

KAWASAKI STEEL GIHO

UDC 669.18.0135.002.2
669.184.244.62

千葉第3製鋼工場の建設と操業

Construction and Operation of Q-BOP Shop at Chiba Works

川名昌志*

Masashi Kawana

岡崎有登**

Arito Okazaki

井潤***

秀日淳一****

2. 設備概要

将来計画として、転炉造塊設備の増設スペース

を確保する方針

2.1 レイアウト

第3製鋼工場の全体レイアウトを Fig. 1 に、主

に配置した。

2.2 原料設備

当工場は将来の西工場全体配置を考慮して第6
高炉の北西に位置し、転炉・原料ヤードと造塊ヤ

ドーの輸送は、高炉の大型化、輸送の効率化の上より、従来のナフ車、ローラーカーによ

Table 1 Specifications of No.3 steelmaking shop

Equipment	Unit	Specifications		Equipment	Unit	Specifications
Y-311	4	Capacity 2700 ft		Y-311	4	Capacity 2700 ft

線上に配置した。この一連の作業は、各所に設けたテレビを監視しながらトーピード操作室内から

性についても極めて発展の可能性が強いとの見通しを得て、230t純酸素底吹転炉2基を国内で初め

溶鉄脱硫やドナトルピードや100t鉄水口アーム

による溶融鉄の直接供給化等の新技術を確立

は脱硫脱溶協同操業による炉内温度の均一化

●山本太輔(一) 鋼抽の表面冷却と強化冷却による溶接熱影響部の抑制について

○鈴木公保(二) 管理を強化した土建層は施設

の良い構造とするため、風洞実験により各種のモニター方式の特性を求め、冷却効果の大きい流れモニター方式とし作業環境の改善を図った。

下注、キルド鋼の段取作業は、保温材セット機、

3. 操業概況

Table 2 Examples of operational data

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

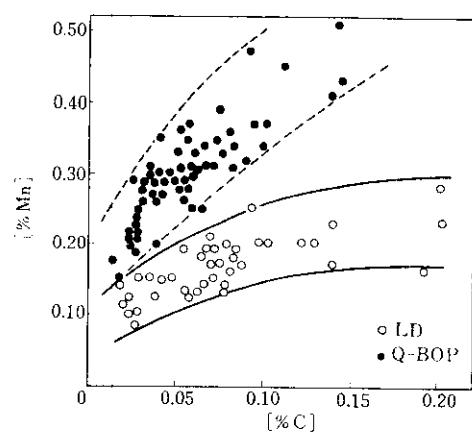


Fig. 4 Comparison of Mn content at turn down between Q-BOP and LD

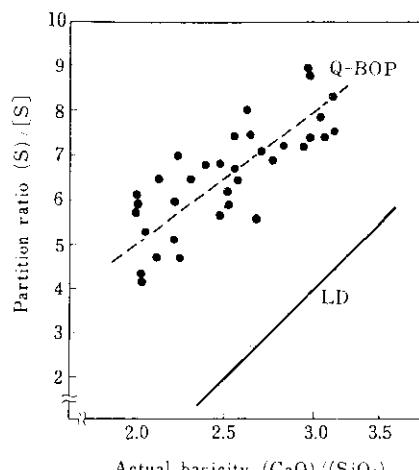


Fig. 5 Comparison of desulfurization performance at turn down between Q-BOP and LD

Table A. Analytical chemical analysis of iron

の着鉄量が高いところを示している。

Q-BOP豆事典

操業上の特徴（四つのQ）