

## 日本鉄鋼協会記事

### 編集委員会

**第4回編集運営委員会** 開催日：11月10日。出席者：長嶋委員長，ほか6名。

1. 編集委員の委嘱，解嘱に関する件について。
2. 和文会誌分科会，欧文会誌分科会，講演大会分科会，出版分科会より活動状況報告がなされた。
3. 著作権に関する件について，話し合いが行われた。
4. 会誌投稿論文のページ制限に関して意見が出された。

**第9回和文会誌分科会** 開催日：11月10日。出席者：長嶋主査，ほか17名。

1. 10件の論文報告がなされ，掲載決定5件，修正依頼1件，その他4件であった。
2. 「鉄と鋼」第65年第3号（3月号）に論文14件，解説2件，掲載決定した。

**第9回欧文会誌分科会** 開催日：11月8日。出席者：中村幹事，ほか11名。

1. 5件の論文につき審査報告がなされ，掲載可2件照会后掲載可2件，修正依頼1件であった。
2. 「鉄と鋼」より5件の研究論文，及び「鉄と鋼」以外の国内雑誌より3件の研究論文を勧誘することとなった。

**第5回講演大会分科会** 開催日：10月27日。出席者：郡司主査，ほか16名。

1. 第96回講演大会反省
2. 第99回講演大会討論会内定
  - 1) 高炉用コークスの性状よりみた石炭組織の評価（仮題）
  - 2) ブルームおよびピレット連铸の現状と問題点（仮題）
  - 3) UO管製造技術の諸問題（仮題）
  - 4) 海洋構造物用鋼材の問題点（仮題）
  - 5) 連铸材の表面処理の問題点（仮題）
3. ポスターセッションの件
  - 1) 今春開催したポスターセッションのアンケート結果を「鉄と鋼」に掲載する。
  - 2) 来春も開催する。なお会場の広さは今春より倍の広さを予定。
4. 外国人講演募集について
  - 1) 積極的に勧誘する
  - 2) 実施は昭和54年秋季大会
  - 3) 募集要項は今後検討する

### 共同研究会 製鉄部会

**第53回部会** 開催日：1月18～20日。出席者：鈴木製鉄部会長，ほか114名。

1. 場所 新日本製鉄(株)室蘭製鉄所
2. 部会内容
  - (1) 講演：学振第54委員会より「焼結鉱とペレ

トの比較—とくに高温性状を中心として」について，また日新(呉)より「呉一高炉の前圧制御方式による高炉発電について」と題し講演が2件あった。

- (2) 共通議題：今回は「焼結鉱・ペレットのあるべき性状とその達成方法について」というテーマのもとに，焼結鉱・ペレットの使用者，製造者がそれぞれの立場から活発な討論を行なった。
  - (3) 自由議題，新設・改修報告は各々3件，7件の報告があった。
  - (4) その他，新日本製鉄(株)室蘭製鉄所・製鉄工場の工場見学を行なった。
3. 次回製鉄部会は，日本鋼管(株)京浜製鉄所にて来年5月開催予定である。

### 製鋼部会

**第71回部会** 開催日：10月26，27日，出席者：山本部会長，ほか106名。

新日鉄・釜石で開催した第71回部会では2件の特別講演の他，従来方式通り自由議題，重点テーマの研究発表，討論が行われた。

特別講演題目

「釜石製鉄所・製鋼工場の現状について」

「連続铸造における計測と制御」

自由議題 発表件数13

連铸に関するもの 8件

その他 5件

重点テーマ 発表件数6

「ブルーム，ピレット連铸技術の現状—鋼種拡大，品質向上」

### 電気炉部会

**第12回第1分科会** 開催日：10月19，20日。出席者：池見部会長，ほか46名

第12回電気炉部会第1分科会は，東京鉄鋼(株)，小山工場で開催された。特別講演は神鋼の小島氏にお願いし「条鋼素材への連続铸造工程の適用」について，特にhard面について詳しいお話を伺った。今回共通テーマに掲げた「連続铸造の操業および品質について」には，8件の研究報告が行なわれ，設備，耐火物，製鋼コストに関するものの報告が9件であった。普通鋼電気炉メーカーが主体に構成されている分科会であるので，特にコスト操業時間に関する報告には質疑応答が盛んで，しばしば時間の延長が行なわれる程であった。懇親会の席上では最後の分科会としての交換が随所に見受けられ意義のある2日間であった。

## 特殊鋼部会

第 58 回部会 開催日：11月 9, 10日. 出席者：藤原部会長, ほか 90 名.

第 58 回特殊鋼部会は、三菱製鋼(株)、日本冶金工業(株)で開催された。今回は特別講演に、「ステンレス鋼の炉外精錬について」を日本冶金工業(株)の渡辺氏にお願ひし炉外精錬技術の推移と将来の展望について興味深く拝聴した。研究報告は、21件行なわれ共通テーマ「ステンレス鋼の連続製造技術の改善」については7件「低合金鋼の品質改善」については8件の報告が行なわれた。研究発表後の工場見学は、三菱製鋼ではLFを、日本冶金工業ではAODを中心に見学をさせて頂いた。

## 鋼板部会

第 47 回分塊分科会 開催日：11月 9, 10日. 出席者：梨和主査, ほか 110 名.

吾嬭製鋼所で開催された本分科会は、特別講演「仙台製造所における分塊工場について」の他、下記テーマについて研究発表、討論が行われた。

- (1) 操業調査表
- (2) 作業時間調査表
- (3) 分塊工場における総合エネルギー
- (4) 自由議題

(3) に関するテーマについて各事業所 1 件、及びその他の自由テーマで発表が行われた。

第 29 回ホットストリップ分科会 開催日11月 9, 10日. 出席者：谷主査, ほか 78 名.

開催地 川崎製鉄・水島製鉄所

1. 共通議題 操業成績報告  
各社工場長より、操業成績の報告および操業関係特記事項の発表が行なわれた。

2. 自由議題

今回は特にテーマは限定せず、各事業所より 1 件の発表を行なった。内容は省エネルギー関係が多く(6件)続いて形状関係(5件)設備改善、材質関係(各2件)といった状況で当面する問題が浮きぼりにされた。各事業所発表の後、熱心に質疑応答が行なわれた。

## 条鋼部会

第 28 回大形分科会 開催日：11月1, 2日. 出席者：水内部会長, ほか 113 名.

1. 場所 川崎製鉄(株)水島製鉄所 水島研修所

2. 議事概要

2.1 テーマ研究「製品表面疵の現状とその改善方策」

2.2 自由研究としては次の2件が発表された。

「単一ビーム・プランクからの多サイズH形鋼圧延」(川鉄・水島)

「H形鋼のスラブからの圧延法」

(鋼管・福山)

第 45 回中小形分科会 開催日：10月26, 27日. 出席者：水内部会長, ほか 101 名.

1. 場所 愛知県産業貿易館西館

(愛知製鋼株式会社主催)

## 2. 議事概要

A, B 2 グループに分れて下記テーマ研究および自由研究の発表ならびに質疑応答が行なわれた。

## 2.1 Aグループ

1) テーマ研究：「要員配置と合理化事例」

2) 自由研究：「公害と作業環境対策について」

## 2.2 Bグループ

1) テーマ研究：「歩留の現状分析と向上対策」

2) 自由研究：剪断・切断方法の改善、解析関係が4件、加熱炉の操業、省エネルギー関係が3件その他4件について発表があつた。

2.3 特別講演として「最近の中小形圧延設備の建設動向」について、神鋼重機部の曾根浩亮氏より講演があつた。

## 鋼管部会

第 31 回部会 開催日：10月19, 20日. 出席者：田中部会長, ほか 140 名.

## 1. 共通議題

「精整および検査」についてのアンケート調査結果のまとめ発表が行なわれた。

## 2. 継目無鋼管分科会報告

最近の分科会活動成果である次の2件の要約発表が行なわれた。

(1) ステンレス鋼々管の内面肌について

(2) 鋼管設備(ミル〜精整)の保全管理

## 3. 特別講演

「エネルギー情勢と中期展望」と題して日本エネルギー経済研究所の武井理事より講演が行なわれた。

## 4. 自由議題

次の4件の発表が行なわれた。

(1) NDI 自動探傷に関するもの 2件

(2) 鋼管製造に関する基礎研究 2件

## 鉄鋼分析部会

第 33 回発光分光分析分科会 開催日：10月26日. 出席者：井樋田主査, ほか 43 名.

第 33 回分科会においては、現在最終報告書として取りまとめ中である「共存元素の影響調査」の共同実験に基づく各事業所での適用例についての研究発表と、次回以後の分科会テーマである「高合金鋼分析共同実験」についての予備実験、及び実験要領について主査より説明があつた。

また、自発研究として新しい機器による分析結果の情報が3件報告された。

第 34 回蛍光X線分析分科会 開催日：10月25日. 出席者：佐藤主査, ほか 39 名.

1. 場所 川崎製鉄(株)技術研究所

2. 議事概要

2.1 JIS G 1256 の最終案文について検討を行ない承認された。

2.2 ガラス・ビード法を、JIS' K O 119 に挿入し、ビード法の通則としての適用を図るべく改訂作業を進めている旨の報告があつた。

- 2.3 ISO の動向についての報告があつた。  
 2.4 第 5 回融解法共同実験結果の報告がなされた。  
 また各所提供の標準試料の標準値が報告された。

### 運 輸 部 会

第 3 回部会 開催日 11月 9, 10日. 出席者: 林部会長, ほか 90 名.

#### 1. 共通議題

「原料荷役の現状と省力化」について, 過去 1 年間, 原料荷役検討小委員会を設置して検討を行なった結果の報告が行なわれた。

#### 2. 自由議題

改善事例 (運輸全般対象) について各社 1 件づつ計 7 件の発表が行なわれた。

#### 3. グループ討議

上記共通議題および自由議題について 2 班に分かれ活発なグループ討議が行なわれた。

### 品 質 管 理 部 会

第 39 回部会 開催日: 11月 1, 2日. 出席者: 西澤部会長, ほか 93 名.

#### 1. 場所 住友金属工業(株)和歌山製鉄所

#### 2. 議事内容

(1) 開催に当り, 河西前部会長の退任挨拶, 西澤新部会長の就任挨拶があつた。

(2) 今回は議題として共通議題のみとし次の 2 テーマを採り上げた。

・共 I 「鋼片・半成品手入の外労作業の現状と問題点について」

・共 II 「熱延工場・厚板工場における品質管理情報のコンピュータ化の現状と問題点について」

共 I, 共 II のテーマについて, 各事業所より多数の報告並びにアンケートの提出があり活発な討論を行なった。

(3) 工場見学は, 和歌山製鉄所の厚板工場, 第 1 分塊工場, 熱延工場, 第 3 製管工場の見学を行なった。

3. 次回品質管理部会は新日本製鉄(株)室蘭製鉄所の予定である。

### 標 準 化 委 員 会

#### ISO 鉄 鋼 部 会

第 19 回 SC9 分科会 開催日: 10月 18日. 出席者: 有賀主査, ほか 6 名.

#### 1. TC17/SC9 会議報告

第 13 回 TC17/SC9 の国際会議で審議された DR ぶりき及び普通ぶりきの討議結果の報告が行われた。なおフェザーエッジ, コイル内径, 鋳めつき量の新体系が宿題となり, これについて後日対策を協議することになった。

### デ ー タ シ ー ト 部 会

第 4 回高温引張データシート分科会 開催日: 10月 13日. 出席者: 横井主査, ほか 10 名.

#### 1. 幹事会の設置

高温引張データの迅速収集, データ解析のための作業推進, 高温耐力の規格値の決め方及び保証方法の検討を行うため幹事会を設置した。

#### 2. 高温引張データの解析手順

高温耐力及び規格値の決め方及び保証方法に関する ISO の規定内容を検討したのち解析法の調査を行った。解析に当ってはコンピューターを使用することになり, コンピューター処理のための事前作業は幹事会で準備することにした。

第 58 回普通鋼分科会 開催日: 11月 7日. 出席者: 山南主査, ほか 12 名.

#### 1. 造船用鋼材の統一記号

NV 規則の一部改正に伴う記号修正案につき協議したが, Special の取扱い記号について再検討することにした。

#### 2. WES 3005 の JIS 化

従来の経緯から JIS 化に賛成することにした。なお JIS 原案として SI 単位の採用及び記号を修正することにした。なお WES 原案作成の際にも問題となつた Cu 系の取扱いは宿題事項とした。

#### 3. 板厚拡大

SLA 及び SPV の板厚拡大について討議したが WES 方式では 50 mm 以上の拡大は困難であり, したがって ASTM 方式を採用するかどうかについて長時間をいやしたが結論に達せず次回再検討することにした。

第 63 回特殊鋼分科会 開催日: 10月 25日. 出席者: 石川主査, ほか 13 名.

#### 1. 機械構造用鋼の新記号への切換え

新記号への切換えは一斉に行う。切換の準備期間を 6 ヶ月とする。PR のため機関誌「特殊鋼」に記号体系を中心とした JIS 機械構造用鋼の改正について記載する。更にユーザー相手の説明会を開催する。

#### 2. JIS 機械構造用鋼

宿題となつていた H 鋼の焼入性曲線が上下限曲線とも H<sub>RC</sub> 20 まで延長され, また焼入端からの距離が 50.8 mm まで延長されている理由について討議したが, 決め手になる根拠がわからず今後の研究課題とした。

また, 本文から解説に移した機械的性質一覧表は 1979 年の JIS 鉄鋼ハンドブックに掲載することが決まつた。

### 国際鉄鋼技術委員会

昭和 53 年度第 2 回委員会 開催日: 10月 11日. 出席者: 石原委員長, ほか 8 名.

#### 1. 場所 経団連会館 1102 会議室

#### 2. 議事 (報告) 内容

石原委員長より, 9月 19日に開催された IISI 技術委員会 W・G 会議内容及び次回 (第 11 回) IISI 技術委員会の準備の件につき説明があつた。

(1) 第 11 回 IISI 技術委員会は, 来年 4 月ブラジ

ルのリオネジャネイロで開催。

(2) IITH Regular Meeting では、Technical Subject として主にペレット、シンターの最新の製造法、Direct Reduction、高炉でのペレット使用など9テーマを採り上げる。

(3) Special Study では、電気炉問題を採り上げる。当 Study は、仏・独・英・米・伊・日、以上6ヶ国のメンバーでW:Gをつくり検討する。

(4) その他、Other Committee of IISI からの活動状況の概要報告があつた。

### JPVRC 材料部会

#### 第2回低温材料専門委員会

開催日：10月12日。出席者：二上委員長，ほか12名  
日本における研究の現状を把握し，問題点を明らかにして今後の研究方向を明確化するため Review (Ferrous Materials for Cryogenic Application in Japan) を作成し PVRC の Meeting で説明すべく作業を開始した。

Review の内容は

- (1) 3.5% Nickel Steel for Liquefied Ethylene Service
- (2) High-Nickel Steels Applied for Cryogenic Temperature Lower than Liquefied Ethylene Temperature
- (3) Nickel Bearing Ferritic Steels for Cryogenic Service below  $-196^{\circ}\text{C}$
- (4) Austenitic Stainless Steels
- (5) Forgings and Casting Applied for Cryogenic Service

であり，母材，溶接性その他の特性に関する日本の研究現状を説明するものである。

### 鉄鋼基礎共同研究会

#### 特殊製錬部会

第13回部会第5分科会 開催日：9月26日。出席者：小林主査，ほか12名。

1. 場所 鉄鋼協会会議室

2. 議事概要

(1) 7月に行なわれた IIW の各小会議の内容および動向に関し益本委員より報告があつた。

(2) 部会最終報告書の内容について検討した。

3. 研究発表

(1) ESW溶接金属の諸性質におよぼす  $\text{CeF}_3$  添加の影響 (荒木委員)

(2) [(CaO)-MnO-SiO<sub>2</sub>系フラックスを用いた場合の生成介在物について (岩本委員)

### 微量元素の偏析部会

第12回偏析部会 開催日：11月7日。出席者：須藤部会長，ほか21名。

今回が，研究発表討論会としては最終回となるが，7件の研究発表が行われた。今後の部会スケジュールは昭和54年2月末脱稿予定で，最終報告書「鋼中微量元素の偏析に関する最近の研究」を作製し，昭和54年春期の日本鉄鋼協会講演大会における合同シンポジウム「粒界の偏析と鋼の諸性質」を共催することで，部会活動を終了する予定であり，その準備を開始した。

## 53年工業統計調査の実施について

- 通商産業省で毎年実施しております工業統計調査を53年も12月31日現在で実施いたします。
- この調査は明治42年に始められた伝統ある調査で，製造業を営むすべての事業所と，その本社・本店を対象として実施され，我が国の統計調査のうちでは，国勢調査とならんで，最も重要な調査の一つです。
- これから年末年始にかけて工業調査員が製造工場や製造企業の本社・本店にお伺いすることになります。御多忙な時期に恐れ入りますが調査員に快く御協力くださるようお願いいたします。
- この調査の結果，我が国製造業の実態や，製造活動の状況が明らかにされ，集計結果は，行政施策や企業経営をはじめ広い分野で活用され住みよい日本を作るために役立つこととなります。
- 提出された調査票は，統計目的以外には絶対に使用されませんので，安心して正確に御記入くださるようお願いいたします。

#### 参考 工業統計調査の概要

- 1 調査の法的根拠 統計法に基づく指定統計 (指定統計第10号)
- 2 調査の期日 昭和53年12月31日
- 3 調査の対象 日本標準産業分類に掲げる大分類F—製造業に属する事業所及び本社・本店
- 4 調査の種類 甲調査—従業者30以上の事業所を調査する。  
乙調査—従業者29人以下の事業所を調査する。  
丙調査—本社・本店と異なる場所に事業所1以上を有する企業の本社・本店を調査する。
- 5 調査の経路 通商産業大臣—都道府県知事—市町村長—調査員—対象事業所 (申告義務者)  
—調査員—市町村長—都道府県知事—通商産業大臣
- 6 調査の項目 事業所名，従業者数，原材料及び燃料使用額，製造品出荷額等，有形固定資産投資総額など (甲調査は17項目，乙調査は13項目，丙調査は12項目)