

【コラム 2-2-12 地方版 IoT 推進ラボ】

少子高齢化による働き手不足、地場産業の衰退などの問題は、各事業者の経営課題としてのみならず、地域全体の共通の課題として、全国各地で表面化している。これら「地域課題」を解決するためには、個社ごとに取り組むのではなく、自治体、公的機関、企業、大学など地域の多様な事業主体などが連携し、かつ、IoT・ビッグデータ・AIをはじめとするデジタル技術やデータを有効活用することが効果的である。

そこで、経済産業省・(独)情報処理推進機構(以下、IPA という。)は、産学官が連携し、IoTなどのデジタル技術を活用して効率的かつ効果的に地域課題の解決を図り、地方の経済発展を目指す地域主体の取組を「地方版 IoT 推進ラボ(以下、「地方版ラボ」)という。」として選定し、支援を行っている。

選定を受けた地方版ラボは、希望に応じて主に以下の支援が受けられる。

- ・ 地方版ラボマークの使用権付与
- ・ 地方版ラボポータルサイト、展示会などを通じた広報
- ・ 地方版ラボの活動促進・発展に資するメンターの派遣

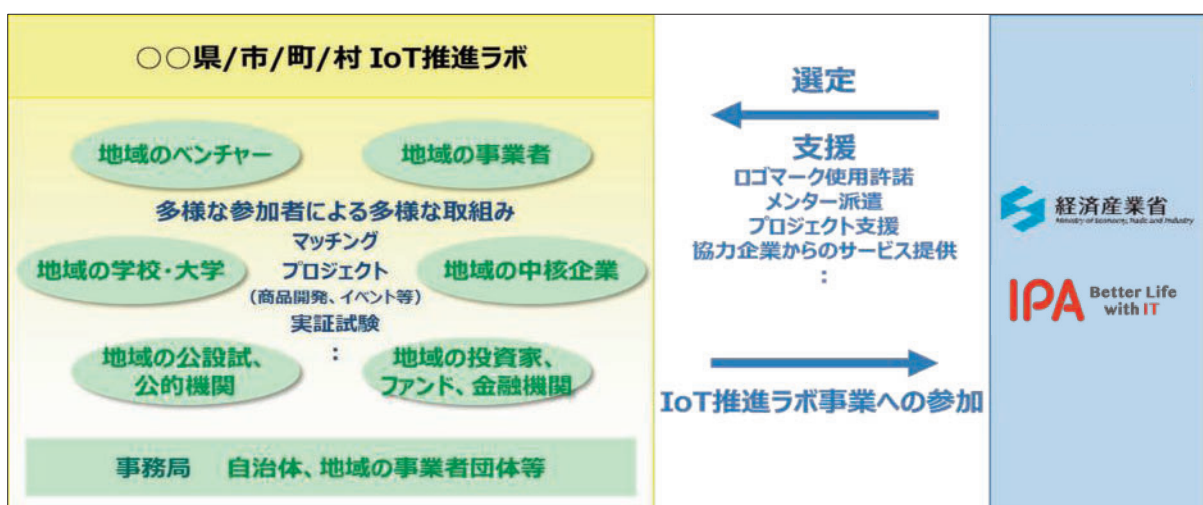
応募方法などの詳細は、経済産業省 Web サイト

(http://meti.go.jp/policy/it_policy/local_iiot-lab/index.html) にて公開しているが、応募があった地域の取組については、以下3つの視点から審査を行う。

1. 地域性(地域の独自性があるか)
2. 自治体の積極性と継続性(自立化シナリオ、キーパーソンがいるか)
3. 多様性と一体感(多様な事業主体が連携し合っているか)

<コラム 2-2-12①図>

地方版 IoT 推進ラボ 実施イメージ図



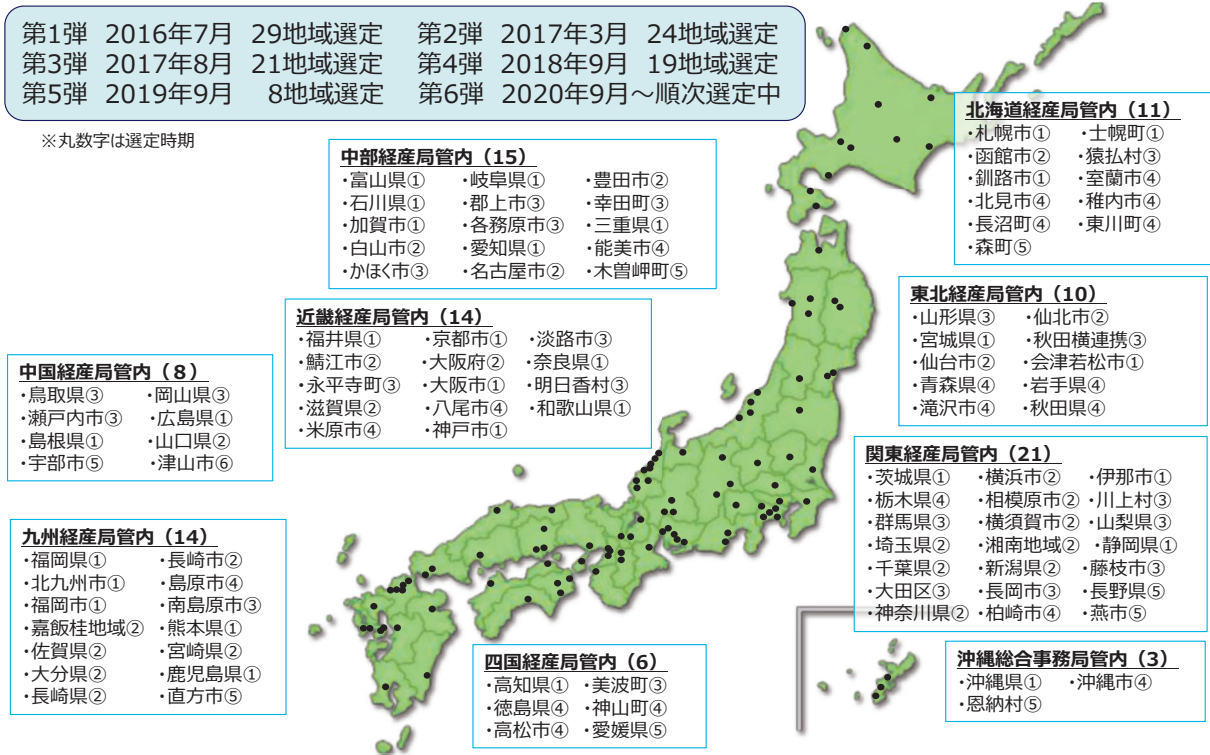
コラム 2-2-12②図のとおり、2021 年 1 月現在、これまでに 102 地域の取組が地方

版ラボとして選定されており、各地方版ラボの活動状況などはIPAが運営する地方版IoT推進ラボポータルサイト (<https://local-iot-lab.ipa.go.jp/>) にて随時公開している。

<コラム 2-2-12②図>

地方版IoT推進ラボの選定地域一覧

地方版IoT推進ラボ選定地域（全国102地域）



地方版ラボの活動は、各地域が抱える地域課題や主要産業などによって異なり、例えば、地域の中小企業などを対象としたIoTセミナーやITベンダーなどと中小企業のビジネスマッチング、IoTなどを活用した製品開発/実証実験、地域全体のスマートシティ計画の推進といった多岐にわたる取組が行われている。地方版ラボの取組事例をコラム 2-2-12③図にて紹介する。

<コラム 2-2-12③図>

地方版 IoT 推進ラボの取組事例

せんだいIoT推進ラボ



- ▶ 水揚げ時の魚種選別における「高い作業負荷とそれによる人手不足」、「目利き・熟練技能の伝承」の課題に対して、魚種選別作業の自動化を目指し、画像AI技術を活用した『リアルタイム魚種選別システム』を開発。
- ▶ 迷光を極限まで抑えた撮像システムと画像AI技術等により、**安定かつ高精度に魚種・サイズ等を判定することが可能**。
- ▶ 現在実証試験中であり、**2022年8月頃に一般販売を予定**。将来的には水産加工業における異魚種排除、卸し流通業における市場のオンライン化、地域の小売・飲食観光業との連携により水産物のブランド化を目指す。

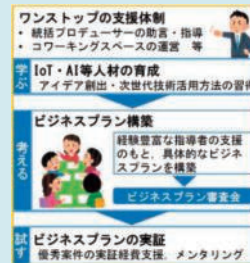


リアルタイム魚種選別システムイメージ

茨城県IoT推進ラボ



- ▶ 茨城県では、新ビジネス創出による中小企業の競争力強化を図るため、**IoT・AI等の知識やビジネス創出ノウハウ等の修得から、ビジネスプラン構築、次世代技術を活用したビジネスの創出・展開まで一貫して支援**するため、2019年度から「次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業」を実施。
- ▶ 例えば、ビジネスプラン構築研修では、経験豊富な指導者の支援の下、**アイデアづくり、試作品づくり、顧客ニーズに係る仮説検証を繰り返し、ビジネスモデル・プランを作成**。2019年度は21件のプランを作成。
- ▶ このうち、ビジネスプラン審査会を経て、2020年度、2件のビジネスプランが実証へと進んでいる。



次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業の流れ

豊田市IoT推進ラボ



- ▶ 『みんながつながる、世界につながる、ミライにつながる“スマートシティ”』を目指し、AI・IoTを積極的に活用し、豊田市が直面する課題を効率よく解決できる社会システムの構築と、新たなスマートシティの実現につながる**様々な先進技術実証を開始**。
- ▶ 具体的には、「**資源・エネルギーの地産地消**」、「**超高齢化社会への対応**」、「**交通安全の推進**」、「**先進技術（AI・IoT・ビッグデータ）の横断活用**」を目指した様々な先進技術実証を実施。これまでに、約50件の実証を行い、このうち既に10件の先進技術・システムが、豊田市内外において実装に至っている。

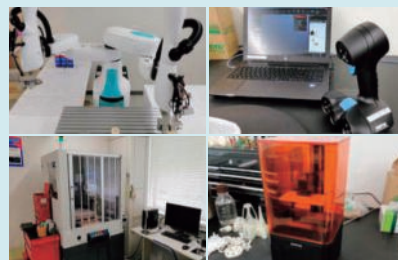
解決すべき市の課題と協議会としての目標	
資源・エネルギーの地産地消	●目標：2050年までに CO2 50%削減(1990年比)
超高齢化社会への対応	●目標：2050年までに 平均寿命+健康寿命(平均寿命の増加分を上回る健康寿命)
交通安全の推進	●目標：2050年までに 交通事故死者数0人



奈良県IoT推進ラボ



- ▶ AIやIoT等の先進技術の導入支援や地域産業の人材育成を行い、企業の生産性向上や新産業の創出を後押しするために、平成31年1月、**オープンイノベーション拠点「ならAIラボ」**を設置。
- ▶ **3Dスキャナ・加工システムや双腕型ロボット、AIサーバ、各種センサ等を整備**し、利用者はこれら機器を活用でき、設計や試作のサポートを受けられる。
- ▶ また、県内企業が抱える課題に対して、**奈良県産業振興総合センターがAIやIoT等の先進技術を活用したシステムを構築・提供**するなどの支援も実施。これまでに、酒造りや植物栽培における温湿度等の環境を遠隔モニタリングできるシステム等を構築してきた。



「ならAIラボ」に整備された最新の3D機器やIoT環境