

昭和 51 年度 (昭和51年3月から昭和52年2月まで) 事業報告

I 会 議

1. 総 会

第61回通常総会，昭和51年4月5日，東京大学工学部2号館大講義室において開催。

議 事

- (1) 昭和50年度事業報告，収支決算ならびに財産目録の件——承認可決
- (2) 昭和51年度事業計画ならびに収支予算の件——承認可決
- (3) 理事，監事ならびに評議員選挙の件——別記の通り当選者決定
臨時総会，昭和51年10月2日，東北工業大学53教室において開催。

議 事

- (1) 定款第11条および第12条中一部変更の件

正会員	入会金	600円→	700円
"	会費	5,400円→	7,000円
学生会員	入会金	300円→	0円
"	会費	2,700円→	2,000円

承認可決

2. 評議員会

昭和51年度第1回評議員会，昭和51年7月20日書面により開催。

議 事

- (1) 定款第11条および第12条中一部変更の件
- (2) 定款施行細則第3条一部変更の件
承認可決

昭和51年度第2回評議員会，昭和52年2月22日，経団連会館9階901号室において開催

議 事

- (1) 昭和51年度事業報告，収支決算ならびに財産目録の件
- (2) 昭和52年度事業計画ならびに収支予算の件
- (3) 次期理事，監事ならびに評議員候補者推薦の件
- (4) 名譽会員推挙の件 承認可決

3. 理 事 会

昭和51年4月6日，6月29日，9月7日，10月3日，12月22日，52年2月22日の6回開催し一般会務につき協議決定した。

4. 企画委員会

昭和51年6月18日，9月2日，11月22日，12月15日，52年1月25日，2月18日の6回開催し，事業運営上の諸企画，予算，国際技術交流，規程の制定，連合講演会，他団体からの依頼による表彰奨励の推薦などについて協議した。

下部機構としての会計分科会は昭和51年6月18日，9月2日，11月22日，12月15日，昭和52年1月25日，2月18日の6回開催し予算，決算，研究補助金の処理など経理に関する事項を協議した。

また，表彰奨励選考分科会は51年4月27日，8月26

日，12月20日の3回開催し，他団体からの依頼による表彰奨励候補の選考を行なった。

5. 編集委員会

運営委員会は，会誌の編集，図書・報告書等の企画ならびに刊行，講演大会の企画などについて基本方針を協議し，和文会誌，欧文会誌，出版ならびに講演大会の各分科会は，運営委員会の指示にもとづき，担当業務を協議実施した。

(1) 運営委員会

昭和51年4月15日，6月18日，7月14日，8月25日，10月22日，12月17日，昭和52年1月14日，2月18日

(2) 和文会誌分科会

昭和51年3月3日，4月16日，5月14日，6月4日，7月2日，8月6日，9月3日，10月15日，11月15日，12月3日，昭和52年1月14日，2月4日

(3) 欧文会誌分科会

昭和51年3月9日，4月13日，5月19日，6月8日，7月6日，8月10日，9月7日，10月12日，11月9日，12月7日，昭和52年1月17日，2月8日

(4) 講演大会分科会

昭和51年3月19日，4月27日，6月25日，7月20日・21日，9月19日，10月22日，昭和52年1月27日・28日

(5) 出版分科会

昭和51年6月3日，7月22日，8月20日，昭和52年2月15日

6. 研究委員会

昭和51年3月26日，6月10日，8月24日，11月12日，昭和52年1月28日の5回開催した。

活動の主な内容は鉄鋼協会としての重要基礎研究テーマの検討，石原・浅田研究助成金交付研究の選考などを行なった。

鉄鋼協会としての重要基礎研究テーマの件については，鉄鋼関係業界や協会の共同研究会が解決を要望する「長期的，基礎的な研究」について，7回の検討会を開催し，精力的に検討を行った結果，52年度より下記の2テーマについて，特定基礎研究会を発足させることとした。

現在研究会設立の準備が進んでおり，今後の研究成果が期待される。

○「スラグの有効利用に関する基礎研究」

○「原料炭の基礎物性とコークス特性に関する研究」

II 会 員

本年度において次のとおり会員の移動があった。

名譽会員の件 伊木常世共研幹事長，ケーゲルドイツ鉄鋼協会専務理事が昭和51年4月5日名譽会員に推挙された。

	名誉	賛助	維持	外国	正	学生	計
昭和51年2月29日現在	53	16	220	251	8,599	308	9,447
入会			10	23	572	374	979
退会			3	28	561	54	646
死亡		1			14		15
転格	+2			+5	+139	-146	0
昭和52年2月28日現在	55	15	227	251	8,735	482	9,765

Ⅲ 役員および常置委員

1. 理事

昭和51年4月5日開催の第61回通常総会において任期満了の理事の改選を行ない、次のとおり当選した。

青山 芳正君 有川 正康君 井上 道雄君
 石川 志郎君 石渡 鷹雄君 大谷 正康君
 河原 英麿君 木村 康夫君 国井 大蔵君
 小林佐三郎君 鈴木 驍一君 長島 晋一君
 堀阪 力郎君 盛 利貞君 吉田 道一君

理事中山忠行君，昭和51年8月28日死去

4月5日開催の臨時理事会において，互選により次のとおり当選就任した。

会長 小林佐三郎君
 常務理事 吉田 道一君

2. 監事

昭和51年4月5日開催の第61回通常総会において任期満了の監事の改選を行ない，次のとおり当選した。

監事 館野 万吉君

3. 支部長

昭和51年4月5日，北陸支部長・小田仲彬君退任後任 養田 実君就任

4. 評議員

昭和51年4月5日開催の第61回通常総会において任期満了の評議員の選挙を行ない，次の通り当選した。

相原満寿美君 秋竹 守一君 葦沢 大義君
 飯島 健一君 伊木 常世君 池田 芳蔵君
 伊佐 重輝君 伊藤英二郎君 井上 利行君
 井上 正義君 乾 昇君 入 一二君
 岩井 彦哉君 岩越 忠恕君 岩越 忠和君
 上杉 年一君 上西 亮二君 鶴野 達二君
 大柿 諒君 大川 正夫君 大森 康男君
 岡林 邦夫君 岡本 利雄君 岡部 英雄君
 奥村 虎雄君 尾崎 良平君 加藤 健君
 香取 喜秋君 兼松 源三君 金田 義夫君
 加納 安久君 亀井 正夫君 河合 正雄君
 河合 良一君 神林 正教君 木下 亨君
 木下 昌雄君 久保 慶正君 小谷 守彦君
 西郷 吉郎君 坂尾 弘君 作井 誠太君
 作田 裕宣君 佐藤 健二君 佐藤 知雄君
 芝崎 邦夫君 島田 仁君 白井震四郎君
 白井富次郎君 白石 裕君 芹沢 正雄君
 平 修二君 高木 秀夫君 高野 広君

高橋 愛和君 高松 俊夫君 竹内 栄君
 武田 喜三君 田尻 鉄士君 立花 保夫君
 館 充君 田中 良平君 田部文一郎君
 玉置 明善君 田村 今男君 塚本富士夫君
 辻 良雄君 辻畑 敬治君 坪根 勝君
 寺町 忠夫君 豊田 英二君 豊田 茂君
 中島 泰祐君 中園 長年君 中野 宏君
 永野 治君 中村 正久君 中山 竜夫君
 那須 重治君 西沢 泰二君 西原 守君
 間 端夫君 橋口 隆吉君 林 泰君
 萬谷 志郎君 平野 賢一君 広 慶太郎君
 日向 方斉君 平野 順次君 福田 宣雄君
 藤木 俊三君 藤田 英一君 藤本 一郎君
 堀 宗一君 堀川 一男君 堀田 正之君
 前田 正義君 槇田 久生君 松尾泰一郎君
 松下 幸雄君 松田 公扶君 松田 信君
 松永陽之助君 松原 嘉市君 松本 栄蔵君
 的場 幸雄君 三島 良績君 三瀬 真作君
 三谷 裕康君 嶺 次男君 宗像 英二君
 鞭 巖君 森 一美君 森崎 晟君
 守屋 学治君 安永 和民君 安田安次郎君
 安本 和夫君 山地 健吉君 山田 忠君
 山本 勝司君 山本 博君 養田 実君
 吉田 進君 吉山 博吉君 四本 潔君
 和田 亀吉君

5. 常務委員

昭和51年4月6日常務委員を次の通り委嘱した。

橋口 隆吉君 佐藤 忠雄君

6月29日常務委員を次の通り委嘱した。

入 一二君 浅田 幸吉君 高梨 省吾君
 片田 中君 河西 健一君 島田 仁君
 池野 輝夫君 矢沢弥三郎君 大竹 正君

8月16日常務委員を次の通り委嘱した。

有沢源之介君

8月16日常務委員を次の通り解嘱した。

浅田 幸吉君

7月27日常務委員を次の通り解嘱した。

野坂 康雄君

7月27日常務委員を次の通り委嘱した。

宮崎 義利君

12月22日常務委員を次の通り委嘱した。

中村 直人君

6. 編集委員

昭和51年6月29日編集委員を次の通り委嘱した。

田中 淳一君 田村 今男君

昭和51年9月7日編集委員を次の通り委嘱した。

井形 直弘君 内山 郁君 内山 道良君
 氏家 信久君 江見 俊彦君 大西 敬三君
 大橋 延夫君 木下 修司君 木村 忠雄君
 久保寺治朗君 後藤 和弘君 佐野 信雄君
 神馬 敬君 相馬 胤和君 田中 良平君
 中倉 正雄君 中島 明君 中西 恭二君
 中村 正久君 西田礼次郎君 針間矢宣一君
 藤元 克己君 細井 祐三君 満岡 正彦君
 宮川 大海君 森 勉君 山崎 道夫君

昭和51年9月7日編集委員を次の通り解嘱した。
 石川英二郎君 江島 彬夫君 鏡木 俊郎君
 小指 軍夫君 西村 富隆君 山岸 秀久君
 吉谷 豊君

7. 研究委員

昭和51年6月29日研究委員を次の通り委嘱した。
 斧田 一郎君 富浦 梓君 中川 龍一君
 昭和51年6月29日研究委員を次の通り解嘱した。
 梅根 英二君 近藤 嘉一君
 昭和51年9月7日研究委員を次の通り委嘱した。
 宮川 松男君

IV 一般事業

1. 会誌の発行

(1) 鉄 と 鋼

51年度の投稿原稿は一般論文180件と特集号応募論文50件、計230件の多きに達した。一般論文は前年比20%増となり、また特集号論文は2号分で50件と、時宜を得たテーマと会員の関心の高さを示す数字となっている。

会誌の内容については、論文以外の記事の充実について検討を重ねているが、国際会議等への参加報告記事の収載を今年度から始めた。

51年度においては第62年第3号から第63年第2号まで14冊を発行した。

第62年第3号(3月号)普通号

第4号(3月:臨時増刊号)第91回講演大会講演概要集

第5号(4月号)特集号:高炉の炉内状況

第6号(5月号)普通号

第7号(6月号)普通号

第8号(7月号)普通号

第9号(8月号)普通号

第10号(9月号)普通号

第11号(9月:臨時増刊号)第92回講演大会講演概要集

第12号(10月号)普通号

第13号(11月号)特集号:大型鋼塊の製造と加工

第14号(12月号)普通号

第63年第1号(1月号)普通号

第2号(2月号)普通号

(2) Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan

月刊誌に移行し2年を経過し、編集作業も順調に推移した。投稿論文は100件と前年比15%の増加となった。わが国の鉄鋼生産技術に関係した学術、技術論文、Review文論が注目を集めているとともに、本誌の月刊誌移行が国際的評価を高めているためと思われる。

51年度においては、第16巻第3号から第17巻第2号まで12冊を刊行した。なお本誌は文部省科学研究費補助金(研究成果刊行費)の交付を受けている。

2. 図書の刊行

鉄鋼便覧の改編については、かねてより準備を進め

ていたが、50年7月の理事会の承認を得て委員会(委員長・小林会長)を設置した。委員会は内容ごとに7編に分れ、それぞれ編集委員会を構成して、具体的な検討に入った。編集の基本としては、現在の便覧よりも専門家がある程度満足できるよう、実際の作業または研究に役立つ代表的なデータを広く集録した実務的な便覧とすることを目指している。

51年度に刊行された図書は次の通り。

- 1) わが国における最近のホットストリップ設備および製造技術の進歩(特別報告書 No. 23)
- 2) 欧米研究所視察団報告書(特別報告書 No. 24)
- 3) 海外の鉄鉱石鉱山に関する基礎資料
- 4) 特殊元素の開発および利用に関する基礎資料
- 5) 新版鉄鋼技術講座(地人書館発行)

第1巻 製鉄製鋼法

第2巻 鋼材製造法

3. 講演会, 見学会, 講習会

(1) 講演大会

講演発表数は春秋合わせ製鉄・製鋼部門356件、加工・性質部門429件、分析部門22件、計807件となった。講演としては製鉄基礎、高炉炉内反応、連続铸造、凝固、水素脆性、遅れ破壊、靱性・脆性・高張力鋼、ステンレス鋼、耐熱鋼・耐熱合金、腐食などに多くの発表がみられた。また昨秋の大会では情報処理に関する発表があり、環境問題に関連したものも散見された。

討論会は春秋合わせて9件であったが、テーマの早期発表に基づいて応募の討論講演も多く、討論も活発で盛況であった。討論会の結果は、それぞれ座長に取纏めを依頼し、鉄と鋼に掲載している。

ジュニアパーティも最近では毎回150名近い参加者があり、専門同志あるいは専門を超えた話合い、交歓が繰り広げられた。

① 第91回講演大会

51年4月4日から6日までの3日間、東京大学工学部において開催した。学術講演ならびに関連行事は下記の通りである。

(a) 学術講演

製鉄・製鋼部門159件、加工・性質部門217件、計376件

(b) 討論会

I 焼結鉄とペレットの比較(討論講演3件)

座長 高橋 愛和君

II 製鋼における脱磷と低磷鋼の製造(討論講演6件)

座長 松下 幸雄君

III 大型鋼塊の凝固と品質(討論講演5件)

座長 鈴木 章君

IV 圧延材の冷却(討論講演5件)

座長 加藤 健三君

V ステンレス鋼の腐食試験法(討論講演4件)

座長 久松 敬弘君

(c) 特別講演会

1. Structural Changes in the German Steel

Industry

- ドイツ鉄鋼協会専務理事
Dipl.-Ing. Helmut Kegel 君
2. わが国鉄鋼業の進歩発展と今後の課題
渡辺義介賞受賞者
日本鋼管(株)副社長 山下 伸六君
3. 溶融スラグの水蒸気吸収に関する研究
西山賞受賞者
東北大学教授 不破 祐君
- (d) 委員会報告講演
日本鉄鋼協会金属工学シソーラス作成委員会報告
「金属工学シソーラス作成経過、情報管理と金属工学シソーラス等について」
金属工学シソーラス幹事会主査
新日本製鉄(株) 山村 良彦君
- ② 第92回講演大会
51年10月2日から4日まで3日間、東北工業大学において開催した。学術講演ならびに関連行事は下記の通りである。
- (a) 学術講演
製鉄・製鋼197件、加工・材料234件、計431件
- (b) 討論会
I 高炉の反応 (討論講演4件)
座長 吉井 周雄君
- II 連铸铸片の内部割れの発生とその防止法 (討論講演3件)
座長 郡司 好喜君
大橋 徹郎君
- III 高強力鋼薄板 (ステンレスを含む) の塑性加工 (討論講演5件)
座長 神馬 敬君
- IV 鋼の疲労き裂の発生と伝播特性 (討論講演3件)
座長 荒木 透君
- (c) 特別講演会
太陽エネルギー利用における諸問題
東北大学科学計測研究所所長
桜井 武磨君
自動車車体用薄板と成形技術の動向
浅田賞受賞者
理化学研究所主任研究員 吉田 清太君
鉄鋼業とのおつきあい27年
浅田賞受賞者
東京理科大学教授 石川 馨君
- (d) 部会報告講演
鉄鋼基礎共同研究会、固体質量分析部会
「固体質量分析法の鉄鋼への応用」
部会長挨拶
金材技研 須藤恵美子君
固体質量分析部会活動の経過
新日鉄基礎研 山口 直治君
スパークイオン源質量分析法による精度、正確さ、相対感度
- 大同中研 柳原 和夫君
スパークイオン源質量分析法による微量成分の分析
- 神鋼浅田基礎研 源内 規夫君
イオンマイクロアナライザーの鉄鋼研究への応用
- 川鉄技研 角山 浩三君
固体質量分析法の今後の課題
- 東北大金研 広川吉之助君
- (e) 見学会
51年10月5日、日本金属学会と合同で、新日本製鉄(株)釜石製鉄所、(株)吾嬬製鋼所仙台製造所、藤沢製鋼(株)、東北大学金属材料研究所、同選鉱製錬研究所、同工学部金属系教室ならびに金属博物館の見学会を開催した。
- (2) 西山記念技術講座
鉄鋼の製造技術、研究ならびに関連分野の技術について、直接間接に関係あるテーマを取り上げ、最近の動向、発展の方向を斯界の指導的立場にあって活動している権威者を講師に招き、若手を中心とした鉄鋼技術者、研究者の啓蒙に資している。51年度においては、東京、北九州において第38回から第43回まで計6回開催された。
- 第38回 日本鉄鋼業の将来
期日 昭和51年3月11日(木)、12日(金)
会場 虎の門発明会館ホール
- 1) 日本産業構造の将来
日本興業銀行産業調査部長 海野 武君
- 2) 製錬技術の将来像
川崎製鉄(株)専務取締役技術研究所長 三本木貞治君
- 3) 塑性加工の未来像
住友金属工業(株)技師長 岡本 豊彦君
- 4) 鉄鋼材料技術の将来像
日本鋼管(株)取締役技術研究所長 堀川 一男君
- 5) 日本鉄鋼業の将来とその課題
新日本製鉄(株)調査部長 河野 力君
- 第39回 製鉄所における省エネルギー
期日 昭和51年5月26日(水)、27日(木)
会場 農協ホール
- 1) 省エネルギーの理論
東京大学生産技術研究所 増子 昇君
- 2) 製鉄所におけるこれからの省エネルギー
東京工業大学生産機械工学科 一色 尚次君
- 3) 製鉄所における省エネルギーの総合的考察
共同研究会熱経済技術部会長 片田 中君
- 4) 製鉄における省エネルギー
日本鋼管(株)本社 椿 孟君
- 5) 製鋼における省エネルギー
日本鋼管(株)本社 野崎 洋彦君
- 6) 圧延プロセスにおける省エネルギー

- 新日本製鉄(株)堺製鉄所 土屋 健治君
7) 加熱・熱処理炉における省エネルギー
中外炉工業(株)本社 丸岡 芳樹君
第40・41回 鋼の連続铸造技術における最近の進歩
第40回 昭和51年9月16日(木), 17日(金)
新丸ビル大会議室
第41回 昭和51年10月14日(木), 15日(金)
北九州市勤労者会館ホール
- 1) 総論
共同研究会製鋼部会長 石原 重利君
 - 2) 鋼の連続铸造設備
(株)神戸製鋼所本社 野崎 輝彦君
 - 3) 連続铸造の操業
新日本製鉄(株)大分製鉄所 堀 珊吉君
 - 4) 連続铸造片の凝固組織
鉄鋼基礎共同研究会凝固部会長
郡司 好喜君
 - 5) 連続铸造片の表面欠陥とその防止法
川崎製鉄(株)水島製鉄所 大井 浩君
 - 6) 連続铸造片の内部欠陥とその防止法
日本鋼管(株)技術研究所 川合 高穂君
 - 7) 高合金鋼の連続铸造
日新製鋼(株)周南製鋼所 星 記男君
 - 8) 連続铸造片の加工法と鋼材の性質
住友金属工業(株)本社 牛島 清人君
- 第42回 鉄鋼製錬の基礎研究における最近の発展
期日 昭和51年11月16日(火), 17日(水)
会場 新丸ビル大会議室
- 1) 溶鉄, 溶滓の液体構造の解明の発展と鉄鋼製錬への関係
日本原子力研究所東海研究所
古川 和男君
 - 2) 溶鉄, 溶滓中の拡散と鉄鋼製錬反応の速度論
九州大学工学部 小野 陽一君
 - 3) 溶鉄, 溶滓の構造モデルと熱力学的性質の最近の研究の発展
東北大学工学部 萬谷 志郎君
 - 4) 溶鋼の取鍋処理法について
新日本製鉄(株)生産技術研究所
梶岡 博幸君
 - 5) 高温質量分析法による溶鉄, 溶滓の熱力学的研究の進展
早稲田大学理工学部 加藤 栄一君
 - 6) 透過X線カメラによるスラグ中の溶鉄粒の運動挙動の観察と解析
北海道大学工学部 石井 邦宣君
 - 7) 鉄鋼製錬反応のモデル解析について
新日本製鉄(株)生産技術研究所
島田 道彦君
- 第43回 鉄鋼業におけるスラグの発生とその利用について
期日 昭和52年2月15日(火), 16日(水)
会場 農協ホール
- 1) 製鉄におけるスラグの発生

- 2) 製鉄におけるスラグの発生とその再利用
住友金属工業(株)本社 大竹 康元君
川崎製鉄(株)技術研究所 岸高 寿君
- 3) スラグパラスの特性とその利用
日本スラグ協会 沼 澄夫君
- 4) 水滓処理技術の現状
新日本製鉄(株)本社 宮入 英彦君
- 5) スラグのセメント原料としての利用
東京工業大学工学部 近藤 連一君
- 6) コンクリート関連材料としてのスラグおよびスラグセメント
東京大学工学部 岸谷 孝一君

(3) 鉄鋼工学セミナー

このセミナーは日本鉄鋼協会の生涯教育活動の1つとして計画されたもので, 大学卒業後7~12年位の鉄鋼各社の中堅技術者を対象にし, 製鋼製造の基礎理論と現場的諸問題を結びつけて説明することを目的としている。

第2年目に当る51年度は, 製鉄・製鋼コースを8月18日から21日まで, 材料コースを8月25日から28日まで, それぞれセミナーを開催した。各コースとも講師・スタッフ, 受講者が3泊4日起居を同じくして, 懇親を深め, また, 相互情報を交換した。昭和52年度は8月下旬に開催を予定し, 企画に入っている。

(4) その他

他学協会との共催または協賛によりつぎの通り開催した。

材料強度と破壊国内シンポジウム (共催)

1回 4月

理工学における同位元素研究発表会 (共催)

1回 6月

塑性加工シンポジウム (協賛)

2回 5月, 8月

腐食防食討論会 (共催)

1回 8月

材料強度シンポジウム (協賛)

1回 8月

材料研究連合講演会 (共催)

1回 10月

標準化全国大会 (協賛)

1回 10月

高圧討論会 (共催)

1回 12月

自動制御連合講演会 (参加)

1回 11月

品質管理大会 (共催)

1回 11月

真空に関する連合講演会 (協賛)

1回 11月

原子力総合シンポジウム (共催)

1回 52年2月

4. 表 彰

- (1) 51年4月5日第61回通常総会において表彰式を行ない, 鉄鋼技術功労者に下記の賞を贈り表彰した。

渡辺義介賞

山下 伸六君 日本鋼管(株)副社長

西山 賞

不破 祐君 東北大学工学部金属工学科教授

服部 賞

岡部 英雄君 川崎製鉄(株)常務取締役知多工場

長
大柿 諒君 新日本製鉄(株)常務取締役
香村 賞
河西 健一君 住友金属工業(株)取締役支配人
三井 太信君 新日本製鉄(株)参与
渡辺三郎賞
高梨 省吾君 大同製鋼(株)常務取締役技術部長
田中 実君 芝浦工業大学機械工学科教授
俵論文賞
{ 桑原 守君 名古屋大学工学部助手
{ 轅 歳君 " 教授
{ 古川 武君 日本鋼管(株)技術研究所
{ 加藤 栄一君 早稲田大学理工学部 教授
{ 高橋 忠義君 北海道大学工学部教授
{ 市川 君 北海道大学工学部
{ 工藤 昌行君 "
{ 島原 皓一君 小松ハウメット(株)
{ 福田 宣雄君 新日本製鉄(株)堺製鉄所長
{ 清水 峯男君 新日本製鉄(株)研究開発本部生産技術研究所
{ 渡辺 力蔵君 日立金属(株)安来工場冶金研究所
{ 千葉 芳孝君 "
{ 九重 常男君 "
渡辺義介記念賞
石橋 義行君 日本砂鉄鋼業(株)専務取締役技術部長兼臨時建設部長
一丸隆六郎君 日本鋼管(株)福山製鉄所薄板部長
神田 良雄君 住友金属工業(株)和歌山製鉄所製鉄部長
後閑 敬也君 東洋鋼板(株)下松工場ピニトップ部長
孝橋 要二君 (株)神戸製鋼所高砂事業所長兼鍛鋼工場長
古茂田敬一君 川崎製鉄(株)水島製鉄所企画部長
佐々木 隆君 (株)日本製鋼所室蘭製作所鍛造課長
佐伯 修君 (株)神戸製鋼所加古川製鉄所副所長
志水 敏詮君 新日本製鉄(株)鋼管技術部長
長井 保君 川崎製鉄(株)千葉製鉄所製鉄部長
舟知 明君 住友金属工業(株)鹿島製鉄所副所長兼工程部長
松本 嘉猷君 日本特殊鋼(株)技術部次長
宮崎 義利君 新日本製鉄(株)大分製鉄所システム開発室長
村木潤次郎君 新日本製鉄(株)広畑製鉄所技術開発部長
山田 浩蔵君 日本鋼管(株)京浜製鉄所副所長
西山記念賞
足立 敏夫君 大同製鋼(株)研究開発本部中央研究所研究第2部長
伊藤 悌二君 新日本製鉄(株)研究開発本部製品技術研究所溶接センター所長
板岡 隆君 日本鋼管(株)技術研究所福山研究所長

上田 益造君 金沢大学工学部教授
大橋 延夫君 川崎製鉄(株)技術研究所薄板研究室長兼特殊鋼研究室長
加藤 正一君 日本冶金工業(株)川崎製造所研究部次長兼研究室長
木村 康夫君 東京大学工学部教授
合田 進君 新日本製鉄(株)堺製鉄所技術研究室長
佐野 信雄君 東京大学工学部助教授
添野 浩君 (株)日立製作所日立研究所主管研究員
田口 一男君 (株)小松製作所生産技術研究所所長
武井 英雄君 広島大学工学部教授
長谷部茂雄君 住友金属工業(株)中央技術研究所主任研究員
森 勉君 東京工業大学総合理工学研究科教授
渡辺 敏君 金属材料技術研究所鉄鋼材料研究部第一研究室長

(2) 51年10月2日第92回講演大会開会式に引続いて授賞式を行ない下記の通り表彰した。

浅田 賞

自動車車体の成形技術と薄鋼板特性の相補的關係の研究と推進

吉田 清太君 理化学研究所主任研究員
統計的品質管理の普及による鉄鋼業の発展への寄与

石川 馨君 東京理科大学教授

ヘンダーソン賞

論文「18—14オーステナイトステンレス鋼単結晶のマルテンサイト変態と塑性変形」
鉄と鋼, 61 (1975) 11, pp. 2561~2578

肥後 矢吉君 東京工業大学精密工学研究所助手

森 勉君 東京工業大学大学院総合理工学研究科教授

中村 正久君 東京工業大学大学院総合理工学研究科教授

5. 共同研究会

共同研究会は17部会、24分科会の構成のもとに、鉄鋼製造技術に関連する共同研究を行なっているが、設備技術部会の電気設備小委員会の分科会へ昇格によって分科会は一つ増えた。業界の消沈の気運下にもかかわらず参加各社の協力により活発な活動が展開できたことは幸であった。

共同研究会の活動状況については「鉄と鋼」誌上に昭和51年第3号、第6号、第7号、第9号、第10号、第12号、第14号に計11部会の最近の活動報告が掲載されているので詳細はこれらに譲るが、以下各部会の51年度中における活動の概略を述べる。

(1) 製鉄部会

毎年2回部会を開催している。春は、共通議題として「高炉の減産操業について」のテーマで討論された。この問題は第27回(昭和40年12月)、第46回

(昭和50年6月) 部会でもとりあげられたが今回は従来に比し技術的にかなり整理されてきた。特別講演は「高炉装入物の高温における還元停滞現象に関する考察」および「高炉鉄皮亀裂防止対策について」であった。秋は共通議題「高炉設備の計装の現状および未来像について」のテーマで計装および計装システムの現状、計装機器の要望、計装化への未来像等につき討論された。特別講演は、「神戸製鋼所におけるペレットの製造と使用について」および「高炉炉底の保全計測について」であった。

コークス分科会は春は大阪で開催され「コークス炉の低稼働率操業について」の共通議題で討議し、低稼働率時の問題点と対策、コークス炉稼働率下限の見極め等につき討論が行なわれた。秋は新日鉄・八幡で開催し「熱間におけるコークスの基礎的性状について」、「コークス炉炉体および移動機械の管理」について討論した。今回第13回より共通議題を2~3選定し、各社提出しやすいテーマにつき取り組むこととなった。秋の分科会には特別講演を企画し、第10回 IISI 技術討論「Technological Challenges in Using Non-Coking Coal」の概要を日本側パネラーの住金より報告が行なわれた。

コークス問題は今後とも鉄鋼業における重要課題となることが考えられ、これに対処すべく、分科会は部会に昇格した。

52年春の製鉄部会は第50回記念部会として開催する予定であり、特別な企画を計画している。また記念出版物として「部会・分科会提出資料索引」および「製鉄技術進歩写真集」を発刊すべく在京幹事を中心に編集作業を行なっている。

(2) 製鋼部会

当部会は、年3回開催され、毎回自由議題と重点テーマの研究発表がなされている。昭和51年に重点テーマとして採り上げられた議題は、春(第63回・3月、君津)が「転炉滓の現状と問題点について」、夏(第64回・7月、福山)が「鋼塊品質向上対策」、秋(第65回・11月、加古川)が「造塊作業の改善」である。また、自由議題として、転炉操業・造塊作業に関する研究、連続鑄造の操業、鋳片品質に関する研究などについて毎回発表がなされている。

鑄型分科会は、51年度から1年回開催となり、12月に君津で、鑄型・定盤に関する技術の研究発表が行なわれた。

(3) 電気炉部会

当部会は、主に普通鋼を量産している会社から構成されている第1分科会と、主に特殊鋼を量産している第2分科会に分かれ、両分科会とも年2回、開催している。51年に採り上げたテーマは電気炉作業のコスト低減例、電気炉廃棄物、連続鑄造の操業と品質などが中心となった。特に資源有効活用の一環として、電気炉ダストの再溶解等のリサイクルについて11件の研究報告がなされた。

(4) 特殊鋼部会

当部会は広範囲な分野の品質に関するものを探り上げているので、重点的にテーマをしぼり活動して

いる。部会は年2回開催され、1回は精錬に関するもの、1回はそれ以後の工程に関するテーマを探り上げている。

51年春には鍛造工程における品質改善、原価低減、検査工程における技術、設備改善、省力等をテーマとし、小委員会活動を行なってきた焼入性試験方法についてのパネルディスカッションを実施した。秋には、介在物の減少を共通テーマとして精錬法、造塊法の改善による方法、および特殊元素添加による方法について発表討論を行なった。

(5) 圧延理論部会

鉄鋼各社、大学、圧延設備メーカーが集まり、圧延理論、圧延機制御に関する研究を行なっており、通常年2回~3回部会を開催している。

51年は2月、6月および10月に部会が開催された。報告されたテーマは前年度に続き、「圧延潤滑」「鋼板の形状」等であったが、「極薄鋼板の冷間圧延におけるチャタリング」、「有限要素法による圧延現象の解析」等が目新しいものとして興味を引いた。

(6) 鋼板部会

当部会は、分塊、厚板、ホットストリップ、コールドストリップの4分科会より構成されている。

分塊分科会は、年2回開催され、「条」と「板」の2グループに分かれて討論会を行なっている。毎回、操業調査と作業時間調査を定例的に参加各事業所が発表し、さらに共通のメインテーマとして春(第42回6月、室蘭)は「均熱炉・加熱炉の燃料原単位向上対策について」を、秋(第43回・11月、名古屋)は「ホットスカーファの活用について」を採り上げて討論を行なった。また春は「スカーフィン」秋は「分塊圧延理論」に関する最近の進歩について、専門家に特別講演をお願いした。

厚板分科会は、年2回開催され、毎回定例としている工場操業状況報告のほか、春(第41回・5月、君津)は「歩留向上のための素材管理および圧延管理および圧延精度について」を、秋(第42回・11月、鹿島)は「圧延品質、精度維持向上のための設備管理をメインテーマとして採り上げた。

なお12月1日付をもって主査を黒津亮二氏が辞任し、青山 勝氏(川鉄・千葉)が就任した。

ホットストリップ分科会は年2回開催され6月の分科会では共通テーマとして「表面品質、温度管理、歩留」を、自由議題として「前記テーマに関係した事例」を採り上げた。12月の分科会では共通議題として「原単位」を採り上げ、自由議題は特に採り上げず、原単位低減対策について活発な討論が行なわれた。

なお、一昨年から資料の収集、原稿の作成を行なっていた当分科会の特別報告書は10月に発刊され、生産現場を担当する技術者に活用されている。

コールドストリップ分科会は6月と12月の2回開催された。6月の分科会では「品質および吊具搬送関係」を12月の分科会では「労働環境」と「省力」を採り上げ、活発な討論が行なわれた。

なお、当分科会の特別報告書は12月末に原稿が完成しており、52年夏発刊の予定である。

(7) 条鋼部会

当部会は、大形、中小形、線材の3分科会より構成されており各分科会とも年2回開催されている。定例の工場操業状況のほか、毎回共通テーマを1～2件採り上げ発表討論している。

なお、部会長浅田幸吉氏が辞任し、新しく、有沢源之介氏（神鋼・神戸）が就任した。

大形分科会は、春は室蘭で開催し「品質保証体制および品質向上対策」を、秋は八幡で開催し「精整ラインの現状と問題点および、今後の方向」をそれぞれ共通議題に採り上げ、活発な質疑応答がなされた。特別講演として春に「圧延部門の計測機器の現状と今後の方向について」、秋に「形鋼の製品表示の合理化、自動化について」の2件が行なわれた。

中小形分科会は、春は姫路で開催し、「製造コストの低減について」および「品質について」を、また秋は神戸で開催し、「ロール関係について」および「作業率の向上について」を共通テーマとして採り上げ活発な討論がなされた。なお、今年から特別講演を企画し春に「中小形条鋼を用いた鉄骨構造の設計と製作」を、秋に「条鋼用孔形について」と題して行なった。

線材分科会は、春は名古屋で開催し、「作業人員配置」および「線材圧延疵の原因と対策」について発表し、秋は尼崎で開催し、「コスト低減対策について」および自由テーマを採り上げた。

(8) 鋼管部会

部会および、継目無管、溶接鋼管の2分科会より構成されている。

部会では鋼管製造全般に共通する問題をとりあげることにしており、春には「受注から最終製品出荷までの仕様伝達方式について」、「基本的諸元について(続)」、秋には「素材の設計と管理について」、教育訓練と資格認定について」を共通議題として採り上げ、活発な討論が行なわれた。

なお、当部会に長年に亘って御尽力下さった部会長・三瀬真作氏が10月1日付をもって退任され、後任として田中孝秀氏（住金・本社）が就任された。

継目無鋼管分科会は、夏、冬2回開催しマンネスマン関係として「省エネルギー（燃料、電気等）について」、「製管機で発生する疵について」、「製管各機の段取替について」、「ロール材質について」、熱押関係として「へげ疵、機械疵の発生原因と対策について」、「押出温度と速度の組合せによるダイス磨耗状況と素管寸法、肌状況」、「歩留の向上を意図した材料設計および技術基準の見直しのためのアンケート」「メタルフローからみた偏肉の発生について」、「押出管の長手方向の寸法に関する実態調査と要因解析」などの問題を共通議題としてとり上げ活発な討論が行なわれた。

溶接鋼管分科会についても、夏、冬2回開催し、電縫鍛接管関係として「鍛接鋼管の品質レベル」、「ERWのロール組替について」、「電縫管の歩留に

ついて」、「鍛接鋼管の品質特性とその管理体制（その2）」サブマージドアーク溶接管関係として「NDIについて」、「溶接機の能率・稼働率向上対策」、スパイラル造管機の前処理設備について」、「工場内設備能力バランスについて」などの問題を共通議題として採り上げ、活発な討論が行なわれた。

(9) 鉄鋼分析部会

当部会は、発光分光分析、鋼中非金属介在物分析、化学分析、蛍光X線分析の4分科会より構成されている。部会は2年回開催され（同時に4分科会も開催される）その間に分科会あるいは小委員会の活動が適宜行なわれている。昭和51年の部会は、春（第38回・5月）は東京で、秋（第39回・10月）は仙台で開催された。

発光分光分析分科会は、年2回、部会と同時に開催するがその間に発光分光分析小委員会が数回開催され、予備放電の問題、検出限界、高合金鋼の分析精度などの研究を行なった。

鋼中非金属介在物分析分科会は、年4～5回開催されている。最近では、窒化物抽出分離定量法に継続的に取り組んでおり、Fe-Cr-N系、Fe-Cr-C-N系、Fe-B-N系、Fe-B-C-Nなどについての共同実験と解析を推進している。

その他、すでに共同実験を終了した鋼中炭化物抽出分離定量法について、JIS形式でまとめることにし、現在作業中である。

化学分析分科会は年に4～5回開催しており、JIS鉄鋼化学分析方法改訂のため共同実験を実施した。現在までに、Mn, P, Cu, Ni, Cr, W, Ti, Snが提案された。特にSと鉄鉱石についてはそれぞれ「第2次いおう分析法検討小委員会」および「鉄鉱石分析小委員会」で検討している。

蛍光X線分析分科会において長らく検討していた融解法について、成案を得た。本法の内容は「鉄と鋼」に掲載する予定である。

JIS通則の改訂について装置性能等を調査して、改正案を補足し第2次案を作成した。今後、検出限界を求める共同実験および融解法でdjを求める共同実験および融解法でdjを求める共同実験を行なう。

(10) 熱経済技術部会

当部会でとりあげる議題はいずれも製鉄所の現場で発生した諸問題であり、かつその時々緊急のニーズにもとづくものである。即ち統一議題では省資源エネルギー環境対策などが主要なテーマとなった。

エネルギーをめぐる鉄鋼業の緊急事態に対処し当部会では昭和49年4月より1年間にわたり「エネルギー技術小委員会」と「加熱炉効率向上小委員会」を設置し、その成果は報告書として既に公表されている。引続いて昭和51年度では鉄鋼製造各プロセスでの冷却の際の冷却方法および、冷却水量の適正化および、新プロセス開発の参考となるように、1月に「鋼材強制冷却小委員会」が発足し、現在活動中である。

定例の春の部会では統一議題、研究議題として

「レキュペレータの仕様および操業実績」, 「省エネルギーの実施例と成果または将来計」, 「均熱炉の燃料原単位低減の実績と解析」, また秋の部会では「加熱炉原単位特性について」, 「熱風炉の操業と熱的検討」, 「均熱炉, 加熱炉のパーナーについて」を採り上げ, 活発な討議が行なわれた。なお, 当部会の成果としては秋の部会には一貫, 非一貫鉄鋼工場のエネルギーバランスのまとめが報告された。

(11) 耐火物部会

51年度より熱経済部会から独立し, 耐火物部会として活動することになった。内容は従来通り, 春に製鉄関係, 秋に製鋼関係の耐火物を採り上げて審議している。春は大阪で開催し, 「熱風炉関係の耐火物(含む熱風管)」を共通テーマとした。秋は名古屋で開催し, 特にテーマを限定せず幅広い発表をしてもらい今後のテーマ選定の参考にする事とし, LD, EF, 造塊関係の発表がなされた。なお工場見学のコースとして常に耐火物関係の会社を入れており毎回好評を博している。

(12) 計測部会

部会活動は鉄鋼全般の計測に関する研究発表を行なうと共に計器メーカーとの情報交換を行なっている。部会は年3回開催している。第62回(51年2月)は新日鉄・大分で開催し, 共通議題は「圧延工程の省力・自動化」を採り上げ鋼管・福山よりまとめの報告があった。鉄鋼各社よりの回答を, ①ライン全体の自動化(ホットストリップミル, 酸洗ライン, シャーライン別), ②単体自動化機器(半成品, 薄板, 厚板, 鋼管, 条鋼, 線材別)に類別しまとめ。第63回(6月)は東京(ニレコ担当)で開催し, 共通議題として「計測部門の組織人員に関する調査について」を採り上げた。電気, 計測が別個である場合と電気計装として一本化している組織とが対照的であった。また前々回よりの懸案事項であった「プロコン保守に関するメーカーへの要望事項」の回答集の報告が行なわれた。第64回(11月)は鋼管・福山で開催した, この席で「第3回国際オートメーション会議の報告が行なわれた。本会議の報告書は「鉄鋼オートメーション国際会議(1976)およびヨーロッパ鉄鋼業におけるオートメーションの現状」として印刷頒布している。また製鋼部会より「連続鑄造技術と計測」と題し, 講演がなされた。

秤量分科会活動は, 原料から圧延までの秤量全般について自由研究発表を行なっている。

第38回は神鋼・加古川で開催し, 「焼結・コークス工場の秤量機の現状と問題点」を共通議題とした。また前回の共通議題「原料荷揚および高炉装入原料秤量機の現状と問題点」のまとめを鋼管・京浜より発表がなされた。今後各部門別にアンケート方式で共通議題を討議していく予定である。

(13) 運輸部会

調査部会は, 昭和31年の設立時, 「運輸, 用水, 環境等, 時代の要請に応じたテーマを幅広い分野から採り上げる」ことを目的に発足したが, 最近10年余り「運輸問題」を採り上げてきており, 「運輸問題」

は今後も引続き採り上げるべきテーマであることから, 運輸問題を扱う部会を調査部会から独立した部会として設立すべきことが共同研究会運営委員会および総務幹事会で討議され, 「運輸部会」の設立が決定された。今回, 意義ある第1回の部会を福山で開催した共通議題には「流通基地の実態」, 「製品荷役作業における省力化」を採り上げ, 討議方法としては2グループに分かれて活発な意見が交換された。

(14) 品質管理部会

第34回(5月)部会は新日鉄・釜石で開催し, 「鉄鋼業における品質監査の実状とあり方について」のテーマで討論した。「監査」という言葉の持つ意味が広範囲であるため, 発表内容が多岐にわたったが, 「品質保証」の観点から監査の重要性を認識し合った。もう一つの共通テーマは「自主検査の実状と問題点」を扱った。本テーマは10年来の課題であることがほとんどすべての事業所が何らかの形で自主検査を採用しており, この間チェックシステム等に時宜に適した変更, 合理化等がなされている。また特別講演として新日鉄・本社より「日本品質管理賞受賞について」のテーマで, 受賞の前提, 動機, 経緯等の紹介があった。

第35回(11月)部会は神鋼・神戸で開催し, 共通テーマは「新規受注時の引合検討における品質情報の有効活用, および引合検討システムについて」を, (1)引合検討システム, (2)引合検討での検討内容, (3)受注後のフォロー, (4)この間におけるコンピューターの活用について討論した。

一方, 昭和48年に発足した機械試験小委員会は, 3つのテーマ別に活動を続けている。「検査制度」W.G. は厚板の検査証明書活動報告として9月「厚板検査証明書標準モデル(案)」を作成し, 今後これを利用してもらうべく関係方面に働きかけることとなった。また薄板についても同様なW.G. が結成された。「自動化関係」W.G. は5月「引張試験機の自動化報告書」を作成し, 関係者に配布した。「規格標準化関係」W.G. は引張試験, シャルピー衝撃試験に関する情報交換, 関係他団体との折衝を行なうと共に各国の規格比較を行なった。当部会ではNDI関係者のための機関を設置すべく検討をはじめた。

(15) 設備技術部会

鉄鋼設備分科会, 圧延設備分科会および電気設備分科会の3分科会で構成されており, 鉄鋼メーカーと製鉄機械メーカーとの共同研究会である。中山製鋼は本年, 3分科会へ参加した。

(1) 鉄鋼設備分科会

製鉄関係, 製鋼関係に分けて毎年各々1回ずつ開催している。第14回分科会は呉(日新)で開催され, 「連鑄各部位の問題点と改善事例および整備基準について」の共通テーマで討論を行なった。連鑄の歴史はまだ浅く今回の発表は問題の抽出提起であった。アンケート議題として「製鋼工場クレーン保守上の問題点」を採り上げた。第15

回分科会は鹿島（住金）で開催し、「高炉および高炉周辺機器の点検と点検方式、点検体制について」が共通テーマとして採り上げられた。高速回転体機器の設備診断システムも話題となった。アンケート議題としては、「送風支管の現状と問題点」、「摩耗対策シリーズその1（焼結関係）」を採り上げた。送風支管問題は高炉高、温送風に対処する各社の特徴が明らかとなった。

(ロ) 圧延設備分科会

51年には6月、12月の2回、分科会が開催された。6月は各社の事例発表の他に、恒例により、「ケーソン式スラブ冷却機」、「製鉄所における油圧作動油の耐環境性」および「減速機のトラブルについて」の3件のレクチャーが行なわれた。

12月はメインテーマとして「冷延」を採り上げ、「駆動系」、「リール」、「ローラー」の3件について、アンケート結果を基に討論が行なわれた。また「ロール事故と原因およびその対策について」、「騒音について」の2件のレクチャーが行なわれた。

一昨年発足した2つの小委員会のうち、電気設備小委員会は、1月にメインテーマとして「シーケンサー」を採り上げた。なお、当小委員会は活発な委員会活動が認められ、6月に分科会への昇格が認められた。やはり一昨年発足した標準化小委員会は、6月の分科会において「ショック・ライナー」、「配管サポート」、「基礎ボルト」に関する3つの標準案を発表し、現在新テーマ「安全設備」、「圧延機の用語」等に関する標準化作業を進めている。

昨年新たに設置されたローラーテーブル小委員会ではローラーテーブルの「衝撃負荷」および「熱負荷」に関する共同実験を予算2,800万円で行なったが、現在データ解析中であり本年秋に開催される分科会へ発表することになっている。また一昨年12月の分科会で採り上げた「駆動系」の研究を更に進め具体的な成果を上げるために「駆動系準備小委員会」が設置された。

(ハ) 電気設備分科会

昨年6月に昇格が認められ、新たに電気設備分科会として発足した。第1回分科会は昨年10月に開催され、「シーケンスコントローラー標準化の基礎調査」、「電力用しゃ断器の諸問題」、「集中および遠方監視の実績調査と問題点」の3テーマについて活発な討論が行なわれた。

(ロ) 原子力部会

原子力部会は学界と鉄鋼業界が協力して鉄鋼業への原子力利用を学問的に検討するため、昭和43年以来核熱エネルギーの製鉄プロセスへの活用に関する研究を中心に行なってきた。本部会の活動は以下の各小委員会にわかれて、それぞれ核熱利用による製鉄プロセスおよびそれに関連した問題点の調査研究を行なっている。

(イ) 第2小委員会

現在、還元鉄溶解技術検討 W.G., 流動層 W.

G., 溶融還元 W.G. の3 W.G. に分かれて活動している。還元鉄溶解技術検討 W.G. では、溶解技術に関する資料、解説書を作成中である。他の W.G. は現在関連文献の調査を行なっている。小委員会としては、還元鉄に関する海外調査の報告会等を実施した。

(ロ) 第4小委員会

当小委員会では部会方針の基に一昨年度に引続いて内外の高温熱交換および耐熱材料に関する文献調査を行なっており、計4回の小委員会を開催し、討議を行なった。

(ハ) セラミック熱交換器 W.G. (新設)

当 W.G. は、最近の内外における非金属超耐熱材料の開発進展に鑑み、原子力製鉄用超高温熱交換器構造材として非金属超耐熱材料を採り上げ、構造設計に必要な事項の検討や作業を行なうべく、昨年10月発足したが、本主旨の基に各種文献調査を行なっており、計9回の W.G. 会合を開催し、討議を行なった。

(ニ) 第5小委員会

昨年設置した3つの W.G. における各種文献調査、調査資料の検討を経て、6月に「鉄鋼業の石炭ガス化利用技術調査報告書」を発刊した。51年度は工技院委託研究の一環として上記報告内容をより深く調査するため、「鉄鋼業の石炭ガス化利用システム研究委員会」を別組織として発足させ活発な活動を行なっているが詳細は(13)に記載している。

(ホ) 特許グループ

部会関係の出願特許および確定特許の維持管理に当たった。

6. 鉄鋼生産設備能力調査委員会

鉄鋼生産設備能力算定方式作成については、昭和38年7月に通産省重工業局よりの依頼により鉄鋼生産設備能力調査委員会を設置し、昭和41年から43年にかけて実施した。その後8年を経過したので、実情に合わせるため通産省よりの改訂の依頼が50年7月にあり、各部会にて検討を行ない、51年末には大凡の結論を得、52年3月に答申すべく印刷を進めている。

算定式としては一般式（前回設定と同様の式）と簡略式を要請された。

(イ) 一般式

式の構成は主として設備仕様によって決まる諸因子、企業の経営方針および設備の運転方針によって決定される非設備的な諸因子とから成り立つものである。

(ロ) 簡略式

基本的には、一般式の非設備因子およびその他の一般の設備因子を全国平均化し、定数化した形となっている。このため簡略式による算定値は個々の設備を対象とするものでなく全国合計として算定されるものである。

委員会は製鉄（高炉、フェロアロイ）、製鋼（転炉、電気炉、平炉）、鋼板（分塊、厚板、ホットストリップ、コールドストリップ）、条鋼（大形、中

小形、線材), 鋼管 (継目無, 溶接), 連続加熱炉の6部会, 15分科会から成り立っており, さらに必要に応じて下部にワーキンググループを設置した。

各分科会における算定作業においては, データは原則として生産が最高を示した昭和48年1月~49年6月の間のものを使用することにしたが, データ収集上やむを得ない場合は適当な時期のデータを使用した。一般式の算定は, ほぼ前回の算定式の係数等の見直しが主であったが, この8年間における種々の情勢の変化と, 今回新たに加わった簡略式のため, その作業には多大な労力を要し各部会分科会平均9回もの会議が開催された。特に連铸設備においては今回新規の能力算定であったためと設備そのものが現在発展段階にあり, かつ製鋼炉の影響をじかに受けるといふ特異な条件のため, その設定には予想以上の困難さが伴い, 15回もの会議を開催せねばならなかった。

7. 標準化委員会

本委員会は JIS に関する見直し, 原案の作成, ISO 規格原案の審議と日本コメントの作成および国際会議への代表者の派遣, 鋼材に関する各種データシートの作成, 鉄鋼協会規格の制定, 関連団体との規格調整などの業務を2部会27分科会の機構で活発な活動が行なわれた。

(イ) データシート部会

高温引張データシート分科会では鋼板, 鋼管規格に高温引張特性を JIS 化することを前提として, JIS 鋼種を対象に厚さ区分ごと, 熱処理ごとに約30チャージのデータ数を目標に収集中だが, 鋼種により, かなりデータ数に片寄りがあるため共同実験等による収集方法を検討中である。

また, 発電用原子力設備に関する構造等の技術基準に定めた通産省告示第501号の改正に伴い, Su 値の妥当性について諮問を受けたので, 原子力 Su 値小委員会を設けて検討中である。

構造用鋼の機械的性質分科会では, 質量効果を考慮した機械的性質データシート集の追加試験として低温衝撃試験および熱処理硬さの共同実験およびデータの解析検討を行なっている。

(ロ) ISO 鉄鋼部会

ISO 標準化活動も活発で, 本年受理した文書数も ISO/TC 17 (鋼) では ISO/IS 12 件, ISO/DIS 16 件, TC および SC に関する文書 323 件 (基礎的事項 33 件, 分析・試験法 34 件, 寸法・許容差 12 件, 鋼材 243 件), ISO/TC 5 (金属管および継手) ならびに ISO/TC 67 (石油井鋼管) に関する文書 21 件, IS-DIS 6 件, ISO/TC 164 (金属の機械試験法) 19 件の多くにのぼり, 13 の分科会において規格原案の審議, 日本コメントの作成, データの収集, 共同実験等を行なった。国際会議も多く開かれたが, TC 17/SC 3 (構造用鋼) および TC 17/SC 12 (薄鋼板, 表面処理鋼板) の会議が約3週間にわたり東京で開催され多大なる成果を上げた。

また, ISO/TC 17 総会, TC 17/SC 1 (分析法), TC 17/SC 4 (熱処理鋼), TC 17/SC 7 (鋼の試験法),

TC 17/SC 15 (ルール), TC 67 総会, TC 67/SC 1 (ラインパイプ) TC 67/SC 5 (ケーシング, チュービング, ドリルパイプ), および TC 164 総会 (金属の機械試験法) が海外で開催され, 延28名の日本代表を各会議に派遣した,

(ハ) 日常業務分科会

5つの常設分科会と JIS 原案作成その他臨時的分科会が開催された。

普通鋼分科会では自動車用溶融アルミニウムめっき鋼板および同鋼管の自工会協定規格案の検討, 特殊鋼分科会では JIS 機械構造用炭素鋼および合金鋼の鋼種記号に炭素量およびその他の特性を付加表示する記号体系案を作成した, 現在関連業界の合意を得べく, アンケート調査中である。また JIS 機械構造用鋼7規格の改正原案を作成中である。

鋼管分科会では配管用8規格, 熱伝達用4規格に特別品質規定を加えることを主眼とした JIS 改正原案を検討中である。また需要者側の要望により主として地下埋設用を対象にしたポリエチレン被覆鋼管の JIS 原案をほぼ完成させた。

鋼質判定試験法分科会では, JIS 火花試験方法におけるスケッチ図の手直しを行ない, ほぼ原案の作成を終了した。またオーステナイト結晶粒度試験方法など9規格を審議する JIS 専門委員会での懸案事項を解決するため数回の討議と実験を行なった。

原子力機器用鋼材分科会では鋼管分科会の協力を得てインコネル 800H を配管用および熱交換器用ニッケルクロム鉄合金管に追加することを主体とした JIS 改正原案を作成した。

鋼管非破壊検査 JIS 原案作成分科会では, 継目無管および溶接管について非破壊検査の探傷感度の基準を確立するため, 鋼管の超音波探傷検査方法および鋼管の渦流探傷検査方法2規格の JIS 原案作成を行ない, ほぼ成案を得た。

鋼材重量計算小委員会では鋼材倶楽部からの要請を受けて, 帳票コードの標準化の一環としての亜鉛鉄板およびぶりき板の重量計算方法の統一案を完成させた。

鋼材表面欠陥分科会では, 分塊, 厚板, 熱延薄板, 冷延薄板, 棒鋼, 形鋼, 平鋼, 線材, 溶接管, 継目無管, 亜鉛鉄板, 着色亜鉛鉄板に発生するきずや形状欠陥を形態および特長でとらえ, さらに写真と作図で補足説明した鉄鋼用語を協会規格として制定するため, 共同研究会の鋼板・条鋼・鋼管の3部会9分科会の協力を得て9月制定を目標に作業を進めている。

8. 鉄鋼標準試料委員会

本委員会は, 日本鉄鋼標準試料の製造, 標準値の決定, JSS の分譲を行なっているが, JSS の精度, 正確さの向上, 新品種の製造, 更新品の充実をはかるため本委員会2回, 在京委員会4回開催した。

本年製造した新製品は炭素鋼 3 (JSS No. 030, 057, 061), 鉄鉱石 2 (820, 852), 更新品は化学分析用では酸素専用鋼 (182) 炭素専用鋼 (240, 241, 242), アルミニウム専用鋼 (332) 窒素専用鋼 (366, 367),

炭素鋼シリーズ (023), 強靱鋼シリーズA (500, 502, 504), 工具鋼シリーズ (600, 601, 602, 603, 604, 605), 高速度鋼シリーズ (607, 608, 609, 610, 611), ステンレス鋼シリーズ (651, 652, 653), フェロンリコン (720) の26種が製造された。また機器分析用はステンレス鋼シリーズA (6種1組) が更新製造された。

一方分譲数も化学分析用4608本, 機器分析用171セットで良好な頒布状況となっている。

本委員会第50回会議 (設立後22年) を記念して7月23日に盛大な祝賀パーティーが催され, 同時に永年にわたり委員会に貢献された24事業所に対して小林会長から感謝状が贈呈された。なお, 記念行事の一環として“日本鉄鋼標準試料の歩み”を昭和52年4月末に出版 (B5判, 80頁) することになっている。

9. 鉄鋼基礎共同研究会

本研究会は, 日本学術振興会, 日本金属学会, 日本鉄鋼協会の3者で共同運営しており, 事務局は鉄鋼協会内に置いている。鉄鋼に関する基礎的研究を, 公立の研究機関と会社研究所の専門家が共同で行ない, 部会発足後5年以内に活動を終了することを原則としている。終了時には研究成果を報告書として出しており, 活動中もシンポジウムを開催し委員以外の研究者との意見交換を計っている部会も多い。

固体質量分析部会は51年11月にシンポジウムを開催してすべての活動を終了した。凝固部会は51年度をもって活動を終了する。52年度から新たに「高温変形部会」(田村今男部会長, 京大・工) と「高炉内反応部会」(大森康男部会長, 東北大・選研) の2部会が発足する予定である。

以下に各部会の活動状況を示す。

(1) 凝固部会

当部会は, ①鋼の凝固と伝熱に関する研究, ②鋼の凝固組織の成因に関する研究, ③鋼の凝固と偏析の機構に関する研究の3グループに分けて研究している。51年度は第13, 14, 15回部会を開催した。各部会毎に重点テーマを設け活発な討論を行なっている。第13回部会は農協会館で「鉄鋼の凝固現象」と題してシンポジウムと併催し, 200名近い参加者があり盛会であった。第14回部会は重点テーマ「凝固条件と非金属介在物」を採り上げた。第15回部会は部会最後の定例部会であり多くの研究発表が行なわれた。部会活動は昭和51年度をもって終了したが, 今年の10月に部会報告書を出版すべく, 論文の作成, データ収録を行なっている。

(2) 特殊精錬部会

本部会は6つの分科会で構成されエレクトロ・スラグ再溶解法に関する研究活動を49年10月より開始しており, 52年9月には各分科会の成果をまとめてシンポジウムを開催する予定である。

各分科会は年3～5回の研究会を開催している。各分科会の研究テーマと活動状況は, 第1分科会は「ESRの化学反応」をテーマとし, ESR時の炉内現象を物理化学的立場から基礎的に追求しており, ESR炉内の電位および温度分布測定, スラグによ

る脱硫反応と表面張力, などの報告があった。第2分科会は「ESR実操業の問題」について討論を進めており, ESR鋼塊, 鋼材の欠陥事例をまとめている。さらに水素の問題, 鑄型の変形などについても調査している。第3分科会は「ESRの溶解および凝固プロセスを精度よく表現する数学モデルを作成する」ために活動を続けており, ESRインゴットの凝固過程の数学モデルを検討中である。第4分科会は「ESRフラックスの物性について」をテーマにフラックスの役割の正確な把握を行なうとともに, フラックスの基礎系に対する物性値, 状態図などのデータ集を作成していくために各委員分担を決めて研究を続けており, 51年度には電気伝導度, 密度についての測定がほぼ完了した。第5分科会は「ESR溶接との比較研究」をテーマにESWの化学反応とフラックスの性質, 物理現象, 機械的性質, 国際規格作成の4グループに分れて活動している。第6分科会は「特殊精錬に関する情報の蒐集」を目的にESRを主体に国内, 外の文献を可能なかぎり収集し, 他分科会活動の参考資料とすることを活動方針としている。51年度には, ESR文献集第2集として, ソ連関係, 単行本を含めた文献を集成し, 有償頒布中である。また文献カードについても, 増刷し頒布した。特殊精錬法についても文献の蒐集, 分類を完了し, 52年3月に特殊精錬法文献集として刊行する予定である。

(3) 微量元素の偏析部会

当部会は昭和50年3月に発足以来, 「鉄鋼における微量元素の偏析」とこれに関連する「鉄鋼の粒界」について文献調査を行ない, 51年2月に調査報告書, 「鋼中微量元素の偏析と粒界脆化」を作成, 公刊した。文献調査作業終了後, 直ちに, 実際の共同研究を開始し, 5月に第5回部会として, 第1回目の研究発表会を一般に公開して, 東京で開催した。さらに第6回部会が10月に, 第7回部会が2月に東京で開催され, 今後, 年に4回の予定で開催される。

(4) 鉄鋼の応力腐食割れ部会

研究テーマとして「オーステナイトステンレス鋼の塩化物応力腐食割れ」を採り上げ, 各委員の研究発表および試験法に関するCritical Reviewの発表などを行なっている。毎回, ステンレス鋼の使用条件における寿命予測一割れ感受性の定量的評価法に関して活発な討論がなされている。来年度から委員を6名追加し, さらに活発に活動する予定である。

10. 試験高炉委員会

当委員会は東京大学生産技術研究所の試験高炉による製鉄技術の研究, 調査および開発に協力し, 製鉄技術の発展に寄与することを目的としている。昭和50年の「良質コークスと劣質コークスによる試験操業」に引き続き昨年はホットモデル実験を行ない, 現象的に得られた結果の理論的解明に取り組んだ。また本年度第27次試験操業「非焼成ペレットの製造と高炉使用について」の基礎実験として51年度は「コールドペレットの製造条件ならびに熱間性状に関する調査」を東

大・生研と各社の協力により行なった。

11. クリーブ委員会

クリープ委員会は、高温クリープ試験、高温引張試験、高温熱疲労試験、データシート作成、金材技研クリープデータシート連絡、規格原案作成、6分科会で調査研究を行なっている。

(1) 高温引張試験分科会

前年度にインコネル 617 と HK 40 を用いて実施した超高温共通引張試験の結果をもとに現行の JIS G 0567 を 1000°C 付近の超高温引張試験にも適用できるような改正案を主査の手元で作成した。しかし同規格の名称「鉄鋼材料の……」を「高温用金属材料の……」に改めることによりニッケル基やコバルト基の超合金に適用できるよう対処しておくべきであるなど意見があり、昭和47年度 JIS 見直し改訂案（昭和 51 年 3 月工技院 JIS 改定では未決）と今回の分を合せて改正案を作成することになった。また、超高温引張試験結果をとりまとめたうえ報告書をだすこととなった。

(2) 高温熱疲労試験分科会

前年度に主査を中心に幹事の手元で作成した「高温熱疲労共通試験実施方案(案)」に対しアンケートにより意見を求め、試験研究方案(案)を作成し、試験材は 21/4 Cr-1 Mo とし、①高温低サイクル疲労寿命に及ぼす歪速度、歪保持時間の影響、②長時間時効材の高温低サイクル疲労の研究、とくに 2 1/4 Cr-Mo 材の歪保持時間の影響を調べることとなった。まず Reference Test から着手した。

(3) データシート作成分科会

「金属材料高温データ集」第 3 編「炭素鋼および鋳鉄編」の編集作業が前年度に引続いて行なわれた。今回のデータはクリープ委員会で収集したデータのほかに日本学術振興会で収集したデータ炭素鋼 20 件および高張力鋼 33 件を加えて全部で 22 鋼種、データ 290 件となった。引続いて第 4 編「超合金編」(仮称)のデータ収集に着手するためクリープ委員会の参加機関に対しデータの有無を照会した。

(4) 金材技研クリープデータシート連絡分科会

この分科会は、金材技研に対し昭和41年度から同47年までに試験鋼種40種以上に達する要望鋼種をえらんでいる。そのほとんどが採択され、金材技研で試験に着手しているものは現在40鋼種、319 チャージに及んでいる。したがって、昭和48、49、50年度にわたり新規鋼種の選定と要望は行なわれなかったが、溶接継手のクリープデータシート作成について47年度に要望し、49年度に本分科会で SUS304 ステンレス鋼厚板 1 鋼種を決定し、溶接継手の試料作成およびクリープ破断試験方法を検討し、溶接施工会社 4 社を決め具体的事項を要望していたが、同厚板が同所に本年度上期に納入された。そこで本分科会では、溶接継手のクリープ破断試験片の検討、クリープ試験および高温引張試験方法(案)ならびに溶接継手試験採取法(案)を審議のち承認した。

12. 材料研究委員会

3年にわたって実験と解析を進めてきた「焼戻し脆

性に関する研究」は、6月に報告書を発刊し、一応の終了とした。現在新しく「焼入性の評価方法」についての研究を行なっている。文献調査、共通試料による硬さ測定法のすりあわせ、焼入試験のチェック後、焼入れ性評価について Grossmann 方式を含む各種の方式を検討し最も適したものを選定する目的で実験を進めている。

13. 鉄鋼業の石炭ガス化利用システム研究委員会

本委員会は、工技院サンシャイン計画による委託研究「流動床方式による高カロリーガス化パイロットプラントの概念設計」の研究の一環として「生成ガスおよび中間ガス利用システムの究研」を行なう目的で「原子力部会第 5 小委員会」を改組して発足したものである。本研究活動のため研究委員会の組織構成として 3 W.G. (システム W.G., 技術評価 W.G., 経済性評価 W.G.) を設置し、各 W.G. の概略の活動方針および研究開発スケジュールについて検討を行ない、今年 3 月に報告書を完成させるべく活発な活動を行なっている。本研究は前年度に鉄鋼協会共同研究会原子力部会第 5 小委員会において調査した「鉄鋼業の石炭ガス化利用技術調査報告書」をベースとして活動を行なっている。

14. 国際鉄鋼技術委員会

当委員会は国際鉄鋼協会 (IISI) の技術委員会に対する国内委員会のほか、対外的窓口となっている。第 8 回 IISI 技術委員会は 3 月 29、30 日ブラッセルにて開催され、技術討論テーマは「上吹き転炉と下吹き転炉の比較」、「非微粘結炭を用いた高炉用コークスの製造の現状」をとりあげ、日本から前者に関し鋼管・板岡氏、後者に関し新日鉄・中村氏、住金・菅沢氏が講演した。ここ数年エネルギー問題に関し活動してきたが、それらは「Tripartite Study on Energy」としてまとめられ 10 月大阪で開催された第 10 回 IISI 年次総会で報告された。また年次総会の技術検討テーマは「Technological Challenges in Using Non-Coking Coal」であり、住金の池島副社長が日本側スピーカーに指名されたため、この問題に対する日本の立場を確認しておくという目的で、各社の意向を発表内容に織り込んでもらった。本年 6 月開催される第 9 回 IISI 技術委員会のテーマは「連続鑄造の現状と将来」であり、IISI メンバー外も含めて 20 社よりアンケート回答を得た。

15. 技術情報活動

(1) 資料委員会

資料および情報の収集、整理および周知その他資料活動に必要な事項につき、当協会事務局の担当部署を援助している。

具体的活動としては、「鉄と鋼」の掲載論文に UDC 標数を添付し索引カードを作成・整理している。

BISI Translation を引き続き各社の協力を得て購入している。また、国際会議がひんぱんに開催され、技術情報の国際的交流が活発になっており、ニーズも強いので、国際会議プロシーディングスの購入に力を入れている。

(2) 鉄鋼技術情報検索実験委員会

昭和50年に金属工学シソーラスが作成されたが、

それによるインデクシングにより文献の検索効率がどうなるかを検証するため、本実験委員会が設けられた。

本年度は科学技術情報センター文献速報金属部門より951件の文献を抽出し、企業の技術情報管理担当者や大学教授が文献の抄録をもとにフリータームおよび金属工学シンソーラスのディスクリプタによるインデクシングを行なった。

52年度はこれらのデータを磁気ファイルに変え、検索を行なう予定である。若干の質問について検索式を変えて、検索効率の変化を見たり、インデクシングの際の困難度により、金属工学シンソーラスについて1つの評価を試みる。

(3) 鉄鋼技術情報専門委員会

昨年度に続いて業界のニーズ調査、専門センターができた場合の期待度等を調査した。そして国際会議発表論文、講演会予稿、委員会における発表論文等特殊情報（定期刊行物による情報に対して不定期刊行物による情報）に対するニーズが強いことが明らかになった。

また、51年11月より事務局に日本科学技術情報センターの文献検索用オンライン端末機が設置され、同情報センターのファイルを増強すれば簡便になることが明らかとなった。

これらの理由で、日本科学技術情報センターとネットワークを組み当面は特殊情報の処理を中心とした専門センターの設立を推進することが決まった。

そして、本専門委員会は準備委員会と名称を改めた。

16. 鉄鋼科学技術史委員会

本委員会には、製鋼、材料、教育3つのワーキンググループがあり、49年度から本格的に活動を開始した。各グループの活動状況は次のとおりである。

製鋼 W.G. は大量酸素を利用した製鋼法関係について調査研究している。51年度は LD の技術導入の経緯、設備関係等を採り上げた。今後は技術、特許等もとりあげ52年度中にまとめる予定であり、報告書の執筆分担を決定した。

材料 W.G. は7回の会合をもち、その間、特別講演を3名の方にお願ひし、とくに溶接構造用高張力鋼の歴史的発展、造船用高張力鋼および圧力容器用高張力鋼の戦後における発展経緯について専門家の話を拝聴した。一方本 W.G. としてのまとめ方を検討し、溶接構造用高張力鋼に的を絞った“まとめ案”を作成し、その内容と分担案を検討した。

教育 W.G. は諸先輩から工学教育の目的などにわたって聴取するとともに、明治初期から現在までの鉄鋼技術教育についての論文を調査中である。

その他に製鉄 W.G. 準備会が活動しており、52年度より W.G. として発足する予定である。

17. 国際交流

(1) 第2回日独セミナー

昭和51年4月2日、3日の両日、東京経団連会館において開催された。テーマは、1) 溶鉄・スラグ・ガス間の諸反応、2) 鋼の凝固に関する諸現象

で、各テーマごとに日独双方4件ずつ計16件の論文が提出された。参加者はドイツ側が Rellermeyer 団長、Kegel VDEh 専務理事以下14名、日本側不破祐実行委員長以下20名で、熱心な討論が繰りひろげられ、両国の学術、技術の交流と親善に極めて有意義に成果を挙げることが出来た。

またセミナーに先立って、3月27日から4月1日まで国内の大学研究機関、鉄鋼工場の見学訪問が行なわれた。

(2) 切削性国際シンポジウム

昭和52年9月に東京で本会と ASM と共催で International Symposium on "Influence of Metallurgy of Steel" を開催することになり準備に入った。本会と ASM とで Organizing Committee を組織するが、実際の運営は荒木 透金属材料研究所長を委員長とした国内組織委員会を設け、下部に実行委員会（荒木 透委員長）を置き具体的な作業に入っている。51年12月で応募論文を締切って審査、見学工場の選定、サーキュラーの作成を行なっている。なお本 Symposium には海外から30名前後の参加が見込まれている。

(3) フランス鉄鋼使節団

昭和52年1月30日、L. Coche IRSID 所長を団長とするフランス鉄鋼使節団一行15名が来日した。これは昭和50年秋に本会が派遣した「欧米研究所視察団」の訪仏に対する答礼である。国内の大学研究所、工場15カ所を2週間に亘り見学訪問し、各所で熱心な質疑を行なった。

(4) 日本—チェコスロバキヤシンポジウム

昭和52年3月初めに開催されることになり、松下幸雄東京大学教授を委員長とする実行委員会を設け準備に入った。提出論文は日本6件チェコスロバキヤ7件であるが、参加者を絞り小規模なものとする。なお、工場見学も予定されている。

(5) 第6回日ソ製鋼物理化学合同シンポジウム

昭和52年5月に東京で開催されることになり、松下幸雄東京大学教授を委員長とする実行委員会を設け、準備に入った。第6回目はシンポジウムを始めから10周年に当るので、特別講演会などの記念行事を企画している。

(6) ISO/TC 17/SC 3 & 12 東京会議

ISO/TC 17/SC 3 (構造用鋼) および連続式圧延機による薄板製品) の国際会議が5月27日～6月11日の期間に東京の経団連会館において開催され、SC 3 では8カ国25名、SC 12 は10カ国29名が出席した。

SC 3 では耐熱性鋼材、焼入焼もどし高降伏点鋼板、一般工業用鋼材が、また SC 3/WG 2 では寸法許容差が審議され、SC 12 ではアルミニウムめっき鋼板、ほうろう用厚板、加工用高張力鋼板、電気亜鉛めっき鋼板が、また SC 12/WG 1 では寸法許容差がそれぞれ審議された。会議は日本に友好的で、日本提案がかなり採択されるなど東京誘致の効果が十分認められた。また期間中に実施した新日本製鉄(株)津製鉄所 (SC 3 関係)、および日産自動車(株)追浜工場 (SC 12 関係) の工場訪問では各国代表

に日本近代企業の状況について深い感銘を与えた。

(7) 東南アジア鉄鋼協会

当協会については4月にフィリピン・マニラで、9月に台湾・高雄でそれぞれ大会が開催され、日本より、連続鋳造、コークス、条鋼等に関連して合計3件の技術論文を提出した。

なお、本年4月には東京で「付帯設備改善による生産性の向上」をメインテーマに春の大会が開催される。

V 特別資金による事業

1. 渡辺義介記念資金による事業

- (1) 渡辺義介賞および渡辺義介記念賞の贈呈

2. 西山弥太郎記念資金による事業

- (1) 西山賞および西山記念賞の贈呈
(2) 西山記念鉄鋼技術講座の開催

3. 湯川正夫記念資金による事業

- (1) 湯川記念講演会の開催

北海道、東北、東海、北陸、関西、中国四国、九州支部で次の通り湯川記念講演会を開催した。

北海道支部

昭和51年6月4日

室蘭工業大学学生会館

「原子力製鉄の現状と将来」

原子力製鉄技術研究組合常務理事

下川 敬治君

東北支部

昭和51年12月8日

東北大学工学部金属系第一講義室

「鉄鋼技術の展望」

新日本製鉄(株)常務取締役 大竹 正君

東海支部

昭和52年2月8日

名古屋大学附属図書館3階視聴覚室

「金属精錬における酸素濃淡電池の利用について」

東北大学選鉱製錬研究所所長・教授

大谷 正康君

北陸支部

昭和51年12月2日

新潟大学工学部

「イオンマイクロアナライザーによる最近の金属表面分析について」

東京工業大学教授 染野 檀君

関西支部

昭和51年9月17日

住友クラブ

「珪素鋼板の変遷について」

川崎製鉄(株)常務取締役 中山 龍夫君

「海洋金属資源の有効利用」

住友金属鉱山(株)中央研究所長

中沢 元一君

昭和52年1月28日

鉄鋼短期大学

「近代建築の耐震性」

大阪大学工学部教授 五十嵐定義君

「鉄鋼業におけるコンピュータの利用」

住友金属工業(株)取締役中央技術研究所長

小田 尚輝君

中国四国支部

昭和51年3月18日

広島大学理学部2号館

「Fe-C合金の凝固の機構」

広島大学工学部教授・工博

丸山 益輝君

「合金メッキの最近の趨勢」

九州大学工学部教授・工博

東 敬君

昭和51年7月21日

広島大学理学部2号館

「本州四国連絡橋の構造・材料について」

本州四国連絡橋公団設計第一部設計第二課長

沢井 広之君

九州支部

昭和51年6月18日

九州大学工学部

「ESR法に関する冶金物理学的考察」

名古屋大学工学部教授 井上 道雄君

昭和51年11月12日

長崎大学工学部

「LNG用低温材料とその溶接」

石川島播磨重工業(株)溶接研究所副所長

栗山 良貞君

「日本鉄鋼業の役割と中期展望」

新日本製鉄(株)本社調査部長

河野 力君

4. 浅田長平記念資金による事業

- (1) 浅田賞の贈呈

- (2) 石原、浅田研究助成金の交付

本記念資金の果実120万円および石原米太郎研究資金の果実のうち80万円合計200万円をもって、次の5件の研究に対し石原・浅田研究助成金を交付した。

- ① 2段階急冷法による鉄凝固時の同時反応に関する研究

名古屋大・工・鉄鋼工学科助手

野村 宏之君

- ② 鋳滓の有効利用に関する基礎研究

東北大学・選鉱製錬研究所 徳田 昌利君

重野 芳人君

東北大学・選鉱製錬研究所 佐藤 清二君

- ③ 真空高温圧延法における潤滑機構の解明と難加工材の加工法の基礎研究

早稲田大学理工学部機械工学科助教

本村 貢君

- ④ 制御圧延工程中の熱間ねじり試験によるシミュレーションに関する研究

東京工業大学総合理工学研究科

植木 正憲君

- 東京工業大学総合理工学研究科 堀江 史郎君
 ⑤ 鉄鋼材料の疲労挙動に関する基礎的研究
 東京大学工学部金属材料学科 堀部 進君
 " 土山 友博君

- (3) 浅田記念文庫
 金属関係の学科のある全国27大学に対し、浅田記念文庫として協会出版図書を寄贈した。

5. 石原米太郎研究資金による事業

- (1) 石原・浅田研究助成金の交付（浅田長平記念資金による事業参照）

Ⅵ 地方支部

北海道，東北，北陸，東海，関西，中国四国，九州の

各支部においてもそれぞれ講演会，講習会，見学会，研究会を開催した。

Ⅶ 庶務事項

1. 昭和51年5月25日，昭和50年度事業報告，収支決算報告，財産目録，昭和51年度事業計画，収支予算書および通常総会決議録を文部大臣に提出した。
2. 昭和51年6月7日，理事の変更登記を東京法務局日本橋出張所へ提出，6月21日，登記完了した。
3. 昭和51年10月25日，定款中一部変更（正会員の入会金，年会費の値上げ，学生会員の入会金削除，年会費の値下げ）を文部大臣に提出し，11月9日認可された。