輸送用機械器具製造業(DX取組)

事業提案

事業者:株式会社松尾宮崎(宮崎県都城市高城町穂満坊518番地12) 資本金:100百万円 業種:輸送用機械器具製造業 従業員数:75名

事業名:スマート工場事業

クラウド IoT ロボット AI



AI、システム導入で工場内のオペレーションが最適化されている工場を目指す

事業者:株式会社松尾宮崎(宮崎県都城市高城町穂満坊518番地12) 資本金:100百万円 業種:輸送用機械器具製造業 従業員数:75名

【概要】

- ①システム導入による生産計画やプロセスの最適化
- ② 生産から構内物流の自動化

【主な取組】

- ①生産活動に必要なリソース(材料・設備・作業者等)の最適化に向け、 常に状況の把握を行い、的確な指示を展開できるシステムを導入する
- ②AMRを活用した製品トレー集配の自動化、自動運搬機を活用した材料集配の自動化

【事業の目標】

(定性目標)

・工場内の機器や生産設備、生産管理システムがネットワークでつながり、工場内のオペレーショ ンが最適化されている工場を目指す

(定量目標)

- ・情報セキュリティ対策(SECURITY ACTION宣言)について、「★★二つ星」を宣言
- ・労働生産性3年後の伸び率3%以上目標

【取組を行う背景】

工場内の状態を見える化することで品質の向上・生産性の向上・少人化・ コスト改善に繋げたい

【本事業終了後の展開・展望(今後3ヶ年程度の後年度負担等)】

- ・今回のシステムを導入することで労働生産性が1年目は1.19%、2年目は1.11%、3年目は1.08% 向上する。
- ・また、今後も改善を進める中でも「情報管理の効率化・生産活動の最適化」を軸に、今回導入す るシステムと「情報が繋がる」スキームを構築していく。

改善活動~宮崎モデル~

Iotデジタル技術を推進し、松尾グループ内でダントツ工場を目指す(スマート工場) 収益性の高いモノ作り・・・生産性(高稼働率・高稼働時間)を追求し、利益率11%以上へ挑戦



【効果(成果)】

作業時間の削減

生産管理システム: 25h/月

AMR: 22h/月

- 生産実績の確認のリアルタイム化
- ・手書き作業やデータ化する作業が減ることで作業の効率化と作業者のストレス軽減

【今後の課題】

- ・生産管理システム・AMRのどちらも現在一部の製品のみの運用だが、 全体で運用出来るよう環境の整備
- ・今回導入した生産管理システムや社内の他のシステムとAMRを連携することにより、 よりスマートな運用を目指す