

## 会 告

### 第93回講演大会講演募集案内

申込（原稿同時提出）締切り 昭和52年1月14日（金）

本会は第92回講演大会を昭和52年4月4日(月), 5日(火), 6日(水)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52年1月14日(金)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
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ゐるものとする。
  - 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(次ページ)のように有償頒布いたしております。
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 「鉄と鋼」No. 14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
  - 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号会告末に綴込んであります)
  - 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52年1月14日(金)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

## 講演分類

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

**「鉄と鋼」寄稿規程一部変更のお知らせ**

会誌「鉄と鋼」の寄稿規程の一部が変更されましたのでお知らせいたします。  
改訂された主な内容は次の通りです。

	旧 規 定	新 規 定
図原稿の書き方	文字、記号を除き執筆者が墨入れする。	文字、記号も含め図全体を執筆者が墨入れ（トレース）する
引用文献の著者名の書き方	著者名	著者氏名
単位	MKS または CGS 単位等を用いる	SI, MKS または CGS 単位等を用いる

以上、一部変更され、昭和 51 年 12 月投稿原稿より実施いたしました。寄稿規程は、第 62 年、第 12 号、第 13 号会告末に掲載いたしております。

**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	300 円 (元 160 円)
2 ~ 3 冊	(元 200 円)

## 2. 図面用紙（鉄と鋼用 50 枚綴）

1 冊	250 円 (元 160 円)
2 ~ 3 冊	(元 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

## 第 93 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 93 回講演大会を昭和 52 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 号刊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ひいたします。

1. 投稿締切日 昭和 52 年 3 月 10 日 (木)
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「鉄と鋼」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いようお願ひいたします。)

### I 合金鋼の特殊精錬法 4 月 4 日 (月) 13:00～17:00 座長 不破 祐

討 1 VOD プロセスによる超極低炭素、窒素、ステンレス鋼の製造

川鉄西宮 岩岡昭二・大谷尚史・○垣内博之  
〃技研 江島彬夫・小口征男・矢野修也

討 2 NiO シンターの AOD への利用 大同星崎 福本行男・齊藤哲也・○森 広司

討 3 LD-LRF プロセスによる特殊鋼の溶製

川鉄水島 ○江本寛治・山本武美・飯田義治・大井 浩・西岡武三郎

討 4 転炉-RHOB 法によるステンレス鋼溶製技術の開発

新日鐵室蘭 神居詮正・大久保静夫・○恵藤文二

### II 圧延理論の現況 4 月 4 日 (月) 13:00～17:00 座長 岡本 昭三

討 5 形鋼の連続圧延

新日鐵本社 京井 黙・児玉牧夫  
〃生産研 中島浩衛・○渡辺和夫  
〃八幡 五十住公宏

討 6 ストリップミルにおけるキャンバ発生機構の解析

住金中研 林 千博・○河野輝雄

討 7 ホットストリップミル仕上圧延のセットアップに使用する圧延荷重式と

変形抵抗式についての検討 川鉄技研 吉田 博・伊藤 康  
〃水島 ○浜田圭一・広瀬勇次・須藤象洞

討 8 ホットストリップミルの粗圧延モデル式

钢管技研 ○岡戸 克・中内一郎・藤田文夫・神尾 寛

### III 介在物・組織制御と鋼構造物の安全性向上 4 月 6 日 (水) 13:00～17:00 座長 長島 晋一

討 9 高張力鋼の鋼構造物に対する適用上の問題点とその変遷

石川島播磨技研 雜賀喜規

討 10 B と N の制御による調質  $80 \text{ kg/mm}^2$  級高張力鋼板溶接熱影響部の組織と靱性の向上

川鉄技研 ○腰塚典明・田中康浩・赤秀公造・船越督己・大橋延夫

討 11 溶接用高張力鋼板のラメラテラ感受性について

住金中研 伊藤慶典・○大森靖也・中西睦夫・小溝裕一

討 12 圧延鋼板の延性異方性と介在物の関係

神鋼中研 高田 寿・○金子晃司・井上 肇・木下修司

討 13 Delamination の成長条件と鋼の破壊抵抗に及ぼす影響

新日鐵製品研 飯野牧夫

討 14 非調質高張力鋼の熱加工履歴によるオーステナイト組織制御

钢管技研 ○大内千秋・大北智良・三瓶哲也

〃福山研 小指軍夫

### IV 鋼の低温における破壊 4 月 4 日 (月) 13:00～17:00 座長 中村 正久

討 15 破壊様式の遷移を伴う低温破壊靱性の評価に関する研究

東工大工 ○平野一美・小林英男・中沢 一

金材技研 ○石川圭介・津谷和男

討 16 鉄系 BCC 極低温用構造材料の破壊

钢管技研 市之瀬弘之・○浦辺浪夫

討 17 構造用鋼の J 値におよぼす歪速度の影響

## 第 43 回西山記念技術講座開催のお知らせ —鉄鋼業におけるスラグの発生とその利用について—

主催 日本鉄鋼協会

第 43 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 昭和 52 年 2 月 15 日(火), 16 日(水)

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(15日)

- |                                |                   |
|--------------------------------|-------------------|
| 10:00~11:30 製銑におけるスラグの発生       | 住友金属工業(株)本社 大竹 康元 |
| 12:30~14:00 製鋼におけるスラグの発生とその再利用 | 川崎製鉄(株)技術研究所 岸高 寿 |
| 14:00~15:40 スラグバラスの特性とその利用     | 日本スラグ協会 沼澄夫       |

第 2 日(16日)

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 10:00~11:30 水淬処理技術の現状                   | 新日本製鉄(株)本社 宮入英彦 |
| 12:30~14:00 スラグのセメント原料としての利用            | 東京工業大学工学部 近藤連一  |
| 14:10~15:40 コンクリート関連材料としてのスラグおよびスラグセメント | 東京大学工学部 岸谷孝一    |

### III 講演内容

#### 1. 製銑におけるスラグの発生 住友金属工業(株) 大竹康元

最近の製銑技術の進歩は内容積 5 000m<sup>3</sup> 級の超巨大高炉の稼動となつた。銑鉄生産量 1 万 t / 日に対応する高炉スラグは 3 000 t / 日の発生となる。安定成長に向つての経済環境の変化により、この年間発生量約 5 000 万 t の副生物の高炉スラグの従来用途が漸次減少の傾向にある。この高炉スラグ資源の有効活用については、今後新しい用途開発に進まないと、その処分が問題となる。本稿においては、高炉スラグの発生状況、高炉スラグの生成プロセスと役割原料条件と高炉スラグ、高炉操業と高炉スラグ、低スラグ比と脱硫などについて述べる。

#### 2. 製鋼におけるスラグの発生とその再利用 川崎製鉄(株) 岸高寿

鋼の精錬過程において発生する製鋼スラグの処理は現在大きな問題となつてゐる。ここでは主として LD 転炉について、製鋼スラグの発生量およびその成分の現状、また精錬過程において造滓、脱リン、脱硫などの反応が円滑に進むために必要なスラグの量および成分の限界値について述べる。さらに製鋼スラグの高炉への再利用の問題および将来の低スラグ製鉄法についても言及したい。

#### 3. スラグバラスの特性とその利用 日本スラグ協会 沼澄夫

我国の基幹産業である鉄鋼業の発展に比例して、副生する高炉スラグ、転炉スラグ等の量も膨大な量にのぼつてくる。従来はこれらスラグもいわゆる産業廃棄物として安易に埋立投棄等に振り向けていたが、我国の国策である自然環境の保護、省資源省エネルギーの見地からみてもこれらスラグは有効利用、再資源化すべき貴重な国内資源であることが最近各界に認識されてきた。まず一般的なスラグについての概要を説明し、特に高炉スラグについての特性、用途等について述べてみたい。

#### 4. 水淬処理技術の現状 新日本製鉄(株) 宮入英彦

省資源、省エネルギーの見地から鉄鋼各社では鉱滓の高度利用に意欲的と取り込んでいるが、本講においては高炉スラグを水で急冷処理して製造される水碎スラグの処理技術の現状について概説する。

まず水碎スラグの物理、化学的特性を述べ次いで水碎スラグの製造技術と製造設備について概説し、吹製(粒状化)技術と水碎スラグの品質の関係にふれ最後に利用面とその問題点について述べる。結びとして今後の方向についてもふれたいと考えている。

#### 5. スラグのセメント原料としての利用 東京工業大学 近藤連一

高炉スラグと転炉スラグはそれぞれポルトランドセメントクリンカーの原料として粘土あるいは鉄分とシリカの一部を置換して用いられており、石灰石配合量を減少出来る。これらスラグの配合量を特に高めるとフェライトセメントが得られ、著しい省資源、省エネルギーが達せられる。

高炉水碎スラグは潜在水硬性をもち、ポルトランドセメントクリンカーとせつこうを配合し高炉セメントが得られる。ポルトランドセメントに 20~30% のスラグの配合を許す国もある。ことにスラグ含有量の高い高硫酸塩スラグセメントは廃棄物の再利用と省エネルギーの面でも注目される。

#### 6. コンクリート関連材料としてのスラグおよびスラグセメント 東京大学 岸谷孝一

スラグはコンクリート関連材料としてその価値を高めつつある。単なる副産品の処理といつた安易な利用よりも、より高度な使い方を展開すべきである。本題では、スラグの骨材として用いる場合の施工上の問題点と対策、スラグコンクリートの利点欠点、高炉セメントを中心としたスラグセメントの現状と展望、その用法と特性について言及する。

#### 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 3000 円

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

## 昭和 52 年秋季(第 94 回) 講演大会討論会 討論講演募集のお知らせ

昭和 52 年秋季(第 94 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いようご案内いたします。

### 1. 討論会テーマ

#### 1) 高炉内におけるアルカリの挙動 座長 長井 保

高炉に装入される鉱石・コークスには、微量ながら Na・K を主体とするアルカリ金属が含まれている。その装入量は、銑鉄原単位からみれば数 kg/t のオーダーではあるものの、高炉炉内の温度条件からかなりの量が炉内に滞留し、循環していると推定されている。そして、それらアルカリは、炉内でコークスや炉壁レンガなどに悪影響を及ぼしていることが論じられている。最近では、カナダ・ハミルトンの高炉内アルカリ金属の挙動に関する国際会議などがある。

この討論会では、高炉の解体調査等を通じて得られた知見にもとづいてアルカリの炉内循環プロセスの解明を、また、コークス性状研究を通じて得られたアルカリの影響などについて論文発表と活発な議論を展開したい。さらに、可能ならば炉壁耐火物に対するアルカリの影響についても討論したい。

#### 2) 転炉の計算機制御 座長 有賀 昭三

転炉の計算機制御は導入開始以来 10 年以上を経過し、転炉操業の中に完全に常識化されています。しかし近年の品質の一層の向上・高級化、作業の自動化・省力化、更には省資源・省エネルギー等の切迫したニーズの中に飛躍的な精度向上、新たな機能の拡充が必要あります。今回は転炉工程のプロセス制御機能を中心に、新しいニーズに対しての基礎的操業解析から検出端の開発まで含めまして、その実施内容と成果並びに問題点について討論し、今後の方向を明確にしたいと思います。

計算機制御に関する御意見も含めまして卒直に御応募下さい。

#### 3) 圧延における形状制御 座長 木原 謙二

熱間圧延板(厚板・帯鋼)冷間圧延板を製造する際に生ずる、中伸び、端伸び、クオタ・バックルなどの形状不良を防止する制御技術は今日かなり進歩している。形状不良が生ずる原因の解析的研究、解析的研究を基礎にした形状制御技術のシステム・アップの紹介、各種圧延機の力学的特性とそれにふさわしい形状制御用のアクチュエータの開発の研究、形状制御を簡略化することを目的とした新型式の圧延機の紹介、などについての討論を期待している。

#### 4) 高純度フェライト系ステンレス鋼の問題点 座長 伊藤 伍郎

合金中の不純物を極度に低くするといままでえられなかつた様な良い性質を示すことがいくつかの合金についてわかつて来ている。ステンレス鋼もその一つであるが精錬法がむづかしい。しかし昭和 52 年春季大会の討論会にも企画されているようにいくつかの新らしい方法が提案されており、その実用化も遅くない。本テーマでは高純度ステンレス鋼のうちでもとくに最近成果のあがつて来ているフェライト系のものについて、精錬から加工および性質までの問題を検討して、今後の開発の方向を探ろうとするもので、広い範囲の方々のご発表、ご参加を期待します。

#### 5) 圧力容器用極厚鋼材の製造と問題点 座長 雜賀 喜規

近來、原子炉および化学プラント用圧力容器鋼材の極厚化、大型化の要求にともない鋼材の偏析欠陥対策、熱処理と諸機械的特性ならびに溶接性など材料に対する課題が多くなっている。そこで、主として次の課題の範囲において広く意見の交換を希望します。

- 1) 真空脱ガス、E S R などの溶製法
- 2) 热処理と機械的性質(常温・高温特性および破壊靭性)
- 3) 溶接性および溶接部の機械的性質
- 4) 長時間加熱脆化など

#### 2. 申込締切日 昭和 52 年 2 月 15 日(火)

「鉄と鋼」14 号クリーム頁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 52 年 5 月 16 日(月)

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63年第7号(昭和52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63年第8号(8月号)に講演内容を掲載いたします。

8. 討論質問の

昭和52年9月末日

公募締切日

前記8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、本会編集課宛て送付下さい。なおお願いいたします。

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)

### International Symposium

## Influence of Metallurgy on Machinability of Steel

### 論文募集のお知らせ

本会は米国金属学会(ASM)と合同で標記シンポジウムを開催することになりました。下記要項ご覧のうえ多数論文発表にご応募下さるようご案内いたします。

#### 記

1. 期 日 **Symposium** 昭和52年9月26日(月), 27日(火)  
工場見学 9月28日(水), 29日(木), 30日(金)

2. 会 場 経団連会館 東京都千代田区大手町 1-9-4

3. 内 容 **Scope** The scope of this International Symposium will be directed towards the influence of metallurgy on machinability of steel. The objective of the Symposium is to bring together worldwide R & D in this area for the improvement of the machinability of steel.

Research, development as well as application papers in the following general areas are invited:

Assessment of machinability of steel as a function of metallurgical factors.

Improvement of the machinability of steel by means of alloying additions, microstructural changes, process control, etc.

Influence of steel making processes, casting, rolling, cold drawing and heat treatment on the machinability of steels.

Machining performance of free-machining steels.

Interrelationships between mechanical properties and machinability of steels.

Flow, fracture and deformation related to material removal.

Variability in the machinability of steels: heat-to-heat, ingot-to-ingot, within an ingot, etc.

Influence of machining operations (e.g. turning, drilling, milling, grinding, etc.) on machinability of steels.

Metallurgical damages and alterations caused by machining operations of steel.

**Official Language:** English

**Procedure for Submitting Papers:** You and/or your recommended authors are invited to submit a paper for the Symposium as follows:

**Abstract Due: December 1, 1976.** Send approximately 500 words abstract including object, procedure and results with their implication to the Secretariat, ISIJ/ASM International Symposium, The Iron and Steel Institute of Japan, Keidanren Kaikan (3rd floor), 9-4 Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan.

You will be informed of acceptance of your abstract by **March 1, 1977**, and required for preparation of the Final Manuscript.

**Final Manuscript Due: July 1, 1977.** Symposium Proceedings will be available in Tokyo by September 12, 1977.

## オンライン文献検索用端末機の設置のお知らせ

本会では日本科学技術情報センター（JICST）が開発した“オンラインによる文献検索システムのビデオ型端末機”を昭和 51 年 11 月 26 日に設置いたしました。

同センターが科学技術文献のコンピュータ処理と利用者に情報のより効果的な供給を図るために永年研究を進めていたものであります。

本会への設置は、情報流通問題に対して鉄鋼界が高い関心を示していることと、情報利用の頻度が高いことによるもので、同センターが外部に設置した最初のものであります。

本端末機は下記の通り使用出来ますので、会員各位が文献調査にご活用下さるようご案内いたします。

### ●検索対象ファイル（現在毎月データを蓄積中）

JICST 理工学文献検索ファイル

（昭和 50 年度 4 月以降発行の「科学技術文献速報」に対応する書誌データが英数字カナ文字で入力されています）

CAC 化学文献検索ファイル（米国の Chem. Abst. Service 発行）

（昭和 49 年 1 月以降発行の「Chem. Abst.」に対応する書誌データが英数字で入力されています）

MEDLARS 医学文献検索ファイル（米国国立医学図書館発行）

（昭和 49 年 1 月以降発行の医学文献情報の書誌データが英数字で入力されています）

### ●検索ファイルの公開予定

3 種類の検索対象ファイルはつぎの時間帯にそれぞれ分けて提供いたします。

	月	火	水	木	金
午 前 中	MED	JICST	C A C	JICST	C A C
午 後	C A C	M E D	J I C S T	M E D	J I C S T

(注) JICST は JICST 理工学文献検索ファイル

CAC は CAC 化学文献検索ファイル

MED は MEDLARS 医学文献検索ファイルを示します

使 用 料 1 分間 200 円

使 用 時 間 午前 10 時～午後 4 時 30 分（土、日曜日、休祭日は利用できません）

連絡先 日本鉄鋼協会技術部 調査課資料係 03-279-6021

## 「鉄と鋼」特集号原稿募集のお知らせ

### テーマ：特殊精鍊法

原稿締切 昭和 52 年 2 月 24 日（木）

鋼材の品質に対する要求が高まるにつれて、これに応えるように色々な特殊精鍊法が開発され改良されてまいりました。そうしたすばらしい技術の進歩の後をトレースし、総括するとともに明日の進歩の手がかりを得るために、特集号を編集することになりました。

つきましては、下記の内容に関する論文あるいは技術報告を多数ご投稿下さいますようご案内申し上げます。

記

1. 内 容 1. 真空脱ガス法 2. 取鍋精鍊法 3. AOD 法 4. 取鍋合金添加法

5. 真空溶解法 6. エレクトロスラグ溶解法 7. その他の特殊溶解法

2. 原稿締切日 昭和 52 年 2 月 24 日（木）

3. 原稿枚数 (論文) 本会所定の原稿用紙(450 字詰) 図、表、写真を含め 50 枚以内(刷り上り 10 頁以内)  
(技術報告) 本会所定の原稿用紙図、表、写真を含め 35 枚以内(刷り上り 7 頁以内)

4. 発 行 鉄と鋼、第 63 年第 13 号(昭和 52 年 11 月号)

5. 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  
日本鉄鋼協会編集課(電 03-279-6021)

(投稿に当つては、原稿表紙に“特殊精鍊法特集号”と朱書き下さるようお願いいたします)

## 第14回理工学における同位元素研究発表会 講演募集

関係諸学協会の共同主催で、標記の研究発表会を開催いたします。この研究発表会の目的は、異なった専門分野の研究者が一堂に会し、同位元素および放射線の利用の技術を中心とした研究、およびその技術の基礎となる研究の発表と討論を行ない、各専門分野間の知識と技術の交流を図ろうとするものであります。会員各位におかれましては奮ってご応募ご参加下さることを希望いたします。

共 催 日本鉄鋼協会、ほか  
会 期 昭和52年6月29日(水)～7月1日(金)  
会 場 国立教育会館  
(東京都千代田区霞が関3-2-3 文部省となり)

### 発表論文

- (1) 内容 それぞれの研究分野において、その専門的成果をうるにいたった同位元素および放射線の利用の技術に重点をおいた論文と、同位元素、放射線の利用の基礎となる研究論文とします。  
研究の内容には、少なくとも一部に未発表の部分が含まれていることを必要とします。
- (2) 発表申込区分 プログラム編成の便宜上、つぎのように申込区分を設けます。
  - ① 同位元素および放射線の基礎的データに関するもの
  - ② 放射線照射のための線源および装置に関するもの
  - ③ 製造、分離、標識化に関するもの（安定同位元素も含む）
  - ④ 測定法および測定器に関するもの（安定同位元素も含む）
  - ⑤ 放射線利用機器に関するもの（ラジオグラフィ、エネルギー的利用、発光塗料なども含む）
  - ⑥ 放射線照射効果に関するもの
  - ⑦ トレーサー利用に関するもの（安定同位元素も含む）
  - ⑧ 分析に関するもの（安定同位元素も含む）
  - ⑨ 安全取扱いに関するもの（健康管理、廃棄物処理、汚染除去に関するものも含む）
  - ⑩ 地球科学、宇宙科学および環境科学等に関するもの（安定同位元素も含む）
  - ⑪ その他
- (3) 発表時間 1件の発表 15分以内の予定

発表者の資格 発表申込者が所属する主催学協会の年会（大会）等の規定または慣例に従う。

発表申込み 所定の申込書（1件1通）によりお申込み下さい。所定の申込書は下記あて請求して下さい。  
113 東京都文京区本駒込2-28-45  
日本アイソトープ協会内  
理工学における同位元素研究発表会運営委員会  
電 (03) 946-7111

発表申込締切：昭和52年2月28日（月）必着  
講演要旨：講演要旨集を発行します。発表申込みがあり次第、所定の原稿用紙(1,400字程度)をお送りします。

講演要旨原稿締切：昭和52年4月15日（金）必着

## 第22回材料強度と破壊国内総合シンポジウム

共催：日本機械学会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、日本材料学会、○日本材料科学会、○日本材料強度学会（○印幹事学会）

後援：日本学術会議破壊分科会 協賛：応用物理学会、ほか

日 時：昭和52年4月4日（月）9:15～16:50

場 所：東京工業大学第3新館 331講議室 電 (03) 726-1111、交通の便：東急目蒲線・田園都市線 大岡山駅下車 徒歩3分  
(同大学は車が制限されておりますので、車による参加はご遠慮下さい)

9:15～9:20 開会の辞 日本材料科学会会長 中村正久  
〔1〕 現在の破壊力学における若干のトピックス  
〈座長〉 川崎 正  
9:20～9:40 (1) 疲労き裂の発生ならびに初期進展について 名大工 大塚 昭夫  
9:45～10:25 (2) 疲労における停留き裂と threshold stress intensity factor  $\Delta K_{th}$   
九大工 西谷 弘信

〈座長〉 宮本 博  
10:35～11:15 (3) 疲労き裂の開閉口挙動の計測と疲労問題におけるその役割について  
大阪大工 菊川 真・堂野 政弘  
11:20～12:00 (4) 三次元き裂問題について  
東大生研 川井 忠彦

〔1〕 現在の破壊力学における錯綜と、それに対する新しい観点と研究（第1回）  
〈座長〉 川田 雄一  
13:00～13:40 (5) 破壊力学におけるエネルギー条件と原子結合切断条件について  
東北大工 横堀 武夫  
13:45～14:25 (6) 破壊力学における負荷条件とき裂発生・生長との関係について  
東北大工 横堀 武夫  
14:30～15:10 (7) 疲労破壊非性について  
東北大工 川崎 正・横堀 武夫  
沢木 洋三・中西 征二

〔1〕 現在の破壊力学の実際の破壊事故における役割について  
〈座長〉 木村 康夫  
15:20～16:00 (8) 事故と対策 I 圧力容器  
日本製鋼 渡辺 十郎・村上 賀国  
岩館 忠雄  
16:05～16:45 (9) 事故と対策 II  
A S M E 規格における不安定破壊防止対策の方法  
横浜国大工 小倉 信和

閉会の辞 日本鉄鋼協会理事 木村 康夫  
参加無料  
シンポジウム論文集 (Proceedings of 22nd National Symposium on Fracture), 約100頁, 1部1600円(送料別), 希望者はハガキにて希望部数及び送本先を明記して下記によりお申込み下さい。

- (送料 1部 300 円)
- 申込先 (980) 仙台市荒巻字青葉  
東北東大材料強度研究施設内  
日本材料強度学会  
電話 0222(仙台) 22-1800 内線 3149
- 締切 昭和 52 年 3 月 15 日(火)まで
- 送金方法 振替用紙を論文集と同送しますので振替払  
込又は富士銀行仙台支店 口座番号 204961  
(日本材料強度学会)へお払込み下さい。

### 第15回原子力総合シンポジウムプログラム

共催 日本鉄鋼協会、ほか  
期日 1977 年 3 月 1 日(火), 2 日(水)  
場所 国立教育会館(大会議室, 中会議室)

- 3月1日(火) A会場(大会議室)**
- 特別講演 核燃料サイクルの確立 (10:00~10:50)  
原子力委員 向坊 隆
- 総合講演1 放射性廃棄物の処理・処分問題 (11:00~12:30)
- (1) 総論 東大名誉教授 山本 寛
  - (2) 中・低レベル廃棄物 原研 阪田 貞弘
  - (3) 高レベル グ 京大炉 筒井 天尊
- 総合講演2 今後のエネルギー問題 (13:30~15:20)
- (1) エネルギー需給と原子力 東大 大島 恵一
  - (2) 太陽エネルギーの利用 電総研 堀米 孝
  - (3) 地熱エネルギーの利用 地調 陶山 淳治
- 総合講演3 大型核融合装置(JT-60)における技術的問題点 (15:30~18:00)
- (1) 計画の概要 原研 吉川 允二
  - (2) 構造および材料上の問題点 原研 太田 充
  - (3) 電源設計上の問題点 原研 田村 早苗
  - (4) 詳細設計における問題点 日立 加沢 義彰
  - (5) 核融合装置の技術 名大 宮原 昭

#### B会場(中会議室)

- 総合講演4 緊急被曝対策と原子炉医療についての構想 (11:00~12:30)
- (1) 緊急被曝対策の基本 放医研 安本 正
  - (2) 京大原子炉医療研究施設 京大 桂山 幸典
- 総合講演5 R I 診療の進歩、その安全と管理 (13:30~14:50)
- (1) インビトロ検査 東京女医大 山崎統四郎
  - (2) インビボ検査 東大病院 町田喜久雄
  - (3) 安全と管理 都立大久保病院 木下 文雄
- 講演1 医療被曝の現状 (15:00~15:50)  
新潟大医 北畠 隆
- 総合講演6 放射線応用計測技術の最近の進歩 (16:00~17:30)
- (1) イオン励起X線分析 東芝総研 寺沢 倫孝
  - (2) ラジオグラフィーにおける像質改善 原研 小林 昌敏
  - (3) 医用イメージ測定技術 放医研 田中 栄一
- 3月2日(水) A会場(大会議室)**
- 総合講演7 軽水炉燃料の安全性 (10:00~12:00)

- (1) 安全性からみた軽水炉燃料のふるまい 東大 三島 良積
- (2) 通常時の軽水炉燃料 原研 市川 達生
- (3) 異常時の軽水炉燃料 原研 星 薫雄
- (4) 冷却材喪失事故時の軽水炉燃料 上智大 大久保忠恒
- 招待講演 プルトニウム燃料のリサイクル  
(13:00~13:50)  
ペルゴニュークリア核燃料部長 Dr. バンデンベムゲン
- 総合講演8 原子力プラントの脆性破壊 (14:00~15:20)
- (1) ASME 規格における破壊力学の応用 横浜国大 小倉 信和
  - (2) 原子炉構造物の脆性破壊理論 東大 宮 健三
  - (3) 原子炉圧力容器用鋼材の照射脆化とその対策 三菱重工 薄田 寛
- 総合講演9 軽水炉の環境安全 (15:30~17:00)
- (1) 軽水炉からの放出放射能 原電 橋本 弘士
  - (2) 環境における被曝線量評価法 原研 飯島 敏哲
  - (3) 環境試料のモニタリング 福井県衛生研 北川 真治
- B会場(中会議室)**
- 総合講演10 放射線照射利用の現状 (10:00~12:00)
- (1) 高分子工業における利用と照射用線源の動向 東大 田畠 米穂
  - (2) 環境保全、食品保存、医療器具滅菌の分野における利用 原研 町 末男
  - (3) 放射線照射利用の将来(ペネルディスカッション) 食品総合研 梅田 圭司、ほか
- 講演2 原子力産業における工業標準化の動向と課題 (13:00~13:30)  
工技院 村田 照夫
- 講演3 原子力製鉄のトータルシステムの現状 (13:30~14:00)  
原鉄組合 鶴岡 一夫
- 総合講演11 軽水炉の安全性解析評価 (14:00~15:20)
- (1) 軽水炉安全性評価解析 原研 佐藤 一男
  - (2) 安全性評価コードの国際比較 原研 斯波 正誼
  - (3) 軽水炉安全性評価の実証(試験計画) 原子力工学試験センター 梶山 泰男
- 総合講演12 発電用原子炉の供用期間中検査の現状と動向 (15:30~17:00)
- (1) 非破壊検査の新技術基準とその動向 富士電機 三好 滋
  - (2) 非破壊検査の現状 IHI 横浜 植松 美郎
  - (3) 非破壊検査の新技術の開発と実用化 三菱重工 遠藤 丘
- 問合せ先: 105 東京都港区新橋 1-1-13  
日本原子力学会気付 原子力総合シンポジウム事務局  
電 03-591-1927

## 第1回金属資源の完全利用に関する シンポジウム

共催 日本学術会議、金属、鉱物、資源開発工学各研究連絡委員会、日本鉄鋼協会、ほか

1. 日 時 昭和52年2月4日(金) 10:00~17:00

2. 会 場 日本学術会議大会議室(2階)

東京都港区六本木 7-22-24

電話 03-403-6291

(地下鉄千代田線乃木坂下車徒歩1分)

### 3. 次 第

#### (1) 開会の辞

日本学術会議金属研究連絡委員会委員長 東北大学教授 小林 卓郎

#### (2) 経過報告

10学協会特定研究課題検討委員会委員長 東京大学教授 相馬 崑和

#### (3) 講演

##### イ. 金属リサイクルと鉱滓の処理

日本鉄鋼協会専務理事 田畠新太郎

##### ロ. 非鉄金属資源と需給

日本興業銀行 仲田 旭

##### ハ. 金属資源の完全利用と基礎研究

名古屋工業大学学長 佐野 幸吉

##### ニ. 金属資源の完全利用の新技術

東京大学教授 今泉 常正

##### ホ. 金属資源の完全利用の社会的要請と

研究の重要性

早稲田大学教授 原田 種臣

#### (4) 討論

司会 東京大学教授 後藤 佐吉  
東京大学教授 山口梅太郎

#### (5) 閉会の辞 早稲田大学教授 草川 隆次

司会 東京大学教授 相馬 崑和  
東京大学教授 武内寿久弥

## 第6回内部摩擦超音波減衰国際会議

主 催 内部摩擦超音波減衰国際会議組織委員会

後 援 文部省、IUPAP(予定)

日 時 1977年7月4日~7月7日

場 所 日本都市センター(平河町)、東京

内 容

本会議は結晶あるいは非晶質固体での力学発振動エネルギーの消散機構についての発表・討論を主な目的とします。主なるトピックスとして電子、フォノン、相転移、磁気的効果、格子欠陥等の関連する内部摩擦、超音波減衰及び弾性的性質についての話題がとりあげられ、更にフォノン、エコー、弾性表面波、アコースティックエミッション等の新しい分野、また種々の機械的電気的材料の開発、非破壊検査の基礎等についての討議が含まれます。また本会議では種々のテーマについての解説的な招待講演も行なわれます。

本会議は固体物理、材料科学分野の広範な研究者に対し興味ある話題を多数提起するものと思われます。

連絡先 〒162 東京都新宿区神楽坂 1-3

東京理科大学工学部 橋口隆吉教授

## 昭和52年度塑性加工春季講演会(第8回)

共催：日本塑性加工学会、日本機械学会

協賛：日本鉄鋼協会、ほか

開催日：昭和52年5月19日(木)、20日(金)、21日(土)

会 場：電気通信大学

(調布市調布ヶ丘 1-5-1 電話 0424-83-2161)

講演申込締切：昭和52年2月5日(土)

講演申込要領：はがき大の用紙に横書きで「昭和52年度塑性加工春季講演会申込」と標記し、下記の要領でお申し込みください。

### 記

1. 題目及び分野別番号
2. 概要(50字以内)
3. 所要時間(20分以内)、ただし当学会で調整することができます。
4. O.H プロジェクターの有無
5. 所属学会名、会員資格、(連名の場合は講演者に\*印を記すこと)
6. 勤務先、7. 通信先

申込先：日本塑性加工学会(〒106 東京都港区六本木 5-2-5 トリカツビル内)

講演論文集：オフセット印刷、1292字詰原稿用紙4枚(図表を含む)、刷上り4ページ相当、詳細執筆要領、原稿用紙は後日講演者にお送りいたします。

論文集原稿締切：昭和52年3月12日(土)

分野別番号：1. 理論及び弾塑性解析、2. 計測及び材料試験、3. 材料及び挙動、4. 工具、5. 潤滑、6. 加工機械、7. 広延、8. 押出し、9. 鍛造、10. 引抜き、11. せん断、12. 板材成形、13. 転造、14. 矯正、15. 表面加工、16. 高速加工、17. 高圧加工、18. 接合、19. プラスチック、20. ロール成形、21. スピニング、22. その他

## 日本学術会議第71回総会報告

日本学術会議第71回総会は秋も深まつた1976年10月20日から3日間開催された。開会に当つて新任の田中金次事務局長、大浜忠志総務部長が紹介された。

【諸報告】まず前回総会以後の経過報告が越智会長からなされ、了承された。その中で第70回総会採択の「再び科学研究基本法の制定について(勧告)」に関し、同勧告の処理を軌道にのせるため、科学技術会議連絡部会で努力中であることが報告された。

つづいて、運営審議会付置各小委員会、各部、各常置委員会、各特別委員会及び中央選挙管理会の報告が相次ぎ、熱心な質疑、要望が行なわれた。研究費委員会報告に対しては、人文・社会・自然科学の講和ある発展という観点から、研究費配分のあり方について多くの意見が出された。また学問・思想の自由委員会報告に関連して、本会議主催講演会の意義を改めて重視する必要のあることが強調された。国際学術交流委員会の「日本学術会議主催による学術関係国際会議開催基準(案)」については特に共同主催の場合の組織体制に関し、危惧が表明された。

【提案審議】最初の提案となつた「生態学研究所」(仮称)の設置について(勧告)をめぐつては、同研究所の民主的な運営の保障、その目的、任務、特に他分野との

関係のあり方等についてさまざまな意見が出され、その結果、今次総会で表明された意見をうけて、さらに原案を練り直し、次回総会に再提出することになった。

「日本学術会議会員の選挙権及び被選挙権停止の申立てに関する再審査の裁決について」及び「当選無効の申立てに関する再審査の裁決について」の両提案は、第10期会員選挙に当つて、選挙規則違反があつたとして、1有権者が昨年1月行なつた申立てに対し、同年9月、中央選挙管理会がこれを棄却したこと(原決定)を不服として再審査を請求した事件である。前者については選挙規則の解釈、規則適用の妥当性、情状、選挙制度のあり方等に関し、活発な意見表明がつづいたが、投票の結果、原決定の一部を取り消し、被請求人の選挙権、被選挙権を2期にわたつて停止する裁決がなされ(賛成75、反対32、保留24)、後者は多数の挙手で採択された。

また、「救急医学に関する研究教育制度の確立について(申入れ)」については、その必要性を前提としながらも、救急医療体制のあり方の問題などについて意見が出され、表現の修正を運営審議会に委ねて採択した。

さらに「冷害凶作の構造究明について(要望)」が提案され採択された。これは東日本の冷害凶作の発生構造の自然科学的、社会科学的究明を推進する措置を構じ、研究の成果を農政に反映させることを政府に対して求めたものである。

以上の外、「環境影響評価制度の立法化される場合の措置について(申合せ)」については、情勢の推移に応じて適切な措置をとることを運営審議会に委ねることとした。また、平和問題研究連絡委員会に分科会を設置し、総合研究連絡会の運用をすることを申合せた。

〔自由討議〕 第3日の午後、わずかの時間ではあつたが、懸案の諸課題について自由討議を行なつた。

(1) 日本学術会議の改革構想策定小委員会の「改革構想の大綱(案)」については、本会議の制度的性格、つまり、国家機関でありながら同時に政府に対し独立性を保持することの意義、そこから起る問題点などに論議が集中した。

(2) 「第10期の活動の取りまとめ」については、第10期における各委員会の審議を基礎としながらも、長期的な科学技術改策の立案により一層寄与できるものにすべきだとの意見が強かつた。

(3) 「科学者憲章(仮称)第一次草案」(人間と科学特別委員会)については、科学研究の限界についての考え方、科学者の義務と責任のあり方等、内容上の問題が指摘されたほか、文章表現を平易で説得力のあるものにして欲しいという要望が出された。

(4) 婦人研究者の地位の問題について、科学者の地位委員会から説明があり、制度上の問題と非制度的で社会的経済的な問題とを区別して扱うこと、この場合後者については研究者全体のかかえている問題との関連を軽視すべきでないとの指摘があつた。さらに早い機会に勧告草案を作成し、十分な検討の機会を確保して欲しいとの要望もなされた。

閉会に当つて、オブザーバーとして出席した我喜屋良一琉球大学教授、照屋寛善沖縄県公害研究所医監を代表して、我喜屋教授が謝辞を述べられた。

総会出席率は、第1日からそれぞれ 88%, 90%, 86% であった。(学術会議広報委員会)

#### 第26回国際純正応用化学連合化学会議における 研究発表申込みについて

1977年9月4~10日に東京赤坂地区で開催される標記国際会議における研究発表申込みは、3月15日が締切り日です。これに引き続き9月12~16日に京都国際会館で開催される第8回国際有機金属化学会議の研究発表申込み締切りも3月15日です。ともに資料及び申込用紙が次に準備しておりますから200円切手同封にてお申込み下さい。なお、海外国際会議にご出席の方は、1st サーキュラーの準備がありますから携行のうえ宣伝にご協力下さい。ご請求あり次第必要部数を急送します。

101-91 神田郵便局私書箱 56号 IUPAC 係  
お問い合わせは日本化学会(電 03-292-6161)  
IUPAC 係へ

#### 正 誤 表

「鉄と鋼」第62年(1976)第13号, p. 1668

川和高穂、細田義郎、坂田直起、伊藤雅治、三好俊吉

上記掲載論文のテーマが次の通り誤りがありましたので、訂正いたします。

(誤) 鋼塊内ザク分布と鋼板の方向絞りにおよぼす鋳型形状の影響

(正) 鋼塊内ザク分布と鋼板のZ方向絞りにおよぼす鋳型形状の影響