

# 思いを新たに

愛知製鋼技術委員会会長 執行職 御手洗 浩成

本号は、社内の有志団体（旧：愛知製鋼技術会）で発行していた従来の愛知製鋼技報が、正式に会社組織として発行する初版（愛知製鋼技報41巻）となります。本誌では、お客様や関連企業、業界関連や大学・学術機関の皆様に対して、当社内で開発された製品・技術をタイムリーに紹介させて頂くと共に、従業員に対するモチベーション向上と知識の共有化を図ることを目的としています。

本41巻の技術報告は4件で、いずれも時流に乗った比較的新しい開発事例となりました。1件目は高い品質保証度と生産性を両立するためにAI技術を活用した画像技術の報告です。2件目はデジタルソリューションの取り組み事例で、データが複数のガウス分布から生成されていると仮定して、固有技術による特性値と要因を紐づけて、不良品低減を目的とした報告です。3件目は、当社のコア技術である超高感度磁気センサについて、適用領域を拡大するための測定レンジを広げるための報告です。4件目は、超高感度磁気センサと路面に設置した磁気マーカとの通信を活用した自動運転支援システムを普及するための専用基本ソフトの報告です。

設備紹介は、直面している物流の24年問題に対する荷役作業の効率化、ムダのないモノづくりを目指したピッキングシステム、クルマの電動化に伴う特殊鋼の原単位減少に対応した生産性向上を目指したリエンジニアリングについてご紹介します。

新製品紹介は、クルマの電動化により増加する電動冷却ポンプへの当社の高性能ボンド磁石応用についてご紹介します。

20世紀は、豊かな社会に欠かせない自動車を普及するという社会課題に対して、量産エンジン車の走る・曲がる・止まるを支えるデュワラビリティ（耐久性）とマシナビリティ（切削性）を兼ね備えた素材・素形材を提供することで、社会の役割を果たしてきました。

21世紀になって、世界人口が増え続ける中でも環境に配慮した持続可能な社会を構築していくという課題が顕在化し、カーボンニュートラル、サーキュラーエコノミーなどの社会的責任を果たしながら事業活動を継続しなくてはならない状況となってきました。そのため社会システム自体も変化を余儀なくされ、それらを構成する要素（例えば自動車）の在り方、要素間のつながり方も変化します。自動車而言えば、エンジンがモータに、化石燃料が電気や水素に置き換わると共に、その役割は単なる移動目的だけではなく、快適空間や非常用電源などの機能も求められるようになってきました。また交通事故撲滅や渋滞回避、人流・物流の効率化といった社会課題に対する自動運転やインフラ協調、双方向コミュニケーションを目指した技術が着々と進歩しています。

このようなクルマの機構変化に対応して、求められる素材・素形材も変化してきますが、強度信頼性と加工性の両立は量産自動車用材料には必要不可欠な特性であり、永遠の課題です。我々が、デュワラビリティ、マシナビリティを極めたプロ集団ならば、変化する時代にあっても、社会のお役に立てることは間違いありません。しかしながら、極めるという事は、長くやり続けなければ磨くことができず、やり続けるには、情熱を持ち続けなければなりません。

愛知製鋼技報が、自らの活動をまとめる場となり、また仲間の活動を知る場となり、時には自分を

励まし、勇気をもらい、また頑張ろうという気持ちになってくれるきっかけになってくれることを期待します。また、本誌を通じて社外の方々が愛知製鋼に対する信頼と期待を持ち続けて頂けるように、精進して参りたいと思います。