

第十五巻

第二輯

物理化学の進歩

編輯主幹 堀場 信吉 (京都) 鮫島實三郎 (東京)

目 次

原 報 (歐文)

カーバイドより炭化水素合成の熱力学.....	根 岸 良 二 木 村 修 上 池 修	31
爆発反応の研究 (第一報) 酸水素爆発限界.....	木 俣 菖 次 青 水 宣 正 後 藤 廉 平	42

吾國に於ける物理化学研究の抄録 (歐文)	54
----------------------------	----

紹 介

電極反應に於ける擴散理論.....	水 渡 英 二	37
-------------------	---------	----

抄 録

15. 中性子捕獲に依り生ずる高エネルギー原子の反應 (53)	16. 同位核變換による化学活性—Br ⁸⁰ (18分)
と CCl ₄ との反應 (53)	17. Br ⁸⁰ の同位核變換に伴ふ化学反應の機構 (54)
18. 放射性炭素による光合成Ⅱ中間生成物の化学的性質 (54)	19. 放射性炭素による光合成Ⅲ中間生成物の超遠心分離 (55)
20. 放射性炭素による光合成Ⅳ中間生成物の分子量及び光合成の一理論 (55)	21. 酸素水素反應 (56)
22. 銀の存在に於ける酸素水素反應 (57)	23. Pd 觸媒の CO に依る被毒 (58)
24. 固體による蒸氣の吸着と表面電位差 (59)	25. ガラスの表面に於ける氷晶石の膜について (60)

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

日本物理科學研究會役員 (順序不同)

會 長	大 幸 勇 吉								
顧問	藤 井 榮 三 郎								
商 議 員	荒 勝 文 策	千 谷 利 三	花 島 幸 一	波 多 野 貞 夫					
(ABC順)	堀 場 信 吉	堀 内 正 夫	市 川 治 士	飯 本 盛 里					
	城 野 和 三 郎	片 山 正 夫	菊 田 正 勇	木 村 正 路					
	宮 多 源 逸	松 岡 似 躬	仁 田 丸 節	鮫 島 實 三 郎					
	佐々木 申 二	四 手 井 次 太 郎	田 丸 節	富 永 齊					
理 事 長	羽 田 亨								
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	鐘 江 富 次	福 原 義 人	窪 川 眞 男	田 村 幹 雄					
	外 山 修								
主 事	松 山 秀 雄								

「物理化学の進歩」編輯役員

編 輯 主 幹	堀 場 信 吉	鮫 島 實 三 郎		
編 輯 幹 事	外 山 修			
編 輯 委 員	萩 原 篤 太 郎	李 泰 圭	後 藤 康 平	
	久 米 泰 三	川 北 公 夫	戸 川 治 之	

特殊會員芳名

(昭和十六年二月)
現在, ABC順

名譽會員

松 井 元 興 殿

賛助會員

濱 口 富 三 郎 殿	蒲 田 政 次 郎 殿	龜 田 利 吉 郎 殿	木 俣 泰 清 殿
金 平 洙 殿	瀧 野 孫 二 殿	津 田 三 郎 殿	山 田 孝 三 郎 殿
山 本 信 夫 殿	全 用 (淳 殿		

維持會員

江 副 孫 右 衛 門 殿 清 水 侍 郎 殿

團體名譽會員

日曹製鋼株式會社殿

團體賛助會員

旭ベンベルグ絹絲株式會社殿	第一工業製藥株式會社殿	大日本塗料株式會社殿
川西機械製作所殿	南滿洲鐵道株式會社殿	日本電池株式會社殿
日本クロス工業株式會社殿	日本製鍊株式會社殿	日本香料藥品株式會社殿
堺化學工業株式會社殿	白石工業株式會社殿	東京電氣株式會社殿
わかもと本舖殿		

團體維持會員

旭電化工業株式會社殿	朝鮮窒素肥料株式會社殿	古河電氣工業株式會社殿
イソライト工業株式會社殿	川崎造船所殿	國產工業株式會社殿
コロイド製藥株式會社殿	三菱電機株式會社殿	日本板硝子株式會社殿
日本光學工業株式會社殿	日本石油株式會社殿	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	日産化學工業株式會社殿
岡田電氣商會殿	大阪窯業セメント株式會社殿	ワサ工業株式會社殿
島津製作所殿	新興化學研究所殿	鹽野香料株式會社殿
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
東邦産業研究所殿	東海電極製造株式會社殿	

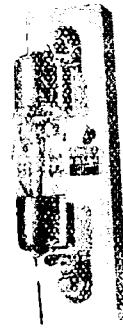
マツダ放電管



(研究用
高圧水銀ランプ)



(真空整流器)



(水銀整流器)



(H型放電管)



(ネオン検電器)



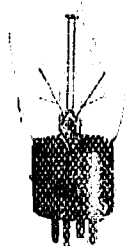
(スペクトル
用放電管)



(トリーナー
用放電管)



(ネオン
放電管)



(安定抵抗管)



(グリッド電管)



(定電圧放電管)

東京芝浦電気株式会社
マツダ支社

THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY OF JAPAN

Edited by

Prof. S. Horiba, (Kyoto) and Prof. J. Sameshima, (Tokyo).

Vol. XV, No. 2

March, 1941

Contents

Originals

R. Negishi, O. Kimura and O. Kamiike: Hydrocarbons From
Carbide. Thermodynamics. 31

Shoji Kimata, Norimasa Aomi, and Rempei Goto: On Explosive
Reactions of Gases. I. Explosion Limits of Oxyhydrogen Gas. 42

Abstracts of Physico-Chemical Literature in Japan. 54

Reviews

E. Suito: The Diffusion Theory of the Electrode Process. 37

Abstracts..... 53

Published by

The Physico-Chemical Society of Japan

日本物理化學研究會規則摘要

(主として會誌に關するもの)

- 第二條 本會ハ物理化學ニ關スル學術的研究ヲ獎勵シ其ノ發達ヲ圖リ將來吾國ニ於ケル獨創的化學工業ノ樹立助成ヲ以テ目的トス
- 第三條 本會ハ前條ノ目的達成ノ爲左ノ事業ヲ行フ（中略）三、會誌「物理化學の進歩」及ヒソノ歐文號ノ刊行
- 第五條 會員ハ物理化學ノ研究ニ従事スルモノ又ハソノ進歩發達ニ關心ヲ有スル個人又ハ團體トス
- 細則第一條 會誌「物理化學の進歩」ハ左記内容ヲ有スルモノトス 一、原報又ハ論說 二、紹介又ハ講義 三、抄録 四、記事其ノ他
- 細則第二條 原報トシテ掲載スル研究論文ハ物理化學ニ關スルモノニシテ本會商議員又ハ大學教授ノ研究或ハソノ責任アル紹介ニヨルモノタルコトヲ要ス
- 細則第三條 會誌「物理化學の進歩」ハ會員ニ配布シ且ツ物理化學知識普及ノ目的ヲ以テ之ヲ發賣ス
- 細則第四條 歐文號ハ「物理化學の進歩」所載ノ原報及ヒ我國ニ於ケル物理化學研究ノ抄録ヲ掲載ス
- 細則第五條 歐文號ハ本邦ニ於ケル物理化學ノ研究ヲ海外ニ紹介スル目的ヲ以テ之ヲ發賣ス但シ外國ニ於ケル著名ノ物理化學研究者竝ニ研究機關ニ寄贈スルコトアルヘシ
- 細則第六條 會費ハ一ヶ年金參圓トス 但シ本會費ハ會誌「物理化學の進歩」刊行費ニ充ツルモノトス
- 細則第七條 會費ハ入會ノ月ヨリ之ヲ徵集ス
- 細則第八條 終身會費ハ金五拾圓トス 但シ既納ノ會費ヲ包含セス

新に本會に入會御希望の方は現職、住所、及び會誌送先を明記の上會費を添へ直接本會へ御
申込被下度候

物理化學文獻集(新澤外國雜誌より物理化學に關する論文題目及著者名を拔萃し毎月末發行す)は購讀料金一ヶ年一圓にて會員にのみ頒布可致候

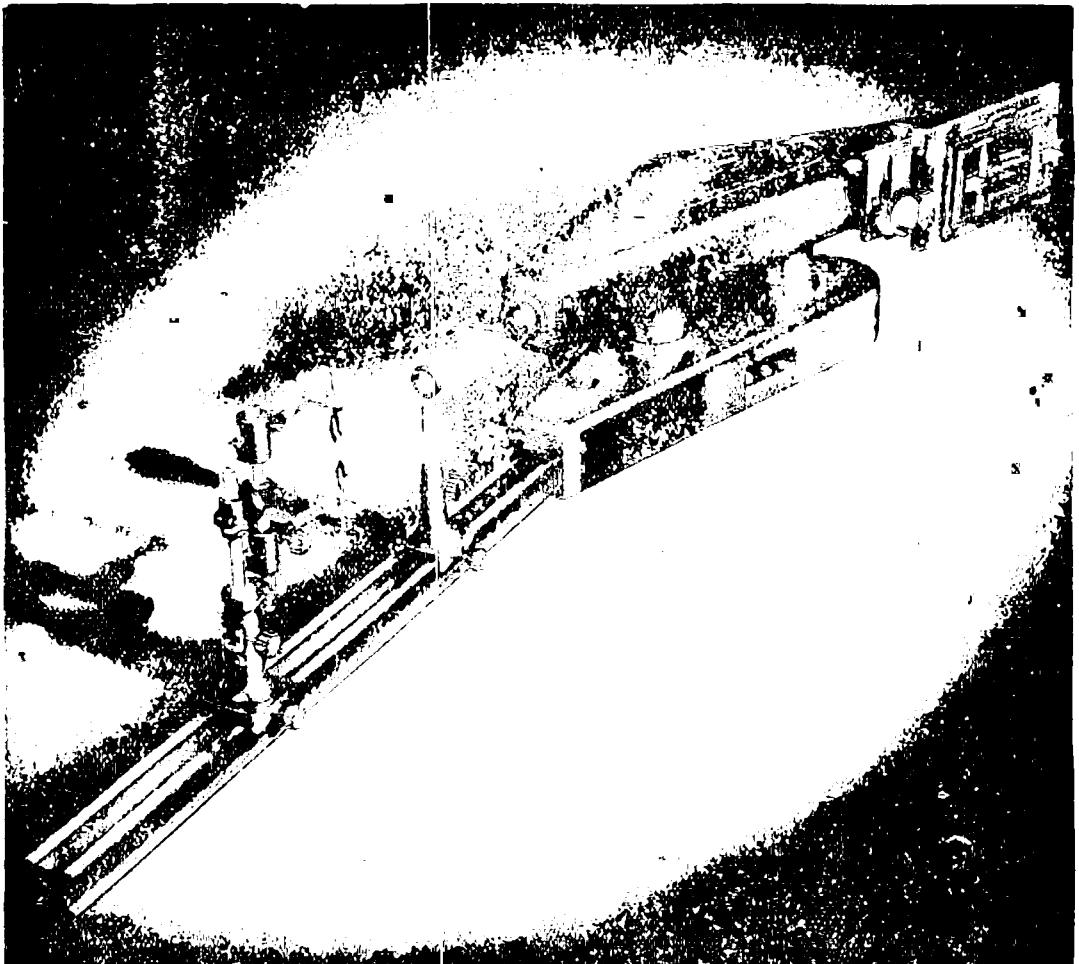
會 譽 頒 收

自昭和十六年二月一日 至昭和十六年三月卅一日 (尊稱略 來着順)

功郎男三寛夫一一生義郎吉分太次	永龍田山島田本井黒東藤倉十本山	吉槌横中林平松笠大正林佐石瀧丸 (以上)	章郎裕三助式會社衛市三雄三二高郎二三 (分)	憲太恭之株兵右裕國雄良忠金正雄 田邊村邊谷成久保内上代岸中貝田代 (以上十五年度)	門川奥渡島文化浦林垣谷屋根弘須志屋 (以上十五年度)	一英一三雄漢合正務博利行實二喜次郎 憲株武中正秀護組英庶景良正摩繁太 津イ中田西本庫業田場山庭廣賀橋原谷脇 梅西田足志西兵工鶴蒲九大宋千土松長北 關	夫重之學課一式課三夫二司雄雄安雄三 給忠賀工業後川用誠繁榮庄常行武誠工業 七藤山戶高關園イ工場村谷野崎村西川黒村高等 上齋薊藤神校高士足岡長杉島吉小早石岡弘前	夫信郎雄策治吉郎會郎衛雄一二一郎 繁義博張鳳興幸太式場太兵是成倪喜太工業 川藤村本原森野原曹川佳彌川水銀津原高等 長佐西川川木佐佐九社井林早鈴大海佐新
-----------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--

收領金額資料集購集文獻

[illegible]



島津分光分析装置

特許製設計

島津製作所

京都・大阪・東京・福岡・新嘉坡・大連・奉天・北京・京城・瀋陽・名古屋・神戸

装置自寫變化縮膨熱式野宇

京都帝國大學教授 宇野博士御考案

超チユラルミン

300

400

500

200

示差・全併用型

小松英製作所

本社 大阪市東淀川区津屋南通五丁目
二四・二五 電話 北 〇 四 一 六 番

出張所 東京都京橋區横町三丁目
電話 京 橋 一 〇 八 五 番

型録進呈

營業科目

各種出版物印刷
活版、石版印刷
三色版印刷
コロタイプ印刷
帳簿製

株式會社 似玉堂

(京都官報販賣所)

京都市柳馬場三條南

電話本局 { 四二六番
四三七番
四五〇一番

月刊 自然科學雜誌

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 仁科芳雄 主任 石原 純

自然科學の進展目ざましく、學界の活躍益々盛んならんとする時、苟も之に心を寄する人々は自然科學全般の不斷の情勢を知るべき何等かの機關を必要とするであらう。

本誌は英の Nature, 米の Science, 佛の Revue générale, 獨の Naturwissenschaften 等と使命を同じうするものであつて發刊以來10年の歳月を閲し、茲に全く我國唯一の一般自然科學雜誌としての内容、體裁、權威を具ふるに到つた。學徒諸士は本誌によつて初めて各自に必要な視野を得られるであらう。

4 月 號 内 容 滿 10 週 年 記 念 號

卷 頭

創刊滿10週年記念

學界展望

- 彌永 昌吉: 東 の 理 論
松隈 健彦: 相對論と天文學との關係
朝永振一郎: 中間子の理論
國戶彌太郎: 宇宙線に於ける中間子
竹 内 征: 炭化水素化學に於ける基礎理論の發達
水島三一郎: 酵素化學の進歩
江上不二夫: 誘導物質の探究
丘 英 通: 植物ホルモン
木下 三郎: 海洋物理學最近の諸問題
日高 孝次: 糖研究の流と波
木下 良順: 行動理論としての場の説
相良 守次: 行動理論としての場の説

科學雜稿

- 安藤廣太郎: “科學”創刊10週年を迎へて
岡田 武松: 創 刊 の こ ろ
小 泉 丹: 回 顧
柴田 雄次: 一 昔 を 省 み て
坪井誠太郎: “科學”創刊10週年に當りて
仁科 芳雄: 回 顧 と 展 望
石原 純: 回 顧 の 一 端
村 越 司: 10 週 年 の 感 懷

科學時事—學會及個人消息

日本學術振興會學術部研究彙報

發 行 所 東京市神田區 岩 波 書 店
橋 本 二 ノ 三

定 價 50 錢 (送料1.5錢)

電話九段 (33) 代 表 0187

半年分(増刊號共7冊)¥3.40, 1年分(増刊號共14冊)¥6.80

振替口座東京 26240

日本化学会編集発行

改訂

化学語彙

定價三圓五十錢

送料十四錢

英獨佛和對譯

菊版特製箱入
紙數二百八十餘頁

内容見本

215

センキーセンリ

新

版

SOL-SPB

センキンゾク 賤金屬 base-metal, Unedelmetall (n), métal commun (m)

センコウ 選鉱 ore dressing, Erzbehacken (n), dressement des minerais (m)

センコウキ 旋光器 polariscope, Polariskop (n), polariscope (m)

センコウケイ 旋光計 polarimeter, Polarimeter (n), polarimètre (m)

センコウケイ 泉効計 127

センコウセイ 旋光性
optique (f)センコウノウ 旋光能
rotatoire (m)センコウブンサン 旋光
dispersion rot
solution normale (f) 規定液センコウブンセキ 旋光
(f), analyse solution solide (f) 固溶體センシバイヨウ 穿刺
pique (f) solvant (m) 溶媒センシュツ 煎出 deco
Solvat (n) 溶媒和物センショウセキ 尖晶石
solution (f) } 溶媒和センショクタイ 染色體
solvation (f) } 溶媒和センショクダン 淺色顔
solvent 溶媒

Spalten (n) 分割 [ラセミ化合物の]

Spaltung (f) 劈開 [結晶の]; 開裂 [有機化合物の]

Spannung (f) 張力

Spannungstheorie (f) 張力説

sparking potential 發閃電位

spark spectrum 火花スペクトル

Spateisenstein (m) 菱鐵礦

Spatel (m) } 筴

spatula } 筴

spatule (f) }

昭和八年發行の増訂第五版化学語彙は三年を出でずして賣り盡され昭和十一年末には更に版を新にするの餘儀なきに至つた。是に於て本會は二十餘名よりなる化学語彙改訂委員を組織し、委員は今次新訂の方針として之を誤植訂正の如き姑息なる處置に止めず、斷然全語彙の再檢討を行ひ、根本的の新版として之を江湖に問はんとした。爾來滿二ケ年間全員殆んど新書を編むの努力を以て事に従ひ茲に漸く本改訂版上梓の運びとなつた。

素と本書の發刊は其因頗る舊く爲めに現今本邦學會に行はれつゝある化学術語邦譯の大部分は其範を本語彙に採つたものであることは既に天下周知の事實であるが、今日の改訂に際してはその採録譯語にして其後廣く學會に行はるゝ譯語と隨背するもの、及び新採の術語の邦譯に就ては委員間の慎重審議によつて最も妥當なりと認めらるゝものを採録した。又今回歐和之部の配列法を改め英獨佛及び和の何れよりも檢索を更に明確ならしめた。

是を以て本書の内容は益々完璧を示すに至つた。凡そ化學に關係ある大方諸彙の必携書として其の一本を座右に備へられんことを敢てお薦めする。

日本化学会

發賣所

東京市日本橋區大傳馬町一丁目

内田老鶴園

振替東京一二一四六番 電話茅場町五五九一番

東京市日本橋區通二丁目

丸善株式會社

振替東京五番 電話日本橋二二二番

主 筆 工學博士 喜 多 源 逸

月 刊 化 學 評 論

一冊 60 錢
(送料2錢)
前金 一年6圓
(送料共)

第 7 卷 第 2 號

- [249] 製造有機化學の新方法(Ⅰ).....理學博士 船 久 保 英 一
 [250] 亞硫酸バルブ蒸解法の進歩(Ⅰ).....工學博士 井 本 英 二
 [251] バラフィン炭化水素の熱分解に関する Rice 説に就て.....工學博士 堀 尾 正 雄
 新 刊 紹 介

第 7 卷 第 3 號

- [252] 合成脂肪酸工業.....川 合 誠 治
 [253] 製造有機化學の新方法(Ⅱ).....理學博士 船 久 保 英 一
 [254] トリエタノールアミン及び其他のエタノールアミンに就て.....工學博士 井 本 英 二
 [255] 亞硫酸バルブ蒸解法の進歩(Ⅱ).....工學博士 堀 口 博
 雜 錄 バラフィン炭化水素の接觸環化について.....工學博士 堀 尾 正 雄

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 內 十 九 番)

發 行 所

大 阪 市 西 區 京 町 堀 通 一 丁 目
 電 話 土 佐 堀 二 四 〇・四 六 八 番
 振 替 口 座 大 阪 一 七 六 一 三 番

物理化学の進歩歐文號 ◆年3回發行

THE REVIEW OF PHYSICAL
CHEMISTRY OF JAPAN

本誌は吾國に於ける物理化學の研究を廣く世界に紹介する目的を以て之を發賣し、且つ各國の著名なる大學、研究所、學者に頒布す(1000部發行)。本誌の内容は、原報及び抄録の二に分れ、原報は「物理化學の進歩」掲載論文を集め、抄録は吾國に於ける物理化學關係の報文全部に對し、その英文抄録を網羅せるものなり。

定價 1 部80錢(送料6錢) 年2圓(送料共) 海外年1弗(送料共)

昭和16年3月25日印刷

昭和16年3月31日發行

物 理 化 學 の 進 歩

第 15 卷 第 2 號

(年 6 回 刊 行)

圖 像 發 行 者

印 刷 者

印 刷 所

堀 場 信 吉

京 都 帝 國 大 學 物 理 化 學 研 究 室

福 井 松 之 助

京 都 市 中 京 區 御 馬 場 三 條 南

株 式 會 社 似 玉 堂

京 都 市 中 京 區 御 馬 場 三 條 南

定價 60錢 (送料6錢)

會員會費 1 年分 3圓

發 行 所

(入會申込所)

販 賣 所

日 本 物 理 化 學 研 究 會

振 替・京 都 6 0 4 7 番

岩 波 書 店

京 都 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 數 屋 町

◇ 本誌に關する批評、注意、要求は京都帝國大學物理化學研究室內、外山 修宛に願ひます。