WORLD SUPPLY

サーモソリューションプロ

AI顔認識検温システム

取り扱い説明書

株式会社ワールドサプライ

本体操作説明書

目次

1.安全上の注意 3
メンテナンスと維持管理 3
注意 4
2.製品仕様 5
3.システム設定方法 14
管理者画面へのアクセス 14
アプリケーションの設定 15
デバイス名設定 16
体温設定 17
識別パラメータ設定 20
音量設定 21
起動設定 22
アプリケーション情報設定 23
認証結果表示 24
パスワード設定 26
カメラ解像度のプレビュー設定 27
ロック画面の明るさ設定 28
再起動時間設定 29
アプリケーション初期化 30
補足事項 31
4.顔データ入力 31
5.アプリケーション情報 32
6.通過記録 33
7.顔データベース 34
8.付録 35
各種推奨設定 36

1．安全上の注意

メンテナンスと維持管理

・本製品の設置・使用にあたっては、国や使用地域の電気安全規制を厳守してください。
・門扉に取り付ける場合は、落下などしないように確実に取り付けてください。
・製品が正常に動作しない場合は、アフターサービス担当者に連絡してください。
　製品を分解したり、いかなる方法でも変更しないでください。
　マニュアル以外の改造や修理に起因するトラブルについては、当社は一切の責任を負いません。
・すべてのパスワードおよび関連する商品のセキュリティ設定は、お客様の責任において設定していただき、ユーザ名とパスワードを適切に管理していただきますようお願いいたします。
・製品が正常に動作しない場合は、メンテナンスのために分解しないでください。
　分解の形跡が確認された場合は製品の保証に影響します。
・設置・使用中は、極端な高温(または低音)、高湿度、振動、放射線、科学腐食、その他の過酷な環境や極端な環境を避けてください。

注意

・電源をオンにして通電状態から必ず10分～15分おいてからご使用ください。

・直射日光の当たる場所での使用はできません。

・本製品は屋外や半屋外での使用に適していません。
この製品の推奨環境は屋内、無風、温度25℃、端末より50cm離れた場所になります。

・端末の周囲温度が15℃より低い場合や30℃より高い場合は温度測定誤差が大きくなります。

・対象者は、額や顔面に向けられた強い光源がなく、その他の光熱・低熱源がないこと。

・屋外や測定環境との温度差が大きい場所から来た場合は、測定環境に5～10分以上滞在し、周囲の温度と一致してから測定すると、測定結果の精度が向上します。

・対象者は額を乾燥させ、髪の毛、ほこり、帽子などがない状態で測定してください。

・温度測定装置を空気の吹出口に置かないでください。
温風や冷風が装置の測定精度に影響を与えます。

・本製品を高温のものの近くに置いたり、高温のものの上に置いたりしないでください。

・赤外線サーマルカメラを用いて測定したデータは、予備審査のみに使用するものであり、医学的診断データとして使用することはできません。高体温であることが判明したら確認するためにさらなる検査が必要になります。

2．製品仕様

表示画像	
ディスプレイ	IPC LCD パネル
サイズ	8 インチ
画面解像度	800×1280px
アスペクト比	10:16
カメラ	
解像度	200 万画素
カメラタイプ	双眼ワイドダイナミックカメラ
口径	口径 F2.4
焦点距離	50-150cm
ホワイトバランス	自動
フォトフラッドライト	LED およびIR デュアルフォトフラッドライト
プロセッサー	
CPU	RK3288 Quad core
ストレージ	EMMC 8G
インターフェース	
ネットワークモジュール	Ethernet and wireless(Wi-Fi)
オーディオ	2.5W / 4R スピーカー
USB	小スタンド：１port 大スタンド：2port
シリアル通信	1 RS232 serial port
リレー出力	1 door open signal output
ウィーガンド	One Wiegand 26/34 output, One Wiegand 26/34 input
アップグレードボタン	Support Uboot upgrade button
有線ネットワーク	1 RJ45 Ethernet socket

機能	
クレジットカードリーダー	なし(オプション IC card reader,ID card)
顔ライブラリ	最大30,000 件
1:1 顔比較	サポート
未登録者検出	サポート
リモートアップグレード	サポート
インタフェース	デバイス管理、人事/写真管理,記録クエリなど
赤外線熱画像モジュール	
温度検出	サポート
温度検出距離	1m(最適距離0.5m)
温度測定範囲	10℃～-42℃
訪問者の体温が正常であればそのまま解放	サポート
異常温度警報	サポート(温度警報値を設定できます)
仕様	
電源	DC12V(±10%)
輝度	350cd
動作温度	0℃～60℃
消費電力	13.5W(Max)
設置方法	ブラケットの取り付け
寸法	296.18×132.88×25mm
言語対応	日本語 ※入力機能は英数字のみ
内容物	本体×1 電源アダプタ×1 スタンド×1

・製品構成

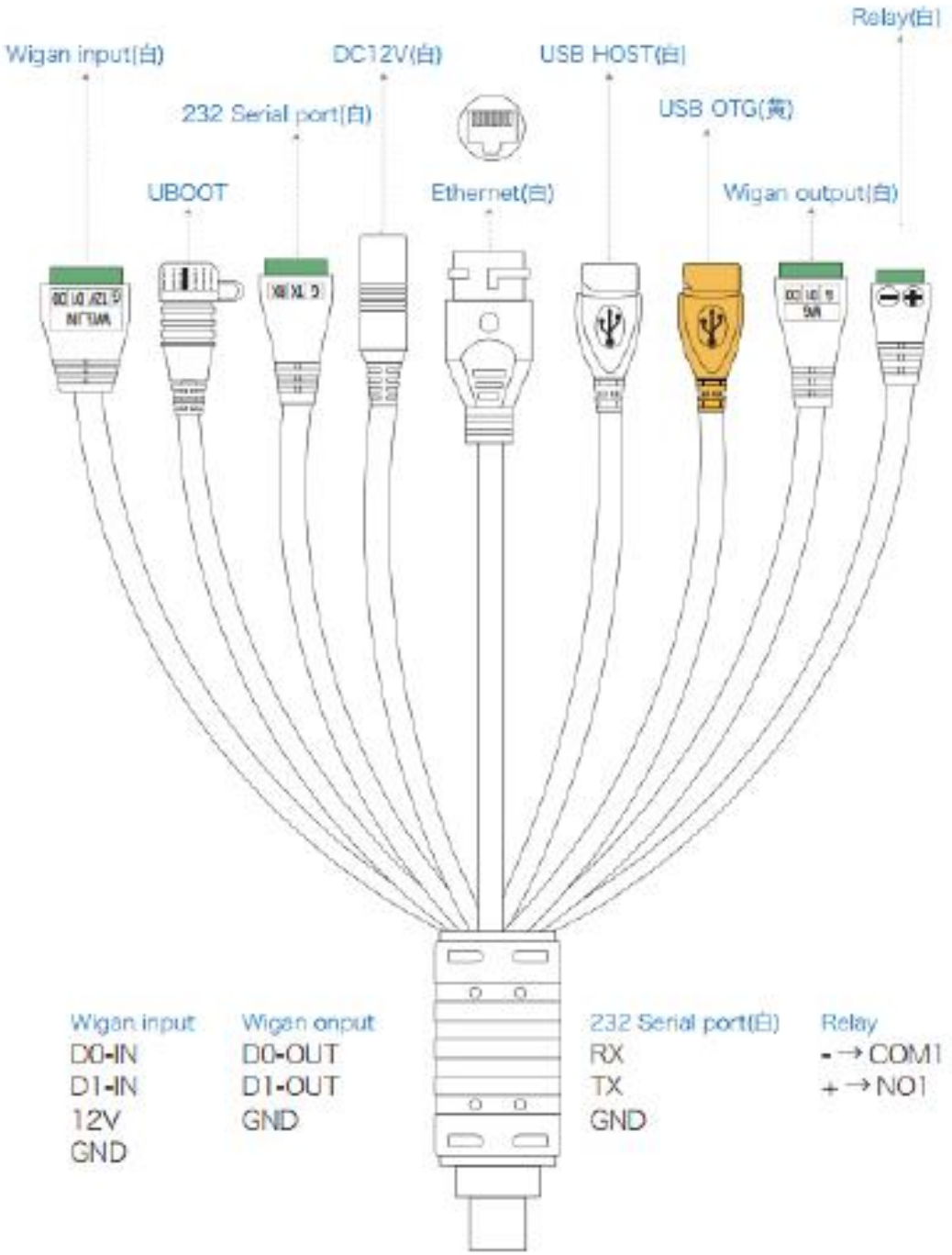
128mm
90mm
36mm
260.18mm
86.7mm
体温36.7℃

赤外線サーマル
カメラモジュール
ヒートシンク
高さ調節
ボリューム
スピーカー

1500mm
300mm

460mm
300mm

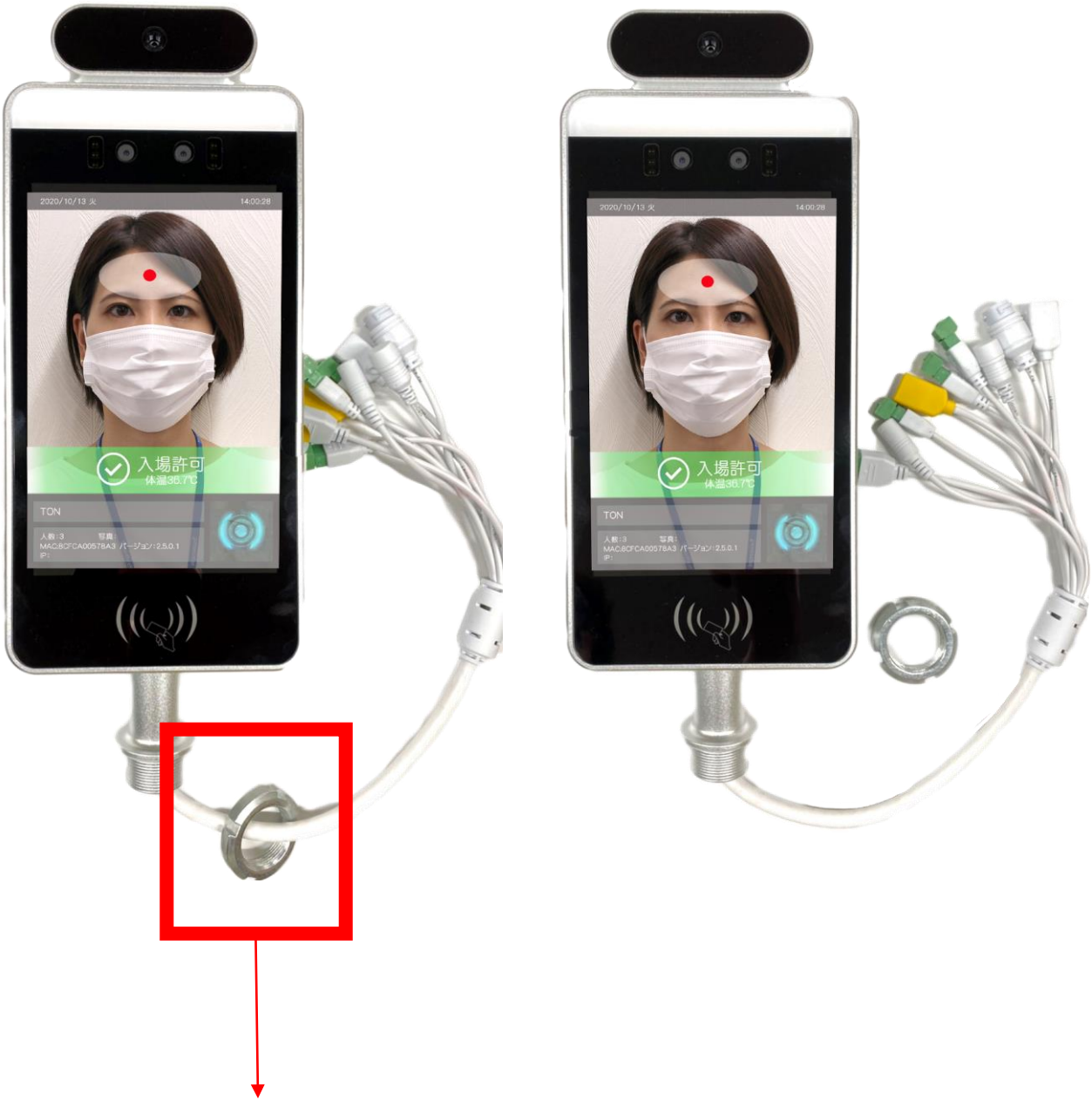
・インターフェース


Wigan input(白)
DC12V(白)
USB HOST(白)
Relay(白)
232 Serial port(白)
USB OTG(黄)
UBOOT
Ethernet(白)
Wigan output(白)
Wigan input
D0-IN
D1-IN
12V
GND
Wigan onput
D0-OUT
D1-OUT
GND
232 Serial port(白)
RX
TX
GND
Relay
- → COM1
+ → NO1

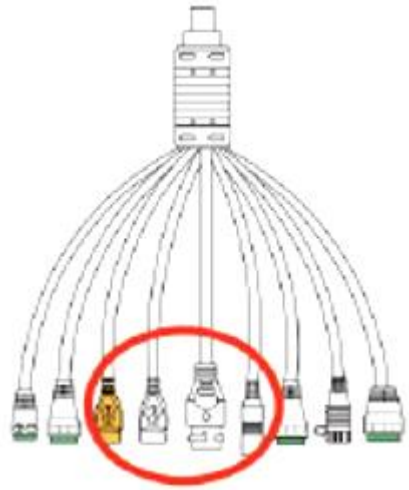
・組立方法

①スタンド上部にある黒い部分にネジが各面2 つ(計6 つ)ついているので、
ドライバーで外します。

②端末のゲートヘッド下部のナットを緩め、ケーブルをナットに通し、
　ナットを外してください。



③ゲートの下へ、ケーブルとケーブルコネクタ→スペーサー→ナットを順番に通し、
各コネクターをジョイントしてください。



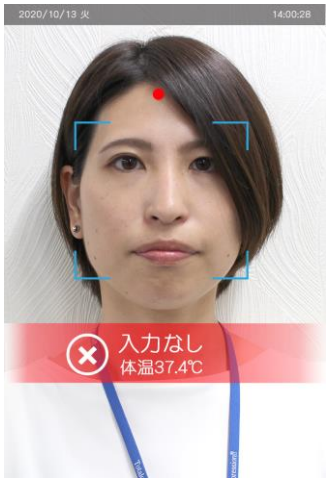
④ゲート下へ、ケーブルとケーブルコネクタ→スペーサー→ナットを順番に通した後に、
　ナットを締めて電源を接続すると、画面が起動します。

電源をオンにして通電状態から必ず10分～15分おいてからご使用ください。

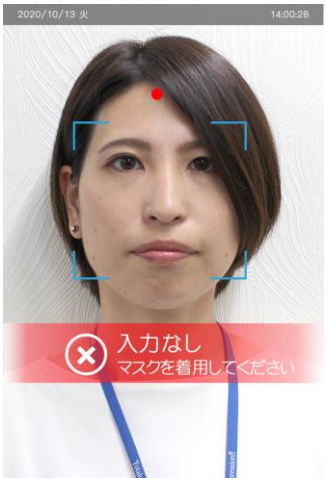
・検温画面

検温画面については以下の画面構成になっております。
人型の枠に体を合わせて体温の測定、顔認証を行います。
顔データが登録されていない場合や、マスクを付けていない場合、設定した体温しきい値を超えたているなどなにかしら異常の際は赤文字でアラートが表示されます。
※人型の枠に合わない場合でも測定をすることができる場合がございます。

正常に体温表示



体温アラート
※体温しきい値(37.3℃)を超えた場合に表示



マスク未着用アラート
※マスク検出されていない場合に表示

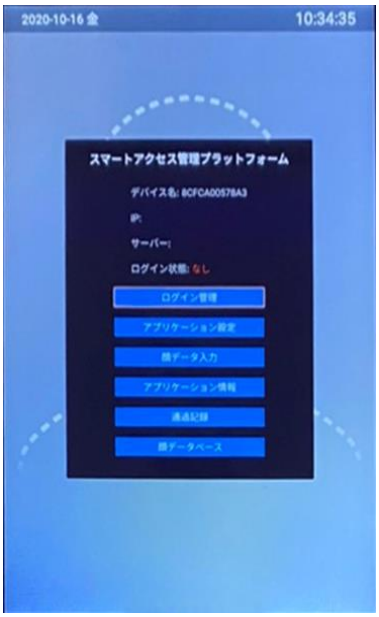
3．システム設定方法

管理者画面へのアクセス

本製品は管理画面にログインすることにより、製品の各種設定やユーザの登録などを行うことができます。

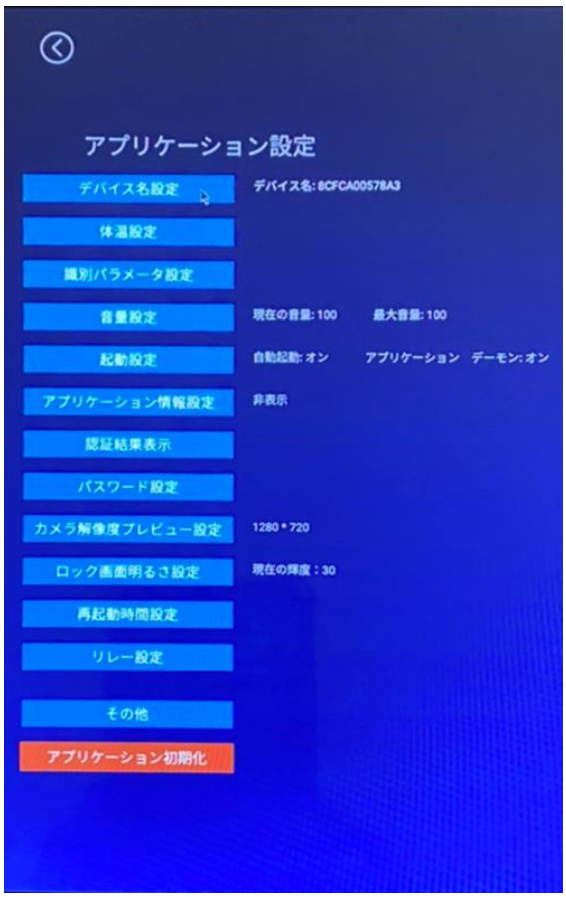
1. 付属のスタンドにUSB マウスを挿入する
2. マウスのマウスホイールをクリックする
3. パスワードを【123456】を入力し、【決める】ボタンをクリックする
4. 成功すれば【スマートアクセス管理プラットフォーム】が表示される

ログインに成功すると管理画面が表示されます。



アプリケーションの設定

スマートアクセス管理プラットフォーム画面よりアプリケーション設定画面に
遷移することで、サーモソリューションプロの各種設定を変更することができます。



◆アプリケーション設定メニュー

・デバイス名設定
・体温設定
・識別パラメーター設定
・音量設定
・起動設定
・アプリケーション情報設定
・認証結果表示
・パスワード設定
・カメラ解像度プレビュー設定
・ロック画面明るさ設定
・再起動時間設定
・リレー設定
・その他
・アプリケーション初期化

デバイス名設定

デバイス名や会社名の設定を行うことができます。

設定を行わないでもご利用いただけます。

各種情報を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報を反映します。

項目	説明
デバイス名設定 ※英数字のみ対応	本製品の端末名 初期設定は端末のMAC アドレスと なっております。
会社名設定 ※英数字のみ対応	会社名を入力することができます。 初期設定は空となっており、 なにも入力されておりません。

体温設定

体温設定画面では本製品の体温測定に対する設定情報や警告しきい値の値を変更することができます。
製品仕様に関わる設定のほとんどがこの画面から設定を行います。
設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。

項目	説明
体温設定	体温測定機能をオンもしくはオフの選択を行います オン：人が端末の前に立った際に顔認証情報と体温を表示します。 オフ：人が端末の前に立ったときに顔認識用の枠が消え顔認証のみを行います。 ※初期設定値はオンになっています

項目	説明
体温補正	体温補正の自動もしくは、マニュアルで体温補正を行う事が可能です。 自動：自動で体温補正が行われます。 マニュアル：設定範囲が０℃～1℃で小数点第1位まで変更可能です。 例）補正を+0.3℃に設定した場合、検出された体温が36.0℃の場合に36.3℃と表示されます。 ※初期設定値は自動になっています。
シーンセレクション	本製品は屋外仕様ではないため屋内で使用をしてください。 ※屋外で使用して故障などが発生した際の保証は行いません。
警告しきい値	検出された体温がしきい値を越えた場合は製品からアラーム音が鳴ります。 警告しきい値の設定温度は30.0℃～45.0℃の範囲で小数点以下第一位まで変更できます。 例）38.2℃を警告しきい値としたい場合は【38.2】を入力してください。 ※初期設定値は【37.3】℃になっています。
体温警告	上記の警告しきい値を越えた場合に端末よりアラームを鳴らす設定を行います。 オン：警告しきい値より高い場合、表示画面に体温を表示し、アラームが鳴ります。 オフ：警告しきい値より高い値が出てもアラームは鳴りません。 ※初期設定値はオフになっています。
温度表示	摂氏：摂氏で温度を表示します。 華氏：華氏で温度を表示します。 ※初期設定値は摂氏になっています。

項目	説明
ファン	ファンにつきましては設定項目を設けておりますが、ファンは本製品に付属しておりませんので使いません
マスク検出	マスクを着用しているか、していないかの検出を行います。 検出された場合は画面背景が赤くなります。 オン：マスクを着用していない人を検出します。その差異に“マスクを着用してください”と音声が流れます。 オフ：マスクを着用の認識を行いません。 ※初期設定値はオフになっています。
未登録者モード	製品に登録されていないユーザを認識した際の画面表示の設定を行います。 オン：未登録者を認識した際に未登録のエラーを表示させません。 オフ：未登録者を認識した際に未登録エラーを表示させます。 ※初期設定値はオフになっています。
見知らぬ人の記録	未登録者に対して内蔵メモリにログを残すかの設定を行います。 オン：登録されているユーザだけではなく、未登録者もログとして記録がされます。 オフ：登録されているユーザのみログに登録されます。 ※初期設定値はオフになっています。

識別パラメータ設定

識別パラメータ設定では顔認識を行う際の識別回数や精度の設定を行います。
設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。

項目	説明
テストしきい値	識別写真の認識精度の設定を行います。 設定値が高い方が写真に対する要求が低くなります。
識別回数	登録されている顔データとの照合回数を設定します。 認識エラーが発生した際に照合回数の値だけ認識を行います。 照合回数で認識ができない際は未登録エラーが表示されます。 ※初期設定値は【3】になっています。

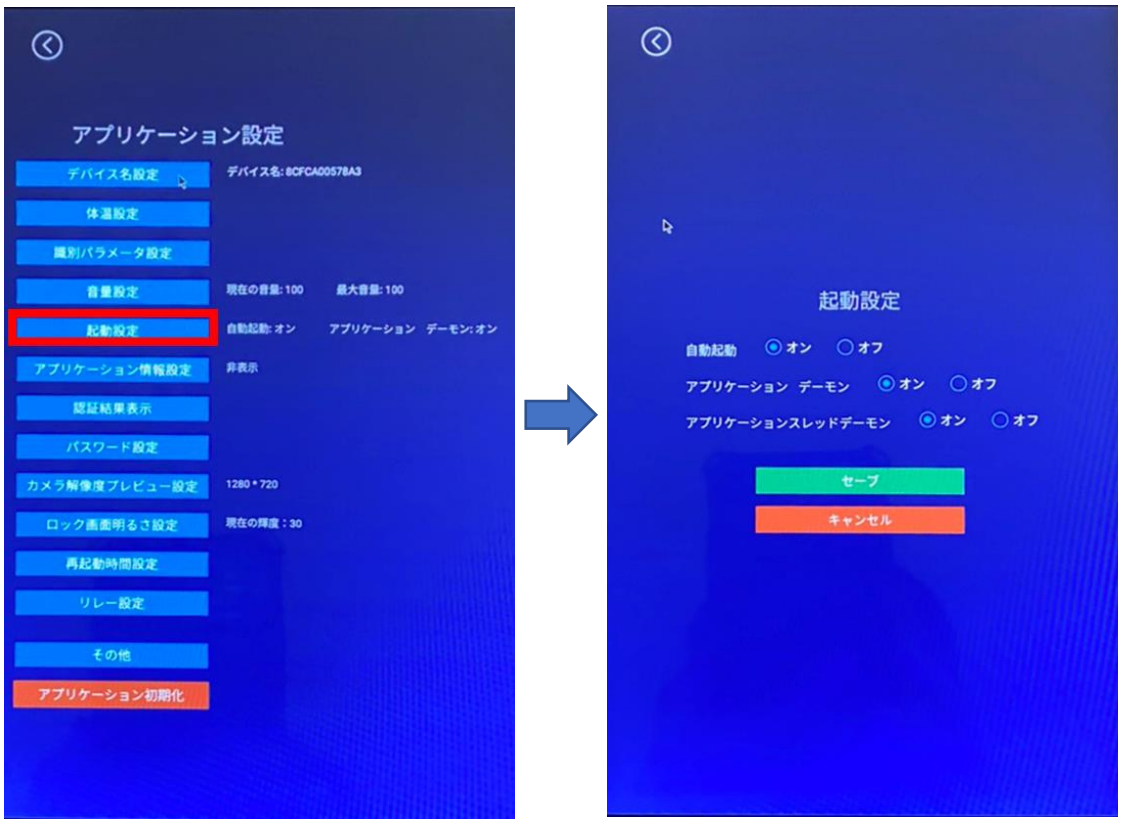
音量設定

端末のアラーム音や音声ガイドの音量設定を行います。
【システム音量】のシークバーを調整してください。
画面のリモコンとはシークバーのことを指します。
設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。

起動設定

端末に電源を入れ起動した際の設定を行います。

設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。



項目	説明
自動起動	オン：製品起動時に検温アプリケーションが自動起動します。 オフ：製品起動時に検温アプリケーションが起動しません。 ※オンを推奨
アプリケーション デーモン	オン：管理者画面のアプリケーション設定画面から30秒で検温画面に自動で戻ります。 オフ：自動的に検温画面に戻りません。
アプリケーション スレッドデーモン	オン：検温アプリケーション起動時の際にカメラに異常があった場合に端末の再起動を行います。 オフ：カメラに異常があった場合に端末の再起動を行いません。

アプリケーション情報設定

検温画面の画面下部に情報表示を行うかの設定を行います。

表示する場合は表示をしてください。

設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。

※非表示設定推奨

アプリケーション情報非表示

アプリケーション情報表示

認証結果表示

顔認証を行った際の認証結果表示方法を設定します。

設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。

項目	説明
認証成功時	画像を表示する：認証成功時には、認証した写真と名前を表示します。 名前を表示する：検温をしているモードの際は、認証成功時には【入場】の文字が表示されます。 ※検温をしていないモード時には認証が成功した人物の名前が画面に表示されます。
認証失敗時	赤ライト点灯：認証が失敗した際に赤いライトが点灯します。 赤ライト消灯:認証が失敗した際にライトは点灯しません。
台座ライト	認証結果の際に端末のライトの点灯する色を設定します。 三色光：認証結果時に認証結果に合った色を点灯します。 単色ランプ：どのような認証結果でも白色を点灯します。

認証前画面

認証成功時画面
※認証成功時：画像を表示する

パスワード設定

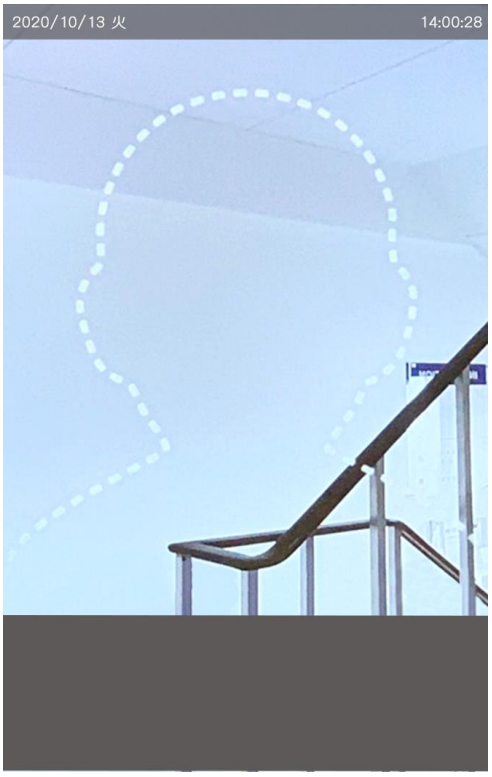
管理画面にログインする際のパスワードを設定することができます。
現在のパスワードを入力した後に新しいパスワードを入力してください。
設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。
※パスワードは1 桁～6 桁となり、空欄での設定はできません。
※初期値は【123456】となります。

カメラ解像度のプレビュー設定

顔を識別する際のカメラの解像度を設定できます。

こちらの設定につきましては初期設定の1280×720 を推奨しております。

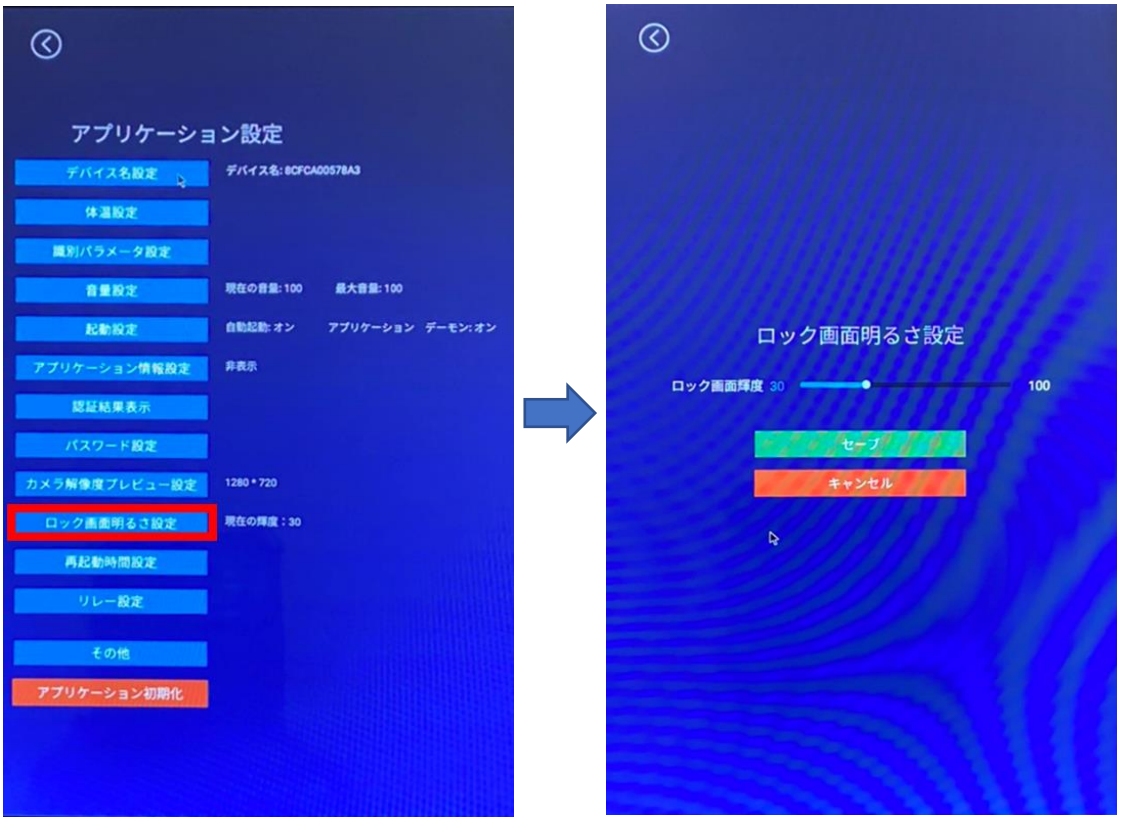
1280×720



680×480
下部エリアが表示されません

ロック画面の明るさ設定

端末起動中に利用していない時間が続く際はロック画面に変わります。
そのロック状態時の明るさの設定を行います。
【ロック画面輝度】のシークバーを調整してください。
設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。



再起動時間設定

端末の再起動時間を設定します。

時間は00:00-23:59 の範囲で指定をしてください。

【再起動しないでください】を選択することで再起動を行いません。

※初期設定は【03：00】に設定されています。

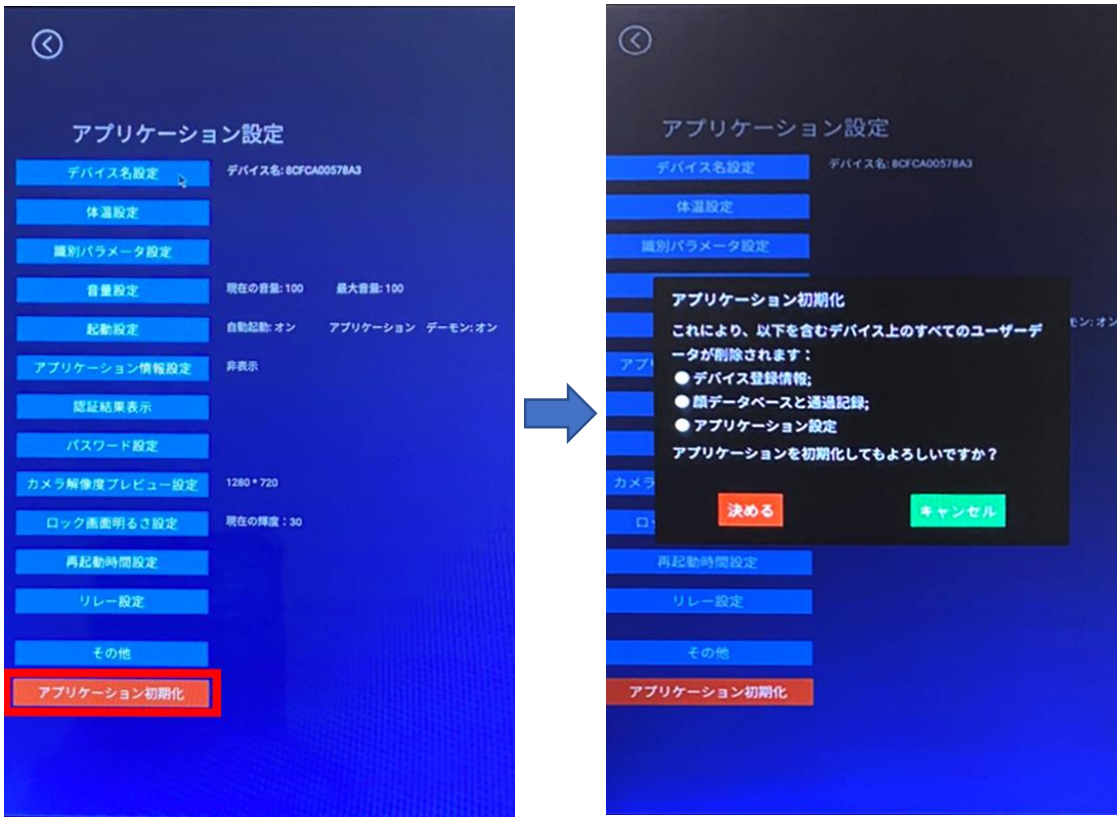
設定を変更した後に【セーブ】ボタンを押下することで設定情報が反映されます。

アプリケーション初期化

初期化をすると現在アプリケーション内のすべてのデータを初期化し、
内部に入っている顔データや認証ログデータが消去されます。
アプリケーションを初期化する際は【決める】ボタンを押下することで初期化を行います。

【消去されるデータ】

- デバイス登録情報
- 登録した顔データと認証ログデータ
- 端末に設定したアプリケーション設定



補足事項

本項で説明をしていない、【リレー設定】と【その他】機能につきましては本製品では利用しません。

上記機能をご利用の際はサポート外となりますのでご理解のほどよろしくお願い致します。

4．顔データ入力

端末に従業員情報や顔認識をしたいユーザの情報を入力します。

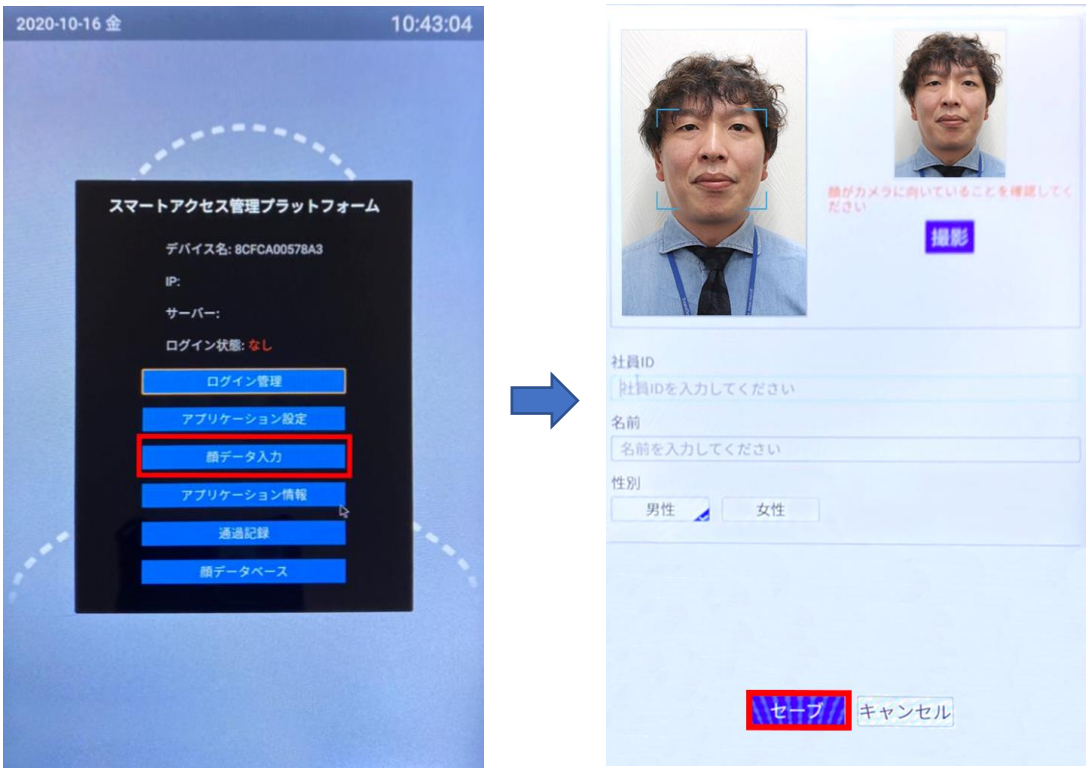
入力項目は以下となります。

項目	説明
写真	登録するユーザの顔写真です。端末より撮影を行います。
社員ID	社員を識別するID です。数字のみ対応しています。 ※重複登録ができないため、各ユーザに一意の社員ID を付与してください。
名前	ユーザの名前を入力してください。英数字のみ対応しています。
性別	男性か女性か選択してください。

● 顔データ登録方法

管理画面にログインし、【顔データ入力】を押下したら顔データ入力画面に遷移します。

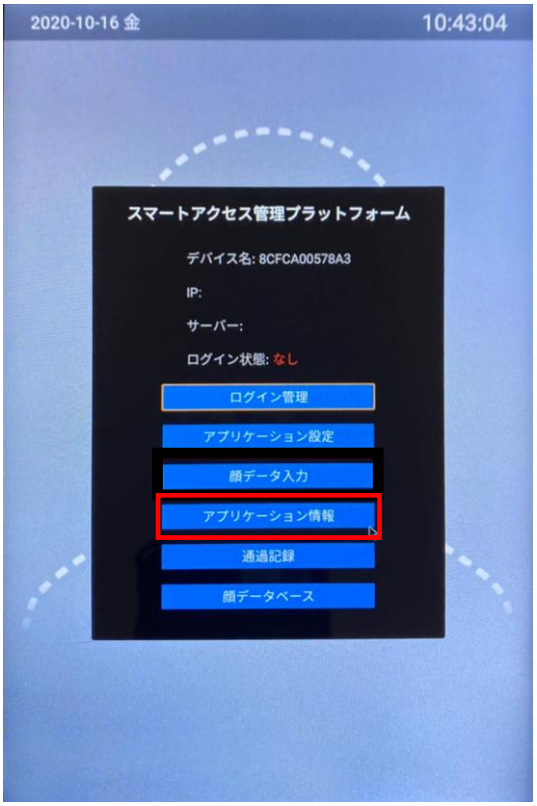
全ての項目を入力後に【セーブ】を押下し情報を登録します。

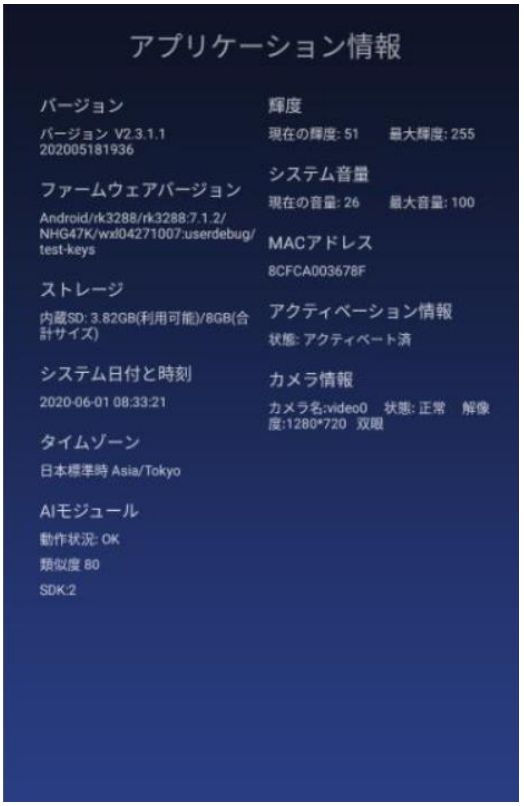


5．アプリケーション情報

端末のアプリケーションとシステムに関する情報を表示します。

※通常運用時にお客様が見ることはございません。



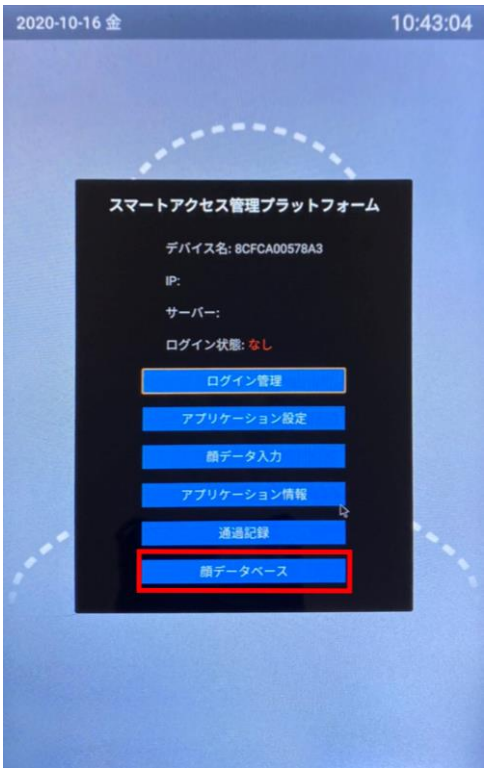


6．通過記録

通過記録では顔認証時の時刻や体温の記録を閲覧することができます。
また、通過記録はUSB メモリを端末に挿入し、端末より出力することで通過記録を、Excel ファイルでエクスポートすることができます。
また、通過記録は期間で検索することが可能です。初期設定は当日のデータが出力されています。
※通過記録に保存されるデータの対象は、前項の【体温測定設定】画面での、【見知らぬ人の記録】の設定によって変わります。
オン：顔データが登録されていない人の通過記録が保存されます。
オフ：顔データが登録されている人のみ通過記録が保存されます。

7．顔データベース

顔データ入力画面にて登録をした顔データの一覧を表示します
端末上よりデータの索条を行うことができます。



8．付録

各種推奨設定

検温師能のみの推奨設定パラメータ

● 体温設定

項目	説明
体温測定	オン
体温補正	自動
シーンセレクション	屋内
警告しきい値	貴社でご指定ください（初期値：37.3℃）
体温警告	オン
温度表示	摂氏
ファン	オフ
マスク検出	貴社でご指定ください（オンの場合にマスクしていないとアラートが鳴ります 初期値:オフ）
未登録者モード	オン
見知らぬ人記録	貴社でご指定ください（オンの場合は端末に検温結果のログが残ります 初期値：オフ）

● 識別パラメータ設定

項目	説明
生体	オン

● アプリケーション情報設定

項目	説明
アプリケーション情報設定	非表示

顔認識時の推奨設定パラメータ

● 体温設定

項目	説明
体温測定	オン
体温補正	自動
シーンセレクション	屋内
警告しきい値	貴社でご指定ください（初期値：37.3℃）
体温警告	オン
温度表示	摂氏
ファン	オフ
マスク検出	貴社でご指定ください（オンの場合にマスクしていないとアラートが鳴ります 初期値:オフ）
未登録者モード	オン
見知らぬ人記録	貴社でご指定ください（オンの場合は端末に検温結果のログが残ります 初期値：オフ）

● 識別パラメータ設定

項目	説明
生体	オン

● アプリケーション情報設定

項目	説明
アプリケーション情報設定	非表示