

第十卷

第四册

物理化学の進歩

編輯主幹 理學博士 堀 場 信 吉

目 次

原 報

- アムモニアと二酸化炭素との反応 (第一報)吉 田 武 子...189
 還元鐵に依る二酸化炭素の化學的收着 (第二報)
 化學的收着の 0°C に於ける van der Waals 吸着に及ぼす影響.....川 北 公 夫...200

紹 介

- 液狀膠質溶液の呈する動力學的剛性平 田 文 夫...212
 金屬薄膜に就て小 野 宗 三 郎...229

抄 録

38. OH⁺ の帶スペクトル (242). 39. 硫黄の放射性同位元素 (242). 40. Fe⁺⁺ に依る
 メチレンブルーの螢光の消失 (243). 41. 勵起沃素分子の解離 (243). 42. 眞空管に依る
 連続讀取電導度計 (244). 43. 極度に稀釋せる電解質溶液の電導度測定法に就いて (244).
 44. 眞空中で蒸發により得られたる Al 薄膜の光電效果 (245). 45. 粘稠な液體の表面張力測定
 法 (245). 46. 鹽類飽和溶液の "Creeping" (246). 47. コロイド化學に於ける相律 (246).
 48. 陽性白金ゾル (247). 49. イオン交換反應の簡單なる運動論的理論 I. (247) 50. 固體
 の吸着能に及ぼす光の作用に就て I. (248). 51. 金屬を通過しての瓦斯の擴散 III. (248). 52.
 木炭上のパラ-オルト水素轉移の動力學 (249). 53. 溶液中に於ける鎖狀分子の炭素二重結合の
 接觸的水素添加速度 (250).

物理化学文献集.....別 冊 (會員に添附)

京都帝國大學理學部物理化学研究室

物 理 化 學 研 究 會

物理化学研究会規約假案

- 第一條 本會ハ物理化学研究会ト稱ス
 第二條 本會ハ物理化学ノ理論及應用ヲ究明シ、併テ之ガ普及ヲ助成スルヲ以テ目的トス
 第三條 本會ハ事業トシテ雑誌ノ隔月(偶数月)刊行ヲ行フ
 第四條 本會ハ賛助會員及購讀會員ヲ以テ組織ス
 本會々員タラントスルモノハ氏名、住所及雑誌送付先ヲ記載ノ上本會事務所宛
 申込マレタシ
 第五條 本會ハ事務所ヲ京都帝國大學理學部化学教室物理化学部内ニ置ク
 第六條 賛助會員ハ個人及團體トシ賛助會員ハ會費一口年貳拾圓トス
 購讀會員ハ會費年參圓トス
 第七條 本會發行ノ雑誌ハ「物理化学の進歩」ト稱シ下記内容ヲ有スルモノトス
 (一) 原報又ハ論説、(二) 紹介又ハ講義、(三) 抄録及ビ物理化学文獻集
 但シ物理化学文獻集ハ附録トシ會員ニノミ頒ツモノトス
 第八條 會費ハ毎年二月之ヲ徴集ス。但シ、途中申込ノ場合ハ申込ノ月ヨリ之ヲ納入ス
 ルモノトス
 第九條 既納ノ會費ハ如何ナル理由アルモ之ヲ返却セズ



賛助會員

(昭和十一年八月現在、ABC 順)

個人賛助會員

- | | |
|---------------------|----------------------|
| 江副孫右衛門殿 (日本碇子株式会社) | 藤井榮三郎殿 |
| 坂部三次殿 (日本クロス工業株式会社) | 清水侍郎殿 (日本フェルト工業株式会社) |
| 鈴木市之助殿 (旭電化工業株式会社) | 上島五一郎殿 |
| 山本信夫殿 (住友合資会社) | |

團體賛助會員

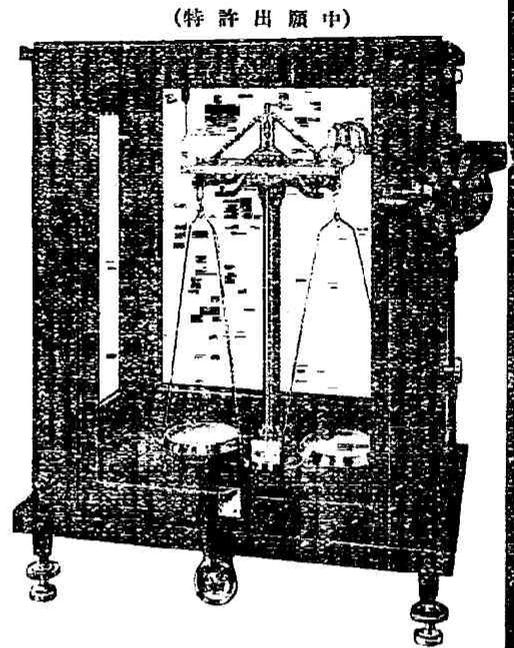
- | | | |
|---------------|--------------|-----------------|
| 朝鮮窒素肥料株式会社殿 | 大日本人造肥料株式会社殿 | 古河電氣工業株式会社殿 |
| イソライト工業株式会社殿 | 川崎造船所殿 | 國産工業株式会社殿 |
| コロイド製薬株式会社殿 | 九州曹達株式会社殿 | 滿洲電業株式会社殿 |
| 三菱電機株式会社殿 | 日本板硝子株式会社殿 | 日本光學工業株式会社殿 |
| 日本製錬株式会社殿 | 日本石油株式会社殿 | 日本染料製造株式会社殿 |
| 日本曹達株式会社殿 | 岡田電氣商會殿 | オリエンタル富貴工業株式会社殿 |
| 大阪窯業セメント株式会社殿 | ラサ工業株式会社殿 | 堺化学工業株式会社殿 |
| 島津製作所殿 | 新興科學研究所殿 | 鹽野香料株式会社殿 |
| 住友電線製造所殿 | 高砂香料株式会社殿 | 東邦瓦斯株式会社殿 |
| 東海電極製造株式会社殿 | | |

島津新學天秤

操作迅速
誤差皆無
讀取至便

新 型 島津化學天秤 第5號NR型

新機構環狀分銅加除装置はケースの外に二重のダイヤルを設けカムと横杆とを相關聯せしめて外側のダイヤルの廻轉により砵の百位數、内側のダイヤルの廻轉により砵の十位數に相當する環狀分銅を任意に自動的に秤杆に加除し得るものなれば従來のものゝ如く取扱頗る煩雜なる板狀分銅を使用するの要なく測定を迅速に遂行し得るものなり。



第5號NR型

詳細型錄御申込次第進呈

株式 會社

島津製作所科學器械部

本 店 京都市中京區河原町二條南

東京支店	東京市神田區錦町一丁目	九州支店	福岡市西中洲
大阪支店	大阪市西區阿波福區一丁目	大連出張所	大連市若狹町
京橋出張所	京橋府南大門通二丁目	臺北出張所	臺北市本町三丁目
名古屋駐在員事務所	名古屋市中區南大津町千代田ビル	札幌駐在員事務所	札幌市南一條西五ノ七
奉天駐在員事務所	奉天市錦州二八ノヤコビル	新京駐在員事務所	新京市榮町三〇-

昭和11年8月25日印刷 物理化学の進歩
昭和11年8月30日發行 第10巻 第4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 似 玉 堂
京都市中京區御馬場三條南

定價 60錢 (送料4錢)
購讀者會員費1年分3圓(前金,送料共)

發行所 京都帝國大學物理化學研究室
購讀者 振替・大阪34787番 堀場信吉宛
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
京都市中京區三條北町

◆ 本誌に関する批評, 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

Edited by

Prof. S. Horiba, Kyôto Imperial University

Vol. X, No. 4

August, 1936

Contents

Originals

- Takeko Yoshida: The Reaction between Ammonia and Carbon Dioxide [I]189
- Kimio Kawakita: On the Chemisorption of Carbon Dioxide by Reduced Iron [II]. The Influence of the Chemisorption on van der Waals' Adsorption of Carbon Dioxide at 0°C.....200

Reviews

- Fumio Hirata: 'Dynamic' Rigidity of Colloidal Solutions212
- Sôzaburô Ono: On Metallic Thin Films229

Abstracts

.....242

Literature (Separated Supplement)

Published by

The Laboratory of Physical Chemistry,
Kyôto Imperial University, Nippon

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

自然科学の進展眼ざましく、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学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5年の歳月を閲し、茲に全く我國唯一の一般自然科学雑誌としての内容・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。

第 6 卷 第 9 號 内 容 梗 概

卷 頭

寄 書

(執筆)石島涉、山口渾三郎、淵本一・増田好恵、黒川廣重、伊東巖白、歸山教正、大淵重敏・稻垣克彦・増山元三郎、丹野榊彦、寺町忠行、田中慎一

抜 萃

常識から導かれる相對性理論の原理 (Francesco Severi)

不決定論と自由意志 (E. Schrödinger)

論 述

山村四郎：ポルトランドセメントの凝硬熱に對する最近の關心(1)

學界展望

山極一三：Berger リズム(大脳働作電流)に就て

山口清三郎・田宮博・小倉安之：インドフェノール酸化酵素に關する二、三の新研究

科學雜纂

關口鯉吉：北海道日食觀測概況

小泉 丹：越後の曲家

新刊書——研究抄録——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 40 錢 (郵 稅 1.5 錢)

電 話 九 段 (33) 2624 (4)

半 年 分 ¥2.30, 一 年 分 ¥4.50 (前 金, 送 料 共)

振 替 口 座 東 京 26240

◆ 御入會を勧む ◆

内容見本
送呈

財団法人 日本化学研究会編 主幹 理学博士 眞島利行

日本化学總覽

第2集 第10卷 第1號 昭和11年1月發行 (月刊)

本邦最新の化学的研究の文献

一般化学・物理化学・無機化学

有機化学・生化学・農化・應用化学其他に關する

報告及抄録は **日本化学總覽** に就て見よ

會費 (1ヶ年分) (2回に分納し得)

- 甲種 (索引及表紙配布) 金9圓54錢 [各化学會員及學生 金7圓80錢]
 乙種 (索引を配布す) 金8圓74錢 [各化学會員及學生 金7圓20錢]

入會御希望の方は會費1ヶ年分又は半ヶ年分を御送り下されば手續一切完了致します。

既刊出版物

- 日本化学總覽 第一集** (明治大正年間の化学的文獻集録)
 第一卷 (明治10—明治33年) 第二卷 (明治34—明治41年)
 第三卷 (明治42—大正2年) 第四卷 (大正3—大正6年)
 第五卷 (大正7—10年) 以上各卷索引共500—600頁 定價¥12.50 送料¥.45

- 日本化学總覽 第二集** (昭和以後に於る化学的文獻集録)
 第一卷 (昭和2年) 第二卷 (昭和3年) 第三卷 (昭和4年)
 第四卷 (昭和5年) 第五卷 (昭和6年) 第六卷 (昭和7年)
 第七卷 (昭和8年) 第八卷 (昭和9年) “月刊雜誌を合本せるものなり”
 以上各卷索引共600頁内外 定價¥12.50 送料¥.45 但 第二卷に限り定價¥9.50

財団法人 **日本化学研究会** 仙臺市米ヶ袋上丁十番地 振替貯金口座仙臺.8158

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(郵稅共)

BULLETIN OF THE CHEMICAL SOCIETY OF JAPAN.

月刊一冊金五拾錢・一箇年前金六圓(郵稅共)

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 京橋區横町三丁目三 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挙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、雜録、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 入會者の會費は實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るべし

主筆 工学博士 喜多 源 逸

發行
年 奇 數 月
六 回

化 學 評 論

定 價
一 册 (送 料 四 錢)
一 年 金 貳 圓 八 十 錢
(送 料 共)

第 二 卷 第 五 號

- [45] Thixotropie 工 學 士 小 西 行 雄
- [40] 膨潤溶解現象に於ける熱效果 工 學 博 士 中 島 正
- [47] 電波の分散及び吸収に関する理論 工 學 士 李 升 基
- [48] 糖の醱酵 工 學 士 北 野 登 志 雄
- [49] Winkler 發生爐に就て 工 學 士 石 川 三 郎

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

發 行 所

大 阪 市 西 區 京 町 堀 通 一 丁 目
電 話 土 佐 堀 240・468 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

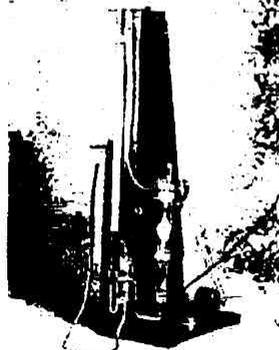


京 都 市 左 京 區 吉 田 本 町 32 番 地

電 話 ・ 上 ③ 1957
振 替 ・ 大 阪 74984



石 英 製
撥 條 壓 力 計



測 壓 式 瓦 斯 分 析 裝 置

特 殊 御 注 文 品 製 作

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

四四二六番
四五〇七番

振替口座

大東
阪二五八三番
京三三三〇番

電信略語

(ジ)

R.I.S. →



de Haën's



五分間デ出来ル便利ト經濟ナ
ファイキサナル定規液試薬 1/10 NORMAL
ノ備付ヲ事務的分析室ハ勿論研究的化学室
ニ啗差的ニ起ル試料ノ分析ノ爲ニ
(説明書送呈)

荻 稱 離 合 社

理化学器械製作株式會社

本 社 東京市神田區鍛冶町一ノ二(大洋ビル)
電話神田(25)2194—2198 直通1515
支 店 大阪市北區北同心町一ノ一六
電 話 堀 川 (35) 2 8 8