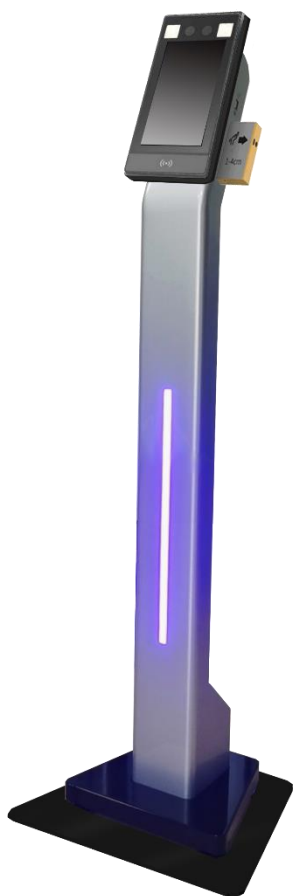


wrist-i FRW-7S

取扱説明書



ELEX

製品について

本製品は正確な体温を測定する事を目的としたものではなく、設定した温度以上の発熱者かどうかを選別し入館/入場/入室に際しての注意や警告、再検査を促す事を目的とした**監視スクリーニングシステム**です。

もし、発熱を疑う状態が発生した場合は医療用の体温計で再度測定を行なって下さい。

ご使用にあたり以下のご注意をご覧になり正しくご使用下さいますようお願い申し上げます。

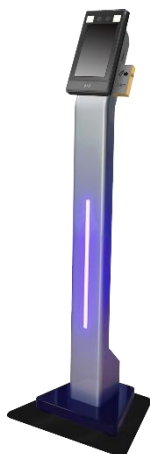


ご注意

- 本製品は非測定者の体表面温度に基づき周囲の環境温度、非測定者との距離などをAIが総合的に判断し計算した数値を「**予測値**」で表示しております。
- 実際の体温を表示する**体温計ではなく医療機器ではありません**。
- 本製品は診断・治療・予防など医療機器として使用する事はできません。
- 体表面温度は計測時、計測前後の環境温度、非測定者の状態等で変動します。
- 本製品は、ご使用の環境により予測結果に大きく誤差が生じる場合があります。また高温の熱源が近くにある等の原因によっては測定できないことがあります。
- 精度向上の為以下の環境での測定を推奨します。
 - ・ 環境温度:推奨27℃以下
 - ・ 設置場所:室内・無風である事
 - ・ 非測定者以外の熱源が画角内にない環境
- 設定温度以上の感知による異常が発生した場合は**正確な体温を医療用体温計にて再度測定して下さい**。

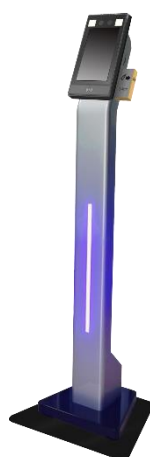
運用事例

① スタンドアロン方式



温度測定のみを行い、ログ等の抽出も必要のない場合

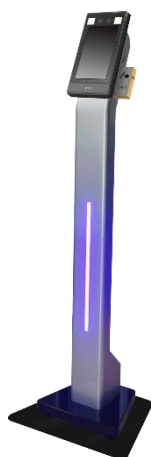
② ローカルネットワークでPCと接続



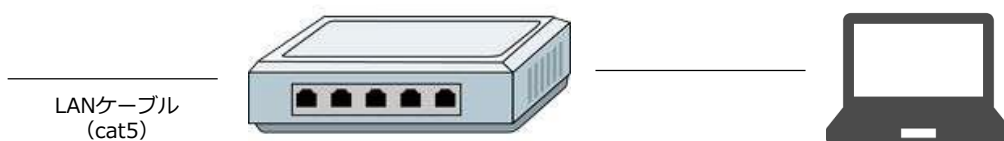
定期的にバックアップを取得する場合
ネットワーク工事等不要



③ 社内ネットワークに接続



社内ネットワーク環境へ接続し、LIVE映像等も確認
ネットワーク工事必要



設定項目の変更方法

設定方法	項目
本体	ネットワーク設定
	顔登録
	検温モード
	マスク検知 有り無し
	アラームしきい値温度
インターネットブラウザ (IE推奨)	詳細ネットワーク設定
	音量調整
	顔登録
	認証シーンの変更 (マスクあり・なし) (アラーム温度)
	露出の変更
	時刻同期設定 (パソコン・NTPサーバー)
GuardStation	顔登録
	時刻同期

運用上必要となる設定項目を抜粋しております。
 全ての設定項目はインターネットブラウザを使用することで
 変更することが可能です。

設定変更を行う場合、十分ご注意の上変更を行ってください。

ローカルネットでPC接続方法①

●パソコンとの接続について

本体とパソコンをLANケーブル(別売り)で接続してください



LANケーブル
(cat5)





●OS: Windows10

●64ビット以上

※Wi-Fiルーター(別売り)を使用すれば無線接続できます

●パソコンとの接続設定①

イーサネットの設定を変更します。
機器とパソコンをLANケーブルでつないでください

1) PCの左下の  を選択右クリックして  「設定」を選択します

2) 「ネットワークとインターネット」を選択します



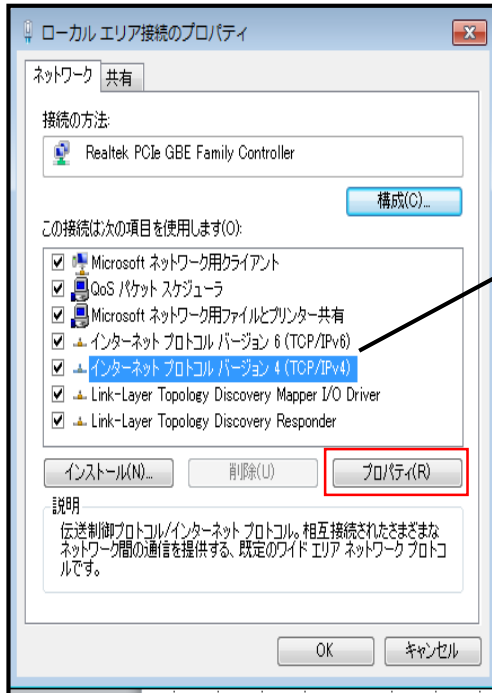
3) 「イーサネット」画面で「アダプターのオプションを変更する」を選択します



4) lanポートの配置ファイルで右クリックして「プロパティ」を選択します



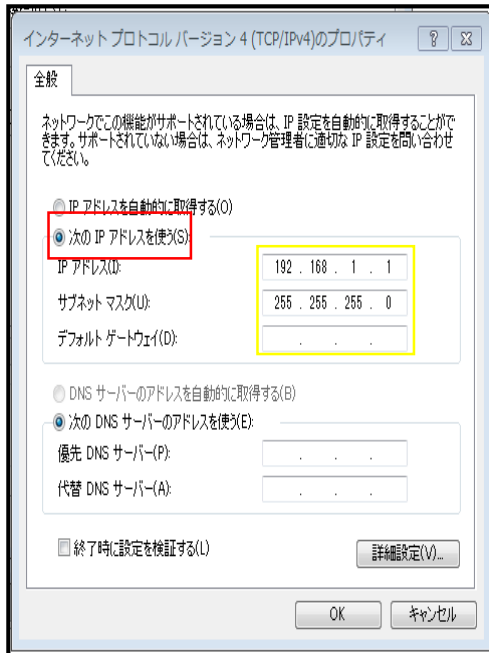
5) 「TCP/IPv4」でダブルクリックして、機器と同じネットワークセグメントのIPアドレスを設定します



【インターネットプロトコルバージョン4(TCP/IPv4)]を選択

↓

【プロパティ)を選択



【次のIPアドレスを使う]にチェック

IPアドレスを入力

192 . 168 . 1 . 1 に変更

※同じネットワーク上に同じアドレスがないようにしてください

【サブネット マスク]が自動的に255.255.255.0 になっているのを確認

【OK)を選択
ネットワークにつながります

以上で設定完了です

ローカルネットでPC接続方法②

●パソコンとの接続設定③

ブラウザを使用して本体にアクセスします。

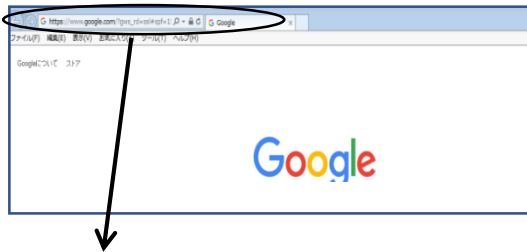
① 製品モニター左下のIPアドレスを確認します



初期状態

192.168.1.13

② 【インターネットエクスプローラー】を立ち上げます



ブラウザのアドレスバーに
①で確認したIPアドレスを入力します

※ご注意

ブラウザは【Internet Explorer11】をご使用ください。
それ以外では動作確認ができておりません。

③ユーザー認証



ユーザー認証の画面が立ち上がるので

ユーザー名: admin

パスワード: elx123456

を入力します。

【ライブビュー】に☑を入れて

→【ログイン】を選択

社内ネットワークに接続

- ①本製品のLANポートにLANケーブルを接続し、社内ネットワークのHUB等へ接続します。
- ②本製品の電源を一度落とし、再度起動します。
- ③社内ネットワークのルーターのDHCP機能がONの場合、本製品に新たなIPアドレスが割り当てられます。
- ④製品モニターの左下に記載のIPアドレスを確認します。



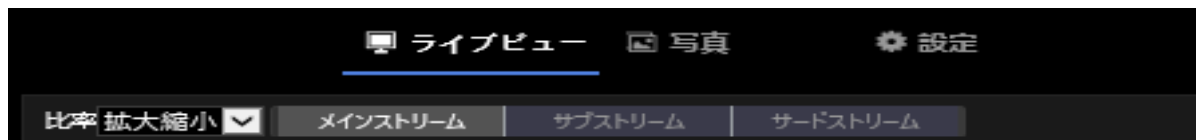
192.168.XX.XX

- ⑤同一ネットワーク内にあるパソコンより、インターネットブラウザを使用し本製品へアクセスを行います。

※前項参照の上以降の接続を行ってください。

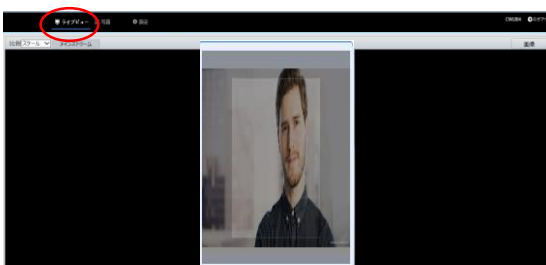
ブラウザでの操作方法

①【ライブビュー】 ②【写真】 ③【設定】



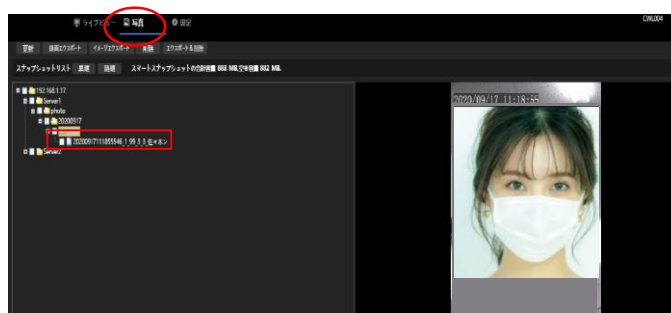
①【ライブビュー】

現在本体で撮影されている
ライブ映像を見ることができます



②【写真】

検知した際に撮影された写真を
見ることができます
日付を確認できます

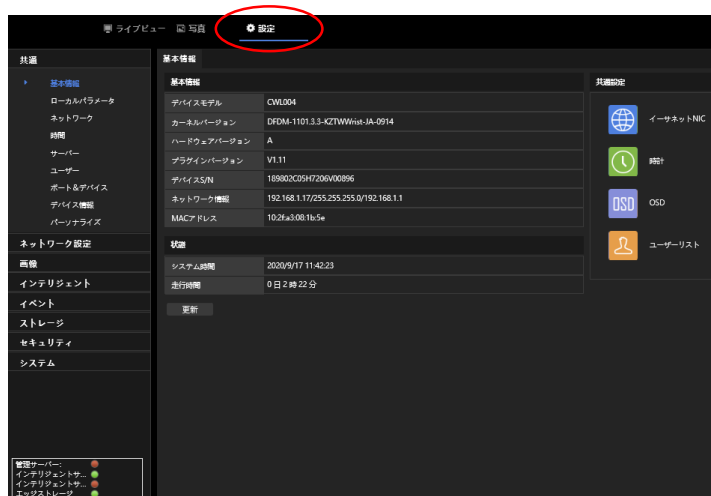


日付表示

顔認識画像

③【設定】

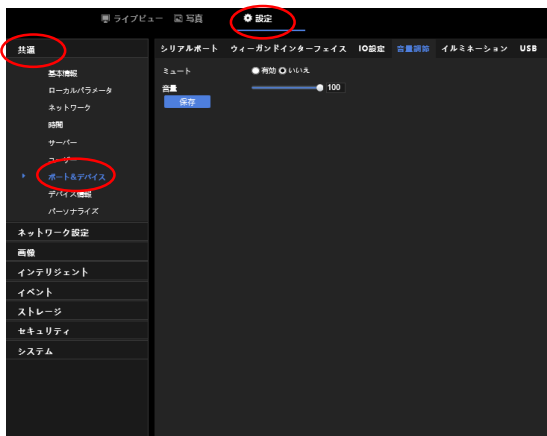
本体の設定を確認・変更できます



各設定変更



● 音量の調整

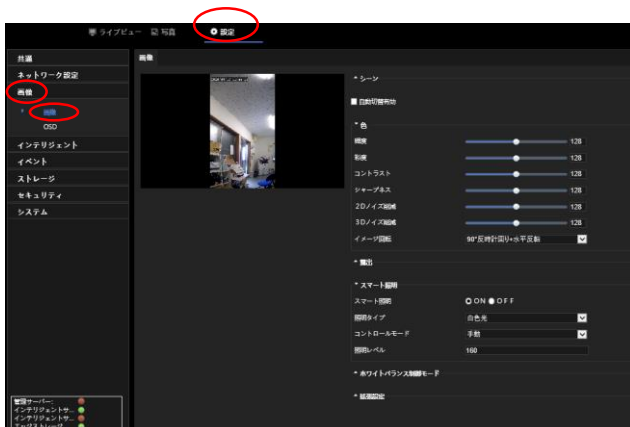


【設定】→【共通】
→【ポートとデバイス】→【音量調整】

音量の数値を変更してください(0~100で調整)

→【保存】(※設定を残すためには、必ず保存してください)

● 照明の点灯設定



【設定】→【画像】→【画像】

【自動切り替えを有効にします】
のチェックを外す

→【スマート照明】
→【オン】→【手動】を選択

暗闇で自動で照明が点灯します

→【スマート照明】
→【オン】→【Manual-常時オン】を選択

スマートイルミネーションの【オン・オフ】で
手動で照明を切り切りできます

● 顔検出しきい値の設定



【設定】→【インテリジェント】→【顔】
→【顔検出しきい値】

数値を調整してください

→【保存】（※設定を残すためには、必ず保存してください）

※数値が高くなるほど顔認識の精度が上がります
数値を下げれば顔認識の速度は上がりますが、
顔認識の精度は下がります

初期設定では、顔検出しきい値は(1)になっています

顔認証機能を使用される場合、顔検出しきい値(60)前後で調整してください

【顔検出しきい値について】

推奨は(60)前後

低い
(1)



高い
(100)

- ・顔認識の速度が上がる
- ・顔認識可能な距離が伸びる
- ・顔認証の精度が落ちる

（※別の人を同一人物と認識されることがあります）

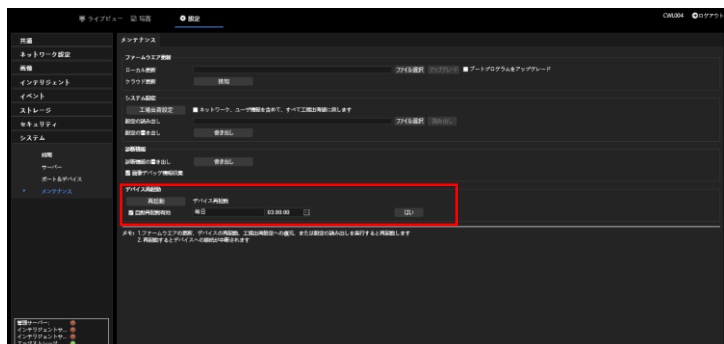
- ・顔認証の精度が上がる
- ・顔認識にかかる時間が延びる
- ・マスクをつけていると顔認証されにくい

※色付きマスクや柄付きマスクを着用の場合、しきい値を最大13程度まで落としてください

●本体の自動再起動について

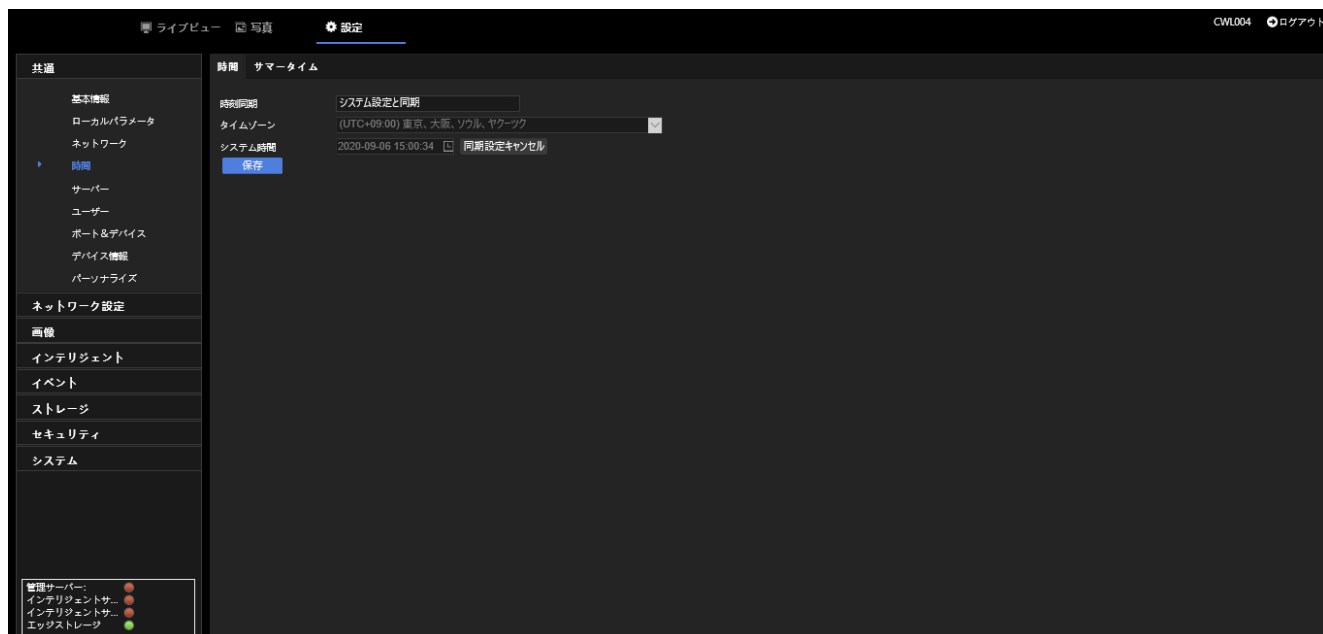
本製品は安定運用を目的として、定期的な自動再起動を行うことができます。
(初期出荷時は毎日AM3:00に再起動を行うよう設定されています。)

時刻の変更は、設定→システム→メンテナンス内のデバイス再起動の項目で変更を行います



●時刻同期方法

本製品はインターネット回線へ接続されていない場合、内蔵時計のズレが発生します。
定期的な同期を行ってください。



設定→共通→時間で時刻の変更を行います。

時刻同期の【システム設定と同期】を選択し、【PCと同期】を押すことでパソコンの時刻と同期されます。

本製品がインターネット回線へ接続されている場合は、【NTPサーバーと同期】を選択しサーバーアドレスに『133.243.238.163』を入力することで常に同期を図ることができます

●露出の変更

画像内にフリッカーが起きる場合、露出の変更で改善される場合があります。（初期設定：屋内60Hz）

設定→画像→画像→露出→露出モード

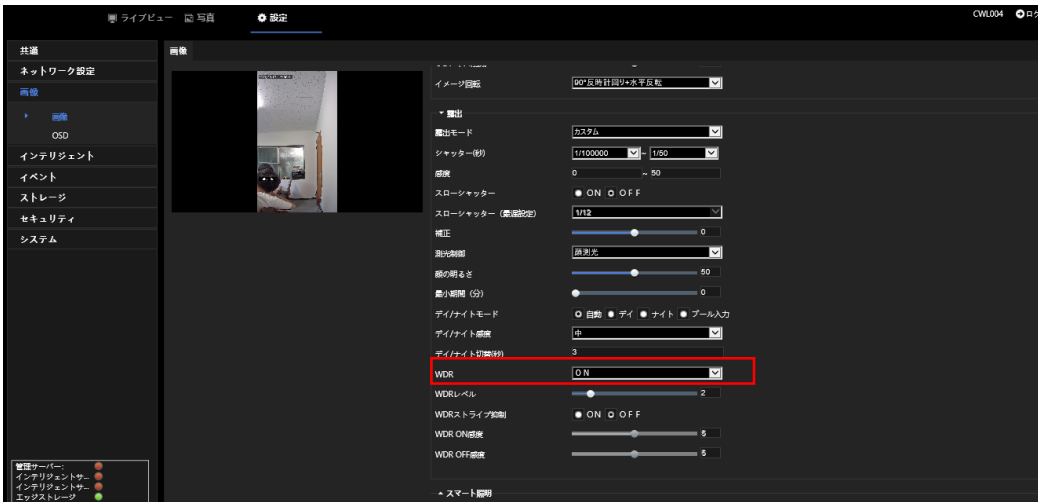
東日本地域でご利用の際は屋内50Hzへ変更します。

LED照明下ではカスタム→シャッタースピードの変更を行います



逆光等により著しく適切な画像取得が行えない場合、WDR機能をONにすることにより改善することがあります。

設定→画像→画像→露出→WDR



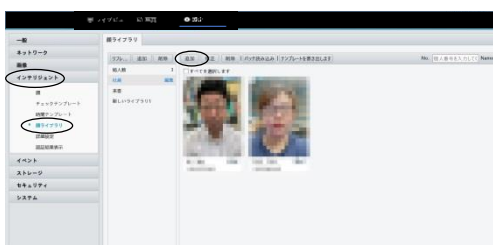
●情報登録方法

①事前に写真を用意する場合



撮影した写真を事前にパソコンに取り込みます

(※jpeg形式のみ、10~512KBサイズまで 同一人物に6枚まで画像を登録できます)
マスクは着用しないでください



【設定】→【インテリジェント】
→【顔ライブラリ】
→【追加】



【基本情報】に【ナンバー】と【名前】を打ち込む
(※ナンバーは必ず入力してください。1~15文字)

【ローカルアップロード +】から
事前に取り込んだ写真を追加

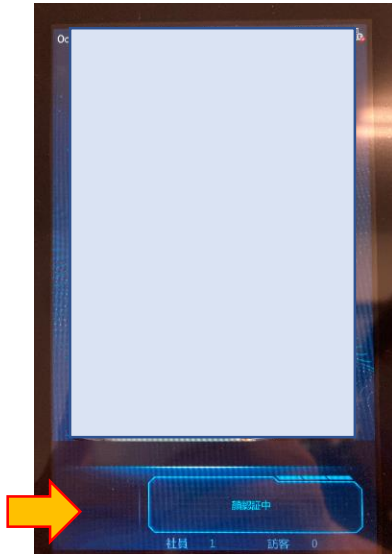


入力が完了したら【保存】



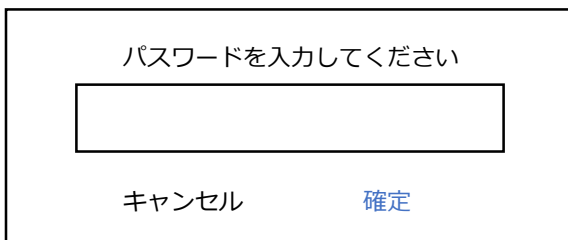
顔ライブラリに登録されます

本体での各設定変更操作

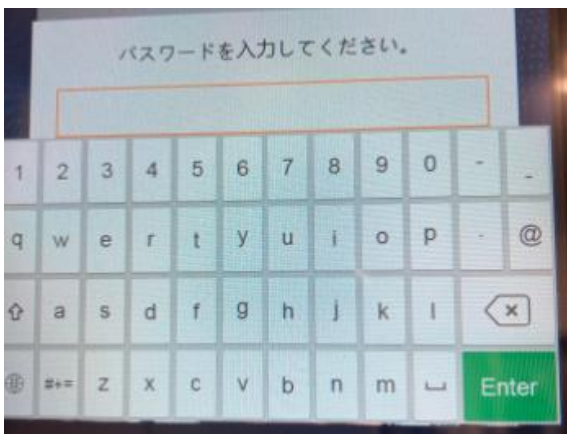


この辺りを長押し

- ① 本体画面下を長押しして下さい



- ② パスワード入力画面が表示されます



- ③ 「パスワードを入力して下さい」文字下の枠をタッチするとキーボードが表示されますのでパスワードを入力してenterを押して確定をタッチします

初期パスワード : elx123456

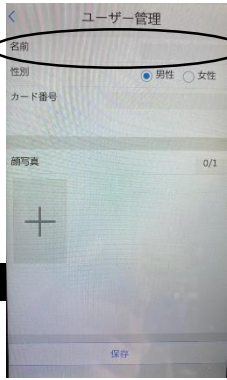
以上で本体設定画面に入れます。

① 顔認証登録方法

本体側での操作

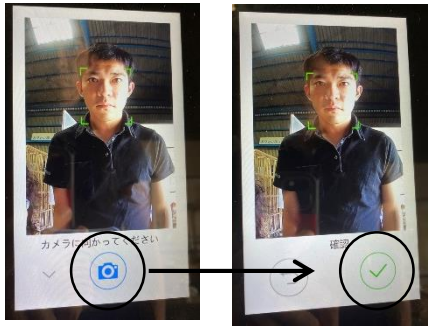
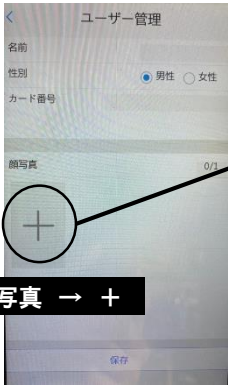
(登録時はマスクは着用しないで下さい)

① 名前を登録する



画面を指で長押しして、パスワードを入力
→【ログイン】→【ユーザー管理】→名前を入力
(※本体では英字での入力のみ可能です)

② 写真を撮影して登録する



本体で📷マークを押して撮影→【確認】を押す



設定が完了したら→【保存】
【登録に成功しました。続きますか?】
続けて登録する場合→【はい】
戻る場合→【いいえ】



登録完了

(※履歴を見るためにはパソコンとの接続が必要です)


③本体で取り込んだ英語表記の修正方法



本体で撮影して取り込んだ場合
名前が英語表記になっています

顔ライブラリには登録されていますので
ブラウザから確認できます



名前を変更したい写真の【編集 】を押します



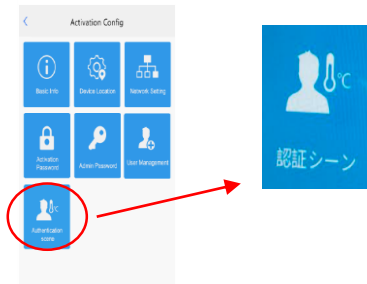
変更したい部分を打ち換えます

完了したら【保存】



顔ライブラリの名前が修正されます

② 検温モードの変更



認証シーンを選択します

[温度測定のみ]
手首の温度測定のみ検温

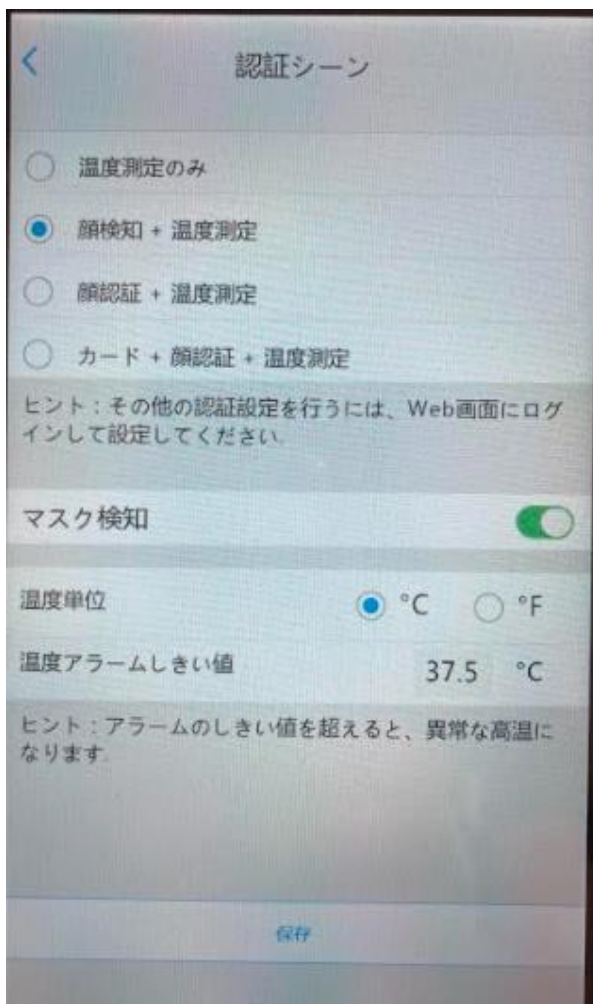
[顔検知+温度測定]
顔検知後手首の温度を測定します

[顔認証+温度測定]
顔検知後手首の温度を測定します
ドア開閉システムを要する際に登録者以外は
ドアが開きません

[カード+顔認証+温度測定]
カード認識したのち
顔検知→手首の温度を測定します
ドア開閉システムを要する際に登録者以外は
ドアが開きません

[マスク検知]
マスク着用の有り無しを検知します

[温度アラームしきい値]
しきい値温度以上の場合音声で
警告アナウンスされます



本製品の各検温モードについて

※かならず保護シールをはがしてお使いください。(誤動作の原因となります)

※注意 ※電源投入後、15分間の準備時間が必要です。(途中で電源を切らないでください)
15分の準備時間内にテストすると温度が高く表示されます。
画面にはウォームアップカウントダウンが表示されます。

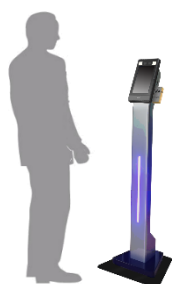
認証シーンの設定は4種類あります。

- ①【温度測定のみ】、②【顔検知+温度測定】 ③【顔認証+温度測定】
④カード+顔認証+温度測定

①【温度測定のみ】に設定している場合

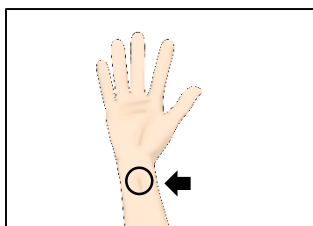
*手首をかざすだけで温度検知はされます。

- ①本体の前に立ってください(約30~50cm)



30~50cm

- ②温度検知モジュールに手首をかざしてください



(※1~4 cmの距離で正しく手首をかざしてください)

- ③設定温度以下の正常な体温の場合、アナウンスが流れます
設定温度以上の体温の場合、警告音が鳴りアナウンスが流れます



正常な場合

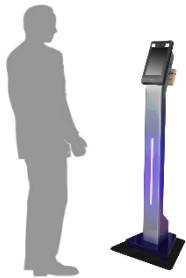


設定温度より高く検知された場合

②【顔検知＋温度測定】に設定している場合

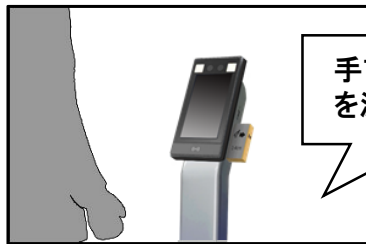
*手首をかざすだけでは温度検知はされません

①本体の前に立ってください(約30～50cm)



30～50cm

②顔認証が成功するとアナウンスが流れます

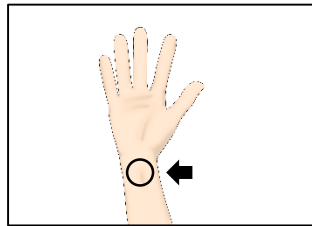
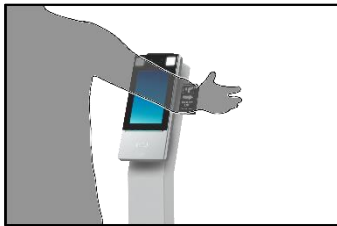


手首をかざし、温度を測ってください



●事前に登録している場合
名前が表示されます

②温度検知モジュールに手首をかざしてください



(※1～4cmの距離で正しく手首をかざしてください)

③設定温度以下の正常な体温の場合、アナウンスが流れます
設定温度以上の体温の場合、警告音が鳴りアナウンスが流れます



正常な場合



設定温度より高く検知された場合

③【顔認証+温度測定】に設定している場合

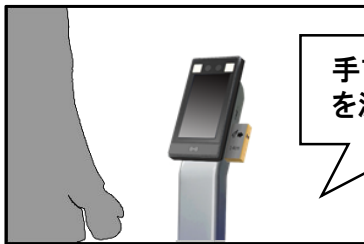
ドア開閉システム時、登録者以外はドアは開きません
*手首をかざすだけでは温度検知はされません

①本体の前に立ってください(約30~50cm)



30~50cm

②顔認証が成功するとアナウンスが流れます

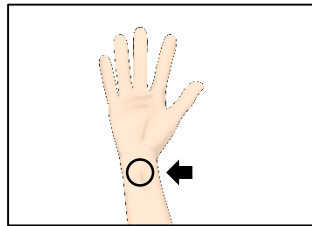
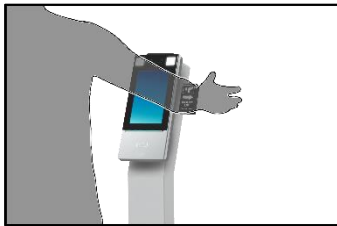


手首をかざし、温度を測ってください



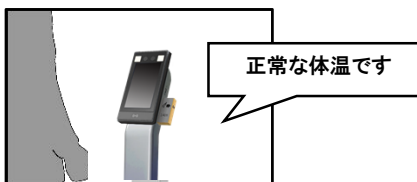
●事前に登録している場合
名前が表示されます

②温度検知モジュールに手首をかざしてください

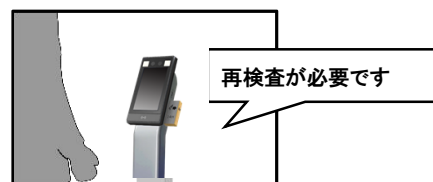


(※1~4cmの距離で正しく手首をかざしてください)

③設定温度以下の正常な体温の場合、アナウンスが流れます
設定温度以上の体温の場合、警告音が鳴りアナウンスが流れます



正常な場合
登録者はドアが開きます



設定温度より高く検知された場合
登録者でもドアは開きません

④【カード+顔認証+温度測定】に設定している場合

カードリーダーを使ってドア開閉システム時、登録者以外はドアは開きません
*手首をかざすだけでは温度検知はされません

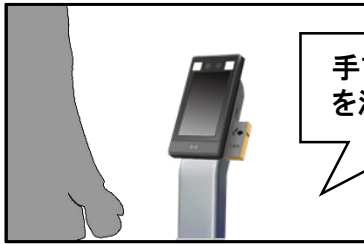
①本体の前に立ってください(約30~50cm)



※カードリーダーにカードをかざして下さい

30~50cm

②顔認証が成功するとアナウンスが流れます

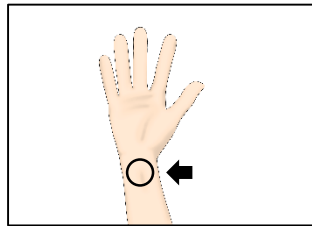
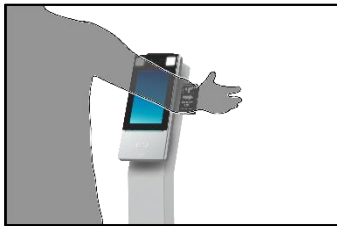


手首をかざし、温度を測ってください



●事前に登録している場合名前が表示されます

②温度検知モジュールに手首をかざしてください

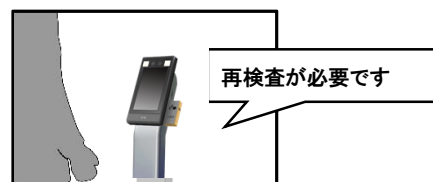


(※1~4cmの距離で正しく手首をかざしてください)

③設定温度以下の正常な体温の場合、アナウンスが流れます
設定温度以上の体温の場合、警告音が鳴りアナウンスが流れます



正常な場合
登録者はドアが開きます



設定温度より高く検知された場合
登録者でもドアは開きません

GuardStationでの運用について

※管理ソフト「GuardStation」日本語バージョンは一部機能に使用上の制限がある場合がございます。
ご了承の上お使い下さい。

本製品は「GuardStation」を利用することでログの抽出やリアルタイムな映像を見ることができます。

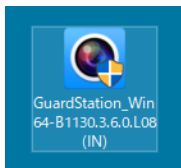
次項より、ソフトウェアの導入方法を記載しております。

なお、本ソフトウェアの導入は、ネットワーク接続設定が完了していることを前提としております。

ネットワーク接続設定が未完了の場合、ソフトウェアを使用するの運用が行えませんので、予めご了承のほどよろしくお願い申し上げます。

1.ソフトウェアのインストール

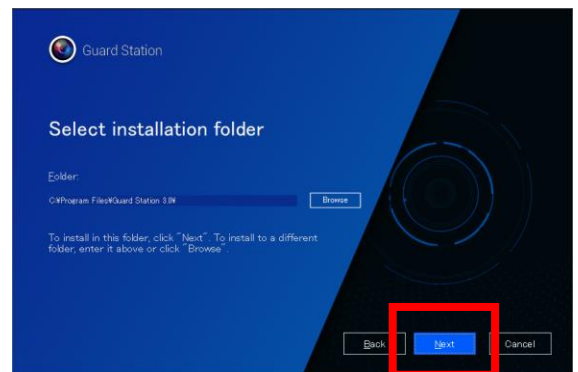
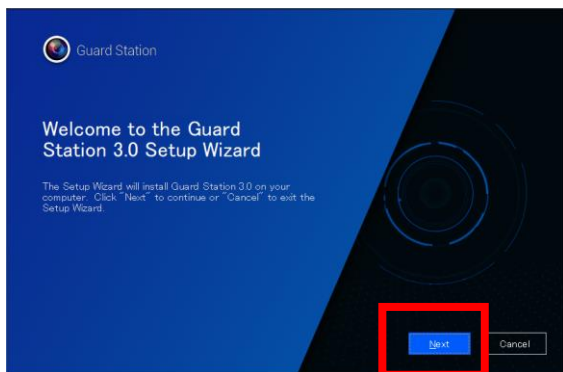
1.1 添付のインストールプログラムを起動します



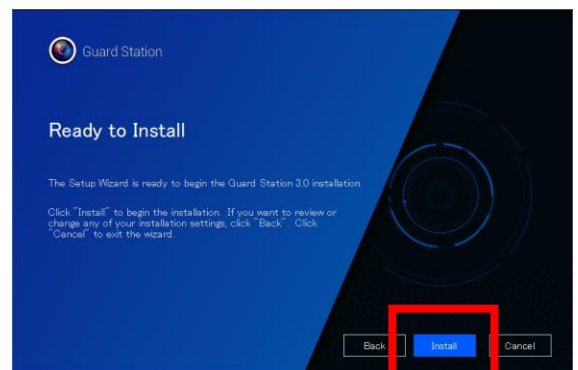
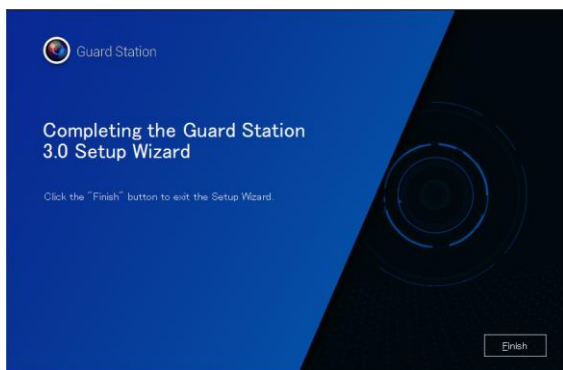
GuardStation_Win64-B1130.3.6.0.L08(IN)

※2020年7月現在

1.2 インストールプログラムが起動し下記の手順でソフトウェアをインストールします

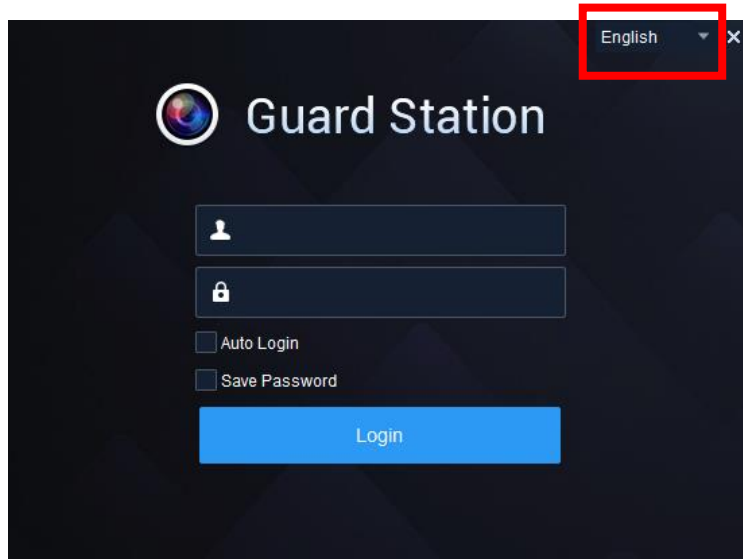


※インストール先の変更は行わないでください



2.プログラムの起動

2.1 初回起動時に言語選択メニューを開き、日本語を選択します



2.2 下記情報を入力しログインします



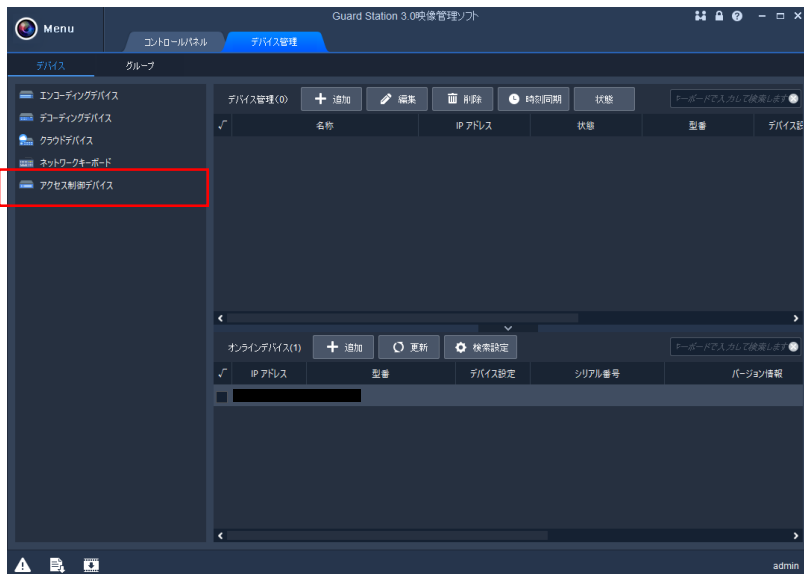
自動ログインに☑を入れると、パソコン起動時に自動的にソフトウェアが起動します
パスワードを保存することで次回起動時にスムーズにログイン操作が行えます

3. 端末の登録

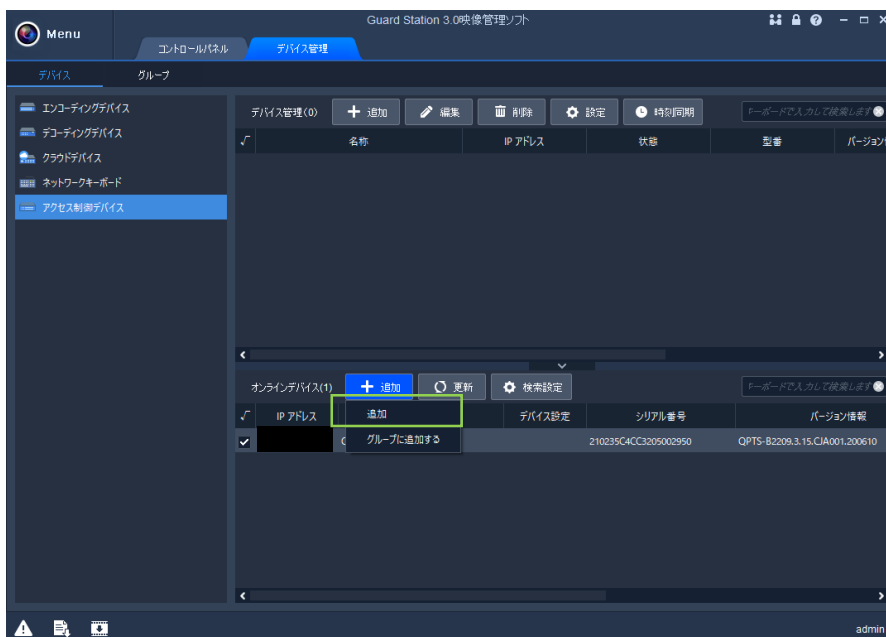
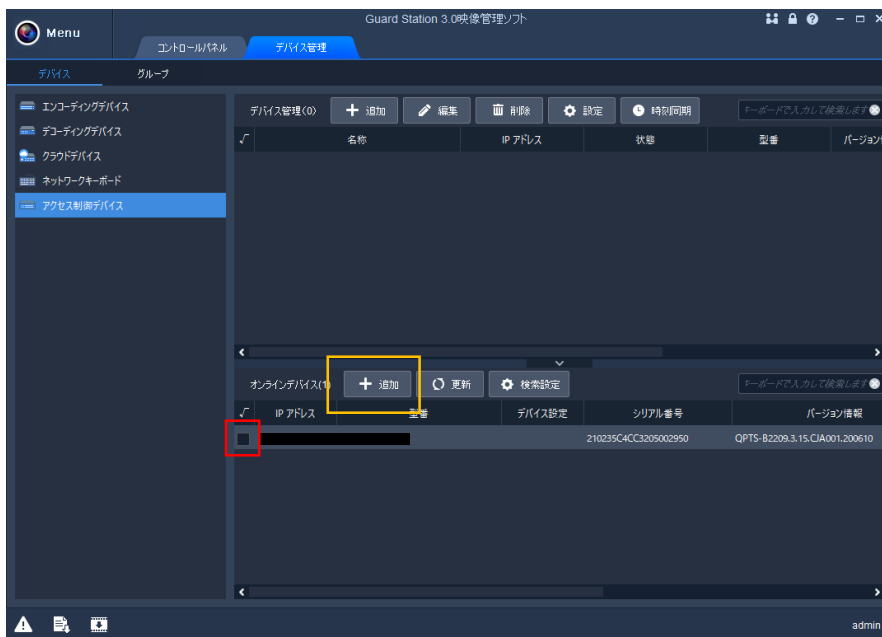
3.1 □のデバイス管理を押し、ローカルネットワーク接続された端末の登録を開始します



3.2 □のアクセス制御デバイスを選択します



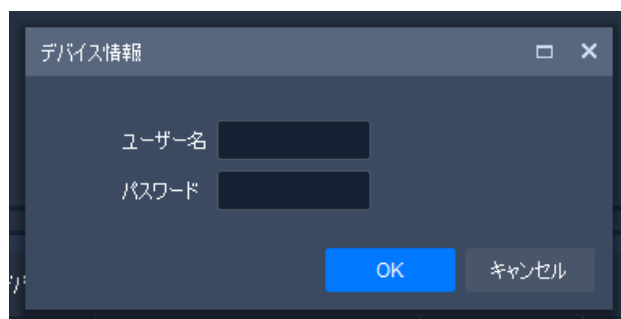
3.3 アクセス制御デバイスを選択すると、ローカルネットワーク接続された端末が表示されます。に✓を入れ、**追加ボタン**を押し、**追加**をクリックします。



3.3 デバイス情報の入力画面が表示されます。下記情報を入力しOKを押します。

ユーザー名：admin

パスワード：elx123456



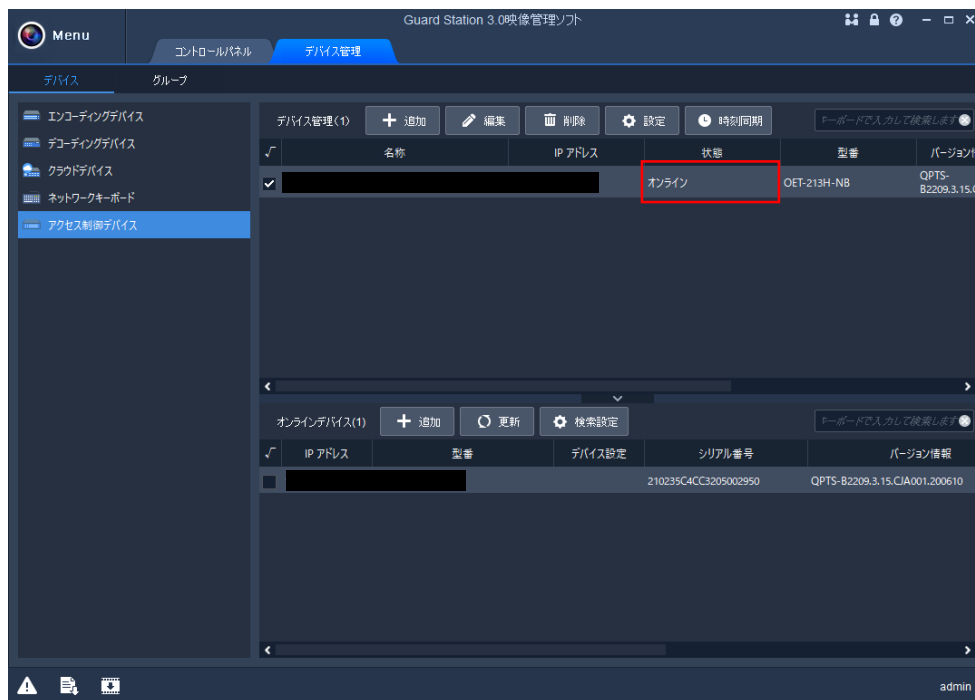
デバイス情報

ユーザー名

パスワード

OK キャンセル

3.4 デバイスの登録が完了すれば、**状態**がオンラインとなります。



Guard Station 3.0映像管理ソフト

Menu

コントロールパネル デバイス管理

デバイス グループ

エンコーディングデバイス
デコーディングデバイス
クラウドデバイス
ネットワークキーボード
アクセス制御デバイス

デバイス管理(1) + 追加 編集 削除 設定 時刻同期

✓	名称	IP アドレス	状態	型番	バージョン
✓			オンライン	OET-213H-N8	QPTS-B2209.3.15.C

オンラインデバイス(1) + 追加 更新 検索設定

✓	IP アドレス	型番	デバイス設定	シリアル番号	バージョン情報
✓				210235C4C3205002950	QPTS-B2209.3.15.CJA001.200610

admin

※オンラインとならない場合は次項をご参照下さい。

端末の登録が完了しない場合の確認事項

① ローカルネットワーク接続設定は完了していますか

完了していない場合、まずはローカルネットワーク接続を完了させてください。

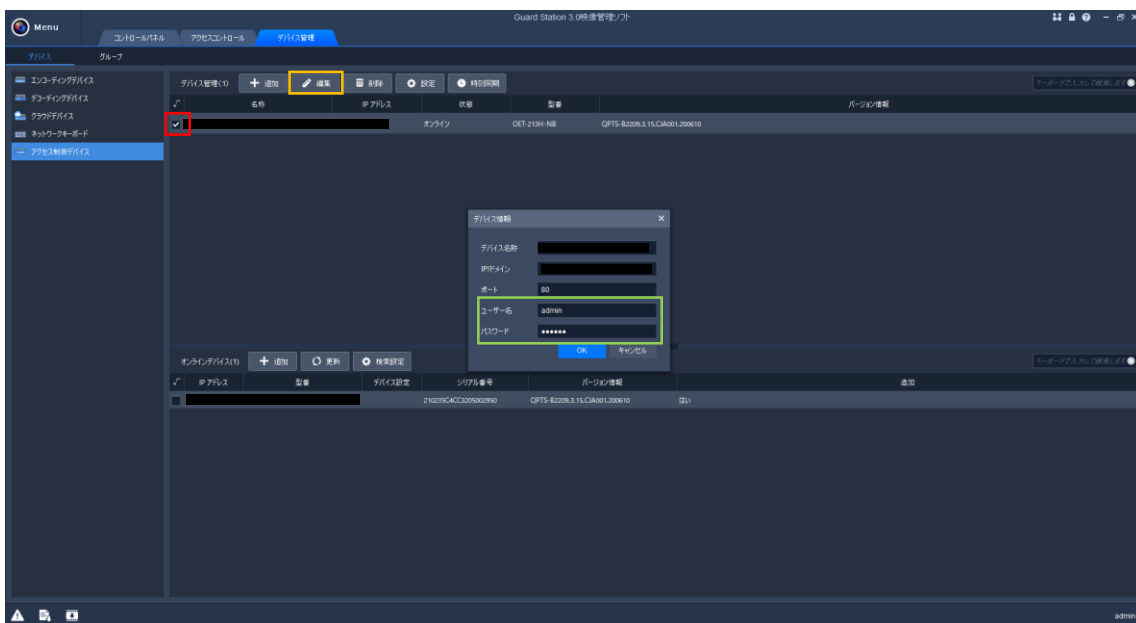
確認方法

- ① インターネットブラウザを使用し、端末にアクセス可能かどうか
- ② コマンドプロンプトを使用し、端末にPINGを送る

上記どちらかを使用し、確認を行ってください。

② 端末の『ユーザー名』『パスワード』を再度確認してください

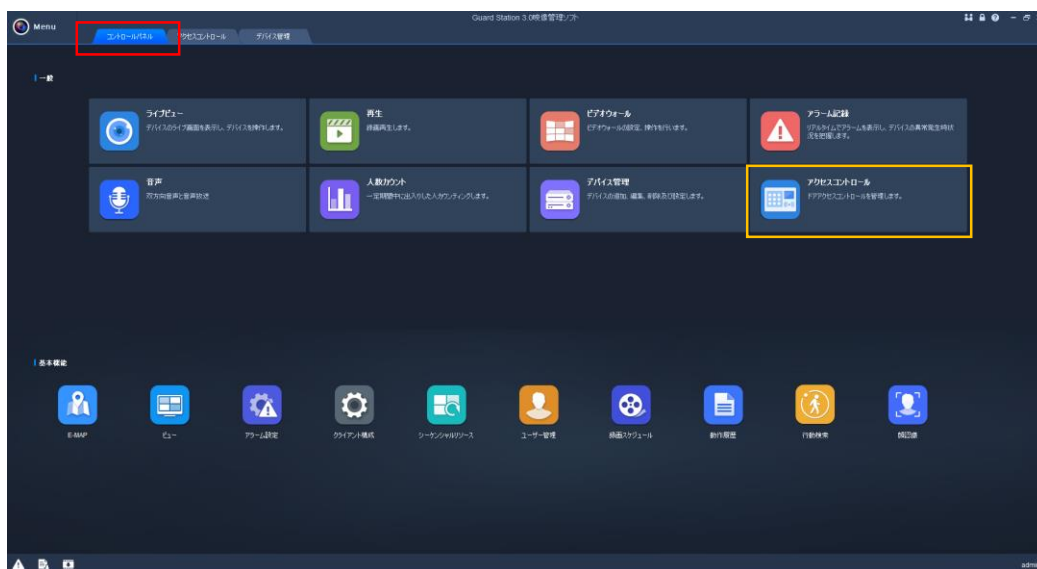
登録された端末にを入れ、**編集ボタン**を押します。
念のためパスワードを再度入力しなおし、OKボタンを押します。



上記のステップを確認し、それでもオンラインにならない場合、故障の可能性がございます。販売店へお問い合わせください。

4.運用の前に

コントロールパネルタブを選択し、アクセスコントロールメニューを選択します



アクセスコントロールメニューでできること

- ① 顔ライブラリの登録・削除・登録者の検索
- ② リアルタイム監視
- ③ 過去の認証・測定データの確認

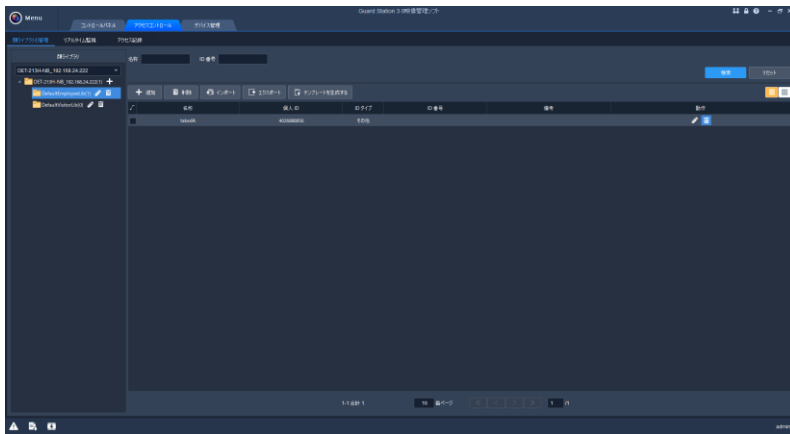
上記①の内、顔ライブラリの登録において、メニュー内には一括登録が御座いますが、社員証や従業員データの顔写真データを使用しての登録はお勧めしておりません。一括登録の方法は後述の方法を用いて登録を行ってください。

5. 認証者の確認と登録・削除

端末に認証登録された人の確認や削除を行う場合、顔ライブラリの管理メニューを開きます。

フォルダが2つ準備されますが、使い分けはお客様にてお決め下さい。

登録されたフォルダを選択すると、結果画面に登録者の情報が表示されます。編集や削除を行います。



追加 顔ライブラリの登録を一人ずつ行います
顔写真へのアクセスパスを指定し登録を行います

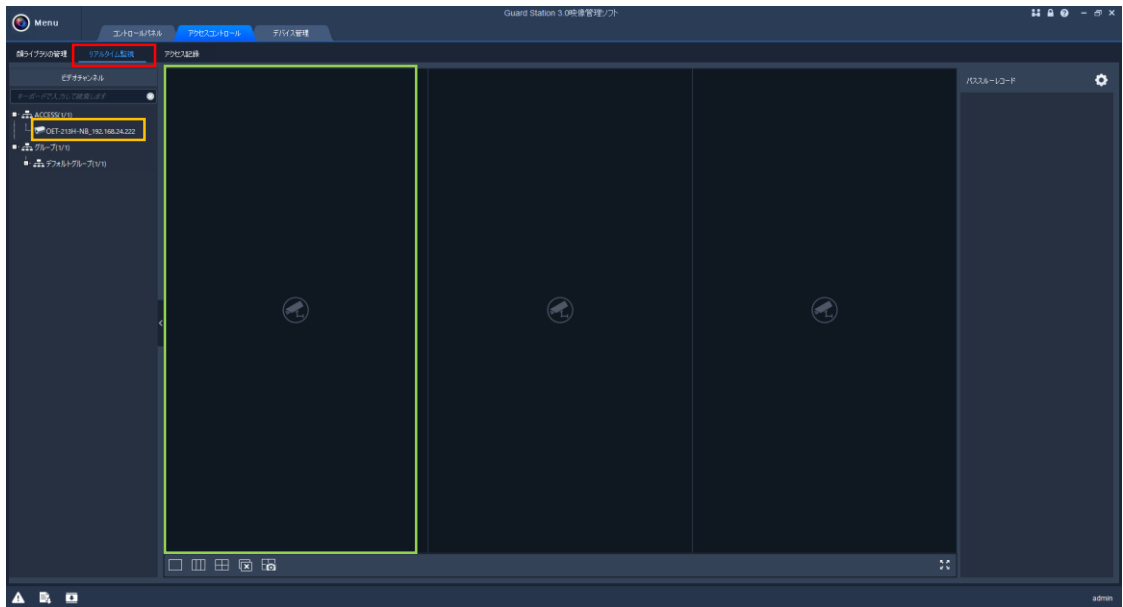
削除 削除したい登録者にを入れ削除を押すことで
対象者を削除することが可能です

インポート CSVファイルを使用し、一括登録を行います。
この場合の写真データは可能な限り端末から取得された写真をご利用ください

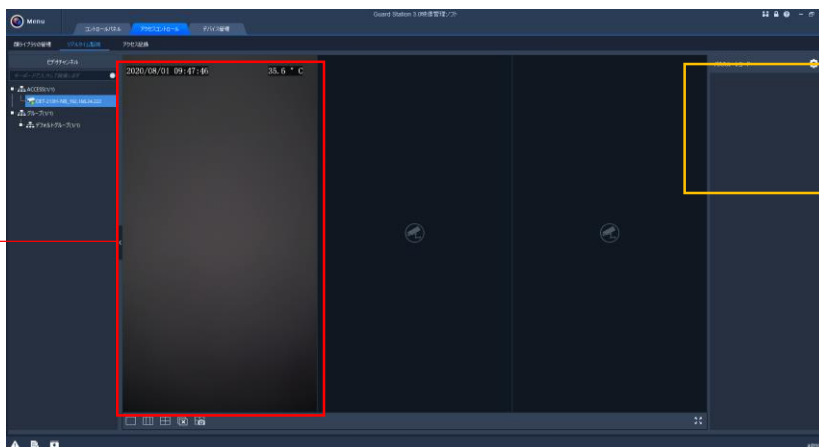
エクスポート 登録者を一括でCSVへ出力することができます

6.Live画面と顔認証/顔認識

リアルタイム監視タブを選択し、表示させたい枠を一度クリックし、登録された端末をダブルクリックするとLive画面が表示されます



画面説明



端末利用者のログ画像
利用のたびに随時更新
されていきます

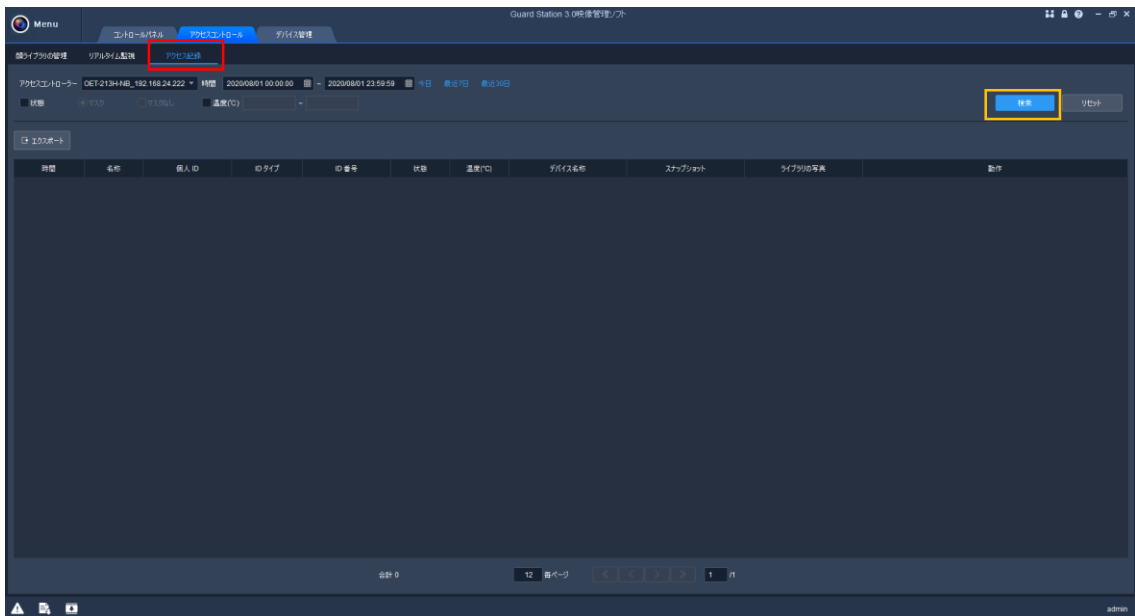
登録された端末のLive画面

7. ログの管理

アクセス記録タブを選択し

- ・確認したい端末（必須）
- ・日付時刻（必須）
- ・状態（選択）
- ・温度（選択）

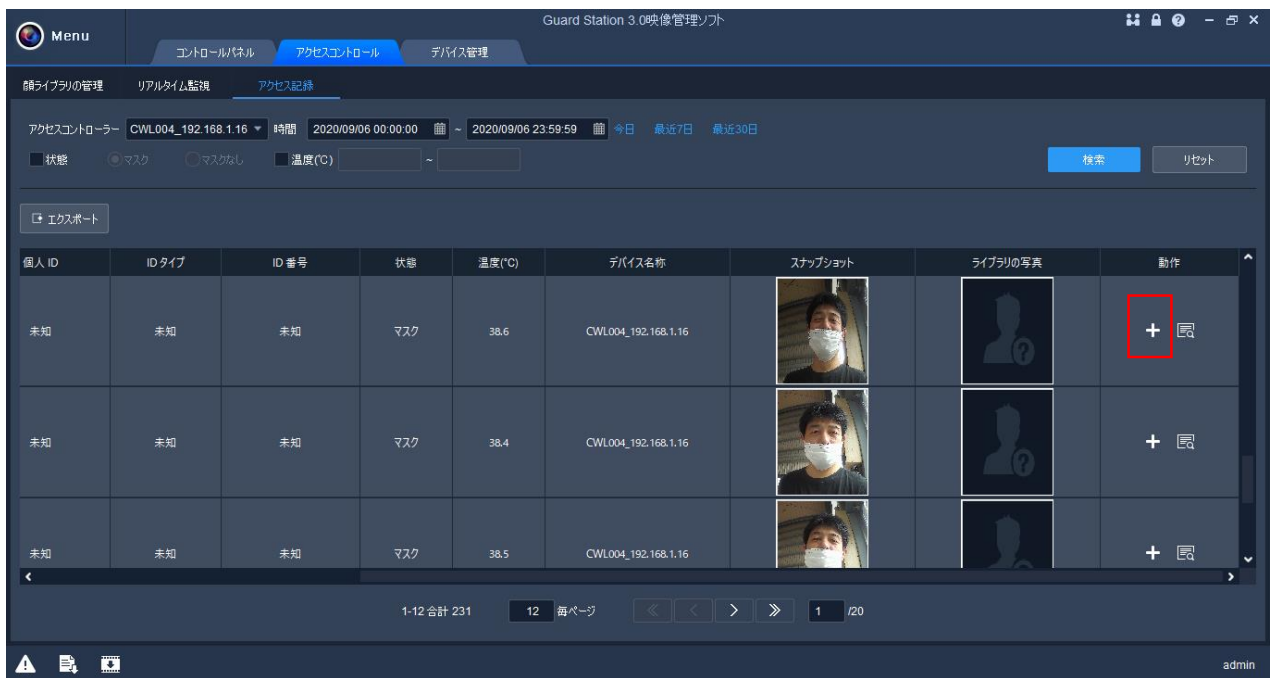
上記4項目を設定し、検索ボタンを押すことで過去の端末利用者の状態を表示させます。



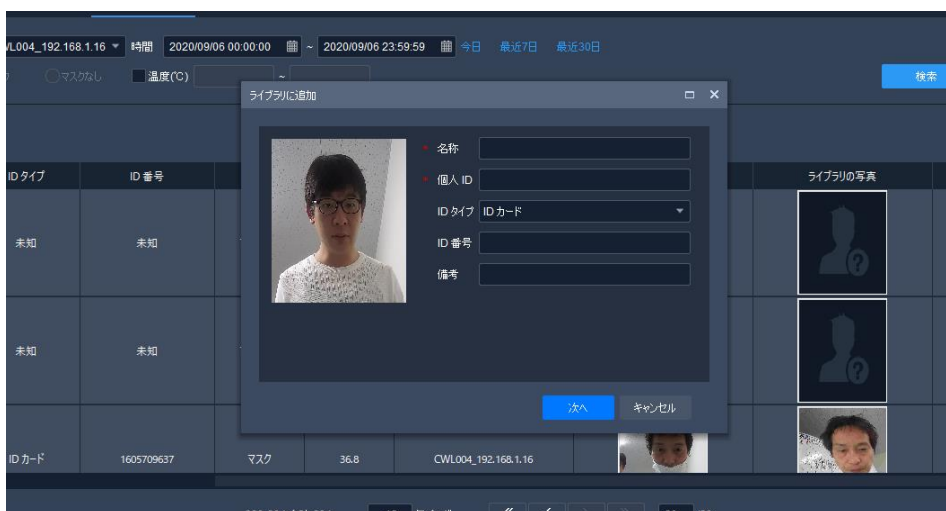
検索結果表示後、エクスポートボタンを押すことでCSVファイルにエクスポートすることができます。

※本端末はログの保存件数が約8,000件であることから、定期的にバックアップを取ることをお勧めします。

7.ログの管理（顔登録）

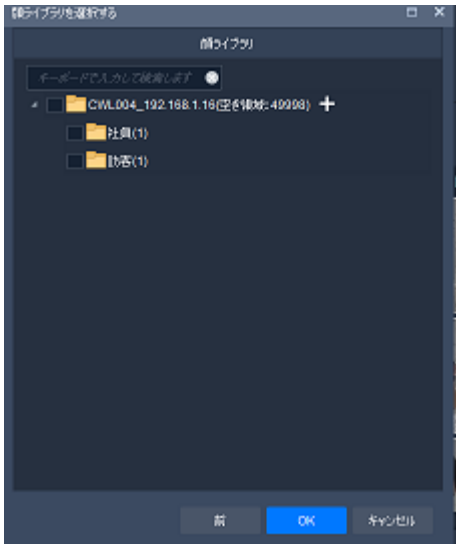


アクセス記録画面から顔登録を行う場合、動作→+ボタンを押します。



名称（名前）と個人ID（社員コード等）を入力しIDタイプを【その他】に変更し、次へを選択します。

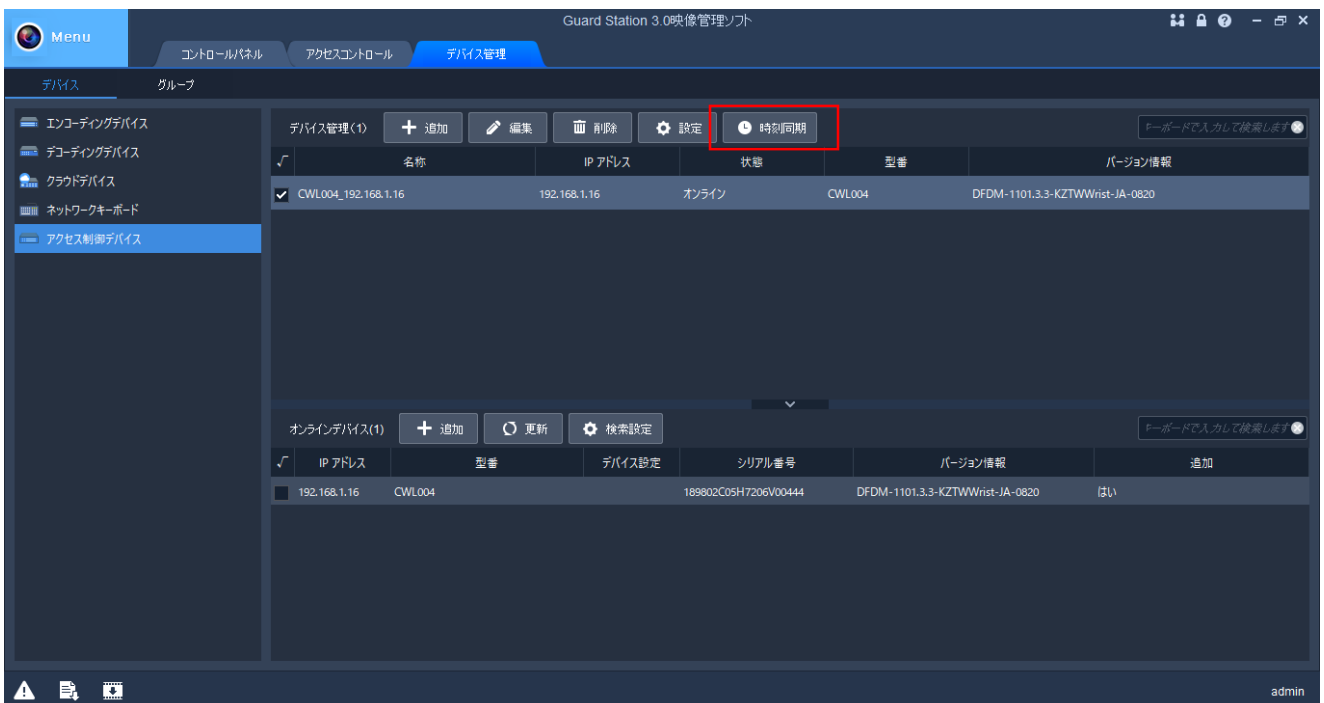
所属を選択し、登録完了です。



8.時刻の同期

本ソフトウェアを使用して、端末時刻のパソコンとの同期を図ることができます。

デバイス管理タブを選択し、同期を行いたい端末を選択し、時刻同期ボタンを押してください



製品仕様	FRW-7S (リスト/手首検知)
システム	Linux
顔認知精度率・時間	顔認知精度率 :99%・認知時間 0.2 秒
ストレージ容量	6GB
イベント容量	16,000件
顔認証登録件数	20,000件
カード等登録容量	100,000件
検温予測値測定範囲	30℃ - 45℃
検温予測値測定精度	0.1℃
検温予測値測定偏差	≤0.3℃
測定距離	顔認知 0.2m~2.9m・検温 1cm~4cm
認証モード	手首表面温度予測値・顔認証
	IC カード
	顔 (ホワイトリスト)
	マスク・ヘルメットなどの検出設定有
通信モード	10/100Mbps アダプティブネットワークポート
ドア開放方法	顔・カード
カード機種	Mifare
ユーザー管理	ライブラリの追加・削除・更新
記録管理	ローカル記録・リアルタイムアップロード
インターフェース	LAN×1、ウィーガント入力×1、ウィーガント出力×1 RS485×1、アラーム入力×2
電源	入力 12V±25% DC
画面	タッチパネル・7インチ・解像度:600×1024
カメラ	デュアルレンズ, 2MP, 1080P
サブメントライト	LED・赤外線
本体寸法(W×H×D)	W135mm×H260mm×D35mm
作業環境	ターミナル: -20℃~65℃、モジュール: 10℃~40℃ 相対湿度 95%未満 (結露しないこと)
防水・防塵性能	IP54
設置推奨場所	屋内・無風

■ 保証内容

本書に保証書を添付しております。購入を証明する書類と合わせて大切に保管してください。

保証書

品名-型番	FRW-7S
製造番号	
保証期間	お買い上げ日から 1 年間
お買い上げ日	年 月 日
お客様	ご氏名
	ご住所 〒
	電話番号

お買い上げ日から保証期間内に故障が発生した場合は、本書の記載内容に基づき修理または他の製品との交換を無料で行います。本書を添えてお買い上げの販売店または有限会社エレックスにご連絡ください。

販売店	店名
	住所 〒
	電話番号



有限会社エレックス 販売事業部

〒661-0966 兵庫県尼崎市西川1丁目9番3号 TEL:06-6439-6035 FAX:06-6439-6037

保証規定

1. 正常な使用状態（取扱説明書や仕様書、本体記載ラベルがある場合は、その記載に従った状態）で保証期間内に故障した場合、お買い上げの販売店または有限会社エレックスは、その判断により修理または他の製品との交換を無料でさせていただきます。
2. 修理のために交換された旧部品や製品の一部には、お客様へお返しできないものがあります。
3. 保証期間中でも以下の場合は有料となります。
 - ① 本保証書のご提示がない場合。
 - ② お買い上げ日、お客様名、販売店名の記入が本書にない場合。または、本書の字句を書き換えられた場合。
 - ③ 使用上の誤り、他の機器から受けた障害、不当な修理や改造などによる故障および損傷。

- ④ お買い上げ後の輸送や落下などによる故障および損傷。
- ⑤ 火災、地震、その他の天変地異、異常電圧などによる故障および損傷。
- ⑥ 付属品などの消耗による交換。
- ⑦ 離島または離島に準ずる遠隔地へ出張修理を行う場合の出張に要する実費。
4. お客様の逸失利益および第三者からお客様に対してなされた賠償請求に基づく損害について、有限会社エレックスは責任を負いません。
5. この保証書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
6. この保証書は日本国内においてのみ有効です。

This warranty is valid only in Japan.

