

# i Smart Technologies株式会社



## タイ王国におけるIoTツール活用×改善支援による生産性向上サービス事業構築

### 本事業の目的

自社開発したIoTシステム(名称:iXacs)を2021年9月よりタイ国内向けにサービス提供開始。iXacsを活用した改善実績があるSiam Asahi Manufacturing Co.Ltd. (以降SAMと標記)にiXacsの販売業務と支援サービスを委託。同じ製造業であれば日本、タイとの差異なく成果が創出されると考え実証を行う。参加企業には、生産性向上/デジタルトランスフォーメーション(以降DXと標記)の知識を習得する座学研修をはじめ、生産ラインにiXacsを設置、データ取得しながら問題点を顕在化、改善にて生産性向上していくと同時に、人材育成までつなげるサービスを展開する。(サービス名:Kaizen as a Service 以降略称:KaaSで標記)。本事業をきっかけにタイ国内に幅広く展開していくことが目的である。

### 現地企業や政府との協力・連携

弊社の役割は、事業進行・iXacsデータを活用した改善ノウハウ研修実施・実施報告に対して講評を担当。SAM:はiXacs設置/設定支援、データ分析、企業毎に活動フォローを実施していく。また、参加企業がイメージしやすいように工場見学を実施。MobileInnovationCo.Ltd.は、タイ国内でのiXacsの部品調達及びITデジタルツール販売網を活かした営業活動を実施。この3社でiXacs活用成功事例と拡販のモデルを展開していく。また、弊社は2018年5月11日にタイ王国工業省と覚書を締結、タイランド4.0に向けて貢献をしていく役割もあることを踏まえタイ行政及び、海外支援を行っている団体にDX推進事業の提案/実践することを考えている。

### 現地の経済・社会課題

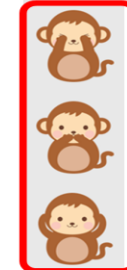
タイ王国はASEAN諸国内では先進国に位置づけられているが、近隣諸国と比較すると人件費の高騰、少子高齢化による労働者不足が問題視されており、それら社会問題を解決する方法として、デジタル活用による効率化と「DX人材」の育成が必要不可欠である。

特に、製造業においては製品をつくる工程において、非効率な作業/設備/人の動き、また設備停止といったムダそのものが見える化が第一ステップとしてあり、第二ステップで見た問題を分析していくが、それにはデータに信憑性がなければならない。

そこでIoT(iXacs)で信憑性のあるデータを自動取得することが有効となる。ただ、問題が見えただけでは生産性は上がらない。設備の停止や人の動きを改善し生産性向上を図ると共にDX人材を育成することで企業風土を変革させ、社会問題の解決へとつなげていくことができます。

現状、DXが浸透していないタイ企業からのニーズはIoTで問題点が見える化は勿論、改善支援から人材育成までを行う至れり尽くせりのサービスを提供しないと、定着は難しいと考えられる。

### 問題点



**見ザル**  
問題が見えない

**言わザル**  
ノウハウ  
情報共有不足

**使わザル**  
活用できない



- ・生産性向上
- ・人材育成
- ・企業風土変革



タイ国内拡販の基盤づくり

- ・iXacs機器拡販
- ・設置条件診断
- ・IoT設置サポート
- ・活用方法講座

# i Smart Technologies株式会社



## タイ王国におけるIoTツール活用×改善支援による生産性向上サービス事業構築

### 実証した内容

本事業でiSTCが求めている成果の1つに、タイ国内企業がKaaSを行い日本同様の成果が出すことができるのか、KaaSそのものをタイ仕様のプログラムとして検討する必要があるのかを検証する目的が含まれている。本事業の実施内容はiSTCが日本からの遠隔にてiXacsから取得したデータの活用と、改善で成果を上げる為の講義を集合研修形式で実施。タイ現地ではSAMが主体となってiXacs設置及び設定・活用支援等を10ヶ月間、参加企業8社に向けて下記の内容で実施。

- ①事業内容説明/IoT活用/DXについてWeb説明会: 60分:質疑応答:15分
- ②現地作業:3ライン分iXacs設置データ取得確認
- ③iXacs機能/取得データ説明/初期設定説明(web実施)
- ④Siam Asahi Manufacturing工場見学:改善事例紹介(希望者のみ参加)
- ⑤第1~3回 集合研修(web実施)
  - ・横展ボード活用・ムダについて・データ活用改善シミュレーション
  - ・段取り替え・標準作業について 計:360分
- ⑥各企業訪問:実施状況現状把握
- ⑦webフォロー会 各集合研修の間に1~2回実施
- ⑧成果報告会(1期:3社・2期:5社 個社毎に発表) 120分(質疑応答込み)

### 事業の成果/今後の予定

生産性向上/DXのキッカケを掴むことができた企業は2社、DX見込み企業が2社、残り4社は今後も支援が必要という結果になった。企業間で差が出た原因は次のとおりである。

- ・活動に経営者、管理監督者が活動・報告会に参加していない。
- ・活動推進するための人員確保、メンバー設定にて、目標達成や、人材育成という観点ではなく、対象ライン・工程の担当、作業者のみで構成。
- ・横展ボード(活動をシステムティックに進めるツール)の活用、問題点共有改善案などを検討する現地現物活動をしていない。
- ・活動の目的が不明確、データに基づいた目標設定ができていない。

このような問題は、中小企業だからという訳ではなく、大手企業でもやり方や運用を間違えればDX推進ができないことが明確となった。

参加企業数:8社 検証評価項目	A社 中小 (部品製造)	B社 中小 (部品製造)	C社 中小 (部品製造)	D社 大手 (用品製造)	E社 大手 (金属加工)	F社 大手 (部品製造)	G社 大手 (金属加工)	H社 大手 (部品製造)
企業別 自社課題達成評価	○	○	○	○	○	○	○	○
目的に即したIoT活用ができたか	○	△	×	○	×	△	×	×
研修で学んだことが活動に活かすことができたか	○	△	△	○	×	△	△	×
事業後、自社で自立した活動、展開が行えるか	○	△	△	○	×	△	△	×
活動をとおして企業風土の変革/体質改善の成果	○	○	×	○	×	△	×	×
サービス提供 実証の評価	◎	○	△	◎	×	○	△	×

2022年11月、西村経済産業大臣と、スリヤ・タイ工業大臣が「インダストリー4.0実現のための人材育成に関する協力枠組」を文書交換、これをきっかけにDX及び世界各国が課題としているカーボンニュートラルについても、例外ではなく実現に向け取り組んでいく必要があり、iSTC×SAM×MIの3社でタイ国内に支援していく。

