

## 日本鉄鋼協会記事

### 日本鉄鋼協会・中国金属学会との交流について

本会では日中国交が樹立されたのに伴ない、日中両国間における、鉄鋼の科学・技術の交流を図りたい旨を昨年 10 月吉崎副会長(当時)が訪中されたのを機に中国金属学会に申入れをいたしました。

本年 2 月には中国金属学会周仁会長宛、本会第 58 回通常総会ならびに第 85 回春季講演大会に参加の招聘を行ないました。これに対し中国金属学会からの返信がまいりましたので、両会の交換文を掲載し紹介いたします。

また、今後は機関誌の交換をはじめ、大会への参加など交流の機会が多くなるかと思われませんが、学術・技術の場を通じ両会の発展と、両国民の親密なる友好がより増進するよう会員各位のご協力をお願いいたします。

日本鉄鋼協会 殿

本年 4 月 5 日から 7 日まで東京で開かれる貴会第 58 回総会および第 85 回講演大会に弊金属学会代表の派遣参加を要請した招待状を有難く受領しました。しかし最近弊学会の業務が繁忙なために今回は代表を参加させることができないことを残念に存じます。

貴会の親切なご招待に謝意を表すると共に講演大会のご成功を祈ります。

4 月 4 日

中国金属学会

(電文邦訳)

昭和 48 年 2 月 26 日

中華人民共和国

金属学会 会長 周 仁 殿

社団法人 日本鉄鋼協会

会 長 中 野 宏

昨年 10 月吉崎日本鉄鋼協会副会長が貴国訪問の際には貴会理事と友好的な話し合いができたことを喜んでおります。

貴学会と本会との友好関係増進の具体化につきましても、貴会のご賛同をえて、さらに協議を進めることを念願しております。

さて、本会は毎年 2 回東京または地方都市において講演大会を開催し、鉄鋼の学術技術の広範な分野に亘る会員の研究成果の発表が行なわれておりますが、今春は来る 4 月 5 日から 7 日まで 3 日間、東京都目黒区大岡山 2-12-1 東京工業大学において第 85 回講演大会および第 58 回通常総会が開催されます。今回の発表講演数は合計 273 編ですが、このほか各専門分野に関するシンポジウム(討論会)が開催されます。

この講演大会に貴会会員が参加されることは、私の最も歓迎するところでありまして、ここに講演大会の案内を申し上げます。参考までに講演大会プログラムを掲載した会誌「鉄と鋼」第 59 巻第 4 号をお送りいたします。通常総会および講演大会開催案内は黄色ページの N 1 に、講演大会講演プログラムは黄色ページ N 21~N 35 のにあります。

貴会会員の参加につきご高配いただければ、誠に嬉しく存じます。

敬 具

昭和 47 年 10 月

中華人民共和国

金属学会 会 長 殿

社団法人 日本鉄鋼協会

会 長 中 野 宏

私は、日本鉄鋼協会を代表して貴学会に対し、わが国と貴国との国交が回復されましたことを心からお祝い申し上げるとともに、これを基礎に日中両国民の友好が一層増進することを強く念願するものであります。

日本鉄鋼協会は、鉄鋼に関する科学者、技術者により構成され、その科学・技術の進歩のために春秋二回の研究発表会並びに「鉄と鋼」、「Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan」及び学術図書の発行を行なっております。

また、1964 年より 3 ケ年、貴学会発行の「金属学報」とわが協会の機関誌「鉄と鋼」を交換し、鉄鋼に関する科学・技術の交流を行なつたことがあります。

日本鉄鋼協会は、研究発表会に対する貴学会会員の参加並びに機関誌の交換等、貴学会との研究交流を通じて、日中両国民の友好増進に寄与することを念願しております。

貴学会におかれても、わが協会の念願するところを十分御理解下さるとともに、それが実現のために御協力下さることを切望します。

敬 具

## 編集委員会

第1回運営委員会 開催日：3月20日。出席者：堀川委員長，ほか4名。

1. アンケートについて  
何らかの形で検討してゆくことになった。
2. 60周年記念号について

次回より各分野から1，2名ずつ集まって小委員会を設け具体的な編集に当たることになった。

第1回欧文会誌分科会 開催日：3月26日。出席者：橋口隆吉主査，ほか4名。

1. 11件の論文について審査報告がなされた。
2. 「鉄と鋼」59年3号より3件の論文について投稿を勧誘することが決められた。

## 共同研究会

第1回運営委員会 開催日：3月6日。出席者：中野会長，ほか22名。

下記の報告ならびに討議が行なわれた。

1. 総務幹事会報告
2. 昭和47年度共同研究会活動報告
3. 昭和48年度共同研究会活動計画
4. 昭和48年度共同研究会予算
5. 協会事業に関するアンケート（共研関係）企画委員会が実施したアンケートをもとに新テーマ，運営方法，研究方法について討議を行なった。

## 製鋼部会

第54回部会 開催日：3月8～9日。出席者：石原部会長，ほか104名。

1. あいさつ

石原部会長，白松鋼管福山製鉄所副所長

2. 特別講演

白松鋼管福山製鉄所副所長による福山製鉄所の特徴について

3. 自由議題

14件の研究発表のうち6件が連続鑄造の操業および品質に関するものが発表された。

4. 重点テーマ

今回はじめて重点テーマ「鑄片の表面欠陥・内質欠陥およびその防止策」をとりあげた。大日方座長の司会で6件の研究発表をもとに討論を行なった。

5. 工場見学

熱延および製鋼工場の見学を行なった。

## 圧延理論部会

第48回圧延理論分科会

開催日：2月22～23日。出席者：吉田部会長，ほか55名。

今回は共同実験「冷間圧延潤滑共同実験」に関する予

備の情報交換もあつて，全体に板関係の研究発表が多かつた。

資料提出は共同実験に関して6件，その他冷間圧延に関するもの9件，熱間板圧延に関するもの3件，形鋼圧延に関するもの4件であつた。鋼管圧延関係は今回発表はなかつた。

共同実験に関しては1月末に共通試料を参加14研究機関に送付し，東大木原助教授の下で基礎的な変形抵抗の歪速度，温度依存性のデータが提出された段階である。

実験データは共通データシートに整理し，次回（6月）部会に中間報告を行なうこととした。

## 鋼管部会

第12回継目無鋼管分科会 開催日：2月20～21日。出席者：小滝主査，ほか35名。

1. 熱押関係

- (1) 「ガラス潤滑」に関するアンケート結果について
- (2) 「工具設定」による押出実態調査結果について
- (3) 変形抵抗実験結果（第4回）

ステンレス鋼の熱間押出変形抵抗に関する共同実験結果について発表および討議が行なわれた。

- (4) 工場操業状況について

2. マンネスマン関係

- (1) 高傾斜角穿孔に関する各社研究発表

(2) マンドレルミルの冷鋸機に関して共同アンケートによる各社の実態調査結果について討議が行なわれた。

(3) マンドレルミルおよびプラグミルに関して，共同アンケートによる各社の実態調査結果について討議が行なわれた。

- (4) 工場操業状況について

## 計測部会

第53回部会 開催日：3月27～28日。出席者：野坂部会長，ほか99名。

1. 小委員会報告

「保全に関する教育」および「放射温度計」小委員会の中間報告がなされた。

2. 一般研究報告（自由議題）

- |                        |    |
|------------------------|----|
| 1) 製鉄関係の計測             | 2件 |
| 2) 製鋼関係の計測             | 4件 |
| 3) 圧延関係の計測             | 6件 |
| 4) エネルギー関係その他の計測       | なし |
| 5) 製品検査のための計測          | 4件 |
| 6) 計測技術の改善研究，新技術新製品の紹介 | 6件 |
| 7) 計測器の検査保全上の問題        | 1件 |
| 8) 環境管理に関する計測          | 3件 |

3. 環境管理用計測器実態調査アンケート

実態調査の趣旨・範囲・方法の説明があり，現場設置の連続式計器に限定して行なうことになり，各事業所に

アンケート依頼をした。

#### 4. 工場見学

知多工場の製鋼・分塊・線材設備を中心に見学を行なった。

**第33回秤量分科会** 開催日：3月15～16日。出席者：中沢主査，ほか 47 名。

#### 1. 小委員会報告

「電子式はかり」の最終報告書をもとに担当各小委員から説明がなされた。

#### 2. 共通議題—大型秤量機の検査方法

5 件の研究発表をもとに，精度・能率・安全などについて討議がなされた。また幹事より「大型秤量機の検査方法アンケート(案)」が出され検討を行なった。

#### 3. 自由議題

秤量機の改善研究，新技術新製品の紹介など7件の発表がなされた。

#### 4. 工場見学

鎌長製衡(株)の工場見学を行なった。

.....

### 原子力部会

**第30回第4小委員会** 開催日：3月16日。出席者：森委員長ほか 17 名。

#### 1. 第10回原子力部会に関する報告

#### 2. 高温熱交換器の研究開発計画

高温熱交換の設計クライテリアの確立および構造開発をテーマとした研究開発計画について討議を行なった。

#### 3. クリープ破断試験結果のバラツキについて

各種耐熱金属材料の高温クリープ破断試験結果を調査し，データのバラツキについて検討を行なった。

#### 4. 今後の方針について

原子力製鉄の研究開発に関する大型プロジェクトの発足に関連し，今後，同小委員会の指向すべき方向ならびに体制に関して意見交換が行なわれた。

### 標準化委員会

**第58回幹事会** 開催日：3月1日。出席者：木下幹事長ほか 16 名。

#### 1. JIS 答申原案の審議

鋼のマクロ組織試験方法 (G 0553) 鑄の非金属介在物の顕微鏡試験方法 (G 0555) 鉄筋コンクリート用棒鋼鋼矢板 (A 5528) の4規格案を議決した。

#### 2. 鋼材重量計算統一案

鋼材クラブから依頼された鋼材重量計算統一案作成の第2期分として，亜鉛鉄板，ぶりき板，ステンレス鋼板，ステンレス鋼管の4品種を検討する場として4つの小委員会が設置された。

#### 3. SI 単位の JIS への採用

SI 単位を JIS に，つぎの段階で取り入れることが日本工業標準調査会で決定された。第1段階 (MKS 単位による数値のあとに SI 単位による数値をカッコ書きする)。第2段階 (MKS 単位による数値を SI 単位によるものに替え，MKS 単位によるものは，あとにカッコ書きする) 第3段階 (SI 単位のみ表示する)。

**第59回幹事会** 開催日：3月7日。出席者：木下幹事長ほか 11 名。

#### 1. JIS 答申原案の審議

金属材料の引張りラクセーション試験方法 (新規) アルミニウムめつき鋼板および鋼帯 (新規) ばね鋼鋼材 (改正) の3規格案を議決した。

#### 2. JIS 鋼材規格講習会

規格協会，ステンレス協会との共催による講習会の開催期は，場所，演題，講師が決定した旨の報告が行なわれた。

.....

### ISO 鉄鋼部会

**第28回 SC 4 分科会** 開催日：3月6日。出席者：清水主査，ほか 15 名。

#### 1. チェン・フック用鋼

チェン・フックの製品規格を審議している TC111 の国内委員会の動向を聴取した。

日本は Mn 鋼が主体だが，E C 諸国は高張力鋼グレードに Mn 鋼を使っていないため，これが論争点となっている。

#### 2. 国際会議の準備

工具鋼については名国の意見を比較検討した。耐熱鋼，耐クリープ鋼は原案未着のため，現状のチェックに止めた。チェンフック用鋼は TC111 の問題点を考慮し，Mn 鋼を含めて具体的な鋼種案を提示する。

焼入焼もどし鋼，冷圧用鋼については各社で原案をチェックすることにした。

**第29回 SC 4 分科会** 開催日：3月19日。出席者：清水主査，ほか 12 名。

#### 1. 第15回 SC 4 国際会議の対策

工具鋼，耐熱鋼，耐クリープ鋼，冷圧用鋼，チェン・フック用鋼について日本コメント案を作成した。

#### 2. 国際会議派遣

今回の国際会議に，神戸製鋼，日本冶金日立金属の3社から各2名が出席することが正式に決定した。

**第9回 ISO SC 9 分科会** 開催日：3月15日。出席者：安藤主査，ほか 12 名。

#### 国際会議派遣について

6月開催の第10回 SC 9 国際会議に，東洋鋼板，新日本製鉄の2社から出席願うことを決定した。

#### 2. 1284 E の審議

厚み不良割合，Camber，Lateral Weave についてコメントを作成することになった。

.....

### データ・シート部会

**第11回部会** 開催日：2月22日。出席者：田中部会長ほか 10 名。

#### 1. データシートシリーズ出版の件

データシートシリーズ1～2のシートおよび表紙について最終打合せを行なった。データシートシリーズ1は3月下旬の出版予定である。

#### 2. 今後の部会活動について

今後部会で取上げるテーマについて意見を出しあつた。

結果、鉄鋼利用者に「JIS規格別にどのようなデータがほしいか？」のアンケートを取り、テーマを決める参考にすることになった。

.....  
**第47回普通鋼分科会** 開催日：3月20日。出席者：青木主査，ほか12名。

1. ボイラ用圧延鋼材の審議  
最終案について検討を行ない議決された。
2. 造船用鋼材統一記号について  
各船級協会の規定内容の変更に伴う統一記号の改正案について検討を行なった。

.....  
**材料研究委員会**

**第5回委員会** 開催日：3月14日。出席者：大竹委員長ほか17名。

昭和47年度の共同実験は各社共ほぼ完了し、各社のデータを比較する中でいくつかの興味ある事象が見られた。主なるものを列記すると、次のごとくである。

1. 直接焼入材の焼戻脆性に各社で異なった現象が見られた。
2. 焼戻脆性に対する粒界炭化物の析出状態が重要であるとの意見があつた。
3. 粒界破面率と脆化度には直接対応のつかない場合がある。
4. 脆化度はオーステナイト粒度にかかわらず、脆化条件により一定である。
5. 脆化処理が十分に行なわれれば、組織により脆化度は M:LB:UB=3:2:1 の関係が見られた。

来年度は本年度の成分系をベースに Mo, Ni などを加え、20Ch について研究することとして、各社の分担を決めた。

**鉄鋼基礎共同研究会**

**第23回遅れ破壊部会** 開催日：3月13日。出席者：藤田部会長，ほか19名。

以下の研究発表があつた。

i) アコースティックエミッション法による遅れ割れの伝播過程についての研究

阪大・工 菊田 米男  
 落合真一郎  
 麻野 純生

ii) 塑性場を含む鋼中の水素の拡散と集積に関する研究

阪大・工 菊田 米男  
 落合真一郎  
 吉永 彰一

iii) An Electron-Optical Study of  $\beta$ -Hydride and Hydrogen Embrittlement of Vanadium

東大・理性研 Shigeo Takano  
 and Taira Suzuki

.....  
**第9回固体質量分析部会** 開催日：2月28日。出席者：須藤部会長，ほか17名。

1. 第1グループデータ解析の結果報告  
 松下中研および金材研によって得られた乾板の自動解析した結果について新日鉄より報告があり、討論が行なわれた。

2. 第2グループ第1回共同実験の結果のまとめ  
 3. 講演

「スパークイオン源質量分析器による鉄鋼分析における相対カンド」

講演者 大同製鋼(株) 柳原和夫氏  
 低合金鋼およびステンレス鋼の NBS と社内標準試料を用い、試料形状、熱履歴、マトリックスおよび含有率の相対感度への影響について検討結果の報告がなされた。

**新入会員名**

(昭和48年2月1日～2月28日)

正 会 員		大北 智良 日本鋼管(株)		中央技術研究所	
上原 規正	新日本製鉄(株)		技術研究所	本地 雅宏	〃
	君津製鉄所	金原 理	〃	荒木 孝雄	大阪大学工学部助手
小宮 邦彦	〃	三瓶 哲也	〃	水渡 英昭	〃 溶接工学研究
柳楽 紀元	八幡製鉄所	田中 淳一	〃		所助手
細井 莞寿	〃	西村 隆行	〃	川崎 了	日本原子力研究所
加藤 忠一	製品技術研究所	岩井 清	(株)神戸製鋼所	近藤 達男	〃
皇山 英男	室蘭製鉄所		加古川製鉄所	川崎 能秀	光洋精工(株)
村橋 照善	設備技術センター	小林 洋	〃		中央研究所
	〃	下畑 隆司	〃 中央研究所	桜木 正明	〃
岩本 法一	〃	玉田 慎一	〃 加古川製鉄所	五十嵐和男	明道金属(株)新鴻工場
小西 康夫	川崎製鉄(株)西宮工場	長谷川和利	鹿島日本ステンレス	今村 秀彦	東洋製鋼(株)
小林 真	〃		(株)	磨井 泰一	プレス工業(株)
広野 種生	〃	平山 満男	〃	小木曾克彦	理学電機(株)
田中 稔彦	葦合工場	横田 孝志	〃	大西 復治	滝川工業(株)
寺嶋 久栄	技術研究所	吉野 好男	〃	岡本 数馬	東京窯業(株)
佐藤 新吾	〃	仲山 剛	住友金属工業(株)	河合 光雄	東京芝浦電気(株)

北島 裕泰 佐世保重工業(株)  
 久保 勝彦 新日本非破壊検査(株)  
 佐川 充孝 栃木県中央工業指導所  
 佐藤 台三 東洋鋼鉄(株)下松工場  
 清水 孝純 大同製鋼(株)  
 神 繁 (株)日本製鋼所  
 室蘭製作所  
 鈴木 猛 日本酸素(株)  
 田中 紘一 金属材料技術研究所  
 成田 進 日産自動車(株)  
 横浜工場  
 外園 洋三 フォセコ・ジャパン・  
 星 弘充 リミテッド  
 日本ステンレス(株)

直江津製造所  
 増井 忠男 (株)荏原製作所  
 中央研究所  
 宮本 守 (株)有川製作所  
 森川 高志 三菱重工(株)  
 神戸研究所  
 学 生 会 員  
 村林 実 大阪大学工学部冶金学  
 科  
 草場 芳昭 “ “  
 山田 幸永 名古屋大学大学院  
 工学研究科  
 竹内 由一 千葉工業大金属工学  
 大学院

武 昭好 秋田大学鉱山学部  
 冶金学科  
 樺沢 真事 東北大学工学研究科  
 修士金属加工学  
 平尾 桂一 大阪大学工学部, 冶金  
 学科  
 佐々木正登 “ “  
 稲田 実 “ 大学院  
 外 国 会 員  
 申廣湜 韓国  
 Dr. Alberto Mexico  
 M. Correa Alvarez  
 Mr. Pelipe Phillipines  
 P. Calderon

(昭和48年3月1日~3月31日)

正 会 員  
 山本 広一 新日本製鉄(株)  
 基礎研究所  
 石黒 忠 “ “  
 森本 忍 “ 大分製鉄所  
 阿南 邦義 “ “  
 野口 幸雄 “ 釜石製鉄所  
 大浦 忍 “ 名古屋製鉄所  
 水沼 晋 “ 生産技術研究所  
 岡本健太郎 “ 製品技術研究所  
 三輪 良一 “ 八幡製鉄所  
 浦山 精一 川崎製鉄(株)西宮工場  
 上田 徹雄 “ 水島製鉄所  
 前田 瑞夫 “ “  
 松山 準也 “ 技術研究所  
 内海 仁 (株)神戸製鋼所  
 神戸製鉄所  
 粕谷 浩 “ 中央研究所  
 馬來 伸吾 “ 溶接棒事業部  
 和田 完 “ 鉄鋼事業部  
 真鍋 浩 住友金属工業(株)  
 鹿島製鉄所  
 藤本 光春 “ “  
 猪熊武之助 住友金属工業(株)  
 中央技術研究所  
 赤羽 正輝 “ 和歌山製鉄所  
 酒井 潤一 日本鋼管(株)  
 技術研究所  
 大野陽太郎 “ “  
 竹中 正樹 “ 福山製鉄所  
 一ノ関哲則 (株)鉄原大阪支店  
 前川 洋司 “ “  
 真島 修史 “ “

後藤 公孝 日新製鋼(株)  
 広島営業所  
 村中 裕 “ 周南製鋼所  
 大沢 守彦 日立造船(株)  
 技術研究所  
 蔵田 尚之 日本電工(株)  
 徳島工場  
 細井 秀夫 (株)吾娼製鋼所  
 道野 哲也 石川島播磨重工業(株)  
 山下 裕行 土佐電氣製鋼所  
 石川 達雄 北海道大学工学部  
 助教授  
 小野塚陽一 (株)城南製鋼所  
 及川 徳 月島機械(株)鶴見工場  
 阪場 康郎 日本金属(株)  
 杉之原幸夫 九州大学工学部助教授  
 齋藤 道夫 日本冶金工業(株)  
 川崎製造所  
 篠田 忠夫 (株)日立製作所  
 笠戸工場  
 高木 五郎 レクエンジニアリング  
 (株)  
 高久 啓 電力中央研究所  
 滝沢貴久男 京都大学工学部研究生  
 高尾 裕次 トピー工業(株)  
 豊橋製造所  
 成田 孝 日本電工(株)徳島工場  
 森 勉 東京工業大学金属工学  
 科助教授  
 森本 勲 日本珪素工業(株)  
 水俣工場  
 村上 有 住鉄アイ・エス・ビー  
 (株)

長谷川 正 東京農工大学工学部  
 助教授  
 落合真一郎 大阪大学工学部助手  
 猿丸 隆 中央化成(株)  
 学 生 会 員  
 沢野 彰 関西大学工学部, 金属  
 工学科  
 正木 善章 “ “  
 中川 文雄 “ “  
 玉田 正則 “ 大学院, 金属工  
 学専攻  
 嶋岡 誠 “ “  
 望月 政雄 東北大学, 金属材料研  
 究所  
 細井 明 “ 工学部, 金属材料  
 工学  
 平尾 桂一 大阪大学, 工学部, 冶  
 金学科  
 稲田 実 “ “ 大学院  
 中村 哲之 北海道大学工学部, 金  
 属工学科研究生  
 斎藤 典生 “ “ 大学院  
 木村 進 名古屋大学, 大学院,  
 工学研究科, 修士  
 黒木 郁夫 大阪府立大学工, 金属  
 工学科, 大学院  
 斎藤 宏 東京理科大学, 理学部  
 物理科  
 吉岡 勉 横浜国立大学, 工学部  
 金属工学科  
 古屋 一夫 東京工業大学, 工学部  
 金属工学科  
 矢動丸成行 九州大学工学部, 鉄鋼  
 冶金学科, 修士