

会 告

第 38 回西山記念技術講座開催のお知らせ

テーマ **日本鉄鋼業の将来**

第 38 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 51 年 3 月 11 日(木), 12 日(金)

虎ノ門発明会館ホール (港区芝西久保明舟町17 TEL 03-502-0511)

(地下鉄銀座線「虎ノ門」下車約 5 分, 虎ノ門病院, 共済会館を通り,  
日本鋳業に突当つた左角 地下鉄・千代田線, 日比谷線「霞が関」下車約 10 分)

**II 演題ならびに講師**

- |     |                |               |                    |        |
|-----|----------------|---------------|--------------------|--------|
| 第一日 | 1) 9:30~11:30  | 日本の産業構造の将来    | 日本興業銀行産業調査部長       | 海野 武   |
|     | 2) 12:30~14:30 | 製錬技術の将来像      | 川崎製鉄(株)専務取締役技術研究所長 | 三本木 貢治 |
|     | 3) 14:45~16:45 | 塑性加工の未来像      | 住友金属工業(株)技師長       | 岡本 豊彦  |
| 第二日 | 4) 10:00~12:00 | 鉄鋼材料技術の将来像    | 日本鋼管(株)取締役技術研究所長   | 堀川 一男  |
|     | 5) 13:00~15:00 | 日本鉄鋼業の将来とその課題 | 新日本製鉄(株)調査部長       | 河野 力   |

**III 講演内容**

**1. 日本の産業構造の将来 日本興業銀行 海野 武**

60年代に目覚ましい高度成長を遂げてきた日本経済も、資源エネルギー、環境問題、インフレ等の制約要因から、今後減速経済への移行を余儀なくされている。しかしながら一方では、世界経済に占める日本産業の役割は極めて大きく、今後とも鉄鋼、石油化学等を中心として世界への安定的な工業製品の供給責任を果たして行かねばならない。かかる視点から世界経済の中期展望を踏まえつつ日本経済の展望と産業構造の将来を分析する。

**2. 製錬技術の将来像 川崎製鉄 三本木 貢治**

原料やエネルギー資源、労働事情、環境保全などの諸問題の動向をふまえながら、鉄鋼精錬における主流プロセスの今後の発展とその限界、その他の注目すべき新プロセスの将来性を述べる。また、学術的立場より、反応工学によるプロセス解析の最近の進歩と、それに基づく間接および直接製鉄法の将来像、精錬技術の開発に必要な基礎的知見として今後解明されるべき冶金物理化学上の問題点などについて展望する。

**3. 塑性加工の未来像 住友金属工業 岡本 豊彦**

熱延：CC よりの直接圧延，CC スラブ幅殺し，倍尺圧延，1.0 mm 以下の熱延，低温熱延超深絞り鋼板，スケールなしコイル

冷延：連続冷延，連続焼鈍，二枚重ね冷延，タンデムセジミアー，超硬ロール冷延

厚板：レバースの完全自動化

製管：CC よりの直接熱間継目無製管，中空鋼塊からの大径目無鋼管の製造，小径丸鋼よりの押し出し製管，連続式ロールピルガー，超高速電縫管の製管機，屋外でできるスパイラル鋼管製造機，現地で設置するUOプレス

線材：小径線材の熱間圧延，無酸化，DP線材の圧延，超高速伸線機，線材のコールドピルガー，伸線工場の完全連続無人化，エキストルーションドロ잉

**4. 鉄鋼材料技術の将来像 日本鋼管 堀川 一男**

近年における鉄鋼材料技術の進歩発展は目ざましい。鉄鋼製造技術の発達と金属材料に関する諸科学の進歩による成果であるが、その原動力は土木、建築、船舶、機械、自動車等鉄鋼の需要面からの新しい材料に対する強い要請である。今後共海洋開発、原子力をはじめ鋼構造は大型化、高性能化の傾向にあり、また省力化、省資源、省エネルギー安全公害対策など新しい社会的、経済的ニーズが出てきているので、これらに促されて進歩発展するものと思われる。

**5. 日本鉄鋼業の将来とその課題 新日本製鉄 河野 力**

エネルギー危機は資源・エネルギー需給に大きな変革をもたらしたが、今後とも産業材料としての鉄鋼の優位性に大きな変化はない。しかし原燃料価格の上昇及び将来の需給の変動に対しフレキシブルな生産体制と国際競争力の確保が一段と要求される。又、供給体制の将来にも立地、環境の他、多くの供給制約要因がクローズアップされ、その対策が要請されよう。鉄鋼業は今後経済成長の鈍化に伴い、内需の構造変化に対応する事、及び新規需要の開拓にも努めるとともに世界鉄鋼需給とからめて直接間接輸出の動向に注目していく必要がある。

**IV 聴講料無料** (事前の申込みは必要ありません)

**V テキスト代 3,000 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

## 第 91 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 91 回講演大会を昭和 51 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本誌刊末に掲載いたしておりますので、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 51 年 3 月 10 日 (水)
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本誌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 製鋼における脱炭と低炭鋼の製造 座長 松下 幸雄

- 討-1 鋼の特性よりみた脱炭の必要性 新日鉄基礎研 細井 祐三……A 1  
 討-2 溶鉄-スラグ間の炭の移動速度 九大工 ○森 克己, 愛媛大工 土居 定雄  
 九大院 金子 敏行, 九大工 川合 保治……A 5  
 討-3 2 回吹錬法による低 P 鋼の製造 川鉄千葉 飯田 義治, 今井 卓雄, ○数土 文夫  
 川鉄技研 鈴木健一郎, 江島 彬夫……A 9  
 討-4 転炉における低炭鋼溶製法について 住金和歌山 鷹野 雅志  
 “ 小倉 川見 明  
 住金中技研 池田 隆果, ○岡崙 卓, 松尾 亨……A 13  
 討-5 溶鉄の転炉外脱炭処理について 新日鉄生産技研 ○片山 裕之, 稲富 実  
 “ “ 梶岡 博幸, 山本 里見  
 “ 八幡 田中 英夫 ……A 17  
 討-6 ESR 工程における Ca-CaF<sub>2</sub> 融体による脱りん 新日鉄基礎研 ○中村 泰, 徳光 直樹, 原島 和海……A 21

### II 大型鋼塊の凝固と品質 座長 鈴木 章

- 討-7 鍛造用大型鋼塊の凝固と内部性状 川鉄水島研 ○松野 淳一, 大井 浩……A 25  
 討-8 大型鋼塊の凝固と健全性について 日本鋳鍛鋼 田代 晃一, 渡辺 司郎, ○田村 至……A 29  
 討-9 50 t 鋼塊に出現した巨大介在物の生因について 日立製作勝田 門瀬 益雄, ○吉岡 一郎  
 日立研 新山 英輔……A 33  
 討-10 鍛造用大型鋼塊の凝固組織と内部品質 神鋼中研 ○岩田 至弘, 戸田 晴彦  
 “ 高砂 新実 高保, 三浦 正淑, 永田 弘之……A 37  
 討-11 低 Si 真空 C 脱酸鋼塊の内部性状について 日鋼室蘭 ○中川 義隆, 前田 健次  
 “ 研究所 鈴木 是明, 谷口 晃造……A 41

### III 圧延材の冷却 座長 加藤 建三

- 討-12 ミスジェットによる圧延材の冷却 鋼管技研 国岡 計夫, ○野口 孝男  
 “ 京浜 宅見 正雄, 八子 一了  
 “ 福山 菅 克之 ……A 45  
 討-13 厚板圧延における鋼板の温度降下 川鉄千葉 鈴木 桂一, 南谷昭次郎, ○植田 憲治, 高橋 祥之……A 49  
 討-14 線材の流動層による冷却について 神鋼本社 中村 芳美, ○高橋 栄治, 清水 勝, 隠岐 保博, 石上 修……A 53  
 討-15 熱延スプレー冷却制御システム 住金中技研 ○小野 正久, 黒川 知明, 平尾 文樹  
 和歌山 歩田 英 ……A 57  
 討-16 バッチ型タイトコイル焼鈍炉の冷却について 新日鉄名古屋 佐藤 隆夫, 羽田 隆司, ○鶴 博彦……A 61

### IV ステンレス鋼の腐食試験法 座長 久松 敬弘

- 討-17 ステンレス鋼の腐食試験法の問題点と材料の開発 新日鉄基礎研 岡田 秀弥……A 65  
 討-18 局部腐食試験方法について 腐防協 ステンレス鋼分科会 久松 敬弘, 小川 洋之, ○遅沢浩一郎, 鈴木紹夫……A 69

- 討-19 ステンレス鋼の隙間腐食の機構と発生予測に関する一考察  
 新日鉄基礎研 小川 洋之, 伊藤 功, 中田 潮雄, 細井 祐三, 岡田 秀弥…… A73
- 討-20 腐食機構にもとづいたすきま腐食試験法  
 鋼管技研 ○酒井 潤一, 松島 巖…… A77
- V 焼結鉍とペレットの比較 座長 高橋 愛和
- 討-21 焼結鉍及びペレットのこれまでの発展経過及び今後の見通しについて  
 鋼管技研 ○鈴木 駿一, 吉越 英之, 本社 斎藤 汎  
 京浜 斎藤 正紀, 隅田 昇…… A81
- 討-22 君津高炉における焼結鉍の利用について  
 新日鉄君津 研野 雄二, 山口 一成…… A87
- 討-23 ペレットと焼結鉍の高温性状について  
 神鋼中研 成田 貴一, ○前川 昌大  
 “ 北村 雅司, 金山 宏志…… A91

鉄鋼基礎共同研究会凝固部会シンポジウム

鉄鋼の凝固現象

—現在の問題点と将来の方向を中心として—

主 催：鉄鋼基礎共同研究会凝固部会（日本学術振興会，日本金属学会，日本鉄鋼協会）

日 時 昭和 51 年 2 月 18 日（水）9:30～17:00

会 場 農協ビル 9 F 農協ホール

東京都千代田区大手町 1-8-3 TEL (03) 279-0311（地下鉄丸の内線）

プログラム

午前 (9:30～12:00)

- |                      |              |
|----------------------|--------------|
| (1) 凝固部会経過報告         | 金材技研 郡 司 好 喜 |
| (2) 伝熱計算の設定条件と手法(I)  | 名大工 鞭 巖      |
| (3) 伝熱計算の設定条件と手法(II) | 川鉄技研 松 野 淳 一 |
| (4) 結晶組織形態の生成機構      | 北大工 高 橋 忠 義  |

午後 (13:00～17:00)

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| (5) 鉄鋼のデンドライトアームスパーシングとマイクロ偏析 | 阪大工 岡 本 平     |
| (6) 凝固過程における介在物の生成            | 東大工 梅 田 高 照   |
| (7) 鉄凝固時の気孔生成                 | 名大工 森 一 美     |
|                               | 野 村 宏 之       |
| (8) 等軸晶の生成機構                  | 神 鋼 鈴 木 章     |
| (9) キルド鋼塊のマクロ偏析               | 日 鋼 鈴 木 是 明   |
| (10) 連鑄々片のマクロ偏析，とくに中心偏析について   | 新日鉄広畑 大 橋 徹 郎 |
| (11) 総合討論                     |               |

テキスト代 500 円（当日会場入口にて頒布致します）

参加費 無料（事前の申込みは必要ありません）

お問い合わせ先 日本鉄鋼協会技術部 吉 岡 邦 宏

東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 TEL (03) 279-6021 (代)

「鉄と鋼」特集号原稿募集のお知らせ

テーマ：大型鋼塊の製造と加工

近年，扁平鋼塊，管条用鋼塊，ESR鋼塊，鍛鋼用鋼塊いずれにおいてもいちじるしい大型化が進められております。大型鋼塊の品質，加工，熱処理などの諸問題に関する技術の発展の過程の全貌が明らかにされ，つぎの発展への基礎を提供することを目的として特集号を刊行いたします。関連ある論文，技術報告のご投稿をお願いいたします。

1. 原稿締切日：昭和 51 年 2 月 16 日（月）
2. 原稿枚数：（論文）・本会所定原稿用紙（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）・本会所定原稿用紙 図，表，写真を含め 35 枚以内（刷り上り7頁以内）。
3. 発 行：鉄と鋼 第 62 年第13号（昭和 51 年 11 月号）
4. 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「鉄と鋼」特集号と朱書き下さるようお願いいたします）

## 鉄鋼基礎共同研究会 遅れ破壊部会シンポジウム

### 水素による遅れ破壊の機構

去る昭和 50 年 11 月 27 日に予定しておりましたシンポジウムは、国鉄ストの為延期致しましたが、下記日程で開催致しますので奮つてご参加下さいますようお願い申し上げます。

主催 鉄鋼基礎共同研究会遅れ破壊部会 (日本学術振興会・日本金属学会・日本鉄鋼協会)

日時 昭和 51 年 5 月 17 日 (月) 9:30~17:00

会場 新丸ビル・大会議室 (地下 1 階) 東京都千代田区丸の内 1-5-1 TEL (03) 211-6211

#### プ ロ グ ラ ム

- |                 |                       |                         |
|-----------------|-----------------------|-------------------------|
| (1) 9:30~10:00  | 挨拶および遅れ破壊部会経過報告       | 阪大基工 藤田 英一 (部会長)        |
| (2) 10:00~11:15 | 電子論的、原子論的観点から見た遅れ破壊   | 東大工 堂山 昌男               |
| (3) 11:15~12:30 | 水素を吸蔵した単結晶の変形と破壊      | 国鉄技研 松山 晋作              |
| (4) 13:30~14:45 | 遅れ破壊における破壊力学・フラクトグラフィ | 神鋼中研 酒井 忠迪              |
| (5) 14:45~16:00 | 水素脆性における炭化物の役割        | 東工大 中村 正久<br>都立大工 坂木 庸晃 |

- (6) 16:00~17:00 パネルディスカッション

テキスト 過去 5 年間における部会活動の最終報告書「水素による遅れ破壊の機構」260 頁

価格 1,500 円 (送料本会負担)

参加費無料 (事前の申込みは必要ありません)

お問い合わせ先及びテキスト申込み先

日本鉄鋼協会技術部 古米 正 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階

TEL (03) 279-6021 (代)

### 遅れ破壊部会報告書内容

#### 水素による遅れ破壊の機構

前記シンポジウムに使用されるテキストの内容は次の通りとなっております。

- |                                                               |                                                                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| I 部会設立の趣旨と経過概要                                                | (8) 鉄単結晶の降伏および歪硬化挙動におよぼす水素の影響 (鉄道技研 松山 晋作)                        |
| II 遅れ破壊の現象について                                                | (9) 鋼中の水素の挙動と水素脆化について<br>一マクロの解析からミクロ解析へ<br>(阪大工 菊田米男・荒木孝雄・落合真一郎) |
| III 研究組織および報告書の概要                                             | (10) 高力ボルト材の遅れ破壊潜伏期の機構<br>(新日鉄基礎研 南雲道彦・門田安弘)                      |
| IV 各人による報告                                                    | (11) 鉄鋼材料の遅れ破壊に関する 2, 3 の実験<br>(住金中研 寺崎富久長・中里福和)                  |
| (1) 遅れ破壊の理論と鉄中水素に関する二、三の実験 (阪大基工 藤田 英一)                       | (12) 高力ボルトの遅れ破壊促進試験法について<br>(新日鉄製品技研 鈴木 信一)                       |
| (2) 鉄単結晶による遅れ破壊の伝播機構に関する研究 (九大応力研 北島 一徳)                      | (13) 水中遅れ破壊における破面と Strech Zone の観察 (神鋼中研 藤田 達・酒井忠迪)               |
| (3) 陽電子消滅法による遅れ破壊の研究 (東大工 堂山 昌男)                              | (14) 純鉄の機械的性質におよぼす水素の影響<br>(日本揮発油 泉山昌夫・沢田昇龍)                      |
| (4) 電頭オートラジオグラフによる $\alpha$ Fe および Ni 中の水素の分布の研究 (東北大工 平野 賢一) | (15) 水素ガス(室温)による高張力鋼の脆化<br>(日鋼室蘭 大西敬三・加賀 寿)                       |
| (5) 鉄鋼中の水素の挙動<br>一特に転位との相互作用について一 (名工大 浅野 滋)                  | (16) V, Mo を含む焼戻し 2 次硬化鋼の水素脆性<br>(東工大 中村正久<br>都立大工 坂木庸晃)          |
| (6) 鋼中における水素の拡散挙動 (川鉄技研 中井 揚一)                                | (17) 強力鋼の腐食環境下の遅れ破壊に関する研究<br>(金材技研 金尾正雄・青木孝夫・荒木 透)                |
| (7) 鋼中における水素誘走現象の X 線的観察 (山口大工 蒲地 一義)                         | (18) 鋼材の水素脆性における腐食の役割<br>(新日鉄基礎研 岡田秀弥・湯川憲一・村田朋美)                  |

## 中国四国支部

## 定時総会ならびに学術講演会開催案内

当支部では昭和51年度の定時総会と学術講演会を、下記要領により開催いたしますので、多数ご出席下さいますようお願いいたします。

記

日 時 昭和51年3月18日(木) 10:30~16:30

場 所 広島大学理学部2号館6階646号室  
(広島市東千田町)

1. (学術講演—湯川記念講演)—10:30~12:30

Fe-C合金の凝固の機構

広大工 工博 丸山 益輝君

—講演内容—

合金の凝固の形態を支配する要因として、凝固前面における組成的状況と、凝固相自体の結晶学的性状があるが、Fe-C合金を例にとつて、これら要因と凝固条件との関係を通して凝固機構を解説する。

2. (定時総会)—13:20~14:20

議案 ① 昭和50年度業務ならびに会計報告の件

② 昭和51年度業務運営ならびに予算案の件

③ その他の件

3. (学術講演—湯川記念講演)

「合金メッキの最近の趨勢」—14:30~16:30

九大工 工博 東 敬君

—講演内容—

合金メッキは実用上からも学問的研究の対象としても最近注目されている。

優れた性質をもつ合金皮膜によつて、金属材料の用途を格段に拡げることができるし、また合金電着技法は合金薄膜、非晶質合金、分散強化型合金の製法としての可能性を含んでいる。さらに合金電着には単独金属電析の知識から理解できない多くの特異現象を含んでいるので、学問的研究の対象としても興味あるものである。

113 東京都文京区本駒込2丁目28番45号

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運営委員会

電話 東京(03)946-7111(代表)

発表申込締切：昭和51年2月28日(土)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51年4月15日(木)必着

その他

(1) この研究発表会の運営は、主催学協会より選出された各1名の委員で構成された運営委員会において行います。

(2) フルペーパーの報文集は特に発行しません。

なお日本アイソトープ協会の学術機関誌“RADIO-ISOTOPES”にはこの研究発表会の発表論文にかぎり、同協会会員以外でも投稿することができます。

(3) つぎのいずれかに該当する場合には発表をお断りしますから、ご注意下さい。

i) 講演要旨に記述された内容が本研究発表会の趣旨

に合致すると認められない場合

ii) 発表者の資格が、所属主催協会の規定または慣例に合致しない場合

iii) 期日までに講演要旨原稿が提出されなかつた場合

## 第21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、ほか 協賛：応用物理学会、ほか  
破壊、疲労およびクリープなど材料強度に関する諸問題の学際的(Interdisciplinary)な解明と実際への応用を目的として、上記関連諸学会協共催のもとに、毎年春標記シンポジウムを開催しています。

最近の研究発表、展望的解説、問題点の明確化を行ないたいと思います。奮つてご参加下さい。

日 時：昭和51年4月3日(土) 9:55~17:10

場 所：東京大学工学部 大講堂(2号館)

(東京都文京区本郷 7-3-1)

開会の辞 9:55 日本材料学会会長 功力 雅長  
<座長> 岡村 弘之

10:00 破壊力学と破壊学(フラクトロジー)

における最近の基本的諸問題

東北大工 横堀 武夫

11:00 大型構造物の破壊事故とその解析

横浜国大工 小倉 信和

— 昼食 12:00~13:00 —

&lt;座長&gt; 久松 敬弘

13:00 原子力関係装置における応力腐蝕割れの諸問題

日本原子力研 近藤 達男

(破壊の動力学シンポジウム)

14:00 疲労き裂生長の動力学

東北大工 横堀 武夫

— 5分休憩 —

&lt;座長&gt; 井形 直弘

15:05 Fast Fracture and Crack Arrest

東大工 金沢 武

同 町田 進

16:05 高速変形・破壊に関する諸問題

東大宇航研 河田 幸三

(上記何れも討論時間をふくむ)

閉会の辞

井形 直弘

参加無料

シンポジウム論文集(Proceedings of 21st National Symposium on Fracture),

約100頁、1部1200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

○申込先：(980) 仙台市荒巻字青葉

東北大学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51年3月15日まで

○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。

### 昭和 51 年度塑性加工春季講演会 (第 7 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51年5月11日(火)，12日(水)，13日(木)

会場：浜松市民会館 (浜松市利(とぎ)町69)

電話 0534-53-6151

講演申込締切：昭和 51 年 2 月 7 日 (土)

講演申込要領：はがき大の用紙に「昭和51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. 題目および分野別番号，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あります。4. スライドの有無，5. 所属学会名，会員資格，氏名(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)

講演論文集：オフセット印刷，1292字詰め原稿用紙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51年3月13日(土)

分野別番号：

1. 理論および弾塑性解析，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. 圧延，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

### 第13回理工学における同位元素研究発表会

共催：日本アイソトープ協会，日本鉄鋼協会，ほか46学協会

会 期 昭和 51 年 6 月 29 日(火)～7月1日(木)

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つ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(健康算理，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。