

長島鋳物株式会社

埼玉県川口市

生産性向上

需要獲得

担い手確保

ものづくり

サービス

ポイント

長年培ってきた高度な鋳造技術とIoT活用により、生産性向上・業務効率化を推進するマンホールふたメーカー

- 生産設備更新の際に行ったセンサー新設により取得されたデータを活用した取組による生産性の向上
- IT、IoTに強い社員や現場の作業に強い社員とで現場のニーズに合った使いやすい仕組を独自に開発
- マンホールふたによる地域の特色の発信。地域や下水道事業PRの象徴的存在として活用

企業基本情報

所在地	埼玉県川口市仲町 2-19
電話/FAX	048-252-4391/048-252-4393
URL	https://www.nagashima-imonoco.jp/
代表者	代表取締役社長 長島 博高
設立	1945年
資本金	2,880万円
従業員数	135人



会社概要

1945年創業。鋳物の町川口で創業して以来、日本の上下水道の歴史と共に歩んできたマンホール蓋枠のメーカー。長年培ってきた高度な鋳造技術と最新鋭の鋳造機器を融合させ、高品質でバリエーション豊かな製品を供給している。IoTやITの技術を活用する独自のシステムを開発することにより、省エネ・生産性向上・品質保証体制の充実を推進している。



会社外観

革新的な製品開発や創造的なサービスの提供に関する取組の内容

IoTによる生産設備のデータ収集・管理で継続的に品質を確保

「地域工場・中小企業等の省エネルギー設備導入補助金」を活用し、生産設備を更新。そのタイミングに併せて電気炉と注湯機にセンサーを新設し、温度や重量等のデータを取得・管理可能としつつ、最適な湯が自動で注湯される仕組みを構築。それにより電気代の削減とともに品質向上などの効果が得られている。

また、製品ごとの適切な温度など、職人の経験値のみに基づいていた作業もデータで把握することが可能となり、安定した品質を担保することを可能とした。

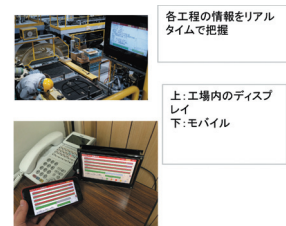


上：自動造型機 下：自動注湯機

現場社員が構築した使いやすいシンプルIoT

IT、IoTに精通する社員や現場の作業に精通した社員とで現場のニーズに合った、使いやすいシンプルな仕組みを社内で開発。センサ、シーケンサ等から取得した生産データと注文情報を紐付け、情報を一元化させたことで、その情報を工場内のディスプレイやモバイル端末でリアルタイムに把握できるようになった。

また、センサーを内蔵したシングルボードコンピュータを機器に貼り付け、異常を知らせてくれるシステムなどは、現場のニーズに合致しているため、業務の効率化が大幅に向上。



各工程の情報をリアルタイムで把握
上：工場内のディスプレイ
下：モバイル
ディスプレイやモバイル端末で情報をリアルタイムに把握

地域の特色の発信や下水道事業PRにマンホールを活用

1980年代頃より採用が始まったデザインマンホールふたが「ゆるきゃらブーム」により独自のキャラクターをあしらったデザインや各地の山河、自然、名物などの美観を高めた模様の施されたマンホールふたの注文が全国の自治体より増加しており、地域の特色を足下から発信すべくそういった多品種少量生産にも迅速な対応を行っている。また、鋳鉄製、紙製のマンホールコースターの作成も行っており、地域のお土産などに活用されている。



ふじみ野市のマンホールふたと紙製コースター