



おぜき 小瀬木 卓也 (2008年入社、機能工学専攻)

生産現場の知恵を プロセスイノベーションにつなげる

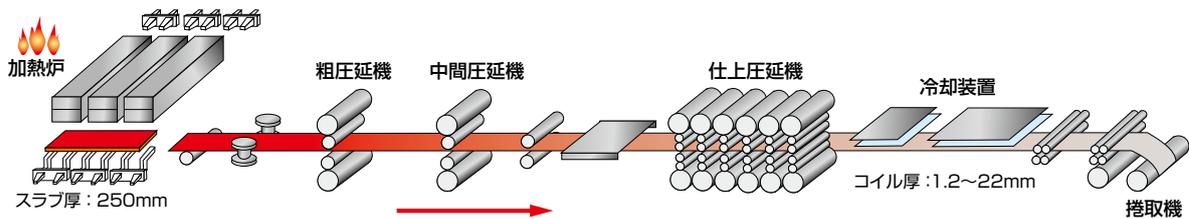
自動車、電機、建材、容器など薄板系主力品種を製造している広畑製鉄所では、これら高級鋼板のさらなる競争力強化を目指し、中枢設備である熱延ラインの生産能力・品質向上対策に取り組んでいる。

「2009年12月の工事で圧延スタンド間冷却装置の据付、今年3月には中間圧延機の設置と、入社後すぐ大規模プロジェクトに携わることになりました」

熱延ラインは粗圧延機と仕上圧延機と呼ばれる複数の圧延スタンドを一直線に並べた設備。1000℃以上に熱した厚さ250ミリの鋼(スラブ)は、熱延ラインを走り抜ける間に数ミリまで薄く押し延ばされ、高速でコイル状に巻き取られていく。このダイナミックな光景とは裏腹に鉄づくりはとても繊細だ。

「圧延時に裏面と表面で温度差が生じると、鋼板が反ってしまいます。粗と仕上圧延機間に設置する中間圧延機では、上反りなどを防止し生産ロスをなくするための設計を担当しました。熱延設備は広畑製鉄所の心臓部とも言えます。設計の際には、操業技術・オペレータや整備部門の意見を取りまとめ、議論を重ねて製鉄所全体に最適な仕様

ホットストリップミル(連続熱延設備)



決定を心がけました」

大学院卒のエンジニアであっても、執務室に籠って設計図面と格闘するだけではない。生産現場に飛び出しライト片手に周辺装置に至るまで現物を観て、経験豊富な工場や整備スタッフの知恵をプロセスイノベーションに取り入れている。

「設備が順調に立ち上がり能力を発揮したとき、何物にも代えがたい達成感を得られます。その一方で理論的に支障がなくとも、現実としてうまく稼働せず、頭を抱えることがあります。設備設計では、こういう課題があつて、何を目的に取り組むのかを明確にすることの大切さを痛感します。工場をよく知り、いち早く次の対策を打ち出し問題解決できる対応力を持つエンジニアにステップアップしていきたいですね」