

KAWASAKI STEEL GIHO

Vol.8 (1976) No.3

On the Capacity Increase and Operational Improvements of Hot Stoves

(Mitsuo Saino) (Hiromitsu Takahashi) (Motozo
Yasuno) (Kazuaki Tanaka)

:

1973 1972

1280

熱風炉の能力増強と操業改善について

On the Capacity Increase and Operational

才野光男*

Mitsuo Saino

高橋洋光**

Hiromitsu Takahashi

安野元造***

Motoo Yanusa

田中和精****

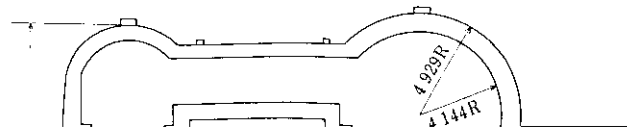
Yasuki Tanaka

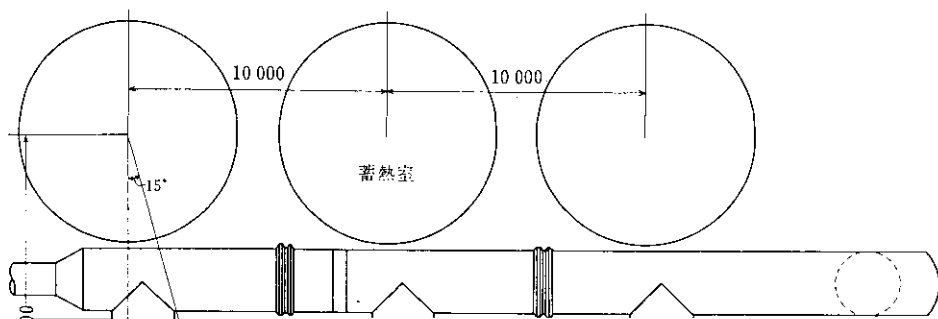
Synopsis:

No. 3 and No. 4 blast furnaces at Chiba Works were reconstructed in 1973 and 1972 respectively. Taking these opportunities, the Converter type hot stoves were installed in the No. 3 and No. 4 blast furnaces.

工等に次のような制約があった。

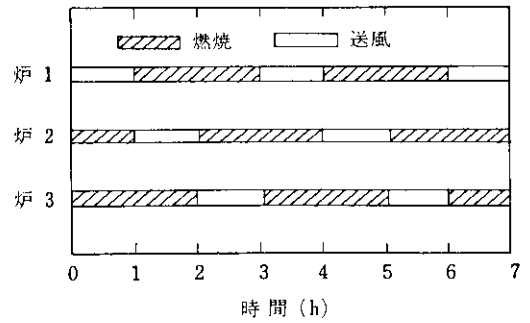
- (1) 改修期間の制限
- (2) 燃焼室増設スペースの不足
- (3) 基礎耐力の不足





(a) 2基燃焼-1基送風

	第3高炉 付属HS	第4高炉 付属HS
送風量 (Nm ³ /min)	2 839	2 697
送風圧 (kg/cm ²)	2.503	2.341
送風温度 (°C)	1 263	1 265
ドーム温度 (°C)	1 450	1 440
廃ガス温度 (°C)	340	334
Bガス量 (Nm ³ /h基)	42 500	41 000
Cガス量 (Nm ³ /h基)	4 200	4 000
マイナス重油量 (l/h基)	1 200	1 150



(b) セミラップ送風

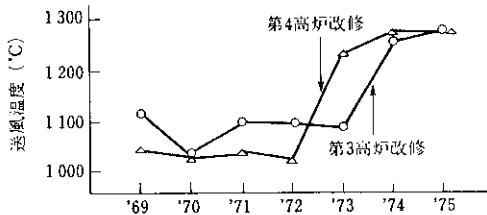
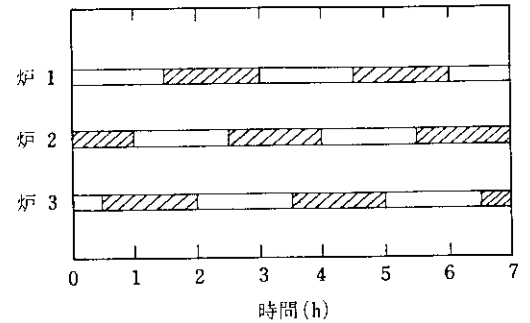


図3 第3, 4高炉送風温度の年度別推移

今まで行ってきた改善の中で代表的なものを時系

ものの一つである。理論的には、燃料成分が一定であれば空燃比は変動しないが、Bガスの成分変動は選

気/重油

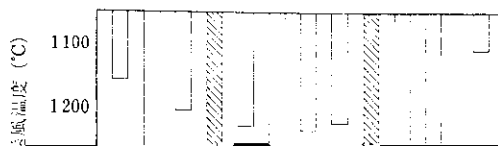
カスケード制御

気/重油

カスケード制御
重油 空気停止

防止を目的として行っている。表4に燃焼時の投入燃料の変遷を時系列的に示す。

表4 投入燃料の変遷



参 考 文 献

- 1) 田嶋利鉄監：韓国鋼の製造について—千歳製鉄4高炉原料用鋼の生産と品質—、千歳製鉄技報、1973年7月5日。

会第9回銑鋼設備分科会資料7月5日，(1973)