

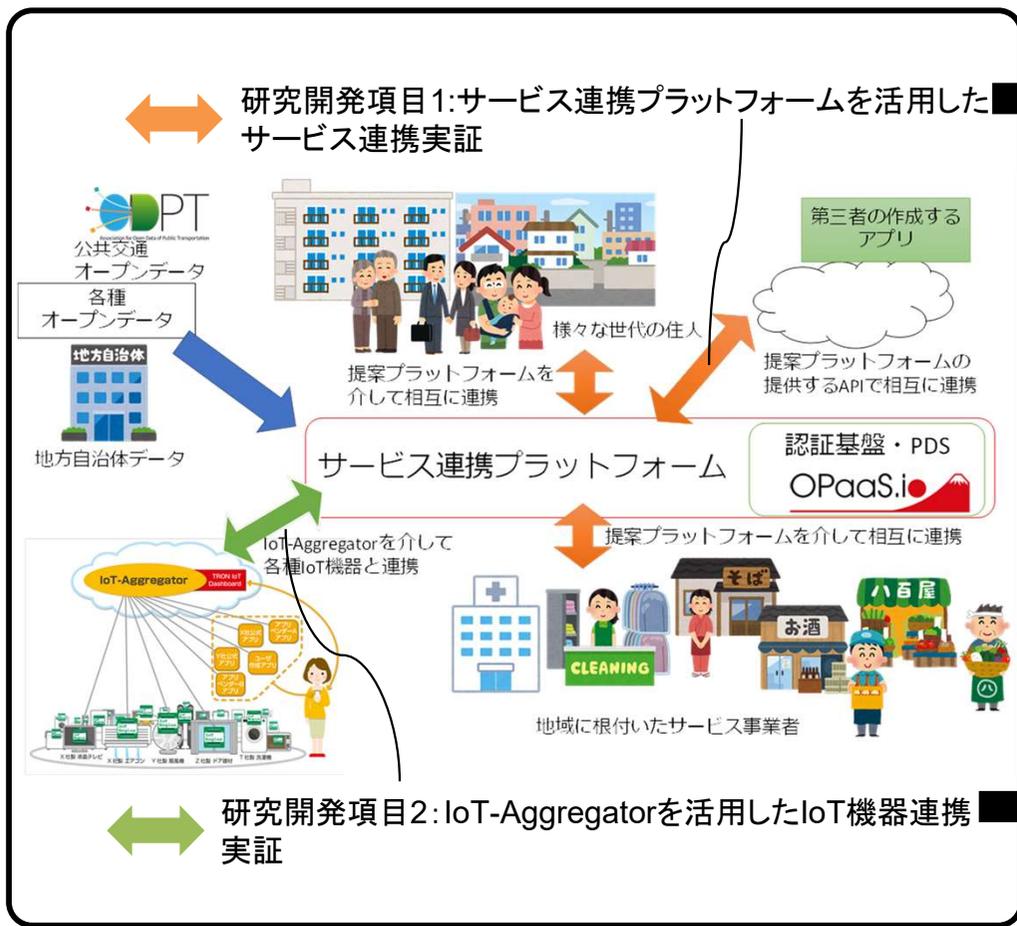
## 1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

- ◆ 研究開発課題名            データ連携・利活用による地域課題解決のための実証型研究開発 (第3回)
- ◆ 副題                        未来型住宅団地におけるサービス連携プラットフォーム
- ◆ 実施機関                 学校法人東洋大学・株式会社横須賀テレコムリサーチパーク
- ◆ 研究開発期間            令和2年度～令和4年度 (3年間)
- ◆ 研究開発予算            総額20百万円 (令和2年度10百万円)

## 2. 研究開発の目標

住民同士、地域商店街、自治体との連携、ネットワークを介した勤務先との連携、IoT機器との連携、街の情報との連携、といった、住民を取り巻く多様な人、街、施設、機関、自治体等の様々なプレイヤーが提供するサービスを、オンライン、実世界問わず連携するためのプラットフォームを実現する。

## 3. 研究開発の成果



**研究開発項目1: サービス連携プラットフォームを活用したサービス連携実証**

- 赤羽台団地周辺で展開されているサービスを想定して、**宅配サービスとクリーニングサービスを具体例として**プロファイルの記述を試行
- プロファイルは、サービスの種別ごとに標準APIを定義可能とし、各サービスはその標準APIとサービスの提供するAPIとの変換ルールを記述
- 変換ルールを記述する際に、プログラム実行環境を含む仮想環境のイメージを指定できるようにすることで、アプリケーション開発者は自由なプログラミング言語を利用して変換ルールを記述
- 構築したプロファイル記述を検証するために、サンプルとして宅配サービス、クリーニングサービスのプロトタイプをそれぞれ構築し、それぞれに**定義した標準APIを通してサービスの機能呼び出し可能であることを確認**

- トロンフォーラムで整備されているプロファイルを拡張し、**柔軟性と簡易記述性を向上**
- サンプルとして**照明、空調、電気錠、電動ブラインド**を例にプロファイルを記述して、APIを機械可読な形式で記述できること、プロファイルで**定義したAPIを通して機器にアクセス可能なことを確認**
- 赤羽台団地での実証実験に先立ち、本年度では学内に予備実験フィールドを設けて、**様々な機器を設置できるような環境を整備**

**研究開発項目2: IoT-Aggregatorを活用したIoT機器連携実証**

4. 特許出願、論文発表等、及びトピックス

国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	標準化提案・採択	プレスリリース 報道	展示会	受賞・表彰
0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)

※成果数は累計件数、( )内は当該年度の件数です。

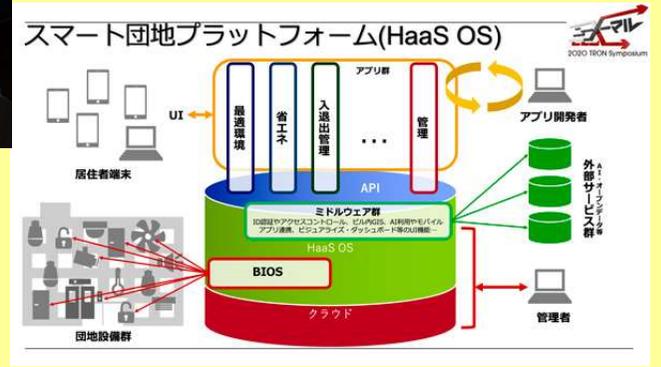
(1) 国際シンポジウム TRON Symposium 2020にて本研究開発の内容を紹介  
 開催日時・場所: 2020年12月9日、東京ミッドタウン(オンライン併設)

開催概要:

組み込みシステムやIoTに関する国際的な技術団体であるトロンフォーラムが主催するTRON Symposium 2020にてセッションを実施し、関係者および来場者との意見交換を行った。

今年は、「スマートホームからスマートシティ」と題し、本研究開発に関するセッションにおいて、本研究開発の内容を紹介した。

また、TRON Symposium 2020の会場内に、本研究開発の内容を紹介するパネルを設置した。



5. 今後の研究開発計画

IoT機器と地域サービスそれぞれに関する複数のプロファイル記述に対する検証を行い、さらに仕様のブラッシュアップ、これらを利用したアプリケーションの構築等を実施し、より様々なケースに対応できるプロファイル記述を実現する。

また、上記プロファイル記述に基づいたサービス連携の実証に向けたフィールドの整備を赤羽台団地(ニューヴェル赤羽台)で実施する。