

日本鉄鋼協会記事

編集委員会

第6回運営委員会 開催日：11月13日。出席者：堀川委員長，ほか6名。

1. 60周年記念号の編集進行経過が事務局より報告され，12月6日に60周年記念号編集委員会が開催されることになった。

2. 和文会誌分科会の田中主査より，鉄と鋼第60年分析特集号「分析への注文」の原稿依頼をはじめの旨の報告があつた。

3. 講演大会分科会の下川主査より，先般開催された第86回講演大会が，盛会のうちに終わったとの報告がなされた。

4. 協会より，協会事業アンケート結果の集計報告があり，さらに要約したうえで鉄と鋼に載せることになった。

第9回和文会誌分科会 開催日：11月2日。出席者：田中主査，ほか15名。

1. 8件の論文の審査報告があり，そのうち3件が掲載可となり，5件が修正依頼することになった。

2. 鉄と鋼第60年第3号に論文7件，部会報告1件，技術資料2件の掲載が決定した。

3. アンケートの結果などから，頁制限などを含め寄稿規程の改訂を検討することになった。

第10回和文会誌分科会 開催日：12月7日。出席者：田中主査，ほか10名。

1. 11件の論文の審査報告があり，そのうち修正依頼1件，掲載可となったのは10件であつた。

2. 鉄と鋼第60年第5号に論文6件，技術報告1件，技術資料2件の掲載が決まった。

3. 鉄と鋼60周年記念号「鉄鋼技術の進歩」編集委員会（12月6日開催）では，各専門分野からの最終的なまとめがなされたとの報告が田中主査からあつた。

第8回欧文会誌分科会 開催日：11月14日。出席者：橋口主査，ほか11名。

1. 8件の論文について審査報告がなされた。

2. 「鉄と鋼」60年1号のアブストラクトより1件の論文について投稿を勧誘することが決められた。

原子力製鉄トータルシステム委員会

第5回システムエンジニアリング分科会 開催日：11月19日。出席者：正田主査，ほか19名。

1. 仲田委員よりユーリッヒ原子力研究所における高温ガス炉の開発状況に関する視察報告があつた。

2. 10月末にスタートした3つのワーキンググループ(WG)の活動状況が岡部，正田，仲田の各主査より報告された。WG-1はトータルシステムパターンの検討，WG-2はシステムのモデル化，WG-3は計算機によるシステム解析を行なっている。

3. 50M Wt 原子炉に接続される原子力製鉄トータルシステムの設計条件に関する第一次アンケートの集計

結果が幹事より発表された。未整理分もあわせて再度幹事で検討の後，次回分科会に提出することにした。

第6回マネジメント&コントロール分科会

開催日：10月31日。出席者：中村主査，ほか10名。

1. 情報システムの設定完了報告

2. トータル・システム委員会昭和48年度第2回半期報告について

3. 直接製鉄関係会合検討事項相互関連表についての討議，その結果

イ) 作表は大型工業技術研究開発連絡会議の直接製鉄グループおよび原子力製鉄技術研究組合・技術委員会，各部会，小委員会の分をまとめて組合事務局にて行なう。

ロ) M&C分科会では作表された内容についての運用方法の研究を行なう。

ことになった。

4. 俯瞰 RERT の見直しについて

還元ガスと熱交換器関係について委託会社にて調整していただくことになった。この議題については今後も継続して行なう予定。

5. I.R. システムのキーワードについて

各委員より検討結果が出され，討議した結果を事務局にて3桁の数字にコード化し次回提出し検討の上成案をうることになった。

共同研究会

製鉄部会

第43回部会 開催日：10月3～5日。出席者：池上部会長，ほか125名。

住友金属鹿島製鉄所で開催した。講演として新日鉄君津より「最近の大型高炉の操業について—君津3高炉を中心として—」川鉄技研より「高炉炉床の残滓量に及ぼす出滓条件の影響」のテーマで発表があつた。前者は4000m³級大型高炉をいかにして経済的，効率的に操業したかの発表であり，後者は高出鉄を維持する上に必要な出滓条件について数式モデルを用いて検討したものである。

共通議題として「高炉鑄床の諸問題」について，(1)出鉄滓の基本的な考え方，(2)鑄床機器について，(3)作業環境の改善について，(4)鋼管理について，の4つに焦点を合わせて発表，討議した。

自由議題は高炉関係8編，焼結関係5編の提出があり新設改修報告は7編の提出があつた。新設は鹿島第2高炉と水島第4高炉の2基の報告があつた。

第7回コークス分科会 開催日：10月11～12日。出席者：中村主査，ほか73名。

新日本製鉄室蘭製鉄所で開催した。

共通議題としては，「炉蓋のメンテナンスについて」と「各社最近の操業状況について」を取り上げた。前者は鉄の需要が旺盛な折りから安定操業を要求され，保守の問題が従来以上に重要となつてきていると考えられ

る。このため、(1)炉蓋およびドアフレームの構造ならびに設計上の問題、(2)ガス洩れ防止対策、(3)掃除方法について、(4)炉蓋保守上の問題に焦点をあわせて討論した。また後者は高炉の高出鉄をサポートするためのコークス炉の最近の操業状況について(1)操業経過の要約、(2)最近のおもな改善点、(3)今後の問題に分けて討議した。

製 鋼 部 会

第56回部会 開催日：11月8～9日。出席者：石原部会長、ほか 113名。

1. 部会長開催地挨拶

2. 特別講演

新日鉄大分製鉄所山本製鋼部長による「大分製鉄所の建設と操業」

3. 研究発表 (自由議題)

研究発表15件のうち11件が連続鑄造の操業・品質関係であり、その他溶鉄処理関係2件が報告された。

3. 研究発表 (重点テーマ)

座長 日新製鋼呉製鉄所藤田製鉄部長「連続鑄造の能率向上」

前々回前回と連続鑄造の品質をとりあげたため今回は能率向上をテーマにとりあげ活発な討議を行なった。

4. 工場見学

新日鉄大分製鉄所

鋼 板 部 会

第37回分塊分科会 開催日：11月8～9日。出席者：玉本主査、ほか 124名。

今回は研究テーマとして「均熱炉操業管理について」を取り上げ、自由テーマとして、環境改善およびホットスカーファ管理を中心として取り上げた。

会議は板用分塊と条用分塊に分かれて討議を進めた。

討議は能率・原単位向上を中心として、鋼塊の凝固率算定およびトラックタイム管理・流量管理・パーナーや炉材の改良の効果報告。

また環境対策としての低流燃料化とそれに伴う、機器改造や安全対策。

あるいは品質向上対策としての特殊加熱法とその対象などに議論が多かった。

環境対策としては上記の燃料低硫化のほかにブロー騒音対策、ホットスカーファ集塵対策などが多く報告された。

分科会終了後、川鉄・水島製鉄所・第2分塊工場と大形工場を見学した。

第36回厚板分科会 開催日：11月13～14日。出席者：三輪部会長黒津主査、ほか 72名。

今回は研究テーマとして「加熱炉とその操業」を取り上げた。資料は各社へアンケートした結果を会場提供会社(今回は川鉄・千葉)で取りまとめて、これを用いて討議を進めた。

さらに討議を深める方法として、資料に総括を附しこれを中心として、論点ごとに討議とまとめを行ないつつ会議を進めた。

この結果、現在厚板用加熱炉で問題とされている、連続炉とバッチ炉の併設の得失とその型式、連続炉におけるウォーキングビーム型とホットスキッドプッシュ型の比較、計算機制御導入への観点など、各社から興味ある報告や意見が提出され、新しい討議形式は成功であった。

なお工場操業状況報告とともに、各社は設備改善が報告された。

分科会終了後、川鉄・千葉製鉄所、厚板工場を見学した。

条 鋼 部 会

第35回中小形分科会 開催日：11月21～22日。出席者：浅田部会長、水内主査、ほか 115名。

共通テーマとして

1. 「最近の要員合理化事例」

2. 「ミスロール減少対策と製品歩留向上対策」

の2つを取り上げて、普通鋼中心グループと特殊鋼中心グループの2グループに分かれて討議を進めた。

要員合理化についてはリプレースに近いものから、簡単な自動化機器導入による小規模な改善、多能化による合理化など、対象期間が約2年と短期間であるにもかかわらず各社共積極的な取り組みがなされたことが明らかとなった。

ミスロールについてはその発生減少とともに犠牲材の減少、処理時間の減少へ種々の対策が行なわれていること。

歩留向上に対しては材料の連鑄化、切断精度向上対策としての計測・作動機器の改善が主として行なわれている。

第37回線材分科会 開催日：11月29～30日。出席者：三木主査、ほか 56名。

共通テーマとして

1. 「ロールの現状と問題点について」

2. 「工場内環境管理について」

を取り上げた。

テーマ1については、各スタンドごとのロール材質、カリバーごとの標準圧延量、ロール冷却方法について、および使用後の改前量とその方式、原単位などについて比較検討した。

テーマ2については、熱、音、粉塵、油、酸などについて各事業所が行なった改善対策を提出し合い参考としたものである。

分科会終了後、川鉄・水島製鉄所の線材工場、棒鋼工場を見学した。

鋼 管 部 会

第21回部会 開催日：11月8～9日。出席者：三瀬部会長、ほか約 120名。

1. 部会長、幹事会社挨拶

2. 共通議題

(1) 「技術管理体制について」(第一日目)

アンケート作成、まとめ、発表、担当：久保田鉄工(株)大浜工場

- (2) 「技術開発体制について」(第二日目)
アンケート作成, まとめ, 発表, 担当: 住友金属工業(株)和歌山製鉄所

上記について発表があり, 活発な討議が行なわれた。

3. 自由議題

- (1) 「地域暖房用パイプについて」(第一日目)
久保田鉄工(株)本社 スパイラル鋼管営業部技術課長 霧島哲三氏

- (2) 「ライン・パイプの低温パーストについて」(第二日目)
住友金属工業(株)和歌山製鉄所 鋼管部長 田中孝秀氏

4. 継目無鋼管分科会および溶接鋼管分科会報告各分科会主査

5. 工場見学

久保田鉄工(株) 大浜工場(スパイラル鋼管)(第一日目)

および住友金属工業(株)和歌山製鉄所 中径マンネスマン, 中径電縫管, 小径鍛接管, 大径溶接管(ケーシング法)各工場, (第二日目)

を見学した。

熱経済技術部会

第14回耐火物分科会 開催日: 11月15~16日. 出席者: 鈴木主査, ほか 46名.

1. 主査挨拶, 共研運営委員会, 同総務幹事会報告, 幹事会報告, 前回議事録確認が行なわれた。
2. 統一議題「製鋼設備, 圧延設備における吹付け, その他の熱間ならびに冷間補修について」に対し, 各社16事業所からの報告があつた。その内訳は, 転炉関係4件, 電気炉関係3件脱ガス装置関係2件均熱炉関係7件であつた。
3. 耐火物メーカーによる吹き付け補修法の最近の動向についての講演があつた。
4. 筑波学園都市にある科学技術庁無機材質研究所を見学し, 耐熱材料の基礎知識の見聞を広めた。

計測部会

第55回部会 開催日: 10月25~26日. 出席者: 野坂部会長, ほか 102名.

1. 部会長挨拶・幹事報告
2. 小委員会報告
「保全に関する教育小委員会」の終了報告および, 「プロコン計装工事基準小委員会」の中間報告がなされた。
3. 特別講演
工業技術院計量研究所高田部長よりヨーロッパおよび日本におけるトレーサビリティについて講演がなされた。
4. 工業計器の規格制限についての説明と質疑応答がなされたが, とくに鉄鋼業界への説明の不備が指摘された。
5. 一般研究として26件の研究発表がなされた。
6. 工場見学

富士電機製造(株)東京工場の放射線計測器, 制御装置組立工場を中心に見学を行なつた。

品質管理部会

第29回部会 開催日: 12月3~4日. 出席者: 河西部会長, ほか 91名.

新日本製鉄(株)大分製鉄所で開催した。

共通議題として「現行品質保証体制における諸問題について」をとりあげた。これは, 48年より機械試験小委員会を部会内に発足させたが, その活動をバックアップするとともに, 品質管理部会としての態度を明らかにしようとするものであつた。現行の商習慣, 規格などについての矛盾, 問題点を整理したところ, 品質管理と商取り引きとの関連において検討し直す必要のある問題が出てきたので, 幹事会で早急に検討することとした。

自由議題として今回より「スタッフ部門, 事務部門における自主管理活動推進に効果をあげた事例について」を加え, 川鉄, 神鋼, 日新より発表があつた。

設備技術部会

第9回圧延設備分科会 開催日: 11月15~16日. 出席者: 矢沢部会長, 上山主査, ほか

今回は冷間圧延設備を中心に下記のテーマを取り上げた。

- 1) 酸洗リールの構造と保守について
- 2) 酸洗設備の保全の問題点
- 3) 酸系統のスペックとメンテナンス
- 4) タンデムミルの保全管理(メンテナンスフリー)
- 5) 冷間タンデムミル巻戻機, 巻取機
- 6) ワークロール駆動ギヤタイプスピンドルの構造と保守について
- 7) 油圧力選定に対する考え方

なお上記のうち2)と4)の論題については, 次回分科会にて引き続き検討すべく, その第一段階としての調査を取りまとめたものである。

分科会終了後, 川鉄・水島製鉄所, 冷延工場を見学した。

標準化委員会

第63回幹事会 開催日: 11月15日. 出席者: 木下幹事長, ほか 13名.

1. JIS 原案委託要望項目の検討
2. 協会規格制定希望項目の検討
3. SI 単位の換算後の丸め方の検討
4. ソ連標準化代表団との油井用鋼管に関する技術協力のための懇談会の報告
5. 中国標準化代表団と鉄連, 鉄協との合同による標準化および自主管理活動に関する懇談会の報告
6. 協会事業アンケート結果に関する報告
7. ISO事業促進基金の各社分担額に関する報告
8. 岩村委員の就任紹介

ISO 鉄 鋼 部 会

第11回部会 開催日: 11月7日. 出席者: 豊田部会長
ほか 16 名.

1. TC 17 ワシントン総会報告

41規格原案審議のため 209 件の文書が配布され, 10月10~14日の5日間にわたり活発な審議が行なわれた. とくに日本は, 従来 SC 段階で議決された議案に対しては TC 総会では賛成の態度で出席したが, 今回の会議では, SC 段階でのむし返し論議が多かつたとの報告があり, 次回からは終始日本意見を主張する態度で会議にのぞむことを確認した.

2. ISO 基金について

鉄鋼業界に対し 2000 万円割り当てられており, 現在鉄連庶務専門委員会で検討中であることおよび本年度競輪資金枠などから ISO 国際会議出席旅費の補助を 5 名分支給されている旨の説明があつた.

第51回普通鋼分科会

開催日: 11月2日.

自動車構造用高張力鋼板自工会協定規格案の検討

自工会と普通鋼分科会との合同会議の経過説明ののち 70キロ級, 80キロ級の規格化について検討を行なつた. 70キロ, 80キロはまた試作段階で各社の特性値の狙いがまちまちであり, 現段階では規格統一が無理である. したがつて, この旨を十分に説明するが, もし70キロ, 80キロを固執するなら, 加工性重視材のみ枠取りし, 強さは70キロ以上, 80キロ以上と規定するのみにとどめることにした.

第41回特殊鋼分科会 開催日: 10月23日. 出席者: 西主査, ほか 19 名.

1. 記号小委員会の新設

JIS 記号をカーボンインデックス方式による記号に変更する提案が自工会からあり, 当面, 構造用鋼および快削鋼を対象とした記号体系素案作成のため小委員会を設置することになった.

2. 自工会協定規格

特殊鋼分科会からの要望事項に対する自工会回答結果について検討した. その結果, SMn43H と JIS SMn3H の Hバンドと成分範囲の問題を除き, ほかは同意することになった.

第2回鋼管規格体系調査分科会 開催日: 11月20日.
出席者: 田中主査, ほか 23 名.

1. 前回議事録確認

2. 使用側委員よりの鋼管規格, 規格体系に対する意見発表,

意見としては, 大きく分類して

(1) 現行規格体系は現在すでに馴染まれているので大幅にはかえるべきでない.

(2) このチャンスに根本から見直すべきである. 案としては用途別に4つのカテゴリーに分類整理する案がある.

の二つの意見に分かれるが, 見解としてはまだ統一され

てはいない.

3. 製造側委員よりの, 使用側委員よりの意見に対する意見および規格, 規格体系に対する意見発表.

意見としては, 現規格, 規格体系についてはすでに定着し, 親しまれているので, 根本から変更することは大きな混乱を起こすので, 問題点を整理するにとどめるべきであるとの意見が主である.

4. 今後のすすめ方

製造側委員で使用側意見を再検討し, 次回に, 製造側意見とともにまとめて発表し, 次回に大方針を決定する. 本質的体系の変更がなければ, 内容の検討と, 内容のレベルアップとなる.

次回, 昭和49年2月5日(火) 13:30~

第4回脱炭層硬化層深さ測定方法原案作成分科会

開催日: 11月16日. 出席者: 田中主査, ほか 16 名.

鋼の浸炭硬化層深さ測定方法(第3次案)の検討

第3次案をもとに, かたさ推移曲線の測硬間隔, 試験荷重, マクロ試験法, 表示記号などの検討を行なつた.

第2回ほうろう用鋼板原案作成分科会

開催日: 11月6日. 出席者: 久松主査, ほか 13 名.

ほうろう用鋼板および鋼帯(1次案)の検討規格の対象範囲を再度検討した結果 ASTM のタイプ1を対象とすることを再確認し, 規格名称も脱炭鋼板と明記した. 化学成分中 C は 0.008% が認められたほか, 機械的性質は原案どおり G3141 に準ずることになった. 厚さは 0.4~2.0 mm を標準厚とすることになった. なお, つまどび性および酸洗減量の各試験方法は次回検討することになった.

第1回圧力容器規格体系調査分科会

開催日: 11月1日. 出席者: 小倉主査, ほか 18 名.

工業技術院から表記の件が依記調査として依頼されており, 今回はその第一回の会合であつた.

主査として横浜国立大学・小倉教授をお願いし, 鉄鋼メーカー, プラントメーカーの主要各社から委員を選任いただいた.

今回は先に準備会にて用意した JIS 規格の変遷と現状の問題点, ISO 規格の現状などを説明し, 今後のすすめ方を協議した.

この結果, ユーザー側を主体に早急に以下の件について意見を聴取することとした.

1) 規格体系表示を Y. P と T. S のいずれにするのがよいか.

2) JIS で使用しない鋼種・規格とその用途使用条件.

3) 今後使用されると予想され, 規格化が必要と思われる鋼板.

以上を次回までに各社内意見を集約提出することとした.

鉄鋼基礎共同研究会

遅れ破壊部会

第28回部会 開催日: 11月15日. 出席者: 藤田部会長, ほか 19 名.

以下3件の研究発表が行なわれ, その後討議が行なわれた.

- (1) 鉄単結晶の降伏点に及ぼす水素の影響
鉄道技研 松山晋一委員
- (2) 鋼のおくれ破壊におよぼす鋼中の水素拡散の影響
大阪大学 荒木孝雄氏
- (3) 転位にトラップされつつ拡散する水素
大阪大学 藤田英一部会長

第2回鋼における水素の挙動シンポジウム

開催日: 11月16日. 出席者: 藤田部会長, ほか 100名.
昨年秋に東京にて開催した第1回に引き続き「鋼における水素の挙動(Ⅱ)」—遅れ破壊機構解明へのアプローチ—と銘打ち, 部会のこれまでの成果を発表するとともに, 部会の外側からの新しい意見批判, および着想を受入れるため, 第2回のシンポジウムを大阪にて開催し

た. 以下の5件の講演が行なわれ, 活発な討議が行なわれた.

- 高張力鋼の遅れ割れ現象とその解析
大阪大 菊田 米男委員
- 拡散の立場から見た鋼中の水素の挙動
○名工大 浅野 滋委員
川鉄 中井 揚一委員
- 遅れ破壊における腐食の役割
新日鉄 岡田 秀弥委員
- 水素脆性と破面形態
住金 寺崎富久長委員
- 遅れ破壊過程での割れの伝播および形態
新日鉄 南雲 道彦委員

日本学術会議有権者登録について

日本学術会議第10期会員選挙が昭和49年11月25日に行なわれます。有権者名簿の登録について下記のごとく連絡がありましたのでお知らせいたします。

1. 前回(第9期, 昭和46年)の選挙の有権者の方へ

前回の選挙の有権者については, 前回提出のカードにより, 本年資格審査が行われました。これに関し, 日本学術会議中央選挙管理会から登録用カードを再提出されるよう通知のあつた方以外の方は, すべて引続き, 有権者名簿に登録されますから, 改めて登録用カードを提出する必要はありません。

ただし, 前回の登録における所属以外の部又は専門で今回の登録を求めようとする方は, 登録のしなおしをする必要がありますから, 様式第2の「所属部又は専門変更届」により, 登録用カード用紙を請求してください。

2. 今回(第10期, 昭和49年)の選挙に有権者となることを希望される方へ

(1) 今回の選挙に新たに有権者となることを希望される方で, 大学・研究機関等に所属される方は, 中央選挙管理会から大学・研究機関等に対して「登録用カード用紙請求者名簿」の提出方を依頼いたしましたから, なるべく所属の大学・研究機関等から提出の名簿によつて登録用カード用紙を請求してください。

なお, 名簿によつて請求される場合は個人からの請求は不必要ですから, 大学・研究機関等と個人の両方から重複して請求しないように, 特に注意してください。

(2) 新たに有権者となることを希望される方で, 大学・研究機関等に所属しているが大学・研究機関等から提出した「登録用カード用紙請求者名簿」にカード用紙請求者として氏名を記載されなかつた方は, 様式第1により個人で登録用カード用紙を請求してください。

3. 登録用カード用紙の送付および提出について

登録用カード用紙は, 請求あり次第「登録用カード用紙請求者名簿」提出の大学・研究機関等に対しては, 一括して送付します。また, 個人で請求の場合は, 直接, 請求人あてに送付します。

その際, 第10期会員選挙説明書及び登録用カード用紙提出用の封筒を同封いたします。登録用カード用紙に所要の事項を記入の際は, 選挙説明書の「登録用カード記載上の注意」を十分お読みになつたうえで記入してください。また, 登録用カード提出の場合は, 提出用の封筒を使用してください。

第10期会員選挙のための登録用カードの受付期限は, 昭和49年3月31日ですから, 同日までに中央選挙管理会に必着するように提出してください。

なお, 昭和49年4月1日以降に到着した登録用カードは, 次回(第11期, 昭和52年)会員選挙の登録用カードとして中央選挙管理会で保管します。

4. 有権者等の異動届について

有権者は氏名, 住所(住居表示の変更を含む), 本籍, 勤務機関及び職名, 勤務地等のいずれかに異動があつたとき, 又は博士の学位を取得した場合にはそのつどすみやかに, 様式第3により, 「有権者異動届」を中央選挙管理会に提出してください。これを怠ると有権者の権利を行使できないことがあります。

また, 新たに有権者となることを希望される方で, 登録用カードを提出し, その後に上記の異動があつた場合も, 異動の届を励行してください。

なお, 有権者で本人が死亡した場合は, その旨を, 遺族又は関係者から届け出てください。

登録用カード用紙請求先, 異動届登録用カード提出先

日本学術会議 中央選挙管理委員会

〒106 東京都港区六本木 7-22-34 (電(03)403-6291)