

IoTサービスを利用した生産性向上のための現場改善活動を伴走支援 ものづくり企業自身でのデータ活用の推進を目指す

採択事業者名 株式会社インテック

コンソーシアム構成員 株式会社ユタカ | 株式会社愛媛CATV | 公益財団法人えひめ東予産業創造センター

県内拠点設置 あり

所在・役割 松山市/事業所

事業概要

1. 事業の狙い

IoTにより現場の状況を可視化し、取得したデータを活用して生産性向上のための現場改善活動を実施する。現場改善活動をITベンダーが伴走支援することで、中小ものづくり企業のデータ活用を推進する。

2. 県内のターゲット事業者

愛媛県内の中小ものづくり企業

3. 紐づく課題

近年のものづくり企業では、多品種少量生産のため、製品ごとに製造手順が異なり、人に関わる作業が多く、「経験と勘」に頼った生産方法となっている。また、若手への技術継承も難しい状況である。これらの改善のためにデータ活用に対する期待が高いが、ものづくり企業では分析などの取り組みが行えず、現場データを活用が進んでいない。



段取り(刃物交換)

4. 実施内容

9-10月:IoT環境のカスタマイズ
10月:愛媛CATV社により工場にカメラ6台を設置
10月:愛媛県内ものづくり企業の工場見学と課題ヒアリング
10-12月:IoT取得データを元にしたユタカ社とインテックでの現場改善活動
1月:松山市でものづくり企業や教育機関に対する勉強会を実施
1-2月:愛媛県内ものづくり企業へのIoT提案
2月:追加データ分析と報告会
2月:成果報告の取りまとめ



解決策(サービス/プロダクト)

カメラやIoTデバイスによる「現場の見える化サービス」を提供するとともに、将来的に中小ものづくり企業自身でのデータ活用ができるように、「分析」「対策」「評価」までのデータ活用をものづくり企業とともに実施する。



デジタル活用の要素

取得データ

設備の情報 (シグナルタワーの点灯状況)
作業者の情報 (設備前での人の滞在状況)
製品の情報 (製番、作業内容、不在要因)

データ活用による考察・示唆

設備停止後の対応の遅れや設備を離れる要因をデータ化することで傾向が分析でき、対策検討を行うことができた。また、対策検討/実施を行い、改善効果が見られた。さらにデータを別の観点から確認することで新たな現場改善の取り組みが可能。

成果と今後

成果(含む想定)

	実装前	実装後(～今年度末)	今後3年の見込み (～2028年3月末時点)		
経済効果	設備非稼働時間の短縮 ※将来的に製造設備1台当たりの非稼働時間を1時間/1日減らすことで年間約3,400万円(13台合計)	> 926万円 設備非稼働時間を別製品の製造に割り当てることで生産増 2024年度:1社 ※対策案検討まで実施し、対策実施は今後になるものあり	> 1.76億円 事業者数:1→3→6→9 現場改善活動を継続することで新たな対策検討/実施ができるため、非稼働時間の短縮効果は、今年度より増加する		
KPI進捗	【KPI ①】 設備非稼働時間の削減	30分/ 1設備	継続により更なる 効果が見込める	16.2分/ 1設備	
	【KPI ②】 問題提起数/改善策数	6個/3個	両社でのディスカッションから創出	7個/4個	
	【KPI ③】 他企業への有効性確認	1件	その他簡易モデルの提案も別途実施中	1件	
デジタル人材輩出	【アクティブ】 ユタカ社員で現場改善活動のディスカッション参加した社員	【アクティブ】 課長、係長、主任	5名	【アクティブ】 5社×4名(追加)	25名
	【ポテンシャル】 勉強会に参加し、改善策検討に前向きなものづくり企業社員	【ポテンシャル】 3社	4名	【ポテンシャル】 7社×4名(追加)	32名
	【関心層】 勉強会参加企業社員/学生	【関心層】 社員11名、学生9名	20名	【関心層】 10社×4名(追加)	60名
	定性的/非連続的な価値 (具体的な行動変容/組織変容など)	具休例 今回の蓄積データを用い図番毎の作業時間を数値化する取り組みを実施中であり、今後の製造計画に活用が見込まれる。			

新規実装・協業に至った事例 ※県内

新規実装	今期時点では事例なし
新規実装	
新規実装	
協業	
協業	

その他の“for 愛媛”要素

- ① 新居浜市DX推進ラボ ラボフォーラム参加
- ② 愛媛県を重点地域として展開