

日本鉄鋼協会記事

理 事 会

第3回理事会 開催日: 5月14日. 出席者: 藤本会長他34名.

会議事項

1. 会計分科会主査委嘱の件 河西健一君(会計担当理事)に委嘱することに決定した.
2. 常務委員委嘱の件 次のとおり常務委員を委嘱することを決定した.

共同研究会関係

林 敏君(製銑部会長), 原田芳君(钢管部会長)
辻畠敬治君(品質管理部会長), 池上卓穂君(鉄鋼分析部会長)木寺淳君(調査部会長)

[以上のみ 44. 4. 30までを任期とする]

企画担当

入一二君(東洋綿花), 俵隆治君(住友精密管),
名児耶麿君(アルミ製品開発振興会)

研究担当

今井勇之進君(東北大), 五弓勇雄君(東京大学)

編集担当

堀川一男君(日本钢管)

3. 標準化委員長および常務委員委嘱の件
作井誠太君(電気通信大学)に委嘱することを決定.
 4. 常務委員職務分掌の件 池上平治常務委員(共同研究会計測部会長)を企画担当とすることに決定.
 5. 企画委員委嘱の件 次の各氏に企画委員を委嘱することに決定した.
- 甲斐 幹君(八幡製鉄), 矢野武夫君(川崎製鉄)
武田武雄君(住友金属), 野村純一君(日本钢管)
飯島健一君(鉄鋼連盟)
6. 研究委員委嘱の件 次の各氏に研究委員を委嘱することに決定した.

青木宏一君(八幡製鉄), 池野輝夫君(富士製鉄)

高橋愛和君(富士製鉄), 岸高 寿君(川崎製鉄)

羽鳥幸男君(日本钢管), 坂本幸夫君(日本钢管)

下川義雄君(住友金属), 浅田千秋君(大同製鉄)

安藤卓雄君(東洋钢管),

7. 鉄鋼国際会議 1st circular の件

1st circular 最終案が提起され, 配付先についてアンケートすることになった.

第4回理事会 開催日: 6月17日. 出席者: 藤本会長他38名.

会議事項

1. 表彰奨励選考分科会主査解嘱, 委嘱の件
河田和美君を解嘱し, 伊木常世君を委嘱することに決定.

2. 発明協会地方発明表彰候補推薦の件

(1) 金属板にポリ塩化ビニールのライニングを施す方法

発明製品 ピニトップ, プリントトップ

東洋製缶東洋钢管総合研究所 沖 慶雄君ほか2名

(2) 耐硫酸耐摩耗鋼

- 日本特殊鋼株式会社 出口喜勇爾君
以上2件本会より推薦することに決定.
3. 常務委員(会計担当)委嘱の件 石原重利君(八幡製鉄)に委嘱することを決定.
 4. 研究委員委嘱の件 鈴木章君(神戸製鋼)に委嘱することを決定.
 5. 企画委員委嘱の件 岡埜真君(神戸製鋼)に委嘱することを決定.
 6. 高温減圧下における2相反応に関する研究(特に拡散係数)に対し昭和43年度科学技術試験研究委託費交付申請の件
昭和41, 42年度と東北大, 阪大で委託研究が実施されてきたが, 43年度は名古屋大学を実施場所とし, 申請することを決定した.
 7. 日本学術会議第8期会員選挙会員候補者推薦の件
全国区の委員として本会より武田八幡製鉄常務, 今井東北大教授, 木原東大教授, 中村石川島技研所長の4人を推薦することを決定した.

企 画 委 員 会

第3回委員会 開催日: 5月13日. 出席者: 吉崎委員長, 他17名.

会議事項

1. 鉄鋼基礎共同研究会運営内規の件
研究委員会で作成した案を1部訂正のほか承認, 鉄鋼基礎共同研究会運営委員会で審議することになった.
2. ベネルックス3国使節団来日の件
24名程度の使節団が来日するが, それに要する予算を事務局で検討することになった.

第4回委員会 開催日: 6月11日. 出席者: 吉崎委員長, 他20名.

会議事項

1. 脱酸反応に関する日ソシンポジウム開催の件
昨年第1回シンポジウムがソ連において開催されたが第2回を来年日本で開催したい旨申し込みがあり, 開催の準備をすすめることになった.
2. Dr. Schenck から LD 転炉設備調査に協力係頼の件
可能な限り協力することを決定, LD委員会, 共研製鉄部会に具体的な検討を係頼することになった.
3. 鉄鋼生産設備能力算定方式のO E C Dへの発表の件
高炉, LD炉, 厚板設備の能力算定方式の発表を承認.

研 究 委 員 会

第3回委員会 開催日: 5月14日. 出席者: 三木木委員長, 他16名.

会議事項

1. 「昭和44年度科学技術庁委託テーマについて」

鉄鋼反応工学の基礎研究というテーマで3年計画のものを提出することになった。

2. 「基共研溶鋼溶滓部会 44年度研究実施場所について」

現在北大、九大より参加の申出があるので齊藤部会長研究委員長、松下委員、専務理事の4者会談により決定することになった。

3. 「高性能疲労試験機の開発に関する要望書を通産省に提出する件について」

金材研の疲労試験研究とも関連があるのでこの間の調整をとり提出することになった。

第4回委員会 開催日：6月17日。出席者：三本木委員長、他21名。

会議事項

1. 報告事項

(1) 第1回西山記念技術講座は8月19、20日に大阪で行なわれる予定。

(2) 科学技術庁原子力平和利用補助金による鉄鋼の照射試験研究の終了報告が行なわれた。

2. 審議事項

(1) たたら製鉄法復元計画について。

松下委員長より復元計画の概要について説明があり了承された。

(2) 基共研溶鋼溶滓部会 43年度計画について

43年度の科学技術試験研究委託費申請書につき事務局より説明があり了承された。研究費総額は16,942,000円主任研究者は名大井上教授、実施場所は名古屋大学、研究対象は「溶鉄中の炭素、酸素、窒素の拡散係数の測定」である。

第5回委員会 開催日：7月15日。出席者：三本木委員長、他24名。

会議事項

1. 報告事項

委員長より第2回教育問題小委員会の報告があり、次回までに教育委員会を設置することを前提として事務局が案を提出する。

2. 審議事項

(1) 溶鋼溶滓部会 44年度研究実施場所

科学技術庁委託金による44年研究実施場所を北大、九大とし申請することを決定。

(2) 基共研に新部会を設置する件

現在文部省に推薦をしている特定研究と関連して材料強度に関する新部会を設置することを決定した。部会長は荒木東大教授の予定。

(3) 原子力の研究体制について

共研の中に原子力部会を作り、原子力産業会議とも協調をとり、鉄鋼業における原子力の利用を検討することになった。部会長には八幡湯川副社長を委嘱する予定。

(4) 昭和44年度重要技術研究開発費補助金の申請について

事務局で次回までにテーマ、参加希望の有無について調査し提出することになった。

(5) 日ソシンポジウムについて

事務局より日ソシンポジウムの従来の経過および第2回のシンポジウム開催要綱について説明があり了承され

た。

編集委員会

第3回運営委員会 開催日：7月15日。出席者：荒木委員長、他16名。

会議事項

1. 論文分類について

論文分類案27項目、製品分類案10項目に基づき討議した結果、1. 順序の問題、2. 範疇の問題、3. 項目数の制限、4. UDCとの関連、5. 立場による分類の相違、などについて意見が交わされ更に検討することになった。

2. 図書出版について

「鋼精錬過程の理論」(仮)については翻訳者を決定しこれから翻訳にかかる段階である旨報告があつた。

3. 大会運営について

小委員会が設置され、25日に第1回が行なわれる旨報告があり、講演がふえた場合の対策について事務局試案が出され検討した。

第4回和文会誌分科会 開催日：6月7日。出席者：荒木主査他18名。

会議事項

1. 原稿分類について

中村委員より打合せの報告があり現在の分類項目を18項目から20項目にしようということで検討中のことであつた。

2. 論文審査報告

18件の報告があつた。掲載可3件、修正係頼13件、返却1件、再審査1件。

第54年第9号(8月号)掲載論文は、論文4件、技術資料2件、特別講演論文3件が決定した。

第5回和文会誌分科会 開催日：7月5日。出席者：荒木主査他15名。

会議事項

1. 第54年第11号(9月号)は、論文4件、技術資料2件の掲載が決定した。

2. 原稿分類について

田中委員より打合せの報告があり、その原案に基づいて検討した。この原案はASMを参考とし、従来のものを取捨加筆し、再編成したもので27項目に分かれている。そのほかに、講演大会でプログラムを製品別分類によつて編成すれば聴講者の便を図ることができるということで10項目の試案が出され審議した。なお編集運営委員会、講演大会分科会で更に検討を重ねることになった。

3. 依頼原稿について

各委員に推薦を依頼した結果、論文1件、技術資料12件、解説3件の推薦があり係頼することになった。

第4回欧文会誌分科会 開催日：6月18日。出席者：橋口主査、他16名。

会議事項

1. 4件の論文について審査報告がなされた。

2. 5件の論文が推薦され勧誘することになった。

3. 和文会誌分科会よりTrans. ISIJに仮独露語の目

次を掲載する案が発議されたが、本分科会にて検討された結果、現状では必要と思われないので載せないことになつた。

4. 「鉄と鋼」に英文論文の書き方について掲載すれば英文誌への投稿者が増えると思われるが、執筆者については未定。

5. 1970年の協会主催の国際会議の First Circular を協会の行事として記録に残してよいことなので、Trans. ISIJ に転載することが決まった。

第5回欧文会誌分科会 開催日：7月16日。出席者：荒木幹事、他13名。

会議事項

1. 5件の論文について審査報告がなされた。
2. 8巻6号の掲載原稿案が承認された。
3. 2件の論文が推薦され、勧誘することに決まった。
4. 8巻6号の巻末に索引を載せる件について
過去8年間の論文をアストラクトの分類による Subject Index と著者名による Name Index の2通りの索引を載せる旨が決定された。また、9巻からは1年次ごとに載せることが望ましいとされた。

第3回講演大会分科会 開催日：5月28日。出席者：草川主査、他20名。

会議事項

1. シンポジウム集合組織について
金属学会より両学会誌へのシンポジウム概要掲載の申し出があつたが、概要集の出版方法の相違などから無理ということになった。
2. 外国よりの講演申し込みについて
報告にもとづき検討した結果、一般講演と同等の扱いで受付けることになった。
3. 講演大会に関するアンケート結果について
春季大会講演者233名、役員、委員139名を対象にアンケートし、100件の回答があり、次のような意見があつた。
 - (1) 講演プログラム：適当
 - (2) 会場：スライドが不鮮明、プロジェクター、スクリーン設備の改善、会場を明るくする。
 - (3) 大会運営方法：講演の選択、十分討論できるシステム、講演者と聴講者が接近できるように、個人的討論ができる一般控空がほしい、今後討論会形式の講演会にしていくべきだ、講演内容により講演時間をかえてほしい。

概要集：内容が簡単すぎる、和文タイプに統一
(5) 討論会：一般講演者にも質問の機会を与えてほしい。討論の結論をその場でつけるとかまた討論を通して種々の問題点が提起されるよう運営まとめをうまくやつてほしい、他学協会との共催。

なお分科会より現在のプログラムを1枚の用紙にまとめたものがあれば便利との意見があつた。

第4回講演大会分科会 開催日：6月25日。出席者：草川主査、他22名。

会議事項

1. 大会日程について報告
第77回：3月31日～4月2日東大、3日見学会

第78回：10月10日～12日広島大(予定)、14日見学会

2. 第76回大会討論会日程決定

3. 第77回大会討論会テーマおよび座長の案は次のようにまとまつた。

製銑 装入物の高温性状

　　焼結プロセスの研究… 三本木貢治

製鋼 溶鋼の減圧下における反応

　　溶鋼の複合脱酸… 松下 幸雄

加工 鋼の冷間鍛造

　　鋼材の加工温度と機械的性質… 五弓 勇雄

性質 鉄鋼の格子欠陥… 橋口 隆吉

　　鋼中析出物の抽出法… 今井勇之進

4. 第76回大会特別講演会テーマおよび講師(案)

　　鉄鋼業における原子力エネルギーの利用および原子力発電について…原研 宗像 英二

　　題目未定… 東北大 村上武次郎

第3回出版分科会 開催日：6月19日。出席者：佐藤主査、他15名。

会議事項

1. 「鋼の熱処理」原稿寄稿状況についての報告

2/3ほど寄稿があり、ある程度まとまつたものから査読にまわし、7月初旬に査読のための会合をひらくことになった。

2. 「鋼精錬過程の理論」についての報告

校閲…盛利貞氏、不破祐氏は辞退、松下幸雄氏1人とすることとした。

翻訳…全員承諾すみ

3. 「鉄鋼製造法」について

目次粗案を作成しそれに基づいて20名ほどの編集委員会を作り分科会委員は全員が加わり、共研、編集委員会より適當な人に参加してもらう。本の規模としてはA5判2000ページ、8～10分冊とし、次回編集委員会の構成と目次案を検討することとなつた。

4. 「製鐵機械メーカー便覧」について

事務局より初步段階の考え方の説明があつたが、分科会では主旨について賛成できないとし、出版は見合わされることとなつた。

第4回出版分科会 開催日：7月17日。出席者：佐藤主査、他12名。

会議事項

1. 「鋼精錬過程の理論」(仮称)翻訳者打合せ会

7月6日に行なわれた会合の報告があり、「鋼精錬過程の理論」と「圧延理論」の出版が理事会で承認された旨報告された。

2. 「鉄鋼製造法」企画について

内山、池田両委員より編纂会、編集委員会、目次粗案につき説明があつた後

(1) 製銑・製鋼、(2) 加工、(3) 処理、(4) 材料の編の分け方の是非につき討議したが、結局この分け方で、それぞれの項目に分科会よりの条件(とりまとめの要領)を付すこととし、次回検討することとなつた。

3. 「最近の鉄鋼の真空溶解および真空脱ガス」(仮題)について

特殊鋼部会より提出された出版企画書を検討、編集運営委員会に諮ることとなつた。

資料委員会

第3回委員会 開催日：7月4日、出席者：草川委員長、他7名。

会議事項

1. 長期計画の一端として、協会のPRをも含めて、図書の蔵書目録を作成することにした。

2. イギリス鉄鋼協会発行のTranslationに、日本の論文を掲載する際、翻訳料は日本側に請求されるが、協会が中立機関となつて、翻訳料をイギリスに請求してはどうか。

3. 会議案内について、鉄鋼協会内の会議について、わかっている範囲で詳細に記載し、わからないものについては、期日のみ掲載してはどうか。

4. 外国の会議については、イギリス鉄鋼協会発行の、World Calendarを部門別に並べ変えて掲載してはどうかという意見があつた。

5. 鉄鋼各方面に送付した資料室アンケートの回収率は30%であつた。

アンケートといふものは、配付するだけで意味のあるものであるので毎年、配付してはどうかという意見があつた。

集録した結果は、会誌に掲載することにした。

6. ドクメンテーション協会に依頼した会誌「鉄と鋼」の分類標数200件の配列については、次回までに検討することにした。

共同研究会

43年度第1回運営委員会 開催日：6月17日、出席者：藤本会長、他34名。

会議事項

前回共研運営委員会議事録の確認に統いて事務報告が行なわれた。

その後、今回は特に、共研の各部会、分科会の運営方針を中心としたdiscussionを活発に行ないつつ、経過報告が行なわれた。その後、原子力の鉄鋼業への応用、コンピューター・コントロールの研究体制整備、金材研の連続製鋼の研究に対する協力体制などの新しい積極的な提案がなされ、きわめて活発なdiscussionが行なわれた。

製鋼部会

第40回部会 開催日：7月11・12日、出席者：池田部会長、他106名。

会議事項

第1日目および第2日目の午前は製鋼部会の研究発表が行なわれた。製鋼設備に関する研究2件、製鋼に関する計測技術の問題2件、製鋼原料と操業に関する研究10件、鋼塊の欠陥防止に関する研究2件、脱ガスおよび連続鋳造などの新技術に関する研究5件、計21件の発表がなされ、活発に討論が行なわれた。

第2日日の午後は、第7回学振・製鋼部会合同討議が「転炉における脱炭反応について」というテーマで行なわれた。学振側2件、製鋼部会側4件の発表がなされた。

次回は川崎製鉄水島製鉄所で開催し、川崎製鉄・水島

日本钢管・福山の工場見学を行なう予定である。

第3回電気炉分科会 開催日：6月5・6日、出席者：松本主査、他37名。

会議事項

「最近の製鋼用電気炉の技術的進歩」というテーマについて、電気炉メーカーの大同(株)と石川島播磨より特別講演が行なわれ活発な討議があつた。また今回より電気炉分科会会員の将来の課題となつてゐる電気炉の高電力操業など能率向上に関して相互の技術向上を目的とした文献の発表があつた。今回の分科会は会員相互の活発な討議とともに、トロイダルパーナー、スクランプレスなど電気炉の能率向上に意欲的な設備を持つ工場の見学があり、会員相互の技術向上に益が多かつたと考えられる。

なお見学については日本砂鉄鋼業飾磨工場大鉄工業(株)大阪工場が選ばれた。

特殊鋼部会

第35回部会 開催日：7月4・5日、出席者：中野部会長、他110名。

会議事項

1. 「3%Ni鋼の塑性挙動」について川鉄技研・田中主任研究員より特別講演が行なわれ活発な討議が行なわれた。

2. 共通議題「新製造技術と品質改善および原価低減」「従来技術の改善による品質改善と原価低減」「現状における品質上の問題点とその対策」について各社より発表が行なわれた。今回は特に連続鋳造、電気炉のトロイダルパーナーなどの報告もあり活発な討議があつた。次の日は神鋼の灘浜、脇浜工場および川鉄西の宮工場を見学し、盛会裡に部会を終了した。

鋼板部会

第26回分塊分科会 開催日：6月21・22日、出席者：荒木主査代理、他107名。

会議事項

議題I 操業調査表(42年1月～3月)

II 作業時間調査表(同上)

III 品質歩留向上対策

(1) 概況

(2) 表面性状

(3) 鋼片寸法および形状

住友金属(株)和歌山製鉄所で2日間にわたつて開催され議題IIについては非常に活発な質疑応答がかわされた。

2日目に和歌山製鉄所分塊工場を見学、盛会裡に終了した。

なお次回は11月、議題として設備保全の問題をとりあげることになつた。

第25回厚板分科会 開催日：5月14・15日、出席者：有村主査、他47名。

会議事項

1. 厚板工場のレイアウトおよび人員配置について各社より紹介があり活発な討議が行なわれた。

2. 最近の設備改善、能率、歩留向上対策などについて、鋼塊形状の改造、新鋸加熱炉の設置その他の報告が行なわれ活発な討議が行なわれた。

3. 二日目に三菱製鋼長崎製鋼所を見学し、盛会裡に終了した。

次回は11月に川鉄水島において、(1) 精整設備および作業、(2) 新鋸設備の紹介その考え方、(3) 厚板作業の自動化および人員削減対策について協議する。

第8回ホットストリップ分科会 開催日：5月17・18日 出席者：吉田幹事、他57名。

会議事項

八幡製鉄(株)堺製鉄所において開催された。第1日目は下記の議題について活発な討論が行なわれた。

1. 操業度調査について

2. 作業工程および要員について

3. オイルセラーおよび電気室について

第2日目は分塊工場およびホットストリップ工場を中心工場見学を行なつた。

次回は11月頃に、富士製鉄(株)名古屋製鉄所で「疵および形状の品質管理体制について」を中心議題として開催する予定である。

第7回コールドストリップ分科会 開催日：6月4・5日 出席者：吉田主査、他77名。

会議事項

第1日目(6月4日(火))は、福山駅付近の富士銀行ホールを会場として、冷延関係の要員調査に関する議題審議を行なつた。

その後、日本钢管福山製鉄所の工場見学を、主として連続酸洗設備、およびコールドタンデムミルについて行なつた。

第2日目(6月5日(水))は、福山より呉へ、バスにて移動し、呉の海員会館において、前日に引き続いて、議題の審議を行なつた。その後、淀川製鋼所呉工場の見学を行なつて、第7回コールドストリップ分科会を終了した。

条 鋼 部 会

第8回大形分科会 開催日：5月21・22日 出席者：中島主査、他63名。

会議事項

1. 工場操業状況調査表報告

昭和43年1～3月の3カ月間について、各社事業所別に作業時間、製品歩留原単位の報告がなされた。

2. 仕掛品処理作業の現状と問題点について

仕掛品処理場・設備・人員配置の現状、社内工と社外工の作業区分、処理方法と能率、および管理組織について、統一様式で報告された。

3. 製品表示の現状と問題点について

統一様式をとり、表示の現状、表示作業位置と作業者および標準荷姿について、各事業所より報告があつた。

4. ロール管理の現状と問題点について

ロール諸元、ロール材質、ロール需給管理、ロール管理組織、旋削管理、ロール冷却法、カリバーオイルなどについて各事業所より報告があつた。

第24回中小形分科会 開催日：5月14・15日 出席者：中西主査、他117名。

会議事項

1. 工場操業状況調査表報告

昭和42年10月～12月の3カ月間について各社事業所別に作業時間、製品歩留原単位の報告がなされた。

2. テーマ研究

当分科会は、委員数が多いため、全委員を2分し、それぞれのグループに分かれて研究発表を行なつている。

今回の各グループの研究テーマは次のとおりであつた。

Aグループ：異材混入防止管理システムについて

Bグループ：設備保全の現状

3. 自由研究

各事業所1件ずつ、自由形式で研究発表が行なわれた。

第26回線材分科会 開催日：6月21・22日 出席者：有沢主査、他56名。

会議事項

1. 工場操業状況調査表報告

昭和43年1月～3月の3カ月間の作業時間、製品歩留原単位などについて、各事業所ごとに報告があつた。

2. 品質向上、能率向上に資する問題について

各事業所より自由形式で報告された。

加熱炉関係2件、バススケジュール関係3件、ロール関係、冷却関係、捲取機関係各1件が報告された。

3. 現場自主管理の現状と効果例について

上記同様、資料は自由形式とした。QCサークルによる効果例(8件)、ZD運動の紹介(1件)の報告があつた。

4. 要員合理化の実施例について

各事業所とも、要員合理化は重要な問題となつてゐるが、その例が報告された。

5. ロール組替について

アンケート方式により、スタンド型式、組替標準時間、組替方法、について、事前にとりまとめを行なつてはそのまとめが報告された。

鋼 管 部 会

第10回部会 開催日：5月31日・6月1日 出席者：原田部会長、他90名。

会議事項

(1) 継目無管分科会報告として押出管の偏肉の要因とその対策をとり上げダイス面角度コンテナあるいはマンドレルとビレットとのクリアランスなどの偏肉に対する影響を明らかにした共同実験結果が報告された。

(2) 溶接管分科会報告としては溶接鋼管の欠陥についてとり上げ主として高周波電気抵抗溶接鋼管の溶接部欠陥について検討結果のまとめが報告された。

(3) 共通議題としては、溶融亜鉛メッキの各社設備と作業状況に関する報告が行なわれた。

さらにレディーサーの設備に関する前回の各社資料をもとにそのまとめと問題点が報告された。

(4) 自由発表としては油井管の米国における製造概

況と施工技術について報告された。

また、電子の熱エネルギーを利用して溶接したパイプの電子ビーム溶接の開発状況について報告が行なわれた。

(5) 住金和歌山と日本パイプ尼崎工場の見学が行なわれた。

鉄鋼分析部会

第22回部会 開催日：5月14日。出席者：池上部会長他30名。

会議事項

1. 発光分光分析分科会報告
2. けい光X線分析分科会報告
3. ほたる石分析小委員会報告

4回の会議を開催し現在広く使われている方法は問題点が多いがこれに代わる適当な方法が考えられないで所間精度を高める方向で共同実験を重ね、標準試料を作成してJIS原案をまとめた旨報告があつた。

4. 鋼中非金属介在物分析小委員会報告
5. 次回会議 10月中旬の予定

第13回螢光X線分析分科会 開催日：5月13日。出席者：川村主査、他26名。

会議事項

- 1) 前回以後の経過報告

主査よりJIS小委員会の状況につき報告があつた。

- 2) JIS原案について

小委員会にて作成した「銑鉄・鋳鉄・炭素鋼および低合金鋼のけい光X線分析方法」が提出され審議を行なつた。

- 3) 高合金鋼などの取り扱いについて

鉄鋼JISを3分類する方針を保留し鉄鋼一本化のための検討を行なう。

この検討はさし当たりJIS化の目標から切り離して研究課題とする。

粉体の取り扱いについて

種々討議を行なつたが結論として粉体には種々の問題があるが、実験計画をたてても解決しうる目途を持たない現状では共同研究は無理であると判断されるので暫時各社での進捗を待つて行なうこととした。

第9回鉄鋼化学分析分科会 開催日：5月13日。出席者：神森主査、他36名。

会議事項

1. JIS規格審議経過報告

いおう、ニッケル、モリブデン、銅、タンクステン、バナジウムについては正誤表を付し工技院に送付済で近く審議の予定。

コバルト、チタン、アルミニウム、ひ素、すず、ほう素、窒素、鉛は近日中に提出の予定。

2. 各分析方法最終案文

通則、マグネシウム、ニオブ、ジルコニウムについて最終案文を承認した。

3. 部会法について

ビスマス、セレンの最終案文を承認し部会法とすることになった。

4. 今後の方針について

今回で予定されていた各成分分析方法の審議が終了したので今後の方針を討議した。新たに化学分析分科会を設置して検討を続けたいとの意見が多かつたが部会で審議してもらうことになった。

第14回鋼中非金属介在物分析小委員会 開催日：5月29日。出席者：神森主査代理、他12名。

会議事項

1. 第1～第6回の酸溶解法共同実験結果を総合的にとりまとめ幹事より報告があり、酸溶解法分析方法(案)について検討が行なわれた。

2. 小委員長が日鋼前川氏より神鋼成田氏に交代した。

3. 鉄鋼中の非金属介在物ならびに析出分離法、同定法および定性、定量分析法について現在までの文献を集録した資料が神鋼より提出された。

4. 今後の研究方針について

討議の結果、炭化物の問題に限定して共同実験を行うことになり次のように決定した。

- 1) 単純鋼中の炭化物定量法の検討。
- 2) 抽出法は塩酸法と電解法を対象。
- 3) 試料の調整は住友中技研が担当。
- 4) 実験方法は小委員長がまとめる。

熱経済技術部会

第40回部会 開催日：6月11・12日出席者：桑畠部会長、他60名。

会議事項

下記の議題に従つて開催された。

1. 炉の設備方式と稼業方式の改善効果
2. 経済的空気予熱装置に関する研究
3. 工業窯炉のぼい煙防止に関する研究
4. 加熱炉内における鋼材スキッド接触部の温度変化について

議題3についてはアンケート型式によるもので後日とりまとめられる予定。他の議題についても多数の資料が提出され、活発な討議が行なわれた。1日目の午後は川鉄千葉の工場見学も行なわれた。

なお当日、42年度の鉄鋼工場におけるエネルギーバランスも提出され、後日取りまとめられる。

第4回耐火物分科会 開催日：5月23・24日。出席者：桑畠部会長、他41名。

会議事項

下記の議題に従い、開催された。

1. 共通議題
 - (a) 均熱炉タイルレキュペレーターについて
 - (b) 均熱炉換熱室の設計および築炉上の問題点について

2. 自由議題

- (a) 加熱炉の耐火物に関する研究
- (b) その他圧延窯炉の耐火物に関する研究

3. 特別講演

- (a) 電鋳煉瓦の現状と将来について（旭硝子安藤技師）

なお2日目は東芝モノフラックス(株)を見学した。

(レンガメーカー)

次の議題について、あと1回均熱炉の問題をとり上げることになった。

計測部会

第40回部会 開催日: 7月2・3日。出席者: 池上部会長、他103名。

会議事項

八幡製鉄、堺製鉄所で開催された。1日半にわたつて研究発表が行なわれ、残り半日は工場見学を行なつた。「中性子水分計小委員会報告」が小委員会主査より、「工業計器標準化に対する実情と方針」が計器メーカー委員より発表された。また、自由議題として16件の発表がなされ、活発に討議された。工場見学は、堺製鉄所の高炉、焼鉢、分塊、大型各工場およびエネルギーセンターを中心に行なわれた。

第25回秤量分科会 開催日: 5月16・17日。出席者: 中沢主査、他35名。

会議事項

1. 共通議題「コンペアースケールの精度」および「新型秤量機の稼動実績調査」について委員会社11社より発表があり活発な討議が行なわれた。コンペアースケールのまとめに関し追つて幹事会で検討することになった。新型秤量機については投げねを使った高精度の秤量機についても発表があつたが精度的に問題はなさそうである。

2. 自由議題ではクレーンスケールについても取り上げられた。3社の報告では精度面ではかなり高いものであり、電子式秤量機も高精度時代に入り今後多方面に応用されてゆくと思われる。

3. その他設備紹介、改善例報告も多く有益であつた。

などについて討議を行なつた。

新技術開発部会

第18回直接還元法分科会 開催日: 5月20日。出席者: 松下主査、他40名。

会議事項

スエーデン王立大学スペン・エケトルプ教授の来日を期に講演会を開催した。

講演内容は直接還元法の現状と将来に関するもので、いわゆる DORED 法を解説して連続製鋼体系にふれたものである。

講演終了後活発な討論が行なわれた。

標準化委員会

第1回 ISO 鉄鋼部会 開催日: 7月5日。出席者: 豊田部会長、他27名。

会議事項

木下幹事長より、ISO 鉄鋼部会設立の主旨、機能について説明があつた。すなわち、日本も今後国際的観点から ISO との連携をよくする必要があり、これらの問題を整然とさせることが設立の主旨である。次に、事務局から、提出資料の説明があり、その後 ISO に対する基本方針の discussion が行なわれた。これまで ISO に関する書類は全部工技院を通つていたが、今後は draft recommendation 以下の段階では、鉄鋼協会が直接海外と連絡してよいことになつた。また、国際会議派遣者の選定は、部会長と協会に一任することになつた。派遣費用は、本来国がもつべきであるが、支出は無理なので協会が負担することが望ましいという意見が出て、後に検討することになった。

第4回 SCI 分科会 開催日: 5月14日。出席者: 池上部会長、他9名。

会議事項

各成分分析法ごとに取り扱いについて討議し、つぎのことを決めた。

1) 鋼中のいおう定量法について

すでに決定をみた ISO 燃焼定量法には日本も賛成したが、JIS 法との比較が十分に行なわれていないので、その方法を検討する。

活性アルミナ分離法は案文の到着を待つ。パラローズアニリン吸光光度法は検討を行なつた後、微量いおう定量法として提案する。

2) 鋼中りん定量法について

りんパナドモリップデン酸-MIBK 抽出吸光光度法が ISO 法として採用されることになつたので JIS 改定の参考とする検討法を調べる。

3) 鋼中炭素定量法について

前回会議で鋼中微量炭素分析法として日本は電量測定法を推せんすることを決めたが、国際会議で問題となつた標準試料もしゅう酸ナトリウムを基準とすればよいことがわかつたので、この資料を次回国際会議に提出する。

第1回 WG 12 分科会 開催日: 6月18日。出席者: 三佐尾主査、他10名。

会議事項

ISO/TC17/WG-12 の事務局より、送付されてきた。U. S. Documents に対して、幹事会社である日本钢管から、問題点を pick up した資料が提出され、この資料をもとにして審議が行なわれた。

今回の第1回 WG-12 分科会で、各社から出された意見を、さらに幹事会社でとりまとめ、6月24日に開催される第2回分科会までに、日本案の原案を作成することになった。

第2回 WG-12 分科会 開催日：6月24日。出席者：三佐尾幹事、他9名。

会議事項

幹事会社作成の ISO TC17/WG12 U. S. Documents に対する Japanese comments (案)をもとにして、(1) WG-12 で検討すべきテーマについて、(2) Draft ISO Proposal for Hot Rolled Carbon Steel Sheet Commercial Quality について (3) Draft ISO Proposal for Cold Reduced Low Carbon Steel Sheet Commercial Quality について (4) Draft ISO Proposal for Dimensional Tolerances について (5) Draft ISO Proposal for Glossary of Carbon Steel Sheet and Strip Terms について、日本案をまとめらべく、審議を行なつた。

第23回普通鋼分科会 開催日：6月4日。出席者：山岡主査、他13名。

会議事項

1. 自動車用電気亜鉛めつき鋼板（自技会規格）の作成について

自技会の依頼に基づき、原案作成上検討を要する基本的事項および規格骨子について審議を行なつたが、該規格の審議は今回がはじめてであるので、詳細審議は次回にゆずることとし基本方針の審議にとどまつた。なおこの審議に関してはメンバーが限定されるため、次回から当分科会とは別に審議機関を設けて検討することになつた。（自動車用亜鉛鉄板規格原案作成委員会）

2. 造船用鋼材の統一記号について

船級協会規則の改正に伴う新鋼材記号の追加、現記号の改正、誤記訂正などについて資料の提出があつたが、次回分科会の議題として採用することとし、各社で検討しておくこととなつた。

第24回普通鋼分科会 開催日：6月20日。出席者：山岡主査、他15名。

会議事項

1. 造船用鋼材の統一記号について

前回提出資料および今回の資料に基づき、新鋼材記号の追加、現記号の改正、誤記訂正などについて審議を行なつた。審議結果を再確認した後、造船協会と話し合うこと正在している。

昭和43年度第1回 JIS 軸受鋼原案分科会

開催日：6月28日。出席者：田中主査、他21名。

会議事項

1. 田中主査挨拶

2. 分科会設立経緯説明

3. 特残鋼分科会で出された意見の説明

4. 改正項目に関する討議結果

(1) JISG 4805について従来の参考条文を修正して品質規定を本文に盛り込む。

(2) 表題を軸受用鋼材と改める。

(3) 鋼種は Mo 入りを含める方向で検討する。

(4) 製造方法としては押出プレスを含める。転炉鋼追加については別途する。

(5) 標準寸法の採用についてはユーザーにて検討する。

(6) きず取基準の原案を作成する。

(7) 焼なましかたさについて、現行 HB<201 を HB<207 に改正するか否か検討する。

(8) 脱炭許容深さ、検査などについて原案を検討する。

(9) 鋼種別、形状別生産量についてメーカー側でアンケートをとり、次回に提出する。

昭和43年度第1回 JIS 中空鋼原案分科会

開催日：7月2日。出席者：高岡主査、他14名。

会議事項

鉄鋼協会吉田道一技術部長、高岡三郎主査の挨拶、水野幸四郎工技院技官の経過報告があり、各委員より、この規格の改正原案作成にあたり、現状と問題点が話し合われた。

今後の方針として、メーカー側で次の検討事項を中心として素案を作成し、次回の分科会に提案することになった。

検討事項

1. 鋼種：SKS 22, 23 の再検討、新鋼種の追加

2. 品質：1) 鋼材のカタサ、2) 鋼材の熱処理

3. 形状、寸法：1) 25H, 25Q.O., 29H, 38H, 19R廃止、2) 許容差、(対辺寸法、水孔径、真円度、偏心、偏肉の許容差と測定方法、3) 長さ、4) 曲り

4. 断面形状略号

昭和43年度第1回 JIS 鋼管杭形鋼杭原案分科会

開催日：7月16日。出席者：大崎主査、他25名。

会議事項

1. 主査あいさつ

2. 分科会設立経過説明

3. 予想される主要改正点

幹事会社より H 形鋼杭ならびに鋼管杭の JIS の予想される改正点について説明があつた

4. 検討方針に関する討議

7月末までに改正点に関する各委員のアンケートを集め、ユーザーを主体とした素案作成小委員会により改正の素案を作成することになった。

昭和43年度第1回 JIS スーパーフィシャルロックウェル硬さ試験方法原案作成分科会

開催日：7月1日。出席者：吉沢主査、他20名。

会議事項

スーパーフィシャルロックウェル硬さ試験に関する JIS 原案の作成依頼が工技院よりあつたので、今後の進め方について検討した。作成原案の内容は T スケールの試験

方法、試験機、基準片とし、Nスケールは、国内であまり使われていないので、今回は見送ることとした。現行のJISロックウェル硬さ試験を参考として作成していくこととし、今後の検討事項について議論がなされた。

また、ISO/TC 17より同じものについての検討依頼が来ているので、JIS原案作成の過程で検討していくこととした。

クリープ委員会

第3回クリープ試験分科会 開催日：7月12日、出席者：平主査、他29名。

会議事項

1. スペシメンパンク確認試験中間結果

スペシメンパンク材の確認試験の中間報告があつた。24本の試験結果がそろい次第結論を出す。

2. スペシメンパンク材購入希望数について

43年度161本の購入希望があつたことが報告され、現品の発送の際材料性能表並びに報告用紙を添付することになった。

3. 國際共通試験の進行状況

國際共通クリープ破断試験の進行状況につき各社より報告があつた。なお熱電対の補正検定も実施する。

4. データシート作成について

実施方法について提案され了承された。今後編集、出版に関する検討を行なう予定である。

5. 試験研究小委員会報告

42年度通産省補助金を受けた高温圧力容器用耐熱材料の高温特性に関する研究の報告書原文について報告され了承された。8月末に報告書完成の予定。

鉄鋼標準試料委員会

第24回委員会 開催日：6月11日、出席者：池上委員長、他20名。

会議事項

1. 標準試料在庫量について事務局より報告があり高速度鋼607～611の追加製造を決定した。

2. 標準試料製作状況について

(1) 製鋼用銑 100, 102 (新規)

9月完成の予定

(2) 窒素専用鋼 366～368 (新規)

11月完成の予定

(3) 酸素標準試料

このたび粉末冶金法による試作が完了したので分析を行ない成績良好ならば市販することになった。

3. 標準化試料の製造を八幡で行なうことになった。

材料試験原子炉利用委員会

第8回委員会 開催日：5月20日、出席者：長谷川委員長、他28名。

会議事項

1. 議事録確認につづきP C関係者の進行状況の説明が行なわれた。試料のヘッディングとメッキに若干の問題が残つており、再検討中である。

2. 原研側より未納入の試験片について報告があり、補鋼、住金、三菱原子力の三社はすでに送付したこと、八幡は1週間以内に送付することを確認した。

3. 原研より、「原子炉は3月31日に臨界に達し、4月20日に予備試験を行なつた。現在は止めているがライニングの補修などを6月一杯に終り9月末にはすべて体勢が整うだろう」と報告あり。

4. 各社委員よりミルシートおよびコールドの試験結果が説明された。

次回は9月中旬の予定。

鉄鋼基礎共同研究会

第9回運営委員会 開催日：7月16日、出席者：三島委員長、他16名。

会議事項

1. 42年度決算報告、43年度予算説明

2. 各部会の活動状況の報告

(1) 溶鋼溶滓部会、(2) 純鉄グループ、(3) 非金属介在物部会、(4) 転位論グループ、(5) 微量元素部会

3. 純鉄グループ、転位論グループの部会昇格

4. 鉄鋼基礎共同研究会運営内規の承認

部会は研究活動期間を最大5年とする旨とし内規が承認された。またこれに関連し基共研のあり方が討議された。

5. 材料強度部会の設立

荒木透教授(東大)を部会長として今年より発足することになった。

微量元素部会

第2回分科会 開催日：6月27日、出席者：金沢幹事長、他11名。

会議事項

共同研究の資金として申請していた通産省重要技術研究開発費補助金の交付が却下されたため活動方針を再検討すべく臨時の会合を開き、以下のことが決定した。

分科会は解散せず、各社の自己負担により当初計画を実行する。ただし研究指導者に対しては研究費の補助は行なわず、共通試料(市販鋼に限る)の提供のみ行なう。

純鉄グループ

43年度第1回会合 開催日：6月21日、出席者：草川部会長、他17名。

会議事項

1. 今年度から純鉄グループは部会に昇格したため部会長の選定が行なわれ、早大、草川教授が部会長として承認された。7月の基礎共同研究運営委員会に最終的承認をはかる予定。

2. 43年度の研究計画案が事務局より提出され、真空溶解分科会、帯融精製分科会および純鉄性質分科会を設置することに決定した。予定としては昭和電工よりよりpureな再電解鉄500kgを購入し、石川島播磨において50kg ingotに真空溶解し、金材研にて熱間圧延した後帯融精製分科会のメンバーに1部配布する。今年度は主に帯融精製法の検討を行なう、来年度に性質確認試験を行なう。

新入会員氏名

(昭和43年5月1日～31日)

維持会員

(株)極東彫刻所

日伸製鋼(株)

正会員

大島 位至	川崎製鉄(株)千葉
大西 健男	〃 〃
田宮 稔士	〃 〃
角田 健夫	〃 〃
村上 礼三	〃 〃
横川 昭夫	〃 〃
鈴木 康治	〃 水島
瀬山 芳昭	〃 〃
吉田 良雄	〃 技研
寿原 康紘	住友金属工業(株)和歌山
野中 健児	〃 〃
石本 早治	〃 小倉
桜場 和雅	〃 〃
花生 浩多	(株)神戸製鋼所神戸
松本 順一	〃 〃
山田 晃稔	〃 〃
高野 正義	〃 中研
大野 英夫	日本金属工業(株)相模原
小宮 正二	〃 〃
村上 忠彦	〃 〃
柳沢 嶽	〃 〃
北村 一郎	(株)日本製鋼所室蘭
清水 浩	〃 〃
神 建夫	〃 〃

泉川 敏 関東特殊製鋼(株)

菅野 敏雄 〃

横山 靖 〃

新田 信昭 八幡製鉄(株)八幡

松塚 健二 〃 本社

加藤 正幸 久保田鉄工(株)

小原 博 〃

伊藤 昌治 日新製鋼(株)吳

清水 敏之 〃 周南

田野 登 三星金属工業(株)

野崎 真治 〃

久保 雅信 日本钢管(株)京浜

上林 邦夫 愛知製鋼(株)大阪

角井 淳 三菱重工業(株)広島

平賀 昌之 石川島播磨重工業(株)

上嶋 邦義 新日本化学工業(株)

矢野 信昭 (株)小松製作所

斎藤 博之 アメリカ・メタル・

マーケット

原田 黙 豊実工業(株)

長谷川末雄 日本铸造(株)

進藤 邦宏 播磨鉄鋼(株)

河田 敏章 (株)伊藤製鉄所

枡源彦 東邦工機(株)

笹田 正毅 八幡エコノスチール(株)

山本 勝美 日本揮発油(株)

浜井 升平 日本冶金工業(株)

五十嵐敏道 鶴見钢管(株)

久留島昭治 兵庫県機械金属工業
指導所

高橋 健夫 ルルギ(株)

松倉 正彦 黒崎築炉(株)

鳴村 錠郎 東北大学選鉱製鍊
研究所

海江田義也 九州大学

小川 徹 大阪大学

佐野 正道 名古屋大学

瀬尾 省逸 名古屋工業大学

小長 哲郎 岡山大学

岡埜 真 調神戸製鋼所東京
学生会員

梶原 義雅 東京大学工学部

川見 明 〃

渋谷 明彦 〃

宗 光彦 〃

永瀬 国士 〃

細田 秀人 〃

間淵 秀里 〃

上田 正博 九州大学工学部

鹿毛アデマール 〃

大須賀英元 千葉工業大学

脇本 昌広 〃

徳吉 稔 京都大学工学部

外国人会員

Periodical Room (U.S.A.)

Carnegie Library
of Pittsburgh

諸沢 鎮永 東国製鋼(株)

(昭和43年6月1日～30日)

維持会員

(株)東京製鋼

正会員

梅沢 一誠	八幡製鉄(株)技研
尾上 泰光	〃 〃
榎本 弘毅	〃 〃
杉野 和男	〃 東研
南雲 道彦	〃 〃
平田 早苗	戸畠
大西 良宏	日本钢管(株)福山
坂本 昭文	〃 〃
高井 勝	〃 〃
大内 千秋	〃 技研
宮津 隆	〃 〃
石井 正満	住友金属工業(株)和歌山
稻垣 美民	〃 〃
豊嶋 孝行	〃 〃
中田 忠昭	〃 〃
小嶋 正康	〃 〃
後藤 修	川崎製鉄(株)千葉
莊司 吉信	〃 〃

長嶋 允夫 〃 〃

三原 迪夫 〃 〃

浅井 弘 水島

横迫 和実 〃 〃

上杉 浩之 西宮

荒木健次郎 富士製鉄(株)釜石

中村 修 〃 〃

宮下 久雄 〃 〃

小林 幸男 室蘭

山口 勝利 名古屋

田川 健雄 三菱製鋼(株)技研

得田 邦洋 長崎

佐々木健太 宇都宮

佐々木悦男 金属材料技術研究所

津谷 和男 〃

吉田 進 〃

尾内 武男 日新製鋼(株)

桜井 義雄 〃

永田 寛 不二越

武埴 東一 三星金属工業(株)

橋本 隆 久保田鉄工(株)

萩本 憲哉 金井重要工業(株)

小林 大 日本ニッケル情報

センター

江崎 康彦 新技術開発事業団

山本 希八 月星工業(株)

森下 一二 後藤鍛工(株)

松野 義敏 (株)栗本鉄工所

貞廣 益史 東芝タンガロイ(株)

鈴木 照彦 東北砂鉄鋼業(株)

大宝 博美 東洋空機製作所

陶山 賢二 九州大学

梅田 高照 東京大学

鴻巣 彰 東北大学

磯部 芳彦 千葉工業大学

楠 隆 職業訓練大学校

学生会員

青木 志暢 富山大学工学部

浅井 清史 〃

新瀬 修 〃

石崎 隆 〃

石崎 隆彦 〃

市村 晃	"	真岩 和信	"	金山 宏志	"
一ノ瀬喜之	"	牧野 純夫	"	桑田 寛	"
右井 巧	"	増山 孝	"	平野 稔	"
江尻 努	"	松崎 輝夫	"	持田 展男	茨城大学工学部
川上 鎮夫	"	村端 彰	"	樋熊 利幸	"
河原 茂	"	望月 保宏	"	中島 俊雄	九州大学工学部
木保 幹雄	"	山崎 一生	"	高橋 周次	早稲田大学理工学部
草崎 克英	"	山本 典夫	"	舟本 孝雄	名古屋工業大学大学院
高島 康夫	"	吉田庄多郎	"	桐林 貞男	東海大学工学部
武田 俊三	"	米原 実	"	入谷 正夫	鉄鋼短期大学
出口 哲也	"	青木 清	東北大学工学部	大久保敏治	大同工業高等学校
鳥山 成一	"	笹本 博彦	"	外 国 会 員	
西川 稔	"	戸崎 泰之	"	The Library,	(England)
西田 健	"	名雪 利夫	"	the University of	
沼田 準二	"	森戸 延行	"	Liverpool	
野本 重司	"	石川 克巳	大阪大学大学院工学 研究科	Prof. Morris Cohen	(U.S.A.)
林 宣孝	"			Dr. William C. Leslie	(U.S.A.)
古川 憲二	"				

書評

焼結鉱組織写真および識別法

日本学術振興会製銑第54委員会編

現在、焼結鉱は高炉装入物として欠くべからざる存在となつてゐるが高炉の大型化、高温送風、高圧操業の採用等によつて高能率化された高炉操業に対して装入物の大半をしめる焼結鉱の性状のおよぼす影響は非常に大きく焼結鉱の性状に対する要求はますます強くなつてきている。

一方、原料性状および焼結プロセスでの操作因子の焼結鉱の性状におよぼす影響については、一応概念的には判つているが、焼結鉱の組織との関係については断片的に知られているだけで全体として不明確な点が多い。これは焼結鉱が複数の天然鉱石より製造された人造鉱物であるため、種々の組織が存在した原料性状および焼結アロセスでの操作因子の変化等によつて出現する組織が非常に変化するため組織の同定が難かしくこのため焼結鉱の組織と性状との関係を把握しきれないのが現状である。

従つて原料性状、操作因子—焼結鉱組織—焼結鉱性状の3者の関係を明白にすることによつてのみ高炉装入物としての要求を満足できる高い品質レベルの焼結鉱の製造が可能になると考えられ、この方面に研究が進められている。

かかる時期に出版された「焼結鉱組織写真および識別法」は焼結鉱研究にとって大きな手がかりを与えてくれるものと考えられ焼結関係者には必携の書となるであろう。

特に石灰焼結鉱の組織を特徴づけるカルシウムフェライトの種々の形態が鮮明な写真によつて示されているが、これを見て、焼結鉱研究の難かしさを感じると同時に研究の前途が明かるくなつてきた感がある。

ただ本書では Al_2O_3 , MgO のような成分の影響についてはあまり記述されていないが、特に Al_2O_3 の存在は焼結鉱の常温強度に悪影響をおよぼすことが従来からいわれており組織の出現形態にもなんらかの関係があると考えられるので Al_2O_3 等の組織に対する影響についても今後も研究が続けられるよう期待したい。

最後に7年余の長きにわたつて貞摯な御努力をされた本書関係者に敬意を表したい。(菊地敏治)

定価 3000円 A5判 190頁 日刊工業新聞社発行