

## 会 告

## 第86回講演大会講演募集案内

**申込（原稿同時提出）締切り 昭和48年7月30日（月）**

本会は第86回講演大会を昭和48年10月19日（金）、20日（土）、21日（日）の3日間九州大学（福岡市箱崎町）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48年7月30日（月）までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

## 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。  
(設備技術、IEなどに関する発表を歓迎いたします)
2. 講演時間 1講演につき講演15分、討論5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、成果等を必ず盛込んで下さい。
  - 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。しかしながら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) 原稿は別添「講演概要原稿の書き方」をご覧のうえ、タイプ印書あるいは黒インクまたは墨を用い手書きとして下さい。
  - 7) 原稿用紙は(別記N134ページ)のように有償頒布いたしております。
8. 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。
9. 講演申込制限  
講演申込みは**1人3件以内**といたします。
10. 申込方法 本誌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。
11. 申込用紙の記載について
  - 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。
  - 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、次ページ講演分類のいずれに該当するか、番号でご記入下さい。
  - 3) 講演内容が鉄鋼の学術、技術に直接関連がないと認められるもの。
  - 4) 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。
  - 5) 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。
12. 申込みの受理  
下記の申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
13. 申込締切日 昭和48年7月30日（月）17時着信まで  
申込用紙、講演前刷原稿を同時提出のこと。
14. 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

## 講演分類

| 製                |                       |                  | 銑                |                        |                  |                       | 製 鋼                   |        |                                 | 加 工                        |  |                         |  |
|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|--------|---------------------------------|----------------------------|--|-------------------------|--|
| 1                | 2                     | 3                | 4                | 5                      | 6                | 7                     | 8                     | 9      | 10                              | 11                         | 12                                     | 13                      |  |
| 製<br>銑<br>基<br>礎 | 原<br>料<br>・<br>燃<br>料 | 高<br>炉<br>製<br>鉄 | 特<br>殊<br>製<br>鉄 | フェ<br>ロ<br>ア<br>ロ<br>イ | 耐<br>火<br>物      | 製<br>銑<br>鋼<br>基<br>礎 | 溶<br>解<br>・<br>精<br>鍊 | 造<br>塊 | 製<br>鋼<br>耐<br>火<br>物           | 塑<br>性<br>加<br>工           | 熱<br>処<br>理                            | 表面<br>処理<br>・<br>防<br>食 |  |
| <b>加 工</b>       |                       |                  |                  |                        |                  |                       |                       |        |                                 |                            |  |                         |  |
| 14               | 15                    | 16               | 17               | 18                     | 19               | 20                    | 21                    | 22     | 23                              | 24                         | 25                                     | 26                      |  |
| 鋳<br>造           | 粉<br>末<br>冶<br>金      | 溶<br>接           | 金<br>屬<br>物<br>理 | 金<br>屬<br>組<br>織       | 鋼<br>の<br>性<br>質 | 鐵<br>鋼<br>材<br>料      | 鑄<br>鐵<br>・<br>鑄<br>鋼 | 分<br>析 | 試<br>驗<br>・<br>檢<br>查<br>技<br>術 | 計<br>自<br>動<br>制<br>測<br>御 | I E<br>そ<br>一<br>般<br>の<br>技<br>他<br>術 | そ<br>の<br>他             |  |

## オフセット用原稿用紙有償頒布について

講演大会における講演前刷原稿は、所定のオフセット用原稿用紙を用いお書きいただいていますが、下記により有償頒布いたしますのでお知らせいたします。

講演申し込みは別掲のごとく前刷原稿を同時に提出することになつておりますので、講演発表ご希望の方は締切日より20日以上余裕をもつて購入手続をとられるようお願いいたします。

## 記

1. 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 95円, 20枚 215円, 40枚 375円  
10枚 135円, 25枚 270円, 50枚 500円  
15枚 190円, 30枚 295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。

- 2 申込方法 ①オフセット用原稿用紙, 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。

- 3 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

## 昭和49年春季（第87回）講演大会討論会討論講演募集のお知らせ

申込締切日：昭和48年7月31日(火)

### 1. 討論会テーマ

#### 1) 高炉燃焼帯の挙動 座長 館 充

高炉の燃焼帯—したがつてその近傍の非燃焼帯部分を含める—の配置状態は、送風条件と装入物の通気状態やコークスの性状などによつて規定されるとみられます。

一方燃焼帯のあり方は、その内部の諸過程との相互作用下にあるだけでなく、その近傍における気液の向流状態や高温諸反応の進行状態、さらには高炉プロセス全体をも大きく左右すると考えられます。

したがつて、このテーマはかなり広範囲の重要な問題を含むとみられます。

そこで、今回は、製鉄部門に限り、従来の討論会とは運営方法を改め、燃焼帯とその近傍の諸過程に関するこれまでの諸研究をまとめた基調講演と、モデルや実高炉による最近の研究結果の発表を中心として討論を行ない、この領域についての認識を深めたいと考えます。

なお、討論講演募集に先だち、基調講演の内容は、会誌9月号（10号）にて発表されますので、この内容を参考とされご投稿下さるようお知らせいたします。

#### 2) 鉄鋼精錬における界面現象 座長 坂尾 弘

鉄鋼精錬反応は多くの場合、異相間における不均一反応であり、界面の挙動が非常に重要な役割を果すと考えられます。界面をつくる系は種々ありますが、今回は、液一液系界面（固一液系も可）を対象にとりあげ、界面の性質や構造、界面における反応、界面を通しての物質移動、実際操業にみられる界面現象などについて討論会を開きたいと思います。鉄鋼精錬と直接関係がないものでも結構です。奮ってご応募下さい。

#### 3) 圧延材の矯正について 座長 戸沢 康寿

矯正作業は古くから広範囲に行なわれているが、未だに解決されていない問題が残されている一方、新らしい方法の開発も進められている。このような現状にある矯正について、基礎的な研究のみならず、矯正の作業方式、作業条件の矯正効果への影響、矯正による圧延材の形状・寸法ならびに性質の変化など技術上の諸問題についての討論を期待する。対象とする圧延材は、板に限らず、丸棒、形鋼、管、線なども含める。

#### 4) 鋼の破壊靱性 座長 田中 実

この討論会では、鋼の破壊靱性を中心として、(i) 測定法、試験条件ならびにその結果に対する信頼性、(ii) 従来の引張試験およびシャルピー試験から判定された靱性との相関性の有無、(iii) 金属組織との関連性、(iv) 疲れ破壊における影響などについての、実験的研究、現場の経験、従来の研究結果に対する検討あるいは破壊靱性に対する考え方に関する多数の発表と、活発な論議の展開を期待しております。

#### 5) 鉄その他 BCC 金属のクリープと格子欠陥 座長 橋口 隆吉

格子欠陥の立場からするクリープの研究またはクリープの研究から得られる格子欠陥に関する情報などについて討論する。

格子欠陥とのかかわりあいが比較的少ない討論も歓迎する。

2. 申込締切日 昭和48年7月31日(火)（ただし、上記1)の製鉄部門討論会は、申込みは9月号(10号)をご覧いただきたいうえお申し込み下さい）。

3. 申込方法 本誌綴込みの申込用紙（ブルー色）に必要事項ならびに申込書裏面に450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48年11月9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60年第1号（昭和49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60年第2号（2月号）に講演内容を掲載いたします。

8. 討論質問の昭和49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21回西山記念技術講座開催のお知らせ

### — テーマ：鉄鋼材料の環境脆化 —

本会は第21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。本講座は、去る5月17日、18日、東京において開催いたしました第20回講座と同内容のものであります。

1. 期　　日　昭和48年6月20日(水), 21日(木)
2. 会　　場　広島商工会議所(広島市基町5番44号)

### 3. 演題ならびに講師

#### 第1日

|             |                  |           |          |
|-------------|------------------|-----------|----------|
| 9:30～12:00  | 環境脆化の機構に関する最近の進歩 | 九州大学      | 大 谷 南海男君 |
| 13:00～15:30 | 炭素鋼、低合金鋼の応力腐食割れ  | 日本钢管技術研究所 | 松 島 巍君   |
| 15:30～17:00 | 超高張力鋼の応力腐食割れ     | 金属材料技術研究所 | 金 尾 正 雄君 |

#### 第2日

|             |               |               |          |
|-------------|---------------|---------------|----------|
| 9:30～12:00  | ステンレス鋼の応力腐食割れ | 日本冶金工業川崎製造所   | 遙 沢 浩一郎君 |
| 13:00～15:30 | 鉄鋼材料の腐食疲労     | 日本原子力研究所東海研究所 | 近 藤 達 男君 |

### 4. 講演内容

#### 環境脆化の機構に関する最近の進歩　九州大学 大 谷 南海男君

鉄鋼の環境脆化のうちでとくに重要なものは応力腐食割れと水素脆化である。前者を説明する機構としては、金属応力、環境のうち、どの因子を重視するかによって諸仮説がある。後者においても、水素吸着説、水素ガス圧説、格子脆化説その他の諸説が提出されている。これらの仮説の長短について再検討してみたい。

#### 炭素鋼、低合金鋼の応力腐食割れ　日本钢管技術研究所 松 島 巍君

炭素鋼、低合金鋼の応力腐食割れにかかる諸実験的事実、現象、理論を体系的にまとめ、これらとの関連において割れの実例を挙げて解析し、応力腐食割れの診断法、対策、適性材料の選択について述べる。硝酸塩、アルカリ、液体アンモニア、シアン、CO-CO<sub>2</sub>などによる応力腐食割れ、硫化物などによる水素脆性割れを対象とする。

#### 超高張力鋼の応力腐食割れ　金属材料技術研究所 金 尾 正 雄君

高力ボルト材、低合金鋼やマルエージ鋼などの超高張力鋼などにおける応力腐食割れ現象の実際例を示したのち、感受性の評価法を紹介する。つぎに、応力腐食きれつの発生と伝播に関連する要因、破壊の微視的、巨視的様相について述べる。さらに、雰囲気、温度、応力状態など使用環境の影響、組成、組織、冷間加工など材料の応力腐食割れ感受性に影響をおよぼす冶金学的要因について述べる。また、防止対策についても若干触れたい。

#### ステンレス鋼の応力腐食割れ　日本冶金工業川崎製造所 遥 沢 浩一郎君

ステンレス鋼の実装置における応力腐食割れ防止のための経済的抜本策は見出されていないのが現状で、その湿食事例の過半数が応力腐食割れによるといわれている。そこで応力腐食割れ防止を念頭に置きながら、応力腐食割れ事例、各種ステンレス鋼の応力腐食割れに影響する環境および金属側因子具体的な防止対策、評価法などについて述べる。

#### 鉄鋼材料の腐食疲労　日本原子力研究所東海研究所 近 藤 達 男君

腐食環境における金属材料の疲れ破壊をき裂の発生と伝播の二つの過程にわけて、とくに鉄鋼材料に対する関連研究分野の異なる視点に立ついいくつかの説について述べる。さらに各論では、工業的におこりうる具体的な材料と環境の組合せについて、腐食疲労を支配する材料因子(鋼の組成、組織、強度特性など)、力学的因子(応力振幅、波形、変動速度など)および環境因子(温度、溶液または気体の腐食条件など)と、それらの相関について述べる。

5. 聴講無料(事前の申込みは必要ありません)
6. テキスト代 2000円
7. 問い合せ先 日本鉄鋼協会編集課 Tel. 03-279-6021