

日本総合住生活株式会社
リコーリース株式会社
NTT コミュニケーションズ株式会社

**日本総合住生活・リコーリース・NTT Com の3社が
IoT を活用した集合住宅の効率的な管理方法の確立に向けた実証実験を開始**
～電池レス・配線レスの無線センサーを活用し既設住宅から簡単迅速にデータを収集～

日本総合住生活株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：廣兼 周一、以下 JS）、リコーリース株式会社（本社：東京都江東区、代表取締役社長：瀬川 大介、以下 リコーリース）、および NTT コミュニケーションズ株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：庄司 哲也、以下 NTT Com）は、IoT を活用した集合住宅の効率的な管理方法の確立に向けた実証実験を2018年3月19日より開始します。

1. 背景

現在、日本では、主に人口減少などに起因する空き家の急増に伴い、換気・通水・清掃作業や防犯対策などの空き家管理に係る負担が深刻化しています。

集合住宅における「建物の再生」および「コミュニティの活性化」などを目的に2017年8月に業務提携^{※1}したJSとリコーリースは、今回、業務提携の一環としてこれらの課題解決を図るべく、従来の人手を中心とする空き家管理に替わる、IoT技術を利用した効率的な管理方法に着目しました。

そこで、集合住宅管理における技術・ノウハウ・体制に強みを持つJSと、金融サービス・不動産関連の知見やネットワークに強みを持つリコーリースに、IoT Platformの構築・運用ノウハウを保有するNTT Comを加えた3社が協力し、最先端のIoT技術を活用した集合住宅における効率的な管理運用・防犯強化方法の確立に向けた実証実験を行います。

2. 本実証実験の概要

集合住宅の玄関ドアに「EnOcean」^{※2}センサーを設置し、IoT Platform「Things Cloud[®]」に、空き家管理に必要な入退室データを収集・蓄積します。これらのデータと既存データ(住所・部屋番号など)を一括で管理し、金融・不動産関連の知見を付加してデータを加工・分析することにより、IoTを活用した空き家の効率的な管理運用方法や、安心・安全・快適な生活環境の実現に向けた防犯強化対策のビジネスにおける有用性を検証します。(図1)

なお、既存の集合住宅にデータ収集用の通信機器を設置する場合、ドアや壁に物理的な工事を施すことや、電源の確保などが課題となるため、今回はその対策として、電池レス・配線レスの無線通信技術「EnOcean」センサーを利用します。

■実証実験期間

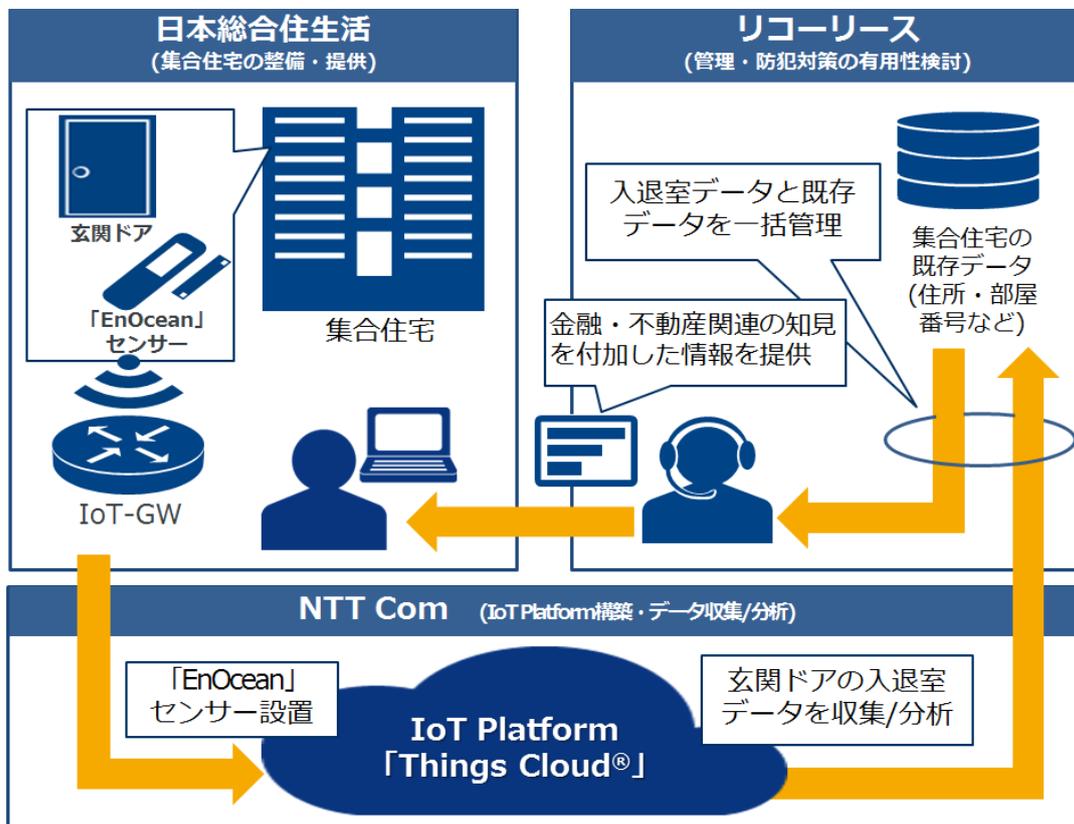
2018年3月19日から2018年6月末まで

■主な検証項目

- ・ 玄関ドアにおける「EnOcean」センサーの適切な設置位置・給電位置
- ・ IoT-GW^{※3}の適切な設置位置、配線および給電方法
- ・ 玄関ドアの開閉データの収集精度
- ・ 本施策に必要な価格の妥当性 など

■各社の主な役割

- (1) JS：実証実験を行う集合住宅の整備と提供。
- (2) リコーリース：集合住宅の既存データ(住所・部屋番号など)と、今回収集した空き家の入退室データを一括管理。金融・不動産関連の知見を付加したデータ分析を通じて、集合住宅の効率的な管理運用方法・防犯対策のビジネスにおける有用性を検証。
- (3) NTT Com：「EnOcean」センサー、IoT Platform「Things Cloud[®]」、通信事業者としての保守/運用ノウハウなどを提供し、データ分析および収集精度向上対策を実施。



(図 1：実証実験の概要)

3. 今後の展開

JS、リコーリース、NTT Com の 3 社は、子育て・高齢者・単身者・外国人などさまざまな世帯が安心かつ快適に過ごせる居住空間の実現を目指し、集合住宅の入退室データにとどまらず、収集するデータ範囲を電気・ガス・水道の利用状況や、建物の経年度合などへ拡大することで、今後も IoT 技術を活用した集合住宅の効率的な管理を実現するサービスや管理方法の開発・検討を重ねていきます。

- ※1) 日本総合住生活株式会社とリコーリース株式会社が「集合住宅に係る再生・活性化等」で業務提携
http://www.js-net.co.jp/index/pdf/js_170901NewsRelease.pdf
- ※2) 「EnOcean」は、国際標準無線通信規格の一つ。電池交換不要・配線不要の規格特長を生かし、特にスマートホームやビルオートメーション分野での普及が急速に進んでおり、欧州ではビルや工場などの照明システムやセンサネットワークとして40万棟以上で利用実績がある。NTT Com は、2018年2月より、「EnOcean Alliance」の正会員となり、最新の「EnOcean」技術を活用したIoTのトータルソリューションを展開している。
- ・「EnOcean」の詳細 <https://www.enocean.com/jp/technology/energy-harvesting/>
 - ・「EnOcean Alliance」の詳細 <https://www.enocean-alliance.org/ja/what-is-enocean/>
- ※3) IoT-GW は、センサーから送られるデータを受信・加工し、IoT Platform (「Things Cloud[®]」) へデータを送信する機能を具備した、IoT 環境の構築には必須の機器。