

~~~~~  
会 告  
~~~~~

## 第 26 回西山記念技術講座開催のお知らせ

—— テーマ：構造用鋼の非金属介在物に関する諸問題 ——

主催 日本鉄鋼協会

第 26 回西山記念技術講座を下記により開催いたしますので、多数ご来聴下さるようご案内いたします

1 期日 昭和49年5月23日(木)、24日(金)

2 会場 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)

### 演題ならびに講師

第1日	9:30~12:00	鋼塊内の酸化物系大型介在物について	新日本製鉄(株)	梶岡博幸
	13:00~15:00	介在物の防止, 除去対策	住友金属工業(株)	田上豊助
	15:00~17:00	鉄鋼の諸性質におよぼす非金属介在物の影響	(株)神戸製鋼所	成田貴一
第2日	9:30~12:00	鋼中硫化物とその減少対策	川崎製鉄(株)	江島彬夫
	13:00~15:00	硫化物系介在物と鋼の延性および靱性	日本鋼管(株)	小指軍夫
	15:00~17:00	鋼中介在物と疲労その他の性質	東京大学	荒木透

### 講演内容

#### 1 鋼塊内の酸化物系大型介在物について 梶岡博幸

鋼材品質や鋼材歩留に強く関係し、鋼塊の致命的欠陥の1つと考えられている酸化物系大型介在物の製鋼工程での挙動について、最近の研究成果をもとに概説した。特に、大型介在物の軽減防止対策の確立に資するため、大型介在物の鋼塊内での分布状況を実用鋼塊の切断例により示し、それをもとに鋼塊内での介在物の分布を支配する要因や介在物の起源について詳述した。

#### 2 介在物の防止, 除去対策 田上豊助

溶鋼の脱酸法、造塊時および連铸時の介在物の防止, 除去対策について概観する。脱酸は酸化介在物の質を左右するので、脱酸剤の種類, 添加量, 添加方法が重要となる。造塊, 連铸時の対策として空気酸化の防止, 耐火物, 被覆剤の混入防止, 铸型内の浮上分離の促進と, それを妨害するマシーゾーンの生成などについて述べる。

#### 3 鉄鋼の諸性質におよぼす非金属介在物の影響 成田貴一

鉄鋼中の非金属介在物と鋼の諸性質, とくにじん性, 疲労におよぼすその影響について, 斯界の研究の概要を述べる。

#### 4 鋼中硫化物とその減少対策 江島彬夫

鋼の凝固過程における硫化物の生成に関する基礎研究の結果と鋼塊および連铸铸片における硫化物の性状ならびにその分布についての観察を整理し, ついで, たとえば寒冷地向ラインパイプ材のように破面遷移温度, シェルフエネルギー, セパレーションなどに対しての要求がきびしい材料の製造に供する大型鋼塊の硫化物形態調整とそれに必要な製鋼条件, さらに, 全般的に鋼中硫化物の減少対策について述べる。

#### 5 硫化物系介在物と鋼の延性および靱性 小指軍夫

鋼中の MnS 介在物は延性を低下させ, また異方性の原因になる。ここではその実態を明らかにするとともに, クロス圧延, 介在物形状制御の効果, 破壊機構に関する最近の研究結果などにつき述べる。靱性については不明な点が多いが, 現状の知識の要約を試みる。

#### 6 鋼中介在物と疲労その他の性質 荒木透

鋼中の非金属介在物の疲れ性質に及ぼす影響をまず金属組織学的に解説し, 硫化物, 酸化物, 鉛系介在物などの介在物の疲れ破壊特性への影響に関する従来の研究結果の展望綜括を行なう。続いて主として加工性被削性に対する介在物の役割りについての知見をマイクロ組織と延性の面からとりあげ解説を試みたい。

聴講無料 (事前の申込みは必要ありません)

テキスト 2000 円

問い合わせ先 日本鉄鋼協会編集課 千代田区大手町 1-9-4 経団連会館 Tel. 03-279-6021

### 日本鉄鋼協会役員

さる4月2日開催の第59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。本年度の本会役員は留任と合わせ次のとおりであります。

理事会長 (任期2年)	作井 誠太	(敬称略)										
理事 (任期2年)	飯島 健一	岩越 忠和	木下 亨	久保 慶正	田村 今男	高橋 愛和	舘野 万吉	前田 正義	松下 幸雄	嶺 次男	森 一美	山地 健吉
	山本 勝司	吉田 道一										
監事 (任期2年)	青山 芳正	葦沢 大義	荒牧 寅雄	伊木 常世	伊佐 重輝	伊藤英二郎	秋竹 守一	池田 芳蔵	井上 利行	井上 正義	井上 道雄	今井勇之進
評議員 (任期2年)	池島 俊雄	池田 芳蔵	井上 利行	井上 正義	井上 道雄	今井勇之進	入 一二	岩井 彦哉	鶴野 達二	上西 亮二	内山 道良	越後 正一
	尾崎 良平	小谷 守彦	小野田武夫	大谷 正康	大柿 諒	岡埜 真	岡林 邦夫	岡部 英雄	奥村 虎雄	加藤 健	香取 喜秋	河合 正雄
	河合 良一	鍵和田暢男	金森 祥一	金田 義夫	亀井 正夫	亀田 満雄	川田多佐雄	神林 正教	小林佐三郎	小林清一郎	佐々木定道	佐々木 進
	佐藤 健二	佐藤 知雄	佐藤 真住	相原満寿美	西郷 吉郎	坂尾 弘	阪田 純雄	作田 裕宣	芝崎 邦夫	下平 三郎	白井震四郎	白井富次郎
	須藤 一	芹沢 正雄	田尻 鏝士	田中 良平	平 修二	高石 誠二	高木 秀夫	高野 広	武田 喜三	武安 義光	立花 保夫	館 充
	玉置 明善	辻 良雄	辻畑 敬治	坪根 勝	豊島 清三	寺町 忠夫	藤野忠次郎	豊田 英二	豊田 茂	那須 重治	中島純三郎	中島 泰祐
	中園 長年	中野 宏	中村 正久	中山 育雄	中山 忠行	中山 竜夫	永田 敬生	永野 治	西原 守	西村 三好	間 端夫	橋口 隆吉
	林 泰	檜山 広	日向 方斉	平野 順次	広 慶太郎	福田 宣雄	藤井 行雄	藤木 俊三	藤田 英一	藤本 一郎	堀田 正之	堀 宗一
	堀川 一男	楨田 久生	松永陽之助	松原 嘉市	松本 栄蔵	松本 豊	的場 幸雄	三島 良績	三瀬 真作	三谷 裕康	鞭 巖	宗像 英二
	森 暁	森崎 晟	守屋 学治	安田安次郎	安永 和民	安本 和夫	山本 博	養田 実	横田 喜平	吉田 進	吉山 博吉	四本 潔
	和田 亀吉											

(留任)												
理事副会長	不破 祐	渡辺 省三	加藤 栄一	加藤 健三	川合 保治	桑原 春樹	安藤 卓雄	岩村 英郎	高橋 忠義	田中 実	田畑新太郎	中川 龍一
理事	鈴木 禎一	高梨 省吾	高橋 忠義				細木 繁郎	宮本 博				
監事	石原 重利						阿部 秀夫	秋田 正弥	荒木 透	有村 康男	伊藤 伍郎	伊藤 正夫
評議員	伊藤 隆吉	家永 英吉	磐城 恒隆	石原 幸男	石原 幸男	池田 正	今井 光雄	今里 広記	磐城 恒隆	岩村 協三	打浪 吉朝	小田 助男
	小野 健二	大竹 正	大中都四郎	大元 博	大元 博	桂 寛一郎	金子 信男	河西 健一	河上 益夫	河田 和美	大矢根大器治	木村 利秋
	菊池 浩介	草川 隆次	熊田健三郎	小出 秋彦	小出 秋彦	越田左多男	五弓 勇雄	後藤 俊信	熊田健三郎	斎藤 恒三	阪本 勇	沢 繁樹
	沢村 企好	沢村 宏	三本木貢治	清水 正博	清水 正博	島村 哲夫	下山田正俊	貢藤 恒	進藤 貞和	末光 秀雄	塩沢 正一	梶山 正孝
	鈴木 正敏	住友 元夫	角野 尚徳	高畑 幸男	高畑 幸男	多賀谷正義	田尻 惟一	住友 元夫	角野 尚徳	関 文雄	杉野 檀	竹入 信
	谷川 正男	津田 久	高瀬 松男	外島 健吉	外島 健吉	竹児 耶馨	中島 長久	中野 邦弘	高瀬 松男	外島 健吉	鳥越 熊衛	西 博
	野田 郁也	長谷川 太郎	都留 軍治	中村 恒二	中村 恒二	原田 芳	蜂谷 茂雄	平井 達三	中村 恒二	中村 恒二	丹羽 貴知	原田 業太
	松岡 正雄	松下 長久	都留 軍治	橋本 芳雄	橋本 芳雄	三島 徳七	三井 太信	宮下 格之助	平世 将一	丸山 益輝	本田宗一郎	町田 志郎
	森安 英章	宮下 格之助	村田 巖	丸山 益輝	丸山 益輝	森田 志郎	安田 洋一	門間 改三	村田 巖	室井嘉治馬	盛 利貞	矢野 巖
	山本 信公	山内 二郎	山岡 武	山下 吉井	山下 吉井	山本 真之助		横山金三郎	吉井 重雄	安田安次郎	安永 和民	安本 和夫

## 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 49 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、交付希望研究者に協会所定の様式をもって応募して下さい。

本会には、昭和 33 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

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) 申請締切り 昭和 49 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。

圧延理論部会 20 周年記念シンポジウム  
日本における圧延理論の歴史的発展と  
最新の圧延技術

期 日：昭和49年6月3日(月)，6月4日(火)

場 所：神田学士会館（一ツ橋）

6月3日（第1日目）

10:00～10:20 開会の挨拶（20周年記念を迎えて）

吉田部会長

10:20～11:10 圧延技術に対する金属工学技術者の役割

五弓勇雄（東京大学）

11:10～12:00 圧延研究の最近の進展

鈴木 弘（東京大学）

<昼 休 み>

13:00～13:40 圧延理論部会の共同研究成果

中島浩衛（新日鉄・幹事）

13:40～14:10 冷間圧延における変形抵抗の動的効果

木原諒二（東京大学）

14:10～14:40 冷間圧延における潤滑と表面

岩崎 守（東洋鋼板）

14:00～15:10 一般討論

15:20～16:00 完全連続冷間圧延法の基礎理論と開発

有村 透（日本鋼管）

16:00～17:00 冷間タンデム圧延の総合特性

阿高松男（東京大学）

16:30～17:00 油圧下式圧延機の進歩

野村 進（石播）

17:00～17:30 一般討論

6月4日（第2日目）

9:30～10:20 圧延理論とコンピュータ

岡本豊彦（住友金属）

10:20～11:00 薄板の冷間圧延における形状理論と現場的問題点

中川吉右衛門（川崎製鉄）

11:00～11:30 冷間圧延における形状制御システム

志田 茂（日立製作所）

11:30～12:00 一般討論

<昼 休 み>

13:00～13:30 シングルプラネタリーミルと圧延特性

出向井登（大同製鋼）

13:30～14:00 条鋼圧延理論の現況

斎藤好弘（大阪大学）

14:00～14:30 最近の線材圧延設備と発展

三宮章博（神戸製鋼）

14:40～15:20 H形鋼連続圧延の開発と基礎理論

中俣伸一（新日鉄）

15:20～15:50 連続圧延無張力制御

横田俊一（東芝電気）

15:50～16:20 一般討論

16:20～16:30 閉会の挨拶

豊島精三（九州大学教授）

◦ 前刷テキストについて

前刷テキストは5月上旬に出来上る予定です（定価2,000円）前刷テキストのお申し込みは連絡先明記の上代金を添えて下記宛お申し込み下さい。

◦ 出席申込は必要ありません。

◦ 前刷テキスト申込先

〒100 東京都千代田区大手町経団連会館3階

日本鉄鋼協会技術部 八子一丁

日本鉄鋼協会北海道支部

昭和 49 年春季講演会開催案内

本会北海道支部では、日本金属学会北海道支部と共催で、下記により春季講演会を開催いたします。多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

記

日時 昭和49年6月6日(木) 8:00～17:00

7日(金) 9:00～16:45

場所 札幌市北13条西8丁目 北海道大学工学部  
演題および講演者

第1日目

- (1) 軟鋼の回復過程における機械的性質に  
およぼす圧延率の影響 北大 上塚 寛
  - (2) 薄板ばね材料の強度の異方性とその評価  
道工試 五十嵐 正
  - (3) 3%Ni-Cr-Mo-V 鋼の可逆性焼戻脆化の  
復元挙動について 日鋼 大橋 建夫
  - (4) 中炭素熱延鋼板の性状におよぼすバンド状組織  
の影響 新日鉄 貝田 邦義
  - (5) 鋼の 0.02% 耐力のバラツキにおよぼす塑性変  
形の影響 日鋼 泉谷 光夫
  - (6) 微細結晶組織をもつ球状黒鉛鑄鉄の高温塑性  
室工大 田中 雄一
  - (7) 大型鋼塊および大型鍛鋼材料内部マイクロポロシ  
ティー内面の走査電子顕微鏡による観察  
日鋼 千葉 信男
  - (8) 中性子照射した Fe-C 合金の透過電子顕微鏡  
観察 北大 高橋平七郎
  - (9) Ti-Nb 系超電導合金における析出現象  
北大 松浦 圭助
  - (10) 原子力用超厚肉圧力容器のノズル溶接部の超音  
波試験について 日鋼 竹谷 護
- 13:30～17:00 湯川記念講演ならびに特別講演  
を予定（演題未定）

第2日目

- (11) 中性溶液中における鉄アノード酸化皮膜の電極  
インピーダンス 北大 荒山 紀郎
- (12) H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>-NaCl 溶液中における 18-8 ステンレ  
ス鋼の動歪下の電気化学的挙動  
北大 木村 康一
- (13) 中性溶液中におけるコバルト不働態皮膜の構造  
北大 大塚 俊明
- (14) フェライト系 13% Cr ステンレス鋼における  
炭化物の析出と冷却速度および耐食性について  
室工大 村井 悦夫
- (15) 18-8 ステンレス鋼の孔食反応に対する熱貫流  
の効果 北大 石川 達雄
- (16) 低炭素鋼の腐食疲労強度とPHの関係

- 室工大 辻 恒平
- (17) エリプソメーターの光強度測定-その方法と鉄  
不働態皮膜への応用 北大 西村 六郎
- (18) 電着 Ni-P, Ni-S 合金薄膜の電気的性質  
北大 前田 正雄
- (19) Fe-1.2%Mn 合金と MnS 系硫化物の恒温反  
応について 北大 矢野 芳則
- (20) MnS-FeS 擬二元系の熱力学 (I)  
北大 谷 哲雄
- (21) Co-Ni 合金の高温酸化と (Co, Ni)O の欠陥構  
造 北大 成田 敏夫
- (22) 金属硫化物からの金属の結晶成長に関する研究  
北大 芝山 良二
- (23) アルゴン気流中における酸化クロムの炭素還元  
反応について 室工大 片山 博
- (24) RH脱ガス処理極低炭素鋼の脱酸について  
新日鉄 前出 弘文
- (25) Siセミキルド鋼の脱酸度と表面気泡について  
新日鉄 針谷 雄二
- (26) エレクトログラフ法による鋼中の V, W,  
Cr, Mo, Ni 検出と鋼種鑑定  
函高専 藤田 徹
- (27) 高炉装入物の伝熱係数 新日鉄 奥山 祐治
- (28) 当所 100 t 電気炉における炉壁の変遷  
日 鋼 川浪 隆作
- (29) 当所第 2 製鋼工場におけるスライディングノズ  
ルの稼動状況 日 鋼 土井 兵治

日本鉄鋼協会東海支部

学術講演会(研究発表)講演募集

当支部では下記により学術講演会ならびに特別講演会を開催することになりましたので多数御応募、御聴講下さいませよう御案内申し上げます。

記

日 時 昭和49年6月13日(木) 9:30~16:30

会 場 愛知県中小企業センター

特別講演 “チタンの腐食と水素吸収”

名工大 大塚 陸郎

学術講演会応募方法

適宜用紙に講演題目、氏名、勤務先、連絡先、スライドの可否を明記のうえ、5月1日(水)までにお申し込み下さい。申込者には当方よりオフセット用原稿用紙をお送り申し上げますので規定の様式により、概要原稿を作成し、5月31日(金)(必着)までに下記支部宛御返送いただきます。

申込先

〒464 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工学部  
金属鉄鋼工学教室内 日本鉄鋼協会東海支部

第11回材料強度に関する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49年7月19日(金)、20日(土)  
会 場 京都大学楽友会館(京都市左京区吉田近衛)  
内 容 ①残留応力 ②疲労および破壊強度 ③塑性  
変形および加工 ④高分子材料等の非金属材  
料の強度 ⑤材料強度設計 ⑥X線回折技術  
等の実験技術と実験装置 ⑦その他

講演申込締切 5月18日(土)

前刷原稿締切 6月8日(土)

(講演採択者には本会より所定の原稿用紙を送付します)

申込方法 B5版随意用紙に演題・講演者氏名(連名の場合は発表者に○印)所属、連絡先、講演概要(100字程度)および希望講演時間(最長講演時間を20分、討論時間を10分とします)を明記して、下記宛お送り下さい。

〒606 京都市左京区吉田泉殿町1の101  
日本材料学会 材料強度に関するシンポジウム係  
TEL (075) 761-5321(代)

国内溶接シンポジウム

溶接構造物の安全性評価に関するシンジウム

期日 昭和49年6月12日 9:50~17:00

場所 日本学術会議

主催 日本学術会議

協賛 溶接学会、日本鉄鋼協会、ほか

非破壊検査技術の現状	東工大 石井勇五郎
溶接欠陥の発生と成長	阪大 佐藤 邦彦
耐脆性破壊設計に基づく安全性評価	東大 町田 進
疲労設計に基づく安全性評価	東大 飯田 国広
総合討論	

安全性評価の問題点とその将来性の展望

(基調講演)

東大 金沢 武