

(108) 室蘭製鐵所 第2製鋼工場の改造について

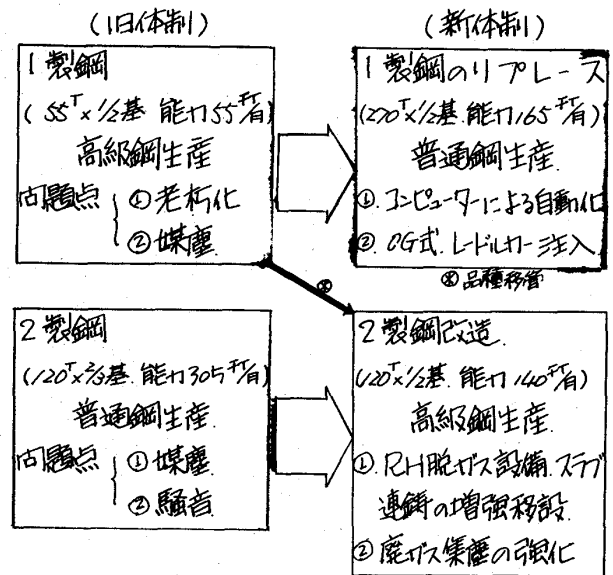
新日本製鐵 室蘭製鐵所 菊池 巖 三原紀男 平沢透直
千田裕工 青柳 邁

I 緒 言 室蘭製鐵所では、リフレッシュ計画に基づき、かねてから第2製鋼工場の改造を進めていたが、このたび工事はほぼ完了し、各設備予定通り稼働しつつあるので、その概要を報告する。

II 第2製鋼工場改造の概要

表1. リフレッシュ計画

表1に室蘭製鐵所リフレッシュ計画の概要を示す。第1製鋼工場はSS転炉を基移動、RH、スラフ連鋸を有する特殊鋼工場であったが、旧平炉工場を転炉化した工場であり老朽化していた。また第2製鋼工場は、20転炉を基移動、フルーシ連鋸を有する普通鋼生産工場であったが住居地域に近く、騒音、煤塵等の環境問題を有していた。リフレッシュ計画においては第1製鋼工場を休止しリプレイスし、第2製鋼工場にRH、スラフ連鋸を設置し、転炉を2基移動とすることにより特殊鋼工場化を図った。又騒音対策として工場内でのスクラップのハンドリングをやめて工場外で行い、煤塵対策としては余りある集塵機をフルに活用すること等により環境問題の解決を図った。



III 第2製鋼工場改造の特色

- 1) 連鋸機を主体とした特殊鋼工場であり、スラフ連鋸、フルーシ連鋸の2基を有し、ステンレス鋼、高Cミカキ帯鋼、高級棒線材の連鋸化をすすめている。
- 2) 中型転炉(20t)-RH、OBの組み合わせによるステンレス鋼の製造を行っている。
- 3) 転炉煤塵対策として3台の集塵機を1基の転炉に使用した。(従来2基の転炉に使用していた) 造塊煤塵対策として集塵機を新設して対処した。
- 4) 騒音対策として、スクラップのハンドリングを工場外の専用建屋内で行い、調整者のスクラップをシュートに入れ工場に直送する台車輸送方式とした。
- 5) ステンレスをはじめとする特殊鋼生産の際に、スムーズな操業が可能となるべく、転炉、造塊のレイアウトを大巾に変更し、必要の付帯設備を設置した。
- 6) 需要家の厳しい品質要求に対応すべく、2次精錬を指向し、RH、バブリン等による成分調整、取鋼整備、造塊作業を統合し、レドイル精錬掛を組織した。

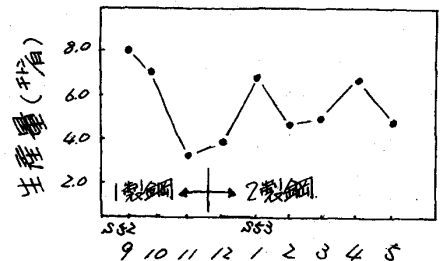


図1. ステンレス生産量の推移

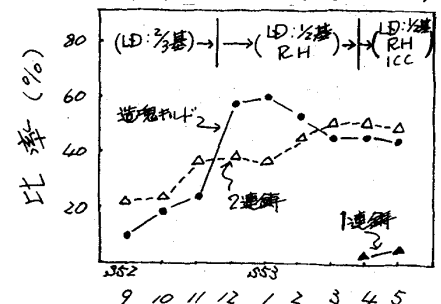


図2. 連鋸造塊ギルド比率推移

IV 結 言

改造は53年4月末にほぼ完了し図1 図2に示すごとく、当初の計画通りの成果を収めている。