

日本鉄鋼協会役員

平成元年4月31日開催の国会第74回通常総会において理事、監事および評議員の選挙が行われました結果下記のごとく当選されましたのでお知らせいたします。

理事候補者 (任期2年15名)

石井 邦宜	伊藤 慶典	大矢 龍夫	岡本 平	岸田 寿夫	木下 亨
権藤 永新	藤宮 秀夫	竹下 勲	徳田 昌則	中川 一	中村 泰
南雲 道彦	新居 和嘉	布村 成具			

(任期1年1名)

島田 仁

監事候補者 (任期2年1名)

豊島 陽三

評議員候補者 (任期2年125名)

浅井 善一	浅野 鋼一	足池 敏夫	新石 井	宏二 一郎	荒石 俊雄	田野 雄一	安泉 生	浩司 幸之
岡上 浩英	池島 藤孝	立高 藤利	新石 今	宏二 勇	田野 有	俊 一郎	安泉 波	久義 耕
一瀬 英郎	伊藤 杉年	高藤 野延	牛大 小	之進 美男	崎田 原	照 雄二	岩大 岡	久義 耕
岩村 英美	上谷 正和	野橋 田山	大小 角	進 美男	田 賀	志 信規	加河 小	久義 耕
須賀 春健	大萩 加	小田 米	久郷 野	敏 俊	小川 栗	昌 満喜	財設 鈴	久義 耕
大沖 藤村	菊後 佐	久米 農	佐杉 之	俊 俊	栗 雜	守 朝	田竹 奈	久義 耕
加木 弓	佐新 住	野原 戸	杉田 高	一 俊	岐木 中	千 忠	田 奈	久義 耕
佐久 白	松本 一	之原 畑	田高 土	一 俊	木 橋	一 幸	竹 奈	久義 耕
鈴田 塚	富士 夫	瀬田 行	成蜂 深	吾 彬	田 澤	一 幸	西 原	久義 耕
中野 久	龍徳 敬	林福 本	森牧 森	生 郎	鳥 見	泰 宏	古 八	久義 耕
古丸 森	徳茂 昭	田口 山	山吉 口	志 己	河 田	一 孝	原 古	久義 耕
行 俊	禮次 夫	横河 正	横 孝	治 造	米 倉	功 雄	松 森	久義 耕
(任期1年7名)								
河西 健一	鍵本 潔	高石 昭	昭 吾	充	堂 山	昌 男	水 野	実

★★★ 欧文会誌 “ISIJ International” ★★★

澤村論文賞設置のお知らせ

日本鉄鋼協会欧文会誌“ISIJ International”は、1989年度 (Volume 29 に掲載される全原著論文より対象) より澤村論文賞を設置致します。この論文賞は、鉄鋼業に国際的な貢献をされた本会名誉会員・元会長、故澤村宏氏 (京都大学名誉教授) の寄付金により設けられるものです。

(1) この賞は、“ISIJ International”の Scope にのつとり the science and technology of materials and processes の発展に大きく寄与のあつた原著論文に与えられます。

(2) 受賞式は毎年の日本鉄鋼協会秋季講演大会で行われ、“ISIJ International”及び「鉄と鋼」で受賞論文と著者を公表致します。(平成2年度より依論文賞も授与時期が秋季講演大会時となります。)

(3) 詳細は追つて“ISIJ International”及び「鉄と鋼」でお知らせします。

第 131・132 回西山記念技術講座

鉄鋼材料の材質予測・制御技術の現状と将来

主催 日本鉄鋼協会

I 期 日 平成元年 10 月 11 日 (水)・12 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 03-245-7456)

平成元年 10 月 23 日 (月)・24 日 (火)

(大阪) 科学技術センター大ホール (大阪市西区靱本町 1-8-4 TEL 06-443-5321)

II 演題および講演者 (敬称略)

〔第 1 日〕

13:00~13:40	1. 材質予測・制御技術の展望	京都大学名誉教授・住友金属工業(株)	田村 今男
	2. 材質予測・制御技術の基礎		
13:40~14:50	平衡状態図のコンピュータ解析	東北大学 材料物性学科 教授	西沢 泰二
15:00~16:00	加熱オーステナイト粒の定量化	住友金属工業(株) 鉄鋼技術研究所 鋼管研究部次長	橋本 保
16:00~17:00	熱間加工オーステナイトの再結晶挙動の定量化	NKK 鉄鋼研究所 薄板研究室長	大北 智良

〔第 2 日〕

9:30~10:40	無加工および加工硬化したオーステナイトからの相変態挙動の定量化	豊橋技術科学大学 生産システム工学系 助教授	梅本 実
10:50~12:00	3. 材質予測・制御技術の応用の現状と問題点	茨城大学 金属工学科 助教授	友田 陽
13:00~14:10	連続熱間圧延工程における材質予測と制御	新日本製鉄(株) 薄板研究センター 主任研究員	矢田 浩
14:10~15:20	厚板圧延工程における材質予測と制御	川崎製鉄(株) 鉄鋼研究所 強度接合研究室 主任研究員	斎藤 良行
15:40~16:50	熱処理鋼材における材質予測と制御	(株)神戸製鋼所 鉄鋼技術研究所 鉄鋼材料研究室長	井上 毅

III 講演内容

1) 材質予測・制御技術の展望 田村 今男

鋼材を制御圧延し、加速冷却して、その組織を改良し、性質の向上をはかることは、すでに多くの製鉄所で行われている。それらについて、コンピューターでシミュレートし、それによつて最適プロセスに制御し、最終の材質を予測する技術が、大きな流れとして現実に動いている。そして、この技術がほぼ出来れば、最適合金の種類と量、および、性質と価格のバランスなども予測することも不可能ではないと思う。そのそれぞれのプロセスについて、大体の概念を順を追って説明する。

2) 平衡状態図のコンピュータ解析 西沢 泰二

鉄鋼状態図のコンピュータ解析に関する基本的事項を概観し、マイクロアロイ鋼の組織制御における状態図の役割を考察する。とくに、副格子モデル (sublattice model) によつて Fe-C-X 系オーステナイトと、ニオブ・チタンの炭窒化物の自由エネルギーを記述する方法を解説して、炭窒化物の固溶度線がどのように計算されるかを試行する。また、鉄鋼状態図のデータベースの現状と今後の展望についても言及したい。

3) 加熱オーステナイト粒の定量化 橋本 保

制御圧延や熱処理鋼のマイクロ組織や性能の予測の出発点となる再加熱時のオーステナイト粒径の定量的取扱いには① $\alpha \rightarrow \gamma$ の逆変態過程、②炭窒化物の固溶挙動、③ γ 粒成長挙動の3要因が重要である。本講では現在試みられているコンピュータシミュレーションの幾つかの実例を中心に、これら要因がどのように取り扱われているかを概説するとともに、今後の課題について言及する。

4) 熱間加工オーステナイトの再結晶挙動の定量化 大北 智良

熱間加工においてオーステナイトは動的あるいは静的再結晶、パス間の粒成長、さらに未再結晶領域での歪の蓄積などにより、その組織がさまざまに変化する。熱間圧延鋼材の材質予測には、熱間加工時のこれら組織の理解が必要

である。ここでは熱間加工でのオーステナイトの再結晶とこれによる組織状態変化について、1段加工の基本過程に加え多段階圧延での連続過程のこれまでの取扱いを概説する。また再結晶との相互作用の観点からマイクロアロイ元素の炭窒化物の析出挙動についても触れる。

5) 無加工および加工硬化したオーステナイトからの相変態挙動の定量化 梅本 実

制御圧延・制御冷却においてはオーステナイトを加工硬化状態にしておいてから冷却中に相変態をおこさせることにより、組織の微細化や強化を計っている。オーステナイトを加工硬化状態にするとその後の相変態は大きな影響を受ける。熱間圧延材の材質を予測するためには相変態に対するオーステナイトの加工の影響をぜひとも理解しておく必要がある。ここではフェライト変態の速度や粒径に対するオーステナイトの加工硬化の影響を中心に述べる。

6) ミクロ組織と材料的性質の定量化 友田 陽

鉄鋼の組織は一般に複数の相で複雑に構成されている。材料の力学的性質はその組織に敏感に依存して変化するので、両者の関係を定量的に明らかにすることが重要である。この課題に関して今までに多くの研究成果が蓄積されてきたが、材質予測システムに組み込むためには、汎用的な使いやすい形にまとめることが望まれる。そこで、基礎理論の現状を概観すると同時に、できうる限り理論的背景のある「組織—材質予測式」を作る試みを行う。

7) 連続熱間圧延工程における材質予測と制御 矢田 浩

生産性を重視するホットストリップミルでは、高生産性を維持しつつ材質の向上・均一化を図るため、材質のオンライン予測・制御の潜在的ニーズが大きい。このような視点から、高速の連続圧延に適合した、組織変化と材質の金属学的一貫シミュレーションモデルの開発状況と、その応用実用化の現状について述べる。また、このようなモデルを利用した、新材料や新プロセスの開発、変形抵抗式や温度予測への応用について言及する。

8) 厚板圧延工程における材質予測と制御 斎藤 良行

高強度で、低温靱性に優れ、さらに溶接性の優れた厚鋼板を製造するためには、TMCPの適用が不可欠である。TMCP材の化学成分・製造工程を最適化するための研究として、従来のモデル圧延機、熱間圧加工再現装置による実験的研究に加えて、コンピュータシミュレーションが有力な手段となりつつある。TMCPにおける組織変化、特に結晶粒径変化、炭窒化物析出、 $\gamma \rightarrow \alpha$ 変態に重点をおいて、モデル化の方法を紹介する。実工程のモデル化の際、問題となる複数の組織因子の変化が同時に進行し、互いに相互作用をもつ場合の数式化の方法についても述べる。

9) 熱処理鋼材における材質予測と制御 井上 毅

JISの機械構造用鋼など最終的に熱処理をして用いられる鋼材の材質予測を行うにあたって最も重要な焼入性予測および焼入れ焼もどし後の材質予測技術を中心に現状と将来を概説する。本講ではこれらの技術の生産現場への応用として、出鋼前の成分分析値からコンピュータでJominy曲線を予測し、目標値からのずれを検出して出鋼直前に再調整するダイナミック・コントロール技術、また焼もどし熱処理においては、焼もどしパラメータを用いた焼もどし時間短縮と品質管理限界の考え方など実用面を主体に紹介する。さらに浸炭後の炭素濃度プロファイル予測など種々の熱処理工程での予測と制御についても簡単に触れる。

IV 聴講無料

V テキスト代 定価 6,180 円 (本体 6,000 円, 消費税 180 円)

会員割引価格 5,150 円 (本体 5,000 円, 消費税 150 円)

(個人会員の方はテキスト購入に当たって会員証をご提示下さるようお願いいたします)

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

工業炉、燃焼装置など熱技術の研究助成のお知らせ

財団法人 谷川熱技術振興基金では、平成元年度 (第9回) も工業炉・燃焼装置などの基礎研究、実用化研究に対して助成金を交付し、新技術の開発を援助する。

助成研究実施者募集概要

- | | |
|---|---|
| <p>1. 助成対象研究
熱技術、燃焼技術その他関連技術の研究</p> <p>2. 応募者の範囲
各種研究所、大学、企業、団体など</p> <p>3. 助成金額
1件当たりの最高は原則として500万円。平成元年度は、総額2,000万円程度を予定している。</p> <p>4. 助成対象研究期間
助成対象の期間は1年間</p> <p>5. 応募方法
募集要綱に定めた申請書を平成元年7月末日までに財団に提出されたい。</p> | <p>6. 選考方法
学識経験者から成る選考委員会において選考する。</p> <p>7. 研究成果の発表
財団の機関誌に発表する。</p> <p>8. その他
平成元年度助成研究実施者募集要綱は当方に準備する予定。
なお、詳細については下記に照会されたい。
財団法人 谷川熱技術振興基金
〒550 大阪市西区京町堀 1-7-24
TEL. 06-444-2120</p> |
|---|---|

第 16 回 白 石 記 念 講 座

——人工知能 (AI) とその応用——

主催 日 本 鉄 鋼 協 会

I 期 日 平成元年 6 月 13 日 (火)

東京 経団連ホール (千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 14 階 Tel.03-279-1411)

II 演題ならびに講演者 (敬称略)

- | | | | |
|-------------|-------------------------------|--------------------------|-------|
| 9:30~10:30 | 情報技術と文明 | 東京大学工学部産業機械工学科 教授 | 石井 威望 |
| 10:30~12:00 | AI と次世代コンピュータ 新世代コンピュータ技術開発機構 | 常務理事・研究所長 | 淵 一博 |
| 13:00~14:00 | 医療分野における AI システムの適用 | 関東通信病院附属医用情報研究所 第 4 研究部長 | 三宅 浩之 |
| 14:00~15:00 | 銀行業界におけるエキスパートシステムの適用 | (株)第一勧業銀行事務企画部 調査役 | 中村憲次郎 |
| 15:10~16:10 | 石油業界におけるエキスパートシステムの適用 | コスモ石油(株) 技術部主事 | 初瀬 成志 |
| 16:10~17:10 | 鉄鋼業におけるエキスパートシステムの適用 | NKK 福山製鉄所 プロセス制御部長 | 岩本 宗孝 |

III 講演内容

1) 情報技術と文明 石井 威望

古代から現代までの人類の歴史の中で、情報の問題がどのように位置づけられ、クローズアップされてきたか、また工学社会から情報社会への文明の変革において、情報技術の革新がいかなる役割を果たしてきたかについて述べる。そして、次世代コンピュータや人工知能の開発などを通じて情報技術が今後どのように発展し、産業界を始めとする人類社会のさまざまな分野で用いられていくかについて展望する。

2) AI と次世代コンピュータ 淵 一博

将来の高度コンピュータ応用は、AI の色彩を強めていく。その基本部分は、知識処理と自然言語処理の機能である。また、高度のソフトウェアを構築する方法論も要る。「論理プログラミング」は AI 的観点とソフトウェア工学的観点を同時に満たす。その基本操作は論理的推論である。その推論を高速、高効率に行うハードウェアとして「並列推論マシン」が構想される。それが次の時代の(新しいタイプの)コンピュータになるだろう。

3) 医療分野における AI システムの適用 三宅 浩之

医療の仕事はヒポクラテスの時代から知的人間のサービスであるとされている。科学と芸術と人間性のバランスが要望され、その上に日進月歩で更新されてゆく医療の知識、この医療分野に知的なコンピュータシステムがどのような形で提供されることが望まれているのだろうか。我々はこのような医療の原点に戻って AI の応用範囲を考えることにした。専門医が知識を提供すべき相手は誰か、どのような形の知識提供が望まれているかが、今日の話題である。このための知識集積と提供の方法論を基礎にして我々が実験開発中の医療コンサルテーションシステム DOCTORS について紹介する。

4) 銀行業界におけるエキスパートシステムの適用 中村憲次郎

数年来、わが国でも銀行業界における AI 導入・開発事例の記事が新聞・雑誌に掲載され、最近では実用化の例もいくつか発表されている。今回は当行の実用化研究の経験を踏まえ、銀行におけるエキスパートシステムの適用について次のような観点から話をする。

- (1) 銀行における AI 導入の背景とねらい
- (2) 銀行業務における適用分野と開発事例
- (3) 第一勧業銀行におけるエキスパートシステムの導入
- (4) 今後の動向と課題

5) 石油業界におけるエキスパートシステムの適用 初瀬 成志

石油業界におけるエキスパートシステム導入の検討は数年前から行われており、既に何件か実用化されている。適用の分野は生産計画、スケジューリング、プラントの運転支援ならびに異常診断が中心である。今回は石油精製にエキスパートシステムを適用する上での期待効果と問題点を述べるとともに、当社で実用化している製油所のオフサイト設備運転管理、原油蒸留装置の異常診断の両エキスパートシステムを紹介する。

6) 鉄鋼業におけるエキスパートシステムの適用 岩本 宗孝

鉄鋼業においては、早くからエキスパートシステムの開発が進められてきた。その背景には、従来形の制御技術や

アルゴリズムでは解決の困難な、高度な人間判断を要するプロセスが数多く存在したことがある。こうした背景と、近年開発された適用事例について具体的に説明する。代表的な事例としては、高炉操業システム、出鋼計画システム、ヤード管理システムなどをあげる。

また、実用化の上での課題について触れるとともに、今後の展望について述べる。

IV 聴講無料 (事前の申込み不要)

V 資料代 本体 2,000 円, 消費税 60 円, 計 2,060 円 (資料は 6 月上旬刊行予定)

VI 問合せ先 日本鉄鋼協会編集課 (〒100 千代田区大手町 1-9-4 Tel. 03-279-6021)

第 12 回日向方斉学術振興交付金受領者決定のお知らせ

このたび選考委員会及び理事会において下記 4 名に第 12 回日向方斉学術振興交付金を交付することに決定しましたのでお知らせします。

安藤 繁 君 大阪府立大学工学部金属工学科講師
第 6 回アジア・太平洋防食会議
1989 年 9 月 18 日～22 日

シンガポール

落合 鍾一 君 長岡技術科学大学機械系文部教官助手
高温用アルミニウム化合物および金属間化合物に関する国際会議
1989 年 10 月 1 日～5 日

インディアナポリス・アメリカ

葛西 栄輝 君 東北大学選鉱製錬研究所助手
第 5 回塊成化国際会議
1989 年 9 月 25 日～27 日

ブライトン・イギリス

永田 和宏 君 東京工業大学助教授
溶融塩と液体金属に関するゴードン研究集会
1989 年 8 月 7 日～11 日

ウォルフボロ・アメリカ

「鉄と鋼」投稿規程一部変更のお知らせ

(平成元年 9 月 1 日より実施)

「鉄と鋼」投稿規程中“投稿の内容”の項の一部を次の通り変更することになりましたのでお知らせいたします。なお、新規規程は平成元年 9 月 1 日以降投稿の原稿から適用されます。

(旧)	(新)
<p>2. 投稿内容</p> <p>2) 「鉄と鋼」に掲載される前に他の学協会誌およびそれに類する刊行物に発表されないものに限る。</p> <p>ただし Trans. ISIJ および本会の主催する国際会議プロシーディングスに掲載されたものは投稿できる。</p>	<p>2) 「鉄と鋼」に掲載される前に、ISIJ International (昭和 63 年 12 月号まで Trans. ISIJ) をはじめ他の学協会誌およびそれに類する刊行物に発表されないものに限る。ただし本会の主催する国際会議のプロシーディングスに掲載されたものは投稿できる。</p>

石原・浅田研究助成金交付候補研究募集要領

申込締切日・平成元年 6 月 30 日（金）

本会では鉄鋼の学術または技術に関する研究を補助育成する目的をもって、「石原・浅田研究助成金制度」を設け昭和 47 年度より助成金を交付しております。については、今年度の助成金を交付すべき候補研究を下記要領により募りますので、交付希望研究者は協会所定の様式をもって応募して下さい。

配

1. 交付対象

鉄鋼の学術または技術に関する研究に従事する本会会員、またはそのグループとし、研究者の年齢は平成元年 4 月 1 日現在満 36 才未満（昭和 28 年 4 月 2 日以降の生まれ）とする。（大学院博士課程学生を含む。）ただし昭和 60 年度以降の交付金受領者は原則として除外する。

2. 研究期間・内容

研究期間は助成金の交付を受けてから 2 年以内とし、鉄鋼に関する学術あるいは技術への寄与が期待され、かつ着眼点または研究手法が独創的な研究とする。

3. 交付金額

1 件 40 万円、8 件以内

4. 申請方法

1) 申請者 研究者本人またはグループ代表者

2) 申請方法 協会所定の申請書にその内容を記載し申請するものとする。記載内容の項目は次のとおりである。

- (1) 研究課題
- (2) 研究者氏名、所属、他
- (3) 研究の目的
- (4) 研究の実施計画、方法
- (5) 研究の特色、独創的な点
- (6) 従来の研究経過、成果または準備状況
- (7) 同種研究の国内外における研究状況
- (8) その他

3) 申請書請求および送付先

〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階 社団法人日本鉄鋼協会 総務部 庶務課宛

4) 申請書締切日 平成元年 6 月 30 日（金）

5. 選考

本会研究委員会が選考内規に基づいて選考を行い、理事会で決定する。

6. 交付決定通知

交付が決定した時は研究者名・研究課題を会誌に報告し、同時に研究者またはグループの代表者に通知する。

7. 助成金の交付

本研究の助成金は研究者の所属する機関に経理を委託する。研究者が大学院博士課程の学生の場合には学生の指導教官を通じて所属大学に委託するものとする。

8. 報告

本研究助成金を受けた研究者は、必ずその研究成果について 2,000 字程度の報告書を作成し研究期間終了後 1 カ月以内（最終期限は平成 4 年 2 月末日）に提出しなければならない。この報告書は会誌「鉄と鋼」に掲載する。また研究成果について発表する際には本助成金を受けた旨を明記し、その一部（コピーでも可）を提出するものとする。

なお、助成金についての経理報告は必要がない。

9. 石原・浅田研究助成金について

昭和 33 年以来故石原米太郎殿（当時、特殊製鋼株式会社社長、同社は昭和 51 年 9 月に大同製鋼株式会社および日本特殊鋼株式会社の 3 社合併により、大同特殊鋼株式会社となる）の寄贈により石原米太郎研究資金が設定されその果実をもって研究助成金の交付を行っていましたが、さらに昭和 46 年 4 月株式会社神戸製鋼所から寄贈された浅田長平記念資金の毎年の果実の過半も研究助成金にあてることになりました。そこでこれらを一つにまとめて「石原・浅田研究助成金」と改称して昭和 47 年度から交付しているものです。

第 13 回日向方斉学術振興交付金の希望者募集案内

申込締切日・1989 年 9 月 1 日（金）

本会では住友金属工業株式会社から当時の取締役会長日向方斉氏の功績記念のため寄贈された金五千万円の資金をもつて鉄鋼関係学術振興のため「日向方斉学術振興交付金制度」を設置しておりますが、標記のとおり募集をすることになりました。希望者は所定の申請書様式（本協会にご請求下さい）により応募して下さい。

記

1. 本制度の目的

大学、研究機関等にいる鉄鋼関係の若手研究者が海外で開催される国際研究集会（これに準ずるものを含む）に優れた研究成果を発表するために必要な渡航費等を支弁することを目的とする。

2. 応募資格

1) 国公立の大学、工業高等専門学校または国公立研究機関（特殊法人を含む）に在職中または在学中の本会会員（正会員、学生会員）で、2) 国際研究集会の開催時の年齢が 43 歳未満でありかつ、3) 本会会誌またはその他の学術的刊行物に研究成果の発表をしたことのある者。

ただし 1987 年 1 月以降に本交付金を受領した者は除く。

3. 対象国際研究集会

1990 年 1 月から 1990 年 12 月までに開催される国際研究集会で技術分野は、本会が春秋に行っている講演大会の範囲の集会、なお原則として同一の国際研究集会に複数名は出席できません。

4. 支弁する交付金の内容

1) 航空運賃（必要最少限のエコノミー料金）、2) 滞在費（集会開催日の前日から終了日の宿泊まで）、3) 参加登録費

5. 申請方法 本会所定の申請書様式により本人が申請する。

“記入内容の概略”

1. 住所、氏名、生年月日、所属職名、正会員・学生会員の別
2. 過去の研究業績（本会会誌またはその他の学術的刊行物への投稿論文、共著者名記載）
3. 出席する国際研究集会の名称、主催者、会期、開催地
4. 発表する論文の主な内容（共著者名記載）
5. 参加資格（座長、招待講演者、一般講演者等の別）
6. 必要経費の概算額
7. 他機関への旅費等の申請の有無

6. 交付件数 5 件以内

- #### 7. 受給者の義務
1. 出席報告書の提出（原則として会誌「鉄と鋼」に掲載）
 2. 発表論文（写）の提出

8. 申請書様式請求先及び申請書提出先

〒100 東京都千代田区大手町 1 丁目 9 番 4 号 経団連会館 3 階
 社団法人 日本鉄鋼協会 総務部 庶務課 (Tel. 03-279-6021)

9. 申請書締切日 1989 年 9 月 1 日（金）

10. 交付決定通知

交付決定者には 1989 年 10 月 13 日までに通知し、本会会誌に氏名、発表する国際研究集会名を掲載する。

消費税のお願い

本年 4 月消費税法が施行され、本会も一般企業と同様に、諸事業費の支払い時には消費税を負担することになり支出増になります。

一方、本会の収入面でも「課税売上等」に該当する収入（入会金、正会員会費、および学生会員会費を除く）は、消費税法の原則通り、各位にご負担していただくこととなりますので、ご理解下さいますようお願いいたします。

日本鉄鋼協会九州支部

第 68 回 学術講演会および支部総会

共催 日本金属学会九州支部

1. 日 時：平成元年 6 月 9 日（金） 9：20～17：20
2. 場 所：熊本大学 工学部
3. 支部総会：（会場：工学研究機器センター講演室）
12：40～13：10
4. プログラム

第 1 会場（2 号館 224）

（午前）

CaO-SiO₂-Al₂O₃-Cr₂O₃ 系融体の導電率の酸素分圧
依存性 熊大・工 砂山寛之
硼酸塩融体中における酸化クロムの酸化還元平衡
熊大・工 砂山寛之

MeO (MeO = Li₂O, Na₂O)-SiO₂-Y₂O₃ 系溶融珪酸塩
の電導度測定 九大・院 田崎義英
原料装入時のナダレ発生機構（焼結原料装入法の研
究-1） 新日鉄・第三技研 稲角忠弘
整粒・分散装入の効果発現機構（焼結原料装入法の
研究-2） 新日鉄・第三技研 稲角忠弘
焼成ドロマイトの水和性におよぼす焼成条件の影響
熊大・工 小塚敏之

小倉 2 高炉における微粉炭 + ドロマイト羽口吹込み試
験結果 住金・小倉 佐藤和明

（午後）

循環流動層用いた粉鉄鉱石の流動還元
新日鉄・第三技研 鈴木 悟

粒度分布のある粉鉄鉱石の循環流動挙動
新日鉄・機械プラント 江頭達彦

溶融還元新製鉄法のトータルシステムに関する考察
新日鉄・第三技研 林 洋一

クロム鉱石の溶融還元速度に及ぼす上方添加法とイン
ジェクション法との比較

新日鉄・八幡技研 北村信也
焼結鉄の高温還元領域における融液生成過程
新日鉄・第三技研 内藤誠章

4 成分系カルシウムフェライトの CO 還元の最終段
階の還元速度 九大・院 八尋太郎

ヘミカルシウムフェライトの CO 還元の多界面モデ
ルによる解析 九大・院 松村俊秀

酸化ニッケル-アルミナ混合物のガス還元の速度解析
九大・院 上城親司

酸化ニッケル-アルミナ混合物のガス還元の速度解析
九大・院 上城親司

H₂-CO₂ 混合ガスによるウスタイト固定層の還元
九大・院 今西幸平

溶銹脱磷反応に及ぼす圧力の影響
新日鉄・大分技研 金子敏行

Ar ガス吹きつけによる溶鉄からの脱錫速度
九大・院 伊藤桂祐

第 2 会場（2 号館 232）

（午前）

混晶エピタキシャル層中に出現する規則構造

九大・総理工 松村 晶

GaInAsP/InP エピタキシャル層中の変調構造の熱処
理による変化 九大・院 白石忠義

Al-Li 合金中の δ' L₁₂-Al₃Li 規則相の逆位相境界
エネルギー 九大・院 相部真一

Ni-Al-W 合金の Ni 側状態図と固相反応
九大・院 西町龍三

異方性スピノーダル分解に関する一考察
福大・院 椎山謙一

格子歪の局所的緩和を考慮した相分離のシミュレ
ーション 鹿高専 池田英幸

アモルファス合金の構造緩和過程における活性化エネ
ルギー分布 九工大・院 武田 勉

（午後）

AgCu-40 at% Au 合金の相変態

長崎大・歯 有働公一

ラテックス系における二相共存

長崎大・工 中島弘道

Ni-Co-B3 元素における安定および準安定平衡

九工大・工 長谷部光弘

マーカー移動と 2 相界面効果

九工大・院 村田康浩

Fe₃Al 中の Ni, Ti の拡散 長崎大・学生 古瀬辰治

Ni 中の Cu, Al の拡散 長崎大・学生 古瀬辰治

分析電子顕微鏡エネルギー分散型 X 線分光分析

（AEM-EDS）法における螢光の影響

九大・院 白水孝徳

Si の晶帯軸入射臨界電圧効果 九大・院 吉野隆史

Si の晶帯軸入射臨界電圧効果 九大・院 吉野隆史

アルミナ系薄膜のエレクトロロミネッセンス

九大・院 松本康弘

ホウ化物系セラミックスの遠赤外線放射特性について

熊大・工 三浦秀士

第 3 会場（2 号館 231）

（午前）

低温照射された鉄-モリブデン合金の電気抵抗の回復
九大・院 上田陽一

中性子照射における予照射効果
九大・院 松田美貴夫

YBa₂Cu₃O_{7-x} 中の欠陥と陽電子消滅寿命測定
九大・応力研 蔵元英一

電子線照射下でのグラファイトの非晶質化過程
九大・院 松永 淳

低エネルギーイオン照射による Cu 結晶中のカスケ
ード形成 九大・院 福元謙一

鉄炭素合金単結晶の塑性変形に及ぼす低温電子線照射
効果 九大・院 横井浩一

モリブデンの機械的性質に及ぼす低エネルギー He イ
オン照射効果 九大・工 篠原和敏

（午後）

けい素鋼における低エネルギー He イオン照射脆性
九大・工 中村祐三

Fe-30% Ni 合金のマルテンサイト変態に伴う AE の
原波形解析 熊大・院 森口 誠
銅単結晶における塑性変形の律速過程におよぼす不均
一変形の影響 九工大・院 中村勝光

Mg-Li 合金単結晶の非底面すべり
熊大・院 安藤新二
衝撃負荷した Ti の電顕観察 熊大・院 首藤純一
実用 Al-Mg 合金 (5183) の高温における延性低下
九大・院 福元志保

不定比炭化チタンの高温変形機構
九大・院 連川貞弘
ムライトセラミックスのクリープ
九工大・工 芦塚正博
ムライトセラミックスの 1200°C での疲労
九工大・工 芦塚正博
形状記憶合金を利用した岩石破砕器の開発
熊大・院 浜田 元

第 4 会場 (2 号館 235)

(午前)

鉄系焼結材料の強度特性について
熊大・院 福崎勇三
焼結合金鋼の破壊靱性に及ぼす粉末冶金的諸因子の影
響 熊大・工 三浦秀士
TMCP 鋼の靱性に及ぼす組織の影響
新日鉄・大分技研 吉川 宏
Cr 非添加肌焼鋼の諸特性 住金・小倉 平井 学
高強度オーステナイト系ステンレス鋼板のパイロット
ラインによる試作 九大・院 永守浩樹
高合金鋼系ロール材の熱間摩耗特性
新日鉄・第三技研 加藤 治
高純度 LP ロータ材の等温焼戻し脆化特性について
三菱重工・長崎研 高野勇作

(午後)

Fe-Cr-C 合金の凝固における溶質元素の挙動
九大・工 小野幸徳
C, S, N の低い 3% Si 鋼スラブを素材とした場合の二
次再結晶 新日鉄・第三技研 河面弥吉郎
純鉄の {111} 再結晶粒出現挙動
九大・院 本田公康
ECP 画像解析による結晶方位自動解析方法
新日鉄・第三技研 吉富康成
 $\alpha \rightarrow \gamma \rightarrow \alpha$ 変態における方位関係
新日鉄・第二技研 原勢二郎
 $\gamma \rightarrow \alpha' \rightarrow \gamma$ 変態における方位関係
新日鉄・第二技研 原勢二郎

鉄系爆接クラッド材のせん断強度と組織
熊大・院 有富暢一
軸対称二相材押出し加工における欠陥の発生
九大・院 森部 毅
プラスチックモデルによるチタン合金の超塑性鍛造シ
ミュレーション 新日鉄・第三技研 和田康裕
多機能 PRM の設備イメージ
新日鉄・第三技研 吉原征四郎

第 5 会場 (2 号館 234) (午前)

非酸化物系セラミックスと鉄鋼の接合に対する表面改
質効果 熊大・院 川田宗一
Si 蒸着による Mo とその複合材の表面改質
九大・院 岡 幸雄
 Si_3N_4 と AISI 304 ステンレス鋼の接合
九大・院 若松健吾
超硬合金と工具鋼との拡散接合
北京科学技術大 張 麗英
炭素繊維とアルミニウムの反応に及ぼす酸化アルミニ
ウムの障壁効果 九工試・金 北原 晃
球状粒子の接触度の評価法とその適用例
九工試・金 平井寿敏
黒鉛粒子分散アルミニウム複合材の内部摩擦特性
九工試・金 坂本 満

(午後)

曲げ試験による溶射皮膜の密着性評価
三菱重工・長崎研 納富 啓
薄膜の力学的特性 九大・院 岡崎秀人
 α -SiC, β -SiC と Al との反応
長崎大・学生 下田一彦
水中火花放電 Al 粉末より合成した AlN ウィスカー
の微細構造 熊大・院 毛利彰宏
反応拡散法による酸化物超電導体の作製法
九工大・院 三吉野史人
 SnF_2 - P_2O_5 系ガラスの構造と特性
九大・院 阪本尚孝
 Ga_2O_3 系ガラスの構造と特性 九大・院 丸子展弘
Fe-O 系の表面張力の測定 九工大・院 瀧内直祐
Hg-KOH 水溶液間の界面現象
九工大・工 中村 崇
塩化物浴からの亜鉛-ニッケル合金電析
九大・院 石川達郎

5. 懇親会：工学研究機器センター

6. 問合せ先：日本鉄鋼協会 九州支部 (新日鉄第三技
術研究所 事務総括室内 (脇元))
TEL 093-672-3014

日本鉄鋼協会北海道支部

平成元年度支部春季講演大会

共催 日本金属学会北海道支部

1. 日 時：平成元年 6 月 15 日（木）、16 日（金）
2. 場 所：室蘭工業大学 学生会館（室蘭市水元町 27-1）

3. プログラム：

6 月 15 日（木）9：00～17：00

（第 1 会場）

1. 溶銑中に浸漬した炭素鋼の溶解挙動
新日鉄 磯部浩一，他
2. 0.1% 炭素鋼の初期急冷凝固層の生成とその表面性状
北大 成田 健，他
3. Ca 快削鋼における介在物形態制御について
新日鉄 大滝 明，他
4. FFTF 照射した Fe-Cr-Mn 合金のマイクロケミストリーと誘起変態
北大 大貫惣明，他
5. Cu-Zn-Al 合金のベイナイト板の成長速度
北大 武沢和義，他
6. Cu-Zn-Al 合金のマルテンサイトの焼戻し
北大 野中 泉，他
7. マルテンサイト変態の変態温度と母相内部組織との関係
北大 丸川健三郎，他
8. 低温変態における Al-Mg 合金の延性と変形の均一化との関係
北大 久 正明，他
9. 6 Al-4 V チタン合金圧延棒の α 粒等軸化に及ぼす圧延条件の影響
新日鉄 山本章夫，他

支部評議委員会 12：20～13：40

支 部 総 会 13：50～14：10

特別講演 「歯科材料の進歩と現況」

北大 歯学部教授 太田 守

湯川記念講演 「電炉製鋼技術の現状と将来」

山特 常任顧問 杉山信明

（第 2 会場）

10. UTW-EDS による薄膜中の軽元素の定量分析性
室工大 土屋佳則，他
 11. 中性子線断層撮影法（CT）を用いた金属材料の非破壊検査
日鋼 後藤敏満，他
 12. X線用低温装置の試作と応用
北大 張間秀樹，他
 13. 水素を少量添加したアルゴンアークプラズマの分光学的測定
北大 大西慎吾，他
 14. 分析電顕による Fe-B-Si 非晶質合金の結晶化過程の研究
室工大 大沼正人，他
 15. 分析電顕による Fe-P-Si 非晶質合金の結晶化過程の研究
室工大 桑野 寿，他
 16. N_2 雰囲気中炭素熱還元法による AlN の合成における各種添加物の効果
室工大 岩田 努，他
 17. 加水分解法による水酸アパタイトの適正合成条件の検討
日鋼 佐賀野禎美，他
 18. イオンプレーティング法によるホウ化ジルコニウム被膜の作成
室工大 佐藤忠夫，他
- 6 月 16 日（金）9：00～13：20
（第 1 会場）
19. アズロール軟質低合金棒鋼の開発
新日鉄 四方田英明，他
 20. 低周波誘導加熱焼入した補強ロールの諸特性
日鋼 大塚勝彦，他
 21. 表面塑性加工と段階負荷による SUS304 ステンレス鋼の疲労特性の向上
苫高専 大島聡範，他
 22. 窒素強化型オーステナイト鋼の機械的性質
日鋼 曾川恒彦，他
 23. 高 Mn-Cr 鋼の固溶強化におよぼす化学成分の影響
日鋼 波多野隆司，他
 24. 超急冷 $Fe_{75-x}Ni_{15-x}Cr_x-P_{13}-C_7$ 系合金の結晶化過程と電気化学的性質
室工大 菅原英夫，他
 25. 鋼管の“蟻の巣状”腐食の形態学的分類
北大 能登谷武紀，他
 26. 貴金属二元合金・貴金属-遷移金属二元合金の短範囲規則度と格子定数の計算
北大 毛利哲雄，他
 27. Cu-Au 系，Cu-Pt 系における短範囲規則硬化の計算
北大（院）提 純誠，他
 28. CaNi 系水素貯蔵合金を用いた二次電池の充放電特性
日鋼 寺尾勝廣，他
 29. 高合金の凝固点降下係数の決定と Laves 相の生成量の子測
北大 近藤 裕，他
 30. 低い共晶温度を示す液体合金の電気抵抗と過冷挙動について
北大 伊丹俊夫，他
- （第 2 会場）
31. 動転位運動のコンピュータ・シミュレーション
北大 金馬章夫，他
 32. FCC 不規則相の相安定性・ゆらぎの CVM, PPM による解析
北大 毛利哲雄，他
 33. 微小格子欠陥を含む Si 単結晶の動力学回折
北大 高間俊彦，他
 34. Mn 蒸着ろう付はくを用いた Si_3N_4 と金属の接合（第二報）
道工大 高島敏行，他
 35. 傾斜組成法に基づくニッケルとマグネシアの接合
北大 新谷光二，他
 36. Ti-6 Al-4 V 合金と鋼の拡散接合
室工大 馬場 寛，他
 37. 高炭素鋼の引張，せん断，はく離接着強度に及ぼす硬化条件および試験温度の影響
室工大 泉 博之，他
 38. 芯材鑄ぐるみ複合鋼材接合強度測定結果
新日鉄 安斎栄尚，他
 39. 粉末押出しによる Al-Si 合金と Al の複合材
銚高専 小林 勲，他
 40. Si_3N_4 セラミックス・ステンレス鋼接合体の音速に及ぼす中間材の効果
北大（院） 三浦一真，他
 41. 実用合金と Si_3N_4 の高温反応における合金元素の挙動
北大 黒川一哉，他

東海支部
特別講演会案内

共催：日本鉄鋼協会，日本金属学会東海支部
期日：平成元年6月15日(木)15:00～16:00
場所：名古屋大学工学部5号館2F521号室
講演：「金属の核融合中性子照射損傷研究の現状」
名古屋大学工学部教授 桐谷道夫

第2回混相流インターナショナル・レクチャー・
コース
混相流における最新の計測技術とシミュレーション
手法

1. 主催：日本混相流学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日時：平成元年(1989年)
6月19日 9:45～20:00
20日 9:30～17:00
4. 会場：東大 山上会館大講義室
(TEL 03(818)3008)
5. 内容：
 - (1日目)
 1. 位相ドップラー法による粒径測定法のよりよき理解のために
 2. The Application of Phase-Doppler Velocimetry
 3. The Phase-Doppler Technique and Its Relationship to Other Instrumentation for Measurements of Multiphase Flows
 4. 磁場中における液体金属二相流の流動と熱伝達
 5. Experimental and Modelling Studies of Gas-Liquid Flows
 - (2日目)
 6. French Contributions to Measuring and Experimental Techniques for Two-Phase Flows
 7. 粒子の衝突のモデリング
 8. Numerical Simulation of Gas-Solids Two-Phase Flows
 9. Numerical Simulation of the Particle Motion in Turbulent Flow
6. 定員：99名，ただし，満員になり次第締切。
7. 参加費(講演資料，懇談会，コーヒープレークの費用を含む)：
 - ・事前申込(平成元年5月31日まで)

	2日券	1日券
協賛協会員	25,000円	15,000円
学生会員	10,000円	5,000円
 - ・当日申込(平成元年6月1日以降)

	2日券	1日券
協賛協会員	30,000円	20,000円
学生会員	10,000円	5,000円
8. 問合せ先：筑波大学構造工学系 松井 剛一
〒305 茨城県つくば市天王台
TEL 0298-53-5129, FAX 0298-53-5207

第1回複合材料セミナー
「複合材料の界面と非破壊検査」

1. 主催：軽金属学会
2. 協賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日時：平成元年6月27日(火)13:00～17:00
28日(水)9:30～17:00
4. 場所：神楽坂エミール(東京都教職員互助組合教育会館)3階 東京都新宿区赤城元町
TEL 03-260-3251
5. 参加費：協賛団体会員10,000円(1日参加の場合：第1日5,000円，第2日7,000円)
6. 定員：100名(先着受付順)
7. プログラム：
 - (第1日)13:00～17:00
放射線関係：超音波関係：AE関係：熱弾性関係：
パネル討論「複合材へのNDI適用上の問題点」
 - (第2日)9:30～16:35
複合材料における濡れの重要性：複合材料の製造と濡れ：溶融金属によるセラミックスの濡れ性の制御：金属系複合材の界面と機械的性質：短繊維成形体への臨界浸透圧：粉末冶金法によるSiCウイスカ強化アルミニウム合金複合材：粒子分散型複合材の製造と特性：SiC粒子強化アルミニウム合金：新高圧鑄造技術と複合材料の開発。
8. 申込先：軽金属学会(〒103 東京都中央区日本橋2-1-3 日本橋朝日生命館)
TEL 03-273-3041

第9回防錆防食技術発表大会論文募集

1. 主催：日本防錆技術協会
2. 協賛：日本鉄鋼協会
3. 会期：平成元年7月19日(水)，20日(木)
4. 会場：日本大学会館大講堂(千代田区九段南)
TEL 03-262-2271(代)
営団・都営地下鉄市ヶ谷駅下車 徒歩2分
5. プログラム：

大気，土壌，海水，淡水，などあらゆる環境における，設備，機器，構築物などの腐食に対する防錆防食材料及び施工法(塗料及び塗装，めつき，溶射，電気防食，腐食抑制剤，防錆包装材料，試験方法をはじめ新素材，先端技術製品等)
6. 参加料：一般

予約(6月末まで)	当日
8,000円	9,000円
7. 問合せ先：〒105 東京都港区芝公園3-5-8
(社)日本防錆技術協会 第9回防錆防食技術発表大会事務局
TEL 03-434-0451

国際会議案内

論文募集

国際ステンレス鋼会議

INTERNATIONAL CONFERENCE ON
STAINLESS STEELS
(STAINLESS STEELS '91)

日本鉄鋼協会主催

本会では標記国際会議を1991年6月に開催いたします。下記の要領で論文を募集しておりますので、どうぞ奮ってご参加ください。

1. 期 日 1991年6月
2. 場 所 東京の予定
3. テーマ内容 (1) Properties
 (2) Process Technologies Related to Properties
 (3) Fabrication and Product
 (4) Applications
4. 会議用語 論文発表, 討論とも英語。通訳はつきません。
5. Oral Session Invited lecture と一般論文の発表を予定しています。
6. Abstract 論文発表を希望される方は、800～1000語(タイプ打ち, 図・式を含む)のAbstractを1990年6月15日までに事務局宛ご送付下さい。1990年9月末日までに採否を通知し、採用された方には合わせて Full paper の執筆をお願いいたします。
7. Full Paper 1990年12月15日締切
8. 問合せ先 その他の詳細は First circular をご参照下さい。First circular は下記事務局宛ご請求下さい。

〒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 国際課
STAINLESS STEELS '91 担当 金子, 佐藤
Tel. 03-279-6021

第2回機械・構造物の強度設計, 安全性評価に関する
シンポジウム講演募集

1. 主 催: 日本材料学会
2. 協 賛: 日本鉄鋼協会, 他
3. 期 日: 平成元年11月20日(月), 21日(火)
4. 会 場: 日本材料学会 3階大会議室(京都市左京区吉田泉殿町 Tel. (075)761-5321)
5. 講演分野: 1. 実機の応力測定及び応力解析, 2. 実機・部品の強度評価法, 3. 信頼性解析及び余寿命評価, 4. 設計データベース, エキスパートシステム, 5. 新材料, 実用材料の強度及び利用, 6. 実働荷重, 実環境下の材料強度特性
6. 講演申込締切: 平成元年7月6日(木)
7. 参加料: 1,000円, 前刷集1部約5,000円(予定)
8. 申込先: 日本材料学会第2回機械・構造物の強度設計, 安全性評価シンポジウム係(〒606京都市左京区吉田泉殿町1-101)

第6回セラミックス特性の測定技術ノウハウ講習会

1. 主 催: 日本セラミックス協会
2. 協 賛: 日本鉄鋼協会, 他
3. 日 時: 平成元年7月21日(金)9:30~16:40
4. 会 場: 日本セラミックス協会3階会議室(新宿区百人町 TEL 03(362)5232)
5. 定 員: 60名(定員になりしだい締切)
6. プログラム:
セラミック粉体の成形法(分散技術): セラミックスの表面加工と評価: セラミックスの熱拡散率と熱伝導率の測定: 固体電解質のポテンショメトリー。
7. 参加費: 協賛学協会員10,000円, 学生会員2,000円(消費税込)
8. 申込み・照会先:
〒169 東京都新宿区百人町2-22-17
日本セラミックス協会行事企画委員会 第6回「ノウハウ」講習会係 TEL 03(362)5232

第4回「海洋科学技術に関する太平洋会議」論文募集

1. 共 催：国際海洋科学技術協会，他
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 開催日時：1990年7月16日（月）—7月20日（金）
4. 開催場所：日本大学会館（JR市ヶ谷駅）
5. 論文発表募集分野
 - 1) 海洋科学技術
リモートセンシング及び海洋観測衛星：海洋観測システム及び数値モデル：GPSによる海洋への応用：水中リモートセンシング：津波：排他的経済水域の地図化及びこれに伴う研究開発：水中運搬及び海洋ロボット：高速艇：その他。
 - 2) 海洋資源開発
水産増養殖技術：海洋鉱物資源開発：石油開発：海洋エネルギー：水産技術：バイオテクノロジー。
 - 3) 海洋空間利用及び管理
海洋空間（ウォーターフロント含む）利用計画及び利用技術：ウォーターフロント開発における気象変化：海洋レクリエーション及び公園計画・技術：海洋政策及び法規：材料及び施工技術：海洋構造物：海上輸送及び港湾開発：海洋経済：海洋環境保護。
6. 論文締切：英文アブストラクト1989年9月29日
7. 参加登録費：

論文発表者	3.5万円（1990年4月30日以降は4.5万円）
学生	2万円
一般参加者	4.5万円（1990年4月30日以降は5万円）
8. 問合せ及び論文送付先
日本大学理工学部海外学術交流準備室 968室
PACON '90
〒101 東京都千代田区神田駿河台 1-8-14
TEL: 03(293)3667 FAX: 03(293)3668
9. 使用言語：
英語 ただし，特別講演及びワークショップは同時通訳を予定
10. 展 示：
期間中は国内外の大学，研究機関，企業等からの展示を開催

(第8回)混相流シンポジウム '89

1. 共 催：日本学術会議，日本混相流学会，日本鉄鋼協会，他
2. 開催日：1989年7月12日（水），13日（木）
3. 会 場：神戸大学自然科学研究科大会議室（神戸市灘区六甲台町 TEL 078-881-1212）
4. 特別セッション “広がり深まる固液二相流研究”
血液循環系における混相流問題
サスペンションの力学
堆積層を伴うスラリー管内流動
水平管内の粒子速度及び濃度分布のシミュレーション

5. 研究発表講演テーマ：
 1. 混相流の流動特性，流動機構，熱物質移動現象
 2. 混相流のモデリング，基礎方程式
 3. 混相流のシミュレーション，数値計算
 4. 混相流のダイナミクス
 5. 混相流の計測技術
 6. 混相流関連技術
 7. 自然現象としての混相流
 8. 生体内における混相流
 9. その他
6. 問合せ先：〒657 神戸市灘区六甲台町
神戸大学工学部生産機械工学科
日本混相流学会混相流シンポジウム '89
実行委員会 坂口忠司（内線 5152）
TEL 078-881-1212
FAX 078-881-0036

第1回 レアメタルシンポジウム

—レアメタルの高純度化と新機能創製—

1. 主 催：未踏科学技術協会 レアメタル研究会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日 時：平成元年7月3日（月）9:30~17:25
4. 会 場：日本都市センター 第2講堂（東京都千代田区平河町）
5. プログラム：

高純度化技術セッション（レアアース，4A5A金属，半金属の高純度化技術光励起精製技術，高純度単結晶育成技術）：微量分析技術セッション（ICP-MS，SIMS，荷電粒子放射化，光量子放射化）：新機能創製セッション（電子物性，磁性材料，光ファイバー，触媒，高温半導体）。
6. 参加費：10,000円
7. 事前申込先：〒105 東京都港区虎ノ門 1-2-8
虎ノ門琴平会館ビル
（社）未踏科学技術協会 レアメタル研究会
TEL 03-503-4681
FAX 03-597-0535

第3回材料の衝撃問題シンポジウム講演募集

1. 主 催：日本材料学会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 期 日：平成元年12月7日（木），8日（金）
4. 会 場：京大会館（京都市左京区吉田河原町 Tel. (075)751-8311）
5. 講演の分野：衝撃負荷の装置，計測手法，高速変形時の材料の性質，衝撃負荷による部材の力学的挙動とその解析手法，衝撃を利用した加工法
6. 講演申込締切：平成元年8月31日（木）
7. 参加費：無料
8. 申込先：〒606 京都市左京区吉田泉殿町 1-101
日本材料学会材料の衝撃問題シンポジウム係（Tel. (075)761-5321）

第 32 回自動制御連合講演会講演募集

1. 主 催：計測自動制御学会，他
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 開催期日：平成元年 10 月 4 日（水）・5 日（木）・6 日（金）
4. 会 場：電気通信大学（調布市調布ヶ丘）
TEL. (0424) 83-2161
5. 研究発表
 - 第 1 部 理論：最適制御，制御系設計，同定・検定・推定，システム解析，むだ時間・分布定数系，モデリング，パターン認識，オートマトン，適応および学習制御，最適化法，知識工学，信頼度解析。
 - 第 2 部 制御要素と機器：マイクロコンピュータ応用，ロボット，アクチュエータ，フレキシブルオートメーション，パワーエレクトロニクス，フルイデックス。
 - 第 3 部 応用：工学・社会・環境・経済・医用・生体・交通・教育システムなどに対するモデリング，制御，故障診断，画像情報処理，計測システム，CAD・CAM・CAI，エキスパート，ヒューマン・インターフェース。
 - 第 4 部 計測：計装システム，センサ・トランスデューサ，信号処理，画像計測，計測ソフトウェア。
6. 申込みおよび原稿提出締切日：平成元年 7 月 12 日（水）必着（申込書と原稿を同時に，計測自動制御学会に提出してください。）
7. 講演申込金：1 件 3,000 円
8. 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
TEL. (03) 814-4121 FAX. (03) 814-4699

5 th International Rolling Conference Dimensional Control in Rolling Mills

1. 期 日：1990 年 9 月 11 日～13 日
2. 場 所：London, U. K
3. 主 催：The Institute of Metals
4. トピックス：
 - (A) Market requirements for the year 2000
 - (B) Measuring systems
 - (C) Dimension and shape definitions and systems
 - (D) Mill developments—engineering hardware
 - (E) Physical and mathematical models
 - (F) Mill set-up and mill dynamic control
 - (G) Current and projected configurations
5. アブストラクト
 - 1) 語数：250 語
 - 2) 締切：1989 年 6 月 1 日

6. 詳細についてのお問合せおよびアブストラクトの送付先は下記の通りです。
Ms. M. E. BLOWER
Conference Department
The Institute of Metals
1 Carton House Terrace
London
SW1Y5DB
Telephone : 01-839-4071
Fax : 01-839-2289
Telex : 8814813

日本舶用機関学会第 4 回国際シンポジウム (ISME KOBE 90)

1. 主 催：日本舶用機関学会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会
3. 日時場所：1990 年 10 月 15 日～19 日，神戸国際会議場（神戸市ポートアイランド）
4. テーマ：“Forefront of Marine Engineering towards the 21 st Century”
5. キーワード：
 - A : General
 - B : Marine Technology for High Speed and/or New Vehicles
 - C : Diesel Engine and/or Its Systems
 - D : Non-Diesel and New Type Engines
 - E : Energy, Propulsion and Machineries
 - F : Operation, Automation and Control
 - G : Safety, Reliability and Maintainability
 - H : Planning, Design and Production
 - I : Ocean and Offshore Technology
 - J : Other Topics
6. プログラム：一般論文発表，パネルディスカッション，展示とフォーラム，見学会
7. 論文発表申込み期限：1989 年 8 月 1 日
8. 出席申込み期限：1989 年 8 月 1 日
9. 問合せ・申込み先
ISME ORGANIZING COMMITTEE
神戸商船大内（Tel 078-453-2332）