

輸送用機器・鉄構事業

当事業部では、輸送用機器と鋼橋の製作を行っています。輸送用機器の分野では、高圧ガスLPGや低温液体ガスLNGを運ぶタンクローリーのトップメーカーであり、さらに重量物を運ぶ産業車両でもトップシェアを誇っています。鋼橋に関しては、設計、製造、架設工事まで一貫して手がけ、日本全国に人と人、地域と地域をつなぐ橋を架け、3,000橋以上の実績を積み重ねてきました。「運ぶ」と「つなぐ」という二つの分野で、積み上げた比類なき実績を強みに、今後も社会に貢献しお客様に満足いただける製品を提供していきます。

執行役員 輸機・インフラ本部長 西尾 俊彦



外部環境認識

輸送用機器の市場は、深刻な人手不足という課題に直面しています。特に、物流を支えるドライバーが不足し、物流業務の省人化に対するニーズが高まっています。このような状況下で、自動運転技術や無人搬送装置の導入は新たなビジネスチャンスを生み出しています。一方で、カーボンニュートラルや環境への配慮が求められ、LNG、アンモニア、水素関連の輸送市場の拡大にも注目しており、今後の成長機会に向けて準備を進めています。

鉄構事業においては、新設橋梁の発注量は低迷が続き、厳しい受注環境にあるものの、「国土強靱化計画」など公共施策を背景に、今後も一定の発注量が期待されます。一方で、老朽化した高速道路橋の大規模な更新や修繕など補修保全工事の発注量は年々増加傾向にあります。安定した収益を確保していくためには官需と民需の両面において、新設橋梁、補修保全工事、各種鋼構造物など、市況に応じて柔軟に相互補完する事業戦略が重要であると認識しています。

今後の戦略

輸送用機器事業では、高圧ガスタンクローリーや大型搬送車両（キャリヤ、AGV）を中心に、新エネルギー動向への対応、労働力不足を補う省人化、環境への配慮といった市場ニーズを的確に捉え、新製品の投入や新技術の導入を進めています。実用化したキャリヤの自動運転技術については今後の普及を進め、新規市場の開拓を通じて業界のリーダーとして地位を確立していきます。また、カーボンニュートラルに対応するため、ハイブリッド、電動、燃料電池などの技術研究を進めています。さらに、水素や水素キャリヤにおける液化アンモニア、MCHなどの輸送合理化のため基礎研究や改良製品を企画していきます。

鉄構事業では、設計から工事施工までを一貫して行う総合橋梁メーカーとして、新設橋梁の製作・架設工事に加え、既設橋梁の補修保全工事にも力を入れていきます。加えて、民間の鋼構造物の受注にも注力します。また、厳しい競争の中で受注を勝ち取るには、幅広いニーズを的確に捉えた技術開発力の強化も不可欠です。三次元データや点群データを活用した架設シミュレーションなど、最新のIT技術を導入し、効率的な製作・施工プロセスを実現していきます。現地工事では、安全施工を最優先とした上で、輸送機器部門の製品であるキャリヤを用いた鋼橋の大ブロック架設など、新しい工法の開発にも積極的に取り組んでいきます。



自動化キャリヤ「N-SEMAC」



太田ジャンクションのキャリヤを用いた一括架設



民生用バルクローリー

エンジニアリング事業

エンジニアリング事業は鉄道機械、営農施設、産業機械の3分野から成り、各業界のお客様ニーズに応じて自社で開発・設計したものをアウトソースにより製作する事業です。機械単体の販売だけでなく、ライン構成や管理システムなどを含めた設備システムとして提案・構築し、納入後のメンテナンスも含めたトータルサービスを提供しています。

常務執行役員 エンジニアリング本部長 大島 浩



外部環境認識

本事業で扱う各種機械設備は、いずれも社会基盤を支える重要な設備であり、一定の需要は今後も継続すると見込んでいます。

鉄道機械分野では、車両検修の機械化・自動化に向けた新たな技術導入が求められています。また、JR東海が推進する中央新幹線向けの機械設備は、将来の保守業務まで含めて大きな事業機会と考えています。

営農施設分野では、施設老朽化への対応に加え、農業従

事者の高齢化問題により作業負荷軽減も求められます。共同利用施設の再編集約・合理化に対する国の支援も打ち出されており、今後施設の更新需要は高まるものと考えています。

産業機械分野では、ペーパーレス化により印刷用紙などの消費量は減少していますが、生活必需品の家庭紙は安定した需要があり、設備投資も継続して見込まれます。また、サステナブルな社会の実現に向けリサイクル業界の市況が活発化する中で、当社の扱う破碎機の需要も高まりつつあります。

今後の戦略

こうした市場環境の中で、3つの分野それぞれにおいて、お客様のニーズに適応した製品・サービスの提供を通じて、持続的な成長を目指しています。

鉄道機械分野では、鉄道事業者の車両保守の効率化を支援するため、省人化と安全性向上を実現する車両自動搬送システムの開発・導入を進めています。今後は、デジタル技術を活用し、車両検査の省力化や、データを用いた予防保全による検修設備の信頼性向上・保守作業効率化にも取り組めます。中央新幹線向け機械設備については、JR東海との共同研究開発や、山梨リニア実験線設備への納入および保守業務を行ってきており、将来に向けて事業の柱の一つとするよう引き続き精力的に取り組んでいきます。

営農施設分野で扱う穀物乾燥調製施設においては、施設管理のデジタル化を推進し、穀物状態記録帳票の自動作成・管理を可能とするシステムの開発により、穀物品質を確保しつつ現場作業を省力化できる提案を行っています。また、施設の更新需要を取り込むべく高品質・低コストの次世代型営農プラントの開発を加速させます。

産業機械分野では、協力会社と共同開発した倍巻きトイレットペーパー用の新型包装機などの機械設備の拡販を進めるとともに、ロボットパレタイザーなどを用いた効率的な搬送ラインの構築にも注力します。またリサイクル業界向けには高性能な破碎機を主軸に、製品単体にとどまらず、周辺設備を含めたライン提案を進め、新規顧客の開拓にも積極的に取り組みます。



検修設備、車体トラバーサ



カントリーエレベーター



破碎機