

昭和60年度 (昭和60年3月1日から昭和61年2月28日まで) 事業報告

昭和60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127名の増加をみて、総計11,021名となった。
- (2) 創立70周年を迎え、昭和60年2月6日創立記念日に物故会員追悼会を行ったが、3月31日には記念式典(特別表彰を含む)、特別講演会、記念祝賀パーティーを挙行了した。
- (3) 創立70周年記念事業として「鉄と鋼」並に、Trans ISIJの記念特集号、協会史(70年史)の発刊及び理工系大学生の研究所、製鉄所見学会(11月)を実施した。
- (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、春秋の大会において144件の講演があった。
- (5) 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検討する国際交流委員会が発足した。
- (6) 産学提携のあり方についてワーキンググループで検討し提言をまとめたが、これに基づき61年度から実施することとした。
- (7) 共同研究会では新部会として「亜鉛めっき鋼板部会」が発足した。
- (8) 特定基礎研究会では「電磁気冶金の基礎研究」「相界面・結晶粒界の設計と制御」「画像解析による材料評価」の3部会が発足した。
- (9) 第3回鉄鋼圧延国際会議(鋼管・於東京9月)を初めとし、第3回日中铁鋼学術会議(於中国・4月)、日本スウェーデン鉄鋼技術会議(於東京・4月)、第10回日ソ製鋼物理化学シンポジウム(於東京・7月)、日本・カナダ鉄鋼技術会議(於東京・12月)を開催した。

I 会 議

1. 総 会

第70回通常総会、昭和60年3月31日、東京工業大学講堂において開催。

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—承認可決
- (2) 昭和60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
当選就任

2. 評 議 員 会

昭和60年度第1回評議会、昭和61年2月21日、経団連会館9階901号室において開催。

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
- (2) 昭和61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

以上承認可決

3. 理 事 会

昭和60年4月3日、6月11日、9月17日、10月5日、12月17日、61年2月21日の6回及び臨時理事会を3月31日、9月10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60年4月17日、6月7日、7月22日、9月13日、11月22日、12月5日、61年1月24日、2月19日の8回開催し、事業運営上の諸計画、予算、国際技術交流、産学関係強化、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 会計分科会は昭和60年3月20日、6月7日、9月13日、11月21日、12月5日、61年1月20日、2月19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 表彰奨励選考分科会は昭和60年4月30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。尚、本年度受賞したものは下記の通りである。

第20回 日本塑性加工学会賞

川崎製鉄(株) フルケージロール成形法による電縫鋼管製造技術の確立

第11回 岩谷直治記念賞

新日本製鐵(株) 省エネルギー型ギヤ油の開発

第31回 大河内賞

新日本製鉄㈱ レーザー照射による超低鉄損方向性電磁鋼板の開発

住友金属工業㈱ 新交叉穿孔法を中心とする継目無鋼管製造技術の開発

4.3 国際交流事業検討小委員会

昭和60年3月12日, 4月10日, 5月15日, 6月5日, の4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提言をまとめた。

4.4 産学連携促進検討WG

昭和60年5月10日, 8月9日, 9月9日の3回開催し, 産学連携のありかたにつき検討し, 提言をまとめた。

5. 編集委員会

5.1 運営委員会

昭和60年3月14日, 4月12日, 7月11日, 8月29日, 11月7日, 61年1月16日, 2月17日。

5.2 和文会誌分科会

昭和60年3月8日, 4月12日, 5月9日, 6月13日, 7月11日, 9月12日, 10月17日, 11月7日, 12月12日, 61年1月9日, 2月17日, 3月6日。

5.3 欧文会誌分科会

昭和60年3月1日, 4月11日, 5月10日, 6月7日, 7月12日, 9月13日, 10月11日, 11月1日, 12月6日, 61年1月10日, 2月7日, 3月4日。

5.4 講演大会分科会

昭和60年3月15日, 4月19日, 7月11日, 12日, 19日, 9月20日, 10月18日, 61年1月16日, 17日, 24日, 3月14日

5.5 出版分科会

昭和60年7月12日, 10月11日

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

5.6 Materials Processing 専門委員会

萌芽・境界技術部門の新設について昭和59年7月より Materials Processing 検討小委員会を発足し検討してきたが, 昭和60年の春季講演大会より, 当部門の実施がなされた。さらに同部門を発展させるため, 昭和60年4月12日開催の第2回編集運営委員会において検討小委員会を解散し, 改めて Materials Processing 専門委員会が発足した。会議開催は次の通りである。

(MP 検討小委員会)

昭和60年3月8日, 4月19日

(MP 専門委員会)

昭和60年5月20日, 10月18日, 昭和61年1月14日

6. 研究委員会

昭和60年度研究委員会は昭和60年3月8日, 5月17日, 7月26日, 9月10日, 11月15日, および昭和61年1月17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製錬関係3件, 材料関係5件, および加工関係2件, 合

計10件の助成金交付を決定した。

なお本年の応募者は29名と多く, 昨年7名の交付者より3名増とした。

6.2 調査研究小委員会活動

本年度は新たにセンサーに関する調査研究活動(小委員長:後藤和弘 東工大教授), および加工技術に関する活動(小委員長:川並高雄 新日鉄:第三技研)が2年間の予定で発足した。

6.3 鉄鋼基礎共同研究会の昭和61年度新規テーマ審議

昭和61年度発足の新規テーマについてアンケートにより集った課題を検討し3件を選んで基礎共研運営委員会に提出した。審議の結果次の2件に決定した。

「鉄鋼製錬における界面移動現象」

「結晶粒超微細化」

6.4 特定基礎研究会の新規テーマ審議

前項の鉄鋼基礎共同研究会のテーマ選定に相前後して, 研究委員会各委員より多くの研究テーマ提案があった。審議を重ねた結果, この中から鉄鋼業界の持つ共通基礎問題を解決すべく, 特定基礎研究として次の4部会を発足させることとした。

「電磁気冶金の基礎研究」部会(60年度より)

「相界面・結晶粒界の設計と制御」部会

(60年度より)

「画像解析による材料評価」部会(60年度より)

「石炭の炭化反応機構」部会(仮称)(61年度より)

6.5 チタン材料研究委員会の新設について

60年度春秋の講演会でチタンに関する講演発表が活発に行なわれ, 又61年4月の「鉄と鋼」にチタン特集号の企画がある。これらの活動を通してチタン材料研究会発足の要請が強く, 製造プロセスに立脚した材料特性に関する基礎的問題をテーマに取り上げ, 標記委員会を61年3月より発足させることとした。

7. 国際交流委員会

本会が行なう国際交流活動について企画, 立案, 調整推進するために, 理事会において国際交流委員会の設置を決定した。委員会は次の業務を行なう。尚, 委員会は委員長堀川一男君ほか顧問3名, 委員14名で構成した。

i 国際会議に関する事項

ii 二国間シンポジウムに関する事項

iii 海外学協会との交流に関する事項

iv 他機関主催の国際会議への協力に関する事項

v その他目的達成に必要な事項

昭和60年9月25日に第1回委員会を, 以後10月24日, 11月26日, 昭和61年1月21日, 2月20日と計5回開催した。

7.1 二国間シンポジウムの開催の決定

(1) 第5回日本・チェコスロバキアシンポジウム
昭和61年9月上旬の予定, 日本

(2) 第4回日本・ノルディック諸国シンポジウム
昭和61年11月中旬の予定, 日本

(3) 第7回日本・ドイツセミナー

昭和62年5月, ドイツ

7.2 国際会議開催の決定

本会主催で“加工熱処理の物理冶金に関する国際会議”の昭和63年開催を決め、実行委員会(委員長 田村今男京都大学教授)を設けた。

II 会 員

本年度において次のとおり会員の異動があった。

橋本字一君, 松下幸雄君, H. J. Engell 君, H. W. Paxton 君, 魏 寿昆君を昭和60年3月31日名誉会員に推挙した。

名誉会員 John A Fellows 君 昭和60年10月15日死去

	名誉	賛助	維持	外国	正	学生	計
昭和60年2月28日現在	56	10	216	617	9,756	239	10,894
入 会	3		3	89	636	108	839
退 会			4	38	606	22	670
死 亡	1			18	31		50
復 会					6	1	7
転 格	+2			+22	+97	-121	0
昭和61年2月28日現在	60	10	215	672	9,858	205	11,021

III 役員および常置委員

1. 理 事

昭和60年3月31日開催の第70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)

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

尚、留任の理事は下記の通りである。

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

昭和60年3月31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	川合 保治君 白松 爾郎君
専務理事	木下 亨君
常務理事	三井 太信君

尚、理事の職務分掌は次表の通りとした。

	留 任	新 任	
会 長	石原 重利君 (新日鉄)		
副 会 長	川合 保治君 (九大)	白松 爾郎君 (東 伸)	
専務理事		木下 亨君 (鉄 協)	
常務理事	三井 太信君 (鉄 協)		
企 画 委 員 会	企 画	永田 泰郎君 (中山) 増子 昇君 (東大)	○栗田 満信君 (住 金) (兼)大橋 延夫君 (川 鉄)
	庶 務	△前田 正恭君 (日 新) 大澤 秀雄君 (大同) 鍵本 潔君 (科技厅) 小野寺真作君 (日 鋼)	原田 利夫君 (新日鉄)
	会 計	小瀧 昌治君 (鋼 管) 飯島 健一君 (港湾促)	△岡 雄彦君 (鋼 鉄) 草川 隆次君 (早 大)
編 集	○坂尾 弘君 (名 大) 宮川 大海君 (都立大) (兼)川合 保治君 (九 大)	大橋 延夫君 (川 鉄) 浅野 鋼一君 (山 特) 大谷 正康君 (東北大) 一瀬 英爾君 (京 大)	
研 究	平野 坦君 (神 鋼) 西沢 泰二君 (東北大) (兼)増子 昇君 (東 大)	○加藤 健三君 (阪 大) 松原 嘉一君 (北 大) 堂山 昌男君 (東 大) 後藤 和弘君 (東工大) 横井 信君 (金材研)	

○印は委員長

△印は主査

2. 監 事

昭和60年3月31日開催の第70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。

濤崎 忍君 尚、留任は 水野 實君

3. 支 部 長

昭和60年3月11日 中国四国支部長交替

退任 土手 彬君 新任 黒津 亮二君

昭和60年3月12日 東海支部長交替

退任 新井 宏一君 新任 上田 倣完君

昭和60年7月11日 九州支部長交替
 退任 甲谷 知勝君 新任 森 久君

4. 評 議 員

昭和60年3月31日開催の第70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。

秋田 正彌君	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	冲信 春男君
萩野 和己君	加藤 栄一君	加藤 哲男君
檜原 昌夫君	片山仁八郎君	金尾 實君
金尾 正雄君	金山 千治君	川口 三郎君
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	雑賀 喜規君	雀部 實君
沢村 宏君	設楽 斉君	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
竹下 勅三君	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
永井 親久君	二上 菱君	西岡 邦夫君
西澤 一彦君	羽鳥 幸男君	長谷川正義君
蜂谷 茂雄君	林 主税君	春山 志郎君
久松 敬弘君	平世 将一君	不破 祐君
深川彌二郎君	福岡 利和君	藤原 達雄君
前河 宏昌君	牧野 迪夫君	松原 博義君
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	

尚、留任の評議員は下記の通りである。

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
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
小野 陽一君	小島 賢介君	大野 篤美君
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	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
林 俊太君	春名 和雄君	萬谷 志郎君
福田 宣雄君	藤岡外喜夫君	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		

評議員の異動

昭和60年8月14日 評議員 末永聡一郎君死去
 昭和60年8月22日 評議員 磯野 員彦君死去
 昭和60年10月9日 評議員 岩下 好雄君死去

5. 編集委員長

昭和60年4月3日 編集委員長交替
 委嘱 坂尾 弘君 解嘱 宮川 大海君

6. 企画委員長

昭和60年4月3日 企画委員長交替
 委嘱 栗田 満信君 解嘱 濤崎 忍君

7. 研究委員長

昭和60年4月3日 研究委員長交替
 委嘱 加藤 健三君 解嘱 岡田 秀彌君

8. 常務委員

昭和60年4月3日委嘱

伊藤 慶典君 大森 康男君 鈴木 朝夫君
湯河 透君

昭和60年9月17日委嘱

加藤 榮一君

昭和60年12月17日委嘱

堀川 一男君

昭和60年6月11日解嘱

池見 恒夫君 杉田 清君 中倉 正雄君

昭和60年9月17日解嘱

青木 宏一君 伊澤 哲夫君 川村 和郎君

永井 親久君 中田 久也君 大森 康男君

9. 編集委員

昭和60年3月14日解嘱

手塚 廣吉君 広瀬 圭介君

昭和60年3月20日委嘱

志賀 千晃君 椎名堅太郎君

昭和60年5月14日委嘱

金尾 正雄君 川上 公成君 香山 晃君

数土 文夫君 鈴木 洋夫君 高石 昭吾君

西村 尚君 森 隆資君

昭和60年5月22日解嘱

湯河 透君

昭和60年8月27日解嘱

朝野秀次郎君 姉崎 正治君 井口 泰孝君

大森 康男君 川上 公成君 後藤 和弘君

齋藤 好弘君 佐々木 徹君 佐々木 稔君

徳田 昌則君 仲田 泰三君 中村 治方君

羽田野道春君 古林 英一君 松田 福久君

宮川 松男君 向井 達夫君 吉越 英之君

昭和60年8月27日委嘱

青野 照彦君 浅井 滋生君 阿部 英夫君

綾田 研三君 市田 敏郎君 一伊達 稔君

梅田 高照君 大河内春乃君 尾関 昭矢君

大宝 雄蔵君 大塚 和弘君 大坪 孝至君

梶永 剛啓君 金森 健君 河井 良彦君

河合 伸泰君 川崎 守夫君 河部 義邦君

木内 淳君 岸 輝雄君 北川 融君

国井 信夫君 小林 勝君 坂本 登君

菅 輝夫君 辻川 茂男君 田口 勇君

田中 甚吉君 武田 徹君 永田 和宏君

中村 文夫君 中村 正和君 春山 志郎君

福武 剛君 牧野 武久君 松尾 宗次君

松宮 徹君 丸川 雄浄君 溝口 庄三君

宮崎 亨君 三吉 康彦君 望月 俊男君

森 隆資君 門馬 義雄君 八木順一郎君

吉谷 豊君 渡辺 敏君

昭和60年10月2日解嘱

拜田 治君

昭和60年10月2日委嘱

難波 明彦君

10. 企画委員

昭和60年6月11日委嘱

阪本 英一君

昭和60年9月17日委嘱

河野 拓夫君 林 俊太君

11. 研究委員

昭和60年8月6日委嘱

川並 高雄君

昭和60年8月12日委嘱

小指 軍夫君 平川 賢爾君

昭和60年8月12日解嘱

大須賀立美君 邦武 立郎君

昭和60年10月16日委嘱

森 隆資君

昭和60年10月16日解嘱

成田 貴一君

IV 一般会計による事業

1. 刊行事業

1.1 鉄と鋼

60年度は次の通り16冊を発行し、論文・技術報告141件、技術資料・解説等啓蒙記事49件を掲載した。

特に本年は創立70周年にあたり、その記念特集号としてこの10年間における鉄鋼技術の進歩をまとめ、3月号で発行した。

第71巻第3号 (3月号) 創立70周年記念特集号
「鉄鋼技術の進歩」

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) 〃

第10号 (8月号) 〃

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) 〃

第16号 (12月号) 〃

第72巻第1号 (1月号) 〃

(チタンおよびチタン合金小特集号)

第2号 (2月号) 〃

(チタンおよびチタン合金小特集号)

1.2 Transactions of the Iron and Steel Institute of Japan

60年度の本誌への投稿件数は内外より142件あった他、春秋講演の中から358件の英文による講演概要およびNew Technology 142件を掲載した。

特に本年は創立70周年を記念して、初めての試みとして和文誌「鉄と鋼」3月号と同内容の過去10年

間における「鉄鋼技術の進歩」を翻訳し Trans ISIJ. 第25巻7, 8号で発行し好評を得た。

60年度は第25巻3号から第26巻2号まで刊行し約62カ国に配布した。本誌は60年度も文部省科学技術研究補助金の交付をうけた。

1.3 図書の刊行

60年度は鋼材マニュアルシリーズ4, 条鋼マニュアル「形鋼編」を改訂発行した。

また、鉄鋼便覧の英文翻訳および出版・販売を委託する契約書を米国 Overseas Publishers Association と交わした他、鉄鋼基礎共同研究会高炉反応部会で英文で書き下した“Blast Furnace Phenomena and Modelling”の出版・販売を委託する契約を Elsevier Applied Science Publishers Limited (英国) と交し、最終原稿を出版社へ提出した。

2. 講演大会・研修事業

講演大会は従来の鉄鋼部門に加え、萌芽・境界技術部門を新に設置し第109回講演大会より実施した。また研修事業においても新材料等に関する講座を企画し実施した。以下に本年度の活動を報告する。

2.1 講演大会

(1) 第109回講演大会

期 日 昭和60年4月1日～3日

場 所 東京工業大学

講演数 一般講演776件(内、今大会より設置された萌芽・境界技術部門における講演60件), 討論会講演42件

討論会テーマ

- 1) 高炉における装入物分布制御
- 2) 高純度鋼製造における介在物の挙動
- 3) 電縫管の製造技術の最近の動向
- 4) 薄板・表面処理鋼板の表面解析とその応用
- 5) オンライン分析の最近の進歩

特別講演

渡辺義介賞, 西山賞受賞講演は、創立70周年記念式の中で開催されたので、記念式の項に記載する。

(2) 第110回講演大会

期 日 昭和60年10月4日～6日

会 場 新潟大学工学部

講演数 一般講演867件(内萌芽・境界技術部門84件), 討論会講演37件

討論会テーマ

- 1) 焼結原料の事前処理技術
- 2) 急冷凝固現象とその応用
- 3) 圧延ロールの寿命延長技術
- 4) 耐熱合金の腐食環境強度
- 5) 最近の超塑性利用技術

特別講演

- 1) 湯川メモリアルレクチャー

Materials Science and Engineering—Its Past and Its Future— Prof. Merton C. Flemings

Massachusetts Institute of Technology Department of Materials Science and Engineering

2) 非破壊検査の進展 浅田賞 尾上 守夫君

3) 高炉羽口および転炉ランスノズルの鑄造技術の開発と普及 浅田賞 後藤 正夫君

見学会

A班 三菱金属(株)新潟製作所, 東北電力(株)東新潟火力発電所

B班 燕洋食器センター

婦人コース 佐渡

2.2 西山記念技術講座

60年度西山記念技術講座を次の通り開催した。

第104・105回「マイクロロイニング技術の最近の動向」

5月8日, 9日(東京), 5月22日・23日(大阪)

第106・107回「表面処理鋼板の現状と今後の動向」

9月2日, 3日(東京), 9月10日, 11日(大阪)

第108・109回「金属系複合材料の現状と将来」

11月13日, 14日(東京), 11月21日, 22日(広島)

第110・111回「鋼の凝固と鑄造プロセスの最近の進歩」

昭和61年2月4日, 5日(東京), 2月12日, 13日(大阪)

2.3 白石記念講座

第7・8回「新しいセンシング技術」

6月11日, 12日(東京), 6月18日, 19日(大阪)

第9回「ファインセラミックスの開発と応用」

12月3日, 4日(東京)

2.4 鉄鋼工学セミナー

第11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60年7月29日～8月3日に開催された。講師34人、受講者は25社から185名であった。

2.5 他学協会との共催または協賛による事業

3月 ファインセラミック講演会(協賛) 窯業協会 塑性加工シンポジウム「金属基複合材料の製造技術と応用」(協賛) 日本塑性加工学会 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 センシングフォーラム(協賛)

計測自動制御学会 材料強度と破壊総合シンポジウム(共催)

日本材料強度学会 海洋および極地工学に関する国際シンポジウム(協賛) 日本造船学会 '85ハイテクジャパン(協賛)

日本工業新聞社 5月 アジア太平洋防食会議(協賛)

アジア太平洋防食会議組織委員会 CAS ONLINE 説明会・講習会(協賛)

化学情報協会 新素材(主として金属材料)の開発と応用

- (後援) 国民工業振興会
日本伝熱シンポジウム (共催)
日本伝熱シンポジウム準備委員会
先端材料の設計指針 (協賛) 日本金属学会
塑性加工春季講演会 (協賛)
日本塑性加工学会
F A時代における材料の問題講習会 (協賛)
日本機械学会
- 6月 第49回見学会 (協賛) 日本工学会
第3回破壊力学シンポジウム (協賛)
日本材料学会
第4回未来の工学に関するパネル討論会—先端複合材料の展望 (協賛) 日本工学会
- 7月 第22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
装置材料の寿命予測—極値統計の腐食への適用—入門講習会 (協賛) 腐食防食協会
第17回結晶成長国内会議 (NCCG-17)(協賛)
日本結晶成長学会
CAS ONLINE 説明会・講習会 (協賛)
化学情報協会
第15回工業材料利用技術シンポジウム(協賛)
日本能率協会
第42回金属表面アカデミック研究会 (協賛)
金属表面技術協会
'85筑波セミナー「プラズマ分光分析法の公定化と新しい展開」(協賛)
プラズマ分光分析研究会
「シンクロトン放射光—新しい科学, 技術の旗手」講習会 (協賛) 日本物理学会
- 8月 第21回夏期セミナー・軟X線応用技術の新しい進歩 (協賛) 日本分光学会
CAS ONLINE 説明会・講習会 (共催)
化学情報協会
第11回システムシンポジウム (協賛)
計測自動制御学会
第32回腐食防食討論会 (協賛) 腐食防食協会
- 9月 '85新テクノロジーシンポジウム Part 1 (後援) 日本能率協会
東南アジア工業教育協会 (AESEEA) 研究集会 (協賛) 日本工業教育協会
第3回セラミックピギナーズセミナー(協賛)
窯業協会
- 10月 第8回科学講演会 (協賛) 理化学研究所
第19回 Chemical Abstracts 利用法講習会 (共催) 化学情報協会
第9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
CAS ONLINE 説明会 (協賛) 化学情報協会
第28回標準化全国大会 (協賛) 日本規格協会
第12回固体イオニクス討論会 (共催)
固体イオニクス学会
- '85新素材展 (協賛) 材料連合フォーラム
第7回「SICE FORUM」(協賛)
計測自動制御学会
第29回材料研究連合講演会 (共催) 土木学会
第26回高圧討論会 (共催) 日本化学会
第36回塑性加工連合講演会 (共催)
日本機械学会
第35回塑性加工講習会「塑性加工へのパソコン・マイコンの応用」(協賛)
日本塑性加工学会
- 11月 接合技術セミナー「電子部品における接合, 組立及び実装技術」(協賛) 溶接学会
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
第5回アコースティックエミッション総合コンファレンス (協賛) 日本非破壊検査協会
第28回自動制御連合講演会 (協賛)
計測自動制御学会
第18回溶融塩化学討論会 (共催)
電気化学協会
第23回高温強度シンポジウム (協賛)
日本材料学会
第6回日本熱物性シンポジウム (協賛)
日本熱物性研究会
日本金属学会セミナー「局所領域のキャラクターゼーション」(協賛) 日本金属学会
エロージョン・コロージョン入門講習会 (協賛) 腐食防食協会
'85計測制御技術会議 (後援) 日本能率協会
第3回新しいネットワーク技術会議 (後援) 日本能率協会
CAS ONLINE 説明会, 講習会 (協賛)
化学情報協会
第11回腐食防食工学入門講習会 (協賛)
腐食防食協会
レアメタルとセラミック講演会 (協賛)
窯業協会
第16回工業材料利用技術シンポジウム(協賛)
日本能率協会
第101回塑性加工シンポジウム「金属の高温変形挙動の構成式と数値解析」(協賛)
日本塑性加工学会
「化学プラントの損傷と現場補修対策」シンポジウム (協賛) 化学工学協会
- 12月 第8回工業教育研究講演会 (協賛)
日本工業教育協会
CAS ONLINE 説明会, 講習会 (協賛)
化学情報協会
先端材料に関するシンポジウム (協賛)
先端材料技術協会
第22回X線材料強度に関する討論会 (協賛)

- 日本材料学会
第8回材料講習会「材料試験法の新しい展開」
(協賛) 日本材料学会
第10回複合材料シンポジウム(協賛)
日本複合材料学会
- 1月 技術セミナー「機械・構造物の破損事例と解析技術」(後援) 日本高圧力技術協会
- 2月 技術セミナー「経年損傷評価と寿命予測」
(後援) 日本高圧力技術協会
第9回ウインターセミナー「これからのレーザー加工」(協賛) レーザ協会
第36回自動制御講習会「知識工学のシステム制御への応用」(協賛) 日本自動制御協会

3. 調査・研究事業

3.1 共同研究会

共同研究会は新たに亜鉛めっき鋼板部会が発足し、19部会、14分科会、11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。

共同研究会の運営は運営委員会のもとに行なわれており、部会の再編成や、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。

- (1) 製鉄部会(部会長60年8月まで伊沢哲夫君、以降飯塚元彦君)

昭和60年度は2回の部会を開催した。第66回部会では、講演「君津3高炉(1次)炉体設備解体調査報告」(新日鉄・君津)および「加古川製鉄所における原料ヤードの変遷」(神鋼・加古川)が行われた。また、共通議題として「高炉のオイルレス経済操業について」が取り上げられ、さらに自由議題8件の発表、高炉改修報告2件及びコークス部会報告があった。

第67回部会では、講演「高炉内のSi移行について」(学振第54委)および「ツバロン製鉄所の建設と操業」(川鉄・水島)が行われた。また、共通議題として「焼結工場の経済操業について」が取り上げられ、さらに自由議題7件、改修報告2件の発表およびコークス部会報告があった。

- (2) コークス部会(部会長 石川 泰君)

昭和60年度は2回の部会を開催した。第30回部会では、共通議題として「コークス工場における省エネルギーの現状と今後の方向」が取り上げられ、さらに、自由議題8件の発表および製鉄部会報告があった。

第31回部会では、共通議題として「コークス炉の操業管理について(操業基準とその根拠)」が取り上げられ、さらに自由議題として「ガス精製設備の問題点とメンテナンス」8件およびその他7件の発表および製鉄部会報告があった。

- (3) 製鋼部会(部会長 甲谷 知勝君)

昭和60年度は3回の部会を開催した。

春の第90回部会は、重点テーマとして「予備処理溶銑の転炉吹錬技術」をとりあげ6件の研究発表と討論を行なった。また自由議題として12件の研究発表があった。この他、特別講演として「福山製鉄所における製鋼技術の現状」について小谷野敬之君より講演があった。

夏の第91回部会は重点テーマとして「高純度鋼の製造技術」について7件の研究発表と討論を行なった。また自由議題として14件の研究発表があった。この他特別講演として「名古屋製鉄所における製鋼技術の現状」について原田一郎君より講演があった。

秋の第92回部会は重点テーマとして「連鑄操業における機械化・自動化技術」をとりあげ6件の研究発表と討論を行なった。この他自由議題として14件の研究発表があった。また「神戸製鉄所における製鋼技術の現状」について、塩飽潔君から特別講演があった。

- (4) 電気炉部会(部会長60年6月まで池見恒夫君、以降小倉貞一君)

昭和60年度は2回の部会を行った。

第25回部会は、共通テーマとして「電気炉操業におけるトータルエネルギー管理」をとりあげた。なお当部会に先立ち、全委員を対象としたエネルギー実態調査を行った。アンケート方式にて回答を回収し、「電気炉操業におけるトータルエネルギー調査まとめ」と題する小冊子を幹事会にて取りまとめた。

第26回部会は、共通テーマとしては「電気炉工場の操業能率改善」、特別講演としては「最近の電気炉製鋼設備および技術の動向」(鋼管・杉山敏次長)を行った。

部会開催のほか、60年5月、フランス鉄鋼協会の電気炉部会メンバー10名が来日し、技術会議と工場見学を実施した。

又、欧州ではボトムタッピング、DC炉、水冷電極等の技術改善が進んでいる事に鑑み、昭和61年2月、2週間にわたり小倉部会長を団長とする13名よりなる技術調査団を西ドイツ及びフランスに派遣した。

- (5) 特殊鋼部会(部会長 岸田 寿夫君)

第76回部会は、共通テーマとして「ステンレス鍍片の品質向上対策」、「不純物成分(P, S, ガス成分その他有害元素)の低減技術とその効果」を、第77回部会は、共通テーマとして「電気炉操業技術の改善」を、第78回部会は、共通テーマとして「2次溶解(VAR, ESR)による品質向上について」、「ステンレス鋼精錬技術の改善」をとりあげた。

本部会では、部会運営のあり方に関する意見を広く全委員にアンケート方式で集約することとした。テーマの選定、特別講演のあり方、開催頻度など7件の設問とし、今後の部会運営に反映させるべく取りまとめ中である。

- (6) 圧延理論部会(部会長 中川吉佐衛門君)

圧延理論部会は圧延理論分科会として発足して以来順調な発展を遂げ30周年を迎えた。これを記念して60年3月6、7日の両日30周年記念公開シンポジウムを開催した。

一方、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、53年6月に発足し研究活動を行ってきた冷延潤滑小委員会が10月に活動成果報告書を出版し、7年余にわたる活動に幕を閉じた。

(7) 鋼板部会 (部会長 佐々木健二君)

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60年度に2回の分科会を開催した。第60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「CCブレイクダウン材の表面疵の改善対策」をとりあげ発表と討論が行なわれた。この他自由議題として、12件の発表があった。また「鋼片圧延技術の現状について」の特別講演が山特・大西和彦君よりあった。第61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「ロール原単位」をとりあげ発表と討論が行なわれ、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「要員配置と合理化計画」をとりあげ発表と討論を行なった。また自由議題として5件の発表があった。この他「当所における製鋼・分塊部門の現状について」の特別講演が新日鉄・八幡・森玉直徳君よりあった。
- 2) 厚板分科会は、昭和60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59回が「品質維持向上のための設備管理(圧延)」、第60回が「直行率」を、作業長グループのテーマは第59回が「ホットレベラーを含む圧延のキズ防止」、第60回が「直行率向上の事例」を、それぞれとりあげ研究発表と討議を行なった。また、第60回では「厚板の現状と将来」について川鉄・佐々木健二君より特別講演があった。なお鋼材マニュアルシリーズ「厚板マニュアル」を見直すため編集委員会を発足し検討を進めている。
- 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42回は「歩留向上対策」、第43回は「ロール」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、61年夏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41回は「省エネルギー」、第42回は「品質管理」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。

(8) 条鋼部会 (部会長 60年7月まで永井親久君、8月より小島勢一君)

当部会は、大形、中小形、線材の3分科会によって構成され、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、自主的に課題を設定する自由研究テーマについて発表と討論を行なっている。

なお、条鋼部会における特筆すべき事項としては次の三点が挙げられる。

- i 鋼材マニュアルシリーズの条鋼マニュアル「形鋼編」の改訂版を刊行した。引続き、「棒鋼・線材編」の改訂版を編集中である。
 - ii 線材分科会では、第60回から作業長テーマ研究を行なうことになった。第60回のテーマは「各職場における安全衛生活動の具体例」をとりあげた。
 - iii 中小形分科会では、分科会の活性化を目的として、分科会構成の再編成を検討中である。
- 1) 大形分科会は、第41回で「小ロット多品種注文への対応策について」を研究テーマとし、特別講演「構造用鋼材に対する要望—建築設計者の立場から—」を聞き、第42回では「省エネルギー対策について」を研究テーマとした。
 - 2) 中小形分科会は、第58回で「ロール管理について」と「生産能率の向上について」を研究テーマとし、特別講演「中小形鋼圧延用鋳造ロールの現状について」を聞いた。また、59回では「自動化を含めた能率向上対策」、「設備保全体制(センサを含む)」を研究テーマとした。
 - 3) 線材分科会は、第59回で「製造原価の解析とその低減対策」を研究テーマとし、第60回では「表面きずの保証と減少対策」を研究テーマとし、特別講演「素材メーカーに対する自動車メーカーの品質要求の現状と今後の動向について」を聞いた。
- (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44回および第45回の共通議題として各々「鋼管用素材について」、「鋼管の物流管理について」を取り上げ、また特別議題としては、各々「パイプ溶接と関連する溶接現象」、「ロボットについて」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36回分科会で、「切断について」「省エネルギーについて」を報告した。熱間押出・冷牽関係では、共通議題として第36回、第37回分科会でそれぞれ「押出工具の材質と形状について」「熱間押出工場の省エネルギーについて」お

よび「熱間押出工場の段取替及び工具替について」、「コールドピルガミルの能率、品質、保守管理について」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36回、第37回分科会で「電縫管の製造における現品識別管理について」、「鍛接管メッキ作業条件について」および「スパイラル鋼管の外観・形状・寸法について」、「主要設備の能力と製造可能範囲について」を報告した。

電弧溶接関係では「スパイラル鋼管の生産性向上について」、「外両塗覆装について」および「高周波電縫溶接および技術について」、「鍛接管圧延設備と操業について」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。

- (10) 鉄鋼分析部会（部会長 60年7月まで川村和郎君、8月より佐伯正夫君）

当部会は、効率化、活性化のため組織を見直し、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、ほたる石分析小委員会の3小委員会の構成で活動を進めることとなった。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。

- 1) 化学分析分科会は鉄鋼の原子吸光分析法 JIS 改訂案の作成を行った。
- 2) ほたる石分析小委員会もほたる分析法 JIS 改訂案を作成した。ほたる石分析小委員会はこれより活動を終了する予定である。
- 3) 表面分析小委員会は、状態分析および定量分析に関する共同実験とその解析を進めている。
- 4) 機器分析分科会は、ガラスビート法 ISIJ の改訂および発光分析による鋼中微量元素の定量精度確認に向けて新たに2つのWGを発足させ検討を進めた。
- 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、その結果について解析、討議を行なった。

- (11) 熱経済技術部会（部会長 60年6月まで杉田 清君、以降樋渡健明君）

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76回部会は、研究議題として、「異製鉄所の省エネルギー」、統一議題「製造工程間における温度降下とその防止対策」、さらに自由議題14件の報告があった。

第77回部会は、特別報告「エネルギーバランスまとめ」、研究議題「京浜製鉄所の省エネルギー」、研究小委員会活動報告「模型理論とスケールアップ」、および自由討論11件、自由議題13件の報告があった。

- (12) 計測制御部会（部会長 60年6月まで中倉正雄君、以降高田 努君）

昭和60年度、従来の計測部会を計測制御部会に改め、部会は第89回（3月）、第90回（7月）、第91回（11月）の3回開催した。3回の部会で102件の研究発表があり内訳は、製鉄関係15件、製鋼関係8件、圧延関係44件、エネルギー関係2件、製品検査10件、計測制御に関する新技術13件、計測制御に関する保全技術2件、その他8件であった。

- (13) 調査部会（部会長 60年7月まで鍵本 潔君、以降内仲康夫君）

昭和60年度は、2回部会を開催した。2回の部会において「海外鉄鋼業における技術力の現状分析」について調査活動の方針検討中間報告を行った。

- (14) 運輸部会（部会長 石川勝敏君）

部会は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テーマとして採り上げている。

第10回部会では製品出荷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13件の発表があった。

- (15) 品質管理部会（部会長 竹内久彌君）

昭和60年度は、2回の部会を開催した。

第52回部会では、特別報告「内外の規格より見た品質保証体制の動向」（鋼管）が行なわれ、共通議題として「統括的品質保証部門の役割に関する現状とその問題点」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53回部会は、特別報告「NDI技術諸教育に関する検討WG特別報告」（新日鉄・君津）が行われ、共通議題として「品質管理のコンピュータ化の現状と問題点」および「品質管理のコンピュータ化の実態調査」が取り上げられた。さらに、機械試験小委員会の報告があった。

- (16) 設備技術部会（部会長 60年7月まで中田久也君、以降緒方公明君）

当部会は銑鋼設備、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) 銑鋼設備分科会は、第32回分科会で共通議題として、「連铸ロールの長寿命化持術」および「OG腐食・摩耗対策」が取り上げられ、また、自由議題2件の発表が行われた。第33回分科会は共通議題として「コークス炉移動機械の保全」「製銑設備の腐食対策」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。

- 2) 圧延設備分科会は第32回を日立造船大阪で「プロセスラインにおける蛇行対策」、および「ゴムロール、ブラシロールの整備および長寿命化」を第33回を神鋼神戸で「潤滑管理」および「過負荷防止」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活発な討論を行なっている。

- 3) 電気設備分科会は第18回を鋼管京浜で「配電系統における高周波の問題」を、第19回を川鉄水島で「電気機器の更新状況」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。

(17) 耐火物部会 (部会長 江本 寛治君)

当部会は年2回の開催頻度である。第37回では「高炉炉前耐火物」をテーマとする研究発表を行ない、特別講演「中山製鋼所における製鉄用耐火物の現状」を聞いた。また第38回では「製鋼用耐火物」をテーマとする研究発表を行ない、特別講演「製鋼用電気炉における耐火物の進歩」を聞いた。

なお、60年度における当部会の特記事項は次の2点である。

- i 耐火物原単位調査票を鉄連と共同で年4回作成する方向で、調査票の記入様式を見直すワーキンググループを鉄連を含めて作り、活動を開始した。
- ii IISI 研究委員会耐火物委員会で、世界的規模で行なった耐火物使用状況の調査で、当部会は日本における窓口として活動した。この資料がまとめ、今春の部会の際にシンポジウムを開催し、まとめの報告をすると共に IISI から講師を招き特別講演を行なう予定で準備を進めている。

(18) 原子力部会 (部会長 60年7月まで青木宏一君、8月より北西 碩君)

NIS材料試験検討小委員会で原子力研究所からの委託調査「NISプロセス装置材料試験」を実施中であるが、昭和59年度分を原研に報告するとともに、昭和60年度分の調査をスタートした。

また技術小委員会では、日本原子力研究所が開発を推進している多目的高温ガス実験炉について、鉄鋼側の将来の需要見通しの見解を原子力産業会議から求められたのに応じ、10月～12月で意見を集約し回答した。

(19) 亜鉛めっき鋼板部会 (部会長 川崎文一郎君)

当面は溶融亜鉛めっき鋼板を対象に連続溶融亜鉛めっきメーカー12社で構成され、製造操業関係の技術交流を進める為、60年9月に正式に発足した。61年1月に第1回部会を新日鉄君津で開催し、操業状況、設備概要を討論した。

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うことを目的としている。本年度は、1部会が終了し、3部会が新規発足した。

(1) 石炭のコークス化特性部会 (部会長 木村英雄君)

昭和60年8月に、講演者Prof. Dr-Ing. W. Klose (西独 Bergbau-Forschung GMBH)による「石炭コークスの基礎理論に関する講演会」を開催した。また、昭和57年より3年間実施してきた研究成果を取りまとめ、「石炭のコークス化特性部会活動報告書」を刊行した。さらに、昭和60年11月、最終報告会を開催し部会活動を終了した。

(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)

本年度は当部会の最終年度にあたり、部会報告書

刊行のための企画を練り、各研究者に原稿執筆を依頼した。

(3) 電磁気冶金の基礎研究部会 (部会長 浅井 滋生君)

当部会は60年度後半に発足し、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活動を開始した。初年度として部会の運営方針の審議、レビュー発表を中心に活動した。

(4) 画像解析による材料評価部会 (新会長 武内 朋之君)

材料のキャラクタリゼーションの高度化に伴ない、材料組織の解析、分析情報の正確化、多量化、迅速化などが要求されている。このための技術を生産現場レベルで利用できるシステムとして確立するため「汎用性のある手法の標準化および実用システムの開発」「新しい解析手法の探索とその発展」を行なうことを目的として本年度後半に新設された。活動としては、共同研究として3つの分科会(結晶粒度、破面解析、元素偏析)を設け、さらに新しい解析手法を検索するための基礎研究を行なう予定である。

(5) 相界面・結晶粒界の設計と制御部会 (部会長 石田 洋一君)

昭和60年度後半から発足し「高温格子像による界面観察」「計算機シミュレーションによる界面挙動の検討」を中心に活動する計画を推進した。具体的には既設高分解能電子顕微鏡に加熱ステージを設置する内容が端緒となっている。

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3者で運営されている。

(1) 融体精錬反応部会 (部会長 森 一美君)

溶洗・溶鋼の脱りん、脱硫、脱珪等の精錬反応を高炉铸床から溶鉄輸送、転炉、取鋼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。活動は昨年で終了し、本年は成果報告書を作成し、5月に「融体精錬反応の物理化学とプロセス工学」として刊行した。

昨年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」を開催し、部会活動を全て終了した。

(2) 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11回、12回、13回と協会とで、第14回を鋼管津で部会を開催した。又、9月には「鉄鋼の海洋環境破面写真集 Vol. 1」を出版、11月には第2回シンポジウム「鉄鋼の海洋環境強度共通試験とその解析」を神田学士会館で開催した。

(3) 鉄鋼の急速凝固部会 (部会長 大中 逸雄君)

本年は特別研究初年度であり、テーマを「鉄鋼の急速凝固現象、凝固組織に関する冶金学のおよび伝

熱工学的基礎研究」と定めて、10委員が分担研究することとなった。

部会開催実績は次のとおりである。

第4回部会 3月19日(火) 於) 日本鉄鋼協会会議室

第5回部会 5月21日(火) 於) 新日鉄新山谷寮

第6回部会 7月16日(火)

於) 大同特殊鋼くろがね荘

第7回部会 11月13日(水) 於) 鋼管高輪クラブ

本年度は予め全委員から研究発表テーマとその時期につき予め回答を得ておき、これを柱として運営した。

部会としてのまとめは、教科書性格を帯びたものと、研究報告書の両方を別々に準備する方向が固まっており、特別研究第2年度はこの具体的な準備が開始されることになる。

(4) 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、鋼の諸性質におよぼす影響を把握研究中で、2回の部会を開催した。その中で部会の研究内容やレビュー調査等を審議報告した。そして11月にレビュー報告書「高純度鋼の現状」を発刊した。

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。

(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281件、T C 5関係11件、T C 67関係1件、T C 164関係34件、D I S 16件、I S I 4件である。

部会、分科会、打合会の開催回数は68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を行なったほか、次の13のI S O会議に延48名の日本代表を派遣して国益の反映に努めた。

- T C 17/S C 19/W G 1 2月12~15日 ミラノ
- T C 17/S C 17, S C 17/W G 1 & 2 4月8~12日 東京
- I S O/T C 17/W G 16-I E C/T C 68/W G 1 5月21~22日 パリ
- T C 17/S C 19 6月25~28日 ミラノ
- T C 17/S C 9/W G 2&4 7月17~18日 東京
- T C 17/S C 12 8月13~16日 北京
- T C 164/S C 1 9月10~14日 パリ
- T C 164/S C 3 9月16~18日 パリ
- T C 17/S C 2 9月23~24日 デュッセルドルフ
- T C 17/S C 8 9月24~26日 //
- T C 17 総会 9月30~10月4日 //
- T C 17/S C 9, S C 9/W G 4 10月8~11日 オタワ
- T C 17/S C 19/W G 1 10月15~18日 ミラノ

2) T C 164総会(金属の機械試験)及びT C 164/S C 2(延性試験)の会議が、昭和61年9月8~12日東京

で開催することが決定した。このため、T C 164東京会議準備会を設置して受入れ準備を進めている。

(2) 品目別業務分科会

1) 普通鋼分科会では制御圧延制御冷却(T M C P)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、S I移行のための予告規格案の作成を進めている。

2) 鋼管分科会では、外国規格体系の調査を行い、D I N規格の特長について標準化研究を行なっている。

3) 特殊鋼分科会では、ばね鋼、中空鋼、機械構造用炭素鋼の審査事項を作成した。

4) 線材分科会ではピアノ線材、軟鋼線材、硬鋼線材、溶接棒心線材規格の見直し検討を進めている。

5) 鋼材表面欠陥分科会では、協会技術指針TR001~007(鋼片、形鋼・平鋼、棒鋼・線材、鋼管、厚鋼板、熱延鋼板、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)の見直しを行い、共研鋼管、鋼板、条鋼3部会の協力を得て、改正案を作成中である。

6) S I単位対策小委員会では、昭和66年1月1日からJ I Sに採用する単位を国際単位系(S I単位)とすることにした。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、予告規格を諸官庁学協会、需要家にP R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S I単位は、応力は N/mm^2 (引張強さは $10N/mm^2$, 降伏点は $5N/mm^2$, 高温強度は $1N/mm^2$), 圧力はMPa, 仕事量はJとし、重量は質量に変更する。

7) 規格票の様式W Gでは、J I S Z 8301(規格票の様式)に準拠し難い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) J I S 原案作成分科会

従来の水道用の用途を下水道、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塗覆装鋼管、同異形管ならびにこれらの管に使用する水輸送用タールエポキシ樹脂塗料塗装方法の規格原案を水道鋼管協会とタイアップして作成したが、これが大手需要者の日本水道協会です承を得たので、この原案を工業技術院に答申した。

(4) 衝撃基準片の製作

昨年度製作したシャッ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。また衝撃基準片の消費量、製造コスト、標準試験機の確保、供給方法など供給体制について検討を進めている。

(5) I S O 東京会議

1) T C 17/S C 17(線材及び線製品)及びS C 17/W G 1

(線材) S C 17/W G 2 (線) の会議が 4 月 8 ~ 12 日 経団連会館で開催された。参加国はオーストラリア、ドイツ、イギリス、日本のほか I I W 及び T C 17 事務局で、線材の寸法及びその許容差、非合金鋼線材、電気溶接用線材、ばね用引抜線、ばね用オイルテンパー線の審議が行われた。なお 4 月 11 日は午後、鈴木金属工業(株)習志野工場の工場見学が行われた。

- 2) T C 17/S C 9/W G 2 及び W G 4 (ぶりき一付着量、機械特性) の会議が、7 月 17、18 日 経団連会館で開催された。参加国はフランス、ドイツ、カナダ、オランダ、イギリス、アメリカ及び日本の 7 개국で、W G 2 では呼称目付量の規定に代え最小平均目付量を決定し、W G 4 では硬さ値を保証値とすることを決定し、降伏点の導入については再度検討することになった。

3.5 高温強度研究委員会

60 年度は次のように各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

Alloy 800 共同研究について、その分担を決め、調査研究を実施し、報告書にまとめた。

(2) 切欠き効果試験分科会

「ひずみ範囲分割法による切欠き部の高温低サイクル疲労き裂発生寿命評価の検討」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ている。

(3) 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、報告書を発刊した。

3.6 材料研究委員会

第 56 回の委員会をもって共通テーマ「鋼材の破壊靱性に対する高純化の影響」の研究を終了し、11 月に報告書を出版した。

又、新たな共通テーマ「鉄鋼の変態挙動」を設定し、第 57 回、58 回と協会で委員会を開催した。

なお、60 年 8 月に委員長交替があり、大橋延夫君より邦武立郎君となった。

3.7 国際鉄鋼技術委員会

昭和 60 年度は、4 月・7 月および 10 月の 3 回委員会を開催し、第 17 回 I I S I 技術委員会 (於ベルギー・ブラッセル) 及び Steering Group Meeting の内容が報告された。

また、第 18 回 I I S I 技術委員会が昭和 61 年 4 月日本で開催されるため「I I S I 技術委員会日本開催実行委員会」が昭和 60 年 7 月に発足したのでこの支援を行なった。

なお、昭和 60 年 9 月、理事会決定にもとづき委員長が石原重利君 (新日鉄) より河野拓夫君 (新日鉄) に交替した。

3.8 鉄鋼科学技術史委員会

わが国に初めて洋式高炉が築造された時、準拠した蘭書「大砲鑄造法」(U. Huguenin 著) が渡来して、昭和 61 年で 150 周年となる。これを記念した行事を行う提案があり、本委員会内に「Huguenin 著書渡米 150 周年記念行事検討小委員会」を設置して検討に入った。

3.9 熱延プロセス冶金研究委員会

本年度は第 8 回、第 9 回、第 10 回の委員会を開催したほかシンポジウム「熱間加工のシミュレーションとオーステナイトの変態」を 60 年 5 月 29 日開催した。

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 3 回の委員会を開催し、計 14 件の研究報告と討論を行なった。

4. 国際交流活動

4.1 第 3 回日本・中国鉄鋼学会議

昭和 60 年 4 月 26 日(金)から 29 日(月)までの 4 日間、中国洛陽市の中国洛陽友誼賓館において開催。

製鉄、製鋼、溶銑予備処理と炉外精錬、製鋼、プロセスオートメーションの 5 セッションに分かれ日本 19 件、中国 19 件の論文発表と討論が行われたほか、学術会議期間中夕食後 2 回に亘って製鉄、製鋼、オートメーションのグループ別 Round Table Discussion が行われた。会議には日本から中川龍一団長ほか 20 名、中国から王之璽中国金属学会副会長ほか 81 名が参加した。

会議期間中及び終了後、洛陽耐火材料研究所、首都鋼鉄公司、北京鋼鉄研究総院、北京鋼鉄学院を見学訪問した。なお、会議前に陝西省金属学会との技術討論会が行われた。

4.2 第 10 回日本・ソ連製鋼物理化学合同シンポジウム

昭和 60 年 7 月 18 日(木)、19 日(金)の 2 日間、東京農協ビルにおいて開催、(1) The Structure and Properties of Liquid Metals and Slags, (2) Smelting Reduction, (3) Basis of New Steelmaking Processes and Secondary Refining, (4) Basis of New Continuous Casting Processes の 4 セッションに分かれ、日本から 10 件、ソ連から 9 件の論文発表と討論が行なわれた。

日本から川合保治実行委員長ほか 91 名、ソ連から N. A. Vatolin 団長ほか 4 名が参加した。ソ連代表団はシンポジウム終了後、2 大学・2 製鉄所の見学訪問を行なった。

4.3 第 3 回鉄鋼圧延国際会議 (鋼管)

The Third International Conference on Steel Rolling — Technology of Pipe and Tube and their Application —

昭和 60 年 9 月 2 日(月) ~ 5 日(木)の 4 日間、経団連会館において開催。実行委員長は田中孝秀君。「鋼管の

製造技術とその利用」を主題とし、次の5分野について論文が募集された。

- 1) 継目無鋼管の製造技術
- 2) 溶接鋼管の製造技術
- 3) 鋼管の冷間圧延と抽伸技術
- 4) 鋼管の精整、検査と加工技術
- 5) 鋼管の新製品とその用途

講演数は日本40件、海外47件(14カ国)、計87件であり、31セッションに分かれ講演と討論が行なわれた。

参加者は日本191名、海外137名(25カ国)、計328名であった。会議終了後、2日間、5コースに分けて工場見学を行なった。

なお、会議冒頭に次の開会講演が行なわれた。

- 1) Technical Development of Pipe Manufacturing in Japan
Mr. Takahide Tanaka, Chairman of the Executive Committee, Sumitomo Metal Ind., Ltd.
- 2) History of the Manufacture of Seamless Tubes and the Role of the Inventions of the Brothers Mannesmann
Dr. Gerd Pfeiffer, Mannesmannröhren-Werke
- 3) New Trends in Application of Steel and Corrosion Resistant Alloys in Oil and Gas Production
Mr. Robert N. Tuttle, Shell Oil Company

4.4 日本・スウェーデン鉄鋼技術会議

昭和59年10月来日したスウェーデン技術開発庁国際局長 Prof. S. Ulvónás が、日本鉄鋼連盟を訪問した際に、両国の鉄鋼に関する最新の技術情報の交換と討論の申入れがなされた。同連盟は趣旨に賛同し、会議が技術問題を取上げることから、その実施運営

を本会に要請してきた。本会ではこれを受け入れ、会議を同連盟と共催で行なうこととした。

会議は昭和60年4月23日(火)、24日(水)の2日間、日本鉄鋼連盟会議室で開催された。テーマは1)大学・研究所における研究開発、2)企業における技術開発と大きく分けられ、研究体制から溶融還元、溶銑予備処理、複合吹錬、電気炉、その他の技術に至る広範な分野の個々のプロセスについて、スウェーデンから8件、日本から9件、合計17件の論文発表があり、熱心な討論が行なわれた。参加者はスウェーデンから W. Ekman 団長以下10名、日本から大橋延夫実行委員長ほか43名であった。

4.5 日本・カナダ鉄鋼技術会議

昭和59年11月にカナダの The Canadian Steel Industry Research Association(CSIRA) から "Secondary Steelmaking" に関するセミナー開催の要望に基づいて実現の運びとなったものである。

会議は昭和60年12月3日(火)、4日(水)の2日間に亘って東京経団連会館において開催された。論文は、Refining, Casting Physical Metallurgy and Properties に関するものが、日本・カナダから各11件、計22件提出され、活発な討論が行なわれた。参加者はカナダから Dr. J.C. McKay 団長ほか21名、日本から大須賀立美実行委員長ほか78名が参加した。なお日本側は討論に寄与できる会員の参加を会誌等を通じて広く呼びかけを行なった。

またカナダ代表団は会議終了後、1大学、4製鉄所の見学を行なった。

4.6 その他の交流

- (1) 昭和60年度に協賛をした国際会議

開催日	会議名	主(共)催
1985. 5. 27-29.	ICOSSAR '85 (4th International Conference on Structural Safty and Reliability) 神戸, 日本	(社)日本材料学会
1985. 6. 2-5.	4th International Symposium on Agglomeration Toronto, Canada	The Iron and Steel Society of AIME Canadian Institute of Mining and Metallurgy
1985. 9. 9-13.	Regional Conference on the Role of Engineering Education in Industrial Development 東京, 日本	日本工業教育協会
1985. 9. 30-10. 4.	The 8th International Conference on Vacuum Metallurgy Linz, Austria	Eisenhütte Österreich
1985. 11. 4-7.	HSLA Steels '85 国際高強度低合金鋼会議 北京, 中国	中国金属学会
1985. 11. 10-13.	International Complex Sulfides Symposium San Diego, U. S. A.	The Metallurgical Society of AIME The Canadian Institute of Mining and Metallurgy
1985. 12. 1-4.	International Symposium on Recycle and Secondary Metals Fort Lauderdale, U. S. A.	The Metallurgical Society of AIME

(2) 海外の学協会等との交流

昭和60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60年3月5日 スウェーデン技術開発庁 Mr. S. Flodberg

昭和60年3月31日 国会創立70周年記念式ならびに祝賀会にドイツ・マックスプランクインスティテュート・鉄鋼研究所長 Prof. Dr. H-J. Engell, 元アメリカ鉱業・冶金・石油技術者協会会長 Dr. H. W. Paxton, 北京鋼鉄学院教授魏寿昆ならびにアメリカ鉱業・冶金・石油技術者協会鉄鋼学会会長 Prof. Dr. A. McLean

昭和60年4月9日 フランス鉄鋼協会 (A T S) 分析委員会代表団 G. Rey 団長ほか7名

昭和60年4月16日 スウェーデン鉄鋼協会 (Jernkontoret) エネルギー委員会代表団 A. Haglund 団長ほか10名

昭和60年4月23・24日 日本・スウェーデン鉄鋼技術会議スウェーデン代表団 W. Ekman 団長ほか10名

昭和60年4月26日 第3回日本・中国鉄鋼学会議に日本鉄鋼協会代表団中川龍一団長ほか20名を中国に派遣

昭和60年5月19日 フランス A T S 電気炉委員会代表団 M. Amblard 団長ほか10名

昭和60年5月21日 世界冶金関係学協会専務理事会議に三井太信常務理事を派遣した。

昭和60年8月26日 ドイツ鉱山研究所 Prof. Dr. W. Klose

昭和60年9月11日 オーストラリア金属学会元会長 Dr. C. Gifkins

昭和60年9月20日 フランス鉄鋼研究所所長 J-A. Michard

昭和60年10月4日 アメリカマサチューセッツ工科大学 Prof. Dr. M. C. Flemings

昭和60年10月17日 スウェーデン国営製鉄会社研究所長 Dr. Hans Sandberg

昭和60年11月6日 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。

昭和60年11月26日 アメリカオハイオ州立大学 Prof. Dr. P. G. Shewman

昭和61年2月13日 アメリカ鉱業・冶金・石油技術者協会鉄鋼学会会長 Prof. Dr. A. McLean

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950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 S D I 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。

なお、情報センター運営委員長が60年6月、染野 檀君より雀部 実君に交替した。

6. 鉄鋼標準試料事業

鉄鋼標準試料委員会(委員長 60年7月まで川村和郎君、8月より佐伯正夫君)は本委員会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、需要家のニーズに沿った品種の製造ならびに在庫率85%確保を目標に J S S 事業の拡充に努めた。

(1) 新製品及び更新品

高純度鋼シリーズ	J S S 001-2
炭素鋼シリーズ	J S S 023-6, 066-3
銑鉄シリーズ	J S S 102-4, 111-10
低合金鋼シリーズ	J S S 153-8
微量元素シリーズB	J S S 168-5, 170-5, 174-5, 175-5
専用鋼シリーズ	J S S 230-5, 231-4, 232-4, 242-9
鋼中硫化物抽出	J S S 260-1, 261-1, 262-1,
分離定量用専用鋼	263-1, 264-1, 265-1
工具鋼シリーズ	J S S 602-8
高速度鋼シリーズ*	J S S 606-8, 607-8, 608-8,
	609-8, 610-8, 611-8
ステンレス鋼シリーズ	J S S 652-9, 670-1
鉄鉱石シリーズ	J S S 801-4, 850-4
機器分析用微量元素シリーズC	J S S 190-1, 191-1,
	192-1, 193-1, 194-1, 195-1
鋼中ガス分析用	G S -3 b, G S -5 a

注) *印は化学分析用と機器分析用, J S S No.の枝番1は新製品

(2) 委員会内規のうち細則3分析成分、細則9事務手続、細則10 J S S の試料番号の一部修正を行なうと共に、新品種(耐熱合金、高炉スラグ)の検討ならびに強靱鋼及び肌焼鋼シリーズの整理統合について

検討を進めている。

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60年3月31日第70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) 褒 賞
- 澤村 宏君 京都大学名誉教授，日本学士院会員
- 藤本 一郎君 川崎製鉄(株)相談役
- (2) 製鉄功労賞
- 荒木 透君 金属材料技術研究所前所長，(株)神戸製鋼所顧問
- 池島 俊雄君 大阪チタニウム製造(株)代表取締役社長
- 岩村 英郎君 川崎製鉄(株)取締役会長
- 奥村 虎雄君 (社)日本鉄鋼連盟副会長・専務理事
- 高野 廣君 日本鋼管(株)相談役
- 高橋 孝吉君 (株)神戸製鋼所取締役相談役
- 館野 万吉君 (株)日本製鋼所代表取締役社長
- 豊田 茂君 新日本製鉄(株)常任顧問
- 不破 祐君 東北大学名誉教授，新日本製鉄(株)顧問
- 盛 利貞君 京都大学名誉教授，鉄鋼短期大学学長
- (3) 野 呂 賞
- 安藤 卓雄君 東洋鋼板(株)参与
- 入 一二君 元日本鋼管(株)
- 川村 和郎君 新日本製鉄(株)第一技術研究所所長
- 神森 大彦君 化学情報協会理事・事務局長
- 草川 隆次君 早稲田大学理工学部金属工学科教授
- 郡司 好喜君 住友金属工業(株)中央技術研究所主席研究員
- 神野 修一君 日本鉄鋼協会中国四国支部前事務局長
- 染野 檀君 鶴岡工業高等専門学校校長
- 館 充君 東京大学名誉教授，住友金属工業(株)顧問
- 田村 今男君 京都大学工学部金属加工学教授
- 田中 良平君 東京工業大学教授総合理工学研究科長
- 田鍋 力君 (社)日本鉄鋼協会参与
- 中川 龍一君 科学技術庁金属材料技術研究所所長
- 中村 正久君 長岡技術科学大学副学長
- 長嶋 晋一君 横浜国立大学工学部機械工学科教授
- 細木 繁郎君 新日本製鉄(株)専務取締役
- 森 一美君 名古屋大学工学部金属工学科教授
- 吉田 道一君 (社)日本鉄鋼協会参与
- (4) 渡辺義介賞
- 塚本富士夫君 日本金属工業(株)代表取締役会長
「わが国ステンレス鋼の進歩発展」
- (5) 西山賞
- 久松 敬弘君 東京大学名誉教授
「鉄鋼材料の耐食性の向上に関する基礎研究」
- (6) 服部賞
- 太田 豊彦君 川崎製鉄(株)専務取締役千葉製鉄所長
「鉄鋼生産技術の進歩発展」
- 甲斐 幹君 日新製鋼(株)代表取締役副社長
「鉄鋼生産技術の向上と総合一貫製鉄所の近代化」
- (7) 香村賞
- 岡田 秀彌君 新日本製鐵(株)常務取締役中央研究本部副本部長
「鉄鋼材料の腐食の研究および防食材料の開発」
- 佐伯 修君 (株)神戸製鋼所専務取締役技術開発本部長
「製鉄，製鋼技術の開発と新製品，新技術の開発推進」
- (8) 渡辺三郎賞
- 大澤 秀雄君 大同特殊鋼(株)専務取締役
「高級特殊鋼製造技術の進歩発展」
- 横田 孝三君 日本冶金工業(株)専務取締役
「ステンレス鋼の品質および生産技術の向上」
- (9) 依論文賞
- 佐藤 駿君 住友金属工業(株)中央技術研究所資源エネルギー研究室主任研究員
- 川口 尊三君 " 副主任研究員
- 一伊達 稔君 " 主任兼主任研究員
- 吉永 真弓君 " 所次長兼主席研究員
「焼結過程における溶融現象のモデル化」
- 松宮 徹君 新日本製鉄(株)中央研究本部第一技術研究所特別基礎第二研究センター研究員
- 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
- 溝口 庄三君 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日吉分室主任研究員
- 上島 良之君 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日吉分室主任研究員
- 江阪 久雄君 新日本製鉄(株)本社人事部
「Mathematical Analysis of Segregations in Continuously-cast Slabs」
- 谷本 直君 日本鋼管(株)京浜製鉄所鋼板部主任研究員
- 林 美孝君 " システム部
- 片岡 恒男君 " システム部長

- 笹生 宏明君 日本鋼管(株)京浜製鉄所鉄鋼技術企画
画部企画室長
土井 一博君 日本鋼管(株)京浜製鉄所保全部川崎
電気室班長
藪内 捷文君 日本鋼管(株)京浜製鉄所鋼板部熱延
工場長
「熱間仕上げ圧延機における新しい張力計測と制御」
大森 靖也君 住友金属工業(株)中央技術研究所次
長
前原 泰裕君 住友金属工業(株)基礎研究室副主任
研究員
「 δ/γ 2相ステンレス鋼における $M_{23}C_6$ と σ 相の析
出」
阿部 雅之君 新日本製鉄(株)中央研究本部第二技
術研究所
日裏 昭君 日本鋼管(株)中央研究所第一材料研
究部
石田 清仁君 東北大学工学部金属材料工学科助
教授
西沢 泰二君 " " 教授
「2相ステンレス鋼の結晶粒成長」
(10) 渡辺義介記念賞
石田 二郎君 大同特殊鋼(株)星崎工場長
「高級特殊鋼量産技術の進歩と発展」
植田 嗣治君 住友金属工業(株)鹿島製鉄所副所長
「製鋼技術の発展向上」
河野 拓夫君 新日本製鉄(株)鋼管事業部副事業部
長
「製鋼技術ならびに鋼管製造技術の進歩発展」
後藤 和司君 日本鋼管(株)薄板技術部主任部員
(部長格)
「販売に直結した表面処理鋼板の製品開発」
三枝 誠君 川崎製鉄(株)千葉製鉄所企画部長
「製鋼技術の開発と発展向上」
阪本 英一君 日本鋼管(株)鉄鋼技術企画部長
「転炉・連続铸造技術の発展向上」
戸田 龍君 新日本製鉄(株)光製鉄所副所長
「鋼板圧延技術の発展向上」
中倉 正雄君 新日本製鉄(株)設備技術本部電気計
装技術部長
「鉄鋼業におけるプロセスオートメーション技術
の進歩発展」
野崎 徳彦君 住友金属工業(株)鹿島製鉄所副所長
「鋼板製造技術の発展向上と技術開発」
畑田 鉄男君 (株)日本製鋼所室蘭製作所圧延部長
「アーク炉による大型鍛造用鋼塊製造技術の進歩
発展」
服部 健君 新日本製鉄(株)設備技術本部機械技
術部長
「鉄鋼業における近代的工場管理の基礎確立」
原 隆啓君 山陽特殊製鋼(株)取締役設備計画本
部計画部長
「特殊鋼継目無鋼管の製造技術の進歩発展」
弘田 昇君 日新製鋼(株)設備計画部長
「製鉄・製鋼技術の向上」
藤井 靖治君 日本鋼管(株)新材料開発センターセ
ラミックプロジェクトチームマネ
ージャー
「鉄鋼業における計算機制御技術並びに総合管理
システムの開発」
柳沢 治明君 川崎製鉄(株)鉄鋼技術本部薄板技術
部長
「熱間圧延技術の進歩向上」
(11) 西山記念賞
伊藤亀太郎君 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
所長部長研究員
「高級新鋼材の開発とその製造プロセスの確立」
乾 恒夫君 東洋鋼板(株)技術研究所副所長
「テイン・フリー・スチールの開発ならびに基礎
的研究」
井上 博文君 東北大学選鉱製錬研究所助教授
「鉄鋼製錬に関する物理化学的研究」
井上 泰君 新日本製鉄(株)中央研究本部第一技
術研究所特別基礎第一研究センタ
ー所長部長研究員
「低炭素低合金鋼の物理冶金学的研究」
江見 俊彦君 川崎製鉄(株)技術研究所第1研究部
長
「鉄鋼の精錬および凝固の研究」
太田 定雄君 (株)神戸製鋼所技術開発本部材料研
究所鉄鋼技術センター長
「耐熱材料に関する基礎的研究ならびに新材料の
開発」
大中 逸雄君 大阪大学工学部冶金工学科助教授
「凝固プロセスに関する工学的研究」
奥野 利夫君 日立金属(株)安来工場冶金研究所研
究部長
「熱間金型用鋼の研究・開発」
小野 清雄君 大同特殊鋼(株)中央研究所研究第2
部副主席研究員
「特殊鋼,特殊金属・合金の溶解精錬法の研究開発」
沢谷 精君 新日本製鉄(株)中央研究本部光技術
研究部部長研究員
「ステンレス鋼冷延鋼板の研究開発」
高村 久雄君 日新製鋼(株)市川研究所所長
「塗装鋼板の製造技術および新製品開発に関する
研究」
辻川 茂男君 東京大学工学部金属材料工学科助教
授
「ステンレス鋼の局部腐食に関する研究」
新居 和嘉君 科学技術庁金属材料技術研究所腐
腐食防食研究部長

「鉄鋼材料の高温表面化学に関する研究」
新山 英輔君 (株)日立製作所日立研究所主管研究員

「鉄鋼の凝固シミュレーション技術の実用化」
羽田野道春君 住友金属工業(株)中央技術研究所次長波崎研究センター

「高炉炉内現象に関する実験的及び理論的研究」
昭和60年10月4日第110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
尾上 守夫君 東京大学生産技術研究所長・教授
「鉄鋼材料の非破壊検査技術に関する研究開発と普及」
後藤 正夫君 後藤合金(株)代表取締役社長
「高炉羽口および転炉ランスノズルの鑄造技術の開発と普及」
- (2) ヘンダーソン賞
前原 泰裕君 住友金属工業(株)中央技術研究所基礎研究室副主任研究員
「Superplasticity of δ -ferrite/Austenite Duplex Stainless Steels」
- (3) 三島 賞
小口 醇君 金属材料技術研究所粉体技術研究部長
「加工の困難な磁性材料の押出し加工法の開発」
木村 康夫君 東海大学工学部教授
「永久磁石材料の研究、開発および工業化」
- (4) 林 賞
奈古屋嘉茂君 大平洋金属(株)取締役社長
「鉸石からの一貫生産体制によるステンレス鋼の直接製造法の開発」
- (5) 山岡 賞
日本造船研究協会第193研究部会
「新製造法による50キロ級高張力鋼の有効利用に関する研究」
日本鉄鋼協会鉄鋼基礎共同研究会介在物の形態制御部会
「介在物の形態制御に関する系統的研究」

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60年3月31日 東京工業大学講堂

「The Changing Scenes in Materials」

United States Steel Corp. 副社長

Dr. H. W. Paxton

「Research and Education at the Universities in Western Germany」—Situations, Problems and Development—」

Max-Planck-Institut 鉄鋼研究所所長

Prof. Dr. H.-J. Engell

昭和60年10月4日、新潟大学工学部101教室

「Materials Science and Engineering —Its

Past and Its Future—」

MIT Prof. M. C. Flemings

- (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。
北海道支部

昭和60年6月6日 室蘭工業大学学生会館

「金属の変形と加工硬化」

京都大学名誉教授・新日本製鐵(株)顧問

高村 仁一君

昭和60年11月14日

北海道大学金属工学科会議室

「冶金プロセスと真空技術」

日本真空技術(株)第一事業部

第一技術部長 市川 政義君

東北支部

昭和60年6月20日 東北大学選鉸製錬研究所講堂

「鋼中介在物に関する冶金物理化学」

名古屋大学工学部教授 坂尾 弘君

「自動車用防錆鋼板」

新日本製鐵(株)常務取締役 国武 隼人君

東海支部

昭和60年10月30日 名古屋大学工学部

「機能材料としてのレア・アース」

大阪大学工学部教授 塩川 二郎君

関西支部

昭和60年9月18日 大阪YMCA会館2階YMCA

Aホール

「鉄鋼業の省エネルギーについて」

日新製鋼(株)社長 甲斐 幹君

「FRMの開発の現状と今後の問題」

金属材料技術研究所機能材料研究部

第5研究室長 渡辺 治君

中国四国支部

昭和60年3月22日 広島大学理学部2号館

「高強度鋼の水素脆化割れ」

広島大学工学部助教授 中佐啓治郎君

「液体金属の構造」

東北大学金属材料研究所教授 鈴木 謙爾君

昭和60年7月16日(火) 広島大学理学部2号館

「核融合プラズマ研究の現状と将来」

広島大学理学部教授 西川 恭治君

九州支部

昭和60年6月7日 九州大学工学部鉄鋼冶金教室

「合金のミクロ構造と相変態」

福岡大学教授 江口 鉄男君

昭和60年11月8日 九州工業大学学生会館

「鑄鉄の組織形成過程」

九州工業大学名誉教授 大和田野利郎君

昭和61年2月14日 新日本製鐵(株)八幡製鉄所中尾

教育センター

「LD転炉への道」

三島光産(株)専務取締役 瀬川 清君

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) 鉄-ニッケル合金の双結晶を用いた粒界選択酸化
草開 清志君 (富山大学工学部金属工学科教務職員)
- 2) 耐熱・耐食合金の凝固挙動とその組織に及ぼすマイクロアロイングの効果
村田 純教君 (豊橋技術科学大学工学部助手)
- 3) 高純度鉄-炭素合金の加工硬化
鈴木 茂君 (東北大学金属材料研究所助手)
- 4) 高温高压水中における金属のひずみ電極挙動に関する研究
藤本 慎司君 (大阪大学大学院)
- 5) ステンレス鋼の重照射損傷過程の研究
幸野 豊君 (東京大学工学部金属材料学科教務職技官)
- 6) 爆発成形法による酸化物分散強化 Fe 基耐熱合金の開発
高島 和希君 (熊本大学工学部講師)
- 7) 鋼の δ - γ 変態過程
大笹 憲一君 (北海道大学工学部金属工学科助手)
- 8) 通気攪拌下の流体の流れと物質移動に関する研究
谷口 尚司君 (東北大学工学部助教授)
- 9) 鉄合金における溶質元素の固液間平衡分配
田中 敏宏君 (大阪大学工学部冶金工学教室助手)
- 10) 多元系溶融スラグ中酸化鉄のガスによる還元反応速度
長坂 徹也君 (東北大学工学部金属工学科助手)

1.4 日向方学術振興交付金

第4, 5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。

第4回

- 1) 横野 哲朗君 北海道大学工学部金属化学研究施設炭素系部門助手
第17回炭素学会
1985年6月16~21日
レキシントン (アメリカ)
- 2) 早稲田嘉夫君 東北大学選鉱製錬研究所助教授
第3回非結晶物質の構造に関する国際会議
1985年7月8~12日
グルノーブル (フランス)
- 3) 植木 正憲君 金沢工業大学工学部助教授
材料の微視組織と力学的挙動に関するシンポジウム
1985年10月21~24日
西安 (中華人民共和国)
- 4) 猶原 隆君 愛媛大学工学部助手
第1回急冷凝固材料会議
1986年2月3日~5日
サンディエゴ (アメリカ)

第5回

- 1) 前田 正史君 東京大学生産技術研究所第四部講師
第5回国際鉄鋼会議
1986年4月6日~9日
ワシントン (アメリカ)
 - 2) 村山 武昭君 九州大学工学部鉄鋼冶金学科助教授
第5回国際鉄鋼会議
1986年4月6日~9日
ワシントン (アメリカ)
 - 3) 伊藤 公久君 東北大学選鉱製錬研究所助手
第5回国際鉄鋼会議
1986年4月6日~9日
ワシントン (アメリカ)
 - 4) 国定 京治君 鉄鋼短期大学講師
第5回国際鉄鋼会議
1986年4月6日~9日
ワシントン (アメリカ)
 - 5) 田中 敏宏君 大阪大学工学部冶金工学科助手
第5回国際鉄鋼会議
1986年4月6日~9日
ワシントン (アメリカ)
 - 6) 森 謙一郎君 京都工芸繊維大学助手
第2回工業的成形加山の数値解析法に関する国際会議
1986年8月25日~29日
イヨーテボリ (スウェーデン)
 - 7) 古屋 一夫君 金属材料技術研究所原子炉材料研究室主任研究官
第2回核融合炉材料国際会議
1986年4月13日~17日
シカゴ (アメリカ)
- 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。
- 1.6 創立70周年記念行事ならびに記念事業
本会は大正4年2月6日に創立されたので、昭和60年2月6日には創立70周年を迎えた。4月の第109回講演大会前日の3月31日(日)に70周年記念行事を第70回通常総会に合せ行なった。また記念事業を下記のとおり実施した。
- 1) 創立70周年記念式・第70回通常総会
記念式は3月31日(日)午後1時より、東京工業大学講堂において特別表彰受賞者、新名誉会員、一般表彰受賞者、各界の来賓ならびに会員約650名の出席を得て挙行された。石原会長の挨拶に始まり、第70回通常総会行事、特別表彰(俵賞、製鉄功労賞、野呂賞)、一般表彰、感謝状贈呈、名誉会員推挙式が行われた。なお出席者全員に“日本鉄鋼協会史—最近20年間の歩みを中心として—”を配布した。
 - 2) 特別講演会
 - i 湯川メモリアルレクチャー
(V-1-2, 18ページ参照)

- ii 渡辺義介賞受賞記念講演
「わが国ステンレス鋼の進歩発展」
日本金属工業(株)会長 塚本富士夫君
- iii 西山賞受賞記念講演
「表面処理鋼板の進歩」
東京大学名誉教授
日新製鋼(株)常勤顧問 久松 敬弘君

3) 記念祝賀会

祝賀会は3月31日(日)午後6時30分から東京八芳園において開催された。特別・一般表彰受賞者、新名誉会員、関連団体代表など各界来賓ならびに会員約500名が出席した。石原会長の挨拶の後、来賓の武田豊日本鉄鋼連盟会長、井垣謙三日本金属学会会長ならびに早川宗八郎東京工業大学理学部長から祝辞を受けた。参会者一同なごやかな雰囲気の中、70周年を祝い交歓を重ねた。

(2) 記念事業

1) 特別表彰 (V-1-1, 16ページ参照)

褒賞(金牌) 国の内外を問わず鉄鋼に関する学術・技術の発展に国際的な業績を挙げられた者に対し、金牌を贈呈した。

製鉄功労賞 鉄鋼に関する学術・技術の発展に功績のあった者に対し賞牌を贈呈した。

野呂賞 従来の協会事業功労賞を本会創設者の一人である野呂景義初代会長に因んで改称したもので、本会事業の推進に功績のあった者に対し賞牌を贈呈した。

又、昭和60年3月31日本会創立70周年に際して下記の通り感謝状を贈呈した。

特別感謝状 元陸軍中将 田村 宣武殿
感謝状

株式会社協会通信社	社長	河村 武雄殿
研究社印刷株式会社	社長	平野 肇殿
有限会社新隆社	社長	山崎 はな殿
株式会社双文社印刷所	社長	倉沢 直則殿
株式会社高橋運輸店	社長	高橋 安起殿
日本紙パルプ商事株式会社	社長	関 章殿
株式会社日本サンプルプラント	社長	小林 稔殿
株式会社平和情報センター	社長	宮田 浩平殿
株式会社方英社	社長	戸田 純一殿
丸善株式会社	社長	海老原熊雄殿

2) 記念出版

i 鉄と鋼記念特集号「鉄鋼技術の進歩」の発行
最近10年間におけるわが国の鉄鋼の科学と技術の進歩の跡を総合的に展望、解説したもので626ページにまとめられ、会誌「鉄と鋼」第71年(昭和60年)第3号として発行した。

ii Transactions ISIJ 記念特集号の発行

上記(1)の「鉄鋼技術の進歩」を英訳して、Transactions ISIJ Vol. 25 (昭和60年)7, 8号に2回に分け掲載した。

3) 日本鉄鋼協会史(70年史)

50年史は昭和40年に刊行したので、今回は昭和40年以降20年間について鉄鋼界の動向、年々活発化した本会の活動状況を195ページにまとめたもので、3月下旬に発行した。

4) 物故会員追悼会

昭和60年2月6日(木)午後3時より経団連会館において、物故会員追悼会を開催した。追悼会には歴代物故会長、会員、職員の遺族17名と石原会長をはじめ会員、協会職員等140名が出席し、全員献花のあと、石原会長の挨拶があり協会の発展に尽力され今日の基礎を築かれた物故会員等の幾多の業績を偲んだ。また当日は飯田賢一東京工業大学教授から「日本鉄鋼協会初代会長工学博士野呂景義先生—その業績とその周辺の人びと」と題する講話があった。

5) 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、11月上旬、3日間に分け新日鉄・八幡、君津、第1技術、鋼管・京浜、中研、川鉄・千葉、技研、住金・和歌山、中研、神鋼・加古川、中研、大同・知多、中研の各会場に約580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。

2. ISO幹事国業務

2.1 ISO/T C 17幹事国業務

昭和60年度、T C 17幹事国業務における最重点は10月にデュッセルドルフで開催したT C 17総会の運営であった。

(1) 第15回T C 17総会の開催

昭和60年9月30日から10月4日まで、デュッセルドルフにおいて第15回T C 17総会が15カ国より46名、その他リエゾン機関も含め総計54名の参加を得て開催された。

主要議題は次の通り。

- 1) ISO規格の生産性向上—そのための方策
現存 Work item の time study の結果を報告し、speed up の方策を討議した。
- 2) S C 20の新設—S C 5とS C 6の解散
S C 5幹事国引継問題の解決のため、S Cの一部の再編成を実施。S C 20はB S I (英国)が幹事国を引受けた。
- 3) S C 5の停滞項目の処理対策
基本規格を扱うS C 5での審議促進のため、T C 17直属のW G 18の設置を決定。
- 4) managementに関する事項
6年見直し作業の新手順の提案、liaisonの整理結果の承認。
- 5) 各S C内での懸案事項の処理
sheet and stripの定義、国際ナンバリングシステム、圧力容器用鋼板、用語集の必要性などを討議

した。

以上の主要議題の審議により12の resolutions を採択し、ほぼISO事務局の希望した通りに進められた。

(2) ISO規格成立にかかわる業務

本年中に成立したISO規格は6件で、処理した規格案件(DIS)は8件であった。

(3) ISO運営委員会(山地健吉君)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、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。

2.2 TC17/SC1幹事国業務

昨年第10回会議(於シカゴ)後に結成された5WG'sと継続中の6WG'sの計11WG'sを支援し、次回第11回会議(於ローマ、61年5月19~23日)を開催すべく計画である。また規格案件(DIS)2件の合同投票結果を処理したが、これらは60年度中に、ISOとして発行される見込みである。また3件についてDISを作成したが、うち2件は現在合同投票にかかっており、残り1件も近日中に合同投票にかかる見込みである。なお、さらに1件の最終DPテキストを作成中である。

3. 各種委員会等

3.1 高級ラインパイプ共同研究委員会

当委員会のこれまでの研究成果を広く海外へ紹介するため、国内および英国ガス会社でのバースト試験結果について、第4回国際シンポジウム"OMAE"(60.2ASME)、第18回国際シンポジウム"フラクチャーメカニクス"(60.2ASTM)など3件の論文発表を行なった。また、国内ではワシントン大学教授、イタリアCSMのメンバーなどとの技術交流を行なった。一方、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3回の実管による水素誘起割れシミュレーションテストを行なってきたり、その内容についても12月ロンドン国際会議にて論文発表した。

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。

(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。

「溶接継手部の靱性支配要因の解明」と題する最終報告書を作成し、このほど発表した。さらに新たに取組むべきテーマを選定し、近日中に活動を開始する方針である。

(2) 水素脆化専門委員会

1) 全調査文献を整理し、「水素脆化に関する文献抄録集」と題して取りまとめた。委員会内部だけでなく、一般の参考に供する狙いから販売を行なっている。

2) 共同研究

水素曝露条件による水素侵食、鋼材の密度変化、

脱炭などにつき共同研究を進めた。

また、水素脆化感受性を調査するための試験方法3種につき試験条件毎の分担を定めて測定、データの解析、評価を行なってきた。

(3) 非破壊試験専門委員会

近年開発されてきた各種非破壊試験に関する新技術を、共通試験体を用いた国際協力によって比較検討を進めた。この内容を「PVRCT試験体の超音波探傷試験」(S60/10)と題してまとめた。

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、単年度事業として新素材の統一的な試験方法・評価基準確立のための技術調査を行なうための「新素材試験評価調査委員会」(委員長:田中良平 東京工業大学教授)を設立し、大学関係者、非鉄金属を含む新素材メーカー、自動車・航空機・重機造船・電機電子・建築関係ユーザーの合計26団体の参加で研究を行なった。

はじめに20種の対象材料について現状意向調査を行なった結果に基づき重点を8種の材料(形状記憶合金、水素吸蔵合金、超塑性合金、アモルファス金属、超電導材料、粉末金属焼結体、繊維強化金属および生体適合材料)にしぼり、検討を進めた。研究成果は3月中にとりまとめ、通産省に報告する。

3.4 鉄鋼二次製品生産設備調査委員会

日本小型自動車振興会からの補助金と二次製品団体と本会の分担金により、今回も従来例にならぬ調査委員会(委員長 木下 亨君)と幹事会および19の部会を設け25品種について昭和59年10月末現在における調査を行なった。調査方法としては対象工場1534社に調査票を送り1329社86.6%の回答を得てとりまとめを行い生産設備の機種別の仕様および生産能力、基数など実態を報告書「鉄鋼二次製品生産設備の現況」として刊行した。

3.5 材料計測評価委員会

当委員会は59年度に科学技術庁の委託調査研究の一環として「構造材料の寿命・余寿命予測のための計測評価手法の確立に関する調査」をテーマとして活動してきたが、その成果報告書を60年3月に作成し終了した。

3.6 研究振興資金

昭和59年度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。水谷叔彦氏遺族水谷可元氏より1万円、日本鉄鋼連盟より10万円、鋼材倶楽部、東京真宏印刷(株)より各3万円の寄付があった。

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60年5月17日、昭和59年度事業報告、収支決算報告、財産目録、昭和60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60年5月20日理事の変更登録を東京法務局へ提出、5月30日登記完了した。