

「ステンレス鋼帯のスリット（裁断）計画の自動化」を最適化 AI により実現

株式会社 NSD（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：今城義和、以下、NSD）は、ステンレス製品の製造、販売を行うモリ工業株式会社（本社：大阪府河内長野市、代表取締役社長：森 宏明、以下、モリ工業）の長年の課題であった「ステンレス鋼帯のスリット（裁断）計画の自動化」を最適化 AI※により実現し、システム運用を開始しましたので、下記の通りお知らせいたします。

※ 最適化 AI とは、数理最適化の技術を応用し、現実の複雑な問題に対処できるようシステム化したものです。

記

【取り組みの背景】

モリ工業では製品受注時、スリットコイル※の在庫量を元にスリットコイルの不足量や不足時期を算出する工程、及びステンレス鋼帯の鋼種・板厚に適したスリッター（裁断機）を取合せ立案する工程について、業務担当者の経験と職人技で実施してきました。長年にわたりシステム化を検討してきましたが、生産ロスを減らしかつ在庫を効率的に活用するためには条件が極めて複雑であり、実現には至りませんでした。

そのようなご相談を受けた NSD は、NSD AI テクノロジー株式会社（以下、NSD AI テクノロジー）と連携し、NSD AI テクノロジーが得意とする数理最適化技術を用い、受注量・在庫情報やスリッター等の適合条件の各種データを元に概念実証を行い、アルゴリズム化を行いました。その結果、業務担当者が行うのとはほぼ同等の工程を再現でき、モリ工業の主力工場である河内長野工場にて運用を開始しました。

※ スリットコイルとは、ステンレス鋼帯をスリッター（裁断機）により裁断し、ロール状に巻き取ったものです。

【自動化の効果】

熟練の業務担当者でも、1 日分の生産計画を立案するのに数時間を要していたものが、このシステムを利用することで、十数分で実施できるようになり業務効率化に貢献したほか、業務経験の浅い担当者への技能継承も容易になりました。これらの実績を踏まえ、ステンレス製品の製造における別工程の効率化についても提案して参ります。

以上

モリ工業株式会社 会社概要

【創 業】1929 年 4 月 1 日

【所 在 地】大阪府河内長野市楠町東 1615

【代 表 者】代表取締役社長 森 宏明

【資 本 金】73 億 6,045 万円

【営 業 品 目】ステンレス管、ステンレス条鋼、ステンレス加工品、鋼管（普通鋼）、機械（パイプ切断機など）

【U R L】<https://www.mory.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

株式会社 NSD 市場開拓事業部 ソリューションビジネス営業部

TEL：03-3257-1087 E-mail：products@nsd.co.jp