

**TESCOM**  
CCTV SYSTEM SOLUTION

Make a success of the business PRESENTATION



# 体表面温度監視カメラシステム — ご提案書 —

株式会社テスコムジャパン

# 目次

Make a success of the business PRESENTATION

- 概要
- 商品紹介
- 主な機能
- 各部の名称
- 構成・設置位置
- 設置上の注意点
- 運用方法
- 主な用途
- 仕様

# 概要

Make a success of the business PRESENTATION

本システムは新型ウイルス予防対策として開発された体表面温度監視カメラシステムです。各施設、工場、事務所などの入口に設置し、体表面温度検知、アラーム検知、映像記録、顔の画像キャプチャを行う事ができます。又非接触の体温測定装置のように人物が手動で作業を行う事も省略され、同時に最大20~30人までの体表面温度測定が可能です。

# 商品紹介

Make a success of the business PRESENTATION



- サーマルカメラ+可視光カメラのツイン構成、独自のAIアルゴリズムにより顔検出+個別の体表面温度を検出、通行人の最高温度のみを選出し、個別に画像キャプチャを行います。
- 埋め込まれたディープラーニングアルゴリズム、顔のスナップショット 機能をサポートし、同時に最大20~30個の顔を検出してキャプチャできます。

## モニター画面(ツインカメラ+画像キャプチャ)

測定/累計回数

可視光カメラ    サーマルカメラ    IP入力    接続/切断

192.168.1.25    接続/切断

検出回数: 9    検出日時

データのエクスポート記録

2020/05/14 11:28:07 最高温度 36.5℃

2020/05/14 11:28:03 最高温度 36.3℃

2020/05/14 11:27:53 最高温度 36.4℃

画像情報 日時 最高温度

スナップ表示

画像フォルダ    アラーム解除 機能設定

## 主な機能

- サーマルカメラ+可視光カメラのツイン構成、独自のAIアルゴリズムにより顔検出+個別の体表面温度を検出 通行人の最高温度のみを選出し、個別に画像キャプチャを行います。
- 埋め込まれたディープラーニングアルゴリズム、顔のスナップショット機能をサポートし、同時に最大20~30個の顔を検出してキャプチャできます。
- 顔追跡とスコアリングをサポートします。識別するフレームを増やし出力を最適な顔に自動フィルタリングし、重複するキャプチャを減らします。
- H.265+ / H.265 / H.264 + MJPEG デュアルストリーム
- 単一IPスキーム、豊富なネットワーク拡張機能、さまざまなビデオ監視プラットフォームへの容易なアクセス、オープンシステム、サポート Linux、Windows SDK開発キットおよびCGIプロトコル

# 主な機能

Make a success of the business PRESENTATION

## 主な機能(カメラ仕様)

### サーマルモジュール:

サーマルイメージング解像度256X192 サイズ 12  $\mu$ m

サーマル感度 (NETD):  $\leq 60$ mK (@25°C, f#1.0)

測定温度範囲: 30°C~50°C(高ゲインモード), 0°C~550°C(低ゲインモード)

フルスクリーン全画面温度測定、自動顔検出 & 温度追跡、温度データ  
OSDオーバーレイ

### 可視光モジュール:

1/2.8" 2.0M CMOS センサ;

0.005Lux@F1.2

最大解像度 1920x1080@30fps;

## ■サーマルカメラ+可視光カメラのツイン構成



# 各部の名称

Make a success of the business PRESENTATION



ブラックボディ 黒体  
(温度補正機・別売)



## 設置条件

- 屋内常温の環境  
(高温多湿、屋外には使用不可。)
- 画面内に発熱帯が無いこと

## システム構成

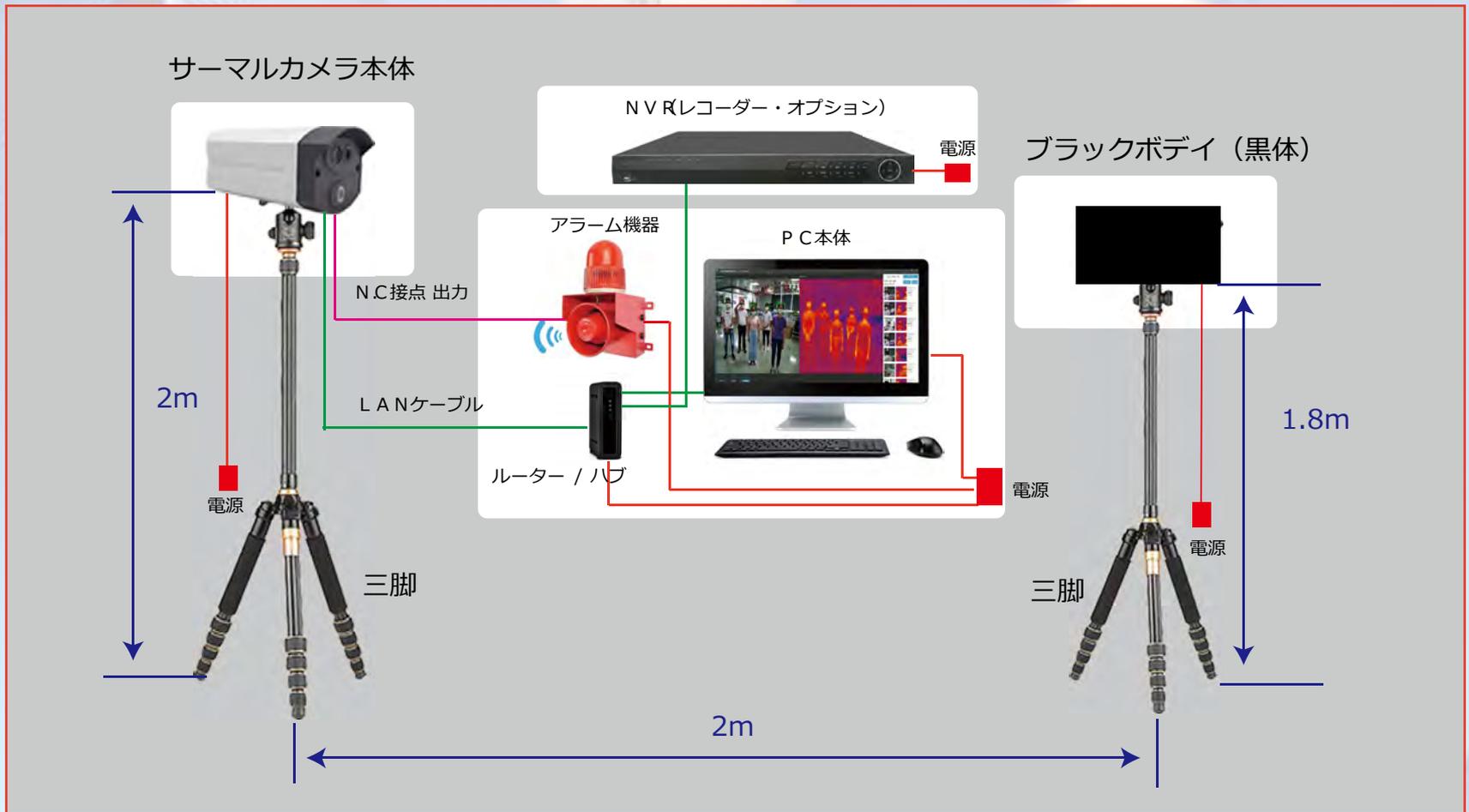
- カメラ本体
- ブラックボディ(温度補正機)
- パソコン
- ルーター

## オプション

- NVR(レコーダー)  
長時間記録(※映像情報のみ、  
温度情報はなし)
- 外部アラーム機器  
体表面異常のアラート

# 構成・設置位置

Make a success of the business PRESENTATION



# 設置上の注意点

Make a success of the business PRESENTATION

サーマルカメラの温度測定精度は周囲環境・設置位置で精度に大きく影響します。誤差を最小限にするには、以下の設置環境条件で使用ください。

1. 本製品は、三脚などで動かない様、しっかり設置、固定して使用下さい。振動のある場合は顔検出および温度測定誤差や測定エラーが発生することがあります。

2. 環境温度10～35℃(奨励温度は25℃)で温度の安定した状態(風の無い一定温度)の室内環境でご使用下さい。屋外環境は急激な温度変化があるため使用できません。

- 無風であること。被写体及びカメラに温風等が直接当たらない場所
- 蛍光灯など照明器具、エアコン、ヒーター、他高温の発熱体が近くにない場所
- 直射日光の差し込まない場所

室内でも入口や風除室付近、常時開放状態の入口やゲートの近辺は、屋外からの外気が入り、温度が変化しやすい場所になります。この場合、測定精度が落ちる可能性がありますので使用を推奨しません。室内でも入口から一定の距離を離して設置して下さい

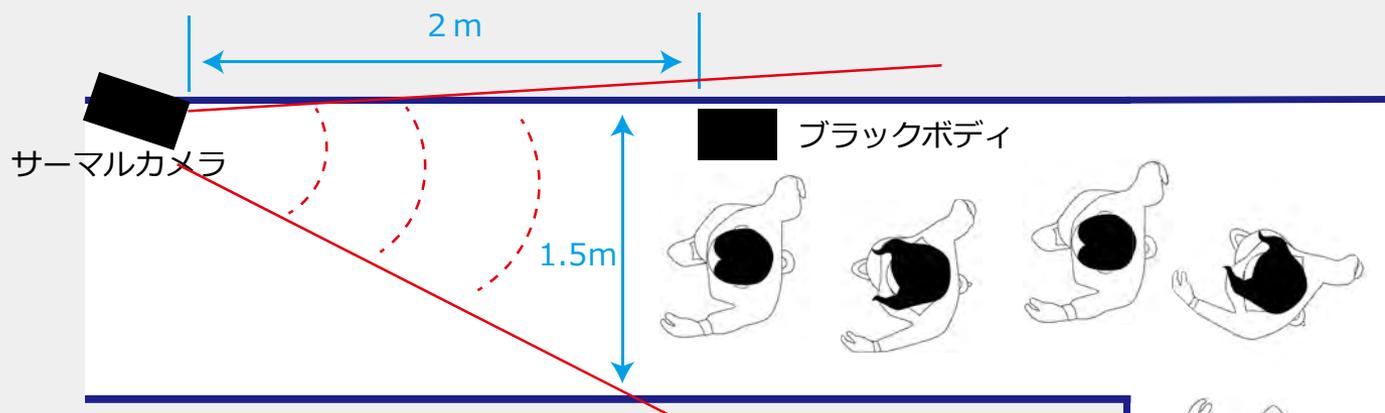
3. 空調環境の整った屋内の出入口付近にベルトパーテーション等で一方向の通路を構築させて、通過人物の顔正面を、測定エリア中に入るように設置し測定して下さい。

室内に入ってくる人物は、測定前に3～5分間以上屋内に留まるようベルトパーテーションなどで測定機器までの到達時間などを工夫して設置をお願いします。

この対策により夏場や冬場などの温度差による人体の体表面温度に与える影響を低減することができます。

# 運用方法

Make a success of the business PRESENTATION



体表面を室内空調（常温）に慣れさせる  
為に約 3~5 分間以上必要のため、専用の  
通路などを仮設し、体表面温度を安定させ  
てから体表面温度の計測をお願いいたしま  
す。



本機で体表面温度測定

OK

入室・入場

OK

入場規制

NG

体温計

NG

## 体表面温度監視カメラシステム



空港、商業施設出入口



新型コロナウイルスの予防



オフィスの出入口



工場、倉庫などの出入口



病院、クリニックなど

型番		TFC-200
仕様		2MP可視光＋サーマル体表面温度検知カメラ
サーマルモニタ	センサ	シリコン酸化物非冷却赤外線焦点面検出器
	解像度	256X192
	サイズ	12μm
	NETD	最大60mk @25°C, f#1.0
	温度精度	ターゲット温度 35°C~38°C:温度誤差±0.3°C ターゲット温度 20°C~33°C or 38°C~50°C:温度誤差±0.6°C その他温度:温度誤差 ±2°C
	FOV	水平角度:35° 垂直:27°
	画像モード	サーモグラフィ表示
可視光モニタ	センサ	1/2.8"2.0M Pixel CMOS
	最低被写体照度	0.005Lux@F1.2
	WDR	—
	S/N 比	≥46dB(AGC OFF)
	焦点距離	4mm
	FOV	水平角度:84° 垂直45°
A I	顔キャプチャー	埋め込み型ディープラーニングアルゴリズム、顔のスナップショット機能、最大20~30人の同時顔検出。顔検出とスコアリング(識別より多くのフレーム)強化による最適な顔をフィルタリングし同一人物のキャプチャ重複を削減。
機能	測定	グローバルおよびリージョンの温度測定をサポート
	アラーム	上限温度/下限温度/エリア温度差アラーム
	プロトコル	RTSP, RTP, TCP, UDP, UPNP, DHCP, PPPoE,
	ネットワーク	1CH 10/100BaseT Ethernet, RJ45 port
	アラーム入出力	N.C接点出力
	音声入出力	有り
総合	動作温度範囲	-10°C ~ 50°C, 湿度95% RH 以下(体表面測定時は奨励使用温度範囲を参照ください)
	奨励使用温度範囲	25°C奨励 (10~35度、湿度:95%以下) ※屋内、無風環境での使用
	防水規格	—
	電源	12VDC
	消費電力	最大5.5W
	外形寸法	D162mm×W87mm×H77mm
重量	約1kg	

## ご注意

- 体表面温度監視カメラは物体の表面温度を表示する装置です。
- 測定表示値は『表面温度』であり、体温計で測定される実際の体温とは異なります。又測定前後の環境、状態により変動します。
- 被写体のウイルス感染を判断する目的の機器ではありません。