

(9) オ2次戸畑オ1高炉の立上り操業について

八幡製鉄 戸畑製造所 斧 勝也 M村 總 〇竹井 良夫

1. 立上り操業の考え方

高炉の立上り操業は適正な炉内プロフィールをなるべく早く完成させる事にある。即ち高炉内張り煉瓦を適正速度で侵蝕させねばならない。その為には煉瓦侵蝕要因を徐々に普通操業レベルに移行させる事が必要である。そこで立上り中の操業要因について次の如く考えた。①送风量：極端な外部操業による炉壁損傷を避ける為、装入物分布、羽口风速に注意する。②出銑量：送风量及び送風温度によって決定されるが、渣銑、渣滓による急激な侵蝕を

避ける為出銑量を徐々に上げる。③送風温度：炉内温度を徐々に上げる為羽口前温度を徐々に上げる。④スラグ成分、スラグ量及び銑鉄成分：確信の持てる考え方に到達しないので特に考慮しない。以上の事を考慮して7ヶ月でフル生産に入る操業計画を作成した。

2. 操業結果

オ1図に操業速度、出銑量、コークス比、重油比、送风量、送風温度の推移を示す。出銑量、风量共に4ヵ月目迄ハイペースで立上っている。4ヵ月目には棚回数がやや多くなった為、风量の上昇を遅らせた。5ヵ月目より再び順調に伸びている。その後増風に従い内部操業気味になっている事が認められたのでコークスベースを2回にわたり上昇し、指尺変更などの操作を行なって分布を改良した。こうして出銑量は順調に伸びた。この間臨時休風は滓羽口取替とコークスベルト故障による2回だけである。

3. 結論

No.1BFは大型高炉としてはハイペースの立上りを行ない、順調に出銑量を伸ばした。

