

(17)

君津第3高炉設備と火入れについて

新日鐵 君津製鐵所 研野雄二 石川 泰 楢岡正毅  
 建設本部 山本崇夫 阿由葉善作○久米正一

1. 序

君津第3高炉は、下記の如き考えを基にして、45年5月に着工され、翌46年9月に火入れされた

- 1) 君津製鐵所としての、早期拡充すること。
- 2) 大型高炉操業速度高炉として安定した出銑を確保すること。
- 3) 石炭事情に対処し、低いコークス比を達成し得ること。
- 4) 作業省力化のための、機械化など自動化を図ること。
- 5) 環境改善としての設備を充実させること。

2. 主要設備内容

1. 出銑量、燃料比 9500t/D 460Kg/t
2. 送風機 MAX 9200Nm<sup>3</sup>/MIN
3. プロフィール 図1. 参照 羽口 35  
出銑口 4 滓口 2

4. 炉体冷却 従来方式にガスシール性を考慮した冷却盤を採用した。炉体損傷の激しい朝顔部には冷却盤プラスウオータージャケットを採用。
5. 鋳床 各出銑口の大樋は取替方式として、鋳床クレーンは75tとした。また各トツビード及び滓鍋への注銑率は、傾圧樋による切替方式とした。

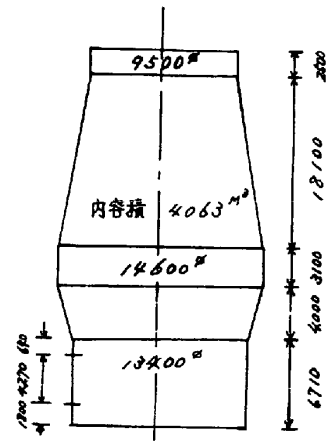


図1 プロフィール

6. 炉頂装人装置 新日鐵工作本部式の2ベルバルブシールとムーバブルアーマを採用した。
7. 熱風炉 マルチンよりの技術導入と過去の実績をベースに、従来の工作本部方式を、改良した構造とし、スタツガードバラレル制御方式の採用と併せて、高温送風が可能な珪石熱風炉(4基)とした。
8. ガス清浄 2段ベンチュリー方式と電気集塵機1基を設置した。
9. 計算機制御 従来のロギング、秤量制御等の機能に加えて、高炉プロセス計算制御システムを導入し、高炉操業のクローズドループ制御を行い得る様にした。また熱風炉プロセス計算制御システムを開発し、有効な熱風炉操業の自動化を可能にした。

3. 火入れ操業

火入れは、46年9月13日12時4分に行い、翌14日11時35分、傾調に、初出銑を行った。

表1 初湯量と成分

出銑量	出滓量	Si	S	MN	P	溶銑温度
582t	305t	4.33	1.0	6.3	1.16	1419℃