



平成31年2月26日

環境部循環型社会推進課
担当：黒水、松田
直通：092-643-3381
内線：3498

福岡県リサイクル総合研究事業化センターと企業が3R分野のIoT技術導入を牽引

『福岡県IoT技術活用3Rシステム推進協議会』設立！

- 福岡県と（公財）福岡県リサイクル総合研究事業化センターは、IoT技術を活用した効率的3Rシステムを構築するため、IoT企業、電子・電気機器メーカー、商業施設等所有企業及びリサイクル企業と共に「福岡県IoT技術活用3Rシステム推進協議会」（以下「協議会」という）を設立し、2月27日に第1回協議会を開催します。
- 協議会では、IoT技術を活用した設備のデータ蓄積・解析により、設備の故障予知による長寿命化（廃棄物削減）と併せて、電気機器メーカーやリサイクル企業との連携によってリユースやリサイクルまで対応した、効率的3Rシステムの構築に向けた実証試験の検討等を行います。
- 実証試験の第一弾は、食品スーパー等の業務用冷凍冷蔵設備を対象として行います。

1 第1回 福岡県IoT技術活用3Rシステム推進協議会

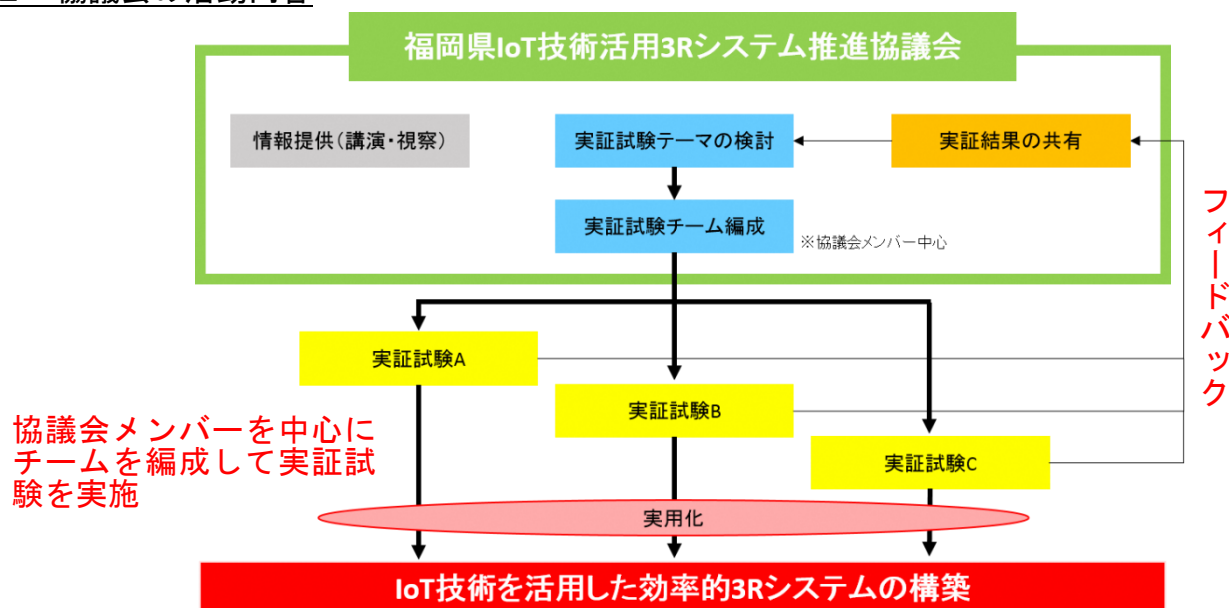
日時：平成31年2月27日（水）13：30～

場所：TKP ガーデンシティ福岡渡辺通 2階 アクアA会議室

福岡市中央区清川1-10-1（アパホテル福岡渡辺通駅前 EXCELLENT 内2F）

内容：協議会の趣旨説明、実証事業概要説明、意見交換（※ 意見交換は非公開）

2 協議会の活動内容



- ・協議会の中で実証試験のテーマを検討し、協議会参画メンバーを中心に実証試験チームの編成を行います。
- ・協議会の外で、チームごとに実証試験を行います。また、実証結果は協議会で共有します。
- ・実証試験チームは、実証試験終了後、実用化・3Rシステム構築に向け検討を行います。
- ・協議会内で、有識者による講演や先進地視察等を行います。

3 協議会設立の背景と目指す姿

〈背景〉

- ・ EU で循環経済（サーキュラーエコノミー）政策が進められる中、我が国においても、一部の設備メーカーでは、製品の販売（モノ売り）という事業形態から、IoT を活用した製品の予兆管理による保守点検サービスの販売（コト売り）という事業形態への移行が必要と考えられています。
- ・ 今後は、多種多様な電子設備・機器の保守管理に IoT が活用され、設備・機器の使用状況やメンテナンス情報が、メーカーの領域を越え、ビッグデータとして一元管理され、設備・機器の長寿命化、省資源化の動きが加速していくと予測されています。
- ・ IoT を活用した機器の運用システムについては、工場の生産設備等では一部実用化されており、最適な運転管理・メンテナンスを行うことで、機器設備の故障リスクの回避だけでなく、省エネルギー、設備の長寿命化に伴う資源生産性の向上といった資源効率の大幅な上昇が見込まれます。
- ・ 一方で、ホテル、スーパー等、サービス業を中心とした商業施設等では、IoT システムの導入が進んでいないのが現状です。

〈目指す姿〉

- ・ IoT を活用して商業施設等とメーカー、リサイクル企業の 3 者で様々なデータを共有するプラットフォームを構築します。
- ・ 機器情報を共有し、故障予知等保守管理を行うことで、機器の長寿命化を図ります。
- ・ 故障予知等保守管理により、不具合箇所を特定して部品のみを交換することで、設備の長寿命化と廃棄物削減（リデュース）につなげます。
- ・ メーカーは不要になった機器を修理・再生し、その機器を必要としている新たな商業施設等で再利用（リユース）します。
- ・ メーカーとリサイクル企業が素材情報の共有を行い、有用金属等の回収量を増やします。

問合せ先

■公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター研究開発課 担当：篠原、増田
〒808-0135 北九州市若松区ひびきの 2-1 Tel:093-695-3068 Fax: 093-695-3066

< 実証試験 第1弾 の概要 >

実証試験の詳細については、2月27日の第1回協議会で発表します。

実証試験の第一弾として、食品スーパー等小売店の業務用冷凍冷蔵設備の実証試験を実施します。

小売店の改装の際、現状ではこれらの設備はそのまま廃棄されることがほとんどです。これらの廃棄されるはずの設備をリファーマビッシュ^{※1}して他の店舗に導入することで、設備の廃棄量を減らすとともに、未改装の店舗の省エネ効果促進も図ることができます。この店舗間循環という社会システムの省エネ効果、ひいてはCO₂削減効果について検証します。

また、それとは別に、IoT 技術を活用し、設備の遠隔管理を行うことで最適制御を行い、故障の未然防止、設備の長寿命化と省エネ効果を検証する実証試験も実施します。

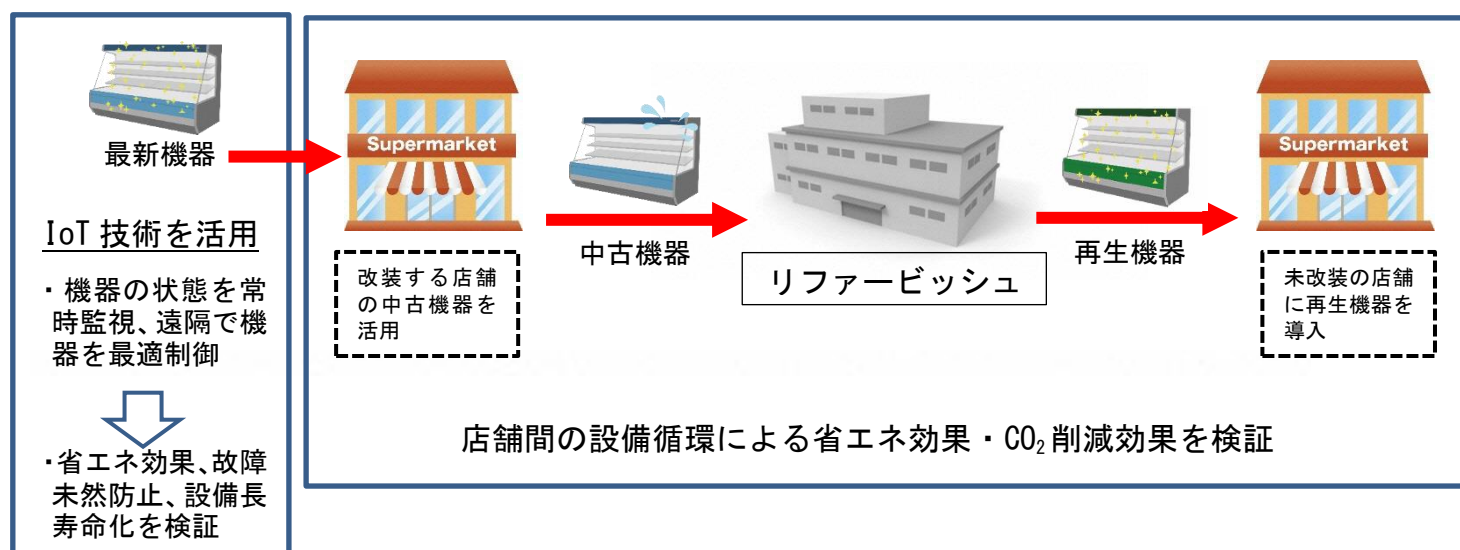
なお、これらの実証試験は、協議会の前身である「IoT 技術を活用した効率的 3R システム構築検討会」^{※2}の参画メンバー（本協議会にも参画）が連携して実施しています。

※1 リファーマビッシュとは、中古設備をメーカーで修理・整備し、新品に準じる状態に仕上げることで

す。

※2 平成 29 年 10 月に公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センターが設立

◆ 実証試験のイメージ



※ 本事業は平成 30 年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域循環圏・エコタウン低炭素化促進事業）を活用して実施されています。

事業名：資源循環サイクルによる CO₂削減社会システム実証事業

◆ 実証試験参加機関

福岡県環境部循環型社会推進課 : 事業の取りまとめ

パナソニック産機システムズ株式会社 : 冷凍冷蔵設備からのデータ収集、設備のリファーマビッシュ

パナソニック ET ソリューションズ株式会社 : リサイクル及び資源循環に関する技術的助言

株式会社サンリブ : 稼働中設備からのデータ収集協力等

株式会社ハローデイ : 稼働中設備からのデータ収集協力等

公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター : 県内小売店に対するアンケート調査

<協議会参画メンバー（五十音順）>

- ・ 九電ビジネスソリューションズ株式会社
- ・ 株式会社キューキエンジニアリング
- ・ 株式会社 QuestP' age
- ・ 株式会社サンリブ
- ・ 日本磁力選鉱株式会社
- ・ パナソニック ET ソリューションズ株式会社
- ・ パナソニック産機システムズ株式会社
- ・ 株式会社ハローデイ
- ・ 日立アプライアンス株式会社 九州支店
- ・ 株式会社日立製作所 九州支社
- ・ 公益財団法人九州経済調査協会
- ・ 福岡県環境部循環型社会推進課、公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター（事務局）