

新日鐵住金(株)八幡製鐵所 戸畑第4高炉の火入れについて

新日鐵住金株式会社八幡製鐵所(所長:谷本進治常務執行役員)は、1月25日に戸畑第4高炉を「吹き止め」し、改修工事を実施してきましたが、4月20日に「火入れ」を行い、稼働を再開致しました。戸畑第4高炉は1972年に操業を開始し、今回は3回目の改修で内容積も4,250m³から5,000m³に拡大されました。今回の改修工事は、改修工期短縮、改修費用削減の両面で最適なリング工法を採用いたしました。

「火入れ式」は、4月20日午前10時より戸畑第4高炉の鑄床にて、麻生太郎副総理、小川洋福岡県知事、北橋健治北九州市長、三原朝彦衆議院議員、大家敏志参議院議員をはじめ来賓の方々約30名をお迎えし、関係者を含め約200名超で執り行われました。最初に高見神社の宮司による「火入れ式」の神事のあと、40名の方が羽口より火入れを行った後、送風を開始し戸畑第4高炉の稼働が再開致しました。尚、火入れされた火は、稼働中に採取・保管していたもので、これまでの高炉の火が改修後の高炉に受け継がれています。

【改修工事の概要】

吹き止め : 2014年1月25日

火入れ(稼働再開): 2014年4月20日(工事期間: 85日)

投資額 : 約340億円

施工 : 新日鐵住金エンジニアリング(株)他

工法 : リング工法

多数に分割したリング状の新しい炉体を、事前に製作しておき、高炉吹止め後、既設炉体を上部から吊り下げ多段に切断し、下部から横に順次取り出し解体する。その後、事前に製作したリング状の新炉体を横から炉中心に取込み、上部から吊り上げ、その下に次のリングを入れ、積み重ねて行く工法。

【主要諸元】

	<改修前>	<改修後>
内容量	: 4,250m ³	→ 5,000m ³
出銑口	: 4本	→ 4本
羽口	: 36本	→ 40本
炉体冷却方式	: 鑄鉄ステーブ	→ 銅ステーブ + 鑄鉄ステーブ
原料装入方式	: ベル式	→ ベルレス式
炉床径	: 13.8m	→ 14.3m

(参考) 戸畑第4高炉の改修履歴

- ・ 1972年操業開始
- ・ 1978年1回目の改修実施
- ・ 1989年2回目の改修実施
- ・ 2014年3回目の改修実施



火入れ式の神事の様子



高炉の羽口より火入れする谷本所長



改修後の戸畑第4高炉