

巻 頭 言

JFE スチール 代表取締役副社長

曾谷 保博



圧延加工プロセスでは、鑄片に熱間加工を加える1次ミルに始まり、冷間圧延などの2次ミル、および連続焼鈍や表面処理などの全ての最終製品に至るまでの幅広い加工・プロセス技術を取り扱っています。製品の形状を造り込むだけでなく、各々の製品に求められる機械的特性や表面品質を付与するためのさまざまな技術を結集し、お客様にご満足していただける製品を低コストで安定的に供給しています。特に、近年では地球環境への配慮から鋼材の高強度化や高機能化へのニーズの高まりが著しく、かつ鋼材製造時に排出されるCO₂削減も喫緊の課題であり、新たな技術革新が求められています。また、新興国ミルの躍進が目覚ましい中、JFE スチールでは絶えず一步先を見据え、お客様からご要求される高付加価値新商品を創出し続け、かつそれらを低コストで安定的に供給できるプロセス革新を進めています。私たちは、①世界で誰もやっていないか、②正しい原理原則に則っているか、③社会に広く受け入れられるか、をモットーとしながら先進的な技術開発に挑戦しています。

今回のJFE技報「圧延・加工・プロセス技術特集号」では、JFE発足以来の圧延加工プロセス分野での技術開発を概括するとともに、最新の研究開発事例についてご紹介します。その中には、熱間圧延での潤滑メカニズムや調質圧延での粗さ転写挙動、熱間鋼材の冷却に及ぼす表面性状の影響、そして表面処理分野でのワイピング現象など、今まで未解明であった現象を取り扱った研究内容もご紹介します。これらは品質や生産性の飛躍的な向上につながる基礎研究として期待しています。また、プロセス開発をサポートする最新の測定技術や高度な数値シミュレーション技術についてもご紹介します。そして、最新の高速圧延技術やオンラインTMCP（加工熱処理）、CGLでの安定通板技術など、JFE スチールのOnly1・No.1技術についてもご紹介します。

JFE スチールでは、「常に世界最高の技術をもって社会に貢献する。」の理念のもと、広く社会に受け入れられる先進の技術革新を追求し、お客様の価値創造につながる圧延加工プロセス技術の開発に邁進する所存であります。今後も皆様のより一層のご指導、ご鞭撻をお願い申し上げます。