

KAWASAKI STEEL GIHO

Vol.13 (1981) No.4

---

Reduction of Fluctuation in Chemical Composition of Fine Ore Bed

(Kouichi Hayase) (Yukio Sato) (Shin-ichiro  
Yamana)

## Reduction of Fluctuation in Chemical Composition of Fine Ore Bed

早瀬 鉦一\*  
Kouichi Hayase

佐藤 幸男\*\*  
Yukio Sato

山名 紳一郎\*\*\*  
Shin-ichiro Yamana

原田 崇試\*\*\*\*  
Takashi Harada

福田 明正\*\*\*\*\*  
Akimasa Fukuda

## Synopsis:

Fluctuation in chemical composition of fine ore bed was estimated to estimate the present state of fluctuation in the chemical composition.



の推移を示す。成分変動防止対策により、焼結鉱の  $\sigma_{SiO_2}$  が減少した。

Table 2 Examples of standard deviation of  $SiO_2$  ( $\sigma_{SiO_2}$ ) in ore bed

	Chiba	Mizushima
...	...	...

オアベッドでの成分変動の実...

能および、オアベ

ッドからダブルホイールリクレーマーで払い出された後、焼結工場から出るまでの成分変動の変化を調査した。

Fig. 3のごとく、例えばベッドの6断面(A~F)につき各断面30箇のサンプリングを行い断面内および断面間の標準偏差を求めた。結果の一例をTable 2に示す。断面間に比し断面内の変動が

行った。水島での一例をFig. 4に示す。ドラムミキサー(Drum mixer)で $\sigma$ は減少しているが、給鉱ホッパーでの粒度偏析により、ドラムフィーダー(Drum feeder)上での $\sigma$ はやや増加している。

正統律付具の00-000/1に於て由明部は種付した

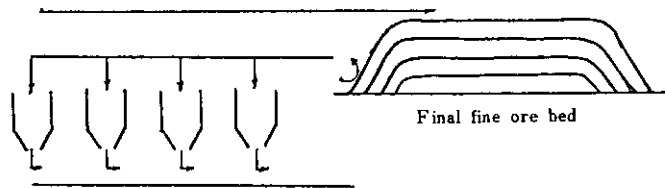
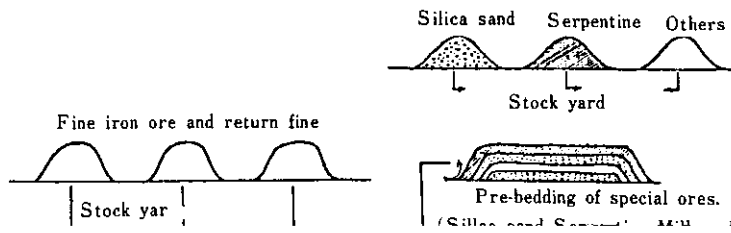


Fig. 7 Double blending of special ores

Table 4 An example for the double bedding of

分変動として現われているのがわかる。このため  
積付時の定量切出しの精度が重要でありその良い

鉾の  $\sigma_{SiO_2}$  に影響が出ている。又長手方向の積付  
量変動を防止するため千葉では特殊鉾石について、



Table 5 An example of stacking schedule

Sort of ore	Order and amount of stacking									
	1		2		3		4		5	
Hammersley	9	1 000(t)	16	1 000(t)		(t)	39	1 100(t)	51	1 100 (t)
Mt. Newman	12	500	25	1 000					57	1 100
Iscor			18	1 000			41	1 000		
Pit Deep	4	1 000			24	1 000	44	1 000		



## 5. 結 言

り上げその変動を減少させた。その主な改善策として、オアベッド両端部再積付、特殊銘柄の2重ブレンディングを行い、また、積付モデルシミュレーションの結果を応用して、積付の手順や方向を改

とは、焼結鉱さらには高炉の品質安定、操業安定の基本となるものである。

オアベッド鉱の代表的成分として、 $\text{SiO}_2$  をと

動とベッド断面方向の変動の減少をはかった。その結果、焼結鉱の $\text{SiO}_2$ の標準偏差( $\sigma_{\text{SiO}_2}$ )を0.06~0.09%に改善出来た。