

会 告

第 102 回 (昭和 56 年 11 月) 講演大会講演募集案内

申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和56年 7 月 15 日 (水)

本会は第 102 回講演大会を昭和 56 年 11 月 1 日(日), 2 日(月), 3 日(火) の 3 日間京都中小企業会館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 56 年 7 月 15 日(水) までに申込用紙と講演概要原稿を提出して下さい。

講演概要は英文化 (所定のタイプ用紙 1 枚) し, Trans. ISIJ に投稿できるようになっておりますので, 多数ご投稿下さるよう併せてご案内申し上げます。投稿締切: 昭和56年11月30日 (月)

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) 講演概要およびスライドの図, 表, 写真中の表題ならびにその中の説明は原則として英文といたします (講演大会に参加する海外会員の便宜をはかるため)
 - 9) 原稿用紙は有償頒布いたしております。
 - 10) 原稿の書き方は鉄と鋼 Vol. 66, No. 13 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, 講演申し込みをして下さい。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

- 1) 講演申し込みは 1 人 3 件以内といたします。
- 2) 連報講演は原則として一講演会あたり 3 報までとします。

6. 申込方法 本誌会告末に添付の講演申込用紙ならびに受領通知ハガキ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

- 1) 申込用紙は (A), (B), (C) とも太字欄をのぞき 楷書でご記入下さい。(申込用紙は, 前号 Vol. 67, No. 8 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，印刷効果上不適当と認められるもの

9. 申込締切日 昭和 56 年 7 月 15 日 (水) 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 銑						製 鋼					加 工		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
製 銑 基 礎	原 料 ・ 燃 料	高 炉 製 銑	還 元 鉄 製 造	合 金 鉄	製 銑 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 ・ 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

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 (〒 250 円)， 2～3 冊 (〒 300 円)

2. 図面用紙 (鉄と鋼用 50 枚綴)

1 冊 400 円 (〒 250 円)， 2～3 冊 (〒 300 円)

3. 講演前刷用原稿用紙

鉄と鋼用 (1 枚 5 円)，Transactions ISIJ 用 (1 枚 10 円)

郵送頒布の場合は下記のとりの枚数を限定させていただきます。なお 50 枚以上の場合は係までお問合せ下さい。

	10 枚	20 枚	30 枚	40 枚	50 枚	備 考
鉄 と 鋼 用	290 円	450 円	500 円	550 円	950 円	} 料金は送料込み
Transactions 用	340 円	440 円	650 円	750 円	850 円	

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 102 回 (秋季) 講演大会討論会コメントならびに質問募集案内

本会は第 102 回講演大会を昭和 56 年 11 月 1 日～3 日、京都中小企業会館で開催いたしますが、そのさい開催される討論会は下記のとおりとなりました。本討論会の講演概要は本号巻末に掲載いたしますので、内容ご覧のうえ講演に対するコメントならびに質問をご投稿下さいませようお願いいたします。

1. 投稿締切日 昭和 56 年 9 月 30 日 (水)

2. コメント、質問原稿 任意の用紙に、どの講演に対するコメントあるいは質問であるかを明記し、ご執筆下さい。解答は当日会場で行われます。

3. 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 Tel. 03-279-6021

(なお、本討論会講演概要は 9 号に掲載されるのみですから、当日は当概要集をご持参下さるようお願いいたします。

I 高炉における計測技術 座長 研野 雄二

- 討 1 高炉計測・制御技術の現状と今後の方向 A 109
鋼管京浜 渋谷 悌二
- 討 2 試験高炉内の物質同定および酸素分圧測定 A 113
東大生研 ○桑野 芳一, 鈴木 吉哉, 館 充
千葉工大 ○雀部 実, 小林 啓
- 討 3 高炉塊状帯観測技術の開発 A 117
新日鉄堺 山本 崇夫, 正久 徳治, ○彼島 秀雄
〃 本社 林 洋一
〃 生産研 田村 健二
- 討 4 高炉ガス流分布制御のためのセンサとその定量化 A 121
川鉄千葉 ○岩村 忠昭, 河合 隆成
〃 技研 浅野有一郎
- 討 5 高炉プロセス制御のための計測技術の検討 A 125
住金中技研 阪本 喜保, ○的場 祥行, 稲永 昭二, 大塚 宏一, 山本 俊行
〃 小倉 上野 保長
- 討 6 高炉耐火物の侵食量診断法 A 129
神鋼浅田研 ○川手 剛雄, 機械研 園井 英一 開発企画 横江 寛治,
〃 神戸 高野 成
〃 加古川 下村 興治

II 連铸時の酸化物系非金属介在物の挙動 座長 宮下 芳雄, 副座長 大橋 徹郎

- 討 7 連続铸造における高纯净度鋼の製造方法 A 133
川鉄千葉 駒村 宏一, 久々湊英雄, 小嶋 英明, 越川 隆雄
〃 水島 上杉 浩之, 児玉 正範
〃 技研 ○吉井 裕, 垣生 泰弘, 江見 俊彦
- 討 8 連铸大型介在物の低減対策 A 137
鋼管福山 ○山村 稔, 内田 繁孝, 田口喜代美
〃 福山研 宮原 忍
〃 技研 菅原 功夫
- 討 9 連続铸造スラブの介在物生成原因とその低減対策 A 141
住金鹿島 小林 隆衛, 川崎 守夫, 豊田 守, 渡部 忠男, 中島 敬治
- 討 10 ブルーム連铸における非金属介在物の挙動 A 145
神鋼神戸 大西 泰, 高木 彌, ○若杉 勇, 片桐 行雄
- 討 11 弱脱酸化に伴う連铸々片内介在物の形態変化 A 149
新日鉄広畑 ○竹内 栄一, 藤井 博務, 大平 俊郎, 西田 正利, 西垣 嘉人, 山広 実留

III 大型形鋼への連铸素材の活用 座長 柳沢 忠昭

- 討 12 フランジ幅広げ圧延法の連铸素材への適用 A 153
鋼管福山 田中 稔, 義之 鷹雄, 永橋 新一, ○森岡 清孝
〃 福山研 平沢 猛志, 市之瀬弘之
- 討 13 連铸スラブからの H 形鋼の製造方法 A 157
住金中技研 ○林 千博, 草場 芳昭
〃 鹿島 嶋村 直礼, 中山 勝一, 越田 治, 三沢 隆信

- 討14 連铸素材からの大形形鋼圧延技術について A 161
川鉄水島 柳沢 忠昭, 田中 輝昭, ○山下 政志, 奥村 寛, 人見 潔, 草場 隆
- 討15 スラブからのユニバーサル・チャンネルの製造方法の開発 A 165
新日鉄広畑 知野 英三, 塔本 展夫, ○帽田 浩司,
〃 〃 野口 政雄, 水沢 六男, 久保 弘
- IV 低強度高靱性鋼の破壊靱性 座長 中村 正久, 副座長 布村 成具**
- 討16 靱性測定法の現況 A 169
長岡技科大 中村 正久
東工大精研 ○布村 成具
- 討17 電位差法による原子炉圧力容器用鋼材の J_{IC} , J-R カーブの測定と
中性子照射脆化評価への適用 A 173
原研東海研 ○古平 恒夫, 松本 正勝, 中島 伸也
- 討18 電位差法による J_{IC} 測定とRカーブ法の問題点 A 177
東工大精研 布村 成具, ○肥後 矢吉
- 討19 中強度高靱性鋼の弾塑性破壊靱性試験におけるA Eの役割り A 181
東大工 ○栗林 一彦, 岸 輝雄
- 討20 原子炉圧力容器用鋼の破壊靱性挙動とその考察
日鋼室蘭 岩館 忠雄, ○田中 泰彦, 小野 信市, 塚田 尚史
- 討21 構造用合金鋼と9%Ni鋼の J_{IC} 試験とその評価 A 189
鋼管技研 ○秋山 俊弥, 浦辺 浪夫
- 討22 高靱性鋼の弾塑性破壊靱性 A 193
川鉄技研 ○中野 善文, 田中 康浩
- 討23 低強度高靱性鋼の靱性評価への破壊挙動図の応用 A 197
東北大金研 ○斎藤 栄, 志村 宗昭, 田中英八郎
- V 鋼の高温低サイクル疲労 座長 金尾 正雄**
- 討24 $(\alpha + \gamma)$ 2相ステンレス鋼の高温繰り返し変形下の $\alpha \rightarrow \sigma + \gamma$ 変形挙動 ... A 200
京大院 ○津崎 兼彰, 松本 義朗
〃工 牧 正志, 田村 今男
- 討25 炭素鋼及びクロムモリブデン鋼鋼板の低サイクル疲労特性に及ぼす
温度, ひずみ速度の効果 A 204
金材技研 ○金澤 健二, 山口 弘二, 小林 一夫, 金尾 正雄
- 討26 低合金鋼の高温低サイクル疲労寿命の推定 A 208
川鉄技研 ○成本 朝雄, 田中 康治, 鎌田 晃郎
- 討27 ひずみ範囲分割法による高温疲労特性評価 A 212
住金中技研 平川 賢爾, ○時政 勝行
- 討28 鋼の高温低サイクル疲労き裂伝ば A 216
京大工 大谷 隆一

欧文誌 (Trans. ISIJ) への講演概要 (第 102 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)を掲載いたしておりますが、海外より大変好評をいただいております。今102回(昭和56年11月)大会は、下記により公募いたしますので、奮ってご投稿下さいますようお願い申し上げます。

記

- I. 副原稿(コピー原稿)締切日 昭和56年11月30日(月)
(56年7月15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 原稿は講演概要(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付られません。

注) 副原稿(コピー原稿)とは、執筆要領にのつとつた形式でタイプされたもの、あるいは本原稿をコピーしたものです。

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
 - 1) 掲載にあたっては英文校閲がなされますので、結果によつ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. 22 (1982). Nos. 1~6 に亘つて掲載されます。
- 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
問合せ先 日本鉄鋼協会編集課欧文誌係 (Tel. 03-279-6021)

昭和 57 年春季 (第 103 回) 講演大会討論会

討論講演募集のお知らせ

昭和 57 年春季 (第 103 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

I 高炉の省オイル操業技術 座長 飯塚 元彦

近年、オイルの高騰から製鉄所の脱オイル、特に高炉の省オイル操業 (オールコークス操業等) 化が急激に進み、コスト低減に大きな効果をあげている。しかし現状のオールコークス操業では羽口先温度の上昇等から、炉況安定および操業度、コークス比等の面で多くの問題を抱えている。本討論会において、現在の操業解析、理論検討の状況、将来の省オイル操業のあり方について、活発な発表と討論をお願いしたい。

II 新しい転炉製鋼技術 座長 森 一美 副座長 川上 公成

転炉製鋼法において、純酸素底吹法、上吹きに底吹きを併用する方法、ランス旋回法、あるいはスラグ生成を大幅に変えた方法など新しい吹錬技術の開発が積極的に進められている。これらのプロセスにおいては、気・液・固相の混合相の接触の仕方や流体力学的条件に変更を加えることにより、より優れた冶金反応特性を得ようとするものである。本討論会では新しい転炉製鋼技術に関し、脱炭反応やスラグ-溶鋼間反応の機構、浴内の攪拌、ガスジェットの挙動や粉体吹込み反応の動力学など、コールドモデル、ホットモデルによる基礎研究から実機での試験あるいは操業を含めた論文の発表をお願いしたい。

III 亜鉛系めつき鋼板およびその製造法 座長 安藤 成海

近年亜鉛めなきを中心とする防蝕鋼板の需要が拡大されつつあり、特に自動車分野では車体防錆による車命延長が急務とされ、亜鉛並びに亜鉛系合金めつき鋼板が使用鋼板類の中心的素材になろうとしている。

そこで、今回は自動車用防錆鋼板を目的とした各種の亜鉛並びに亜鉛系合金めつき鋼板と、その製造法に関し幅広い討議を行いたい。即ち溶融めつきにおいては片面めつき法、また電気めつきでは新しい亜鉛系合金めつき鋼板およびその製造条件等につき積極的な発表と討論参加をお願いしたい。

IV 快削鋼の現状と将来 座長 阿部山尚三

切削加工の自動化・無人化が進み、被削材料に対する工具寿命の延長・安定化、切りくず処理性の改善に加え、製品に対する軽量・高強度化、信頼性向上などの要求が強い。これに呼応して快削元素の切削機構面からの研究をはじめ介在物組成・形態制御、有害介在物の低減および連続鑄造の適用などが精力的に行われている。しかし、加工技術の急速な進歩に対応するためには快削鋼の現状を見つめ将来の方向づけを得たい。多方面からの発表と討論を期待する。

V 鋼材の延性破壊 座長 三村 宏

鋼構造物が延性破壊を生じても従来は設計応力が不適當か予想外の荷重が加わったかが原因であるとして材質まで問題にされることはなかつた。近年極端な高応力設計 (高圧ガスパイプライン) とか予想外の荷重、地震 (貯槽、高層建築) でも延性破壊を最小にとどめようとして材質面からの対策が考えられるようになった。これらの問題に対してどのような延性特性 (例えば δ_1 , Rカーブ, 降伏比…) が関連をもつのかそしてこれらの延性特性と冶金学的要因の関係について広く討論を期待する。

2. 申込締切日 昭和 56 年 8 月 7 日 (金)

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 昭和 56 年 11 月 6 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、写真を含め 1 ページ 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 68 年第 1 号 (昭和 57 年 1 月号) にて発表いたします。

7. 講演内容の発表 「鉄と鋼」第 68 年第 2 号 (2 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 57 年 2 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)

第 76・77 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— 鉄鋼業における計測と制御の最近の進歩 ——

主催 日本鉄鋼協会

第76・77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 76 回 昭和 56 年 9 月 2 日(水), 3 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

第 77 回 昭和 56 年 9 月 17 日(木), 18 日(金)

広島 広島商工会議所 101 号室 (広島市基町 5-44) TEL 0822-21-9191

II 演題ならびに講師

第 1 日	9:30~11:00	鉄鋼業における計測・制御の動向	東京大学工学部	豊田 弘道
	11:10~12:40	省エネルギーのための計測と制御	川崎製鉄(株)千葉製鉄所	田宮 稔士
	13:30~15:00	圧延における形状制御	(株)神戸製鋼所加古川製鉄所	小久保一郎
	15:10~16:40	オンライン疵検出装置	住友金属工業(株)鹿島製鉄所	中西 章人
第 2 日	9:30~11:00	プロセスコンピュータシステムの発展	日本鋼管(株)本社	藤井 靖治
	11:10~12:40	オプトエレクトロニクス技術の展望	新潟大学工学部	安東 滋
	13:30~15:00	設備診断技術の現状と将来	新日本製鉄(株)八幡製鉄所	豊田 利夫
	15:10~16:40	電磁超音波技術とその応用	新日本製鉄(株)生産技術研究所	川崎 捷宏

III 講演内容

1. 鉄鋼業における計測・制御の動向 豊田 弘道

日本鉄鋼業が世界に誇る量的質的發展を遂げてきた基盤には、計測制御技術の連綿と続いてきた進歩の歴史がある。すなわち、戦前の日本学術振興会製鋼第 19 委員会第 2 分科会に始まり、戦後の日本鉄鋼協会熱経済技術部会計測分科会さらに同協会計測部会へと發展を続けてきた共同研究の歴史である。これらの共同研究体制は、他業種には皆無であり世界でも例を見ない。この計測制御技術の進展の動向を大局的に通観し、今後の方向についても述べる。

2. 省エネルギーのための計測と制御 田宮 稔士

省エネルギー活動の基本はその数値を提供する温度計、流量計、分析計などの計測器の信頼性にある。高炉燃料比低減に大きく寄与している計測制御技術として装入物分布制御、高炉操業管理システムがある。連鑄比向上のための熱間疵検出、工程の連続化により設備そのものが省エネルギー設備である連鑄、連続焼鈍の計装ならびにエネセンシステム、高炉炉頂圧発電、転炉排ガス回収とその有効活用などが計測制御技術におうところ大である。

3. 圧延における形状制御 小久保一郎

冷延、熱延、厚板分野での形状制御技術は最近、著しい効果をあげつつある。形状制御技術は、形状検出技術、制御能力の高いハード開発技術、システム技術、圧延基礎技術といった要素技術を総合した結果であり、特に検出技術の發展に負う所が大きい。各技術要素の發展過程を展望するとともに、現在の各プロセスでの検出技術、制御手段、制御方法について具体例と使用上の問題点を明らかにしつつ、将来の動向をさぐる。

4. オンライン疵検出装置 中西 章人

最近の疵検出装置の進歩は著しく、製造ラインの高速化のもとで、疵検出精度が確保され、また、得られた結果の即時活用により、製品品質面に大きな成果をもたらしている。一方、ホットチャージ等の熱鋼片処理に対応して、熱間での疵検出装置の開発も顕著なものがある。

本項では、これらに係る各種の新しい疵検出装置の内容とその性能について評価すると共に、実用上の種々の問題点を通して今後の新装置の動向を考察する。

5. プロセスコンピュータシステムの発展 藤井 靖治

(次号に掲載いたします)

6. オプトエレクトロニクス技術の展望 安東 滋

オプトエレクトロニクスは、主として計測制御・情報伝送および処理・表示・材料処理を通じて産業の各分野に寄与しており、鉄鋼業界は最も積極的に利用して来た分野の一つであろう。

レーザ・光ファイバ・光検出および撮像ほかの各種素子およびそれらを応用する計測制御以下の前記各技術の過去 10 年間の進歩は著しく、その概要を展望すると共に今後の鉄鋼業界への寄与の可能性を探つて見たい。

7. 設備診断技術の現状と将来 豊田 利夫

最新の鉄鋼設備は大型化、高速化、複雑化、連続化の一途をたどっており設備異常による生産や品質に対する影響度が飛躍的に増大している。

従つて設備保全活動において設備の劣化や故障の検出を従来のように技能者の経験や勘によつていたのでは有効で迅速な対応が困難となりつつある。

それゆえ設備の劣化や故障、性能や強度等を定量的に観測しその将来を予測する設備診断技術 (Machine Condi-

tion Diagnosis Technique 略して CDT) が 1970 年代初頭からプラントエンジニアの間で大きな関心を呼んでいる。ここでは本技術の内外における近況と今後のあり方につき紹介し参考としたい。

8. 電磁超音波技術とその応用 川島 捷宏

電磁超音波法の原理と検出端の種々の型式について述べると共に探傷装置又は計測装置を構成するための基本的方法を説明した。さらに応用例として高温スラブの内部欠陥検出, CC 鋳片のオンライン凝固シェル厚み計測, ステンレススラブの自由晶率測定等を説明し鉄鋼業における用途が非常に広い事を示した。また電磁超音波発生・検出能率の理論的解析をおこない電磁超音波検出端の設計の指針を得た。

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 問合せ先 〒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

中国四国支部

講演大会および湯川記念講演会 開催のお知らせ

日時 昭和56年7月16日(木) 9:20~17:00

場所 広島大学理学部2号館

なお本講演大会は日本金属学会中国四国支部と共催の形で開かれます。

- 1-1 析出硬化形熱間工具鋼のミクロ組織と高温強度の挙動 (鉄鋼) 日立金属安来工場 奥野利夫
- 1-2 17Cr-65Ni-2Cu 鋼の時効割れに及ぼす成分の影響 (鉄鋼) 新日鉄光 住友秀彦, ほか
- 1-3 含ボロン鋳鉄の耐摩耗性と熱衝撃特性 (鉄鋼) 東洋工業 花野一義, ほか
- 1-4 方向性凝固した共晶組織の一考察 (金属) 愛媛大工 鎌野 徹
- 1-5 連続焼鈍プロセスによる深絞り用冷延鋼板の開発 (鉄鋼) 日本鋼管福山 小野 賢, ほか
- 1-6 複合組織鋼の伸びフランジ成形性 (鉄鋼) 日本鋼管福山 由田征史, ほか
- 1-7 厚板オンライン加速冷却(OLAC)による高降伏点36キロ鋼の製造 (鉄鋼) 日本鋼管福山 山崎喜崇, ほか
- 1-8 冷鍛性に優れた高張力ボルト用線材の品質特性 (鉄鋼) 新日鉄光 脇本欣哉, ほか
- 1-9 熱風炉熱効率の向上対策 (鉄鋼) 川崎製鉄水島 谷口修一
- 1-10 Li_2CO_3 系スラグによる含 Cr 溶銑の脱窒 (鉄鋼) 日新製鋼周南 小林芳夫
- 1-11 底吹転炉における[H]の吸収挙動 (鉄鋼) 川崎製鉄水島 新良正規
- 1-12 上下吹錬における鋼中酸素の挙動について (鉄鋼) 日本鋼管福山 碓井 務, ほか
- 1-13 連続用モールド短辺銅板の開発 (鉄鋼) 日本鋼管福山 森 孝志

湯川記念講演会 7月16日 15:00~17:00

粒界構造と金属の諸性質

東京大学生産技術研究所教授 工博 石田 洋一

- 2-1 低温高圧下における磁化測定 (金属) 広島大理 栗栖牧生, ほか
- 2-2 種々の濃度の Al-Zn 合金中の濃度ゆらぎと時効硬化 (金属) 岡山工学部 太田陸奥雄, ほか

- 2-3 金属における熱起電力及びその測定 (金属) 広島大理 上原健治, ほか
- 2-4 非定常法による高い素球状黒鉛鋳鉄の温度伝導率の測定 (金属) 広島工大 小西正明, ほか
- 2-5 25Cr-35Ni 合金の酸化被膜について (鉄鋼) 三菱重工広島 平田勇夫, ほか
- 2-6 各種ステンレス鋼板の新しい耐錆性評価法について (鉄鋼) 新日鉄光 中田潮雄, ほか
- 2-7 高周波プラズマ(ICPV)による鉄鋼の分析 (鉄鋼) 日新製鋼呉 市岡友之
- 2-8 $2\frac{1}{4}Cr-1Mo$ 鋼の不純物と焼鈍脆性の関連性 (金属) 三菱重工広島 小林義雄, ほか
- 2-9 高炭素鋼の低温ベイナイトの組織観察 (金属) 鳥取大工 岡本尚機, ほか
- 2-10 チタン酸カリウム繊維のFRMへの適用性実験 (金属) 広島大工 武市通文, ほか
- 2-11 Al-Si-Cu 系合金における不純物 Fe 化合物の形態制御 (金属) 東洋工業 大崎茂三, ほか

誘導結合プラズマ ICP 発光分光分析 セミナーのお知らせ

一溶液分析法の王者として君臨しうるか—

主催：日本分光学会 協賛：日本鉄鋼協会, ほか
期日 昭和56年8月27日(木)~30日(日)
会場：昭和薬科大学諏訪校舎(長野県茅野市白樺湖)
内容

概論：プラズマの特性と励起機構, ICP の特性と限界, ICP の原子スペクトル分析における位置づけ, 精度, 感度, 干渉, パネル討論等
参加費・宿泊費 主催協賛学協会
会員 参加費 28,000円+宿泊費 27,000円=55,000円
非会員 参加費 38,000円+宿泊費 27,000円=65,000円
参加費にはテキスト1部代金を含む。
参加申込締切日：昭和56年7月20日(月) ただし, 定員(50名)に達し次第締切ります。

申込および問合せ先

〒101 東京都千代田区神田淡路町 1-13

クリーンビル3階 301号室

社団法人 日本分光学会 (電話 03-253-2747)

第6回材料集合組織国際会議開催案内

The 6th International Conference on Textures of Materials (ICOTOM 6)

昨年(昭和55年)11月30日締切で標記国際会議の講演募集をいたしましたところ内外から反響を呼び、合わせて157件の応募がありました。現在3rd circularの発行と同時に会議への参加者を募っております。詳細は下記の通りですが、皆様の多数のご参加をお待ちしております。

1. 日程 昭和56年9月28日(月)～10月3日(土)
見学会は10月5日(月), 6日(火)
2. 会場 経団連会館11階国際会議場及び10階1002号室
3. 協賛 日本金属学会 軽金属学会 日本結晶学会 日本材料学会
4. プログラム

9/28(月)	11F	9:30～10:00	Registration
		10:00～10:30	開会式
		10:30～11:30	Opening Lecture I 長嶋晋一(横浜国立大学工学部金属工学科) "The research on textures and its application to industry in Japan"
		11:30～12:30	Opening Lecture II Prof. Dr. K. Lücke (Technische Hochschule Aachen) "Description of the rolling and recrystallization textures of F. C. C. metals by ODF's".
Sessions			
	11F	14:00～17:50	4) Recrystallization textures (I)
	10F	14:00～17:50	11) Properties (I)
9/29(火)	11F	9:30～16:00	1) Deformation textures
		16:20～18:10	3) Deformation and recrystallization textures
	10F	9:20～15:40	11) Properties (II)
		16:00～18:00	10) Minerals, Non-metals
9/30(水)	箱根へのエクスカージョンが予定されています。		
10/1(木)	11F	9:30～15:50	2) Taylor's Model
		16:10～18:00	4) Recrystallization textures (II)
	10F	9:30～16:40	6) Low Carbon sheet steels
		16:40～18:00	5) Transformation textures (I)
10/2(金)	11F	9:30～12:10	9) Hexagonal Metals
		14:00～17:50	5) Transformation textures (II)
	10F	9:30～12:40	13) Symposium (Technics)
		14:00～18:00	13) " (ODF I)
10/3(土)	11F	9:30～10:50	12) Elastic Properties
		11:10～15:00	7) Stainless steels
	10F	9:30～16:00	13) Symposium (ODF II)
5. 講演 Opening lecture 2件 invited paper 18件を含む国内51件、国外106件(19カ国)の計157件の論文が提出され、活発な討論が期待されます。
6. 用語 会議はすべて英語で行なわれます。
7. 参加費 3万円(Pre-Prints, Proceedings代を含む)なお、パーティ代 ¥5,000—
エクスカージョン ¥5,000— 見学会参加費は別に支払い願います。
8. 参加申し込み 昭和56年8月10日締切 3rd circularの中のRegistration Formに必要事項をご記入のうえ下記までお送り下さい。
9. 連絡先 会議に参加御希望のかた 3rd circular(仮プログラム Registration Form入り)をご入用の方は下記宛御連絡下さい。
〒100 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 TEL (03) 279-6021 (担当:青木)

第7回腐食防食工学入門講習会

主催：腐食防食協会 協賛：日本鉄鋼協会、ほか
 日時 昭和56年7月23日(木)、24日(金)、25日(土)
 9:30~16:30
 会場 蔵前工業会館 東京都港区新橋 2-19-10
 (国電新橋駅前, Tel. 03-571-3151)
 参加者 定員 50名
 参加費 (テキスト代を含む) 会員および協賛学協会
 会員 25,000円, 非会員 35,000円
 学生会員 5,000円
 参加申込締切 昭和56年7月6日
 問合・申込先 (社) 腐食防食協会 (〒101 東京都千代
 田区神田神保町 2-23 03-261-3275)

第15回疲労シンポジウム講演募集

主催 日本材料学会 協賛 日本鉄鋼協会、ほか
 期日 昭和55年11月10日(火)、11日(水)
 会場 労働省産業安全研究所会議室
 東京都港区芝 5-35-1
 講演分野 1. 疲労き裂の発生と進展 2. 実働条件下
 の疲労 3. 疲労に及ぼす環境効果 4. 時
 効の影響および疲労機構 5. 疲労強度の信
 頼性工学的取扱い 6. 実物部材の疲労と耐
 疲労設計
 講演申込締切 7月11日(土)
 前刷原稿締切 9月5日(土)
 問合・申込先 日本材料学会第15回疲労シンポジウム係
 〒606 京都市左京区吉田泉殿町1の101
 Tel. (075) 761-5321

**講習会「物質の窮極を探る—現代の統一理論」
開催のお知らせ**

主催：日本物理学会 協賛：日本鉄鋼協会、ほか
 期日 1981年8月5日(水)~8月7日(金)
 場所 日仏会館ホール 東京都千代田区神田駿河台
 2-3 電話 03-291-1141)
 1. 序論—現代の素粒子像
 1-1 素粒子の構造 九大理 大槻昭一郎
 1-2 場の量子論入門 一対称性の自発的破れ—
 名大理 大貫 義郎
 2. 弱・電磁理論と色ゲージ理論の成功
 高エネルギー研 小林 誠
 3. 新素粒子の発見
 3-1 新しい粒子を見つける 東大理 戸塚 洋二
 3-2 ニュートリノで何がわかるか 阪大理 長島 順清
 4. 閉じ込められたクォーク 京大基研 福田礼次郎
 5. クォークとレプトンの統一 東大核研 寺沢 英純

6. 大統一理論 高エネルギー研 吉村 太彦
 7. 陽子は崩壊するか 東大宇宙線研 三宅 三郎
 8. 重力と統一理論 東大教養 藤井 保憲
 9. ゲージ理論とは 京大基研 益川 敏英
 10. クォークからみた原子核 京大理 玉垣 良三
 11. 膨張宇宙と統一理論 京大理 佐藤 勝彦
 12. 統一理論の実験的検証をめざして
 高エネルギー研 尾崎 敏
 13. 物質の窮極像 一むすびにかえて—
 京大基研 牧 二郎

聴講料(テキスト1部代を含む)
 一般 18,000円, 主催協賛学協会員 13,000円,
 学生 7,000円

定員 400人(先着順)

問合申込宛先 社団法人 日本物理学会
 〒105 東京都港区芝公園 3-5-8
 機械振興会館 211 号室
 電話 03-434-2671 (代表)

**第24回「自動制御連合講演会」
講演募集のお知らせ**

主催：日本自動制御協会、日本機械学会、計測自動制御
 学会 参加：日本鉄鋼協会、ほか
 期日：昭和56年11月21日(土)、22日(日)、
 23日(月)
 会場：名古屋工業大学 (〒466 名古屋市昭和区
 御器所町 電話 (052) 732-2111)
 申込および原稿提出締切日：
 昭和56年8月10日(月) 必着
 講演申込金：3,000円
 問合・申込先：計測自動制御学会
 (〒113 東京都文京区本郷 1-35-28-303 メンゾンド
 ール本郷3F 電話 (03) 814-4121)

第18回X線分析討論会

共催：日本化学会・日本分析化学会・同X線分析研究懇
 談会 協賛：本会ほか 13 学協会
 日時 9月13日(日)~15日(火) 10:00~
 会場 京都大学楽友会館の予定
 (京都市左京区吉田近衛町)
 一般講演 23件 特別講演 6件
 参加申込方法 この討論会に参加される方は全員参加登
 録
 登録料(講演要旨集を含む) 予約：3,500円,
 当日：4,500円
 予約申込締切 8月8日(土)(必着)
 問合・申込先 〒141 東京都品川区西五反田 1-26-2
 五反田サンハイツ 304 号 日本分析化学会X線分析研
 究懇談会(電話 (03) 490-3351)

昭和 56 年度工業教育研究講演会 論文募集のお知らせ

主催：日本工業教育協会 協賛：日本鉄鋼協会，ほか
日 時 昭和56年12月5日(土) 午前10時～午後4時
場 所 東京電機大学7号館講堂
(千代田区神田錦町 2-2)

講演テーマ

工業教育(企業内教育を含む)に関する研究論文
1. 工業教育の理念
2. 工業教育の方法(共通的なカリキュラムを含む)
3. 工業教育の評価
(工業教育の対象は、大学院，大学，高専とする)

講演者の資格

主催協賛の学協会の会員

講演時間

1題目につき，講演 20 分，討議 10 分(予定)

講演申込締切 昭和 56 年 8 月 20 日(木) 必着
問合せ・申込先 (社) 日本工業教育協会
〒105 東京都港区新橋 2-19-10 蔵前工業会館

第3回アコースティック・エミッション 総合コンファレンス論文募集

主催：(社)日本非破壊検査協会 協賛：本会，ほか
1. 期 日 昭和56年10月21日(水)，22日(木)
2. 場 所 学士会館(〒101 千代田区神田錦町 3-28
TEL 03-292-5931)
3. 講演申込締切 昭和56年7月20日(月)
4. 講演参加費は，1件 12,000 円(予稿集1部及び別
刷 50 部を含む)
5. 問合せ・申込先
〒111 東京都台東区浅草橋 5-4-5 ハシモトビル3階
社団法人 日本非破壊検査協会企画課AE総合コン
ファレンス係 TEL 03 (863) 6524

新刊紹介

ひずみ範囲分割法による 18Cr-8Ni 鋼の高温低サイクル疲労特性の検討

日本鉄鋼協会高温強度研究委員会

高温クリープ・疲労試験分科会共同研究結果報告書

本報告書は，高温低サイクル疲労強度を支配する主要因子を明らかにするために，日本鉄鋼協会におけるスペシメンバンク材の予備材である 18Cr-8Ni 鋼(SUS304)を用いて，4種類のひずみ波形による疲労試験および繰返し変形解析試験を行い，高温低サイクル疲労に及ぼすクリープおよび動的ひずみ時効の影響を明らかにした共同研究の結果をとりまとめたものであります。15機関による共通試験結果が17枚の表，73枚の図，77枚の写真において詳細に網羅されており，304鋼の高温低サイクル疲労データとして貴重であるばかりでなく，クリープ，疲労重畳問題に関する解釈，試験方法，解析方法，今後の研究課題などを知るのに参考となります。

高度強度研究者・技術者はもちろん，材料開発や機器設計にたずさわっておられる関係者にも役立つものでありますので，広く利用いただきますようお知らせいたします。

1. 内 容

1. まえがき
2. 予備試験(O-test)
3. 疲労試験(PP, PC, CC, CP-tests)
4. ひずみ分割試験(Strain partitioning tests)
5. ひずみ範囲分割による疲労寿命の検討
6. あとがき

2. 仕 様

B5判，写真オフセット印刷，頁 231 頁，本文コート 73K，両面印刷，表紙ペッカー厚口

3. 価 格 会員 4,000 円，非会員 5,000 円，送料別

4. 申込方法 書名，部数，送付先を明記のうえ，代金を添えて現金書留にてお申込み下さい。

5. 申込先 〒100 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 (TEL 03-279-6021)