

昭和61年度 (昭和61年3月1日から 昭和62年2月28日まで) 事業報告

昭和61年度に行った事業のうち特記事項をあげると次の通りである。

- (1) 今後3年間を見通して、業務全体の見直しを行い協会事業範囲・予算編成の基本構想、事務局のあり方を検討する目的で臨時協会事業検討委員会(委員長・白松副会長)を設置し、審議が進められ、3月末には答申の予定である。
- (2) 本年度の春秋講演大会の発表論文は1,712件(討論会を含む)に達したが、そのうち萌芽境界部門の論文数は185件であった。
- (3) 編集委員会出版分科会を廃止し、新たに定期刊行物以外の各種図書出版に関する企画立案を統括する図書出版委員会(委員長・松下幸雄君)を設置した。
- (4) 大学・国公立研究所および製鉄企業における研究の方向を広く知らせるとともに、これら研究テーマを最適な研究活動の場において推進し産学連携の強化を図ることを目的に研究テーマの公募、公開を本年度より開始し、98件の提案があった。
- (5) チタンの材料特性に関する共同研究を推進するためチタン材料研究会が発足した。
- (6) 昭和63年6月に開催することとして現在準備を進めている「加工熱処理の物理冶金に関する国際会議」に引続いて、昭和64年に「材料評価に関する国際会議」「亜鉛および亜鉛合金めっき表面処理鋼板に関する国際会議」、昭和65年に「第6回鉄鋼科学技術国際会議」ならびに「国際ステンレス鋼会議」の開催を決定した。
- (7) 第4回日本・ノルディック諸国シンポジウムを11月17・18日東京で開催した。

I. 会 議

1. 総 会

第71回通常総会、昭和61年4月2日、東京大学法文一号館25番教室において開催。

議 事

- (1) 昭和60年度事業報告、収支決算ならびに財産目録の件一承認可決
- (2) 昭和61年度事業計画ならびに収支予算の件一承認可決
- (3) 理事、監事ならびに評議員選挙の件一別記の通り当選就任

2. 評 議 員 会

昭和61年度第1回評議会、昭和62年2月20日、経団連会館9階901号室において開催。

議 事

- (1) 昭和61年度事業報告、収支決算ならびに財産目録の件
- (2) 昭和62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) 名誉会員推荐の件

3. 理 事 会

昭和61年4月4日、4月23日、6月20日、9月10日、10月21日、12月19日、62年2月20日の7回及び臨時理事会を4月2日、7月29日の2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61年5月12日、6月17日、7月25日、9月8日、11月19日、12月11日、62年1月23日、2月19日の8回開催し、事業運営上の諸計画、予算、国際交流、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。

4.1 会計分科会

昭和61年3月20日、6月17日、9月8日、11月17日、12月9日、62年1月20日、2月17日の7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。

4.2 表彰奨励推薦分科会(表彰奨励選考分科会を61年改称)

昭和61年4月28日、7月25日、11月27日、62年1月13日の4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った。尚、本年度受賞したものは下記の通りである。

第32回 大河内賞

新日本製鉄(株) 溶銑予備処理法による新製鋼プロセスの開発

日本鋼管(株) 高級鋼用水平連铸技術の開発

第18回 市村賞

新日本製鉄(株) 新しい変態機構を活用した継手靱性のすぐれた鋼の開発

川崎製鉄(株) 逆電解法によるレトリート処理用ティンフリー鋼板の開発

第21回 機械振興協会賞

新日本製鉄(株) 熱間圧延用ベアクロス方式板厚・形状制御圧延機の開発

第17回 石川賞

住友金属工業(株) 条鋼一貫製鉄所における物流効率化システムの開発

第38回 毎日工業技術賞

川崎製鉄(株) 条鋼用素材製造の連続化・同期化操業技術の開発

5. 編集委員会

5.1 編集運営委員会

昭和61年4月18日, 7月11日, 9月5日, 11月7日, 62年1月16日, 2月13日の6回開催し, 各分科会の方針決定, 依論文賞およびヘンダーソン賞の選考を行なった他, 定期刊行物以外の図書出版が総合的な立場で企画, 立案できるよう, 編集委員会出版分科会を廃止し, 図書出版委員会の設置を企画委員会ならびに理事会へ提出し, 承認決定した。

5.2 和文会誌分科会

昭和61年3月から(8月を除く)62年2月まで毎月1回, 計11回開催し, 会誌「鉄と鋼」の編集を行なった。特に61年度は, 掲載記事へのキーワードの付与, S I 単位の奨用を中心とした投稿規程の一部改訂を行なった。

○分科会小委員会 毎月分科会開催時間の前に開催し, 解説, 技術資料, 随想等啓蒙記事の企画, 執筆者の選定等を行なった。

5.3 欧文会誌分科会

昭和61年3月から(8月を除く)62年2月まで毎月1回, 計11回開催し, 欧文会誌「Trans. ISIJ」の編集を行なった。特に61年度は, 非原著論文の取扱い, キーワードの掲載記事への付与, S I 単位の奨用に伴う投稿規程の改訂, 特集号の企画など行なった。

○分科会小委員会 61年度は9回開催し, 投稿規程改訂案の検討を行なった。

5.3 講演大会分科会

昭和61年3月14日, 4月23日, 7月11日, 14日, 19日, 9月19日, 10月31日, 62年1月16日, 19日, 23日, 3月20日に開催し, 講演大会, 討論会の企画, 実施, 講演原稿の責読, 講演プログラムの編成を行なった。

5.4 出版分科会

昭和61年9月26日, 62年1月29日開催し, 図書出版

に関する検討, 図書出版委員会の設置に関する検討を行なった。

5.5 Materials Processing 専門委員会

昭和61年3月12日, 5月26日, 7月16日, 9月19日, 12月2日, 62年1月14日に開催し, 講演大会における萌芽・境界技術部門の企画, 実施, ならびに会誌における特集号編集の提案などを行なった。

6. 研究委員会

昭和61年度研究委員会は, 昭和61年3月14日, 5月13日, 7月8日, 9月9日, 11月11日および昭和62年1月13日の6回開催した。

6.1 石原・浅田研究助成金交付研究の募集と審査

応募件数26件の内から製鋼関係3件, 材料・加工関係7件合計10件の助成金交付を決定した。

6.2 鉄鋼基礎共同研究会の昭和62年度新規テーマ審議

昭和62年度新規発足テーマについてアンケートした課題から, 2テーマを選んで基礎共研運営委員会に提案した。

新規テーマ選定会議で審議の結果「鉄鋼材料の複合化」1件の採用を決定したが, 実施は1年繰延べとした。

6.3 研究テーマの公募公開

昭和60年度の産学連携促進検討W.G.の答申にもとづき, 「広く研究テーマを公募し, 提案された研究テーマを公表することにより, 大学・国公立研究所および製鉄企業における研究の方向を広く知らせるとともに, これら研究テーマを最適な研究活動の場において推進し, 産学連携の強化を図って行くこと」を目的に, その実務を担当すべく, 昭和61年2月, 研究テーマ小委員会が発足した。4月, 5月の協会誌会告などにより, 「昭和61年度研究テーマの募集」を行ない, 98件の研究テーマ提案があった。これらを整理し, 審議機関の承認を経て, 次のように措置した。

- 1) 全研究テーマの概要と整理結果を協会誌9月号にて公開した。
- 2) 特定基礎研究会単独依頼研究
 - (1) 「正則溶液モデルによる製鋼スラグの活量表示法に関する研究」 萬谷 志郎君(東北大)
 - (2) 「フラックスによる溶鋼の脱窒」 水渡 英昭君(東北大)
 - (3) 「冷間圧延における潤滑システムによる製品表面管理及び表面の定量化システムの確立」 小豆島 明君(横国大)
 - (4) 「酸化チタンのカルシウム蒸気熱還元—電子ビーム溶解法による金属チタンの製造並びにカルシウムのリサイクルに関する研究」 小野 勝敏君(京都市大)
 - (5) 「分析電子顕微鏡微小部定量分析法の高精度化, 簡略化とその合金状態図研究への応用」 根本 実君(九州大)

3) 大規模研究として金属系材料研究開発センターへ連絡

(1) 「鋼の半凝固加工プロセス」

6.4 センサ技術調査研究小委員会

鉄鋼業におけるセンサのニーズとそのシーズを系統的に調査し、ニーズとシーズの対応付けを行なうべく作業している。結果は62年度中にまとめる。

6.5 加工技術の将来像調査研究小委員会

鉄鋼を中心とする加工技術の将来を調査展望するにあたり、現在の個々の鉄鋼成分分野の技術動向を考察するだけでなく、広く他分野とくに非鉄金属と新素材の加工技術をも調査しその影響も議論検討してきた。12月の第10回委員会をもって一応その活動を終了した。

7. 国際交流委員会

昭和61年5月21日、7月26日、9月2日、11月26日、の計4回の委員会を開催した。

7.1 二国間シンポジウムの開催の決定

1) 第7回日本・ドイツセミナー

昭和62年5月6日、7日、ドイツ。代表団は萬谷志郎団長ほか10名を決定。

2) 第4回日本・中国鉄鋼学術会議

昭和62年11月26日、27日の予定、日本。実行委員会(中川龍一委員長)を設け準備に入った。

7.2 国際会議の新規開催計画

理事会では国際交流委員会の提案に基づいて下記国際会議の開催を決定した。

1) 昭和64年度開催

① International Conference on Evaluation of Materials Performance in Severe Environments.
—Evaluation and Development of Materials in Civil and Marine Uses—

(材料評価に関する国際会議—土木・海洋環境における材料挙動の評価と材料開発—)

② International Conference on Zinc and Zinc Alloy Coated Sheet Steels.

(亜鉛及び亜鉛合金めっき表面処理鋼板に関する国際会議)

2) 昭和65年度開催

① The 6th International Conference on the Science and Technology of Iron and Steel.

(第6回鉄鋼科学技術国際会議)

② International Stainless Steels Conference

(国際ステンレス鋼会議)

II. 会 員

本年度において次のとおり会員の異動があった。

小田助男君、橋口隆吉君、J.O.Edström君を昭和61年4月2日名誉会員に推挙した。

名誉会員 橋本宇一君 昭和61年11月29日逝去

〃 武田喜三君 昭和62年1月5日逝去

	名誉	賛助	維持	外国	正	学生	計
昭和61年2月28日現在	60	10	215	672	9,858	205	11,020
入 会			5	81	502	99	687
退 会			10	141	865	12	1,028
死 亡	2				21		23
復 会					10	1	11
転 格	+3			0	+95	-98	0
昭和62年2月28日現在	61	10	210	612	9,579	195	10,667

III. 役員および常置委員

1. 理 事

昭和61年4月2日開催の第71回通常総会において任期満了理事の改選を行い、次の者当選就任した。(任期2年)

内仲 康夫君 小野 陽一君 川口 三郎君
河野 拓夫君 榎藤 永君 雀部 実君
竹下 勅三君 永井 親久君 萬谷 志郎君
久松 敬弘君 福岡 利和君 松原 博義君
三井 太佑君 森 一美君 森 省二君

尚、留任の理事は下記の通りである。

浅野 鋼一君 一瀬 英爾君 大谷 正康君
大橋 延夫君 岡 雄彦君 加藤 健三君
木下 亨君 草川 隆次君 栗田 満信君
後藤 和弘君 白松 爾郎君 堂山 昌男君
原田 利夫君 松原 嘉市君 横井 信君

昭和61年4月2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 久松 敬弘君
副 会 長 白松 爾郎君 森 一美君
専務理事 木下 亨君
常務理事 三井 太佑君

尚、理事の職務分掌は次表の通りとした。

○ 委員長 △ 主 査

	留 任	新 任
会 長		久松 敬弘君 (東大)
副 会 長	白松 爾郎君 (東大)	森 一美君 (名大)
専務理事	木下 亨君 (鉄協)	
常務理事		三井 太佑君 (鉄協)

企 画 委 員 会	企 画	○ 栗田 満信君 (住 金) 大橋 延夫君 (川 鉄)	河野 拓夫君 (新日鉄) (兼)権藤 永君 (中 山) 萬谷 志郎君 (東北大)
	庶 務		△ 松原 博義君 (鋼 管) 福岡 利和君 (大 同) 川口 三郎君 (日 鋼) 竹下 勅三君 (鉄 連)
	会 計	△ 岡 雄彦君 (鋼 鉄) 草川 隆次君 (早 大)	永井 親久君 (神 鋼) 森 省二君 (日 新)
	編 集	浅野 鋼一君 (山 特) 大谷 正康君 (東北大) 一瀬 英爾君 (京 大)	権藤 永君 (中 山) 雀部 実君 (千工大) 小野 陽一君 (九 大)
研 究		○ 加藤 健三君 (阪 大) 原田 利夫君 (新日鉄) 松原 嘉市君 (北 大) 堂山 昌男君 (東 大) 後藤 和弘君 (東工大) 横井 信君 (金材研)	(兼)森 一美君 (名 大) 内仲 康夫君 (通産省)

2. 監 事

昭和61年4月2日開催の第71回通常総会において任期満了監事の改選を行い、高井 清君当選就任した。尚、留任は濤崎 忍君

3. 支 部 長

本年度において支部長の交替があった。

支部名	退 任	新 任	交替年月日
東 北	大谷 正康君	高梨 省吾君	61.3.4
東 海	上田 俣完君	江崎 漸君	61.3.12
関 西	近江 宗一君	佐伯 修君	61.3.26
北海道	小原 信二君	小野修二郎君	61.6.20

4. 評 議 員

昭和61年4月2日開催の第71回通常総会において任期満了の評議員の選挙を行い、次の者当選就任した。

(任期2年)

阿部 芳平君	青木 宏一君	荒川 武二君
朝位 義照君	足立原明文君	荒木 修君
荒木 透君	井上 正文君	井上 道雄君
井村 徹君	石黒 嘉人君	石原 重利君
石渡 鷹雄君	伊木 正二君	伊木 常世君
伊佐 重輝君	飯田庸太郎君	入 一二君
岩井 彦哉君	岩岡 昭二君	上田 俊二君
上田 俣完君	植田 守昭君	牛島 清人君
江尻宏一郎君	小野寺真作君	及川 洪君
大澤 秀雄君	大森 正男君	大和田国男君
太田 豊彦君	近江 宗一君	岡林 邦夫君
甲斐 幹君	加藤 健君	加藤 亨君
鍵本 潔君	梶原 太吉君	片岡 修君
神居 詮正君	川合 保治君	川上 哲郎君
木原 諄二君	岸田 壽夫君	北西 碩君
北村 卓夫君	狐崎 寿夫君	久保寺治朗君
久米 豊君	國武 隼人君	小池 輝一君
小島 勢一君	小林佐三郎君	甲谷 知勝君
駒井謙治郎君	佐伯 修君	佐伯 達夫君
佐々木健二君	佐波 正一君	坂尾 弘君
阪本 英一君	作井 誠太君	芝崎 邦夫君
島田 仁君	須藤 一君	鈴木 驍一君
芹沢 正雄君	田口 和正君	田路 和稔君
田部文一郎君	田村 今男君	田山 昭君
高野 廣君	高村 仁一君	武内 俊夫君
武田 喜三君	館野 万吉君	玉置 正和君
千原 学君	辻井 和正君	戸田 健三君
徳田 昌則君	飛山 一男君	豊田章一郎君
中川 一君	中嶋 淳夫君	中野 平君
中野 宏君	中村 正久君	永田 泰郎君
長嶋 晋一君	西沢 泰二君	能川 昭二君
橋口 隆吉君	長谷川謙浩君	花村 信平君
林 俊太君	速水 優君	春名 和雄君
弘田 昇君	藤田 英一君	藤村 侯夫君
藤本 一郎君	舟知 明君	細井 祐三君
堀江 重榮君	細木 繁郎君	堀川 一男君
堀田 正之君	前田 正恭君	増子 昇君
松下 幸雄君	的場 幸雄君	三島 良績君
三野 重和君	三好 俊吉君	水野 実君
宮川 大海君	村山 利雄君	森 五郎君
森 久君	盛 利貞君	八木 直彦君
山城 彬成君	山田 浩蔵君	山田 龍男君
山地 健吉君	山村 隆将君	山本 茂君
山本 全作君	依田 連平君	吉松 史朗君
和田 亀吉君	渡辺 十郎君	渡辺 秀夫君

尚、留任の評議員は下記の通りである。

秋田 正爾君 明田 義男君 浅岡 善一君

新井 宏一君	荒田 俊雄君	安生 浩君
安藤 卓雄君	伊藤 正君	伊藤 慶典君
井上 敏郎君	井上 浩行君	池島 俊雄君
池田 正君	石原 幸雄君	今井勇之進君
岩村 英郎君	上杉 年一君	上野 利夫君
江口 勇君	小田 助男君	小原 信二君
大岡 耕之君	大竹 正君	大中都四郎君
大野嘉久蔵君	大橋富士夫君	大森 康男君
大日方達一君	岡田 秀彌君	沖信 春男君
荻野 和己君	加藤 榮一君	加藤 哲男君
慥原 昌夫君	片山仁八郎君	金尾 實君
金尾 正雄君	金山 千治君	河田 和美君
河西 健一君	木村 利秋君	菊池 實君
久能 一郎君	久米 是志君	串村 俊平君
熊谷 典文君	黒津 亮二君	小島 浩君
小沼 敬祐君	小柳 明君	古茂田敬一君
五弓 勇雄君	近藤 明君	近藤 真一君
佐藤 忠雄君	佐野 幸吉君	佐野 信雄君
雜賀 喜規君	沢村 宏君	設楽 齊君
清水 峯男君	杉之原幸夫君	杉山 信明君
鈴木 昭男君	鈴木 朝夫君	鈴木 英夫君
住友 元夫君	角野 尚徳君	角谷三四郎君
相馬 胤和君	染野 檀君	田阪 興君
田中 良平君	田畑新太郎君	高梨 省吾君
高橋 孝吉君	高橋 忠義君	高橋 久君
武井 英雄君	館 充君	堤 信久君
土居 浩一君	土手 彬君	徳永 洋一君
豊田 茂君	奈古屋嘉茂君	中川 龍一君
二上 夢君	西岡 邦夫君	西澤 一彦君
羽島 幸男君	長谷川正義君	蜂谷 茂雄君
林 主税君	春山 志郎君	平世 将一君
不破 祐君	深川彌二郎君	藤原 達雄君
前河 宏昌君	牧野 迪夫君	三田 勝茂君
宮川 松男君	森 勉君	森田善一郎君
八木貞之助君	八木 靖浩君	八塚 健夫君
藪田 東三君	山本 健一君	横河 正三君
横地 節男君	吉崎 鴻造君	米倉 功君
渡辺 省三君		

評議員の異動

昭和61年8月3日 藪田 東三君逝去
 昭和62年1月5日 武田 喜三君逝去
 昭和62年1月24日 高橋 孝吉君逝去

5. 常務委員

昭和61年4月4日委嘱

佐伯 正夫君(鉄鋼標準試料委員長)
 坂尾 弘君(編集委員長)
 細井 祐三君(講演大会分科会主査)
 山本 全作君(I S O運営委員長)

昭和61年4月4日解嘱

伊藤 慶典君 鈴木 朝夫君 湯河 透君

昭和61年4月23日委嘱

安藤 卓雄君(共研幹事長)

昭和61年4月23日解嘱 岸田 壽夫君

昭和61年6月20日解嘱 佐々木健二君

昭和61年9月10日解嘱 竹内 久彌君

6. 編集委員

昭和61年5月13日解嘱

加藤 健三君 宮川 大海君

昭和61年5月13日委嘱

佐々木 徹君

昭和61年7月10日解嘱

数土 文夫君 松永 久君

昭和61年7月10日委嘱

上杉 浩之君 古崎 宣君

昭和61年7月28日解嘱

菅 輝夫君

昭和61年7月28日委嘱

大矢 清君

昭和61年8月11日解嘱

高石 昭吾君

昭和61年8月11日委嘱

榊本 弘毅君 永井 春哉君 中野皓一朗君

昭和61年8月29日解嘱

赤須 英夫君 荒木 健治君 一伊達 稔君

大谷 泰夫君 鈴木 朝夫君 榊原 瑞夫君

中村 文夫君 中野 善文君 松村 泰治君

昭和61年8月29日委嘱

稲葉 晋一君 乾 恒夫君 大内 千秋君

大矢 清君 梶原 義雅君 勝亦 正昭君

鎌田 正誠君 菊池 淳君 北村 雅司君

坂木 庸晃君 佐久間健人君 佐野 正道君

佐藤 駿君 下村 隆良君 神馬 敬君

須藤 正俊君 高橋 政司君 田村 今男君

寺嶋 久栄君 林 央君 肥田 行博君

星野 和夫君 本間 亮介君 永井 春哉君

西田 信直君 西原 実君 布村 成具君

根本 力男君 野崎 努君 榊本 弘毅君

水沼 晋君 山口 正治君 山中 幹雄君

安中 嵩君 渡辺 征一君

昭和61年9月18日委嘱

岸 輝夫君 瀬野 英夫君 福島 勤君

昭和61年9月29日解嘱

氏家 信久君

昭和61年10月18日解嘱

田口 勇君

昭和61年11月14日解嘱

牧野 武久君

昭和61年11月14日委嘱

片桐 望君

昭和61年12月3日委嘱

川上 正博君

昭和62年1月13日委嘱

谷口 政行君

昭和62年1月23日解嘱

福武 剛君 西村 孝君 永田 和宏君

昭和62年1月23日委嘱

田口 整司君 松本 年男君

昭和62年1月29日解嘱

中村 正久君 渡辺 敏君 相馬 胤和君

鈴木 駿一君 関根 寛君

7. 企画委員

昭和61年6月20日委嘱

川井 俊彦君 島田 仁君 水野 実君

8. 研究委員

昭和61年8月15日委嘱

青山晋一郎君 小久保一郎君

昭和61年8月15日解嘱

児玉 文男君 森 隆資君

9. 図書出版委員

昭和61年12月19日委嘱

松下 幸雄君(図書出版委員会委員長)

IV. 一般会計による事業

1. 刊行事業

1.1 鉄と鋼

昭和61年度は第72年第3号(3月号)～第73年第2号(2月号)まで普通号10冊, 特集号「チタンおよびチタン合金」6号(4月号), 「表面処理」8号(6月号)の2冊, ならびに講演概要集4, 5号, 12, 13号の4冊, 計16冊を発行した。掲載報文は, 論文172件, 技術報告42件, 技術資料・解説等63件を掲載した。

1.2 Transactions of The Iron and Steel Institute of Japan

昭和61年度の本誌への投稿件数は内外より130件あった他, 春秋講演の中から353件の英文講演概要およびNew Technology 45件を掲載した。61年度はVol.26, No.3～Vol.27, No.2まで12冊発行しNo.5は特集号「Welding Technology in Steel Mills」として発行した。外国への配布は53ヵ国に及んでいる。なお, 62年1月号より掲載報文へのキーワードの付与およびS I単位の奨用を実施した。本誌は61年度も文部省科学技術研究補助金の交付を受けた。

1.3 図書の刊行

昭和61年度は, 鋼材マニュアルシリーズ3, 条鋼マニュアル「棒鋼・線材編」ならびに「厚板マニュアル」の改訂発行をしたのを初め, 「設備診断技術ハンドブック(丸善)」, 「画像処理による材料組織解析の現状」を発行した。

2. 講演大会・研修事業

2.1 講演大会

2.1.1 第111回講演大会

1) 期 日 昭和61年4月2日～4日

2) 会 場 東京大学工学部, 法学部

3) 講演数 一般講演785件, 討論会講演36件

4) 討論会テーマ

(1) 検出端情報に基づく高炉内の解明

(2) 合金溶鋼の脱りん

(3) 圧延における計測制御

(4) 油井管における最近の進歩

(5) 鉄鋼における表面分析の現状と問題点

5) 特別講演会

① 湯川メモリアルレクチャー

「Optimized Steelmaking from High Phosphorous Ores」

スウェーデン王立工科大学鉱山鉄鋼学科教授

John Olof Edström

② 渡辺義介賞受賞記念講演

「製鋼と攪拌」 合同製鉄(株)社長 加藤 健君

③ 西山賞受賞記念講演

「金属工学における今後の課題」

東北大学選鉱製錬研究所元教授 大谷 正康君

2.1.2 第112回講演大会

1) 期 日 昭和61年10月20日～22日

2) 会 場 名古屋大学工学部

3) 講演数 一般講演868件, 討論会講演23件, 共同研究会報告1件

4) 討論会テーマ

(1) 高炉用コークス製造における石炭の事前処理

(2) 連鑄—熱間圧延の直結化

5) 特別講演会

浅田賞受賞記念講演

① 日本鉄鋼技術の恩人たち

—初代会長 野呂景義博士につらなる人びと—

東京工業大学工学部教授 飯田 賢一君

② 高品質石灰ドロマイトの量産技術と供給体制の

確立 吉澤石灰工業(株)社長 吉澤 兵左君

2.1.3 見学会

① 1班 愛知製鋼(株), 新日本製鉄(株)名古屋製鉄所

② 2班 ヤマザキ・マザック(株), トヨタ自動車(株)

③ 婦人コース 小原和紙のふさと, 愛知県陶磁資料館

2.2 西山記念技術講座

(1) 第112・113回「鋼管の製造技術の現状と将来」

5月15日, 16日(東京), 5月21日, 22日(大阪)

(2) 第114・115回「最近の電気炉操業技術の進歩」

9月2日, 3日(東京), 9月17日, 18日(大阪)

(3) 第116・117回「最近の製鉄技術の進歩」

昭和62年2月9日, 10日(東京), 2月19日, 20日(大阪)

2.3 白石記念講座

(1) 第10回「電子材料の製造技術」6月10日(東京)

(2) 第11回「軽合金の製造・利用技術の最近の動向」

11月10日, 11日(東京)

2.4 鉄鋼工学セミナー

第12回鉄鋼工学セミナーは、製鉄、製鋼、材料の3コースに別れ、宮城県蔵王町で昭和61年7月27日～8月2日開催された。講師37人、受講者は22社から152名であった。

2.5 他学協会との共催、協賛または後援による事業 (3月)

第7回破碎・粉碎の新技术に関するシンポジウム (協賛) 日本鉱業会

工業材料シンポジウム、極限使用による材料設計—強度評価と寿命予測 (後援) 日本能率協会

'86新テクノロジーシンポジウム PART 3, 最新のヒートポンプ技術とシステム化の新展開 (後援) 日本能率協会

第65回腐食防食シンポジウム (協賛) 腐食防食協会
システムと制御チュートリアル講座 (協賛)

日本自動制御学会
原子力構造機器の材料、設計、施工、検査に関する講習会 (後援) 日本溶接協会

(4月)

空気調和・冷凍連合講演会20周年記念大会 (協賛)

日本機械学会

第5回海洋および極地工学に関する国際シンポジウム及び展示会 (共催) A S M E・造船学会

New Matex—新材料と関連機器システム展— (後援) 日本工業新聞社

第31回材料強度と破壊国内総合シンポジウム (共催)

日本材料強度学会

第3回センシングフォーラム (協賛)

計測自動制御学会

'86ハイテックスジャパン (協賛) 日本工業新聞社
(5月)

第103回塑性加工シンポジウム「数値解析技術の現状と課題」 (協賛) 日本塑性加工学会

塑性加工春季講演会 (協賛) 日本塑性加工学会
(6月)

春季セミナー「物理的手法による表面改質」 (協賛)

金属表面技術協会

第17回工業材料利用技術シンポジウム (協賛)

日本能率協会

鋳鉄の補修肉盛溶接技術並びにプラズマ粉体肉盛溶接技術講習会 (協賛) 日本溶接協会

第66回腐食防食シンポジウム「給水配管の最近の防食法」 (協賛) 腐食防食協会

第20回 Chemical Abstracts 利用法講習会 (共催)

化学情報協会

第621回講習会「新素材の応用と加工技術」 (協賛)

日本機械学会

第5回フラクトグラフィシンポジウム (協賛)

日本材料学会

金属学会セミナー「磁性材料入門—基礎から最近の動向まで」 (協賛) 日本金属学会

第1回産業における画像処理センシング技術シンポジウム (協賛) 日本非破壊検査協会

第15回制御理論シンポジウム・第12回システムシンポジウム合同シンポジウム (協賛) 計測自動制御学会
(7月)

第104回塑性加工シンポジウム「最近の極薄金属板製造技術」 (協賛) 日本塑性加工学会

第10回構造工学における数値解析法シンポジウム (協賛) 日本鋼構造協会

H P I 技術セミナー「ファインセラミックスを中心とする高圧粉末成形技術」 (協賛)

日本高圧力技術協会

第67回腐食防食シンポジウム (協賛) 腐食防食協会
第23回理工学における同位元素研究発表会 (共催)

理工学における同位元素研究発表会運営委員会
第23回腐食防食セミナー (協賛) 電気化学協会

日本熱処理技術協会研究部会発表会「急速加熱冷却に伴う組織と材料特性に関する研究」 (協賛)

日本熱処理技術協会

第23回X線材料強度に関するシンポジウム (協賛)

日本材料学会

第2回バイオマテリアル学会講座「バイオマテリアル製品開発のための評価法」 (協賛)

日本バイオマテリアル学会

I I S I による耐火物調査報告書セミナー (協賛) 耐火物技術協会

(8月)

第26回真空技術夏季大学 (協賛) 日本真空協会
第5回 I F A C M M M '86 鉱業・窯業・金属オートメーションシンポジウム (協賛) 計測自動制御学会

第22回夏期セミナー (協賛) 日本分光学会
第18回結晶成長国内会議 (N C C G—18) (協賛)

日本結晶成長学会

(9月)

技術セミナー「知識工学によるプラント機器の故障診断・安全性評価技術の最近の動向」 (後援)

日本高圧力技術協会

第30回材料研究連合講演会 (共催) 日本材料学会他
「塑性加工における最近の品質保証および測定技術」

(共催)

日本塑性加工学会

'86テクノロジーシンポジウム PART 2 (協賛)

日本能率協会

「チタン及びチタン合金の応用と最新技術」 (協賛)

国民工業振興会

H P I シンポジウム「耐圧試験、漏れ試験及び水張試験に関する提案」 (協賛) 日本高圧力技術協会

ハイテクセラミックス国際シンポジウム (協賛)

長岡技術科学大学

第68回腐食防食シンポジウム (協賛) 腐食防食協会
'86粉体工業展ならびに'86粉体技術会議 (協賛)

日本粉体工業技術協会

(10月)

第7回日本熱物性シンポジウム (協賛) 日本熱物性研究会他
 第29回標準化全国大会 (協賛) 日本規格協会
 プレシンポジウム CHEMRAWN VI 技術革新と先端材料 (協賛) 日本化学会
 最新の動向をさぐるセミナー「注目の高機能材料の用途開発」(後援) 国民工業振興会
 プレシンポジウム 技術革新と先端材料—エネルギー、運輸、情報通信— (協賛) 日本化学会
 核融合炉材料研究会 (協賛) 日本金属学会
 第13回固体イオニクス討論会 (共催) 固体イオニクス討論会
 第8回国際アコーステックエミッションシンポジウム (協賛) 日本非破壊検査協会
 第33回腐食防食討論会 (協賛) 腐食防食協会
 「海洋構造物の係留技術—現状と開発課題」シンポジウム (協賛) E C O R 日本委員会
 低温廃熱回収の問題点とその対策 (協賛) 日本機械学会
 第1回国際新素材会議・見本市 (協賛) ニューマテ'86ジャパン開催委員会
 第27回高圧討論会 (共催) 高圧討論会準備委員会
 秋期講演会「核融合炉材料、トリチウム理工学及びブランケット工学」(協賛) プロラズマ核融合学会 (11月)
 第10回初心者のための現代制御論基礎講習会 (協賛) 計測自動制御学会
 第38回塑性加工講習会「表面処理鋼板のプレス成形」(共催) 日本塑性加工学会
 講習会「シーケンス制御システムにおける新しい流れ」(協賛) 計測自動制御学会
 システムと制御チュートリアル講座「制御工学へのガイドライン」(協賛) 日本自動制御学会
 '86計装制御技術会議 (後援) 日本能率協会
 記念講演会「わが国工学の将来と使命」(協賛) 日本工学会
 第21回 CHEMICAL ABSTRACTS 利用法講習会 (協賛) 化学情報協会
 第106回塑性加工シンポジウム「造管技術と管成形の接点を探る」(協賛) 日本塑性加工学会
 接合技術セミナー「新素材の接合技術の動向」(協賛) 溶接学会
 第29回自動制御連合講演会 (協賛) 日本自動制御学会
 第12回腐食防食工学入門講習会 (協賛) 腐食防食協会
 第37回塑性加工連合講演会 (共催) 日本機械学会他
 技術セミナー「経年損傷評価と寿命予測」(協賛) 日本高圧力技術協会
 第19回溶隔塩化学討論会 (協賛) 電気化学協会
 最近のレーザ加工技術に関する講習会 (協賛) 日本溶接協会
 F T—I R 分光法講習会 (協賛) 日本分光学会
 講習会「材料の構造解析と評価—超強力 X 線シンクロ

トロン放射の可能性」 日本結晶学会
 第18回疲労シンポジウム (協賛) 日本材料学会 (12月)
 研究助成に係る研究成果報告会 (協賛) 日本鉱業振興会
 第9回工業教育研究講演会 (協賛) 日本工業教育協会
 第23回 X 線材料強度に関する討論会 (協賛) 日本材料学会
 基礎講座「光技術と材料科学」(協賛) 日本材料科学会
 第2回先端材料技術協会国内シンポジウム (協賛) 先端材料技術協会
 センシング技術応用セミナー (協賛) センシング技術応用研究会
 第24回高温強度シンポジウム (協賛) 日本材料学会 (1月)
 '87新テクノロジーシンポジウム PART 4 (協賛) 日本能率協会
 第2回材料の衝撃問題シンポジウム (協賛) 日本材料学会 (2月)
 金属学会セミナー「状態図の基礎から応用まで」(協賛) 日本金属学会
 第8回 SICE FORUM (協賛) 計測自動制御学会
 第9回材料講習会「ハイパフォーマンスセラミックスの基礎と応用」(協賛) 日本材料学会

3. 調査・研究事業

3.1 共同研究会

共同研究会は19部会、14分科会、9小委員会から構成され、鉄鋼製造技術に関係する各種の研究を共同で行なった。

共同研究会は運営委員会のもとに運営されている。運営委員会は4月に部会分科会運営についてアンケート調査を行い、参加人員の適正なレベル、討論活発化のための方策、部会分科会の効用の理解について検討を行ない、組織の再編成や、運営方法の改善について検討が進められた。各部会・分科会は順調に開催され所期の成果を収めた。なお、昭和61年4月より伊木常世君に代り安藤卓雄君が幹事長に就任した。

3.1.1 製鉄部会 (部会長: 飯塚元彦君)

昭和61年度は2回の部会を開催した。

1) 第68回部会は講演「和歌山第4焼結機リフレッシュについて」(住金・和歌山)および「中山第一高炉操業の現状について」(中山・船町)を実施した。共通議題は「低Si操業と溶銑予備処理」であり、更に自由議題10件、高炉改修2件、及びコークス部会報告があった。

2) 第69回部会は講演「高炉メーカーにおける今後の製鉄部門の役割」(新日鉄・君津)および「鉄銑鑄物の現状と動向」(近畿大)を実施した。共通議題は「高炉における微粉炭吹き込み操業について」であり、更に自由議題9件、高炉改修1件、及びコークス部会の

報告があった。

3.1.2 コークス部会（部会長：石川 泰君）

昭和61年度は2回の部会を開催した。

1) 第32回部会では共通議題「コークス工場における最近の省力化・システム化と将来計画について」を取り上げた(発表12件)。更に自由議題7件の発表があった。

2) 第33回部会では共通議題「最近の配合炭性状の変化とコークス品質管理の現状と課題について」を取り上げた(発表11件)。更に自由議題「CDQの改善とその考え方」4件、その他4件の発表があった。

3.1.3 製鋼部会（部会長：甲谷知勝君）

昭和61年度は3回の部会を開催した。

1) 第93回部会は、重点テーマとして「不純物の除去技術」をとりあげ7件の研究発表と討論を行なった。また自由議題として13件の研究発表があった。この他、特別講演(I)として「君津製鉄所における製鋼技術の現状」について王寺睦満君より、また特別講演(II)として「製鋼用耐火物の現状と展望」について耐火物部会長・江本寛治君より、それぞれ講演があった。

2) 第94回部会は、重点テーマとして「ブルーム、ビレット連铸技術の現状と铸片品質」について15件の研究発表と討論を行なった。また自由議題として7件の研究発表があった。この他特別講演として「水島製鉄所における製鋼技術の現状」について今井卓雄君より講演があった。

3) 第95回部会は、重点テーマとして「製鋼工場における労働生産性向上策について」をとりあげ9件の研究発表と討論を行なった。この他自由議題として12件の研究発表があった。また「小倉製鉄所における製鋼技術の現状」について水谷 誠君から、「光計測を中心とした最新の計測技術」について、理化研・山口一郎君より特別講演があった。

3.1.4 電気炉部会（部会長：小倉貞一君）

昭和61年度は2回の部会を開催した。

1) 第27回部会は、共通テーマとして「原価低減のためのCC操業改善」を取り上げ、更に自由テーマ4件の発表と、61年2月に派遣した「欧州(独・仏)アーク炉製鋼技術調査団」の報告を行なった。

2) 第28回部会は、共通テーマとして「主原料管理とその使用方法について」を取り上げ、更に自由テーマ8件の発表、および特別講演として「当社の数年の歩みと製鋼技術の現状について」(吾嬬・仙台 田口副所長)を行なった。

部会開催のほか、「最近のアーク炉製鋼法の進歩」の改訂版を刊行した。

3.1.5 特殊鋼部会（部会長：61年4月まで岸田寿夫君、以降栗栖 敬君）

昭和61年度は3回の部会を開催した。

1) 第79回部会は、共通テーマとして「取鍋精錬におけるコスト低減技術」、「タンディッシュにおける溶鋼汚染防止と清浄化技術」を取り上げ、更に自由テーマ

2件の発表および特別講演として「福山製鉄所における製鋼技術の現状」(鋼管・福山)を行なった。

2) 第80回部会は、共通テーマとして「鍛造用鋼塊の製鋼技術改善」、「微量添加元素」(Ca,B,Ti,Mg,REM等)の添加技術とその効果」を取り上げ、更に自由テーマ3件の発表、および特別講演「ステンレス鋼管の品質と製造技術」(住金・鋼管)を行なった。

3) 第81回部会は、共通テーマとして「各社のステンレス精錬プロセスの現状と最近の操業改善」を取り上げ、更に自由テーマ3件の発表と、特別講演「星崎工場における最近の製鋼技術について」(大同・星崎)を行なった。

3.1.6 圧延理論部会（部会長：中川吉佐衛門君）

部会は年3回開催され鋼板、条鋼、鋼管の各圧延に関する基礎から応用にいたる範囲の研究が自由テーマ形式で発表された。

又、12月には鉄鋼およびアルミニウム業界の加工技術に関する問題について、討論、情報交換を行なうため軽金属学会金属加工部会とジョイントミーティングを行なった。

3.1.7 鋼板部会（部会長：昭和61年6月まで佐々木健二君、7月より歌橋千之君）

鋼板部会は、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。

1) 分塊分科会は、昭和61年度に2回の分科会を開催した。

① 第62回は条部門のみの分科会として開催され、共通議題として「要員配置と合理化計画」をとりあげ発表と討論が行なわれた。また「ロボット技術の動向と将来展望」の特別講演が日立製作・中野善之君よりあった。

② 第63回は条、板部門の分科会として開催され、条部門は共通議題として「分塊歩留向上対策」をとりあげ発表と討論が行なわれて、併せて自由議題10件の発表があった。板部門は、共通議題として「スラブの品質保証体制」をとりあげ発表と討論を行なった。また自由議題として7件の発表があった。この他「丸ビレットCCと精整について」の特別講演が鋼管・京浜・半明正之君よりあった。

2) 厚板分科会は、昭和61年度に2回の分科会を開催した。発表、討議はスタッフグループと作業長グループに分かれて行なった。スタッフグループは第61回が、「TMCP(CRを含む)」,第62回が「要員合理化」を、作業長グループのテーマは第61回が「剪断ラインの直行率向上」,第62回が「要員合理化推進上の作業長の役割と問題点」を、それぞれとりあげ研究発表と討議を行なった。なお鋼材マニュアルシリーズ「厚板マニュアル」改訂版発行のための編集委員会は8月原稿作成を終えた。62年初めに発行する予定である。

3) ホットストリップ分科会は年2回開催され、内容は共通議題と自由議題とから成っている。前者は操業状況調査の他、第44回は「加熱炉」,第45回は「要員、

省力化」をアンケートテーマとして取り上げた。又、特別報告書「わが国におけるホットストリップ設備および製造技術の進歩」の編集を進めており、62年春には出版予定である。

4) コールドストリップ分科会は年2回開催され操業状況調査表、自由議題アンケートおよび各社の自由議題発表が行なわれる。自由議題として第43回は「設備改造・改善」、第44回は「圧延における板厚精度」について取り上げた。当分科会では、このほかにレバース見学会を年2回開催し、テーマ研究と工場見学を行なっている。

3.1.8 条鋼部会（部会長：小島勢一君）

当部会は、大形、中小形、線材の3分科会によって構成しており、各分科会とも年2回開催し、工場操業状況、1～2件の共通研究テーマ、自主的な自由研究テーマについて発表と討議を行なっている。

1) 大形分科会

① 第43回で「要員合理化」を研究テーマとし、今回新たな試みとして、グループ別技術懇談会を実施した。この懇談会は条鋼圧延全般に関する自由な討論の場を提供する事を目的とし、分科会出席者全員が工場長グループ、スタッフグループ、作業長グループのいずれか一つに加わった。活発な討論が行なわれ、出席者に極めて好評で、年一回の頻度で今後共実施する事になった。

② 第44回では「形鋼の品質管理について」を研究テーマとした。

2) 中小形分科会

① 第60回で「設備保全について」、「品質の実態と改善取組状況」を研究テーマとし、特別講演「条鋼圧延設備の動向について」を聞いた。

② 第61回では「歩留の現状分析と向上対策」、「要員合理化(剪断以降～出荷)」を研究テーマとした。

3) 線材分科会

① 第61回で「要員配置と省力化」を研究テーマとし、「私の職場活性化の方法(現状と問題点)」を作業長研究テーマとした。

② 第62回では「コイル荷姿・取扱い疵対策について」を研究テーマとし、「高令化対策にどのように取組んでいるか」を作業長テーマとした。

また鋼材マニュアルシリーズの条鋼マニュアル「棒鋼・線材編」および「形鋼編」は共に改訂版が発刊した。

なお、条鋼部会主査会議で、分科会運営の合理化をはかり、開催地負担を軽減する事を申合せた。

3.1.9 鋼管部会（部会長：森禮次郎君）

当部会の活動は、部会および継目無鋼管、溶接鋼管の2分科会で構成されており、それぞれ年2回の部会、各分科会を開催している。部会では第46回および第47回の共通議題として各々「鋼管のNDIについて」、「最近5ヶ年に於ける要員合理化と今後の展望について」を取り上げ、また特別議題としては、各々「新素

材について」、および「高級ラインパイプ共同研究委員会特別報告」、「最近の石油事情」の講演を行なった。さらにそれぞれの部会において、自由議題発表と分科会報告を行なった。

1) 継目無鋼管分科会では、マンネスマン関係及び熱間押出・冷牽関係の問題を取り上げている。マンネスマン関係では共通議題として第38回、第39回分科会でそれぞれ「寸法精度について」、「歩留管理とその向上について」および「操業管理におけるコンピューター活用状況について」、「アプセット技術と操業について」を報告した。また熱間押出・冷牽関係では、共通議題として第38回、第39回分科会でそれぞれ「冷間加工工程の物流管理について」、「熱押用ビレット加工について」および「最近の冷間引抜技術について」、「誘導加熱炉における温度バラツキについて」を報告した。

2) 溶接鋼管分科会では、電縫・鍛接関係および電弧溶接管関係の問題を取り上げている。電縫・鍛接管関係では、第38回、第39回分科会で共通議題として「電縫鋼管の段取り替えについて」、「鍛接鋼管の熱間圧延について」および「ロット変更時の調整作業について」、「鍛接管の生産管理について」を報告した。

また電弧溶接関係では、共通議題として上記分科会でそれぞれ「スパイラル造管機のロール組替について」、「製造ラインにおける品質管理および技術管理体制について」および「UOEミルの生産性向上対策」、「精整作業について」を報告した。

さらに各分科会共、工場操業状況が参加事業所より報告されている。

3.1.10 鉄鋼分析部会（部会長：佐伯正夫君）

当部会は、化学分析、機器分析の2分科会と鋼中非金属介在物分析、表面分析、はたる石分析小委員会の3小委員会で構成されている。部会は年2回開催され（各分科会、各小委員会が同時に開催）、これ以外に各分科会、各小委員会が適宜開催された。秋の部会では労働生産性・能率等についての調査結果が各事業所より報告された。なおこの調査は4年毎に実施される設備調査と並行して2年毎実施することとなった。

1) 化学分析分科会は、鉄鋼の原子吸光分析法JIS改正のための作業を終え、新たな共研テーマを模索中である。

2) はたる石分析小委員会は、はたる石分析法JIS改正案の作成作業を終了した。はたる石分析小委員会はこれより活動を終了した。

3) 表面分析小委員会は、状態分析及び定量分析に関する共同実験結果をまとめ、「鉄と鋼」に投稿した。次の共同研究として、「イオンスパッタリングによる深さ方向分解能の評価及びイオンスパッタリング法の標準化」を採り上げるべく、準備中である。

4) 機器分析分科会は、ガラスビート法ISIJの改訂WG、および発光分析による鋼中微量元素の定量精度確認WGが活動を推進中である。

5) 鋼中非金属介在物分析小委員会は鋼中酸化物系介

在物の抽出分離定量法に関して共同実験を行ない、最終のまとめ報告を行なった。これにより当会は本年度をもって活動を終了した。

3.1.11 熱経済技術部会（部会長：樋渡健明君）

当部会は年2回開催し、小委員会も含めて活動している。

1) 第78回部会は、研究議題として「千葉製鉄所の省エネルギー」、統一議題「最近の分離ガスの製造と消費」、さらに自由討論7件、自由議題10件の報告を行なった。

2) 第79回部会では、特別報告「エネルギーバランスまとめ」、研究議題「名古屋製鉄所の省エネルギー」、統一議題「鉄鋼における電気加熱の利用」および自由討論7件、自由議題8件の報告を行なった。

3.1.12 計測制御部会（部会長：高田 努君）

昭和61年度は第92回、第93回、第94回の3回の部会を開催した。昭和61年度研究報告は合計81件で、その内訳は、製鉄11件、製鋼7件、圧延30件、エネルギー3件、製品検査7件、新技術14件、保全技術1件、その他8件であった。

部会開催のほか、昭和61年8月から9月にかけてフランス鉄鋼協会計測部会メンバー8名が来日し、技術会議と工場見学を実施した。

3.1.13 調査部会（部会長：内仲康夫君）

昭和61年度は1回の部会を開催した。第13回部会では、昭和60年度の活動テーマ「海外鉄鋼業における技術力の現状分析その2」の最終報告を実施した。

3.1.14 運輸部会（部会長：石川勝敏君）

部会は年1回開催し、共通議題は1年間の小委員会活動で検討した結果を報告している。

第11回部会では製品品質管理検討小委員会の検討結果を共通議題として報告するとともに、自由議題12件の発表を行なった。

3.1.15 品質管理部会（部会長：昭和61年8月まで

竹内久彌君、以降野寄徳彦君）

昭和61年度は、2回の部会を開催した。

1) 第54回部会では、共通議題「クレーム処理と対策の現状と問題点」の論文発表15件、アンケート「クレーム処理と対策の現状と問題点」の結果の報告があった。

特別講演「トヨタにおけるTQC活動について」(トヨタ自動車㈱TQC推進室)を実施した。その他非破壊検査小委員会の活動報告があった。

2) 第55回部会では、共通議題「品質管理業務の効率化」(サブテーマ品質保証及び品質管理部門の生産性向上方策)の論文発表15件、アンケート「品質保証及び品質管理業務に係わる要員配置の実態」の結果があった。その他機械試験小委員会の活動報告があった。

3.1.16 設備技術部会（部会長：61年7月まで緒方

公明君、以降宮脇芳治君）

当部会は鉄鋼設備、圧延設備、電気設備の三分科会から成り、各々年2回開催されている。

1) 鉄鋼設備分科会

① 第34回分科会では、共通議題「連铸鑄型の長寿命化」にて、(1)ワーキンググループ活動報告、(2)講演「連铸鑄造用モールド鋼板の概要」(中越合金鑄工㈱・富山)を行ない、「連铸の設備診断」の論文発表7件を行なった。その他、自由議題3件の発表があった。

② 第35回分科会では、共通議題「焼結主要設備摩耗対策」(鋼管・京浜)にてワーキンググループ活動報告を行ない、「環境集塵設備の保全」の論文発表8件を行なった。その他、自由議題3件の発表があった。

2) 圧延設備分科会

① 第34回を日新・呉で「油圧サーボ装置の管理」、および「圧延設備における自動化」、

② 第35回を住重・新居浜で「圧延設備の振動問題」を取り上げた。

専門委員会を設け各社アンケートの取りまとめ解析を行ない討論を行なっている。

尚、第35回より保全指標として鉄鋼各社設備の稼働実態をクリアーにした「設備稼働状況」調査表を作成することにした。好評につき次回以降も継続することになった。

3) 電気設備分科会

① 第20回を住金・和歌山で「デジタル可変速駆動システムの今後の動向」、

② 第21回を神鋼・神戸で「P.Cのソフトウェア」を取り上げた。

専門委員会でのアンケート集約結果解析発表および各社からの自由テーマの発表を行なっている。

尚、分科会設立10周年記念として第20回、21回各々2件ずつ、テーマ名「制御システム」、「画像処理システム」、「交流駆動システム」、「知識工学」の4件のメーカーレクチュアがあった。又、過去の発表資料を参考に整理・編集した「電気設備分科会10年のあゆみ」を出版した。

3.1.17 耐火物部会（部会長：江本寛治君）

当部会は年2回開催している。

1) 第39回では「製鉄・製鋼用耐火物」を主体とする研究発表があり、I I S I耐火物報告書セミナーを同時開催した。このセミナーではI I S Iから二人の講師を招き「欧州における鉄鋼用耐火物」及び「I I S I耐火物報告書概要」について三件の講演を行なった。

2) 第40回では製鋼用耐火物を主体とする研究発表があり、「製鋼技術の現状と将来について」および「千葉製鉄所における操業と耐火物の現状」の二件の特別講演を聞いた。

なお、当部会ではドイツ鉄鋼協会と日独耐火物交流会議を定期的に(2年に1回)開いており、昭和62年は第3回会議を日本で開催する予定で準備を進めている。

3.1.18 原子力部会（部会長：北西 碩君）

N I S 材料試験検討小委員会で原子力研究所からの委託調査「N I S プロセス装置材料試験」を実施中であつたが、委託調査期間3年の最終年度である昭和60年度分を原研に報告し、この小委員会は終了した。

3.1.19 亜鉛めっき鋼板部会（部会長：川崎文一郎君）

当部会は年2回開催され、内容は操業状況、共通議題アンケート、および各社の品質、操業、設備改善事例を発表する自由議題で構成されている。第2回は日新・市川、第3回は川鉄、川板・千葉で開催し、各々アンケートテーマは「要員と省力化状況調査」、「エネルギー原単位と主な省エネルギー対策」を取り上げた。

3.2 特定基礎研究会

本研究会は、鉄鋼業界からの要望課題について、本会として基礎的な研究を行なうことを目的としている。

本年度は1部会が終了し、1部会が新規発足した。

3.2.1 石炭の炭化反応機構部会（部会長：持田勲君）

当部会は昭和61年度に発足し、コークスの最も合理的な製造技術、およびその関連で石炭の高度な有効利用技術の開発研究のための活動を開始した。昭和61年度は3回の部会を開催し、石炭の界面化学、石炭のキャラクタリゼーション手法、コークス炉内の炭化反応、炭化反応機構の化学、炭化反応生成などについて、ワーキンググループによるその活動状況の報告討議を行なった。

3.2.2 鋼材の表面物性に関する基礎研究部会（部会長：久松敬弘君）

当部会の研究活動は昭和60年度で終了し、成果報告書「鋼材の表面分析と表面物性」を刊行し、昨年7月15日にシンポジウムを開催して、部会活動を終了した。

3.2.3 画像解析による材料評価部会（部会長：武内朋之君）

当部会は、結晶粒度、偏析・介在物、破面の三分科会で構成され、部会は年3回、各分科会は年4回の頻度で開催される。昨年度は三分科会とも参加各社の画像処理の実状を確認し、問題点を明確にする事を目的として共通試料の持ち回り分析を主体に活動した。同時に、パソコンレベルでの画像解析用ソフトウェアの開発に着手した。本年秋の講演大会で当部会の中間報告会を予定している。また、金材技研で編集した「画像処理による材料組織解析の現状」を刊行した。

3.2.4 電磁気冶金の基礎研究部会（部会長：浅井滋生君）

当部会は、熔融金属に及ぼす電磁気力の種々機能の機構解明と応用開発に向けて研究活動を行なっている。本年度は第3～5回の部会を開催した。第3回部会では、3件の招待講演および4件の研究発表を行ない、第4～5回部会では、各々5件の研究発表および海外文献の抄録説明を行なった。また11月の日本・ノルディック諸国シンポジウムにて、部会活動内容について部会長より報告した。

3.2.5 相界面・結晶粒界の設計と制御部会（部会長：石田洋一君）

当部会は、高分解能電子顕微鏡による鉄鋼材料の

各種界面の原子配列の観察と、界面原子の高温挙動の動的観察および計算機シミュレーションによる界面原子配列の検討を進めており、本年度は3回の部会を開催した。

3.3 鉄鋼基礎共同研究会

当研究会は、鉄鋼に関する基礎的研究を推進するためのもので、日本鉄鋼協会、日本学術振興会、日本金属学会の三団体で運営されている。昭和61年度は、鉄鋼の環境強度、鉄鋼の急速凝固、高純度鋼、界面移動現象、鉄鋼の結晶粒超微細化の5部会が活動している。昭和62年度に「鉄鋼材料の複合化」部会を発足させる予定であったが、発足時期を延期する事となった。

3.3.1 鉄鋼の環境強度部会（部会長：駒井謙治郎君）

当部会は鉄鋼の海洋環境下における鉄鋼の環境強度について調査、共通試験研究を行なっている。本年は第15回、16回を協会で、第17回を新日鉄・八幡で部会を開催した。海洋環境強度の系統的なデータ蓄積が完了し、「鉄鋼材料の海水中腐食疲労、応力腐食割れデータ集」を部会内資料として編集した。

3.2.2 鉄鋼の急速凝固部会（部会長：大中逸雄君）

当部会は、鉄鋼の急速凝固現象、凝固組織に関する冶金学および伝熱工学的基礎研究を進めており、61年度は5回の部会を開催し、研究の中間報告をもとに討議を行なった。特に薄帯の製造技術を代表的な急冷凝固プロセスの1つとして取り上げた。

3.3.3 高純度鋼部会（部会長：木村 宏君）

高純度鋼における各種合金元素、不純物等の鋼の諸性質におよぼす影響を把握研究中で、第8回、9回、10回、11回の合計4回の部会を開催し、各々3件の各委員の研究発表を行なった。

3.3.4 界面移動現象部会（部会長：徳田昌則君）

当部会は昭和61年度に発足し、高温における製錬の界面現象及び界面近傍で起こる移動現象を基礎的に解明することを目的に活動を開始した。

昭和61年度は3回の部会を開催し、スラグの泡立ち現象、容量係数、界面物性の測定、マランゴニ現象などについて、ワーキンググループによる研究活動を実施しており、その活動状況について報告討議を行なった。

3.3.5 鉄鋼の結晶粒超微細化部会（部会長：徳永洋一君）

当部会は、加工熱処理、急冷凝固、化学的および電気化学的方法、気相析出法などの有効な組合せにより、数ミクロン以下の超微細粒化法を確立することを目指し、本年度より活動を開始した。本年度は3回の部会を開催した。第1回部会では3件、第2回部会では5件、第3回部会では5件のレビューおよび研究発表を行なった。

3.4 標準化委員会

本委員会は、鉄鋼に関する工業標準化を推進するため、2部会31分科会の構成で活動を行なった。

3.4.1 ISO鉄鋼部会

本年に受理したISO文書は、TC17関係403件、TC5関係40件、TC67関係3件、TC164関係110件、DIS7件、IS20件である。

部会、分科会、打合会の開催回数は53回に及び、ISO原案の検討、日本コメントの作成、国際共同実験の実施などを行なったほか、次の17のISO会議に延44名の日本代表を派遣した。

- ・TC17/SC19/WG1 3月11～13日 ミ ラ ノ
- ・ISO/TC17/WG16—IEC68/WG1
3月12～13日 デュッセルドルフ
- ・TC17/SC19 4月15～18日 ミ ラ ノ
- ・TC5/SC1 4月22～24日 ヘルシンキ
- ・TC17/SC16 4月15～16日 コペンハーゲン
- ・TC17/SC9/WG4 4月22～23日 パ リ
- ・TC17/SC12/WG3 4月24～25日 クリーブランド
- ・TC17/SC4 5月19～23日 ミシュコルツ
- ・TC17/SC1 5月19～23日 ローマ
- ・TC17/SC3 6月3～6日 パ リ
- ・TC164/SC1 6月3～6日 テディントン
- ・TC164/SC3 6月9～11日 テディントン
- ・TC164, TC164/WG1 及び TC164/SC2
9月8～12日 東京
- ・TC11/SC1—TC17/SC10
9月15～19日 デュッセルドルフ
- ・TC17/WG18 9月22日 デュッセルドルフ
- ・TC17/SC9/WG4 11月19～20日 アムステルダム

3.4.2 品目別業務分科会

1) 普通鋼分科会

制御圧延制御冷却法(TMCP)の定義の検討、溶接構造用圧延鋼材改正原案作成、鋼材の寸法許容差規格の見直し、SI移行のための予告規格案22件の作成を行なった。内16件は年度内にJIS改正が行なわれた。

2) 鋼管分科会

外国規格体系の調査、及び現行JIS規格の問題点の検討を進めている。また、SI移行予告規格案30件の作成を進めている。

3) 特殊鋼分科会

非調質鋼の標準化及び高炭素鋼棒鋼標準化のためのアンケート調査を行なった。

4) 線材分科会

ボロン鋼線材のJIS化検討のための準備を進めている。

5) 鋼材表面欠陥分科会

協会技術指針TR001～009の内、鋼管を除く鋼片、形鋼・平鋼、棒鋼・線材、厚鋼板、熱圧延鋼板、冷延鋼板、亜鉛鉄板・着色亜鉛鉄板、ぶりきの形状及び外観きず用語の定義の見直しを行ない、共研鋼板、条鋼2部会7分科会及び亜鉛鉄板会の協力を得て、改正案を作成中である。

6) SI単位対策小委員会

昭和66年1月1日からJISに採用する単位を国際単位系(SI単位)に移行させることにした。このため、昭和61年度及び昭和62年度に分けて、60規格について予告規格を作成することになり、その作業を普通鋼分科会、特殊鋼分科会、鋼管分科会に依頼した。なお、需要家の要望により、予告規格を諸官庁、学協会、関係団体にPRするため、パンフレットを作成中で、1万部を配布する予定である。

採用するSI単位は、応力はN/mm²(引張強さは10N/mm², 降伏点は5N/mm², 高温強度は1N/mm²), 圧力はMPa, 仕事量はJとし、重量は質量に変更した。

7) 規格票の様式WG

JIS Z 8301(規格票の様式)に準拠しながら鉄鋼材料特有の規定事項を盛り込んだ様式を確立するための調査検討を進めている。

3.4.3 衝撃基準片の製作

昨年度製作したシャルピー衝撃試験機の校正及び精度管理に用いる衝撃基準片を日本試験機工業会の協力を得て、機械、造船、プラント、鉄鋼、検査、研究の各部門37ヶ所に送付して衝撃試験機の精度実態調査を行なった結果をもとに、衝撃基準片JIS原案を作成したが、供給体制については検討中である。

3.4.4 ISO東京会議

TC164総会(金属の機械試験)、TC164/WG1(記号と定義)及びTC164/SC2(延性試験)の会議が、昭和61年9月8～12日経団連会館で開催された。参加国は、カナダ、中国、チェコ、フランス、西ドイツ、スウェーデン、イギリス、アメリカ、日本のほか、OIML及びTC17事務局の9ヶ国2機関であった。総会では各SC活動報告の後、規格作成作業推進のための手順、SC2では線の逆ねじり試験、薄板の塑性ひずみ比r値の審議が行なわれた。WG1では、TC164の各規格に使用される記号と定義の標準化の検討をした。なお、9月11日は午後、工業技術院計量研究所を見学した。

3.5 高温強度研究委員会

本委員会のもとでは5分科会が活動しているが、これまでの研究成果を紹介するため61年11月に「高温強度評価の現状と展望」と題して第1回のシンポジウムを開催し、16件の研究成果報告を行なった。

その他、各分科会の主な活動状況は次の通りである。

1) 切欠き効果試験分科会

「ひずみ範囲分割法によるSU S304鋼切欠き部の高温低サイクル疲労き裂発生寿命評価」に関する共通試験を実施し、報告書にとりまとめ、発刊した。

2) 高温脆化分科会

「耐熱鋼の高温負荷時効材の室温脆化と諸特性」を次期テーマとして取りあげ、共通試験を実施中である。

3) 金材技研クリープデータシート連絡分科会

これまで約20年間活動をしてきたが、一応の使命を終えたので61年9月に解散した。

3.6 材料研究委員会

共通テーマに「鉄鋼の変態挙動—実用材料の変態と性質—」を取り上げた初年度ということで、各社の関連研究紹介および製鉄所の研究所見学を中心に活動してきた。59回鋼管・京浜、60回神鋼・神戸、61回協会で開催した。

3.7 国際鉄鋼技術委員会

昭和61年度は3月、6月の2回委員会を開催した。昭和61年4月に東京で開催された第18回 I I S I 技術委員会の準備並に報告が行われた。

3.8 鉄鋼科学技術史委員会

教育ワーキンググループおよび材料ワーキンググループの活動報告を、それぞれ「鉄と鋼」の9月号、10月号に掲載し、本委員会の活動を終了した。

3.9 熱延プロセス冶金研究委員会

本年度は4回の委員会を開催し、合計12件の研究報告と討論を行なった。

3.10 低炭素鋼板研究委員会

薄板用低炭素鋼を対象とし、低濃度多元素としてのフィジカルメタラジの確立を目的とする当委員会は、本年第7回、第8回、第9回の委員会を開催し、計12件の研究報告と討論を行なった。なお当委員会は、これまでの研究成果をとりまとめ、昭和62年初めに出版することとし、これをもって全ての研究活動を終了することとなった。

3.11 チタン材料研究会

チタンの応用、製造プロセスに関連した材料特性に関する研究を行なう目的で委員会（委員長 草道英武君）を設立した。開催頻度は年4回とし、活動期間3年間で予定している。本年は、第1回「 β 型チタン合金第2回「破壊靱性」、第3回「溶解と凝固」、第4回

「塑性加工性」をテーマとして取り上げた。

4. 国際交流事業

4.1 第4回日本・ノルディック諸国シンポジウム

昭和61年11月17日(月)、18日(火)の2日間、東京経団連会館において開催した。過去3回のシンポジウムはスウェーデンのみであったが、今回から対象国にノルウェー、フィンランドの2国を加え、ノルディック諸国に範囲を拡大した。

第4回シンポジウムは“Science and Technology of Process Metallurgy”をテーマに、1) Blast Furnace Operation, 2) Direct Reduction, 3) Smelting Reduction, 4) Application of Electromagnetic Energy, 5) Injection Metallurgy, 6) BOF Operation, 7) Secondary Steelmaking, 8) Continuous Casting の8セッションに分れ、日本から12件、ノルディック諸国から12件（スウェーデン8件、ノルウェー2件、フィンランド2件）の論文発表と討論が行なわれた。

日本から雀部実実行委員長ほか95名、ノルディック代表団はP.O.Boman 団長ほか20名（スウェーデン15名、ノルウェー3名、フィンランド2名）が参加した。ノルディック代表団はシンポジウム終了後、3製鉄所の見学訪問を行なった。

4.2 International Conference on Physical Metallurgy of Thermomechanical Processing of Steels and Other Metals—THERMEC-88—

実行委員会（田村今男委員長）では6月に1st Circular, 11月に2nd Circular を発行、国内外の関係者ならびに団体に配布し、発表論文の募集を行なった。

4.3 その他の交流

1) 昭和61年度に協賛した国際会議（表参照）

No.	開催地・期日	会 議 名	主 催
1	U. S. A. April 6-10 1986	Fifth International Iron and Steel Congress	Iron and Steel Society of AIME
2	Tokyo, Japan April 12-17 1986	Fifth International Symposium on Offshore Mechanics and Arctic Engineering (OMAE)	(株)日本造船学会
3	Tokyo, Japan April 14-17 1986	International Conference on Creep '86	日本機械学会
4	Hungary June 2-4 1986	Third International Conference on Clean Steel	The Institute of Hungarian Mining and Metallurgical Society
5	Tokyo, Japan August 24-30 1986	5th Symposium on Automation in Mining, Mineral and Metal Processing	(株)計測自動制御学会
6	Nara, Japan August 26-30 1986	International Conference on Martensitic Transformation (ICOMAT)	(株)日本金属学会

7	F. R. G. September 14-17 1986	European Ironmaking Congress	VDEh
8	U. S. A. December 7-12 1986	International Conference & Exhibition on Engineering Ceramics	American Society for Metals
9	U. S. A. November 9-12 1986	1986 Extractive and Process Metallurgy Fall Meeting The Reinhardt Schuhmann International Symposium on Innovative Technology and Reactor Design in Extraction Metallurgy	The Metallurgical Society of AIME

2) 海外の学協会等との交流

昭和61年度の国会主要来訪者、海外への派遣者は次の通りである。

- 昭和61年3月7日 中国金属学会理事周栄章
- 昭和61年4月2日 国会第71回通常総会にスウェーデン王立工科大学 Prof. Dr. J-O Edström
- 昭和61年4月6日 第5回世界鉄鋼会議(ワシントン：5th IISC)に森一美副会長、堀川一男国際交流委員長ほか2名を派遣、日本からの講演発表90件(本会を通じたもの76件)
- 昭和61年4月14日 堀川一男国際交流委員長ほか1名
～15日 下記3団体に派遣
(4/14) アメリカ金属学会 (ASM)
(4/15) アメリカ鋁業・冶金・石油技術者協会 (AIME), 鉄鋼学会 (ISS) ならびに冶金学会 (TMS)
- 昭和61年4月18日 堀川一男国際交流委員長を下記2
～21日 団体に派遣
(4/18) イギリス金属学会
(4/21) ドイツ鉄鋼協会 (VDEh)
- 昭和61年4月21日 フランス鉄鋼協会(ATS)専務理事 B.Trentini ならびにドイツ鉄鋼協会専務理事 Dr.D.Springorum
- 昭和61年5月13日 世界冶金関係学協会専務理事会議 (London)に三井太信専務理事を派遣
- 昭和61年6月27日 国際鉄鋼協会 (IISI) Refractory Materials for Steelmaking 代表 Mr.Colin W.Hardy ならびに Hendrik M.Verhoog
- 昭和61年7月17日 スウェーデン王立工科大学 Prof. Dr. J-O Edström, ハンガリー大学 Prof. Dr. Konkolin
- 昭和61年8月28日 フランス鉄鋼協会計測部会代表団 J. Soland 団長以下8名
- 昭和61年9月14日 European Ironmaking Congress に
～17日 製鉄部会飯塚元彦部会長が Chairman として出席
- 昭和61年10月20日 第112回講演大会に J.L. Muller (IR
～22日 SID), R. Morales (Mexico) なら

びに J. P-Corbesu (IRSID) が講演発表

昭和61年10月29日 世界冶金関係学協会専務理事会議 (Düsseldorf) に木下亨専務理事ほか1名を派遣

昭和61年11月17日 第4回日本・ノルディック諸国シンポジウムにノルディック代表団 P.O. Boman 団長以下20名

昭和61年11月18日 Jernkontoret 技術代表 Dr. P.O. Boman ならびに MEFOS 所長 Dr. B. Berg

5. 技術情報事業

鉄鋼技術情報センターは、センター運営委員会を中心として、センター編集委員会、情報検索委員会、図書資料委員会およびセンター共同研究会が設けられている。また JICST (特) 日本科学技術情報センターへの協力、図書の整備、「鉄鋼技術総覧」の発行等を日常業務として運営されている。

事業は次のとおりである。

1) JICST との機械検索としての協力事業は、年間約4,500件の文献をインプットしている。また、年6回開催される JICST 主催の「JOIS 研修会検索機能コース」に毎回講師を派遣している。

2) 図書室は、プロシーディングス約1,000点、および数値データ集を収集し、ワードプロセッサによる検索システムを整備している。

3) 毎月1,000部発行している「鉄鋼技術総覧」は、Current Awareness および SDI としてのニーズにあわせた内容とするために、抄録のみでなく、技術誌目次集の充実、入手主要プロシーディングスの内容紹介、BISITS Title 速報等充実をはかった。

4) 鉄鋼協会共同研究会配布資料のマイクロフィッシュの頒布(部会、分科会参加会社に限定)および、その索引誌の発行を行なっている。マイクロ化による所蔵場所の効率化のために、「鉄と鋼」誌のバックナンバーのロールフィルムを作成、頒布している。

5) 当センター設立の主旨の一つである技術情報に関する国際協力については、先進国と共に発展途上国からの要望が漸増しつつあり、目下協力の具体化について検討中である。

6. 鉄鋼標準試料事業

鉄鋼標準試料委員会は、本委員会1回、常任委員会5回開催したほか、技術グループ会議及び企画グループ会議を随時開催して、需要家のニーズに沿った品種の製造及び在庫率85%確保を目標にJSS事業の拡充に努めた。

6.1 新製品の製造

専用鋼シリーズ：りん(233-1) けい素(280-1)
はたる石シリーズ：中国産(883-1)
微量元素シリーズC：機器分析用(191-1)～(195-1)

6.2 更新品の製造

微量元素シリーズB：168-5, 170-5, 174-5, 175-5
炭素鋼シリーズ：20炭素鋼(030-5), 40炭素鋼(050-4), 63炭素鋼(061-4)
専用鋼シリーズ：炭素(200-9), (201-10), 硫黄(242-9), (244-4)
低合金鋼シリーズ：低合金鋼2(151-9)
工具鋼シリーズ：SKS11(602-8)
フェアラロイシリーズ：フェロマンガ(701-3)
ステンレス鋼シリーズ：SU S309 S(653-9)
低合金鋼シリーズ：機器分析用(151-10)～(155-10)

6.3 分析依頼中

ステンレス鋼シリーズ：651-10, 654-9, 655-9
炭素鋼シリーズ：023-7, 057-4
専用鋼シリーズ：硫黄240-10, 窒素367-7
肌焼鋼シリーズ：512-5
工具鋼シリーズ：機器分析用600-10～605-10

6.4 主たる検討事項

- 1) 高純度鉄の中性子放射化分析の依頼
- 2) 新製品「高炉スラグ標準試料」5品種の製造開始
- 3) 強靱鋼・肌焼鋼の品種整理と耐熱超合金の更新復活
- 4) 球形(1g)酸素標準試料作成の予備調査
- 5) 標準値決定計算のコンピュータ化と異常値検定のgrubbsへの一本化及びそれに関する細則の変更

7. U. ヒュゲニン著「ロイク王立鉄製大砲 鑄造所における鑄造法」渡来150周年記念講演会

12月1日鉄の記念日に、産業考古学会他6団体の協賛を得て経団連会館にて開催し、約110名の参加者があった。また講演会終了後、協会会議室にて懇親会を行った。

V. 特別の会計による事業

1. 特別の資金による事業

1.1 表彰

昭和61年4月2日第71回通常総会に引続いて表彰式

を行ない、下記の通り表彰した。

(1) 渡辺義介賞

加藤 健君 合同製鐵(株)代表取締役社長
「わが国鉄鋼業の進歩、発展、特に製鋼技術の進歩発展」

(2) 西山賞

大谷 正康君 東北大学選鉱製錬研究所元教授
「鉄鋼製錬における物理化学的研究」

(3) 服部賞

古茂田敬一君 川崎製鉄(株)専務取締役
「製鋼技術の発展向上と海外製鉄所の建設・操業指導」

土手 彬君 日本鋼管(株)専務取締役技術開発本部長

「近代一貫製鉄所の建設および運営」

(4) 香村賞

田中 孝秀君 住友金属工業(株)専務取締役エンジニアリング本部長

「高級鋼管製造技術の進歩発展」

前田 正恭君 日新製鋼(株)専務取締役

「ステンレス鋼板および表面処理鋼板製造技術の進歩発展」

(5) 渡辺三郎賞

荒川 武二君 愛知製鋼(株)取締役副社長

「鉄鋼とくに特殊鋼およびその製造技術の研究開発」

平田 宏君 大同特殊鋼(株)常務取締役

「特殊鋼製造技術の進歩発展」

(6) 野呂賞

加藤 榮一君 早稲田大学理工学部金属工学科教授

「工学セミナー発足と欧文会誌編集に尽力」

三佐尾武雄君 (財)日本規格協会常勤嘱託

「鉄鋼規格の制定普及に尽力」

宮川 大海君 東京都立大学工学部元教授

「協会誌とくに70周年記念特集号発行に尽力」

(7) 俵論文賞

山口 弘二君 金属材料研究所疲れ試験部主任研究官

鈴木 直之君 " 第3試験室

井島 清君 " "

金沢 健二君 " 第1試験室長

「クリープ破断延性値を用いたクリープ疲れ寿命予測法」

近藤 義宏君 防衛大学校機械工学教室講師

松尾 孝君 東京工業大学工学部金属工学科助手

田中 良平君 横浜国立大学工学部教授

「固溶強化した25Cr-35Ni鋼の定常クリープ速度の応力指数およびクリープの活性化エネルギーについての検討」

津山 青史君 日本鋼管(株)中央研究所福山研究所鋼材研究室

升田 貞和君 " " "

	主任部員	
田川 寿俊君	京浜研究所	
	室長	
平沢 猛志君	福山研究所	
	主任部員	
鈴木 治雄君	京浜研究所	
	主任部員	

「極厚鋼板のザク圧着圧延条件と中心強圧下圧延法の開発」

山田 健三君	日本鋼管(株)中央研究所福山研究所 鉄鋼研究室主任部員	
岩崎 克博君	〃 〃 〃	
伊藤 春男君	〃 福山製鉄所製鉄部技術室	
中谷 源治君	〃 製鉄エンジニアリング本 部製鉄エンジニアリング営業部技術 室主任部員	
大槻 満君	〃 技術開発本部企画部付 「高炉鑄床における投射法を用いた連続溶鉄処理」	
才野 光男君	川崎製鉄(株)千葉製鉄所製鉄部長兼コ ークス部長	
高橋 博保君	〃 〃 〃 製鉄技 術室課長	
田中 邦宏君	川崎製鉄(株)千葉製鉄所設備技術部機 械技術室課長	
二上 伸宏君	〃 〃 エネルギー部 掛長	
中村 勝君	〃 〃 製鉄部製鉄技 術室	

「焼結機用新点火装置の開発」

(8) 渡辺義介記念賞

荒木 茂昭君	日新製鋼(株)呉製鉄所生産管理部長 「ステンレス鋼製鋼技術に関する技術向上および 海外技術協力」
緒方 公明君	日本鋼管(株)設備部長 「一貫製鉄所の設備近代化および操業保全技術の 進歩」
梶井 貞夫君	(株)中山製鋼所取締役圧延部長 「棒鋼、線材および縞鋼板圧延技術の発展向上」
加藤 直君	住友金属工業(株)小倉製鉄所副所長 「一貫製鉄所における高級条鋼製品の開発と量産 技術の確立」
合田 照夫君	新日本製鐵(株)鋼管事業部副事業部長 「シームレス鋼管製造技術の発展向上」
鈴木 充君	日立金属(株)安来工場技術部長 「高級特殊鋼製造技術の進歩発展」
高井 岩男君	住友金属工業(株)鋼管製造所副所長 「継目無鋼管製造技術の開発と近代化」
高石 昭吾君	新日本製鐵(株)中央研究本部専門部長 「製鋼・圧延技術の進歩向上と鋼材製品の開発」
田中 功君	黒崎窯業(株)参与 「製鋼技術の開発と発展向上」

田村 節夫君 (株)神戸製鋼所鉄鋼生産本部原料・製
鉄担当部長

「製鉄技術の発展と向上」

藤堂 保和君 大同特殊鋼(株)洪川工場長

「高級特殊鋼生産技術の進歩発展」

平井 信恒君 川崎製鉄(株)理事 L S I 事業推進部長
兼新素材事業推進部長

「厚鋼板生産技術の開発と発展向上」

望月 達也君 日本鋼管(株)鉄鋼事業部技術サービス
部長

「継目無製造技術の向上および特殊管の開発」

山田 孝雄君 川崎製鉄(株)取締役

「製鉄技術の開発と発展向上」

渡辺 泰男君 山陽特殊製鋼(株)取締役第二製鋼部長

「特殊鋼の製管技術、圧延技術ならびに製鋼技術
の進歩発展」

(9) 西山記念賞

入江 敏夫君 川崎製鉄(株)技術研究本部鉄鋼研究所
薄板研究部長兼分析・物性研究部長

「薄鋼板、珪素鋼板およびそれらの表面処理に関
する基礎的ならびに工業的研究」

大坪 孝至君 新日本製鐵(株)中央研究本部第一技術
研究所分析研究センター部長研究員

「鉄鋼の状態分析法に関する研究」

乙黒 靖男君 群馬大学工学部機械工学第2学科教
授

「耐熱鋼および耐食性低合金鋼の研究開発」

川上平次郎君 (株)神戸製鋼所鉄鋼生産本部神戸製鉄
所条鋼開発部長

「線材加工技術の研究と条用鋼材の特性研究」

木下 修司君 (株)神戸製鋼所鍛造鋼事業部技術部長
「各種鋼材の金属学的組織とその性質におよぼす
影響に関する研究」

田中 千秋君 科学技術庁金属材料技術研究所クリ
ープ試験部長

「耐熱鋼の特殊なクリープ特性に関する研究」

谷村 昌幸君 日本鋼管(株)中央研究所第二材料研究
部部長

「鋼材の応力腐食割れに関する研究」

長 隆郎君 名古屋大学工学部金属学科助教授

「高純度鋼精錬のための動力学的研究」

中岡 一秀君 日本鋼管(株)技術開発本部中央研究所
第四研究部長

「薄鋼板の基礎的研究と製造技術の開発」

広瀬 祐輔君 日新製鋼(株)阪神研究所鍍金第一研究
室室長

「鋼板の溶隔めっき処理技術に関する研究」

藤倉 正国君 大同特殊鋼(株)中央研究所研究第1部
副主席研究員

「高級特殊鋼鋼材の研究開発」

深川 宗光君 石川島播磨重工業(株)技術研究所副所
長

「高靱性高張力鋼の開発と実構造物への適用」

梶本 弘毅君 新日本製鐵(株)中央研究本部第二技術
研究所鋼管研究センター部長研究員

「構造用鋼の機能向上研究と新製品の開発」

美坂 佳助君 住友金属工業(株)制御技術センタ制御
OR部長兼制御企画部長

「圧延機の自動制御に関する研究開発」

山口 正治君 大阪大学工学部金属材料工学科助教
授

「金属材料の変形と強度に関する研究」

昭和61年10月20日第112回講演大会開会式に引続い
て表彰式を行ない、下記の通り表彰した。

(1) 浅田 賞

飯田 賢一君 東京工業大学工学部教授

「日本鉄鋼技術史に関する研究」

吉澤 兵左君 吉澤石灰工業(株)取締役社長

「高品質石灰およびドロマイトの量産技術と供給
体制の確立」

(2) ヘンダーソン賞

新井 宏君 } 日本金属工業(株)研究開発本部
竹田 誠一君 }

論文「ステンレス鋼における炭化物粒界析出の理
論解析」

(3) 三島 賞

岩間 義郎君 名古屋大学工学部教授

「永久磁石に関する基礎的研究」

牧 正志君 京都大学工学部金属加工学教室助教
授

「鉄系形状記憶合金に関する研究」

(4) 林 賞

足立 敏夫君 大同特殊鋼(株)取締役機械事業部長

「アーク炉操業の合理化」

(5) 山岡 賞

鉄鋼基礎共同研究会高炉内反応部会

「高炉内現象とその解析」

(社)日本鉄鋼協会特定基礎研究会石炭のコークス化特
性部会

「石炭のコークス化特性の研究」

1.2 湯川記念講演会の開催

1) 本部における湯川メモリアルレクチャーを次の通
り、開催した。

昭和61年4月2日 東京大学法文一号館25番教室

「Optimized Steelmaking from High Phosphorous
Ores」

スウェーデン王立工科大学鉱山鉄鋼学科教授

John Olof Edström 君

2) 北海道、東北、北陸、東海、関西、中国四国、九
州各支部で次の通り湯川記念講演会を開催した。

① 北海道支部

昭和61年6月12日 北海道大学工学部金属工学科会
議室

「21世紀の金型と金型材料」

日立金属(株)特殊鋼事業部技術部 浜小路正博君

昭和61年11月20日 室蘭工業大学学生会館

「還元鉄製造と電気炉溶解の現状」

(社)日本鉄屑備蓄協会技術調査部長 林 高朗君

② 東北支部

昭和61年7月8日 東北大学工学部金属系三学科大
講堂

「最近における耐熱合金の研究動向」

横浜国立大学教授 田中 良平君

「ステンレス鋼の進歩発展と今後の展望」

新日本製鉄(株)第二技術研究所所長 木村 勲君

③ 北陸支部

昭和61年12月9日 ボルファートとやま

「形状記憶合金とその応用」

東北大学選鉱製錬研究所所長・東北大学教授
本間敏夫君

④ 東海支部

昭和61年9月19日 名古屋大学工学部4号館441番
講義室

「高純度鉄の機械的性質」

東北大学金属材料研究所教授 木村 宏君

昭和61年10月31日 名古屋大学工学部5号館第521
番講義室

「複合材料の最近の動向」

科学技術庁金属材料技術研究所機能第五研究室
長 渡辺 治君

「アルミニウムの複合材料」

(株)三菱アルミニウム技術研究所所長
竹内 庸君

⑤ 関西支部

昭和61年3月26日 (株)神戸製鋼所健康保険会館

「ニューガラスの発展」

京都大学化学研究所教授 作花 済夫君

「変貌する鉄鋼業」

新日本製鉄(株)取締役副社長 細木 繁郎君

昭和61年9月17日 (株)神戸製鋼所健康保険会館

「マルテンサイト変態研究の最近の話題」

大阪大学産業科学研究所教授 清水 謙一君

「高炉内のシリコン移行について」

(株)神戸製鋼所常任顧問・東北大学名誉教授
大谷 正康君

⑥ 中国四国支部

昭和61年3月28日 広島大学理学部2号館646号室

「日本の古代製鉄及び鉄器について」

日立金属(株)冶金研究所長 清永 欣吾君

「金属とセラミックスの接合」

大阪大学産業科学研究所教授 岡本 平君

昭和61年10月8日 米子市米子国際ホテル

「铸塊の偏析制御」

日本鋼管(株)福山研究所鉄鋼研究室長
北川 融君

「機能性薄膜の動向」

東洋大学工学部教授

村山 洋一君

⑦ 九州支部

昭和61年6月6日 熊本大学工学部2号館

「肥後象眼のはなし」

熊本大学名誉教授

堀 一夫君

昭和61年11月14日 九州大学工学部本館大講義室

「特殊構造化技術と新材料」

東北大学金属材料研究所教授

増本 健君

「重厚長大企業における製品開発と研究管理」

三菱重工業(株)顧問

織田貞四郎君

1.3 石原・浅田研究助成金の交付

両記念資金の果実の内400万円をもって、次の10件の研究に対し石原・浅田研究助成金を交付した。

- ① 溶融金属フィルムの落下挙動と電磁気力の効果
小塚 敏之君(名大)
- ② X線表面回折法による金属/酸化被膜界面近傍の構造に関する研究
松原英一郎君(東北大)
- ③ アルゴン同時吹き込み・吹き付けによる溶鉄の脱窒速度
高橋 正光君(名大)
- ④ 多元系鉄合金状態図のコンピューター解析
大谷 博司君(東北大)
- ⑤ 炭素鋼の $\delta \rightarrow \gamma$ 変態による γ 粒の形成と成長
松浦 清隆君(北大)
- ⑥ 高強度フェライト系耐熱鋼に関する研究
小田 克郎君(東大)
- ⑦ ($\alpha + \beta$)型チタン合金の亀裂進展抵抗靱性に及ぼすミクロ組織および加工誘起変態の影響
新家 光雄君(豊橋技科大)
- ⑧ Fe基非晶質合金の焼鈍脆化におよぼす合金組成の影響
山崎 徹君(姫路工大)
- ⑨ セラミックス/金属接合材の引張疲労強度と生成微視割れ累積数との関係
小幡 義彦君(日大)
- ⑩ TiNi系形状記憶合金の相変態と特性改善に関する研究
西田 稔君(熊本大)

1.4 日向方斉学術振興交付金

第6, 7回分として下記通り決定した。

(第6回)

- ① 萩原 益夫君 金属材料技術研究所強力材料研究部主任研究官
チタン製品と応用に関する1986年国際会議
1986年10月19日~22日
サンフランシスコ(アメリカ)
- ② 友田 陽君 茨城大学工学部助教授
第5回材料の熱処理に関する国際会議
1986年10月20日~24日
ブタベスト(ハンガリー)
- ③ 吉田 豊信君 東京大学工学部金属工学科助教授
プラズマ化学に関するゴードン会議
1986年8月11日~15日
ニューハンプシャー(アメリカ)

(第7回)

- ① 阿部富士雄君 金属材料技術研究所原子炉材料部主任研究官

第3回核融合炉材料国際会議

1987年10月4日~8日

カールスルーエ(西ドイツ)

- ② 丸山 公一君 東北大学工学部材料物性学科助教授

第3回工業材料と構造物のクリープと破壊に関する国際会議

1987年4月5日~10日

スワンシー(イギリス)

- ③ 飯塚 博君 秋田大学鉱山学部生産機械工学科教務職員

第5回材料の力学的挙動に関する国際会議

1987年6月3日~6日

北京(中華人民共和国)

- ④ 大平 貴規君 東京大学工学部金属工学科講師

第9回原子炉構造力学国際会議

1987年8月17日~21日

ローザンヌ(スイス)

- ⑤ 沓名 宗春君 名古屋大学工学部金属学科講師

第3回金属接合国際会議

1986年12月19日~22日

ヘルシンゲル(デンマーク)

1.5 浅田記念文庫の寄贈

29大学に対し、記念文庫の寄贈を行なった。

2. ISO幹事国業務

2.1 TC17幹事国業務

昭和61年度のTC17幹事国における重点業務は、第15回TC17総会の決議事項のフォローアップ及び62年6月にイギリスのマンチェスターで開催が予定されている第6回TC17/EC会議の準備であった。

以下、主な活動について報告する。

2.1.1 ISO規格案件の処理

昭和61年度中に成立したISO規格は15件で、処理したDISは12件であった。

規格成立後5年経過したものに対し、その内容の改正の可否を見直す5年見直しは、20件について行なわれ、改正の必要ありと決定されたものは7件であった。

又、TC17総会のフォローアップの一環として、Stage 1に3年以上停滞した作業項目の継続、又は廃棄を問う3年見直しは、9件について行なわれ、継続6件、廃棄3件と決定された。

2.1.2 EC会議の準備

規格作成の生産性の向上をメインテーマとし、投票率の向上、鉄鋼の国際標準番号等の議題案につき、EC諸国を訪問して、意見交換を行ない、次のEC会議のあり方を明らかにすることが出来た。

2.1.3 TC17/WG18の開催

TC17総会のフォローアップの一環として、WG18のコンビーナーをTC17幹事が行ない、デュッセルド

ルフで会議を開催し、"ISO 377 鋼のサンプリング"の改訂につき、十分な審議を行ない、規格改訂案を作成した。本案をDISにすべく、現在TC17/Pメンバーに対し投票を依頼中。

2.1.4 ISO運営委員会（山本委員長・新日本製鉄）の開催

ISO運営委員会は9月、12月及び2月の計3回開催され、ISO事務局事業計画、事務局予算案を中心に幹事国業務の基本事項について審議された。

2.1.5 TC17諮問部会（青木部会長・新日本製鉄）の開催

TC17諮問部会は7月、12月及び2月に計3回、又、ワーキンググループ会議は8月に1回開催され、EC会議議題及び第15回TC17総会の決議事項のフォローアップを中心に主要技術問題について貴重な答申がなされた。

2.2 ISO/TC17/SC1 幹事国業務

昭和61年度ISO/TC17/SC1幹事国業務における最重点項目は、5月にローマで開催した第11回SC1国際会議の運営であった。

2.2.1 第11回TC17/SC1国際会議

昭和61年5月19日から23日まで、ローマにおいて第11回SC1会議が過去最高の11ヶ国38名の参加を得て開催された。

主要議題は、次の通り。

1) 規格標題及びDP登録時期変更に関する事務局提案
規格標題（英文のみ）"Steel and cast iron"を"Steel and iron"に変更すること及びDP登録時期を新規作業項目登録後3年以内になるよう"SC1活動要領"の一部改訂を提案し、それぞれ承認された。

2) 各ワーキング・グループ(11WG's)の活動報告とDPの審議

7WG'sの解散（内4WG'sが日本担当）及び4WG'sの活動継続を決議。これにより近い将来に7件のISOが制定される見込みとなった。

3) 原子吸光分析方法通則の審議

原子吸光分析方法規格作成及び適用の際の装置基準の求め方、並びに安全を含めた操作方法の承認。

なお本通則には、日本提案が大幅に取り入れられる予定である。

4) 新規作業項目の検討

原子吸光法による全カルシウム定量方法、クロム定量方法、全アルミニウム定量方法、及び電熱原子吸光法、遊離炭素定量方法をそれぞれ検討する5WG's（内、日本はクロム定量方法を担当）並びに統計ガイドラインの作成を検討するad hoc group（日本、オーストラリアが担当）の設立を決議。

以上の主要議題の審議により17のresolutionsを採択し、事務局の希望した通りに議事が進行し、盛会であった。

2.2.2 ISO規格成立にかかわる業務

final DPの作成作業をすすめてきた結果、61年度中

に5件がDISとして登録され、内3件がISOとして発行された。

2.2.3 SC1諮問部会の開催

1月、3月、7月、9月、12月62年2月の計6回開催し、第11回SC1ローマ会議の準備、運営、事務局提案、規格案件最終版の作成等々につき諮問し、多大の協力を願った。

3. 各種委員会等

3.1 高級ラインパイプ共同研究委員会

当委員会は、国内および英国ガス公社での実管バーストテストや、水素誘起割れ(HIC)実管テスト、さらには加盟各社分担による共同実験、にもとづく研究の成果を広く海外へ紹介するため、HICテスト結果について"Conf. on Hydrogen Sulphide Induced Environment Sensitive Fracture of Steels"(アムステルダム'86.9)へ、また、HICテスト結果、バーストテスト結果および降伏比研究結果について、"7th Symposium on Line Pipe Research"(AGA, ヒューストン, '86.10)へ、論文発表した。さらに国内においては、10月の講演大会でHICテスト結果に関して論文発表を行った。

3.2 日本圧力容器研究会議

本研究会議は、材料部会、施工部会、設計部会の3部会より成り、本会は材料部会を担当し、3専門委員会が活動している。本年は第2回圧力容器の信頼性シンポジウムの開催に協力した。

3.2.1 圧力容器用鋼材専門委員会

低温用構造用鋼に対し、TMCP鋼の適用に関して統一的な見解を与える目的でデータサーベイを実施し、「低温圧力容器用TMCP鋼の諸特性」としてまとめ刊行した。

3.2.2 水素脆化専門委員会

水素脆性及び水素侵食についての共同研究の成果を「高温材料の水素脆性と水素侵食」と題して、第2回圧力容器の信頼性シンポジウムに発表した。

3.2.3 非破壊試験専門委員会

PVRC試験体の試験結果報告書及びPISCII計画の日本データのまとめを行ない、それぞれPVRCミーティング及びPISCIIシンポジウムで報告した。

また、第2回圧力容器の信頼性シンポジウムで、「国際協力研究・圧力容器の欠陥検出と欠陥の寸法測定精度」と題して上記の結果を報告した。

3.3 新素材試験評価調査委員会

通産省からの依頼を受け、日本自転車振興会の単年度補助事業として、新素材の統一的な試験方法・評価基準の確立を目的として、「新素材試験評価調査委員会」（委員長：田中良平 横浜国立大学教授）を60年7月に設置し、研究調査を実施した。研究成果は61年3月にとりまとめ日本自転車振興会に報告し、この委員会は解散した。

また、上記調査・研究の成果は日本自転車振興会の

承諾を受け、62年3月に報告書「金属系新素材の試験評価法の現状と展望」として当協会より発刊した。

3.4 構造用鋼材の機械的性質に関する調査研究委員会

現状の鋼材の材質の実態と将来の構造物の設計方法を考慮し、今後の構造用鋼材の具備すべき条件の探究、およびRILEM TC83の「金属の終局状態挙動の特性化」の研究に日本側の意見を反映させることを目的とし委員会（委員長 加藤勉君）を設立した。

既存のデータ収集、追加試験の実態、および高張力鋼の建築構造物への適用研究を行なっている。

3.5 インド製鉄所コンサルタント業務

国際協力事業団からの要請により、インド・バンブール製鉄所近代化計画の予備調査のため、技術コンサルタントとして、2月25日より3月9日までの13日間、3名を派遣した。

3.6 エジプト製鉄所コンサルタント業務

国際協力事業団からの要請により、エジプトディケラ製鉄所2期拡張計画の予備調査の技術コンサルタントとして、10月7日より10月18日迄の13日間、2名を派遣した。

3.7 製鉄所・研究所学生見学会

理工科系学生に鉄鋼の最新の研究と技術を理解してもらうことを目的として、7月中旬、3日間に分け新

日鉄・八幡・君津・第1技研、鋼管・京浜・中研、川鉄・千葉・技研、住金・総研、神鋼・加古川・中研、日新・呉・呉研、大同・知多・中研の各会場に約400名の学生を集めて行なわれた。

専門コースを機械系、電気系、研究所、金属系の4コースに分け、夫々若手技術者、研究者とのパネルディスカッション等を盛り込んだ内容とした。

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総計講演会24件、討論会15件、研究会55件を開催した。

VII. 庶務事項

1) 昭和61年5月16日、昭和60年度事業報告、収支決算報告、財産目録、昭和61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61年5月19日理事の変更登録を東京法務局へ提出、5月28日登記完了した。