

第113回(昭和62年4月)講演大会講演募集案内 会告

申込み(原稿同時提出)締切り 昭和62年1月9日(金)

本会は第113回講演大会を昭和62年4月1日(水)、2日(木)、3日(金)の3日間東京大学において開催することになりました。下記により講演募集をいたしますので、奮ってご応募下さいますようご案内いたします。

講演希望の方は、昭和62年1月9日(金)までに申込用紙と講演概要原稿ならびに受理通知葉書を提出して下さい。

なお、本大会におきましても別記講演分類に関する内容の応募講演の他、指定テーマによる講演を設けましたので多数ご応募下さいますようご案内いたします。

(なお、前講演大会よりスライドプロジェクター(SP)に加え、オーバーヘッドプロジェクター(OHP)も使用できるようになっておりますのでお知らせいたします。)

講演ならびに申込み要領

1. 講演内容
 - 1) 別記14.「講演分類表」の学術・技術に直接関連あるオリジナルな発表
 - 2) オリジナルな研究のほか、委員会において企画した総説、解説等の講演
2. 講演時間
 - 1 講演につき講演 15分
3. 講演概要原稿
 - 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つての基本方針、特色、成果等が必ず盛り込まれているものとする。
 - 3) 商品名・略号等は表題ならびに本文いずれにおいても原則としてご遠慮願います。
 - 4) 連報形式講演の表題は下記の例に従つて記載する。
 - ・炭素鋼の残留オーステナイトの挙動と機械的性質
(残留オーステナイトを含む鋼板の研究-1)
 - ・薄鋼板の延性におよぼす残留オーステナイトの影響
(残留オーステナイトを含む鋼板の研究-2)
 - 5) 謝辞は省略して下さい。
 - 6) 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。しかし内容的にやむを得ない場合は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。
 - 7) 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。
 - 8) 単位は「鉄と鋼」投稿規程に準じます。
 - 9) 図、表、写真中の表題ならびにその中の説明は、英文といたします。
 - 10) 原稿用紙は有償頒布いたしております。(N253 ページ参照)

4. 講演申込み資格

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。

5. 講演申込み制限

- 1) 講演申込みは1人3件以内といたします。
- 2) 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。ただし連報形式として申し込まれてもプログラム編成の都合により連続して講演できない場合がありますのでご了承下さい。

6. 申込み方法

本誌および次号会告末に添付されている講演申込み用紙ならびに受理通知葉書に必要事項を記入の上、講演概要原稿とともに申込み下さい。

7. 申込み用紙の記載について

- 1) 申込み用紙は(A)、(B)、(C)とも太字欄をのぞき楷書でご記入下さい。(申込み用紙および受理通知葉書は本号会告末に綴り込まれております。)
- 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、14. 講演分類のいずれに該当するか、分類番号でご記入下さい。また、指定テーマの講演をお申し込みの場合は、申込用紙「特記事項」欄に指定テーマ名をご記入下さい。

- 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。
- 5) OHP (オーバーヘッドプロジェクター)、SP (スライドプロジェクター) の使用器材を指示して下さい。

8. 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、受理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み
- 2) 必要事項が記入されていない申込み
- 3) 単なる書簡または葉書による申込みならびに電報、電話による申込み
- 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
- 5) 図・表・写真が英文でないもの

9. 受理後の取扱い

- 1) 応募講演に対しては受理通知を送付いたします。
- 2) 応募講演原稿は編集委員会において査読いたします。なおその結果修正などを講演者に依頼することがあります。
- 3) 採用の決定した講演は、1月下旬に講演プログラムが決定し、3月上旬発行の「鉄と鋼」講演概要集に掲載されます。
- 4) 3月上旬以降に各講演者には講演に当つての注意、スライド作成方法ならびに OHP 作成方法、ネームカード等を送付いたします。

10. 講演原稿取り下げ プログラム決定後の講演原稿の取り下げはお断りいたします。

11. 申込み締切日 昭和 62 年 1 月 9 日 (金) 17 時着信まで

申込み用紙、講演概要原稿および原稿受理通知葉書を同時提出のこと。

12. 申込み先 〒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)

13. 講演概要は英文化(所定のタイプ用紙1枚)し、Trans. ISIJ (欧文会誌)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ご案内申し上げます。

14. 講演分類表 (注) 講演申込書の「講演分類欄」に下記講演分類のいずれに該当するか、必ず番号をご記入下さい。

分類 番号	製 鉄				製 鋼				加工・システム・ 利用技術								分析・ 表面処理				材 料							萌 芽・ 境界技術	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
	原 料 ・ 燃 料	製 錬 物 ・ ス ラ グ	耐 火 物 ・ ス ラ グ	そ の 他	精 錬 ・ 凝 固	鑄 造 物 ・ ス ラ グ	耐 火 物 ・ ス ラ グ	そ の 他	圧 延 精 整	鑄 造 粉 未 冶 金	加 熱 冷 却	溶 接 ・ 鋼 構 造	計 測 ・ 制 御	シ ス テ ム 情 報 処 理	*1 二 次 加 工	そ の 他	分 析	表 面 処 理	環 境 防 食	そ の 他	基 礎 物 性	熱 処 理 ・ 組 織	強 度 ・ 韌 性 ・ 破 壊	塑 性 ・ 加 工 性	高 温 特 性	腐 食 ・ 耐 食 性	そ の 他	新 素 材 ・ 新 プ ロ セ ス	*1 伸線、冷間鍛造、切削、プレス成形など *2 チタン合金、複合材料、超塑性、急冷金属(薄帯、非晶質、線、粉末、など)、制振材料、磁性材、新製錬、新凝固、高温鍛造、拡散接合、エネルギー転換法、その他

15. [第 113 回講演大会指定テーマ]

注) 指定テーマの講演をお申込みの場合は、申込用紙中の「特記事項」欄に指定テーマ名を必ずご記入下さい。

萌芽・境界技術部門指定テーマ

《複合材料》

指定テーマ(複合材料)に関しては、金属系および非金属系を中心とした種々の複合材料の製造技術と、その製造法が特性に及ぼす影響についてのオリジナルな研究や技術に関する講演を募集します。

なお、本テーマにおきましては、応募講演のほかに次の依頼講演を予定しております。

“FRM 複合インペラーの試作研究(仮題)” 川崎重工業(株)技術研究部材料研究室 中村 敏則

(次ページにつづく)

萌芽・境界技術部門指定テーマ

《粉末・急冷金属》

指定テーマ（粉末・急冷金属）に関しては、鉄および非鉄系材料の粉末製造プロセス、焼結、材料評価、種々の急速凝固プロセスと材料の評価に関する基礎から応用にわたる講演を募集いたします。

依頼講演 未定

萌芽・境界技術部門指定テーマ

《セラミックス》

指定テーマ（セラミックス）に関しては、構造用セラミックスを中心に、焼結、成形、加工などの製造技術および成形体の特性、評価法に関する基礎から応用にわたる講演を募集いたします。

なお、本テーマにおきましては、応募講演のほかに次の依頼講演を予定しております。

- ① “構造用セラミックス概論” 東京工業大学 吉村 昌弘
- ② “セラミックスの評価法” 東京大学 岸 輝雄

加工・システム利用技術部門指定テーマ

【鋼構造物】

指定テーマ（鋼構造物）に関しては、建築、橋梁、塔状、海洋およびその他の鋼構造物の構造特性、工法ならびに材料（金属、コンクリートとの複合など）、の基礎から応用にわたる講演を募集いたします。

なお、本テーマにおきましては応募講演の他に、次の依頼講演を予定しております。

“免震・制震構造の動向” (株)日建設計構造部長 寺本 隆幸



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 8 枚綴） 1 冊 500 円（〒350 円）、2, 3 冊（〒700 円）
 2. 図面用紙（鉄と鋼用 50 枚綴） 1 冊 500 円（〒350 円）、2, 3 冊（〒700 円）
 3. 講演前刷用原稿用紙 鉄と鋼用（1 枚 30 円）、Transactions ISIJ 用（1 枚 30 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	540 円	950 円	1250 円	1550 円	2200 円	} 料金は送料込み
Transactions 用	540 円	840 円	1250 円	1550 円	1850 円	

4. 「鉄と鋼」用合本ファイル 1 冊 会員 330 円 非会員 360 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（1000 円以内は切手でも可）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 116・117 回 西山記念技術講座

—最近の製鉄技術の進歩—

主催 日本鉄鋼協会

第 116・117 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お願い申し上げます。

I 期 日 第 116 回 昭和 62 年 2 月 9 日 (月), 10 日 (火)

東京 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 TEL. 03-245-7456)

第 117 回 昭和 62 年 2 月 19 日 (木), 20 日 (金)

大阪 科学技術センター 4 階 401 号 (大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL. 06-443-5321)

II 演題ならびに講演者

第 1 日

9:30~11:00	製鉄技術の最近の動向	共同研究会製鉄部会長 (日本鋼管(株))	飯塚 元彦
11:10~12:40	コークス技術の最近の動向	新日本製鉄(株)製鉄技術部	山本 英樹
13:30~15:00	焼結鉱製造技術の動向	住友金属工業(株)総合技術研究所	吉永 真弓
15:10~16:40	高炉の長寿命化と製鉄設備技術の進歩	新日本製鉄(株)設備技術本部	山本 崇夫

第 2 日

9:30~11:00	高炉内反応 (I)	東北大学選鉱製錬研究所	大森 康男
11:10~12:40	高炉内反応 (II)	東北大学選鉱製錬研究所	徳田 昌則
13:30~15:00	製鉄工程のシステム化	川崎製鉄(株)鉄鋼技術本部	才野 光男
15:10~16:40	製鉄の新プロセス技術の展望	(株)神戸製鋼所技術情報企画部	西田礼次郎

III 講演内容

1) 製鉄技術の最近の動向 飯塚 元彦

2度の石油危機を契機に高炉操業形態も重油吹込み操業からオースコークス, さらに微粉炭吹込みへと大きく変化して来た。この間, 省資源省エネルギーなどより経済的な操業を追求するなかで, 装入物分布制御, 各種センサー情報を取込んだ制御モデルによる総合的なコントロールシステムの開発がなされて来た。さらに製鋼工程の前段階として溶銑品質の向上 (低 Si 操業) および溶銑予備処理など, ここ 10 年間の製鉄技術の進展経緯を総括的に述べる。

2) コークス技術の最近の動向 山本 英樹

石油危機を契機とした大幅な原料炭事情の変化や石油エネルギーの高騰に対して, 日本鉄鋼業のコークス技術は大きく進歩した。資源対策として石炭配合技術や石炭事前処理技術が開発, 適用され, エネルギー対策としてコークス炉の排熱回収技術や乾留制御のシステム化等の省エネルギー技術が目覚しく普及した。また, 鉄鋼生産の低迷の中でコークス炉の休止合理化も進められた。コークス炉の操業や補修技術の改善で炉命も大幅に伸びている。

これらの技術の進歩は, コークス品質の安定と製鉄コストの低減に大きく貢献した。一方では, 未来技術として成型コークス技術の開発も進められている。

3) 焼結鉱製造技術の動向 吉永 真弓

高炉の要求を充たす品質の焼結鉱をいかに低コストで製造するかということが焼結技術に与えられた最大の課題となつている。ここでは原料特性の把握と, 造粒, 装入, 点火, 焼成, 顕熱回収技術などにおける最近の動向について述べるが近年ことに重要性を増してきた耐還元粉化性, 被還元性についての研究成果と, これらの品質向上のための技術改善内容については特に力点を置きたい。さらに本技術の今後の課題についても言及する。

4) 高炉の長寿命化と製鉄設備技術の進歩 山本 崇夫

経済環境の激変に対応した製鉄設備技術の進展に関し, 高炉設備を中心として, 長寿命化 (冷却体, 耐火物, 構造など), 生産弾力性機能向上 (装入物分布制御, 検出端, 操業管理用機能など), エネルギー対応 (石油代替吹込燃料, 排エネルギー回収など), 省力化 (鑄床機器類など) などの設備技術の進展について述べる。

5) 高炉内反応 (I) 大森 康男

高炉融着帯までの領域における塊成鉱, コークスとガス間の反応と輸送現象について, 最近における基礎的研究成果と高炉装入物分布制御技術, 炉内計測技術ならびに数式シミュレーションの進歩とを関連づけて総括的に論じる。また高炉の低 Si 操業については, 装入物の品質と炉内挙動が重要となるので, 炉下部の反応と関連させて述べる。

6) 高炉内反応 (II) 徳田 昌則

高炉下部の滴下帯以下の領域における物質移動を中心に, これまでの基礎研究や解体調査, 炉内解析の成果を総括

する。

Si, Mn, S, Ti およびアルカリの関与する気-液および液-液反応, レースウェーにおける燃焼反応, 脱 Si などの酸化反応および耐火物の関与する反応について, 平衡論ならびに速度論的データを総括し, 関連する操業解析例についても触れる。

7) 製鉄工程のシステム化 才野 光男

製鉄部門は一貫製鉄所内でエネルギー面とコスト面での役割りが大きいので, 最近の減産下で企業収益の向上のためには, 高度成長時代に要求されたものとは異なつたシステムニーズが強くなつている。かかるニーズに対応するために工程別に開発されたシステムを製鉄所全体あるいは企業全体のシステムとしてリフレッシュすることが各社で進められている。このトータルシステムを主体に, 原料ヤード, コークス, 焼結, 高炉等の製鉄工程別のシステム化の経緯と現状及び将来展望について述べている。

8) 製鉄の新プロセス技術の展望 西田礼次郎

高炉によらざる製鉄技術としての還元鉄の製造と熔融還元製鉄及びその関連技術であるスクラップ溶解法についてその技術の発展経過並びに現状についての技術的特徴, 問題点を明らかにし合わせて, マテリアル並びにエネルギーバランスに基づく考察を行い, 今後の技術発展方向を展望する。

IV 聴講無料 (事前の申し込み不要)

V テキスト代 4,500 円

VI 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

第 37 回塑性加工連合講演会

- 1. 共 催：日本機械学会 (幹事学会) 日本鉄鋼協会 他
- 2. 協 賛：日本潤滑学会 他
- 3. 開催日：昭和 61 年 11 月 20 日 (木)～22 日 (土)
- 4. 会 場：慶応義塾大学理工学部
〔横浜市港北区日吉 3-14-1
電話 (044) 63-1141(代)〕

5. 講演件数：

- 1 理論・計測.....11
- 2 材料.....13
- 3 潤滑.....14
- 4 圧延.....19
- 5 押出し..... 3
- 6 鍛造.....12
- 7 引抜き..... 6
- 8 せん断.....11
- 9 板材成形.....13
- 10 曲げ・矯正..... 4
- 11 ロール成形..... 8
- 12 転造・スピニング..... 3
- 13 接合..... 3
- 14 高エネルギー速度加工..... 3
- 15 高圧加工..... 0
- 16 プラスチック..... 8
- 17 粉末..... 2
- 18 チューブフォーミング..... 4
- 19 その他..... 2

合計 139 件

6. プログラム

プログラムは, 共催学会へ問い合せて下さい。

7. 特別講演 (第 5 会場)

日 時 11 月 20 日 (木) 13:00～14:00

題 目 結晶性物質の取扱いについて
講 師 東京大学名誉教授・慶応義塾大学客員教授
斎藤喜彦

日 時 11 月 21 日 (金) 13:00～14:00

題 目 経済性工学について
講 師 慶応義塾大学教授工学部 千住鎮雄

8. 懇親会

日 時 11 月 21 日 (金) 18:00～20:00

会 場 ホテル・ザ・エルシィ 4 階

〔川崎市中原区小杉町 1-403

電話 (044) 733-1111〕

9. 技術講演セッション

日 時 11 月 20 日 (木) 10:00～16:50

会 場 第 4 会場

次 第 〔I〕工具の表面処理技術 (5 論文)

日 時 11 月 21 日 (金) 9:30～12:10

会 場 第 4 会場

次 第 〔II〕ACM (先端複合材料) の応用と加工技術 (4 論文)

10. 技術懇談会

日 時 11 月 21 日 (金) 14:10～16:20

会 場 第 4 会場

テーマ 制振鋼板 (4 論文)

11. 会社見学会 11 月 20 日 21 日 (申込締切 11 月 10 日)

12. ファミリープログラム [11 月 22 日 (土)]

13. 申込締切日 昭和 61 年 11 月 10 日 (月)

14. 詳細問合せ・申込先

社団法人 日本機械学会

〒151 東京都渋谷区代々木 2-4-9

三信北星ビル 5 階

電話 (03) 379-6781

「第5回日本・チェコスロバキア合同シンポジウム」開催のお知らせ

The 5th Japan-Czechoslovakia Joint Symposium

本会は、チェコスロバキアと、鉄鋼材料に関する二国間シンポジウムを、1977年以降4回にわたり開催してまいりましたが、第5回シンポジウムは「鉄鋼材料の損傷劣化」をテーマとして開催することとなりました。本シンポジウムは“討論”に重点を置きますので、関連のあるテーマにつき研究されている会員、または興味をお持ちの会員で、本シンポジウムに寄与できる方々の参加申込をお待ちしております。

1. 期 日 1987年(昭和62年)3月17日(火), 18日(水), 19日(木)のうち2日間の予定
2. 場 所 東京
3. テ ー マ Degradation of Steels in Boilers, Steam Turbines and Petrochemical Plants
—fundamental and case studies
—embrittlement, creep, fatigue and corrosion
—effect of alloy chemistry and heat treatment
—development of new steels against degradation

4. 提出論文

Czechoslovak Papers

1. Resistance of Czechoslovak Alloyed Steels to Degradation Processes in Power-generating Industry
2. The Metallurgy of Steels for Petrochemical Industry in Relation to Development of Degradation Processes
3. Creep Damage of Components
4. Localised Corrosion of Stainless Steels
5. The Evaluation of the Influence of Metallurgical Parameters on Residual Lifetime of Turbine Steels
6. Physical-metallurgical Aspects of the Degradation Processes Development of 2,25%Cr-1%Mo and 3%CrMo Steels
7. Evaluation of Creep Damage and Properties Degradation of Steam-turbine Rotors after Long-term Service
8. The Influence of Forward Plactical Deformation on Micro-segregation Processes of Austenitic Steel Stabilized by Titanium

Japanese Papers

1. Intergranular Corrosion Resistance and Toughness after Aging of High Nitrogen Austenitic Stainless Steel for Boiler Tube
Nippon Steel Corporation
2. Characteristics and Detection of Hydrogen Attack in 2 1/4Cr-1Mo Steels
Kawasaki Steel Corporation
3. Analysis and Prevention of Failures in Steam Reforming and Cracking Furnace Tubes
Kobe Steel, Ltd.
4. Reactor Vessel Materials for High Pressure and Temperature Hydrogenation Services
The Japan Steel Works Ltd.
5. Non-Destructive Detection for Creep Damage in Heat Resisting Steel
Hitachi Ltd.
6. Metallurgical Degradation of Steam Turbine Rotor after Long-term Service
Toshiba Corporation
7. An NDE System for the Detection of Early Damage in High-temperature Rotors
Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.
8. The Effects of Impurity Elements and Heat Treatments on Creep Embrittlement Susceptibility and Creep Crack Growth
JGC Corporation
9. Hydrogen Assisted Cracking of Stainless Steel Overlaid Reactor in Hydrogen Service
Chiyoda Chemical Engineering & Construction Co., Ltd.
10. Degradation of 1Cr-1Mo-1/4V Steel at Elevated Temperatures
Tokyo Institute of Technology
11. Degradation of 18%Cr-8%Ni Austenitic Steels During Long Term Testing
Nippon Kokan K. K.

12. Creep Damage Evaluation for Boiler Tubing
Sumitomo Metal Industries, Ltd.
13. Failure Analysis and Life Evaluation of Boiler Components (316 Stainless Steel) after Long-Time Service
Ishikawajima-Harima Heavy Industries Co., Ltd.

5. 会議用語 論文発表, 討論とも英語です.
通訳はつきません.

6. 参加申込

- (1) 参加資格 本会正会員に限ります.
- (2) 募集人員 30名(先着順)
- (3) 申込期限 **1987年1月16日(金) 必着厳守**
申込期限前でも定員に達しましたら申込は締切らせていただきます.
- (4) 参加費 企業内正会員 10,000円/名
大学・公共機関内の正会員 5,000円/名
事前に配布するテキスト代を含みます.

(5) 申込および入金方法

会告末掲載の所定の申込用紙に必要事項を記入し, 返信用封筒(宛先を明記し 60円切手を添付のこと)と共に下記宛お送り下さい.

〒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 業務部 国際課

日本・チェコスロバキア合同シンポジウム担当 金子, 佐藤

Tel. 03-279-6021 (代)

申込者には, 1987年2月6日(金)までに結果をお知らせいたしますので, 2月18日(水)までに以下のいずれかの方法でご送金下さい. なお, 請求書, 領収書が必要な場合はご連絡下さい.

現金書留 上記宛

銀行振込 第一勧銀東京中央支店 No. 1167361

(送金日, 金額を担当までご連絡下さい)

郵便振替 東京 7-193 番

口座名義 社団法人 日本鉄鋼協会

第9回材料講習会

—ハイパフォーマンスセラミックスの基礎と応用—

1. 主催 日本材料学会
2. 協賛 日本鉄鋼協会 他
3. 期日 昭和62年2月17日(火), 18日(水)
4. 会場 大阪科学技術センター 8階中ホール
(大阪市西区靱本町 Tel. (06-443-5321))

5. プログラム

第1日 2月17日(火)

(強度理論と特性評価) 9:20~16:50

1. セラミックスの強度と靱性 京大工 曾我 直弘
2. セラミックスの熱衝撃特性 防衛大 新原 皓一
3. 破壊力学特性の評価 京大工 宮田 昇
4. セラミックスの静的強度評価 航技研 松末 勝利
5. 寿命予測と寿命保証試験 豊田中研 神谷 信雄

第2日 2月18日(水)

(新素材の研究開発の現状と将来) 9:20~16:50

6. ジルコニア (ZrO₂) セラミックス 東レ 正木 孝樹
7. 窒化ケイ素 (Si₃N₄) セラミックス 日本特殊陶業 多島 容
8. 炭化ケイ素 (SiC) セラミックス イビデン 山内 英俊

(応用技術)

9. セラミックスと金属の接合 阪大溶接研 大森 明
10. エンジン部材としてのセラミックス ファインセラミックスセンター 栗田 学

6. 定員 80名
7. 参加費 (テキスト代含む)
会員 (含協賛学協会)
(一般 28,000円 大学・官公庁 18,000円
学生 8,000円)
8. 申込締切日 昭和62年2月7日(土)
9. 問い合わせ・申込先
〒606 京都市左京区吉田泉殿町 1-101
日本材料学会講習会係
Tel. (075) 761-5321

日本鉄鋼協会北海道支部昭和 61 年度秋季講演会

1. 共催 日本金属学会

2. 日時 昭和 61 年 11 月 20 日 (木), 21 日 (金)

3. 場所 室蘭工業大学 学生会館

4. プログラム

11 月 20 日 (木) 9:30~17:10

第一会場 一階大集会室

1. LF 設備における精錬機能について
新日鉄 丸山 憲一
2. 大断面ブルーム連铸機を中心偏析の改善
新日鉄 山中 敦
3. ブルーム連铸材中心部への介在物凝集について
新日鉄 石川 厚史

(10:40~11:20)

4. 結晶微細化におよぼす凝固遷移層の役割
北大 大参 達也
5. 鋼の過冷凝固特性の制御と材料特性
北大 高橋 忠義
6. カンラン岩からのマグネシウムの回収
東邦オリビン 奈良 一男
7. 溶融還元法によるアモルファス母合金の製造
日鋼 一宮 義昭
8. 高濃度近藤系 $CePb_3$ の高圧合成
北大理 伊月 賢一

第二会場

9. Cu-Zn-Al 合金のベイナイトにおける内部積層欠陥と晶癖面の構造
北大 野口 祐成
 10. Ga As/Gax In_{1-x} As 素子の機械的性質と微細構造に関する考察
北大 中村 秀一
 11. B⁻-alumina 固体電解質を用いる溶融塩二次電池 Na/S(IV) の特性
室工大 嶋影 和宜
 12. 短範囲規則化に伴う合金硬化の理論的考察
北大 堤 純誠
 13. 貴金属二元合金系の熱力学量に関する第一原理計算
北大 毛利 哲雄
 14. 放射性同位元素を用いた鉄不働態皮膜の塩化物イオンによる孔食機構の研究
北大 水野 忠彦
 15. SUS 304 鋼および 304L 鋼の鋭敏化と Nb 添加の関係
室工大 大西 正将
 16. サワーガス環境用 316L クラッド鋼管
日鋼 榎本 康雄
- (15:40~17:10) 湯川記念講演
11 月 21 日 (金) 9:00~13:20
第一会場
17. Cu を含む過共晶 Al-Si 焼結材の機械的性質
釧高専 小林 勲
 18. 市販アルミナ粉末の焼成特性
道工試 酒井 昌宏
 19. Si₃N₄ 焼結体の高温酸化における皮膜性状について
北大 黒川 一哉

20. セラミックス・金属接合体中間層の反応拡散—近似解の Cu-Ni 中間層への応用—
北大 三浦 一真
 21. セラミックス・金属接合体中間層の反応拡散に伴う諸現象
北大 成田 敏夫
 22. Ni-MgO 接合における NiO-MgO 系の相互拡散
北大 新谷 光二
 23. ハイブリッド・イオンプレーティング法による TiB₂ 被膜の生成
室工大 佐藤 忠夫
 24. 自溶合金溶射の鑄鉄への適用—表面被覆および接合—
道工試 嶋田 秀一
 25. カーボンアーク再溶融浸炭法による表面硬化複合材料
日鋼 成田 英記
 26. 鉄鋼材料とチタンの拡散接合性に及ぼす表面処理と加熱速度の影響
室工大 小林 雅之
 27. Li_{0.9}Mg_{0.1} 合金のマルテンサイト変態に及ぼす圧力効果 II
北大理 巨海 玄道
 28. YMn₂ の低温における圧力誘起相変態 III
北大理 寺田 委久
- 第二会場
29. Fe-Cr-W 三元系における金属間化合物の存在状態
室工大 劉世程 (研究生)
 30. 濃度ゆらぎを持った Fe-Cr 合金のメスbauerアースペクトルのコンピュータ解析
室工大 桑野 寿
 31. 液体金属の磁化率の温度依存性
北大 下川 健二
 32. 液体 Hg-In, Hg-Sn 合金の体積と熱膨脹係数
北大 森川由紀子
 33. アルゴンイオン照射による Ni/Ti 膜の非晶質化
北大 木村 幸治
 34. フェライト/マルテンサイト鋼での注入水素の照射下挙動に関する研究 (II)
北大 万 発 栄
 35. ¹³Cr-1.5Ni-0.5Mo マルテンサイトステンレス鋼鍛造材の熱処理と機械的性質
日鋼 佐賀野 禎美
 36. マルテンサイト系ステンレス鋼の熱間加工割れについて
新日鉄 島田 鉄也
 37. 原子力圧力容器用 SA508, CL.3 鋼の高強度化 (第一報)
日鋼 中村 毅
 38. 遷移温度域における破壊じん性のばらつき検討
日鋼 阿部 敏広
 39. フェライトパーライト鋼の組織におよぼす S, N の影響
新日鉄 高田 啓督

4. 問合せ先

日本鉄鋼協会北海道支部事務局 木場 崇一
〒050 室蘭市仲町 12 新日本製鉄(株)
室蘭製鉄所内 TEL 0143-45-3131

日本鉄鋼協会東海支部昭和 61 年度学術討論会

1. 共 催：日本金属学会
1. 日 時：昭和 61 年 11 月 27 日 (木)
9:30~16:00
2. 会 場：豊田通商株式会社 960 会議室
(名古屋市中村区名駅四丁目 7-23
豊田ビル 9 階 TEL 052-584-5222)
3. 主テーマ：最近の表面改質技術
4. プログラム：9:30~16:00
表面改質技術の基礎とその動き
沖 猛雄氏 (名大・工)
イオン注入法による表面改質
斎藤 一男氏 (金材技研)
拡散処理による表面改質の進歩
新井 透氏 (豊田中研)
CVD と PVD によるコーティング
内藤 博夫氏 (トーヨータイン)
浸炭窒化の最近の動向と考え方
新美 格氏 (豊田工大)
レーザーによる表面改質
前田 重義氏 (新日鉄)
加工硬化による表面改質
仲川 政宏氏 (トヨタ自)
工業分野 (特に自動車を中心として) からみた表面改質の動き
鮎谷 清司氏 (トヨタ自)
表面改質に関する討論 (講師を囲んで)
司会 新美 格, 沖 猛雄
5. 参加費：一般 1,500 円, 学生 500 円 (全て資料代を含む)
6. 参加申込：官製ハガキに氏名, 勤務先, 役職名を記入のうえ 11 月 15 日 (土) までに下記宛お申込み下さい。
〒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
日本鉄鋼協会東海支部
TEL (052) 781-5111 内線 3372

日本鉄鋼協会東北支部地区講演会

1. 共 催：日本金属学会東北支部
2. 日 時：昭和 61 年 11 月 25 日 (火)
13:00~16:30
3. 場 所：新日本製鉄(株)釜石製鉄所
4. 演題・講師
特に装入物の品質に重点を置いた高炉内反応の解析
東京大学教授・選鉱製錬研究所 大森 康男
鉄に視点を置いた将来の材料展望
東京大学教授・生産技術研究所所長 増子 昇
5. 連絡先：〒026 岩手県釜石市鈴子町 23-15
新日本製鉄(株)釜石製鉄所
釜石技術研究部 村上 雅昭
(TEL. 0193-24-3331)

文部省科学研究費

重点領域研究「新しい機能性材料の設計・作製・物性制御」への申請お誘い。

昭和 62 年から文部省科学研究費で重点領域研究が始まります。上記の分野が材料として採択され、ほとんどが公募の予定です。

- (A) 化合物半導体の物性制御
- (B) 生体機能材料の構造・設計
- (C) 機能性材料の作製プロセスと制御

野心ある申請を歓迎いたします。くわしくは下記宛で連絡下さい。

東京大学工学部金属材料学科 堂山 富男
〒113 東京都文京区本郷 7 丁目 3 番 1 号
電話 (812) 2111 (大代表)

昭和 61 年度谷川熱技術振興基金による
各賞の贈呈者ならびに研究助成金交付者
のお知らせ

1. 熱技術賞贈呈者
耐火物技術協会会長
品川白煉瓦(株) 顧問 林 武志殿
東京工業大学名誉教授
日本大学工学部教授 一色 尚次殿
2. 粉生熱技術振興賞贈呈者
イソライト工業(株)取締役社長 堀江 鋭二殿
豊橋技術科学大学工学部教授 大竹 一友殿
3. 研究助成金交付者 (11 件, 総額 2,100 万円)
北海道大学工学部 谷口 博殿 (放射熱線法による炎の放射特性の検討)
東京大学工学部 吉田豊信殿 (高周波プラズマを利用した新溶射法開発)
東京工業大学工学部 大津賀 望殿 (噴霧熱分解による超微粉セラミックスの合成)
上智大学理工学部 五味 努殿 (ラジカルの発光強度による燃焼空燃比の瞬時計測法に関する研究)
岐阜大学工学部 河村長司殿 (熱循環バーナーを用いた超希薄混合気の燃焼によって得られる有効エネルギー)
三重大学工学部 山本 治殿 (高温型固体燃料電池の電極と電解質の開発)
京都大学工学部 小野 勝敏殿 (ヒートシンク方式還元気相析出法の開発)
大阪大学工学部 香月正司殿 (強ふく射場における燃焼現象に関する研究)
広島大学工学部 新井 雅隆殿 (噴霧の不輝炎燃焼法の研究)
石川県工業試験場 蓮谷謙二殿 (マイカガラスセラミックスの熱衝撃特性)
日本熱処理技術協会西部 山中久彦殿 (イオン窒化によるワイヤ放電加工金型の長寿命化)

文部省科学研究費研究成果公開發表

1. 主催：研究成果発表実行委員会
後援 文部省 経団連
2. 協賛：日本鉄鋼協会、他 14 学協会
3. 日時：昭和 62 年 1 月 28 日 (水)～1 月 30 日 (金)
4. 会場：経団連ホール 千代田区大手町 1-9-4
電話 03-279-1411
5. 内容：
セッション：新しい材料
井口 洋夫 (岡崎国立共同研究機構
分子科学研究所教授)
小泉 光恵 (阪大産業科学研究所教授)
桜井 良文 (摂南大工学部教授)
新庄 輝也 (京大化学研究所教授)
鶴田 禎二 (東京理大教授)
西澤 潤一 (東北大電気通信研究所教授)
松田 実 (東北大非水溶液化学研究所教授)
湯川 夏夫 (豊橋技科大工学部教授)
6. 問合せ先：豊橋技術科学大学
愛知県豊橋市天伯町字雲雀ヶ丘 1-1
電話(豊橋) 0532-47-0111 (代表)
(郵便番号 440) 湯川 夏夫

第 9 回工業教育研究講演会

1. 主催：日本工業教育協会
2. 協賛：日本鉄鋼協会 他
3. 日時：昭和 61 年 12 月 6 日 (土)
9:30～17:10
4. 会場：東工大 工学部 413 講義室
東京都目黒区大岡山 2-12-1
TEL. 03-726-1111
5. 講演プログラム
9:30～17:05

第 1 セッション

- (1) 工科系学生に対するビジュアルデザイン教育
東海短大 淵上季代絵
- (2) 工業化学教育における視聴覚機器の利用
明大他 古谷 英二
- (3) 試作した歯車かみあい測定装置の卒業研究への利用
八戸工高専 伊藤 啓二

第 2 セッション

- (1) 環境音楽が学習におよぼす効果
東海短大 愛谷 孝豊
- (2) マイコンによる語学学習機の開発と学習者の意識
東海短大 志村 義樹
- (3) 自動車整備に関する実習教育における一試案
高山短大 逸見 勤
- (4) 学生の製作した回路によるマイコンのハードウェア教育
明石工高専 松永 公広
特別講演 (13:00～14:15)
感動を伴う創造性教育について
東工大教授 森 政弘

第 3 セッション

- (1) 先端技術研究開発のための教育
電気化学工業 森山 峻
- (2) 大阪ガスにおけるエレクトロニクス技術教育について
大阪ガス 和田 弘
- (3) イギリスから日本への製図教育の導入に際して起こつた一つの現象について
大阪府大 森 貞彦
- (4) 工業化学系学科における就職動向とカリキュラムの変遷
明大 竹内 雍

第 4 セッション

- (1) 高専における機械工学の教授内容・方法および教育課程改善に関する調査研究
八戸工業高専 金沢 行哉
- (2) 高専における情報処理教育の現状と課題
群馬工高専 須田 健二
- (3) 統計的に見た高専学生の状況
都立航空工 吉田 喜一
- (4) MSX 規格マイクロコンピュータで作った直観的動画面利用講義教育効果の評価について
立命館大 苅屋 公明
6. 講演会参加費：4,000 円 (当日受付)
参加費 2,000 円
予稿集代 2,000 円
7. 懇親会：時間 18:00～19:30
会場 東京工業大学内
会費 3,000 円
8. お問合わせ先：(社)日本工業教育協会
〒105 東京都港区新橋 2-19-10
蔵前工業会館内
TEL. 03-571-1720
575-4236

第 4 回「センシングフォーラム」講演募集

1. 主催：計測自動制御学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会、他
3. 期日：昭和 62 年 4 月 7 日 (火), 8 日 (水)
4. 会場：学士会館本館 (神田) [東京都千代田区神田錦町]
5. 募集内容：バイオテクノロジーあるいは生体に関連した内容
センシング技術の研究開発の講演 (生体の計測, 生体から学ぶことによって得られる技術などを含む) (1 講演 20 分 + 討論 10 分)
一部が既発表のものでも, ある程度完成度が高められていれば可。
ポスターセッション有
6. 申込締切：昭和 61 年 11 月 22 日 (土)
原稿締切：昭和 62 年 3 月 1 日 (土)
7. 問合せ先：(☎113) 東京都文京区本郷 1-35-28-303
(社)計測自動制御学会
電話 (03) 814-4121

U. ヒュゲニン著

「ロイク王立鉄製大砲鑄造所における鑄造法」

——わが国における洋式高炉のルーツ——

渡来 150 周年記念講演会案内

わが国で洋式製鉄法の高炉が築造されたのは、1851年に薩摩藩主 島津齊彬が企画した 鹿児島高炉が最初で、ついで 1857年に南部藩の大橋高炉が大島高任の指導で操業を開始しました。これがわが国近代製鉄業の発祥を告げるものであり、ここで芽生えた技術が今日のわが国鉄鋼業の隆盛に至る道を拓いたといえます。

この高炉技術の導入に当たり拠所とされたのが 1826年に出版され、1836年に渡来した蘭書・U. ヒュゲニン著「ロイク王立鉄製大砲鑄造所における鑄造法」であります。同書は、反射炉による大砲鑄造法の教科書として出版されたものでありましたが、鑄造用の鉄を生産する高炉について原料鉄石、炉の構造・操業法等に多くのページを割いており、まさに製鉄技術の参考書ともいえるもので、わが国の高炉技術導入の原点がここにあるといえます。

本年はわが国に高炉技術導入の端緒となったこの「ロイク王立鉄製大砲鑄造所における鑄造法」が渡来 150周年に当たることになり、これを記念して下記のように特別講演会を企画いたしました。

多数ご来聴下さいますようご案内申し上げます。

1. 主 催 (社) 日本鉄鋼協会
2. 協 賛 (社) 日本鉄鋼連盟, 日本金属学会, 金属博物館, 産業考古学会, 日蘭学会, 日本鉄業史研究会, 日本科学史学会, 洋学史研究会
3. 日 時 昭和 61 年 12 月 1 日 (月) [鉄の記念日] 14:00~17:00
4. 場 所 経団連会館 10 階 1001 会議室 (東京都千代田区大手町 1-9-4)
5. 演題ならびに講演者

14:00~14:10	開会挨拶	記念講演会実行委員長 東京大学名誉教授	館 充
14:10~15:00	U. ヒュゲニンの「大砲鑄造法」とわが国製鉄技術史における意義		芹沢 正雄
15:05~15:55	幕末反射炉鑄砲事業の技術的・社会的地位	名城大学短期大学部教授	大橋 周治
16:00~16:50	ヒュゲニンによる高炉の叙述鉄石鉄山大橋高炉	東北大学選鉄製錬研究所助教授	岡田 廣吉
16:50~17:00	閉会挨拶	日本鉄鋼協会専務理事	木下 亨
17:30~19:00	懇親会 (日本鉄鋼協会会議室)		
6. 聴講無料
7. 資料代 1,000 円
8. 懇親会 3,000 円 (希望者のみ)
9. 問い合わせ先 日本鉄鋼協会 技術部 佐藤紀雄
〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 TEL. 03-279-6021

「光技術と材料科学」

1. 主 催: 日本材料科学会
2. 協 賛: 日本鉄鋼協会, 他
3. 日 時: 昭和 61 年 12 月 10 日 (水)
10:00~16:50
4. 場 所: 総評会館 201 号室
千代田区神田駿河台 3-2
TEL. 03-253-1771
5. 講 演:
 - 光デバイスの開発動向と展望
高橋 清 (東工大)
 - 光機能素子の基礎と評価方法
宮岡 千里 (ソニー)
 - 発光素子および受光素子の基礎と評価方法
梶原 孝生 (松下電器 中研)

光ファイバーの基礎と評価方法

- 宮下 忠 (NTT 茨城通信)
- 光化学による材料合成の基礎と応用
英 貢 (豊橋技科大)
- 6. 定 員: 90 名 (定員に達し次第締切)
- 7. 参加費: 12,000 円 (協賛学協会会員)
- 8. 申込先: 日本材料科学会, TEL. 045-922-1111
〒227 横浜市緑区長津田町 4259
東京工業大学内
- 9. 申込締め切り: 昭和 61 年 11 月 28 日 (金)
- 10. テキスト: 当日, 会場にて配布. テキストのみの販売はなし.
- 11. 問合せ先: 石川島播磨重工業(株)
金属材料部 高橋 功夫
TEL. 03-534-3407 (ダイヤルイン)
〒135 江東区豊洲 3-1-15

第15回(昭和61年度)石原・浅田研究助成金交付者決定のお知らせ

第15回石原・浅田研究助成金の交付者が下記の通り決定致しましたので、お知らせいたします。

- | | |
|--|--------------|
| 1 熔融金属フィルムの落下挙動と電磁気力の効果 | 小塚 敏之(名大) |
| 2 X線表面回折法による金属/酸化被膜界面近傍の構造に関する研究 | 松原英一郎(東北大) |
| 3 アルゴン同時吹き込み・吹き付けによる溶鉄の脱窒速度 | 高橋 正光(名大) |
| 4 多元系鉄合金状態図のコンピューター解析 | 大谷 博司(東北大) |
| 5 炭素鋼の $\delta \rightarrow \gamma$ 変態による γ 粒の形成と成長 | 松浦 清隆(北大) |
| 6 高強度フェライト系耐熱鋼に関する研究 | 小田 克郎(東大) |
| 7 ($\alpha + \beta$)型チタン合金の亀裂進展抵抗性に及ぼすマイクロ組織および加工誘起変態の影響 | 新家 光雄(豊橋技科大) |
| 8 Fe 基非晶質合金の焼鈍脆化におよぼす合金組成の影響 | 山崎 徹(姫路工大) |
| 9 セラミック/金属接合材の引張疲労強度と生成微視割れ累積数との関係 | 小幡 義彦(日大) |
| 10 TiNi 系形状記憶合金の相変態と特性改善に関する研究 | 西田 稔(熊本大) |

市村賞募集要項

(1) 市村賞表彰の趣旨

本表彰制度は昭和43年に制定されたもので、科学技術の進歩、産業の発展、文化の向上、その他国民の福祉に関し、科学技術上貢献し、優秀な国産技術の育成に功績のあつた事業経営者ならびに技術開発者に対して、毎年故市村清氏の誕生日4月4日に表彰を行なつて、科学技術の普及啓発に資するとともに科学技術水準の向上に寄与することを目的としています。

(2) 表彰の種類

- 本賞 賞状、賞金(300万円)、記念碑(原則として1件)
- 功績賞 賞状、賞金(100万円)、記念碑(原則として産業・学術の部から各2件)
- 貢献賞 賞状、賞金(30万円)、記念碑(原則として産業・学術の部から各5件)

(3) 表彰の対象と基準

(本賞)

当技術を開発・実用化し、日本の産業分野の進展に寄与した事業経営者および技術開発者とそのグループを対象とします。

(功績賞)

当技術を開発・実用化し、日本の産業分野の進展に功績のあつた技術開発者とそのグループを対象とします。

(貢献賞)

当技術を開発・実用化し、日本の産業の進展に貢献した技術開発者とそのグループを対象とします。

- (4) 推薦者……関係機関に推薦を依頼するとともに、広く一般からも募集。(自薦、他薦いづれでも可)
- (5) 申込手続……(提出書類)

必要書類	①「市村賞受賞候補推薦書(産業の部)」……2部(オリジナルとコピー)
補助書類	① 会社の概要、経歴書、受賞候補者の履歴書…2部(コピーで可) ② 内容説明書、論文、報告書、図面、写真等審査に参考になるもの……2部(コピーで可) ③ 特許の写し、文献、新聞記事、型録等審査に参考になるもの……2部(コピーで可)

- (6) 申込件数……同一企業からのお申し込みは、表彰申込区分AおよびBについて、それぞれ1件までとします。ただし表彰は1件です。
- (7) 推薦受付期間……昭和61年12月1日～12月20日
- (8) 選考方法……① 表彰申込区分Aについては、審査・選考委員会で本賞あるいは功績賞のいずれかに該当するかを決め、審査いたします。
② 審査・選考委員会で審査結果にもとづき理事会で決定し、表彰を行いません。
なお、本表彰は原則として他の表彰をうけていないものを対象とします。
- (9) 市村賞の贈呈……昭和62年4月28日(火)
- (10) 記入要項 市村賞受賞候補推薦書は、はじめにA(本賞および功績賞)、B(貢献賞)の表彰申込区分のAまたはBのいずれかに○を付けて下さい。

(推薦書提出先・連絡先)

財団法人 新 技 術 開 発 財 団

〒104 東京都大田区北馬込 1-26-10 電話 (03) 775-2021 (代)

全国発明表彰募集要項

1. 本表彰事業の趣旨

本発明表彰は、皇室の発明奨励に対する特別の思い召しにより毎年ご下賜金を拝受し、そのご趣旨にそうためとくに功績顕著な発明者に恩賜発明賞を贈呈し、あわせて優れた発明、考案および意匠の完成者、その実施者および発明奨励に関する功労者を表彰することにより、わが国の科学技術の向上と産業の発展に寄与することを目的として行っているものです。

2. 表 彰

(1) 発明、考案および意匠に関する表彰

選考の結果、優秀と認められた発明、考案および意匠の完成者に次の各賞を贈呈します。

恩賜発明賞（賞状およびメダル）

特別賞（賞状およびメダル）

発明賞（賞状およびメダル）

島山一清賞

副 賞

(2) 実施に関する表彰

発明実施功労賞（賞状およびメダル）

発明実施功績賞（賞状およびメダル）

(3) 発明奨励に関する表彰

発明奨励功労賞（賞状およびメダル）

3. 発明、考案および意匠の要件

(1) 発明・考案

- ① 当該発明、考案をもとにすでに実施化され、かつ実施効果が顕著で産業の振興に寄与していると認められるもの。
- ② 同種の技術に比較して優れた特徴を有するもの、あるいは従来より懸案となっていた技術的課題を解決し新しい技術的可能性を創出することが期待されるもの。
- ③ 特許あるいは実用新案登録されているもので権利期間中であること。

(2) 意 匠

- ① 当該意匠をもとにすでに実施化され、かつ実施効果が顕著で産業の振興に寄与していると認められるもの。
- ② 同種の製品に比較して形態・機能などの構成要素が優れており、新しい意匠の潮流を形成することが期待されるもの。
- ③ 意匠登録されているもので権利期間中であること。

4. 応募の資格

- (1) 応募者が日本国籍を有すること。
- (2) 当該発明、考案および意匠で過去、叙勲、国家褒章あるいは本表彰を受けていないこと。

5. 応募の方法

応募にあたっては発明者用（考案者、意匠の創作者は同様）、実施者用、発明奨励功労者用として、それぞれ所定の調査表がありますので、作成要領にそつて必要事項をご記入の上、正副3部を発明協会本部あるいはもよりの発明協会各都道府県支部宛にご提出ください。

6. 応募受付期間

昭和61年11月1日（土）～昭和61年12月15日（月）

7. 発 表

昭和62年5月下旬（予定）応募者宛通知するとともに「朝日新聞」「月報はつめい」雑誌「発明」等で発表いたします。

8. 表 彰 式

昭和62年6月上旬（予定）

9. お問い合わせ先 〒105 東京都港区虎ノ門 2-9-14 社団法人発明協会 奨励部奨励課

TEL 03-502-0511（代表）

第 23 回 X 線材料強度に関する討論会

1. 主催：日本材料学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日時：昭和 61 年 12 月 5 日（金）9:00～17:00
4. 会場：石川県工業試験場（地場産業振興センター）
金沢市戸水町 Tel. (0762) 67-2161
5. 主題：「X線材料強度研究の最近の進歩」
「事故破面解析の技術」
6. 参加料：会員（協賛学協会員を含む） 4,000 円
学生 2,000 円
前刷集（オフセット印刷約 100頁）を含む。
前刷集のみ 会員 2,000 円

7. プログラム

セッション I 「X線材料強度研究における最近の進歩」
9:10～12:00

1. X線応力測定の最近の進歩
徳島大工 英 崇夫
2. X線応力測定の新しい装置と方法
武工大 吉岡 靖夫
3. 高角度X線回折の現場への応用
日発中研 小木曾克彦
4. 劣化損傷検出と余寿命評価の技術
三菱重工高砂研 後藤 徹

5 総合討論

セッション II 「事故破面解析の技術」 12:50～17:00

6. 画像処理フラクトグラフィ
京工大 駒井謙治郎
 7. X線フラクトグラフィの手法
京大工 田中 啓介
 8. 疲労破面へのX線フラクトグラフィの
適用と問題点 阪大工 小倉敬二，他
 9. アルミナセラミックス破面のX線フラ
クトグラフィ
石川工試 三嶋 忠夫，他 3名
 10. 機械部品破損事例のX線フラクトグラ
フィの解析
金沢大教育 広瀬 幸雄，他 4名
 11. 軸受関連部品の破面解析
東洋ベア 対馬 全之
 12. 重電機器材料の破面解析
日立機械研 林 真琴
 13. 総合討論
8. 申込締切：11月28日（金）
9. 問合先：〒606 京都市左京区吉田泉殿町 1-101
日本材料学会X線討論会係

原稿募集

「鉄と鋼」特集号

テーマ “製鉄技術の拡大と高度化”

原稿締切日 昭和 62 年 3 月 10 日（火）

昭和 62 年 11 月号（第 73 年第 15 号）に製鉄特集号を企画しております。鉄鋼業の低成長時代といわれるようになってから、かなりの期間が経過し、この間、製鉄分野においては、省エネルギー化ならびに多様化するエネルギー事情に対応するため幅広い操業法を経験し、技術の拡大と高度化が達成されております。特に、原料分野においては、ミニベレット技術、高被還元性焼結鉱の製造、非焼成原料の開発、新塊成化法、コークスの分野では、コークスの反応性や強度、CDQ 技術、微粉炭や水スラリーの利用、高炉においては、超低シリコン操業、装入物分布制御あるいはトータルシステムとしての管理技術、数学的モデルの活用等に進歩がみられます。一方、高炉法に対抗する直接製鉄法や熔融還元法、さらには、フェロアロイやチタン等鉄以外の金属製錬の研究への広がりもみられます。また、観察、測定技術の面からは、X線断層撮影法、画像処理技術、その他新しいセンサーを活用した炉内計測の研究報告が出されるようになってきております。

そこで、今回は、製鉄全般にわたる技術の高度化および広範囲化という観点から、原料、製鉄のプロセスシステム、新製錬法、測定技術などを中心とした基礎科学的ならびに应用技術的研究の特集号にしたいと考えております。論文、技術報告の両分野に多数御投稿下さいますことを期待しております。

(1) 原稿締切日 昭和 61 年 3 月 10 日（火）

(2) 発行 鉄と鋼 第 73 年第 15 号（昭和 62 年 11 月号）

(3) 原稿枚数 論文および技術報告とも刷り上り 8 ページ以内（表，図，写真を含めて本会所定の原稿用紙 40 枚以内）

(注) ・原稿は本会投稿規程に基づいて執筆して下さい。

・投稿された原稿は編集委員会において審査されます。

(4) 問い合わせ・原稿送付先

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3F

(社)日本鉄鋼協会編集課「製鉄特集号」係

電話 03-279-6021 (代)

(注) 投稿時、原稿用紙に「製鉄特集号」と朱書して下さい。