

2014年9月9日
株式会社日立製作所
東京建物株式会社
株式会社日立アーバンインベストメント

高齢者の暮らしをサポートする、MEMSを活用した見守りシステムを開発 サービス付き高齢者向け住宅の2物件に採用決定

株式会社日立製作所(執行役社長兼 COO:東原 敏昭/以下、日立)は、東京建物株式会社(代表取締役社長執行役員:佐久間一/以下、東京建物)および株式会社日立アーバンインベストメント(代表取締役:橋口司/以下、日立アーバンインベストメント)の協力のもと、MEMS(Mansion Energy Management System:マンションエネルギー管理システム)を活用して、生活情報から高齢者の暮らしの安心・安全をサポートする見守りシステムを開発しました。本システムは、サービス付き高齢者向け住宅などの集合住宅向けに販売していきます。

今回開発したシステムは、東京建物と日立アーバンインベストメントが横浜市戸塚区において開発中のサービス付き高齢者向け住宅である「GFE 計画(シニア)」*1(総戸数 97 戸)および「361 計画」*1(総戸数 74 戸)への採用が決定しており、システムの運用開始は、2015 年 2 月の予定です。なお、本システムの「GFE 計画(シニア)」への導入は、国土交通省の「平成 25 年度 高齢者・障害者・子育て世帯居住安定化推進事業(先導的事業)」における「ICTを活用した高齢者の生活支援の利便性の検証」として選定されています。

現在、日本国内では高齢化が進み、65 歳以上の高齢者は全人口の 25%以上を占め、65 歳以上の高齢者がいる世帯のうち、高齢者のみの世帯は半数以上を占めると言われています。このような背景から、介護や医療と連携して高齢者を支援するサービスが求められており、国としても、高齢者の居住の安定を確保することを目的として、サービス付き高齢者向け住宅の供給支援を促進しています。一方、単身世帯の高齢者と離れて暮らす家族や、介護サービスの運営者等からは、高齢者の生活を見守り、異変があった際には早急に認知できるサービスが求められています。

そこで日立は、このたび、MEMSを活用して、集合住宅の各住戸における電力・水道の使用量、温湿度情報や、在室/不在室情報といった居住者の生活情報を収集・蓄積し、居住者に異変が発生したと推測される場合に、居住者本人、家族や介護スタッフへ通知することのできる、見守りシステムを開発しました*2。

見守りシステムにより提供するサービスの特長は、以下の通りです。

1. 遠隔監視による見守り

本システムでは、MEMS により、毎日の電力使用量、水道使用量、温湿度情報や在室/不在室情報を収集・蓄積し、解析を行うことで、居住者に異変が発生したと推測される生活情報の変化を検知し、居住者本人、家族や介護スタッフへ知らせます。例えば、在宅しているにも関わらず、長

時間電力や水道が使用されないなど、通常と比べて大きな変化がある場合には、異変が発生した可能性があるかと判定します。また、電力使用量のある一定期間収集して住戸ごとにモデル化し、通常の電気使用量との乖離度を監視することによって、居住者の生活リズムの変化を検知することも可能です。この手法には、日立のビッグデータアナリティクスのノウハウを活用しています。

こうした生活変化の検知情報を、居住者本人や家族は、PC、スマートフォンや住戸インターホン等の Web 画面で、介護スタッフは PC の Web 画面で閲覧することが可能です。また本システムでは、日常の生活情報を活用していることから、居住者本人、家族や介護スタッフは、特別に情報収集について意識する必要がありません。そのため、居住者にとっては非常に負担が少なく、また、家族や介護スタッフも、居住者をそっと見守ることができます。

2. 異変の際にはメールで通知

生活情報の変化は、Web 画面上で表示するだけでなく、メールでも通知します。これにより、在宅しているにも関わらず、長時間電力や水道が使用されないなど、通常と比べて大きな変化がある場合、居住者本人、家族や介護スタッフは、異変に早急に気付くことができます。

3. 介護プラン作成などへのデータ活用

MEMS で収集したデータを解析することによって居住者の生活リズムの変化を把握できることから、家族や介護スタッフは、不測の事態の予防や効率的な介護プランの作成に役立てることができます。

4. ハンズフリーセキュリティによる見守り

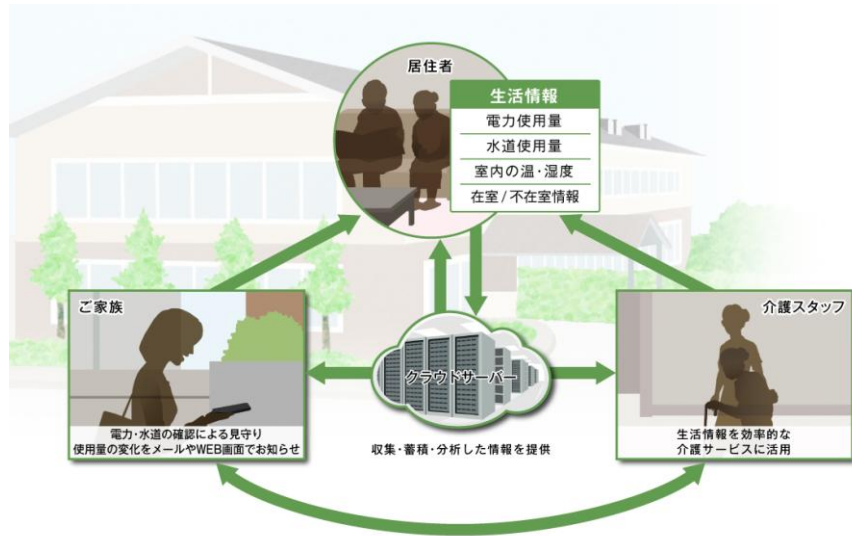
「GFE 計画(シニア)」および「361 計画」の集合玄関には、ハンズフリーセキュリティが導入される予定で、認証タグを身につけていれば、動線を気にすることなく入館できます。また、ハンズフリーセキュリティは、家族からの同意を得た上で個別に入退館の設定をすることにより、認知症等の疑いがある居住者に対する徘徊防止の見守りサービスとしても利用できます。

日立は、マンション向けソリューションの豊富な実績とクラウド型サービス基盤を有しており、2013 年 4 月には、経済産業省管轄一般社団法人環境共創イニシアチブの「スマートマンション導入加速化推進事業」において MEMS アグリゲータとして採択されています。

今後も日立は、セキュリティサービス、エネルギーサービスや、高齢化社会に対応した見守りシステムなどを提供していくとともに、あらゆる世代に向けた安全・安心・快適なマンションライフの提供に貢献していきます。

*1 名称はいずれも仮称です。

*2 特許出願中。



見守りシステムのイメージ図



※GFE 計画外観完成予想 CG

【GFE 計画概要(予定)】

- 所在地:神奈川県横浜市戸塚区吉田町字上打越 1623 番 24 他(地番)
- 交通:JR 東海道本線・横須賀線・湘南新宿ライン・横浜市営地下鉄ブルーライン「戸塚」駅徒歩 15 分、JR 東海道本線・横須賀線・湘南新宿ライン・横浜市営地下鉄ブルーライン「戸塚」駅よりバス 4 分「日立和敬寮前」バス停下車徒歩 4 分、横浜市営地下鉄ブルーライン「舞岡」駅徒歩 13 分
- 敷地面積:2,961.30 m²
- 構造:鉄筋コンクリート造 6 階建
- 延べ床面積:4,444.06 m²
- 住戸数:97 戸、他店舗(訪問介護事業所・居宅介護支援事業所・通所介護事業所(デイサービス))
- 竣工:平成 27 年 1 月末日
- 入居開始予定時期:平成 27 年 2 月末日
- 事業主:東京建物株式会社、株式会社日立アーバンインベストメント
- 貸主:東京建物不動産販売株式会社

【(仮称)361 計画概要(予定)】

- 所在地:神奈川県横浜市戸塚区戸塚町 361 番(地番)
- 交通:JR 東海道本線・横須賀線・湘南新宿ライン・横浜市営地下鉄ブルーライン「戸塚」駅徒歩14分
- 敷地面積:1,581.90 m²
- 構造:鉄筋コンクリート造 6 階建
- 延べ床面積:3,192.82 m²
- 住戸数:74 戸、他店舗(訪問介護事業所・居宅介護支援事業所)
- 竣工:平成 27 年 11 月末日
- 入居開始予定時期:平成 28 年 2 月末日
- 事業主:東京建物株式会社、株式会社日立アーバンインベストメント
- 貸主:東京建物不動産販売株式会社

■照会先

株式会社日立製作所 インフラシステム社 都市・エネルギーソリューション事業部
都市ソリューション本部 セキュリティエンジニアリング部 [担当:下条]
〒170-8466 東京都豊島区東池袋 4 丁目 5 番 2 号
電話:050-3133-5058(直通)

以上