

会 告

第 95 回講演大会講演募集案内

申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和53年 1月14日 (土)

本会は第95回講演大会を昭和53年 4月 4日(火), 5日(水), 6日(木)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53年 1月14日 (土) 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) 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で、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 14号(次号)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、本誌14号(次号)に綴じます。)
 - 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53年 1月14日 (土) 12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	造 塊	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 ・ 檢 査 技 術	計 測 ・ 制 御	管 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

- 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（〒 160円）
 - 2～3 冊 （〒 200円）
- 図面用紙（鉄と鋼用 50 枚綴）
 - 1 冊 250円（〒 160円）
 - 2～3 冊 （〒 200円）
- 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。
- 「鉄と鋼」用合本ファイル
 - 1 冊 250円（送料別）
- 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。
- 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

昭和 53 年秋季（第 96 回）講演大会開催日のお知らせ

昭和 53 年度秋季講演大会は、次の通り開催されることが決定しましたのでお知らせいたします。

期 日 昭和 53 年 10 月 3 日（火）、4 日（水）、5 日（木）（見学会 6 日）
場 所 富山大学（富山市五福 3190）

昭和 53 年秋季 (第 96 回) 講演大会討論会

討論講演募集のお知らせ

昭和 53 年秋季 (第96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るようご案内いたします。

1. 討論会テーマ

1) 製鉄ダスト類の有効利用 座長 高橋 愛和

焼結、高炉、転炉その他の集塵ダストの有効利用としては、ロータリーキルンにより還元鉄を製造し、その際発生する二次ダストを亜鉛製錬工場で処理する方法が広く行われている。製鉄ダスト類の有効利用の重要性に鑑み、製鉄ダストによる還元鉄の製造、製鉄ダストの性状と選鉱による亜鉛等の分離、非鉄製錬の立場より見た含亜鉛ダストの処理、ダストコールドペレット等より広い視野に立つて討論したい。奮って応募されることを期待します。

2) スラブ連続における高速鑄造 座長 井上 俊朗, 川和 高穂

連続鑄造の生産性向上は製鋼工程における重要な課題として従来から各社の関心を集めている。その中で、高速化による生産性向上は、ブレクアウト等の操業トラブル、内部割れ、中心偏析等の内部欠陥、あるいは縦割れ等の表面欠陥を誘発する傾向があり、それらを解決するために各社において多大の努力が払われている。

最近では、冷延用低炭素鋼のスラブは 1.0m/min 以上が常用され、一部には 1.5m/min を越える鑄込速度も採用されるに至っているが、その多くは設備操業両面にわたる多角的な技術の改善、開発に負うところが大きい。

今回はスラブの高速鑄造技術について発表を頂き、関心ある方々による幅広い討議を希望する。

3) 表面処理鋼板の諸問題 座長 伊藤 伍郎

問題は製造上と使用上の2つに大別されるが、ここでは使用上の問題点をとりあげたい。それは、製造技術に関しては別に企画があると聞いているし、それにまた処理鋼板の製造条件と使用性能との関連といったことは従来あまり論じられていないと考えられるからである。表面処理鋼板の使用性能は原板の性質、処理法の種類および製造条件などは勿論、使用時の材料選択や環境処理などにも関係した問題であるから、これらに関連した広い分野からのご発表をお願いしたい。

4) 表面分析技術の進歩と冷延鋼板の表面物性 座長 白岩 俊男

最近、ESCA, IMMA (SIMS), AES, 等の発達により、冷延鋼板表面の数Åから数千Åに至る表層部の情報が著るしく増大してきた。この問題について、分析技術やその信頼性、特徴等の面と、得られた分析結果即ち鋼板表面の合金元素の濃縮や化学結合状態と製造工程、製品評価、あるいは表面の反応性等との関連を討論し、この新しい技術分野におけるビジョンを得ることを意図している。

5) 低酸化ポテンシャル雰囲気中での耐熱合金の腐食と強度 座長 田中 良平

微量の酸化性ガス成分を含む真空、アルゴンあるいはヘリウムなど、いわゆる低酸化ポテンシャル雰囲気では、耐熱鋼および耐熱合金は腐食と強度の両面において特異な挙動を示すことが知られ、新しい高温材料の開発と利用に関連して重要な研究課題となりつつある。この問題について、広い視野から突込んだ討論を行いたい。酸化物皮膜の構造や物性、内部酸化、脱炭や脱クロム現象、それらが高温のクリープ強さや疲れ強さに及ぼす影響などについて多数の発表と活発な討論を期待します。

6) 鉄鋼の高温変形 座長 田村 今男

鉄鋼製造工程における熱間加工がきわめて大きな役割を演じており、低温圧延や連続鑄造直接圧延を指向する場合、高温変形挙動についての理解が必須である。

即ち、熱間加工中に起る動的再結晶の本性或加工直後におこる静的再結晶挙動、それらによる微細化と組織の改善、その後起る変態挙動に対する作用と最終的な性質に対する影響、合金鋼における変形能、変形抵抗の本性およびそれらの測定法など重要問題が山積している。広い分野からの多くの論文の発表と、活発な討論を期待します。

2. 申込締切日 昭和 53 年 2 月 15 日 (水)

3. 申込方法 「鉄と鋼」第 64 年 1 号 (明年 1 月号) 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. 講演前刷原稿締切日 昭和 53 年 5 月 15 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ち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 64 年第 8 号 (昭和53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 64 年第 9 号 (8 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 53 年 9 月末日

前記 9 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48・49回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 鉄鋼業における耐火物の最近の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第48・49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お願いいたします。

I 期 日 第48回 東京 昭和52年11月7日(月), 8日(火)

農協ホール(東京都千代田区大手町1-8-3 農協ビル9階 TEL 03-279-0311)

第49回 北九州 昭和52年12月8日(木), 9日(金)

北九州市勤労者会館ホール(北九州市八幡東区中央2-1-1 TEL 093-661-7334)

II 演題ならびに講師

第一日 9:30~11:00	耐火物の資源, エネルギー問題	川崎製鉄(株)千葉製鉄所	太田 豊彦
11:10~12:40	製鉄用耐火物の最近の進歩	新日本製鉄(株)八幡製鉄所	平櫛 敬資
13:40~15:10	製鋼用耐火物の最近の進歩	黒崎窯業(株)技術研究所	古海 宏一
15:20~16:50	造塊用耐火物の最近の進歩	品川白煉瓦(株)技術研究所	林 武志
第二日 10:00~11:30	耐火物の物理化学的諸性質と特殊耐火物の最近の進歩	東京工業大学工業材料研究所	宗宮 重行
12:30~14:00	加熱炉用耐火物の最近の進歩	中外炉工業(株)本社	時津 哲弥
14:10~15:40	不定形耐火物の最近の進歩	日本鋼管(株)技術研究所	島田 信郎

III 講演内容

1. 耐火物の資源, エネルギー問題 川崎製鉄(株) 太田 豊彦

わが国の耐火物技術は、鉄鋼製造設備の大形化、高能率化、使用条件の苛酷化などの従来の鉄鋼技術革新に伴なう諸問題を解決して、その推進力となつてきた。しかし、今や低成長時代に入つて、エネルギー、耐火物原料資源、労働力などの制約要因に対応した新しい耐火物技術の展開が要請されている。本稿では、鉄鋼用耐火物の使用状況の推移から始め、耐火物技術の進歩の状況を概説し、更に今後の動向について述べてみたい。

2. 製鉄用耐火物の最近の進歩 新日本製鉄(株) 平櫛 敬資

高炉生産性の最近における飛躍的向上は、設備の大型化および操業条件の苛酷化によるところが大きい。これは耐火物品質、窯炉設計、築炉施工等、耐火物関連分野における技術進歩がその基盤となつている。本講は最近10年間における高炉および熱風炉耐火物の進歩を、主として耐火物損傷機構の解明およびその対策面から講ずるものであるが、設計、および操炉技術の進歩についても概説し、併せて将来の発展方向について論じた。

3. 製鋼用耐火物の最近の進歩 黒崎窯業(株) 古海 宏一

戦後の革新的な鉄鋼技術の進歩にともなつて、製鋼用耐火物はより厳しく、また過去に経験しなかつたような条件で使用されるケースが多くなつたが、これら耐火物の原単位は年毎に減少の一途を辿つている。これは設備の大型化操業技術、使用技術の改善などによるところが大きい。やはり耐火物の品質向上、新製品の開発が顕著に寄与している。

このような製鋼用耐火物の発達の状況を混鉄炉、混鉄車や種々の炉外精錬炉も含めて述べ、最後に今後の展望についても言及したい。

4. 造塊用耐火物の最近の進歩 品川白煉瓦(株) 林 武志

造塊作業においても大型化、連続化、省力化をはじめとして鋼質向上を前提とした取鍋の真空処理、脱硫処理あるいは連続鑄造の普及と造塊技術の発展は目覚ましいものがある。

これら造塊技術に併つて最近の造塊用耐火物の進歩は著しい。例えば、スライディングノズルの著しい進展取鍋用レンガの高級化、ジルコンあるいは塩基性レンガの適応さらには省力化を前提としたスリンガーでの施工あるいは熱間の吹付補修等である。

これら取鍋を中心に最近の造塊用耐火物並びに連鑄用耐火物について述べる予定。

5. 耐火物の物理化学的諸性質と特殊耐火物の最近の進歩 東京工業大学 宗宮 重行

一般市販耐火物を構成する化合物のギブスエネルギー、融点、結晶構造、各種雰囲気下の安定性、化学的反応性、耐火物の微構造、組織的性質と物理的機械的性質との関連、炭化物、窒化物、硼化物、珪化物サーメットなどの基礎科学諸性質、将来の動向、鉄鋼業における利用などについて述べる。

6. 加熱炉用耐火物の最近の進歩 中外炉工業(株) 時津 哲弥

圧延ラインにおける各種の鉄鋼用炉は、時流と共にその容量大型化に始まり、性能向上から省エネルギー化、省力化、自動化、あるいは環境保全の問題などの諸々の課題にともなつて進歩を遂げ、なお前進しつつある。それにつれ

て使用耐火物もその材質面、適用面あるいは築炉工法面などにおいて、種々の改良がなされた。本稿においては、分塊工場均熱炉、圧延工場連続式加熱炉、冷延工場カバー型焼鈍炉などの主要炉種について、最近の適用例、問題点、将来に対する課題点に関して述べる。そして特に時代の要請たる省エネルギー手法と、省力化築炉工法について、重点的に言及したい。

7. 不定形耐火物の最近の進歩 日本鋼管(株) 島田 信 郎

高温高熱処理工程が大半を占める鉄鋼業では、耐火物は必要不可欠の材料であるが、最近は特に時代の要請でもある省エネルギー、省資源、省力および環境改善を背景として不定形耐火物の使用量は年々増加の一途を辿り、鉄鋼用全耐火物の約 30% を占めるにいたっている。近い将来恐らく 60~70% に達するものと思われる。ここでは不定形耐火物について、その歴史的発展の経緯、種類と特徴および今後に残されている問題点等について述べるとともに、鉄鋼業における現状と将来動向についても言及する。

IV 聴講無料 (事前の申込は必要ありません)

V テキスト代 3,000 円

VI 問合せ先 日本鉄鋼協会編集課 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-6021

オンライン文献検索用端末機の機能拡大について

本誌 63 巻 2 号でお知らせしました端末機の機能が 6 月から拡大されましたのでその概要をお知らせします。

従来の三つのファイルの他に新たに国内の公共機関で行なっている研究テーマを対象として作成したクリアリングファイルが追加され次のようになりましたので従来以上に会員各位が文献調査にご活用下さるようご案内致します。

● 検索対象ファイル

□ JICST 理工学文献ファイル

(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、キーワードなどが英数字片仮名で入力されています)

□ CAC 化学文献ファイル (米国の Chem. Abst. Service 発行)

(昭和 49 年 1 月以降発行の「Chemical Abstract」に対応する書誌データ、キーワードなどが英数字で入力されています。金属工学関係の文献も含まれています)

□ 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、キーワードなどが英数字で入力されています)

□ クリアリング情報ファイル (JICST 作成)

(国内の約 400 の公共試験研究機関における現在進行中の研究課題情報のファイルです。

国立研究機関、国公立および私立大学付属研究所、公立試験研究機関などに対して毎年行なうアンケート結果にもとづいて、その研究課題を分類、キーワードを付与してファイルしたものです)

● 検索ファイルの公開時間帯

昭和 52 年 9 月未まで

	月	火	水	木	金
9:45~12:00	MED CLEAR	JICST CLEAR	CAC CLEAR	JICST CLEAR	CAC CLEAR
13:00~16:15	CAC CLEAR	MED CLEAR	JICST CLEAR	MED CLEAR	JICST CLEAR

昭和 52 年 10 月以降

常時 2~3 種類のファイルを同時にサービスいたしますので、自由にお選びください。

	月	火	水	木	金
9:45~12:00	JICST	JICST	CAC	JICST	JICST
13:00~16:15	MED CLEAR	CAC CLEAR	MED —	MED CLEAR	CAC CLEAR

(注) JICST は、JICST 理工学文献ファイル。

CAC は、CAC 化学文献ファイル。

MED は、MEDLARS 医学文献ファイル。

CLEAR は、クリアリングファイルを示します。

使用料 1 分間 200 円

連絡先 日本鉄鋼協会技術部 調査課資料係 03-279-6021

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

テーマ・鉄鋼業における省エネルギー

原稿締切日：昭和 53 年 3 月 10 日（金）

本特集号は、最近数年間に研究され開発された鉄鋼生産技術の省エネルギー化に関する技術集成として編集する方針であります。オイルショックに象徴されるような日本のエネルギー事情のもとで、不断の努力が重ねられた結果、鉄鋼生産プロセスの各分野において、省エネルギーを目的とした多くの研究及び技術開発が行われて来ました。そこで省エネルギー技術の研究及び開発過程の報告、また操業上の問題や製品の品質への影響から来る問題の解決についての研究や報告をまとめておくことは時宜に適ったことであると考えます。

なお、依頼する展望及び技術資料において、各プロセスの分野における概括的な問題から製鉄業のおかれているエネルギー事情がとり上げられる予定であります。そこで、論文又は技術報告をまとめる場合には、展望や技術資料との重複を避けて、できる限り技術そのものの問題に絞って書いて頂くようお願いいたします。また論文や報告が短篇的なものとなつても、技術集成として考えている本特集号の性格から歓迎する方針であります。

記

1. テーマ 鉄鋼業における省エネルギー
2. 原稿締切日 昭和 53 年 3 月 10 日（金）
3. 発行 鉄と鋼第 64 年 13 号（昭和 53 年 11 月号）
4. 原稿枚数 図、表、写真を含めて所定の原稿用紙 50 枚以内（厳守）（刷上り 10 頁以内）
5. 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（代）

（注）原稿表紙に「省エネルギー特集号」と朱書してください。

日本工学会第 36 回見学会案内

日本工学会では下記により見学会を催します。この見学会は日本工学会加盟の学協会所属会員の方々に見学していただくことを趣旨として企画いたしました。奮つてご参加下さい。

記

- 日 時 昭和 52 年 12 月 14 日（水）13時30分～16時
- 見学先 運輸省船舶技術研究所（三鷹市新川 6-38-1）
- 見学概要 同研究所施設のうち、（1）400m試験水槽、（2）キャビテーション水槽、（3）80m角水槽、（4）大陸棚再現水槽、（5）高圧蒸気源実験室、（6）構造強度実験室、（7）海洋開発工学部研究室等を見学。
- 集合場所 上記研究所正門前
- 集合時刻 13 時 20 分まで
- 順 路 国鉄中央線三鷹駅又は吉祥寺駅下車
京王帝都電鉄井の頭線吉祥寺駅下車
下車駅からバスにて約 15 分（バスの詳細は見学券に記載します）
- 定 員 50 名。定員超過の際は抽選により決定いたします。
- 申込み締切 昭和 52 年 11 月 30 日正午までに着信のこと。
- 申込み方法 往復はがき（1 枚に 1 名記のこと）「第 36 回見学会申込み」と題記、（1）郵便番号、（2）住所、（3）氏名、（4）年令、（5）勤務先名称及び役職名、（6）所属の学協会名をご記入下さい。
返信用表紙に郵便番号、通信先住所氏名を記入、申込み先へ送付すること。（電話による申込みは受付けません）
- 申込み先 〒104 東京都中央区銀座 8-5-4 日本鋳業会館内
社団法人 日本工学会 電話 (03) 574-6176

注：見学決定者には後日見学券を送りますから当日ご持参下さい。抽選もれの場合はその旨ご通知いたします。

北海道支部
昭和52年秋季講演会開催案内

本会北海道支部では、日本金属学会北海道支部と共催により秋季講演会を開催いたします。また本年は日本金属学会北海道支部創立30周年にあたり、その記念行事をあわせて挙行いたします。多数ご参加下さいますようご案内いたします。

記

期日 昭和52年11月10日(木)、11日(金)

会場 北海道大学工学部

(札幌市北区北13条西8丁目)

11月10日(木)

開会のあいさつ 日本金属学会北海道支部長

9:00~10:00 座長 柴田 俊夫

- (1) 粉鉄鉱石の水素還元過程における割れと焼結について (北開試) ○鈴木良和, 西川泰則, 佐山惣吾, (北大工) 西田恵三
- (2) ホウ酸塩溶液中における銅のアノード酸化 (北大工) ○岩田友夫, 西村六郎, 佐藤教男
- (3) 18-8 鋼の応力腐食割れに及ぼす水素吸蔵の影響 (室工大) ○上出英彦, 滝沢 純, 菅原英夫

10:00~10:05 一休 憩一

10:05~11:05 座長 伊藤 幸良

- (4) 大型鍛鋼材への真空カーボン脱酸鋼の適用について (日鋼室蘭) ○沢田 進, 鈴木是明
- (5) Nb 化合物の固溶に及ぼす前処理の影響について (新日鉄室蘭) 田代 清, 泉総一, ○澤井 巖
- (6) 共析鋼の共析組織の整列化について (北大工) ○渡辺勝也, 福地正明, (住軽金) 吉田 務

11:05~11:10 一休 憩一

11:10~12:40 座長 松原 嘉市

- (7) 軟鋼の摩擦圧接における塑性流れ (北見工大) 棟 徹夫, 二俣正美
- (8) 特殊雰囲気下における融体の密度測定法について (北大理) 院学生 ○神林 茂, 新明正弘, 横川敏雄
- (9) リチウムアンモニア溶液の金属-非金属転移 (北大理) 院学生 ○平沢政広, 中村義男, 下地光雄
- (10) Ni-Cu 合金のスピンノーダル分解 (北大理) ○宮原将平, 掛下知行
- (11) 白色X線によるオーステナイトステンレス鋼加工誘起マルテンサイトの深さ分布の測定 (北大工) ○佐藤進一, 高間俊彦, 小林一介 (新日鉄基礎研) 松尾宗次

一昼 食一

12:50~13:20 支部評議員会

12:30~13:45 日本金属学会北海道支部創立30周年記念式典

13:45~13:50 一休 憩一

13:50~15:10 日本金属学会北海道支部創立30周年

記念講演

室蘭工業大学長 竹内 栄君

15:10~15:20 一休 憩一

15:20~16:40 湯川記念講演

横浜国大教授 長島 晋一君

18:00~20:00 日本金属学会北海道支部創立30周年記念祝賀会 於: 厚生年金会館

11月11日(金)

9:00~10:20 座長 中村 義男

(12) 分散マグネシアとその水和反応 (北大工) 新谷光二

(13) けい光X線によるスラグの状態分析 (北大理) 研究生 住田成和, 院学生 菊地二郎 ○前川 尚, 新明正弘, 横川敏雄

(14) 硫化水素の熱解離に対する金属硫化物の作用 (第2報) (北大工) 木内弘道, 院学生 ○岩崎徹夫, 田中時昭

(15) La-Ni, La-Ni-Cr, La-Ni-Fe 系合金の水素吸蔵・脱蔵特性 (室工大) ○能町暁彦, 和田謙一, 三沢俊平, 菅原英夫

10:20~10:30 一休 憩一

10:30~12:10 座長 石井 邦宜

(16) 室蘭4高炉における装入方法変更試験結果 (新日鉄室蘭) 中川美男, 沢井敏明, ○長谷川順三

(17) 当所30t VOD装置の設置と立上がり操業 (日鋼室蘭) 岩波義幸, ○佐々木一男

(18) 大型ESRの鋼塊肌と操業因子について (日鋼室蘭) 岩波義幸, ○舟崎光則

(19) クロム系ステンレス鋼の連铸化について (新日鉄室蘭) 前出弘文, 佐藤信吾, 岡島忠治, 鈴木功夫, ○菅原 健

(20) 操業技術の改善によるステンレス圧延歩留の向上 (新日鉄室蘭) 児島佳守

一昼 食一

13:10~14:50 座長 大西 敬三

(21) Al単結晶の成長挙動に関する実験的研究 (室工大) 増田正規, ○田頭孝介

(22) 鉄-ニッケル合金に対する水素添加 (北大工) 院学生 松橋 清, 高橋平七郎, 竹山太郎

(23) Zn蒸気法によるCu-Zn α 相の相互拡散 (北大工) 院学生 桜井公一, 唐沢俊一, ○成田敏夫, 西田恵三

(24) NiO二層スケールの形成に伴う応力発生 (北大工) 上野時宏

(25) チタン粉末の焼結について (釧路高専) 馬島 梓

14:45~15:00 一休 憩一

15:00~16:20 座長 工藤 昌行

(26) 結晶微細化剤の効果に及ぼす溶湯流動の影響 (室工大) ○桃野 正, 井川克也

(27) Ni-Cr-Mo-V鋼の連続冷却途中での冷却速度変更にもな変態挙動と機械的性質の関係 (日鋼室蘭) 沢田 進, ○福田 隆

- (28) 高 Mn 鋼の変形組織に及ぼす温度の影響
(北大工) 院学生 長谷川利之, 高橋平七郎,
竹山太郎
- (29) 二段階マルテンサイト変態と可逆形状記憶効果
(北大工) 武沢和義
- 閉会のあいさつ 日本鉄鋼協会北海道支部長

日本鉄鋼協会東海支部
見 学 会

当支部では行事の一環として、下記により見学会を開催することになりました。多数ご参加下さいますようお願い申し上げます。

記

場 所 中部電力株式会社 浜岡原子力発電所
日 時 昭和52年11月30日(水)
会 費 500 円
集 合 当日 8 時 30 分に名古屋テレビ塔下に集合。
定 員 定員になり次第締切らせていただきます。
申込方法 11月12日(土)までに、勤務先、役職名、氏名
明記のうえ下記支部宛お申し込み下さい。

〒 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. 781-5111 内線 3372

(附記) 参加者には後程詳細をお知らせいたします。

第 8 回メスバウアー効果の応用国際会議

主 催 メスバウアー効果の応用国際会議組織委員会
日 時 1978 年 8 月 28 日～9 月 1 日
会 場 京都国際会議場

主な内容

1. 核壊変における原子核変壊に伴う後遺効果
2. 非晶体
3. 生物物理 生体及びモデル化合物
4. 化学構造及び化学結合
5. 磁気超微細相互作用
6. 地球科学及び考古学
7. 磁性材料の電子構造
8. 工業材料
9. 格子動力学, 相転移及び臨界現象
10. 金属及び合金
11. 方法論及び全く新しい実験技術
12. 放射線損傷及び欠陥構造
13. 表面現象及び触媒

問合せ先 京都市左京区宝ヶ池 京都国際会議場内
メスバウアー効果の応用国際会議事務局
(会議世話人 阪大基礎工教授 藤田英一)

First Circular を配布中ですので関心をお持ちの方は事務局あて御請求下さい。

なおサテライト会議として「インバー問題国際シンポジウム」が9月4日から6日、愛知県貿易館にて行なわれます。(問合せ先 名古屋市千種区不老町 名大工学部 志水正男教授)

第 18 回高圧討論会案内

共 催 日本化学会ほか
日 時 昭和52年11月24日(木)～26日(土) 9:00～17:00
会 場 京都伝統産業会館(京都市左京区成勝寺町 9-2
Tel. (075)-761-3421～5)
交通: 市バス京都会館前下車, 京都会館の向い側

○詳しい講演プログラム等は下記へ問い合わせ下さい。
懇親会 11月25日(金) 18:00 より サンフラワーホテル(京都市左京区岡崎天王町
電話 (075) 761-9111・3131)
会 費: 一般 3,000 円 学生 2,000 円
参加費: 一般 3,000 円 学生 1,500 円
(いずれも予稿集とも) 当日受付にてお支払い下さい。

尚、特別テーマによる小集会にのみ御参加の方は、参加費 1,500 円(予稿集なし)ただし、学生は無料とし、当日お申込み下さい。

連絡先: 611 宇治市五ヶ庄 京都大学化学研究所高圧部門内 高圧討論会準備委員会(電話 (0774) 32-3111, 内 371(杉田), 425(工藤), 370(竹崎))

溶 接 シ ン ポ ジ ウ ム

主催 溶接学会, ほか 協賛 日本鉄鋼協会ほか
1. 日 時 昭和52年11月14日(月) 10:00～17:00
2. 場 所 日本学術会議講堂
東京都港区六本木 7-22-34
TEL 03-403-6291
地下鉄千代田線 乃木坂駅(青山斎場側)
下車

3. プログラム

- 溶接研究の将来計画とその推進
溶接研究連絡委員会幹事 佐藤 邦彦
溶接技術者教育の問題点と今後の展望
溶接研究連絡委員会幹事 益本 功
『溶接構造物の安全性評価』
- ① 溶接欠陥の発生機構と防止対策
川 重 松井 繁朋
 - ② 脆性破壊の見地からみた溶接欠陥の評価
東 大 町田 進
 - ③ 疲れ破壊の見地からみた溶接欠陥の評価
鋼 管 川原 正言
- 休 憩
- ④ 溶接構造物の使用環境と安全性(強度)
阪 大 向井 喜彦
 - ⑤ 溶接構造物の保守のための A E の利用
東 大 岸 輝雄

4. その他

- ・参加無料, 講演前刷集(¥ 3,000)は当日会場で販売します。
- ・定員 200 名, 先着順にご入場願います。
- ・このシンポジウムに関する問合せ先: (社)溶接学会事務局 〒 151 東京都千代田区神田佐久間町 1-11 電話 03-253-0488

第 11 回疲労シンポジウム

「疲労における最近の諸問題」

主催：日本材料学会 協賛：日本鉄鋼協会，ほか
 期 日 昭和52年11月21日(月)，22日(火)
 会 場 大阪府立工業技術研究所 大阪市西区江之
 子島上ノ町(地下鉄中央線阿波座下車西北
 へ徒歩約5分)
 参加料 無料
 前刷集 1部3000円，タイプオフセット印刷約150
 頁(送料学会負担)
 申込方法 参加ご希望の方は氏名，所属，連絡先を明
 記し，来る11月11日(金)までに〒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へお申込み下さい。当
 日会場での受付も行ないます。
 プログラム (講演1件討論含み20分，各セッシ
 ョンごとに20分の討論)

第1日(21日)(9:00~17:00)

・疲労き裂Ⅰ

1. 疲労き裂進展過程の走査電顕による連続観察とき
裂進展機構 阪大工 安達正晴，ほか
2. 炭素鋼の回転曲げ疲労における微視的停留き裂の
発生とき裂開口変位の関係 佐賀大理工 高尾健一，ほか
3. 軟鋼の疲労におけるすべり線，き裂の発生と初期
成長 東大生研 Chang-Min SUH，ほか
(討論 20分)

・疲労き裂Ⅱ

4. 鋼材の疲労き裂の発生と進展限界特性の評価
住金中研 外山和男，ほか
5. 高硬度材料の破壊靱性と疲労き裂伝播特性
神鋼中研 溝口孝遠，ほか
6. 曲げおよび振りによる純チタニウムにおける疲労
き裂進展の初期過程の検討 東工大工 小林英男，ほか
(討論 20分)

・疲労き裂Ⅲ

7. 疲労限度以下の応力によるき裂進展に関する一考
察 都立大工 三沢啓志
8. 過大過小応力下の疲労き裂伝ばと設計基準
阪大基礎工 小寺沢良一，ほか
9. 異種金属界面を横切る疲労き裂進展に及ぼす熱残
留応力の影響 立命大理工 堀美和郎，ほか
(討論 20分)

・変動荷重および環境効果

10. 高硬度材疲労におよぼす変動応力の影響
川 重 岡崎章三，ほか
11. 中高温疲労における変動応力の影響
川 重 岡田友信，ほか
12. プログラム荷重に対する鋼の疲労寿命
京大工 山田敏郎
13. スリーブを有する軸材の腐食疲労強度
日立機研 笠井憲一，ほか
(討論 20分)

・総括討論

第2日(22日)(9:30~16:40)

・疲労一般

14. 硬質プラスチックの平面曲げ疲労特性(設計デー
タとしての総合) 機械技研 古江治美，ほか
15. 鋳鉄の疲労強度に及ぼす鋳造寸法ならびに試験片
表面の影響 豊田中研 伊藤三史，ほか
16. 切欠材の疲労強度の推定法の一例
川 重 公江茂樹，ほか
(討論 20分)

・疲労強度の統計的処理

17. 金属材料の長寿命域における寿命分布に関する理
論的一考察 立命大理工 酒井達雄，ほか
18. 車軸材の疲れ強さのばらつきについて
鉄道技研 初野耕三，ほか
19. 溶接構造用 SM50A 鋼の確率疲れ特性
金材技研 竹内悦男，ほか
(討論 20分)

・時効の影響Ⅰ

20. 耐久限度に及ぼす時効の影響
(副題：疲労部門委員会研究「耐久限度周辺に關す
る研究」サブグループⅠ研究結果報告)
神大工 中川隆夫，ほか
21. 低炭素鋼平滑材の疲労き裂進展挙動に及ぼすひ
ずみ時効の影響 岐阜大工 広瀬素尚，ほか
22. 高純度鉄のひずみ時効と疲労挙動
神 大 宮本弘明，ほか
(討論 20分)

・時効の影響Ⅱ

23. 12Cr 鋼の引張圧縮疲労強度について
金沢大工 茶谷明義
24. ひずみ時効能の異なる低炭素鋼の引張圧縮疲労
強度 沼津工専 岩谷隆史，ほか
25. 鋼の疲労過程における履歴曲線の初期挙動に及
ぼす温度の影響 立大理工 服部修次，ほか
(討論 20分)

・総括討論(16:00~16:40)

第61回塑性加工シンポジウム

主題 薄板圧延における形状検出機とその使用上の問題
点
日時 昭和52年11月21日(月)9:30~17:00
場所 大阪科学技術センター
共催 日本塑性加工学会圧延工学分科会
日本機械学会(未定)
協賛 精機学会，日本伸銅協会，日本材料学会，日本鉄
鋼協会，日本金属学会，軽金属学会(未定)
講演 午前(9:30~11:30)
1) 形状制御の重要性 東大 鈴木 弘
2) 形状検出の原理と特徴 新日鉄 藤井 国一
3) 形状検出器の構造と方式について
(1) 光学式検出器 石播技研 江森 隆
(2) マグネット外力電極変位式検出器
三菱電機制御研 松谷 勝巳

- (3) エアノズル外力マグネスケール変位検出式
検出器 住友重機産業機 山本 啓二
- (4) 磁気式検出器
東芝エネルギー機器研 浅野 都司
- (5) 多分割ロールプレスダクター式検出器
アセアガデリウス 小川 紘夫
- (6) 多分割ロール圧力検出式検出器
川鉄西宮 高德 芳忠
- 午後 (13:00~17:00)
- 4) 形状検出及制御の作業実績について
- (1) ホットストリップ及びコールドストリップミル
における実績
新日鉄設技センター 藤井 国一
- (2) コールドストリップミルにおける実績
鋼管 山田 健夫
- (3) ゼンジミア圧延機での実績
川鉄西宮 神谷 昭彦
- (4) 透磁率検出器を用いた実績
住金中研 近藤 勝也
- (5) アルミ圧延における実績
住軽金 安藤 正男
- 討論 (15:40~17:00) 司会 名大 戸沢 康寿

第5回計測と制御におけるミニコンと マイクロコンピュータ講習会開催案内

[第1部]

と き：昭和52年12月12日(月)~13日(火) 9:30~10:30
ところ：国立教育会館

主テーマ：マイクロプロセッサの応用分野について

第1日 講義内容

- ・プロセス工業におけるデジタル計装と
マイクロプロセッサの応用

1. 鉄鋼プロセスにおける応用

新日鉄 中北輝雄君

2. 都市ガス工業における応用

東京ガス 田中 弘明君

3. 石油化学工業における応用

千代田化工 東山 尚君

4. 電気事業におけるマイクロコンピュータの応用

電力中研 小暮 仁君

第2日 講義内容

- ・応用分野とマイクロプロセッサ

1. CNC/ロボットの機械加工の応用

富士通ファナック 稲葉 肇君

2. 医療用分析機器における応用

電気化学計器 渡辺 文夫君

3. マイクロコンピュータの展望

東京大学 石田 晴久君

[第2部]

計測と制御に関する技術講演と協力会社での実習

と き：昭和53年1月30日(日)~2月3日(金)

第1日 1月30日(月) 会場：国立教育会館

技術講演会—協力会社のシステムを中心として—

第2日, 第3日 1月31日(火), 2月1日(水)

Aグループ協力会社での実習

東京芝浦電気(株), 日本電気(株), (株)日立製作所

第4日, 第5日 2月2日(木), 2月3日(金)

Bグループ協力会社での実習

(社)北辰電機製作所, 山武ハネウエル(株)

(株)横河電機製作所

(注)：第2部の参加者は技術講演のほか、Aグループ
の1社、Bグループの1社で実習できます。

参加費：(第1部, 第2部の両方に参加の場合)

(テキスト代金) 会費 25,000 円, 学生会員 15,000 円
会員外 50,000 円

(第1部または第2部の一方に参加の場合)

会員 15,000 円, 学生会員 10,000 円

会員外 30,000 円

申込・問合せ先：

〒105 東京都港区虎ノ門 1-15-5

(9月1日より住居表示変更)

森ビル琴平アツクス内

(社)計測自動制御学会 電話 (03) 502-1917

「鉄と鋼」特集号原稿募集案内

力学的分野において話題を呼んでいた破壊力学は近年材料力学の分野にも積極的に取り入れられて定着した感があります。さらに環境の影響などについても研究がさかんに行なわれています。今回は破壊のモード、破壊靱性値、疲れき裂の発生及び伝播の問題などと、冶金学的因子の関連に焦点をあて、鋼構造物の安全性向上ならびに今後の鉄鋼材料の進歩に寄与ができることを期待し、特集号を企画いたしました。

次のようなテーマを仮りに設けましたので関連ある論文あるいは技術報告のご投稿をお願いします。

(1)不安定破壊(延性破壊を含む), (2)破壊靱性値による鋼材の評価, (3)疲れき裂の発生と伝播に関する破壊力学的取扱い, (4)高強度鋼の破壊, (5)大型構造物の破壊

記

1. テー マ 鉄鋼材料の破壊靱性
2. 原稿締切日 昭和52年11月10日(木)
3. 発行 鉄と鋼第64年7号(昭和53年6月号)
4. 原稿枚数 図, 表, 写真を含めて所定の原稿用紙50枚以内(厳守) (刷上り10頁以内)
5. 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(代)

(注) 原稿表紙に「破壊特集号」と朱書してください。