



## 介護業界初！ 『認知症高齢者の徘徊行動をいち早く検出・発見』 介護施設からの離脱方向がわかる IoT 型見守りシステムを開発

株式会社ツクイ（本社：横浜市港南区、代表取締役社長：津久井 宏、以下 ツクイ）、加藤電機株式会社（本社：愛知県半田市、本部：東京都千代田区、代表取締役社長：加藤 学、以下 加藤電機）は、認知症行方不明者らの早期発見を目的として介護施設からの離脱をいち早く検知し、離脱方向が分かる新たな「指向性 SAN アンテナ」の開発を進めています。この度、検証に成功したことから、製品化に向けて、今夏より宮城県、新潟県内の事業所で初期導入検証を実施した後に、今秋から一般販売を開始する予定です。

### IoTを活用した認知症徘徊見守りシステムの全体像



## 【開発の背景】

警察庁発表による認知症徘徊者は4年連続で1万人を超え、2016年には15,432人に上り毎年増え続けています。こうした、認知症行方不明者らは自救能力が低く、短時間で捜索発見できない場合、生存率が急激に低下するいわゆる72時間の壁が立ちはだかっています。

ツクイと加藤電機は、2016年7月から介護施設からの離脱が短時間で検出できる「GEOフェンス型SANアンテナ」の実証を終え、さらに離脱方向の確認ができる見守りシステムの開発に成功しました。この新たな見守りシステムを利用することで、介護職員やご家族らは、認知症高齢者の徘徊行動を素早く察知でき、行方不明者がどの方向に出て行ったのか確認できることから、SANレーダーを用いて短時間で捜索・発見ができるようになりました。

## 【システムの特長】

従来の「GEOフェンス型アンテナ」機能に加えて、離脱方向の検出ができる「指向性SANアンテナ」をツクイと加藤電機が開発しました。このシステムにより従来よりも低コストで効率のよい行方不明時位置情報提供を全国各地で簡単に提供できるようになります。この通知・表示機能をNTT西日本の光BOX+（HB-2000／情報機器）（※）で動作するアプリケーションにより提供予定です。

- ※ 光BOX+（HB-2000／情報機器）とはNTT西日本から提供されている、光回線とテレビを接続し、簡単にインターネットにつながることのできるAndroid搭載の情報機器。ご利用には別途回線料金がかかります。
- ※ 光BOX+（HB-2000／情報機器）でのインターネット利用には、「フレッツ光」等のブロードバンド回線、および対応するプロバイダとの契約・料金、ルーター等が別途必要です。
- ※ 光BOX+（HB-2000／情報機器）の利用には、HDMI端子付のテレビが必要です。
- ※ 光BOX+ は正しくは右上に「+」を表記します。

## 【サービスの概要】

本見守りシステムは、ツクイのデイサービス内やお客様のご自宅に加藤電機が開発した「GEOフェンス型SANアンテナ」と今回新たに開発した「指向性SANアンテナ」と表示システムを接続、設置します。GEOフェンス型SANアンテナは、SANタグの電波を常に検出しており、万一見守り対象者が設定見守りエリア（※）の外に出た場合に短時間で施設からの離脱を検出し、介護職員や家族らにメール配信をすることができます。

今回新たに開発した「指向性SANアンテナ」は、例えば、施設の東西南北の窓にそれぞれ指向性SANアンテナを設置し、認知症徘徊者がどの方向に離れて行ったかをリアルタイムに確認できるようになりました。実運用試験はツクイの宮城県内（15事業所）、新潟県内（15事業所）で8月から開始し、9月以降一般販売も含め順次拡大予定です。

- ※ 見守りエリアは5段階に設定できます。

## 【今後の展望】

今夏から実施する実運用試験の結果を基に、認知症患者が自宅や介護施設から突然なくなるような徘徊の発生を早期に検出し、短時間で捜索・発見できるシステム（サービス）として今秋にも一般販売を開始する予定です。介護施設を運営する事業者や認知症患者のご家族の方は本システムをご利用いただくことで、より安価で効果的な見守りサービスをご利用いただけるようになります。

## 【株式会社ツクイ】

介護のプロフェッショナルとしてお客様とご家族に心安らぎ、自由に、健やかに、充実した毎日をおくっていただけるよう、1983年に介護事業をスタートさせたツクイでは、長年培った介護サービスの実績とノウハウを活かし、お客様を自然かつ安全に見守る方法を構築し『認知症徘徊検出・発見/見守りシステム<仮称>』を用いた見守りメールサービスの実運用試験をデイサービス30拠点で開始します。

## 【加藤電機株式会社】

認知症徘徊発生時には「突然いなくなった」「何時いなくなったのか分からない」という課題が浮き彫りになっており、捜索・発見が困難になっていました。この社会的課題を解決するために、SANフラワー見守りサービスの機能を高度化したGEOフェンス型SANアンテナ（中継機）を開発しました。さらに、今回、小型の指向性面アンテナを開発したことで、「どの方向に離設したか」をリアルタイムに確認できるので、SANレーダーを用いてすぐに近隣を捜索し短時間で発見できるようになりました。また、見守り対象者の携帯性を向上し、従来体積比約40%で約9gと小型軽量化された小型SANタグにより介護シューズはもちろん御守りなどにも内蔵しやすくなりました。

## 【会社概要】

社名 : 株式会社ツクイ  
代表者 : 代表取締役社長 津久井 宏  
所在地 : 〒233-0002 横浜市港南区上大岡西1-6-1  
設立 : 1969年6月  
事業内容 : 在宅介護事業、有料老人ホーム事業、サービス付き高齢者向け住宅事業、  
人材開発事業（株式会社ツクイスタッフ）  
URL : <http://www.tsukui.net/>

社名 : 加藤電機株式会社  
代表者 : 代表取締役社長 加藤 学  
所在地 : 本社 〒475-8574 愛知県半田市花園町6-28-10  
セキュリティラウンジ本部 〒101-0021 東京都千代田区外神田5-3-4 田中ビル7F  
創業 : 1965年11月  
事業内容 : カーセキュリティ、セキュリティ機器、位置検索システムの企画・開発、製造、販売  
セキュリティ専門店「セキュリティラウンジ」のフランチャイズチェーン本部事業  
見守りサービス事業「SANフラワー見守りサービス」の運営  
URL : <http://www.kato-denki.com>

## 【本リリースに関するお問い合わせ先】

### 株式会社ツクイ

担当 渡邊・杉浦  
TEL 045-842-4193  
FAX 045-842-4147  
E-mail [press@apps.tsukui.net](mailto:press@apps.tsukui.net)