

テーマ

短納期・低コストを実現する、 回転寿司コンベアのユニット別生産方式の構築

事業者の概要

代表者名 代表取締役社長 石野晴紀
設立年月日 昭和37年4月2日
所在地 〒921-8025 石川県金沢市増泉5丁目10番地48号
 〒924-0052 石川県白山市源兵島町1006番地
 株式会社石野製作所松任工場(実施場所)
TEL 076-277-1851 **FAX** 076-277-2119
URL <http://isn-net.com/index.html> **E-mail** soumu@isn-net.com
資本金 50,000,000円
従業員数 96人 **業種** その他の製造業

得意分野

回転寿司コンベア機の製造

事業の概要

対象類型 ものづくり技術 精密加工
事業類型 一般型、試作開発 + 設備投資

事業の内容

● 事業取組みの経緯

大手回転寿司チェーンの海外展開に伴い、店舗ごとにコンベアの配置、コンベアの長さについて、異なる要求が出てきており、こうした要求に対して短納期で対応し納品することが求められている。このため、寿司コンベアの各部分をユニット化し、現地で組み合わせることで、短期間で容易に設置できる回転寿司コンベアの組立システムを開発することとなった。

● 実施内容

実施にあたって、①寿司コンベアの長さの変更に対し容易に対応できるようにする、②ユニット化された寿司コンベア各部が摺合せすることなく接続するため、特に外レール・センターレール・リブの正確な形状・寸法での切断が必要となる、③駆動部・従動部・切換部・L型コーナー部・T型コーナー部・直線レール部・直線テンション部の各部をユニット化し、かつ各々レール部と下部フレーム部に分けて別々に製作する等の技術的課題を自社

のノウハウと対応機械を導入することにより解決し、各ユニットの下部フレームとレール部を同時に製作することでユニットごとに組立てた後で各ユニットを摺合せすることなく接続することで寿司コンベア全体を仕上げるためのシステムを構築した。

事業の成果

レーザー加工機の導入により、板厚1.2mmのステンレス鋼板の切断誤差が少なくなり、ユニットを接続する時のレールの後加工が不要となる部品製作が可能となった。また、レールを支持・接続するためのリブ（板厚3mm）の切断・穴あけの寸法誤差が少なくなり、接続時のレールのずれが生じなくなった。以上により、寿司コンベアの各ユニットの形状寸法を正確に製作できるユニット化がなされた。結果、組立容易性・均一な仕上がり・高品質・短納期そしてコストダウンが達成され、特に工場内での作業を効率よく進めることが出来、短納期での製作が可能となった。



ユニットのコンベアの組立状態の写真



レーザー加工機本体