

AI顔認証体温計測入室管理システム のご提案

入室/入場での安全管理のために

株式会社グローバルソフトウェア

2020年6月

目次

- 1.背景
- 2.現状の課題
- 3.体温検知ソリューション
- 4.システム概要
- 5.製品イメージ
- 6.測定方法
- 7.電気錠連携
- 8.画面イメージ
- 9.特長
- 10.使用イメージ
- 11.【製品利用における注意事項】
- 12.参考価格

1.背景

従来の顔認証システムは、マスク非対応や体温検知のないものが殆どでした。

新型コロナウイルスの感染爆発
(パンデミック)



- 感染予防でのマスク着用が必須
- 感染による発熱者検知が必須



マスク検知、体温測定が急務

- マスク着用者、発熱者の選別
- マスク未着用者、発熱者を入場させない

2.現状の課題

一般的な体温計



課題

- ・発熱者やマスク未着用者の施設内の立ち入りを防ぐためには施設の入りに体温測定を行う人員の配置が必要
- ・感染者が来訪した場合の接触が避けられない
- ・施設で働くスタッフについては、個人での体温管理にゆだねられているため施設側で把握できていない

3.顔認証体温検知 リモート入室管理システム

体温検知ソリューション（マスク対応）



入室管理や体温測定作業を効率化

- ・一般的な体温測定による受付業務
→入口に人員を配置し、面と向かって手動検温及び記録管理
- ・顔認証体温検知リモート入室管理システム
→素早く、非接触式で体温スクリーニング
自動で体温とともに入室日時を記録

メリット

- ・より確実に、非接触で体温測定
- ・マスク装着のままでも、顔検出して、体温測定
- ・スタンドアロン型で、すぐに始められるシステム
- ・WEBモニタリング機能で現場にいなくてもリモートで通話やドアの開錠が可能

4. システム概要

体温検知/顔認証システム

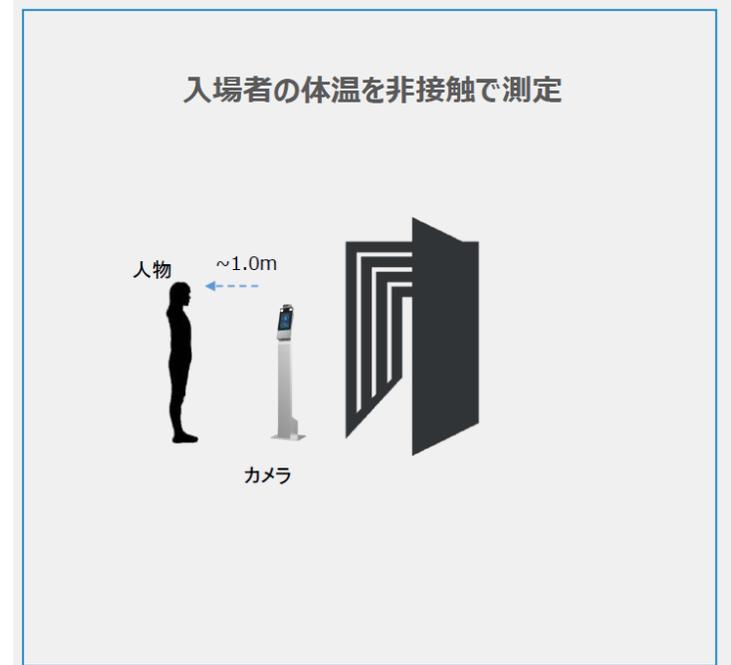
「体温検知システム」は、非接触式の温度測定装置により、本体画面に顔をかざすことで、**瞬時に体温測定**できます。また、**顔を登録することにより、顔認証も同時に可能**です。電気錠と連携（接点出力）することで、平熱者のみオフィスや施設への入室・入場制限（ドアの開閉）に有効です。

AIを用いて体温とマスクを検知。

設置方法

- 測定距離（人とカメラの間の距離） **約0.2～1.0 m**
- オフィスや施設の**メインゲート**に設置
- 壁面設置のほか、自立スタンドでの設置も可能
- エントランスなど、周辺の温度変化の少ない**屋内、無風の場所に設置**

入場者の体温を非接触で測定



5.製品イメージ



システム一式

- ・ 体温検知用サーモカメラ
- ・ タブレット
 - ・ 顔認証体温検知アプリ
- ・ 管理用PC
 - ・ 入室管理用ソフト

液晶画面

- ・ 7インチスクリーン: 600 × 1024 ※操作はタッチスクリーン

特長

- ・ 30～45℃の範囲を誤差±0.3℃
- ・ ディープラーニングによる顔検出（デュアルレンズによる3D認証）
- ・ マスク着用の有無も判別
- ・ アラーム出力は「無電圧a接点」のみで出力
- ・ 自動ログ保存（管理用ソフトにてPCから確認、エクスポートが可能）
- ・ Wiegand 対応

壁面取付が必要な場合、別途施工が必要です。
自立スタンドタイプの場合、施工不要ですぐに設置できます。

6.測定方法

体温測定イメージ

顔を検出した際に、額部分の温度を測定します。 体温測定部



カメラ本体

※液晶画面に顔全体が収まるように、多少、体制を調節する必要があります

測定は一人ずつですが、1分間に20～30人連続で測定可能

- ①カメラの前に立ち、液晶画面に顔が映るようにする
- ②画面に体温が表示される
- ③発熱やマスク不着用の場合、音声やエラー表示でお知らせ
電気錠との連携で、正常の場合のみドアの開閉も可能



→ 入室許可

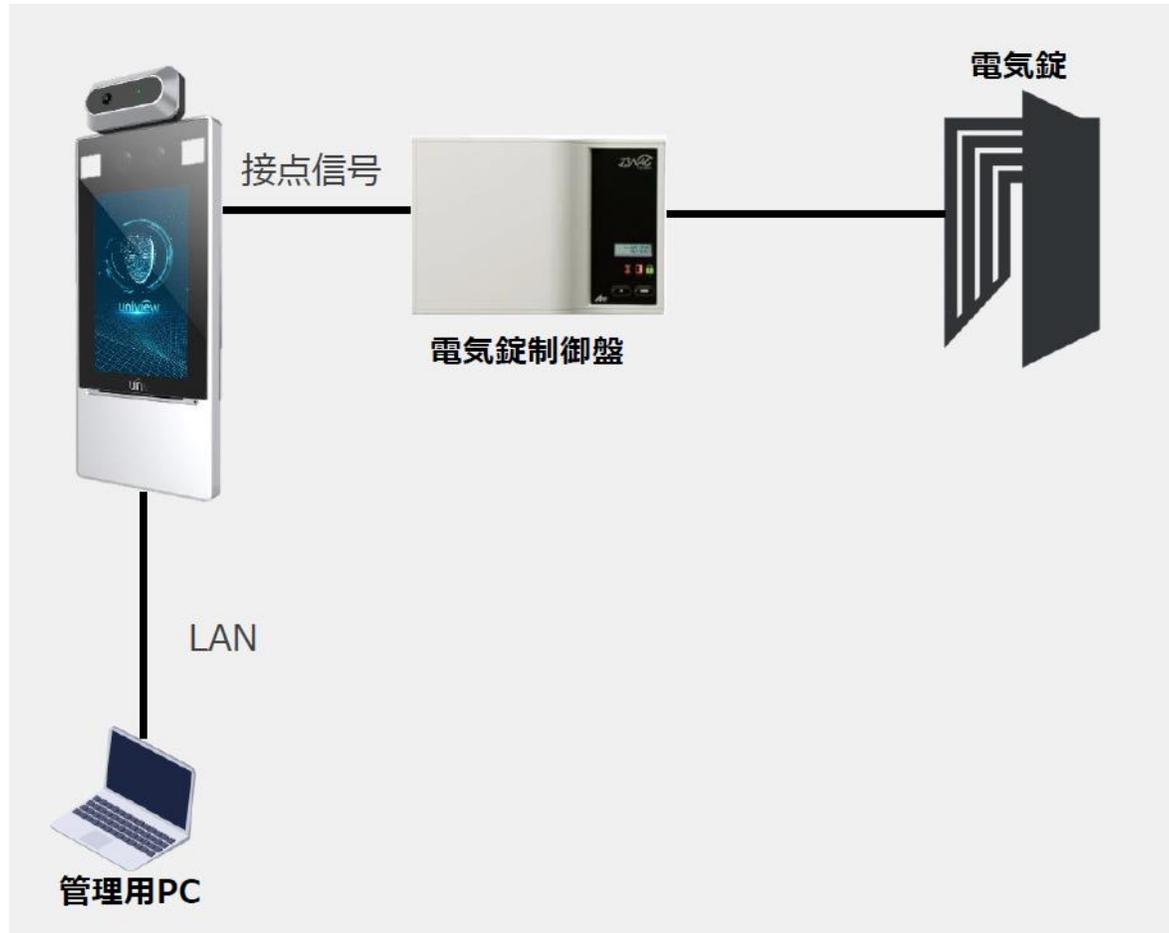
体温 < 37.3℃



→ 入室拒否

体温 ≥ 37.3℃*

7.電気錠連携



| | |
|------------|-----------------------------------|
| 液晶表示 | 7インチ解像度600×1024 |
| 測定範囲 | 30℃～45℃ |
| 測定精度／偏差 | 0.1℃／ $\leq\pm 0.3^\circ\text{C}$ |
| 測定距離 | 0.2～1m |
| アラーム | 入力×2、出力×1 |
| Wiegand | 入力×1、出力×1 |
| カードリーダー | Mifareカード対応 |
| 顔登録数 | 10,000人 |
| 顔認証時間 | 200ミリ秒 |
| 内部ストレージ | 4GB |
| カメラデュアルレンズ | 1080P |
| ライト | LEDライト |
| 動作環境 | -20℃～65℃（屋内、無風） |
| 電源 | DC 12V |
| 寸法 | 134x33x305mm |
| 屋外 | ×（IP54） |

8.画面イメージ



体温検知

正常



体温検知

マスク検知

正常



体温検知

マスク検知

入室管理

※電気錠連携

異常 (マスクなし)



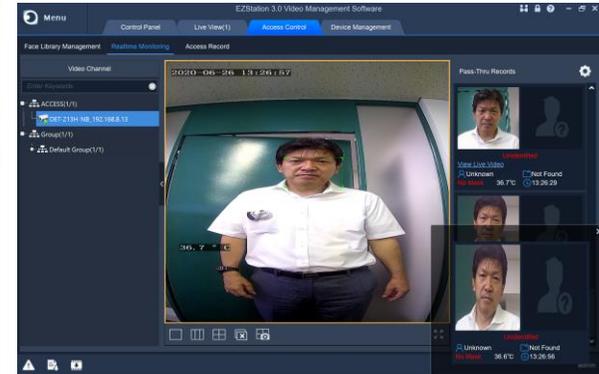
体温検知

マスク検知

労務管理

※管理サーバー連携

異常 (発熱)



リモートモニタリング画面



入室記録画面

9.特長

□ 体温検知

カメラに顔をかざすと体温を自動測定できます。
発熱リスクのある人を事前に検知します。

□ マスク検知

体温と合わせて、マスクの着用も自動で判断。
着用していない人に音声で警告できます。

□ 入室管理

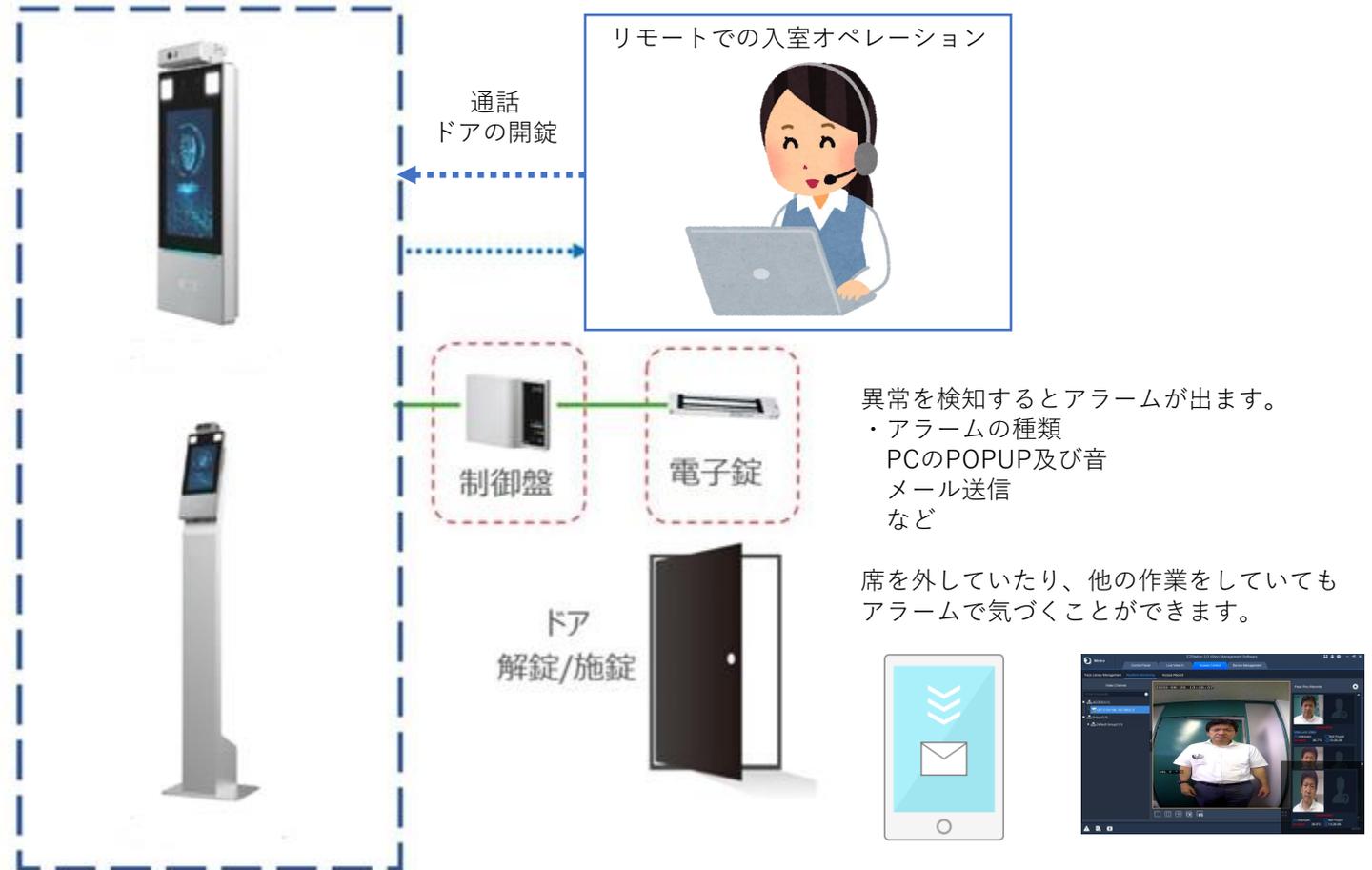
電気錠と連動することで、体温異常やマスク未着用者には、
入場ゲートやドアを開けないように制御できます。
無人での運用あるいは遠隔操作でのオペレーションや双方向での通話が可能です。

□ 労務管理

社員のIDと体温を自動で記録。
手間をかけることなく労務管理が可能です。

10.使用イメージ

- **アクセス拒否**
- 
- 入退室許可リストにいること
と 温度 $\geq 37.3^{\circ}\text{C}$ *
- **アクセス許可**
- 
- 入退室許可リストにいること
と 温度 $< 37.3^{\circ}\text{C}$
- *閾値を設定できます。



11. 【製品利用における注意事項】

- 本製品は被測定者の体表面温度を元に、予測式の体内温度を表示する装置です。医療機器ではありません。
- 対象人物がウイルスに感染しているかどうか判断する製品ではありません。
- 人物の体表面温度に基づき「予測式」で体内温度を表示しているため、体温計ではありません。
- 着衣部の温度は測定できないため、帽子等外した状態での計測を推奨します。
- 体表面温度は計測時、計測前の環境温度、被測定者の状態等で変動します。
- 精度向上のため下記の環境下での測定を推奨します。
 - ・ 測定距離：1m以内
 - ・ 環境温度：25℃
 - ・ 設置場所：室内、無風であること
 - ・ 被測定者以外の熱源が画角内に無い環境

12.参考価格

■本体価格

- ソフトウェア

顔認証体温測定アプリケーション：20万（※税別）

入退室ログおよびリモート管理システム：8万（※税別）

- ハードウェア

サーマルカメラ付きタブレット＋スタンド 20万（※税別）

※ソフトウェア設定、操作説明、工事費用、設置費用
などは別途費用がかかります。



12.IT補助金の活用 参考価格

■IT補助金対象（弊社で登録済み範囲）

- ・ ソフトウェア（28万）
顔認証体温測定アプリケーション
温度測定ログおよびリモート管理システム
- ・ 導入費（30万）
現地調査
初期設定
現地設置（工事費が必要な場合は除く）
操作説明
- ・ 保守費（12万/1年間）

ソフトウェア・導入費・保守料の合計：70万

⇒IT補助金対象費用の3/4補助あり 実質負担金額：17.5万

■IT補助金非対象

- ・ ハードウェア（対象範囲外）
サーマルカメラ付きタブレット+スタンド 20万

合計（ハード含む）：90万

⇒実質負担金額合計：37.5万

IT導入補助金2020
令和元年度補正サービス等生産性向上IT導入支援事業

資料ダウンロード お問い合わせ・相談窓口 よくあるご質問 Facebook

gBizID 過去3か年のサービス等生産性向上IT導入支援事業について IT事業者ポータル 申請マイページ

| IT導入補助金について | 事業概要 | スケジュール | 申請・手続きフロー | 中小企業・小規模事業者のみなさま | ITベンダー・サービス事業者のみなさま | イベント・説明会 | 目的から探す | |
|-------------|------|--------|-----------|------------------|----------------------|----------|--------|--|
| | | | 4次締切分 | 交付決定日 | 2020年8月12日（水）<予定> | | | |
| | | | | 事業実施期間 | 詳細は後日案内予定 | | | |
| | | | | 事業実績報告期間 | 詳細は後日案内予定 | | | |
| | | | 5次締切分 | 締切日 | 2020年7月31日（金）17：00まで | | | |
| | | | | 交付決定日 | 2020年8月31日（月）<予定> | | | |
| | | | | 事業実施期間 | 詳細は後日案内予定 | | | |
| | | | 6次締切分 | 締切日 | 2020年8月31日（月）17：00まで | | | |
| | | | | 交付決定日 | 2020年9月30日（水）<予定> | | | |
| | | | | 事業実施期間 | 詳細は後日案内予定 | | | |
| | | | 事業実績報告期間 | 詳細は後日案内予定 | | | | |

締切間近のためお早めにお問い合わせください