

## サーマルカメラによる温度測定ソリューション

### より安全・高速な人体検温

大勢の人が集まる場所で体温の高い人を同時多数かつ高速に検知できる。

検温精度は $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ ・ $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ 。

### ハンディタイプサーモグラフィソリューション



- 1m離れて測定ができます
- 操作画面が簡単で、使いやすい
- 精度は $\pm 0.5$ 度

### 監視カメラ型サーモグラフィソリューション



- 体温異常となる場合、音声のアラートが出せる
  - 複数人数で同時検温(最大30人)
  - デュアルレンズ AIの可視光レンズで顔検出(誤報フィルタリング)、サーマルレンズで検温
  - 精度は $\pm 0.5$ 度
  - 1.5m離れた距離で体温が測定できます。(レンズ3mm: 0.8m-1.5m; レンズ6mm: 1m-2m)
  - インターネット環境がなくても使えます
- PCかNVRに接続して使用します

## 顔認証端末型サーモグラフィーソリューション



- 7-inch タッチスクリーン
- 登録できる顔: 50,000 枚
- 精度:  $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
- 顔認証と体温測定を同時に行う
- マスクをつけても顔認証ができる

## BlackBody精度向上サーモグラフィーソリューション



・どうしても野外で使わざる得ない場合や $10^{\circ}\text{C}$ 以下の環境下でのご使用等に特にお勧め

- 精度は $\pm 0.3$ 度で、より高い体温測定精度を保証可能
- 黒体の電圧: **100V-240V対応**
- 体温異常となる場合、音声のアラートが出せる
- 複数人数で同時検温
- デュアルレンズ  
AIの可視光レンズで顔検出 (4MP/誤報フィルタリング)  
サーマルレンズで検温
- 1.5m離れた距離で体温が測定できます (レンズ3mm: 0.8m-1.5m; レンズ6mm: 1m-2m)

## 大人数対応顔認識サーモグラフィーソリューション



- 精度は $\pm 0.3$ 度で、より高い体温測定精度を保証可能
- 黒体の電圧: 100V-240V対応
- 体温異常となる場合、音声のアラートが出せる
- 複数人数で同時検温
- デュアルレンズ
- AIの可視光レンズで顔検出 (4MP/誤報フィルタリング)
- サーマルレンズで検温
- 顔認証 & 体温測定 & 異常体温検索
- マスク検知

# サーマルカメラによる温度測定ソリューション



ウイルス感染の主要症状の1つは発熱です。  
温度測定精度の高いサーマルカメラは、体温上昇を検出し、発熱者をスクリーニングすることができます。入退室など長い行列がある場所に最適です。

## サーマルカメラによる体温測定

絶対零度より温度の高い物体は表面から電磁放射線を放出し、この量は内在温度に比例します。サーマルカメラは、**赤外線**を**グレースケール値に変換**し、温度測定アルゴリズムモデルを介してグレースケール値と温度の正確な対応関係を確立します。モデル（グレースケール曲線）は**ブラックボディキャリブレーション**により取得されます。





## 非接触体温測定の特長

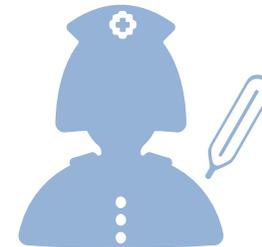
- 効率性が高い: サーマルカメラは、わずか1秒で人の温度を測定することができます。温度確認が必要な場所にサーマルカメラを設置することで、混雑を避けることができます。
- 安全性が高い: サーマルカメラは非接触温度測定をサポートしており、約1メートル離れた場所から正確に温度を測定できます。これにより、物理的な接触による感染のリスクが軽減されます。



サーマルカメラで  
非接触体温測定



異常体温の  
スクリーニング



手動で再測定  
(耳式体温計/ 水銀体温計)

# 適用シナリオ

病院



売り場



地下鉄



空港



駅



企業



学校



ビル



混雑した場所



高リスクの場所

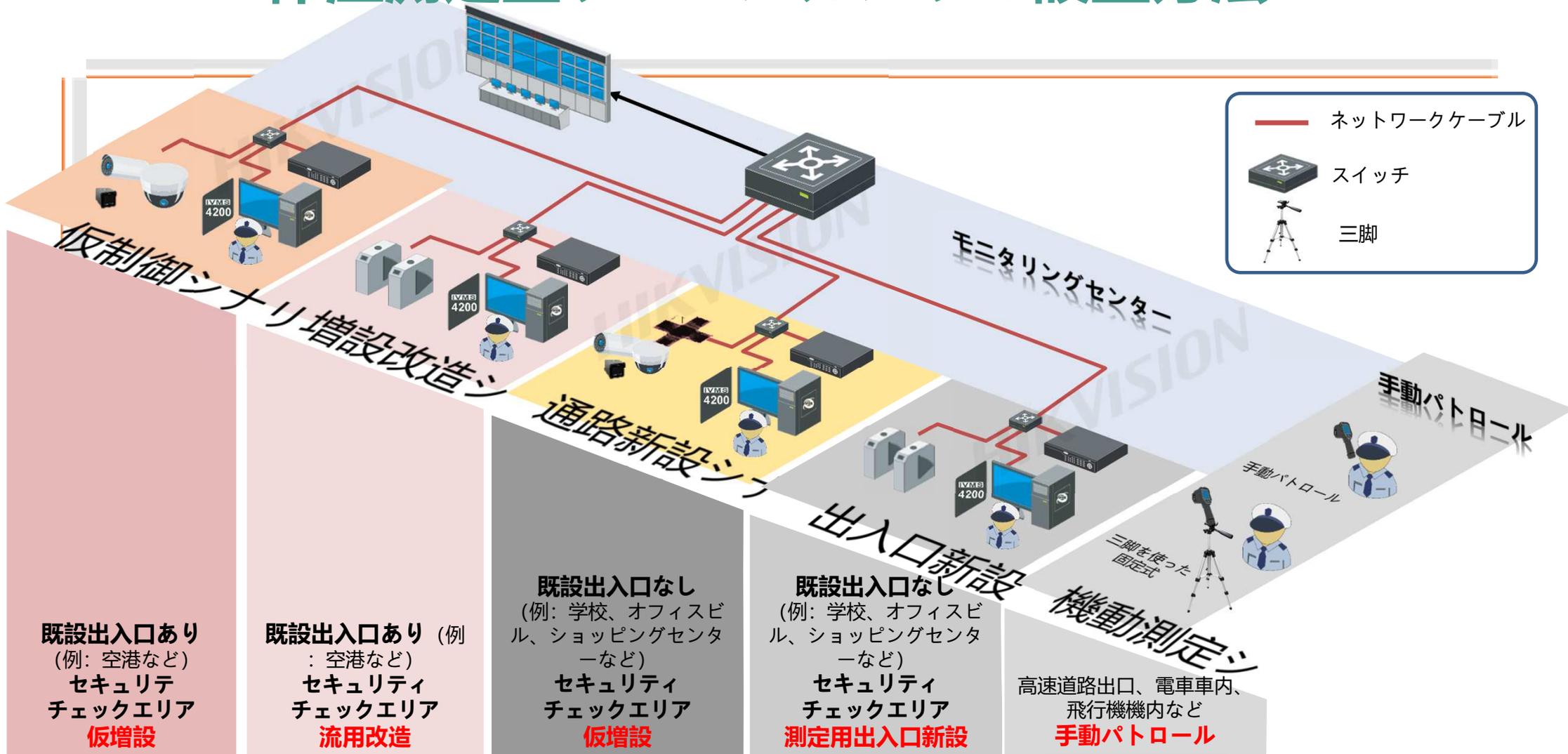


入場セキュリティチェック



一時的制御

# 体温測定型サーマルカメラの設置方法



## 体温測定型サーマルカメラ一覧



体温測定型サーモグラフィ



携帯型サーモグラフィ



体温測定用黒体



体温測定型ターンスタイル



ポータブル体温測定セット

# 機動測定ソリューション

## – 携帯型サーモグラフィカメラによる体温測定



TP21B



iVMS-4200.



Hik-thermal

### ソリューション構成:

携帯型サーモグラフィカメラ+三脚 (オプション) +  
iVMS-4200 (PC) / Hik-Thermal (モバイルアプリ)

### ソリューション利点:

- 携帯型サーモグラフィカメラはWIFIをサポートし、PC / モバイルクライアントで設定することができ、リアルタイム音声アラームとスクリーンキャプチャの自動アップロード機能を備えています。
- 直感的な操作で使いやすいタッチスクリーン
- 柔軟な温度測定エリアに対応
- 精度は $\pm 0.5$ 度で、発熱者の予備的スクリーニング要件を満たしています。



1.5 m

# 機動測定ソリューション - 携帯型サーモグラフィカメラによる体温測定

パフォーマンスビデオ：



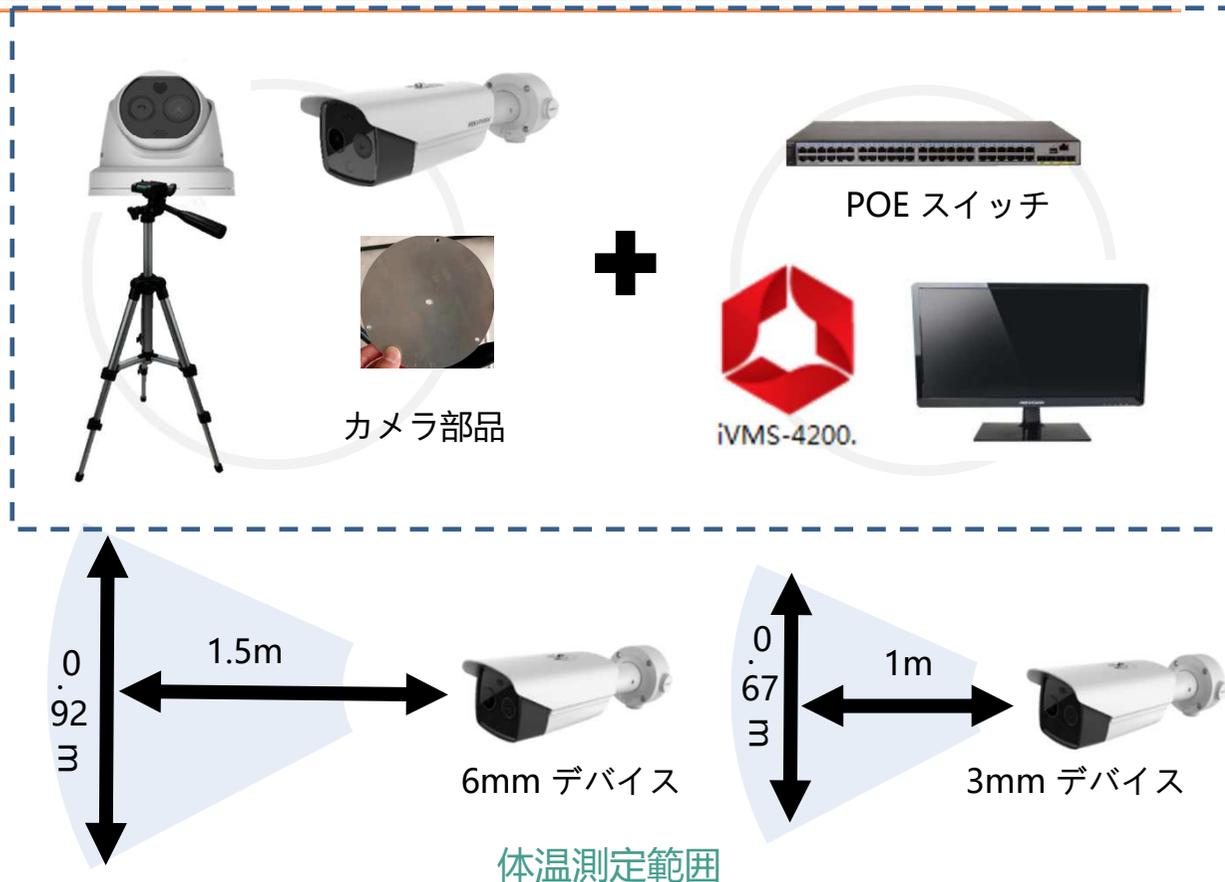
# 仮増設ソリューション - Value シリーズサーマルカメラによる体温測定

## ソリューション構成:

サーマルカメラ+三脚+三脚アダプター+ iVMS-4200 + POEスイッチ

## ソリューション利点:

- サーマルカメラは体温異常時の**音声アラーム**をサポートし、体温異常を検出した途端に、管理員に伝える
- AI顔検出**、複数ターゲットの同時スクリーニング、誤報フィルタリングに対応
- 精度は**±0.5度**で、発熱者の予備的スクリーニング要件を満足
- 4MPの光チャネル**をサポートし、通常の監視要件を満足
- 架設と設定が簡単



# 仮増設ソリューション - Value シリーズサーマルカメラによる体温測定

パフォーマンスビデオ:



リアルタイム  
VMS モニター



# 仮増設ソリューション

## – Value シリーズサーマルカメラによる体温測定

### 複数顔の同時測定

- 手に持つホットコーヒーなど他の熱源による誤報を減らす
- 最大30顔まで同時測定可能



# 仮増設ソリューション

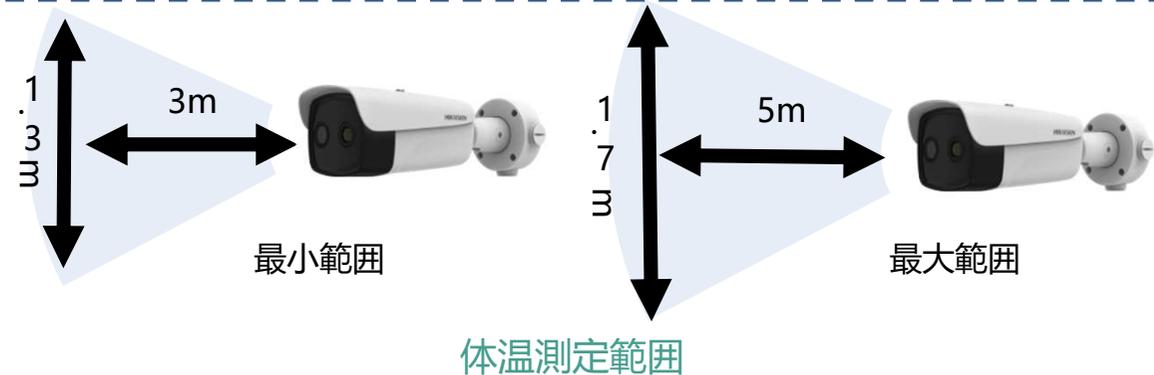
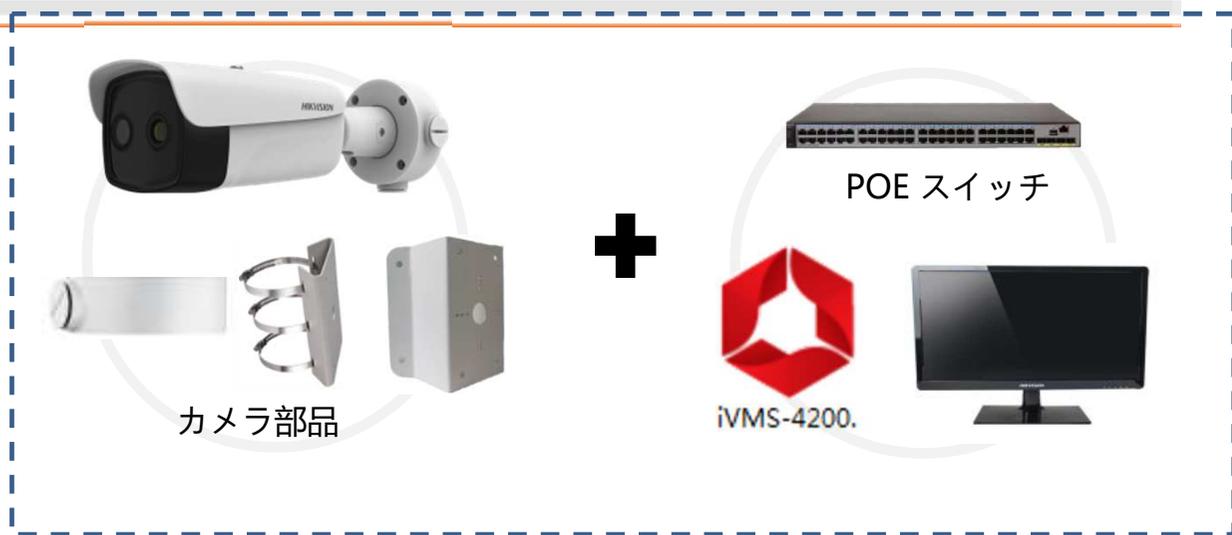
## – Pro シリーズサーマルカメラによる体温測定

### ソリューション構成:

高解像度サーマルカメラ+固定用アクセサリ+ iVMS-4200 + POEスイッチ

### ソリューション利点:

- **384 \* 288**の熱解像度により、より多くの画像詳細を提供し、より広い温度測定範囲をカバー可能
- 15mmの熱レンズにより、**3~5メートルの熱スクリーニング距離**を提供し、長距離の使用にも対応可能
- 一時的な使用だけでなく、**長期間の使用**ニーズにも応えられる
- 精度は**±0.5度**で、発熱者の予備的スクリーニング要件を満足
- **4MPの光チャネル**をサポートし、通常の監視要件を満足



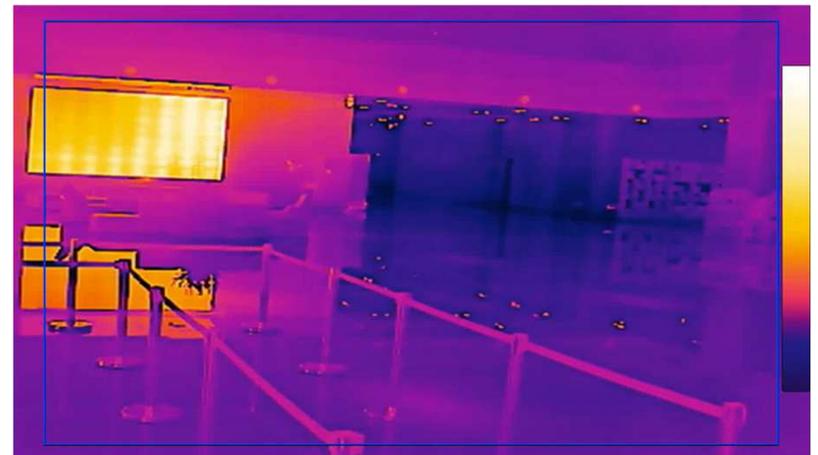
# 仮増設ソリューション - Pro シリーズサーマルカメラによる体温測定



仮設置&モニタリング



熱&光  
パフォーマンスビデオ



# 仮増設ソリューション

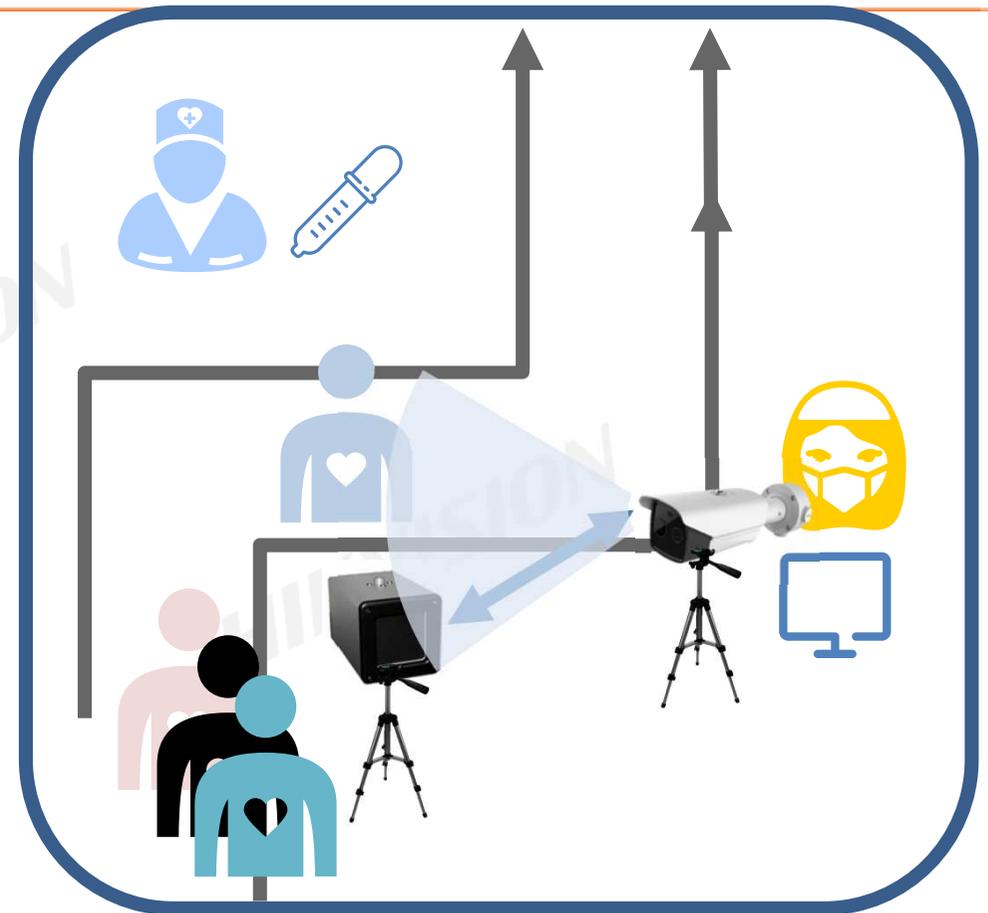
## － ハイエンドシリーズサーマルカメラによる体温測定

### ソリューション構成:

サーマルカメラ+三脚+ iVMS-4200 +ブラックボディ

### ソリューション利点:

- 精度は $\pm 0.3$ 度で、より高い体温測定精度を保証可能
- 架設しやすい



# アクセス制御ソリューション

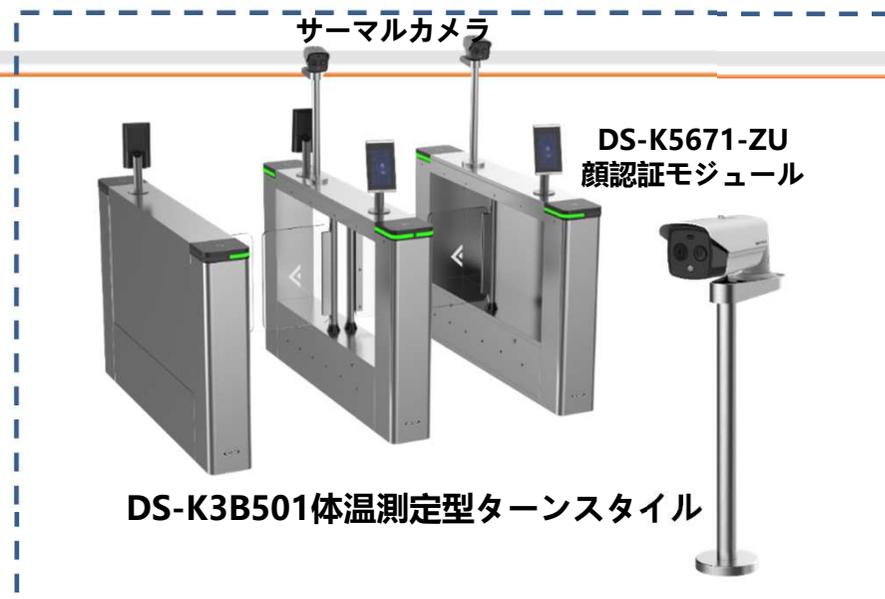
## — サーマルカメラ + 顔認証モジュールによる体温測定

### ソリューション構成:

サーマルカメラ + 顔認証モジュール + ターンスタイル

### ソリューション利点:

- 温度測定範囲: 30~45°C、測定精度:  $\pm 0.5^\circ\text{C}$ ;
- **同時にアクセス認証と体温測定:** 人物情報と温度情報をバインドし、体温を測定しながら、人物情報を特定し、通過効率を向上させる;
- **測定速度が速い:** 実際のニーズに応じて、クイック測定モードに切り替えることで、人物情報を確認せず、体温測定を行うだけで、高速通過が実現可能;
- **早急な対応が実現可能:** ローカルで測定結果がリアルタイムに表示され、異常体温を検出した場合、アラームを出力して管理員に伝える;



体温が正常



体温が異常

## まとめ

### AI 顔検知

Hikvision熱スクリーニング用サーマルカメラは、AI顔検知機能を提供し、複数の顔をインテリジェントに特定し、顔のみを測定して、他の熱源からの誤報を減らします。

### 音声アラーム

オンボードオーディオでアラームを実行し、他のサイレンを必要とせずにオペレーターに通知し、ソリューション全体の複雑さを軽減します。



### 独自開発アルゴリズム

温度測定のために特別に独自開発したアルゴリズムが組み込まれています。  
一定温度/ダストフリーの自動製造プロセスとビッグデータを組み合わせることで、サーマルカメラの高精度を確保できます。

### フルソリューション

世界をリードするセキュリティソリューションプロバイダーとして、Hikvisionはサーマルカメラ、NVR、バリア、セキュリティゲート、スイッチなどのワンストップソリューションを提供できます。お客様により便利な使用体験を提供いたします。

# Thanks

株式会社ビットストロング 画像営業部

<https://www.bitstrong.co.jp/>

〒112-0002 東京都文京区小石川2-25-16 小石川パーソナルハウス2F

TEL:03-3868-5605 FAX:03-3868-5616

お問合せはこちらから

[imaging@bitstrong.co.jp](mailto:imaging@bitstrong.co.jp) 担当:中村、門(モン)

また下記Webフォーム

<https://www.bitstrong.co.jp/store/contact/>

ご不明、価格や納期等についてお気軽にご連絡くださいませ