

「えひめ東予産業創造センター」と協力した「製造業 スマート工場化(DX化)プラットフォーム」とスマート工場化を具現化した「モデルスマート工場」の設置

採択事業者名 株式会社 ディースピリット
 コンソーシアム構成員 有限会社 佐々木組/公益財団法人 えひめ東予産業創造センター/愛媛大学共創学部/愛媛県産業技術研究所/産業技術総合研究所/港産業株式会社

勉強会の実施概要	
勉強会の目的	中小製造事業者のDX実装事例や最新デジタル機器を見てもらう。本事業の進捗状況や成果を共有して、製造現場でのデジタル化を加速する。
勉強会の当初のゴール想定と結果	新居浜市内において3回の勉強会を想定していたが、新居浜市で1回、松山市で他のプロジェクトと合同の「ものづくりDX勉強会」を2回開催した。
参加者	1回目:24名 2回目:59名(Web参加者含む) 3回目:62名(Web参加者含む)
協議アジェンダ	本プロジェクトの概要説明から始まり、(有)佐々木組からの課題説明、(株)ディースピリットからのスマート工場化に向けた取組み内容説明、成果報告、意見交換を行った。
データに基づく協議ポイントの整理	製造事業者の課題を明らかにするため、アンケート調査や聞き取りなどを行い、具体的な取組みを検討して、省力化や生産性向上に対してどのようなDX化が最適か協議した。
主なデータ項目	①製造工程の進捗管理、製造部材の運搬回数、溶接時間、労働環境、省力化効果、生産性向上効果(機会損失の改善)、②DX化を検討している県内の中小製造事業者
協議におけるガイドライン(含む具体例)	①モデルスマート工場においては、省力化と生産性の導入効果が高いDX化を検討することとした。②DX化プラットフォームが開催する勉強会では、製造事業者のDX化導入事例や最新デジタル機器等についてレクチャーすることとした。
「実装成果」実現に向けた示唆/考察	製造現場では、人材不足や労働環境の悪さ、手作業などが、効率化に大きな影響を与えているため、DX化による成功事例を多くの製造事業者に情報発信する必要がある。



データ活用・協議の具体例			
重要指標例	製造現場の課題が解決できるDX化の推進 ①省力化・生産性向上効果+②中小製造事業者とシステムベンダーとのマッチング		
	実装前	実装後	
	マッチング	DX化を相談できるシステムベンダーがない	DX化プラットフォームで実装先とシステムベンダーをマッチング
	現状分析	課題の洗い出し 進捗管理ができてなくムダが多い 部材の運搬に手間がかかる 溶接作業員が高齢化、後継者がいない	システムベンダーが現状分析 課題の洗い出し 課題解決に向けたDX化の検討
	プラン策定	DX化のセミナーや展示会に参加 部分的なDXを検討	システムベンダーによる提案企画書の策定 費用、省力化、生産性向上効果を算出 費用対効果の検証
実行・評価	課題を抱えたままDX化に着手できない	実装先、プラットフォーム、ベンダー3社で契約 DX化の実装 プラットフォームで実装成果の検証 実装事例としてプラットフォームから情報発信	

データ活用・協議による成果		
DX化による費用対効果が明らかになり、DX化プラットフォームによるシステムベンダーと事業者とのマッチングが実現		
項目	これまで	データ利活用・協議を踏まえて
DX化を検討している製造事業者	DX化セミナーや展示会への参加	DX化プラットフォームによるシステムベンダーとのマッチングが実現