

日本鉄鋼協会記事

第5回理事会

開催日: 12月21日. 出席者: 小林会長, ほか 32 名

- 1) 教育委員会委員長解嘱委嘱の件
佐野幸吉君を解嘱し, 不破祐君を委嘱することを決定
- 2) 試験高炉委員会委員長委嘱の件
中村直人君(新日鉄・取締役)を委嘱することを決定.
- 3) 名誉会員推挙の件
Dr. KIOTZBACH ドイツ鉄鋼協会会長を来春名誉会員に推挙することを決定.
- 4) 日本鉄鋼協会規格判定の件
鉄鋼業で製造するもので, JIS 化が困難であるが規格化の必要なものの品質, 試験, 検査, 用語などの規格及び JIS を補完する規格としてガラスビードによる鉄鋳石類のけい光 X 線分析方法他 18 件の規格制定を決定した.

企画委員会

第6回委員会 開催日: 12月19日. 出席者: 河西委員長, ほか 18 名.

1) 湯川記念事業の件

現在支部で湯川記念講演会を実施しているが, さらに湯川正夫記念シンポジウム(仮称)を企画したい. 主旨は下記の通りである. 技術を通して経営に参画する鉄鋼協会会員にとって, 広く国際的にも共通の抱きをもつ問題をとりあげ, 当該問題に関し, 見識が深く且つ日頃直接接する事の難しい人を招聘し, 話を聞くと同時に被招聘者を囲み, 討論する事により, 問題認識を深めると同時にお互いの意志疎通, 懇親を計る事を狙いとする. 参加対象者は協会員で経営参画する取締役以上の役職者で 10 名前後とする.

研究委員会

第5回委員会 開催日: 11月25日. 出席者: 盛副会長 不破委員長, ほか 19 名.

1. 特定基礎研究会内規

一部訂正を行つた後, 承認された.

2. 日本压力容器研究会議 (JPVRC)

11月24日に開催された説明会の状況が報告された. 材料部門は荒木金材研所長, 日本製鋼所渡辺研究所長にとりまとめをしていただくこととした.

3. 鉄鋼工学セミナー委員会報告

4. 圧延に関する国際会議について

1980年ごろに鉄鋼協会が開催する件について, 開催時期, 内容, 規模等, 検討した. 今後共同研究会の関係部会も加えて検討することとした.

5. 鉄鋼基礎共同研究会運営委員会報告

6. 研究所視察団報告書提言について

各委員より, 提言の内容についての意見を出していた

だき, 今後は実現方法も含めて, 検討委員会を作ることとした.

編集委員会

第10回和文会誌分科会 開催日: 12月2日: 出席者: 長嶋主査, ほか 16 名.

1. 16 件の論文審査報告がなされ, 修正依頼 7 件, 掲載決定 9 件であつた.

2. 「鉄と鋼」第64年第5号(4月号)に論文14件掲載決定した.

第10回欧文会誌分科会 開催日: 12月6日. 出席者: 橋口主査, ほか 7 名.

1. 8 件の論文につき審査報告がなされ, 掲載可 3 件 照会后掲載可 2 件, 修正依頼 3 件であつた.

共同研究会

第2回総務幹事会 開催日: 11月28日. 出席者: 伊木幹事長, ほか 27 名.

昭和53年度予算審議を中心に総務幹事会が行われた. 主な議題は次のとおりである.

1. 昭和52年度共研予算使用実績報告

2. 昭和53年度共研予算案審議 ほぼ事務局案どおり運営委員会にかけることとした.

3. 圧延に関する国際会議 1980 年東京で圧延に関する国際会議を開催するよう計画している, との報告があつた.

4. 部会開催会社の費用負担の件 開催会社の負担が大きくなならないよう配慮すること, 懇親会も質素にすること, を確認した.

5. 鉄鋼技術情報センター設立の件 来年4月に情報センターを設立し, 情報調査の便をはかりたい, と説明があつた. 場所は日本ビル別館の13階を予定している.

第15回コークス部会 開催日: 11月30日~12月2日. 出席者: 中村部会長, ほか 137 名.

1. (株)神戸製鋼所並びに関西熱化学(株)の共催で行つた.

2. 議題の討議に当つては, より活発にする為, フロワースピーチ形式とした.

3. 討議議題: 共通議題は ①低流動性配合炭に対する粘結材添加の効果, ②コークス工場における操業管理の現状と2, 3の問題, ③炉蓋のメンテナンス, ④コークス炉廻機械の自動化, 省力化, ⑤コークス炉副主品の処理設備の稼動状況と問題点, ⑥安水中アンモニアなどの除去設備についての6テーマであつた. 尚自由議題はコークスの高炉内挙動についての他各社より4件報告があつた.

第68回製鋼部会 開催日: 11月10~11日. 出席者: 山

本部長、ほか 117 名。

今部会では自由テーマ、重点テーマについて研究発表が行われた。

自由テーマ

連铸に関するもの：6 件

定盤処理の機械化について：2 件

溶鋼処理に関するもの：2 件

その他 3 件

重点テーマ

製鋼スラグの現状と対策

第30回鋳型分科会 開催日：11月25～26日。出席者：田島主査、ほか 64 名。

本分科会では 16 件の研究発表が行なわれた。

発表内容

1. 鋳型定盤の製造に関するもの：7 件
2. 鋳型定盤の寿命向上に関するもの：3 件
3. 鋳型定盤の処理設備に関するもの：2 件

.....

第56回特殊鋼部会 開催日：12月8～9日。出席者：高梨部会長、ほか 75 名。

1. 開催場所 工場見学：新日鉄・光製鉄所
2. 特別講演 新日鉄、桑原氏より「炉外精錬、日本の現状とレビュー」の題で特別講演をしていただいた。
3. 研究発表

(1) 共通テーマ「ステンレス鋼の炉外精錬の操業と品質について」

座長を大同特殊鋼、矢島忠正氏にお願いし、9 件 (AOD 4 件、VOD 4 件、LF 1 件) の発表があり、活発な質疑応答が行われた。

(2) 共通テーマ「特殊鋼の連続製造化について」

座長を新日鉄・光・森久氏にお願いし、6 件の研究発表があつた。ステンレス関係 4 件、構造用鋼 2 件であつた。

(3) 自由テーマ

製鋼関係の 7 件の発表があり活発な質疑応答が行われた。

.....

鋼 板 部 会

第45回分塊分科会 開催日：12月1～2日。出席者：梨和主査、ほか 109 名。

板、条、の各グループに分かれ昭和 52 年 6 月～8 月の操業、作業実績に関して発表、討議した後、共通議題自由議題の討議を行なつた。

共通議題：分塊工場の要員配置と省力化について

なお、特別講演として、住友金属(株)中央研究所の平川賢爾氏により「ロールの破壊現象と強度設計について」が行なわれた。

第44回厚板分科会 開催日：11月17～18日。出席者：青山主査、ほか 111 名。

今回のテーマは「厚板表面欠陥とその防止対策」をメインテーマとして開かれた。

議題 1. 工場操業状況

2. 厚板表面欠陥とその防止対策

議題(2)については、初日は現状認識を目的として、

全体会議の形式を取り、2 日目はスタッフグループ、作業長グループに別かれ実施例を中心とした討議を行なつた。

第27回ホットストリップ分科会 開催日：11月21～22日。出席者：鈴木部会長、ほか 77 名。

1. 共通議題

a. 操業成績調査表

b. 新設設備並びに設備改造について

2. 自由議題

a. 巻取形状及び巻取技術に関する改善

b. 補修費節減のための設備改善

について発表が行われた。自由議題については各社より発表があり、いずれも事前配布した資料に対する事前質問に対する回答を中心にして審議が進められた。

1 日目の会議終了後住友金属鹿島製鉄所熱延工場の見学が行われた。2 日目も前日に引き続き熱心な討議が行われ、午後散会した。

第26回コールドストリップ分科会 開催日：12月8～9日。出席者：鈴木部会長、ほか 118 名。

共通議題として「操業状況調査」(酸洗・冷延・調質)をとり上げ、昭和 52 年 4 月から 9 月の状況の報告が行われた。自由議題は「形状向上対策」および「表面欠陥対策」の二つに分け、それぞれ会場を別にして討議を行つた。各議題とも発表および事前質問への回答の形で報告が行われ、更に活発な討議が行われた。2 日目の午後東洋鋼板下松工場の見学が行われた後散会した。

条 鋼 部 会

第43回中小形分科会 開催日：11月10～11日。出席者：有沢部会長、吉村主査、ほか 102 名。

恒例の工場操業状況調査表の他、テーマ研究「製品表面疵防止対策」、自由研究「省エネルギー」について発表討議を行なつた。

特別講演として「加熱炉の省エネルギーと NO_x 対策」と題し、新日鉄八幡 榊原路昭氏(熱経済技術部会代表)に講演をお願いした。

第44回線材分科会 開催日：11月16～17日。出席者：有沢部会長、三木主査ほか 81 名。

下記の議によりそれぞれ発表討議が行なわれた。

I. テーマ研究 I 「工場操業状況調査表」

II. テーマ研究 II 「線材工場の工程管理」

III. 自由研究

自由研究では各社より、設備の改善あるいは操業方法の改善による省エネルギー、省力、能率向上、品質の向上などの成果が報告された。

.....

第29回鋼管部会 開催日：11月10～11日。出席者：田中部会長、ほか 138 名。

1. 共通議題として

「鋼管の運搬について」と「技術情報管理について」が採り上げられ、活発な討議が行なわれた。

2. 特別議題として

「鍛接管ミルライン計算機制御システムについて」住

金・鹿島の鳥越年高氏より有益な発表が行なわれ、また「新しい京浜製鉄所」及び「海に浮かぶ製鉄所」の二本の映画が上映された。

3. 分科会報告について

「継目無鋼管分科会」について永井主査より、「溶接鋼管分科会」について大日方主査よりそれぞれ分科会の活動報告が行なわれた。

4. 工場見学

第1日目 住金・鹿島製鉄所

第2日目 鋼管・京浜製鉄所

第41回鉄鋼分析部会 開催日：10月28日。出席者：池野部会長，ほか 66 名。

京浜PRセンターで開催された本部会においては，化学分析，発光蛍光分析，蛍光X線分析，鋼中非金属介在物分析の構成4分科会及び2小委員会の経過報告が各主査，又は幹事より行なわれたほか，鉄鋼標準試料委員会，ISO鉄鉱石委員会，フェロアロイ分析方法JIS専門委員会，石炭，コークス分析関係会議などの報告がなされた。尚，本回より，三菱製鋼(株)が部会へ加入することとなった。

第52回化学分析分科会 開催日：10月26日。出席者：岸高主査，ほか 46 名。

下記議題により開催された。

1. 化分，S小委，鉄鉱石小委の経過報告の審議（部会提出用）

2. JIS 案文及び鉄鋼化学分析法の審議

なお，JIS 案文は 53 年春の部会に残りを提出し，生成分終了の予定である。

第32回蛍光X線分析分科会 開催日：10月26日。出席者：佐藤主査，ほか 37 名。

下記議題に基づいて開催された。

1. 検出限界共同実験について

2. ガラスビード法を鉄鋼協会規格に制定する件

3. JIS 本則の審議

ガラスビード法については，これをさらにJIS化する件につき各，委員にアンケートを実施することとした。

第53回化学分析分科会 開催日：12月8日。出席者：岸高主査，ほか 4 名。

JIS 案文及び鉄鋼化学分析法について，当日提出資料に基き審議した。

今回提出された JIS 案文はセレン (JISG 1233)，炭素 (JISG 1211)，タンタル (No. 未定)，すず (JISG 1226) の 4 件であった。その他検討結果，共同実験関係などについて発表された。

第50回鋼中非金属介在物分析分科会 開催日：10月27日。出席者：成田主査，ほか 18 名。

今回の分析会においては，鋼中窒化物の抽出分離法に関する研究の内，実用鋼についての自発検討，共同実験結果の報告，鋼中炭化物抽出用標準試料の調整状況，並びに共同実験方案についての報告などが行なわれた。尚今回の分科会で終了することとなった「鋼中窒化物の抽出分離定量法」については，第 41 回分析幹事会の要望に従い，マニュアルを鉄鋼協会規格化する方向で，準備することとなった。

第67回計測部会 開催日：11月24～25日。出席者：宮崎部会長，ほか 122 名。

1. 開催場所 新日鉄・広畑製鉄所

2. 議題

(1) 共通議題

・高炉に関する計測 発表 5 件

・連铸に関する計測 発表 2 件

(2) 一般研究報告 発表 22 件

2 日間に渡り活発な討議が行われ，最後に広畑製鉄所の工場見学を行った。

設備技術部会

第17回鉄鋼設備分科会 開催日：12月8～9日。出席者：徳光部会長，宮嶋主査，ほか 99 名。

1. 開催地 川鉄・千葉製鉄所

2. 議題

(1) 共通議題は「高炉および高炉周辺設備の長寿命化」

(2) アンケート議題は「耐摩シリーズそのⅢ（高炉関係）」

(3) 自由議題は「バケットアンローダー式連続アンローダー(住重)」 「ロボットの産業への適用について(川重)」 「川鉄・千葉第6高炉の建設について(川鉄)」であった。各議題とも，活発な討議が行われた。最後に千葉製鉄所の工場見学を行った。

第17回圧延設備分科会 開催日：12月1～2日。出席者：徳光部会長，ほか 130 名。

共通議題として3件，小委員会報告1件の研究発表，及び設備メーカーによるレクチャーが行われた。議題は次のとおりである。

1. スリッパタイプスピンドルの寿命について

2. ランアウトテーブルローラの寿命について

3. 油膜軸受給油系統の問題点について

4. 小委員会報告 ローラーテーブルにおける衝撃・熱負荷についての研究

5. レクチャー表面硬化材の疲労強度について

なお，ローラーテーブルについては，来年3月を目標として製本した形で報告書を印刷する予定である。

議題審議後，住友重機新居浜製造所東子工場の見学を行って散会した。

第3回電気設備分科会 開催日：11月16～17日。出席者：徳光部会長，ほか 85 名。

共通議題として4件，自由議題として7件の発表に加え，専門委員会の報告が行われた。議題は次の通りである。

1. メインテーマ 圧延用主機の機械的強度

2. サブテーマ

a. 低圧回路の保護方式

b. 高圧，特別高圧ケーブル絶縁劣化診断技術

c. 熱延工場ミルラインの自動化

3. 自由発表 各社計7件

4. 専門委員会報告 シーケンスコントローラーの使用標準

これらの発表について活発な討議が行われた。審議後日新呉製鉄所の工場見学を行い散会した。

標準化委員会

ISO 鉄 鋼 部 会

第23回 SC10 分科会 開催日: 11月22日. 出席者: 藤田主査, ほか 10 名.

1. 国際会議報告

9月19~23日に開催された TC17/SC10 と TC11/SC1 との合同会議の報告が行われた.

(1) 0.2% 耐力が使用できるのが引張強さ 550N/mm² 以上の場合に限られているので今後検討する.

(2) 低温, 高温特性データについては日本から相当量のデータを提出しているので, 当分提出を見合わせる.

(3) QT型高降伏点鋼の高温耐力値を各社でチェックする.

(4) 原子力用鋼材のVG設置に伴い日本代表として日本製鋼所に人選を依頼した.

第15回 TC67 分科会 開催日: 11月22日. 出席者: 川野主査, ほか 9 名.

1. DIS 3183.2

石油・ガス用ラインパイプで API5L に準拠して定められているが, 汎用寸法及び今後需要拡大が望まれる寸法を考慮して, 削除寸法 5 サイズ, 追加寸法 3 サイズ, 外径寸法の変更 2 サイズの改善提案をすることにし, 原案には反対とした.

第17回 TC5 分科会 開催日: 11月25日. 出席者: 日下部主査, ほか 9 名.

1. ISO/TR 3311

廃止提案に賛成する.

2. DIS/4394 (シリング用鋼管)

素管か製品管か明確でなく, 素管の化学成分, 機械的性質, 及び H12, H13 の内径許容差が国内の実情と相違することから本案に反対する.

3. TC17/SC19

新設に賛成するが, 適用範囲についてコメントを提出する.

4. フレキシブル金属管

TC5 でフレキシブル金属管を取り上げる件については鉄鋼協会以外の関連団体と協議する.

データシート部会

第3回高温引張データシート分科会 開催日: 11月16日. 出席者: 横井主査ほか 8 名.

1. 原子力 Su 値小委員会報告

分科会で原子力用鋼材の Su 値を作成して日本電気協会に回答したが, その後電気協会でも検討が進められ, 回答した Su 値より若干高めに修正されたが, 特に問題はないとの報告があり, 了承された. よって小委員会は解散とした.

2. その他

高温強度保証鋼の制定を目途として進められている高温特性データの収集が, 既存データの依存だけでは, 解析するに満るデータが集まらないので, 現場の試験機を動員してデータ数の確保に努める必要が生じており, このための国内体制の強化について討議された.

第58回鋼管分科会 開催日: 11月24日. 出席者: 丸岡主査, ほか 15 名.

1. JIS 改正素案に対する使用者意見の検討

水圧代替NDIの妥当性, STB33の実績, Cu 規定, U字曲げに関する外国規格調査, STS の Mn 値変更理由, SR後の強度保証, ボイラ管の取引重量の見直し, STPY の外径寸法測定方法, STPG の水圧を Sch. No で圧力を統一する件などについて協議した.

2. JIS ポリエチレン被覆鋼管

塗覆製WGで作成された同上鋼管案が上程され説明された. なお解説案は1月に上程する.

3. 配管用アーク溶接ステンレス鋼管

Filler wire を用いた大径アーク溶接管を, SUS-TP とは別に JIS 化することになった.

第2回 JIS 鋼管規格改正原案作成分科会

開催日: 12月6日. 出席者: 田中主査, ほか 24 名.

1. 鋼管 12 規格の審議

配管用鋼管 8 規格, ボイラ熱交用鋼管 4 規格の素案に対する使用者 5 団体からの意見について検討を行った. 特に水圧試験代替の非破壊試験の信頼性について活発な論議が行われた.

STBA 及び STPA 12, 13, 20, 22 への ERW の追加については, 結論を次回に持越した.

第30回鋼質判定試験方法分科会

開催日: 11月25日. 出席者: 石川主査, ほか 15 名.

1. 鋼のサルファプリント試験方法

第2次案及び解説案を検討し, JIS 改正原案の作成を終了した.

2. 鋼中非金属介在物試験方法

学振第2法の JIS 化の可否について検討した結果アンケートにより決めることにした.

第52回鉄鋼標準試料委員会

開催日: 12月7日. 出席者: 池野委員長, ほか 14 名.

下記の議題について審議した.

1. 在京委員会の報告

2. 委員会規定の変更

3. 昭和 52 年度予算案

4. 製造作業予定と頒布量

5. 来年度の方針

この中, 規定の変更は「在京委員会」を「常任委員会」に名称変更するための若干の変更である.

鉄鋼基礎共同研究会

第29回運営委員会 開催日: 11月25日. 出席者: 的場委員長, ほか 22 名.

当日の議題は下記の通りである.

1. 52年度会計実績調べ

2. 53年度予算について

3. 各部会活動報告

4. 新規部会設立について

新規部会については、53年度で特殊精錬部会の活動が終了し、54年度には応力腐食割れ部会と微量元素偏析部会が終了するため54年度より部会を新設することとした。このため各構成団体（日本金属学会 日本学術振興会 日本鉄鋼協会）で審議し次回会議に第一次案を提出して頂くこととした。

.....

特殊精錬部会

第8回第1分科会 開催日：12月2日。出席者：井上主査，ほか13名。

下記のテーマにつき委員より研究発表が行なわれた。

1. スラグ中における Sulphide S の酸化と気化脱沸について（京大・盛，諸岡）
2. ESR用酸化物系スラグの冶金学的検討（神鋼・成田，尾上，石井，草道）
3. ESRにおけるスラグ流動の理論解析（名大・井上，岩崎）

第10回第2分科会 開催日：11月21日。出席者：梶山主査，郡司第3分科会主査，ほか12名。

1. 研究発表 2件の発表があつた。
 - (1) 40t ESRの電力原単位の検討
 - (2) ESR溶解におけるアール形状とデンドライト成長方向および酸化物系介在物の分布。
2. 文献紹介
 - (1) 大断面積の電極の溶解の際の溶湯浴の寸法に及ぼすエレクトロスラグプロセスの制御条件の影響について
3. ESR用語について

ESR関係の用語をまとめるための作業の第一段階として、各社での用語をアンケートによりまとめることとし、素案について検討した。

第13回第6分科会 開催日：12月6日。出席者：成田主査，ほか9名。

1. ESR文献集第3集について
3月下旬発刊の予定とし、498件の文献をカード化したものを各委員に配布し分類作業を開始した。
2. ESR溶製材質データ集
データの採否基準，表示，レイアウトなどについて検

討を行い、319件のデータ分担を定めた。刊行は53年度の予定。

3. 53年度予定

ESR文献集第4集，特殊精錬法第2集を刊行することとし、おおよそのスケジュールについて検討した。

第9回微量元素の偏析部会 開催日：11月17日。出席者：須藤部会長，ほか18名。

昭和52年度の第3回に当たる今部会では、6件の研究発表が行なわれた。

発表内容

1. 粒界吸着の熱力学的取扱いと Fe-P 系の実験結果に基づく検討。
2. 粒界偏析のキネティクス
3. 純鉄の結晶粒界に偏析した錫の電子状態(I)
4. 高純度鉄の粒界脆性と酸素
5. Fe-Si 合金における粒界の粒界方位依存性
6. 強度と延性

.....

第12回応力腐食割れ部会 開催日：11月25日。出席者：春山副部会長，ほか19名。

下記テーマにより委員および関係者の発表があつた。

1. Inconel 600, Incoloy 800 の沸騰 50% NaOH 中での SCC（東北大・高野）
2. 希薄 NaCl 溶液におけるステンレス鋼のすきま腐食と応力腐食割れ（川鉄・増尾）
3. 17Cr ステンレス鋼の水道水中における粒界応力腐食割れ（新日鉄・安保）

以上の発表および討議の後各委員の分担テーマの再検討を行なつた。

.....

第3回高温変形部会 開催日：11月18日。出席者：田村部会長，ほか28名。

今年度は第1年目であり、講演を中心とした部会を行っている。今回は、高温における変形抵抗，変形能を中心とした5件の講演，及び2件の研究発表が行われ，活発な討論が行われた。

講演を主とした勉強会は今年度中続けてゆくが，来年度からは各委員の研究発表を中心として部会活動を進める。