

# 日本鉄鋼協会記事

## 研究委員会

- 昭和 53 年度第 2 回研究委員会** 開催日: 5 月 25 日.  
出席者: 松下副会長, 不破委員長, ほか 17 名.
- 鉄鋼基礎共同研究会・新規テーマについて  
製錬関係 7 テーマ, 材料関係 17 テーマの第一次案の中から鉄鋼協会としての案を定めるため, 各研究委員に順位付けを依頼した結果のまとめが報告された. 検討の結果, 4 つのテーマを基共研, 運営委員会に提案することになった.
  - 石原, 浅田研究助成金交付候補研究募集要領について  
募集要領, 選定方法を検討した.
  - 国際会議について  
1978 年秋~1981 年にわたって開催予定の 7 国際会議の概要, および準備の進行状況が報告された.

## 編集委員会

- 第 4 回和文会誌分科会** 開催日: 6 月 2 日. 出席者: 長嶋主査, ほか 20 名.
- 7 件の論文審査報告がなされ, 掲載決定 7 件であった.
  - 「鉄と鋼」第 64 年第 12 号 (10 月号) に論文 13 件, 技術報告 1 件, 技術資料 1 件掲載決定した.
- 第 4 回欧文会誌分科会** 開催日: 6 月 7 日: 出席者: 橋口主査, ほか 9 名.
- 13 件の論文につき審査報告がなされ, 掲載可 5 件, 照会後掲載可 2 件, 修正依頼 4 件, 掲載不相当 2 件であった.
  - 「鉄と鋼」第 64 年 10 号アブストラクトより 5 件の研究論文, 及び 1 件の Technical Report を勧誘することとなった.

## 共同研究会

### 製鉄部会

- 第 52 回部会** 開催日: 5 月 17~19 日. 出席者: 鈴木部会長, ほか 113 名.
- 場所 川崎製鉄・水島製鉄所・研修所
  - 部会内容
    - 講演 2 題
      - 「製鉄用耐火物の最近の進歩」  
講演者: (耐火物部会)  
新日鉄・本社・平橋 敬資氏
      - 「福山第一・二高炉の空炉吹卸操作について」  
講演者: 鋼管・福山・宮本 健彦氏
    - 共通議題は「高炉減産操作の対応策について」を採り上げ現在の高炉低操業上の問題点とその対策について活発な討論を行った.
    - 自由議題は 7 件の発表があった.
    - 最後に川鉄・水島製鉄所・製鉄工場の見学を行

ない部会を終了した.

## 特殊鋼部会

- 第 57 回部会** 開催日: 6 月 8, 9 日. 出席者: 高梨部会長, ほか 80 名.
- 開催場所および見学工場, 川崎製鉄・水島製鉄所
  - 特別講演「取鍋精錬炉における高級鋼の溶製」と題して, 川崎製鉄・水島製鉄所製鋼部長 飯田義治氏に講演していただいた.
  - 研究発表
    - 共通テーマ「特殊鋼の精整・検査方法の改善」  
座長: 神鋼・神戸 技術部検査課長 大城毅彦氏  
発表件数 13 件
    - 共通テーマ「熱間加工方法または熱処理方法の改善による品質向上」  
座長: 川鉄・水島 鑄鍛管理部長 和田瑩堂氏  
発表件数 6 件
    - 自由テーマ 発表件数 5 件

## 鋼板部会

- 第 28 回部会ホットストリップ分科会**  
開催日: 5 月 25, 26 日. 出席者: 皆吉主査, ほか 66 名.
- 操業状況調査
  - 省エネルギー操業  
今回はホットチャージ (HCR) ダイレクトローリング (HDR) 加熱炉省エネルギー操業下の品質についてアンケートをとり, どれかひとつに回答を出すようにした. アンケート内容も自由議題に近い形式で, 自由記入を多くした. 標記テーマは各工場の重点テーマであるため, 質問事項も多数にのぼり有益な討論が行われた.
  - 工場見学  
新日鉄室蘭の連続熱延工場の見学を行った.

## 鉄鋼分析部会

- 第 42 回部会** 開催日: 6 月 1 日. 出席者: 福原部会長, 直属幹事, ほか 45 名.
- 本部会に於いては, 下記議題を取り上げ, 主に部会を構成している 4 分科会, 2 小委員会の活動経過報告と部会に関連する他委員会, 他組織の活動状況について報告があった.
- 議題
- 各分析分科会等の経過報告
  - JIS 改正案の説明
  - 部会関連事項の報告
    - 標準試料委員会
    - 標準物質懇談会
    - ISO 関係
    - 日本フェロアロイ協会技術委員会

**第32回部会鋼中非金属介在物分析分科会**

開催日：6月1日。出席者：成田主査，ほか20名。

今回の分科会では下記2議題が取り上げられ，研究発表と討論が行われた。

1. 鋼中炭化物抽出用標準試料について

Fe-C系については，今回をもって共同実験を終了し430型不銹鋼については化合物CrおよびFeについて再度共同実験を実施する。

次回共同実験はFe-Mo-C系試料を取り上げる。

2. 今後の共同実験テーマ

現在共同実験中のFe-C系が終了時にはアンケートで分科会のテーマ設定を行なう。

**調 査 部 会**

**第3回部会** 開催日：6月9日。出席者：林部会長，ほか17名。

1. 第2回調査部会（52年10月）以降8回にわたり検討してきたその経過報告と今後の部会活動について林部会長直属幹事より説明があつた。

2. W・Gを代表し「製鉄部門における技術指標（案）」幹事からは「日本鉄鋼業をめぐる周辺環境条件」について各々説明があつた。

3. 以上の説明内容について各委員からの意見，要望が求められ，討議の結果現在まで検討してきた方針通りで了承された。

4. 今後，検討していくに当つては，各委員の意見を反映しながら早急に各W・Gの活動を開始することになった。

**品 質 管 理 部 会**

**第38回部会** 開催日：6月1，2日。出席者：河西部会長，ほか85名。

1. 場所 東洋鋼板・下松工場

2. 議題

（1）共通議題：「冷延工場における品質管理情報のコンピューター化の現状と問題点について」

7社から発表があり活発な討論を行った。

（2）自由議題：「品質監査の現状」「QC活動と利益計画」「工場出荷後の品質管理について」「不況下における技術サービス体制のあり方について」の4テーマについて各社より報告があつた。

3. 工場見学

東洋鋼板（株）下松工場の見学を行った。

**設 備 技 術 部 会**

**第18回圧延設備分科会** 開催日：5月18，19日。出席者：徳光部会長，鈴木主査，ほか93名。

1. 事例発表

分塊，厚板関係の設備に関する事例発表が各社より行われた。特に昨年新設稼動開始した川鉄千葉第3分塊工場関係の事例発表に重点がおかれた。

2. レクチャー

設備メーカーによるレクチャーが3件行われた。テーマ

は「油圧圧下AGC」「板圧延ロールのスポーリング」「油圧系の動特性」であつた。

3. 工場見学

川鉄千葉第3分塊工場の見学を行った。

**標 準 化 委 員 会****ISO鉄鋼部会**

**第3回EC分科会** 開催日：5月16日。出席者：山南主査，ほか7名。

1. 第3回EC会議対策

SC3の業務範囲の逸脱，SC17の業務範囲，SC19の業務範囲の修正などについて検討した。

2. TC17幹事団引受け

引受けた場合の組織，メリット，議長幹事の就任時期経費などについて意見交換を行った。

**第17回SC9分科会** 開催日：6月6日。出席者：有賀主査，ほか4名。

1. N223，N224の審議

錫純度及び不純物量の提案，錫付着量のオランダ提案の修正，板厚測定位置の修正，など日本コメントのまとめを行った。

2. 表面仕上げ

日本は，ブライツ仕上げ，粗面仕上げ，マット仕上げシルバー仕上げの4種類を提案することにした。

**デ ー タ シ ー ト 部 会**

**第21回部会** 開催日：6月7日。出席者：田中部会長，ほか11名。

1. 分科会報告

高温引張データシート分科会，破壊靱性データシート分科会及び構造用鋼の機械的性質分科会からデータシートの進捗状況が報告された。

2. 今後のテーマ

構造用鋼の機械的性質分科会では第4集が今秋出版されると質量効果関係が完了するので，今後のテーマについて調査検討することが依頼された。

**第26回部会構造用鋼の機械的性質分科会**

開催日：5月15日。出席者：山本主査，ほか5名。

1. 低温衝撃試験データのまとめ

質量効果を考慮した機械構造用鋼の機械的性質の第4集として10鋼種の低温衝撃試験のデータシートのチェックを行ったこのデータシートは秋季講演大会までに出版できるように準備することになった。

**第2回破壊靱性データシート分科会**

開催日：5月17日。出席者：金沢主査，ほか14名。

1. WES，NK認定鋼種の取扱い

認定鋼種に関するデータはクローズが立前であることから，この取扱いは鉄鋼側で協議する。

2. フォーマットの検討

各社分担の案について検討した。各修正案を作成し相互調整をはかった上で，次回再検討する。

3. 今後の作業

趣意書は町田副主査が作成し，フォーマットと共に依

頼先に提出する。依頼先はできるだけ広範囲とすることを申合せた。

.....  
**第 56 回普通鋼分科会** 開催日: 5 月 30 日. 出席者:  
 山岡主査, ほか 7 名.

1. SLA の板厚拡大

電気協会要望の SLA の板厚拡大については WES 方式による場合は SLA 33B を 50mm まで拡大するのが限度であるとの結論に達した。

なお HPI から SPV, SLA の板厚拡大が要望されているが, ASTM 方式なら 100mm 以上でも可能性が高いことが確認された。

2. 造船用鋼材統一記号

LR, AB, BV の Rule 改正に伴う記号変更について協議した。

.....  
**第 60 回特殊鋼分科会** 開催日: 5 月 12 日. 出席者:  
 石川主査, ほか 14 名.

1. JIS 構造用鋼改正案

最終案に対し, 自工会から SC 材の許容変動値, 外観規定の表現, きずの許容限度, 溶接補修, 板厚許容差特別検査項目, 結晶粒度の表現についての意見があり鉄鋼側の見解を協議した。

2. JIS みがき棒鋼改正案

ステンレス鋼追加に伴う修正点の検討を行った。

.....  
**第 30 回鋼管部会** 開催日: 5 月 25, 26 日. 出席者:  
 田中部会長, ほか 110 名.

1. 共通議題

「鋼管製造におけるコスト構成について」

「NDI について」

上記 2 件につき各社よりとつたアンケートのまとめ発表および質疑応答が行なわれた。

2. 特別議題

「アッセルミルにおける諸問題について」と題して, 山陽特殊製鋼(株)より発表が行なわれた。

3. 継目無鋼管および溶接管分科会報告

各分科会主査より活動内容の報告が行なわれた。

4. 工場見学

下記の工場見学が行なわれた。

山陽特殊製鋼・本社 押出工場

アッセルミル工場

久保田鉄鋼・大浜 スパイラル工場

.....  
**第 6 回機械試験方法分科会幹事会** 開催日: 5 月 30 日  
 出席者: 川田主査, ほか 8 名.

1. TC 164 の検討

IS 82 (引張試験), IS 86 (薄板の引張試験) IS 375 (管の引張試験) IS 89 (線の引張試験) の鉄鋼側の意見のまとめを行った。

## 特 定 基 礎 研 究 会

### スラグの有効利用に関する基礎研究部会

**第 6 回部会** 開催日: 5 月 19 日. 出席者: 松下部会長  
 ほか 22 名.

今回は本年度初の部会であり, 本年度の研究計画 (含予算配分) についてが議題であり, 前半は部会として各研究計画の検討及び承認を行ない, 後半は今年度より発足した 3W.G. (転炉, 高炉, 有効利用) の幹事が議長となつて進行中の研究発表並びに討論を行なった。

尚, 有効利用 W.G. の強化の目的で新たに名古屋工業大学福尾教授の委員委嘱を行った。

## 材 料 研 究 委 員 会

**第 28 回委員会** 開催日: 4 月 7 日. 出席者: 鈴木幹  
 事長, ほか 8 名.

1. 実験データの解析

実験データの解析のため各社より種々の回帰式の提案があり, 当面全データを解析することとした。このために 50% マルテンサイト組織の残りの部分の組織を確認することになった。

2. 新規溶解材の実験結果

各社より実験結果の報告が行われた。多元系においても従来法により個々の元素の Multiplying factor を計算し単純系と比較することにより合金元素間の交互作用の有無を調査する。

3. 独自研究

残留炭化物の Mo と C を定量し有効 Mo, C 量を補正すると Multiplying factor は Mo 量に対して高 Mo 量まで良い直線性を維持することが報告された。

**第 29 回委員会** 開催日: 6 月 1 日. 出席者: 鈴木幹  
 事長, ほか 10 名.

当委員会は焼入性の評価方法を検討課題とし合金元素を含まない鋼から順次合金元素を含む鋼へと実験を重ねている。今回はデータの解析法を中心に討論が行われたが問題点が多数出され, 次回に問題点の整理を行うこととなった。

尚同日引き続きカナダより来日された, MacMaster 大学の KIRKALDY 教授との講演討論会が行われ全員参加した。

## 鉄鋼基礎共同研究会

### 高 炉 内 反 応 部 会

**第 4 回部会** 開催日: 5 月 11, 12 日. 出席者: 大森部  
 会長, ほか 26 名.

1. 場所 日本鋼管・熱海寮

2. 部会内容

(1) 高炉炉内解体調査実績のある各社 (新日鉄・が鋼管・川鉄・住金・神鋼) から解体調査についての報告ありそれに基づき活発な討論を行った。

(2) 各研究テーマの進捗状況について担当各委員から概要報告があり, それについての質疑応答があつた。

(3) 館生研教授から「高炉解体調査の特徴と問題点について」, 鈴木製鉄部会長から「解体調査の研究に期

待するもの」と題しそれぞれ特別講演があつた。

(4) 次回第5回高炉内反応部会は7月12日開催予定。ここで再度、高炉解体調査について討議を行う。

### 特殊製錬部会

#### 第12回部会特殊精錬第5分科会

開催日：3月31日。出席者：小林主査，ほか15名。

##### 1. 研究発表

- 1.1 「エレクトロ・スラグ溶解におけるスラグ-メタル反応におよぼす溶解諸条件の影響」  
CaO-SiO<sub>2</sub>-CaF<sub>2</sub> 3元系フラックスおよびFe-Mn系電極線を用い溶解条件をかえて，各要因の影響を調査した
- 1.2 「エレクトロ・スラグ溶解過程における物理的現象」  
側面，底面からの流出熱量の測定可能な溶解装置を用い，溶解過程における溶解条件因子と溶解

安定性，電極の熔融現象およびスラグ浴内の状況との関連性を示した。

##### 2. その他

部会最終報告書の第5分科会担当分の題名，記述様式を決めた。

### 応力腐食割れ部会

第14回部会 開催日：4月21日。出席者：春山副部長ほか17名。

##### 研究発表

1. 「ステンレス鋼のSCCき裂における塑性域観察およびき裂内部溶液の物質移動を推定する試み」  
三沢（室蘭工大）
2. 「オーステナイト・ステンレス鋼の粒内応力腐食割れ機構について」  
阿部（新日鉄）
3. 「低温度の濃厚MgCl<sub>2</sub>溶液中の304鋼におけるSCCき裂の発生」  
辻川（東大）

## 日本学術会議第75回総会報告

交通ストで延期されていた第75回総会は，5月16日～18日までの3日間，日本学術会議講堂で開かれた。この総会の主目的は，今期の活動計画案を審議し，各種委員会等の構成を行うことであつた。

総会第1日目にまず，沖縄からオブザーバーとして参加された琉球大学山里栄昭，田港朝昭両教授が紹介された。次いで会長から前総会以後の経過報告が次の5項目について行われた：1) 前会長からの引継事項，2) 国内主要事項，3) 国際学術交流，4) 要望・声明等，5) その他。続いて科学技術会議関係報告及び日本学術振興会小委員会報告が行われた。

次に名取副会長から，財務委員会報告として，昭和53年度国際会議代表派遣旅費及び委員等旅費の配分について報告があつた。また，岡倉副会長から広報委員会報告があり，その中で学術会議の広報活動を強化する一環として報道機関説教委員等との懇談会を開いたことが述べられた。次いで勧告小委員会報告，UNCSTD小委員会報告が行われた。

引き続き部会報告に移り，各部長から新設研連に対する部会意見等についての補足説明があつた。また研究費，国際学術交流及び資源・エネルギー問題の各臨時委員会報告があつた。

午後の議事は第11期活動計画委員会報告から始められた。会長の概括説明の後，要綱，課題及び研連各分科会について各委員長から補足説明があつた。法規分科会では本総会への提案に代えて，諸問題に関する分科会の見解を報告書として提出したが，これについて三宅義夫委員長から詳細な説明があつた。この報告書については，今後改革検討小委員会等が引き継ぎ，これに基づく方策等を検討することを確認した。

続いて「活動要綱」の審議に入つた。池田末利・要綱分科会委員長から前文，活動の基本姿勢，重点目標，及び審議・運営の基本的態度の4項目について要点の説明があつた後質疑に入つた。種々の観点から会員の意見が述べられたが，審議・運営の基本的態度に論議が集中した。今期における勧告等のあり方，政府及び国会との対応について原案に盛られた考え方が質された。活発な討論の後，会長から原案の文言のうち必要箇所は運営審議会で修正する条件で採決に入りたいとの提案があり，採決の結果賛成多数で「活動要綱」が採択され第1日目の議事を終えた。

総会第2日目の議事は「課題及び各種委員会」の審議から始められた。渡辺洋三・課題分科会委員長から課題と要綱との対応並びに各種委員会の運営及び任務・構成に関する特記事項の説明があり，質疑に入つた。本提案は具体的な活動内容を示しているだけに，多面的な論議が行われた。特記事項に関しては，1) 委員会の審議を期中に完結しようとする今期の基本方針とそれを受けた委員会運営に関する表現，及び2) 今期新設された資料担当委員の任務と性格について論議が集中した。特に2) については修正案が提案され，賛否ほぼ同数となつたが，これについて提案者が別途原案を修正し，了承された。ここで一旦常置委員会関係を部分採決し，賛成多数を得て午前の審議を終えた。

午後の審議では特別委員会関係に入つたが，特に研究公務員特例法の取扱いについて2～3の会員から意見開陳があつた。この問題は前期に集中審議を行い，また，関係者の要請も強いが，問題を前進させる現実的な方途は多々あり，慎重に対処すべきだとの趣旨であつた。ここで特別委員会関係を部分採決し，賛成多数を得た。次いで運営審議会付置小委員会の審議に入り，部分採決して賛成多数を得た後，本提案全体について採決を行いほぼ満場一致で可決された。