

第十二卷

第二輯

# 物理化学の進歩

編輯主幹 理學博士 堀 場 信 吉

## 目 次

### 原 報(歐文)

熱解析による酵素作用の研究(第一報), サツカラーゼの作用……………神 前 武 和… 21

濃厚水溶液の蒸氣壓の測定……………久 米 泰 三… 47

吾國に於ける物理化学研究の抄録(歐文)…………… 62

### 紹 介

陰極線オツシログラフの化学への應用に就て……………小 野 宗 三 郎… 51

氣體の電離に要するエネルギー……………萩 原 篤 太 郎… 62

### 抄 録

7. 電子衝突による低壓ガスの離起(73)    8. Al の光電効果の増感(73)    9. 固體表面に於ける  
ガスの吸着の統計力学(74)    10. 白金箔に對するアルゴン, 窒素及び酸素の低溫, 低壓に於ける  
吸着(75)    11. 低溫に於ける van der Waals 吸着等温線による種々の吸着媒の表面積決定(76)  
12. 收着履歴と凹面の蒸氣壓(76)    13.  $\text{H} + \text{C}_2\text{H}_6 = \text{CH}_4 + \text{CH}_3$  なる反應の動力學(77)    14.  
Menshutkin 反應の稀薄溶液に於ける平衡及び動力學的研究(77)    15. 溶液中の初期再結合と熱反  
應速度(78)

記 事…………… 79

日本物理化学研究會刊行

京都帝國大學理學部物理化学研究室內

日本物理化学研究会役員 (順序不同)

會長	大 幸 勇 吉				
顧問	櫻 井 銳 二	藤 井 榮 三 郎	上 田 宗 重		
商 議 員	安 達 十 九	荒 勝 文 策	千 谷 利 三	花 島 孝 一	
(ABC順)	波 多 野 貞 夫	堀 場 信 吉	堀 内 壽 郎	市 川 禎 治	
	飯 盛 里 安	城 野 和 三 郎	片 山 正 夫	菊 地 正 士	
	木 村 正 路	喜 多 源 逸	松 野 吉 松	松 岡 叙 躬	
	仁 田 勇 郎	鮫 島 實 三 郎	佐 々 木 申 二	四 手 井 次 大 郎	
	田 丸 節 郎	富 永 齊			
理 事 長	濱 田 耕 作				
常 務 理 事	堀 場 信 吉				
理 事	松 井 元 興	片 山 正 夫	喜 多 源 逸	仁 田 勇	
監 事	中 村 恒 三 郎	入 江 巖	窪 川 眞 男		
主 事	守 谷 健 一				
名譽會員……………松 井 元 興					

「物理化学の進歩」編輯役員

編輯主幹	堀 場 信 吉			
編輯幹事	窪 川 眞 男			
編輯委員	李 泰 圭	後 藤 康 平	萩 原 篤 太 郎	
	田 村 幹 雄	久 米 泰 三	外 山 修	



日本物理化学研究会 賛助會員 (昭和十三年四月現在, ABC順)

個人賛助會員

江 副 孫 右 衛 門 殿	濱 口 富 三 郎 殿	瀧 田 政 次 郎 殿	龜 田 利 吉 郎 殿
木 俣 泰 清 殿	金 季 洙 殿	中 村 ニ キ 殿	清 水 侍 郎 殿
鈴 木 市 之 助 殿	瀧 野 孫 二 殿	津 田 三 郎 殿	上 品 五 一 郎 殿
山 本 信 夫 殿			

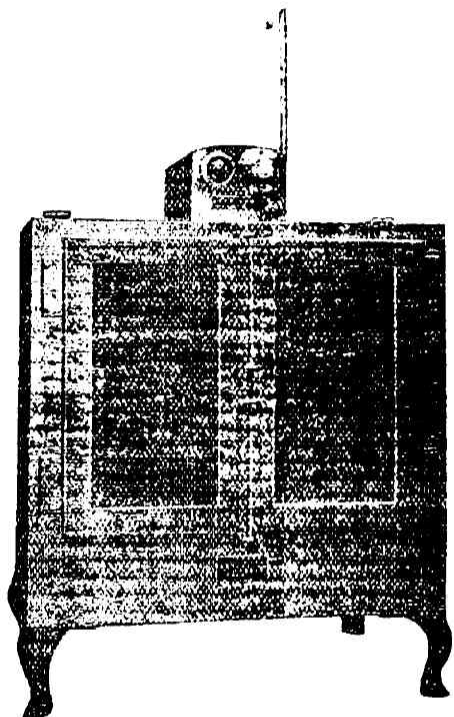
團體賛助會員

旭ペンベルグ絹絲株式會社殿	朝鮮窒素肥料株式會社殿	第一工業製藥株式會社殿
大日本塗料株式會社殿	古河電氣工業株式會社殿	イソライト工業株式會社殿
川西機械製作所殿	川崎造船所殿	國産工業株式會社殿
コロイド製藥株式會社殿	九州曹達株式會社殿	滿洲電業株式會社殿
南滿洲鐵道株式會社殿	三菱電機株式會社殿	日本板硝子株式會社殿
日本化学工業株式會社殿	日本光學工業株式會社殿	日本香料藥品株式會社
日本クロス工業株式會社殿	日本石油株式會社殿	日本製煉株式會社殿
日本染料製造株式會社殿	日本曹達株式會社殿	日本水素工業株式會社殿
岡田電氣商會殿	オリエンタル寫眞工業株式會社殿	大阪窯業セメント株式會社殿
ラサ工業株式會社殿	堺化学工業株式會社殿	島津製作所殿
新興化学研究所殿	鹽野香料株式會社殿	白石工業株式會社殿
住友電線製造所殿	高砂香料株式會社殿	東邦瓦斯株式會社殿
東海電極製造株式會社殿	東京電氣株式會社殿	わかもと木館殿



# 三四番型電気定温乾燥器

株式会社千野製作所御中  
 貴所電気定温乾燥器の型録を  
 御送り下さい。  
 御勤務先  
 御宛所  
 御芳名  
 (可取)



最高温度  
150°C.

扉の全面が硝子張で  
ある為内部の観察が  
容易であります。

[本器以外に各種乾燥器が有り]  
[ますから型録を御覧下さい。]

## 株式会社 千野製作所

本社 東京市板橋區板橋町三丁目 電話 大塚1629, 4149  
板橋1131, 1153  
關西出張所 大阪市東區北濱三丁目 電話 北濱(23)3068

昭和13年4月25日印刷 物理化学の進歩

昭和13年4月30日発行 第12巻 第2輯

(隔月刊)

編輯兼發行者 堀場 信吉

京都帝國大學物理化學研究室

印刷者 福井松之助

京都市中京區御馬場三條南

印刷所 株式会社 似玉堂

京都市中京區御馬場三條南

定價 60錢 (送料6錢)

購讀會員會費 1年分3圓 (前金, 送料共)

發行所 日本物理化學研究会

京都帝國大學 振替・京都6047番  
物理化學研究室内

發賣所 岩波書店

東京市神田區一ツ橋二ノ三

丸善株式會社京都支店

京都市中京區三條東町

◆ 本誌に關する批評, 注意, 要求等は京都帝國大學物理化學研究室内, 窪川眞男宛に願ひます。

# THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY OF JAPAN

Edited by Prof. S. Horiba, Kyôto Imperial University

---

Vol. XII, No. 2

April, 1938

---

## Contents

### Originals

Takekazu Kôzaki : Thermal Analysis of Enzyme Reactions. (I) Invertase Action. ....	21
Taizo Kume : On the Saturation of Non-Volatile Substances in Aqueous Solutions. ....	47

Abstracts of Physico-Chemical Literature in Japan .....	62
---	----

### Reviews

Sôzaburô Ono : Applicability of Cathode Oscillography to Chemistry. ....	51
Tokutarô Hagiwara : The Energy expended in ionizing Gases. ....	62

Abstracts .....	73
-----------------	----

Account .....	79
---------------	----

---

Published by

The Physico-Chemical Society of Japan

### 賛助會員各位

謹啓 時下愈々御清稔大賀の至りに奉存候  
 陳者先般日本物理化学界全般の絶大なる御支持の下に設立  
 仕候日本物理化学研究会の儀に關し甚だ勝手がましき御賛  
 助方御願申上候處下記の如く各方面より多數の御後援を賜  
 り感銘の極に有之候  
 先は右御禮迄如斯御座候 敬具

昭和十三年四月

日本物理化学研究会

### 事業資金寄附者芳名

(1,000圓以上、申込順)

昭和十三年四月末現在

金	30,000	圓	也	藤	井	榮	三	郎	殿
金	14,000	圓	也	堀	場	信	吉	殿	
金	1,000	圓	也	上	島	五	一	郎	殿
金	1,000	圓	也	日	本	製	鍊	株	式
金	1,000	圓	也	日	本	香	料	藥	品
金	1,000	圓	也	第	一	工	業	製	藥
金	2,000	圓	也	日	本	ク	ロ	ス	工
金	1,000	圓	也	大	日	本	塗	料	株
金	1,000	圓	也	堺	化	學	工	業	株
金	1,000	圓	也	白	石	工	業	株	式
金	2,000	圓	也	龜	田	利	吉	郎	殿
金	1,000	圓	也	木	俣	泰	清	殿	
金	1,000	圓	也	蒲	田	政	治	郎	殿
金	1,000	圓	也	東	京	電	氣	株	式
金	1,000	圓	也	津	田	三	郎	殿	
金	1,000	圓	也	瀧	野	孫	二	殿	
金	1,000	圓	也	金		季	洙	殿	
金	1,000	圓	也	わ	か	も	と	本	舗
金	1,000	圓	也	川	西	機	械	製	作
金	1,000	圓	也	南	滿	洲	鐵	道	株
金	1,000	圓	也	旭	ベ	ン	ペ	ル	グ
金	1,000	圓	也	藤	井	榮	三	郎	殿
金	12,500	圓	也	藤	井	榮	三	郎	殿
金	1,000	圓	也	濱	口	富	三	郎	殿
金	1,000	圓	也	中	村	ユ	キ	殿	

小計 金 79,500.0 圓 也

名譽會員	10,000 圓以上
賛助會員	1,000 圓以上

「物理化学の進歩」購読會員規定假案

- 第一條 日本物理化学研究會ノ機關誌タル本誌ノ直接購讀者ヲ購読會員トス
- 第二條 本誌ハ隔月(偶數月末日)發行トシ下記内容ヲ有ス  
(一) 原報又ハ論說 (二) 紹介又ハ講義 (三) 抄録
- 第三條 會費ハ年參圓トシ前納スルモノトス。途中申込者ハ申込ノ月ヨリ之ヲ納入スルモノトス
- 第四條 終身購読會費ハ金五拾圓トシ既納ノ會費ヲ包含セズ
- 第五條 既納ノ會費ハ如何ナル理由アルモ之ヲ返却セズ  
他ニ別冊トシテ物理化学文獻集(新着外國雜誌ヨリ拔萃ス)ヲ毎月發行シ會費(年一圓)ニテ會員ノノミ頒布ス

本會ハ又吾國物理化学海外紹介ノ目的ヲ以テ別ニ年三回歐文號ヲ編纂シ本誌所載ノ「原報」及ビ吾國ニ於ケル物理化学研究ノ抄録ヲ掲載ス(會費年二圓)

△ 會員希望者ハ氏名、雜誌送附先ヲ明記シ振替京都六〇四七番ヘ會費ヲ拂込マレタシ

購読會員會費領收

購読會員		白昭和十三年二月一日	至昭和十三年三月卅一日 (除稱略 來着順)
溝田一	達平	木洋三	石井新次
桐知高等	熱帶産業株式會社	池上昭(12年度分)	重名田
直井武敏	三宅泰雄	松山勇	山本秀
松浦新之助	李升基	桐山一	桐山一
小森南次	林田勇	高橋治	高橋治
金子邦夫	武田長兵衛	杉浦文久	杉浦文久
三井隆三	平井敏太郎	坂本東一	坂本東一
市原隆七	荒木長次	有山恭	有山恭
芝浦製作所	春日井佐太郎	日本水産研究所	日本水産研究所
中前石川	大坂帝大圖書館	川瀬倉村	川瀬倉村
細野欣	織野幸吉	平井平八	平井平八
日本高振電氣興業	森川一	堀尾正	堀尾正
山北逸	原西	大森政	大森政
吉田良	小磯	大森政	大森政
中	磯	大森政	大森政
文獻集購読料金	(年參圓ニ付五拾錢御送金ノ方ハ不足額ヲ急御拂込下サレ度シ)		
川北公治	夫男	村中松	桐星
高森池	田豊	太井	直井
長岡半太	郎三	藤本邦	杉浦文
北川徹	次郎	渡邊貞	石川朝
三島井	太郎	岡崎篤	岡崎篤
大石庭	尚良	岡崎篤	岡崎篤
中	尚良	岡崎篤	岡崎篤
川正夫	貫貫	三宅泰	常盤原
烟正	夫貫	三宅泰	常盤原
川正	夫貫	三宅泰	常盤原
金原	津野	日本水産研究所	日本水産研究所
平松	浦新	福重	福重
重九石	名鬼	平森	平森
岩平	倉井	平森	平森
森	倉井	平森	平森

編輯

財団法人物理化学研究所  
研究所員・理學博士

仁科芳雄

# 量子物理學

## 全八卷 會員募集

### 規定

全8巻・菊判洋装美装各科目  
毎に分冊編入。  
各巻平均350頁以上。  
(各巻)3冊50錢  
6錢(市内)14錢(地方)  
1ヶ月半毎に一卷宛  
配本、12ヶ月にて完  
了の豫定。

會費  
送料  
配

過去四十年間に於る物理學上の進展は、眞に一轉期を劃するものであつて、將來の科學史上永遠に記憶せられるものであらう。そして其影響は物理學、化學、工學等無機物の領域を超えて生物學、醫學の範圍に及び、更に吾人の抱く思想、觀念をも左右しやうとしてゐる。以て其の人類文化上に於ける基礎の深さを窺ふに足るものがある。

今や吾國は未曾有の重大時局は直而し、あらゆる方面に國力の擴充を要求せられつゝある。茲に量子物理學の各部門に亘り本講座を刊行する所以のものは、自然界の認識を深め我が科學の基礎を培はんが爲であつて、量子物理學の充分なる咀嚼體得は、更に新しき物理學への躍進を準備し、科學産業の諸分野への應用を旺んならしむるものと信ずるからである。本講座に依り聊かなりとも此目的を達成し、我國文化に貢獻する所あらば、欣快これに過ぐるものはない。

量子力學 (概論)

量子力學 (各論)

原子スペクトル及分子スペクトル

量子化學 (化學反應)

量子化學(原子價と化學反應の理論)

量子化學(分子構造論)

量子化學(體性論)

量子化學(突現論)

量子化學(象徴論)

量子化學(綫素論)

量子化學(位元論)

量子核物理學 (實驗)

量子核物理學 (理論)

宇宙論

重量子物理學と天文學

- |           |      |      |    |
|-----------|------|------|----|
| 理化學研究所研究員 | 理學博士 | 仁科芳雄 | 雄郎 |
| 理化學研究所    | 理學士  | 山永一  | 郎  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 富朝   | 雄  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 仁科林  | 稔  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 小五藤  | 彦  |
| 東京文理科大学教授 | 理學博士 | 荒田木  | 夫郎 |
| 東京文理科大学講師 | 理學士  | 中木   | 善二 |
| 理化學研究所    | 理學士  | 佐々木  | 申  |
| 京都帝國大學教授  | 理學博士 | 小水武  | 正一 |
| 東京帝國大學助教  | 理學士  | 島藤   | 三  |
| 東京帝國大學助教  | 理學博士 | 茅畑   | 健  |
| 理化學研究所    | 理學博士 | 田    | 俊誠 |
| 北海道帝國大學教授 | 理學博士 | 菊池   | 正  |
| 北海道帝國大學教授 | 理學博士 | 堀    | 健  |
| 大阪帝國大學教授  | 理學博士 | 浦    | 義  |
| 北海道帝國大學教授 | 理學博士 | 堀    | 芳  |
| 理化學研究所研究員 | 理學博士 | 堀    | 千  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 石    | 芳  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 石    | 野  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 石    | 内  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 石    | 太  |
| 理化學研究所    | 理學士  | 石    | 虎  |
| 大阪帝國大學教授  | 理學博士 | 石    | 利  |
| 交         | 理學博士 | 石    | 三  |

發兌

東京市神田區駿河臺三ノ九  
振替口座東京 46074 番  
電話 神田 1518・2624 番

合資 共立社  
會社

明治-大正-昭和の聖代に亘る化學的文献の調査  
に必要なる鍵は茲に全く完成す

財團 日本化學研究會 編集  
法人

# 日本化學總覽

新  
刊

第一集 第七卷 [大正14—15年の文献を収載す]

主幹 理學博士 眞島利行

體裁 四六倍版・8ポイント密植・香皮天金 内容 本文586頁・索引203頁

定價 金拾貳圓五拾錢 送料 金四拾五錢 (内地)

新  
刊

日本化學總覽は大正七年その編纂に着手せるにより約20年、啓明會、日本學術振興會其他各方面の援助を仰ぎ、今般漸く第七卷の刊行を了し、茲に明治-大正の化學的文献の抄録を完成せり。本邦に於ける一般化學の研究は勿論、化學工業・醫學・農學・藥學等に亘る廣汎なる研究の眞摯なる報告、特許等はその要粹を抄録して集載せり。故に我國の化學及び關係學術の大勢は一目瞭然たるものあり。化學的文献の探索竝に研究の進歩は本書により愈々能率的となるべく、化學に關係ある官衙・學校、會社、試験所は勿論、研究者、技術家諸賢は備へて以て自國の進歩を知ると共に、本邦特有の物資の研究利用に資せられ遺漏なからん事を勸奨す。

## 既刊出版物

日本化學總覽 第一集 [明治・大正年間の化學的文献集録]  
第一卷 (明10—33) ・ 第二卷 (明34—41) ・ 第三卷 (明42—大2)  
第四卷 (大3—5) ・ 第五卷 (大6—10) ・ 第六卷 (大11—13)

日本化學總覽 第二集 [昭和以後の化學的文献を集録す]  
第一卷 (昭2) ・ 第二卷 (昭3) ・ 第三卷 (昭4)  
第四卷 (昭5) ・ 第五卷 (昭6) ・ 第六卷 (昭7)  
第七卷 (昭8) ・ 第八卷 (昭9) ・ 第九卷 (昭10)  
第十卷 (昭11) ・ 第十一卷 (昭12) × × ×

以上各卷 定價 ¥ 12.50 送料 ¥ 0.45 (但 \* に限り定價 ¥ 9.50)

内容見本進呈

財團  
法人

日本化學研究會

仙臺市米ヶ袋上丁拾番地  
振替仙臺8138・電話仙臺3924



# 日本化学會

(明治十一年四月東京化学會トシテ創立)

## 日本化学會誌

月刊一冊金壹圓・一箇年前金拾貳圓(郵税共)

BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN.

月刊一冊金五拾錢・一箇年前金六圓(郵税共)

購讀希望の向は邦文會誌の方は

東京市神田區表神保町三 東京 堂  
同 京橋區槇町三丁目三 北 隆 館

に申込まれたし。

### 日本化学會規則摘要

第二條 本會は化学の進歩及び普及を圖るを以て目的とす

第四條 會員は化学に密接なる關係を有する個人又は團體たるへし(以下略)

細則第二條 會員は下の資格の一を備ふへし

- 一 化学若しくは化学に密接の關係ある學科を修め又は有益なる研究論文を公にしたること
- 一 化学上顯著の成績を擧げ若しくは化学工場に在りて責任ある位置に立ちたること
- 一 化学に密接なる關係を有する法人又はこれに相當する團體たること

第六條 入會を望む者は會員二名の紹介を以て學歷等を記入したる申込書を會長に差出すへし、其の可否は常議會に於て之を決す

第十五條 常會は會務報告及學術講演等の爲め四八兩月を除き毎月之を開く(以下略)

第十七條 年會は(中略)毎年四月之を開く(以下略)

第二十二條 本會は毎月一回日本化学會誌を發行す、日本化学會誌は之を邦文及歐文の二種に分つ

細則第二十六條 會誌には報文、綜説、抄録、雜誌、記事等の欄を設く但し歐文會誌は報文を主とす

第二十三條 會誌は會員に配布し且學術普及の目的を以て之を發賣す

第二十四條 會費は一箇年金拾圓とす

第二十六條 會費は入會認可の月より納むへし

細則第三十三條 會費は毎年四月及び十月の二期に於て半年分宛(四月より九月までの分を四月に、十月より翌年三月までの分を十月に)徴集す(以下略)

細則第三十四條 入會者の會費は其際月割を以て該期分を徴集す

入會希望者にして紹介者なきときは學業履歴及び現職を特に詳記して事務所へ申込まれるべし

月刊 自然科学雑誌

# 科 學

編輯

安藤廣太郎 岡田武松 柴田桂太 大河内正敏 小泉 丹  
柴田雄次 橋田邦彦 坪井誠太郎 主任石原純

4 月 増 刊 號

特 輯 世界大戦と科學者

【定價本號に限り 30錢・ $\text{㍴}$ 1.5錢】

卷 頭

戦争と科學者

論 述

中村 清二: 世界大戦中に於ける歐米諸國の學問動員  
川 九 節 郎: 歐洲大戦に活躍せる學者の面影と思出  
川 中 芳 雄: 歐洲大戦に於て發達せる獨逸の合成品及び代用品  
秋元波留夫: 世界大戦と精神病學  
小 泉 丹: 回想斷片

科學雜纂

細 谷 雄 太: 世界大戦中の瑞典  
西 成 市: 大戦當時の思ひ出  
1937年に物故せる科學者 (Z.S.)

科學時事

## 5 月 號 内 容 梗 概

卷 頭

科學時事の報道について

寄 書

ゴルヂー装置の一新檢出法 (多羅尾四郎), 蜈蚣の精巢卵類似の組織に就て (堀江秀光), 特異なる週期的病狀變動の一例 (太田 眞), 種々のガラスのX線ルミネッセンスに就て (新海重行・多田格三), “つらら” に出来る結核様 (戸塚武彦), 乾床の基礎的事項に關する一考察 (尾崎則男).

論 述

小倉金之助: 支那數學の特殊性  
嵯峨根遊吉: 中性子放失 “Neutron loss” により生ずる人工放射能に就て  
湯 川 秀 樹: 新粒子論 (I)

學界展望

武藤俊之助: 合金の量子論的研究 (I)

科學雜纂

谷 津 直 秀: 本邦に於ける最近の金魚の研究  
妹 尾 秀 實: 本邦に於ける養蠶發達の回顧

新刊書—研究抄録—術語檢討—科學時事—學會及個人消息

發 行 所 東 京 市 神 田 區 岩 波 書 店  
一ツ橋二ノ三

定價 50 錢 (送料 2 錢)

半年分 ¥3.00, 一年分 ¥5.90 (増刊號, 送料共)

電話九段(33) ㍴0187(4)

振替口座東京 26240

日本學術振興會第十三小委員會編纂

**我國に於ける觸媒作用の研究****第一輯**

〔昭和二年—昭和九年〕

本書は上記八ヶ年に亘る觸媒關係の文獻(特許を含む)の抄録を集めたるものであつて、觸媒學の見地より詳細に分類されてゐる。尙卷末の索引には特に注意が拂はれてゐるから工場に研究室に苟も觸媒に關係せられる諸子にとつては必携の書と云はねばならない。目下第二輯が執筆されつゝあるが、第一輯殘部に制限があるから至急購入せられん事をお奨めする。

## — 主要項目 —

(副項目 七十六)

- |  |                   |
|--|-------------------|
| [I] 觸媒に關する研究                             | 於ける吸着作用の研究並に      |
| [II] 吸着(收着)に關する研究                        | 其應用               |
| [III] 反應動力學に關する研究                        | [VI] 觸媒及吸着劑の製法、觸媒 |
| [IV] 有機化學及一般應用化學に<br>於ける觸媒反應の研究並に<br>其應用 | 及吸着作用の操作及作用裝<br>置 |
| [V] 有機化學及一般應用化學に                         | [VII] 著者及雜記       |
|  | [VIII] 特許         |

日本標準規格 B 列5號 (182mm × 257mm) 726頁

定價金五圓 (送料廿二錢)

賣捌所 **岩波書店**

東京市神田區一ツ橋二ノ三  
振替・東京 26240番

多年の経験と最新設備の  
完備せる印刷所を御利用下さい

京都市柳馬場三條

# 株式會社似玉堂

(京都官報販賣所)

## 營業科目

各種出版物印刷  
和洋帳簿製造  
活版、石版印刷  
オフセット印刷  
三色版印刷  
コロタイプ印刷

電話本局

長四二一七番

振替口座

大東京  
四四二五八三番  
二五三〇番

電信略語

京都(ジ)一五二番

主 筆 工學博士 喜 多 源 逸

一册 40 錢  
(送料3錢)

# 月 刊 化 學 評 論

前金 一年4回  
(送料共)

## 第 4 卷 第 3 號

- [114] 溶液吸収スペクトルより見たる有機分子化合物 (III) ..... 工學博士 堀 尾 正 雄
  - [115] 桐油の化學 (I) ..... 理學士 李 漢 英
  - [116] 電子電極の理論及び應用 (I) ..... 醫學博士 吉 村 壽 人
- ニュース・セクション, 化學工業會社紹介

## 第 4 卷 第 4 號

- [117] アセチレンより醋酸の合成法 (I)  
アセトアルデヒドの合成法 ..... 工學士 角 谷 清 朋
  - [118] 電子電極の理論及び應用 (III) ..... 醫學博士 吉 村 壽 人
  - [119] 桐油の化學 (II) ..... 理學士 李 漢 英
  - [120] ステープル・ファイバー工業の發展と將來 ..... 工學博士 喜 多 源 逸
- ニュース・セクション ..... 石油統制概観, 其他

# 化 學 評 論 社

編 輯 所

京都市吉田 京都帝國大學  
工業化學教室 喜多研究室  
電話上九八〇番(學内十九番)

發 行 所

大阪市西區京町刺通一丁目  
電話上佐堀二四〇・四六八番  
振替口座 大阪一七六一三番

## 理化學器械・醫學用器械

- ◇ 電 氣 化 學 器 械
- ◇ 特 殊 高 級 器 械
- ◇ 石 英 水 銀 燈
- ◇ バ イ レ ツ ク ス 製 品

## 山 下 製 作 所



京都市左京區吉田本町32番地  
電話・上區1957 振替・大阪74984

特 殊 御 注 文 品 製 作

# 觸媒化學講座 全六卷

員募會集

## ◇熒煌燦として輝く本講座の意義と其使命◇

自然界に於ける多くの現象が、接觸反應に依り行はれて居ることは、動物物の生活現象が觸媒の一種たる酵素の作用に基くことに依りても判る。斯の如き酵素の作用は各種の化學工業、例へば酒精、麥酒、清酒、葡萄酒、醬油等を總括する醸造工業より更に進では各種の有機酸、アセトン、高級アルコール、酸酵グリセリン等の化學工業に亘りて應用されて居る。然るに吾人は今日猶酵素の本體並に作用理論に關して知る所が極めて少いのである。更に輒近に於ける多くの重要な化學反應が、觸媒の作用に依り工業化し得る條件に適合するに到つた合成アンモニア、合成メタノール、合成カワリン、石炭液化、硬化油、合成醋酸の如き其例である。而して又殆ど凡ての化學工業に於ては、その工業の一部に觸媒の作用を利用すると云ふも過言ではない。石油工業、ゴム工業、香料工業、染料工業、塗料工業、脂肪工業、合成樹脂工業、硫磺工業、其他の無機藥品工業及び有機藥品工業等皆然りである。

斯の如き化學工業の赫々たる發達にも拘らず、其の基礎をなす所の觸媒の理論に關しては、極めて乏々たる進歩を見るのみである。近き將來に於ても觸媒の理論に頓着なく、化學工業上の觸媒の應用は、經驗及び實驗の結果に依り益々急速なる進展を續けるであらう。而して其後に於て結局は觸媒理論に導かれる所の化學工業の發展が來るであらう。

従て從來の數多き觸媒應用的現實の事實を網羅總括する事、並に是等を研究考査する事は、以上の經驗及び實驗に依り觸媒を工業的に應用する上にも、又觸媒の理論的研究の上にも共に缺く可らざる事である。此の意味に於て本講座に貢獻する所願する大なるものがあると思ふ。(東京帝國大學工學部應用化學科教室工學博士田中芳雄教授推薦文より)

## ◇堂々完璧を誇る觸媒化學全貌の闡明と理論的研究◇

- |  |                              |                |  |                          |                           |
|--|------------------------------|----------------|--|--------------------------|---------------------------|
| 鑑修   | 京都帝國大學教授理學博士<br>東京帝國大學教授理學博士 | 堀場信吉<br>久保田勉之助 | 京都帝國大學博士<br>東京工業大學教授<br>東京工業大學博士                             | 喜多源逸<br>松井元太郎            | 堀場信吉著<br>久保田勉之助著<br>内田俊一著 |
| 第1卷 觸媒作用の理論                                    |                              |                | 京都帝國大學博士<br>東京工業大學博士   | 堀場信吉著                    | 久保田勉之助著                   |
| 第2卷 有機化學觸媒反應に於ける工學的諸問題                         |                              |                | 東京帝國大學博士<br>東京工業大學博士   | 松井元太郎著<br>渡邊卓郎著<br>桑田勉著  | 内田俊一著                     |
| 第3卷 硫酸製造法誘導體品<br>アセチレン誘導體品<br>有機酸化製成品          |                              |                | 東京工業大學博士<br>大阪市立工業研究所博士<br>東京帝國大學助教                          | 松井元太郎著<br>渡邊卓郎著<br>桑田勉著  |                           |
| 第4卷 アンモニア合成<br>メタノール合成<br>フォルマリン合成<br>アオンモニア合成 |                              |                | 合成工業株式會社社長<br>東京工業試験所技師                                      | 柴田勝太郎著<br>佐々木一雄著         |                           |
| 第5卷 合成石<br>水性瓦斯反應油<br>硬化油                      |                              |                | 住友化學工業株式會社技師<br>住友化學工業株式會社技師<br>住友化學工業株式會社技師<br>住友化學工業株式會社技師 | 藤村建次著<br>吉村倫之助著<br>熊谷直記著 |                           |
| 第6卷 石炭液素添加<br>ターナル水素添加                         |                              |                | 住友化學工業株式會社技師<br>住友化學工業株式會社技師<br>住友化學工業株式會社技師                 | 三井啓策著<br>三井啓昌著           |                           |

## ◇御申込の要項◇

- ◇價格 各卷金3圓也 全6卷 18圓也
- ◇送料 内地 14錢 臺灣南洋 24錢 朝鮮滿洲 34錢。
- ◇申込方法 申込書はいりません。即時最寄の書店、デパート又は直接發行所へ御申込下さい。直接發行所への御申込は振替にて會費と送料を添へて御申込下さい。
- ◇刊行期日 昭和13年3月より昭和13年8月迄6ヶ月完結、毎月1回1卷宛配本の豫定。

發行所  
東京市神田區  
小川町2の12  
尙賢堂  
電話神田 2264番  
振替東京 58436番

御申込は最寄の書店 (第一回配本) 又は直接發行所へ!! (觸媒作用の理論) 御申越次第 内容見本呈