

会 告

第99回(昭和55年4月)講演大会講演募集案内

申込(原稿同時提出)締切り 昭和55年1月11日(金)

本会は第99回講演大会を昭和55年4月3日(木)、4日(金)、5日(土)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、奮ってご応募下さるようご案内いたします。

講演希望者は昭和55年1月11日(金)までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

なお、今回より講演概要中の図、表、写真の説明は英文で書いてもよいことになりましたのでお知らせいたします。

また、今大会より講演概要を英文化(所定のタイプ用紙1枚)し、Trans. ISIJ に投稿できるようになりました。詳しくはN274ページの案内をご参照下さい。

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)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。
 - 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、写真の説明は和文または英文とします。
 - 9) 原稿用紙は有償頒布いたしております。
 - 10) 原稿の書き方は本誌会告末に綴込まれております。
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 本誌会告末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申し込み下さい。
7. 申込用紙の記載について(ポスターセッションへの申込の場合は、申込書「特記事項」欄にP.S希望と朱筆して下さい)
 - 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、本誌会告末に綴込まれております)
 - 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、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) 鉛筆書き原稿，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 55 年 1 月 11 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 (電) 03-279-6021 (代)

講演分類

製 鉄						製 鋼					加 工			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
製鉄基礎	原料・燃料	高炉製鉄	還元鉄製造	合金鉄	製鉄耐火物	製鋼原料	製鋼基礎	溶解・精錬	鑄造	製鋼耐火物	塑性加工	熱処理	表面処理・防食	
加 工			材 料											
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
鑄造	粉末冶金	溶接	基礎物性	組織	性質	分析	試験・検査技術	計測・制御	管理環境・情報	その他				

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 400円 (〒 160円)
2～3 冊 (〒 200円)

2. 図面用紙 (鉄と鋼用 50 枚綴)

1 冊 400円 (〒 160円)
2～3 冊 (〒 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 99 回講演大会 (昭和 55 年春季)

ポスターセッション講演募集案内

申込(原稿同時提出)締切り 昭和55年 1月11日(金)

発表形式の新しい試みとして2年間にわたり春の講演大会でポスターセッションを実施いたしましたところ、大変好評を博しました(N276参照)。そこで55年の春季大会でも引続きポスターセッションを実施し、一層の成果をあげたいと存じます。

ポスターセッションとは何か? 講演者にはポスターをはる場所と長い時間を与え、聴講者には聴きたい講演の選択と時間を与え、個人との十分な触れ合いと意見交換ができるようにした新しい方式であります。

ポスターセッションはどのように運営されるか? 講演者には室内にポスターのはれる壁面の他に机1個が用意されます。発表時間は約2時間与えられます。1名以上(できれば2名)の講演者が必ずその場に居ることが必要であります。講演者は下記の注意を守る限り、ポスター、写真、試料、テープレコーダなど何を用いてもよく、聴講者はどのブースでも話を聴きあるいは討論することができます。

今大会でのポスターセッションの運営方法 現状では従来方式の講演をこの方式に全部置きかえることは困難であります。今回は製鉄、製鋼、加工、性質の各部門*につき各10~15講演をポスターセッションで運営する予定であります。

(* 前2回は基礎的なものに限りましたが、今回は技術的なものも歓迎いたしますので、是非ご参加下さい。)

- (1) ポスターセッションを希望する場合、講演申込書の「特記事項」欄に「PS希望」と朱書して下さい。ただし申込み多数の場合には一般講演に変更することもあります。
- (2) 一般講演の中から編集委員会でポスターセッションの適用のすすめをすることもあります。
- (3) 講演の前刷りは普通講演に準じます。
- (4) ポスターセッションの時間は次のようにいたしました。

	ポスター 搬入展示	講演・討論	撤 去
午 前	9:00 ~10:00	10:00 ~12:00	12:00 ~12:30
午 後	12:30 ~13:30	13:30 ~15:30	15:30 ~16:00

(5) ポスターを張る壁面は、幅 1.8m×高さ 1.0m 1面と、幅 0.9m×高さ 1.0m 2面があります。

ポスターは壁面に画鋲で張り、B4判を使いますと壁面に約20枚が一度にはれます。(画鋲、セロテープなどは協会では準備します)。サンプルや模型、写真アルバムなどは机の上に展示することもできます。

(6) ポスターに書く文字は2m離れてもみえるように字の大きさを日本語は10mm以上英字や数字は7mm以上に大きくして下さい。

(7) 事務局にて壁面の上部に横書きで講演番号、演題、所属、発表者を記しておきます。

(8) ポスターは1枚ごとに左上に講演番号を記しておいて下さい。

(9) 講演者には胸につける番号札をさし上げますので講演中つけて下さい。

(10) スライドは使用できません。

(11) ポスターセッションへの申込方法は、一般講演申込と同じです。



欧文誌 (Trans. ISIJ) への講演概要 (第99回大会) 投稿案内

本会は会員各位の研究成果の発表の一つとして、講演大会を年2回(春・秋)開催いたしております。編集委員会では当講演大会をより良くするため、ポスターセッション方式による講演の導入や、最近では欧文誌を通して広く海外からの参加を呼びかけるなど種々検討を重ねております。

ご承知の通りわが国における鉄鋼生産技術は世界の注目を集めており、その成果及び動向が最も早く把握できる手段は当春秋講演大会およびその講演概要集であります。海外においても当講演内容には非常に関心が高く、本会への講演内容に関する問い合わせは相当の数にのぼっております。

以上のことから本会編集委員会で種々検討の結果、春秋の講演を早い時期に欧文誌で海外に紹介することは大変有益であるとのことから、昭和55年1月発行の欧文誌から講演概要(英文)を掲載することに決定いたし、試みに今春秋の講演中より英文講演概要を勧誘いたしました所、大変好評をいただき、今99回(昭和55年4月)大会から公募を行うことになりましたので、下記により奮ってご投稿下さいますようお願い申し上げます。

記

- I. 原稿締切日 昭和55年4月30日(水) (以降は受け付けられません)
(55年1月11日締切の講演原稿(和文)と同時提出も可)
- II. 原稿枚数 本会所定の原稿用紙1枚(図、表、写真を含む)
(お申し出いただければ所定原稿用紙を送付いたします)
- III. 原稿内容 原稿は講演概演(和文)の内容とまったく同じものを原則とします。やむを得ず内容が異なる場合は、改めて英文原稿の和文直訳を同封して下さい。
- IV. 執筆の仕方 執筆者がタイプされた原稿がそのまま約80%縮尺され、オフセット印刷されますので下記ご留意のうえご執筆下さるようお願いいたします。
- 1) タイプライターはカーボンリボンを使用し(ファブリックリボンは不可)、活字は原則としてエリート(12 pitch)でsingle space(64行)、2段打ちにして下さい。
 - 2) 図、表、写真は縮尺を考慮し作成して下さい。
 - 3) 英文タイトルは講演申込用紙に記入されたものが英文校閲のうえ講演概要集に掲載されますので、そのタイトルに従って下さい。
- V. 原稿提出 1) 投稿のさいは、最初に副原稿(コピー原稿)1枚をご提出下さい。そのコピー原稿により英文校閲がなされ、その結果が編集委員会より連絡されますので、そのうえで本原稿を提出願います。
- 2) 上記締切日以降は受け付けられません。
- 注) 講演概要投稿後、投稿規程に従ってResearch Articleとして投稿されることを歓迎いたします。
- VI. 欧文誌掲載 1) 掲載にあたっては英文校閲がなされますので、結果によっては英文修正を依頼することがあります。
- 2) 欧文誌(Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan) Vol 20 (1980) No. 9~12 に亘って掲載されます。
- VII. 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
問い合わせ先 日本鉄鋼協会編集課欧文誌係 (Tel. 03-279-6021)

第 64 回西山記念技術講座開催のお知らせ

— 鉄鋼材料のミクロ組織と破壊力学 —

主催 日本鉄鋼協会

第 63・64 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 第 64 回 昭和 54 年 12 月 12 日(水), 13 日(木)

東京 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

本テーマは、去る 11 月 29 日、30 日北九州市において開催された第 63 回テーマと同内容のものです。

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~11:30	破壊力学の最近の進歩	大阪大学工学部	大路 清嗣
	12:30~14:30	破壊靱性の評価方法 一靱性を支配する力学的因子と材料因子のかかわり合い	東京工業大学工学部	小林 英男
	14:40~16:40	破壊挙動と顕微鏡組織 一靱性を支配する材料組織因子	住友金属工業(株)中央技術研究所	大森 靖也
第 2 日	9:30~11:00	定量フラクトグラフィーと破壊力学	新日本製鉄(株)製品技術研究所	石黒 隆義
	11:10~12:40	脆性破壊の試験法と破壊力学による評価	東京大学工学部	町田 進
	13:30~15:00	溶接継手強度の破壊力学による評価	日本鋼管(株)技術研究所	川原 正言
	15:10~16:40	破壊力学の構造物への適用例	(株)神戸製鋼所構造研究所	池田 一夫

III 講演内容

1. 破壊力学の最近の進歩 大路 清嗣

破壊力学構成の基礎となつている、き裂先端近傍で支配的な特異応力場の概念を中心に、(1)弾性き裂のき裂先端近傍の力学状態を記述するための線形破壊力学の基礎、(2)線形破壊力学の適用可能範囲を決める小規模降伏の概念と、小規模降伏条件下のき裂先端塑性域の状態、(3)小規模降伏状態をこえた弾塑性状態でのき裂先端近傍の力学状態を記述する弾塑性破壊力学の J 積分による構成について述べ、破壊力学の現状を解説する。

2. 破壊靱性の評価方法 小林 英男

線形弾性から弾塑性の範囲にわたつて、破壊靱性の概念およびその評価方法の現状を解説する。特に、平面ひずみ破壊靱性 K_{Ic} と弾塑性破壊靱性 J_{Ic} の関連に重点を置く。また、鉄鋼材料の破壊靱性を例に取つて、力学的因子、破壊機構および材料因子のかかわり合いを詳細に議論する。

3. 破壊挙動と顕微鏡組織 大森 靖也

鉄鋼材料の破壊挙動は顕微鏡組織や合金元素など冶金的因子によつて大きな影響を受ける。ここでは延性破壊と脆性破壊およびその間の遷移現象が金相的因子と如何に関連するかを微視的模型を基礎に概説する。特に非調質鋼における粒界炭化物やパーライトコロニーなど脆い第 2 相の役割、調質鋼における破面単位的重要性、また粒界脆化における微量元素の偏析の問題について最近の知見をまとめる。

4. 定量フラクトグラフィーと破壊力学 石黒 隆義

破壊現象を定量的に論ずるために破壊力学が使われるようになってきたが、これが破面に現われるパターンとどのような関係にあるか、定量的にどの程度まで論ぜられるかについて過去の研究を展望し、今後の問題点について述べる。

5. 脆性破壊の試験法と破壊力学による評価 町田 進

鋼の脆性破壊の巨視的特徴を述べた後、個体力学的取扱いとしての破壊力学すなわち線形破壊力学と非線形破壊力学のあらましを証明する。次いで材料の破壊靱性の定義と破壊力学の適用による脆性破壊特性試験法と破壊力学的解釈、材質判定への応用、設計への応用についてふれる。

6. 溶接継手強度の破壊力学による評価 川原 正言

溶接継手の破壊は、多くの場合、継手に存在する諸溶接欠陥を起点とする小さい疲労き裂の発生・成長として始まる。構造部材が受けるさまざまな変動荷重により、き裂は成長を続けるが、ある限界寸法に達すると脆性破壊又はリークその他により、構造物は機能停止に至る。

このような破壊の進行過程を全体として評価するための破壊力学解析の基本的考え方、ASME Code Sec. XI などのアプローチについて論じ、今後の諸検討課題について考察する。

7. 破壊力学の構造物への適用例 池田 一夫

破壊力学は構造物の脆性破壊を防止したり、疲労寿命の推定にひろく活用されている。ここでは完成時の耐圧試験で脆性破壊が発生した HT60 製 LPG 貯蔵タンクでの限界き裂長さの推定、HT70、HT80 をもちいた長大橋での脆性破壊防止のための溶接継手の切欠じん性の要求規格値の決定、コンテナ船用の船用プロペラの疲れ寿命の推定および発電機用タービンローター軸材での許容初期欠陥寸法の推定の場合について述べる。

IV 聴講無料 (事前の申込は必要ありません)

V テキスト代 4,500円

VI 問合先 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

第 65・66 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 溶接技術の最近の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第 65・66 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せようご案内いたします。

I 期 日 第 65 回 昭和 55 年 2 月 28 日 (木), 29 日 (金)

東京 農協ホール (千代田区大手町 1-8-3 農協ビル 9 階)

第 66 回 昭和 55 年 5 月 14 日 (水), 15 日 (木)

岡山 岡山衛生会館中ホール (岡山市古京町 1-1-10 TEL 0862-72-3275)

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~10:40	溶着鋼の凝固とその関連現象	大阪大学溶接工学研究所	松田 福久
	10:50~12:20	溶接技術の最近の進歩	(株)神戸製鋼所溶接棒事業部	荒井 敏夫
	13:20~14:50	溶接材料の最近の進歩	新日本製鉄(株)製品技術研究所	森 直道
第 2 日	15:00~16:10	金属の接着技術の進歩	三菱重工業(株)広島研究所	大前 堯
	9:30~11:00	厚材等の溶接性	新日本製鉄(株)参与	鈴木 春義
	11:10~12:20	溶断技術の進歩	三菱重工業(株)高砂研究所	佐藤 昭三
	13:20~14:30	薄板の溶接における最近の状況	トヨタ自動車工業(株)第 2 生産技術部	田村 幸雄
	14:40~15:50	溶射技術の進歩	慶応大学工学部	蓮井 淳

III 講演内容

1. 溶着鋼の凝固とその関連現象 松田 福久

溶接金属の凝固は急冷凝固の一種であり、溶接部は鑄造組織のまま使用されることが多い。このため溶接部の各種欠陥(気孔、偏析、凝固割れなど)の発生や溶接継手の各種性質は凝固条件や組織の影響を大きく受ける。このため健全な溶接部を得るためには溶接金属の凝固現象についての十分な理解が必要となる。

本講では、溶接金属のガス吸収と気孔、溶接金属の凝固現象と形成組織ならびに凝固にともなう割れなどについて最近の研究を中心にして述べる。

2. 溶接技術の最近の進歩 荒井 敏夫

溶接技術は鋼構造物の重要な加工技術の一つであり、多岐にわたる研究が行われて、その進歩にはめざましいものがある。本稿では被覆アーク溶接、ガスシールドアーク溶接、サブアーク溶接など今は主流をなしているアーク溶接法を主体にして、その技術の流れをごく概略述べると共に、社会、経済情勢に対応して動きを見せる最近の研究、製品開発の状況を幾つかの具体例を引合いにして述べる。

3. 溶接材料の最近の進歩 森 直道

溶接では、きわめて短時間に局所的溶解と凝固・冷却が行われる過程で、母材に匹敵する性能をもちかつ健全な溶接金属の形成が必要とされる。したがって、溶接材料には多面的な特性が要求される。

ここでは、このうち溶接金属の靱性、溶接割れ、溶接作業性、安全衛生および経済性について、最近の技術的進歩をとらえ、さらに各種鋼材の溶接への適用成果について述べる。

3. 金属の接着技術の進歩 大前 堯

拡散溶接、ろう接、接着剤等による金属接着技術は通常の熔融溶接では困難な特殊金属や異種金属の接合のほか、複雑形状の精密機械部品、中空、薄肉部品の精密組立ができる等の特長を有する所より、現在その適用拡大が進展している。

これら各技術の利害得失、さらに拡散溶接を主体に最近の進歩と適用、今後の展望などを述べる。

5. 厚板等の溶接性 鈴木 春義

厚板等の溶接性の最近の進歩として、主として構造用炭素鋼、低合金高張力鋼、低温用鋼および耐候性鋼ならびにパイプライン用高靱性鋼の最近の溶接性向上の趨勢、溶接熱影響部の破壊靱性に及ぼす諸条件の影響、低温および高温における溶接熱影響部の割れ、ラメラテア、SR 割れ及び SCC 割れの現象とそれらの防止対策、ならびに溶接継手のぜい性破壊対策などにつき述べる。

6. 溶断技術の進歩 佐藤 昭三

溶断技術は金属材料の溶断加工をはじめ非金属材料、岩石の溶断など広い分野への適用開発が進められている。ここでは鉄鋼、金属加工の分野における主要溶断技術として、最近におけるガス切断、粉末ガス切断、プラズマ切断、レーザー切断技術ならびに数値制御、PEトレーサなどの制御技術との連動による切断作業の自動システム化技術についての開発と適用を述べ、さらに今後の動向を展望する。

7. 薄板の溶接における最近の状況 田村 幸雄

薄板を使用する代表例として自動車における溶接の現状と問題点について述べる。自動車を構成する材料の40%近くが薄鋼板であり、そのほとんどはプレス加工等の成形後溶接によつてボディー等の部品として組付けられる。溶接法としては抵抗溶接、アーク溶接、ろう付他が用いられるがその適用状況について述べると共に、最近普通鋼板から防錆鋼板や高張力鋼板への転換が必要となりつつあるので、その溶接技術上の問題点を概説する。

8. 溶射技術の進歩 蓮井 淳

機械・装置類の高性能化に対応し、また、材料の損耗低減(省資源)を進める方策の一つとして材料の表面処理に高い関心が払われている。溶射は熔融状態にある材料を高速度で材料面に吹付けて表面被覆層を作成する表面処理法である。本講では、溶射技術の現状を最近の溶射法、溶射材料などの発展ならびに2、3の応用事例によつて説明する。

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 4,500 円****VI 問合せ 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 日本鉄鋼協会編集課 TEL 03-279-6021****「鉄と鋼」特集号原稿募集案内****テーマ：製鉄技術****原稿締切日：昭和 55 年 3 月 21 日(金)**

昭和 55 年 11 月号(第 66 年第 13 号)に製鉄技術の特集号を企画いたしております。製鉄関係ではここ数年高炉の生産量をしばつた操業が行われ、その間かえつて高成長期には味わえない広い範囲での技術的な経験の蓄積が行われました。また大学関係でも高炉のシミュレーションや原料の基礎物性などの多方面にわたる研究が進展しております。このような製鉄研究の方向が多岐にわたるため、今回は特定テーマにはしぼらず、原料、高炉操業、炉内解析を含めて製鉄技術一般ということで原稿を募集いたします。奮つて御応募ください。

記

1. テーマ 製鉄技術
2. 原稿締切日 昭和 55 年 3 月 21 日(金)
3. 発行 鉄と鋼, 昭和 55 年 11 月号(第 66 年第 13 号)
4. 原稿枚数 表, 図, 写真を含めて所定の原稿用紙
 - 1) 論文 50 枚以内(刷上り 10 ページ以内)
 - 2) 技術報告 35 枚以内(刷上り 7 ページ以内)
 - 3) 原稿は本会寄稿規程に基づいてご執筆ください。
 - 4) 投稿された原稿は編集委員会において審査されます。
5. 問合せ・原稿送付先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4
経団連会館 3 階 (社)日本鉄鋼協会編集課特集号係
電話 03-279-6021

(注) 投稿時、原稿表紙に「製鉄技術特集号」と朱書してください。

日本鉄鋼協会東北支部研究会

“結晶粒界および異相界面の構造と性質に関する
討論会”

日 時 昭和 55 年 1 月 25 日 (金) 10:00~17:00 p.m
場 所 東北大学工学部金属系教室 50 周年記念館

主 催 日本鉄鋼協会東北支部

1. 金属結晶における粒界および異相界面の構造
 - (1) 結晶粒界 (cubic, hcp crystals)

	東北大工	渡辺 忠雄
--	------	-------
 - (2) 異相界面

	東北大工	佐久間健人
--	------	-------
2. 結晶粒界および異相界面微細組織の透過
電子顕微鏡観察
 - (1) 結晶粒界

	東北大工	粉川 博之
--	------	-------
 - (2) 異相界面

	東北大金研	高杉 隆幸
--	-------	-------
3. 粒界偏析と粒界破壊
 - (1) 粒界偏析, 粒界破壊の粒界方位差依存性

	東北大工	北村 信也
--	------	-------
 - (2) 粒界偏析と粒界脆化

	東北大金研	小倉 次夫
--	-------	-------
 - (3) 鉄鋼の焼戻脆化

	東北大工	松山 豊和
--	------	-------

 研究会世話人
 東北大学工学部金属材料工学科 須藤 一

第 15 回塑性加工講習会

共催：日本塑性加工学会，日本機械学会 協賛：本会他

主 題：有限要素法による塑性加工解析

開 催 日：昭和 55 年 1 月 24 日 (木) 9:00~17:00

開催場所：私学会館

千代田区九段北 4-2-25 TEL 03 (261) 9921

聴 講 料： 会 員 7,000 円

(テキスト代含む) 非会員 12,000 円

*テキストのみ 2,000 円

募集人員：80名

展 示：IBM, CRC のパンフレット展示

問合せ先 106 港区六本木 5-2-5

(社)日本塑性加工学会 TEL 03-402-0849

プ ロ グ ラ ム

- I 基礎理論と解法 司会 東大生研 木内 学
 - 1) 弾塑性および剛塑性変形の解析法 (9:00~10:20)

	神戸大	冨田 佳宏
--	-----	-------
 - 2) 数値計算における収束性 (10:20~10:50)

	東 大	中桐 滋
--	-----	------
 - 3) 数値解析上の問題と解決法 (10:50~11:40)

	センチュリ・リサーチ・センター	武田 洋
--	-----------------	------
- II 応用例 司会 日本鋼管 岡戸 克
 - 4) 板材成形(深絞り・張出し・曲げ)の
解析例 (13:00~13:50)

	東工大	井関日出男
--	-----	-------
 - 5) 鍛造・押出し・引抜き解析例
(13:50~14:40)

	神戸大	小坂田宏造
--	-----	-------
 - 6) 板圧延の解析例 (14:40~15:30)

	新日鉄製品研	玉野 敏隆
--	--------	-------

III 討 論 (15:50~17:00)

第 4 回破碎・粉砕の新技术に関する
シンポジウム

主催：日本材料学会 共催：本会ほか

期 日 昭和55年2月21日(木), 22日(金)

会 場 京 大 会 館 101号

京都市左京区吉田河原町 15-9

(市バス東一条下車白川通東 300m)

Tel. (075) 751-8311

(2月21日)

- 9:45 岩石の破壊過程の時間効果
京大工 寺田 孚
- 10:30 メカノケミストリーと選鉱
京大工 若松 貴英
- 11:15 破壊現象について
東大工 西松 祐一
- 13:00 微粉砕とメカノケミカル現象
日立製作所 上原 保彦
- 13:45 回分式ボールミル粉砕
徳島大工 松居 国夫
- 14:40 粉砕速度論と閉回路粉砕システムの
設計
北大工 田中 達夫
- 15:25 セメント粉砕用閉回路ボールミルに
おける分級機の機能と評価
小野田セメント 小沼 栄一
- 16:10 粒度分布の二成分性と粉砕速度
名大工 神保 元二

(2月22日)

- 9:45 セメントミルの実態調査について
日本セメント 本間栄五郎
- 10:30 低温粉砕における経済的考察
細川粉体工学研究所 横山 藤平
- 11:15 粉砕機の振動測定による制御
神戸製鋼 森川 哲ほか
- 13:00 電磁波による岩石破碎
運輸省港湾技術研究所 高橋 英俊
- 13:45 海外に見られる新しい粉砕機の動向
同志社大工 奥田 聡
- 14:40 碎石における破碎現象の問題点
早大理工 岩崎 孝
- 15:25 粉砕機の摩耗
姫路工大 大島 敏男
- 16:10 大処理微粉砕機
大塚鉄工 渡辺 俊夫
- 参加費 会 員 (共催学協会会員を含む) 15,000円
非会員 20,000円 (いずれもテキスト含む)
- テキスト テキストのみご希望の方は1部 5,000円で頒
布します。但しシンポジウム終了後送付いた
します。
- 申込方法 随意用紙に氏名, 勤務先, 所在地, 所属学会
名等を明記のうえ, 参加料を添えて2月12日
(火)までに次にお申込み下さい。
- 申 込 先 〒606 京都市左京区吉田泉殿町1の101
日本材料学会シンポジウム係
Tel. (075) 761-5321 振替口座京都26625番

第5回核融合炉材料研究会

日本金属学会, 名大プラズマ研, 協賛: 本会ほか
 時: 昭和54年12月14日(金), 15日(土)
 所: 名古屋大学プラズマ研究所新館8階大会議室
 (12月14日)

- 14:10 核融合炉設計における問題点
 原研 迫 淳
- 15:00 Ti 表面からの ISS による水素放出
 挙動の研究 名大プラズマ研 赤石憲也, ほか
- 15:20 低Z材料と荷電粒子の相互作用による
 2次イオンおよび気体の放出過程
 北大工 毛利 衛, ほか
- 15:50 破壊の伝播とブリストアの大きさ
 原研 鎌田 耕治
- 16:10 Mo 上に被覆した SiC の表面損傷
 金材技研 四竈 樹男, ほか
- 16:30 金属材料のブリストリング
 一金属組織・組成の影響一
 阪大工 田辺 哲朗, ほか
- 16:50 イオン照射した金属の表面損傷
 京大原子炉 吉田 博行
 (12月15日)
- 9:00 阪大 14MeV 中性子源による研究計画
 阪大工 住田 健二
- 9:30 Mo 合金の Ar⁺ 照射による表面損傷
 東大工 井形 直弘, ほか
- 9:50 ニッケルのスウェリングに対する
 転位の役割 原研 菱沼 章道, ほか
- 10:10 BCC 金属におけるボイドの発生
 九大応力研 二神 光次, ほか
- 10:40 BCC 金属におけるボイドの成長
 九大応力研 蔵元 英一, ほか
- 11:00 Mo 合金のボイドスウェリングの
 HVEM その場観察
 東大工 井形 直弘, ほか
- 11:20 プロトンによる照射損傷
 一クリープ試験の可能性と問題点一
 原研 白石 健介, ほか
- 11:40 低サイクル疲労特性からみた第一壁
 候補材料の比較 金材技研 永田 徳雄, ほか
- 13:00 起高温加熱炉の作成と Mo の熱疲労
 北大工 竹山 太郎, ほか
- 13:20 中性子照射後焼鈍した Nb および Mo
 の強度変化と照射欠陥の回復
 東大工 井形 直弘, ほか
- 13:40 TiC の照射損傷 名大工 井関 道夫, ほか
- 14:00 核融合炉材料としての新フェライト鋼
 の照射効果 東北大金研 茅野 秀夫
- 14:30 Mo の Al₂O₃ による被覆について
 東北大金研 諸住正太郎
- 14:50 不銹鋼の水素透過に及ぼす各構成元素と
 表面層の影響 阪大工 井本 正介, ほか
- 15:10 中性子照射チタンの水素同位体吸収挙動
 阪大工 三宅正宣, 東北大金研 東口安宏, ほか

- 15:30 粒子線照射損傷の FIM 直接観察
 東大工 井形 直弘, ほか
- 15:55 総合討論
 連絡先 東京大学工学部 金属材料学科
 井形 直弘, 宮原 一哉
 TEL 03-812-2111 内 7133, 7135

溶接学会講習会シリーズ

No. 2 「溶接構造用材料と溶接材料」

主催: 社団法人溶接学会 後援: 社団法人日本溶接協会
 協賛: 本会ほか

開催期日及び会場

昭和55年1月31日(木), 2月1日(金)

土木学会図書館講堂(国電四ツ谷駅前)

東京都新宿区四谷1丁目無番地

TEL (03) 355-3441

昭和55年2月7日(木), 8日(金)

大阪大学工学部 岡田メモリアルホール

吹田市山田上 TEL (06) 877-5111

受講料 会員 20,000円, 非会員 22,000円(いずれもテキスト代を含む)但し, 協賛学協会員は会員扱いとします。

定員 60名 両会場とも先着順受け付け, 定員に達し次第締切ります。

受講申込 所定の申込用紙に必要事項を記入し, 受講料を添えて下記宛お申込みください。受講料の受領をもって正式受付とします。電話等でのお申込は仮受付いたしますが, 仮受付は定員に達した場合は無効になる場合もありますのであらかじめご了承ください。(申込用紙は溶接学会事務局へご請求ください)

〒101 東京都千代田区神田佐久間町 1-11

社団法人 溶接学会教育・出版係

TEL (03) 253-0488

受講料は現金書留便もしくは下記銀行口座へお振込みください。

銀行: 東海銀行 秋葉原支店

口座名: 社団法人 溶接学会(普通預金)

口座番号: 666-808-850

<プログラム>

(1月31日, 2月7日)

9:30 溶接構造物における材料選択の考え方

金材技研 稲垣 道夫

11:00 鉄鋼材料製造技術の最近の進歩

新日鉄製品研 金沢 正午

住金技術管理部 伊藤 慶典

13:15 普通鋼

新日鉄技開 森山 康

14:30 高張力鋼

新日鉄技開 司会 稲垣 道夫

15:50 質問コーナー

(2月1日, 2月8日)

9:30 低温用鋼

川鉄技研 西山 昇

10:45 耐候性鋼

鋼管技研 渡辺 正

13:00 非鉄金属材料

住軽金技研 杉山 禎彦

14:15 鉄鋼溶接材料

神鋼溶接棒 五代 友和

15:50 質問コーナー

司会 菊田米男理事

新刊紹介

「第3版 鉄鋼便覧 第II巻 製鉄・製鋼」刊行のお知らせ

本会が予てより企画・編集を進めてまいりました「第3版 鉄鋼便覧」（全6巻）が、10月下旬刊行予定の「第II巻 製鉄・製鋼」より順次刊行の運びとなりました。

旧版刊行以来14年を経た今日、わが国の鉄鋼技術の進歩発展は誠に著しく、最新の技術に基づいたデータを集積したハンドブックの刊行を、との会員諸兄よりの強い要望があり、改訂を進めて参りました。しかし、これらの膨大な知識と情報を一冊にまとめることは困難であり、編集委員会および各分科会において度重なる検討の結果、今回の大改訂に際しては、鉄鋼関係技術者が実際の作業・研究に役立つデータを、現場的技術体系ならびに理論的な観点から総合的に網羅するとの一貫した編集方針のもとに、構想も新たに全6巻（7分冊）により専門別に刊行することと致しました。

今回刊行の「第3版 鉄鋼便覧II 製鉄・製鋼」は、その第1冊目であり、発刊に際し、下記の通り会員特典を設けましたので、ぜひこの機会をご利用頂くようおすすめ致します。

記

第3版 鉄鋼便覧 会員特典について

1. II 製鉄・製鋼 10月下旬刊 B5判 840ページ
2. 会員特価 19,500円（定価 23,000円）（送料本会負担）
3. 申込方法 本号にとじ込みの会員特価申込書を用いて本会宛お申込み下さい。
4. 申込期限 昭和54年12月末日
5. 現品の送付および支払方法
本会に申し込まれた書籍は丸善(株)よりお届けします。なお、代金は先に送付の郵便振替用紙を用いて送金願います。
この振替用紙は鉄鋼便覧購読のみに使用し、他の用途にはお使いにならぬようご注意ください。
6. 注意事項
 - ・本特典は丸善本・支店および一般書店では扱っておりません。必ず本会宛お申込み下さい。
 - ・郵便振替、現金書留等での送金はご遠慮下さい。必ず指定の本会口座へ振込まれるようお願いいたします。
7. その他 第II巻以降の刊行については、発行時期、価格等決定次第お知らせ致します。

第II巻 製鉄・製鋼 主要内容

1 製鉄

原料

鉄鉱石/石炭/その他製鉄・製鋼用原料/フェロアロイの原料/サンプリング

焼結

焼結理論/焼結原料/焼結設備/焼結操業/焼結鉱品質

ペレット

ペレット理論/ペレット原料/ペレット設備/ペレット操業/ペレットの品質

コークス

原料炭の諸性質と配合/コークス設備/コークス操業/コークス品質/新コークス製造法

高炉

高炉の理論/原燃料/操業/設備/銑鉄および副産物

特殊製鉄

直接製鉄のプロセス/還元鉄の利用

フェロアロイ

製造設備/各種フェロアロイの製造

2 製鋼

転炉製鋼法

溶銑の予備処理法/上吹転炉製鋼法/底吹転炉製鋼法（純酸素底吹）

平炉製鋼法

設備/原料/操業/熱精算および物質精算

電気炉製鋼法

アーク炉/誘導炉

造塊法

設備/造塊作業/特殊造塊法/鋼塊品質/連続鑄造法

連続鑄造法

総論/凝固/設備/操業/鑄片の品質/製品の品質

特殊精錬

量産鋼の炉外精錬法/ステンレス製鋼法/高級鋼の特殊溶解精錬法

製鋼用耐火物

溶銑予備処理用耐火物/転炉用耐火物/平炉用耐火物/電気炉用耐火物/造塊用耐火物/連続鑄造用耐火物/特殊精錬用耐火物