

日本鉄鋼協会記事

理 事 会

**第3回理事会** 開催日：7月21日。出席者：的場会長  
ほか 26 名。

1. 第 12 回本多記念賞候補者推薦の件  
佐野幸吉君（名大名譽教授）を推薦することが決定した。
2. 編集委員委嘱の件  
藤田達君（神鋼中研）を委嘱することを決定。
3. 企画委員委嘱，解嘱の件  
武田武雄君（住金）を解嘱し，桑山則男君（住金・東京）を委嘱することを決定。
4. 焼結工場排ガス脱硫工業化試験の件  
日本鋼管と神奈川工試の共同開発された標記試験を46年度に工業化できる規模で行なうこと，ならびにその補助金申請を本会で行なうことが決定した。
5. ISO/TC17/WG4 および WG12 に東京国際会議開催の件  
10月19～23日(WG12)，10月26日～29日(WG4)に開催されるが，その予算が決定した。

企 画 委 員 会

**第4回委員会** 開催日：7月16日。出席者：俵委員長  
ほか 10 名。

1. 焼結工場排ガス脱硫工業化試験について  
いおう酸化物排出規制の強化に対処するため，鉄鋼連盟公害委員会では，神奈川工業試験所と日本鋼管の共同で開発された焼結工場排ガス脱硫試験を46年度に工業化できる規模で試験を行なうことになり，その試験を依頼され，補助金申請を本会で行なうことが承認された。
2. ISO/TC17/WG4 および WG12 東京国会議開催の件  
標記国際会議が本年10月19～23日(WG12)，10月26日～29日(WG4)に開催されるが，その予算が承認された。
3. JIS 原案作成受託について  
工業技術院より45年度標準原案調査，作成の委託があり，委託項目，金額，期限が承認された。

研 究 委 員 会

**昭和45年度第3回委員会** 開催日：7月21日。出席者：今井委員長，ほか 23 名。

1. 鉄鋼基礎共同研究会では昭和45年度で非金属介在物，微量元素，転位論および純鉄各部会が終了する見込みなので，今後の新規テーマについて研究委員に行なったアンケート結果に基づいて検討を行なった。  
しかし更に詳細に検討を行なわねばならないので在京委員で検討することになった。
2. 学術会議のあり方について  
学術会議のあり方について学術会議よりアンケート依頼があり，そこで佐野委員より学術会議の現在にいたる

推移と現状について説明をいただいた。

編 集 委 員 会

**第3回運営委員会** 開催日：7月21日。出席者：松下委員長，ほか 8 名。

1. 特集号発行に関する件  
年2回程度の割合で今後特集号を発行すること，ならびに第1回「圧延ロールの材質と寿命」，2回は「鋼の脱酸と鋼材の性質」，第3回は「高炉の複合送風」とすることが決定した。
2. 論文特集号発行取りやめの件  
年4回論文特集号を発行してきたが種々検討の結果来年度からは発行しないことになった。
3. 講演大会討論会実施に関する件  
討論テーマの公開を早くすることが決定した。

**第5回欧文会誌分科会** 開催日：7月22日。出席者：橋口隆吉主査，ほか 12 名。

1. 11件の論文について審査報告がなされた。
2. 鉄と鋼56年8号をもとに3件の論文について執筆を勧誘することとなった。
3. 論文の長さについて  
最近1論文，刷り上り10ページ以内の原則が守られず非常に長くなる場合があるが，以後この規定を厳しくすることとなった。

共 同 研 究 会

製 鋼 部 会

**第46回部会** 開催日：7月16，17日。出席者：石原部会長，ほか 101 名。

新日本製鉄(株)君津製鉄所で開催した

1. 研究発表
  - (1) 製鋼設備に関する研究..... 1 件
  - (2) 製鋼に関する計測技術の研究..... 2 件
  - (3) 製鋼原料と操業に関する研究..... 8 件
  - (4) 造塊に関する研究..... 4 件
  - (5) 連続 casting に関する研究..... 1 件
  - (6) 製鋼作業における省力化..... 3 件

2. 特別講演  
「君津製鉄所の建設と操業」と題して同製鉄所西脇実氏の講演があつた。

3. 学振からの報告
  - (1) 凝固遷移層の理論  
北海道大学 教授 高橋氏
  - (2) 製鋼反応の推定平衡値  
名古屋大学 教授 坂尾氏

4. 工場見学  
君津製鉄所・製鋼・分塊・厚板工場を見学した。

## 特殊鋼部会

**第41回部会** 開催日：7月7, 8, 9日。出席者：中野部会長，ほか120名。

第41回部会は開催場所を九州に移し，資料の発表検討を新日本製鉄教育センターにて行ない，工場見学をして新日本製鉄八幡製鉄所および三菱製鋼長崎製鋼所において行なった。

発表資料内容

### 1. 特別講演

○転炉製キルド鋼塊の介在物について

○最近の電炉製鋼用耐火物について

以上2件 新日本製鉄

### 2. 共通議題「特殊鋼の品質と製造技術に関する研究」……28件

### 3. 自由議題……1件

……………

**第40回圧延理論分科会** 開催日：7月9, 10日。出席者：藤元主査，ほか61名。

東洋鋼板下松工場で開催した。

圧延時の roll bending 効果，ストリップの形状，先進率の解析，ストリップ圧延中の形状検出，油圧々下ミルの検討などを実施した。

……………

## 熱経済技術部会

**第46回部会** 開催日：7月1, 2日。出席者：桑畑部会長，ほか74名。

川崎製鉄水島製鉄所で開催した。

今回は公害対策一般に関する検討および前回に引き続き集煙集じん対策の検討，熱処理炉の改造・熱解析，副生ガスの経済性などの検討を活発に行なった。

……………

## 原力子部会

**第7回第4小委員会** 開催日：7月10日。出席者：森委員長，ほか24名。

### 1. 金属材料の検討

各種耐熱金属材料について，高温原子炉熱交換器への適用の可否および適用の際の問題点について討議された。

### 2. He 中の水素除去法について

各種水素除去法が紹介され，比較検討された。

3. スチームリフォーマーの問題点，事故例調査高温原子炉熱交換器と類似した条件下で運転されているスチームリフォーマーにおける問題点，事故例などの調査結果が発表され，また高温ガス熱交換器の1例としてのリフォーマーが紹介された。

次回は8月20日に予定。

**第5回第5小委員会** 開催日：7月16日。出席者：国井委員長，ほか13名。

### 1. 還元ガス製造コストの検討

メタン，ナフサ，原油，重油などを原料として  $H_2$ ， $CO$  などの還元ガスを製造する各種プロセスでの製造コストの比較検討を行なったが詳細については今後の検討

に委ねられた。

### 2. ガス製造プラントの検討

メタンを原料とした場合の水蒸気改質法の諸設備の費用概算を検討した。

### 3. シャフト炉法での還元条件について

シャフト炉での  $CO-H_2$  還元の場合の組成，ガス利用率などについてデータの紹介があった。

### 4. メタンによる鉄鉱石の還元について

メタンを用いた鉄鉱石の還元プロセスについて従来発表された文献の紹介などがあつた。メタンによる還元も見直す価値があるのではないかとの意見もあつた。

## 標準化委員会

### ISO 鉄鋼部会

**第16回標準化委員会・第6回ISO鉄鋼部会の合同会議** 開催日：7月23日。出席者：作井委員長，ほか26名。

ISO 鉄鋼部会

### 1. 国際会議出席報告

ISO/TC17 総会出席報告

ISO/TC17/SCI 国際会議報告

ISO/TC11 総会報告

### 2. ISO/TC17/WG4, 12東京国際会議開催準備についての報告，その他

標準化委員会

#### (1) 常置分科会報告

特殊鋼分科会，鋼管分科会，機械試験方法分科会より活動報告がなされた。

#### (2) データシート部会報告

新たに設置された高温引張り試験分科会と構造用鋼の機械的性質分科会の活動報告がなされた。

(3) 44年度 JIS 見直し結果の報告として鉄鉱石分析関係 JIS 見直し結果が報告され承認された。

#### (4) 45年度 JIS 見直し改訂など

45年度 JIS 見直し，原案作成 JIS 体系調査について提案され承認された。

#### (イ) 見直し

鋼管関係 JIS 18件

鋼試験方法 JIS 4件

圧延鋼板関係 JIS 1件

#### (ロ) 原案作成

Ni-Cr-Fe 合金分析方法原案

#### (ハ) 体系および基礎調査

機械試験方法の体系調査

(5) 上記 JIS 見直しのため機械試験方法体系調査分科会の設置が提案され承認された。

**第10回WG4分科会** 開催日：7月2日。出席者：鈴木主査，ほか14名。

テーマ

### 1. 1970年TC17/WG4東京会議について

本年10月26日～29日東京で開催されるWG4の東京会議の準備状況について報告があり了承された。

2. デュッセルドルフにおける前回WG4国際会議以降の懸案事項の検討

#### (1) パルプ鋼

- (2) 耐熱鋼
- (3) 析出ステンレス鋼
- (4) ペアリング鋼

について担当委員から報告があり検討された。

更に次回東京会議でとりあげられる冷間圧延および押出用鋼その他について担当会社を検討した。

#### データシート部会

##### 第2回構造用鋼の機械的性質分科会

開催日: 7月1日。出席者: 八巻主査, ほか9名。

前回第1回分科会で決定した対象鋼種「機械構造用合金鋼 (Mo 鋼, Mn-Cr 鋼を除く) から, まずとりかかるべき鋼種を検討した結果, 生産量の多い Cr-Mo 鋼 (SCM3…強靱鋼, SCM22…肌焼鋼) をえらんだ。

その後集収すべき項目について検討を行なった。

項目として

引張り, 伸び絞り, 降伏点, シャルビー, かたさなどについて行なうことになった。

##### 第36回普通鋼分科会 開催日: 7月7日。出席者:

山岡主査, ほか12名。

1. JISG 3192 改正案特にT形鋼の改正寸法について意見を集約した。

2. 日本造船工業会へアメリカ船級協会規則の改訂による造船用規格鋼材の統一記号の追加を提出した。

3. ロイド, NV 船級協会へ厚板の合格マーク刻印を国内取引に限って省略できるよう申し入れた。

##### 第24回特殊鋼分科会 開催日: 7月13日。出席者: 西主査, ほか8名。

前回分科会までに自動車工業会との協定規格書「自動車用機械構造用炭素鋼鋼材, 焼入性を保証した構造用鋼鋼材 (H鋼) ボロン鋼鋼材, 鉛快削鋼鋼材, いおう快削鋼鋼材……1970」の見直し改制定を検討してきたが, 今回の分科会ではその解説書作成の検討を行ない自動車工業会に案を送付した。

##### 第2回JIS ニッケルクロム鉄合金分析方法原案分科会

開催日: 7月23日。出席者: 神森主査, ほか19名。

1. ニッケルクロム鉄合金一種および二種の分析方法について, 各社実施している方法について報告があつた。

2. 炭素, けい素, マンガン, りん, いおう, ニッケルの分析方法について, JIS 原案にもりこむ要点を審議した。次回も引続き, クロム, 鉄, 銅, など残りの元素の分析方法について審議することになった。

3. 分析方法の確認と許容差の実験を, 審議を終つたものについて始めるため, 次回試料を集めることになった。

#### クリープ委員会

##### 第2回クリープ試験分科会 開催日: 7月23日。出席

者: 平主査, ほか21名。

次の項目について審議が行なわれた。

- (1) 第3回共通高温引張試験結果報告書送付について
- (2) 第4回共通高温引張試験中間報告について
- (3) 第5回共通高温引張試験実施案について
- (4) クリープ破断国際共通試験 (10 000hr) 中間報告について
- (5) データーシート「低合金鋼」の出版企画書について
- (6) スペシメンバンクのデータ収集および中間報告について

(2) の第4回共通試験は標準化委データシート部会の要望鋼種を実施中であるが一部材料の手配が遅れているので, 8月までかかる見込。

(3) の第5回共通試験はいままで問題となつた。おどりの処理, セレクションの規制などを含めて試験機メーカーの参加が希望された。

(5) の「金属材料高温強度データ集」第1編「低合金鋼編」は44年12月10日開催のクリープ試験分科会の承認どおり小委員会で編集を進めていたが, まとまつたので出版企画書を協会の出版分科会に提出することが決定された。鋼種およびデータ件数は次のとおりである。

○2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 鋼	64件
○2 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> Cr-1Mo 以外の低合金鋼	36〃
○板材	34〃
○Ni-Cr-Mo, 高 Cr-Mo, 高張力鋼	38〃
○Cr-Mo-V, Ni-Mo-V 鋼	30〃
以上合計	202〃

(6) のスペシメンバンク材の試験結果の中間報告では回収されたデータ40件につき, かなりのバラツキが認められたが, これらを確性試験とし, クリープ委員会で行なつた確認試験とあわせて総合的な判定の資料とすることが了承された。

#### 国際鉄鋼技術委員会

##### 第8回委員会 開催日: 7月13日。出席者: 梅根委員長代理, ほか15名。

###### 1. 国際鉄鋼協会第2回技術委員会出席報告

6月23~27日にブリュッセルで開かれた IISI 第2回技術委員会に出席した日本代表の梅根氏より報告があつた。

(1) 従来行なつてきた焼結, 高炉, 転炉の作業調査は今後も続けることになったが, 調査の目的, 意義などについては疑問があるため, 特に焼結についてとりまとめ担当の CNRM の Poos 氏と日本の製鉄調査ワーキンググループの会談をもつこととした。

(2) 技術データとして大型電炉, 連鑄, 熱延ワイヤー・ロッドも取りあげようとの意見があり, とりあえず原案を作成することとなった。

(3) その他シュルテン教授の講演, 直接還元に関する各国の現状などの報告があつた。

###### 2. 東南アジア鉄鋼協会について

上記設立に関して8月に準備委員会, 10月に創立総会が開かれる。日本のディレクターは田畑専務であり, 窓口は鉄連国際委員会である。

たたら製鉄法復元委員会

研究小委員会 開催日：7月24日。出席者：松下委員長，ほか8名。

たたら製鉄法復元実験の特別報告書は，昭和45年末出版を目標に現在小委員会で執筆中であるが，各執筆者より原稿を持ち寄り検討を行なった。

各篇の執筆担当は次のとおりである。

- 1. 序文 日本鉄鋼協会会長 同専務理事
2. 経過報告 事務局
3. 建設 東大生研・大蔵
4. 操業 九大工・坂田
5. 解析 東大生研・中根
6. 性状 新日鉄・広畑・浅野 日本鋼管技研・堀川
7. 感想文 見学者

原稿は一部修正，加筆し，8月初旬に編集委員会に提出することとなつた。

ジェットエンジン用耐熱合金研究委員会

第9回委員会 開催日：7月18日。出席者：雑賀幹事ほか28名。

於：三菱重工，神戸研究所

- 1. 新熱疲労試験機の現況報告：石播・三菱重
2. 試験片ミルシートの説明：日特・日冶
3. 既存試験機でのテスト結果：三菱重・住金・石播 神鋼

新熱疲労試験機を見学の後，関連文献の翻訳発表（依田氏と日冶）を行なった。

次回は9月20日頃に開催予定。

鉄鋼基礎共同研究会

第13回運営委員会 開催日：7月22日。出席者：三島委員長，ほか23名。

- 1. 44年度決算，45年度予算報告
44年度は475万円の予算に対して実績は595万円であつた。
45年度は運営費に329万，研究費に1213万，合計1540万円を当てている。
2. 各部会活動報告
部会長より各部会の活動報告があつた。

微量元素，非金属介在物，純鉄，転位論の各部会は本年度に報告書をまとめて活動を終了する。溶鋼溶滓部会の第3，4，5分科会は45年度末まで活動を延長することが認められた。

3. 部会の刊行物について

出版の形式などを金属学会，学振とも協議して決めることとした。

4. 新規研究テーマについて

鉄鋼協会より研究テーマ候補を提出したが金属学会，学振にも検討して貰うこととした。

第2回遅れ破壊部会 開催日：7月18日。出席者：藤田部会長，ほか12名。

1. 高力ボルトの遅れ破壊（金尾正雄一金材研）

今年まとめられた鋼構造協会における高力ボルトの遅れ破壊の研究結果についてその概要を報告した。これは今後の当部会の研究の基盤となるものであり，遅れ破壊現象の問題点を提供した。

2. 鋼中の水素の挙動と水素脆化（菊田米男一阪大）

鋼の水素脆化および遅れ破壊に及ぼす鋼中の水素拡散の影響などに関する研究成果について報告，発表した。水素の拡散係数の測定，拡散と破壊の関連などについて主として発表があつた。

内容に対する討議などは次回も継続する予定である。次回は8月12日開催の予定。

第1回再結晶部会 開催日：7月15日。出席者：阿部部会長，ほか42名。

新日本製鉄東京研究所で開催した。

阿部部会長より部会発足経過および活動方針の説明があり，引続き研究発表を実施。

- 1. セル・サブグレイン・再結晶 金材研 古林
2. 規則粒界の移動機構 東大生研 石田
3. [110]/RD系フェライト鋼単結晶の冷延および再結晶 川鉄技研 橋本
4. 鉄の再結晶組織に及ぼす圧延時の粒界拘束の効果 新日鉄技研 武智
5. 薄鋼板の再結晶集合組織形成機構 新日鉄東研 松尾
6. 低炭素リムド鋼板の再結晶過程 東大工 高木
7. Alキルド鋼板の再結晶挙動におよぼす析出物の影響 新日鉄名古屋 竹本

第2回部会は11月東京で開催する。

新入会員氏名

(昭和45年6月1日~30日)

Table with columns for member names and affiliations. Includes categories like '維持会員' and '正会員'.

千田 信	東北大学工学部助手	福本 保	金属材料技術研究所	籠橋 亘	東工大, 院, 工, 金属工学
辻野 憲明	神戸製鋼所 神戸	増成 重由	(株)神戸製鋼所加古川	工藤 義雄	早大, 院, 鉱山及金属工学
対島 隆	新日鉄(株)名古屋	松村 和良	川崎製鉄(株)		
出口 榮彦	日本金属工業(株)		水島製鉄所	白井 徳雄	名古屋大, 工, 金属及鉄鋼工学科
	相模原	官原 忍	日本鋼管(株)技研		
富岡 実	大平洋金属(株)製鋼課	森岡 保	特殊電極(株)	杉島 芳治	東北大, 工, 金属工学科
鳥井 康司	(株)神戸製鋼所 中研		名古屋工場		
中川 実	住友重機械(株)	森近 俊明	久保田鉄工中研	曾村 倫久	〃 〃
	千葉工場	八木 晃一	金属材料技術研究所	橋 林三	〃 〃
中川 雅俊	東京芝浦電気(株)	矢野 修也	川崎製鉄(株)技研	鎌田 政男	〃 〃
	柳町工場	鍵田 征雄	〃 〃	柿崎 光雄	〃 〃
仲田 一郎	関西製鋼(株)技術部	義村 博	日本金属工業(株)	石田 寿秋	〃 〃
中島 賢吾	神戸製鋼所(株)		相模原製造所	田中 康弘	大阪府立大, 工, 金属工学科
永淵 光敏	東洋ペアリリング製造(株)	渡辺 晃男	大谷重工(株)尼崎工場		
		中村 実人	(株)神戸製鋼所中研	土井 敏克	〃 〃
中村 齊	ロイド・レジスター・オブ・ SHIPPING	秋吉 哲男	〃 〃	中野 進	〃 〃
		睦月 武志	(株)寿アンカー生産技術課	藪野 良平	〃 〃
橋本 清二	日本鋳業(株)	松浦 淳雄	八戸製錬(株)	横井 純一	〃 〃
	佐賀関製錬所		八戸製錬所	猿楽 幸雄	〃 〃
橋本 房雄	中山製鋼所	<b>学 生 会 員</b>			
原 幸男	住友金属工業(株)	高岡 秀典	京大, 院, 工学研究科	池永 浩	〃 〃
	和歌山		冶金	法野 信一	富山大, 工, 金属工学科
針谷 雄二	新日鉄(株)室蘭	吉川 克之	〃 〃	吉田 六操	〃 〃
原 修一	住友金属工業(株)	上田 陽	〃 〃	今村 徹	〃 〃
	和歌山	中山 紘一	千葉工大, 院, 工学研	池田 昇文	〃 〃
広田 哲也	〃 中研		金属工学	有木 康友	宇都宮大, 工, 機械科
平山 政隆	日本工業検査(株)	及川 知夫	〃 〃	田中 徹	東工大, 院, 金属工学科
	第2技術部				
福島 一夫	住友金属工業(株)				
	鋼管製造所				

## 東 北 支 部

### 第 7 回金属関係学協会東北支部による連合シンポジウムのお知らせ

本会東北支部では、日本金属学会、日本鋳物協会、日本鋳業会、溶接学会、日本軽金属学会と連合で、下記のとおり材料の強度についてのシンポジウムを開催致しますので、多数御参加下さいますようお願いいたします。

記

日 時 昭和 45 年 9 月 21 日 (月) 9:00~18:00

会 場 東北大学工学部大会議室

プログラム

- |             |     |               |             |
|-------------|-----|---------------|-------------|
|             | I   | 転位論から見た強度     |             |
| 9:10~10:10  | 1)  | 基礎理論          | 東北大金研 角野浩二  |
| 10:10~11:10 | 2)  | 実験結果より見た問題点   | 東北大工学部 辛島誠一 |
| 11:30~12:30 | II  | 強度におよぼす環境の影響  | 東北大金研 下平三郎  |
| 13:30~14:30 | III | 鋳物におよぼす強度の問題点 | 室蘭工大 井川克也   |
| 14:30~15:30 | IV  | 溶接における強度の問題   | 講師未定        |
| 15:50~16:50 | V   | 複合材料と強度       | 東北大工学部 島田平八 |
| 16:50~18:00 |     | 総 合 討 論       |             |

なお専門、非専門を問わず上記に関連するコメントの発表を歓迎いたしますので、発表の向きは 9月12日までに下記に御連絡下さい。

連 絡 先 仙台市片平二丁目 東北大選研内 日本鉄鋼協会東北支部