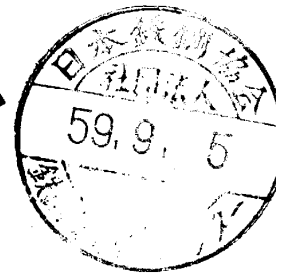


第108回(秋季)講演大会講演プログラム



討 論 会 プ ロ グ ラ ム

(討論会講演概要は「鉄と鋼」第10号に掲載されております)

I 製鉄プロセス研究のためのモデル実験とその考え方 座長 下村 泰人 (新日鉄) 10月9日(13:00~17:30) (第1会場)

- 討 1 シミュレーターによる焼結過程の溶融・凝固現象の解析……………A129
東北大 選研 ○葛西 栄輝, 八木順一郎, 大森 康男
- 討 2 コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発……………A133
鋼管 中研 ○吉越 英之, 田島 治, 宮下 恒雄, 山上 正明
〃 プラント設計 中山 道夫
〃 新潟 小野寺 明
〃 製鉄エンジニア 松井 正治
- 討 3 高炉内の原料の運動に関する模型実験の有効性と限界……………A137
神鋼 中研 ○稲葉 晋一, 清水 正賢, 沖本 憲市
- 討 4 二次元模型による高炉下部充填降下挙動の研究……………A141
新日鉄 第三技研 ○田村 健二, 一田 守政, 斧 勝也, 林 洋一
- 討 5 高炉炉下部におけるガスと液体の流れ及び反応に関する小型モデル実験の有効性……………A145
川鉄技研 福武 剛, ○田口 整司
- 討 6 高炉コークス挙動のモデル化……………A149
住金 中研 ○栗田 興一, 下田 輝久, 岩永 祐治
〃 〃 山岡 秀行
〃 鹿島 網永 洋一
〃 小倉 米谷 章義
- 討 7 CO-CO₂-N₂ 混合ガスによる焼結鉄単一粒子の段階ごとの等温還元速度の解析……………A153
阪大 工 ○碓井 建夫, 近江 宗一
〃 院 平嶋 成晃, 北川 伸和

II 融体精錬の基礎と応用 座長 森田善一郎 (阪大) 副座長 丸川 雄浄 (住金) 10月10日(10:00~17:00) (第1会場)

- 討 8 製鋼スラグ-溶鉄間のりん, 硫黄, マンガン, 酸素の分配平衡……………A157
東北大 選研 ○水渡 英昭, 井上 亮
- 討 9 正則溶液モデルによるスラグ成分の活量の算出……………A161
東北大 工 萬谷 志郎, ○日野 光元
- 討10 溶融フラックスの炭酸ガス溶解度……………A165
東大 工 ○前田 正史, 河原 哲郎, 佐野 信雄
- 討11 スラグとメタル中の酸素分圧と成分の化学ポテンシャルおよび非平衡度……………A168
東工大 工 ○後藤 和弘, 永田 和宏, 山口 周
- 討12 溶融スラグの泡立ち現象……………A171
阪大工 ○原 茂太, 荻野 和巳
- 討13 ガス吹き込み精錬における流動と反応速度……………A175
名大 工 ○佐野 正道, 森 一美
- 討14 溶鉄予備処理時の溶鉄, スラグ分散相における移動現象解析……………A178
新日鉄 第一技研 ○沢田 郁夫, 大橋 徹郎
〃 第三 〃 梶岡 博幸
〃 広畑 梅沢 一誠
〃 堺 有馬 慶治
- 討15 各種溶鋼処理プロセスにおける混合およびスラグ-メタル間物質移動……………A181
神鋼 中研 ○小川 兼広, 伊東 修三, 尾上 俊雄
〃 開発企画 牧野 武久, 成田 貴一

討16 上底吹き転炉における混合ガス吹錬法の開発…………… A 184
 川鉄 技研 ○竹内 秀次, 加藤 嘉英
 〃 水島 奥田 治志, 武 英雄
 〃 千葉 山田 純夫

討17 攪拌操作を伴う反応の最適化とスケールアップ特性…………… A 187
 鋼管 中研 ○菊地 良輝, 中村 英夫, 高橋 謙治
 〃 〃 河井 良彦
 〃 京浜 小倉 康嗣, 長谷川輝之

討18 粉体上吹複合吹錬法の脱りん反応機構とスケールアップに対する要因解析…………… A 190
 住金 中研 青木 健郎, 松尾 亨, ○増田 誠一
 〃 和歌山 岸田 達, 加藤木 健, 松村 禎裕
 〃 本社 大喜多義道

III 圧延鋼材のオンライン熱処理 座長 国岡 計夫 (鋼管) 10月9日 (13:00~17:00) (第5会場)

討19 オンライン強制水冷却による新厚板製造法の開発…………… A 193
 神鋼 中研 ○大友 朗紀, 高橋 公郎
 〃 加古川 高橋出雲男, 秋山 憲昭, 大番屋嘉一

討20 厚板のオンライン制御冷却技術の開発…………… A 197
 鋼管 中研 ○神尾 寛, 上野 康, 吉原 直武
 〃 福山 平部 謙二, 大尾 和彦
 〃 京浜 滝川 信敬

討21 厚板新制御圧延プロセスにおける冷却設備と鋼板の形状制御…………… A 201
 新日鉄 本社 ○中村 秀夫
 〃 君津 柳原 英矩, 檜崎 誠治
 〃 設備技 加藤 正夫
 〃 中研本部 有吉 敏彦

討22 直接焼入設備の開発と操業…………… A 205
 川鉄 水島 吉原 正典, ○上村 尚志, 吉村 茂彦
 〃 〃 板東 清次
 〃 技研 木村 求, 天野 虔一

討23 オンライン熱処理による高張力厚鋼板の製造…………… A 209
 住金 中研 大谷 泰夫, 橋本 保, ○渡辺 征一
 〃 本社 別所 清
 〃 鹿島 細川 能夫

IV 高温構造材の余寿命推定法 座長 雑賀 喜規 (石播) 10月10日 (13:00~17:30) (第7会場)

討24 内部断熱・外部水冷式圧力容器の開放検査結果および腐食量の統計解析…………… A 213
 原研 東海 ○近藤 康雄, 井岡 郁夫, 星 良雄

討25 高炉鉄皮の余寿命予測…………… A 217
 住金 中研 森田 喜保, ○時政 勝行

討26 2¹/₄Cr-1Mo 鋼の焼戻し脆化と水素侵食特性…………… A 221
 川鉄 水島研 ○下村 順一, 今中 拓一

討27 リフォーマ・チューブの長時間使用中における材質変化と損傷機構…………… A 225
 神鋼 中研 ○太田 定雄, 小織 満

討28 SUS 316 鋼のシャルピー衝撃値におよぼすクリープ変形の影響…………… A 229
 東大工 ○土山 友博, 藤田 利夫

討29 高温構造材料のクリープ疲労寿命予測方法…………… A 233
 鋼管 中研 ○山田 武海, 関口 英男, 東 祥三

討30 クリープ余寿命予測のためのクリープ破壊機構領域図と損傷評価…………… A 237
 金材技研 ○新谷 紀雄, 田中 秀雄, 京野 純雄, 横井 信

討31 クリープおよび高温疲労のき裂伝ば特性にもとづく余寿命推定法…………… A 241
 京大工 大谷 隆一

講演大会プログラム

— 製 鉄 (鉄と鋼 No. 12) —

— 討 論 会 (第 1 会場・10 月 9 日) —

講演番号 題 目 講演者○印
 討論会 (13:00~17:30)

「製鉄プロセス研究のためのモデル実験とその考え方」座長 下村 泰人 (新日鉄)

- 討 1 シミュレーターによる焼結過程の溶融・凝固現象の解析…………… A 129
 東北大 選研 ○葛西 栄輝, 八木順一郎, 大森 康男
- 討 2 コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発…………… A 133
 鋼管 中研 ○吉越 英之, 田島 治, 宮下 恒雄, 山上 正明
 // プラント設計 中山 道夫
 // 新潟 小野寺 明
 // 製鉄エンジニア 松井 正治
- 討 3 高炉内の原料の運動に関する模型実験の有効性と限界…………… A 137
 神鋼 中研 ○稲葉 晋一, 清水 正賢, 沖本 憲市
- 討 4 二次元模型による高炉下部充填降下挙動の研究…………… A 141
 新日鉄 第三技研 ○田村 健二, 一田 守政, 斧 勝也, 林 洋一
- 討 5 高炉炉下部におけるガスと液体の流れ及び反応に関する小型モデル実験の有用性…………… A 145
 川鉄 技研 福武 剛, ○田口 整司
- 討 6 高炉内コークス挙動のモデル化…………… A 149
 住金 中研 ○栗田 興一, 下田 輝久, 岩永 祐治
 // // 山岡 秀行
 // 鹿島 網永 洋一
 // 小倉 米谷 章義
- 討 7 CO-CO₂-N₂ 混合ガスによる焼結鉄単一粒子の段階ごとの等温還元速度の解析…………… A 153
 阪大 工 ○碓井 建夫, 近江 宗一
 // 院 平嶋 成晃, 北川 伸和

* 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されております。

— コークス操業 (第 2 会場・10 月 9 日) —

(13:00~14:00) 座長 松原 健次 (鋼管)

- 1 コークス炉ガス発生に及ぼす各種要因の検討 (コークス炉発生ガスの定量化-1)
 川鉄千葉 ○石橋 源一・久保 秀穂・西山 哲司・小林 俊明… S 723
- 2 石炭乾留過程におけるガス発生挙動 (コークス炉発生ガスの定量化-2)
 川鉄技研 ○榎木 義夫・藤嶋 一郎・工博 宮川 亜夫… S 724
- 3 COG 発生挙動予測モデルの開発 (コークス炉発生ガスの定量化-3)
 川鉄技研 ○藤嶋 一郎・榎木 義夫・工博 宮川 亜夫・田辺 仁志… S 725

(14:00~15:00) 座長

- 4 コークス乾式消火設備最適操業モデル
 川鉄千葉 ○井垣 次郎・内田 哲郎・小林 俊明・青山 充三… S 726
- 5 コークス炉消火車の自動運転
 住金化工 山本 武一・○東川 泰行・栗原 洋一… S 727
- 6 コークス炉付着カーボン燃焼速度の基礎検討
 住金中研 ○永田 真資・西岡 邦彦… S 728
 住金化工 高瀬 省二・山本 武一

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 奥原 捷晃 (新日鉄)

- 7 高周波加熱を利用した塊炭の粉碎実験
 電気興業 工博○小平 一丸・田中 均… S 729
- 8 石炭粒度とコークス強度との検討
 鋼管中研 鈴木 喜夫・船曳 佳弘・○家本 勅… S 730
- 9 マイルドチャーに及ぼす炭種効果の検討 (マイルドチャーの研究-4)
 鋼管中研 奥山 泰男・船曳 佳弘・○下山 泉… S 731

☆10 分 間 休 憩☆

講演番号	題	目	講演者○印
(16:20~17:20) 座長			
10	石炭造粒におけるパンペレタイザーの最適操作条件と処理能力 (造粒炭配合コークス製造法の研究-3)	新日鉄設備技 山中 広明・○森田 光宣・中村 幸弘… S 732 〃 広 畑 大岩 博・田中 茂樹	
11	スタンプチャージの研究	鋼管京浜 佐藤 武夫・○竹林 秀行・根本 謙一… S 733 〃 本社 加藤 友則	
12	装入炭の圧密化によるコークスの細粒化挙動	石播工業炉事業 那須 敏幸 川鉄技研 ○井川 勝利・桑島 滋… S 734	

—— 高炉設備, 耐火物, 操業 (第 3 会場・10 月 9 日) ——

(13:00~14:00) 座長 小幡 昊志 (川鉄)

- 13 鉄皮保護型冷却板の開発と実炉取付試験 (鉄皮保護技術の開発-1)
新日鉄釜石 太田 奨・宇野 成紀・駒木 俊一・杉本伊三美・○伊藤 史生… S 735
〃 設備技 江刺 敏郎
- 14 鉄皮保護型冷却板取付工事 (鉄皮保護技術の開発-2)
新日鉄釜石 内藤 文雄・八木 三夫・○松井 忠士・小笠原孝雄・佐々木雅敏… S 736
〃 設備技 佐々木三津夫
- 15 鉄皮保護型冷却板取付工事時の操業とその後の操業経過 (鉄皮保護技術の開発-3)
新日鉄釜石 川鍋正雄・中込 倫路・向井 弘一・○松岡 裕直… S 737
〃 大分 塩谷 靖

(14:00~15:00) 座長 望月 顕 (住金)

- 16 大分第1高炉シャフト上部プロファイルの修復
新日鉄大分 和栗真次郎・馬場 昌喜・藤田 勝人○藤原 稔・井手 英治・小松 康孝… S 738
- 17 君津3高炉シャフト耐火物解体調査 (君津3高炉解体調査-1)
新日鉄君津 ○永井 春哉・野村 光男・野瀬 正照… S 739
〃 設備技 光安 拓治・堀尾 竹弘・青山 和輝
- 18 君津3高炉炉底耐火物解体調査 (君津3高炉解体調査-2)
新日鉄設備技 ○池田 順一・永原 正義・堀尾 竹弘・光安 拓治… S 740
〃 君津 野瀬 正照・野村 光男
☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 田中 孝三 (神鋼)

- 19 福山2高炉炉底部ライニングの熱応力の計測と解析
(高炉炉底部ライニングの熱応力損傷に関する研究-1)
鋼管中研 飯山 真人・○小山保二郎・今別府政好… S 741
〃 福山 牧 章
〃 設備部 高村 英則
- 20 高炉における大樋樋材研り機設置による樋材原単位の低減
新日鉄君津 奥田 康介・榎 実生・○木村 年治… S 742
栗田鑿岩機 池田 英明
- 21 高炉羽口熱風制御用セラミックバルブ
鋼管京浜 佐藤 武夫・斉藤 汎・泉 正郎・○竹部 隆… S 743
旭硝子 土本 義紘・古瀬 裕
☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長 佐藤 憲一 (住金)

- 22 堺第1高炉(3次)空炉吹き止め操業
新日鉄堺 ○林 秀次郎・緒方 勲・高村 哲司・大野 右近・前田 光洋… S 744
- 23 堺第2高炉(3次)火入れ操業
新日鉄堺 ○芝池 秀治・緒方 勲・山口 澄高・花房 章次・吉本 博光・橋本 信… S 745
- 24 千葉5高炉における調湿用純水吹き込み
川鉄千葉 才野 光男・奥村 和男・芹沢 保文・○沢田 寿郎・高部 良二・二上 伸宏… S 746

—— コークス性状, 原料, 焼結 (1)(2) (第 2 会場・10 月 10 日) ——

(9:00~10:00) 座長 持田 勲 (九大)

- 25 CO₂ 反応コークスの塊内強度分布 (コークスの高炉内劣化機構の解明-2)
神鋼中研 ○岡本 晋也・和田 保郎・北村 雅司… S 747
- 26 高温加熱コークスの塊内強度分布 (コークスの高炉内劣化機構の解明-3)
神鋼中研 ○岡本 晋也・和田 保郎・北村 雅司… S 748
- 27 高炉内反応条件下におけるコークスの CO₂ 反応劣化
(高炉用コークスの CO₂ 反応による劣化-2)
新日鉄第三技研 ○原口 博・西 徹・奥原 捷晃… S 749

(10:00~11:00) 座長 小林 三郎 (東北大)

- 28 高温におけるコークスの反応性
東大院 ○ホセ・プリセニヨ… S 750
東大工 工博 天辰 正義・工博 相馬 胤和
- 29 高温におけるコークス灰分のガス化反応と形態変化
住金中研 ○山縣 千里・梶原 義雄・永田 真資・須山 真一… S 751
- 30 コークス熱間反応後強度測定の自動化
鋼管福山 山本 亮二・中野 勝利・小西 信明・板垣 省三・○三宅 実… S 752
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 中川 美男 (新日鉄)

- 31 高炉乾ダスト脱亜鉛処理技術の開発
住金小倉 米谷 章義・○川口 善澄・大西 守孝・小野 義之・橋本 透… S 753
〃 大阪本社 中村 文夫
- 32 リクレーマ自動着地システムの開発
川鉄千葉 小川 満・○福井 良夫・竹原 亜生… S 754
三井三池 河村 毅・藤原 勝利・田平 紳
- 33 焼結廃熱回収ボイラーの稼動状況およびその増量対策
鋼管福山 山本 亮二・塩原 勝明・服部 道紀・小松 修・清水 正安・○高木 昭… S 755
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 佐藤 武夫 (鋼管)

- 34 焼結点火炉バーナの開発
川鉄水島 栗原 淳作・田中 周・○井山 俊司・木村 光蔵・奥山 雅義・山口 安幸… S 756
- 35 焼結点火用新型バーナによる着火条件の適正化
川鉄千葉 二上 伸宏・○中村 勝・田中 邦宏・佐藤 幸男・竹原 亜生・篠崎 佳二… S 757
- 36 戸畑 3 焼結機サイドウォール改造効果 (焼結鉱品質均一化技術の検討-1)
新日鉄八幡 青野 照彦・粉 康則・磯崎 成一・藤木 渉・○大山 浩一… S 758

(14:00~15:00) 座長 明田 莞 (神鋼)

- 37 焼結原料の造粒後粒度の予測 日新呉研 ○橋本 四郎・下茂 文秋・石井 晴美・福田 富也… S 759
- 38 水分スキャンニングによる焼結原料水分の適正値の把握
川鉄水島 ○中島 一磨・児子 精祐・安本 俊治・奥山 雅義・近藤 晴巳… S 760
〃 本社 小幡 昊志
- 39 焼結機における吸引風量分布制御
新日鉄大分 工博 稲角 忠弘・○高松 信彦・富井 良和・中川浩一郎・松村 勤二… S 761
☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~15:50) 座長

- 40 選択造粒擬似粒子構造と焼成後の組織及び性状との関係 新日鉄堺 ○大塩 昭義・福田 一… S 762
新日鉄第三技研 工博 肥田 行博・伊藤 薫
- 41 選択造粒処理時の焼成状況の解析
新日鉄堺 ○芳我 徹三・大塩 昭義・福田 一・吉本 博光・香川 正浩… S 763

(15:50~16:30) 座長 稲角 忠弘 (新日鉄)

- 42 コークス配合量の迅速制御による焼結鉱品質の安定化
川鉄千葉 ○高島 暢宏・渡辺 実・篠崎 佳二・佐々木 豊・佐藤 幸男・竹原 亜生… S 764
- 43 焼結操業管理におけるセンサーの活用
鋼管福山 山本 亮二・塩原 勝明・小松 修・橋本 紘吉・稲葉 護・○小林 隆… S 765
☆10 分 間 休 憩☆

講演番号	題 目	講演者○印
(16:40~17:40)	座長 菅原 実 (川鉄)	
44	低生産性における焼結操業の改善 新日鉄君津 奥田 康介・今田 邦弘・望月 通晴・○斉藤 元治・神子 芳夫・山田 裕文… S 766	
45	広畑 2 焼結における生石灰添加効果定量化テスト 新日鉄広畑 福田 隆博・姫田 昌孝… S 767 〃 本社 前浜 栄一 〃 広畑 佐々木 望・○川上 茂樹	
46	高被還元性焼結鉱の製造試験結果 住金和歌山 重盛富士夫・川崎 正洋・喜多村 健治・○山本 一博… S 768 〃 中研 川口 尊三 〃 大阪本社 畠山 恵存	

—— 高炉モデル，操業解析 (1)(2) (第 3 会場・10 月 10 日) ——

(9:00~10:00) 座長 桑原 守 (名大)

- 47 水を用いた融着帯モデルによる溶解挙動のシミュレーション
川鉄技研 ○武田 幹治・田口 整司・工博 福武 剛… S 769
〃 水島 野村 眞
- 48 モデル実験による融着帯形状と炉壁熱負荷との関係
川鉄技研 ○武田 幹治・田口 整司・工博 福武 剛… S 770
〃 水島 野村 眞
- 49 軟化融着帯の形状変化と検知に関する実験的検討
神鋼中研 ○清水 正賢・山口 荒太・工博 稲葉 晋一… S 771
〃 加古川 山形 仁朗

(10:00~11:00) 座長 福武 剛 (川鉄)

- 50 二次元充填層における滴下挙動の観察
東大工 工博○天辰 正義… S 772
〃 院 村上 敬司
〃 工 工博 相馬 胤和
- 51 ガス発生を伴う灌液充填層の動的ホールドアップの実験的検討
日新呉研 ○田中 勝博… S 773
東北大選研 照井 敏勝・工博 大森 康男・工博 八木順一郎
- 52 高炉内充填挙動に及ぼす鉱石・コークスの混合装入の影響
(高炉内の充填特性と制御に関する研究-4)
新日鉄第三技研 ○一田 守政・田村 健二・工博 斧 勝也・林 洋一… S 774
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 山口 一良 (新日鉄)

- 53 ペルレス装入装置による福山第 2 高炉の操業
鋼管福山 山本 亮二・岸本 純幸・牧 章・斉藤 典生・○桜井 雅昭… S 775
- 54 高炉炉口壁部での装入物の降下挙動
神鋼中研 ○沖本 憲市・工博 稲葉 晋一… S 776
〃 生産技 佐藤 健一
- 55 扇島 1, 2 高炉の中塊コークス・小粒焼結鉱の使用
鋼管京浜 佐藤 武夫・炭籠 隆志・山口 篤・木村 康一・○下村 昭夫・古屋 茂樹… S 777
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 斎藤 汎 (鋼管)

- 56 散乱型マイクロ波プローブの開発
新日鉄第一技研 ○矢代 弘克・工博 大野 二郎… S 778
- 57 高炉の径方向のガス量・O/C 分布推定と炉内還元進行状況の解析
新日鉄広畑技研 九島 行正・○柴田 清… S 779
- 58 マイクロ波を用いた炉下部装入物測定技術の開発
新日鉄大分 樋口 宗之・宮辺 裕・○平田 達朗… S 780
〃 第一技研 矢代 弘克

(14:00~15:00) 座長 芹沢 保文 (川鉄)

- 59 差圧式装入物層厚・降下速度計の開発 (装入物降下挙動の解明-1)
鋼管京浜 斉藤 森生・柴田 洋一・木村 亮介・佐藤 武夫… S 781
〃 工博 山岡洋次郎・○泉 正郎
- 60 差圧式装入物層厚・降下速度計の実炉への適用 (装入物降下挙動の解明-2)
鋼管京浜 佐藤 武夫・工博 山岡洋次郎・泉 正郎… S 782
〃 柴田 洋一・木村 亮介・○北川 充宏

講演番号 題 目 講演者○印

61 炉腹部ゾンデによる高炉操業解析
新日鉄大分 望月 志郎・樋口 宗之・宮辺 裕・平田 達朗・○芦村 敏克… S 783
☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 稲葉 晋一 (神鋼)

62 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デの開発—3)
新日鉄八幡 稲垣 憲利・久保 進・寺田 雄一・○川岡 浩二… S 784
〃 第三技研 岩尾 範人・藤原 登

63 置き去り型垂直プローブの開発 (フレキシブル埋込型垂直ゾンデの開発—4)
新日鉄第三技研 ○岩尾 範人・藤原 登… S 785
〃 八幡 稲垣 憲利・川岡 浩二・浅井 謙一

64 超音波流量計による高炉ガス流量計測 川鉄千葉 ○運崎 秀明・崎村 博・二上 伸宏… S 786
〃 久保 秀穂・沢田 寿郎・篠崎 義信
☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長 稲垣 憲利 (新日鉄)

65 溶融帯円周方向挙動 (高炉溶融帯円周方向管理技術—1)
鋼管京浜 佐藤 武夫・炭竈 隆志・木村 康一・○竹部 隆… S 787
〃 中研 福島 勤・山田 裕

66 溶融帯周期変動の解明 (高炉溶融帯円周方向管理技術—2)
鋼管中研 大野陽太郎・○山田 裕… S 788
鋼管京浜 鴨志田友男・木村 康一・竹部 隆

67 溶融帯円周バランス管理システム (高炉溶融帯円周方向管理技術—3)
鋼管中研 大野陽太郎・○山田 裕・光藤 浩之… S 789
鋼管京浜 工博 山岡洋次郎・鴨志田友男・竹部 隆

—— ガス流れ, 低シリコン操業, 操業解析 (3)(4), 羽口吹込 (第 1 会場・10 月 11 日) ——

(9:00~10:00) 座長 森山 昭 (名工大)

68 高炉内 3 次元ガス流れの解析 (高炉内 3 次元ガス流分布の検討—3)
鋼管中研 ○大野陽太郎・山田 裕・近藤 国弘… S 790
〃 京浜 柴田 洋一・木村 亮介・竹部 隆

69 直接還元シャフト炉のガス流れシミュレーション
新日鉄第三技研 工博○杉山 喬・下村 泰人… S 791
〃 設備技 蜂須賀邦夫・須賀 芳睿
〃 エンジニア事業 若林 徹・久米 正一

70 高炉内における粉コークスの移動と炉内ガス流れ
(鹿島第 1 高炉におけるコークス熱間強度変更試験操業—2)
住金鹿島 野見山 寛・小島 正光・○網永 洋一… S 792
〃 大阪本社 中村 文夫
〃 中研 栗田 興一・岩永 祐治

(10:00~11:00) 座長 八木順一郎 (東北大)

71 高炉スラグからの SiO₂ 発生
東北大選研 ○柳沼 寛・工博 井上 博文・工博 大谷 正康… S 793

72 和歌山第 3 高炉における Si 低減操業結果
住金和歌山 重盛富士夫・河合 晟・椎野 敏宏・○神保 高生・吉岡 博行… S 794
〃 中研波崎 山縣 千里

73 福山第 3 高炉における低シリコン操業
鋼管福山 山本 亮二・中谷 源治・岸本 純幸… S 795
〃 脇元 一政・○富岡 浩一
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長

74 君津 2 高炉における高出鉄比操業
新日鉄君津・山口 一成・石岡 信雄・中山 正章… S 796
〃 古川 高司・○森井 和之・遠藤 裕久

75 低処理鉄比での高炉操業管理
川鉄水島 ○西村 治・木口 満・金子 憲一・山崎 信・栗原 淳作… S 797
〃 本社 小幡 昊志

講演番号 題 目 講演者○印

- 76 高炉操業に及ぼす羽口先風速低減効果
 新日鉄名古屋 郷農 雅之・湯村 篤信・○杉崎 孝継・藤原 保彦… S 798
 〃 室蘭 須沢 昭和
 〃 釜石 中込 倫路
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 高橋 洋光 (川鉄)

- 77 シャフト下部ゾンデによる融着帯根位置
 新日鉄広畑 福田 隆博・西川 潔・石黒 研・○浜田 雅彦… S 799
- 78 高炉異常炉況予知システムの開発
 鋼管福山 山本 亮二・中谷 源治・橋本 紘吉… S 800
 〃 岸本 純幸・○中村 博巳・石井 孝治
- 79 高炉々内温度分布と操業因子の関係
 神鋼加古川 上仲 俊行・布施 憲・桑野 恵二・宮川 裕・○小野 玲児… S 801
 〃 中研 笹原 茂樹

(14:00~15:00) 座長 上仲 俊行 (神鋼)

- 80 微粉炭吹き込み操業における羽口先の燃焼反応の解析
 名大院 ○赫 冀 成… S 802
 名大工 桑原 守・工博 鞭 巖
- 81 呉 2 高炉微粉炭吹き込み立上り操業
 日新呉 清水 三郎・宮島 正和・尾内 武男… S 803
 〃 漁 充夫・○舟越 孝久・大石 忠
- 82 大分第一高炉高微粉炭吹き込み操業
 新日鉄大分 和栗眞次郎・馬場 昌喜・清水 文雄・○讃井 政博… S 804
 〃 設備技 三沢 順治
 ☆10 分 間 休 憩☆☆

(15:10~16:10) 座長 宮崎 富夫 (住金)

- 83 高温加圧下での微粉炭燃焼 (高炉への微粉炭吹込プロセス-2)
 新日鉄第三技研 ○脇元 博文・佐藤 健朗・原 行明… S 805
- 84 高炉レースウェイ内現象におよぼす微粉酸化鉄吹き込みの影響
 (実験炉での酸化鉄吹き込み実験-1)
 川鉄技研 ○小西 行雄・武田 幹治・田口 整司・工博 福武 剛… S 806
 〃 千葉 田中 和精・芹沢 保文
- 85 プラズマ助燃微粉炭燃焼の基礎検討
 新日鉄第一技研 ○日比 政昭・工博 武田 紘一… S 807
 〃 光技研 坪井 晴己・竹内 英磨

—— 焼結 (3)(4), ペレット (第 2 会場・10 月 11 日) ——

(9:20~10:20) 座長 大森 康男 (東北大)

- 86 焼結総合シミュレーションモデルの開発 (焼結総合シミュレーションモデルの開発と適用-1)
 住金中研波崎 ○川口 尊三・佐藤 駿・工博 一伊達 稔・理博 吉永 真弓… S 808
- 87 焼結総合シミュレーションモデルの実機適用
 (焼結総合シミュレーションモデルの開発と適用-2) 住金鹿島 ○高岡 耕三・登坂 宗平… S 809
 〃 中研波崎 佐藤 駿・川口 尊三
- 88 焼結原料配合および設備の適正化検討 (焼結総合シミュレーションモデルの開発と適用-3)
 住金中研波崎 ○川口 尊三・佐藤 駿・工博 一伊達 稔・理博 吉永 真弓… S 810
 ☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:30~11:30) 座長 肥田 行博 (新日鉄)

- 89 鉍石銘柄による還元粉化指数への影響 (鉄鉍石の銘柄別焼結特性-3)
 鋼管福山 山本 亮二・塩原 勝明・○小松 修… S 811
 〃 福山研 谷中 秀臣・野田 英俊
- 90 焼結鉍の昇温還元試験に対する H₂ 添加の影響
 北大院 ○葛西直樹
 北大工 柏谷 悦章・石井 邦宜・理博 近藤 真一… S 812
- 91 焼結鉍の還元崩壊性に及ぼす冷却速度の影響
 川鉄技研 ○国分 春生・佐藤 和彦・田口 整司・工博 福武 剛… S 813
 〃 水島研 工博 中西 恭二
 〃 千葉 篠崎 佳二

講演番号 題 目 講演者○印
(11:30~12:10) 座長

- 92 鉄鉱石類とコークスの混合層の高温性状(高炉装入物の高温性状の研究-8)
 鋼管福山研 ○堀田 裕久・谷中 秀臣… S 814
 " 福山 岸本 純幸・山本 亮二
 93 石炭石粗粒化による焼結鉄の改質 神鋼中研 ○志垣 一郎・沢田 峰男・工博 土屋 脩… S 815
 " 神戸 吉岡 邦宏・高橋 佐
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 福島 勤 (鋼管)

- 94 焼結鉄の気孔におよぼす原料鉄石の影響(焼結原料配合基準の確立-2)
 新日鉄室蘭技研 神坂 栄治・相馬 英明・○和島 正巳… S 816
 95 焼結に於ける融液生成過程(高被還元性焼結鉄の製造-2)
 新日鉄名古屋技研 ○春名 淳介・鈴木 章平… S 817
 96 焼結鉄の還元特性値と原料条件(高被還元性焼結鉄の製造-3)
 新日鉄名古屋技研 春名 淳介・○鈴木 章平… S 818

(14:00~15:00) 座長 一伊達 稔 (住金)

- 97 走査電顕を用いた焼結反応過程の動的解析手法(焼結反応過程の動的解析-1)
 新日鉄第三技研 工博○肥田 行博・伊藤 薫・岡崎 潤・工博 佐々木 稔… S 819
 日本電子E○技術 中川 清一・江藤 輝一
 98 カルシウムフェライトの形態別分離定量法の精度向上
 (鉄物組織定量法の開発-3) 新日鉄第一技研 釜 三夫・○宮崎 武志… S 820
 新日鉄第三技研 工博 佐々木 稔・工博 肥田 行博・伊藤 薫
 99 鉄物組織観察による焼結操業管理 新日鉄君津 今田 邦弘・望月 通晴・齊藤 元治… S 821
 " 山口 一良・谷口 正彦・○天川 一彦
 ☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 能美 淳一 (住金)

- 100 ペレット製造時のグレード操業の効率化 神鋼中研 ○竹中 芳通・杉山 健… S 822
 " 加古川 長谷川信弘
 101 セメント急結剤を使用した急速硬化非焼成塊成化法
 新日鉄第三技研 ○藤本 政美・佐藤 勝彦・下村 泰人… S 823
 102 炭材炭装コールドペレットの高圧移動層による還元
 東北大選研 工博○高橋礼二郎・石井 正夫・工博 八木順一郎… S 824
 鉄 原 工博 高橋 愛和

(16:10~16:50) 座長 天辰 正義 (東大)

- 103 コークス内装コールドペレットの高温性状(コークス内装コールドペレットの研究-3)
 新日鉄名古屋技研 ○山田 肇・春名 淳介・鈴木 章平… S 825
 " 名古屋 小島 清
 104 コークス内装コールドペレットの還元挙動
 (コークス内装コールドペレットの研究-4) 新日鉄名古屋 ○小島 清・小口 哲夫… S 826
 新日鉄名古屋技研 山田 肇・春名 淳介・内藤 誠章
 " 第三技研 岡本 晃

— 還元, 石炭, 流動層 (第 3 会場・10 月 11 日) —

(9:00~10:00) 座長 碓井 建夫 (阪大)

- 105 包頭鉄石の還元ふくれ 東大工 ○尹 国緯・工博 天辰 正義・工博 相馬 胤和… S 827
 106 ヘマタイトの CO 還元にあぼす KCl の影響 九大工 工博 小野 陽一・○中川 大… S 828
 107 ウスタイトの H₂ 還元にあぼす H₂S の影響 九大院 ○後藤 裕明… S 829
 九大工 桑野 禄郎・工博 小野 陽一

(10:00~11:00) 座長

- 108 ウスタイトの一酸化炭素還元にあぼすガス状硫黄の影響
 名工大 ○林 昭二・工博 井口 義章・平尾 次郎… S 830
 109 緻密なウスタイトの水素還元挙動におよぼす SiO₂ および MgO 添加の影響
 鉄鋼短大 ○重松 信一・工博 岩井 彦哉… S 831

講演番号	題 目	講演者○印
110	溶融 $\text{Fe}_t\text{O}-\text{SiO}_2$, $\text{Fe}_t\text{O}-\text{CaO}$ 及び $\text{Fe}_t\text{O}-\text{CaO}-\text{SiO}_2$ 系スラグの CO による還元反応速度	東北大院 ○長坂 徹也… S 832 井口 泰孝・工博 萬谷 志郎
	☆10 分	間 休 憩☆
(11:10~11:50) 座長		
111	クロマイトの炭素還元における律速過程	室蘭工大 工博 ○片山 博… S 833 東北大選研 工博 徳田 昌則
112	溶鉄の加炭性におよぼす石炭性状 (石炭による鉄鉱石の溶融還元に関する研究—6) 金材技研 ○神谷 昂司・笠原 和男・松本 文明・工博 吉松 史朗… S 834	
(11:50~12:30) 座長 尾澤 正也 (金材技研)		
113	炭素附着鉄鉱石の高圧流動床によるガス化脱硫挙動 (重質残油を利用した還元鉄製造プロセスの開発—6)	神鋼中研 ○渡辺 良・篠原 克文・定永 武彦… S 835 〃 エンジニア事業 小野田 守 〃 開発企画 工博 森 憲二
114	炭素附着鉄鉱石の高圧流動床による還元・脱硫挙動 (重質残油を利用した還元鉄製造プロセスの開発—7)	神鋼中研 ○足永 武彦・篠原 克文・渡辺 良… S 836 〃 エンジニア事業 小野田 守 〃 開発企画 森 憲二

— 製 鋼 (鉄と鋼 No. 12) —

— 連 鑄 設 備 (第 4 会場・10 月 9 日) —

講演番号	題 目	講演者○印
(13:00~14:00) 座長 友野 宏 (住金)		
115	加古川製鉄所第3号連鑄設備の特徴と鑄片品質 神鋼加古川 副島 利行・○松尾 勝良・益田 信友・河合 健治・安井 強・岩田 至弘	… S 837
116	名古屋製鉄所第二号連鑄機高速鑄造技術 新日鉄名古屋 大西 保之・野田 郁郎・沢田 靖士・木村 秀明・○亀山 鋭司 〃 名古屋技研 小舞 忠信	… S 838
117	連鑄用肉盛ロールの強度評価 川鉄水島 ○川崎 義則・後藤 信孝・岩本 直己 〃 市原 晃・田中 秀幸・和気 利明	… S 839
(14:00~15:00) 座長 古崎 宣 (新日鉄)		
118	タンディッシュヒーターによる溶鋼清浄効果の検討 (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-5) 川鉄技研 ○馬淵 昌樹・吉井 裕・理博 野崎 努・工博 垣生 泰弘 〃 千葉 上田 典弘・柿原 節雄	… S 840
119	タンディッシュ・ライニングの改善 神鋼神戸 大西 稔泰・川崎 正蔵・高木 弥 〃 倉園 幸男・○滝本 豊志	… S 841
120	マイクロ波ラジオメータによる連続鑄造滓出検知 住金中研 小林 純夫・○鳩野 哲男 〃 和歌山 小山 朝良・辻田 進	… S 842
☆10 分 間 休 憩☆		
(15:10~16:10) 座長 大西 稔泰 (神鋼)		
121	渦流式熱間スラブ探傷設備の開発と操業 新日鉄君津 奥村 治彦・工博 川口 忠雄・江田 泰幸 〃 ○若生 昌光・杉本 隆夫・北尾 聡	… S 843
122	連鑄スラブ熱間表面探傷技術の開発 川鉄水島 ○山根 弘郷・岩村 忠昭 〃 弟子丸慎一・小川 正勝	… S 844
123	ブルーム連鑄における品質保証システム 川鉄水島 ○和田 芳信・蓮沼 純一・石倉 政美・宮原 一昭・中川 康弘 〃 本社 上田 徹雄	… S 845
☆10 分 間 休 憩☆		
(16:20~17:20) 座長 大西 正之 (川鉄)		
124	ガス切断におけるノロ付着現象 (ノロフリーガス切断技術の開発-1) 住金中研 山内 信幸・○高 隆夫	… S 846
125	ガス吹付け方式によるノロフリー切断法 (ノロフリーガス切断技術の開発-2) 住金中研 山内 信幸・○高 隆夫 〃 鹿島 沖田 美幸 〃 大阪本社 玉置 年宏	… S 847
126	ノロフリーガス切断技術の実用開発試験結果 (ノロフリーガス切断技術の開発-3) 住金鹿島 沖田 美幸・○岡本 節男・吉原佳久次 〃 中研 山内 信幸・高 隆夫 小池酸素 杉崎 法嗣	… S 848

— 溶銑脱珪, 溶銑予備処理・基礎 (第 6 会場・10 月 9 日) —

(13:00~14:00) 座長 田口喜代美 (鋼管)		
127	樋状容器内への粉体投射と粉体の侵入挙動 (水モデルによる投射法の検討-1) 川鉄水島研 工博○板谷 宏・工博 荒谷 復夫・工博 中西 恭二・工博 福武 剛	… S 849
128	プラスチックによる粉体の侵入深さ水モデル実験 (高炉樋脱珪法の開発-3) 住金鹿島 工博 丸川 雄浄・姉崎 正治・○山本 高郁・青木 伸秀	… S 850
129	粉体インジェクション反応の解析 新日鉄堺 ○坂根 淳一・高橋 敏夫・有馬 慶治 〃 第一技研 沢田 郁夫	… S 851

講演番号	題 目	講演者○印
(14:00~15:00)	座長 齋藤 忠 (神鋼)	
130	酸化鉄含有スラグによる溶銑の脱珪反応	住金中研 ○山縣 千里・梶原 義雄・須山 真一… S 852
131	マイクロ波レベル計による脱珪処理中のスラグフォーミング測定	新日鉄君津 奥田 康介・河村 皓二・古川 高司・○永田 俊介… S 853
		日鉄電設 浦沢 嘉記
		安川電気 中島 耕二
132	呉 2 高炉における脱珪処理	日新呉 清水 三郎・宮島 正和・尾内 武男… S 854
		〃 星隈 豊・○門田 兆彦・椎木 正信
	☆10 分 間 休 憩☆	
(15:10~16:10)	座長 前田 正史 (東大)	
133	酸化鉄融体への石灰の飽和溶解度	阪大工 工博○原 茂太… S 855
		〃 院 清原 直昭
		〃 工 工博 荻野 和巳
134	振動片粘度計による CaO 系低粘度フラックスの粘度測定	阪大工 工博 飯田 孝道… S 856
		〃 院 ○川本 正幸
		〃 工 工博 森田善一郎
135	固体 CaO 系フラックスによる溶銑脱硫におよぼすフラックス添加剤の効果	阪大工 上田 満・工博 森田善一郎… S 857
		〃 院 和田 隆・○早瀬 雅之
		川鉄水島 中井 一吉
		新日炉興業 歳森 恒孝
(16:10~16:50)	座長 飯田 孝道 (阪大)	
136	含 CaF ₂ スラグによる溶銑の脱硫速度	九大院 ○古野 好克… S 858
		九大工 工博 森 克巳・工博 川合 保治
137	炭素飽和鉄合金 Na ₂ S 系スラグ間反応動力学的研究	日本冶金 ○峠 竹弥… S 859
		McMaster Univ. W-K. Lu
		Middle East Technical Univ. Y. A. Topkaya
(16:50~17:30)	座長 大橋 徹郎 (新日鉄)	
138	ソーダ系スラグ-炭素飽和鉄間のニオブ, アンチモンの分配	東大工 工博 月橋 文孝… S 860
		金材技研 ○笠原 章
		東大工 岡田 政道・工博 佐野 信雄
139	ハロゲン化物を含むスラグと溶鉄間のマンガンの分配	九大院 ○坂本 定… S 861
		九大工 工博 篠崎 信也・工博 森 克巳・工博 川合 保治
		九大学 金子 大剛
—— 取鋼精錬・基礎, 取鋼精錬・脱りん, 脱硫 (第 7 会場・10 月 9 日) ——		
(13:00~13:40)	座長 向井 楠宏 (九工大)	
140	クローゼンセル質量分析法による Fe-Ta 合金の熱力学的研究	京大工 工博 一瀬 英爾… S 862
		〃 院 ○堀川 健一
141	質量分析法による PbO-P ₂ O ₅ , Fe _t O-P ₂ O ₅ 系スラグの P ₂ O ₅ の活量測定	早大院 阿波加博俊… S 863
		早大理工 ○神林 茂・工博 加藤 栄一
(13:40~14:40)	諸岡 明 (京大)	
142	Temperature Control of Metal-Slag Droplet in The Levitation Melting	住金和歌山 ○加藤木 健… S 864
		Max-Planck-Inst. Dr.-Ing D. Janke
143	Metal-Slag Equilibria Using The Levitation Melting	住金和歌山 ○加藤木 健… S 865
		Max-Planck-Inst. Dr.-Ing. D. Janke. Dr.-Ing H.-J. Engell・K. Klein
144	Phosphate Capacity of FeO-Fe ₂ O ₃ -CaO-P ₂ O ₅ and FeO-Fe ₂ O ₃ -CaO-P ₂ O ₅ -CaF ₂ Slags by Levitation Melting	住金鹿島 ○城田 良康… S 866
		Max-Planck-Inst. K. Klein・Dr.-Ing. H.-J. Engell・Dr.-Ing D. Janke
	☆10 分 間 休 憩☆	
(14:50~15:30)	座長 丸橋 茂昭 (日新)	
145	MgO 飽和 Na ₂ O-Fe _t O-SiO ₂ -P ₂ O ₅ 系スラグ-溶鉄間のりんの分配	東大院 ○関野 一人… S 867
		東大工 工博 月橋 文孝・工博 佐野 信雄

講演番号 題 目 講演者○印
 146 弗化ソーダによる溶鋼の同時脱りん脱硫 新日鉄堺技研 ○榊井 為則・尾野 均… S 868
 “ 第三技研 福田 義盛

(15:30~16:30) 座長 有馬 良士 (新日鉄)

147 転炉スラグを利用した出鋼脱りん法 (溶鋼脱りんの開発-4)
 鋼管福山 宮脇 芳治・寺田 修・白谷 勇介・栗山 伸二・○小林日登志… S 869
 “ 福山研 碓井 務
 148 福山製鉄所における低りん鋼の大量製造技術
 鋼管福山 ○松本 泰多・石川 勝・寺田 修・宮脇 芳治… S 870
 149 取鍋軽脱燐技術の開発 住金鹿島 多賀 雅之・服部 基夫・○江草 弘・布袋屋道則… S 871
 “ 中研 興梠 昌平
 ☆10 分 間 休 憩☆

(16:40~17:20) 座長 溝口 庄三 (新日鉄)

150 Experimental determination of CaO and CaS solubilities in liquid steel
 Consequences for inclusions shape control by calcium
 IRSID ○C. Gatellier・M. Joyant・P.V. Riboud… S 872
 151 極低硫鋼溶製における最適スラグコントロール
 鋼管京浜 田口喜代美・半明 正之・長谷川輝之・○小倉 康嗣・松尾 和彦… S 873
 “ 中研 菊地 良輝

—— 取鍋耐火物, 取鍋精錬・一般 (1) (第 8 会場・10 月 9 日) ——

(13:00~14:00) 座長 京田 洋 (品川白煉瓦)

152 電気炉取鍋スラグライン用マグ・スピネル質れんがの実鍋テスト
 鋼管京浜 海老沢 勉・高橋 忠明・笹島 保敏・○渡辺 敏夫・須藤新太郎… S 874
 東京窯業 渡辺 芳昭
 153 溶鋼取鍋スラグライン部への MgO-C-SiC 質れんがの適用
 (溶鋼取鍋の蓋付操業-4) 神鋼加古川 副島 利行・齊藤 忠・大島 隆三… S 875
 “ 大手 彰・○河村 康之
 154 真空脱ガス用耐火物への MgO-C れんがの試用結果
 神鋼加古川 副島 利行・齊藤 忠・松本 洋・河合 信也・○三村 毅… S 876

(14:00~14:40) 座長 竹之内朋夫 (日鋼)

155 新製鋼プロセスにおける取鍋精錬用のスラグ 神鋼神戸 大西 稔泰・川崎 正蔵・高木 弥… S 877
 “ 神森 章光・○大神 正彦・松永 崇
 156 清浄鋼溶製プロセスの検討
 鋼管京浜 田口喜代美・半明 正之・海老沢 勉・長谷川輝之・○小倉 康嗣… S 878
 “ 中研 菊地 良輝
 ☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:30) 座長 川崎 正蔵 (神鋼)

157 高炭素鋼線材の介在物低減試験
 住金小倉 松村 亨・川見 明・桜場 和雄・○家村 一弥… S 879
 158 高炭素線材溶製法の熱力学的検討
 川鉄水島研 中西 恭二・○新庄 豊・斎藤 健志・鈴木健一郎… S 880
 “ 水島 水藤 政人・大宮 茂

(15:30~16:30) 座長 井口 崇孝 (東北大)

159 CaO-MgO-SiO₂ 系溶融スラグの水蒸気溶解度 Univ of Toronto D. J. Sosiusky… S 881
 東大生産研 工博○前田 正史
 Univ. of Toronto Ph. D A. Mclean
 160 真空二重鉄管製サンプラーによる溶鋼中水素の定量
 新日鉄第三技研 ○大貫 一雄・有馬 良士・石川 英毅… S 882
 161 真空誘導溶解法における石灰による脱酸, 脱硫
 神鋼中研 宮本 学・小川 兼広・西 誠治・金山 宏志・○尾上 俊雄… S 883
 ☆10 分 間 休 憩☆

(16:40~17:20) 座長 岸田 民也 (日立金属)

162 未脱酸溶鋼のアーク加熱処理 鋼管福山 ○小松 喜美・近藤 恒雄・松田 安弘… S 884
 “ 石川 勝・白谷 勇介・寺田 修

講演番号	題	目	講演者	○印
163	加炭吹酸による脱電力製鋼法の研究	大同中研	○出向井 登・湯浅 悟郎・林 清英	S 885
		〃 本社	杉浦 三朗	

— スラグ利用, 転炉・複合吹錬 (第 12 会場・10 月 9 日) —

(13:00~14:00) 座長 垣生 泰弘 (川鉄)

164	エアアトマイズ法における粒子の分散特性 (高炉スラグ熱回収法—4)	新日鉄第三技研	○村中 正信	S 886
		新日鉄名古屋	加藤 秀男・稲山 邦彦・江上 利弘	
165	構成鉱物からみた転炉スラグの安定性	新日鉄第二技研	○田村 元紀・長沼 浩	S 887
166	製鋼スラグ高配合の新複合路盤材	新日鉄第三技研	○長尾 由一・寺倉 勝基	S 888
		新日鉄八幡	森 良彦・藤 千代志・中村 卓史	

(14:00~14:40) 座長 片山 裕之 (新日鉄)

167	溶融 $Fe_tO-CaO-SiO_2$ 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 889
		〃 院(現: 日鋼室蘭)	○柴田 尚	
168	ジルコニア固体電池のスラグ熱力学研究への応用	京大院	○山田 統明・秋月 弘司	S 890
		京大工 工博	岩瀬 正則・工博 一瀬 英爾	
☆10 分 間 休 憩☆				

(14:50~15:30) 座長 山田 健三 (鋼管)

169	複合吹錬転炉の酸素ポテンシャル	住金鹿島	工博 丸川 雄浄・戸崎 泰之	S 891
		〃	姉崎 正治・○平田 武行	
170	上下吹き転炉における窒素の挙動	神鋼加古川	副島 利行・斎藤 忠	S 892
		〃	松本 洋・○星川 郁生	

(15:30~16:30) 座長 平岡 照祥 (新日鉄)

171	純酸素上底吹き転炉の設備仕様 (水島第 2 製鋼の全転炉の上底吹き転炉化—1)	川鉄水島	○武 英雄・奥田 治志・有吉 政弘	S 893
		〃	陶山 謙一・山根 明・今井 卓雄	
172	純酸素上底吹き転炉の新計装システム (水島第 2 製鋼の全転炉の上底吹き転炉化—2)	川鉄水島	○山根 明・岩村 忠昭・小川 正勝	S 894
		〃	奥田 治志・武 英雄・児玉 正範	
173	転炉複合吹錬終点制御システムの開発	住金制鉄センタ	○高輪 武志・片山 勝美	S 895
		住金鹿島	戸崎 泰之・布袋屋道則・平山 憲雄・長沢 尚人	
☆10 分 間 休 憩☆				

(16:40~17:20) 座長 姉崎 正治 (住金)

174	流量可変幅の大きい上底吹き転炉の基礎的検討 (流量可変幅の大きい上底吹き転炉の開発—1)	川鉄技研	○加藤 嘉英・藤井 徹也・岸本 康夫・仲村 秀夫・工博 垣生 泰弘	S 896
		〃	千葉 森 淳	
175	流量可変型上底吹き転炉の冶金効果 (上底吹き転炉の操業—3)	新日鉄堺	○茨城 哲治・山根 博史・岡島 正樹・上田裕二郎・有馬 慶治	S 897

— 討 論 会 (第 1 会場・10 月 10 日) —

討論会 (10:00~17:00)

「融体精錬の基礎と応用」 座長 森田善一郎(阪大) 副座長 丸川 雄浄(住金)

討 8	製鋼スラグ-溶鉄間のりん, 硫黄, マンガン, 酸素の分配平衡	東北大 選研	○水渡 英昭, 井上 亮	A 157
討 9	正則溶液モデルによるスラグ成分の活量の算出	東北大 工	萬谷 志郎, ○日野 光兀	A 161
討10	溶融フラックスの炭酸ガス溶解度	東大 工	○前田 正史, 河原 哲郎, 佐野 信雄	A 165
討11	スラグとメタル中の酸素分圧と成分の化学ポテンシャルおよび非平衡度	東工大 工	○後藤 和弘, 永田 和宏, 山口 周	A 168
討12	溶融スラグの泡立ち現象	阪大 工	○原 茂太・荻野 和巳	A 171

講演番号	題 目	講演者○印
討13	ガス吹き込み精錬における流動と反応速度……………	A 175
	名大 工 ○佐野 正道, 森 一美	
討14	溶鉄予備処理時の溶鉄, スラグ分散相における移動現象解析……………	A 178
	新日鉄 第1技研 ○沢田 郁夫, 大橋 徹郎	
	〃 第3 〃 梶岡 博幸	
	〃 広畑 梅沢 一誠	
	〃 堺 有馬 慶治	
討15	各種溶鋼処理プロセスにおける混合およびスラグ-メタル間物質移動……………	A 181
	神鋼 中研 ○小川 兼広, 伊東 修三, 尾上 俊雄	
	〃 開発企画 牧野 武久, 成田 貴一	
討16	上底吹き転炉における混合ガス吹錬法の開発……………	A 184
	川鉄 技研 ○竹内 秀次, 加藤 嘉英	
	〃 水島 奥田 治志, 武 英雄	
	〃 千葉 山田 純夫	
討17	攪拌操作を伴う反応の最適化とスケールアップ特性……………	A 187
	鋼管 中研 ○菊地 良輝, 中村 英夫, 高橋 謙治, 河井 良彦	
	〃 京浜 小倉 康嗣, 長谷川輝之	
討18	粉体上吹複合吹錬法の脱りん反応機構とスケールアップに対する要因解析……………	A 190
	住金 中研 青木 健郎, 松尾 亨, ○増田 誠一	
	〃 和歌山 岸田 達, 加藤木 健, 松村 禎裕	
	〃 本 社 大喜多義道	

* 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されています。

—— バルジング, 高温機械的性質, 凝固基礎, 大型鋼塊 (第4会場・10月10日) ——

(9:00~9:40) 座長

- 176 試験連铸機におけるバルジング挙動の測定
住金中研 杉谷 泰夫・中村 正宣・○金沢 敬… S 898
IRSID J. Y. Lamant
- 177 Continuous Straightening: Results of FEM-Analysis and
of Plant Experience (Development of the “Low Strain” Slab Caster—4)
CONCAST AG. Dr. ○M. Wolf… S 899
〃 A. Vaterlaus

(9:40~10:40) 座長

- 178 境界要素法による連铸スラブのバルジング解析
東大院 ○石井 研史… S 900
東大工 工博 木原 諄二
- 179 連铸铸型内凝固シェルの応力解析
日新呉研 ○八島 幸雄・森谷 尚玄… S 901
阪大工 工博 大中 逸雄
- 180 Mathematical Modelling and Experimental Study of
Slab Unbending on USINOR'S #12 Caster in Dunkirk
IRSID ○J. L. Jacquot・J. P. Birat… S 902
USINOR J. C. Dhuyvetter・J. P. Markey
Univ. of Metz J. D. Weber

☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~11:30) 座長 手塚 廣吉 (大同)

- 181 低炭素鋼の高温延性におよぼすSの影響
住金中研 ○安元 邦夫・工博 前原 泰裕… S 903
〃和歌山 浦 知
〃 中研 工博 大森 靖也
- 182 鋼の高温延性におよぼすCの影響 住金中研 工博○前原 泰裕・安元 邦夫・工博大森 靖也… S 904

(11:30~12:10) 座長 向井 達夫 (新日鉄)

- 183 鋼の固相線温度直下の機械的性質におよぼす炭素量の影響
神鋼中研 ○中田 等・安中 弘行・工博 森 隆資… S 905
- 184 0.2% 炭素鋼連铸スラブの高温延性
東大院 ○長崎 千裕… S 906
東大工 工博 木原 諄二

講演番号 題 目 講演者○印

☆☆星 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 浅井 滋生 (名大)

185 直接差分法による鋼塊凝固時の流動解析 阪大工 工博 大中 逸雄・○小林 慶三… S 907

〃 山崎 成史・工博 福迫 達一

186 バルク融液の流れによる負偏析 阪大産研 ○村上 健児… S 908

〃 院 相原 博行

阪大産研 工博 岡本 平

187 熱分析による凝固形態の研究 川鉄水島研 ○斎藤 健志・工博 中西 恭二・工博 木下 勝雄… S 909

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~14:50) 座長 杉谷 泰夫 (住金)

188 鋼塊ザクきずに及ぼす鋳型形状の影響 愛知技開部 ○清水 誠二・高橋 敏彦・本間 恭聖… S 910

〃 第一生技部 松江 活人

189 逆V偏析内の成分濃度 日鋼室蘭 ○山田 人久・桜井 隆・工博 竹之内朋夫… S 911

(14:50~15:30) 座長 梅田 高照 (東大)

190 鉄合金における溶質元素の α 相, γ 相に対する平衡分配係数の関係

阪大工 工博 森田善一郎… S 912

〃 院 ○田中 敏宏

191 固相内拡散を伴う凝固時の溶質再分配 阪大工 工博 大中 逸雄… S 913

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~16:40) 座長 宮村 紘 (新日鉄)

192 二元合金のデンドライト成長理論 長岡技大 理博○宮田 保教・工博 鈴木 俊夫… S 914

193 高炭素クロム鋼における Ti(C, N) の晶出・成長挙動

大同中研 ○芝田 智樹・高木 政明・山田 博之… S 915

194 炭素鋼の凝固温度区間 北大工 ○松浦 清隆・伊藤 洋一・工博 松原 嘉市… S 916

—— 連鑄鑄型, 初期凝固, 連鑄操業 (第 5 会場・10 月 10 日) ——

(9:00~9:40) 座長 北川 融 (鋼管)

195 連鑄モールドオンレション方式の改善 住金和歌山 森 明義・友野 宏・明松 弘… S 917

〃 ○赤羽 裕・白石 行隆

196 高サイクル鋳型振動による鋳片表面品質の改善 (高サイクル鋳型振動鋳造方法の開発一)

神鋼中研 ○安中 弘行・森 利治・中田 等・森 隆資… S 918

神鋼重機工 亀井 太・原田 新一

(9:40~10:20) 座長

197 連鑄鑄型内における潤滑状態 (連続鋳造の鋳型/鋳片間潤滑一4) 鋼管中研 ○水上 秀昭… S 919

〃 福山研 北川 融

鋼管中研 尾関 昭矢・工博 川上 公成

198 ステンレス鋼無手入圧延スラブ連鑄時の鋳型内潤滑改善に関する基礎的検討

日新周南研 ○小林 芳夫・長谷川守弘… S 920

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:10) 座長 副島 利行 (神鋼)

199 凝固不均一と鋳型抜熱速度に及ぼす鋳型表面加工の影響 (鋳型緩冷却化による表面疵の改善一)

住金中研 杉谷 泰夫・工博 中村 正宣・○奥田 美夫… S 921

〃 鹿島 川崎 守夫・中島 敬治

200 連鑄鑄型への Ni-Cr 溶射の適用 三島光産 堀 勝廣・○高田 正人・大迫 清一… S 922

〃 久保田 昭・牛尾 鉄二・永澤 逸郎

(11:10~11:50) 座長 児玉 正範 (川鉄)

201 スライディングノズル操業におけるモールド内容鋼偏流防止対策

鋼管福山 宮脇 芳治・寺田 修・石田 寿秋・松田 安弘・○高杉 英登… S 923

202 連続鋳造による冷間圧造用弱脱酸鋼の製造

神鋼加古川 副島 利行・斉藤 忠・安西 章… S 924

〃 ○松田 義弘・喜多 幸雄・柴田 隆雄

☆☆星 食 休 憩☆☆

講演番号	題	目	講演者○印
(13:00~14:00) 座長 長谷川守弘 (日新)			
203	異鋼種連々法の開発	住金小倉 山口 進・木村 和成・○上野 明彦… S 925 〃 二木 弘美・神屋幸一	
204	ブルーム連铸長時間安定铸造	鋼管福山 宮脇 芳治・寺田 修・山村 稔… S 926 〃 田辺 治良・○内田 正	
205	高 Ti 含有鋼の多連铸化技術の確立	川鉄千葉 ○西川 廣・木村 功・馬田 一・森脇 三郎・大谷 尚史… S 927 〃 本社 数土 文夫 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:10~15:10) 座長 藤井 隆 (鋼管)			
206	ステンレス鋼丸ブルームの連铸設備 (ステンレス鋼丸ブルーム連続铸造技術の開発-1)	新日鉄光 才木 孝・小菅 俊洋・○柳井 隆司・大黒 治男・生野 逸夫… S 928	
207	ステンレス鋼丸ブルームの形状の改善 (ステンレス鋼丸ブルーム連続铸造技術の開発-2)	新日鉄光 柳井 隆司・○山宮 昌夫・岡 秀毅・鈴木 康夫・竹内 英麿・松村 省吾… S 929	
208	ステンレス鋼丸ブルームの表面品質の改善 (ステンレス鋼丸ブルーム連続铸造技術の開発-3)	新日鉄光 松村 省吾・竹内 英麿・鈴木 康夫・小菅 俊洋・柳井 隆司・山宮 昌夫… S 930 ☆10 分 間 休 憩☆	
(15:20~16:00) 座長 角井 洵 (三菱重工)			
209	丸ビレット連铸機におけるモールド湯面協調制御方式の開発 (丸ビレット連铸プロセス-7)	鋼管京浜 ○山下 元・斉藤 森生・山上 諄… S 931 〃 松村 千史・山本 裕則	
210	丸ビレット連铸機におけるブレイクアウト防止対策 (丸ビレット連铸プロセス-8)	鋼管京浜 栗林 章雄・山上 諄・遠藤 豪士… S 932 〃 小林 周二○山本 裕則 〃 中研 小松 政美	
(16:00~16:40) 座長 工藤昌行 (北大)			
211	大径丸铸片の製造技術	住金和歌山 岸田 達・酒井 一夫・徳田 誠… S 933 〃 ○田中 勇次・浦 知 〃 製鋼所 戸谷 靖隆	
212	水平連铸による高合金鋼の铸造 (水平連铸法の開発-7)	住金鋼管 阪根 武良・福島 佳春・○清遠日出男… S 934 〃 中研 杉谷 泰夫・平城 正	
—— 転炉操業, 転炉耐火物 (1)(2), ステンレス鋼溶製 (第 6 会場・10 月 10 日) ——			
(9:00~10:00) 座長 平居 正純 (新日鉄)			
213	転炉吹錬における最適溶銑成分 (銑鋼トータルコストミニマムの追求-1)	住金和歌山 吉田 圭治・永幡 勉・加藤木 健・○谷奥 俊・河合 晟… S 935	
214	高 Mn 低 Si 銑を用いた転炉操業におけるコスト低減 (銑鋼トータルコストミニマムの追求-2)	住金和歌山 吉田 圭治・森 明義・○松村 禎裕・紫富田 浩… S 936	
215	転炉からの放熱に関する一検討	神鋼機械研 ○箕浦 忠行・山本 俊二… S 937 〃 神戸 花沢 豊丸・蝦名 清	
(10:00~10:40) 座長 山口 進 (住金)			
216	鉛快削鋼の製造方法	神鋼神戸 大西 稔泰・川崎 正蔵・高木 弥… S 939 〃 神森 章光・青木 松秀・○佐藤 孝彦	
217	吹錬末期のスラグ・コントロールによる転炉精錬機能の拡大	新日鉄広畑 ○山本 弘明・古垣 一成・平岡 照祥… S 940 〃 糟谷 義幸・永尾 昌二・市川 馨 ☆10 分 間 休 憩☆	
(10:50~11:50) 座長 安西 章 (神鋼)			
218	未燃塵排ガス回収設備からの発生ダストの塊成化	新日鉄広畑 堀内 弘雄・斉藤 芳夫・糟谷 義孝・水野 博文・○森 幸治… S 941	

講演番号	題 目	講演者○印
219	転炉ガスからの高純度 CO ガス分離・精製システムの開発	川鉄技研 ○桜谷 敏和・藤井 徹也… S 942 " 千葉 矢治 源平 " 本社 松木 隆郎 大阪酸素中研 松井 滋夫・林 茂樹
220	酸素プラント最適運用システムの開発	川鉄千葉 赤城 啓允・峰松 隆嗣・○阿部 成雄・林 高嗣・吉田 克典… S 943 富士電機 柴田 典夫
(11:50~12:30) 座長		
221	底吹きノズル長寿命化技術の開発 (上下吹き転炉における底吹きノズルの開発-2)	鋼管福山 宮脇 芳治・白谷 勇介・栗山 伸二… S 944 " ○小林日登志・小林 基伸・平賀 紀幸
222	上底吹き複合転炉における底吹きノズル溶損機構	住金和歌山 佐藤 光信・市原 清・○岡田 剛… S 945
☆☆昼 食 休 憩☆☆		
(13:20~14:00) 座長 尾上 俊雄 (神鋼)		
223	転炉用マグネシア・カーボンれんが	鋼管福山 片山 治男・白谷 勇介・○小林 基伸・平賀 紀幸… S 946
224	熱崩壊性ドロマイトの焼成技術	川鉄鉱業 ○家村 豊次… S 947 川鉄本社 上杉 浩之 川鉄水島研 荒谷 復夫・宮崎 伸吉 田辺化工機 藤原与志之・巻田外司男
(14:00~14:40) 座長 住友 慶助 (住金)		
225	ステンレス鋼精錬転炉用の高耐食性フレームガンニング材料	川鉄技研 ○渡辺 誠治・内村 良治… S 948 川鉄千葉 清水 益人・矢治 源平・民田 彰輝
226	底吹き転炉における羽口損耗速度の低減	川鉄千葉 ○北野 嘉久・反町 健一・久我 正昭・中田 謹司・鈴木 文仁… S 949 ☆10 分 間 休 憩☆
(14:50~15:30) 座長 香月 淳一 (川鉄)		
227	上下吹き AOD スタティック制御システムの開発 (AOD 上下吹き法の開発-4)	住金和歌山 栗林 隆・家田 幸治・石川 稔… S 950 " 大西 健雄・○村沢 泰雄・望月 則直
228	低炭低硫高窒素ステンレス鋼の溶製技術改善	鋼管京浜 ○森 肇・笹島 保敏・長谷川輝之… S 951 " 海老沢 勉・半明 正之・田口喜代美
(15:30~16:30) 座長 山本 俊郎 (愛知製鋼)		
229	AOD 炉での固体酸素利用法	新日鉄光 池原 康允・小菅 俊洋・有吉 春樹… S 952 " ○森重 博明・坪井 晴己
230	AOD 炉による低りんステンレス鋼の製造 (BaO 系フラックスによるステンレス鋼の脱りん-2)	住金鋼管 阪根 武良・○亀川 憲一… S 953 " 中研 松尾 亨
231	消耗型中空電極アーク再溶解法によるオーステナイト系ステンレス鋼への窒素添加の影響	早大理工 工博 草川 隆次・○坂田 正昭・花沢 健… S 954
(16:30~17:30) 座長 永田 和宏 (東工大)		
232	Fe-O-Ni, Co, Cr 3元系溶体中の酸素と Ni, Co, Cr の相互作用	関西大工 工博 藤村 候夫… S 955 新日鉄名古屋 藤原 保彦 関西大院 ○中谷 泰範 " 工 市井 一男
233	CaC ₂ -CaF ₂ 系フラックスによる高クロム鋼高マンガン鋼の脱りん	新日鉄第三技研 ○原島 和海・福田 義盛・工博 梶岡 博幸… S 956 " 第一技研 理博 中村 泰

講演番号	題	目	講演者○印
234	ESR における Ni 基合金中の活性金属の調整	住金中研 市橋 弘行・○馬場 良治・工博 池田 隆果… S 957	

— 溶 融 還 元 (第 3 会場・10 月 11 日) —

(13:20~14:20) 座長 牧野 武久 (神鋼)

235	鉄浴への鉄鉱石、炭材底吹時の反応速度	新日鉄第三技研 工博○徳光 直樹・中村 正和・林 洋一… S 958	
236	溶融体還元法によるダストの再利用技術の開発	豊橋技大院 ○北島 要春… S 959 〃 工 工博 川上 正博・伊藤 公允	
237	連続溶解還元炉の反応特性 (連続溶解還元技術に関する研究—11)	金材技研 ○福沢 安光・松本 文明・笠原 章… S 960 〃 尾崎 太・工博 福沢 章・吉松 史朗	
☆10 分 間 休 憩☆			

(14:30~15:10) 座長 川上 正博 (豊橋技大)

238	欠 番		
239	低クロム領域における還元挙動 (転炉におけるクロム鉱石の還元挙動—1)	神鋼中研 ○山名 寿・佐藤 哲朗・工博 片桐 望・尾上 俊雄・工博 小山 伸二… S 961	
240	クロム鉱石を用いたLD転炉炉内クロム添加技術の開発	住金和歌山 岸田 達・加藤木 健・家田 幸治・○中山 孝司… S 962	

— 凝固組織, 偏析, 急速凝固, 取鋼精錬・RH, DH (第 4 会場・10 月 11 日) —

(9:00~10:00) 座長 安元 邦夫 (住金)

241	連続铸造スラブの内部空隙の圧下	新日鉄名古屋技研 ○的場 哲・工博 阿高 松男・工博 小舞 忠信… S 963	
242	凝固初期攪拌による等軸晶粒の微細化およびサブ組織の変化	日新周南研 ○森川 広・山内 隆・長谷川守弘… S 964	
243	流動による铸塊内成分偏析に及ぼす凝固組織の影響 (流動下における凝固現象—3)	鋼管福山研 ○北川 融… S 965 鋼管中研 水上 秀昭・工博 川上 公成	

(10:00~11:00) 座長 半明 正之 (鋼管)

244	スラブ連続におけるインロール電磁攪拌効果 (連続スラブ中心偏析の改善—2)	神鋼加古川 副島 利行・斎藤 忠・安西 章… S 966 〃 安封 淳治・○中峠 宏・和田 勝	
245	並列鋏打ち法によるクレーターエンド形状と残溶鋼流動の測定	川鉄技研 ○原 義明・北岡 英就・理博 拜田 治・工博 垣生 泰弘… S 967 〃 千葉 柿原 節雄・久我 正昭	
246	耐水素誘起割れ特性におよぼす製造プロセス諸要因の影響	川鉄水島 ○藤山 寿郎・中井 一吉・深井 真… S 968 〃 水島研 工博 鈴木健一郎 〃 水島 山田 博右・大西 正之	
☆10 分 間 休 憩☆			

(11:10~12:10) 座長 新宮 秀夫 (京大)

247	双ロール法による 18-8 ステンレス溶鋼よりの薄板の製法と機械的性質	早大理工 工博 草川 隆次・○山本 博之… S 969 〃 田中 悟・柳 善博	
248	双ロール法による微細結晶質急冷薄帯の作成	川鉄技研 ○渋谷 清・小菊 央男・小沢三千晴・菅 孝宏・伊藤 庸… S 970	
249	遠心噴霧法による超急冷凝固 Fe-C-Cr 合金粉末の製造条件と凝固速度	日立日立研 工博 石原 襄・○小川 敏夫・江良 雅之… S 971	
☆☆昼 食 休 憩☆☆			

(13:00~13:40) 座長 中西 恭二 (川鉄)

250	LF, RH における脱酸挙動	愛知製鋼第一生技部 山田 忠政・○二村 直志… S 972	
-----	-----------------	-------------------------------	--

講演番号	題	目	講演者○印
251	LF-RH による Pb 快削鋼製造品質と Pb 歩留りの改善	愛知製鋼知多 加茂 勝秋・鷹羽 茂文・蟹江 忠重… S 973 〃 第一生技部 ○山田 忠政	
(13:40~14:40) 座長 小谷野敬之 (鋼管)			
252	RH全自動処理技術の確立 (RH総合制御システムの開発-1)	新日鉄大分 穴吹 貢・高浜 秀行・土井 勇次… S 974 〃 尾花 保雄・大内 俊郎・○浜尾 茂	
253	RH全自動処理操業結果 (RH総合制御システムの開発-2)	新日鉄大分 古崎 宣・尾花 保雄・○目黒 清三… S 975 〃 高瀬 勝・酒井 憲一・浜尾 茂	
254	HR大環流化による極低炭素鋼, 極低水素鋼の製造技術	新日鉄名古屋 大西 保之・伊賀 一幸・小林 功・○志俣 教之… S 976 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:50~15:30) 座長 数土文夫 (川鉄)			
255	高速脱炭処理技術の開発	新日鉄広畑 ○市村 潔一・古垣 一成・平岡 照祥… S 977 〃 三村 満俊・延本 明・橋本 賢治	
256	八幡一製鋼DH設備の改造 新日鉄八幡 設備技	工藤 和也・松島 美継・○川西 晴之・武田 欣明… S 978 大塚 勝三・藤森 寿紀	
(15:30~16:30) 座長 佐伯 毅 (新日鉄)			
257	RH槽内合成フラックス添加による溶鋼脱硫 (RH精錬機能の開発-1)	神鋼加古川 副島 利行・斎藤 忠・松本 洋・篠崎 薫・○源間 信行… S 979	
258	RHにおける Ca 添加 (RH精錬機能の開発-2)	神鋼加古川 副島 利行・斎藤 忠・松本 洋・篠崎 薫・○前田 眞一… S 980	
259	RHにおける真空脱炭反応機構 (RH精錬機能の開発-3)	神鋼加古川 副島 利行・斎藤 忠・松本 洋・篠崎 薫・○三村 毅… S 981	

—— モールドパウダー, 表面品質, 電磁攪拌, 二次冷却 (第5会場・10月11日) ——

(9:20~10:20) 座長 森 隆資 (神鋼)			
260	連铸铸型内溶融パウダープール形成挙動の解析 (連続铸造におけるパウダー技術に関する研究-13)	新日鉄第二技研 中野 武人・長野 裕… S 982 日鉄建材 ○松山 利雄	
261	連铸铸型内メニスカス近傍の溶鋼, パウダー温度計算 (連続铸造におけるパウダー技術に関する研究-14)	新日鉄第二技研 ○長野 裕・中野 武人… S 983 〃 第三技研 田中 純 〃 第一技研 有吉 敏彦	
262	スラブ表面横割れに及ぼすモールドパウダーの影響	鋼管福山 宮脇 芳治・内田 繁孝・白谷 勇介… S 984 〃 松田 安弘・寺岡 卓治・○森 孝志	
(10:20~11:00) 座長 中野 武人 (新日鉄)			
263	連铸用モールドパウダー中の骨材炭素の酸化挙動	川鉄水島研 ○宮川 昌治・工博 鈴木健一郎・村田 賢治・工博 中西 恭二… S 985	
264	ステンレス鋼連铸スラブの浸炭機構	日本ステンレス直江津研 工博 高橋 市朗・○峯浦 潔・栄 豊幸・小滝 考雄… S 986 アイコー栃木研 関屋 寛治 ☆10 分 間 休 憩☆	
(11:10~12:10) 座長 長田 修次 (新日鉄)			
265	高炭素鋼連铸スラブの表面欠陥の防止方法	川鉄千葉 ○川原田 昭・石川 三城・馬田 一・山中 啓充・駒村 宏一… S 987 〃 本社 数土 文夫	
266	高速スラブ連铸におけるコーナー部二重肌の防止	住金和歌山 尾崎孝三郎・多田 健一・浦 知 赤羽 裕・○鈴木 俊明… S 988	

講演番号 題 目 講演者○印
267 ホット・スカーフイング前の組織制御による連铸材の表面品質の改善
 神鋼神戸 大西 稔泰・中島 勝也・○石田 安正・松永 崇・高木 功… S 989
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 佐藤 有 (東北大)

268 電磁攪拌電流のダイナミックコントロールによる铸片内質改善
 新日鉄室蘭 鈴木 功夫・吉田 正志・○野口三和人・千田 雄治・出町 仁… S 990

269 電磁攪拌装置における磁界解析の研究
 三菱重工広島研 角井 洵・○中島 宏・川田 則幸… S 991
 広大工 工博 中前栄八郎

270 電磁攪拌装置における流体解析の研究
 三菱重工広島船 西村 統・佐々木邦政
 三菱重工広島研 角井 洵・○中嶋 宏… S 992
 三菱重工広島船 西村 統・佐々木邦政
 広大工 工博 中前栄八郎

☆10 分 間 休 憩☆☆

(14:10~15:10) 座長 野崎 努 (川鉄)

271 福山4号連铸機におけるミストスプレーの適用 (ミスト冷却技術の開発一3)
 鋼管福山 宮脇 芳治・寺田 修 石川 勝・○福味 純一・納 雅夫… S 993
 〃 福山研 手嶋 俊雄

272 ミスト冷却によるダイナミック制御の開発
 住金鹿島 木村 智彦・○山下 幹夫・川崎 守夫・相馬 正幸・米川 和夫… S 994

273 連铸最適2次冷却技術の確立
 新日鉄広畑 平岡 照祥・堀内 弘雄・藤井 博務… S 995
 〃 武田 安夫・中尾 安幸・○内田 剛史

—— 取鍋精錬・一般 (2), 溶鉄処理耐火物, 溶鉄脱りん処理 (第6会場・10月11日) ——

(9:00~9:40) 座長 小舞 忠信 (新日鉄)

274 炭素飽和溶鉄内の気泡分散挙動に関する基礎的研究 豊橋技大院 ○三宅 倫幸・北沢 康憲… S 996
 〃 工 工博 川上 正博・伊藤 公允

275 炭素飽和溶鉄と分散気泡間の総界面積および窒素の物質移動係数の評価
 豊橋技大工 工博○川上 正博・工博 伊藤 公允… S 997
 〃 院 新田 英紀・三宅 倫幸
 トピー工業 中村 毅

(9:40~10:40) 座長

276 精錬工程における三次元二相流解析
 新日鉄第一技研 ○沢田 郁夫・阿部 義男・工博 大橋 徹郎… S 998

277 液体中2孔オリフィスからのガスジェットの相互作用
 名大工 工博○小沢 泰久… S 999
 〃 院 松井 良行
 〃 工 工博 森 一美

278 等速サンプリング法による浴中ジェットの混合特性
 東北大選研 工博○伊藤 公久・小林 三郎・徳田 昌則… S 1000
 ☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:50~11:30) 座長 藤井 徹也 (川鉄)

279 溶鉄への Ar ガス吹込みによる脱窒速度
 名大院 ○高橋 正光・松田 廣… S 1001
 名大工 工博 佐野 正道・工博 森 一美

280 インジェクション精錬特性に及ぼす強攪拌の効果
 (強攪拌取鍋インジェクション精錬装置の開発一1)
 住金鹿島 山崎 勲・戸崎 泰之・青木 伸秀・中島 英雄・○渡辺 吉夫… S 1002

(11:30~12:30) 座長 佐野 正道 (名大)

281 浸漬フード方式粉体吹き込み設備の開発
 新日鉄広畑 堀内 弘雄・平岡 照祥・武田 安夫・赤松 雪雄… S 1003
 〃 設備技 中尾 安幸
 〃 広畑 ○三村 満俊

- 講演番号 題 目 講演者○印
- 282 粉体吹き込み装置による低アルミニウム、低窒素鋼の製造
新日鉄広畑 古垣 一成・平岡 照祥・延本 明... S 1004
〃 江場 篤・○山本 信司・宮崎義正
- 283 取鍋粉体吹き込みにおける脱硫挙動
新日鉄君津技研 ○辻野 良二・荻林 成章・向井 達夫... S 1005
〃 君津 吉島 章
☆☆昼 食 休 憩☆☆
- (13:20~14:20) 座長 寺田 修 (鋼管)
- 284 アルミナ系れんが上における溶融 FeO-SiO₂ 系スラグ滴の経時変化
名大院 ○横山 誠二... S 1006
名大工 工博 藤澤 敏治・工博 鰐部 吉基・工博 坂尾 弘
- 285 溶銑予備処理用耐火物の耐食性の評価
川崎炉材技研 ○佐藤 力・長谷川 晋・新谷 宏隆・川上 辰男... S 1007
川崎炉材 門田 好弘
- 286 溶銑予備処理用ランス
神鋼神戸 川崎 正蔵・高木 弥・勝田順一郎・武林 俊治・○羽鹿 公則... S 1009
- (14:20~15:00) 座長 松永 久 (新日鉄)
- 287 Phosphorus Partitions between Carbon-Saturated Iron
Melts and CaO-CaF₂-SiO₂-MnO Slags 東大工 ○Simeon Ratcher Simeonov... S 1009
〃 工博 佐野信雄
- 288 CaO 系スラグによる脱りんに及ぼす Na₂O 添加の効果
鉄鋼短大 ○国定 京治・工博 岩井 彦哉... S 1010
☆10 分 間 休 憩☆☆
- (15:10~15:50) 座長 水渡 英昭 (東北大)
- 289 溶銑脱りん・脱硫反応に及ぼすフラックスの影響
鋼管福山 ○山瀬 治・平野 稔・寺田 修・宮脇 芳治... S 1011
〃 福山研 岩崎 克博・山田 健三
- 290 CaFe, CaCl₂ と酸化鉄の混合フラックスによる溶融鉄合金の脱りん・復りん挙動
新日鉄第三技研 ○原島 和海・溝口 庄三・工博 梶岡 博幸... S 1012
新日鉄 工博 不破 祐
- (15:50~16:30) 座長 森 克巳 (九大)
- 291 混銑車による溶銑脱磷プロセスの操業概況
新日鉄大分 堀口 浩・古崎 宣・稲葉 東實... S 1013
〃 山本 利樹・○吉田 基樹・本多 清之
- 292 高炉鑄床での溶銑処理におけるりんと酸素の関係 (連続溶銑処理方法の開発-10)
鋼管福山研 山田 健三・○碓井 務・岩崎 克博・井上 茂... S 1014
〃 福山 中谷 源二・伊藤 春男

—— 転炉ステンレス鋼溶製, 転炉加炭精錬, 転炉スラグレス精錬, 転炉二次燃焼

(第 7 会場・10 月 11 日) ——

- (9:20~10:20) 座長 丸山 英紀 (住金)
- 293 コークス添加によるステンレススクラップ溶解精錬技術の開発
(転炉上底吹・加炭溶解精錬によるステンレス鋼溶製法の開発-1)
新日鉄室蘭 小野修二郎・佐藤 信吾・井上 隆・升光 法行・○田中 龍達... S 1015
〃 本社 岩田 健夫
- 294 加炭溶解精錬における底吹攪拌付加の効果
(転炉上底吹・加炭溶解精錬によるステンレス鋼溶製法の開発-2)
新日鉄室蘭 高島 靖・佐藤 信吾・井上 隆... S 1016
〃 ○升光 法行・斉藤 正夫・平沢 秀直
- 295 上底吹転炉によるステンレス鋼精錬法の開発 (ステンレス鋼新精錬法の開発-2)
新日鉄八幡 村上 昌三・佐藤 宣雄・内村 鉄男... S 1017
〃 ○青木 裕幸・槌永 雅光・小林 雅明

講演番号	題	目	講演者○印
(10:20~11:20) 座長			
296	高クロム溶鋼の高炭素域での脱炭挙動 (高クロム鋼の脱炭に関する基礎的検討-1)	新日鉄八幡技研 ○北村 信也・大河平和男・田中	新… S 1018
297	高クロム溶鋼の低炭素領域での脱炭挙動 (高クロム鋼の脱炭に関する基礎的検討-2)	新日鉄八幡技研 ○北村 信也・Dr. Ing. 大河平和男・田中	新… S 1019
298	ステンレス溶鋼の末期脱炭特性に与える攪拌と上吹送酸の影響	鋼管中研 ○中村 英夫・河井 良彦・尾関 昭矢	… S 1020
☆10 分 間 休 憩☆			
(11:30~12:10) 座長 河井 良彦 (鋼管)			
299	転炉内におけるコークスの反応挙動	新日鉄堺 ○岡島 正樹・有馬 慶治・茨城 哲治・坂根 淳一	… S 1021
300	上底吹き転炉におけるコークス炉上投入と気化脱硫	川鉄千葉 ○田岡 啓造・山田 純夫・数土 文夫・香月 淳一	… S 1022
☆☆昼 食 休 憩☆☆			
(13:00~13:40) 座長 多賀 雅之 (住金)			
301	少量スラグ下における転炉ダストの挙動	新日鉄君津 ○石渡 信之・中村 皓一・山田 容三・磯 平一郎	… S 1023
〃 君津技研 辻野 良二・平居 正純			
302	脱炭炉の炉容縮小に関する基礎的検討 (スラグレス脱炭における新吹錬法の研究-1)	新日鉄第三技研 ○中村 康久・斉藤 力・鈴木 孟文・石川 英毅・工博 山本 里見	… S 1024
〃 釜石 馬場 賢一			
(13:40~14:20) 座長 高木 彌 (神鋼)			
303	10 t 試験炉によるスラグレス脱炭試験 (スラグレス脱炭における新吹錬法の研究-2)	新日鉄釜石 ○小島 政道・井手 武	… S 1025
〃 釜石技研 西村 光彦・桜田 盛勝			
〃 第三技研 石川 英毅・工博 阿部 泰久			
304	スラグレス脱炭吹錬の冶金反応特性 (スラグレス脱炭における新吹錬法の研究-3)	新日鉄釜石 越智 清・井手 武	… S 1026
〃 釜石技研 ○西村 光彦・桜田 盛勝			
〃 第三技研 中村 康久・工博 阿部 泰久			
☆10 分 間 休 憩☆			
(14:30~15:10) 座長 梅沢 一誠 (新日鉄)			
305	上底吹き転炉における2次燃焼技術の開発	川鉄千葉 ○田岡 啓造・山田 純夫・野村 寛・数土 文夫・香月 淳一	… S 1027
306	炉内2次燃焼用ランスの開発	鋼管福山 ○石川 博章・丹村 洋一・平野 稔・寺田 修・宮脇 芳治	… S 1028
(15:10~15:50) 座長 岸田 達 (住金)			
307	超ソフトブローでの二次燃焼特性 (試験脱炭炉の二次燃焼特性に関する研究-1)	新日鉄釜石 ○馬場 賢一・井手 武	… S 1029
〃 釜石技研 西村 光彦・古賀 純明			
〃 第三技研 斉藤 力・工博 阿部 泰久			
308	10 t 試験炉における熱収支解析 (試験脱炭炉の二次燃焼特性に関する研究-2)	新日鉄第三技研 ○斉藤 力・中村 康久・石川 英毅・工博 山本 里見	… S 1030
〃 釜石 馬場 賢一・京島 良幸			

— 分 析 (鉄と鋼 No. 12) —

— 元素分析, 表面分析 (第 10 会場・10 月 10 日) —

講演番号	題 目	講演者○印
(9:20~10:20) 座長 田口 勇 (新日鉄)		
309	フェロジン錯体を用いる高感度けい素定量法の検討 (鋼中超微量けい素定量法の検討-1) 鋼管中研 ○磯部 健・吉川 裕泰・高野 陽造・岩田 英夫… S 1031	
310	電位差滴定法及び電量分析法による鉄鉱石中の全鉄の定量 神鋼中研 ○今北 毅・諸岡 鍊平・谷口 政行… S 1032	
311	水素化物捕集法による鉄基, ニッケル基合金中のひ素の定量 鋼管京浜 ○高橋 隆昌・近藤 隆明・瀬野 英夫… S 1033	
(10:20~11:00) 座長 岩田 英夫 (鋼管)		
312	赤外線パルスレーザーで用いた鋼の発光分光分析 川鉄技研 工博○角山 浩三・大橋 善治・古主 泰子… S 1034	
313	スパーク放電周波数と Fe 超微粒子生成量 (超微粒子生成-プラズマ発光分光法による鉄鋼分析-4) 新日鉄第一技研 理博○小野 昭紘・理博 千葉 光一・佐伯 正夫… S 1035 ☆10 分 間 休 憩☆	
(11:10~12:10) 座長 松村 泰治 (川鉄)		
314	高周波燃焼-電量滴定法による鋼中微量硫黄迅速定量装置の開発 鋼管中研 ○吉川 裕泰・岩田 英夫… S 1036 〃 本社 有賀 史朗 〃 京浜 高橋 隆昌	
315	不活性ガス吹き込みによる溶鋼中水素分析法 新日鉄第一技研 ○山崎 修一・川瀬 平久・工博 大坪 孝至… S 1037	
316	硝ふつ酸酸洗浴組成の分析方法 日新周南研 ○高津 清・吉井 紹泰・松本 博人… S 1038 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
(13:00~14:00) 座長 石井 照明 (鋼管)		
317	ブリケット法による切粉試料の蛍光X線分析 神鋼中研 ○小谷 直美・五藤 武・下田 秀明… S 1039	
318	試薬合成試料を用いた鉄鉱石のガラスビード蛍光X線分析法の検討 川鉄技研 安部 忠廣・○安井 規子… S 1040 海外技術研修生 Elisa Akemi Ozaki	
319	軟X線による表面処理鋼板の蛍光X線分析 住金中研 理博○藤野 允克・松本 義朗… S 1041 〃 鹿島 土屋 伸一	
(14:00~14:40) 座長 源内 規夫 (神鋼)		
320	フーリエ変換赤外分光法による金属表面酸化物の分析 川鉄技研 ○山本 公・工博 角山 浩三・大橋 善治… S 1042	
321	鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板界面の分析 鋼管中研 ○土谷 康夫・理博 福田 安生・橋本 哲… S 1043 〃 道井 敏・寺坂 正二・工博 中岡 一秀 ☆10 分 間 休 憩☆	
(14:50~15:50) 座長 大坪 孝至 (新日鉄)		
322	グロー放電発光分光分析法による Fe-Zn 系合金電気めつき層の定量 鋼管福山 ○石橋 耀一・吉岡 豊・石井 照明… S 1044 島津製作所 福井 勲・深山 隆男	
323	グロー放電発光分光分析法によるめつき層の分析 住金中研 理博 藤野 允克・○松本 義朗… S 1045 〃 鹿島 土屋 伸一	
324	グロー放電分光分析法による深さ方向の分解能の向上 川鉄技研 ○古主 泰子・岡野 輝夫・大橋 善治・松村 泰治・針間矢宣一… S 1046 ☆10 分 間 休 憩☆	

講演番号	題 目	講演者○印
(16:00~17:00) 座長 藤野 允克 (住金)		
325	走査型オージェ電子分光装置によるスパッタリングイールドの測定 川鉄技研 ○馬場 葉子・工博 角山 浩三	… S 1047
326	定量解析のためのオージェスペクトル合成法 東大生産研 工博 本間 禎一・○田中 彰博	… S 1048
327	鉄基合金系でのオージェスペクトルの定量解析 東大生産研 工博 本間 禎一・○田中 彰博	… S 1049

—— 状態分析 (第 10 会場・10 月 11 日) ——

(9:00~10:00) 座長 針間矢宣一 (川鉄)		
328	連铸中心偏析帯のリン化物の高温での形態組成変化 新日鉄第一技研 理博○黒澤 文夫・工博 田口 勇	… S 1050
329	新X線マイクロアナライザーによる非金属介在物分析 (新X線マイクロアナライザーの開発—4) 新日鉄第一技研 ○浜田 広樹・工博 田口 勇・佐々木礼二	… S 1051
330	鉄鋼用X線断層撮影装置による新しい試料解析の試み (鉄鋼用X線断層撮影装置の開発—3) 新日鉄第一技研 工博○田口 勇・浜田 広樹 東芝府中 中村 滋男	… S 1052