

3Dレーザースキャナー導入により正確な点検データの取得に成功

不二鉦材株式会社は、主に焼却炉、溶融炉などの環境装置、アルミニウムをはじめとする非鉄金属溶解炉、セメントキルン、鉄鋼等の諸設備に使われている「耐火物」の専門商社であり、良質な原料鉦石の供給、各種窯炉向耐火物製品の納入に加え、築炉工事では独自のノウハウを構築し、設計・施工・メンテナンスを一貫して請け負う企業である。事業の特殊性から単純なIT化が難しい中、合理化が可能な業務を洗い出し、導入するITツールも入念に精査することで、自社にとって最も効果的なIT化を実現している。

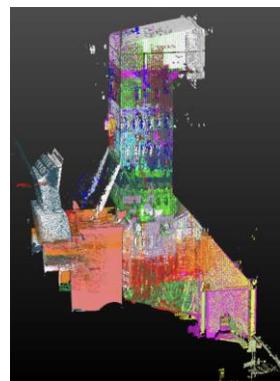
導入したITツール:点検データの計測システム、施工管理システム、経費精算システム

》 IT化に取り組んだ経緯

事業環境の変化や、特に工事関連の人材不足や職人の高齢化が進むなどの経営課題に直面したことから、業界を問わず異業種の技術情報を積極的に収集し、新技術の導入を模索することで、課題解決を目指すことにした。社内業務の効率化を進めるとともに、主力製品のひとつである環境装置の脆弱化に歯止めをかけ、新技術導入による生産性の向上に取り組んだ。

》 点検データのデジタル化で工事が必要な箇所の発見が容易に

従来型の補修工事は、目視や打音検査、経験則に基づく、定性的な報告であったことから、補修箇所に関する正確なデータ収集が難しく、人手不足にも関わらず、結果的に無駄な補修工事を行うことも多くなり、労働力・予算面ともにバランスを崩すことが頻出していた。そこで3Dスキャナーを導入し、炉内点検に活用したことで、炉壁の損傷状況・変化を可視化し、無駄な補修の削減を目標としている。



》 SaaSによる工事情報管理

施工管理アプリを活用し、手がけている多くの工事情報の管理を行ったことで、情報の可視化・共有化が可能となった。そしてチャットによる社員間のスピーディーなコミュニケーションが促進され、無駄な引き継ぎや立ち会いの廃止に成功し、大幅な業務効率化を進めることができた。

さらに経費精算システムを導入し、事務業務の効率化を進めている。出張・経費精算や日報作成をSaaS利用にしたところ、現場の休憩中・移動中に行うことが可能となり、精算手続きのための出社が不要となり、振替休日取得率が飛躍的に高まった。



工事遅れ防止 残業時間の削減 産率向上

》 IoTカメラによる監督補助、OJTの実施

IoTカメラでオフィスと現場をつなぐことで、経験の少ない現場監督者からの相談に対し、オフィスに在籍している経験者がリアルタイムで指導ができるようになった。またIoTカメラをOJTにも活用しており、難易度の高い作業や特殊な作業をリアルタイムで全社配信することで、社員のスキルアップにつなげている。

IT導入の効果

- 「IT導入補助金」を活用し3Dスキャナーを導入。正確な点検データの収集が可能となり、補修が必要な箇所を発見する精度がUP
- 施工管理アプリ、経費精算システムの導入により、社員間のコミュニケーション促進、業務効率化を実現
- IoTカメラの活用で、現場作業へのリアルタイムの遠隔指導、全社でのOJTが可能となり、社員のスキルが向上

【企業概要】

・企業名:不二鉦材株式会社
・住所:大阪府大阪市北区梅田二丁目5番2号

・電話番号:06-6344-2231
・URL: <http://www.fujikozai.com>