

日本鉄鋼協会秋季講演大会
 宿泊申込書

お申込代表者名	電話	自 宅								
		会 社								
予約確認書送付先住所 〒										
(フリガナ) 氏 名	宿 泊									
	性別	タイプ	種 別	/	9/24	9/25	9/26	9/27	/	
		Aタイプ Bタイプ	シングル ツウイン							
		Aタイプ Bタイプ	シングル ツウイン							
		Aタイプ Bタイプ	シングル ツウイン							
		Aタイプ Bタイプ	シングル ツウイン							
		Aタイプ Bタイプ	シングル ツウイン							
		Aタイプ Bタイプ	シングル ツウイン							

- タイプは希望のタイプに○をおつけ下さい。
- 種別は1人室の時はシングルに○印を、同行者と2人室をご希望の時はツウインに○印をおつけ下さい。なお同行者の方は必ず下の段にご記入下さい。
- ご希望宿泊日の下欄に○印をご記入下さい。上記以外の日をご希望の際は宿泊日空欄に月日を記入し、○印もご記入下さい。

平成2年度秋季(第120回)講演大会,懇親会,見学会等案内

本会は第120回講演大会を平成2年9月25日(火)～9月27日(木)の3日間東北大学教養部において開催いたします。これを機会に9月25日(火)に懇親会,9月26日(水)に婦人見学会ならびにジュニアパーティー,9月28日(金)工場見学会を開催いたします。多数ご参加下さいますようご案内いたします。

なお,学会期間は観光シーズン中であり,交通ならびに宿泊の確保は別記により早目にご予約されることをおすすめいたします。

見学会および懇親会申込書ならびに航空機・宿泊の申込みは本紙に添付いたしております。

記

1. 講演会

期 日 9月25日(火)～9月27日(木)
会 場 東北大学教養部(仙台市青葉区川内)

2. 懇親会

期 日 9月25日(火) 18:00～20:00
会 場 ホテル仙台プラザ3階「松島」の間(仙台市青葉区本町2-20-1 TEL 022-262-7111)
会 費 8,000円(同伴のご夫人はご招待いたします)

(注)懇親会参加者の把握と準備の都合上,締切日後の参加希望者の会費は10,000円といたしますのでご了承ください。

申込締切日 平成2年9月10日(月)

申込書 本誌添付

3. ジュニアパーティー

期 日 9月26日(水) 17:40～19:40
会 場 東北大学教養部生協食堂
会 費 3,000円(会員,学生会員とも)

申込方法 特に事前の申込みの必要はありません。(会費は当日受付でお支払い下さい)

4. 工場見学会

期 日 9月28日(金)

見学会先

(第1班・南コース) TDF 宮城工場, 科学技術庁航空宇宙技術研究所, 宇宙開発事業団ロケット開発センター

- ・会費 5,000円(バス代,昼食代含む)
- ・定員 50名
- ・集合 8時50分 地下鉄長町南駅前集合
- ・解散 16:30 白石蔵王駅, 17:20 仙台駅

(第2班・北コース) ラサ工業三本木工場, 吉田工業東北工場

- ・会費 7,000円(バス代,昼食代含む)
- ・定員 50名
- ・集合 8時50分 地下鉄八乙女駅前発
- ・解散 18時00分 仙台駅

申込締切日 平成元年9月10日(月)(申込みの取消しは9月3日までとし,それ以後の取消しは返金いたしかねます。)

その他 申込者が少数の場合中止することがあります。

申込書 本誌添付

5. 婦人見学会

期 日 9月26日(水) 9:00～16:00

コース ホテル仙台プラザ集合(仙台市青葉区本町2-20-1 TEL 022-262-7111)

出発 9:00

陸奥国分寺・薬師堂・政岡の墓一つつじが岡天満宮一乳銀杏一東照宮一東光寺一壺の碑・芭蕉句碑一多賀城跡一陸奥総社宮一野田の玉川一御釜神社一塩釜神社・和泉三郎の宝燈一松島パノラマライン一西行戻りの松一雄島・芭蕉の句碑・座禅石一[昼食(ホテルニュー小松)]一瑞巖寺一五大堂一観瀾亭一沖の石一末の松山一ホテル仙台プラザ(16:00)(一部変更もあります)

会 費 5,000 円 (バス代, 昼食代含む)

定 員 40 名

申込締切日 平成 2 年 9 月 10 日 (月) (申込みの取消しは 9 月 13 日までとし, それ以後の取消しは返金いたしかねます)

6. 申込み・問合せ先 〒100 東京都千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 3 階
日本鉄鋼協会講演大会係 TEL 03-279-6021(代)

7. 申込上の注意

1. 懇親会, 見学会のお申込みは本会会員に限ります。
2. 参加希望者は申込書に必要事項を記入し参加費を添えお申込み下さい。参加費のない申込みは受理しません。
3. 懇親会, 見学会とも参加券は申込締切後領収書と共に送付いたします。
4. 工場見学会の場合, 同業者の見学をお断りすることがあります。また, 工場内撮影禁止です。

平成 2 年度日本鉄鋼協会・日本金属学会秋季大会実行委員 (五十音順・敬称略)

顧 問

石井 亨 仙台市長
今井勇之進 金属博物館長, 東北大学名誉教授
岩崎 俊一 東北工業大学長, 東北大学名誉教授
大谷 茂盛 東北大学長
大平 五郎 東北大学名誉教授
大森 康男 東北大学選鉱製錬研究所長
尾坂 芳夫 東北大学工学部長
辛島 誠一 東北大学名誉教授
斎藤 恒三 東北大学名誉教授
佐藤 淳 岩手大学工学部長
佐藤利三郎 東北学院大学工学部長, 東北大学名誉教授

竹内 栄 東北大学名誉教授
武山 斌郎 石巻専修大学理工工学部長, 東北大学名誉教授

広根徳太郎 (財)電気磁気材料研究所理事長, 東北大学名誉教授

本多 朔郎 秋田大学鉱山学部長
本間俊太郎 宮城県知事
増本 健 東北大学金属材料研究所長
矢澤 彬 宮城工業高等専門学校長, 東北大学名誉教授

吉永 昭男 山形大学工学部長
実行委員長
須藤 一 日本金属学会副会長・東北学院大学工学部教授, 東北大学名誉教授

実行副委員長
和泉 修 日本金属学会前副会長・東北大学名誉教授

大森 康男 東北大学選鉱製錬研究所長
角野 浩二 日本金属学会東北支部長・東北大学金属材料研究所教授

西澤 泰二 日本鉄鋼協会前副会長・東北大学工学部教授

萬谷 志郎 日本鉄鋼協会東北支部長・東北大学工学部教授

実行委員
阿座上竹四 東北大学工学部教授

井口 泰孝 東北大学工学部教授
伊東昭次郎 東北スチール(株)社長
井上 亮 東北大学選鉱製錬研究所講師
岩田 文夫 吉田工業(株)東北工場長
及川 洪 東北大学工学部教授
大井 厚博 ラサ工業(株)三本木工場長
大鈴 弘忠 トーア・スチール(株)仙台研究室長
岡田 益男 東北大学工学部助教授
川原 業三 岩手製鉄(株)常務取締役
河野 道信 東北電気工事(株)常務取締役
小池 伸吉 大平洋金属(株)取締役副社長
小原 康司 岩手製鉄(株)社長
小原 充 新日本製鉄(株)釜石製鉄所副所長
塩谷 靖 釜石ガス(株)社長
品川 丞 東北特殊鋼(株)取締役副社長
水渡 英昭 東北大学選鉱製錬研究所教授
末澤 正志 東北大学金属材料研究所助教授
杉本 克久 東北大学工学部教授
鈴木 昭夫 科学技術庁航空宇宙技術研究所角田支所長

砂田 良平 宇宙開発事業団角田ロケット開発センター所長

高梨 省吾 東北特殊鋼(株)取締役相談役
田野崎和夫 岩手大学工学部教授
戸板 公志 (株)トーキン常務取締役
徳田 昌則 東北大学選鉱製錬研究所教授
西谷 嘉久 北東衡機工業(株)社長
日野 光兀 東北大学工学部助教授
平井 敏雄 東北大学金属材料研究所教授
細谷 清 東新鋼業(株)社長
藤森 啓安 東北大学金属材料研究所教授
本間 恒夫 秋田大学鉱山学部教授
本間 基文 東北大学工学部教授
松浦 圭助 山形大学工学部教授
丸山 公一 東北大学工学部助教授
望月 惇 TDF(株)常務取締役工場長
早稲田嘉夫 東北大学選鉱製錬研究所教授
渡辺 龍三 東北大学工学部教授

第 135 回西山記念技術講座

—21 世紀の鉄鋼業—

主催 日本鉄鋼協会

I 期 日 平成 2 年 11 月 7 日 (水)・8 日 (木)

建築会館ホール (東京都港区芝 5-26-20 TEL 03-456-2051)

II 演題および講師 (敬称略)

[第 1 日]

9:30~11:00 科学技術の進展と鉄鋼業

東京大学 先端科学技術研究センター 教養学部 教授 村上陽一郎

11:00~12:30 社会環境の進展と鉄鋼業

(株)日本興業銀行取締役 産業調査部長 吉田 春樹

13:30~15:00 鉄鋼業から見た 21 世紀の製鉄環境

日本鉄鋼協会共同研究会調査部会長 通産省 製鉄課長 中島 一郎

15:10~17:00 パネルディスカッション「21 世紀の鉄鋼業」

—ヒューマンフレンドリーなスチールテクノロジーを目指して—

司 会 新日本製鉄(株)取締役 技術本部 技術企画管理部長 三田村外喜男

パネラー 村上, 吉田, 中島, 飯田各講師

住友金属工業(株)取締役 研究開発本部 副本部長 京極 哲朗

(株)神戸製鋼所取締役 鉄鋼事業本部 生産本部副本部長 副島 利行

[第 2 日]

9:30~10:50 鉄の技術の歴史的展望

東京工科大学 工学部 一般教養学系 教授 飯田 賢一

10:50~12:00 21 世紀における鉄鋼材料

新日本製鉄(株)取締役 中澤 吉

13:00~14:10 これからの鉄製錬技術

川崎製鉄(株)取締役 千葉製鉄所副所長 今井 卓雄

14:10~15:20 これからの鉄鋼材料プロセッシング

NKK取締役 技術開発本部 鉄鋼研究所長 宮脇 芳治

15:30~16:40 夢の次世代鉄鋼技術

東北大学 選鉱製錬研究所 教授 徳田 昌則

III 講演内容

1) 科学技術の進展と鉄鋼業 村上陽一郎

鉄の時代は、周知のように、エッフェル塔が象徴するように、今から百年前に始まった。鉄は、国力としての経済力、軍事力、技術力のみならず、文化力をも示す指標と受け取られた。そしてエッフェル塔からちょうど百年経った 1986 年 US スティールは USX となって、言わば脱鉄鋼の途を歩み出した。現在多くの鉄鋼会社が脱鉄鋼へと転換しつつある。

そのような産業の構造変化は、軍事力が国力に対して占める比重の低下とともに、加速されるように見える。冷戦構造の崩壊は、今後ますます情報産業偏重の傾向を助長し、その反面で「鉄離れ」現象に拍車をかけるかもしれない。しかし、鉄のライヴァルでもある合成樹脂の抱える問題(分解の方法が乏しい、など)がクローズアップされるなかで、鉄の見直し、あるいは新しい鉄への期待があり得ないか、ということ、歴史的な背景から考えてみたい。

2) 社会環境の進展と鉄鋼業 吉田 春樹

21 世紀においては、わが国をはじめとする先進工業国での鉄鋼需要が成熟化傾向を強める中で、韓国、ブラジル等の新興製鉄国の台頭が顕著となり、世界の鉄鋼供給構造は、ソ連、東欧の動向とも合わせ、大きく変化してくるものと考えられる。

こうした中、わが国鉄鋼業も、戦略的国際展開のいっそうの推進、生産の合理化や製品の多様化・高度化等による国際競争力強化策、さらには、経営面で、よりいっそうの経営安定化のため、鉄鋼業を中核とした複合経営の推進等が必要となってこよう。

3) 鉄鋼業から見た 21 世紀の製鉄環境 中島 一郎

調査部会では、2020 年における鉄鋼業像についての調査を、各社技術者の方に対して行った。この調査では、2020 年の鉄鋼業を取り巻く社会環境、技術環境、需要構造の変化等についての予測が出され、これらに対応して、鉄鋼業は変革を遂げる必要があり、また変身をしているだろうと予測されている。

また、地球環境問題、情報化問題など鉄鋼業にとって重要な問題についての課題の整理も行われた。

4) パネルディスカッション「21世紀の鉄鋼業」

—ヒューマンフレンドリーなスチールテクノロジーを目指して—

5) 鉄の技術の歴史的展望 飯田 賢一

かつて18世紀日本の科学思想家三浦梅園は「鉄は民生の至宝」とよび、20世紀イギリスの技術家 S. Lilley は、鉄は最も「Democratic な金属」とのべた。そして、21世紀を迎えても、鉄のもつ歴史的・社会的性格は、その本質に根ざすものである以上、変わることはない。私はこのような見地から鉄の技術の歴史的展望を試み、鉄と社会とのかわり（とくに20世紀の発展と環境変化）、次代に託されたもの（鉄の存在意義と使命）などを明らかにしたい。

6) 21世紀における鉄鋼材料 中澤 吉

1990年代及び21世紀にかけて、真の豊かな生活、社会を築き上げる活動が、地球環境問題等の諸課題を克服しつつ、世界的に展開されよう。社会資本整備、エネルギー開発、省エネルギー、高速輸送、住宅、リゾート、科学技術振興等々さまざまな発展がみられよう。この進歩を保証するのは高度のソフトで武装された鉄鋼を機軸とした素材である。

かかる社会、経済の変化からもたらされる鉄鋼材料への要求動向及びこれに対応する技術課題として、鉄の極限性能、新機能、複合化、信頼性を中心とした展望を述べる。

7) これからの鉄製錬技術 今井 卓雄

鉄鋼製・精錬技術の歴史をふりかえるとともに鉄鋼技術を取りまく環境変化を予測する。そのうえで製・精錬プロセスの反応原理と冶金的評価を行い、鉱石法およびスクラップ溶解法を主体としたプロセス動向、高純度化プロセスの動向について述べる。

8) これからの鉄鋼材料プロセッシング 宮脇 芳治

「高度情報化」「個性化」「ゆとり」…の21世紀に対して、鉄鋼業では、まずプロセス開発として各分野で培われた個別技術の融合化傾向がさらに昂進し、社会ニーズからの無人化が求められる。また素材としての鉄については、従来の構造材としてのみならず種々の機能性が要求される展開となるであろう。このような背景のもとで本章は、①21世紀を支えるプロセッシング技術、②ファインスチール化とプロセッシング、③各分野におけるファインスチール化の将来展望について述べる。

9) 夢の次世代鉄鋼技術 徳田 昌則

内容を二部に分け、第一部では、やや神妙に構えて、製鉄技術のあり方、鉄鋼材料への期待される姿といった観点から次世代技術を考えてみる。人類と鉄の深い関わりから考えれば、次世代鉄鋼技術は、将来の人類社会が抱える難問解決に、ますます力を発揮しなければならないはずである。関連する分野も含め、その多様な側面を考察する。

第二部では、一応科学的に可能と思われる範囲内であり得そうな技術の夢を膨らませてみたい。筆者の育ちと能力のせいで、製錬技術中心になりそうであるが、鉄鋼人の共通の夢とするためには、多くの関心ある方々のご協力も得たく、ご提案をお待ちしております。

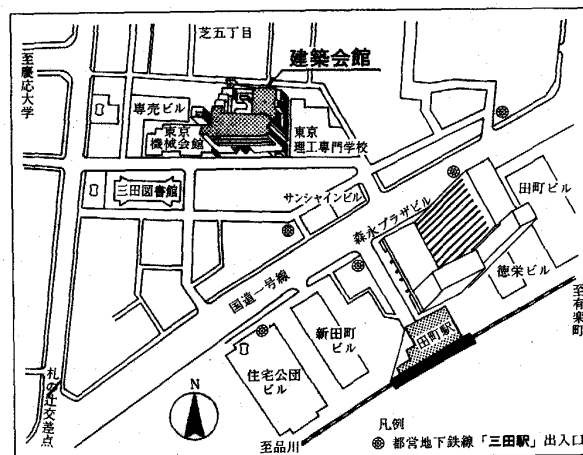
IV 聴講無料（事前申込み不要）

V 資料代 定価 6,180 円（本体 6,000 円，消費税 180 円）（テキストは平成 2 年 10 月中旬刊行予定）

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）



第 136・137 回西山記念技術講座

保全技術の進歩と将来

主催 日本鉄鋼協会

I 期 日 第 136 回 平成 3 年 2 月 13 日 (水)・14 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)

第 137 回 平成 3 年 2 月 20 日 (水)・21 日 (木)

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 演題および講師 (敬称略)

[第 1 日]

- | | | | |
|-------------|------------------|-------------------------------|-------|
| 13:30~14:30 | 設備管理技術の変遷 | NKK 福山製鉄所 生産設備部 設備技術室長 | 河合壮三郎 |
| 14:30~15:30 | 総合保全システムの開発と適用効果 | (株)神戸製鋼所 加古川製鉄所 保全部 保全技術室主任部員 | 仁賀 博一 |
| 15:40~16:40 | 設備診断技術の現状と将来展望 | 新日本製鉄(株) 八幡製鉄所 設備部 機械技術室長 | 前川 健二 |

[第 2 日]

- | | | | |
|-------------|-----------------|---------------------------------------|-------|
| 9:00~10:00 | 電気設備保全の現状と将来展望 | 住友金属工業(株) 和歌山製鉄所 生産保全部次長 | 正田眞一郎 |
| 10:00~11:00 | 設備寿命の延命と保全技術 | 川崎製鉄(株) 千葉製鉄所 保全部長 | 田中 正文 |
| 11:10~12:10 | 設備メーカーからの保全の考え方 | (株)日立製作所 日立工場 設計 | 山本 憲二 |
| 13:00~14:00 | 原子力発電の保全技術 | 東京電力(株) 原子力補修課長 | 片柳 弘 |
| 14:00~15:00 | 新幹線の保全技術 | (株)東芝 交通事業部 技監 (元:鉄道総合技術研究所 速度向上研究室長) | 望月 旭 |
| 15:10~16:10 | 化学工業の保全技術 | 三菱化成(株) 生産技術本部 エンジニアリング室長 | 古谷野尚志 |

III 講演内容

1) 設備管理技術の変遷 河合壮三郎

鉄鋼業における設備管理技術の歴史は、昭和 30 年代の PM (Preventive Maintenance; 予防保全) の導入時にまで遡る。以来、設備管理思想の変遷に伴い、これをサポートする技術として、修理主体の技術から、設備寿命延長のための改善技術、更には製品品質改善技術に至るまで大きく発展してきた。

本講では、これら技術の変遷の経緯とその背景、および将来の課題について述べるものとする。

2) 総合保全システムの開発と適用効果 仁賀 博一

大規模装置産業である鉄鋼業では、設備を適切な水準で経済的に維持していくには、数多くの設備情報を迅速に把握し適切な処置を効果的に実行することが必要である。保全システムはその重要な手段であり早くから導入がされてきたが、業務別の実績収集型システムとなっていた。最近では、各業務の情報を自動的にリンケージして保全計画立案・保全実績評価などが可能で、最新の OA 機器も活用して効率的に処理ができる総合的な保全システムの開発がされている。この総合的保全システムの開発状況と事例およびその適用効果について述べる。

3) 設備診断技術の現状と将来展望 前川 健二

設備信頼性改善、保全費用削減等、保全の近代化を目指して設備診断技術の開発が進められて、すでに 10 数年が経ち、実用普及もある程度のレベルに達したと考えられる。

一方自動化・省力化の観点等からも設備診断の開発・リファインニーズはますます高まると考えられる。

そこで設備診断技術の最近までの概況を述べるとともに、プロセス診断と設備診断とを組み合わせた総合診断システムを中心に、最近の開発事例を紹介しながら今後の設備診断技術の方向を探る。

4) 電気設備保全の現状と将来展望 正田眞一郎

鉄鋼業の電気制御技術は高度成長期に盛んに設置された直流ミルモーターとサイリスターレオナードシステムに代表されるが、昭和 50 年以降、マイクロエレクトロニクスが産業用として開花したいわゆるパワーエレクトロニクスの展開が目覚ましく、高度情報システム化と共に、その性能向上は、製鉄所全体の機能を高め、製品の高付加価値化に呼応し、電気制御技術はますます重要な位置を占めようとしている。ここでは、これらの技術変遷に対応し、設備能力の維持向上を担う保全技術の現状と将来について述べる。

5) 設備寿命の延命と保全技術 田中 正文

高炉及び転炉の炉寿命を延長させることは投資回収効率の観点から重要な課題となっている。従来大型高炉の寿命は6年程度と考えられていたが炉体設計、設備技術の進歩に加えて保全技術、操業技術の向上により10年以上の長寿命を達成している。本講では経済環境の激変に対応した鉄鋼設備技術の進展に関し高炉及び転炉設備を中心に長寿命化に関する保全技術の開発経緯を述べるとともに、今後更に長寿命化を図るための課題について紹介する。

6) 設備メーカーからの保全の考え方 山本 憲二

最近の製鉄保全技術の進歩は、生産性の向上というニーズと各種周辺技術の進歩が相まって非常に目覚ましいものがあり、保全の考え方も事後保全から予防保全へと大きく変わってきている。

また、圧延設備メーカーもよりいっそうの予防保全効果向上を図るべく、設備仕様検討段階から体系的に種々の配慮をすべく、保全性を念頭においた設計システムの確立を試みている。

ここでは、保全性設計について、その背景、必要性、更には具体的実施例のいくつかについて紹介する。

7) 原子力発電の保全技術 片柳 弘

我が国の原子力発電はベースロード電源としての地位を確立してきており、それに伴い原子力発電所の安全性と信頼性を確保することが、ますます重要となっている。原子力発電所の安全性と信頼性は、発電所の設計、建設及び運転の段階を通じて各種の方策によって確保されているが、中でも運転段階における保守管理は、重要な位置を占めている。本講では定期点検中及び運転中における保守管理について現状と課題について紹介する。

8) 新幹線の保全技術 望月 旭

東海道新幹線は25年間に27億人を輸送して安全の象徴になっている。その新幹線技術も鉄道発祥以来百数十年以上の長年の経験の積み重ねの上に成り立っている。保全技術も同様である。その特徴は安全と信頼性を確保するために、鉄道を運営する者が育成してきたことである。車両・軌道・信号・電力・施設など広範囲にわたり詳細なルールが定められているが、常に新技術を導入して安全と信頼性の向上と保全の合理化に努めている。

9) 化学工業の保全技術 古谷野尚志

化学工業は多種多様の化学物質を取り扱い、操作圧力と操作温度の範囲が広いという特徴を有している。それに対応する保全技術も多様化しているといえる。化学工業における保全技術について、次の項目に従い述べる。

(1)保全技術の歴史 (2)保全対象設備とその変化 (3)保全技術における最近の動向 (4)これからの保全技術

IV 聴講無料(事前申込み不要)

V テキスト代 定価 6,180円(本体 6,000円, 消費税 180円)(テキストは平成3年1月中旬刊行予定)

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)

~ ~ ~ ~ ~

関西支部

湯川記念講演会

1. 共 催: 日本鉄鋼協会関西支部, 日本金属学会関西支部

2. 日 時: 9月10日(月) 13:30~16:00

3. 場 所: 大阪府中央区北浜4-5-33 住友ビル

4. 講 演: 1. 「自動車材料の今後」

トヨタ自動車株式会社

常務取締役 大橋 正昭氏

2. 「エネルギー有効利用と地球環境」

東京大学 先端科学技術研究センター

教授 平田 賢氏

5. 連絡先: 日本鉄鋼協会関西支部

京都市左京区吉田本町

京都大学工学部金属系教室 一瀬英爾

TEL (075) 753-5431 FAX (075) 751-7844

東海支部

湯川記念講演会

1. 主 催: 日本鉄鋼協会東海支部

2. 日 時: 平成2年8月20日(月) 14:00~15:30

3. 会 場: 名古屋大学工学部4号館2階
第434番講義室

4. 講 演:

題 目: Electromagnetic Phenomena in Metal Process

講 師: MIT Prof. Julian SZEKELY 氏

5. 連絡先: 日本鉄鋼協会東海支部

〒464-01 名古屋千種区不老町

名古屋大学工学部機能・材料工学教室内

TEL (052) 781-5111 内線 3372

FAX (052) 782-3674

第19回白石記念講座

——最近の分析・解析技術の進歩——

主催 日本鉄鋼協会

I 期日 平成2年11月28日(水)

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)

II 演題および講師(敬称略)

- | | | | |
|-------------|---------------------|--------------------------|-------|
| 9:30~10:40 | 最近の分析・解析技術の動向 | 新日本製鉄(株) 解析科学研究センター所長 | 佐伯 正夫 |
| 10:40~11:50 | 超微量分析技術の進歩 | 住金テクノリサーチ(株) 研究支援部 担当部長 | 猪熊 康夫 |
| 12:40~13:50 | 最近の鉄鋼分析の自動化及びオンライン化 | NKK 中央研究所 第6研究部 第1チーム主査 | 石橋 耀一 |
| 13:50~15:00 | 表面分析・解析技術の進歩 | (株)コベルコ科研 分析解析研究室長 | 源内 規夫 |
| 15:10~16:20 | 材料微細構造解析技術の進歩 | 川崎製鉄(株) 計測物性研究センター 主任研究員 | 清水 真人 |
| 16:20~17:30 | 最近の形態分析技術の進歩 | 新日本製鉄(株) 解析科学研究センター 研究員 | 黒澤 文夫 |

III 講演内容

1) 最近の分析・解析技術の動向 佐伯 正夫

近年製品の高級化、コスト低減および事業分野拡大に伴い、また一方で物理的手法など新シーズの発展により分析解析技術の進歩は著しい。この全体像を利用者にわかりやすく説明し、さらに将来像について述べる。

2) 超微量分析技術の進歩 猪熊 康夫

鉄鋼材料は高純度化すればするほど、材料の諸特性に対し、微量不純物成分の効果は鋭化してくる。一方、分析法はマトリックス及び共存元素の影響を受けるため、分析対象固有の定量方法を開発しなければならない。今回は、化学分析法を主体に、その基本分析法の高感度化と、材料ニーズから見た応用技術の開発経緯、適用結果及び今後の問題点について述べる。

3) 最近の鉄鋼分析の自動化及びオンライン化 石橋 耀一

現在、鉄鋼業では製品の多様化、高付加価値化が進展している。鉄鋼製造プロセスの高品質化、合理化要求に対応して進められている鉄鋼分析の自動化の現状を概説する。一方で、溶鋼の直接分析や分析時間の短縮は化学成分の適中率を向上させるとともに、製鋼プロセスの合理化に大きく寄与する。製鋼プロセスにおけるオンサイト分析化や、オンライン分析技術開発の現状と問題点及び、将来への見通しについて述べる。

4) 表面分析・解析技術の進歩 源内 規夫

最近の材料開発研究や製品管理等において、表面や界面の化学組成、元素の分布状況、化学結合状態等の情報を得たいというニーズはますます大きくなっており、オージェ電子分光法、X線光電子分光法、二次イオン質量分析法が広く利用されている。ここではそれらの原理、特徴と測定限界、分析上の問題点等について述べ、適用例を紹介する。さらにラザフォード後方散乱法等比較的新しく登場した手法にも簡単にふれる予定である。

5) 材料微細構造解析技術の進歩 清水 真人

鉄鋼材料をはじめとする実用材料では、局所における析出物や偏析の状態が、材料全体の特性や機能を支配する構造敏感なものが多い。材料の大部分を占めるマトリックスとは別に、表面、界面を含む微小域における組成、形態、結晶構造あるいは原子配列等の微細構造に関する解析技術が材料評価に関する重要な要素技術となっている。数多くの測定手法の中で、材料の微小領域における実用的で実際の材料解析に使用されることの多い汎用的な分析、観察装置を中心に手法の特長と応用例について概説する。

6) 最近の形態分析技術の進歩 黒澤 文夫

金属材料中の析出相の形態・状態分析技術として、化学的抽出分離法、電気化学的抽出分離法、物理的分離法および化学的エッチング技術とSEM、TEMなどを組み合わせた形態・状態分析技術等の現状と将来について述べる。

IV 聴講無料(事前申込み不要)

V 資料代 定価2,060円(本体2,000円;消費税60円)

(資料は10月中旬刊行予定)

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)

平成2年春季（第121回）講演大会 討論会 討論講演募集

平成3年春季（第121回）講演大会（3年4月2日～4月4日・東京大学）で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. 討論テーマ

(1) 高炉への微粉炭の多量吹込み技術 座長 田村 健二（新日本製鉄）

高炉への微粉炭の多量吹込みは、生産弾力性の増大やコークス比低減のための有力な技術であり、本技術の確立が製鉄分野の喫緊の課題となっています。そこで本技術の最適化のための方策と課題を整理するため、討論会では、基礎実験や数学的モデルによる微粉炭の急速燃焼挙動・燃焼性に及ぼす石炭性状や微粉炭の吹込み操作因子の影響の解析、燃焼性を評価するための計測技術、粉碎・搬送・燃焼のための設備技術、基礎実験・各種検出端による微粉炭多量吹込み時の高炉内現象の解析および微粉炭多量吹込み高炉操業法など関係各方面の多数の研究発表と活発な討論を期待します。

(2) 鉄鋼プロセスにおけるフラックス-メタル間反応の効率向上

座長 井口 泰孝（東北大学）、副座長 向井 楠宏（九州工業大学）、柿崎 正治（住友金属）

溶銑予備処理や二次精錬において添加したフラックスの利用効率が必要しも良いといえる状態ではなく、反応の促進、フラックス原単位の低減、環境保全の観点からのスラグ発生量の低減が緊急な課題となっている。

本討論会では実プロセスにおける現状の紹介と、反応促進の考え方とその実施例、平衡の考え方と到達度及びその差の考察などを発表していただき、討論したい。

(3) 圧延プロセスにおけるロールの現状と将来展望

座長 小豆島 明（横浜国大）、副座長 山本 普康（新日本製鉄）

最近、小径ロールによる大圧下圧延などの圧延条件の過酷化や従来の普通鋼板、高張力鋼板からステンレス鋼板、チタン板などへの圧延材料の多様化により、圧延プロセスに使用されるロールに高Cr、高V、ハイスなどの新材料が適用されており、それらのロールの適切な使用方法や評価方法の確立が望まれている。更に、近年セラミックロール、表面改質ロールや複合ロールの使用の可能性を追求する必要性が生じている。本討論会では、このような状況をふまえて圧延で使用されるロールの現状と問題点並びに今後の展望について、メーカーおよびユーザー関係各方面から多数の発表により、活発な討論を期待する。

(4) 亜鉛系めっき鋼板の機能処理 座長 野村 伸吾（神戸製鋼所）、副座長 山下 正明（NKK）

近年、表面処理鋼板に対して、耐食性、塗装性などの基本特性はもとより、潤滑、耐指紋、着色などの機能に対するニーズが強まっており、亜鉛系めっき鋼板の化成処理としてクロメート処理を中心とした各種機能処理が盛んになっている。本討論会ではこれらの各種機能処理について、処理技術、皮膜の構造、性質、および製品の機能、性能などについての知見を集め、今後の方向について検討したい。

(5) 鉄鋼材料の状態分析 座長 佐伯 正夫（新日本製鉄）

鉄鋼材料の特性の改善、高品質化、高級化には目を見張るものがあるが、その技術を支えている一つが分析・解析技術からなる鉄鋼材料のキャラクタリゼーション技術であり、着実に進展している。本討論では、化学的抽出分離法、微細析出相の分析電顕法、SIMS、Augerなどの表面分析法、熱分析などの動的分析法、SORなどの新分析法などの状態分析技術と材料解析への応用など、現状と課題などについて幅広く発表をいただき、技術課題と将来展望について討論したい。材料関係者、分析関係者などの各方面からの参加を期待する。

(6) 新建築用厚鋼板とその応用 座長 岡本健太郎（新日本製鉄）、副座長 坂本 傑（住友金属）

近年、建築分野は活況を呈し、種々の新しい動きが見られます。新しい動きにともなう厚鋼板へのニーズの紹介、種々の開発鋼板、施工法、効果もしくはその予測などについて発表、討論していただき、現状を認識し、今後のさらなる発展への礎にできればと考えています。

多数の皆様の積極的なご発表とご討論を期待します。

2. 申込締切日 平成2年10月16日（火）

3. 申込方法 討論会参加ご希望の方は討論会申込書を下記までご請求下さい。申込用紙には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 平成2年12月14日（金）

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、写真を含む）に原則としてワープロまたはタイプ印書でご提出下さい。

6. 講演テーマ・講演者の発表 「鉄と鋼」（平成3年3月号）にて発表いたします。

7. 講演内容の発表 「材料とプロセス」（日本鉄鋼協会講演論文集）Vol.4 No.1, 2, 3号に講演内容を掲載いたします。

8. 問合せ・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

研究問題懇談会開催案内

大学と企業の若手研究者・技術者を対象とし、下記話題について自由に討論する標記懇談会を次の要領で開催いたします。

この会は誰でも自由に参加できますので、お誘い合わせの上、奮ってご参加下さい。

1. 主 催 日本鉄鋼協会 研究委員会

2. 材料グループ (第22回)

- (1) 日時 平成2年9月25日(火) 18:00~20:00
- (2) 会場 仙台弥生会館 (JR 仙台駅から徒歩7分)
〒980 仙台市青葉区五橋 1-1-1 TEL 022-227-9515 (代)
- (3) 話題 「複合材料：最近の展開と将来性」
- (4) 話題提供者 宇宙科学研究所 教授 大蔵明光
- (5) グループ責任者 茨城大学工学部金属工学科 助教授 友田 陽
- (6) 会費 5,200円 (消費税込み、当日会場にてお支払い下さい。)
- (7) 宿泊 各自ご手配下さい。

3. 製錬グループ (第24回)

- (1) 日時 平成2年9月27日(木) 18:00~20:00
- (2) 会場 秋保(あきゆ)温泉「佐勘」(講演会場より送迎バス(約30分)を運行)
〒989-33 仙台市太白区秋保町湯元字薬師 28 TEL 022-398-2211 (代)
- (3) 話題 「企業における研究者の人事考課について」
- (4) 話題提供者 日本 IBM 東京基礎研究所 材料物性研究部 マネージャー 高山 新司
- (5) グループ責任者 京都大学工学部冶金学科 助教授 岩瀬 正則
東北大学工学部金属工学科 助教授 日野 光元
- (6) 会費 15,000円 (宿泊費を含む、当日会場にてお支払い下さい。)
- (7) 宿泊 会場の「佐勘」での宿泊になります。
- (8) 見学会(平成2年9月28日) 東北大学選鉱製錬研究所(集合は「佐勘」)

4. 参加申込 平成2年9月11日(火)までにハガキでお申込み下さい。

〒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 技術部 多田または林
TEL 03-279-6021, FAX 03-245-1355

第131回塑性加工シンポジウム

「電子機器部品に要求される精密塑性加工技術 Part 1」

- 1. 共 催：日本塑性加工学会，他
- 2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
- 3. 日 時：平成2年10月2日(火)
- 4. 会 場：信州大学工学部(〒380 長野県長野市若里)
- 5. プログラム：9:25~17:00
電子部品の高精度化の動向，精密薄板電子部品のせん断加工時の変形，細長比の大きいポンチによるせん断加工，ウォッチ及びプリンターパーツに関するプレス加工技術事例，ユーザから見た精密高速プレス，精密電子部品の金型製作の諸問題，精密曲げ型
- 6. 参加費：協賛学協会会員 8,000円
テキストのみ必要な場合：会員 5,000円
- 7. 申込先：(社)日本塑性加工学会
〒106 東京都港区六本木 5-2-5 トリカッビル 3F
TEL (03) 402-0849 FAX (03) 402-0965

海洋構造物の建設に伴う計測とその技術

—計測技術と事例—に関するシンポジウム

- 1. 主 催：国際海洋科学技術協会
- 2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
- 3. 日 時：平成2年10月24日(水) 9:20~17:00
- 4. 会 場：ダイヤモンドビル 10Fホール
[東京都千代田区霞ヶ関 1-4-2] TEL (03) 504-6433
- 5. プログラム：日本における海洋構造物建設の現況，海洋構造物建設のための計測，計測対象と機器，計測形態，計測事例
- 6. 参加費：協賛団体会員 12,000円，学生 7,000円
- 7. 申込締切：平成2年10月17日
- 8. 申込先：〒103 東京都中央区日本橋蛸殻町 1-3-5
共同ビル(兜町) 65号室
(社)国際海洋科学技術協会
TEL (03) 667-5350
FAX (03) 667-7174

第9回国際会議のための準備セミナー

—英語によるプレゼンテーションの実際—

- 主 催：日本工学会
- 対象者：
 - ・国際会議で発表する予定のある方
 - ・英語によるプレゼンテーション能力の向上を図りたい方
- 日 時：1990年8月28日(火)9:00~20:00
29日(水)9:00~17:00
(集合：8月27日(月)18:00現地)
- 講 師：(社)日本工学会 理事 肥田良夫, 他
- 会 場：海外職業訓練センター研修施設
[千葉市ひび野1-1 TEL 0472-76-0211]
- 参加費：80,000円(資料代, 懇談会費等を含む)
- 宿泊費：15,000円(2泊, 食事付)
- 定 員：18名
- カリキュラム
国際会議の概要：国際会議参加の準備：プレゼンテーションの実際：プレゼンテーションの評価と練習法。
- 参加申込方法
(1)参加申込みを希望される方は下記に詳細パンフレットをご請求下さい。
(2)申込締切は8月17日(金)日本工学会必着です。
- パンフレット請求先：
〒107 東京都港区赤坂9-6-41
社団法人 日本工学会
TEL (03) 475-4621 FAX (03) 403-1738

第132回塑性加工シンポジウム

「高機能管材の製造加工技術の現状」

- 共 催：日本塑性加工学会, 他
- 協 賛：日本鉄鋼協会, 他
- 日 時：平成2年11月1日(木)
- 会 場：東京大学生産技術研究所第1会議室
(〒106 東京都港区六本木7-22-1)
- プログラム：9:50~17:30
・高機能管材の製造加工技術の現状と課題・石油・天然ガス用管材・機械構造用クラッド管材・電子機器用管材・事務機器用管材・半導体用超高純度ガス供給管材・空調・冷凍機器用管材・自動車用管材の各製造加工技術
- 定 員：100名(定員になり次第締切り)
- 参加費：協賛学協会員 8,000円
(学生会員は半額, テキスト代を含む)
(テキストのみ必要な場合：5,000円)
- 申込先：(社)日本塑性加工学会
〒106 東京都港区六本木5-2-5
トリカッビル3F
TEL (03) 402-0849 FAX (03) 402-0965

5周年記念事業 JRCM 主催シンポジウム

「ドライプロセスによる大型部材の表面改質」

- 主 催：金属系材料研究開発センター
- 協 賛：日本鉄鋼協会, 他
- 日 時：平成2年9月19日(水)9:30~19:00
- 会 場：(株)国際電気通信基礎技術研究所(ATR)
[京都府相楽郡精華町乾谷・三平谷]
TEL 07749-5-1111(代)
- シンポジウム：
爆発溶射, 低圧プラズマ溶射, 連続真空蒸着メッキ, プラズマ肉盛溶着：石油生産用部材, PVDなど：石油生産用部材継手, 薄膜基調講演, 薄膜コイルコーティング, 超先端加工システム技術プロジェクト：イオンビーム・エキシマレーザー, プラズマCVD, マルチアークイオンプレーティング：ANERI, イオンプレーティング, 交流パーティー。
- 定 員：200名
- 公用語：日本語 但し, 英語による通訳サービス有
- 参加費：賛助会員 15,000円
但し, 交流パーティー参加料を含む。
- 申込先：(財)金属系材料研究開発センター
〒105 東京都港区西新橋1-7-2
虎の門高木ビル2F
TEL 03(592)1282 FAX 03(592)1285

システム制御情報チュートリアル講座

イーブニングスクール(G)コース

「ニューラルネットワークの基礎」開講

- 主 催：システム制御情報学会
- 協 賛：日本鉄鋼協会, 他
- 日 時：1990年9月3日(月)・6日(木)・10日(月)・12日(水)・17日(月)の5日間
各日 18:00~20:30
- 会 場：エル・おおさか(大阪府中央区北浜東3-14)
- 講 師：龍谷大学理工学部 堤 一義氏
京都大学工学部 喜多 一氏
- 定 員：40名
- 聴講料：協賛学協会員 25,000円, 学生 20,000円
(テキスト代を含む)
- 講義概要：
第1日 ニューラルネットワークの基礎Ⅰ
第2日 ニューラルネットワークの基礎Ⅱ
第3日 ニューラルネットワークの基礎Ⅲ
第4日 ニューラルネットワークの応用Ⅰ
第5日 ニューラルネットワークの応用Ⅱ
- 申込み・問合せ先：
〒606 京都市左京区吉田河原町14番地
近畿地方発明センタービル内
システム制御情報学会 チュートリアル講座係
TEL (075) 751-6413 FAX (075) 751-6037

第 83 回腐食防食シンポジウム

【主題】 局部腐食評価のための新しい計測法

1. 主 催：腐食防食協会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日 時：平成 2 年 9 月 21 日（金）10：00～17：00
4. 場 所：大阪科学技術センター会議室 [大阪市西区
靱本町 1-8-4 TEL (06) 443-5321]
5. プログラム
○ 超音響法による塗膜下腐食；局部腐食の検出，○ 走査型振動電極法による局部腐食評価，○ 顕微エリプソメトリー・顕微ラマン分光法による局部腐食表面の解析，○ 走査光電流法による局部腐食面表の評価，○ 超音波顕微鏡による局部腐食の観察，○ 超音波探傷法と電気化学的水素透過法による水素脆性のその場評価，○ 走査トンネル顕微鏡による腐食表面観察の可能性
6. 参加費：協賛学協会会員 4,000 円
7. 問合せ先：〒110 東京都台東区東上野 6-23-5
第二雨宮ビル
(社)腐食防食協会 TEL (03) 844-3553

原子力分野における強度・構造の信頼性に関する
国内シンポジウム

1. 主 催：日本溶接協会
2. 後 援：日本鉄鋼協会，他
3. 日 時：平成 2 年 11 月 5 日（月）9：30～16：30
4. 場 所：東京工業大学百年記念館
フェライト記念会議室
[東京都目黒区大岡山 2-12-1]
TEL (03) 726-1111 内線 3350
5. プログラム：
構造物の安全性と信頼性，原子力発電プラントの法的規制と構造設計，原子力機器の設計，製作及び検査作業における信頼性の確保，原子力発電プラントの地震リスク評価，構造物の不確かさを考慮した応力解析，確率論的破壊力学の応用，パネル討論。
6. 参加費：8,500 円（資料，コーヒー代，消費税を含む）
7. 問合せ先：日本溶接協会原子力研究委員会
〒101 東京都千代田区佐久間町 1-11
TEL (03) 257-1521 FAX (03) 255-5196

第 2 回「粉体材料の流動層プロセス」シンポジウム
講演論文募集

1. 主 催：化学工学会・流動層研究会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日 時：12 月 6 日（木）・7 日（金）
4. 会 場：成蹊学園資料館第 2 会議室（定員 140 名）
（武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1）
5. 講演内容：機能性粉体材料の流動層の新しい応用と機能の拡大，流動層工学の新しい展開を求め，材料及び流動層技術の両面からアプローチする。
6. 講演申込締切：8 月 31 日（金）必着
要旨 100 字程度
7. 講演原稿締切：10 月 8 日（月）必着
8. 参加費：協賛団体会員 10,000 円 学生 5,000 円
9. 申込先：〒180 武蔵野市吉祥寺北町 3-3-1
成蹊大学工学部工業化学科 小島 紀徳
TEL 0422-51-5181 (ex. 579, 589)
FAX 0422-56-0115
10. 問合せ先：上記または鹿毛浩之（九州工業大学物質
工学科 TEL 093-871-1931）

高圧の先端技術第 1 回学術講演会

1. 主 催：日本高圧力学会
2. 協 賛：日本鉄鋼協会，他
3. 日時・会場：
東京会場 平成 2 年 9 月 13 日（木）10：00～17：00
東京大学物性研究室講義室
[東京都港区六本木 7-22-1]
TEL (03) 478-6811
大阪会場 平成 2 年 9 月 20 日（木）10：00～17：00
大阪科学技術センター 404 室
[大阪市西区靱本町 1-8-4]
TEL (06) 443-5321
4. 講演内容：
高圧で何ができるか，生物分野への高圧利用の可能性を探る—バイオ・海洋・医学，100 万気圧の世界を見る，超高圧高温地球科学最前線，欲しいものだけを作る新手法—超高圧。
5. 参加費：協賛学協会会員 2,000 円，学生 1,000 円
6. 定 員：各会場とも 80 名
7. 申込み・問合せ先：
生産開発科学研究所内 日本高圧力学会事務局
〒606 京都市左京区下鴨森本町 15
TEL (075) 721-0376

第 15 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・1990年8月31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6千万円の資金をもっ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1988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

1991年1月から1991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. 渡航歴の有無
8. 海外での国際会議参加歴の有無
9. 本交付金受領歴の有無
10. 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
 3. 本会用プロシーディングスの購入

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 1990年8月31日（金）

10. 交付決定通知

交付決定者には1990年10月12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。

THE SIXTH INTERNATIONAL IRON AND STEEL CONGRESS(6th IISC)

— 第 6 回鉄鋼科学技術国際会議 —

本会では標記国際会議を本年 10 月に名古屋市において開催いたしますが、会議組織委員会（委員長八木靖浩川崎製鉄会長）では Third circular を発行し参加者の募集を行っておりますので、下記概要をご覧のうえ多数ご参加下さるようお知らせいたします。Third circular ご入用の方は下記 13)へご請求下さい。

なお、本会議は本会が提唱して 1970 年（昭和 45 年）に東京において第 1 回会議を開催、爾後 4 年ごとに Düsseldorf, Chicago, London, Washington そして第 6 回の名古屋と引き継がれてきましたが、近年の趨勢として単一テーマによる国際会議が多く開催されており、これまで継続シリーズとして、鉄鋼の学術、技術の進歩発展に大きな役割を果たしてきた本会議は、今回をもって終わることとなりました。

記

1. 会議の名称

和文名 第 6 回鉄鋼科学技術国際会議
英語名 The Sixth International Iron and Steel Congress (6th IISC)

(1)1990 年 10 月 27 日(土)

A コース (名古屋地区)

(2)1990 年 10 月 29 日(月)

B コース (関東・東北地区)

C コース (関西・中国地区)

2. 会期

1) 会議 1990 年 (平成 2 年)10 月 21 日 (日) から 26 日 (金) までの 6 日間

2) 見学会 1990 年 (平成 2 年) 10 月 27 日 (土), 29 日 (月)

2) Party

(1)1990 年 10 月 22 日(月)

Welcoming Party

(2)1990 年 10 月 26 日(金)

Farewell Party

3. 会場

名古屋国際会議場 (白鳥センチュリープラザ)
〒456 名古屋市熱田区熱田西町 1-1
TEL 052-683-7711 (代)

3) Accompanying Persons Program

1990 年 10 月 23 日(火), 25 日(木) の 2 回を予定

4. 会議トピックス

- 1) 精錬および凝固の基礎
- 2) 高炉の将来
- 3) 新しい原料処理
- 4) コークス製造の進歩
- 5) 転炉製鋼法の進歩
- 6) 電気炉製鋼法の進歩
- 7) 低コストエネルギーによるスクラップの溶解
- 8) 鑄造技術の進歩
- 9) 材料電磁プロセッシング
- 10) 超高純度鋼と高潔淨鋼の製造
- 11) 鉄鋼製錬工程におけるプロセス制御と計装
- 12) 設備診断と保守技術
- 13) 多様な市場ニーズ下での製鉄所の最適化、とくに経済性、エネルギー、環境、原料、物流などの面からみて

11. 会議参加登録費 51,500 円 (含む消費税)

登録費には会議プロシーディングス, Welcoming Party, Farewell Party 代を含みます。

12. 登録申込締切日 1990 年 9 月 10 日 (月)

Third Circular 綴込みの Registration Form に必要事項ご記入の上、参加費とともに下記 13) 宛お申込み下さい

13. 連絡・問合せ先

Third Circular ならびに本会議に関するお問合せは下記宛お願いいたします。

〒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, 6th IISC 係,
TEL 03-279-6021(代)

~ ~ ~ ~ ~

Invited Lecture のリスト (前記 7 参照)

1) Opening Lectures

* The Provenance of Copper Used in the Casting of the Great Buddha at Todai-ji Temple

Y. KUNO, Sambo Copper Alloy Co., Ltd., JAPAN

* Recent Trend and Future Tasks in Ironmaking and Steelmaking

Y. YAGI, Kawasaki Steel Corporation, JAPAN

* Science and Technology for the Post-2000 Iron and Steel Industry

5. 採用講演数 421 件 (日本 205 件, 外国 216 件・28 国)

6. プログラム Third Circular に Provisional Program を掲載してあります。

7. Invited Lectures 別記記載の通り

8. 会議用語 英語 (通訳なし)

9. 会議 Proceedings 会議当日参加者全員に配布

10. 関連行事

1) 見学会

- H. W. PAXTON*, Carnegie Mellon University, USA
 * Technical Trends in Iron and Steelmaking
F. FITZGERALD, British Steel plc, UK
- * Direction for Development of Iron and Steel Technology in the Newly Industrialized Countries
Hyung Sup CHOI, National Academy of Sciences, KOREA
- 2) Keynote Lectures (トピックス別)
- (1) 「Fundamentals for Refining and Solidification Processing」
 * Fundamentals for Refining and Solidification Processing
K. SCHWERTFEGER, Technische Universität Clausthal, F. R. GERMANY
 * Thermodynamic Behavior of Rare Earth and Alkaline Earth Elements in Molten Iron
Qiyong HAN, University of Science and Technology Beijing, CHINA
- (2) 「Future of Blast Furnace Process」
 * Recent Progress of Ironmaking Technology in Japan
T. SHIBUYA, NKK Corporation, JAPAN
 * The Future of the Blast Furnace
A. POOS, Centre de Recherches Métallurgiques, BELGIUM
 * Rate Limiting Steps and Future Development in Blast Furnace Ironmaking
W-K. LU, McMaster University, CANADA
- (3) 「Advanced Iron Ore Preparation」
 * Advanced Iron Ore Preparation
Y. OMORI et al., Tohoku University, JAPAN
- (4) 「Development of Cokemaking」
 * Recent Trends and Future Outlook of Coke Making Technology in the Japanese Steel Industry
M. TATEOKA, Nippon Steel Corporation, JAPAN
 * Progress in Cokemaking Technology Advanced Standard of Cokemaking Technology Today and the "New Face" of the Cokerie of Tomorrow
G. NASHAN, Rohrkohle AG, F. R. GERMANY
- (5) 「Development of BOF Steelmaking」
 * Current Status and Future Developments in Oxygen Steelmaking
R. J. FRUEHAN, Carnegie Mellon University, USA
 * Development of Steelmaking Technology in Japan Starting from the Conventional BOF Process
T. SHIMA, Nippon Steel Corporation, JAPAN
- (6) 「Development of Electric Furnace Steelmaking」
 * Development of Electric Arc Furnace Steelmaking in Japan
K. ISHIHARA, Topy Industries, Ltd., JAPAN
 * The 90's Electric Arc Furnace Steelmaking Route : The Leap Forward
A. J. BERTHET et al., IRSID, FRANCE
- (7) 「Scrap Melting with Cost Effective Energies」
 * Scrap Melting with Cost Effective Energies
F. K. E. HÖFER, Klöckner Technologie und Entwicklung GmbH, F. R. GERMANY
- (8) 「Development of Continuous Casting and Ingot Casting Technologies」
 * Basic Knowledge and Achievement of Quality in Continuous Casting
J. K. BRIMACOMBE et al., The University of British Columbia, CANADA
 * Casting and Solidification : Recent Developments for the Attainment of Very High Quality
K. WÜNNENBERG, Mannesmannröhren-Werke AG, F. R. GERMANY
- (9) 「Electromagnetic Processing of Liquid Materials」
 * Basis and Application of Electromagnetic Processing of Liquid Materials
M. GARNIER, MADYLAM, FRANCE
 * Electromagnetic Processing by Means of Constant Magnetic Fields
O. LIELAUSIS, Institute of Physics, Latvian SSR Academy of Sciences, USSR
 * Recent Activities and Trend of Electromagnetic Processing of Materials
S. ASAI, Nagoya University, JAPAN
- (10) 「Ultra Low Impurity Steel and Super Clean Steel」
 * Clean Steel-Theoretical Considerations and Practical Approaches
L. E. K. HOLAPPA, Helsinki University of Technology, FINLAND
 * Some Innovative Process Technologies for the Flexible Manufacturing of Advanced Steels
A. McLEAN, University of Toronto, CANADA
 * Fluid Flow and Electromagnetic Phenomena in the Production and Processing of Super Clean Steels
J. SZEKELY, Massachusetts Institute of Technology, USA
- (11) 「Process Control and Instrumentation of Ironmaking and Steelmaking Processes」
 * Recent Trends of Instrumentation and Control Technology in the Japanese Steel Industry
I. TOYAMA, Nippon Steel Corporation, JAPAN
- (12) 「Maintenance and Diagnosis Technologies」
 * New Trends in Maintenance and Diagnosis Technology
T. TOYOTA, Nippon Steel Corporation, JAPAN
- (13) 「Optimization of Steelworks, in terms of Economy, Energy, Environment, Resources, Delivery, etc. for Versatile Market Needs」
 * Japan's Steel Industry Moves toward the Next Generation
Y. ADACHI, Nagaoka University of Technology, JAPAN

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
NEW MELTING REDUCTION AND NEAR NET SHAPE CASTING TECHNOLOGIES FOR STEEL
— SRNC-90 —**

14-19 October, 1990 at RIST Pohang/Korea
Organised by : The Korean Institute of Metals and The
Institute of Metals, UK

Two new technologies are set to revolutionize present methods of iron and steel manufacture by eliminating processes and reducing energy consumption. They are : SMELTING REDUCTION and NEAR NET SHAPE CASTING.

68 technical papers submitted by leading specialists from all over the world will provide an update on the state and implications of these crucial technologies. The two fields will be treated in separate parallel sessions.

Technical Visits will tour Pohang and Kwangyang Works of Pohang Iron & Steel Co., Ltd. : and Hyundai Motors/Shipbuilding.

Sightseeing Tour will visit the southern island of Cheju

For details about registration, hotel reservations, the SRNC-90 exhibition, accompanying and post-conference tours contact

SRNC-90 Secretariat

RIST

Tel : (0562)70-0547

PO Box 135

Tlx : RISTROK K-54494

Pohang 790-600

Fax : (0562)70-4199

**第 120 回 (秋季) 講演大会
指定テーマにおける依頼講演のお知らせ**

第 120 回 (秋季) 講演大会 (平成 2 年 9 月 25 日 (火)~27 日 (木) 東北大学教養部) における萌芽・境界領域部門の指定テーマにおける依頼講演が次のとおり決定いたしましたのでお知らせいたします。

指定テーマ<プラズマプロセッシング>

依頼講演 「アークプラズマ技術の現状と今後の展望」

(財)電力中央研究所横須賀研究所

電力部大電流研究室室長 稲葉次紀氏

指定テーマ<超電導>

依頼講演 「酸化物超電導材料の熔融凝固プロセスの展望」

(財)国際超電導産業技術研究センター

超電導工学研究所第四研究室長 塩原 融氏

討論会<チタン材料の高強度化, 高靱性化技術>

基調講演 「チタン合金の高靱性化機構」(仮題)

東京大学先端科学技術研究センター 教授 岸 輝雄氏

基調講演 「高強度チタン合金の開発の歴史的経緯と高強度化の課題」(仮題)

金属材料技術研究所筑波支所

力学特性研究部部長 河部義邦氏