

# 第 104 回 (昭和 57 年 9 月) 講演大会講演募集案内 会 告

申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和 57 年 6 月 30 日 (水)

本会は第 104 回講演大会を昭和 57 年 9 月 27 日 (月), 28 日 (火), 29 日 (水) の 3 日間北海道大学において開催することになりました。下記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 57 年 6 月 30 日 (水) までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

講演概要は英文化 (所定のタイプ用紙 1 枚) し, Trans. ISIJ に投稿できるようになっておりますので, 多数ご投稿下さるよう併せてご案内申し上げます。 (会告 N104 ページ参照)。

## 講演ならびに申込要領

- 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
- 講演時間 1 講演につき講演 15 分
- 講演前刷原稿
  - 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。
  - 設備技術に関する原稿には計画にあつての基本方針, 特色, 成果等が必ず盛込まれているものとする。
  - 商品名・略号等は原則としてご遠慮願います。
  - 謝辞は省略して下さい。
  - 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 枚まで認めます。 (いずれも表, 図, 写真を含む) ただし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。
  - 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。
  - 単位は「鉄と鋼」投稿規程に準じます。
  - 図, 表, 写真中の表題ならびにその中の説明は, 講演概要原稿, スライド共に原則として英文といたします。 (講演大会に参加する海外会員の便宜をはかるため)
  - 原稿用紙は有償頒布いたしております。
  - 原稿の書き方は本誌会告末に綴込まれます。
- 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, 講演申し込みをして下さい。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。
- 講演申込制限
  - 講演申し込みは 1 人 3 件以内といたします。
  - 連報講演は原則として一講演会あたり 3 報までとします。
- 申込方法 次号会告末に添付の講演申込用紙ならびに受領通知ハガキに必要事項を記入の上, 講演前刷原稿とともに申し込み下さい。
- 申込用紙の記載について
  - 申込用紙は (A), (B), (C) とともに太字欄をのぞき楷書でご記入下さい。 (申込用紙は, 次号会告末に綴込まれます)
  - 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。
  - 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。
  - 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ください。

- 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) 鉛筆書き原稿、文字が読みづらいもの、印刷効果上不適当と認められるもの

9. 申込締切日 昭和 57 年 6 月 30 日 (水) 17 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)

~~~~~

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 500 円 (〒240円), 2冊 (〒350 円)
2. 図面用紙 (鉄と鋼用 50 枚綴)  
1冊 500 円 (〒240 円), 2冊 (〒350 円)
3. 講演前刷用原稿用紙  
鉄と鋼用 (1枚 10 円),  
Transactions ISIJ 用 (1枚 10 円)

郵送頒布の場合は下記のとりの枚数を限定させていただきます。なお 50 枚以上の場合は係までお問合せ下さい。

|                | 10枚  | 20枚  | 30枚  | 40枚  | 50枚  | 備考        |
|----------------|------|------|------|------|------|-----------|
| 鉄 と 鋼 用        | 340円 | 550円 | 650円 | 750円 | 850円 | } 料金は送料込み |
| Transactions 用 | 340円 | 440円 | 650円 | 750円 | 850円 |           |

4. 「鉄と鋼」用合本ファイル  
1冊 250 円 (送料別)
5. 申込方法 ①原稿用紙の種類, 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

講演分類

| 製 鉄   |               |          |         | 製 鋼  |        |         |         |     |
|-------|---------------|----------|---------|------|--------|---------|---------|-----|
| 1     | 2             | 3        | 4       | 5    | 6      | 7       | 8       |     |
| 原料・燃料 | 製錬            | 耐火物・スラグ  | その他     | 精錬   | 铸造・凝固  | 耐火物・スラグ | その他     |     |
| 分析    | 加 工 ・ シ ス テ ム |          |         |      |        |         |         |     |
| 9     | 10            | 11       | 12      | 13   | 14     | 15      | 19      | 17  |
| 分析    | 塑性加工          | 表面処理・防食  | 铸造・粉末冶金 | 溶接   | 熱処理設備  | 計測・制御   | 環境管理・情報 | その他 |
| 材     |               |          |         |      |        |         |         | 料   |
| 18    | 19            | 20       | 21      | 22   | 23     | 24      |         |     |
| 基礎物性  | 熱処理・組織        | 強度・靱性・破壊 | 塑性・加工性  | 高温特性 | 腐食・耐食性 | その他     |         |     |

~~~~~

第 20 回高温強度シンポジウム講演募集

主催：日本材料学会 協賛：本会他  
期 日 昭和57年 9 月16日(木), 17日(金)  
会 場 日本材料学会 (新館)  
講演申込締切 7 月15日 (木)  
前刷原稿締切 8 月14日 (土)  
申込先 〒606 京都市左京区吉田泉殿町 1 の101  
日本材料学会高温強度シンポジウム係  
Tel. (075) 761-5321

第 8 回腐食防食工学入門講習会

主催：社団法人 腐食防食協会 協賛：本会他  
日 時 昭和57年 7 月21日(水), 22日(木), 23日(金)  
9:30~16:30  
会 場 オームゼミナール (東京都千代田区神田錦町 3-1 (株)オーム社内) Tel. 03-233-0641  
申込先 (社)腐食防食協会 (〒101 東京都千代田区神田 神保町 2-23 Tel. 03-261-3275, 1552

## 秋季講演大会（北海道）宿泊・航空機利用のご案内

来る9月27日（月）から3日間北海道大学において開催される秋季講演大会には多数の会員の参加が予想されております。

大会前後は観光シーズンとも重なり宿泊ならびに交通機関は相当に混雑すると予想されますので、会員への便宜を考え、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る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）札幌駅前営業所が担当いたします。（申込用紙は本誌会告末にあります）

### I 宿 泊

- ・宿泊地 札幌市 ・宿泊日 9月26日～10月1日
- ・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（予定）	室タイプ	料金（1人当たり）
都 市 ホ テ ル	イ	グランドホテル	シングル ツイン	11,500円 10,500円
ビジネス ホ テ ル	ロ	ススキノ・グリーンホテル	シングル ツイン	6,500円 6,000円
〃	ハ	ホテル東急イン	シングル ツイン	6,700円 5,900円
〃	ニ	チサンホテル	シングル ツイン	5,700円 5,700円
〃	ホ	ワシントンホテル	シングル ツイン	6,520円 5,800円

○上記ホテルが満室の際は他のホテルにお願いすることがあります。

### II 航空機

#### (1) 時刻

往 路				復 路			
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～札幌	9月26日	8時～10時	あ	札幌～東京	9月29日	最 終 便
B	〃～〃	9月26日	12時～14時	い	〃～〃	9月30日	10時～12時
C	〃～〃	9月26日	16時～18時	う	〃～〃	9月30日	14時～16時
D	〃～〃	9月27日	8時～10時	え	〃～〃	10月1日	14時～16時
E	大阪～〃	9月26日	14時～16時	お	〃～〃	10月2日	15時～17時
F	〃～〃	9月27日	8時～10時	か	〃～大阪	9月30日	12時～14時
G	福岡～〃	9月26日	10時～12時	き	〃～〃	10月1日	14時～16時
H	名古屋～〃	9月26日	12時～14時	く	〃～福岡	9月30日	13時～15時
J	仙台～〃	9月26日	12時～14時	け	〃～名古屋	9月30日	12時～14時
K	小松～〃	9月26日	12時～14時	こ	〃～仙台	9月30日	12時～14時
L	新潟～〃	9月26日	12時～14時	さ	〃～小松	9月30日	12時～14時
				し	〃～新潟	9月30日	12時～14時

## (2) 料 金

航空券料金表(片道料金)

区 間	普通料金	設 定 便	10%割引	区 間	普通料金	設 定 便	10%割引
東 京～札幌	25,500	<b>17,000</b>	23,000	仙 台～札幌	20,600	<b>16,000</b>	18,630
大 阪～札幌	37,000	<b>24,500</b>	33,400	小 松～札幌	30,200	<b>24,400</b>	27,270
福 岡～札幌	46,500	<b>31,000</b>	41,900	新 潟～札幌	21,300	<b>17,300</b>	19,260
名古屋～札幌	33,200	<b>26,800</b>	29,900				

## (3) 注意事項

- 1) 上記各設定便に関し、最低団体基準人員(20名)に満たない場合は10%割引(片道につき)料金となります。
- 2) 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。
- 3) 料金は片道運賃ですので、往復お申込みの場合はその倍額になります。なお往復路が異なっても利用できます。

## III 申込み支払方法 (申込用紙は本誌会告末にあります)

別紙申込書に必要事項をご記入の上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18日までに全額を銀行振込み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 申込み締切 昭和57年8月20日(金)

## V 申込み、問い合わせ先

〒060 札幌市中央区北4条西3丁目(北洋駅前ビル) 近畿日本ツーリスト(株)札幌駅前営業所  
鉄鋼協会・金属学会全国大会係 電話 011(281)5431 担当 田中・橋田

## 昭和58年春季(第105回)講演大会討論会 討論講演募集のお知らせ

昭和58年春季(第105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るようご案内いたします。

## 1. 討論会テーマ (内容は次号に掲載いたします)

- |                            |    |       |           |
|----------------------------|----|-------|-----------|
| 1) 高炉に最適な焼結鉄の性質と製造技術       | 座長 | 西田礼次郎 |           |
| 2) 取鋼精錬                    | 座長 | 江見 俊彦 |           |
| 3) 鉄鋼製造プロセスにおける溶接技術の進歩     | 座長 | 中村 治方 | 副座長 田中 甚吉 |
| 4) ステンレス鋼におけるCとNの役割りとその相違点 | 座長 | 田中 良平 |           |
| 5) 鉄鋼の水素脆化機構               | 座長 | 南雲 道彦 | 副座長 寺崎富久長 |

## 2. 申込締切日 昭和57年8月6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57年11月5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69年第1号(昭和58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69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58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1・2回白石記念講座開催案内

### 鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望

主催 日本鉄鋼協会

第1・2回白石記念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。

白石記念講座は日本鋼管株式会社から同社が昭和57年6月創立70周年を迎えるに当り、初代社長故白石元治郎氏を記念して本会へ寄贈されました資金により、この度本会事業の一つとして白石記念講座を発足することになりました。

講座内容は、鉄鋼業の進歩に貢献する関連技術の中からテーマを選び、鉄鋼業ならびにそれに関係する方々の知識の向上啓発をはかることを目的として、年2回の規模で開催をいたすことになっております。

白石記念講座の第1回としては「鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望」をテーマとして、下記のとおり昭和57年6月、東京ならびに大阪で開催いたしますことになりました。

#### I 期 日 昭和57年6月15日(火)、16日(水)

東京 経団連会館 14階ホール  
(千代田区大手町1-9-4 TEL 03-279-1411)

#### 昭和57年6月24日(木)、25日(金)

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)

- 9:30~10:30 鉄鋼業と関連技術 (白石記念講座開催に当つて)  
日本鋼管(株)常務取締役 白松 爾郎
- 10:40~12:10 鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望  
新日本製鉄(株)情報システム部長 伊藤 正雄
- 13:30~15:30 営業情報システム  
日本鋼管(株)情報システム部計画室長 泉 操
- 15:40~17:40 生産管理システム  
(株)神戸製鋼所加古川製鉄所工程部システム室長 板倉 康治

##### (第2日)

- 9:30~11:30 製鉄所における総合管理システム  
住友金属工業(株)鹿島製鉄所システム部次長 豊田 武彦
- 13:00~15:00 本社における経営管理情報システム  
川崎製鉄(株)システム部部長補 伏見 清和
- 15:10~16:40 最近のコンピュータ利用技術の動向  
東京大学名誉教授 東京都立工科短期大学学長 渡辺 茂

#### III 講演内容

##### 1) 鉄鋼業と関連技術 (白石記念講座開催に当つて) 白松 爾郎

日本鉄鋼技術の戦後の発展は著しいものがあり、いまや世界の主導的立場にあるが、これは、単に鉄鋼業内の技術開発のみによつて達成されたものではなく、関連技術の進歩、発展が大きな役割を果たしている。即ち、日本鉄鋼技術の特徴といわれる、大型化、高速化、連続化技術発展の基盤には、土建、機械、電気、計測、制御、コンピュータ等技術の発展があり、また、耐火物、真空技術等の進展は脱ガス、取鍋精錬等の新しいプロセスを可能とし、高品質製品の製造体制を確立してきている。

さらに、今後の新しい技術の進展は、鉄鋼業の技術開発の原動力となることが期待できるものであり、本講演は、白石記念講座創設に当りこれ等関連技術の発展とその鉄鋼技術におよぼしてきた効果について概括的に述べる。

##### 2) 鉄鋼業におけるコンピュータ利用の現状と展望 伊藤 正雄

日本鉄鋼業におけるコンピュータの活用状況に関して、「その導入状況推移、他産業との設置状況比較、及び、ビジネスコンピュータ分野での活用状況」等を述べる。さらに、日本鉄鋼業をとりまく、歴史的環境の中で管理システムの近代化がどのように実現されてきたか、また、コンピュータシステムの開発がいかになされてきたかを振り返るとともに、現在、世界の最先端を行く、日本鉄鋼業のコンピュータシステムについて「管理構造面の特徴、コンピュータ化のもたらした成果、本社・製鉄所におけるシステムの特徴、欧米とのシステム比較」等も含めて論述する。最

後に、技術革新の著しい 80 年代の情報化社会の中で、鉄鋼業として今後取り組むべき課題について「アプリケーションシステム・コンピュータ活用技術、システム部門運営」等に視点を当てて展望する。

### 3) 営業情報システム 泉 操

営業領域におけるコンピュータ利用の発展経過を、わが国鉄鋼業の動き、需要産業、流通領域の動向、及び、コンピュータ技術の進展等との関連において考察するとともに、営業情報システムが、企業全体の総合情報システムに占める役割と位置づけ、及びコンピュータ・ネットワークの全体像を概述する。

さらに、営業情報システムを構成する、オーダー・エントリー・システム（オーダーの引合見積→受付・分析→製品仕様決定→ロール負荷調整→生産・出荷指示）、営業サービス諸システム（製品流通管理、代金請求、オーダー照合等）、計画・管理面のシステム（需要予測、販売計画、管理情報システム等）等の各システムの機能、及び役割を述べる。

また、鉄鋼業の営業情報システムを支える業界帳票コード統一と、企業間媒体システムを紹介し、最後に、当領域における情報システムの今後の課題と展望について考察する。

### 4) 生産管理システム 板倉 康治

製鉄所の生産管理における、コンピュータの利用状況に関し、システムの目的・機能を中心に、生産管理システムの概要を述べ、代表的な製鉄所の例にもとづき、システムの発展過程をコンピュータシステム面、および適用システム面から述べる。

続いて、生産計画の立案から出荷に至る工程管理上の諸機能について述べると共に、納期の確保、歩留り・生産性向上など、システム化の成果について紹介する。

さらに、主要生産工程における作業指示、実績収集などの具体的なシステムについて述べ、生産現場における活用状況を紹介します。最後に、システムの開発・運営上の諸問題について考察を加えると共に、コンピュータおよび周辺技術の進歩の中で、今後のシステムの方向、課題について概括する。

### 5) 製鉄所における総合管理システム 豊田 武彦

製鉄所における総合管理システムの各種機能及び、これ等の相互関連について述べ、特に全社システムにおける位置付け、生産管理システムとの関連について言及し、さらに、これらのシステムの開発経過と変遷、企業活動に果たす役割、コンピュータシステム技術面での特徴について概括する。

また、製鉄所の総合管理システムの要となる原価管理システム、品質管理システム、エネルギー管理システム、保全管理システム、製造計画システムを、特に事例として取り上げ、その内容について論述し、最後に、これらシステムの将来展望を行い、これを支援するためのコンピュータ技術面のニーズについて述べる。

### 6) 本社における経営管理情報システム 伏見 清和

本社における経営管理を支援する情報システムについて、発展経緯、現況を、システム化環境をふりかえりつつ説明するとともに、発生してきた問題点を明らかにする。そしてこれらの問題点を解消し、新しい経営ニーズに応えるために、情報システムが具備すべき要件とその実現のための展開法を論述する。次いで購買、資金、経理、人事・労働等の業務分野について、この展開法により検討・考察した情報システム構築の今後のあり方を、その全体像を踏えて方向づける。最近話題の OA 化動向との関連についても触れる。最後に本社における分析・判断、政策策定、計画立案業務の重要性にかんがみ、これらを支援する現行情報システムのいくつかを、その運用状況とともに述べる。

### 7) 最近のコンピュータ利用技術の動向 渡辺 茂

## IV 聴講無料（事前の申込みは必要ありません）

V 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

### プラズマ分光分析研究会「'82 筑波セミナー」

主催：プラズマ分光分析研究会、協賛：本会他  
期 日：昭和57年7月19日(月)～21日(水)  
2泊3日(7月19日 15:00 までに現地集合 16:00～17:00 オリエンテーション及び講師の紹介)  
場 所：筑波学園都市研修センター  
電話 0298-51-5152 (代)

申込および問合せ先  
国立公害研究所計測技術部  
森田 昌敏 電話 0298-51-6111(内)331  
〒305 茨城県谷田部町小野川 16-2

### 自動車構造の軽量化とスポット溶接に関する最近の諸問題シンポジウム

主催：社団法人 自動車技術会 協賛：本会ほか  
日 時 昭和57年6月17日(木)～18日(金)  
会 場 東京・市ヶ谷「自動車会館 大会議室」

### 第 16 回疲労シンポジウム講演募集

主催：日本材料学会 協賛：本会、他  
期 日 昭和57年11月9日(火)、10日(水)  
会 場 楽友会館講堂 京都市左京区吉田近衛通市バス東山近衛通下車東入ル  
申込先 日本材料学会第16回疲労シンポジウム係  
(〒606 京都市左京区吉田泉殿町1番地の101)

## 第 84・85 回 西山記念技術講座

### ——鉄鋼の疲れ破壊における最近のアプローチ——

第 84・85 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せようご案内いたします。

#### I 日 時 第 84 回 昭和 57 年 10 月 20 日(水), 21 日(木)

大阪 科学技術センター 8 階ホール (大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL 06-443-5321)

#### 第 85 回 昭和 57 年 10 月 26 日(火), 27 日(水)

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

#### II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~11:00	マイクロ組織と疲れ	岐阜大学工学部	加藤 容三
	11:10~12:40	疲れの破壊力学的取り扱い	長岡技術科学大学	田中 紘一
	13:30~15:00	疲れの統計的取り扱い	金属材料技術研究所	西島 敏
	15:10~16:40	設計側から見た疲れ	石川島播磨重工業(株)技術研究所	内野 和雄
第 2 日	9:30~11:00	溶接継手の疲れとその改善策	新日本製鉄(株)製品技術研究所	半澤 貢
	11:10~12:40	環境疲れ	三菱重工業(株)広島研究所	江原隆一郎
	13:30~15:00	高温疲れ	金属材料技術研究所	金澤 健二
	15:10~16:40	高温クリープ疲れ	住友金属工業(株)中央技術研究所	時政 勝行

#### III 講演内容

##### 1) マイクロ組織と疲れ 加藤 容三

異なつた前処理によるマイクロ組織の違い、繰り返し負荷中に起るマイクロ組織の変化(たとえば繰返しひずみ時効)が、疲れ挙動に及ぼす影響などに関し、室温のほか、いわゆる青熱ぜい性温度範囲も含めて実験結果を紹介するとともに、一般に、微小き裂の発生、成長など種々の段階を経て破壊に至る疲れ過程において、どの段階がマイクロ組織に敏感に依存するののかといった問題に重点をおき、マイクロ組織と疲れの関係について説明する。

##### 2) 疲れの破壊力学的取り扱い 田中 紘一

疲れき裂の伝播挙動の取り扱いにつき破壊力学が取り入れられて久しく、工業的にも確立された手法であるが、それはき裂長さが大きく主として構造物中のき裂伝播の問題を対象としている。しかし、鉄鋼材料の疲れとして現実にも最も重要な問題となるのは、非金属介在物などから発生した極く小さなき裂の伝播挙動である。そこで、本講座では、き裂が短い時あるいはき裂伝播速度が極めて遅い時の問題に対する破壊力学的取り扱いについて解説し、さらに  $ΔK$  値又は  $ΔJ$  値の物理的力学的意義についての問い直しを行う。

##### 3) 疲れの統計的取り扱い 西島 敏

機械や構造物の信頼性にとって、材料の疲れ特性は重要な要素であるが、その統計的性質については最近とくに関心が高い。多数標本による実用材料の統計的疲れ特性データの蓄積はわが国ではかなり進んでおり、少数標本による試験結果からいかに統計的情報を引き出すかについての検討も国内外で進められている。本講では多くのデータ例に基づきこれらの現況を解説する。

##### 4) 設計側から見た疲れ 内野 和雄

破壊実例の分析結果を基にして、破壊事故の中で疲れ破壊の占める割合が大きいこと、その疲れ破壊の原因として設計の占める割合の大きいことについて述べ、また設計および工作に起因した疲れ破壊実例を紹介する。

これらのことを踏まえて、強度設計において疲れを考慮することの必要性について言及する。ついで、過去数十年の間の疲労設計基準の変遷およびその背景について述べる。最後に、疲れ設計における今後の課題についてふれる。

##### 5) 溶接継手の疲れとその改善策 半澤 貢

溶接継手の疲れ強さは母材に比較して低く、鋼構造物の疲れ破壊の防止や鋼材特性の活用を図るには、溶接継手の疲れ強さの向上が必須である。各種溶接継手の疲れ強さとこれに影響する要因を概説し、溶接継手の疲れ強さ改善策として、ショットピーニング、スポットヒーティング、TIG 処理、プラズマ処理、グラインダー仕上げ、カッター仕上げ、化粧溶接などの効果を比較し、一部については腐食疲れにおける効果についても述べる。

##### 6) 環境疲れ 江原隆一郎

近時、環境疲れ強さの把握及び環境疲れ機構の解明は各種製品の設計或は事故対策上不可欠な課題になりつつある。本講では、各種環境下における鉄鋼材料の環境疲れに関し、主として疲れき裂の発生及び進展挙動、疲れ強さにおよぼす諸因子の影響及び防止対策について概説すると同時に今後明確にすべき課題について簡単に述べる。

##### 7) 高温疲れ 金澤 健二

高温機器の部材においては、装置の起動、停止に伴う繰返し熱応力などによる疲れ破壊が問題となる。高温低サイクル疲れ寿命の温度、ひずみ波形、環境、材料の組織依存性、高温高サイクル疲れ強さの温度依存性、及び、高温疲れき裂発生、伝播挙動とその支配因子に関する研究の動向を解説する。

**8) 高温クリープ疲れ 時政 勝行**

高温におけるクリープと疲れの重畳効果は、高温構造設計上考慮すべき重要な因子の一つである。ここでは、高温クリープ疲れにおける微視的変形機構および破壊機構に関する最近の研究を展望し、従来数多く提案されているクリープと疲れを考慮した寿命推定手法の長短を材料工学的観点より論じる。

**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 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

## 欧文誌 (Trans. ISIJ) への講演概要 (第 104 回大会) 投稿案内

本会は会員各位の研究成果の発表の一つとして、講演大会を年 2 回 (春・秋) 開催いたしております。編集委員会では当講演大会をより良くするため、ポスターセッション方式による講演の導入や、最近では欧文誌を通して広く海外からの参加を呼びかけるなど種々検討を重ねております。

ご承知の通りわが国における鉄鋼生産技術は世界の注目を集めており、その成果及び動向が最も早く把握できる手段は当春秋講演大会およびその講演概要集であります。海外においても当講演内容には非常に関心が高く、本会への講演内容に関する問い合わせは相当の数にのぼっております。

以上のことから本会編集委員会で種々検討の結果、春秋の講演を早い時期に欧文誌で海外に紹介することは大変有益であるとのことから、昭和 55 年 1 月発行の欧文誌から講演概要 (英文) を掲載いたしておりますが、海外より大変好評をいただいております。今 104 回 (昭和 57 年 9 月) 大会は、下記により公募いたしますので、奮ってご投稿下さいませようご案内申し上げます。

### 記

- I. 副原稿 (コピー原稿) 締切日** 昭和 57 年 11 月 1 日 (月)
- II. 原稿枚数** 本会所定の原稿用紙 1 枚 (図、表、写真を含む)  
(お申し出いただければ所定原稿用紙を送付いたします)
- III. 原稿内容** 原稿は講演概要 (和文) の内容とまったく同じものを原則とします。やむを得ず内容が異なる場合は、改めて英文原稿の和文直訳を同封して下さい。
- IV. 執筆の仕方** 執筆者がタイプされた原稿がそのまま約 80% 縮尺され、オフセット印刷されますので下記ご留意のうえご執筆下さるようお願いいたします。
  - 1) タイプライターはカーボンリボンを使用し (ファブリックリボンは不可)、活字は原則としてエリート (12 pitch) で single space (63 行)、2 段打ちにして下さい。
  - 2) 図、表、写真は縮尺を考慮し作成して下さい。
  - 3) 英文タイトルは講演申込用紙に記入されたものが英文校閲のうえ講演概要集に掲載されますので、そのタイトルに従って下さい。
- V. 原稿提出**
  - 1) 投稿のさいは、最初に副原稿 (コピー原稿) 1 枚をご提出下さい。そのコピー原稿により英文校閲がなされ、その結果が編集委員会より連絡されますので、そのうえで本原稿を提出願います。
  - 2) 上記締切日以降は受付られません。

注) 副原稿 (コピー原稿) とは、執筆要領にのつとつた形式でタイプされたもの、あるいは本原稿をコピーしたものです。

注) 講演概要投稿後、投稿規程に従って Research Article として投稿されることを歓迎いたします。
- VI. 欧文誌掲載**
  - 1) 掲載にあたっては英文校閲がなされますので、結果によつては英文修正を依頼することがあります。
  - 2) 欧文誌 (Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan), Vol. 23 (1983). Nos. 1~6 に亘つて掲載されます。
- VII. 原稿送付先** 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階  
**問合せ先** 日本鉄鋼協会編集課欧文誌係 (Tel. 03-279-6021)



## 石原・浅田研究助成金交付候補研究募集要領

申請締切日・昭和 57 年 7 月 10 日

本会では鉄鋼の学術または技術に関する研究を補助育成する目的をもって、「石原・浅田研究助成金制度」を設け昭和 47 年度より助成金を交付しております。ついては、今年度の助成金を交付すべき候補研究を下記要領により募りますので、交付希望研究者は協会所定の様式をもって応募して下さい。

### 記

#### 1. 交付対象

鉄鋼の学術または技術に関する研究に従事する本会会員、またはそのグループとし、研究者の年齢は原則として 35 才以下とする。(大学院博士課程学生を含む。)

#### 2. 研究期間・内容

研究期間は助成金の交付を受けてから 2 年間とし、鉄鋼に関する学術あるいは技術への寄与が期待され、かつ着眼点または研究手法が独創的な研究とする。

#### 3. 交付金額

総額 200 万円以内 (1 件 40 万円, 5 件程度)

#### 4. 申請方法

1) 申請者 研究者本人またはグループ代表者

2) 申請方法 協会所定の申請書にその内容を記載し申請するものとする。記載内容の項目は次の通りである。

(1) 研究課題

(2) 研究者氏名, 所属, 他

(3) 研究の目的

(4) 研究の実施計画, 方法

(5) 研究の特色, 独創的な点

(6) 従来の研究経過, 成果または準備状況

(7) 同種研究の国内外における研究状況

(8) その他

3) 申請書請求および送付先

〒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総務部庶務課宛

4) 申請締切 昭和 57 年 7 月 10 日

#### 5. 選考

本会研究委員会が選考内規に基づいて選考を行い、理事会で決定する。

#### 6. 交付決定通知

交付が決定した時は研究者名・研究課題を会誌に会告し、同時に研究者またはグループの代表者に通知する。

#### 7. 助成金の交付

本研究の助成金は研究者の所属する機関に経理を委託する。研究者が大学院博士課程の学生の場合には学生の指導教官を通じて所属大学に経理を委託するものとする。

#### 8. 報告

本研究助成金を受けた研究者は、必ずその研究成果について 3000 字程度の報告書を作成し研究期間終了後 1 カ月以内に提出しなければならない。また研究成果を発表する際には本助成金を受けた旨明記しなければならない。

印刷物として発行された場合には、その送付をもって報告書に代えることができる。

なお、助成金についての経理報告は省略することができる。

#### 9. 石原・浅田研究助成金について

昭和 33 年以来故石原米太郎殿 (当時、特殊製鋼株式会社社長。同社は昭和 51 年 9 月に大同製鋼株式会社および日本特殊鋼株式会社の 3 社合併により、大同特殊鋼株式会社となる) の寄贈により石原米太郎研究資金が設定されその果実をもって研究助成金の交付を行っておりましたが、さらに昭和 46 年 4 月株式会社神戸製鋼所から寄贈された浅田長平記念資金の毎年の果実の過半も研究助成金にあてることになりました。そこでこれらを一つにまとめて「石原・浅田研究助成金」と改称して昭和 47 年度から交付しているものです。

## 九州支部

第48回学術講演会及び支部総会ならびに  
第23回湯川正夫記念講演会開催のご案内

標記講演会、総会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。

日時 昭和57年6月17日(木) 9:00~17:00

場所 九州大学工学部鉄鋼冶金講義室(福岡市東区箱崎6丁目10-1)

## — 第1会場 —

座長 小野 陽一

## — 第2会場 —

座長 北島 貞吉

- |           |   |      |   |
|-----------|---|------|---|
| 9:00 (1)  | フェライト系融体の物性と構造<br>九大総理工 ○大岡 泰人, 角田 成夫<br>" 森永 健次, 柳ヶ瀬 勉   | (1)  | Cu-Ni 添加低炭素鋼板の再結晶集合組織<br>九大工 ○蛭田 敏樹, 恵良 秀則<br>" 清水 峯男                                 |
| 9:15 (2)  | 溶融スラグの熱伝導率の測定<br>九大工 ○岸本 誠, 前田 雅<br>" 森 克巳, 川合 保治   | (2)  | 銅合金の再結晶<br>熊大工 ○頓田 英機, 川崎 頼雄  |
| 9:30 (3)  | 溶融 Mo-SiO <sub>2</sub> -Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (M=K, Na, Pb)<br>系の導電率および赤外線吸収スペクトル<br>熊大工 ○砂山 寛之, 津田 賢資<br>" 堀 一夫           | (3)  | Al-Zn 合金の応力緩和試験<br>九工大 ○田上 耕司, 松田日出彦  |
| 9:45 (4)  | TMS 誘導体による鉛珪酸塩化合物の<br>解析<br>九工大 ○竹下 信治, 大楠 弘<br>" 杉之原幸夫   | (4)  | Ge-Si 固溶体における臨界電圧効果<br>九大総理工 ○三宅 新一, 松畑 洋文<br>" 友清 芳二, 江口 鉄男                          |
| 10:00 (5) | MgO に対するスラグ中のイオウの挙動<br>九工大 ○野口 文男, 中村 崇<br>" 植田 安昭<br>九大総理工 柳ヶ瀬 勉   | (5)  | Cu-Ni-Si 析出硬化型合金における電気抵抗の<br>冷間加工による影響<br>熊大工 ○池上 修, 川崎 頼雄<br>" 頓田 英機                 |
|           | (休  |      | 憩)  |
| 10:30 (6) | 座長 杉之原幸夫<br>焼結鉍の還元における構成成分の挙動<br>九大工 ○前田 敬之, 古江 達志<br>" 村山 武昭, 小野 陽一  | (6)  | 座長 吉永日出男<br>冷間加工した Fe-Al 規則合金の焼鈍過程<br>長崎大工 ○吉村 邦明, 羽坂 雅之                              |
| 10:45 (7) | スラグ表面, スラグ-メタル界面に<br>おける Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> の局部溶損現象<br>九工大(院) ○合田 広治<br>九工大 向井 楠宏<br>黒崎窯業 藤本章一郎, 原田 力<br>" 吉富 丈記, 増田 竜彦 | (7)  | 焼入れ二元合金における初期時効の<br>計算機実験<br>鹿児島工専 ○池田 英幸<br>九工大 松田日出彦                                |
| 11:00 (8) | 溶鉄中の炭素の拡散に及ぼす Mn<br>および S の影響<br>九大工 ○松下 芳弘, 松岡 芳幸<br>" 小野 陽一   | (8)  | 焼入れ組織が異なる 20Cr-11Co 鋼の<br>475°C 脆性<br>九大工 ○中野 英治, 高木 節雄<br>" 徳永 洋一                    |
| 11:15 (9) | 硫酸塩浴からの Zn-Cd 合金電析に<br>ついて<br>九大工 ○秋山 徹也, 福島 久哲<br>" 東 敬<br>韓国全北大工 李 在夏   | (9)  | Fe-Cr 合金の congruent-非congruent<br>組成における α⇌γ 変態挙動<br>熊大工 ○古沢 孝幸, 外本 和彦<br>" 千葉 昂      |
| 11:30     |   | (10) | FIM による Cu-Co 合金の時効組織の観察<br>九大総理工 ○川原 伸章, 向井 厚雄<br>" 桑野 範之, 江口 鉄男<br>" 加賀山 茂(現ブラザー工業) |

(昼 11:45~12:45)

12:20~12:50 支部総会

12:50~14:10 湯川記念講演会

演 題 高マグネシア質酸化ニッケル鉍の研究 —その基礎より応用へ—

講 師 熊本大工学部教授 白根 義則

(休

憩)

座長 迎 静雄

14:45 (10) 連続焼鈍による深絞り用鋼板製造の  
冶金原理 [I]新日鉄生産研 ○高橋 延幸  
〃 基礎研 阿部 光延  
〃 広畑技研 秋末 治  
〃 君津技研 加藤 弘14:30 (11) 連続焼鈍による深絞り用鋼板製造の  
冶金原理 [II]新日鉄生産研 ○高橋 延幸  
〃 基礎研 阿部 光延  
〃 広畑技研 秋末 治  
〃 君津技研 加藤 弘14:45 (12) CC-ホットチャージ-低温加熱  
圧延プロセスの研究新日鉄生産研 ○松村 義一, 尾上泰光  
〃 〃 佐柳 志郎  
〃 君津技研 加藤 弘15:00 (13) SUS 430 薄板の加工性に及ぼす  
铸造組織と熱延条件の影響新日鉄生産研 ○原 勢二郎, 河面弥吉郎  
〃 〃 秋田 浩一, 西 正15:15 (14) 制御圧延制御冷却による低炭素当量  
HT-50 の製造新日鉄生産研 ○尾上 泰光  
〃 八幡技研 十河 泰雄  
〃 基礎研 森川 博文

(休

憩)

座長 大和田野利郎

15:45 (15) 溶接熱影響部の変態特性と  
結晶微細化九工大 ○川西 宜明, 迎 静雄  
〃 加藤 光昭, 西尾 一政

16:00 (16) Fe-Cr-V-C 合金の凝固

九大工 ○沢本 章, 大城 桂作  
〃 松田 公扶, 内藤 義和16:15 (17) 爆発圧接法によるアルミニウム-  
鋼系複合材料の作製熊大工 ○外本 和幸, 戸坂 淳一  
〃 千葉 昂  
〃 露木 伸一(現日産自動車)16:30 (18) 炭素鋼へのクロム浸透拡散により  
生成する諸相中国大慶油田 ○李 満福  
熊大工 千葉 昂16:45 (19) 種々の合金における P-L 効果と  
状態図との関係九大工 ○石橋 利之, 小野寺龍太  
〃 古賀 守, 清水 峯男

座長 松田日出彦

(11) 高完全度銅単結晶の塑性変形中における  
自由表面での転位源の形成九大工 ○轡田 政則, 北島 貞吉  
〃 篠原 和敏(12) 転位ループを導入した焼入アルミ結晶  
における転位チャンネルング九大工 ○徳納 一成, 北島 貞吉  
〃 木下 智見, 篠原 和敏  
〃 中村 祐三(13) Al 単結晶の高温変形における転位  
下部組織九大工 ○中本 英雄, 山元 里香  
〃 美浦 康宏

(14) 純アルミニウムの軟化速度の温度依存性

九大総理工 ○中島 英治, 吉永日出男  
〃 栗下 裕明(15) 亜鉛の  $\{11\bar{2}2\}\langle 11\bar{2}3\rangle$  すべりの温度依存性熊大工 ○藤原 俊嗣, 川崎 獺雄  
〃 頓田 英機

座長 徳永 洋一

(16) 5%NiCrMo 鋼の各種破壊挙動におよぼす  
H<sub>2</sub> ガスの影響三菱重工長崎研 ○竹田 頼正  
ペンシルベニア大 C. J. McMahon, Jr.

(17) モリブデンの粒界破壊

九大総理工 ○栗下 裕明, 吉永日出男  
〃 久保 晴義(18) 一方向凝固した Al-CuAl<sub>2</sub> 共晶合金の高温強度九大総理工 ○三村 敏夫, 山下 慎次  
〃 後藤 正治, 吉永日出男(19) V-ZrO<sub>2</sub> 合金の高温変形九大総理工 ○櫛田 宏, 後藤 正治  
〃 吉永日出男  
〃 相沢 正信(現:三井造船)

(20) NiO および MgO の照射損傷

九大工 ○林 和範, 木下 智見  
〃 仲井 清真, 山本 直  
〃 北島 貞吉

(注) 学術講演は、1件につき講演15分、討論5分を予定しておりましたが、今回多数の応募を頂きましたので勝手ながら講演12分、討論3分程度に変更させて頂きまますのでご了承下さい。  
なお、講演会終了後、懇親会を予定しております。

## 東 北 支 部

## 湯川記念講演会開催案内

日 時 昭和 57 年 7 月 2 日 (金) 13:30~16:40  
 会 場 東北大学工学部金属系 3 学科  
 (仙台市荒巻字青葉 電話 0222-22-1800  
 (内)4447)

## 次 第

開会の挨拶 支部長 須藤 一君  
 講演 (I) (13:30~15:00) 司会 萬谷 志郎君  
 原料事前処理技術の源流をたずねて  
 東京大学名誉教授 館 充君  
 (10分間休憩)  
 講演 (II) (15:10~16:40) 司会 須藤 一君  
 解析機器よりみた鋼材の物理冶金学研究の進歩  
 新日本製鉄株式会社常務取締役 青木 宏一君  
 閉会

## 東 海 支 部

## 湯川記念講演会開催案内

下記により第 2 回の湯川記念講演会を開催いたします  
 ので多数御参加下さいますよう御案内申し上げます。

## 記

日 時 昭和 57 年 7 月 13 日 (火) 14:00~15:30  
 場 所 名古屋大学豊田講堂第 1 会議室  
 (名古屋市千種区不老町)  
 題 目 「冷・温間鍛造技術の最近の発展」  
 講 師 横浜国立大学教授 工藤 英明氏  
 日本鉄鋼協会東海支部  
 〒464 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工  
 学部金属・鉄鋼工学教室内  
 TEL(052)781-5111 内線 3372

## 第 22 回真空技術夏季大学のご案内

主催：日本真空協会 協賛：本会、他  
 日 時 昭和57年 8 月18日(水)、19日(木)、20日(金)  
 13時より  
 21日(土) 12時半 (3泊4日)  
 場 所 愛知県三河三谷ホテル「四海波」  
 Tel. (05336) 8-2141  
 (東海道新幹線豊橋、または東海道線三河三  
 谷下車)  
 申込締切 7月20日  
 申 込 先 日本真空協会 〒105 東京都港区芝公園  
 3-5-8 機械振興館 512 号室  
 電話 (03) 431-4395(直通), 431-8211  
 内線 398

## 第 16 回溶融塩化学討論会

主催：電気化学協会溶融塩委員会 共催：日本鉄鋼協会  
 東海支部、ほか

日 時 昭和57年11月 9 日(火)~10日(水)  
 会 場 名古屋大学・豊田講堂  
 (名古屋市千種区不老町)

討論主題 1) 溶融塩溶融ケイ酸塩系の物性とその応用  
 2) 高温化学, プラズマ化学の反応と応用処  
 理

講演申込締切 7月10日(土)

1) 講演題目, 2) 発表者氏名(講演者○印), 3) 所属  
 4) 連絡先を明記の上期日までにお申込み下さい。

なお、発表時間は講演15分, 討論 5分です。

講演要旨原稿締切 9月11日(土)

申込みと同時に指定原稿用紙(3,000~6,000字)を送  
 付しますから、期日までにご提出下さい。

講演はスライド使用のこと

参加申込締切 10月16日(土)

参加登録費 (要旨集1部を含む)

予 約 会員：7,000円, 学生会員：4,000円  
 会員外：9,000円

予約外 会員：9,000円, 学生会員：5,000円  
 会員外：10,000円

要旨集のみの場合 会員：5,000円, 会員外：7000円

懇親会費 (11月9日夕方) 7,000円

申込方法 1) 氏名, 2) 勤務先, 3) 連絡先, 4) 所属  
 学会名を明記し、下記あて現金書留でお申込み下さい。

申込先 〒464 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工  
 学部 第16回溶融塩化学討論会世話人 沖 猛雄  
 (電話 052-781-5111 内線 3352, 3353, 6758)

## 講習会「宇宙の物理」

主催：日本物理学会 協賛：本会他

東京会場 期日 1982年 7 月29日(木)~31日(土)

場所 日仏会館ホール

東京都千代田区神田駿河台 2-3

電話 03-291-1143

京都会場 期日 1982年 8 月3日(火)~5日(木)

場所 京都会館会議場

京都市左京区岡崎最勝寺町13

電話 075-771-6051

聴講料 (テキスト1部の代金, 送料を含みます)

本会会員 12,000円, 学生 7,000円

申込先 社団法人 日本物理学会 講習会係

〒105 東京都港区芝公園 3-5-8

機械振興会館 211 号室

電話 03-434-2671(代表)