

## 巻頭言



### 製鋼特集号の発刊にあたって

小西 淳平\*

当社は2019年4月から日本製鉄株式会社として社名を新たにスタートしました。また5月からは年号も新たに“令和”となり、その記念すべき最初の年に、日本製鉄技報の製鋼特集号を発刊できることを大変うれしく思います。

前回の製鋼特集号は、経営統合前の2012年に旧新日本製鉄(株)における新日鉄技報を発刊したのが最後ですので、7年前になります。この間に旧新日本製鉄(株)と旧住友金属工業(株)の2社が経営統合し、諸先輩方はじめ両社の製鋼技術者が磨いて来た技術の融合によって、社内の製鋼技術は一段の進化をしました。

一方で、この7年の間に当社を取り巻く周辺環境は大きく変化しました。世界粗鋼生産量は2.5億t増えて2018年には18.1億tとなり、そのほとんどが中国の増産によるものです。また、インドは2017年に粗鋼生産量1億tを超え、2018年には日本を抜いて粗鋼生産量で中国に次ぐ世界第2位に成長してきています。このようにアジアを中心とした能力増強の流れが継続しており、汎用品分野では厳しい競争にさらされるため、コスト競争力を維持しつつ、より付加価値の高い製品の開発を続けることが必須となっています。

こうした背景の中で当社においては、精錬プロセスでは、溶銑予備処理比率を高め、予備処理工程の分離やスラグリサイクルを進めて転炉でのコストを削減するとともに製鋼スラグ発生量を削減するという環境調和への取り組みを強化しています。また連続 casting プロセスでは、従来からも取り組んで参りましたが、お客様の要求品位に応えるために、より高品位な鑄片の製造に継続して取り組んでいます。更に共通テーマとして、生産の安定化及び生産性をより高めることにも重点を置いて取り組んできました。

今回の製鋼特集号では、これらの取り組みに関する論文、報告を中心に、最近のトピックスを集めることにしました。前回の技報は約20年ぶりの製鋼特集号であったため、製鋼技術の開発の歴史を総括する形の編集としていましたが、今回はその後7年間の最新の技術トピックスをより具体的な形でまとめることとしました。

内容を是非ご一読頂き、当社の製鋼分野での取り組みを知って頂くとともに、ご指導、ご鞭撻を頂ければ幸いに存じます。

\* 製鋼技術部長