

巻 頭 言

JFE スチール常務執行役員
鋼管センター長

島田 文男



当社は、気候変動問題を極めて重要な経営課題と捉え、2050年カーボンニュートラルの実現への取り組みを強力に推進しています。企業理念「常に世界最高の技術をもって社会に貢献します」のもと、製鉄プロセスの脱炭素化に向けた超革新的技術開発に挑戦するとともに、エコプロダクト・エコソリューションの開発・提供を通じ、社会全体のCO₂削減、持続可能な社会の実現に貢献することで企業価値を向上させてまいります。

本号のテーマである鋼管は、油井管、ラインパイプ、ガス・水道・空調配管等多岐にわたる物体輸送用のほか、中空構造を生かした構造材として、エネルギー・土木・建築・造船・プラント・建産機・自動車等、様々な産業分野で利用されており、私たちの生活に欠くことのできない鉄鋼製品です。当社は、日本で最初に鋼管を製造したパイオニアとして、たゆまぬ技術革新のもと、さまざまな種類の鋼管製品を開発し、用途に応じた最適な品種ラインアップと豊富なサイズバリエーションで、あらゆる産業分野のニーズにお応えしてきました。

脱炭素社会への移行に向けて、鋼管に求められるニーズも多様化・高度化が加速しています。地熱や水素・アンモニア等の新エネルギー資源の利用と、一方で移行期のエネルギー安定供給のために、より腐食環境の厳しい油井開発の拡大・EOR（Enhanced Oil Recovery: 水やCO₂等を原油貯留層に圧入することで原油回収量を向上させる技術）等開発の高効率化と省資源化、CCS（Carbon dioxide Capture and Storage: CO₂を分離・回収し、地中に貯留する技術）の事業展開、建築や自動車等様々な産業分野における部材の一層の軽量化や設計自由度の拡大、といった需要環境・ニーズの変化への対応が鋼管に求められています。

このような変化の中、当社は、CCSや水素・CO₂輸送等の新たな用途、およびより厳しい腐食環境に適した鋼管の開発、用途や利用環境に応じた鋼管の耐腐食性能知見の拡充、配管用軽量鋼管や高強度スタビライザー用 HISTORY[®] 鋼管等、軽量・高強度で加工性に優れた商品の開発、品質性能・生産能率を一層高めるプロセス開発、等を進めています。

本特集号では、当社の継目無鋼管、溶接鋼管の製造技術の発展とともに、これら最新の技術開発状況を紹介します。当社は、今後も研究開発を通じ、持続可能な社会の実現に貢献していく所存です。一層のご指導とご支援を賜りますよう心よりお願い申し上げます。