

熊本県におけるIoT関連施策外観

普及啓発

- **セミコンIT産業部会等による研修等**
 - ・ 中小製造業を対象にIoT導入先進企業等からIoT技術の可能性を講演
 - ・ 組込ソフトウェア（シーケンサ制御）教育・研修の実施
- **セミコンIT産業部会等による場づくり等**
 - ・ IoT先進企業による講演や実機を用いた技術交流会の開催
- **4者協定に基づくシンポジウム等**
 - ・ IoT技術の最近の動向や先進知見等を講演

人材育成／デモ

- **ひのくにIoT**
 - ・ 中小企業技術者に対し、現場改善＋IoT導入のノウハウを伝授
- **IoTスクウェアくまもと**
 - ・ 平田機工等、企業のIoTデモ機による実践・教育の場を設置
- **熊本県IoT推進ラボ**
 - ・ 県内の外国人留学生等による母国の文化や習慣等を踏まえた多様なIoTビジネスアイデアの創出
 - ・ Docomoと県内技術者らによるハッカソンの実施

導入モデルの形成 ／技術検討

- **IoT導入モデル企業支援事業**
 - ・ 自社の生産ラインにIoT導入を目指す中小製造業からモデル企業を募集
 - ・ 県産業技術センターと地元IT企業がチームを組んで技術支援
- **くまもと技術革新融合研究会（RIST）の研究等**
 - ・ 熊大や高専の教授と中小製造業の技術者、県産業技術センターがチームを組んで月刊フォーラムの開催や技術検討会等の開催

実装・開発投資支援

- **地域未来投資促進事業補助金等**
 - ・ 地域経済牽引事業に係るIoT、AI関連産業分野の設備投資に対する補助
 - ・ 補助率1/2、補助上限5,000万円
- **「熊本県IoT推進ラボ」事業化補助金等**
 - ・ IoTを活用した新たな製品や生産性向上に資する取組みへの補助
 - ・ 補助率1/2、補助上限100万円
- **起業化支援センターによる出資**

「熊本県 I o T 推進ラボ」外国人等企画室

事業の内容

事業目的・概要

- 県内の外国人留学生や労働者等をネットワーク化し、母国の生活習慣や産業界におけるニーズについて情報収集し、異文化融合・共働によって、県内企業における I T・I o Tを使った新たな製品やサービスにつながるビジネスアイデアを創出し、事業化につなげることで震災からの創造的復興を目指す。
- 熊本大学が行う熊本留学生就職促進プログラムと連携し、当該プログラムに参画する外国人留学生に熊本県 I o T 推進ラボにも参画してもらい、接点を持った地場企業に就職したり、母国との架け橋となってもらえるような仕組みを構築する。

事業の内容

- 外国人留学生・労働者を県内大学、企業から募集し、I T・I o Tを使ったビジネスアイデアを創出する外国人等企画室（I D i C）を立ち上げる。（運営は外部委託）
- 外国人等企画室で生まれたシーズを、参加プレイヤーと連携し、地元企業において I T・I o Tを使った新たな製品やサービスの創出を目指す。



県内の外国人留学生等による、ビジネスアイデア創出を目的とする企画室を立ち上げ、テーマごとにIoTを活用したアイデアについて検討するワークショップを行っている。



提案されたアイデアは、県内企業やIoT推進ラボ関係者向けに発表を行い、優れたアイデアがあれば事業化を目指す。

企業の I o T 実装投資支援関係

地域未来投資促進補助金

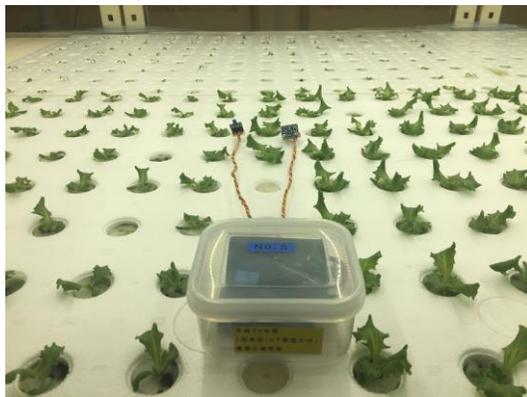
- ・地域未来投資促進法に基づく地域経済牽引事業計画の承認を受けた事業者が行う、IoT、AI関連産業分野に係る設備投資への補助
- ・補助率1/2、補助上限額5,000万円

「熊本県 I o T 推進ラボ」 事業化補助金

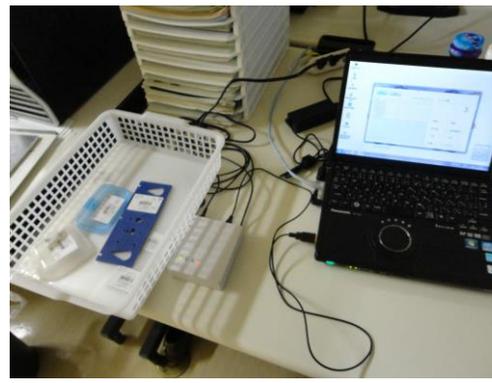
- ・熊本県IoT推進ラボにおいて提案されたアイデア等、IoTを活用した商品・サービスの開発又は生産性向上を図る取組みに対する補助
- ・補助率1/2、補助上限額100万円

I o T 導入事例参考

- ・植物工場の I o T 化
照度、温度等の見える化
による生育状況管理



- ・製造工程の I o T 化
RFIDタグを利用した
製造工程管理



工程進捗

受注番号	出庫 (1)	CAD (2)	カット (3)	ハ ル タ ツ ス (4)	バ イ ス (5)	NC 放 射 (6)	NC 放 射 (7)	乳 用 機 械 (8)	タ ブ レ ット (9)	エ ン サ ー ト (10)	フ ラ イ ス (11)	積 フ ラ イ ス (12)	曲 げ 機 (13)	接 着 機 (14)	溶 接 機 (15)	角 ば り 機 (16)	角 ば り 機 (17)	工 事 終 り (18)
2019020515											終了						終了	
2019020514																		終了
2019020513																		終了
2019020512																		終了
2019020511																		終了
2019020510																		終了
2019020509																		終了
2019020508																		終了
2019020507																		終了
2019020506																		終了
2019020505											高 取 付							終了
2019020504											高 取 付							終了
2019020503											高 取 付							終了
2019020502											高 取 付							終了

IoT導入モデル企業支援事業

自社の生産ラインにIoT導入を目指す中小製造業から、モデルとなる企業を募集。
IoT導入に向けた企業の取組みを熊本県産業技術センターと地元ITベンダーがチームを組んで技術支援を実施。その試行錯誤の過程などを水平展開することで、IoTを導入する中小ものづくり企業が継続して出現することを目標とする。

支援チーム

地元ITベンダー

- ・モデル企業の課題改善方法検討
- ・投資金額精査

産業技術センター

- ・モデル企業候補の選定助言
- ・課題改善に向けた技術助言

産業支援課(+産業政策顧問)

- ・事務局
- ・事業進ちょく管理
- ・大局的助言(顧問)

8、9月

- ・地元ITベンダー選定
- ・マッチング相談会(モデル企業選定)

10月以降

- ・モデル企業現地視察
- ・伴走助言による支援(月1回程度会合)

3月

- ・報告会
※IoT導入に至る試行錯誤の過程など

IoTを導入する場合は
国や県の補助金の活用を検討



マッチング相談会(H30.9実施)

I o Tスクウェアくまもと

熊本県では、平成30年6月に、NTT西日本と連携し「IoTスクウェアくまもと」を開設。
NTT西日本熊本支店1階に設置してある「スマートひかりスクウェアくまもと」の一角を改装。
県内外のIoT関連企業に協力してもらい、最先端のIoT機器による体験・実践の場としているほか、併設されているセミナールームではIoT研修等を開催している。

I o Tスクウェアくまもとオープニングセレモニー



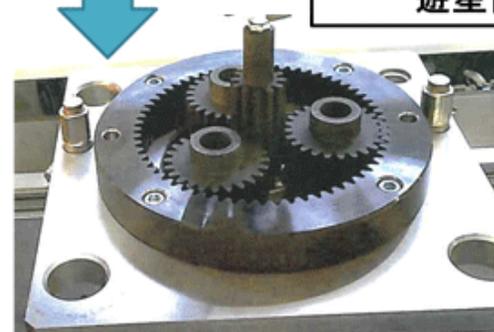
展示例：平田機工によるI o T化された遊星歯車の組み立てライン

3Dセンサ、力覚センサ、測長センサ等のセンシングによる「自動組立て→解体」を行うデモライン



ロボットのリアルタイムデータによる故障予知、予防保全、保守点検等の可視化。生産情報の収集による生産性の最大化を実施。

遊星歯車の組立デモ



ひのくに I o T（スマートものづくり応援隊）

IoTやAIをツールとして活用した企業における生産性向上のための指導者育成を目的とした研修を実施（実施主体は（公財）くまもと産業支援財団）。

NECや東芝、グループノーツ等、IoT・AIの先端企業技術者を招聘している。

育成した指導者を、県内製造企業からの要請に応じて派遣して、現場改善やIT(IoT)等の導入を目指す。

製造業の経営者・幹部向け I o T / A I 導入実践セミナー



現場指導者向けに行う「ひのくにIoT」だけでなく、経営者層を対象とした、IoT導入実践講座も実施。

I o T 実践ライン



IoTの導入効果を分かりやすく伝えるため、予知保全や自動外観検査、音声入力等、要素技術ごとに操作や出力を可能とし、「見て、触れて、やってみる」をコンセプトとした実践型のデモラインを実習用機材として活用