



Webガイド

機能拡張ソフトウェア (AI動体検知アプリケーション)

品番 WV-XAE200WUX

目次

1	はじめに	1
1.1	商品概要	1
1.2	特長	1
1.2.1	ラインクロスカウント機能	1
1.2.2	AI-VMD	2
1.3	ご使用の前にお読みください	2
2	準備	5
2.1	対応機種、ソフトウェアバージョンを確認する	5
2.2	本製品をインストールする	5
2.3	解除キー番号を取得、登録する	7
2.3.1	ご販売店様登録	7
2.3.2	解除キー番号を取得	8
2.3.3	解除キー番号を登録	9
3	基本設定	11
3.1	設定画面を開く	11
3.2	モードを選択する	12
3.3	AI動体検知設定	13
3.3.1	アラーム発生通知エリア	14
3.3.2	描画エリア(検知エリアを設定する)	15
3.3.3	検知条件設定	17
3.3.4	エリア設定手順	18
3.4	カウント機能を設定する	19
3.4.1	ライン設定	20
3.4.2	HTTP送信	21
3.4.3	MQTT送信	22
3.4.4	ヒートマップ設定	23
3.4.5	その他	25
3.5	詳細設定(必要に応じて)	26

3.5.1	画質設定	26
3.5.2	AI-VMDアラーム通知動作設定	27
3.5.3	閾値設定	27
3.5.4	時間設定	28
3.5.5	速度設定	28
3.5.6	奥行き	32
3.5.7	ポジション選択(PTZカメラのみ)	34
3.5.8	移動量判定	34
3.5.9	高度な設定	35
3.6	スケジュール設定	41
3.7	アラーム設定	41
4	デモ画面	44

4.1	AI動体検知	44
4.2	カウント機能	46

5	AI現場学習アプリケーションとの連携	48
---	--------------------	----

5.1	検知オブジェクトを新規追加する	48
5.2	人物、車、二輪車の誤検知や検知漏れを改善する	50
5.3	デモ画面	50

6	運用	51
---	----	----

7	その他	53
---	-----	----

7.1	仕様	53
7.1.1	必要なPC環境	53
7.1.2	対応カメラ	53
7.2	商標および登録商標について	53
7.3	外部インターフェイス仕様について	53
7.4	オープンソースソフトウェアについて	54
7.5	著作権について	56
7.6	免責について	56

1 はじめに

本書は、機能拡張ソフトウェア・AI動体検知アプリケーション WV-XAE200WUX(以下、本製品)をAIネットワークカメラ(別売り、以下カメラ)に登録する方法と運用を開始する前に必要な設定、および運用時の操作方法について説明しています。本製品はカメラに登録のうえご使用いただくことを前提としているため、ご使用の際には、お使いのカメラの取扱説明書も併せて必ずお読みください。また、本書に記載されている設定画面は、お使いのカメラの機種やi-PRO設定ツール(以下、iCT)のバージョンによって一部画面と異なる場合があります。

1.1 商品概要

本製品は、カメラをより便利にお使いいただくためのソフトウェアです。本製品をカメラにインストールし、解除キーを登録することで、以下の機能を利用することができます。

- ラインを横切った人物、自動車(四輪車)、バイクおよび自転車(二輪車)をカウントする[ラインクロスカウント機能]によるカウント集計
- 検知した動体を自動で判別する[AI動体検知機能(以下、AI-VMD)]によるアラーム発報



- ・本製品は、カメラ1台ごとに必要です。
- ・本製品の対応機種、ソフトウェアバージョンなどの情報は、以下のURLを参照してください。

→[機器互換](#) <C0103>

※[<管理番号:Cxxxx>]は、弊社サポートウェブサイト内で該当する情報を検索する際に使用する番号です。

1.2 特長

1.2.1 ラインクロスカウント機能

ラインを横切った人物、自動車(四輪車)、バイクおよび自転車(二輪車)をカウントし、カウントデータの統計情報を提供することができます。

1 はじめに

1.3 ご使用の前にお読みください

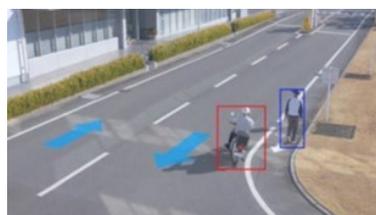
1.2.2 AI-VMD

- AI-VMDは、検知した動体が自動車(四輪車)、バイクおよび自転車(二輪車)、人物なのかをAI技術により判別します。
- AI-VMDを使用することで、以下の4つのモードで動体を検知してアラームなどを発生することができます。
 - ・ 侵入検知:あらかじめ設定したエリアに動体が侵入したとき
 - ・ 滞留検知:あらかじめ設定したエリア内で、動体が一定時間以上滞留したとき
 - ・ 方向検知:あらかじめ設定したエリア内で、動体が指定した方向に移動したとき
 - ・ ラインクロス:動体があらかじめ設定したラインを指定方向に越えたとき

以下に各検知の例を示します。方向検知は、検知対象を二輪車に設定した場合の例です。



侵入検知:設定したエリアに動体が侵入したことを検知してアラームを発生



方向検知:設定したエリア内で動体が指定した方向へ移動していることを検知してアラームを発生



滞留検知:設定したエリア内に動体が滞留したことを検知してアラームを発生



ラインクロス:設定したラインを動体が指定方向へ越えたことを検知してアラームを発生

1.3 ご使用の前にお読みください

以下のような場合、被写体や動きを検出しにくい、または失報や誤発報、計測精度の低下の原因になる場合があります。

- 背景と動いている被写体に輝度(明るさ)の差がない。

1 はじめに

1.3 ご使用の前にお読みください

- 夜間など、映像の輝度が低い。
- 被写体の動きが速すぎる、または遅すぎる。
- 被写体が小さすぎる、または大きすぎる。
- 屋外、窓際など光線状態が変わりやすい。
- 日光・車のヘッドライトなどの外光が入る。
- 蛍光灯がちらつく。
- カメラのドームに水滴や汚れが付いている。
- 被写体がカメラに向かってまっすぐ移動している。
- 移動物体が多すぎる。
- カメラが揺れている。
- 天候が著しく悪い。
- 複数の人物が交差する。
- 検知エリアに影が入り込む。
- 被写体にピントが合っていない。
- 被写体がぶれている。
- 被写体が映像の周辺部でカメラに向かう、若しくはカメラから離れる方向に移動している。
- プライバシーゾーンや他の被写体などに隠れて、被写体が一部しか映っていない。(目安: 車両が2/3以下しか映っていない)
- 被写体が多すぎる。(目安:40人(台)を超えると精度が悪化することがあります)
- 複数の被写体が交差する。
- 強い外光が差し込み、被写体やそれ以外の影ができる。
- 照明を点灯したり消灯したりするなど、照度の変動する。
- 車両の看板・ポスターが映る。
- ガラスに車両が映りこむ。
- 牽引車など車両にXXがついている場合。(例: 車両牽引・ボートなど)
- 人物が横たわったり、倒れたりしている。
- 人物の身長が低い。(目安:120cm以下である場合)
- 人物が大きな荷物を抱えている。(例: カートやベビーカー、車椅子を押している)
- 人物が独立歩行していない。(例: 抱かれた幼児)
- 窓際など光線状態が変わりやすい。
- 動物や虫が映る。
- 人物のポスター、マネキンが映る。

その他の注意事項を以下に記載します。

- カメラの[データ暗号]がOnの場合、カメラ映像画面やデモ画面にカメラ映像が映らない場合があります。

- 画面内に、木々の揺れ・車道(自動車の通る)・水面(反射光)などの誤検知要因が存在する場合、マスクエリアを設定することで、誤検知を減らすことができます。
マスクエリアの設定については、以下のページを参照してください。
→[3.3 AI動体検知設定](#)
- AI-VMDの設定を行う際は、カメラの設置状況・予想される被写体の動きにあったエリア設定を行ったあと、昼間と夜間にその動作を確認してください。
エリア設定に関しては、以下のページを参照してください。
→[3.3 AI動体検知設定](#)
- 電源投入後、カメラの設定変更後、およびカメラの画角が変わった場合、約1分間は誤検知する場合があります。
- 画面内に検知対象が存在している間は、指定時間おきにアラーム発報を繰り返します。そのため、メールや独自アラームも指定時間おきに通知されます(カメラ設定画面の[アラーム]タブの[アラーム無検知時間]を参照してください)。
- お使いのカメラによっては、AI-VMDを使用すると、配信フレームレートが制限されます。
詳細は以下のURLを参照してください。
→[機器互換](#) <C0103>
- AI-VMDの設定、あるいはその結果で被る不便、損害、被害に関して弊社は一切の責任を負わないものとします。
- AI-VMDは、盗難、火災などを防止するための機能ではありません。万一発生した事故または損害に関して弊社は一切の責任を負わないものとします。

2 準備

運用までの流れは下記になります。本章では①②③④について記載します。

- ① 対応機種、ソフトウェアバージョンを確認する
→2.1 対応機種、ソフトウェアバージョンを確認する
- ② 本製品をインストールする
→2.2 本製品をインストールする
- ③ 解除キー番号を取得、登録する
→2.3 解除キー番号を取得、登録する
- ④ 必要な設定を行う
→3 基本設定
- ⑤ 運用開始
→6 運用



本製品がプリインストールされているカメラをお使いの場合は、以下のページからお読みください。

→2.3 解除キー番号を取得、登録する

2.1 対応機種、ソフトウェアバージョンを確認する

以下のURLで対応機種、ソフトウェアバージョンを確認します。

→[機器互換](#)〈C0103〉

2.2 本製品をインストールする

以下の手順で、本製品をダウンロードし、お使いのカメラにインストールします。

- (1) 本製品のダウンロードサイトにアクセスし、[AI動体検知アプリケーション]をダウンロードし、パソコンに保存します。

2 準備

2.2 本製品をインストールする



本製品のダウンロードサイトについては、以下を参照してください。

→ダウンロードサイトはこちら



保存先のディレクトリ名に、スペース、全角文字は使用しないでください。

カメラ固有データ	
機器ID番号	
残ROM容量	102400 kbytes
残RAM容量	102400 kbytes
SDKバージョン	1.80
ソフトウェアバージョン	2.50
RAM容量拡張モード	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off

設定

- ・RAM容量拡張モードをOnに設定すると、SDメモリーカードへの録画機能は使用できなくなります。
- ・RAM容量拡張モードをOnに設定した状態で、残RAM容量が51200 kbytes未満の場合はOffにできません。
- ・RAM容量拡張モードをOnに設定する必要がある機能拡張ソフトウェアは下記URLを参照してください。

日本でご使用の場合
https://biz.panasonic.com/jp-ja/products-services_security_i-pro-application-platform_application-list
日本以外でご使用の場合
<https://i-pro.com/global/en/surveillance/i-pro-application-platform/application-list>

ファイルの選択 ファイルが選択されていません

新しい拡張ソフトウェアをインストールする。 **実行**

拡張ソフトウェアは最新版をご使用ください。

インストール中はブラウザを操作しないでください。

(2) カメラの[設定]メニュー > [機能拡張ソフトウェア]ページ > [ソフトウェア管理]タブを選択します。



カメラの[残ROM容量][残RAM容量]を確認してください。容量が不足している場合は、インストール済みの別の機能拡張ソフトウェアをアンインストールしてください。アンインストール方法についてはカメラの取扱説明書操作・設定編をお読みください。

(3) [参照...]ボタンをクリックしてダウンロードした[AI動体検知アプリケーション]を指定します。

(4) [新しい拡張ソフトウェアをインストールする。]が選択されていることを確認し、[実行]ボタンをクリックします。

- ・ ソフトウェアのインストールが開始されます。インストールが完了すると、拡張ソフトウェアの一覧および[ソフトウェア管理]画面に[AI-VMD]が追加されます。



- ・インストール中は、カメラの電源を切らないでください。
- ・インストール中は、インストールが終了するまで一切の操作を行わないでください。

2.3 解除キー番号を取得、登録する

本製品を使用するには、本製品の解除キー番号を取得し、お使いのカメラに登録する必要があります。

下記の手順に従って、解除キー番号を取得してください。

- キー管理システムの登録IDをお持ちでない方
 - * キー管理システムのサイトにアクセスして、登録IDを取得してください。
登録IDの取得方法については、以下を参照してください。
→2.3.1 [ご販売店様登録](#)
- キー管理システムの登録IDをすでにお持ちの方
 - * キー管理システムのサイトにアクセスし、取得済みの登録IDを使って[解除キー番号発行]を行ってください。
解除キー発行方法については、以下を参照してください。
→2.3.2 [解除キー番号を取得](#)



- ・本製品には、試用期間が設定されています。試用期間中は解除キー番号を登録しないで本製品をお使いいただけます。試用期間(90日)を過ぎてご使用になる場合は、解除キー番号の取得、登録を行ってください。
- ・試用期間が10日未満の場合または試用期間を過ぎている場合、画面内文字で通知を行います。解除キーを登録または、本製品をアンインストールすると、画面内文字は表示されなくなります。

2.3.1 ご販売店様登録

(1) 以下のどちらかのURLから[キー管理システム]にアクセスし、[ご販売店様登録]を選択します。

- [パソコン・スマートフォン用URL](#)
- [パソコン専用URL](#)

2 準備

2.3 解除キー番号を取得、登録する



・パソコン専用URL からアクセスしたときは、[新規登録を行う場合はこちらをクリック]をクリックします。

(2) 画面の指示に従って、ご自身の情報を入力します。

(3) 登録ID とパスワードが発行されます。



・登録IDとパスワードは、大切に保管してください。次回以降、新たに登録IDを取得する必要はありません。発行された登録IDを使用してください。

・パスワードは、定期的に変更してください。パスワードの変更は、パソコン専用URLにログインし、[パスワード変更]から行ってください。

2.3.2 解除キー番号を取得

2.3.2.1 カメラ機器ID番号の確認

カメラの機器ID番号、起動ID番号および暗号ID番号を確認します。

- 機器ID番号は、カメラの[設定]メニュー > [機能拡張ソフトウェア]ページ > [ソフトウェアの管理]タブの[機器ID番号]を参照してください。
- 起動ID番号および暗号ID番号は、本製品の起動情報案内カードに記載されています。

カメラ固有データ	
機器ID番号	[Redacted]
残ROM容量	85400 kbytes
残RAM容量	52400 kbytes
SDKバージョン	2.01
ソフトウェアバージョン	2.60
RAM容量拡張モード	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off

設定

- ・RAM容量拡張モードをOnに設定すると、SDメモリーカードへの録画機能は使用できなくなります。
- ・RAM容量拡張モードをOnに設定した状態で、残RAM容量が51200 kbytes未満の場合はOffにできません。
- ・RAM容量拡張モードをOnに設定する必要がある機能拡張ソフトウェアは下記URLを参照してください。

日本でご使用の場合
https://biz.panasonic.com/ja-ja/products-services_security_i-pro-application-platform_application-list
日本以外でご使用の場合
<https://i-pro.com/global/en/surveillance/i-pro-application-platform/application-list>

AI-VMD	アンインストール
バージョン	
登録状況	
関連表示	設定画面へ

2 準備

2.3 解除キー番号を取得、登録する



機器ID番号は、カメラの外装箱にも記載されています。

2.3.2.2 キー管理システムへのログイン

以下のどちらかのURLから[キー管理システム]にアクセスします。

- [パソコン・スマートフォン用URL](#)
- [パソコン専用URL](#)

パソコン・スマートフォン用URLにアクセスした場合は、[解除キー番号発行]ボタンを選択します。[解除キー番号発行ログイン]画面に登録済みの登録IDとパスワードを入力してログインします。パソコン専用URLからアクセスした場合は、直接[ログイン]画面が表示されます。登録済みの登録IDとパスワードを入力してログインします。

2.3.2.3 解除キー番号の取得

画面の指示に従って、機器ID番号、起動ID番号および暗号ID番号を入力します。入力後、解除キー番号が発行されます。起動情報案内カードに記載し、大切に保管してください。



- ・機器ID番号とそのカメラに使用する起動ID番号、暗号ID番号の組み合わせを間違えないようご注意ください(一度解除キー番号を発行した起動ID番号は、別の機器ID番号との組み合わせで解除キー番号を発行することはできません)。
- ・別のカメラについて解除キー番号を発行する場合は、改めて解除キー番号の取得を行ってください。
- ・1台のカメラに複数の解除キー番号を登録する場合は、機器ID入力の際に複数の起動ID番号、暗号ID番号を入力することで、同時に解除キー番号を発行できます。

2.3.3 解除キー番号を登録

(1) カメラの[設定]メニュー > [機能拡張ソフトウェア]ページ > [ソフトウェア管理]タブを選択します。

2 準備

2.3 解除キー番号を取得、登録する

The screenshot shows a web interface with three tabs: 'ソフトウェア管理' (Software Management), '動作スケジュール' (Operation Schedule), and '管理ログ' (Management Log). The 'ソフトウェア管理' tab is active, displaying a table of camera data:

カメラ固有データ	
機器ID番号	
残ROM容量	85400 kbytes
残RAM容量	103600 kbytes
SDKバージョン	2.01
ソフトウェアバージョン	2.60
RAM容量拡張モード	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off

Below the table is a '設定' (Settings) button and a list of notes regarding the RAM expansion mode. At the bottom, there is a table for 'AI-VMD' with columns for 'バージョン' (Version) and '登録状況' (Registration Status). The '登録状況' cell contains '試用開始前' and a button labeled '登録画面へ>>>' which is highlighted with a red box. Below this table is a file selection area with a '実行' (Execute) button and two radio button options: '新しい拡張ソフトウェアをインストールする。' (selected) and 'AI-VMDをバージョンアップする。'

(2) [登録画面へ>>>]ボタンをクリックして、[アプリケーション登録]画面を表示します。

The screenshot shows the 'アプリケーション登録' (Application Registration) screen. It features a text input field for '解除キー番号' (Release Key Number). Below the field is a note: '※ -(ハイフン)を除いて入力してください。' (Please enter without hyphens). At the bottom, there are two buttons: '登録' (Register) and 'キャンセル' (Cancel).

(3) [解除キー番号]欄に、取得した解除キー番号をハイフン(-)無しで入力し、[登録]ボタンをクリックします。解除キーの登録後、[AI 動体検知アプリケーション]が有効になります。解除キーの取得方法は以下のページを参照してください。

→2.3.2 解除キー番号を取得



解除キー番号は、アクセスレベルが[1.管理者]のユーザーだけが登録できます。アクセスレベルの設定方法については、カメラの取扱説明書をお読みください。

3 基本設定

基本設定の設定手順は下記になります。

- ① 設定画面を開く
→[3.1 設定画面を開く](#)
- ② モードを選択する
→[3.2 モードを選択する](#)
- ③ AI-VMDを設定する
→[3.3 AI動体検知設定](#)
- ④ カウント機能を設定する
→[3.4 カウント機能を設定する](#)
- ⑤ AI-VMDの検知感度や検知時間、検知したい人物の大きさなどを設定したい場合:
詳細な設定を行う
→[3.5 詳細設定\(必要に応じて\)](#)
- ⑥ スケジュールを設定する
→[3.6 スケジュール設定](#)
- ⑦ アラームを設定する
→[3.7 アラーム設定](#)



Internet Explorerをサポートするカメラでの設定は、あらかじめ表示用プラグインソフトウェア[NetworkCamera View 4S(ActiveX)]をPCにインストールしておく必要があります。

詳しくは、カメラの取扱説明書 操作・設定編を参照してください。

3.1 設定画面を開く

AI動体検知アプリケーションをインストールすると、カメラの[設定]メニュー > [機能拡張ソフトウェア]ページ > [ソフトウェア管理]タブに[AI-VMD]メニューが追加されます。

[AI-VMD]タブ、または[設定画面へ]ボタンをクリックすることで、[AI-VMD設定画面]へ移動します。

3 基本設定

3.2 モードを選択する

The screenshot shows a web interface for AI-VMD settings. On the left, a sidebar menu has 'AI-VMD' highlighted with a red box. The main content area is titled 'ソフトウェア管理' and contains a table of camera data:

カメラ固有データ	
機器ID番号	
強ROM容量	85400 kbytes
強RAM容量	52400 kbytes
SDK/バージョン	2.01
ソフトウェアバージョン	2.60
RAM容量拡張モード	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off

Below the table is a '設定' button. Further down, there is a table for AI-VMD status:

AI-VMD	アンインストール
バージョン	
登録状況	
画面表示	設定画面へ

The '設定画面へ' button is highlighted with a red box. Below the table, there are several lines of small text providing instructions and links for RAM expansion mode.

[AI-VMD設定画面]には[①モード選択][②AI動体検知設定]、[③カウント機能設定]、[④詳細設定]、[⑤スケジュール設定]、[⑥アラーム設定]の6つの設定画面があります。



[①モード選択]を行わないと[②AI動体検知設定]以降の設定ができません。

3.2 モードを選択する

使用するカメラの画角モードを選択します。

通常画角モードと真下画角モードの2つのモードがあり、それぞれのモードで使用できる機能は以下の通りです。

- 通常画角モード: AI動体検知、カウント機能(検知オブジェクト: 人物、車、二輪車)
- 真下画角モード: AI動体検知、カウント機能(検知オブジェクト: 人物)

3 基本設定

3.3 AI動体検知設定

AI-VMD設定画面 | ①モード選択 > ②AI動体検知設定 > ③カウント機能設定 > ④検知設定 > ⑤スケジュール設定 > ⑥アラーム設定



モード選択	<input checked="" type="radio"/> 通常面角モード	<input type="radio"/> 真下面角モード
※それぞれのモードでご使用できる機能は下記になります。		
通常面角モード：AI動体検知、カウント機能（検知オブジェクト：人物、車、二輪車）		
真下面角モード：AI動体検知、カウント機能（検知オブジェクト：人物）		
※それぞれのモードで推奨する俯角は下記になります。		
通常面角モード：0°～45°		
真下面角モード：60°～90°		
人物を高精度でカウントしたい場合は、真下面角モードを推奨します。		
※真下面角モードで本製品以外の機能拡張ソフトウェアと同時にご使用になる場合は、同時にご使用になる機能拡張ソフトウェアの使用条件にご注意ください。		
※真下面角モードを使用するには最新のカメラファームウェアを使用してください。		



・人物をより高精度でカウントしたい場合は、真下面角モードを推奨します。ただし、カメラを真下向きに設置する必要があります。

・真下面角モードで本製品以外の機能拡張ソフトウェアと同時にご使用になる場合は、同時にご使用になる機能拡張ソフトウェアの使用条件にご注意ください。

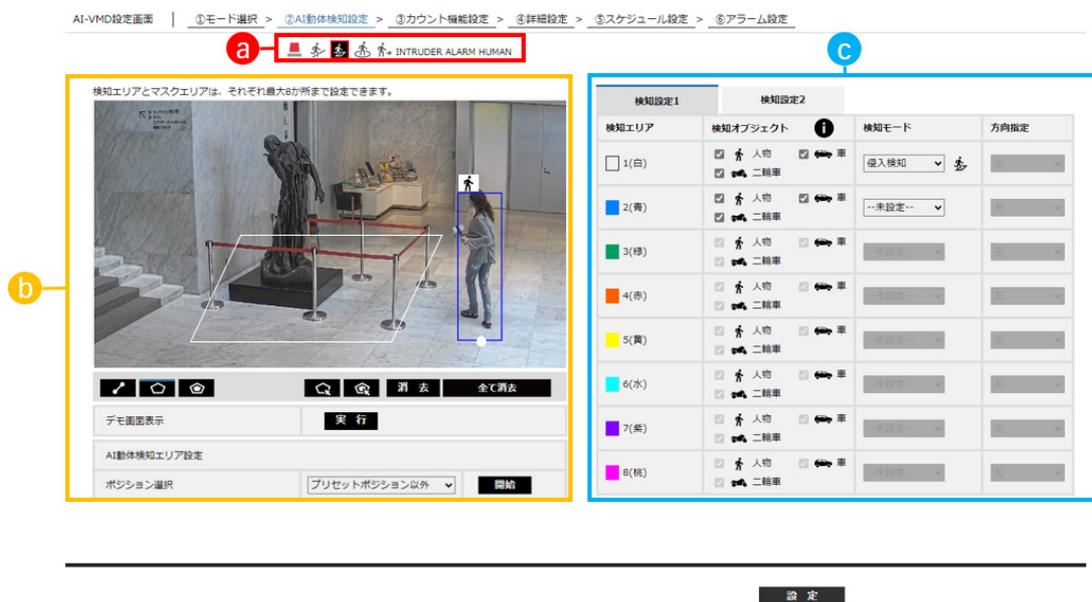
3.3 AI動体検知設定

AI-VMDにより動体を検知するエリアと検知条件を設定します。

各検知エリアの検知オブジェクトとして、人物、車、二輪車から選択します。検知モードとして侵入検知、滞留検知、方向検知、ラインクロスのいずれかを選択します。各設定に検知エリアを8か所まで、マスクエリアを8か所まで、それぞれ設定することができます。エリアと検知条件の組み合わせを2種類まで設定でき、[検知設定1]および[検知設定2]として保存することができます。

3 基本設定

3.3 AI動体検知設定



a:アラーム発生通知エリア、b:描画エリア、c:検知条件設定

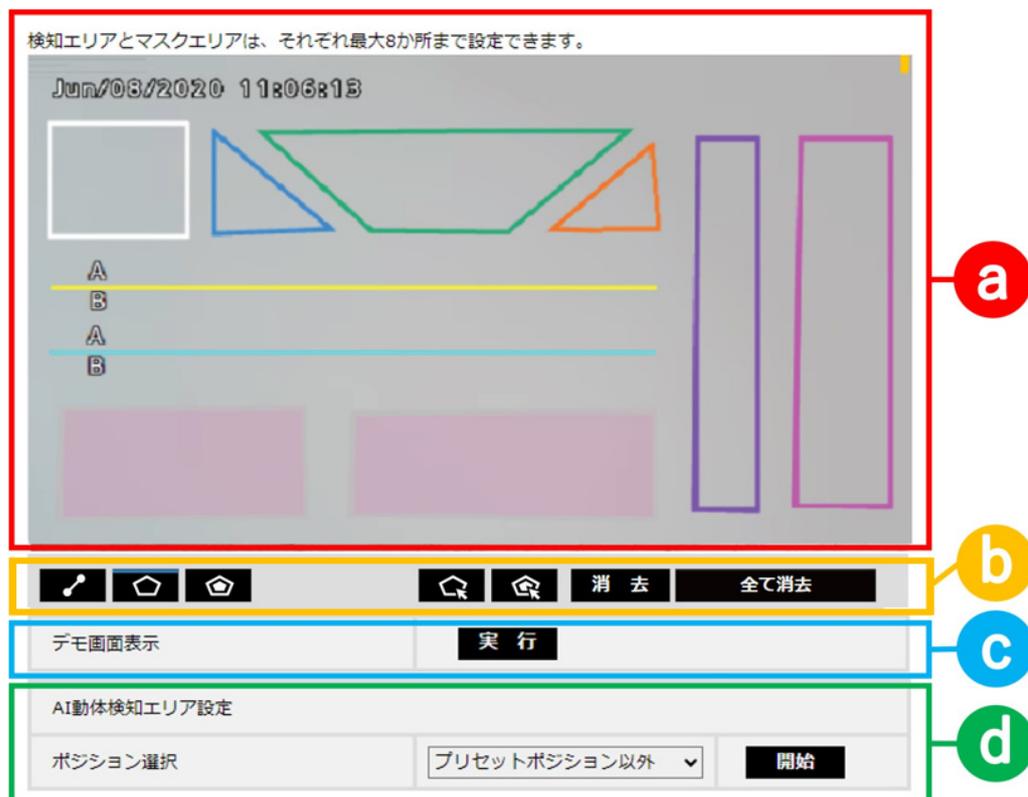
3.3.1 アラーム発生通知エリア

AI-VMDにより、動体を検知すると、アラームアイコンおよび4つの検知モードに対応したアイコンが点灯します。アラームアイコンをクリックすると、アラーム状態が解除され、すべてのアイコンが消灯します。



- ① アラームアイコン
- ② ラインクロス (CROSS LINE)
- ③ 侵入検知 (INTRUDER)
- ④ 滞留検知 (LOITERING)
- ⑤ 方向検知 (DIRECTION)

3.3.2 描画エリア(検知エリアを設定する)



a:カメラ映像画面、b:描画種別、c:デモ画面表示、d:ポジション選択

カメラ映像画面

検知エリアまたは検知ラインを描画する画面です。

描画する際は、[描画種別]から描画したい[検知エリア(多角形)]または[ラインクロス]アイコンを選択し、[カメラ映像画面]にドラッグして描画します。

描画により設定した検知エリア内で、動体を判別するとアラームが発生します。

また、設定した検知ラインを動体が横切るとアラームが発生します。

描画種別

アイコンをクリックして、描画形式を選択します。



- ① ラインクロス:ラインクロス用の検知ラインを描画します。
- ② 検知エリア(多角形):検知エリアを多角形(最大16角形)で描画します。

- ③ マスクエリア(多角形):マスクエリアを多角形(最大16角形)で描画します。
- ④ 検知エリア(選択):描画した検知エリア(検知ライン)を選択します。
- ⑤ マスクエリア(選択):描画したマスクエリアを選択します。
- ⑥ 消去:選択した検知エリア(検知ライン)、マスクエリアを消去します。
- ⑦ 全て消去:描画したすべての検知エリア(検知ライン)、マスクエリアを全て消去します。



- 検知エリア(多角形)、マスクエリア(多角形)を描画したとき、最後に始点を選択することでエリア設定を完了します。
- 検知エリア(選択)、マスクエリア(選択)で選択した検知エリア、検知ライン、マスクエリアは、枠の角やラインの端点をドラッグすることで大きさや長さ、形を変更することができます。また、枠の内側やラインをドラッグすることで移動することができます。
- 検知エリアや検知ラインを消去する場合、複数の検知エリアや検知ラインが重なっているときは、重なっているエリア内でマウスを左クリックすると選択される枠が順番に切り換わります。
- 検知枠下辺の中央を検知枠の位置としています。この検知枠の位置が検知エリアに入るように検知エリアを設定してください。

検知枠については、以下のページを参照してください。

→6 運用

- 複数の検知エリア、検知ライン、マスクエリアを同時に選択することはできません。
- 初期設定では、描画エリア全体が検知エリアとして設定されています。
- カメラの[設定]メニューで[撮像モード]・[画像回転]を変更すると、検知エリア、マスクエリア設定は初期設定に戻ります。
- マスクエリアは検知設定1、2およびカウント機能設定で共通になります。

デモ画面表示

クリックすると、デモ画面を表示します。

ポジション選択(PTZカメラのみ)

PTZカメラの場合、プリセットポジションごとに検知エリアやマスクエリアを設定します。

以下のように設定を行うプリセットポジションを選択します。

プリセットポジション1～16:プリセットポジション1～16の設定

プリセットポジション外:プリセットポジション17～256およびプリセットポジション外の設定
(共通)

開始(PTZカメラのみ)

クリックすると、選択したプリセットポジションに移動します。



カメラのPTZ動作中はアラーム通知は行いません。

3.3.3 検知条件設定

検知設定1、検知設定2

[検知設定1]タブ、[検知設定2]タブを選択して、1つあるいは2つの検知条件を設定します。

2つの条件は、スケジュール設定により、同時または別々に実行できます。

スケジュール設定については、以下のページを参照してください。

→[3.6 スケジュール設定](#)



- スケジュールの初期設定として、検知設定1と検知設定2は常に動作状態になっています。

- マルチAIソフトウェアをご使用の場合、検知設定1で発生したアラームのみイベントとして通知されます。

検知エリア

最大8か所の検知エリアや検知ラインの設定を描画線の色で区別しています。

描画線の色は、[1(白)]から順番に設定されます。

検知オブジェクト

検知エリアごとに、検知したいオブジェクト(動体)に、チェックを入れます。

検知オブジェクトの対象は以下の3種類です。

- 人物
- 車(普通自動車、バス、トラック)
- 二輪車(バイク、自転車)

初期設定:人物、二輪、車にチェック有り



- 3つの検知オブジェクトは組み合わせて使用することもできます。

- すべての動体を検知したい場合は、3つともチェックをいれてください。

- 複数の検知オブジェクトが候補となった場合、車・二輪車・人物の優先順序で結果を出力します。不要な検知オブジェクトのチェックを外すことで、より良い結果を得られることがあります。例えば、車の前に人物が立っている場合、人物を車として出力することがあります。車のチェックを外すことで人物として出力するようになることがあります。

検知モード

設定した検知エリアや検知ラインに対して、検知するモードを選択します。

- 侵入検知 : 検知エリアに動体が侵入したことを検知します。
- 滞留検知 : 検知エリア内で一定時間、動体が滞留したことを検知します。
- 方向検知 : 検知エリア内で、動体が指定した方向に移動したことを検知します。
- ラインクロス: 動体が検知ラインを指定方向に越えたことを検知します。

初期設定: 侵入検知

方向指定

検知モードが、[方向検知]または[ラインクロス]の場合、検知する方向を設定します。

[方向検知]の場合、次の8方向から選択します。

- 上 : 上方向に移動したときに検知します。
- 右上: 右上方向に移動したときに検知します。
- 右 : 右方向に移動したときに検知します。
- 右下: 右下方向に移動したときに検知します。
- 下 : 下方向に移動したときに検知します。
- 左下: 左下方向に移動したときに検知します。
- 左 : 左方向に移動したときに検知します。
- 左上: 左上方向に移動したときに検知します。

初期設定: 左

[ラインクロス]の場合、次の3方向から選択します。

- A→B方向: AからB方向に移動したときに検知します。
- B→A方向: BからA方向に移動したときに検知します。
- B方向 : AからB方向、またはBからA方向に移動したときに検知します。

初期設定: B→A方向

[設定]ボタン

クリックすると、現在表示中のエリア設定タブの内容を保存します。

3.3.4 エリア設定手順

- (1) [AI動体検知設定]画面が選択されていることを確認します。
- (2) [検知設定1]タブが選択されていることを確認します。
- (3) 描画エリアに、検知したいエリア(以下、検知エリア)を描画します。

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

検知エリア内に検知させたくない場所(以下、マスクエリア)を描画します。

検知エリア、マスクエリアはそれぞれ8か所設定できます。

- (4) 各検知エリアに対して、それぞれ侵入検知/滞留検知/方向検知/ラインクロスの4つの検知モードを設定します。
- (5) 検知モードが[方向検知]または[ラインクロス]の場合は、[方向指定]を設定します。
- (6) [設定]ボタンをクリックして、[検知設定1]の検知条件を保存します。
- (7) [検知設定2]タブを選択して、(3)～(6)の手順で、[検知設定2]の検知条件を保存します。

3.4 カウント機能を設定する

カウント機能の設定を行います。

各ラインの検知オブジェクトとして、人物、車、二輪車から選択します。各設定にラインを8本まで、マスクエリアを8か所まで、それぞれ設定することができます。

AI-VMD設定画面 | ①モード選択 > ②AI動体検知設定 > ③カウント機能設定 > ④詳細設定 > ⑤スケジュール設定 > ⑥アラーム設定

検知ラインとマスクエリアは、それぞれ最大8か所まで設定できます。
また、対象物が検知ラインを通過する際検体数1検体以上検出するように画面設定してください。

The screenshot shows a camera view (a) with a red box around a car and a blue box around a car. Below the camera view is a control bar (b) with buttons for 'デモ画面表示' and '実行'. A green box (d) highlights the 'ライン設定' table.

ライン設定	HTTP送信	MQTT送信	ヒートマップ設定	その他
検知ライン	検知オブジェクト		方向指定	検知ライン名
1(白)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		In/Out方向	Line1
2(青)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line2
3(緑)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line3
4(赤)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line4
5(黄)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line5
6(水)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line6
7(紫)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line7
8(桃)	<input type="radio"/> 人物 <input type="radio"/> 二輪車 <input checked="" type="radio"/> 車		--未設定--	Line8

a:カメラ映像画面、b:描画種別、c:デモ画面表示、d:ライン設定

カメラ映像画面

検知ラインを描画する画面です。

描画する際は、[描画種別]から[検知ライン]アイコンを選択し、[カメラ映像画面]にドラッグして描画します。

また、設定した検知ラインを動体が横切ると動体数をカウントします。

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

描画種別

アイコンをクリックして、描画形式を選択します。



- ① 検知ライン: カウント機能用の検知ラインを描画します。
- ② マスクエリア(多角形): マスクエリアを多角形(最大16角形)で描画します。
- ③ 検知ライン(選択): 描画した検知ラインを選択します。
- ④ マスクエリア(選択): 描画したマスクエリアを選択します。
- ⑤ 消去: 選択した検知エリア(検知ライン)、マスクエリアを消去します。
- ⑥ 全て消去: 描画したすべての検知エリア(検知ライン)、マスクエリアを全て消去します。

デモ画面表示

クリックすると、デモ画面を表示します。

3.4.1 ライン設定

検知オブジェクト

検知エリアごとに、検知したいオブジェクト(動体)を選択します。

検知オブジェクトの対象は以下の3種類です。

- ・ 人物
- ・ 車(普通自動車、バス、トラック)
- ・ 二輪車(バイク、自転車)

初期設定:

真下面角モード選択時: 人物

通常画角モード選択時: 車



選択したモードにより、検知可能なオブジェクトが異なります。

真下面角モード: 人物

通常画角モード: 人物、車、二輪車

方向指定

カウントを行う場合の方向を指定します。

- ・ In方向
- ・ Out方向

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

- ・ In/Out方向

初期設定:In/Out方向

検知ライン名

各ラインについて名称を20文字以内で設定します。設定した検知ライン名は、マルチAIソフトウェアのダッシュボード上に表示されます。

初期設定:Line1~8

入力不可文字:半角記号["][&]

[設定]ボタン

クリックすると、現在表示中のライン設定タブの内容を保存します。

3.4.2 HTTP送信

ライン設定	HTTP送信	MQTT送信	ヒートマップ設定	その他
カウント情報をHTTPで外部サーバーに送信することができます。 HTTPの送信情報は、外部インターフェイス仕様書をご参照ください。				
送信先1	<input type="checkbox"/> 送信			
送信先アドレス	<input type="text"/>			削除
送信先パス名	<input type="text" value="/AIPeopleCounting"/>			削除
SSL	<input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off			
送信先ポート番号	<input type="text" value="443"/> (1-65535)			
ユーザー名	<input type="text"/>			
パスワード	<input type="text"/>			
送信間隔	<input type="text" value="5min"/> ▼			

カウントデータをHTTPで送信する送信先(1~4)と通知間隔を設定します。

送信先1、送信先2、送信先3、送信先4

カウントデータを4か所まで個別に通知することができます。4つの通知先の設定は全て同じです。

送信

チェックを入れると、送信を行います。

初期設定:チェック無し

送信先アドレス

通知先のIPアドレスまたはホスト名を入力します。半角の英数字および記号を128文字以内で入力します。

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

初期設定:空欄

送信先パス名

通知先のパス名を入力します。半角の英数字および記号を128文字以内で入力します。

SSL

通知にSSLを使用するかどうか選択します。

初期設定:On

ポート番号

通知先のポート番号を設定します。

1 ~ 65535

ユーザー名

通知先との認証用ユーザー名を入力します。半角の英数字および記号を128文字以内で入力します。

パスワード

通知先との認証用パスワードを入力します。半角の英数字および記号を63文字以内で入力します。

送信間隔設定

送信する時間間隔を選択します。

5s、10s、15sec、1min、5min、10min、15min、30min、60min

初期設定:5min

3.4.3

MQTT送信

ライン設定	HTTP送信	MQTT送信	ヒートマップ設定	その他
カウント情報をMQTTで外部サーバーに送信することができます。 MQTTのペイロードは、外部インターフェイス仕様書をご参照ください。				
送信先	<input type="checkbox"/> 送信	MQTT送信設定△		
トピック	t-PRO/NetworkCamera/App/AIVMD			
QoS	1 ▾	<input type="checkbox"/> Retain		
送信間隔	5min ▾			

※下記項目は、カメラ本体のMQTT設定画面で設定してください。

- ・カメラ本体のMQTT送信のOn/Off
- ・サーバーの設定（アドレス、ポート、プロトコル、ユーザー名、パスワード）
- ・ルートCA証明書（インストール、サーバー証明書検証の有効化/無効化）

カウントデータをMQTTで送信する場合の通知内容と通知間隔を設定します。

送信

チェックを入れると、送信を行います。

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

初期設定:チェック無し

MQTT設定へ

クリックするとカメラ本体のMQTT設定画面を表示します。

トピック

送信するMQTTトピック名を入力します。半角の英数字および記号を128文字以内で入力します。

QoS

QoSのレベルを0, 1, 2から選択します。0<1<2と通信品質が高くなります。

0: QoS0でメッセージは最高1回配信されます。メッセージがサーバーに届くかは保証されません。

1: QoS1でメッセージは最低1回配信されます。メッセージが送信先に届くことが保証されるが重複して届く可能性があります。

2: QoS2でメッセージは正確に1回配信されます。メッセージが過不足なく1回のみ到着することが保証されます。

初期設定:1

Retain

最後に通知したメッセージをMQTTサーバーに保存させる場合にはチェックを入れます。

初期設定:チェックなし

送信間隔

送信する時間間隔を選択します。

5s、10s、15s、1min、5min、10min、15min、30min、60min

初期設定:5min

3.4.4 ヒートマップ設定

人物のカウントデータを集計し、通過・滞留をヒートマップとして可視化するヒートマップ機能を設定します。

ライン設定	HTTP送信	MQTT送信	ヒートマップ設定	その他
ヒートマップ機能		<input type="radio"/> On	<input checked="" type="radio"/> Off	
確認画面を表示する		実行		

[ヒートマップ機能]

ヒートマップ機能を使用するかどうかを選択します。

初期設定:Off

[確認画面を表示する]

[実行]ボタンをクリックすると、別ウィンドウに確認画面が表示されます。

確認画面には、最新のヒートマップが表示されます。

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

2024/07/17 14:00 - 2024/07/17 15:00



表示しているヒートマップ情報の種別	<input checked="" type="radio"/> 通過マップ <input type="radio"/> 滞留マップ
上限値	<input type="range" value="50"/> + 50 <input type="button" value="リセット"/>



ヒートマップ設定 確認画面

マップ情報の表示

最新の通過マップまたは滞留マップを表示します。確認画面を開いた直後は、通過マップを表示します。

表示しているヒートマップ情報の日時

確認画面に表示しているヒートマップ情報が計測された年月日時分を表示します。

表示しているヒートマップ情報の種別

確認画面に表示しているヒートマップ情報の種別を表示します。

通過マップ、滞留マップ

上限値

選択した値以上がカウントされた範囲を赤く表示します。

この値は、通過マップの場合は[通過人数【人】]、滞留マップの場合は[滞留していた人物の平均滞留時間【秒】]を表します。

3 基本設定

3.4 カウント機能を設定する

(通過マップ)3~65535、(滞留マップ)1~655

初期設定:(通過マップ)50、(滞留マップ)5

[更新]ボタン

確認画面に表示しているヒートマップ情報を、最新のマップ情報に更新します。



ヒートマップ情報は[ヒートマップ機能]を[On]に変更してから5分以上経過後、UTC時刻の00時00分30秒±タイムゾーンを基準に[カウントデータの保存間隔]毎に保存されます。

3.4.5 その他

ライン設定	HTTP送信	MQTT送信	ヒートマップ設定	その他
カウントデータの保存間隔		1時間 ▼		
カウントデータ保存対象		<input checked="" type="radio"/> ラインクロス人数カウント <input type="radio"/> ラインクロス人数カウント+ヒートマップ		
ONVIF® Metadataの送信間隔 ※ONVIFは、ONVIF,Inc.の商標です。		ラインクロス人数カウント		5秒 ▼
		ヒートマップ		1分 ▼

カウントデータの保存間隔

カウントデータの計測間隔を設定します。計測間隔ごとにファイルを生成します。

15分、1時間、12時間、24時間

初期設定:1時間

カウントデータ保存対象

カウントデータを保存する対象機能を設定します。

- ・ ラインクロス人数カウント
- ・ ラインクロス人数カウント+ヒートマップ

初期設定:ラインクロス人数カウント



カウントデータの保存期間は以下の通りです。

- ・[ラインクロス人数カウント]を選択時:732日
- ・[ラインクロス人数カウント+ヒートマップ]を選択時:

ラインクロス人数カウント:732日

ヒートマップ:3日(ただし、[カウントデータの保存間隔]を[15分]に設定して場合は1日間となります。)

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)

※実際は、上記の保存期間より長い期間のデータが保存されます。余分に保存される期間は、カメラのタイムゾーン設定により異なります(最大23時間)。

例)タイムゾーンが+9.00の場合

・[ラインクロス人数カウント]を選択時:732日+9時間

・[ラインクロス人数カウント+ヒートマップ]を選択時:

ラインクロス人数カウント:732日+9時間

ヒートマップ:3日+9時間(ただし、[カウントデータの保存間隔]を[15分]に設定している場合は1日+9時間となります。)

ONVIF® Metadataの送信間隔

ONVIF Metadataの送信間隔を設定します。

(ラインクロス人数カウント)5秒、10秒、15秒、1分

(ヒートマップ)1分、5分、15分

初期設定:(ラインクロス人数カウント)5秒、

(ヒートマップ)1分

3.5 詳細設定(必要に応じて)

AI-VMDの検知感度や検知時間、検知したい人物の大きさなどを設定します。

画面上部の[④詳細設定]をクリックして、[詳細設定]画面を開きます。

AI-VMD設定画面 | ①モード選択 > ②AI動体検知設定 > ③カウント機能設定 > ④詳細設定 > ⑤スケジュール設定 > ⑥アラーム設定

表示指示

詳細設定

AI-VMDアバーム

初期設定

検知設定

検知設定

速度設定

実行

設定

設定データ初期化

3.5.1 画質設定

[一括変更]

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)

[実行]ボタンをクリックすると、画質を下記内容で一括設定します。認識性が期待を下回る場合にお試しください。

スーパーダイナミック	:Off
光量調整速度	:8
ホワイトバランス調整速度	:8
デジタル・ノイズ・リダクション	:128
インテリジェントオート	:Off
コントラスト自動調整	:Off



[画質調整]－[光量制御モード]－[最長露光時間]の設定を[最大 1/30 s]より大きな値を選択した場合、認識性が悪くなる場合があります。

3.5.2 AI-VMDアラーム通知動作設定

アラーム通知条件を満たした場合の通知動作の設定を行います。

初回検知時のみ発報：アラーム条件を満たした初回のみ通知します。

検知時に毎回発報：アラーム条件を満たした状態を継続している間、継続的に通知します。

初期設定:検知時に毎回発報

3.5.3 閾値設定

AI-VMDの閾値設定を行います。すべての検知条件に共通の設定です。

[人物判定閾値]

人物としての検知閾値を設定します。

値が小さいほど人物として検知しやすくなりますが、誤った検知をしやすくなります。

1~99

[車判定閾値]

車としての検知閾値を設定します。

値が小さいほど車として検知しやすくなりますが、誤った検知をしやすくなります。

1~99

[二輪車判定閾値]

二輪車としての検知閾値を設定します。

値が小さいほど二輪車として検知しやすくなりますが、誤った検知をしやすくなります。

1~99

3.5.4 時間設定

検知してからアラームを発生させるまでの時間を設定します。

[侵入検知時間]

侵入を検知してからアラームを発生させるまでの時間を設定します。

0.2s、0.4s、1s、2s、3s、4s、5s、10s

初期設定:1s

[滞留検知時間]

滞留を検知してからアラームを発生させるまでの時間を設定します。

10s、20s、30s、1min、2min、5min、10min、15min、20min、30min、40min、50min、60min

初期設定:10s



設定した時間内において、検知枠が安定して表示され続けることをご確認の上、ご使用ください。

[方向検知時間]

指定方向にオブジェクトが動き続けてアラームを発生させるまでの時間を設定します。

1s、2s、3s、4s、5s、10s

初期設定:1s



オブジェクトの動きなどにより、アラームが発生するまでの時間が、設定より長くなることがあります。

3.5.5 速度設定

検知対象の速度に関するアラーム閾値を設定します。検知モードに侵入検知、方向検知またはラインクロスを選択している検知エリアまたは検知ラインにのみ有効です。

[設定へ>>>]をクリックすると、[速度設定]画面が表示されます。

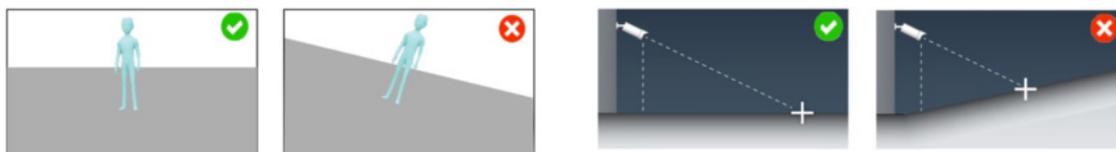


- 本機能をご使用されるカメラは、以下の設置条件を満たす必要があります。
- カメラが左右に傾いていない
- 検知エリア周辺が平坦である

- 本機能をご使用される場合、検知オブジェクトは画角内に3秒以上映り続ける必要があります。

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)



カメラが左右に傾いていない

検知エリア周辺が平坦である



- 速度の検知精度は、被写体の映り方や環境に依存します。設置現場での動作確認を十分にされた上でご使用下さい。
- 通常画角モードで使用してください。

速度設定の有効/無効

速度設定の有効、無効を選択します。

有効: 検知対象の速度に関するアラーム閾値を設定します。

無効: 検知対象の速度に関するアラーム閾値を設定しません。

初期設定: 無効

[単位にインチ、フィート、マイルを使用する]

チェックを入れると、km表示がmile表示、m表示がft表示、cm表示がinch表示に変わります。

初期設定: チェック無し

3.5.5.1 [速度設定]が[有効]の場合

速度設定	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効 <input type="checkbox"/> 単位にインチ、フィート、マイルを使用する
基本設定	
検知速度	人物 <input type="text" value="0"/> km/h以上 (0-50)
	車 <input type="text" value="0"/> km/h以上 (0-160)
	二輪車 <input type="text" value="0"/> km/h以上 (0-160)
カメラ設置高さ	<input type="text" value="3.5"/> m ※0.1単位で設定できます。
マーカー設定 奥行き設定のマーカーを反映する	被写体サイズ <input type="checkbox"/> <input type="text" value="160"/> cm <input type="button" value="消去"/>
	被写体サイズ <input checked="" type="checkbox"/> <input type="text" value="160"/> cm <input type="button" value="消去"/>
	被写体サイズ <input type="checkbox"/> <input type="text" value="160"/> cm <input type="button" value="消去"/>
	被写体サイズ <input type="checkbox"/> <input type="text" value="160"/> cm <input type="button" value="消去"/>

基本設定

[検知速度]

検知オブジェクトのアラーム条件に、検知速度を設定します。検知オブジェクトの移動速度が検知速度を超えた場合にのみ、アラーム発報します。

人物

人物の速度に関するアラーム閾値を設定できます。

0~50

車

車の速度に関するアラーム閾値を設定できます。

0~160

二輪車

二輪車の速度に関するアラーム閾値を設定できます。

0~160



•0を設定すると、速度設定は[無効]になります。

•速度の対応範囲は、被写体の映り方や環境に依存します。推定された速度はデモ画面に表示されます。

[カメラ設置高さ]

カメラが設置されている高さを設定します。

初期設定:3.5m

[マーカー設定]

■設定手順

描画エリアの最低2か所にマーカーを描画します。最大4か所までマーカーを描画できます。

次に、描画したマーカーの[被写体サイズ]を入力します。

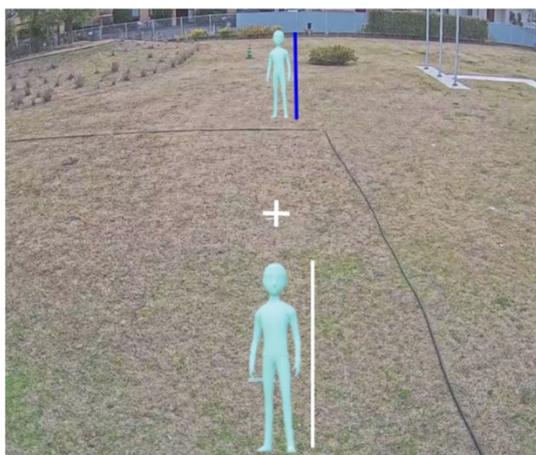
[消去]ボタンをクリックすると、描画したマーカーが消去されます。

[奥行き設定のマーカーを反映する]ボタンをクリックすると、奥行き設定画面で設定したマーカーが描画されます。

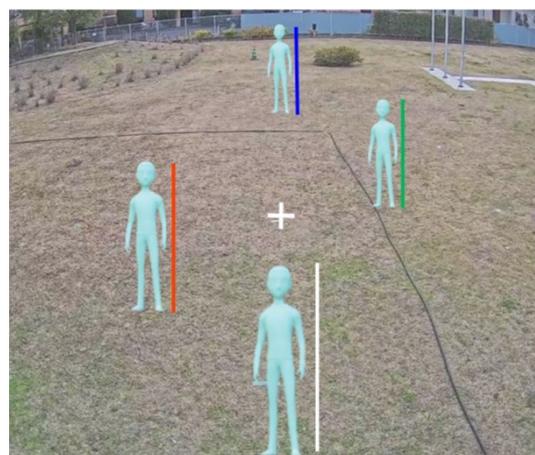
マーカー設定 設定例

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)



マーカーが2本の場合



マーカーが4本の場合



- [被写体サイズ]は、実際の身長や高さに相当する位置に直線でマーカーを引いてください。
- マーカーを引く位置は、描画エリア内の手前と奥の離れた2か所に描画してください。2つのマーカーの位置が近いと、速度設定が正しく設定されないことがあります。
- マーカーを引く位置は、レンズ歪みが発生しない画面水平方向の中央付近に描画してください。

詳細設定

詳細設定 	自動計算した値を使用する 
①カメラ俯角	<input type="text"/> °
②カメラ真下から 画角中心までの距離 	<input type="text"/> m ※0.1単位で設定できます。

ここで設定する値は、本製品で自動計算した値を使用することができます。ただし、直接入力して使用することで、速度の算出精度が向上することがあります。直接入力して使用する場合は、[詳細設定]で[①で直接入力した値を使用する]または[②で直接入力した値を使用する]を選択してください。

[①カメラ俯角]

カメラが設置されている俯角を入力します。推奨範囲は10°～45°です。

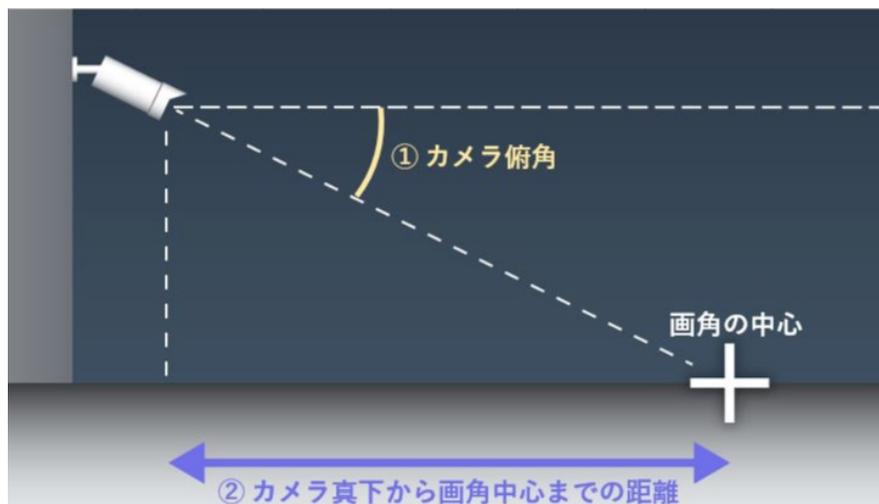
[②カメラ真下から画角中心までの距離]

カメラが設置されている真下から画角中心までの距離を入力します。

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)

画角中心の位置は、ライブ映像内に+で表示されています。



詳細設定 イメージ図

3.5.6 奥行き

奥行きを設定します。奥行き設定は検知設定1、検知設定2の両方に共通の設定です。

奥行きを設定することで、[人物]として検出したオブジェクトのうち、明らかに[人物]の大きさではないものについて、アラーム発生の対象から除外します。

[設定へ>>]をクリックすると、[奥行き設定]画面が表示されます。

奥行き設定方法

奥行きの設定方法を選択します。

有効: 手動で奥行きをカメラに設定します。

無効: 奥行きを設定しません。

初期設定: 無効



・通常画角モードで使用してください。

・[有効]にすることで人物の検知ができないことが多いときは、[無効]を選択することで、検知できることがあります。

[単位にインチを使用する]

チェックを入れると、cm表示がinch表示に変わります。

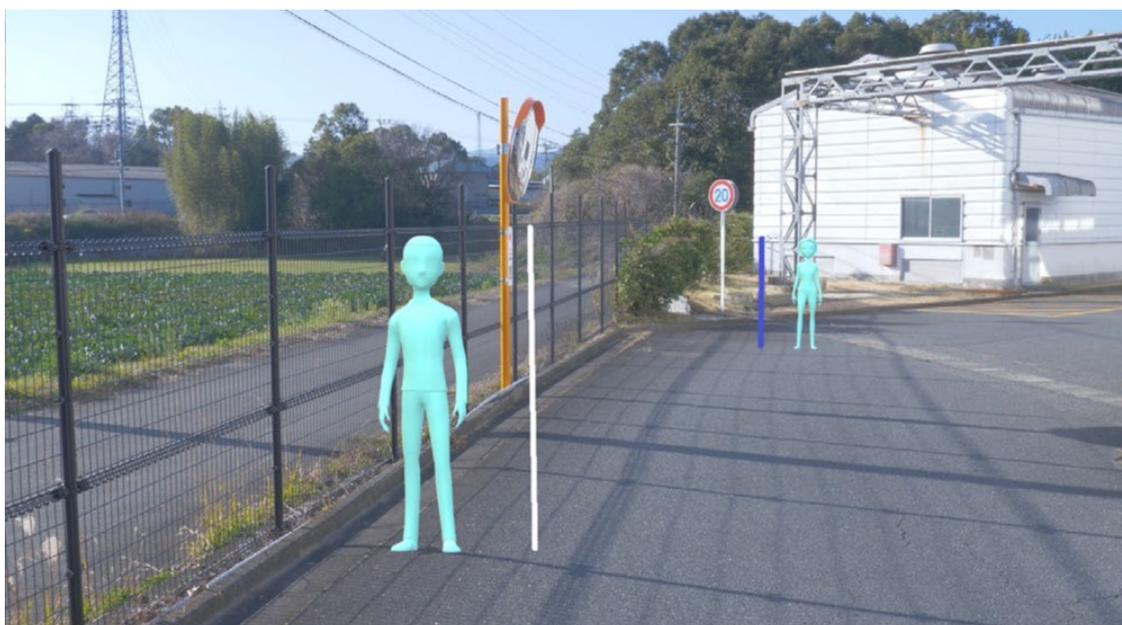
初期設定: チェック無し

3.5.6.1 [奥行き設定]が[有効]の場合

奥行き設定		<input checked="" type="checkbox"/> 有効 <input type="checkbox"/> 単位にインチを使用する
マーカー1	<input type="checkbox"/>	被写体サイズ 160 cm(100-200cm) *160cm = 63inch <input type="button" value="消去"/>
マーカー2	<input checked="" type="checkbox"/>	被写体サイズ 160 cm(100-200cm) *160cm = 63inch <input type="button" value="消去"/>
大きさ設定		
最大サイズ		300 %
最小サイズ		50 %

■設定手順

描画エリアの2か所に、マーカー1、マーカー2を描画します。
次に、マーカー1、マーカー2の各[被写体サイズ]を入力します。
[消去]ボタンをクリックすると、描画したマーカーが消去されます。



奥行き設定 設定例

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)



- ・[被写体サイズ](身長)は100 - 200 cmの範囲で入力してください。また、実際の身長に相当する位置に直線でマーカー引いてください。
- ・マーカーを引く位置は、描画エリア内の手前と奥の離れた2か所に描画してください。2つのマーカーの位置が近いと、奥行きが正しく設定されないことがあります。

大きさ設定

奥行き設定が有効な場合に、最大サイズ～最小サイズの範囲で検出した人物だけをアラーム発生の対象とします。

身長160cm(63inch)の人物を基準サイズ(100%)として、最大サイズおよび最小サイズを設定します。

最大サイズ

検知する人物の最大サイズを設定します。

100%、150%、200%、250%、300%、制限なし

初期設定:300%

最小サイズ

検知する人物の最小サイズを設定します。

10%、20%、30%、40%、50%、60%、70%、80%、90%

初期設定:50%

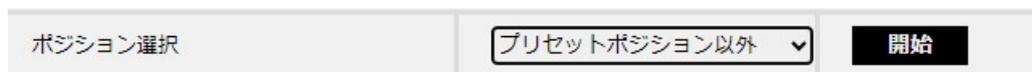


設定例を以下に示します。

例) 最大サイズ:150%、最小サイズ:30%の場合

48cm(160×30%)～240cm(160×150%)の人物がアラーム発生の対象とします。

3.5.7 ポジション選択(PTZカメラのみ)



PTZカメラの場合、プリセットポジションごとに奥行き設定や大きさ設定を行います。

以下のように設定を行うプリセットポジションを選択します。

プリセットポジション1～16:

プリセットポジション1～16の設定

プリセットポジション外:

プリセットポジション17～256およびプリセットポジション外の設定(共通)

3.5.8 移動量判定

検知対象の移動量に関するアラーム閾値を設定できます。

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)

- Off: 物体の動きがとても小さくてもアラーム発報します。
- 低 : 物体の動きが小さくてもアラーム発報します。
- 中 : 初期設定
- 高 : 物体の大きな動きが検出された場合にアラーム発報します。

[Off]と[低]は、カメラの俯角が小さい場合において、物体が後方から前方に移動するシーンで役立つことがあります。[高]は、わずかな動きによる誤報を減らすのに役立つ場合があります。



[移動量判定]は、検知モードに侵入検知を選択している検知オブジェクトにのみ有効な設定です。

3.5.9

高度な設定

+高度な設定 i	
-高度な設定 i	
動体検知閾値	<input type="range" value="5"/> リセット
AI-VMD情報付加	On(ライブ画表示あり) v
付加情報種別	検知オブジェクト情報あり (アラーム枠情報) v
検知終了時のアラーム通知	<input type="radio"/> On <input checked="" type="radio"/> Off i
検知サイズ上限の適用対象	<input checked="" type="checkbox"/> 人物 <input checked="" type="checkbox"/> 車 <input checked="" type="checkbox"/> 二輪車 i
ONVIF® Metadata関連設定 i	Analytics StreamにClassCandidateタグを付与する <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off
緯度経度送信設定	設定へ>>>

AI-VMDの高度な設定を行います。高度な設定の左側にある+印をクリックすると、項目が展開され詳細な設定が表示されるようになります。

高度な設定の左側にある-印をクリックすると、項目が展開される前の画面に戻ります。

[動体検知閾値]

検知したいオブジェクトの動きに関する検知閾値を設定します。この設定は全てのオブジェクトの検知閾値へ反映されます。

値が小さいほど検知しやすくなりますが、誤った検知をしやすくなります。

1~7

[AI-VMD情報付加]

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)

映像データにAI-VMD情報(検知枠、検知オブジェクト種別)を付加するかどうか、ウェブブラウザのライブ映像内に検知枠や軌跡を表示するかどうかを設定します。

[On(ライブ画表示あり[青枠あり])]に設定した場合、画面内で動体を検出すると青色の枠を表示します。検出した動体が検知エリアに侵入してアラームが発生すると、枠の色が赤色に変わります。また、検出した動体の軌跡を緑色の線で表示します。直近の約3秒間の軌跡を表示します。

※ V3.20以降、軌跡は非表示となります。

AI-VMD情報付加の設定は、アラーム動作に影響しません。

Off: AI-VMD情報を付加しません。また、検知枠や軌跡も表示しません。

On(ライブ画表示なし): AI-VMD情報を付加しますが、検知枠や軌跡は表示しません。

On(ライブ画表示あり): AI-VMD情報を付加し、また検知枠や軌跡も表示します。青枠は表示しません。

On(ライブ画表示あり[青枠あり]): AI-VMD情報を付加し、また検知枠や軌跡も表示します。赤枠の他、青枠も表示します。

初期設定: On(ライブ画表示あり)

[付加情報種別]

映像データに付加する情報、およびウェブブラウザのライブ映像内に表示する枠の種類を設定します。

本設定は上記[AI-VMD情報付加]の設定を[On(ライブ画表示あり)]または[On(ライブ画表示あり[青枠あり])]、[On(ライブ画表示なし)]に設定した場合に有効になります。

※ V3.20以降、AI枠(緑枠)は非表示となります。

検知オブジェクト情報あり(アラーム枠情報):

検知したオブジェクトの情報(人物, 車, 二輪車)およびアラーム枠(赤枠)、動体検知枠(青枠)の位置情報を付加します。

検知オブジェクト情報あり(AI枠情報):

検知したオブジェクトの情報(人物, 車, 二輪車)およびAI検知したAI枠(緑枠)の位置情報を付加します。

検知オブジェクト情報無し:

アラーム枠(赤枠)、動体検知枠(青枠)の位置情報のみを付加します。検知したオブジェクト情報(人物, 車, 二輪車)は付加しません。

初期設定: 検知オブジェクト情報あり(アラーム枠情報)

[検知終了時のアラーム通知]

侵入検知または滞留検知が終了したタイミングでアラーム通知するかどうか選択します。

初期設定: Off



[検知終了時のアラーム通知]の設定をOnにした場合、カメラの[アラーム無検知時間]に依らずアラームが通知されることがあります。

[検知サイズ上限の適用対象]

人物、車、二輪車のうち、選択した検知オブジェクトの検知サイズに上限を適用します。
選択した検知オブジェクトでは、横幅もしくは縦幅が1000pixel以上の検知結果を除外します。
初期設定:人物、車、二輪車にチェック有り

[ONVIF® Metadata関連設定]

ONVIF Metadataに関連する設定を行います。

[Analytics StreamにClassCandidateタグを付与する]

Analytics StreamにClassCandidateタグを付与するかどうか選択します。

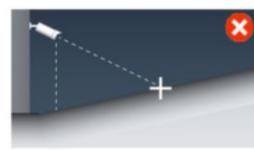
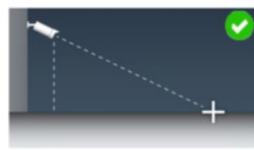
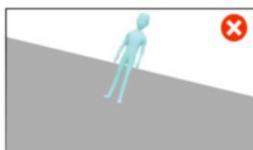
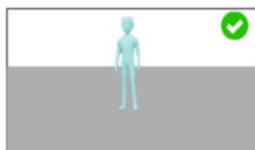
初期設定:On

[緯度経度送信設定]

緯度経度を送信するための設定を行います。[設定へ>>]をクリックすると、[緯度経度送信設定]画面が表示されます。



- 本機能をご使用されるカメラは、以下の設置条件を満たす必要があります。
- カメラが左右に傾いていない
- 検知エリア周辺が平坦である



カメラが左右に傾いていない

検知エリア周辺が平坦である



- 緯度経度の検知精度は、被写体の映り方や環境に依存します。また、レンズ歪みの影響が精度低下の原因になります。設置現場での動作確認を十分にされた上でご使用下さい。
- 通常画角モードで使用してください。

[緯度経度送信設定]が有効の場合

PTZカメラ以外のカメラでは、以下の設定画面が表示されます。PTZカメラの場合は、[マーカー設定]、[詳細設定]メニューは表示されません。PTZカメラは、[マーカー設定]、[詳細設定]は

3 基本設定

3.5 詳細設定 (必要に応じて)

不要です。

緯度経度送信設定 		<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効	
基本設定			
カメラの設置位置の設定	緯度	<input type="text" value="0"/>	(-90.0000000 - 90.0000000)
	経度	<input type="text" value="0"/>	(-180.0000000 - 180.0000000)
	方位角	<input type="text" value="0"/>	° (0.0 - 359.9)
※以降の設定値は速度設定と共通の設定値です			
カメラ設置高さ	<input type="text" value="3.5"/>	m	※0.1単位で設定できます。
マーカー設定 奥行き設定のマーカーを 反映する	被写体サイズ <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="160"/>	cm <input type="button" value="消去"/>
	被写体サイズ <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="160"/>	cm <input type="button" value="消去"/>
	被写体サイズ <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="160"/>	cm <input type="button" value="消去"/>
	被写体サイズ <input type="checkbox"/>	<input type="text" value="160"/>	cm <input type="button" value="消去"/>
詳細設定 	自動計算した値を使用する <input type="button" value="v"/>		
①カメラ俯角	<input type="text"/>	°	※推奨範囲は10°~45°です。
②カメラ真下から 画角中心までの距離	<input type="text"/>	m	※0.1単位で設定できます。

基本設定

[カメラの設置位置の設定]

カメラの設置位置を設定します。

[緯度]

カメラの設置位置の緯度を設定します。

-90.0000000 ~ 90.0000000

初期設定:0

[経度]

カメラの設置位置の経度を設定します。

-180.0000000 ~ 180.0000000

初期設定:0

[方位角]

カメラの設置位置の方位角を設定します。

0.0 ~ 359.9

3 基本設定

3.5 詳細設定(必要に応じて)

初期設定:0



- カメラの設置位置の緯度経度情報は、Googleマップなどの地図情報から取得してください。
- 方位角は、北を0度として時計回りにカメラの中心の方向がなす角度です。コンパスを用いて測定してください。

以降の設定は、[速度設定]と共通の設定です。

[カメラ設置高さ]

カメラが設置されている高さを設定します。

初期設定:3.5m

[マーカ―設定]

■設定手順

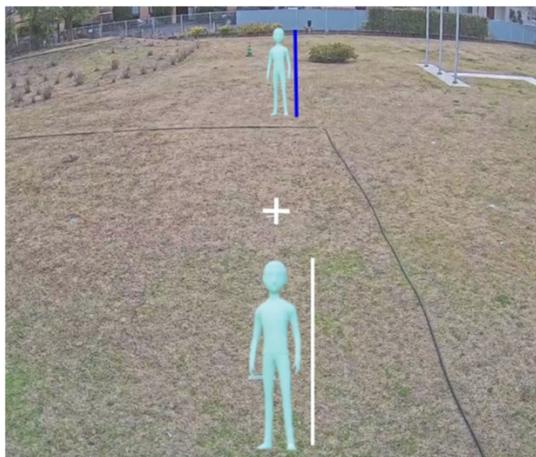
描画エリアの最低2か所にマーカ―を描画します。最大4か所までマーカ―を描画できます。

次に、描画したマーカ―の[被写体サイズ]を入力します。

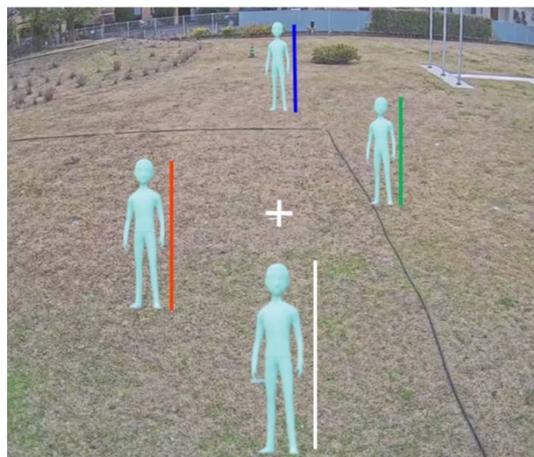
[消去]ボタンをクリックすると、描画したマーカ―が消去されます。

[奥行き設定のマーカ―を反映する]ボタンをクリックすると、奥行き設定画面で設定したマーカ―が描画されます。

マーカ―設定 設定例



マーカ―が2本の場合



マーカ―が4本の場合



- [被写体サイズ]は、実際の身長や高さに相当する位置に直線でマーカ―を引いてください。
- マーカ―を引く位置は、描画エリア内の手前と奥の離れた2か所に描画してください。2つのマーカ―の位置が近いと、緯度経度送信設定が正しく設定されな

3 基本設定

3.5 詳細設定 (必要に応じて)

いことがあります。

- ・マーカーを引く位置は、レンズ歪みが発生しない画面水平方向の中央付近に描画してください。
- ・PTZカメラの場合、[マーカー設定]は不要です。

詳細設定

詳細設定 	自動計算した値を使用する 
①カメラ俯角	<input type="text"/> °
②カメラ真下から 画角中心までの距離 	<input type="text"/> m ※0.1単位で設定できます。

ここで設定する値は、本製品で自動計算した値を使用することができます。ただし、直接入力して使用することで、緯度経度の算出精度が向上することがあります。直接入力して使用する場合は、[詳細設定]で[①で直接入力した値を使用する]または[②で直接入力した値を使用する]を選択してください。

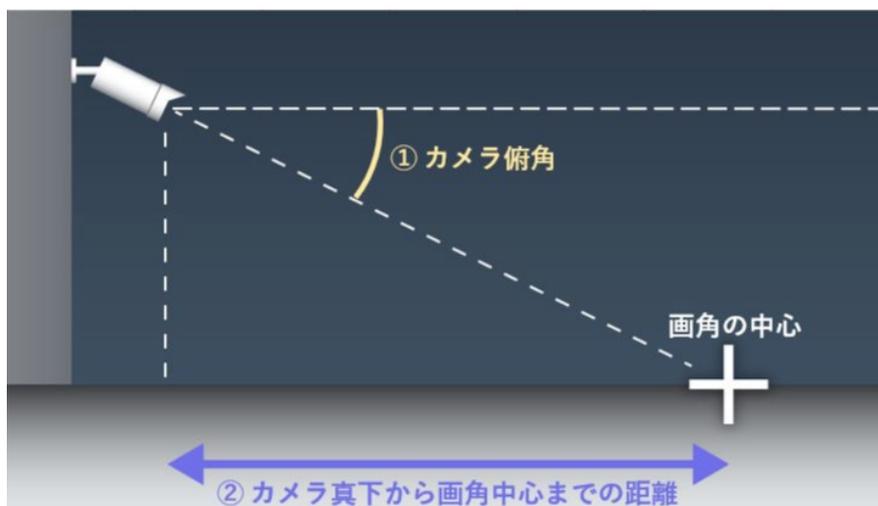
[①カメラ俯角]

カメラが設置されている俯角を入力します。推奨範囲は 10° ~ 45° です。

[②カメラ真下から画角中心までの距離]

カメラが設置されている真下から画角中心までの距離を入力します。

画角中心の位置は、ライブ映像内に+で表示されています。



詳細設定 イメージ図



・PTZカメラの場合、[詳細設定]は不要です。

[設定]

クリックすると、現在表示中の詳細設定タブの内容を保存します。

[設定データ初期化]

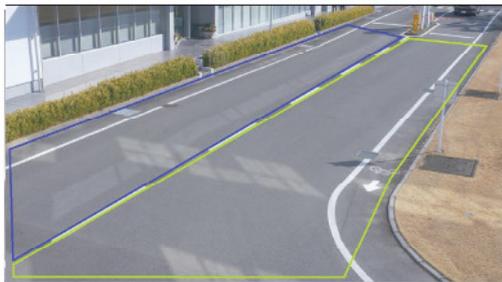
クリックすると、AI-VMDに関する設定を全て初期化します。

3.6 スケジュール設定

AI-VMDのスケジュール初期設定は検知設定1・2が常時有効に設定されています。
動作スケジュールを変更する際は、カメラ本体の設定画面を使用して設定を行います。
詳細はカメラ本体の取扱説明書を参照してください。

AI-VMD設定画面 | ①モード選択 > ②AI動作検知設定 > ③カウント機能設定 > ④詳細設定 > ⑤スケジュール設定 > ⑥アラーム設定

本 体 設 定



スケジュールを詳細設定する場合は、カメラ本体の設定画面を使用して実施してください。
また、カウント機能のスケジュールを有効にするためには、「検知設定1」または「検知設定2」を有効にしてください。
初期設定では、「検知設定1」と「検知設定2」のスケジュールは24時間有効です。

3.7 アラーム設定

独自アラーム通知に関する基本的な設定方法や、他のアラーム設定方法については、カメラの取扱説明書を参照してください。

画面上部の[⑥アラーム設定]をクリックして、[アラーム設定]画面を開きます。

3 基本設定

3.7 アラーム設定



設定

アラーム時のメール送信

[[メール設定へ](#)]

クリックするとカメラ本体のメール設定画面を表示します。

アラーム時の画像保存(SDメモリーカード)

[[SDメモリーカード設定へ](#)]

クリックするとカメラ本体のSDメモリーカード設定画面を表示します。

独自アラーム通知

[[独自アラーム通知設定へ](#)]

クリックするとカメラ本体の独自アラーム通知設定画面を表示します。

HTTPアラーム通知

[[HTTPアラーム通知設定へ](#)]

クリックするとカメラ本体のHTTPアラーム通知設定画面を表示します。

MQTTアラーム通知

[[MQTTアラーム送信設定へ](#)]

クリックするとカメラ本体のMQTT設定画面を表示します。

[送信]

チェックを入れると、送信を行います。

初期設定: チェック無し

[トピック]

送信するMQTTトピック名を入力します。半角の英数字および記号を128文字以内で入力します。

[QoS]

QoSのレベルを0, 1, 2から選択します。0<1<2と通信品質が高くなります。

- 0: QoS0でメッセージは最高1回配信されます。メッセージがサーバーに届くかは保証されません。
- 1: QoS1でメッセージは最低1回配信されます。メッセージが送信先に届くことが保証されるが重複して届く可能性があります。
- 2: QoS2でメッセージは正確に1回配信されます。メッセージが過不足なく1回のみ到着することが保証されます。

初期設定:1

[Retain]

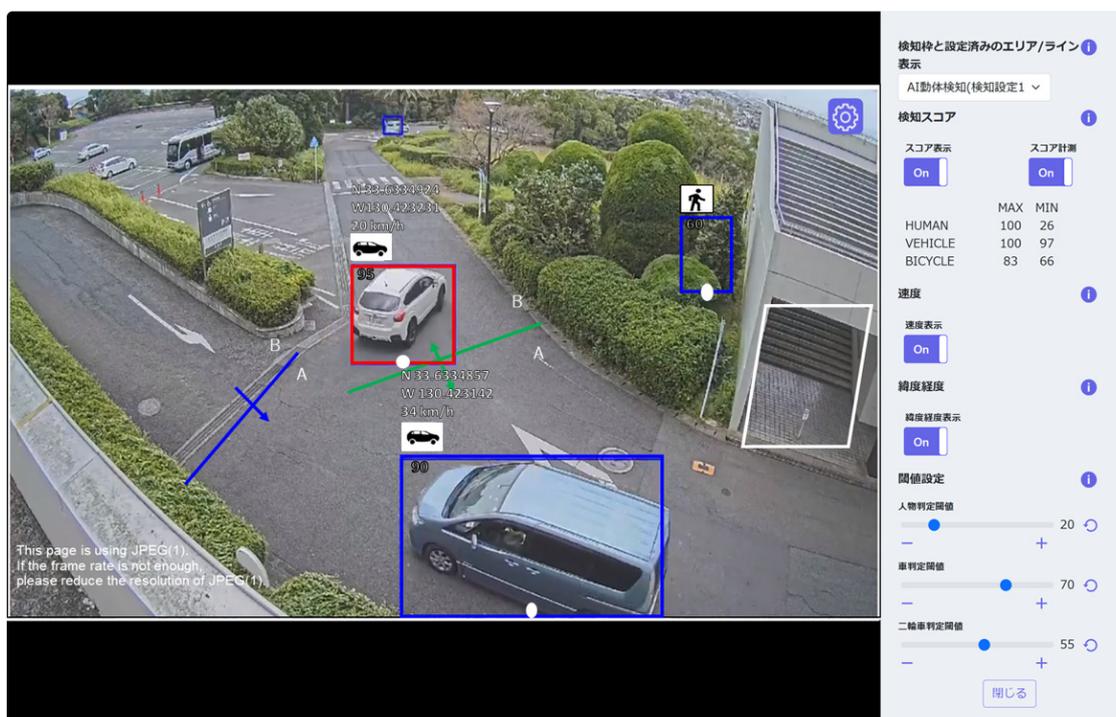
最後に通知したメッセージをMQTTサーバーに保存させる場合に選択します。

初期設定:Off

4 デモ画面

AI動体検知、カウント機能にはそれぞれデモ画面表示ボタンがあり、クリックすることでデモ画面を表示することができます。

4.1 AI動体検知



[設定]ボタン

クリックすると、デモ画面に表示する設定項目の表示/非表示を切り替えます。



設定ボタン

[検知枠と設定済みのエリア/ライン表示]

デモ画面に表示する検知結果を選択します。

AI動体検知(検知設定1):AI動体検知(検知設定1)で設定した検知結果をデモ画面を表示します。

AI動体検知(検知設定2):AI動体検知(検知設定2)で設定した検知結果をデモ画面を表示します。

カウント機能:カウント機能で設定した検知結果をデモ画面を表示します。

[スコア表示]

スイッチを[On]にすると、検知スコアを検知枠内の左上に表示します。

検知スコアが閾値以下の場合に[**]が表示されることがあります。

[スコア計測]

[On]にすると、検知スコアの最大値・最小値の計測を開始し、デモ画面上に計測結果(MAX/MIN)を表示します。[Off]にすると計測を停止します。

[速度表示]

[検知枠と設定済みのエリア/ライン表示]が、AI動体検知(検知設定1)、AI動体検知(検知設定2)に設定されているときのみ表示されます。

スイッチを[On]にすると、人物・車・二輪車の推定速度をアイコンの左上に表示します。

[速度設定]を[無効]に設定している場合は表示されません。また、推定速度が小さすぎる場合は表示されないことがあります。

[緯度経度表示]

[検知枠と設定済みのエリア/ライン表示]が、AI動体検知(検知設定1)、AI動体検知(検知設定2)に設定されているときのみ表示されます。

スイッチを[On]にすると、人物・車・二輪車の推定位置をアイコンの左上に表示します。

[緯度経度送信設定]を[無効]に設定している場合は表示されません。

[閾値設定]

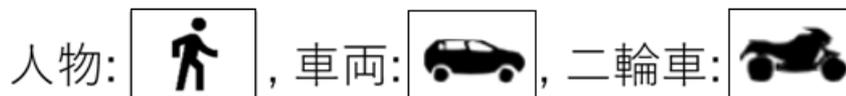
人物判定閾値:人物のスコア計測のMINがこの閾値を超えた場合、検知します。

車判定閾値:車のスコア計測のMINがこの閾値を超えた場合、検知します。

二輪車判定閾値:二輪車のスコア計測のMINがこの閾値を超えた場合、検知します。

[アイコン]

スコア表示が[On]の場合、検知オブジェクトのアイコンを検知枠の左上に表示します。



[検知エリア]

設定した検知エリアを色表示します。

エリア1:白色、エリア2:青色、エリア3:緑色、

エリア4:赤色、エリア5:黄色、エリア6:水色、

エリア7:紫色、エリア8:桃色

実線:[有効]に設定されているエリア

破線:[無効]に設定されているエリア

[検知ライン]

設定した検知ラインを色表示します。

- ライン1: 白色、ライン2: 青色、ライン3: 緑色、
- ライン4: 赤色、ライン5: 黄色、ライン6: 水色、
- ライン7: 紫色、ライン8: 桃色

実線:[有効]に設定されているライン

破線:[無効]に設定されているライン

[方向ラベル]

ラインクロス検知、人数カウントを行う方向のラベル(ラインクロス検知:A、B カウント機能:In、Out)を表示します。

[検知枠]

対象オブジェクトを検知すると枠を表示します。

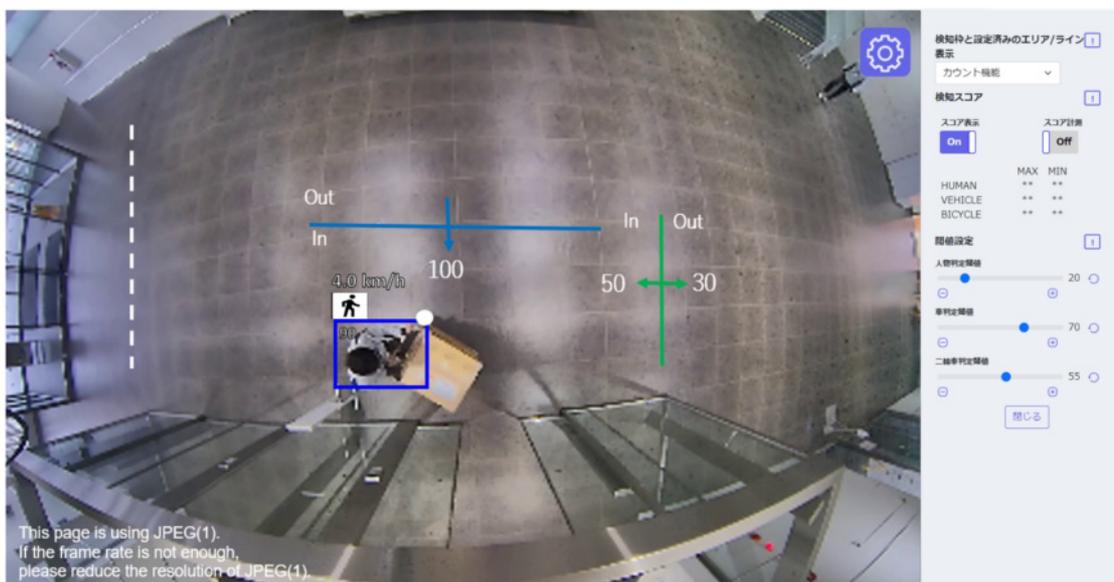
赤枠:アラームが発生したエリア内のオブジェクト、設定方向へラインを横切るオブジェクトを表示します。

青枠:検知したオブジェクトを表示します。

[検知枠の白点]

人物の検知枠の足元位置を表示します。

4.2 カウント機能



[カウント数](カウント機能のみ)

設定した方向へカウントされた対象オブジェクト数をライン毎に色表示します。

ライン1: 白色、ライン2: 青色、ライン3: 緑色、
ライン4: 赤色、ライン5: 黄色、ライン6: 水色、
ライン7: 紫色、ライン8: 桃色



デモ画面に表示する速度と緯度経度は、本製品で算出した推定値です。実際の値と異なる場合があります。



- デモ画面を表示するには、Mozilla Firefox、Google™ Chrome™、Microsoft Edgeをお使いください。
Internet Explorerには対応していません。
- デモ画面は1つのブラウザだけに表示可能です。複数のブラウザでの同時アクセスには対応していません。
また、AI-VMD/カウント機能のデモ画面の同時表示には対応していません。
- AI-VMD/カウント機能の設定画面/デモ画面には、同時に検知枠を表示できません。
- データ暗号を[On]に設定すると、デモ画面の画像は表示されません。
- 他の機能拡張ソフトウェアと同時に使用すると、デモ画面の人物と検知枠の位置のずれが大きくなる場合があります。
- デモ画面は、デモ用のため実際の運用で使用することは推奨していません。
- スコア表示を[Off]に設定すると、スコア計測は[On]に設定することはできません。

5 AI現場学習アプリケーションとの連携

本製品は、AI現場学習アプリケーションと組み合わせて使用することで、下記を実行することができます。

- 検知オブジェクトを新規追加する
- 人物、車、二輪車の誤検知や検知漏れを改善する

AI現場学習アプリケーションの使用方法については、以下をご参照ください。

→[AI現場学習アプリケーションWebガイド](#)



AI現場学習アプリケーションとカメラの組み合わせと制約事項については、以下をご参照ください。

→[機器互換 <C0103>](#)

5.1 検知オブジェクトを新規追加する

(AI動体検知) 検知条件設定

検知設定1	検知設定2		
検知エリア	検知オブジェクト	検知モード	方向指定
<input type="checkbox"/> 1(白)	<input checked="" type="checkbox"/> 人物 <input checked="" type="checkbox"/> 車 <input checked="" type="checkbox"/> 二輪車 <input type="checkbox"/> 現場学習 <input type="checkbox"/> 1	侵入検知	左

(カウント機能)ライン設定

ライン設定	HTTP送信	MQTT送信	その他
検知ライン	検知オブジェクト	方向指定	検知ライン名
<input type="checkbox"/> 1(白)	<input type="radio"/> 人物 <input checked="" type="radio"/> 車 <input type="radio"/> 二輪車 <input type="radio"/> 現場学習 <input type="radio"/> 1	--未設定--	Line1

現場学習オブジェクトの一覧表

5 AI現場学習アプリケーションとの連携

5.1 検知オブジェクトを新規追加する

現場学習オブジェクト



オブジェクト番号	オブジェクト名称	検知機能
1	Label1	新規検知オブジェクトの追加
2	未使用	未使用
3	未使用	未使用
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用

AI現場学習アプリケーションで新規追加した検知オブジェクト(以下、現場学習オブジェクト)は、本製品の検知オブジェクトとして追加されます。最大で5つまで追加することができます。

なお、検知機能に[新規検知オブジェクトの追加]が選択されている現場学習オブジェクトのみ、本製品の検知オブジェクトとして追加されます。現場学習オブジェクトの名称と検知機能は、現場学習オブジェクトの一覧表から確認できます。

詳細設定

閾値設定 	人物判定閾値	20	リセット
	車判定閾値	70	リセット
	二輪車判定閾値	55	リセット
	オブジェクト1(Label1)判定閾値	50	リセット

[オブジェクト1~5判定閾値]

検知機能に[新規検知オブジェクトの追加]が選択されている現場学習オブジェクトのみ、本製品の閾値設定に追加されます。()内には、現場学習オブジェクトの名称が表示されます。値が小さいほどオブジェクト1~5として検知しやすくなりますが、誤った検知をしやすくなります。

1~99



- 通常画角モードで使用してください。
- 現場学習オブジェクトの名称と検知機能は、AI現場学習アプリケーションでのみ設定できます。
- AI現場学習アプリケーションで現場学習オブジェクトの設定を変更した場合、本製品の設定画面を開きなおして設定情報を更新してください。

5.2 人物、車、二輪車の誤検知や検知漏れを改善する

現場学習オブジェクト



オブジェクト番号	オブジェクト名称	検知機能
1	Dog	誤検知改善(人物)
2	Bus	検知漏れ改善(車)
3	未使用	未使用
4	未使用	未使用
5	未使用	未使用

本製品で人物、車、二輪車の誤検知や検知漏れが発生している場合、該当するシーンをAI現場学習アプリケーションで学習させることで、精度改善を図ることができます。

学習後の現場学習オブジェクトは、現場学習オブジェクトの一覧表から確認できます。検知機能の()内には、改善対象として選択された検知オブジェクト(人物、車、二輪車)が表示されます。



- 検知機能に誤検知改善または検知漏れ改善が選択されている現場学習オブジェクトは、本製品の検知オブジェクトとして追加されません。
- 現場学習オブジェクトの名称と検知機能は、AI現場学習アプリケーションでのみ設定できます。
- AI現場学習アプリケーションで現場学習オブジェクトの設定を変更した場合、本製品の設定画面を開きなおして設定情報を更新してください。

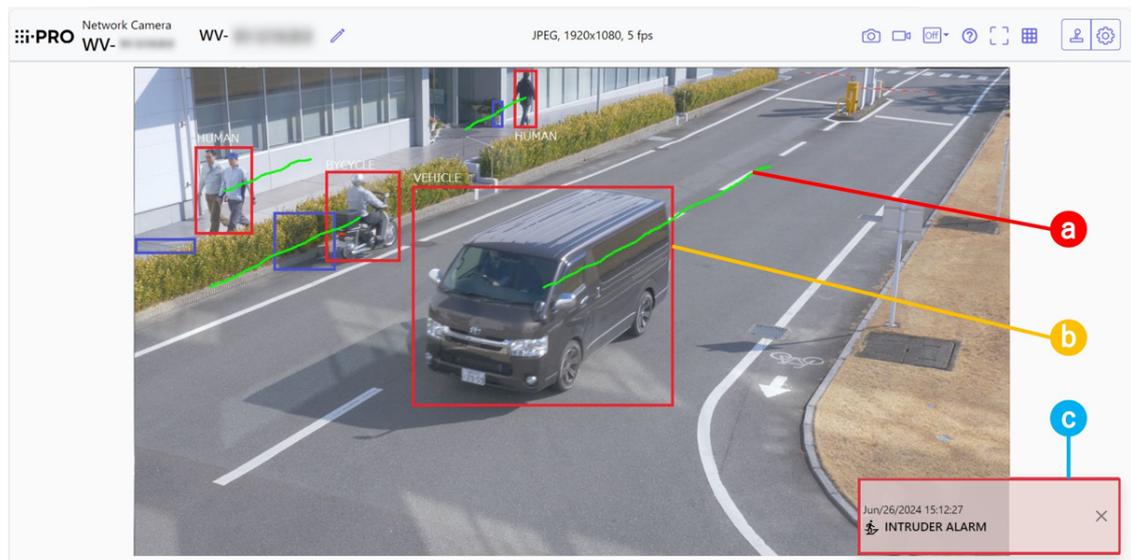
5.3 デモ画面

デモ画面については、AI現場学習アプリケーションのWebガイドをご参照ください。

→[AI現場学習アプリケーションWebガイド](#)

6 運用

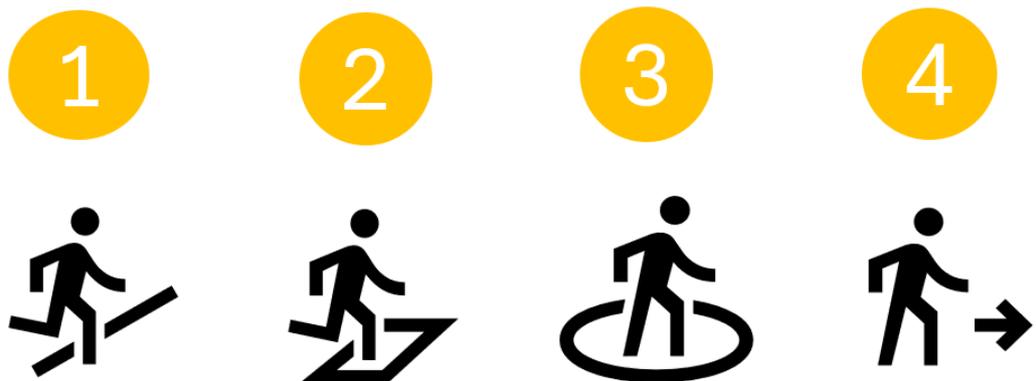
必要な設定が終わったら、カメラのウェブブラウザを開き、映像表示させて運用開始します。



a:軌跡、b:検知枠、c:アラーム通知

アラーム通知

AI-VMDで動体を検知すると、アラーム通知内容が表示されます。



1:ラインクロス (CROSS LINE)、2:侵入検知 (INTRUDER)、3:滞留検知 (LOITERING)、4:方向検知 (DIRECTION)

アラーム発生中にアラーム通知をクリックすると、すべてのアラームがリセットされます。



端子アラームでアラーム入力を受け付けた場合やコマンドアラームを受け付けた場合も、アラームが通知されます。

検知枠（赤枠、青枠）

動体を検知したとき、この動体を青色の枠で表示します。検知した動体が検知エリアへ侵入してアラームが発生すると、この動体を赤色の枠で表示します。

[AI-VMD情報付加]設定により枠表示のOn/Offを切り換えることができます。

軌跡

アラーム枠（赤枠）が動いた軌跡を緑色の線で表示します。

直近の約3秒間の軌跡を表示します。

[AI-VMD情報付加]および[付加情報種別]の設定で、アラーム枠（赤枠）を表示するよう設定しているときに表示します。

※ V3.20以降、軌跡は非表示となります。



- Internet Explorerをサポートするカメラの場合、カメラ設定メニューの[基本]－[状態通知間隔]を[リアルタイム]に設定している場合でも、ネットワークの環境によってはアラーム発生通知が遅れることがあります。
- AI-VMDの検知エリアを設定したあとにカメラ設定メニューの[映像／音声]－[撮像モード]または[基本]－[画像回転]を変更した場合、検知エリア、マスクエリアおよび奥行きがずれる、または初期化されることがあります。[撮像モード]または[画像回転]を変更した場合は、検知エリアおよびマスクエリア設定、奥行き設定を再度確認してください。
- AI-VMDの検知エリアを設定したあとにズーム設定を変更すると、検知エリアおよびマスクエリアがずれることがあります。ズーム設定を変更した場合は、検知エリアおよびマスクエリア設定、奥行き設定を再度確認してください。

7 その他

7.1 仕様

7.1.1 必要なPC環境

設定などで使用するPC環境、要件、サポートしているブラウザについては、お使いのカメラの取扱説明書をお読みください。

7.1.2 対応カメラ



本製品とカメラの組み合わせと制約事項については、以下をご参照ください。

→[機器互換](#) <C0103>

7.2 商標および登録商標について

- Internet ExplorerおよびActiveXは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Googleマップは、Google LLC の商標または登録商標です。
- Microsoft Corporationのガイドラインに従って画面写真を使用しています。
- ONVIFは、ONVIF Inc.の商標です。

7.3 外部インターフェイス仕様について

- 本製品の外部インターフェイス仕様については、以下のURL内にある[AI動体検知I/F仕様書]を参照してください。
→[AI動体検知I/F仕様書](#) <C0323>

7.4 オープンソースソフトウェアについて

本製品は以下のオープンソースソフトウェアを使用しています。

ソフトウェア名称	ライセンス名称
OpenCV	License Agreement For Open Source Computer Vision Library (3-clause BSD License)
cwebsocket	The MIT License
bjpeg-turbo	The IJG (Independent JPEG Group) License The Modified (3-clause) BSD License The zlib License
Eigen	MPL-2.0

対応するライセンス文は以下の[Open Source Software]を参照してください。

Open Source Software

The MIT License (MIT)

Copyright (c) 2015 Andrew Putilov

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

By downloading, copying, installing or using the software you agree to this license. If you do not agree to this license, do not download, install, copy or use the software.

License Agreement For Open Source Computer Vision Library (3-clause BSD License)

Copyright (C) 2000-2020, Intel Corporation, all rights reserved.
Copyright (C) 2009-2011, Willow Garage Inc., all rights reserved.
Copyright (C) 2009-2016, NVIDIA Corporation, all rights reserved.
Copyright (C) 2010-2013, Advanced Micro Devices, Inc., all rights reserved.
Copyright (C) 2015-2016, OpenCV Foundation, all rights reserved.
Copyright (C) 2015-2016, Itseez Inc., all rights reserved.
Copyright (C) 2019-2020, Xperience AI, all rights reserved.
Third party copyrights are property of their respective owners.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- * Neither the names of the copyright holders nor the names of the contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

This software is provided by the copyright holders and contributors "as is" and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed.

In no event shall copyright holders or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- Neither the name of the libjpeg-turbo Project nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS", AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

7.5 著作権について

本製品に含まれるソフトウェアの譲渡、コピー、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリングは禁じられています。また、本製品に含まれるすべてのソフトウェアの輸出法令に違反した輸出行為には禁じられています。

7.6 免責について

- この商品は、特定のエリアを対象に監視を行うための映像を得ることを目的に作られたものです。この商品単独で犯罪などを防止するものではありません。
- 弊社は如何なる場合も以下に関して一切の責任を負わないものとします。
 - ① 本商品に関連して直接または間接に発生した、偶発的、特殊、または結果的損害・被害
 - ② 本商品の故障・不具合を含む何らかの理由または原因により、画像が表示・記録などできないことおよび記録した情報が消失したことで被る不便・損害・被害
 - ③ 第三者の機器などと組み合わせたシステムによる不具合、あるいはその結果被る不便・損害・被害
 - ④ お客様による監視映像・記録が何らかの理由(ユーザー認証OFFでの使用を含む)により公となり、使用され、その結果生じた、被写体となった個人・団体などによるプライバシー侵害などを理由とする賠償請求、クレームなど
 - ⑤ 登録した情報内容が何らかの原因(ユーザー名、パスワードなどの認証情報を忘れたことにより本商品を初期化する場合を含む)により、消失してしまうこと