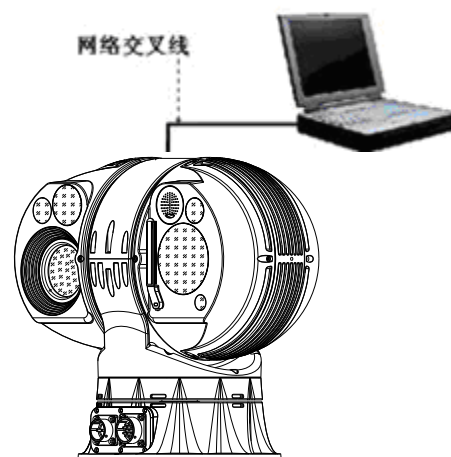


図 4-2 交差線で接続概略図

### 4.1 WEB カメラ画面登録操作

ネットワーク熱画像のパケットネットワーク方式は、主にネットワーク熱画像と PC をスイッ

またはルータで接続する。

### 4.1.1 ログインとログアウト

ブラウザで設備 WEB 登録画面にログインすると、設備のプレビュー、再生、設定などの操作ができる。

#### 4.1.1.1 web 画面登録

- web カメラとパソコンの接続が完了したら、ブラウザのアドレス・バーに web カメラの IP アドレスを入力してログインすることができる。ブラウザプラグインのインストール画面が表示される場合はインストールを許可してください。プラグインをインストールするときはブラウザを閉じてください。でなければプラグインのインストールができなくなる場合がある。
- プラグインをインストールしたら、ネットワークカメラの IP アドレスを入力し直してログインし、ネットワークカメラのユーザーとパスワードを入力すればシステムにログインできる。

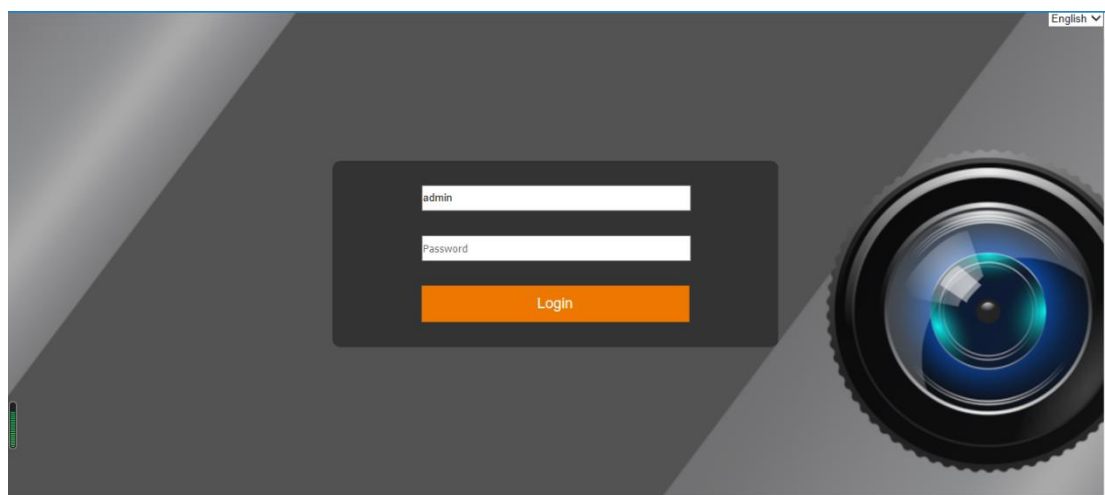



図 4-3 登録画面

#### 説明:

internet explorer 10 または 11 を使用することをお勧め、サードパーティ製ブラウザを使用する場合は、互換モードが必要である。chrome、edge、firefox には対応していない。

#### 4.1.1.2 登記事項を取り消す

ネットワークカメラのメイン画面に入るとき、右上の「 注销」をクリックしたら、システムを安全に終了することができる。

### 4.1.1.3 メイン画面の説明

ネットワークカメラのメイン画面で、プレビューを行うことができ、再生して、写真を見て、アラームを見て、その他の機能を配置することもできる。

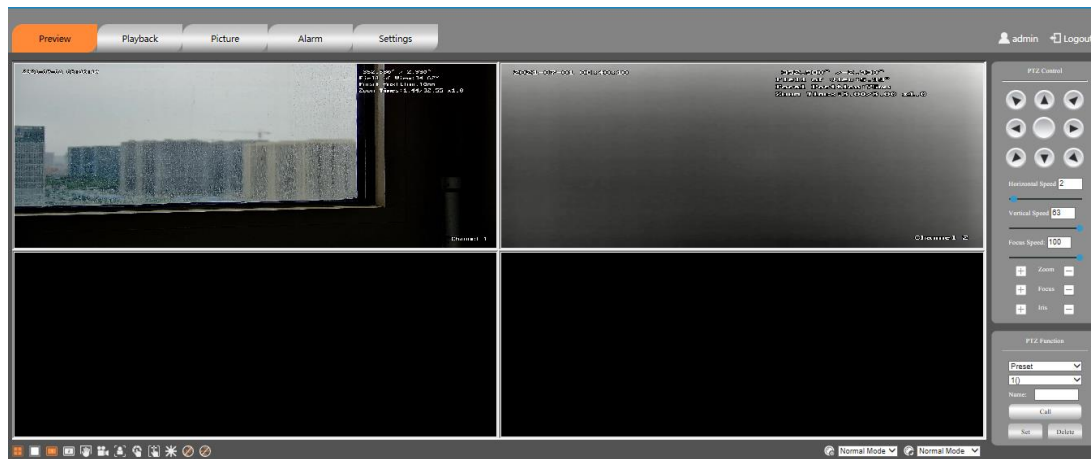


図 4-4 プレビュー画面

- プレビュー:ネットワークカメラ監視画面のプレビューおよびパラメータ調整用
- 再生:時間または録画タイプ別に録画を検索して再生する
- 画像: ネットワークカメラ SD カードに保存された画像の照会・閲覧・ダウンロード用
- 警報: リアルタイムの警報メッセージを見るために
- 設置:ネットワークカメラの配置インターフェースに入ってシステムの配置と機能の配置を行う

#### 説明:

単 IP 双光設備のデフォルトは 4 画面で、同時に可視光と熱結像を表示して、単熱像の時ただ 1 画面を表示して、具体的な設備で準備してください。

## 4.1.2 プレビュー

### 4.1.2.1 プレビュー画面説明

プレビュー画面に:ビデオ表示区、ショートカット機能区、雲台制御区、雲台常用機能区を含む

## 4 設備登録操作および一般的な故障

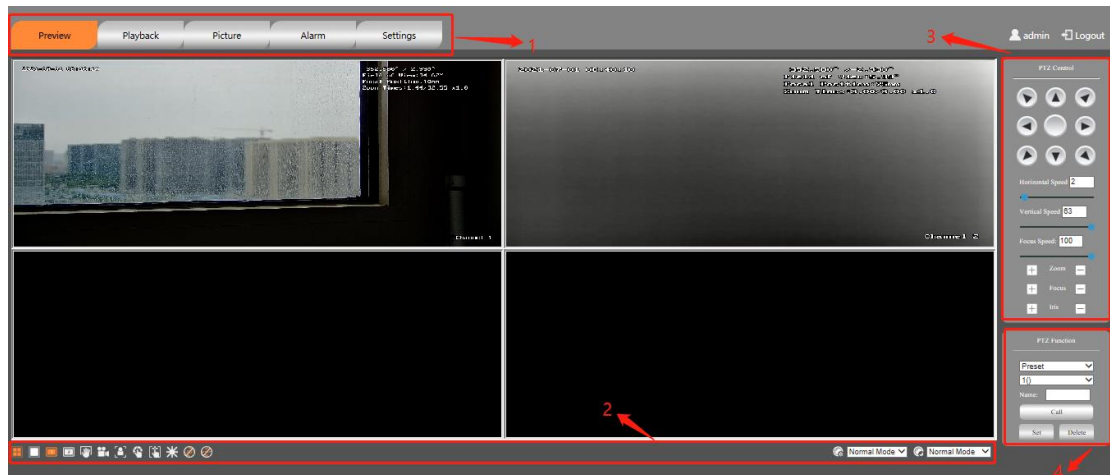








図 4-5 プレビュー画面

### 4.1.2.2 ショートカット機能エリア




一般的な機能の使用は:画面を分けて切り替えて、主要なコードストリームと副次的なコードストリームを切り替えて、図をつかむ、録画、一回フォーカス、手働補正、背景補正、3D 定位などを含む。



図 4-6 ショートカット機能

アイコン	機能	説明
	主要なコードストリーム	主要なコードストリームを再生して、シャープネスが高い
	副次的なコードストリーム	副次的なコードストリームを再生して、シャープネスが低い
	全画面表示	ビデオ画面を全画面表示する
	図をつかむ	アイコンをクリックして、現在のビデオ画面をキャプチャし、設定されたストレージパスに保存する。
	録画	アイコンをクリックして、ビデオを録画し、設定されたストレージパスに保存する。録画をオンにするとビデオの右上に赤い録画アイコンが表示される。
	一回フォーカス	このアイコンをクリックすると、一回フォーカスを一度トリガーす

## 4 設備登録操作および一般的な故障

アイコン	機能	説明
		る。
	手動補正	このアイコンをクリックすると、手動補正を一度トリガーする。
	背景補正	このアイコンをクリックすると、背景補正を一度トリガーする。
	3D 定位	このボタンをクリックしてオン、再度クリックしてオフ。 3D 定位機能をオンにすると次の操作ができる： マウスの左ボタンで監視映像のどこかをクリックすると、ネットワークカメラが対応ポイントを映像の中央に移動する。 左ボタンを押しながら、長方形のエリアを右下(上)に引いたら、その中心を映像の中央に移動させて拡大する。 左ボタンを押して左上(下)に長方形のエリアを引いたら、その中心を動画の中央に移動させて縮小する。

### 説明:

3D 定位機能は一部機器では対応しておりませんので、実際の製品に準じてください。

背景補正を使用する前に、単一の背景のシーンにレンズを向けなければならない。例えば、雲のない空に照準を合わせたり、レンズカバーを使ってレンズを覆って補正する。

レーザー測距モジュールを備えた装置はレーザー測距機能を持つ。

### 4.1.2.3 雲台制御エリア

雲台制御機能は、レンズ変倍、フォーカス、雲台方向制御などを含む。



#### 4 設備登録操作および一般的な故障

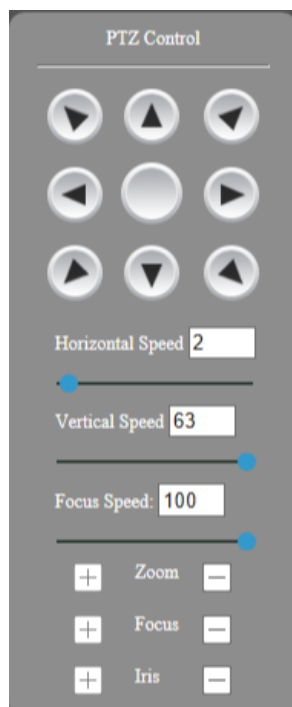


図 4-7 雲台制御

ボタン	説明
	方向キーを長押しで雲台の水平方向・垂直方向の回転を制御できる。
	雲台の水平回転速度を調整する。
	雲台のピッチ回転速度を調整する。
	レンズのフォーカススピードを調整する。
	「焦点調整+」と「焦点調整-」を表示する 「+」を押すと、レンズが近くなり、シーンが拡大する;「焦点距離-」を押すと、レンズが離れて小さくなる。
	「フォーカス+」と「フォーカス-」を表示する マニュアルフォーカスモードでは、「+」と「-」キーを調整して、シーン内の物体を鮮明にする。

### 4.1.2.4 雲台機能エリア

雲台の一般的な機能には、プリセットビット、水平スイープ、クルーズスキャンなどがある。

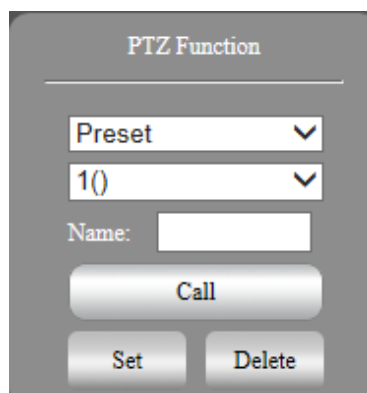


図 4-8 雲台機能

#### 4.1.2.4.1 プリセットビット

プリセットビットを設定すると、それを見ることで対応する位置に素早くデバイスを配置することができる。プリセットには雲台の水平角度、ピッチ角度、レンズ焦点距離などの位置パラメータ情報が含まれる。

ステップ 1 「雲台」ページのくじをクリックし、下のプルボックスで「プリセットビット」を選択する；

ステップ 2 プリセットされたビット番号を選択し、名前を入力する；

ステップ 3 レンズと雲台を所定の位置に制御する；

ステップ 4 「設定」をクリックして構成を完了する。「調用」アイコンをクリックすると、カメラを対応する位置に移動することができる。「削除」アイコンをクリックすると、プリセットのビットを削除できる。

#### 4.1.2.4.2 巡航

巡航セットを設置して、巡航を開始すると、装置は自動的にセットされたプリセットビット順序で往復しながら回転する。

ステップ 1 「雲台」のタブをクリックして、下のプルボックスで「巡航スキャン」を選択する。

ステップ 2 巡航パス番号を選択する。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

ステップ3 「設定」ボタンをクリックして、既存のプリセットビットを追加し、滞在時間を設定する。

ステップ4 「スタート」ボタンをクリックすると、巡航を開始する;「一時停止」ボタンをクリックすると、巡航を一時停止することができる;「停止」ボタンをクリックすると、雲台の方向を直接制御すると巡航を停止することができる;「削除」ボタンをクリックすると、当該巡航ルートを削除することができる

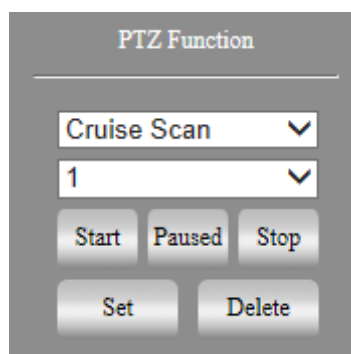


図 4-9 巡航

### 4.1.2.4.3 水平スイープ

水平スイープを設定した後、水平スイープをオンにすると、装置は自動的に設定された左境界と右境界の間を一定の速度で往復してスキャンする。

ステップ1 「雲台」のタブをクリックして、下のプルボックスで「水平スイープ」を選択する。

ステップ2 雲台をある位置に制御し、「左境界」ボタンをクリックして左境界の設定を完了する。

ステップ3 雲台を別の位置に移動させ、「右境界」ボタンをクリックして右境界の設定を完了する。

ステップ4 「開始」ボタンをクリックすると、整備は水平スイープを開始する。「一時停止」ボタンをクリックして、水平スイープを一時停止することができる;「停止」ボタンまたは方向制御をクリックすると水平スイープを停止することができる。

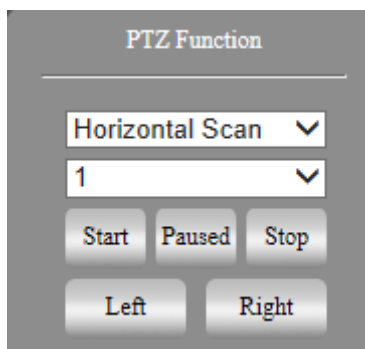


図 4-10 水平スイープ

### 4.1.2.4.4 補助機能

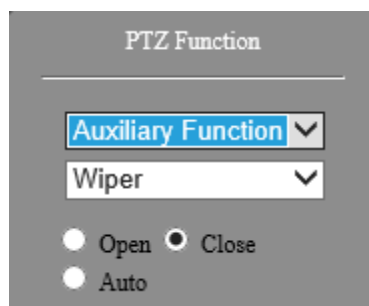


図 4-11 補助機能

#### (1) ワイパー

ワイパーを補助機能で制御できる。「open」を選択するとワイパー機能がオンになり、「close」を選択するとワイパー機能がオフになり、「auto」を選択すると水の流れを感光体が感知し、ワイパーが自動的に開閉する。

#### (2) 赤外線(いわゆるフラッドライトレーザー)

補助機能で赤外灯をスイッチし、「オン」または「オフ」を選択することで、フラッドライトレーザーのスイッチを行うことができる。「赤外線 2」は装置の左上の一番上のフラッドライトレーザーを制御し、「赤外線 1」は装置の左上のフラッドライトレーザーの後ろの二個を制御する。「自動」を選択すると、光の明るさに応じて感光体部品が自動的にオン/オフする。

#### (3) 白光ランプ

白光ランプのスイッチは、補助機能で「オン」「オフ」を選択して行うことができる。「自動」を選択すると、白光ランプが 10 回点滅してオフの状態に戻る。

### 4.1.3 画像設置

「設置-視聴覚管理-画像設置」を選択し、画像設置には熱画像パラメータ設定、ODS 設定、熱画像パラメータ設定、悪点補正、熱画像状態が含まれる。

#### 4.1.3.1 OSD 設置-十字標尺

設置-視聴覚管理-画像設置-OSD 設定-十字標尺および標尺 OSD に切り替える

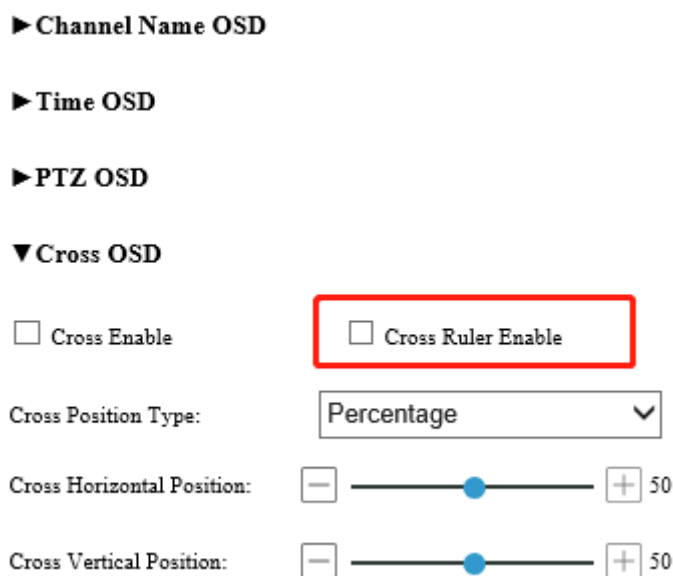


図 4-12 十字標尺を表示する

Cross Ruler Enable にチェックを入れ、十字標尺を表示する

#### 4.1.3.2 画像パラメータ

設置-視聴覚管理-画像設置-画像パラメータに切り替える。

チャンネル 1 の下で、可視光画像パラメータ設定は、基本パラメータ、露光、フォーカスパラメータ、昼夜変換、バックライト、ホワイトバランス、画像強化、ビデオ調整、その他、二重視野、ROI 拡大が含まれる。実際の環境に応じて画像パラメータを調整することができる。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

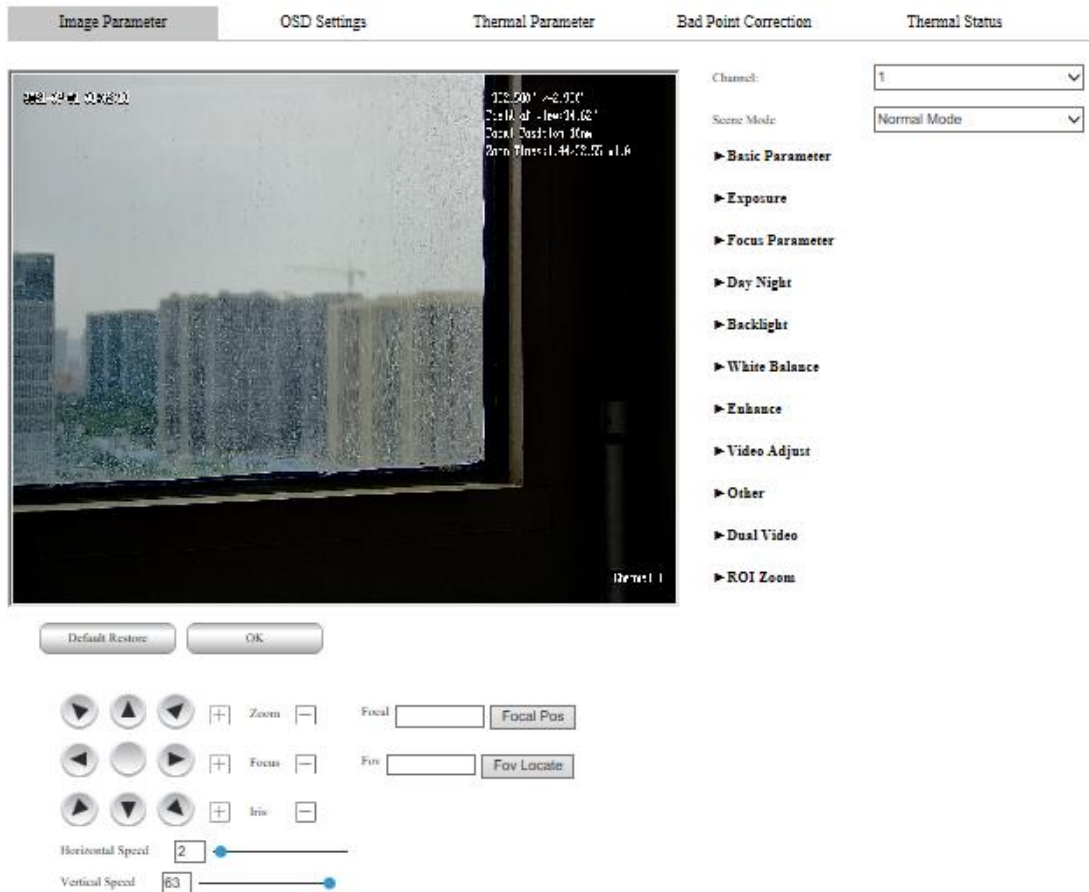


図 4-13 画像パラメータ設定(チャンネル 1)

- 画像強化-スモッグを貫く

霧やスモッグが発生する環境で画質が低下する場合、この機能をオンにすると、水霧天気のビデオ画面内の物体の視認性をある程度高めることができる。

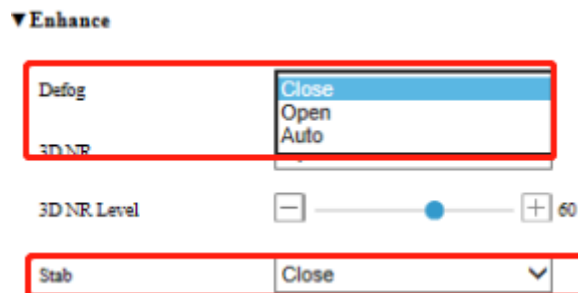


図4-14・画像強化

- ぶれ防止

この機能をオンにすると、カメラのブレ時の画面中の物体の安定性をある程度高めることができる。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

チャンネル 2 では、基本パラメータ、電子拡大、3D ノイズ低減、二重視野、ROI 拡大を含む熱画像パラメータ設定を行う。実際の環境に応じて画像パラメータを調整することができる。

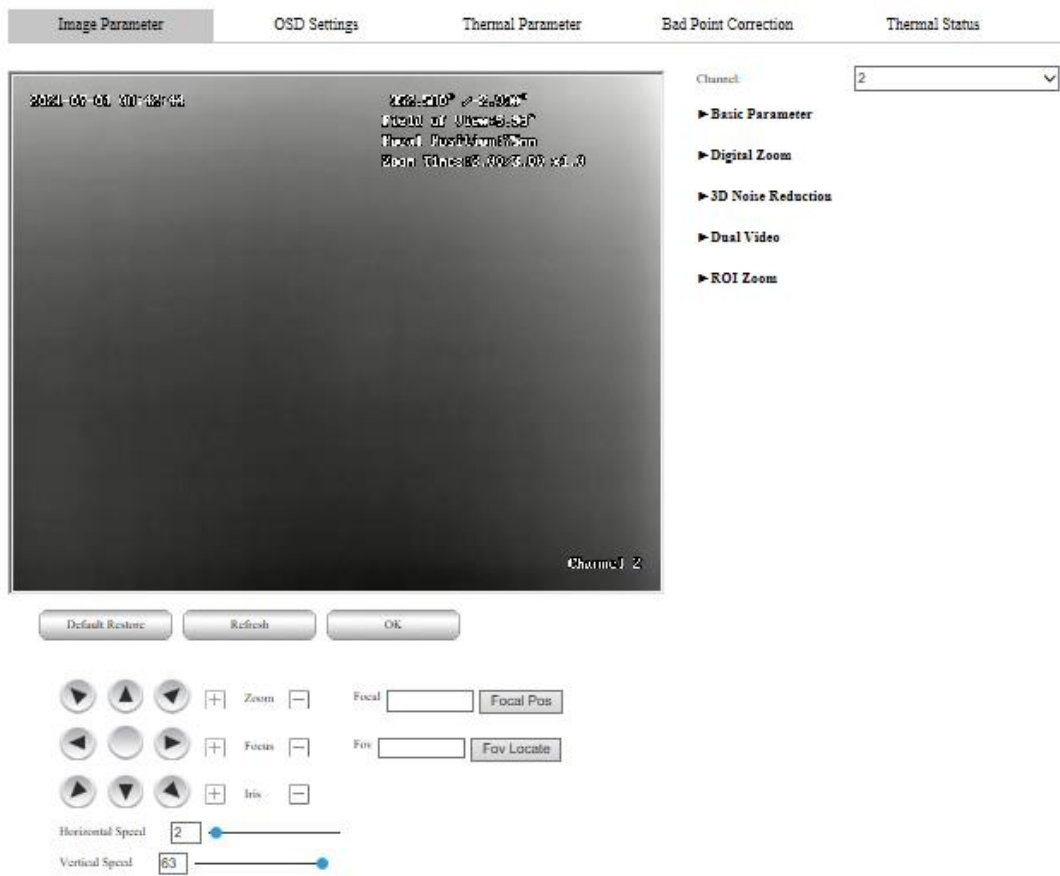


図 4-15 画像パラメータ設定(チャンネル 2)

### 4.1.3.3 熱画像パラメータ

設置-視聴覚管理-画像設置-熱画像パラメータに切り替える

## 4 設備登録操作および一般的な故障

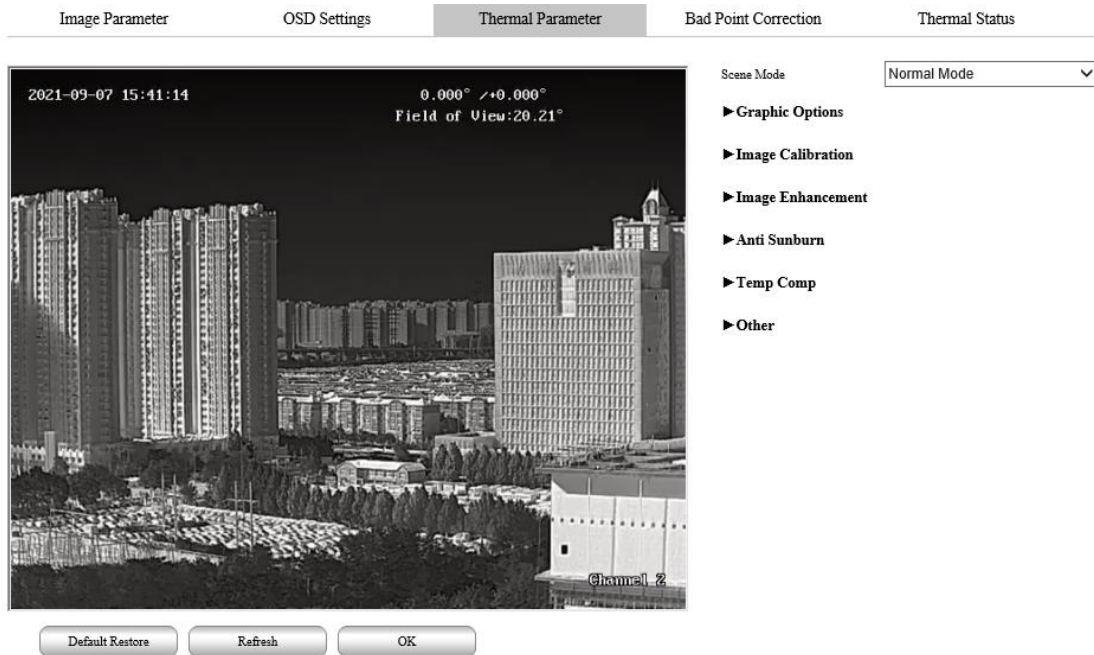


図4-16 熱画像パラメータ設置

- 画像調整

### ▼ Graphic Adjustment

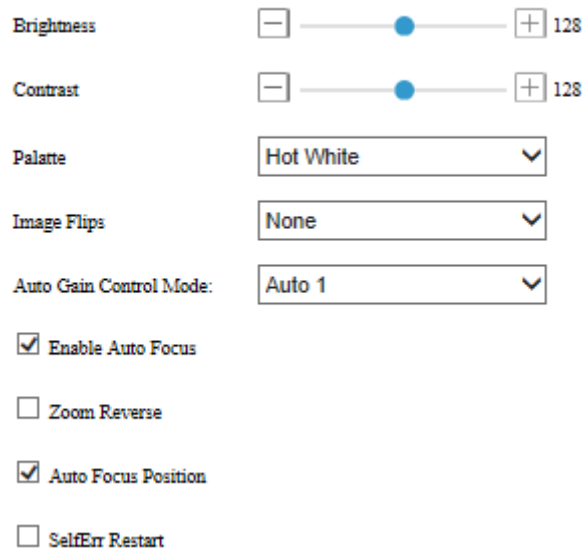


図4-17 画像調整

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
光度	画像の全体的な明るさを線形に調整する。数値が大きいほど画像は明るく、その逆である。
コントラスト	画像のコントラストを調整する。数値が大きいほど画像の明るさのコントラストが大きく、逆は小さくなる。この数値設定が大きすぎると、画像の暗いところが暗くなり、明るいところが露出しやすくなる。数値設定が小さすぎると画像がぼやけてしまう。



#### 4 設備登録操作および一般的な故障

画像極性変換	ホットホワイト、ホットブラック、夜明け、アイアンレッド、レインボー1、レインボー2、レインボー3、レインボー4、レッドホット、ダークグリーン、きらびやか、最熱、バイオレット、オーロラ、暖かい日差し、ブルー、溶岩、金色の18種類のカラーモードが含まれている。
画像反転	4種類のロールオーバーモード:無し、上下、左右、全部が含まれる。
自動利得制御(AGC)	フォーカスモードは:マニュアル、オート1、オート2、オート3が含まれる。マニュアルモードで明るさ、コントラスト調整可能で、自動モードでは、調節不可である。
オートフォーカスがオンの有無	オンにすると、手動制御変倍停止後にオートフォーカスが始まる。
変倍ロジック反転	オンにすると、変倍+広角、変倍-望遠
定位オートフォーカスの有無	オンにすると、角度定位とオートフォーカスが始まる。

- 画像補正

手動補正、背景補正、レンズセルフチェック、自動補正、Gamma補正などが含まれている。図のように示す。

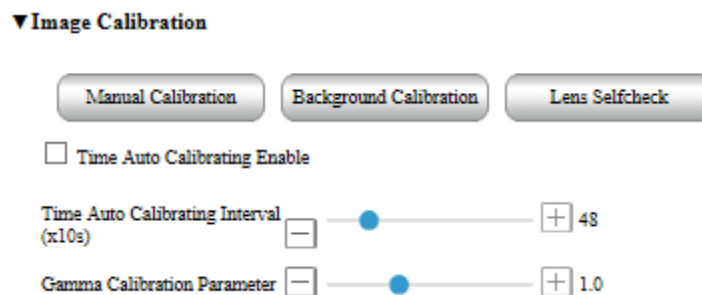


図4-18 画像補正

詳しい機能説明は次の表へ:

機能	説明
手動補正	このボタンをクリックすると、手動補正を1回行う。
背景補正	このボタンをクリックすると、背景補正を1回行う。この機能を使う前に、単調な背景のシーンにレンズを合わせる必要がある。でなければ、校正した後に幽霊現象が現われる。
時刻自動補正をオンにするか	オンにすると、設定した時間間隔で自動的に補正される。
時間自動補正間隔	
Gamma補正パラメータ	
レンズセルフチェック	ボタンをクリックすると、レンズがセルフチェックをする。

- 画像強化

オンにすると、画像の細かい点を向上させることができる。数値が大きいほど細部が細くなる。図のように示す。

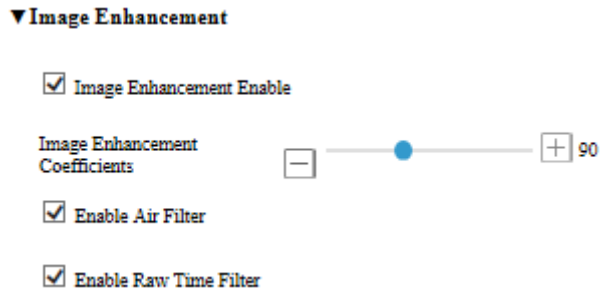


図4-19 画像強化

- 日光損傷に抵抗する

オンにすると、強い光がレンズに当たったときに、ブロッキングが自動的にレンズを遮り、レンズの保護を実現することができる。図のように示す。

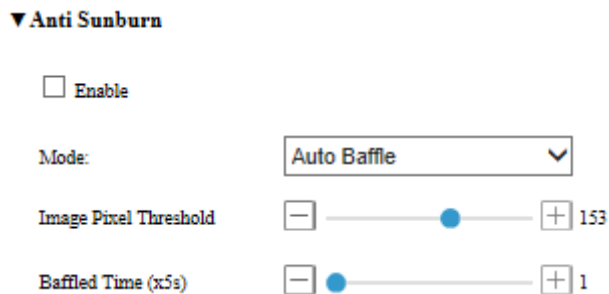


図4-20 日光損傷に抵抗する

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
オンかどうか	チェックを入れて、機能をオンにする
画像画素閾値	この値が小さいほど感度が高い
ブロック遮る時間	ブロッキング遮た後の保持時間、タイムアウト後、ブロッキングを外す。

- その他

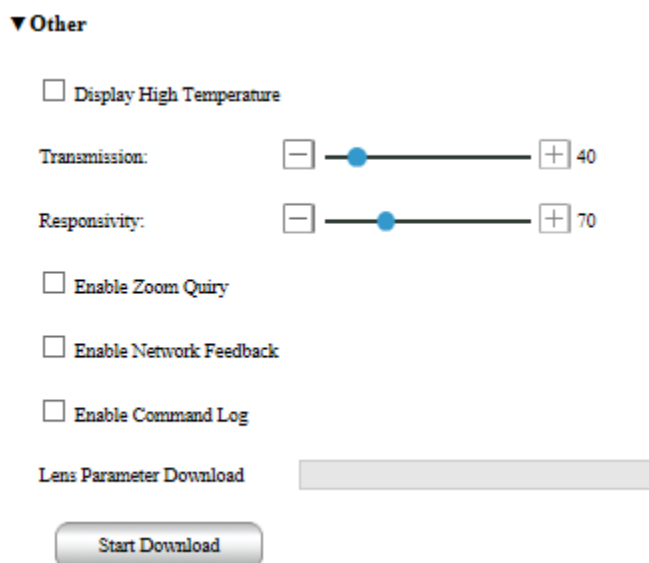


図4-21 その他

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
温度表示	ビデオ画面には参考温度と最高温度が重畳して表示される。閉じると、表示されない。温度値は透過率と応答率を調整することで調整可能である。
ネットバックをオンにする	オンにすると、クライアント・ソフトウェアはコアデータを送り返すことができるが、オフ後にバックパスしない。
レンズのパラメータをダウンロードする	熱像レンズのデータを熱像カートリッジにダウンロードする。

### 4.1.4 智能分析

#### 4.1.4.1 エリア侵入検知

エリア侵入検知機能は、映像の中で設定されたエリアに物体が入り込んでいるかを検知し、判断結果に応じて警報を連動させる。

## 4 設備登録操作および一般的な故障



図4-22 エリア侵入検知

「設置→アラーム管理→智能分析→エリア侵入検知」を選択して、エリア侵入検知配置画面に入る。図のように示す。

### エリア設置:

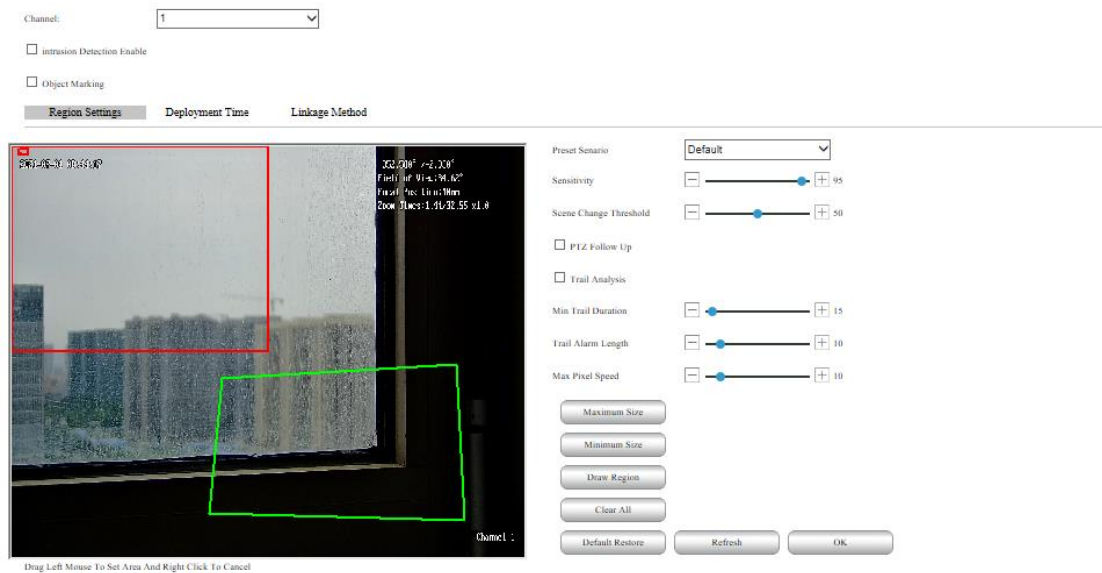


図4-23 エリア設置

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
チャンネル	チャンネル 1 は可視光インテリジェント分析ルールを設定し、チャンネル 2 は熱画像インテリジェント分析ルールを設定する。
エリア侵入検知オン	オンにすると、ターゲットがエリアに入るとアラームが作動する。
目標をマークする	オンにすると、ビデオ画面上に検出されたターゲットが表示される。
プリセットビットシーン	プリセットビットを関連付けることができる。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

機能	説明
感度	感度が高いほど移動物体を検知しやすいが、同時に誤報も高い。
エリア PTZ をオンする	この機能をオンにすると、プロットされた領域は PTZ と同期して移動し、仮想の領域は常に実際の領域と一致する。
軌跡分析をオンする	この機能をオンにすると、システムがある目標を検出し続ける時間が「軌跡最小持続時間」を超えたときに、目標識別枠の描画が開始される。
最大サイズ	検出目標最大サイズ
最小サイズ	検出目標最小サイズ
エリアを描く	クリックすると、検出領域の描画を開始し、左クリックで矩形領域の描画を終了する。1 シーンにつき最大 8 領域まで描画可能である。
全区域を空にする	クリックすると、プロットされた領域はすべて消去できる。

「配置時間」と「連働方式」に対応し、それぞれの画面で必要に応じて設定できる。

### 4.1.4.2 目標追跡

目標追跡機能は、ターゲットをロックして追跡することが可能で、対空、対海、対地の 3 つのシーンに対応し、人、車、無人航空機をトラッキングできる。

#### 4.1.4.2.1 目標追跡配置

「設置→警報管理→智能分析→目標追跡」を選択して、目標追跡設定画面に入る。図のように示す。

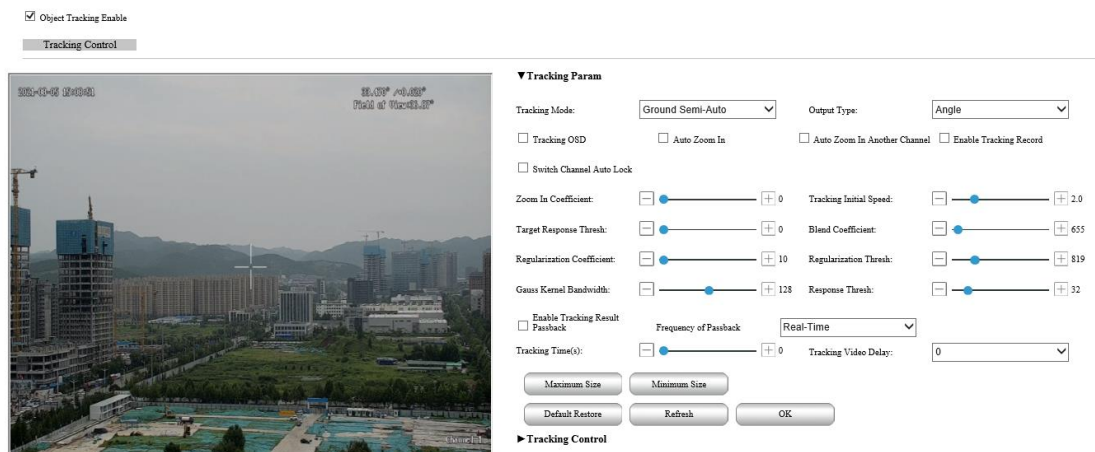


図 4-24 目標追跡設置

詳しい機能説明は次の表へ：

#### 4 設備登録操作および一般的な故障

機能	説明
チャンネル	チャンネル 1 は可視光追跡を設定し、チャンネル 2 は熱画像追跡を設定する。
目標追跡をオンする	オンにすると目標追跡が可能である。
追跡モード	対地自動、対地半自動、対地手動、対空半自動、対空自動 車を追跡する時に対地モードを選択する必要がある； 無人航空機を追跡するときは対空モードを選択する必要がある； パターンの説明： オートモードでは、ターゲットを検知すると自動追尾し、人工介入は不要である；半自動モードでは、ターゲットを検知すると「追尾開始」ボタンをクリックする必要があり、クリックすると自動的にターゲットをロックして追跡する。マニュアルモードの下で、手動でビデオの上でボックスを選択して追跡したい目標、ボックスを選択した後に目標をロックして追跡する必要がある。
駆動型データタイプ	角度、弧度、ピクセルを支持して、既定値は角度である。
OSD 重畳情報かどうか	情報を表示するか否かを選択する。オンにすると、目標位置の横に情報リアルタイムで表示される。
追跡対象が自動的に拡大されるか	オンにすると、目標追跡の過程中に自動的に拡大される。 倍数設定拡大。
追跡ビデオをオンにするか	オンにすると、追跡ロックして自動的に SD カードに録画される。
バックメッセージをオンにする	オンにすると、情報データは、ネットワークを介してクライアントにバックパスする。バックパス周波数はリアルタイム、10 回/秒、5 回/秒、1 回/秒の頻度を選択することができる。
追跡時間	目標をロックしてからの追跡時間が設定値を超えたら、ロックを解除する。特に、追跡時間が 0 に設定されると、目標の損失が検出されるまで追跡することを意味する。

### 説明:

可視光と熱画像の追跡は1つしかオンにできない。1つをオンにして、もう1つをオンにすると、パラメータ設定が間違っ提示がある。

一部の機種は追跡機能非対応で、実際の設備機能に準じてください。

熱画像を利用して追跡を行う前に、センタークロスをオフにしてください



熱画像を利用して追跡を行う前に、時間自動補正をオフにしてください。



図 4-25 目標追跡

#### 4.1.4.2.2 目標追跡ロック

追跡パラメータの配置が完了したら、プレビューのメイン画面に戻り、単画面モードに切り替えて追跡動作が可能である。可視光の単画面では可視光追跡操作、熱画像化単画面では熱画像化の追跡操作が可能である。

アイコン  をクリックして、アイコンが  に変換されることは追跡モードに入ったことを意味する。追跡モードを選択して、マウスを使用してビデオ画面上で目標を左キーでクリックすればこの目標をロックして追跡することができ、マウスを使用して右キーでクリックすれば追跡ロックを解除することができる。

その他の智能分析機能、「設置→アラーム管理→智能分析」を選択することができて、智能分析画面に入って、対応する設置の操作を行う。

### 4.1.5 熱警告

熱画像化ネットワークカメラが熱目標を検出すると、警告表示を行い、警告目標をブロックする。

「設置→警報管理→熱警報→熱警報」を選択すると、図のように熱警報配置画面に入る。「背景温度差」のモードを選択してから、熱警報関連の操作設定を行う。

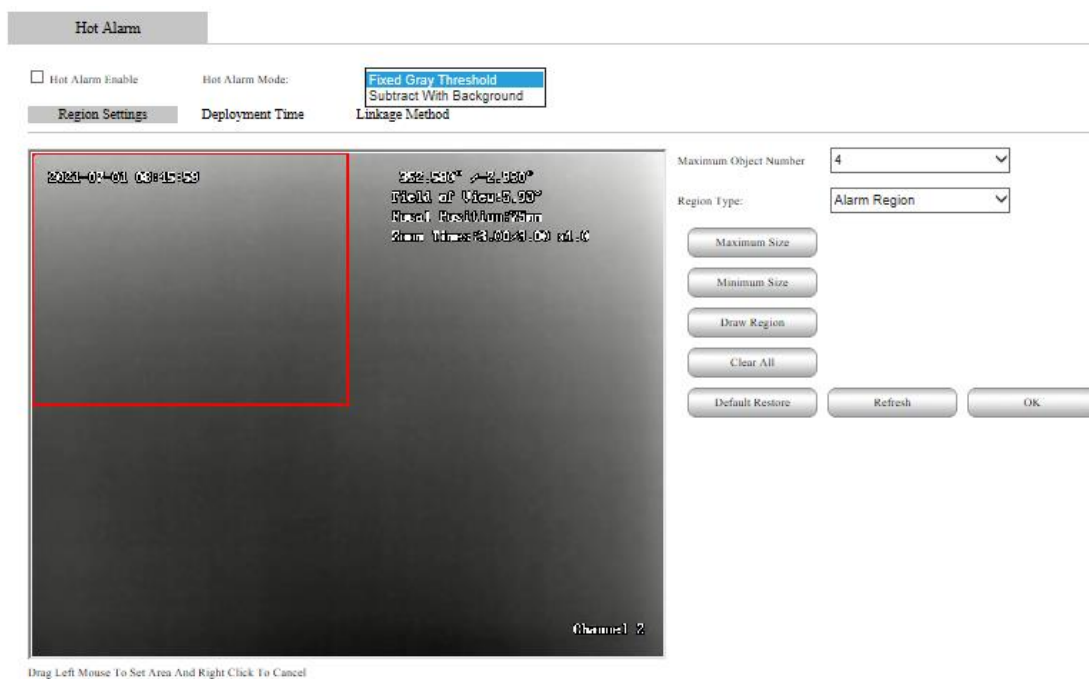


図 4-26 熱警告エリア設置



## 4 設備登録操作および一般的な故障

Region Settings    Deployment Time    Linkage Method

Alarm Threshold:

Alarm Delay (s):

Alarm Output Enable

Sending Alarm Email

Uploading Alarm Image To Ftp

Sending Alarm Message To User

Alarm Recording Enable

Enable Alarm Capture

Enable Alarm Flash

Enable Alarm Sound

PTZ Action Enable    PTZ Action Time  Second

Enable Visible Lens Action    Fov

Default Restore    Refresh    OK

図 4-27 熱警告連動方式

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
熱警報をオンにする	オンにすると熱目標を検知してアラームを鳴らす
最大サイズ	検出目標最大サイズ
最小サイズ	検出目標最小サイズ
最大限目標数	検出目標の数は最大 16 個まで設定可能
警告閾値	閾値が低ければ低いほど警告が発生しやすいが、誤報も発生しやすい

配置時間や連動方式は、ご自身の必要に応じて設定してください。

### 4.1.6 IO 警告

「設置-アラーム管理-IO アラーム」を選択し、IO 入力アラーム/IO 出力アラーム設置画面に入る。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

前のカメラを配置する前に、アラーム輸出設備を外付けする必要がある、アラーム輸出を配置することによって、カメラのアラーム信号をアラーム輸出装置に伝えることができる。

ユーザはこの画面で自分の必要に応じて設置操作を行うことができる。



IO输入报警      IO输出报警

通道: 1

开启IO输入报警

报警输入模式: 常开模式

布防时间      联动方式

删除      全部删除

	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期一	[Blue bar]												
星期二	[Blue bar]												
星期三	[Blue bar]												
星期四	[Blue bar]												
星期五	[Blue bar]												
星期六	[Blue bar]												
星期日	[Blue bar]												

恢复默认      刷新      确定

图 4-28 IO 输入通报



IO输入报警      IO输出报警

通道: 1

延时类型: 非手动

报警状态: 关闭

布防时间

删除      全部删除

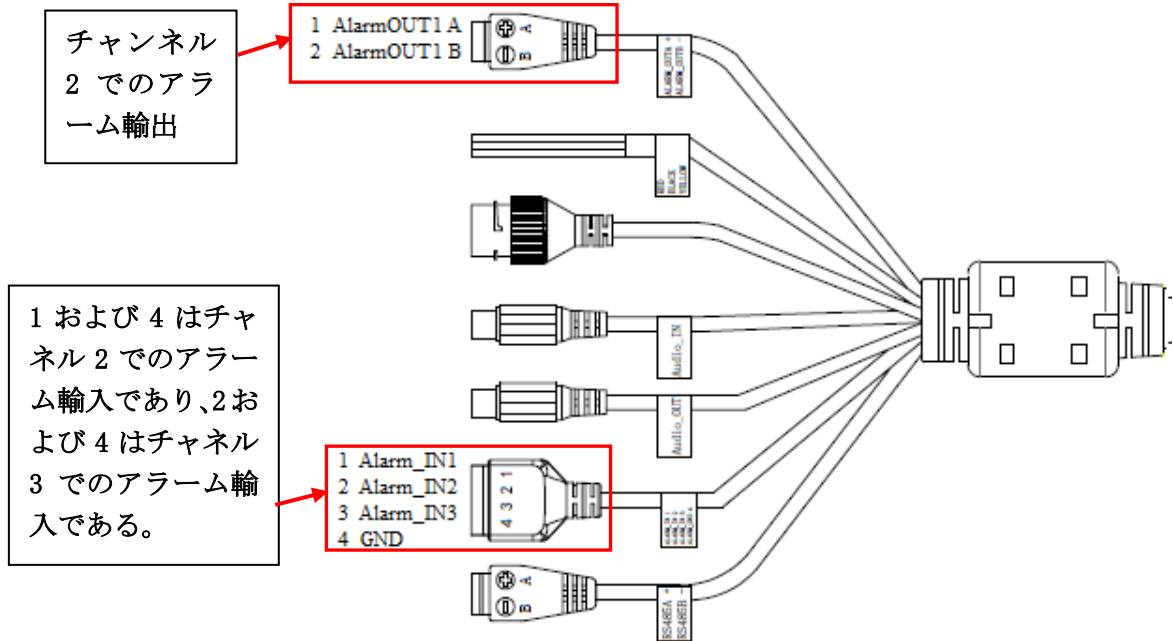
	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
星期一	[Blue bar]												
星期二	[Blue bar]												
星期三	[Blue bar]												
星期四	[Blue bar]												
星期五	[Blue bar]												
星期六	[Blue bar]												
星期日	[Blue bar]												

手动报警      清除报警

恢复默认      刷新      确定

図 4-29 IO 輸出通報

19 芯航空プラグ外接線の中で警報の輸入輸出の対応する通路番号は:



#### 4.1.7 補助機能

ワイパー、白光ライト、赤外灯、霜取り機能の制御、具体的な説明は「4.1.2.4.4 補助機能」をご覧ください。

「設置-補助機能-通常設置-設置パラメータ」を選択する。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

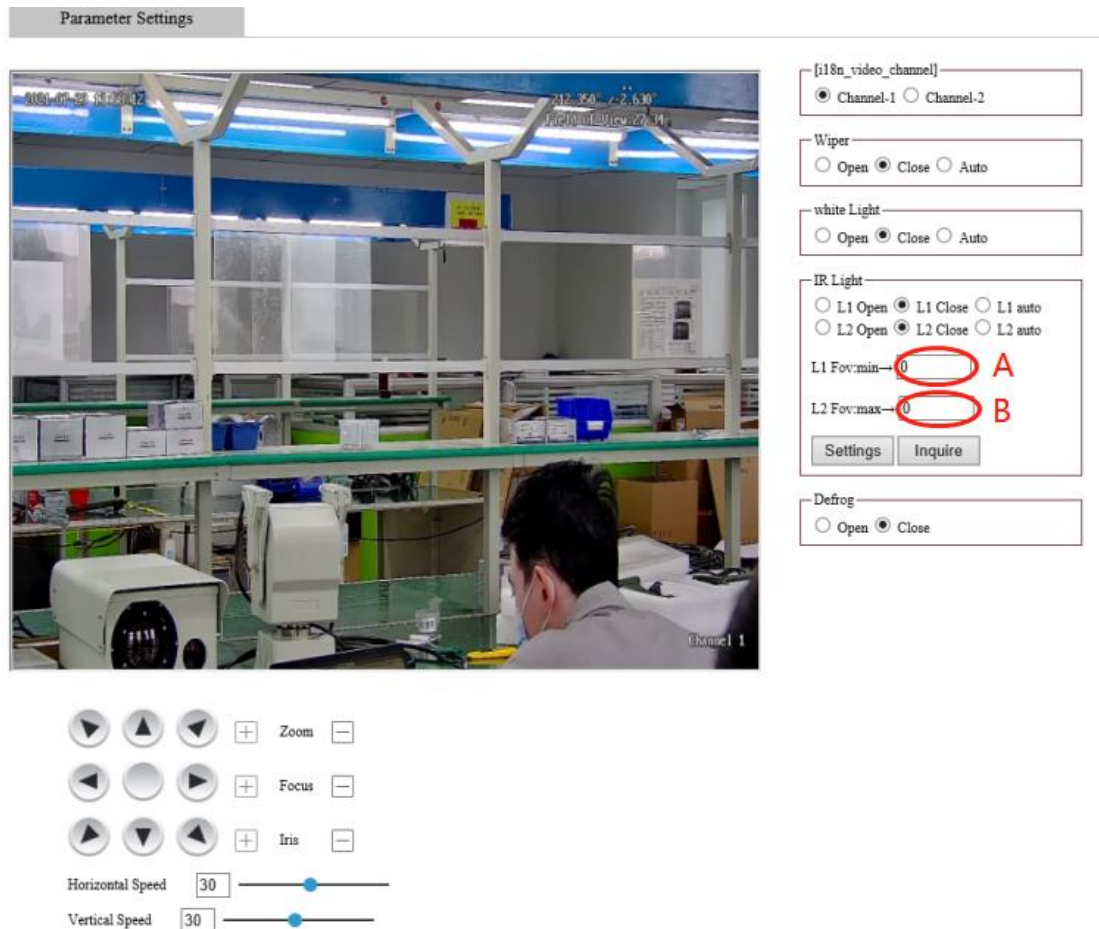


図4-30 IO輸出通報

ここでは赤外灯の視野角度に応じた自動切替機能について説明する。赤外灯がともにオートモードになっていて、周囲の光が赤外灯を点灯させている場合はトリガーであり、カメラ視野角度が最望遠点からA点以内であれば、ランプ1が点灯する。カメラの視野角度がB点まで広角になるとライト2が点灯する。A、Bは自己設定可能であり、ABの2点は互いに離れ、切断し、交わることができる。

### 4.1.8 PTZ

- PTZ設置

「設置→PTZ→パラメータ配置→雲台の設置」を選択し、雲台の設置画面に入る。この画面の下で、雲台の制御、視野角度の位置、予め設定された位置などの高度な機能設定ができる。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

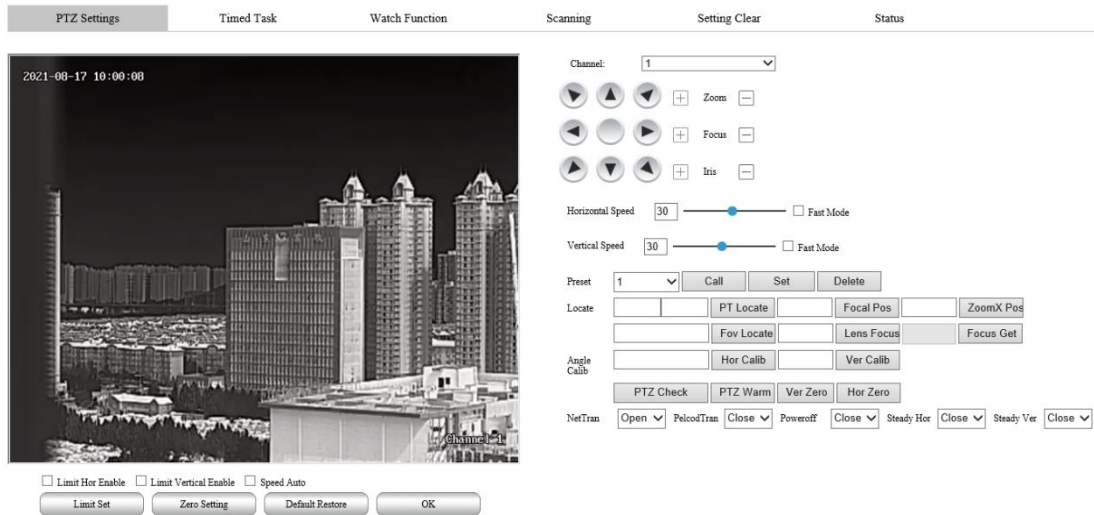


図4-31 雲台設置

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
チャンネル	チャンネル 1 は可視光を、チャンネル 2 は熱画像化を設定する
プリセットビット	設定、調整、削除、最大 5000 個の予め設定された位置をサポートする
雲台定位	雲台方位角とピッチ角を入力して「雲台定位」をクリックすると、自動的に雲台が設定された位置に位置する
視場定位	レンズ視野角度数値を入力し、視野角度定位をクリックするとレンズが自動的に設定された位置に位置する
焦点距離定位	レンズの焦点距離数値を入力し、焦点定位をクリックすると、レンズの焦点距離が自動的に設定された位置に位置する
フォーカス定位	レンズフォーカス数値を入力し、フォーカス定位をクリックすると、自動的にレンズフォーカスが設定された位置に位置する
フォーカス検索	ピント合う検索をクリックして、システムは現在のレンズのフォーカス数値を検索して表示する
角度表記	水平角度、ピッチ角度を入力したら、水平角度、ピッチ角度をそれぞれクリックすると、現在の水平角度とピッチ角度を設定値に設定することができる。
雲台セルフチェック	クリックすると雲台がセルフチェックする
雲台ウォーム	クリックすると雲台がウォームアップされ、装置が凍結した場合に使用される。

#### 4 設備登録操作および一般的な故障

機能	説明
アップ	
電源オフ記憶	オンした後、設備の滞留時間が 30 秒を超えたら、その位置を記憶し、電源を切って再起動したら、その位置に留まる。 電源を切った後、設備は電源を切ってリセットして 0 番の予め設定された位置に留まる。
ストップ設置	水平ストップとピッチストップ位置を設定して、水平ストップ、ピッチストップを利用して、雲台の回転範囲を制限できる。
速度自動適応	オンにすると、可視光が望遠位置にある場合、視野の大きさに応じて速度を自動調整してくれる。
ゼロビット設置	現在の水平位置およびピッチ位置は、0ビット(水平 0 度、ピッチ 0 度)に設定可能である。

#### ● スキャン

「設置→PTZ→パラメータ配置→スキャン」を選択してスキャン設定画面に入る。水平フアンスキャン、全景スキャン、リング皮スキャン、フレームスキャン、バラエティースキャン、垂直スキャンが含まれる。

## 4 設備登録操作および一般的な故障

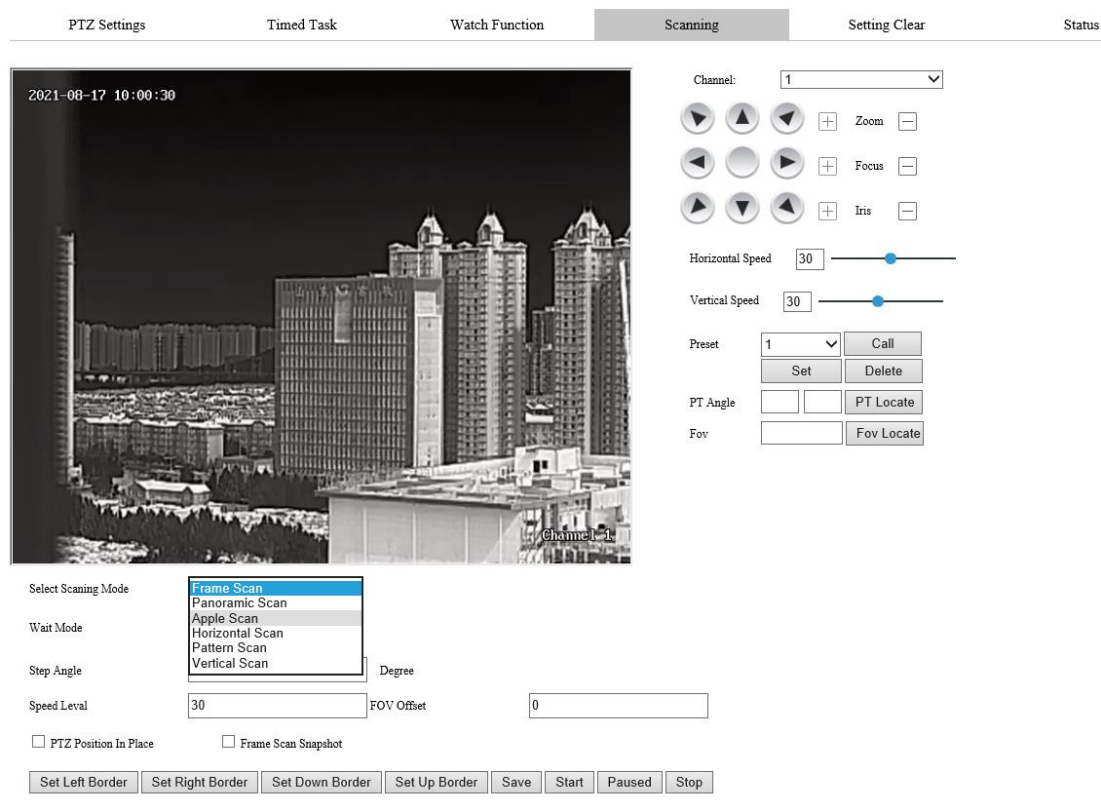


図4-32 スキャン

詳細な機能説明の一部は次の表を見てください。

機能	説明
水平扇形スキャン	起動後、設定された左境界および右境界に従ってスキャンし、スキャンの速度および左右境界の滞留時間を設定可能である。
全景スキャン	起動後に全景スキャンを行う
リングの皮スキャン	起動後に設定された左下境界および右上境界に従ってスキャンを行い、スキャンの速度および境界滞留時間を設定可能である。
フレームスキャン	起動後は水平スキャンを行い、120 度ごとに滞留する。滞留時間とスキャン速度は設定可能である。
バラエティースキャン	まずトラック録画を行い、録画が終わったら「開始」をクリックすると、録画したトラックをループスキャンすることができる。
垂直スキャン	起動後に設定された上下境界に従ってスキャンを行い、スキャンの速度と境界滞留時間を設定可能である。

## 4.2 一般的なトラブル処理

#### 4 設備登録操作および一般的な故障

以下はユーザーがカメラを使用する過程で遭遇する可能性があるいくつかの問題を列挙して、下記の状況は遭遇したいくつかの故障かもしれない。表を参照して自分で解決するか直接当社と連絡することができて、私たちはあなたに満足な技術サポートとサービスを提供する。

故障現象	可能原因	解決方法
電源投入後のカメラ動作・画像なし	雲台の電源破損や電力不足	電源を交換する
	電源コードのつなぎ違い	電源コードを再接続する
	工事線路の故障	故障を点検して排除する
電源を入れるとセルフチェックは成功したがコントローラが制御できない	ネットワーク未接続	ネットワークの接続線路をチェックし、配線が正確で接触が良好であることを確認する
	クライアントパラメータが正しく設定されていない	クライアントマシンを説明通りに配置する
	サーバの RS485 制御が正常に設定されていない。	サーバの RS485 制御プロトコルアドレスを再設定する。
雲台の自己検査は正常だが画像なし	カメラの電源コードの接続ミスやブレーキング	電源コードを再接続する
	ネットワークが繋がらない	ネットワークの接続線路をチェックし、配線が正確で接触が良好であることを確認する。
	ファイアウォールが映像を遮断する	ファイアウォールのクライアントを閉じる
雲台が回転するとカメラ画像が失われる	雲台電源のパワーが足りない	要求に合った電源を交換する
画像がぼやける	焦点が合わない	手動でピントを合わせ直す
	レンズを遮る物体がある	レンズの前をチェックする
	レンズに汚物がある	レンズを拭く
画像にムラがある	長時間補正されずに発生した温度雑音	メニューに入って手動で修正して、デフォルト数値の復元を試みる。
画像の明るさが高ず	自動補正未開	メニューに入って手動補正を自動補



#### 4 設備登録操作および一般的な故障

きるか低すぎるか		正に設定して、デフォルト数値の復元を試みる。
----------	--	------------------------

## クライアントのインストールと使用

### 説明:

取り出す画面図は説明例のみで、各バージョンの画面に違いがあるので、実際の画面を基準にしてください。

## 5.1 クライアントソフトウェアのインストールおよびログイン

DF3000-setup.exe を実行すると、インストールガイドが表示される。図 5-1 の指示に従ってインストールを完了し、ショートカットを作成する。

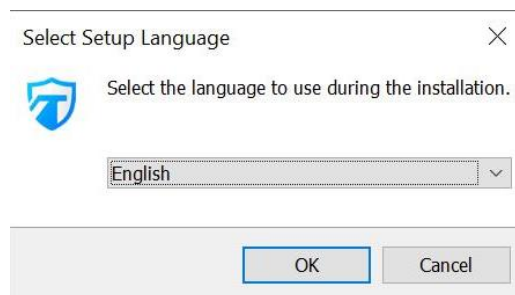


図 5-1 インストールガイド

インストールが完了したら「完了」をクリックする。

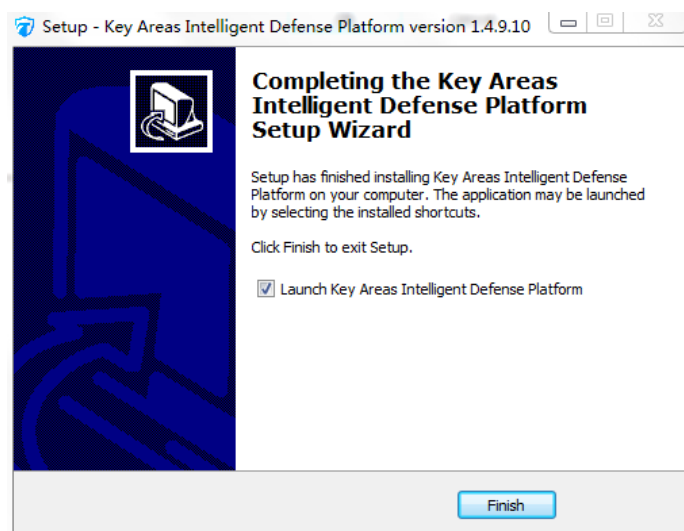


図 5-2 インストール完了

インストールが完了した後で、クライアントのアイコンをダブルクリックして、ログイン画面に入る。

デフォルトのユーザー名:admin、パスワード:Abc.12345

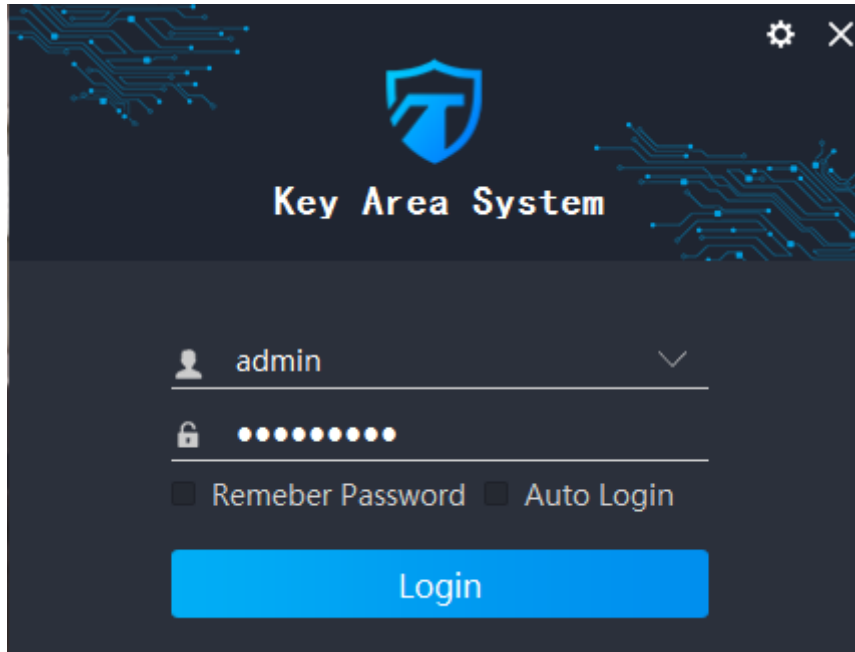


図 5-3 登録インターフェース

- ユーザー名:システムにログインするユーザー名を選択または入力する。
- パスワード:対応するユーザーのログインパスワードを入力する。
- パスワードを覚える:選択した後、システムは自動的にアカウントのパスワードを覚えて、再度ログインする時にパスワードを入力する必要はない。
- 自動ログイン: 選択した後、クライアントを開くと自動的にログインする。
- ログイン:クライアントユーザ登録メッセージをサーバに送信し、ユーザ情報認証を完了する。
- 設置(⚙️):クリックすると、ログインサーバーの IP アドレスとポートインターフェースをポップアップ設定する。図 5-3 のように、デフォルト IP: 127.0.0.1、ポート 8010。  
ログインをクリックすると初期化オーバー画面が表示され、図 5-4 の右下に初期化の進捗が表示される。



図 5-4 過度画面を初期化する

## 5.2 光電管理

初めて本システムを使用するには、情報管理に部門、設備を追加しなければ後続の機能を使用できない。

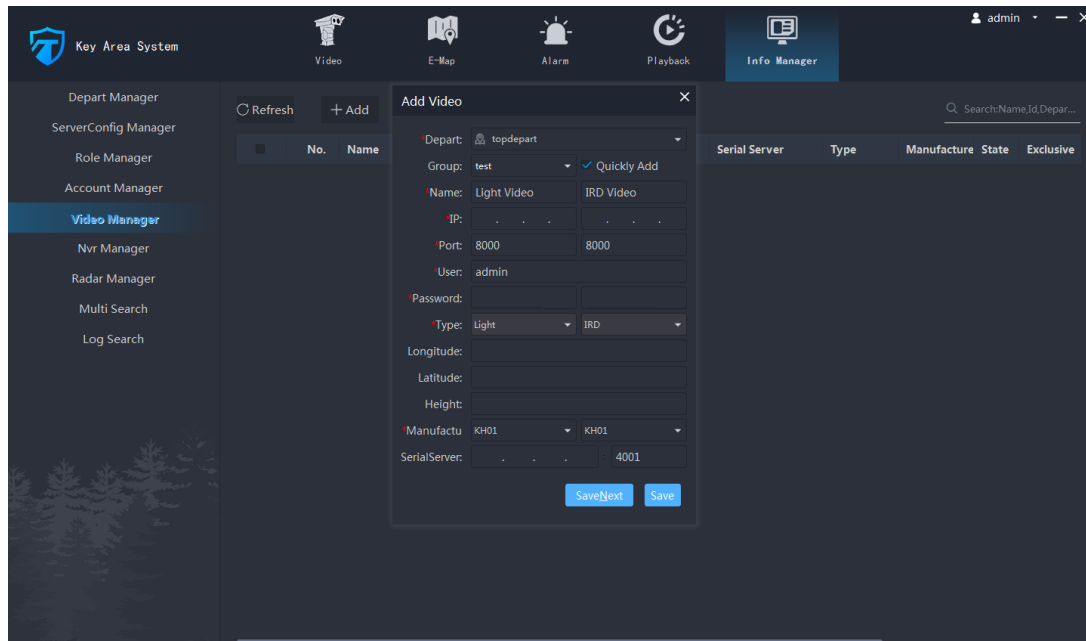


図 5-5 設備画面を追加する

高速追加する:単個 IP 設備であるため、可視光カメラと熱画像化カメラを同時に追加するこ

## 5 クライアントのインストールと使用

とができる。追加ボタン「**+** 増加」をクリックすると、設備情報の編集ボックスが出てきて、高速追加はデフォで√。√を削除する必要がある。次に、「単個 IP 設備」に√のチェックを入れる。5-6 図のように示す。設備の部署を選んで、フロントエンド名の入力が必要である。入力名称、プロトコル、IP、ポート、ユーザー名、パスワード、タイプなどを入力し、「保存」をクリックすると、設備の追加に成功する。「保存と継続」をクリックすると、設備の追加を継続することができる。

「フロントエンド」を記入する必要がある。

図 5-6 装置高速追加

カメラ出荷時のデフォルト IP: 192.168.1.64

協議: PH07

デフォルト・ポート: 8000

ユーザー名: admin

ユーザーパスワード: Abc.12345

### 5.3 メイン画面

メイン画面に入って、図 5-7 のように、メイン画面は 4 つ機能モジュールを含んで、それぞれビデオプレビュー、電子地図、警報監視、ビデオ再生、情報管理である。タイトルをクリックして、異なる機能モジュール画面に切り替えることができる。

## 5 クライアントのインストールと使用

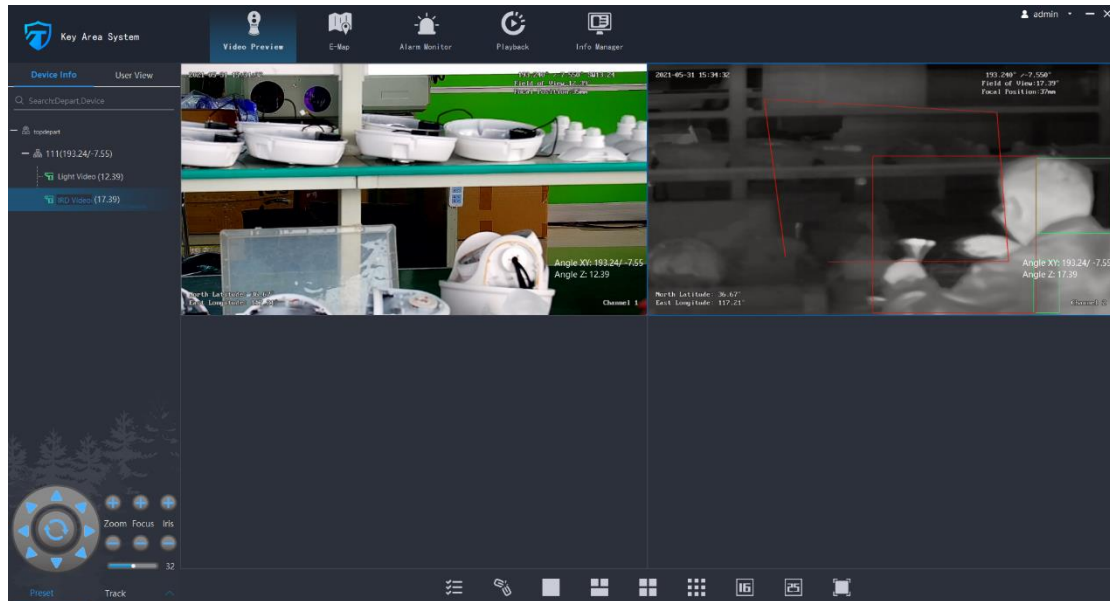


図 5-7 メイン画面をプレビューする

### 5.3.1 ビデオ接続

画面分割:ビデオ画面は下部の画面分割ボタンで分割でき、1 画面、3 画面、4 画面、9 画面、16 画面、25 画面、テレビモードに対応する。このうち 3 画面は主に全景スプライスモード用である。

#### 操作説明

ボタン	説明
	設備をバッチ制御する
	全てのビデオリンクを切断する
	単画面
	三画面
	四画面
	九画面
	十六画面
	二十五画面
	テレビモード、テレビモードに入った後、キーボードの ESC キーをクリックして退出する。

### 5.3.2 設備パラメータ設置

ビデオ画面のショートカットアイコンをクリックすると、次の図のように設備のパラメータを設定することができる。

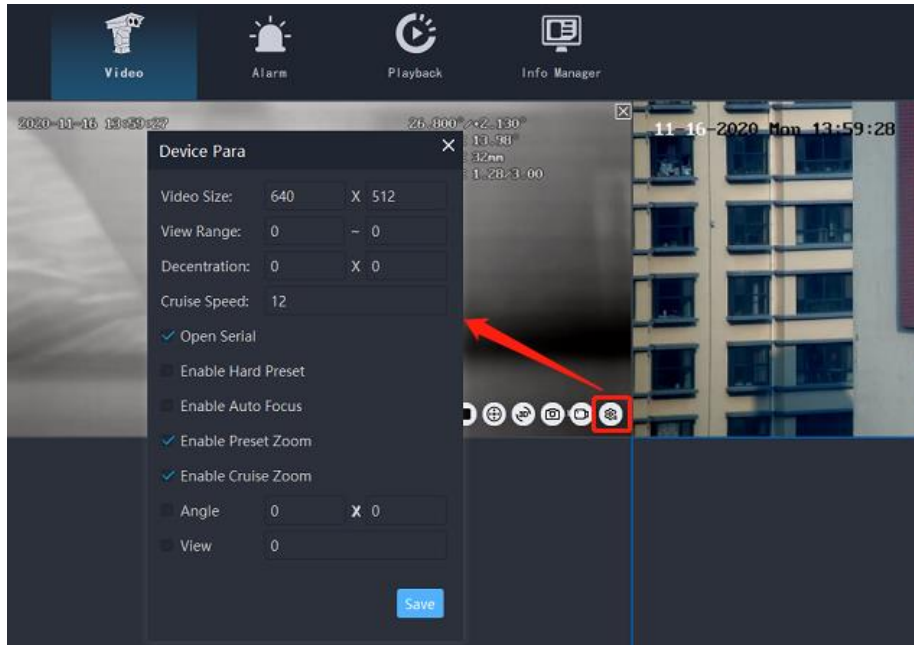


図 5-8 設備パラメータ設置

#### パラメータ説明

ボタン	説明
ビデオのオリジナルサイズ	ビデオの元サイズは、可視光デフォは 1920*1080、熱画像化デフォは 640*512、3D 定位置、ホットスポット定位、虚警区などの機能を使用する場合、このデータを正確に記入する必要がある。
視野角度範囲	フィールドを保留する
軸ずれ	フィールドを保留する
透明通路を開く	透明チャンネルをオンにするかどうか、熱画像化デフォはオンして、可加光デフォはオフする。
ハードウェアの予め設定された位置を利用する	ハードウェアの予め設定された位置を利用するかどうか
シーン変更オートフォーカスを利用する	シーン変更によるとオートフォーカスを利用するか。
レンズの予め設定された位置を利用する	予め設定された位置を手動で調整した場合、レンズ変倍制御を行うかどうか。
巡航時にレンズの予め設定された位置を利用する	巡航を予め設定された位置調整時にレンズ変倍制御の有無。
方位角を固定する	方位角をバックパスすることができない、または雲鏡のない装置

## 5 クライアントのインストールと使用

ボタン	説明
視野角度を固定する	のために、方位角を固定することができる。 視野角度がなくてバックパスする設備または定焦調整設備に対しては、視野角度を固定することができる。

### 5.3.3 右クリックメニュー

ビデオの接続が完了したら、画面上で右クリックすると制御機能一覧が表示される。図のように示す。

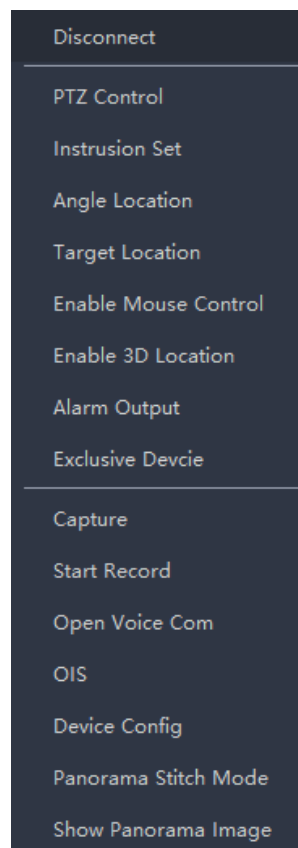


図 5-9 制御機能一覧

- 角度測位:設備の方位角測位及び画角測位を行う。
- 云台制御:ビデオ接続完了した後、ビデオ画面上でマウスの右クリック、「云台制御」をクリックして、またはビデオ画面中の「云台制御」のショートカットボタンをクリックして、云台制御画面に入る。次の図の通りである。



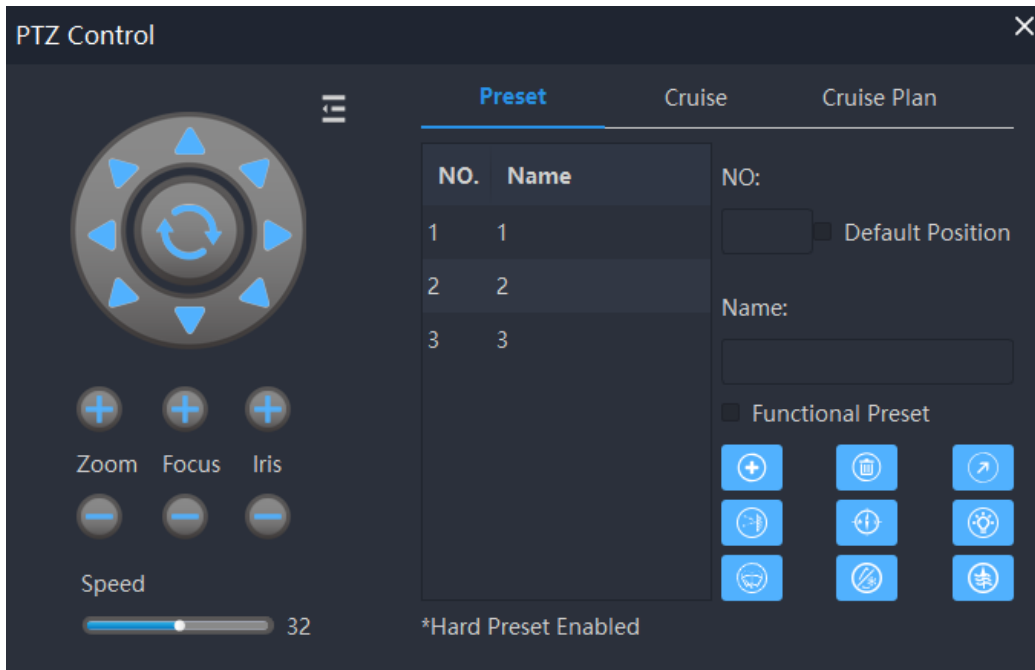
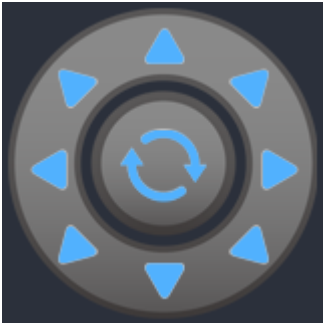






図 5-10 雲台制御画面

- (1) 雲台制御:雲台の基本的な制御は変倍、フォーカス、絞り、速度調節、8つ方向制御、位置戻しなどが含まれる。

雲台制御エリアの操作説明:

ボタン	説明
	方向コントロールパネル、8つ方向制御をサポートする。  初期位置を示す。
	レンズコントロールパネル、レンズ変倍、フォーカス、レンズの絞りを調整する
	雲台速度調節、0~63 サポートする
	領域を広げたり折り曲げたりする

## 5 クライアントのインストールと使用

(2) 予め設定された位置機能、2048 の予め設定された位置の設定をサポートすると同時に、設備の特別な予め設定された位置の調整と設定をサポートし、初期位置の設定をサポートするだけでなく、レーザ測距と電子コンパス特別機能もサポートする。

### 予め設定された位置操作エリアの説明

ボタンまたは属性	説明
予め設定された位置	予め設定された位置番号、1~2048 サポートで、1 台での重複不可である。
予め設定された位置名称	予め設定された位置の名称を自己定義する。
	いずれかの予め設定された位置を初期位置に設定することができ、設定すると予め設定された位置リストに緑色のフォントで表示される。
	チェックを入れると、設備ハードウェアの予め設定された位置を調整、削除、設定することができる。
	予め設定された位置の設定(追加)
	予め設定された位置を削除する
	予め設定された位置を調整して、予め設定された位置に到達すると、ビデオ上に現在の予め設定された位置番号がオーバーレイ表示される。
	レーザ測距は成功した後、ビデオ画面にオーバーレイ表示する。 設備サポートは必要がある。
	電子コンパス測位、設備サポートは必要がある。
	白光ライトをオンにしたら、設備サポートは必要がある。
	ワイパー機能をオンにしたら、設備サポートは必要がある。
	霜取り機能をオンにしたら、設備サポートは必要がある。
	霧透過機能をオンにしたら、設備サポートは必要がある。

(3) 巡航スキャン機能システムは、20 本のカスタム巡航コースと、ファンスキャン(アップル

## 5 クライアントのインストールと使用

スキンスキャン)、ラインスキャン(水平スキャン)などの特殊巡航コースに対応する。巡航滞留時間、巡航速度の設定をサポートする。

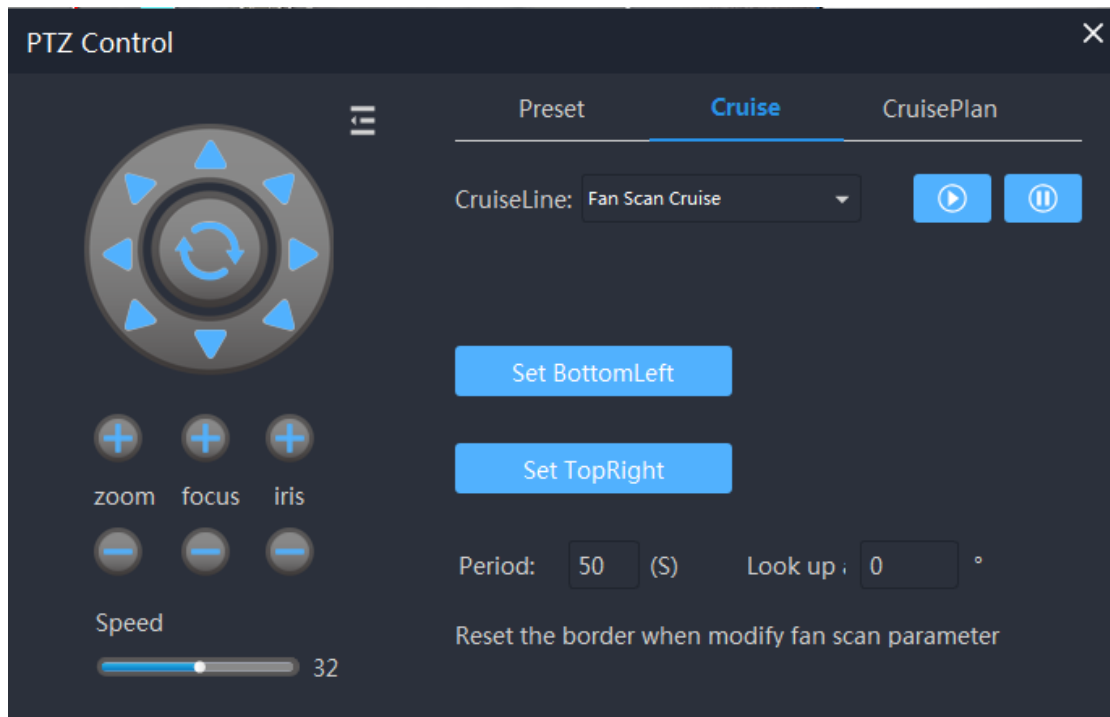


図 5-11 巡航スキャン機能

巡航スキャン機能の操作説明:








ボタンまたは属性	説明
	当面選択されている巡航コースの開始または継続
	現在の巡航コースを停止する
	当面選択されている予め設定された位置を現在の巡航危険種類に追加する
	現在の巡回航路から現在の位置を削除する
	ファンスキャン左下の境界を設置する
	ファンスキャン右上の境界を設置する
	ラインスイープの左境界を設置する
	ラインスキャンの右境界を設置する
巡航コース	巡航コースを選ぶ

## 5 クライアントのインストールと使用

ボタンまたは属性	説明
予め設定された位置	予め設定された位置を選択する
滞在時間	予め設定された位置の滞留時間
見上げ角度	ファンスキャン時の見上げ角度は、デフォルトで 3/4 視野である。
順番を切り替える	表の中の予め設定された位置をドラッグして巡航順序を調整できる。
滞在時間を修正する	滞在時間をダブルクリックすると編集可能である。

(4) 巡航計画システムは、複数の巡航計画の設定に対応する。巡航計画には必要とする巡航コースの設定、クルーズ時間の設定(1週間で繰り返し運行単位で、最小単位は5分)が可能で、1回に1つの巡航計画を手動で利用することができる。

巡航計画の操作説明:

ボタンまたは属性	説明
	新しい巡航計画を追加する。
	選択された巡航計画を大量に削除する。
	当面の巡航計画を開始または停止する。
 またはダブルクリックリスト	当面の巡航計画を編集する。
	当面の巡航計画を削除する。
	現在日付の時間選択を空にする
	現在日付の時間をコピーして、別の日付に選択される。

## 5.4 智能行動分析

システムは智能行動分析をサポートして、アクセススレッド検出とエリア侵入検出を含む。ビデオ画面に仮想のアクセススレッドやエリアを描画し、目標が移動してアクセススレッドやエリアをトリガすると、自動的にアラームをトリガする。システムは熱画像と可視光の両方の智能行

動分析機能を利用することができる。

### 5.4.1 行動検出配置

予め設定された位置によって、この機能は多地点・多領域の設定をサポートする。異なる予め設定された位置で異なる検出規則を設定することができる。予め設定された位置ごとに、高感度・中感度・低感度の3種類を設定可能である。また、昼夜モード規則設定が可能で、システムは4つのパターンが用意されている。昼夜モードは自動切替対応で、手動切替対応は4モードをプリセットしており、利用シーンに応じて柔軟に設定できる。

**感度:**感度が高いほど誤報が多く、報告漏れが少なく;逆に誤報が少なく、報告漏れが多い。高感度の場合は軌跡モードを使用しない。複雑なシーンや目標が多いシーンに適用可能である。中感度と低感度の場合は軌跡モードを使用して、侵入目標の軌跡モードを映像に表示する。単純なシーンや目標が少ないシーンに適用可能である。

**4つのモード:**例えばユーザーが春夏秋冬ごとに異なる検出規則を設定したい場合に対応して4つのモードを設定することができ、手動切替を行う、またはバッチ操作中に、バッチ切替を行うことができる。

**昼夜モード:**昼夜動作の異なる検出規則の設定に対応し、設定すると自動的に切り替わる。昼夜の切り替え時間はプラットフォーム設置で設定できる。

**追跡:**侵入検知后、目標の追跡が可能である。目標が紛失した場合や、目標が静止している場合には、自動的に元のシーン検出を戻す。

行動検出配置操作手順:

1. 動作検出を可能にするシーンに回転作業台を制御し、予め設定された位置を設定する。
2. ビデオの右クリックメニューまたはショートカット機能ボタンから配置画面に入る。次の図の通りである。

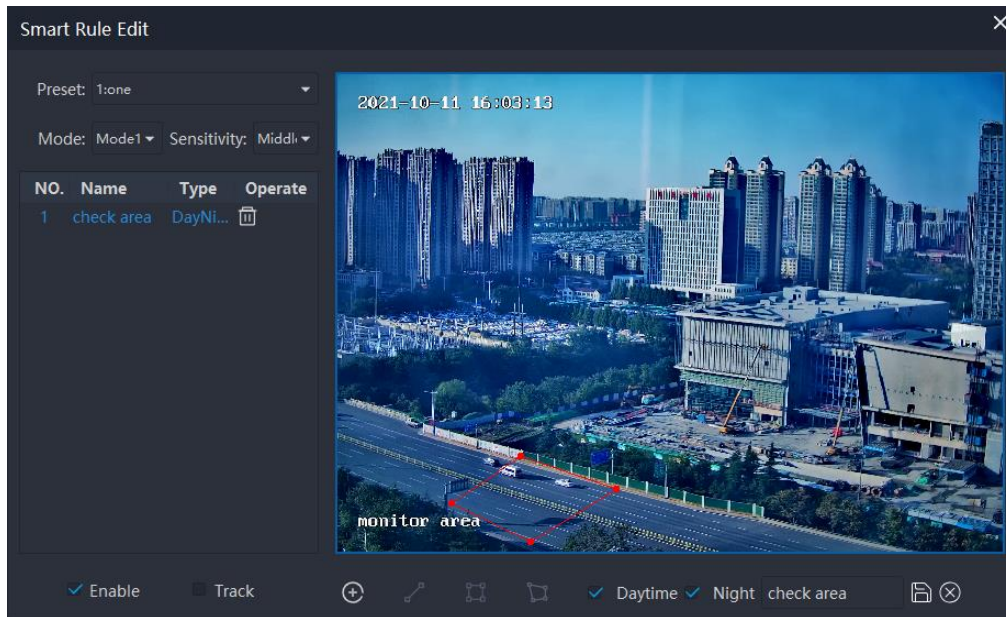


図 5-12 智能分析規則管理

3. 予め設定された位置を選択して、モードを選択して、感度を選択して、追加アイコン



をクリックして、描画必要がある規則の種類を選択する。そして、マウスで規則を描画して、アクセススレッド、長方形、多角形を選択できる。

4. 描画完了をダブルクリックしたら、再び「規則タイプ」をクリックして、バッチ追加を続けることができる。

5. すべての規則の描画が完了したら、昼夜モードを選択し、規則名を入力して「保存完了」をクリックする。

規則説明

規則	説明
アクセススレッド	目標がアクセススレッドを通過したときに検出する。
長方形	目標が長方形の内部または外部からエッジ線をまたいでいる場合に検出する。
多角形	目標が多角形の内部または外部からエッジ線をまたいでいる場合に検出する。

### 5.4.2 智能行動分析を開始する

智能行動分析には 2 つのトリガ条件があり、1 つは予め設定された位置で、2 つは検出を開始していることである。両方が欠けてはならない。

操作手順:

1. 予め設定された位置を調整して、または、予め設定された位置に到達する巡航を開始

する;

2. 智能行動分析配置画面に「開始」にチェックを入れる。またはビデオショートカット操作アイコンで開始ボタンをクリックする。

2つの操作順序は交換可能で、どちらも智能行動分析機能をオンにすることができる。

## 5.5 目標追跡

### 5.5.1 目標追跡

システムは熱画像および可視光目標追跡機能をサポートして、手動選択または自動検出により、光電が目標をロックした後に自動追跡するように誘導する。

ビデオのプレビューの主な画面で、ビデオを接続した後で、ビデオ制御区で予め設定された位置と追跡エリアを展開して、追跡をクリックして追跡制御画面に入る。

#### 5.5.1.1 目標追跡配置

##### (1) 手動選択

云鏡制御-追跡画面を開いて、追跡モードを「手動選択」に選択する、この追跡モードで追跡機能は次の図の通りである。

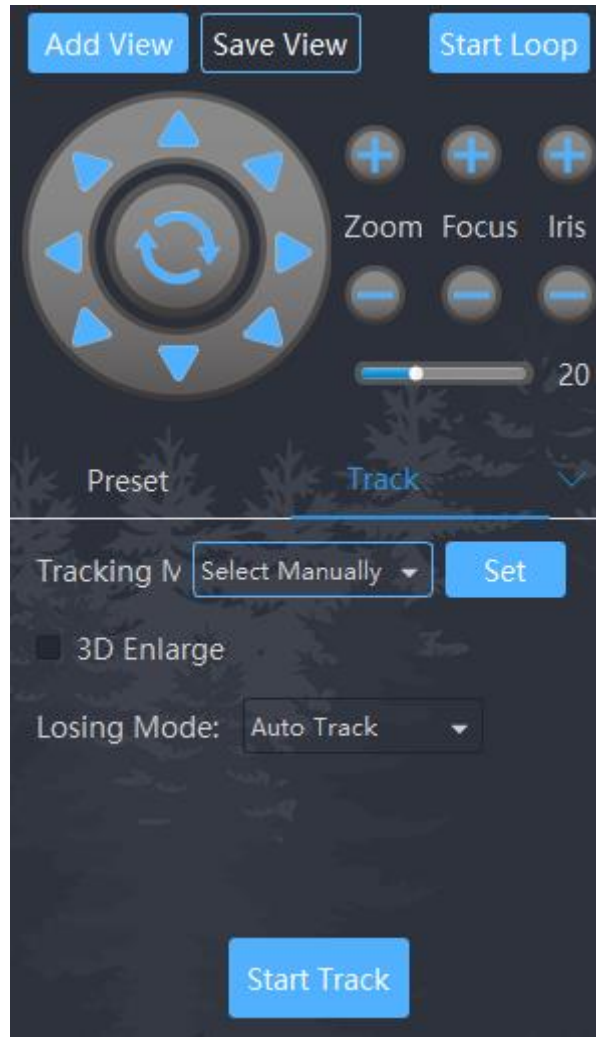


図 5-13 手動選択

追迹機能は以下の通り

機能	描写
3D 拡大	作動後、追迹目標過程中にレンズ変倍拡大を自動的に行う。
見失うモード	自働追迹、作動後、目標を見失った後、新たな目標を自動的に追迹する。 静止して、作動後、目標を見失った後、追迹しない。

## (2) 侵入検知

云鏡制御-追迹画面を開き、追迹モードを「侵入検知」に選択する。追迹機能は次の図の通りである。



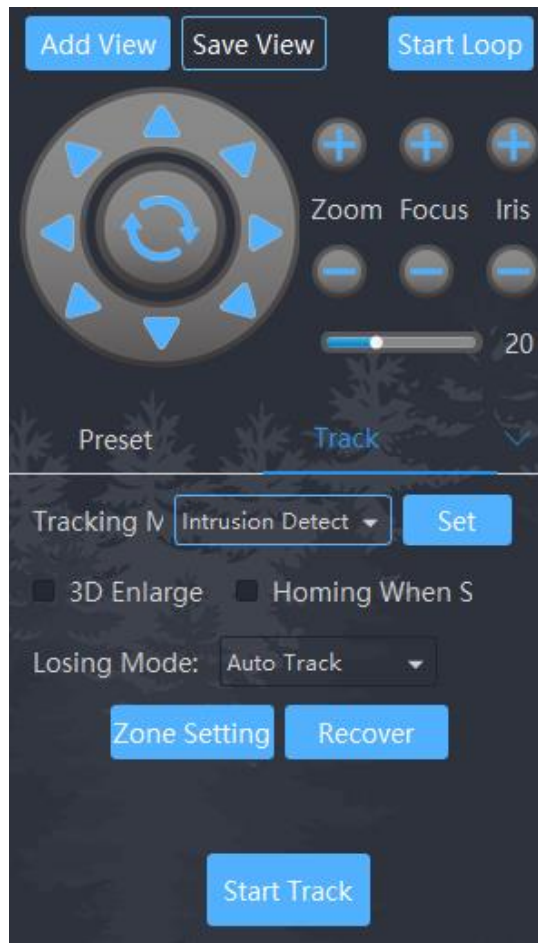


図 5-14 侵入検知

追迹機能は以下の通り

機能	描写
3D 拡大	作動後、追迹目標過程中にレンズ変倍拡大を自動的に行う。
静止位置に戻す	作動後、目標の静止を検知した後、回転作業台を初期位置に戻す。
見失うモード	自働追迹、作動後、目標を見失った後、新たな目標を自動的に追迹する。
	静止して、作動後、目標を見失った後、追迹しない。
	位置を戻して、作動後、目標を失った後、元の位置に戻る。
エリアの設定	侵入エリアの範囲を描画し、クリックすると映像に描画する。
位置の回復	クリックすると、元の位置に戻る。

### (3) ハードウェア追跡

雲鏡制御-追迹画面を開いて、追迹モードを「ハードウェア追迹」に選択して、このモードで追迹機能は次の図のようになる。

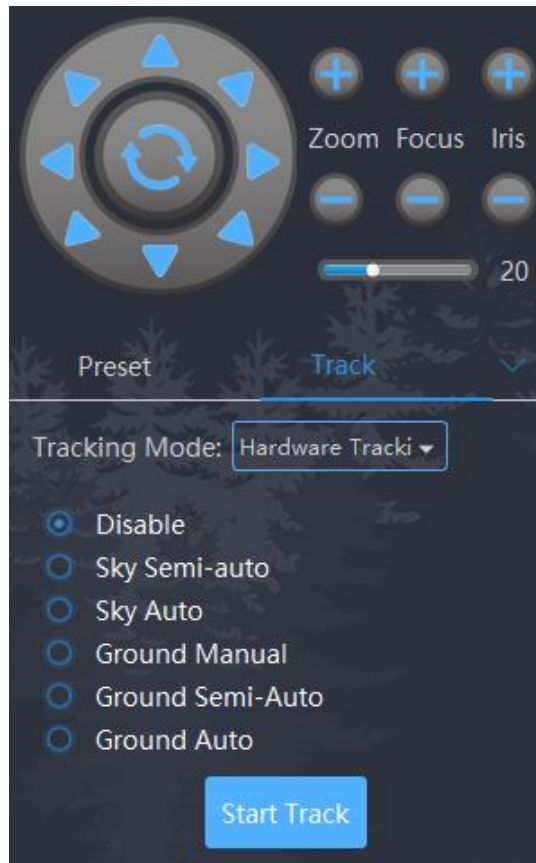


図 5-15 ハードウェア追跡

追跡機能は以下の通り

機能	記述
追跡オフ	チェックを入れたら、ハードウェア追跡をオフにする。
対天半自動	チェックを入れたら、対天半自動追跡をオンにする。
対天自動	チェックを入れたら、対天自動追跡をオンにする。
対地手動	チェックを入れたら、対地手動追跡をオンにする。
対地半自動	チェックを入れたら、対地半自動追跡をオンにする。
対地自動	チェックを入れたら、対地自動追跡をオンにする。

#### (4) 設置

「設置」ボタンをクリックして、次の図のような追跡配置画面に入って、応用シーンに応じて追跡パラメータを選択する。



図 5-16 追跡設置

追跡パラメータ記述

パラメータ	記述
回転作業台タイプ	回転作業台、小さな回転作業台……実際のハードウェア構成に合わせて選択する。
速度制御タイプ	3タイプ:角速度、速度レベル、PID
仕事場面	無人航空機モード、対地モード、対海モード、実際のシーンに合わせて切り替える。
検出パターン	<p>移動背景検出:設備と目標が働作状態にある場合の検出に適しており、対空効果が比較的高く、対地時に働作していない物体を働作対象としやすい。</p> <p>固定背景検出 A: 設備が動かないときに働作目標を検出するために使用される、侵入検出モードに使用される。</p> <p>固定背景検出 B: 設備が動かないときに働作目標を検出するために使用される。</p>
雲鏡周波数	1秒間に雲鏡制御コマンドを送信する回数。
感度検出	感度が高ければ高いほど検出の感度が高くなり、誤報も高い。
感度を失う	感度が高ければ高いほど、紛失後で別の目標を検索しやすくなり、誤報も高くなる。
検索範囲を失う	追跡過程中に、前回の目標中心点を中心とした検出範囲
検索範囲を追跡する	パラメータを保留する
最小検出面積	最小目標のサイズを検出して、最小 3*3ピクセル

## 5 クライアントのインストールと使用

パラメータ	記述
3D 拡大サイズ	3D 拡大追跡目標を開始して、最小 15*15 ピクセル

### 5.5.1.2 目標追跡開始

「追跡開始」をクリックして、追跡検出状態に入る。「追跡キャンセル」をクリックして、またはマウスの中央ボタンをクリックして追跡をキャンセルする。図のように示す。

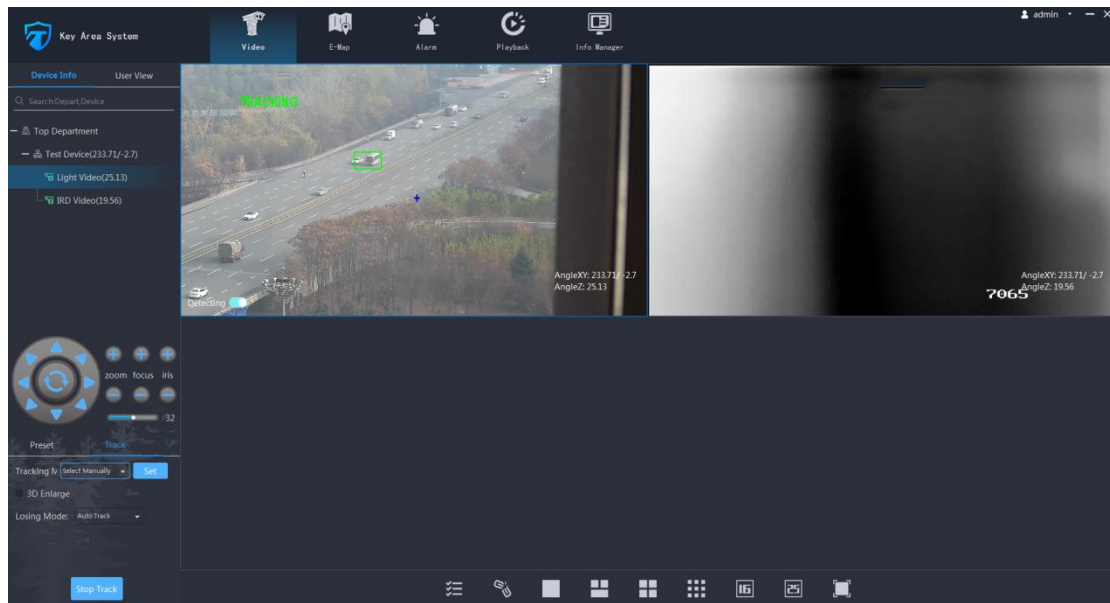


図 5-17 追跡開始

追跡状態の説明:

(1) 手動で選択する場合は、「DETECTING」をクリックして追跡を開始すると表示され、動く目標を検出していることを示す。関心対象を手動で選択して追跡できる。

(2) 目標追跡時には「TRACKING」を表示し、現在正常追跡状態であることを示す。

## メンテナンス説明

当社の赤外線遠隔監視カメラをご使用いただきありがとうございます。本製品をご使用の際にはメンテナンス説明をよくお読みください。この章では正しいメンテナンス説明と注意事項をご提供する。赤外線は遠く離れてカメラを監視して、1種が特別な場合のために遠隔地で監視する設計のカメラ製品で、機械外部の必要なメンテナンスの部分はカメラレンズ、シールドとその他の部品を含む。使用前の点検とともに、3か月に一度のメンテナンス点検をお勧める。メンテナンスは以下の点から行う。

### 5.1 レンズメンテナンス

熱画像化用レンズ、可視光用レンズ及びその他のレンズガラスにホコリ、土、油、指紋等が付着した場合は、画像性能の低下又はカバーに傷をつけるおそれがある。汚れを発見した場合は、次の方法で処理してください。

- 土をつけるなど:乾いた布で軽く拭くか、水で洗い流し、土を落とす。ガラスが永久的に損傷する恐れがあるので、濡れた布で直接こすってはいけません。
- ホコリなどをつけるなど:オイルフリーのブラシやウインドボールを使ってホコリを軽く落とす。
- 油などをつけるなど:水滴や油を柔らかい布で軽く拭き取って乾燥させ、ノンオイルの綿布やレンズ洗浄シートにアルコールやレンズ洗浄液をつけてレンズの中心から外に向けて拭く。それでも拭き取れない場合は、布を替えて何度も拭く。

#### 説明:

清潔な時は紙で拭いてはいけません。紙の中には硬いカルシウムが含まれているため、ガラスやカバーに傷がつきやすくなる。布巾は十分に柔らかい不織布か長糸綿を使用する。洗浄液は一般洗剤でいいで、アルカリ性洗剤は使わない。

### 5.2 雲台カバーメンテナンス

土、油がついたときは、水洗いした柔らかい布で軽く拭き取って乾燥させ、ノンオイルの綿

布またはレンズ洗浄シートにアルコールまたはレンズ洗浄液をつけて、中心から外に向かって拭き取ってください。それでも拭き取れない場合は、布を替えて何度も拭く。マスクの表面物質を損傷し、マスクの腐食を引き起こすことを避けるため、雲台を強く拭かないでください。

---

### 説明:

清潔な時は紙で拭いてはいけません。紙の中には硬いカルシウムが含まれているため、ガラスやカバーに傷がつきやすくなる。布巾は十分に柔らかい不織布か長糸綿を使用する。洗浄液は一般洗剤でいいで、アルカリ性洗剤は使わない。

---

## 5.3 ハードウェア検査

雲台の安全性を保つため、使用前に安全検査を行うことをお勧めする。ネジが一致して、しっかりしていることを確保して、ケーブル露出がないことを確保する。

- 落雷防止: 本製品はすでに雷保護機能を備えている。使用環境周辺に落雷を起こしやすい物品がないか検査する必要がある。
- ケーブル保護: ケーブルを取り外さないでください。また、ケーブルの摩擦や破損に注意してください。内部ケーブルの外漏れがあれば、使用を中止し、ケーブルの定義に従って交換してください。
- 設備外殻: 機器の外観に破損や変形がないか日常的にチェックする。
- 防湿、防腐: この設備は IP66 の保護等級を持って、長い時間の浸漬と強酸強、アルカリ物質の腐食を避けることを注意しなければならない。

## 品質保証とアフターサービスの説明

---

1. 顧客満足は我々の目的であり、品質は会社の生命である。当社の暗視製品はすべて多数の軍事技術と独自のキー技術を採用している。性能は先進的で、品質は信頼できる。
2. ご要望があれば、先進的な技術、豊富な経験とお客様中心のサービス理念により、質の良い、実用的なシステムをカスタマイズすることができる。
3. 当社の製品には詳しいインストール説明書と操作説明書がついている。インストール操作が便利で、かつ条件が許す場合、当社の技術者がインストールして調整することができる。
4. 当社の製品を使用する過程で品質、技術、操作などの問題があれば、当社に連絡することを歓迎する。会社は通知を受け取ってから 2 時間以内に満足のいく返事をいたして、最短時間で問題を解決する。
5. お客様の皆さんを歓迎して私達に各方面の意見と提案を提出して、あなたの支持は永遠に私達の発展の働力で、ありがとうございます！