

第 106 回 (秋季) 講演大会講演プログラム

討 論 会 プ ロ グ ラ ム

I 高炉内におけるコークスの挙動 座長 矢野 茂慶 (第3会場・10月4日 13:00~17:30)

- 討 1 高炉内でのコークスの劣化挙動に関する最近の研究成果
東 大 館 充
- 討 2 高炉操業に及ぼすコークス熱間性状の影響
新日鉄第3技研 林 洋一
〃 第1技研 須賀田正泰
〃 生産技研 斧 勝也, 西 徹
〃 君 津 ○山口 一良
〃 釜 石 中込 倫路
- 討 3 コークスの熱間性状と高炉操業
鋼管技研 ○奥山 泰男, 宮津 隆
〃 福山 岸本 純幸
- 討 4 コークスの高温劣化挙動に関する基礎的検討
住金本社 中村 文夫
〃 中研 栗田 興一, ○岩永 祐治, 高谷 幸司
〃 鹿島 山本 高郁, 網永 洋一
- 討 5 羽口コークスの劣化状況とコークスの品質評価
神鋼中研 ○北村 雅司, 岡本 晋也, 中山 勝文
〃 生産技術部 大鈴 克二
- 討 6 CO₂ 反応劣化の面よりみた高炉用コークスの熱間性状評価
新日鉄第三技研 ○西 徹, 原口 博, 工博 美浦 義明
- 討 7 乾式消火設備によるコークス品質向上効果
川鉄千葉 春 富夫, 才野 光男, 奥村 和男, ○金子 憲一
〃 技研 宮川 亜夫, 田口 整司

II 連铸々片の偏析現状と問題点 座長 森 久 (第7会場・10月5日 10:00~17:00) 副座長 北川 融

- 討 8 電磁誘導攪拌法によるブルーム連铸の偏析防止
新日鉄室蘭技研 ○前出 弘文
〃 室 蘭 鈴木 功夫, 氏家義太郎
〃 釜 石 工藤 紘一
〃 八 幡 古賀 成典
- 討 9 電磁攪拌によるブルーム, ビレット連铸のマクロ偏析の改善
神 鋼 中 研 ○綾田 研三, 森 隆資, 藤本 孝彦
〃 神 戸 大西 稔泰
〃 鉄鋼生産本部 若杉 勇
- 討 10 ブルーム連铸機内凝固末端部の電磁攪拌による中心偏析の改善
川鉄技研 ○鈴木健一郎, 新庄 豊, 村田 賢治, 中西 恭二
〃 水島 児玉 正範, 岩永 侑輔, 小島 信司, 宮崎 容治
- 討 11 大断面連铸ブルームのV状偏析形成機構
住金和歌山 杉田 宏, 友野 宏, ○人見 康雄, 浦 知
〃 〃 寺口 彰俊, 岩田 勝吉
〃 中研 安元 邦夫
- 討 12 連铸偏析の新評価法
新日鉄八幡技研 ○宮村 紘
〃 第一技研 田口 勇
〃 第三技研 曾我 弘
- 討 13 連铸スラブ中心セミマクロ偏析の評価方法, 軽減対策および製品特性に及ぼす影響

- 川鉄技研 ○北岡 英就, 藤村 俊生, 野崎 努, 垣生 泰弘
 〃 千葉 柿原 節雄, 馬田 一, 白石 昌司, 谷川 治
- 討14 連铸片偏析におよぼすバルジング量および凝固組織の影響
 新日鉄名古屋 大西 保之, 新美 英俊, 三輪 英一
 〃 〃 吉田 隆春, 猪狩 繁範, 北峯 誠二
 〃 名古屋技研 ○佐伯 毅, 井村 裕
- 討15 連铸スラブのセミマクロ偏析とその低減技術
 鋼管技研 ○土田 裕, 中田 正之
 〃 福山研 宮原 忍, 村上 勝彦
 〃 京浜 田口喜代美
- 討16 連続铸造铸片の粒状偏析
 住金鹿島 市川 浩, ○川崎 守夫, 渡部 忠男, 豊田 守
 〃 中研 杉谷 泰夫
- 討17 連铸铸片における偏析の数学的解析
 新日鉄第一技研 ○松宮 徹, 梶岡 博幸, 溝口 庄三
 〃 〃 上島 良之, 江阪 久雄

III ホットストリップミルの幅制御技術 座長 平野 坦 (第9会場・10月5日 13:00~17:30)

- 討18 スラブの幅方向圧延に関する実験的および解析的研究
 京大工 ○小門 純一, 八田 夏夫, 宅田 裕彦
- 討19 スラブの幅大圧下圧延
 新日鉄大分 今村 幸高, 梁井 俊男, ○溝口 信正
 〃 第一技研 渡辺 和夫
 〃 本社 杉田 公義
- 討20 ホットストリップミル粗圧延におけるスラブの幅大圧下技術とクロップ量低減対策
 川鉄技研 ○阿部 英夫, 佐々木 徹, 中川吉左衛門
 〃 水島 藤原 煌三, 浜田 圭一
 〃 千葉 小林善二郎
- 討21 ホットストリップミル粗圧延における幅変形挙動
 神鋼加古川 ○井端 治広, 水田 篤男, 小久保一郎
- 討22 粗圧延機の幅制御
 住金中研 ○河野 輝雄, 美坂 佳助, 高橋 亮一, 芝原 隆
 〃 鹿島 布川 剛
- 討23 ホットストリップミルの粗圧延における自動板幅制御
 鋼管福山 ○山本 正治, 竹腰 篤尚, 大西 良弘, 山崎 喜政
 〃 技研 岡戸 克
- 討24 熱延仕上圧延機における張力制御の解析と開発
 鋼管京浜 ○斎藤 森生, 谷本 直, 林 美孝, 藪内 捷文

IV 高純度鋼と鋼材の諸性質 座長 中島 浩衛 (第13会場・10月4日 13:00~17:30)

- 討25 高純度鋼溶製技術の進歩
 住金中研 郡司 好喜
- 討26 制御圧延型低温溶鋼の靱性に及ぼすS量の影響
 鋼管技研 ○高坂 洋司, 山田 真
- 討27 9%Ni 鋼板の破壊靱性と強度に及ぼすSおよびP量の影響
 川鉄技研 ○中野 善文, 古君 修, 榎並 禎一
- 討28 高純度鋼化による耐硝酸塩割れ鋼の合金設計
 新日鉄八幡技研 ○十河 泰雄
 〃 第一技研 村田 朋美, 佐藤 栄次
- 討29 ステンレス鋼の耐食性に及ぼすC, N, Sの低減効果
 住金中研 ○諸石 大司, 富士川尚男, 藤野 允克
- 討30 高純度フェライト系ステンレス鋼の張り出し成形性におよぼす微量元素の影響
 日新周南研 ○宮楠 克久, 植松 美博, 星野 和夫
- 討31 線材, 棒鋼製品の不純物元素低減の効果
 神鋼神戸 塩飽 潔, 山田 凱朗, ○小新井治朗, 井上 毅
- 討32 線材の加工性に及ぼすP, S, Nの低減の効果
 新日鉄第三技研 ○矢田 浩 新日鉄釜石研 村上 雅昭

- 新日鉄 光研 富永 治朗 新日鉄 本社 藤井 資也
 〃 君津研 落合 征雄
 討33 ばね鋼の不純物と強度特性 大同中研 斎藤 誠, ○葛西 靖正
 討34 高純度鋼の被削性

新日鉄第二技研 ○赤澤 正久, 今井 達也, 片山 昌, 鈴木 節夫
 〃 設技本 赤瀬 繁之

V マイクロ・アロイング技術 座長 邦武 立郎 (第13会場・10月5日 13:00~17:30)

—再結晶・析出物介在物制御など—

- 討35 鋼における微量添加元素の機能 東北大工 西沢 泰二
 討36 微量元素添加鋼の熱間圧延 鋼管技研 ○大内 千秋, 三瓶 哲也
 〃 福山研 松本 和明
 討37 連続焼鈍した冷延鋼板の材質特性に及ぼすBの影響
 新日鉄第三技研 ○高橋 延幸
 〃 八幡技研 柴田 政明, 早川 浩, 古野 嘉邦
 〃 君津技研 白田 松男
 〃 第一技研 山本 広一
 討38 極低炭素冷延鋼板の材料特性におよぼす合金元素添加の効果
 川鉄技研 ○佐藤 進, 小原 隆史, 西田 稔
 討39 溶接熱サイクル下での窒化物の挙動と靱性の相関
 鋼管技研 渡辺 之, ○鈴木 元昭, 田中 甚吉
 討40 ボロン添加制御圧延鋼の変態挙動と材質特性
 住金中研 ○橋本 保, 大谷 泰夫, 中西 睦夫, 小溝 裕一, 藤城 泰文
 討41 肌焼鋼の結晶粒極微細化とその特性 大同中研 礪川 憲二, ○田中 良治, 柳谷 敏夫
 討42 機械構造用鋼の諸特性におよぼすボロン添加の効果
 神鋼中研 ○井上 毅, 落田 義隆, 難波 吉雄

* 討論会概要は鉄と鋼 No. 10 に掲載いたしております。

講演会プログラム

— 製 鉄 (鉄と鋼 No. 12) —

講演番号 題 目 講演者○印

9:20 開会式・表彰式 (第9会場・10月4日)

浅田賞受賞記念特別講演会

1. 「鉄鋼と真空技術」 林 主税君
2. 「耐火物の現状と問題点」 成瀬 庸一君

— 焼結原料処理・焼結操業 (I) (第1会場・10月4日) —

(13:00~14:20) 座長 竹原 亜生

- 1 焼結性におよぼす原料銘柄特性の影響 (焼結原料配合基準の確立—1)
新日鉄室蘭技研 神坂 栄治・相馬 英明・○和島 正巳… S 713
- 2 熱風吸引による焼結原料層の通気度試験 (焼結原料擬似粒化技術の開発—2)
新日鉄八幡 戸田 秀夫・村橋 照善・小田部紀夫・○島川 義明… S 714
- 3 配合原料選択破碎による焼結鉱の被還元性向上技術
新日鉄君津 阿部 幸弘・田中 紀之・山口 一良・望月 通晴・○下沢 栄一… S 715
〃 第三技研日吉 工博 肥田 行博
- 4 焼結ベッド上層に及ぼす操作因子の影響
新日鉄大分 工博 稲角 忠弘・北山 順・○高松 信彦・松村 勤二・中川浩一郎… S 716
☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長

- 5 焼結原料擬似粒子の粒度分布の推定
川鉄水島研 工博○荒谷 復夫・児玉 琢磨・工博 中西 恭二… S 717
- 6 焼結鉱品質におよぼす風量分布の影響
川鉄水島 ○中島 一磨・安本 俊治・児子 精祐… S 718
〃 技研 児玉 琢磨
〃 水島 奥山 雅義・小幡 呉志
- 7 パレット上原料及び焼結鉱の性状分布
鋼管京浜 渋谷 悌二・斎藤 汎・中野皓一郎・谷中 秀臣・黒沢 信一・○竹元 克寛… S 719

(15:30~16:30) 座長 一伊達 稔

- 8 ファイバースコープによる焼結過程の直接観察
鋼管京浜 斎藤 汎・中野皓一郎・谷中 秀臣・黒沢 信一・○竹元 克寛… S 720
- 9 粉コークスの擬粒化による焼結過程の燃焼性改善
新日鉄広畑 堀内 弘雄・姫田 昌孝・吉田 均・○奈須野孝洋… S 721
〃 中研本部 芳賀 良一
〃 設技本部 阿蘇 辰二
- 10 マグネット式 FeO メーターの焼結操業への適用
新日鉄釜石 字野 成紀・鎌田 満雄・大永 勝・伊藤 敦・泉永 康幸 ○児玉 順一… S 722
☆10 分 間 休 憩☆

(16:40~17:40) 座長 佐藤 勝彦

- 11 充填層内におけるコークスの燃焼反応速度 鋼管京浜 ○武富 洋文 … S 723
東北大選研 葛西 栄輝・工博 大森 康男
- 12 溶融・凝固反応を考慮した焼結プロセスの数学的モデル
東北大選研 ○葛西 栄輝・工博 八木順一郎・大森 康男… S 724
- 13 シミュレータによる焼結過程の燃焼帯、溶融帯の圧損の測定とその解析
東北大選研 ○葛西 栄輝・工博 大森 康男… S 725

— 装入物分布 (第2会場 10月4日) —

(13:00~14:00) 座長 清水 英男

- 14 軟化融着帯の形成に及ぼす装入物分布の影響
神鋼中研 ○清水 正賢・山口 荒太・工博 稲葉 晋一… S 726
〃 加古川 小野 玲児

- | 講演番号 | 題 | 目 | 講演者○印 |
|-------------------------------|---|---|-------|
| 15 | 高炉下部における通気不良防止のための装入物分布制御技術 | 新日鉄君津 奥田 康介・古川 高司・石岡 信雄・○遠藤 裕久… S 727 | |
| 16 | レーザー式プロフィールメーターによる装入物分布状況の把握
(装入物分布特性に関する研究—3) | 新日鉄室蘭技研 神坂 栄治・奥野 嘉雄・入田 俊幸… S 728
〃 〇松崎 眞六・磯山 正・南外 孝 | |
| (14:00~15:00) 座長 稲葉 晋一 | | | |
| 16 | 炉頂プロフィール計による装入物分布の測定と制御 | 川鉄水島 上谷 年男・木口 満・○西村 治… S 729
〃 工博 福武 剛・小幡 昊志・栗原 淳作 | |
| 18 | 高炉装入物分布特性におよぼすムーバブルアーマ位置の影響 | 川鉄技研 〇小西 行雄・浜田 尚夫・工博 樋谷 暢男… S 730 | |
| 19 | 高炉における小塊コークスの鉱石との混合使用技術 | 新日鉄君津 奥田 康介・天野 繁・古川 高司… S 731
〃 〇井上 強・石岡 信雄・小野 創 | |
| ☆10 分 間 休 憩☆ | | | |
| (15:10~16:10) 座長 大森 康男 | | | |
| 20 | 小倉2高炉低出銑比操業 | 住金小倉 芳木 通泰・横井 毅・○米谷 章義… S 732
〃 川口 善澄・大西 守孝
〃 中研 山岡 秀行 | |
| 21 | The Structure and Permeability of Bell-Less Charged Sinter Layers | Wollongong Univ. Australia N. Standish… S 733 | |
| 22 | Model Studies of Liquid Flow in Blast Furnace Hearths | Wollongong Univ. Australia N. Standish・R. Reid・J. W. Harpley… S 734 | |
| ☆10 分 間 休 憩☆ | | | |
| (16:20~17:00) 座長 渋谷 梯二 | | | |
| 23 | サーモビコアデータ処理による装入物分布管理法 | 新日鉄君津 山口 一良・小野 創・○津田 昭弘・山下 英隆… S 735
〃 釜石 中込 倫路 | |
| 24 | 極小サイズ焼結鉱の使用技術の開発 | 川鉄千葉 才野 光男・丸島 弘也・奥村 和男… S 736
〃 佐藤 幸男・河合 隆成・○沢田 寿郎 | |

— 討 論 会 (第 3 会場 10 月 4 日) —

(13:00~17:30)

I 「高炉内におけるコークスの挙動」 座長 矢部 茂慶

- 討 1 高炉内でのコークスの劣化挙動に関する最近の研究成果
東 大 館 充
- 討 2 高炉操業に及ぼすコークス熱間性状の影響
新日鉄製鉄技術部 林 洋一
〃 第一技研 須賀田正泰
〃 第三技研 斧 勝也, 西 徹
〃 君津 〇山口 一良
〃 釜石 中込 倫路
- 討 3 コークスの熱間性状と高炉操業
鋼管技研 〇奥山 泰男, 宮津 隆
〃 福山 岸本 幸純
- 討 4 コークスの高温劣化挙動に関する基礎的検討
住金本社 中村 文夫
〃 中研 栗田 興一, 〇岩永 祐治, 高谷 幸司
〃 鹿島 山本 高郁, 網永 洋一
- 討 5 羽口コークスの劣化状況とコークスの品質評価
神鋼中研 〇北村 雅司, 岡本 晋也, 中山 勝文
〃 生産技術部 大鈴 克二

講演番号	題 目	講演者	○印
討 6	CO ₂ 反応劣化の面よりみた高炉用コークスの熱間性状評価 新日鉄第三技研	○西 徹, 原口 博, 工博 美浦 義明	
討 7	乾式消火設備によるコークス品質向上効果 川鉄千葉	春 富夫, 才野 光男, 奥村 和男, ○金子 憲一 〃 技研 宮川 亜夫, 田口 整司	

* 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載しております。

— 焼結基礎 (1) (2) 焼結操業 (2) (第 1 会場・10 月 5 日) —

(9:00~10:00) 座長 中川 美男

- 25 焼結過程における通気抵抗の測定とその解析 (焼結操業の解析-4)
鋼管福山研 工博 山岡洋次郎・○堀田 裕久・長野 誠規… S 737
〃 福 山 梶川 脩二・塩原 勝明・川田 仁
- 26 焼結ヒートパターン計測システム (焼結ヒートパターン計測法の開発-2)
鋼管京浜 斎藤 汎・谷中 秀臣・○沢田 輝俊… S 738
〃 技研 上杉 満昭・居阪 則保
- 27 ヒートパターンと焼結操業の関係 (焼結ヒートパターン計測法の開発-3)
鋼管京浜 斎藤 汎・谷中 秀臣・○沢田 輝俊… S 739
〃 堀内 好浩・木村 亮介

(10:00~11:00) 座長 菅原 実

- 28 焼結過程で生成する融体の熱解離と再酸化反応
川鉄技研 ○国分 春生・田口 整司・工博 樋谷 暢男… S 740
- 29 カルシウム・フェライトの熱間性状 (高被還元性焼結鉍の研究-1)
新日鉄室蘭技研 神坂 栄治・相馬 英明・○高田 司… S 741
- 30 焼結鉍の還元粉化現象 (焼結鉍評価に関する研究-1)
新日鉄名古屋技研 ○春名 淳介・鈴木 章平・山田 肇… S 742
〃 名古屋 岩月 鋼治・小口 哲夫・小島 清
☆10 分 間 休 憩☆

(11:00~12:10) 座長 稲角 忠弘

- 31 焼結伝性状に及ぼす鉄鉍石の反応性とその評価 (鉄鉍石の銘柄別焼結特性-1)
鋼管福山 梶川 脩二・塩原 勝明・堤 一夫・○川田 仁… S 743
〃 福山研 工博 山岡洋次郎・野田 英俊
- 32 焼結原料細粒化の焼結鉍性状への影響
住金中研波崎 ○佐藤 駿・工博 一伊達 稔・加藤 和正・川口 尊三… S 744
- 33 昇温過程におけるカルシウムフェライトの生成に及ぼす原料粒度の影響
東北大選研 ○栗原 教夫・葛西 栄輝・工博 大森 康男… S 745
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 里見 弘次

- 34 焼結過程における粗粒鉍石の同化性と鉍石特性の関係
新日鉄第三技研日吉 ○伊藤 薫・岡崎 潤・工博 肥田 行博・工博 佐々木 稔… S 746
〃 第三技研 下村 泰人
- 35 焼結層内加熱条件下でのカルシウムフェライトの生成におよぼす鉍石特性の影響
(針状カルシウムフェライトの製造-2)
新日鉄君津 ○谷口 正彦・山口 一良… S 747
〃 第三技研日吉 伊藤 薫
〃 工博 肥田 行博
- 36 オレイン酸水溶液ケロシン処理によるペレットの体積測定法
東北大選研 葛西 栄輝・○大森 康男… S 748

(14:00~15:00) 座長

- 37 焼結鉍組織定量法の開発
新日鉄第三技研日吉 ○釜 三夫・宮崎 武志・伊藤 薫・工博 肥田 行博… S 749
〃 第一技研 工博 佐々木 稔
- 38 焼結鉍組織定量時の試料粒子数
新日鉄第三技研 ○佐藤 勝彦・藤本 政美・工博 斧 勝也… S 750
〃 堺 香川 正浩・芳我 徹三

講演番号 題 目 講演者○印

- 39 焼結鉍中骸晶状菱形ヘマタイトの定量 中央研究企画部 鈴木 悟
 日新呉研 ○樽本 四郎・石井 晴美・福田 富也… S 751
 ☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:30) 座長 樋谷 暢男

- 40 焼結鉍組織定量化技術の現場適用 (焼結鉍層内熱履歴の均一化技術の開発-5)
 新日鉄八幡 戸田 秀夫・仙崎 武治・中山 秀實・○日下部信夫… S 752
- 41 低 FeO 焼結鉍の還元における構成鉍物の挙動 九大工 ○前田 敬之・工博 小野 陽一… S 753
- 42 高 TiO₂ ペレットの製造法の改善
 神鋼加古川 明田 莞・井裕 弘・徳高 国彦・梅地 馨・○長谷川信弘… S 754
- 43 実炉条件下における焼結鉍高温性状試験
 新日鉄八幡 稲垣 憲利・諏沢 謙治・○浅井 謙一… S 755

(16:30~17:30) 座長 近藤 晴巳

- 44 界焼結工場における低 FeO, 低 SiO₂ 操業
 新日鉄堺 橋本 信・香川 正浩・芳我 徹三・○中村 圭一… S 756
 〃 第1技研 工博 肥田 行博
 〃 第3技研 佐藤 勝彦
- 45 第1焼結機オンストランドクリーニング試験結果
 住金和歌山 河合 晟・花木 幸男・○矢間 孝一… S 757
 〃 本社 畠山 恵存
- 46 焼結減産時における適正生産率
 住金小倉 望月 顕・○下田 良雄・佐藤 和明・奥田 宗秋… S 758

— 還元機構・還元鉄・高圧還元・スラグ (1) (第2会場・10月5日) —

(9:00~10:00) 座長 小野 陽一

- 47 緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす Al₂O₃ および CaO 添加の影響
 鉄鋼短大 ○重松 信一・工博 岩井 彦哉… S 759
- 48 CO-CO₂-N₂ 混合ガスによる焼結鉍の段階ごとの還元実験
 阪大工 工博 碓井 建夫・近江 宗一… S 760
 〃 院 ○平嶋 成晃
- 49 熔融ウスタイトの CO による還元反応速度 東北大工 工博 萬谷 志郎・井口 恭孝… S 761
 〃 工院 ○長坂 徹也

(10:00~11:00) 座長 中谷 文忠

- 50 石炭の溶鉄ガス化におけるガス化機構 (石炭の溶鉄ガス化に関する研究-3)
 東大工 ○大塚 研一・工博 相馬 胤和… S 762
 〃 生研 呉 平男・桑野 芳一
- 51 四重極質量分析計を用いた実験装置の開発 (鉄鉍石還元とコークスガス化同時反応-1)
 北大工院 ○秋山 友宏
 〃 工 石村孝太郎・石井 邦宜・近藤 真一… S 763
- 52 Ar-H₂ 混合ガスへの CO₂ 添加効果 (鉄鉍石還元とコークスガス化同時反応-2)
 北大工院 ○柏谷 悦章・秋山 友宏… S 764
 〃 工 石井 邦宜・近藤 真一
- ☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 吉越 英之

- 53 酸素, 微粉炭による還元鉄溶解実験
 住金中研波崎 ○宮崎 富夫・下田 輝久・山岡 秀行・亀井 康夫… S 765
 〃 本社 倉重 一郎・中村 文夫
- 54 還元鉄粉のコールドブリケット化に関する研究 (還元鉄のブリケット化に関する研究-1)
 新日鉄設備技 ○蜂須賀邦夫・中村 隆・若林 徹・香春 隆夫・須賀 芳春… S 766
- 55 還元鉄のホットブリケット化に関する研究 (還元鉄のブリケット化に関する研究-2)
 新日鉄設備技 ○蜂須賀邦夫・井口 正昭・香春 陸夫・須賀 芳春… S 767
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 近藤 真一

- 56 高圧移動層によるチャー内装セメントボンドコールドペレットの混合ガス還元

講演番号	題 目	講演者○印
		東北大選研 ○石井 正夫・工博 高橋礼二郎… S 768 鉄 原 工博 高橋 愛和
57	高圧流動層による鉄鉱石の水素還元解析	北開試 ○佐藤 享司・西川 泰則・植田 芳信… S 769
58	流動層による鉄鉱石還元の数値論的解析のための計算法	北開試 ○佐藤 享司… S 770
(14:00~15:00) 座長 近江 宗一		
59	高圧移動層による酸化鉄ペレットの混合ガス還元	東北大選研 工博 高橋礼二郎・工博 石垣 政裕・石井 正夫… S 771 鉄 原 工博 ○高橋 愛和
60	還元鉄ペレット製造における高圧移動層での副次反応	東北大選研 工博 ○石垣 政裕・工博 高橋礼二郎・工博 高橋 愛和… S 772
61	高圧移動層による酸化鉄ペレットの混合ガス還元の数学的モデルによるシミュレーション	東北大選研 工博○高橋礼二郎… S 773 鉄 原 工博 高橋 愛和

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~15:50) 座長 徳田 昌則

62	CaO-SiO ₂ -Al ₂ O ₃ 系スラグの熱伝導率と比熱	九大工 ○岸本 誠… S 774 九大院 前田 雅之
63	徐冷高炉スラグの気泡発生原因	九大工 工博 森 克己・川合 保治 住金中研波崎 藤井 孝一・○近藤 秀信… S 775

☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:00) 座長 佐々木 稔

64	各種海底軟弱土へのスラグ系硬化材の適用性 (スラグ系地盤改良材の開発-2)	鋼管技研 ○星 秀明・佐藤 和義・深谷 一夫… S 776 〃 スラグ部 辻松 宏・石神 公一
65	遅硬性セメントと組み合わせたスラグ粉末の地盤改良特性 (スラグ系地盤改良材の開発-3)	鋼管技研 ○星 秀明・佐藤 和義・深谷 一夫・工博 安藤 遼… S 777 奥多摩工業 万波 一朗
66	養生温度を考慮したスラグ系硬化材の地盤改良特性 (スラグ系地盤改良材の開発-4)	鋼管技研 ○佐藤 和義・星 秀明・深谷 一夫… S 778 〃 スラグ部 近藤 佳宏 奥多摩工業 山崎 俊行

—— 高炉操業 (1)(2)・高炉プロセス解析 (1) (第3会場・10月5日)

(9:00~10:00) 座長 里見 弘次

67	千峯5高炉炉頂排ガス回収設備	川鉄千葉 ○高部 良二・石原 直樹・村上 禮三… S 779 〃 河合 隆成・小川 満・楠 光裕
68	カーボン内装コールドペレットの性状と高炉使用結果	新日鉄名古屋 ○小島 清・三輪 隆・郷農 雅之・湯村 篤信… S 780 〃 中央研究本部 鈴木 章平・春名 淳介
69	水島第2高炉における長時間休風	川鉄水島 ○西村 治・可児 明・山内 豊… S 781 〃 山崎 信・藤森 寛敏・栗原 淳作

(10:00~11:00) 座長 小幡 昊志

70	高炉炉熱制御システムの開発と実操業への適用	鋼管福山 梶川 脩二・山本 亮二・岸本 純幸… S 782 〃 ○酒井 敦・橋本 紘吉・石井 孝治
71	炉下部付着物生成機構の検討	新日鉄釜石 高谷 孝一・○向井 弘一… S 783 〃 設備技術 市口 順亮 〃 釜石技研 谷藤 稔 〃 第三技研日吉 工博 肥田 行博
72	和歌山第5高炉2次解体調査結果	住金中研 鈴木 隆夫・大原 昭三 … S 784 〃 和歌山 水野 豊・細井 信彦・○吉岡 博行 〃 本社 射場 毅

☆10 分 間 休 憩☆

講演番号 題 目 講演者○印

(11:10~12:10) 座長 中村 文夫

- 73 神戸第2高炉(3次)の減尺操業及び N₂ 冷却
神鋼神戸 西田 功・田中 孝三・上原 輝久・矢場田 武・○高野 成... S 785
- 74 無装入減尺操業法
新日鉄釜石 太田 奨・宇野 成紀・塩谷 靖... S 786
" 中込 倫路・○松岡 裕直
- 75 シャフト圧力分布変化からみた高炉下部の通気不良現象に関する考察
新日鉄君津 ○山口 一良・古川 高司... S 787
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 田中 孝三

- 76 高炉下部の充填特性におよぼす羽口風速の影響 (高炉下部の充填特性と制御に関する研究-3)
新日鉄第三技研 田村 健二・○一田守政・工博 斧 勝也... S 788
" 清塘 征史・山本 每光・荒木 和茂
- 77 界第1高炉における低風温操業
新日鉄界 ○芝池 秀治・高木 俊二・林 秀次郎... S 789
" 緒方 勲・清水 拓三・吉本 博光
- 78 福山第4高炉における低 Si 操業
鋼管福山 梶川 脩二・中島 龍一・岸本 純幸... S 790
" 金井 一男・○中村 博己・桜井 雅昭

(14:00~15:00) 座長 芳木 通泰

- 79 高炉への CaCO₃ 粉吹込み (粉体吹込みテスト-1)
川鉄千葉 春 富夫・才野 光男・奥村 和男・○阪口 泰彦... S 791
" 技研 工博 槌谷 暢男・稲谷 稔宏
- 80 高炉への酸化鉄粉吹込み (粉体吹込みテスト-2)
川鉄千葉 春 富夫・才野 光男・奥村 和男・○阪口 泰彦... S 792
" 技研 工博 槌谷 暢男・稲谷 稔宏
- 81 溶銹中の酸素分圧と溶銹成分の挙動
神鋼中研 ○金山 宏志・森 利治・斉藤 武文・工博 前川 昌大... S 793
" 尼崎 富貴原 璋
" 加古川 堀 隆一
☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:30) 座長 梶川 脩二

- 82 高温加熱処理コークスのミクロ性状 (コークスの高炉内劣化機構の解明-1)
神鋼中研 ○北村 雅司・岡本 晋也・中山 勝文・中原 雄二... S 794
- 83 羽口前コークス性状と高炉操業との対応
新日鉄大分 野崎 充・望月 志郎・○阿南 邦義・井上 義弘・小西 勝... S 795
- 84 コークスのソリューションロス反応に及ぼすアルカリの影響
九大工 ○松岡 芳幸・工博 小野 陽一... S 796
- 85 鹿島第3高炉における石炭・タール混合燃料吹込み操業
住金鹿島 野見山 寛・佐藤 憲一・小島 正光・○網永 洋一... S 797
" 本社 射場 毅
" 中研波崎 宮崎 富夫

(16:30~17:30) 座長 宮崎 富夫

- 86 高炉内反応シミュレーターの開発 (高炉内反応シミュレーターによる炉内反応解析-1)
新日鉄第三技研 岡本 晃・工博○内藤 誠章・工博 斧 勝也... S 798
" 大分 井上 義弘
- 87 高炉内反応に及ぼす H₂ の影響 (高炉内反応シミュレーターによる炉内反応解析-2)
新日鉄第三技研 岡本 晃・工博 内藤 誠章・工博 斧 勝也... S 799
" 大分 ○井上 義弘
- 88 高炉内における水性ガスシフト反応 (高炉内反応シミュレーターによる炉内反応解析-3)
新日鉄第三技研 岡本 晃・工博 内藤 誠章・工博 斧 勝也... S 800
" 大分 ○井上 義弘
" 室蘭技研 入田 俊幸

—— コークス (1)(2)・コークス性状・コークス組織 (第4会場・10月5日) ——

(9:00~10:20) 座長 角南 好彦

- 89 造粒炭配合コークス製造法の研究

講演番号	題 目	講 演 者	○印
	新日鉄広畑 大岩 博・有馬 孝・○田中 茂樹・田村 信一・中村 幸弘		S 801
90	石炭灰分の軟化溶解性におよぼす無機鉱物の影響	神鋼中研 ○川井 隆夫・柴田 進次・今西 信之 神鋼商事 藤田 勇雄	S 802
91	成型コークス製造技術の研究 (バインダーの研究-1)	関西熱化学 ○塚本 正雄・聖山 光政・上村 信夫・工博 西田 清二	S 803
92	PVA 成型炭の配合・乾留条件 (バインダーの研究-2)	関西熱化学 ○聖山 光政・塚本 正雄・上村 信夫・工博 西田 清二	S 804
☆10 分 間 休 憩☆			
(10:30~11:10) 座長 栗山 哲郎			
93	コークス炉向混合ガスカロリー制御	新日鉄名古屋 斉藤 豊一・松本 満・○山崎 俊一	S 805
94	コークス炉自動燃焼制御システムの稼動概況	新日鉄八幡 山本 英樹・紫原 康孝・○中崎 昭和 〃 設技本部 河原 健次	S 806
(11:10~12:10) 座長 西田 清二			
95	コークス炉の高さ方向燃焼特性 (コークス炉燃焼制御技術の開発-1)	住金制御技術センター 田村 洋一・○山本 俊行 〃 本社 片山 昭彦 〃 化工和歌山 高瀬 省二 〃 鹿島 奥井 信之	S 807
96	コークス炉の操業解析 (コークス炉燃焼制御技術の開発-2)	住金制御技術センター 田村 洋一・山村 春夫・○山本 俊行 〃 本社 片山 昭彦 住金化工和歌山 高瀬 省二	S 808
97	コークス炉燃焼制御システムの開発 (コークス炉燃焼制御技術の開発-3)	住金本社 小野 正久・○山村 春夫・山本 俊行 〃 化工本社 三宅 正人 〃 化工鹿島 伊藤 芳徳・山下 弘人	S 809
☆☆昼 食 休 憩☆☆			
(13:00~14:20) 座長 山本 英樹			
98	非・微粘結炭化におけるアグロメレーション効果に関する検討	川鉄化学 ○井川 勝利・桑島 滋	S 810
99	スタンプチャージによるコークス製造法	鋼管本社 加藤 友則 〃 京浜 斎藤 汎・○根本 謙一 石播工業炉事業 那須 敏彦 石播技術本部 古賀 実	S 811
100	溶剤脱れきアスファルトを原料とする人造粘結材の製造	川鉄化学 ○沢部 秀紀・磯崎 秀夫 〃 技研 工博 宮川 亜夫 〃 重工 川真田直之	S 812
101	コークス炉の仕様と乾留時間	鋼管技研 ○鈴木 喜夫・船曳 佳弘	S 813
☆10 分 間 休 憩☆			
(14:30~15:30) 座長 北村 雅司			
102	コークスの機械的性質	鋼管技研 ○奥山 泰男・磯尾 典男 工博 宮津 隆	S 814
103	炭化室炉幅方向のコークス品質調査 (コークス炉炭化室内の品質分布-3)	新日鉄八幡 山本 英樹・古牧 育男・○植松 宏志 〃 第三技研 工博 美浦 義明・小林 勝明	S 815
104	コークス炉低操業下におけるコークス品質の挙動	鋼管福山 梶川 脩二・山本 亮二・中野 勝利・○板垣 省三	S 816
(15:30~16:10) 座長 加藤 友則			
105	乾式消化コークスの品質評価モデルの検討	住金中研波崎 西岡 邦彦・杉本 行廣・○三浦 潔 〃 化工 吉村 紘一・南澤 勇	S 817

講演番号 題 目 講演者○印

106 コークスの反応後強度におよぼす昇温速度の影響
 関西熱化学 ○天本 和馬・松沢 篤志・工博 西田 清二… S 818

☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長 奥原 捷晃

107 コークスの光学的組織成分の選択反応性に関する研究
 東大院 ○ホセ・ブリセニヨ… S 819
 東大生研 工博 鈴木 吉哉
 住金中研波崎 工博 館 充

108 高温におけるコークスの光学的組織成分の選択反応性に関する研究
 東大院 ○ホセ・ブリセニヨ… S 820
 〃 工 工博 天辰 正義
 〃 生研 工博 鈴木 吉哉
 〃 工 工博 相馬 胤和

109 石炭、コークスの顕微鏡組織に関する自動測定装置の開発
 鋼管本社 加藤 友則… S 821
 鋼管京浜 斎藤 汎・藤村 武生・森下 良彦・○根本 謙一

—— 焼結操業(3)・ヤード・溶融還元(第1会場・10月6日) ——

(9:00~10:20) 座長 相馬 英明

110 焼結プロセスにおける均一焼成対策(焼結プロセス制御技術の開発-1)
 鋼管福山 梶川 脩二・堤 一夫・小松 修・○高木 昭… S 822

111 焼結点火炉における微粉コークス・微粉炭燃焼
 日新呉 清水 三郎・宮島 正和・漁 充夫・舟越 孝久・○山本毅洋則… S 823
 広ガス開発 岩本 隆夫

112 焼結点火炉竹バーナの開発
 川鉄千葉 ○二上 伸宏・久保 秀穂・中村 勝… S 824
 〃 田中 邦宏・竹原 亜生・老山 大輔

113 乾式電気集塵機の荷電制御
 住金本社 真壁 郁雄… S 825
 住金和歌山 山之内隆之・寺杣 米蔵
 〃 小倉 風間 久生
 〃 鹿島 和田 実・○塩見 晃

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 河合 晟

113 千葉第4焼結工場クーラー排熱回収設備と操業
 川鉄千葉 ○町島 良一・篠崎 佳二・老山 大輔… S 826
 〃 竹原 亜生・田中 邦宏・二上 伸宏

115 水島4焼結クーラー排熱回収設備
 川鉄水島 栗原 淳作・田中 周・井山 俊司… S 827
 〃 奥山 雅義・山口 安幸・○中島 一磨

116 君津3焼結工場クーラー排熱回収における熱風循環設備
 新日鉄君津 阿部 幸弘・田中 紀之・岡崎 栄三… S 828
 〃 望月 通晴・斉藤 元治・○神子 芳夫

117 界におけるクーラー排熱回収設備稼動状況
 新日鉄界 須賀 芳成・福田 一・○久保 茂也・仁木 隆司・宮野 知行

(11:50~12:30) 座長 仲田 泰三

118 焼結原料の成分変動減少対策
 川鉄千葉 ○佐藤 幸男・竹原 亜生・春 富夫… S 829
 〃 技研 佐藤 和彦・田口 整司
 〃 本社 早瀬 鉦一

119 光ファイバによる原料ヤード機械のスリップリンクレス信号伝送システム開発
 川鉄千葉 佐藤 哲雄・竹原 亜生・佐藤 幸男・○山下 昇… S 830
 古河電工 勝山 吉久・杉崎 哲

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:30~14:10) 座長 石井 邦宜

120 溶鉄中炭素による鉄鉱石の溶融還元
 東大院 ○高岡 利夫・須山 真一… S 831
 東大工 工博 天辰 正義・相馬 胤和

121 クロム鉱石の溶融還元反応速度に関する基礎的研究

講演番号	題 目	講演者	○印
	神鋼中研 ○山名 寿・工博 片桐 望・工博 小山 伸二・工博成田	貴一	… S 833
(14:10~14:50)	座長 片山 博		
122	小型回転炉によるフェロクロム製造試験 (新フェロクロム製造法の開発研究-1)	鋼管技研 ○福島 勤・川崎 清・佐々木 貞行	… S 834
123	回転炉内におけるフェロクロムの溶融還元挙動 (新フェロクロム製造法の開発研究-2)	鋼管技研 ○福島 勤・川崎 清・佐々木 貞行	… S 835
	☆10 分 間 休 憩☆		
(15:00~16:00)	座長 相馬 胤和		
124	プロパン含有ガスによるクロム鉱石の流動層還元反応速度 (溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発-4)	川鉄技研 ○片山 英司・浜田 尚夫・小板橋寿光	… S 836
		〃 稲谷 稔宏・高田 至康・角戸 三男	
125	バッチ式小型コークス充填層による溶融還元実験 (溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発-5)	川鉄技研 ○高田 至康・片山 英司・角戸 三男	… S 837
		〃 稲谷 稔宏・浜田 尚夫・工博 樋谷 暢男	
126	鉱石連続供給方式による小型コークス充填層溶融還元実験 (溶融還元法によるフェロクロム製造プロセスの開発-6)	川鉄技研 ○高田 至康・片山 英司・角戸 三男	… S 838
		〃 稲谷 稔宏・浜田 尚夫・工博 樋谷 暢男	

— スラグ(2)・高炉耐火物(1)(2) (第2会場・10月6日) —

(9:00~10:00) 座長 金子伝太郎

127	薄層法による高炉スラグ熱回収技術の開発	新日鉄君津 ○中本 克己・加藤 裕厚・土岐 正弘・安部 勇一	… S 839
		〃 第三技研 榊原 路晤・藤本 政美	
128	高炉溶融スラグの粒化及び受粒 (高炉スラグ熱回収法-1)	新日鉄第三技研 藤浦 正巳・榊原 路晤	… S 840
129	非晶質スラグの付着温度 (高炉スラグ熱回収法-2)	新日鉄第三技研 ○藤本 政美・長尾 由一・榊原 路晤・村中 正信	… S 841

(10:00~11:00) 座長 新井田有文

130	高炉造粒スラグの品質に関する検討 (高炉スラグ熱回収技術の開発-2)	住金鹿島 清水 英男・渡辺 雅男・狩谷 順二・有明 裕	… S 842
		〃 鹿島鉱化 平田 俊一・坂 修平	
131	高ガラス化率達成の基本条件 (高炉スラグ熱回収方法の開発-3)	鋼管技研 ○佐藤 博明・上野 康・工博 国岡 計夫	… S 843
		〃 福山 伊藤 春男・柳田祥史序	
132	高ガラス化率の成品スラグの製造 (高炉スラグ熱回収方法の開発-4)	鋼管本社 大田 昭	… S 844
		〃 技研 佐藤 博明	
		〃 福山 佐藤 芳行・伊藤 春男・柳田祥史序	
	☆10 分 間 休 憩☆		

(11:10~12:10) 座長 木谷 福一

133	熱風管接合部のレンガ損傷対策と構造の検討	住金中研 工博○森田 喜保・高道 博・荒堀 忠久	… S 845
		品川白煉瓦 竹原 繁・岩城 克弘	
134	高炉熱間吹付補修前後の操業変化	新日鉄釜石 ○川鍋 正雄・八木 三夫 佐々木三津夫・小笠原孝雄・伊藤 史生	… S 846
135	高炉出鉄孔内におけるマツド材の熱間挙動	川崎炉材 ○三井 春雄・鳥谷 恭信・山根 利夫・川上 辰男・門田 好弘	… S 847
		川鉄水島 佐藤 政明	
	☆☆星 食 休 憩☆☆		

講演番号	題	目	講演者○印
(13:00~14:20) 座長 吉本 博光			
136	高炉炉底カーボンブロックの熱間ヤング率, クリープ特性	日本電極 大野 卓・○若狭 勉・鈴木 敦・小長谷幸弘…	S 848
137	高炉炉底耐火物の構造強度に関する検討	住金中研 工博○森田 喜保・高道 博・荒堀 忠久・印藤 正和・寺崎 守…	S 849
138	高炉炉底におけるアルカリ侵入れんがの熱応力損傷の検討	川鉄本社 吉本 正明・森本 照明・渡辺 洋一・○金谷 弘… 〃 技研 斎藤 三男 〃 千葉 安野 元造	S 850
139	カーボンれんがの圧縮下でのき裂形態	神鋼構造研 ○藤原 昭文・工博 藤野 真之…	S 851
☆10 分 間 休 憩☆			
(14:30~15:30) 座長 八谷 晋			
140	構造体モデル実験結果 (高炉炉底構造の検討-1)	新日鉄設備技術本部 ○池田 順一・藤原 茂・村井 良行・仲井 正人… 〃 広畑 立川 佳久・疋田 圭一	S 852
141	冷間偏荷重実験による応力割れの検討 (高炉炉底構造の検討-2)	新日鉄設備技術本部 ○池田 順一・藤原 茂・村井 良行・仲井 正人… 〃 広畑 立川 佳久・疋田 圭一	S 853
142	リング構造における熱応力割れの検討 (高炉炉底構造の検討-3)	新日鉄設備技術本部 ○池田 順一・藤原 茂・村井 良行・菊地 厩… 〃 広畑 立川 佳久・疋田 圭一	S 854
(15:30~16:30) 座長 岩月 鋼治			
143	高炉ライニング用高強度キャストブルの開発 (不定形耐火物による高炉ライニング)	鋼管技研 宮本 明… 〃 福山 ○小林 基伸 品川白煉瓦 浜崎 佳久・畠田文比古	S 855
144	高炉ライニング用高強度キャストブルの施工特性 (不定形耐火物による高炉ライニング-2)	鋼管技研 宮本 明… 鋼管福山 瀬戸 昇造・○小林 基伸 品川白煉瓦 浜崎 佳久・畠田文比古・岡 政司	S 856
145	高炉ライニング用高強度キャストブルによる施工実験 (不定形耐火物による高炉ライニング-3)	鋼管京浜 若松 精次・○須藤新太郎… 鋼管福山 瀬戸 昇造・牧 章・村上 登 品川白煉瓦 尾崎 行雄	S 857

—— 高炉プロセス解析(2)・高炉計測・エネルギー (第3会場・10月6日) ——

(9:00~10:00) 座長 八木順一郎			
146	高炉装入物の高温性状に及ぼす H ₂ ガスの影響	神鋼神戸 西田 功・吉岡 邦宏・○河野 雅治…	S 858
147	充填層内3次元ガス流れモデル (高炉内3次元ガス流分布の検討-1)	鋼管技研 大野陽太郎・○近藤 国弘…	S 859
148	高炉内3次元ガス流れモデル (高炉内3次元ガス流分布の検討-2)	鋼管技研 大野陽太郎・○近藤 国弘…	S 860
(10:00~11:00) 座長			
149	移動層の熱収支と炉壁からの熱損失	東北大選研 工博○八木順一郎・工博 高橋礼二郎… 鉄 源 工博 高橋 愛和 東北大選研 工博 大森 康男	S 861
150	高炉二次元トータルモデルの開発	新日鉄第三技研日吉 工博○杉山 喬・須賀田正泰… 〃 第三技研 下村 泰人 〃 名古屋 吉田 光男	S 862
151	高炉トータルモデルによる融着帯の推定	新日鉄第三技研日吉 工博○杉山 喬・須賀田正泰・下村 泰人…	S 863
☆10 分 間 休 憩☆			

講演番号	題	目	講演者	○印
(11:10~12:10) 座長 山口 一良				
152	高炉シャフト部におけるガス流分布予測モデル		鋼管福山 梶川 脩二・山本 亮二・中島 龍一・○脇元 一政・桜井 雅昭	… S 864
153	融着帯外部形状推定モデルによる加古川 3 高炉の操業解析		神鋼加古川 ○磯部 光利・堀 隆一・八谷 晋	… S 865
			〃 中研 小林 勲・笹原 茂樹・工博 稲葉 晋一	
154	高炉軸対称モデルによる溶銑中 Si 濃度の計算 (高炉半径方向分布制御と溶銑中 Si 濃度の低減-1)		川鉄技研 ○村川 恵美・田口 整司・工博 樋谷 暢男	… S 866
			☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:00) 座長 福島 勤				
155	プローブの開発 (フレキシブル埋込型垂直ゾンの開発-1)		新日鉄第三技研 ○岩尾 範人・藤原 登	… S 867
			〃 八幡 稲垣 憲利・浅井 憲一	
156	垂直ゾンデによる高炉内状況調査及び操業との対応 (フレキシブル埋込型垂直ゾンの開発-2)		新日鉄八幡 徳永 正昭・矢動丸成行・○川岡 浩二・久保 進・寺田 雄一	… S 868
			〃 第三技研 岩尾 範人	
157	ファイバースコープ炉内観察による装入物降下挙動の測定		新日鉄君津 山口 一良・○津田 昭弘・白川 芳幸・小林 照視	… S 869
			〃 釜石 中込 倫路	
			☆10 分 間 休 憩☆	
(14:10~15:10) 座長 才野 光男				
158	炉腹部ゾンデによる融着帯根部焼結鉍性状調査		新日鉄大分 和栗真次郎・金森 健・○樋口 宗之・宮辺 裕・平田 達朗	… S 870
159	高速度テレビによる高炉レースウェイコークス計測結果		鋼管京浜 斎藤 汎・炭竈 隆志・鴨志田友男・○泉 正郎	… S 871
160	多孔質ガラス膜による水素濃縮分離法		新日鉄第三技研 ○竹友 栄治	… S 872
			工技院大阪工技試 工博 江口 清久	

— 製 鋼 (鉄と鋼 No. 12) —

9:20 開会式・表彰式 (第9会場・10月4日)

浅田賞受賞記念特別講演会

1. 「鉄鋼と真空技術」 林 主税君
2. 「耐火物の現状と問題点」 成瀬 庸一君

— AOD 精錬・RH 脱炭・RH 耐火物 (第4会場・10月4日) —

講演番号	題 目	講演者○印
(13:00~14:00) 座長 佐野 正道		
161	水平ガスジェット-液体間の容量係数に及ぼすガス流量の影響 (AOD 法の水モデル研究-1) 日本冶金 峠 竹称・○藤田 康久・工博 遅沢浩一郎… S 873	
162	ステンレス鋼脱炭技術の改善 (AOD 新プロセスの開発-1) 新日鉄光 池原 康允・小菅 俊洋・○有吉 春樹・森重 博明… S 874 〃 本社 西村 悦郎・日野 通	
163	ステンレス鋼還元技術の改善 (AOD 新プロセスの開発-2) 新日鉄光 池原 康允・小菅 俊洋・西田 祚章・○有吉 春樹・森重 博明… S 875 〃 本社 日野 通	
☆10 分 間 休 憩☆		
(14:10~15:10) 座長 数土 文夫		
164	90 t AOD への上下吹き法の適用 (AOD 上下吹き法の開発-1) 住金和歌山 岡島 弘明・永幡 勉・家田 幸治・○横山 雅好… S 876	
165	上下吹 AOD の攪拌モデルの検討 (AOD 上下吹き法の開発-2) 住金和歌山 ○石川 稔・杉田 宏・加藤木 健… S 877 〃 栗山 明・望月 則直・久保 吉一	
166	Li ₂ CO ₃ 添加 CaO-CaF ₂ -FeO 系フラックスを用いた AOD 炉による低りんステンレス鋼の製造 日新周南研 工博 丸橋 茂昭・○山内 隆… S 878 〃 本社 衣笠 雅普 大平洋金属八戸 山田 桂三・東 洋幸・檜山 猛	
☆10 分 間 休 憩☆		
(15:20~16:40) 座長 溝口 庄三		
167	極低炭素域における脱炭挙動 (RH による極低炭素鋼の溶製-2) 鋼管京浜 ○吉岡 敬二・橋 克彦・田口喜代美… S 879 〃 技研 高橋 謙治	
168	極低炭素鋼溶製方法の開発 鋼管福山 ○池田 正文・宮脇 芳治・半明 正之・安斎 孝儀・田辺 治良… S 880 〃 福山研 碓井 務	
169	PH 脱ガス Ar 大量吹込みによる脱窒挙動 鋼管福山 ○池田 正文・宮脇 芳治・半明 正之・石川 勝・田辺 治良… S 881 〃 福山研 碓井 務	
170	高 Cr 溶鋼の脱炭 鋼管京浜 ○森 肇・笹島 保敏・海老沢 勉・橋 克彦・田口喜代美… S 882	
(16:40~17:20) 座長 今井 卓雄		
171	RH 下部槽耐火物の損耗形態 新日鉄堺 東 陽一・石橋 整治・松下 昭… S 883 〃 白畑 耕蔵・藤元 貞久・○阪本 克彦	
172	炉外精錬用耐火物の耐スラグ性 神鋼中研 尾上 俊雄・○谷口 一彦・佐藤 義智・工博 成田 貴一… S 884	

—— 特殊連鑄機・特殊鋼の連鑄 (第 5 会場・10 月 4 日) ——

(13:00~13:40) 座長 宮脇 芳治

- 173 モールド内電磁攪拌による水平連鑄鑄片の品質改善 (水平連鑄法の開発-5)
住金鋼管 阪根 武良・○福島 佳春・清遠日出男... S 885
" 中研 梅田 洋一・杉谷 泰夫・中井 健
- 174 水平連鑄によるステンレス鋼の鑄造 (水平連続鑄造機の開発-5)
神鋼中研 Ph. D. ○宮崎 純・綾田 研三・永尾 乾... S 886
" 中田 等・塩見 司・工博 森 隆資

(13:40~14:40) 座長 竹内 英彦

- 175 丸ビレット連鑄機における縦割れ疵防止方法 (丸ビレット連鑄プロセス-2)
鋼管京浜 ○松村 千史・田口喜代美・栗林 章夫... S 887
" 山上 諄・中島 廣久・小林 周司
- 176 丸ビレット連続機における小型渦流式モールド湯面計の適用
(丸ビレット連鑄プロセス-3) 鋼管京浜 ○松村 千史・山田 健夫・安藤 清吾... S 888
" 高橋 郁夫・山下 元・山上 諄
- 177 丸ビレット連鑄における鑄型鑄片間摩擦力測定 (丸ビレット連鑄プロセス-4)
鋼管京浜 ○松村 千史・内堀 秀男・山上 諄・中島 廣久・小松 政美... S 889
☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:30) 座長 岸田 達

- 178 ツイン・ブルーム連鑄機の操業と品質 (ツインブルーム連鑄技術-2)
新日鉄君津 ○高橋 宏美・柏村 秀宏・久芳 康郎... S 890
- 179 連鑄ブルームのボトム品質改善
神鋼神戸 大西 稔泰・川崎 正蔵・上野 伸熹... S 891
" 大神 正彦・○鈴木 康夫・滝本 豊志
☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~16:40) 座長 加藤 哲男

- 180 80キロ高張力鋼の連続鑄造 鋼管福山 宮脇 芳治・半明 正之・石川 勝・○福味純一... S 892
" 福山研 松井 和幸
- 181 硫黄快削ステンレス鋼の連続鑄造スラブに発生する黒点
日ステン直江津研 工博 高橋 市朗・柴 豊幸・○須藤 忠仁・小滝 孝雄... S 893
住金中研 市橋 弘行
- 182 硫黄快削ステンレス鋼連続鑄造スラブの硫黄中心偏析
日ステン直江津研 工博 高橋 市朗・柴 豊幸・○須藤 忠仁・小滝 孝雄... S 894
住金中研 市橋 弘行

—— 脱珪処理・溶銑処理・周辺技術 (第 6 会場・10 月 4 日) ——

(13:00~14:20) 座長 小谷野敬之

- 183 溶銑脱珪処理の設備と操業
新日鉄堺 茨城 哲治・岩本 実・磯上 勝行・○有馬 慶治・本多 通保... S 895
合同製鉄大阪 久保田達之
- 184 焼結鉍による溶銑脱珪処理テスト結果 (高炉鑄床溶銑予備処理の開発-1)
住金和歌山 水野 豊・重盛富士夫・乙幡 徹也... S 896
" 千賀 喜昭・南之園信竹・○紫富田 浩
- 185 けい酸塩電解質による溶銑中 Si 濃度の迅速測定
神鋼中研 尾上 俊雄・江上 明・○西 誠治・工博・理博 成田 貴一... S 897
- 186 溶銑中シリコンの酸化反応機構
神鋼中研 工博・理博 成田 貴一・牧野 武久・松本 洋・○彦坂 明秀... S 898
☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 大喜多義道

- 187 高炉鑄床脱珪用最適フラックスの検討 (連続溶銑処理方法の開発-5)
鋼管福山研 ○山田 健三・岩崎 克博... S 899
" 福山 大槻 満・伊藤 春男
- 188 小型種モデルを用いた連続溶銑処理方法の検討 (連続溶銑処理方法の開発-6)
鋼管福山研 ○岩崎 克博・山田 健三... S 900
" 福山 大槻 満・伊藤 春男

講演番号	題	目	講演者○印
189	鋳床脱珪反応に及ぼす脱珪剤添加方法の影響	川鉄水島 ○松本 敏行・篠原 幸一・工博 福武 剛・栗原 淳作… S 901 〃 技研 板谷 宏 ☆10 分 間 休 憩☆	
(15:40~16:40) 座長			
190	高炉鋳床脱 Si 設備の稼動状況 (高能率溶銑予備処理法の開発-2)	新日鉄君津 阿部 幸弘・山口 一成・野瀬 正照… S 902 〃 榎 実生・古川 高司・○永田 俊介	
191	高炉鋳床脱 Si 処理における [Si] の挙動 (高能率溶銑予備処理法の開発-3)	新日鉄君津 阿部 幸弘・奥田 康介・古川 高司・中森 孝・○永田 俊介… S 903 〃 八幡 稲富 俊隆	
192	酸素浸漬吹による溶銑の脱珪	新日鉄第三技研 山本 里見・有馬 良士・○大貫 一雄… S 904 〃 第一技研 中村 泰	
(16:40~17:20) 座長			
193	マイクロ波式トピードカー溶鉄レベル計の実機化とその効果	川鉄千葉 ○牧 勇之輔・崎村 博・岩村 忠昭… S 905 〃 沢田 寿郎・奥村 和男・高部 良二	
194	インジェクション用ランス耐火物 (溶銑予備処理用耐火物の開発-1)	神鋼加古川 副島 利行・理博 大島 隆三・○大手 彰… S 906	

—— 連鋳電磁攪拌・連鋳介在物 (第 7 会場・10 月 4日) ——

(13:00~13:40) 座長 中西 恭二			
195	簡易型電磁攪拌装置の開発	新日鉄名古屋 大西 保之 … S 907 〃 工作事業部 鷺沢 弘 〃 第三技研 理博 和田 要 〃 君津技研 荻林 成章 〃 君津 手塚 誠・○水越大二郎	
196	スラブ連鋳における鋳型内電磁攪拌の適用	鋼管福山 ○瀬良 恭三・半明 正之・内田 繁孝・森 孝志… S 908 〃 福山研 宮原 忍・鈴木 真	
(13:40~14:20) 座長 鈴木 洋夫			
197	水素誘起割れにおよぼす偏析粒分布と拡散処理の影響	鋼管福山研 工博○村上 勝彦・卯目 和巧・兵藤 知明・松本 和明… S 909 〃 福山 石川 勝・福味 純一	
198	電磁攪拌による等軸晶生成機構 (連続鋳造への電磁攪拌技術の応用に関する研究-7)	鋼管技研 西岡 信一・○水上 秀昭・北川 融・工博 川上 公成… S 910 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:30~15:10) 座長 浅井 滋生			
199	鋳型内電磁ブレーキによる介在物低減効果	川鉄水島 永井 潤・児玉 正範・○新良 正典… S 911 川鉄水島研 村田 賢治・工博 鈴木健一郎・工博 中西 恭二	
200	電磁ブレーキによるスラグ連鋳機鋳型内溶鋼流動の制御	川鉄水島研 工博○鈴木健一郎・村田 賢治・工博 中西 恭二… S 912 〃 水島 新良 正典・児玉 正範・小島 信二	
(15:10~15:50) 座長 井口 泰孝			
201	連鋳タンディッシュにおける介在物挙動 (連鋳タンディッシュにおける介在物浮上除去方法の開発-1)	住金鹿島 工博 丸川 雄浄・川崎 守夫・○中島 敬治・芳山純一郎… S 913	
202	取鍋注入流による溶鋼の再酸化と鋳片品質	住金和歌山 友野 宏・尾崎孝三郎・浦 知・岩田 勝吉・○鈴木 俊明… S 914 ☆10 分 間 休 憩☆	
(16:00~16:40) 座長 高馬 孝昭			
203	極細線用高炭素鋼の介在物低減化技術	神鋼加古川 副島 利行・斉藤 忠・○横江 寛治・八木圭太郎… S 915 〃 神戸 川崎 正蔵・早見 成彦	

講演番号	題	目	講演者○印
204	耐火物フィルターによるアルミナ介在物の付着分離	鋼管技研 ○水上 秀昭・細田 義郎・工博 村上 勝彦・工博 川上 公成… S 916	
		〃 京浜 栗林 章雄・鈴木 克紀	
(16:40~17:20) 座長 若杉 勇			
205	冷間圧造用連铸炭素鋼の非金属介在物の挙動	新日鉄釜石技研 ○木村 勝一・西村 光彦・古賀 純明・中沢 巖… S 917	
		〃 釜石 工藤 紘一・山崎 照治	
206	冷間圧造用連铸炭素鋼の非金属介在物の評価	新日鉄釜石技研 ○中沢 巖・西村 光彦・古賀 純明・木村 勝一… S 918	
		〃 釜石 工藤 紘一・山崎 照治	

—— 連铸 2 次冷却・表面品質・連铸バルジング (第 5 会場・10 月 5 日) ——

(9:00~10:00) 座長 大橋 徹郎

207	均一強冷却法による連铸スラブ表面品質の改善 (連铸用ミスト冷却技術の開発-2)	住金鹿島 徳田 誠・渡部 忠男 ○赤井 芳弘・川崎 守夫… S 919	
		〃 中島 敬治・相馬 正幸	
208	ダイナミック制御のミスト冷却への適用 (ブルーム連铸の二次冷却技術の改善-3)	神鋼神戸 大西 稔泰・高木 弥・河澄 利彦・尾上 善則・清水 孝之… S 920	
		〃 浅田研 北村 章	
209	ミスト冷却による表面割れ疵の改善 (ブルーム連铸の二次冷却技術の改善-4)	神鋼神戸 大西 稔泰・川崎 正蔵・高木 弥… S 921	
		〃 片桐 行雄・小南 孝教・尾上 善則	

(10:00~11:00) 座長 野崎 努

210	ミストノズルの冷却特性 (連铸用最適ミスト冷却技術の研究-1)	新日鉄君津 檜崎 誠治・宮下 永・土岐 正弘・安部 勇一… S 922	
211	連铸用ミストノズルの開発 (ミスト冷却技術の開発-1)	鋼管福山研 宮原 忍・手嶋 俊雄… S 923	
		〃 福山 内田 繁孝	
212	連続铸造におけるミストスプレーの適用 (ミスト冷却技術の開発-2)	鋼管福山 半明 正之・辻野 雅章・瀬良 泰三・小沢 宏一・近藤 恒雄… S 924	
		☆10 分 間 休 憩☆	

(11:10~12:00) 座長 田口喜代美

213	ミスト冷却によるスラブ表面品質の改善	神鋼加古川 副島 利行・斉藤 忠・安西 章・安封 淳治・中峠 宏… S 925	
		〃 中研 中尾 正和	
214	連铸ブルーム铸片の表面疵改善対策	住金和歌山 工博 友野 宏・浦 知・辻田 進・古賀 靖雄… S 926	
215	直行プロセスにおける連铸二次冷却モデル制御の実用化	新日鉄室蘭 高橋 道明・千田 雄治・山本 正彦… S 927	
		〃 野口三和人・前出 弘文・対馬 孝	
		☆☆昼 食 休 憩☆☆	

(13:00~14:00) 座長 森 隆資

216	連铸ライン表面焼入による横割れ防止	住友電工特殊線事業部 山田 勝彦・青木 義明・柴田 闘志… S 928	
		〃 研究開発部 橋本 義弘	
217	高炭素鋼铸片の表面性状の改善	新日鉄釜石 植崎 啓邦・工藤 紘一・越智 清・大橋 章一… S 929	
		〃 釜石技研 古賀 純明・木村 勝一	
218	連铸々片の湯じわにおよぼす塗型の影響	日立製日立研 ○児玉 英世・沼田 義道・工博 相沢 達志・工博 新山 英輔… S 930	
		〃 日立 木村 智明・遠藤 宗宏	

講演番号 題 目 講演者○印

(14:00~15:00) 座長 向井 達夫

- 219 鑄造温度制御による連鑄ステンレス鋼の表面品質改善
(連続鑄造におけるタンディッシュ内溶鋼温度制御法の開発-3)
川鉄技研 ○吉井 裕・理博 野崎 努・工博 垣生 泰弘... S 931
〃 千葉 上田 典弘・垣内 博之・内藤 雅夫
- 220 ハイサイクルオッシレーションによるステンレス鋼スラブの表面性状改善
(ハイサイクルオッシレーション連鑄法の開発-1)
川鉄千葉 ○岡 弘・江田 祐二・越川 隆雄... S 932
川鉄技研 中戸 参・理博 野崎 努・工博 垣生 泰弘
- 221 連鑄スラブのオッシレーションマーク形成に及ぼす湯面変動の影響
(ハイサイクルオッシレーションによる連鑄法の開発-2)
川鉄技研 ○中戸 参・理博 野崎 努・工博 垣生 泰弘... S 933
〃 千葉 岡 弘・上田 典弘・田中 貞治
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 新山 英輔

- 222 連鑄-熱延直接圧延プロセスにおける二次冷却技術の開発
(直接圧延のための高温無欠陥鑄片製造技術の開発-1)
新日鉄堺 椿原 治・藤木 紘一・加賀谷幸司... S 934
〃 ○梶田 善治・岡島 正樹・大橋 渡
- 223 電磁超音波連鑄鑄片シェル厚み計に基づくクレータエンド推定
(直接圧延のための高温無欠陥鑄片製造技術の開発-2)
新日鉄堺 正久 徳治・厚見 直・椿原 治... S 935
〃 ○吉田 透・米田 光夫・川島 捷宏
- 224 炭素鋼連鑄スラブの高温延性および変形抵抗
東大院 ○長崎 千裕... S 936
東大工 工博 木原 諄二・工博 梅田 高照
- ☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長 大中 逸雄

- 225 プラスチシンモデルを用いたシミュレーションによる連鑄時のスラブバルジングについての研究
IRSID J. Y. Lamant・M. Larrecq・Z. Smarzynski・J. P. Birat... S 937
- 226 バルジング量測定結果(連鑄々片バルジングに関する研究-1)
三島光産 ○前野 重行... S 938
新日鉄第三技研 理博 和田 要・工博 伊藤 幸良
〃 第二技研 長野 裕
- 227 バルジング挙動解析(連鑄鑄片バルジングに関する研究-2)
三島光産 ○前野 重行... S 939
新日鉄第三技研 理博 和田 要・工博 伊藤 幸良
〃 第二技研 長野 裕

— スラグ物性・ソーダ系熱力学・ソーダ灰溶銹処理・石灰系スラグ熱力学・

石灰系溶銹処理・溶銹処理プロセス・ガス吹込攪拌(第6会場・10月5日) —

(9:00~10:00) 座長 雀部 実

- 228 振動片粘度計による粘度迅速測定時の共振周波数信号と化学反応等による外乱信号との分離
阪大工 工博 飯田 孝道・工博 森田善一郎... S 940
阪大院 ○川本 正幸
- 229 振動片粘度計による融体の粘度測定時の $P\eta$ 曲線に関する模型実験
阪大工 工博 飯田 孝道・工博 森田善一郎... S 941
阪大院 ○川本 正幸
- 230 $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{-Li}_2\text{CO}_3$ フラックスと Sn-P 合金との反応に伴う溶融フラックスの粘度変化
阪大工 工博 ○飯田 孝道・工博 森田善一郎... S 942
阪大工学 木島 啓至

講演番号 題 目 講演者○印

(10:00~11:00) 座長 水渡 英昭

231 ソーダ脱りん時のスラグ中の Na_2O の活量変化と酸素分圧変化
東工大 院 ○川島 健・山口 周... S 943

東工大 工博 永田 和宏・工博 後藤 和弘

232 $\text{Fe}_t\text{O}-\text{Na}_2\text{O}$, $\text{Fe}_t\text{O}-\text{SiO}_2-\text{Na}_2\text{O}$, $\text{Fe}_t\text{O}-\text{P}_2\text{O}_5-\text{SiO}_2-\text{Na}_2\text{O}$ 系スラグの熱力学
東北大 工博 萬谷 志郎・工博 日野 光兀... S 944
神鋼加古川 ○竹添 英孝

233 ソーダ系スラグの Na_2O の活量, マンガンバナジウムの分配および窒素の溶解度の測定
東大 工博 ○月橋 文孝・Anders Werme・工博 佐野 信雄... S 945
院 行延 雅也・兵藤 達哉

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 宮下 芳雄

234 トーピードにおけるインジェクション技術に関する検討
(溶銑予備処理プロセスの開発-4) 住金鹿島 山崎 勲・姉崎 正治・広木 伸好... S 946
藤田 清美・高橋 明・○池宮 洋行

235 トーピード内でのソーダ灰脱リン時の諸反応解析結果
(溶銑予備処理プロセスの開発-5) 住金鹿島 山崎 勲・戸崎 泰之・高橋 明... S 947
○姉崎 正治・広木 伸好・池宮 洋行

236 ソーダ灰脱リン時のヒューム発生現象
(溶銑予備処理プロセスの開発-6) 住金鹿島 山崎 勲・戸崎 泰之・姉崎 正治... S 948
藤田 清美・池宮 洋行・○高橋 明

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 森 克巳

237 固体 CaO による高硫黄溶銑脱硫における CaO の性状
阪大 工 ○上田 満・森川 昌浩・工博 森田善一郎... S 949
川鉄水島 中井 一吉
新日炉 歳森 恒孝

238 大型混銑車による溶銑予備処理法の開発
(CaO 系フラックスによる溶銑予備処理法の開発-3)
新日鉄大分 ○吉田 基樹・稲葉 東實・和氣 誠・加藤 秀夫・伊美 哲生... S 950
大分技研 金子 敏行

239 ライム系溶銑脱りん用フラックス中の Fe_tO の活量に及ぼす BaO の影響
京大 院 ○山田 統明... S 951
京大 工 工博 岩瀬 正則・工博 一瀬 英爾

(14:00~15:00) 座長 江本 寛治

240 CaO 系フラックスの底吹きインジェクションにおける溶銑の脱りん挙動
日新呉研 ○中島 義夫・向 政登・森谷 尚玄... S 952

241 生石灰-酸素インジェクションによる溶銑の脱磷反応機構 新日鉄大分技研 ○金子 敏行... S 953

242 溶銑脱磷における石灰系フラックス中の CaF_2 と CaCl_2 の影響
鋼管京浜 ○石坂 祥・豊田 剛治・田口喜代美... S 954
技研 中村 英夫

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 樹井 明

243 CaO 系フラックスと酸化鉄による溶銑脱りんの熱力学的考察
(最適精錬プロセスの開発-2)
新日鉄君津 ○後藤 裕規・山田 容三・奥村 治彦・中島 啓之・佐々木清和... S 955
本社 高峰 義則

244 CaO 系フラックスインジェクションによる溶銑脱りんの反応モデル
(最適精錬プロセスの開発-3)
新日鉄君津 ○住田 守弘・山田 容三・奥村 治彦・中島 啓之・佐々木清和... S 956

講演番号 題 目 講演者○印

245 トピードカー粉体吹込水モデル実験 (最適精練プロセスの開発-4)
新日鉄君津技研 ○辻野 良二・福田 正博・向井 達史… S957
〃 君津 山田 容三・奥村 治彦

(16:10~16:50) 座長 山崎 勲

246 八幡製鉄所における溶銑予備処理の現状
新日鉄八幡 田中 功・村上 昌三・○佐藤 宣雄… S958
〃 佐々木建一・矢動丸成行・井ノ口和好

247 溶銑処理による新製鋼プロセスの建設と操業 (最適精練プロセスの開発-1)
新日鉄君津 ○住田 守弘・安藤・道英・中村 皓一 野瀬 正照 中島 啓之… S959
〃 本社 高崎 義則

(16:50~17:20) 座長 菊池 淳

248 液体金属中のオリフィスからの吹込みガスジェット of の構造 名大院 牧野 浩… S960
名大工 工博○佐野 正道・工博 森 一美

249 鋼浴へのガス吹き込み時の攪拌と反応特性
鋼管技研 ○高橋 謙治・河井 良彦・菊地 良輝・中村 英夫・工博 川上 公成… S961

— 連鑄・偏析・討論会 (第7会場・10月5日) —

(9:00~10:00) 座長 梅田 高照

250 スラブ連鑄におけるインロール電磁攪拌 (連鑄スラブ中心偏析の改善-1)
神鋼加古川 副島 利行・斉藤 忠・安西 章… S962
〃 安封 淳治・横山 秀樹・○中峠 宏

251 ダンベール型鑄塊凝固実験による連鑄ブルーム内中心偏析防止条件の検討
川鉄水島研 工博 ○鈴木健一郎・村田 賢治・中西 恭二… S963

252 連鑄偏析におよぼす溶鋼成分の影響
新日鉄大分技研 ○三陽 秀幸… S964
〃 第三技研 北村 公一

(討論会) (10:00~17:00)

「連鑄々片の偏析-現状と問題点」 座長 森 久・副座長 北川 融

討8 電磁総導攪拌法によるブルーム連鑄の偏析防止

新日鉄室蘭技研 ○前出 弘文
〃 室 蘭 鈴木 功夫, 氏家義太郎
〃 釜 石 工藤 紘一
〃 八 幡 古賀 成典

討9 電磁攪拌によるブルーム, ビレット連鑄のマクロ偏析の改善

神 鋼 中 研 ○綾田 研三, 森 隆資, 藤本 孝彦
〃 神 戸 大西 稔泰
〃 鉄鋼生産本部 若杉 勇

討10 ブルーム連鑄機内凝固末端部の電磁攪拌による中心偏析の改善

川鉄技研 ○鈴木健一郎, 新庄 豊, 村田 賢治, 中西 恭二
〃 水島 児玉 正範, 岩永 侑輔, 小島 信司, 宮崎 容治

討11 大断面連鑄ブルームのV状偏析形成機構

住金和歌山 杉田 宏, 友野 宏, ○人見 康雄, 浦 知
〃 〃 寺口 彰俊, 岩田 勝吉
〃 中研 安元 邦夫

討12 連鑄偏析の新評価法

新日鉄八幡技研 ○宮村 紘
〃 第一技研 田口 勇
〃 第三技研 曾我 弘

討13 連鑄スラブ中心セミマクロ偏析の評価方法, 軽減対策および製品特性に及ぼす影響

川鉄技研 ○北岡 英就, 藤村 俊生, 野崎 努, 垣生 泰弘
〃 千葉 柿原 節雄, 馬田 一, 白石 昌司, 谷川 治

討14 連鑄片偏析におよぼすバルジング量および凝固組織の影響

新日鉄名古屋 大西 保之, 新美 英俊, 三輪 英一
〃 〃 吉田 隆春, 猪狩 繁範, 北峯 誠二
〃 名古屋技研 ○佐伯 毅, 井村 裕

講演番号	題 目	講演者○印
討15	連続スラブのセミマクロ偏析とその低減技術 鋼管技研 ○土田 裕, 中田 正之 〃 福山研 宮原 忍, 村上 勝彦 〃 京浜 田口喜代美	
討16	連続铸造铸片の粒状偏析 住金鹿島 市川 浩, ○川崎 守夫, 渡部 忠男, 豊田 守 〃 中研 杉谷 泰夫	
討17	連铸铸片における偏析の数学的解析 新日鉄基礎研 ○松宮 徹, 梶岡 博幸, 溝口 庄三 〃 〃 上島 良之, 江阪 久雄	

* 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載しております

——酸素プローブ・製鋼耐火物・製鋼熱力学・溶鋼脱りん・粉体吹込
(第4会場・10月6日)——

(9:00~9:40) 座長 一瀬 英爾

- 253 溶鋼用酸素プローブの検出部に関する検討
山里エレクトロ ○小坂 博昭・谷澤 良康・梶川 輝章… S 965
- 254 溶鋼用酸素プローブに用いる ZrO_2 - MgO 固体電解質の立方晶一相領域の検討
日新呉研 ○中村 一・森谷 尚玄… S 966

(9:40~10:40) 座長 松永 久

- 255 実用耐火物の熱伝導度の組成依存性および温度依存性
東工大 ○長谷川泰士・工博 永田 和宏・工博 後藤 和弘… S 967
- 256 CaO 富化による MgO - CaO れんがの耐用性向上
川鉄千葉 ○海老沢 律・針田 彬・森本 忠志… S 968
黒崎窯業 江崎 雅文
- 257 れんがの境界損傷に関する一考察
川鉄千葉 森本忠志・針田 彬・○鈴木 孝夫… S 969
川炉技研 川上 辰男・長谷川 晋・原田 和彦

☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~11:50) 座長 京田 洋

- 258 転炉用 MgO - C れんがの耐用性と原料 MgO 粒の特性
川鉄水島 永井 潤・大石 泉・小笠原一紀・○横井 誠… S 970
〃 技研 内村 良治・熊谷 正人
- 259 炭化ホウ素を添加した MgO - C れんがの特性調査
新日鉄君津 永井 春哉・○木船 勲・佐藤 高芳… S 971
- 260 転炉用 MgO - C れんがの配材
川鉄千葉 ○今飯田泰夫・中田 謹司・針田 彬・森本 忠志… S 972
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 藤井 徹也

- 261 熔融 Fe - V 系合金におけるバナジウム窒化物生成平衡
阪大工 工博 森田善一郎… S 973
阪大院 田中 敏宏・○矢内 俊明
- 262 塩基性スラグ中への CO_2 の溶解度
東大院 ○河原 哲郎… S 974
東大工(現新日鉄) 銚取 英宏
東大工 工博 佐野 信雄
- 263 熔融 Fe_2O_3 - CaO 系スラグの生成熱
東北大工 工博 萬谷 志郎・工博 井口 泰孝… S 975
川鉄千葉 ○石塚 晴彦

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:30) 座長 池田 隆果

- 264 MgO 飽和 FeO_x - CaO - MgO - SiO_2 - P_2O_5 系スラグ-溶鉄間のりん分配におよぼす CaF_2 の影響
阪府大院 ○市本 武彦… S 976
大府大工 工博 木村 弘・片瀬 嘉郎
- 265 CaO 系フラックスによる溶鋼脱磷法の開発(取鍋精錬による高純度鋼製造技術-2)
新日鉄名古屋技研 小舞 忠信・村田 裕信・水上 義正・○堤 直人… S 977
〃 名古屋 伊賀 一幸・藤野 伸司

講演番号	題	目	講演者	〇印
266	転炉スラグを利用した溶鋼脱リン法 (溶鋼脱リン法の開発-3)	鋼管福山 ○小林日登志・小松 喜美・松田 安弘・半明 正之… S 978		
		〃 福山研 碓井 務		
267	ステンレス溶鋼の金属カルシウムによる還元脱りん	日立日立研 工博 ○荒戸 利昭・内田 哲郎… S 979		
(15:30~16:10) 座長 小山 伸二				
268	粉体吹込による取鍋溶鋼の脱硫反応	川鉄千葉 ○西川 廣・山田 純夫・数土 文夫・野村 寛・大谷 尚史… S 980		
		〃 技研 北岡 英就		
269	大分製鋼工場の溶鋼粉体吹込設備の建設と操業	新日鉄大分 大和田靖憲・永島 祥男・高浜 秀行・○尾花 保雄・工藤 武則… S 981		
		〃 中研本部 遠藤 公一		

—— 連铸建設設備操業 (第 5 会場・10 月 6 日) ——

(9:00~10:00) 座長 長谷部信久

270	八幡製鉄所第三製鋼工場・第二連铸設備の建設と操業	新日鉄八幡 田中 功・木村 弘之・武居 博道・村瀬 昭次… S 982		
		〃 草野 昭彦・○沖森 真弓		
271	水島第一連铸機の改造	川鉄水島 永井 潤・児玉 正範・○蓮沼 純一・高柴信元・坂本 実… S 983		
272	No. 1 スラブ連铸機の条板兼用連铸機への改造 (ツイン・ブルーム連铸技術-1)	新日鉄君津 高橋 宏美・○柏村 秀宏・久芳 康郎… S 984		

(10:00~11:00) 座長 児玉 正範

273	連铸一熱延直接圧延プロセスへの高速幅変更の適用 (モールド高速幅変更技術の開発-1)	新日鉄堺 磯 平一郎・椿原 治・本多 通保・船津 勝海… S 985		
		〃 東 陽一・○大橋 渡		
274	高速幅変更における铸片表面欠陥の防止法 (モールド高速幅変更技術の開発-2)	新日鉄堺技研 ○堤 一彦・大野 剛正・庄司 武志・尾野 均… S 986		
		〃 堺 大橋 渡・二宮 健嘉		
275	モールド高速幅変更の最適化についての考察 (モールド高速幅変更技術の開発-3)	新日鉄堺 松居 英雄・天満 雅美・大橋 渡・○二宮 健嘉… S 987		
		〃 堺技研 堤 一彦		
	☆10	分	間	休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 副島 利行

276	ロータリーノズル自動絞り注入制御装置の開発	鋼管福山 白谷 勇介・森下 紀秋・瀬良 泰三・竹中 正樹・○手塚 宏之… S 988		
		日本ロータリーノズル 門間 玄悟		
277	タンディッシュの完全シールおよびガス吹込の効果	新日鉄広畑技研 ○塗 嘉夫・梅沢 一誠 … S 989		
		〃 第一技研 大橋 徹郎		
		〃 広畑 伊藤 良・溝口 良平・横井 真一		
278	タンディッシュ高効率加熱法の開発	新日鉄八幡 村橋 照善・○池崎 英二・平本 祐二… S 990		
		〃 大徳 一美・増田 孝・福永 新一		
	☆☆昼	食	休 憩☆☆	

(13:00~13:40) 座長 山口 進

279	CaO 耐火物のタンディッシュライニングへの適用技術の開発	新日鉄広畑 平岡 照祥・奥 進・藤井 博務・清水 博… S 991		
		〃 ○伊藤 良・今若 寛		
280	アルミナ-カーボン質耐火物の耐熱衝撃性に対する機械的性質からの考察	川崎炉材 ○岡本 剛・長谷川 晋・高橋 弘・川上 辰男・門田 好弘… S 992		

講演番号 題 目 講演者○印

(13:40~14:20) 座長 森谷 尚玄

281 小ストローク, ハイサイクル振動鋳型へのショートレバー式オシレーション装置
住重機 長岡 利治・○志摩 亨... S 993
CONCAST A. Vaterlaus

282 連鋳モールドのコントロールドクランプ

川鉄千葉 大西 広・中村 勝美・伊藤 齊・○藤沢 昭夫... S 994

(14:20~15:20) 座長 三原 紀男

283 分割ロールを有する連鋳機の鋳片矯正域のロール荷重の測定

川鉄千葉 ○柿原 範雄・馬田 一・浜上 和久... S 995

〃 久我 正昭・斎藤 貞之・安川 登

284 連鋳機ピンチロールの寿命に関する検討 川鉄水島 ○川崎 義則・白石 伸司・岩谷 明之... S 996

〃 後藤 信孝・田中 秀幸・市原 晃

285 連鋳機用小径分割駆動ロールの開発

住金和歌山 友野 宏・尾崎幸三郎・○山口 隆志・木村 隆... S 997

住重機 中村雄二郎

☆10 分 間 休 憩☆

(15:30~16:30) 座長 川崎 守夫

286 水島第1連鋳新計装システム 川鉄水島 ○大岩 美貴・蓮沼 純一・坂本 実... S 998

〃 浜西 信之・小川 正勝・児玉 正範

287 連鋳用回転ブラン付放射温度計の開発

鋼管福山 松村 勝己・○手塚 宏之・内田 繁孝・瀬良 泰三... S 999

鋼管福山研 宮原 忍・手嶋 俊雄

288 実験データ収集解析システムの開発 川鉄水島 ○原田 敬太・清原 庄三・丸山 浩樹... S 1000

〃 大岩 美貴・有木 徹・八百 升

—— 転炉制御・転炉精錬・転炉ステンレス精錬・転炉底吹精錬・転炉底吹上精錬

(第6会場・10月6日) ——

(9:00~10:20) 座長

289 転炉吹錬計算精度の向上 川鉄千葉 ○野村 寛・荒井 貞司・大谷 尚史... S 1001

290 転炉終点燐推定モデルの開発

住金和歌山 岸田 達・加藤木 健・栗林 隆・○谷奥 俊... S 1002

〃 中研 高輪 武士

291 終点酸素測定による無倒炉出鋼

鋼管福山 ○丹村 洋一・長谷川輝之・半明 正之・宮脇 芳治... S 1003

〃 福山研 碓井 務

292 転炉-アーク加熱取鍋精錬プロセスにおける最適転炉吹止温度

神鋼神戸 大西稔泰・高木 彌・青木 松秀・○花岡 宏卓... S 1004

〃 中研 工博 片桐 望

〃 本社 加藤 恵子

(10:20~11:00) 座長 伊藤 修三

293 予備処理低〔P〕溶銲を用いた高炭素鋼の転炉溶製

神鋼加古川 副島 利行・斉藤 忠・伊東 修三・木村 雅保・○源間 信行... S 1005

294 スラグコントロールによる低窒素吹錬法

新日鉄広畑 古垣 一成・平岡 照祥・糟谷 義幸・永尾 昌二・○澤田 泰志... S 1006

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~11:50) 座長 丸川 雄浄

295 上底吹き転炉におけるステンレス精錬

(上底吹き転炉によるステンレス鋼溶製時の還元期の研究-1)

川鉄千葉 ○民田 彰輝・山田 純夫・朝穂 隆一・駒村 宏一... S 1007

〃 技研 加藤 嘉英

296 CaO インジェクションによる還元期の反応速度の促進

(上底吹き転炉によるステンレス鋼溶製時の還元期の研究-2)

川鉄技研 ○加藤 嘉英・原田 信男・仲村 秀夫... S 1008

〃 桜谷 敏和・藤井 徹也・工博 垣生 泰弘

講演番号 題 目 講演者○印

(11:50~12:30) 座長 藤井 隆

- 297 底吹き転炉における鋼中空素の挙動
川鉄技研 ○仲村 秀夫・原田 信夫・桜谷 敏和・藤井 徹也・工博 垣生 泰弘… S 1009
- 298 純酸素底吹き転炉火点温度の吹錬条件依存性
川鉄技研 ○原田 信男・桜谷 敏和・仲村 秀夫・藤井 徹也・工博 垣生 泰弘… S 1010
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:20~14:20) 座長 斎藤 忠

- 299 水モデルによる底吹き, 上吹き, 上底吹き転炉の気-液間物質移動
川鉄技研 ○加藤 嘉英・藤井 徹也・桜谷 敏和・工博 垣生 泰弘… S 1011
- 300 CO₂ 少量底吹きの上底吹転炉の開発と操業 (上底吹転炉の操業-1)
新日鉄堺 磯 平一郎・城野 裕・本多 通保… S 1012
〃 ○有馬 慶治・金本 通隆・上田裕二郎
- 301 炉内残留酸素量 (O_s) の解析に基づく, 上底吹転炉の新しい知見
(上底吹転炉の操業-2)
新日鉄堺 有馬 慶治・○上田裕二郎・磯上 勝行… S 1013
〃 八太 好弘・長田 昭一・谷口 裕一

(14:20~15:20) 座長 片山 裕之

- 302 粉体上吹複合吹錬法の脱りん機構 (粉体上吹複合吹錬の開発-5)
住金中研 梅田 洋一・青木 健郎・松尾 亨・○増田 誠一… S 1014
- 303 上底吹き転炉における攪拌力
川鉄水島 大西 正之・武 英雄・○奥田 治志… S 1015
〃 山田 博右・大園 秀志・永井 潤
- 304 底吹転炉における多孔質生ドロマイトの有効利用
川鉄千葉 ○鷲尾 勝・反町 健一・久我 正昭・山田 純夫… S 1016
〃 数土文夫・清水益人
☆10 分 間 休 憩☆

(15:30~16:30) 座長 大河平和男

- 305 15 t 試験転炉における炉内 2 次燃焼試験結果 (転炉熱補償技術の開発-1)
住金本社 岡村 祥三・末安 正信・古城 栄・○中島 英雅… S 1017
〃 鹿島 工博 丸川 雄浄・姉崎 正治
- 306 160 t 複合吹錬炉における炉内 2 次燃焼実機適用結果 (転炉熱補償技術の開発-2)
住金和歌山 森 明義・永幡 勉・加藤木 健・○市原 清… S 1018
〃 本社 大喜多義道
- 307 15 t 試験転炉における固体燃料吹込試験 (転炉熱補償技術の開発-3)
住金本社 岡村 祥三・末安 正信・古城 栄・○中島 英雅… S 1019
〃 鹿島 工博 丸川雄浄・姉崎 正治

—— 大型鋼塊・凝固基礎・特殊造塊・連铸モールドパウダー・铸型内潤滑

(第7会場・10月6日) ——

(9:00~10:00) 座長 小舞 忠信

- 308 大型鋼塊の真空下注造塊法
川鉄水島 永井 潤・難波 明彦・小島 信司・○加藤 敏雄… S 1020
〃 水島研 工博 中西 恭二・新庄 豊
- 309 温度勾配法による大型鋼塊のザク性欠陥予測
川鉄水島 ○八百 升・加藤 敏雄・難波 明彦・野口 英臣… S 1021
〃 水島研 工博 中西 恭二・石井 正武
- 310 溶鋼の熱対流を考慮した鋼塊の凝固シミュレーション
川鉄水島 ○八百 升・難波 明彦・野口 英臣 … S 1022
〃 水島研 工博 中西 恭二・新庄 豊・工博 木下勝雄

(10:00~11:00) 座長 小林紘三郎

- 311 鉄基多元系における溶質元素の固液間平衡分配に及ぼす溶質間相互作用の影響
阪大工 工博 森田善一郎… S 1023
阪大院 ○田中 敏宏

- 講演番号 題 目 講演者○印
- 312** 鉄基高合金 A-286 の凝固特性
日鋼室蘭 ○北村 和夫・工博 竹之内明夫・工博 鈴木 是明… S 1024
- 313** Cr-Mo-V 系低合金鋼の凝固形態の特徴
川鉄水島研 ○中西 恭二・新庄 豊・鈴木健一郎… S 1025
〃 水島 江本 寛治・難波 明彦
☆10 分 間 休 憩☆
- (11:10~12:10) 座長 谷口 晃造**
- 314** デンドライト微細化に及ぼす遠心力の影響
川鉄水島研 工博 ○木下 勝雄・工博 中西 恭二・小沢三千晴… S 1026
- 315** VAR 鋼塊の品質におよぼすアンチスターラーの効果
神鋼高砂 工博 鈴木 章・工博 ○岡村 正義・長岡 豊… S 1027
- 316** 低 Al の大形 ESR 鋼塊の製造
神鋼高砂 工博 ○岡村 正義・広瀬 和夫… S 1028
〃 鑄鍛鋼 松本 重喜・須永 礼倫
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:00~13:40) 座長 垣生 泰弘**
- 317** 鋼の連続鑄造用パウダーの熱伝導度測定
東工大 ○平井 一法・工博 永田 和宏・Ph. D 工博 後藤 和弘… S 1029
- 318** 渦電流法による鑄型内パウダー溶融層厚み測定
(鑄型・鑄片間のパウダー流入状況計測技術の開発-2)
新日鉄第三技研 ○中森 幸雄・市古 修身・鷲谷 年己… S 1030
〃 君津 山口 紘一
- (13:40~14:20) 座長 川崎 正蔵**
- 319** 連鑄モールドパウダー消費量におよぼすパウダー性状の影響
川鉄千葉 ○馬田 一・浜上 和久・久我 正昭・榎本光春… S 1031
- 320** ショートストローク・ハイサイクルオシレーション時の鑄型-鑄片間の摩擦
(連続鑄造の鑄型/鑄片間潤滑-2)
鋼管技研 ○水上 秀昭・小松 政美・北川 融・工博 川上 公成… S 1032
〃 京浜 内堀 秀男・宮野 治夫
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:30) 座長 北川 融**
- 321** パウダー流入に関する検討 (連鑄操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発-5)
新日鉄大分 ○常盤 憲司・片岡 冬里・常岡 聡… S 1033
〃 第一技研東田分室 中森 幸雄・藤懸 洋一
- 322** 拘束性ブレイクアウトと鑄型-鑄片間摩擦力
(連鑄操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発-6)
新日鉄大分 ○常盤 憲司・片岡 冬里・岡崎 照夫・白井登喜也… S 1034
〃 第一技研東田分室 中森 幸雄・藤懸 洋一
- 323** 鑄型の振動解析による摩擦状態の把握
(連鑄操業における鑄片表面欠陥予知技術の開発-7)
新日鉄第一技研東田分室 ○中森 幸雄・市古 修身… S 1035
〃 大分 常盤 憲次・片岡 冬里
- (15:30~16:30) 座長 友野 宏**
- 324** 鑄造速度とパウダーの適正粘度との関係
(連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究-7)
新日鉄第二技研 中野 武人・○小山 邦夫… S 1036
新日鉄第一技研東田分室 中森 幸雄・三隅 秀幸
〃 君津 内藤 俊太
- 325** 連鑄鑄型可視化コールドモデルによる鑄型内潤滑の検討
(連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究-8)
新日鉄設技本部 山中 広明・池田 順一・西谷 輝行・○安藤 貞一… S 1037
〃 室蘭技研 重住 忠義・安西 栄尚
- 326** 鑄型内潤滑に関する数学的考察 (連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究-9)
新日鉄室蘭技研 ○安齊 栄尚・重住 忠義… S 1038
〃 設技本部 西谷 輝行・安藤 貞一

— 分 析 (鉄と鋼 No. 12) —

9:20 開会式・表彰式 (第9会場・10月4日)

特別講演会

1. 浅田賞受賞講演

2. //

講演番号 題 目 講演者○印

— 分 析(1)(2) (第18会場・10月6日) —

(9:00~10:20) 座長 角山 浩三

777 活性 Al_2O_3 吸着フローインジェクション法による清浄鋼中微量りん定量方法の検討
鋼管技研 ○剣持 孝子・吉川 裕泰・高野 陽造... S 1039

778 新型電量滴定装置による鋼中超微量硫黄の定量
鋼管技研 岩田 英夫・吉川 裕泰... S 1040
〃 京浜 ○高橋 隆昌

779 水素還元法による鋼中微量酸素定量用試料の前処理方法
鋼管福山 石井 照明・徳永 寿巳・石橋 耀一○吉岡 豊... S 1041

780 水素化物発生-原子吸光法による鉄鋼中の As, Sn, Sb, Bi, Pb の定量
新日鉄八幡 仰木 国隆・土屋 武久・坂田 繁・○松永 晋一... S 1042
☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 井樋田 睦

781 低圧スパーク放電による焼結品(低合金鋼)の発光分光分析
住金製鋼所 谷 隆之・○赤崎 勝彦... S 1043

782 イオンマイクロプローブマスアナライザーによる酸化膜の分析
川鉄技研 ○鈴木 敏子・工博 角山 浩三... S 1044

783 走査型オージェ分光装置による微小領域の測定
川鉄技研 ○馬場 葉子・大橋 善治... S 1045

784 画像解析・処理装置を組み合わせた EPMA の鉄鋼分析への応用
住金中研・理博 藤野 允克・村山順一郎・的場 文平... S 1046
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 藤野 允克

785 2相ステンレス鋼中の σ 相と炭・窒化物の形態別定量法
鋼管技研 ○千野 淳・工博 井樋田 睦・岩田 英夫... S 1047
〃 京浜 高橋 隆昌

786 鋼中りん化物の抽出分離定量方法
川鉄技研 ○船橋 佳子・神野 義一・松村 泰治・針間矢宣一... S 1048

787 Fe-M-P 三元系鋼中りん化物の形態ならびに析出挙動
川鉄技研 ○船橋 佳子・神野 義一・安田 顕・針間矢宣一... S 1049

788 定電位電解腐食による低温析出炭化物を含む組織分析法の検討
新日鉄第二技研 ○板東誠志郎・松村 理・戸来 稔雄... S 1050
☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 大坪 孝至

789 グロー放電管発光分光分析における表面分析の定量法
川鉄水島研 ○押場 和也・工博 今中 拓一... S 1051

790 グロー放電分光法によるめつき層の定量分析
川鉄技研 ○大橋 善治・古主 泰子... S 1052

791 グロー放電発光分光分析法による鉄鋼中 C, P, S の定量
川鉄技研 ○岡野 輝雄・松村 泰治・針間矢宣一... S 1053