

京葉工業地域誕生のきっかけ

登録番号	第006号
名称(型式等)	川崎製鉄株式会社千葉製鉄所第1号高炉 【現 JFEスチール株式会社 東日本製鉄所 千葉地区】
所在地	千葉県千葉市中央区川崎町1番地
設立年	1953年(昭和28年)

選定理由

川崎製鉄株式会社千葉製鉄所第1号高炉は、炉体の高さ32.45m、内容積907m³で、炉体はドイツ式、炉頂はアメリカ式と、当時の世界最先端の技術を取り入れ、1953(昭和28)年6月17日に運転を開始した。戦後初の銑鋼一貫生産工場となり、同じところに運転を開始した東京電力株式会社千葉火力発電所とともに、京葉工業地域の誕生のきっかけとなり、わが国の高度経済成長を支えてきた。当時、海外から鉄鉱石を受け入れ、製品を海外に輸出するという臨海製鉄所の概念は、全く新しい考え方であった。第1号高炉の通算の実稼働時間は21年6カ月、通算の生産量は975万トンであった。

1977(昭和52)年2月15日に操業を終えたが、技術的にも世界の大型一貫製鉄所の先駆けとなった鉄鋼業発展の記念碑的存在であった。JFEスチール株式会社は、2003(平成15)年4月、当時国内粗鋼生産量2位の旧NKK(日本鋼管)と3位の旧川崎製鉄の統合によって誕生した。



写真1：第1号高炉



写真2：第1号高炉全景



写真3：高炉内部

高炉のしくみ

鉄は、鉄鉱石と石灰石と石炭からつくられる。ほとんどの鉄鉱石は、高炉に入れる前に、コークス(石炭を蒸し焼きにしたもの)や石灰石と混ぜ、焼き固めて焼結鉱にする。鉄鉱石や焼結鉱は、コークスといっしょに炉の上から層状に入れる。コークスや石灰石は高炉内の温度を上げて不純物を取り除く手伝いをする。炉の下からは約1200℃の熱風を吹き込み、鉄鉱石を湯のように溶かす。炉の中では、鉄鉱石の不純物が上に浮かび、重い鉄分(銑鉄)は下にたまる。これを取り出して、銑鉄を鋼に変える製鋼工場へ送り出す。