

# 日本鐵鋼協會記事

## 理事會 (昭和 16 年度第 4 回)

日時 昭和 16 年 6 月 2 日 (月) 午後 5 時開會 午後 7 時 30 分閉會  
 出席者 會長 渡邊三郎 副會長 吉川晴十 理事 石田四郎 鹽澤正一  
 前會長 俵 國一 河村 颯 水谷叔彦  
 監事 松下長久  
 常務委員 池田正二 石原善雄  
 主事 金谷三松

### 協議事項

- 第 26 回講演大會處務分擔及び期日原案作製、八幡製鐵所と交渉のこと。
- 今年秋季大會の前日八幡に於て實施すべき研究會を次の如く決定す。  
 10 月 17 日自午前 9 時至午後 4 時 製鋼用原料(平爐)研究會
- 前回理事會にて購入決定の幻燈器 2 基費用は日鋼資金より支出のこと。
- 第 24 回研究部會第 5 回燃料經濟部熱勘定研究會を 6 月下旬開催の件、後 6 月 23 日蓄熱室、6 月 24 日熱風爐の研究會を開催のことに決定した。
- 品川白煉瓦株式會社取締役 藤田新三郎君を電氣製鋼研究會第 1 小委員會委員に推薦。
- 動力協會より本會々長に同協會の參與依頼中の處期限滿期に就き更に引續き會長に御依頼することとなつた。
- 入退會者及び會員異動 (539 頁参照)

會員異動總計表 (昭和 16 年 5 月 1 日~31 日)

	名譽會員	維持會員	贊助會員	正會員	准會員	計
入會者				+20	+90	+110
退會者				-1	-2	-3
死亡者					-1	-1
轉格者						
5 月末現在	14	56	24	2,312	2,306	4,712

退會者 正會員 山田正榮君 准會員 牧 幸年君 福重 清君

准會員 貞富彌太郎君は昭和 16 年 5 月 12 日逝去せられたり。哀悼に堪へず、茲に謹みて弔意を表す。

## 理事會 (昭和 16 年度第 5 回)

日時 昭和 16 年 7 月 1 日 (火) 午後 5 時開會 午後 7 時 30 分閉會  
 出席者 會長 渡邊三郎 副會長 吉川晴十  
 理事 井村竹市 石田四郎 田中清治 鹽澤正一  
 前會長 河村 颯 水谷叔彦  
 常務委員 石原善雄 網谷俊平  
 主事 金谷三松

### 協議事項

## 1. 編輯委員異動の件

職務の御都合に依り解囑を申出でられたる方  
 石田求君(鐵道省) 銅金義一君(陸軍技研)  
 依頼をお願いする方  
 菊池浩介君(日鋼) 橋本正一君(鐵道省)  
 岡部長衛君(陸軍技研) 以上 7 月 1 日附決定。

- 會員名簿様式改正の件 會員増加の爲め製本型體を標準規格 B 列 6 號 (128×183) とし横書五十音順配列とすることに決定。
- 會誌交換寄贈の件、詮衡の結果大藏省理財局監査課へは寄贈のこととす。
- 入退會者及び會員異動 (541 頁参照)

會員異動總計表 (昭和 16 年 6 月 1 日~30 日)

	名譽會員	維持會員	贊助會員	正會員	准會員	計
入會者		+1		+19	+55	+75
退會者				-2	-3	-5
死亡者	-1			-2	-1	-4
轉格者	+1			+3(+4/-1)	-4	
六月末現在	13	58	24	2,330	2,353	4,778

退會者 正會員 尾形次郎君 三井物産會社業務課  
 准會員 清水 哲君 武田茂則君 川畑庄三郎君  
 轉格者 正會員より維持會員へ 豊田製鋼株式會社  
 准會員より正會員へ 佐久間勉君 村上照造君  
 阪本祝君 佐藤 浩君

名譽會員 前會長 今泉嘉一郎君 昭和 16 年 6 月 29 日  
 正會員 金原信泰君 昭和 16 年 5 月 29 日  
 蔦田一枝君 昭和 16 年 5 月 16 日  
 准會員 磯野禮三君 昭和 16 年 3 月 31 日  
 逝去せられたり哀悼に堪へず、茲に謹みて弔意を表す。

## 編輯委員會 (昭和 16 年度第 3 次)

日時 昭和 16 年 5 月 21 日 (水) 自午後 5 時至午後 8 時  
 出席者 理事 吉川晴十 田中清治  
 編輯委員 池田正二 銅金義一 代理 岡部長衛  
 横山均次 俵 信次 前田六郎 網谷俊平  
 志村清次郎 主事 金谷三松

### 協議事項

- 會誌 7 號論說原稿選定。
- 會誌 6 號抄録及び雜録原稿選定。
- 抄録原稿蒐集に關する件。

## 編輯委員會 (昭和 16 年度第 4 次)

日時 昭和 16 年 6 月 18 日 (水) 自午後 5 時至午後 7 時 30 分  
 出席者 理事 吉川晴十 田中清治  
 編輯委員 池田正二 石原善雄 銅金義一代理岡部長衛  
 横山均次 俵 信次 前田六郎 網谷俊平

主事 金谷三松

協議事項

- 1. 抄録原稿用文献選定の件.
- 2. 會誌内容充實の件 全譯を掲載のことゝす.
- 3. 會員名簿様式の件.
- 4. 會誌8號論説原稿選定 等

日本鋼管資金委員會 (昭和16年度第1次)

日時 昭和16年6月10日 (書信を以て會議に代ふ)  
 議題 講演用幻燈器 2基 (内1基は携帯用, 1基はジェエ  
 ス水平垂直貨物投影装置) を購入の件.  
 決定, 日本製鋼協會日本鋼管株式會社寄贈資金取扱規則  
 第7條第4項を適用し購入のことに可決.

電氣製鋼研究會

第3小委員會 (第10次)

昭和16年6月11日 (水) 自午前9時30分至午後6時  
 本會事務所 出席者 16名

議事 研究資料 III 操業 24~34

第1小委員會 (第25次)

昭和16年6月21日 (土) 自午前9時至午後1時  
 本會事務所 出席者 10名

議事 爐蓋煉瓦圖面に關し檢討

大日本窯業協會聯合耐火物研究會

トリベ用耐火煉瓦座談會 (第2次)

日時 昭和16年5月31日 (土) 自午後2時至午後6時  
 場所 丸ノ内電氣俱樂部  
 出席者 (鐵鋼協會側) 河村 颯 井村竹市 松下長久代理郷  
 義二郎 沖本雄三 堀江 實 石原善雄代理佐々木吉備  
 三郎 (窯業協會側) 黒田泰造 高田安雄 毛利定男 笹  
 井彰一郎 若林 滋 稻垣忠義  
 (商工省) 鳥居直三

議題 ノツプル及びストッパーの標準規格に就て (續行)

講演會

1. 昭和16年度第2回

昭和16年5月20日 (火) 自午後6時30分至午後9時  
 45分 帝國鐵道協會々館

講演 製鋼原鐵に就て (1時間 50分)

東京工業大學教授 工學博士 武井 武 君

映畫 (1) 理研科學映畫 5卷

(2) 海軍々事普及映畫 4卷 (1時間 20分)

入場者 120名

2. 昭和16年度第3回

昭和16年6月12日 (木) 自午後6時30分至午後8時  
 45分 帝國鐵道協會々館

講演 (1) 海南島の鐵鑛資源に就て (45分間)

日鐵鑛業株式會社 採鑛課長 熊 丸 徹 君

(2) テルニ式平爐に就て (1時間 15分)

住友金屬工業株式會社鋼管製造所

研究部長 工學博士 理學士 絹川 武良司君

入場者 140名

第24回研究部會第5回燃料經濟部會

第1日 昭和16年6月23日 (月) 自午前9時30分 至午  
 後3時30分 蠶絲會館

蓄熱室に關する研究會

出席者 會長渡邊三郎 委員長海野三朗 本會役員  
 (敬稱順位略)

河村 颯 水谷叔彦 石原善雄 銅金義一代理岡部長衛  
 依 信次 高椋正雄

本會推薦委員 藤村哲之 吉川平喜 藤原唯義 的場幸雄

嘉村平八 佐々木寛

工場推薦委員 久安義雄 井上 孝 佐野半兵衛 穂坂徳四郎

郷 義二郎 堀江 實 舟田四郎 深堀佐市 佐

々木專一 西郡昌一 石田孝造 宮下俊二 兼松

源三 里井孝三郎 高寺健吉 藪内周三郎 河合

正雄 左村 直 大山良一 山田貞雄 萩原晴郎

古川 實 三輪時雄 伴 圭一 尾崎良平 中村

太四郎

講演及び質疑應答者 信澤寅男 鴨志田次男 木原克巳 安田勇  
 治 小菅 高

他に傍聴者 6名 計 51名

第2日 昭和16年6月24日 (火) 自午前9時30分至午後  
 1時 蠶絲會館

熱風爐に關する研究會

出席者 會長 渡邊三郎 委員長 海野三朗  
 (敬稱順位略)

本會役員 河村 颯 石原善雄 銅金義一代理岡部長衛 依 信  
 次

本會推薦委員 吉川平喜 藤原唯義 的場幸雄 嘉村平八

工場推薦委員 木原克巳 鴨志田次男 久安義雄 辻畑敬治 佐

野半兵衛 郷 義二郎 番場恒夫 入一二 小松

茂紀 佐々木專一 黒岩賢次郎 里井孝三郎 高

寺健吉 藪内周三郎 河合正雄 佐藤政一 佐々

木吉備三郎 大山良一 古川實 三輪時雄 伴圭

一 尾崎良平

講演及び質疑應答者 信澤寅男 安田勇治 小菅 高  
 計 34名

野田文庫購買圖書

洋書, (1) The American Society for Metals:

Hardenability of Alloy Steels.

(2) Dr. Ing. Otto Schwarz:

Die technischen Werkstoffe ihre Eigenschaften,  
Fehler und Prüfung.

(3) Dr. Ing. E. H. Schulz:

Mitteilungen der Kohle-und Eisenforschung.

Band 2, Lief. 5.

Sheet I of 3

## Crystallography of the Chemical Elements

As Tabulated by William Hume-Rothery

in "The Structure of Metals and Alloys," Monograph No. 1, British Institute of Metals.

Emendations (by H.C. Vacher) represent values that have appeared in the literature from 1936 to 1940 inclusive.

Element Atomic No.	Electron Arrangement in Free Atoms	Crystal Structure (Note a)	Axial Ratio c:a	Coordination No.	Lattice Constant		Interatomic Distance		Atomic Diameter Coordination No. 12 (Note f)	Reference (g)
					a	c	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>		
<u>Group IA in Periodic Sequence</u>										
3, Lithium	[2]1	☐	—	8	3.501 <sub>9±2</sub>	—	3.033	—	3.13	13
11, Sodium	[2](8)1	☐	—	8	4.282 <sub>0±5</sub>	—	3.708	—	3.82	10
19, Potassium	[2](8)(8)1	☐	—	8	5.333 <sub>5</sub>	—	4.618	—	4.76	—
37, Rubidium	[2](8)(18)(6)1	☐	—	8	5.62±0.03 at -173°C.	—	4.87	—	5.02	—
55, Cesium	[2](8)(18)(18)(8)1	☐	—	8	6.05±0.03 at -173°C.	—	5.24	—	5.40	—
87, Francium	[2](8)(18)(32)(18)(8)1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<u>Group IB</u>										
29, Copper	[2](8)(18)1	☐	—	12	3.607 <sub>8</sub>	—	2.551 <sub>1</sub>	—	2.551	—
47, Silver	[2](8)(18)(18)1	☐	—	12	4.077 <sub>8</sub>	—	2.883 <sub>5</sub>	—	2.883	—
79, Gold	[2](8)(18)(32)(18)1	☐	—	12	4.069 <sub>9</sub>	—	2.877 <sub>8</sub>	—	2.877	—
<u>Group IIA in Periodic Sequence</u>										
4, Beryllium	[2]2	α=0	1.584 <sub>8</sub>	6,6	2.267 <sub>9</sub>	3.594 <sub>2</sub>	2.223 <sub>5</sub>	2.267 <sub>9</sub>	2.25	—
		β=0	1.52	—	2.1	10.8	—	—	—	1
12, Magnesium	[2](8)2	○	1.623 <sub>6</sub>	6,6	3.202 <sub>2</sub>	5.199 <sub>1</sub>	3.190 <sub>0</sub>	3.202 <sub>2</sub>	3.20	—
20, Calcium	[2](8)(8)2	α=☐	—	12	5.56	—	3.93	—	3.93	—
	at 300°C.	β=?	—	—	—	—	—	—	—	1
	at 460°C.	γ=0	1.64	6,6	3.94	6.46	3.94	3.955	3.98	—
38, Strontium	[2](8)(18)(8)2	☐	—	12	6.07 <sub>5</sub>	—	4.29 <sub>6</sub>	—	4.29 <sub>6</sub>	—
56, Barium	[2](8)(18)(18)(8)2	☐	—	8	5.01 <sub>5</sub>	—	4.34 <sub>3</sub>	—	4.48	—
88, Radium	[2](8)(18)(32)(18)(8)2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<u>Group IIB</u>										
30, Zinc	[2](8)(18)2	○	1.856 <sub>0</sub>	6,6	2.659 <sub>0</sub>	4.935 <sub>1</sub>	2.659 <sub>0</sub>	2.906 <sub>1</sub>	2.748	—
48, Cadmium	[2](8)(18)(18)2	○	1.885 <sub>9</sub>	6,6	2.973 <sub>1±2</sub>	5.606 <sub>9±6</sub>	2.973 <sub>1</sub>	3.287 <sub>2</sub>	3.042	1
80, Mercury	[2](8)(18)(32)(18)2	☐	α=70°31.7'	6	2.999 at -46°C.	—	2.999	—	3.10	—
<u>Group IIIA in Periodic Sequence</u>										
5, Boron	[2]3	○	—	—	—	—	—	—	—	1
13, Aluminum	[2](8)3	☐	—	12	4.0414 <sub>5±2</sub>	—	2.857 <sub>7</sub>	—	2.80 to 2.86 (note b) 3	—
21, Scandium	[2](8)(9)2	α=☐	—	12	4.532	—	3.925	—	3.925	12
		β=○	1.585	6,6	3.30	5.23	3.23	3.30	3.265	12
39, Yttrium	[2](8)(18)(9)2	○	1.588	6,6	3.66 <sub>3</sub>	5.81 <sub>4</sub>	3.59 <sub>5</sub>	3.66 <sub>3</sub>	3.62 <sub>9</sub>	—
57, Lanthanum	[2](8)(18)(18)(9)2	α=○	1.613	6,6	3.75 <sub>4</sub>	6.06 <sub>3</sub>	3.72 <sub>7</sub>	3.75 <sub>4</sub>	3.74 <sub>1</sub>	—
		β=☐	—	12	5.29 <sub>6</sub>	—	3.74 <sub>5</sub>	—	3.74 <sub>5</sub>	—
89, Actinium	[2](8)(18)(32)(18)(9)2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<u>Group IIIB</u>										
31, Gallium	[2](8)(18)3	☐	—	—	4.516 <sub>7</sub>	7.644 <sub>8</sub> (note c)	—	—	—	—
			a+b=c=1.099868:1.69257,	—	b=4.510 <sub>7</sub>	—	—	—	—	—
49, Indium	[2](8)(18)(18)3	Δ	1.07 <sub>8</sub>	4,8	4.585 <sub>±4</sub>	4.941 <sub>±5</sub>	4 at 3.24 <sub>2</sub>	8 at 3.37 <sub>0</sub>	3.13 <sub>8</sub>	1
81, Thallium	[2](8)(18)(32)(18)3	α=○	1.60 <sub>0</sub>	6,6	3.45 <sub>0</sub>	5.52 <sub>0</sub>	3.40 <sub>4</sub>	3.45 <sub>0</sub>	3.42 <sub>7</sub>	—
		β=☐	—	12	4.84 <sub>1</sub>	—	3.42 <sub>3</sub>	—	3.42 <sub>3</sub>	—

Notes: (a) ☐ is body-centered cubic; ☐ is face-centered cubic; ○ is close packed hexagonal; ☐ is simple rhombohedral; ☐ is orthorhombic; Δ is face-centered tetragonal.

(b) Appears to be smaller in some alloys.

(c) 8 atoms to unit cell; each atom has 1 neighbor at 2.43<sub>7</sub>, 2 at 2.70<sub>6</sub>, 2 at 2.73<sub>6</sub> and 2 at 2.29<sub>5</sub>.

(f) Atomic diameters for new values have been computed by following Hume-Rothery's procedure whenever possible.

(g) See Page 580, Metal Progress, May 1941.