

『鉄鋼協会リストラへの期待』

ー長期展望検討小委員会報告に当たってー

会長 三好 俊吉

本協会は「鉄および鋼に関する学術、技術、そのほか一切の問題を研究調査し、わが国における鉄鋼業の振興発達を期する」ことを目的として設立され、以来80年近く、産官学の研究者、技術者が力を結集し、学術、技術の進歩・発展に貢献してきました。このような幾多の先輩の努力と研鑽によって、協会は、産業界においては鉄鋼関連分野の学術、技術の基盤として鉄鋼業の活性化に絶えずリーダーシップを発揮し、鉄鋼業発展の中心的役割を果たしてきました。また、学界においては独創的な基礎研究が、新たなプロセス・技術開発のイノベーションをもたらし、その成果は内外に高く評価されていることは言うまでもありません。

しかし近年の多様化する社会情勢の急速な変化の中にあつて、大学では研究専門分野が材料科学へと発展・変遷し、冶金、金属工学から物質工学および材料物性工学といった新素材研究に力点を置く学科への名称変更、鉄鋼材料ならびに鉄冶金といった強く鉄鋼業をイメージする講座の激減が認められます。これを反映して、鉄鋼関連分野の研究に携わる学生、研究者の減少、鉄に対する魅力の低下が続いており、このまま放置すれば協会の学術機能の弱体化のみならず、鉄鋼業の将来を託すべき有能な人材の育成にも憂慮すべきものがあります。

一方、企業にあっては、対象技術分野が拡大していく中、製造プロセスの開発、材質研究のいずれにおいても先端技術分野と共に取り組んで行くことの重要性が益々増えてきております。

このような背景から、平成4年3月、「長期展望小委員会」より、大学と企業双方にとってより魅力ある、新しい時代に則した協会とするための課題と取り組むべき方向が示されました。これを受けて、企画委員会に「長期展望検討小委員会」を設け、幅広く学界および企業の方々の意見を求めながら、変革への具体策を検討してまいりましたが、その検討結果が10月17日の理事会に提案され、了承されました。

産業発展の基盤は、学術研究、技術の進歩にあり、これに対する地道な努力なくしてその進歩、発展が望めないことは申すまでもありません。そのため「学術と技術の結合」、「鉄鋼企業の結合」、「産官学の結合」、「鉄鋼と他分野の結合」、「国内と海外の結合」のいわゆる「五つの結合」を旗印に、『鉄鋼の学術、技術の推進と普及を目的とする場』としての本協会の設立趣旨を思い起こし、時代に即した取組を可能とするため、特に『学術活動の活性化』と『技術活動の見直し』に力点を置いた、大幅な組織改革と運営方法の変更を行う予定です。

提案の要旨は、本協会の活動に対する施策として、

- 協会組織を企画部門、学術部門、技術部門の3部門に集約・再編成し、迅速で主体性のある活動を行う。
- 学術活動の強化のため、部門会議、専門分野別分科会を中心とする自主的運営に委ねた学術機能へと集約・再編を行い、新たな学問領域に即応し得る体制を構築する。
- 技術活動は産官学が一体となって、技術テーマの発信機能の強化を図る。また共同研究を積極的に推進し、プロジェクト的対応が可能な組織体制とする。
- 企画機能を強化し、協会活動の戦略的展開を図る。またこの企画部門において、研究者、学生に対する効果的助成を行い、学術活動の支援、後継者育成に力を入れる。
- 事務局組織の再編を行い、効率化を図る。また標準化事業はその一層の充実のため、鉄鋼連盟との一本化を検討する。

等について具体策が盛り込まれています。これらの施策は、本協会が、鉄鋼の学術、技術における世界に開かれた「Center of Excellence」を目指していく上で、有効な改善策と考えますので、早速実施に向けての準備作業に入ることと致しました。企画部門については、平成6年4月、学術、技術部門については平成7年4月より新組織に移行する予定です。

以下に掲載する長期展望検討小委員会報告をご一読の上、ご理解いただき、ご協力いただきますようお願い致します。

尚、準備作業に入るにあたり各準備小委員会等の委員長は、下記の皆さんをお願いすることになりましたので合わせて報告するとともに会員各位の絶大な協力をお願いします。

新企画準備小委員会委員長：佐野信雄（東京大）、学術準備小委員会委員長：馬越佑吉（大阪大）

技術準備小委員会委員長：田中實（新日鐵）、標準化業務検討協議会議長：服部正幸（新日鐵）

（注）鉄鋼技術情報センターに関しては、現行の鉄鋼技術情報センター運営委員会（岸委員長）にその実行推進を委ねることとします。

平成5年10月17日開催の理事会付議資料から抜粋

〔長期展望検討小委員会の委員〕

（H4. 8月発足⇒H5. 10月解散予定）

『長期展望検討小委員会』検討結果報告

（本紙資料）

目次	ページ
I、はじめに	1～2
II、基本課題認識	2～4
III、協会の進むべき道（VISION）	4
IV、具体的施策の提案	
1、基本課題に関する改革案のポイント	5～7
(1)、活動内容に係わる施策	
(2)、組織、運営に係わる施策	
2、各部門において設置する部門会議・委員会とその活動内容	
(1)、企画部門	8～9
(2)、学術部門	10～11
(3)、技術部門（課題抽出とテーマ化のシナリオ含む）	12～14
3、特定課題に関する提案事項	
(1)、鉄鋼情報センター活動の今後の進め方	15
(2)、標準化センター活動の今後の進め方	16～17
(3)、事務局活動の活性化と効率化について	18～19
(4)、協会活動費用のあり方について	19～20
V、実行に向けた目標スケジュールと準備体制の提案	21～22
VI、改革後の協会活動の姿	23
VII、さいごに	24

委員長：弘田 昇（日新製鋼）

委員：馬越佑吉（大阪大） 佐野信雄（東京大）

前田正史（東京大）

半明正之（NKK）

荒牧 透（新日鐵）

篠田研一（日新製鋼）

前田正文（神戸製鋼）〔当初：郡田和彦〕

島田 仁（鉄鋼協会）

田中淳一（鉄鋼協会：NKKより派遣）

鹿子木公春（鉄鋼協会：新日鐵より派遣）

（参考：長期展望小委員会の委員（所属は当時））

（H4. 1月発足⇒H4. 3月解散）

委員長：北村卓夫（新日鐵）

委員：増子 昇（東京大）

山田孝雄（川崎製鉄）

荒牧 透（新日鐵）

内藤雅夫（川崎製鉄）

島田 仁（鉄鋼協会）

平成5年10月17日

長期展望検討小委員会

I、はじめに

〔検討の経緯〕

1、これまでの鉄鋼協会（以下、協会）の改革、改善に関する報告

- ・S62年4月：『臨時協会事業検討委員会報告』（白松委員長：当時NKK）
（事務局の肥大化を指摘・・・、経費節減、省力、独立採算の指向）
- ・H2年4月：『鉄鋼育成懇談会報告』（佐野信雄委員長：東大）
（大学関係者会員数の減少、会員の高齢化、科研費の減少等から、鉄鋼協会における学術活動の危機を指摘、対策を提言）
- ・H4年3月：『長期展望小委員会報告』（北村委員長：新日鐵）
（時代の変化とともに大学や企業を取り巻く社会的、経済的、技術的、環境・状況の変化にともない協会活動に、様々な課題が現出してきたことを指摘。この背景を踏まえ、「大学と企業双方にとって魅力ある新しい時代に則した協会（活動）をいかに構築するか」について提言。本報告は、極めて短期間に、少人数でまとめたこともあり、具体化にあたっては広く意見を聞いて進めて欲しいとの説明あり。）

2、上記をうけ、H4年8月に『長期展望検討小委員会』（弘田委員長：日新製鋼）を発足 具体化に向け、多くの関係者の意見を拝聴するとともに、12回に及ぶ小委員会での検討を重ねてきた。又、時期をみて、中間報告を企画委員会や理事会で行い、関係各位の意見を拝聴するとともに、基本的な方向付けについてコンセンサスを得る努力を続けてきたところである。

〔今回の提案の位置付け〕

- 1、『長期展望小委員会報告』（北村委員長：新日鐵）を受け、鉄鋼協会を学術、技術の観点から一層魅力化すべくその具体策について取り組んで来た。現段階では、未だ最適解を見いだしたとは言いがたいものの、今回の提案は、実現に向けての『出発点』として提示するものである。
- 2、今回の提案は、原則として中長期的な協会活動の骨格的事項にかかわる課題に限定し、具体化に向けての詳細事項等については、本提案後に発足する『準備小委員会』の検討に委ね、順次理事会に諮りつつ、実行に移すこととする。
- 3、時代に則した協会活動を目指すために、今回の提案に不都合が生じてきたときには、フレキシブルな対応を心掛ける必要がある。
多数の関係者の意見を代表したとは言え、未解決のもの、過渡的なものを含んでいることも事実であり、今後の活発で真摯な議論を期待したい。

- 1 -

時の流れとともに鉄鋼業の産業としての成熟化傾向や鉄鋼分野の学術、技術の相対的な革新性の鈍化傾向が見られ、総じて言えば、『長期展望小委員会報告』（北村委員長）において基本課題認識として提示されたところである。その後関係者の意見聴取やアンケート調査をおこなった中で明確になってきたことは、産業としての鉄鋼業、学協会としての鉄鋼協会が魅力の低下を招いていることは否めない事実である。以下にその課題認識を取り上げて見たい。（⇒別紙 参考(7)を参照）

即ち、大学においては

- ・鉄鋼技術の成熟感（革新性、先進性が見えない）
- ・「鉄」の相対地位の低下
- ・研究の専門化、分化、深化に伴う工学の理化学化傾向

などが生じた結果、

- ・科研費等の研究費の減少
- ・鉄鋼関連工学部の学生、若手研究者の減少
- ・大学における鉄鋼研究後継者への危機感の増大

が大きな課題となっている。

一方、企業においては

- ・現行の大型、高速、多量生産方式の限界
- ・地球規模での新たな社会要請の高まり
- ・鉄鋼業の今後の経営を見通す中で、研究開発費用の削減は必須
- ・鉄鋼業界の後継者の数、資質に関する危機感の増大

を大きな課題と認識すべきであろう。

このような大学や企業を取り巻く環境の変化にともない協会活動にも様々な課題が現出してきたおり、又一方において新たな期待が増大していると考えるべきであろう。（⇒別紙 参考(2)、(4)、(6)を参照）

即ち、協会が抱える課題を整理すれば

- ・最先端の技術情報発信基地としての役割低下
- ・大学関係者（特に若手研究者や学生）の協会離れ
- ・肥大化した組織と予算
- ・協会活動の運営上の課題（戦略・企画性、機敏性、透明性）
- ・事務局の問題意識の鈍化

又、期待されることとして

- ・学術活動の活性化
- ・「共同、協力」機能の最大限の発揮

があげられるであろう。

ところで、ひるがえって日本の鉄鋼業を展望する時、我々は新たな課題に向け挑戦すべき重大な時を迎えていると言えるよう。

具体的には、第1に様々な新しい材料の出現を前にして、地球に最も安価且つ多量に存在する鉄の持つさらなる新しい可能性を引き出すべき時にきている。

第2に人類が鉄を利用して以来、常に進歩をとげてきた鉄の製法にあって、資源・エネルギー・環境はもとより働く者にとっても、より優しい鉄造りを、進歩する周辺科学技術を取り入れつつ、新しく創造すべき黎明期に入っている。

第3に第1・第2の課題を目前にして、世界を見渡す時、我が国は長年の導入・改善の歴史からの脱却を図り、まさしく今や日本の鉄鋼業が世界の期待に応え、革新を産み出すべく負託を受けていると自覚すべき時に来ている。

- 3 -

（今回の提案で審議頂くこと）

中長期的な協会活動につき、以下の骨格的事項についてご審議願いたい。
〔「本紙」で提案している事項（〔参考〕〔仮置〕表示を除く）が、本日の審議事項。〕
〔「別紙資料」で提案している事項は、『準備小委員会』へ検討を委ねる事項。〕

- 1、協会活動における基本課題認識
- 2、協会の進むべき道（ビジョン）
- 3、具体的施策の骨子（『準備小委員会』等での検討課題は、別紙 補足(1)を参照）
 - ・活動内容にかかわる各施策の骨子
 - ・学術機能の集約再編成
 - ・3部門（『企画』『学術』『技術』）での責任ある活動
 - ・体系的な助成活動
 - ・「テーマ発信」と「共同作業」に注力した活動と仕組み
 - ・組織、運営にかかわる視点と方針
 - ・設置する部門会議と委員会（企画部門については小委員会）、及びその活動内容
 - ・鉄鋼技術情報センター活動の今後の進め方（図書・資料業務機能の大幅縮小）
 - ・標準化センター活動の今後の進め方（標準化業務の鉄連への一本化）
 - ・今後目指す事務局のあり方
 - ・協会活動費用のあり方
- 4、実行に向けた目標スケジュールと準備体制

II、基本理念と意識認識

日本鉄鋼協会は、「鉄および鋼に関する学術、技術のほか、一切の問題を研究調査し、わが国における鉄鋼業の振興発達を期すること」をその目的として定款に掲げ、日本鉄鋼業が近代化の道を歩み始めた時期と時を同じくして設立され、既に70有余年に渡り、

- ・学術と技術の結合
- ・鉄鋼企業の結合
- ・産官学の結合

を理念としてわが国鉄鋼業の発展における学術、技術の中心的な役割を担ってきた。現在その事業は近年の技術革新、国際化の流れを先取りし、

- ・鉄鋼と他の分野の結合
- ・国内と海外の結合

を第4、第5の柱に加えた「5つの結合」を基礎に据え、『鉄鋼の学術、技術の推進と普及を目的とする学協会』の役割をはたして来たことは言をまたない。

即ち、戦後日本の鉄鋼業は飛躍的な鉄鋼生産量の増大にとどまらず、鉄鋼製造にかかわる学術、技術においても世界の鉄鋼業の進歩、発展に重要な役割を演じてきた。
特に1950年代のコンピュータの出現と期を一にし、鉄鋼協会の核として、鉄鋼生産にかかわる多くの経験知を理論知とし、鉄鋼生産における品質、生産性を飛躍的に高めた、日本の大学や企業等の努力と成果は高く評価されるべきであろう。

しかしその一方で、鉄鋼協会創立80周年を間近に控え、又21世紀を目前にした現在、日本の社会や経済、日本の鉄鋼業界はもとより、鉄鋼協会をとりまく環境は大きく変化してきていると言えるよう。（⇒別紙 参考(1)を参照）

- 2 -

第4に厳しい経済環境下において産業としての急激な成長が困難な現在、新たな産官学の協力のもと、より効率的、効果的に革新を創出すべき時に来ている。
即ち、今こそ以上のような諸課題に対し日本の鉄鋼業は世界に先駆け、果敢に取り組むべき時に来ているのである。

このような認識に立つ時、日本鉄鋼協会は次の世紀にあっては鉄鋼が学術・技術的にもそして産業的にも魅力あふれるものとして存続させるべく、世界をリードしつつ学術・技術的革新を創造する重大な責務を担っていると自覚すべきであろう。

更に付言すれば、これらの諸課題に鉄鋼にかかわる諸部門が一致協力して取組むことこそ、学協会としての鉄鋼協会、更には、鉄鋼業そのものを再び魅力あふれるものにするに他ならない。

III、協会の進むべき道（VISION）

以上のような基本認識に基づき、これからの日本鉄鋼協会の進むべき道は、鉄鋼の学術、技術における世界に開かれた「Center of Excellence」を目指すものとする。
この「Center of Excellence」としての基本機能は、以下に示す3つの課題を推進するものである。

(1)、21世紀においても、人類に役立つ素材として鉄の無限の可能性を切り開く先端的学術技術の創造を図る。

鉄は地球に存在する最も多量且つ安価な素材であり、しかもリサイクル可能な素材である。人類は幾世紀にもわたって鉄を利用してきたが、鉄の素材のもつ秘めた可能性を未だすべて開拓していない。

まさしく「フェロ・フロンティア」の開拓こそ、21世紀に向けた日本の鉄鋼の学術、技術に課せられた最大の課題である。

(2)、21世紀における社会、人、環境、資源エネルギー、市場等の要請に相応しい鉄造りを可能とする先端的学術、技術の創造を図る。

人類が鉄の利用を始めて以来、その製法は幾世紀にもわたり進化を続けてきた。しかしいったん成熟化したかに見える技術も、社会や環境問題等の新しい要請の変化によって再び未成熟技術となり、新しい技術が求められる。かかる意味において、20世紀に確立した大量巨大生産方式を基軸とする技術体系も社会や環境問題等の要請の変化の前に変革が求められていると言えるよう。

21世紀にむけ、より新しい社会・環境問題等からの要請に対応した新しい鉄造りにおいて日本の鉄鋼業が先導的な役割を積極的に図るべきである。

(3)、鉄の限りない可能性の開拓、とどまることのない新しい鉄造りを進めるために、人材の育成を図る。

モノ造りを知らない小中学生、工学に興味を持たぬ高校生、鉄鋼に興味を示さぬ大学生はもとより、減り続ける若手研究者や技術者に至る迄、鉄鋼の将来を支える若い人材の枯渇傾向に対して人材の育成策を世界を視野におさめ、積極的に展開する。

さらには、世界をリードする先端技術を保有する日本にあって、日本の鉄鋼関連学術・技術を学ぼうとする若者や研究者、技術者の育成をも世界的視野において対応を図るべきである。

以上、これらの中長期的な視点に基づく、日本鉄鋼協会に課せられた3つの重要機能を遂行すべく、協会の運営体制の抜本的強化を図り、負託に応えて行きたい。

- 4 -

IV、具体的施策の提案

1、基本課題に関する改革案のポイント

(1)、総括

協会の果たすべき役割	今回の主たる施策
・学術の深化と体系化 ・学術課題とシーズ提案能力の向上 ・技術課題抽出とテーマ・情報の発信（効率的かつ高レベル） ・共同での議論と技術研究の場の提供 ・人材（大学、企業）の育成 ・リソース（人、金）に対する最大限の成果発揮 ・時代に則した協会体制と運営	・学術機能の集約再編 ・産・学・官の「共同」「協力」作業の拡大（知恵、人、金、設備） ・体系的な助成活動と育成活動の展開 ・協会活動における戦略・企画機能の強化 ・リソースの削減努力と再配分 ・最適な実行運営を支えるための ・産学官の意識と業務の改革 ・組織、体制、運営の改革 ・事務局の体質強化と戦力向上
・事務局の活性化と効率化	

(2)、活動内容にかかわる主な施策 ⇒ 図1参照（P6）

- ①、学術活動の活性化に向け、学術機能を集約再編するとともに、その運営にあたっては、自主的な活動に委ねる体制・組織を構築する。
- ②、『企画部門』『学術部門』『技術部門』の3部門での活動を基本として、それぞれに責任と権限を明確にするとともに、迅速で主体性のある活動を展開する。
- ③、革新性と効率性を目指し、産・学・官がより一体となって技術課題の抽出とテーマの発信更には、「共同」「協力」作業を推進するために、新たに産・学・官での議論の場を設けるとともに、共同研究プロジェクトのテーマ起案ならびに推進拡大をはかる。同時に、関係団体（鉄連等）との連携を更に強める。
- ④、企画機能の強化をはかり、中長期的な見地に立つて協会活動の戦略的企画と推進を図る。
- ⑤、研究者や学生を対象とした助成活動や技術者等を対象にした育成に力を入れるとともに体系的で効果的な推進を図る。

(3)、組織、運営にかかわる主な施策 ⇒ 図2参照（P7）

①、視 点

- ・活性化を目指すとともに、効率的で迅速な対応のとれる組織と運営の再構築を図る。
- ・委員会と事務局が、それぞれ持ち場立場で、責任ある活動をおこなうとともに、透明性を意識した運営を行う。
- ・時代に則した規模（組織、運営、人、金）とする。

②、改善のポイント（⇒ 別紙 補足2を参照）

- ・部門会議、委員会等の新規設置と再編・統合を実施し、迅速で責任ある運営を目指す。（責任の明確化と権限の委譲による委員会の活性化と簡素化）
- ・最適な委員構成の追求（実質的で責任ある議論の出来る委員構成の構築）
- ・事務局体制の見直し（・3部門体制・簡素化・派遣主査の権限・役割の明確化）
- ・協会におけるリソース投入規模（人、金）の見直しと再配分

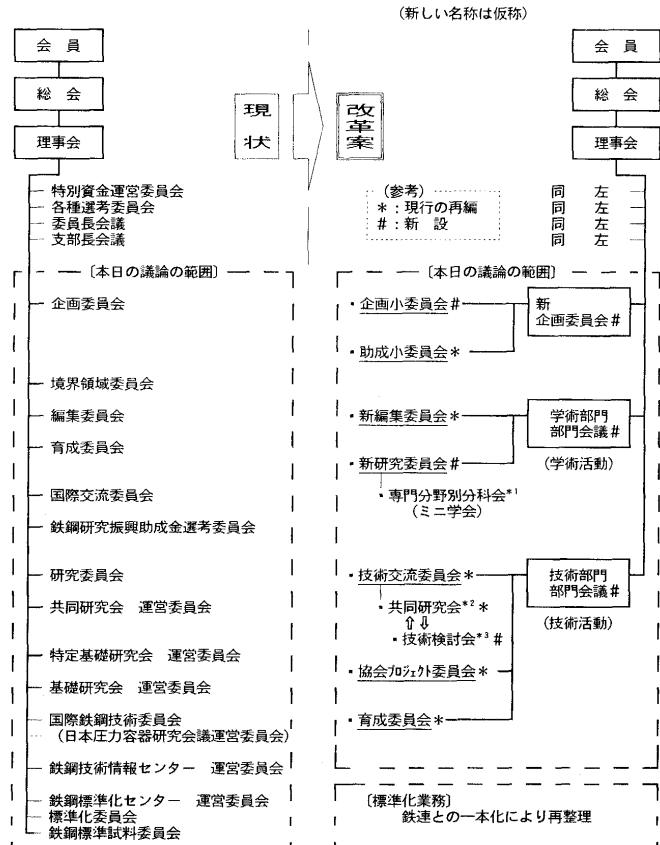
図1、各部門の位置付け・機能と主な活動内容

	『企画』	『学術』	『技術』
位置付け	○協会活動全体を視野におさめ、各活動の評価を踏まえ、中長期的な見地に立つた協会運営に係わる戦略的企画・推進を強力に行う。 ○『学術』と『技術』の融合の要としての役割を果たす。 ○協会組織・制度及び活動の改革に係わる事項の起案を行う。	○個人会員の活動をベースに学術活動の活性化とレベルアップを目指し、自主的運営で活動（学会活動）を行い、 ○個人会員の発表、議論の場の提供 ○会員の啓蒙、その他サポートの提供 ○個人会員の発表、議論の場の提供	○『5つの結合』の促進をベースに、 ○鉄鋼技術の向上 ○鉄鋼技術に関するテーマ発信能力の向上 ○技術者の養成・育成を図る。 ○特に、『産・学・官』の共同作業を更に拡大して行くことを目指す。
活動項目	（企画・調整） ・協会活動の戦略・企画 ・中期、年度活動計画の方針立案 ・新規事業計画の検討 ・協会諸活動のチェック ・『学術』『技術』の融合調整企画 ・外部団体との折衝 （助成活動） ・体系的助成活動 （総務） ・組織及び人事制度等の制・改定 ・会員増強対策 ・広報・総務	（編集） ・英文誌 ・和文誌 ・論文賞選考 （研究） ・専門分野別分科会（ミニ学会） ・学術発表（含む講演大会） ・国際学術会議 ・集事事業（セミナー、シンポジウム等） ・学術共研（例えば旧鉄基共研の活動等） ・会誌編集のサポート ・科研費等の対策	（技術交流） ・近未来鉄鋼技術検討 ・共同研究会 ・技術検討会 ・国際鉄鋼技術部会（国際会議含む） （協会外活動） ・開発プロジェクト ・技術研究プロジェクト （育成） ・技術講座 ・『知的財の活用』 ・『技術史』 ・『見学ものづくり』
新たな仕組みづくりのポイント	・『企画委員会』、『企画小委員会』の新設等による戦略・企画の強化。 ・体系的助成活動	・専門分野別分科会（ミニ学会）の新設による活動の活性化。 ・自主的運営の構築	・課題抽出とテーマ発信の促進及び『共同・協力』の拡大を目指した『産・学・官』での活動の場の設置と他団体との連携強化

- 5 -

- 6 -

図2、組織改革案（全体）



- 7 -

2、各部門において設置する部門会議・委員会

（企画については小委員会）とその活動内容

【提案事項】

新たに設置、あるいは従来の見直し再編にともなう部門会議・委員会（企画については小委員会）の活動内容を明確にするとともに、その設置について提案する。又、企画部門については、H6年度より充足することを目標にしてその委員会構成についても提案したい。

尚、上記以外の事項（分科会、部会等の設置）や詳細事項の検討については、『準備小委員会』に委ねることとし、これまで議論してきたその内容について、別紙に参考として付け加えたい。（⇒ 別紙 補足3を参照）

（1）、企画部門

1）、企画部門に設置される委員会・小委員会

①、新『企画委員会』

（性格・役割）

理事会に直結した立場で協会全体の方針、枠組みに関する企画、協会の組織、制度、活動の改革に係わる企画の理事会への提案、学術、技術両部門の融合、調整、協会諸活動のチェックを行う。

主な活動内容	・協会活動の戦略企画 ・中長期活動計画の方針立案（例えば、重点指向の方針決定） ・年度活動計画の方針立案（例えば、予算配分の方針決定） ・新規事業計画の検討 ・協会諸活動のチェック（予算管理含む） ・『学術』と『技術』の融合調整・企画 ・助成活動の体系的な運営 ・外部団体との連携・折衝 ・協会組織及び活動の改革（諸規定類の見直し、制・改定の起案含む） ・会員増強対策 ・人事制度にかかわる諸規定の制・改定の起案 ・テーマの対外提案のオンラインおよび部門間の調整
委員会の構成	・企画委員会の委員長は会長とする ・委員は、副会長（学術および技術の部門長）、専務理事等の協会の運営に重大な責任を有するものと若干名で構成する ・企画委員が必ず理事である必要はない ・委員の任期は専務理事をのぞき2年とし、2期までの重任を妨げない ・尚、委員の総数は10名程度とし、概ね学術部門と技術部門の比率は、半々とする

- 8 -

②、「企画小委員会」

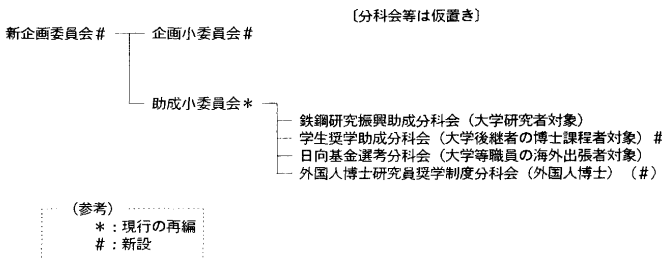
主な活動内容	・企画委員会が必要とする一切の実務活動（主に協会活動の戦略事項の企画立案と企画委員会への提案） ・活動内容を企画委員会に報告
委員会の構成	・委員長（企画委員長の指名を受けた人） ・委員：企業側、大学側より若干名の委員を選出、7～10名程度で構成。 委員は協会活動に理解のある若干で、よく活動ができる立場の人物（企画委員会委員の部下相当の人）とする。 向、実務を担当する企業より派遣された協会の企画担当者も委員に含むものとする。但し、必要に応じ委員長は、臨時の専門家を招請出来る。 ・委員長及び委員（委員長の指名により選任）は企画委員会の承認を得るとともに任期は2年とする（協会主査は任期期間）が、2期までの重任を妨げない。

（留意点）「企画小委員会」の機能は、本来事務局に持たせることが好ましい。

③、「助成小委員会」

主な活動内容	・体系化された助成活動の企画、推進（従来制度に加え、後期博士課程を対象とする『学生奨学助成』の新設） ・資金の戦略的配分の方針決定 ・各助成対象者の選考と承認 ・助成状況のフォローアップ
--------	--

図3、企画部門の組織



- 9 -

(2)、学術部門

1)、活性化、魅力化のポイント

【学術活動の自主的運営】

- ・会員が個人資格で参画し、自由闊達な研究活動を可能にする協会内に自立した学術部門を設ける。
- ・学術活動の企画、調整及び迅速な意思決定を可能にするこの分野の最高議決機関として『学術部門会議』を設置し、学術に関わる全ての業務を統括する。
- ・効率的かつ魅力的部門運営のための簡素な委員会組織、権限及び責任体制の明確化。

【研究者の活発な研究活動と相互啓発】

- ・研究委員会に研究の中核をなす専門家集団としての『専門分野別分科会』を設け、その分野におけるミニ学会的活動を自主的に行う。
- ・ジャーナル類の充実と役割の明確化
- ・学術共同研究の推進

（参考）『専門分野別分科会』（ミニ学会）のイメージ

同一研究分野の研究者による独自の方針に基づく講演、セミナー及び共同研究を通じ、学術研究の進展を図るための学会活動の中核をなす。現行の特基研のうち、特に学術的色彩の強いものは関連分野の分科会の下部研究会として位置づける（時限付き）。その他2～3の研究会の設置が可能。会員は誰でも複数（3以下）の分科会に所属できるので、1分科会当たり数1000～2000人程度の会員と若干の幹事、運営委員で構成されることになる。
分科会のイメージ例としては、例えば、 【金属製造プロセス分科会】（伝熱、多相反応速度、流体輸送現象論、高温反応、製鉄素材：耐火物を含む、製鉄原料 等） 【計測、設計、システム分科会】（センサー、制御技術、材料特性予測、検査、分析技術、構造物設計 等）
などが考えられる。尚、分科会についても期限をつけ、必要に応じて延長する等の運営を行う。

2) 学術部門に設置する部門会議・委員会

①、「学術部門会議」

（性格・役割）

学術部門の最高議決機関であり、この分野の全ての業務を統括する。

主な活動内容	・学術活動に関わる企画事項、学術部門予算案作成と企画委員会への予算請求等 ・学術部門各委員会の役員人事、各委員会からの依頼事項の審議、決定 ・関係事務局人事の推薦 ・技術部門ならびに他学協会との連携・折衝 ・理事会、企画部門会議等、他部門からの依頼事項の検討ならびに提案 ・西山賞等各受賞選考委員および助成委員会選考委員の推薦 ・科研費、学術会議対策
--------	---

- 10 -

②、新『編集委員会』

（性格・役割）

協会の情報発信の柱であり、各ジャーナルの出版目的を尖鋭化した編集を通じ、研究の活性化会員の啓蒙を行う。

主な活動内容	・編集、出版に関わる予算、事業の審査 ・論文賞の推薦 ・分科会事業内容の検討と提案 ・各分科会組織の統廃合の検討と提案 ・分科会主査、幹事の選考
--------	--

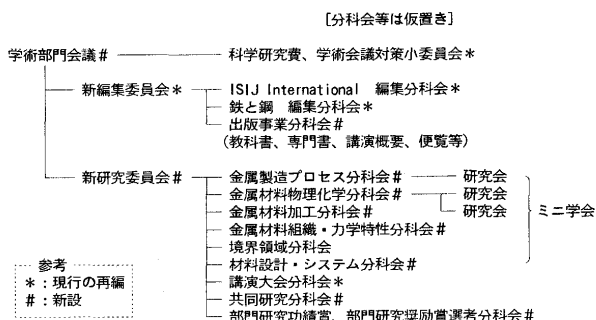
③、新『研究委員会』

（性格・役割）

学術講演、セミナー、国際会議、共同研究等を通しての学術活動の中心となる。各専門分野別分科会の連絡、調整機関としての役割を果たす。分科会の活動等を把握し、適時その統廃合を行う。

主な活動内容	・専門分科会活動に関する企画事項、専門分科会からの発案事項の調整、部門会議への提案。（国際会議、セミナー、重点研究テーマ等） ・分科会活動費の配分案の作成、および分科会委員の選出、各分科会の統廃合に関する審議、提案。 ・部門会議からの要請事項に関する審議、提案 ・技術部門（部門会議を通して）からの依頼事項、ならびに委員派遣 ・外部プロジェクトに協会が参画する場合の学術部門の窓口として協会が分担する部分の推進、管理のとりまとめを行う。 ・鉄鋼研究振興等助成候補者の推薦 ・研究功績賞、研究奨励賞等の推薦
--------	--

図4、学術部門組織



- 11 -

(3)、技術部門

1)、活性化、魅力化のポイント

（テーマの発信と5つの結合の促進）

- ・共同研究会は、原則として従来の活動を継続するが、これを機に更なる活性化を目指すとともに、課題抽出機能の拡大とテーマ発信を行うために産・学・官の議論の場を設ける。
- ・従来に増して、『産・学・官』の共同研究を促進することを目指す。
- ・同時に、現行の各部会の活動を見直し、現下の状況にマッチした運営を目指す。（例えば、部会や分科会の統合再編、部会活動の頻度等の見直し等）

【若手技術者と後進の育成】

- ・現在、その活性化に向け活動している方針を基本的には継続するが、体系的で効果的な活動の展開とする。

2)、課題抽出・テーマ化と共同研究拡大の具体的なシナリオ

①、狙い

- ・鉄鋼及びその周辺技術の課題の抽出を行う（テーマの発信）
- ・産学官の共同作業による効率的で迅速な研究開発体制の構築

②、現状認識

- ・特に将来の鉄鋼技術につながるような技術課題の抽出とテーマ化について、必ずしも協会は、これまで役割を果たして来たとは言えない。
- ・新たな『産・学・官の共同活動』の要請がますます増大している。
- ・協会のみならず、他の団体（鉄連等）も上記の認識を踏まえ新たな取組をやらうとしている。

③、施策の基本的な考え方

- ・課題抽出の議論を深めるとともに、その場を設定する。
- ・未知の結集と効率的な課題の抽出と実行への移行をスムーズにするべく、議論の場は『産・学・官』が一体となって推進する仕組みを構築する。
- ・従来の共同研究に加え、産・学・官の共同作業の場を拡大するとともに、関係団体との連携を強化し、効率的な推進を図る。（⇒図5参照）
- ・特に、テーマ化にあたっては、『いい玉』を出すことを目標に、従来の枠組み（各社の秘密主義等）を取り払うような努力を踏まえた仕組みを構築する。

④、議論の場の設定（⇒別紙補足(4)を参照）

- ・『産・学・官』が、一体となって議論することを前提とした場を新たに設ける。
⇒『学術』と『技術』の融合
- ・21世紀を見据えた鉄鋼技術の全体像を議論することを目的に、『近未来鉄鋼技術の検討の場』（『近未来鉄鋼技術検討部会：仮称』）を設置する。
- ・より一層の課題抽出を目指し、従来の共同研究会部会に対応して『技術検討の場』（『技術検討部会：仮称』）を設置する。
- ・課題のプロジェクト化（大規模の共同研究・開発）等を目指し、関係団体（鉄連等）との連携を更に強化するために、『テーマ連絡会』（仮称）を事務局間に設置する方向で検討する。

- ・尚、テーマ化やプロジェクト化のオンラインの場の詳細や他団体との具体的な接点の場等については基本形なコンセンサスを得たのち、準備小委員会での検討に委ねる事とする。

- 12 -

図5. 協会が起案する「産・学・官」の共同作業拡大を狙った協会外への範囲

テーマ起案	資金源	オンスライスの場	加ジェットの主管	実施箇所	プロジェクトの性格
食失	協会 (企業)	協 会	協 会	大 学	学術研究 (ニ学会内)
				大 学 業	技術研究 (現特基研等に相当)
銅鋼	企 業	鉄 連 (企業)	鉄 連 (企業)	企 業 大 学 業	企業間プロジェクト (開発・研究)
				企 業 大 学 業	企業間プロジェクト (開発・研究)
協 会	官 庁 + 企 業	協会→文部省	協会 or 大学	大 学 業	学術プロ
				企 業 研 究 協 会	ナショプロ

(注) 大学には国立研究所を含む。

3) 技術部門に設置する部門会議・委員会

①. 「技術部門会議」

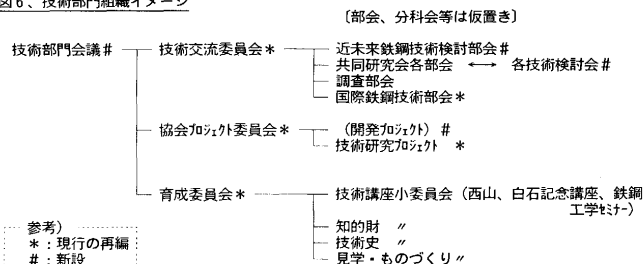
(役割・性格)

技術部門の最高議決機関であり、当部門の全ての業務を統括する。

主な活動内容

- ・技術部門の活動方針及び予算実行計画の作成
- ・各委員会の活動チェックと評価 (費用対効果を勘案した)
- ・部門各委員会からの依頼事項の審議、決定、理事会への報告
- ・理事会及び企画委員会等他部門からの依頼事項の検討ならびに提案
- ・各委員会間の調整、学術部門ならびに他協会、団体との連携・折衝

図6. 技術部門組織イメージ



参考)
* : 現行の再編
: 新設

<参考: 現行の組織との関連>

- * 1 : 技術交流委員会 ← 共同研究会運営委員会 + α
- * 2 : 協会外委員会 ← 特基研運営委員会 + 基礎研運営委員会 + β
- * 3 : 国際鉄鋼技術部会 ← 国際鉄鋼技術委員会 + 国際交流委員会の一部

- 13 -

3. 特定課題に関する提案事項

(1). 鉄鋼技術情報センターの今後の進め方

1). 概要

鉄鋼技術情報センターは、1億余りの費用 (内人件費一般管理費計が80%) を投入して運営し、2,800 余万円の収入を上げている。その事業内容は図書・資料業務と J I C S T (日本科学技術情報センター) への協力を主体とする情報業務である。それぞれに掛かる費用は図書館業務が約6,800 万円、情報業務が約3,800 万円である。

2). 図書・資料業務について

図書館業務は昭和53年に発足、15年が経過した。利用の拡大を目指し「ダイレクトメール」や「鉄と鋼」の紙上を借りた P R 活動 (S62 ~) を展開しているが、大きな利用度の向上は見込めないが現状である。(⇒ 別紙 参考(3)を参照)

その背景には、

- ・大学関係者は端末でアクセスできる学術情報センターを利用する。
- ・企業関係者も大手は情報関係の関連会社を持ち、グループ間で共同利用している。
- ・その他企業においても情報の重要性が増した昨今の状況から、自社内で知的財産としての情報管理を進めている。

ことなどが挙げられる。即ち、鉄鋼技術は、利用者の限定された情報であり、しかも利用者のほとんどが何らかの機関に所属し、その情報ソースを利用するようなシステムが確立されつつあることである。

試みに、鉄鋼各社 (大手5社をはじめ他6社) にヒアリングしたが、協会の図書館機能について今後の必要性を主張するところは無かった。

このことは、鉄鋼技術情報センターの利用度は今後も向上は望めず、巨額の維持費用のみがクローズアップされ、センターの図書館機能は、情報の流通率の変化の中でその役割が終わりつつあると理解すべきであろう。

以上の理由により、協会として担保すべき下記業務については、継続することとするが、費用対効果という観点から図書・資料業務は大幅にその機能を縮小し、情報センターは閉鎖する方向で詳細検討に入りたい。

(継続する主な図書機能)

- ・共同研究会資料、協会発行図書等の管理
- ・協会発行図書の頒布等の業務

(検討の必要な図書)

- ・学振資料
- ・デジタライブラリー

尚、現在所有の蔵書は鉄鋼協会会員の利用に際し、現在程度の優遇処置を与えるとの条件付きで、公共性のある寄贈先を探したいと考える。

3). 情報業務について

情報業務の中味は、情報検索サービスと J I C S T の技術文献抄録業務である。

①. 技術情報検索サービスについては、J I C S T 等のオンライン検索システムが一般化しており、その存在意義を測りかねるため、廃止する方向で検討したい。

②. J I C S T の技術文献抄録業務は、金属関係抄録に関し、専門センターとしての役割を果たしており、経済的な負担はあっても当面は継続する必要がある。しかし、学術活動団体としての協会の業務としては、やや異質であり、これによる経済的な負担は極力抑制すべきである。

今後、J I C S T との委託費増額の交渉、委託件数の削減交渉等、事業内容のスリム化をお願いしたい。

- 15 -

②. 「技術交流委員会」

(役割・性格)

「産・学・官」の国内外を含めた情報交流の場であるとともに、課題抽出とテーマ発信の役割を果たす。

主な活動内容

- ・各種部会、検討会を通じて提案されたテーマの審議、協会内プロジェクト化の決定、対外発信すべきテーマの企画委員会への提案
- ・各部会、検討会の運営、調整、新設、廃止、および技術交流企画
- ・協会から鉄連等など外部へ提案されたテーマの内、協会が参画しない形でプロジェクト実施が決定した案件に関しては当委員会がフォローアップを行う。

留意点

- ・特にテーマ抽出機能の強化を目指して、産・学・官が一体となって将来課題を議論する場として、技術交流委員会のもとで以下の活動を新たにを行う。
- ・21世紀を見据えた鉄鋼技術の全体像を議論する、「近未来鉄鋼技術検討の場」(「近未来鉄鋼技術検討部会・仮称」) の設定
- ・より一層の課題抽出をめざして、共同研究会部会に対応した分野別の「技術検討の場」(「技術検討会: 仮称」) の設定 (グループングについては要検討)

(参考) 「技術検討会」の運営イメージ

技術検討会是对应する共同研究会部会を代表する委員数名と、関連する学術部門の専門分野別分科会を代表する委員数名で運営されるものとする。専門分野別分科会を代表する委員は当該分科会に推薦されるものとし、当技術検討会に対応する共同研究会部会に出席する権利を有するとともに、当技術検討会の円滑な運営に責任を持つものとする。

③ 「協会プロジェクト委員会」

(性格・役割)

オンスライされたテーマやプロジェクトの実行と進捗フォロー・成果評価及び関連委員会へのフィードバックを行う。

主な活動内容

- ・各研究開発プロジェクトのスタート、実行及び進捗管理・成果評価
- ・外部プロジェクトに協会が参画する場合の技術部門の窓口として協会が分担する部分の推進、管理のとりまめを行う。

④ 「育成委員会」

(性格・役割)

「ものづくり」の視点で小・中・高校から大学、企業技術者、研究者まで一貫した人材の育成を図る観点から、鉄鋼科学技術の発展のための教育、育成活動の企画、推進を行う。

主な活動内容

- ・ものづくり教育を基本とした教育と育成に関する産業界と学会との意見交流及び教育、育成活動の立案・推進
- ・鉄鋼技術者・研究者の継続教育の推進のための企画立案・実施
- ・講演会、講習会等の企画、実施

- 14 -

(2). 標準化センター活動の今後の進め方

1). 背景

標準化業務は、協会活動の中で大きな役割を果たすとともに、協会事業の中でも大きな比重 (H5年度予算: 総支出に対し、約17%) を占めている。

標準化業務の重要性については、今更言うまでもないが、特筆すべきことは、国際的な観点も含め時代に則した活動が重要になってきていることであろう。

今回、「長期展望」の検討を契機に、三好会長の「標準化センターについては、鉄鋼連盟と協調、調整をとることも検討すべし」(「鉄と鋼」1993年No.1号) の指摘もあり、更に標準化業務を効率的で充実したものにするためには、という視点で協会と鉄連事務局や標準の専門家の意見も踏まえながら、検討を重ねてきた。

2). 現状認識

- ・鉄鋼業関連の標準化業務については、協会、鉄連及び他の協会 (スチール協会、線材製品協会等) で、実施されており、制度や規格の原案が検討作成されている。(業務の分散)
- ・協会と鉄連の業務について注目してみると、その対象や範囲の違いはあるが、標準化業務に関する業務項目は基本的に同じとみてよい (幹事国業務、制度・規格案作成、運用等)。

(⇒ 別紙 補足(5) 表1を参照)

- ・経済・社会・技術がグローバル化する一方、鉄周辺の環境が厳しく変化する中で、標準化業務への期待は益々増大するとともに、従来のベスロード的な業務だけでは不十分でプロジェクト的な課題への対応を急がれているのが現状であり、現行の体制を見直す時期に来ている。

(⇒ 別紙 補足(5) 表2を参照)

- ・一方、標準化業務の事務局を取り巻くメーカーやユーザーにとっては、その重要性を認識するものの、標準化業務が協会、鉄連、その他に分散して進められるために、情報や業務の効率性という観点から決して現在の状況は好ましくない状況にある。

例えば

- ・制度、規格作成、更にはその管理と運用の一貫性について非効率な面がある。
- ・2社所に別れていたことにより、与えられた課題をどちらがやる等、導引きの議論が、必要な時がある。
- ・委員会等の会議体は、それぞれで開催されるため、企業側にとってみれば同一の人が、両者の出席を余儀なくされている。
- ・外部や社会からのアプローチを事務局に対してやろうとする時、窓口の複雑さがある。

(⇒ 別紙 補足(5) 図1を参照)

- ・標準化事業はいずれも鉄鋼業界の分担金で運営されているが、業界のおかれた経営環境は厳しいものがあり、限られたリソースの中で最大限の成果発揮が強く要望されている。

3). 今後目指す方向について

以上の現状認識を踏まえ、標準化活動における世界のリーダーを目指すとともに「標準化業務の活性化による社会貢献と効率化」という観点で、標準化の専門家の意見も確認しつつ (WG発足: 5回の検討実施) 小委員会でも検討した結果、以下の考え方で、「協会と鉄連の標準化業務を一本化するとともに、今後、鉄連の組織・運営に委ねた方がより良い」という結論に達した。

- 16 -

〔一本化で目指すメリット〕

- ・制度・規格の原案作成から実行管理・運用さらには広報にわたるまでの、一貫した標準化業務の構築により
 - ・「実態に則した、ユーザーによりよく使用される規格づくり」の原案作成を迅速、かつ効率良く提案することで社会貢献を行う。
 - ・同時に、企業の業務の効率化にも繋げたい。
- ・事務局の統一化で、
 - ・業務窓口分散による弊害を縮小する。（企業やその他外部側のメリット）
 - ・委員会等の会議の統合やデータ・ベースの一元化により業務の効率化を図る。（事務局と企業側のメリット）
- ・これを機に、協会と鉄連の業務分析を踏まえ業務の見直しを行う。
 - ・幹事国業務の見直し等による業務効率化
 - ・OA機器の活用による業務の効率化 等

（参考：上記の一本化による業務の効率化や見直しで、粗試算ではあるが両者事務局合計で数名の要員合理化が期待できるであろう。）

〔一本化の方向について〕

標準化業務にとって重要なことは、社会的な課題や要請に応えるべく、その技術分野で開発、確立した技術を規格化、標準化し実用に供することであり、製造業者はもとより需要家、原料・資材供給業者及び官公庁を含め広く社会全体に対して貢献することである。

前述したように、今後益々重要になってくることは、「より実態に則した、ユーザーによりよく使用される規格づくり」であろう。

一本化の方向については、鉄連の方が、以下の視点でより良いと考える。

- ①、社会的課題、要請は鉄鋼連盟の方が入りやすい。
 - ②、経営、販売、購買部門への対応では鉄連のほうが、迅速な対応ができる。
 - ③、広報手段は、鉄鋼連盟の方が広範であり、より適している。（鉄鋼界、鉄鋼情報）
 - ④、技術だけでなく上記の対応を含めた政策的な対応が必要になってくる。
 - ⑤、OA化に関しては鉄鋼連盟が先行しており、これを活用しての合理化が考えられる。
- また、事務局の組織、運営、コストに関する考え方は、鉄鋼連盟の方が企業に近い。

尚、一本化した場合の標準化活動に関する組織の所属については、協会、鉄連、および第三の機関の3つの可能性が考えられるが、第三機関の所属は当面その労力、費用に比しメリットは小さいものと思われ、検討から除いた。

〔留意事項：標準化業務の中立性について〕

- ・鉄連における標準化業務は規格の原案作成であり、JIS原案作成に際しては、製造者、使用者、中立者が適正な比率で構成する3者構成委員会の審議を経て、工業技術院に具申するシステムを既に構築していると考える。（業界団体で規格を作っている例は多く存在する）

4）、今後の進め方について

- ・標準化業務については、協会と鉄連の業務の一本化をはかるとともに、その組織・運営を鉄連に委ねることを正式に鉄連に申し出たい。
- ・両機関（協会、鉄連）でオーソライズされれば、早急に両者の構成による「標準化業務検討協議会」（仮称：詳細は後述）を発足し、実行に向けた詳細検討に入りたい。

- 17 -

3）、今後目指す事務局のあり方について

前述したように、鉄鋼業においては鉄鋼協会を取り巻く環境は著しく変化しており、今回の改革の提案は、まさにその変化に対応して協会活動を変えようとするものである。協会活動の活性化と成果発揮のためには、その大きな役割を担っている事務局の業務改革・意識改革は必須といえよう。以下にその取組の視点と基本的な方針を述べたい。

(1)、今回の改革に対応した最適な事務局体制の見直し。（⇒別紙 補足(6) (7)を参照）

- ・3部門に対応した組織の再編と各部門と事務局間の責任・権限の明確化

(2)、事務局の役割と業務の範囲を明確化するとともに、業務改善を図る。

(3)、事業見直しと上記の業務の効率化による事務局体制の簡素化・合理化を図る。

(4)、派遣主査の役割・権限を明確にするとともに、その最大限の発揮を図る。

特に、技術課題の抽出やテーマ化の促進等を通して企画・調整機能を更に発揮するとともに、産・学・官間のパイプ役を演じる。又、企業に帰ってもその会社のキーマンとして期待される人材の育成の場としてもとらえたい。

（4）、協会活動費用のあり方について

1）、現状認識（⇒別紙 参考(6)を参照）

現状の協会活動費用について、その特徴をまとめると以下のようになるであろう。

(1)、協会費用の収支内訳（H4年度決算ベース）の特徴（⇒別紙 参考(6)図1を参照）

- ・11.4億円の支出に対し、収入（維持会費と分担金を除く）は、4.4億円であり、全体の39%である。内、会費金は、0.96億円で8%相当である。
- ・支出の主なもの、費目別に見ると、人件費（30%）、管理費（15%）、製作費、旅費交通費、研究費、印刷費等であり、組織別に見ると、編集・業務（出版費177百万円、育成事業：55、講演大会：22）、技術（共同研究会：35、特別研究費：50）、標準（標準試料：45、ISO 幹事国：23）、情報（業務費：25）等である。
- ・収入の主なものとして事業に関するものでは、編集業務（出版事業 109、育成 40）、標準（鉄鋼標準試料50）、情報（図書15、情報14）、国際（国際会議17）、技術（JLP15 一過性）が挙げられる。一方、会費等については、個人会費（96）、維持会費（552）、分担金（148）が主であり、支出に対する不足の費用は維持会費と分担金という形で維持会員が負担している。

- 19 -

（3）、事務局活動の活性化と効率化について

1）、事務局の活動という視点でみた協会の歴史

- ・S28迄：編集委員会を主とした活動であった。⇒主事の下に数名の事務局員。
- ・S29：鉄鋼技術共同研究会が再組織化され3者（通産、鉄連、鉄協）で運営されていた。
- ・S29：協会の基盤強化を目指し、企画委員会が発足。（名称はS32～）
- ・S36：事業を拡大して、わが鉄鋼技術の発展を実現するために、『協会』の理念を確認。又事業を遂行するために、専務理事を置き、総務・編集・技術の3部を統括することが提案される。（参考：S37年、鉄鋼短大が開学）
- ・S37：初代専務理事として田畑氏が就任し、新体制がスタート。
 - 〔事業拡大のための課題〕
 - ・予算のより一層の充実（⇒維持会員への協力要請）
 - ・技術者の増強（⇒中堅の優秀技術者を鉄鋼6社がS38～派遣）
- ・S38：共同研究会が、鉄鋼協会へ移管された。
- ・S41：日本交通公社ビルより現在の経団連ビルに移転する。
- ・S54：ISO事務局を開設。

2）、協会事務局職員の業務の現状と課題

〔現状認識〕（⇒別紙 参考(4)、(5)を参照）

- ・上記に示す如く、協会は事業の拡大とともに、事務局の体制を整えてきた。特に、派遣主査制度の導入は協会の事務局活動の大きな特色となっている。

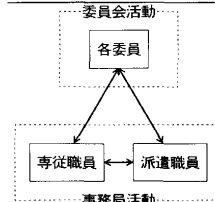
- ・事務局の人員は、S60年をピークに鉄鋼業界の景気の低迷とともに、その見直しを行ってきたように思われる。

- ・ここ数年での特徴は、
 - ①、職員総数は特に大きな変化はないが、専任職員が減少し、一方、派遣職員が増加している。
 - ②、専任男性職員及び派遣主査の高齢化がみられる。
 - ③、各委員も合理化等により協会活動への時間的制約があり、事務局の負担が増大している。

- ・各委員、専任職員及び派遣職員の役割や業務範囲が必ずしも明確ではなく、それぞれの負担感に繋がっているように思われる。

- ・派遣主査においては、役割と権限が不明確なこと、業務の変化が乏しく企画業務担当が少ないこと等もあり、本来の役割を充分果しているとは言えないのではないかと。

協会活動を支える事務局の構図



- 18 -

(2)、ここ数年の特徴（⇒別紙 参考(6)図2、図3を参照）

- ・協会費用の総支出は、S63年度（『臨時協会事業検討委員会』答申（S62.4）から2年目）を底に最近では増加傾向にある。

- ・年度によって増減はあるが、大まかにその増加した内容（HIFY⇒H5FY予算ベース）を見てみると以下の特徴が挙げられる。すなわち、協会活動の活性化を目指し、新たな事業（育成、特基研等）を強化したことによる負担の増と人件費も含めた管理費の増大により、総支出の増大を招いている。

総支出の増		▲115百万円	
内訳	人件費	▲19	（17%）
	一般管理費	▲33	（29%）
	（管理費計）	▲52	（45%）
	育成関連	▲28	（24%）
	技術の研究費	▲32	（28%）

- ・一方、収入は編集の収入改善（『材料と加工』の単価アップ等）等により増えているものの、支出の増にともない維持会費等の企業支出は増大している。
（維持会費＋分担金：HIFY⇒H5FY ▲114百万円）

(3)、協会を取り巻く環境（⇒別紙 参考(6)図3 及び 別紙 参考(1)を参照）

- ・鉄鋼業界をはじめ、維持会員会社の経営状況は、景気低迷の長期化に加えて円高の進行を含む内外経済環境の激変や需要・供給構造の変化等のもとで、極めて厳しい状況にあり、今後もその著しい好転は望めない状況にある。

2）、今後の協会活動費用のあり方（中期計画策定にあたっての取り組みの視点と基本方針）

(1)、維持会員会社の状況を鑑みて、当面の維持会費については、新規活動のための費用増分やその他の諸費用増分を吸収した上で、現状レベルから更に削減努力すること前提に検討する。

（但し共同研究費の活性化等による費用増は必要に応じ、検討することとする。）

(2)、今回の目標（改革の狙い）を達成するには、新たな費用の増大をとまなうので、種々の費用削減努力を行い、財源を捻出するとともにリソースの再配分を行う。

〔新たに費用の増大を前提に検討するもの〕

- ・学生奨学助成の新設
- ・学術部門の集約再編を期し、専門分野別分科会の発足
- ・産学官の議論の場の提供と共同研究の増大

〔支出の削減と収入の改善を目指すもの〕

- ・事務局の合理化と管理費の削減
- ・会議関連費等の直接費の削減
- ・個人会員の拡大による会費増大や収入の改善施策（事業性の強化）の見直し

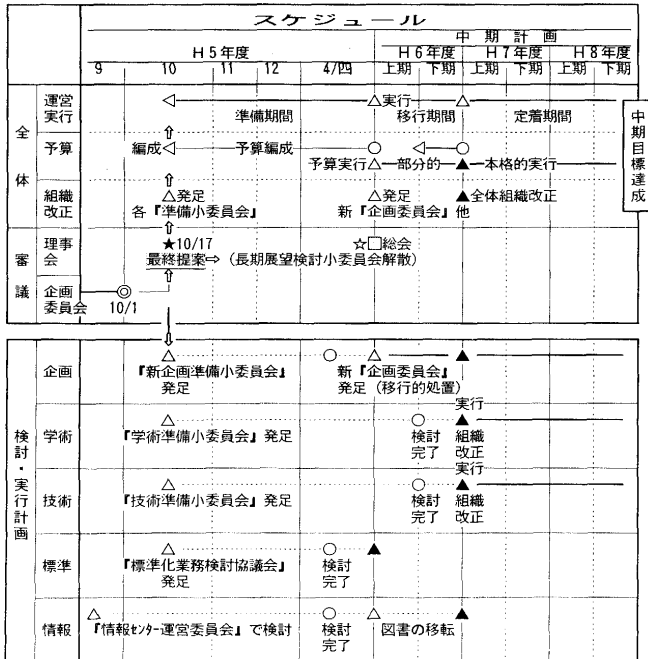
- 20 -

V、実行に向けた目標スケジュールと準備体制の提案

(1)、マクロ・スケジュール

- H5.10.17の理事会で改革骨子提案。
(中長期的な協会の骨格的事項にかかわる課題)
- 提案後、『準備小委員会』を充足し実行・具体化に向け詳細検討。
- H6年度から実行に移せるものは、順次理事会に諮り実行する。
・新『企画委員会』『企画小委員会』及び『企画室』の充足。
・標準化業務の鉄連への移行
・情報センター図書処置の実行(移転と場所の明け渡し)
- 大幅な組織改正及び予算の全面的改定については、充分な検討と会員各位の理解活動を行うとともに、体制造りを完了した後のH7年度実施を目標とする。
- 中期目標達成目処はH8年度末とする。

(2)、個別スケジュール



- 21 -

(3)、残された課題の検討と実行準備の検討を委ねる体制

スムーズな実行への移行を目指し、以下の3つの『準備小委員会』(現企画委員会の下部に新たに位置づける)と『標準化業務検討協議会』(協会と鉄連との協議会の場として新設)を充足し、今後の詳細検討と実行への準備検討を委ねたい。尚、情報センター活動の今後の具体化については、現『情報センター運営委員会』での検討に委ねたい。

①、実行準備体制の役割と充足・解散時期

検討を委ねる委員会	区分	役割	充足時期	解散時期
新企画準備小委員会	新規充足	新企画委員会を充足させるための準備の一切を行う。(検討課題は別紙 参考(1)を参照)		H6.3/E
学術準備小委員会	"	学術部門を充足させるための準備の一切を行う。(同上)	新規充足 H5.11	H7.3/E
技術準備小委員会	"	技術部門を充足させるための準備の一切を行う。(同上)		H7.3/E
標準化業務検討協議会	"	標準化業務の協会及び鉄連の一本化に向けた準備のための詳細検討を行う。(同上)	新規充足 H5.11~(鉄連了解後)	鉄連及び協会の理事会で議決された時点
情報センター運営委員会	現行体制	情報センター活動の今後の処置に関する事項の詳細(同上)		H7.3/E

②、準備小委員会の委員構成と運営

- (委員構成の考え方)
- 委員長は、企画：次期企画委員長相当の人、学術・技術：次期部門長相当の人、とし理事会での承認を得て会長が委嘱する。
 - 委員の人数については、上記の委員長に委ねることとし、理事会(今回は書面審議)でオープンライズする。
 - 尚、各委員会の委員の総数については、10名以下とする。

- (運営について)
- 企画委員会の委員長は、各準備小委員会での検討事項の整合性をとるために、必要に応じ連絡会等を開催することとする。

③、標準化業務検討協議会の委員構成

- (委員構成の考え方)
- 委員長は、協会及び鉄連の現行の委員長相当の人とし、それぞれのしるべき決議機関での承認を得て委嘱する。
 - 委員は、製品担当の鉄鋼企業代表若干名と原材料担当の鉄鋼企業代表若干名で構成することをベースに上記の委員長の人数に委ねることとし、それぞれの決議機関でオープンライズする。尚、協議会の事務局は、協会と鉄連の両者の事務局があたるとする。

- (運営について)
- 標準化業務検討協議会の提案に対し、両者の審議機関(協会であれば、標準化センター運営委員会での審議を経て、理事会で決議)で審議決定することとする。

④、事務局の検討への参画の仕方について

- 新企画準備室は、各準備小委員会の連携をとるための役割をもつとともに、企画部門に関する準備事項を担当し、他の部門の検討については、それぞれの部門に対応する事務局担当者を含め、参画推進することとする。

- 22 -

VI、改革後の協会活動の姿

今回の改革を進めた後の協会活動の姿をイメージしてみたい。

1、協会活動の姿

- 協会活動は、情性で運営されるのではなく、常に、環境の変化と協会活動の実態を踏まえた上で、新たな企画と戦略に基づいた活動方針に則り運営される。
- 協会の運営はオープンであり、会員各位の自主性を重んじ責任と権限の委譲を行い、ネットワークよく運営が行われる。又、従来の競争と調和に加え、企業間の適正な競争をそこなない範囲で出来る限り、共同・協力の作業につながるようにするとともに、真摯で時代を先取りした活動をおこなう。
- 上記の結果、環境の変化と時代のスピードに迅速に対応して、次から次に最先端の技術が発信されるとともに、世界中の学生・研究者・技術者が、常に日本鉄鋼協会を自分の活動の場として集まって来るようになっていく。⇒ 鉄鋼及び周辺のC/OE
- そこには、世界中の産・学・官の研究者と技術者が、垣根を越えて英知と新たな発想を結集し、鉄鋼業の将来に向けて後継者を育成していく姿がある。

2、協会事務局の姿

- 協会事務局の各人が実力を充分発揮できるような体制と運営を実現するとともに、時代の要請や会員各位の要望に充分応えることの出来る事務局となっている。
同時に、維持会員も含め会員各位と状況の厳しさを分かち合うべく、事務局業務の最大限の効率化を図り、簡素で動きの速い事務局体制となっている。
- 企業から派遣された主査は、協会の活動を通して自らが大きく成長するとともに、産・学・官間の重要なパイプ役を果たせるような人材として期待され、企業に帰っても日本鉄鋼業の発展にとって大きな原動力となる人材が育っていく。

3、協会活動費用

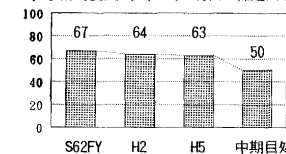
- 会員各位の貴重な会費が、最大限の成果に繋がるように、事務局職員はもとより委員各位が常に意識し、評価を加え、改善努力を行う。
- 特に、限られたリソースの中から最大限の成果を生み出すことを原点に据え、真摯な議論と委員各位の英断によりリソースの再配分をフレキシブルにやれる風土と運営を行う。
- 当面は、鉄鋼業を取り巻く経営環境を勘案し、会員各位の会費の上昇を抑える方向で運営することを前提に、事務局と各委員が一丸となって、費用削減と収益改善(新規事業による新財源の開拓等)の努力を行う

- 23 -

4、各指標にみる中期の姿

(前提)『中期目処』は、レベル比較のため『標準化業務』も含めたところで平成8年度末を想定し、参考ベースの目処

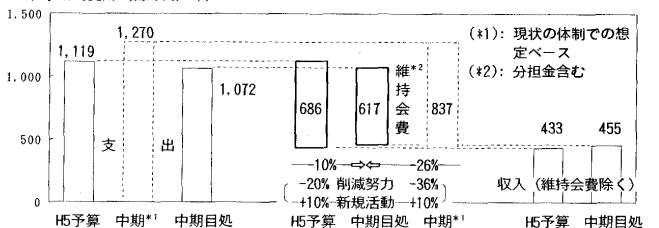
(1)、事務局委員(人) (⇒別紙 補足(8)を参照)



(2)、個人会員数

	現状	中期
個人会員数(人)	9,986	10,500
内 学生会員数	172	500

(3)、事務局費用(百万円/年)



VII、さいごに

以上、協会を取り巻く環境と協会活動の実態を踏まえ、現状の課題と今後の課題を認識した上で、その具体的な改善策の骨格について提案するとともに、今後協会として目指す方向とあるべき姿について整理し提案した。

しかしながら、今回の検討・議論を通して痛感しているのは、『鉄鋼業の将来を本当にどうするか』『鉄鋼業に対する魅力をどうやって創りだし、私たちの後進に繋いで行くか』『鉄鋼業を支える革新的な技術や新しい学術の体系が、どうしたら見いだせるのか』等の課題に対応した結論を出すことが、決して容易ではないということであろう。

今回の提案はこれらの課題に対して、いかに改善策を見つけるかというための一つの枠組みを提示したのに過ぎないかもしれないが、必ずや協会活動の魅力化に繋がるものと確信している。

課題認識はあるものの今回提案出来なかった『支部活動を今後どのようにしていくか』『鉄鋼協会の名称はこのままでいいのか』等の課題も含め、今後、準備小委員会での検討や実行段階での活発な議論とフレキシブルな対応でこれらの課題を解決、改善して行かれないことを期待したい。

最後に、今回の検討を進める中で、多くの皆さんに貴重な意見と多大なる協力を頂いたこと、更には励ましの言葉を頂いたことに対し改めて感謝する次第である。

- 24 -

『長期展望検討小委員会』検討結果報告

(別紙資料)

目次 (別紙)

	ページ
(補足説明資料)	
補足(1)、秋の提案で決めたいことと準備小委員会等で検討する残課題	1～3 [記載省略]
補足(2)、現行組織・運営との比較による改革案のイメージ	4
補足(3)、委員会、小委員会、分科会、部会等の詳細イメージ	5～7
・委員会(企画部門は小委員会)の委員構成 ・小委員会、分科会、部会等の活動内容や委員構成	
補足(4)、課題抽出とプロジェクト化のフロー図	8
補足(5)、標準化センター関連参考資料	9～11
・現在協会、鉄連で行っている標準化業務 ・鉄鋼業界としてやるべきプロジェクト的業務と考えるもの ・協会-鉄連の標準化業務の組織(現状と一本化後の粗案)	[記載省略]
補足(6)、組織改革案の詳細全体イメージ	12 [記載省略]
補足(7)、協会事務局の改革後の組織イメージ	13
補足(8)、協会事務局の中期人員バランスと他学会との比較	14 [記載省略]
(参考資料)	
参考(1)、鉄鋼業の各指標にみる歴史的推移(粗鋼生産、売上高等)	15 [記載省略]
参考(2)、協会会員と講演大会発表件数の推移	16
参考(3)、鉄鋼技術情報センターの直近の利用状況	17
参考(4)、協会事務局の職員数の推移と年齢構成	18
参考(5)、協会事務局の業務分析(現状の例)	19
参考(6)、協会活動費用の現状分析	20
参考(7)、大学及び企業から見た協会に対する意見、期待 (座談会やアンケートの結果)	21～24

平成5年10月17日
長期展望検討小委員会

補足(2)、現行組織・運営との比較による改革案のイメージ

(ポイント)

- ・理事会の審議事項と各部門の部門会議の審議事項(権限委譲事項)を決める。
- ・理事会では、年度や中期的な基本方針・枠決めに関する事項と表彰や新規事業等の特定事項の審議の場として位置付け、基本方針内の実行運用については、各部門に権限を委譲する。
- ・企画委員会及び各部門会議は、迅速な対応と議論を深めるために出来るだけ少ない委員構成とする。
- ・部門会議等の活動と責任と権限の明確化により、従来の『管理的な委員会』は、極力その数と開催頻度を減らしていく。

(粗試算による委員会以上の会議開催状況)

現状

理事会

運営委員会・委員会

分科会等

改善項目

現行→改善

開催頻度 (回/年)	8	4
理事総数	30	26 ~30

開催頻度 (回/年)	0	企4 6
委員総数	0	約25

委員会数*2	15	7
開催延数 (回/年)	52	約25
委員総数 (人)	261	約70

↓ ↓ ↓ ↓
(委員会以上の合計)

開催延数合計 (回/年)	60	約40
年間総動員数 (人・回/年)	1014	約500

改善案

理事会

委員会

分科会等

(注) *1: 現行の数値はH5年度計画ベース

(標準化関連の開催数は除く。)

*2: 特別資金運営、次期役員・名誉会員候補選考、一般表彰選考の各委員会及び日本圧力容器研究会議運営委員会は除く。

- 4 -

補足(3)、新たに導入する小委員会、分科会、部会等のイメージ (参考ベース: 活動内容等本紙で述べたところは省略)

①、企画部門

助成小委員会	委員会の構成	・委員長 ・委員: 企業側、大学側より若干名の委員を選出、7～10名程度で構成。 ・委員長及び委員は企画会議の承認を得るとも2年とする。
--------	--------	--

②、学術部門

部門会議	部門会議の構成	・部門長1名(大学、協会副会長)、副部門長2名、次期部門長、各委員長(編集及び研究委員会) ・協力メンバー: 各議案提案者
研究委員会	委員会の構成	・委員長1名(大学)、副委員長2名(大学1、企業1) ・各専門分科会運営委員長
	その他留意点	・分科会活動活性化の一施策として、各分野における研究功績賞並びに若手研究者に対する研究奨励賞を設ける。
編集委員会	委員会の構成	・委員長1名、副委員長1名 ・分科会主査、幹事
	その他留意点	・欧文誌は論文誌として、和文誌(『鉄と鋼』)は会報的要素を強める。 ・澤村論文賞、俵論文賞の選考は各分科会(ISI International、鉄と鋼)で行い、編集委員会承認する。 ・分科会主査、幹事の権限を強める。例えば、論文審査に対する最終決定と鋼)で行い、編集委員会で承認する。

(分科会等)

科学研究費、学術会議対策小委員会	主な活動内容	・鉄鋼協会としての科学研究費の予算請求、審査委員の推薦。 ・学術会議支援。
	委員会の構成	・大学の教官にとって重要課題であるため、部門会議構成員および協力メンバー数名が当たる。
専門分野別分科会	主な活動内容	・国際会議、セミナー等の立案、実施 ・重点研究テーマの立案、実施(専門分野別分科会の下に「研究会」を設置) ・講演大会でのシンポジウムテーマの実施 ・研究委員会よりの依頼事項の検討、実施(テーマ協議会、技術部門への協力等) ・ニュース・レターの発行(当面は鉄と鋼を利用)
	会議の構成	・運営委員長1名、幹事2名、委員10～15名、会員100～2000 ・各分科会の性格に応じ、大学、企業間の委員比率を変える。

③、技術部門

講演大会分科会	主な活動内容	・各専門分野別分科会合同の講演大会のプログラム編成及び技術部門との講演大会の調整 ・シンポジウムテーマの選定
	会議の構成	・委員長1名、各専門分野別分科会運営委員長及び幹事+技術部門講演大会委員(主に共同研究会部会直属幹事相当の人)
共同研究分科会	主な活動内容	・複数の専門分野別分科会に跨る広範囲の研究領域のテーマを取り扱う ・その研究目的達成後は、直ちに解散する

③、技術部門

技術部門会議	会議の構成	・部門長1名(企業、協会副会長)、副部門長2名(企業1、大学1) ・会議メンバー: 技術部門の各委員長(3名)、他若干名等で10名程度
技術交流委員会	委員会の構成	・委員長(技術部門長) ・委員: 通産省、鉄連、協会専務理事、大学、共同研究会部会幹事長等を含め
	留意点	・現状の鉄鋼協会は、対外的テーマ発信が皆無に近い状況であることを考慮し、まずは一つでも二つでも対外的テーマ発信を実現することを当面の目標とする。 ・官庁、鉄連等外部から提起された課題を協会で受け止める場合の体制(受け皿)も合わせて構築していく。
協会加外委員会	委員会の構成	・委員長 ・委員: 企業を主に10人程度

(部会等)

近未来 鉄鋼技術 検討部会	主な活動内容 ・マクロトレンド、ユーザーニーズ、現場ニーズ、技術シーズ、社会的制約、ロマン等の視点で、将来の鉄鋼技術のあるべき姿を描き、要求される検討部会ブレークスルー技術、それを成立させるために解決しなければならない学術課題を提示する。 ・上記の抽出した課題は、協会内の活動としては『協会プロジェクト』(後述)で展開、あるいは、関連団体への働きかけをおこないプロジェクトとして展開。	部会の構成 ・企業の技術開発、企画部門技術者、研究者 ・大学、中立機関関係者 ・鉄連事務局 等で10名程度
技術検討会	主な活動内容 ・現場技術者と大学研究者の議論の場 ・共同研究会の各部会での話題に基づいた問題提起。 ・大学関係者等からの新しいシーズ紹介、関連分野のトピックス紹介。 ・上記の議論を踏まえ、研究テーマ化、プロジェクト化の可能性の検討。	会議の構成 ・各部会に対応する組織として位置付ける。(グルーピングについては要検討) ・企業技術者、研究者 ・大学、中立機関関係者 等で15名程度
技術研究プロジェクト	主な活動内容 特定の研究テーマの企業、大学の研究者による共同実施(現特基研究会部会、基礎研究会部会の活動内容に相当)	メンバー構成 現行特基研究会部会、基礎研究会部会の構成に準ずる。

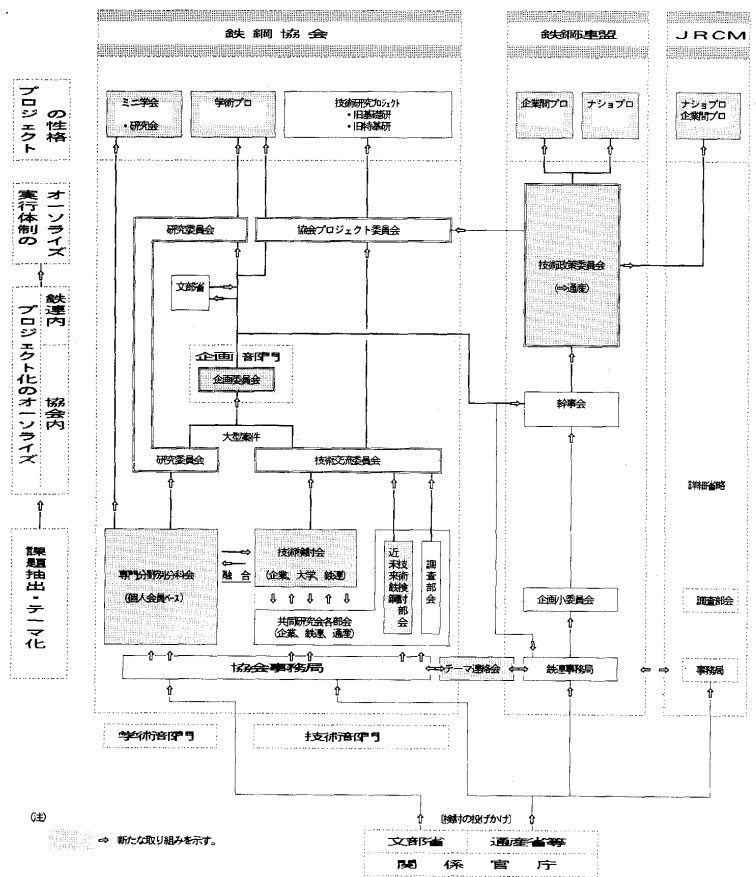
[個々の技術検討会のイメージ例]

技術検討会	対応する共研部会
[製鉄技術検討会]	製鉄部会、コーク部会、耐火物部会、鉄鋼設備分科会(設備技術部会)
[製鋼技術検討会]	製鋼部会、電気炉部会、特殊鋼部会、鉄鋼分析部会、耐火物部会、鉄鋼設備分科会(設備技術部会)
[圧延技術検討会]	鋼板部会、条鋼部会、鋼管部会、圧延理論部会、圧延設備分科会(設備技術部会)
[制御・計装・システム技術検討会]	製鉄部会、製鋼部会、各圧延部会、制御技術部会、設備部会
[環境エネルギー・技術検討会]	製鉄部会、コーク部会、熱経済技術部会、製鋼部会
[表面処理技術検討会]	亜鉛めっき鋼板部会

(品質管理部会、物流部会、調査部会)・・・技術検討会不要

- 7 -

補足(4) 課題抽出とプロジェクト化のフロー図



- 8 -

補足(5) 標準化センター関連参考資料

表1、現在協会、鉄連で行っている標準化業務(93年1月現在)

業務内容	区分	鉄鋼協会	鉄鋼連盟
名 称		鉄鋼標準化センター	標準室
業 務	①ISO 幹事国業務	TC 17 (鋼) TC 17/SC 1 (鉄、鋼の分析) TC 67/SC 5 (油井管)	TC 102 (鉄鉱石) TC 102/SC 1 (ガブリック方法)
	②ISO 規格に関する審議および日本意見作成	上記範囲に加え TC 164 (機械試験) TC 5 (金属管) など	上記範囲に加え TC 175 (鋳石) TC 27 (石灰・コークス)の一部(ガブリック関係)
	担当TC、SC、WG数	55	37
	担当ISO 規格数	225	48
内 容	③国内制度	個別審査事項(JIS 表示工場の審査基準案)	●JIS マーク表示制度 ●工場審査登録制度(ISO 9000)
	④JIS 規格案の作成	鋼材(一部は他団体) 性能評価試験方法並びに分析方法	鉄鉱石 石灰・コークスの一部
	担当JIS 規格数	176	42
	⑤官公庁規格、基準および団体規格	ISIJ規格 20	建築基準法、高圧ガス取締法などの技術基準に対する意見具申
	⑥鉄鋼標準試料	化学、機器、材料等分析用 370品種	-
	⑦上記以外	SI単位、データシート	●建築用鋼材の規格検討

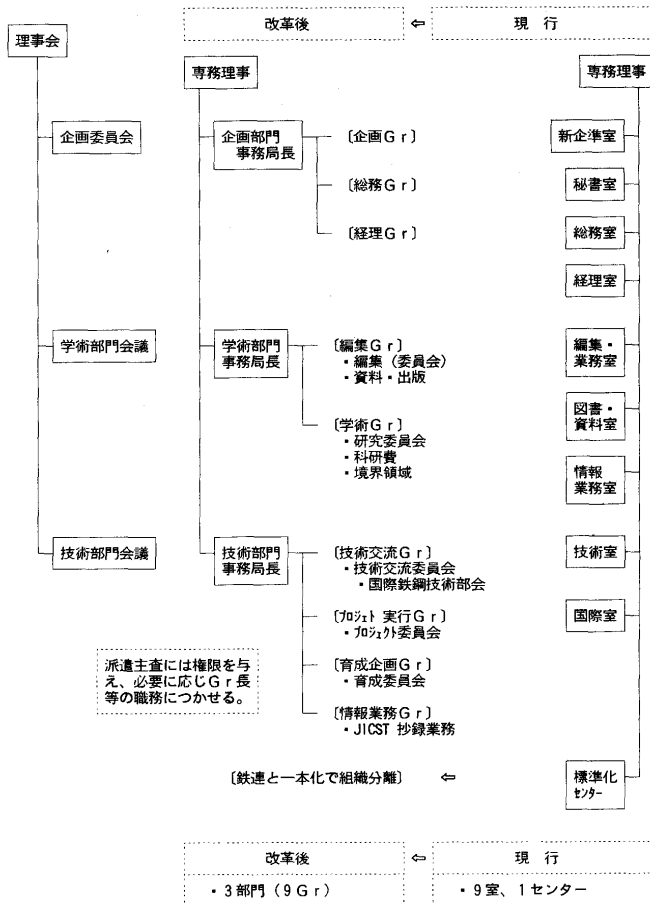
注) ●はプロジェクト的業務と考えるもの

表2、鉄鋼業界としてやるべき標準化業務のうち、プロジェクト的業務と考えるもの

課題の分類	課題の性格	規格、標準に関する事項(例)	制度、運用に関する事項(例)
①、使い易い規格、標準の作成 (1)ユーザーの立場を重視した規格化		・JIS 規格体系の見直し ▲三者構成審議体制の強化 ▲J、E 分科会編成の見直し	・PLに対する鉄鋼の対応
(2)地球環境問題への対応		・鋼材のリサイクルに寄与する規格、標準の作成	・国家的加圧との連携
(3)流通と連携した規格、標準の作成		・梱包表示、バーコード、ミルシート等規格、標準 ・コンピュータ化(EDI化)に対応する規格	
②、新技術、新材料、新ニーズに関わる標準化		・従来の規格体系に入りきらないもの(例:自動車用IF鋼板規格の作成など) ・高純度物質、極微量成分分析の規格化 ・建築用鋼材規格	・共研各部会との連携強化
③、国際化の推進 (1)ISO 規格とJIS 規格との整合化		▲ISO 規格の採用促進 ・ソフトランディングできる整合化案の検討	●ISO 9000シリーズに基づく品質システム審査登録制度の導入方法 ●同様のITの作成 ●JIS マーク表示制度のあり方 ●標準物質認証制度
(2)認証制度		・技量資格認定制度(NDI等) ▲分析技術者育成の国際協力	
(3)ISO 幹事国業務			・引受けに関する業界としての基本スタンスの検討
④、規格、制度の普及		・鋼材規格の使い方相談室 ・使用者に対する規格の説明会	・鉄鋼業の品質システムのためのガイドライン説明会
⑤、効率的業務の推進			・規格、標準に関する情報の一元管理 ・業務マニュアルの作成

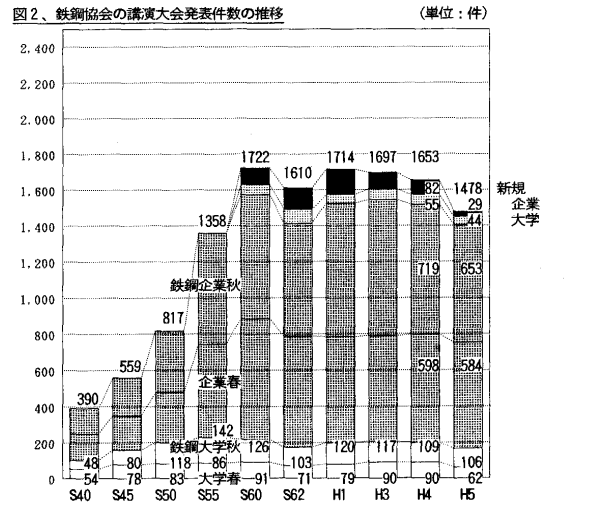
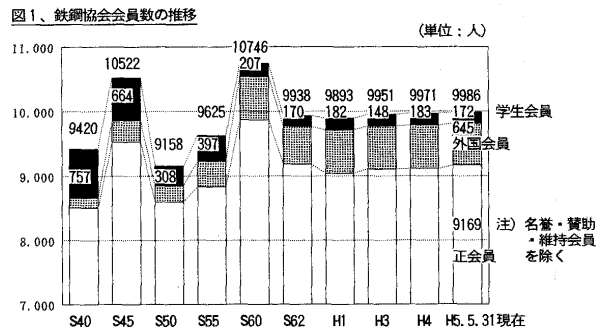
注) ●は実施中のもの ▲は一部実施中のもの

補足(7)、協会事務局の改革後の組織イメージ



- 13 -

参考(2)協会会員と講演大会発表件数の推移



- 16 -

参考(3)、鉄鋼技術情報センターの直近の利用状況

利用項目	利用実績 H4年度	備考
利用者数 (人)	1,665 (139/月)	内 来館者数 841人*1 (内会員: 52%)
貸出者数 (人)	161 (13/月)	
複写サービス	903 (75/月)	論文件数で表示*2

*1): 来館者(H4-4-6 ~ H5-3-31)の内訳

	会 員	非 会 員	合 計
大学関係者	11 人 (1 %)	12 人 (1 %)	23 人 (2 %)
企業関係者	429 (51 %)	389 (47 %)	818 (98 %)
計	440 (52 %)	401 (48 %)	841 (3.2人/日)

*2): 複写サービスの内容

	会 員	非 会 員	合 計
大学関係者	5 件 (1 %)	5 件 (1 %)	10 件 (2 %)
企業関係者	392 (44 %)	501 (55 %)	893 (99 %)
計	397 (44 %)	506 *3 (56 %)	903 ** (3.4件/日)

*3): 複写依頼非会員企業の主な業種

製造業: 32%, 調査会社: 23%, 海外: 13%, 商社: 5%, 他: 28%

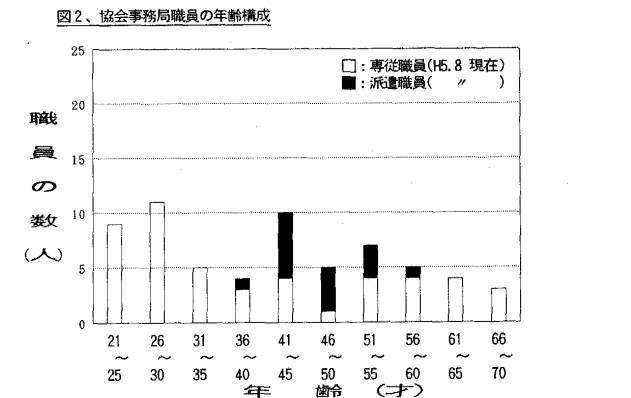
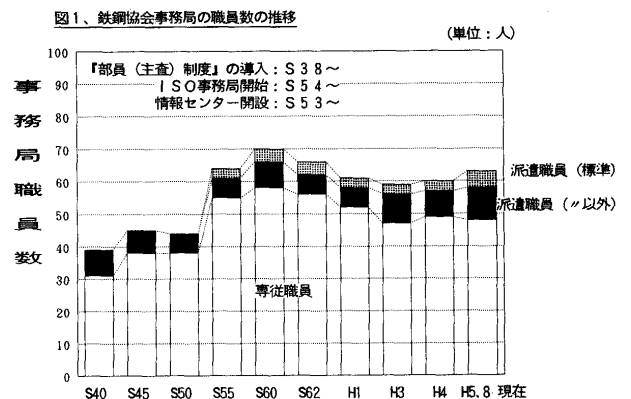
*4): 複写依頼内容

・ 学術、技術雑誌 & 各社技報	: 452件 (50%)
・ 鉄と鋼、ISIJ International、材料とプロセス	: 190 (21%)
・ 西山記念等、協会出版物	: 108 (12%)
・ 共同研究会資料 & 学振資料	: 27 (3%)
・ Proceedings	: 36 (4%)
・ その他、年鑑や学術書 (単行本) の複写	: 90 (10%)
計	903 件

(注) 尚、複写依頼のほとんどは J I C S T 検索で対応可能である。

- 17 -

参考(4)協会事務局の職員数の推移と年齢構成



- 18 -

参考(5) 協会事務局の業務分析 (現状の例)

(注) 下記ではいずれも顧問は除いている。

図1: 事務局全体の業務分析 (H5. 8月現在)

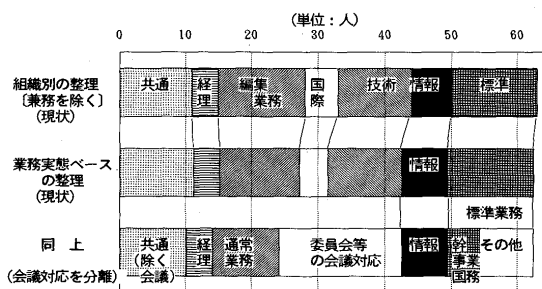


図2: 主査業務 (標準を除く) の分析

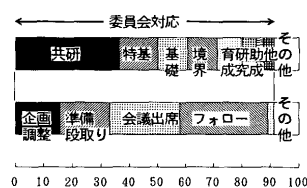
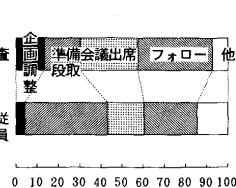
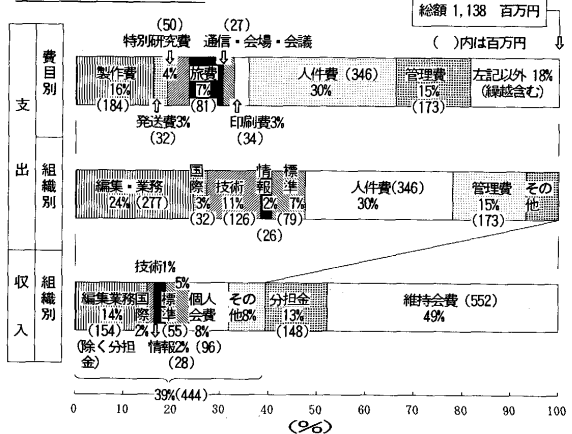


図3: 技術室の業務分析

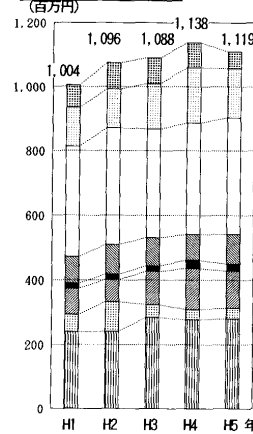


参考(6) 協会活動費用の現状分析

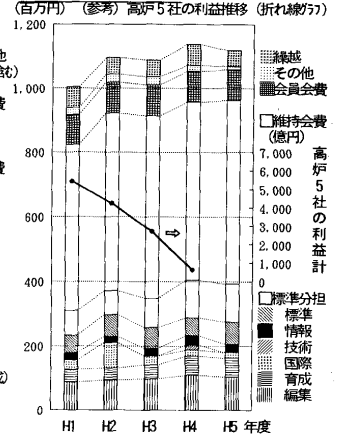
(図1) H4年度協会の収支内訳



(図2) 総支出 (一般会計)



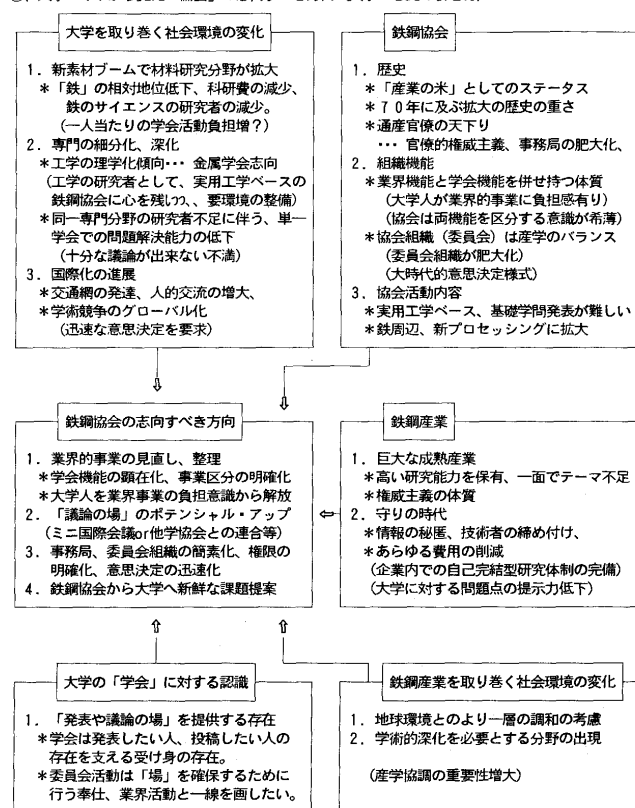
(図3) 総収入 (一般会計)



参考(7) 大学や企業から見た協会に対する意見、期待

今回の検討にあたり、長期展望検討小委員会の委員の所属する大学及び企業を中心に座談会やアンケート調査を実施した。以下、その結果の概要を示す。

①、大学サイドから見た「協会」の志向すべき方向 (大学の意見のまとめ)



②、協会に対する企業の意見、期待 (アンケート調査結果)

平成5年1月、長期展望検討小委員会では、鉄鋼メーカーに勤務する技術者、研究者 (新日鐵、NKK、神戸製鋼各100名) を対象に、日本鉄鋼協会に対するアンケート調査を実施した。以下にその結果の概要を示す。(今回は、設問の性格上協会の活動にある程度参画した人を対象とし、新素材関連等に従事する技術者、研究者は除外するようお願いした。)

1. 調査対象: 新日本製鐵、NKK、神戸製鋼の技術者、研究者、計300名を抽出

- (1) 回収率: 256名/300名=85%
- (2) 回答者 (256名) 各種層別:
 - ①現場技術スタッフ(36%)、研究開発部門(35%)、管理部門(22%)、その他(7%)
 - ②鉄鋼材料(20%)、製鉄・製鋼(19%)、加工(15%)、設備(13%)、表面(7%)、その他(26%)
 - ③部長クラス(18%)、課長クラス(37%)、掛長クラス(27%)、その他(18%)
 - ④鉄鋼協会会員(74%)、非会員(26%)

2. 協会活動に対する期待内容

鉄鋼協会が今後力点を置くべき課題に対しては、以下のような意見が多く出された。

- (1) 共同研究会各部会は、新技術開発についての討論・共同開発の推進の場となしてほしい。(23件)
 - ①共同研究会各部会活動の成果発表への期待 (13件)
 - ・共通テーマによる共研・共同開発、共通加付推進・ユーザー要望対応のテーマを推進
 - ・材料開発、用途開発・成果の共有・企業間共研の推進
 - ②効率的な研究開発の環境作り (重複研究投資の回避) (4件)
 - ③効果的なテーマ探し、調整機能強化 (3件)
 - ④共同研究所 (共同研究機関) の設立 (2件)
 - ⑤その他 (3件)
 - ・大学からの参加
 - ・若手主体の研究会
 - ・ナショナルともしっかりと関わる
- (2) 協会は、大学と企業との関係を強化、拡大する努力をしてほしい。(18件)
 - ①大学と企業との交流の深化、拡大 (6件)
 - ・研究シーズの積極的提供・共同研究会への大学からの参加
 - ・材料分野での連携強化
 - ②大学への援助 (研究費補助拡大、研究設備近代化に協力) (3件)
 - ③学生へのアール強化 (3件)
 - ④鉄難れ、金属難れへの対策 (3件)
 - ⑤その他 (3件)
- (3) 協会は、海外ならびに他分野との交流を更に強化してほしい。(14件)
 - ①国際交流の強化
 - ②他業界、学会、協会との交流
- (4) 協会は、日本鉄鋼業のあり方、将来の方向づけに関する提案をしてほしい。(13件)
 - ・日本鉄鋼業を取り巻く諸環境の変化を踏まえて…
 - ・現状整理、問題提起、課題の抽出・明確化、
 - ・将来進むべき方向、方針の提示、日本鉄鋼業のあるべき姿の提示
 - ・製造技術、鉄鋼材料の方向づけ
 - ・中長期技術開発テーマの設定
 - ・上記を行うための議論の場の提供
- (5) 会誌、講演大会の改善を図ってほしい。(10件)
 - ①現場技術者向けの配慮を (7件)
 - ②質の向上 (3件)

(6) 協会は、後継者の育成活動を強化してほしい。(9件)

- ①若手技術者の育成(セミナーの充実など)
②若手技術者・研究者に対する文化の伝承

(7) 情報発信力を強化する。(8件)

- ①鉄鋼に関わる最新情報発信基地としての鉄鋼協会
②現場情報の強化

(8) その他要望のあった施策

- ①需要家との結合の強化(4件)
②協会の合理化、効率化(課題の統合)(3件)
③鉄鋼企業同志の結合強化(3件)
④PRの強化(3件)
⑤国際技術協力推進(3件)
⑥電炉メーカー、電炉技術の取り込み(3件)

3. 回答者の協会活動への参画、利用度等に関する調査結果(⇒表7-1参照)

(1) 講演会、セミナー、会議への参加率等:

- ①講演大会(86%)、②西山記念技術講座(58%)、③鉄鋼工学セミナー(34%)、
④国際会議(27%)

講演大会、技術講座、セミナー等への参加率はかなり高い。春秋講演大会は、情報収集、人的交流、若手育成の場として評価されているが、発表内容をレベルアップし、1件当たりの討議時間を長くするなど、もっと内容のある講演大会を望む声が多い。

(2) 学会誌等刊行物の利用度:

- ①「鉄と鋼」(31%)、「材料とプロセス」(40%) が毎回大体目を通している。
②「鉄と鋼」(38%)、「材料とプロセス」(62%) が投稿経験がある。

「鉄と鋼」、「材料とプロセス」は割合よく読まれており、投稿経験者も多い。希望する内容としては、「現場技術報告」(設備に関するものも含む)、解説・啓蒙記事、特集号等が多かった。

(3) 研究活動への参加率:

- ①共同研究会(51%)、②その他研究会(17%)

共同研究会(1社複数参加可能)への参加は、部門間では、管理部門が71%と最も高く研究開発部門でも40%の参加経験がある。全体では、約半数に参加経験がある。その他研究会(特基研究会、基礎研究会、原則1社1名)への参加経験は、研究開発部門では35%であるが、他部門では低く、全体では17%である。

4. まとめ

以上の結果から見ると、鉄鋼メーカーの技術者・研究者は、学会誌をよく読み、協会主催の講演会および研究会活動への参加率も高く、全体として協会活動は肯定されているようである。また、鉄鋼業界が抱える今日の課題をよく反映し、鉄鋼協会が、鉄鋼企業同志および、鉄鋼業と大学・国立研究機関等(学術部門)、さらには官庁、他分野、ユーザー等との結合を積極的に推進し、今後の鉄鋼業が必要とする基本的な技術課題を提起するテーマ発信基地としての役割を効果的に果たすことを期待していることが窺える。

表7-1、長期展望検討小委員会アンケート結果

[表中数字:() 外…実数、() 内…%]

項 目		アンケート結果					
学会誌等刊行物	活用 の 程度		毎回大体目を通して している	時々関心のある 所を読む	ほとんど読まない	合 計	
		鉄と鋼	7 9 (31%)	1 3 6 (54%)	3 8 (15%)	2 5 3 (100%)	
		ISI J Inter.	1 4 (6%)	1 9 (8%)	2 0 7 (86%)	2 4 0 (100%)	
		材料とプロセス	1 0 0 (40%)	8 5 (35%)	6 1 (25%)	2 4 6 (100%)	
	投稿		有り		無し		合 計
		鉄と鋼	9 4 (38%)		1 5 4 (62%)		2 4 8 (100%)
		ISI J Inter.	4 3 (17%)		2 0 3 (83%)		2 4 6 (100%)
		材料とプロセス	1 5 5 (62%)		9 5 (38%)		2 5 0 (100%)
			参加したことがある。		参加したことは無い。		合 計
	講演会 セミナー 活動	春秋講演大会	2 1 4 (86%)		3 6 (14%)		2 5 0 (100%)
西山記念技術講座		1 4 7 (58%)		1 0 5 (42%)		2 5 2 (100%)	
白石記念講座		6 4 (26%)		1 8 5 (74%)		2 4 9 (100%)	
鉄鋼工学セミナー		8 6 (34%)		1 6 6 (66%)		2 5 2 (100%)	
国際会議		6 8 (27%)		1 8 3 (73%)		2 5 1 (100%)	
二国間シンポジウム		1 4 (6%)		2 2 9 (94%)		4 3 (100%)	
共同研究会 * 1		1 2 9 (51%)		1 2 2 (49%)		2 5 1 (100%)	
その他研究会 * 2 (基礎研、特基研)		3 6 (17%)		1 7 7 (83%)		2 1 3 (100%)	
工業標準化	標準化活動	2 0 (8%)		2 2 2 (92%)		2 4 2 (100%)	
情報センター	図書資料情報検索 共研資料検索	5 2 (22%)		1 8 7 (78%)		2 3 9 (100%)	

*1 共同研究会参加

- (1)現場技術スタッフ:有り45(51%)、無し44(49%)
(2)管理部門:有り40(71%)、無し16(29%)
(3)研究開発部門:有り36(40%)、無し53(60%)
(4)その他:有り8(47%)、無し9(53%)

*2 その他研究会(基礎研、特基研)参加

- (1)現場技術スタッフ:有り3(4%)、無し74(96%)
(2)管理部門:有り5(10%)、無し46(90%)
(3)研究開発部門:有り25(35%)、無し46(65%)
(4)その他:有り3(21%)、無し11(79%)

[今回の提案にあたり審議・意見頂いた委員]

理事・委員 氏 名	所 属・役 職	委 員*1 理 企 委
三好俊吉	会長 NKK 社長	○
萬谷志郎	副会長 秋田高専校長	○
田中 實	副会長 新日鐵副社長	○
石井 邦宜	北海道大 教授	○
八木順一郎	東北大 教授	○
岸 輝雄	東京大 教授	○
木原 諄二	東京大 教授	○
森 勉	東京工大 教授	○
遠藤 孝雄	横浜国大 教授	○
川上 正博	豊橋技科大教授	監
浅井 滋生	名古屋大 教授	○
宮崎 亨	名古屋工大教授	○
馬越 佑吉	大阪大 教授	○
牧 正志	京都大 教授	○
森 克巳	九州大 教授	○
富浦 梓	新日鐵 常務	○
弘田 昇	日新製鋼 副社長	○
小倉 貞一	BE-工業常任顧問	監
近藤 嘉一	東洋鋼板 常務	○
大西 敬三	日本製鋼 専務	○

理事・委員 氏 名	所 属・役 職	委 員*1 理 企 委
長谷川義彦	大同特殊 専務	○
森 甲一	愛知製鋼 常務	○
野田 忠吉	住友金属 専務	○
藤井 資也	合同製鐵 専務	○
日西 弘明	中山製鋼 常務	○
江本 寛治	川崎製鐵 常務	○
副島 利行	神戸製鋼 常務	○
浅野 綱一	山陽特殊常勤顧問	○
河部 義邦	金材研 部長	○
内仲 康夫	新技開事 部長	○
堀 珊吉	鉄鋼連盟 部長	○
島田 仁	鉄鋼協会専務理事	○
半明 正之	NKK 取締役	○
伊藤 慶典	日メテ 社長	○
鍵本 潔	金研センター専務理事	○
北村 卓夫	新日鐵 常任顧問	○
藤原 俊朗	新日鐵 常務	○
佐伯 正夫	新日鐵 参与	○
小指 軍夫	NKK 特別主席	○
山本 全作	新日鐵 顧問	幹

(+1) 理:理事、企:企画委員会委員、委:委員会の委員長・幹事長

(企画委員会及び理事会では審議、委員長・幹事長については意見を頂いた)

(+2) 大学・企業とも、北から(企業は本社所在地)順に列記している。