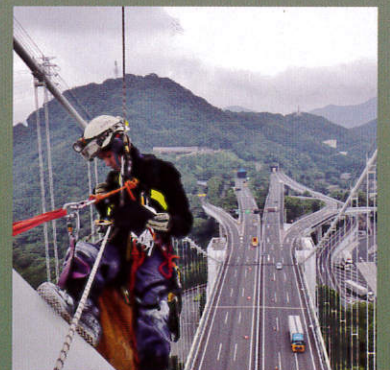


はばたく 2020

中小企業・小規模事業者 300社

経済産業省 中小企業庁 編



群馬県太田市

業務プロセスの徹底したIoT化と 産学官連携で、製造技術・生産性を向上

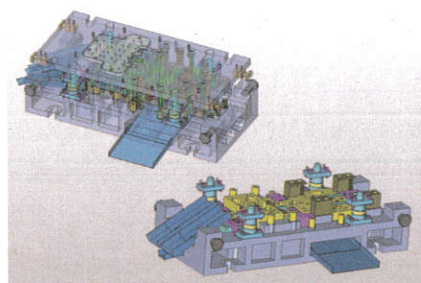
同社は、主に自動車用プレス金型の設計製作を行う金属用金型の製造メーカーである。地域の製造業においていち早く情報化に取り組み、金型生産プロセスにIoTを積極的に活用して、高い生産性を実現している。また、競合他社に先駆けてプレス成型の解析技術を導入し、高品質な製品を短納期で納入している。さらに、群馬県産業技術センター等と連携して社内のIoT化を推進し、生産プロセスの省人化に取り組んでいる。

●所在地	群馬県太田市西新町135-8	●設立	1964年
●電話/FAX	0276-33-9533/0276-31-9501	●資本金	1,000万円
●URL	http://www.suzuki-kg.com/	●従業員数	30人
●代表者	代表取締役社長 鈴木 翔太		



加工の難しい超ハイテン材用金型の超短納期製作に挑む

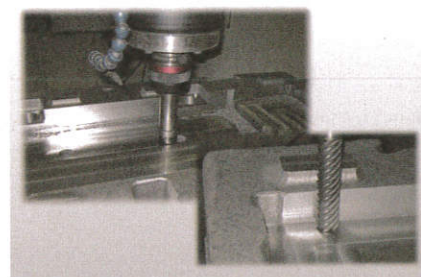
次世代自動車であるEVを普及するためには、難加工材料である超ハイテン材を用いた軽量化が必要であり、プレス金型の製作技術の革新が求められている。同社は、経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業に採択され、プレス金型の超短納期(従来4ヶ月を2ヶ月に短縮)での製造に取り組んでいる。世界最大規模の金型ユーザーをアドバイザーとして、各要素技術の専門家と連携しながら、大企業でも難しい業務プロセスの徹底したIoT化を実現し、短納期要請にも対応可能な技術力の向上を図っている。



3次元設計の導入による生産性向上

産学官連携によりIoT活用を促進し、生産性を向上

図面の電子化によるペーパーレス化、CAE解析結果の金型設計への活用、加工への3Dモデルの活用、離れた工場の遠隔地監視等、IoT活用により省人化を図り、創出した労働力の有効活用がなされている。また、産学官と連携し、新たに①切削加工における振動や切削抵抗に着目した状態監視技術、②5軸加工機とロボットあるいは機外段取を組合せた自動加工技術、③AI搭載加工機の最適加工条件を分析し、得られた情報を既存の加工機に適用する等、生産性向上に向けた取組を継続的に行っている。



鋳物1次加工の無人化によるコスト削減

女性・シニア・外国人など多様な人材を活用

同社は、女性、シニア、外国人の登用にも積極的であり、太田市が主催した「おた子育て支援就職面接会」では5名の女性を採用している。また、子育てへの配慮やIoT活用により時間外労働を削減する等、ワークライフバランスを推進している。さらに、シニアを2名雇用し、IoT化で熟練作業者の高度な技能の標準化や水平展開にも取り組んでいる。太田市は南米出身者やその2世が多く居住する地域であり、南米出身3名の外国人の採用や外国人研修生を受入れる等、多様な人材の確保に努めている。



CADで作業をする女性社員の皆さん