

製

鉄 (鉄と鋼 No. 11)

9:00 開会式・表彰式 (第 12 会場・9 月 27 日)

特別講演会

1. 浅田賞受賞講演「鉄鋼用圧延ロール及び鋼塊鑄型の製造法に関する革新」本田順太郎君
2. " 「石炭利用拡大に伴う技術展開」山村禮次郎君
3. 湯川記念講演「The Tendency of Metallurgical Science and Technology in France」
BERNARD TRENTINI

— 討 論 会 (第 6 会場・9 月 27 日) —

(13:00~17:00) 討論会

「高炉内の珪素の挙動」座長 徳田 昌則・副座長 槌谷 暢男

- 討 1 高炉内での Si の反応機構をめぐる問題点と課題 A 117
 東北大選研 徳田 昌則, 大谷 正康
- 討 2 銑鉄中 Si の還元源とその還元機構 A 121
 東大生研 ○鈴木 吉哉, 桑野 芳一, 中村 成子
 東大生研 (現住金) 館 充
 千葉工大 雀部 実
- 討 3 名古屋第 1 高炉の低 Si 操業について A 125
 新日鉄名古屋 郷農 雅之, ○岩月 鋼治, 野田多美夫, 三輪 隆
 " 本社 高城 俊介
 " 生産研 田村 健二
 " 基礎研 杉山 喬, 佐藤 裕二
- 討 4 高炉数式モデルによる溶銑中 Si の検討 A 129
 住金鹿島 田鍋 一樹, 狩谷 順二, 大原 悟
 " 中研 梶原 義雅, ○山県 千里
- 討 5 高炉での低 Si 溶銑の吹製と理論解析 A 133
 川鉄技研 ○田口 整司, 槌谷 暢男
 " 千葉 才野 光男, 安野 元造, 奥村 和男
 " 水島 藤森 寛敏

討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載

— 製鉄耐火物 (第 7 会場・9 月 27 日) —

講演番号	題 目	講演者○印
(13:00~14:00) 座長 宮本 明		
1	液焼パーナーによつて成形した MgO 系溶射ブロックの品質 新日鉄 萩原 武・松尾 正孝・浜井 和男・村橋 照善・小田部紀夫・石松 宏之...	S 665
2	円筒状耐火物構造体に発生する応力の近似評価式 神鋼構研 ○藤原 昭文・工博 藤野 眞之...	S 666
3	耐火煉瓦の変形とマイクロクラック進展に関する考察 住金中研 工博 ○森田 喜保・高道 博・樋上 文範・瀬口 学...	S 667
(14:00~15:20) 座長 篠原 泰明		
4	高炉内張レンガ熱膨張の炉体へ与える影響 川鉄水島 ○高田 重信・飯野 次郎・藤田 昌男・松本 敏行・秋本 圭一...	S 668
5	熱応力による高炉炉底損傷の検討 川鉄千葉 ○久保 秀穂・市原 勲・森本忠志・森本 照明...	S 669
6	熱光弾性による高炉炉底基部の熱応力解析 (3次元実験) 川鉄構研 ○村山 哲夫・工博 金子 忠男・森本 忠志...	S 670
7	ドライ吹卸しされた高炉炉底部損傷状況 (千葉 3 高炉解体調査-1) 川鉄千葉 丸島 弘也・渡辺 洋一・小林 孝一・村上 礼三・安野 元造・○中村 敏男...	S 671
☆10 分 間 休 憩☆		
(15:30~16:50) 座長 森田 喜保		
8	ドライ冷却により吹卸した高炉のカーボンレンガの変質 (千葉 3 高炉解体調査-2)	

講演番号	題	目	講演者○印
		川鉄技研 ○斎藤 三男・新谷 宏隆・理博 江見 俊彦… S 672	
		〃 本社 渡辺 洋一・丸島 弘也, 川鉄千葉 中村 敏男	
9	高炉炉底カーボンブロック脆化層の解析	新日鉄基礎研 工博 大野 二郎・○滝本 憲一… S 673	
10	名古屋第1高炉2次(高炉炉底カーボンブロックの解体調査結果-1)	新日鉄設備技 ○池田 順一・藤原 茂・永原 正義・青山 和輝… S 674	
		〃 名古屋 筒井 直樹・野田多美夫	
11	室蘭第3高炉6次(高炉炉底カーボンブロックの解体調査結果-2)	新日鉄設備技 ○池田 順一・藤原 茂・大川 清・仲井 正人… S 675	
		〃 室蘭 斎藤 正夫・荒生 勇司	

(16:50~17:50) 座長 才野 光男

12	出銑口充填材の焼結機構の研究(組織解析)	新日鉄設備技 藤原 茂・安藤 貞一, 新日鉄広畑 ○内藤 文雄・次田 安宏… S 676
		播磨耐火技研 石橋 種三・和田 信之
13	乾式樋材の施工法と使用結果	住金和歌山 永見晋太郎・西澤 庄蔵・○近藤 淳, 鶴海合成 高杉 浩・高原信作… S 677
14	乾式振動成形法による高炉用樋補修	鋼管福山 ○伊藤 春男・梶川 修二・中谷 源治・金井 一男… S 678

— コークス(第8会場・9月27日) —

(13:00~13:40) 座長 西田 清

15	高揮発分非粘結炭の成型コークスへの利用(マイルドチャーの研究-1)	鋼管技研 奥山 泰男・○堀口 正裕・工博 宮津 隆… S 679
16	マイルドチャー製造条件の検討(マイルドチャーの研究-2)	鋼管技研 奥山 泰男・○堀口 正裕・工博 宮津 隆… S 680

(13:40~14:40) 座長 松原 健次

17	成型コークス強度におよぼす乾留ガス雰囲気の影響	関西熱化 ○天本 和馬・上村 信夫・阿部 利雄・工博 ○西田 清二… S 681
18	成型コークス製造法における炉頂ガス顕熱の回収 (二段加熱による新成型コークス製造法の開発-10)	新日鉄生産研 仲摩 博至・○池田 耕一・奥原 捷晃… S 682
		〃 工博 美浦 義明・桑野孝雄・岡田龍二
19	粉コークスを原料とする成型コークス製造法の検討	川鉄化学技開 ○桑島 滋・井川 勝利… S 683

☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:50) 座長 松岡 宏

20	ブリケット全量装入法による装入炭嵩密度の向上	川鉄化学技開 ○沢部 秀紀・磯崎 秀夫・高橋 孝雄… S 684
		川 鉄 榎木 義夫・藤嶋 一郎
21	再生炭の製造とコークス化性評価	川鉄化学技開 沢部 秀紀・磯崎 秀夫・広瀬 志郎… S 685
		川鉄技研 ○金城 庸夫・成瀬 義弘・工博 伊藤 俊治
22	コークス乾式消火設備の高圧蒸気による高炉送風発電	住金鹿島 吉井 孝一・沖 俊幸・北村 昭夫・○高橋 務… S 686
		住金化工鹿島 浜村 欣次・伊藤 芳徳

(15:50~16:50) 座長 栗山 哲郎

23	炭化室加熱条件とコークス品質の関係	新日鉄八幡 ○古牧 育男・山本 英樹・白石 勝彦・田中啓八郎… S 687
24	成型炭の空気冷却に関する一考察	新日鉄大分 鈴木 武仁・曾根 昭則・○伊藤 茂雄・釘宮 貞二・中嶋 義明… S 688
		鉄原大分 花香 実
25	室蘭第5コークス炉コークス乾式消化設備の建設と操業	新日鉄室蘭 須沢 昭和・○岡崎 安夫・松下 征生… S 689
		〃 設備技 小林 正俊, 新日鉄工作事業部 木村 昌仁

講演番号 題 目 講演者○印

(16:50~17:30) 座長 狩野 拓夫

- 26 調湿炭実炉操業試験結果 新日鉄八幡 ○植松 宏志・山本 英樹・小田部紀夫… S 690
 “ 大分 細川 勝也・大西 輝明
- 27 有限要素法によるコークス炉炉蓋熱歪の解析 川鉄化学水島 塩谷 修・○寺岡 清己・青山 充三… S 691

—— 高炉操業 (第 1 会場・9 月 28 日) ——

(9:00~10:00) 座長 桜井 昭二

- 28 高炉炉頂プロフィールメーターの実用化 新日鉄名古屋 加藤 正造・長谷川 博・○松本 満… S 692
 “ 設備技 榊原 守彦・嶋田 裕之・木村 一夫
- 29 炉頂プロフィール計を活用したオール・コークス操業時の装入物分布制御 住金小倉 芳木 通泰・○米谷 章義・川口 善澄・大島 和郎… S 693
 “ 中研 梶原 義雅・神保 高生
- 30 垂直 2 段ホッパーと同芯開口流調弁の分布特性 新日鉄室蘭 永井 忠弘・奥野 嘉雄・矢崎 尚・長谷川順三・沢 雅明・○近松 栄二… S 694

(10:00~11:00) 座長 加瀬 正司

- 31 炉口部における焼結鉱とペレットの粒子径分布 (ベル・アーマ装入装置での装入物分布特性の検討-1) 神鋼加古川 ○岡田 利武・高見 満矩, 神鋼尼崎 宮谷 仁史・佐藤 忠… S 695
 “ 中研 沖本 憲市
- 32 堆積層の形成過程における諸挙動 (ベル・アーマ装入装置での装入物分布特性の検討-2) 神鋼尼崎 ○宮谷 仁史・富貴原 璋・佐藤 忠, 神鋼加古川 岡田 利武… S 696
 “ 中研 沖本 憲市
- 33 層厚の変化に及ぼす装入物降下と細粒の影響 (ベル・アーマ装入装置での装入物分布特性の検討-3) 神鋼中研 沖本 憲市・○工博 稲葉 晋一, 神鋼尼崎 宮谷 仁史, 神鋼加古川 岡田 秀剛… S 697
 ☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 上仲 俊行

- 34 堺第 2 高炉におけるコークス粒度別仕分装入 新日鉄堺 水野 祥男・花房 章次・○松永 伸一… S 698
- 35 ベルレス多重リング装入時の混合層形成状態 (ベルレス実機大試験結果-1) 住金中研 梶原 義雅・神保 高生, 住金鹿島 原田 幸一・○上甲 忠嗣… S 699
 “ 本社 射場 毅・中村 義久
- 36 装入物の堆積形状に及ぼすガス流速の影響 (装入物分布特性に関する研究-1) 新日鉄室蘭 ○磯山 正・奥野 嘉雄・入田 俊幸・松岡 宏… S 700
 ☆☆☆ 食 休 憩☆☆☆

(13:00~14:00) 座長 梶川 脩二

- 37 鉱石装入時のコークス層崩れ現象 (装入物分布特性に関する研究-2) 新日鉄室蘭 ○奥野 嘉雄・磯山 正・入田 俊幸・松岡 宏… S 701
- 38 ベルレス高炉における円周方向熱レベル偏差と装入物分布偏差との対応 (高炉内円周方向偏差の検出-3) 川鉄技研 ○野村 眞・田口 整司・工博 槌谷 暢男… S 702
 “ 千葉 加藤 明・田中 和精・奥村 和男
- 39 ベルレス高炉における円周方向装入量分布の理論解析 (高炉内円周方向偏差の検出-4) 川鉄技研 ○近藤 幹夫・小西 行雄・野村 眞・田口 整司… S 703

(14:00~15:00) 座長 稲葉 晋一

- 40 定尺の装入物分布に与える影響 (高炉装入物の堆積挙動についての研究-2) 新日鉄八幡 ○浅井 謙一・稲垣 憲利・徳永 正昭・野宮 好堯・川岡 浩二・松田 正義… S 704
- 41 高炉内装入物分布予測モデルと操業への適用 (福山第 3 高炉における低燃料比試験操業-4) 鋼管福山 梶川 脩二・山本 亮二・中島 龍一・岸本 純幸・脇元 一政・○酒井 敦… S 705
- 42 解体高炉における二次元ガス流れ計算 新日鉄基礎研 ○工博 杉山 喬・下村 泰人, 新日鉄生産研 工博 原 行明… S 706

講演番号 題 目 間 休 憩 ☆ 講演者○印

(15:10~16:10) 座長 重盛富士夫

- 43 広畑4高炉におけるガス流分布制御
新日鉄広畑 福田 隆博・内藤 文雄・芦村 敏克・○石黒 研… S 707
- 44 高炉装入物層厚低下試験
新日鉄大分 川辺 正行・小菅 暉一・三沢 順治・清水 文雄・○鈴木 信邦・原藤 正一… S 708
- 45 高炉における塊鉱石使用方法
新日鉄名古屋 郷農 雅之・岩月 鋼治・高崎 誠・野島 健嗣・○三輪 隆… S 709

(16:10~17:10) 座長 弘田 昇

- 46 ベルレス高炉における低コークス比操業
神鋼神戸 西田 功・上原 輝久・矢場田 武・佐藤 健一・○高野 成… S 710
〃 中研 沖本 憲市
- 47 羽口前ガス温度低下による溶銑中 Si 濃度低下操業
川鉄千葉 安野 元造・奥村 和男・河合 隆成・○一藤 和夫… S 711
〃 技研 工博 樋谷 暢男・田口 整司
- 48 低風熱高燃料比下における低 [Si] 操業
鋼管京浜 渋谷 悌二・斉藤 汎・丹羽 康夫・鴨志田友男・○竹部 隆… S 712

(17:10~18:10) 座長 野見山 寛

- 49 君津第2高炉改修後の長期保全(炉内脱湿)
新日鉄君津 阿部 幸弘・奥田 康介・山口 一成・天野 繁・○津田 昭弘… S 713
〃 本社 阿由葉善作
- 50 水島第1高炉(2次)空炉吹卸し操業
川鉄水島 ○井山 俊司・末森 晃・藤森 貴敏・佐藤 政明・福留 正治・栗原 淳作… S 714
- 51 炉頂ガス中湿分の経時変化
新日鉄室蘭 ○松崎 眞六・大塚 一・入田 俊幸・磯山 正・奥野 嘉雄・松岡 宏… S 715

— 焼 結 (第3会場・9月28日) —

(9:00~10:20) 座長 吉越 英之

- 52 粉状鉄鉱石の充填特性(鉄鉱石の表面性状に関する研究-2)
新日鉄生産研 ○佐藤 勝彦・工博 斧 勝也 〃本社 鈴木 悟・仲田 泰三… S 716
- 53 焼結における核原料添加による微粉原料の造粒
新日鉄室蘭 松岡 宏・相馬 英明・○和島 正巳・三国 修・中川 美男… S 717
- 54 焼結鉄の被還元性、生産性におよぼす擬似粒子中核粒子の影響(鉄鉱石の評価法-2)
新日鉄基礎研 ○肥田 行博・伊藤 薫・工博 佐々木 稔… S 718
〃 君津 梅津 善徳
- 55 アルミナポール充填層における粉コークスの燃焼挙動
新日鉄生産研 ○中野 正則・斉藤 力・佐藤 勝彦・工博 斧 勝也… S 719

☆10 分 間 休 憩 ☆

(10:30~11:30) 座長 太田 奨

- 56 生石灰性状の焼結操業に及ぼす影響
鋼管京浜 斉藤 汎・中尾 亜男・谷中 秀臣・○黒沢 信一・野沢 光男・竹元 克寛… S 720
- 57 生石灰添加焼結鉄の生産性向上に関する考察(焼結鉄の生産性向上検討-1)
住金和歌山 安元 邦夫・甲斐 秀信・川沢 建夫・○山本 一博… S 721
- 58 焼結層内の通気性におよぼす混合原料温度の影響
川鉄技研 ○児玉 琢磨・工博 荒谷 復夫・工博 板谷 宏… S 722

(11:30~12:30) 座長 一伊達 稔

- 59 配合原料分析による塩基度予測モデルの開発(焼結操業予測システムの開発-3)
新日鉄室蘭 高橋 道明・浜田 栄・田中 直樹・○佐藤 力… S 723
- 60 焼結鉄の還元率に対するベッド通過風速の影響(焼結操業予測システムの開発-4)
新日鉄室蘭 松岡 宏・荒井 昭吾・相馬 英明・細谷 陽三… S 724
〃 ○高田 司・佐藤 力
- 61 焼結過程の理論的解析と風箱温度分布特性(焼結操業予測システム開発-2)
新日鉄八幡 戸田 秀夫・仙崎 武治・磯崎 成一・○加藤 公雄… S 725

☆☆昼 食 休 憩☆☆

講演番号	題	目	講演者○印
(13:20~14:40) 座長 須沢 昭和			
62	数学モデルによる焼結操業予測とその評価 (焼結操業の解析-1)	鋼管福山 梶川 修二・塩原 勝明・大関彰一郎・○古川 和博・山岡洋次郎・堀田 裕久… S 726	
63	低スラグ焼結操業における層内ヒート・パターンの解析 (焼結操業の解析-2)	鋼管福山 梶川 修二・堤 一夫・小松 修・○川田 仁・山岡洋次郎・堀田 裕久… S 727	
64	実機焼結鉄高温性状と高炉操業の関係 (実機焼結鉄高温性状の解析-2)	鋼管京浜 斎藤 汎・中尾 亜男・谷中 秀臣・黒沢 信一・○野沢 光男… S 728	
65	焼結鉄成品成分一定化制御システム	住金中研 的場 祥行・○浜田 勝成… S 729 住金小倉 宮本 俊光・山形 建男・村井 達典・秦 顕	
☆10 分 間 休 憩☆			
(14:50~15:50) 座長 阿部 幸弘			
66	風速分布モデルによる焼結操作のシミュレーション	川鉄技研 ○国分 春生・佐々木 晃・工博 槌谷 暢男… S 730 〃 千葉 渡辺 実・竹原 亜生・大島 位至	
67	焼結鉄還元崩壊性の制御因子に関する検討	川鉄千葉 ○渡辺 実・夏見 敏彦・竹原 亜生・大島 位至… S 731 〃 技研 国分 春生・佐々木 晃	
68	焼結鉄の常温強度を支配する基本要因とモデルの検討	住金中研 佐藤 駿・川口 尊三・理博 吉永 真弓・○工博 一伊達 稔… S 732	
(15:50~16:50) 座長 才野 光男			
69	焼結鉄の帯磁率に与える磁性鉄物の化学組成ならびに粒度の影響	神鋼中研 川井 隆夫・○今西 信之・理博 藤田 勇雄… S 733 〃 神戸 吉岡 邦宏・河野 雅治	
70	実機焼結鉄組織代表性の調査 (焼結鉄組織定量化の検討-3)	鋼管京浜 渋谷 悌二・斎藤 汎・谷中 秀臣・○竹元 克寛… S 734 〃 技研 山田 健夫・上杉 満昭	
71	CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ -Fe ₂ O ₃ 系に於ける粗大2次ヘマタイトの生成 (焼結反応に於けるSiO ₂ , Al ₂ O ₃ の影響-5)	新日鉄名古屋 ○春名 淳介・宮本 国昭・高崎 誠・鈴木 章年… S 735 〃 生産研 佐藤 勝彦	
☆10 分 間 休 憩☆			
(17:00~18:00) 座長 下村 泰人			
72	焼結鉄の還元における構成鉄物の挙動	九大工 ○前田 敬之・古江 達志・工博 村山 武昭・工博 小野 陽一… S 736	
73	低 FeO 焼結鉄の還元粉化の微視的機構 (焼結鉄の組織と品質におよぼす FeO の影響-1)	神鋼浅田研 理博○井上 勝彦・林 秀高… S 737 〃 神戸 神野 淳平・南雲 博	
74	低 FeO 焼結鉄の鉄物組織とその形成過程 (焼結鉄の組織と品質におよぼす FeO の影響-2)	神鋼浅田研 ○林 秀高・理博 井上 勝彦… S 738 〃 神戸 吉岡 邦宏・高橋 佐	
— コークス・スラグ・スラグ研究部会報告 (第 4 会場・9 月 28 日) —			
(9:20~10:20) 座長 宮川 亜夫			
75	予熱炭装入法における米西部炭の評価	新日鉄室蘭 須沢 昭和・井口 利夫・○鈴木 清策・松岡 宏・太田 進・出野 正… S 739	
76	低石炭化度炭の品質評価	鋼管技研 鈴木 喜夫・○船曳 佳弘… S 740	
77	米国西部炭の炭化挙動と有効利用	住金中研 角南 好彦・○西岡 邦彦・加藤 幹郎・永田 眞資・杉本 行広… S 741	
(10:20~11:00) 座長 美浦 義明			
78	石炭組織分析の自動化	鋼管技研 ○上杉 満昭・居阪 則保・山田 健夫・福山 辰夫・鈴木 喜夫・船曳 佳弘… S 742	

講演番号	題 目	講演者○印
79	石炭反射率の自動測定装置の開発 鋼管技研 渋谷 悌二・加藤 友則・○根本 謙一・鈴木 喜夫・松永 浩… S 743 ☆10 分 間 休 憩☆	
(11:10~12:10) 座長 加藤 友則		
80	コークスの反応性に関する基礎的検討 住金中研 ○西岡 邦彦・吉田 周平… S 744	
81	CO ₂ 反応後強度 (CSR) の高炉操業に及ぼす影響 新日鉄君津 阿部 幸弘・奥田 康介・梅津 善徳・山口 一良・○中込 倫路… S 745 〃 基礎研 須賀田正泰	
82	高温 (~1500°C) におけるコークスの CO ₂ 反応後強度 (高炉用コークスの CO ₂ 反応による劣化-1) 新日鉄生産研 ○原口 博・西 徹・工博 美浦 義明… S 746 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:20~14:20) 座長 川辺 正行		
83	熔融スラグ粒状化モデルの検討 (高炉水砕スラグの粒状化-2) 鋼管技研 佐野 和夫・○佐藤 博明… S 747	
84	ガラス質高炉スラグの水硬性判定方法 鋼管技研 深谷 一夫・○佐藤 和義… S 748	
85	高炉水砕スラグの地盤改良材への適用性 (スラグ系地盤改良材の開発-1) 鋼管技研 ○星 秀明・佐藤 和義・深谷 一夫・安藤 遼… S 749 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:30~15:10) スラグの有効利用に関する基礎研究部会報告講演 「鉄鋼スラグの性質と利用」 座 長 宮入 英彦 講演者 松下 幸雄・高橋 愛和・徳田 昌則		
(15:10~15:50) 座長 川合 保治		
86	溶鉄粒による転炉スラグの熔融還元 阪大工 工博 荻野 和巳・西脇 醇・○北村 寿宏… S 750 鋼管 多賀根 章	
87	転炉スラグの改質 鋼管京浜 橋 克彦・農田 剛治・津田 正・○森 肇・深谷 一夫・宮本 健彦… S 751 ☆10 分 間 休 憩☆	
(16:00~17:00) 座長 深谷 一夫		
88	上底吹き転炉スラグの安定化 新日鉄八幡 森 良彦・松島 雅章・藤 千代志、新日鉄生産研 長尾 由一… S 752	
89	転炉スラグの安定性の予測 川鉄技研○越田 孝久・小笠原武司・工博 伊藤 俊治、川鉄本社 小田 舜敏… S 753 〃 千葉 大谷 尚史・伊藤 武朗	
90	転炉スラグ 80°C 水浸膨脹量に与える測定条件の影響 新日鉄大分 高橋 教一・○今野美千雄・星野 彰… S 754 〃 中田 紀一・平野 信久・工藤 幸二	
(17:00~17:40) 座長 清水 郁夫		
91	回転ドラム方式による熱回収方法 (高炉スラグ熱回収方法の開発-1) 鋼管福山 梶川 修二・高崎 靖人・大越 見寿・金井 一男・伊藤 春男… S 755 〃 本社 篠田 作衛	
92	転炉スラグ熱回収装置の開発 新日鉄八幡 村橋 照善・西野 靖・小田部紀夫・○外岡 一公・高尾 賢吾… S 756 入江興産 山口 力	

— 燃 料 吹 込 (第 11 会場・9 月 28 日) —

(9:20~10:20) 座長 高橋 洋光

- 93 神戸第1高炉羽口4本へのスラリー吹き込み実験
(オイルコークス・スラリーの高炉吹き込み技術の開発-3)

講演番号	題	目	講演者○印
		神鋼中研 ○出口 幹郎・森 利治・前川 昌大… S 757	
		〃 神戸 佐藤 健一・葛西 丈次	
		〃 本社 田村 節夫	

- 94 環状管リターン方式によるスラリーの均等吹き込み
(オイルコークス・スラリーの高炉吹き込み技術の開発—4)
神鋼中研 ○出口 幹郎・笹原 茂樹, 神鋼エンジニア技 宇野 孝二… S 758
〃 神戸 佐藤 健一・田中 孝三, 神鋼本社 田村 節夫
- 95 羽ロゾンデによるスラリーの燃焼性に関する検討
(オイルコークス・スラリーの高炉吹き込み技術の開発—5)
神鋼中研 ○出口幹郎・森 利治・笹原 茂樹, 神鋼神戸 葛西 丈次… S 759
〃 本社 福田 光弘・田村 節夫

(10:20~11:00) 座長 和栗真次郎

- 96 高炉への微粉炭吹込装置の開発
川鉄本社 篠崎 義信・○丸島 弘也, 川鉄千葉 安野 元造・高部 良二… S 760
デンカエンジニアリング 森山 峻・藤井 修三

- 97 高炉への微粉炭高濃度スラリー吹込み試験
鋼管京浜 渋谷 悌二・斉藤 汎・工博 古川 武… S 761
〃 技研 宮下 恒雄・○福島 勤・名雪 利夫

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 荒井 昭吾

- 98 微粉炭の燃焼特性 (高炉への微粉炭吹き込み技術の開発—1)
神鋼機械研 ○鈴木 富雄・広瀬 量一・阿部 享… S 762
〃 本社 田村 節夫, 神鋼神戸 田中 孝三

- 99 高炉レースウェイ内現象に及ぼす微粉炭吹き込みの影響
(高炉への微粉炭吹き込み技術の開発—2)
神鋼中研 ○金山宏志・関 義和・斉藤 武文・前川 昌大・工博 成田 貴一… S 763
〃 本社 田村 節夫

- 100 鹿島第3高炉における重油-石炭混合燃料吹き込み操業
住金鹿島 矢部 茂慶・小島 正光・網永 洋一・藤沢 三郎・吉野 和紀… S 764
〃 本社 倉重 一郎

—— ペレット・還元鉄 (第 19 会場・9 月 28 日) ——

(13:00~14:00) 座長 西田礼次郎

- 101 コールドボンド鉄の基礎性状 (非焼成塊成鉄の研究—1)
住金中研 理博 吉永 真弓・○工博 一伊達 稔・重松 達彦・戸沢 洋二… S 765
〃 和歌山 河合 晟

- 102 コールドボンド鉄の製造および性状 (非焼成塊成鉄の研究—2)
住金和歌山 重盛富士夫・川崎 正洋・○喜多村健治・山本 一博… S 766
〃 本社 能美 淳一, 住金中研 重松 達彦

- 103 コールドボンド鉄の高炉使用結果 (非焼成塊成鉄の研究—3)
住金和歌山 水野 豊・永見晋太郎・○三宅 貴久… S 767
〃 本社 能美 淳一
〃 中研 重松 達彦・岩永 裕治

(14:00~15:00) 座長 郷農 雅之

- 104 チャー内装コールドペレットの昇温下における還元速度
東北大選研 石井 正夫・○高橋礼二郎・工博 高橋 愛和… S 768

- 105 炭材内装コールドペレットの性状および SiMn 製造試験
鋼管技研 宮下 恒雄・○工博 吉越 英之・竹内 修… S 769
〃 新潟電気 山岸 一雄・桑名 剛志

- 106 コールドペレットの熱間性状に及ぼす塩基度の影響
(コールドペレットの研究—2)
神鋼中研 渡辺 良・尻枝 正夫・森田 雄二・○今西 信之・理博 藤田勇雄… S 770

☆10 分 間 休 憩☆

講演番号	題	目	講演者○印
(15:10~15:50) 座長 金子伝太郎			
107	ペレット造粒メカニズムに関する一考察	新日鉄本社 仲田 泰三, 新日鉄生産研 佐藤 勝彦, 新日鉄基礎研 ○斉木 五郎… S 771 〃 広畑 吉田 均, 新日鉄本社 山中 広明・阿蘇 辰二	
108	ペレットの還元割れ (自溶性ペレットの高温性状改善研究—1)	新日鉄広畑 九島 行正・吉田 均・○有野 俊介… S 772 〃 基礎研 肥田 行博, 新日鉄本社 鈴木 悟	
(15:50~16:50) 座長 大森 康男			
109	Pilot Plant Test Results for Lead Free Pellet Process (Development of Lead Free Pellet Process : First Report)	Iron & Steel Res. Inst. ○Dr. Boris J. Drakaliyski・Dr. Ivan B. Techerkezo… S 773 〃 Dr. Jordan Bratkov, 住金中研 工博 一伊達 稔・加藤 和正, 住金本社 山田 恭暉	
110	Simulation of Rotary Kiln for Lead Free Pellet Process (Development of Lead Free Pellet Process : Second Report)	Iron & Steel Res. Inst. Dr. Boris J. Drakaliyski・Dr. Ivan B. Techerkezo… S 774 〃 Dr. Jordan Bratkov, 住金中研 ○工博 一伊達 稔・加藤 和正, 住金本社 山田 恭暉	
111	ロータリーキルン還元過程における鉄鉱石ペレットの加硫及び脱硫	住友重機新居浜 ○黒豆 伸一・松岡 俊雄… S 775	
(16:50~18:10) 座長 須賀田正泰			
112	高硫黄石油残渣油ペレットの還元性	住友重機新居浜 ○古藪 幸夫・松岡 俊雄・黒豆 伸一… S 776	
113	鼓胴型回転流動層の還元速度に及ぼす炉形の影響	東大院 ○小林 一彦, 東大工 工博 天辰 正義・工博 相馬 胤和… S 777	
114	炭素付着鉄鉱石の流動床による還元 (重質残油を利用した還元鉄製造プロセスの開発—3)	神鋼本社 ○工博 金子伝太郎・工博 森 憲二… S 778 神鋼中研 竹中 芳通・中西 敦彦・亀岡 義文・工博 成田 貴一	
115	鹿島ダスト還元鉄設備における高炉ダスト処理	住金鹿島 矢部 茂慶・増田 和生・○東風平玄俊, 鹿島選鉱 宮川 一郎… S 779	

— 高 炉 操 業 (第 1 会 場 ・ 9 月 29 日) —

(9:00~10:00) 座長 八木順一郎			
116	実験と計算を組み合わせた高炉シミュレータの開発	北大院 ○山口 英良, 北大工 石井 邦宜・近藤 真一… S 780	
117	高炉融着帯の溶け落ちレベルの推定技術	新日鉄広畑 九島 行正・○高本 泰・前川 紀之・森本 誠一… S 781	
118	高炉軟化融着帯形状の数学的シミュレーション	名大工 ○桑原 守・工博 鞭 巖… S 782	
(10:00~11:00) 座長 槌谷 暢男			
119	高炉溶融帯の挙動 (溶融帯形状推定技術の開発研究—4)	鋼管京浜 渋谷 悌二・炭竈 隆志・古川 武・○木村 康一… S 783 〃 技研 福島 勤・山田 裕	
120	炉腹部ゾンデによる融着帯根部調査	新日鉄大分 金森 健・森下 紀夫・内田 雅敏… S 784 〃 西尾 藤一・宮丘 裕・○藤原 稔	
121	高炉下部不活性帯	新日鉄釜石 宇野 成紀・塩谷 靖・○市口 順亮… S 785 〃 石岡 信雄・八木 三夫・高谷 孝一	
☆10 分 間 休 憩☆			
(11:10~12:10) 座長 橋本 信			
122	融着帯におけるペレット, 破碎ペレットおよび焼結鉱の性状		

講演番号	題 目	講演者印○
	(加古川1号高炉解体調査-2)	
	神鋼中研 ○金山 宏志・山口 英俊, 神鋼加古川 岡田 利武…	S 786
123	住金高炉焼入れ時の融着帯形成 住金和歌山 細井 信彦・○吉岡 博行, 住金本社 中村 文夫, 住金小倉 下田 良雄…	S 787
	〃 中研 梶原 義雅・神保 高生	
124	低燃料比操業時の炉下部現象について (福山第3高炉における低燃料比試験操業-3)	
	鋼管福山 梶川 脩二・岸本 純幸・○酒井 敦…	S 788
	〃 技研 佐藤 和夫・福島 勤・山田 裕	
	☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:20) 座長 渋谷 悌二		
125	二次元ホットモデルによる高炉下部現象の再現実験 (高炉下部の充填特性と制御に関する研究-1)	
	新日鉄生産研 田村 健二・○榎戸 恒夫・工博 斧 勝也・高松 猛・中原 義臣…	S 789
	〃 八幡 浅井 謙一	
126	高炉下部の充填特性におよぼす高炉操作条件の影響 (高炉下部の充填特性と制御に関する研究-2)	
	新日鉄生産研 田村 健二・○榎戸 恒夫・工博 斧 勝也・山本 每光・荒木 和茂…	S 790
	〃 八幡 浅井 謙一	
127	羽口コークスサンプリングによる炉下部挙動の解析 新日鉄堺 ○緒方 動・国友 和也・林 秀次郎・芝池 秀治・山田 公一…	S 791
128	戸畑4高炉羽口前コークス性状及び装入コークス熱間性状との対応 (羽口レベルから採取したコークスの性状調査-3)	
	新日鉄八幡 稲垣 憲利・吉本 博光・○伊能 泰夫・井ノ口和好・日下部信夫…	S 792
	☆10 分 間 休 憩☆	
(14:30~15:30) 座長 徳田 昌則		
129	高炉溶銑流の解析 (炉床銑滓流制御に関する研究-6)	
	新日鉄基礎研 ○矢代 弘克・工博 大野 二郎・中村 正和…	S 793
	東大工 綾 信博・工博 吉沢 昭宣	
130	炉床溶銑流のモデル解析 (炉床銑滓流制御に関する研究-7)	
	東大工 ○工博 吉沢 昭宣 新日鉄基礎研 大野 二郎・中村 正和…	S 794
131	境界要素法による高炉炉床内のスラグ・メタル2相流れの解析 川鉄千葉 田宮 稔士・○四方 博実・小林 和子・市原 勲, 川鉄水島 工博福武 剛…	S 795
	東工大 工博 河原田秀夫	
(15:30~16:30) 座長 倉重 一郎		
132	製銑管理システムの開発 新日鉄君津 阿部 幸弘・梅津 善徳・福田 達雄・○久保河内一之…	S 796
133	広畑高炉における操業管理システム (通気異常防止システム) 新日鉄広畑 福田 隆博・荻野 幸一・西尾 通卓・○神部 三男…	S 797
134	高炉羽口先監視装置の操業への適用 鋼管京浜 斉藤 汎・炭竈 隆志・○泉 正郎…	S 798
	〃 片岡 恒男・堀内 好浩・木村 亮介	

— 焼 結 (第3会場・9月29日) —

(9:00~10:00) 座長 栗原 淳作		
135	焼結用蛇紋岩粉細粒化設備 新日鉄君津 阿部 幸弘・梅津 善徳・田中 紀之…	S 799
	〃 飯田 孝司・○望月 通晴・斎藤 元治	
136	呉1焼結2次ミキサー設置効果 日新呉 ○山本毅洋則・漁 充夫・竹内 紀政…	S 800
	日新呉宮島 正和・清水 三郎・弘田 昇	
137	湿式集塵機へのスケーリング防止 神鋼神戸 神野 淳平・○加藤正義・諏訪下一美…	S 801
	〃 機械研 松村 哲男・田辺 晴男	
(10:00~11:00) 座長 里見 弘次		
138	君津3焼結におけるクーラー排熱回収技術の開発 新日鉄君津 中城 俊男・岩城喜代太・山本 勇, 新日鉄本社 飯田 孝司…	S 802
	〃 古川 高司・○片山 芳樹	

講演番号	題	目	講演者○印
139	君津3焼結クレーン排熱回収設備の操業状況	新日鉄君津	阿部 幸弘・田中 紀之・島田 昇… S 803
		〃	梅津 善徳・○望月 通晴・斎藤 元治
140	小倉3焼結 主排熱回収設備	住金小倉	山形 建男・村井 達典・○佐藤 和明… S 804
		〃	中邑 清文・高和 正・松本 弘美
		☆10 分 間 休 憩☆	
(11:10~12:10) 座長 西田 功			
141	ストランド上焼結鉍の窒素による冷却	日新呉研	福田 富也・○柳川 俊雄・下茂 文秋… S 805
		三菱重工広島造船	荒井 敬三 〃 広島研 板野 重夫
142	低生産時における焼結操業改善(焼結鉍の被還元性の改善—3)	新日鉄八幡	○寺井 敏雄・戸田 秀夫・久保 進… S 806
		〃	粉 康則・中山秀実・池田 恒男
143	水島製鉄所における低 SiO ₂ 焼結操業	川鉄水島	○西村 博文・後藤 隆茂・田中 周… S 807
		〃	奥山 雅良・福田 明正・栗原 淳作
		☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:20) 座長 高橋 愛和			
144	高被還元性焼結鉍の製造(焼結鉍層内熱履歴の均一化技術の開発—1)	新日鉄八幡	加瀬 正司・戸田 秀夫・佐々木盛治… S 808
		〃	磯崎 成一・岩田 実・○加藤 公雄
145	高被還元性焼結鉍の性状(焼結鉍層内熱履歴の均一化技術の開発—2)	新日鉄八幡	戸田 秀夫・磯崎 成一・佐々木盛治・○加藤 公雄・藤本 政美… S 809
146	焼結層断面の不均一性と還元崩壊指数の関係	川鉄千葉	○町島 良一・竹原 亜生・佐々木 晃・工博 樋谷 暢男… S 810
147	鉄鉍石の高温荷重軟化試験	新日鉄大分	工博 稲角 忠弘・古宅 英雄・小西 勝・土井 勇次・○北山 順… S 811
		☆10 分 間 休 憩☆	
(14:30~15:30) 座長 斧 勝也			
148	単銘柄鉍石の高温性状とその評価 (高炉装入物の高温性状の研究—7 鉍石単味の銘柄特性の研究—1)	鋼管福山研	○堀田 裕久・山岡洋次郎… S 812
		〃	堤 一夫・田中 邦男・北島 一嗣
149	焼結鉍の高温性状に関する検討	住金中研	下田 輝久・○岩永 裕治・桐野 輝雄… S 813
		〃	小倉 奥田 宗秋・住金鹿島 高田 耕三
150	ペレットと焼結鉍の混合比率による高温荷重軟化特性の変化	川鉄千葉	奥村 和男・○加藤 明・川鉄技研 国分 春生・佐々木 晃… S 814

—— ヤード・エネルギー回収・燃料転換(第4会場・9月29日) ——

(13:00~14:00) 座長 林 洋一

- 151 工業用テレビカメラと超音波を用いた積山形状検出装置
三菱電機 田中 実・○高嶋 和夫・工博 稲荷 隆彦… S 815
〃 大屋 英雄・中野 宣政・片桐 正夫
- 152 原料炭搬送のコンベアスケジューリングシステム
住金和歌山 石川 純生・○前田 幸穂・山下 良一・塩見 文典… S 816
住金化工和歌山 山本 武一
- 153 ペットニングにおける原料炭配合の均質化対策 川鉄化学水島 ○笠岡 玄樹・青山充三… S 817

(14:00~14:40) 座長 永井 忠弘

- 154 高炉ガス乾式除塵設備(炉頂圧回収発電設備の出力向上—1)
住金本社 浅井 武二
〃 小倉 野見山 寛・○望月 頭・横井 毅・小野 義之・阿部 玉範… S 818
- 155 乾式炉頂圧回収発電設備(炉頂圧回収発電設備の出力向上—2)
住金小倉 佐々木正隆・高橋 学・○高和 正・望月 頭・小野 義之… S 819
- ☆10 分 間 休 憩☆

講演番号	題	目	講演者	○印
(14:50~16:10) 座長 相馬 英明				
156	ペレットキルンの微粉炭燃焼特性	神鋼機械研	○鈴木 富雄・広瀬 量一・阿部 享	… S 820
		〃 加古川	徳嵩 国彦・坂田 克輝	
157	加古川製鉄所におけるペレット工場の微粉炭燃焼	神鋼加古川	上仲 俊行・井裕 弘・徳高 国彦・坂田 克輝	・○長谷川信弘… S 821
158	小容量微粉炭バーナーの開発	住金中研	○高島 啓行・鈴木 豊・上仲 基文・矢茸 邦弘	… S 822
		〃 和歌山	鏑木 勝彦	
159	転炉ダスト低 Zn 部の分別収集	日新呉研	福田 富也・○長谷川雅司・柳川 俊雄・下茂 文秋	… S 823
		〃 呉	大前 春樹	

— 製 鉄 基 礎 (第 7 会 場 ・ 9 月 29 日) —

(9:00~10:20) 座長 石井 邦宣				
160	固相内拡散を含んだ三界面モデルによる粉鉄の還元速度の解析	東大院	○小林 一彦, 東大工 大塚 研一・工博 相馬 胤和	… S 824
161	鉄鉱石ペレットの CO-N ₂ 還元にあぼす硫化水素の影響	九大工	○桑野 禄郎, 住金和歌山 岡田 剛, 九大工 工博 小野陽一	… S 825
162	化学反応と固相内酸素拡散を考慮したグレインモデルによる酸化鉄 (FexO) ペレットの CO 還元解析	九大工	○工博 村山 武昭・工博 小野 陽一	… S 826
163	酸化鉄の混合ガス還元における副次反応の反応速度	東北大選研	○石垣 政裕・高橋礼二郎 工博 高橋 愛和	… S 827
(10:20~11:20) 座長 相馬 胤和				
164	CO-H ₂ 混合ガスによる緻密なウスタイト薄板の還元	九大院	○川上 潔, 九大工 工博 村山 武昭・工博 小野 陽一	… S 828
165	緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす SiO ₂ および CaO 添加の影響	鉄鋼短大	○重松 信一・工博 岩井 彦哉	… S 829
166	Al ₂ O ₃ , SiO ₂ -CaO, SiO ₂ -MgO, SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 含有ウスタイトの還元 (ウスタイトの還元にあぼす添加酸化物の影響—2)	茨城大院	○戸田 欽二, 茨城大工 稲見 隆・工博 児玉 惟孝	… S 830
	☆10	分 間	休 憩	☆
(11:30~12:30) 座長 大谷 正康				
167	Observation of Fibrous Iron Growth during Reduction of Iron Ores with CO gas	アーヘン工大	小林 陸弘・H. W. Gudenau・W. G. Burchard・H. C. Schaefer	… S 831
168	ソリューションロス反応におよぼす燐蒸気の影響	名大工	○佐々 健介・工博 長 隆郎	… S 832
169	酸性ペレットの高温軟化熔融性状にあぼす硫黄の影響	九大工	○桑野 禄郎・工博 小野 陽一	… S 833
	☆☆昼	食	休	憩☆☆
(13:20~14:20) 座長 小野 陽一				
170	高温度域における還元現象論的検討	北大院	○柏谷 悦章 北大工 石井 邦宣, 北大工 理博 近藤 真一	… S 834
171	還元鉄の固体浸炭にあぼすスラグの影響	北大工	○佐藤 修治・石井 邦宣・近藤 真一	… S 835
		自動車機器	田中 有仁	
172	酸化鉄ペレットの金属鉄の融点以下における熔融還元	千工大	工博 雀部 実, 千工大院 ○大原 欽也	… S 836
(14:20~15:20) 座長 近藤 真一				
173	熔融酸化鉄の還元反応	東大院	○須山 真一, 東大工 工博 天辰 正義・工博 相馬 胤和	… S 837
174	熔融酸化鉄の水素還元速度	東北大工	工博 萬谷 志郎・工博 井口 泰孝, 東北大院 ○長坂 徹也	… S 838

講演番号	題	目	講演者○印
175	高炉型スラグからの SiO 発生速度		
		住金鹿島 ○海老沢幸弘, 東北大選研 工博 徳田 昌則・工博 大谷 正康… S 839	
		☆10 分 間 休 憩☆	
(15:30~16:50) 座長 宮下 恒雄			
176	スラグ-メタル反応における SiO ₂ の還元速度		
		東北大選研 ○佐藤 清二・工博 徳田 昌則・工博 井上 博文・工博 大谷正康… S 840	
177	石炭の溶鉄ガス化における硫黄の挙動 (石炭の溶鉄ガス化に関する研究-2)		
		東大工 ○大塚 研一, 東大院 小松 周作… S 841	
		東大工 工博 金子恭二郎・工博 佐野信雄・工博 相馬 胤和	
178	溶鉄中の炭素による FeO _x 含有スラグの還元 (石炭による鉄鉱石の溶融還元に関する研究-3)		
		金材研 ○笠原 和男・神谷 昂司・松本 文明… S 842	
		〃 工博 田中 稔・工博 吉松 史朗	
179	15 t 多目的試験転炉による溶融還元試験 (溶融還元法の開発-1)		
		住金本社 岡村 祥三・末安 正信・古城 栄・岡根 幸司・○中島 英雄… S 843	
		住金鹿島 姉崎 正治	

— 製 鋼 (鉄と鋼 No. 11) —

9:00 開会式・表彰式 (第 12 会場・9 月 27 日)

特別講演会

1. 浅田賞受賞講演「鉄鋼用圧延ロール及び鋼塊鑄型の製造法に関する革新」本田順太郎君
2. 〃 「石炭利用拡大に伴なう技術展開」山村禮次郎君
3. 湯川記念講演「The Tendency of Metallurgical Science and Technology in France」
BERNARD TRENTINI

— 連 鑄 設 備 (第 11 会場・9 月 27 日) —

(13:00~14:00) 座長 小谷野敬之

- | 講演番号 | 題 | 目 | 講演者○印 |
|------|--|--|-------|
| 180 | CC モールド直下の鑄片サポート方式改善 | 住金鹿島 橋尾 守規・山本外喜男・○山下 幹夫… S 844
住友重機愛媛 中村雄二郎・金森 敏夫 | |
| 181 | 連鑄機ピンチロールの材質に関する研究
新日鉄生産研 ○加藤 治・大貫 輝・菊池 勁・工博 中島 浩衛・蓮 香 要… S 845 | | |
| 182 | 連続鑄造用ロール肉盛溶接材料の耐熱衝撃き裂特性
黒木工業 工博 黒木 博憲・○本田 嗣男, 黒木熔工 小林 益一… S 846 | | |

(14:00~14:40) 座長 前田 健次

- | | | | |
|--------------|---|--|--|
| 183 | ヒートパイプによる CC 鑄片顕熱回収技術の開発
住金鹿島 北村 信行, 住金本社 浅井 武二, 住金鹿島 植田稔… S 847
〃 桑原 明夫・○豊永 清・尾方 亘 | | |
| 184 | 連続鑄造用噴霧冷却の冷却特性
新日鉄室蘭 岩佐 勝・柴田 充蔵・○工藤 一郎… S 848
〃 大滝 明・八塚 隆・野口三和人 | | |
| ☆10 分 間 休 憩☆ | | | |

(14:50~15:50) 座長 大西 正之

- | | | | |
|--------------|---|--|--|
| 185 | 連鑄モールド直下における短辺形状測定法の開発
(ブレイクアウト予知技術に関する研究-2)
鋼管福山 ○松村 勝巳・寺尾 精太・国田 建司・石坂 陽一・瀬良 泰三… S 849 | | |
| 186 | 連鑄鑄型振動解析による鑄片表面欠陥のオンライン検出技術の開発
(連鑄操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発-4)
新日鉄大分 ○常盤 憲司・白井登喜也・片岡 冬里・渋谷 明彦・三隅 秀幸… S 850
〃 生産研 中森 幸雄 | | |
| 187 | 垂直-曲げ型ブルーム連鑄機のロールアライメント測定装置
神鋼浅田研 ○今田 紘・仁村 嘉孝・真鍋知多佳… S 851
〃 神戸 長友 司・村瀬 純史 | | |
| ☆10 分 間 休 憩☆ | | | |

(16:00~17:20) 座長 長岡 利治

- | | | | |
|-----|--|--|--|
| 188 | 連鑄用光ファイバー温度分布計の開発
鋼管福山 ○松村 勝巳・寺尾 精太・手塚 宏之… S 852
住友電気 井原 将・吉村 耕三・板井 靖生 | | |
| 189 | 軸受振動値の温度による影響 (低速回転系診断技術の研究-7)
鋼管技研 佐野 和夫・○井沢 繁, 鋼管福山 金尾 義行・光広 尊… S 853
日精工製品研 野田 万栄・土方 和夫 | | |
| 190 | 室蘭第 3 連鑄設備における計装システム
新日鉄室蘭 稲崎 宏治・鈴木 隆利・○関 孝史・岡崎 己次… S 854
新日鉄設備技 照治 俊夫・大村 博 | | |
| 191 | 和歌山製鉄所 No. 3 CC コンピュータシステム
住金和歌山 石川 純生・栗林 隆・浦本 太郎・荻野 芳雄・○奥野 圭吾… S 855 | | |

— 溶鋼処理 (I) (第 12 会場・9 月 27 日) —

(13:00~14:00) 座長 岸田 達

講演番号	題 目	講演者○印
192	溶融 Fe-V, Fe-Cr, Fe-Ni 系合金の窒素溶解度 阪大工 工博 森田善一郎, 阪大院 ○田中 敏宏・矢内 俊明… S 856	
193	RH 脱ガスにおける窒素吸収挙動 川鉄水島○藤村 俊生・大関 秀志・大西 正之・永井 潤… S 857	
194	極低炭素鋼の溶製・鋳造法の確立 川鉄千葉 ○浜上 和久・森下 仁・吉村 啓介・数土 文夫・高崎 順介… S 858 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:10~15:30) 座長 佐野 信雄		
195	弗化ソーダによる溶鉄の同時脱りん・脱硫・脱酸に及ぼす酸化剤の影響 京大工 ○工博 盛 利貞, 京大院 中山 孝司… S 859 〃 工博 一瀬 英爾・工博 諸岡 明	
196	弗化ソーダ系フラックスによる溶鉄の同時脱磷, 脱硫 新日鉄堺 ○尾野 均・榊井 為則・理博 森 久… S 860	
197	新取鍋精錬法の設備概要と機能 (新取鍋精錬法の開発-1) 鋼管福山 ○田辺 治良・松田 安弘・白谷 勇介・半明 正之・宮脇 芳治… S 861	
198	新取鍋精錬法の効果 (新取鍋精錬法の開発-2) 鋼管福山 ○田辺 治良・松田 安弘・白谷 勇介・半明 正之・宮脇 芳治… S 862 ☆10 分 間 休 憩☆	
(15:40~16:20) 座長 今井 卓雄		
199	CaO-Na ₂ O-SiO ₂ -Fe _t O スラッグの脱りん特性 (溶鋼脱りん法の開発-1) 鋼管福山研 ○碓井 務・山田 健三・工博 宮下 芳雄… S 863 〃 福山 田辺 治良・半明 正之・宮脇 芳治	
200	メタ硅酸ソーダによる極低りん鋼の製造 (溶鋼脱りん法の開発-2) 鋼管福山 ○田辺 治良・松田 安弘・半明 正之・宮脇 芳治… S 864 〃 福山研 碓井 務・工博 宮下 芳雄	
(16:20~17:20) 座長 原 貞夫		
201	簡易取鍋精錬装置における溶鋼処理方法 新日鉄釜石 植崎 啓邦・○工藤 紘一・佐藤 有一・佐々木由信・小山田 憲… S 865	
202	取鍋精錬炉における精錬特性 神鋼神戸 大西 稔泰・高木 弥・若杉 勇… S 866 〃 片桐 行雄・○青木 松秀・小川 兼広	
203	噴流式攪拌による取鍋精錬法の大量処理実験 川鉄技研 ○住田 則夫・藤井 徹也・小口 征男・理博 江見 俊彦… S 867 〃 水島 藤村 俊生・上田 新	

—— 連铸偏析・電磁攪拌 (第 13 会場・9 月 27 日) ——

(13:00~14:20) 座長 松原 嘉市		
204	連铸片におけるネット状凝固組織の形成と点状偏析の関係 新日鉄八幡 ○北村 信也・宮村 紘・坂口 庄一… S 868 〃 生産研 北村 公一・工博 曾我 弘	
205	連続鋳造铸片における点状偏析部の調査 新日鉄名古屋 工博 佐伯 毅・新美 英俊・水上 義正・○井村 裕… S 869 〃 基礎研 工博 田口 勇	
206	デンドライト凝固進行中における硫化物系介在物の晶出挙動および 固液共存相を介したマクロ的成分偏析に関する一検討 新日鉄君津 ○今輩倍正名 クラウスタール大 Dr. Ing. シュベルトフェーガー… S 870	
207	軽圧下鋳造した連铸スラブのセミマクロ偏析 鋼管技研 ○中田 正之・土田 裕・工博 村上 勝彦… S 871 〃 京浜 小沢 宏一・梶谷 英雄・栗林 章雄 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:30~15:50) 座長 森 隆資		
208	中・高炭素鋼連铸ブルームへの電磁攪拌の適用 吾孺技研 角南英八郎・○菅野 道夫, 吾孺仙台 玉応雄一郎・三浦 武久… S 872	

講演番号	題 目	講演者○印
209	二次冷却帯二段電磁攪拌による等軸晶生成効果 (ブルームへの電磁攪拌の適用-1) 鋼管福山研 宮原 忍・土田 裕・○鈴木 真… S 873 〃 福山 桑野 清吾・白山 章・伊吹 一省	
210	スラブ・ブルーム兼用電磁攪拌技術の開発 新日鉄室蘭 前出 弘文・鈴木 功夫・岡崎 己次・○野口三和人… S 874	
211	連铸材内铸片凝固末端部の電磁攪拌に関するホットモデル実験 (連铸铸片の中心偏析低減に関する研究-1) 川鉄水島研 ○工博 鈴木健一郎・村田 賢治・工博 中西 恭二… S 875 ☆10 分 間 休 憩☆	
(16:00~16:40) 座長 高橋 忠義		
212	固/液共存相内の溶質分布におよぼす流動の影響 (流動下における凝固現象-1) 鋼管技研 ○北川 融・水上 秀昭・小松 政美・工博 川上 公成… S 876	
213	溶湯流動による樹間の洗浄現象 (流動下における凝固現象-2) 鋼管技研 ○北川 融・水上 秀昭・小松 政美・工博 川上 公成… S 877	
(16:40~17:20) 座長 溝口 庄三		
214	連铸凝固前面における溶鋼の流動と偏析 住金和歌山 Ph. D 友野 宏・○人見 康雄・多田 健一・田中 勇次… S 878	
215	反転流電磁攪拌による連铸铸片の内質改善 住金鹿島 橋尾 守規・川崎 守夫・渡部 忠男・○浜名 孝年・豊田 守… S 879	

—— 高温铸片の力学的性質・討論会 (第 5 会場・9 月 28 日) ——

(9:00~9:40) 座長 梅田 高照		
216	低炭素鋼の熱間延性におよぼす Nb, Al 添加の影響 住金中研 ○前原 泰裕・工博 大森 靖也… S 880	
217	連続铸造の凝固ワレ発生に及ぼす溶質元素の影響 浦項製鉄 ○Dr. 辛 英吉 Sheffield Univ. Dr. G. J. Davies… S 881	
(9:40~10:40) 座長 大中 逸雄		
218	高炭素鋼連铸スラブの残留応力に及ぼす冷却条件の影響 神鋼構研 ○久米 秀樹・鎌本 誠一・工博 藤野 真之… S 882 〃 加古川 小林 清二・下畑 隆司	
219	炭素鋼連铸スラブの高温延性に及ぼす試片採取位置及び引張歪速度の影響 東大工 ○工博 木原 諄二・梅田 高照, 東大院 長崎 千裕… S 883 中国鞍山鉄鋼 李 昌 燁	
220	過共析炭素鋼の分塊スラブの置き割れ 日新呉研 ○山田 利郎・坂井 法保・篠田 研一… S 884 ☆20 分 間 休 憩☆	
(11:00~18:00) 討 論 会		
「連铸铸片の品質と鋼の高温における力学的特性」 座長 森 勉		
討 6	鋼の高温変形特性と铸片割れ感受性 …………… A 137 新日鉄大分 ○鈴木 洋夫, 山本 利樹 〃 基礎研 西村 哲 〃 生産研 中村 泰	
討 7	鉄鋼の溶接凝固および凝固割れ現象の直接観察 …………… A 141 阪大溶接研 松田 福久, 中川 博二 久留米工専 ○本田 義興, 松原 安宏	
討 8	連铸铸片バルジングの数学的解析法 …………… A 145 新日鉄基礎研 松宮 徹, 梶岡 博幸 〃 生産研 中村 泰	
討 9	連铸铸片内部割れの発生原因と防止対策 …………… A 149 住金中研 杉谷 泰夫, ○中村 正宣, 河嶋 寿一, 金沢 敬 〃 和歌山 友野 宏 〃 鹿 島 橋尾 守規	
討 10	連铸スラブの縦割れの形成におよぼす铸型内緩冷却の影響…………… A 153	

講演番号	題 目	講演者○印
	川鉄技研 木下 勝雄, 北岡 英就, 戸村 寿孝, 江見 俊彦 〃 千葉 越川 隆雄, 反町 健一, 草野 清正	
討 11	鋳型内凝固の不均一性に起因する鋳片表面疵の実体とその防止策 …………… A 157	
	鋼管福山研 ○鈴木 幹雄, 宮原 忍 〃 福 山 福味 純一, 内田 繁孝, 石川 勝, 半明 正之	
討 12	連鋳スラブにおける表面割れ疵の改善 …………… A 161	
	新日鉄君津 向井 達夫, ○荻林 成章, 辻野 良二, 内藤 俊太 〃 大 分 鈴木 洋夫 〃 基礎研 阿部 義男 〃 生産研 長田 修次	
討 13	ブルーム連鋳鋳片の表層部割れ …………… A 165	
	神鋼中研 ○安中 弘行, 藤本 孝彦, 森 隆資, 成田 貴一 〃 神戸 鈴木 康夫, 若杉 勇, 片桐 行雄, 高木 彌	

討論会講演概要集は「鉄と鋼」No. 10 に掲載

— ガス吹込・転炉 (第 6 会場・9 月 28 日) —

(9:00~10:00) 座長 佐野 正道

- 221 金属の溶解過程におよぼすガス吹込み効果のホットモデルによる研究
阪大工 ○PhD. 工博 谷口 滋次・工博 近江 宗一… S 885
〃院(現, 中山製鋼) 石裏 眞治
- 222 確率論にもとづく分散気泡の弦長さ分布からの代表径分布の推定
豊橋技大 ○工博 川上 正博, 神鋼 登本 登… S 886
〃院 北沢 康憲, 豊橋技大 工博 伊藤 公充
- 223 ガス底吹き攪拌槽における液循環量
名大院 ○赫 冀成, 名大工 工博 浅井 滋生・工博 鞭 巖… S 887

(10:00~10:40) 座長 森 一美

- 224 底吹羽口への溶鋼浸入条件の検討 川鉄技研 ○加藤 嘉英・仲村 秀夫・斎藤 健志… S 888
〃理博 野崎 努・理博 江見 俊彦
- 225 小型実験によるマツシュルームの生成条件と性状の検討
新日鉄八幡 ○田中 新・Dr. Ing 大河平和男・平居 正純・阿部 信一… S 889
☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 吉松 史朗

- 226 溶鉄中りんの活量に及ぼす合金元素の影響 東北大工 工博 萬谷 志郎・丸山 信俊… S 890
鋼管京浜 ○川瀬 幸夫
- 227 MgO 飽和 CaO-MgO-Fe₂O-SiO₂ 系スラグ-溶鉄間のりん分配比に及ぼす Na₂O, BaO, P₂O₅ の影響
東北大 ○Ph. D. 水渡 英昭, 東北大選研 井上 亮… S 891
- 228 CaO-SiO₂-Fe₂O スラグと溶鋼の脱りん平衡 (上下吹転炉における冶金特性-1)
鋼管福山研 ○碓井 務・山田 健三・工博 宮下 芳雄・丹村 洋一… S 892
〃福山 長谷川輝之・宮脇 芳治
- 229 各種製鋼炉におけるリン分配比の挙動
神鋼中研 ○工博 片桐 望・牧野 武久・工博 小山 伸一・工博 成田 貴一… S 893
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:20~14:00) 座長 大喜多義道

- 230 転炉における石灰石操業 新日鉄大分 山崎 朝昭・高木 久・永島 祥男… S 894
〃 樫尾 茂樹・○常岡 聡・本多 清之
- 231 生ドロマイトを用いる転炉操業 川鉄水島 永井 潤・大西 正之・山本 武美… S 895
〃 山田 博右・○橋 林三・武 英雄

(14:00~14:40) 座長 副島 利行

- 232 鋼浴部でのテスト結果 (転炉への溶射補修適用結果-2)
新日鉄設備技 萩原 武・松尾 正孝・前田 一夫… S 896
〃 室蘭 ○柴田 充蔵・斎藤 正夫・菅野 郎
- 233 水冷域拡大による炉体冷却効果 (転炉炉体冷却法の開発-2)
新日鉄八幡 田中 英雄・村橋 照善・○池崎 英二… S 897
〃 土井 章弘・松島 美継・北村 博憲

講演番号	題	目	間	休	憩☆	講演者○印
		☆10	分	間	休	憩☆
(14:50~15:50)	座長 数土 文夫					
234	石灰焼成炉における燃料転換	鋼管福山	山岸	静直・半明	正之・小倉	英彦… S 898
		〃 鉱業	田巻	直・外村	勝生・船越	邦治
235	転炉吹錬総合最適制御法による転炉操業 (排ガス情報による転炉吹錬総合最適制御法—4)	新日鉄堺	磯	平一郎・久保田達之・本多	通保… S 899	
		〃	有馬	慶治・吉田	透・〇磯上	勝行
236	製鋼工場における溶鋼処理順序の最適化支援システム 住金中研 ○家長 吉行, 住金鹿島	田中	雅章・大西	英行・宍戸	亮一… S 900	
(15:50~16:30)	座長 井口 泰孝					
237	実操業における上下吹き転炉の一考察 (上下吹き転炉における冶金特性—2)	鋼管福山	〇石川	博章・宮脇	芳治・白谷	勇介… S 901
		〃	半明	正之・長谷川輝之	・丹村	洋一
238	最近の上底吹き転炉操業 (上底吹き転炉の開発—8)	川鉄水島	永井	潤・〇山本	武美・武	英雄… S 902
		〃	大西	正之・大石	泉・小笠原一紀	
		☆10	分	間	休	憩☆
(16:40~17:40)	座長 川上 公成					
239	上底吹転炉法における高炭素鋼の溶製 新日鉄八幡 田中 功・村上 昌三・中嶋 睦生・馬場 猛・〇山下 幸介… S 903	〃	設備技	川内 弘昭		
240	脱珪溶銑を用いた粉体上吹複合吹錬法 (粉体上吹複合吹錬法の開発—3) 住金中研 梅田 洋一・青木 健郎・松尾 享・〇増田 誠一… S 904					
241	実炉における脱磷特性 (粉体上吹複合吹錬法の開発—4) 住金和歌山 梨和 甫・守屋 惇郎・森 明義・佐藤 光信・〇石川 稔… S 905					

— 連鑄操業・連鑄鑄型 (第7会場・9月28日) —

(9:00~10:00)	座長 中谷 元彦					
242	キャストブル材のタンデッシュ内張への適用 鋼管京浜 栗林 章雄・中島 広久・〇鈴木 克紀… S 906					
243	高能率グラインダー (ダブル砥石) 研削法の開発 新日鉄八幡 白土 雅輝・佐保 巧建・八木 隆義… S 907					
		〃	安永	茂人・〇河原 由尚・奥園 清治		
244	ロングノズルによる自動加窒法の開発 川鉄千葉 〇柿原 節雄・馬田 一・数土 文夫… S 908					
(10:00~11:00)	座長 田口喜代美					
245	ブルーム連鑄におけるノズル閉塞防止 神鋼神戸 大西 稔泰・若杉 勇・大神 正彦… S 909					
		〃	倉園	幸男・土屋 五郎・〇鈴木 康夫		
246	ステンレス連鑄ブルームの鑄込技術の改善 住金和歌山 安元 邦夫・浦 知・多田 健一・〇田中 勇次, 住金鋼管製造 小玉 宏… S 910					
247	冷間圧造用連鑄炭素鋼の内部品質におよぼす操業条件の影響 新日鉄釜石 〇中沢 巖・西村 光彦・古賀 純明… S 911					
		〃	高橋	利徳・工藤 紘一・京島 良幸		
		☆10	分	間	休	憩☆
(11:10~12:10)	座長 大西 稔泰					
248	厚板用連鑄スラブ適用範囲の拡大 鋼管技研 〇鹿内 伸夫・田中 淳一・梶井 明・滝川 信敬… S 912					
249	連続鑄造による含ボロン鋼の製造 トピー豊橋 狭間 保・花田 裕司					
		〃	技研	桑島 英明・須田 興世・松原 勝彦・〇山田 清二… S 913		
250	CC ブルームによる低炭S快削鋼の製造 住金小倉 足立 隆彦・水谷 誠・三崎 晴夫・〇上野 明彦… S 914					

講演番号	題	目	講演者○印
	☆☆昼	食 休 憩☆☆	
(13:00~13:40) 座長 宮脇 芳治			
251	13%Mn 鋼の連続铸造	川鉄千葉 ○川原田 昭・恒内 博之・今井 卓雄・桐谷 武雄… S 915 〃 技研 吉井 裕・工博 垣生 泰弘	
252	9%Ni 鋼の連続化	川鉄千葉 ○西川 廣・駒村 宏一・久我 正昭… S 916 〃 今井 卓雄・谷川 治・北岡 英就	
(13:40~14:40) 座長 伊藤 幸良			
253	水平連続用モールドの铸造中の变形挙動 (水平連続機の開発—9)	鋼管福山研 ○武井 州平・工博 宮下 芳雄 〃 福山 広瀬 猛・水岡 誠史・鶴 雅廣… S 917	
254	連続モールド用熱流束センサ (校正方法の検討)	昭和電工 ○加藤 征彦・中村 邦彦・細金 忠幸・篠原 彰男… S 918	
255	熱流束計によるモールド抜熱変動の調査	川鉄千葉 ○山中 啓充・清水 益人・矢治 源平・越川 隆雄・森脇 三郎… S 919 〃 技研 北岡 英就	
(14:40~15:20) 座長 田中 駿一			
256	電磁ブレーキによる連続鋳型内の溶鋼流動の制御	川鉄技研 工博○鈴木健一郎・村田 賢治・工博 中西 恭二… S 920 〃 水島 児玉 正範・小島 信司・宮崎 容治	
257	連続鋳型内湯流れの鋳片品質に及ぼす影響	住金和歌山 梨和 甫・岡崎 卓・友野 宏・○坂本 弘樹・鈴木 俊明… S 921 ☆10 分 間 休 憩☆☆	
(15:30~16:50) 座長 佐野 和夫			
258	ゴールドモデルによる連続鋳型内メニスカス部の可視化	川鉄技研 ○中戸 参・工博 垣生 泰弘・理博 江見 俊彦… S 922	
259	ワークシリンダー検出によるモールドレベル制御	住金中研 横井 玉雄, 住金小倉 小田 泰雄・大岩 太郎・○西峯 保… S 923	
260	湯面レベル制御システムの概要 (ブルーム連続機のストッパー方式によるモールド湯面レベル制御—1)	新日鉄室蘭 稻崎 宏治・鈴木 隆利・○成田 津・石山 和雄・八塚 隆… S 924	
261	レベル制御による品質改善効果 (ブルーム連続機のストッパー方式によるモールド湯面レベル制御—2)	新日鉄室蘭 佐藤 信吾, 新日鉄本社 菅原 健 〃 青柳 邁・○石山和雄・成田 津・種藤 恭成… S 925	
(16:50~18:10) 座長 中野 武人			
262	連続時の鋳型鋳片間の摩擦	川鉄技研 ○大宮 茂・中戸 参・工博 垣生 泰弘・理博 江見 俊彦… S 926 〃 千葉 浜上 和久・馬田 一	
263	小型連続铸造実験による鋳型内鋳片の引抜抵抗の測定 (連続铸造の鋳型/鋳片間潤滑—1)	鋼管技研 ○小松 政美・北川 融・工博 川上 公成… S 927	
264	連続用パウダの溶融, 潤滑挙動	鋼管福山 ○小松 喜美・内田 繁孝・白谷 勇介… S 928 〃 技研 宮原 忍・鈴木 幹雄・福味 純一	
265	連続材におけるショートストローク, ハイサイクルオシレーションの効果	住金和歌山 岡崎 卓・友野 宏・尾崎孝三郎・○赤羽 裕… S 929	

— 溶鋼処理(II)・物性 (第 11会場・9 月 28 日) —

(13:00~14:00) 座長 後藤 和弘			
266	非接触型電極を有する酸素センサを用いての溶融スラグ中の酸素ポテンシャルの測定に関する検討	千工大工 工博○雀部 実, 千工大学生 酒井 弘一… S 930	
267	溶鋼用酸素プローブの測定値に及ぼす $ZrO_2(MgO)$ 固体電解質の結晶組成の影響	日新呉研 ○中村 一・森谷 尚玄… S 931	

講演番号	題	目	講演者○印
268	電子・イオン混合電導性固体酸化物を介した溶鉄から	CO+CO ₂ 混合ガスへの酸素の移動	新日鉄広畑 谷田 雅志… S 932 京大工 工博○岩瀬 正則 トロント大 Ph. D. アレック マクリーン 鉄鋼短大 工博 盛 利貞
(14:00~15:00) 座長 片山 裕之			
269	Fe-Si-Al-O 系の平衡関係		名大院 ○鈴木 正道, 名大工 高井 章治・工博 鰐部 吉基・工博 坂尾 弘… S 933
270	煉瓦内への溶融 FeO-SiO ₂ 系スラグの浸透現象		名大院 ○横山 誠二, 名大工 工博 鰐部 吉基・工博 坂尾 弘… S 934
271	マグネシア耐火物と溶鉄との反応		名大工 ○工博 鰐部 吉基・坂尾 弘… S 935 鋼管京浜 下田 達也 藤倉電線 伊藤 達也 豊橋技大 工博 伊藤 公允
(15:00~16:00) 座長 萬谷 志郎			
272	マグネシア耐火物に及ぼす脱酸の影響		名大工 ○工博 鰐部 吉基・坂尾 弘… S 936 鋼管京浜 下田 達也 豊橋技大 工博 伊藤 公允
273	VOD における上底吹き攪拌フラックス処理によるステンレス溶鋼の脱硫, 脱酸		日新周南 ○小林 芳夫・長谷川守弘・工博 丸橋 茂昭… S 937
274	Ca 合金含有フラックスによる溶鋼脱硫 (溶鋼精錬用フラックスの研究-4)		昭和電工秩父研 齊藤 弘・○裕川 典雄・河内 恒夫・藤野 恒雄… S 938 〃 金属事業 吉村 亮一 ☆10 分 間 休 憩☆
(16:10~17:10) 座長 伊東 修三			
275	CaO-Al ₂ O ₃ -CaS 3成分系の液相線		名大院 ○井上 茂・高木 茂義… S 939 名大工 工博 鰐部 吉基・工博 坂尾 弘
276	溶鉄中の炭素の拡散に及ぼす Mn および S の影響		九大院 ○松下 芳弘・松岡 芳幸… S 940 〃 工 工博 小野 陽一
277	溶融 Fe-X (Ni, Si, Cr) 系合金および Fe-3.5 at% C-X 系合金の粘度		阪大工 ○上田 満・工博 飯田 孝道・工博 森田善一郎… S 941 〃 院 (現: 山特) 柳谷 彰彦, 阪大院 藤原 規夫
(17:10~18:10) 座長 雀部 実			
278	溶融スラグの水蒸気飽和溶解と吸収速度		トロント大 Ph. D. D. J. Zuliani, 京大工 ○工博 岩瀬 正則 〃 Ph. D. A. McLean・Ph. D. T. R. Meadowcraft… S 942
279	溶融 CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 系スラグの水蒸気溶解速度		東北大工 工博 萬谷 志郎・工博 井口 泰孝・○永田 俊介… S 943
280	溶鋼の脱硫脱水素におよぼすスラグ組成の影響		新日鉄大分 ○遠藤 公一・金子 敏行, 新日鉄基礎研 溝口 庄三… S 944

— 溶鉄処理 (I), (II) (第 12 会場・9 月 28 日) —

(9:00~10:00) 座長 佐藤 信吾			
281	振動フィーダー方式の検討 (高炉铸床における脱 Si 処理-1)		鋼管福山 梶川 修二・中谷 源治・○中村 博巳・小倉 英彦… S 945 〃 福山研 山田 健三・岩崎 克博
282	投射法の開発 (高炉铸床における脱 Si 処理-2)		鋼管福山 梶川 修二・大槻 満・○中村 博巳・小倉 英彦… S 946 〃 福山研 山田 健三・岩崎 克博
283	低 Si 域における脱珪処理		鋼管福山 ○山瀬 治・小倉 英彦・半明 正之・宮脇 芳治… S 947 〃 福山研 山田 健三・工博 宮下 芳雄

講演番号	題	目	講演者○印
(10:00~10:40) 座長 山崎 勲			
284	溶銑の脱珪方法の開発	神鋼神戸 大西 稔泰・高木 弥・山地 保・○勝田順一郎… S 948 〃 中研 松本 洋・彦坂 明秀	
285	溶銑の脱珪処理方法	新日鉄大分 望月 志郎・矢野 武二・藤原 和司・木村 健吾・○竹下 博善… S 949 ☆10 分 間 休 憩☆	
(10:50~12:10) 座長 成田 貴一			
286	Na ₂ CO ₃ -SiO ₂ -P ₂ O ₅ 融体中の Na ₂ O および Na ₂ CO ₃ の活量の測定	東工大院 ○山口 周, 東工大工 Ph. D. 工博 後藤 和弘… S 950	
287	溶銑処理温度における CaO 系および Na ₂ O 系スラグ-メタル間のりんの分配平衡	東大工 ○伊藤 公久・工博 佐野 信雄… S 951	
288	ソーダ系フラックスによる炭素飽和溶鉄中の Si, P, V の酸化挙動	東北大選研 井上 亮・○Ph. D 水渡 英昭… S 952	
289	ソーダ系フラックスによる炭素飽和溶鉄中の Si, P, Nb の酸化挙動	東北大選研 ○井上 亮・Ph. D. 水渡 英昭… S 953 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:00) 座長 一瀬 英爾			
290	ソーダ灰を用いた溶銑の脱Pと酸素ポテンシャル	日新呉研 中島 義夫・向 政登・森谷 尚玄… S 954	
291	溶銑処理における酸素の挙動	鋼管福山研 山田 健三・岩崎 克博 〃 福山 中村 博巳・山瀬 治・栗山 伸二・小倉 英彦… S 955	
292	ソーダ系スラグと溶鉄との間のマンガンの分配	九大工 ○篠崎 信也・工博 森 克巳・川合 保治… S 956	
(14:00~14:40) 座長 中西 恭二			
293	ソーダ灰を利用した脱りん処理におよぼす処理時間とみかけ反応界面積の影響	鋼管福山 山瀬 治・栗山 伸二・小倉 英彦・宮脇 芳治… S 957 〃 福山研 岩崎 克博・○山田 健三	
294	ソーダ灰溶銑予備処理における脱硫反応挙動 (ソーダ系媒溶剤による溶銑予備処理の研究-6)	住金鹿島 丸川 雄浄・姉崎 正治・城田 良康・○植木 弘満… S 958 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:50~15:50) 座長 宮下 芳雄			
295	CaO 系フラックス-溶銅間の S および P の平衡分配値におよぼす CaF ₂ および CaCl ₂ の影響	東北大選研 ○橋本 雅裕・工博 井上 博文・工博 大谷 正康… S 959 日曹金属 寺島 清隆	
296	CaO-CaCl ₂ 系フラックスと溶銅または炭素飽和溶鉄間の P の分配平衡	日曹金属 ○寺島 清隆 東北大選研 橋本 雅裕・工博 井上 博文・工博 徳田 昌則・工博 大谷 正康… S 960	
297	CaF ₂ -CaCl ₂ を含む CaO 系フラックスによる 4%C-Fe 溶融合金の脱磷	新日鉄基礎研 ○原島 和海・福田 義盛・工博 梶岡 博幸… S 961 〃 生産研 理博 中村 泰	
(15:50~16:50) 座長 森田善一郎			
298	CaO-Fe ₂ O ₃ -BaCO ₃ 系フラックスによる溶銑の同時脱りん脱硫 (Ba 化合物複合フラックスに関する研究-1)	新日鉄室蘭 松岡 宏・小原 充・伊藤 秀雄・○河内 雄二… S 962	
299	100 kg 大気炉での CaO 系フラックスの酸素吹込みによる溶銑脱りん (CaO 系フラックスによる溶銑予備処理法の開発-1)	新日鉄大分 ○金子 敏行, 新日鉄基礎研 Ph. D. 溝口 庄三… S 963	
300	気固酸吹込みによる溶銑脱P脱S法の開発 (CaO 系フラックスによる溶銑予備処理法の開発-2)	新日鉄大分 桑原 達朗・稲葉 東實・金子 敏行・伊美 哲生・○吉田 基樹… S 964 〃 基礎研 Ph. D. 溝口 庄三	

講演番号 題 目 休 憩 ☆ 講演者○印

(17:00~18:00) 座長 草川 隆次

- 301 溶銑脱磷の反応機構 (石灰系フラックスを用いた溶銑予備処理技術の開発—3)
鋼管技研 ○中村 英夫・河井 良彦・工博 川上 公成… S 965
〃 京浜 豊田 剛治・海老沢 勉
- 302 生石灰インジェクション時における石灰の滓化と脱磷反応機構
新日鉄堺 ○尾野 均・榊井 為則・理博 森 久… S 966
- 303 (気酸+フラックス) インジェクション脱P技術の開発
(溶銑脱Pおよびその適用技術の開発—5)
新日鉄室蘭 小野修二郎, 新日鉄エンジニア事業 伊藤 虔
〃 佐藤 信吾・井上 隆 ○名木 稔・木下 和宏… S 967

— ステンレス精錬 (第4会場・9月29日) —

(9:00~10:00) 座長 鈴木 是明

- 304 Ca-CaF₂-CaO 系添加剤による溶鉄の脱リン
早大理工 工博 草川 隆次, 早大院 大堀 学・尾花 友之・川畑 聡… S 968
- 305 CaF₂の影響 (CaC₂-CaF₂ 系フラックスによる高クロム溶湯の脱リン—2)
新日鉄生産研 ○桑野 正年・工博 片山 裕之… S 969
- 306 カルシウムカーバイド系フラックスによる脱P
大同中研 山口 國男・杉浦 三朗・池田 雅宣・出向井 登・○片桐 英雄… S 970

(10:00~11:00) 座長 浅野 鋼一

- 307 Ba 系フラックスによるステンレス鋼の脱りん
住金鋼管 阪根 武良・○亀川 憲一, 住金中研 松尾 享… S 971
- 308 CaO-CaCl₂ 系フラックスによる含クロム炭素飽和溶鉄の脱磷
東北大選研(現:神鋼) ○星川 郁生
東北大選研 工博 井上 博文・工博 徳田 昌則・工博 大谷 正康… S 972
- 309 アルゴン・酸素・精錬炉における上吹酸素法の検討
大平洋金属八戸 山田 桂三・東 洋幸・檜山 猛・○西前 年… S 973
☆10 分 間 休 憩 ☆

(11:10~12:10) 座長 村上 昌三

- 310 上底吹き転炉におけるステンレス鋼脱炭反応モデルの開発
川鉄千葉 ○矢治 源平・柴田 勝・朝穂 隆一… S 974
〃 大谷 尚史・広瀬 充郎・今井 卓雄
- 311 上底吹き転炉によるステンレス鋼吹錬における上吹きの効果
川鉄千葉 ○柴田 勝・朝穂 隆一・矢治 源平… S 975
〃 大谷 尚史・広瀬 充郎・今井 卓雄
- 312 上底吹き転炉におけるステンレス鋼の無倒炉操業技術の確立
川鉄千葉 ○朝穂 隆一・柴田 勝・矢治 源平… S 976
〃 大谷 尚史・広瀬 充郎・今井 卓雄

— ESR・連铸表面疵・連铸内部割れ (第5会場・9月29日) —

(9:00~10:00) 座長 岡本 平

- 313 Ni 基合金の ESR における溶解特性
住金中研 工博 池田 隆果・○市橋 弘行・山中 章裕… S 977
- 314 ESR の簡易熱収支モデルによるスラグ浴温度および溶解速度の計算
神鋼中研 ○草道 竜彦・石井 照朗・牧野 武久・尾上 俊雄・工博 成田 貴一… S 978
- 315 Ni 基合金の ESR における溶解条件の基礎的検討
(超合金の ESR に関する研究—2)
神鋼中研 ○石井 照朗・草道 竜彦・牧野 武久・尾上 俊雄・工博 成田 貴一… S 979

(10:00~11:00) 座長 前出 弘文

- 316 高水素含有溶鋼連铸铸片のプロローホール発生条件
川鉄技研 ○桜谷 敏和・糸山 誓司・工博 垣生 泰弘・理博 江見 俊彦… S 980
〃 千葉 川原田 照・福島 克治

講演番号	題	目	講演者○印
317	連铸スラブ表面性状におよぼす铸型振動条件の影響		
		住金鹿島 橋尾 守規・渡部 忠男・山本外喜男・丸川 雄浄・○川崎 守夫… S 981	
318	小断面連铸ブルーム材の品質改善 (表面性状・清浄度の改善による丸鋼の品質向上—2)		
		中山製鋼 山本 泰五・日西 弘明・一色 孝史… S 982	
		〃 西 淳一・○初瀬 洋治・佐藤 明夫	
		☆10 分 間 休 憩☆	
(11:10~12:10) 座長 越川 隆雄			
319	クリップモデルによる連铸铸片熱応力の解析 (連铸铸片熱応力解析用有限要素法の開発—1)		
		新日鉄生産研 ○田中 誠・有吉 敏彦… S 983	
320	連铸铸型内における凝固シェルに働く熱応力 (連铸铸片熱応力解析用有限要素法の開発—2)		
		新日鉄生産研 ○田中 純・有吉 敏彦… S 984	
321	窒化物析出低減によるスラブ表面性状の改善		
		鋼管福山 ○福味 純一・宮脇 芳治・半明 正之・石川 勝・石田 寿秋… S 985	
		☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:20) 座長 友野 宏			
322	厚板向中炭材の縦割れ疵低減		
		鋼管京浜 内堀 秀男・栗林 章雄・中島 廣久・○小沢 宏一・松村 千史… S 986	
323	数式モデルによる連続铸造の凝固ワレ発生予測		
		浦項製鉄 ○Dr. 辛 英吉, Sheffield Univ. Dr. G. J. Davies… S 987	
324	The Concept of “Continuous” Straightening (Development of the “Low-strain” Slab Caster—1)		
		Concast M. Poran・○A. Vaterlaus・Dr. M. Wolf… S 988	
335	New Strand Support Concept in the Withdrawal Unit (Development of the “Low-strain” Slab Caster—2)		
		Concast ○M. Poran・A. Vaterlaus・Dr. M. Wolf… S 989	
		☆10 分 間 休 憩☆	
(14:30~15:10) 座長 木下 勝雄			
326	曲げ矯正歪分布に及ぼす多点矯正プロフィールの影響 (铸片の曲げ矯正挙動の研究—1)		
		新日鉄生産研 長田 修次・安田 一美・○林田 道弥・森 俊雄… S 990	
327	連続梁モデルによる铸片の多点矯正挙動の解析 (铸片の曲げ矯正挙動の研究—2)		
		新日鉄生産研 伊藤 幸良・長田 修次・○安田 一美・林田 道弥… S 991	
(15:10~15:50) 座長 山口 進			
328	小断面ブルーム連铸材の品質改善(内部割れの改善—1)		
		中山製鋼 大川 博通・○一色 孝史・斉藤 徳行… S 992	
		〃 竹林 功・佐藤 明夫・岡本 誠	
329	ブルーム連铸材の隅割れ発生機構の究明		
		新日鉄八幡 草野 昭彦・浜口千代勝・中元 正弘・○内野 常雄… S 993	
		〃 生産研 有吉 敏彦・田中 純	

— 製鋼耐火物・連铸介在物 (第 6 会場・9 月 29 日) —

(9:00~10:20) 座長 大河平和男			
330	シース型多点测温センサによる上下吹転炉炉底羽口耐火物测温結果		
		神鋼浅田研 ○永井 信幸・理博 川手 剛雄・堀内 健文… S 994	
		〃 加古川 藤本 英明・伊東 修三・喜多村 実	
331	上下吹き転炉用ノズルの損耗機構に関する一考察		
		鋼管福山研 ○高橋 達人・木谷 福一	
		〃 福山 丹村 洋一・長谷川輝之・白谷 勇介・平賀 紀幸… S 995	

講演番号	題 目	講演者○印
332	上下吹転炉における羽口周辺耐火物の熱挙動 神鋼加古川 喜多村 実・○伊東 修三・藤本 英明… S 996 〃 浅田研 堀内 健文・理博 川手 剛雄・永井 信幸	
333	MgO-C れんがに添加した金属粉末の高温挙動 川鉄技研 ○熊谷 正人・内村 良治・理博 江見 俊彦… S 997 ☆10 分 間 休 憩☆	
(10:30~11:50) 座長 熊谷 正人		
334	取鍋用不定形耐火物の損傷機構に関する一考察 (マイクロ波乾燥の検討-2) 新日鉄設備 山中 広明・○池田 順一・田村 信一・笠原 始… S 998	
335	Na ₂ O・2CaO・P ₂ O ₅ の生成および安定温度域 (塩基性キャストブルの開発-1) 鋼管技研 ○小林 基伸・宮本 明… S 999	
336	Na ₂ O・2CaO・P ₂ O ₅ ボンドの分解および安定化 (塩基性キャストブルの開発-2) 鋼管技研 ○小林 基伸・宮本 明… S 1000	
337	リン酸ソーダボンドの高シリカ塩基性キャストブルへの適用 (塩基性キャストブルの開発-3) 鋼管技研 ○小林 基伸・宮本 明… S 1001 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:00) 座長 楯 昌久		
338	アルミナーカーボン質耐火物の溶鋼による損傷機構 川崎炉材 ○岡本 剛・長谷川 晋・川上 辰男・門田 好弘… S 1002	
339	ジルコン質取鍋敷れんがの容積安定性の向上 川鉄千葉 森本 忠志・針田 彬・○鈴木 孝夫… S 1003 〃 技研 前田 栄造	
340	取鍋耐火物の熱挙動 (溶鋼取鍋のクローズド操業-2) 神鋼加古川 喜多村 実・川崎 正蔵・○河合 信也・河合 健治・三宅 和清… S 1004	
(14:00~14:40) 座長 高木 彌		
341	冷却過程におけるシリケート系介在物の組成変化 北大院 ○大野 徒之, 北大工 伊藤 洋一・工博 松原 嘉市… S 1005	
342	連続鋳造におけるスラグ系微小介在物のトレーサーによる解析 新日鉄大分 仲 億・藤山 憲夫・和気 誠・○小宮 敏明・三隅 秀幸… S 1006 〃 本社 井口 新一 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:50~15:50) 座長 児玉 正範		
343	連鋳用アルミキルド鋼の介在物減少対策 新日鉄広畑 ○山本 信司・伊藤 良・溝口 良平… S 1007 〃 原田 武・佐藤 明久・大野 唯義	
344	Ti 添加鋼における TiN の析出挙動 住金中研 ○市橋 弘行・松本 義朗・瀬田 一郎・工博 池田 隆果… S 1008	
345	鋳片の Ca 系介在物検出法 (Ca プリント法) の開発 新日鉄八幡 古野 陽吉・土屋 武久・○青木 実… S 1009 藤田 亮輔・平居 正純・佐藤 憲夫	

—— 連鋳設備・鋼塊・凝固 (第 11 会場・9 月 29 日) ——

(9:00~10:00) 座長 喜多村 実		
346	スラブ・ブルーム兼用連鋳機による直行プロセス (室蘭第 3 連続鋳造設備の建設と操業-1) 新日鉄室蘭 小野修二郎, 新日鉄設備技 齊藤 実 〃 室蘭 吉田 義信・○鈴木 功夫・手塚 英男・川高 寛明… S 1010	
347	スラブ・ブルーム兼用連鋳機の特徴 (室蘭第 3 連続鋳造設備の建設と操業-2) 新日鉄室蘭 齊藤 実・前出 弘文・平沢 秀直・○岡崎 巳次… S 1011 〃 設備技 三原 紀男	
348	直行プロセスの操業 (室蘭第 3 連続鋳造設備の建設と操業-3) 新日鉄本社 伊藤 虔 〃 室蘭 鈴木 功夫・古崎 宣・武田 久之・○吉田 正志・竹田 秀俊… S 1012	

講演番号	題	目	講演者○印
(10:00~11:00) 座長 浅井 滋生			
349	真空溶解における電気加熱押湯法の適用	日本高周波富山 相原 精一・佐々木 威・○真鍋 定晃… S 1013 神鋼中研 工博 成田 貴一・岩田 至弘, 神鋼特合 広岡 康雄	
350	逆V偏析の発生形態	日鋼室蘭 ○山田 人久・桜井 隆・工博 竹之内 朋夫・工博 鈴木 是明… S 1014	
351	逆V偏析の生成条件の検討	日鋼室蘭 山田 人久・○桜井 隆 ・工博 竹之内朋夫・工博 鈴木 是明… S 1015 ☆☆10 分 間 休 憩☆☆	
(11:10~12:10) 座長 小舞 忠信			
352	大型一方向凝固鋼塊の内質調査結果 (一方向凝固鋼塊の製造技術開発-2)	住金鹿島 橋尾 守規・丸川 雄浄・川崎 守夫… S 1016 〃 ○岡本 節男・城口 弘・藤本 光春	
353	一方向凝固鋼塊の偏析挙動 (一方向凝固製造による極厚鋼板製造技術の開発-1)	鋼管技研 ○中田 正之・矢野 幸三・北川 融… S 1017 〃 京浜 榊井 明・玉置 稔夫・浅野 信成	
354	SUS 347H の鋼塊内部ワレ防止 (芯金铸ぐるみ造塊法)	住金鋼管 阪根 武良・○清遠日出男, 住金中研 沖 正海… S 1018 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:00) 座長 垣生 泰弘			
355	炭素鋼における固相線温度の決定	北大工 ○松浦 清隆・伊藤 洋一・工博 松原 嘉市… S 1019	
356	円形空孔浸出法による鋼の溶質濃化過程と凝固点降下の推移	北大工 工博 高橋 忠義・大笹 憲一, 北大院 ○五十嵐一夫… S 1020	
357	Fe-C 基3元系合金における溶質の固液間の分配	阪大工 工博 森田善一郎, 阪大院 ○田中 敏宏… S 1021	
(14:00~15:00) 座長 郡司 好喜			
358	鋼塊凝固における給湯制約凝固区間	北大工 ○工藤 昌行・工博 高橋 忠義… S 1022	
359	鉄鋼材料の直接凝固圧延法による薄板の作製	早大理工 工博 草川 隆次, 早大院 ○加藤 彰・桜井 英之… S 1023	
360	基本構成と三次元流れの簡単な計算例 (三次元流体シミュレーションコードの開発-1)	川鉄水島 ○八百 升・岩崎 健・一宮 正俊・篠原 虔章… S 1024 三菱化成技研 杉山 一久・目崎 令司	

—— 溶銑処理 (III)・(IV)・電炉 (第 12 会場・9 月 29 日)

(9:00~10:20) 座長 山鹿 素雄			
361	装入鍋を用いる溶銑予備処理におけるガス攪拌の効果 (溶銑予備処理法の開発-1)	川鉄技研 ○小沢三千晴・原 義明・理博 野崎 努・理博 江見 俊彦… S 1025	
362	装入鍋インジェクションによる溶銑脱Pにおよぼす酸素ポテンシャルの影響 (溶銑予備処理法の開発-2)	川鉄技研 ○竹内 秀次・小沢三千晴・理博 野崎 努・理博 江見 俊彦… S 1026 〃 千葉 大久保雅一・大谷 尚史	
363	溶銑予備処理設備の建設と操業 (溶銑予備処理プロセスの開発-1)	住金鹿島 丸川 雄浄・山崎 勲・姉崎 正治… S 1027 〃 藤田 清美・池宮 洋行・○高橋 明	
364	溶銑予備処理プロセスの諸反応と複合吹錬 (溶銑予備処理プロセスの開発-2)	住金鹿島 丸川 雄浄・山崎 勲・○姉崎 正治… S 1028 〃 広木 仲好・高橋 明 ・山田 和之	

講演番号	題	目	講演者○印
(10:20~11:00) 座長 丸川 雄浄			
365	アルミナ質不定形耐火物の溶損に及ぼすソーダ灰スラグの影響	鋼管福山 ○山瀬 治・小倉 英彦・半明 正之, 鋼管福山研 高橋 達人・… S 1029	
		品川白煉瓦技研 市川 健治・浜崎 佳久	
366	耐ソーダ灰性のすぐれた溶銑予備処理用耐火物の開発	新日鉄君津 ○中原 康夫・永井 春哉・兼松 勤治… S 1030	
		〃 小島 昭・川村 見治・大倉野 恵	
	☆10 分 間 休 憩☆		
(11:10~12:10) 座長 松永 久			
367	上吹きおよび上底吹き転炉による低シリコン銑吹錬	川鉄水島 ○武 英雄・藤山 寿郎・山本 武美・永井 潤… S 1031	
368	脱P溶銑を使用した上底吹き転炉における高炭素鋼の製造	川鉄千葉 ○田岡 啓造・大谷 尚史・今井 卓雄・朝穂 隆一・広瀬 充郎… S 1032	
369	予備処理溶銑の転炉脱炭吹錬 (石灰系フラックスを用いた溶銑予備処理技術の開発—4)	鋼管京浜 海老沢 勉・豊田 剛治・田中 久・○石坂 祥… S 1033	
		〃 技研 河井 良彦	
	☆☆昼 食 休 憩☆☆		
(13:00~14:00) 座長 加藤 栄一			
370	スラグレス脱炭操業時の鉄収支, 熱収支 (スラグレス脱炭の研究—4)	新日鉄広畑 南 昭喜・殿村 重彰…………… S 1034	
		〃 生産研 ○中村 康久・桂 肇・山本 里見	
371	少量スラグ下での脱炭時の精錬反応 (スラグレス脱炭の研究—5)	新日鉄広畑 南 昭喜・殿村 重彰…………… S 1035	
		〃 生産研 中村 康久・国友千明 ○山本 里則	
372	スラグレス脱炭吹錬におけるマンガン分配	鋼管福山 ○栗山 伸二・小倉 英彦・半明 正之・宮脇 芳治… S 1036	
		〃 福山研 碓井 務・山田 健三	
(14:00~14:40) 座長 山口 国男			
373	On the Melting of Scrap and Sponge Iron	Techn. Uni. Aachen H. A. Friedrichs・Dr.-Ing. H. W. Gudenau… S 1037	
		〃 ○P. Rademacher	
		Nippon Steel Corp. Y. Ueda	
374	80 t 電気炉工場の建設と操業	愛知製鋼知多 加茂 勝秋・○山田 忠政・鷹羽 茂文… S 1038	
		〃 二村 直志・出口 利治・田中 義孝	

— 分 析 (鉄と鋼 No. 11) —

— 分 析 (第 19 会場・9 月 29 日) —

講演番号	題 目	講演者○印
(9:00~10:40) 座長 高張 友夫		
375	表面積変化法をもちいた鉄鋼微量酸素定量 東理大院 ○重田喜太郎・工博 菊地 正・工博 古谷 圭一… S 1039	
376	赤外線吸収法による鋼中炭素分析検量法 住金鋼管 老田 昭夫・○岡 圭男, 住金中研 猪熊 康夫・落合 崇・楠元 佑児… S 1040	
377	溶媒抽出分離クルクミン吸光光度法による鉄鋼中極微量ほう素の定量 川鉄技研 ○針間矢宣一・内山 弘一… S 1041	
378	水素還元法による鋼中 MnS と CaS の態別定量法 鋼管技研○高橋 隆昌・千野 淳・工博 井樋田 睦… S 1042	
379	固体電池による鉄鋼中の炭素分析 新日鉄名古屋 ○井上 衛… S 1043 京大工 工博 岩瀬 正則 鉄鋼短大 工博 盛 利貞	
☆10 分 間 休 憩☆		
(10:50~11:50) 座長 井樋田 睦		
380	硝酸-ふっ化水素酸-鉄イオン自動分析装置の開発 新日鉄光 工博 高張 友夫・松井 清・有金 宏・小坂 正剛… S 1044	
381	粉体試料自動溶液化装置の開発 新日鉄生産研 ○卯月 淑夫・占部 正美・姉川 武雄… S 1045 岩本 盛生・小宮 隆紘・二村 英治	
382	光電子分光装置のマイクロコンピュータによる自動制御とデータ処理 川鉄技研 ○大橋 善治・羽根 孝子… S 1046	
☆☆昼 食 休 憩☆☆		
(13:00~14:00) 座長 角山 浩三		
383	焼鈍過程における残存有機物の分析 新日鉄基礎研 葉博 谷川 啓一・○藤岡 裕二, 新日鉄名古屋 加藤 昭年… S 1047	
384	フーリエ変換赤外分光-高感度反射法による金属表面薄層有機皮膜の化学構造解析および定量 鋼管技研 ○有賀 史朗・田中 瑞雄… S 1048	
385	フーリエ変換赤外分光分析による塗膜劣化状態の解析 日新製研センター ○竹島 鋭機・川野 敏範・水木 久光… S 1049	
☆10 分 間 休 憩☆		
(14:10~15:50) 座長 安田 浩		
386	高エネルギー予備処理法による鋼徐冷組織試料の発光分光分析 新日鉄室蘭 柴田 勉・濱田 栄・○奥山 祐治・柏尾 義隆… S 1050	
387	二強度法を用いるパルス分布測光-発光分光分析による鋼中 Al の態別定量 大同中研 伊藤 六仁・柳田 稔・○伏田 博・成田 正尚… S 1051	
388	ガラスビード蛍光X線分析におけるバックグラウンドの影響 川鉄技研 ○安部 忠廣・安井 規子… S 1052	
389	フローティング・アノード型グロー放電発光分光分析装置の特性 第二精工舎 ○工博 大澤 隆雄・石島 博史… S 1053	
390	グロー放電分光分析法における深さ方向分解精度の向上 川鉄技研 ○大橋 善治・古主 泰子… S 1054	

© COPYRIGHT 1982 社団法人 日本鉄鋼協会

本書に掲載されている記事の無断転載ならびに無断コピーを禁じます。