

日本鉄鋼協会記事

理 事 会

第9回理事会 開催日：12月16日。出席者：依理事，他 20 名。

1. 一般表彰選考委員会委嘱に関する件
委員長（会長）
委員 芝崎，五弓各副会長，荒木編集，依企画，今井研究各委員長，三島，山岡，沢村各前会長，石渡製鉄課長

委嘱することを決定。

2. 次期役員候補選考委員会委員委嘱に関する件
藤本会長，芝崎，五弓各副会長，荒木編集，依企画，今井研究各委員長，松下，三島，藤，山岡，伊藤，沢村，角野，塩沢，浅田，佐野各前会長委嘱することを決定。

3. 昭和45年度予算素案

45年度予算素案が承認され，次回までに具体的な検討をして来ることになった。

4. 研究委員，委嘱解嘱の件

解嘱 高橋愛和君（富士製鉄・広畑・研究所長）

委嘱 佐藤秀之君（富士製鉄・技術開発部・主任部員）

以上承認された。

企 画 委 員 会

第8回委員会 開催日：12月15日。出席者：依委員長他 12 名。

1. 鉄鋼科学技術国際会議寄付金の控除対象寄付金指定の件

大蔵省より11月29日付控除対象寄附金 2500 万円の指定があつた旨報告がされた。

2. 会計分科会報告

44年度第四半期収支ならびに44年度決算見込みが資料通り承認された。

3. 昭和45年度予算素案について

資料通り承認，詳細には次回までに検討することになった。

4. 共研参加各社の維持会費について

共研参加各社の維持会費について最低額を決めることとし，その具体案を次回までに検討することになった。

5. 資料委員会報告

「鉄鋼技術情報専門センター」（仮称）の設立について詳細に検討するための準備委員会設置が企画委員会として承認された。

研 究 委 員 会

第2回総務幹事会 開催日：12月3日。出席者：山岡幹事長，他 26 名。

1. 共研部会・分科会の運営について

来秋に鉄鋼科学技術国際会議の開催が予定されており事務処理の都合により各部会・分科会ともに45年度の会議開催を減らし，しかも来秋は極力避けるべく各部会・分科会で検討する。

2. 共研規程・内規の改正

必要に応じて副幹事長をおくことができることに規程を改正する。

在京幹事会の名前などで呼ばれている幹事会を「幹事会」と名称を統一し，メンバーはすべて幹事とすることに内規を改正する。

3. 「鉄と鋼」への協力体制の件

各部会分科会から現場的に価値のある技術報告を簡単によいから，多数投稿してほしい旨，編集委員会より要望があつた。

第16回技術講座小委員会 開催日：12月11日。出席者：井上小委員長，他 4 名。

1. 第7回西山記念講座の件

日時 昭和45年2月24，25日

場所 東京農協ホール

テーマ 「再結晶と集合組織」

講師および講演内容

- 1) 集合組織の形成機構

横浜国大 上城 太一君

- 2) 集合組織と異方性

東 大 大久保忠恒君

- 3) 変形の不均一と回復・再結晶

阪 大 藤田 広志君

- 4) 局所変形の測定技術

八幡製鉄 長島 晋一君

2. 第8回西山記念講座の件

5月27，28日に東京・農協ホールで「製錬関係」のテーマで開催する。講師および講演内容は別途検討する。

編 集 委 員 会

第10回欧文会誌分科会 開催日：12月17日。出席者：橋口主査，他 7 名。

1. Trans. ISIJ 10 巻 2 号の掲載原稿案が承認された。

2. 8 件の論文につき審査報告がなされた。

3. 10 件の論文の投稿を勧誘することになった。

第8回講演大会分科会 開催日：12月9日。出席者：草川主査，他 26 名。

1. 概要集に関するアンケートのとり方，内容について検討。

2. 第78回大会における座長メモを検討。

3. 講演大会の組織について検討。

第7回出版分科会 開催日：12月12日。出席者：佐藤主査，他 9 名。

1. 「鉄鋼製造法」分科会報告

2. 今後の出版計画特にマニュアルについて

(1) 条鋼マニュアル（45年末出版予定）

(2) 構造用鋼，薄板などの出版について担当部会に検討願うことになった。

共同研究会

第2回運営委員会 開催日：12月10日。出席者：山岡幹事長，他 37名。

1. 事務報告，各分会分科会報告
44年6月～12日に開催された各分会分科会の状況について報告。
2. 共研規程，内規一部変更の件
3. 「鉄と鋼」への協力体制の件
4. 部会長分科会主査委嘱の件
ホットストリップ分科会主査 高畑幸男君（鋼管）
コールドストリップ分科会主査 吉田正人君（富士）
圧延設備分科会主査 吉田正人君（富士）
鉄鋼分析部会長 池野輝夫君（富士）
原子力部会長 藤木俊三君（八幡）
原子力部会第4小委員会小委員長 森康夫君（東工大）
原子力部会第5小委員会小委員長 国井大蔵君（東大）
5. コークス分科会の設置の件
昭和45年4月より発足予定。
6. 各分会分科会の運営に関する件

特殊鋼部会

第39回部会 開催日：12月1，2日。出席者：中野部会長，他 130名。

今回は会場を水戸市に移し県民文化センターにて12月1日と2日の午前中の計1日半にわたり特別講演および共通テーマについて活発な討議が行なわれ，第2日目午後は日立製作所勝田工場，那珂工場および原子力研究所東海研究所の見学を行なった。

特別講演

「鋼中酸化物系介在物の成因に関する 2, 3 の考察」

日立製作所 勝田工場

共通テーマ

- 特殊鋼の品質と製造技術に関する研究 28件
自由テーマ 3件

第38回圧延理論分科会 開催日：12月11，12日。出席者：岡本主査，他 54名。

1. 張力下の板クラウン，ワークロールのクラウン，圧延可能最小板厚につき討論がなされた。
2. 孔型圧延の基礎的研究や平板，角棒の幅広がりについても検討された。
3. さらに，ホットストリップミルの計算機制御，熱延形状検出器，厚み計，圧下力測定用静電容量ロードセルなどにつき新方式の報告があり，討論がなされた。

鋼板部会

第11回ホットストリップ分科会 開催日：11月28，29日。出席者：高畑主査，他 80名。

議題

- (1) 操業成績調査表
- (2) 稼働率向上対策

について6社15ホットストリップ工場より報告があり，質疑応答を行なった。さらに自由議題の加熱炉に関する研究，調査について6件の発表がなされた。

第10回コールドストリップ分科会

開催日：12月5，6日。出席者：吉田主査，他95名。

1. 酸洗・冷延・調圧の各設備の操業状況調査表（昭和44年4月～9日分）が各社より報告された。
2. 酸洗・冷延・調圧・ロールグラインダーの各設備諸元が各社より報告された。
3. 日本鋼管（京浜製鉄所）と中山鋼業（鶴見工場）とを見学した。

条 鋼 部 会

第27回中小形分科会 開催日：10月13，14日。出席者：中西主査，他 91名。

第27回中小形分科会は神戸製鋼尼崎工場主催で，10月13日～14日に開催された。当社より工場操業状況調査表の発表と共通テーマとして，（2）要員配置と労働生産性について（2）作業率の向上対策について，報告がなされた。自由発表は主として，設備改善合理化などについて発表があつた。

第2日目は，テーマ研究と自由研究および操業状況調査表のまとめ発表が，それぞれのグループリーダーよりなされた。

午後は神戸製鋼尼崎工場の中小形工場の見学を行なった。

なお，条鋼マニュアル作成方針が確認され，中小形関係は条鋼マニュアル棒線として作成することになった。

第29回線材分科会 開催日：11月7，8日。出席者：富岡主査，他 73名。

第29回線材分科会は，11月7日～8日川崎製鉄（株）水島製鉄所で開催された。

第1日目は，工場操業状況調査表の報告と，共通テーマとして，（1）品質向上，能率向上に資する問題について，（2）リール前ピンチロールについて，（3）きず発生分布を原因対策についての報告があり，また設備合理化，改善などにより省力化に成功した事例および省力計画について発表がなされた。

第2日目は，川崎製鉄水島製鉄所の線材工場を見学した。

次回は来年春，大同製鋼（星崎）で開催される予定である。

なお，条鋼部会として，条鋼マニュアルを作成するという方針が了承され，線材関係は棒線篇としてまとめることになった。

鋼 管 部 会

第1回特別報告書編集委員会 開催日：12月19日。出席者：三瀬委員長，他 22名。

1. 報告書編集基本方針討議

- (1) 前回の教科書的内容は省略
- (2) 新プロセス・新技術については教科書的内容を含む。
- (3) 総花的な設備諸元は省略
- (4) 部会・分科会で出た技術的内容は可能なかぎり含める。

2. 報告書目次案

I. 総説

- 1-1 生産量
- 1-2 製造方式
- 1-3 技術の進歩

II. 設備概要

- 2-1 継目無鋼管
- 2-2 溶接鋼管

III. 継目無鋼管

IV. 溶接鋼管

V. 精整

VI. 冷間加工

VII. 管理

鉄鋼分析部会

第20回鋼中非金属介在物分析小委員会 開催日: 12月23日. 出席者: 成田小委員長, 他 12 名.

1. 鋼中のバナジウム化合物定量法第5回共同実験の結果報告が9カ所より行なわれた。
2. V分科会より依頼をうけた試料の分析方法について検討し「小委員会の推奨法で共同で分析することとした。(期限: 2月20日)
3. 今までの小委員会での検討をまとめて中間報告書を45年にとりまとめることにした。
4. 今後の進め方について各委員の意見をまとめた結果, Fe, V, Nb, Ti, B の炭化物の抽出定量法の検討を行なうことになった。

原子力部会

第2回第4小委員会 開催日: 12月11日. 出席者: 森委員長, 他 19 名.

1. 第4小委員会設立経過報告
2. ガスタービン調査結果 富士電機
3. 世界のガス冷却炉の伝熱・流動条件の調査結果 原研
4. MHD発電における隔壁形熱交換器について 東芝
5. 還元ガスについて 金材研
6. 金属材料と還元ガスとの問題点に関する討論
7. 次回小委員会議題について
 - (1) Steam Reformer について
 - (3) 金属材料について
 - (3) セラミック材料と還元性ガス

第4回特許グループ 開催日: 12月15日. 出席者: 葛本主査, 他 13 名.

1. 原子力部会における今後の研究開発上の契約研究規定案の作成討論
2. 同上参考資料の検討

標準化委員会

第14回委員会および第4回 ISO 鉄鋼部会

開催日: 12月5日. 出席者: 作井委員長, 他 29 名.
下記の議題につき討議された。

1. JISB 7722 シャルビー衝撃試験機の改正要望について
2. ISO TC17/WG 国際会議出席報告
 - (1) WG 4 熱処理鋼, 合金鋼, 快削鋼
 - (2) WG10 圧力容器鋼
 - (3) WG12 熱間冷間圧延鋼板
 - (4) WG 9 プリキ
3. ISO TC17/WG4, 12 の 1970 年国際会議開催について
4. ISO/TC67, TC5 の取扱いについて
5. JIS 低温圧力容器用鋼板原案について
6. 自動車技術会規格「鉛快削鋼素案」について
7. 原子力用鋼材 JIS 規格原案(管関係)について
8. 44年度 JIS 見直し進行状況について
9. データシート部会報告
10. みがき棒鋼原案
11. 鋼管ぐい原案について

ISO 鉄鋼部会

第7回分科会 開催日: 12月24日. 出席者: 川村主査 他 6 名.

イタリアの S C I 事務局より, Cr, Ni, Mo, V の分析方法のドラフト原案作成に当たって各国の意見を提出するよう要請してきた。これに対する解答案の審議を行なったが, 方法的には (1) 含有量により異なる分析方法を認める (2) 数種の方法が選ばれた場合には順位をつける。という原則の上に立つた。

1. Cr: 0.1% 以上では volumetric, 0.5% 以下では colormetric を推す。
2. Ni: 高濃度域では gravimetric, volumetric どちらでもよいがどちらかといえば後者を推す。
0.1% 以上では volumetric, 1% 以下では photometric を推す。
3. Mo: 0.03~0.05% で photometric を推す。
4. V: 0.1% 以上で volumetric, 0.5% 以下で photometric を推す。

以上の意見を45年1月に事務局あて送付することとした。

第2回 TC17/WG8 分科会

開催日: 12月22日. 出席者: 山岡主査, 他 6 名.

WG事務局(インド)より送付されてきた狭幅, 広幅の I 型鋼(メートル系)の寸法に関する意見およびインド提案に対する賛否を審議した。狭幅については (1) フランジ深さ 200~270 が新たに提案され (2) 200 mm 以下のシリーズが 20 mm 間隔で提案され (3) 300~600 mm については重いサイズが1つずつ提案された。これに対し日本としては (1) 220 と 270 mm を除くこと (2) 200 以下のシリーズについては 20 mm でなく 25 mm 間隔で規定することを理由にインドの提案を否認することにした。

広幅については 300 mm 以上は問題ないが, 300 以下

については内法、フランジ幅についてインチシリーズの中幅に合わせる提案と細幅に合わせる提案が2つ出されていたが、前者に賛成することにした。

以上のように意見を決定し事務局へ送付することとした。

第4回 WG9 分科会 開催日：11月28日。出席者：安藤主査他10名。

10月22日～27日にイタリーのジェノアで開催された第7回WG国際会議の出張報告が八幡製鉄・山岡一夫君、日本鋼管植木幸彦君よりあつた。

第8回 WG10 分科会 開催日：12月4日。出席者：郷原主査，他9名。

1. ISO TC17/WG10 の new proposal に対する Japanese comment の検討

WG10 当局よりの voting list について検討を加えるとともに、鋼板関係の comment を作成した。

2. Japanese comment の主要項目

- (1) チェック分析
- (2) 曲げ試験の判定基準「hairline crack の定義」
- (3) ベイント表示
- (4) 純酸素転炉鋼の取扱い
- (5) P S 規定値
- (6) 合金鋼の T.S.Range

第9回 WG10 分科会 開催日：12月5日。出席者：桑原副主査，他10名。

1. ISO TC17/WG10 の new proposal に対する Japanese comment (鋼管関係) の検討

第10回 WG10 分科会 開催日：12月18日。出席者：野村副主査，他5名。

1. ISO TC17/WG10 の new proposal に対する Japanese comment (鍛鋼関係) の検討

第19回鋼管分科会 開催日：11月28日。出席者：桑原主査，他14名。

1. 45年度JIS改訂項目に関する意見提出について検討の結果、改正計画案への追加として「JIS G 3444 一般構造用炭素鋼鋼管」見直し検討として

- 「JIS G 3439 油井用継目無鋼管」
- 「JIS G 3465 試すい用継目無鋼管」
- 「JIS G 3466 一般構造用角形鋼管」
- 「JIS G 3445 機械構造用炭素鋼鋼管」
- 「JIS G 3441 構造用合金鋼鋼管」
- 「JIS G 3429 高圧ガス容器用継目無鋼管」

を追加する意見を提出することとなつた。

2. 低温用鋼管の衝撃試験

衝撃試験片 2mm V について鋼管に適用する場合の諸条件につき試験方案をたて次回に審議することとなつた。

3. 引張試験片と伸び

標点距離 $L=5.65\sqrt{A}$ の伸び算定方法について鋼管分科会で検討することとなつたがデータシート部会に依頼する方法もあるため次回具体的に検討する。

第9回線材分科会 開催日：10月21日。出席者：木内主査，他17名。

軟鋼線材，硬鋼線材，ピアノ線材のJIS見直し検討が続けられていたが，幹事会社より，3規格の見直し案が提出された。主として carbon range をどのように決めるかが，審議の中心議題であつたが，メーカー側の意見調整がなり，3規格の改正首字案を作成し，答申することになつた。

最も大きな改正点は，carbon range を細分化し，実情に合わせるようにしたことである。

第2回 JIS 炭素工具鋼合金工具鋼原案分科会

開催日：12月4日。出席者：石原主査，他26名。

第1回分科会の決定に従い関係先に行なつた当「JIS 炭素工具鋼，合金工具鋼についての改正要否アンケート集約結果に従つて改正方針の検討を行なつた。

その結果

炭素工具鋼については

- 油焼入を考慮して Mn, Cr の高目の鋼種の検討
- その他製造方法，熱処理方法などについても検討が必要だろう。

合金工具鋼については

- 鋼種，種類の改廃の検討が必要。
- 製造方法などの検討が必要。

なお全般的問題としては標準サイズ，脱炭層などの検討も必要である。

昭和44年度第1回 JIS 電気亜鉛めつき鋼板および鋼帯原案分科会 開催日：12月12日。出席者：久松主査，他19名。

議事内容

JASO-6827 (自動車用電気亜鉛めつき鋼板および鋼帯)を参考にして，簡単な検討を行なつた。

特に問題となつたことは，JASOではめつき原板として冷延材のみを取りあげているが，本規格では熱延材を含めるべきか否かということであつた。この件については次回分科会で決定することになつた。

昭和44年度第1回 JIS 「一般構造用耐候性鋼材」原案分科会 開催日：12月19日。出席者：荒木主査，他20名

1. 50 kg 級のみを対象とし，41 kg 級は取り上げない。

2. 熱間圧延，冷間圧延鋼材とも取り上げ，板・型鋼・棒鋼すべて取り上げる。

3. C・Si・Mn・P・S・Cu・Cr・Ni の各成分範囲を規定する。

4. 仮称高耐候性鋼材，仮記号 SPA とする。

5. 次回は昭和45年1月以降に開催する。

第3回 JIS PC 硬鋼線原案分科会

開催日：12月23日。出席者：猪股主査，他24名。

PC硬鋼線(仮称)のJIS原案を前回の審議内容にしたがつて，幹事側で修正し提出した。JIS原案はプレストレスコンクリートポール，プレストレスト管，タンク巻線に用いるPC硬鋼線にかぎつて適用することにし，種類，機械的性質，寸法およびその許容差，試験検査などについて規定した。原案審議の結果，規格内容が固まり，本分科会の答申原案が決定された。

今後，本規格原案の解説および審議経過報告書を幹事

が作成し、書面審議をもつて委員の了承を求めることにした。

本規格の名称については、硬引きPC鋼線、冷間引抜きPC鋼線、PC硬鋼線などの名称が出たが、一応硬鋼線ということで答申するが土木、建築学会の意見も聞くことになった。

ク リ ー プ 委 員 会

第3回クリーブ試験分科会 開催日：12月10日。出席者：平主査，他 27 名。

委員の過半数が出席し次の事項について検討が行なわれた。

1. 第3回共通高温引張試験結果中間報告

本年7月より開始した試験がほとんど終わり、ほぼデータが出そろった見込が立った。本試験結果の取りまとめは、関東側のメンバーで整理してもらうことが了承され、金材技研、石川島播磨、日本鋼管の3機関で小委員会を構成し、金材技研横井委員が幹事となることが申し合わされた。

2. 国際共通試験結果の報告

3000hrの試験結果が出そろったこととなつたので熱電対再検定結果を含め本報告書を取りそろえることとなつた。

3. 第4回共通高温引張試験実施案

本件に関するアンケート結果に基づき作成された小委員会よりの実案説明が幹事からあり、討議ののち原案どおり全般的に認められ、早速実施段階に入ることとなつた。

4. 高温データ・シート作成

八幡製鉄ほか9試験機関から提出されたクリーブおよび高温引張データは、現在当データシート小委員会にて整理しているところであるが、来年2月末には脱稿の予定であることが報告された。

鉄鋼標準試料委員会

第30回委員会 開催日：12月24日。出席者：神森幹事 他 20 名。

1. 次の試料の追加製造を依頼することになった。

(1)炭素専用鋼、(2)硫黄専用鋼、(3)強靱鋼（機器用）(4)酸化鉄

2. 試料のインゴットサイズ、分析値の表示法については幹事会で検討することとした。

3. 発光分光分析分科会より機器用試料についての共同実験の結果が発表され、問題点および要望事項の提出が行なわれた。(1)含有される元素の領域、炭素鋼の検量線シリーズ作成案などについては発光分光分析分科会で検討することにした。(2)標準値の決定されていない元素の分析値は分科会のデータを参考としてつける。(3)機器用標準試料の使用法について分科会でマニュアルを作成する。(4)化学分析用と機器分析用の試料は別々に製造するよう検討する。(4)形状は現在角型であるのを順次円柱状に移行させる。

たたら製鉄法復元委員会

たたら製鉄法復元委員会総務、研究合同委員会
開催日：11月26日。出席者：松下委員長，他 18 名。

10月25日から11月8日までのたたら操業結果について約5tの鋼を製造したこと、操業記録は研究スタッフが詳細にとつたことが幹事より報告があつた。

記録映画は一部撮影を残しているが、ほぼ完了し、編集の段階にはいつている。

今後の進め方として、鋼の破碎選別は富士広畑に依頼、主鋼の処分法としては、一部研究用として委員会社大学関係者に配布し、約半分(2t余)は有償販売することにした。

今後、操業データの集録解析を行ない、操業記録の保存は記録映画と詳細な報告書として残すことになった。

記録映画は来春クランクアップ、報告書は来秋になる予定である。

連続製鋼研究委員会

第2回委員会、第6回製鋼小委員会合同会議および連続製鋼実験立会い会 開催日：12月30日。出席者：石原委員長，三村小委員長，他 14 名。

金材技研での連続製鋼実験も現状炉で11回の実験を重ね、また混鉄炉も9tから45年には15tにスケールアップすることになったので、今回半年ぶりに合同会議を行ないそれとともに実験の立ち会いを行なつた。

(1) 金材研での実験の経過をまとめた中間報告書が提出された。脱珪、脱燐、脱炭などに一応の結果が得られるとともに出湯も順調にゆくようになった。今後15tにスケールアップして種々の問題点解明に努めることとした。

(2) 実験立会い：出湯温度は約1640°Cとやや低目ではあつたが、のろの流出状況は今回までの実験中で最も良好であり、操業的には成功した。成分その他は今後検討することになつている。

なお今後は15tにスケールアップの工事を行ない45年3月頃から実験再開の予定である。

鉄鋼基礎共同研究会

微量元素部会

第6回分科会 開催日：12月9日。出席者：金沢幹事 他 15 名。

1. 議事内容

(1) 鋼中V析出物の定量に関する研究

(イ) 共通試料について

(ロ) 物理分析法について

(ハ) 化学分析法について

(ニ) 完成期限について

(2) 昭和45年度以降の微量元素部会について

強度と靱性部会

第8回部会 開催日：11月28日。出席者：荒木部会長 他 10 名。

1. 45年に靱性に関する討論会、シンポジウムを開催することになっているが、幹事会案をもとに検討し、次のような方針を決定した。

(1) 討論会：45年春の協会講演大会時に開催。現在の問題点を八幡、富士、住金、川鉄、東北大などから発表してもらうこととした。

(2) シンポジウム：45年5～6月開催。鋼の強化と靱性に関するレビュー的なものとする。発表予定、荒木横堀、田村、北島。

2. 45年度も文部省の特定研究、総合研究(A)の申請

を検討することとした。

3. 研究発表

(1) 鋼の疲労亀裂発生と伝播（横堀武夫）疲労亀裂の発生と伝播について走査型電顕、X線などによる観察・測定結果を発表した。

(2) 鉄中の置換型固溶元素と靱性（竹内伸：特別講演）Fe-Si, Fe-Niなどの二元系での引張、靱性のデータなどをレビューするとともに、靱性を支配する因子として、種々あるが応力集中機構などが重要な因子であることを示唆した。

新入会員氏名

(昭和44年11月1日～30日)

正会員		学生会員		外国会員	
石村 進	住友金属工業(株)	東 毅	川崎製鉄(株)西宮	佐藤 教男	北海道大学
	中技研	相沢 武	愛知製鋼(株)	八十島 亮	大阪大学工学部
原田 武男	〃	高橋 郁夫	日本鋼管(株)福山		
大西 寿男	〃	橋本 建次	新東工業(株)	石野 義弘	名古屋大学工学部
道上 忠良	〃	北島 博利	(株)豊田自動織機製作所	木津和富夫	近畿大学理工学部
勝亦 正昭	(株)神戸製鋼所中研	高橋 典夫	日本高級金属工業(株)	八木 三夫	鉄鋼短期大学
細川 隆雄	〃 神戸	隈元 幸保	石川島播磨重工業(株)		
寛 建彦	中川防蝕工業(株)	則松 節男	日本高周波鋼業(株)	王 英一	中華民国
吉野 久雄	〃	松山 保朗	第1製鋼(株)道德		

玉鋼の有償頒布について

日本鉄鋼協会たたら製鉄法復元委員会（委員長 東京大学工学部教授 松下幸雄）は昭和44年10月、日本古来のたたら製鉄法を復元し、たたら操業技術者（村下）の指導のもとに3代操業を行ない、玉鋼の製造に成功致しました。

玉鋼は昔から日本刀の原料としてその品質の優秀なことで広く世界に知られております。

本委員会は、今回製造しました玉鋼の一部を有志に有償頒布することにしましたので、ご希望の方は下記宛お申し込み下さい。

記

- 販売量 約2トン
小割りにして、約10kg単位で頒布します。
- 頒布料金 時価
- 申し込み期限 昭和45年2月14日
- 申し込み方法 ご希望の方は①購入希望量、②住所氏名をご記入の上ハガキにてお申し込み下さい。
- 申し込み先 東京都千代田区大手町1-9-4 経団連会館3階
日本鉄鋼協会 たたら製鉄法復元委員会
電話 東京(03)279-6021(代)