

# 第 110 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」No. 10 に掲載されております)

### I 焼結原料の事前処理技術 座長 才野 光男 (川鉄) (第 1 会場・10月 4 日 13:00~17:20)

- 討 1 焼結原料事前処理に関する最近の研究および技術の進歩  
東北大 選研 ○大森 康男, 葛西 栄輝
- 討 2 焼結原料の造粒とその役割  
鋼管 中研福山 ○長野 誠規, 谷中 秀臣  
〃 福山 山本 亮二, 服部 道紀  
〃 京浜 山岡洋次郎
- 討 3 擬似粒子化の促進による焼結原料層の通気性向上  
神鋼 鉄技セ ○出口 幹郎, 木村 吉雄, 小泉 秀雄  
〃 機技セ 水上 俊一, 村田 博之  
〃 エンジニア 土屋 脩
- 討 4 焼結原料装入方法の改善  
日新 呉 清水 三郎, 竹内 紀政, 尾内 武男  
〃 〃 漁 充夫, ○山本毅洋則
- 討 5 焼結機給鉱部での原料偏析に関する検討  
川鉄 水島 中島 一磨, 西村 博文, 田中 周  
〃 技研本部 ○板谷 宏, 深水 勝義
- 討 6 焼結原料の評価と配合の最適化  
住金 中研 ○佐藤 駿, 川口 尊三  
〃 和歌山 喜多村健治  
〃 鹿島 高田 耕三
- 討 7 鉱石特性を考慮した事前処理による焼結操業の改善  
新日鉄 製鉄研セ ○肥田 行博, 佐々木 稔, 下村 泰人  
〃 広畑技研 芳賀 良一  
〃 堺 香川 正浩  
〃 釜石 内藤 文雄

### II 急冷凝固現象とその応用 座長 草川 隆次(早大), 垣生 泰弘(川鉄)

(第 1 会場・10月 5 日 9:30~17:00)

- 討 8 非鉄金属材料の薄板連铸  
東海大 工 田中 浩
- 討 9 鉄鋼材料の薄板連铸製造法  
早大 理工 草川 隆次
- 討 10 Fundamentals of rapid solidification processing  
MIT ○Merton C. Flemings, Yuh Shiohara
- 討 11 Rapid solidification of levitation melted Ni-Sn alloy  
droplets with high undercooling  
MIT ○Yuh Shiohara, M. C. Flemings, Y. Wu, T. J. Piccone
- 討 12 急冷凝固, 過冷却, 準安定平衡  
京大 工 ○新宮 秀夫, 小林紘二郎  
〃 院 石原 慶一, 西谷 滋人
- 討 13 急冷凝固現象した Fe-Ni-Cr 系合金の組織について  
京大 工 梅本 実, 田村 今男  
〃 院 ○虫明 守行

- 討14 回転水噴霧法による急冷 Fe-C-Si 合金粉末の製作と組織  
 阪大 工 ○山内 勇, 大中 逸雄, 野村 康彦  
 “ “ 松本 祐司, 福迫 達一
- 討15 急冷凝固現象に関する一考察  
 新日鉄 製鋼研セ ○笠間 昭夫, 溝口 庄三  
 “ 特2研セ 宮沢 憲一, 井藤 孝千寿  
 “ 特1研セ 須貝 哲也
- 討16 高珪素鋼急冷薄帯の凝固と特性  
 川鉄 技研本部 ○小菊 史男, 小沢三千晴, 渋谷 清  
 “ “ 宍戸 浩, 菅 孝宏
- 討17 急冷凝固により引き起こされる鉄鋼材料の組織とその応用  
 鋼管 中研 ○稲垣 淳一, 高田 芳一, 中岡 一秀  
 “ 銑鋼技術 山本圭太郎
- 討18 急冷凝固した鋳鉄と高炭素鋼の鋳片の特性  
 神鋼 鉄技セ ○吉田 千里, 谷口 一幸, 須藤 正俊  
 “ 開発企画 野崎 輝彦
- 討19 双ロール型薄鋳片製造法の検討  
 鋼管 中研 ○西岡 信一, 土田 裕, 北川 融  
 “ “ 藤田 米章, 佐藤 博明, 大槻 政明
- 討20 異径双ロール法によるステンレス薄板の直接鋳造  
 日金工 研究 ○遠山 直人, 阿保 秀年, 新井 宏  
 “ 相模原 義村 博
- 討21 水平型薄スラブ連鋳機の開発と鋳片凝固特性  
 川鉄 鉄鋼研 ○糸山 誓司, 中戸 参, 野崎 努  
 “ “ 垣生 泰弘, 別所 永康
- 討22 ツインベルトキャスターによる薄スラブ連鋳時の凝固冷却特性  
 住金 中研 杉谷 泰夫, ○中村 正宣, 白井 善久  
 “ 本社 岡寄 卓, 吉原 正裕

**III 圧延ロールの寿命延長技術 座長 大貫 輝(新日鉄) (第8会場・10月4日 13:00~17:20)**

- 討23 熱延仕上げ前段用高クロム鋳鉄ロールの肌荒れについて  
 川鉄 技研本部 ○平岡 久, 大堀 学, 渡辺 靖夫  
 “ 千葉 土屋 剛  
 “ 水島 藤原 洋一, 石井 功一
- 討24 幅大圧下圧延における堅ロールの熱間潤滑油効果  
 新日鉄 大分 広瀬 稔, ○高田 克己  
 “ “ 中間 昭洋, 倉橋 隆郎
- 討25 ホットストリップミル仕上後段作業ロールに生じるスポーリングのマクロ的解析  
 日立金属 若松 ○佐野 義一  
 新日鉄 プラント 木村 和夫
- 討26 熱間圧延用補強ロールスポーリングに関する検討  
 日本鋳鍛鋼 技開 ○大小森義洋, 北川幾次郎  
 “ 技術 篠塚 啓吾, 宮本 立三  
 “ “ 矢崎 誠一, 井上 陸彦

**IV 耐熱合金の腐食環境強度 座長 宮川 大海(都立大) (第14会場・10月5日 13:00~17:20)**

- 討27 重油燃焼環境下での高温損傷事例  
 三菱重工 高砂研 ○原田 良夫, 中森 正治
- 討28 耐熱合金の溶融塩腐食環境強度  
 都立大 工 ○吉葉 正行, 宮川 大海
- 討29  $\text{CaSO}_4$ -C 高温腐食雰囲気中での排気バルブ用合金のクリープおよび疲れ挙動  
 豊田中研 ○森本 一史, 大林 幹男
- 討30  $\text{H}_2\text{S}$ - $\text{H}_2$  雰囲気における Fe-Cr 合金の硫化挙動に及ぼすクリープ変形の影響  
 北大工 ○成田 敏夫, 石川 達雄, 西田 恵三

---

討31 高温ガス炉用 Ni 基超耐熱合金の強化因子に及ぼす不純 He 環境効果  
金材技研 筑波 ○阿部富士雄, 田辺 龍彦

討32 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリープ疲労特性に及ぼす雰囲気の影響  
石播 技研 ○服部 博, 北川 正樹, 大友 暁

**V 最近の超塑性利用技術 座長 宮川 松男(長岡技科大) 副座長 西村 尚(都立大)**

**(第7会場・10月4日 13:00~17:20)**

討33 超塑性研究開発の動向

長岡技科大 ○宮川 松男, 小林 勝

討34 Ni基耐熱合金 Mod. IN-100 の押出しによるプリフォーム条件と超塑性

工技院 機械研 ○鳥阪 泰憲, 中沢 克紀

長岡技科大 宮川 松男

討35 超高炭素鋼の超塑性

立命館大 理工 時実 正治

討36 アルミニウム系材料の超塑性と加工

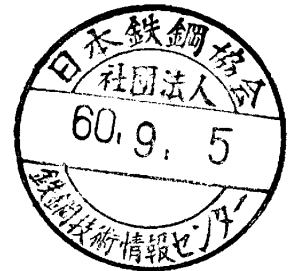
都立大 工 西村 尚

討37 チタン系材料の超塑性と加工

三菱金属 中研 西野 良夫, ○木村 敏郎

~~~~~

# 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 4 日) —

講演番号 題 目 講演者○印  
 討論会 (13:00~17:20)

- 「焼結原料の事前処理技術」座長 才野 光男 (川鉄)
- 討 1 焼結原料事前処理に関する最近の研究および技術の進歩 ..... A 169  
 東北大 選研 ○大森 康男, 葛西 栄輝
  - 討 2 焼結原料の造粒とその役割 ..... A 173  
 鋼管 中研福山 ○長野 誠規, 谷中 秀臣  
 〃 福山 山本 亮二, 服部 道紀  
 〃 京浜 山岡洋次郎
  - 討 3 擬似粒子化の促進による焼結原料層の通気性向上 ..... A 177  
 神鋼 鉄技セ ○出口 幹郎, 木村 吉雄, 小泉 秀雄  
 〃 機技セ 水上 俊一, 村田 博之  
 〃 エンジニア 土屋 脩
  - 討 4 焼結原料装入方法の改善 ..... A 181  
 日新 呉 清水 三郎, 竹内 紀政, 尾内 武男  
 〃 〃 漁 充夫, ○山本毅洋則
  - 討 5 焼結機給鉱部での原料偏析に関する検討 ..... A 185  
 川鉄 水島 中島 一磨, 西村 博文, 田中 周  
 〃 技研本部 ○板谷 宏, 深水 勝義
  - 討 6 焼結原料の評価と配合の最適化 ..... A 189  
 住金 中研 ○佐藤 駿, 川口 尊三  
 〃 和歌山 喜多村健治  
 〃 鹿 島 高田 耕三
  - 討 7 鉱石特性を考慮した事前処理による焼結操業の改善 ..... A 193  
 新日鉄 製鉄研セ ○肥田 行博, 佐々木 稔, 下村 泰人  
 〃 広畑技研 芳賀 良一  
 〃 堺 香川 正浩  
 〃 釜石 内藤 文雄

(注) 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されております。

— スラグ・熱回収・製鉄基礎 (第 2 会場・10 月 4 日) —

(13:00~14:20) 座長 長尾 由一 (新日鉄)

- 1 高粉末度スラグの水和硬化性能 (分級プロセスにより製造された高炉スラグ粉末の特性-1)  
 鋼管中研 ○佐藤 和義・小西英一郎・深谷 一夫... S 781  
 第一セメント 鯉渕 清・石川 陽一・飯島 安
- 2 高粉末度スラグのアルカリ骨材反応抑制作用  
 (分級プロセスにより製造された高炉スラグ粉末の特性-2)  
 鋼管中研 ○佐藤 和義・小西英一郎・深谷 一夫... S 782  
 第一セメント 鯉渕 清・石川 陽一・飯島 安
- 3 高粉末度スラグ水和硬化体の耐海水性  
 (分級プロセスにより製造された高炉スラグ粉末の特性-3)  
 鋼管中研 佐藤 和義・○小西英一郎・深谷 一夫... S 783  
 第一セメント 鯉渕 清・石川 陽一・飯島 安
- 4 転炉スラグの蒸気によるエージング促進  
 鋼管中研 ○荒木 茂・木谷 福一・深谷 一夫... S 784  
 〃 本社 辻松 宏・三宅 公一

| 講演番号                                | 題 目                                                                                         | 講演者                                     | ○印 |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|
| <b>(14:20~15:00) 座長 福武 剛 (川鉄)</b>   |                                                                                             |                                         |    |
| 5                                   | 福山 2 高炉に於ける実機稼動 (高炉ガス乾式回収システムの開発-3)                                                         | 鋼管福山 山本 亮二・岸本 純幸・○齋藤 典生... S 785        |    |
|                                     | 〃 設備室 辻本 一彦・田村 幸博                                                                           |                                         |    |
| 6                                   | 高炉 (塊状) スラグ熱回収ミニプラント実験 (高炉 (塊状) スラグ熱回収法-2)                                                  | 新日鉄 堺 ○岩見 和俊・成田 裕・高野 実... S 786         |    |
|                                     | 〃 本社 中川 侃・富岡 祥郎・日野 俊喜                                                                       |                                         |    |
|                                     | ☆10 分 間 休 憩☆                                                                                |                                         |    |
| <b>(15:10~16:10) 座長</b>             |                                                                                             |                                         |    |
| 7                                   | N <sub>2</sub> -CH <sub>4</sub> および N <sub>2</sub> -H <sub>2</sub> 系雰囲気中における炭材内装クロム鉱ペレットの還元 | 室蘭工大 工博○片山 博... S 787                   |    |
| 8                                   | 炭素飽和溶鉄による高炉系スラグ中の TiO <sub>2</sub> の還元速度                                                    | 九大院 孫 海平... S 788                       |    |
|                                     |                                                                                             | 九大工 工博○篠崎 信也・工博 森 克己                    |    |
|                                     |                                                                                             | 新日鉄第三技研 工博 川合 保治                        |    |
| 9                                   | 高炉スラグの粘性に関する実験的検討                                                                           | 新日鉄製鉄研セ ○中川 朝之・工博 杉山 喬・須賀田正泰... S 789   |    |
|                                     | 〃 広畑 佐藤 裕二                                                                                  |                                         |    |
|                                     | ☆10 分 間 休 憩☆                                                                                |                                         |    |
| <b>(16:20~17:00) 座長 小林 三郎 (東北大)</b> |                                                                                             |                                         |    |
| 10                                  | 粉コークスの燃焼特性の検討                                                                               | 新日鉄八幡 中川 洋治・小田部紀夫・石松 宏之・○八ヶ代健一... S 790 |    |
| 11                                  | コークスのソリューションロス反応の速度解析                                                                       | 住金中研 ○高谷 幸司・工博 岩永 祐治... S 791           |    |
| <b>(17:00~17:40) 座長 奥野 嘉雄 (新日鉄)</b> |                                                                                             |                                         |    |
| 12                                  | 高温におけるコークスおよび黒鉛のガス有効拡散係数の直接測定                                                               | 東北大選研 ○重野 芳人・工博 小林 三郎・工博 大森 康男... S 792 |    |
| 13                                  | 数式モデルによるコークス灰分ガス化反応の検討                                                                      | 住金中研 ○山縣 千里・梶原 義雅・須山 真一... S 793        |    |

—— 焼結事前処理・焼結操業 (第 2 会場・10 月 5 日) ——

|                                   |                                               |                                              |  |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------|--|
| <b>(9:00~10:00) 座長 中嶋 由行 (川鉄)</b> |                                               |                                              |  |
| 14                                | 選択造粒による焼結鉱の被還元性の向上 (高被還元性焼結鉱の製造-1)            | 新日鉄釜石 大水 勝・泉水 康幸・○児玉 順一・梅津 幸雄... S 794       |  |
|                                   | 〃 製鉄研セ 工博 肥田 行博                               |                                              |  |
| 15                                | 選択造粒焼結鉱製造工場実験結果 (高被還元性焼結鉱の製造-2)               | 新日鉄釜石 太田 奨・内藤 文雄・鎌田 満雄・泉水 康幸・○児玉 順一... S 795 |  |
|                                   | 〃 製鉄研セ 佐藤 勝彦                                  |                                              |  |
| 16                                | 高被還元性焼結鉱高炉使用試験 (高被還元性焼結鉱の製造-3)                | 新日鉄釜石 太田 奨・内藤 文雄・川鍋 正雄・中込 倫路・○松岡 裕直... S 796 |  |
|                                   | 〃 製鉄研セ 岡本 晃                                   |                                              |  |
| <b>(10:00~11:00) 座長 斎藤 汎 (鋼管)</b> |                                               |                                              |  |
| 17                                | 回転羽根を内設したドラムミキサーの実験 (焼結原料擬似粒化技術開発-3)          | 新日鉄八幡 ○島川 義明・浅井 謙一・小田部紀夫・戸田 秀夫... S 797      |  |
| 18                                | 焼結鉱の生産性、品質に及ぼす付着粉鉱石粒度の影響<br>(過熔融性鉱石多量配合の検討-2) | 新日鉄八幡 戸田 秀夫・○日下部信夫... S 798                  |  |
|                                   |                                               | 〃 製鉄研セ 工博 肥田 行博                              |  |
|                                   |                                               | 〃 素1研セ 伊藤 薫                                  |  |
| 19                                | 焼結原料へ与える転炉ダストの造粒効果                            | 新日鉄八幡 青野 照彦・磯崎 成一・池田 恒男・○大山 浩一... S 799      |  |
|                                   | 〃 八幡技研 新井田有文                                  |                                              |  |
|                                   | 鉄 源 岩田 実                                      |                                              |  |
|                                   | ☆10 分 間 休 憩☆                                  |                                              |  |

| 講演番号                                | 題 目                                                                                                  | 講演者 | ○印    |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|
| <b>(11:10~12:10) 座長 青野 照彦 (新日鉄)</b> |                                                                                                      |     |       |
| 20                                  | 微粉鉍石添加造粒法による焼結原料層の通気性向上<br>神鋼鉄技セ 出口 幹郎・木村 吉雄・○福岡                                                     | 正能  | S 800 |
| 21                                  | 擬似粒子モデルの実機への適用<br>川鉄千葉 才野 光男・菅原 実・○佐藤 幸男・高橋 博保・岡本 茂義<br>〃 鉄鋼研 荒谷 復夫                                  | 茂義  | S 801 |
| 22                                  | 焼結原料の造粒速度<br>神鋼機技セ ○水上 俊一・村田 博之<br>神鋼加古川 洪田 勝彦・伊藤 良二・徳嵩 国彦                                           | 博之  | S 802 |
| ☆☆休 憩☆☆                             |                                                                                                      |     |       |
| <b>(13:00~14:00) 座長 佐藤 武夫 (鋼管)</b>  |                                                                                                      |     |       |
| 23                                  | CaO 成分分離造粒による焼結性改善の基礎的検討<br>(石灰添加予備造粒法の開発—1)<br>住金中研波崎 ○川口 尊三・佐藤 駿<br>〃 鹿島 高田 耕三・植木 弘満<br>〃 本社 能美 淳一 | 駿   | S 803 |
| 24                                  | CaO 成分分離造粒法の焼結試験結果 (石灰添加予備造粒法の開発—2)<br>住金鹿島 ○高田 耕三・植木 弘満・西村 武人<br>〃 本社 能美 淳一<br>〃 中研波崎 佐藤 駿・川口 尊三    | 武人  | S 804 |
| 25                                  | 選択造粒法による実機操業試験<br>新日鉄堺 ○芳我 徹三・大塩 昭義・福田 一<br>〃 上川 清太・香川 正浩・吉本 博光                                      | 一   | S 805 |
| <b>(14:00~15:00) 座長 明田 堯 (神鋼)</b>   |                                                                                                      |     |       |
| 26                                  | 焼結原料擬似粒子の搬送時崩壊<br>新日鉄製鉄研セ ○藤本 政美・鈴木 悟<br>〃 工博 佐藤 勝彦・下村 泰人                                            | 悟   | S 806 |
| 27                                  | 焼結ベッドの通気性に対する造粒・装入条件の影響<br>新日鉄広畑技研 芳賀 良一・○有野 俊介<br>〃 広畑 佐々木 望                                        | 俊介  | S 807 |
| 28                                  | モデル試験による焼結原料装入分布の解析 (焼結原料装入分布最適化技術の開発—1)<br>鋼管福山 山本 亮二・谷中 秀臣・服部 道紀・小松 修<br>〃 中研福山 長野 誠規・○高木 昭        | 修   | S 808 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                      |     |       |
| <b>(15:10~16:10) 座長 高橋 博保 (川鉄)</b>  |                                                                                                      |     |       |
| 29                                  | 焼結吸引空気中への水蒸気添加による粉コークス燃焼性の向上<br>新日鉄広畑 福田 隆博・姫田 昌孝・佐々木 望・○川上 茂樹・田村 道夫                                 | 道夫  | S 809 |
| 30                                  | 水蒸気添加による焼結層内伝熱速度の向上<br>新日鉄名古屋 ○小島 清・村本 真・岩月 鋼治・小口 哲夫                                                 | 哲夫  | S 810 |
| 31                                  | 焼結歩留におよぼす焼成時加工の効果 (焼結歩留向上技術の開発—1)<br>鋼管福山 山本 亮二・谷中 秀臣・服部 道紀・小松 修・○高木 昭<br>〃 中研福山 長野 誠規               | 修   | S 811 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                      |     |       |
| <b>(16:20~17:20) 座長 中島 龍一 (鋼管)</b>  |                                                                                                      |     |       |
| 32                                  | 焼結操業の自動化<br>川鉄水島 ○中島 一磨・天野 初文・飯田 修<br>〃 井山 俊司・中嶋 由行・秋月 英美                                            | 修   | S 812 |
| 33                                  | 焼結総合評価システムの開発 (焼結操業予測システムの開発—5)<br>新日鉄室蘭 ○佐藤 力・小林 幸男・中川 美男<br>〃 原 義明・出野 正・奥寺 裕                       | 美男  | S 813 |
| 34                                  | 製鉄統合プロセス計算機システムの開発<br>川鉄千葉 ○加藤 明・富田 貞雄・高橋 博保<br>〃 運崎 秀明・秋山 守・崎村 博                                    | 博保  | S 814 |
| <b>(17:20~18:00) 座長 塩原 勝明 (鋼管)</b>  |                                                                                                      |     |       |
| 35                                  | 小倉 3 焼結エネルギー原単位低減<br>住金小倉 望月 顕・下田 良雄・○佐藤 和明・原口 正隆・松本 弘美<br>〃 本社 畠山 恵存                                | 弘美  | S 815 |
| 36                                  | 堺焼結工場における COG 原単位の低減<br>新日鉄堺 香川 正浩・篠原 正毅・福田 一<br>〃 ○中村 圭一・久保 茂也・仁木 隆司                                | 一   | S 816 |

講演番号 題 目 講演者○印

—— 製鉄基礎・高炉設備・高炉操業（第3会場 10月5日） ——

(9:00~10:00) 座長 片山 博 (室蘭工大)

37 CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub> 混合ガスによる焼結鉄単一粒子の段階ごとの還元速度と粒子径  
 阪大工 工博○碓井 建夫・工博 近江 宗一… S 817  
 “ 藤原 康之(現:トヨタ自)

38 CO-CO<sub>2</sub>-N<sub>2</sub> 混合ガスによる焼結鉄単一粒子の連続還元速度の解析  
 阪大工 工博○碓井 建夫・工博 近江 宗一… S 818  
 “ 院 平嶋 成晃(現:ニチメン)

39 中間モデルと未反応核モデルの速度パラメータの関係  
 九大工 工博○村山 武昭・工博 小野 陽一… S 819

(10:00~11:00) 座長 河合 巖 (住金)

40 君津第4高炉におけるシャフト上部補修と操業  
 新日鉄君津 古川 高司・森井 和之・井上 強… S 820  
 “ 井内 和義・辻 雅芳・○新沼 伸一

41 炉口部吹き付けの荷下がり及び影響  
 鋼管京浜 佐藤 武夫・炭竈 隆志・山口 篤… S 821  
 “ 木村 康一・○下村 昭夫・古屋 茂樹

42 セラミックス被覆長寿命プロアの開発  
 新日鉄名古屋 遠藤 隆二・森 英朗・○四阿 佳昭… S 822  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 中村 正和 (新日鉄)

43 円筒状れんが積み構造体のき裂発生条件に関する実験的検討  
 神鋼要素技セ ○藤原 昭文… S 823  
 “ 技試セ 工博 藤野 眞之

44 炭素-炭化珪素質高炉炉底れんがにおける炭化珪素と溶銑との反応  
 鋼管中研福山 ○高橋 達人・西 正明… S 824

45 コールドモデルによる高炉炉底耐火物の侵食におよぼす溶銑流動の影響の検討  
 神鋼鉄技セ ○植村健一郎・尾上 俊雄… S 825  
 ☆☆☆ 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 上仲 俊行 (神鋼)

46 中性子・γ線同時利用による高炉内装入物モニタリング技術の開発  
 新日鉄君津 湯井 勝彦・○西川 広・白川 芳幸・山口 一良・津田 昭弘… S 826  
 原研 工博 富永 洋

47 高炉層内ガス流速センサー  
 鋼管システム研 ○宮崎 孝雄… S 827  
 鋼管京浜 工博 山岡洋次郎・竹部 隆

48 高炉シャフト下部ゾンデの開発  
 川鉄水島 秋月 英美・高橋 洋光・野村 眞… S 828  
 “ 松尾 秀夫・飯田 修・○高田 重信

49 層頂ゾンデの開発と適用  
 住金制技セ ○山本 俊行… S 829  
 “ 設技セ 高瀬 順一  
 住金中研 山縣 千里・稲田 隆信  
 “ 鹿島 大原 悟・中村 雄二

(14:20~15:00) 座長 望月 顕 (住金)

50 新日鉄名古屋3高炉(2次)吹き出し操業と注水冷却  
 新日鉄名古屋 郷農 雅之・湯村 篤信・田頭 清己… S 830  
 “ 藤井 健朗・○野田多美夫・野呂 直行

51 釜石第1高炉(6次)の空炉吹止め操業及び注水冷却  
 新日鉄釜石 太田 奨・内藤 文雄・川鍋 正雄… S 831  
 “ 中込 倫路・八木 三夫・○松岡 裕直

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 清水 三郎 (日新)

52 高炉操業に及ぼす焼結鉄高温性状の影響  
 新日鉄八幡 稲垣 憲利・諏沢 謙治・馬場 政光・○今村 伸二… S 832

53 高炉シャフト部における焼結鉄の挙動(高炉内における装入物性状調査-1)  
 鋼管福山 山本 亮二・中島 龍一・谷中 秀臣・脇元 一政・○桜井 雅昭… S 833  
 “ 中研福山 長野 誠規

講演番号 題 目 講演者○印

54 高塩基度, 低 FeO, 低 SiO<sub>2</sub> 焼結操業と高炉操業への効果  
 中山製鋼 川田 敏郎・池田 浩次・横山 晃一・上妻 義美・○熊田登志也… S 834  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長

55 高炉原料装入系での装入物偏析抑制 川鉄水島 秋月 英美・高橋 洋光・○野村 眞… S 835  
 “ 山崎 信・館野 次郎・高田 重信

56 神戸 3BF (ペルレス高炉) における装入物分布改善  
 神鋼神戸 明田 莞・田中 孝三・高見 満矩… S 836  
 “ 上原 輝久・矢場田 武・○門口 維人

57 減産操業におけるガス分布制御  
 住金小倉 芳木 通泰・村井 達典・○川口 善澄・小川 明伸… S 837  
 “ 中研 栗田 興一

(17:20~18:00) 座長 高橋 博保 (川鉄)

58 羽口前で採取したコークス粉と高炉操業指標の関係  
 新日鉄堺 ○高木 俊二・緒方 勲・芝池 秀治・吉本 博光… S 838

59 鹿島第 1 高炉における低風温操業時の高炉内コークス劣化  
 住金鹿島 狩谷 順二・網永 洋一・大原 悟・藤沢 春夫・○海老沢幸弘… S 839  
 “ 中研 工博 岩永 祐治

— コークス (第 4 会場・10 月 5 日) —

(9:00~10:00) 座長 西岡 邦彦 (住金)

60 ノーバインダー石炭成形法の基礎的検討 川鉄鉄鋼研 ○桑島 滋… S 840

61 石炭の成型性におよぼす石炭粒度の影響 (石炭の塊成化に関する基礎研究—1)  
 新日鉄製鉄研セ ○小林 勝明・山口 徳二・奥原 捷晃… S 841

62 石炭の成型性におよぼす石炭性状の影響 (石炭の塊成化に関する基礎研究—2)  
 新日鉄製鉄研セ ○小林 勝明・山口 徳二・奥原 捷晃… S 842

(10:00~11:00) 座長 高見 満矩 (神鋼)

63 コークス炉炉内嵩密度分布が乾留熱量に及ぼす影響 川鉄鉄鋼研 ○井川 勝利・藤嶋 一郎… S 843

64 試験炉に於ける乾留時間検討 (コークス炉の仕様と乾留時間—2)  
 鋼管中研 鈴木 喜夫・○板垣 省三… S 844  
 “ 福山 長谷部新次・山本 亮二

65 石炭組織による乾留生成物収率の推定 住金化工本社 露口 亨夫・高橋 公道・○陽田 潔… S 845  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 奥原 捷晃 (新日鉄)

66 粗コークス炉ガスによる直接石炭予熱の実験 (コークス炉ガスによる石炭予熱の研究—1)  
 鋼管京浜 佐藤 武夫・森下 良彦・○大橋 茂… S 846  
 “ 本社 加藤 友則  
 “ 中研 杉山 峻一・阿部 正広

67 コークス炉の炉圧制御 (コークス炉ガスによる石炭予熱の研究—2)  
 鋼管本社 加藤 友則… S 847  
 鋼管京浜 佐藤 武夫・森下 良彦  
 鋼管システム研 伊藤 雅則・○大西 靖典

68 福山 4 コークス炉 A 団燃焼管理システムの開発  
 鋼管福山 橋本 紘吉・○稲葉 護・山本 亮二・長谷部新次・松本 和俊  
 鋼管本社 大西 英明… S 848  
 ☆☆☆休 憩☆☆☆

(13:00~14:00) 座長 松原 健次 (鋼管)

69 コークスの収縮と石炭性状の関係 関西熱化研究所 ○坂本 和仁・谷端 律男・朝田 真吾… S 849

70 高温処理コークスの性状検討  
 住金化工本社 ○永田 眞資… S 850  
 住金中研 西岡 邦彦・山縣 千里

71 予熱炭コークスを CDQ 処理することによる品質に及ぼす影響  
 新日鉄室蘭 水木 健一・○横溝 正彦・勝野今朝男・須沢 昭和… S 851  
 “ 室蘭技研 八巻 孝夫

☆10 分 間 休 憩☆



講演番号 題 目 講演者○印

(14:10~15:10) 座長 北村 雅司 (神鋼)

- 72 赤熱コークスサンプラーによる炭化室内コークス品質調査  
新日鉄大分 小串 喜宏… S 852  
〃 本社 伊藤 茂雄  
新日鉄大分 細川 勝也・高野橋 豊・小西 勝・○佐藤 孝紀  
73 高炉用コークスの粉化特性 鋼管中研 奥山 泰男・○磯尾 典男・塩出 哲夫… S 853  
74 回転試験器内のコークスの粉化挙動の解析 川鉄鉄鋼研 ○杉辺 英孝… S 854

☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:20) 座長 滝沢 譲 (川鉄)

- 75 コークス炉加振レベラーの開発  
新日鉄名古屋 ○牛窪 美義・村松 匠・尾之内邦仁・渡辺 秀美… S 855  
〃 プラント事業 大塚 純  
76 コークス乾式消火設備 (CDQ) における旋回式コークバケットの開発  
新日鉄室蘭 ○杓村 昭治・本橋 宣正・勝野今朝男… S 856  
77 コークス炉炉蓋れんがの改善 新日鉄化学君津 ○柿本比呂文… S 857  
黒崎窯業君津 後藤 亨

☆10 分 間 休 憩☆

(16:30~17:30) 座長 山本 英樹 (新日鉄)

- 78 コークス炉蓄熱室内部補修技術 住金化工鹿島 伊藤 芳徳・○北山 義晃・奥井 信之… S 858  
79 コークス押出時の炉壁横圧に関する基礎的検討 住金中研 ○吉田 周平・工博 西岡 邦彦… S 859  
住金化平本社 植田 宏  
80 五孔球ピトー管による CDQ 炉冷却ガス分布測定 住金制技セ ○山本 俊行… S 860  
〃 本社 君塚 光文  
住金化工鹿島 宮本登喜雄

—— 焼結鉱・コールドペレット (第 2 会場・10 月 6 日) ——

(9:00~10:00) 座長 稲角 忠弘 (新日鉄)

- 81 和歌山 4 焼結リフレッシュ概要 住金和歌山 河合 晟・川崎 正洋・柳沢 一好… S 861  
〃 喜多村健治・岡部 賢司・○橋川 久司  
82 焼結プロセスオペガイド用数学モデルの開発 (焼成制御技術の確立-1)  
神鋼電技セ ○田村 直樹・田村 繁彦・工博 小西 正躬… S 862  
〃 神戸 北山 修二・大鈴 克二  
〃 生産技 星野 剛一  
83 数学モデルを利用した焼結操業データの解析 (焼成制御技術の確立-2)  
神鋼電技セ ○田村 直樹・小西 正躬… S 863  
〃 神戸 高橋 佐・吉岡 邦宏

(10:00~11:00) 座長 村山 武昭 (九大)

- 84 擬似鉱石としてアルミナを使用した種々の賦存状態におけるコークスの充填層内燃焼速度  
東北大選研 ○葛西 栄輝・工博 大森 康男… S 864  
85 焼結過程における充填層構造変化に関する一考察  
東北大選研 ○葛西 栄輝・工博 大森 康男… S 865  
86 焼結過程における熔融状態を含む酸化鉄の還元・酸化現象  
東北大選研 ○葛西 栄輝・工博 大森 康男… S 866

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 一伊達 稔 (住金)

- 87 Ar 雰囲気下におけるカルシウムフェライト融液の生成 北大院 ○野呂 治人… S 867  
北大工 石井 邦宜・理博 近藤 真一  
88 焼結鉱強度におよぼす融体量の影響  
川鉄鉄鋼研水島 ○児玉 琢磨・工博 板谷 宏・国分 春生・小口 征男… S 868  
89 X線内部標準法による焼結鉱物相の定量 神鋼鉄技セ ○沢田 峰男・志垣 一郎… S 869  
〃 神戸 吉岡 邦宏・高橋 佐

☆☆休 憩☆☆

| 講演番号                               | 題                                                          | 目                                 | 講演者○印                                     |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>(13:00~14:00) 座長 碓井 建夫 (阪大)</b> |                                                            |                                   |                                           |
| 90                                 | CO-CO <sub>2</sub> 混合ガスによる焼結鉄の昇温還元及ぼす H <sub>2</sub> 添加の影響 |                                   | 北大院 ○葛西 直樹... S 870<br>北大工 石井 邦宜・理博 近藤 真一 |
| 91                                 | 焼結鉄の被還元性に及ぼす K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> の影響            | 九大工 ○中川 大・西原 一浩・工博 小野 陽一... S 871 |                                           |
| 92                                 | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -CaO 系焼成体の低温還元粉化と組織の関係      | 九大工 ○前田 敬之・工博 小野 陽一... S 872      |                                           |
| ☆10 分 間 休 憩☆                       |                                                            |                                   |                                           |

|                                   |                                       |                                               |                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(14:10~15:10) 座長 坂本 登 (鋼管)</b> |                                       |                                               |                                                                                |
| 93                                | 鉄鋼用 X 線断層撮影装置による焼結鉄空隙部分の測定            |                                               | 新日鉄大分 ○佐々木三千夫・原藤 正一... S 873<br>新日鉄製鉄研セ 工博 稲角 忠弘・笠間 俊二<br>〃 分析研セ 工博 田口 勇・田中 幸基 |
| 94                                | 焼結鉄の還元性状と組織との関係                       | 新日鉄名古屋技研 ○春名 淳介・宮本 国昭... S 874<br>〃 名古屋 蟻川 充男 |                                                                                |
| 95                                | 1 次へマタイトの還元粉化現象                       | 新日鉄名古屋技研 ○春名 淳介・鈴木 章平... S 875                |                                                                                |
| <b>(15:10~15:50) 座長 八谷 晋 (神鋼)</b> |                                       |                                               |                                                                                |
| 96                                | 炭材内装コールドペレットの還元速度に及ぼす酸化性ガス濃度ならびに圧力の影響 |                                               | 東北大選研 ○石井 正夫・工博 高橋礼次郎・八木順一郎... S 876                                           |
| 97                                | コールドペレットの還元後強度劣化現象に及ぼす造粒および原料条件の影響    |                                               | 新日鉄名古屋技研 ○山田 肇・春名 淳介... S 877                                                  |

—— 高炉羽口吹込み・炉内現象 (第 3 会場・10 月 6 日) ——

|                                     |                                          |  |                                                                        |
|-------------------------------------|------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 清水 英男 (住金)</b>   |                                          |  |                                                                        |
| 98                                  | 千葉第 5 高炉微粉炭吹込み設備と操業                      |  | 川鉄千葉 才野 光男・芹沢 保文・○阪口 泰彦・牧 勇之輔... S 878<br>〃 本社 秋本 栄治・渡辺 洋一             |
| 99                                  | 微粉炭吹き込み操業における高炉内状況 (フレキシブル埋込型垂直ゾンドの開発—5) |  | 新日鉄八幡 徳永 正昭・久保 進・小田部紀夫... S 879<br>〃 矢動丸成行・川岡 浩二・○薄 知香志                |
| 100                                 | レースウェイにおける石炭・ホスラリーの燃焼性                   |  | 新日鉄八幡 稲垣 憲利・小田部紀夫・川岡 浩二・浅井 謙一・○石松 宏之... S 880<br>〃 エネルギー研セ 脇元 博文       |
| <b>(10:00~11:00) 座長 稲葉 晋一 (神鋼)</b>  |                                          |  |                                                                        |
| 101                                 | 赤外線吸収スペクトルによるガスの直接測定                     |  | 東大生研 ○桑原 芳一・工博 前田 正史... S 881<br>〃 工 工博 相馬 胤和                          |
| 102                                 | 高炉レースウェイ内酸素分圧の測定                         |  | 新日鉄広畑技研 九島 行正・○柴田 清... S 882<br>〃 広畑 吉田 均・浜田 雅彦<br>山里エレクトロ 松岡 正雄・小坂 博昭 |
| 103                                 | 熱風制御バルブによるレースウェイ深度の制御性 (レースウェイの挙動調査—1)   |  | 鋼管京浜 佐藤 武夫・工博 山岡洋次郎・○鴨志田友男・竹部 隆... S 883<br>☆10 分 間 休 憩☆               |
| <b>(11:10~12:10) 座長 八木順一郎 (東北大)</b> |                                          |  |                                                                        |
| 104                                 | 高炉二次元トータルモデルへの検出端情報の適用                   |  | 新日鉄製鉄研セ 工博○杉山 喬・須賀田正泰・下村 泰人... S 884<br>〃 大分 鈴木 信邦                     |
| 105                                 | 高出鉄比下の高炉内現象の解析                           |  | 新日鉄製鉄研セ 工博○杉山 喬・須賀田正泰... S 885                                         |
| 106                                 | 高炉 2 次元シミュレーションプログラムの開発                  |  | 神鋼電技セ ○大塚 喜久・田村 繁彦・工博 小西 正躬... S 886<br>〃 加古川 小野 玲児・堀 隆一               |
| ☆☆休 憩☆☆                             |                                          |  |                                                                        |

| 講演番号                                | 題 目                                                                                            | 講演者○印              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>(13:00~14:00) 座長 小幡 昊志 (川鉄)</b>  |                                                                                                |                    |
| 107                                 | 扇島2高炉における溶融帯レベルおよび形状におよぼす操業条件の影響<br>鋼管京浜 佐藤 武夫・炭竈 隆志・山口 篤… S 887<br>〃 木村 康一・下村 昭夫・○古屋 茂樹       |                    |
| 108                                 | 炉下部融着帯内面状況観察 (炉腹ゾンデによる高炉内状況の解明)<br>新日鉄大分 和栗真次郎・森下 紀夫・○芦村 敏克・平田 達朗… S 888                       |                    |
| 109                                 | 融着帯根部の層構造解明 (炉腹ゾンデによる高炉内状況の解明)<br>新日鉄大分 和栗真次郎・森下 紀夫・○芦村 敏克… S 889<br>〃 宮辺 裕・平田 達朗・樋口 宗之        |                    |
| <b>(14:00~14:40) 座長 徳永 正昭 (新日鉄)</b> |                                                                                                |                    |
| 110                                 | ステープ温度分布による高炉内融着帯形状の推定とその利用<br>神鋼鉄技セ ○笹原 茂樹・清水 正賢・山口 荒太・杉山 健・工博 稲葉 晋一… S 890<br>〃 加古川 布施 憲     |                    |
| 111                                 | 高炉内の装入物降下と軟化融着帯形状に及ぼす羽口衝風バランスの影響<br>神鋼鉄技セ ○清水 正賢・山口 荒太・工博 稲葉 晋一… S 891<br>〃 加古川 松井 良行          |                    |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                |                    |
| <b>(14:50~15:30) 座長 天辰 正義 (東大)</b>  |                                                                                                |                    |
| 112                                 | 充填層内における粉体2次元挙動の検討                                                                             | 住金中研 ○山岡 秀行… S 892 |
| 113                                 | 粉体-気体向流系の流動特性<br>東北大選研 ○モハマド・アリク・ハン・工博 小林 三郎・工博 徳田 昌則… S 893                                   |                    |
| <b>(15:30~16:30) 座長 宮崎 富夫 (住金)</b>  |                                                                                                |                    |
| 114                                 | 高炉内の充填とその降下挙動に及ぼす出銑比の影響<br>(高炉内の充填特性と制御に関する研究—6)<br>新日鉄製鉄研セ ○田村 健二・一田 守政・工博 斧 勝也・林 洋一… S 894   |                    |
| 115                                 | 高炉装入物流動化時の荷下りに関する検討<br>川鉄鉄鋼研 ○武田 幹治・田口 整司・工博 福武 剛… S 895<br>〃 千葉 沢田 寿郎                         |                    |
| 116                                 | 差圧式装入物層厚・降下速度計による操業管理 (装入物降下挙動の解明—3)<br>鋼管京浜 佐藤 武夫・工博 山岡洋次郎・泉 正郎… S 896<br>〃 高橋 郁夫・木村 亮介・○竹部 隆 |                    |

— 製鉄・製鋼共通 (鉄と鋼 No. 12) —

— スラグ・メタル反応解析, 脱燐・脱硫反応 (第 6 会場・10 月 4 日) —

| 講演番号                                | 題 目                                                                                         | 講演者○印                                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <b>(13:00~13:40) 座長 中西 恭二 (川鉄)</b>  |                                                                                             |                                                                     |
| 117                                 | 通気攪拌下の液-液間物質移動に関する基礎的研究                                                                     | 東北大院 ○大賀 裕一… S 897<br>東北大工 工博 谷口 尚司・工博 菊池 淳                         |
| 118                                 | スラグ-熔融金属間物質移動速度に及ぼす吹込みガス流量の影響                                                               | 名大工 ○平沢 政広・工博 森 一美・工博 佐野 正道… S 893<br>〃 院 島谷 祐司・岡崎 義光               |
| <b>(13:40~14:20) 座長 福沢 章 (金材研)</b>  |                                                                                             |                                                                     |
| 119                                 | コールドモデルによるスラグ-メタル間反応における攪拌効果                                                                | 日新周南研 ○遠藤 定道・長谷川守弘… S 899                                           |
| 120                                 | 渦によるスラグ巻込現象に関する一考察                                                                          | 新日鉄八幡技研 ○鉦取 英宏・宮村 紘… S 900<br>〃 八幡 池崎 英二・草野 昭彦                      |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                             |                                                                     |
| <b>(14:30~15:10) 座長 森 克巳 (九大)</b>   |                                                                                             |                                                                     |
| 121                                 | ソーダ系フラックスによる 4%C 含有高マンガン溶鉄の脱りん                                                              | 鉄鋼短大 ○国定 京治・工博 岩井 彦哉… S 901                                         |
| 122                                 | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> による Fe-P 合金の脱りん反応                                           | 新日鉄製鋼研セ ○松尾 充高・原島 和海・Ph. D 溝口 庄三・工博 梶岡 博幸… S 902<br>新日鉄 工博 不破 祐     |
| <b>(15:10~16:10) 座長 野崎 努 (川鉄)</b>   |                                                                                             |                                                                     |
| 123                                 | Fe <sub>1</sub> O-CaO-P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> -SiO <sub>2</sub> -MgO 系スラグと溶鉄間のりんの分配平衡 | 東北大工 ○長 林 烈・工博 日野 光兀・工博 萬谷 志郎… S 903                                |
| 124                                 | 石灰系フラックスによる溶鉄脱りん反応時の界面酸素分圧の推定                                                               | 新日鉄広畑技研 梅沢 一誠・○渡辺 久… S 904                                          |
| 125                                 | BaO-BaCl <sub>2</sub> -FeO 系溶鉄脱燐用フラックスの熱力学的研究                                               | 京大院 ○姜 茂 堯… S 905<br>京大工 工博 岩瀬 正則・工博 一瀬 英爾                          |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                             |                                                                     |
| <b>(16:20~17:20) 座長 水渡 英昭 (東北大)</b> |                                                                                             |                                                                     |
| 126                                 | MgO 飽和 CaO-MgO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> 系スラグと溶鉄との間の硫黄の分配平衡          | 室蘭工大 ○曹 定・工博 片山 博… S 906                                            |
| 127                                 | 焼成条件を変えた CaO による溶鉄の脱硫効率に関する検討                                                               | 阪大工 ○上田 満・工博 森田善一郎… S 907<br>〃 院 藤田 泰彦<br>川鉄水島 中井 一吉<br>新日炉興業 歳森 恒孝 |
| 128                                 | 製鋼用生石灰の反応性                                                                                  | 熊大院 ○加藤 和彦・佐々 豊(現:日新)… S 908<br>熊大工 工博 河原 正泰・工博 満尾 利晴               |

— ガス吹込・溶鉄鑄床処理・溶融還元 (第 6 会場・10 月 5 日) —

|                                   |                       |                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~9:40) 座長 谷口 尚司 (東北大)</b> |                       |                                                        |
| 129                               | 水モデル実験による真空脱ガス反応機構の解析 | 新日鉄大分 山本 誠二・加藤 秀夫・○中川 淳一… S 909<br>〃 本社 和気 誠           |
| 130                               | 一様流水中吹込まれた固気噴流の分散挙動   | 京大院 ○嶋田 利生・西原 孝人・(故)種村 英明… S 910<br>〃 工 福中 康博・工博 近藤 良夫 |
| <b>(9:40~10:20) 座長 佐野 正道 (名大)</b> |                       |                                                        |
| 131                               | 制御板を用いた浴中ジェットの安定化     | 東北大選研 工博○伊藤 公久・工博 小林 三郎・工博 徳田 昌則… S 911                |

| 講演番号          | 題 目                                                                            | 講演者                                         | 印                                     |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| 132           | 制御板による浴中ジェットの微細気泡化                                                             | 東北大選研 工博                                    | ○伊藤 公久… S 912                         |
|               |                                                                                | インドネシア国立金属研                                 | Wayan Suranata                        |
|               |                                                                                | 東北大選研 工博                                    | 徳田 昌則                                 |
|               | ☆10 分 間 休 憩☆                                                                   |                                             |                                       |
| (10:30~11:10) | 座長 飯田 孝道 (阪大)                                                                  |                                             |                                       |
| 133           | 通気攪拌下の有効動粘度                                                                    | 東北大院 工博                                     | ○松崎 均… S 913                          |
|               |                                                                                | 東北大工 工博                                     | 谷口 尚司・工博 菊池 淳                         |
| 134           | 溶銑中ボロンの除去および B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> スラグの水への溶解<br>(含 Nb 溶銑の精錬技術に関する研究—4) | 金材研 工博                                      | ○佐藤 彰・荒金 吾郎・尾形 智・山田 圭・工博 吉松 史朗… S 914 |
| (11:10~12:10) | 座長 山田 公一 (新日鉄)                                                                 |                                             |                                       |
| 135           | 福山 2 高炉における铸床脱珪設備 (連続溶銑処理方法の開発—13)                                             | 鋼管福山 山本 亮二・中島 龍一・岸本 純幸… S 915               |                                       |
|               |                                                                                | 〃                                           | ○斎藤 典生・伊藤 春男・和田 隆                     |
| 136           | 高炉溶銑樋における連続脱りん処理 (連続溶銑処理方法の開発—14)                                              | 鋼管福山 工博                                     | ○伊藤 春男・山本 亮二・中島 龍一… S 916             |
|               |                                                                                | 〃中研福山                                       | 山田 健三・岩崎 克博                           |
| 137           | 高炉铸床脱りんにおける反応挙動の検討 (連続溶銑処理方法の開発—15)                                            | 鋼管中研福山 工博                                   | ○岩崎 克博・碓井 務・山田 健三… S 917              |
|               |                                                                                | 〃福山                                         | 伊藤 春男・中島 龍一                           |
|               | ☆☆休 憩☆☆                                                                        |                                             |                                       |
| (13:00~15:00) | 座長 大森 康男 (東北大)                                                                 |                                             |                                       |
| 138           | (依頼講演) 溶融還元プロセスの課題と展望                                                          | 東北大選研 工博                                    | 徳田 昌則… S 918                          |
| 139           | (依頼講演) 溶融還元プロセスを中心とする各種製鉄法の比較                                                  | 神鋼東京本社                                      | 西田礼次郎… S 920                          |
| 140           | (依頼講演) フェロクロム溶融還元製錬の基礎的研究                                                      | 新日鉄製鋼研セ 工博                                  | ○梶岡 博幸・石川 英毅・工博 片山 裕之・桑原 正年… S 922    |
|               |                                                                                | 日本重化学                                       | 藤田 正樹                                 |
|               | ☆10 分 間 休 憩☆                                                                   |                                             |                                       |
| (15:10~15:50) | 座長 片山 裕之 (新日鉄)                                                                 |                                             |                                       |
| 141           | クロム鉄鉱配合コークスの試作実験                                                               | 日新呉研 福田 富也・○柳川 俊雄・青木 盛美… S 924              |                                       |
| 142           | 粉鉄鉱石と炭材の同時投入による溶融還元                                                            | 東大工 工博                                      | ○天辰 正義・工博 相原 胤和… S 925                |
| (15:50~16:30) | 座長 多賀 雅之 (住金)                                                                  |                                             |                                       |
| 143           | 溶鉄中への微粉炭底吹時における炭素の溶解とガス化                                                       | 新日鉄製鉄研セ 工博                                  | ○徳光 直樹・中村 正和・林 洋一… S 926              |
| 144           | 上底吹転炉におけるクロム鉄鉱石の還元                                                             | 新日鉄八幡 佐藤 宣雄・○新井 貴士・武田 欣明・青木 裕幸・平林 史光… S 927 |                                       |
|               | ☆10 分 間 休 憩☆                                                                   |                                             |                                       |
| (16:40~17:20) | 座長 浜田 尚夫 (川鉄)                                                                  |                                             |                                       |
| 145           | 10 t 試験転炉における塊炭上吹熱付与法の操業結果<br>(クロム鉄鉱石の溶融還元法の開発—2)                              | 住金大阪本社 工博                                   | 丸川 雄浄・工博 姉崎 正治・○平田 武行… S 928          |
|               |                                                                                | 〃和歌山                                        | 石川 稔                                  |
| 146           | 10 t 試験転炉における塊炭・上吹熱付与法の反応解析<br>(クロム鉄鉱石の溶融還元法の開発—3)                             | 住金和歌山 工博                                    | ○石川 稔・加藤木 健… S 929                    |
|               |                                                                                | 住金大阪本社 工博                                   | 丸川 雄浄・工博 姉崎 正治・平田 武行                  |
| (17:20~18:00) | 座長 関根 進 (鋼管)                                                                   |                                             |                                       |
| 147           | 複合吹錬法による 100% スクラップ製錬法の開発<br>(新スクラップ製鋼法の開発—1)                                  | 住金大阪本社 工博                                   | 丸川 雄浄・工博 姉崎 正治・○平田 武行… S 930          |
| 148           | スクラップシューター型実験炉によるスクラップ予熱実験                                                     | 新日鉄君津 檜崎 誠治・川口 勝徳・○伊藤 孝宏… S 931             |                                       |

— 熱力学・物性 (第 4 会場・10 月 6 日) —

| 講演番号                                | 題                                                                                                   | 目                                                              | 講演者○印 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 永田 和宏 (東工大)</b>  |                                                                                                     |                                                                |       |
| 149                                 | 還元条件下における CaO-CaF <sub>2</sub> 融体中のすず, アンチモンの熱力学                                                    | 東大工 ○井澤 智生・野口 計(現:日新)・工博 佐野 信雄… S 932                          |       |
| 150                                 | Fe <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> -MnO-CaO 系スラグ成分の活量                                               | 東北大工 工博 萬谷 志郎・工博 日野 光元… S 933<br>東北大院 ○湯下 憲吉(現:川鉄鉄鋼研)          |       |
| 151                                 | MnO <sub>x</sub> -CaO-SiO <sub>2</sub> (-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )融体中マンガンの酸化還元平衡             | 東大工 田村 庸(現:日立金属)・中村 成子・工博○佐野 信雄… S 934                         |       |
| <b>(10:00~10:40) 座長 井口 崇孝 (東北大)</b> |                                                                                                     |                                                                |       |
| 152                                 | Na <sub>2</sub> O-SiO <sub>2</sub> 液体スラグ中への CO <sub>2</sub> の溶解                                     | 京大院 ○佐藤 秀哉・国武 浩一(現:本田技研)… S 935<br>京大工 工博 岩瀬 正則・工博 一瀬 英爾       |       |
| 153                                 | 製鋼反応に対する光学的塩基度の応用                                                                                   | 九工大 工博○中村 崇・工博 植田 安昭… S 936<br>Univ. of Toronto J. M. Toguri   |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                     |                                                                |       |
| <b>(10:50~11:50) 座長 前田 正史 (東大)</b>  |                                                                                                     |                                                                |       |
| 154                                 | 多元酸化物系介在物融点の熱力学モデルによる推定                                                                             | 新日鉄特 2 研セ ○山田 亘・Sc. D 松宮 徹・工博 大橋 徹郎… S 937                     |       |
| 155                                 | アルミナ溶解に伴う熔融 CaO-SiO <sub>2</sub> -B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Na <sub>2</sub> O 系フラックスの粘度変化の連続測定 | 阪大工 工博 飯田 孝道… S 938<br>阪大院 清川 洋・○川本 正幸(現:鋼管福山)<br>阪大工 工博 森田善一郎 |       |
| 156                                 | ZnO-CaO-SiO <sub>2</sub> 系熔融スラグ中の酸素の透過度                                                             | 千葉工大院 ○北村 真一… S 939<br>千葉工大 工博 雀部 実                            |       |

— 製 鋼 (鉄と鋼 No. 12) —

— 溶銑予備処理 (第 3 会場・10 月 4 日) —

| 講演番号                                  | 題 目                                                                              | 講演者○印 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>(13:00~13:40) 座長 川上 正博 (豊橋技科大)</b> |                                                                                  |       |
| 157                                   | 総合精錬反応解析モデルによる溶銑予備処理時の Si, Mn 挙動の解析<br>新日鉄特 2 研セ ○北村 寿宏・沢田 郁夫・工博 大橋 徹郎… S 940    |       |
| 158                                   | 鍋内溶銑温度解析<br>神鋼機械研 ○箕浦 忠行… S 941<br>神鋼神戸 蝦名 清・花沢 豊丸                               |       |
| <b>(13:40~14:20) 座長 安斎 孝儀 (鋼管)</b>    |                                                                                  |       |
| 159                                   | 溶銑予備処理における上吹酸素の効果<br>住金和歌山 ○中山 孝司・谷奥 俊・加藤木 健・森 明義・田中 哲三… S 942                   |       |
| 160                                   | 混銑車気体酸素インジェクション脱珪・脱磷操業の現状<br>新日鉄室蘭 井上 隆・吉田 正志・○佐藤 久・米中 栄三… S 943<br>☆10 分 間 休 憩☆ |       |
| <b>(14:30~15:10) 座長 大西 正之 (川鉄)</b>    |                                                                                  |       |
| 161                                   | 混銑車内脱りんテスト結果 (混銑車における高効率脱磷技術の検討-1)<br>新日鉄堺 ○茨城 哲治・坂根 淳一・榊井 為則・高橋 敏夫・越智 昭彦… S 944 |       |
| 162                                   | 脱磷反応解析 (混銑車における高効率脱磷技術の検討-2)<br>新日鉄堺 ○坂根 淳一・茨城 哲治・高橋 敏夫・榊井 為則・越智 昭彦… S 945       |       |
| <b>(15:10~15:50) 座長 松本 洋 (神鋼)</b>     |                                                                                  |       |
| 163                                   | 溶銑予備処理における同時脱りん, 脱硫反応に及ぼすスラグ組成の影響<br>川鉄千葉 ○鷲尾 勝・浜上 和久・馬田 一・大谷 尚史・山田 博右… S 946    |       |
| 164                                   | 溶銑脱磷反応におよぼす脱珪滓の影響<br>新日鉄大分技研 ○金子 敏行・長田 修次・原田 慎三… S 947<br>☆10 分 間 休 憩☆           |       |
| <b>(16:00~16:40) 座長 鈴木 功夫 (新日鉄)</b>   |                                                                                  |       |
| 165                                   | 加古川製鉄所における溶銑予備処理設備の建設と操業<br>神鋼加古川 副島 利行・松井 秀雄・木村 司… S 948<br>〃 遠藤 勝・木村 雅保・○竹添 英孝 |       |
| 166                                   | ソーダ灰による溶銑脱磷プロセスの操業概況<br>日新呉 宮川 保重・星 記男・高橋 浩・○安井 潔… S 949                         |       |
| <b>(16:40~17:20) 座長 長谷川守弘 (日新)</b>    |                                                                                  |       |
| 167                                   | 高炉鍋保温蓋台車の効果<br>鋼管福山 ○山瀬 治・原田 昭二・石川 勝… S 950<br>〃 白谷 勇介・小谷野敬之・海老沢 勉               |       |
| 168                                   | 混銑車熱間排さい設備の建設と操業<br>川鉄水島 ○横井 誠・武 英雄・大岡 秀志… S 951<br>〃 吉田 正弘・浅野 孝志・今井 卓雄          |       |

— 取 鋼 精 錬 (第 4 会場・10 月 4 日) —

|                                     |                                                                                                        |  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>(13:00~13:40) 座長 井上 博文 (東北大)</b> |                                                                                                        |  |
| 169                                 | カルシア耐火材中溶鉄への Al 系合金添加による脱硫挙動<br>三井造船玉野研 ○出川 通… S 952<br>メタルリサーチ 工博 音谷 登平                               |  |
| 170                                 | カルシア耐火材中溶鉄への Al 添加による脱窒挙動<br>三井造船玉野研 ○出川 通… S 953<br>メタルリサーチ 工博 音谷 登平                                  |  |
| <b>(13:40~14:20) 座長 河井 良彦 (鋼管)</b>  |                                                                                                        |  |
| 171                                 | H <sub>2</sub> O-KI 系溶液による冷材溶解速度の検討<br>日新呉研 ○富田 幸雄・福田 富也… S 954                                        |  |
| 172                                 | 減圧下における低窒素濃度領域の溶鋼の脱窒速度<br>新日鉄製鋼研セ ○原島 和海・Ph. D 溝口 庄三・工博 梶岡 博幸… S 955<br>〃 第 1 技研 坂倉 勝利<br>☆10 分 間 休 憩☆ |  |
| <b>(14:30~15:10) 座長 大野 剛正 (新日鉄)</b> |                                                                                                        |  |
| 173                                 | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> を用いた小型アーク炉による溶鋼脱りん試験<br>大同中研 林 清英・池田 雅宣・○石井 敦… S 956                   |  |

講演番号 題 目 講演者○印

- 174** 5 t 真空誘導溶解炉におけるカルシアライニングによる脱硫  
 鋼管中研 工博 川上 公成・尾関 昭矢… S 957  
 “ 京浜 河井 良彦・菊地 良輝  
 “ 中研 ○細田 義郎  
 “ 京浜 天満 英昭

— 凝固基礎・造塊・連铸割れ (第 5 会場・10 月 4 日) —

(13:00~13:40) 座長 浅井 滋生 (名大)

- 175** 一方向凝固の統一的記述 長岡技科大 理博○宮田 保教・工博 鈴木 俊夫… S 958  
**176** CAD による二次元凝固解析システム 川鉄水島 ○八百 升… S 959  
 川鉄知多 曾我部 暁・新中 博昌・小林 武雄・竹内 元章・江川 元浩

(13:40~14:20) 座長

- 177** 流動を伴う溶鋼の凝固解析 鋼管中研 ○石井 俊夫・大久保 豊・佐藤 博明・福田 脩三… S 960  
**178** 铸片表面の初期凝固に関する要因 早大理工 工博 草川 隆次… S 961  
 堺重工 泉 進  
 早大理工 ○河合 正悟・小林 高・水上 英夫  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:10) 座長 竹之内朋夫 (日鋼)

- 179** 原子力用大型中空鋼塊(250 t)の製造 川鉄水島 ○加藤 敏雄・難波 明彦・小島 信司・今井 卓雄… S 962  
 “ 鉄鋼研 工博 中西 恭二  
 “ 水島 齊藤 健志
- 180** 偏平鋼塊の軸芯部空孔性欠陥の定量的予測式 川鉄水島 小島 信司・○松川 敏胤… S 963

(15:10~15:50) 座長 堀米 明 (鋼管)

- 181** 最大径 1800 mm の大形 ESR 設備の操業結果 神鋼铸鍛鋼事業 工博 岡村 正義・○広瀬 和夫・前田 光明・新実 高保… S 964  
 “ “ 関本 一也・須永 礼倫
- 182** 加圧铸造 SUS 310S の品質改善 新潟明道金属 小松 浩三・○杉浦 貞夫・長谷川隆久… S 965  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~16:40) 座長 安元 邦夫 (住金)

- 183** 水冷 Cu 定盤による一方向凝固鋼塊の製造 川鉄鉄鋼研水島 ○新庄 豊・工博 木下 勝雄・小口 征男… S 966  
 “ 水島 吉田 雅一・橋 林三・弟子丸慎一
- 184** 一方向凝固鋼塊における逆V偏析の軽減化 (一方向凝固铸造による極厚鋼板製造技術の開発-5) 鋼管京浜 半明 正之・田中 久・浅野 信成・○徳重 昇司… S 967  
 “ 中研 中田 正之・小松 政美

— 討 論 会 (第 1 会場・10 月 5 日) —

討論会 (9:30~17:00)

「急冷凝固現象とその応用」 座長 草川 隆次(早大), 垣生 泰弘(川鉄)

- 討 8 非鉄金属材料の薄板連铸 …………… A 197  
 東海大 工 田中 浩
- 討 9 鉄鋼材料の薄板連铸铸造法 …………… A 200  
 早大 理工 草川 隆次
- 討10 Fundamentals of rapid solidification processing…………… A 204  
 MIT ○Merton C. Flemings, Yuh Shiohara
- 討11 Rapid solidification of levitation melted Ni-Sn alloy…………… A 209  
 droplets with high undercooling  
 MIT ○Yuh Shiohara, M. C. Flemings, Y. Wu, T. J. Piccone
- 討12 急冷凝固, 過冷却, 準安定平衡 …………… A 213  
 京大 工 ○新宮 秀夫, 小林紘二郎  
 “ 院 石原 慶一, 西谷 滋人



| 講演番号 | 題 目                                  | 講演者○印 |
|------|--------------------------------------|-------|
| 討13  | 急冷凝固現象した Fe-Ni-Cr 系合金の組織について .....   | A 217 |
|      | 京大 工 梅本 実, 田村 今男                     |       |
|      | 〃 院 ○虫明 守行                           |       |
| 討14  | 回転水噴霧法による急冷 Fe-C-Si 合金粉末の製作と組織 ..... | A 221 |
|      | 阪大 工 ○山内 勇, 大中 逸雄, 野村 康彦             |       |
|      | 〃 〃 松本 祐司, 福迫 達一                     |       |
| 討15  | 急冷凝固現象に関する一考察 .....                  | A 225 |
|      | 新日鉄 製鋼研セ ○笠間 昭夫, 溝口 庄三               |       |
|      | 〃 特2研セ 宮沢 憲一, 井藤三千寿                  |       |
|      | 〃 特1研セ 須貝 哲也                         |       |
| 討16  | 高珪素鋼急冷薄帯の凝固と特性 .....                 | A 229 |
|      | 川鉄 技研本部 ○小菊 史男, 小沢三千晴, 渋谷 清          |       |
|      | 〃 〃 宍戸 浩, 菅 孝宏                       |       |
| 討17  | 急冷凝固により引き起こされる鉄鋼材料の組織とその応用 .....     | A 233 |
|      | 鋼管 中研 ○稲垣 淳一, 高田 芳一, 中岡 一秀           |       |
|      | 〃 鉄鋼技術 山本圭太郎                         |       |
| 討18  | 急冷凝固した鑄鉄と高炭素鋼の鑄片の特性 .....            | A 237 |
|      | 神鋼 鉄技セ ○吉田 千里, 谷口 一幸, 須藤 正俊          |       |
|      | 〃 開発企画 野崎 輝彦                         |       |
| 討19  | 双ロール型薄鑄片製造法の検討 .....                 | A 241 |
|      | 鋼管 中研 ○西岡 信一, 土田 裕, 北川 融             |       |
|      | 〃 〃 藤田 米章, 佐藤 博明, 大槻 政明              |       |
| 討20  | 異径双ロール法によるステンレス薄板の直接鑄造 .....         | A 245 |
|      | 日金工 研究 ○遠山 直人, 阿保 秀年, 新井 宏           |       |
|      | 〃 相模原 義村 博                           |       |
| 討21  | 水平型薄スラブ連鑄機の開発と鑄片凝固特性 .....           | A 249 |
|      | 川鉄 鉄鋼研 ○糸山 誓司, 中戸 参, 野崎 努            |       |
|      | 〃 〃 垣生 泰弘, 別所 永康                     |       |
| 討22  | ツインベルトキャスターによる薄スラブ連鑄時の凝固冷却特性 .....   | A 253 |
|      | 住金 中研 杉谷 泰夫, ○中村 正宣, 白井 善久           |       |
|      | 〃 本社 岡寄 卓, 吉原 正裕                     |       |

(注) 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されております。

—— 耐火物・転炉 (1) (第 5 会場・10 月 5 日) ——

(9:00~10:00) 座長 京田 洋 (品川白煉瓦)

185 通気率測定による耐火れんがの気孔構造解析 名大院 ○横山 誠二... S 968  
名大工 工博 鰐部 吉基・坂尾 弘

186 マグ・カーボンれんがの耐食性に及ぼす原料純度の影響 新日鉄八幡 島田 康平・井上 明彦・○井上 裕文... S 969  
黒崎窯業 原田 正博  
〃 技研 多喜田一郎

187 MgO-C 質耐火物の機械的特性に及ぼす金属 Al 添加の影響 川崎炉材技研 ○石井宏昌・岡本 剛・川上 辰男・門田 好弘... S 970

(10:00~10:40) 座長 内田 繁孝 (鋼管)

188 混銃車用モルタルの開発 新日鉄君津 永井 春哉, ○兼松 勤治... S 971  
〃 八幡 中村 倫

189 混銃車用熱間吹付材の開発 (混銃車熱間吹付補修装置の開発-2) 黒崎窯業八幡 川瀬 義明・阿部 雅夫

住金鹿島 橋尾 守規・和田 実・○池宮 洋行... S 972  
黒崎窯業八幡 内田 良彦・岸本 保男・片岡 稔

☆10 分 間 休 憩☆

- | 講演番号                                  | 題 目                                                                                                      | 講演者○印 |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>(10:50~11:30) 座長 大石 泉 (川鉄)</b>     |                                                                                                          |       |
| 190                                   | 上底吹転炉用炉材の改善 (補修技術の開発-2)<br>新日鉄大分 島尾 輝男・大和田靖憲・○成田 暢彦・山内 秀樹・尾花 保雄… S 973<br>〃 設技部 原田 茂美                    |       |
| 191                                   | 上底吹き転炉への大容量溶射補修装置の導入<br>新日鉄八幡 島田 康平・新飼 昭男・石松 宏之・○松井泰次郎… S 974<br>〃 設技部 松尾 正孝・前田 一夫                       |       |
| <b>(11:30~12:10) 座長 鱒部 吉基 (名大)</b>    |                                                                                                          |       |
| 192                                   | 転炉耐火物の使用条件調査による損傷時期の解明<br>(低スラグ比吹錬における転炉耐火物の開発-1)<br>神鋼神戸 川崎 正蔵・高木 弥・○杉本 博司… S 975<br>〃 鉄技セ 植村健一郎・宮本 学   |       |
| 193                                   | 転炉耐火物の損傷機構に関する一考察<br>(低スラグ比吹錬における転炉耐火物の開発-2)<br>神鋼鉄技セ ○植村健一郎・宮本 学・尾上 俊雄… S 976<br>〃 神戸 高木 彌              |       |
| ☆☆休 憩☆☆                               |                                                                                                          |       |
| <b>(13:00~13:40) 座長 田畑 勝弘 (品川白煉瓦)</b> |                                                                                                          |       |
| 194                                   | スラリーガンニング材と施工法の開発 (取鍋用スラリーガンニング工法の開発-1)<br>鋼管京浜 半明 正之・長谷川輝之・須藤新太郎・渡辺 敏夫… S 977<br>品川白煉瓦技研 寄田 栄一・○浜崎 佳久   |       |
| 195                                   | 取鍋へのスラリーガンニング工法の適用 (取鍋用スラリーガンニング工法の開発-2)<br>鋼管京浜 半明 正之・長谷川輝之・須藤新太郎・○渡辺 敏夫… S 978<br>品川白煉瓦技研 寄田 栄一・浜崎 佳久  |       |
| <b>(13:40~14:20) 座長 住友 慶助 (住金)</b>    |                                                                                                          |       |
| 196                                   | 取鍋スラグライン部へのマグネシア・シリカ質流し込み材の適用<br>鋼管中研福山 ○加藤 久樹・西 正明… S 979<br>鋼管福山 内田 繁孝・永山 氏正・中島 廣久<br>品川白煉瓦技研 京田 洋     |       |
| 197                                   | 高温取鍋用高ジルコン質流し込み材料の開発<br>新日鉄八幡 島田 康平・井上 明彦・○松尾 三郎・恩塚 忠光… S 980<br>黒崎窯業八幡 内田 良彦・川瀬 義明<br>☆10 分 間 休 憩☆      |       |
| <b>(14:30~15:10) 座長 鈴木 隆夫 (住金)</b>    |                                                                                                          |       |
| 198                                   | 取鍋の流し込み施工技術および流し込み材料の改善<br>新日鉄堺 高橋 敏夫・讃岐 新一・東内 純一・○州澤 俊昭・岩佐 幸夫… S 981                                    |       |
| 199                                   | 取鍋用ダブルドアタイプロータリーノズルの適用<br>鋼管福山 小谷野敬之・海老沢 勉・永山 氏正… S 982<br>〃 〃 中島 廣久・水岡 誠史・○内田 正                         |       |
| <b>(15:10~15:50) 座長 河見 明 (住金)</b>     |                                                                                                          |       |
| 200                                   | 脱P鉄を用いた高炭素鋼迅速出鋼技術の開発<br>神鋼加古川 副島 利行・松本 洋・星川 郁生・○中島 慎一・大曲 啓介… S 983                                       |       |
| 201                                   | 中高炭素鋼における迅速出鋼法<br>神鋼神戸 塩飽 潔・川崎 正蔵・神森 章光… S 984<br>〃 〃 青木 松秀・小倉 哲造・○羽鹿 公則<br>☆10 分 間 休 憩☆                 |       |
| <b>(16:00~16:40) 座長 白谷 勇介 (鋼管)</b>    |                                                                                                          |       |
| 202                                   | 底吹転炉での予備処理溶銑吹錬<br>川鉄千葉 ○近藤 寛・馬田 一・山田 博右・浜上 和久・大谷 尚史… S 985                                               |       |
| 203                                   | 転炉スラグミニマム吹錬時のヒュームの低減<br>住金中研 ○興梶 昌平・松尾 亨・増田 誠一… S 986                                                    |       |
| <b>(16:40~17:40) 座長 吉田 克磨 (住金)</b>    |                                                                                                          |       |
| 204                                   | 5t 試験転炉における CO ガス底吹き法の開発実験<br>(CO ガスの転炉精錬への適用-1) 川鉄鉄鋼研 ○岸本 康夫・竹内 秀次・仲村 秀夫… S 987<br>〃 〃 工博 藤井 徹也・理博 野崎 努 |       |

| 講演番号 | 題 目                                   | 講演者○印                                                      |
|------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 205  | 上底吹き転炉への CO 吹き込み設備 (CO ガスの転炉精錬への適用-2) | 川鉄水島 今井 卓雄・山田 隆康・○橋 林三… S 988<br>〃 〃 高柴 信元・大岩 美貴・玉田 滋基     |
| 206  | 上下吹転炉への CO ガス底吹き適用                    | 神鋼加古川 副島 利行・松井 秀雄・藤本 英明・中根 義信・○源間 信行… S 989<br>〃 鉄技セ 佐藤 哲郎 |

— 連铸介在物・偏析 (第 7 会場・10 月 5 日) —

(13:00~13:40) 座長 尾上 俊雄 (神鋼)

- 207 セラミック・フォーム・フィルターによる介在物の除去 (介在物除去フィルターの開発-2)  
住金中研 ○市橋 弘行・川島 康弘・工博 池田 隆果… S 990
- 208 セラミックフィルターによるステンレス鋼の介在物低減試験  
(セラミックフィルターによる高纯净度鋼の製造技術に関する研究-1)  
新日鉄光技研 ○中尾 隆二・竹内 英磨・鈴木 康夫… S 991  
〃 光 森重 博明・有吉 春樹  
〃 名古屋技研 工博 小舞 忠信

(13:40~14:20) 座長 水上 義正 (新日鉄)

- 209 セラミックフィルターによるタンディッシュ内での介在物除去法  
大太平洋金属八戸 工博 山田 桂三・渡部十四雄・○福田 和郎・河原木武志・田代 時夫… S 992
- 210 タンディッシュ衝突穴方式多孔堰の効果  
鋼管京浜 田口喜代美・半明 正之・山上 諄・鈴木 克紀・○松尾 和彦… S 993  
東京窯業 山田 末広  
☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:10) 座長 反町 健一 (川鉄)

- 211 高炭素鋼連铸々片の中心偏析におよぼす凝固末期攪拌の効果とその最適条件  
神鋼鉄技セ ○綾田 研三・藤本 孝彦… S 994  
〃 技術情報企画 工博 森 隆資
- 212 連铸片の中心偏析におよぼすバルジングおよび軽圧下の影響に関する実験室的研究  
新日鉄名古屋技研 ○井村 裕・工博 佐伯 毅… S 995  
〃 名古屋 新美 英俊・森高 常之・国本 衛  
〃 中研本部 Dr.-Ing. 高石 昭吾

(15:10~15:50) 座長 副島 利行 (神鋼)

- 213 ブルーム铸片における偏析生成機構  
新日鉄室蘭技研 ○磯部 浩一・前出 弘文… S 996  
新日鉄室蘭 野口三和人・田村 譲児・堀江 隆
- 214 ミクロ偏析モデルによるブルーム連铸片内部割れの解析  
住金和歌山 ○岩田 勝吉・辻田 進・Ph. D. 友野 宏… S 997  
☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~16:40) 座長 森 隆資 (神鋼)

- 215 スラグ脱酸による低酸素化と介在物の形態制御  
鋼管中研京浜 ○菊地 良輝・河井 良彦・森 肇・宮原 忍・角南英八郎… S 998
- 216 鋼板高感度超音波探傷法による連铸スラブの大型介在物分布  
住金和歌山 ○浦 知・人見 康雄・山本 昭夫・友野 宏・岸田 達… S 999

(16:40~17:20) 座長 寺田 修 (鋼管)

- 217 新X線マイクロアナライザーによる Ca 添加鋼の MnS 晶出挙動調査結果  
新日鉄八幡技研 ○北村 信也・宮村 紘・福岡 功博… S 1000  
〃 八幡 浜口千代勝
- 218 鋳打ち法による铸片内部温度解析への CMA の応用  
愛知製鋼研究 ○村上 彰彦・工博 花井 義泰… S 1001  
〃 技開部 中村 和彦  
〃 研究 森 甲一

## —— モールドパウダー・介在物・連铸建設・操業・高温延性 (第 11 会場・10 月 5 日) ——

## (9:00~9:40) 座長 鈴木 俊夫 (長岡技科大)

- 219 連铸モールドパウダーの潤滑特性に及ぼす気泡の影響  
川鉄水島 ○黒瀬 芳和・大宮 茂・工博 反町 健一・今井 卓雄… S 1002  
〃 鉄鋼研水島 鈴木健一郎
- 220 浸漬ノズルの溶損に与えるパウダー成分の影響  
新日鉄設技本部 ○中村 幸弘・安藤 貞一・倉田 浩輔・池田 順一… S 1003

## (9:40~10:20) 座長 高木 彌 (神鋼)

- 221 連铸パウダーの組成と熔融温度および粘度との関係  
(連続铸造におけるパウダー技術に関する研究-7)  
新日鉄溶接研セ 中野 武人・○小山 邦夫… S 1004  
〃 中研本部 藤 雅雄
- 222 振動片粘度計による連铸用パウダーの粘度測定  
住金制技セ 田村 洋一… S 1005  
住金中研 ○安元 邦夫・工博 郡司 好喜  
阪大工 工博 森田善一郎・工博 飯田 孝道・川本 正幸

☆10 分 間 休 憩☆

## (10:30~11:10) 座長 川崎 守夫 (住金)

- 223 連铸パウダーの流入潤滑機構の解析  
新日鉄室蘭技研 ○安齊 栄尚・重住 忠義… S 1006
- 224 モールドパウダーによるスラブ表面縦割れの改善  
鋼管福山 ○小林日登志・松田 安弘・海老沢 勉・小谷野敬之… S 1007  
〃 鉱業研究 酒井 英典  
〃 福山 川嶋一斗士

## (11:10~11:50) 座長 細田 義郎 (鋼管)

- 225 溶鋼の [Al] 濃度による介在物の組成変化と変形挙動  
新日鉄大分技研 ○山村 英明・三隅 秀幸・長田 修次・原田 慎三… S 1008
- 226 铸片内のアルミナクラスタとパウダー系介在物評価法並びにその応用  
新日鉄広畑技研 ○塗 嘉夫・梅沢 一誠… S 1009  
〃 広畑 原田 武・高尾 滋良・野中高四郎

☆☆休 憩☆☆

## (13:00~13:40) 座長 児玉 正範 (川鉄)

- 227 スラブ・ブルーム・丸ビレット兼用連铸機による丸ビレットの製造  
(継目無鋼管用丸ビレット連铸機の建設と操業-1)  
住金和歌山 吉田 圭治・永幡 勉・友野 宏・荒木 宏・○辻田 進… S 1010
- 228 継目無鋼管用連铸丸ビレットの品質  
(継目無鋼管用丸ビレット連铸機の建設と操業-2)  
住金和歌山 ○横山 雅好・人見 康雄・浦 知・友野 宏・岸田 達… S 1011

## (13:40~14:40) 座長 工藤 昌行 (北大)

- 229 継目無鋼管用連铸丸ビレットの熱間延性  
住金和歌山 ○人見 康雄・浦 知・横山 雅好・岸田 達… S 1012
- 230 継目無鋼管用連铸丸ビレットの適用拡大  
住金和歌山 酒井 一夫・○遠茂 谷好・井上 順之・白佐 昇士… S 1013
- 231 丸ビレット連铸機におけるモールドの変形と内径測定装置 (丸ビレット連铸プロセス-10)  
鋼管京浜 栗林 章雄・山上 諄・小林 周司・○山本 裕則… S 1014  
三島光産 清原 文教

☆10 分 間 休 憩☆

## (14:50~15:30) 座長 溝口 庄三 (新日鉄)

- 232 Continuous Casting of Low-Deoxidized Steels  
IRSID J. P. Birat · M. Bobadilla · J. M. Jansen · ○M. Larrecq… S 1015  
SOLLAC P. Neu
- 233 Continuous Casting of Calcium Treated Steel  
Concast F. K. Neumann… S 1016

講演番号 題 目 講演者○印

(15:30~16:10) 座長 津根 清志 (住金)

- 234 鋼の高温延性におよぼす表面粗さの影響 住金中研 工博○前原 泰裕… S 1017  
住金和歌山 Ph. D. 友野 宏
- 235 鋼の高温における初期クリープの測定 新日鉄特2研セ Sc. D. ○松宮 徹… S 1018  
☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長 宮原 忍 (鋼管)

- 236 炭素鋼の高温延性におよぼす変形条件の影響 トピー技術本部 石原 弘二… S 1019  
トピー技研 須田 興世・○吉川 雄司  
トピー豊橋 花田 裕司・能野 基道・棚橋 章
- 237 鋼の高温延性に及ぼす鋼中SおよびMnの影響 神鋼鉄技セ ○中田 等・安中 弘行… S 1020
- 238 12%Cr 鋼の熱間延性に及ぼす凝固後の熱履歴の影響 愛知製鋼研究 工博○花井 義泰・岡崎 能久・森 甲一… S 1021

—— 連铸操業・設備・連铸偏析・凝固 (第1会場・10月6日) ——

(9:00~10:00) 座長 吉井 正孝 (新日鉄)

- 239 高速铸造時の铸型内凝固と抜熱挙動 (福山5号連铸機の技術と操業-3) 鋼管福山 小谷野敬之・和田 勉・○森 孝志・政岡 俊雄… S 1022  
〃中研福山 北川 融・鈴木 幹雄
- 240 連铸モールド用パウダー自動供給装置の開発 (福山5号連铸機の技術と操業-4) 鋼管福山 内田 繁孝・和田 勉・○小澤 宏一・竹中 正樹・辻野 雅章… S 1023  
〃設備 小島 達雄
- 241 福山第5連铸自動铸込システムの開発 (福山第5連铸機の技術と操業-5) 鋼管本社 大西 英明… S 1024  
鋼管福山 松村 勝己・江種 俊夫・○岡 良徳・和田 勉・小澤 宏一

(10:00~10:40) 座長 友野 宏 (住金)

- 242 拘束性ブレイクアウト発生機構に関する検討 新日鉄君津技研 ○向井 達夫・山口 紘一・荻林 成章… S 1025
- 243 非サイン铸型振動法の高速度铸造への適用 (非サイン铸型振動技術の開発-4) 鋼管中研福山 ○鈴木 幹雄・北川 融… S 1026  
鋼管福山 内田 繁孝・政岡 俊雄・小澤 宏一・森 孝志  
☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~11:30) 座長 長田 修次 (新日鉄)

- 244 加古川3号連铸における铸造中自動幅変更システム 神鋼加古川 副島 利行・松尾 勝良・河合 健治・横山 秀樹・○川口 浩志… S 1027
- 245 連铸設備監視システム (品質設備診断システムの開発-1) 川鉄水島 下戸 研一・○池田 圭吾・市原 晃・後藤 信孝・田中 秀幸… S 1028

(11:30~12:10) 座長 越川 隆雄 (川鉄)

- 246 長寿命連铸ロールの開発 新日鉄名古屋 ○森 英朗・西浦 徹也・河野 一之・戸松 正博… S 1029  
日鉄ハード 田代 久郎・横井 清
- 247 波状肉盛溶接による連铸ロールの寿命延長 黒木工業所 工博○黒木 博憲・本田 嗣男… S 1030  
☆☆休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 前出 弘文 (新日鉄)

- 248 連铸機電磁攪拌装置用非磁性ロールの改善 住金鹿島 橋尾 守規・坂下 勉・河本 正志・○山本外喜男… S 1031  
久保田鉄工枚方 尼子 晋二  
〃素材2部 篠崎 斌
- 249 加古川3号連铸におけるインロール電磁攪拌 (連铸スラブ中心偏析の改善-3) 神鋼加古川 副島 利行・吉井 賢太・河合 健治… S 1032  
〃中峠 宏・横山 秀樹・○石倉 俊之
- 250 铸型内電磁攪拌によるビレット铸片の品質改善 中山製鋼船町 西 淳一・初瀬 洋治・○森田 健一… S 1033

講演番号 題 目 講演者○印

(14:00~15:00) 座長 佐藤 有 (東北大)

- 251 炭素鋼のデンドライト形態におよぼすC含有量の影響  
(一方向凝固実験による凝固現象の基礎検討-1)  
鋼管中研福山 ○鈴木 真・北川 融... S 1034  
〃 京浜 宮原 忍
- 252 低炭含 Nb 鋼の高温延性におよぼす铸片熱履歴の影響  
川鉄鉄鋼研水島 ○宮川 昌治・工博 鈴木健一郎・村田 賢治・小口 征男... S 1035  
〃 鉄鋼研 工博 中西 恭二  
〃 水島 藤山 寿郎
- 253 連铸スラブの横ヒビ割れに及ぼす Ni の影響  
住金鹿島 渡部 忠男・豊田 守・○山田 和之... S 1036  
〃 中研 中井 健・播木 道春
- ☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 手塚 誠 (新日鉄)

- 254 タンディッシュ内張り流込みキャストブルの開発と MgO 質コーティング材との焼付防止  
鋼管京浜 半明 正之・栗林 章雄・須藤新太郎・○川野 良弘... S 1037  
〃 中研福山 西 正明
- 255 浸漬ノズルの吐出口形状についての水モデル実験  
川鉄千葉 西川 廣・森脇 三郎... S 1038  
川崎炉材技研 ○三井 春雄・川上 辰男・門田 好弘
- 256 Ti 入り鋼種のノズル閉塞性に及ぼす Al の影響  
(Ti, Al 含有高合金鋼における CC ノズル閉塞性の検討-2)  
日本ステン直江津研 ○峯浦 潔・須藤 忠仁・吉田 修二・工博 高橋 市朗... S 1039

—— 転炉 (2) (第4会場・10月6日) ——

(12:40~13:40) 座長 数土 文夫 (川鉄)

- 257 燃焼実験炉による転炉内二次燃焼挙動調査結果 (転炉内二次燃焼に関する研究-4)  
新日鉄君津 檜崎 誠治・川口 勝徳・○大森 正直・中村 皓一・辻野 良二... S 1040
- 258 転炉内二次燃焼の燃焼特性の基礎検討 (転炉熱補償技術の開発-1)  
神鋼要素技セ ○富田 和幸・大谷 啓一... S 1041  
神鋼加古川 広瀬 勇・福田 達衛・富松 文男
- 259 240 t 上下吹転炉における炉内2次燃焼試験結果 (転炉熱補償技術の開発-2)  
神鋼加古川 副島 利行・松本 洋・松井 秀雄・竹内 正明・○源間 信行... S 1042

(13:40~14:20) 座長 森 明義 (住金)

- 260 ダストの生成におよぼす溶銑成分, 温度の影響  
(酸素上吹き脱炭におけるダストの生成機構に関する研究-1)  
新日鉄製鋼研セ ○石川 英毅... S 1043  
〃 熱工学研セ 斉藤 力
- 261 ダストの生成におよぼすガス吹付け条件の影響  
(酸素上吹き脱炭におけるダストの生成機構に関する研究-2)  
新日鉄熱工学研セ ○斉藤 力... S 1044  
〃 製鋼研セ 石川 英毅
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:10) 座長 藤井 徹也 (川鉄)

- 262 転炉スロッピング予知技術の開発 (新密閉精錬技術の開発-4)  
新日鉄堺 有馬 慶治・上田裕二郎・○山根 博史・吉田 透... S 1045  
〃 素3研セ 日野 俊喜  
〃 設技本部 重山 幸則
- 263 転炉スロッピング抑制技術の開発 (新密閉精錬技術の開発-5)  
新日鉄堺 越智 昭彦・上田裕二郎・○岡島 正樹・成田 裕・木本 正夫... S 1046  
〃 設技本部 緒方 征司

- 講演番号 題 目 講演者○印
- (15:10~15:50) 座長 山田 健三 (鋼管)
- 264 転炉炉口地金除去技術の開発 (新密閉精錬技術の開発-6)  
 新日鉄堺 有馬 慶治・山根 博史・松居 英雄・○成 田裕・吉田 透… S 1047  
 “ 工作事業 大林 義彦
- 265 底吹き転炉用の新型謡口の開発の基礎検討 (高速吹錬用らせん羽口の開発-1)  
 川鉄鉄鋼研 ○岸本 康夫・加藤 嘉英・仲村 秀夫・工博 藤井 徹也… S 1048  
 “ ハイテク研 工博 垣生 泰弘
- (15:50~16:30) 座長 有馬 慶治 (新日鉄)
- 266 流量可変幅の大きい上下吹転炉の冶金特性 (流量可変幅の大きい上下吹転炉への改造-3)  
 川鉄水島 ○小山内 寿・橋 林三・山田 隆康… S 1049  
 “ 上田 新・前田 端夫・今井 卓夫
- 267 新しい吹錬制御システムの開発 鋼管福山 白谷 勇介・田辺 治職・福味 純一… S 1050  
 “ 内田 繁孝福田 正規・○川上 正弘

—— 新連铸・連铸品質・凝固基礎・造塊・連铸割れ (第5会場・10月6日) ——

- (9:00~10:00) 座長 笠間 昭夫 (新日鉄)
- 268 水平連铸法によるミニスラブの铸造 (水平連続铸造設備の開発-4)  
 川重八千代 宮坂 知夫・○岡本 芳夫・水野 充… S 1051  
 “ 神戸 金子 英夫・神代 初義・清輔 泰三
- 269 水平連铸々片によるステンレス線材, 熱間押出鋼管の試作  
 (水平連铸機の開発-6) 神鋼鉄技セ ○八百廉 剛・中田 等・綾田研三… S 1052  
 “ “ 小織 満・内田 博幸  
 “ 神戸 椎名 章人
- 270 双ロール法による層流及び乱流溶鋼よりの薄板の作製とその特性の比較  
 早大理工 工博 草川 隆次・○山本 博之・柳 善博・遠藤 勝之・岡 潔… S 1053
- (10:00~10:40) 座長 土田 裕 (鋼管)
- 271 連铸スラブの直圧サイジング時の割れ発生機構 住金鹿島 ○中井 健… S 1054  
 住金中研 工博 前原 泰裕  
 住金鹿島 川崎 守夫・吉原佳久次・三島 健士・舟木 洋征
- 272 気水ミスト冷却時の熱伝達係数 (連続铸造用ミスト冷却技術の開発-3)  
 住金中研 ○中島 敬治・播木 道春・高島 啓行… S 1055  
 “ 鹿島 川崎 守夫
- ☆10 分 間 休 憩☆
- (10:50~11:30) 座長 杉谷 泰夫 (住金)
- 273 ステンレス鋼の品質に及ぼす铸型内電磁ブレーキの効果  
 川鉄千葉 ○大杉 仁・山中 啓充・弓手 崇・江本 寛治… S 1056  
 “ 鉄鋼研 鈴木 宰  
 “ 阪神 梅津 明
- 274 耐水素誘起割れ特性に及ぼす製造プロセスと成分の影響  
 (耐水素誘起割れ鋼の製造について)  
 鋼管福山 小谷野敬之・石川 勝・政岡 俊雄・石田 寿秋・○川嶋一斗士… S 1057  
 “ 中研福山 兵藤 知明
- (11:30~12:10) 座長 荻林 成章 (新日鉄)
- 275 連続铸造過程における铸片バルジング挙動の理論解析  
 (連続铸造過程における凝固シェル変形に関する研究-2)  
 住金中研 ○中島 敬治・金沢 敬・杉谷 泰夫… S 1058  
 IRSID J. Y. Lamant  
 住金鹿島 川崎 守夫
- 276 連続梁モデルによる連铸スラブのバルジング解析 住重新居浜研 吉井 明彦・○木原 茂文… S 1059  
 ☆☆☆ 憩☆☆
- (13:00~13:40) 座長 綾田 研三 (神鋼)
- 277 高炭素鋼のデンドライト内容質分布の解析 新日鉄釜石技研 ○木村 勝一… S 1060  
 新日鉄製鋼研セ 工博 上島 良之・Ph. D. 溝口 庄三  
 “ 素3研セ 西村 光彦

| 講演番号                         | 題 目                                                                   | 講演者                               | ○印                                 |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 278                          | 中炭素鋼のデンドライト内容質分布に対する合金元素の影響<br>新日鉄製鋼研セ 工博 上島 良之・Ph. D. 溝口 庄三・工博 梶岡 博幸 | 新日鉄君津                             | ○小松 伸行… S 1061                     |
| (13:40~14:20) 座長 宮沢 憲一 (新日鉄) |                                                                       |                                   |                                    |
| 279                          | ステンレス鋼における液相・固相面の解析                                                   | 東大院                               | ○山田 朗… S 1062                      |
| 280                          | 鉄合金における溶質元素の平衡分配係数の推算                                                 | 東大工 工博 梅田 高照                      |                                    |
|                              |                                                                       | 阪大工 工博 森田善一郎・工博                   | ○田中 敏宏… S 1063                     |
|                              | ☆10 分 間 休 憩☆                                                          |                                   |                                    |
| (14:30~15:10) 座長 松宮 徹 (新日鉄)  |                                                                       |                                   |                                    |
| 281                          | 鋼の $\delta$ - $\gamma$ 変態過程                                           | 北大工 工博 高橋 忠義・○大笹 憲一・田中 順一… S 1064 |                                    |
| 282                          | 鉄-炭素合金の包晶凝固温度および組成に及ぼす合金元素の影響                                         | 院 小平 悟史                           |                                    |
| (15:10~15:50) 座長 小林紘二郎 (京大)  |                                                                       | 阪大産科研                             | ○香川 明男・工博 岡本 平… S 1065             |
| 283                          | $\delta/\gamma$ 変態を伴う凝固時溶質再分配の数値解析                                    | 住金中研                              | ○小林 純夫… S 1066                     |
| 284                          | 鋼の包晶反応温度におよぼす合金元素の影響                                                  | 日鋼室蘭                              | ○山田 人久・桜井 隆・成田 英記・工博 竹之内朋夫… S 1067 |
| (15:50~16:30) 座長             |                                                                       |                                   |                                    |
| 285                          | Brody-Flemings 模型の近似解—凝固時溶質再分配の解析                                     | 住金中研                              | ○小林 純夫… S 1068                     |
| 286                          | 凝固過程における二次介在物の競合晶出モデル                                                 | 新日鉄特2研セ Sc. D.                    | ○松宮 徹・工博 大橋 徹郎… S 1069             |

— ステンレス精錬・溶鋼精錬 (第 13 会場・10 月 6 日) —

|                              |                                                  |                                          |                                  |
|------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| (9:00~9:40) 座長 伊藤 乾二 (日本ステン) |                                                  |                                          |                                  |
| 287                          | ステンレス粗溶鋼の酸化脱りん条件の検討                              | 川鉄鉄鋼研                                    | ○大沼 啓明・桜谷 敏和・理博 野崎 努… S 1070     |
| 288                          | ステンレス粗溶鋼の還元脱磷反応に及ぼす Ar 加圧の影響 (加圧精錬法に関する研究—1)     | 新日鉄室蘭技研                                  | ○河内 雄二・前出 弘文・神坂 栄治… S 1071       |
| (9:40~10:20) 座長 杉浦 三朗 (大同)   |                                                  |                                          |                                  |
| 289                          | 溶銹-AOD プロセスにおけるクロム鉱石大量使用試験結果<br>(クロム鉱石使用技術の開発—2) | 日本ステン和歌山 徳田 誠・家田 幸治・田中 勇次・○望月 則直… S 1072 |                                  |
| 290                          | AOD における無倒炉操業技術の確立                               | 住金和歌山 加藤木 健                              |                                  |
|                              |                                                  | 新日鉄光                                     | ○有吉 春樹・日高 良一・高野 博範・森重 博明… S 1073 |
|                              | ☆10 分 間 休 憩☆                                     |                                          |                                  |
| (10:30~11:10) 座長 永田 弘之 (神鋼)  |                                                  |                                          |                                  |
| 291                          | VOD 粉体上吹脱炭                                       | 住金鋼管 阪根 武良・○亀川 憲一… S 1074                |                                  |
| 292                          | VOD におけるステンレス溶鋼の脱炭挙動                             | 鋼管京浜                                     | ○森 肇・笹島 保敏・長谷川輝之… S 1075         |
|                              |                                                  | 〃 〃                                      | 平野 稔・半明 正之                       |
| (11:10~11:50) 座長 梅沢 一誠 (新日鉄) |                                                  |                                          |                                  |
| 293                          | VAD 操業改善による低酸素鋼の溶製                               | 住金小倉                                     | ○家村 一弥・田辺 正・川見 明・山口 進… S 1076    |
| 294                          | 極低炭素鋼の安定製造                                       | 鋼管京浜 田口喜代美・半明 正之・田中 久… S 1077            |                                  |
|                              |                                                  | 〃 〃                                      | 松尾 和彦・小倉 康嗣・○廣瀬 俊幸               |
|                              | ☆☆休 憩☆☆                                          |                                          |                                  |
| (13:00~13:40) 座長 馬田 一 (川鉄)   |                                                  |                                          |                                  |
| 295                          | RH槽内における溶鋼成分挙動の調査 (RH高速脱炭処理技術の開発—1)              | 新日鉄広畑 桑原 達朗・平岡 照祥・武田 安夫… S 1078          |                                  |
| 296                          | RH真空処理時の取鍋内混合特性解析 (精錬工程における三次元解析—3)              | 〃 〃 梅沢 一誠・小沢 浩作・○市村 潔一                   |                                  |
|                              |                                                  | 新日鉄広畑                                    | ○森 幸治・齊藤 芳夫・古川 明… S 1079         |
|                              |                                                  | 〃 特2研セ                                   | 沢田 郁夫・工博 大橋 徹郎                   |



| 講演番号                               | 題 目                                                                                                         | 講演者○印 |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>(13:40~14:20) 座長 丸山 英紀 (住金)</b> |                                                                                                             |       |
| 297                                | 高潔淨弁バネ鋼の製造技術<br>神鋼神戸 塩飽 潔・川崎 正蔵・高木 彌… S 1080<br>〃 〃 神森 章光・石上 修・○青木 松秀                                       |       |
| 298                                | CaO 系フラックスによる Si-Mn 脱酸鋼の脱酸・脱硫<br>鋼管中研福山 ○井上 茂・碓井 務・山田 健三… S 1081<br>〃 福山 白谷 勇介・寺岡 卓治・石川 勝                   |       |
| <b>(14:20~15:00) 座長 栗林 章雄 (鋼管)</b> |                                                                                                             |       |
| 299                                | Al キルド鋼の連鑄におけるノズル閉塞におよぼす Ca 添加の影響<br>愛知製鋼 1 生技部 ○江口 純・山田 忠政・杉本 卓也・福永 光成・木村 龍巳… S 1082                       |       |
| 300                                | レードルとタンディッシュ間における溶鋼中空素挙動 (低窒素鋼溶製技術の開発-1)<br>住金大阪本社 多賀 雅之… S 1083<br>住金中研鹿島 城田 良康・○山中 慶一<br>〃 鹿島 山田 和之・中山 忠士 |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                       |                                                                                                             |       |
| <b>(15:10~15:50) 座長 小口 征男 (川鉄)</b> |                                                                                                             |       |
| 301                                | 新取鍋精錬プロセスの設計と操業 (ミニミル用取鍋精錬システムの開発-1)<br>住友電工伊丹 山田 勝彦・橋本 義弘・○青木 義明・柴田 闘志… S 1084                             |       |
| 302                                | 新取鍋精錬プロセスの品質効果 (ミニミル用取鍋精錬システムの開発-2)<br>住友電工伊丹 山田 勝彦・青木 義明・○柴田 闘志・橋本 義弘… S 1085                              |       |
| <b>(15:50~16:30) 座長 川崎 正蔵 (神鋼)</b> |                                                                                                             |       |
| 303                                | 取鍋内溶鋼簡易昇熱法の開発<br>新日鉄八幡 ○青木 裕幸・武田 欣明・中嶋 睦生… S 1086<br>〃 迫村 良一・笹川 正智・半澤 和文                                    |       |
| 304                                | 取鍋精錬における中空電極操業の開発<br>鋼管京浜 ○山口 隆二・半明 正之… S 1087<br>〃 〃 長谷川輝之・桑野 清吾                                           |       |

— 加工・システム・利用技術 (鉄と鋼 No. 12) —

— 討 論 会 (第 8 会場・10 月 4 日) —

| 講演番号                        | 題                                          | 目     | 講演者○印 |
|-----------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|
| <b>討論会 (13:00~17:20)</b>    |                                            |       |       |
| 「圧延ロールの寿命延長技術」座長 大貫 輝 (新日鉄) |                                            |       |       |
| 討23                         | 熱延仕上げ前段用高クロム鑄鉄ロールの肌荒れについて .....            | A 257 |       |
|                             | 川鉄 技研本部 ○平岡 久, 大堀 学, 渡辺 靖夫                 |       |       |
|                             | 〃 千葉 土屋 剛                                  |       |       |
|                             | 〃 水島 藤原 洋一, 石井 功一                          |       |       |
| 討24                         | 幅大圧下圧延における堅ロールの熱間潤滑油効果 .....               | A 261 |       |
|                             | 新日鉄 大分 広瀬 稔, ○高田 克己                        |       |       |
|                             | 〃 〃 中間 昭洋, 倉橋 隆郎                           |       |       |
| 討25                         | ホットストリップミル仕上後段作業ロールに生じるスポーリングのマクロ的解析 ..... | A 265 |       |
|                             | 日立金属 若松 ○佐野 義一                             |       |       |
|                             | 新日鉄 プラント 木村 和夫                             |       |       |
| 討26                         | 熱間圧延用補強ロールスポーリングに関する検討 .....               | A 269 |       |
|                             | 日本鑄鍛鋼 技開 ○大小森義洋, 北川幾次郎                     |       |       |
|                             | 〃 技術 篠塚 啓吾, 宮本 立三                          |       |       |
|                             | 〃 〃 矢崎 誠一, 井上 睦彦                           |       |       |

(注) 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されております。

— 計 測・制 御 (第 9 会場・10 月 4 日) —

(13:00~14:20) 座長 松村 勝己 (鋼管)

|     |                   |                                  |
|-----|-------------------|----------------------------------|
| 305 | 角ビレット全断面超音波探傷     | 住金小倉 加藤 芳充・宮田 謙一... S 1088       |
|     |                   | 〃 木戸 敦司・○西峯 保                    |
|     |                   | 住金制技セ 松本 重明                      |
| 306 | オンライン変態率測定センサーの開発 | 川鉄鉄鋼研 ○森田 正彦・橋口 耕一... S 1089     |
|     |                   | 〃 岡野 忍・工博 橋本 修                   |
|     |                   | 〃 千葉 西田 稔                        |
| 307 | 中温用放射温度計の開発       | 大同中研 ○水野 正志・稲生 博・宇津野光朗... S 1090 |
| 308 | 高粘度流量計・流量比率計の開発   | 新日鉄君津 ○杉本 隆夫・水野 武雄... S 1091     |
|     |                   | 日東精工 日波瀬正幸                       |

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 森田 徹 (神鋼)

|     |                      |                                       |
|-----|----------------------|---------------------------------------|
| 309 | 形鋼の検定用形状測定装置の開発      | 新日鉄八幡 ○牧野 由明・久恒 昌徳・吉武 弘樹... S 1092    |
|     |                      | 〃 松原 俊郎・中村 覚                          |
| 310 | レーザ距離計               | 三菱電機応用機器研 ○高嶋 和夫・杉山 昌之... S 1093      |
|     |                      | 〃 工博 稲荷 隆彦・植木 勝也                      |
| 311 | バックアップロール偏心波形同定技術の開発 | 住金制技セ ○大井 俊哉・近藤 勝也... S 1094          |
| 312 | 直流機オンライン絶縁監視装置の開発    | 川鉄千葉 ○田部井邦夫・宮本 哲夫・山下 昇・小川 満... S 1095 |
|     |                      | ミドリ安全 片岡 耕造                           |
|     |                      | 長谷川電機 鳥居 納                            |

☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:20) 座長 福田 武幸 (新日鉄)

|     |                                 |                                    |
|-----|---------------------------------|------------------------------------|
| 313 | 炭素鋼管を用いた熱交換器の供用中検査              | 住金制技セ 川口 清彦・坂本 隆秀・○松本 重明... S 1096 |
|     |                                 | 〃 中研 広島 龍夫                         |
| 314 | バイラテラル制御方式 (鋼管内面手入れロボットの開発・実用化) | 住金和歌山 ○古川 恭之・堀内 一也... S 1097       |
|     |                                 | 〃 海南 片山 裕                          |

| 講演番号 | 題 目                                                                                           | 講演者○印 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 315  | 中径継目なし鋼管管理ナンバマーキング (マーキングロボットの開発-1)<br>川鉄知多 ○桜田 和之・船生 豊… S 1098<br>〃 千葉 美浦 一彦<br>マークテック 小山 昭弘 |       |
| 316  | UOE 鋼管出荷用マーキング (マーキングロボットの開発-2)<br>川鉄千葉 美浦 一彦・○安原 勇… S 1099<br>〃 知多 桜田 和之<br>マークテック 松本 謙二     |       |

— 精 整 (第 10 会場・10 月 4 日) —

(13:00~14:20) 座長 中内 一郎 (鋼管)

|              |                                                                                                               |  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 317          | 厚板ローラレベラーにおけるロール駆動系トルクリミティング装置の開発<br>新日鉄君津 平野 員太・大塚 裕二… S 1100<br>〃 設技本部 宮脇 廣機<br>新日鉄プラント事業 井上 義光・○通山 義美・宮川 弘 |  |
| 318          | ローラレベラにおける矯正特性の理論解析 (鋼板の矯正に関する研究-1)<br>川鉄水島 ○松原 伸成・大森 和郎・竹内 徹・磯山 茂… S 1101                                    |  |
| 319          | 実機ローラレベラにおける矯正特性の調査と解析 (鋼板の矯正に関する研究-2)<br>川鉄水島 ○北山 直人・上村 尚志… S 1102<br>〃 東京本社 大部 素宏<br>川鉄水島 松原 伸成・大森 和郎・篠原 宏之 |  |
| 320          | 熱延鋼板用テンションレベラーの開発<br>住金鹿島 ○布川 剛・子安 三彦・西野 憲… S 1103<br>〃 中研 工博 益居 健                                            |  |
| ☆10 分 間 休 憩☆ |                                                                                                               |  |

(14:30~15:50) 座長 阿高 松男 (新日鉄)

|     |                                                                                               |  |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 321 | テンションレベラにおけるロール間張力の変化<br>(ステンレス鋼熱延鋼板のテンションレベリング効果-3)<br>川鉄千葉 ○渡辺 敏夫・山口富士夫・高田 正和・伊藤 正彦… S 1104 |  |
| 322 | 新しい冷圧工場における自動化装置の開発<br>川鉄水島 ○佐藤 明宗・池田 孝之・菅沼七三雄… S 1105<br>〃 尾下 捨二・藤川 春好・佐藤 和彦                 |  |
| 323 | ビレット用自動吊具の開発と実用化<br>住金和歌山 ○吉田 達也・松井 幸男・久岡 真・畑原 隆… S 1106<br>阪急造機 友滝 孝通                        |  |
| 324 | 新型トリマー (スター・トリマー) による部分トリム技術の開発<br>鋼管福山 鍛本 紘・岩藤 秀一・○清水 潔・林 晴夫… S 1107<br>☆10 分 間 休 憩☆         |  |

(16:00~17:20) 座長 高橋 洋一 (神鋼)

|     |                                                                                |  |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------|--|
| 325 | ステンレス鋼帯の研削設備の建設<br>川鉄千葉 ○高田 正和・渡辺 敏夫・山口富士夫… S 1108<br>〃 富塚 敬市・横沢 二男・中原 久直      |  |
| 326 | 歯車歯元き裂のラウンドオフ処置に関する検討<br>新日鉄君津 岡崎 栄三・○佐々木 繁・斉藤 康夫・今泉 秀彦… S 1109                |  |
| 327 | 棒鋼の精整設備のライン化<br>住金小倉 緒方 俊治・○滝水 莞爾・中村 啓司… S 1110<br>〃 本田 康之・幸松 徹<br>〃 制技セ 松原 紀之 |  |
| 328 | 厚板工場搬送テーブル騒音対策の現状<br>新日鉄名古屋・西川 徹平・保科 安男・○川上 耕有… S 1111                         |  |

— トライボロジー・ロール (第 8 会場・10 月 5 日) —

(9:00~10:00) 座長 間瀬 俊朗 (住金)

|     |                                                                   |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------|--|
| 329 | 熱延仕上後段用ワークロールの铸造組織と耐摩耗性<br>日立金属若松 ○福沢 宏・西村 好弘・佐野 義一・芳賀 道穂… S 1112 |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------|--|

| 講演番号 | 題 目                                                                                      | 講演者○印                                                         |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 330  | ステンレス圧延におけるエッジ肌荒れに関する研究<br>久保田鉄工素形材研 ○橋本 隆・中川 義弘・森川 長・片山 博彰… S 1113<br>新日鉄室蘭 樋口 紀生・鷲田 政昭 |                                                               |
| 331  | 評価試験機の改造と耐ロール摩耗性の評価方法<br>(冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究-7)                                           | 横国大工 ○工博 小豆島 明… S 1114<br>大同化工 喜多 良彦<br>横国大工 北村 晃一・橋山 清・野崎 真一 |

— 形鋼・鋼管・線材・棒鋼 (第 9 会場・10 月 5 日) —

(9:00~10:40) 座長 国井 信夫 (トピー)

|     |                          |                                                              |
|-----|--------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 332 | 鹿島大形工場の圧延歩留向上対策          | 住金鹿島 越田 治・三沢 隆信… S 1115<br>〃 松本 好正・○野口 修二                    |
| 333 | フランジ幅の制御 (H形鋼の高精度圧延技術-1) | 鋼管中研福山 ○中内 一郎・平沢 猛志… S 1116<br>〃 福山 森岡 清孝・脇本 信行              |
| 334 | H形鋼ユニバーサル圧延におけるフランジ変形特性  | 川鉄水島 ○高橋 一成・奥村 寛… S 1117<br>〃 鉄鋼研水島 林 宏之<br>〃 水島 斎藤 晋三・長山 栄之 |
| 335 | H形鋼用幅可変エッジャーロールの開発       | 新日鉄君津 中俣 伸一・平松 洋之・○佐々木靖人… S 1118                             |
| 336 | 溝形鋼の新ユニバーサル圧延法           | 新日鉄八幡 西野 胤治・○田中 和成… S 1119<br>〃 君津 佐々木靖人・玉川 良彦               |

☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 古堅 宗勝 (住金)

|     |                         |                                                                |
|-----|-------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 337 | コーナー矢板の開発               | 川鉄水島 ○河野 幹夫・奥村 寛・田中 輝昭・橋本 隆文… S 1120<br>〃 東京本社 原 健二郎           |
| 338 | 鉄まくら木の製造体制 (鉄まくら木の開発-1) | 新日鉄八幡 ○岩野 克也・横田 泰一・福島 輝彦… S 1121                               |
| 339 | エロンゲーター圧延条件の検討          | 川鉄知多 ○小高 幹雄・相山 茂樹・工博 佐山 泰弘… S 1122                             |
| 340 | 油潤滑方式自動芯引き技術の開発         | 新日鉄君津 吉澤 光男・○木宮 康雄・浅沼 徹… S 1123<br>〃 光 能方 寛<br>協同油脂 影山 八郎・大橋 清 |

☆☆休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 水沼 晋 (新日鉄)

|     |                                               |                                                      |
|-----|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 341 | 遊星型傾斜ロール圧延機の実機圧延概要<br>(遊星型傾斜ロール圧延機による鋼片の圧延-1) | 山陽特殊鋼 渡辺 泰男・○箱本 昭彦… S 1124                           |
| 342 | 遊星型傾斜ロール圧延機の圧延特性<br>(遊星型傾斜ロール圧延機による鋼片の圧延-2)   | 山陽特殊鋼 渡辺 泰男・○箱本 昭彦… S 1125                           |
| 343 | ビレット圧延モデル式の開発 (鋼片ミル計算機制御の開発-1)                | 川鉄水島 中西 輝行・○藤本 隆史・馬場 和史・松原 伸成… S 1126<br>〃 鉄鋼研 新井 和夫 |

(14:00~15:20) 座長 斎藤 好弘 (阪大)

|     |                                    |                                                           |
|-----|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 344 | 先端張力制御システムの実機適用 (神戸製鉄所棒鋼工場の張力制御-1) | 神鋼神戸 上村 真彦・○市田 豊・谷川 文男・河瀬 昌博… S 1127<br>〃 機技セ 高橋 洋一・森賀 幹夫 |
| 345 | 線材工場の計算機制御システム                     | 新日鉄君津 麻生 健資・立見 康克・○森 雅英… S 1128<br>〃 小菅 泰夫・三上 博季          |
| 346 | 棒線材の精密圧延技術の開発                      | 新日鉄本社 石井 伸幸… S 1129<br>〃 大阪 篠崎 浩<br>新日鉄室蘭 大庭 哲哉・○岡 敏博     |
| 347 | 水島線棒工場ブロックミルの設備概要と操業実績             | 川鉄水島 野田 昭雄・青山 和雄・○金堂 秀範… S 1130<br>〃 井野 清治・小西 幸一・本田 信之    |

☆10 分 間 休 憩☆

講演番号 題 目 講演者○印

(15:30~16:50) 座長 相原 賢治 (住金)

- 348 線材の衝風冷却基礎解析 (線材のステルモア衝風冷却条件の検討-1)  
川鉄水島 ○花田 義幸・上野 清博・野田 昭雄・金堂 秀範・坂本 俊夫… S 1131
- 349 リング状線材の幅方向均一冷却 (線材のステルモア衝風冷却条件の検討-2)  
川鉄水島 野田 昭雄・金堂 秀範・○坂本 俊夫・花田 義幸・上野 清博… S 1132  
〃 鉄鋼研水島 峰 公雄
- 350 浸漬冷却管の使用による直接焼入材の特性 (新棒鋼工場における直接熱処理材-1)  
神鋼神戸 小新井治朗・澤田 裕治・和田 幸夫・鈴木 栄一… S 1133  
〃 機技セ 工博 高塚 公郎・森高 満
- 351 棒鋼工場冷却設備とその特徴 (制御圧延, 制御冷却のための温度制御技術-2)  
神鋼神戸 前田 征良・○市田 豊・鈴木 栄一… S 1134  
〃 機技セ 工博 高塚 公郎・森高 満

☆10 分 間 休 憩☆

(17:00~18:00) 座長 高塚 公郎 (神鋼)

- 352 気水混相冷媒による高炭素鋼線材の冷却 (線材直接熱処理システムの開発-1)  
住友電工伊丹 山田 勝彦・○橋本 義弘・岩田 齊… S 1135
- 353 多機能熱処理設備の設計と操業 (線材直接熱処理システムの開発-2)  
住友電工伊丹 山田 勝彦・○尾島 邦夫・朝倉 崇史・山森 雄介… S 1136
- 354 直接熱処理線材の材質 (線材直接熱処理システムの開発-3)  
住友電工伊丹 山田 勝彦・尾島 邦夫・○朝倉 崇史・山森 雄介… S 1137

— 薄板熱延・薄板冷延 (第 10 会場・10 月 5 日) —

(9:00~10:40) 座長 三宅 祐史 (川鉄)

- 355 広畑新熱延工場の主仕様及び全体レイアウト  
新日鉄広畑 ○長沢 元夫・千葉 俊雄・平世 和雄… S 1138  
〃 本社 笹田 昊  
〃 設技本部 藤本 剛  
〃 塑性加工研セ 川並 高雄
- 356 仕上ミル改造の基本構想 (福山第 2 熱延工場に於ける仕上ミル改造-1)  
鋼管福山 谷口 勲・中村 丈人・小土井章夫・森 俊量・○増田 健一… S 1139  
〃 中研福山 升田 貞和
- 357 実操業に於けるワークロールシフトの適用 (福山第 2 熱延工場に於ける仕上ミル改造-2)  
鋼管福山 谷口 勲・中村 丈人・小土井章夫・○増田 健一… S 1140  
〃 中研福山 升田 貞和  
〃 福山 山本 正治
- 358 仕上スタンド間エッジャーによる実機テスト結果 (ストリップエッジング技術の開発-4)  
石播横 2 工場 ○田添 信広・佐藤 勲一・藤島 郁夫・本城 恒… S 1141  
新日鉄名古屋 河村 國夫・五十嵐泰生
- 359 仕上スタンド間エッジャーによるエッジドロップの改善  
(ストリップエッジング技術の開発-5)  
新日鉄名古屋 大矢 清・河村 國夫・○五十嵐泰生… S 1142  
〃 名古屋技研 的場 哲  
石播横 2 工場 本城 恒・田添 信広

☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 芝原 隆 (住金)

- 360 設備及びシステムの概要 (熱延工場粗圧延における自動板幅制御-1)  
神鋼加古川 ○斉藤総一郎・井端 治広・中田 隆正・岸本 吉功・赤松 英武… S 1143  
〃 電技セ 中井 康秀
- 361 制御方法及び制御効果 (熱延工場粗圧延における自動板幅制御-2)  
神鋼加古川 ○井端 治広・斉藤総一郎・本田 末治… S 1144  
〃 北村美津夫・水田 篤男・山本 喜孝
- 362 2 スタンド油圧幅制御装置による予成形圧延 (幅大圧下圧延における高歩留圧延法の開発-2)  
新日鉄大分 ○高田 克己・広瀬 稔・中間 昭洋・池村 和利… S 1145

| 講演番号          | 題                                                   | 目      | 講演者                            | 〇印     |
|---------------|-----------------------------------------------------|--------|--------------------------------|--------|
| 363           | ホットストリップ総合幅制御モデルの開発                                 | 新日鉄名古屋 | 〇織田 和之・桑田 篤・加藤 正造              | S 1146 |
|               |                                                     | 〃      | 水野 博之・伊藤 象・小野 武                |        |
|               |                                                     | ☆☆休    | 憩☆☆                            |        |
| (13:00~14:20) | 座長 川並 高雄 (新日鉄)                                      |        |                                |        |
| 364           | 熱延仕上圧延機ルーパ最適制御方式の開発                                 | 鋼管京浜   | 〇林 美孝・谷本 直・斉藤 森生・広川 剛史         | S 1147 |
|               |                                                     | 〃 本社   | 藪内 捷文                          |        |
| 365           | 巻取温度制御用冷却水送水系の改善 (福山2熱延における巻取温度制御方法の改善-1)           | 鋼管福山   | 谷口 勲・中村 丈人・小土井章夫               | S 1148 |
|               |                                                     | 〃      | 山本 正治・高倉 伸雄・〇江田 尚智             |        |
| 366           | 福山第2熱延巻取温度制御システム (福山2熱延における巻取温度制御方法の改善-2)           | 鋼管本社   | 大西 英明                          | S 1149 |
|               |                                                     | 〃 福山   | 岩本 宗孝・山本 正治・池上 一成・〇高倉 伸雄・江田 尚智 |        |
| 367           | 福山第2熱延板厚制御システム (福山2熱延に於ける仕上ミル改造-3)                  | 鋼管本社   | 大西 英明                          | S 1150 |
|               |                                                     | 鋼管福山   | 池上 一成・山本 正治・小土井章夫・〇栗原 健・増田 健一  |        |
|               |                                                     | ☆10    | 分 間 休 憩☆                       |        |
| (14:30~15:30) | 座長 谷口 勲 (鋼管)                                        |        |                                |        |
| 368           | ホットラン高性能冷却装置 (ホットストリップミルにおけるホットラン冷却制御技術の開発-1)       | 住金鹿島   | 本城 厚・布川 剛・〇八木沢 繁・浜松 茂喜・真子 孝    | S 1151 |
|               |                                                     | 〃 本社   | 八木 英剛                          |        |
| 369           | ホットラン冷却制御システムの開発 (ホットストリップミルにおけるホットラン冷却制御技術の開発-2)   | 住金制技セ  | 高橋 亮一・〇大島 和郎                   | S 1152 |
|               |                                                     | 住金鹿島   | 橋 秀文・本城 基・木村 俊一・蔵町 利雄          |        |
| 370           | 2ホット粗圧延機の適用結果 (メタル軸受減速機への円弧歯車適用技術の確立-2)             | 川鉄千葉   | 〇仲田 卓史・小沢 昇・中村 武尚・小林 浩・浅野 義正   | S 1153 |
| (15:30~16:30) | 座長 古川九州男 (川鉄)                                       |        |                                |        |
| 371           | 冷間タンデムミルにおける低速時の影響係数                                | 鋼管京浜   | 倉田 雅之・〇高橋良一郎・湯浅 康弘・渡辺 正明       | S 1154 |
| 372           | 冷延ミルバックアップロール用キーレス油膜軸受の開発 (圧延機用完全キーレス油膜軸受の開発-1)     | 住金本社   | 今井 善紀                          | S 1155 |
|               |                                                     | 〃 鹿島   | 西野 隆夫                          |        |
|               |                                                     | 三菱重工広島 | 花本 宣久・山本 道則・〇坪谷 真行             |        |
|               |                                                     | 〃 広島研  | 高橋 定                           |        |
| 373           | 冷延ミルバックアップロール用キーレス軸受による実機圧延結果 (圧延機用完全キーレス油膜軸受の開発-2) | 住金鹿島   | 山本 宣雄・子安 三彦・山田富三郎・長末 守正・〇西野 隆夫 | S 1156 |
|               |                                                     | 三菱重工広島 | 花本 宣久                          |        |
|               |                                                     | ☆10    | 分 間 休 憩☆                       |        |
| (16:40~17:40) | 座長 菊間 敏夫 (新日鉄)                                      |        |                                |        |
| 374           | ロール偏心解析装置 (圧延機用完全キーレス油膜軸受の開発-3)                     | 住金制技セ  | 〇中村 敏夫・近藤 勝也                   | S 1157 |
|               |                                                     | 〃 鹿島   | 西野 隆夫                          |        |
|               |                                                     | 〃 和歌山  | 和智 貞行                          |        |
| 375           | 千葉6タンデムコールドミルにおける設定計算モデルとその精度 (極薄用冷間圧延機の完全連続化-1)    | 川鉄鉄鋼研  | 〇山下 道雄・鎌田 征雄・阿部 英夫             | S 1158 |
|               |                                                     | 〃 千葉   | 三吉 貞行・御厨 尚・三宅 英徳               |        |
| 376           | 冷延タンデムミルにおける張力制御システムの開発                             | 神鋼加古川  | 今村 弘・中田 隆正・谷 清博                | S 1159 |
|               |                                                     | 〃      | 〇天方 健二・北村 章・堀川 重雄              |        |

— 電縫鋼管・デスケーリング (第9会場・10月6日) —

| 講演番号                                | 題                                        | 目          | 講演者                           | 〇印       |
|-------------------------------------|------------------------------------------|------------|-------------------------------|----------|
| <b>(9:20~10:40) 座長 稲垣 美民 (住金)</b>   |                                          |            |                               |          |
| 377                                 | 電縫鋼管成形時の材質変化挙動                           | 新日鉄名古屋     | 〇山本 康士・村山 博・茶野 善作             | … S 1160 |
| 378                                 | 電縫部の靱性劣化要因 (電縫鋼管溶接々合部の性状-4)              | 鋼管中研京浜     | 〇高村登志博・鈴木 征治                  | … S 1161 |
| 379                                 | 電縫鋼管へのエッジ・ミーリング設備の適用                     | 鋼管京浜       | 〇杉本 祐二・菅 克之・菅昌 徹朗・大脇 錠治・小島 眞二 | … S 1162 |
| 380                                 | 26" ERW ミルエッジミーリング設備とその操業                | 川鉄知多       | 〇西田 保夫・大橋 兼広・伊藤 守正・南谷昭次郎      | … S 1163 |
|                                     |                                          | 三菱重工三原     | 藤井 勲・森園 稔                     |          |
|                                     |                                          | ☆☆10分間休憩☆☆ |                               |          |
| <b>(10:50~11:50) 座長 三原 豊 (鋼管)</b>   |                                          |            |                               |          |
| 381                                 | SUS 304 電縫鋼管衝合部の健全性 (ステンレス電縫鋼管の品質-1)     | 新日鉄君津技研    | 住本 大吾・〇市原 弘久                  | … S 1164 |
|                                     |                                          | 新日鉄君津      | 吉澤 光男・武井 康示・木宮 康雄・小木曾敏孝       |          |
| 382                                 | SUS 304 電縫鋼管の実用性能 (ステンレス電縫鋼管の品質-2)       | 新日鉄君津技研    | 木村 剣・住本 大吾・〇市原 弘久             | … S 1165 |
|                                     |                                          | 〃 鋼管研セ     | 井上 史朗                         |          |
| 383                                 | SUS 304 ステンレス鋼溶接管のX線残留応力測定               | 東工大精研      | 工博 神馬 敬                       | … S 1166 |
|                                     |                                          | 日金工研開本部    | 渡辺 三雄                         |          |
|                                     |                                          | 東工大精研      | 春日 幸生                         |          |
|                                     |                                          | 諏訪精工       | 〇新井 義雄                        |          |
|                                     |                                          | ☆☆☆☆       |                               |          |
| <b>(13:00~14:20) 座長 菜畑 和三 (新日鉄)</b> |                                          |            |                               |          |
| 384                                 | 鉄剥離晶析装置の開発 (ステンレス鋼酸洗廃液からの酸および鉄の回収技術-4)   | 川鉄千葉       | 〇渡辺 敏夫・星野 實・内野 和博・中里 嘉夫       | … S 1167 |
| 385                                 | 鉄剥離工程の基礎的検討 (ステンレス鋼酸洗廃液からの酸および鉄の回収技術-5)  | 川鉄鉄鋼研      | 〇内野 和博・山本 公・井 莞爾              | … S 1168 |
|                                     |                                          | 〃 千葉       | 星野 實・渡辺 敏夫                    |          |
| 386                                 | 鉄剥離設備の改善と操業条件 (ステンレス鋼酸洗廃液からの酸及び鉄の回収技術-6) | 川鉄千葉       | 〇星野 実・渡辺 敏夫                   | … S 1169 |
|                                     |                                          | 〃 鉄鋼研      | 内野 和博                         |          |
| 387                                 | 熱間圧延鋼板の高速デスケーリング法の開発                     | 日立日立研      | 〇伊藤 雅彦・緑川平八郎・湊 昭              | … S 1170 |
|                                     |                                          | 〃 日立       | 木村 智明・鈴木 讓治                   |          |

— 厚板熱延・焼鈍 (第10会場・10月6日) —

|                                    |                                             |            |                               |          |
|------------------------------------|---------------------------------------------|------------|-------------------------------|----------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 高橋出雲男 (神鋼)</b>  |                                             |            |                               |          |
| 388                                | 水島厚板圧延における新ゲージメータ式の開発                       | 川鉄水島       | 〇竹内 徹・大森 和郎・小川 隆生・井上 正敏・岡村 勇  | … S 1171 |
| 389                                | 極低速強圧下圧延の厚鋼板品質に与える効果                        | 住金和歌山      | 重松健二郎・番 博道・大岡 俊之・〇山本 康博       | … S 1172 |
| 390                                | ロールカーブの改善によるプレートクラウンの減少                     | 新日鉄大分      | 〇河野 信博・鈴村 彰・山下 員弘・財満 昌治・岩崎 祐一 | … S 1173 |
| 391                                | 条切り材製造法の検討 (厚板制御冷却材の形状解析)                   | 新日鉄君津      | 松崎 捷成・〇土岐 正弘・山本 政尚            | … S 1174 |
|                                    |                                             | ☆☆10分間休憩☆☆ |                               |          |
| <b>(10:30~12:10) 座長 河野 輝雄 (住金)</b> |                                             |            |                               |          |
| 392                                | 厚板圧延におけるキャンバ発生機構の解析 (厚板圧延におけるキャンバ制御技術の開発-1) | 川鉄水島       | 〇大森 和郎・磯山 茂・井上 正敏・三宅 孝則・田中 佑児 | … S 1175 |
|                                    |                                             | 〃 鉄鋼研      | 北浜 正法                         |          |

講演番号 題 目 講演者○印

- 393** 厚板圧延ラインにおけるキャンパー測定装置の開発  
(厚板圧延におけるキャンパー制御技術の開発-2)  
川鉄水島 ○西崎 克己・手塚 栄・福高 善己… S 1176  
〃 三宅 孝則・磯山 茂・大窪 樹義
- 394** 実圧延におけるキャンパー制御 (厚板圧延におけるキャンパー制御技術の開発-3)  
川鉄水島 ○三宅 孝則・井上 正敏・大森 和郎… S 1177  
〃 手塚 栄・西崎 克己・田中 佑児
- 395** 厚板C反りの発生メカニズム (厚板制御冷却材の形状解析-1)  
新日鉄熱工学研セ 工博○玉野 敏隆… S 1178  
〃 計測制御研セ 有吉 敏彦  
〃 熱工学研セ 重藤 博司  
〃 君津 長田 元宏
- 396** 厚板C反りの発生要因とその影響度 (厚板制御冷却材の形状解析-2)  
新日鉄熱工学研セ 工博 玉野 敏隆… S 1179  
〃 計測制御研セ 有吉 敏彦  
〃 熱工学研セ ○重藤 博司  
〃 君津 長田 元宏

☆☆休

(13:00~14:00) 座長 鎌田 正誠 (鋼管)

- 397** 冷却ロール溶射表面の伝熱基礎特性 (連続焼鈍法に関する研究-5)  
神鋼機技セ 工博 高塚 公郎… S 1180  
〃 試作実験セ ○川田 昭二  
〃 加古川 大蔵 峰樹
- 398** 冷却ロール表面材質およびロールクラウンの改善 (連続焼鈍法に関する研究-6)  
神鋼加古川 滝沢謙三郎・伊藤 重晴・○大蔵 峰樹・岩谷 二郎・永井 克弘… S 1181  
〃 試作実験セ 川田 昭二
- 399** 連続焼鈍における炉内張力自動設定技術の開発  
新日鉄名古屋 鶴 博彦・柴田 哲典・○岩城 正和… S 1182  
〃 名古屋技研 的場 哲
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 佐々木 徹 (川鉄)

- 400** 連続焼鈍炉内でのヒートバックル発生原因の考察  
新日鉄名古屋技研 ○的場 哲・工博 阿高 松男… S 1183  
〃 ニューヨーク 工博 青木 至  
〃 名古屋 辺見 直樹
- 401** 無酸化加熱機構に関する基礎的検討 (鋼板の直火無酸化加熱法-1)  
鋼管中研 福田 脩三・○阿部 正広・山下 正明… S 1184  
〃 京浜 千場 石根
- 402** 箱型焼鈍炉の均一冷却方法 鋼管京浜 倉田 雅之・高橋良一郎・渡辺 雅二・○佐藤 淳… S 1185

—— 生産管理・システム・加熱炉 (第 11 会場・10 月 6 日) ——

(9:00~10:20) 座長

- 403** マイクロコンピュータによる厚板ミル新プロコンシステム  
(鹿島厚板ミル新制御システムの開発-1)  
住金鹿島 ○花崎 一治・安達 裕司… S 1186  
〃 制技セ 横井 玉雄・達脇 正雄  
〃 鹿島 荒井 攻
- 404** 福山第2熱延工場生産管理システム (直送圧延システムの開発-3) 鋼管本社 大西 英明… S 1187  
鋼管福山 後藤 桂三・竹腰 篤尚・○山本 正治・小土井章夫・荒木 達人
- 405** 本番計算機上でのオンライン並行テストシステムの開発  
新日鉄君津 満岡 弘雄・河村 吉広・○北川 弘… S 1188
- 406** ステンレス生産管理システムの開発  
川鉄阪神 ○白石 脇紀・和泉 康男・奥谷 史郎・雪井 一弥… S 1189  
〃 システム開発 河中 健七
- ☆10 分 間 休 憩☆



| 講演番号                                | 題 目                                         | 講演者○印                            |
|-------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| <b>(10:30~12:10) 座長 大杉 賢三 (川鉄)</b>  |                                             |                                  |
| 407                                 | 工程管理システム (条鋼計画鋸断システムの開発-1)                  |                                  |
|                                     | 鋼管福山 市原 茂・橋本 博之・○井上 英明… S 1190              |                                  |
|                                     | 〃 石毛 正敏・森岡 清孝・榎ノ原 操                         |                                  |
| 408                                 | プロコンシステム (条鋼計画鋸断システムの開発-2)                  |                                  |
|                                     | 鋼管福山 森岡 清孝・榎ノ原 操・三島孝太郎… S 1191              |                                  |
|                                     | 〃 寺尾 精太・脇本 信幸・○大森 清生                        |                                  |
| 409                                 | 冷間継目無鋼管製造工場の操業管理制御システム                      | 住金制技セ 達脇 正雄… S 1192              |
|                                     | 住金尼崎 神前 隆・上田 典雄・○山屋 光                       |                                  |
| 410                                 | 室蘭製鉄所圧延工場におけるプラント省電力システム                    |                                  |
|                                     | 新日鉄室蘭 ○高橋 啓一・木村 倖三・柏倉 義光… S 1193            |                                  |
|                                     | 〃 石神 尚武・魚波 義之・成田 津                          |                                  |
| 411                                 | 室蘭製鉄所船荷役管理システム                              | 新日鉄室蘭 ○中野 隆央・二階堂留志・菅原 藤栄… S 1194 |
|                                     | ☆☆休 憩☆☆                                     |                                  |
| <b>(13:00~14:00) 座長 玉野 敏隆 (新日鉄)</b> |                                             |                                  |
| 412                                 | 厚板連続加熱炉の改造                                  | 住金本社 橋爪 藤彦・西森 進… S 1195          |
|                                     | 〃 中研 高島 啓行                                  |                                  |
|                                     | 住金鹿島 細川 能夫・大家 洋・○小沼 幸夫                      |                                  |
| 413                                 | 2ホット加熱炉の改造と操業 (千葉熱延工場の加熱炉の改造-1)             |                                  |
|                                     | 川鉄千葉 ○豊川 明・藤田 定雄・伊藤 康道… S 1196              |                                  |
|                                     | 〃 植田 憲治・青木富士男・武藤振一郎                         |                                  |
| 414                                 | スラブ均一加熱技術の開発 (千葉熱延工場の加熱炉の改造-2)              |                                  |
|                                     | 川鉄千葉 ○海老原正則・豊川 明・藤田 定雄… S 1197              |                                  |
|                                     | 〃 伊藤 康道・植田 憲治・青木富士男                         |                                  |
| <b>(14:00~15:00) 座長 国岡 計夫 (鋼管)</b>  |                                             |                                  |
| 415                                 | 高温用セラミックファンを用いた均熱炉新加熱技術の開発                  | 住金本社 二口 隆… S 1198                |
|                                     | 〃 中研 鈴木 豊                                   |                                  |
|                                     | 住金和歌山 ○吉田 達也・梅ヶ辻好博・遊佐 一巳・久岡 真               |                                  |
| 416                                 | 通気性固体による加熱炉伝熱効率の向上効果                        |                                  |
|                                     | 住金中研 高島 啓行・○鈴木 豊・上仲 基文… S 1199              |                                  |
|                                     | 〃 本社 二口 隆                                   |                                  |
|                                     | 〃 和歌山 北村 務                                  |                                  |
|                                     | 住金大阪プラント工事 鎗木 勝彦                            |                                  |
| 417                                 | 熱延加熱炉の可変炉圧制御                                |                                  |
|                                     | 新日鉄君津 細見 紀幸・西本 正則・○広瀬 政臣・石松 彰… S 1200       |                                  |
|                                     | 〃 プラント事業 松川 敏昭・長谷 政孝                        |                                  |
|                                     | ☆10 分 間 休 憩☆                                |                                  |
| <b>(15:10~16:30) 座長 一宮 正俊 (川鉄)</b>  |                                             |                                  |
| 418                                 | オープン・ラジアント・チューブ式加熱炉の加熱特性                    |                                  |
|                                     | (オープン・ラジアント・チューブ式加熱炉の開発-5)                  |                                  |
|                                     | 新日鉄名古屋 大山 登・保科 安男・関谷 幸三・高森 修・○村中 清志… S 1201 |                                  |
| 419                                 | 第1大形工場加熱炉改造の概要                              | 鋼管本社 井出 哲成・関水 信之… S 1202         |
|                                     | 〃 福山 ○大浜 通洋・粟屋 敬                            |                                  |
| 420                                 | 神戸製鉄所棒鋼工場加熱炉の焼上制御システム                       |                                  |
|                                     | 神鋼神戸 上村 真彦・○市田 豊・小濱 聡・三枝 昌喜・竹村 真宣… S 1203   |                                  |
| 421                                 | 熱処理炉における鋼板温度偏差改善対策                          |                                  |
|                                     | 新日鉄君津 檜崎 誠治・○村瀬 悦裕・牟田 忠男・大塚 祐二… S 1204      |                                  |

— 分析・表面処理 (鉄と鋼 No. 13) —

— 分 析 (第 18 会場・10 月 6 日) —

| 講演番号                                | 題 目                                                                                                          | 講演者 | 印      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| <b>(9:00~10:40) 座長 松村 泰治 (川鉄)</b>   |                                                                                                              |     |        |
| 422                                 | 鋼分析の全自動化システム<br>鋼管福山 石井 照明・吉岡 豊・○佐藤 重臣・江種 俊夫・竹内 力                                                            | 力   | S 1205 |
| 423                                 | 水素化物発生-原子吸光分析法による鋼中微量不純物元素の定量<br>大同中研 工博 藤根 道彦・伊藤 清孝・○西村 真人                                                  | 真人  | S 1206 |
| 424                                 | イオン交換分離-電解重量法による Ti-Ni 系形状記憶合金中のニッケルの精密定量<br>神鋼試作実験セ ○今北 毅・田口 克徳・諸岡 鍊平・谷口 政行<br>〃 材開セ 高島 孝弘・田部 明芳            | 政行  | S 1207 |
| 425                                 | 有機溶媒抽出による高周波誘導結合プラズマ発光分光分析<br>日新呉 ○市岡 友之・青木 盛美・助信 豊・住田 典子・田中 清之                                              | 清之  | S 1208 |
| 426                                 | 水酸化ビスマス共沈分離-誘導結合プラズマ発光分光分析法による、<br>バナジウムおよびバナジウム合金中の不純物元素の定量<br>鋼管中研 ○剣持 孝子・磯部 健・吉川 裕泰・岩田 英夫<br>☆10 分 間 休 憩☆ | 英夫  | S 1209 |
| <b>(10:50~12:10) 座長 岩田 英夫 (鋼管)</b>  |                                                                                                              |     |        |
| 427                                 | 誘導結合プラズマ発光分光法による溶銑中けい素の直接分析<br>新日鉄分析研 理博○小野 昭紘・理博 千葉 光一・佐伯 正夫<br>〃 君津 仁部 晴美・笠井 茂夫                            | 正夫  | S 1210 |
| 428                                 | 溶銑シリコン分析装置の開発<br>住金鹿島 和田 実・○相馬 正幸・森 俊博                                                                       | 俊博  | S 1211 |
| 429                                 | 蛍光X線及び発光分光法による Zn 中 Al の分析<br>住金中研 理博 藤野 允克・○松本 義朗                                                           | 義朗  | S 1212 |
| 430                                 | グロー放電による鋼中 P, S の発光分光分析<br>住金中研 理博 藤野 允克・○松本 義朗<br>☆☆休 憩☆☆                                                   | 義朗  | S 1213 |
| <b>(13:00~14:20) 座長 藤野 允克 (住金)</b>  |                                                                                                              |     |        |
| 431                                 | グロー放電発光分光法による Zn-Ni 合金電気めっき鋼板の分析<br>神鋼加古川 岩井 正敏・○寺田 誠・堺 裕彦・野村 伸吾                                             | 伸吾  | S 1214 |
| 432                                 | X線光電子分光法によるクロメート皮膜の解析<br>日新市川研 ○谷崎 裕則・大場 光・竹内 武・出口 武典                                                        | 武典  | S 1215 |
| 433                                 | オージェ電子分光分析による粒界亜鉛脆化の研究<br>新日鉄分析研セ ○山本 満治<br>〃 厚板条鋼研セ 武田鉄治郎<br>日鉄テクノリサーチ 西坂 孝一                                | 満治  | S 1216 |
| 434                                 | オージェ電子分光法における相対感度係数のマトリクス依存性<br>神鋼試作実験セ 工博○源内 規夫・鈴木 正美・角谷 安彦・野間 武久<br>☆10 分 間 休 憩☆                           | 武久  | S 1217 |
| <b>(14:30~15:10) 座長 大坪 孝至 (新日鉄)</b> |                                                                                                              |     |        |
| 435                                 | 波長分散形X線マイクロアナライザー定量分析におけるバックグラウンドの補正法<br>神鋼試作実験セ ○中沢 純郎・工博 源内 規夫・鈴木 正美・川野 章之                                 | 章之  | S 1218 |
| 436                                 | 電子線プローブマイクロアナライザーによる状態情報解析<br>川鉄鉄鋼研水島 工博○今中 拓一・押場 和也<br>島津2科計 工博 副島 啓義・工博 銭谷 福男                              | 和也  | S 1219 |
| <b>(15:10~16:30) 座長 源内 規夫 (神鋼)</b>  |                                                                                                              |     |        |
| 437                                 | 3%Si 鋼中の AlN 型析出相の解析<br>新日鉄分析研セ ○小松 肇・工博 谷野 満                                                                | 満   | S 1220 |
| 438                                 | アトム・プローブによる耐熱鋼の微細析出相・微細偏析の研究<br>東大工 工博 井形 直弘・○佐東 信司・安藤 敏夫・橋詰 富博<br>〃 物性研 工博 桜井 利夫                            | 富博  | S 1221 |
| 439                                 | 鋼板中オーステナイト量のオンライン測定法の開発<br>川鉄鉄鋼研 ○市川 文彦・栗田 邦夫<br>〃 千葉 土肥 克彦・大野 浩伸<br>川鉄テクノリサーチ 工博 北川 孟<br>理学電機 森山 暢孝         | 邦夫  | S 1222 |

| 講演番号 | 題                 | 目                                                 | 講演者 | 〇印 |
|------|-------------------|---------------------------------------------------|-----|----|
| 440  | 鉄鋼用X線断層測定装置の高分解能化 | 新日鉄分析研セ 工博 田口 勇・〇田中 幸基… S 1223<br>東芝府中 中村 滋男・辻井 修 |     |    |

—— 溶融めつき・蒸着・塗装鋼板(1) (第 13 会場・10 月 4 日) ——

(13:00~14:00) 座長 新藤 芳雄 (新日鉄)

- 441 連続溶融亜鉛めつきライン熱処理炉ストリップ温度制御性の向上  
川鉄鋼板千葉 〇小宮 幸久・藤原 庄一… S 1224  
〃 千葉 佐藤 邦昭  
大同 仙波 忠雄
- 442 亜鉛めつき鋼板の耐剥離性に及ぼす合金化度、付着量の影響  
鋼管中研福山 〇中村 清治・由田 征史… S 1225
- 443 Sb 添加亜鉛めつきスパンクルの表層構造と化成処理性  
(溶融めつき鋼板のスパンクルの研究-2)  
日新阪神研 〇福居 康・工博 甲田 満・内田 幸夫・工博 広瀬 祐輔… S 1226

(14:00~15:00) 座長 渋谷 敦義 (住金)

- 444 溶融 Zn-Al 系合金めつき鋼板の耐酸化性  
新日鉄表面処理研セ 〇沼倉 行雄・理博 三吉 康彦・北山 實… S 1227  
〃 薄板研セ 矢部 克彦  
ケミライト工業 日戸 元
- 445 Zn-Al 系合金溶融めつき鋼板の黒変被膜の構造  
日新阪神研 〇内田 幸夫・工博 甲田 満・福井 康・工博 広瀬 祐輔… S 1228  
〃 呉研 片桐 幸男
- 446 溶融 Zn-Al 合金めつき鋼板の耐食性に及ぼすめつき皮膜組織の影響  
鋼管中研 〇島田 聰一・安谷屋武志・原 富啓・荒川 晴美… S 1229  
☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 神原 繁雄 (鋼管)

- 447 Al 系合金めつき鋼板の熱反射特性 日新市川研 〇清塚 稔・竹内 武・出口 武典… S 1230
- 448 溶融アルミめつき極低炭-0.2Ti 鋼の高温加熱によるめつき層の合金化挙動  
(高強度アルミめつき鋼板の開発-2) 日新呉研 〇山田 利郎・川瀬 尚男… S 1231  
〃 坂井 法保・近藤 敏洋
- 449 真空蒸着亜鉛めつき層の結晶形態 日新阪神研 〇丁畑 和昭・富塚 雄二・橋高 敏晴… S 1232  
〃 理博 築地 憲夫・森田 有彦  
☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:20) 座長 小林 繁 (川鉄)

- 450 交流インピーダンス特性と塗膜下腐食状況の対応 新日鉄表面処理研セ 〇加治木俊行… S 1233  
〃 工博 川崎 博信
- 451 温間加工用塗装鋼板の塗膜物性による加工特性の評価  
日新市川研 〇坂井 哲男・長友 敏雄・増原 憲一… S 1234
- 452 着色有機被覆亜鉛めつき鋼板の潤滑性、耐傷付き性の検討  
日新市川研 〇和泉 圭二・伊木田孝夫・出口 武典… S 1235

—— 塗装鋼板(2)・重防食・缶用材料・ステンレス鋼の表面処理 (第 13 会場・10 月 5 日) ——

(9:00~10:00) 座長 堤 正也 (新日鉄)

- 453 3官能モノマーの硬化特性 (電子線による塗料の硬化に関する研究-3)  
住金中研 工博〇伊藤 真樹・塩田 俊明・工博 西原 実… S 1236
- 454 四フッ化エチレン樹脂塗装鋼板の塗膜特性に及ぼす塗膜高温焼成および  
軽圧下の効果 (耐熱性プレコート鋼板-2)  
鋼管中研京浜 〇山地 隆文・田尻 泰久・下村 隆良… S 1237  
〃 京浜 蛇目 達志
- 455 塗膜劣化過程の光音響分光およびアコースティックエミッションによる観察  
東工大工 工博〇水流 徹・相良 明由・緒方 秀昭・工博 春山 志郎… S 1238  
〃 精研 工博 肥後 矢吉・布村 成具

講演番号 題 目 講演者○印

(10:00~11:00) 座長 郡司 直樹 (鋼管)

456 塗装機ガン高さ制御による塗装膜厚精度の向上  
新日鉄大分 ○永井 義信・山中 利隆・岡 久美・後藤 宗義… S 1239

457 反応性オリゴマーのプライマー特性に及ぼす影響  
(ポリエチレン被覆鋼管用紫外線硬化プライマーの研究-1)  
住金中研 ○大北 雅一・新井 哲三… S 1240  
〃 本社 吉岩 正則  
〃 和歌山 高山 健一

458 紫外線硬化型樹脂による鋼管外面一時防錆処理の研究  
(樹脂物性の被膜特性に及ぼす影響)  
住金中研 ○新井 哲三… S 1241  
〃 鋼管 森 道雄  
〃 海南 吉岡 浩二

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 新井 哲三 (住金)

459 エポキシ塗装鋼材の吸水特性と陰極剝離性  
鋼管中研 吉澤 一成・○渡辺 裕吉・武田 孝・原 富啓… S 1242

460 無水マレイン酸変性ポリエチレンのピール強度に対する予熱温度と接着時間の影響  
(ポリエチレン被覆鋼材の接着に関する検討-2)  
新日鉄君津技研 ○仮屋園義久・石田 雅己・工博 新藤 芳雄… S 1243  
〃 君津 大槻富有彦

461 耐サワー用内面塗料成分の検討  
新日鉄君津技研 ○高松 輝雄・鈴木 和幸・工博 新藤 芳雄… S 1244  
〃 君津 大槻富有彦  
日本ペイント鉄鋼 G 野村 侃滋・森安 恒夫  
☆☆休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 乾 恒夫 (東洋鉄)

462 Ni 拡散前処理した薄目付ぶりきの特性におよぼす2次冷間圧延の影響  
(溶接缶用薄目付ぶりきの開発-4)  
川鉄鉄鋼研 ○中小路尚匡・緒方 一・理博 市田 敏郎… S 1245  
〃 千葉 古角 文雄・久々湊英雄

463 Ni 拡散処理法による薄目付ぶりきの皮膜構造  
(溶接缶用薄目付ぶりきの開発-5)  
川鉄鉄鋼研 ○緒方 一・中小路尚匡・緋田 泰宏・大塚 幸子・理博 市田 敏郎… S 1246

464 ニッケルを下地処理した極薄錫めつき鋼板の特性  
鋼管中研福山 ○渡辺 豊文・岩佐 浩樹・神原 繁雄… S 1247

(14:00~15:00) 座長 市田 敏郎 (川鉄)

465 エッジオーバーコート防止方法 鋼管中研京浜 ○大庭 直幸・余村 吉則・下村 隆良… S 1248

466 平板しごき試験による各種 DI 缶用素材のアイエンング性評価  
鋼管中研 ○石川 博司・高野 宏・安谷屋武志・原 富啓・平坂 正人… S 1249

467 加熱時の Sn-Fe 合金化挙動について  
(微量 Ni めつき前処理を施した薄 Sn めつき鋼板-6)  
新日鉄広畑技研 ○江連 和哉・斎藤 隆穂… S 1250  
〃 溶接研セ 市川 政司

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 高野 宏 (鋼管)

468 薄錫めつき鋼板の合金化挙動に及ぼす錫電析条件の影響  
新日鉄名古屋技研 ○吉田 光男・森田 順一・東 光郎… S 1251  
〃 八幡技研 大賀 智也

469 PET フィルムの密着性に及ぼす TFS 皮膜組成の影響  
東洋鋼鉄技研 ○田中 厚夫・英 哲広・古城 治則・工博 乾 恒夫… S 1252

470 アノード酸化挙動からみた TFS の皮膜特性  
新日鉄表面処理研セ ○大八木八七・菅野 秀雄… S 1253

☆10 分 間 休 憩☆

| 講演番号                                | 題                                | 目 | 講演者                                    | ○印     |
|-------------------------------------|----------------------------------|---|----------------------------------------|--------|
| <b>(16:20~17:00) 座長 高張 友夫 (新日鉄)</b> |                                  |   |                                        |        |
| 471                                 | テンパーカラーステンレス鋼の耐食性                |   | 日冶金技研 根本 力男・○堀岡 勝彦                     | S 1254 |
| 472                                 | 着色ステンレス鋼板の耐食性                    |   | 日新市川研 ○皆藤 秀雄・竹内 武・出口 武典                | S 1255 |
| <b>(17:00~18:00) 座長 片山喜一郎 (日新)</b>  |                                  |   |                                        |        |
| 473                                 | ステンレス鋼の連続着色法基礎検討結果               |   | 新日鉄光技研 ○大塚 進・吉岡 勝二・工博 高張 友夫            | S 1256 |
| 474                                 | 二相ステンレス鋼の着色皮膜に関する分析              |   | 防衛大機械 工博 中村 義一・平山 恵一・○前釜 安孝            | S 1257 |
| 475                                 | オーステナイト系ステンレス鋼のシリコナイジングと耐溶融塩腐食特性 |   | 新日鉄厚板条鋼研セ ○伊藤 英明・斎藤 俊明・工博 乙黒 靖男(現:群馬大) | S 1258 |
|                                     | 〃 ステンレス鋼研セ 大村 圭一                 |   |                                        |        |
|                                     | 〃 光技研 荒木 敏                       |   |                                        |        |

—— 自動車用表面処理鋼板・化成処理・電気めつき (第6会場・10月6日) ——

|                                     |                                                                 |  |                                      |        |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------|--------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 保母 芳彦 (住金)</b>   |                                                                 |  |                                      |        |
| 476                                 | 片面電気亜鉛めつき鋼板鉄面黒変現象の解明                                            |  | 新日鉄八幡技研 ○伊崎 輝明・大澤 正己・吉田 誠・樋口 征順      | S 1259 |
|                                     | 〃 八幡 堀下 昌嗣                                                      |  |                                      |        |
| 477                                 | Zn-Mn 合金めつき鋼板の腐食挙動                                              |  | 鋼管中研 ○浦川 隆之・鷺山 勝・安谷屋武志・原 富啓          | S 1260 |
| 478                                 | 塩水散布暴露による亜鉛系めつき鋼板の耐食性評価                                         |  | 鋼管中研 ○鷺山 勝                           | S 1261 |
|                                     |                                                                 |  | 鋼管中研福山 本間 俊之・渡辺 勉                    |        |
|                                     |                                                                 |  | 〃 中研 安谷屋武志・原 富啓                      |        |
| <b>(10:00~11:00) 座長 鈴木 一郎 (東大)</b>  |                                                                 |  |                                      |        |
| 479                                 | 各種亜鉛系めつき鋼板の耐外面錆性の特徴                                             |  | 住金和歌山 保母 芳彦・○栗本 樹夫・大石 公志             | S 1262 |
| 480                                 | Zn めつき鋼板の塗膜下腐食に及ぼす腐食条件の影響<br>(電気 Zn 系めつき鋼板の耐食性に関する研究—4)         |  | 新日鉄表面処理研セ ○西村 一実・北山 實・理博 三吉 康彦       | S 1263 |
| 481                                 | 自動車用表面処理鋼板上における耐糸錆性<br>(糸錆の発生・成長に関する促進要因の研究—1)                  |  | 新日鉄表面処理研セ ○林 公隆・西村 一実                | S 1264 |
|                                     |                                                                 |  | 〃 理博 三吉 康彦・北山 實                      |        |
|                                     |                                                                 |  | ☆10 分 間 休 憩☆                         |        |
| <b>(11:10~12:10) 座長 野村 伸吾 (神鋼)</b>  |                                                                 |  |                                      |        |
| 482                                 | アクリル変性シリコーン樹脂被覆溶融アルミめつき鋼板の加熱による特性変化<br>(自動車マフラー用溶融アルミめつき鋼板の耐食性) |  | 日新市川研 ○福本 博光・埜本 敏江・片山喜一郎・山吉 和雄・増原 憲一 | S 1265 |
| 483                                 | SiO <sub>2</sub> 含有複合電気めつき鋼板の塗装性評価                              |  | 新日鉄君津技研 ○山崎 文男・斎藤 勝士・工博 新藤 芳雄        | S 1266 |
| 484                                 | プレ Ni めつきターンシートの加工性                                             |  | 新日鉄薄板研セ 江嶋 瑞男・○本田 忠史                 | S 1267 |
|                                     | ☆☆休                                                             |  | 憩☆☆                                  |        |
| <b>(13:00~14:00) 座長</b>             |                                                                 |  |                                      |        |
| 485                                 | 冷延鋼板のりん酸鉄処理不良(背抜け)に関する検討                                        |  | 神鋼加古川 ○堺 裕彦・馬場 有三・野村 伸吾              | S 1268 |
| 486                                 | 極低炭素鋼のりん酸塩処理性に及ぼす鋼中固溶Cの影響                                       |  | 川鉄鉄鋼研 ○安田 顕・高尾 研治・小林 繁・理博 市田 敏郎      | S 1269 |
| 487                                 | 電気泳動法によるクロメート処理時の Cr, Zn の挙動の検討<br>(クロメート処理反応特性—2)              |  | 日新市川研 ○内田 和子・渡辺 早苗・出口 武典             | S 1270 |
| <b>(14:00~15:00) 座長 三吉 康彦 (新日鉄)</b> |                                                                 |  |                                      |        |
| 488                                 | 塩化物含有複合めつき鋼板の特性                                                 |  | 東大工 工博○鈴木 一郎                         | S 1271 |
| 489                                 | Zn-Ni 合金電気めつきに及ぼす浴中铁イオンの影響                                      |  | 日新阪神研 ○小手川純一・渡辺 幸一・三浦 一完・福田 智志・入江 泰佑 | S 1272 |

| 講演番号                              | 題                                             | 目                 | 講演者                        | ○印 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------|----------------------------|----|
| 490                               | 合金電気めつきプレコート鋼板の加工密着性                          | 住金中研              | ○中森 俊夫・工博 渋谷 敦義… S 1273    |    |
|                                   |                                               | ☆10 分 間 休 憩☆      |                            |    |
| <b>(15:10~16:30) 座長 原 富啓 (鋼管)</b> |                                               |                   |                            |    |
| 491                               | 豎型流体支持電解槽におけるストリップ近接通板技術の開発<br>(新電解プロセスの開発—6) | 新日鉄表面処理研セ         | 酒井 完五・○吉原 良一・羽田 隆司… S 1274 |    |
|                                   |                                               | 〃 八幡 平尾 隆・堀下 昌嗣   |                            |    |
| 492                               | 豎型流体支持電解槽による高速亜鉛めつきの検討<br>(新電解プロセスの開発—7)      | 新日鉄表面処理研セ         | 酒井 完五・吉原 良一・羽田 隆司… S 1275  |    |
|                                   |                                               | 〃 八幡 平尾 隆・○堀下 昌嗣  |                            |    |
| 493                               | 横型流体支持電解槽の極間短縮に関する検討<br>(新電解プロセスの開発—8)        | 新日鉄表面処理研セ         | 酒井 完五・吉原 良一・羽田 隆司… S 1276  |    |
|                                   |                                               | 〃 君津 野本 暢夫・○富尾 秀博 |                            |    |
| 494                               | 隔膜を用いる連続めつきプロセスの開発                            | 住金中研              | 工博 渋谷 敦義… S 1277           |    |
|                                   |                                               | 〃 鹿島              | ○鈴木 信和                     |    |
|                                   |                                               | 〃 東京本社            | 津田 哲明                      |    |
|                                   |                                               | 徳山曹達              | 出尾 隆志・寺田 雄二                |    |

— 材 料 (鉄と鋼 No. 13) —

— 高温酸化・高温腐食 (第 11 会場・10 月 4 日) —

- | 講演番号                                 | 題 目                                                              | 講演者○印                                                                       |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>(13:00~14:40) 座長 山中 幹雄 (新日鉄)</b>  |                                                                  |                                                                             |
| 495                                  | Mn-Al 鋼の材質および耐酸化性におよぼす C, Si の影響<br>(高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究-5) | 鶴岡高専 ○清野 恵一・工博 山崎 桓友… S 1278<br>早大理工 工博 草川 隆次                               |
| 496                                  | 高マンガン-高アルミニウム鋼のイオン空化<br>(高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究-6)             | 長岡技科大 工博 上野 学・理博 井上 泰宣・○高橋 国一・佐藤 一則… S 1279<br>鶴岡高専 工博 山崎 桓友<br>山形工技セ 仁藤 庸一 |
| 497                                  | 低酸素ポテンシャル雰囲気中における鉄の酸化速度                                          | 住金中研 松野二三朗・理博○錦田 俊一… S 1280                                                 |
| 498                                  | 厚鋼板の表面スケールに関する考察                                                 | 住金和歌山 番 博道・赤坂 清・○大岡 俊之… S 1281                                              |
| 499                                  | 高温におけるウスタイトの機械的性質                                                | 住金中研 松野二三朗・理博○錦田 俊一… S 1282                                                 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                         |                                                                  |                                                                             |
| <b>(14:50~16:10) 座長 山崎 桓友 (鶴岡高専)</b> |                                                                  |                                                                             |
| 500                                  | Ni-Cu 合金の熱間加工性に及ぼす C の影響                                         | 愛知製鋼研究 ○山下 澄雄・長岡 紀朗・森 甲一・村中 寛… S 1283                                       |
| 501                                  | 密着二重管の高温強度 (熱サイクル下のはく離部の強度解析-2)                                  | 住金中研 時政 勝行・工博○田中 健一… S 1284                                                 |
| 502                                  | アルミ酸化物を被覆した Inconel 617 の不純ヘリウム中での腐食挙動                           | 金材研 ○坂井 義和・工博 四竈 樹男・工博 岡田 雅年… S 1285                                        |
| 503                                  | 高温腐食を受ける Fe-Ni-Cr 系実用耐熱合金のクリープ破断特性                               | 都立大院 ○水野 裕之… S 1286<br>都立大工 工博 吉葉 正行・工博 宮川 大海                               |
| ☆10 分 間 休 憩☆                         |                                                                  |                                                                             |
| <b>(16:20~17:40) 座長 吉葉 正行 (都立大)</b>  |                                                                  |                                                                             |
| 504                                  | 各種ボイラチューブの石炭燃焼下の耐食性                                              | 鋼管中研京浜 ○加根魯和宏・服部 圭助… S 1287<br>鋼管京浜 白石 隆・大久保康雄・多田 健                         |
| 505                                  | 石炭灰腐食におよぼす灰組成の影響                                                 | 石播技研 ○中川 精和・木原 重光・川本 輝明… S 1288                                             |
| 506                                  | Ni 基合金の石炭灰腐食に及ぼす合金元素の影響<br>(石炭だき超々臨界圧ボイラ用合金の開発-1)                | 鋼管中研 ○山之内直次・工博 田村 学… S 1289                                                 |
| 507                                  | 30Cr-50Ni-Mo-Ti-Zr 合金の高温特性 (石炭だき超々臨界圧ボイラ用合金の開発-2)                | 鋼管中研 工博○田村 学・山之内直次・早川 均… S 1290                                             |

— 薄 鋼 板 (1) (第 12 会場・10 月 4 日) —

- |                                    |                                                  |                                                                    |
|------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>(13:00~14:00) 座長 荒木 健治 (鋼管)</b> |                                                  |                                                                    |
| 508                                | 複合組織鋼の変形異方性                                      | 都立大工 ○杉本 公一・工博 坂木 庸晃・工博 宮川 大海… S 1291<br>院 蔵本 広志(現:神鋼)             |
| 509                                | 炭素鋼の残留オーステナイトの挙動と機械的性質<br>(残留オーステナイトを含む鋼板の研究-1)  | 新日鉄室蘭技研 ○澤井 巖・内田 尚志・神坂 栄治… S 1292                                  |
| 510                                | 薄鋼板の延性におよぼす残留オーステナイトの影響<br>(残留オーステナイトを含む鋼板の研究-2) | 新日鉄薄板研セ ○松村 理・佐久間康治・工博 武智 弘… S 1293                                |
| <b>(14:00~15:00) 座長</b>            |                                                  |                                                                    |
| 511                                | 高加工用軟質熱延鋼板の製造と品質                                 | 鋼管中研京浜 下村 隆良・○三辻 晴夫… S 1294<br>〃 中研 大北 智良・荒木 健治<br>〃 京浜 渡辺 馨・山名 秀夫 |

| 講演番号                              | 題 目                                                          | 講演者 | ○印     |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 512                               | Nb を含有する熱延鋼板の材質予測の検討<br>川鉄鉄鋼研水島 ○登坂 章男・森田 正彦・橋口 耕一・岡野 忍      | 忍   | S 1295 |
| 513                               | C-Mn-Nb 系熱延鋼板の機械的性質に及ぼす連铸直接圧延条件の影響<br>新日鉄薄板研セ ○橋本 嘉雄         | 嘉雄  | S 1296 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                      |                                                              |     |        |
| <b>(15:10~16:10) 座長 橋本 修 (川鉄)</b> |                                                              |     |        |
| 514                               | 温間深絞り成形試験結果 (薄鋼板の温間特性の検討-1)<br>新日鉄薄板研セ 工博 武智 弘・○大上 哲郎        | 哲郎  | S 1297 |
|                                   | 〃 八幡技研 古野 嘉邦                                                 |     |        |
| 515                               | ハイテンの伸びフランジ性におよぼす打抜き剪断条件と材質特性及び組織の影響<br>新日鉄大分技研 加藤征四郎・○江坂 一彬 | 一彬  | S 1298 |
| 516                               | 切欠を有する鋼板の延性破壊<br>信州大院 ○吉橋 慎二                                 | 慎二  | S 1299 |
|                                   | 〃 工博 小林 光征                                                   |     |        |
| ☆10 分 間 休 憩☆                      |                                                              |     |        |

**(16:20~17:20) 座長 角山 浩三 (川鉄)**

|     |                                                      |    |        |
|-----|------------------------------------------------------|----|--------|
| 517 | 高強度熱延鋼板の伸びフランジ性、疲労特性に及ぼすレーザー切断の影響<br>神鋼鉄技セ ○橋本 俊一    | 俊一 | S 1300 |
|     | 神鋼加古川 白沢 秀則・三村 和弘・郡田 和彦                              | 和彦 |        |
| 518 | 高強度熱延鋼板レーザー切断部の伸びフランジ性におよぼす化学成分の影響<br>神鋼加古川 ○白沢 秀則   | 秀則 | S 1301 |
|     | 〃 鉄技セ 橋本 俊一                                          | 俊一 |        |
|     | 神鋼加古川 三村 和弘・郡田 和彦                                    | 和彦 |        |
| 519 | 連続铸造による片面ホーロー用熱延鋼板の開発<br>新日鉄君津技研 ○伊丹 淳・小山 一夫・工博 加藤 弘 | 弘  | S 1302 |
|     | 〃 君津 松津 伸彦・後藤 和芳                                     |    |        |
|     | 〃 表面処理研セ 永妻 重明                                       |    |        |

— 水 素 侵 食 (第 16 会場・10 月 4 日) —

**(13:00~14:20) 座長**

|              |                                                                                       |    |        |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 520          | 水素脆化感受性に及ぼす焼戻温度の影響<br>(ライジングロード法による Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の検討-3)<br>日鋼室蘭 ○野村 徹・石川 昇・工博 岩館 忠雄 | 忠雄 | S 1303 |
|              | 〃 本社 工博 大西 敬三                                                                         |    |        |
| 521          | 水素脆化感受性の評価 (圧力容器用 3Cr-1Mo-1/4V-Ti-B 鋼の水素脆性-1)<br>日鋼材研 ○石黒 徹・工博 大西 敬三                  | 敬三 | S 1304 |
| 522          | 水素脆化感受性におよぼす材料要因の検討<br>(圧力容器用 3Cr-1Mo-1/4V-Ti-B 鋼の水素脆性-2)<br>日鋼材研 ○石黒 徹・工博 大西 敬三      | 敬三 | S 1305 |
| 523          | 水素侵食感受性におよぼす Mo 量の影響<br>(圧力容器用 1/2Mo 鋼の靱性に関する研究-4)<br>千代田化工材技部 ○岡田 八郎・工博 内藤 勝之        | 勝之 | S 1306 |
|              | 日鋼室蘭研究 工博 村上 賀国                                                                       |    |        |
| ☆10 分 間 休 憩☆ |                                                                                       |    |        |

**(14:30~15:50) 座長 榑野 晴繁 (大府大)**

|              |                                                                               |    |        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 524          | Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性とその評価<br>石播技研 ○飯田 雅・直井 達明・石毛 健吾・高橋 功夫                          | 功夫 | S 1307 |
|              | 〃 大友 暁                                                                        |    |        |
| 525          | 圧力容器用 Cr-Mo 鋼の固溶水素脆化に及ぼす炭化物および介在物の影響<br>神鋼鉄技セ ○酒井 忠迪・高木 勇・浅見 清                | 清  | S 1308 |
| 526          | 圧力容器用 Cr-Mo 鋼の水素侵食に及ぼす Al および B の影響<br>住金中研 Ph. D. 志田 善明・○榑野 隆弘・古澤 遵・工博 富士川尚男 | 尚男 | S 1309 |
| 527          | SUS 304 鋼の BA における水素脆化および窒化におよぼす加熱雰囲気の影響<br>川鉄鉄鋼研 ○肥野 真行・佐藤 信二・石川 正明・鈴木 重治    | 重治 | S 1310 |
| ☆10 分 間 休 憩☆ |                                                                               |    |        |



| 講演番号                               | 題                               | 目                                                                  | 講演者○印 |
|------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>(16:00~17:20) 座長 酒井 忠迪 (神鋼)</b> |                                 |                                                                    |       |
| 528                                | 強度, 靱性, 耐水素損傷から見た Cr-Mo 鋼に関する提案 | 川鉄鉄鋼研水島 工博○今中 拓一・佐藤 新吾… S 1311                                     |       |
| 529                                | Cr-Mo 鋼の水素侵食感受性                 | 川鉄鉄鋼研水島 工博○今中 拓一… S 1312                                           |       |
| 530                                | 水素侵食とアコースティック・エミッション            | 川鉄鉄鋼研水島 工博 今中 拓一・○三木美智雄… S 1313                                    |       |
| 531                                | 電気化学測定法による高温での鋼中水素の透過           | 大府大工 工博○椿野 晴繁… S 1314<br>〃 院 増田 尚<br>〃 安藤 敦司(現:日鋼)<br>〃 工 工博 山川 宏二 |       |

— ステンレス鋼の腐食 (第 17 会場・10 月 4 日) —

|                                       |                                                        |                                                              |  |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--|
| <b>(13:00~14:20) 座長 酒井 潤一 (鋼管)</b>    |                                                        |                                                              |  |
| 532                                   | Alloy 800 の耐粒界応力腐食割れ性改善 (PWR 蒸気発生器管用材料の開発-1)           | 神鋼材開セ 工博○中山 武典・泊里 治夫・工博 藤原 和雄・工博 下郡 一利… S 1315               |  |
| 533                                   | Alloy 800 の耐全面腐食性改善 (PWR 蒸気発生器管用材料の開発-2)               | 神鋼材開セ 工博○中山 武典・泊里 治夫・工博 藤原 和雄・工博 下郡 一利… S 1316               |  |
| 534                                   | PWR 蒸気発生器用 Alloy 800 管の製造技術と品質<br>(PWR 蒸気発生器管用材料の開発-3) | 神鋼長府北 ○尾田 秀樹・門永 敏樹・菊原 滋幸・田村 正光・高石 一英… S 1317<br>〃 鋼管技術 波田 芳治 |  |
| 535                                   | 冷間加工を施した SUS 304 鋼の高温水応力腐食割れ要因                         | 日立日立研 ○国谷 治郎・工博 正岡 功・佐々木良一… S 1318<br>☆10 分 間 休 憩☆           |  |
| <b>(14:30~15:50) 座長 秋山俊一郎 (日本ステン)</b> |                                                        |                                                              |  |
| 536                                   | 二相ステンレス鋼の溶着金属の耐食性に及ぼす化学成分の影響                           | 住金中研 工博 池田 昭夫・三浦 実・向井 史朗… S 1319<br>〃 高祖 正志・○植田 昌克・小林十思美     |  |
| 537                                   | 二相ステンレス鋼の低炭素化と耐粒界腐食性                                   | 鋼管中研 ○橋爪 修司・佐藤 肇・本田 正春… S 1320<br>〃 正村 克身・酒井 潤一・工博 松島 巖      |  |
| 538                                   | 二相ステンレス鋼の耐食性に及ぼす熱処理条件の影響                               | 鋼管中研福山 ○兵藤 知明・卯目 和巧・工博 北田 豊文… S 1321                         |  |
| 539                                   | 二相ステンレス鋼 TIG 溶接部の耐孔食性                                  | 鋼管中研 関 信博・長縄 裕・○栗木 良郎… S 1322<br>☆10 分 間 休 憩☆                |  |
| <b>(16:00~17:20) 座長 藤原 和雄 (神鋼)</b>    |                                                        |                                                              |  |
| 540                                   | ステンレス鋼の depassivation pH に与える皮膜形成条件の影響                 | 鋼管中研 ○西村 俊弥・正村 克身・工博 松島 巖… S 1323                            |  |
| 541                                   | 高耐食合金の Depassivation pH に及ぼす硫化水素の影響                    | 新日鉄鋼管研セ 工博○伝宝 幸三・宮坂 明博・工博 小川 洋之… S 1324                      |  |
| 542                                   | フェライト体積率と化学成分の影響<br>(サワーガス環境中の 2 相ステンレス鋼の応力腐食割れ-2)     | 鋼管中研 ○稻積 透・石沢 嘉一・工博 谷村 昌幸… S 1325                            |  |
| 543                                   | 土壌中における各種ステンレス鋼の耐食性                                    | 日本ステン直江津研 秋山俊一郎・木谷 滋・御所窪賢一・○和知 高志… S 1326                    |  |

— 疲 労 (第 18 会場・10 月 4 日) —

|                                    |              |                                                      |  |
|------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|--|
| <b>(13:00~14:00) 座長 西島 敏 (金材研)</b> |              |                                                      |  |
| 544                                | 長寿命高品質軸受鋼の特性 | 愛知製鋼研究 ○高田 八束・工博 熊谷 憲一… S 1327<br>〃 森 甲一・山田 忠政・浅田 徳弘 |  |
| 545                                | チェーンの疲労特性    | 新日鉄八幡 ○山田 昌寿… S 1328<br>新日鉄八幡技研 浦島 親行・工博 西田 新一       |  |

- 講演番号 題 目 講演者○印
- 546 レール鋼の低サイクル疲労挙動におよぼす動的歪時効の影響  
京大工 李 常 靖・工博○津崎 兼彰・工博 牧 正志・工博 田村 今男… S 1329  
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:10~15:10) 座長
- 547 クレーンレールの破損解析 (クレーンレールの使用性能に関する研究-1)  
新日鉄八幡技研 工博○西田 新一・浦島 親行・杉野 和男… S 1330
- 548 疲労破壊したドリルパイプの負荷応力および寿命の推定法  
(ドリルパイプの実管疲労特性に関する研究-1)  
新日鉄八幡技研 ○塚野 保嗣・西 俊二・十河 泰雄… S 1331
- 549 複合荷重下の破断寿命に及ぼす疲労ひずみ速度の影響  
金材研 ○八木 晃一・久保 清・大場 敏夫… S 1332  
〃 金丸 修・工博 田中 千秋  
☆10 分 間 休 憩☆
- (15:20~17:00) 座長 山口 正治 (阪大)
- 550 高温浸炭処理した低合金二相鋼の疲労特性  
日産中研材研 ○松本 隆・工博 柴田 公博・藤井 新… S 1333
- 551 定ひずみ温度サイクル試験装置の試作  
金材研 工博 山口 弘二・○井島 清・理博 西島 敏… S 1334
- 552 304 系ステンレス鋼の高温低サイクル疲労特性に及ぼす窒素量の影響  
鋼管中研 工博 山田 武海・○東 祥三・関口 英男・岡本 寛己… S 1335
- 553 316 系ステンレス鋼のクリープの疲労特性に及ぼす引張ひずみ速度とモリブデン量の影響  
鋼管中研 工博○山田 武海・東 祥三・関口 英男・岡本 寛己… S 1336
- 554 Ni 基耐熱合金の高温低サイクル疲労挙動に及ぼすひずみ速度およびひずみ保持の影響  
原研東海 ○辻 宏和・工博 近藤 達男… S 1337

— 耐熱鋼・耐熱合金 (1) (第 19 会場・10 月 4 日) —

- (13:00~14:20) 座長 吉川 州彦 (住金)
- 555 Cr-Mo-V 鍛鋼及び鋳鋼の長時間クリープ破断延性  
金材研 ○京野 純郎・九島 秀昭・新谷 紀雄… S 1338
- 556 Cr-Mo-V 鋼の高温における材質劣化の局所的な回復現象による評価  
東工大院 ○木村 一弘… S 1339  
東工大工 工博 松尾 孝・工博 菊池 実  
〃 総理工 工博 田中 良平
- 557 9Cr-0.5Mo-1.6W-V-Nb 鋼のクリープ破断強度におよぼす C, N, B の影響  
東大工 ○小田 克郎・金材研 金子 隆一… S 1340  
〃 工博 藤田 利夫
- 558 高強度・高靱性フェライト系耐熱鋼の機械的性質におよぼす合金元素の影響  
東大工 ○朝倉健太郎・工博 藤田 利夫… S 1341  
金材研 金子 隆一  
新日鉄厚板条鋼研セ 橋本 勝邦  
☆10 分 間 休 憩☆
- (14:30~15:50) 座長 藤原 優行 (神鋼)
- 559 高速増殖炉用 9Cr-2Mo 鋼極厚肉材の機械的性質及び高温性質  
住金中研 ○寺西 洋志・吉川 州彦・伊勢田敦朗… S 1342  
三菱重工高砂研 米澤 利夫・伊東 眸・川口 聖一
- 560 9%Cr 系耐熱鋼の長時間加熱に伴う靱性変化に及ぼす Si, Mo の影響  
住金中研 ○伊勢田敦朗・寺西 洋志・吉川 州彦… S 1343
- 561 9Cr-2Mo-Nb-V 鋼厚肉鍛鋼品の機械的性質  
川鉄鉄鋼研水島 ○片岡 義弘・腰塚 典明・工博 上田 修三… S 1344  
〃 本社 狩野 征明  
〃 水島 谷 豪文・朝生 一夫

| 講演番号                                | 題 目                                                                               | 講演者○印       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 562                                 | 9Cr-2Mo 鋼の時効による Laves 相の析出及び靱性に及ぼす Si, Mn の影響<br>名大工 工博 細井 祐三・工博 和出<br>〃 院 ○瓜田 龍実 | 昇... S 1345 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                   |             |
| <b>(16:00~17:40) 座長 新谷 紀雄 (金材研)</b> |                                                                                   |             |
| 563                                 | 9Cr-2Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断強度におよぼすWの影響<br>東大工 ○小田 克郎・工博 藤田 利夫                           | ... S 1346  |
| 564                                 | 核融合第一壁用フェライト系鋼における照射前後の機械的性質<br>東大工 ○朝倉健太郎・工博 藤田 利夫・工博 香山 晃・駒村 聖                  | ... S 1347  |
| 565                                 | 10Cr 系タービンローター用耐熱鋼の機械的性質および組織におよぼす合金元素の影響<br>東大院 ○河端 良和<br>東大工 工博 藤田 利夫           | ... S 1348  |
| 566                                 | 超高压・高温タービンケーシング用 12Cr 基耐熱鋳鋼の研究<br>日鋼室蘭研究 工博○岩沢 義孝・畔越喜代治・工博 宮本 剛汎<br>東芝 渡辺 修       | ... S 1349  |
| 567                                 | 12Cr-2Mo-V-Nb 鋼の衝撃特性, クリープ破断強度に及ぼす Ni の影響<br>神鋼鉄技セ ○内田 博幸・藤原 優行                   | ... S 1350  |

—— 再結晶・集合組織・薄鋼板 (2) (第 12 会場・10 月 5 日) ——

**(9:00~10:20) 座長 長嶋 晋一 (横国大)**

|              |                                                                                                                       |            |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 568          | ベクトル法による結晶粒方位分布解析の問題点<br>新日鉄分析研セ 工博○松尾 宗次・川崎 宏一<br>〃 特1研セ 工博 須貝 哲也                                                    | ... S 1351 |
| 569          | 方向性珪素鋼の (110)[001] 方位 2 次再結晶におよぼす冷間圧延方向の影響<br>川鉄鉄鋼研 工博○井口 征夫・前田千寿子・伊藤 庸                                               | ... S 1352 |
| 570          | 3%Si 鉄における $\Sigma 31 \sim \Sigma 51$ の対応粒界<br>新日鉄第三技研 ○清水 亮<br>新日鉄ステンレス鋼研セ Ph. D. 原勢 二郎・太田 国照                        | ... S 1353 |
| 571          | 冷延鋼板の材質特性におよぼす冷延ロール径および 1 パス圧下量の影響<br>(冷延メタラジーに関する研究-5)<br>新日鉄薄板研セ ○佐柳 志郎<br>〃 八幡技研 河野 彪<br>〃 八幡 藤田 民雄<br>〃 素2研セ 早川 浩 | ... S 1354 |
| ☆10 分 間 休 憩☆ |                                                                                                                       |            |

**(10:30~11:50) 座長 松尾 宗次 (新日鉄)**

|         |                                                                           |            |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| 572     | 低炭素鋼板の冷間圧延集合組織の最終安定方位<br>鋼管中研 工博 稲垣 裕輔                                    | ... S 1355 |
| 573     | 冷延鋼板の再結晶集合組織に及ぼす C と Cr の影響<br>(再結晶集合組織に及ぼす成分の影響-2)<br>鋼管中研 大沢 紘一・○栗原 極   | ... S 1356 |
| 574     | 冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼす Si と P の影響<br>(再結晶集合組織におよぼす成分の影響-3)<br>鋼管中研 ○大沢 紘一・栗原 極 | ... S 1357 |
| 575     | 冷延鋼板の再結晶集合組織に及ぼす Mn と熱延巻取条件の影響<br>住金中研 工博 岡本 篤樹・○水井 直光                    | ... S 1358 |
| ☆☆休 憩☆☆ |                                                                           |            |

**(13:00~14:20) 座長 西本 昭彦 (鋼管)**

|     |                                                                                                                 |            |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 576 | 粒界析出-粒内析出競合域における炭化物析出速度<br>(連続焼鈍の過時効処理中におけるセメントタイト析出挙動-6)<br>新日鉄君津技研 ○小山 一夫・工博 加藤 弘                             | ... S 1359 |
| 577 | 連続焼鈍 Al キルド鋼の非時効化に及ぼす冷却速度の影響<br>新日鉄広畑技研 ○浮穴 俊康・山田 輝昭・理博 秋末 治                                                    | ... S 1360 |
| 578 | Ti 添加極低 C 冷延鋼板の材質特性におよぼす熱延条件の影響<br>新日鉄電磁鋼研セ 高橋 延幸<br>〃 薄板研セ ○佐柳 志郎<br>〃 八幡技研 河野 彪<br>〃 分析研セ 田口 勇<br>〃 素2研セ 早川 浩 | ... S 1361 |

講演番号 題 目 講演者○印

- 579 極低炭素 Ti 添加鋼板の材質に及ぼすフェライト域熱延の影響  
 新日鉄八幡技研 河野 彪・柴田 政明… S 1362  
 “ 素2研セ 早川 浩  
 “ 薄板研セ 佐柳 志郎  
 “ 八幡技研 ○古野 嘉邦  
 “ 八幡 松田 真之

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 武智 弘 (新日鉄)

- 580 極低C鋼の材質におよぼす Ti, Nb 量の影響 川鉄鉄鋼研水島 ○坂田 敬… S 1363  
 川鉄鉄鋼研 橋口 耕一・工博 橋本 修・岡野 忍  
 581 極低C系 Al キルド鋼の熱延板粒径と冷延焼鈍後の r 値, 粒径との関係  
 鋼管中研福山 ○小野 賢・西本 昭彦… S 1364  
 鋼管京浜 ○古市 繁樹・渡辺 馨… S 1365  
 582 熱延低温加熱型深絞り用鋼の開発  
 鋼管中研 酒匂 雅隆・下村 隆良・工博 荒木 健治  
 583 フェライト域熱延材の再結晶集合組織におよぼす焼鈍加熱速度の影響  
 川鉄鉄鋼研 佐藤 進・○小原 隆史・工博 角山 浩三… S 1366

☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:00) 座長 岡本 篤樹 (住金)

- 584 連続焼鈍軟質冷延鋼板の材質におよぼすスラブ加熱温度の影響 神鋼鉄技セ ○岩井 隆房… S 1367  
 神鋼加古川 白沢 秀則・郡田 和彦  
 585 焼付硬化型超深絞り用高張力冷延鋼板の特性 (水島連続焼鈍技術の開発-4)  
 川鉄水島 ○花澤 利健・柴崎 治・小川 洋三・飯田 祐弘… S 1368  
 “ 鉄鋼研 佐藤 進・坂田 敬  
 586 高延性型 100 kgf/mm<sup>2</sup> 級冷延ハイテンの開発  
 新日鉄君津技研 黒田 幸雄・○小山 一夫・工博 加藤 弘… S 1369  
 “ 君津 渡辺 隆仁

(17:00~18:00) 座長 小原 隆史 (川鉄)

- 587 0.5% 炭素冷延鋼板における黒鉛析出挙動 住金中研 工博○岡本 篤樹… S 1370  
 588 インバー合金の面内異方性に及ぼす焼鈍温度の影響  
 新日鉄光技研 ○住友 秀彦・工博 吉村 博文… S 1371  
 鋼管福山 鉄本 紘・○出石 智也・治郎丸和三… S 1372  
 朝日化学技研 溝添 明・岩佐 治夫  
 日本パーカー技研 宮脇 憲

— 討 論 会 (第 14 会場・10 月 5 日) —

討論会 (13:00~17:20)

「耐熱合金の腐食環境強度」 座長 宮川 大海 (都立大)

- 討27 重油燃焼環境下の高温度損傷事例 …… A 273  
 三菱重工 高砂研 ○原田 良夫, 中森 正治  
 討28 耐熱合金の溶融塩腐食環境強度 …… A 277  
 都立大 工 ○吉葉 正行, 宮川 大海  
 討29 CaSO<sub>4</sub>-C 高温腐食雰囲気中での排気バルブ用合金のクリープおよび疲れ挙動 …… A 281  
 豊田中研 ○森本 一史, 大林 幹男  
 討30 H<sub>2</sub>S-H<sub>2</sub> 雰囲気における Fe-Cr 合金の硫化挙動に及ぼすクリープ変形の影響 …… A 285  
 北大 工 ○成田 敏夫, 石川 達雄, 西田 恵三  
 討31 高温ガス炉用 Ni 基超耐熱合金の強化因子に及ぼす不純 He 環境効果 …… A 289  
 金材研 筑波 ○阿部富士雄, 田辺 龍彦  
 討32 高温ガス炉用 Ni 基耐熱合金のクリープ疲労特性に及ぼす雰囲気の影響 …… A 293  
 石播 技研 ○服部 博, 北川 正樹, 大友 暁

(注) 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されております。

— 圧力容器・破壊靱性・加速冷却・制御圧延 (1) (第 16 会場・10 月 5 日) —

- | 講演番号                               | 題                                                                         | 目                                                                       | 講演者○印  |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 須賀 正孝 (鋼管)</b>  |                                                                           |                                                                         |        |
| 590                                | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の機械的性質におよぼす化学成分, 焼入温度の影響            | 神鋼鑄鍛鋼事業 高野 正義・○串田 真一                                                    | S 1373 |
| 591                                | 強度・靱性に優れた極厚 3Cr-1Mo 鍛鋼の開発                                                 | 川鉄水島 ○谷 豪文・朝生 一夫<br>川鉄鉄鋼研水島 工博 今中 拓一・佐藤 新吾<br>川鉄鉄鋼研 松崎 明博<br>〃 本社 狩野 俊之 | S 1374 |
| 592                                | 高強度 Cr-Mo 鋼帯の材質特性に及ぼす合金元素の影響<br>(高温高圧反応容器用高強度 Cr-Mo 鋼帯の開発-2)              | 新日鉄厚板条鋼研セ 斎藤 俊明・○橋本 勝邦<br>〃 薄板研セ 矢田 浩・松村 義一<br>群馬大工 工博 乙黒 靖男            | S 1375 |
| <b>(10:00~11:00) 座長</b>            |                                                                           |                                                                         |        |
| 593                                | 低炭素 3Cr-1Mo-V-Nb 鋼の高温強度特性                                                 | 鋼管中研 ○長江 守康・安部 伸継                                                       | S 1376 |
| 594                                | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼溶接金属のクリープ破断強度におよぼす<br>熱間加工と炭素含有量の影響 | 石播技研 ○浅川 幸一・大友 暁                                                        | S 1377 |
| 595                                | 原子炉圧力容器鋼 (A533B 鋼) の破壊靱性試験における微視割れの定量評価                                   | 東大院 榎 学<br>漢陽大 崔 万 鎔<br>東大工 工博○岸 輝雄                                     | S 1378 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                       |                                                                           |                                                                         |        |
| <b>(11:10~12:10) 座長</b>            |                                                                           |                                                                         |        |
| 596                                | ラテラルコンプレッション落重試験によるラインパイプの破壊抵抗評価                                          | 鋼管中研福山 ○近藤 丈・石原 利郎・北田 豊文<br>〃 中研 秋山 俊弥                                  | S 1379 |
| 597                                | 計装化シャルピー試験法における荷重-変位曲線ならびに吸収エネルギー測定上の問題点                                  | 豊橋技科大 工博 小林 俊郎・工博 新家 光雄<br>〃 院 ○山本 勇                                    | S 1380 |
| 598                                | A508 Cl. 3 鋼の上部棚破壊じん性特性に及ぼす S 量の影響                                        | 日鋼室蘭 工博 岩館 忠雄・○田中 泰彦・寺島和智朗                                              | S 1381 |
| ☆☆休 憩☆☆                            |                                                                           |                                                                         |        |
| <b>(13:00~14:00) 座長 橋本 保 (住金)</b>  |                                                                           |                                                                         |        |
| 599                                | 制御冷却型厚肉鋼板の材質におよぼす Ti および冷却水量密度の影響<br>(制御冷却による厚肉氷海域海洋構造物用鋼板の開発-1)          | 神鋼加古川 ○山内 学・高嶋 修嗣・梶 晴男・工博 叶野 元已                                         | S 1382 |
| 600                                | 氷海域海洋構造物用厚肉 50 kgf/mm <sup>2</sup> 級鋼板の特性<br>(制御冷却による厚肉氷海域海洋構造物用鋼板の開発-2)  | 神鋼加古川 ○山内 学・高嶋 修嗣・梶 晴男・工博 叶野 元已                                         | S 1383 |
| 601                                | 海洋構造物用極厚鋼板の開発                                                             | 川鉄水島 ○小林 英司・三宮 好央・上村 尚志<br>〃 鉄鋼研 工博 平井 征夫・天野 虔一                         | S 1384 |
| <b>(14:00~15:00) 座長 志賀 千晃 (川鉄)</b> |                                                                           |                                                                         |        |
| 602                                | 厚手氷海域用 50 kgf/mm <sup>2</sup> 鋼板の開発 (厚板新製造法による高張力鋼板の開発-7)                 | 新日鉄名古屋技研 ○都築 岳史・富田 幸男・山場 良太<br>〃 名古屋 木下 浩幸・工博 岡本健太郎<br>〃 厚板条鋼研セ 吉江 淳彦   | S 1385 |
| 603                                | 加速冷却鋼板の機械的性質に及ぼす Mn/C の影響<br>(加速冷却型 50 キロ級鋼板の最適成分系の検討-1)                  | 神鋼加古川 ○岩井 清・安部 研吾・秋山 憲昭<br>〃 高嶋 修嗣・梶 晴男・工博 叶野 元已                        | S 1386 |

講演番号 題 目 講演者○印

604 加速冷却鋼板の溶接性に及ぼす Mn/C の影響  
(加速冷却型 50 キロ級鋼板の最適成分系の検討-2)

神鋼加古川 ○岩井 清・安部 研吾・秋山 憲昭… S 1387  
〃 高嶋 修嗣・梶 晴男・工博 叶野 元巳

☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 土生 隆一 (新日鉄)

605 極低 C-Nb-2.5%Ni 鋼の制御冷却プロセスによる製造  
川鉄鉄鋼研 ○古君 修・成本 朝雄・工博 志賀 千晃・工博 田中 智夫… S 1388

606 海洋構造物用鋼の温間加工による材質変化  
鋼管中研福山 ○津山 青史・松本 和明・田川 寿俊… S 1389  
〃 福山 石川 博

607 Nb 添加焼ならし鋼の強度-靱性に及ぼす Ti 添加の影響  
住金中研 工博○渡辺 征一・小松原 望… S 1390  
〃 鹿島 山本 隆夫・瀬田 一郎・末田 恭輔

☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:40) 座長 勝亦 正昭 (神鋼)

608 制御冷却鋼の強度・靱性に及ぼす冷却条件及び組織の検討  
(制御冷却による厚板の材質制御の研究-5)  
新日鉄大分技研 ○吉川 宏・今井 嗣郎・川島善樹果・今野 敬治… S 1391  
〃 厚板条鋼研セ 吉江 淳彦・尾上 泰光

609 加速冷却によるフェライトの細粒化  
川鉄鉄鋼研 ○天野 虔一・波戸村太根生… S 1392  
川鉄鉄鋼研 Ph. D. 中野 善文・工博 志賀 千晃・工博 田中 智夫

610 制御圧延-加速冷却鋼における Nb-B 複合添加の効果  
新日鉄君津技研 ○村田 正彦・為広 博・工博 土生 隆一… S 1393

611 Nb-B 複合添加制御圧延-加速冷却鋼の  $\gamma$ - $\alpha$  変態挙動  
新日鉄君津技研 村田 正彦・為広 博・工博 土生 隆一… S 1394  
〃 鋼管研セ ○高橋 明彦・寺沢 健

— ステンレス鋼 (第 17 会場・10 月 5 日) —

(9:00~10:40) 座長 星野 和夫 (日新)

612 二相ステンレス鋼の相変態と高温変形  
名大工 工博 細井 祐三・國光 誠司・○各務 嘉晃… S 1395

613 安定オーステナイトステンレス鋼の表面欠陥と熱間変形能  
日本ステン直江津研 吉田 毅・池田 倂・土居 大治・○山崎 克男… S 1396

614 高温軟化による細粒化 (結晶粒微細化プロセスの高温用安定化ステンレス鋼への適用-1)  
住金中研 ○寺西 洋志・吉川 州彦・榎木 義淳… S 1397

615 高温熱延による細粒化 (結晶粒微細化プロセスの高温用安定化ステンレス鋼への適用-2)  
住金中研 ○寺西 洋志・吉川 州彦・榎木 義淳… S 1398

616 SUS 430 粗圧延片の結晶方位分布調査  
(フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスメタラジー研究-10)

新日鉄ステンレス鋼研セ Ph. D. 原勢 二郎・○太田 国照・竹下 哲郎… S 1399  
〃 第三技研 清水 亮

☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 細井 祐三 (名大)

617 25Cr フェライト系ステンレス鋼の材質におよぼす Ni, Mo の影響  
山陽特殊鋼技研 ○春名 靖志・岸本 耕司… S 1400

618 二相ステンレス鋼溶接部の機械的特性  
鋼管中研 ○長縄 裕… S 1401

619 13Cr-4Ni ステンレス鋼鋳鋼の粒界脆化に関する研究  
東芝重電技研 ○石渡 裕・有馬 範和・坪田 基司… S 1402

620 フェライト系ステンレス鋼の 14MeV 中性子照射による組織及び強度特性変化  
東大工 工博 香山 晃・○朝倉健太郎・駒村 聖… S 1403  
〃 工博 藤田 利夫・工博 井形 直弘

☆☆休

憩☆☆

講演番号 題 目 講演者○印

(13:00~14:20) 座長 根本 力男 (日冶金)

- 621 極低温における鋳造オーステナイト系ステンレス鋼の機械的性質  
金材研 ○緒形 俊夫・工博 石川 圭介… S 1404
- 622 二相ステンレス鋼の低温靱性におよぼす化学成分の影響  
神鋼高砂研 工博○ 土山 友博・高野 正義・工博 木下 修司… S 1405
- 623 オーステナイト鋼の超低温における靱性値に及ぼす諸因子の影響  
鋼管中研 ○山上 伸夫・山本 定弘・大内 千秋… S 1406
- 624 オーステナイト系ステンレス鋼の極低温下でのき裂伝播挙動  
神鋼鉄技セ 嶋田 雅生… S 1407
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~16:10) 座長 原勢 二郎 (新日鉄)

- 625 Nを含むオーステナイト系ステンレス鋼の結晶粒微細化  
中国華中工学院 孫 培 楨… S 1408  
九大工 工博○高木 節雄・工博 徳永 洋一
- 626 SUS 304N<sub>2</sub> 制御圧延材の機械的性質とその強化機構  
愛知製鋼研究 ○本蔵 義信・松尾 徹・工博 熊谷 憲一・森 甲一… S 1409
- 627 SUS 321 厚肉鍛鋼品の成分、熱処理条件と機械的性質  
川鉄鉄鋼研水島 ○片岡 義弘・腰塚 典明・工博 上田 修三… S 1410  
〃 本社 狩野 征明
- 628 二相ステンレス鋼の変形挙動に及ぼす $\gamma$ 相形態の影響  
名大工 ○國光 誠司… S 1411  
名工大 稲田 昭吾(現:三菱金属)・工博 細井 祐三
- 629 2相ステンレス鋼の破壊靱性に及ぼす 475°C 脆性の影響  
日立日立研 ○安斎 英哉・国谷 治郎・工博 正岡 功… S 1412
- ☆10 分 間 休 憩☆

(16:20~17:40) 座長 徳永 洋一 (九大)

- 630 加速冷却によるステンレスクラッド鋼の開発  
鋼管中研福山 ○松本 和明・津山 青史・本田 正春… S 1413  
〃 福山 松本 重康・伊沢 徹・多賀根 章
- 631 SUS 304 溶接鋼管の諸特性におよぼす短時間固溶化熱処理の影響  
日新阪神研 ○井上 正二・竹添 明信… S 1414  
〃 尼崎 村岡 康彦・川谷 皓一
- 632 析出硬化型マルテンサイト系ステンレス鋼の固溶化熱処理における特異現象  
日冶金技研 津田 正臣・○池上 雄二・根本 力男・工博 江波戸和男… S 1415
- 633 Fe-Cr-Ni 三元系の  $\gamma/\alpha/\gamma$  拡散対における $\alpha$ 相の溶解挙動  
東工大工 工博○ 梶原 正憲… S 1416  
東工大工 任 和 彬(現:研究生)・工博 菊池 実・工博 田中 良平(現:総理工)

—— 腐食疲労・腐食 (応力腐食・水素) (第 18 会場・10 月 5 日) ——

(9:00~10:40) 座長 肥後 矢吉 (東工大)

- 634 係留用高張力鋼の海水中フレッチング疲労  
金材研筑波 工博○中沢 興三・工博 角田 方衛・丸山 典夫・工博 河部 義邦… S 1417
- 635 低濃度食塩水中における SM50B 鋼の腐食疲れ損傷機構  
金材研 ○増田 千利・西島 敏・阿部 孝行・蛭川 寿… S 1418
- 636 50キロ級高張力鋼溶接部の疲労き裂進展挙動におよぼす海洋環境の影響  
(制御圧延材と焼準材との比較)  
名大工 工博 大塚 昭夫・工博○森 要… S 1419  
〃 院 小林 敬司
- 637 80 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼切欠材の海水中電気防食下の疲れ強さ  
金材研筑波 工博 角田 方衛・丸山 典夫… S 1420
- 638 腐食反応速度論による腐食疲労き裂伝ば速度の評価  
金材研 Ph. D. ○升田 博之・工博 松岡 三郎・下平 益夫・理博 西島 敏… S 1421
- ☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 大塚 昭夫 (名大)

- 639 腐食疲労中の不動態皮膜の損傷波形解 (ステップ応答関数)  
東工大精研 工博 肥後 矢吉・工博 布村 成具  
東工大院 ○小野 雅司… S 1422
- 640 SUS 403 鋼の食塩水中腐食疲れ特性における繰返し速度効果  
金材研 ○増田 千利・阿部 孝行・蛭川 寿・Ph. D. 西島 敏… S 1423

- 講演番号 題 目 講演者○印
- 641 316L ステンレス鋼の腐食疲労に及ぼすセラミック被覆の影響 東工大工 ○亀井 啓二… S 1424  
東工大 精研 工博 熊井 真次・工博 肥後 矢吉・工博 布村 成具  
凸版印刷 杉山 好行
- 642 二相ステンレス鋼の海水環境下における疲れ破面解析 金材研筑波 ○丸山 典夫・工博 中沢 興三・工博 角田 方衛… S 1425  
☆☆休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長

- 643 自動車マフラーの腐食シミュレート試験における Cr 鋼の耐食性 (マフラー用耐食材料の開発-2) 日新周南研 ○足立 俊郎・吉井 紹泰… S 1426  
〃 呉研 藤田 昇平・篠田 研一
- 644 高温加熱過程を加えた自動車マフラーの腐食シミュレート試験における Cr 鋼の耐食性 (マフラー用耐食材料の開発-3) 日新呉研 ○藤田 昇平… S 1427  
日新 周南研 足立 俊郎・吉井 紹泰  
〃 呉研 篠田 研一
- 645 石炭液化装置でのインプラントテストによる各種鋼の腐食挙動 (石炭液化装置用材料の研究-1) 住金中研 丸山 信幸・Ph. D. 志田 善明・工博 富士川尚男… S 1428
- 646 石炭液化高温部位用 310 系ステンレス鋼の耐食性 (石炭液化装置用材料の研究-2) 住金中研 丸山 信幸・幸 英昭・榎木 義淳・Ph. D. 志田 善明… S 1429  
〃 工博 工藤 起夫・工博○富士川尚男  
☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 吉井 紹泰 (日新)

- 647 サワー環境でのスズ, 亜鉛めつき材の硫化物応力腐食割れ挙動のちがい (油井管継手部の硫化物応力腐食割れ特性に関する研究-2) 新日鉄八幡技研 ○坂本 俊治・山本 一雄… S 1430
- 648 低合金鋼油井管の硫化物割れ要因の実管試験による検討 住金中研 工博 池田 昭夫・○金子 輝雄・小野山伸也… S 1431
- 649 ラインパイプ鋼の硫化物応力割れ特性に及ぼす金属組織の影響 新日鉄鋼管研セ ○野村 亘史・理博 飯野 牧夫… S 1432
- 650 硫化物応力割れ特性値  $K_{ISCC}$  に及ぼす初期K値の影響 (硫化物応力割れ評価法の確立-1) 新日鉄八幡技研 ○朝日 均… S 1433  
〃 鋼管研セ 東山 博吉  
☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:40) 座長 金子 輝雄 (住金)

- 651 鋼中への水素侵入挙動に及ぼす環境因子の影響 新日鉄鋼管研セ 工博○伝宝 幸三・宮坂 明博・工博 小川 洋之・東山 博吉… S 1434
- 652 水素誘起割れ防止のための中心偏析許容限界 新日鉄君津技研 ○武田 哲雄・為広 博… S 1435
- 653 電縫油井管の溝食に及ぼす油井環境条件の影響 新日鉄鋼管研セ ○宮坂 明博・井上 史朗・飯野 牧夫… S 1436
- 654 横波電磁超音波法による腐食残存肉厚の測定 新日鉄計測制御研セ ○藤懸 洋一・工博 川島 捷宏… S 1437  
日鉄電設 山田 敏行
- 655 加熱炉スキッドパイプの異常腐食と防食対策 (工業用配管の防食管理-6) 新日鉄八幡技研 ○溝口 茂・山本 一雄… S 1438  
〃 設技本部 松下 輝雄

—— 耐熱鋼・耐熱合金 (2), ばね鋼, 快削鋼, 線材・棒鋼 (1)

(第 19 会場・10 月 5 日) ——

(9:00~10:40) 座長 榑原 瑞夫 (新日鉄)

- 656 長時間クリープ曲線と寿命の推定法 (H46(12Cr) 鋼について-2) 東北大工 工博 ○丸山 公一・原田 千里・工博 及川 洪… S 1439
- 657 304 及び 316 ステンレス鋼の粒界キャビティ及び $\sigma$ 相界面クラックによるクリープ破壊 金材研 ○田中 秀雄・貝瀬 正次・村田 正治・新谷 紀雄… S 1440



| 講演番号                                | 題 目                                                                                                              | 講演者○印 |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 658                                 | 超音波計測技術によるクリープ損傷評価<br>石播技研 ○中代 雅士・米山 弘志・芝田 三郎・大友 暁… S 1441                                                       |       |
| 659                                 | オーステナイト系耐熱鋼の高温硬さとクリープ破断強度との関係<br>千工大工 工博 岡田 厚正・○山本 恭永・工博 依田 連平… S 1442<br>〃 院 大原 章博                              |       |
| 660                                 | MCM 法によるクリープ破断データのあてはめと外挿の精度<br>金材研 門馬 義雄・○永井 秀雄・坂本 正雄… S 1443<br>〃 森下 弘・松崎 恵子・長島 伸夫                             |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                                  |       |
| <b>(10:50~12:30) 座長 門馬 義雄 (金材研)</b> |                                                                                                                  |       |
| 661                                 | 超々臨界圧タービン用 12Cr 耐熱鋳鋼材の機械的性質<br>東芝電技研 宮崎 松生・渡辺 修・○山田 政之… S 1444                                                   |       |
| 662                                 | 超高圧高温ボイラ主蒸気管の損傷部組織調査<br>石播技研 寺島 久恵・吉沢 広喜・中代 雅士・木原 重光・○大友 暁… S 1445                                               |       |
| 663                                 | Ni-Cr オーステナイト鋼のクリープ破断特性に対する P の影響<br>新日鉄ステンレス鋼研セ ○中沢 崇徳・坂本 徹… S 1446<br>〃 分析研セ 小松 肇・工博 谷野 満<br>〃 特3研セ 島田 春男      |       |
| 664                                 | 18Cr-14Ni-Mo-Ti-Nb 鋼のクリープ破断強度におよぼす P の影響<br>鋼管中研 南 雄介・○木村 秀途… S 1447                                             |       |
| 665                                 | 鉄基合金のクリープ破断強度並びに低サイクル疲労寿命に及ぼす切欠の影響<br>(15Cr-26Ni-1.25Mo 系合金の高温強度に関する研究-6)<br>日立日立研 ○飯島 活己・山田 範雄・工博 桐原 誠信… S 1448 |       |
| ☆☆休 憩☆☆                             |                                                                                                                  |       |
| <b>(13:20~14:40) 座長 峰 公雄 (川鉄)</b>   |                                                                                                                  |       |
| 666                                 | ピアノ線の耐へたり性に及ぼす窒素の影響<br>吾孺技研 ○佐々木 広・工博 江口 豊明・手塚 勝人… S 1449                                                        |       |
| 667                                 | ばね鋼の $\alpha \rightarrow \gamma$ 変態中の塑性加工<br>大同中研 ○伊藤 幸生・工博 飯久保知人・斉藤 誠… S 1450                                   |       |
| 668                                 | 誘導加熱熱処理による鋼の強靱化<br>(Si-Cr 鋼の延性や靱性におよぼす誘導加熱焼もどしの影響-3)<br>高周波熱錬 ○川崎 一博・千葉 貴世… S 1451                               |       |
| 669                                 | 小径深穴加工性に及ぼす介在物の影響<br>鋼管中研 ○白神 哲夫・大鈴 弘忠… S 1452                                                                   |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                                  |       |
| <b>(14:50~16:10) 座長 須藤 忠三 (住金)</b>  |                                                                                                                  |       |
| 670                                 | MnS の塑性変形能と被削性の関係<br>(連铸機による低炭素快削鋼の被削性向上に関する研究-4)<br>新日鉄室蘭技研 ○柳瀬 雅人・子安 善郎・大谷 三郎… S 1453<br>〃 厚板条鋼研セ 鈴木 信一・片山 昌   |       |
| 671                                 | 鉛快削鋼における MnS, Pb 粒分布状況 (鉛快削鋼の製造プロセスの開発)<br>新日鉄室蘭技研 ○磯部 浩一・前出 弘文… S 1454<br>〃 室蘭 石山 和雄・吉田 正志                      |       |
| 672                                 | 低炭素 2 相組織鋼線材の冷間加工性 (dual phase 線材・棒鋼の開発-2)<br>神鋼鉄技セ ○柚鳥 登明・勝亦 正昭… S 1455<br>〃 材開セ 小川 陸郎                          |       |
| 673                                 | 2 相組織鋼線材の適用による工程省略化と加工材の特性<br>(dual phase 線材・棒鋼の開発-3)<br>神鋼鉄技セ 柚鳥 登明・勝亦 正昭… S 1456<br>〃 材開セ 小川 陸郎                |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                        |                                                                                                                  |       |
| <b>(16:20~18:00) 座長 山田 凱朗 (神鋼)</b>  |                                                                                                                  |       |
| 674                                 | 中炭素鋼の温間変形抵抗と加工材強度 (棒鋼の温間加工メタラジ-2)<br>新日鉄厚板条鋼研セ ○越智 達朗・工博 高橋 稔彦・熊谷 守浩・鈴木 信一… S 1457                               |       |
| 675                                 | 共析鋼の延靱性に及ぼす制御圧延の影響及び Si, Nb の効果<br>(高炭素鋼の延靱性改善-3) 鋼管中研福山 ○和田 典己・福田 耕三・工博 北田 豊文… S 1458                           |       |

| 講演番号 | 題                        | 目                                     | 講演者○印 |
|------|--------------------------|---------------------------------------|-------|
| 676  | 特殊鋼の制御圧延による直接焼ならし鋼の製造    | 愛知製鋼研究 工博 山本 俊郎・○高橋 敏彦・川口 勝清… S 1459  |       |
| 677  | 低炭素 Ti 鋼線材の圧延条件と伸線性      | 吾孀技研 ○大和田能由・寒河江 裕・三瓶 哲也・手塚 勝人… S 1460 |       |
| 678  | 伸線強化鋼線の捻回特性に及ぼす P, N の影響 | 住金中研 工博 須藤 忠三・○塚本 孝… S 1461           |       |

— 極低温用鋼・非磁性鋼 (第 7 会場・10 月 6 日) —

(9:00~10:00) 座長 新倉 正和 (鋼管)

- 679 極低温くり返し応力下での試験片の温度上昇  
金材研 ○緒形 俊夫・工博 石川 圭介・工博 長井 寿・由利 哲美… S 1462
- 680 高窒素 32% Mn 非磁性鋼の溶体化処理後冷却条件と低温靱性  
(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-5)  
東大工 工博○柴田 浩司・藤田 庫造・工博 藤田 利夫… S 1463
- 681 オーステナイト系ステンレス鋼及び高 Mn 鋼の極低温での磁気特性  
川鉄鉄鋼研 理博○佐々木晃史・工博 志賀 千晃・工博 上田 修三… S 1464  
〃 工博 田中 智夫・工博 野原 清彦

(10:00~11:00) 座長 中里 福和 (住金)

- 682 高 Mn マルテンサイト鋼の脆化挙動  
九大院 ○加藤 康… S 1465  
九大工 工博 高木 節雄・工博 徳永 洋一
- 683 時効硬化型 18Mn-5Cr 鋼の耐研摩耗性  
日鋼材研 Ph. D. ○徳重 裕之・遠藤 保夫… S 1466  
〃 工博 大西 敬三(現:本社)
- 684 18%Mn 非磁性鋼の材質に及ぼす化学成分, 製造条件の影響  
鋼管中研福山 ○尾野 忠・田川 寿俊・松本 和明… S 1467  
☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 柴田 浩司 (東大)

- 685 高 Mn 非磁性鋼の温間加工強化 (高強度非磁性鋼の検討-1)  
住金小倉 藤田 通孝・河村 英輔・○中里 福和・西村 彰二… S 1468
- 686 25Mn-15Cr 鋼の低温の機械的性質に及ぼす S と Ca の影響  
(耐銹性高強度高マンガン低温用鋼の開発-2)  
新日鉄八幡技研 ○末宗賢一郎・杉野 和男… S 1469  
原研 中嶋 秀夫・島本 進
- 687 Fe-13Cr-Si-Al 系電磁材料における Si, Al の影響  
山陽特殊鋼技研 ○中里 弘昭・柳谷 彰彦・田中 義和… S 1470

— 耐熱鋼・耐熱合金 (3) (第 8 会場・10 月 6 日) —

(9:00~10:20) 座長 磯部 晋 (大同)

- 688 0.03 及び 0.07 wt% の炭素を含む 25Cr-28Ni 鋼の高温クリープ強さに及ぼす窒素の影響  
東工大院 森岡 信彦(現:川鉄)… S 1471  
金材研 ○貝瀬 正次  
東工大工 工博 松尾 孝・工博 菊池 実  
東工大総理工 工博 田中 良平
- 689 25Ni-20Cr 鋼の熱間加工性に及ぼす微量元素の影響  
(高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究-6) 新日鉄鋼管研セ ○三村 裕幸… S 1472  
新日鉄 ステンレス鋼研セ 榊原 瑞夫・工博 菊池 正夫  
〃 厚板条鋼研セ(現:群馬大工) 工博 乙黒 靖男  
〃 光技研 荒木 敏
- 690 24/24Nb 遠心鑄造管の使用後の機械的特性におよぼす化学成分の影響  
千代田化工材技部 ○柴崎 敏和・竹村 勝朗… S 1473
- 691 23Cr-34Ni 鉄基合金の機械的性質に及ぼす C の影響  
(インコロイ 800 系材料の基礎検討-6)  
日立日立研 ○土井 裕之・飛田 芳光・祐川 正之・工博 桐原 誠信… S 1474  
☆10 分 間 休 憩☆

講演番号 題 目 講演者○印

(10:30~12:10) 座長 松尾 孝 (東工大)

- 692 ハイテロイ- $\chi$ R 合金の不純ヘリウム中クリープ破断特性に及ぼすボロンの影響  
 金材研 工博○ 田辺 龍彦・工博 阿部富士雄・坂井 義和・工博 岡田 雅年… S 1475
- 693 一方向凝固した Ni 基超耐熱合金の  $\gamma'$  粒度分布の定量解析  
 川重技研 ○末光 毅・田中 照司・工博 藤岡 順三・工博 西山 幸夫… S 1476
- 694 一方向凝固した Ni 基超耐熱合金の  $\gamma'$  粒度とクリープ強度の関係  
 川重技研 ○末光 毅・田中 照司・工博 藤岡 順三・工博 西山 幸夫… S 1477
- 695 高効率ガスタービン動翼用 Ni 基超合金の高温特性に及ぼす HIP 処理の影響  
 神鋼材研 ○横幕 俊典・滝川 博… S 1478  
 〃 エンジニア事業 豊田 裕至
- 696 Fe 基オーステナイト系合金の相安定性の評価  
 (オーステナイト系合金の  $d$  電子合金設計法とその応用-5)  
 豊橋技科大 ○江崎 尚和・Ph. D. 森永 正彦・工博 湯川 夏夫… S 1479  
 兵庫教育大 工博 足立 裕彦  
 ☆☆☆ 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 三島 良直 (東工大)

- 697 単結晶合金の合金系と元素の  $\gamma/\gamma'$  相分配比の決定  
 (ニッケル基単結晶合金の合金設計-1)  
 豊橋技科大 工博○湯川 夏夫・Ph. D. 森永 正彦・江崎 尚和… S 1480  
 〃 院 鈴木 昭弘(現:大同)・佐守 昭治
- 698 単結晶合金の凝固・析出挙動 (ニッケル基単結晶合金の合金設計-2)  
 豊橋技科大 工博○湯川 夏夫・工博 村田 純教… S 1481  
 〃 院 安井 伸一(現:松下寿)  
 〃 〃 鈴木 昭弘(現:大同)・佐守 昭治
- 699 単結晶合金の相安定性と強度特性 (ニッケル基単結晶合金の合金設計-3)  
 豊橋技科大 工博○湯川 夏夫・〃院(現:沼津高専) 井上 聡… S 1482  
 〃 西村 正彦(現:三重県技セ)・馬場 昭

(14:00~15:00) 座長 菊池 実 (東工大)

- 700 ニッケル基単結晶超耐熱合金の耐高温腐食性  
 豊橋技科大 工博○川上 正博・工博 伊藤 公允・工博 湯川 夏夫… S 1483  
 〃 院 西村 正彦(現:三重県技セ)・馬場 昭
- 701 ニッケル基超耐熱合金, Inconel 718 および Waspaloy の凝固挙動解析  
 (ドープ法による高合金材料の凝固挙動解析とその応用-3)  
 豊橋技科大 工博 湯川 夏夫・工博○村田 純教… S 1484  
 三洋電機 小川 広海
- 702 Inconel 718 および Waspaloy の ESR 鋳塊における Freckle の性状解析  
 (ドープ法による高合金材料の凝固挙動解析とその応用-4)  
 豊橋技科大 工博 湯川 夏夫・工博○村田 純教… S 1485  
 三洋電機 小川 広海  
 ☆10 分 間 休 憩☆☆

(15:10~16:30) 座長 渡辺 力蔵 (日立金属)

- 703 Ni-20Cr 及び Ni-20Cr-20W 合金の高温クリープ特性に及ぼす B の効果  
 (Ni-Cr-W 系合金の高温クリープ特性に及ぼす微量合金元素の効果-1)  
 東工大院 ○竹山 雅夫・〃学生 三浦 徹(現:東京海上)… S 1486  
 金材研 村田 正治  
 東工大工 工博 松尾 孝・工博 菊池 実  
 〃 総理工 工博 田中 良平
- 704 Ni-20Cr 及び Ni-20Cr-20W 合金の高温クリープ特性に及ぼす Zr の効果  
 (Ni-Cr-W 系合金の高温クリープ特性に及ぼす微量合金元素の効果-2)  
 東工大院 ○竹山 雅夫… S 1487  
 東工大学生 三浦 徹(現:東京海上)  
 東工大工 工博 松尾 孝・工博 菊池 実  
 〃 総理工 工博 田中 良平

| 講演番号 | 題                                      | 目                                                                 | 講演者 | ○印 |
|------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 705  | Ni-20Cr-3Nb-W 系合金の高温クリープ特性に及ぼす粒界析出相の影響 | 東工大 院 ○川崎 薫(現:新日鉄)・竹山 雅夫… S 1488<br>〃 工 工博 松尾 孝<br>〃 総理工 工博 田中 良平 |     |    |
| 706  | ニッケル基耐熱鋳造合金に対する C, B, Zr, Hf の変動の影響    | 金材研 ○小泉 裕・工博 富塚 功・工博 山崎 道夫… S 1489                                |     |    |

— 熱間加工・組織 (第 12 会場・10 月 6 日) —

(9:00~10:00) 座長 国重 和俊 (住金)

|     |                                          |                                                                   |  |  |
|-----|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|--|
| 707 | 低炭素マルテンサイトの高温延性におよぼす焼もどしと $\gamma$ 生成の影響 | 京大院 ○皆川 昌紀・田中 宏治… S 1490<br>京大工 工博 牧 正志・工博 田村 今男                  |  |  |
| 708 | 加工硬化したオーステナイトにおける変形組織とフェライト変態            | 京大院 ○大塚 秀幸… S 1491<br>京大工 Ph. D. 梅本 実・工博 田村 今男                    |  |  |
| 709 | 低炭素鋼の拡散変態の定式化と変態組織予測                     | 新日鉄八幡技研 ○末広 正芳… S 1492<br>新日鉄薄板研セ 工博 矢田 浩・松村 義一<br>〃 電子制御研セ 有吉 敏彦 |  |  |

(10:00~11:00) 座長 松村 義一 (新日鉄)

|     |                                    |                                                                          |  |  |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 710 | オーステナイト化過程における組織制御                 | 川鉄鉄鋼研水島 ○斉藤 良行・田中 康浩… S 1493                                             |  |  |
| 711 | マイクロアロイニング鋼の動的再結晶における変形応力挙動遷移条件の検討 | 金沢工大工 工博○植木 正憲… S 1494<br>〃 院 服部 昌隆<br>東工大総理工 工博 堀江 史郎<br>長岡技科大 工博 中村 正久 |  |  |
| 712 | 熱延中の Nb, V 炭窒化物の析出挙動と強度特性          | 住金中研 工博○ 国重 和俊・長尾 典昭… S 1495                                             |  |  |

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 矢田 浩 (新日鉄)

|     |                                           |                                                |  |  |
|-----|-------------------------------------------|------------------------------------------------|--|--|
| 713 | 制御圧延鋼のオーステナイトの圧延変形再結晶と焼鈍双晶の役割             | 鋼管中研 工博 稻垣裕輔… S 1496                           |  |  |
| 714 | オーステナイト系ステンレス鋼の熱間圧延条件と再結晶                 | 川鉄鉄鋼研 理博○佐々木晃史・松崎 明博・工博 志賀 千晃・工博 田中 智夫… S 1497 |  |  |
| 715 | オーステナイト系ステンレス鋼の熱間加工時の再結晶挙動に及ぼす Cr, Ni の影響 | 鋼管中研 ○崎山 哲夫・山本 定弘・大内 千秋… S 1498                |  |  |

☆☆休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 木原 諄二 (東大)

|     |                                        |                                                                                                            |  |  |
|-----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 716 | 実験用多機能熱延機の開発 (連続熱延の加工熱処理に関する研究-1)      | 新日鉄薄板研セ ○松村 義一… S 1499<br>〃 八幡 河野 彪<br>〃 ステンレス鋼研セ 上田 全紀<br>〃 電磁鋼研セ 中山 正<br>〃 塑性加工研セ 浜渦 修一<br>〃 熱工学研セ 福田 敬爾 |  |  |
| 717 | 圧延工程における未再結晶温度域予測の一方法                  | 新日鉄厚板条鋼研セ ○吉江 淳彦・尾上 泰光… S 1500<br>〃 素1研セ 藤井 利光<br>〃 鋼管研セ 寺沢 健<br>〃 薄板研セ Dr.-Ing. 瀬沼 武秀                     |  |  |
| 718 | フェライト系ステンレス鋼の高速熱間圧延変形と再結晶挙動に及ぼす潤滑条件の影響 | 阪大工 工博 斎藤 好弘・左海 哲夫… S 1501<br>〃 院 ○前田 太<br>〃 工 工博 加藤 健三                                                    |  |  |

| 講演番号                               | 題 目                                                                                | 講演者○印 |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>(14:00~15:00) 座長 大沢 紘一 (鋼管)</b> |                                                                                    |       |
| 719                                | 動的再結晶挙動に及ぼす初期粒径の効果 (製鋼~熱延材質制御技術の開発-16)<br>新日鉄大分技研 ○高橋 学・河野 治・脇田 淳一・江坂 一彬… S 1502   |       |
| 720                                | 熱間加工による変態挙動変化についての検討 (製鋼~熱延材質制御技術の開発-17)<br>新日鉄大分技研 ○高橋 学・河野 治・脇田 淳一・江坂 一彬… S 1503 |       |
| 721                                | 恒温変態後の組織の硬さ (製鋼~熱延材質制御技術の開発-18)<br>新日鉄大分技研 ○脇田 淳一・河野 治・高橋 学・江坂 一彬… S 1504          |       |

—— 加速冷却・制御圧延 (2), 厚板溶接部・高張力鋼・  
直接焼入れ (第 14 会場・10 月 6 日) ——

**(9:00~10:40) 座長 今輩倍正名 (新日鉄)**

|     |                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 722 | Ti 系非調質鋼の機械的性質に及ぼす化学成分, 圧延条件の影響<br>鋼管中研 ○森谷 豊・畠山耕太郎… S 1505<br>〃 京浜 角南英八郎                                                                                                                                                           |  |
| 723 | 加速冷却鋼の水冷パターンによる材質変化 住金中研 工博 橋本 保・○岡口 秀治… S 1506                                                                                                                                                                                     |  |
| 724 | Cu 析出強化鋼における制御圧延・制御冷却効果の検討 (制御冷却の基礎的検討-3)<br>鋼管中研 ○阿部 隆・須賀 正孝・東田幸四郎… S 1507                                                                                                                                                         |  |
| 725 | 加工熱処理技術 (非水冷型) による不等辺不等厚山形鋼の開発 (船体構造用高張力形鋼-1)<br>鋼管中研福山 ○福重 信雄・福田 耕三・工博 北田 豊文… S 1508<br>〃 福山 向井 勝利・渡辺 誠<br>〃 本社 上田 正博                                                                                                              |  |
| 726 | Effect of Ca-Si-Zr Addition on the Inclusion Morphology and<br>Mechanical Properties of Microalloyed Steel Plates at Rourkela Steel Plant<br>Steel Authority of India ○B. B. Patnaik… S 1509<br>Regional Eng. College A. K. Mohanty |  |

☆10 分 間 休 憩☆

**(10:50~12:10) 座長**

|     |                                                                                                                                        |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 727 | 溶接再現熱サイクルにおけるオーステナイト異常粒成長と TiN の溶解<br>川鉄鉄鋼研 ○小田 宗隆・天野 虔一・工博 志賀 千晃・工博 上田 修三… S 1510<br>〃 工博 田中 智夫                                       |  |
| 728 | 大入熱溶接用 Ti-B 系鋼の粒内フェライト生成挙動<br>(Ti-B 系大入熱溶接用鋼の開発-1)<br>新日鉄八幡技研 ○石川 信二・斎藤 直樹・内野 耕一・大野 恭秀… S 1511<br>〃 厚板条鋼研セ 工博 松田 昭一                    |  |
| 729 | 大入熱溶接用 Ti-B 系鋼の HAZ 組織と靱性 (Ti-B 系大入熱溶接用鋼の開発-2)<br>新日鉄厚板条鋼研セ ○山本 広一・工博 松田 昭一… S 1512<br>〃 分析研セ 小松 肇<br>〃 大分技研 川島善樹果<br>〃 八幡技研 大野 恭秀     |  |
| 730 | 大入熱溶接用 Ti-B 系鋼の HAZ 組織形成機構 (Ti-B 系大入熱溶接用鋼の開発-3)<br>新日鉄厚板条鋼研セ ○山本 広一・工博 松田 昭一… S 1513<br>〃 特1研セ 工博 向井 俊夫<br>〃 分析研セ 小松 肇<br>〃 八幡技研 大野 恭秀 |  |

☆☆休 憩☆☆

**(13:00~14:40) 座長 渡辺 征一 (住金)**

|     |                                                                                           |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 731 | 極低 C 鋼の溶接部靱性に及ぼす Ni 量の影響<br>川鉄鉄鋼研 ○古君 修・成木 朝雄・工博 志賀 千晃・工博 田中 智夫… S 1514                   |  |
| 732 | 50 kgf/mm <sup>2</sup> 級加速冷却鋼板の溶接後熱処理による材質変化<br>神鋼加古川 ○池田 充・高嶋 修嗣・梶 晴男・工博 叶野 元己… S 1515   |  |
| 733 | HAZ-CTOD に及ぼす溶接熱履歴の影響<br>新日鉄八幡技研 ○大野 恭秀・内野 耕一… S 1516                                     |  |
| 734 | C-Si-Mn 鋼の SR 脆化特性 (低合金高張力鋼の HAZ の SR 脆化に関する研究)<br>新日鉄厚板条鋼研セ ○金谷 研・武田鐵治郎・工博 山戸 一成… S 1517 |  |

講演番号 題 目 講演者○印  
 735 溶接継手部 Ac<sub>1</sub> 脆化におよぼす V, Si の影響 新日鉄八幡技研 ○内野 耕一・大野 恭秀… S 1518  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~16:30) 座長 角南英八郎 (鋼管)

736 直接焼入れ型 HT60 の材質に及ぼす冷却速度の影響  
 (直接焼入れ型 HT60 の製造条件検討-1)  
 新日鉄大分技研 ○今井 嗣郎・川島善樹果・今野 敬治… S 1519  
 〃 厚板条鋼研セ 吉江 淳彦・森山 康

737 直接焼入れ型 HT60 の材質に及ぼす搬送時間の影響  
 (直接焼入れ型 HT60 の製造条件検討-2)  
 新日鉄大分技研 ○今井 嗣郎・川島善樹果・今野 敬治… S 1520  
 〃 厚板条鋼研セ 吉江 淳彦・森山 康

738 熱間加工用 HT60 の開発  
 住金鹿島 二戸 信明・○藤本 光春・大野 正… S 1521  
 〃 中研 工博 渡辺 征一  
 〃 本社 工博 小泉 勇

739 調質型高張力鋼 HT80 の減衰能とヤング率への微細組織の影響  
 秋田大鉦 ○飯塚 博… S 1522  
 ダイキン 富田 信  
 秋田大鉦 葦原 文夫・工博 田中 學

740 極厚 100 kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼の SAW 継手性能に関する研究  
 川鉄鉄鋼研 ○皆川 章・今中 誠・工博 寺嶋 久栄… S 1523  
 〃 阿山 義也・工博 志賀 千晃・西山 昇

— 線材・棒鋼 (2), 溶接・切断 (第 16 会場・10 月 6 日) —

(9:00~10:20) 座長 斎藤 誠 (大同)

741 高炭素太径高強度鋼線の機械的性質  
 神鋼鋼線技開部 川端 義則・坪野 秀良・山岡 幸男・○浜田 和一… S 1524  
 〃 条開室 川口 康信・高橋 宏幸

742 超高炭素鋼の球状化, 微細結晶粒化と加工熱処理  
 川鉄鉄鋼研水島 工博○今中 拓一・前田 洋一・道広 慎一… S 1525

743 低炭素鋼線の再結晶挙動におよぼす B 添加の効果  
 (低炭素鋼線の焼鈍結晶粒成長挙動-4)  
 新日鉄君津技研 工博 落合 征雄・○大羽 浩… S 1526  
 〃 第一技研 理博 南雲 道彦

744 熱間鍛造用ペーナイト型非調質鋼の開発 (熱間鍛造用非調質棒鋼の開発-1)  
 新日鉄室蘭技研 ○子安 善郎… S 1527  
 〃 厚板条鋼研セ 鈴木 信一  
 〃 大阪営業 篠崎 浩  
 〃 室蘭 坂口 聡  
 〃 本社 石井 伸幸  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~12:10) 座長 鈴木 信一 (新日鉄)

745 焼入れ過程における温度・組織に対する諸因子の影響の解析的評価  
 愛知製鋼研究 ○田中 達夫・森 甲一… S 1528  
 豊田中研 近藤 継男

746 ドリルカラー用素材棒鋼の適正組織とその制御  
 新日鉄室蘭技研 森 俊道・○原田 武夫… S 1529  
 〃 室蘭 庵 文隆・小野 秋男・小西 孝義

747 冷間圧造性と被削性を兼備したステンレス鋼線材の開発  
 神鋼神戸 ○川内 昌・工博 山田 凱朗・佐藤 一雄・松田 茂男… S 1530  
 神鋼鋼線 工博 西村 強・生駒 和彦

748 オーステナイト系ステンレス鋼線の圧造性におよぼす引張強さの影響  
 神鋼鋼線技開部 川端 義則・坪野 秀良・山田 雅夫・○山岡 幸男… S 1531

749 水平連铸ビレットからのオーステナイト系ステンレス鋼線材, 棒鋼の機械的性質  
 (水平連铸の開発-15)  
 鋼管中研京浜 ○角南英八郎・武田 州平… S 1532

講演番号 題 目 講演者○印

鋼管京浜 田口喜代美  
吾孀技研 寒河江 裕・手塚 勝人  
憩☆☆

☆☆休

(13:00~13:40) 座長 下村 隆良 (鋼管)

- 750 実験室圧延による検討結果 (大径厚肉電縫管 K55 製造条件の確立-1)  
新日鉄大分技研 ○竹沢 博・今野 敬治... S 1533  
〃 光 豊田 和臣
- 751 実機圧延による検討結果 (大径厚手電縫管 K55 製造条件の確立-2)  
新日鉄大分 ○星野 武弘・勝山 憲夫... S 1534  
〃 大分技研 竹沢 博・今野 敬治  
〃 光 鈴木 将由

(13:40~15:00) 座長 奥田 直樹 (神鋼)

- 752 フラックス入りワイヤを用いた塗装鋼板水平すみ肉溶接部の気孔発生に及ぼす  
ワイヤ組成及びシールドガス組成の影響  
大同中研 工博 渡辺 敏幸・○竹内 宥公・冷水 孝夫... S 1535
- 753 DC-AC 多電極サブマージ・アーク溶接法による溶接品質向上  
住金鹿島 ○田中 輝幸・松村 正和・上地宗登志・伊勢 典浩... S 1536  
〃 中研 勝本 憲夫
- 754 十字引張疲労強度と溶接残留応力に関する検討  
(高強度薄鋼板の点溶接部特性に関する研究-5)  
新日鉄薄板研セ 水井 正也・松村 理・○関根 知雄... S 1537
- 755 レール溶接部の残留応力と使用性能に及ぼす影響 (レール残留応力の研究-5)  
新日鉄八幡技研 ○浦島 親行・杉野 和男・工博 西田 新一... S 1538  
☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(15:10~16:30) 座長 中野昭三郎 (川鉄)

- 756 摩擦圧接部の靱性に及ぼす S の影響  
新日鉄八幡技研 ○石川 憲雄・十河 泰雄・塚野 保嗣... S 1539
- 757 定荷重フラクトグラフィ法による SUS 405 クラッド鋼継手部の安全性評価  
千代田化工総研 ○山本 寛・工博 大塚 尚武・岡田 八郎... S 1540
- 758 耐硝酸腐食性ステンレス鋼の溶接性  
新日鉄溶接研セ ○小川 忠雄・櫻井 英夫・小関 敏彦... S 1541  
〃 ステンレス鋼研セ 轟 理市  
日揮材研 賀川 直彦・山本 勝美
- 759 引張型溶接割れ試験による Alloy 800 の高温割れ感受性の研究  
日本ステン直江津研 青木 正紘・峯浦 潔・○近藤 久・池田 了康... S 1542

— 工具・金型・マルエージ鋼・レール・軸受鋼 (第 17 会場・10 月 6 日) —

(9:00~10:00) 座長 渡辺 敏 (法大)

- 760 冷間工具鋼の高温焼戻し特性に及ぼす C-Cr の影響  
大同中研 須藤 興一・常陸 美朝・○松田 幸紀... S 1543
- 761 高速度工具鋼のオーステナイト結晶粒成長におよぼす冷間加工率の影響  
日立金属安来 ○内田 憲正... S 1544
- 762 高速度鋼の硬度・靱性に及ぼす Al の影響  
住金中研 工博 岡田 康孝・○田ノ上修二... S 1545

(10:00~11:20) 座長 中島 宏興 (金材研)

- 763 電解窒化処理法とその考察  
化学金属研 工博○佐藤 真三... S 1546
- 764 熱間鍛造用金型の耐摩耗性におよぼす Ni の影響  
住金製鋼所 谷 隆之... S 1547  
〃 中研 工博 岡田 康孝  
〃 製鋼所 ○藤城 泰文
- 765 超耐熱合金の大気中高温鍛造用金型材の開発  
日立金属安来 ○大野 丈博・野々村敏明・工博 渡辺 力蔵... S 1548
- 766 プラズマ粉末肉盛法の熱間鍛造用金型への適用  
大同中研 ○竹内 宥公・加藤 喜久... S 1549  
〃 知多 菊川 武久

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

講演番号 題 目 講演者○印

(11:30~12:30) 座長 浅山 行昭 (三菱重工)

- 767 Fe-Ni-Cr-Mo-Ti 系マルエージング鋼の電磁気特性におよぼす  
合金元素量の影響 神鋼鉄技セ ○中村 均・中村 峻之・細見 広次… S 1550
- 768 時効によるマルエージング鋼のオーステナイト析出挙動 住金中研 工博○岡田 康孝… S 1551
- 769 高強度マルエージング鋼の遅れ破壊感受性におよぼす合金元素量の影響  
神鋼鉄技セ ○中村 峻之・中村 均・細見 広次… S 1552

☆☆休

憩☆☆

(13:20~14:20) 座長 平川 賢爾 (住金)

- 770 レールの摩耗・損傷に及ぼす車輪形状の影響 (レール・車輪のマッチングに関する研究-1)  
新日鉄八幡技研 ○佐藤 明史・影山 英明・杉野 和男… S 1553
- 771 レール転動面の塑性変形状態 鉄道技研 工博 松山 晋作・○佐藤 幸雄… S 1554  
〃 柏谷 賢治・井上 靖雄
- 772 重荷重用レールの断面設計システム 新日鉄八幡 ○小園 東雄・岩本 康男… S 1555  
〃 荒川 勲・別宮 俊夫

(14:20~15:20) 座長 赤須 英夫 (住金)

- 773 軸受鋼連铸材の不純物低減と冷間圧延による寿命向上  
山陽特殊鋼技研 ○小林 一博・工博 坪田 一一・坂上 高志… S 1556
- 774 高温用軸受鋼の変動荷重下におけるころがり疲れ寿命 出光興産 ○宇留野 浩… S 1557  
長岡技科大 工博 上野 學・金子 武彦  
熊大工 工博 高島 和希
- 775 軸受鋼の清浄度向上による高寿命化  
日本高周波富山 竹越 晋一・平松 大三・小山 力也・○永尾 卓己… S 1558

—— ロール・ローター (第 19 会場・10 月 6 日) ——

(9:00~10:20) 座長 望月 俊男 (三菱製鋼)

- 776 型遠心力铸造による H 形鋼圧延用厚肉スリーブロールの材質特性  
久保田鉄工素研三部 ○中川 義弘・瀬戸 良登・藤田 秀雄・岡林 昭利… S 1559  
〃 尼崎 加藤 正幸
- 777 ロール用白铸铁の高温摩耗特性におよぼす炭化物の影響  
川鉄鉄鋼研 ○野口 紘・工博 渡辺 靖夫・榎並 禎一… S 1560
- 778 冷間圧延用ロール材の内部靱性に及ぼす軸応力度の影響  
神鋼要素技セ ○小林 真人・青木 満… S 1561  
〃 高砂 日野 昇一
- 779 表面硬化材料のき裂発生強度におよぼす表面硬さの影響  
日鋼室蘭研究 工博 岩館 忠雄・田中 泰彦・○竹俣 裕行… S 1562  
☆☆10 分 間 休 憩☆☆

(10:30~11:50) 座長 本間 亮介 (日鋼)

- 780 低圧タービンローター用 3.5NiCrMoV 鋼の特性に及ぼす Mn, Si および不純物元素の影響  
神鋼鉄技セ 勝亦 正昭…………… S 1563  
〃 試作実験セ ○高木 勇  
〃 高砂 工博 木下 修司
- 781 高強度 9Cr 耐熱鋼の機械的性質に及ぼす W の影響  
(タービンローター用高強度高 Cr 耐熱鋼の開発研究-1) 東大院 ○劉 興 陽…………… S 1564  
〃 工 工博 藤田 利夫  
三菱重工 肥爪 彰夫  
神鋼高砂 木下 修司
- 782 高強度 9Cr 耐熱鋼の機械的性質に及ぼす合金元素の影響  
(タービンローター用高強度高 Cr 耐熱鋼の開発研究-2) 東大院 ○劉 興 陽…………… S 1565  
〃 工 工博 藤田 利夫  
三菱重工 肥爪 彰夫  
神鋼高砂 木下 修司
- 783 高強度 10Cr 耐熱鋼の研究 (タービンローター用高強度高 Cr 耐熱鋼の開発研究-3)  
東大院 ○劉 興 陽…………… S 1566  
〃 工 工博 藤田 利夫  
三菱重工 肥爪 彰夫  
神鋼高砂 木下 修司



— 萌芽・境界技術(鉄と鋼 No. 13) —

— 討 論 会 (第 7 会場・10 月 4 日) —

| 講演番号                                       | 題                                        | 目     | 講演者○印 |
|--------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-------|
| <b>討論会 (13:00~17:20)</b>                   |                                          |       |       |
| 「最近の超塑性利用技術」座長 宮川 松男(長岡技科大), 副座長 西村 尚(都立大) |                                          |       |       |
| 討33                                        | 超塑性研究開発の動向                               | ..... | A 297 |
|                                            | 長岡技科大 ○宮川 松男, 小林 勝                       |       |       |
| 討34                                        | Ni 基耐熱合金 Mod. IN-100 の押出しによるプリフォーム条件と超塑性 | ..... | A 301 |
|                                            | 工技院 機械研 ○鳥阪 泰憲, 中沢 克紀<br>長岡技科大 宮川 松男     |       |       |
| 討35                                        | 超高炭素鋼の超塑性                                | ..... | A 305 |
|                                            | 立命館大 理工 時実 正治                            |       |       |
| 討36                                        | アルミニウム系材料の超塑性と加工                         | ..... | A 309 |
|                                            | 都立大 工 西村 尚                               |       |       |
| 討37                                        | チタン系材料の超塑性と加工                            | ..... | A 313 |
|                                            | 三菱金属 中研 西野 良夫, ○木村 敏郎                    |       |       |

(注) 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されております。

— 複 合 材 料 (1) (第 14 会場・10 月 4 日) —

(FRM など, 制振鋼板)

| 講演番号                                | 題                                                                | 目                                                             | 講演者○印  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------|
| <b>(13:00~14:25) 座長 朝野秀次郎 (新日鉄)</b> |                                                                  |                                                               |        |
| 784                                 | (依頼講演) 海外における複合材料研究                                              | 東大工 工博 井形 直弘                                                  | S 1567 |
| 785                                 | ロール成形法で作製した CFRAl の高温特性                                          | 富士重工宇都宮 ○谷川 栄治・榊原 俊夫・葭田雄二郎<br>東大生研 工博 大蔵 明光                   | S 1568 |
| 786                                 | SiC/Al 繊維強化型複合材料への内部摩擦測定への応用                                     | 東大工 工博 ○香山 晃・手塚 英志・工博 井形 直弘<br>日本カーボン 工博 石川 敏功・工博 寺西 春夫・今井 義一 | S 1569 |
| 787                                 | SiC ウィスカー強化アルミニウム合金基複合材料の諸特性                                     | 三菱アルミ技研 工博○大堀 紘一・渡辺 英雄・工博 竹内 庸<br>☆10 分 間 休 憩☆                | S 1570 |
| <b>(14:35~15:35) 座長 大蔵 明光 (東大)</b>  |                                                                  |                                                               |        |
| 788                                 | 鑄ぐるみ法によるタングステン線強化 Co 基耐熱合金の製造とクリーブ<br>破断特性 (タングステン繊維強化耐熱合金の研究-2) | 金材研 ○新井 隆・小林 敏治・板垣 孟彦・小池喜三郎・佐久間信夫                             | S 1571 |
| 789                                 | タングステン合金線のニッケル誘起再結晶 (タングステン繊維強化耐熱合金の研究-3)                        | 金材研 ○板垣 孟彦・新井 隆・小林 敏治                                         | S 1572 |
| 790                                 | 表面処理による磁性複合材料の高周波特性改善                                            | 東芝総研 工博 森田 幹郎・○堀江 宏道・落合 久美・有馬 逸男<br>☆10 分 間 休 憩☆              | S 1573 |
| <b>(15:45~17:25) 座長 菅 輝夫 (新日鉄)</b>  |                                                                  |                                                               |        |
| 791                                 | 制振鋼板の性能 (複合型制振鋼板の開発-5)                                           | 鋼管中研 ○渡辺 裕吉・関塚 典弘・武田 孝・原 富啓                                   | S 1574 |
| 792                                 | 樹脂ラミネート鋼板の疲労特性の評価 (複合型制振鋼板の開発-6)                                 | 鋼管中研 工博○香川 裕之・工博 栗原 正好                                        | S 1575 |
| 793                                 | 複合型制振鋼板プレス成形品の制振特性 (複合型制振鋼板の制振特性-2)                              | 住金中研 長井 弘行・○塩田 俊明・工博 西原 實<br>住金化工樹脂研 東川 芳晃・菊地 利注              | S 1576 |
| 794                                 | 軽量サンドイッチ鋼板の逆再張り出し成形性                                             | 日新市川研 前北 泉彦・○小澤 弘典                                            | S 1577 |

講演番号 題 目 講演者○印  
 795 制振鋼板の加工性に及ぼす接着強度の影響  
 川鉄鉄鋼研 ○松本 義裕・篠崎 正利・工博 角山 浩三… S 1578  
 〃 千葉 恒川 裕志

—— チ タ ン (1) (第 15 会場・10 月 4 日) ——

(相変態・熱処理・機械的性質 (1))

(13:00~14:20) 座長 岸 輝雄 (東大)

796 (依頼講演) チタン合金の相変態と熱処理 関西大工 工博 村上陽太郎… S 1579  
 797 Ti-6Al-4V の熱処理後の強度に及ぼす $\alpha$ 粒径の影響 住金中研 ○岡田 稔・西川 富雄… S 1581  
 798 高内部摩擦チタン合金 Ti-6Al-4V-2.5Mo の相変態挙動と機械的性質  
 神鋼材開セ ○伊藤 喜昌・工博 西村 孝… S 1582  
 〃 筑波 工博 森口 康夫  
 三菱重工長崎研 弘本 晃・大黒 貴・工博 植田 昭二  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 鈴木 洋夫 (新日鉄)

799 素粉末混合法 Ti-6Al-4V 合金の組織制御による機械的性質の改善  
 金材研 工博○萩原 益夫・工博 海江田義也・工博 河部 義邦… S 1583  
 800 Ti-6Al-4V 合金の bi-modal 組織の形態と機械的性質におよぼす冷却速度の影響  
 住金中研 ○前田 尚志・岡田 稔・西川 富雄… S 1584  
 801 Ti-6%Al-4%V 合金の機械的性質に及ぼす加工熱処理条件の影響  
 鋼管中研 ○末永 博義・大内 千秋… S 1585  
 日本鉱業 澤村 一郎・作山 秀夫  
 802 Ti-6%Al-4%V 合金での STA 材の強度に及ぼす焼入れ遅延の影響  
 鋼管中研 ○末永 博義・大内 千秋… S 1586  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(16:00~17:00) 座長 河部 義邦 (金材研)

803 Ti-6Al-6V-2Sn 合金の疲労き裂伝播特性および破壊靱性におけるマイクロ組織の影響  
 神鋼材開セ ○伊藤 喜昌・高島 孝弘・工博 西村 孝… S 1587  
 804 Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo 合金の衝撃特性におよぼす熱処理の影響  
 豊橋技科大 工博○新家 光雄・佐々木伸行・稲垣 育宏・工博 小林 俊郎… S 1588  
 805 Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al の熱処理特性  
 神鋼チタン ○津森 芳勝・工博 松本 年男・児山 佑二… S 1589

—— 溶鋼用センサー (第 7 会場・10 月 5 日) ——

(9:00~10:00) 座長 岩瀬 正則 (京大)

806 溶融スラグ固体鉄界面における酸化鉄の電極反応 東京ガス ○川島 健… S 1590  
 東工大工 工博 永田 和宏・Ph. D. 工博 後藤 和弘  
 807  $ZrO_2$ -CaO 固体電解質の部分電子導電性パラメータの測定  
 千工大学生 ○長塚 利男(現:大阪酸素)… S 1591  
 〃 柏谷 義久(現:セノー)  
 〃 工 工博 雀部 実  
 808 固体電解質による溶鋼中の酸素の連続測定 阪大院 平田 浩(現:新日鉄)… S 1592  
 阪大工 工博○原 茂太・工博 荻野 和巳

(10:00~11:00) 座長 原 茂太 (阪大)

809 転炉内酸素測定による Mn, P の推定 新日鉄広畑 桑原 達朗・平岡 照祥・藤井 博務… S 1593  
 〃 南 昭喜・○江場 篤  
 810 副電極型シリコンセンサーの設計 (溶銑用シリコンセンサーの開発-1)  
 京大工 工博○岩瀬 正則… S 1594  
 〃 院 北口 仁  
 〃 工 一瀬 英爾  
 日新呉研 中村 一・森谷 尚玄・工博 丸橋 茂昭

講演番号 題 目 講演者○印

811 溶銑中シリコンの迅速測定 (溶銑用シリコンセンサーの開発—2)

京大工 工博 岩瀬 正則… S 1595  
 〃 院 北口 仁  
 〃 工 工博 一瀬 英爾  
 日新呉研 ○中村 一・森谷 尚玄・工博 丸橋 茂昭

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~11:50) 座長 大河平和男 (新日鉄)

812 超音波透過法による水中分散気泡の測定

東北大選研 工博○石垣 政裕・工博 小林 三郎・工博 徳田 昌則… S 1596

813 水銀中に吹込まれたガスジェットによる超音波の減衰

東北大選研 工博○石垣 政裕・工博 小林 三郎・工博 徳田 昌則… S 1597

— 超 塑 性 (第 8 会場・10 月 5 日) —

(10:20~12:00) 座長 田村 今男 (京大)

814 ホットプレスした超高炭素鋼焼結体の超塑性変形挙動

立命館大院 ○磯西 和夫… S 1598  
 〃 理工 工博 時実 正治

815 構造用低合金鋼のオーステナイト結晶粒微細化と超塑性

立命館大院 ○児島 澄人… S 1599  
 〃 理工 工博 時実 正治

816 2相ステンレス鋼の超塑性変形過程における組織変化と破壊

住金中研 工博○前原 泰裕・工博 大森 靖也… S 1600

817 HIPにより成形した粉末超合金の超塑性挙動と高温引張特性

神鋼材開セ ○滝川 博・河合 伸泰・岩井 健治… S 1601

818 ニッケル基合金粉末をHIP・超塑性鍛造した素形材の機械的特性に及ぼす加工条件の影響

金材研 ○中沢 静夫・工博 富塚 功・小泉 裕・工博 山崎 道夫… S 1602  
 ☆☆☆ 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 時実 正治 (立命館大)

819 Al-Mg系超塑性合金の諸特性

三菱アルミ技研 ○渡辺 英雄・工博 大堀 紘一・工博 竹内 庸… S 1603

820 アルミニウム青銅の超塑性挙動

大府大工 工博 東 健司… S 1604

821 Cu-40%Zn合金の400°C近傍での超塑性

鳥取大工 ○岡本 尚機・工博 岡 宗雄… S 1605  
 〃 院 武田 達志(現:宇部興産)

822 超塑性材のm値と加工性

広島大工 工博○畑山 東明… S 1606  
 呉工専 工博 岡部 卓治

823 超塑性材料のm値の決定方法に対する考察

広島大工 理博 武井 英雄  
 鳥取大工 工博○岡 宗雄… S 1607  
 〃 院 笠谷 泰司

☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~16:10) 座長 滝川 博 (神鋼)

824 Ti-6Al-4Vの超塑性における伸び及びポイド発生に及ぼす試験条件の影響

住金中研 ○黒田 篤彦・岡田 稔・西川 富雄… S 1608

825 Ti-Al-V系合金のα及びβ相の量比の超塑性挙動に及ぼす効果

金材研 工博○呂 芳一・工博 小野寺秀博・工博 大野 勝美・理博 山縣 敏博… S 1609  
 〃 工博 富塚 功・工博 山崎 道夫

826 Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo合金の超塑性

神鋼機技セ ○長谷川 淳・工博 松下 富春… S 1610

827 純チタンの変態超塑性に影響をおよぼす諸因子

阪大工 工博○古城 紀雄… S 1611  
 〃 院 蔵本 浩樹  
 〃 高山 善匡(現:宇都宮大工)  
 阪大工 工博 堀 茂徳

—— 複合材料 (2) ・接合・セラミックス (第 14 会場・10 月 5 日) ——  
(分散強化)

(9:00~10:00) 座長 鎌田 正誠 (鋼管)

828  $Y_2O_3$  分散強化型 Ni 基開発合金のクリープ特性に及ぼす帯域焼鈍の効果  
金材研 ○川崎 要造・工博 楠 克之・中沢 静夫・工博 山崎 道夫… S 1612  
住友電工伊丹 越智 茂樹  
石播技研 美野 和明

829 鉄複硼化物系硬質合金の抗折力におよぼす Ni 添加量の影響  
東洋鋼板技研 磯部 剛彦・○駒井 正雄・高木 研一… S 1613  
〃 渡辺 忠雄・工博 近藤 嘉一

830 分散強化型 Ni 基超合金のメカニカルアロイニング  
住友電工伊丹 Dr. 土井 良彦・黒石 農士・○越智 茂樹… S 1614

(10:00~11:00) 座長

831 各種繊維と Ti 合金との界面反応性 神鋼材開セ ○青田 健一・元田 高司… S 1615

832 熔融金属による炭化珪素の濡れ性 阪大工 工博○野城 清・工博 荻野 和己… S 1616  
山陽特殊鋼 久門 均

833 メタル-セラミックス接合 阪大工 工博○野城 清… S 1617  
〃 院 酒巻 利典  
〃 工 工博 荻野 和己

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 小林 俊郎 (豊橋技科大)

834 高温における Co 基合金と炭化物との反応性 阪大工 工博○野城 清… S 1618  
〃 学生 加藤 敏弘(現:住鋳)  
〃 工 工博 荻野 和己

835 鉄鋼加熱炉用スキッドボタンへのセラミックスの適用  
(炭化クロム系セラミック材の開発と諸特性-1) 新日鉄大分 田中 英記・前田 忠彦… S 1619  
久保田鉄工枚方 平石 久志・○山上 喜昭  
日本タングステン 古川 満彦・中野 修

836 セラミックスキッドボタンの鉄鋼加熱炉での実炉負荷テスト  
(炭化クロム系セラミック材の開発と諸特性-2)  
新日鉄大分 田中 英記・前田 忠彦・三重野高美・○久保山栄一… S 1620  
久保田鉄工枚方 平石 久志  
日本タングステン 古川 満彦

—— チ タ ン (2) ・電磁気冶金 (第 15 会場・10 月 5 日) ——

(機械的性質 (2) ・  
高温強度・圧延変形・  
製錬・溶解)

(9:00~10:00) 座長 大内 千秋 (鋼管)

837 Ti-8Al-1Mo-1V 合金の機械的性質におよぼす熱処理条件の影響  
神鋼チタン ○矢野 博俊・津森 芳勝・安井 健一… S 1621  
〃 材開セ 工博 西村 孝

838 強靱チタン合金 Ti-17 の鍛造, 熱処理条件と機械的性質 神鋼チタン 工博○松本 年男… S 1622  
〃 材開セ 工博 西村 孝

839  $\alpha/\beta$  型 Ti 合金の強度に及ぼす  $\beta$  安定化元素添加量の影響  
金材研 工博○小野寺秀博・工博 大野 勝美・理博 山県 敏博・工博 山崎 道夫… S 1623

(10:00~11:20) 座長 伊藤 邦夫 (東大)

840  $\alpha$ -Ti-Al 固溶体の高温強度 東北大工 西村 一己・大森 勉・工博○及川 洪… S 1624

841 純チタンの熱間圧延集合組織 新日鉄素 2 研セ ○進藤 卓嗣・早川 浩・工博 鈴木 洋夫… S 1625

842 Ti-6Al-4V 合金厚板圧延における変形抵抗とミル荷重予測  
鋼管中研 ○山本 定弘・大内 千秋… S 1626

843 チタンの熱間圧延における板表面の挙動  
新日鉄塑性加工研セ ○大貫 輝・有吉 富雄・工博 川並 高雄… S 1627

☆10 分 間 休 憩☆

| 講演番号          | 題 目                     | 講演者○印                                                                |
|---------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| (11:30~12:30) | 座長 及川 洪 (東北大)           |                                                                      |
| 844           | 純チタン材のファセットピットによる結晶方位決定 | 新日鉄素2研セ ○早川 浩... S 1628<br>〃 分析研セ 船木 秀一                              |
| 845           | 工業用純チタン熱延時のしわ疵の形成機構と防止策 | 新日鉄素2研セ ○早川 浩... S 1629<br>〃 工博 鈴木 洋夫                                |
| 846           | Ti-6Al-4V 合金棒の最適圧延条件の検討 | 神鋼機技セ ○高橋 洋一・森賀 幹夫... S 1630<br>〃 神戸 亀井 英明・山本 卓良<br>〃 チタン 西垣 実・兼貞 寛大 |

☆☆休

憩☆☆

(13:30~14:30) 座長 鈴木楯二郎 (住金)

|     |                                        |                                                                  |
|-----|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 847 | (依頼講演) チタンの製錬                          | 大阪チタニウム 井関 順吉... S 1631                                          |
| 848 | プラズマアーク炉(PPCF)による Ti-6Al-4V 合金スクラップの溶解 | 大同中研 ○山田 博之・吉田 浩二・工博 小野 清雄・工博 加藤 剛志... S 1633<br>大同星崎 神谷 久夫・玉利 修 |

☆10 分 間 休 憩☆

(14:40~15:40) 座長 山田 博之 (大同)

|     |                                   |                                                                        |
|-----|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 849 | チタン合金スクラップの一括溶解法                  | 三菱金属中研 ○岡 勉・工博 前 義治... S 1634                                          |
| 850 | 非消耗-消耗電極式アーク溶解により製造した純チタンインゴットの品質 | 大阪チタニウム ○白石 博章・森 軍吉・金井 章・弓田 教夫... S 1635                               |
| 851 | 非消耗-消耗電極式アーク溶解により製造した純チタンコイルの品質   | 大阪チタニウム ○白石 博章・金井 章・東 和臣... S 1636<br>住金チタン技術 桑山 哲也<br>日本ステン直江津研 小林 俊三 |

☆10 分 間 休 憩☆

(15:50~16:30) 座長 野村 博一 (鋼管)

|     |                                          |                                                                                           |
|-----|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 852 | 15 kW CO <sub>2</sub> レーザの信頼性向上とその鉄鋼加工性能 | 新日鉄電子制御研セ ○市古 修身・浜田 直也... S 1637<br>〃 中研本部 工博 曾我 弘<br>〃 計測制御研セ 高藤 英生・南田 勝宏<br>〃 第三技研 上野 学 |
| 853 | レーザ溶接シミュレーションモデルの開発                      | 新日鉄電子制御研セ ○浜田 直也・市古 修身... S 1638<br>〃 中研本部 工博 曾我 弘                                        |

(16:30~17:30) 座長 川上 公成 (鋼管)

|     |                                                                           |                                       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 854 | 熔融金属フィルム流の挙動と電磁気力の効果                                                      | 名大院 ○小塚 敏之... S 1639<br>名大工 浅井 滋生・鞭 巖 |
| 855 | 直流電流と直流磁束を用いる水平式電磁铸造                                                      | 名大工 浅井 滋生... S 1640<br>〃 院 ○小塚 敏之     |
| 856 | 減圧プラズマ溶射ジェットの数値解析<br>(減圧プラズマ溶射利用研究-1)新日鉄特2研セ 工博○ 武田 紘一・工博 大橋 徹郎... S 1641 |                                       |

— チ タ ン (3) (第 15 会場・10 月 6 日) —

(冷間加工・クラッド(接合)・切削・腐食)

(9:20~10:20) 座長 作山 秀夫 (日本鋳業)

|     |                              |                                                                           |
|-----|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 857 | 高性能異形伝熱チタン管の製造方法および特性調査      | 神鋼チタン 福原 義清・○児山 佑二... S 1642<br>神鋼 門司 沢久栄一郎<br>〃 材開セ 上窪 文生<br>〃 チタン 成田 憲二 |
| 858 | チタン冷間圧延における圧延特性と表面性状         | 新日鉄塑性加工研セ 工博 川並 高雄・吉原征四郎・井浦 輝生・○中村 和男... S 1643<br>〃 八幡 工博 山本 普康          |
| 859 | Ti-10V-2Fe-3Al 合金の冷延性と応力誘起変態 | 住金中研 ○前田 尚志・岡田 稔・西川 富雄... S 1644                                          |

| 講演番号                                  | 題 目                                                                              | 講演者○印                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>(10:20~11:00) 座長 西村 孝 (神鋼)</b>     |                                                                                  |                                                |
| 860                                   | 接合に関する基礎試験 (圧延圧着法による Ti クラッド鋼の開発-1)<br>日鋼室蘭研究 島崎 正英・○加賀 寿・馬場 幸彦・中島 進・前田 栄二       | … S 1645                                       |
| 861                                   | 接合性能におよぼす製造条件の影響 (圧延圧着法による Ti クラッド鋼の開発-2)<br>日鋼室蘭研究 柳本 龍三・島崎 正英・○加賀 寿・中島 進・前田 栄二 | … S 1646                                       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                          |                                                                                  |                                                |
| <b>(11:10~11:50) 座長 新家 光雄 (豊橋技科大)</b> |                                                                                  |                                                |
| 862                                   | 各種純チタンおよびチタン合金の切削特性                                                              | 神鋼機技セ ○磯田 繁雄・本西 英… S 1647<br>〃 チタン 津森 芳勝・寺田 好則 |
| 863                                   | Ti-6Al-4V 合金の被削性                                                                 | 大同中研 ○中村 貞行・柴田 範嘉… S 1648<br>〃 木村 篤良・工博 渡辺 敏幸  |
| ☆☆休 憩☆☆                               |                                                                                  |                                                |
| <b>(13:00~14:20) 座長 前 義治 (三菱金属)</b>   |                                                                                  |                                                |
| 864                                   | 耐すきま腐食性チタン材料の性能と利用技術<br>神鋼材開セ 工博 下郡 一利・工博 佐藤 広士・○上窪 文生                           | … S 1649                                       |
| 865                                   | G12 チタンのすきま腐食評価                                                                  | 東大院 ○貴堂 高德… S 1650<br>〃 工 工博 辻川 茂男             |
| 866                                   | 各種耐食性チタン合金の腐食挙動                                                                  | 日本鋳業倉見 ○滝 千博・作山 秀夫… S 1651                     |
| 867                                   | NaCl-HCl 系溶液における純 Ti の水素吸収挙動<br>新日鉄素2研セ 工博○渡辺 孝・内藤 浩光・理博 中村 泰                    | … S 1652<br>〃 分析研セ 鈴木 堅市                       |

© COPYRIGHT 1985 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。  
This publication, or any part thereof, may not be reproduced in any form  
without the written permission of the ISIJ.