

八幡製鉄・八幡製造所

石川 泰 村井良行

○鉛越 賢 宗 敏夫

I 緒言

東田1高炉は昭和37年8月1日に火入れ以来、順調な操業を維持してきたが、昭和41年6月頃から大ベルシート面よりガス洩れが起り、設備と操業上のトラブルが発生、高圧操業の続行が不可能となつたので、昭和42年3月28日より73°30'の休風で大ベル取替工事を行った。以下工事の概要を報告する。

II 大小ベル取替前後の操業

大ベルの磨耗が進行するにつれて、今年の1月にはベル間室の排圧操作に支障を来し、又炉内装入物分布に偏析を生じたため高圧操業が続行できなくなつた。

取替工事の1週間前から、低塩基度操業による炉内クリーニングを実施し炉況の改善を行い休風後の順調な立上りを狙つた。

大小ベル取替後の4月中旬には高圧操業に移行し、漸次生産レベルが向上し、6月には出鉄比2.0を記録した。

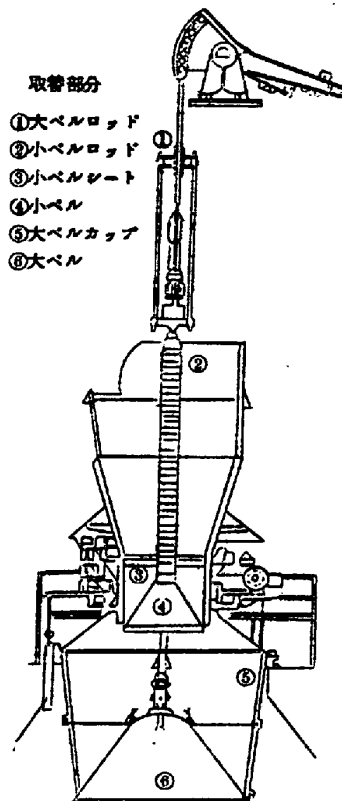
III 工事工程

装入装置の損傷程度から判断して、大小ベル、カップ、小ベルシート、大小ベルロッドを取替えることとし、約4ヶ月前に発注、製作にとりかかった。取替工事を短時間に行うために、事前に、工事工程を詳細に検討した。

パート手法による工程管理、模型によるシミュレーション等で工程上のネックを事前にチェックし、工事直前にはウインチの仮設、取替部品の仮組を終え、休風後直ちに工事にかかった。

炉頂に60屯クレーンが設置されていたため、装入装置の取はずし、取付を次のブロック構成、即ち大ベルとカップ、旋回装置と小ベル、固定ホッパー、大小ベルロッド、で行うブロック取替方式を採用できた結果、極めて短時間で取替工事を完了した。

第1図 炉頂装入装置



第2図 大小ベル取替工事工程

