

インターネット オブ キッチン プラットフォーム活用ガイド

厨房機器と IoT を組み合わせたソリューション開発への期待

村田 昇 (むらた しょう) エレクトラ株式会社 営業本部 アシスタントマネージャー

要約 業務用厨房機器のデータ共有化基盤「インターネット オブ キッチン (IoT) プラットフォーム」は 2021 年に稼働を開始した。このプラットフォームは、データの「標準化」および「共有化」によって、厨房機器 IoT 化の難易度を下げ、データ利活用の障害を減らすことが出来た。データ活用により、厨房機器を実際に利用する食品等事業者の業務改善に寄与することは重要である。その上で、「破壊的参入者」の出現による顧客喪失を防ぐために、DX 推進による厨房業界全体の変革が必要とされている。IoT プラットフォームのビジョンには業務用厨房機器業界の DX 推進が含まれている。

1. はじめに

JEHC は 2019 年より、厨房機器メーカー 10 社・エネルギー事業者 3 社・業界団体 4 団体・ソフトウェアメーカー・その他機器メーカー等からなる「電化厨房委員会 業務用厨房機器 IoT 構築ワーキンググループ」(以下本 WG) を立ち上げ、異なるメーカーの冷蔵庫やオープン等の様々な厨房機器のデータを一元管理するための、データ共有化基盤「Internet of Kitchen Platform (インターネット オブ キッチン プラットフォーム)」(以下本 PF) を共同開発し、2021 年 4 月に公開した。

本 WG は国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の業界共用データ基盤の開発などを支援する「Connected Industries 推進のための協調領域データ共有・AI システム開発促進事業」の採択を受け¹⁾、2019 年より本 PF の開発作業に着手し、2021 年 2 月に事業終了、2021 年 4 月にリリースに至った。

本 PF は業界共通プラットフォームとして稼働している。その本質は、様々なメーカーの厨房機器データを「共有化」しつつ、そのデータを集める手順を「標準化」していることにある。これにより、個々の厨房機器メーカーの企業努力、あるいは厨房機器メーカー同士の分散的な連携を超えた付加価値の創出を実現することを目標としている。

本稿では、本 PF の目的やビジョンについて総論的に記述する。なお、本誌エレクトロヒート No.247 では本稿以外にも本 PF に関する記事が特集されている。本 PF を念頭においた厨房機器メーカーに求められる開発、元々通信機能を持たない厨房機器が本 PF に参加するための手順、厨房機器と本 PF をつなぐ情報通信機器の開発、そして本 PF を用いたシステムであるマーケットプレイスの開発手順など各論については、本誌の各特集記事をご覧ください。今後、本 PF への参加を検討されている皆さまの一助となれば幸いである。

2. IoT プラットフォームの概要

本 PF により、複数の厨房機器メーカー・あらゆる厨房機器の稼働データを保管し、「標準化」「共有化」されたデータを活用することができる。本 PF の本質はデータの「標準化」と「共有化」にある。その意味と利点について記述する。

2.1 データを標準化すること

本 PF はデータが「標準化」(フォーマット化)されている。業務用厨房機器のデータ標準化については、本 PF 稼働より以前に策定された「業務用厨房機器標準通信仕様書」が存在する。

厨房機器から出力されるデータを各社任意のフォー