

## 昭和59年度 (昭和59年3月1日から昭和60年2月28日まで) 事業報告

昭和59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) 本年度の会員数は前年より150名の増加をみて、総計10,894名となった。
- (2) 本会は昭和60年2月6日に創立70周年を迎えた。記念事業の一つとして、当日物故会員追悼会を開催した。
- (3) 70周年記念として、「鉄と鋼」及び「Trans. ISIJ」の特集号として「最近10年間の鉄鋼技術の進歩」を刊行することとし、その編集を完了した。
- (4) 講演大会や会誌へ新しい分野として萌芽・境界技術部門を設けることとし、昭和60年春の大会からこの実施にふみ切った。
- (5) 西山記念技術講座は昭和59年11月第100回目をむかえ、「攪拌を利用した最近の製鋼技術の動向」をテーマに神戸にある西山記念会館で、記念講座を開催した。
- (6) 「学生と鉄鋼」に関する懇談会において理工系学生が、いかにしたら鉄鋼業及び鉄鋼技術に関心を持たせることが出来るかを検討し、提言をまとめた。
- (7) 本協会が行う国際会議及び二国間シンポジウム等国際交流のあり方について委員会を設け検討を開始した。
- (8) 研究委員会では、製鋼部門の将来技術について、中長期的な視野で検討を加え、若い技術者が今後どのような方向でどんな点を考慮して研究を進めたらよいかをまとめ、「製鋼の将来技術」と題して報告した。
- (9) 鉄鋼基礎共同研究会では「鉄鋼の急速凝固部会」「高純度鋼部会」の2部会が発足した。
- (10) 昭和59年10月ISO/TC5(金属管), TC5/SC1(鋼管)東京会議を開催した。
- (11) 昭和59年5月第6回日独セミナーを東京で開催した。又昭和60年9月に開催予定の第3回鉄鋼圧延国際会議(鋼管)の準備を進めた。
- (12) ASM会長 D. J. Blickwede 氏による「The New Look of Sheet Steels」を題目とする、湯川メモリアルレクチャーを開催した。
- (13) 第5回TC17/Executive Committee 及び第10回TC17/SC1会議をそれぞれパリ、シカゴで開催した。
- (14) 正会員の会費及び外国会員の入会金、会費の変更を行い、昭和60年1月1日より実施した。

## I 会 議

### 1. 総 会

第69回通常総会、昭和59年4月1日、千葉工業大学4号館435号室において開催。

#### 議 事

- (1) 昭和58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59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

昭和59年度臨時総会、昭和59年10月9日広島大学教育学部大講義室において開催

#### 議 事

定款一部変更の件

第11条(正会員に関する規定)中

会費年額9,000円とあるを9,800円に変更する。

第13条(外国会員に関する規定)中

入会金800円とあるを900円に、会費年額8,000円とあるを9,800円に変更する。

この変更は昭和60年1月1日より実施する。

承認可決

### 2. 評 議 員 会

昭和59年度第1回評議員会、昭和59年7月25日書面審議により開催。

#### 議 事

定款中一部変更の件(正会員、外国会員会費変更)一承認可決

昭和59年度第2回評議員会、昭和59年10月5日書面審議により開催

#### 議 事

理事補欠選挙の件(谷理事辞任に伴う、小瀧昌治氏理事当選就任一承認可決)

昭和59年度第3回評議員会、昭和60年2月15日、経団連会館9階クリスタルルームにおいて開催。

#### 議 事

(1) 昭和59年度事業報告、収支決算ならびに財産目録の件

(2) 昭和60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) 名誉会員推挙の件

(5) 表彰規程中一部変更の件

以上 承認可決

### 3. 理 事 会

昭和59年4月3日、6月19日、9月18日、10月10日、12月18日、60年2月15日の6回及び臨時理事会を4月1日、9月10日、60年2月28日の3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59年5月11日、6月18日、7月20日、9月17日、11月19日、12月17日、60年1月21日、2月13日の8回開催し、事業運営上の諸計画、予算、国際技術交流、産学連係強化、創立70周年記念事業、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。

- (1) 会計分科会は昭和59年3月21日、6月18日、9月17日、11月19日、12月7日、60年1月21日、2月13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。
- (2) 表彰奨励選考分科会は昭和59年5月2日、7月30日、11月28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った。なお、本年度受賞したものは下記の通りである。

##### 第30回大河内記念賞

新日本製鉄 製鋼～圧延直結プロセスの開発

##### 第24回東レ科学技術研究助成

大森 康 男 クロム鉄鉱および焼結鉱などの製鉄用塊成鉱のガス還元中におけるガスの細孔内拡散速度におよぼす脈動効果に関する研究

##### 第34回全国発明表彰発明賞

川崎製鉄 超極低炭素合金鋼の製造方法

##### 第19回機械振興協会賞

川崎製鉄 鉄鋼製造ライン用レーザー溶接機の開発

新日本製鉄 酸洗一冷延直結プロセス技術の開発

##### 第36回毎日工業技術賞

新日本製鉄 自動車鉄一亜鉛二層めっき鋼板の開発

- (3) 「学生と鉄鋼」に関する懇談会  
昭和59年7月25日、8月21日、9月20日の3回開催し、鉄鋼業および鉄鋼技術に対し、理工学系の学生にどのようにしたら一層関心を持たせることが出来るかを検討し提言をまとめた。
- (4) 国際交流事業検討小委員会  
昭和59年10月31日、12月13日、昭和60年1月30日の3回開催し、国際会議、二国間シンポジウムのありかたにつき検討した。
- (5) 研究所・製鉄所見学会WG  
昭和60年1月29日開催し、創立70周年記念事業の一環として理工系学生のための見学会を実施する方策を検討した。

#### 5. 編集委員会

- (1) 運営委員会  
昭和59年4月13日、7月20日、8月31日、10月11日、11月9日、60年1月16日、2月15日。
- (2) 和文会誌分科会  
昭和59年3月9日、4月13日、5月11日、6月8日、7月13日、9月4日、10月5日、11月9日、12月14日、60年1月11日、2月8日

- (3) 欧文会誌分科会  
昭和59年3月2日、4月6日、5月8日、6月1日、7月6日、9月7日、10月4日、11月2日、12月7日、60年1月10日、2月1日
- (4) 講演大会分科会  
昭和59年3月16日、4月20日、7月13日、14日、23日、9月21日、10月26日、60年1月16日、17日、22日
- (5) 出版分科会  
昭和59年7月10日、12月20日
- (6) 編集運営委員会、Materials Processing 検討小委員会  
昭和59年9月4日、10月5日、11月5日、60年1月16日
- (7) 和文会誌分科会創立70周年記念特集号小委員会  
昭和59年6月26日、7月12日、13日、16日、25日、9月5日、14日

以上各会議を開催し、会誌の編集、図書の企画、講演大会の企画、運営を行った他、依論文賞ならびにヘンダーソン賞の選考を行った。

また、従来から取り扱ってきた鉄鋼部門に加え、新素材、新材料についても講演大会、会誌で積極的に取り組むこととし、60年の春季講演大会より実施することとなった。

#### 6. 研究委員会

昭和59年度研究委員会は昭和59年5月11日、7月6日、9月7日、11月9日、昭和60年1月11日、3月8日の6回開催した。

- (1) 石原・浅田研究助成金交付研究の募集と審査  
製錬関係4名、材料加工関係3名の助成金交付を決定した。  
なお本年度は応募者数が27名と昨年に比較し約2倍に増加したため、1名増の7名に交付する事となった。
- (2) 鉄鋼基礎共同研究会の昭和61年度新規テーマ審議  
研究委員および支部長より推薦テーマを募り、これをもとに審議を行った。鉄鋼協会としての推薦テーマを5月初め、同共同研究会へ提出の予定。
- (3) 特定基礎研究会の昭和60年度新規テーマ審議  
現在活動中の2部会（石炭のコークス化特性部会、鋼材の表面物性に関する基礎研究部会）が明年は最終年度としてまとめに入るため、新部会の発足を検討した。
- (4) 調査研究小委員会  
製鋼部門の将来技術について、中長期的な視野で検討を加えた。これをまとめて、若い技術者が今後どのような方向で、どんな点を考慮して研究を進めたらよいかの指針とすべく、「製鋼の将来技術」と題して報告した。（「鉄と鋼」8月号に掲載。）

## II 会 員

本年度において次のとおり会員の異動があった。

田畑新太郎君, D. J. Blickwede君を昭和59年4月1日名誉会員に推挙した。

名誉会員 永野 重雄君 昭和59年5月4日死去

	名誉	賛助	維持	外国	正	学生	計
昭和59年2月29日現在	58	10	213	566	9,593	304	10,744
入 会	1		5	84	672	83	845
退 会			2	50	599	24	675
死 亡	4				22		26
復 会					6		6
転 格	+ 1			+17	+106	-124	0
昭和60年2月28日現在	56	10	216	617	9,756	239	10,894

## III 役員および常置委員

### 1. 理 事

昭和59年4月1日開催の第69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)

飯島 健一君 石原 重利君 小野寺真作君  
大澤 秀雄君 鍵本 潔君 川合 保治君  
坂尾 弘君 谷 幸男君 永田 泰郎君  
西沢 泰二君 平野 担君 前田 正恭君  
増子 昇君 三井 太信君 宮川 大海君

昭和59年4月1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 石原 重利君  
副 会 長 上杉 年一君, 川合 保治君  
専務理事 木下 亨君  
常務理事 三井 太信君

尚、留任の理事は下記の通りである。

伊藤 慶典君 上杉 年一君 大森 康男君  
岡田 秀彌君 加藤 栄一君 金尾 正雄君  
木下 亨君 久能 一郎君 佐野 信雄君  
鈴木 朝夫君 高橋 忠義君 濤崎 忍君  
徳永 洋一君 二上 菱君 森田善一郎君

昭和59年10月5日評議員会において理事補欠選挙

新任 小瀧 昌治君 辞任 谷 幸男君

### 2. 監 事

昭和59年4月1日開催の第69回通常総会において任期満了監事の改選を行い、次の者当選就任した。

水野 實君 留任 古茂田敬一君

### 3. 支 部 長

昭和59年3月1日 北陸支部長交替

退任 養田 実君 新任 竹村 松男君

昭和59年3月12日 東海支部長交替

退任 井村 徹君 新任 新井 宏一君

昭和59年3月13日 東北支部長交替

退任 須藤 一君 新任 大谷 正康君

### 4. 評 議 員

昭和59年4月1日開催の第69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。

足立原明文君 相原満寿美君 青木 宏一君  
朝位 義照君 荒川 武二君 荒木 透君  
五十嵐 力君 伊木 常世君 伊佐 重輝君  
伊藤国二郎君 井上 正文君 井上 道雄君  
井村 徹君 池見 恒夫君 石黒 嘉人君  
石原 俊君 石渡 鷹雄君 磯野 員彦君  
一瀬 英爾君 入 一二君 岩井 彦哉君  
岩崎有一郎君 岩下 好雄君 上田 俊二君  
植田 三男君 内山 郁君 小野 陽一君  
小島 賢介君 大野 篤美君 大橋 延夫君  
大森 正男君 太田 豊彦君 大和田国男君  
近江 宗一君 岡林 邦夫君 岡本 利雄君  
奥村 虎雄君 甲斐 幹君 加藤 健君  
香取 喜秋君 梶原 太吉君 片岡 修君  
川上 哲郎君 木村 宏君 木村 康夫君  
岸田 壽夫君 北嶋千代吉君 北西 碩君  
狐崎 壽夫君 栗栖 敬君 小池 輝一君  
小林佐三郎君 甲谷 知勝君 佐伯 修君  
佐伯 達夫君 佐々木健二君 佐藤 健二君  
佐藤 知雄君 坂田 哲夫君 作井 誠太君  
芝崎 邦夫君 島田 仁君 白松 爾郎君  
須藤 一君 末永聡一郎君 鈴木 驍一君  
角南 平君 芹沢 正雄君 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 竹下 貞雄君  
竹中他慶太郎君 竹村 松男君 武内 俊夫君  
武田 喜三君 館野 万吉君 谷口 良一君  
玉置 正和君 千原 学君 辻井 和正君  
土居 囊君 徳田 昌則君 豊田 英二君  
中川 一君 中嶋 淳夫君 中野 平君  
中野 宏君 中村 正久君 長嶋 晋一君  
能川 昭二君 橋口 隆吉君 長谷川謙浩君  
花村 信平君 塙阪 力郎君 林 俊太君  
原田 利夫君 春名 和雄君 萬谷 志郎君  
福田 宣雄君 藤岡外喜夫君 藤木 俊三君  
藤田 英一君 藤田 利夫君 藤村 候夫君  
藤本 一郎君 舟知 明君 細井 祐三君  
細木 繁郎君 堀 宗一君 堀江 重栄君  
堀川 一男君 堀田 正之君 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 水内 通君 宮田 一郎君  
村山 利雄君 盛 利貞君 森 一美君  
八尋 俊邦君 矢部 茂慶君 山地 健吉君  
山田 浩蔵君 山田 龍男君 山村 隆将君  
山本 茂君 山本 全作君 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 正彌君	明田 義男君	浅野 鋼一君
阿部 讓君	安生 浩君	安藤 卓雄君
池上 平治君	池島 俊雄君	池田 正君
池田 正夫君	石原 幸男君	井上 敏郎君
今井勇之進君	岩村 英郎君	上野 利夫君
植村 光雄君	生方 泰二君	漆山 信夫君
江口 勇君	大井 浩君	大内 俊司君
大竹 正君	大谷 正康君	大中都四郎君
大野嘉久蔵君	大橋富士夫君	大日方達一君
大矢根大器治君	大和田野利郎君	荻野 和己君
沖信 春男君	小田 助男君	小原 信二君
檜原 昌夫君	片山仁八郎君	加藤 健三君
金尾 實君	河島 喜好君	河田 和美君
河西 健一君	木村 利秋君	草川 隆次君
串村 俊平君	熊谷 典文君	熊田健三郎君
五弓 勇雄君	小島 浩君	後藤 和弘君
小沼 敬祐君	小南 曠君	粉生 宗幸君
小柳 明君	近藤 真一君	雀部 實君
佐藤 忠雄君	佐野 幸吉君	沢村 宏君
三本木貢治君	設楽 齊君	柴山 武雄君
清水 正博君	末光 秀雄君	菅澤 清志君
末永聡一郎君	鈴木 英夫君	住友 元夫君
角野 尚徳君	相馬 胤和君	染野 壇君
高橋 孝吉君	高橋 久君	高梨 省吾君
武井 英雄君	田阪 興君	館 充君
田中 良平君	田畑新太郎君	津田 鉄夫君
堤 信久君	津谷 和男君	戸崎 誠喜君
土手 彬君	豊田 茂君	永井 親久君
中川 龍一君	西岡 邦夫君	西澤 一彦君
長谷川正男君	長谷川正義君	蜂谷 茂雄君
春山 志郎君	林 主税君	久松 敬弘君
平世 将一君	福岡 利和君	藤原 達雄君
不破 祐君	牧野 迪夫君	松田 公扶君
松原 嘉市君	溝口龍太郎君	三田 勝茂君
宮川 松男君	三輪 親光君	森 勉君
八木貞之助君	八木 靖浩君	八塚 健夫君
矢野 巖君	藪田 東三君	山崎 芳樹君
横地 節男君	吉崎 鴻造君	渡辺 省三君

#### 評議員の異動

評議員 藤木 俊三君 昭和59年4月2日死去  
 評議員 内山 郁君 昭和59年6月4日死去  
 評議員 粉生 宗幸君 昭和59年12月30日死去

#### 5. 企画委員長

昭和59年4月3日 企画委員長交替  
 委嘱 濤崎 忍君 解嘱 佐伯 修君

#### 6. 常務委員

昭和59年4月3日常務委員として次の者を委嘱した。  
 入 一二君 染野 檀君 田中 良平君  
 松下 幸雄君 森 一美君 安江 幹君  
 昭和59年6月19日 岸田 壽夫君を常務委員に委嘱した。

昭和59年9月18日 常務委員として次の者を委嘱した。  
 江本 寛治君, 森 禮次郎君

昭和59年12月18日 内仲 康夫君を常務委員に委嘱した。

昭和59年4月3日常務委員 宮川 大海君を解嘱した。

昭和59年6月19日常務委員 藤原 達雄君を解嘱した。

昭和59年9月18日常務委員 三枝 誠君, 田中 孝秀君を解嘱した。

昭和59年10月10日常務委員 森 一美君を解嘱した。

#### 7. 編集委員

昭和59年4月次の編集委員を解嘱した。

安藤 卓雄君 加藤 健三君 金子伝太郎君  
 国井 計夫君 斎藤 正紀君

昭和59年4月編集委員として次の者を委嘱した。

岡戸 克君 星野 和夫君 牧野 武久君  
 宮本 健彦君

昭和59年9月次の編集委員を解嘱した。

宮内 邦雄君 井上 毅君 稲垣 裕輔君  
 角山 浩三君 牧 正志君 三吉 康彦君  
 須賀田正泰君 宮本 健彦君 森 一美君  
 藤井 徹也君 岡戸 克君 玉野 敏隆君

昭和59年9月編集委員として次の者を委嘱した。

稲葉 晋一君 鈴木 驍一君 相馬 胤和君  
 徳田 昌則君 福島 勤君 肥田 行博君  
 菊池 淳君 佐野 正道君 雀部 実君  
 拜田 治君 垣生 泰弘君 鎌田 正誠君  
 中村 正久君 林 央君 水沼 晋君  
 赤須 英夫君 朝野秀次郎君 荒木 健治君  
 荒木 透君 氏家 信久君 大内 千秋君  
 大谷 泰夫君 勝亦 正昭君 岸 輝雄君  
 小指 軍夫君 佐久間健夫君 榊原 瑞夫君  
 須藤 正俊君 関根 寛君 寺崎富久長君  
 中野 善文君 西原 実君 布村 成具君  
 原 富啓君 広瀬 圭介君 古林 英一君  
 細井 祐三君 本間 亮介君 松村 泰治君  
 安中 嵩君 山口 正治君

昭和59年12月編集委員 垣生 泰弘君を解嘱した。

昭和59年12月 野崎 努君を編集委員に委嘱した。

昭和60年2月 乾 恒夫君を編集委員に委嘱した。

#### 8. 研究委員

昭和59年4月 田中 良平君を研究委員に委嘱した。

昭和59年6月 伊藤 庸君を研究委員に委嘱した。

昭和59年6月 研究委員 坪井潤一郎君を解嘱した。

## IV 一般会計による事業

### 1. 刊行事業

(1) 鉄と鋼

59年度は次の通り16冊を発行し、論文・技術報告206

件、技術資料・解説等啓蒙記事67件を掲載した。

西山賞 川合 保治君

- 第70巻第3号 (3月号) 普通号  
 第4号 } (3月号臨時増刊号)  
 第5号 } (春季講演大会講演概要集)  
 第6号 (4月号) 普通号  
 第7号 (5月号) 〃  
 第8号 (6月号) 〃  
 第9号 (7月号) 特集号「鉄鋼製造のための新しい計測技術」  
 第10号 (8月号) 普通号  
 第11号 (9月号) 〃  
 第12号 } (9月号臨時増刊号)  
 第13号 } (秋季講演大会講演概要集)  
 第14号 (10月号) 普通号  
 第15号 (11月号) 特集号「再結晶・粒成長」  
 第16号 (12月号) 普通号  
 第71巻第1号 (1月号) 〃  
 第2号 (2月号) 〃

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

59年度の本誌への投稿記事数は内外より145件の投稿があった他、春秋講演大会の講演の中から399件の英文による講演概要を、また59年度新に New Technology 欄をもうけ、日本の鉄鋼各社及び関連会社における海外で興味を持つ個々の技術や設備を毎号掲載し紹介した。59年度は第24巻3号から第25巻2号(内第24巻11号:特集号「Continuous Casting of Steel」)まで刊行し、約58ヶ国に配付した。本誌は59年度も文部省科学技術研究補助金の交付をうけた。

### (3) 図書の刊行

59年度は「わが国における最近の厚板製造技術の進歩(特別報告書No.35)」「板圧延の理論と実際(特別報告書No.36)」「原料からみたわが国製鉄技術の歴史(特別報告書No.37)」および「金属材料高温強度データ集第5編 溶着金属溶接金属及び溶接継手篇(特別報告書No.38)」を発行した。

## 2. 講演大会・研修事業

### (1) 講演大会

#### ① 第107回講演大会

期 日 昭和59年4月1日～3日

会 場 千葉工業大学

講演数 一般講演 721件, 討論会講演 31件

討論会テーマ

- ① 鉄鉱石類の高温における還元・溶融機構
- ② 合金鋼製鋼技術
- ③ 合金鋼の薄板圧延技術
- ④ 自動車用鋼板の耐食性評価
- ⑤ 粒界・再結晶

特別講演

- ① 大型高品質鋼の開発と素形材の新しい使命  
渡辺義介賞 館野 万吉君
- ② 溶鉄-スラグ間の反応速度に関する基礎的研究

#### ② 第108回講演大会

期 日 昭和59年10月9日～11日

会 場 広島大学教育学部, 総合科学部

講演数 一般講演 772件, 討論会講演 31件

討論会テーマ

- ① 製鉄プロセス研究のためのモデル実験とその考え方
- ② 融体精錬の基礎と応用
- ③ 圧延鋼材のオンライン熱処理
- ④ 高温構造材の余寿命推定法

特別講演

- ① 鉄鋼用熱処理炉の開発 浅田賞 江口 勇君
- ② 構造用鋼材と鉄骨構造 浅田賞 藤本 盛久君

見学会  
 日本鋼管(株)福山製鉄所, 川崎製鉄(株)水島製鉄所, 海上自衛隊(江田島), マツダ(株)本社工場

### (2) 西山記念技術講座

59年度西山記念技術講座を次の通り開催した。

第98・99回「条鋼製造技術の最近の進歩」

5月17日, 18日(東京), 5月29日, 30日(大阪)

第100・101回「攪拌を利用した最近の製鋼技術の動向」

11月13日, 14日(神戸), 12月11日, 12日(東京)

第102・103回「鉄鋼材料の高温損傷とその対策」

60年2月12日, 13日(東京), 2月25日, 26日(大阪)

### (3) 白石記念講座

第5・6回「石油の掘削・輸送・貯蔵技術の進歩」

6月7日(大阪), 6月12日(東京)

### (4) 鉄鋼工学セミナー

第10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59年7月30日～8月3日に開催された。講師31名、受講生150名であった。

### (5) その他

他学会との共催または協賛により次の通り開催した。

原子力構造機器の材料・設計・施工・検査に関する講習会(協賛) 3月

材料強度と破壊総合シンポジウム(共催) 3月

自動車構造の軽量化とスポット溶接構造の疲労強度シンポジウム(協賛) 3月

破碎・粉砕の新技術に関するシンポジウム(協賛) 3月

CORROSION / 84(協賛) 4月

'84ハイテックスジャパン(協賛) 4月

塑性加工シンポジウム(協賛) 5月

塑性加工春季講習会(協賛) 5月

海洋工学シンポジウムワークショップ(協賛) 6月

工業材料利用技術シンポジウム(協賛) 6月

化学機械用材料と溶接講習会(後援) 6月

金属表面アカデミック研究会討論会(協賛) 6月

センシングフォーラム(協賛) 6月



会は重点テーマとして「高温無欠陥鋳片の製造技術」をとりあげ6件の研究発表と討論を行った。この他自由議題として12件の研究発表があった。

夏の第88回部会は重点テーマとして「製鋼炉における省資源技術」をとりあげ6件の研究発表と討論を行った。この他自由議題として14件の研究発表があった。

秋の第89回部会は重点テーマとして「連铸におけるコストダウン技術」をとりあげ6件の研究発表と討論を行った。この他自由議題として13件の研究発表があった。また、平炉に関する技術資料の収集を昭和57年より行ってきたが、そのまとめとして索引集を作成した。当部会鋳型分科会は、昭和30年発足以来、鋳型に関してユーザーやメーカーとが一つの場で共同研究を行い、多大な成果をあげてきたが、連結鋳造設備の導入、拡大に伴い、粗鋼生産量に対する鋼塊生産比率、鋳型生産量は大巾に減少した。当分科会の初期の目的は十分に達し得たと考えられることから、鋳型分科会最終報告書を作成し、30年にわたる分科会活動を終了した。

#### ④ 電気炉部会

昭和59年度は2回の部会を行った。

第23回部会 特別講演「炉外精錬の設備と操業方法」  
(68名参加) 杉山 信明君

共通テーマ ①「電気炉鋼の品質改善」  
②「生産性向上対策」

第24回部会 特別講演「鉄鋼材料の最近の技術動向」  
(60名参加) 財前 孝君

共通テーマ ①「電気炉操業におけるトータル・エネルギー低減」  
②「品質を加味したコスト低減」

#### ⑤ 特殊鋼部会

昭和59年度は3回の部会を開催した。

第73回部会 特別講演「新製造技術を適用した大型  
(96名参加) ローターの特性について」  
佐藤 和紀君

共通テーマ「取鍋精錬の操業技術とその  
冶金効果について」

第74回部会 特別講演「含Sステンレス鋼板の製造と  
(86名参加) 品質」 高橋 市朗君

共通テーマ「ステンレス鋼の精錬における  
コスト低減対策」

第75回部会 特別講演「工具鋼の特性におよぼす鋼質  
(96名参加) の影響」 奥野 利夫君

共通テーマ ①「取鍋へのガス、合金および  
フラックスの吹込みによる操業改善、品質  
向上について」  
②「特殊溶解(VAR, ESR, VIなど)の操業  
および品質改善」

#### ⑥ 圧延理論部会

本年は圧延制御に関する小委員会を発足させ、圧延制御理論を議論する場で活発に討論が行われた。又これにともなって、大学より2研究者を追加して現在の構成は鉄鋼9社、重機械メーカー4社、重電機メーカー3社、5大学6先生となった。

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応範囲の研究が自由テーマ形式で発表されている。

この他58年から編集を行っていた「板圧延の理論と実際」を9月に発刊した。又60年の3月6・7日に30周年記念公開シンポジウムを行うよう準備中である。冷延潤滑小委員会では「CC材冷圧時の潤滑特性」を中心に研究発表を行っており60年6月を目途にまとめを行うことにしている。

#### ⑦ 鋼板部会

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。

分塊分科会は、昭和59年度に2回の分科会を開催し、「条」、「板」の2部門にわかれて研究発表と討論を行った。第58回は共通議題として、条部門は「一貫歩留の現状と向上対策」、板部門は「精整工程の現状と将来」をそれぞれとりあげた。また、「千葉製鉄所における製鋼分塊の現状について」の特別講演があった。第59回は共通議題として条、板部門とも「一貫燃料原単位の現状と今後の向上対策」をとりあげた。また「鋼片部門における現状と将来について」の特別講演があった。

厚板分科会は、昭和59年度に2回の分科会を開催し、スタッフグループと作業長グループにわかれて討論を行った。スタッフグループのテーマは第57回が「歩留管理」、第58回は「HCR」を、作業長グループは第57回は「作業長からみた歩留管理改善について」、第58回は「クレーン管理の現状と対応策」をそれぞれとりあげ、研究発表と討論を行った。また、本年5月に特別報告書「わが国における最近の厚板製造技術の進歩」第2版を発刊した。

ホットストリップ分科会は年2回開催され、会議は共通議題と自由議題とから成っている。前者は操業成績調査(3ヶ月平均)のほか、春は「電力原単位」、秋は「寸法・温度の管理と実態」をアンケートテーマとしてとりあげた。なお、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」を見直すこととして編集委員会を発足し検討を進めている。

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自由議題発表が行われる。自由議題としては春は「冷延工場における要員の合理化」、秋は「ロールについて」が審議された。当分科会では、このほかにレバースミル見学会を年2回開催しテーマ研究と工場見学を行っている。

#### ⑧ 条鋼部会

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っている。

大形分科会は、第39回で「歩留りの現状と向上対策」を研究テーマとし、特別講演「形鋼製造設備の最近の進歩」を開き、第40回では「表面疵の現状と対策」を研究テーマとした。

中小分科会は、第56回で「製造コストの低減について」、「要員配置と自動化状況」を研究テーマとし、特別講演「産業用ロボットの動向と将来の展望」を聞いた。また、第57回では、「品質保証体制」、「製造コストの低減」を研究テーマとし、特別講演「自動車メーカーから鉄鋼メーカーへの要望」を聞いた。

線材分科会は、第57回で「直接熱処理と品質との関係」を研究テーマとし、特別講演「線材二次加工における最近の技術開発」を開き、第58回で「寸法精度の実態と保証体制」を研究テーマとした。

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」が共に発刊後12年を経過し、現状にそぐわない内容となっているので、大形分科会が「形鋼編」を、中小分科会と線材分科会が共同で「棒鋼・線材編」を分担して改訂に着手した。

#### ⑨ 鋼管部会

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。部会では鋼管製造上の全般に共通する問題を採りあげており、第42回および第43回部会の共通議題として「最近の鋼管製造技術の進歩」を取り上げ、特別議題としては、第42回は、「天然ガスによるラインパイプのバースト試験結果」また第43回は、「シームレス新ミルの紹介」および「AGA / HLP Joint Technical Meeting 報告」を行った。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った。

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34回分科会で「ライン及びスタッフの自主管理活動取組について」「要員配置と省力化について」、第35回分科会で「熱間工具について」「ローリングスケジュールについて」を報告した。

熱間押出・冷牽関係では、共通議題としてそれぞれ、「熱間押出し管の寸法精度について」、「歩留りについて」および「熱間押出設備の品質におよぼす主要部品の保守管理について」、「オーダー管理について」を報告した。

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34回、第35回分科会で「電縫鋼管の歩留向上について」、「鍛接管の将来」および、「精整工程の設備と将来について」、「鍛接管の品質保証体制について」を報告した。

電弧溶接関係では「スパイラル鋼管工場における最近の操業技術改善について」、「溶接速度からみた溶接技術について」および「溶接品質について」、「UDE各

プロセスにおける材料の寸法、強度変化調査」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。

#### ⑩ 鉄鋼分析部会

当部会は、化学分析、発光分光分析、蛍光X線分析、鋼中非金属介在物分析、鋼中ガス分析の5分科会および表面分析、ほたる石分析の2小委員会より構成されている。部会は年2回開催され（各分科会、各小委員会も同時に開催される）、その他分科会、小委員会が適宜開催された。

鉄鋼分析部会では、一層の効率化、活性化を図るため、現在の運営方法、組織などの見直しが検討され、昭和60年度より、化学分析、機器分析の2分科会と鋼中非金属介在物分析、表面分析の2小委員会の新しい体制にて、部会活動を進めることとなった。

化学分析分科会は鉄鋼の原子吸光分析法JIS改正に関する共同実験とその解析を進めた。また当分科会のはたる石分析小委員会もはたる石分析法JIS改正のための共同実験と解析を行った。

発光分光分析分科会は、標準試料熱処理効果調査共同実験および熱履歴バイアス解消法調査共同実験を行ない、それぞれの結果をまとめた。

蛍光X線分析分科会はISO鉄鉱石ガラスビート法を検討した。

鋼中非金属介在物分析分科会は、鋼中酸化物系介在物の抽出分離定量法に関する共同実験を行った。また、鋼中硫化物系介在物の抽出分離定量法に関する共同実験結果を、報告書としてまとめた。また、鋼中硫化物系介在物抽出分離定量用標準試料の調整を進めた。

鋼中ガス分析分科会は、鋼中空素分析共同実験を行ったほか、鋼中酸素および水素の分析についての検討を行った。

表面分析小委員会は、イオンスパッタリング、ESCA、AESおよびGDS等による状態分析および定量分析に関する共同実験と解析を行った。

#### ⑪ 熱経済技術部会

当部会は年2回開催し、小委員会も含め充実した活動を進めている。

第74回部会は、研究議題として、「鹿島製鉄所における省エネルギー活動」統一議題「熱測定技術」、特別報告「58年度省エネ設備一覧まとめ」さらに自由討論7件、自由議題11件の報告があった。

第75回部会は、特別報告「エネルギーバランスまとめ」、研究議題「山特および東伸における省エネルギー活動」、統一テーマ「熱技術からみた最近の電気炉の進歩」および自由討論7件、自由議題10件の報告があった。

一方、小委員会活動は、模型理論とスケールアップ研究小委員会が59年春より発足した。

#### ⑫ 計測部会

昭和59年度、当部会は第86回（3月）、第87回（7月）



第88回(11月)の3回開催した。3回の部会で96件の研究発表があり内訳は、製鉄関係11件、製鋼関係14件、圧延関係33件、エネルギー関係4件、製品検査10件、計測技術の研究14件、計測器の保全2件、その他8件であった。

#### ⑬ 調査部会

昭和59年度は、2回部会を開催した。2回の部会において「鉄鋼と競合材料」(非鉄材料)について調査活動の中間報および最終報告を行った。

#### ⑭ 運輸部会

部会は年1回開催された。共通議題は1年間の小委員会活動で検討した結果をテーマとして採り上げている。

第9回部会では製品物流技術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件の発表があった。

#### ⑮ 品質管理部会

昭和59年度は、2回の部会を開催した。

第50回部会では、記念講演「これからの品質管理のあり方」が行われた。また、共通議題として「製造工程における識別管理」が取り上げられ、さらに、機械試験並びに非破壊検査両小委員会の報告があった。

第51回部会では、共通議題として「品質保証の現状と問題点」および「品質保証の実態調査」が取り上げられた。さらに、機械試験並びに非破壊検査両小委員会の報告があった。

#### ⑯ 設備技術部会

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。

鉄鋼設備分科会は、第30回分科会で共通議題として、「ブレイクアウトの実態とその対策」および「転炉の炉体保全」が取り上げられ、また、自由議題2件の発表が行われた。第31回分科会は共通議題として「コークス炉設備の保全」「製鉄設備の摩耗対策」が取り上げられた。その他、自由議題2件の報告が行われた。

圧延設備分科会は第30回を、川鉄水島で「品質向上を背景とした保全技術(冷延工場)」を第31回を住金小倉で「品質向上を背景とした保全技術(線棒編)」を取上げた。この他鉄鋼メーカーは自由テーマを機械メーカーはレクチャーを担当し、活発な討議が行われている。

電気設備分科会は第16回を日新呉で「電気機器設備診断、制御装置アナログ系の診断、監視システム」を、又第17回を新日鉄君津で「電気設備保全体制の実態調査(保全の効率化、省力化について)」を取上げた。この他各社から1~2件の自由テーマについて発表が行われている。

#### ⑰ 耐火物部会

当部会は年2回開催している。第35回では「加熱炉のファイバー施工」、「高炉シャフト部の補修」を主体とする研究発表があり、特別講演「加古川製鉄所における製鉄耐火物の進歩」を聞いた。また、第36回では

「最近の転炉用耐火物」、「溶鉄予備処理にともなう耐火物の改善」を重点に研究発表を行い、特別講演「君津製鉄所における製鋼技術と耐火物の現状」を聞いた。

さらに、昭和58年11月に引き続き、第2回日独耐火物部会技術交流会を昭和59年10月に、デュッセルドルフのドイツ鉄鋼協会本部で行い、「溶鉄予備処理に対応したトビード車ライニング」、「複合吹錬および火炎溶射補修に対応した転炉ライニング」、「溶鋼取鍋ライニング」等について、情報交換と討議を行った。

#### ⑱ 原子力部会

N I S材料試験検討小委員会でも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」を実施し、昭和58年度分を原研に報告するとともに昭和59年度分の調査をスタートした。

#### (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日本鉄鋼協会独自で基礎的な研究を行うことを目的としている。

##### ① 石炭のコークス化特性部会

昭和59年度は9月に第4回部会、また、10月に第5回部会を開催した。

研究テーマは「一般炭のキャラクタリゼーション」、「コークス化機構の基礎研究」、「コークス破壊機構の解明」であり、それぞれのテーマについて中間報告が行われた。

##### ② 鋼材の表面物性に関する基礎研究部会

本年度は研究期間の最終年度にあたり、研究の比重を表面分析技術の確立から表面分析技術の応用と実用鋼材の表面物性の解明へ移し、年3回の部会を開催した。また、部会報告書を発行するための企画に着手した。

#### (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3者で運営されている。

昭和59年度は「鉄鋼材料の摩耗部会」、「介在物の形態制御部会」、「連続鑄造の力学的挙動部会」が終了し、「鉄鋼の急速凝固部会」、「高純度鋼部会」が発足した。

##### ① 介在物の形態制御部会

最終の第15回部会を開催して完了した。部会報告書「介在物の形態制御」を9月に発行、市販した。

##### ② 連続鑄造における力学的挙動部会

昭和59年度は、3回の部会を開催し、15件の研究発表と討議を行った。また当部会活動の最終年度にあたるため、そのまとめとして、固液共存時の割れ発生と脆化、鋼の高温における力学的性質、脆化機構、凝固シェルの応力解析、実操業問題等に関する研究報告、およびデータシート、鑄片の割れ写真集などを収録した部会報告書を作成し、5年間にわたる部会活動を終了した。なお、報告書は昭和60年3月発刊の予定である。

##### ③ 融体精錬反応部会

溶銑・溶鋼の脱りん、脱硫、脱珪等の精錬反応を、高炉鑄床から溶銑輸送、転炉、取鍋精錬までの広いプロセスにわたり、化学平衡、反応速度、物質移動等の観点から研究してきた。

昭和59年度は4回の部会を開催して研究発表を行うとともに、5年間の活動期間の最終年度に当るので部会報告書の作成に着手した。60年5月に部会報告書「融体精錬反応の物理化学とプロセス工学(仮題)」を発刊し、同6月にシンポジウム「融体精錬反応の物理化学とプロセス工学(仮題)」を開催する予定である。

#### ④ 鉄鋼の環境強度部会

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、共通試験研究を行っているが、本年は第7回を協会で、第8回を日鋼室蘭で、第9回を協会で、第10回を住金・大阪で計4回の部会を開催した。共通試験のデータは各機関よりかなりの量が提出されこのまとめを手がけははじめるとともに、試験片の破面集を特別報告書として発行するための準備もはじめている。

#### ⑤ 鉄鋼の急速凝固部会

本年度より発足し、4回の部会を開催した。初年度はレビューを中心に部会を運営、次年度からの特別研究テーマを「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」と定め、10委員に研究分担を願うこととした。

#### ⑥ 高純度鋼部会

高純度鋼における各種合金元素、不純物等、鋼の諸性質におよぼす影響を把握研究することを目的に発足し、3回の部会を開催した。その中で部会の運営方針、レビュー調査等を審議報告した。

#### (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30分科会の構成で活発な活動を行った。

##### ① I S O 鉄鋼部会

① 本年に受理したI S O 文書はT C 17関係284件、T C 5関係63件、T C 67関係1件、T C 164関係68件、D I S 12件及びI S 16件である。

部会、分科会、打合会の開催回数は102回に及び、I S O 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の他、次のI S O 会議に延43名の日本代表を派遣して日本意見の反映に努めた。

- ・ T C 17/S C 19/W G 1 3月28～30日 ミラノ
- ・ T C 164/S C 1 4月2～6日 パリ
- ・ T C 17/S C 12 5月8～11日 アムステルダム
- ・ T C 17/S C 1 5月14～18日 シカゴ
- ・ T C 17/E C 6月6～7日 パリ
- ・ T C 17/S C 19及びW G 1 9月17～21日 ミラノ
- ・ T C 164/S C 3 9月17～19日 ボラス
- ・ T C 164/S C 1 9月20～22日 ボラス
- ・ T C 17/W G 16 10月1～2日 ロンドン
- ・ T C 17/S C 4 10月8～12日 デュッセル

ルドルフ

- ・ T C 5 10月18, 26日 東京
- ・ T C 5/S C 1 10月22～25日 東京
- ・ T C 17/S C 9及びW G 2, W G 4

11月26～29日 デュッセルルドルフ

- ① T C 17/S C 17(線材及び線製品)の会議を昭和60年4月8～12日、東京で開催することが決定された。このためI S O / T C 17/S C 17東京会議準備会を設置して受入準備を進めている。
- ② 常設分科会
  - ① 普通鋼鋼分科会では、制御圧延制御冷却(T M C P)の定義の検討、S M, S M A, S L-Nの見直し検討を行い、更にW Gを設けて、みがき特殊帯鋼(G 3311)の改正案を作成した。また、自動車工業会と共同で、自動車用加工性熱間圧延鋼板及び鋼帯(50～60キロ級)及び自動車用加工性冷間圧延鋼板及び鋼帯(35キロ級～100キロ級)の2規格のJ I S 原案を作成した。なお原案中のランクフォード値及び塗装焼付硬化量測定のための試験方法の原案作成は品質管理部機械試験小委員会に依頼した。熱延鋼板、冷延鋼板及びH形鋼(G 3193, G 3141, G 3192)の形状及び寸法許容差の見直し検討に着手した。
  - ② 特殊鋼分科会では自動車工業会と共同でJ A S O M 106(自動車構造用鋼材)の改正案の作成をした。
  - ③ 鋼管分科会では、D I N, A S T M, B Sの鋼管規格、体系の調査を進めており、J I S 鋼管規格のあり方について標準化研究を行っている。またポリエチレン被覆鋼管(G 3469)の改正案を作成した。
  - ④ 鋼質判定試験方法分科会では、非金属介在物試験方法にI S Oに準じた標準図比較法の採用について検討を進めている。
  - ⑤ S I 単位対策小委員会では、J I S C S I 特別委員会で作成したJ I Sにおける国際単位系(S I)の導入方針に同調し、昭和60年4月1日から着手するJ I SについてはS I単位を採用することにした。しかし、国際単位系と従来単位系との二重発注を防止するため、予告方式を採用し、当面予告期間を5年間とした。なお切換単位は応力はN/mm<sup>2</sup>、圧力はMpa、仕事はJとし、重量は質量とすることにした。
  - ⑥ 昨年度に引続き、J I S マークの表示許可に係る審査事項及びJ I S マーク表示方法の改正案の作成を普通鋼分科会、特殊鋼分科会、線材分科会、鋼管分科会でそれぞれ検討し、工業技術院に答申した。
- ③ J I S 原案作成分科会
  - ① 鉄筋コンクリート用棒鋼J I S 改正原案作成分科会では、土木学会、建築学会、圧接協会の協力を得て2年間にわたる審議により、改正案を作成した。S D 30 Bの追加、降伏点の上下限規定化、P. S. 伸び、曲げ、1本の重量の厳格化、表示方法の明確化など大幅な改正となった。
  - ② 水道用塗覆鋼管(G 3443)の用途を下水道、工業

用水道、農業用水道にまで広げ、内容を充実させた水輸送用の塗覆装鋼管、水輸送用塗覆装鋼管の異形管及び水輸送用鋼管ターレポキシ樹脂塗料塗装方法の3規格原案を日本水道鋼管協会と共同で作成した。

#### ④ 衝撃基準片の製作

昨年度、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の素材（基準片1万本分）を製造したので、3000本分の基準片を製作し、計量研究所、試験機工業会、日本海事協会の協力のもとに共同実験を行った。今後は衝撃基準片の国内供給体制の確立をはかる。

#### ⑤ ISO/TC5及びTC5/SC1東京会議

ISO/TC5総会は、昭和59年10月18日及び26日の両日、6ヶ国21名の参加により開催され、各SCから活動状況が報告された。翌週10月22日、24日、25日の3日間ISO/TC5/SC1会議が9ヶ国19名参加のもとに開催され、鋼管の外径・厚さ・重量規格原案を初め、7規格案件の審議が行われた。また、10月23日は日本鋼管(株)京浜製鉄所の工場見学を行った。

#### (5) 高温強度研究委員会

59年度は次の分科会で調査研究が行なわれた。

- ① 高温熱疲労試験分科会
- ② データシート作成分科会
- ③ クリープ強度外挿法分科会
- ④ 切欠き効果試験分科会
- ⑤ 高温脆化分科会

これらの分科会の活動状況は次の通りである。

#### ① 高温熱疲労試験分科会

Alloy800共同研究について、その分担を決め、調査研究を実施し、報告書のまとめを開始した。

#### ② データシート作成分科会

「溶接継手及び溶接金属」の高温強度データについてデータ収集を完了し、報告書を完成した。

#### ③ 切欠き効果試験分科会

「クリープ温度域での切欠き材の低サイクル疲労寿命推定法」に関して、実験的検討グループ、解析的検討グループでそれぞれ調査検討を進め、報告書としてまとめた。

#### ④ 高温脆化分科会

「耐熱鋼の長時間加熱後の室温での脆化現象を対象に、これらの脆化挙動と各種物理的特性の関係を明らかにし、脆化の評価法として最も適した試験法を見出す」ことを目的に共通試験を行ない、報告書としてまとめつつある。

#### (6) 材料研究委員会

第52回を協会、第53回を新日鉄・新山谷寮、第54回を川鉄水島、第55回を協会の計4回の委員会を開催した。現在共通テーマとして「鋼材の破壊靱性に対する高純化の影響」で自主研究を行っており9件の研究発表が行われた。本年度で当テーマを終了する予定でまとめを行っている。

#### (7) 国際鉄鋼技術委員会

昭和59年度は、5月および12月の2回委員会を開催し、第16回IISI技術委員会（於南アフリカ・ヨハネスバーク）及びSteering Group Meetingの内容が報告された。また、第18回IISI技術委員会（1986年春）の日本開催について検討された。

#### (8) 鉄鋼科学技術史委員会

製鉄WGからの特別報告書「原燃料からみたわが国製鉄技術の歴史」を10月に出版した。

#### (9) 熱延プロセス冶金研究委員会

本年度は5回の委員会を設けた。発足後2年間の成果をまとめて発表するシンポジウムを計画した。

テーマ 「熱間加工のシミュレーションとオーステナイトの変態」

日時 昭和60年5月29日（水）

9:30~17:00

場所 東京・新丸ビル大会議室

#### (10) 低炭素鋼板研究委員会

当委員会は、薄板用低炭素鋼板を対象として、低濃度多元系としてのフィジカルメタラジーを確立することを目的として、本年発足し、3回の委員会を開催し、11件の研究報告と討論を行った。

### 4. 国際交流事業

#### (1) 第6回日独セミナー

昭和59年5月22日(火)、23日(水)の2日間、東京笹川記念館において開催。テーマとして(1)インジェクションメタラジー、(2)鋼の凝固現象の二つを取りあげ、論文は(1)では日本5件、ドイツ6件、(2)では日本5件、ドイツ5件合計21件の論文が提出された。

セミナーには日本から森一美実行委員長ほか106名、ドイツ(VDEh)からA.Randak団長ほか18名が参加、論文発表に合わせて真摯な討論が行われた。

セミナー終了後ドイツ代表団は2大学・1研究所、7製鉄所(含1研究所)を見学訪問した。

#### (2) 第3回鉄鋼圧延国際会議(鋼管)一準備一

会議は昭和60年9月2日(月)から5日(木)まで東京経団連会館において開催の予定で、実行委員会(田中孝秀委員長)を設け準備に当たっている。59年12月に論文申込を締切り102件の応募があった。会議終了後は工場見学を企画し内外から多数の参加者があることを期待している。なお、本会議は本会が昭和55年東京で開催した鉄鋼圧延会議一板圧延一の第3回に当るものである。

#### (3) その他の交流

##### ① 海外関連学協会等の交流

昭和59年度の本会主要来訪者、海外への派遣者は次の通りである。

59年3月31日 アメリカ金属学会会長 Dr. D. J.

Blickwede, 同専務理事 A.R. Putnam

59年8月30日 チェコスロバキヤ前科学技術大臣

Prof. Dr. Löbl ほか3名

59年9月11日 ハンガリー鉱山冶金学会事務局長

A. Csicsay, ほか2名

59年6月28日・29日 韓国鉄鋼協会主催第1回鉄鋼技術と新素材国際会議に同会の招待により、川合保治副会長、松下幸雄前会長を派遣した。

59年5月ロンドン、11月デュッセルドルフで開催された世界冶金関係学協会専務理事会議に木下 亨専務理事を派遣した。

## ② Historical Landmark 賞 (アメリカ金属学会)

アメリカ金属学会(ASM)の Historical Landmark 賞(金属加工技術の進展に輝やかなしい貢献をした場所、設備 Ideas および人物を対象)の日本での受賞候補地推薦依頼をASMから受け、理事会において我が国最初の洋式高炉跡である、岩手県釜石市の史跡橋野高炉跡を候補地として推薦することを決定、ASMに通知した。

ASMでは理事会において正式に授賞を決定、授賞式は59年4月3日釜石市において行われ、Dr. D. J. Blickwede ASM会長から、浜川才治郎釜石市長に Historical Landmark 賞(ブロンズ製)が手渡された。

## ③ 国際会議等の協力

59年度においては次の会議 Cooperating Society として協力を行なった。

### ① Oxygen Steelmaking Conference 84,

IRSID, ATS, VDEh

1984年6月4日～6日, Strasbourg

### ② 2nd International Conference on Steel Rolling 1984, VDEh, CRM

1984年6月25日～28日, Düsseldorf

### ③ 第1回塑性加工国際会議, 日本塑性加工学会

1984年9月3日～7日, 東京

### ④ International Symposium on Metallurgical Slags and Fluxes, The Metallurgical Society of AIME, 1984年11月11日～15日, Leno

## 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。

事業は次の通りである。

(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900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、頒布を開始した。

(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1回、常任委員会6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JSS事業の拡充に努めた。

### (1) 新製品及び更新品

新製品は化学分析用のみで、高純度鉄2種(002-1)、フェロモリブデン(745-1)、フェロニッケル(760-1)、MBR赤鉄鉱(805-1)、及びペルー磁鉄石(814-1)の5品種を製造頒布した。特に高純度鉄は好評で発売1ヶ月で在庫切れとなった。

更新品は、化学分析用では炭素鋼(061-3)、鉄鉄(110-7, 113-2)、低合金鋼(151-8, 152-9)、微量元素(172-5)、専用鋼(201-9, 240-9, 241-7, 243-2, 244-3, 367-6, 368-7)、ステンレス鋼(650-7, 651-9)、フェロアロイ(720-4)、鉄鉱石(803-4, 820-2, 852-2, 870-2)の20品種が頒布され、機器分析用では標準化シリーズ(162-4～167-4)6種、鋼中ガス分析用(GS-2b)の1種がそれぞれ頒布された。

(2) 本委員会は昭和59年12月に創立30周年を迎えた。これを記念して次の行事及び事業を行った。

① 技術懇談会 昭和60年2月20日 於経団連会館 参加者80名

② 30周年記念パーティ 昭和60年2月20日 於日本工業倶楽部 参加者100名

③ 日本鉄鋼標準試料の製造に関する技術報告書 (2月発行)

④ 鉄鋼標準試料委員会規程集改訂第3版 (2月発行)

⑤ 鋼中硫化物系介在物抽出分離定量用標準試料 (3月頒布予定)

(3) JSSの試料調製を委託している(株)日本サンプルプラントの火災により約2ヶ月間作業が中断したが、昭和59年9月、新工場の完成により被災前より能力増となり、調製作業のスピード化がはかられ、当初の製造計画通り作業は進行している。

## V 特別の会計による事業

### 1. 特別資金による事業

#### (1) 表彰

昭和59年4月1日第69回通常総会に引続いて表彰式を行い、下記の通り表彰した。

##### ① 渡辺義介賞

- 館野 万吉君 (株)日本製鋼所代表取締役社長  
「大型高品質鋼の開発による内外産業発展への貢献」
- ② 西山 賞  
川合 保治君 九州大学工学部鉄鋼冶金学科教授  
「鉄鋼製錬の反応速度に関する基礎的研究」
- ③ 服部 賞  
栗田 満信君 住友金属工業(株)専務取締役鹿島製鉄所長  
「一貫製鉄所における新プロセス開発と高品質・高効率製造体制の確立」  
山本 全作君 新日本製鉄(株)常務取締役君津製鉄所長  
「製鋼技術の進歩発展と高効率近代の一貫製鉄所の実現」
- ④ 香村 賞  
豊島 陽三君 トピー工業(株)専務取締役  
「鉄鋼の生産技術・管理技術の発展向上と科学的管理体制の確立」  
水内 通君 (株)神戸製鋼所常務取締役加古川製鉄所長  
「鉄鋼技術の進歩発展、特に線材棒鋼製造技術の発展向上」
- ⑤ 渡辺三郎賞  
上野 学君 長岡技術科学大学機械系教授  
「特殊鋼鋼材の品質および生産性の向上」  
佐伯 達夫君 日本金属工業(株)代表取締役社長  
「ステンレス鋼の製造技術の進歩発展」
- ⑥ 俵論文賞  
宮下 恒雄君 日本鋼管(株)技術研究所  
吉越 英之君 " "  
松井 正治君 " "  
田島 治君 " "  
福与 寛君 " "  
「コールドペレットの連続急速養生プロセスの開発および成品の性状評価」  
竹内 栄一君 新日本製鉄(株)本社  
藤井 博務君 " 広畑製鉄所  
大橋 徹郎君 " 第一技術研究所  
丹野 仁君 " 広畑製鉄所  
高尾 滋良君 " "  
古垣 一成君 " "  
喜多村治雄君 " プラント事業部  
「鋳型内電磁攪拌によるリムド相当鋼の連続鋳造」  
森田善一郎君 大阪大学工学部教授  
田中 敏宏君 " 大学院  
「Thermodynamics of Solute Distributions between Solid and Liquid Phases in Iron-base Ternary Alloys」  
吉田 博君 川崎製鉄(株)技術研究所水島研究部  
佐々木 徹君 " "  
近藤 信行君 " 水島研究部
- 田中 智夫君 川崎製鉄(株)技術研究所  
橋本 隆文君 " 水島製鉄所  
「圧延H形鋼の残留応力解析」  
安彦 兼次君 東北大学金属材料研究所  
鈴木 茂君 " "  
木村 宏君 " 教授  
「鉄の粒界に偏析したリンの化学結合状態」
- ⑦ 渡辺義介記念賞  
飯島 健一君 (社)日本鉄鋼連盟環境管理部長  
「鉄鋼業における環境保全技術の進歩発展」  
石川 泰君 新日本製鉄(株)技術本部製鉄技術部長  
「製鉄技術の進歩発展」  
河内 昭太君 (株)神戸製鋼所鉄鋼生産本部  
神戸製鉄所副所長兼設備部長  
「鉄鋼生産設備技術の発展と向上」  
岸田 民也君 日立金属(株)安来工場副工場長兼製鋼部長  
「高級特殊鋼製造技術の進歩・発展」  
栗原 淳作君 川崎製鉄(株)水島製鉄所製鉄部長  
「高炉操業技術の発展向上」  
杉田 清君 新日本製鉄(株)設備技術本部熱技術部長  
「鉄鋼用耐火物技術の進歩発展」  
高井 慶和君 大同特殊鋼(株)技術部部長  
「特殊鋼圧延技術の進歩発展」  
長 昭二君 日本鋼管(株)富山電気製鉄所所長  
「継目無管用鋼の製造技術の開発と合金鉄部門の近代化」  
永田 泰郎君 (株)中山製鋼所常務取締役  
「特殊鋼製造技術及び棒鋼線材製品品質の向上」  
中西 成美君 新日本製鉄(株)技術本部エネルギー企画管理部長  
「電気計装技術及び一貫製鉄所のエネルギー管理技術の進歩発展」  
梨和 甫君 住友金属工業(株)和歌山製鉄所副所長  
「製鋼技術の発展向上と技術開発」  
松原 博義君 日本鋼管(株)取締役鉄鋼製品技術部長  
「厚鋼板・大径溶接鋼管の製造技術の確立と鉄鋼新製品開発」  
安田 達君 川崎製鉄(株)製鋼・鋼材技術部長  
「厚鋼板製造技術の進歩向上」  
矢部 茂慶君 住友金属工業(株)鉄鋼技術部長  
「製鉄技術の発展向上」  
吉ヶ江 昇君 日新製鋼(株)顧問  
「圧延技術、鍍金技術の進歩・発展とステンレス鋼冷延技術の海外技術供与」
- ⑧ 西山記念賞  
青木 孝夫君 科学技術庁金属材料技術研究所  
材料強さ研究部第2研究室長

「高強度鋼の性能向上とその環境適応性の評価に関する研究」

伊藤 庸君 川崎製鉄(株)技術研究所企画部長

「薄鋼板および珪素鋼板に関する基礎的ならびに工業的研究」

伊藤 洋一君 北海道大学工学部金属工学科助教授

「鋼中硫化物の生成過程の研究」

梶岡 博幸君 新日本製鉄(株)中央研究本部第三技術研究所製鋼研究センター所長  
部長研究員

「精練、造塊および連続鋳造法に関する研究」

川上 正博君 豊橋技術科学大学助教授

「鉄鋼精練に関する物理化学的研究」

国岡 計夫君 日本鋼管(株)技術開発本部技術研究所第二研究部熱流体研究室室長

「鉄鋼製造プロセスでの加熱、冷却に関する研究」

小久保一郎君 (株)神戸製鋼所鉄鋼生産本部加古川製鉄所鋼板開発部薄板開発室長

「薄鋼板の材質ならびに製造技術に関する研究」

雀部 実君 千葉工業大学金属工学科教授

「製鉄・製鋼の動的過程の基礎研究」

柴田 俊夫君 大阪大学工学部冶金工学科教授

「ステンレス鋼の耐食機能と局部腐食の確率統計的性質に関する研究」

田中 紘一君 長岡技術科学大学工学部機械系助教授

「金属材料の変形並びに破壊強度に関する研究」

本間 亮介君 (株)日本製鋼所原子力技術グループマネージャー

「大型・高級鍛鋼品の製造技術に関する研究」

三村 宏君 新日本製鉄(株)中央研究本部第二技術研究所厚板条鋼研究センター部長研究員

「鋼材の破壊の研究」

森谷 尚玄君 日新製鋼(株)呉研究所製鋼研究室長

「高級鋼の製鋼技術の改善に関する研究」

諸石 大司君 住友金属工業(株)中央技術研究所次長

「鉄鋼の腐食、耐食鋼の研究開発」

湯浅 悟郎君 大同特殊鋼(株)中央研究所主席研究員

「高級鋼の溶解・精練技術の研究開発」

昭和59年10月9日第108回講演大会開会式に引続いて表彰式を行い、下記の通り表彰した。

① 浅田 賞

江口 勇君 大同特殊鋼(株)専務取締役

「鉄鋼熱処理炉の開発と普及」

藤木 盛久君 神奈川大学工学部建築学科教授  
東京工業大学名誉教授

「建築鉄骨構造における設計強度に関する研究ならびに鉄骨用鋼材の適正使用法の確立と普及」

② ヘンダーソン賞

稲垣 裕輔君 日本鋼管(株)中央研究所強度研究室課長

「Role of Annealing Twins for Grain Refinement in Controlled Rolling of Low Carbon Microalloyed Steel」

③ 三島 賞

大平 五郎君 日本大学工学部教授  
東北大学名誉教授

「鋳造方案及び鋳鉄組織に関する基礎研究と鋳造工業への適用」

田中 実君 芝浦工業大学工学研究所長・教授  
東京工業大学名誉教授

「合金鋼の熱処理変形と破壊挙動・靱性の研究および熱処理技術の振興」

④ 林 賞

伊藤 孝君 愛知製鋼(株)取締役

「高品質特殊鋼の為の一貫製鋼プロセスの開発」

⑤ 山岡 賞

東京大学生産技術研究所鉄鋼研究室

日本鉄鋼協会試験高炉委員会

「試験高炉による製鉄反応の解析とプロセス制御技術の開発」

日本鉄鋼協会熱経済技術部会

省エネルギー研究小委員会

「一貫製鉄所における省エネルギーの限界の考察とエネルギー構造の将来像」

(2) 湯川記念講演会の開催

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59年4月1日 千葉工業大学4号館

「The New Look of Sheet Steels」

ASM会長 D.J. Blickwede君

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。

北海道支部

昭和59年6月7日 北海道大学工学部

「溶融還元製鉄法開発の現状」

新日本製鉄(株)第三技術研究所製鉄研究センター

部長研究員 林 洋一君

昭和59年11月15日 室蘭工業大学学生会館

「溶鉄、溶鋼よりの直接薄板の製法」

早稲田大学理工学部金属工学科教授 草川 隆次君  
東北支部

昭和59年6月26日 東北大学工学部

「スラグによる溶鉄の脱燐速度に関する基礎的研究」

九州大学工学部教授 川合 保治君

「鉄鋼製錬における均一性と不均一性一機能向上への挑戦」

新日本製鉄(株)常務取締役 岡田 秀彌君

北陸支部

昭和59年12月13日 新潟市平安閣

- 「金属基複合材料について」  
東京医科歯科大学教授 三浦 維四君  
東海支部  
昭和59年11月19日 名古屋大学豊田講堂第1会議室  
「金属の塑性変形機構」  
京都大学名誉教授 高村 仁一君  
昭和60年2月1日 愛知会館  
「表面処理鋼板の現状と将来について」  
新日本製鉄(株)名古屋製鉄所名古屋技術研究部  
部長 羽田 隆司君  
「HIPについて」  
(株)神戸製鋼所重機械工場設計部嘱託 福田 保君  
関西支部  
昭和59年9月19日 川崎製鉄(株)西山記念会館  
「金属における原子の動き一点欠陥」  
京都大学名誉教授 高村 仁一君  
「粉末冶金の進歩」  
(株)神戸製鋼所専務取締役 佐伯 修君  
昭和60年1月28日 新住友ビル  
「半導体シリコン産業、技術と将来の動向」  
大阪チタニウム製造(株)代表取締役副社長  
野田 敏男君  
「重厚長大産業の今後」  
国際エコノミスト 長谷川慶太郎君  
中国四国支部  
昭和59年3月23日 広島大学理学部2号館  
「ファインセラミックスの現状と将来展望」  
東京大学工学部教授 柳田 博明君  
昭和59年7月17日 広島大学理学部2号館  
「金属の熱間加工の諸問題」  
広島大学工学部教授 大森 正信君  
「形状記憶効果の基礎と応用」  
筑波大学物質工学系教授 大塚 和弘君  
九州支部  
昭和59年6月8日 九州工業大学  
「高合金鋳鉄における炭化物の形態制御」  
佐世保工専校長 松田 公扶君  
昭和60年2月15日 九州大学大学院総合理工学研究  
科  
「溶融スラグ、フラックスの物性と構造」  
九州大学教授 柳ヶ瀬 勉君  
(3) 石原・浅田研究助成金の交付  
両記念資金の果実の内280万円をもって、次の7件  
の研究に対し石原・浅田研究助成金を交付した。  
① 高純度鉄の変形および破壊に対する極微量酸素の  
影響  
丸山 公一君(東北大学工学部助教授)  
② 鉄鋼中の水素同位体の固溶状態と拡散係数  
羽木 秀樹君(九州大学工学部助手)  
③ クリープ条件下における特異な下限疲労き裂伝  
ば挙動に関する非線形破壊力学的研究  
久保 司郎君(大阪大学工学部助教授)

- ④ 気一液混相系を含む高温融体中における超音波の  
挙動  
石垣 政裕君(東北大学選鉱製錬研究所技術補佐  
員)  
⑤ 高温質量分析法によるスラグ中の $P_2O_5$ の活量測  
定  
神林 茂君(早稲田大学理工学部助手)  
⑥ 吹き込みジェットの挙動と炉底羽口における鉄凝  
固相生成との相互関係  
小沢 泰久君(名古屋大学工学部金属学科助手)  
⑦ 円管の水平連続鑄造方法の開発  
堀切川一男君(東北大学工学部機械工学科助手)  
(4) 日向方学術振興交付金  
第3回分交付金受領者として下記の国際会議参加者  
を決定した。  
① 三島 良直君 東京工業大学精密工学研究所助手  
材料研究学会1984年度秋期集会  
1984年11月26日~30日  
ボストン(アメリカ)  
発表テーマ「 $LI_2$ 型金属間化合物の特異な強さの  
温度依存性と相安定性」  
② 重野 芳人君 東北大学選鉱製錬研究所助手  
第4回塊成体に関する国際会議  
1985年6月2日~5日  
トロント(カナダ)  
発表テーマ「コークスのガス有効拡散係数」  
③ 田中 学君 秋田大学鉱山学部生産機械工学科  
助教授  
第7回金属と合金の強度国際会議  
1985年8月12日~16日  
モントリオール(カナダ)  
発表テーマ「高温におけるくさび型粒界き裂の発  
生に関する微視力学モデル」  
④ 木村 博君 東北大学金属材料研究所助手  
1985年度アメリカ金属学会講演大会  
「超急凝固固材料」シンポジウム  
1985年2月24日~28日  
ニューヨーク(アメリカ)  
発表テーマ「鉄基アモルファス合金における引張  
破壊規準」  
⑤ 長井 寿君 科学技術庁金属材料技術研究所総  
理府技官  
低温工学会議/国際低温材料会議'85  
1985年8月12日~16日  
ボストン(アメリカ)  
発表テーマ「液体ヘリウム温度におけるセレーシ  
ョン変形と発熱」  
⑥ 石田 清仁君 東北大学工学部金属材料工学科助  
教授  
国際高強度低合金鋼会議  
1985年11月4日~7日  
北京(中華人民共和国)

発表テーマ「 $\alpha + \gamma$  相鋼の組織制御に関する熱力学的解析」

(5) 浅田記念文庫の寄贈

27大学に対し、記念文庫の寄贈を行った。

2. ISO幹事国事務

(1) TC17幹事国業務

昭和59年度、TC17幹事国業務における重点は、6月に開催したEC会議の運営にあった。EC会議の決議事項のフォローアップとともに、ISO規格の成立、規格案件の処理等の日常業務にも精力的に取り組む、とくに重要な懸案事項を残すことなく当年度を経過した。以下主な活動について、とりまとめて報告する。

① ISO規格成立にかかわる業務

本年中に成立したISO規格は11件で、処理した規格案件(DIS)は7件であった。これにより、日本が幹事国となってからの規格の成立は54件、規格案件の処理は57件となった。

② 第5回TC17/EC会議の開催

昭和59年6月6、7日、パリにおいて、第5回TC17/EC会議を開催した。当事務局を含め14名の分科会の議長あるいはSecretary等が会議に参加し、世界的な鉄鋼不況下でのISO/TC17の活動のあり方について、重点的な討議を行った。

結論として、数多い作業項目の中から、重点項目を選定し、規格成立の迅速化を旨とすることとなり、下記的一般活動指針を採択した。

・ISO/TC17の一般活動指針

国際貿易に重要である規格に重点を置く、すなわち次の項目に重点を置くべきである。

一試験方法

一試験条件(サンプリング法、試験数)

一出荷条件

一大量生産品の材料

一少量生産であって国際貿易上特に重要な材料

一各国規格が定着していないが、将来性のあるもの

一第三者によって要求されたもの

一新規作業登録の投票の際、圧倒的多数の支持を得たもの

・重点項目の取扱い

一各分科会は現在の作業項目を見直し、重点項目を設定し、目標期限をTC17事務局へ報告すること

一Pメンバーは、本EC会議を考慮して、新規作業項目の投票をすること

③ ISO運営委員会(山地委員長・日本鋼管)の開催

ISO運営委員会は9月、12月および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。

④ TC17諮問部会の開催

TC17諮問部会は5月、7月、1月に計3回、またワーキンググループ会議は3月、4月に3回開催し、

EC会議議題を中心に主要技術問題について、貴重な答申がなされた。

⑤ 海外出張

海外出張は計8回(延べ15人)の出張を実施した。出席した会議は、EC(パリ)、SC12(アムステルダム)、SC13(ヨーク)、SC19(ミラノ)、IEC/TC68-WG16合同会議(ロンドン)、SC4(デュッセルドルフ)およびSC19(デュッセルドルフ)で、延べ10名、上記会議出席のチャンスに行った主なSC幹事国、メンバー国および中央事務局の訪問は、ヨーロッパ地区は5、6、10、11月に、インドは2月に実施した。

(2) TC17/SC1幹事国業務

① 第10回TC17/SC1会議

59年度のSC1活動の特記事項は、第10回シカゴ会議の開催であり、その具体的成果として、4件の規格案件(DP)が、承認されたこと、および5つの新ワーキング・グループの設立が決議されたことである。特に第10回会議は、

① 前回の東京会議での決定事項にもとづいて新しい方針で活動を開始した9ワーキンググループの活動成果が問われる。

② 日本が幹事国を引受けて初めて海外で開催する会議である。

③ 議長をホスト国アメリカに依頼した。等々の意味で、事務局の鼎の軽重を問われる会議であったが、SC1諮問部会よりの助言等を参考にし、準備を進めたが、ほぼ事務局の想定どおり議事が進行し盛会であった。

④ 会議日程：1984年5月14日～18日

於シカゴ、パークハイヤットホテル

⑤ 参加者：総数33名、9ヶ国

⑥ 議長：R.N.Smith氏(USA, SC1 TAG議長)

⑦ 決議案件：19件

⑧ 主要議題：共同実験の進め方に関する事務局提案の審議9ワーキンググループの検討結果の報告とISO草案の審議、原子吸光法通則の審議、今後の新課題の検討

以下は第10回シカゴ会議関係以外の活動状況である。

② 国際規格案最終版の作成

シカゴ会議の決議にもとづき、審議終了の4件について、関係各国と十分に連絡をとりつつ、規格案件最終版を作成した結果、2件が59年度中に、また残りの2件も60年度には国際規格案(DIS)制定となる見込みである。また、本年度は国際規格案4件がISO規格として発行される予定である。

③ SC1諮問部会の開催

4月、6月、11月、60年1月の計5回開催し、規格案件最終版の作成及びシカゴ会議の準備、運営、事務局提案等々につき、諮問し、多大な協力を願った。

④ 海外出張

第10回会議出席、次回会議開催根廻し及びワーキンググループ活動の支援のため、計2回(アメリカ、ヨ



一ロップ各1回)の海外出張を行った。

### 3. 高級ラインパイプ共同研究委員会

当委員会のこれまでの研究成果を広く海外へ普及させるため、ラインパイプユーザーの世界最大の団体であるアメリカガス協会との技術交流会議を、昭和59年9月にアメリカにて開催し、ラインパイプの破壊挙動、腐食破壊などについて論文発表と討議を行った。

また、ラインパイプの耐水素誘起割れ特性評価法の確立のため、英国ガス公社において、第1回目の実管による水素誘起割れシミュレーションテストを実施した。

### 4. 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、4専門委員会が活動している。

#### (1) 圧力容器用鋼材専門委員会

溶接継手部の靱性に及ぼす各種要因調査を目的とし、共同研究を進めた。試験は分担で進め、ほぼ結果が出揃った。目下報告書のまとめを行っている。

#### (2) 水素脆化専門委員会

共同研究は、T / G IVが水素侵食をテーマに進めた。また、文献調査結果を整理し、まとめる事とし、近日中に出版予定である。

T / G Vは水素脆化をテーマに進めた。試験法をボルトロード法、ホールディングロード法、ライジングロード法とし、分担して共同研究を行っている。

#### (3) 非破壊試験専門委員会

P I S C II国際会議が、C E C - J R C Ispraに於て5月22~25日開催され、出席した。また、C S N I・P W G 3のN D Eに関する会合が10月15~19日にフローレンスで開催され出席した。

P I S C IIのR R Tは9月に終了した。詳細な報告書は明年度6月完成予定。

#### (4) 「圧力容器の信頼性」シンポジウムの開催

原子力プラント、石油精製プラントなどの圧力容器の信頼性は関係者の重要な関心事である。

そこで、施工、設計部会をも含めた同研究会議設立以来の研究成果をまとめ、10月22日にシンポジウムを開催して発表した。石油業界、ファブリケーター等の関心を呼び、160名の参加者を得て盛会であった。

### 5. 材料、計測評価委員会

当委員会は科学技術庁の委託研究の一環として「構造材料の寿命・余寿命予測のための計測手法の調査」をテーマに4回の委員会を開催し、

- ① 既存計測技術の計測限界
- ② 新しい技術の可能性と問題点
- ③ モニタリング技術の可能性と問題点
- ④ 現状での解決すべき課題及び実機への適用提言を行うよう最終まとめを行った。

### 6. 研究振興資金の新設

少壮研究者の研究奨励ならびに育成の為研究振興資金を新設した。野呂初代会長遺族佐藤八寿子氏より30万円、下重長正氏遺族下重光子氏より1万円、日本アナリスト(株)より5万円、日本サンプルプラント(株)より3万円、西進商事(株)、東京真宏印刷(株)より各2万円、日本分析機器工業会より1万円の寄付があった。又、一般会計より200万円繰入れた。

## 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もそれぞれ講演会、見学会、研究会を開催した。

## VII 庶務事項

1. 昭和59年5月11日、昭和58年度事業報告、収支決算報告、財産目録、昭和59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59年5月21日理事の変更登録を東京法務局へ提出、6月10日登記完了した。
3. 昭和59年10月31日理事の変更登録を東京法務局へ提出、11月20日登記完了した。
4. 会費変更に伴う定款中一部変更を昭和59年11月1日、文部省に提出、11月27日認可をうけた。