

会 告

第 93 回講演大会講演募集案内

申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和52年 1 月14日 (金)

本会は第92回講演大会を昭和52年 4 月 4 日(月), 5 日(火), 6 日(水)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52年 1 月14日 (金)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、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 「鉄と鋼」No. 7 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、14号に添付いたします)
 - 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認められるもの
9. 申込締切日 昭和52年 1 月14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

講演分類

製		鉄				製 鋼					加			L
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	フ ェ ロ ア ロ イ	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 ・ 検 査 技 術	計 測 ・ 制 御	管 環 境 ・ 情 報	そ の 他				

オフセット用原稿用紙有償頒布について

講演大会における講演前刷原稿は、所定のオフセット用原稿用紙を用いお書きいただいておりますが、下記により有償頒布いたしますのでお知らせいたします。

講演申し込みは別掲のごとく前刷原稿を同時に提出することになっておりますので、講演発表ご希望の方は締切日より 20 日以上余裕をもつて購入手続をとられるようお願いいたします。

記

1. 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。

2. 申込方法 ①オフセット用原稿用紙, 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。
3. 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 52 年秋季 (第 94 回) 講演大会 討論会

討論講演募集のお知らせ

昭和 52 年秋季 (第 94 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) 高炉内におけるアルカリの挙動 座長 長井 保

高炉に装入される鉱石・コークスには、微量ながら Na・K を主体とするアルカリ金属が含まれている。その装入量は、鉄鉄原単位からみれば数 kg/t のオーダーではあるものの、高炉炉内の温度条件からかなりの量が炉内に滞留し、循環していると推定されている。そして、それらアルカリは、炉内でコークスや炉壁レンガなどに悪影響を及ぼしていることが論じられている。最近では、カナダ・ハミルトンの高炉内アルカリ金属の挙動に関する国際会議などがある。

この討論会では、高炉の解体調査等を通じて得られた知見にもとづいてアルカリの炉内循環プロセスの解明を、また、コークス性状研究を通じて得られたアルカリの影響などについて論文発表と活発な議論を展開したい。さらに、可能ならば炉壁耐火物に対するアルカリの影響についても討論したい。

2) 転炉の計算機制御 座長 有賀 正三

転炉の計算機制御は導入開始以来 10 年以上を経過し、転炉操業の中に完全に常識化されています。しかし近年の品質の一層の向上・高級化、作業の自動化・省力化、更には省資源・省エネルギー等の切迫したニーズの中に飛躍的な精度向上、新たな機能の拡充が必要であります。今回は転炉工程のプロセス制御機能を中心に、新しいニーズに対しての基礎的操業解析から検出端の開発まで含めまして、その実施内容と成果並びに問題点について討論し、今後の方向を明確にしたいと思えます。

計算機制御に関する御意見も含めまして卒直に御応募下さい。

3) 圧延における形状制御 座長 木原 諄二

熱間圧延板 (厚板・帯鋼) 冷間圧延板を製造する際に生ずる、中伸び、端伸び、クオタ・バックルなどの形状不良を防止する制御技術は今日かなり進歩している。形状不良が生ずる原因の解析的研究、解析的研究を基礎にした形状制御技術のシステム・アップの紹介、各種圧延機の力学的特性とそれにふさわしい形状制御用のアクチュエータの開発の研究、形状制御を簡略化することを目的とした新型式の圧延機の紹介、などについての討論を期待している。

4) 高純度フェライト系ステンレス鋼の問題点 座長 伊藤 伍郎

合金中の不純物を極度に低くするといままでえられなかつた様な良い性質を示すことがいくつかの合金についてわかって来ている。ステンレス鋼もその一つであるが精錬法がむづかしい。しかし昭和 52 年春季大会の討論会にも企画されているようにいくつかの新しい方法が提案されており、その実用化も遠くない。本テーマでは高純度ステンレス鋼のうちでもとくに最近成果のあがつて来ているフェライト系のものについて、精錬から加工および性質までの問題を検討して、今後の開発の方向を探らうとするもので、広い範囲の方々のご発表、ご参加を期待します。

5) 圧力容器用極厚鋼材の製造と問題点 座長 雑賀 喜規

近来、原子炉および化学プラント用圧力容器鋼材の極厚化、大型化の要求にともない鋼材の偏析欠陥対策、熱処理と諸機械的特性ならびに溶接性など材料に対する課題が多くなっている。そこで、主として次の課題の範囲において広く意見の交換を希望します。

- 1) 真空脱ガス、ESR などの溶製法
- 2) 熱処理と機械的性質 (常温・高温特性および破壊靱性)
- 3) 溶接性および溶接部の機械的性質
- 4) 長時間加熱脆化など

2. 申込締切日 昭和 52 年 2 月 15 日 (火)

3. 申込方法 「鉄と鋼」本年の 14 号 (12月号) クリーム頁末に綴込みます申込用紙に必要な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 昭和 52 年 5 月 16 日 (月)

原稿締切日 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63年第7号(昭和52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63年第8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52年9月末日
前記2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)

会費納入についてのお願い

昭和52年分会費の納入期がまいりました。本会の事業は会費を主な財源として行なわれますので、会費は毎年12月に1年分を前納していただくことになっております。別送の郵便振替用紙にてお払込み下さいますようお願いいたします。

会員団体所属の会員にあつては幹事宛お支払い下さい。

	記	入会金
正会員	会費年額 7,000円(従前 5,400円)	700円(従前 600円)
学生会員	2,000円(〃 2,700円)	0円(〃 300円)
外国会員	6,000円 変更なし	

宛先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館階
社団法人 日本鉄鋼協会

お知らせ

会費および入会金の変更について

昭和51年10月2日開催の臨時総会において、上記のとおり変更になり、明52年1月から適用することになりました。

石原・浅田研究助成金交付研究決定のお知らせ

石原・浅田研究助成金の交付について本誌第7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

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| (1) 2段階急冷法による鉄凝固時の同時反応に関する研究 | 名古屋大学工学部鉄鋼工学科助手 | 野村 宏之君 |
| (2) 鋳滓の有効利用に関する基礎研究 | 東北大学 選鋳製錬研究所
〃
〃 | 徳田 昌則君
重野 芳人君
佐藤 清二君 |
| (3) 真空高温圧延法における潤滑機構の解明と難加工材の加工法の基礎研究 | 早稲田大学理工学部機械工学科助教授 | 本村 貢君 |
| (4) 制御圧延工程中の熱間ねじり試験によるシミュレーションに関する研究 | 東京工業大学総合理工学研究科
〃 | 植木 正憲君
堀江 史郎君 |
| (5) 鉄鋼材料の疲労挙動に関する基礎的研究 | 東京大学工学部金属材料学科
〃 | 堀部 進君
土山 友博君 |

第 42 回西山記念技術講座開催のお知らせ

鉄鋼製錬の基礎研究における最近の発展

主催 日本鉄鋼協会

第 42 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 昭和 51 年 11 月 16 日(火), 17 日(水)

新丸ビル大会議室 (千代田区丸の内 1-5-1 新丸ビル地下 TEL 03-214-8045)

II 演題ならびに講師

第一日 (11 月 16 日(火))

9:30~11:00 溶鉄, 溶滓の液体構造の解明の発展と鉄鋼製錬への関係

日本原子力研究所東海研究所 古川和男

11:10~12:40 溶鉄, 溶滓中の拡散と鉄鋼製錬反応の速度論

九州大学工学部 小野陽一

13:40~15:10 溶鉄, 溶滓の構造モデルと熱力学的性質の最近の研究の発展

東北大学工学部 萬谷志郎

15:20~16:50 溶鋼の取鍋処理法について

新日本製鉄(株)生産技術研究所 梶岡博幸

第二日 (11 月 17 日(水))

10:00~11:30 高温質量分析法による溶鉄, 溶滓の熱力学的研究の進展

早稲田大学理工学部 加藤栄一

12:30~14:00 透過X線カメラによるスラグ中の溶鉄粒の運動挙動の観察と解析

北海道大学工学部 石井邦宣

14:10~15:40 鉄鋼製錬反応のモデル解析について

新日本製鉄(株)生産技術研究所 島田道彦

III 講演内容

1. 溶鉄, 溶滓の液体構造の解明の発展と鉄鋼製錬への関係 日本原子力研究所 古川和男

溶鋼および溶融スラグ構造に対する最も直接的情報がえられるはずの、X線および中性子線解析に関する最近の成果および問題点を紹介する。次に溶融スラグの静的・動的構造の包括的な研究手段を提供するものとして、溶融フッ化ベリリウム酸塩の利用を提案する。これは溶融珪酸塩との間にすぐれた相応状態原理が成立する物質系であつて、400~800°Cにおいて Ni 合金容器により珪酸塩スラグの研究を定量的に代替できる可能性をもっている。

2. 溶鉄, 溶滓中の拡散と鉄鋼製錬反応の速度論 九州大学 小野陽一

最近、冶金反応にも化学反応律速のケースが幾つか見いだされ、高温反応必ずしも拡散律速にあらずということが明らかになつてきた。しかし、それによつて拡散の研究の重要性が減つたわけではなく、むしろ従来以上に精緻な知識が要求されるようになった。このような認識の上に立つて、まず拡散の現象論的基礎を明確にし、さらに溶鉄・溶滓中の拡散に関する実験的ならびに理論的研究の現況とその将来への展望について述べてみたい。

3. 溶鉄, 溶滓の構造モデルと熱力学性の最近の研究の発展 東北大学 萬谷志郎

鉄鋼製錬におけるような多元系溶液を取り扱う方法として、金属溶液については Wagner の近似的取り扱い、スラグについては二、三のイオン説が提案されているが、最近では溶液モデルに基づいてこれらを定量的に取り扱う方法が提案されている。本講座では、これらの中で、金属溶液については置換型溶体モデルに基礎をおく 2 乗形式、侵入型モデルに基礎をおく侵入型溶体モデルについて、また溶融スラグについてはイオン平衡に基礎をおく Masson のモデルおよびこれとは全く異なる Lumsden のモデルにつき、その内容と将来の発展性について概略を述べる。

4. 溶鋼の取鍋処理法について (製鋼反応の実操業の問題) 新日本製鉄(株) 梶岡博幸

「転炉一取鍋処理」という工程が最適な製鋼プロセスと考えられており、取鍋処理による精錬技術の発展は著しいものがある。生産現場で採用されている各種取鍋処理法の精錬限界や経済性について述べる。スラグ・メタル反応として脱酸および脱磷を、ガス・メタル反応として脱水素をとりあげ、これらの反応を効果的にすすめるための問題点や諸方策について説明する。

5. 高温質量分析法による溶鉄, 溶滓の熱力学的研究の進展 早稲田大学 加藤栄一

質量分析法の高温化学への応用は最近大きな進展をしており、溶融鉄合金の熱力学的性質の研究への応用も最近十年間に大きな成果が挙げられた。溶滓についての研究は未だ緒についたばかりであるが、質量分析法に寄せる期待は大きい。しかしこの分野は実験技術上解決を要する多くの問題を有している。このような問題の解決の見通しを含めてこの種の研究の将来にも言及したい。

6. 透過X線カメラによるスラグ中溶鉄粒の運動挙動の観察と解析 北海道大学 石井 邦 宜

溶融スラグ中を金属滴が運動しつつ反応する現象は高炉、転炉など多くの冶金反応装置内でみられ、装置解析上無視しえない重要な一過程と考えられる。しかし反応速度を大きく左右する滴の運動は、冶金学的条件では殆んど知られておらず、常温系の知見からの類推に留まっている。X線透過法を用いて高温のスラグ-メタル系について測定した最近の結果から、常温の液々系との相違、常温の既存データ利用上の問題点などについてのべる。

7. 鉄鋼製錬反応のモデル解析について 新日本製鉄(株) 島田 道彦

溶銑・溶鋼の各種プロセスに関する実験は、高温のために実験手法を制約される。プロセスの理論的解析とともに、小規模のホットモデル実験や、流動混合状況を可視的に調べられるコールドモデルの実験は、プロセスの開発に不可欠のものとなっている。高炉のガス流れ、溶銑予備脱硫、溶鋼脱ガス等の諸研究の成果をもとに、相似性を中心とする実験上の問題点を述べてみたい。

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 東京都千代田区大手町 1-9-4 TEL 03-279-6021

「鉄と鋼」特集号原稿募集のお知らせ

テーマ：特殊精錬法

原稿締切 昭和 52 年 2 月 24 日 (木)

鋼材の品質に対する要求が高まるにつれて、これに応えるように色々な特殊精錬法が開発され改良されてまいりました。そうしたすばらしい技術の進歩の後をトレースし、総括するとともに明日の進歩の手がかりを得るために、特集号を編集することになりました。

つきましては、下記の内容に関する論文あるいは技術報告を多数ご投稿下さいますようご案内申し上げます。

記

1. 内 容 1. 真空脱ガス法 2. 取鍋精錬法 3. AOD法 4. 取鍋合金添加法
5. 真空溶解法 6. エレクトロスラグ溶解法 7. その他の特殊溶解法
2. 原稿締切日 昭和 52 年 2 月 24 日 (木)
3. 原稿枚数 (論文) 本会所定の原稿用紙 (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) 本会所定の原稿用紙図, 表, 写真を含め 35 枚以内 (刷り上り 7 頁以内)
4. 発 行 鉄と鋼, 第 63 年第 13 号 (昭和 52 年 11 月号)
5. 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)

(投稿に当っては、原稿表紙に“特殊精錬法特集号”と朱書き下さるようお願いいたします)

International Symposium
Influence of Metallurgy on Machinability of Steel
論 文 募 集 の お 知 ら せ

本会は米国金属学会 (A S M) と合同で標記シンポジウムを開催することになりました。下記要項ご覧のうえ多数論文発表にご応募下さるようご案内いたします。

記

1. 期 日 **Symposium** 昭和 52 年 9 月 26 日(月), 27 日(火)
 工場見学 9 月 28 日(水), 29 日(木), 30 日(金)
2. 会 場 経団連会館 東京都千代田区大手町 1-9-4
3. 内 容 **Scope** The scope of this International Symposium will be directed towards the influence of metallurgy on machinability of steel. The objective of the Symposium is to bring together worldwide R & D in this area for the improvement of the machinability of steel.

Research, development as well as application papers in the following general areas are invited:

- Assessment of machinability of steel as a function of metallurgical factors.
- Improvement of the machinability of steel by means of alloying additions, microstructural changes, process control, etc.
- Influence of steel making processes, casting, rolling, cold drawing and heat treatment on the machinability of steels.
- Machining performance of free-machining steels.
- Interrelationships between mechanical properties and machinability of steels.
- Flow, fracture and deformation related to material removal.
- Variability in the machinability of steels: heat-to-heat, ingot-to-ingot, within an ingot, etc.
- Influence of machining operations (e. g. turning, drilling, milling, grinding, etc.) on machinability of steels.
- Metallurgical damages and alterations caused by machining operations of steel.

Official Language: English

Procedure for Submitting Papers: You and/or your recommended authors are invited to submit a paper for the Symposium as follows:

Abstract Due: December 1, 1976. Send approximately 500 words abstract including object, procedure and results with their implication to the Secretariat, ISIJ/ASM International Symposium, The Iron and Steel Institute of Japan, Keidanren Kaikan (3rd floor), 9-4 Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100, Japan.

You will be informed of acceptance of your abstract by **March 1, 1977**, and required for preparation of the Final Manuscript.

Final Manuscript Due: July 1, 1977. Symposium Proceedings will be available in Tokyo by September 12, 1977.

「鉄と鋼」寄稿規程一部変更のお知らせ

会誌「鉄と鋼」の寄稿規程の一部が変更されましたのでお知らせいたします。
 改訂された主な内容は次の通りです。

	旧 規 定	新 規 定
図原稿の書き方	文字、記号を除き執筆者が墨入れする。	文字、記号も含め図全体を執筆者が墨入れ(トレース)する
引用文献の著者名の書き方	著者名	著者氏名
単 位	MKS または CGS 単位等を用いる	SI, MKS または CGS 単位等を用いる

以上、一部変更され、昭和 51 年 12 月投稿原稿より実施いたしますので、ご留意下さるようお願いいたします。寄稿規程は、会告末に掲載いたしております。

第 38 回講演討論会(溶接関係)

(鉄鋼協会, 金属学会, 溶接学会各九州支部共催)

第 12 回湯川正夫記念講演会開催案内

(日本鉄鋼協会九州支部主催)

標記講演会を下記のとおり開催いたしますので, 多数ご参加下さいませよう御案内申し上げます。

記

日時 昭和51年11月12日(金) 9:00~17:30

場所 長崎大学工学部(長崎市文教町)
市電又はバス長崎大学前下車(長崎駅より25分), タクシー(長崎駅より15分)

講演討論会

9:00	開会		
9:10~10:00	鋼材の特性	新日鉄(株)本社	鈴木 春義
10:00~10:50	異種金属の溶接	三菱重工(株)長崎研究所	中島 正樹
10:50~11:40	溶接の化学冶金	新日鉄(株)製品技術研究所	常富 栄一
12:40~13:30	溶接の熱応力	九州大学工学部	辻 勇
13:30~13:50	総合討論		

湯川記念講演

14:00~ (1) LNG用低温材料とその溶接
石川島播磨重工業(株)溶接研究所 栗山 良員

15:50~ (2) 日本鉄鋼業の役割と中期展望
(世界鉄鋼需給の趨勢と国際競争力の維持)
新日鉄(株)本社 河野 力

17:30 閉会

問合せ先 日本鉄鋼協会九州支部(新日鉄生産技術研究所内) Tel. (093) 671-0311 (内453)

北海道支部

昭和51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で下記により秋季講演会を開催いたします。多数ご参加下さいませようご案内申し上げます。

記

期日 昭和51年11月11日(木), 12日(金)

会場 室蘭工業大学 学生会館
室蘭市水元町27番1号

第1日目 11月11日(木)

10:00~10:05	開会のあいさい		
10:05~11:25	1. 各種金属材料の耐海水性試験 (日鋼室蘭) ○角地善一, 千葉隆一, 大西敬三		
	2. 電子ビーム溶解 304 ステンレス鋼の成分変化と耐食性との関連 (室蘭工大金属) ○原田 正, 上出英彦, 菅原英夫 (日鋼室蘭) 角地善一, 大西敬三		
	3. 低合金鋼の蒸留水中における疲労き裂伝播 (室蘭工大金属) ○三沢俊平		

4. チタンの応力腐食割れにおける溶媒効果

(北大工学部金研) ○柴田俊夫, 竹山太郎, 笠間 清

11:25~11:30 一休 憩一

11:30~12:50 5. 溶鋼流動によるホワイトバンドの生成について

(新日鉄室蘭) 田代 清, 伊藤幸良, ○前出弘文, 高尾滋良

6. 小型 E S R 鋼塊における酸化係数と凝固条件の関係

(日鋼室蘭) 鈴木是明, 谷口晃造, ○広田 謙

7. スラグ中の Cr_2O_3 の Si による還元について

(日鋼室蘭) 鈴木是明, ○竹之内朋夫, 一宮義明

8. 焼結過程におけるベツト通気抵抗の変化について

(新日鉄室蘭) 相馬英明, ○和島正己

12:50~13:40 一昼 休一

13:40~15:10 特別講演

15:20~16:50 湯川記念講演

17:00~18:30 懇親会(鉄鋼・金属両支部合同)

室蘭工大学生会館

第2日目 11月12日(金)

9:30~10:50 9. 共晶系を含む Zn-Al 合金の一方凝固組織

(室蘭工大金属) ○土佐岡政洋, 井川克也

10. 一方凝固による Al-Zn 合金のデンドライト組織

(室蘭工大金属) ○石川 一, 井川克也

11. Fe-Mn-S-C 系における $<L+FeQ>$ 共役について(その1)

一鉄相が 0.2% C を含む場合一

(北大工学部金属) ○神代光一, 伊藤洋一, 松原嘉市

12. Fe-Mn-S-C 系における $<L+FeQ>$ 共役について(その2)

一鉄相が 0.5% C を含む場合一

(北大工学部金属) ○米沢 眞, 伊藤洋一, 松原嘉市

10:50~10:55 一休 憩一

10:55~11:55 13. Co-Ni 合金酸化物スケール中の陽イオン分布の計算(I)

(北大工学部金研) ○成田敏夫, 西田恵三

14. 極低炭素鋼の再結晶挙動に及ぼす MnS の影響について

(新日鉄室蘭) 田代 清, 泉 総一, ○沢井 巖, 竹田英俊

15. バナジュウム-炭素合金の析出現象
(北大工学部金研) ○大貫惣明, 高橋平七郎, 竹山太郎

11:55~12:45 一昼 休一

12:45~14:05 16. Cu-Zn-Al 合金の可逆形状記憶効果
(北大工学部応物) ○武沢和義, 足立健治

17. 極厚 18-8 ステンレス鍛鋼の高温強さについて

(日鋼室蘭) 石黒 徹, 手代木邦雄,
○佐々木貢

18. シミュレーションモデルによるスキッドマーク減少に対する一考察

(新日鉄室蘭) 西久保道夫, 寺門良二,
前野博司, ○中島明一

19. 「圧下の三角形理論」に基づくステンレス鋼分塊圧延歩留向上について

(新日鉄室蘭) 野木 茂, 山田 潔,
武田和也, ○杉本要一

14:05~14:10 一休 憩一

14:10~15:10 20. 球状黒鉛鑄鉄およびチタンの変態超塑性を利用した拡散接合

(室蘭工大金属) ○新川 豊, 井川克也

21. TiO₂ 粒子を含む Fe-13Cr 系焼結材の組織に及ぼす焼結条件の影響

(北大工学部金属) ○毛利哲雄, 松浦圭助,
渡辺勝也

22. 金属粉末の焼結過程における収縮と電気抵抗変化との相関についての検討

(北海道工業開発試験所) ○鈴木良和

15:10~15:15 一休 憩一

15:15~16:15 23. ニッケルの電子線照射によるボイド形成に及ぼす予ひずみ効果

(北大工学部金研) ○沢田輝俊, 高橋平七郎,
竹山太郎

24. 積層欠陥の加熱による消滅過程の動的観察

(北大工学部応物) ○高間俊彦, 岡本雅子

25. 鉄の機械的性質に及ぼす中性子照射効果

(北大工学部金研) ○横谷 登, 高橋平七郎,
竹山太郎

(東北大金研) 茅野秀夫

16:15~16:20 閉会のあいさつ

日本鉄鋼協会北陸支部

学術講演会(研究発表)講演募集

鉄鋼協会北陸支部は、金属学会北陸信越支部と共催で、下記により学術講演会(研究発表)を開催することになりましたので、多数お申込み下さいますよう御案内いたします。

期 日：昭和51年12月2日(木)、[3日(金)見学会]

場 所：新潟大学工学部(新潟県長岡市学校町)

応募要領：講演題目、氏名(2名以上のときは講演者に○印)、勤務先、通信先およびスライドの要、不要などをご記入の上、下記宛にお申込み下さい。なお、講演御申込者には、折返しオフセット原稿用紙をお送りします。

申込締切：10月9日(土)

原稿締切：10月30日(土)

申 込 先：(〒933) 富山県高岡市中川園町，
富山大学工学部内，
日本鉄鋼協会北陸支部事務局
(Tel. 0766-21-2510)

なお、当日2日には研究発表講演会のほかに、湯川記念講演会(講師：東京工業大学教授 染野檀氏)および特別講演会(講師：新潟鉄工所顧問 斎藤弥平氏)並びに懇親会を催し、翌3日には工場見学会を行います。

懇 親 会：新潟県教職員互助会館(長岡市)，

会 費 ¥ 2,000

見 学 会：三条、燕方面(三条機械(株)、明道金属(株))

秋期材料科学会シンポジウム開催案内

各種表面処理技術の進歩シンポジウム
—機械的性質改善への効果—

主催 材料科学会 協賛 日本鉄鋼協会、ほか

日 時 12月7日(火) 9:00~16:50

場 所 早稲田大学 鑄物研究所講堂

(東京都新宿区西早稲田 2-8-26)

I. 各種表面処理技術の原理(9:30~11:10)

I-1. 概論(表面処理の機械的性質改善への効果
に対する orientation)

関東学院大 小川喜代一

I-2. P.V.D の技術と応用

日本真空技術 小宮 宗次

I-3. C.V.D の技術と応用

岐阜大 杉山 幸三

I-4. 真空と放電を用いる新しい表面硬化技術

阪府立工技研 山中 久彦

I-5. 溶融塩浸漬法による鋼材の炭化物被覆

豊田中研 新井 透

II. 各種材料に対する表面処理方法(11:20~12:00)

II-1. 超硬合金に対する炭化物、窒化物、酸化物
被覆(総論)

三菱金属中研 菊池 則文

II-2. 鋼材に対する TiC 被覆

東洋工業 内藤 博夫

II-3. 材料に対する溶射

東海大 内田 莊裕

II-4. ガラスに対する表面強化処理

旭ガラス研 坂田 浩伸

III. 機械的性質への効果(14:10~15:50)

III-1. 材料の疲労強度に及ぼす表面の影響

東工大 小林 英夫

III-2. 切削工具の性能に対する表面被覆効果

広 大 鳴滝 規彦

III-3. 鋼材の摩擦摩耗に対する表面硬化処理

日立製作所機械研 山田 俊広

III-4. プラスチックにメッキした金属薄膜の疲れ
分布亀裂について

東大生研 荻生田善明

IV. 総合討論(15:50~16:50)

司会 花沢、伊藤昭人