

日本鉄鋼協会

■第124回(秋季)講演大会

▶平成4年10月6日(火)~8日(木)

■式典

▶平成4年10月6日(火)

●日程●

10月6日(火)

9:00 一般講演会

15:00 式典

18:00 懇親会

10月7日(水)

8:40 一般講演会, 討論会

18:00 ジュニアパーティー

8:50 婦人見学会

10月8日(木)

9:00 一般講演会, 討論会

10月9日(金)

8:20 工場見学会

●式典●

1)日時 平成4年10月6日(火)

15:00~17:00

2)会場 黒田講堂

3)挨拶 大岡耕之大会実行委員長

三好俊吉会長

4)表彰式 浅田賞, 俵論文賞, 澤村論文賞,

三島賞, 林賞, 山岡賞, 里見賞

5)浅田賞受賞記念特別講演

「鉄鋼用耐火物の発展」

黒崎窯業(株) 常任顧問

片瀬 伝治 君

●会場案内●

(1)講演会場

富山大学工学部・理学部: 富山市五福 3190 TEL.0764-41-1271(代)

(2)懇親会

名鉄トヤマホテル: 富山市桜橋通 2-28 TEL.0764-31-2211

(3)ジュニアパーティー

県民会館 8階キャッスル: 富山市新総曲 4-18 TEL.0764-32-3111

(4)役員・座長控室: 富山大学 工学部 2階 大会議室

座長控室: 富山大学 理学部 1階 大会議室

(5)総合案内・図書販売所: 富山大学 工学部 1階

(6)事務局: 富山大学 工学部 1階 102 教室

(7)展示会場: 富山大学 学生会館

平成4年度日本鉄鋼協会・日本金属学会秋季講演大会実行委員 (五十音順・敬称略)

顧問

小黒 千足 富山大学 学長
 多々 静夫 富山大学 工学部長
 松本 賢一 富山大学 理学部長
 大谷 重彦 富山大学 教養部長
 平田 純 富山大学 人文学部長
 吉原 節夫 富山大学 経済学部長
 山地 啓司 富山大学 教育学部長
 位崎 敏男 富山大学 名誉教授
 一ノ瀬 幸雄 長岡技術科学大学 工学部 教授
 元支部長
 小田 仲彬 元日本曹達 元両会支部長
 菊池 浩介 NKK 社友 元両会支部長
 関 文男 金沢大学 名誉教授 元両会支部長
 竹内 淳 (株)不二越 取締役鋼材事業部長
 支部長
 竹村 松男 金沢大学 名誉教授 元両会支部長
 森棟 隆弘 富山大学 名誉教授 元両会支部長
 養田 實 富山大学 名誉教授 元両会支部長
 富山工業高等専門学校 名誉教授

実行委員長

大岡 耕之 富山大学工学部教授

副実行委員長

新井 甲一 富山大学工学部教授
 石黒 隆義 富山大学工学部教授
 田中 紘一 長岡技術科学大学工学部教授
 茶谷 明義 金沢大学工学部教授
 時澤 貢 富山大学工学部教授

実行委員

秋山 俊一郎 日本ステンレス(株)技術研究所先端技術研究部長
 安達 健五 元信州大学教授 名古屋大学名誉教授
 穴田 博 富山大学工学部助教授
 芦田 完 富山大学水素同位体機能研究センター助手
 池野 進 富山大学地域共同研究センター助教授
 石川 義和 富山大学教養部助教授
 磯貝 光之 アイシン軽金属(株)専務取締役
 上谷 保裕 富山県立大学総合研究所助教授
 内堀 秀男 NKK 富山製造所所長

大橋 健 信越化学工業(株)磁性材料研究所第2部開発室室長
 大日方 和夫 古河アルミニウム工業(株)福井研究所長
 大谷 南海男 福井工業大学工学部教授
 大山 達雄 富山大学工学部技術職員
 岡田 庸敬 福井大学工学部教授
 風間 典昭 アルプス電気(株)新潟事業部長長岡工場主任技師
 川並 高雄 金沢工業大学工学部教授
 菅野 陸彦 三菱マテリアル(株)新潟製作所粉末冶金第2工場工場長
 北野 芳則 吉田工業(株)常務取締役建材製造事業本部副本部長
 草開 清志 富山大学工学部助手
 栗原 貞夫 日本重化学工業(株)取締役高岡工業所長
 小島 陽 長岡技術科学大学工学部教授
 近堂 和郎 富山大学理学部助教授
 斎藤 喜一 福井工業大学工学部教授
 坂井 治三郎 日本カーボン(株)取締役富山工場長
 佐藤 隆積 富山軽金属工業(株)常務取締役
 佐藤 泰一 富山県工業技術センター次長
 佐藤 祐一郎 太平洋製鋼(株)専務取締役富山製造所長
 佐貫 須美子 富山大学工学部助教授
 塩澤 和章 富山大学工学部教授
 品川 不二雄 富山大学工学部講師
 島崎 利治 富山大学工学部講師
 下田 達也 セイコーエプソン(株)機能材料研究部長
 杉野 太加良 (株)スギノマシン専務取締役
 砂田 聡 富山大学工学部助手
 高石 一英 日本高周波鋼業(株)取締役技術開発本部副本部長
 高辻 則夫 富山大学工学部助手
 高山 藤一郎 富山大学工学部助手
 田巻 繁 新潟大学理学部教授
 寺崎 富久長 金沢工業大学工学部教授
 寺山 清志 富山大学工学部助手
 寺山 敏夫 三協アルミニウム工業(株)専務取締役技術開発本部長

講演大会プログラム

友坂 敏信	富山大学工学部技術職員	室谷 和雄	富山大学工学部技術職員
中島 邦夫	中越合金鋳工(株)取締役技術部長	森 克徳	富山大学教養部教授
長坂 勉	東京タングステン(株)常務監査役	森田 幹郎	富山県立大学工学部教授
奈良 昭彦	昭和タイタニウム(株)製造部長	山内 一寿	富山住友電工(株)取締役製造部長
西野 精一	富山大学工学部講師	山下 晃	武内プレス工業(株)常務取締役
能登谷 久公	富山大学工学部教授	山田 茂	富山大学工学部助教授
平澤 良介	富山工業高等専門学校教授	山本 哲夫	日本電工(株)北陸工場工場長
広瀬 幸雄	金沢大学教育学部教授	山本 倫久	富山県工業技術センター所長
細川 一夫	石川工業高等専門学校教授	要明 英雄	立山アルミニウム工業(株)取締役副社長技術開発本部長
前 健彦	富山工業高等専門学校助教授	横田 勝	高岡短期大学教授
松木 賢司	富山大学工学部助教授	利田 全之	佐藤鉄工(株)生産管理部部長代理
松田 健二	富山大学工学部教務職員	渡辺 国昭	富山大学水素同位体機能研究センター教授
松山 政夫	富山大学水素同位体機能研究センター助教授		
丸川 昭久	新日軽(株)取締役北陸製造所所長		
溝口 順治	(株)コマツ粟津工場生産技術部第1課主査		

平成5年春季(第125回)講演大会案内

平成5年春季講演大会は下記の日程で開催されることになりましたのでお知らせいたします。

期日 平成5年3月31日(水)、4月1日(木)、2日(金)

会場 横浜国立大学(横浜市保土ヶ谷区常盤台156)

講演申込締切日 平成5年1月8日(金)

平成5年秋季(第126回)講演大会案内

平成5年秋季講演大会は下記の日程で開催されることになりましたのでお知らせいたします。

期日 平成5年10月16日(土)、17日(日)、18日(月)

会場 名古屋工業大学(名古屋市昭和区御器所町)

講演申込締切日 平成5年7月上旬

平成4年度 各賞受賞者一覧

(浅田賞・俵論文賞・澤村論文賞・三島賞・林賞・山岡賞・里見賞)

浅田賞

片瀬 伝治君

黒崎窯業(株)常任顧問

俵論文賞

岩永 祐治君

住友金属工業(株)鉄鋼技術研究所

韓 業 韜君 他3名

名古屋大学大学院

内田 淳一君 他5名

住友金属工業(株)研究開発本部

高橋 涉君 他3名

住友金属工業(株)未来技術研究所

加藤 嘉英君 他4名

川崎製鉄(株)鉄鋼研究所

澤村論文賞

榎本 正人君 他1名

金属材料技術研究所(現:茨城大学)

三浦 潔君 他3名

住友金属工業(株)鉄鋼技術研究所

Dr. Abdellatif Laasraoui 他1名

Hatch Associates Ltd.

三島賞

徳永 洋一君

九州大学工学部材料工学科教授

中岡 一秀君

日本鋼管(株)特別主席

本間 基文君

東北大学工学部材料物性学科教授

林賞

福本 一郎君

山陽特殊製鋼(株)取締役生産本部製鋼部長

山岡賞

製錬新基盤技術研究組合 溶融スラグ顕熱総合回収技術委員会

日本鉄鋼協会 標準化委員会 ISO 鉄鋼部会 SC1 分科会

里見賞

橋本 功二君

東北大学金属材料研究所教授

ジュニアパーティー開催のお知らせ

日本鉄鋼協会では、来る10月6日(火)、7日(水)、8日(木)の3日間富山大学(富山県富山市五福3190)において、第124回講演大会が開催される機会に、ジュニアパーティーを開催いたします。

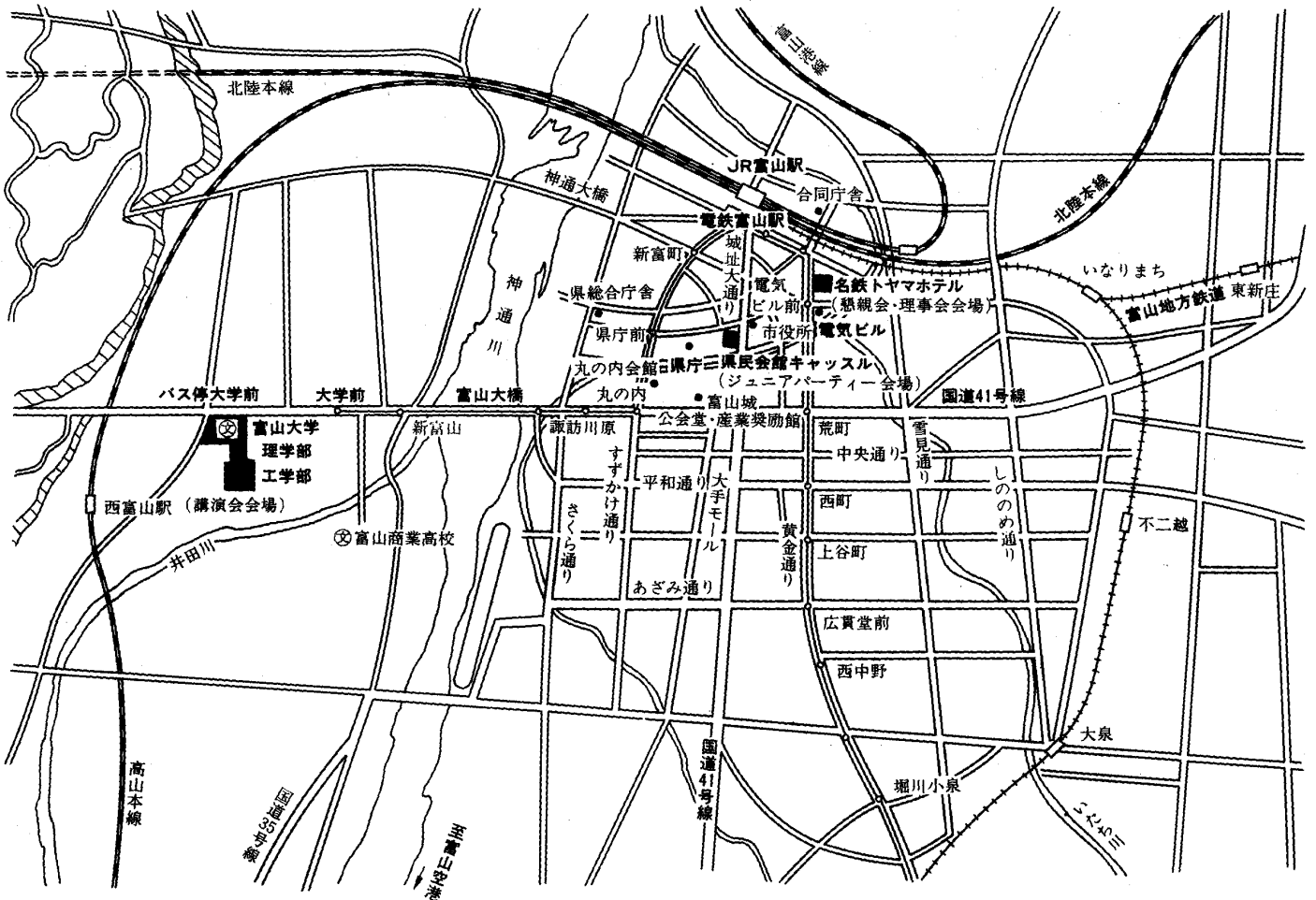
ジュニアパーティーはどなたでも参加でき、自由放談、親睦交歓の場として開催いたしております。

日頃接することの少ない方々と、技術や研究面の苦心点や、最近のトピックスなどを気軽に語り合える貴重な機会であり、ぜひ多くの方々に参加していただくようご案内いたします。

記

1. 日 時 平成4年10月7日(水) 18:00~20:00
2. 場 所 県民会館8階キャッスル
(〒930 富山市新総曲 4-18 TEL 0764-32-3111)
3. 会場への交通 講演会場より県民会館まで特別バスを運行いたします。
(直接会場へ行かれる場合は、市内バス/「富山大学前」から乗車、「県民会館前」で下車)
4. 会 費 3,000円(消費税込み)
5. 申込方法 特に事前申込の必要はありません。会費は当日受付でお支払い下さい。
なお、会場の都合で参加者は先着200名様までで打ち切らせていただきますのであらかじめご了承下さいますようお願いいたします。
6. 問合せ先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館3階
日本鉄鋼協会 講演大会ジュニアパーティー係 TEL 03-3279-6021(代)

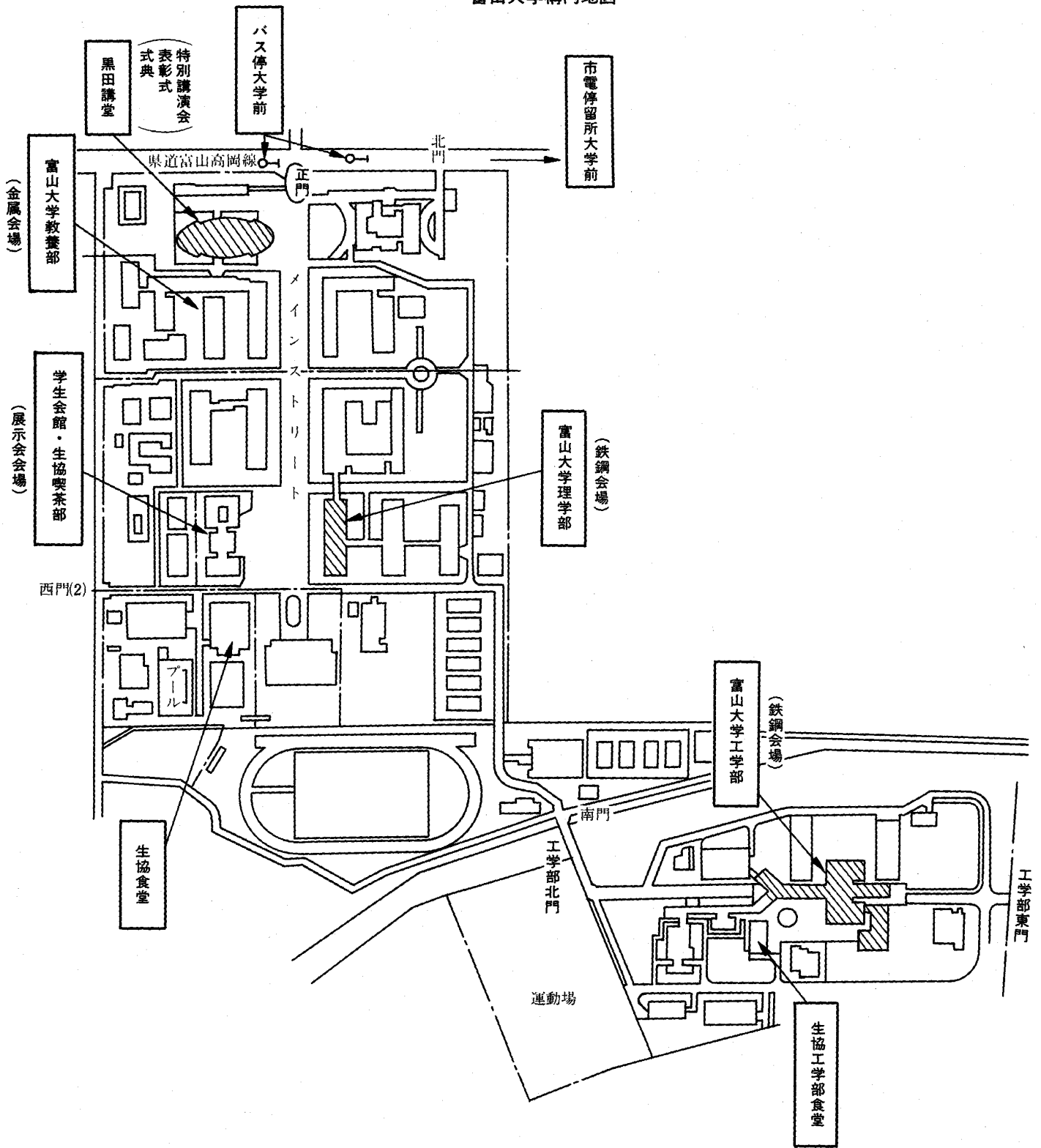
富山大学付近地図



富山大学への交通案内

交通手段	乗り場	降車停留所	所要時間	運賃	運行間隔	降車後本会場まで
JR 富山駅南口から						
路面電車 (富山地铁)	駅前通り停留所	大学前 (終点)	約 15 分	170 円	8 分	徒歩約 5 分
バス (富山地铁)	駅前乗り場 3・4 番 (黄色の方向幕: 高岡線・小杉線・新湊線)	大学前	約 15 分	200 円	15 分	徒歩約 2 分
タクシー	駅前タクシー乗り場	正門前	約 10 分	約 1,000 円	流しのタクシーはありません	
富山空港から						
タクシー	空港タクシー乗り場	正門前	約 25 分	約 2,300 円	流しのタクシーはありません	
バス	空港ビル前	JR 富山駅行き直行便(340 円)、富山駅前上で上記路線バスに乗り換え				

富山大学構内地図



会場：富山大学

第124回(秋季)講演大会日程

会場	教室	10月6日(火)			10月7日(水)			10月8日(木)		
		午前	午後	午後	午前	午後	午後	午前	午後	午後
1	電情講 2	原料使用技術, 微粉炭吹込み① (50~62) [9:00~14:30]			焼結メカニズム① (89~92) [9:00~10:20] [討議会] 焼結鉄製造における鉄石, 焼結鉄等の評価技術① (討1~討8) [11:00~17:20]		高炉設備・計測, 高炉操業① (115~123) [9:00~12:10]	高炉設備・計測, 高炉操業① (124~132) [13:00~16:10]		
2	工学部-209	コークス乾留機構, コークス品質, コークス乾留品, 操業① (63~75) [9:00~14:30]			装入物分布・降下① (93~101) [9:00~12:10] 調湿炭・CDQ・設備補修① (102~114) [13:00~17:30]		焼結原料・操業・設備① (133~141) [9:00~12:10]	原料処理・設備, 環境対策・エネルギ一① (142~149) [13:00~15:50]		
3	〃 -208	還元基礎, 還元挙動, 反応速度, 窒素酸化物① (76~88) [9:00~14:20]			溶鉄予備処理, スクラップ溶解・リサイクル① (150~159) [9:00~12:30] 新製鉄① (160~170) [13:30~17:20]		凝固基礎① (235~252) [9:00~16:20]			
4	〃 -207	電磁気冶金 I ① (1~11) [9:00~14:00]			電磁気冶金 II ① (12~20) [9:00~12:10] 熱力学・物性 I ① (21~31) [13:00~16:50]		物性 II・センサー・速度論① (32~39) [9:00~11:50]	新製鉄① (40~49) [13:00~16:30]		
5	〃 -206	連铸品質, 溶解・精錬, RH 脱硫・操業① (171~182) [9:00~14:20]			RH, 転炉, 電気炉① (209~227) [9:00~16:40]		ステンレス① (253~271) [9:00~16:30]			
6	〃 -205	铸型内流動・初期凝固① (183~195) [9:00~14:20]			割れ応力・連铸パウダー① (228~234) [9:00~11:30] [討議会] 連铸製造における初期凝固現象とその制御① (討9~討19) [12:50~17:30]		連铸, 中心偏析, 連铸設備, 連铸計測① (272~289) [9:00~15:50]			
7	〃 -204	耐火物① (196~208, 825) [9:00~14:00]			鋼構造② (374~390) [8:40~16:40]		分析評価・解析技術② (332~350) [9:00~16:30]			
8	〃 -202				加熱・冷却② (391~397) [9:00~11:20] 溶接管成形② (398~404) [11:30~14:20]		SUS 酸洗・焼鈍② (433~437) [10:00~11:40]			
9	〃 -201	接合・溶接, 成形加工② (351~360) [9:20~14:20]			厚延圧延② (412~420) [9:00~12:20] 条鋼圧延② (421~432) [13:00~17:20]		ロール② (438~445) [9:10~12:00]	トライボロジー② (446~449) [13:00~14:20]	薄板精整② (450~453) [14:30~15:50]	
10	〃 -製図室	情報・システム② (290~301) [9:20~14:20]			制御② (302~307) [9:00~11:00] 設備・操業診断② (308~311) [11:10~12:30]		計測② (312~323) [13:20~17:40]	[討議会] 鉄鋼計測における最近の信号処理技術② (討20~討25) [9:00~12:30]	非破壊検査② (324~331) [13:20~16:10]	

表彰式 特別講演会 15:00 ~ 17:00 (黒田講堂)

11	〃 -103	薄板熱延③ (361~373) [9:00~14:20]	表彰式・特別講演会 15:00 17:00 (黒田講堂)	薄板冷延 連続焼鈍② (454~469) [9:00~15:50]
12	〃 -105	耐熱鋼・耐熱合金Ⅰ③ (586~598) [9:00~13:40]		
13	電情講 1	塗装・塗覆装② (470~481) [9:00~14:20]		加工性 電気めっき② (506~519) [9:00~14:40]
14	工学部-106	化成処理・機能処理② (482~494) [9:00~14:20]		溶融めっき② (520~533) [9:30~15:30]
15	〃 -101			チタン② (561~576) [9:00~15:40]
16	理学部-408	熱延鋼板③ (599~611) [9:00~14:20]		冷延鋼板③ (756~775) [9:00~16:50]
17	〃 -306	金属間化合物・セラミック ス② (534~540) [9:30~12:00]		粉末② (577~585) [9:00~12:10]
18	〃 -304	構造用鋼③ (612~623) [9:00~14:00]		高炭素鋼・工具鋼③ (776~792) [9:00~15:50]
19	〃 -302	オーステナイト・フェライ ト相変態③ (624~635) [9:00~14:00]		クラッド鋼板・鋼管③ (793~799) [9:00~11:30]
20	〃 -301	電磁鋼板③ (636~648) [9:00~14:20]		破壊・疲労③ (800~807) [9:00~11:50]
21	〃 -316			ステンレス③ (808~824) [9:00~16:00]
懇親会 (18:00~) 名鉄トヤマホテル				1. ○内は「材料とプロセス」掲載 No. 2. ()内は講演番号 3. []内は講演時間帯

講演大会プログラム

日本鉄鋼協会第124回(秋季)講演大会会場担当委員一覧

会場	教室	10月6日(火)		10月7日(水)		10月8日(木)	
		午前	午後	午前	午後	午前	午後
1	電情講 2	板谷 宏	板谷 宏	古川 武	古川 武	磯部 光利	磯部 光利
2	工学部-209	古川 高司	古川 高司	古川 高司	古川 高司	山縣 千里	山縣 千里
3	〃 -208	村山 武昭	村山 武昭	永田 和宏	茂木 徹一	鈴木 俊夫	村上 勝彦
4	〃 -207	高谷 幸司	鈴木 俊夫	高谷 幸司	平澤 政広	平澤 政広	永田 和宏
5	〃 -206	松本 洋	村上 勝彦	竹之内朋夫	竹之内朋夫	安田 一美	山内 秀樹
6	〃 -205	安田 一美	渡部 忠男	渡部 忠男		松岡 滋樹	松岡 滋樹
7	〃 -204	山内 秀樹	茂木 徹一	坂本 傑	下畑 隆司	広川吉之助	小野 昭紘
8	〃 -202			増田 一郎	増田 一郎	藤田 米章	
9	〃 -201	鐘田 征雄	鐘田 征雄	高橋 洋一	高橋 洋一	小豆島 明	小豆島 明
10	〃-製図室	北川 孟	北川 孟	今井 文雄	西藤 勝之	坂本 隆秀	坂本 隆秀
11	〃 -103	河野 輝雄	河野 輝雄			鐘田 征雄	鐘田 征雄
12	〃 -105	松尾 孝	松尾 孝	山中 幹雄	松尾 孝	酒井 拓	田中 泰彦
13	電情講 1	清水 信義	清水 信義			堺 裕彦	近藤 隆明
14	工学部-106	若野 茂	若野 茂			大八木八七	森戸 延行
15	〃 -101			大八木八七		河部 義邦	西村 孝
16	理学部-409	大沢 紘一	大沢 紘一			大沢 紘一	橋本 俊一
17	〃 -306	前田 正史		武智 弘	遠藤 紘	滝川 博	
18	〃 -305	友田 陽	友田 陽	中村 守文	中村 守文	岡田 康孝	岡田 康孝
19	〃 -302	酒井 拓	酒井 拓	小川 洋之	小川 洋之	田中 泰彦	
20	〃 -301	伊藤 邦夫	伊藤 邦夫	高橋 政司	岡本健太郎	天野 虔一	
21	〃 -316				津田 正臣	秋山俊一郎	秋山俊一郎

編集委員会 講演大会分科会

編集委員会

主査 梶岡 博幸
委員 秋山俊一郎

佐野 信雄

幹事 尾上 俊雄

今井 文雄
小野 昭紘
坂本 傑
高橋 政司
友田 陽
広川吉之助
松岡 滋樹
安田 一美

小豆島 明
大沢 紘一
北川 孟
坂本 隆秀
高橋 洋一
中村 守文
藤田 米章
松本 洋
山縣 千里

天野 虔一
大八木八七
河野 輝雄
桜谷 敏和
竹之内朋夫
永田 和宏
古川 武
村上 勝彦
山中 幹雄

磯部 光利
岡田 康孝
近藤 隆明
清水 信義
田中 泰彦
西藤 勝之
古崎 宜
村山 武昭
鐘田 征雄

板谷 宏
岡本健太郎
酒井 拓
鈴木 俊夫
津田 正臣
橋本 俊一
増田 一郎
茂木 徹一
若野 茂

伊藤 邦夫
小川 洋之
堺 裕彦
高谷 幸司
寺田 雄一
平澤 政広
松尾 孝
森戸 延行
渡部 忠男

境界領域企画分科会

主査 吉田 豊信
委員 香川 豊

幹事 槌谷 暢男

河部 義邦

竹内 栄一

武田 紘一

武智 弘

西村 孝

(平成4年7月15日 上記委員により講演プログラムを編成)

第124回(秋季)講演大会プログラム

討論会プログラム

焼結鉍製造における鉍石、焼結鉍等の評価技術

(第1会場・10月7日)

座長 肥田行博(新日鉄)

(11:00-11:05) 開会挨拶

討1 (11:05-11:35)

(基調講演)焼結鉍製造におけるプロセスおよび成品評価の課題
東北大 素材研 葛西栄輝・大森康男1030

討2 (11:35-12:00)

焼結原料、焼結鉍構造評価技術の現状と今後の課題
新日鉄 プロ研 稲角忠弘・肥田行博・笠間俊次1034

☐ 昼食休憩 ☐

討3 (13:00-13:25)

焼結鉍製造における鉄鉍石銘柄構造評価活用の現状と課題
住金 鉄鋼研 川口尊三;シスエン 大塚宏一・浜田勝成;
和歌山 小野啓雄;小倉 波多野康彦;鹿島 鎗山正倫...1038

討4 (13:25-13:50)

微粉鉍石多量使用時の造粒特性及び擬似粒子の品質評価
NKK 福山 小松修・野田英俊;京浜 福与寛;
鉄鋼研 坂本登1042

討5 (13:50-14:15)

鉍石銘柄が焼結原料の擬似粒化性、および、焼結鉍の気孔率
に及ぼす影響
川鉄 鉄鋼研 小西行雄・井川勝利・田口整司;
水島 末森昌;千葉 高橋博保.....1046

☐ 10分間休憩 ☐

討6 (14:25-14:50)

新焼結プロセス開発のための最適な焼結ベッド内のコークス
・ブリーズ分布
神鋼 鉄鋼研 杉山健・稲葉晋一・森岡耕一・
松村俊英1050

討7 (14:50-15:15)

焼結鉍の被還元性と還元速度の評価
阪大 工 碓井建夫・森田善一郎1054

討8 (15:15-15:40)

焼結鉍の被還元性とその評価
九大 工 村山武昭・前田敬之・小野陽一1058

☐ 10分間休憩 ☐

(15:50-17:00) 総合討論

(17:00-17:10) 座長まとめ

(17:10-17:20) 講評 東北大 素材研 大森康男

連続鋳造における初期凝固現象とその制御

(第6会場・10月7日)

座長 大中逸雄(阪大)

副座長 桜谷敏和(川鉄)

(12:50-12:55) 座長挨拶

I 初期凝固の基礎とストリップ鋳造

討9 (12:55-13:15)

液滴落下法による非鉄合金の初期凝固層の変形の観察
東北大 院 董樹新;工 新山英輔・安斎浩一・
須田恭三;金研 松本昇1189

討10 (13:15-13:35)

半凝固金属の初期凝固現象
レオテック 第2研 白井善久・森谷尚玄・吉田千里1193

討11 (13:35-13:55)

可動鋳型を用いた溶湯・鋳片の接触の直接観察
阪大 工 安田秀幸;院 高橋正訓;工 大中逸雄1197

討12 (13:55-14:15)

ストリップ鋳造における鋳片表面性状とメニスカス形状の
関係
新日鉄 プロ研 溝口利明・上島良之・萩林成章;
君津技研 宮沢憲一1201

(14:15-14:25) コメント

討13 (14:25-14:45)

SUS 304 双ロール鋳造材のマイクロ偏析
日新 鉄鋼研 森川広・八島幸雄・長谷川守弘;
研管 山内隆1205

討14 (14:45-15:05)

ストリップ鋳片表面形成に及ぼす伝熱・歪みの影響
新日鉄 光技研 水地功・宮崎雅文・田中重典・
竹内英磨;プロ研 福田義盛1209

討15 (15:05-15:25)

双ロール式ストリップキャスターにより得られたSUS 304鋳片
の表面品質
神鋼 鉄鋼研 安中弘行・谷口一幸・井上健1213

(15:25-15:35) コメント

☐ 10分間休憩 ☐

II スラブ・ブルーム鋳造における初期凝固とその制御方法

討16 (15:45-16:05)

炭素鋼およびステンレス鋼の初期不均一凝固の制御
NKK 総研 鈴木幹雄・山口隆二・村上勝彦、
レオテック 村上洋1217

討17 (16:05-16:25)

高速鋳造時の鋳型内伝熱と潤滑挙動
住金 鉄鋼研 中島敬治・平城正・金沢敬・村上敏彦1221

討18 (16:25-16:45)

オシレーションマーク深さに及ぼす鑄造条件の影響
川鉄 鉄鋼研 糸山誓司・反町健一・戸沢宏一・北岡英就・
桜谷敏和.....1225

討19 (16:45-17:05)

連続鑄造における初期凝固と電磁場による制御
新日鉄 プロ研 瀬々昌文・原田寛・藤健彦・竹内栄一；
先端研 谷雅弘.....1229

(17:05-17:15) コメント

(17:15-17:30) 総合討論

鉄鋼計測における最近の信号処理技術

(第10会場・10月8日)

座長 北川 孟(豊技大)

座長 西藤勝之(NKK)

討20 (9:00-9:30)

超音波探傷における実時間デジタル信号処理技術
NKK 基盤研 飯塚幸理・田辺英也・西藤勝之；
京浜 中沢晋.....1357

討21 (9:30-10:00)

零レンジサイドロープパルス圧縮超音波探傷法
三菱電機 電シス研 和高修三・永塚勉・三須幸一郎・
木村友則・小池光裕.....1361

討22 (10:00-10:30)

鉄鋼計測における高速画像処理技術
新日鉄 エレ研 内藤修治.....1365

討23 (10:30-11:00)

鉄鋼プロセスにおける画像処理の適用事例
神鋼 電技研(現：開企部) 西元善郎；
加古川 小山武志；神戸 中田浩司.....1369

討24 (11:00-11:30)

ニューラルネットによる画像解析
住金 シスエン事 中西章人・稲田清嵩・
和田正人・梅田成二・奥那覇誠.....1373

討25 (11:30-12:00)

時系列データへのフラクタル解析法の適用
—基礎検討と探傷波形の解析—
川鉄 水島 相澤均・豊技大 院(現：三菱製紙) 柏田浩貴；
工 佐藤正義・堀畑聡・北川孟.....1377

(12:00-12:30) 総合討論

信号解析高速化技術の展望

画像処理高速化技術の展望

プロセッシングラインでの板走行・矯正技術

(第11会場・10月7日)

座長 益居 健(住金)

副座長 藤田米章(NKK)

I 蛇行・通板基礎

討26 (9:00-9:25)

ストリップの蛇行に関する基礎検討
住金 鹿島 斉田文弘・高橋健二；
鉄鋼研 総田良之・益居健；本社 小峰一見.....1447

討27 (9:25-9:50)

薄板連続処理ラインにおける蛇行解析モデル
NKK 鉄鋼研 鈴川豊・吉村洋・杉山峻一.....1451

討28 (9:50-10:15)

ばね・質量モデルによる薄板蛇行シミュレーター
新日鉄 技開本 鈴木規之・菊地脛.....1455

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

II 操業：平坦度・通板・加熱冷却

討29 (10:25-10:50)

連続焼鈍ライン内の挫屈・蛇行におよぼすロールクラウン
の影響
新日鉄 技開本 的場哲・阿高松男・青木至.....1459

討30 (10:50-11:15)

薄板プロセスラインでの平坦不良と板反り対策
住金 鉄鋼研 総田良之・益居健・安藤功司；
本社 小峰一見・森野久和.....1463

討31 (11:15-11:40)

シートゲージ用連続焼鈍ラインの高温安定通板技術
川鉄 水島 平田基博・貝原利一・蔵本浩史・
中川二彦・児玉吉寿

討32 (11:40-12:05)

直火加熱式連続焼鈍炉における安定通板
NKK 福山 松井直樹・藤井史郎・栗原正典・荒木泰博...1467

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

III 操業：高速通板SUS・非鉄・紙

討33 (13:00-13:25)

ぶりき原板用CALにおける高速通板技術
川鉄 千葉 大野浩伸・千野俊彦・山崎孝博・鳴海宏、
川鉄シス開 川原仁志.....1471

討34 (13:25-13:50)

極薄ステンレス鋼の堅型BA炉通板技術
日新 周南 松本健・佃直和.....1475

討35 (13:50-14:15)

数値解析によるAl, Cu薄板用テンションレベラの矯正技術
神鋼 機械研 服部重夫・前田泰志.....1479

討36 (14:15-14:40)

製紙プロセスにおける紙走行技術
石播 塗工機設計 中沢武雄・森田博文

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

講演大会プログラム

IV 矯正・新搬送技術

討37 (14:50-15:15)

溶融亜鉛めっき鋼板の亜鉛付着量均一化技術

神鋼 加古川 清水正文・中村秀樹；機研 前田恭志.....1483

討38 (15:15-15:40)

薄鋼板用テンションレベラーによる平坦度矯正

東洋鋳 下松 長谷川浩・田中和夫・福山敏・

田口輝彦・古賀守.....1487

討39 (15:40-16:05)

プロセスラインにおける形状矯正設備および技術

住重機 新居浜 牛神善博.....1491

討40 (16:05-16:30)

フロータによる非接触搬送

三菱重工 広島研 田口俊夫・平井悦郎；

広島 末盛秀昭.....1494

☐ 10分間休憩 ☐

(16:40-17:00) 討論

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化反応と成形性

(第14会場・10月7日)

座長 広瀬佑輔(日新)

副座長 若野茂(住金)

(9:00-9:05) 座長挨拶

討41 (9:05-9:35)

(依頼講演) 0.1 mass%のAlを含有する亜鉛と鉄との合金化反応

九工大 工 大西正巳・若松良徳・下崎敏唯；

院 三宅行一.....1625

討42 (9:35-10:00)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の初期合金化挙動

川鉄 鉄鋼研 磯部誠・安田顕・大和康二.....1629

討43 (10:00-10:25)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板製造プロセスにおける合金化反応と皮膜構造

NKK 総研 稲垣淳一・櫻井理孝・橋本哲・鷲山勝...1633

討44 (10:25-10:50)

極低炭素Ti添加鋼の溶融亜鉛めっき・合金化挙動に及ぼす地鉄結晶方位の影響

住金 鉄鋼研 中森俊夫・足立吉隆；和歌山 土岐保...1637

討45 (11:00-11:25)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に及ぼす鋼種の影響

新日鉄 八幡技研 真木純・麻川健一・吉田誠.....1641

討46 (11:25-11:50)

極低炭素Ti系合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に及ぼす鋼中P濃度の影響

神鋼 加古川 浦井正章・有村光史・堺裕彦.....1645

☐ 昼食休憩 ☐

討47 (12:45-13:10)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に及ぼす鋼種および浴中Al濃度の影響

住金 鉄鋼研 荒井正浩・中森俊夫・

足立吉隆・薄木智亮.....1649

討48 (13:10-13:35)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金層構造に及ぼすめっき浴中Mn濃度の影響

日新 鉄鋼研 川口洋充・橋高敏晴.....1653

(13:35-14:05) 前半討論

☐ 10分間休憩 ☐

討49 (14:15-14:45)

(依頼講演)表面処理鋼板の成形性

理化学研 素形材工研 池浩.....1657

討50 (14:45-15:10)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の加工性に及ぼす合金層構造の影響

川鉄 鉄鋼研 高村日出夫・上杉康治・飛山洋一・

加藤千昭・森戸延行.....1661

討51 (15:10-15:35)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動と成形特性

新日鉄 名古屋技研 中山元宏・金丸辰也；

名古屋 沼倉行雄.....1665

☐ 10分間休憩 ☐

討52 (15:45-16:10)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の皮膜構造と耐パウダリング性

NKK 総研 櫻井理孝・田尻泰久・近藤隆明；

総研(現：National Steel) 張力偉.....1669

討53 (16:10-16:35)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板のフレーキング発生挙動に及ぼす金型の表面特性の影響

日新 鉄鋼研 青木智久・板橋雅己・橋高敏晴.....1673

(16:35-16:45) ユーザーコメント

トヨタ 第8生技部 鈴木裕

(16:45-17:30) 総合討論

高強度薄鋼板の組織制御と材料特性

(第16会場・10月7日)

座長 西本昭彦(NKK)

副座長 瀬沼武秀(新日鉄)

(9:00-9:05) 主旨説明

討54 (9:05-9:30)

極低炭素高張力冷延鋼板の特性に及ぼす置換型固溶元素の影響

住金 鉄鋼研 水井直光；鹿島 西尾康一.....1819

討55 (9:30-9:55)

高いr値を有する390~590N/mm²級高張力冷延鋼板の開発と実用性能

NKK 総研 細谷佳弘・森田正哉・田原健司・福本紀・

西本昭彦.....1823

講演大会プログラム

討56 (9:55-10:20)

銅の相分解を活用した良加工性高強度薄鋼板の開発
 新日鉄 広畑技研 岸田宏司; 鉄鋼研 秋末治・
 池永則夫; 先端研 黒澤文夫・植森龍治1827

☐ 10分間休憩 ☐

討57 (10:30-10:55)

低炭素Alキルド冷延鋼板の焼付硬化性におよぼす組織因子
 の影響
 神鋼 鉄鋼研 塚谷一郎・岡本昭二・井上毅1831

(10:55-11:15) 絞り用高強度鋼板の総合討論

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

討58 (12:30-12:55)

980 N/mm²~1180 N/mm²級超高強度冷延鋼板のマイクロ組織と
 プレス成形性
 神鋼 加古川 田中福輝・岩谷二郎・
 白沢秀則・宮原征行1835

討59 (12:55-13:20)

超高強度冷延鋼板の加工性と遅れ破壊特性に及ぼす組織の影響
 新日鉄 名古屋技研 山崎一正・水山弥一郎・岡賢1839

討60 (13:20-13:45)

変態誘起塑性(TRIP)型高強度複合組織鋼板の高延性化と
 メカニズム
 信州大 織維 杉本公一; 工 小林光征1843

討61 (13:45-14:10)

残留オーステナイトを含む高強度鋼板
 新日鉄 鉄鋼研 樋渡俊二・高橋学・佐久間康治・
 白田松男・秋末治・伊丹淳1847

☐ 10分間休憩 ☐

討62 (14:20-14:45)

高成形性熱延高張力鋼板の開発
 住金 鉄鋼研 野村茂樹・広瀬洋三・小松原望・
 国重和俊; 鹿島 福山東成・中居修二1851

討63 (14:45-15:10)

高強度熱延鋼板における組織強化の特徴とその加工性への影響
 NKK 総研 木村浩・木下正行・大北智良;
 総研(現:京浜) 堀雅司1855

討64 (15:10-15:35)

プレス成形性の優れたTri-phase熱延高強度鋼板の開発
 神鋼 加古川 三村和弘・宮原征行・白沢秀則・
 横井利雄・柴田善一・井上尚和1859

☐ 10分間休憩 ☐

討65 (15:45-16:10)

伸びフランジ性に優れた析出強化型高張力熱延鋼板の開発
 川鉄 鉄鋼研 森田正彦・黒澤伸隆・増井進・加藤俊之;
 水島 東野建夫・青柳信男1863

討66 (16:10-16:35)

自動車用薄鋼板の高強度化と疲労特性
 新日鉄 鉄鋼研 水井正也・高橋学1867
 (16:35-17:00) 変態型高強度薄鋼板の総合討論

高速成膜・高速表面改質技術の進歩と応用

(第16会場・10月7日)

座長 武田紘一(新日鉄)

座長 吉田豊信(東大)

討67 (8:50-9:20)

(依頼講演)プラズマ溶射及び高速フレーム溶射用サーメット溶射
 昭和電工 セラ営二 白井勝之1743

討68 (9:20-9:50)

(依頼講演)溶射技術の製鉄プロセスへの応用
 トーカロ 溶射技開研 原田良夫1745

討69 (9:50-10:20)

(依頼講演)高速成膜技術のエネルギー分野への応用
 (固体質電解型燃料電池へのプラズマ溶射の応用)
 三菱重工 長崎研 納富啓1746

☐ 10分間休憩 ☐

討70 (10:30-11:00)

(依頼講演)自動車部品への高速成膜・高速表面改質技術の応用
 マツダ 技研 清水勉・川戸康史・森下強1748

討71 (11:00-11:30)

(依頼講演)ジェットエンジン部品への溶射の適用
 日航 エンジン整工 小島和明1749

討72 (11:30-12:00)

(依頼講演)高圧相窒化ホウ素粒の化学的気相成長とその機構
 無機材研 小松正二郎

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

討73 (12:50-13:30)

(特別講演)高速成膜・表面改質技術の新展開
 -プラズマ応用の動向-
 東理大 理工 明石和夫1750

☐ 10分間休憩 ☐

討74 (13:40-14:00)

鉄鋼溶炉用火炎溶射補修技術
 新日鉄 プロ研 篠原泰明・石井章生・前田一夫1752

討75 (14:00-14:20)

繰返し打撃法による硬質膜の損傷評価
 豊田中研 加プログ 土屋能成・渡辺三千雄・新井透...1753

討76 (14:20-14:40)

固相接合を利用した高速製膜法に関する予備的な検討
 名大 工 篠田剛・大同 加藤喜久1754

講演大会プログラム

討77 (14:40-15:00)

減圧プラズマ溶射皮膜のキャビテーションエロージョン特性
 新日鉄 先端研 井藤三千寿・武田紘一1755

☐ 10分間休憩 ☐

討78 (15:10-15:30)

航空機用高圧タービン部品の減圧溶射補修
 日本タービン 技術 澄川恒治・田中淳1756

討79 (15:30-15:50)

熱プラズマ応用CVDの基礎検討
 日立 日立研 児島慶享・有川秀行・
 土井昌之・安藤康高1757

討80 (15:50-16:10)

プラズマCVD法による硬質低摩擦DLC-Si膜の密着性
 豊田中研 表改グ 小栗和幸・新井透1758

討81 (16:10-16:30)

高周波熱プラズマCVD法によるBN薄膜の合成
 東理大 理工 西田典弘・明石和夫、
 無機材研 松本精一郎・守吉佑介1759

☐ 10分間休憩 ☐

討82 (16:40-17:00)

レーザPVD法によるcBN被膜の生成
 住金 鉄鋼研 内原正人・高祖正志1760

討83 (17:00-17:20)

プラズマフラッシュ蒸発法による高速堆積
 東大 院 高村禪・広川雄一；
 工 寺嶋和夫・吉田豊信1761

討84 (17:20-17:40)

高周波熱プラズマCVD法によるYBCO系高温超電導体の
 高速成膜
 神鋼 材研 西誠治、
 ミネソタ大 機工 E. Pfender・J. Heberlein1762

▼ 製錬凝固プロセス(高温物理化学・プロセス) ▼
(材料とプロセス Vol. 5, No. 4)

§ 電磁気冶金 I §

(第4会場・10月6日)

(9:00-10:20) 田中努(住金)

- 1 高周波磁場によるSn溶湯の保持実験
(高周波磁場による溶湯保持に関する基礎的研究-1)
日新 鉄鋼研 森川広・八島幸雄; 研管部 山内隆、
岐阜大 工 河瀬順洋977
- 2 高周波磁場中のSn溶湯に生じる電磁気圧の有限要素
解析(高周波磁場による溶湯保持に関する基礎的研究-2)
日新 鉄鋼研 八島幸雄・森川広、
岐阜大 工 河瀬順洋・山口忠978
- 3 パッチタイプ・コールド・クルーシブルからのチャージ
の非接触注湯
名大院 安藤健治・岩井一彦; 工 浅井滋生979
- 4 境界要素法によるコールド・クルーシブルの発熱速度解析
名大院 岩井一彦; 工 佐々健介・浅井滋生980

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:30-11:50) 浅井滋生(名大)

- 5 電磁铸造によるアルミニウム異径円柱状鑄塊の製造
長岡技大院 和田裕・笠原隆・古井光明;
工 小島陽、スカイアルミ 松尾守981
- 6 交流磁場内のアルミニウムメニスカス形状制御
長岡技大院 古井光明; 工 小島陽、
スカイアルミ 松尾守982
- 7 タンディッシュ・鑄型直結連鑄における高周波電磁場を
利用した凝固制御
住金 鉄鋼研 田中努・安元邦夫983
- 8 間歇引抜き時の高周波磁場による連鑄鑄型内初期凝固制御
NKK 総研 大迫隆志・中田正之・小松政美984

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:00) 満尾利晴(熊大)

- 9 薄スラブ用スクリーンレス電磁鑄造法の開発
住軽金 技研 林典史・長江光司・永山克985
- 10 浸漬加熱体の誘導加熱を利用したスカル融解法の放射性
廃棄物ガラス固化処理への適用
名大院 高須登実男;
工 佐々健介・浅井滋生986
- 11 円筒形カーボンの高周波誘導加熱実験及び数値解析
東北大院 牛明愷; 素材研 秋山友宏・
高橋礼二郎・八木順一郎987

§ 電磁気冶金 II §

(第4会場・10月7日)

(9:00-10:20) 竹内栄一(新日鉄)

- 12 交流電流と直流磁場の重畳印加による波動抑制

熊本大 工 小塚敏之・満尾利晴;

院(現:三菱重工) 阿曾田正988

- 13 連鑄の凝固末期への静磁場印加による偏析制御
NKK 総研 中田正之・森健太郎・小松政美989
- 14 電磁気力による非金属介在物の除去
名大院 佐々健介; 院 朴煥杓;
学生(現:富士通VLSI) 森平淳志; 工 浅井滋生990
- 15 双ロール法垂直端面における電磁気力を利用した熔融金属
の非接触保持に関する安定性解析とモデル実験
名大院(現:住金) 古橋誠治; 工 浅井滋生991

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:30-12:10) 人見康雄(住金)

- 16 静・動磁場下における流動解析
(電磁熱流体解析プログラムの開発-1)
川鉄シス開 千葉 川原仁志・市原勲・白石健・石山毅、
川鉄 千葉 桜井美弦、千葉大 河原田秀夫992
- 17 電磁制動下の連鑄鑄型内溶鋼流動解析
NKK 総研 石井俊夫・佐藤俊雄993
- 18 電磁制動効果に及ぼす均一磁界位置の影響
(均一磁界電磁ブレーキの利用技術に関する研究-5)
新日鉄 プロ研 原田寛・瀬々昌文・竹内栄一;
名古屋 石井孝宣994
- 19 静磁場全幅二段印加による鑄型内流動制御の数値解析
(高スループット連鑄用電磁ブレーキ技術の開発-3)
川鉄 鉄鋼研 井戸川聡・戸澤宏一・竹内秀次・
反町健一; 千葉 杉澤元達・森脇三郎995
- 20 静磁場二段印加の鑄型内溶鋼流動に及ぼす影響
(高スループット連鑄用電磁ブレーキ技術の開発-4)
川鉄 千葉 仮屋和広・杉澤元達・森脇三郎・
朝穂隆一; 鉄鋼研 井戸川聡996

§ 熱力学・物性 I §

(第4会場・10月7日)

(13:00-14:00) 向井楠宏(九工大)

- 21 Fe飽和-FeS-MnSフラックス中Al₂O₃、SiO₂、Cr₂O₃及び
MnO-SiO₂フラックス中MnSの溶解度
吉澤石灰 技開室 小山徳寿、モスクワ鉄鋼大
A. V. Dub、東大 工 月橋文孝・佐野信雄997
- 22 MgO、SrO、BaOの生成自由エネルギーの測定
東大院 小野英樹・中畑昌也;
工 月橋文孝・佐野信雄998
- 23 熔融スラグ中でのAl³⁺-Mn²⁺、Al³⁺-Mg²⁺イオン間の相互作用
エネルギー
東北大 工 日野光元・萬谷志郎;
院(現:NKK) 田中秀栄999

講演大会プログラム

(14:00-15:20) 月橋文孝(東大)

- 24 カルシウムによる溶鉄の脱酸平衡
東北大院 木村貴司; 素材研 井上亮・水渡英昭...1000
- 25 Determination of interaction parameters in liquid Fe, Co, Ni and Mn at 1873K based on carbon solubility data
Baik. Inst. Met. A. M. Katsnelson · V. Ya. Dashevskiy, Rus. Acad. Sci. V. I. Kashin1001
- 26 CaO飽和Fe+Ca+O合金の熱力学的研究
京大 学生 田野学; 工 藤原弘康・一瀬英爾1002
- 27 CaO-MgO- Al_2O_3 系スラグ-溶鉄間の酸素、窒素の分配
東北大 素材研 井上亮・水渡英昭; 院 木村貴司...1003

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(15:30-16:50) 平澤政広(名大)

- 28 溶鉄-溶融スラグ間の界面張力に及ぼすSの影響
九大 院 伊藤礼輔; 工 中島邦彦・森克己1004
- 29 溶融酸化物よりなる単一気泡の安定化機構
阪大 工 原茂太; 学生(現:日立電線) 小林敬;
工(現:香川職訓短大) 荻野和己1005
- 30 溶融スラグのモル体積、表面張力、界面張力の推算
(連続铸造用パウダーの物性に関する研究-1)
住金 鉄鋼研 中島敬治1006
- 31 溶融スラグの粘度の概略推算
(連続铸造用パウダーの物性に関する研究-2)
住金 鉄鋼研 中島敬治・川本正幸1007

§ 物性II・センサー・速度論、新連铸 §

(第4会場・10月8日)

(9:00-10:20) 岩瀬正則(京大)

- 32 CaO-SiO₂融体の分子動力学解析
新日鉄 先端研 松宮徹・野上敦嗣、
日鉄情通シス 福田由佳1008
- 33 酸化物融体薄膜の赤外発光分光
東大 生研 前田正史・池田貴、住重機 荻谷義治...1009
- 34 MgO添加コーティング副電極型マンガンセンサによる
高炭溶湯中[Mn]の測定(マンガンセンサの開発-5)
NKK 総研 鷺見郁宏・高岡利夫・菊地良輝、
大阪酸素 古田周良・長岡利男、千工大 雀部実1010
- 35 Direct measurement of nitrogen content in liquid steel
Heraeus Electro-Nite Int. J. Plessers · E. Vangeloooven,
Kathol. Univ. Leuven P. Wollants · J. R. Roos,
Yamari-Electron. K. Urata1011

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:30-11:50) 森克己(九大)

- 36 Reactions during heating of sulfur and carbon containing
dust and phosphorus containing slag
新日鉄 プロ研 I. P. Rachev1012
- 37 Influence of sulphur on copper evaporation from iron melts

Baik. Inst. Met. A. M. Katsnelson · L. Kuchar · V. I. Kashin,
Rus. Acad. Sci. Y. D. Kuzmin · G. A. Anachenko1013

- 38 溶鋼の酸化・脱酸速度の非線形解析
東工大 工 永田和宏・須佐匡裕1014
- 39 底吹き法による溶融シリコンの脱炭
(太陽電池級Si製造技術の開発-5)
川鉄 ハイテク研 湯下憲吉・荒谷復夫、
豊技大 工 川上正博1015

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:40) 笠間昭夫(新日鉄)

- 40 双ロール式連続機におけるロール/凝固シェル間熱伝達
係数とロール反力の関係
日立 日立研 平野聡・安田健・児玉英世;
日立 木村智明・西野忠、日新 周南 福井克則1016
- 41 双ロール法における铸造欠陥低減
川鉄 鉄鋼研 山根浩志・行本正雄・小沢三千晴1017
- 42 双ロール鑄片の不均一凝固に及ぼす铸造要因の影響
神鋼 鉄鋼研 井上健・谷口一幸・安中弘行1018
- 43 双ロール鑄造時の溶鋼静圧の制御による鑄片形状の改善
(双ロール鑄造法の開発-2)
NKK 総研 新出司・大迫隆志・
中田正之・小松政美1019
- 44 薄帯直接鑄造されたオーステナイト系ステンレス鋼の
鑄造組織
日冶金 技研 長島信一・野田真人・
津田正臣・峠竹弥1020

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(14:50-16:30) 大中逸雄(阪大)

- 45 1050 mm幅双ロール機による薄板鑄造技術
太平洋金属 八戸 山田桂三・渡部十四雄・西前年、
日立造船 桜島 月ヶ洞稔;
技研 古川哲郎・鈴木暁1021
- 46 1050 mm幅薄板鑄片の性状と機械的性質
日立造船 桜島 月ヶ洞稔・坂口治男;
技研 毛利勝一、太平洋金属 八戸 山田桂三・
渡部十四雄・西前年1022
- 47 ストリップ鑄片のマイクロ偏析
(ツインドラム鑄造法の解析-5)
新日鉄 プロ研 福田義盛;
光技研 田中重典・末広利行・竹内英磨1023
- 48 ツインドラム鑄片の介在物挙動
(ツインドラム鑄造法の解析-6)
新日鉄 光技研 福元成雄・田中重典・竹内英磨;
プロ研 福田義盛1024
- 49 ツインドラム鑄造法におけるメニスカス形状の解析
(ツインドラム鑄造法の解析-7)
新日鉄 光技研 水地功・田中重典・竹内英磨1025

▽ 製錬凝固プロセス(製鉄) ▽
(材料とプロセス Vol. 5, No. 4)

§ 原料使用技術、微粉炭吹込み §

(第1会場・10月6日)

(9:00-10:20) 西村博文(川鉄)

- 5 0 福山における高炉用小粒焼結鉄の増回収
NKK 福山 牛腸誠・岸本純幸・牧章・
野沢光男・菊地和弘・浜屋正司.....1062
- 5 1 低廉原料使用時の炉内通気性変化
NKK 京浜 築地秀明・服部道紀・山口篤・
下村昭夫・石井邦彦・大河内巖.....1063
- 5 2 加古川2高炉小粒コークス多量使用操業
神鋼 加古川 佐藤淳・蟻塚光弘・山形仁朗・
官川裕・後藤哲也・水口征之.....1064
- 5 3 種々の高炉操業条件下での高反応性コークス使用効果
(高反応性コークス使用技術の開発-3)
新日鉄 プロ研 内藤誠章・山口一良・
大分 中山岳志・松岡芳幸・井上義弘.....1065

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:30) 清水正賢(神鋼)

- 5 4 充填層内における粉の移動速度
NKK 総研 有山達郎・浅川幸彦.....1066
- 5 5 高炉羽口部での微粉炭の熱分解特性
(高炉への微粉炭多量吹込み技術の開発-9)
新日鉄 プロ研 上野浩光・山口一良・田村健二.....1067
- 5 6 低揮発分炭吹込み時の高炉内挙動と吹込み限界の推定
(高炉への微粉炭多量吹込み技術の開発-10)
新日鉄 プロ研 山口一良・上野浩光・
杉山喬・内藤誠章.....1068

(11:30-12:30)

- 5 7 呉2高炉における微粉炭多量吹込み操業
日新 呉 寺山統・大石忠・笹川晴州・
舟越孝久・星隈豊・漁充夫.....1069
- 5 8 福山5高炉微粉炭吹込み設備改造と操業実績
NKK 福山 山本健一・岸本純幸・牧章・
澤田輝俊・山口篤・桜井雅昭.....1070
- 5 9 高炉半径方向の水素ガス利用率による炉内温度分布推定
新日鉄 大分 川村拓史・釘宮貞二・井上義弘・
松岡芳幸・中山岳志; プロ研 内藤誠章.....1071

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:30-14:30) 山縣千里(住金)

- 6 0 高炉内における水素挙動調査
NKK 京浜 石井邦彦・服部道紀・山口篤・
下村昭夫・大河内巖・築地秀明.....1072
- 6 1 高炉への微粉炭・粉鉄石複合吹込み時の微粉炭の燃焼性と
粉鉄石の還元挙動

神鋼 鉄鋼研 柴田耕一朗、RWTH Aachen

H. W. Gudenau・R. Kiesler・M. Rudack.....1073

6 2 高温気流中における粉鉄石の高速還元

神鋼 鉄鋼研 野沢健太郎・清水正賢・稲葉晉一.....1074

§ コークス、乾留機構、乾留品、品質、操業 §

(第2会場・10月6日)

(9:00-10:00) 井川勝利(川鉄)

- 6 3 コークス炉乾留初期の炭中水分移動機構の解明
住金 鉄鋼研 國政秀行・三浦潔・井上恵三・
近田司・西岡邦彦.....1075
- 6 4 乾留過程における石炭膨張圧の評価
(石炭膨張圧の研究-2)
新日化 君津 原口博・荒牧寿弘.....1076
- 6 5 石炭膨張圧の発生機構
(コークス炉の膨張圧に関する研究-4)
新日鉄 プロ研 野村誠治・有馬孝・奥原捷晃.....1077
- (10:00-11:00) 古牧青男(新日鉄)

- 6 6 メタン熱分解カーボンによるコークス気孔の充填と反応後
強度の増大
東北大 素材研 重野芳人、
UCLA Berkeley J. W. Evans.....1078

- 6 7 水分とヒートパターンとの組合せによるコークス強度の改善
関西熱化学 研 天本和馬・上村信夫、
神鋼 鉄鋼研 岩切治久.....1079

- 6 8 高炉炉内粉化シミュレーターによるコークス品位指標の
評価
川鉄 鉄鋼研 井川勝利・田口整司.....1080

☐ 10分間休憩 ☐

(11:10-12:30) 梶田晋吾男(NKK)

- 6 9 コークス品質、乾留時間におよぼす炭化室炉壁熱伝導度
の影響
神鋼 鉄鋼研 岩切治久・上條綱雄・小林勲.....1081
- 7 0 コークス炉端フリーバーナによる加熱制御
川鉄 水島 月原裕二・笠岡玄樹・橋本邦俊.....1082
- 7 1 コークス炉の炭化室管理方法
川鉄 千葉 安野元造・内田哲郎・加藤治雄.....1083
- 7 2 コークス炉ドライメーン圧力制御システムの改善
新日鉄 八幡 松永雅雄・紫原康孝・
中川洋治・佐藤孝志.....1084

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:30-14:30)

- 7 3 中温乾留コークスの排出特性
住金 鉄鋼研 三浦潔・西岡邦彦.....1085

講演大会プログラム

- 74 石炭粉利用技術の開発
 新日鉄 名古屋 池田孝悦・井上衛・神山久朗・
 東忠幸・芹澤良洋.....1086

- 75 蛍光顕微分光分析による石炭組織成分の粘結性評価
 NKK 総研 板垣省三・鈴木喜夫・深田喜代志.....1087

§ 還元基礎・還元挙動、反応速度、窒素酸化物 §
 (第3会場・10月6日)

(9:00-10:00) 碓井建夫(阪大)

- 76 ウスタイトの水素還元で生成する鉄核の形態におよぼす
 不純物と還元開始方法の影響
 産技短大 重松信一・岩井彦哉.....1088

- 77 SiO₂によるウスタイト中CaOの表面偏析の増強と還元の 促
 進
 名工大 工 井口義章・後藤敬典・林昭二；
 院 上田勇一.....1089

- 78 微量CaO含有ウスタイトの還元速度と表面偏析の関係
 名工大 工 井口義章；院 上田勇一；工 林昭二.....1090

(10:00-11:00) 井口義章(名工大)

- 79 実機焼結鉄のCO-CO₂-N₂混合ガス還元初期段階におけるカ
 ルシウムフェライトの被還元性に及ぼす焼結組成の影響
 阪大 工 碓井建夫・川端弘俊；(現：NTT) 工藤昭男；院
 鈴木良知；工 森田善一郎.....1091

- 80 4成分系カルシウムフェライトの高温における還元挙動
 九大 院 山本寛一郎；工 前田敬之・小野陽一.....1092

- 81 Change of pore distribution in high temperature reduction of
 self-fluxed pellets
 北大 工 J. V. Khaki・Y. Kashiwaya・K. Ishii.....1093

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(11:10-12:10) 村山武昭(九大)

- 82 脈動流れ場における物質移動と酸化鉄ペレット固定層の
 水素還元速度
 阪大 工 碓井建夫；工(現：帝京大) 近江宗一；
 院(現：住金) 草場芳昭；院(現：日産) 佐々木正登；
 院(現：三菱重工) 太田真輔；工 森田善一郎.....1094

- 83 MgOを固溶するNiOの水素還元挙動
 富山工専 高橋勝彦・浅田実、豊技大 川上正博.....1095

- 84 未燃焼微粉炭単一粒子のソリューションロス反応速度
 の解析
 住金 鉄鋼研 上城親司・山本賢作・
 稲田隆信・岩永祐治.....1096

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 内藤誠章(新日鉄)

- 85 ミニペレット型コークス擬似粒子の燃焼によるNOの発生挙
 動(鉄鉱石焼結過程において発生する窒素酸化物低減に関する
 検討-4)

- 神鋼 鉄鋼研 呉勝利・杉山健、
 東北大 素材研 葛西栄輝・大森康男.....1097

- 86 フーリエ変換赤外分光法による各種窒素酸化物濃度の
 同時連続分析
 東北大 素材研 葛西栄輝・坂田誠・大森康男、
 島津 第二分析事部 吉川治.....1098

- 87 コークス燃焼過程における各種窒素酸化物発生量に与える
 水蒸気濃度の影響
 東北大 素材研 坂田誠・葛西栄輝・大森康男.....1099

- 88 カルシウムフェライトのNO_x除去反応に及ぼす酸素濃度
 の影響
 神鋼 鉄鋼研 森岡耕一・城内章治・杉山健.....1100

§ 焼結メカニズム、討論会 §
 (第1会場・10月7日)

(9:00-10:20) 渡辺実(川鉄)

- 89 転炉スラグとゲーサイト質鉄石の同化反応特性
 NKK 総研 竹元克寛・熊坂晃.....1101

- 90 ピンライト鉄石の自己緻密化・高融点液相焼結法の実用
 化の基礎研究(ピンライト鉄石の焼結法-3)
 新日鉄 プロ研 岡崎潤・肥田行博・藤本政美.....1102

- 91 ゲーサイト系鉄石を原料とした焼結鉄に存在する反応帯の
 生成機構
 秋大 鉄山 大友崇穂・田口昇、東北大 素材研
 葛西栄輝・大森康男、住金 鉄鋼研 川口尊三.....1103

- 92 高アルミナ原料における融液流動性と焼結性との関係
 新日鉄 プロ研 川口卓也・稲角忠弘.....1104

☐ 討論会 ☐

焼結鉄製造における鉄石、焼結鉄等の評価技術
 (第1会場・10月7日)

座長 肥田行博(新日鉄)

(11:00-11:05) 開会挨拶

- 討1 (11:05-11:35)
 (基調講演)焼結鉄製造におけるプロセスおよび成品評価の課題
 東北大 素材研 葛西栄輝・大森康男.....1030

- 討2 (11:35-12:00)
 焼結原料、焼結鉄構造評価技術の現状と今後の課題
 新日鉄 プロ研 稲角忠弘・肥田行博・笠間俊次.....1034

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

- 討3 (13:00-13:25)
 焼結鉄製造における鉄鉄石銘柄構造評価活用の現状と課題
 住金 鉄鋼研 川口尊三；シスエン 大塚宏一・浜田勝成；
 和歌山 小野啓雄；小倉 波多野康彦；鹿島 鎗山正倫...1038

- 討4 (13:25-13:50)
 微粉鉄石多量使用時の造粒特性及び擬似粒子の品質評価
 NKK 福山 小松修・野田英俊；京浜 福与寛；
 鉄鋼研 坂本登.....1042

講演大会プログラム

討5 (13:50-14:15)

鉱石銘柄が焼結原料の擬似粒化性、および、焼結鉱の気孔率に及ぼす影響

川鉄 鉄鋼研 小西行雄・井川勝利・田口整司；
水島 末森昌；千葉 高橋博保.....1046

☐ 10分間休憩 ☐

討6 (14:25-14:50)

新焼結プロセス開発のための最適な焼結ベッド内のコークス・ブリーズ分布

神鋼 鉄鋼研 杉山健・稲葉晋一・森岡耕一・
松村俊英.....1050

討7 (14:50-15:15)

焼結鉱の被還元性と還元速度の評価

阪大 工 碓井建夫・森田善一郎.....1054

討8 (15:15-15:40)

焼結鉱の被還元性とその評価

九大 工 村山武昭・前田敬之・小野陽一.....1058

☐ 10分間休憩 ☐

(15:50-17:00) 総合討論

(17:00-17:10) 座長まとめ

(17:10-17:20) 講評 東北大 素材研 大森康男

§ 装入物分布・降下、調湿炭・CDQ・設備補修 §
(第2会場・10月7日)

(9:00-10:00) 山口一良(新日鉄)

93 炉口カメラの開発

中山鋼 逸見健治・溝口健次・福井雅之・
田中祥之・悦博志・天野研 天野豁.....1105

94 高炉における吹抜け機構の調査

(吹抜け予知センサの開発-1)
NKK 福山 若井造・岸本純幸・牧章・
西条義夫・山本健一・川田仁.....1106

95 ベルレス高炉の巡回シュートからの原料の落下運動に
及ぼすシュート形状の影響

川鉄 鉄鋼研 宮川昌治・武田幹治・
板谷宏・田口整司；本社 森本照明.....1107

(10:00-11:00) 佐藤和明(住金)

96 高炉装入物分布制御エキスパートシステムの適用

NKK 福山 富岡浩一・岸本純幸・
牧章・井上英明・光藤浩之・青木太一.....1108

97 装入物分布の適正化とガス流分布制御

新日鉄 大分 中山岳志・高尾正義・
芳我徹三・井上義弘；プロ研 松崎眞六.....1109

98 高炉内装入物の降下時におけるコークス層中への
鉱石混合挙動

神鋼 鉄鋼研 磯部光利・清水正賢.....1110

☐ 10分間休憩 ☐

(11:10-12:10) 鴨志田友男(NKK)

99 装入物降下と通気によぼす高炉下部でのコークス粉化
の影響

新日鉄 プロ研 国友和也・一田守政.....1111

100 小塊焼結鉱の下限粒度の低減と多量使用の検討

(水島3高炉バラレルバンカーベルレス装入物分布制御-3)
川鉄 水島 廣瀬茂行・滝平憲治・沢田寿郎・
妹尾義和・安藤猛；鉄鋼研 国分春生.....1112

101 粒度別分割装入による小塊焼結鉱の多量使用

(水島3高炉バラレルバンカーベルレス装入物分布制御-4)
川鉄 水島 滝平憲治・廣瀬茂行・沢田寿郎・
妹尾義和・安藤猛；鉄鋼研 国分春生.....1113

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-14:00)

102 鹿島第2コークス炉における調湿炭操業の評価

住金 鹿島 西山義紀・陽田潔・
吉田周平・柳生和威.....1114

103 水島石炭調湿設備の稼働

川鉄 水島 本間道雄・笠岡玄樹・久米田隆弘・
加藤龍彦・細見和夫・谷吉修一.....1115

104 ベンゾール回収診断制御エキスパートシステム

(化工エキスパートシステムの開発-2)
NKK 京浜 石黒宏樹・服部道紀・松村進・佐々木渉；
基盤研 佐藤辰夫・川島章浩.....1116

(14:00-15:00) 大島弘信(川鉄)

105 システム挙動に関する一考察

(コークス乾式消火設備の廃熱回収効率向上技術の開発-1)
新日鉄 君津 原川哲美、
新日化 君津 田原年英・片平英裕・三井昭人、
早大 理工 菅野直紀・河合素直.....1117

106 ボイラー蒸気発生量を最大とする運転方法

(コークス乾式消火設備の廃熱回収効率向上技術の開発-2)
新日鉄 君津 原川哲美、
新日化 君津 田原年英・片平英裕・三井昭人、
早大 理工 菅野直紀・河合素直.....1118

107 活性汚泥画像解析装置の開発

NKK 福山 小山和英・山本雅章・
三宅実・牧章・山手義友・前田孝三.....1119

☐ 10分間休憩 ☐

(15:10-16:10) 板垣省三(NKK)

108 コークス炉炭化室壁熱間補修技術開発

新日鉄 広畑 岡西和也・次田安宏・菊池昭男；
名古屋 工藤達也.....1120

109 コークス炉中央部大容量溶射補修装置の開発

住金 本社 伊藤英邦・沼澤誠・山崎隆雄；
和歌山 近藤俊雄・大谷進；鉄鋼研 成田雄司.....1121

講演大会プログラム

- 110** コークス炉炭化室炉壁観察装置の開発
(炉壁診断システムの開発-1)
川鉄 水島 浜木誠・笠岡玄樹・月原裕二.....1122
- (16:10-17:30) 山本武一(住金)
- 111** コークス炉乾式集塵設備の稼働
川鉄 千葉 安野元造・田中邦宏・
吉田文好・鈴木春生・加藤治雄.....1123
- 112** コークス炉ガス(COG)冷却工程への直接クーラー導入
新日鉄 名古屋 今野乃光・植松宏志・池田孝悦・
菅野昭蔵・山口彰一; 機ブ事 山田健一.....1124
- 113** コークス炉ガイド車運転作業の自動化
新日鉄 大分 渡辺生司・村上富士雄・大木孝市・
高野橋豊; 設技本 羽田野裕朗、
日鉄プラント 金野好光.....1125
- 114** 水島コークス炉計器室の統合化
川鉄 水島 月原裕二・笠岡玄樹・橋本邦俊.....1126

§ 高炉設備・計測、高炉操業、 炉床・炉芯・炉内反応 § (第1会場・10月8日)

- (9:00-10:00)
- 115** 呉1高炉(4次)の炉底冷却水冷凍機システム
日新 呉 大石忠・山崎善治・
笹川晴州・舟越孝久・漁充夫・布村征司郎.....1127
- 116** 高炉冷却装置の変形解析
住金・本社 畑義弘 石松節生・小坂隆・佐伯周治.....1128
- 117** Application of prediction model on runner erosion
RIST J.-K. Chung・J.-W. Han、
POSCO J.-S. Chung・S.-K. Ha・B.-R. Cho.....1129
- (10:00-11:00) 下田良雄(住金)
- 118** 京浜1高炉高出銃比下における合理化操業
NKK 京浜 福島康博・服部道紀・
木村康一・脇田茂・下村昭夫・築地秀明.....1130
- 119** 大分1高炉における低送風湿分操業
新日鉄 大分 永田匡広・白川充社・阿南邦義・
井上義弘・中山岳志; プロ研 内藤誠章.....1131
- 120** 千葉第5高炉(4次)短期改修
川鉄 本社 秋本栄治・金網照夫・小島啓孝・
古谷淳一; 千葉 松本敏行.....1132
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (11:10-12:10) 伊藤良二(神鋼)
- 121** 千葉第5高炉(4次)の改修と火入れ操業
川鉄 千葉 安野元造・松本敏行・
鎌野秀行・大西慎吾.....1133
- 122** 名古屋第1高炉(3次)吹卸しと操業実績
新日鉄 名古屋 今野乃光・高崎誠・
汐田晴是・高松信彦・藤原保彦・山口剛史.....1134
- 123** 名古屋第1高炉(4次)火入れ操業

- 新日鉄 名古屋 今野乃光・高崎誠・
汐田晴是・高松信彦・藤原保彦・荒木恭一.....1135

☐ 昼食休憩 ☐

- (13:00-14:00) 山田裕(NKK)
- 124** 高出銃比下における高炉下部状況調査
新日鉄 大分 中山岳志・
芳我徹三・角家猛・井上義弘.....1136
- 125** 操業状態が変化する過程での炉内反応挙動
新日鉄 プロ研 内藤誠章;
大分 安藤啓司・中山岳志・井上義弘.....1137
- 126** Dissection investigation of foundry blast furnace
RIST K. S. Park・C. M. Cho・S. H. Lee・
Y. K. Suh・D. H. Chung、POSCO H. K. Lee.....1138
- (14:00-15:00)
- 127** 高炉炉壁部冷却条件の炉内反応・伝熱への影響
新日鉄 プロ研 杉山喬・一田守政.....1139
- 128** 高炉炉底底面温度におよぼすTi源羽口吹込みの影響
日新 鉄鋼研 田中勝博・下茂文秋・富田幸雄;
呉 大石忠・笹川晴州・漁充男.....1140
- 129** 京浜第1高炉炉底構造改良の効果
NKK 京浜 福島康博・服部道紀・
飯野文吾・木村康一・脇田茂・下村昭夫.....1141
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (15:10-16:10) 高橋礼二郎(東北大)
- 130** れんが部の伝熱を考慮した高炉炉床部3次元流動・伝熱
数式モデルの開発
日新 鉄鋼研 富田幸雄・田中勝博.....1142
- 131** 乱流粘性を考慮したレースウェイの流動解析
新日鉄 プロ研 篠竹昭彦・杉山喬、
東北大 院長谷川健.....1143
- 132** 高炉3次元数学モデルの開発
住金 鉄鋼研 高谷幸司・宇治澤優.....1144

§ 焼結原料・操業・設備、原料処理・設備、 環境対策・エネルギー § (第2会場・10月8日)

- (9:00-10:00) 福与寛(NKK)
- 133** 神戸焼結工場における高結晶水鉱石多配合試験結果
神鋼 神戸 野田俊・矢場田武・
大鈴克二・星野剛一・高野成・大方敏仁.....1145
- 134** 鹿島第2焼結における高結晶水鉱石の増配試験
住金 鹿島 上甲忠嗣・網永洋一・
鎗田昌倫・岡野直記.....1146
- 135** 高ゲージサイト鉱石の自己緻密化法実機試験結果
(高ゲージサイト鉱石使用技術-2)
新日鉄 大分 右田光伸・出野正・安藤啓司・
中野正則・北山順; プロ研 肥田行博.....1147

講演大会プログラム

(10:00-11:00) 喜多村健治(住金)

- 136 名古屋3焼結機改造工事と立上げ操業
新日鉄 名古屋 高橋紀道・水島武和・北村光章・
安永岩雄・加太茂久; 技開本 尾島公紀1148
- 137 福山5焼結における低SiO₂操業
NKK 福山 佐藤秀明・岸本純幸・牧章・
小松修・澤田輝俊・野田英俊1149
- 138 君津3焼結機における歩留り向上技術
新日鉄 君津 下澤栄一・辻井健嗣・
山田裕文・松永伸一・斎藤元治・天野繁1150

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(11:10-12:10) 天野繁(新日鉄)

- 139 鹿島第2焼結における点火エネルギーの低減
住金 鹿島 網永洋一・東風平玄俊・
岡野直記・中野明・笹山健造・橋本悦治1151
- 140 焼結原料水分測定システムの開発(焼結設備の自動化-2)
川鉄 水島 奥山雅義・深川卓美・
井山俊司・藤井紀文1152
- 141 シンターケーキ構造形成に及ぼすコークス粒度の影響
(シンターケーキ構造解析-8)
新日鉄 プロ研 笠間俊次・稲角忠弘1153

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-14:20) 肥田行博(新日鉄)

- 142 呉2焼結での試験操業による予備造粒法の評価
(微粉鉱石 の予備造粒技術の開発-3)
日新 鉄鋼研 佐々豊・石井晴美・田中勝博1154

143 ディスクペレタイザーによる予備造粒技術に関する
一考察

日新 呉 尾内武男・布村征司郎・舟越孝久・
山本毅洋則・守屋克司・中嶋充弘1155

144 京浜原料処理部門の物流近代化

NKK 京浜 佐藤信吉・服部道紀・
木村康一・佐々木定男・北川充宏1156

145 セラミックス・コンベアベルトの耐久性試験及び
実機適用

NKK 福山 安藤精美、TYK 藤原徳仁、
東海ゴム 治部治1157

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(14:30-15:50) 星野剛一(神鋼)

- 146 焼結主排ガス処理用移動電極式電気集塵機の実用化
新日鉄 八幡 馬場政光・北村忠彦・桜木準一・
大山浩一・池永淳一郎; 機ブ事 牧隆夫1158
- 147 千葉4焼結排ガス処理工程のシステム化
川鉄 千葉 高橋博保・安田素郎・中村勝・
辻徳次郎・加藤明・大和啓一1159
- 148 セメントレスコールドペレットにおける石膏無添加
バインダー使用の検討
新日鉄 君津 野瀬正照・天野繁・松永伸一、
鐵源 君津 服部勝夫・大庭昭二・千葉道夫1160
- 149 高炉排出ガスからのアルコール合成
東北大 院 佐藤弘孝;
素材研 村松淳司・秋山友宏・八木順一郎1161

▽ 製錬凝固プロセス(製鉄・製鋼共通) ▽
(材料とプロセス Vol. 5, No. 4)

§ 溶銑予備処理、
スクラップ溶解・リサイクル §
(第3会場・10月7日)

- (9:00-10:20) 蓮沼純一(川鉄)
- 150 鑄床脱珪におけるフォーミング防止技術の開発
住金 和歌山 西澤庄蔵・神保高生・
紫富田浩・久宗信之1165
- 151 高炉鑄床脱硫技術の最適化の検討
NKK 京浜 大河内巖・石井邦彦・伊藤春男・
西村有二・山口篤・服部道紀1166
- 152 槽型反応炉を用いた連続溶銑脱硫技術
金材研 渡辺敏昭・桜谷和之・福沢章、
神鋼 鉄鋼研 田井啓文・小川兼広・松本洋1167
- 153 溶銑鍋による冷鉄源溶解脱りん試験
NKK 京浜 多田光宏・石川博章・中島廣久・
加藤規泰; 総研 菊地良輝1168

□ 10分間休憩 □

(10:30-11:30) 濱上和久(川鉄)

- 154 充填層型スクラップ溶解法の可能性
(充填層型スクラップ溶解法の検討-1)
住金 鉄鋼研 山本高都・宇治澤優・
石田博章・山岡秀行・丸川雄尊1169
- 155 試験高炉を用いた充填層型スクラップ溶解
(充填層型スクラップ溶解法の検討-2)
住金 鉄鋼研 石田博章・宇治澤優・
山本高都・山岡秀行1170
- 156 鉄浴を用いたコンポストリアクタにおけるP, S及びZn
の挙動に関する考察
東北大 素材研 李宏杰・徳田昌則1171

(11:30-12:30) 川上正博(豊技大)

- 157 低融点金属中への固体銅の溶解速度
九大 院 北原寿朗; 工 中島邦彦・森克巳1172
- 158 固体鉄スクラップからの銅の除去
京大 院 大下浩・時乗健次; 工 岩瀬正則1173
- 159 濃硝酸中の鉄不働態膜の安定性に及ぼす銅の影響
東工大 工 永田和宏・原格1174

§ 新製錬 §

(第3会場・10月7日)

(13:30-14:50) 片山裕之(新日鉄)

- 160 循環流動層予備還元炉の反応効率向上に関する検討
川鉄 鉄鋼研 向井直樹・佐藤和彦・板谷宏1175
- 161 気送式粉体移送装置の基本移送性能
鉄連 溶融還元研開委 京浜研 松井聰・磯崎進市・
明石哲夫・有山達郎・小島理・荒川栄1176
- 162 気送式粉体移送装置のスケールアップと安定操業範囲
の検討
鉄連 溶融還元研開委 京浜研 磯崎進市・松井聰・
明石哲夫・有山達郎・小島理・荒川栄1177
- 163 セメントタイトの合成
九大 工 中川大・村山武昭・小野陽一、
新日鉄 プロ研 山口一良1178

□ 10分間休憩 □

(15:00-16:20) 水渡英昭(東北大)

- 164 二次燃焼によぼす原料条件の影響
(大型炉での鉄浴式溶融還元試験-8)
鉄連 溶融還元研開委 堺研 阪本克彦・茨城哲治・
山内雅夫・金本通隆・松尾充高・片山裕之1179
- 165 スラグ層状測定結果にもとづく酸化鉄還元反応機構の
推定(大型炉での鉄浴式溶融還元試験-9)
鉄連 溶融還元委 堺研 茨城哲治・片山裕之・
山内雅夫・松尾充高・金本通隆1180
- 166 溶融還元炉における浴中炭素濃度の挙動
鉄連 溶融還元研開委 福山研 福島裕法・
菊地一郎・高橋謙治・長谷川輝之1181
- 167 鉄浴式溶融還元プロセスにおけるりと硫黄の分配平衡
東北大 工 日野光元・萬谷志郎;
院(現:住金) 山本晋也1182

(16:20-17:20) 加藤嘉英(川鉄)

- 168 クロム鉱石の溶融還元速度によぼす溶鉄中クロム濃度
の影響
豊技大 横山誠二、豊技大 院(現:新日鉄)
佐々木英彰、豊技大 伊藤公允・川上正博1183
- 169 各種クロム鉱石の高温域炭素還元における被還元性
室蘭工大 片山博・平井伸治、
室蘭工大 学生(現:北海道トヨタ) 門伝智弘1184
- 170 加古川製鉄所合金鉄工場の製造コストの改善
神鋼 加古川 寺田茂樹・森本政夫・木口淳平・
水口征之1185

↓ 製錬凝固プロセス(製鋼) ↓
(材料とプロセス Vol. 5, No. 4)

§ 連鑄品質・溶解・精練、
RH脱炭・操業 §

(第5会場・10月6日)

(9:00-10:20) 木村 龍己(愛知鋼)

171 小断面ピレット連鑄機における浸漬鑄造技術の開発と品質改善効果

中山鋼 船町 西淳一・竹士伊知郎・
森田健一・岡本龍幸1233

172 高炭素鋼スラブ連続鑄造技術の開発

住金 和歌山 塚口友一・浦知・白石愛明・
人見康雄・山崎勲1234

173 マイクロフォーカスX線透視法の連鑄スラブ内質評価への適用

川鉄 千葉 白石利明・柿原節雄・
小野高司・飯屋和広1235

174 超音波探傷法を使った清浄性評価技術

NKK 福山 松崎健・桑野清吾・中村博巳1236

(10:20-11:40) 尾花保雄(新日鉄)

175 含Al脱硫剤粉上吹きによる脱硫促進法の検討
(減圧下粉体上吹きによる脱硫促進法の開発-1)

住金 鉄鋼研 海老原明彦・真目薫1237

176 粉末ブラスティング法による溶鋼脱硫技術の開発

(RH真空脱ガス槽内での粉体吹付け法による高純度鋼溶製技術の開発-2)

川鉄 水島 上原博英・水藤政人・高橋清志・有吉政弘；
鉄鋼研 桐原理・加藤嘉英1239

177 RH粉体上吹き脱硫法の開発

(減圧下粉体上吹きによる脱硫促進法の開発-2)

住金 和歌山 岡田泰和・深川信・家田幸治；
鉄鋼研 海老原明彦・池宮洋行・真目薫1238

178 RH真空脱ガス槽内での粉体吹付け法の基礎検討

(RH真空脱ガス槽内での粉体吹付け法による高純度鋼溶製技術の開発-1)

川鉄 鉄鋼研 桐原理・加藤嘉英・田口整司・藤井徹也；
水島 上原博英・大宮茂1240

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-14:20) 水岡誠史(NKK)

179 RH-Inj.における極低炭素鋼の高速脱炭技術の開発

新日鉄 大分 森口誠・柏原司・
尾花保雄・松崎孝文1241

180 呉No.1 RHにおける極低炭素化技術

日新 呉 段上孝良・前田雅之・安井潔・
池田純治・栗原健郎1242

181 RH槽内地金レス操業における熱解析

(RH槽内地金レス操業の開発-1)

新日鉄 名古屋 高木信浩・吉田直樹・
渡辺秀美・國武意智・今井正・山内秀樹1243

182 RH槽内地金レス操業における効果

(RH槽内地金レス操業の開発-2)

新日鉄 名古屋 國武意智・今井正・
山内秀樹・高木信浩・吉田直樹・渡辺秀美1244

§ 鑄型内流動・初期凝固 §
(第6会場・10月6日)

(9:00-10:00) 木村雅保(神鋼)

183 スラブ連鑄の吐出流ゆらぎに及ぼす浸漬ノズル形状の影響
(連鑄モールドパウダー巻込みに関する基礎的考察-4)

NKK 福山 久保田淳・小澤宏一・桑野清吾；
総研 山岡祐一・鈴木幹雄1245

184 高速鑄造下のストランド内溶鋼流動と介在物挙動

住金 鉄鋼研 宮崎修・金沢敬・高谷幸司1246

185 鑄型湾曲形状、凝固シェルを考慮した鑄型内流動の数値解析

新日鉄 先端研 沢田都夫；
大分 重松清・堀純啓・山沢幹生1247

☐☐☐ 10分間休憩 ☐☐☐

(10:10-11:10) 小松政美(NKK)

186 モールドパウダー加熱による連鑄鑄片ピンホールの低減

住金 鹿島 山副広明・篠塚多佐之・平田武行・
芳山純一郎・笠井宣文；鉄鋼研 平城正1248

187 垂直型連鑄機による高級ぶりき用鑄片の製造技術

新日鉄 八幡 久富良一・沖森麻佑巳・佐々木健一・
川西晴之・坂口庄一；八幡技研 佐藤憲夫1249

188 連続鑄造鑄型内における気泡及び介在物の挙動

(清浄鋼溶製技術の開発-3)

住金 鹿島 谷澤好徳・豊田守・平田武行；
鉄鋼研 高谷幸司1250

☐☐☐ 10分間休憩 ☐☐☐

(11:20-12:20) 渡部忠男(住金)

189 極低炭素鋼におけるピンホール欠陥の低減

神鋼 加古川 小林高・江波戸紘一・松尾勝良・
安封淳治；鉄鋼研 安中弘行・井上健1251

190 極低炭素鋼の内部欠陥発生メカニズムの解明

川鉄 水島 佐藤道夫・吉田雅一・武英雄；
鉄鋼研 山崎久生・別所永康1252

191 鑄片品質に及ぼす上ノズル気孔径の影響

NKK 福山 高岡隆司・桐永健次・
中村博巳・桑野清吾1253

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

講演大会プログラム

(13:00-14:20) 安田一美(新日鉄)

- 192 試験連続機の建設と新鋳型振動法の提案
(初期凝固制御法の開発-1)
川鉄 鉄鋼研 反町健一・糸山誓司・
戸沢宏一・桜谷敏和.....1254
- 193 ステンレス鋼の初期不均一凝固制御
NKK 総研 山口隆二・鈴木幹雄・村上勝彦.....1255
- 194 SUS 304 鋳片の初期凝固偏析
新日鉄 光技研 北條優武・福元成雄・
水地功・田中重典・竹内英磨.....1256
- 195 連続におけるモールド内メニスカスへの熱供給因子の
解析
住金 和歌山 朱宮徹・三木裕貴・松村禎裕・
人見康雄・山崎勲・研開本 高谷幸司.....1257

§ 耐火物 §

(第7会場・10月6日)

- (9:00-10:40) 藤井幸一郎(日新)
- 196 転炉出鋼孔への二層スリーブれんがの適用
新日鉄 大分 花桐誠司・田淵敏・藤原茂、
ハリマセラ 北井恒雄・岡本尚人・田中雅人.....1258
- 197 製鋼炉用MgO-Cれんがの耐熱衝撃性
住金 鹿島 内田政彦・三木隆;和歌山 廣木伸好、
茨城大 工 佐藤千之助・車田亮・遠藤文隆.....1259
- 198 取鍋不定形化設備の概要
神鋼 加古川 大熊賢一・江波戸絏一・大島隆三・
大手彰・落合勇司・柿坪幸男.....1260
- 199 アルミナ・スピネル不定形耐火物のスラグ浸透機構
住金 鉄鋼研 佐藤康、
Arizona Univ. W. D. Kingery.....1261
- 200 ステンレス鋼用取鍋への不定形耐火物の適用
川鉄 千葉 島健次・今飯田泰夫・西川廣・大石泉...1262
- 10分間休憩 □□
- (10:50-12:30) 吉田雅一(川鉄)
- 201 取鍋スラグライン用耐火物の耐食性評価法
新日鉄 プロ研 竹内和彦・石井章生・篠原泰明.....1263
- 202 清浄鋼用取鍋れんがの開発
住金 和歌山 広木伸好・八木重器・
山田統明・西中弘明・久保吉一.....1264
- 203 VOD鋼用MgO-CaO-ZrO₂質れんがの開発
NKK 京浜 中島廣久・森肇・須藤新太郎・三輪徹、
旭硝子 行繩次夫・鈴木浩一.....1266
- 204 VOD取鍋耐火物の改善
日新 周南 山本敦・岡田昌幸・佐野泰弘・
桑野知矩・殿村一男.....1267

□□ 昼食休憩 □□

(13:10-14:30) 中山傑(大同)

- 205 ALON-BN系複合セラミックスの耐溶鋼溶損性
(ALON-BN系セラミックスの焼結と評価に関する基礎的研究-2)
新日鉄 先端研 新保章弘・植木正憲;
プロ研 平初雄.....1268
- 206 温度シミュレーションに基づく取鍋耐火物の設計
愛知鋼 第1生技部 関猛・山田忠政;
知多 杉本卓也・広浜武.....1269
- 207 誘導加熱式タンディッシュヒーター用耐火物の改善
神鋼 神戸 森英一郎・川崎正蔵・金塚泰夫・尾上善則;
高砂 武林俊治.....1270
- 208 タンディッシュ耐火物の不定形化
川鉄 水島 桑山道弘・金谷利雄・
小山内寿・日佐和章一.....1271

§ RH、転炉、電気炉 §

(第5会場・10月7日)

- (9:00-10:00) 菊地良輝(NKK)
- 209 二次精練における脱酸、脱窒機能
愛知鋼 第1生技部 杉原洋一・木村龍己・
江口純・福永光成・堀田隆司;知多 井上雅則.....1272
- 210 高真空雰囲気下における溶銑の脱窒
東大 院 山本研一;
生研 富士泰輔・池田博敬・前田正史.....1273
- 211 極低炭素濃度溶銑の脱炭反応に及ぼすガス吹付けの影響
川鉄 鉄鋼研 山口公治・竹内秀次;本社 桜谷敏和...1274
- (10:00-11:20) 平田武行(住金)
- 212 減圧下での浴内CO生成条件の検討と脱炭速度におよぼす
攪拌力の影響
(小型炉実験における脱炭反応メカニズムの解明-3)
NKK 総材研 井上茂・村上勝彦.....1275
- 213 減圧下でのArバブリングによる極低炭素溶銑の脱炭速度
新日鉄 プロ研 原島和海・井本健夫・矢野正孝.....1276
- 214 各種精練操作における脱炭反応特性の評価
川鉄 鉄鋼研 鈴木健史・加藤嘉英・
田口整司・藤井徹也.....1277
- 215 真空誘導溶解炉の操業技術と鋼片品質
新日鉄 室蘭 大滝明・高橋紀夫・
菅野朗・佐藤敏幸・升光法行・井上隆.....1278
- 10分間休憩 □□
- (11:30-12:30) 永浜洋(新日鉄)
- 216 転炉方式溶銑予備処理法を用いた低溶銑配合比操業結果
新日鉄 名古屋 佐渡達也・山内秀樹・
野又宏之・占部教之・小野山修平.....1279
- 217 純酸素底吹き転炉(Q-BOP)希釈吹錬による吹錬特性の向上
川鉄 千葉 鍋島茂之・北野嘉久・
浜上和久・飛矢地雅也・朝穂隆一.....1280

218 転炉レススラグ吹錬でのマンガン還元反応 NKK 総研 <u>鷺見郁宏</u> ・高岡利夫・菊地良輝.....1281 ☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐ (13:30-14:30) <u>金塚泰夫(神鋼)</u>	住金 鉄鋼研 <u>山本憲司</u> ・岡村一男.....1293 ☐☐☐ 10分間休憩 ☐☐☐ (10:10-11:30) <u>荻林成章(新日鉄)</u>	
219 福山製鉄所におけるレススラグ吹錬の拡大 NKK 福山 <u>若松信一</u> ・狛谷昌紀・亀水晶・ 井上明彦・小松喜美・川上正弘.....1282	231 触媒コンバーター用メタルハニカム素材の連続による製造(20%Cr-5%Al鋼の連続技術の確立-1) 川鉄 千葉 <u>多田陸</u> ・森脇三郎・松崎実; 鉄鋼研 <u>糸山誓司</u> ・北岡英就・清水寛.....1294	
220 転炉の冶金反応に及ぼすスラグ中(MgO)の影響 新日鉄 君津技研 <u>中島潤二</u> ・後藤裕規; 君津技研(現:プロ研) <u>荻林成章</u>1283	232 シリカレス連続モールドパウダー素材の開発 東大 生研 <u>前田正史</u> ・竹本浩一郎・ 渡辺俊一・荻谷義治.....1295	
221 製鋼用生石灰の水和性および滓化性 熊本大 工 <u>砂山寛之</u> ・満尾利晴;院(現:新日鉄) 府高幹男・新日鉄 <u>名古屋技研 水上義正</u>1284 (14:30-15:50) <u>朝穂隆一(川鉄)</u>	233 熔融スラグによる介在物の吸収挙動 (連続 casting 用パウダーの物性に関する研究-3) 住金 鉄鋼研 <u>中島敬治</u>1296	
222 名古屋製鉄所における転炉制御設備更新 新日鉄 名古屋 <u>吹上和徳</u> ・佐久間誠也・ 東和彦・橋本義成・二瓶清・八木雅弘.....1285	234 連続 casting 用パウダーの焼結性に関する定量的検討 (高速 casting 用パウダーの開発-5) 住金 鉄鋼研 <u>川本正幸</u> ・中島敬治.....1297 ☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐	
223 転炉炉体形状変更の効果(福山第2製鋼転炉炉体更新-1) NKK 福山 <u>木村一弥</u> ・井上明彦・池田正文・ 小松喜美・福味純一・桑野清吾.....1286	☐☐☐ 討論会 ☐☐☐ 連続 casting における初期凝固現象とその制御 (第6会場・10月7日)	
224 取鍋スラグ中低級酸化物低減による溶鋼清浄化 住金 鹿島 <u>池永寛</u> ・佐藤良雄・中谷日出男・ 豊田守・尾花友之・戸崎泰之.....1287	座長 大中逸雄(阪大) 副座長 桜谷敏和(川鉄)	
225 取鍋スラグ脱酸による極低炭素鋼の品質向上 NKK 福山 <u>亀水晶</u> ・小平悟史・川上正弘・ 小松喜美・中村博巳・桑野清吾.....1288 ☐☐☐ 10分間休憩 ☐☐☐ (16:00-16:40) <u>森谷徹(住金)</u>	5 (12:50-12:55) 座長挨拶 I 初期凝固の基礎とストリップ casting 討9 (12:55-13:15) 液滴落下法による非鉄合金の初期凝固層の変形の観察 東北大 院 <u>董樹新</u> ;工 新山英輔・安斎浩一・ 須田恭三;金研 松本昇.....1189	
226 電気炉の送酸および粉体吹込み装置 川鉄 エン事 小出勝英;水島 <u>高橋清志</u> ・有吉政弘、 大和電機 水島 上田新.....1289	討10 (13:15-13:35) 半凝固金属の初期凝固現象 レオテック 第2研 <u>白井善久</u> ・森谷尚玄・吉田千里.....1193	
227 電炉工場の建屋集塵のあり方 川鉄 エン事 小出勝英;水島 <u>油原晋</u> ・ 高橋清志・高田重信・池田浩.....1290	討11 (13:35-13:55) 可動 casting 型を用いた溶湯・鑄片の接触の直接観察 阪大 工 <u>安田秀幸</u> ;院 高橋正訓;工 大中逸雄.....1197	
§ 割れ応力・連続 casting パウダー、討論会 § (第6会場・10月7日)	討12 (13:55-14:15) ストリップ casting における鑄片表面性状とメニスカス形状の 関係 新日鉄 プロ研 <u>溝口利明</u> ・上島良之・荻林成章; 君津技研 宮沢憲一.....1201	
(9:00-10:00) <u>岡崎照夫(新日鉄)</u>	5 (14:15-14:25) コメント 討13 (14:25-14:45) SUS 304 双ロール casting 材のマイクロ偏析 日新 鉄鋼研 <u>森川広</u> ・八島幸雄・長谷川守弘; 研管 山内隆.....1205	
228 高速 casting 時の鑄片コーナー縦割れ防止技術の開発 (高速 casting 技術の開発-11) 住金 鉄鋼研 <u>村上敏彦</u> ・山田恒夫・岡村一男;鉄エン 橋尾守規、住重 産機事 川上隆・渡辺佳人.....1291	討14 (14:45-15:05) ストリップ casting 鑄片表面形成に及ぼす伝熱・歪みの影響 新日鉄 光技研 水地功・宮崎雅文・ <u>田中重典</u> ・	
229 コーナー縦割れに及ぼすモールド内冷却の影響 (高速 casting 技術の開発-12) 住金 鉄鋼研 <u>村上敏彦</u> ・ <u>齊藤滋</u> ・中島敬治・ 平城正・金沢敬.....1292		
230 マルチテーパモールドによる凝固シェル熱応力の低減 (高速 casting 技術の開発-13)		

講演大会プログラム

- 竹内英磨;プロ研 福田義盛.....1209
- 討15 (15:05-15:25)
 双ロール式ストリップキャスターにより得られたSUS 304鋳片の表面品質
 神鋼 鉄鋼研 安中弘行・谷口一幸・井上健.....1213
 (15:25-15:35) コメント
- ☐ 10分間休憩 ☐
- II スラブ・ブルーム製造における初期凝固とその制御方法
- 討16 (15:45-16:05)
 炭素鋼およびステンレス鋼の初期不均一凝固の制御
 NKK 総研 鈴木幹雄・山口隆二・村上勝彦、
 レオテック 村上洋.....1217
- 討17 (16:05-16:25)
 高速製造時の鋳型内伝熱と潤滑挙動
 住金 鉄鋼研 中島敬治・平城正・
 金沢敬・村上敏彦.....1221
- 討18 (16:25-16:45)
 オシレーションマーク深さに及ぼす製造条件の影響
 川鉄 鉄鋼研 糸山誓司・反町健一・戸沢宏一・
 北岡英就・桜谷敏和.....1225
- 討19 (16:45-17:05)
 連続製造における初期凝固と電磁場による制御
 新日鉄 プロ研 瀬々昌文・原田寛・藤健彦・竹内栄一;
 先端研 谷雅弘.....1229
 (17:05-17:15) コメント
 (17:15-17:30) 総合討論

§ 凝固基礎 §
 (第3会場・10月8日)

- (9:00-10:00) 工藤昌行(北大)
- 235 単純形状キャピティにおける固液混合体の流動現象
 阪大院 杉山明;工 大中逸雄.....1298
- 236 酸化物組成に及ぼす凝固時の冷却速度の影響
 (製鋼におけるオキサイドメタラジ-の研究-9)
 新日鉄 君津技研 後藤裕規・宮沢憲一;
 先端研 山田亘.....1299
- 237 中炭素鋼の凝固組織に及ぼす合金組成の影響
 新日鉄 室蘭技研 平林圭・磯部浩一・前出弘文.....1300
 (10:00-11:00) 宮沢憲一(新日鉄)
- 238 浸漬チル法によるAl-Cu合金の表面性状と不均一凝固
 北大 工 工藤昌行・大笹憲一;学生 西内司.....1301
- 239 Ni基合金大形ESR鋳塊の内部品質
 神鋼 高砂 松本修・広瀬和夫・高野正義・岡村正義;
 鉄鋼研 森利治.....1302
- 240 Uneven shell growth tendency defined by "Ferrite potential"
 (On improved strand surface quality by cooling rate control in the
 continuous casting mold-1)

- Wolftechnology M. M. Wolf.....1303
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (11:10-12:30)
- 241 減圧下における気泡の挙動と気液反応
 早大 理工 坂口清信・伊藤公久.....1304
- 242 熔融金属中の気泡微細化(超音波による気泡微細化-2)
 新日鉄 君津 富野伸一郎・本村雅寛・
 波江野勉・真沢正人.....1305
- 243 溶銅・溶鉄内の気泡特性の連続測定
 阪大 工 井口学・川端弘俊・森田善一郎;院 伊藤陽一;
 学生(現:日新) 小谷茂、住金 鉄鋼研 中島敬治.....1306
- 244 条件付サンプリングによる底吹き気泡噴流の乱流構造
 の解明
 阪大 工 井口学・森田善一郎;院 近藤恒夫;
 基礎工 植村知正、福井大 工 山本富士夫.....1307
- ☐☐ 昼食休憩 ☐☐
- (13:30-14:50) 小川兼広(神鋼)
- 245 水槽内の微小粒子の3次元運動の画像計測
 阪大 基礎工 植村知正・臼井尚;
 工 井口学・森田善一郎.....1308
- 246 ガス吹込み初期における円筒浴内液体の流動特性
 阪大 工 井口学・森田善一郎;院 近藤恒夫、
 住金 鉄鋼研 中島敬治・花崎一治、
 阪大 基礎工 植村知正.....1309
- 247 電気伝導度と物質移動の測定に基づく底吹き円筒浴内の
 過渡時間の評価
 阪大 工 井口学・川端弘俊・森田善一郎;
 院 伊藤陽一;院(現:川鉄) 細原聖司.....1310
- 248 Velocity profiles of liquid and liquid entrainment in a gas
 bubbling column
 東北大 素材研 I. Y. Asiedu・S. Kobayashi.....1311
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (15:00-16:20) 井口学(阪大)
- 249 アルミナの形態に及ぼす過飽和度の影響
 (アルミナ系介在物低減技術の研究-3)
 新日鉄 大分技研 秋吉美也子・金子敏行・
 三隅秀幸・笠間昭夫.....1312
- 250 Al脱酸溶鋼中の脱酸生成物の浮上速度
 豊技大 金正規・川上正博・谷田幸司.....1313
- 251 溶鋼中微小介在物の凝集に関するモデル実験
 東北大 工 菊池淳・谷口尚司;院 東海林成人.....1314
- 252 熔融鋼中SiO₂介在物粒子の除去速度に対する
 初期酸素濃度の影響
 名大 工 奥村圭二・平沢政広・佐野正道;
 工(現:NKK) 森一美.....1315

§ ステンレス §

(第5会場・10月8日)

(9:00-10:40) 真目薫(住金)

- 253 ステンレス鋼脱炭反応に及ぼす複合吹錬の効果
新日鉄 光技研 中尾隆二・田中重典；光 高野博範・
中野健；プロ研 平田浩；八幡技研 辻野良二.....1316
- 254 AOD複合吹錬による操業改善効果
新日鉄 光 森重博明・高野博範・小菅俊洋；
光技研 中尾隆二.....1317
- 255 SS-VOD真空処理下における還元及び脱硫挙動
川鉄 千葉 錦織正規・大杉仁・西川廣・朝穂隆一.....1318
- 256 低温スラグ脱酸によるステンレス溶鋼の低酸化技術
NKK 総研 松野英寿・菊地良輝.....1319
- 257 普通鋼及びステンレス鋼の電子ビームコールドハース
溶解フラックスフィルム精練
京大 院 菊池潤；工 小野勝敏.....1320

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:50-11:50) 辻野良二(新日鉄)

- 258 溶融Fe-Ni合金中脱酸生成物の組成形態挙動調査
住金 鉄鋼研 西隆之・真屋敬一・真目薫.....1321
- 259 Fe-Ni合金の脱酸生成物組成におよぼすAl含有量の影響
日新 鉄鋼研 石丸淳一；研管 山内隆.....1322
- 260 溶融ニッケル中のイットリウムと酸素の平衡
東北大 工 石井不二夫・萬谷志郎.....1323

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(12:40-14:00) 鈴木幹雄(NKK)

- 261 高出力タンディッシュプラズマ加熱の実機適用
(铸件品質制御技術の開発-1)
新日鉄 名古屋 原賢一・井上隆雄・岡崎照夫・
木村秀明；機ブ事 戸田哲也.....1324
- 262 加古川製鉄所4号連続2ストランド設備のタンディッシュ
無加熱操業
神鋼 加古川 瀬村康一郎・江波戸紘一・
松尾勝良・木村雅保・中峠宏・岡崎俊幸.....1325
- 263 タンディッシュにおける成分調整試験結果
(タンディッシュ内小ロット溶製技術の開発-1)
新日鉄 室蘭 橋本康裕・井上隆・菅原健・
山中敦・丸山憲一.....1326
- 264 加古川製鉄所4号連続機2ストランド設備における
タンディッシュまわりの機械化・自動化設備の実用化
神鋼 加古川 沖田寛己・安井強・木村雅保・
星川郁生・井宮敬吾・清水基良.....1327

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(14:10-15:10) 中島廣久(NKK)

- 265 水平連続铸造ブルームのアプレッション防止技術
(ステンレス鋼用水平連続铸造技術の開発-7)

新日鉄 光 河合浩之・松村省吾・藤井勉・
井上雅之・小菅俊洋；光技研 北條優武.....1328

- 266 水平連続材の介在物低減対策(水平連続法の開発-10)
住金 鋼管 照沼正明・辻田進・中井健・俵穰；
和歌山 阿部俊治；鉄鋼研 吉原正裕.....1329
- 267 複合ビレット連続铸造における芯材接合条件の検討
住金 鉄鋼研 加藤徹・吉原正裕.....1330

(15:10-16:30) 成田雄司(住金)

- 268 連続浸漬ノズル閉塞現象のコールドモデル実験
川鉄 鉄鋼研 奈良正功・別所永康・志賀信勇・
田口整司；水島 岩城勇・日和佐章一.....1331
- 269 連続用浸漬ノズル付着物の形態
産技短大 国定京治・岩井彦哉.....1332
- 270 高純フェライトステンレス鋼の小断面铸造技術の確立
新日鉄 光 中野健・松村省吾・柳井隆司・
草野昭彦・中島啓之.....1333
- 271 チタン含有ステンレス鋼の連続・浸漬ノズル閉塞物の
生成機構
川鉄テクノ 高陽、
川鉄 鉄鋼研 反町健一・桜谷敏和.....1334

§ 連続、中心偏析、連続設備、連続計測 §

(第6会場・10月8日)

(9:00-10:00) 大塚孝史(大同)

- 272 高速水膜冷却铸型の開発(铸型直下強冷却技術の開発-1)
住金 鉄鋼研 山中章裕・奥田美夫・
中島敬治・播木道春.....1335
- 273 垂直曲げ型連続機による高炭素工具鋼の铸造
NKK 京浜 石毛俊朗・丹村洋一・中田正之・中島廣久；
福山 森健太郎.....1336

- 274 Investigation of roll bending behaviour during continuous
casting of slabs
BHP P. A. Woodberry・R. Story・R. B. Mahapatra・
R. H. Davies・L. Moore・R. Serje.....1337

(10:00-11:20) 反町健一(川鉄)

- 275 Development of a system for liquid core monitoring in
continuous casting
BHP S. R. Story・P. A. Woodberry・R. B. Mahapatra・
R. H. Davies・M. Sheldon・P. Larkin.....1338
- 276 ブルーム連続における铸件中心偏析の改善
住金 小倉 田村明・鈴木正道・
木村和成・鷹野雅志.....1339
- 277 軽圧下機内凝固試験におけるV偏析生成機構
(軽圧下によるブルーム铸件の偏析改善-7)
新日鉄 君津技研 内村光雄・宮沢憲一；
君津技研(現：プロ研) 荻林成章；君津 丸木保雄.....1340
- 278 条板兼用連続機における効率的軽圧下技術の開発

講演大会プログラム

- 新日鉄 君津 後藤田英昭・三原寛信・稲岡数磨・
占部剛・鷺谷直樹；君津技研 内村光雄1341
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (11:30-12:30) 小澤宏一(NKK)
- 279** 八幡2号連鑄機3ストランド設備の改造と操業
(八幡3ストランドの改造-1)
新日鉄 八幡 西原良治・浜口千代勝・福永新一・
小西淳平；設技本 阿尾陽司；機本事 佐藤哲1342
- 280** 八幡2号連鑄機3ストランドによる高品質鑄片の製造
(八幡3ストランドの改造-2)
新日鉄 八幡 小西淳平・浜口千代勝・西原良治・
福永新一・坂口庄一；八幡技研 田中宏幸1343
- 281** トリプレットブルームの引抜き、機内成形設備技術の
確立
新日鉄 室蘭 堀江隆・高橋敏徳・矢崎尚・
菅原健・岡崎巳次・阿部勝1344
- ☐☐ 昼食休憩 ☐☐
- (13:20-14:20) 増田孝(新日鉄)
- 282** 知多工場第2号連鑄設備の建設と操業
大同 知多 次井慶介・高橋元・稲垣佳夫；
生技部 早川静則；設エン 横山善彦・鈴木勝視1345
- 283** 知多工場第2号連鑄機における軸受鋼の製造
大同 知多 坂口一哉・深谷研悟・久村修三；
生技部 早川静則1346
- 284** 連鑄ロールネック部耐き裂性向上
NKK 京浜 有賀勉・堤伸雄・小柳保章・高見昭範...1347
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (14:30-15:50) 日和佐章一(川鉄)
- 286** 取鍋スラグ流出検知システムによる連鑄非定常部の品質
改善
日ス 和歌山 加藤博・田中勇次・林充亨・服部基夫；
直江津 石黒毅志1348
- 287** タンディッシュ内溶鋼連続測温技術の開発
神鋼 加古川 入谷英樹・星川郁生・森井三千夫・
勝田順一郎・木村雅保・東洵1349
- 288** デジタル信号処理方式渦流レベル計の開発
住金 鉄鋼研 花崎一治；鹿島 関野一人；
シスエン事 中村雄二1350
- 289** 小断面ビレット連続鑄造における湯面制御性の改善
大同 星崎 中山傑・西村司・比屋根均1351

▽ 計測・制御・システム技術 ▽
(材料とプロセス Vol. 5, No. 5)

§ 情報・システム §

(第10会場・10月6日)

(9:20-10:40) 瀧浪敏明(新日鉄)

290 製鉄操業OAネットワークシステムの開発

川鉄 水島 廣瀬茂行・月原裕二・山名紳一郎、
川鉄シス開 水島 有田和恵・富沢実・板橋和男.....1381

291 原料配合計画問題の高速並列処理システム

NKK 京浜 北川充宏・宮原弘明・木村充介・
吉野正人・佐藤信吉.....1382

292 和歌山第5高炉プロセス計算機システムの開発

(高炉計算機システムの開発-1)
住金 シスエン事 塩見文典・池永泰治・笹部幸博；
和歌山 紫富田浩・柏田昌宏・佐伯満.....1383

293 和歌山第5高炉ビジネス計算機システムの開発

(高炉計算機システムの開発-2)
住金 シスエン事 水谷和敏・橋川久司・長野照政・
山中安伸；和歌山 紫富田浩・柏田昌宏.....1384

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:50-12:10)

294 名古屋製鉄所における転炉制御設備更新

新日鉄 名古屋 二瓶清・八木雅弘・伊藤学・
新堀和夫・佐久間誠也・吹上和徳.....1385

295 出鋼温度決定システムの構築

NKK 京浜 多田光宏・田畑芳明・
梶谷英雄・小林周司・中島廣久.....1386

296 千葉3製鋼副原料投入制御モダルの開発

川鉄 千葉 運崎秀明・高橋英幸・飛矢地雅也・
朝穂隆一；千葉(現：東北スチール) 近藤寛.....1387

297 連続鑄造操業支援AIシステムの開発

新日鉄 八幡 浜口千代勝・下笠知治・村山正直・
中島雄二；八幡(現：技開本) 鎌田憲幸・内藤修治.....1388

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-14:20) 能勢和夫(神鋼)

298 八幡熱延プロセス制御用計算機システムの更新

新日鉄 八幡 村上浩則・吉原忠・
秦淳治・福重義和・米田年・中山豊.....1389

299 鹿島No.2 CGL 関連システムの開発

(鹿島No.2 CGL の建設-3)
住金 シスエン事 栗林隆・本城基・西山眞次・
田端公一・細田光司・南英樹.....1390

300 AIを用いたNo.2 CGL 成品棟搬送制御・置場管理システム
の開発

住金 シスエン事 栗林隆・本城基・細田光司・
田淵貞夫・桜田欣也.....1391

301 試験センターの自動化の概要

川鉄 水島 池田孝之・中路茂・鳥越英俊・
細川孝信・堀内章・田中平八.....1392

§ 制御・設備・操業診断、計測 §

(第10会場・10月7日)

(9:00-10:00) 下西幾二(川鉄)

302 調湿炭の水分制御性改善

NKK 福山 小川貢・内藤造・
西洋二郎・松本和俊・浜屋正司.....1393

303 水平連鑄凝固末期電攪位置制御システムの開発

住金 シスエン事 近藤修・浜田勝成・山屋光；
鋼管 辻田進・照沼正明；鉄鋼研 山中章裕.....1394

304 スパイラル鋼管溶接倣い制御装置の精度向上

新日鉄 八幡 内正美・戸越勉・山本孝則・堤正仁.....1395

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:00-11:00) 倉石達夫(NKK)

305 千葉ステンレス冷延用クラスターミルの建設(自動化-2)

川鉄 千葉 尾坂力・深谷敏弘・北尾斉治・
日高貢成・桂重史・都築聡.....1396

306 冷延タンデム新プロコンシステムの概要

(冷延タンデムプロコンシステムの更新-1)
神鋼 加古川 岡下博・魚住秀之・
鈴木栄一・菊地弘介・山本昌正.....1397

307 冷間圧延機における形状制御システムの開発

(冷延タンデムプロコンシステムの更新-2)
神鋼 加古川 小山武志・安彦要次・鈴木栄一.....1398

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(11:10-12:30) 東洵(神鋼)

308 ぶりきシート材搬送用無人台車の開発

新日鉄 名古屋 岩田竜治・山本誠二・
河野一之・村松匠・八重倉隆・入沢薫.....1399

309 設備遠隔診断監視システム

住金 鹿島 田中道伸・加山誠規・高橋秀之・中村正久仁、
住金制エン 寺尾淳子・的場文平.....1400

310 連続鑄造機のマシン診断装置の開発

住金 シスエン事 徳田将敏・津田豊継・
田中三夫・藤山健二；
和歌山 塚口友一、住金制エン 市井正和.....1401

311 拘束性ブ레이크アウト簡易予知装置の開発

愛知鋼 第1生技部 木馬一馬・
山田忠政・原田郁男.....1402

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

講演大会プログラム

(13:20-14:40) 坂本隆秀(住金)

- 312 PbS素子を用いた偏光型放射温度計の開発**
 新日鉄 エレ研 田中富三男・大平尚・伊藤雅浩；
 君津 丸山孝一・中野公明、
 日鉄テクノス シス事 大浜光正1403
- 313 温度センサーロールの開発**
 日新 加工技研 原健治・相沢敦・中本一成1404
- 314 UOE鋼管の曲がり計の開発**
 NKK 福山 大平昇・前田孝三・稲葉護・
 竹腰篤尚・清都泰光・三船法嗣1405
- 315 亜鉛浴中アルミセンサーの実用化試験**
 新日鉄 名古屋 川村三喜夫・森正晃・田島孔志、
 名工大 山口周・武津典彦・山里産業 木村秀雄1406

☐ 10分間休憩 ☐

(14:50-16:10) 今井文雄(新日鉄)

- 316 熱延仕上げスタンド間幅計の開発**
 (仕上げスタンド間幅計を用いた板幅制御の開発-1)
 住金 シスエン事 栗林隆・小山朝良・原木裕；
 鹿島 吾妻正敏・中川繁政・水野健治1407
- 317 オンラインステンレス鋼板光沢度・白色度測定装置の開発**
 川鉄 技開本 守屋進・虎尾彰・市川文彦；
 千葉 牧野義和・武智真一・塩川隆1408
- 318 鏡面材のオンライン変位計の開発**
 NKK 福山 陶山恒夫・稲葉護・竹腰篤尚1409
- 319 薄板シーム溶接部診断技術の開発**
 神鋼 加古川 寺井克浩・出島勝郎・
 岡本好平・東海1410

☐ 10分間休憩 ☐

(16:20-17:40)

- 320 レーザ光透過法による濃厚粒子群の粒子濃度測定**
 NKK エン研 磯崎進市・松井聡・松平恒夫；
 総エン事 渡部雅之・高井敏夫・荒川栄1411
- 321 粉体の気体輸送における流動状態のモニタリング法**
 東北大 素材研 小林三郎・石垣政裕、
 神鋼 鉄鋼研 稲葉晋一1412
- 322 画像処理による高精度ラベル文字読取装置**
 住金 シスエン事 森沖啓司・松本修二・小川原毅彦；
 小倉 上野保長・辻川宏1413
- 323 コイルマーキング文字読取装置の開発**
 住金 鹿島 田中俊光・柳多徹郎、
 住金制エン 戸島章雄1414

☐ 討論会 ☐

鉄鋼計測における最近の信号処理技術
 (第10会場・10月8日)

座長 北川 孟(豊技大)
 座長 西藤勝之(NKK)

- 討20 (9:00-9:30)**
 超音波探傷における実時間デジタル信号処理技術
 NKK 基盤研 飯塚幸理・田辺英也・西藤勝之；
 京浜 中沢晋1357
- 討21 (9:30-10:00)**
 零レンジサイドロープパルス圧縮超音波探傷法
 三菱電機 電シス研 和高修三・永塚勉・三須幸一郎・
 木村友則・小池光裕1361
- 討22 (10:00-10:30)**
 鉄鋼計測における高速画像処理技術
 新日鉄 エレ研 内藤修治1365
- 討23 (10:30-11:00)**
 鉄鋼プロセスにおける画像処理の適用事例
 神鋼 電技研(現：開企部) 西元善郎；
 加古川 小山武志；神戸 中田浩司1369
- 討24 (11:00-11:30)**
 ニューラルネットによる画像解析
 住金 シスエン事 中西章人・稲田清嵩・
 和田正人・梅田成二・奥那覇誠1373
- 討25 (11:30-12:00)**
 時系列データへのフラクタル解析法の適用
 一基礎検討と探傷波形の解析一
 川鉄 水島 相澤均・豊技大 院(現：三菱製紙) 柏田浩貴；
 工 佐藤正義・堀畑聡・北川孟1377
- (12:00-12:30) 総合討論
 信号解析高速化技術の展望
 画像処理高速化技術の展望

§ 非破壊検査 §

(第10会場・10月8日)

- (13:20-14:40) 田辺英也(NKK)
- 324 酸洗ラインにおけるレーザー式鋼板表面検査装置の実用化**
 住金 和歌山 熊坂清・西野憲・高橋昭夫・谷初次；
 シスエン事 吉川恭之・森健1415
- 325 冷延鋼板表面疵検査装置のオンライン確性システム**
 川鉄 水島 福高善己・望月栄1416
- 326 プレス成型品の微小欠陥形状測定装置の開発**
 住金 シスエン事 矢追臣知・平木一男・福田俊文；
 和歌山 大石公志・谷田孝次1417

講演大会プログラム

- 327** 制振鋼板中の樹脂厚み非破壊計測の検討
神鋼 加古川 東洵・高田隆英・植山通孝、
放射計測協 富永洋、
原研 大洗研 石川勇・立川登1418
- ☐ 10分間休憩 ☐
- (14:50-16:10) 鎌田憲幸(新日鉄)
- 328** 多周波数斜角探触子の開発
NKK 京浜 村山章・堀籠秀和、ジャパンプローブ
星野充宏・幸崎進、トキメック 鬼丸昭夫1419
- 329** 超音波利用による圧延ロールの硬化層測定法の開発
日立 素形材事 小平小治郎・大屋敷富幸；
エネ研 武捨義則、日立建機 FA工場 木野裕敏1420
- 330** 貫通コイル渦流探傷における端部信号の電磁場解析(貫通
コイル渦流探傷における端部未検査長さ短縮技術の開発-1)
住金 シスエン事 藤原好次・坂本隆秀1421
- 331** 貫通コイル渦流探傷における端部未検査長さ短縮技術
の開発(端部未検査長さ短縮技術の開発-2)
住金 鋼管 兵藤繁俊・中尾喜之1422

▼ 分析評価・解析技術 ▼
(材料とプロセス Vol. 5, No. 5)

§ 分析評価・解析技術 §
(第7会場・10月8日)

(9:00-9:40) 大河内春乃(金材研)

- 332** 鋼中酸素定量値に及ぼす試料研磨量の影響
NKK 福山 佐藤重臣・岡野三治・
荒木茂・小倉正之.....1425
- 333** 鋼中の極微量炭素定量法—化学標準物質による標準化—
川鉄テクノ 総検・分セ 針間矢宣一・高橋郁夫.....1426

(9:40-10:20) 小野昭紘(新日鉄)

- 334** Ti添加極低炭素鋼中の硫化物分析
住金テクノ 分枝部 猪熊康夫・遠藤丈・
住金 鉄鋼研 日野谷重晴・水井直光.....1427
- 335** 光回折散乱法による極低酸素鋼中の介在物の粒度分布測定
NKK 京浜 千野淳・杉本和巨・永田昌嗣・
吉川裕泰・久保孝・伊吹一省.....1428

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:30) 広川吉之助(東北大)

- 336** 黒鉛炉原子吸光法による鉄鋼中の微量元素の定量
金材研 計解研 小林剛・長谷川信一・
吉岡孝之・長谷川良佑.....1429
- 337** ICP質量分析法による微量鉄の定量
コベルコ科研 分解研 堀井浩子・今北毅・
河村恒夫・源内規夫.....1430
- 338** 試験管分解-同位体希釈ICP質量分析法による高純度鉄中
Sb, Pbの定量
川鉄 分物研セ 岡野輝雄・藤本京子・
川鉄テクノ 松村泰治.....1431

(11:30-12:10) 石橋耀一(NKK)

- 339** 発光分光分析による鋼中微量炭素の定量
住金 鉄鋼研 石井一也・松本義朗.....1432
- 340** グロー放電発光分光法による鉄鋼上酸化皮膜の深さ方向
定量分析
新日鉄 先端研 鈴木茂・日鉄テクノ 鈴木堅市.....1433

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:00)

- 341** 塗装鋼板の蛍光X線とコンプトン散乱線による多層膜
測定法
イゲタ鋼板 堺 田中明、川鉄鋼板 千葉 福田重雄・
越川良樹、大洋鋼 船橋 田中敏幸、
淀鋼 市川 山本雅巳、理学 松浦直樹.....1434
- 342** ファンダメンタルパラメータ法を用いた蛍光X線分析法
による各種合金鋼の分析
コベルコ科研 分析 濱田啓志・杉本公雄・
今北毅・源内規夫.....1435
- 343** ファンダメンタルパラメータ法によるチタン合金中添加
元素の蛍光X線分析
住金 製鋼所 赤崎勝彦・坂本東男、
住金チューブテクノス 谷下全信・三田村治信.....1436

(14:00-14:40) 猪熊康夫(住金テクノ)

- 344** 蛍光X線分析法によるチタン合金の分析
—検出下限とスペクトル線重なり補正係数—
コベルコ科研 分解研 今北毅・小谷直美.....1437
- 345** dj補正法によるチタン合金の蛍光X線分析
大同 特殊鋼研 富山茂樹・成田正尚.....1438

☐ 10分間休憩 ☐

(14:50-15:50) 松村泰治(川鉄テクノ)

- 346** オージェ電子分光法による鋼中チタン析出物の定量
コベルコ科研 分解研 笹川薫・
角谷安彦・源内規夫.....1439
- 347** 電界放射型オージェ電子分光分析装置を用いた鋼中
微小析出物の観察
アルバック 分枝 田中彰博; 技開 岩井秀夫;
分析 諸橋智彦・大橋善治.....1440
- 348** アトムプローブ電界イオン顕微鏡によるTiAl金属間化合物
中微細ラメラ相の酸素分析
新日鉄 先端研 植森龍治・花村年裕・森川博文.....1441

(15:50-16:30) 源内規夫(コベルコ科研)

- 349** EPMAによる鋼中の固溶窒素および窒化物中の窒素の定量
東工大 院 小野長門; 工(現:総理研) 梶原正憲;
工 菊池實.....1442
- 350** EPMAによる焼結体中Ni濃化部の定量的評価
川鉄 技研本 横石規子・山本公・古君修.....1443

加工・鋼構造

(材料とプロセス Vol. 5, No. 5)

§ 接合・溶接・成形加工 §

(第9会場・10月6日)

(9:50-10:50) 高隆夫(住金)

351 鹿島 No.2 溶融亜鉛めっき設備/ No.2連続焼鈍設備用
プレブラップ溶接機の開発
住金 設技開 後藤久夫・横川徹・東博通；
鹿島 村上豊・備前秀寿1498

352 [高周波予熱+PAW+TIG]複合アーク溶接法の溶接速度
川鉄 鋼管技 高科佐太郎；知多 唐沢順一、
川鉄金属 知多 細川泰利・武田梅夫、
川重 産機 三谷一雄；明石技研 長谷川壽男1499

353 [高周波予熱+PAW+TIG]複合アーク溶接法の溶接品質
川鉄 知多 唐沢順一・山根康義、
川鉄金属 知多 細川泰利・武田梅夫、
川重 産機 三谷一雄；明石技研 長谷川壽男1500

☐ 10分間休憩 ☐

(11:00-12:00) 山口忠政(川鉄)

354 新複合アーク溶接法[高周波予熱+3-電極TIG]の溶接速度
新日鉄 光 沖中忠之・藤井敏雄・新沼慎二、
川重 産機 三谷一雄；明石技研 松村裕之、
明電舎 石坂雄二1501

355 新複合アーク溶接法[高周波予熱+3-電極TIG]によるSUS304
鋼管の溶接部品質
新日鉄 光 指宿力・藤井敏雄・新沼慎二、
川重 産機 三谷一雄；
明石技研 松村裕之・長谷川壽男1502

356 球状黒鉛鋳鉄と中炭素鋼の接合及びその自動車部材への
適用
久留米工大 工 益本広久・浅田明弘、九工大 工
西尾一政・加藤光昭・迎静雄、大分大 工 矢野満1503

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 小林勝(千工大)

357 HIP処理過程における高Cr鋳鉄粉末の諸物性と有限要素法
解析への適用
新日鉄 機ブ事 泉真吾・綾垣昌俊・大口善康；
プロ研 松本紘美1504

358 鍛造加工中の材料内部温度の予測
大同 渋谷 金原茂・石川達雄・中倉光康・鈴木義人1505

359 熱間押し出し用ダイスの変形挙動に関する検討
住金 鉄鋼研 永瀬豊；鋼管 山寺芳美1506

360 制振鋼板の張力付加成形
神戸工専 小久保一郎・戸谷哲也・時井大輔、
神鋼 加古川 柚島善之・宮原征行1507

§ 薄板熱延 §

(第11会場・10月6日)

(9:00-10:00)

361 呉2熱延ラインの設備改造概要
日新 呉 松本謙一・永井秀明・栗田俊哉・
谷口和弘・山賀貞彦・榎原寛1508

362 千葉2 Hot 操業の自動化
川鉄 千葉 後藤義人・湯沢秀行・平林毅・
音田聡一郎・石川孝・曾家幹雄1509

363 熱延における高圧水アスケーリング特性に関する実験
住金 和歌山 木村隆・溝渕俊和・藤坂忠良1510
(10:00-11:00) 河野輝雄(住金)

364 熱延仕上げミルの機械精度と通板性能の重回帰分析による
定量的評価
川鉄 水島 高木清・田中伸治・堀田悠生・
侍留誠・中野貞則；千葉 二階堂英幸1511

365 熱延仕上げダイナミック制御システムの開発
(水島ホット計算機制御システムリフレッシュ-1)
川鉄 水島 花田敏博・村山薫・浦野朗・
石川好藏・藤本隆史・潮海弘資1512

366 ホット仕上げミル制御の高性能・高応答化
(水島ホット計算機制御システムリフレッシュ-2)
川鉄 水島 潮海弘資・藤本隆史・古川誠博・
上村正樹・浦野朗・花田敏博1513

☐ 10分間休憩 ☐

(11:10-12:10) 服部重夫(神鋼)

367 熱延仕上げミルスタンド間厚み計を用いた板厚制御方法
(水島ホットスタンド間厚み計による新板厚制御システムの
開発-1)
川鉄 技研本 小関智史・吉田博；
水島 上村正樹・藤本隆史・上原淳則1514

368 熱延仕上げミルスタンド間厚み計設備の建設(水島ホット
スタンド間厚み計による新板厚制御システムの開発-2)
川鉄 水島 上原淳則・村山薫・上村正樹・
池田晴行・岡田公之；千葉 二階堂英幸1515

369 熱延仕上げミルスタンド間厚み計による新板厚制御の
実機適用結果(水島ホットスタンド間厚み計による新板厚
制御システムの開発-3)
川鉄 水島 上村正樹・藤本隆史・上原淳則・村山薫；
技研本 吉田博・小関智史1516

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 岡戸克(NKK)

370 熱延用オンラインシェーブメータの開発
住金 鉄鋼研 寒川顕範・河野輝雄1517

371 新冷却制御システムの開発
(熱延製品冷却制御技術の開発-3)
神鋼 加古川 木川佳明・川嶋輝子・大池美雄・
井上尚和・松浦義和・浦川秀喜1518

講演大会プログラム

372 熱延ランナウトテーブルローラーレベルの自動測定装置の開発
日新 呉 松本謙一・永井秀明・笠松浩二・高木淳...1519

373 千葉2 Hot ダウンコイラー2段拡縮マンドレル
川鉄 千葉 松尾信行・曾家幹雄・須崎健太郎・今関敏夫・鈴木義昭.....1520

§ 鋼構造 §

(第7会場・10月7日)

(8:40-9:40) 下畑隆司(神鋼)

374 水平スチフナを有する低YR高張力鋼H形はりの塑性変形能力
住金 建エン事 福田浩司・一戸康生・大竹章夫.....1521

375 60キロ級高性能鋼を用いた柱梁接合部の安全率
NKK 基盤研 加村久哉、
建築研 山内泰之・福田俊文.....1522

376 建築鉄骨用溶接ロボットの開発と現場適用
新日鉄 鉄鋼研 立川博・徳田忠明・青木俊雄・河野六郎・清水巖.....1523

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(9:50-10:50)

377 ロール成形角形鋼管(STKR400)の構造特性
川鉄 エン事 菊川春三・高橋功；
鉄鋼研 清水哲雄.....1524

378 コラムの曲げ性能におよぼす繰返し載荷の影響
(プレス成形コラムの使用性能-5)
ニッテツコラム 製造 高田信宏・中村秀夫、
東北大 工 山田大彦.....1525

379 溶接部を含めた冷間加工部の衝撃特性
(プレス成形コラムの使用性能-6)
ニッテツコラム 製造 高田信宏・中村秀夫.....1526

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(11:00-12:00) 征矢勇夫(新日鉄)

380 鋼繊維補強コンクリートの収縮ひびわれ抵抗性能
神鋼 スラグ建材 山田紘・下村弥、
阪大 工 鈴木計夫・大野義照.....1527

381 新型デッキプレートをもちいた合成スラブの曲げ実験
神鋼建材 床版建 永井義規・西田隆.....1528

382 連続支持合成スラブにおける反力の挙動
神鋼建材 床版建 永井義規・西田隆.....1529

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-13:40) 坂本傑(住金)

383 (依頼講演)建築鉄骨における溶接ディテールと鋼材への要求性能
信州大 工 中込忠男.....1530

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(13:50-15:10) 三木千壽(東工大)

384 (依頼講演)鋼製落石覆工の挙動と設計法
金沢大 名誉 吉田博.....1534

385 プレファブ鋼床版によるRC床版架換え時の桁橋の全体挙動解析
川鉄 エン事 中村聖三・川井豊、
熊本大 工 山尾敏孝・崎元達郎.....1538

386 鋼製ラーメン橋脚隅角部の力学的挙動
川鉄 エン事 宇都宮紳三・田中祐人・川井豊；
鋼板技 楠原祐司.....1539

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(15:20-16:40) 金子忠男(川鉄)

387 80キロ級高張力鋼を用いた単杭ドルフィン(SPS)の設計法
NKK 基盤研 磯崎総一郎；建材事開 島岡久壽、
港湾技研 海洋構研 上田茂；基礎工研 高橋邦夫、
大成 土木設計 木内里美・白谷宏司.....1540

388 管内走行カプセルの設計における挙動解析の適用
住金 建エン事 岡本政信.....1541

389 地下連続壁用有孔鋼製エレメントの耐荷性能
新日鉄 鉄鋼研 河原繁夫・沖本真之・西海健二.....1542

390 突起付き鋼板を用いた合成セグメントの曲げ耐荷性能
住金 建エン事 阿部幸夫・喜田浩・
柳本泰伴・岩橋正佳.....1543

§ 加熱・冷却、溶接管成形、継目無鋼管 §

(第8会場・10月7日)

(9:00-10:00) 杉山峻一(NKK)

391 水膜流の自由表面の解析
京大 工 八田夏夫・宅田裕彦・藤本仁、
共立合金 麻川博良・橋本俊栄.....1544

392 平板上を流れる水膜流の膜厚に対する表面粗さの影響
京大 工 八田夏夫・宅田裕彦・藤本仁、
共立合金 麻川博良・橋本俊栄.....1545

393 平板上を流れる水膜流の数値解析
京大 工 八田夏夫・宅田裕彦・藤本仁、
共立合金 麻川博良・橋本俊栄.....1546

(10:00-11:20) 八田夏夫(京大)

394 連続焼鈍炉におけるバーナ遠隔点火、フレーム監視システムの開発
川鉄 水島 中西克之・中川二彦・小橋正満・
江口信之・広畑和宏・貝原利一.....1547

395 直火還元バーナーの還元性能評価
住金 研開本 鈴木豊・矢葺邦弘・岡田誠司・
武内孝一・野鳥克宏.....1548

396 酸素富化による直火還元バーナーの性能向上
住金 研開本 鈴木豊・矢葺邦弘・岡田誠司.....1549

講演大会プログラム

397 2CGLの直火加熱炉設備技術と操業
 NKK 福山 栗原正典・小林廣司・佐藤博明・
 田口昇・矢野秀勝・高木圭治.....1550

☐ 10分間休憩 ☐

(11:30-12:30) 森部憲二(住金)

398 鍛接管製造ラインにおける無酸化搬送技術の開発
 (熱間圧延ラインにおける無酸化搬送技術の開発-1)

NKK 京浜 小沢俊典・秋山俊一・
 多田健・黒沢利幸・渋谷勉・原田昌彦.....1551

399 無酸化搬送(N₂シール)カバーの鍛接管製造ラインへの適用
 (熱間圧延ラインにおける無酸化搬送技術の開発-2)

NKK 京浜 渋谷勉・黒沢利幸・原田昌彦・
 多田健・秋山俊一・小沢俊典.....1552

400 電線管のサイジング最適ロール設定技術の開発

新日鉄 名古屋 上田学・三浦孝雄・宮川隆.....1553

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 木内学(東大)

401 ノルマ型高強度ドア補強用電線管の開発

住金 和歌山 藤岡靖英・玉置純一・中嶋稔；
 鉄鋼研 岡田康孝・岡崎一彦.....1554

402 制振特性に優れた電線鋼管の製造

NKK 京浜 吉田道昭・日下修一・佐藤裕二・
 菅昌徹朗・森本美登志；鋼管技 渡辺正.....1555

403 鍛接ミルスパイラルルーバーの設備と操業

川鉄 知多 板谷進・井口正和・古原重臣・
 置目孝一・新司修・河津信義.....1556

404 名古屋新2"電線管ミルの概要

新日鉄 名古屋 河村圭造・大垣内昭博・
 橋裕樹・穴井功・相賀武英・斉藤晃.....1557

☐ 10分間休憩 ☐

(14:30-15:50) 三原豊(NKK)

405 2相ステンレス鋼の熱間加工性に及ぼすAlコーティング/
 拡散焼鈍の影響

新日鉄 八幡技研 坂本俊治・十河泰雄・上野正勝.....1558

406 薄肉オーステナイト系ステンレス継目無鋼管製造技術
 の確立(マンネスマン・マンドレルミル方式によるオーステナ
 イト系ステンレス継目無鋼管の開発-4)

川鉄 知多 望月亮輔・粕谷利昭・森岡信彦・岡弘；
 鉄鋼研 清水哲雄・山本健一.....1559

407 連続製造モールド形状の継目無鋼管内面品質に及ぼす
 影響調査結果(13%Cr鋼継目無鋼管の品質改善-2)

住金 和歌山 望月則直・池田耕一・
 朱宮徹・中島一博.....1560

408 圧延材形状に及ぼすロール・リング形状の影響

(ロータリーリングミルによる鋼管圧延法の研究-1)
 新日鉄 プロ研 和田康裕・濱渦修一・阿高松男.....1561

☐ 10分間休憩 ☐

(16:00-17:00) 増田一郎(新日鉄)

409 マンドレルミル油圧下制御適用状況
 住金 和歌山 松浦隆志・江越亨.....1562

410 鋼管の冷間引抜き加工におけるびびり振動防止セミアク
 ティブダンパの開発

住金 和歌山 市川光秋・高野孝司・中村工；
 シスエン事 浜本修二.....1563

411 中径継目無管工場における熱間秤量機の新設

NKK 京浜 澤田宏・木村亮介・伏見直哉・
 梶山冬彦・小林信男.....1564

§ 厚板圧延、条鋼圧延 §

(第9会場・10月7日)

(9:00-10:00) 番博道(住金)

412 厚板熱間3ヘッドγ線厚み計設備概要

神鋼 加古川 村上弘樹・堤泰洋・
 大番屋嘉一・福満英勝.....1565

413 ワークロールとバックアップロールの組合せロール
 クラウンによる板クラウンの低減

NKK 京浜 平田直人・桑原智・松岡俊夫；
 鉄鋼研 松岡雄二・富田省吾.....1566

414 平坦度計の情報をういたワークロールベンダー平坦度
 制御(厚板圧延における平坦度制御技術の開発-3)

川鉄 水島 伊藤高幸・西田俊一・吉井誠・
 大森和郎・川島俊明・岡村勇.....1567

☐ 10分間休憩 ☐

(10:10-11:10) 吉田博(川鉄)

415 熱間圧延工程における圧延温度予測モデル

神鋼 加古川 安田雄一・大江憲一・
 水田篤男・東和彦.....1568

416 TMCP鋼板の冷却むらと表面性状におよぼす
 強力デスケーリングの効果

神鋼 加古川 宮脇淳・大江憲一・森本禎夫・
 加藤愛一郎・大番屋嘉一・水田篤男.....1569

417 下面冷却による先端反り制御効果

(厚板圧延における先端反り制御技術の開発-4)

神鋼 加古川 上田太次・大江憲一・村上弘樹・
 福満英勝・藪本淳・水田篤男.....1570

☐ 10分間休憩 ☐

(11:20-12:20) 上村尚志(川鉄)

418 加古川製鉄所厚板オンラインガス切断設備概要

神鋼 加古川 佐々木康典・福満英勝・
 大番屋嘉一・西山利一.....1571

419 厚板クレーン自動運転システムの開発

(鋼板吊り選別制御技術の開発-1)

新日鉄 大分 是久悦治郎・東征治・中野鉄也；
 君津 中目政孝・藤懸洋一・山野寺敬.....1572

講演大会プログラム

420 厚板クレーン自動運転システムの開発

(君津製鉄所における実施例-2)

新日鉄 君津 久富木行治・中目政孝・
山野寺敬・菅野正孝.....1573

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-14:20) 西野胤治(新日鉄)

421 剛塑性FEMによるH形鋼ユニバーサル圧延時の応力解析
川鉄 技研本 井口貴朗・林宏之・鎌田征雄.....1574

422 フランジ拘束ガイドによるH形鋼のウェブ中心偏り制御効果(H形鋼の高寸法精度圧延技術の開発-2)
住金 鉄鋼研 鹿野裕;鹿島 藤本邦治・的場弘行...1575

423 外法一定平行フランジ溝形鋼の圧延特性
住金 鉄鋼研 草場芳昭;本社 吉田達也.....1576

424 外法一定H型鋼の製造技術の概要
(外法一定H形鋼の製造技術の開発-1)
NKK 福山 森実亨・榎ノ原操;設技セ 松田正義;
総研 有泉孝・藤掛政久;鋼材技 古川達.....1577

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(14:30-15:50) 古川達(NKK)

425 移動垂直平板スプレー冷却時の熱伝達率に及ぼす諸因子の影響(H形鋼フランジ冷却技術の開発-1)
川鉄 水島 今村巨城・瀬戸恒雄・畠中淳・
藤本洋二・河野幹夫;加制研セ 吉田博.....1578

426 開先付きH形鋼の開発
中山鋼 圧延 樋口美貴雄・梅原悟・
角野康治・佐藤栄一.....1579

427 形鋼の熱間・連続寸法測定装置の開発
川鉄 水島 藤本洋二・芳村嘉夫・馬場和史・
郡五郎・高野太・三波工業 神戸 黒田康徳.....1580

428 可動ガイドによる圧延チャンスフリー
大同 知多 松原靖・野末晃志.....1581

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(16:00-17:20) 高橋洋一(神鋼)

429 新設太丸構造用鋼整備ラインの概要
住金 和歌山 北村靖文・青木覚・中紀範・
市沢昭男・小林和男・山崎勲.....1582

430 No-Twistミルにおけるモニタリングシステムの開発
愛知鋼 第1生技部 安永直弘;
知多 伊藤利男・黒田英晃.....1583

431 ロータリ圧延でのクラッド棒材の圧延特性
(クラッド棒材の新加工法の開発-1)
住金 未来研 中筋和行・増田和夫.....1584

432 Cuを芯材とするクラッド棒材の製造法検討
(クラッド棒材の新加工法の開発-2)
住金 未来研 増田和夫・中筋和行.....1585

☐ 討論会 ☐

プロセッシングラインでの板走行・矯正技術

(第11会場・10月7日)

座長 益居 健(住金)

副座長 藤田米章(NKK)

I 蛇行・通板基礎

討26 (9:00-9:25)
ストリップの蛇行に関する基礎検討
住金 鹿島 齊田文弘・高橋健二;
鉄鋼研 総田良之・益居健;本社 小峰一見.....1447

討27 (9:25-9:50)
薄板連続処理ラインにおける蛇行解析モデル
NKK 鉄鋼研 鈴木豊・吉村洋・杉山峻一.....1451

討28 (9:50-10:15)
ばね・質量モデルによる薄板蛇行シミュレーター
新日鉄 技開本 鈴木規之・菊地脛.....1455

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

II 操業：平坦度・通板・加熱冷却

討29 (10:25-10:50)
連続焼鈍ライン内の挫屈・蛇行におよぼすロールクラウンの影響
新日鉄 技開本 的場哲・阿高松男・青木至.....1459

討30 (10:50-11:15)
薄板プロセスラインでの平坦不良と板反り対策
住金 鉄鋼研 総田良之・益居健・安藤功司;
本社 小峰一見・森野久和.....1463

討31 (11:15-11:40)
シートゲージ用連続焼鈍ラインの高温安定通板技術
川鉄 水島 平田基博・貝原利一・蔵本浩史・
中川二彦・児玉吉寿

討32 (11:40-12:05)
直火加熱式連続焼鈍炉における安定通板
NKK 福山 松井直樹・藤井史郎・
栗原正典・荒木泰博.....1467

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

III 操業：高速通板 SUS・非鉄・紙

討33 (13:00-13:25)
ぶりき原板用CALにおける高速通板技術
川鉄 千葉 大野浩伸・千野俊彦・山崎孝博・鳴海宏、
川鉄シス開 川原仁志.....1471

討34 (13:25-13:50)
極薄ステンレス鋼の整型BA炉通板技術
日新 周南 松本健・佃宣和.....1475

討35 (13:50-14:15)
数値解析によるAl, Cu薄板用テンションレベラの矯正技術
神鋼 機械研 服部重夫・前田泰志.....1479

討36 (14:15-14:40)

製紙プロセスにおける紙走行技術
石播 塗工機設計 中沢武雄・森田博文
□□ 10分間休憩 □□

IV 矯正・新搬送技術

討37 (14:50-15:15)

熔融亜鉛めっき鋼板の亜鉛付着量均一化技術
神鋼 加古川 清水正文・中村秀樹；機研 前田恭志..1483

討38 (15:15-15:40)

薄鋼板用テンションレベラーによる平坦度矯正
東洋飯 下松 長谷川浩・田中和夫・福山敏・
田口輝彦・古賀守.....1487

討39 (15:40-16:05)

プロセスラインにおける形状矯正設備及び技術
住重機 新居浜 牛神善博.....1491

討40 (16:05-16:30)

フロータによる非接触搬送
三菱重工 広島研 田口俊夫・平井悦郎；
広島 末盛秀昭.....1494
□□ 10分間休憩 □□

(16:40-17:00) 討論

§ SUS酸洗・焼鈍 §

(第8会場・10月8日)

(10:00-11:40) 駒野忠昭(新日鉄)

433 周南No. 7焼鈍酸洗ライン(7AP)の建設
日新 周南 中乗敬之・石川秀美・高瀬寛・
大島仁志・小松典夫・森下久夫.....1586

434 連続酸洗ラインへの重研ブラシロールの導入
日新 呉 松本謙一・栗田俊哉・
内田賢治・石川秀一・浜崎昇・中村峯雄.....1587

435 表面分析および電気化学測定によるSUS 304鋼の
脱スケール過程の解析
日新 技研 木谷滋・林美生；
鹿島 小島寿男・峯浦潔.....1588

436 ステンレス鋼帯用の中性塩電解浴の管理方法改善
日新 周南 竹内直利・桜井一生.....1589

437 千葉ステンレス冷延No. 1焼鈍・酸洗ライン(No.1 CAP)の
概要
川鉄 千葉 伊里正人・中原久直・園山光吉・
古川九州男・岸田朗.....1590

§ ロール、トライボロジー、薄板精整 §

(第9会場・10月8日)

(9:10-10:30) 木原諄二(東大)

438 高合金グレンロールの渦流探傷に及ぼすB添加の影響
淀鋼 大阪 宮坂善和・龍谷大 理工 江南和幸.....1591

439 HIP製焼結ロールの開発

日立金属 若松 大末卓也・野田朗・
福沢宏・是永逸生.....1592

440 低圧プラズマ溶射によるハイス複合ローラの開発

NKK 総研 上野泰弘・樺沢真事；素形材開 大木輝久；
福山 徳田秀之・渡辺誠.....1593

441 高炭素高速度鋼の組織と硬さ

九大 院 山崎健治・浜田貴成；
工 小野幸徳・大城桂作.....1594
□□ 10分間休憩 □□

(10:40-12:00) 小豆島明(横国大)

442 熱延仕上げスタンドへのハイスロール適用

新日鉄 広畑 金山信行・猿渡康隆・
芝尾信二・西山泰行・倉橋隆郎.....1595

443 熱延ハイスロールの導入と適用拡大

新日鉄 八幡 小西政治・浅田達彦・
黒木啓介・赤時恵・藤田紀久.....1596

444 熱延作動ロールの黒皮生成

日立金属 若松 大畑拓己・服部敏幸・佐野義一・
縄田良作、東大 工 木原諄二.....1597

445 熱延ロール材の高温摩耗と酸化被膜に関する検討

新日鉄 プロ研 荒谷省一・内田秀・
山本普康・阿高松男.....1598

□□□ 昼食休憩 □□□

(13:00-14:20) 川並高雄(金沢工大)

446 冷間圧延ステンレス鋼板の表面光沢に及ぼす
表面マイクロ欠陥の影響

住金 鉄鋼研 山本秀男；シスエン事 小川原毅彦...1599

447 SUS 304 鋼板の粒界浸食溝の低減におよぼす冷延条件
の影響

川鉄 加制研セ 剣持一仁・鎌田征雄・阿部英夫；
千葉 小堀克浩・三宅英徳.....1600

448 ばね用ステンレス鋼の光沢対策

日新 直江津 池田敏郎・増田秀穂；
技研 石山成志.....1601

449 表面光沢推定システムのステンレス鋼冷間圧延への適用

横国大 工 小豆島明；研究生 池田修啓；
工 浦田勇.....1602

□□ 10分間休憩 □□

(14:30-15:50) 大矢清(新日鉄)

450 電気亜鉛めっきラインへの表面欠陥計の導入

NKK 福山 堀澤輝雄・椎野和博・村越俊之・
岩永賢一・陶山恒夫.....1603

451 No.6 リコイリングライン設備概要

住金 設技 後藤久夫・植村昌信・江崎照美；
鹿島 田中茂、住倉工 高林弘・水野徹.....1604

講演大会プログラム

452 冷延鋼板トリムかえり除去装置の開発
 神鋼 加古川 酒井実・播田進一・伊藤重晴、
 三菱重工 三原 門野謙・永滝正憲.....1605

453 アップエンドコイル梱包におけるプラスチックパレット
 の適用
 川鉄 千葉 江原真・山田恭裕・
 古角文雄・秋月敏夫.....1606

§ 薄板冷延、連続焼鈍 §

(第11会場・10月8日)

(9:00-10:20) 磯辺邦夫(川鉄)

454 温間圧延における板形状制御技術の開発
 新日鉄 プロ研 白石利幸・山本普康・阿高松男.....1607

455 冷間圧延における高精度形状制御技術の開発
 新日鉄 プロ研 馬場勘次・柿本純忠・山本普康；
 八幡 稲葉光延・新留照英・石原明.....1608

456 冷間圧延における高精度エッジドロップ制御技術の開発
 新日鉄 プロ研 柿本純忠・馬場勘次・山本普康；
 八幡 吾郷康人・新留照英・石原明.....1609

457 冷間タンデムミルにおける自動形状制御とその効果
 NKK 京浜 天沼陽介・覚張文夫・守田義之・
 川崎弘光・鈴木宜嗣.....1610

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:50) 阿高松男(新日鉄)

458 冷間圧延機用ワークロールプロフィールメータの開発
 川鉄 千葉 斎藤輝弘・山田恭裕・古角文雄；
 技研本 奥野真・市川文彦.....1611

459 冷延レパースミルへの外乱推定オブザーバを用いた
 板厚制御技術の適用
 神鋼 加古川 樽本慎一・山本昌生・菊地弘介・
 内藤雪夫・谷清博；電技研 西田吉晴.....1612

460 非接触ロール水切りシール装置開発による圧延ロール
 冷却の改善
 川鉄 千葉 松本正次・村元祐・北村秀樹・斎藤輝弘、
 トヨサンマシーナリ 豊永正一.....1613

461 千葉ステンレス冷延用クラスターミルの建設(設備概要-1)
 川鉄 千葉 桂重史・村本晴正・中原久直・
 古川九州男・岸田朗.....1614

☐ 昼食休憩 ☐

(13:00-14:20) 大池美雄(神鋼)

462 連続焼鈍炉用新型冷却ロールの開発
 川鉄 水島 蔵本浩史・貝原利一・平田基博・
 児玉吉寿・中川二彦・中西克之.....1615

463 サーマルクラウン抑制ハースロールの開発
 (ロール構造の基礎検討-1)
 住金 鉄鋼研 井坂和実・益居健；和歌山 宮内澄隆・
 高谷有志；製鋼 松本義朗；本社 小峰一晃.....1616

464 CAL入側高速めつき設備の建設と操業
 川鉄 千葉 中嶋徹也・下山雄二・大野浩伸・
 中村武尚・高橋憲男・山崎孝博.....1617

465 連続焼鈍ラインにおける設備診断システム
 川鉄 千葉 長嶺恒夫・横川昭夫・笠井聡・
 石川正芳・西川達也・八角忠明.....1618

☐ 10分間休憩 ☐

(14:30-15:50) 古角文雄(川鉄)

466 京浜100%水素雰囲気焼鈍炉設備の概要
 NKK 京浜 佐藤省吾・桜井義己；
 設技セ 鈴木敏之・三ツ橋健.....1619

467 ロールクラウンによるストリップ蛇行矯正に関する
 実験と解析(連続焼鈍炉における蛇行・ヒートバックル
 防止技術の開発-1)
 神鋼 加古川 斎藤玄人・井端治広・水田篤男.....1620

468 連続焼鈍ラインにおける超高強度冷延鋼板製造技術の
 改善
 神鋼 加古川 田中純彦・大蔵峰樹・
 蒔野秀忠・田中福輝・前田広幸・植山通孝.....1621

469 福山 No. 1, 2 酸洗省力化の概要
 NKK 福山 藤井史郎・田鍋俊一・萩原征史郎・
 今田貞則・渡辺命也・浜田義臣.....1622

表面技術
(材料とプロセス Vol. 5, No. 5)

§ 塗装・塗覆装 §

(第13会場・10月6日)

(9:00-10:20) 林芳夫(東洋鋳)

- 470 ポリオレフィン被覆鋼材のプライマーの効果
新日鉄 君津技研 吉崎信樹・宮嶋義洋・
飯屋園義久.....1677
- 471 粉体エポキシ塗装鋼材の塗膜剥離に及ぼす環境因子の影響
川鉄 鉄鋼研 若松富夫.....1678
- 472 粉体接着剤を用いた新融着被覆鋼板の開発
新日鉄 君津 上原正昭・鈴木孝典;
君津技研 高松輝雄;八幡技研 浦島親行.....1679
- 473 ポリエチレン被覆の寿命予測
住金 鉄鋼研 上村隆之・岸川浩史.....1680

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:50) 金井洋(新日鉄)

- 474 ポリふっ化ビニリデン樹脂鋼板の結晶構造と結晶化
(高加工性ふっ素塗装鋼板の研究-1)
川鉄 分物研セ 片山道雄・藤村亨・下村順一、
川鉄鋼板 製品研 白神健志・坂本安平.....1681
- 475 ふっ化ビニリデン樹脂塗膜の加工性に及ぼす結晶化の影響
(高加工性ふっ素塗装鋼板の研究-2)
川鉄鋼板 製品研 白神健志・坂本安平・木村肇、
川鉄 分物研セ 片山道雄・下村順一.....1682
- 476 ふっ化ビニリデン樹脂塗膜の冷却速度と結晶化
(高加工性ふっ素塗装鋼板の研究-3)
川鉄鋼板 製品研 瀬戸浩二・坂本安平・木村肇、
川鉄 分物研セ 片山道雄・下村順一.....1683
- 477 プレコート鋼板の絞り性に及ぼすりん酸塩皮膜の影響
住金 鉄鋼研 八内昭博・老岐島健司・塩田俊明.....1684

☐ 昼食休憩 ☐

(13:00-14:20) 八内昭博(住金)

- 478 Spectral analysis of the painting characteristics of cold rolled sheets dulled by various texturing processes
RIST T.-S. Kim・J.-H. Chung.....1685
- 479 オンライン塗膜厚測定装置の開発と応用
イゲタ鋼板 堺 松浦明、川鉄鋼板 千葉 加藤宗夫、
大洋鋼 船橋 鈴木敏夫・西山博樹、
淀鋼 市川 田中満、理学 高槻 柴田誠也.....1686
- 480 ステンレス鋼板塗装ラインの建設と稼働状況
川鉄 阪神 梅津明・斉藤洋・佐藤孝・
山下英明・嶋田俊一・藤川裕之.....1687
- 481 管接統治具装着システムへのロボットの適用
NKK 京浜 和田英之・黒沢利幸・
足立武夫・長坂秀也.....1688

§ 化成処理・機能処理 §

(第14会場・10月6日)

(9:00-10:20) 山下正明(NKK)

- 482 クロメート皮膜の電析に及ぼす浴中Cr³⁺の影響
神鋼 鉄鋼研 谷川正樹・奥村和生・降矢喬.....1689
- 483 塗布型クロメート処理における6価クロムの還元機構(X線
光電子分光法による塗布型クロメート処理皮膜の構造調査-2)
住金 鉄鋼研 吉川幸宏・薄木智亮、
Surrey大. J. F. Watts.....1690
- 484 静電分散型処理法による薄膜有機複合鋼板の耐食性
(静電分散型処理法による薄膜有機複合鋼板の開発-3)
日新 鉄鋼研 和泉圭二・武津博文・内田幸夫.....1691
- 485 有機複合被覆鋼板における腐食挙動
川鉄 鉄鋼研 筋田成子・向亮一・森戸延行.....1692

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:50) 森戸延行(川鉄)

- 486 有機複合被覆鋼板の耐食性
住金 鉄鋼研 細田靖・塩田俊明;鹿島 池田聡、
マツダ 鈴川幸雄・中務幹郎・大迫修二.....1693
- 487 有機複合被覆鋼板の耐食性と腐食生成物
NKK 総研 窪田隆広・山下正明・渡辺豊文.....1694
- 488 AC impedance behaviour of surface treated steel sheets in
NaCl solution
RIST Y.-G. Song・H.-J. Kim.....1695
- 489 家電用有機複合被覆鋼板のプレス成形後外観の評価方法
NKK 総研 大熊俊之・三好達也・
山下正明・渡辺豊文.....1696

☐ 昼食休憩 ☐

(12:40-14:20) 成瀬義弘(川鉄)

- 490 Zn-Niめっき鋼板の黒色化処理
住金 鹿島 池田聡・鈴木信和.....1697
- 491 低Ni含有率Zn-Ni合金電気めっき鋼板の塗装後耐食性
住金 鹿島 藤田優人・池田聡・鈴木信和.....1698
- 492 走査型振動電極法による酸系表面調整処理の評価
日新 鉄鋼研 水木久光・福本博光.....1699
- 493 市川No. 3 Continuous Paint-coating Line のスラッジレス
塗装前処理
日新 市川 吉野正博・森本昌考・横山雅俊・小西秀樹、
日ペ 吉田佑一・幸田正信.....1700
- 494 ドラムのりん酸亜鉛処理時間の短縮
日鐵ドラム 技セ 中西功・鈴木和幸;
名古屋 隈敏行.....1701

☞ 討論会 ☞

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化反応と成形性

(第14会場・10月7日)

座長 広瀬佑輔(日新)

副座長 若野茂(住金)

(9:00-9:05) 座長挨拶

討4 1 (9:05-9:35)

(依頼講演) 0.1 mass%のAlを含有する亜鉛と鉄との合金化反応

九工大 工 大西正巳・若松良徳・下崎敏唯;

院 三宅行一1625

討4 2 (9:35-10:00)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の初期合金化挙動

川鉄 鉄鋼研 磯部誠・安田顕・大和康二1629

討4 3 (10:00-10:25)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板製造プロセスにおける合金化反応と皮膜構造

NKK 総研 稲垣淳一・櫻井理孝・橋本哲・鷲山勝...1633

討4 4 (10:25-10:50)

極低炭素Ti添加鋼の溶融亜鉛めっき・合金化挙動に及ぼす地鉄結晶方位の影響

住金 鉄鋼研 中森俊夫・足立吉隆;和歌山 土岐保...1637

討4 5 (11:00-11:25)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に及ぼす鋼種の影響

新日鉄 八幡技研 真木純・麻川健一・吉田誠1641

討4 6 (11:25-11:50)

極低炭素Ti系合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に及ぼす鋼中P濃度の影響

神鋼 加古川 浦井正章・有村光史・堺裕彦1645

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

討4 7 (12:45-13:10)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動に及ぼす鋼種および浴中Al濃度の影響

住金 鉄鋼研 荒井正浩・中森俊夫・

足立吉隆・薄木智亮1649

討4 8 (13:10-13:35)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金層構造に及ぼすめっき浴中Mn濃度の影響

日新 鉄鋼研 川口洋充・橋高敏晴1653

(13:35-14:05) 前半討論

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

討4 9 (14:15-14:45)

(依頼講演)表面処理鋼板の成形性

理化学研 素材材工研 池浩1657

討5 0 (14:45-15:10)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の加工性に及ぼす合金層構造の影響

川鉄 鉄鋼研 高村日出夫・上杉康治・飛山洋一・

加藤千昭・森戸延行1661

討5 1 (15:10-15:35)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の合金化挙動と成形特性

新日鉄 名古屋技研 中山元宏・金丸辰也;

名古屋 沼倉行雄1665

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

討5 2 (15:45-16:10)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板の皮膜構造と耐パウダリング性

NKK 総研 櫻井理孝・田尻泰久・近藤隆明;

総研(現: National Steel) 張力偉1669

討5 3 (16:10-16:35)

合金化溶融亜鉛めっき鋼板のフレーキング発生挙動に及ぼす金型の表面特性の影響

日新 鉄鋼研 青木智久・板橋雅己・橋高敏晴1673

(16:35-16:45) ユーザーコメント

トヨタ 第8生技部 鈴木裕

(16:45-17:30) 総合討論

§ 気相めっき・表面改質、缶用材料 §

(第15会場・10月7日)

(9:00-10:40) 降矢喬(神鋼)

4 9 5 プラズマCVD法による純鉄表面での窒化珪素の生成

関西大 院 渡辺好弘;工 宮下文彬・

市井一男・藤村侯夫1702

4 9 6 ドライコーティングによるAl-Sn合金めっき鋼板の構造と特性

NKK 総研 安江良彦・兵藤知明・木部洋;

技開本 影近博1703

4 9 7 自動車エキゾースト材料用耐食耐熱Al/Ti二層ドライめっき鋼板

NKK 総研 兵藤知明・木部洋・正村克身;

技開本 影近博1704

4 9 8 蒸着Al/Tiめっき鋼板の高耐食メカニズム

(高品質蒸着Al/Tiめっき鋼板の開発-3)

日新 鉄鋼研 正木克彦・守田幸弘・三宅日出男・

惣田正彦・斎藤実;研管 吉井紹泰1705

4 9 9 Characteristics of aluminum vapor deposited steel sheet by electron beam evaporation

RIST C.-J. Kang・H.-J. Lee・J. C. Shin1706

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:50-11:50) 大八木八七(新日鉄)

5 0 0 TFSの色調に及ぼす鋼板表面形状の影響

NKK 総研 西原英喜・岩佐浩樹・渡辺豊文1707

5 0 1 Znめっき薄すずめっき鋼板(LTS)の耐食性

東洋鋳 技研 松原政信・河村宏明;

下松 吉岡治・藤本輝則1708

5 0 2 アルカリ水溶液中におけるすずめっき鋼板からのすずの溶解挙動

東北大 素材研 鈴木陵平・内田聡・徳田昌則1709

□□ 10分間休憩 □□

(12:00-13:00)

- 503** 印刷外觀支配要因の解析
(DI缶用Sn/Zn二層めっき鋼板の開発-1)
新日鉄 鉄鋼研 落合忠昭・大八木八七；
八幡技研 平野茂・大賀智也1710
- 504** Sn/Zn二層めっきDI缶の特性
(DI缶用Sn/Zn二層めっき鋼板の開発-2)
新日鉄 八幡技研 平野茂・大賀智也；
鉄鋼研 大八木八七・落合忠昭1711
- 505** Sn/Zn二層めっき鋼板製造技術の開発
(DI缶用Sn/Zn二層めっき鋼板の開発-3)
新日鉄 八幡技研 大賀智也・平野茂；
鉄鋼研 大八木八七・落合忠昭1712

§ 加工性、電気めっき §
(第13会場・10月8日)

- (9:00-10:00) 阿部雅樹(NKK)
- 506** 表面処理鋼のプレス加工挙動
新日鉄 君津技研 勝見俊之・斉藤勝士1713
- 507** 無機潤滑皮膜によるZn系めっき鋼板のプレス成形時の
褶動性の改善
川鉄 鉄鋼研 飛山洋一・高村日出夫・
加藤千昭・安田顕・森戸延行1714
- 508** 表面処理鋼板の樹脂潤滑皮膜とその摩擦特性
住金 鉄鋼研 坂根正・若野茂、
日本油脂 油化学研 松田尚道・小野田祥1715
- (10:00-11:00) 望月一雄(川鉄)
- 509** 電解パーマロイ箔の特性
東洋鋳 下松 武田正明・西村隆男・大宮英雄1716
- 510** 亜鉛電析形態に及ぼす電解液流動の影響
住金 和歌山 津田哲明；鉄鋼研 木本雅也、
UCLA Berkeley C. W. Tobias1717
- 511** Improvement of glossiness and formability of zinc layers
electrodeposited in chloride bath
RIST M.-S. Kim・D.-S. Ahn、POSCO H.-M. Chae1718

□□ 10分間休憩 □□

(11:10-12:10) 内田淳一(住金)

- 512** 硫酸浴Zn-Co-Cr-Al₂O₃分散めっきの特性
(Zn-Al₂O₃系分散めっき-7)
川鉄 鉄鋼研 黒川重男・望月一雄・
森戸延行・市田敏郎1719
- 513** Zn-Ni合金めっきへのSiO₂の共析挙動
新日鉄 君津技研 山崎文男・新藤芳雄1720
- 514** 塩化物溶融塩浴からのAl-Nb合金電析
川鉄 鉄鋼研 中島清次・中小路尚匡・五味修二・
森戸延行・望月一雄1721

□□□ 昼食休憩 □□□

(13:00-14:40) 塚裕彦(神鋼)

- 515** 水島No.2 電気めっき設備概要
(水島No.2 電気めっき設備概要-1)
川鉄 水島 竹内隆行・菅沼七三雄・
木畑朝晴・池永隆雄・法領田浩・進修1722
- 516** 水島No.2 電気めっき電気設備
(水島No.2 電気めっき設備概要-2)
川鉄 水島 渡辺武敏・佐藤和彦・飯田永久・
進修・竹内隆行・藤井慎吾1723
- 517** 水島No.2 電気めっき設備の制御システム
(水島No.2 電気めっき設備概要-3)
川鉄 水島 池永雄二・飯田永久・登田一朗・
藤井慎吾・高橋誠一・桜井昭雄1724
- 518** 水島No.2 電気めっき設備、多目的塗装設備の無人コイル
搬送システム概要
川鉄 水島 竹内隆行・木畑朝晴・浜田一明・
藤井慎吾・渡辺武敏、椿本チェーン 宮原省治1725
- 519** 福山 No.5 EGL 建設後の操業状況
NKK 福山 高木昭・重田康弘・池尻健太郎；
福山研 渡辺豊文・古田彰彦・栗栖智1726

§ 溶融めっき §
(第14会場・10月8日)

- (9:30-10:30) 中山元宏(新日鉄)
- 520** 鹿島No.2 CGLの設備と操業(鹿島No.2 CGLの建設-1)
住金 鹿島 大西治仁・山内昭良・備前秀寿；
設技開 後藤久夫・豊福清隆・岩橋稔1727
- 521** 鹿島No.2 CGLめっき設備概要(鹿島No.2 CGLの建設-2)
住金 設技開 後藤久夫・豊福清隆・岩橋稔；
鹿島 山内昭良；和歌山 宮内澄隆1728
- 522** 京浜 No.3 CGL 能力増強
NKK 京浜 片岡憲昭・山科修一・
竹内力・藤井良基1729

□□ 10分間休憩 □□

(10:40-12:00) 近藤隆明(NKK)

- 523** 君津No.4 CGLの設備と操業
新日鉄 君津 岡本晋・小松延勝・三宅豪・
相場雅次・木村義孝；設技セ 乾永房1730
- 524** 君津No.4 CGL制御システム概要
新日鉄 設技セ 乾永房・松下登志雄・筒井清己；
君津 岡本晋・小松延勝・笠井研治1731
- 525** エアークッションベアリングのセンタリング力におよぼす
ライン長の影響
新日鉄 プロ研 景山正人・下川靖夫・米田寛；
設技セ 山口進；光 村岡一雄1732
- 526** 連続溶融亜鉛めっきにおけるガスワイピング機構
住金 鉄鋼研 武石芳明；鹿島 山内昭良；
和歌山 宮内澄隆1733

講演大会プログラム

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

(13:00-14:00) 大西正巳(九工大)

- 527** 熔融Zn中の溶存Al濃度に及ぼすFeおよびSbの影響
(熔融亜鉛めっき浴用Alセンサーの開発-4)
日新 加技研 松原茂雄・傳達博・中本一成；
鉄鋼研 三宅征二郎、阪大 工 片山巖・飯田孝道1734
- 528** 起電力法を用いたZn-Al-Fe合金の熱力学的性質
名工大 院 酒徳篤；工 山口周・武津典彦・
井口義章・大橋昭男、山里産業 木村秀雄1735
- 529** 熔融亜鉛中のFe-Znドロス生成挙動
NKK 総研 大居利彦・島田聰一・近藤隆明1736

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(14:10-15:30) 橋高敏晴(日新)

- 530** 熔融ZnおよびZn-Al合金と鋼板との濡れ性
阪大 工 原茂太；学生(現：三菱重工) 浅野弘、
新日鉄 広畑技研 西村一実・小田島壽男、
阪大 工(現：香川職訓短大) 荻野和己1737

- 531** 熔融Znめっき反応に及ぼす鋼中Siと鋼板表面状態の影響
新日鉄 広畑技研 西村一実・岸田宏司・小田島壽男.....1738
- 532** 合金化熔融亜鉛めっき鋼板の電解剥離時の挙動
(電位と溶解相の関係-1)
新日鉄 君津技研 中村文彰；
名古屋技研 中山元宏；八幡技研 麻川健一；
広畑技研 西村一実；君津 相場雅次1739
- 533** 合金化熔融亜鉛めっき鋼板の電解剥離時の挙動
(Zn-Fe単相合金の電解剥離挙動-2)
新日鉄 鉄鋼研 黒沢進；八幡技研 真木純；
名古屋技研 糸見誠；君津技研 藤井史朗1740

芽 萌芽・境界領域 芽
(材料とプロセス Vol. 5, No. 5)

§ 金属間化合物・セラミックス §

(第17会場・10月6日)

(9:30-10:30) 馬越佑吉(阪大)

534 CaOるつぼによるTiAlの機械的性質に及ぼす熱処理の影響
金材研 三井達郎・佐久間信夫・
倉部兵次郎・辻本得蔵.....1763

535 素粉末混合法により製造したTi₃Alの機械的性質
金材研 筑波 江村聡・萩原益夫・河部義邦.....1764

536 TiAl金属間化合物の摩耗特性
大同 特殊鋼研 飯久保知人・磯部晋.....1765

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:40-12:00) 辻本得蔵(金材研)

537 Ti₃Al単結晶の塑性異方性と圧延特性
阪大 学生 前田由紀子;工 中野貴由・
柴柳敏哉・馬越佑吉.....1766

538 極低酸素Ti-Al金属間化合物の溶解製造
東大 生研 前田正史・日向野真光・池田貴、
芝浦工大 院 木分友義.....1767

539 燃焼反応プロセスによるTiAl基複合材料のin-situ合成
阪府大 工 間淵博・津田大・中山豊.....1768

540 WC-30vol%Al₂O₃複合セラミックスのホットプレス焼結
(WC-Al₂O₃系複合セラミックスの焼結に関する基礎的研究-2)
新日鉄 先端研 植木正憲・遠藤英宏;
新素材事 小野透.....1769

☐ 討論会 ☐

高速成膜・高速表面改質技術の進歩と応用

(第16会場・10月7日)

座長 武田紘一(新日鉄)

座長 吉田豊信(東大)

討67 (8:50-9:20)
(依頼講演)プラズマ溶射及び高速フレーム溶射用サーメット溶射
昭和電工 セラ営二 白井勝之.....1743

討68 (9:20-9:50)
(依頼講演)溶射技術の製鉄プロセスへの応用
トーカロ 溶射技開研 原田良夫.....1745

討69 (9:50-10:20)
(依頼講演)高速成膜技術のエネルギー分野への応用
(固体質電解型燃料電池へのプラズマ溶射の応用)
三菱重工 長崎研 納富啓.....1746

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

討70 (10:30-11:00)

(依頼講演)自動車部品への高速成膜・高速表面改質技術の応用
マツダ 技研 清水勉・川戸康史・森下強.....1748

討71 (11:00-11:30)

(依頼講演)ジェットエンジン部品への溶射の適用
日航 エンジン整工 小島和明.....1749

討72 (11:30-12:00)

(依頼講演)高圧相窒化ホウ素粒の化学的気相成長とその機構
無機材研 小松正二郎

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

討73 (12:50-13:30)

(特別講演)高速成膜・表面改質技術の新展開
-プラズマ応用の動向-
東理大 理工 明石和夫.....1750

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

討74 (13:40-14:00)

鉄鋼窯炉用火炎溶射補修技術
新日鉄 プロ研 篠原泰明・石井章生・前田一夫.....1752

討75 (14:00-14:20)

繰返し打撃法による硬質膜の損傷評価
豊田中研 加プログ 土屋能成・渡辺三千雄・新井透...1753

討76 (14:20-14:40)

固相接合を利用した高速製膜法に関する予備的な検討
名大 工 篠田剛、大同 加藤喜久.....1754

討77 (14:40-15:00)

減圧プラズマ溶射皮膜のキャビテーションエロージョン特性
新日鉄 先端研 井藤三千寿・武田紘一.....1755

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

討78 (15:10-15:30)

航空機用高圧タービン部品の減圧溶射補修
日本タービン 技術 澄川恒治・田中淳.....1756

討79 (15:30-15:50)

熱プラズマ応用CVDの基礎検討
日立 日立研 児島慶享・有川秀行・
土井昌之・安藤康高.....1757

討80 (15:50-16:10)

プラズマCVD法による硬質低摩擦DLC-Si膜の密着性
豊田中研 表改グ 小栗和幸・新井透.....1758

討81 (16:10-16:30)

高周波熱プラズマCVD法によるBN薄膜の合成

講演大会プログラム

東理大 理工 西田典弘・明石和夫、
無機材研 松本精一郎・守吉佑介1759

☐ 10分間休憩 ☐

討8 2 (16:40-17:00)

レーザPVD法によるcBN被膜の生成
住金 鉄鋼研 内原正人・高祖正志1760

討8 3 (17:00-17:20)

プラズマフラッシュ蒸発法による高速堆積
東大 院 高村禪・広川雄一；
工 寺嶋和夫・吉田豊信1761

討8 4 (17:20-17:40)

高周波熱プラズマCVD法によるYBCO系高温超電導体の
高速成膜
神鋼 材研 西誠治、
ミネソタ大 機工 E. Pfender・J. Heberlein1762

§ 複合材料 §

(第17会場・10月7日)

(9:00-10:20) 香川豊(東大)

5 4 1 複合材料における材料物性複合則
住金 鉄鋼研 牧野泰三・山本三幸1770

5 4 2 一方強化FRPのシャルピー衝撃特性
日鋼 室蘭研 村井正光・野家和雄・政田悟・
吉永泰1771

5 4 3 高分解能X線CTとAEによる材料内部の破壊状況の観察
新日鉄 エレ研 石田次雄・林一雄・
永田泰昭・山地宏尚1772

5 4 4 Fe-Cu-Al 鋼板の減衰特性と強度
川鉄 鉄鋼研 小関智也・天野虔一1773

(10:20-11:20) 小林紘二郎(阪大)

5 4 5 鉄/アルミ複層鋼板製造用通電加熱圧接プロセスの開発
(通電加熱圧接法による鉄/アルミ複層鋼板の開発-1)
新日鉄 広畑 吉村尚・上野伸二・辻勇一・
永瀬隆夫・切山忠夫・四本松雅彦1774

5 4 6 通電加熱圧接法によって製造されたFe/Al/Fe 3層複層鋼板
の機械的特性
(通電加熱圧接法による鉄/アルミ複層鋼板の開発-2)
新日鉄 広畑技研 林田輝樹・織田昌彦；
広畑 吉村尚・切山忠夫；鉄鋼研 及川初彦1775

5 4 7 通電加熱圧接法によって製造されたFe/Al 2層複層鋼板の
機械的特性と溶接性
(通電加熱圧接法による鉄/アルミ複層鋼板の開発-3)
新日鉄 鉄鋼研 及川初彦・斉藤亨；
広畑 永瀬隆夫・上野伸二；広畑技研 林田輝樹1776

☐ 10分間休憩 ☐

(11:30-12:30) 織田昌彦(新日鉄)

5 4 8 面圧分布制御方法の検討
(制振鋼板圧着装置の制御方法の検討-2)

NKK 総研 藤田文夫・藤井康司；
福山 渡辺裕吉・柳田祥史序1777

5 4 9 スイミングロール導入による制振鋼板の製造
(制振鋼板圧着装置の制御法の検討-3)
NKK 福山 古賀洋一・柳田祥史序；
総研 藤田文夫・藤井康司1778

5 5 0 Al/SUS304クラッド材の異周速圧延による製造法検討
日ス 技研 米満善久・土居大治1779

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:30-14:30) 武智弘(福岡工大)

5 5 1 フィラーの種類による効果の差異
(制振鋼板の接着強度に及ぼすフィラーの影響-1)
協同油脂 開研 佐々木節夫・長洞伸一、
新日鉄 鉄鋼研 門脇伸生・遠藤紘1780

5 5 2 各種無機フィラーの添加量による効果
(制振鋼板の接着強度に及ぼすフィラーの影響-2)
協同油脂 開発研 佐々木節夫・長洞伸一、
新日鉄 鉄鋼研 門脇伸生・遠藤紘1781

5 5 3 2山制振ピークを持つ熱硬化型ブレンドポリマーを用いた
制振鋼板の特性
新日鉄 鉄鋼研 門脇伸生・遠藤紘、
東洋紡 総研 中村匡徳・八塚剛志1782

(14:30-15:50) 遠藤紘(新日鉄)
5 5 4 制振鋼板成形時の接着限界におよぼす
ポリエステル樹脂層の影響
川鉄 ハイテク研 内田康信・江口邦彦・
坂本誠司・杉辺英孝1783

5 5 5 制振鋼板の接着強度に及ぼすスキン材強度の影響
川鉄 千葉 徳永賢次郎・篠崎正利；
鉄鋼研 村瀬正次1784

5 5 6 プレコート制振鋼板の加工部端面耐食性
日新 鉄鋼研 飯野和近・加藤繁道・
土屋信之・奥石謙二1785

5 5 7 制振鋼板用ポリエステル樹脂の損失正接におよぼす架橋度
の影響
川鉄 ハイテク研 江口邦彦・内田康信・
坂本誠司・杉辺英孝1786

☐ 10分間休憩 ☐

(16:00-17:00) 梅田高照(東大)

5 5 8 粉末自動送給法を用いたレーザクラディングによる
耐摩耗皮膜の形成
阪大 工 廣瀬明夫；院(現：東芝) 河野渉；
院(現：日海事協) 野村大吉；工 小林紘二郎1787

5 5 9 NiCrAlY合金レーザクラディングによる材料表面の
機能化
阪大 工 廣瀬明夫；院(現：川鉄) 小谷英毅；
工 小林紘二郎1788

5 6 0 爆発圧接したTi/炭素鋼クラッド材の接合強度と界面構造

講演大会プログラム

熊本大 工 西田稔・千葉昂；
院 平住純一・本田義孝1789

§ チタン §

(第15会場・10月8日)

(9:00-10:00) 岸輝雄(東大)

561 六方晶金属結晶中の格子欠陥の成因
東北大 素材研 渡辺俊六1790

562 $\alpha+\alpha_2$ 型耐熱Ti合金(Ti-Al-Sn-Zr-Nb-Si)の設計
金材研 阿部太一・小野寺秀博・中沢静夫・
大野勝美・辻本得蔵・新技事団 山崎道夫1791

563 官能検査によるTi-6Al-4V合金の球状・層状組織の特徴
抽出
金材研 金子隆一・栗原豊・藤田充苗1792

(10:00-11:00) 河部義邦(金材研)

564 Ti-15V-3Al-3Cr-3Sn 合金の強靱化因子および機構
豊技大 院 大藪行俊；工 新家光雄・小林俊郎1793

565 Ti-15V-3Cr-3Sn-3Al 合金における α 相の形態の時効温度に
ともなう変化
京大 院 牧野武彦；工 古原忠・牧正志、
富山大 工 大岡耕之1794

566 β -C チタン合金線材の機械的特性に及ぼす β 結晶粒径
の影響
住友電工 伊丹研 江草紀男・水原誠・村井照幸1795

□□ 10分間休憩 □□

(11:10-12:10) 西村孝(神鋼)

567 800 MPa 級低合金系高強度チタンの人工海水中環境強度
特性(チタン合金の環境強度特性-4)
新日鉄 鉄鋼研 大内博史・小林順一1796

568 $\alpha+\beta$ 型チタン合金の耐食性に及ぼすマイクロ組織の影響
NKK 総研 深井英明・藤田高弘・
新倉正和・大内千秋1797

569 経済型耐すき間腐食チタンの開発
住金 未来研 北山司郎・志田善明；
チ事 長島啓介・上田浩士1798

□□□ 昼食休憩 □□□

(13:00-14:00) 新倉正和(NKK)

570 プラズマアーク溶解法によるチタン合金ピレット
製造条件の検討
神鋼 材研 西誠治・草道龍彦1799

571 Ti合金における鑄造時冷却速度が金属組織および硬さに
及ぼす影響
川鉄 ハイテク研 大井健次・寺嶋久栄；
鉄鋼研 戸田広朗1800

572 Ti-6Al-4V 鑄造ピレットの加工熱処理条件
神鋼 鉄鋼研 武村厚・西村孝；
材研 草道龍彦・宮本淳之1801

(14:10-14:50) 藤井秀樹(新日鉄)
573 TiB粒子強化型チタン基複合材料の高温特性
金材研 筑波 萩原益夫・江村聡・河部義邦、
大チタ 有本伸弘・森盛1802

574 TiB粒子分散型チタン基MMCの疲労特性
(素粉末混合法焼結チタン合金の研究-4)
トヨタ自 生技開 山口登土也、
豊田中研 古田忠彦・斎藤卓1803

□□ 10分間休憩 □□

(15:00-15:40) 岡田稔(住金)

575 チタン粉末の成形および焼結特性
新日鉄 鉄鋼研 山崎達夫・藤井秀樹1804

576 焼結Ti-13 wt%Cr β 合金の加工性
九大 院 菅谷光司・池田保之；
工 高木節雄・鎌田政智・徳永洋一1805

§ 粉末 §

(第17会場・10月8日)

(9:00-9:40) 滝川博(神鋼)

577 金属射出成形性評価のための粉粒体モアリング
東大 工 相澤龍彦；院 岩井隆；工 木原諄二1806

578 金属粉末射出成形法による焼結体の磁気特性
川鉄 ハイテク研 久我光広・
丸田慶一・鈴木日出夫・大坪宏1807

(9:40-10:40) 相澤龍彦(東大)

579 プレアロイ法及びプレミックス法を用いたSUS316相当
焼結体の特性の比較
神鋼 高砂 澤山哲也；鉄鋼研 滝川博1808

580 Fe-N系粉末のメカニカルアロイングによる非晶質合金化
に対する添加元素の効果
産技短大 三浦春松・大室慶典・小川英典1809

581 ティグおよびミグアーク溶解による金属微粒子生成挙動
に及ぼすArおよびHe雰囲気圧力の影響
阪大 溶接研 松田福久・菊地靖志；院 池田裕樹1810

□□ 10分間休憩 □□

(10:50-12:10)

582 ガスアトマイズ法によるチタン粉末製造技術の開発
大チタ 森盛・山崎考二・白石博章・
有本伸弘・落合崇1811

583 ガスアトマイズ粉末の表面性状と成形体の特性
(ガスアトマイズ粉末による高清算粉末製造技術の開発-3)
住金 研開本 福田匡・大橋善久・薄木智亮・
小川和博；事開本 神代光一1812

584 HIP法によるプラスチック成形機シリンダ用耐食・
耐摩耗・高熱膨張合金の開発
高周波鋼業 技開 巖本晃・小高根正昭、
神鋼 開実セ 滝川博1813

講演大会プログラム

585 スプレーフォーミング法による高炭素高クロム工具鋼の

特性

神鋼 開実セ 斎藤雅之・難波吉雄・松下富春；

鉄鋼研 滝川博1814

▼ 材料の組織・性質 ▼
(材料とプロセス Vol. 5, No. 6)

§ 耐熱鋼・耐熱合金 I §

(第12会場・10月6日)

(9:00-10:20) 服部博(石播)

- 586 溶製純クロムの高温クリープ抵抗に及ぼすMoの効果
防大 機工 松永孝治・近藤義宏・行方二郎、
東ソー 化研 清水要樹・榊孝1871
- 587 ニッケル基超合金の設計方針と各元素の調和
豊技大 工 村田純教・森永正彦；
院(現：学振研) 松木一弘；院 宮崎省吾1872
- 588 アドバンスガスタービン用一方向凝固・単結晶動翼の開発
東北電力 天笠俊介・下村慶一、
東芝 重電研 山本浩喜・山本優・宮崎松生1873
- 589 Ni基鋳造合金IN738LCの組織に及ぼす高温長時間使用の
影響
東芝 重電研 齊藤大蔵・吉岡洋明・
藤山一成・岡部永年1874

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:30) 松尾孝(東工大)

- 590 Ni基鋳造合金IN738LCの組織・機械的性質に及ぼす長時間
時効の影響(Ni基鋳造合金IN738LCの劣化挙動-3)
東芝 重電研 吉岡洋明・齊藤大蔵・
藤山一成・岡部永年1875
- 591 種々の応力負荷モード下における単結晶合金CMSX-4の
組織変化
石播 航宇事 大井成人・服部博、
防大 機工 近藤義宏・行方二郎1876
- 592 Ni基IN100鋳造超合金のクリープき裂進展特性
石播 技研 富士彰夫・山谷勇・住田哲哉1877

(11:30-12:30) 村田純教(豊技大)

- 593 鋳造Ni基超合金IN100の機械的特性に及ぼす高温短時間
加熱の影響
石播 航宇事 大井成人・服部博1878
- 594 IN 100合金のクリープき裂成長特性
金材研 田淵正明・八木見一1879
- 595 排気エンジンバルブ用超耐熱合金の開発
日立金属 安来 佐藤光司・大野丈博1880

☐ 10分間休憩 ☐

(12:40-13:40) 近藤義宏(防大)

- 596 Ni-15Cr-8Fe-6Nb 合金におけるδ相の成長
富山大 院 早川到；工 草開清志・大岡耕之1881
- 597 Ni 基超合金のγ相成長挙動に及ぼす応力の影響
日立 日立研 土井裕之・櫻村哲夫・福井寛1882
- 598 NCF800H のクリープ疲労損傷評価
金材研 久保清・金丸修・八木見一1883

§ 熱延鋼板 §

(第16会場・10月6日)

(9:00-10:00) 木下正行(NKK)

- 599 伸びフランジ性の極めて優れた極低炭素系
370~590 N/mm² 級熱延鋼板の開発
新日鉄 君津技研 浅野裕秀・松津伸彦；
鉄鋼研 小山一夫；君津 西本正則1884
- 600 高強度熱延鋼板の成形性に及ぼす化学成分と金属組織の
影響
住金 鹿島 福山東成・勝信一郎・中居修二；
鉄鋼研 広瀬洋三・小松原望・須藤忠三1885
- 601 冷却-再加熱プロセスによる高張力鋼の微細化
新日鉄 鉄鋼研 赤松聡・瀬沼武秀・
川崎薫・松村義一1886

(10:00-11:00) 小松原望(住金)

- 602 低炭素鋼の熱延仕上げ大圧下による細粒化の検討
新日鉄 君津技研 松津伸彦・伊丹淳；
鉄鋼研 小山一夫；君津 徳長幹恵1887
- 603 エッジヒーターによる熱延鋼板端部の混粒組織制御
新日鉄 大分技研 土師純治・脇田淳一；
大分 上尾英孝；鉄鋼研 高橋学1888
- 604 極低炭素鋼のミクロ組織と降伏挙動に及ぼすC, Mnの影響
(極低炭素鋼のミクロ組織と機械的性質-1)
東大 工 朝倉健太郎；工(現：伊藤忠) 大西智；
工 柴田浩司1889

☐ 10分間休憩 ☐

(11:10-12:10) 小山一夫(新日鉄)

- 605 熱延ハイテン高強度薄肉化にともなう疲労強度変化
神鋼 加古川 白沢秀則1890
- 606 熱延鋼板の疲労強度改善と評価
(高疲労強度熱延鋼板の基礎的研究-4)
住金 鉄鋼研 栗田真人・外山和男1891
- 607 高強度熱延鋼板の重ね隅肉溶接部の疲労特性に関する検討
NKK 総研 吉武明英・小川和洋・大北智良；
京浜 松田稜1892

☐ 昼食休憩 ☐

(13:00-14:20) 塚谷一郎(神鋼)

- 608 残留オーステナイトを含む低炭素複合組織鋼板の
応力-歪み曲線
新日鉄 鉄鋼研 高橋学1893
- 609 残留オーステナイトを含む低炭素鋼の引張変形・二相温度
域再熱後の加工硬化特性
横国大 工 古川敬；工(現：新日鉄) 樽木勝巳；
工 石原太郎1894

講演大会プログラム

610 TRIP型複合組織鋼の温間張り出し成形
信州大 織維 杉本公一; 工 小林光征;
院(現:セイコーエプソン) 白井登1895

611 低合金TRIP鋼における残留オーステナイトの安定性
住金 鉄鋼研 今井規雄・小松原望・国重和俊1896

§ 構造用鋼 §

(第18会場・10月6日)

(9:00-10:40) 子安善郎(新日鉄)

612 PTAによる高耐摩耗・耐食材料の形成に関する一考察
東芝機械 佐々木恭一・川口直孝、
名大 工 篠田剛、大同 加藤喜久1897

613 建機用耐岩摩耗部品用鋼の開発
住金 小倉 涌波喜幸・鎌田芳彦・中里福和、
日本ニューマチック 岡田弘志1898

614 耐摩耗耐剥離リンク材の材料設計
(建産機用高強度高靱性鋼の開発-1)
住金 鉄鋼研 外山和男; 小倉 涌波喜幸、
コマツ 阪開セ 大川和英・田川富啓1899

615 耐摩耗耐剥離リンク用鋼の開発
(建産機用高強度高靱性鋼の開発-2)
住金 小倉 佐藤武史・鎌田芳彦; 鉄鋼研 外山和男、
コマツ 阪開セ 大川和英・田川富啓1900

616 オンライン熱処理設備による高強度レールの開発
NKK 福山 堀田知夫・片岡譲; 設技セ 酒井謙一;
総研 山中秀行・上田正博; 鋼技開 古川遵1901

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:50-12:10) 松島義武(神鋼)

617 ベイナイト型熱鍛非調質鋼の組織と機械的性質
(ベイナイト型熱鍛非調質鋼の研究-1)
新日鉄 室蘭技研 高田啓督・子安善郎1902

618 ベイナイト型非調質鋼の機械的性質に及ぼす合金元素
の影響
大同 特殊鋼研 井上幸一郎・中村貞行1903

619 低炭素非調質鋼の力学的特性に及ぼすマイクロ組織の影響
茨城大 院 竹中正鋭; 工 友田陽、
日産 材技 倉富英明・谷本一郎1904

620 パーライトの粒内変態に及ぼすV,Nの影響
新日鉄 鉄鋼研 石川房男・高橋稔彦1905

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:00) 並木邦夫(大同)

621 切屑処理性に及ぼす微量Biの影響(快削ERW鋼管の開発-2)
新日鉄 君津技研 羽田憲治・木宮康雄・住本大吾;
君津 徳光正昭・新山文彦1906

622 歯車ホブ切りを模擬する簡易テストの開発
神鋼 鉄鋼研 家口浩; 神戸 安木真一1907

623 硫黄快削鋼の被削性に及ぼす溶鋼酸素の影響
新日鉄 室蘭技研 磯部浩一・前出弘文1908

§ オーステナイト・フェライト相変態 §

(第19会場・10月6日)

(9:00-10:20) 牧正志(京大)

624 初析フェライト変態のTTT線図の計算機シミュレーション
茨城大 工 榎本正人1909

625 オーステナイト-フェライト変態におけるフェライト粒径
分布の予測(モンテカルロ法による組織形成過程のシミュ
レーション-2)
川鉄 鉄鋼研 斉藤良行、
金材研(現:茨城大) 榎本正人1910

626 極低炭素鋼の等温変態機構
愛媛大 工 大森靖也・仲井清眞・大坪博之;
院 鄭潤哲1911

627 低C高Mnオーステナイトの等温分解過程
愛媛大 院 鄭潤哲; 工 大坪博之・仲井清眞・
大森靖也1912

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:30-12:10) 大森靖也(愛媛大)

628 Mo鋼におけるBay温度近傍での恒温変態生成物の形態と
変態機構
京大 工 津崎義彰; 院 中谷純也; 工 牧正志1913

629 熱間加工による低合金ベイナイトの微細化挙動
住金 鉄鋼研 藤原知哉・岡口秀治1914

630 過冷オーステナイトの分解挙動に及ぼす加工の影響
住金 鉄鋼研 相原賢治1915

631 極低炭素HSLA鋼の連続冷却による多様な中間段階変態
(Zw)組織と要因の考察
神鋼 技開本 荒木透、川鉄 鉄鋼研 天野虔一、
金材研 中島宏興1916

632 低炭素鋼の逆変態挙動に及ぼす加熱速度の変化の影響
神鋼 鉄鋼研(現:神戸) 鹿磯正人;
鉄鋼研 勝亦正昭・並村裕一1917

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:00) 金築裕(神鋼)

633 マルテンサイトのタイプを見分ける総合鑑別法
中国湘潭大学 譚玉華・董希淳・曾徳長・賀躍輝・
唐少龍・胡書琴1918

634 マルテンサイトの形態におよぼす炭素含量の影響
中国湘潭大学 譚玉華・胡書琴・董希淳・賀躍輝・
曾徳長・唐少龍1919

635 マルテンサイト(M)の形態におよぼす焼入温度の影響
中国湘潭大学 譚玉華・唐少龍・賀躍輝・曾徳長・
董希淳・胡書琴1920

§ 電磁鋼板 §

(第20会場・10月6日)

(9:00-10:00) 屋鋪裕義(住金)

636 Sb添加による無方向性電磁鋼板集合組織改善の機構

- 川鉄 鉄鋼研 高島稔・真鍋昌彦・小原隆史.....1921
- 637 セミプロセス無方向性電磁鋼板の結晶粒成長に及ぼす酸化物の形態の影響
新日鉄 広畑技研 黒崎洋介・塩崎守雄；
広畑 住本正勝・東根和隆；名古屋 沢田泰志.....1922
- 638 無方向性電磁鋼板の磁気特性におよぼす中間焼鈍とスキンプラス条件の影響(無方向性電磁鋼板の結晶方位制御-1)
新日鉄 広畑技研 塩崎守雄・島津高英.....1923
(10:00-11:00) 荒井賢一(東北大)
- 639 低炭素鋼の磁化の異方性に及ぼす冷延前の炭素の存在状態と集合組織の影響
新日鉄 鉄鋼研 中村吉男・中山正・原勢二郎・
岡崎靖雄；八幡技研 久保田猛；
技開本 高橋延幸.....1924
- 640 鉄の磁気特性に及ぼすCの存在状態の影響
住金 鉄鋼研 田中隆・屋鋪裕義・金子輝雄.....1925
- 641 積層融着ヨークの製造法および機械特性
新日鉄 鉄鋼研 阿部智之・開道力；
鉄鋼研(現：大洋製鋼) 佐久間栄三.....1926
☐☐ 10分間休憩 ☐☐
- (11:10-12:10) 小原隆史(川鉄)
- 642 気相浸けい法による高けい素鋼板の作製とその磁気特性(6.5%けい素鋼板とその特性-5)
NKK 総研 田中靖・中岡一秀；
京浜 阿部正広・高田芳一.....1927
- 643 高けい素鋼板の磁気特性に及ぼすSi量の影響(6.5%けい素鋼板とその特性-6)
NKK 総研 平谷多津彦・日裏昭・田中靖；
京浜 山路常弘・高田芳一.....1928
- 644 6.5%Si-Feにおける1回冷延-スキンプラス工程材の成品特性
新日鉄 鉄鋼研 北原修司・阿部智之・開道力・
菅洋三.....1929
☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐
- (13:00-14:20) 高田芳一(NKK)
- 645 耐熱磁区制御方向性電磁鋼板の構造と磁氣的性質
新日鉄 広畑技研 小菅健司・広瀬喜久司.....1930
- 646 Effect of phosphorus on the magnetic induction of high permeability grain oriented silicon steels
RIST C. S. Lee・J. S. Woo.....1931
- 647 一方向性電磁鋼板の二次再結晶挙動に及ぼす冷延前組織の影響
新日鉄 八幡技研 岩永功・増井浩昭；
鉄鋼研 原勢二郎；鉄鋼研(現：太平洋金属) 岩山健三；
技開本 高橋延幸.....1932
- 648 方向性珪素鋼板におけるフォルステライト皮膜の形成挙動
川鉄 鉄鋼研 石飛宏威・福田文二郎・上力.....1933

§ 自動車用ステンレス §

(第12会場・10月7日)

- (9:00-10:00) 大村圭一(新日鉄)
- 649 フェライト系ステンレス鋼の耐高温酸化性に及ぼすMoの影響
日冶金 技研 小林裕・藤原最仁・
津田正臣・峠竹弥.....1934
- 650 Nb, Mo添加フェライト系ステンレス鋼の高温強度と時効組織
日新 鉄鋼研 奥学・中村定幸・
平松直人・植松美博.....1935
- 651 自動車エキゾーストマニホールド用フェライト系ステンレス鋼の高温耐力の経時変化と熱疲労特性
川鉄 鉄鋼研 宮崎淳・多田昌也・宇城工・
富樫房夫・吉岡啓一.....1936
(10:00-11:00) 津田正臣(日冶金)
- 652 高温酸化特性および熱延板靱性に優れたLa, Zr添加Fe-Cr-Al合金の開発
川鉄 鉄鋼研 河野雅昭・清水寛・吉岡啓一.....1937
- 653 20Cr-5Al系ステンレス鋼の熱延板靱性に及ぼす添加元素の影響
住金 鉄鋼研 小池正夫・
日ス 技研 丸山勝彦・角地秀介.....1938
- 654 20Cr-5Al ステンレス鋼のろう接け部の熱履歴による組織変化
群馬大 工 乙黒靖男・松村雅夫・増澤正宏・良知成三・
新日鉄 鉄鋼研 山中幹雄・大村圭一.....1939
☐☐ 10分間休憩 ☐☐
- (11:10-12:10) 辻川茂男(東大)
- 655 排ガス結露環境下におけるステンレス鋼の耐食性に及ぼす合金元素の影響
日新 鉄鋼研 宇都宮武志・古木寿之・足立俊郎.....1940
- 656 自動車マフラー模擬環境におけるフェライトステンレス鋼の腐食挙動
住金 鉄鋼研 橋詰寿伸・樽谷芳男.....1941
- 657 三元触媒車両の排気ガス中含有物質が腐食に及ぼす影響(ガソリン自動車排気系統の腐食メカニズムの検討-2)
新日鉄 名古屋技研 加藤謙治・宮坂明博.....1942
- § 耐熱鋼・耐熱合金 II §
- (第12会場・10月7日)
- (13:00-14:00) 成田敏夫(北大)
- 658 各種高温材料の低サイクル疲労寿命評価
金材研 小林一夫・井高清・山口好二・西島敏.....1943
- 659 高温腐食を受けるNi基超合金のクリープ破断特性に及ぼす雰囲気条件の影響
都立大 工 吉業正行；院 荒波隆広・溝口岳彦.....1944

講演大会プログラム

660 高温腐食を受けるNi基超合金のクリープ破断特性に及ぼす粒界性状の影響

都立大院 荒波隆広; 工 吉業正行1945

(14:00-15:00) 徳納一成(新日鉄)

661 SUS 304の長時間応力リラクゼーション特性

金材研 大場敏夫・山崎政義・八木晃一・田中千秋...1946

662 304ステンレス鋼厚板突合せ溶接継手における母材硬化部のクリープ変形挙動

金材研 第5研 本郷宏通・山崎政義・渡部隆・

衣川純一・門馬義雄1947

663 超微細結晶粒を有するSUS 304の高温変形挙動

機械研 加藤正仁・鳥阪泰憲1948

☐ 10分間休憩 ☐

(15:10-16:10) 榎木義淳(住金)

664 SUS 316H鋼のクリープ破断特性に及ぼすキャビティ焼結処理の影響

金材研 村田正治・田中秀雄・新谷紀雄1949

665 SUS347H鋼のクリープ破断特性に及ぼす粒界析出物の影響

金材研 環境研 田中秀雄・村田正治・

八木晃一・田中千秋1950

666 高強度20Cr-25Ni鋼のクリープおよび時効時の析出物挙動

新日鉄 光技研 荒木敏・高橋常利・榎原瑞夫;

鉄鋼研 三村裕幸・石塚哲夫、

東大 名誉 藤田利夫1951

(16:10-17:10) 木村一弘(金材研)

667 長期実用使用オーステナイト系ステンレス鋼管の α 相観察

関電 総研 隅田武男・生野健;

官津エネ研 春木仁朗・日工試 山本柁道、

住金テクノ 福島一夫・吉川州彦1952

668 オーステナイトステンレス鋼の高温クリープ破断強さと硬さのばらつき

鶴岡工専 鈴木克己・後藤誠・阪大 溶接研 松田福久・

菊地靖志・新日鉄 鉄鋼研 中沢崇徳1953

669 常温および高温硬さ試験の圧痕周辺マイクロ割れとすべり線

鶴岡工専 鈴木克己・後藤誠・阪大 溶接研 松田福久・

菊地靖志・新日鉄 鉄鋼研 中沢崇徳1954

☐ 討論会 ☐

高強度薄鋼板の組織制御と材料特性

(第16会場・10月7日)

座長 西本昭彦(NKK)

副座長 瀬沼武秀(新日鉄)

(9:00-9:05) 主旨説明

討54 (9:05-9:30)

極低炭素高張力冷延鋼板の特性に及ぼす置換型固溶元素の影響

住金 鉄鋼研 水井直光; 鹿島 西尾康一1819

討55 (9:30-9:55)

高いr値を有する390~590N/mm²級高張力冷延鋼板の開発と実用性能

NKK 総研 細谷佳弘・森田正哉・田原健司・福本紀・

西本昭彦1823

討56 (9:55-10:20)

銅の相分解を活用した良加工性高強度薄鋼板の開発

新日鉄 広畑技研 岸田宏司; 鉄鋼研 秋末治・

池永則夫; 先端研 黒澤文夫・植森龍治1827

☐ 10分間休憩 ☐

討57 (10:30-10:55)

低炭素Alキルド冷延鋼板の焼付硬化性におよぼす組織因子の影響

神鋼 鉄鋼研 塚谷一郎・岡本昭二・井上毅1831

(10:55-11:15) 絞り用高強度鋼板の総合討論

☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐

討58 (12:30-12:55)

980 N/mm²~1180 N/mm²級超高強度冷延鋼板のマイクロ組織とプレス成形性

神鋼 加古川 田中福輝・岩谷二郎・

白沢秀則・宮原征行1835

討59 (12:55-13:20)

超高強度冷延鋼板の加工性と遅れ破壊特性に及ぼす組織の影響

新日鉄 名古屋技研 山崎一正・水山弥一郎・岡賢1839

討60 (13:20-13:45)

変態誘起塑性(TRIP)型高強度複合組織鋼板の高延性化とメカニズム

信州大 繊維 杉本公一; 工 小林光征1843

討61 (13:45-14:10)

残留オーステナイトを含む高強度鋼板

新日鉄 鉄鋼研 樋渡俊二・高橋学・佐久間康治・

白田松男・秋末治・伊丹淳1847

☐ 10分間休憩 ☐

討62 (14:20-14:45)

高成形性熱延高張力鋼板の開発

住金 鉄鋼研 野村茂樹・広瀬洋三・小松原望・

国重和俊; 鹿島 福山東成・中居修二1851

討63 (14:45-15:10)

高強度熱延鋼板における組織強化の特徴とその加工性への影響

NKK 総研 木村浩・木下正行・大北智良;

総研(現:京浜) 堀雅司1855

討64 (15:10-15:35)

プレス成形性の優れたTri-phase熱延高強度鋼板の開発

神鋼 加古川 三村和弘・宮原征行・白沢秀則・

横井利雄・柴田善一・井上尚和1859

☐ 10分間休憩 ☐

討65 (15:45-16:10)

伸びフランジ性に優れた析出強化型高張力熱延鋼板の開発

川鉄 鉄鋼研 森田正彦・黒澤伸隆・増井進・加藤俊之；
水島 東野建夫・青柳信男1863

討66 (16:10-16:35)

自動車用薄鋼板の高強度化と疲労特性

新日鉄 鉄鋼研 水井正也・高橋学1867

(16:35-17:00) 変型型高強度薄鋼板の総合討論

§ 軸受鋼・表面硬化 §

(第18会場・10月7日)

(9:00-10:20) 坪田一(山特)

670 軸受鋼の繰返し熱処理における炭化物成長挙動

住金 鉄鋼研 岡田康孝；和歌山 藤岡靖英1955

671 軸受用鋼管の繰返し球状化熱処理法の開発

住金 鉄鋼研 岡田康孝；
和歌山 森川孝・藤岡靖英・谷本征司1956

672 軸受鋼のオンライン軟化熱処理技術の開発

川鉄 水島 三宅充一・川縁正信・三浦隆義・
中川豊・金堂秀範・山中栄輔1957

673 軸受鋼の転動疲労寿命に及ぼす硫黄の影響

住金 鉄鋼研 山本三幸・外山和男1958

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:30-11:50) 相原賢治(住金)

674 超清浄度軸受鋼の疲労特性(超高清浄度鋼の開発-1)

日本精工 材研 奈良井弘・阿部力・古村恭三郎、
山特 技研 西森博・小林一博・坪田一1959

675 超高清浄度軸受鋼の転がり疲れ寿命に及ぼす酸化物系
介在物粒子径の影響(超高清浄度鋼の開発-2)

日精工 材料研 奈良井弘・阿部力・古村恭三郎、
山特 技研 西森博・小林一博・坪田一1960

676 軸受鋼の転動疲労寿命におよぼすSiの影響

川鉄 鉄鋼研 安本聡・星野俊幸・天野慶一1961

677 連続鍛圧法による連铸製軸受用太径丸棒の内質改善

川鉄 水島 川縁正信・山本義治・朝生一夫・
小野秀俊・柳島章也・大島健二1962

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 星野俊幸(川鉄)

678 浸炭二相焼入れ鋼の機械的性質と歯車精度

(高精度・高強度歯車の開発-1)
マツダ パワトレ技 平原幹士・有見幸夫・山岡孝、
神鋼 神戸 安木真一・前田壽雄・松島義武1963

679 浸炭二相焼入れ鋼の芯部硬さに及ぼす前冷却速度の影響

(高精度・高強度歯車の開発-2)
神鋼 神戸 安木真一・前田壽雄・松原義武、
マツダ パワトレ技 平原幹士・有見幸夫・山岡孝 ...1964

680 浸炭材のピッチング寿命に及ぼす表面硬さと残留オーステ

ナイト量の影響(浸炭材の耐ピッチング性に関する研究-1)

神鋼 神戸 松島義武・幸岡強・中村守文1965

681 プラズマ高温浸炭による浸炭時間の短縮

大同 木村利光・並木邦夫1966
☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(14:30-16:10) 中村守文(神鋼)

682 ガス浸炭時の平衡炭素量に及ぼす合金元素の影響

住金 鉄鋼研 村井暢宏1967

683 浸炭焼入鋼の表面残留応力分布に及ぼすWater jet Peening
の効果

富山大 院 米口明雄；学生 内田真一；
工 寺山清志・島崎利治・石黒隆義1968

684 ガス窒化特性に及ぼす合金元素および前熱処理の影響

住金 小倉 宇野光男・中里福和・鎌田芳彦、
日本ニューマチック 岡田弘志1969

685 高周波焼入鋼の焼入れ深さおよび焼入れ部硬さと振り 強
度の関係

NKK 商技セ 城戸弘；総研 白神哲夫、
鋼管計測 計技 平坂正人1970

686 高周波焼入れ材の振り強度に及ぼす粒界性状の影響

新日鉄 室蘭技研 越智達朗・子安善郎1971

§ 耐食材料 §

(第19会場・10月7日)

(9:00-10:20) 小川洋之(新日鉄)

687 高強度低合金鋼の硫化物応力割れ抵抗性におよぼすNiの
影響

新日鉄 八幡技研 朝日均・上野正勝1972

688 極低温靱性仕様耐サワーX65鋼板の開発

川鉄 水島 小日向忠・奥村健人；千葉 筋田康稔；
鉄鋼研 川端文丸1973

689 CAPCIS型実管試験における周溶接部の硫化物応力割れ
挙動(CAPCIS型実管試験による耐サワーラインパイプ材の
評価-3)

住金 鉄鋼研 櫛田隆弘・工藤起夫；鹿島 山本昭夫・
西澤正士・田元明；大阪本社 阪口市朗1974

690 CAPCIS型実管腐食試験による電線管ラインパイプ材の
評価

住金 和歌山 小林経明・望月則直；
鉄鋼研 櫛田隆弘；大阪本社 阪口市朗1975

☐☐ 10分間休憩 ☐☐

(10:30-12:10) 工藤起夫(住金)

691 湿潤炭酸ガス環境の耐食性に及ぼすCr, Cおよび組織の
影響(耐炭酸ガス腐食性に優れた低合金鋼ラインパイプの
開発-3)

川鉄 鉄鋼研 玉置克臣・木村光男；
知多 捻橋真一・丁子武1976

692 油井管用低C-13%Cr-Ni鋼現場試作材の腐食特性結果

講演大会プログラム

- 新日鉄 鉄鋼研 原卓也・高橋明彦・小川洋之；
八幡技研 川上哲；八幡 佐藤久美1977
- 693** 耐CO₂腐食用TMCP鋼の高強度化におけるCrとNbの複合効果(耐炭酸ガス腐食特性に優れたラインパイプの開発-3)
川鉄 鉄鋼研 波戸上太根生・木村光男・齊藤良行；
水島 弟子丸慎一；千葉 村上宗義1978
- 694** 耐炭酸ガス腐食性の優れたUOE鋼管の検討
新日鉄 君津技研 石川肇・千々岩力雄・尾形佳紀・
為広博；鉄鋼研 伝宝幸三・小川洋之1979
- 695** インジェクション環境での鋼管の腐食挙動
新日鉄 鉄鋼研 伝宝幸三・小川洋之1980
- ☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐
- (13:00-14:40) 中里福和(住金)
- 696** 1300 N/mm²級高力ボルトの暴露試験による遅れ破壊特性
NKK 総研 白神哲夫・石川信行1982
- 697** 高強度鋼の遅れ破壊特性に及ぼすSi, Caの複合添加の影響
日電電 技協セ 高井健一・関純一・
崎田栄一・高山康一1981
- 698** YP 440 MPa 級高張力鋼の溶接熱影響部の局部腐食
川鉄 鉄鋼研 宮田由紀夫・木村光男・
齊藤良行・志賀千晃1983
- 699** 水素環境中における動的熱ひずみ累積試験法
石播 技研 松井健治・勝谷涼一・中西保正1984
- 700** 過防食時における低歪み速度引張試験での軟鋼破断メカニズム
大阪ガス 基盤研 山口祐一郎・野中英正、
SRI 小林隆夫1985
- ☐☐ 10分間休憩 ☐☐
- (14:50-15:50) 飯久保知人(大同)
- 701** 18%Niマルエージ鋼の未再結晶溶体化処理による強硬化とボロン添加量の関係
芝浦工大 院 鈴木理；工 大塚正久、
宇宙研 栗林一彦、東農工大 工 安野拓也・長谷川正、
日大 理工 堀内良1986
- 702** Co含有高強度鋼の機械的性質におよぼす化学成分と熱処理の影響
日鋼 室蘭 阿部敏広・石坂淳二・佐藤敏春1987
- 703** 高応力懸架ばね用鋼の強度、韌性に及ぼす合金元素の影響
愛知鋼 研開 杉本淳・山本俊郎、中央発條 榊原隆之・
草刈亘、トヨタ自 中野修・安田茂1988
- (15:50-16:50)
- 704** 電解研磨処理した高強度弁ばね用鋼線の疲労特性
住電工 特線事 山尾憲人；伊丹研 村井照幸1989
- 705** 極低温用鉄基A286合金の機械的性質に及ぼす化学成分と熱処理の影響
日鋼 室蘭研 高橋達也・曾川恒彦・石坂淳二；
素形材製 折田勝利・平順一1990

- 706** 32Mn-7Cr-0.3N鋼の低温韌性およびボロンの挙動に及ぼす溶体化処理・焼入れ条件の影響
(極低温用高強度高Mn非磁性鋼の機械的性質-14)
東大 院 田中秀毅；工 柴田浩司、
立教大 原研 原沢進1991

§ 薄鋼板・厚板 §

(第20会場・10月7日)

- (9:00-10:00) 大沢紘一(NKK)
- 707** 高炭素冷延鋼板の黒鉛析出形態に及ぼすsol. Al, N 量の影響(絞り成形性に優れた高炭素鋼板の開発-1)
住金 鉄鋼研 福井清・金子輝雄1992
- 708** 黒鉛化した0.65%C冷延鋼板の機械的性質(絞り成形性に優れた高炭素鋼板の開発-2)
住金 和歌山 八木英剛・品川岩美・五十実寛之；
鉄鋼研 福井清1993
- 709** 亜鉛電析膜の結晶形態と変形挙動
愛媛大 院 松本敏裕；工 大坪博之・仲井清眞・
大森靖也1994
- (10:00-11:00) 森田正彦(川鉄)
- 710** 強圧下サイジング+テンパーによるアズロール型電鍍鋼管の強化技術(アズロール型電鍍鋼管の強化技術-2)
新日鉄 名古屋 小島正秋・小弓場基文・
今野直樹・井上周士1995
- 711** コイル極低温捲取り材のマイクロ組織に及ぼす成分の影響(アズロール型電鍍油井管の開発-5)
新日鉄 名古屋技研 山本康士・宮坂明博1996
- 712** 排水配管の騒音試験(Fe-Al-Si合金の制振特性-2)
NKK 総研 大嶽隆之・高村登志博・石沢嘉一1997
- ☐☐ 10分間休憩 ☐☐
- (11:10-12:10) 高橋政司(住金)
- 713** 高純度含ニオブ鋼の高温延性におよぼすアルミニウム、マンガンおよび窒素の影響
東大 工 長崎千裕・木原諒二；院(現：チュラロンコン大)
プラソン スリチャロエンチャイ1998
- 714** 低炭素鋼、極低炭素鋼の熱間脆性に及ぼすMn, Ti, Sの影響
川鉄テクノ 高陽、川鉄 鉄鋼研 反町健一・
糸山誓司・桜谷敏和1999
- 715** TiN添加による鋼中のMnSの形態制御
東北大 院 及川勝成；工 大谷博司・
石田清仁・西沢泰二2000
- ☐☐☐ 昼食休憩 ☐☐☐
- (13:00-14:20) 鹿内伸夫(NKK)
- 716** 溶接熱影響部韌性に優れたジャケット用YP 420 MPa 級極厚鋼板の開発
川鉄 水島 石井裕昭・谷川治・江藤敏美・三宅孝則；
鉄鋼研 川端文丸・中野善文2001

講演大会プログラム

717 TiN+MnS 粒内変態核を有する鋼の大入熱溶接部組織韌性に及ぼす合金元素の影響

(Cu-Ni添加型高強度高韌性低温用鋼の開発-2)

新日鉄 名古屋技研 斎藤直樹・山場良太2002

718 TiN+MnS 複合析出物を利用したYP 315~460 MPa級高韌性鋼の開発(Cu-Ni添加型高強度高韌性低温用鋼の開発-3)

新日鉄 名古屋 都築岳史・服部恵一；

名古屋技研 斎藤直樹・冨田幸男2003

719 ジャッキアップリグのラック用高溶接性高韌性極厚80キロ級高張力鋼の開発

新日鉄 名古屋技研 川副文宏・村岡寛英・

服部恵一2004

☐ 10分間休憩 ☐

(14:30-15:50) 為広博(新日鉄)

720 建築用低降伏比 570 N/mm² 級鋼のHAZ韌性に及ぼすSiの影響

NKK 総研 伊木聡・和田典巳2005

721 建築鉄骨用極厚H形鋼の開発

川鉄 水島 河野幹夫・橋本隆文・朝生一夫；

技研本 近藤信行・天野慶一2006

722 低YR型780 N/mm²級高張力鋼板の引張特性におよぼす二相域熱処理時の焼入れ開始温度の影響

神鋼 加古川 岡野重雄・岩井清・矢野和彦2007

723 複合組織鋼の引張特性に及ぼす組織の影響

川鉄 鉄鋼研 内田清・小関智也・天野慶一2008

☐ 10分間休憩 ☐

(16:00-17:20) 天野慶一(川鉄)

724 高強度ラインパイプ用鋼の機械的性質に及ぼす製造条件の影響(水冷型TMCP鋼の変態組織と機械的性質に及ぼす冷却条件の影響-2)

NKK 総研 遠藤茂・長江守康2009

725 低合金鋼の飽和焼きもどし脆化量、脆化速度に及ぼす合金元素、マイクロ組織及び応力の影響

神鋼 鉄鋼研 勝亦正昭2010

726 引張強さ780 MPa 級高張力鋼の母材強度・韌性、再現HAZ韌性におよぼすTi, Nの影響

新日鉄 鉄鋼研 長谷川俊永・栗飯原周二2011

727 Nb含有ノルマ鋼のオーステナイト粒径に及ぼすTi, N量の影響

住金 鹿島 峯岐浩・鈴木秀一；小倉 鎌田芳彦；

鉄鋼研 岡口秀治2012

§ ステンレスの耐食性・耐候性 §

(第21会場・10月7日)

(13:10-14:10) 吉岡啓一(川鉄)

728 含Cu304鋼/H₂SO₄-NaOH溶液系腐食割れの溶液条件

信州大 教育 浅輪光男；学生 箕田大輔2013

729 オーステナイト系ステンレス鋼の粒界腐食性に及ぼす粒界P化物の影響

新日鉄 八幡技研 金子道郎・阿部征三郎、

日鉄テクノ 研究 小松肇2014

730 オーステナイトステンレス鋼の耐食性に及ぼす窒素の役割

新日鉄 光技研 小森唯志・中田潮雄2015

☐ 10分間休憩 ☐

(14:20-15:20)

731 原子燃料再処理プラント用ステンレス鍛鋼品の製造条件と耐食性

日鋼 室蘭研 木村公俊・高橋達也・石黒徹；

本社 佐藤育男、日立 日立 鈴置昭・祐川正之2016

732 The pickling of cold rolled stainless steel by electrochemical method

RIST T. Y. Won・K. T. Kim2017

733 Effects of Ti, Nb and Al addition on the corrosion resistance of 14%Cr steels

RIST H. C. Yoo・S. K. Ahn・R. W. Chang2018

☐ 10分間休憩 ☐

(15:30-16:30) 足立俊郎(日新)

734 塩化物環境におけるフェライトステンレス鋼の耐食性に及ぼすCr, Moの影響

日ス 技研 久間英典・金子啓文・宇野秀樹2019

735 海岸環境における高耐食フェライト系ステンレス鋼の耐候性に及ぼすCrとMoの添加効果

川鉄 鉄鋼研 矢沢好弘・大和田哲・富樫房夫・

吉岡啓一；鉄技本 広野種生・木下昇2020

736 高Crオーステナイト系ステンレス鋼の耐蝕性に及ぼす合金元素の影響

新日鉄 光技研 竹内和久・荒木敏・榊原瑞夫2021

§ 耐熱鋼・耐熱合金 III §

(第12会場・10月8日)

(9:00-10:00) 酒井拓(電通大)

737 TIP法での破断寿命の外挿誤差と外挿限界

東北大 工 丸山公一・及川洪2022

738 12Cr鋼の修正θ法に基づくクリープ特性評価

金材研 環境研 九島秀昭・渡部隆・木村一弘・

八木晃一・田中千秋、東北大 工 丸山公一2023

739 ODSフェライト/マルテンサイト鋼の高温強度に及ぼす成分、熱処理の影響

神鋼 鉄鋼研 西田俊夫・奥田隆成・藤原優行2024

☐ 10分間休憩 ☐

(10:10-11:10) 丸山公一(東北大)

740 Fe-3.5 at%Mo固溶強化合金の高温変形応力の変形履歴依存性とその予測

九大 院 森川龍哉・岡崎俊宏、有明高専 宮川英明、

九大 総理工 中島英治・吉永日出男2025

741 V添加2.25Cr-1Mo鋼の水素脆化特性

新日鉄 鉄鋼研 小林順一・大内博史・橋本勝邦2026

742 高強度2.25Cr-1Mo鋼のクリープ脆化

講演大会プログラム

新日鉄 鉄鋼研 徳納一成・橋本勝邦・浜田一志・
武田鐵治郎、MPC M. Prager2027

☐ 10分間休憩 ☐

(11:20-12:20) 渡辺修(東芝)

743 ボイラ用鋼管2.25Cr1Mo鋼溶接継手部の経年劣化と
クリープ強度
石播 技研 中代雅士・木原重光・北川正樹2028

744 2.25Cr-Mo-V鍛鋼のじん性に及ぼすCr, Mo, W, Mn及び
Niの影響
三菱重工 高砂研 角屋好邦;高砂 北井敬人・辻一郎;
夕技部 松尾朝春、日鋼 室蘭研 田中泰彦・東司2029

745 2.25Cr-Mo-V鍛鋼のクリープ特性に及ぼすCr, Mo, W, Mn
及びNiの影響
三菱重工 高砂研 角屋好邦;高砂 北井敬人・辻一郎;
夕技 松尾朝春、日鋼 室蘭研 田中泰彦・東司2030

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 増山不二光(三菱重工)

746 胴径2 800 mm 大形低圧一体ロータの製造とその品質
神鋼 高砂 石山治・宮川陸啓・土山友博・
有原八郎・岡村正義・大泉治喜2031

747 蒸気発生器用Mod. 9Cr-1Mo 鋼の強度に及ぼす化学成分
の影響
石播 技研 園家啓嗣・北川正樹;
原事 小俣一平2032

748 ガスタービンディスク用12Cr耐熱鋼の高温強度向上
日立 日立研 志賀正男・福井寛・高橋慎太郎・
前野良美、東大 名誉 藤田利夫2033

749 9Cr-1Mo-Nb-V耐熱鋼のクリープ破断強度と長時間時効
特性
NKK 総研 遠山晃・南雄介・石沢嘉一2034

☐ 10分間休憩 ☐

(14:30-15:30) 福井寛(日立)

750 9Cr-1Mo-V-Nb-N 鋼の材質への製造プロセス条件の影響
新日鉄 名古屋技研 土田豊・山場良太2035

751 改良型9Cr-1Mo鋼溶接継手のクリープ破断特性
NKK 総研 小嶋敏文・梶田恭之;商技セ 谷三郎、
ベンカン 大阪 會田督夫・田中讓二2036

752 9Cr-Mo-W鋼の機械的特性に及ぼすMoおよびWの影響
新日鉄 鉄鋼研 大神正浩・直井久、
東大 名誉 藤田利夫2037

☐ 10分間休憩 ☐

(15:40-16:40) 田中泰彦(日鋼)

753 高Cr鋼のクリープ破断特性に及ぼすδフェライトの影響
新日鉄 鉄鋼研 浜田一志・徳納一成・
橋本勝邦・武田鐵治郎2038

754 新高Crフェライト系耐熱鋼溶接金属のクリープ脆化挙動
三菱重工 長崎研 西村直彦・高野勇作・
松本辰喜・尾崎政司2039

755 高窒素フェライト系耐熱鋼の長時間高温酸化特性
三菱重工 長崎研 増山不二光・広松一男、
新日鉄 鉄鋼研 大神正浩2040

§ 冷延鋼板 §

(第16会場・10月8日)

(9:00-10:00) 潮田浩作(新日鉄)

756 Nb添加極低炭素鋼板の回復・粒成長におよぼすP量の影響
(Nb添加極低炭素鋼板の再結晶挙動におよぼす鋼中P量の影
響-2)
東洋鋳 下松 佐藤台三・青木晋一・西山茂嘉2041

757 Effect of boron on mechanical properties in extra-low carbon
alloyed steel sheets
China Steel Steel & Aluminum R & D Dept.
H.-C. Chen・Y.-S. Hwang2042

758 極低炭素冷延鋼板の材料特性におよぼす2回冷延・焼鈍法
における中間焼鈍温度の影響
川鉄 鉄鋼研 松岡才二・坂田敬・
佐藤進・加藤俊之2043

(10:00-11:00) 細谷佳弘(NKK)

759 高r値型軟質冷延鋼板製造における熱延板結晶粒径の影響
新日鉄 君津技研 伊丹淳;鉄鋼研 小山一夫2044

760 高純度極低炭素鋼の熱延板粒径及び連続焼鈍材の特性に及
ぼすNb, Ti添加の影響
新日鉄 広畑技研 山田輝昭・織田昌彦2045

761 Ti-B添加極低炭素鋼の再結晶集合組織におよぼす熱延後の
冷却速度の影響
新日鉄 八幡技研 佐柳志郎・河野彪;
鉄鋼研 川崎薫;八幡 松田真之2046

☐ 10分間休憩 ☐

(11:10-12:10) 佐藤進(川鉄)

762 高強度IF鋼のr値に及ぼす熱延巻取り温度の影響
(深絞り用高強度合金化溶融亜鉛めっき鋼板の開発-3)
日新 鉄鋼研 松元孝・松本卓己・
浜中征一・山田利郎2047

763 Ti添加極低炭素鋼冷延焼鈍板の組織と機械的性質に及ぼす
熱延条件の影響
阪大 工 左海哲夫・岡本次郎・齋藤好弘2048

764 フェライト中でのFe₃C析出サイトとしてのMnSの効果に
およぼす下部組織の影響
京大 工 古原忠;院(現:三菱重工) 下島幸郎;
院 和田健司;工 牧正志2049

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:00-14:20) 水井直光(住金)

765 極低炭素鋼板の固溶体強化および塗装焼付き硬化に関する
検討(自動車用極低炭素高強度冷延鋼板の開発-1)
新日鉄 鉄鋼研 潮田浩作・吉永直樹・秋末治2050

766 極低炭素鋼におけるα+γ2相域焼鈍のメタラジー
(自動車用極低炭素高強度鋼板の開発-2)

講演大会プログラム

- 新日鉄 鉄鋼研 吉永直樹・潮田浩作・秋末治2051
- 767 極低炭素焼付き硬化型冷延鋼板の時効性
NKK 総研 谷川克己・小池健英・細谷佳弘2052
- 768 極低炭素冷延鋼板の耐2次加工脆性におよぼすボロンの効果
川鉄 鉄鋼研 安原英子・坂田敬・加藤俊之2053
(14:20-15:40) 加藤俊之(川鉄)
- 769 Ti添加極低炭素鋼のスラブ加熱時の表面割れ発生に及ぼすCu, Snの影響
(連続焼鈍材の特性に及ぼすトランプエレメントの影響-3)
新日鉄 広畑技研 山田輝昭・織田昌彦;
鉄鋼研 秋末治; 広畑 郷司博章・大西博和2054
- 770 100%水素炉による極低炭素深絞り用鋼板の製造検討
住金 和歌山 吉井達雄・宮崎英明;
本社 高橋政司2055
- 771 深絞り用450 N/mm² 超級高張力冷延鋼板の開発
住金 鹿島 西尾康一・勝信一郎・中居修二;
鉄鋼研 水井直光2056
- 772 複合組織440 N/mm² 級高加工性合金化溶融亜鉛めっき鋼板の開発
神鋼 加古川 大宮良信・田中福輝・馬場有三・
中村徹; 鉄鋼研 鹿島高弘2057
□□ 10分間休憩 □□
(15:50-16:50) 中村峻之(神鋼)
- 773 Cu添加極低炭素冷延鋼板のr値に及ぼすMn量の影響
新日鉄 広畑技研 興津貴隆・岸田宏司2058
- 774 ε-Cu析出強化型深絞り用冷延鋼板のr値支配因子の検討
NKK 総研 森田正哉・田原健司・細谷佳弘2059
- 775 超高強度冷延鋼板の曲げ加工性に及ぼす微視組織の影響
NKK 総研 長滝康伸・津山青史・細谷佳弘2060

§ 高炭素鋼・工具鋼 §

(第18会場・10月8日)

- (9:00-10:00) 勝亦正昭(神鋼)
- 776 過共析鋼より製造された高強度鋼線の組織と機械的性質
(過共析鋼による高強度鋼線の開発-3)
新日鉄 君津技研 落合征雄・西田世紀・大羽浩2061
- 777 伸線加工硬化に及ぼすC量の影響
新日鉄 釜石技研 樽井敏三・田代均・佐藤洋2062
- 778 連続鍛圧技術を適用した高炭素鋼線材の中心部炭素量の最適化
川鉄 鉄鋼研 藤田利夫・天野虔一;
水島 川縁正信・山本義治2063
□□ 10分間休憩 □□
(10:10-11:10) 津村輝隆(住金)
- 779 パテンティング処理における過共析鋼の変態初期組織
新日鉄 君津技研 西田世紀・落合征雄2064
- 780 硬鋼線材のミストパテンティング法の基礎的検討
(硬鋼線材のミストパテンティング法の開発-1)

- トーア 仙台 村上俊之・大和田能由・玉井豊・
江口豊明・寒河江裕2065
- 781 ミストパテンティング設備と線材の特性
(硬鋼線材のミストパテンティング法の開発-2)
トーア 仙台研 大和田能由・村上俊之・玉井豊・
江口豊明・寒河江裕2066
□□ 10分間休憩 □□
(11:20-12:20) 落合征雄(新日鉄)
- 782 高炭素鋼線材のメカニカル・アスケーリング性に及ぼす合金元素の影響
神鋼 神戸 南田高明・村橋守・落合憲二;
鉄鋼研 中村峻之2067
- 783 高炭素鋼の温間での耐へたりに性及ぼす合金元素の影響
日新 鉄鋼研 洲崎恆年・岩尾知義・山田利郎2068
- 784 熱処理強化型極細複層鋼線用線材の開発
住金 鉄鋼研 塚本孝・東茂樹・相原賢治;
小倉 浅川基男2069
□□□ 昼食休憩 □□□
(13:00-14:20) 田村至(三菱鋼)
- 785 冷延作動ロールの諸特性に及ぼすVの影響
日鋼 室蘭 大橋秀三・榎本康雄・
西山哲郎・後藤宏2070
- 786 熱延ハイスロール材の耐絞りクラック性の評価試験
関特 研開 工藤利博・竹内勲2071
- 787 レーザードルロールの早期粗度低下現象
(レーザードルロールの長寿命化-1)
川鉄 鉄鋼研 木村達己・石井正武; 水島 黒田茂・
手柴東光・関特 研開 清水茂樹・川嶋俣2072
- 788 レーザードルロールの耐摩耗性に及ぼすロール材質および表面処理の影響(レーザードルロールの長寿命化-2)
川鉄 水島 黒田茂・手柴東光; 鉄鋼研 石井正武・
木村達己・関特 研開 清水茂樹・川嶋俣2073
□□ 10分間休憩 □□
(14:30-15:50) 岡田康孝(住金)

- 789 熱間工具鋼の軟化特性に及ぼす応力の影響
高周波鋼業 技開 藤井健・山下広2074
- 790 高速度鋼の材料特性(摩耗に及ぼす残留応力の影響)
神鋼 明石 秋田章二、
高周波鋼 技開本 松本忠博2075
- 791 熱間押し出し法により製造した粉末ハイスの回転曲げ疲労強度
山特 技研 阿部源隆・村瀬彰・久永誠一2076
- 792 粉末高速工具鋼の熱処理特性に及ぼすNbの影響
日立金属 安来 西田純一・内田憲正2077

§ クラッド鋼板・鋼管 §

(第19会場・10月8日)

- (9:00-10:20) 福田隆(日鋼)
- 793 耐食性に優れた多層金属被覆鋼の開発

講演大会プログラム

(溶射-圧延法による高機能材料の開発-1)

新日鉄 八幡技研 溝口茂・杉野和男、
日鑄鍛 技開 矢野清之助2078

794 13Cr-5.5Vクラッド材の鍛造と機械的性質 (連
続注入クラッド材の鍛造-1)
フジコー 山陽 木下利哉・森靖之助・山本厚生2079

795 耐水素剥離割れ性に優れた極厚Cr-Mo圧延クラッド鋼板
NKK 総研 諏訪稔・山本定弘・長江守康；
福山 伊沢徹2080

796 三層金属クラッド板の曲げ性におよぼす接合強度および中
間熱処理の影響(金属クラッド板のプレス成形性-2)
日ス 技研 平原一雄・石山成志2081

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:30) 小林経明(住金)

797 拡張焼嵌め耐食二重管の引張および内圧特性
新日鉄 鉄鋼研 水村正昭・三村裕幸・直井久；
鉄鋼研(現：ニッテツコラム) 高田信宏；
八幡技研 神山藤雅2082

798 大径クラッド鋼管の曲げ特性に及ぼす合せ材の影響
NKK 総研 近藤丈・長江守康、
阪大 工 豊田政男・南二三吉2083

799 曲げ圧潰強度の検討
新日鉄 鉄鋼研 栗山幸久・三牧敏太郎；
技開本 塚野保嗣、石油公団 石油開セ 米沢哲夫2084

§ 破壊・疲労 §

(第20会場・10月8日)

(9:00-10:20)

800 低炭素鋼のシャルピー靱性と破壊過程
早大 院 八木毅；材技研 南雲道彦2085

801 大入熱溶接継手熱影響部の破面単位と組織の関係
(破壊靱性に及ぼす組織の役割の明確化-3)
新日鉄 大分技研 石川忠・土師利昭2086

802 低炭素鋼へき開破壊靱性の応力論的検討
名大 工 田川哲哉・宮田隆司、
新日鉄 鉄鋼研 栗飯原周二・岡本健太郎2087

803 HAZのシャルピー衝撃破壊挙動に及ぼす組織の影響
神鋼 鉄鋼研 金築裕2088

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:50) 中野善文(川鉄)

804 弾塑性破壊靱性値に及ぼす試験片寸法の影響
豊技大 院 杉浦伸康；院(現：住重機) 磯部英二；
工 山本勇・小林俊郎2089

805 W焼結合金材料の動的破壊靱性挙動
日鋼 室蘭研 竹俣裕行・黒政肇・
村井正光・岩館忠雄2090

806 高Cr-Ni鋼の極低温高サイクル疲労特性
金材研 筑波 梅澤修・長井寿・由利哲美・
緒形俊夫・石川圭介2091

807 レール鋼の疲労強度に及ぼす微視組織の影響
新日鉄 八幡技研 浦島親行・影山英明・杉野和男2092

§ ステンレス §

(第21会場・10月8日)

(9:00-10:20) 秋山俊一郎(日ス)

808 α/γ 2相ステンレス鋼の組織と機械的性質
(2相ステンレス鋼の組織制御と機械的性質-1)
ニダック 技術 矢部守男・半谷文雄、
茨城大 院 栗原勇夫；工 友田陽2094

809 α/γ 2相ステンレス鋼加工熱処理材の組織と引張特性
(2相ステンレス鋼の組織制御と機械的性質-2)
茨城大 院 栗原勇夫；工 友田陽、
ニダック 技術 矢部守男・半谷文雄2094

810 2相ステンレス鋼のオーステナイト/フェライト相に
対する窒素分配の実験的決定
東工大 院 植原章・小野長門；
工(現：総理研) 梶原正憲；工 菊池實2095

811 二相ステンレス鋼溶接金属の水素割れ
阪大 溶接研 菊地康志、
テネシー大 工 C. Lundin・K. K. Khan2096

☐ 10分間休憩 ☐

(10:30-11:30) 小池正夫(住金)

812 極低C, N-17%Crフェライト系ステンレス鋼の機械的性質
に及ぼすNb添加量と熱延条件の影響
日金工 研 吉川雅明・B. Limadinata・森谷信義2097

813 SUS 410 の機械的性質に及ぼす合金元素と焼鈍条件の影響
愛知鋼 研開 永田弘光・横田博史・
相原正明・山本俊郎2098

814 析出硬化型ステンレス鋼薄板の靱性評価法
日新 鉄鋼研 大橋誠一・廣津貞雄・植松美博2099

(11:30-12:30)
815 常温クリープ挙動におよぼす強化機構の影響
(ステンレス鋼の常温クリープ挙動-4)
新日鉄 鉄鋼研 天藤雅之・竹下哲郎・中澤崇徳2100

816 高力ボルト摩擦接合部におけるステンレス鋼のクリープ
変形挙動
新日鉄 鉄鋼研 天藤雅之・竹下哲郎・
中澤崇徳・志村保美2101

817 高強度ばね用複合組織ステンレス鋼板の開発
日新 鉄鋼研 宮楠克久・藤本広・
井川孝・植松美博2102

☐☐ 昼食休憩 ☐☐

(13:30-14:50) 南雄介(NKK)

818 Cl含有燃焼灰環境下の腐食因子の検討
(Cl含有燃焼灰環境下的高温腐食-1)
三菱重工 長崎研 篠原正朝・西尾敏昭・
徳永喜久男・広松一男2103

講演大会プログラム

- 819 高温腐食に及ぼすCl含有燃焼灰の影響
 (Cl含有燃焼灰環境下の高温腐食-2)
 三菱重工 長崎研 篠原正朝・西尾敏昭・
 広松一男・徳永喜久男2104
- 820 オーステナイト系ステンレス鋼の粒界腐食挙動
 (Cl含有燃焼灰環境下の高温腐食-3)
 三菱重工 長崎研 篠原正朝・西尾敏昭・
 広松一男2105
- 821 硫酸塩・塩化物混合塩付着下でのオーステナイト合金の
 高温腐食
 住金 鉄鋼研 大塚伸夫・工藤越夫2106
- ☐ 10分間休憩 ☐
 (15:00-16:00) 森谷信義(日金工)
- 822 Fe-Ni系合金の高温酸化
 日冶金 技研 津田正臣2107
- 823 42%Ni鋼の熱間延性に及ぼす歪み速度とB添加の影響
 住金 鉄鋼研 柘植信二；未来研 前原泰裕2108
- 824 低C-13%Cr鋼の熱間加工性および状態図におよぼす
 添加元素の影響
 新日鉄 八幡技研 川上哲・朝日均・上野正勝2109