

日本鉄鋼協会記事

研究委員会

昭和50年度第4回研究委員会 開催日：1月22日。

出席者：荒木委員長，ほか22名。

(1) 欧米研究所視察団の概要報告

不破裕，鈴木驥一，田畑専務理事の3氏より欧米研究所視察の印象記的な報告をうけた。その一部を下記に示す。

○ ヨーロッパでの研究活動はこの不況下においても予想外に活発であり，中でも英国の場合には，その感が強かった。

○ 共同研究については，国情の違いがあるものの非常に活発で，研究投資の重複を避けるという点で，興味深かった。研究テーマの選択および分担協力のしかたについても参考となる点が多い。

○ 米国の大学の研究者（教育者）に対する研究費の配分には特徴があり，特に競争原理が採り入れられていること，その審査に産業界の人が参加していることが注目される。

(2) 重要基礎研究テーマの今後の検討方針について 荒木委員長より理事会に報告した内容の概要説明があった。その後，共同研究の必要性，あり方といった本質的な問題提起があり，若干の討論があった。

本件については次回再検討することになった。

(3) 第1鉄鋼工学セミナー報告

加藤主査より51年度も計画中である旨の報告があった。

第12回鉄鋼工学セミナー検討委員会 開催日：1月16日。出席者：加藤主査，ほか10名。

第1回の鉄鋼工学セミナーの実績をもとに次回のセミナーのスケジュール，講義内容を含めた運営方案を検討した。議論の中心は前回の内容を原則として取りあげ，しかも，参加者にできるだけ理解してもらう方法はなにかということになった。その中には，2回に分けて行なうといった意見も2，3出たが結局以下のようなことが決議された。

(1) 日数：3泊4日

(2) 開催時期：製鉄・製鋼各コース

8月18日～21日

材料コース

8月25日～28日

第2回和文会誌分科会 開催日：3月3日。出席者：松下主査，ほか19名。

1. 13件の論文審査報告がなされ，修正依頼3件，掲載決定4件であった。

2. 「鉄と鋼」第62年第8号（7月号）に論文11件，技術報告1件，掲載決定した。

3. 来年春の特集号は「ステンレス鋼」をテーマにすることを決定した。

第1回欧文会誌分科会 開催日：3月9日。出席者：橋口主査，ほか10名。

1. 9件の論文につき審査報告がなされ，修正依頼4件，照会后掲載可4件，掲載可1件であった。

2. 「鉄と鋼」62年3号より4件の研究論文，62年7号のアブストラクトより4件の研究論文，及び「塑性と加工」17巻181号より1件の研究論文，「三菱重工技報」13巻1号より1件の Technical Report について投稿を勧誘することになった。

共同研究会 製鋼部会

第63回部会 開催日：3月4日～5日。出席者：石原重利部会長，ほか100名。

議事概要

(1) 新日鉄・君津の大日方達一氏による「君津転炉工場の現状について」と題する特別講演が行なわれた。

(2) 自由テーマについては15件の研究発表がありその内訳は連铸関係9件，吹錬・造塊技術関係5件，その他1件（工場建設関係）であった。

(3) 重点テーマについては，「転炉滓の現状と問題点について」を採りあげ，6社から現状報告・研究発表があり，これらについて質疑応答が行なわれた。

(4) 研究発表終了後，新日本製鉄（株）君津製鉄所の転炉・連铸設備などを見学した。

(5) 次回製鋼部会は，7月上旬に，日本鋼管（株）福山製鉄所にて開催と決定した。

鋼板部会

第23回ホットストリップ分科会 開催日：2月19日～20日。出席者：松本主査，ほか79名。

1. 共通議題は「操業成績」と「寸法精度及び形状」について，事前質問に対する回答を中心に討論が行なわれた。

2. 自由議題は「寸法形状向上対策」について，各社1～2件ずつ発表が行なわれた。

3. 会議終了後，日新，呉製鉄所の圧延工場を主体に見学を行なった。

4. なお，次回分科会を6月17日，18日に新日鉄・堺で開催することの他に，鉄鋼生産設備能力算定方式見直しの件，表面欠陥・形状用語統一の件，特別報告書の件「鉄と鋼」に掲載される活動報告の件につき幹事報告があった。

鋼管部会

第18回継目無鋼管分科会 開催日：2月26～27日。出席者：小滝主査，ほか51名。

第1日目 熱間押出関係

(1) 押出温度と速度の組み合わせによるダイスの磨耗状況と素管寸法，肌状況に関する共同実験結果

(2) ヘゲ疵, 機械疵の発生原因と対策について

(3) 工場操業状況報告

第 2 日目 マンネスマン関係

(1) 省エネルギー (燃料・電気など) について

(2) 製管機で発生する疵について

(3) 工場操業状況報告

上記議題について活発な討論が行なわれた。

第 18 回溶接鋼管分科会 開催日: 3 月 4 日~5 日。

出席者: 志水主査, ほか 82 名。

第 1 日目 電綫・鍛接管関係

(1) 鍛接鋼管の品質レベル

(2) ERW のロール組替について

(3) 工場操業状況報告

第 2 日目 アーク溶接管関係

(1) NDI について

(2) 溶接機の能率・稼働率向上対策

(3) 工場操業状況報告

上記議題について活発な討議が行なわれた。

鉄 鋼 分 析 部 会

第 43 回鋼中非金属介在物分析分科会

開催日: 3 月 3 日。出席者: 成田貴一主査, ほか 14 名。

議事概要

鋼中空化物の抽出分離法に関して, 下記のような研究発表と討議が行なわれた。

(1) Fe-B-N 系, Fe-B-C-N 系共同実験試料についての自発検討結果

(2) Fe-B-N 系, Fe-B-C-N 系試料についての共同実験結果

(3) 今回の共同実験については, Fe-B-N 系, Fe-B-C-N 系 および Fe-Al-N 系について再度行なうものとし, 実験方案は従来とほぼ同様とした。

(4) その他, 炭化物標準試料の溶製について, Fe-M-C 系ならびに実用鋼を溶製するものとしたが, 対象とする炭化物の溶製順位・鋼塊寸法などについては標準試料委などと調整するものとした。

計 測 部 会

第 62 回部会 開催日: 2 月 26 日~27 日。出席者: 野坂部会長, ほか 103 名。

1. 新日鉄・大分製鉄所で開催した。

2. 共通テーマは「圧延工程の自動化」をとりあげ①ライン全体の自動化, ②単体機器の自動化別にアンケート結果に基づきまとめた報告があった。

3. 自主研究は 16 件あり, 特に「大分製鉄所における連铸のノーマン・コントロールシステム」は出席者の興味をひきつけた。

4. 会議終了後大分製鉄所・1 高炉・エネルギーセンター・連铸工場・連熱工場を見学した。

5. 次回は 6 月東京 (ニレコ) で開催する予定である。

原 子 力 部 会

第 12 回第 2 小委員会 開催日: 3 月 8 日。出席者:

高橋小委員長, ほか 25 名。

1. 新 W.G. の発足について

第 11 回委員会で新しく 2 つの W.G. を発足させる事が決定されたが, 今回の委員会までに W.G. の委員構成をほぼ終えた事が事務局から報告された。新 W.G. の名称と主査および直属幹事は次の通りである。

イ) 還元鉄溶解技術検討 W.G. 主査: 中川龍一氏 (金材技研) 直属幹事: 吉松史朗氏 (金材技研)

ロ) 溶融還元 W.G. 主査: 相馬胤和氏 (東大), 直属幹事: 水渡英昭氏 (東北大)

また委員長より上記 2 つの新 W.G. で検討してもらいたい項目の提案があり両主査がこれを諒解した。今後第 2 小委員会は W.G. を中心に活動していくことになっている。

2. 講演

イ) 「電弧炉における還元鉄の溶解」一連続装入を主査とした調査結果一 (新日鉄・広畑 広本健氏)

ロ) 「溶融還元法一直接製鋼法に関する文献調査一 (新日鉄基礎研 中村泰氏)

鉄鋼生産設備能力調査委員会

製 鉄 設 備 部 会

第 1 回製鉄設備分科会 開催日: 2 月 2 日。出席者:

鈴木部会長兼主査, ほか 7 名。

1. 各社委員の自己紹介があった。

2. 設備能力算定改訂の主旨説明に引続き当分科会の改訂にあつての基本方針を検討した。

3. 算定式に組み込む要因, 係数を討論し, データ採取期間は 'S 47, 48, 49 年のうち標準的な連続 3 カ月 (各炉, 月別データ) をとることとした。

4. 各社にデータシートを配布し, 第 2 回分科会 (3 月 25 日) に持ち寄ることとした。

製 鋼 設 備 部 会

第 1 回電気炉設備分科会 開催日: 2 月 6 日。出席者: 吉村主査, ほか 12 名。

本分科会は鉄鋼協会の共同研究会電気炉部会の幹事会社委員で構成されている。今回は主査の選出, 活動方針を中心に討議し, 以下の点を決議した。

(1) 主査: 三菱製鋼 (株) 吉村恒夫氏

(2) AOD の取り扱い: 最近, ステンレス溶製方法として, AOD が採用されてきているので, 一応取りあげることにした。

(3) 調査時期: 生産量がピークであつた 48/6~12 と技術進歩, エネルギー, 環境問題などがからんできた 50/1~6 の 2 期の実績を調査することとした。

第 2 回連铸設備分科会 開催日: 2 月 27 日。出席者: 野崎輝彦主査, ほか 15 名。

議事概要

(1) 作業日程については, 51 年末までに主作業完了を目標とすることになった

(2) 9 月頃までに能力算定の「簡略式」の提示の可否について, 早期に目途をつけるものとし, 当初の 2~3 カ月は月 2 回程の頻度で会議を催すこととした。

(3) 算定式の性格については、設備仕様に基づいて能力表示されるを妥当と考えるが、実績との対比の問題などは総論での調整などの方策を考えることになった。

(4) 連鑄設備能力について、8委員会社の現行算定方法ないし考え方が示された。

(5) 能力算定式への、①設備的要因、②操業的要因③製鋼炉との関連による要因、に分別して解析することになった。

第3回連鑄設備分科会 開催日：3月15日。出席者：野崎輝彦主査、ほか15名。
議事概要

(1) 前回8社より提示された「連鑄設備能力の各社現行算定方法」について、これらを整理した一覧表ならびに解析結果が配布され、各社のいずれも、ほぼ類似の考え方に拠っていると説明された。なお、当分科会における用語などについては、協会事務局より前回配布の2資料に基づくこととされているが、これらにて未定義の一部の用語・記号の統一案が提唱され、了承された。

(2) 連鑄設備能力算定式に及ぼす諸要因、特に設備的要因の影響について討議を行なった。次回会議においては、設備的要因を折り込んで鑄造時間を式化する検討などを行なうことになった。

条鋼設備部会

第1回大形設備分科会 開催日：3月10日。出席者：神村直属幹事、ほか11名。

1. 事務局よりの報告

今回の能力調査委員会の設立主旨について事務局よりまた圧延関係部会・分科会連絡会議の内容について神村幹事から説明がなされた。なお連絡会議で問題となつた簡略式については、通産省と更にくわしく打ち合わせを行なったので後日印刷物とし関係各位に配布することで諒承された。

2. 試算と問題点の討議結果

各社の昭和50年12月の圧延実績に基づいて試算した結果が報告され、現状の算定式の問題点について討議した。

3. 今後のスケジュール

4月以降月1回程度会合を持ち昭和51年9月を目標に最終案をまとめることにしている。

第1回中小形設備分科会 開催日：3月4日。出席者：吉村主査、ほか14名。

1. 委員会設立の主旨説明……事務局より委員会設立の主旨について、また直属幹事より圧延関係部会、分科会連絡会議の経過について説明がなされた。今回の見直しは8年前に作成された算定式が現状に即さなくなつた事によるものである。

2. 現状の算定式の問題点……昭和42年に作成した現状の算定方式の資料を事前に各委員に配布し問題点をチェックしてもらいコメントしていただいた。設備の新旧によるネックの違い、加熱炉のタイプなどの点が問題点として挙げられた。

3. 各社への試算依頼……算定式に沿って各社のミルについて試算してもらい、それを幹事がまとめて次回討

議することにしたが、試算時期は昭和48年7月～12月の代表月（ベストに近い月）を採ることとし、あらゆる問題点を摘出する点で意見が一致した。

第1回線材設備分科会 開催日：3月2日。出席者：三木主査、ほか11名。

1. 鉄鋼設備能力調査委員会発足の経過について……委員会発足の主旨、今までの経過について直属幹事から説明がなされた。

2. 簡略式について……今回の見直しについては算定式の他に簡略式も作る方向で検討することになっているが、簡略式の用途、精度などについて説明がなされた。

3. 試算例の紹介……神鋼・加古川製鉄所8線材の試算例が報告された。

4. 各所のミルの試算依頼……委員会社の全事業所の全ミルについて算定式に沿って試算をする事にした。試算の過程で問題点が出てきた場合は必ずコメントすることにした。なお試算時期は各社のベストの生産時をとることです承した。

第1回連続加熱炉設備部会 開催日：2月13日。出席者：松尾部会幹事、ほか14名。

前回（昭和43年）の調査作業を検討し、今回の見直し作業を進めるに当って各委員の自由討論を行ない、今後の進め方として下記の通り決定した。

(1) 基本式の見直し検討を行ない、補正係数については、その考え方を明らかにして5月末までに、他の圧延他部会へ提出する。係数は各部会にて算出する。

(2) 圧延部会へ当該委員が参加して協力する。

(3) 各圧延部会からの問題点を採り上げて調整検討をする。

(4) 最近の新しい技術などについては、基本式には入れず、コメントをつける方向で検討する。

標準化委員会

ISO鉄鋼部会

第34回SC1分科会 開催日：2月18日。出席者：佐藤主査、ほか6名。

1. 第8回ダブリン会議出席者の進出
派遣計画通り、佐藤主査（新日鉄）針間矢（川鉄）谷口（神鋼）に出席願うこととした。

2. 第8回ダブリン会議対策
予定議題に対して検討し、Si, Cuについては日本の実験結果をつけてコメントする。なお次回日本意見の最終まとめを行なう。

3. 共研化学分析分科会との関連

ISO法をJIS化するためには、JIS原案作成元である化学分析分科会にISO原案の審議過程を連絡しておく必要がある。特にJIS案文作成担当事業所における意見、特殊鋼メーカを含めた広範な共同実験からの日本の最終見解の決定など化学分析分科会に依存する点が多い。そこで当分科会と化学分析分科会との関連をルール化し両分科会の円滑、緊密な協力体制をかためることにし、このルールを化学分析分科会幹事会で検討願うこととした。

第36回SC4分科会 開催日：2月17日。出席者：清

水主査, ほか 11 名.

1. 第 18 回マドリッド会議出席者

清水主査, 坪根, 上西園 (神鋼) 内山, 朝香 (冶金) の出席が決定した.

2. 第 18 回マドリッド会議対策

冷間圧造用鋼, チェン用鋼, 工具鋼, 耐熱鋼, 耐クリープ鋼, ステンレス鋼, 製品分析許容変動値, 寸法許容差に関する検討を行ない, 工具鋼, 耐熱鋼, 耐クリープ鋼について日本コメント案のまとめを行なった.

第 10 回 SC7 分科会 開催日: 2 月 12 日. 出席者: 品川主査, ほか 11 名

1. DIS 3887 の審議

鋼の脱炭層深さ試験方法は化学分析又は分光分析による方法以外は, ほぼ JIS に準じており満足すべき規定内容であり, 賛成で回答することにした.

2. 第 7 回パリ会議対策

予定議題である非金属介在物の顕微鏡試験, 焼入性試験, Bauman 法によるサルファープリント試験, 顕微鏡試験について検討した.

3. パリ会議出席者の選出

前回出席の三菱製鋼と住友金属をお願いした.

第 3 回鋼管非破壊検査 JIS 原案作成分科会 開催日:

2 月 24 日. 出席者: 木村主査, ほか 19 名

1. 継目無鋼管及び電気抵抗溶接鋼管の超音波探傷検査方法第 3 次案の審議

垂直探傷は将来別途に決める. 又適用寸法は $t/D 20\%$ 以下の管とした.

探傷器の遠距離分解能は A 級, B 級, とし, 振動子寸法は標準化の方向を解説で述べる. 対比試験片については角みぞ, U みぞ, V みぞ等人工きずの形状の標準化について再検討することにした.

第 4 回艦船特殊軸用鋼管改正原案作成分科会 開催日: 3 月 1 日. 出席者: 田中主査, ほか 17 名

1. 艦船特殊軸用鋼管第 3 次案の審議

逐条審議を行ない, 2 種及び 3 種のたわみ試験は削除し, 解説に応力-ひずみ線図を記載することにした以外若干の字句修正があり第 3 次案が議決された. 次で解説の検討を行ない, たわみ試験の項に 2 種及び 3 種鋼管に試験を適用しなかつた理由を記述する以外特に異論がなく議決された.

材料研究委員会

第 19 回委員会 開催日: 2 月 24 日. 出席者: 天明委員長, ほか 10 名

従来調査してきた「焼入性の評価方法」に関する文献のとりまとめが

1. 基礎
2. 試験法
3. 予測法
4. 前処理の影響
5. 合金元素の影響

の 5 項目に分けて, 担当会社からの提出資料をもとに行なわれた.

鉄鋼基礎共同研究

第 13 回凝固部会 開催日: 2 月 19 日. 出席者: 郡司部会長, ほか 200 名

1. 第 13 回部会は「鉄鋼の凝固現象」に関するシンポジウムと兼ねて, 農協ビル 9F 農協ホールで開催した. 各地より約 200 名の聴講者が集まり盛大な会合であった. 各講師は担当分野の現在の問題点と将来の方向を中心に, 自己の見解に基づいて発表した.

2. 第 14 回部会は 5 月に開催する予定である.

3. 部会活動は終りに近づいているため, 各研究者の研究経過を提出していただき部会報告書の骨子を定める時期にきている.

固体質量分析部会

第 24 回部会 開催日: 2 月 26 日. 出席者: 須藤恵美子部会長, ほか 17 名

議事概要

(1) 昭和 46 年以來の約 5 年間の部会活動の最終的な報告書「固体質量分析法の最近の進歩」が完成し, 部会各委員および各共同研究者に披露された.

同報告書は, 固体試料中に含まれる全元素をほぼ均一にイオン化し, 極微量の試料消費により多元素を高感度に同時に定量可能で, マトリックスの影響がないとされる「スパークイオン源質量分析法」の, 純鉄中の微量不純物の定量への応用について論じた研究報告 10 編とまとめから構成されている.

(2) 今回をもって部会を終了する. なお, 研究成果のシンポジウム形式などでの発表を事務局で検討することになった.

特殊精錬部会

第 4 回第 1 分科会 開催日: 2 月 5 日. 出席者: 後藤部会長, 井上主査, ほか 18 名

自主研究発表は 3 件, 講演は 1 件あった.

1. 「ESR 炉内の電位および温度分布測定」溶解の進行中に, フラックス内に熱電対または金属電極を挿入し, 界面電位差, 温度分布を測定した結果を報告した.

2. 「ESW におけるスラグ浴の対流について」被覆消耗ノズル・エレクトロスラグ溶接におけるスラグ浴流の線透視フィルムを紹介した.

3. 「SUS-321 ステンレス鋼の ESR 溶解実験」電極先端に生ずる滴の大きさとスラグ-メタル間の界面張力について実験結果を報告した.

4. 「小型 ESR の操業性, 铸塊性, あるいは元素の移動とスラグ組成あるいは電源の種類の違い」につき説明があった.

5. ソ連における ESR の研究などについて郡司好喜は 2 カ月のソ連滞在中の調査報告を行なった.

第 5 回第 2 分科会 開催日: 2 月 24 日. 出席者: 後藤部会長, 相山主査, ほか 12 名

本分科会は ESR の実操業における問題点を取りあげて活動している. 今回以下のような研究報告があった.

(1) ESR 鋼塊の欠陥に関する報告

日立製作所の飯島委員より班状組織とスラグ巻き込み

に関連し、欠陥の成因を電極の欠け落ちと推定し、確認試験を行なった報告。

(2) ESR 時の水素(水分)の問題に関する報告。

大太平洋金属の塚本委員より ESR フラックスの乾燥法に関して消石灰混合時の乾燥法と再使用フラックスの乾燥法の両方式についての報告があった。

(3) その他の報告

ア. 日本製鋼所の舟崎委員よりフラックスの融点測定結果を測定装置の概要と合わせ紹介した。

イ. 日立金属の中村委員より ESR の溶解条件と溶鋼プール深さの関係について報告があった。

(4) 郡司第3分科会主査より訪ソ報告があった。

第6回第3分科会 開催日: 2月23日. 出席者: 郡司主査, ほか 16 名

1. 前回の議事録確認の後次の5件の発表があり討論を行なった。

- 1) 凝固組織についての簡単な測定 山陽特殊・技研 多田強
- 2) ESR 溶滴の溶鋼プールへの混合状況 神鋼・鑄鍛 三浦正淑
- 3) 小型 ESR 鋼塊の凝固前面の進行速度と全酸素分布, ならびにデンドライト2次アーム間隔との関係 日鋼・室蘭 谷口晃造
- 4) ESR 鋼塊の成分偏析について 特殊製鋼 須藤
- 5) 鉄鋼のデンドライトアームスペーシングと偏析指数の調査 阪大 岡本平

2. 次回は6月開催する予定である。

第5回第4分科会 開催日 2月25日. 出席者: 荻野主査, ほか 11 名

1. 研究発表

(1) 「 $\text{CaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ 系スラグの電気伝導度」(阪大 荻野他)…… CaF_2 , $\text{CaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$, ANF-1P, ANF-6 タイプのスラグの $1450^\circ\text{C}\sim 1750^\circ\text{C}$ における電気伝導度の測定結果の報告。

(2) 「 CaF_2 を主成分とするスラグと純鉄およびステンレス鋼との界面張力の測定」(阪大 荻野他)……試薬によるスラグ, CaF_2 , $\text{CaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ および ANF-6 タイプの市販のスラグと純鉄, ステンレスとの間の界面張力の測定結果。

(3) 「熔融フッ化物の性質」(阪大 荻野, 原)……アルカリ土類金属フッ化物の表面張力の測定。

(4) 「 CaF_2 を含むスラグの蒸発分子種」(早大 加藤他)……磁極型質量分析計を用いて CaF_2 , $\text{CaF}_2\text{-CaO}$, $\text{CaF}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$, $\text{CaF}_2\text{-SiO}_2$ などのスラグから放出される蒸発分子種の同定結果。

(5) 「小型 AC ESR における操業性あるいは鑄塊性とスラグ組成」(名工試 加藤他)……スラグ組成の差が操業性にどのように影響するかを調査。

.....
微量元素の偏析部会

第3回部会 開催日: 2月24日. 出席者: 須藤一部会長, ほか 24 名

議事概要

(1) 部会発足第1年度の活動を総括する文献調査報

告書「鋼中微量元素の偏析と粒界脆化」が完成し、部会各委員および各共同研究者に披露された。

同報告書は、粒界脆化に関連する微量元素の偏析の問題を中心テーマとし、構造用鋼の低温における粒界破壊をはじめ、高温における鍛造割れやクリープにおける粒界破壊, SR 割れ, 工具鋼の 500°F 脆性や粒界に沿う焼割れ等を対象とした計 26 編の調査報告よりなり、文献抄録集のごとき書である。

(2) 今後の部会の研究や活発会進め方について討議した。次回部会は準公開方式の研究発表会とすることを内定した。

.....
鉄鋼の応力腐食割れ部会

第4回部会 開催日: 2月13日. 出席者: 久松部会長, ほか 16 名

1. 部会の研究分担について

第3回部会で提出された「応力腐食割れ研究の考え方と進め方」について、各委員の担当可能な項目を出していただき討議した。ほとんどの項目は網羅されているが、「塩化物割れ事例調査」を担当する人が居ない事が問題となりこの項目をどうするか話しあつた結果、過去の事故例のチェックはむずかしいので、今後の事故例についてチェックポイントを決めて各委員に調べてもらうことにした。チェックポイントとしてとくに注意する点は(イ) 応力条件, (ロ) アニオン種と局部濃度, (ハ) 酸化性, 還元性の別であり統一した記入フォーマットを作りそれに記入することにした。

2. 講演「304鋼の繰り返し荷重下における SCC」……東大・工学部 辻川氏

3. その他

実験にあたってはなるべく共通サンプルを用いる方向で努力する事にした。

.....
鉄鋼科学技術史本委員会

第9回委員会 開催日: 2月19日. 出席者: 館委員長, ほか 10 名

1. 本委員会に先だつて的場幸雄氏の九州大学, 東北大学時代の御経験についての話を2時間うかがつた。

2. 教育, 製鋼, 材料の各 W.G と製鉄 W.G 準備会の活動報告があつた。

(1) 教育 W.G 活動報告

原主査より第3～第6回までの W.G 活動報告があつた。今後の予定としては研究と教育および現場とのつながり等に関して、51 年秋には執筆が終るようにつていく。

(2) 製鋼 W.G 活動報告

青山主査より第10～第13回までの W.G 活動報告があつた。

ア. 原料: 屑鉄の配合比にからめて、溶銑の P が下つてきた理由を調査中。酸素, アルゴンの製造についてもコストを含めて検討中。

イ. 設備: 炉本体, 計算機関係の報告があり、今後、ランス副原料投入などの付帯設備に関して、メーカー側からの報告を依頼する。

ウ. 操業, 技術, 製品: 転炉溶製鋼種の拡大経過を含めて整理中であるが, 検査, 規格化関係が不足しているのでユーザーからの評価が必要.

エ. 今後 LD 転炉の理論的裏付, 現在のように重要になつてきた社会経済的および政治的背景の考慮を行なつていく.

(3) 材料 W.G 活動報告

荒木透氏から内山郁氏に主査交替があり, 第 5~7 回

の W.G 活動報告は内山主査が行なつた. 現在, 高張力鋼について検討中である.

(4) 製鉄 W.G 準備会活動報告

下村委員より経過報告があり, 検討テーマとして, 「原燃料の変せん及び原燃料条件の変化をベースにした製鉄技術の発達史」とし, 生産性向上のための高炉技術の発展と, そのベースになつた原燃料の変化及びその獲得への政策, 経済的考え方の変化を調べることにした.

ESR 文献カード第 2 集の有償頒布について

鉄鋼基礎共同研究会「特殊精錬部会の第 6 分科会は第 1~第 5 分科会の ESR 研究活動を円滑に実施するための参考資料, ならびに ESR に関係する研究者および現場技術者の操業指針を目的に, ESR に関する国際シンポジウム学協会誌および専門誌に発表された海外および国内の論文資料を可能な限り収集してまいりました

そして, この度文献集第 2 集を発刊いたしました, 調査の便を計るために第 2 集収録分の文献カードを作成致しました.

文献カードの特長は

(1) 図表をすべて日本文に要訳し, 文献内容の概略を把握出来る.

(2) 所定の分類項目で分類穿孔してあり, 項目別の索引が可能である.

等多くの特長を有し, 利用法の 1 例として ESR 材の疲労データerを入手したい場合には, ソーテングホール No. 94 で文献カード 21 枚を抜き, カードに記載されている図表の内容を調査し, 文献を入手すれば現在迄に公表されている ESR 材の疲労データがわかります.

なお, 文献カードは印刷の部数によりコストが大幅に異なりますので, 予約制をとっていますが, 今回の機会を外しますと追加注文により印刷する事が出来ません. 従つて今回出来るだけ多くの大学, 研究所, ㈱社で購入されることをお奨めします.

1. 概算頒布価格 15,000 円/268 枚 申込み部数によつて異なります.

2. 申込要領 ハガキ, または手紙で書名, 部数, 送付先を明記のうえ, 下記までお申込み下さい.

3. 申込先 100 東京都千代田区大手町 1-9-4
経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会技術部 (03-279-6021)

4. 締切日 昭和 50 年 5 月 15 日

5. 備考 頒布希望部数が僅少の場合は非常にコスト高になりますので印刷を中止する事があります. その場合は頒布希望をされた各位に別途連絡致します.

6. 追記 ESR 文献カードの第 1 集分が 4 部在庫がありますのでお知らせします.
価格は 30,000 円/662 枚

ESR 文献集の有償頒布について

鉄鋼基礎共同研究会「特殊精錬部会の第 6 分科会は第 1~第 5 分科会の ESR 研究活動を円滑に実施するための参考資料, ならびに ESR に関係する研究者および現場技術者の挙業指針を目的に, ESR に関する国際シンポジウム学協会誌および専門誌に発表された海外および国内の論文資料を可能な限り収集してまいりました. この文献集の内容は収集した文献, 資料をそれぞれに掲載してある図, 表, 写真を主体に分類整理し, 欧文および邦文別に文献集として編集したのです.

昨年第 1 集を発刊致しましたが今回第 2 集も合せて広く皆様方に御利用頂いたため下記要領で頒布することになりました. ここに会員の皆様にお知らせ致します.

記

	第 1 集	第 2 集
1. 調査期間	1950年~1973年	第 1 集の未収録分と 1974, 1975 年
2. 文献件数	{ 欧文 492 件 邦文 140 件 付録 一	{ 219 件 51 件 { 単行本 4 件 { フラックスの性質関係 116 件
3. 価 格	2,000 円	1,000 円
4. 申込方法	書名, 部数, 送付先を明記のうえ代金を添えて現金書留にてお申込み下さい.	
5. 申 込 先	100 東京都千代田区大手町経団連会館 3 階 日本鉄鋼協会技術部 (03-279-6021)	