

第 101 回 (春季) 講演大会プログラム

ポスターセッションプログラム

— 製 鉄 —

(鉄 と 鋼 No. 4)

(第 16 会場・4 月 3 日 10:00~12:00)

講演 番号	題 目	講演者○印
PS-1	原子力製鉄商用プラントの概念設計 (原子力製鉄プラントの技術開発-3)	原鉄組合 ○稲谷 稔宏... S 1 鶴岡 一夫
SP-2	高炉炉底部の溶鉄自然対流の数学モデル化と炉底れん がの侵食予測	川鉄技研 MIT ○吉川 文明... S 2 Ph.D ScD J. Szekely
SP-3	高炉への COM 吹込み技術の開発	石炭技研 住金中技研 鹿島 本社 ○宮崎 富夫・東海林泰夫・田部 茂夫... S 3 倉重 一郎・小島 正光
PS-4	高速度テレビによる高炉レースウェイのコークス計測 システム	鋼管技研 鋼管京浜 新日鉄八幡 佐野 和夫・○渡部勝治朗・大川登志男... S 4 渋谷 悌二・丹羽 康夫
PS-5	オールコークス切替操作の諸現象	鋼管技研 鋼管京浜 福島 勤・○山田 裕・有山 達郎... S 5 渋谷 悌二・齊藤 正紀・鴨志田友男
PS-6	戸畑四高炉における高羽口前温度オールコークス操業	新日鉄八幡 石川 泰・徳永 正明・青野 照彦... S 6 久保 進・○島野 和好

— 製 鋼 —

(鉄 と 鋼 No. 4)

(第 16 会場・4 月 4 日 10:00~14:00)

(製鋼ポスターセッションにおける講演は午前中のみ開催され、午後 (12:00~14:00) は資料の
展示のみを行います)

PS-7	転炉複合吹錬法の開発	住金中技研 鹿島 青木 健郎・松尾 亨・○増田 誠一... S 7 多賀 雅之
PS-8	日本鋼管における旋回ランス式転炉法と上下吹き吹錬法 の開発	鋼管京浜 長谷川輝文・河井 剛治・田口喜代美... S 8 喜多村 実・伊東 修三
PS-9	上下吹転炉法 (LD-OTB 法) の開発	神鋼加古川 神鋼中研 新日鉄八幡 甲谷 知勝・工藤 和也・○村上 昌三... S 10 沖森 真弓・中嶋 睦生・磯村 福義
PS-10	大型転炉 LD-OB 法の冶金特性	新日鉄八幡 甲谷 知勝・工藤 和也・○村上 昌三... S 10 沖森 真弓・中嶋 睦生・磯村 福義
PS-11	純酸素底吹転炉による溶鉄の脱磷反応機構 (生石灰による溶鉄予備処理法の開発-5)	川鉄技研 千葉 ○竹内 秀次・理博 拜田 治... S 11 理博 野崎 努・理博 江見 俊彦 森下 仁・数土 丈夫

— 加 工 —
(鉄 と 鋼 No. 4)

(第 16 会場・4 月 3 日 10:00~12:00)

PS-12	ドッグボーン付素材の水平圧延負荷特性	新日鉄生産研 〃 大分 〃 設技本部	浜渦 修一・工博	中島 皓衛 鉛村 彰...S12 〇地野 茂
PS-13	モデル実験による幅出し圧延特性 (スラグ幅出し圧延法の研究)	鋼管技研 〃		岡戸 克...S13 〇有泉 孝
PS-14	ホットストリップ圧延における幅制御システムの研究	三菱重工広船 〃 広研	日野 裕之・大園 隆一...S14 塚本 顕彦・〇梶原 哲雄	

~~~~~  
— 性 質 —  
(鉄 と 鋼 No. 5)

(第 16 会場・4 月 3 日 13:00~15:00)

|       |                                                         |                          |                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| PS-15 | ステンレス鋼, 耐熱鋼の高温腐食におよぼす希土類元素の影響                           | 日 冶 金<br>〃               | 小野 定雄・〇根本 力男...S415<br>足達 哲男                          |
| PS-16 | ステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ新試験法の高純度 19Cr-2Mo 鋼への適用                 | 東 大 工<br>中国冶金部<br>東 大 工  | 工博 〇辻川 茂男...S416<br>張 敬弘                              |
| PS-17 | ステンレス鋼の鋭敏化と高温水応力腐食割れ感受性                                 | 石播技研<br>東芝電技研            | 工博 久松 敬弘...S417<br>明石 正恒<br>服部 和治                     |
| PS-18 | 304 鋼の粒界腐食および粒界割れの結晶方位依存性                               | 一関工業高専<br>東 大 工          | 工博 〇昆 謙造・佐藤 昭規...S418<br>辻川 茂男・工博 久松 敬弘               |
| PS-19 | 低 C・17Cr・Cu ステンレス鋼薄板の成形性, 耐食性および溶接性におよぼす Nb 又は Ti 添加の影響 | 日本ステンレス直江津研<br>〃<br>住金中研 | 工博 〇齋藤 喜一・小林未子夫...S419<br>〇鏑屋 正喜・青木 正紘<br>小池 正夫・樽谷 芳男 |
| PS-20 | 水素脆性を伴った延性-脆性混合破壊を呈する 4340 鋼の破壊靱性の破面解析と A E 解析による定量的評価  | 東 大 院<br>東大宇航研           | 工博 岸 輝雄・堀内 章良...S420<br>〇野末 章良                        |
| PS-21 | 低濃度食塩水中におけるオーステナイト系ステンレス鋼スポット溶接試片の応力腐食割れ                | 日新周南<br>〃                | 工博 〇渡辺 治幾...S421<br>前北 果彦                             |
| PS-22 | SUS 304 ステンレス鋼の破断強度とクリープ破壊機構領域図                         | 金材技研<br>〃                | 新谷 紀雄・横井 信・〇京野 純郎...S422<br>田中 秀雄・村田 正治               |
| PS-23 | 炭素無添加の 25Cr-35Ni 鋼の第 VIb 族元素による固溶強化と下部組織との関係            | 東工大院<br>〃 学<br>〃 工       | 工博 近藤 義宏・稲積 透...S423<br>〇竹山 雅夫<br>工博 松尾 孝・工博 田中 良平    |

# 講演・討論会プログラム

## — 製 鉄 —

### (鉄と鋼 No. 4)

#### — 装入物分布 (第1会場・4月2日) —

| 講演<br>番号                                                   | 題                                                           | 目                            | 講演者○印                                               |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 加瀬 正司</b>                               |                                                             |                              |                                                     |
| 1                                                          | 炉頂バンカー (ベルレス装入装置) 内の原料の挙動                                   | 川鉄千葉<br>〃 技研                 | ○藤田 勉・丸島 弘也・奥村 和男<br>橋爪 繁幸・金武 佑一... S15<br>福武 剛     |
| 2                                                          | 高炉のマイクロ波式原料レベル計                                             | 川鉄千葉                         | ○楠 光裕・岩村 忠昭・田宮 稔士... S16                            |
| 3                                                          | マイクロ波による高炉装入物プロフィール測定装置                                     | 川鉄千葉<br>〃                    | ○崎村 博・楠 光裕・岩村 忠昭... S17<br>田宮 稔士・関 正彦               |
| <b>(10:00~11:00) 座長 巖 巖</b>                                |                                                             |                              |                                                     |
| 4                                                          | 炉芯における混合層を考慮した装入物分布モデル                                      | 住金中研<br>〃 本社<br>〃 鹿島         | 宮崎 富夫・○梶原 義雅<br>酒井 俊彦・神保 高生... S18<br>射場 毅<br>山西 逸生 |
| 5                                                          | ベル装入とベルレス装入の装入物分布特性                                         | 神鋼中研 工博・理博<br>〃 神戸           | 成田 貴一・工博 稲葉 晋一<br>〃 八谷 晋・○佐藤 建一<br>沖本 憲市... S19     |
| 6                                                          | ベルレス装入における装入物分布形態のシミュレーション                                  | 神鋼中研 工博・理博<br>〃 神戸           | 成田 貴一・工博 稲葉 晋一<br>〃 佐藤 建一・田中 憲市... S20<br>沖本 孝三     |
| ☆10 分 間 休 憩☆                                               |                                                             |                              |                                                     |
| <b>(11:10~12:10) 座長</b>                                    |                                                             |                              |                                                     |
| 7                                                          | 高炉炉頂装入物分布堆積挙動の数式シミュレーション                                    | 川鉄技研                         | ○小坂橋寿光・浜田 尚夫・工博 岡部 依児... S21                        |
| 8                                                          | ペレット 30% 配合時の装入物分布およびガス流分布の基本特性 (高炉の装入物分布とガス流分布の制御に関する研究一6) | 鋼管技研<br>〃 京浜<br>〃 福山<br>〃 本社 | 西尾 浩明・○有山 達郎<br>丹羽 康夫・山口 篤... S22<br>吉田 弘<br>斉藤 汎   |
| 9                                                          | 装入物降下挙動におよぼす炉体侵食の影響の冷間模型による検討 (高炉炉壁部における装入物降下挙動の研究一1)       | 新日鉄八幡<br>〃                   | ○松田 正義・稲垣 憲利... S23<br>徳永 正昭・野宮 好亮                  |
| <b>(13:00~17:00) 第 66 回通常総会・名誉会員推挙式・表彰式・特別講演 (2号館大講義室)</b> |                                                             |                              |                                                     |
| <b>— 高炉設備・原子力製鉄 (第2会場・4月2日) —</b>                          |                                                             |                              |                                                     |
| <b>(9:00~10:00) 座長 上仲 俊行</b>                               |                                                             |                              |                                                     |
| 10                                                         | 高炉小ベルホップガス回収設備とその操業                                         | 川鉄水島<br>〃                    | 細野 明・法領田 宏・佐々木洋三... S24<br>谷吉 修一・○大森 英明             |
| 11                                                         | 和歌山第2高炉・第3高炉共用型炉頂圧回収タービン                                    | 住金和歌山<br>〃                   | 水野 豊・佐伯 彰... S25<br>牧野 英夫・○三宅 貴久                    |
| 12                                                         | 八幡製鉄所の高炉部門における省エネルギー設備稼働                                    | 新日鉄八幡<br>〃                   | ○野村 昭二・石川 泰・徳永 正昭... S26<br>水野 葆禄・井手 康人・中村 健        |
| <b>(10:00~11:00) 座長 山田 孝雄</b>                              |                                                             |                              |                                                     |
| 13                                                         | 高炉炉体冷却箱溶損メカニズム                                              | 鋼管福山<br>〃                    | 中島 龍一・吉田 弘・○井上 英明... S27<br>中村 幸夫・末竹 義則・森山 茂        |
| 14                                                         | 加古川第1高炉熱風炉の徐冷・再昇温試験                                         | 神鋼加古川<br>〃 生産技術部             | 西田 功・上仲 俊行・太田 芳男... S28<br>○大島 隆三・大平 英毅<br>田村 節夫    |
| 15                                                         | 内燃式熱風炉仕切壁構造に関するモデル実験による検討                                   | 新日鉄設備技<br>〃                  | 平櫛 敬資・北村 知康・○大川 清... S29                            |
| ☆10 分 間 休 憩☆                                               |                                                             |                              |                                                     |
| <b>(11:10~11:50) 座長</b>                                    |                                                             |                              |                                                     |
| 16                                                         | 原子力製鉄の研究開発 (原子力製鉄プラントの技術開発一1)                               | 原鉄組合<br>〃                    | 鶴岡 一夫... S30<br>○藤田 慶喜                              |

| 講演番号 | 題                                      | 目    | 講演者○印                 |
|------|----------------------------------------|------|-----------------------|
| 17   | 原子力製鉄実験プラントの概念設計<br>(原子力製鉄プラントの技術開発-2) | 原鉄組合 | 鶴岡 一夫...S31<br>○松本 忠夫 |

— 製 鉄 基 礎 (第 3 会 場 ・ 4 月 2 日) —

(9:00~10:00) 座長 相馬 胤和

|    |                                                                   |                        |                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| 18 | 800°C, 900°C における種々の気孔率の酸化鉄ペレットの CO-CO <sub>2</sub> 混合ガスによる段階ごと還元 | 九大工<br>院(現: 神鋼)<br>〃 学 | 工博○村山 武昭・工博 小野 陽一<br>川上 勝彦...S32          |
| 19 | 鉄鉱石ペレットの CO 還元速度のペレット銘柄による差異                                      | 九大工<br>学<br>〃 工        | 工博○村山 武昭<br>前田 敬之...S33                   |
| 20 | 混合銘柄鉄鉱石の昇温過程における還元速度の解析                                           | 神鋼中研<br>〃              | ○渡辺 良・葛谷 忠雄・森田 雄二<br>今西 信之・理博 藤田 勇雄...S34 |

(10:00~11:00) 座長 原 行明

|    |                            |               |                                    |
|----|----------------------------|---------------|------------------------------------|
| 21 | ヘマタイトペレットの還元におよぼす燐蒸気の影響    | 名大工<br>〃      | ○佐々 健介・工博 長 隆郎...S35               |
| 22 | ペレットの高温軟化性状に及ぼす硫黄の影響       | 九大工<br>〃      | ○桑野 祿郎・桑山 健太・工博 小野 陽一...S36        |
| 23 | 生ペレットの還元焼成後の圧潰強度に及ぼす添加物の影響 | 阪大工<br>学<br>〃 | Ph.D.○谷口 滋次・工博 近江 宗一<br>村尾 悟...S37 |

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長 小野 陽一

|    |                                                          |                |                                     |
|----|----------------------------------------------------------|----------------|-------------------------------------|
| 24 | 塩化物添加によるペレット中のアルカリ除去およびペレットの性状                           | 神鋼中研<br>〃      | 工博 成田 貴一・前川 昌大<br>金山 宏志○山口 英俊...S38 |
| 25 | 2層構造化によるペレットの耐軟化収縮特性の改善<br>(ペレットの高温還元性状改善に関する研究-4)       | 神鋼浅田研<br>〃 加古川 | 理博○井上 勝彦・池田 政<br>上仲 俊行・金本 勝...S39   |
| 26 | 焼成鉱中の4元素カルシウムフェライトの固溶状態と<br>晶出過程 (ペレットの高温還元性状改善に関する研究-5) | 神鋼浅田研<br>〃     | ○池田 政<br>理博 井上 勝彦...S40             |

— 焼 結 ・ 討 論 会 (第 1 会 場 ・ 4 月 3 日) —

(9:00~10:20) 座長 倉重 一郎

|    |                                                                            |               |                                             |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------|
| 27 | 室蘭6号焼結機における低 SiO <sub>2</sub> ・低 FeO 焼結鉱製造結果 (焼結機構に関する研究-4)                | 新日鉄室蘭<br>〃    | 須沢 昭和・奥野 嘉男・中川 美男<br>○細谷 陽三・高田 司・佐藤 力...S41 |
| 28 | 大分製鉄所における低 SiO <sub>2</sub> 低 FeO 焼結の実績と<br>考え方                            | 新日鉄大分<br>〃    | 川辺 正行・Dr. 稲角 忠弘<br>富井 良和・安藤 啓司・○北山 順...S42  |
| 29 | 焼結鉱の高温性状に及ぼす CaO/SiO <sub>2</sub> , MgO の影<br>響 (高炉装入物の高温性状の研究-4)          | 鋼管福山研<br>〃 福山 | 山岡洋次郎・○堀田 裕久<br>梶川 脩二・古川 和博...S43           |
| 30 | 焼結鉱の高温性状に及ぼす SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> の影<br>響 (高炉装入物の高温性状の研究-5) | 鋼管福山研<br>〃 福山 | 山岡洋次郎・○堀田 裕久<br>梶川 脩二・古川 和博...S44           |

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:10) 座長

|    |                                                           |               |                                        |
|----|-----------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| 31 | 焼結鉱 SiO <sub>2</sub> 量と塩基度の高温軟化性状への影響<br>(高炉装入物の高温性状調査-3) | 住金本社<br>〃 和歌山 | 清水 郁夫・島山 惠存<br>河合 晟・安元 邦夫・○山本 一博...S45 |
| 32 | SiO <sub>2</sub> 量と塩基度の焼結性状への影響                           | 住金和歌山<br>〃    | 安元 邦夫・小野 啓雄・○山本 一博...S46               |

(11:10~12:10) 座長 渋谷 悌二

|    |                                                                |             |                                        |
|----|----------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|
| 33 | 焼結反応に於ける SiO <sub>2</sub> , Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の影響 | 新日鉄名古屋<br>〃 | ○春名 淳介・鈴木 章平・高崎 誠...S47                |
| 34 | 焼結鉱の RDI と FeO の関係                                             | 新日鉄室蘭<br>〃  | 蟹沢 秀雄・○和島 正已・相馬 英明<br>三国 修・伊藤 幸良...S48 |
| 35 | 焼成鉱の還元粉化現象                                                     | 神鋼中研<br>〃   | ○志垣 一郎・沢田 峰男<br>前川 昌大・工博 成田 貴一...S49   |

☆☆昼 食 休 憩☆☆

討論会 (13:00~17:00)

「高炉における事前処理鉱の役割」 座長 大森 康男・副座長 佐々木 稔

|     |                                     |                                                              |                                        |
|-----|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 討 1 | 造滓原料細粒化による低 SiO <sub>2</sub> 焼結鉱の製造 | 新日鉄室蘭<br>〃                                                   | 田代 清・須沢 昭和・○相馬 英明<br>中川 美男・細谷 陽三・和島 正己 |
| 討 2 | 焼結鉱に要求される性状とその製造技術                  | 鋼管京 浜 谷中 秀臣・黒沢 信一<br>〃 福 山 大関彰一郎・古川 和博<br>〃 福山研 ○山岡洋次郎・長野 誠規 |                                        |
| 討 3 | 高炉に適したペレットの製造新技術                    | 神鋼中 研 ○杉山 鍵・城内 章治・小野田 守・藤田 勇雄<br>〃 加古川 上仲 俊行                 |                                        |
| 討 4 | 高炉操業におよぼす焼結鉱性状の影響とその評価              | 住金中技研 宮崎 富夫・○下田 輝久・岩永 祐治<br>〃 和歌山 山本 一博<br>〃 本 社 清水 郁夫・片岡 隆昭 |                                        |

| 講演番号 | 題                 | 目                | 講演者                            | 〇印 |
|------|-------------------|------------------|--------------------------------|----|
| 討 5  | 鉱石焼入物の還元性と高炉ガス利用率 | 川鉄千葉<br>水島<br>技研 | 〇早瀬 敏一・大島 位至<br>藤森 寛敏<br>佐々木 晃 |    |

—— 高炉解析・直接製鉄 (第 2 会場・4 月 3 日) ——

(9:00~10:00) 座長 岡部 俣児

|    |                                                |                      |                                      |     |
|----|------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----|
| 36 | 名古屋第1高炉(2次)の吹卸し<br>(N-IBF(2次)解体調査報告-1)         | 新日鉄名古屋<br>〇今田        | 江崎 謙・阿部 幸弘・岩月 鋼治<br>邦弘・高崎 誠 井上 展夫    | S50 |
| 37 | 高炉内塊状帯におけるコールドベレットの性状変化<br>(N-IBF(2次)解体調査報告-2) | 新日鉄室蘭<br>〇大分<br>〇名古屋 | 工博 須沢 昭<br>高崎 誠 野田 多美夫<br>江崎 謙 野島 健嗣 | S51 |
| 38 | 高炉休日時における炉内採取試料の性状<br>(高炉シャフト部における装入物性状の研究-1)  | 新日鉄八幡                | 菅原 欣一・稲垣 憲利<br>野宮 好堯・〇持田 順二          | S52 |

(10:00~11:00) 座長 八木順一郎

|    |                                 |                      |                               |     |
|----|---------------------------------|----------------------|-------------------------------|-----|
| 39 | 高炉下部における固体粒子運動のシミュレーション         | 名大 院工                | 〇磯部 浩一<br>桑原 守・工博 鞭 巖         | S53 |
| 40 | 高炉滴下帯における気・液二相流の模型実験および理論<br>解析 | 名大 工                 | 〇謝 裕生・桑原 守<br>工博 工博 鞭 巖       | S54 |
| 41 | 2次元数式モデルによる高炉炉床内のスラグ流れの解<br>析   | 川鉄技研<br>〇千葉<br>〇東筑波大 | 福武 剛<br>〇市原 田秀夫<br>工博 工博 名取 亮 | S55 |

☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~11:50) 座長 宮下 恒雄

|    |                                   |             |                                         |     |
|----|-----------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-----|
| 42 | 向流型単一回転流動層のガス利用率に及ぼす炉形の影<br>響     | 東大工院<br>〇工  | 〇小林 一彦<br>工博 相馬 胤和                      | S56 |
| 43 | CH <sub>4</sub> 改質反応におよぼす還元鉄の触媒効果 | 神鋼中研<br>〇機研 | 〇竹中 芳通・足永 武彦・金子伝太郎<br>嶋崎 勝兼・曾我 一哉 宇都宮 啓 | S57 |

—— 耐火物 (第 5 会場・4 月 3 日) ——

(13:00~14:00) 座長 島田 信郎

|    |                               |       |                            |     |
|----|-------------------------------|-------|----------------------------|-----|
| 44 | 高炉炉底カーボンブロックの化学的損傷に関する一考<br>察 | 川鉄技研  | 〇斎藤 三男<br>新谷 宏隆            | S58 |
| 45 | 高炉炉底用細孔径化カーボンブロックの開発          | 新日鉄広畑 | 〇落合 常巳・池田 順一<br>藤原 茂 田村 信一 | S59 |
| 46 | 高炉炉底カーボンレンガの超音波探傷             | 住金中技研 | 山口 久雄・鈴木 隆夫・〇藤沢 和夫         | S60 |

☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:10) 座長 林 洋一

|    |                               |                            |                                           |     |
|----|-------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------|-----|
| 47 | 高炉シャフト下部における炉壁の温度変動と熱応力損<br>傷 | 川鉄技研<br>〇千葉                | 〇熊谷 正人・内村 良治・吉川 文明<br>河合 隆成               | S61 |
| 48 | 高炉シャフト下部における SiC 質耐火物の損傷      | 川鉄技研<br>〇水島                | 斎藤 三男・〇熊谷 正人<br>内村 良治・新谷 宏隆<br>大石 泉 宮川 三郎 | S62 |
| 49 | 耐火れんがの高温引張強度                  | 住金中研 加藤 一郎・工博 森田 喜保・〇樋上 文範 |                                           | S63 |

☆10 分 間 休 憩☆

(15:20~16:20) 座長 西田 功

|    |                                            |               |                                                            |     |
|----|--------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|-----|
| 50 | スラグ表面における樋材の異常溶損現象                         | 黒崎窯業<br>九工大 院 | 仙波喜美雄・原田 力・吉富 文記<br>向井 楠宏                                  | S64 |
| 51 | スラグ流量の計測と水砕スラグ製造方法への応用<br>(スラグ流量計測技術の研究-2) | 鋼管福山<br>〇技研   | 〇増田 竜彦・日下部 武<br>梶川 脩二・中谷 源治<br>金井 一男・〇伊藤 春男<br>佐野 和夫 宮崎 孝雄 | S65 |
| 52 | 高炉大樋の流し込み施工の改善状況                           | 鋼管京浜<br>〇技研   | 渋谷 悌二・丹羽 康夫・炭竈 隆志<br>鴨志田友男・〇隅田 昇<br>田島 福司                  | S66 |

(16:20~17:00) 座長 杉田 清

|    |                   |              |                                   |     |
|----|-------------------|--------------|-----------------------------------|-----|
| 53 | 千葉 6 B F 樋材原単位の削減 | 川鉄千葉         | 〇中村 敏男・森本 忠志・田川 義輝<br>和村 和男 安野 元造 | S67 |
| 54 | 高炉樋用乾式振動成形法の開発    | 鋼管福山<br>〇福山研 | 中谷 源治・金井 一男・〇伊藤 春男<br>西 正明        | S68 |

—— 融着帯・炉内反応・高炉操業（第1会場・4月4日） ——

| 講演番号                          | 題                                       | 目                                         | 講演者                                          | 〇印  |
|-------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|-----|
| <b>(9:00~10:00) 座長 下村 乘人</b>  |                                         |                                           |                                              |     |
| 55                            | 溶融帯計測装置の開発<br>(溶融帯形状推定技術の開発研究-1)        | 鋼管技研<br>〃 京浜                              | 福島 勤・齊藤 信一・〇小林 隆<br>渋谷 佛二・古川 武・山口 篤          | S69 |
| 56                            | 溶融帯の測定結果とその解析方法<br>(溶融帯形状推定技術の開発研究-2)   | 鋼管技研<br>〃 京浜                              | 福島 勤・〇山田 裕・小林 隆<br>丹羽 康夫・古川 武・飯野 文吾          | S70 |
| 57                            | 炉内ガス流れ及び圧力分布推定モデル<br>(溶融帯形状推定技術の開発研究-3) | 鋼管技研<br>〃 京浜                              | 大野陽太郎・〇山田 裕・近藤 国弘<br>丹羽 康夫・炭竈 隆志・木村 康一       | S71 |
| <b>(10:00~11:00) 座長 樋谷 暢男</b> |                                         |                                           |                                              |     |
| 58                            | 加古川2高炉(2次)火入れ操業における軟化融着帯の形成             | 神鋼加古川<br>〃                                | 西田 功・高見 満矩・多田 彰吾<br>〇堀 隆一・細川 益洋・竹内 正明        | S72 |
| 59                            | 融着帯推定法の検討<br>(ホットモデルによる高炉融着帯の研究-3)      | 新日鉄室蘭<br>〃                                | 〇入田 俊幸・磯山 正・原 義明<br>奥野 嘉雄・三国 修・田代 清          | S73 |
| 60                            | シャフトさし渡しソングの開発<br>(高炉塊状帯観測システムの開発-2)    | 新日鉄堺<br>〃 本社<br>〃 堺                       | 山本 崇夫・彼島 秀雄・高橋 敏夫<br>〇緒方 薫                   | S74 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                         |                                           |                                              |     |
| <b>(11:10~12:10) 座長 徳田 昌則</b> |                                         |                                           |                                              |     |
| 61                            | He ガストレーサー法による高炉の炉況解析                   | 鋼管京浜<br>〃                                 | 渋谷 佛二・丹羽 康夫・炭竈 隆志<br>鴨志田友男・〇山口 篤・柴田 洋一       | S75 |
| 62                            | コークス中の SiO <sub>2</sub> の還元揮発           | 新日鉄基礎研<br>〃                               | 〇佐藤 裕二・杉山 香<br>中村 正和・工博 原 行明                 | S76 |
| 63                            | 小型実験炉による高炉滴下帯での化学反応の研究                  | 川鉄技研<br>〃                                 | 〇片山 英司・田口 整司<br>工博 樋谷 暢男・工博 岡部 依児            | S77 |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                         |                                           |                                              |     |
| <b>(13:00~14:00) 座長</b>       |                                         |                                           |                                              |     |
| 64                            | 高炉で低 [Si] 銑の吹錬                          | 川鉄千葉<br>〃                                 | 〇一藤 早瀬 鈺一・安野 元造・河合 隆成<br>和夫・工博 樋谷 暢男・田口 整司   | S78 |
| 65                            | 非定常一次元高炉モデル<br>(高炉の動特性に関する検討-1)         | 川鉄千葉<br>〃                                 | 〇久保 秀穂・西山 哲司・京口 玄<br>田口 整司・安野 元造・栗原 淳作       | S79 |
| 66                            | オールコークス下における高シャフト効率操業                   | 新日鉄広畑<br>〃                                | 田山 昭・内藤 文雄<br>西川 潔・〇前川 紀之                    | S80 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                         |                                           |                                              |     |
| <b>(14:10~15:10) 座長 飯塚 元彦</b> |                                         |                                           |                                              |     |
| 67                            | 高炉における低燃料比操業技術                          | 新日鉄本社<br>〃 君津                             | 加瀬 正司・須賀田正泰・研野 雄二<br>田中 紀之・〇梅津 善徳            | S81 |
| 68                            | 君津第4高炉における低燃料比操業                        | 新日鉄君津<br>〃                                | 加瀬 正司・須賀田正泰・奥田 康介<br>梅津 善徳・天野 繁・〇小野 創        | S82 |
| 69                            | 高炉への粒度別焼結装入法の適用                         | 新日鉄室蘭技研<br>〃 室蘭<br>〃 本社<br>〃 室蘭技研<br>〃 室蘭 | 〇磯山 正<br>近松 栄二<br>齊藤 武雄<br>奥野 嘉雄<br>須沢 昭     | S83 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                         |                                           |                                              |     |
| <b>(15:20~16:20) 座長</b>       |                                         |                                           |                                              |     |
| 70                            | 室蘭第4高炉における低燃料比操業                        | 新日鉄室蘭<br>〃                                | 須沢 昭和・奥野 嘉雄・出野 正<br>今井 徹・鈴木 清策・〇近松 栄二        | S84 |
| 71                            | 大分第2高炉における低燃料比操業                        | 新日鉄大分<br>〃                                | 川辺 正行・和栗真次郎・小菅 暁一<br>望月 志郎・森下 紀夫・〇内田 雅敏      | S85 |
| 72                            | 大分オンライン高炉操業解析システム                       | 新日鉄大分<br>〃 基礎研<br>〃 本社                    | 和栗真次郎・森下 紀夫<br>山下 哲雄・〇川崎 篤<br>谷 誠一郎<br>片桐 君美 | S86 |

—— 焼 結・ペレット（第2会場・4月4日） ——

|                              |                                             |           |                                   |     |
|------------------------------|---------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----|
| <b>(9:00~10:00) 座長 須沢 昭和</b> |                                             |           |                                   |     |
| 73                           | スタッカー、リクレーマーの衝突防止方法<br>(スタッカー、リクレーマーの自動化-2) | 川鉄千葉<br>〃 | 島田 雅照・〇山下 昇<br>原田 崇試・佐藤 幸男        | S87 |
| 74                           | 焼結鉄エネルギー原単位の低減                              | 住金小倉<br>〃 | 本多 日照・〇山形 建男・村井 達典<br>奥田 宗秋・中邑 清文 | S88 |
| 75                           | 福山5号焼結機廃熱回収設備の稼働                            | 鋼管福山<br>〃 | 堤 一夫・大関彰一郎・〇北島 一詞                 | S89 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                 |                                             |           |                                   |     |

| 講演<br>番号                      | 題 目                                                                 | 講演者○印                                                              |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>(10:10~11:10) 座長</b>       |                                                                     |                                                                    |
| 76                            | 鉱石との混合粉碎による蛇紋岩の微粉碎化の検討<br>(焼結原料の事前処理技術の検討-1)                        | 新日鉄八幡 菅原 欣一・佐々木盛治・石橋 学... S90<br>〃 岡元 健一・磯崎 成一                     |
| 77                            | 焼結性状におよぼす原料粒度の影響                                                    | 鋼管福山 塩原 勝明・堤 一夫... S91<br>〃 福山研 大関彰一郎・小松 修<br>〃 鋼管京浜 山岡洋二郎・長野 誠規   |
| 78                            | 生石灰の造粒性に及ぼす温度効果の検討                                                  | 鋼管京浜 渋谷 悌二・丹羽 康夫・中尾 亜男... S92<br>〃 谷中 秀臣・黒沢 信一・竹元 克寛               |
| <b>(11:10~11:50) 座長 吉越 英之</b> |                                                                     |                                                                    |
| 79                            | マンガン焼結における NO <sub>x</sub> 低減法の検討                                   | 住金中研 工博 一伊達 稔・佐藤 駿... S93<br>〃 中電鹿島 久保 敏彦・加藤 和正<br>〃 新日鉄基礎研 妹尾 昌明  |
| 80                            | CO, NO 生成におよぼすコークス気孔構造の影響<br>(焼結層内におけるコークス粒子の燃焼挙動-3)<br>☆☆屋 食 休 憩☆☆ | 〇肥田 行博・伊藤 薫... S94<br>工博 佐々木 稔                                     |
| <b>(13:00~14:20) 座長 吉永 真弓</b> |                                                                     |                                                                    |
| 81                            | 焼結用粉鉱石の鉱物特性からの分類<br>(鉄鉱石の評価法-1)                                     | 新日鉄基礎研 肥田 行博・岡崎 潤... S95<br>〃 工博 佐々木 稔                             |
| 82                            | 焼結鉱組織の定量化と還元性状<br>(焼結鉱の品質に関する研究-1)                                  | 新日鉄生産研 〇鈴木 悟・佐藤 勝彦... S96<br>工博 斧 勝也・千々和九州男・江口 清美                  |
| 83                            | 軽焼ドロマイト使用試験<br>(焼結融体化反応に関する研究-1)                                    | 新日鉄八幡 菅原 欣一・佐々木盛治・江口 康則... S97<br>〃 生産研 中山 秀実・藤木 渉<br>〃 鋼管京浜 沢村 靖昌 |
| 84                            | 実機焼結鉱組織の検討                                                          | 鋼管京浜 渋谷 悌二・丹羽 康夫... S98<br>〃 技研 谷中 秀臣・鳥居 建二<br>〃 山田 健夫・上杉 満昭       |
| ☆☆10 分 間 休 憩☆☆                |                                                                     |                                                                    |
| <b>(14:30~15:50) 座長 大田 奨</b>  |                                                                     |                                                                    |
| 85                            | 鉄鉱石ベッド品質モニタリングシステムの開発<br>(焼結原料の化学成分変動低減対策の検討-1)                     | 川鉄水島 〇山名紳一郎・児子 精祐・福田 明正... S99<br>〃 若井 邦光・才野 光男・山田 孝雄              |
| 86                            | 原料サンプリングによる化学成分変動調査<br>(焼結原料の化学成分変動低減対策の検討-2)                       | 川鉄水島 〇山名紳一郎・児子 精祐・福田 明正... S100<br>〃 若井 邦光・才野 光男・山田 孝雄             |
| 87                            | 焼結層内ヒートパターンと品質との関係<br>(焼結層内ヒートパターンの検討-3)                            | 川鉄水島 〇安本 俊治・田中 周・福留 正治... S101<br>〃 知多 小幡 昊志・山田 孝雄<br>〃 太田 良一      |
| 88                            | 焼結機の機長方向風速分布の測定結果                                                   | 鋼管京浜 渋谷 悌二・丹羽 康夫・中尾 亜男... S102<br>〃 谷中 秀臣・黒沢 信一・野沢 光男              |
| ☆☆10 分 間 休 憩☆☆                |                                                                     |                                                                    |
| <b>(16:00~16:40) 座長 高橋 愛和</b> |                                                                     |                                                                    |
| 89                            | ペレットの焼成シミュレーションモデル                                                  | 鋼管技研 〇坂本 登・福与 寛... S103<br>〃 本社 斉藤 汎                               |
| 90                            | コークス内装コールドペレットの被還元性                                                 | 新日鉄名古屋 〇春名 淳介・鈴木 章平... S104<br>〃 野島 建嗣・高崎 誠                        |

—— コークス (第3会場・4月4日) ——

|                               |                                                    |                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 美浦 義明</b>  |                                                    |                                                                  |
| 91                            | 高流動度炭の最高流動度推定                                      | 鋼管京浜 〇福山 辰夫・加藤 友則... S105<br>〃 技研 鈴木 喜夫                          |
| 92                            | セミコークの組織成分からのコークス強度推定                              | 鋼管京浜 〇福山 辰夫・加藤 友則・渋谷 悌二... S106                                  |
| 93                            | 石炭の膨張率に関する 2, 3 の検討                                | 住金中技研 角南 好彦・西岡 邦彦... S107<br>〃 小川 夏資・吉田 周平                       |
| <b>(10:00~11:00) 座長 宮津 隆</b>  |                                                    |                                                                  |
| 94                            | コークス強度に関する基礎的検討                                    | 住金中技研 角南 好彦・西岡 邦彦・吉田 周平... S108                                  |
| 95                            | 装入炭事前処理技術の効果および特徴                                  | 新日鉄生産研 〇山口 徳二・西 徹... S109<br>工博 美浦 義明・元村 友次                      |
| 96                            | コークス用バインダーとしての SRC 中の有効成分<br>(SRC のコークス原料としての利用-4) | 新日鉄基礎研 工博 〇坂輪 光弘・鶴野 建夫... S110<br>〃 小池 俊夫・工博 山口 直治<br>〃 工博 原 行明  |
| ☆☆10 分 間 休 憩☆☆                |                                                    |                                                                  |
| <b>(11:10~12:10) 座長 角南 好彦</b> |                                                    |                                                                  |
| 97                            | 粘結材の価値評価<br>(コークス製造用粘結材の価値評価-2)                    | 鋼管技研 工博 〇宮津 隆・諸富 秀俊・竹川 東明... S111<br>〃 京浜 友次 船鬼 辰夫<br>〃 福山 福山 辰夫 |
| 98                            | 粘結剤添加法による高炉用コークスの反応後強度                             | 神鋼中研 工博 成田 貴一・北村 雅司・岩切 治久... S112<br>〃 米田 徳蔵・上條 綱雄・中村 力          |

| 講演<br>番号                      | 題                                                    | 目                   | 講演者○印                                             |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------|
| 99                            | 粘結剤との共炭化による光学的異方性組織の改善と反応性の関連性<br>(コークスの反応性に関する研究-3) | 三井鉱山コークス<br>〃<br>〃  | 木庭敬一郎<br>○坂田 康二... S113<br>工博 井田 四郎               |
| ☆☆屋 食 休 憩☆☆                   |                                                      |                     |                                                   |
| <b>(13:00~14:00) 座長 仁礼 尚道</b> |                                                      |                     |                                                   |
| 100                           | 予熱炭装入法におけるコークス品質の研究                                  | 新日鉄室蘭<br>〃          | ○八巻 孝夫・太田 進・菊地 望... S114<br>串岡 清・三国 修             |
| 101                           | 予熱炭装入法における装入密度に影響をおよぼす石炭状の研究                         | 新日鉄室蘭<br>〃          | ○八巻 孝夫・太田 進・菊地 望... S115<br>串岡 清・三国 修             |
| 102                           | 室蘭第6コークス炉における予熱炭装入法の操業                               | 新日鉄室蘭<br>〃<br>〃 設備技 | 須沢 昭和・加茂谷 大・井口 利夫<br>岡崎 安夫・○串岡 清... S116<br>小川 秀治 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                      |                     |                                                   |
| <b>(14:10~15:10) 座長 西田 精二</b> |                                                      |                     |                                                   |
| 103                           | コークス炉の自動燃焼制御システム                                     | 新日鉄八幡<br>〃          | 山本 英樹・中川 洋治・○柴原 康孝... S117<br>永沼 洋一・江崎 昂          |
| 104                           | 中山 No. 2 コークス炉の高稼働操業                                 | 中山 鋼<br>〃           | 川田 敏郎・高井 彰... S118<br>梅橋 弘芳・○上田 光夫                |
| 105                           | 成型コークスの熱間性状の改善<br>(二段加熱による新成型コークス製造法の開発-6)           | 新日鉄生産技研<br>〃        | ○小林 勝明・奥原 捷晃... S119<br>工博 美浦 義明・本山 正明            |
| <b>(15:10~16:00) 座長 館 充</b>   |                                                      |                     |                                                   |
| 106                           | コークスおよびチャーの反応による劣化機構                                 | 川鉄技研<br>〃           | ○神下 護・小笠原武司・谷原秀太郎... S120                         |
| 107                           | 塊コークスの CO <sub>2</sub> 反応による粒径変化                     | 新日鉄生産技研<br>〃        | ○西 徹・原口 博... S121<br>工博 美浦 義明・光安征支郎               |



— 製 鋼 —  
(鉄 と 鋼 No. 4)

— 精 錬 基 礎 (第 5 会 場 ・ 4 月 2 日) —

| 講演<br>番号                                                    | 題 目                                                                                           | 講演者○印                                                                 |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 川合 保治</b>                                |                                                                                               |                                                                       |
| 108                                                         | ラマン分光法による MnO-SiO <sub>2</sub> , FeO-SiO <sub>2</sub> および CaO-MeO-SiO <sub>2</sub> 系スラグの構造研究  | 東北大工院 工博○井口 泰孝・工博 若生 昌光<br>〃 金研 工博 萬谷 仁科 志郎... S122<br>新日鉄基礎研 工博 不破 祐 |
| 109                                                         | 光学式変位計を用いた振動片粘度計による粘度迅速測定                                                                     | 阪大工院 工博○飯田 孝道... S123<br>〃 工学 工博 毛利 晃<br>〃 工 工博 森田 善一郎                |
| 110                                                         | 転炉系スラグ中の燐の拡散係数の測定                                                                             | 東工大 小野 一道・工博○永田 和宏... S124<br>〃 工博 Ph.D. 後藤 和弘                        |
| <b>(10:00~11:00) 座長 萬谷 志郎</b>                               |                                                                                               |                                                                       |
| 111                                                         | 溶鉄へのグラファイトの溶解速度におよぼす S と P の影響                                                                | 東北大選研 ○重野 芳人・工博 徳田 昌則... S125<br>〃 工博 大谷 正康                           |
| 112                                                         | 2CaO・SiO <sub>2</sub> と CaO-SiO <sub>2</sub> -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> スラグ間のりん<br>の分配平衡 | 東大工院 ○伊藤 公久・柳沢 正和... S126<br>〃 工博 佐野 信雄                               |
| 113                                                         | 2CaO・SiO <sub>2</sub> による溶鉄脱燐法の検討                                                             | 新日鉄堺 ○尾野 均・榊井 為則... S127<br>〃 稲垣 彰・理博 森 久                             |
| ☆10 分 間 休 憩☆                                                |                                                                                               |                                                                       |
| <b>(11:10~12:10) 座長 中村 泰</b>                                |                                                                                               |                                                                       |
| 114                                                         | カルシウムシリコンによる溶鉄の脱燐                                                                             | 早大理工院 工博 草川 隆次... S128<br>〃 早大 ○大堀 英 純一                               |
| 115                                                         | 高炭素フェロマンガンの脱りん                                                                                | 住金中技研 工博 池田 隆果・○松尾 亨... S129<br>〃 村山 順一郎                              |
| 116                                                         | CaC <sub>2</sub> による炭素鋼の不純物元素除去                                                               | 日鋼室蘭 ○北村 和夫・工博 竹之内 朋夫... S130<br>〃 工博 鈴木 是明                           |
| <b>(13:00~17:00) 第 66 回通常総会・名誉会員推挙式・表彰式・特別講演会 (2号館大講義室)</b> |                                                                                               |                                                                       |

— 連 鑄 (表面割れ) (第 6 会 場 ・ 4 月 2 日) —

|                               |                                                   |                                                                |
|-------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 高木 爾</b>   |                                                   |                                                                |
| 117                           | スラブ表面性状の一改善                                       | 中山鋼 谷 美澄・斎藤 徳行・橋本 克征... S131<br>〃 竹林 功・○佐藤 明夫                  |
| 118                           | 垂直曲げ型連鑄機における高張力鋼鑄片の表面品質の改善                        | 川鉄千葉 ○小嶋 英明・山中 啓充・反町 健一... S132<br>〃 久我 正昭・越川 越川               |
| 119                           | ブルーム C C 鑄片の内部性状におよぼす 2 次冷却強度の影響 (大断面ブルーム連続鑄造機-4) | 鋼管技研 楯 昌久・榊井 明・山上 保敏... S133<br>〃 京浜 〃 〃 矢野 幸三<br>〃 技研         |
| <b>(10:00~11:00) 座長 島 孝次</b>  |                                                   |                                                                |
| 120                           | 連鑄スラブの表面縦割れに関する一考察                                | 川鉄千葉 ○反町 健一... S134                                            |
| 121                           | 厚板用連鑄スラブの面縦割れの生成                                  | 川鉄技研 ○中戸 参・工博 垣生 泰弘・北岡 英就... S135<br>〃 〃 木下 勝雄・理博 江見 俊彦        |
| 122                           | 小型鑄塊曲げ変形による表面割れ発生 (連鑄鑄片の表層部割れに関する研究-2)            | 神鋼中研 工博 成田 貴一・野崎 輝彦... S136<br>〃 〃 工博 森 隆資・○安中 弘行・藤本 孝彦        |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                   |                                                                |
| <b>(11:10~11:50) 座長 大西 稔泰</b> |                                                   |                                                                |
| 123                           | レーザー方式による連鑄スラブの熱間表面疵検出法                           | 新日鉄八幡 平川 紀夫・○磯間 真一... S137<br>〃 〃 豊田 利夫・松原 俊郎                  |
| 124                           | 縦割疵検出 (連鑄スラブの熱間疵自動検出法の開発-1)                       | 鋼管技研 上杉 満昭・山田 健夫... S138<br>〃 〃 山下 元・吉野 正人<br>〃 〃 小森 重喜・○宮野 治夫 |

— 凝 固 基 礎 ・ 連 鑄 (介 在 物) (第 7 会 場 ・ 4 月 2 日) —

|                             |                             |                                                         |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 岡本 平</b> |                             |                                                         |
| 125                         | ボロンナイトライドを保護管とした溶鋼温度測定技術の開発 | 川鉄千葉 ○矢治 源平・浜上 和久・丸元 清... S139<br>〃 〃 門井 邦夫・徳繁 次郎・長嶺 恒夫 |

| 講演番号                          | 題                                             | 目                       | 講演者         | 〇印                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------------------------------|
| 126                           | 炭素鋼におけりんの平衡分配係数の測定                            | 新日鉄基礎研                  | 理博 中村 泰     | ○江坂 久雄... S 140                     |
| 127                           | 鉄凝固時の CO マクロ気孔生成の臨界酸素濃度                       | 岐阜高専<br>名大工<br>東大院<br>工 | 工博 森 一美     | ○橋浦 正史... S 141<br>○平沢 政広           |
| 128                           | 鋼の固相線温度算出式                                    | 〃                       | 工博○梅田 高照    | 工博 鈴木 真... S 142<br>木村 康夫           |
| <b>(10:20~11:20) 座長 石川 英毅</b> |                                               |                         |             |                                     |
| 129                           | 連鑄用タンディッシュ・ボード                                | 鋼管福山<br>〃               | 田口喜代美・白谷 勇介 | 石川 勝... S 143<br>○福味 純一・石田 寿秋・小柳大次郎 |
| 130                           | 直接差分法による流体シミュレーション                            | 川鉄水島<br>〃 技研            | ○八百 升・岩崎 健  | 一宮 正俊... S 144<br>小沢三千晴             |
| 131                           | 介在物浮上分離に及ぼすタンディッシュ形状および堰の影響                   | 大同中研<br>〃 渋川            | 山口 国男・柳田 稔  | 高木 政明・○加藤 時夫... S 145<br>大塚 孝史      |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                               |                         |             |                                     |
| <b>(11:30~12:30) 座長 宮下 芳雄</b> |                                               |                         |             |                                     |
| 132                           | 連鑄タンディッシュの介在物浮上分離モデル試験                        | 神鋼加古川<br>〃 本社<br>〃 機械研  | 喜多村 実・小山 伸二 | ○八百 廉剛... S 146<br>二宮 嘉和<br>坂本雄二郎   |
| 133                           | 吐出流緩衝板による鑄型内流動改善の検討<br>(連鑄における介在物挙動および減少対策-3) | 新日鉄君津<br>〃 生産技研         | ○荻林 成章      | 西村 栄喜... S 147<br>和田 要              |
| 134                           | 吐出流緩衝板による連鑄材の介在物低減<br>(連鑄における介在物挙動および減少対策-4)  | 新日鉄釜石<br>〃 君津<br>〃 生産研  | 山田 郷博・荻林 成章 | 植崎 啓邦... S 148<br>和田 要<br>○加藤 裕厚    |

—— 連 鑄 (パウダー・鑄型) (第 2 会場・4 月 3 日) ——

|                               |                                                                   |                                        |              |                                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|
| <b>(13:00~14:20) 座長 江見 俊彦</b> |                                                                   |                                        |              |                                                     |
| 135                           | 連鑄鑄片の縦割れ発生におよぼすパウダー挙動の影響<br>(連鑄鑄片表面割れ疵の研究—連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究—1) | 新日鉄製品研<br>〃 大分<br>〃 設備技                | ○中野 武人・藤 雅雄  | 永野 恭一... S 149<br>Ph.D. 溝口 庄三・山本 利樹<br>浅野 敬輔        |
| 136                           | 溶融パウダープールの必要厚さの検討<br>(連鑄鑄片表面割れ疵の研究—連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究—2)        | 新日鉄製品研<br>〃 大分<br>〃 設備技                | ○中野 武人・藤 雅雄  | 永野 恭一... S 150<br>Ph.D. 溝口 庄三・山本 利樹<br>浅野 敬輔        |
| 137                           | パウダーの溶融とプールの形成<br>(連鑄鑄片表面割れ疵の研究—連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究—3)           | 新日鉄製品研<br>〃 大分<br>〃 設備技                | ○中野 武人・藤 雅雄  | 永野 恭一... S 151<br>Ph.D. 溝口 庄三・山本 利樹<br>浅野 敬輔        |
| 138                           | 連鑄シミュレーターによるパウダー挙動解析<br>(連鑄鑄片表面割れ疵の研究—連続鑄造におけるパウダー技術に関する研究—4)     | 新日鉄設備技<br>〃 製品研<br>〃 大分                | 池田 順一・○浅野 敬輔 | 中野 武人・藤 雅雄... S 152<br>Ph.D. 溝口 庄三・三隅 秀幸            |
| <b>(14:20~15:20) 座長 田口喜代美</b> |                                                                   |                                        |              |                                                     |
| 139                           | 連続鑄造用パウダーの物性調査                                                    | 大同中研<br>〃 星崎<br>〃 渋川                   | 柳田 稔         | 工博○藤根 道彦... S 153<br>川上 善紀<br>大塚 孝史                 |
| 140                           | 拘束性ブレイクアウトに及ぼすモールドパウダーの影響                                         | 川鉄千葉                                   | ○山中 啓充       | 西川 廣・九元 清... S 154<br>反町 健一・久我 正昭・中戸 清              |
| 141                           | 連続鑄造時の拘束性ブレイクアウトの防止技術                                             | 新日鉄大分                                  | ○常岡 聡        | 須藤 有務・山本 利樹... S 155<br>齊藤 昭光・桐生 幸雄                 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                   |                                        |              |                                                     |
| <b>(15:30~16:30) 座長 樹井 明</b>  |                                                                   |                                        |              |                                                     |
| 142                           | Elements of Surface Mark Formation in Continuous Casting of Steel | EPFL<br>Concast AGDr<br>Sumitomo Metal |              | Dr. O.W. Kurz<br>W. Heinemann... S 156<br>H. Tomono |
| 143                           | 連鑄鑄型内初期凝固の鑄型振動条件依存性                                               | 川鉄技研                                   | 工博 垣生 大宮 茂   | ○桜谷 敏和... S 157<br>泰弘 理博 江見 俊彦                      |
| 144                           | 連続鑄造におけるモールド冷却の検討                                                 | 新日鉄君津                                  | ○山田 衛        | 平田 早苗・柳沢 健... S 158<br>神田 克典                        |
| <b>(16:30~17:30) 座長 小舞 忠信</b> |                                                                   |                                        |              |                                                     |
| 145                           | 連鑄鑄型表面処理へのタンダステンカーバイド溶射の適用                                        | 神鋼加古川                                  | 喜多村 実        | 副島 利行・安封 淳治... S 159<br>小南 孝教・○大窪 匡                 |
| 146                           | 連鑄用モールド短辺銅板材質 Be-Cu                                               | 鋼管福山<br>〃 福山研                          | 田口喜代美・白谷 勇介  | 石川 勝... S 160<br>○森 孝志<br>宮原 忍・鈴木 幹夫                |
| 147                           | ショットプラストによる鑄型清掃                                                   | 神鋼神戸                                   | 井官 敏彦        | 大西 稔泰... S 161<br>田口 通久・江波戸 紘一<br>高木 弥・○松山 博幸       |

— 耐火物・連鑄（設備）（第 5 会場・4 月 3 日） —

| 講演番号                          | 題 目                                       | 講演者○印                                                                                |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 尾上 俊雄</b>  |                                           |                                                                                      |
| 148                           | 反応を伴うスラグ-耐火物系浸透現象の解析                      | 工大博 藤澤 敏治・工大 鱒部 吉基<br>〃 院 工 土田 英典... S 162<br>〃 工 坂尾 弘                               |
| 149                           | 真空下における造塊用耐火物の溶損に関する一実験                   | 日立勝田 工博 〇永山 宏... S 163                                                               |
| 150                           | DH真空脱ガス槽の溶射補修                             | 新日鉄設備技 〇福岡 弘美・松尾 正孝・浜井 和男... S 164<br>〃 八幡 島田 康平・中村 倫人・松島 美継                         |
| <b>(10:00~11:00) 座長 大西 保之</b> |                                           |                                                                                      |
| 151                           | 大断面ブルーム連鑄設備の建設と操業                         | 神岡加古川 喜多村 実・川崎 正蔵・吉岡 明敏... S 165<br>〃 〇松尾 勝良・盛次 竹治・小南 孝教                             |
| 152                           | 住友金属和歌山製鉄所 No. 1 ブルーム連鑄機の建設と操業            | 住会和歌山 南村八十八・山口 隆志・明松 弘... S 166<br>〃 辻田 進・〇坂本 弘樹                                     |
| 153                           | 和歌山製鉄所 No. 1 ブルームCC搬出用ワイヤークレーン自動運転システムの開発 | 住会本社 住会和歌山 〇田中 義人... S 167<br>〃 中研 浦本 太郎<br>〃 住重新居浜 杉村 利之<br>〃 住電システム 村方 淑郎<br>熊丸 博之 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                           |                                                                                      |
| <b>(11:10~12:10) 座長 喜多村 実</b> |                                           |                                                                                      |
| 154                           | 福山 4 号連鑄機の更新                              | 鋼管福山 田口喜代美・白谷 勇介・半明 正之... S 168<br>〃 〇石川 勝・政岡 俊雄                                     |
| 155                           | 八幡第三製鋼連鑄機の高効率操業                           | 新日鉄八幡 工藤 和也・村瀬 昭次・挾間 繁宏... S 169<br>〃 草野 昭彦・〇南 憲次                                    |
| 156                           | ロールスリット材の形状（連鑄スラブの熱間幅分割法の開発-3）            | 新日鉄生産研 鈴木 康夫・長田 修次・〇安田 一美... S 170<br>〃 八幡 甲谷 和勝・平川 紀夫・儀間 真一                         |

— 連鑄（表面割れ・特殊鋼）・溶銑処理（第 6 会場・4 月 3 日） —

|                               |                                                    |                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:40) 座長 川上 公成</b>  |                                                    |                                                                  |
| 157                           | 鋼の高温域における脆化特性と鑄片割れの関係—連鑄鑄片表面割れ疵の研究—                | 新日鉄基礎研 〇鈴木 洋夫・西村 哲... S 171<br>〃 理博 中村 泰                         |
| 158                           | 連鑄鑄片のオンレーションマークに沿った割れ疵の発生機構（連鑄鑄片表面割れ疵の研究）          | 新日鉄大分 〇田中 重典・三隅 秀幸... S 172<br>〃 Ph.D. 溝口 庄三・堀口 浩                |
| 159                           | 気水噴霧緩冷却による連続鑄造の操業（連鑄鑄片表面割れ疵の研究-1）                  | 新日鉄大分 山本 利樹・常岡 聡・〇桑原 達朗... S 173<br>〃 河野 拓夫・麻生 寿郎・和気 誠           |
| 160                           | 気水噴霧緩冷却鑄片の表面割れ疵調査（連鑄鑄片表面割れ疵の研究-2）                  | 新日鉄大分 〇三隅 秀幸・田中 重典・高浜 秀行... S 174<br>〃 桐生 幸雄・島 孝次・河野 拓夫          |
| 161                           | 気水噴霧緩冷却による鑄片表面割れ疵の改善（連鑄鑄片表面割れ疵の研究-3）               | 新日鉄大分 三隅 秀幸・Ph.D. 溝口 庄三... S 175<br>〃 〇山本 利樹・島 孝次<br>河野 拓夫・鈴木 洋夫 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                                                                  |
| <b>(10:50~12:10) 座長</b>       |                                                    |                                                                  |
| 162                           | 特殊鋼連鑄スラブの表面品質向上対策（連鑄スラブの無手入技術の確立-1）                | 新日鉄室蘭 佐藤 信吾・〇菅原 健・野口三和人... S 176<br>〃 長谷川拓二郎・青柳 邁・重住 忠義          |
| 163                           | 特殊鋼連鑄スラブ精整方法の改善（連鑄スラブの無手入技術の確立-2）                  | 新日鉄室蘭 佐藤 信吾・〇渡部 稔・関 修... S 177<br>〃 木村 雅之・岡島 忠治・菅原 克俊            |
| 164                           | ステンレス連鑄スラブの表面品質の改善                                 | 住金和歌山 岸田 達・人見 康雄... S 178<br>〃 〃 中研 鎮守 辰雄・〇田中 勇次<br>〃 〃 青木 健郎    |
| 165                           | 低合金鋼連鑄鑄片の表面品質の改善                                   | 住金小倉 〇丸田 陽一・足立 隆彦... S 179<br>〃 水谷 誠・萩原 利明                       |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                    |                                                                  |
| <b>(13:00~14:00) 座長 小谷野敬之</b> |                                                    |                                                                  |
| 166                           | Mg による溶銑の脱硫反応                                      | 早大理工 工博 草川 隆次... S 180<br>〃 院 〇成石 正明<br>〃 理工 加藤 彰                |
| 167                           | スケールアップ時の脱P, 脱S処理条件（CaO系フラックスによる溶銑脱P, 脱S処理方式の開発-2） | 新日鉄広畑 山広 実留・工博 松永 久・高島 靖... S 181<br>〃 〃 有馬 良士・梅沢 一誠・〇殿村 重彰      |
| 168                           | 溶銑の優先脱P条件（CaO系フラックスによる溶銑脱P, 脱S処理方式の開発-3）           | 新日鉄広畑 〇梅沢 一誠・二杉 憲造... S 182<br>〃 〃 有馬 良士・工博 松永 久                 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                                                                  |

| 講演番号                         | 目 題                                                         | 講演者          | 〇印                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------|
| <b>(14:10~15:10) 座長 野崎 努</b> |                                                             |              |                                                      |
| 169                          | 溶銑の予備脱珪および同時脱珪脱硫<br>(溶銑および溶鋼の脱珪に関する研究-2)                    | 神鋼中研<br>〃 神戸 | 工博 成田 貴一・牧野 武久<br>松本 洋・〇彦坂 明秀... S183<br>高木 弥・勝田順一郎  |
| 170                          | CaO系フラックス・インジェクション法による溶銑<br>脱珪技術の開発<br>(溶銑および溶鋼の脱珪に関する研究-3) | 神鋼中研<br>〃 神戸 | 工博 成田 貴一・牧野 武久<br>松本 洋・彦坂 明秀... S184<br>〇勝田順一郎・高木 弥  |
| 171                          | CaO系フラックス・インジェクション法による溶銑<br>脱珪の精錬挙動<br>(溶銑および溶鋼の脱珪に関する研究-4) | 神鋼中研<br>〃 神戸 | 工博 成田 貴一・牧野 武久<br>〇松本 洋・彦坂 明秀... S185<br>勝田順一郎・佐々木真敏 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                 |                                                             |              |                                                      |

|                               |                                                                                  |                   |                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------|
| <b>(15:20~16:20) 座長 池田 隆果</b> |                                                                                  |                   |                                           |
| 172                           | 石灰系溶銑脱りんスラグの最適組成                                                                 | 鋼管技研              | 〇中村 英夫・河井 良彦・工博 川上 公成... S186             |
| 173                           | ハロゲン化合物を含む CaO系混合フラックスによる<br>4% C-Fe 溶融合金の脱珪, 脱硫                                 | 新日鉄基礎研            | 理博 中村 泰・〇原島 和海... S187<br>福田 義盛           |
| 174                           | Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> -CaO-CaF <sub>2</sub> -FeO系フラックスによる<br>Cr 溶銑の脱りん | 日新周南              | 〇山内 隆・長谷川 守弘... S188<br>工博 丸橋 茂昭          |
| <b>(16:20~17:20) 座長 佐野 信雄</b> |                                                                                  |                   |                                           |
| 175                           | ソーダ系スラグによる脱りん反応機構とスラグ・メタ<br>ル界面の酸素分圧                                             | 東 工 大             | 川嶋一斗士・工博 〇永田 和宏... S189<br>工博 Ph.D. 後藤 和弘 |
| 176                           | ソーダ灰による溶銑予備処理におけるバナジウムの挙<br>動                                                    | 住金鹿島              | 丸川 雄・橋尾 守規... S190<br>〇城田 良康              |
| 177                           | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> フラックスによる溶融 4% C-Fe 合金中の<br>バナジウムの除去              | 新日鉄基礎研<br>中国冶金工業部 | 理博 中村 泰・原島 和海... S191<br>〇福田 義盛<br>那 宝魁   |

—— 連 鑄 (介在物・ステンレス・電磁攪拌) (第 7 会場・4 月 3 日) ——

|                              |                                                                |                      |                                                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>(9:00~9:40) 座長 越川 隆雄</b>  |                                                                |                      |                                                     |
| 178                          | 連鑄鑄片内介在物の捕捉および集積機構の検討                                          | 住金鹿島                 | 橋尾 守規・小林 隆衛・渡部 忠男... S192<br>〇川崎 守夫・豊田 守            |
| 179                          | 鑄片表層部大型介在物の発生に及ぼす鑄造作業の影響                                       | 新日鉄室蘭                | 重住 忠義・菅原 健・大佐々 哲夫... S193<br>石山 和雄・氏家義太郎・〇種藤 泰成     |
| <b>(9:40~10:40) 座長 足立 隆彦</b> |                                                                |                      |                                                     |
| 180                          | 高速 C C の連々鑄継目部の微小介在物対策                                         | 新日鉄八幡                | 〇佐藤 憲夫・宮村 紘・山本 知文... S194<br>福永 新一・池崎 英二・草野 昭彦      |
| 181                          | 連鑄製硫黄快削鋼の耐火物溶損および CO 気泡発生<br>におよぼす S, O の影響<br>(硫黄快削鋼の連鑄化技術-1) | 川鉄水研<br>〃 水島         | 松野 淳一・岡野 忍・〇新庄 豊... S195<br>佐藤 周三・大森 尚・和田 芳信        |
| 182                          | 連続鑄造製低炭素硫黄快削鋼における硫化物および酸<br>化物系介在物の挙動<br>(硫黄快削鋼の連鑄化技術-2)       | 川鉄水島<br>〃 技研<br>〃 本社 | 〇山本 義治・西村 隆... S196<br>和田 芳信・上杉 浩之<br>新庄 豊<br>岡田 和男 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                 |                                                                |                      |                                                     |

|                               |                                                  |         |                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| <b>(10:50~11:30) 座長 丸橋 茂昭</b> |                                                  |         |                                               |
| 183                           | 小断面鑄片の 1 ヒート無手入圧延<br>(ステンレス鋼のピレット連鑄-6)           | 大平洋金属八戸 | 山田 桂三・府川 仁・渡部十四雄... S197<br>阿部 孝悦・福田 和郎・〇藤山 環 |
| 184                           | 小断面連鑄のスライディングノズルを用いた鑄型内湯<br>面制御 (ステンレス鋼ピレット連鑄-7) | 大平洋金属八戸 | 山田 桂三・渡部十四雄... S198<br>〇福田 和郎・田代 時夫           |

|                               |                                                     |               |                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| <b>(11:30~12:10) 座長 児玉 正範</b> |                                                     |               |                                                 |
| 185                           | 炭酸水凝固時の気泡の生成と抑制 (鑄型内電磁攪拌に<br>よるリムド相当材の連鑄化技術の開発-3)   | 新日鉄広畑 工博      | 大橋 徹郎・藤井 博務・有馬 良士... S200<br>四本松雅彦・〇竹内 栄一       |
| 186                           | 連鑄リムド相当材の介在物組成と形態 (鑄型内電磁攪<br>拌によるリムド相当材の連鑄化技術の開発-4) | 新日鉄広畑<br>〃 藤井 | 山広 実留・大平 俊郎・有馬 良士... S201<br>博務・〇竹内 栄一・工博 大橋 徹郎 |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                     |               |                                                 |

|                               |                                                 |               |                                              |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------|
| <b>(13:00~14:00) 座長 杉谷 泰夫</b> |                                                 |               |                                              |
| 187                           | 連鑄々片表層部負偏析におよぼす鑄型内電磁攪拌の影<br>響 (ブルーム連鑄の電磁攪拌技術-9) | 神鋼中研<br>〃 神戸  | 工博 成田 貴一・工博 森 隆資... S202<br>〇渡田 研三<br>大西 稔泰  |
| 188                           | 電磁攪拌による低炭素 Al キルド鋼の品質改善<br>(ブルーム連鑄の電磁攪拌技術-10)   | 神鋼神戸          | 大西 稔泰・塩飽 潔・高木 猛... S203<br>〇太田 安彦・鈴木 康夫・花園 猛 |
| 189                           | 鑄型内電磁攪拌実施時の湯面レベルセンサーの開発<br>(タンディッシュ自動注入技術の開発-1) | 神鋼神戸<br>〃 浅田研 | 大西 稔泰・若杉 勇・〇横山 秀樹... S204<br>仁村 嘉孝・高木 弘・長井 実 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                 |               |                                              |

|                               |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|
| <b>(14:10~15:30) 座長 垣生 泰弘</b> |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|

| 講演番号 | 題                                                    | 目                         | 講演者                                    | 印 |
|------|------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|---|
| 190  | 凝固初期における電磁攪拌の作用<br>(ブルーム連铸鋳型内電磁攪拌技術の検討-1)            | 新日鉄八幡<br>〃 堺<br>〃 本社      | 〇宮村 紘・金丸 和雄<br>理博 森 久・岩本 越智 美... S 205 |   |
| 191  | ブルーム連铸における鑄片品質におよぼす鋳型内電磁攪拌の影響 (ブルーム連铸鋳型内電磁攪拌技術の検討-2) | 新日鉄八幡<br>〃                | 〇古賀 成典・打田 安成<br>村瀬 昭次・宮村 紘... S 206    |   |
| 192  | 静磁場通電方式電磁攪拌による連铸鑄片の内質改善<br>(厚板用炭素鋼スラブへの適用)           | 住金和歌山<br>〃 中研             | 梨和 甫・友野 宏<br>荒木 宏・〇多田 健一... S 207      |   |
| 193  | 静磁場通電方式電磁攪拌による連铸鑄片の内質改善<br>(SUS 430 ローピング対策への応用)     | 住金和歌山<br>〃 中技研<br>〃 日ス直江津 | 安元 邦夫・石村 進<br>〇人見 康雄・田中 勇次... S 208    |   |

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~17:20) 座長 森 隆資

|     |                                              |               |                                            |
|-----|----------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------|
| 194 | 水平連铸における電磁攪拌の効果<br>(水平連铸の開発-6)               | 鋼管福山<br>〃 福山研 | 〇水岡 誠史・広瀬 猛・田口喜代美<br>武田 州平・宮原 忍... S 209   |
| 195 | 最終凝固部の電磁攪拌による内質の向上 (連続铸造への電磁攪拌技術の応用に関する研究-2) | 鋼管技研<br>〃     | 〇水上 秀昭・工博 川上 公成<br>北川 融... S 210           |
| 196 | 電磁攪拌による連铸スラブの内質改善                            | 川鉄水島<br>〃 技研  | 永井 潤・児玉 正範・〇加藤 安功<br>片峰 章・橘 村田 茂夫... S 211 |
| 197 | 電磁攪拌による高炭素鋼連铸鑄片の内部品質の改善                      | 新日鉄釜石<br>〃    | 牧野 勝・〇工藤 紘一<br>山崎 照治・永浜 洋... S 212         |
| 198 | スラブ CCM を用いた継目無鋼管用丸鑄片の鑄込試験-2                 | 住金和歌山<br>〃 中研 | 梨和 甫・友野 宏<br>永幡 勉・〇多田 健一... S 213          |

— インジェクション基礎・転炉・取鍋精錬 (第 8 会場・4 月 3 日) —

(9:00~10:20) 座長

|     |                                            |                |                                            |
|-----|--------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|
| 199 | 溶鋼注入流によるガス巻込みの推算                           | 名大工(現:住金)<br>〃 | 工博 長 隆郎・工博 岩田 勝吉<br>井上 道雄... S 214         |
| 200 | 溶融金属中ガス吹込みによる循環流動と均一混合時間                   | 名大工<br>〃       | 工博〇佐野 正道・工博 森 一美... S 215                  |
| 201 | 冶金反応におよぼすガス攪拌の影響<br>(強攪拌還元精錬炉の開発-1)        | 大同中研<br>〃 知多   | 石田 二郎・山口 國男・杉浦 三朗<br>〇出向井 登・近藤 弘一... S 216 |
| 202 | 羽口攪拌精錬炉の水モデルによる検討とテスト操業<br>(強攪拌還元精錬炉の開発-2) | 大同中研<br>〃 星崎   | 石田 二郎・山口 國男・杉浦 三朗<br>出向井 登・〇能藤 彰... S 217  |

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 牧野 武久

|     |                                      |              |                                                  |
|-----|--------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 203 | ガス吹込み攪拌と機械的攪拌の攪拌性能                   | 大名 同<br>〃 大工 | 工博 〇浅井 滋生 岡本 徹夫<br>工博 藤 巖 翼成... S 218            |
| 204 | 溶融金属内への固体粒子の侵入挙動                     | 名大院<br>〃 工   | 工博 〇渡辺 吉夫<br>浅井 滋生... S 219                      |
| 205 | 底吹きガスの分散におよぼす粉体吹込みの影響についての水銀モデルによる研究 | 川鉄技研<br>〃    | 〇加藤 嘉英・工博 中西 恭二・斎藤 健志<br>理博 野崎 理博 江見 俊彦... S 220 |
| 206 | 液体金属への固体粒子の侵入挙動                      | 名大院<br>〃 工   | 〇小沢 泰久・鈴木 克紀<br>工博 森 一美... S 221                 |

☆☆ 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 大森 尚

|     |                                                               |               |                                    |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------|
| 207 | 転炉へのプロコン導入について<br>(対話型生産計画立案システム開発)                           | 中山 鋼<br>〃     | 中山 正勝・松本 宏<br>〇花田 憲三... S 222      |
| 208 | マイクロ波スラグレベル測定装置の開発 (転炉スラグフォーミングレベル測定方法の開発-1)                  | 住金中研<br>〃 和歌山 | 小林 純夫・〇嶋野 哲男<br>栗山 明... S 223      |
| 209 | マイクロ波スラグレベル測定装置 (MS-法) によるスロッピングの予測 (転炉スラグフォーミングレベル測定方法の開発-2) | 住金和歌山<br>〃 中研 | 酒井 一夫・加藤 健<br>大前 松男・〇市原 清... S 224 |
| 210 | 炉内圧測定によるスロッピング予知技術の開発                                         | 住金和歌山<br>〃    | 岡崎 卓・山口 進<br>家田 幸治・〇石川 稔... S 225  |

(14:20~15:20) 座長 松永 久

|     |                                                  |              |                                                  |
|-----|--------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------|
| 211 | 低磷低合金鋼(2.25%Cr-1%Mo)の転炉溶製                        | 神岡加古川<br>〃   | 喜多村 実・川崎 正蔵・伊東 修三<br>松井 秀雄・木村 雅保・〇藤本 英明... S 226 |
| 212 | サイフォン式転炉出鋼口による完全な転炉滓流出防止技術の開発 (サイフォン式転炉出鋼口の開発-1) | 川鉄水島<br>〃 技研 | 〇大森 尚・山田 博右<br>藤山 寿郎・柴山 卓真... S 227              |

| 講演番号                          | 題 目                                                                                          | 講演者                                                                                         | ○印 |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 213                           | サイフォン式転炉出鋼の実機使用実験とその効果<br>(サイフォン式転炉出鋼の開発-2)                                                  | 川鉄水島<br>大森 尚・藤山 寿郎・玉田 滋基... S 228<br>平山 勝久・大西 正之・橋 林三                                       |    |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                                              |                                                                                             |    |
| <b>(15:30~16:10) 座長 森 一美</b>  |                                                                                              |                                                                                             |    |
| 214                           | The Physicochemical Interactions among Sn, Si and S during the Vacuum Melting of Iron Alloys | 東大工<br>OR. Morales... S 229<br>佐野 信雄                                                        |    |
| 215                           | 真空誘導溶解における二、三の操業特性                                                                           | 日本高周波<br>神鋼中研<br>特殊合金<br>相原 精一・佐々木 威<br>工博 山本 俊二・富田 貴一... S 230<br>工博 山本 俊二・富田 昭津<br>○広岡 康雄 |    |
| <b>(16:10~17:30) 座長 向井 達夫</b> |                                                                                              |                                                                                             |    |
| 216                           | 取鍋における極低P鋼溶製技術の開発                                                                            | 鋼管技研 工博<br>川上 公成・河井 良彦・菊地 良輝... S 231<br>海老沢 勉・石井 彰・天満 英昭                                   |    |
| 217                           | スラックスによる脱硫、脱酸反応                                                                              | 住金中技研<br>工博 池田 隆果・市橋 弘行... S 232                                                            |    |
| 218                           | フラックスインジェクションによる電鍍鋼管用CCスラップの鋼質改善                                                             | 住金和歌山<br>吉田 圭治・永幡 勉・人見 康雄... S 233<br>田中 哲三・市原 清                                            |    |
| 219                           | 噴流式攪拌による取鍋内溶鋼の脱酸<br>(迅速取鍋精錬法の開発-3)                                                           | 川鉄技研<br>千葉<br>○藤井 徹也・住田 則夫... S 234<br>小口 征男・理博 江見 俊彦<br>田岡 啓造・加藤 雅典                        |    |

— 製鋼スラグ・合金鋼・酸素プローブ (第 5 会場・4 月 4 日) —

|                                |                                                                       |                                                                      |  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>(9:00~10:00) 座長 大竹 康元</b>   |                                                                       |                                                                      |  |
| 220                            | 製鋼スラグ新処理法の開発                                                          | 新日鉄釜石<br>小林 啓三・佐々木 紳一... S 235<br>山本 誠一・武田 克彦                        |  |
| 221                            | 高硫酸塩スラグセメントにおよぼす転炉スラグの刺激効果                                            | 鋼管技研<br>深谷 一夫・佐藤 和義... S 236<br>荒木 茂・工博 安藤 遼                         |  |
| 222                            | 底吹き転炉スラグのエージングによる安定化試験                                                | 川鉄技研<br>千葉<br>川鉄釜石<br>○越田 孝久・小笠原 武司... S 237<br>長谷部 昌章<br>沢村 博俊      |  |
| <b>(10:00~11:00) 座長 深谷 一夫</b>  |                                                                       |                                                                      |  |
| 223                            | 転炉スラグの粉化特性と CaO(L)相分布について<br>(転炉スラグのエージング安定化に関する研究-5)                 | 新日鉄君津<br>○土屋 桂・長島 武雄・藤島 正美... S 238<br>河本 敬之・精松 美二男                  |  |
| 224                            | エージング転炉スラグの品質評価法II<br>(転炉スラグのエージング安定化に関する研究-6)                        | 新日鉄君津<br>土屋 桂・長島 武雄・荒井 耕一... S 239<br>河本 敬之・精松 美二男・藤島 正美             |  |
| 225                            | エージング転炉スラグの品質評価法                                                      | 新日鉄生産研<br>○長尾 由一・小林 勝明・高石 幸弘... S 240<br>成富 義泰・伊知地 建次・中村 有           |  |
| ☆10 分 間 休 憩☆                   |                                                                       |                                                                      |  |
| <b>(11:10~12:10) 座長 河端 薫</b>   |                                                                       |                                                                      |  |
| 226                            | 転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化物粒子指数(褐色粒子)の影響(転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化物粒子(褐色粒子)の影響-1)      | 新日鉄八幡<br>新井田 有文・新井 瑞男... S 241<br>○松島 雅章・藤 千代志                       |  |
| 227                            | 未滓化物粒子(褐色粒子)指数のエージングによる変化(転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化物粒子(褐色粒子)の影響-2)            | 新日鉄八幡<br>新井田 有文・新井 瑞男... S 242<br>松島 雅章・藤 千代志                        |  |
| 228                            | 再溶解転炉スラグの膨脹性におよぼす遊離石灰の影響(転炉スラグの膨脹性におよぼす未滓化物粒子(褐色粒子)の影響-3)             | 新日鉄八幡<br>生産技研<br>八幡<br>新井田 有文・松島 雅章... S 243<br>長尾 由一・榎戸 恒夫<br>新井 瑞男 |  |
| ☆☆ 昼 食 休 憩☆☆                   |                                                                       |                                                                      |  |
| <b>(13:00~14:00) 座長 森田 善一郎</b> |                                                                       |                                                                      |  |
| 229                            | 高炭素、高珪素フェロニッケルショットの形状に及ぼす Mn, Al の影響                                  | 大太平洋金属八戸<br>加藤 欽之・鈴木 皓・日景 徹... S 244<br>木村 寛・志村 辰裕                   |  |
| 230                            | CaO-MgO-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -SiO <sub>2</sub> 系スラグ中クロムの熱力学 | 東大工<br>○前田 正史・佐野 信雄... S 245                                         |  |
| 231                            | 高クロム溶湯とスラグ間のクロム、硫黄の分配                                                 | 新日鉄生産研<br>工博○片山 裕之・桑原 正年... S 246<br>与田 忠幸・小川 秀雄                     |  |
| <b>(14:00~14:40) 座長 小口 征男</b>  |                                                                       |                                                                      |  |
| 232                            | 中炭素域における高クロム溶湯の酸化挙動                                                   | 新日鉄生産研<br>工博○桑原 正年・石川 英毅・斎藤 力... S 247<br>片山 裕之・西村 正充・甲斐 博明          |  |
| 233                            | VOD 精錬における N <sub>2</sub> ガスによる窒素添加                                   | 日新周南<br>○上館 良興・桑野 知矩... S 248<br>星 記男・萩原 弘                           |  |
| ☆10 分 間 休 憩☆                   |                                                                       |                                                                      |  |
| <b>(14:50~15:50) 座長</b>        |                                                                       |                                                                      |  |
| 234                            | VOD 高温長時間精錬に適したスライディングノズル充填物と強制開孔法の確立                                 | 川鉄阪神<br>宮崎 重紀・岩永 侑輔・安斉 繁男... S 249<br>森本 正興・吉田 雅一・塩川 隆               |  |
| 235                            | 強攪拌 VOD による極低炭高 Cr 鋼溶製時の精錬反応                                          | 川鉄技研<br>阪神<br>○鈴木 幸・小口 征男... S 250<br>大沼 啓明・理博 江見 俊彦<br>垣内 博之・宮崎 重紀  |  |

| 講演番号                         | 題                                        | 目                             | 講演者                           | 〇印    |
|------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------|
| 236                          | VOD 取鍋へのマグドロレンがの適用                       | 日新周南                          | 〇重松 直樹・桑野 知矩<br>星 記男・萩原 拓     | S 251 |
| <b>(15:50~16:50) 座長 盛 利貞</b> |                                          |                               |                               |       |
| 237                          | 酸素濃淡電池による Q-BOP 転炉内の溶鋼, 溶滓, 気相中酸素分圧と温度測定 | 東工大 工博〇永田 和宏・Ph.D.<br>川鉄技研 千葉 | 工博 後藤 和弘<br>工博 中西 恭二<br>数土 文夫 | S 252 |
| 238                          | 酸素プローブによる % sol. Al 推定に関する実験室的検討         | 日新 呉                          | 森谷 尚玄・中島 義夫<br>〇中村 一          | S 253 |
| 239                          | 酸素メーターによる低炭素 Al キルド鋼の Al コントロールの改善       | 鋼管京浜                          | 内堀 秀男・遠藤 豪士<br>中島 廣久・〇小沢 宏    | S 254 |

—— 造塊・上底吹転炉 (第 6 会場・4 月 4 日) ——

|                               |                                          |                                            |                                        |       |
|-------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------|-------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 井上 道雄</b>  |                                          |                                            |                                        |       |
| 240                           | Ti, Al を含む鋼の ESR                         | 神鋼鍛 技術部                                    | 工博 鈴木 章<br>岡村 正義・〇広瀬 和夫                | S 255 |
| 241                           | ESR 鑄型部における伝熱挙動                          | 日立研 勝田                                     | 〇近藤 保夫・児玉 英世<br>花田繁二郎・石川 勺             | S 256 |
| 242                           | 鋼塊内におけるザク発生の臨界条件に関する検討                   | 日鋼室蘭                                       | 〇山田 人久・工博 竹之内<br>工博 鈴木 是明              | S 257 |
| <b>(10:00~11:00) 座長 高橋 忠義</b> |                                          |                                            |                                        |       |
| 243                           | 一方向凝固-水平鑄造鋼塊の内質および製品特性                   | 神鋼加古川 喜多村 実・工博 小山 伸二・有菌 芳昭<br>山崎 雅臣・〇朝永 満男 | S 258                                  |       |
| 244                           | 鋼塊の内部性状に及ぼす隔壁構造の影響                       | 神鋼中研 加古川                                   | 勝亦 正昭・〇高木 勇・岩田 至弘<br>梶 晴男・有菌 芳昭・朝永 満男  | S 259 |
| 245                           | 低温模型実験による V 偏析生成機構の検討                    | 名大院 工                                      | 〇井上 肇<br>工博 浅井 滋生・工博 鞭 巖               | S 260 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                          |                                            |                                        |       |
| <b>(11:10~12:10) 座長 尾野 均</b>  |                                          |                                            |                                        |       |
| 246                           | 下注ぎキャップド鋼塊の表面欠陥改善                        | 鋼管福山                                       | 尾関 昭矢・寺田 修・細田 義郎<br>富岡 賢治・若松 郁夫・〇内川 正範 | S 261 |
| 247                           | 新キャップド鑄型による分塊歩留の向上                       | 鋼管京浜                                       | 榎 昌久・辻村慶四郎・遠藤 豪士<br>浅野 信成・小林 周司・〇松村 千史 | S 262 |
| 248                           | 加圧鑄造法の不定形自硬性断熱押湯スリーブの開発                  | 川鉄阪神                                       | 宮崎 重紀・〇岩永 侑輔・安齊 繁男<br>吉田 雅一・塩川 隆・片山 康  | S 263 |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                          |                                            |                                        |       |
| <b>(13:00~14:00) 座長 楯 昌久</b>  |                                          |                                            |                                        |       |
| 249                           | 底吹き転炉操業に及ぼす溶銑 Mn の影響                     | 川鉄千葉                                       | 〇森下 仁・小高 幹雄・菊込 洋一<br>山田 純夫・馬田 一        | S 264 |
| 250                           | 底吹き転炉羽口の損耗機構                             | 川鉄技研 千葉                                    | 〇内村 良治・工博 中西 恭二<br>天治 源平・山田 純夫・数土 文夫   | S 265 |
| 251                           | 底吹き転炉の炉底寿命延長                             | 川崎千葉                                       | 〇山田 純夫・森下 仁・馬田 一<br>針田 彬・数土 文夫         | S 266 |
| <b>(14:00~15:00) 座長 丸川 雄浄</b> |                                          |                                            |                                        |       |
| 252                           | 上底吹き転炉の吹錬特性 (上底吹き転炉の開発-5)                | 川鉄水島                                       | 〇橋 林三・藤山 寿郎・大森 尚<br>武 英雄・山本 武美・永井 潤    | S 267 |
| 253                           | 生石灰による溶銑脱磷処理 (上底吹き転炉の開発-6)               | 川鉄水島                                       | 〇橋 林三・藤山 寿郎・大森 尚<br>武 英雄・山本 武美・永井 潤    | S 268 |
| 254                           | 上下吹き吹錬時の鋼浴の攪拌                            | 鋼管福山 福山研                                   | 尾関 昭矢・長谷川輝之・〇丹村 洋一<br>山田 健三・江種 俊夫・碓井 務 | S 269 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                          |                                            |                                        |       |
| <b>(15:10~16:10) 座長 村上 昌三</b> |                                          |                                            |                                        |       |
| 255                           | 200 t 上下吹転炉における下吹吹込位置と反応特性 (上下吹転炉法の開発-6) | 神鋼加古川                                      | 喜多村 実・小山 伸二・伊東 修三<br>大神 正彦・〇藤本 英明      | S 270 |
| 256                           | 複合吹錬法による 250 t 炉の操業結果 (複合吹錬法の活用-1)       | 住金鹿島                                       | 平原 弘章・多賀 雅之<br>〇戸崎 泰之・平田 武行            | S 271 |
| 257                           | 複合吹錬法によるステンレス精錬法の開発 (複合吹錬法の活用-2)         | 住金鹿島 本社 中研                                 | 多賀 雅之・姉崎 正治<br>〇中島 英雅<br>増田 誠一         | S 272 |

—— 連铸(高温物性)・討論会 (第 7 会場・4 月 4 日) ——

|                              |                |         |                            |       |
|------------------------------|----------------|---------|----------------------------|-------|
| <b>(9:00~10:40) 座長 木下 勝雄</b> |                |         |                            |       |
| 258                          | 融点近傍における鋼の変形挙動 | 住金中研 鹿島 | 〇小川 裕・白石 博章・山本 利明<br>川崎 守夫 | S 273 |

| 講演番号 | 題 目                                         | 講演者○印                                                                      |
|------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 259  | 連铸鑄型内における鑄片自由収縮時の応力・歪の数学モデル解析—連铸鑄片表面割れ疵の改善— | 新日鉄基礎研<br>〃 生産技研<br>〃 名古屋<br>Sc.D. ○松宮 徹<br>有吉 敏彦・田中 純... S 274<br>工博 佐伯 毅 |
| 260  | 連铸鑄片内凝固遅れ部の成長と応力・歪集中の数学モデル解析—連铸鑄片表面割れ疵の改善—  | 新日鉄基礎研<br>〃 生産技研<br>〃 名古屋<br>Sc.D. ○松宮 徹<br>有吉 敏彦・田中 純... S 275<br>工博 佐伯 毅 |
| 261  | 連続鑄造設備における鑄片のサイドパルジングの解析                    | 日立造船技研 ○長井 邦雄・大西 邦彦・橋本俊栄... S 276                                          |
| 262  | 剪断変形をも考慮した梁理論利用による連铸鑄片パルジングの動的解析計算法         | 新日鉄基礎研<br>〃<br>Sc.D. ○松宮 徹<br>理博 中村 泰... S 277                             |

☆10 分 間 休 憩 ☆

(10:50~12:10) 座長

|     |                                     |                                                                      |
|-----|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 263 | ブルーム連铸機におけるスキージング歪                  | 川鉄水島 小島 信司・○高柴 信元... S 278<br>〃 松川 敏胤・蓮沼 純一                          |
| 264 | 連铸ロールの荷重測定                          | 川鉄水島 ○坂本 実・望月 美文・小堀 隆雄... S 279<br>〃 市原 晃・山崎順次郎・工博 飯田 義治             |
| 265 | 連铸機ロール軸受のオンライン破壊試験 (低速回転系診断技術の研究—4) | 鋼管技研 佐野 和夫・○井澤 繁... S 280<br>〃 福山 金尾 義行・光広 尊<br>日本精工製品技研 野田 万寿・土方 和夫 |
| 266 | データ一括伝送方式ロール間隔測定装置の開発               | 新日鉄八幡 木村 弘之・草野 昭彦・南 憲次... S 281<br>〃 ○今村 茂・中島 雄二・大村 博                |

☆☆昼 食 休 憩☆☆

討論会 (13:00~17:00)

「スラブ連铸の省エネルギー」 座長 田桐 浩一

- 討 6 連铸スラブの熱片装入 川鉄 水島 山本 武美・飯田 義治・上田 徹雄  
深井 真・井上 利夫・三浦 隆義・○中井 一吉
- 討 7 連铸鑄片の表面品質の改善と省エネルギー 新日鉄 名古屋 千原 罔典・小舞 忠信・若子 敦弘・大崎 真弘  
○木村 秀明・猪狩 繁範・秋田 靖博
- 討 8 加古川スラブ連铸における表面品質改善と HCR の増大 神鋼 加古川 喜多村 実・福島 利行・小山 伸二  
松田 義弘・○安封 淳治・秋泉 清春
- 討 9 スラブ熱片装入の現状と製鋼での諸対策 鋼管 京浜 楯 昌久・内堀 秀男・榊井 明  
○栗林 章雄
- 討10 鹿島製鉄所における厚板用連铸スラブの熱片直送 住金 鹿島 植田 嗣治・○橋尾 守規・加藤 裕勝・渡辺 忠男  
中技研 松井 健一



— 加 工 —  
(鉄 と 鋼 No. 4)

— スラブ・形鋼 (1) (第 8 会場・4 月 2 日) —

| 講演<br>番号                                                    | 題 目                                      | 講演者○印                                                                        |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 中島 浩衛</b>                                |                                          |                                                                              |
| 267                                                         | ロール切断法の基本特性<br>(ロールによる熱間スラブ縦切断-1)        | 鋼管技研 〇藤田 米章... S 282<br>上野 康・岡戸 馨... S 283                                   |
| 268                                                         | 実ラインでのロール切断方法<br>(ロールによる熱間スラブ熱間スラブ縦切断-2) | 鋼管福山 平地 実・青木 讓二・大胡 馨... S 283<br>〇若松 邦夫・若狭 浩                                 |
| 269                                                         | ディスクロールによる熱間スラブの縦切断形状特性                  | 川鉄技研 〇金成 昌平・阿部 英夫・片岡 健二... S 284<br>水島 石原 甫・嬉野 卓治 三宅 祐史                      |
| 270                                                         | 鋼塊横倒し断熱による完全無加熱分塊圧延                      | 鋼管福山 〇藤田 康・岡戸 馨... S 285<br>技研 平地 実<br>福山 細田 義郎<br>内野 薫・内川 正範<br>伊吹 一省・〇若狭 浩 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                                                |                                          |                                                                              |
| <b>(10:30~12:10) 座長</b>                                     |                                          |                                                                              |
| 271                                                         | 連続製ビームブランクからの大断面H形鋼の圧延                   | 川鉄水島 〇奥村 寛・田中 輝昭・山下 政志... S 286<br>技研 三浦 啓徳 栗山 則行<br>草場 隆                    |
| 272                                                         | H形鋼のフランジ幅広げ圧延法                           | 鋼管福山 義之 鷹雄・〇永橋 新一... S 287<br>森岡 清孝・平沢 猛志                                    |
| 273                                                         | H形鋼のユニバーサル圧延における材料の変形                    | 川鉄技研 工博 中川吉左衛門・〇山本 健一... S 288<br>阿部 英夫                                      |
| 274                                                         | 形鋼圧延におけるロール開度零点調整方法の改善                   | 鋼管福山 浅田 司・西条 義夫... S 289<br>〇森岡 清孝・中内 一郎                                     |
| 275                                                         | 連続圧延による鋼矢板の製造                            | 新日鉄君津 雨川 哲也・立石 信之・沼田 裕三... S 290<br>本社 八幡 佐々木靖人・桑原 利範                        |
| <b>(13:00~17:00) 第 66 回通常総会・名誉会員推挙式・表彰式・特別講演会 (2号館大講義室)</b> |                                          |                                                                              |

— 溶 接 (第 9 会場・4 月 2 日) —

| 講演<br>番号                      | 題 目                                                   | 講演者○印                                                      |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:40) 座長 笠松 裕</b>   |                                                       |                                                            |
| 276                           | 溶接熱影響部における窒素および微量炭窒化物の挙動<br>(底窒素化による溶接熱影響部じん性向上の研究-1) | 新日鉄製品技研 工博 権藤 求・工博〇佐藤 誠... S 291<br>基礎研 金谷 研・宮坂 明博         |
| 277                           | 強制冷却型 BS 1501-271B 極厚鋼板の機械的性質および溶接性                   | 川鉄水島 〇井門 英俊・楠原 祐司・吉村 茂彦... S 292<br>技研 上田 修三・腰塚 典明         |
| 278                           | 電縫溶接部の衝撃特性におよぼす溶接欠陥および結晶粒径の影響                         | 新日鉄光 桜井 謙輔・〇渡部 義広・末久 正幸... S 293<br>松隈 斉・木村 寿              |
| 279                           | 高周波電縫溶接の厚肉溶接特性                                        | 鋼管技研 三原 豊・〇鈴木 孝司... S 294                                  |
| 280                           | ラインパイプ材の電子ビーム溶接部の性能                                   | 鋼管福山 Ph.D. 市之瀬弘之・工博 平 忠明... S 295<br>技研 平林 清照・〇卯目 茂義<br>小菅 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                       |                                                            |
| <b>(10:50~12:10) 座長 田中 甚吉</b> |                                                       |                                                            |
| 281                           | 薄板マルエージ鋼の溶接継手強度と溶接条件                                  | 金材技研 工博〇藤田 充苗・工博 河部 義邦... S 296<br>工博 入江 宏定・塚本 進           |
| 282                           | 各種マルエージ鋼の溶接継手強度                                       | 金材技研 工博〇藤田 充苗・工博 河部 義邦... S 297<br>工博 入江 宏定・塚本 進           |
| 283                           | 高張力鋼板の点溶接性                                            | 神鋼加古川 〇田中 福輝・野村 伸吾... S 298                                |
| 284                           | 鍛接条件の鍛接管品質におよぼす影響                                     | 住金和歌山 京極 哲朗・〇井上 誠... S 299<br>柳内 龍雄・阪口 和利                  |

— 形 鋼 (2) ・ 鋼 管 (第 4 会場・4 月 3 日) —

|                              |                                  |                                                     |
|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 渡辺 和夫</b> |                                  |                                                     |
| 285                          | H形鋼ウェブ波発生限界の検討<br>(形鋼の冷却歪防止技術-1) | 鋼管福山研 〇中内 一郎・Ph.D. 市之瀬弘之... S 300<br>福山 永橋 新一・森岡 清孝 |

| 講演番号                          | 題                                                       | 目                  | 講演者                                               | 〇印    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------|-------|
| 286                           | 圧延H形鋼の残留応力解析                                            | 川鉄水島研              | 〇吉田 博・佐々木 徹<br>近藤 信行・工博 田中 智夫                     | S 301 |
| 287                           | 形鋼寸法形状測定装置の開発                                           | 住金中研<br>鹿島         | 川口 清彦・〇稲田 清崇<br>横沢 五郎・井上 忠世                       | S 302 |
| 288                           | 形鋼全長水平曲り計                                               | 鋼管福山<br>坪井         | 勇・松村 勝己・〇寺尾 精太<br>高木 圭治・関水 信之                     | S 303 |
| <b>(10:20~11:00) 座長 田中 智夫</b> |                                                         |                    |                                                   |       |
| 289                           | 連鋳製厚鋼板のマクロバンド組織に及ぼすBD処理の影響                              | 新日鉄大分              | 〇今井 嗣郎・今野 敬治・西田 時男<br>岩津 陽三・齊藤 晟・浅野 博之            | S 304 |
| 290                           | 連鋳製厚鋼板の溶接性に及ぼすBD処理の影響                                   | 新日鉄大分              | 〇今井 嗣郎・今野 敬治・中島 勝之<br>岩津 陽三・出川 一郎                 | S 305 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                         |                    |                                                   |       |
| <b>(11:10~12:10) 座長</b>       |                                                         |                    |                                                   |       |
| 291                           | 穿孔プレス設備偏肉操業概要 (ダイレクトピアシングによる熱間押出鋼管の製造-1)                | 鋼管京浜               | 服部 圭助・小宮 善徳<br>高畑 正和・〇松島 順                        | S 306 |
| 292                           | (7+α)領域における継目無鋼管の穿孔・圧延性                                 | 川鉄技研               | 工博〇富樫 房夫・今江 敏夫<br>工博 佐山 泰弘・江島 彬夫                  | S 307 |
| 293                           | 継目無鋼管の靱性に及ぼす低温穿孔法の効果の検討                                 | 川鉄技研               | 〇石本 清司・富樫 房夫<br>佐山 泰弘・江島 彬夫                       | S 308 |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                         |                    |                                                   |       |
| <b>(13:00~14:20) 座長 江島 彬夫</b> |                                                         |                    |                                                   |       |
| 294                           | エロンゲータロールの設計 (傾斜ロール圧延機の変形解析-3)                          | 新日鉄生産研<br>八幡       | 〇吉原征四郎・工博 中島 浩衛<br>合田 照夫・直井 久                     | S 309 |
| 295                           | エロンゲータプラグの設計 (傾斜ロール圧延機の変形解析-4)                          | 新日鉄生産研<br>八幡       | 〇吉原征四郎・工博 中島 浩衛<br>合田 照夫・直井 久                     | S 310 |
| 296                           | リーラバスの設計 (傾斜ロール圧延機の変形解析-5)                              | 新日鉄生産研<br>八幡       | 〇吉原征四郎・工博 中島 浩衛<br>合田 照夫・直井 久                     | S 311 |
| 297                           | シームレスパイプ管端外径肉厚測定装置の開発                                   | 住金大阪本社<br>和歌山      | 河澄 一寛・光成 重博・波木 周和<br>片山 裕・〇佐野 成輪 秀之<br>正和         | S 312 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                         |                    |                                                   |       |
| <b>(14:30~16:10) 座長 加藤 健三</b> |                                                         |                    |                                                   |       |
| 298                           | 極厚肉UO鋼管新成形方式の160φによるシミュレーション実験 (極厚肉UO鋼管の新成形(SOF)法の開発-3) | 新日鉄生産研<br>八幡 工作    | 〇水谷 渉・工博 中島 浩衛<br>丹羽 紀夫<br>笹平 誠一                  | S 313 |
| 299                           | 丸棒試験片によるUOE鋼管の引張特性                                      | 川鉄技研<br>千葉         | 〇高田 庸 松崎 明博<br>甲斐田 哲 村居 直昌                        | S 314 |
| 300                           | 26インチケージロール式 ERW ミルにおける成形荷重特性                           | 川鉄技研<br>知多         | 豊岡 高明・〇横山 栄一・江島 彬夫<br>富永 博友・河津 信義 細川 泰利           | S 315 |
| 301                           | 薄肉大径 ERW 管の Edge wave 発生におよぼすフインパス成形条件の影響               | 山梨大工<br>川鉄技研<br>知多 | 〇横山 栄一 豊岡 工博 小野田 義富<br>河手 高明 江島 彬夫<br>吉本 崇男 江島 勇三 | S 316 |
| 302                           | スパイラル製管自動周長測定装置を用いた周長制御システムの開発                          | 住金中研<br>住金大径堺      | 〇近藤 勝也・工博 美坂 佳助<br>白藤 禎男 田島 政弘                    | S 317 |

— 表 面 処 理 (第9会場・4月3日) —

|                              |                                                    |                     |                               |       |
|------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------|-------|
| <b>(9:00~10:40) 座長</b>       |                                                    |                     |                               |       |
| 303                          | 連続式溶融亜鉛メッキラインにおけるプロセス・コンピュータによる直火型無酸化炉の板温制御        | 新日鉄君津               | 〇前原 一雄・笠井 研治<br>福田 豊史 嶋谷 晴男   | S 318 |
| 304                          | 連続式溶融亜鉛メッキラインにおけるプロセス・コンピュータによる急冷炉の板温制御            | 新日鉄君津               | 〇前原 一雄・笠井 研治<br>福田 豊史 鈴木 公男   | S 319 |
| 305                          | 酸素濃度制御ボックスの流体実験 (溶融亜鉛めつきの目付制御に関する研究-1)             | 新日鉄生産研<br>製品研<br>八幡 | 酒井 完五・〇斉藤 勝士<br>日戸 健一 麻川 健一   | S 320 |
| 306                          | 亜鉛めつきのトップロス分離回収装置                                  | 鋼管京浜                | 郡司 直樹・高田 博純<br>〇伊藤 三郎 神原 繁雄   | S 321 |
| 307                          | P含有鋼の亜鉛めつきにおける Fe-Zn 反応性                           | 鋼管福山研<br>技研         | 〇阿部 雅樹・渡辺 勉<br>安谷 屋武志         | S 322 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                 |                                                    |                     |                               |       |
| <b>(10:50~12:10) 座長 原 富啓</b> |                                                    |                     |                               |       |
| 308                          | シリコン含有鋼板の亜鉛ぬれ性に及ぼす酸化・還元条件の影響 (シリコン含有鋼板の亜鉛によるぬれ性-2) | 日新製研センター            | 広瀬 祐輔・戸川 博<br>〇住谷 次郎          | S 323 |
| 309                          | 溶融亜鉛およびアルミめつき性に及ぼす鋼中 Si の影響                        | 日新 呉                | 〇森 春雄・今富 久雄<br>理博 榮地 憲夫 森田 有彦 | S 324 |

| 講演番号                          | 題 目                                             | 講演者                | 〇印                                                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|
| 310                           | アルミラッド鋼板製造方法の検討<br>(アルミクラッド鋼板の開発—1)             | 日新阪神<br>古河アルミ技研    | 〇高木 一字・川瀬 尚男・榎本 守<br>田中 孝一・石田 洋... S 325                    |
| 311                           | アルミクラッド鋼板の強度・延性および皮材の密着性<br>(アルミクラッド鋼板の開発—2)    | 日新阪神<br>古河アルミ技研    | 高木 一字・川瀬 尚男・榎本 守<br>田中 孝一・石田 洋... S 326                     |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                 |                    |                                                             |
| <b>(13:00~14:00) 座長 原田 俊一</b> |                                                 |                    |                                                             |
| 312                           | 高温生成リン化合物皮膜の構造とDI成形性<br>(DI任用素材の研究—2)           | 新日鉄製品技研<br>〇八幡 生彦  | 日戸 元<br>大八木 八七... S 327<br>〇中野 寛文                           |
| 313                           | ブリキDI缶のフランジ割れに及ぼす介在物の影響                         | 鋼管福山研              | 松藤 和雄・下村 隆良<br>〇小林 英男・黒河 照夫... S 328                        |
| 314                           | ぶりきの硫化黒変の生成機構                                   | 東洋鋼板技研             | 乾 恒夫・〇根本 忠志<br>河村 宏明・西条 謹二... S 329                         |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                 |                    |                                                             |
| <b>(14:10~15:50) 座長</b>       |                                                 |                    |                                                             |
| 315                           | 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板のめつき条件について<br>(鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の開発—1) | 鋼管技研               | 原 富啓・安谷屋 武志<br>渡辺 勉・〇本間 俊之... S 330                         |
| 316                           | 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の塗装後の耐食性<br>(鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の開発—2)   | 鋼管福山研              | 〇大村 勝・安谷屋 武志<br>渡辺 勉... S 331                               |
| 317                           | 鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の製造方法<br>(鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板の開発—3)      | 鋼管福山<br>〇技研        | 〇阿南 達郎・苗村 博・廣野 忠夫<br>福田 脩三・渡辺 勉・由田 史史... S 332              |
| 318                           | Ni-Zn合金電気めつきの皮膜組成に及ぼすめつき条件の影響                   | 住金中技研              | 〇栗本 洪谷 敦義<br>栗本 樹夫... S 333                                 |
| 319                           | 電気亜鉛メッキラインにおける電解セルの高効率化の検討                      | 新日鉄君津              | 安藤 成海・才木 孝・岩崎 清俊<br>福田 豊史・〇小田 機東・霧木 明... S 334              |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                 |                    |                                                             |
| <b>(16:00~17:20) 座長 朝野秀次郎</b> |                                                 |                    |                                                             |
| 320                           | 硫酸銅浴からの電気めつき層の密着性向上検討                           | 神鋼中研 工博            | 福塚 敏夫・下郡 一利・〇浦井 正章... S 335                                 |
| 321                           | 有機複合シリケートによる亜鉛めつき鋼板のクロムフリー化成処理                  | 鋼管技研               | 〇山下 正明・小川 正浩<br>原 富啓... S 336                               |
| 322                           | 亜鉛めつき鋼板の塗装後耐食性の評価法                              | 鋼管技研               | 藤田 栄・〇清水 義明... S 337                                        |
| 323                           | 器物加工用プレコート鋼板の光沢、硬度、加工性                          | 川鉄阪神               | 〇梅只 威雄 赤松 定美・中川 雅司... S 338                                 |
| — 厚板・熱延・形状制御 (第10会場・4月3日) —   |                                                 |                    |                                                             |
| <b>(9:00~10:40) 座長</b>        |                                                 |                    |                                                             |
| 324                           | 圧延による極厚鋼板の製造<br>(中心圧下圧延法の基礎特性—1)                | 鋼管福山研<br>〇福山       | 〇平沢 猛志・升田 貞和<br>Ph. D. 市之瀬 弘之... S 339<br>山岸 静直・松本 重康・平部 謙二 |
| 325                           | 厚鋼板へのオンライン加速冷却(OLAC)の適用<br>(OLAC 実用化に関する研究—1)   | 鋼管福山研<br>〇福山       | 〇東田幸四郎・山崎 喜崇・松本 和明<br>長嶺多加志・平部 謙二・有方 和義... S 340            |
| 326                           | 厚板圧延におけるゲージメータモデルの精度向上                          | 鋼管京浜               | 〇小俣 一夫・那波 泰行<br>田中 明広・塚本 英夫... S 341                        |
| 327                           | SUS 304 ステンレス鋼の熱延時に発生するスケール<br>疵の成因             | 川鉄技研               | 〇森田 正彦・西田 稔<br>伊藤 庸... S 342                                |
| 328                           | ステンレス鋼板圧延の温度降下圧延負荷モデルの開発                        | 鋼管福山               | 〇楠本 康治・大西 良弘・白石 馨<br>升田 貞和・藤田 文夫... S 343                   |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                 |                    |                                                             |
| <b>(10:50~12:10) 座長 野間吉之介</b> |                                                 |                    |                                                             |
| 329                           | 平行部付プレス予成形法の特性と効果<br>(ホットストリップ圧延における歩留改善法—2)    | 新日鉄生産技研<br>〇入幡     | 〇時田 秀紀・工博 渡辺 和夫<br>工博 中島 浩衛<br>工博 菊間 敏夫... S 344            |
| 330                           | 大幅圧下圧延におけるフィッシュテイルと板幅不良の<br>防止に関する研究            | 神鋼加古川              | 〇井端 治広・川谷 洋司<br>工博 小久保 一郎... S 345                          |
| 331                           | 幅大圧下圧延の連続圧延負荷特性                                 | 新日鉄生産研<br>〇大分 設技本部 | 〇浜渦 修一・工博 中島 浩衛<br>大分 設技本部 鈿村 彰... S 346<br>地野 茂            |
| 332                           | ホットストリップミルにおけるスキュー圧延の検討                         | 住金鹿島               | 〇布川 剛・山本 和也<br>〇平松 照生・本城 基... S 347<br>河野 輝雄                |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                 |                    |                                                             |
| <b>(13:00~14:40) 座長 美坂 佳助</b> |                                                 |                    |                                                             |
| 333                           | 建設思想とレイアウト<br>(扇島熱延工場ロールショップ設備—1)               | 鋼管京浜<br>〇設備部       | 〇柴山 裕<br>清水 鎌司... S 348                                     |

| 講演<br>番号                      | 題                                                  | 目                       | 講演者○印                                           |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------|
| 334                           | 完全チョック付自動研削<br>(扇島熱延工場ロールショップ設備-2)                 | 鋼管京浜<br>〃 設備部           | ○柴山 裕 S 349<br>清水 鏡司                            |
| 335                           | ホットストリッププロフィール制御に関する研究<br>(チャンファー-BR の単スタンド制御特性-1) | 鋼管福山研<br>〃 Ph.D. 市之瀬弘之  | ○升田 貞和・平沢 猛志 S 350<br>弘光・楠本 康治                  |
| 336                           | 板幅制御システムの開発と実用化<br>(熱間粗圧延における自動板幅制御-1)             | 鋼管福山研<br>〃              | 藤原 淳二・武井 弘光・大西 良弘 S 351<br>○山崎 喜政・山本 正治・岡戸 克    |
| 337                           | 板幅制御モデルと制御方式<br>(熱間粗圧延における自動板幅制御-2)                | 鋼管福山<br>〃 技研            | ○山本 正治・大西 英明・竹腰 篤尚 S 352<br>池上 一成・山崎 喜政<br>岡戸 克 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                         |                                                 |
| <b>(14:50~16:10) 座長 小久保一郎</b> |                                                    |                         |                                                 |
| 338                           | 予測板厚 AGC による負板厚偏差の制御                               | 鋼管福山<br>〃               | 鎌田 正誠・伏身 直哉・○谷口 照美 S 353<br>鉄本 絃・岡見 雄二・坂本 章     |
| 339                           | コールドタンデムミルにおける形状測定<br>(磁歪式形状検出器の開発-2)              | 川鉄水島<br>〃               | 水上 進・平崎 修一 S 354<br>藤原 高矩・○広畑 和宏<br>伊東 将        |
| 340                           | 磁歪式形状検出器による形状制御システムの確立<br>(磁歪式形状検出器の開発-3)          | 日立大みか工場<br>川鉄水島         | ○平崎 修一・水上 進・藤原 高矩 S 355<br>広畑 和宏・直井 孝之・岡部 俊郎    |
| 341                           | 可変クラウンロールを装備した圧延機の形状制御特性                           | 住金和歌山<br>〃 中技研<br>〃 製鋼所 | 吉田 寛爾・○安居 栄蔵 S 356<br>益居 健<br>山田 純造             |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                         |                                                 |
| <b>(16:20~17:20) 座長 安藤 成海</b> |                                                    |                         |                                                 |
| 342                           | 実験による各種スキンパスミルの形状制御能力の比較<br>(スキンパスミル形状制御特性の研究-1)   | 川鉄水島<br>〃 本社            | ○広瀬 勇次・浜田 一明・直井 孝之 S 357<br>圭一・井上 利夫<br>友田 茂    |
| 343                           | 各種スキンパスミル形状制御特性の解析<br>(スキンパスミル形状制御特性の研究-2)         | 川鉄水島<br>〃               | ○浜田 一明・直井 孝之・石原 甫 S 358<br>広瀬 勇次・浜田 圭一・三宅 祐史    |
| 344                           | 冷延・酸洗タンデムオンライン操業管理システム                             | 住金和歌山<br>〃              | 萩原 康彦・横山 正徳・小峰 一晃 S 359<br>甲藤 博志・齊藤 紀彦・○若松 真佐雄  |

— 加熱・冷却・加工・探傷 (第 8 会場・4 月 4 日) —

| 講演<br>番号                      | 題                                     | 目             | 講演者○印                                           |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------|-------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 大槻 直樹</b>  |                                       |               |                                                 |
| 345                           | 連続熱延加熱炉の更新                            | 川鉄千葉<br>〃     | ○田中 富夫・中里 嘉夫・福島 巖 S 360<br>佐藤 邦昭・武藤 振一郎・竹島 力男   |
| 346                           | 均熱炉床を有する 5 帯式加熱炉の 6 帯化                | 川鉄千葉<br>〃     | ○下向 央修・伊藤 康道・君嶋 英彦 S 361<br>植田 悠治・武藤 振一郎・竹島 力男  |
| 347                           | Zone Method による炉内伝熱の解析                | 鋼管技研<br>〃     | 杉山 峻一・○阿部 正広 S 362                              |
| 348                           | 熱延ランナウトの噴水式下面冷却                       | 鋼管技研<br>〃 福山  | 上野 康・○野口 孝夫 S 363<br>日高 幸男・梶田 直則・細谷 一夫          |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                       |               |                                                 |
| <b>(10:30~12:10) 座長 国岡 計夫</b> |                                       |               |                                                 |
| 349                           | ホットスキッド型ブッシャー炉のスキッドシフト効果              | 川鉄水島<br>〃     | 三宅 祐史・藤原 煌三・○高木 清 S 364<br>小橋 正満・山田 信男・川崎 義則    |
| 350                           | 放射温度計によるスラブ及び鋼帯の温度測定                  | 川鉄千葉<br>〃     | 田宮 稔士・峰松 隆嗣・増野 登彦 S 365<br>佐藤 邦昭・田村 清・○金田 欣亮    |
| 351                           | 加熱完了予測モデルの実炉への適用<br>(バッチ式焼鈍炉の最適操業法-3) | 川鉄水島<br>〃     | 貝原 利一・○藤井 慎吾 S 366<br>上野 宏昭・池田 輝昭               |
| 352                           | 冷延タイト焼鈍コイルの焼付性評価方法                    | 住金中研<br>〃 和歌山 | ○芝原 隆・山本 秀男・名越 修 S 367<br>田島 滋・吉井 達雄            |
| 353                           | プラズマ・アークによる鋼片の部分溶削                    | 神鋼浅田研<br>〃    | ○鶴谷 三郎・河島 貞夫 S 368<br>金築 裕・堀内 健文                |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                       |               |                                                 |
| <b>(13:00~14:20) 座長 南雲 道彦</b> |                                       |               |                                                 |
| 354                           | 極厚鋼板のザク疵圧着における部分冷却法の検討                | 神鋼中研<br>〃     | 工博 山口 喜弘・○津田 統・水田 篤男 S 369<br>大砂 寛・柚垣 英則        |
| 355                           | ザク疵の圧着に関する最適プロセスの検討                   | 神鋼加古川<br>〃 中研 | ○斎藤 俊二・富永 雅彦・朝永 浩男 S 370<br>天方 健二・今村 弘<br>津田 統  |
| 356                           | 鍛錬変形比 (l/l <sub>0</sub> ) を用いた異方性の制御  | 川鉄水島<br>〃 技研  | ○大島 正和・朝生 一夫 S 371<br>宮田 克彦・和中 宏樹<br>内田 清・狩野 征明 |
| 357                           | 18-8 ステンレス鋼の鍛造による結晶粒細粒化の検討            | 日本精錬<br>〃     | 越谷 哲郎・○重松 石削・中田 和広 S 372                        |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                       |               |                                                 |

| 講演番号                          | 題 目                                                   | 講演者     | ○印                          |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|-----------------------------|
| <b>(14:30~15:30) 座長 上野 康</b>  |                                                       |         |                             |
| 358                           | 塑性加工性評価に対するシャルピー試験法の利用                                | 名工試     | ○今井 恒道・小木曾史郎... S 373       |
| 359                           | 厚板の冷間曲げ加工性                                            | 新日鉄製品技研 | ○鈴木 健夫・工博 柳本 左門... S 374    |
| 360                           | ギヤングスリッターにおける長手方向の反り発生調査                              | 川鉄阪神    | 田川 舜朗・○小野 弘路・多鹿 洋... S 375  |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                       |         |                             |
| <b>(15:40~16:40) 座長 白岩 俊男</b> |                                                       |         |                             |
| 361                           | 直接焼入材の超音波欠陥 (シームレス鋼種における検討)                           | 鋼管技研    | ○末永 博義... S 376             |
| 362                           | 溶接オーステナイト系ステンレス鋼管の超音波探傷挙動 (溶接オーステナイト系ステンレス鋼管の超音波探傷-1) | 日新阪神    | ○前田 太郎... S 377             |
| 363                           | 平行導体と導磁棒による薄鋼板の磁粉探傷                                   | 川鉄水島    | 小石 想一・○永倉 義之・松本 延雄... S 378 |

—— 圧延潤滑・線材・スケール (第9会場・4月4日) ——

|                               |                                                    |                    |                             |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------|
| <b>(9:00~10:40) 座長 斎藤 好弘</b>  |                                                    |                    |                             |
| 364                           | 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗                                 | 東大工 昭石中研 日立金属本社 若松 | 工博○木原 諄二... S 379           |
| 365                           | 熱間圧延摩耗試験機におけるロール摩耗に及ぼす潤滑油の影響                       | 東大工 昭石中研           | 工博 木原 諄二... S 381           |
| 366                           | 熱間潤滑圧延の効果                                          | 鋼管福山               | ○三次 修・若月 晴夫・田口 晴雄... S 382  |
| 367                           | 厚板圧延における熱間圧延油の効果                                   | 住金和歌山              | ○番 博道・岡本 茂蔵... S 383        |
| 368                           | 熱延仕上圧延機におけるエッジ圧延油の効果                               | 新日鉄名古屋             | 若子 敦弘・○高武 昌幸... S 384       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                    |                             |
| <b>(10:50~11:50) 座長 間瀬 俊朗</b> |                                                    |                    |                             |
| 369                           | 弾性流体潤滑条件下における O/W エルマシヨンの特性                        | 川鉄千葉 ロンドン大学        | ○清野 芳一... S 385             |
| 370                           | 牛脂系圧延油によるミルクリーンスートの製造                              | 鋼管福山               | 鉄本 紘・○岩藤 秀一・坂本 章... S 386   |
| 371                           | 冷延ワークロールの適正製造条件に関する検討 (破壊靱性値, 耐摩耗性に及ぼすCおよびCr 量の影響) | 神鋼中研               | ○吉川 一男・工博 溝口 孝遠... S 387    |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                    |                    |                             |
| <b>(13:00~14:20) 座長 山口 喜弘</b> |                                                    |                    |                             |
| 372                           | 線材用鋼の脱炭防止圧延                                        | 吾孺仙台               | 角南英八郎・工博○江口 豊明... S 388     |
| 373                           | 線材の長時間完全連続圧延における圧延特性の解明                            | 新日鉄名古屋 生産技研 光      | 工博○阿高 松男... S 389           |
| 374                           | 超高圧下角, 棒材圧延における孔型ロールの損耗                            | 新日鉄生産研 工作          | ○大貫 耀・蓮香 要... S 390         |
| 375                           | 磁気マーク法の極細伸線工程への応用                                  | 新日鉄釜石 広畑           | ○桑畑 恒雄・村上 雅昭... S 391       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                    |                             |
| <b>(14:30~15:30) 座長</b>       |                                                    |                    |                             |
| 376                           | 線材および棒鋼のスケール特性                                     | 川鉄技研               | ○峰 公雄・藤田 利夫... S 392        |
| 377                           | 直接通電方式による線材の電解脱スケール                                | 住金中技研              | 工博○長野 博夫・藤井 悟... S 393      |
| 378                           | 間接通電方式による線材の電解脱スケール                                | 住金中技研 工博○長野        | 博夫・福田 隆・藤井 悟... S 394       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                    |                    |                             |
| <b>(15:40~16:40) 座長 杉本 正勝</b> |                                                    |                    |                             |
| 379                           | 低炭素鋼ホットコイルの酸洗ピット                                   | 東洋鋼板下松             | ○松原 政信・野村義一郎・後閑 敬也... S 395 |
| 380                           | SUS 304 熱延鋼帯の脱クロム層の酸洗における溶解速度および仕上がり色調             | 川鉄技研               | ○肥野 真行・岡 裕... S 396         |
| 381                           | オーステナイト系ステンレス鋼のスケール制御技術                            | 新日鉄光               | ○村田 亘・富永 治朗・松井 孝至... S 397  |

講演  
番号

題

目

講演者○印

## — 討 論 会 (第 14 会場・4 月 4 日) —

(13:00~17:00)

「熱間圧延変形抵抗の数式モデル」 座長 中川吉左衛門

討11 熱間圧延変形抵抗の数式モデル 東大工 木原 淳二

討12 バス間での未回復ひずみを考慮した熱間変形抵抗予測モデル

川鉄技研 ○斎藤 色行 榎並 慎・田中 智夫

〃 水島 井上 正敏

討13 厚板圧延における変形抵抗の数式モデル

鋼管技研 ○山本 定弘・藤田 米章・大北 智良

大内 千秋・大須賀立美

討14 厚板・熱延計算機制御における圧延荷重の推定

住金中技研 ○美坂 佳助・横井 玉雄・高橋 亮一

永井 博

討15 高歪速度における炭素鋼の熱間加工組織と変形抵抗

新日鉄生産研 ○矢田 浩・松津 伸彦・渡辺 和夫

時田 秀紀・中島 紀衛

## — 分 析 —

## (鉄と鋼 No. 4)

## — 分 析 (第 10 会場・4 月 4 日) —

| 講演<br>番号                                                | 題 目                                   | 講演者○印                                                   |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 井樋田 睦</b>                            |                                       |                                                         |
| 382                                                     | ICP による鉄鋼および電子材料中の P, B の分析           | 住友特殊金属 住金<br>○早川 徹治・菊井 文秋... S 398<br>遠藤 丈・真鍋 浩         |
| 383                                                     | 鉄鋼の ICP 分析における内部標準の選択                 | 川鉄水島 工博 遠藤 芳秀・○坂尾 則隆... S 399                           |
| 384                                                     | 鉄鋼の発光分光分析における金属組織の影響                  | 川鉄水島 工博 遠藤 芳秀・松村 泰治・○杉原 孝志... S 400                     |
| 385                                                     | 発光分光分析によるステンレス鋼中アルミニウムの定量             | 大同中研<br>伊藤 六仁・佐藤 昭喜... S 401<br>○伏田 博・成田 正尚             |
| ☆☆ 食 休 憩☆☆                                              |                                       |                                                         |
| <b>(10:30~12:10) 座長 角山 浩三</b>                           |                                       |                                                         |
| 386                                                     | 全自動発光分光分析装置の開発                        | 住金中研 小倉 津<br>理博○藤野 允克・松本 義朗... S 402<br>島 福井 正任・樽井 基二   |
| 387                                                     | 光ファイバー伝送による鉄鋼試料の発光分光分析                | 新日鉄基礎研 理博○小野 昭紘・佐伯 正夫... S 403                          |
| 388                                                     | ミニコンマイコンハイアラキーシステムによるラボラトリーオートメーション   | 住金中技研 小野 正久・○山村 春夫・東田 三千男... S 404<br>前原 泰裕・上野 憲一郎・遠藤 丈 |
| 389                                                     | X線マイクロアナライザーによる新状態分析法の試み              | 新日鉄基礎研 工博○田口 勇・浜田 広樹... S 405<br>釜 三夫                   |
| ☆☆ 食 休 憩☆☆                                              |                                       |                                                         |
| <b>(13:00~13:40) 鉄鋼分析部会鋼中非金属介在物分科会研究報告会 (第13会場において)</b> |                                       |                                                         |
| 「鋼中炭化物抽出分離定量用標準試料の調整」 成田 貴一                             |                                       |                                                         |
| <b>(13:50~15:10) 座長 藤野 允克</b>                           |                                       |                                                         |
| 390                                                     | 新形スキヤニングタイプけい光X線分析装置                  | 川鉄技研 理学電機<br>○安部 忠廣... S 406<br>小島 真次郎                  |
| 391                                                     | チオシアン酸水銀吸光光度法およびけい光X線分析法によるスラグ中の塩素の定量 | 新日鉄基礎研 稲本 勇・○田中 勇... S 407<br>理博 佐藤 公隆・大槻 孝             |
| 392                                                     | 低窒素溶銑の窒素分析試料サンプリング方法の検討               | 新日鉄生産研 ○卯月 淑夫・田中 告雄・小野田 惟... S 408<br>岩本 盛生・二村 英治       |
| 393                                                     | スライム法による鋼中介在物抽出の精度向上                  | 新日鉄大分 ○神尾 弘・塩屋 誠二・佐藤 安美... S 409<br>堤 和正・山本 孟           |
| ☆☆ 食 休 憩☆☆                                              |                                       |                                                         |
| <b>(15:20~16:40) 座長 安田 浩</b>                            |                                       |                                                         |
| 394                                                     | 電気化学的な分離手法を用いる鋼中 Ca の態別定量             | 川鉄技研 吉田 良雄・神野 義一... S 410<br>○船橋 佳子・針間 矢宣               |
| 395                                                     | 鋼中微量元素定量における試料研摩法の検討                  | 鋼管技研 ○高橋 隆昌・土田 正治・工博 井樋田 睦... S 411                     |
| 396                                                     | イオン電極法によるガス軟窒化処理層中の窒素の分析              | 東洋工業 ○村岡 明美・清水 郁造... S 412                              |
| 397                                                     | ボルタンメトリーによる鉄鋼中微量元素成分の分析               | 住金中技研 真鍋 浩・猪熊 康夫・○蔵保 浩文... S 413                        |

— 性 質 —  
(鉄 と 鋼 No. 5)

— 油井管・腐食・応力腐食割れ (第 4 会場・4 月 2 日) —

| 講演<br>番号                                                     | 題 目                                                           | 講演者○印                                                       |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>(10:00~10:40) 座長 白浜 正俊</b>                                |                                                               |                                                             |
| 398                                                          | 13 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> " サーフェス・ケーシング油井管のメークアップ条件とリーク性 | 新日鉄八幡 工博 矢崎 陽一・神山 藤雅・○丸山 和士<br>永吉 治之・曾根 正輔... S 424         |
| 399                                                          | 油井管のメッキ・コーティングがメークアップ、特性およびリーク特性に及ぼす影響                        | 新日鉄八幡 工博 矢崎 陽一・○神山 藤雅... S 425<br>丸山 和士・牧 彬                 |
| <b>(10:40~12:00) 座長 増子 昇</b>                                 |                                                               |                                                             |
| 400                                                          | コンクリート中の鉄筋の腐食機構                                               | 新日鉄基礎研 NBS 工博○伊藤 毅... S 426<br>E. Escalante・Ph.D. J. Kruger |
| 401                                                          | 高張力 4340 鋼の応力腐食割れ成長挙動におよぼす荷重変動の影響                             | 金工大 金大教育 京大工 ○岡山 伸・工博 矢島善次郎... S 427<br>田中 啓介               |
| 402                                                          | 調質 60kg/mm <sup>2</sup> 級鋼の表面脱炭による硫化物応力腐食割れ性の改善               | 川鉄技研 ○古君 修・鈴木 重治・工博 鎌田 晃郎... S 428<br>元田 邦昭・谷川 治            |
| 403                                                          | 耐応力腐食割れ性に優れた液体アンモニア貯槽用鋼材の開発                                   | 川鉄技研 干葉 ○上杉 康治・倉橋 速生・中井 揚一... S 429<br>奥村 健人                |
| <b>(13:00~17:00) 第 66 回通常総会・名誉会員推挙式・表彰式・特別講演会 (2 号館大講義室)</b> |                                                               |                                                             |

— 圧力容器 (I) (第 10 会場・4 月 2 日) —

|                               |                                                              |                                                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 須藤 一</b>   |                                                              |                                                                            |
| 404                           | オーステナイトの等温変態により得られる Fe-C-V 合金の(フェライト+VC)組織の機械的性質             | 東工大精研 カリフォルニア大学バークレー Ph.D. ○三島 良直... S 430<br>V. F. Zackay<br>E. R. Parker |
| 405                           | Fe-C-V-Ni 合金の連続冷却変態により得られる (フェライト+VC) 組織の機械的性質               | 東工大精研 カリフォルニア大バークレー Ph.D. ○三島 良直... S 431<br>V. F. Zackay<br>E. R. Parker  |
| 406                           | 低 Si 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo の鋼極厚リング鍛造材の性能      | 神鋼鑄鉄部 高野 正義・○柴田 勉... S 432<br>工博 木下 修司・牧岡 稔                                |
| <b>(10:00~11:00) 座長 木下 修司</b> |                                                              |                                                                            |
| 407                           | 高温強度の優れた Cr-Mo 圧力容器材料の研究                                     | 日鋼材料研 ○石黒 徹・小川 孝寿... S 433<br>工博 渡辺 十郎                                     |
| 408                           | 中常温圧力容器用 BS 1501-271B 鋼板の熱処理特性                               | 鋼管福山 福研 ○谷 三郎・有方 和義... S 434<br>技研 田川 寿俊・津山 青史<br>山田 真・生駒 勉                |
| 409                           | 圧力器用鋼材の冷間加工後の引張・衝撃特性 (圧力容器用鋼材の冷間加工による材質挙動—1)                 | 川鉄水島 楠原 祐司・○郡山 猛... S 435<br>大西 康博                                         |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                              |                                                                            |
| <b>(11:10~12:10) 座長 田村 今男</b> |                                                              |                                                                            |
| 410                           | 高温圧力容器用 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼溶接熱影響部の焼きもどし脆化 | 日立船技研 藤井 忠臣・○高木十三雄... S 436<br>野村 和夫                                       |
| 411                           | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の焼きもどし脆化に及ぼす付加応力の効果    | 原 研 ○鈴木 雅秀・深谷 清... S 437<br>工博 奥 達雄                                        |
| 412                           | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の照射脆化と焼きなましによる回復       | 原研東海 工博○奥 達雄・深谷 清・菊山 紀彦... S 438                                           |

— 耐熱鋼・耐熱合金 (第 11 会場・4 月 2 日) —

|                              |                                                           |                                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 藤田 利夫</b> |                                                           |                                                            |
| 413                          | 炭素鋼及び低合金鋼における窒素の状態分析とそのクリープ性質への影響                         | 金材技研 ○新谷 紀雄・横井 信... S 439<br>九島 秀昭・永井 義雄                   |
| 414                          | 炭素鋼及び Mo 鋼の高温強さデータの主成分分析                                  | 金材技研 ○門馬 義雄・宮崎 昭光・永井 秀雄... S 440<br>森下 弘・横井 信              |
| 415                          | 炭素鋼の 400°C における 10 万時間までのクリープ曲線 (金材技研における長時間クリープ試験データ—22) | 金材技研 ○横井 信・伊藤 弘... S 441<br>馬場 栄次・村田 保<br>池田 定雄・工博 依田 連平   |
| 416                          | Cr-Mo 鋼の 10万~30万時間破断強さの推定値と安全係数 (金材技研における長時間クリープ試験データ—23) | 金材技研 横井 信・馬場 栄次... S 442<br>○宮崎 昭光・金子 隆一<br>本郷 宏通・工博 依田 連平 |
| ☆10 分 間 休 憩☆                 |                                                           |                                                            |



| 講演番号                         | 題 目                                        | 講演者○印                                              |
|------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>(10:30~12:10) 座長 横井 信</b> |                                            |                                                    |
| 417                          | 焼結鉄板の高温引張り強さと疲れ強さに及ぼす含有酸化物の影響              | 北開工試<br>北大工<br>〇鈴木 良和・鶴江 孝... S 443<br>工博 西田 惠三    |
| 418                          | ターピンケーシング用 Cr-Mo 鋼と Cr-Mo-V 鋼のクリープ特性と組織    | 神鋼中研 太田 定雄・内田 博幸・〇猪狩 哲... S 444<br>〃 (現: 動燃) 藤原 優行 |
| 419                          | A. 387Gr. D 鋼の 773K, 9.91MPa 水素中におけるクリープ試験 | 中工試 〇横川 清志・福山 誠司... S 445<br>〃 工博 工藤 清勝            |
| 420                          | 任意応力及び温度におけるクリープ破断時間の計算外挿法                 | 哈工大 〇陳 鴻 賓... S 446<br>東大工 工博 井形 直弘                |
| 421                          | 密着二重管の高温強度の研究 (三本棒モデルによる熱変形解析-1)           | 住金中研 〇時政 勝行... S 447<br>〃 工博 田中 健一・新田 勲            |

— ラインパイプ (第 12 会場・4 月 2 日) —

|                               |                                                          |                                                       |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:00) 座長 青木 孝夫</b>  |                                                          |                                                       |
| 422                           | サワーガス腐食環境下におけるラインパイプの破壊挙動の研究 (実管応力腐食試験におけるワレ発生挙動の観察-3)   | 鋼管福山研 工博〇平 忠明... S 448<br>〃 〃 小林 泰男・市之瀬弘之             |
| 423                           | サワーガス腐食環境下におけるラインパイプの破壊挙動の研究 (実管のワレ発生挙動と小型 HIC 試験との対応-4) | 鋼管福山研 工博〇平 忠明・小林 泰男・市之瀬弘之... S 449<br>〃 技研 関 信博・小寺 俊英 |
| 424                           | 連続製造法によるラインパイプ材の水素誘起割れ特性                                 | 新日鉄八幡 〇藤井 博己・山本 一雄... S 450<br>〃 渡辺 亨                 |
| <b>(10:00~11:00) 座長 村田 朋美</b> |                                                          |                                                       |
| 425                           | ラインパイプ用鋼における偏析部の HIC 感受性についての材質的検討                       | 鋼管福山研 〇松本 和明・小林 泰男... S 451<br>〃 〃 末田幸四郎・工博 平 忠明      |
| 426                           | ラインパイプのサワー環境の評価と適用鋼種の検討                                  | 鋼管技研 関 信博・〇小寺 俊英... S 452                             |
| 427                           | ラインパイプ用電綫管の水素誘起われ防止対策                                    | 鋼管技研 工博 稲垣 裕輔... S 453<br>〃 〃 〇中沢 利雄                  |

☆10 分 間 休 憩☆

|                               |                                                 |                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>(11:10~12:10) 座長 市之瀬弘之</b> |                                                 |                                                                   |
| 428                           | ラインパイプの実管曝霧試験 (湿潤 H <sub>2</sub> S による鋼の水素誘起われ) | 住金鹿島工博 住友 芳夫・竹内 泉・〇山下 昭... S 454<br>〃 中技研 池田 昭夫・金子 輝夫             |
| 429                           | Ti 添加および低N鋼による加工性に優れた小径電綫鋼管の開発                  | 川鉄知多 〇唐沢 順市・寺田 利坦・平野 豊... S 455<br>〃 水島 岡本 昇・大西 史博・荒木 正和          |
| 430                           | Nb-V-Ti 系高張力電綫鋼管 API52×70 の材質特性                 | 川鉄水島 〇大西 史博・岡本 昇・江口康二郎... S 456<br>〃 知多 寺田 利坦・唐沢 順市<br>〃 技研 森田 正彦 |

— 高強度冷延鋼板 (I) (第 13 会場・4 月 2 日) —

|                               |                                                     |                                                                              |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 入江 敏夫</b>  |                                                     |                                                                              |
| 431                           | 冷延鋼板の深絞り性におよぼすカーバイド形態とPの影響                          | 鋼管福山研 〇小野 賢・下村 隆良... S 457<br>〃 〃 大沢 紘一・松藤 和雄                                |
| 432                           | 深絞り用 55k 級冷延高張力鋼板の開発 (UAD焼鈍法による高張力冷延鋼板の開発-3)        | 神鋼加古川 〇亀野 克巳・野村 伸吾... S 458<br>〃 〃 工博 小久保一郎                                  |
| 433                           | 箱焼鈍デュアルフェイズ鋼板中の残留オーステナイトと焼戻挙動                       | 住金中技研 〇岡本 篤樹... S 459<br>〃 〃 工博 高橋 政司                                        |
| 434                           | 高強度薄鋼板のスポット溶接性 (自動車用高強度鋼板の開発-19)                    | 新日鉄製品技研 〇山田 有信・高橋 清雄... S 460<br>〃 〃 佐直 康則・工博 小平 一丸                          |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                     |                                                                              |
| <b>(10:30~12:10) 座長 松藤 和雄</b> |                                                     |                                                                              |
| 435                           | 連続焼鈍による高 $r$ 値, 高BH型P添加高強度冷延鋼板の開発 (自動車用高強度鋼板の開発-12) | 新日鉄君津 〇小山 工博 武智 弘・加藤 弘... S 461<br>〃 〃 一夫・川崎 宏一・豊田 洋民                        |
| 436                           | 降伏点伸び及び焼付硬化能に及ぼす連続焼鈍条件の影響 (自動車用高強度鋼板の開発-15)         | 新日鉄広畑 理博〇秋末 治・上田 茂... S 462<br>〃 〃 山田 輝昭・山崎 一正                               |
| 437                           | 冷延薄板用連続焼鈍設備および操業-I (自動車用高強度鋼板の開発-16)                | 新日鉄八幡 〇今村 宏... S 463<br>〃 〃 君津 村井 康夫<br>〃 〃 本社 松塚 健二・〇利光 徹<br>〃 〃 設技本部 高橋 一郎 |
| 438                           | 冷延薄板用連続焼鈍設備および操業-II (自動車用高強度鋼板の開発-17)               | 新日鉄 中沢 工博 武智 弘・高橋 延幸... S 464<br>〃 〃 本社 吉・松塚 健二・〇金子 国夫                       |
| 439                           | 合金化処理亜鉛めつき鋼板の複合組織化 (自動車用高強度鋼板の開発-18)                | 新日鉄名古屋 〇岸田 宏司・水山弥一郎... S 465<br>〃 〃 徳永 良邦・竹本 長靖                              |

— 疲 れ (I) (第 14 会場・4 月 2 日) —

| 講演<br>番号                      | 題 目                               | 講演者               | ○印                                                     |
|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>(9:20~10:40) 座長 近藤 達男</b>  |                                   |                   |                                                        |
| 440                           | 低合金鋼の高温低サイクル疲労寿命におよぼすひずみ波形の影響     | 川鉄技研              | ○成本 朝雄・田中 康浩... S 466<br>工博 鎌田 晃郎                      |
| 441                           | SUS 316 鋼の高速増殖炉温度領域における疲労強度の特異性   | 石播技研              | ○野中 勇・Ph.D. 北川 正樹... S 467<br>大友 暁・工博 深川 宗光            |
| 442                           | BWR 配管材の疲労特性 (低サイクル疲労およびき裂進展特性-1) | 住金中研              | 時政 勝行・工博 田中 健一... S 468<br>新田 勲                        |
| 443                           | 耐食耐熱超合金 NCF2B の高温高サイクル疲れ強さ        | 金材技研              | 工博 金澤 健二・山口 弘二・佐藤 守夫... S 469<br>鈴木 直之・工博 金尾 正雄        |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                   |                   |                                                        |
| <b>(10:50~11:50) 座長 金尾 正雄</b> |                                   |                   |                                                        |
| 444                           | STK41 電縫管シーム溶接部の疲労特性と冶金的因子の影響     | 川鉄技研              | ○小林 邦彦・田中 康浩... S 470<br>知多 平野 豊                       |
| 445                           | パイプライン用鋼管シーム溶接部の疲労強度              | 川鉄技研              | ○松本 重人・小林 邦彦・田中 康浩... S 471<br>工博 鎌田 晃郎・横山 栄一          |
| 446                           | 寒冷地環境下における高張力鋼の腐食疲労き裂進展挙動         | 三菱重工広研<br>新日鉄製品技研 | 工博 江原隆一郎<br>紀 石黒 博徳・中野 庄喜... S 472<br>隆義・半沢 真<br>横田彦二郎 |

— 硫化腐食割れ・破壊 (第 3 会場・4 月 3 日) —

| 講演<br>番号                      | 題 目                                                                         | 講演者     | ○印                                                |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 松島 巖</b>   |                                                                             |         |                                                   |
| 447                           | サワー環境用インヒビターの開発                                                             | 新日鉄基礎研  | ○鈴木 和幸・河野 隆... S 473<br>佐藤 栄次・Ph.D. 村田 朋美         |
| 448                           | 高圧炭酸ガス飽和人工海水の pH 測定                                                         | 新日鉄基礎研  | ○松橋 亮・佐藤 栄次... S 474<br>Ph.D. 村田 朋美               |
| 449                           | 硫化物応力腐食われ試験における試験条件の検討                                                      | 住金中研    | 池田 昭夫・○金子 輝雄・小野山伸也... S 475                       |
| 450                           | シェル型三点曲げ法の試験結果に及ぼす腐食溶液の影響 (硫化物腐食割れ特性の評価に関する研究-2)                            | 新日鉄八幡   | ○山本 一雄・伊奈 克俊... S 476<br>三好 弘・佐藤 隆樹               |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                             |         |                                                   |
| <b>(10:30~12:10) 座長 寺崎富久長</b> |                                                                             |         |                                                   |
| 451                           | 低濃度硫化水素水による鋼の応力腐食割れ挙動                                                       | 川鉄技研    | ○元田 邦昭・山根 康義... S 477                             |
| 452                           | 鋼の硫化物応力腐食割れにおよぼす電位の影響                                                       | 川鉄技研    | 元田 邦昭・○山根 康義... S 478<br>上杉 康治・中井 揚一              |
| 453                           | DCB 試験片による耐硫化物応力腐食割れ性試験                                                     | 鋼管技研 工博 | 谷村 昌幸・石沢 嘉一・○島田 透... S 479                        |
| 454                           | 水素誘起割れに及ぼす強度グレードの影響 (耐サワー用電縫ラインパイプ-1)                                       | 新日鉄名古屋  | ○村山 博・佐藤 芳嗣・久野 敏哉... S 480<br>山田 勝利・伊藤亀太郎・工博 花井 諭 |
| 455                           | 組織による割れ伝播性の改善 (耐サワー用電縫ラインパイプ-2)                                             | 新日鉄名古屋  | ○村山 博・佐藤 芳嗣・後藤 弘史... S 481<br>山田 勝利・伊藤亀太郎・工博 花川 諭 |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                                             |         |                                                   |
| <b>(13:00~14:20) 座長 越賀 房夫</b> |                                                                             |         |                                                   |
| 456                           | 横造用鋼の予き裂先端の鈍化にともなう塑性域寸法と J <sub>IC</sub> 値                                  | 秋大鉱山    | 工博 藤田 春彦・○神谷 修... S 482<br>工博 田中                  |
| 457                           | 遷移領域及び上部棚域における J <sub>IC</sub> 破壊靱性 (小型試験片による原子炉圧力容器用鋼材の弾塑性破壊靱性の評価に関する研究-1) | 原 研     | ○古平 恒夫... S 483<br>中島 伸也<br>松本 正勝                 |
| 458                           | 電位差法による J-R カーブの推定について (小型試験片による原子炉圧力容器用鋼材の弾塑性破壊靱性の評価に関する研究-2)              | 原 研     | ○古平 恒夫... S 484<br>松本 正勝<br>中島 伸也                 |
| 459                           | ESSO 試験片内の脆性き裂伝播に伴う応力拡大係数の変化                                                | 川鉄技研    | Ph.D. ○中野 喜文... S 485                             |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                             |         |                                                   |
| <b>(14:30~15:50) 座長 布村 成具</b> |                                                                             |         |                                                   |
| 460                           | 落重試験の破壊発生時期と破面の対応 (落重試験の荷重~時間曲線による破壊挙動の解析-2)                                | 新日鉄製品技研 | ○芝崎 誠... S 486<br>高島 三村 宏<br>工博                   |
| 461                           | NDTT におよぼす落重試験片製作条件の影響                                                      | 神鋼鍛鋼    | 高野 正義・○串田 慎一・阿部 央道... S 487                       |
| 462                           | 小型 DWTT 脆性破壊停止特性の冶金的要因 第1報 P, S, N, Al の影響                                  | 新日鉄基礎研  | ○藤井 利光... S 488<br>関口 昭一                          |
| 463                           | COD のバラツキを支配する冶金的因子                                                         | 新日鉄基礎研  | 工博 松田 昭一・○川島善樹果... S 489                          |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                             |         |                                                   |

| 講演番号                         | 題 目                                         | 講演者                                                           | 印 |
|------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|
| <b>(16:00~17:20) 座長 三村 宏</b> |                                             |                                                               |   |
| 464                          | ガスパイプライン不安定延性破壊の半別解析                        | 鋼管技研 栗田 義之・藤田 高弘<br>〃 福山 研 工博 平 忠明... S 490<br>〃 福山 石原 利郎     |   |
| 465                          | ラインパイプの部分ガス短管バースト試験結果<br>(高速延性破壊の研究-3)      | 住金波崎研 工博 川口 喜昭・塚本 雅敏<br>〃 住友 芳夫・竹内 泉... S 491<br>〃 山下 昭・奈良 好啓 |   |
| 466                          | 円周切欠を有する丸棒軸に力が作用する場合<br>(円形断面部材の脆性破壊強度評価-1) | 神鋼構造研 工博 青木 満・木内 晃... S 492<br>〃 〃 工博 木内 一夫                   |   |
| 467                          | 表面切欠を有する丸棒に対する検討<br>(円形断面部材の脆性破壊強度評価-2)     | 神鋼構造研 〇木内 晃・工博 青木 満... S 493<br>〃 〃 工博 小林 真人・工博 池田 一夫         |   |

— 耐熱鋼・耐熱合金 (第 11 会場・4 月 3 日) —

|                             |                                        |                                                                       |  |
|-----------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>(9:00~10:20) 座長 薄田 寛</b> |                                        |                                                                       |  |
| 468                         | 9~10Cr 系耐熱鋼の機械的性質におよぼす炭素量の影<br>響       | 東大工 三宅 英徳・朝倉健太郎<br>〃 〃 工博 藤田 利夫・太田 祐二... S 494<br>〃 〃 新日鉄製品研 工博 乙黒 靖男 |  |
| 469                         | 10Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼における溶解法と微量添加<br>元素の影響 | 東大工院 〇河内 靖<br>〃 〃 工博 朝倉健太郎・工博 藤田 利夫... S 495<br>〃 〃 新日鉄製品研 乙黒 靖男      |  |
| 470                         | 12Cr 鋼の高温特性および靱性に及ぼす C, Ni の影響         | 東大工 〇朴 翊旻・工博 藤田 利夫... S 496                                           |  |
| 471                         | SUS 304 ステンレス鋼のクリープ破壊機構変化と微<br>細組織     | 金材技研 〇田中 秀雄・横井 信... S 497<br>〃 〃 〃 〃 京野 純郎                            |  |

☆10 分 間 休 憩☆

|                               |                                         |                                                               |  |
|-------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| <b>(10:30~12:10) 座長 宮川 大海</b> |                                         |                                                               |  |
| 472                           | 高N含有 18Cr-12Ni 鋼の中間温度脆性と粒界炭化物<br>の関係    | 日新周南 〇植松 美博... S 498<br>〃 〃 〃 星野 和夫                           |  |
| 473                           | SUS 316 鋼 650°C 10000h 時効材のクリープ疲労挙<br>動 | 金材技研 〇八木 晃一... S 499<br>MPA Stuttgart Karl Maile<br>金材技研 久保 清 |  |
| 474                           | 極厚肉 SUS 321 鍛鋼品の高温強度特性                  | 日鋼技研 石黒 徹・池谷 明彦... S 500<br>〃 〃 〃 森 重夫<br>〃 〃 〃 〃 田中 泰彦       |  |
| 475                           | 多量の析出物を含むオーステナイト耐熱鋼のクリープ<br>中の内部応力      | 秋大鉦山 工博 藤田 春彦・工博 〇田中 学... S 501<br>日立電子エンジニア 田中 雄三            |  |
| 476                           | クリープと疲労の重畳条件下における微視組織の観察                | 秋大鉦山 工博 藤田 春彦・〇飯塚 博... S 502<br>〃 〃 〃 工博 田中 博                 |  |

☆☆昼 食 休 憩☆☆

|                              |                                                                              |                                                               |  |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--|
| <b>(13:00~14:20) 座長 西 義澈</b> |                                                                              |                                                               |  |
| 477                          | 高速炉燃料被覆管用 $\gamma'$ 析出型 Fe-14Cr-30Ni 合金<br>冷間加工材のクリープ破断強度に及ぼす Ti/Al 比<br>の影響 | 神鋼中研 太田 定雄・猪狩 哲... S 503<br>〃 〃 〃 〃 〇内田 博幸<br>〃 〃 〃 〃 〃 藤原 優行 |  |
| 478                          | 25Cr-25Ni 耐熱鋼の高温強度と組織                                                        | 住金中研 工博 行俊 照夫・吉川 州彦・〇榎木 義淳... S 504                           |  |
| 479                          | 強析出型 Fe 基耐熱合金の機械的特性に及ぼす Ti/Al<br>比およびイータ (?) 相の影響                            | 大同中研 上原 紀興・松永 健吉... S 505<br>〃 〃 〃 〃 工博 〇飯久保知人                |  |
| 480                          | ガスタービン用 A286 合金大型ディスクの性能                                                     | 神鋼鑄鍛部 高野 正義・〇山田 哲夫... S 506<br>〃 〃 〃 〃 中研 太田 定雄・本庄 武光         |  |

☆10 分 間 休 憩☆

|                               |                                                                 |                                                                      |  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--|
| <b>(14:30~15:30) 座長 雑賀 喜規</b> |                                                                 |                                                                      |  |
| 481                           | Ni 基超合金単結晶薄板材の切欠クリープ特性                                          | 都立大工 工博 杉本 庸晃・杉本 公一... S 507<br>〃 〃 〃 〃 〃 工博 宮川 大海<br>〃 〃 〃 〃 〃 堀江 隆 |  |
| 482                           | 含 Nb 遠心鑄造耐熱鋼中の析出物のクリープ中の変化<br>(含 Nb 遠心鑄造管の析出物と強度に関する研究-<br>1)   | 神鋼中研 工博 成田 貴一・〇山本浩太郎... S 508<br>〃 〃 〃 〃 〃 金物質津代・林 千賀子               |  |
| 483                           | 含 Nb 遠心鑄造耐熱鋼管のクリープ破断強度と組織変<br>化 (含 Nb 遠心鑄造管の析出物と強度に関する研究<br>-2) | 神鋼中研 太田 定雄・小織 満... S 509<br>〃 〃 〃 〃 〃 〇吉田 勉・山本浩太郎                    |  |

☆10 分 間 休 憩☆

|                               |                                                                  |                                                           |  |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--|
| <b>(15:40~17:20) 座長 西田 恵三</b> |                                                                  |                                                           |  |
| 484                           | フェライトステンレス鋼の H <sub>2</sub> O-O <sub>2</sub> 混合雰囲気にお<br>ける高温酸化挙動 | 住金中研 富士川尚男・〇志田 善明... S 510<br>〃 〃 〃 〃 〃 理博 藤野 允克・村山順一郎    |  |
| 485                           | 各種耐熱鋼の窒化および浸炭挙動                                                  | 鋼管技研 〇亀村 佳樹・工博 谷村 昌幸・田村 学... S 511                        |  |
| 486                           | Ni 基超合金における Al コーティングおよび Pt-Al<br>コーティングの組織と耐高温腐食性               | 日立日立研 〇近崎 充夫・大高 清... S 512<br>〃 〃 〃 〃 〃 岡山 昭・工博 添野 浩・福井 寛 |  |

| 講演番号 | 題 目                                                                             | 講 演 者  | 印                              |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|
| 487  | Mechanical Alloy MA754 の Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -NaCl 中の高温腐食における塩組成の影響 | 秋大 鉦山院 | 工博 西 義澄・品田 豊... S513           |
| 488  | Al または Cr を拡散浸透被覆した Ni 基耐熱铸造合金の高温特性                                             | 金材技研   | ○小泉 裕・武井 厚... S514<br>工博 山崎 道夫 |

—— 低温用鋼・非磁性鋼・討論会 (第 12 会場・4 月 3 日) ——

(9:00~10:20) 座長 権藤 永

|     |                                                |       |                                      |
|-----|------------------------------------------------|-------|--------------------------------------|
| 489 | 極低温加熱圧延による低温用鋼の開発                              | 住金和歌山 | 善永 悠・○中村 昌明<br>青藤 康行・岡本 茂蔵... S515   |
| 490 | 50kgf/mm <sup>2</sup> 級 3.5%Ni 厚鋼板の熱処理による材質の挙動 | 川鉄水島  | 江本 寛治・三宮 好史... S516<br>○吉村 茂彦・吉里 勉   |
| 491 | 9%Ni 鑄鋼における S の固溶析出と破面の関係                      | 住金製鋼所 | 浜崎 敦・○神代 光一... S517<br>大谷 泰夫・村山順一郎   |
| 492 | 低温タンク用鋼材選定の考え方とその 9%Ni 鋼への適用—9%Ni 鋼の脆性破壊挙動—    | 住金中研  | ○有持 和茂・工博 大森 靖也... S518<br>大阪本社 加藤 豊 |

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 大西 敬三

|     |                                    |         |                                                |
|-----|------------------------------------|---------|------------------------------------------------|
| 493 | 9%Ni 鋼の熱間延性改善                      | 鋼管技研    | ○三瓶 哲也・大内 千秋... S519                           |
| 494 | 含 Ni フェライト系低温用鋼の低温延性               | 東大工     | ○長井 寿・工博 柴田 浩司... S520<br>学(現:新日鉄) 藤田 利夫・氏家義太郎 |
| 495 | プレストレスト・コンクリート用非磁性鋼材               | 住友電工特殊線 | 果・三上 泰治・西村 良文... S521<br>坂村 小北 英夫・藤田 照夫・○水原 誠  |
| 496 | 高 Mn 非磁性鋼の熱間加工性におよぼす Ti, B, Zr の影響 | 神鋼中研    | ○太田 定雄・青田 健一... S522<br>本庄 武光・元田 高司            |

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~17:00) 討論会

「高 Mn 系非磁性鋼の特性と問題点」 座長 井上 正文

- 討21 高 Mn 非磁性鋼の基本的特性と製品への応用  
川鉄技研 佐々木晃史・渡辺 健次・○野原 清彦・近藤 信行・小野 寛  
水島 佐藤 周三・一瀬 功
- 討22 低炭素高マンガン非磁性鋼の物理的機械的性質  
鋼管技研 ○高坂 洋司・三瓶 哲也・北田 豊文・大内 千秋・大須賀立美
- 討23 高 Mn 非磁性鋼の炭化物析出と靱性および耐食性  
住金本社 松岡 孝  
中技研 大谷 泰夫・○岡田 康孝・三浦 実・幸 英昭
- 討24 高 Mn 系非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす熱処理および冷間加工の影響  
神鋼加古川 佐伯 修  
中 研 高田 寿・須藤 正俊・○大木 継秋
- 討25 高マンガン非磁性鋼の被削性改善  
大同中研 加藤 哲男・阿部山尚三・藤倉 正国・○木村 篤良
- 討26 極低温用構造材料としての高マンガンオーステナイト鉄合金  
金材技研 ○石川 圭介・平賀啓三郎・緒方 俊夫
- 討27 低 C-25Mn-Cr-Ni 系オーステナイト鋼の特性  
新日鉄八幡 ○榎本 弘毅  
光 吉村 博文

— 高強度冷延鋼板 (II) ・高強度熱延鋼板 (第13会場・4月3日) —

| 講演<br>番号                      | 題 目                                                                                        | 講演者○印                                                             |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 須藤 正俊</b>  |                                                                                            |                                                                   |
| 497                           | 多目的連続焼鈍ラインの特徴と操業<br>(多目的連続焼鈍技術の開発-1)                                                       | 川鉄千葉 柳島 章也・○下山 雄二・鈴木 宗利... S 523<br>角南 秀夫・芳賀 雄彦・井田 幸夫             |
| 498                           | 多目的連続焼鈍ラインによる二相組織高張力冷延鋼板<br>の製造とその実用化状況<br>(多目的連続焼鈍技術の開発-2)                                | 川鉄千葉 角南 秀夫・芳賀 雄彦... S 524<br>柳島 章也・○高崎 順介... S 524<br>橋口 耕一・阿部 英夫 |
| 499                           | 連続焼鈍冷延鋼板の高張力化に及ぼす冷却速度の効果<br>-II (自動車用高強度鋼板の開発-13)                                          | 新日鉄八幡 高橋 延幸・○野坂 詔二... S 525<br>本社 松塚 健二・金子 国茂                     |
| 500                           | 低強度-複合組織冷延鋼板の製造<br>(自動車用高強度鋼板の開発-14)                                                       | 新日鉄八幡 高橋 延幸・○古野 嘉邦・福永 正明... S 526<br>本社 浅井 徹・松田 克之                |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                                            |                                                                   |
| <b>(10:30~12:10) 座長 武智 弘</b>  |                                                                                            |                                                                   |
| 501                           | 高r値および低降伏応力を有する混合組織鋼板の製造<br>法の検討                                                           | 川鉄技研 ○橋口 耕一・高橋 功... S 527<br>入江 敏夫                                |
| 502                           | 箱焼鈍-連続焼鈍法による高r値, 低降伏応力混合組<br>織鋼板の製造                                                        | 川鉄技研 ○橋口 耕一・高橋 功・入江 敏夫... S 528<br>千葉 高崎 順介                       |
| 503                           | 二相組織鋼板の伸びフランジ性に関する冶金的因子の<br>検討                                                             | 鋼管技研 工博 中岡 一秀・○西本 昭彦... S 529<br>細谷 佳弘                            |
| 504                           | 高強度冷延鋼板の伸びフランジ性および深絞り成形後<br>の靱性におよぼす第二相組織, r値の影響<br>(フェライト-ベイナイト-マルテンサイト組織鋼の<br>開発-1)      | 神鋼中研 須藤 正俊... S 530<br>○堀 廣巳... S 530<br>岩井 隆房                    |
| 505                           | 高r値型フェライト-ベイナイト-マルテンサイト鋼板<br>の深絞り成形に伴う集合組織および靱性の変化<br>(フェライト-ベイナイト-(マルテンサイト)組織鋼<br>板の開発-2) | 神鋼中研 須藤 正俊... S 531<br>○柴田 善一... S 531<br>塚谷 一郎<br>堀 広巳           |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                                                            |                                                                   |
| <b>(13:00~14:20) 座長 牧 正志</b>  |                                                                                            |                                                                   |
| 506                           | DPR プロセスによる複合組織鋼材質への Cr あるい<br>は Si 添加の影響<br>(自動車用高強鋼板の開発-10)                              | 新日鉄基礎研 工博○古川 敬... S 532<br>遠藤 道雄                                  |
| 507                           | 熱延まま Dual Phase 鋼の変態挙動に及ぼす合金元<br>素と変形の効果 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造<br>-1)                      | 川鉄技研 ○加藤 俊之・高橋 功... S 533<br>入江 敏夫・西田 純一                          |
| 508                           | 熱延まま Dual Phase 鋼の特性におよぼす冷却条件<br>の影響 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造-2)                              | 川鉄水島 ○青柳 信男・小川 洋三・滝沢 昇一... S 534<br>技研 西田 稔・間野 純一・加藤 俊之           |
| 509                           | 熱延まま Dual Phase 鋼の特性におよぼす合金量と<br>捲取温度の影響 (熱延まま Dual Phase 鋼の製造<br>-3)                      | 川鉄千葉 ○桑形 政良・野村 武人... S 535<br>技研 足立 明夫・千葉 勝・安部 光義<br>加藤 俊之        |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                                            |                                                                   |
| <b>(14:30~15:50) 座長 大橋 延夫</b> |                                                                                            |                                                                   |
| 510                           | 熱延複合組織鋼の材質に及ぼす熱延, 熱処理条件の影<br>響 (熱処理型熱延高張力鋼の最適製造条件)                                         | 鋼管技研 ○大北 智良・細谷 佳弘... S 536<br>工博 中岡 一秀                            |
| 511                           | 熱延まま複合組織高張力鋼板の開発                                                                           | 神鋼加古川 ○三尾谷一夫・白沢 秀則・自在丸二郎... S 537                                 |
| 512                           | 熱延まま Dual Phase ハイテンの製造条件の検討<br>(自動車用高強度鋼板の開発-11)                                          | 新日鉄大分 加藤征四郎・鈴木 謙一・○江坂 一彬... S 538<br>早野 成・豊田 和臣・中村 隆彰             |
| 513                           | 連続熱処理型複合組織熱延鋼板の材質に及ぼす製造条<br>件の影響                                                           | 鋼管福山研 松藤 和雄・下村 隆良... S 539<br>大沢 紘一・○奥山 健                         |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                                                            |                                                                   |
| <b>(16:00~17:20) 座長 中岡 一秀</b> |                                                                                            |                                                                   |
| 514                           | フェライト-ベイナイト-マルテンサイト組織鋼の機械<br>的性質 (フェライト-ベイナイト-(マルテンサイト)<br>組織鋼板の開発-3)                      | 神鋼中研 須藤 正俊... S 540<br>○岩井 堀 広巳                                   |
| 515                           | 成形性のすぐれたニオブ添加フェライト-ベイナイト<br>組織高強度熱延鋼板 (フェライト-ベイナイト-(マ<br>ルテンサイト)組織鋼板の開発-4)                 | 神鋼中研 須藤 正俊... S 541<br>橋本 俊一<br>○神戸 章史                            |
| 516                           | 高強度熱延鋼板のフラッシュバット溶接部材料特性に<br>およぼす母材組織の影響 (フェライト-ベイナイト-<br>(マルテンサイト)組織鋼板の開発-5)               | 神鋼中研 ○橋本 章史... S 542<br>神戸 須藤 正俊                                  |
| 517                           | 複合組織高強度熱延鋼板の総合使用特性                                                                         | 新日鉄製品技研 日戸 元・戸来 稔雄・○佐藤 泰一... S 543<br>齋藤 享・水井 正也                  |

— 疲 れ (II) ・ 討 論 会 ( 第 14 会 場 ・ 4 月 3 日 ) —

| 講演<br>番号                      | 題 目                                                 | 講 演 者  | ○印                                           |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:40) 座長</b>        |                                                     |        |                                              |
| 518                           | レール鋼の疲労き裂伝ば過程におけるフラクトグラフィ (レールの疲労に関する研究-3)          | 新日鉄八幡研 | 工博○西田 新一・浦島 親行... S544<br>杉野 和男・榊本 弘毅        |
| 519                           | 熱処理レールの残留応力と疲労特性に及ぼす影響 (レールの残留応力の研究-3)              | 新日鉄八幡研 | ○浦島 親行・工博 西田 新一... S545<br>杉野 和男・榊本 弘毅・松原 英吾 |
| 520                           | 低温焼入材の残留応力に及ぼす機械加工と負荷繰返しの影響 (低温焼入れによる車軸圧入部疲れ強さ向上-5) | 鉄道技研   | ○高橋 良治... S546<br>吉村 照男                      |
| 521                           | 浸炭材の疲れ破壊のフラクトグラフィ的検討                                | 金材技研   | ○増田 千利・下平 益夫... S547<br>理博 西島 敏              |
| 522                           | 真空浸炭処理した JIS-SCM420 鋼の回転曲げ疲れ強さ                      | 大同中研   | 工博 加藤 哲男・磯川 憲二... S548<br>○高田 勝典             |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                     |        |                                              |
| <b>(10:50~12:10) 座長 石黒 隆義</b> |                                                     |        |                                              |
| 523                           | 超高炭素鋼における疲労き裂進展の抑制機構                                | 神鋼中研   | 太田 定雄・豊田 裕至・○斎藤 誠... S549                    |
| 524                           | VC被覆鋼の疲れ強さ                                          | 豊田中研   | 工博 新井 透・○藤田 浩紀... S550<br>工博 小松 登            |
| 525                           | 溶融亜鉛メッキ鋼の疲れ特性およびその改善                                | 鋼管技研   | ○阿部 隆・三瓶 哲也・大内 千秋... S551                    |
| 526                           | 60キロ鋼-軟鋼二層クラッド鋼の疲労挙動                                | 川鉄技研   | ○小林 邦彦・田中 康浩・奥村 健人... S552                   |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                                     |        |                                              |
| <b>(13:00~17:00) 討論会</b>      |                                                     |        |                                              |
| 「鉄鋼の表面硬化処理に関する最近の動向」 座長 小川喜代一 |                                                     |        |                                              |
| 討16                           | 炭化物粒子の分散を伴う浸炭硬化                                     | 熊本大工   | ○千葉 昂                                        |
|                               |                                                     | 豊田中研   | 斎藤 卓                                         |
|                               |                                                     | 東北大工   | 高山 武盛・郝 士朗・西沢 泰二                             |
| 討17                           | 工具鋼のイオン窒化                                           | 関西大工技研 | ○高瀬 孝夫                                       |
| 討18                           | イオン窒化鋼の組織と疲労特性                                      | 川崎重工技研 | ○宇野 兵衛・岡本 康治・西山 幸夫                           |
| 討19                           | 溶融塩浸漬法による炭化物被覆鋼の靱性                                  | 豊田中研   | 新井 透・○太田 幸夫・小松 登                             |
| 討20                           | イオンプレーティング法による高速度鋼工具へのコーティング処理                      | 神鋼明石   | ○手崎 宗昭・山田 保之                                 |

— 熱処理, 他・構造用鋼 ( 第 15 会 場 ・ 4 月 3 日 ) —

|                               |                                     |                   |                                                       |
|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 佐久間健人</b>  |                                     |                   |                                                       |
| 527                           | 鉄ホイスターの高温電界イオン顕微鏡像                  | 東大工               | 陸 萃・Ph.D. 工博○堂山 昌男... S553<br>中村 光弘<br>有瀬 忠憲<br>大蔵 明光 |
| 528                           | Fe-4Cr-0.4C 鋼のマルテンサイト組織             | 東海大付属高輪台高<br>東大生研 | ○元 尚伯... S554<br>理博 平野 賢一                             |
| 529                           | 高張力鋼に形成される島状マルテンサイトの分解過程            | 神鋼加古川             | 工博○小林 洋・梶 晴男... S555<br>工博 笠松 裕                       |
| 530                           | Fe-C 合金の初析フェライト変態開始曲線の予測            | 川鉄技研              | ○小原 隆史... S556<br>カーネギーメロン大 Ph.D. H. I. Aaronson      |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                     |                   |                                                       |
| <b>(10:30~12:10) 座長 西村 富隆</b> |                                     |                   |                                                       |
| 531                           | 急速加熱材のオーステナイト粒成長挙動                  | 住金中技研             | 工博 大谷 泰夫・工博 橋本 保... S557<br>○藤城 泰文                    |
| 532                           | フェライト・オーステナイト 2 相鋼の結晶粒成長に対する合金元素の効果 | 東北大院              | 工博 高山 武盛・西沢 明鑑... S558<br>工 魏 泰二                      |
| 533                           | 焼入れ組織と焼戻し軟化抵抗 (低合金鋼の焼戻し特性-1)        | 住金中研              | 工博 大谷 泰夫... S559<br>○津村 輝隆                            |
| 534                           | 高強度鋼の靱性におよぼす Cr あるいは Mo 含有量の影響      | 金材技研              | 工博○斎藤 鉄哉... S560<br>工博 内山 郁                           |
| 535                           | 全自動多目的熱処理装置の試作                      | 鋼管技研              | ○三瓶 哲也・阿部 隆・大内 千秋... S561                             |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                   |                                     |                   |                                                       |
| <b>(13:00~14:20) 座長 小指 軍夫</b> |                                     |                   |                                                       |
| 536                           | 鋼中の AlN の挙動に及ぼす Al と N の影響          | 山特鋼               | 坪田 一・○高橋 武士・小林 一博... S562                             |

| 講演番号                          | 題 目                                                     | 主 体                                                              | 主 持 者                                      | 主 演 者 | 主 演 者 | 主 演 者 | 主 演 者 | 主 演 者 | 主 演 者 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 537                           | 強靱鋼における Al と N 量の影響<br>(低合金鋼の焼入性におよぼす Al と N の影響<br>—3) | 三菱製鋼鋼材製造部                                                        | 吉村 誠恒・小林 弘昌<br>福住 達夫・○浅野 正一                | ...   | S 563 |       |       |       |       |
| 538                           | 肌焼ボロン鋼の粗粒化に関する検討 (冷間加工の影響<br>—2)                        | 住金中研                                                             | 工博 高橋 政司・中里 福和<br>○神原 進                    | ...   | S 564 |       |       |       |       |
| 539                           | 機械構造用強靱ボロン鋼の靱性に関する検討                                    | 住金中技研                                                            | 工博 高橋 政司・○中里 福和                            | ...   | S 565 |       |       |       |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                         |                                                                  |                                            |       |       |       |       |       |       |
| <b>(14:30~15:50) 座長 内山 郁</b>  |                                                         |                                                                  |                                            |       |       |       |       |       |       |
| 540                           | SCM 棒鋼の硬さにおよぼす圧延温度と冷却速度の影響                              | 川鉄水島<br>〇福永 修三・荒木 正和・森 勝彦<br>〃 技研 高橋 島幸・佐藤 周三<br>〃 大同中研 工博 大室 公雄 | ...                                        | S 566 |       |       |       |       |       |
| 541                           | 機械構造用鋼の熱間加工条件と再結晶挙動および機械的性質との関係                         | 大同中研                                                             | 工博 大室 公雄<br>〇高田 勝典                         | ...   | S 567 |       |       |       |       |
| 542                           | 高力ボルト用鋼の遅れ破壊促進試験                                        | 鋼管技研                                                             | 伊藤 篤・○市原 卓三                                | ...   | S 568 |       |       |       |       |
| 543                           | 自動盤による低炭素硫黄及び硫黄複合快削鋼の仕上げあらさ特性に関する研究                     | 神鋼中研<br>〃 神戶                                                     | 〇難波 吉雄・○瀧野 好秀<br>横山 忠正・井上 毅<br>古沢 貞良・竹下 秀男 | ...   | S 569 |       |       |       |       |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                                         |                                                                  |                                            |       |       |       |       |       |       |
| <b>(16:00~17:20) 座長 佐藤 和紀</b> |                                                         |                                                                  |                                            |       |       |       |       |       |       |
| 544                           | 熱間鍛造材の靱性に及ぼす鍛造温度と合金元素 (Si, Al) の影響                      | 大同中研                                                             | 〇田中 良治<br>上原 紀興                            | ...   | S 570 |       |       |       |       |
| 545                           | CrMoV ローター材の品質<br>(真空カーボン脱酸鋼, 極低硫鋼, ESR 鋼の比較)           | 神鋼鑄鍛部                                                            | 工博 鈴木 章・工博 〇岡村 正義<br>広瀬 和夫・田中 重明・永田 弘之     | ...   | S 571 |       |       |       |       |
| 546                           | 高中低圧一体型タービン軸材内部の機械的性質                                   | 日鋼室蘭 工博 沢田 進・○大橋 建夫・吉田 稔                                         | ...                                        | S 572 |       |       |       |       |       |
| 547                           | 低炭素 NiCrMo 鋼の焼もどし脆化におよぼす Si P の影響                       | 川鉄技研                                                             | 〇内田 清・狩野 征明<br>大橋 善治・工博 田中 智夫              | ...   | S 573 |       |       |       |       |

—— 珪素鋼板・工具鋼・ばね鋼・マルエージ鋼 (第 4 会場・4 月 4 日) ——

|                               |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
|-------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------|-------|--|--|--|--|
| <b>(9:00~10:00) 座長 上城 太一</b>  |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
| 548                           | 結晶方位解析法の信頼性評価                              | 新日鉄基礎研<br>〃 君津                                     | 工博 松尾 宗次・○谷 誠一郎<br>川崎 宏一                     | ...   | S 574 |  |  |  |  |
| 549                           | 3% Si 鋼極低炭スラブを素材とした場合の二次再結晶                | 新日鉄生産研                                             | 〇河面弥吉郎                                       | ...   | S 575 |  |  |  |  |
| 550                           | 方向性珪素鋼の熱延条件の 2 次再結晶に及ぼす影響                  | 川鉄技研                                               | 工博 〇西池 氏裕・清水 洋<br>前田千寿子・伊藤 庸                 | ...   | S 576 |  |  |  |  |
| <b>(10:00~11:00) 座長 阿部 秀夫</b> |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
| 551                           | インビッター強度と二次再結晶粒方位 (高磁束密度方向性珪素鋼板の二次再結晶挙動—4) | 新日鉄生産研                                             | 〇岩山 健三・黒木 克郎<br>田中 収・工博 和田 敏哉                | ...   | S 577 |  |  |  |  |
| 552                           | 高磁束密度方向性珪素鋼板の一次再結晶集合組織におよぼす析出物形態と冷間圧延率の影響  | 新日鉄基礎研<br>〃 広畑 進<br>〃 生産研 酒井 卓嗣<br>〃 速水 知彦<br>〃 哲博 | 工博 〇松尾 宗次・工博 谷野 満<br>進藤 卓嗣<br>酒井 知彦<br>速水 哲博 | ...   | S 578 |  |  |  |  |
| 553                           | 高磁束密度方向性珪素鋼板の集合組織におよぼす冷間圧延時のパス間時効の影響       | 新日鉄基礎研<br>〃 広畑 進<br>〃 生産研 酒井 卓嗣<br>〃 松本 知彦<br>〃 文夫 | 工博 〇谷野 満・工博 松尾 宗次<br>進藤 卓嗣<br>酒井 知彦<br>松本 文夫 | ...   | S 579 |  |  |  |  |
| ☆10 分 間 休 憩☆                  |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
| <b>(11:10~12:10) 座長 清永 欣吾</b> |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
| 554                           | 冷延ロール鋼の Ms 温度におよぼすオーステナイト化条件の影響            | 川鉄技研                                               | 〇松居 進・石井 正武<br>工博 田中 智夫                      | ...   | S 580 |  |  |  |  |
| 555                           | 熱間工具鋼の耐ヒートチェック性に及ぼす合金元素の影響                 | 大同中研                                               | 上原 紀興<br>〇並木 邦夫                              | ...   | S 581 |  |  |  |  |
| 556                           | 0.8C-4Cr-4Mo-1V 鋼の組織と性質におよぼす熱処物の影響         | 哈工大<br>東大工                                         | 〇陳 鴻賓<br>工博 井形 直弘                            | ...   | S 582 |  |  |  |  |
| ☆☆ 昼 食 休 憩☆☆                  |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
| <b>(13:00~14:20) 座長 上正原和典</b> |                                            |                                                    |                                              |       |       |  |  |  |  |
| 557                           | 高応力ばね鋼における Si および Cr の役割                   | 愛知鋼 工博 山本 俊郎・三宅 文行・○小林 良平<br>中央発条 栗本 衛・小曾根敏夫・横手 伸久 | ...                                          | S 583 |       |  |  |  |  |
| 558                           | 析出強化を応用した高応力ばね鋼                            | 中央発条 栗本 衛・○小曾根敏夫・横手 伸久<br>愛知鋼 工博 山本 俊郎・三宅 文行・小林 良平 | ...                                          | S 584 |       |  |  |  |  |
| 559                           | SWRH72A~62A<br>(ブルーム連铸機による高炭素線材の品質特性—1)    | 神鋼神戸<br>〃 加古川                                      | 高橋 栄治・○南 一彦<br>永松 孝彦・太田 安彦<br>酒井 克範          | ...   | S 585 |  |  |  |  |
| 560                           | SWRH82B<br>(ブルーム連铸機による高炭素鋼線材の品質特性—2)       | 神鋼神戸<br>〃 加古川                                      | 高橋 栄治・南 一彦<br>〇永松 孝彦・花園 猛<br>酒井 克範           | ...   | S 586 |  |  |  |  |

| 講演番号                          | 題                                                       | 目    | 分 | 間 | 休 | 憩☆ | 講演者○印                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|------|---|---|---|----|-----------------------------------|
| ☆10                           |                                                         |      |   |   |   |    |                                   |
| <b>(14:30~15:30) 座長 細見 広次</b> |                                                         |      |   |   |   |    |                                   |
| 561                           | 260kgf/mm <sup>2</sup> 級マルエージ鋼の耐遅れ破壊性に及ぼす Co および Ti の影響 | 大同中研 |   |   |   |    | 上原 紀興・綱川 顕一... S 587<br>工博○飯久保知人  |
| 562                           | 特殊加工熱処理による 350kgf/mm <sup>2</sup> 級マルエージ鋼の高強度化          | 金材技研 |   |   |   |    | ○宗木 政一・工博 河部 義邦... S 588<br>高橋 順次 |
| 563                           | 二次硬化型 13Ni-15Co 強力鋼の合金元素と機械的性質の重回帰分析                    | 金材技研 |   |   |   |    | ○藤田 充苗・栗原 豊... S 589<br>河部 義邦     |

—— 耐熱鋼・耐熱合金 (第 11 会場・4 月 4 日) ——

|                              |                                       |      |  |  |  |  |                                                                                 |
|------------------------------|---------------------------------------|------|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>(9:40~11:00) 座長 田中 良平</b> |                                       |      |  |  |  |  |                                                                                 |
| 564                          | 原子力製鉄用耐熱合金の大気中クリープ破断特性                | 金材技研 |  |  |  |  | ○小池喜三郎・新井 隆・渡辺 亨... S 590<br>小林 敏治・中沢 静夫・工博 依田 連平                               |
| 565                          | 原子力製鉄用耐熱合金の大気中クリープ過程における材料劣化          | 金材技研 |  |  |  |  | ○新井 隆・小池喜三郎・渡辺 亨... S 591<br>小林 敏治・古屋 宣明・工博 依田 連平                               |
| 566                          | 原子力製鉄用耐熱合金の不純ヘリウム中および還元ガス中のクリープ破断特性   | 金材技研 |  |  |  |  | 工博 田辺 龍彦・坂井 義和... S 592<br>工博 藤樹 男・渡辺 亮治                                        |
| 567                          | 原子力製鉄用耐熱合金の不純物組成の異なるヘリウム中のクリープ破断特性の比較 | 金材技研 |  |  |  |  | 工博○吉田平太郎・工博 渡辺 亮治... S 593<br>工博 阿部富士雄・坂井 義和<br>鈴木 正弘・工博 田辺 龍彦<br>荒木 弘・工博 吉田平太郎 |

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

|                               |                                |      |  |  |  |  |                                                                      |
|-------------------------------|--------------------------------|------|--|--|--|--|----------------------------------------------------------------------|
| <b>(11:10~12:10) 座長 細井 祐三</b> |                                |      |  |  |  |  |                                                                      |
| 568                           | 原子力製鉄用耐熱合金のヘリウムおよび高温水蒸気中における腐食 | 金材技研 |  |  |  |  | 工博○平野 敏幸・工博 阿部富士雄... S 594<br>工博 岡田 雅年・工博 野田 哲二<br>工博 吉田平太郎・工博 渡辺 亮治 |
| 569                           | 原子力製鉄用耐熱合金の還元ガス中における高温特性       | 金材技研 |  |  |  |  | 工博 四籠 樹男・藤塚 正和... S 595<br>工博 田辺 龍彦・理博 北島 正弘<br>工博○吉田平太郎・工博 渡辺 亮治    |
| 570                           | 原子力製鉄用耐熱合金の水素透過                | 金材技研 |  |  |  |  | 理博○岸本 直樹・工博 田辺 龍彦... S 596<br>荒木 弘・工博 平野 敏幸<br>工博 吉田平太郎・工博 渡辺 亮治     |

☆☆屋 食 休 憩☆☆

|                               |                                        |      |  |  |  |  |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------|------|--|--|--|--|----------------------------------------------------------|
| <b>(13:00~14:20) 座長 行俊 照夫</b> |                                        |      |  |  |  |  |                                                          |
| 571                           | ヘリウム中クリープ試験における寸法効果                    | 原 研  |  |  |  |  | 小川 豊・○近藤 達男... S 597                                     |
| 572                           | クリープ強さの環境効果と複合則                        | 原 研  |  |  |  |  | 工博○田村 学・近藤 達男... S 598                                   |
| 573                           | 浸炭性ヘリウム中における Inconel 617 のクリープ破断       | 石播技研 |  |  |  |  | ○美野 和明・藤本 輝雄... S 599<br>Ph.D. 北川 正樹・大友 暁<br>工博 深川 宗光    |
| 574                           | インコネル 617 の高温ガス炉近似ヘリウム中における腐食とクリープ破断特性 | 金材技研 |  |  |  |  | ○坂井 義和・工博 阿部富士雄... S 600<br>工博 田辺 龍彦・工博 鈴木 正<br>工博 吉田平太郎 |

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

|                               |                                                                           |        |  |  |  |  |                                   |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--|--|--|--|-----------------------------------|
| <b>(14:30~15:30) 座長 湯川 夏夫</b> |                                                                           |        |  |  |  |  |                                   |
| 575                           | 高温時効した Ni 基耐熱合金の破面のオージェ分析                                                 | 原 研    |  |  |  |  | ○木内 清・菊地 正彦・近藤 達男... S 601        |
| 576                           | Ni 基耐熱合金および Fe 基耐熱合金の高温照射脆化                                               | 原 研    |  |  |  |  | ○渡辺 勝利・工博 近藤 達男... S 602          |
| 577                           | Ni <sub>3</sub> Al-Co <sub>3</sub> Ti 擬 2 元素における L1 <sub>2</sub> 連続固溶体の形成 | 東工大精研院 |  |  |  |  | 工博 鈴木 朝夫・大矢 義博... S 603<br>○河津 象司 |

☆☆10 分 間 休 憩☆☆

|                               |                                               |      |  |  |  |  |                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|------|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------|
| <b>(15:40~16:40) 座長 渡辺 力蔵</b> |                                               |      |  |  |  |  |                                                             |
| 578                           | TM-49 および TM-47 合金の改良の検討 (合金設計によるニッケル基耐熱合金-6) | 金材技研 |  |  |  |  | ○原田 広史・工博 山崎 道夫・木村 隆... S 604<br>佐久間信夫・古屋 宣明・理博 山泉 敏博       |
| 579                           | 高強度 Ni 基耐熱鑄造合金の合金設計 (合金設計によるニッケル基耐熱合金-7)      | 全材技研 |  |  |  |  | ○原田 広史・工博 山崎 道夫・古屋 宣明... S 605<br>佐久間信夫・松島 忠久<br>茨城県工試 片岡 悟 |
| 580                           | TM-49 合金の高温特性に及ぼす結晶粒径の影響                      | 金材技研 |  |  |  |  | 工博 呂 芳一・工博○小野寺秀博... S 606<br>工博 山崎 道夫                       |

—— ステンレス (第 12 会場・4 月 4 日) ——

|                              |                                 |            |  |  |  |  |                                      |
|------------------------------|---------------------------------|------------|--|--|--|--|--------------------------------------|
| <b>(9:00~10:20) 座長 遅沢浩一郎</b> |                                 |            |  |  |  |  |                                      |
| 581                          | フェライト系ステンレス鋼の耐食性に及ぼす Ni の影響     | 新日鉄室蘭      |  |  |  |  | ○山本 章夫・沢井 巖... S 607<br>泉 総一・伊藤 幸良   |
| 582                          | 430 系ステンレス鋼の耐食性におよぼす BA 酸化皮膜の影響 | 新日鉄製品研高砂鉄工 |  |  |  |  | 工博○轟 理市・財前 孝... S 608<br>曾村 倫久・鈴木 英一 |



| 講演番号 | 題 目                                                         | 新日鉄基礎研         | 新日鉄製品技研                | 講演者○印 |
|------|-------------------------------------------------------------|----------------|------------------------|-------|
| 583  | 17Cr ステンレス鋼板における近接方位集団粒の局所的観察                               | 〇進藤卓嗣<br>工博古川敬 |                        | S 609 |
| 584  | 安定化 434 系ステンレス鋼の靱性支配因子 (SUS 434 の溶接部靱性および延性におよぼす合金元素の影響一 4) |                | 〇坂本徹・矢部克彦<br>坂東誠志郎・財前孝 | S 610 |

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~11:50) 座長 財前 孝

|     |                                        |                                               |                                    |       |
|-----|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|-------|
| 585 | 18Cr-Ti 系フェライトステンレス鋼によるローフィン管の試作とその耐食性 | 神鋼中研<br>〇長府北門司<br>〇藤沢夏目<br>三菱重高砂              | 〇藤原和雄・泊里治夫<br>山下憲明<br>辻野松吾<br>夏目隆政 | S 611 |
| 586 | フェライト系ステンレス鋼の溶接高温割れにおよぼす成分の影響          | 日新周南                                          | 金刺久義・〇是沢信重<br>福村勝彦                 | S 612 |
| 587 | 13Cr-3.8Ni 鋳鋼の機械的性質に及ぼす残留オーステナイトの影響    | 日鋼室蘭                                          | 〇岩舘義孝<br>工博沢田進                     | S 613 |
| 588 | 316L 系溶接材料を用いた 19Cr-2Mo 鋼溶接部の二、三の特性    | 日本ステン直江研<br>〇青木正紘・齊藤喜一<br>〇新谷与一郎・小林未子<br>池田了康 |                                    | S 614 |

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 伊東 直也

|     |                                                               |               |                              |       |
|-----|---------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------|-------|
| 589 | 高温における 2 相ステンレス鋼の X 線的弾性係数の測定                                 | 長崎総科大<br>近大理工 | 川野正和・石田 毅・〇谷 昇<br>浦地一嘉       | S 615 |
| 590 | 二相ステンレス鋼の $\sigma$ 相析出挙動におよぼす諸因子の影響                           | 住金中研          | 〇前原泰裕・理博藤野允克<br>理博邦武 立郎・吉原哲裕 | S 616 |
| 591 | 2 相ステンレス鋼熱延鋼帯の脆化                                              | 川鉄阪神          | 〇長谷川隆一・三原 康雄・近藤 正郎           | S 617 |
| 592 | 15Cr-7Ni 析出硬化型鋼の諸特性に及ぼす冷間加工の影響 (マルテンサイト系析出硬化型ばね用ステンレス鋼の開発一 3) | 日新周南          | 〇星野和夫<br>〇広津貞雄<br>飯田輝義       | S 618 |

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 星野 和夫

|     |                                                      |             |                         |       |
|-----|------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|-------|
| 593 | 17Cr-7Ni ステンレス鋼ハード材の材質におよぼす各種成分の影響 (高強度ステンレス鋼の開発一 1) | 新日鉄光        | 荒川基彦・〇平松博之<br>住友秀彦・田上利男 | S 619 |
| 594 | 17Cr-7Ni ステンレス鋼ハード材の加工性に及ぼす水素の影響 (高強度ステンレス鋼の開発一 2)   | 新日鉄光        | 荒川基彦・〇住友秀彦<br>平松博之・沢谷精  | S 620 |
| 595 | 鋏螺用オーステナイト系ステンレス鋼線材の磁性及び冷靱性に及ぼす Mn, Ni, N の影響        | 新日鉄光<br>〇本社 | 〇脇本欣哉・富永 治朗・伊藤昌弘<br>平井卓 | S 621 |

☆10 分 間 休 憩☆

(15:40~17:00) 座長 大岡 耕之

|     |                                                           |                 |                                            |       |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----------------|--------------------------------------------|-------|
| 596 | オーステナイトステンレス鋼の極低温における引張挙動におよぼす冷間圧延と Ni 当量の影響              | 金材技研            | 〇緒形俊夫・工博石川圭介<br>平賀啓二郎・工博内山郁                | S 622 |
| 597 | 熱間圧延温度域における 18-8 ステンレス鋼の $\delta$ フェライトの減少挙動              | 日新呉             | 篠田研一・肥後裕一<br>〇八島幸雄                         | S 623 |
| 598 | 軽水炉一次配管系用大型ステンレス鍛造管および管継手の耐 SCC 性                         | 日鋼技術管理<br>〇室蘭技研 | 工博塚田尚史<br>〇楠橋幹三                            | S 624 |
| 599 | 140 t 鋼塊から製造した極厚 347 ステンレス鋼の内外部性状 (大型ステンレス鋼の製造法に関する研究一 2) | 日鋼材研<br>〇室蘭     | 工博大西敬三・手代木邦雄<br>〇岡本雅道・工博塚田尚史<br>鈴木公明・佐藤 育男 | S 625 |

—— 冷延鋼板・厚板・熱延薄板・部会報告 (第 13 会場・4 月 4 日) ——

(9:00~10:20) 座長 松尾 宗次

|     |                                  |              |                                    |       |
|-----|----------------------------------|--------------|------------------------------------|-------|
| 600 | 絞り用冷延鋼板の製造 (連続焼鈍プロセスおよび製品の開発一 7) | 鋼管福山<br>〇福山研 | 苗村 博・欽本 紘・〇実川正治<br>下村 隆良・野副 修      | S 626 |
| 601 | 焼鈍中における冷延鋼板の窒素吸収                 | 住金中技研        | 松野二三朗・理博〇錦田 俊一                     | S 627 |
| 602 | 冷延鋼板の常温時効性の検討                    | 川鉄水島<br>〇技研  | 〇柴崎 治・平瀬 幸一<br>森 忠洲・荒木 正和<br>坂元 祥郎 | S 628 |
| 603 | 低炭素アルミニウムキルド鋼のひずみ時効              | 東大工院         | 工博阿部 秀夫・工博 鈴木 竹四<br>〇三村 毅          | S 629 |

☆10 分 間 休 憩☆

(10:30~12:10) 座長 高橋 政司

|     |                                                     |             |                             |       |
|-----|-----------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|-------|
| 604 | 直接 1 回掛ホーローの密着性に及ぼす鋼中成分の影響                          | 鋼管福山研       | 松藤 和雄・下村 隆良・〇黒河 照夫          | S 630 |
| 605 | 連続アルミキルド鋼によるシャドーマスク用新素材の製造技術 (TV シャドーマスク用新素材の開発一 1) | 鋼管京浜<br>〇技研 | 荒木 健治・〇山名 秀夫<br>須田 豊治・田山 勝彦 | S 631 |

| 講演番号                                        | 題 目                                                     | 講演者          | ○印                                                     |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------|
| 606                                         | 連铸アルミキルドシャドーマスク新素材の二次焼鈍技術 (TVシャドウマスク用新素材の開発-2)          | 鋼管京浜         | 荒木 健治・山名 秀夫... S 632<br>須田豊治・○田山勝彦                     |
| 607                                         | X線透過試験による薄鋼板非金属介在物の形態解析方法                               | 川鉄水島         | 小石 想一・○入谷 正夫... S 633<br>長久 薫                          |
| 608                                         | 弾性波伝播速度と鋼板の集合組織                                         | 川鉄技研         | ○北川 孟・丸山 英雄・市川 文彦... S 634                             |
| ☆☆昼 食 休 憩☆☆                                 |                                                         |              |                                                        |
| (13:00~14:40) 共同研究会鉄鋼分析部会・鋼中非金属介在物分析分科会研究報告 |                                                         | 座長 田口 勇      |                                                        |
| 鋼中炭化物抽出分離定量用標準試料の調製について                     |                                                         | 分科会主査 (神鋼中研) | ○成田 貴一                                                 |
| (14:40~16:00) 座長 松岡 孝                       |                                                         |              |                                                        |
| 609                                         | $\gamma + \alpha$ 二相域圧延後の加速冷却の機械的性質に及ぼす影響               | 鋼管技研         | 山本 定弘・大内 千秋... S 635<br>○大北 智良                         |
| 610                                         | 含V鋼と低炭素鋼の機械的性質に及ぼす制御圧延後の制御冷却の効果                         | 神鋼中研         | ○町田 正弘... S 636<br>勝亦 正昭                               |
| 611                                         | 細粒フェライトペーナイト鋼に及ぼす化学成分と制御圧延後の冷却速度の影響                     | 川鉄技研         | 工博○志賀 千晃・天野 虔一... S 637<br>波戸村太根生・工博 鎌田 晃郎             |
| 612                                         | T.S 75 kgf/mm <sup>2</sup> 高靱性大径パイプ用細粒フェライト・ペーナイト厚鋼板の開発 | 川鉄水島         | ○丁子 武・西崎 宏・吉村 茂彦... S 638<br>千葉 中沢 正敏<br>技研 志賀千晃・斉藤 良行 |
| (16:00~17:20) 座長 古林 英一                      |                                                         |              |                                                        |
| 613                                         | 種々な鋼におけるオーステナイトの動的再結晶挙動の比較                              | 京大院工         | 工博○牧 正志・工博 赤坂 耕一... S 639<br>田村 今男                     |
| 614                                         | 制御圧延鋼の集合組織におよぼす圧延条件の影響                                  | 鋼管技研         | 工博○稲垣 裕輔・小玉 光興... S 640                                |
| 615                                         | 制御圧延材におけるセパレーション発生挙動                                    | 川鉄技研         | 工博○佐藤 謙一・小林 英司... S 641<br>千葉 奥村 健人                    |
| 616                                         | Si-Mn 鋼の組織と機械的性質におよぼす制御圧延の効果                            | 川鉄技研         | ○木村 求・斉藤 良行... S 642<br>榎並 禎一・工博 田中 智夫                 |

— 圧力容器 (II) ・ 討論会 (第 14 会場 ・ 4 月 4 日) —

|                        |                                                                    |        |                                                                 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|
| (9:00~10:20) 座長 勝亦 正昭  |                                                                    |        |                                                                 |
| 617                    | 焼もどし脆化感受性の低い低 Si・Al-微量 B 処理 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼 | 住金中研   | 工博○渡辺 征一・工博 大谷 泰夫... S 643<br>和歌山 中村 剛・斉藤 康行・善永 悠<br>大阪本社 三浦 一良 |
| 618                    | 1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1/2Mo鋼のクリープ脆化                     | 住金中技研  | 吉澤 遵・工博○渡辺 征一... S 644<br>工博 中西 睦夫・吉川 州彦<br>大谷 泰夫               |
| 619                    | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の水素アタックにおよぼす炭素含有量の影響         | 日鋼室蘭   | 工博 千葉 隆一... S 645                                               |
| 620                    | 5%Ni-Cr-Mo 鋼の歪支配型及び応力支配型水素誘起割れ                                     | 三菱重工長研 | ○竹田 頼正... S 646<br>ペンシルバニア大学 Sc.D. C. J. McMahon Jr.            |
| ☆☆10 分 間 休 憩☆☆         |                                                                    |        |                                                                 |
| (10:30~11:50) 座長 大谷 泰夫 |                                                                    |        |                                                                 |
| 621                    | 1Cr-1/2Mo 鋼再現溶接熱影響部の水素侵食に及ぼす Al の影響                                | 日立日立研  | ○高瀬 磐雄・工博 正岡 功... S 647<br>池田 伸三                                |
| 622                    | 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼再現溶接熱影響部の水素侵食に及ぼす S R 温度の影響  | 日立日立研  | ○高瀬 磐雄・工博 正岡 功... S 648<br>池田 伸三                                |
| 623                    | 破壊靱性試験による焼もどし脆化した各種 Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の研究 (Cr-Mo 鋼の焼もどし脆化と水素脆化の関係-1)  | 神鋼中研   | ○勝亦 正昭... S 649<br>高木 勇                                         |
| 624                    | 衝撃試験による焼もどし脆化した各種 Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の研究 (Cr-Mo 鋼の焼もどし脆化と水素脆化の関係-2)    | 神鋼中研   | ○勝亦 正昭... S 650<br>高木 勇                                         |

(13:00~17:00) 討論会  
「熱間圧延変形抵抗の数式モデル」 座長 中川吉左衛門

# 討 論 会 プ ロ グ ラ ム

(討論会講演概要は「鉄と鋼」2号に掲載されております)

## I 高炉における事前処理鉄の役割 座長 大森 康男・副座長 佐々木 稔 (第1会場・4月3日)

- 討 1 造滓原料細粒化による低 SiO<sub>2</sub> 焼結鉄の製造  
 新日鉄 室蘭 田代 清・須沢 昭和・○相馬 英明  
 中川 美男・細谷 陽三・和島 正己
- 討 2 焼結鉄に要求される性状とその製造技術  
 鋼管 京 浜 谷中 秀臣・黒沢 信一  
 〃 福 山 大関彰一郎・古川 和博  
 〃 福山研 ○山岡洋次郎・長野 誠規
- 討 3 高炉に適したペレットの製造新技術  
 神鋼 中 研 ○杉山 健・城内 章治・小野田 守・藤田 勇雄  
 加古川 上仲 俊行
- 討 4 高炉操業におよぼす焼結鉄性状の影響とその評価  
 住金 中技研 宮崎 富夫・○下田 輝久・岩永 祐治  
 〃 和歌山 山本 一博  
 本 社 清水 郁夫・片岡 隆昭
- 討 5 鉄石装入物の還元性と高炉ガス利用率  
 川鉄 千葉 ○早瀬 鉄一・大島 位至  
 〃 水島 藤森 寛敏  
 〃 技研 佐々木 晃

## II スラブ連鑄の省エネルギー 座長 田桐 浩一 (第7会場・4月4日)

- 討 6 連鑄スラブの熱片装入  
 川鉄 水島 山本 武美・飯田 義治・上田 徹雄  
 深井 真・井上 利夫・三浦 隆義・○中井 一吉
- 討 7 連鑄鑄片の表面品質の改善と省エネルギー  
 新日鉄 名古屋 千原 圀典・小舞 忠信・若子 敦弘・大崎 真弘  
 ○木村 秀明・猪狩 繁範・秋田 靖博
- 討 8 加古川スラブ連鑄における表面品質改善と HCR の増大  
 神鋼 加古川 喜多村 実・副島 利行・小山 伸二  
 松田 義弘・○安封 淳治・秋泉 清春
- 討 9 スラブ熱片装入の現状と製鋼での諸対策  
 鋼管 京浜 楯 昌久・内堀 秀男・榊井 明  
 ○栗林 章雄
- 討10 鹿島製鉄所における厚板用連鑄スラブの熱片直送  
 住金 鹿 島 植田 嗣治・○橋尾 守規・加藤 裕勝・渡辺 忠男  
 〃 中技研 松井 健一

## III 熱間圧延変形抵抗の数式モデル 座長 中川吉左衛門 (第14会場・4月4日)

- 討11 熱間圧延変形抵抗の数式モデル  
 東大工 木原 諄二
- 討12 パス間での未回復ひずみを考慮した熱間変形抵抗予測モデル  
 川鉄 技研 ○斎藤 色行・榎並 禎一・田中 智夫  
 〃 水島 井上 正敏
- 討13 厚板圧延における変形抵抗の数式モデル  
 鋼管 技研 ○山本 定弘・藤田 米章・大北 智良  
 大内 千秋・大須賀立美
- 討14 厚板・熱延計算機制御における圧延荷重の推定  
 住金 中技研 ○美坂 佳助・横井 玉雄・高橋 亮一・  
 永井 博

- 討15 高歪速度における炭素鋼の熱間加工組織と変形抵抗  
新日鉄 生産研 ○矢田 浩・松津 伸彦・渡辺 和夫  
時田 秀紀・中島 浩衛
- IV 鉄鋼の表面硬化処理に関する最近の動向 座長 小川喜代一 (第14会場・4月3日)
- 討16 炭化物粒子の分散を伴う浸炭硬化  
熊本大工 ○千葉 昂  
豊田中研 斎藤 卓  
東北大工 高山 武盛・郝 士朗・西沢 泰二
- 討17 工具鋼のイオン窒化  
関西大 工技研 高瀬 孝夫
- 討18 イオン窒化鋼の組織と疲労特性  
川崎重工 技研 ○宇野 兵衛・岡本 康治・西山 幸夫
- 討19 溶融塩浸漬法による炭化物被覆鋼の靱性  
豊田中研 新井 透・○太田 幸夫・小松 登
- 討20 イオンプレーディング法による高速度鋼工具へのコーティング処理  
神鋼明石 ○手崎 宗昭・山田 保之
- V 高 Mn 系非磁性鋼の特性と問題点 座長 井上 正文 (第12会場・4月3日)
- 討21 高 Mn 非磁性鋼の基本的特性と製品への応用  
川鉄 技研 佐々木晃史・渡辺 健次・○野原 清彦  
近藤 信行・小野 寛  
〃 水島 佐藤 周三・一瀬 功
- 討22 低炭素高マンガン非磁性鋼の物理的機械的性質  
鋼管 技研 ○高坂 洋司・三瓶 哲也・北田 豊文  
大内 千秋・大須賀立美
- 討23 高 Mn 非磁性鋼の炭化物析出と靱性および耐食性  
住金 本社 松岡 孝  
〃 中技研 大谷 泰夫・○岡田 康孝・三浦 実・幸 英昭
- 討24 高 Mn 系非磁性鋼の磁氣的性質におよぼす熱処理および冷間加工の影響  
神鋼 加古川 佐伯 修  
〃 中 研 高田 寿・須藤 正俊・○大木 継秋
- 討25 高マンガン非磁性鋼の被削性改善  
大同 中研 加藤 哲男・阿部山尚三・藤倉 正国  
○木村 篤良
- 討26 極低温用構造材料としての高マンガンオーステナイト鉄合金  
金材技研 ○石川 圭介・平賀啓三郎・緒形 俊夫
- 討27 低 C-25Mn-Cr-Ni 系オーステナイト鋼の特性  
新日鉄 八幡○榎本 弘毅  
〃 光 吉村 博文