

## 会 告

# 第97回講演大会講演募集案内

申込（原稿同時提出）締切り 昭和54年1月13日（土）

本会は第97回講演大会を昭和54年4月4日(水), 5日(木), 6日(金)の3日間東京大学において開催することになりました。下記要領により講演募集をいたしますので、奮ってご応募下さるようご案内いたします。講演希望者は昭和54年1月13日(土)までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

なお、昨春の講演大会よりポスターセッション（春季講演大会のみ開催）を設置いたしましたが、申込希望者は一般講演と同じ手続でお申し込み下さい。ポスターセッションに関する詳細はN3ページに掲載いたしております。

### 講演ならびに申込要領

1. 講演内容 鉄鋼の学術、技術に直接関連あるオリジナルな発表
2. 講演時間 1講演につき講演15分
3. 講演前刷原稿
  - 1) 原稿は目的、成果、結論が理解しやすいよう簡潔にお書き下さい。
  - 2) 設備技術に関する原稿には計画にあたつての基本方針、特色、成果等が必ず盛込まれているものとする。
  - 3) 商品名等は原則としてご遠慮願います。
  - 4) 謝辞は省略して下さい。
  - 5) 原稿枚数は原則として所定のオフセット用原稿用紙(1600字詰)1枚とします。しかし内容的に止むを得ない場合は2枚までを認めます。(いずれも表、図、写真を含む)  
原稿が2枚にわたり執筆された場合には編集委員会で査読のうえ1枚にまとめなおし願うことがありますのであらかじめご了承下さい。
  - 6) 原稿は所定の用紙にタイプ印書あるいは黒インキまたは墨を用い手書きとして下さい。
  - 7) 単位は「鉄と鋼」投稿規程に準じます。
  - 8) 図表の説明は和文とします。
  - 9) 原稿用紙は有償頒布いたします。
  - 10) 原稿の書き方は14号会告末綴込みの書き方を参照して下さい。

#### 4. 講演申込資格

講演者は本会会員に限ります。非会員の方で講演を希望される方は、所定の入会手続きを済ませたうえ、講演申込みをして下さい。また共同研究者で非会員の方も入会手続きをされるよう希望いたします。

#### 5. 講演申込制限

講演申込みは1人3件以内といたします。

6. 申込方法 本誌会告末に添付の講演申込用紙に必要事項を記入の上、講演前刷原稿とともにお申し込み下さい。
7. 申込用紙の記載について(ポスターセッションへの申込の場合は、申込書右側にP.S希望と朱筆して下さい)
  - 1) 申込用紙は(A), (B)とも太字欄をのぞき楷書でご記入下さい。(申込用紙は、14号会告末に綴込まれています)
  - 2) プログラム編成上の参考といたしますので、「講演分類欄」に講演内容が、下記講演分類のいずれに該当するか、番号でご記入下さい。
  - 3) 講演者には氏名の前に○印を、また研究者氏名にはローマ字読みを付して下さい。
  - 4) 講演要旨は、情報管理のための文献検索カードに利用いたしますので講演内容が明確に把握できるようおまとめ下さい。

#### 8. 申込みの受理

下記の申し込みは理由のいかんにかかわらず、受付はいたしませんので十分ご注意下さい。

- 1) 所定の用紙以外の用紙を用いた申込
- 2) 必要事項が記入されていない申込
- 3) 単なる書簡または葉書による申込ならびに電報、電話による申込

4) 文字が読みづらいもの、印刷効果上不適当なものと認められるもの

9. 申込締切日 昭和 54 年 1 月 13 日 (土) 12 時着信まで  
申込用紙、講演前刷原稿を同時提出のこと。

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

## 講演分類

製 鋼						製 鋼					加 工		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
製 鋳 基 礎	原 料 ・燃 料	高 炉 製 銑	還 元 鐵 製 造	合 金 鐵	製 銑 耐 火 物	製 鋼 基 礎	製 鋼 原 料	溶 解 ・精 鍊	造 塊	製 鋼 耐 火 物	塑 性 加 工	熱 処 理	表面 処理 ・防 食
加 工			材 料										
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
鑄 造	粉 末 冶 金	溶 接	基 礎 物 性	組 織	性 質	分 析	試 験 ・ 検 査 技 術	計 測 ・ 制 御	管 環 境 ・ 情 報	そ の 他			

## 原稿用紙、合本ファイル有償頒布について

## 1. 原稿用紙 (鉄と鋼用本文用紙 50 枚・図面用紙 16 枚綴)

1 冊 400円 (手 160円)  
2 ~ 3 冊 (手 200円)

## 2. 図面用紙 (鉄と鋼用 50 枚綴)

1 冊 400円 (手 160円)  
2 ~ 3 冊 (手 200円)

## 3. 講演前刷用原稿用紙

頒布料金 1 枚 5 円 (頒布の枚数は下記のとおり限定いたします。なお料金は送料込)

5 枚	225円,	20 枚	400円,	40 枚	500円
10 枚	250円,	25 枚	425円,	50 枚	850円
15 枚	275円,	30 枚	450円		

100 枚以上は小包となりますので係までお問い合わせ下さい。

## 4. 「鉄と鋼」用合本ファイル

1 冊 250円 (送料別)

## 5. 申込方法 ①原稿紙の種類、②枚数、③送付先明記のうえ、④料金 (切手でも可) を添えお申し込み下さい。

## 6. 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 庶務課

## 第97回講演大会（昭和54年春季）

## ポスターセッション講演募集案内

申込(原稿同時提出)締切り 昭和54年1月13日(土)

日本鉄鋼協会が毎年春秋に開催する講演大会の研究発表と討論のやり方には、従来から15分発表方式と討論会方式の2つが採用されて参りました。しかし講演発表の効果をあげ討論を一層活発にするため、昨年、新しい試みとして春の講演大会でポスターセッションを実施いたしましたところ、大変好評を博しました（クリーム頁N199頁掲載アンケート結果参照）。そこで昭和54年の春季大会では、さらに改善を加えポスターセッションを実施し、討論を一層盛んにしたいと考えております。

**ポスターセッションとは何か？** ポスターセッションは研究発表の一方式で、ヨーロッパで始まり、アメリ、カナダ、さらに日本でも一部すでに採用されております。この方式は従来の15分方式や討論会方式と同列に比較されるべき研究発表の新しい方式であります。

従来形式の短所を改良するため、講演者にポスターをはる場所とかなり長い時間（約2時間）を与え、聴講者には聴きたい講演の選択と時間を与えるのがこのポスターセッションであります。したがつてこの方式では、従来方式にない個人間の十分な接触と深い討論が期待されます。

**ポスターセッションはどのように運営されるか？** 講演者には室内にポスターをはれる幅1.8m×高さ2.0mの壁面1面と幅0.9m×高さ2.0mの側壁面2面のほか机が一ヶ所用意されます。今回はこの単位のブースが9～10ヶ所整備されます。発表時間は午前又は午後に約2時間与えられ、講演者1名（できれば2名）が必ずその場に居ることが必要であります。講演者は下記の注意を守る限り、ポスター、写真、試料、テープレコーダなど何を用いてもよく、聴講者はどのブースでも講演者の話を聞き、あるいは討論を行うことができます。すなわちそれぞれの研究発表の運営は講演者と聴講者に大幅に任せられます。

**今大会でのポスターセッションの運営方法** 現在、従来方式の講演を全部この方式に置き換えることは困難であり題目の種類により限界があるようになりますが、今回は製銑、製鋼、加工、性質の各部門につき、基礎分野の各10～15講演をポスターセッションで運営する予定であります。

- (1) 製銑・製鋼・加工・性質部門の内、基礎分野の講演希望者でポスターセッションを希望する場合、講演申込書の右側に「P.S. 希望」と朱書きして下さい。ただし申込み多数の場合には一般講演に変更することもあります。
- (2) 一般講演の中から編集委員会でポスターセッションの適用のおすすめをすることもあります。
- (3) 講演の前刷りは従来方式と同様であります。2ページまで執筆することができます。
- (4) ポスターセッションの時間は次のようにいたします。

	ポスター搬入展示	講演・討論	撤去
午前	9:00 ～10:00	10:00 ～12:00	12:00 ～12:30
午後	12:30 ～13:30	13:30 ～15:30	15:30 ～16:00

- (5) ポスターの1枚の大きさはA4版またはB4版とし、2m離れても十分に見えるようにして下さい。グラフ、表は一枚に一図または一表とし、写真もポスターにあらかじめはっておいて下さい。ポスターは壁面に画鋲で張り、所定の壁面に約20枚（B4版）一度にはれます

(次ページへつづく)



(画鋲、セロテープなどは協会で準備します)。

サンプルや模型・写真アルバムなどは机の上に展示することもできます。

- (6) ポスターに書く文字は2m離れてもみえるように字の太さを日本字は10mm以上、英字や数字は7mm以上に大きくして下さい。
- (7) 事務局にて壁面の上部に横書きで講演番号、演題、所属、発表者を記しておきます。
- (8) ポスターは1枚ごとに左上に講演番号を記しておいて下さい。
- (9) 講演者には胸につける番号札をさし上げますので講演中つけて下さい。
- (10) スライドは使用できません。
- (11) ポスターセッションへの申込方法は、一般講演申込と同じです。

## 第57・58回西山記念技術講座開催のお知らせ

### — 鉄鋼業における設備技術 —

主催 日本鉄鋼協会

第57・58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 期日 第57回 昭和54年3月1日(木)、2日(金)

岡山 農業会館本館8階会議室(岡山市磨屋町9-18 TEL 0862-32-2311)

#### 第58回 昭和54年3月22日(木)、23日(金)

東京 農協ホール(千代田区大手町1-8-3 農協ビル9階 TEL 03-279-0311)

#### II 演題ならびに講師

第1日 9:30~11:00 鉄鋼業における設備技術の動向と将来展望

- |             |                   |
|-------------|-------------------|
| 11:10~12:40 | 銑鋼設備の最近の進歩        |
| 13:40~15:10 | 圧延設備の最近の進歩        |
| 15:20~16:50 | 鉄鋼業における電気設備の最近の進歩 |
- 第2日 9:30~11:00 鉄鋼業における設備診断技術新  
11:10~12:40 圧延設備における衝撃・熱問題  
13:40~15:10 近年の鉄鋼電気設備の信頼性と問題点  
15:20~16:50 圧延設備における保全技術

設備技術部会長・日本钢管(株)	徳光 健一
新日本製鉄(株)本社	宮嶋 信雄
(株)神戸製鋼所加古川製鉄所	鈴木 昭男
日本钢管(株)京浜製鉄所	小坂 宏夫
新日本製鉄(株)八幡製鉄所	金倉三養基
三菱重工業(株)広島研究所	井上慶之助
住友金属工業(株)鹿島製鉄所	板東 真治
川崎製鉄(株)千葉製鉄所	岩崎 重雄

#### III 講演内容

##### 1. 鉄鋼業における設備技術の動向と将来展望 徳光 健一

経済環境の変化に伴い、鉄鋼設備技術面においても質的転換期に立ちいたつている。すなわち大型設備による高生産性の追求(大型化、高速化、省力化、自動化等)及び環境保全関連技術開発の分野から、省エネルギー、省資源対策、および製品付加価値向上などの技術分野への展界、また設備保全技術における、設備稼働率優先の機会損失ミニマム的思考から、コストミニマム保全への脱皮、さらには海外との技術交流面における技術輸出の増大傾向などがある。ここでは上記を背景とした、近年の鉄鋼設備技術の動向について展望する。

##### 2. 銑鋼設備の最近の進歩 宮嶋 信雄

近年のわが国の銑鋼設備の発展は目ざましく、今や世界最高の水準に達していると思われる。しかし石油危機に基く、省エネ・省資源・環境問題の規制強化等きびしい技術対応が要求されている。

本講座では、最近の銑鋼設備に関して各種ニーズの変遷に対応し、銑鋼設備がどのような変遷を経て来たかを述べ、また将来の展望にも言及している。

##### 3. 圧延設備の最近の進歩 鈴木 昭男

わが国の圧延設備は、生産技術の広い分野にわたる活発な研究と共に大型化、高速化、自動化、連続化、計算機制御など画期的な発展を遂げ、生産性、品質、歩留りの向上および省力化、環境改善に著しい進歩をもたらした。本講座では先ず、これまでの進歩の過程を顧み、次いで最近のトピックス的な設備を数例紹介すると共に、圧延設備を今日まで進歩させた背景にある周辺技術について述べ、最後に将来方向について展望する。

##### 4. 鉄鋼業における電気設備の最近の進歩 小坂 宏夫

鉄鋼業の発展とその環境の変化に伴い電気設備に対しても製鉄所固有の技術的課題がある。例えば負荷特性の変化に対する安定した電源の確保、すぐれた機械的電気的特性を有する大容量電動機の開発、制御精度の向上、省力化、省エネルギー等があげられる。これらに関連して最近の構内電力系統、圧延機駆動方式、自動運転制御ならびに監視システム等について発展経過と代表例を述べその問題点と今後の展望についてふれたい。

**5. 鉄鋼業における設備診断技術 金倉三養基**

今から約 50 年程前に予防保全という概念が、アメリカに出現した。それまで消極的立場にあつた保全が漸く積極的な目的意識を持つようになつた。しかし設備の寿命を予知する技術が存在しないため結局統計的な平均寿命をベースにした保全を行つてきたが、もし寿命を予知することができれば保全システムは根本的に改革されるであろう。その一つの試みとして当社で開発に取組んできた設備診断技術をご紹介したい。

**6. 圧延設備における衝撃・熱問題 井上慶之助**

設備の大形、高速、高性能化に伴う最近の技術の進歩はめざましいものがあるが反面技術的未解決の根深い問題がいくつか残されている。

ここではその一つである圧延設備の衝撃熱に関する技術的問題についてその本質さらにはこれに伴う強度上の問題点とその対策ならびに今後の進むべき方向について述べる。

**7. 近年の鉄鋼電気設備の信頼性と問題点 板東 真治**

近年の設備は、大型化、自動化されると共に、信頼性の要求も必然的に高まり、格段の進歩を遂げて来た。

しかし現場におけるトラブルは多様であり、それらのフィールドデータは必ずしも充分でない。近年建設の代表 3 製鉄所の電気品すなわち電動機、制御装置、その他につきメーカーの差はあるが、そのトラブルの傾向、分析を行ない技術的特徴のあるものについては、実例を載せ問題点並びに進歩の足跡今後に期待する課題をまとめる。

**8. 圧延設備における保全技術 岩崎 重雄**

最近の設備保全は、低成長時代に適した生産保全の思想から、守りの保全ばかりではなく、積極的に設備を有効利用する攻撃的なものに移行している。すなわち、合理的な設備点検方式・計画的補修工事の推進、保全情報管理の充実に加えて、種々の最新保全技術を十分取り入れ、予防保全、改良保全などの施策を駆使して推進される。これは、設備の安定化、保全の効率化、省エネルギー・省資源という総合的なコストダウンに発展している。

**IV 聴講無料（事前の申込は必要ありません）**

**V テキスト代 3,500 円**

**VI 問合先 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 T E L 03-279-6021**

### 会費等納入についてのお願い

昭和 54 年分会費等の納入時期となりました。本会の事業は会費を主な財源として行なわれますので、会費は毎年 12 月に 1 年分を前納していただくことになっております。別送の郵便振替用紙にてお払込み下さいようお願いいたします。

会員団体所属の会員にあつては幹事宛お支払い下さい。

記

会費年額	入会金
正会員 8,000 円 (従前 7,000 円)	800 円 (従前 700 円)
学生会員 2,000 円 変更なし	0 円 変更なし
外国会員 6,000 円 変更なし	600 円 変更なし

鉄と鋼および Trans ISIJ の両誌購読の追加特別料金は 3,600 円と変更ありません。

宛先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階  
社団法人 日 本 鉄 鋼 協 会

**お知らせ**

**会費および入会金の変更について**

昭和 53 年 10 月 3 日開催の臨時総会において、上記のとおり変更になり、明 54 年 1 月から適用することになりました。

## 昭和 54 年秋季（第 98 回）講演大会討論会 討 論 講 演 募 集 の お 知 ら せ

昭和 54 年秋季（第 98 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つてご応募下さい。ご案内いたします。

### 1. 討論会テーマ

#### 1) 直接還元炉の操業と化学工学的解析 座長 近藤 真一

多年研究段階にあつた直接還元法は今や全世界的に実用化の時代を迎え、その発展は刮目すべきものがあるが、技術的な解析に関する報告は少ない。我が国においても、実験室規模を超えた研究開発が実施されている現状にかんがみ、標題のテーマによる討論はきわめて有意義と思われる。直接還元プロセスのうちロータリーキルン法については第 96 回講演大会討論会で討論される予定とのことなので割愛し、今回はガス還元プロセスに焦点をしづつて学術的技術的な討論を行ないたい。ガス還元法に関する操業面の問題、原料性状、シミュレーション研究、化学工学的解析などにつき、多数の論文の発表と活発な討論を期待します。

#### 2) 溶銘溶鋼中浸漬ガスジェットの挙動と冶金反応 座長 森 一美・副座長 中西 恭二

近年浸漬ガスジェットを利用した冶金反応装置として、溶銘の脱硫設備、純酸素底吹転炉、AOD 法、VOD 法および TN 法などが各所で稼動しております。これらのプロセスの共通点は、気、液、固体間の混相流れにより冶金反応を促進させていることです。そこで今回は流れ場を含めたガスジェットの動力学的挙動と冶金反応を中心に討論したいと考えております。コールド、ホットモデルによる基礎研究から実操業まで含めて流れ場にまで立ち入った論文を期待しております。

#### 3) 分塊圧延における新技術開発 座長 林 千博

分塊圧延に関するこの種の討論会はほとんど催されたことがない。今回その機会を得たのでスラグ、ビレットあるいはビームブランクの分塊圧延に関し、品質(疵対策)、歩留りの向上、原単位の低減など主としてコストダウンの観点から最近における画期的な技術開発の具体例についての紹介をお願いしたい。

なお、連続鋳造インライン圧延、連鉄錠片の分塊圧延をも含めます。

#### 4) 熱間圧延工程における材質形成と技術開発 座長 関根 寛

我が国における制御圧延は主として高張力ラインパイプ用素材鋼板の製造のために急展開した。この成果と経験は省エネルギーとも結びつく鋼片の低温加熱を軸とし、さらに二相域圧延や制御冷却をもとり込み、必要な設備開発を促しながら、焼ならし省略型軟性鋼、熱処理用素材鋼板、加工用高張力熱延冷延鋼板、高張力線材の圧延の方向にまで展開されている。

各種の製品特性を保証する上での成分、工程要因、新設備等の関係を中心に幅広い論文発表と討論をお願いしたい。

#### 5) 腐食疲労 座長 近藤 達男

技術の発展とともに鉄鋼の用いられる力学的、物理化学的条件が多様化する一方で、機器とその部材への信頼性要求も厳しくなる。荷重作用下の材料が腐食環境の助けでその欠陥形成と拡大の臨界条件をひき下げられる事実は、も早材料特性研究の域にとどまらず、システム、構造設計の関心事となつてゐる。腐食疲労は環境脆化現象の中では最も発生確率が高く、エネルギー、化学等プラント機器、航空、船舶等輸送機器に共通の課題である。実用機器の事例解析、損傷の発生と成長に関連する表面物理化学的、金属組織学的および破壊力学的要因の寄与、あるいは応力腐食割れ、水素割れ等の現象との重畠、干渉について学際的で自由な議論を期待する。

### 2. 申込締切日 昭和 54 年 2 月 15 日 (木)

### 3. 申込方法 本誌会告末に綴込みの申込用紙に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 昭和 54 年 5 月 15 日 (火)

### 原稿締切日 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 6,700 字）に黒インクまたは墨をもじいて楷書で明りようにお書きのうえ、ご提出下さい。

### 6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」第 65 年第 8 号（昭和 54 年 7 月号）にて発表いたします。

### 7. 講演内容の発表 「鉄と鋼」第 65 年第 9 号（8 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 54 年 9 月末日

### 前記 9 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い 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 T E L 03-279-6021 (代)

## 第 97 回(春季)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 97 回講演大会を昭和 54 年 4 月 4 日～6 日東京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通りとなりました。本討論会の講演概要は 2 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 54 年 3 月 9 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。解答は当日会場で行なわれます。

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 2 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 高炉内現象の移動速度論的解析 座長 大森 康男

討 1 高炉プロセスの解明における移動速度論の役割

高炉反応部会幹事(東北大学) 八木順一郎

討 2 高炉シャフト部の装入物およびガス流分布

钢管技研 ○西尾 浩明, 有山 達郎

討 3 高炉融着層におけるガス流れと伝熱の解析

新日鐵基礎研 ○杉山 喬, 中村 正和, 原 行明  
東北大連研 八木順一郎, 大森 康男

討 4 数式モデルによる高炉内諸現象の解明

住金中技研 羽田野道春, ○栗田 興一, 山岡 秀行, 下田 輝久, 梶原 義雅

討 5 高炉内における液体流れの特性と異常現象の考察

川鉄技研 ○福武 剛, 近藤 幹夫, 小西 行雄, 岡部俠児  
〃 千葉 橋爪 繁幸

### II 硫化物の形態制御 座長 大井 浩

討 6 希土類元素による硫化物の形態制御と凝固組織の改善

新日鐵広畠 ○塗 嘉夫, 大橋 徹郎, 富永 忠男  
〃 本社 北村 修

討 7 カルシウムおよび希土類元素による大型鋼塊、連鉄々片内の硫化物形態制御

川鉄技研 ○押田 治, 松野 淳一, 江見 俊彦  
〃 千葉 今井 卓雄, 内藤 雅夫  
〃 水島 江本 寛治, 関根 稔弘

討 8 Ti, Zr, RE, Ca 添加による硫化物系介在物の形態変化について

神鋼中研 成田 貴一, 富田 昭津, 牧野 武久, ○松本 洋  
〃 高砂 八木 直臣

討 9 硫化物の形態調整と鋼材の性質について

住金中技研 梅田 洋一, ○池田 隆果  
〃 和歌山 川井 俊彦  
〃 鹿島 杉沢 精一

討 10 硫化物の形態制御による鋼材特性の改善

新日鐵八幡 ○岡村 義弘, 大野 恒秀, 矢野清之助  
〃 製品技研 鈴木 節雄, 渡辺 四郎

討 11 Ca 処理による厚鋼板の鋼質改善

神鋼加古川 喜多村 實, 川崎 正蔵, 河合 健治, 笠松 裕  
〃〃 小山 伸二, 田中 隆義, ○安積 昭人

### III 圧延のトライボロジー 座長 中島 浩衛

討 12 高速圧延油の耐ヒートスクラッチ性の評価と防止剤の検討

住金中技研 ○間瀬 俊朗, 河野 輝雄, 山本 秀男  
〃 和歌山 上野 茂次, 田島 滋  
〃 鹿島 衛藤 博之

討 13 冷間圧延におけるヒートストリーク発生機構の検討

川鉄技研 ○北村 邦雄, 鎌田 征雄, 中川吉左衛門  
〃 千葉 青木 茂雄, 松田 修, 坂上 武雄

討 14 冷延鋼板の表面性状におよぼす圧延油と冷間圧延条件の影響 東洋鋼板下松 ○福山 敏, 岩崎 守, 高草木達雄

討 15 高速冷間圧延潤滑機構に関する理論的および実験的検討 新日鉄生産技研 中島 浩衛, ○柴田 嘉基, 上堀 雄司

討 16 熱間圧延用潤滑剤の特性に関する一考察 東大工 木原 謙二

**IV 鋼の水素誘起割れと硫化物応力腐食割れ 座長 堀川 一男**

討 17 湿潤硫化水素環境下におけるラインパイプの水素誘起われ発生機構について 住金中技研 寺崎富久長, ○池田 昭夫, 金子 輝雄

討 18 ラインパイプ鋼の水素ふくれ 新日鉄製品技研 ○飯野 牧夫, 野村 亘史, 竹沢 博, 権藤 永

討 19 ラインパイプ用鋼の水素誘起われ, 応力腐食われにおよぼす合金元素, 顕微鏡組織の影響 鋼管技研 ○稻垣 裕輔, 谷村 昌幸

討 20 耐水素誘起割れラインパイプ用鋼の開発 川鉄技研 ○中井 揚一, 拝田 治, 江見 俊彦

千葉 藤原 昭敏, 白石 利明

討 21 硫化水素を含む湿潤環境における鋼の腐食と水素侵入 新日鉄基礎研 ○村田 朋美, 松橋 亮, 佐藤 栄次

討 22 乾性硫化水素ガス中における鋼の脆化 東京瓦斯技研 ○笠原 晃明, 木村 徹, 榎本三枝子

**V 粒界の偏析と鋼の諸性質 座長 長嶋晋一, 副座長 須藤 一**

(鉄鋼基礎共同研究会微量元素の偏析部会共催)

討 23 粒界の偏析と鋼の諸性質

微量元素の偏析部会長(東北大学) 須藤 一

討 24 粒界偏析の形態と状態の解析

東大生研 石田 洋一

討 25 粒界偏析および粒界破壊の粒界性格, 構造依存性

東北大工 渡辺 忠雄

討 26 脱炭脱窒焼鈍した極低炭素鋼板の粒界破壊

川鉄技研 ○小西 元幸, 小原 隆史, 田中 智夫  
〃 大橋 延夫, 大橋 善治

討 27 焼戻し脆性の総括的解釈

钢管技研 ○山田 真, 鈴木 治雄, 田中 淳一

討 28 低合金鋼の焼戻し脆性におよぼすPの粒界偏析と粒界析出物の役割について

新日鉄基礎研 ○井上 泰, 山本 広一

討 29 低炭素キルド鋼の熱間脆性

住金中技研 寺崎富久長, 小田 光雄, 大谷 泰夫, ○山中 和夫, 吉原 正裕

討 30 Ni 基超合金の熱間加工性に及ぼす微量元素の影響

新日鉄基礎研 ○小林 尚, 小俣 裕保, 山口 重裕, 松宮 徹

**通信先および勤務先等に変更のある会員へ**

当協会では会員管理の機械化を実施しておりますが、いつでも会員名簿等の出力を可能ならしめるためには、常に最近のデータを保持する必要があります。特に昭和 54 年度は 9 月 30 日現在のデータにより、各位の①氏名, ②会員番号, ③会員資格, ④最終学歴, ⑤勤務先および役職名, ⑥通信先の 6 項目を内容とする会員名簿を発行しますので、マスター内容に変更がありましたときは、速やかに「通信先およびその他変更連絡票」によりお届け下さい。

変更連絡票用紙は、会誌「鉄と鋼」 1, 5, 9, 13 の各号に綴込みされておりますほか事務局にもございますのでご利用下さい。

**International Conference on Steel Rolling  
— The Science and Technology of Flat Rolled Products —  
論文募集のご案内**

本会は1980年(昭和55年)9月に「圧延に関する国際会議」を東京において開催することになりました。

鉄鋼業近代化の中で圧延部門も著しい進歩発展を遂げたにも拘わらず、圧延部門単独での国際会議はこれまで開催されていなかつたと思われます。

本会では「圧延に関する国際会議」を開催して、世界各国の技術者、研究者からの論文発表と討論を通して技術の交流が深められ、参加者間の交歓と結びつきを得る場を提供することができれば、世界の鋼材圧延技術の進歩発展に寄与するものと確信しております。

会議のテーマに一貫性を持たせ、数年毎に継続開催して、圧延各部門毎に時間をかけて技術的討議を行なうことは有意義なことと考えます。

第1回会議のテーマとして、圧延技術の中で最も近代化されている Flat Rolling 関係を取り上げ、会議開催時点で最も今日的な問題に焦点を絞り、別記のテーマを設定しました。

会議の論文募集を下記のごとく行ないますので、ご希望の方は奮ってご応募下さるようご案内いたします。

記

**1. 会議名 International Conference on Steel Rolling**

**2. テーマ・範囲 The Science and Technology of Flat Rolled Products**

- 1) Profile and shape control and new technique in flat rolling analysis, control scheme and sensor of profile, shape, gage, width and plane view of flat rolling
- 2) Lubrication in flat rolling method and effect of lubrication in hot and cold mill, for example: rolling operation, roll wear, surface characteristics of products and lubricants, simulation technique
- 3) Direct rolling and hot charge rolling new technique and its effect on direct rolling, in which slab by-passes reheating furnace or ingot by-passes soaking pit, and on hot charge rolling, in which slab is charged into reheating furnace at hot state
- 4) Controlled rolling of flat products method for controlled rolling and its influence on metallographical structures and mechanical properties, the calculating formula for rolling load with emphasis on deformation resistance and measuring technique of deformation resistance

**3. 期日 昭和55年9月29日(月)～10月2日(金)**

**4. 会場 東京経団連会館**

**5. 用語 英語**

**6. 論文募集概要**

- 1) 予備登録 論文発表希望者は昭和54年3月31日(土)までに所定の用紙にて申込むこと
- 2) Abstracts 約500語の英文 Abstracts を昭和54年9月28日(金)までに提出のこと
- 3) 論文採否 論文採否は昭和54年12月31日(月)までに通知します。
- 4) 論文提出 昭和55年5月末日予定

**7. 申込問合先 本会議の Call for Papers ご入用の方、講演申込ならびに問合先は下記の通りです。**

日本鉄鋼協会技術部国際課(電話 03-279-6021)

**昭和53年度石原・浅田研究助成金交付研究決定のお知らせ**

石原・浅田研究助成金の交付について本誌第8号会告により候補研究を募集し多数の応募がありました。研究委員会での選考を経て下記の通り交付研究を決定しましたのでお知らせします。

- |   |                      |
|---|----------------------|
| (1) CaO-SiO <sub>2</sub> -FeO <sub>x</sub> -MgO 四成分系の 1600°Cにおける相平衡 | 東北大學選鋳製鍊研究所助教授 水渡英昭君 |
| (2) 溶鉄の電子電導脱酸   | 京都大学工学部助手 岩瀬正則君      |
| (3) 液体金属中浸漬ガスジェットの音速領域における挙動  | 名古屋大学工学部博士課程 小沢泰久君   |
| (4) Fe-Cr 合金の逆変態過程の Kinetics とくにフェライト/オーステナイト界面の移動に関する研究            | 熊本大学工学部助教授 千葉昂君      |
| (5) Ni-20Cr 合金の高温クリープ特性に及ぼす雰囲気の影響                                   | 東京工業大学工学部助手 松尾孝君     |

## 鉄鋼の高温変形挙動

(第1回シンポジウム)

主催 鉄鋼基礎共同研究会 高温変形部会

(主旨)

鉄鋼製造工程において熱間加工がきわめて大きな役割を果しており、連続铸造直接圧延や低温圧延などによりプロセスの合理化と省エネルギー、あるいは組織と性質の改善を指向するとき、その高温変形挙動についての十分な理解が必要である。すなわち、熱間加工中におこる動的再結晶の本性や加工直後におこる静的再結晶挙動、それらによる結晶粒の微細化と組織の改善効果、その後におこる変態挙動に対する作用と最終的性質に対する影響、合金鋼における変形能、変形抵抗の本性など、重要な事柄が含まれている。鉄鋼基礎共同研究会高温変形部会ではこれらの問題と取組んで研究を進めているが、差当り、現在の世界の水準はどの程度解明されているかをまとめて討論したいと考えます。多数の御来聴をお待ち致します。

記

日 時：昭和 54 年 2 月 14 日 (水) 9:00～17:00

会 場：新丸ビル地下大会議室（東京駅下車 丸の内北口前）  
(電 03-211-6211, 会場直通 214-8045)

参 加：参加費無料、自由参加、但し会場の定員は 300 名

テキスト：1部 1,500 円、当日会場にて販売いたします。

プロ グ ラ ム

1. 挨拶 (9:10～9:15)
2. 高温変形機構 (9:15～10:10)
3. 動的再結晶挙動 (10:10～11:05)
4. 静的再結晶挙動からみた動的再結晶の問題点 (11:05～12:00)
5. 鋼の制御圧延 (13:00～13:55)
6. 鋼の熱間変形抵抗 (13:55～14:50)
7. 热間加工性と粒界偏析 (14:50～15:45)
8. 鋼の高温変形能 (15:45～16:40)
9. 総合討論 (16:40～17:00)

(1 講演 55 分 内講演 40 分、討論 15 分)

部会長・京大工	田村 今男
東大宇宙研	堀内 良
電通大	酒井 拓
金材研	古林 英一
川崎技研	田中 智夫
阪大工	加藤 健三
東北大工	須藤 一
新日鐵基礎研	鈴木 洋夫
司会・部会長	田村 今男

アグロメレーションに関する講演会

主催：日本鉱業会アグロメレーションとその反応性に関する研究委員会

共催：日本鉄鋼協会

表記の講演会を下記の通り開催いたします。多数お誘い合わせの上ご来聴下さい。

日時：昭和54年1月29日(月)13:30～17:00

会場：経団連会館 9階 901号室  
東京都千代田区大手町 1-9-4

電話 03-279-1411

講演 (1) フェロアロイ用原料の予備処理について  
太平洋金属株式会社

常務取締役金属事業部長 奈古屋嘉茂

(2) コールド・ボンド・ペレットの熱間性状\*  
東京大学生産技術研究所

教授館 充

\* 試験高炉炉内撮影のフィルム同時上映

申込先 日本鉱業会  
(東京都中央区銀座 8-5-4 電話 03-572-5091)

論文募集案内

18TH ANNUAL CONFERENCE OF  
METALLURGISTS-1979

1. 日 時 1979年8月19日～23日
2. 場 所 Laurentian University, Sudury, Canada
3. 主 催 The Metallurgical Society of the Canadian Institute of Mining and Metallurgy

標記の国際シンポジウムでは現在 all areas of metallurgy 及び mineral processing に関する論文を広く募集しております

応募される方は論文のタイトルと 200～300 語のアブストラクトを 1979 年 1 月 26 日までに下記あてにお送り下さい。

また、このシンポジウムの詳細につきましては直接下記あてにお問合せ下さい。

Prof. J. R. Rawling  
Technical Program Chairman  
School of Engineering  
Laurentian University  
Sudbury, Ontario  
Canada P3E 2C6

## 昭和 54 年 鉄 鋼 協 会 行 事 案 内

行 事	期 日	場 所
(講演大会)		
第 97 回春季講演大会	昭和54年 4月 4日(水)～6日(金) (申込締切日・54年1月13日)	東京大学工学部
第 98 回(秋季)講演大会	昭和54年10月16日(火)～18日(木) (申込締切・54年7月上旬)	名古屋大学工学部
(西山記念技術講座)		
第57・58回「鉄鋼業における設備技術」	昭和54年 3月 1日, 2日 昭和54年 3月22日, 23日	岡山・農業会館 8階会議室 東京・農協ホール
第59・60回「製銑技術の最近の諸問題」	昭和54年 5月30日, 31日 6月14日, 15日	東京・農協ホール 北九州・北九州労働者会館
第61・62回「鉄鋼分析における最近の進歩」	昭和54年 9月	東京・大阪
第63・64回「鉄鋼材料の破壊力学」	昭和54年12月	東京・北九州
(鉄鋼工学セミナー)		
第5回鉄鋼工学セミナー(製銑・製鋼・材料コース)	昭和54年 8月 6日～10日 (申込締切日・昭和54年5月31日)	三河ハイツ(愛知県額田郡 幸田町)
(国際会議)		
6th International Vacuum Metallurgy Conference on Special Melting and Metallurgical Coatings(協賛)	4月23日(月)～27日(金)	San Diego, California, U. S. A.
第7回日本・ソ連製鋼物理化学シンポジウム	5月21日(月)～23日(水)	Moscow, USSR
第2回日本・チェコスロバキヤシンポジウム	6月(予定)	Czechoslovakia
METEC '70-International Exhibition and Congress for Metallurgical Technology and Equipment(後援)	6月16日(土)～22日(金)	Düsseldorf, Germany
2nd International Conference on Martensitic Transformation (ICOMAT-II)(協賛)	6月24日(日)～29日(金)	Cambridge, Mass., U. S. A.

情 報 を 先 取 り し ま せ ん? JISTIC

### —『鉄鋼技術情報』誌 新編集方針のお知らせ—

購読、その他“鉄鋼技術情報”誌の掲載記事に関するお問合せは、(社)日本鉄鋼協会鉄鋼技術情報センター(JISTIC)にお願い致します。

住所 東京都千代田区大手町 2-7-1 日本ビル別館 TEL 03-241-1228(代)

日本鉄鋼協会鉄鋼技術情報センターの発足と同時に、日本鉄鋼連盟から移管された同センター機関誌「鉄鋼技術情報」は業界のニーズに答えるため、本誌の内容を再検討して次のような新しい編集方針をたてました。

- (1) 読者は現場の中堅技術者を対象におくこととし、情報の網羅性はある程度犠牲にしても迅速性を重視します。情報源としては、航空便で入手の米、英、独、仏、ソで発行の代表的な鉄鋼専門および鉄鋼関連の技術雑誌を約20種(別表1参照)、また国内誌については鉄鋼会社および鉄鋼関連会社の技報類(別表2参照)について迅速抄録し、またその他雑誌類については簡単な記事紹介程度にとどめ、これらを原情報源刊行後2～3ヵ月内には原則として本誌に掲載します。
- (2) 世界の鉄鋼設備動向  
海外 News 誌(別表3参照)からの選択記事を和文にて迅速に紹介します。
- (3) 本センターでは約200種の会議(多くは国際会議)の Proceedings または Reprint を収集しますが、このうち読者に推しようできるものについては簡単な解説を加えて紹介します。

## (4) U. S. Government Report, IIW 資料その他特殊資料の目次を紹介します。

以上のように従来とは全くその内容を変えた本誌と速報性の点で太刀打ちできる他の抄録誌が果してあるでしょうか。本誌は皆さんの業務にお役に立つものと確信します。

御購読の申込をお願いします。購読料は年間 4,800 円（送料込み）です。

## 別表 1 航空便で入手している雑誌。

Act. Metallurgica

Archiv für das Eisenhütt. (独)

Corrosion (米)

Iron Age (米)

Iron and Steel Eng. (米)

I & SM, Iron and Steel Maker AIME (米)

Ironmaking and Steelmaking (英)

Metal Construction B. W. J. (英)

Metall Progress (米)

Material Evaluations (米)

Modern Casting, American Foundry Soc. (米)

Pipeline and Gas Journal (Monthly) (米)

Révue de Métallurgie (仏)

Schweissen und Schneiden (独)

Stahl und Eisen (独)

Welding Journal (米)

33 Magazine (米)

Avtomaticeskaya Svarka (ソ)

Koks i Khimiya (ソ)

Metallurgicheskaya i Gornorudnaya Promyshlennost' (ソ)

Metallurg. (ソ)

Ogneupory. (ソ)

Stal' (ソ)

閲覧等図書室サービスを必要とされる方は JISTIC (TEL 03-241-1228(代)) に御連絡下さい。

## (別表 2)

## (鉄鋼関係)

製鉄研究, 日本钢管技報, 川崎製鉄技報, 住友金属, 神戸製鋼技報, 日新製鋼技報, 日本製鋼所技報

東洋鋼板, 三菱製鋼技報, 日本ステンレス技報

## (鉄鋼関連)

三菱重工技報, 石川島播磨技報, 日立造船技報, 日立評論, 横河技報, 不二越技報,

川崎技報, 品川技報, 播磨耐火技報

なおこれ以外の技報を追加の予定

## (別表 3)

A S …(Arabe Steel)(月), AMM…(American Metal Market)(日),

C D S …(Corriere Della Sera)(週), C I …(Continental Iron and

Steel Trade Reports)(旬), E U…(Europe)(日)

F A Z …(Frankfurter Allgemein Zeitung)(日), I A…(Iron Age)(週),

I L S …(IL Sole 24 ORE)(日), H B …(Handelsblatt)(日),

W S J …(Wall Street Journal)(日), 3 3 …(Metal Producing 33)(月),

M B …(Metal Bulletin)(3 月), M T …(Montan)(日),

(ソ連) I Z …(Izvestiya)(日), P R…(Pravda)(日),

S I …(Sotsialisticheskaya Industriya)(日),

E G …(Ekonomicheskaya Gazeta)(月 2 回)

(韓国) 東 経…(東洋経済日報)(日), その他若干の海外紙

注) 月…月刊, 日…日刊, 週…週刊, 旬…旬刊

購読料 1 カ年分 4,800 円 (送料共)

半カ年分 2,400 円 (〃)

## 関 西 支 部

### 湯川記念講演会開催案内

本会関西支部で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いたします。

## 記

日 時 昭和54年1月26日(金) 14:00~16:30  
 場 所 大阪新住友ビル 12階講堂  
 (大阪市東北浜 5-15 Tel.06-220-5111・住友金属気付)

## 講 演

1. 鉄鋼業における製造現場からみた圧延技術の進歩  
 新日本製鉄(株)常務取締役堺製鉄所長 福田 宣雄
2. 溶鉄溶鋼の脱硫について  
 東北大学工学部金属工学科教授 不破 祐

## 日本金属学会分科会シンポジウム

## 鋼中炭窒化物の析出に関する最近の話題

## 第 III 総 合 分 科 会

協賛 日本鉄鋼協会

時：昭和54年2月16日(金) 9:30~16:30

所：金属材料技術研究所講堂

(東京都目黒区中目黒 2-3-12)

9:30 開会のあいさつ

(企画世話人) 新日鉄基礎研 谷野 满

(座長 谷野 满)

9:35 マルテンサイト鋼の焼もどしにおける  
 炭化物の析出過程 東工大工 弘津禎彦, ほか10:10 Fe-C-N 合金の焼入れ時効現象におよぼす  
 照射欠陥と溶質元素の相互作用 北大工 高橋平太郎, ほか10:45 低合金鋼の変態過程における析出  
 住金中研 大森靖也

(座長 大森靖也)

11:25 高温における合金炭化物、窒化物の  
 成長速度 東工大工 菊池 実  
 —昼 食—13:00 鉄鋼中の炭化物のオストワルド成長  
 東北大工 佐久間健人

(座長 山崎道夫)

13:35 フェライト系耐熱鋼の炭化物組成変化の  
 個々解析 東芝総研 小松周一, ほか14:10 オーステナイト系耐熱鋼、超合金中の  
 析出と高温強度 神鋼中研 太田定雄

(座長 菊池 実)

14:55 溶融状態より超急冷した合金中の非平  
 衡炭化物 東北大金研 井上明久, ほか  
 鉄鋼中の炭・窒化物析出の超高压電顕  
 によるその場観察(16mm映画)15:30 新日鉄基礎研 森川博文, ほか  
 16:05 総合討論 (司会 東工大工 菊池 実)  
 (企画世話人 谷野 满, 菊池 実)

## 金属の腐食・防食に関する講演会

共催：日本鉄鋼協会北海道支部、ほか

日 時 昭和54年2月10日(土) 9:00~17:30

会 場 経済センタービル9階会議室

TEL (011) 231-3122

札幌市中央区北1条西2丁目、地下鉄大通駅下  
 車徒歩5分

## (講演)

1. 金属腐食と防食法のあらまし  
 北大工 石川 達雄
2. 最近の金属表面処理技術  
 黒田表面技術 黒田 孝一
3. 金属の環境による脆化について  
 室工大 菅原 英夫
4. 金属の塗装とその試験法  
 北大工 諸住 高
5. 鋼構造物に対する塗装の実際  
 日本鋼橋塗装専門会 吉田 真一
6. 金属の溶射と重防食  
 茨城大工 長坂 秀雄

申込 聴講料 7000円、懇親会費 5000円を添え1月  
 31日までに下記に御申しこみ下さい(120名限定)。060 札幌市北区北13条西8丁目、北大工学部工業分析  
 化学第1講座 田村紘基 Tel. (011) 711-2111  
 内線 6470

## 論 文 募 集 案 内

FIFTH INTERNATIONAL CONFERENCE  
 ON FRACTURE ICF 5

1. 日 時 1981年3月29日~4月3日
  2. 場 所 CANNES, FRANCE
  3. 主 催 The International Congress on Fracture  
 The French Society of Metallurgy  
 (SFM)
  4. テーマ
    - (i) Practical applications of fracture mechanics
    - (ii) Crack tip singularity computations
    - (iii) Physical fracture processes; structural aspects
    - (iv) Elastoplastic fracture mechanics
    - (v) Fatigue
    - (vi) Influence of environment on fracture toughness
    - (vii) Testing techniques
- 投稿を希望される方は英文のアブストラクトを1979年  
 9月までに下記あてにお送り下さい。  
 また、この会議の詳細につきましては直接下記あてに  
 お問合せ下さい。
- ECRETARIAT GENERAL  
 Jacques POIRIER-CEA-DMECN  
 DAPARTMENT DE TECHNOLOGIE  
 BPh° 2  
 91190-GIF-SUR-YVETTE-FRANCE