

第25回(2022年度)

七十七
ビジネス
大賞

株式会社東北三之橋



代表取締役社長
長島 賢氏

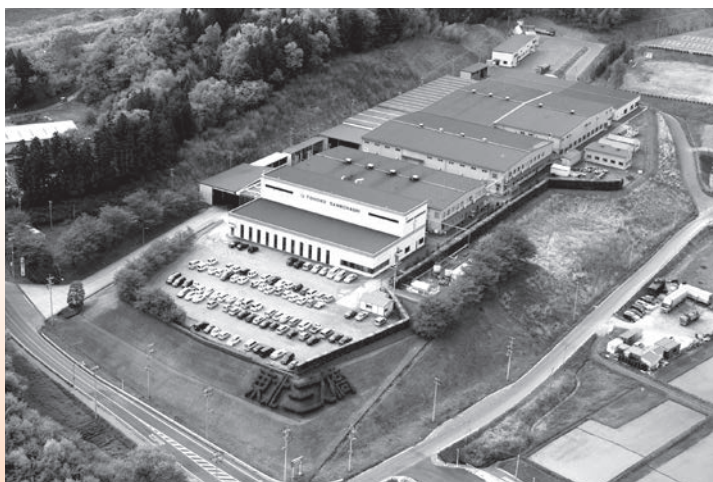
●企業の概要

企業名：株式会社東北三之橋
代表者：代表取締役社長 長島 賢
住所：宮城県伊具郡丸森町字寺内前51-1
設立年：1981年
業種：自動車部品（特殊ボルト）製造、
冷間鍛造部品精密機械加工
資本金：10百万円
従業員数：201名

●事業の概要

当社は自動車用エンジンやサスペンションの特殊ボルト、冷間鍛造部品、精密機械加工部品を製造。設備メーカーと共同でライン設計をすることであらゆる設計ニーズに対応が可能であり、自動車メーカーの軽・薄・短・小ニーズにも柔軟に対応している。

また航空宇宙規格JISQ9100を2022年8月に取得済みであり、航空宇宙ビジネスなどへの試作部品供給を行い、新たな事業領域への進出を見込んでいる。



丸森工場



エンジン高機能ボルト

今日まで蓄積した金属塑性加工にかかる確かな技術力と、様々なニーズに柔軟に対応したライン設計により、自動車産業の発展に貢献する老舗自動車部品メーカー



設備



作業風景

● 受賞の理由

高強度ボルトにおいては、強度を高めることで時間的な遅れを伴い破壊が発生する「耐遅れ破壊」の発生が課題となっており、当社は材料・冷間圧造・熱処理・検査工程など生産の全行程に独自のノウハウを導入することで耐遅れ破壊を皆無にすることに成功。1,200MPa級が上限とされていたボルト強度を、世界で初めて1,600MPa級まで高めることを実現するとともに、磁粉探傷による割れの品質確認を自動化することにより量産化を可能とし、「締結力30%向上かつ25%の軽量化」を実現。

ボルト強度が高く、遅れ破壊を皆無にした本製品により、日産自動車世界で初めて開発した「可変圧縮エンジン」の最重要部締結に採用され、ピストンの爆発力を支えるキーデバイスの一つとなっており、その功績を称えられ、同社から「日産グローバルイノベーションアワード」をボルトメーカーとして初めて受賞した。

当社は異形・難成形部品の製造を得意とし、同業他社に対し優位性を持っており、設備メーカーと共同でライン設計することで、自動車の電動化による部品へのニーズへも柔軟に対応し、自動車メーカーからサプライヤーとしての地位を確保している。

また、丸森町における初めての進出企業として約40年間にわたり当地の雇用を生み続けるほか、令和元年の台風19号による災害時は同町への見舞金や備蓄食料の寄付を行うなど地域に根差した企業活動に取り組んでいる。相馬工場では加工工程において、耐熱耐食性に優れる金属防錆表面処理の一つである「ジオメット工程」を東北で初めて導入するなど、確かな技術力をもとに時代のスピードに対応している。

今日まで蓄積した金属塑性加工にかかる確かな技術力により、今後も老舗自動車部品メーカーとして自動車産業の発展に貢献することが期待される。