

会 告

日本鉄鋼協会役員

さる4月3日開催の第60回通常総会において理事、監事および評議員の選挙が行なわれました結果次のごとく選任されましたのでお知らせいたします。

理 事 (任期2年)	浅田 千秋	荒木 透	池島 俊雄	石原 重利	大谷 南海男
	荻野 和己	木寺 淳	桑山 則男	須藤 一	染野 檀
	田畑新太郎	津谷 和男	中山 忠行	矢野 巖	吉井 周雄
監 事 (任期2年)	細木 繁郎				
評 議 員 (任期2年)	秋田 正弥	阿部 秀夫	有沢源之介	有村 康男	安藤 卓雄
	家永 英吉	池上 平治	池田 正	石原 幸男	市川 政夫
	伊藤 伍郎	伊藤 隆吉	今井 光雄	磐城 恒隆	岩村 協三
	岩村 英郎	打浪 吉朝	大石 康夫	小田 助男	大竹 正
	大中都四郎	大元 博	大矢根大器治	河西 健一	桂 寛一郎
	加藤 栄一	加藤 健三	金子 信男	川合 保治	河上 益夫
	河田 和美	菊池 浩介	木村 利秋	草川 隆次	熊田健三郎
	桑原 春樹	小出 秋彦	河野 典夫	五弓 勇雄	後藤 俊信
	小南 曠	佐野 幸吉	沢 繁樹	沢村 企好	沢村 宏
	三本木貢治	塩沢 正一	柴山 幸雄	島村 哲夫	清水 正博
	真藤 恒	進藤 貞和	末光 秀雄	杉沢 英男	鈴木 正敏
	鈴木 禎一	住友 元夫	角野 尚徳	関 文男	高瀬 孝夫
	高梨 省吾	高橋 忠義	高畑 幸男	高村 仁一	多賀谷正義
	竹入 信	竹内 秀夫	田尻 惟一	田中 実	谷川 正夫
	津崎 誠喜	都留 松男	外島 健吉	鳥越 熊衛	中川 竜一
	中島 長久	中浜 軍治	丹羽貴知蔵	野田 郁也	橋本 芳雄
	長谷川正男	長谷川正義	蜂谷 茂雄	平井 達三	平田 竜馬
	平世 将一	藤井 浩一	藤沢 喜好	藤原 達雄	不破 祐
	町田 業太	松岡 正雄	松下 長久	松田 耕平	丸山 益輝
	三河 定男	三島 徳七	三井 太信	宮下格之助	宮本 博
	室井嘉治馬	盛 利貞	森田 志郎	守川喜久雄	門間 改三
	八木貞之助	八木 靖浩	矢沢弥三郎	山岡 武	山下 伸六
	山田良之助	山本 信公	横山金三郎	吉井 重雄	吉崎 鴻造
	吉田 浩	渡辺 省三			

第90回講演大会講演募集案内

申込 (原稿同時提出) 締切り 昭和50年7月10日 (木)

本会は第90回講演大会を昭和50年10月1日(水), 2日(木), 3日(金)の3日間北海道大学(札幌市北13条西8丁目)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50年7月10日(木)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ください。
- 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) 原稿用紙は(会告N103 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 本誌クリーム頁末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、クリーム頁末添付)
- 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ください。

- 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50年7月10日(木)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 工		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
製鉄基礎	原料・燃料	高炉製鉄	特殊製鉄	フェロアロイ	製鉄耐火物	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			性 質									
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
鑄造	粉末冶金	溶接	金属物 理	金属組 織	鋼の 性 質	鉄鋼材 料	鑄鉄 鑄鋼	分 析	試験・ 検査技術	計自 動 制 御	IE そ の 他 術	そ の 他

## 石原・浅田研究助成金交付候補研究募集要領

申請締切日・昭和 50 年 7 月 31 日

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つて、石原・浅田研究助成金制度をもうけ、47 年度より助成金を交付しております。ついで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、交付希望研究者に協会所定の様式をもつて応募して下さい。

本会には、昭和 23 年以来故石原特殊製鋼株式会社社長の寄贈による石原米太郎研究資金が設定されておりましたが、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基金の毎年の金利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・浅田研究助成金として昭和 47 年度から交付することとしたものです。

### 記

#### 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個人またはグループとし、研究者の年齢は原則として 40 才以下とする。(大学院博士課程学生も含める。)

#### 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 年間とし、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

総額 200 万円以内 (1 件約 40 万円、5 件程度を予定している。)

#### 4. 申請方法

1) 申請者 研究者本人またはグループ代表者

3) 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。記載内容の概略項目は次の通りである。

- (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 日本鉄鋼協会総務部宛

4) 申請締切 昭和 50 年 7 月 31 日

#### 5. 選考

本会研究委員会が選考内規に基づいて選考を行なう。

#### 6. 交付決定通知

交付が決定した時は研究者名・研究課題を会誌に会告し、同時に研究代表者に連絡する。

#### 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。研究代表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経理を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 3000 字程度の報告書を作成し提出しなければならない。(研究期間終了後 1 カ月以内) また研究成果について発表する際には助成金を受けた旨明示する。

印刷物として発行された場合には、その送付をもつて報告書に代えることができる。

なお、助成金についての経理報告は省略することができる。

## 昭和 51 年春季 (第 91 回) 講演大会 討論会 討 論 講 演 募 集 の お 知 ら せ

昭和 51 年春季 (第 91 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つ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) 焼結鉱とペレットの比較 座長 高橋 愛和

輸入ペレットの品質は自溶性焼結鉱と同等であるとの評価から、塊成鉱比が一つの指標として利用されている。自溶性ペレットが開発され、それぞれの特長も明らかにされ関心も還元粉化から溶融帯に移りつつある現在、次の 3 点を中心に高炉装入物としての焼結鉱とペレットとの比較について討論したい。①焼結鉱多量配合の高炉操業特性と焼結鉱代替としてのペレットの評価、②ペレット多量配合の高炉操業特性と要望されるペレットの品質、③焼結鉱とペレットの性状特性の比較。

#### 2) 製鋼における脱燐と低燐鋼の製造 座長 松下 幸雄

将来の資源問題、製鋼原料としての溶銑または鉄くずにかかわる諸問題は、鋼材の品質保証への要求も含めて製鋼における脱燐および脱硫効率を一層向上させるよう要請していると思われる。一方鋼の連続製造の伸展によつて、この課題はさらに重要度を増してゆくものと考えられる。

これらの観点にたち、とくに脱燐に重点をおき反応効率の高い脱燐と復燐防止の方法、さらには低燐の要求を達成できる処理法について討論する。

#### 3) 大型鋼塊の凝固と品質 座長 鈴木 章

機械、船舶の大型化とともに、鍛鋼品も大型化の途を進んできたが、その品質に対する要求は、大型になるにつれて厳しくはなつてもゆるめられることのないのが現状である。このような大型鍛鋼品の品質を大きく左右するのは、その鋼塊の品質であることは言うまでもないが、鋼塊の品質はまた、それが凝固するときに決まるものと考えられている。

この討論会では大型鋼塊の造塊技術、凝固特性および偏析や介在物など、その製造と品質に関するものについて、理論的な裏付けの有無にかかわらず、実際の経験やデータにもとづいた討論を期待している。

#### 4) 圧延材の冷却 座長 中村 正久

圧延材の冷却は製品の品質、操業能率の双方に重大な影響を持つものであり、スラブ、原板、薄板、形鋼、線材などの圧延技術の各分野において進歩がいちじるしい。ラミナーフロー、ミスト冷却、輻射冷却あるいは直接焼入など多くの新しい考案が実施されつつあり、これらの問題について材質面、操業面、熱工学あるいは各種のシュミレーション研究などの面から広い議論を期待する。

#### 5) ステンレス鋼腐食試験法 座長 久松 敬弘

最も典型的な不動態耐食合金であるステンレス鋼の腐食問題は局部腐食・粒界腐食・孔食・すきま腐食・応力腐食割れ一に関するものであるが、その研究はいわば、加速された“腐食試験法”に先導されて進んで来た。

この種々の腐食試験法の意味、実地における腐食との相関性の問題の整理から、材料選択のためのステンレス鋼腐食試験法を考えたい。

### 2. 申込締切日 昭和 50 年 8 月 11 日 (月)

### 3. 申込方法 「鉄と鋼」第 9 号に綴込みます申込用紙に必要事項ならびに申込書裏面に 400 字程度の講演の要約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、前記ご提出の要約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 50 年 11 月 10 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) にタイプ印書、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 62 年第 1 号 (昭和 51 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 62 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 51 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33, 34回西山記念技術講座開催のお知らせ

テーマ：製鉄技術の最近の諸問題

主催 日本鉄鋼協会

第33, 34回西山記念技術講座を下記によ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33回 昭和50年6月24日(火), 25日(水)

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34回 昭和50年7月3日(木), 4日(金)

福山市市民会館 (福山市霞町 1-10-1 中央公園内 TEL 0849-21-2151)

(福山会場のみ両日とも午前の開始時間を 10:00 からいたします)

### II 演題ならびに講師

第一日	9:30~11:30	製鉄技術の最近の進歩	日本鋼管技術研究所	鈴木 駿 一
	13:00~15:00	高炉用コークスの性状と最近の問題	住友金属工業本社	大竹 康 元
	15:15~16:30	塊成原料の高温性状	東北大学選鉱製錬研究所	大森 康 男
第二日	9:30~11:00	高炉炉内反応と炉内状況	新日本製鉄基礎研究所	近藤 真 一
	11:15~12:45	高炉内基礎反応	北海道大学工学部	吉井 周 雄
	13:45~16:00	高炉設備と操業	川崎製鉄千葉製鉄所	長井 保

### III 講演内容

#### 1) 製鉄技術の最近の進歩 鈴木 駿 一

我が国の鉄鋼業は、戦後数次の合理化をへて、独特の臨界大型製鉄所を完成し、生産の大きな部分をこれに依存している。大型高炉はそのシンボルで大きな役割をこなしているが、その安定操業を支えている技術上の諸要因について、発展の経過、諸外国との比較を交えて論説し、さらに急速な発展に伴って発生しつつある問題点と、その将来対策についても言及する。

#### 2) 高炉用コークスの性状と最近の問題 大竹 康 元

高炉の大型化と共に、低コークス比、低燃料比操業、あるいは高操業度を指向しての高炉操業で、その安定操業維持のために、常温および熱間のコークス品質規準に対する使用面よりの追求が厳しくなっている。一方、原料炭需給の逼迫と原料炭配合の制約による装入炭性状の質的低下(流動性の低下、不活性成分の増加)により、コークス品質水準が低下の傾向にある。現状の高炉操業におけるコークスの諸性状の影響とその対策を述べると共に、コークス製造面での品質改善方策について解説する。

#### 3) 塊成原料の高温性状 大森 康 男

良質な焼結鉱、ペレットなど塊成鉱使用割合の増加とそれら装入物の整粒強化、装入分布の改善はその他の高炉操業技術の進歩と相俟って、高炉炉内の通気性や適性ガス流れの改善に著しい効果を齎らし、高炉の生産性向上と燃料比の低減に大きく寄与している。この効果をさらに高めるため、塊成原料の高温性状と高炉成績を支配する諸要因の関連についての理論考察、塊成鉱の成分、組成、組織および反応、物理的諸性質の系統的特徴把握、主な高温性状：粒子固有の還元速度、還元粉化、ふくれ現象、軟化および融着性、熔融分離・滴下性などの試験方法の選択について述べる。

#### 4) 高炉炉内反応と炉内状況 近藤 真 一

以前には高炉は一種のブラックボックスと見做され、操業の指針はインプットとアウトプットの統計的相関に頼らざるを得なかつた。一方、高炉内で進行する反応についての実験室内研究は広汎に行なわれていたが、実操業との結び付きは弱かつた。最近新しい検出端の開発、炉内より採取した試料の調査、さらには解体調査などにより、高炉内の状況はかなり明らかになつた。これらの炉内状況調査の結果について述べるとともに、それらに立脚した見地から炉内反応を考えて見たい。

#### 5) 高炉内基礎反応 吉井 周 雄

最近の高炉解体試験や炉内試料採取による解析により高炉内における成分の変動が次第に明らかになり、シャフトの還元機構の外に朝顔、湯留りの現象の解明が進められて来ている。したがって、還元反応に触れた後、高温で起る吸炭、硅酸、硫黄の挙動を解釈するための反応研究について述べたい。

#### 6) 高炉設備と操業 長井 保

高炉の操業は炉内の冶金反応が根底をなすが、現実の操業では設備の状態保守能力等に強い律速を受けており、操業者の関心も大半は設備に向けられている。一方、歴史的にみれば操業技術と設備技術とが交絡しつつ向上しながら高炉の目覚ましい発展を支えてきた。これが高炉の経験工学といわれる所以である。こうした実情をふまえてここに設備と操業の結びつきという観点から高炉の問題点の抽出をこころみた。

### 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 2500 円

### 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

### VII その他 講座の開催当日会場にて協会の刊行物を展示頒布いたします。

## 第 35 回西山記念技術講座開催のお知らせ

テーマ：鋼材の冷却

主催 日本鉄鋼協会

第 35 回西山記念技術講座を下記によ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 昭和 50 年 8 月 7 日(木)、8 日(金)

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)

## II 演題ならびに講師

第一日	9:30~10:40	製鉄における冷却の諸問題	新日本製鉄本社	吉 谷 豊
	10:45~12:00	冷却における冶金的な諸問題	住友金属工業中央技術研究所	邦 武 立 郎
	13:00~15:30	鋼材冷却における伝熱工学的諸問題	東京大学工学部	平 田 賢 継
第二日	9:30~12:00	熱応力解析	石川島播磨重工業技術研究所	利 岡 靖 継
	13:00~15:00	高温鋼材水冷時の特性および熱伝達率	新日本製鉄生産技術研究所	三 塚 正 志
	15:15~16:30	冷却における測温	日本鋼管技術研究所	国 岡 計 夫

## III 講演内容

## 1) 製鉄における冷却の諸問題 吉 谷 豊

鋼塊からいろいろな鉄鋼製品を作り出す過程で、加熱冷却を繰返しており、ここに大きなエネルギーを消費している。これまで、加熱は炉という投資をとめない、燃料を消費することから、古くからその効率化には関心が向けられて来たが、冷却については放置しておけば自然に冷えるということもあり、加熱同等の関心ははらわれていなかった。現在まで製鉄に消費される全エネルギーの約 15% が冷却を通じ大気に放散されるエネルギーになっており、排瓦斯、炉体放散熱あるいは、各種冷却水の形で放散されるエネルギーを総合すると、熱間圧延工程でかなり大量の熱が放散されている。

最近省エネルギーの立場から、繰返し加熱を出来るだけ少なくすることと、鋼材の保持する熱量を活用し、冷却過程を制御することにより、鋼の品質も向上させようという考え方が活潑に展開されている。一方生産性の向上にとめない、冷却時間が生産時間に大きく影響することから、冷却の効率化、時間短縮が求められるようになって来た。

本講は、鋼材冷却の現状と問題点について展望するものである。

## 2) 冷却における冶金的な諸問題 邦 武 立 郎

鋼材製造の諸工程において、冷却時の変態を利用した性質の改善や、スペースを考慮した鋼材の流れの円滑化、次工程への前処理など、を目的として、鋼材の冷却が行われている。鋼材の冷却において、変態、ひずみ、残留応力、割れ、組織など考慮すべき問題は多い。変態の観点からみた鋼材の冷却を中心として、材料について冶金学的観点から留意すべき事項についてのべる。

## 3) 鋼材冷却における伝熱工学的諸問題 平 田 賢 継

高温の鋼材を冷却するにあたり、ラミナー法、高速ジェット法などの水噴流による方法や、スプレーやシストによる方法などが多用されているが、その伝熱メカニズムについては、定量的、定性的に不明な部分が多く、設計にあたり明らかに誤った考え方をしている例もしばしば見られるようである。

本講では、水を用いた冷却法について最新のデータを示し、その伝熱メカニズムについての基本的な考え方を述べて見たい。

## 4) 熱応力解析 利 岡 靖 継

鋼材を熱的に取扱う際に発生する内部応力や変形を、理論的に解析することは、有限要素法の発達により可能となったが、解析の際、温度変化に伴う鋼の物性値の変化を考慮することが必要である。ここでは、温度と応力および変形の計算方法を概説し、温度計算の結果に CCT 図を組込む事により、ステップごとの金属組織を求め、温度と応力および変位の計算に必要な鋼の物性値を求める方法を述べる。

## 5) 高温鋼材水冷時の特性および熱伝達率 三 塚 正 志

高温鋼材を強制冷却する時の基本的現象、特に沸騰現象や各種冷却法の特性と冷却強さについて説明。特に、伝熱計算の境界条件として重要な各種水冷法(噴霧、スプレー、ジェット、ラミナー、浸漬法など)の熱伝達率を説明。また、製鉄工程で実際に使用されている冷却設備(分塊、厚板、熱延、形鋼、線材など)について、特性、問題点および将来方向についても説明。

## 6) 冷却における測温 国 岡 計 夫

鋼材冷却測温時の問題点、例えば熱電対を用いた場合の測温方法と誤差の問題、輻射率の値および非定常状態時の測温値の評価について検討する。また現在用いられている温度計の長所および短所について触れ、鋼材測温用オンライン計器の実情について記述する。最後に各社最近の温度計、測温方法などの開発例についても触れる。

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 2,500 円

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

VII その他 講座の開催当日会場にて協会の刊行物を展示頒布いたします。

日本鉄鋼協会九州支部

第35回学術講演会及び支部総会ならびに  
第9回温川正夫記念講演会開催案内

標記講演会総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すよう御案内申し上げます。

記

日 時 昭和50年6月20日(金) 9:30~17:00

会 場 九州工業大学金属工学教室  
(北九州市戸畑区仙水町1)

[第1会場]

座長 杉之原幸夫

9:30 塩化材による銅亜鉛化合物の塩化揮発  
について 九工大 ○野口文男・植田安昭

9:55 溶鉄中の炭素の拡散係数の測定  
九大 ○江崎雅文・小野陽一

10:20 酸素濃淡電池による不活性ガス中の酸素  
分圧の測定について

熊大 ○砂山寛之・津田賢資・堀 一夫

座長 堀 一夫

10:45 溶鉄と固体酸化物との界面張力  
九大 泉 久年・○岸本誠・森 克己・川合保治

11:10 TMS法による珪酸イオンの分離  
日本鋼管福山 有方和義  
九工大 ○杉之原幸夫

九 大 柳ヶ瀬勉

11:35 CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 三元系スラグへの  
アルミナ耐火材の溶解

九工大 杉之原幸夫・溝口教一・○金子泰成

12:00 中 食

座長 中谷 元彦

13:00 酸素上吹法における高クロム溶鋼の  
極低炭素化方法

新日鉄 ○片山裕之・稲富 実・梶岡博幸

13:25 小断面連鑄における電磁攪拌効果について  
新日鉄 ○宮村 紘・越智昭彦

13:50 連鑄鑄片表面割れの防止に関する一考察  
新日鉄 ○柳沢 健・佐伯 毅・立川正彬

座長 梶岡 博幸

14:15 低硫リムド鋼の性状について  
住友金属工業 加藤 直・○平山俊三

三崎晴夫・宇野克洋・桜場和雅

14:40 球状黒鉛鑄鉄の凝固について  
九工大 ○鳥越 清・山田恒二・大和田野利郎

[第2会場]

座長 徳永 洋一

9:30 Al-Cu 合金の溶体化処理について  
九工大 中尾善信・村上信義・○村上雅範

9:55 ねずみ鑄鉄のすべりも伴なうところがり  
摩耗におよぼす摩耗粉の影響

九大 海江田弘也・○佐野 毅

東洋鋼板 福森正仁

10:20 耐熱鑄鋼の熱衝撃特性について  
九大 ○三沢祥一・松田公扶

座長 中尾 善信

10:45 焼結鉄の結晶粒変化  
九大 ○黒木英憲・徳永洋一

11:10 金属の延性破壊源となるポイド密集領域の  
ポイド体積率に関する理論と実験

九大 ○小野寺龍太

11:35 銅のX線トポグラフィと転位腐食法  
九 大 ○中村博己・美浦康宏・海江田弘也

住友電気 西村良文

12:00 中 食

座長 岡崎 謙二

13:00 純銅結晶における刃状およびらせん転位  
の挙動のエッチピット観察

九大 ○栗下裕明・桜井雄一・北島貞吉

13:25 応力-歪曲線と結晶の完全性  
九大 ○喜代永明・美浦康宏・海江田弘也

13:50 合金中の空孔の形成エネルギー  
九大 ○神野俊博・巒田政則・木下智見

北島貞吉

座長 松田日出彦

14:15 透過電子顕微鏡法とX線小角散乱法に  
よるG・P・ゾーンの粒度分布測定

九大 ○向井俊夫・仲井清真・木下智見

北島貞吉

14:40 Cu-Al 合金におけるα<sub>2</sub>相の研究  
九大 ○友清芳二・桑野範之・緒方 勲

井上 洋・江口鉄男

15:20~15:30 支部総会

15:30~17:00 湯川記念講演

“マルテンサイト変態最近の話題”

大阪大学名誉教授 西山 善次

新日鉄基礎研究所

(注) 1講演につき講演20分、討論5分以内といたし  
ますのでご了承下さい。

第14回腐食防食に関する講習会

「腐食防食の基礎と実際」

主催：日本材料学会 共催：安全工学協会、化学工学  
協会、近畿化学工業会、金属表面技術協会、精機学会、  
色材協会、石油学会、電気学会、電気化学協会、日本化  
学会、日本機械学会、日本金属学会、日本造船学会、日  
本鉄鋼協会、腐食防食協会、溶接学会

期 日 昭和50年8月18日(月)~21日(木)

会 場 京都教育文化センター

(京都市左京区聖護院川原町 4-13)

第1日(8月18日) (9:00~17:00)

金属腐食の基礎(1)

金属の腐食と電気化学の基礎 名工大 日根 文男

第2日(8月19日) (9:00~17:00)

金属腐食の基礎(2)

金属腐食への電気化学の応用 名工大 日根 文男

第3日(8月20日) 試料観察と試験法

(9:00~11:30) 金属組織と顕微鏡観察の実際

住友金属 小若 正倫

(13:00~15:00) 表面酸化物の解析

京大化研 高田 利夫

(15:15~16:30) 腐食試験法一般  
 山崎精機 山崎正八郎  
 第4日(8月21日) パネル「事故調査と対策」  
 司会 日根 文男  
 (話題提供) (9:00~11:30 各20分程度)  
 1. 建造物の腐食防食事例 三菱重工 栄 幸雄  
 2. 化学工場での腐食防食事例  
 住友化学 大久保勝夫  
 3. 燃焼炉の高温腐食事例 三菱重工 原田 良夫  
 (パネルディスカッション) (13:00~16:00)  
 事故調査と試験, 材料選択と防食管理,  
 腐食防食教育と産学協同  
 申込期日 8月5日(火) 定員100名  
 参加料 会員30,000円 非会員40,000円  
 (いずれもテキスト含む)  
 申込方法 氏名, 所属, 連絡先, 会員資格等を明記し参加  
 料を添えて期日までに次へお申込み下さい.  
 申込先 日本材料学会講習会係  
 606 京都市左京区吉田泉殿町1の101  
 TEL (075) 761-5321

第15回真空技術夏季大学のご案内

主催: 日本真空協会 協賛: 日本鉄鋼協会, ほか  
 日時 昭和50年8月20日(水)~23日(土)  
 場所 愛知県三河三谷 みや温泉ホテル四海波  
 (東海道線 新幹線 豊橋 または,  
 東海道線三河三谷下車)  
 会費 一般42,000円, 日本真空協会に属する会社  
 員および協賛学協会員37,000円, 日本真空  
 協会個人会員32,000円, 学生会員27,000  
 円(宿泊費および3食含む)

講師とテーマ

真空工学の基礎	東京大学	富永 五郎
気体と固体の相互作用	東京大学	辻 泰
真空ポンプと排気系	東京真空機械(株)	山梨 勤
超高真空排気系	日電パリアン(株)	麻蒔 立男
圧力測定と残留ガス分析		
	名古屋工業大学	石川 和雄
真空装置の組立とリークハンティング		
	日本真空技術(株)	梅津 市郎
質問会	名大プラ研	赤石 憲也
薄膜の作成	電総研	伊藤 昭夫
薄膜の物理	東京教育大学	藤原 史郎
表面分析	横浜国大	宇佐美誠二
食品の保存と真空		
	日本バイオエンジニアリング	橋本 光一
真空と溶接	金材研	橋本 達哉
演習	東大生研	小林 正典
太陽エネルギー利用と真空 (サンシャイン計画より)	電総研	杉田 利男

	8月20日 (水)	8月21日 (木)	8月22日 (金)	8月23日 (土)
8:00		朝食	朝食	太陽エネルギー利用と真空 (サンシャイン計画より(杉田))
9:00		真空ポンプ排気系 (山梨)	薄膜の作成 (伊藤)	閉校式
10:00		超高真空排気系 (麻蒔)	薄膜の物理 (藤原)	昼食・散会
11:00		昼食	昼食	
12:00	受付			
1:00	開校式	圧力測定と残留ガス分析 (石川)	表面分析 (宇佐美)	
2:00				
3:00				
4:00	真空工学の基礎 (富永)	真空装置の組立とリークハンティング (梅津)	(A)* 食品の保存と真空 (橋本光一)	(B)* 真空と溶接 (橋本達哉)
5:00				
6:00	夕食	夕食	夕食	
7:00	気体と固体の相互作用 (辻)	質問会 (世話人 赤石)	演習 (小林)	
8:00				
9:00				

\*この時間は2室に別れて, 次の講義があります。

- (A) 食品の保存と真空 (橋本光一)
- (B) 真空と溶接 (橋本達哉)

第52回塑性加工シンポジウム

共催: 日本塑性加工学会, 日本機械学会  
 協賛: 精機学会, 日本材料学会, 日本金属学会, 日本伸銅協会, 日本鉄鋼協会, 軽金属学会  
 主題: 圧延工学における最近の諸問題  
 日時: 昭和50年8月6日(水) 9:50~17:00  
 場所: 機械振興会館研修1  
 9:50 開会あいさつ 川鉄技研 中川吉左衛門君  
 司会 東大工 木原諄二君  
 10:00~10:40 圧延プロセスの解析とモデル化  
 住金中研 美坂 佳助君  
 10:40~11:20 熱間圧延の力学的考察  
 新日鉄基礎研 玉野 敏隆君  
 11:20~11:40 討論  
 司会 新日鉄生研 阿高 松男君  
 12:40~13:20 圧延板材の形状を支配する因子について 川鉄技研 鑓田 征雄君

13:20~14:00 圧延板材の形状の力学  
千葉大教育 隈部 智雄君

14:00~14:20 討 論  
——休 憩——  
司会 早大理工 本村 貢君

14:30~15:10 孔形圧延の解析における諸問題  
新日鉄生研 \*中島 浩衛君  
渡辺 和夫君

15:10~15:50 形材圧延の技術的諸問題とその  
解決の方向について  
東大生研 鈴木 弘君

15:50~16:10 討 論

16:20~17:00 総合討論司会 阪大工 斎藤 好弘君  
シンポジウムテキスト  
御希望の方は代金(現金書留)を添えてお申し込み下さ  
い。  
代金:会 員 (共催, 協賛学会員を含む)  
1冊 2,500 円  
会員外 1冊 5,000 円  
申込締切日: 7月28日 (月)  
申込先: 東京都港区六本木 5-2-5 トリカツビル  
社団法人 日本塑性加工学会

## 「鉄と鋼」特集号原稿募集のお知らせ テーマ: 高 炉 の 炉 内 状 況

本会編集委員会では、会員各位に本誌をよりよくご活用いただけるよう年2回程度の特集号の発行を企画し編集いたしております。

製鉄関係では「鉄と鋼」第58年5号に「高炉の複合送風」をテーマとした特集号を発行しましたが、今回はゾンデ等による炉内状況の推定、特殊カメラによる炉内状況の観察、高炉の解体調査、モデルによる炉内状況の推定などを含め、標記「高炉の炉内状況」をテーマとする特集号を下記により編集いたしますことになりましたので、関連した論文あるいは技術報告をふるってご投稿下さるようご案内いたします。

記

1. 原稿締切日: 昭和 50 年 7 月 31 日 (木)
2. 原稿枚数: (論文)・本会所定原稿用紙 (450 字詰) 函, 表, 写真を含め 50 枚以内 (刷り上り10頁以内).  
(技術報告)・本会所定原稿用紙 函, 表, 写真を含め 35 枚以内 (刷り上り7頁以内).
3. 発 行: 鉄と鋼 第 62 年第 3 号 (昭和 51 年 3 月号)
4. 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、原稿表紙に製鉄特集号と朱書き下さるようお願いいたします)

## 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 95円, 20枚 215円, 40枚 375円  
10枚 135円, 25枚 270円, 50枚 500円  
15枚 190円, 30枚 295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 編集課