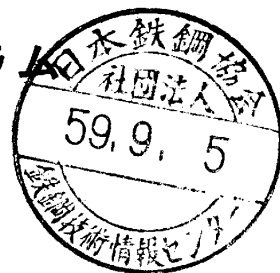


# 第108回(秋季)講演大会講演プログラム



## 討 論 会 プ ロ グ ラ ム

(討論会講演概要は「鉄と鋼」第10号に掲載されております)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- 討26 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Cr-1Mo 鋼の焼戻し脆化と水素侵食特性…………… A 221  
 川鉄 水島研 ○下村 順一, 今中 拓一

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

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

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

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

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

— 加工・システム (鉄と鋼 No. 13) —

— 討 論 会 (第 5 会場・10 月 9 日) —

講演番号	題	目	講演者○印
<b>討論会 (13:00~17:00)</b>			
「圧延鋼材のオンライン熱処理」座長 国岡 計夫 (鋼管)			
討19	オンライン強制水冷による新厚板製造法の開発	..... A 193	
	神鋼 中研 ○大友 朗紀, 高橋 公郎		
	〃 加古川 高橋出雲男, 秋山 憲昭, 大番屋嘉一		
討20	厚板のオンライン制御冷却技術の開発	..... A 197	
	鋼管 中研 ○神尾 寛, 上野 康, 吉原 直武		
	〃 福山 平部 謙二, 大尾 和彦		
	〃 京浜 滝川 信敬		
討21	厚板新制御圧延プロセスにおける冷却設備と鋼板の形状制御	..... A 201	
	新日鉄 本社 ○中村 秀夫		
	〃 君津 柳原 英矩, 檜崎 誠治		
	〃 設備技 加藤 正夫		
	〃 中央本部 有吉 敏彦		
討22	直接焼入設備の開発と操業	..... A 205	
	川鉄 水島 吉原 正典, ○上村 尚志, 吉村 茂彦		
	〃 〃 板東 清次		
	〃 技研 木村 求, 天野 虔一		
討23	オンライン熱処理による高張力厚鋼板の製造	..... A 209	
	住金 中研 大谷 泰夫, 橋本 保, ○渡辺 征一		
	〃 本社 別所 清		
	〃 鹿島 細川 能夫		

\* 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されています。

冷延薄板, 焼鈍炉 (第 9 会場・10 月 9 日) —

(13:00~14:20) 座長 鎌田 正誠 (鋼管)

331	自動形状制御システムの開発	住金鹿島 ○浅野 茂・西野 隆夫・平山三千男... S 1053
		〃 制技センタ 向窪 順生
332	水島新冷延総合管理システムの概要 (水島新冷延総合管理システム-1)	川鉄水島 ○平崎 修一・木畑 朝晴・上野 宏昭・浅越 茂雄・畠山 広造... S 1054
333	バッチ焼鈍における自動チャージ編成システム (水島新冷延総合管理システム-2)	川鉄水島 ○藤井 慎吾・木畑 朝晴・平崎 修一・近藤 茂之... S 1055
334	誘導加熱による調質圧延スリップ疵防止法	新日鉄君津 太宰 武生・平塚 二男・○武田亜紀良・崎本 勲・住谷 英治... S 1056
		☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:50) 座長 佐々木 徹 (川鉄)

335	タイト焼鈍炉内雰囲気露点制御法の開発	住金鹿島 松田 行雄・○田中 茂・川崎 弘... S 1057
		〃 中研 藤野 允克
		〃 和歌山 森野 久和
		〃 大阪本社 向窪 順生
336	八幡 No. 2 連続焼鈍処理設備の建設と操業 (薄手用連続焼鈍技術の開発-1)	新日鉄八幡 浅村 峻・北島 聡幸・○塩田 光重・豊増 芳男... S 1058
		〃 八幡技研 高橋 延幸
		〃 設備技 新橋 一郎
337	連続焼鈍によるぶりき原板のテンパー度制御技術 (薄手用連続焼鈍技術の開発-2)	新日鉄八幡 浅井 徹・○山下 康彦・辻村 銑吉・菅 輝夫・伊達幸次郎... S 1059
		〃 八幡技研 丸岡 邦明

- | 講演番号                                | 題                                       | 目                | 講演者                           | ○印       |
|-------------------------------------|---|------------------|-------------------------------|----------|
| 338                                 | 連続焼鈍素材集約のための硬度付与調質圧延技術 (薄手用連続焼鈍技術の開発-3) | 新日鉄八幡            | ○都築 信男・古野 英樹・江藤 哲雄・岩本 勉・上野 和男 | … S 1060 |
|                                     | 〃 設備技                                   | 植松 伸夫            |                               |          |
|                                     |   | ☆10 分 間 休 憩☆     |                               |          |
| <b>(16:00~17:00) 座長 三塚 正志 (新日鉄)</b> |   |                  |                               |          |
| 339                                 | ロール冷却における均一冷却技術 (連続焼鈍法に関する研究-3)         | 神鋼加古川            | 伴 誠二・伊藤 重晴・○大蔵 峰樹・岡野 正之・岩谷 二郎 | … S 1061 |
| 340                                 | 水島連続焼鈍設備の特徴と操業 (水島連続焼鈍技術の開発-1)          | 川鉄水島             | 菅沼七三雄・○鮫島 一郎・白石 典久・村上進次郎      | … S 1062 |
|                                     | 〃 技研                                    | 工博 橋本 修          |                               |          |
|                                     | 〃 水島                                    | 上野 宏昭            |                               |          |
| 341                                 | 連続焼鈍炉における鋼板の炉内安定通板技術の開発                 | 川鉄千葉             | ○大野 浩伸・山口 裕弘・安永 久雄            | … S 1063 |
|                                     | 〃                                       | 下山 雄二・岸田 朗・中島 康久 |                               |          |

— 表面特性, 化成処理 (第 11 会場・10 月 9 日) —

- |                                     |  |              |                                 |          |
|-------------------------------------|--|--------------|---------------------------------|----------|
| <b>(13:00~14:20) 座長 斎藤 隆穂 (新日鉄)</b> |  |              |                                 |          |
| 342                                 | 冷延鋼板表面のカーボン汚れ生成機構の検討 (冷延鋼板表面のカーボン汚れ防止技術-1)     | 神鋼中研         | ○佐藤 始夫・須藤 正俊                    | … S 1064 |
|                                     |  | 神鋼加古川        | 田中 純彦・平岩 幹夫・岡田 清                |          |
| 343                                 | オープン焼鈍におけるカーボン汚れ防止効果 (冷延鋼板表面のカーボン汚れ防止技術-2)     | 神鋼加古川        | 伴 誠二・伊藤 重晴・○涌島 博・岡田 清           | … S 1065 |
|                                     | 〃  | 中研           | 須藤 正俊・佐藤 始夫                     |          |
| 344                                 | Ti 添加鋼の表面特性とリン酸塩処理性                            | 鋼管福山研        | ○古田 彰彦・渡辺 勉                     | … S 1066 |
| 345                                 | 炭窒化物形成元素添加極低碳素冷延鋼板のりん酸塩処理性                     | 川鉄技研         | ○石井千香子・坂田 敬・中原 悠紀・工博 橋本 修・後藤 実成 | … S 1067 |
|                                     |  | ☆10 分 間 休 憩☆ |                                 |          |
| <b>(14:30~15:50) 座長 大和 康二 (川鉄)</b>  |  |              |                                 |          |
| 346                                 | 低鉛溶融亜鉛めつき鋼板のリン酸塩皮膜                             | 日新市川研        | ○前田 靖治・鈴木 勝・出口 武典・片山喜一郎         | … S 1068 |
| 347                                 | アニオン電着塗膜下のりん酸塩の挙動と耐水密着性 (自動車用鋼板の塗膜密着性に関する研究-7) | 新日鉄広畑技研      | ○小田島寿男・斉藤 隆穂・平野 吉彦              | … S 1069 |
|                                     | 〃  | 第二技研         | 北山 実                            |          |
| 348                                 | 亜鉛めつき鋼板上におけるβ-ホーパイト形成に関する検討                    | 日本ペイント技術センター | ○吉岡 克昭・渡辺ともみ                    | … S 1070 |
| 349                                 | 加工塗膜の加熱はくりにおよぼす化成処理の影響 (加工塗膜の耐熱密着性-2)          | 日新市川研        | ○坂井 哲男・増原 憲一                    | … S 1071 |
|                                     |  | ☆10 分 間 休 憩☆ |                                 |          |
| <b>(16:00~17:20) 座長 西原 実 (住金)</b>   |  |              |                                 |          |
| 350                                 | クロメート処理の沈澱反応に関する検討 (クロメート処理反応特性-1)             | 日新市川研        | ○内田 和子・出口 武典・片山喜一郎              | … S 1072 |
| 351                                 | 高速片面塗布技術の開発 (気体絞りによる化成処理塗布方法の研究-3)             | 鋼管中研         | 原 富啓・安谷屋武志・山下 正明・○田尻 泰久         | … S 1073 |
| 352                                 | 塗装ステンレス鋼板の塗膜下腐食                                | 日新市川研        | ○埜本 敏江・福本 博光・前北 梶彦              | … S 1074 |
| 353                                 | ステンレス鋼着色液の劣化原因と対策                              | 新日鉄光技研       | ○大塚 進・工博 高張 友夫・吉岡 勝二・有金 宏       | … S 1075 |

— 管理・システム, 計測・検査 (第 8 会場・10 月 10 日) —

- |                                    |                       |      |                    |          |
|------------------------------------|-----------------------|------|--------------------|----------|
| <b>(13:20~15:00) 座長 菅 輝夫 (新日鉄)</b> |                       |      |                    |          |
| 354                                | 製鉄・製鋼・一次ミル一貫管理システムの開発 | 鋼管福山 | 山口 裕通・○堀江 俊輔・政岡 俊雄 | … S 1076 |

講演番号	題 目	講演者○印
355	福山製鉄所における鉄道輸送管理システム	鋼管福山 ○木田 泰一・岡田 定… S 1077 京三製作所 吉田 功
356	製鋼-圧延同期化操業支援システムの開発 (条鋼素材製造の合理化-1)	川鉄水島 大杉 賢三・中西 輝行・中川 康弘・谷利 修己・○板倉 仁志… S 1078 〃 本社 上田 徹雄
357	熱鋳片無人搬送台車システムの開発 (条鋼素材製造の合理化-2)	川鉄水島 中西 輝行○芳村 嘉夫・馬場 和史… S 1079 〃 有光 博・瀬戸 恒雄・渡部 修三
406	VH4 連続スタンドの迅速ロール交換方式の開発 (条鋼素材製造の合理化-3)	川鉄水島 中西 輝行・瀬戸 恒雄・菊川 裕幸・○藤本 隆史・永下山晴美… S 1080 ☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:30) 座長 後藤 桂三 (鋼管)

358	型鍛造品の自動検査システム	住金製鋼所 ○植木 隆… S 1081
359	電磁誘導法による冷延鋼板温度測定	川鉄技研 ○柴田 昌聡・市川 文彦… S 1082
360	放射スペクトル解析による温度測定法	東北大選研 工博○小林 三郎・工博 徳田 昌則… S 1083
361	レーザーガスによる流量測定法の開発	川鉄水島 ○中川 二彦・谷口 修一・一宮 正俊… S 1084 ☆10 分 間 休 憩☆

(16:40~17:40) 座長

362	ロボット用視覚センサの開発	大同中研 ○八木 富一・水野 正志… S 1085
363	デジタルサイリスタレオナードの故障監視システム	新日鉄君津 ○小熊 末男・登古 大敬… S 1086
364	熱延ロール冷却水用ブースターポンプの回転数制御化	新日鉄堺 高橋 秀光・○西山 和宏・宇佐 正道・桜井 勤・吉村 昌弘… S 1087 〃 第三技研 村田 杏坪

—— 冷延薄板・トライボロジー, 熱延薄板 (第9会場・10月10日) ——

(9:20~10:40) 座長 間瀬 俊朗 (住金)

365	冷延鋼板の表面疵検査装置の開発	川鉄阪神 ○相澤 均・高徳 芳忠・小野 弘路… S 1088
366	冷延ロール表面疵探傷装置の開発	新日鉄君津 ○河村 皓二・三宅 信市・川本 隆治… S 1089 日鉄電設 浦沢 嘉記
367	評価試験機による冷間圧延用潤滑油の耐焼付き性の評価方法 (冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究-4)	横国大工 工博○小豆島 明… S 1090 大同化学 喜多 良彦
368	各種添加剤を含む牛脂ベースの潤滑油の性能評価 (冷間圧延用潤滑油の評価に関する研究-5)	横国大工 工博 小豆島 明・高石 敏充… S 1091 大同化学 ○喜多 良彦 ☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 御園生一長 (東洋鋼板)

369	亜鉛めつき鋼板用スキンパスワークロールに発生するスポーリング	川鉄技研 ○山根 康義・狩野 征明・倉橋 速生・中井 揚一… S 1092 〃 水島 野口 英臣
370	高性能ウレアグリースの開発	新日鉄名古屋 河原 孝・倉橋 基文・浜田 勲… S 1093 〃 ○安藤 正夫・山本 征司・一丸 哲夫
371	圧延ロール冷却水のオゾンによる水処理技術の開発	川鉄千葉 ○北村 秀樹・松本 正次・岸田 朗・清野 芳一・手柴 東光… S 1094
372	ステンレス鋼酸洗廃液からの酸及び鉄の回収技術	川鉄千葉 ○渡辺 敏夫・星野 実… S 1095 〃 技研 内野 和博 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:20) 座長 若月 晴夫 (鋼管)

373	輸送台車保温カバーの開発	新日鉄君津 西本 正則・○広瀬 政臣・高橋 隆治・江田 泰幸・井田 清実… S 1096 三島光産 上片野純行
-----	--------------	--

講演番号	題	目	講演者○印
374	幅大圧下圧延におけるメタルフロー調査	新日鉄大分 戸崎 秀男・広瀬 稔・中間 昭洋・○高田 克巳… S 1097	
375	H C ミルロール弾性変形解析の簡略化モデル	日新阪神研 ○松田 徹・原 健治・高木 一字・竹添 明信… S 1098	
376	自動クラウン設定制御システムの開発 (大クラウンバックアップロールによるクラウン制御-4)	新日鉄君津 野本 昭継・細見 紀幸・本郷 政信… S 1099 〃 北尾 聡・○徳長 幹恵・本田 知己	
☆10 分 間 休 憩☆			

**(14:30~15:50) 座長 小西 正躬 (神鋼)**

377	クランプ形状予測方法の開発	住金和歌山 久保多貞夫・庄司 和正・尼崎 順三・○鳥居重三郎… S 1100 〃 中研 芝原 隆	
378	仕上スタンド間厚さ計の基礎特性調査 (ホットストリップミル仕上スタンド間厚さ計の開発-1)	川鉄千葉 ○新田 純三・御厨 尚・武智 敏貞… S 1101 理学電機 森山 暢孝	
379	仕上スタンド間厚さ計のオンライン特性調査 (ホットストリップミル仕上スタンド間厚さ計の開発-2)	川鉄千葉 ○前田 一郎・御厨 尚・新田 純三… S 1102 〃 北尾 斉治・吉村 宏之・吉田 邦雄	
380	ホットストリップミル仕上圧延機におけるルーパ非干渉制御	新日鉄名古屋 中野 盛・小林 和夫・○森高 常之・岸本 哲生… S 1103 東芝重電技研 安部 可治	
☆10 分 間 休 憩☆			

**(16:00~17:20) 座長**

381	鉄鋼ライン用レーザ距離計の開発	三菱電機 ○高嶋 和夫・杉山 昌之・工博 稲荷 隆彦・白石 彊・植木 勝也… S 1104
382	熱延鋼板形状検出装置の開発	三菱電機 ○高嶋 和夫・杉山 昌之・工博 稲荷 隆彦・白石 彊・植木 勝也… S 1105
383	ROT セクション毎独立制御を実現した捲取温度制御システムの開発 (八幡熱延工場における捲取温度制御-1)	新日鉄八幡 ○小西 政治・河原 敏彦・久保 利吉・大島 有三… S 1106 〃 第三技研 工博 菊間 敏夫
384	状態観測器を適用した捲取温度制御法の開発 (八幡熱延工場における捲取温度制御-2)	新日鉄八幡 ○久保 利吉・大島 有三・小西 政治・河原 敏彦・小笠原昭宣… S 1107 〃 第三技研 工博 菊間 敏夫

—— 溶融亜鉛系めつき, 塗装鋼板, 有機複合鋼板 (第 11 会場・10 月 10 日) ——

**(9:00~10:00) 座長 逢坂 忍 (鋼管)**

385	溶融亜鉛めつきラインの設備増強	神鋼加古川 伴 誠二・門脇 元則・○稲口 和夫・前川 裕彦… S 1108
386	溶融亜鉛めつき熱処理炉セラミックハースロール適用結果	住金和歌山 長崎 啓・○和智 貞行・大岩 健一・重松健二郎… S 1109
387	溶融亜鉛めつき鋼板の合金化制御技術	新日鉄本社 関屋 武之… S 1110 新日鉄名古屋 ○辺見 直樹・増田 正宏 〃 第一技研 田中富三男・井内 徹

**(10:00~11:00) 座長 広瀬 祐輔 (日新)**

388	鉄-亜鉛合金化反応におよぼす下地鋼板組織および添加元素の影響	鋼管中研 ○稲垣 淳一・島 芳延・工博 中岡 一秀… S 1111 〃 福山研 西本 昭彦
389	P および P-Si 添加鋼の溶融亜鉛めつき合金化挙動	鋼管福山研 阿部 雅樹・○神原 繁雄・奥山 健… S 1112

講演番号	題 目	講演者○印
390	表面処理鋼板の耐剝離性評価法 ☆10 分 間 休 憩☆	鋼管福山研 ○中村 清治・由田 征史… S 1113
<b>(11:10~12:10) 座長 岡野 忍 (川鉄)</b>		
391	Mg 添加による溶融 Zn めつき鋼板の裸耐食性向上メカニズム 新日鉄第二技研 ○沼倉 行雄・北山 実・理博 三吉 康彦… S 1114	
392	Al, Mg 含有溶融亜鉛めつき鋼板の黒変皮膜の生成機構 (溶融亜鉛めつき鋼板の高湿度環境下での表面変色-4) 日新阪神研 ○内田 幸夫・三吉 泰史・工博 広瀬 祐輔… S 1115 〃 市川研 内田 和子・出口 武典	
393	Zn-高 Al 系合金めつき層中の水素透過挙動 日新阪神研 ○青木 智久・住谷 次郎・工博 広瀬 祐輔… S 1116 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
<b>(13:00~14:20) 座長 岡 襄二 (新日鉄)</b>		
394	複合型制振鋼板の制振特性 住金中研 ○長井 弘行・工博 西原 実・工博 白山 健三… S 1117 住金化工樹脂研 奥村 拓三・田所 義雄・戸谷 博雄	
395	熱硬化型塗料の硬化特性 鋼管中研 ○吉田 啓二・渡辺 裕吉・村尾 篤彦・武田 孝… S 1118	
396	Zn-Mg 合金粉末含有ジンクリッチ系複層鋼板の腐食挙動に及ぼす有機下地処理・塗膜厚の影響 日新市川研 ○横山 雅俊・伊木田孝夫・出口 武典・片山喜一郎… S 1119	
397	鱗片状 Al 粉末を配合した塩ビ鋼板の耐候性 東洋鋼板技研 神田 勝美・○中本 哲男・林 芳夫・市島 真司… S 1120 ☆10 分 間 休 憩☆	
<b>(14:30~15:50) 座長 片山喜一郎 (日新)</b>		
398	電子線硬化法による高性能塗膜の形成 住金中研 工博○伊藤 真樹・塩田 俊明・工博 西原 實… S 1121	
399	脱膜型固体潤滑鋼板への紫外線硬化プロセスの適用 新日鉄君津技研 ○平 武敏・工博 新藤 芳雄… S 1122 〃 君津 貞方 良文・渡辺 隆仁・太宰 武生	
400	防錆潤滑亜鉛めつき鋼板の品質特性 (防錆潤滑亜鉛めつき鋼板の開発-1) 鋼管福山研 ○大村 勝・堀 伸次… S 1123 〃 福山 生天目 優・椎野 和博 関ベ技術本部 三代沢良明・小沢 一彦	
401	防錆潤滑亜鉛めつき鋼板の製造 (防錆潤滑亜鉛めつき鋼板の開発-2) 鋼管福山 片山 俊毅・○椎野 和博・逢坂 忍・阿南 達郎… S 1124 〃 福山研 神原 繁雄・大村 勝 ☆10 分 間 休 憩☆	
<b>(16:00~17:00) 座長 小林 繁 (川鉄)</b>		
402	合金化溶融亜鉛めつき鋼板の塗装後剪断性に関する素材側要因 住金中研 渋谷 敦義・○中森 俊夫… S 1125	
403	酸素富化による被覆系の劣化促進法の開発 新日鉄第二技研 ○鈴木 正二・谷川 健一・工博 川崎 博信・谷口 易之… S 1126 東京樹脂ライニング 椿 敏男	
404	塗膜/化学処理被膜の選択的イオン透過性 鋼管中研 ○余村 吉則・高野 宏・安谷屋武志・原 富啓… S 1127	

— 分塊圧延, 数値解析, 厚板圧延 (第 12 会場・10 月 10 日) —

<b>(9:20~10:40) 座長 阿高 松男 (新日鉄)</b>		
405	分塊ミルクロップロスミニマム圧延法 鋼管京浜 羽村 信義・○菅田 充陽… S 1128 〃 中研 藤田 米章・有泉 孝	
407	丸ビレット自動吊具, 自動ラックの開発 川鉄水島 中西 輝行・○得丸 豊久・東岡 晃二・上野 清博・上杉 周逸… S 1129	
408	新鋼片工場圧延プロコンシステム (新鋼片工場プロコンシステムの開発-1) 川鉄水島 山崎順次郎・○馬場 和史・菊川 裕幸… S 1130 〃 藤本 隆史・清水 益夫・大井 卓見	

講演番号	題	目	講演者○印
409	新鋼片工場精整プロコンシステム (新鋼片工場プロコンシステムの開発-2)	川鉄水島 山崎順次郎・馬場 和史・○高橋 暢	… S 1131
		〃 東岡 晃二・藤本 隆史・武谷 恒夫	
	☆10	分 間 休 憩☆	
<b>(10:50~12:10) 座長</b>			
410	熱処理時スリープロール応力解析	川鉄知多 ○江川 元浩・有本 武司・橋本 忠夫	… S 1132
411	二次元汎用伝熱解析システムの構築と応用	川鉄水島 ○田宮 優・大倉まゆみ・清原 庄三・八百 升・萩原 等	… S 1133
		日本システムデベロップ 五井 秀一	
412	レーザ加工シミュレーションモデルの開発	新日鉄第一技研 ○浜田 直也・市古 修身・工博 曾我 弘	… S 1134
413	外圧を受ける中空ラムの強度評価	川鉄水島 ○吉元 義夫・岩谷 明之・田中 秀幸・岩田 信一	… S 1135
	☆☆昼	食 休 憩☆☆	
<b>(13:00~14:20) 座長 坂上 武夫 (川鉄)</b>			
414	ダブルチョックベンダの厚板ミルへの適用検討	住金中研 ○河野 輝雄	… S 1136
		〃 鹿島 吉松 幸敏	
		〃 本社 笹岡 晃治	
415	超薄肉ローラーベアリングの開発 (厚板ミルバックアップロール用ローラーベアリングの開発-1)	住金和歌山 重松健二郎・太田 俊男・○山本 康博	… S 1137
		光洋精工産機 谷内 彪・辻 弘史・北野 利明	
416	ローラーベアリングの基本特性 (厚板ミルバックアップロール用ローラーベアリングの開発-2)	住金和歌山 萩原 康彦・善永 悠・重松健二郎・○山本 康博	… S 1138
417	ローラーベアリングによる実機圧延結果 (厚板ミルバックアップロール用ローラーベアリングの開発-3)	住金和歌山 萩原 康彦・善永 悠・重松健二郎・岡本 茂蔵・○山本 康博	… S 1139
	☆10	分 間 休 憩☆	
<b>(14:30~15:50) 座長</b>			
418	厚板ミル平面計の開発	住金制技センタ 稲田 清崇	… S 1140
		住金和歌山 久保多貞夫・山本 康博・○川畑 友明・森本 哲生	
419	厚板ミルセットアップ制御システム (厚板ミル新制御システム-1)	住金制技センタ 横井 玉雄・角 裕之	… S 1141
		住金和歌山 ○久保田貞夫・川畑 友明・山本 康博	
420	γ線厚み計の近接化と板厚認識の高精度化 (厚板ミル新制御システムの開発-2)	住金和歌山 久保田貞夫・田中 勇次・山本 康博・○川畑 友明	… S 1142
421	歪計式荷重計を用いた厚板油圧 AGC の高精度化 (厚板ミル新制御システムの開発-3)	住金制技センタ 横井 玉雄・角 裕之	… S 1143
		〃 鹿島 花崎 一治	
		住金和歌山 久保多貞夫・山本 康博・○川畑 友明	
	☆10	分 間 休 憩☆	
<b>(16:00~17:20) 座長 梶 晴男 (神鋼)</b>			
422	君津厚板焼入設備の概要	新日鉄君津 宮脇 廣機・中川 理洋・山本 政尚	… S 1144
		〃 浪花 敏夫・川合 等・○大野 琢美	
423	君津厚板制御冷却システムの開発	新日鉄君津 ○山本 政尚・松崎 捷成・大笹 健治・下井辰一郎・土岐 正弘	… S 1145
424	厚板精整プロコンシステムの更新	住金鹿島 ○花崎 一治・山崎郁太郎・宍戸 茂	… S 1146
		〃 安達 裕司・武田 俊彦・杉山 峰雄	
425	厚板精密自動超音波探傷装置	新日鉄君津 ○河村 皓二・石松 彰・中目 政孝	… S 1147



講演番号

題

目

講演者○印

## — 継目無鋼管 (1) (2), 溶接鋼管 (第 8 会場・10 月 11 日) —

## (9:00~10:00) 座長 三原 豊 (鋼管)

- 426 八幡小径管工場の建設と操業  
新日鉄八幡 木村 達也・杉山 隆雄・金子 毅・○野田 勝利・土井 勉… S 1148  
〃 本社 長阪 哲男
- 427 交叉穿孔機の計算機制御 (マンドレルミルライン計算機制御システムの開発-2)  
住金中研 山田 建夫・森部 憲二・○山川 富夫… S 1149  
〃 海南 重松 直司・吉岡 浩二・助川 南
- 428 押込穿孔圧延における 4 ロール式ローラガイドの効果  
新日鉄第三技研 ○時田 秀紀・工博 渡辺 和夫・川並 高雄… S 1150  
〃 八幡 野田 勝利  
〃 中研本部 水沼 晋

## (10:00~11:00) 座長 斎藤 好弘 (阪大)

- 429 ディスクガイドロールエロンゲータの圧延特性  
新日鉄第三技研 ○時田 秀紀・工博 渡辺 和夫・川並 高雄… S 1151  
〃 中研本部 水沼 晋  
〃 八幡 野田 勝利
- 430 セミフローティングマンドレルミルの特性  
新日鉄第三技研 ○内田 秀・増田 一郎・工博 渡辺 和夫・川並 高雄… S 1152  
〃 八幡 野田 勝利
- 431 マンドレルミルの計算機制御 (マンドレルミルライン計算機制御システムの開発-3)  
住金中研 山田 建夫・○森部 憲二… S 1153  
住金海南 重松 直司・吉岡 浩二・助川 南・川端 廣己  
☆☆10 分 間 休 憩☆☆

## (11:10~12:10) 座長 佐山 泰弘 (川鉄)

- 432 ストレッチレデュースの計算機制御 (マンドレルミルライン計算機制御システムの開発-4)  
住金中研 山田 健夫・○森部 憲二… S 1154  
住金海南 重松 直司・吉岡 浩二・助川 南・川端 廣己
- 433 ハイパワーストレッチレデュースの効果  
新日鉄第三技研 ○増田 一郎・工博 渡辺 和夫・川並 高雄… S 1155  
〃 八幡 野田 勝利
- 434 マンネスマン用ピアサブラグのスケール生成機構  
鋼管中研 ○亀村 佳樹 工博 田村 学… S 1156  
☆☆昼 食 休 憩☆☆

## (13:00~14:00) 座長

- 435 回転焼入鋼管の形状変化に関する実験室的検討 (小径回転焼入技術の開発-1)  
川鉄技研 蓮野 貞夫・○石本 清司・小林 邦彦… S 1157  
〃 知多 大島谷敏男
- 436 鋼管の回転焼入れ焼戻し設備の建設と操業 (小径管回転焼入技術の開発-2)  
川鉄知多 ○村瀬 文夫・山本 武司・大島谷敏男・小林 照夫… S 1158  
〃 技研 蓮野 貞夫
- 437 鋼管探傷設備・自動段取り替え装置の開発 川鉄知多 ○上村 繁憲・川野 孝良・桑田 一義… S 1159  
〃 本社 緒方 貴玄  
☆☆10 分 間 休 憩☆☆

## (14:10~15:30) 座長

- 438 26インチ ERWミルにおける極厚鋼管の成形技術  
川鉄知多 ○富永 博友・渡辺 修三・南谷昭次郎… S 1160  
〃 技研 豊岡 高明
- 439 26インチ ERWミルにおける先後端成形特性の改善  
川鉄知多 ○富永 博友・河津 信義・南谷昭次郎… S 1161  
〃 技研 豊岡 高明  
山梨大工 工博 小野田義富・植松 司

講演番号	題	目	講演者○印
440	高速・大V収支角条件における高周波電縫溶接現象と溶接欠陥発生率	新日鉄第二技研 芳賀 博世・○水橋 伸雄… S 1162	
441	UOE 鋼管開先中心位置検出光量	鋼管システム研 ○上杉 満昭・居阪 則保・真壁 英一… S 1163 〃 福山 西野征規男・佐々木隆治・小川 旭	

—— 条 鋼 (1) (2), その他 (第9会場・10月11日) ——

(9:20~10:40) 座長

- 442 線材のステルモア衝風冷却における最適ノズル配置の設計  
吾孺技研 ○寒河江 裕・三瓶 哲也・手塚 勝人… S 1164  
〃 仙台 俵 正人
- 443 線材二相域圧延における実鋼材温度制御  
新日鉄君津 雨川 哲也・判田 猛夫・平松 洋之… S 1165  
〃 飯岡 武雄・石田 哲夫・○福地 雅夫
- 444 線材トラッキングシステム  
住金小倉 新林 孝文・毛利 浩之・○田中 義人・井上 敏勝・戸根 信男  
日本ステンレス 宮本 俊光… S 1166
- 445 温水冷却設備によるプレストレスコンクリート補助筋の製造技術の開発  
(線材のインライン温水冷却技術-5)  
新日鉄室蘭 大庭 哲哉・高橋日出夫・○福安 憲司・森 俊道・伴野 俊夫… S 1167  
〃 本社 早稲田 孝  
☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 須藤忠三 (住金)

- 446 伸線加工における後方圧力付加の効果  
新日鉄君津技研 芹川 修道… S 1168
- 447 4ロール圧延における張力付加時の変形挙動 (棒鋼精密圧延の検討-2)  
鋼管中研 藤田 米章・○福本 紀・佐々木健人… S 1169
- 448 連铸スラブからの大型H形鋼の圧延  
鋼管福山研 ○平沢 猛志… S 1170  
〃 福山 森岡 清孝・井出 哲成・関水 信之
- 449 鉄まくらぎのユニバーサル圧延法  
川鉄阪神 恩田 怜・木村 次郎・○石田喜久男・田中 茂… S 1171  
☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 国井 信夫 (トピー)

- 450 八幡形鋼工場の圧延ライン運転自動化  
新日鉄八幡 小園 東雄・杉本 雅彦・斉土 守昭・○東中 宏… S 1172
- 451 八幡形鋼工場の圧延ライン自動化システム  
新日鉄八幡 小園 東雄・杉本 雅彦・○東中 宏・別宮 俊夫… S 1173
- 452 溶接H形鋼自動切断制御システムの開発  
住金鹿島 友部 保・○風間 久男・井上 忠世… S 1174  
〃 山崎郁太郎・田端 公一・松本 好正
- 453 現地機械加工技術の開発  
新日鉄名古屋 河原 孝・井上 富夫・豊吉 義夫… S 1175  
〃 山谷 敬司・○橋本 修造・加藤 康晴
- 454 平歯車の温間鍛造技術の開発  
マツダ 三輪 能久・吉田 博… S 1176  
住金中研 ○高橋 渉・福田 隆  
住金精圧 井垣 幸三  
☆10 分 間 休 憩☆

(14:50~15:50) 座長 山口 喜弘 (神鋼)

- 455 形鋼圧延モデル式の構築 (大形仕上圧延機自動厚み制御の開発-1)  
新日鉄君津 遠山 一郎・工博 川口 忠雄・林 保一・○福谷 和彦… S 1177
- 456 自動厚み制御への非干渉制御理論の適用 (大形仕上圧延機自動厚み制御の開発-2)  
新日鉄君津 高田 努・遠山 一郎・工博 川口 忠雄・臼杵 正好・○福谷 和彦… S 1178
- 457 自動厚み制御の実機適用結果 (大形仕上圧延機自動厚み制御の開発-3)  
新日鉄君津 平松 洋之・沼田 裕三・野呂 引幸… S 1179  
〃 遠山 一郎・工博 川口 忠雄・○福谷 和彦

—— 鋼管被覆, 重防食, アルミめつき, 蒸着亜鉛めつき (第 10 会場・10 月 11 日) ——

(10:10~11:10) 座長 新井 哲三 (住金)

- 458 高品質ポリウレタン被覆鋼管の開発  
新日鉄君津技研 ○高松 輝雄・工博 新藤 芳雄・鈴木 和幸… S 1180  
〃 君津 大槻富有彦・田中 満生
- 459 粉体エポキシ塗膜の吸水による物性変化  
新日鉄第二技研 ○谷川 健一・加藤 弘忠… S 1181  
〃 君津技研 石田 雅己・鈴木 和幸
- 460 埋設したエポキシ粉体塗装鋼管の高温操業下での耐久性  
新日鉄第二技研 ○谷川 健一・加藤 弘忠… S 1182  
〃 光技研 近藤 秀一・高張 友夫

☆10 分 間 休 憩☆

(11:20~12:20) 座長

- 461 内面コーティング皮膜の防食性に及ぼす皮膜物性の影響  
住金中研 新井 哲三・木村 邦利・○岸川 浩史… S 1183
- 462 ポリエチレン被覆鋼材の接着に関する検討  
新日鉄君津技研 ○仮屋園義久・石田 雅己・工博 新藤 芳雄… S 1184  
〃 君津 大槻富有彦
- 463 パイプ外面コーティング膜厚計の開発  
川鉄千葉 ○高橋 暁・守井 隆史… S 1185  
〃 計技センタ 川村 紘一

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:20~14:20) 座長 三和 浩 (鋼管)

- 464 自動車マフラー用塗装アルミめつき鋼板  
日新市川研 ○若林 耕二・山吉 和雄・増原 憲一・埜本 敏江・福本 博光… S 1186
- 465 有機被覆処理溶融アルミめつき鋼板の特性  
日新市川研 ○友末多賀夫・出口 武典・前田 靖治・片山喜一郎… S 1187
- 466 Al めつき鋼板のめつき層中に生成した AlN 膜と無定形膜の解析  
(Al めつき鋼板の研究-2)  
新日鉄第二技研 日戸 元・森田 矩夫・矢部 克彦・○板東誠志郎・沼倉 行雄… S 1188

☆10 分 間 休 憩☆

(14:30~15:30) 座長 三吉 康彦 (新日鉄)

- 467 蒸着亜鉛めつき鋼板の製造プロセス (蒸着亜鉛めつき鋼板の開発-1)  
日新本社 前田 正恭・梅田 昭三… S 1189  
〃 阪神研 ○愛甲 琢哉  
三菱広島船 橋本 一義・古川平三郎・柳 謙一
- 468 蒸着亜鉛めつき積板の品質特性 (蒸着亜鉛めつき鋼板の開発-2)  
日新阪神研 理博○築地 憲夫・橋高 敏晴… S 1190  
〃 市川研 片山喜一郎  
三菱広島研 下里 省夫・和田 哲義  
日新本社 伊藤 武彦
- 469 蒸着亜鉛めつきの密着性に及ぼす前処理と蒸着条件の影響  
(蒸着亜鉛めつき鋼板の開発-3)  
日新阪神研 ○橋高 敏晴・森田 有彦・理博 築地 憲夫・内田 幸夫… S 1191  
〃 市川研 石田 英明

—— 電気亜鉛系めつき, 缶用材料 (第 11 会場・10 月 11 日) ——

(9:00~10:00) 座長 渋谷 敦義 (住金)

- 470 鉄-亜鉛合金電気めつきの構造  
鋼管中研 ○島 芳延・寺坂 正二・中岡 一秀… S 1192  
〃 福山研 本間 俊之
- 471 二層型合金電気めつき鋼板の特性  
川鉄技研 ○本庄 徹・京野 一章・大和 康二・理博 市田 敏郎… S 1193

講演番号	題 目	講演者○印
472	Zn-Fe 合金めつき鋼板の耐水密着性に関する基礎的検討 (電気 Zn 系合金めつき鋼板の耐食性に関する研究-3) 新日鉄第二技研 ○西村 一実・北山 実・理博 三吉 康彦… S 1194	
<b>(10:00~11:00) 座長 鈴木 一郎 (東大)</b>		
473	二層鉄-亜鉛合金電気めつき鋼板のクレタリング性におよぼす上層皮膜の影響 鋼管福山研 ○小池 哲弘・渡辺 勉・本間 俊之… S 1195 〃 中研 土谷 康夫・鷺山 勝・安谷屋武志	
474	Zn-Mn 合金めつき鋼板の塗装適合性 鋼管中研 ○浦川 隆之・鷺山 勝・安谷屋武志・原 富啓… S 1196	
475	SiO <sub>2</sub> 含有 Zn 系複合電気めつき鋼板の検討 新日鉄君津技研 ○山崎 文男・和田 幸一・工博 新藤 芳雄… S 1197 ☆10 分 間 休 憩☆	
<b>(11:10~12:10) 座長 安谷屋武志 (鋼管)</b>		
476	各種表面処理鋼板の耐外面錆性 住金和歌山 保母 芳彦・○栗本 樹夫・大石 公志… S 1198	
477	カソード分極挙動から Zn-Ni 系合金めつきの耐食性の検討 東大工 工博○鈴木 一郎… S 1199	
478	Zn-Ni 合金めつき液自動分析装置の開発 川鉄技研 ○安部 忠廣・安井 規子・大和 康二… S 1200 〃 阪神 高德 芳忠・東森 利安 理学電機 黒住 重利 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	
<b>(13:00~14:00) 座長 大八木八七 (新日鉄)</b>		
479	イーザーオープンエンド用鋼板の開発 東洋鋼板技研 福元 亮一・○志水 慶一・山根 啓二… S 1201	
480	ぶりきの不動態皮膜構造と処理条件の関係 東洋鋼板技研 ○松井 建造・好本 信行・根本 忠志・工博 乾 恒夫… S 1202	
481	ぶりきの硫化黒変 東洋鋼板下松 ○松島 秀美・大橋 保夫・山田 克忠… S 1203 〃 浜野 秀明・日塚 健治	
<b>(14:00~15:00) 座長 神原 繁雄 (鋼管)</b>		
482	薄 Sn めつき鋼板の地鉄被覆性 (微量 Ni めつき前処理を施した薄 Sn めつき鋼板-3) 新日鉄広畑技研 斎藤 隆穂・○兼田 善弘・江連 和哉… S 1204	
483	薄 Sn めつき鋼板特性に及ぼす下地フラッシュめつき系の影響 (微量 Ni めつき前処理を施した薄 Sn めつき鋼板-4) 新日鉄広畑技研 斎藤 隆穂・○江連 和哉・坂田 茂雄… S 1205	
484	缶用材料のシーム溶接性に及ぼす溶接電流波形の影響 東洋鋼板下松 ○馬場 敏夫・藤村 司・安仲 健二… S 1206 ☆10 分 間 休 憩☆	
<b>(15:10~16:10) 座長 乾 恒夫 (東洋鋼板)</b>		
485	電解クロメート処理鋼板の陽極処理法 鋼管福山 ○樫山 義高… S 1207 鋼管中研 神原 繁雄・石川 博司	
486	Ni 拡散前処理による高耐食性ぶりきの開発 川鉄技研 ○中小路尚匡・望月 一雄・理博 市田 敏郎… S 1208	
487	Ni めつき鋼板の腐食挙動に及ぼす厚板鋼成分の影響 新日鉄八幡 樋口 征順・大賀 智也・○水口 俊則・大八木八七・辻村 銚吉… S 1209	

—— 熱延薄板・トライボロジー，加熱炉 (第 12 会場・10 月 11 日) ——

<b>(9:20~10:40) 座長 大貫 輝 (新日鉄)</b>		
488	熱間圧延仕上前段マイクロワークロールの黒皮生成・剝離および肌荒れ進行過程 川鉄技研 工博○大堀 学・工博 上田 修三・工博 渡辺 靖夫… S 1210 〃 千葉 土屋 剛・玉井 敏行・西村 恵次	
489	熱延用ロール材の高温摩耗特性におよぼす周速度の影響 川鉄技研 ○野口 紘・工博 渡辺 靖夫… S 1211	
490	熱延用ワークロール表面温度の推定 日立金属若松 ○縄田 良作… S 1212 〃 磁材研 古城 勝彦	

講演番号	題 目	講 演 者	○印
491	熱延仕上後段用ワークロールの摩耗形態 ☆10 分 間 休 憩☆	日立金属若松 好弘・佐野 義一	S 1213
<b>(10:50~12:10) 座長 河野 輝雄 (住金)</b>			
492	新タロプ高クロムロールとそのホットストリップミルへの適用 久保田鉄工素形材研	○中川 義弘・橋本 隆・西田 辰男・片山 博彰・森川 長	S 1214
493	ホットストリップミル用オンラインロールグライnderの開発 川鉄千葉	○菅 仁・多木 俊男・松本 政臣・君嶋 英彦	S 1215
	石播機事部 加藤 平二 〃 圧設部 大野 行男		
494	熱間潤滑によるカリバー付立ロール肌荒れ改善効果 (幅大圧下圧延における熱間潤滑油の適用-1) 新日鉄大分	倉橋 隆郎・広瀬 稔・○高田 克己・釘宮 貞二	S 1216
495	プラスチックによる表面疵のシミュレーション 日新呉研	○小田桐 繁・篠田 研一・肥後 裕一	S 1217
	☆☆昼 食 休 憩☆☆		
<b>(13:00~14:20) 座長 篠原 虔章 (川鉄)</b>			
496	加熱炉計算機制御による加熱原単位の向上 (大分厚板工場における加熱原単位の向上-3) 新日鉄大分	出川 一郎・梶 哲雄・大隈 文雄	S 1218
	〃 政近 均・○上鍛治 弘・中野 俊秀		
497	低温加熱可能な厚板加熱炉に適用した ORT 用炉材 (オープンラジアントチューブ式加熱炉の開発-4) 新日鉄名古屋	大山 登・中本 武志・大崎 保・○花井 健夫	S 1219
	〃 本社 松元 義文 〃 プラント事業 後藤 小平		
498	熱冷片混在加熱の検討	鋼管中研 上野 康・杉山 峻一・寺本 豊和・○阿部 正宏	S 1220
499	縦型直火加熱炉内ガス流れの検討	鋼管中研 福田 脩三・○阿部 正宏	S 1221
	〃 京浜 庄司 政浩		
	☆10 分 間 休 憩☆		
<b>(14:30~15:50) 座長 木原 諄二 (東大)</b>			
500	燃焼用空気酸素富化の加熱効率向上効果の検討 (酸素富化燃焼技術の開発-1) 住金中研	高島 啓行・鈴木 豊・○上仲 基文・島村 耕市	S 1222
501	酸素富化用低 NO <sub>x</sub> バーナの開発 (酸素富化燃焼技術の開発-2) 住金中研	高島 啓行・鈴木 豊・○上仲 基文	S 1223
	〃 和歌山 池内 祥晴 〃 本社 二口 隆		
502	スリットラミナの基礎特性 (スリットノズル冷却技術の研究-1) 神鋼中研	○安永 繁信・大友 朗紀・工博 高塚 公郎・中尾 正和	S 1224
	〃 加古川 石田 隆一・水田 篤男		
503	高速移動鋼板に対するスリットラミナ冷却の基礎特性 (スリットノズル冷却技術の研究-2) 神鋼加古川	○石田 隆一・竹井 直人・水田 篤男	S 1225
	〃 中研 安永 繁信・大友 朗紀 工博 高塚 公郎		

— 材 料 (鉄と鋼 No. 13) —

— 疲 勞 (第 10 会場・10 月 9 日) —

講演番号	題 目	講演者○印
<b>(13:00~14:20) 座長 布村 成具 (東工大)</b>		
504	SCM 420 浸炭焼入れ鋼の疲れ特性 金材技研 工博 金沢 健二・理博 西島 敏・住吉	○増田 千利・石井 明・田中 義久… S 1226 英志
505	浸炭焼入れ鋼の軸荷重疲れ破面のフラクトグラフィ 金材技研 工博 金沢 健二・理博 西島 敏・住吉	○増田 千利・竹内 悦男・理博 西島 敏… S 1227 石井 明・住吉 英志・田中 義久
506	軸受鋼連铸材のころがり寿命特性および圧碎強度の調査 山特鋼技研 工博 坪田 一博・工博 坪田 一一・坂上 高志… S 1228	○小林 一博・工博 坪田 一一・坂上 高志… S 1228
507	高温高圧水中における圧力容器鋼の疲労き裂進展挙動の目視観察 金材技研 工博 永田 徳雄・工博 片田 康行… S 1229	○永田 徳雄・工博 片田 康行… S 1229
☆10 分 間 休 憩☆		
<b>(14:30~16:10) 座長 成本 朝雄 (川鉄)</b>		
508	球状黒鉛鑄鉄の熱疲労特性と高温低サイクル疲労特性 石播技研 工博 中代 雅士・Ph. D. 北川 正樹・福原 吉和・大浜 信一… S 1230	○中代 雅士・Ph. D. 北川 正樹・福原 吉和・大浜 信一… S 1230
509	シャープピンの疲労強度 (シャープピンの疲労強度に関する研究-1) 新日鉄八幡技研 工博 浦島 親行・工博 西田 新一	○森 章… S 1231 新日鉄八幡技研 工博 浦島 親行・工博 西田 新一
510	シャープピンのフラクトグラフィ (シャープピンの疲労強度に関する研究-2) 新日鉄八幡技研 工博 浦島 親行・工博 西田 新一… S 1232	○浦島 親行・工博 西田 新一… S 1232 新日鉄八幡技研 工博 浦島 親行・工博 西田 新一
511	高温軸受鋼のころがり疲れ寿命 ブリジストン 工博 吉崎 聡… S 1233	○吉崎 聡… S 1233 長岡技科大工 工博 上野 学・高島 和希
512	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼鋼板の高温高サイクル疲労特性 金材技研 工博 金澤 健二・工博 山口 弘二・佐藤 守夫… S 1234	○金澤 健二・工博 山口 弘二・佐藤 守夫… S 1234

— 耐熱鋼・耐熱合金 (1) (第 13 会場・10 月 9 日) —

<b>(13:00~14:20) 座長 辻 一郎 (三菱重工)</b>		
513	Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 分散強化型 Ni 基開発合金の製作とそのクリープ破断特性 金材技研 工博 川崎 要造・工博 楠 克之・中沢 静夫・工博 山崎 道夫… S 1235	○川崎 要造・工博 楠 克之・中沢 静夫・工博 山崎 道夫… S 1235
514	液相拡散接合した酸化物分散強化 Ni 基超合金の機械的性質 日立日立研 工博 平根 輝夫・森本 庄吾・舟本 孝雄… S 1236	○平根 輝夫・森本 庄吾・舟本 孝雄… S 1236 日立日立研 工博 平根 輝夫・森本 庄吾・舟本 孝雄
515	一方向凝固ブレード用開発合金の高温強度特性 (一方向凝固材料の高温強度評価研究-4) 石播技研 工博 服部 博・Ph. D. 中川 幸也・大友 暁… S 1237	○服部 博・Ph. D. 中川 幸也・大友 暁… S 1237 金材技研 理博 山縣 敏博・工博 山崎 道夫
516	粉末冶金耐熱超合金の高温疲労特性に事ばす組織因子 神鋼中研 太田 定雄・○横幕 俊典… S 1238	○横幕 俊典… S 1238 神鋼中研 太田 定雄・○横幕 俊典
☆10 分 間 休 憩☆		
<b>(14:30~15:50) 座長 渡辺 力蔵 (日立金属)</b>		
517	Ni-20Cr-3Nb-13W 合金の高温クリープ特性に及ぼす炭素及び (Zr+B) の影響 (Ni-20Cr-Nb-W 系合金の高温クリープ特性に及ぼす微量合金元素の効果-1) 東工大 工博 竹山 雅夫・川崎 薫… S 1239	○竹山 雅夫・川崎 薫… S 1239 東工大 工博 竹山 雅夫・川崎 薫
☆10 分 間 休 憩☆		
金材技研 工博 小林 敏治 東工大 工博 松尾 孝 総理工 工博 田中 良平		

講演番号	題	目	講演者○印
518	Ni-20Cr-3Nb-13W 合金への炭素及び(Zr+B)添加によるβ相の析出形態及びクリープ特性の変化 (Ni-20Cr-Nb-W 系合金の高温クリープ特性に及ぼす微量合金元素の効果-2)	東工大院 ○川崎 薫・竹山 雅夫・森 康範... S 1240 〃 工 工博 松尾 孝 〃 総理工 工博 田中 良平	
519	Ni-20Cr 合金の高温クリープ抵抗に及ぼす炭素の効果	東工大研究生 ○張 俊善... S 1241 〃 院 竹山 雅夫 東工大工 工博 松尾 孝・工博 菊池 実 〃 総理工 工博 田中 良平	
520	Ni-26Cr-17W 合金の大気中クリープ破断特性	金材技研 工博○田辺 龍彦・工博 阿部富士雄・工博 岡田 雅年... S 1242 ☆10 分 間 休 憩☆	
(16:00~17:00) 座長 大友 暁 (石播)			
521	Ni 基耐熱合金単結晶のクリープ特性に及ぼす熱処理の影響 (合金設計による Ni 基耐熱合金-11)	金材技研 理博 ○山縣 敏博・原田 広史・中沢 静夫・工博 山崎 道夫... S 1243	
522	統計手法による実用耐熱合金の合金設計 (鍛造用耐熱合金の合金設計-1)	三菱重工高砂研 ○辻 一郎... S 1244	
523	統計手法による耐熱合金の開発 (鍛造用耐熱合金の合金設計-2)	三菱重工高砂研 ○辻 一郎... S 1245	

— 冷 延 鋼 板 (第 14 会場・10 月 9 日) —

(13:00~14:00) 座長 松尾宗次 (新日鉄)			
524	高純度鉄の再結晶集合組織におよぼす窒素の影響	住金中研○ 岡本 篤樹・水井 直光... S 1246	
525	極低炭素冷延鋼板の再結晶集合組織におよぼすフェライト域熱延の効果	川鉄技研 ○佐藤 進・小原 隆史・大沢 一典・西田 稔... S 1247	
526	集合組織形成に及ぼす固溶炭素量と析出物の効果 (Cu 添加鋼の再結晶集合組織-4)	九大工 ○恵良 秀則・工博 清水 峯男... S 1248 〃院(現:川鉄) 蛭田 敏樹	
☆10 分 間 休 憩☆			
(14:10~15:10) 座長 阿部 光延 (新日鉄)			
527	極低炭素鋼における鋼中Cの高温粒界偏析挙動	鋼管福山研 ○細谷 佳弘・鈴木 輝男・西本 昭彦... S 1249	
528	Fe-C 合金の焼入時効性におよぼすPの影響	住金中研 ○屋鋪 裕義・岡本 篤樹・工博 松岡 孝... S 1250	
529	耐縦割れ性に及ぼす成分, 焼鈍条件の影響 (耐縦割れ性に優れた超深絞り用冷延鋼板の開発-3)	鋼管中研 ○酒匂 雅隆・田山 勝彦・下村 隆良... S 1251 〃 京浜 荒木 健治	
☆10 分 間 休 憩☆			
(15:20~16:40) 座長 下村 隆良 (鋼管)			
530	プレス成形性の良い高r値型 40~45 kgf/mm <sup>2</sup> 級高張力鋼板の自動車部品への適用検討	トヨタ自第五技部 深田 新・○近田 滋... S 1252 〃 第二生技部 森下 忠晃	
531	冷延鋼板のγ値におよぼす調質圧延の影響	日新呉研 ○浜中 征一・石本 芳明・宗下美紀夫・川瀬 尚男... S 1253	
532	ステンレス三層クラッド冷延鋼板の諸性質	川鉄阪神 木下 昇・○東 毅・小田桐正俊... S 1254 〃 千葉 松崎 実	
533	片面亜鉛めつき鋼板の引張試験で発生するそり	日新呉研 ○川瀬 尚男・山田 利郎... S 1255 広大工 工博 吉田 総仁	

— 変態・熱処理 (第 15 会場・10 月 9 日) —

- | 講演番号                                | 題 目   | 講演者○印   |
|-------------------------------------|---|---|
| <b>(13:00~14:20) 座長</b>             |   |   |
| 534                                 | Nb 鋼の相界面析出に関する速度論的解析                                | 東北大工 工博○佐久間健人… S 1256   |
| 535                                 | Fe-C-X 合金の初析フェライトの成長における合金元素の分配                     | 金材技研 Ph. D. ○榎本 正人… S 1257  |
| 536                                 | 新しい焼入性計算式におけるボロンの効果                                 | 新日鉄八幡技研 ○上野 正勝… S 1258<br>〃 第二技研 伊藤亀太郎                            |
| 537                                 | S45C 鋼におけるウィッドマンステッテン状 MnS の粒内析出                    | 東大工 (現: 北京内燃焼機総廠) 屠 也潤・工博 ○柴田 浩司・工博 藤田 利夫… S 1259<br>☆10 分 間 休 憩☆ |
| <b>(14:30~15:50) 座長 佐久間健人 (東北大)</b> |   |   |
| 538                                 | 炭素鋼におけるフェライト脱炭層の生成                                  | 茨城大工 (現: 名大院) 岡崎 義光・工博○鈴木 鼎・稲見 隆・加賀山 実… S 1260                    |
| 539                                 | オーステナイト域における P の粒界偏析挙動と変態特性への影響                     | 鋼管中研 ○阿部 隆・東田幸四郎・工博 小指 軍夫… S 1261                                 |
| 540                                 | 球状化挙動に及ぼす前組織の影響                                     | 川鉄技研 ○星野 俊幸・田畑 綽久・峰 公雄… S 1262                                    |
| 541                                 | 球状化焼なまし特性に及ぼす冷間加工の影響 (炭素鋼の球状化焼なまし特性球状-2)            | 住金中研 相原 賢治・○神原 進・工博 須藤 忠三… S 1263<br>☆10 分 間 休 憩☆                 |
| <b>(16:00~17:00) 座長 柴田 浩司 (東大)</b>  |   |   |
| 542                                 | サイクル熱処理による亜共析鋼の組織微細化と超塑性                            | 新日鉄 ○河村 圭造… S 1264<br>長岡技科大工 工博 上野 学・工博 弘津 禎彦・工博 高島 和希            |
| 543                                 | 溶接熱サイクルにおける TiN 粒子の溶解挙動とオーステナイト粒径の関係                | 川鉄技研 ○小田 宗隆・天野 虔一・船橋 佳子・工博 志賀 千晃・工博 上田 修三… S 1265                 |
| 544                                 | SCM 415 の熱処理歪に及ぼす冶金因子 (US. Navy C 型試験片による熱処理歪の検討-2) | 吾孺技研 ○大和田能由・三瓶 哲也・手塚 勝人… S 1266                                   |

— 工 具 鋼 (第 16 会場・10 月 9 日) —

- |                                      |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
| <b>(13:00~14:20) 座長 渡辺 敏 (法政大)</b>   |   |   |
| 545                                  | 硬質焼結合金の組織   | 東洋鋼鉄技研 高木 研一・福森 正仁・○駒井 正雄・渡辺 忠雄・工博 近藤 嘉一… S 1267                          |
| 546                                  | 硬質焼結合金の諸特性と焼結機構の考察  | 東洋鋼鉄技研 ○井手 恒幸・松尾 悟・渡辺 忠雄・工博 近藤 嘉一… S 1268                                 |
| 547                                  | 6%Cr 含有高速度工具鋼の特性におよぼす焼入条件の影響                              | 日立金属安来 ○内田 憲正… S 1269   |
| 548                                  | 0.55C-1.7Ni-1.2Cr-Mo-V 熱間工具鋼の靱性および高温強度におよぼす<br>ミクロ組織の影響   | 日立金属安来 工博○奥野 利夫… S 1270<br>☆10 分 間 休 憩☆                                   |
| <b>(14:30~15:50) 座長 奥野 利夫 (日立金属)</b> |   |   |
| 549                                  | 熱間ダイス鋼の焼なまし組織に及ぼす熱履歴の影響                                   | 愛知製鋼研究 ○楓 博… S 1271<br>〃 第 3 生技 森 正喜<br>〃 研究 林 健次・森 甲一                    |
| 550                                  | 高圧铸造用金型鋼の熱疲労特性とその評価法 (熱疲労特性に優れた金型鋼の開発-1)                  | 神鋼エンジニア事業 豊田 裕至… S 1272<br>〃 中研 工博○森 時彦・細見 広次<br>日本高周波 保前 正夫・水野 幸隆・寺林 武司  |
| 551                                  | 金型鋼の熱疲労特性に及ぼす機械的, 物理的性質の影響 (熱疲労特性に優れた金型鋼の開発-2)            | 神鋼中研 細見 広次・工博 森 時彦… S 1273<br>〃 エンジニア事業 豊田 裕至<br>日本高周波 保前 正夫・○水野 幸隆・寺林 武司 |
| 552                                  | 0.1C-8Cr-2Mo-7W-10Co 鋼金型材の熱処理条件と機械的性質 (熱疲労特性に優れた金型鋼の開発-3) | 神鋼中研 細見 広次・芦田 喜郎… S 1274<br>日本高周波 河原 茂・林田 敬一・○水野 幸隆                       |



— 形 鋼, マルエージ鋼 (第17会場・10月9日) —

講演番号	題 目	講演者	○印
<b>(13:00~14:20) 座長</b>			
553	連続熱処理設備による焼入れ-焼戻し型形鋼の開発 鋼管福山 岡本 圭司・上田 正博・○榎ノ原 操・渡辺 誠 〃 中研 福重 信雄 〃 本社 田村 庸一	誠	S 1275
554	低炭素当量高張力形鋼製造条件の検討 (溶接性のすぐれた高張力形鋼の開発-1) 新日鉄広畑 竹田 敏和・安倍 誠・○寺前 昭 〃 大分 奥村 信義	昭	S 1276
555	形鋼のフランジ冷却設備 (溶接性のすぐれた高張力形鋼の開発-2) 新日鉄広畑 堀内 弘雄・山名 芳隆・石橋 俊弘・○高橋 健治	健治	S 1277
556	低炭素当量降伏点 36kgf/mm <sup>2</sup> 鋼の材質特性 (溶接性のすぐれた高張力形鋼の開発-3) 新日鉄広畑 水沢 六男・門脇 和彦・菊池 孝至・○平石 泰三 ☆10 分 間 休 憩☆	泰三	S 1278
<b>(14:30~15:50) 座長</b>			
557	マルエージ鋼の強靱化に及ぼす Mo の影響 (マルエージ鋼の強度・靱性に及ぼす析出挙動の影響-6) 住金中研 工博○岡田 康孝	康孝	S 1279
558	Fe-Ni-Co-Mo-Ti 系マルエージング鋼の電磁気特性におよぼす合金元素の影響 神鋼中研 ○中村 均・中村 峻之・細見 広次	広次	S 1280
559	18%Ni マルエージング鋼の析出挙動におよぼす圧延条件の影響 川鉄技研 ○松崎 明博・野原 清彦 〃 千葉 谷川 治	清彦	S 1281
560	連続焼鈍による 18%Ni 型マルエージング冷延鋼板の製造条件の検討 鋼管福山研 ○細谷 佳弘・西本 昭彦 〃 中研 大北 智良	昭彦	S 1282

— 被削性, 浸炭, 討論会 (第7会場・10月10日) —

<b>(10:00~11:00) 座長 山本 俊郎 (愛知製鋼)</b>			
561	Ni 基耐熱合金の被削性 金材技研 ○山本 重男・原田 広史・工博 中島 宏興・工博 山崎 道夫	道夫	S 1283
562	S 含有量 0.005%~0.025% レベルの S45C 鋼の被削性におよぼす不純物元素の影響 合同製鉄姫路 ○大西 一義	一義	S 1284
563	低炭素脱酸調整鋼の被削性 鋼管中研 ○白神 哲夫・大鈴 弘忠 ☆10 分 間 休 憩☆	弘忠	S 1285
<b>(11:10~12:10) 座長 阿部 吉彦 (三菱製鋼)</b>			
564	浸炭層の靱性に及ぼす合金元素の影響 大同中研 ○並木 邦夫・儀川 憲二	憲二	S 1286
565	軟窒化処理の自動車用変速機歯車への応用 マツダ ○三輪 能久・山本 順一・松野 亮 住金中研 大谷 泰夫	亮	S 1287
566	低合金二相鋼の高温真空浸炭 日産中研 工博○柴田 公博・松本 隆・藤井 新 大同中研 高田 勝典 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	新	S 1288

**討論会 (13:00~17:30)**

「高温構造材の余寿命推定法」 座長 雑賀 喜規 (石播)

- 討24 内部断熱・外部水冷式圧力容器の開放検査結果および腐食量の統計解析 ..... A213  
原研 東海 ○近藤 康雄, 井岡 郁夫, 星 良雄
- 討25 高炉鉄皮の余寿命予測 ..... A217  
住金 中研 森田 喜保, ○時政 勝行
- 討26 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub>Cr-1Mo 鋼の焼戻し脆化と水素侵食特性 ..... A221  
川鉄 水島研 ○下村 順一, 今中 拓一
- 討27 リフォームマチュープの長時間使用中における材質変化と損傷機構 ..... A225  
神鋼 中研 ○太田 定雄, 小織 満
- 討28 SUS 316 鋼のシャルピー衝撃値におよぼすクリープ変形の影響 ..... A229  
東大工 ○土山 友博, 藤田 利夫

講演番号	題 目	講演者○印
討29	高温構造材料のクリープ疲労寿命予測方法 …… A233 鋼管 中研 ○山田 武海, 関口 英男, 東 祥三	
討30	クリープ余寿命予測のためのクリープ破壊機構領域図と損傷評価 …… A237 金材研○ 新谷 紀雄, 田中 秀雄, 京野 純雄, 横井 信	
討31	クリープおよび高温疲労のき裂伝ば特性にもとづく余寿命推定法 …… A241 京大工 大谷 隆一	

\* 討論会講演概要は「鉄と鋼」No. 10 に掲載されています。

— 非 磁 性 鋼 (第8会場・10月10日) —

(9:00~10:00) 座長 野原 清彦 (川鉄)

- 567 高強度 32%Mn 系鋼の繰返し軟化 (極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-1)  
東大工 工博○柴田 浩司・工博 藤田 利夫… S 1289  
〃 院 岸本 康夫
- 568 高強度 32%Mn 系鋼の極低温における繰返し変形挙動  
(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-2)  
東大工 工博○柴田 浩司・ 工博 藤田 利夫… S 1290  
〃 院 岸本 康夫  
〃 学生 河瑞 慎一
- 569 高強度 32%Mn 系鋼の加熱脆化に及ぼす低 Si 化と結晶粒微細化の影響  
(極低温用高強度高 Mn 非磁性鋼の機械的性質-3) 東大院 ○小北 雅彦… S 1291  
東大工 工博 柴田 浩司・工博 藤田 利夫

(10:00~11:20) 座長 小指 軍夫 (鋼管)

- 570 高 Mn 鋼の極低温における衝撃特性の結晶粒度依存性  
防衛大機械 ○松村 智秀・工博 近藤 義宏・工博 行方 二郎… S 1292
- 571 35Mn-5Cr 非磁性鋼の強化法  
防衛大機械 工博○ 行方 二郎・工博 近藤 義宏・松村 智秀… S 1293
- 572 常温高強度を有する析出硬化型高 Mn 非磁性鋼の開発  
川鉄技研 工博○野原 清彦・加藤 恒彦… S 1294  
〃 鋼材技術 奥村嘉賀男
- 573 30%Mn 非磁性厚鋼板及びH形鋼の開発  
川鉄技研 理博○佐々木晃史・工博 野原 清彦・近藤 信行… S 1295  
〃 千葉 谷川 治  
〃 水島 片山 進・西村 隆
- ☆10 分 間 休 憩☆

(11:30~12:30) 座長 榎本 弘毅 (新日鉄)

- 574 高 Mn 非磁性鋼の被削性改善 住金中研 工博 大谷 泰夫・○鎌田 芳彦… S 1296
- 575 高 Mn 非磁性鋼の被削性および機械的性質におよぼす C, N, Mn, S, Pb の影響  
山特鋼技研 久門 均・○柳谷 彰彦・田中 義和… S 1297
- 576 高 Mn 鋼の酸洗時に発生するあばた状欠陥の生成機構  
川鉄技研 ○石川 正明・肥野 真行・渡辺 健次… S 1298  
〃 阪神 小西 敏明・塩川 隆

— 耐熱鋼・耐熱合金(2), 線材, 棒鋼 (第13会場・10月10日) —

(9:00~10:00) 座長

- 577 バーナーリグ試験とるつぼ試験の比較 (バーナーリグによる Ni 基耐熱合金の高温腐食-2)  
金材技研 ○石田 章・工博 富塚 功・木村 隆・工博 山崎 道夫… S 1299
- 578 Ni 基耐熱合金の腐食挙動に及ぼす昇温速度の影響  
原研東海 ○倉田 有司・工博 近藤 達男… S 1300
- 579 Inconel 617 の不純ヘリウム中腐食におよぼす SiO<sub>2</sub> 被覆の膜厚の影響  
金材技研 ○坂井 義和 工博 四竈 樹男・工博 岡田 雅年… S 1301

(10:00~11:00) 座長 細見 広次 (神鋼)

- 580 Fe-Ni 合金における粒界選択酸化 富山大院 ○山崎 善夫… S 1302  
富山大工 工博 草間 清志・工博 大岡 耕之

講演番号	題 目	講演者○印
581	$\gamma'$ - $\gamma''$ 析出強化型 Ni 基合金の強度・靱性に及ぼす Nb・Ti の影響 ( $\gamma'$ - $\gamma''$ 析出強化型 Ni 基合金の強靱化機構-1)	住金中研 ○五十嵐正晃・工博 岡田 康孝... S 1303
582	低炭素 16Cr-75Ni-Fe 合金に適した加工熱処理法の検討 日本ステンレス直江津研 吉田 毅・○新谷与一郎・山崎 克男... S 1304	
☆10 分 間 休 憩☆		
(11:10~12:10) 座長 細井 祐三 (名大)		
583	HP, HP-Nb, HP-Nb Ti 遠心鑄造管の長時間使用後の高温特性 神鋼中研 太田 定雄・小織 満・○吉田 勉... S 1305	
584	23Cr-34Ni 鉄基合金のクリープ損傷と組織の関係 (インコロイ 800 系材料の基礎検討-4) 日立日立研 ○土井 裕之・浅野 長一・祐川 正之・工博 桐原 誠信... S 1306	
585	25Cr-28Ni 鋼の高温クリープ抵抗に及ぼす窒素の影響 東工大 院 ○森岡 信彦... S 1307 千工大・学(現: イソライトパブコック) 小畑 洋介 東工大工 工博 松尾 孝 〃 総理工 工博 田中 良平	
☆☆昼 食 休 憩☆☆		
(13:00~14:20) 座長 中里 福和 (住金)		
586	耐摩耗性の優れたロッドミル用棒鋼の開発 (直接焼入棒鋼の開発-1) 新日鉄室蘭 大庭 哲哉・○上野 隆・坂口 聡... S 1308	
587	制御圧延および表面焼入による低温用高強度鉄筋の開発 (直接焼入棒鋼の開発-2) 新日鉄室蘭技研 森 俊道・○原田 武夫... S 1309	
588	高炭素鋼圧延線材のマイクロマルテンサイト発生と中心偏析の関係 新日鉄室蘭 大庭 哲哉・上野 隆・西野 淳二・坂口 聡 新日鉄第二技研 工博○高橋 稔彦・浅野 徹之... S 1310 〃 釜石技研 田代 均 〃 君津技研 大羽 浩	
589	インライン緩速冷却線材の組織的特徴 新日鉄釜石技研 村上 雅昭・佐藤 洋・熊谷 彰善・○山崎 剛... S 1311 〃 釜石 山南 光男	
(14:20~15:20) 座長 中村 守文 (神鋼)		
590	Ti を含む線材の直接軟化圧延 (線材の加工熱処理に関する検討-1) 住金大阪本社 工博 西田 和彦... S 1312 住金小倉 加藤 理生・中里 福和・池田 三昭・○上田 孝行	
591	低炭素 Ti 添加鋼線材の変化抵抗 (高加工性低炭素鋼線材に関する研究-2) 新日鉄君津技研 ○青山 一春・飛田 洋史・落合 征雄... S 1313 〃 第二技研 三木 武司・戸田 正弘	
592	硬鋼線の平線圧延加工性に及ぼす伸線加工の影響 吾孺技研 ○佐々木 広 工博 江口 豊明・手塚 勝人... S 1314	
☆10 分 間 休 憩☆		
(15:30~16:30) 座長 鈴木 信一 (新日鉄)		
593	含鉛低合金肌焼鋼の耐ピッチング性に関する検討 神鋼神戸 中村 守文・竹下 秀男・○長谷川豊文... S 1315	
594	高周波焼入性におよぼす冷, 温間加工の影響 神鋼神戸 中村 守文・○前田 寿雄... S 1316 〃 加古川 宿久 運	
595	高周波焼入性に及ぼす前組織の影響 住金大阪本社 工博 西田 和彦... S 1317 住金小倉 河村 英輔・山田 昇・○守野 光男	
(16:30~17:30) 座長 手塚勝人 (吾孺)		
596	冷間鍛造温度域における鋼材延性に及ぼす Al, N の影響 愛知製鋼研究 ○小島 敏男・脇門 恵洋・森 甲一... S 1318	
597	フラッシュバット溶接部の衝撃値におよぼす軟化層の影響とその対策 新日鉄室蘭技研 鈴木 信一・森 俊道・○原田 武夫... S 1319 浜中製鎖 新田 宏	

講演番号	題	目	講演者○印
598	90kgf/mm <sup>2</sup> 級高強度チェーン用鋼の開発	住金小倉 中里 福和・○坂本 住金大阪本社 工博 西田 和彦・工博 大野	雅紀… S 1320 鉄

—— 集合組織の測定, 金属組織の測定・解析, 熱延鋼板・

直送圧延 (第 14 会場・10 月 10 日) ——

(9:20~10:40) 座長 小西 元幸 (川鉄)

- 599 エレクトロンチャンネルリングパターンによる結晶方位の解析  
新日鉄第一技研 ○船木 秀一・工博 谷野 満・釜 三夫・谷 誠一郎… S 1321  
東大生産研 工博 森 実
- 600 電子線チャンネルリングパターンの迅速解析方法と方位の表示方法の開発  
(電子線チャンネルリングパターンによる集合組織の解析-1)  
新日鉄第三技研 ○清水 亮… S 1322  
新日鉄第二技研 太田 国照・Ph. D. 原勢 二郎  
東北大工 工博 渡辺 忠雄
- 601 電子線チャンネルリングパターン法によるベクトル法の信頼性評価の試み  
(電子線チャンネルリングパターンによる集合組織の解析-2)  
新日鉄第二技研 ○太田 国照… S 1323  
新日鉄第三技研 清水 亮・有吉 富雄  
〃 第二技研 Ph. D. 原 勢二郎
- 602 エネルギー分散方式X線回折法の集合組織形成への応用拡大  
新日鉄第一技研 ○岡本 正幸・工博 松尾 宗次… S 1324  
〃 工博 谷野 満・茂木 正好・谷 誠一郎
- ☆10 分 間 休 憩☆

(10:50~12:10) 座長 肥後 矢吉 (東工大)

- 603 磁場中 AE の金属組織依存性  
川鉄水島 ○小林 英司… S 1325  
〃 技研 工博 佐野 謙一
- 604 超音波による鋼の結晶粒度測定  
新日鉄第一技研 ○関口 昭一・高藤 英生・井内 徹… S 1326  
〃 第二技研 松田 昭一
- 605 デジタル画像処理を応用した金属組織の解析  
川鉄技研 ○古君 修・今中 誠… S 1327
- 606 鉄-クロム2元合金中の時効によるクロム微細偏析  
東大工 ○佐東 信司・工博 井形 直弘… S 1328  
〃 院 安藤 敏夫  
東工大総理工 芝田めざめ・工博 西川 治
- ☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 西田 稔 (川鉄)

- 607 連铸直接圧延による C-Mn-Nb 系熱延鋼板の機械的性質  
新日鉄堺技研 ○橋本 嘉雄… S 1329
- 608 中炭素熱延薄鋼板の材質におよぼす熱延条件の影響  
新日鉄室蘭技研 神坂 栄治・○澤井 巖・内田 尚志… S 1330
- 609 熱延高張力鋼板の成形性におよぼす冷却条件の影響  
住金中研 工博 国重 和俊・○長尾 典昭… S 1331
- ☆10 分 間 休 憩☆

(14:10~15:30) 座長 須藤 正俊 (神鋼)

- 610 ベイナイトを含む複合組織鋼の強度と延性  
都立大工 ○杉本 公一・工博 坂木 庸晃… S 1332  
〃 院 栗橋 俊也  
〃 工 工博 宮川 大海
- 611 複合組織鋼の変形異方性への予ひずみモードの影響  
都立大工 杉本 公一・工博 坂木 庸晃… S 1333  
〃 院 ○蔵本 廣志  
〃 工 工博 宮川 大海
- 612 十字引張疲労強度におよぼす C, P, Si, Mn の影響  
(高強度薄鋼板の点溶接部特性に関する研究-4)  
新日鉄第二技研 水井 正也・松村 理・○関根 知雄… S 1334  
〃 第一技研 戸来 稔雄

講演番号	題 目	講演者○印
613	高温巻取りをした低炭素アルミキルド熱延鋼板に発生する粗大粒 新日鉄名古屋技研 ○徳永 良邦・水山弥一郎・乾 峰明・山田 正人… S 1335 ☆10 分 間 休 憩☆	
<b>(15:40~17:20) 座長 国重 和俊 (住金)</b>		
614	ホットストリップにおけるフェライト粒の微細化 (製鋼~熱延材質制御技術の開発-10) 新日鉄大分技研 ○河野 治・高橋 学・中村 隆彰・脇田 淳一・江坂 一彬… S 1336	
615	ホットストリップにおける再結晶挙動 (製鋼~熱延材質制御技術の開発-11) 新日鉄大分技研 ○高橋 学・脇田 淳一・河野 治・江坂 一彬… S 1337	
616	ホットストリップの結晶粒径予測 (製鋼~熱延材質制御技術の開発-12) 新日鉄大分技研 ○高橋 学・脇田 淳一・河野 治・江坂 一彬… S 1338	
617	鋳造後直接圧延した Ti 添加熱延薄鋼板の材質 (連鋳直送圧延プロセスメタラジ-の研究-3) 新日鉄堺技研 ○佐藤 一昭… S 1339 〃 元堺 松倉 亀雄	
618	連鋳-直接圧延プロセスによる Ti 添加高強度熱延鋼板の材質 (連鋳直送圧延プロセスメタラジ-の研究-4) 新日鉄堺技研 佐藤 一昭… S 1340 新日鉄堺 ○長尾 正喜・松倉 亀雄	

— ステンレス鋼の腐食, 腐食・硫化物割れ (第 15 会場・10 月 10 日) —

**(9:20~10:40) 座長**

619	0.1%C-25%Cr-2%Mo-Ni-Mn ステンレス鋳鋼の機械的性質と耐食性 日大生産工 工博 大谷 利勝・○星野 和義… S 1341 豊田工機 増田 稔也	
620	SUS 430 の耐食性に及ぼす合金元素の影響 大同中研 工博○飯久保知人・江川 篤雄… S 1342	
621	局部腐食に及ぼす非金属介在物の影響 (ステンレス鋼の腐食起点に関する研究-1) 日新周南研 吉井 紹泰・○伊東建次郎… S 1343	
622	耐海水用ステンレス鋼の耐食性におよぼす諸因子の影響 日新周南研 ○名越 敏郎・吉井 紹泰・神余 隆義… S 1344 ☆10 分 間 休 憩☆	

**(10:50~12:10) 座長 吉井 紹泰 (日新)**

623	ステンレス鋼の耐硝酸性に及ぼす合金元素の影響 (ステンレス鋼の耐硝酸性の研究-2) 住金中研 ○梶村 治彦・森川 治已・工博 長野 博夫… S 1345	
624	含ボロンオーステナイト系ステンレス鋼の粒界腐食とその防止 神鋼中研 工博 藤原 和雄・○泊里 治夫… S 1346 〃 新材事業センター 上田 長正	
625	Alloy 800L における炭化物および $\gamma'$ 析出挙動と耐粒界腐食性 住金 中研 工博 長野 博夫・工博○山中 和夫・南 孝男… S 1347	
626	高合金オーステナイト系ステンレス鋼の耐食性に及ぼす Cr, Mo, N の影響 川鉄技研 ○宇城 工・成谷 哲・工博 吉岡 啓一・鈴木 重治… S 1348 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	

**(13:00~14:20) 座長 工藤 起夫 (住金)**

627	防汚性に対する合金元素の影響 (海洋環境における銅合金の防汚性-2) 川鉄技研 ○今津 司・理博 栗栖 孝雄・中井 揚一・今中 誠… S 1349	
628	転炉ガスによる製鉄設備の腐食事例と防食対策 新日鉄八幡技研 ○溝口 茂・山本 一雄… S 1350	
629	低合金鋼油井管材のサワーガス腐食及び水素侵入特性 新日鉄第二技研 ○宮坂 明博・飯野 牧夫… S 1351	
630	油井用鋼の硫化物応力割れ感受性に及ぼす油井環境条件の影響 新日鉄第二技研 ○宮坂 明博・飯野 牧夫… S 1352 ☆10 分 間 休 憩☆	

**(14:30~15:50) 座長 中井 揚一 (川鉄)**

631	硫化物応力腐食割れ特性に及ぼす Ti 析出物の影響 新日鉄八幡技研 ○朝日 均・上野 正勝・東山 博吉… S 1353	
-----	--	--

講演番号	題 目	講演者	○印
632	低合金鋼の硫化物われに及ぼす環境因子の影響	住金中研 工博 池田 昭夫・金子 輝雄	S 1354
633	油井管継手部の硫化物応力腐食割れ特性に及ぼすスズ、亜鉛めっきの影響	新日鉄八幡技研 ○坂本 俊治・山本 一雄	S 1355
634	低合金鋼の硫化物割れにおよぼすニッケルの影響	日鋼材研 吉野 勇一・○藁崎 勇二	S 1356
☆10 分 間 休 憩☆			
<b>(16:00~17:20) 座長 山本 一雄 (新日鉄)</b>			
635	CO <sub>2</sub> 腐食におよぼす Cr 含有量の影響	住金中研 工博 池田 昭夫・向井 史朗・○植田 昌克	S 1357
636	低 C-Ni-13Cr ステンレス鋼の CO <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> S 環境における耐食性	川鉄技研 理博○栗栖 孝雄・木村 光男・戸塚 信男	S 1358
〃 和田佳代子・倉橋 速生・中井 揚一			
637	サワーガス用高合金油井管の耐応力腐食割れ性	鋼管中研 ○稻積 透・石沢 嘉一・工博 谷村 昌幸	S 1359
638	二相ステンレス鋼の H <sub>2</sub> S 含有水溶液中での応力腐食割れと水素脆化	住金中研 工藤 起夫・○関 彰・諸石 大司	S 1360

—— ロール・レール, 鋼管 (第 16 会場・10 月 10 日) ——

**(9:20~10:40) 座長 望月 俊男 (三菱製鋼)**

639	連続鋳造設備用ロール材料の耐熱性の改良	日立造船技研 ○高木十三雄・上田 実彦・田中 和彦・藤井 忠臣	S 1361
640	6 High 冷間圧延用中間ロールの摩耗に関する実験室的検討	関特鋼研究 ○清水 茂樹	S 1362
641	冷間圧延バックアップロール材の耐摩耗性に及ぼす熱処理の影響	日本鑄鍛鋼技開部 ○大小森義洋・北川幾次郎	S 1363
〃 製造部 小田原勝治			
〃 技術部 矢崎 誠一			
642	発電機軸用 2%Mn 鋼の開発	川鉄技研 狩野 征明・○内田 清	S 1364
〃 水島 谷 豪文・朝生 一夫			
☆10 分 間 休 憩☆			

**(10:50~12:10) 座長 赤須 英夫 (住金)**

643	レールの転動接触面下の変形挙動	鉄道技研 工博 松山 晋作・○佐藤 幸雄・柏谷 賢治・井上 靖雄	S 1365
644	連続鋳造製高炭素クロム軸受鋼の特性	愛知製鋼研究部 ○高田 八東・菊池 水喜・工博 熊谷 憲一・森 甲一	S 1366
〃 第1生産技術部 小松 柳三			
645	凝固組織をもつ過共析鋼の熱間延性に及ぼす冷却熱履歴の影響	愛知製鋼研究部 工博○花井 義泰・岡崎 能久・森 甲一	S 1367
646	ベル型焼鈍炉における高炭素鋼帯の硬度予測方法	日新阪神研 ○臼杵 哲・高橋 季継・高木 一字・竹添 明信	S 1368
☆☆昼 食 休 憩☆☆			

**(13:00~14:00) 座長 内田 国木 (鋼管)**

647	中周波電縫溶接の基本的特徴	新日鉄第二技研 芳賀 博世・○水橋 伸雄	S 1369
648	2 $\frac{1}{4}$ %Cr-1%Mo 鋼によるボイラ用電縫鋼管の品質特性	住金和歌山 作田 和彦・井上 三郎・山口 洋治・○岡沢 亨	S 1370
649	49kgf/mm <sup>2</sup> 級電縫鋼管ライフルチューブの開発	住金和歌山 中西 久幸・酒井 一夫・中村 隆洋・○草地 洋三	S 1371

**(14:00~15:00) 座長 中西 久幸 (住金)**

650	油井用電縫鋼管の被削性に関する検討	新日鉄名古屋技研 ○山田 勝利	S 1372
〃 本社 久野 敏哉			
〃 名古屋 村山 博			
〃 第二技研 工博 赤澤 正久			
651	二相ステンレス UOE 鋼管の製造	川鉄千葉 ○山河 昇・上田 依孝・上垣 達文	S 1373
〃 技研 中野昭三郎・大坪 宏・倉橋 速生			

講演番号 題 目 講演者○印  
**652** 二相ステンレス鋼大径溶接鋼管の特性におよぼす溶接材料の影響  
 川鉄千葉 ○上田 依孝・北川 正樹・上垣 達文… S 1374  
 “ 技研 中野 昭三・郎・安田 功一  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(15:10~16:10) 座長 榎並 禎一 (川鉄)

**653** 圧潰強度に及ぼす真円度と材料変形特性の影響  
 (油井用鋼管の圧潰強度の理論的解析-1) 新日鉄第二技研 三村 裕幸… S 1375  
 “ 第三技研 ○玉野 敏隆  
**654** 圧潰強度に及ぼす残留応力の影響 (油井用鋼管の圧潰強度の理論的解析-2)  
 新日鉄第二技研 ○三村 裕幸… S 1376  
 “ 第三技研 玉野 敏隆  
**655** 二軸圧潰強度の解析 (油井用鋼管の圧潰強度の理論的解析-3)  
 新日鉄第二技研 ○三村 裕幸… S 1377  
 “ 第三技研 玉野 敏隆

(16:10~17:30) 座長 本間 亮介 (日鋼)

**656** ストレッチレジャーサー圧延を利用した加工熱処理による高強度鋼管の開発  
 新日鉄第二技研 ○寺沢 健・工博 矢田 浩・工博 中島 浩衛… S 1378  
**657** 中炭素直接焼入れ鋼の靱性支配要因  
 鋼管中研 ○新倉 正和・末永 博義・高橋 和秀・大内 千秋… S 1379  
**658** 多段焼入れした鋼の細粒化に及ぼす合金元素の影響  
 (低合金鋼の焼入れ処理に伴う特性変化-2)  
 住金中研 ○津村 輝隆・工博 岡田 康孝・工博 大谷 泰夫… S 1380  
**659** 13Cr 油井管の熱処理条件と機械的性質 川鉄知多 ○片桐 忠夫・河手 崇男・寺田 利坦… S 1381  
 “ 西 博・高田 庸・大坪 宏

—— 高張力鋼板, 制御圧延・制御冷却 (第 17 会場・10 月 10 日) ——

(9:20~10:00) 座長 武田鉄治郎 (新日鉄)

**660** 溶接熱影響部の溶融亜鉛割れにおよぼす合金元素の影響  
 (送電鉄塔用 HT60 鋼の開発-1)  
 川鉄技研 ○小関 智也・杉江 英司・工博 志賀 千晃・工博 上田 修三・松山 隼也… S 1382  
 “ 本社 竹内 幸正  
**661** 鉄塔用 HT60 鋼の成分設計と溶接部の耐溶融 Zn 脆化諸特性  
 (送電鉄塔用 HT60 鋼の開発-2) 川鉄技研 ○松山 隼也・西山 昇・小関 智也… S 1383  
 “ 杉江 英司・工博 志賀 千晃・工博 上田 修三

(10:00~11:00) 座長 田中 康浩 (川鉄)

**662** ボロン化合物の加熱時再固溶に及ぼす鋼塊履歴の影響  
 新日鉄第二技研 ○長谷川俊永・森川 博文… S 1384  
**663** 大入熱溶接用 80kgf/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼  
 鋼管中研 ○須賀 正孝・高橋 和秀・作井 新・渡辺 之… S 1385  
**664** 極低マンガボロン処理による高強度高靱性極厚 A543 鋼板の製造  
 住金鹿島 ○稲見 彰則・中野 直和・大野 正… S 1386  
 “ 中研 工博 渡辺 征一・古澤 遵  
 ☆10 分 間 休 憩☆

(11:10~12:10) 座長

**665** 直接焼入れ鋼の焼入性に及ぼす圧延条件の影響 住金中研 ○小松原 望・工博 渡辺 征一… S 1387  
**666** 直接焼入れ工程における鋼の焼入れ性と B の分布形態  
 川鉄技研 今中 誠・工博○志賀 千晃・杉江 英司・工博 上田 修三… S 1388  
**667** 溶接性に優れた直接焼入れ型低 Ni 80kg/mm<sup>2</sup> 級高張力鋼の開発  
 鋼管福山研 ○松井 和幸・田川 寿俊・山崎 喜崇… S 1389  
 “ 中研 作井 新  
 “ 福山 齊藤 久雄  
 “ 京浜 下田 達也  
 ☆☆昼 食 休 憩☆☆

講演番号	題	目	講演者○印
<b>(13:00~14:00) 座長 東田幸四郎 (鋼管)</b>			
668	低炭素当量 50kgf/mm <sup>2</sup> 級制御圧延制御冷却材の成分および組織の検討 (制御冷却による厚板の材質制御の研究-3)	新日鉄大分技研 ○吉川 宏・今井 嗣郎・川島善樹果・今野 敬治… S 1390 〃 第二技研 吉江 淳彦・尾上 泰光	
669	低温用高靱性 50kgf/mm <sup>2</sup> 級鋼板の開発	住金鹿島 二戸 信明・藤本 光春・○瀬田 一郎・稲見 彰則… S 1391	
670	制御圧延-勸速冷却プロセスによる 60kgf/mm <sup>2</sup> 鋼の開発	住金鹿島 ○中野 直和・大西 一志… S 1392 〃 中研 工博 橋本 保 〃 本社 工博 別所 清	
☆10 分 間 休 憩☆			
<b>(14:10~15:30) 座長 橋本 保(住金)</b>			
671	低温用アルミキルド鋼の大入熱溶接 HAZ 部のじん性改善	神鋼加古川 ○菅 俊明・工博 廣松 睦生・梶 晴男… S 1393	
672	極低炭素-1.5%Ni 鋼の試作 (き裂伝播停止特性に優れた低温用鋼の開発-3)	鋼管福山研 ○松井 和幸・松本 和明・山崎 喜崇… S 1394 〃 京浜研 山田 真 〃 中研 高坂 洋司 〃 福山 城之内幸夫	
673	冷却制御による 80kgf/mm <sup>2</sup> 級熱延鋼板の開発	新日鉄君津技研 工博 加藤 弘・小山 一夫・○伊丹 淳… S 1395 〃 君津 松津 伸彦・末木 裕治・大橋 浩	
674	冷却制御による熱延鋼板の材質制御の検討	川鉄水島研 工博 橋本 修・佐伯 真事・○登坂 章男… S 1396	
☆10 分 間 休 憩☆			
<b>(15:40~16:40) 座長 勝亦 正昭 (神鋼)</b>			
675	継手 COD に及ぼす力学因子の影響 (ボンド COD 特性の優れた鋼材の開発-6)	新日鉄第二技研 工博 三村 宏・土師 利昭・工博○粟飯原周二… S 1397	
676	制御圧延鋼におけるセパレーションの発生条件 (制御圧延鋼のセパレーションの研究-4)	鋼管中研 工博 稲垣 裕輔・○工博 香川 裕之… S 1398	
677	制御圧延鋼の引張り延性の検討	住金中研 工博 橋本 保・○岡口 秀治… S 1399	

— 熱間圧延と組織 (1) (第 18 会場・10 月10 日) —

<b>(13:00~14:20) 座長 牧 正志 (京大)</b>			
678	オーステナイト系ステンレス鋼の静的再結晶に及ぼす合金元素の影響	鋼管中研 ○山本 定弘・崎山 哲雄・大内 千秋… S 1400	
679	加工熱処理によるオーステナイト系ステンレス鋼の強化機構の検討	鋼管中研 ○山本 定弘・大内 千秋・工博 小指 軍夫… S 1401	
680	フェライト鋼の熱延時再結晶と集合組織形成	新日鉄第一技研 工博○ 松尾 宗次・岡本 正幸… S 1402 阪大工 工博 齊藤 好弘・左海 哲夫・工博 加藤 健三	
681	フェライト鋼の熱延条件と集合組織形成	新日鉄第一技研 工博○松尾 宗次・岡本 正幸… S 1403 阪大工 工博・齊藤 好弘・左海 哲夫・工博 加藤 健三	
☆10 分 間 休 憩☆			
<b>(14:30~15:50) 座長 大内千秋 (鋼管)</b>			
682	Fe-19%Cr フェライト系ステンレス鋼の熱間圧延による変形帯の形成 およびその後の静的再結晶挙動	京大工研究生(現:日新周南研) ○植松 美博… S 1404 日新周南研 工博 星野 和夫 京大工 工博 牧 正志・工博 田村 今男	
683	SUS 430 鋼の高温変形後の変態 ( $\alpha \rightleftharpoons \gamma$ ) と $\alpha$ 相の再結晶挙動 (フェライト系ステンレス薄鋼板のプロセスマタラジー-9)	新日鉄第二技研 ○竹下 哲郎・Ph. D 原勢 二郎・工博 矢田 浩・太田 国照… S 1405	



講演番号	題 目	講演者○印
684	フェライト系ステンレス鋼の熱延板結晶粒度におよぼす熱延条件の影響 (LowC-17Cr-Nb·Cu 鋼の開発-7)	住金中研 ○小池 正夫… S 1406
685	Al を含有する 17Cr ステンレス鋼のスラブ加熱温度と熱延組織 新日鉄光技研 ○若松 道生・石井 満男・工博 吉村 博文・理博 沢谷 精… S 1407	

—— 耐熱鋼・耐熱合金 (3) (4) (第 13 会場・10 月 11 日) ——

(9:00~10:00) 座長 田村 学 (鋼管)

686	実用耐熱鋼の長時間クリープ曲線の挙動 金材研 門馬 義雄・伊藤 弘・○宮崎 昭光・山崎 政義・金子 隆一・工博 田中 千秋… S 1408	
687	高耐食オーステナイト鋼の機械的性質と耐食性 (ボイラ用高強度高耐食オーステナイト鋼の研究-1) 住金中研 ○榎木 義淳・寺西 洋志・吉川 州彦・牧浦 宏文・大塚 伸夫… S 1409	
688	高強度高耐食オーステナイト鋼管の試作および諸特性 (ボイラ用高強度高耐食オーステナイト鋼の研究-2) 住金鋼管 ○久保田 稔・山本 里己… S 1410 住金中研 榎木 義淳・寺西 洋志・吉川 州彦・三浦 実	

(10:00~11:00) 座長

689	25Ni-20Cr 系オーステナイト鋼の高温強度に及ぼす Nb, C 量の影響 (高強度オーステナイト系耐熱鋼の研究-4) 新日鉄第二技研 工博 ○菊池 正夫・榎原 瑞夫・工博 乙黒 靖男・橋本 勝邦・三村 裕幸… S 1411 東大工 工博 藤田 利夫	
690	鉄基合金のクリープ破断特性に及ぼす溶体化処理時の冷却速度の影響 (15Cr-26Ni-1.2Mo 系鉄基合金の高温強度に関する研究-4) 日立日立研 ○飯島 活巳・山田 範雄・工博 桐原 誠信… S 1412	
691	17Cr-14Ni-2.5Mo 系耐熱鋼の高温強度に及ぼす Al, B, Ti の影響 (高温・高圧蒸気タービンケーシング材の開発-1) 日立日立研 ○檜山 清志・吉岡 孝利・工博 桐原 誠信… S 1413	
☆10 分 間 休 憩☆		

(11:10~12:10) 座長 榎原 瑞夫 (新日鉄)

692	ボイラ用 347H ステンレス鋼のクリープ破断強度に及ぼす溶体化温度と結晶粒度の影響 住金中研 ○寺西 洋志・吉川 州彦… S 1414	
693	Nb 安定型オーステナイト系ステンレス鋼のクリープ破断強度に及ぼす C, N 含有量の影響 鋼管中研 ○遠山 晃・峯岸 功・服部 圭助… S 1415	
694	304/308 溶接継手のクリープ破断強さと延性 金材技研 門馬 義雄・○山崎 政義・松崎 恵子・本郷 宏通・工博 横井 信… S 1416 ☆☆昼 食 休 憩☆☆	

(13:00~14:20) 座長

695	SUS347 系ステンレス鋼のクリープ疲労特性 鋼管中研 工博 山田 武海・関口 英男・○東 祥三… S 1417	
696	複合荷重下の SUS304 鋼のクリープ疲労相互作用 金材技研 ○八木 晃一・久保 清・金丸 修・工博 田中 千秋… S 1418	
697	SUS304 鋼のクリープ損傷の定量的評価 金材技研 ○田中 秀雄・村田 正治・新谷 紀雄・江頭 満… S 1419	
698	低 Cr-Mo 系および高 Cr-Ni 系耐熱鋼の高温硬さとクリープ破断強度との関係 千工大工 工博 岡田 厚正・○山本 恭永・工博 依田 連平・(現・加藤発条): 高橋 博… S 1420 ☆10 分 間 休 憩☆	

(14:30~15:50) 座長 吉川 州彦 (住金)

699	Cr-2Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断強度, 衝撃特性に及ぼす Cr 量の影響 神鋼中研 太田 定雄・藤原 優行・○内田 博幸… S 1421	
700	10Cr-Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断特性に及ぼす焼入条件の影響 東大院 ○劉 興 陽… S 1422 東大工 工博 土山 友博・工博 藤田 利夫	
701	9Cr-2Mo-V-Nb 耐熱鋼のクリープ破断強度とシャルピー衝撃特性におよぼす Si 量変化の影響 東大工 ○朝倉健太郎・工博 藤田利夫… S 1423 新日鉄第二技研 工博 乙黒 靖男	

講演番号 題 目 講演者○印

702 9Cr-2Mo-V-Nb 鋼のクリープ破断強度および長時間加熱後の靱性  
東大院 ○熊倉 政宣… S 1424  
東大工 工博 藤田 利夫  
新日鉄第二技研 工博 乙黒 靖男

☆10 分 休 間 憩

(16:00~17:00) 座長 朝倉健太郎 (東大)

703 9Cr-1Mo 鋼の高温特性に及ぼす V, Nb, Mo の影響  
神鋼中研 太田 定雄・○藤原 優行・内田 博幸… S 1425

704 Cr-Mo-V 鋼のクリープ中に生じる微細組織変化の定量的評価  
金材技研 ○京野 純郎・新谷 紀雄・今井 義雄・九島 秀昭… S 1426

705 低速定歪速度引張試験法によるクリープ脆化感受性評価  
日揮材研 工博 ○鴻巣 真二・沢田 昇龍… S 1427

—— 低温用鋼, 破壊, 腐食疲労, 水素誘起割れ (第 14 会場・10 月 11 日) ——

(9:00~10:40) 座長

706 6%Mn 鋼の低温靱性に及ぼす C 低減の影響  
東大工 ○熊本 隆・多田 睦・(現・新日鉄): 工博 村上 雅人… S 1428  
" 工博 柴田 浩司・工博 藤田 利夫

707 Fe-36%Ni 合金の溶接再熱割れにおよぼす微量元素の影響  
(LNG 用 Fe-36%Ni 合金の開発-4) 日新周南研 神余 隆義・○大崎 慶治… S 1429

708 Fe-高 Ni 合金の高温延性に及ぼす Al の影響 (Fe-高 Ni 合金の熱間加工性の研究-2)  
日新周南研 神余 隆義・向井 孝慈・藤井 昭男・○沖山 卓司… S 1430

709 20Cr-8Ni 二相ステンレス鋳鋼の極低温における諸特性  
日揮材研 佐藤 健二・○賀川 直彦・工博 泉山 昌夫… S 1431

710 A286 合金の極低温での機械的性質におよぼす結晶粒度の影響  
神鋼高砂 高野 正義・○森山 俊哉… S 1432  
" 浅田研 島田 雅生

☆10 分 間 休 憩 ☆

(10:50~12:10) 座長 岸 輝雄 (東大)

711 脆性破壊伝播停止特性と見かけの表面エネルギーの関係  
新日鉄第一技研 工博 ○奥村 直樹・関口 昭一… S 1433

712 鋼の破壊靱性に及ぼす不純物元素の影響  
日鋼室蘭 ○阿部 隆志・大橋 建夫・高橋 知見・川本 英之… S 1434

713 ぜい性き裂停止特性を評価する材料試験法の開発  
鋼管中研 ○秋山 俊弥・平瀬 欣弘・Ph. D 浦辺 浪夫… S 1435

714 パイプの水圧試験における挫屈現象の考察  
新日鉄名古屋 工博 ○阿高 松男・的場 哲… S 1436  
" ニューヨーク 工博 青木 至  
" 名古屋 山田 又久・長尾 武尚

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:40) 座長 辻川 茂男 (東大)

715 腐食疲労におけるインピーダンススペクトルの実時間測定  
東工大精研 工博 肥後 矢吉・工博 布村 成具  
東工大精研 工博 ○肥後 矢吉・工博 布村 成具… S 1438  
" 茅野 義弘  
" 院 小野 雅司  
凸版印刷 鈴木 尚一

716 0.9%NaCl 溶液中の 2 相ステンレス鋼腐食疲労におけるき裂開始挙動  
東工大精研 工博 ○肥後 矢吉・工博 布村 成具… S 1438  
" 茅野 義弘  
" 院 小野 雅司  
凸版印刷 鈴木 尚一

717 SM50B 鋼の純水及び 0.01% 食塩水中における腐食疲れ表面損傷  
金材技研 ○増田 千利・理博 西島 敏・阿部 孝行・蛭川 寿… S 1439

718 100 キロ級高張力鋼の水中犠牲陽極下での疲れき裂伝播挙動  
金材技研筑波 工博 ○角田 方衛・丸山 典夫… S 1440

講演番号	題 目	講演者○印
719	3%NaCl 水溶液中の疲労き裂伝ば挙動における電気化学的要因の役割 金材技研 Ph. D ○升田 博之・工博 松岡 三郎・下平 益夫・理博 西島 敏… S 1441	
☆10 分 間 休 憩☆		
<b>(14:50~16:30) 座長 池田 昭夫 (住金)</b>		
720	Effects of the Cathodic Charging Current Density on the Apparent Hydrogen Diffusivity through Pure Iron 浦項製鉄 工博 ○周 雄 龍… S 1442	
721	耐水素誘起割れ特性に及ぼす制御圧延後の冷却条件の影響 新日鉄君津技研 ○武田 哲雄・為広 博・山田 直臣・土生 隆一… S 1443 〃 第二技研 松田 昭一・山本 広一	
722	耐水素誘起われ性におよぼす中心偏析組成と冷却速度の影響 川鉄技研 ○木村 光男・戸塚 信夫・理博 栗栖 孝雄・中井 揚一… S 1444	
723	水素ふくれ割れ発生抑制のための許容偏析条件の決定 新日鉄第二技研 ○野村 亘史・飯野 牧夫… S 1445	
724	変態組織強化鋼の水素誘起割れ 神鋼加古川 ○横井利雄… S 1446 〃 中研 須藤 正俊	

— ステンレス鋼 (1) (2) (第 15 会場・10 月 11 日) —

**(9:00~10:00) 座長**

725	マルテンサイト系ステンレス鋼の焼なましスケール 愛知製鋼研究 ○竹内 美治・中嶋 義弘・工博 熊谷 憲一・森 甲一… S 1447	
726	12%Cr 鋼の熱処理と機械的性質の関係 神鋼鍛鋼 ○森田喜久男・小崎 均・工博 木下 修司… S 1448	
727	高強度・低脆化 12Cr 鋳鋼の開発 (超高温・高圧タービン用耐熱鋼の開発—3) 日立日立研 ○吉岡 孝利・志賀 正男・工博 桐原 誠信・佐々木良一… S 1449	

**(10:00~11:00) 座長 吉村 博文 (新日鉄)**

728	13Cr-4Ni 鋳鋼の炭化物析出脆化と P 含有量との関係 日鋼室蘭 ○岩渕 義孝・畔越喜代治・波多野隆司・竹之内朋夫… S 1450	
729	高純度フェライト系ステンレス鋼の変形応力におよぼす合金元素および結晶粒径の影響 日新周南研 ○宮楠 克久・植松 美博・工博 星野 和夫… S 1451	
730	フェライト系ステンレス鋼レーザ溶接部の特性 日新周南研 ○是沢 信重・神余 隆義・金刺 久義… S 1452	
☆10 分 間 休 憩☆		

**(11:10~12:10) 座長 星野 和夫 (日新)**

731	高マンガン-高アルミニウム鋼の三元系状態図と熱処理組織 長岡技大工 工博 上野 学・理博 井上 泰宣・○田中 克彦・佐藤 一則… S 1453	
732	Mn-Al 鋼の機械的性質 (高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究—1) 早大理工 工博 草川 隆次・○三佐尾 均… S 1454 鶴岡工専 工博 山崎 桓友 新日鉄第二技研 木村 勲 早大理工 和田 憲明・小池 正純	
733	Mn-Al 鋼の耐酸化性 (高 Mn-高 Al 鋼のステンレス化に関する研究—2) 早大理工 工博 草川 隆次… S 1455 鶴岡高専 工博 山崎 桓友・○清野 恵一 新日鉄第二技研 工博 木村 勲	
☆☆昼 食 休 憩☆☆		

**(13:00~14:00) 座長 山崎 桓友 (鶴岡工専)**

734	含窒素ステンレス鋼の冷間加工材における時効硬化挙動 大同中研 磯部 晋・○岡部 道生… S 1456	
735	オーステナイト系ステンレス鋼板の異方性に及ぼす熱延板組織の影響 新日鉄光技研 ○住友 秀彦・工博 吉村 博文… S 1457 〃 第二技研 上田 全紀	
736	316 ステンレス鋼の照射による延性劣化 東大工 工博 ○井形 直弘… S 1458 原研 工博 近藤 達男・渡辺 勝利	

講演番号 題 目 間 休 憩 ☆ 講演者 ○ 印

☆10 分 間 休 憩 ☆

(14:10~15:30) 座長 上田 全紀 (新日鉄)

- 737 極低温での SUS321 と SUS347 の破壊靱性値に及ぼす鋭敏化処理の影響  
神鋼浅田研 ○嶋田 雅生・小川 陸郎・堀内 健文… S 1459
- 738 オーステナイト系ステンレス鋼の炭化物析出モデル 日金工研究 ○新井 宏・竹田 誠一… S 1460
- 739 オーステナイト系ステンレス鋼鋼塊中の δ フェライト量に及ぼす合金元素の影響  
愛知製鋼研究 ○本蔵 義信・松尾 徹・村田 幸二・森 甲一… S 1461
- 740 高温低サイクル疲労に伴つて SUS316 ステンレス鋼に含まれる δ フェライト相に  
形成される析出物 金材技研 工博 ○池田 省三・工博 金沢 健二・工博 山口 弘二… S 1462

— 電磁鋼板, 連続焼鈍 (第 16 会場・10 月 11 日) —

(9:20~10:20) 座長

- 741 レーザー照射による方向性電磁鋼板の磁区模様の変化  
(レーザー照射による鉄損改善方法—3) 新日鉄広畑技研 中村 元治・○広瀬喜久司… S 1463  
〃 第三技研 野沢 忠生  
〃 第一技研 井内 徹  
日金工 市山 正
- 742 レーザー照射された方向性電磁鋼板の磁気ひずみ特性および内部応力  
(レーザー照射による鉄損改善方法—4) 新日鉄広畑技研 ○中村 元治・広瀬喜久司… S 1464  
新日鉄広畑 岩崎 勝・田中 祥直・江頭 武二・野鶴 研二
- 743 モデルトランス特性におよぼすレーザー表面皮膜の影響  
(レーザー照射による鉄損改善方法—5)  
新日鉄広畑技研 中村 元治・広瀬喜久司・○谷田 雅志… S 1465  
〃 広畑 岩崎 勝・荻原 悦男  
〃 第三技研 大宅 良宏

☆10 分 間 休 憩 ☆

(10:30~12:10) 座長 松岡 孝 (住金)

- 744 微量 Mo 添加珪素鋼の中間焼鈍後の Goss 粒の分布状況  
川鉄技研 工博 井口 征夫・○前田千寿子… S 1466
- 745 珪素鋼の表面に形成される Mo 化合物  
川鉄技研 工博○ 井口 征夫・筋田 成子・工博 田中 智夫… S 1467
- 746 含 Al 1 方向性珪素鋼板の 1 次再結晶集合組織形成に及ぼす熱延板焼鈍冷却条件  
(AlN をインヒビターとした 1 方向性珪素鋼の 2 次再結晶挙動—5)  
新日鉄第二技研 Ph. D. ○原勢 二郎… S 1468  
〃 第三技研 黒木 克郎・清水 亮  
〃 八幡技研 工博 和田 敏哉
- 747 珪素鋼の析出相, 組織・集合組織形成に及ぼす Sn 添加の影響  
新日鉄第一技研 ○小松 肇・進藤 卓嗣・松本 文夫・工博 谷野 満… S 1469
- 748 方向性電磁鋼板の特性におよぼす脱炭焼鈍条件の影響  
新日鉄第三技研 ○岩山 健三・田中 収… S 1470

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:00~14:00) 座長 宮原 征行 (神鋼)

- 749 水島連続焼鈍設備による冷延鋼板製造上のメタラジー (水島連続焼鈍技術の開発—2)  
川鉄水島研 工博 ○橋本 修・坂田 敬… S 1471  
川鉄水島 上野 宏昭・柴崎 治・菅沼七三雄・鮫島 一郎
- 750 水島連続焼鈍設備による絞り用冷延鋼板の品質特性 (水島連続焼鈍技術の開発—3)  
川鉄水島 ○柴崎 治・上野 宏昭・三芳 純・鮫島 一郎… S 1472  
〃 水島研 坂田 敬・工博 橋本 修
- 751 リムド相当連続铸造鋼の連続焼鈍材の材質特性  
新日鉄広畑技研 理博 秋末 治・上田 茂・山田 輝昭… S 1473  
〃 広畑 札場 和彦 ○岩田 謙二

☆10 分 間 休 憩 ☆

(14:10~15:10) 座長 荒木 健治 (鋼管)

- 752 粒内セメンタイトの析出サイトとしての MnS+AlN 複合析出物

講演番号	題 目	講演者○印
	(連続焼鈍の過時効処理中におけるセメンタイトの析出挙動-2) 新日鉄君津技研 ○川崎 宏一・小山 一夫・工博 加藤 弘	… S 1474
753	急冷-等温過時効実験による既報告モデルの検証 (連続焼鈍の過時効処理中におけるセメンタイト析出挙動-3) 新日鉄君津技研 工博 加藤 弘・○小山 一夫・小宮 邦彦	… S 1475
754	実用冷延鋼板としての耐ひずみ時効限界値の検討 (連続焼鈍の過時効処理中におけるセメンタイト析出挙動-4) 新日鉄君津技研 工博 加藤 弘・○小山 一夫・小宮 邦彦・白田 松男・藤井 力	… S 1476

— 圧力容器，熱間圧延と組織 (2) (第 17 会場・10 月 11 日) —

(9:00~10:00) 座長 渡辺 征一 (住金)

755	1/2 Mo 鋼の靱性におよぼす C および Al の影響 (圧力容器用 1/2 Mo 鋼の靱性に関する研究-3) 千代田化工 工博 内藤 勝之・○岡田 八郎 日鋼材研 工博 大西 敬三・坂本 紘一・工博 村上 賀国	… S 1477
756	低炭素系 2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の機械的性質に及ぼす化学成分と直接焼入れの影響 鋼管中研 ○鈴木 治雄・高野 俊夫・東田幸四郎	… S 1478
757	溶接性の優れた圧力容器用炭素鋼の開発 鋼管中研 山田 真・○上村 宗倫	… S 1479

(10:00~11:20) 座長 大西 敬三 (日鋼)

758	2.25Cr-1Mo 鋼の焼戻し脆化に及ぼす応力の影響 金材技研 工博 ○中島 宏興・山本 重男・工博 宮地 博文	… S 1480
759	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の高温脆化特性 川鉄水島研 工博 ○今中 拓一・佐藤 新吾	… S 1481
760	Cr-Mo 鋼-ステンレス鋼肉盛溶接境界部への操業停止時の水素集積挙動 川鉄水島研 ○下村 順一・工博 今中 拓一	… S 1482
761	オーステナイト系ステンレス鋼オーバーレイ溶接部の水素剥離割れ防止方法の検討 新日鉄第二技研 工博 乙黒 靖男・伊藤 英明・○斎藤 俊明 " " 橋本 勝邦・小池 弘之・中田 康敏	… S 1483

☆10 分 間 休 憩☆

(11:30~12:30) 座長 酒井 忠迪 (神鋼)

762	2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼の水素侵食におよぼす Si, Mn, Ti の影響 (Cr-Mo 鋼の水素侵食-3) 鋼管中研 ○高野 俊夫・鈴木 治雄・東田幸四郎・佐藤 馨	… S 1484
763	Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性と合金組成の検討 石播技研 ○飯田 雅・直井 達明・大塚 秀明・高橋 功夫・大友 暁	… S 1485
764	水素脆化感受性におよぼす引張強さの影離 (ライジングロード法による Cr-Mo 鋼の水素脆化感受性の検討-2) 日鋼研究 ○野村 徹・室 正彦 " 材研 工博 大西 敬三 " 研究 工博 村上 賀国	… S 1486

☆☆昼 食 休 憩☆☆

(13:20~14:40) 座長 古林 英一 (金材技研)

765	低炭素鋼の超細粒化のための連続熱延条件 (高速連続熱延のメタラジーに関する研究-10) 新日鉄第二技研 ○松村 義一・工博 矢田 浩	… S 1487
766	高速連続熱間加工における炭素鋼オーステナイト組織の変化 (高速連続熱延のメタラジーに関する研究-11) 新日鉄第三技研 工博 ○瀬沼 武秀 " 第二技研 工博 矢田 浩 " 第三技研 松村 義一・二村 忠	… S 1488
767	変態域圧延におけるフェライトの動的再結晶 新日鉄堺技研 ○渡辺 國男 " 堺 園田 明義 " 第一技研 船木 秀一	… S 1489
768	制御圧延鋼のフェライト・パーライト変態におけるオーステナイト粒界の役割 鋼管中研 工博 ○稲垣 裕輔	… S 1490

☆10 分 間 休 憩☆

講演番号	題	目	講演者○印
<b>(14:50~16:10) 座長 大谷 泰夫 (住金)</b>			
769	HSLA 鋼の $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態挙動に対する $\gamma$ 域での加工とその後の冷却条件の影響	京大院 ○大塚 京大工 Ph. D 梅本 実・工博 田村	秀幸… S 1491 今男
770	加速冷却におけるフェライト細粒化機構の検討 (制御冷却の基礎的検討-1)	鋼管中研 ○阿部 隆・東田幸四郎・工博	小指 軍夫… S 1492
771	炭素鋼のフェライト粒径におよぼすオーステナイト層からの冷却速度の影響	京大工 ○郭 景海・Ph. D 梅本 実・工博 田村	今男… S 1493
772	加工熱処理におけるベイナイト変態臨界冷却速度と組織の関係	新日鉄第二技研 ○高橋 明彦・寺沢 健・工博 中嶋	浩衛… S 1494