

ARTIFICIAL  
INTELLIGENCE

# 見守りサービス 在宅用 認知症徘徊者対策システム (IOTシステム)



## Firststar株式会社

サービス等に関するお問い合わせ

☎ 03-3582-3670 受付東京営業所

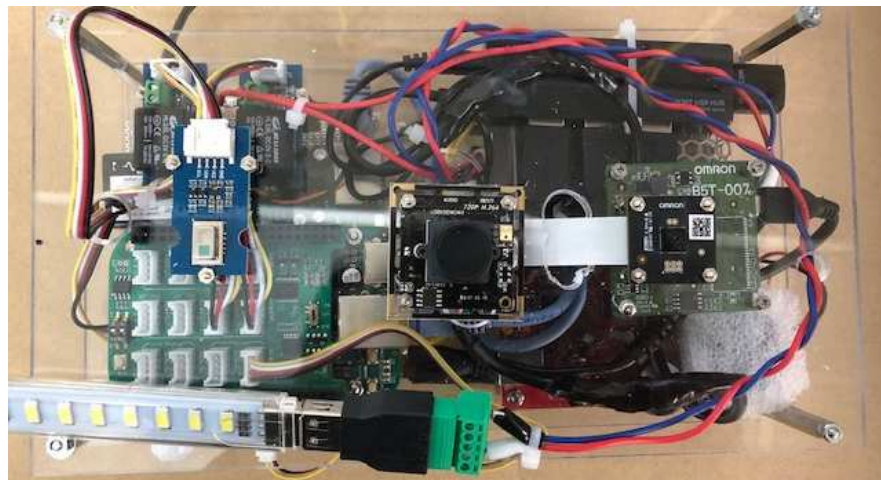
【受付時間】 平日9:00~18:00(土日祝祭、  
年末年始を除く)

【赤坂オフィス】〒107-0052 港区赤坂4-13-5 -135

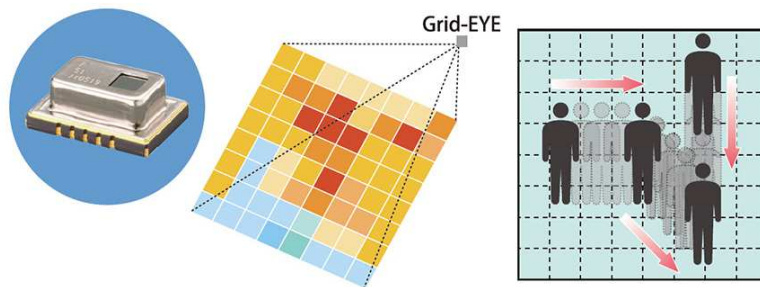
## 1. サーモグラフィ生体検知 見守りセンサー

留守中の時間帯をセットすれば、在宅のお年寄りの体温や部屋の温度の計測が出来ますので、スマートフォンで常時確認出来ます。  
部屋の温度、お年寄りの体温に異常があれば、スマートフォンにアラートメールが通知されます。

タイマーをセット出来ますので、セットした間帯よりも長く、部屋から不在になった時、または部屋に戻らない時は、スマートフォンにアラートメールが通知されます。



Conta™ サーモグラフィーで、24時間 人体の温度、部屋の温度を監視しています。  
体温が12時間検知できない場合には異常警報をメール通報します。部屋の異常温度なども検知できます。



センサーが感知してお知らせ。  
センサーが反応し、メッセージを自動で呼びかけます

## 2. WEBカメラ録画機能

玄関前に設置したWEBカメラは、見守りセンサーが検知、顔認証で検証が出来ると録画スタートします。

ライブ映像が見れます。人感センサー・動体検知で、アラートメール通報を行います。(静止画像付き)

**※徘徊者該当者を顔認証で検知！メール通知機能があります。**



## 3. お話スピーカー機能

徘徊者の方が玄関から出ようとする時、人感センサーが検知し、あらかじめ録音した内容を、御家族の声で発声します。録音は徘徊者の方が、一旦、立ち止まるように話しかけては、如何でしょうか？

※ご家族がお出かけの時に、ご要望の向きに変えてください。

人が近づくとセンサーが感知してお知らせ。人感センサーが反応し、メッセージを自動で呼びかけます。WEBカメラで録画スタート、顔認証カメラ認証でメール通報。警告、案内、店舗での宣伝など様々なシーンでご使用頂けます。目的や状況に応じてメッセージを自由に録音・再生。様々なシーンに合わせた専用音声もご用意しております。初めての方にも安心、ワンタッチ簡単操作。ボタンを押し、マイクに向かってメッセージを録音するだけのワンタッチ操作。初めての方も安心してご使用頂けます。



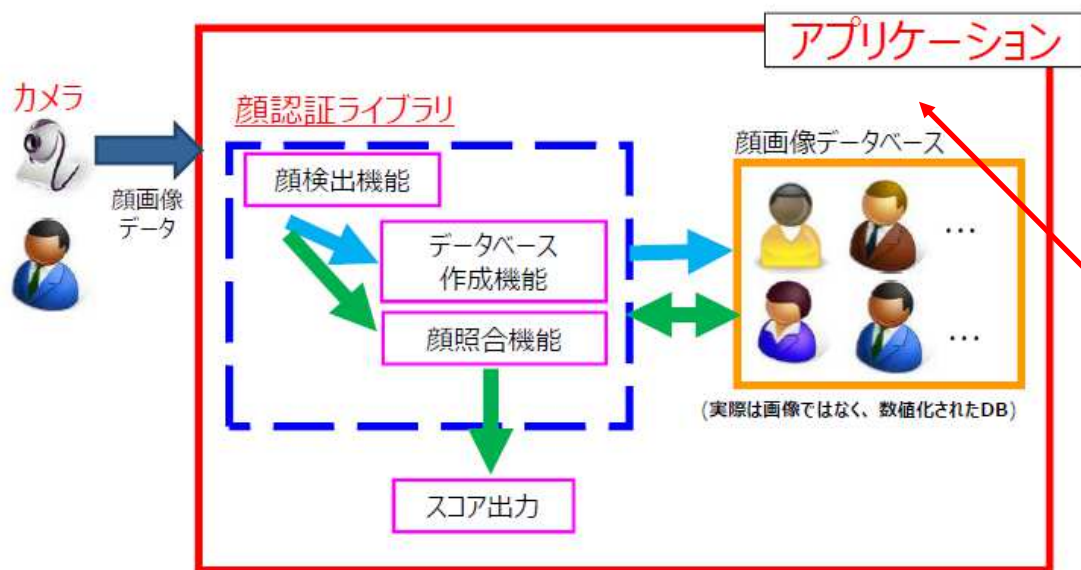
出かける前にお茶でも飲みましょう！

## 4. 顔認証機能

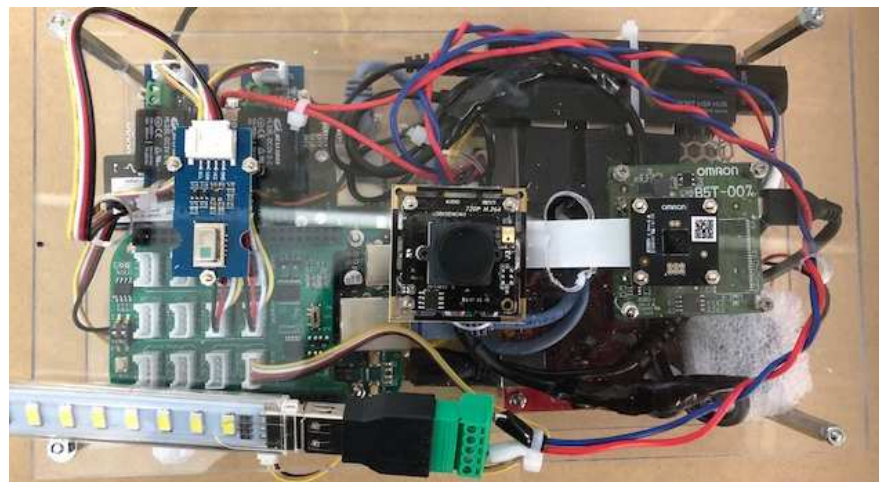
1. 登録人数 10人程度(徘徊者の方)

2. 顔認証のしくみ

■ 顔検出、データベース作成、照合の3機能で構成



青枠内をソフトウェア ライブラリとしてご提供



■ 顔検出、データベース作成、照合の3機能で構成

- 顔検出
  - 取込まれた画像データから「目の位置」を検出し、顔画像/非顔画像を判断。
- データベース作成
  - 顔検出機能で「顔画像」と検出された部分を特殊加工(\*1)し、顔登録用のデータベースを作成。
    - \* 1 : 「顔画像」に明るさ、傾き、奥行きなどの画像解析し、加工データを作成。  
これにより、次回、取込まれる顔画像の周辺環境が変化しても認証が可能。
- 照合
  - 複数の顔画像データベースと照合用顔画像の高速照合を実施。
  - 照合結果を**数値(スコア)**として出力。

### 3. 機器の詳細 OMRON製

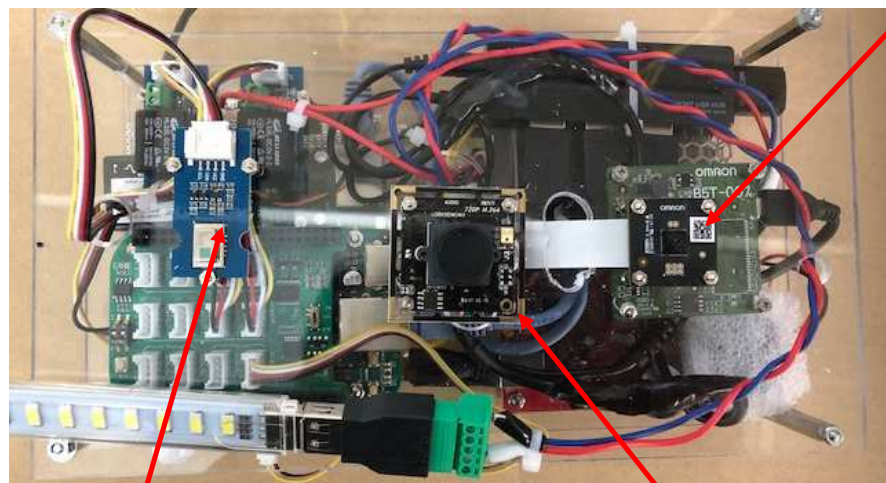


「HVC」は、人の表情や性別、年齢、視線、目つむりなどの状態を認識する独自の画像センシング技術「OKAO® Vision」とカメラモジュールを一体化した画像センシングコンポです。「HVC-P2」は2014年3月に発売を開始した従来機に比べ、認識速度を最大10倍に向上したことで、1秒間に4回<sup>(※)</sup>の人体検出が可能となり、検出範囲内に入った人を追跡可能です。また、利用シーンに合わせて検出距離や範囲を選択できるよう、長距離検出タイプと広角検出タイプの2種類のカメラヘッドを用意しました。「HVC-P2」は機器の利用者にカメラを意識させることなく、属性や状態を検出・推定し、利用者の属性に合わせた最適なサービスの提供を可能にします。

項目	仕様	
	長距離検出タイプ (B5T-007001-010)	広角検出タイプ (B5T-007001-020)
検出解像度	1600 × 1200ピクセル	1600 × 1200ピクセル
水平検出範囲 (画角)	54°	94°
垂直検出範囲 (画角)	41°	76°
サイズ	カメラ基板: 25 × 25mm、メイン基板: 45 × 45mm、	

機能	最大距離	
	長距離検出タイプ (B5T-007001-010)	広角検出タイプ (B5T-007001-020)
人体検出	17m	8m
顔検出	10m	5m
手検出	6m	3m
顔向き・視線・目つむり・年齢・性別・表情推定、顔認証	3m	1.5m

## 5. 玄関前設置用試作バージョン完成品

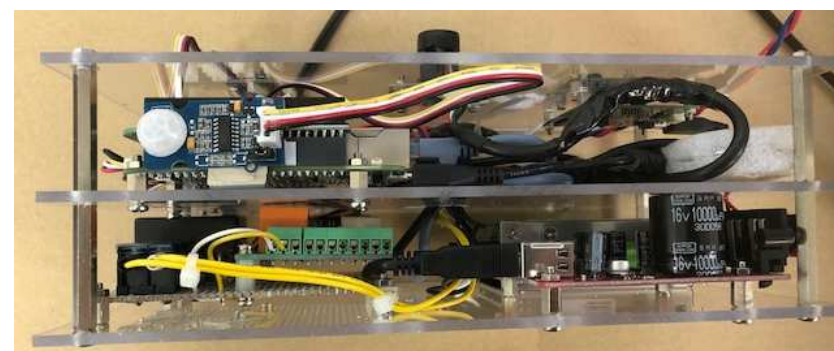
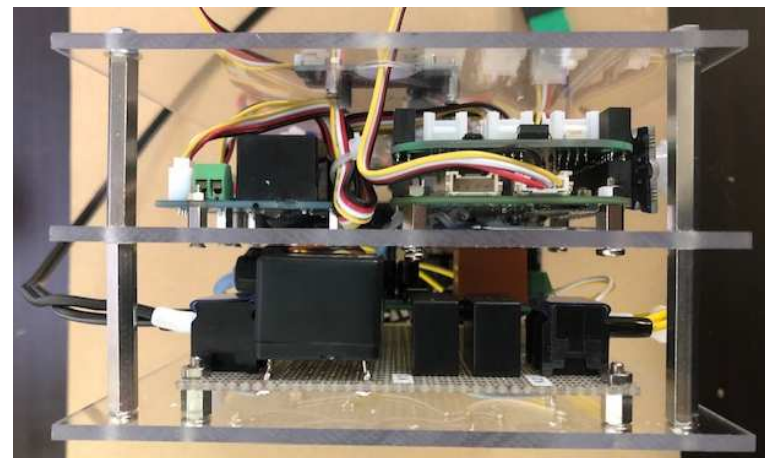


正面人感センサー  
(サーモグラフィ)

顔認証カメラ

WEBカメラ

- ・警報出力機能
- ・人感センサー反応WEBカメラ録画機能
- ・徘徊者顔認証カメラ
- ・メール通知機能(静止画付)
- ・音声出力機能
- ・多種多様 センサー入力機能  
(アンモニア、照度、振動、その他)

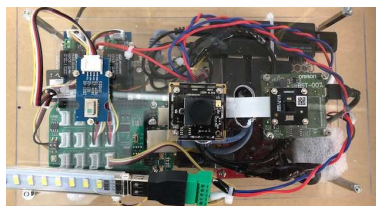


## 機器の構成

センサーBOX Firstar CSC3000X  
玄関の壁などに設置



AC100V電源



赤外線アレイセンサーサーモ検知

LANケーブル



インターネット回線モデム

どちらか接続を選択してください。

LANケーブル



LTE Dongle

無線インターネット接続

センサー信号

自動メール送信機能

スマートフォン  
メール通報

クラウドサーバー



Firstar

## Firstar株式会社

☎ 03-3582-3670 受付東京営業所

東京営業所 〒107-0052 港区赤坂4-13-5 -135

本社設計 〒110-0016 台東区台東4-29-15-201

HP <http://firstar-eng.co.jp/iot/>