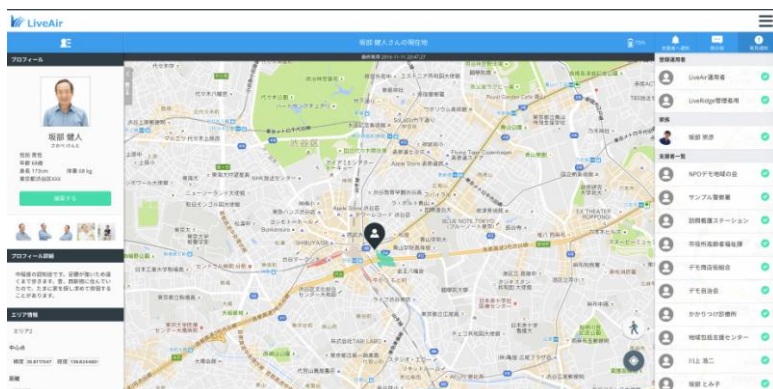


IoT 向け次世代通信技術 LPWA を採用した 認知症高齢者の見守り検索サービスを開発 ～LiveRidge が 39Meister、ヘッドウォータースと IoT 機器およびシステムを開発し見守り検索実験に成功～

株式会社 LiveRidge (本社：東京都港区、代表取締役：澤和寛昌、以下 LiveRidge)は、低消費電力で長距離通信を実現する IoT 向け次世代通信技術として注目を集める LPWA を活用した認知症高齢者の見守り検索クラウドサービス『LiveAir』の開発を行いました。同サービスの開発においては、39Meister (株式会社 NTT ドコモと株式会社ハタプロの共同事業) および株式会社ヘッドウォータース (本社：東京都新宿区、代表取締役：篠田庸介) と連携しており、この度、同サービスの評価版を用いて実施した検索実証実験に成功し、その有用性を確認できたことをご報告いたします。



▲『LiveAir』サービス画面



▲受信機 (左) と送信機 (右)

警察庁が発表した統計によると、2015年の認知症またはその疑いによる行方不明者は全国で12,208人を記録し、3年連続で1万人を超える結果となりました。その数は年々増加傾向にあり、認知症による行方不明者の早期発見や安全確保は、早急に対策を講ずべき日本の社会的問題となっています。

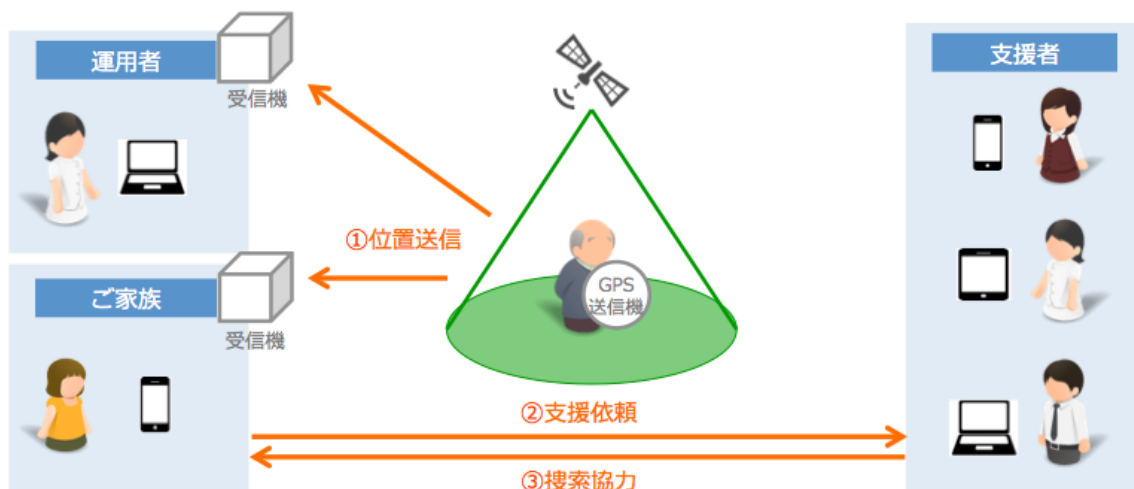
現状、位置情報やIoT技術などを活用した、認知症の方のための「見守りサービス」は既に存在しているものの、通信にかかるコストやバッテリーが問題となるケースが多くあり、より低コストで耐久性の高いサービスの実現が必要とされています。

一方、IoTの分野においては「LPWA (Low Power, Wide Area)」と呼ばれる新たな通信技術が注目を集めており、低コストかつ耐久性の高い「見守りサービス」を開発するにあたって、このLPWA技術の活用が有効であると考えています。

今回 LiveRidge は、LPWA 技術を活用したハードウェアの開発パートナーとして 39Meister と、検索システムのソフトウェア開発パートナーとして株式会社ヘッドウォータースと連携し、見守り検索システム『LiveAir』の開発を行いました。

<http://www.liveair.liveridge.com/>

『LiveAir』では、LPWA 通信を利用して取得した高齢者（送信機）の位置情報を、その家族や事前に指定した支援者（介護事業者や地域住民など）がインターネットから閲覧することが可能です。



同サービスの評価版においては、2016年10月に東京都世田谷区の介護デイサービス「アイデア北烏山」（マネージャー：中浜崇之）の協力のもと、認知症高齢者の行方不明を想定した搜索実証実験を行い、早期発見に成功しています。

今後も LiveRidge は、本サービスの2017年春の本格市場導入を目指し、システム開発を進めてまいります。また、同様の位置検索ニーズを持つ防災・災害対策や子供の安全等に、サービス範囲を広げていく予定です。

■ LPWA 技術とは

LPWA（Low Power、Wide Area）は、LoRa や Sigfox 等の規格で注目を集める、低消費電力で長距離通信を実現する通信方式として急速な普及が見込まれている技術です。小型電池で数年動作し、数キロメートルの広範囲でデータを送信することができます。

技術方式	短距離無線 (BLEなど)	LPWA (LoRa, Sigfox等)	携帯回線 (3G/4G)
通信距離	短距離 10~100m	中距離 3km~5km	長距離 全国の基地局網
インフラ投資	△ 大きい 数10m毎に配置	○ 小さい 数km毎に配置	なし インフラ整備済み
端末消費電力	極小 1-3年	○ 小さい 3ヶ月-1年	△ 大きい 3日-10日

■実証実験について

- ・実施日：2016年10月21日（金）
- ・実施場所：介護デイサービス「アイデア北烏山」（東京都世田谷区）周辺
- ・実施方法：

位置情報受信端末を設置した「アイデア北烏山」から、送信端末を持った高齢者が行方不明となったことを想定して実施。行方不明発覚後（開始5分後）、3つの異なる場所に散らばった検索チームが『LiveAir』のWeb画面に表示される高齢者の位置情報をもとに検索を行った。本実験は計3回行い、いずれも検索開始から15分以内に高齢者を発見することに成功した。



▲施設ベランダ部分に受信機を設置。



▲送信機を持った高齢者役が出発。



▲スマートフォンで起動した『LiveAir』上の位置情報をもとに高齢者を発見。



■本サービスの紹介

見守り検索クラウドサービス「LiveAir」 紹介ページ

<http://www.liveair.liveridge.com/>

■開発パートナー

・39Meister

IoTプロダクトの企画・設計支援、及び試作・量産受託等の事業化支援を行う、株式会社NTTドコモと株式会社ハタプロによる共同事業。

<https://39meister.jp/>

※「39Meister」は、株式会社NTTドコモの商標です。

・株式会社ヘッドウォータース

大規模システム開発実績及び国内有数のロボットアプリ開発・導入実績を有するシステム開発ベンダー。

<http://www.headwaters.co.jp/>

■株式会社 LiveRidge 概要

- ・商号：株式会社 LiveRidge
- ・代表者：澤和 寛昌（たくわ ひろまさ）
- ・事業所：東京都港区浜松町 2-2-15 浜松町ダイヤビル 2F
- ・設立：2015年2月
- ・事業内容：IT・IoTサービスの企画・開発・提供及びコンサルティング
- ・URL：<http://www.liveridge.com/>