

会 告

昭和 49 年秋季 (第 88 回) 講演大会討論会
討論講演募集のお知らせ

昭和 49 年秋季 (第88回) 講演大会は 昭和 49 年 11 月 3 日, 4 日, 5 日の 3 日間近畿大学で開催されますが, そのさい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るようご案内いたします。

1. 討論会テーマ

1) 炉底侵食の機構と対策 座長 鈴木 駿一

高炉炉底侵食は高炉の寿命を決定する最も重要な因子であります。その機構, 対策にはまだ不明確な問題が残されています。

高炉炉底の侵食(レンガの変質, 侵食反応, 亀裂, その他) およびその対策(レンガ積構造, 材質および型, 炉底冷却方法, 操業, 侵食状況の推定, その他) について討論し, 今後の発展の足がかりとしたいと思います。

2) 連続鑄片の品質と内部性状 座長 郡司 好喜

連続鑄造の技術は日一日と向上しほほ満足すべき水準に達したと考えられているが, 本質的な問題については不明な所がきわめて多いと言えよう。今回は, 連続鑄片の内部欠陥(中心偏析, 非金属介在物, 内部割れなど)の生成原因とその減少対策について討論会を開きます。基礎的な研究のみならず技術上の諸問題についての最近の研究結果を中心にして討論を行ない, 今後の発展に役立てたいと思いますので奮って御応募下さい。

3) 鉄鋼の変形能 座長 田中英八郎

工業生産上重要な事項であるにもかかわらず, 従来主として経験の積み重ねで推移してきた「変形能」の問題も最近ようやく科学としてとりあげられるようになり, テストの結果の定量的応用もはじまっている。しかし, 問題の複雑さから, 評価法, 破壊の機構, 加工中の材料内部の状態などに関して多くの異なった立場があり, 種々の測定結果の現場的検証も必要とされている。これらの問題について, 力学的, 材料学的あるいは生産現場の立場から多面的な討論を期待する。

付 薄板の成形性についての討論も歓迎しますが, 今回はそれ以外の分野を中心にしたしたいと思います。

4) オーステナイト系ステンレス鋼の応力腐食割れの機構 座長 大谷南海男

応力腐食割れは最近問題になっている鉄鋼の環境脆化現象のなかでも, 特に工業的に重要な研究課題である。しかし, これに関係する因子は多岐にわたるので, 今回はオーステナイト系ステンレス鋼における割れの機構を中心に, つぎの諸点について討論を行ないたい: (1)材料側因子——割れ先端では何が起こっているか。つまり破壊力学的解釈, 塑性変形とアノード溶解との関係, (2)環境側因子——化学種の吸着。カソード反応。表面皮膜の性質, 形成と破壊の難易など。

5) 鉄鋼の靱性と転位論, その基礎と応用 座長 橋口 隆吉, 荒木 透

鉄鋼の固溶強化, 分類強化, 変態強化などの延性, 靱性, 破壊現象への影響の転位論的解釈に関する基礎と応用の総説と研究発表。定量的に扱えない複雑な材料の定性的な議論でもよい。

2. 申込締切日 昭和 49 年 2 月 26 日 (火)

3. 申込方法 鉄と鋼第 1 号綴込みの申込用紙に必要事項ならびに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 49 年 5 月 31 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 6700 字) にタイプ (12 点) 印書あるいは黒インクまたは墨で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 9 号 (昭和49年 8 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10号 (9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 49 年 9 月下旬

前記第10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 24・26 回 西山記念技術講座開催のお知らせ

—— テーマ：構造用鋼の非金属介在物に関する諸問題 ——

主催 日本鉄鋼協会

第24・26回西山記念技術講座を九州ならびに東京で下記により開催いたしますので、多数ご来聴下さるようご案内いたします。

I 第 24 回 (九州地区)

- 1 期日 昭和49年2月26日(火), 27日(水)
- 2 会場 新日本製鉄(株)八幡製鉄所技術研究所講堂 (北九州市八幡区枝光1-1 TEL 093-671-0311)

II 第 26 回 (東京地区)

- 1 期日 昭和49年5月23日(木), 24日(金)
- 2 会場 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)

III 演題ならびに講師

第1日	9:30~12:00	鋼塊内の酸化物系大型介在物について	新日本製鉄(株)	梶岡博幸
	13:00~15:00	介在物の防止, 除去対策	住友金属工業(株)	田上豊助
	15:00~17:00	鉄鋼の諸性質におよぼす非金属介在物の影響	(株)神戸製鋼所	成田貴一
第2日	9:30~12:00	鋼中硫化物とその減少対策	川崎製鉄(株)	江島彬夫
	13:00~15:00	硫化物系介在物と鋼の延性および靱性	日本鋼管(株)	小指軍夫
	15:00~17:00	鋼中介在物と疲労その他の性質	東京大学	荒木透

IV 講演内容

- 1 鋼塊内の酸化物系大型介在物について 梶岡博幸
鋼材品質や鋼材歩留に強く関係し、鋼塊の致命的欠陥の1つと考えられている酸化物系大型介在物の製鋼工程での挙動について、最近の研究成果をもとに概説した。特に、大型介在物の軽減防止対策の確立に資するため、大型介在物の鋼塊内での分布状況を実用鋼塊の切断例により示し、それをもとに鋼塊内での介在物の分布を支配する要因や介在物の起源について詳述した。
- 2 介在物の防止, 除去対策 田上豊助
溶鋼の脱酸法、造塊時および連铸時の介在物の防止, 除去対策について概観する。
脱酸は酸化介在物の質を左右するので、脱酸剤の種類、添加量、添加方法が重要となる。
造塊、連铸時の対策として空気酸化の防止、耐火物、被覆剤の混入防止、铸型内の浮上分離の促進と、それを妨害するマッシュゾーンの生成などについて述べる。
- 3 鉄鋼の諸性質におよぼす非金属介在物の影響 成田貴一
鉄鋼中の非金属介在物と鋼の諸性質、とくにじん性、疲労におよぼすその影響について、斯界の研究の概要を述べる。
- 4 鋼中硫化物とその減少対策 江島彬夫
鋼の凝固過程における硫化物の生成に関する基礎研究の結果と鋼塊および連铸铸片における硫化物の性状ならびにその分布についての観察を整理し、ついで、たとえば寒冷地向ラインパイプ材のように破面遷移温度、シェルフエエネルギー、セパレーションなどに対する要求がきびしい材料の製造に供する大型鋼塊の硫化物形態調整とそれに必要な製鋼条件、さらに、全般的に鋼中硫化物の減少対策について述べる。
- 5 硫化物系介在物と鋼の延性および靱性 小指軍夫
鋼中の MnS 介在物は延性を低下させ、また異方性の原因になる。ここではその実態を明らかにするとともに、クロス圧延、介在物形状制御の効果、破壊機構に関する最近の研究結果などにつき述べる。靱性については不明な点が多いが、現状の知識の要約を試みる。
- 6 鋼中介在物と疲労その他の性質 荒木透
鋼中の非金属介在物の疲れ性質に及ぼす影響をまず金属組織学的に解説し、硫化物、酸化物、鉛系介在物などの介在物の疲れ破壊特性への影響に関する従来の研究結果の展望綜括を行なう。続いて主として加工性被削性に対する介在物の役割りについての知見をミクロ組織と延性の面からとりあげ解説を試みたい。

V 聴講無料 (事前の申込みは必要ありません)

VI テキスト 2000 円

VII 問い合わせ先 日本鉄鋼協会編集課 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 Tel. 03-279-6021

VIII 交通案内 国鉄枝光駅下車徒歩10分、または八幡駅下車車10分、西鉄枝光本町下車

第25回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— テーマ：最近の鋼管技術の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第25回西山記念技術講座を大阪ならびに東京で下記により開催いたしますので、多数ご来聴下さるようご案内いたします。本講座は、去る11月大阪で開催されたものと同内容のものです。

1. 期 日 昭和49年3月5日(火)、6日(水)

2. 会 場 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 農協ビル9階 TEL 03-279-0331)

3. 演題ならびに講師

第1日	9:30~12:00	鋼管の用途の現状と将来	住友金属工業(株)	桑原 春樹君
	13:00~15:00	最近の鋼管成形加工における研究成果	大阪大学	加藤 健三君
	15:00~17:00	継目無鋼管の製造技術	住友金属工業(株)	小島 浩君
第2日	9:30~12:00	電気抵抗溶接鋼管および鍛接鋼管の製造技術	新日本製鉄(株)	志水 敏詮君
	13:00~15:30	大径溶接鋼管の製造技術	日本鋼管(株)	境 文四郎君

4. 講演内容

1) 鋼管の用途の現状と将来 桑原 春樹君

わが国の鋼管生産量は1970年に米国を凌ぎソ連について世界第2位を占めるに至った。その生産の伸びは、特に溶接鋼管において著しい。これら鋼管の用途は、極めて多岐にわたっているが大別すると物を輸送することを目的とする配管用と管の内外で熱交換することを目的とする熱伝達用と構造用、その他に分類できる。鋼管の取引に使用される規格について概説し、主として主な用途の現状と将来について述べる。

2) 最近の鋼管成形加工における研究成果 加藤 健三君

鋼管製造技術としての成形加工については各種の方法があり、それぞれの特長を生かして生産に利用されている。そこで、継目無し鋼管および溶接鋼管の両分野にわたり、最近の研究成果について公表されたものを取り出して述べたい。

3) 継目無鋼管の製造技術 小島 浩君

継目無鋼管の用途はますます多岐にわたり、高級化の傾向にある。これは伴う製造技術も、ここ4半世紀の間に目覚ましい発展を遂げた。ここでは、その製造技術の概要と各種製造方式の特質を技術史的側面から述べ、さらに品質、生産性の向上や原価低減を主眼とした最近の進歩、発展を眺め、今後の方向を探らうとする。

4) 電気抵抗溶接鋼管および鍛接鋼管の製造技術 志水 敏詮君

電気抵抗溶接鋼管(電縫管)および鍛接鋼管の製管、精整の諸設備の進歩と、その溶接および鍛接部の検査法として著しい進歩を示した非破壊検査設備について述べた。鍛接管は主として一般の配管に使用されるが、電縫管は素材製造および製管技術の進歩により溶接部の信頼性が向上し、ラインパイプ、ボイラチューブなどの高級管まで使用分野が及んでいる。これについて概説したのち、最近注目されている表面処理についても述べた。

5) 大径溶接鋼管の製造技術 境 文四郎君

大径溶接鋼管(サブマージドアーク溶接鋼管)は近年エネルギー輸送用ラインパイプ、国土開発用大径厚肉パイル分野を中心にいちじるしい需要がみられる。使用分野の拡大によりその使用条件は一層厳しさが要求されてきている。

ここでは、代表的な製法(U.O.E およびスパイラル鋼管製造法など)について発展経過、技術的問題点および関連技術を紹介し、あわせて時代の脚光をあびている寒冷地ラインパイプの素材および製造技術の開発状況について述べる。

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. 問い合わせ先 日本鉄鋼協会編集課 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館
TEL 03-279-6021

第 87 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 87 回講演大会を昭和 49 年 4 月 2 日～4 日日本大学生産工学部で開催いたしますが、そのさい開催される討論会が下記の通り催されます。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募集いたしますので、ご投稿下さるようご案内いたします。

1. 投稿締切日 昭和49年3月4日(月)
2. コメント、質問原稿 任意の用紙にご執筆のうえ提出願います。
3. 送 付 先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 F 日本鉄鋼協会編集課
なお本討論会講演会概要は本誌のみに掲載され、講演概要集には掲載されません。

I 高炉燃焼帯の挙動 座長 館 充

- 討-1 高炉の燃焼帯に関する諸問題 新日鉄広畑 下村 泰人
上記 討-1 基調講演につづいて次の小講演が行なわれます。また、小講演のほかコメントも数件準備されますが、当日参加者の自由なコメントを出して下さるようお願いいたします。
- 羽口前レースウェイにおよぼす諸要因の検討 (住金) 羽田野 道 春他
 - レースウェイの形状とレースウェイ内のスラグの化学組成におよぼす高炉での高油吹込みの影響 (川鉄) 稲 谷 稔 宏他
 - モデル実験炉におけるレースウェイ形状の研究 (新日鉄) 近 藤 喜 一他
 - 羽口先燃焼帯の解析について (日本鋼管) 下 間 照 男他
 - 羽口先燃焼帯における 2, 3 の現象 (日本鋼管) 福 島 勤他

II 鉄鋼精錬における界面現象 座長 坂尾 弘

- 討-2 CaO-SiO₂ 系スラグ溶鉄界面を通しての Fe の移行に伴う接触角と界面張力の変化 九工大 ○向井 楠宏
- 討-3 溶鋼のスラグによる脱硫のさいに見られる界面現象について 阪大工○原 茂太
- 討-4 連鑄鑄型内における溶融フラックスへの固体アルミナの溶解機構 川鉄技研 ○中戸 参
- 討-5 上吹転炉内スラグのフォーミング現象について 新日鉄生産技研 ○立川 正彬

III 圧延材の矯正について 座長 戸沢 康寿

- 討-6 棒鋼の矯正太りについて 大同中研 ○斎藤 誠
- 討-7 形材のローラー矯正における圧下設定法の理論解析 新日鉄八幡技研 ○松本 紘美
- 討-8 矯正機の支点数・支点配置が矯正作業に及ぼす影響について 東大生研 ○荒木 甚一
- 討-9 ローラレベリング後の切断加工によるそり発生について 住金中研 ○益居 健
- 討-10 ローラレベラーによる熟延コイルの矯正 鋼管技研 ○藤田 米章

IV 鋼の強靱性 座長 田中 実

- 討-11 鋼材の脆性破壊試験法と溶接構造物の安全性評価の現状 新日鉄製品研 ○三波 建市
- 討-12 テーパー形DCB試験の開発と Ni 添加鋼板の脆性破壊伝播停止特性について 住金中研 ○川口 喜昭
- 討-13 高張力鋼の靱性におよぼす組織とその他の要因について 阪大工 ○菊田 米男
- 討-14 400 級マルエージ鋼の組織と破壊靱性の関係 金材技研 ○河部 義邦

V 鉄その他 BCC 金属のクリープと格子欠陥 座長 橋口 隆吉

- 討-15 BCC金属の高温クリープについて 鉄およびその合金を中心として 東北大工 辛島 誠一
- 討-16 α-Fe の高温クリープにおける応力依存性 東北大工 ○及川 洪
- 討-17 α鉄および鉄-クロム合金の遷移クリープ特性 東北大金研 ○村田 威雄

日本鉄鋼協会九州支部

湯川記念講演会ならびに技術講習会開催案内

本会九州支部では下記のように湯川正夫記念講演会ならびに技術講習会を開催いたします。

会員・関係者多数ご聴講ご参加下さいますようご案内申し上げます。

記

第6回湯川正夫記念講演会

と き 昭和49年2月上旬
 ところ 九州大学工学部(福岡市東区箱崎)
 講演者 九大工教授 工博 木下 禾 大
 新日製鉄常任顧問 藤 木 俊 三

第5回技術講習会(鋼材加工と公害関係)

(金属学会九州支部と共催)

と き 昭和49年3月6~8日(3日間)
 ところ 生産技術開発センター
 (北九州市八幡区大蔵)

なお上記講演会講習会の詳細につきましては日本鉄鋼協会九州支部(八幡区枝光 1-1 八幡製鉄技術研究所内)
 Tel. (093) 671-0311 内線 537 へお問合せ下さい。

日本鉄鋼協会北陸支部講演会案内

(金属学会北陸信越支部と連合同催)

時: 昭和49年2月8日(金)
 所: 日本ステンレス(株)直江津製造所(〒942 新潟県上越市港町 2-12-1 電話 02554(2) 3131)

第1会場

9:40~11:00

- 冷間加工を受けたステンレス鋼の諸性質について
 ステンレス・直江津 庄司雄次, 秋山俊一郎
 ○星 弘充, 小川一利
- 粉末圧延法によるチタン薄板の製造
 日曹二本木 吉本信二
 日曹エンジ○河内伸一
- 鋼の焼入性について
 不二越・東富山 北野治一, 上田 保
 ○天野宏地
- 高速度鋼の高温硬さについて
 不二越・東富山 北野治一, ○浜本道夫
 -10分休憩-

11:10~12:30

- 市販サーメット合金の高温硬さについて
 不二越・技術 蜂須賀武治, ○荒井 潔
 村本宣弘
- 銅錫合金の音響性質に及ぼす組成の影響について
 富大工 養田 実
 不二越 岩城孝志
 富大工○橋本孝信
- 12%Cr 鋼の加工熱処理による強靱化機構について
 金大教育 広瀬幸雄, 河合恭治
 金工大 松尾一郎, ○中本 豊
 金大教養 竹村松男

- オースフォームされた 12% Cr 鋼の異方性について
 金大教育 広瀬幸雄, ○志田英一, 西本茂戸造
 金工大 矢島善次郎 金大教養 竹村松男
 一昼 休一
- 17Cr-7Ni 系析出硬化型 2 相ステンレス鋼の機械的性質について
 新潟大工 ○新田達夫, 古川 徹
- Al-Zn-Mg合金の超塑性変形におけるボイドの形成
 富大工 山田正夫, 松木賢司, ○上埜安英
- 繰返し熱サイクルによる純鉄の異常変形
 金大教養 竹村松男, ○馬替敏治
- 高いおう白鉄の焼鈍性について
 金大工 関 文男, 上田益造
 北川和夫, ○西村展明
- アルミニウム双結晶の変形挙動に及ぼす結晶粒界の影響について(その一)
 大ひずみ領域の場合 金大工 関 文男
 上田益造, 尾田十八, ○北川和夫, 杉森 勝
- アルミニウム双結晶の変形挙動に及ぼす結晶粒界の影響について(その二)
 小ひずみ変域の場合 金大工 関 文男
 上田益造, 尾田十八, 北川和夫, ○杉森 勝
 -10分休憩-

第2会場

9:40~11:00

- フェライト系ステンレス鋼の耐錆性におよぼす 2, 3 の合金元素の影響
 ステンレス・直江津 小林未子夫, ○藤山昭三
 新谷与一郎, 和田征也
- フェライト系ステンレス鋼の耐食性におよぼす Mo の影響
 ステンレス・直江津 小林未子夫, 藤山昭三
 新谷与一郎, ○和田征也
- カントバックによる純チタンおよびチタン合金の分析方法の検討
 ステンレス・直江津 小日向久雄, 竹谷義照
 ○下村一徳
- 電量法による純チタンおよびチタン合金中の酸素定量法について
 ステンレス・直江津 小日向久雄, 竹谷義照
 ○木谷 滋
 -10分休憩-

11:10~12:30

- 不活性ガス溶融-熱伝導度測定法による TiC 粉末の窒素定量についての検討と市販粉末についての測定結果
 不二越技術 蜂須賀武治, 荒井 潔, ○深田泰彦
- 原子吸光分析法による排水中の微量カドミウムの定量法
 日曹高岡 小田仲彬, 井戸原満
 堀江良男, ○藤田 実
- 鉄鋼中の共晶炭化物の形態に関する観察
 太平洋富山 佐藤祐一郎, 松倉 清, ○吉川忠克

8. 軸受鋼球表面の硬さと痕との関係について
不二越技術 ○永田 寛
一昼 休一
- 13:20~15:20
9. 新しい重金属固定剤による含水銀汚泥の
処理方法 日曹高岡 小田仲彬, 井戸原満
堀江良男, ○白萩順一
10. 方鉛鉱のアノード溶解に及ぼすアニオン
効果について 富山工専 ○岩井正雄
11. 砂鉄溶解に関する一実験
富大工 養田 実, ○田島秀紀
12. ESR溶解におけるメタルプールに関する
2, 3の考察
太平洋・富山 佐藤祐一郎, 松倉 清, ○塚本栄紀
13. 溶鋼の Ar ガス吹込攪拌に関する流体
模型実験
ステンレス・直江津 伊東直也, ○柴 豊幸
古川光朗, 小滝孝雄
14. 軸受鋼の転動疲労強度について
山口大工業短大 ○福井 昂
—10 分 休 憩—

15:30~16:30

湯川記念講演会「ステンレス鋼の製鋼の歴史」

日本ステンレス工機(株)社長 持館 英康

17:00~18:00 懇親会(場所未定)

見学会

時: 翌2月9日(土)10時過ぎ 直江津駅前出発

所: 三菱化成工業(株)直江津工場*

日本ステンレス(株)直江津製造所

* 同業者の方はご遠慮願います。

なお、見学会並びに宿泊希望の方は、1月25日(金)以前の出来るだけ早い内に下記宛お申込み下さい。

日本ステンレス(株)直江津製造所(〒942 新潟県

上越市港町 2-12-1 電話 02554 (2) 3131)

斎藤弥太郎氏

鉄鋼基礎共同研究会

「強度と靱性部会」シンポジウム

(暫定プログラム)

—— 鋼の微視組織と強度・靱性 ——

期 日 昭和39年2月22日(金) 10:00~17:00

場 所 農協ビル8階第2大会議室

10:00 開会挨拶「強度と靱性部会」

部会長 荒木 透

10:05 「共析鋼の「粒度」と破壊特性との関係」

新日鉄・基礎研究所 高橋稔彦・南雲道彦

11:00 「2, 3のマルテンサイト鋼の強靱性」

東京工業大学 田中 実

— 昼食休憩 —

13:00 「マルテンサイト変態誘起塑性に関する研究」

京都大学 田村今男

14:00 「構造用鋼の疲れ破壊の材料強度学的研究」

東北大学 横堀武夫

15:00 「ベイナイト・マルテンサイト混合組織の
脆性破壊発生および伝播停止特性」

住友金属・中央技術研究所 邦武立郎

寺崎富久長, 大森靖也, 岩永 寛,

川口喜昭

16:00 「オーステナイトの TiN による細粒化と

靱性」 新日鉄・製品技術研究所 金沢正午,

中島 明, 岡本健太郎, 金谷 研

前刷と参加申込みについて

シンポジウム前刷を用意致します。(1部600円)希望

者は通信先氏名(勤務先, 職名も記入して下さい), シン

ポジウムへの出欠, 前刷希望部数を明記の上, 代金

を添えて, 1月31日迄に日本鉄鋼協会技術部八子一丁

へお申し込み下さい。

「固体質量分析法の鉄鋼業への応用」

シンポジウム

主催: 鉄鋼基礎共同研究会固体質量分析部会

協賛: イオンマイクロアナライザー研究会

イオンビームアナリシス研究会

期 日 昭和49年2月25日(月), 26日(火) 9:30~17:00

場 所 学士会館(神田一ツ橋) 電話 03-292-5931

2月25日(月) (9:30~12:00)

開会挨拶

部会長 須藤恵美子

固体質量スペクトル分析, その発展と諸問題

京大理 横田 勉

表面物理分析法について

電総研 中山 勝矢・小野 雅敏

固体質量分析装置(スパーク形とイオン衝撃形)

による微量分析 松下電器・中研 小西 文弥

(13:00~17:00)

スパークイオン源固体質量分析法の現状と問題点

新日鉄・基礎研 山口 直治

スパークイオン源固体質量分析法における相対感度

大同製鋼・中研 柳原 和夫

スパークイオン源固体質量分析法による

溶液および粉末試料の分析

三菱電機・中研 甲斐潤二郎

スパークイオン源固体質量分析法による

金属中のガス成分分析 東大工 古谷 圭一

スパークイオン源固体質量分析計における

電気検出法 日本電子 青山 鉄美

2月26日(火) (9:30~12:00)

イオンマイクロアナリシスにおける

定量分析の基礎的問題 阪大工 志水 隆一

イオンマイクロアナライザーによる

深さ方向の分析 日立・中研 田村一二三・津山 斉

イオンマイクロアナライザーの鉄鋼局所分析

への応用 住金中研 白岩 俊男

イオンマイクロアナライザーによる鉄鋼元素分析

川鉄・技研 鶴岡 一夫

(13:00~16:00)

イオンマイクロアナライザーによる

金属中の水素分析 東工大 染野 檀

イオンマイクロアナライザーによる鉄鋼の破面
および粒界の分析 新日鉄・基礎研 住藤 公隆
イオンマイクロアナライザーの半導体への応用
茨城・通研 長井 一敏

(16:00~17:00)

〔総合討論〕 司会 京大理 榎田 勉
(講堂の題目および演演者に多少変更があるかも知れ
ませんので予め御了承下さい)

参加費 無料

シンポジウム論文集 1部 1000円(送料共)希望者は代
金を添えて、2月5日までに下記
へお申し込み下さい。

(以後は当日会場売り)

申込先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4
日本鉄鋼協会
Tel. 03-279-6021

第11回理工学における同位元素研究発表会

会 期 昭和49年6月17日(月)~19日(水)

会 場 国立教育会館(東京・虎の門)

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) 発表申込み区分 プログラム編成の便宜上、つぎ
のように申込み区分を設けます。
- 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 放射線化学その他照射効果に関するもの
 - ④ ラジオグラフィに関するもの(装置に関するものを含む)
 - ⑤ オートラジオグラフィに関するもの
 - ⑥ 放射線利用計測機器の利用と開発に関するもの
 - ⑦ 放射線利用機器に関するもの(エネルギー的利用、発光塗料なども含む)
 - ⑧ トレーサー的利用に関するもの(安定同位元素も含む)

- ⑨ 分析に関するもの(安定同位元素も含む)
- ⑩ 製造、分離、精製に関するもの(安定同位元素も含む)
- ⑪ 化合物の合成、標識化に関するもの(安定同位元素も含む)
- ⑫ 放射線測定法および測定器に関するもの
- ⑬ 安全取扱に関するもの(遮蔽、施設、設備、器具、健康管理なども含む)
- ⑭ 廃棄物処理、汚染除去に関するもの
- ⑮ 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)
- ⑯ 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二丁目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会運営委員会

電話 東京(03)946-7111(代表)

発表申込み締切:昭和49年2月28日(木)

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49年4月15日(月)

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
ないます。

(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“RADI-
OISOTOPES”にはこの研究発表会の発表論文にかぎ
り、同協会会員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、所属主催学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
共同主催者:日本鉄鋼協会、ほか

石原・浅田研究助成金交付研究決定のお知らせ

石原・浅田研究助成金交付については昨年5月会誌第6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が研究委員会での選考を経て下記の通り候補研究を決定しましたのでお知らせします。

記

- 溶融スラグの水蒸気吸収と溶鉄の水素吸収について
研究代表者 井口 泰孝君 (東北大学工学部金属工学科)
- 溶融状態における二元系鉄合金の静的構造解析
研究代表者 洲崎 勝君 (東京大学工学系大学院)
共同研究者 佐野 信雄君 (東京大学工学部金属工学科)
- クヌードセン・セル質量分析法によるスラグの活量測定ならびに蒸気相の研究
研究代表者 大内 義昭君 (早稲田大学鋳物研究所)
- 異相混合組織相の強度、靱性と破壊に関する研究
研究代表者 友田 陽君 (茨城大学工学部機械工学教室)
- 鉄および鉄合金中の照素の原子拡散挙動および固溶状態に関する基礎的研究
研究代表者 飯島 嘉明君 (東北大学工学部金属材料工学科)
共同研究著 剣持 克彦君・中嶋 英雄君

第 19 回材料強度と破壊国内総合シンポジウム

共催: 日本学術会議強度と破壊分科会, ○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)

協賛: 応用物理学会, ほか

時: 昭和 49 年 4 月 1 日 (月) 9:25~17:20

場所: 東京工業大学 (東京都目黒区大岡山 電話 03-726-1111)

Part I. 「新しいトピックス」シンポジウム

〈座長〉 井村 徹

- 9:30 1. 転位構造と強度 (主として超高压電子顕微鏡による研究) 大阪大工 藤田 広志
10:10 2. 非晶質金属の強度と破壊 東北大金研 増本 健

Part II. 「材料強度問題への新しいアプローチ」シンポジウム

〈座長〉 中村 正久

- 10:55 3. 時間依存型破壊の運動論 (動力学) 東北大工 横堀 武夫
〈座長〉 国尾 武
13:00 4. ミクロとマクロを結合した破壊力学 東北大工 横堀 武夫・○亀井 浅道・鴻巣 真二
13:50 5. 時間依存型破壊の相互干渉問題へのアプローチ
(疲労とクリープの相互干渉・重複被害など) 東北大工 横堀 武夫・○市川 昌弘
14:40 6. 寿命のばらつきを考慮した切欠き材の重複疲労
における損傷則 電気通信大 ○田中 栄・秋田 敏

Part III. 「設計および材料開発に関する諸問題」シンポジウム

〈座長〉 鶴戸口 英善

- 15:20 7. 環境強度と破壊 (おくれ破壊および腐食疲労) 東大生研 北川 英夫
15:55 8. 高温破壊の金属組織学的機構 東工大工 田中 良平
16:35 9. 強力鋼の開発研究の話題 東大工 荒木 透

参加費無料

シンポジウム論文集 (Proceedings of 19th National Symposium on Fracture)

活版印刷 約 130 頁, 1 部 1,000 円 (3 月 15 日まで申込みの分は送料学会負担) がありますから,
希望者は代金を添えて, 3 月 15 日までに下記へお申し込み下さい。(以後は当日会場売り)

申込先 〒980 仙台市大町 1 丁目 1-13 (東活ビル内) Tel. 仙台 (0222) 25-3098

日 本 金 属 学 会