

「IoT支援サイト」始動！本格稼働する 中小企業のIoT化支援事業

平成 29 年度から都産技研がスタートさせた「中小企業の IoT 化支援事業」は、テレコムセンタービルに総合支援拠点となる「IoT 支援サイト」を先月 10 月 15 日に開設し、本格稼働の段階に入りました。IoT を活用した製品・サービスの開発支援のほか、IoT にどう取り組めば良いかわからなかった中小企業に対し、IoT の導入・活用のための各種プログラムを展開し、広く IoT の普及を目指します。

■ IoT とは

IoT(Internet of Things) は「モノのインターネット」と呼ばれ、あらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りを可能にすることを意味します。例えば工場では、センサーが機械から稼働情報を収集することで、遠隔制御や効率運転が可能となり、省人化、エネルギーコスト削減が期待できます。

技術相談から経営支援まで 多彩なサポートを展開

今回開設された IoT 支援サイトでは、IoT 導入による新たなビジネスモデルの創造、経営効率化など経営面の展望や、まったく知識がないところから始まり、IoT の利活用にどういったアプローチで取り組めば良いかなど、従来の都産技研の技術相談とは異なる視点から支援を行います。

熟練工から若手工具への技術継承や人手不足の問題、多品種少量生産への受注構造に悩む企業など、IoT の導入はこれら多くの課題を解決する可能性を秘めています。中小企業の IoT 化支援事業では、「IoT 支援サイト」を拠点に、「東京都 IoT 研究会」「公募型共同研究事業」「人材育成」「IoT テストベッド（詳細は P.4）」の 4 つを事業の柱としています。まずは「東京都 IoT 研究会」について紹介します。

東京都IoT研究会

活発な情報交換で IoT導入の道を探る

平成 29 年 11 月に発足した東京都 IoT 研究会は、セミナーの開催やワーキンググループの活動を通じた IoT に関するさまざまな情報収集・情報交換・企業連携などを目指す研究会（入会無料）です。IoT 機器をつくる側と使う側の双方の中小企業が会員として参加し、製造、卸売、ソフト開発、金融、研究機関、大学など多彩な業種から、現在の会員は 300 名以上となっています。現在 4 つのワーキンググループが結成されており、1 グループにつき 2 名の研究員が担当者として技術窓口相談に当たっています。

現場で改善 IoT ワーキンググループ

企業が IoT を自力で、短時間かつ低コストで導入するために、市販のマイコンボードやセンサーをうまく活用して、データの収集と見える化の実証 (PoC) を行う実践型のワーキンググループです。会員企業への導入を想定したツールの紹介とハンズオン実習を行うワークショップを開催し、都産技研の研究員も企業の現場に訪問しています。20 社のメンバーで平成 30 年 7 月に発足し、今年度中には個々の現場での実践事例を持ち寄り、情報共有と実用化の検証を進めます。

観光 ワーキンググループ

都産技研と産業技術総合研究所がそれぞれ共同研究を行ってきた研究シーズの事業化に向けた企業への紹介に始まり、2020 年東京五輪に向け、観光産業に有益な事業シーズの紹介や調査研究を行っています。大学、旅行代理店、メディアなどの業種が参加し、8 月のオープンセミナーには 40 名の参加がありました。今後は定期的にゲストスピーカーを招き、観光に関する蓄積データを用いて、インバウンドサービスや地域連携への活用を議論していきます。



右から
櫻井政考 特命担当部長、
大原衛 IoT 開発セクター長、
中川善継 主任研究員

農業 ワーキンググループ

地方の大規模農家とは異なり、都市型農業が中心となる東京都は省人化による効率的な農作物生産、多様な流通ルートへの活用、観光農園などの事業多角化が課題です。これらの課題解決のため、ワーキンググループには若手の農業経営者も多く参加し、容易に導入できる IoT ソリューションや活用事例の紹介を行うほか、ワークショップにより現場の課題を抽出し、IoT ベンダーの新サービス開発につなげていきます。10 月の第 1 回開催時には 20 名の農業経営者が活発に議論を交わしました。

製造業 ワーキンググループ

個別の製造業とソフトベンダーの「製造現場見える化プロジェクト」から発足しました。このプロジェクトは、連携する企業群で都産技研の公募型共同研究事業への応募を計画しています。ワーキンググループの目的の一つは、これらの企業群の連携を議論で終わらせるのではなく、開発助成までつなげて支援することです。今後は、既存の導入しやすい IoT ソリューションの紹介、都産技研も含めた“製造現場見える化ツール”の共同開発などを行っていきます。

公募型共同研究事業

中小企業の IoT 利活用に向けた ロールモデルを創出

「公募型共同研究事業」は、東京都内の中小企業が核となり、ユーザー企業との共同体として応募された案件の中から、厳正な審査を経て採択し、都産技研との共同研究を行うプログラムです。平成 29 年度は研究期間が 1 年間の「IoT 共同開発研究」と、2～3 年間の「IoT ソリューション研究」とい

う二つの枠組みを設けています。

＜IoT 共同開発研究＞は、IoT に関連するハードウェアまたはソフトウェアに関する研究開発が、＜IoT ソリューション研究＞は、事業所などの IoT 化開発から実証実験までを行う研究開発が対象です。生産工場での IoT 導入であれば、生産性向上の効果検証データの提出を求めることで、費用対効果の見える化を行い、中小企業の IoT 導入事例の充実を図ります。この二つに加え、平成 30 年度からは「テーマ設定型 AI 活用実証型研究」の共同研究もスタートさせ、IoT 活用の成功モデルを示していきます。

■ 公募型共同研究事業

平成 30 年度に新たに採択されたテーマ

IoT 共同開発研究	IoT を活用したカカオ豆需要予測システム開発	IoT ソリューション研究	多点観測実証による地震防災サービスの事業化開発
	画像解析技術を用いて設備監視を IoT で効率化		気密検査計測データの収集および遠隔監視システムの開発
	生産プロセスのばらつき見える化システムの開発		IoT を活用したデジタルエリアマネジメントの研究
	図書館 IoT による IoT センサービジネス研究開発		介護施設向け見守りビッグデータ活用システム
テーマ設定型 AI 活用実証型研究	AI による土木構造物の非破壊調査診断技術研究		
	AI による化学製造プロセス解析支援ツールの開発		

人材育成

多面的・包括的に IoT を学ぶ

都産技研では中小企業の現場において、IoT を理解し活用できる「IoT 人材」を創出・育成することを目指し、IoT 利活用に必要な多様な知識を包括的に取得できる講座を提供します。受講者は、経営者、現場の技術者を想定し、全 4 回の初心者向けプログラムを展開します。

この講座は東京都 IoT 研究会の会員を対象にご案内しています。研究会への皆さまのご入会をお待ちしています。

■ IoT 講座カリキュラム

第1回	IoT ビジネスの実施に必要な知識		
	IoT 概論	IoT ビジネス	IoT の世界
第2回	IoT デバイスのハードウェアとソフトウェア		
	IoT デバイスの構成要素	代表的な IoT デバイス	IoT デバイスの活用
第3回	ネットワークとセキュリティ		
	無線通信規格	通信プロトコル	セキュリティ対策
第4回	データ蓄積とデータ処理		
	データベース	データ分析と AI	IoT プラットフォーム



東京 IoT 研究会への入会方法はこちら ▶

お問い合わせ：IoT 開発セクター（本部） TEL 03-5530-2286