

第106回講演大会懇親会・見学会開催案内 会 告

本会は第106回講演大会を昭和58年10月4日(火)～6日(木)の3日間秋田大学教育学部において開催いたしますが、これを機会に10月4日(火)に懇親会、5日(水)に婦人見学会、7日(金)に工場見学会を開催いたします。下記ご参照のうえ多数ご参加下さるようご案内いたします。なお申込書は会告N153ページに添付してあります。(秋季大会宿泊、航空機利用案内(航空機割引)は本誌会告N130ページに掲載しております。

記

1. 懇親会

期 日 10月4日(火) 18時～20時
 会 場 秋田キャッスルホテル(〒010 秋田市中通 1-3-5 電話 0188-34-1141)
 会 費 7,000円(注) 同伴のご夫人はご招待いたします。
 申込締切日 9月14日(水)

注) 懇親会参加者数の把握と準備の都合上締切日後の参加希望者の会費は8,000円といたしますのでご了承願います。

2. 見学会

期 日 10月7日(金)
 見学先 ^{カツコンダ}葛根田地熱発電所(岩手県岩手郡雫石町 大字西根字高倉山 1-1)
 参加費 3,500円(バス代、昼食代を含む)
 定 員 50名 日本金属学会と本会との合計、参加人員が30名未満のときは中止といたします。
 申込締切日 9月14日(水)

見学申込みの取消しは9月19日(月)までとし参加費を返金(大会後)しますが、それ以後の取消しは返金いたしかねます。

3. 婦人見学会

期 日 10月5日(水)
 コース 秋田駅一角館(武家屋敷、伝承館、樺細工) 一田沢湖～秋田駅
 参加費 5,500円(バス代、昼食代を含む)
 定 員 50名 参加希望者が少ない場合、男性の申込みも受け付けます。
 申込締切日 9月14日(水)

4. 申込上の注意

- 懇親会、見学会のお申込みは本会会員に限ります。
- 参加希望者は添付の申込書(N152)に必要な事項ご記入のうえ、参加費を添えお申込み下さい。参加費のないお申込みは受理いたしません。
- 懇親会、見学会とも参加券は申込締切後領収証とともにお送りいたします。

昭和58年度秋季講演大会見学班表

期日：10月7日(金)

申込締切：9月14日(水)

見学先	所在地・電話	見学内容	見学時間	出発・解散場所、時刻	備 考
日本重化学工業(株) ^{カツコンダ} 葛根田地熱発電所	岩手県岩手郡雫石町 大字西根字高倉山 1-1	地熱発電設備	13:40 ～14:40	出発 秋田駅前 8:30 解散 盛岡駅前 16:30	参加費 3,500円 バス代、昼食代を含む 途中 角館(武家屋敷) 田沢湖(昼食)、小岩井農 場見学

婦人見学コース：10月5日(水)

申込締切：9月14日(水)

見学先	所在地・電話	見学内容	見学時間	出発・解散場所、時刻	備 考
秋田市近郊の観光	角館市田沢湖町	角館(武家屋敷、 伝承館、樺細工) 田沢湖、羽後境	9:00 ～16:00	秋田駅前 出発 9:00 解散 16:00	参加費 5,500円 バス代、昼食代を含む

お知らせ

秋季講演大会 (秋田大学) 宿泊・航空機利用のご案内

来る10月4日(火)、5日(水)、6日(木)の3日間秋田大学において開催される秋季講演大会には全国より多数の会員の参加が予想されております。この時期は観光シーズンと重なり、宿泊ならびに交通機関は混雑し、個人的に予約されることは大変困難と思われます。そのため本会では会員の皆様の便宜を考え、宿泊と団体による安い航空運賃を下記の通り企画いたしました。

多数会員がご利用下さいますようご案内申し上げます。

なお本件の業務取扱いは近畿日本ツーリスト(株)東京八重洲営業所が担当いたします。

申込締切日：昭和58年8月27日(土)

申込用紙：本誌会告N127に掲載されております。

- ◆ 講演概要集(プログラム)は9月上旬に送付されます。しかし、宿泊・航空機の申込締切日は8月27日となつておりますので、事前に講演日等の予定を知りたい方は、8月10日以降でしたら電話による問い合わせが可能です。◆

問い合わせ先 日本鉄鋼協会 編集課 電 03-279-6021

I 宿泊

(イ) 宿泊地 秋田市内 (ロ) 宿泊日 10月3日(月)～10月7日(金)

(ハ) 宿泊条件, 料金は1泊朝食付税金サービス料込です。

区分	ホテル名	室タイプ	料金(お1人当たり)
A	Aクラスホテル	ツウイン	6000～7000円
		シングル	6500～7500円
B	Bクラスホテル	ツウイン	5500～6000円
		シングル	6000～6500円

II 航空機

(1) 時刻

記号	区 間	塔乗月日	出発時間帯	記号	区 間	塔乗月日	出発時間帯
A	東 京～秋 田	10月3日(月)	14:00～16:00	あ	秋 田～東 京	10月6日(木)	15:00～17:00
B	東 京～秋 田	10月3日(月)	16:00～18:00	い	秋 田～東 京	10月6日(木)	17:30～19:30
C	東 京～秋 田	10月4日(火)	9:00～11:00	う	秋 田～東 京	10月7日(金)	8:00～10:00
D	東 京～秋 田	10月4日(火)	11:00～13:00	え	秋 田～東 京	10月7日(金)	11:00～13:00
E	東 京～秋 田	10月4日(火)	14:00～16:00	お	秋 田～東 京	10月7日(金)	15:00～17:00
F	東 京～秋 田	10月4日(火)	16:00～18:00	か	秋 田～東 京	10月7日(金)	17:30～19:30
G	大阪～東京～秋田	10月3日(月)	11:00～13:00	き	秋 田～東 京	10月8日(土)	8:00～10:00
H	大 阪～秋 田	10月4日(火)	12:00～14:00	く	秋 田～東 京	10月8日(土)	11:00～13:00
I	福岡～東京～秋田	10月3日(月)	9:30～10:30	け	秋田～東京～大阪	10月7日(金)	15:00～17:00
J	福岡～東京～秋田	10月4日(火)	9:30～10:30	こ	秋 田～大 阪	10月7日(金)	16:30～18:30
K	名古屋～秋 田	10月3日(月)	10:00～12:00	さ	秋田～東京～福岡	10月6日(木)	13:00～15:00
L	名古屋～秋 田	10月4日(火)	10:00～12:00	し	秋田～東京～福岡	10月7日(金)	13:00～15:00
M	札幌～秋 田	10月4日(火)	8:30～10:30	す	秋 田～名 古 屋	10月6日(木)	12:00～14:00
N	札幌～秋 田	10月4日(火)	13:30～15:30	せ	秋 田～名 古 屋	10月7日(金)	10:00～12:00
				そ	秋 田～札 幌	10月7日(金)	15:30～17:30
				た	秋 田～札 幌	10月8日(土)	9:30～11:30

(2) 料 金

区 間	普通料金 (片道)	設定料金 (片道)	普通料金 (往復)	設定料金 (往復)
東 京～秋 田	17,000	14,750 円	30,780	29,500 円
大阪～東京～秋田	32,600	28,750	58,980	57,500
大 阪～秋 田	30,300	26,650	54,720	53,300
福岡～東京～秋田	44,100	38,900	79,780	77,800
名 古 屋～秋 田	21,800	19,200	39,420	38,400
札 幌～秋 田	17,100	14,850	30,960	29,700

◎往復路の区間が異なっても設定料金が適用されます。

(3) 注意事項

- 1) 各時間帯は旅行実施時に変更になることがありますので、あらかじめご了承下さい。
- 2) 往復路の区間が異なっても設定料金が適用されます。
- 3) 変更及び取消は出発日の 15 日前までにご連絡下さい。変更及び取消は 1 回につき 400 円の手数料がかかります。尚、取消、変更が 14 日以内にはいった場合は航空約款に定められた取消、変更手数料がかかります。

III 申込み、支払方法 (申込用紙は本紙会告末にあります)

別紙申込書に必要事項をご記入のうえ、下記宛お申込み下さい。申込締切後、予約内容と料金のご請求を近畿日本ツーリスト(株)より書面にてご連絡いたします。料金は**9月17日(土)**までに全額を銀行振込み又は現金書留にてご送金願います。その際通信費 500 円をご加算下さい。予約券はご入金後送付いたします。

IV 宿泊、航空券申込み締切 昭和 58 年 8 月 27 日 (土)

V 申込み、問い合わせ先

〒100 東京都千代田区丸の内 1-8-3 (国際観光会館 5 階)
 近畿日本ツーリスト(株)東京八重洲営業所
 日本鉄鋼協会全国大会係 (電話) 03-213-2661
 (担当) 雨宮・阿部・佐藤
 (振込銀行) 富士銀行 八重洲口支店 普通預金口座 No. 201250
 近畿日本ツーリスト(株)東京八重洲営業所

お知らせ

ファクシミリ設置のご案内

この度日本鉄鋼協会では、OKI FAX 8500 を導入致しましたのでご案内申し上げます。

記

使用開始年月日 昭和 58 年 4 月 13 日

FAX 専用電話番号 03-245-1355

昭和 59 年春季 (第 107 回) 講演大会討論会

討論講演募集のお知らせ

昭和 59 年春季 (第 107 回) 講演大会に開催されます討論会講演を下記により募集いたしますので奮ってご応募下さるようご案内いたします。

1. 討論会テーマ

1) 鉄鉱石類の高温における還元・熔融機構 座長 相馬 胤和

鉄鉱石類の固体状態における還元挙動については、これまで多くの報告があり、その機構はかなり良く解明されている。しかし約 1200°C 以上で軟化、熔融を伴う還元挙動については高炉の解体調査により認識が高まっているが、その基礎的な機構の解明についてはまだ多くの疑問点が残っている。高炉などにおけるこれら挙動と、実験室における基礎的な機構の解明とをつき合せ、高炉にとらわれず広く鉄鉱石類の高温における還元・熔融機構の討論を行いますので奮って御応募下さい。

2) 合金鋼製鋼技術 座長 湯浅 悟郎

合金鋼の溶製は、かつての電炉中心の溶解法に比し、溶銑の予備処理、転炉製鋼、炉外精錬法等の精錬技術の進歩により、その適用手段を著しく拡大した。現在の代表的な合金鋼の溶製法に関する研究発表を、それらの原料上の制約、リターン材の活用、合金元素歩留り、不純物精錬等の討議をとおして合金鋼製鋼技術の現状評価を行い、かつ将来の発展の方向を展望したい。

3) 合金鋼の薄板圧延技術 座長 日下部 俊

製品の高級化志向時代となり、合金鋼圧延技術の重要性はますます増大する傾向にある。一般的に合金鋼は普通鋼に比較して変形抵抗が高く、圧延の形状品質の維持が難しいとされている。したがって下記の事柄 (1) 基礎問題：合金鋼の熱冷延変形抵抗。(2) 薄板圧延技術：合金鋼熱冷延の形状・プロフィール、通板安定性等。に関して、発表と討論を期待する。特に論題の中心を近年開発された新形式圧延機に置きたい。

4) 自動車用鋼板の耐食性評価 座長 北山 実

近年、カナダコードに始まる車体防錆目標の明確化にともない、鋼板の耐食性向上に対する要求が高まってきた。材料メーカーは、これに答えて防錆鋼板の開発など行つてはきたが、性能評価に関しては各社間の方法が不統一であり、かつ互いの議論がなされていない現状である。そこで、孔あき試験法、外観錆試験法、促進試験法の意義、塗膜 2 次密着性、化成処理性、塗装適合性などの項目について、今後の評価法の統一に向けての討論をお願いしたい。

5) 粒界・再結晶 座長 古林 英一

再結晶は従来、(111) 面強度や r 値といった特定物理量を通して間接的に論じられることが多かつたが、変形帯の本質、大傾角粒界の発生機構、粒界移動度と粒界構造や偏析、駆動力の関係など、中心の問題では不明の点が極めて多いので、これらの点についてのより直接的な研究データの発表を期待したい。また、最近の生産ラインを流れる材料の高純度化や、製造工程の変化に帰因して、結晶粒の異状成長や粗大化が問題となつているが、このような粒成長に関する本質をついた研究発表と討論も併せて期待したい。なお材料は鉄鋼に限定しない。

2. 申込締切日 昭和 58 年 8 月 12 日 (金)

3. 申込方法 討論会参加ご希望の方は討論会申込書を下記までご請求下さい。申込用紙には必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演のアブストラクトをお書きのうえお申し込み下さい。

4. 討論講演の採否 討論講演としての採否は、前記ご提出のアブストラクトにより検討のうえ決めさせていただきますので、あらかじめお含みおき下さい。

5. 講演前刷原稿締切日 昭和 58 年 11 月 4 日 (金)

討論講演として採用された方は、本会所定のオフセット原稿用紙 4 枚以内 (表、図、写真を含め 1 ページ 6,700 字) に黒インクまたは墨をもちいて楷書で明りようにお書きのうえ、ご提出下さい。(原稿用紙 1 枚 10円)

6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」第 70 年第 1 号 (昭和 59 年 1 月号) にて発表いたします。

7. 講演内容の発表 「鉄と鋼」第 70 年第 2 号 (2 月号) に講演内容を掲載いたします。

8. 討論質問の公募締切日 昭和 59 年 2 月末日

前記 2 号掲載の講演内容をご覧のうえ、質問対象講演を明記のうえ、本会編集課宛ご送付下さるようお願いいたします。

申込先：100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021 (代)

第 106 回 (秋季) 講演大会討論会コメントならびに質問募集案内

本会は、第 106 回講演大会を昭和 58 年 10 月 4 日～6 日秋田大学で開催いたしますが、そのさい開催される討論会は下記のとおりとなりました。本討論会の講演概要は本号巻末に掲載いたしますので、内容ご覧のうえ講演に対するコメントならびに質問をご投稿下さいますようお願いいたします。

1. 投稿締切日 昭和 58 年 9 月 16 日 (金)
2. コメント, 質問原稿 任意の用紙に, どの講演に対するコメントあるいは質問であるかを明記し, ご執筆下さい。回答は当日会場で行われます。
3. 送付先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会編集課 Tel. 03-279-6021
(なお, 本討論会講演概要は本号に掲載されるのみですから, 当日は当概要集をご持参下さるようお願いいたします。)

I 高炉内におけるコークスの挙動 座長 矢部 茂慶 (10 月 4 日 13:00~17:30)

- 討 1 高炉内でのコークスの劣化挙動に関する最近の研究成果について
東 大 館 充
- 討 2 高炉操業に及ぼすコークス熱間性状の影響
新日鉄製鉄技術部 林 洋一
〃 基礎研 須賀田正泰
〃 生産技研 斧 勝也, 西 徹
〃 君 津 ○山口 一良
〃 釜 石 中込 倫路
- 討 3 コークスの高炉内挙動—コークスの熱間性状と高炉操業について—
鋼管技研 ○奥山 泰男, 宮津 隆
〃 福山 岸本 純幸
- 討 4 コークスの高温劣化挙動に関する基礎的検討
住金本社 中村 文夫
〃 中研 栗田 興一, ○岩永 祐治, 高谷 幸司
〃 鹿島 山本 高郁, 網永 洋一
- 討 5 羽口コークスの劣化状況とコークスの品質評価
神鋼中研 ○北村 雅司, 岡本 晋也, 中山 勝文
〃 生産技術部 大鈴 克二
- 討 6 CO₂ 反応劣化の面よりみた高炉用コークスの熱間性状評価
新日鉄生産技研 ○西 徹, 原口 博, 工博 美浦 義明
- 討 7 乾式消火設備によるコークス品質向上効果
川鉄千葉 春 富夫, 才野 光男, 奥村 和男, ○金子 憲一
〃 技研 宮川 亜夫, 田口 整司

II 連铸々片の偏析—現状と問題点 座長 森 久 (10 月 5 日 10:00~17:00) 副座長 北川 融

(前 9 号掲載の講演順序を下記のとおり変更いたします)

- 討 8 電磁誘導攪拌法によるブルーム連铸の偏析防止
新日鉄室蘭技研 ○前出 弘文
〃 室 蘭 鈴木 功夫, 氏家義太郎
〃 釜 石 工藤 紘一
〃 八 幡 古賀 成典
- 討 9 電磁攪拌によるブルーム, ビレット連铸のマクロ偏析の改善
神 鋼 中 研 ○綾田 研三, 森 隆資, 藤本 孝彦
〃 神 戸 大西 稔泰
〃 鉄鋼生産本部 若杉 勇
- 討 10 ブルーム連铸機内凝固末端部の電磁攪拌による中心偏析の改善
川鉄技研 ○鈴木健一郎, 新庄 豊, 村田 賢治, 中西 恭二
〃 水島 児玉 正範, 岩永 侑輔, 小島 信司, 宮崎 容治
- 討 11 大断面連铸ブルームの V 状偏析形成機構
住金と歌山 杉田 宏, 友野 宏, ○人見 康雄, 浦 知
〃 〃 寺口 彰俊, 岩田 勝吉
〃 中研 安元 邦夫

- 討12 連铸偏析の新評価法
 新日鉄八幡技研 ○宮村 紘
 〃 基礎研 田口 勇
 〃 生産技研 曾我 弘
- 討13 連铸スラブ中心セミマクロ偏析の評価方法、軽減対策および製品特性に及ぼす影響
 川鉄技研 ○北岡 英就, 藤村 俊生, 野崎 努, 垣生 泰弘
 〃 千葉 柿原 節雄, 馬田 一, 白石 昌司, 谷川 治
- 討14 連铸片偏析におよぼすバルジング量および凝固組織の影響
 新日鉄名古屋 大西 保之, 新美 英俊, 三輪 英一
 〃 〃 吉田 隆春, 猪狩 繁範, 北峯 誠二
 〃 名古屋技研 ○佐伯 毅, 井村 裕
- 討15 連铸スラブのセミマクロ偏析とその低減技術
 鋼管技研 ○土田 裕, 中田 正之
 〃 福山研 宮原 忍, 村上 勝彦
 〃 京浜 田口喜代美
- 討16 連続铸造铸片の粒状偏析
 住金鹿島 市川 浩, ○川崎 守夫, 渡部 忠男, 豊田 守
 〃 中研 杉谷 泰夫
- 討17 連铸铸片における偏析の数学的解析
 新日鉄基礎研 ○松宮 徹, 梶岡 博幸, 溝口 庄三
 〃 〃 上島 良之, 江阪 久雄
- III ホットストリップミルの幅制御技術 座長 平野 坦 (10月5日 13:00~17:30)**
- 討18 スラブの幅方向圧延に関する実験的および解析的研究
 京大工 ○小門 純一, 八田 夏夫, 宅田 裕彦
- 討19 スラブの幅大圧下圧延
 新日鉄大分 今村 幸高, 梁井 俊男, ○溝口 信正
 〃 生産研 渡辺 和夫
 〃 本社 杉田 公義
- 討20 ホットストリップミル粗圧延におけるスラブの幅大圧下技術とクロップ量低減対策
 川鉄技研 ○阿部 英夫, 佐々木 徹, 中川吉左衛門
 〃 水島 藤原 煌三, 浜田 圭一
 〃 千葉 小林善二郎
- 討21 ホットストリップミル粗圧延における幅変形挙動
 神鋼加古川 ○井端 治広, 水田 篤男, 小久保一郎
- 討22 粗圧延機の幅制御
 住金中研 ○河野 輝雄, 美坂 佳助, 高橋 亮一, 芝原 隆
 〃 鹿島 布川 剛
- 討23 ホットストリップミルの粗圧延における自動板幅制御
 鋼管福山 ○山本 正治, 竹腰 篤尚, 大西 良弘, 山崎 喜政
 〃 技研 岡戸 克
- 討24 熱延仕上圧延機における張力制御の解析と開発
 鋼管京浜 ○斎藤 森生, 谷本 直, 林 美孝, 藪内 捷文
- IV 高純度鋼と鋼材の諸性質 座長 中島 浩衛 (10月4日 13:00~17:30)**
- 討25 高純度鋼溶製技術の進歩
 住金中研 郡司 好喜
- 討26 制御圧延型低温溶鋼の靱性に及ぼすS量の影響
 鋼管技研 ○高坂 洋司, 山田 真
- 討27 9%Ni 鋼板の破壊靱性と強度に及ぼすSおよびP量の影響
 川鉄技研 ○中野 善文, 古君 修, 榎並 禎一
- 討28 高純度鋼化による耐硝酸塩割れ鋼の合金設計
 新日鉄八幡技研 ○十河 泰雄
 〃 基礎研 村田 朋美, 佐藤 栄次
- 討29 ステンレス鋼の耐食性に及ぼすC, N, Sの低減効果
 住金中研 ○諸石 大司, 富士川尚男, 藤野 允克

- 討30 高純度フェライト系ステンレス鋼の張り出し成形性におよぼす微量元素の影響
日新周南研 ○宮楠 克久, 植松 美博, 星野 和夫
- 討31 線材, 棒鋼製品の不純物元素低減の効果
神鋼神戸 塩飽 潔, 山田凱朗, ○小新井治朗, 井上 毅
- 討32 線材の加工性に及ぼすP, S, Nの低減の効果
新日鉄生産技研 ○矢田 浩 新日鉄釜石研 村上 雅昭
〃 光研 富永 治朗 〃 本社 藤井 資也
〃 君津研 落合 征雄
- 討33 ばね鋼の不純物と強度特性 大同中研 斎藤 誠, ○葛西 靖正
- 高34 高純度鋼の被削性
新日鉄製品研 ○赤澤 正久, 今井 達也, 片山 昌, 鈴木 節夫
〃 設技本 赤瀬 繁之

V マイクロ・アロイング技術 座長 邦武 立郎 (10月5日 13:00~17:30)

—再結晶・析出物・介在物制御など—

- 討35 鋼における微量添加元素の機能 東北大工 西沢 泰二
- 討36 微量元素添加鋼の熱間圧延 鋼管技研 ○大内 千秋, 三瓶 哲也
〃 福山研 松本 和明
- 討37 連続焼鈍した冷延鋼板の材質特性に及ぼすBの影響
新日鉄生産技研 ○高橋 延幸
〃 八幡技研 柴田 政明, 早川 浩, 古野 嘉邦
〃 君津技研 白田 松男
〃 基礎研 山本 広一
- 討38 極低炭素冷延鋼板の材料特性におよぼす合金元素添加の効果
川鉄技研 ○佐藤 進, 小原 隆史, 西田 稔
- 討39 溶接熱サイクル下での窒化物の挙動と靱性の相関
鋼管技研 渡辺 之, ○鈴木 元昭, 田中 甚吉
- 討40 ボロン添加制御圧延鋼の変態挙動と材質特性
住金中研 ○橋本 保, 大谷 泰夫, 中西 陸夫, 小溝 裕一, 藤城 泰文
- 討41 肌焼鋼の結晶粒極微細化とその特性 大同中研 磯川 憲二, ○田中 良治, 柳谷 敏夫
- 討42 機械構造用鋼の諸特性におよぼすボロン添加の効果
神鋼中研 ○井上 毅, 落田 義隆, 難波 吉雄

第10回日本鉄鋼協会共同研究問題懇談会 製鋼, 材料グループ開催案内

大学と企業の若手研究者, 技術者を対象とし, 鉄鋼について将来予測を含めた全般の問題を自由に対論する場として昭和54年2月に発足した同懇談会は, 9回を経てますます充実した会となつて参りました。前回よりこの会をさらに発展させるため, 広く皆様の御参加を計画しました。詳細を下記に示します。尚参加人員に限りがございますので定員になり次第打切らせていただきますが, その際は御了承下さい。

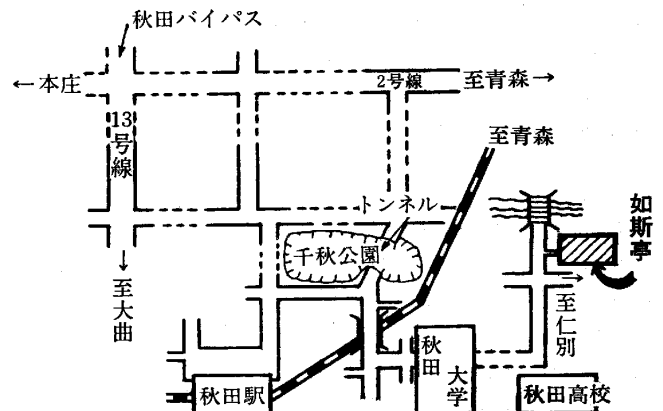
記

1. 開催日時 昭和58年10月3日(月)17:00~21:00
2. 開催場所 如斯亭
秋田市旭川南町 2-73
TEL 0188-34-5641
3. 会費 (宿泊費込み) 9,500円
4. 締切日 昭和58年9月9日(金)
5. 申込先 東京都千代田区大手町 1-9-4
経団連会館 3F
日本鉄鋼協会 技術部 山村 武
TEL 03 (279) 6021

6. 交通の便

(からみでん循環線)
又は秋田温泉行
国鉄秋田駅—からみでん下車(1分)
(バス約13分)

如斯亭への案内図



第 92・93 回 西山記念技術講座

—板圧延および圧延機の最近の進歩—

主催 日本鉄鋼協会

第 92・93 回西山記念技術講座を下記のとおり開催いたしますので多数ご来聴下さいますようご案内いたします。

- I 日時** 第 92 回 昭和 58 年 9 月 1 日 (木), 2 日 (金)
 東京 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 TEL 03-279-0311)
 第 93 回 昭和 58 年 9 月 12 日 (月), 13 日 (火)
 大阪 大阪科学技術センター大ホール
 (大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL 06-443-5321)

II 演題ならびに講師

第 1 日

- | | | | |
|-------------|-----------------------|-----------------|-------|
| 9:30~12:00 | 板圧延における板プロフィール及び形状の理論 | 新日本製鉄(株)生産技術研究所 | 松本 紘美 |
| 13:00~15:00 | 熱間圧延における平面形状 | (株)神戸製鋼所加古川製鉄所 | 水田 篤男 |
| 15:10~17:10 | ロールシフト装置を有する圧延機 | (株)日立製作所日立工場 | 西 英俊 |

第 2 日

- | | | | |
|-------------|----------------------|--------------------|-------|
| 9:30~11:00 | ロールバンド装置を有する圧延機 | 日本鋼管(株)技術研究所 | 鎌田 正誠 |
| 11:10~12:10 | ロールプロフィール変更装置を有する圧延機 | 住友金属工業(株)中央技術研究所 | 益居 健 |
| 13:00~14:30 | 異径・異周速圧延と圧延機 | 石川島播磨重工業(株)鍛圧機械事業部 | 塩崎 宏行 |
| 14:40~16:10 | 圧延における摩擦・潤滑及びロール材質 | 川崎製鉄(株)技術研究所 | 鎌田 征雄 |

III 講演内容

1) 板圧延における板プロフィール及び形状の理論 松本 紘美

冷間および熱間板圧延におけるロールの変形, 材料変形の連立解として求められる板プロフィール, 形状に関する過去の内外の研究をレビューし最近の到達点を示す. 具体的な数値計算手法についても筆者らの方法を例にとつて詳述し, 実計算のガイドにすると共に各種のモデル, 方法の相異を示す. さらに理論と直接関係する実験も紹介し, 理論計算上の問題点を議論し, 半実験的な方法を紹介する.

2) 熱間圧延における平面形状 水田 篤男

熱間圧延での歩留向上を目的とした平面形状制御法について紹介する. 分塊ではクロップロス低減のための各種方法, 厚板では MAS 圧延, エッジ法等, 熱延では AWC, エッジショートストローク法, また連铸スラブの普及に伴うスラブ幅集約に関する大幅圧下法, 大幅出し圧延, スリットローリング法等について解説するとともにそれらの問題点についても言及する. さらに各工程での今後の技術の方向と課題を概括する.

3) ロールシフト装置を有する圧延機 西 英俊

板形状や板クラウン制御上, 圧延機には優れた安定機能と修正機能を要求される.

安定機能とは, 圧延荷重や板幅が変化しても圧延機自からは形状や板クラウンを変化させない機能であり, 修正機能とは圧延機が有する制御手段を用いて形状や板クラウンを変更, 修正する機能である.

本稿では, この二つの機能に優れたロールシフトを有する圧延機の原理, 分類, 特性, 効果や実稼動状況を紹介します.

4) ロールバンド装置を有する圧延機 鎌田 正誠

板圧延の形状, プロフィール制御手段として古くから使用されたものの一つである. 近年・種々の新形式の形状, プロフィール制御方式を有する圧延機が開発されてきているが, これらの多くはロールバンド装置との組み合わせで形状制御が行われているのが実情である.

ここでは, 4 段, 6 段圧延機等における垂直方向ロールバンド, 及び FFC に代表される水平方向ロールバンドの制御効果について述べる.

5) ロールプロフィール変更装置を有する圧延機 益居 健

ロール外径形状を熱的, 機械的に変更する装置を対象とする. 熱変形利用に関してはサーマルクラウンの計算方法を含め現在実施されている各種方式を紹介する. 研削利用に関してはインシヤルクラウン形状の考え方, インラインロール研削技術等に圧延中のロール摩擦形態を含めて紹介する. 更に非金属圧延での液圧利用ロールや金属圧延での可変クラウンロールの機構と効果を解説するとともにロールプロフィールメータの紹介も行う.

6) 異径・異周速圧延と圧延機 塩崎 宏行

異径・異周速圧延では, 等径・等周速圧延に比べどのような圧延特性が生じるかを, これまでに発表されている圧延理論及び実験結果から述べる. それらの特性のうち実際の圧延に応用された又はされうる効果について述べ, 同時

に異形・異周速であるがための問題点にもふれそれらをいかに解決するかも述べる。

以上の特性を生かしてこれまでに実用化された異径・異周速圧延機の構造と制御についてその概要を述べる。

7) 圧延における摩擦・潤滑及びロール材質 鎌田 征雄

板材の圧延理論に組み入れられている潤滑理論を古典圧延理論と比較して紹介し、エマルジョンの流入機構や流入油膜厚におよぼす圧延条件の影響を述べる。また、圧延油の供給方法や圧延油の進歩を述べるとともに、冷間圧延の潤滑にかかわるヒートストリーク、チャタリング、スリップなどの問題につき発生機構と対策を述べる。最後に、近年大きな研究テーマに挙げられている圧延ロールの使用技術上の問題およびこれを克服すべきロール材質の動向を言及する。

IV 聴講無料 (事前の申込みは必要ありません)

V テキスト代 4,500 円

VI 問合せ先 〒100 千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課

第 94・95 回 西山記念技術講座
——鉄鋼生産プロセスにおける数値計算方法の適用——

主催 日本鉄鋼協会

第 94・95 回西山記念技術講座を下記のとおり開催いたしますので多数ご来聴下さいますようご案内いたします。

I 日時 第 94 回 昭和 58 年 11 月 1 日(火), 2 日(水)

東京 経団連会館 10 階 1001 号室 (千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-6021)

第 95 回 昭和 58 年 11 月 29 日(火), 30 日(水)

大阪 科学技術センター 401 号室 (大阪市西区靱 1-8-4 TEL 03-443-5321)

II 演題ならびに講師

第 1 日

9:30~11:30	FDMの基礎と最近の進歩	東京大学工学部	吉沢 昭宣
12:30~14:30	FEMの基礎と最近の進歩	神戸大学工学部	富田 佳宏
14:40~16:10	高炉炉体の強度検討	住友金属工業(株)中央技術研究所	森田 喜保

第 2 日

9:30~11:00	高炉内の流動・伝熱・反応解析	新日本製鉄(株)基礎研究所	杉山 喬
11:10~12:40	鑄造プロセスにおける伝熱・構造解析	川崎製鉄(株)技術研究所	木下 勝雄
13:30~15:00	BEMとその鉄鋼工学への応用	東京大学工学部	木原 諄二
15:10~16:40	鉄鋼生産プロセスにおける計算力学の役割	東京大学生産技術研究所	川井 忠彦

III 講演内容

1) FDMの基礎と最近の進歩 吉沢 昭宣

伝熱と物質移動を伴う器内の流動を対象とした差分法の基礎と実例。乱流と熱放射の扱いは除く。内容は、

1. 差分法の基礎, 2. 刻みと安定性, 3. 輸送速度論の基礎方程式, 4. 解法の実際, 直接法・緩和法・境界条件,
5. 考慮すべき問題 (次元・状態方程式・分解能と構成方程式), 6. 任意形状領域の処理 (座標変換), 7. 最近の話題と展望 (各種のアルゴリズム, ベクトル演算機構と超高速化, パソコンの利用)

2) FEMの基礎と最近の進歩 富田 佳宏

はじめに離散化構造の解析のために開発されたマトリクス法の連続体への一般化として力学問題における有限要素法をとらえ、2次元弾性問題の有限要素法の解析を通して有限要素法の基礎を説明し、重み付き残差法の考え方を導入することによつて有限要素法が力学以外の工学の広い分野に適用可能な手法であることを示す。つぎに最近進歩がめざましい分野のうち、大きな変形を伴う弾塑性、粘塑性、剛塑性非連成問題及び温度場が連成した問題を中心にそれらの有限要素解析法について言及する。最後に最近得られた結果を示し現状を展望する。

3) 高炉炉体の強度検討 森田 喜保

高炉は耐火物を内張りしたシェル構造物で、冷却には冷却盤やステープが用いられており、複雑なハイブリッド構造体である。炉の寿命を延ばすには、鉄皮やステープの損傷を防止する必要がある、これには耐火物損傷を改善することが重要である。そこで、設備保全や設計の立場から炉体の強度評価を数値解析で行う場合の解析手法の選択とその適用を耐火物損傷対策を中心に具体例にもとづき紹介し、種々のモデリングについて言及する。

4) 高炉内の流動・伝熱・反応解析 杉山 喬

高炉はその内部でガス・固体の流動、還元・ガス化反応、伝熱が同時に起こる複雑な反応器である。最近では検出端の進歩につれて内部状況の解明が進んでいるが、二次元分布としての解明は検出端のみではとうてい困難であり、シミュレーションが有効な手段となり得る。ここでは高炉内部をシミュレーションによつて明らかにするための数値計算手法について述べ、さらに使用する物性値を得るための実験的検討、解体調査、検出端の利用についても言及する。

5) 鑄造プロセスにおける伝熱、構造解析 木下 勝雄

鋼材の製造工程において鑄造プロセスは鋼材の品質を決めるうえで重要な工程の1つである。鑄造時に、鑄片内のザク、偏析、非金属介在物、割れなどの内部欠陥および表面割れやノロ噛みなどの表面欠陥が形成される。これらの内部および表面欠陥の低減と操業の安定を計るため鋼の凝固時の伝熱および応力（歪み）についての数値解析が多く試みられている。本報では鑄造プロセスにおける数値解析につき、FDMとFEMの応用例を紹介する。

6) BEMとその鉄鋼工学への応用 木原 諒二

領域を支配する力学法則はエネルギーに関する積分方程式で表せる。この方程式を、BEMでは領域を囲む境界上で離散化して数値計算を行う。積分のために要する計算時間が大きいので、原理は早くからわかっていたが、近年ようやく実際問題の解決のため活用されるようになった。弾性変形や弾塑性変形の解析について解説する。FEM（有限要素法）との対比、組み合わせによる応用、剛塑性体の上界定理に則る解法も紹介したい。

7) 鉄鋼生産プロセスにおける計算力学の役割 川井 忠彦

計算力学（Computational mechanics）という言葉が最近欧米の技術先進国で話題になつてきているが、要するにこれは大型化、高速化、多様化しつつある電子計算機を用いて理工学分野の力学的諸問題を解明するための計算やシミュレーション技術を総称した言葉である。鉄鋼生産プロセスの世界にはおそらく現状のレベルでは数値化の極めて困難な難問題が山積しているであろう。これらの問題の解明には従来の支配方程式の数値解析という考え方から脱脚し、物理量保存則に基づく計算機シミュレーションへと発想の転換を計るべきであることを説明する。

IV 聴講無料（事前の申込みは必要ありません）

V テキスト代 4,500 円

VI 問合先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021

第 96・97 回 西山記念技術講座

—— 快削鋼の製造技術の発展と品質の向上 ——

主催 日本鉄鋼協会

第 96・97 回西山記念技術講座を下記により開催いたしますので多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

I 期日 第 96 回 昭和 59 年 2 月 15 日（水）、16 日（木）

東京 農協ホール（千代田区大手町 1-8-3 TEL 03-279-6021）

第 97 回 昭和 59 年 2 月下旬

名古屋 予定

II 演題ならびに講演者

第 1 日

9:30~10:30 快削鋼の基礎理論と展望

(株)神戸製鋼所 荒木 透

10:40~12:10 快削鋼の切削性の評価方法

(株)神戸製鋼所鉄鋼生産本部 古澤 貞良

13:00~14:30 切削加工と工具技術の動向

東京農工大学工学部 竹山 太郎

14:40~16:10 快削鋼の利用と効果

トヨタ自動車工業(株)第一生産技術部 桑原 昌博

第 2 日

10:00~11:30 硫黄快削鋼の製造と製品特性

新日本製鉄(株) 赤沢 正久

12:30~14:00 鉛快削鋼の製造と製品特性

大同特殊鋼(株)中央研究所 木村 篤良

14:10~15:40 カルシウム快削鋼の製造と製品特性

住友金属工業(株)第三製品技術部 大野 鉄

15:50~16:50 特殊快削鋼の製造と製品特性

大同特殊鋼(株)中央研究所 阿部山尚三

III 講演内容

1) 快削鋼の基礎理論と展望 荒木 透

快削鋼の由来と工学的意義についてまず概説する。つぎに、大別して、硫黄快削鋼、鉛快削鋼、脱酸調整快削鋼それぞれの冶金学的特質、機械的特性について述べ、その品質を左右する製造技術の背景となる基礎的理論に関連して解説する。さらに、被削性向上の機構について力学模型ならびに金属学的微視組織と塑性挙動との関連について考察する。

さらに、快削鋼の今後の発達について概観展望する。

2) 快削鋼の被削性評価方法 古澤 貞良

切削加工時の削りやすさの程度を表現するのに被削性の面からは、「被削性」という一つの材料特性値(?)が一般に用いられる。しかしこの「被削性」の持つ意味は非常に漠然としており、他の材料特性値、たとえば焼入性を示す Jominy 値のような明確な評価基準を持たない。これは被加工材の削りやすさが一つの基準では表現できない複雑

な因子を含んでいるからである。すなわち“削りやすさ”の評価は、それぞれの切削加工様式（旋削、木づ切り他）や切削加工者の期待（仕上げ面粗さ、切りくず処理性他）などによつて異なる。本稿では、被削性の評価基準をどのように決定すればよいかを切削様式ごとに検討する。また被削性及び化学成分、介在物、顕微鏡組織および冷門加工等の影響についても言及する。

3) 切削加工と工具技術の動向 竹山 秀彦

各種工具材料とその適応性について述べ、ついで切削加工技術においては、自動化生産システムへの対応として、信頼性、加工精度、切りくず処理等の考え方と実際、先端技術への対応としては、超精密切削加工、難削材の切削、超高速切削等について述べる。最後に本分野における将来の課題とその対策について述べる。

4) 快削鋼の利用と効果 桑原 昌博

自動車のパワーユニット、パワートレインなどの構成部品に炭素鋼、合金鋼や特殊用途鋼を使用しており、部品ごとに工作機械を加工工程順に並べ、自動化された生産ラインで加工されることが多い。生産ラインの効率化は、鋼材の被削性に大きく影響される。したがって、快削鋼が利用され効果を上げている。

そこで、ここでは、自動車部品に使われている快削鋼の種類と特徴及び生産ラインでの効果について述べる。また他の鉄系材料及び加工技術の進歩が快削鋼に与える影響を述べ今後を展望する。

5) 硫黄快削鋼 赤澤 正久

安価で効果的な快削性体と元素である硫黄を添加した快削鋼は、快削鋼として最も古くから製造され普及している鋼種である。硫黄は製鋼・圧延過程で種々のトラブルを生じやすく、また、使用性能に対しても多くの制約を加えることになる。硫黄快削鋼の製造条件とそれが被削性や使用性能に及ぼす影響、硫黄によつて被削性が改善される機構被削性評価法とその問題点などに関する最近の研究成果について概説する。

6) 鉛快削鋼の製造と製品特性 木村 篤良

鉛快削鋼が米国で開発されてすでに半世紀近くが経過し、その間我が国においては脱ガス・連続铸造等新しい製鋼技術の導入により高品質・高信頼性の機械構造用鉛快削鋼が製造され、自動車、産業機械、精密機械、家庭電器、事務機器をはじめ、極めて広い分野に適用され、我が国産業の高度成長に大きく貢献して来た。鉛快削鋼は微小鉛粒が鋼中に均一に分散されているため広範な工具による切削において優れた被削性を示し、切りくずの破砕性が著しく良好でバリが少なく、機械的性質も通常鋼とほとんど変わらない。したがって、今後ますます普及するであろう機械加工工場の自動化・無人化に対応し得る鋼としてその活用が一段と期待されている。

本講演では、鉛快削鋼の製造に関する変遷、新しい製造技術と実績および今後の製造技術動向、また、各材料特性におよぼす Pb の影響についてその性質を述べ、鉛快削鋼の将来像についても述べる。

7) カルシウム快削鋼の製造と製品特性 大野 鉄

低融点介在物である、Ca を含む酸化物の、組成と脱酸条件との関係、これらの酸化物の組成が被削性に及ぼす影響、Ca 酸化物によつて被削性が改善される機構、機械的性質に及ぼす Ca の影響、実用鋼としての Ca 快削鋼の特徴と適用、について、これまでに明らかにされている成果を紹介する。

あわせて、Ca 酸化物以外の低融点介在物による、快削鋼の開発についても述べる。

8) 特殊快削鋼の製造と製品特性 阿部山尚三

合硫黄軟鋼系から出発した快削鋼は、中・高炭素鋼、低合金鋼へと拡大されてきた。一方、快削元素としても鉛、Ca、Te、Ce、Bi 等がつつぎと適用され、これらの元素が単独または複合して添加されるようになった。各快削元素は被削性、機械的強度、耐食性など鋼の諸性質に対しておのおの異なる影響を与える。このため、用途上要求される性能に応じ、快削元素の種類および量の検討が行われ、さまざまな快削鋼が開発されてきた。また、快削元素の与える悪影響を他の元素の添加や不純物元素の抑制により改善する技術も発達してきた。

一般に快削元素は鋼の熱間加工性を劣化させるものが多く、熱間加工技術および熱間加工性改善技術の発達によつて各種特殊快削鋼の実用化が可能となつてきた。

本講演では、Te、Ce、Bi、Zr 等特殊元素を含有する快削鋼、ステンレス鋼、高 Mn 非磁性鋼、工具鋼、耐熱鋼、電磁材料、軸受鋼等特殊用途快削鋼の特性を紹介すると同時に、特殊快削元素の添加方法、快削鋼の二次精錬、造塊技術、圧延技術に関して述べる。

IV 聴講無料（事前の申し込み不要）

V テキスト代 4,500 円

VI 問合せ先 〒100 千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021

鉄鋼の環境強度部会第1回シンポジウム

——鉄鋼の環境強度——

主催 日本鉄鋼協会 鉄鋼基礎共同研究会 鉄鋼の環境強度部会

鉄鋼基礎共同研究会、鉄鋼の環境強度部会では標記シンポジウムを下記のとおり開催いたしますので、多数ご来聴下さいますようご案内いたします。

記

I 日時 昭和58年11月17日(木) 9:50~17:00

II 場所 新丸ビル地下大会議室(東京駅下車 丸ノ内北口前)
TEL 03-214-8045(会場直通)

III 演題ならびに講師

- 9:50~10:00 部会長挨拶 京大・工 駒井謙治郎
(座長 小林英夫)
- 10:00~11:00 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労 京大・工 駒井謙治郎
(座長 小林英夫)
- 11:00~12:00 海洋環境下の鉄鋼構造物の環境強度(応力腐食割れ)の国内外における
研究の現況 大阪府大・工 山川 宏二
- 12:00~12:50 昼 食
(座長 山川宏二)
- 12:50~12:55 環境強度部会方式環境強度標準試験法 京大・工 駒井謙治郎
東京工大・工 小林 英男
三菱重工業・広島研 江原隆一郎
(座長 山川宏二)
- 13:50~14:50 海洋構造物の環境強度特性 鋼管・技研 川原 正言
- 14:50~15:00 休 憩
(座長 駒井謙治郎)
- 15:00~16:00 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労に対する電気防食法の適用の現状とその問題点
住金・中研 平川 賢爾
(座長 駒井謙治郎)
- 16:00~17:00 海水環境における高張力鋼の疲労特性 金材技研 角田 方衛・西島 敏

IV 講演内容

1) 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労 駒井 謙治郎

海洋環境下の鉄鋼構造材料の腐食疲労研究の国内外の研究のすう勢、とくに海洋構造物の海水中腐食疲労研究の共同作業とその現況を概観するとともに、腐食疲労き裂進展の長時間特性推定法、SCC 重畳効果など、腐食疲労の基礎的事項について解説し今後の課題についても簡単に触れる。

2) 海洋環境下の鉄鋼構造物の環境強度(応力腐食割れ)の国内外における研究の現況 山川 宏二

海洋環境下の鉄鋼構造物の応力腐食割れについて当部会のアンケート調査および文献調査の結果に基づき、応力腐食割れ試験の目的、対象、構造物、防食法、環境条件、測定項目についての説明をおこなう。また、応力腐食割れの機構とその観点から眺めた試験の問題点についても触れる。最後に当部会において実施する共同試験の概要とその期待している成果について私見をまじえながら言及する。

3) 環境強度部会方式環境強度標準試験法 駒井謙治郎・小林 英男・江原隆一郎

環境強度部会では人工海水中における疲労および応力腐食割れの共通試験の実施に際して、従来の試験法の検討を行い、新たに部会方式環境強度標準試験法を設定した。この試験法を紹介すると同時に試験および測定全般について現状と問題点を解説する。

4) 海洋構造物の環境強度特性 川原 正言

海洋構造物は、海水による腐食と波浪による不規則変動荷重下の疲労とが重畳した厳しい環境条件のもとに使用される。近年、内外で行われたパイプ格点部模型、溶接継手、その他の腐食疲労実験の成果を中心として、海洋構造物の環境強度特性ならびに設計上考慮すべき諸課題について述べる。

5) 海洋環境下の鉄鋼の腐食疲労に対する電気防食法の適用の現状とその問題点 平川 賢爾

電気防食(外部電源、流電陽極方式)の海洋環境下での鉄鋼材料の腐食疲労に対する効果について内外の研究成果を紹介し、その適用の現状、問題点について述べる。とくに、最近のヨーロッパで行われた鋼管格点を対象にした腐食疲労に対する電気防食の実験結果とそれが新しい疲労設計基準にどのように取り入れられたかについて解説する。

6) 海水環境における高張力鋼の疲労特性 角田 方衛・西島 敏

海洋構造物用高張力鋼の強度特性の中でとくに重要な疲労特性のうち、き裂伝播速度およびき裂伝播下限界への材料因子、力学因子、それに環境因子の影響について述べる。

IV 聴講無料，自由参加（事前の申込みは必要ありません）

V テキスト 1部 10,000円（当日会場で販売致します）

IV 問合せ先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会技術部

TEL 03-279-6021

「わが国科学技術研究開発の実態調査と工学研究の 長期的推進等に関する総合的研究」

研究成果報告の実費頒布

この研究成果報告書は、日本工学会が昭和 56、57 年の両年度にわたり、加盟学協会はもちろん工学全分野にわたる産・学・官の協力者 80 余名の方々による精力的な討論の結果をもとに集成したもので、その内容は研究課題に示す通り、わが国の工学各分野の教育、研究課題ならびにその対策等の現状はもちろん将来について記述されております。

技術立国を標榜するわが国工学の 21 世紀への進展のため誠に類を見ない指針書として推奨するものであります。

日本工学会は、この貴重な指針書を工学全分野にわたる研究ならびに教育に携わる方々に広く提供するため、現在増刷りを検討中です。頒布を希望する会員は、8 月 20 日（土）までに本会庶務課に予約のお申込みをされるようご案内いたします。

記

研究成果報告書（B 5 判，466 ページ）

（頒布予定価格（含送料）：1 部 4,500 円）

目次抜粋

序，研究経過の概要

総論：工学とは、教育（工学における基礎教育，学問分野の進展と講座制，大学院教育），研究（工学研究の発展のための問題点と対策，独創的研究の推進），学協会の役割。

研究部門別報告書（基礎研究部門，鉱業・金属部門，機械関係部門，土木・建築部門，船舶・航空部門，電気工学部門，応用化学部門）

添付資料：わが国工学の発達と学協会，工学系学協会の実態調査，工学系学協会における調査・研究専門委員会調べ

デジタル制御の新しい適用開催のお知らせ

主催：計測自動制御学会 協賛：日本鉄鋼協会，ほか

日時 昭和58年10月13日（木）10:00～16:40

会場 国立教育会館大会議室（東京都千代田区霞が関 3-2-3）

参加費 主催協賛学協会会員 7,000円，
学生会員 5,000円，会員外 10,000円

定員 100 名

申込・問合せ先 （社）計測自動制御学会
（〒113 東京都文京区本郷 1-35-28-303
電話 （03）814-4121）

表面・界面の制御技術セミナー開催のお知らせ

主催：日本金属学会 協賛：日本鉄鋼協会，ほか

日時 昭和58年11月25日（金），26日（土）

場所 東京大学生産技術研究所第1会議室
（東京都港区六本木 7-22-1 電話 03-402-6231）

定員：150 名

聴講料（テキスト代を含む）：

主催協賛学協会会員 18,000円，非会員 30,000円

問合せ・申込先 日本金属学会（〒980 仙台市荒巻字青葉
電話 0222-23-3685）

表面構造の観察と制御 東工大 高柳 邦夫
表面組成とその制御 金材技研 新居 和嘉
アモルファス金属表面の性質

東北大金研 橋本 功二
イオン注入による表層改質 理研 岩木 正哉
鉄鋼における表面の制御 新日鉄 大坪 孝至
金属表面の高温酸化とその制御 東大 本間 禎一
界面構造の観察と制御 東大 石田 洋一
界面組成とその制御 東北大 木村 宏
粒界の力学的性質とその制御 東北大 渡辺 忠雄
再結晶挙動とその制御 金材技研 古林 英一
鉄鋼における熱間粒界割れの制御

新日鉄 山口 重裕
アルミニウムにおける界面制御 住軽金 馬場 義雄
（各講義終了後 15 分間質疑応答を行う）

第 87 回塑性加工シンポジウム「加工プロセス設計」 のお知らせ

日時 昭和58年11月2日（水）9:30～17:30

会場 東北大学工学部（仙台市荒巻字青葉）

共催：日本塑性加工学会ほか 協賛：日本鉄鋼協会
ほか

定員：100 名

聴講料：会員 5000円，非会員 10,000円

問合せ・申込先 日本塑性加工学会（〒106 東京都港区六
本木 5-2-5 電話 03（402）0849）

特別研究エネルギー（核融合）

昭和 55—57 年度研究成果報告会

主催 特別研究エネルギー（核融合）総合総括班

日時 昭和58年8月23日（火）～25日（木）9:30～17:00

場所 学士会館，如水会館（一般公開）

内容 核融合炉材料ほか 4 件

案 内

日 本 鉄 鋼 協 会 主 催

湯川記念講演会開催のお知らせ

本会は下記により湯川記念講演会を開催いたしますので多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。
記

1. 講演テーマ・講師

「科学技術と産業」

京都大学名誉教授 京都工芸繊維大学学長

福 井 謙 一 氏

2. 開催日時 昭和 58 年 10 月 17 日 (月) 10:30~12:00

3. 場 所 日本工業倶楽部ホール
東京都千代田区丸の内 1-4-6 電話 03-281-1711
(東京駅丸の内北口前)

第 1 回国際耐火物会議製鋼用及び鑄造用耐火物の
開催のお知らせ

主催：耐火物技術協会 共催：耐火物協会
協賛：窯業協会 日本鉄鋼協会
会場 東京都港区高輪・ホテル高輪 (オーロラ及びトロ
ピカルの間)
日程 講演：11月15日(火)~17日(木) 9:00~17:30
レセプション：11月15日(火)18:00~20:30
一般参加申込 8月31日(日)まで、約200名で締切
参加登録費：20,000円 レセプション：10,000円
申込・問合先：(株)国際会議事務局気付 〒103 東京都
中央区日本橋 2-7-4 竹扇ビル5階 電話
03-272-8011(代表)第1回国際耐火物会議
(本会にも多少 2nd (Final) Circular があります)

第 52 回腐食防食シンポジウム (主題「プラントの
応力腐食割れ防止対策としての応力面からのアプ
ローチ」) 開催のお知らせ

主催：腐食防食協会 協賛：日本鉄鋼協会、ほか
日 時：昭和58年10月7日(金) 13:00~17:00
会 場：大阪科学技術センター7階702号室
問合・申込先：腐食防食協会 (〒101 東京都千代田区神
田神保町2の23 電話 (03) 261-3275)
参加費：主催協賛学協会会員 3,000円、会員外 4,500円

第24回真空に関する連合講演会講演募集のお知らせ

主催：日本真空協会 協賛：日本鉄鋼協会、ほか
期 日：昭和58年10月31日(月)、11月1日(火)、
2日(水)
会 場：科学技術館 (東京都千代田区北の丸公園)
講演時間：1件10分あるいは15分 (講演申込書に記入の
こと)
申込締切：昭和58年8月10日(水) 必着
予稿締切：昭和58年9月24日(土) 必着
問合申込・予稿送付先
日本真空協会 (〒105 東京都港区芝公園 3-5-8
Tel. (03) 431-4395)

新しい製造法による鋼材 (TMP-Thermo-Me-
chanical Process-鋼の溶接構造物への適用に
関するシンポジウム開催のお知らせ

主催：日本造船学会 後援：本会ほか
日 時：昭和58年11月16日(水) 8:50~17:00
場 所：日本造船振興財団会議室 (港区虎ノ門 1-15-
16 船舶振興ビル10F)
定 員：150名 申込締切：11月11日(金)
参加費：20,000円 (但し、主催及び後援学協会会員会
社の方は17,000円)
問合・申込先：日本造船学会 (〒105 東京都港区虎ノ門
1-15-16 船舶振興ビル 電 03-502-2048)

第2回日向方斉学術振興交付金の希望者募集案内

申請締切日・昭和58年9月9日

本会では住友金属工業株式会社から取締役会長日向方斉氏の功績記念のため寄贈された金五千万円の資金をもって鉄鋼関係学術振興のため「日向方斉学術振興交付金制度」を設置しております。つきましては下記により受給希望者を募集致しますので、希望者は所定の申請書様式（本協会にご請求下さい。）により応募して下さい。

記

1. 本制度の目的

大学、研究機関等にいる鉄鋼関係の若手研究者が海外で開催される国際研究集会（これに準ずるものを含む）に優れた研究成果を発表するために必要な渡航費等を支弁することを目的とする。

2. 応募資格

1) 国公立の大学、工業高等専門学校等または国公立研究機関（特殊法人を含む）に在職中または在学中の本会会員（正会員、学生会員）で、2) 国際研究集会の開催時の年齢が満40歳未満でありかつ、3) 本会会誌またはその他の学術的刊行物に研究成果の発表をしたことのある者。

3. 対象国際研究集会

昭和59年1月から昭和60年3月までに開催される国際研究集会で、技術分野は本会が春秋に行っている講演大会の範囲の集会。

4. 支弁する交付金の内容

1) 航空運賃（必要最少限のエコノミー料金）、2) 滞在費（集会開催日の前日から終了日の宿泊まで）、3) 参加登録費

5. 申請方法

本会所定の申請書様式により本人が申請する。

“記入内容の概略”

1. 住所、氏名、生年月日、所属職名、正会員・学生会員の別
2. 過去の研究業績（本会会誌またはその他の学術的刊行物への投稿論文）
3. 出席する国際研究集会の名称、主催者、会期、開催地
4. 発表する論文の主な内容
5. 参加資格（座長、招待講演者、一般講演者等の別）
6. 必要経費の概算額
7. 他機関への旅費等の申請の有無

6. 交付件数

59年度については10件以内とする。

7. 受給者の義務

1. 出席報告書の提出（原則として会誌「鉄と鋼」に掲載）
2. 発表論文の提出（著作権上可能な限り会誌「Trans. ISIJ」に掲載）

8. 申請書様式請求先及び申請書提出先

〒100 東京都千代田区大手町1丁目9番4号 経団連会館3階
社団法人 日本鉄鋼協会 総務部 庶務課 (Tel. 03-279-6021)

9. 申請書締切日

昭和58年9月9日（金）

10. 交付決定通知

交付決定者には、昭和58年10月11日までに通知し、本会会誌に氏名、発表論文題目、発表する国際研究集会名を会告する。