

中小製造事業者の生産性向上をDX化により実現する「ものづくりの自動化・省力化コンソーシアム」と「モデル工場」の設置

採択事業者名 港産業株式会社
 コンソーシアム構成員 ツウテック株式会社／愛媛県産業技術研究所／えひめ東予産業創造センター／愛媛大学／株式会社ディースピリット

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	3回の勉強会を想定していたが、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:59名(Web参加者含む) 2回目:62名(Web参加者含む)
協議アジェンダ	本コンソーシアムの概要説明から始まり、(株)ツウテックからの課題説明、港産業(株)から協働ロボット導入の取組み内容説明、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、現状分析を行った後、具体的な取り組みを検討して、省力化や生産性向上に対してどのような協働ロボットの導入が最適か協議した。
主なデータ項目	①マシニングセンターと協働ロボットの連携、無人運転時間、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)	モデル工場においては、マシニングセンターと協働ロボットが連携して24時間自動運転を可能とする。本コンソーシアムが開催する勉強会では、中小製造事業者の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。
「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協働ロボットの導入推進 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	<ul style="list-style-type: none"> 協働ロボットの導入を相談できるシステムベンダーがない 	<ul style="list-style-type: none"> 本コンソーシアムで実装先とシステムベンダーをマッチング
	現状分析	<ul style="list-style-type: none"> 課題の洗い出し 手作業の工程をなくしたい 休日の無人運転を実現したい 	<ul style="list-style-type: none"> システムベンダーが現状分析 課題の洗い出し 課題解決に向けた協働ロボット導入の検討
	プラン策定	<ul style="list-style-type: none"> DX化のセミナーや展示会に参加 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 課題を抱えたまま協働ロボットの導入に着手できない 	<ul style="list-style-type: none"> 実装先、コンソーシアム、ベンダー3社で契約 協働ロボットの実装 本コンソーシアムで実装成果の検証 実装事例として本コンソーシアムから情報発信 	

データ活用・協議による成果		
協働ロボット導入による費用対効果が明らかになり、本コンソーシア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
協働ロボットの導入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	本コンソーシアムによるシステムベンダーとのマッチングが実現