

THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY
OF JAPAN

物理化学の進歩

編輯主幹 理學博士 堀 場 信 吉

VOL. XI

1937

日 本 物 理 化 學 研 究 會

京都帝國大學理學部物理化学研究室內

物理化学の進歩 第十一卷 (昭和十二年) 目次

原 報(歐文)

鹽素及び水素の光化學結合に就て……………	田 村 幹 雄	1
濃厚水溶液の蒸氣壓の測定……………	久 米 泰 三	16
鹽素と水素との熱燒の焰のスペクトルとその化學反應機構……………	北 川 徹 三	61
還元鐵に依る二酸化炭素の化學的收着(第一報)……………	川 北 公 夫	75
金屬原子の磁氣能率とその觸媒能との關係……………	北 川 徹 三	169
白金薄膜の寫眞作用……………	小 野 宗 三 郎	174
白金表面に於けるメタンの分解(第一報)……………	窪 川 眞 男	180
白金表面に於けるメタンの分解(第二報)……………	窪 川 眞 男	251
熱可逆凝膠の剛性と構造に就て……………	平 田 文 夫	262
ニツケルによるエチレンの水素添加の動力學……………	外 山 修	353
アルカリ溶液に於ける酸化銅電極のベツクレル效果に就て……………	速 水 永 夫	366
化學反應速度の熱解析……………	堀 場 信 吉	439
毒物質の吸着による觸媒の活性中心のエネルギー分布の研究……………	窪 川 眞 男	452
白金表面に於けるメタンの分解(補遺)……………	窪 川 眞 男	467
<u>吾國に於ける物理化學研究の抄録(歐文)……………</u> 90, 275, 470		

紹 介

三分子反應の理論……………	吉 田 武 子	25
助觸媒作用に就て(其の一)(其の二)……………	川 北 公 夫	34, 107
水及び氷の構造と Hydrogen Bond に就て〔I〕〔II〕……………	萩 原 篤 太 郎	43, 121
酸及鹽基の觸媒作用並に理論〔I〕〔II〕……………	松 山 秀 雄	136, 309
無水硫酸の光合成に就て……………	淺 田 太 平	194
電子計數管に就て……………	井 街 仁	201
固體表面に於ける吸着原子の移動……………	外 山 修	204
超高壓化學に就て……………	久 米 泰 三	218
OH 自由基の動力學……………	志 田 正 二	331
ガス分子による電子廻折に就て……………	石 川 義 興	389
表面に於けるパラ-オルト水素轉移反應……………	仲 田 幸 男	405
鐵混合磁媒に關する二三の研究……………	瀬 谷 克 巳	415
超高壓下に於ける有機溶液反應……………	渡 邊 禎 三	422
反應力學に於ける溶媒作用……………	水 渡 英 二	490
炭酸の同化……………	八 木 三 郎	515
脂肪屬炭化水素とハロゲンとの光化學反應に就て……………	照 井 秋 生	534

抄 録

1. 軌道中性子説	55	及び張力	231
2. 電子衝撃によつてHCl中に生ずるイオンの質量スペクトル分析	55	32. 固体及液体 NiI_3 の熱容量及蒸気圧, 蒸發熱, 熱數値及分光學的數値からのエントロピー値	232
3. SnI_4 の融解熱と蒸気圧	56	33. 有機物質の炭素原子に於ける原子價電子の「自由な」ものと「拘束された」もの及び結合の「緩き」ものと「堅き」もの	341
4. 反應速度に對する溶媒の影響	56	34. 低壓水素焰に於けるOH基	341
5. 金屬を通しての瓦斯の擴散[IV] 高壓に於けるニツケルに對する酸素及び水素の擴散	57	35. 化學反應に於ける轉移状態	342
6. 酸化モシウム光電陰極の疲勞	58	36. 化學動力學に於ける轉移状態法	343
7. 氣相と固相間に金屬原子の交換が起る反應に就て	58	37. 接觸々媒作用の一理論	344
8. Cu及びNi上の水素の van der Waals, 活性化-, 原子-吸着及びその光電効果に及ぼす影響	58	38. 銅及銅合金上に於ける H_2 及 O_2 の接觸結合	344
9. 白金及び白金電極を觸媒とした水素の活性化	59	39. 鐵を含有する炭による炭化水素の吸着と水素添加反應	345
10. デメチル水銀の光分解に依るエアロゾルの生成	59	40. Pdに溶解せる水素に依る水素化	345
11. コロイドの構造と赤外吸收スペクトル	60	41. Pd上のエチレン水素化反應に於ける酸素の役割	346
12. 白金に依る水素及重水素吸着の動力學	148	42. 酸化アルミニウム水膠質による過酸化水素の接觸分解	347
13. 吸着層に於ける水素原子の再結合	148	43. 不均一觸媒に對する溶媒の影響 種々の溶媒中の過酸化水素分解	347
14. 平滑 Ni 面上の水素の活性化吸着の動力學	149	44. Mo觸媒に對する助觸媒の影響	347
15. アムモニア合成觸媒の表面に於けるアルカリ助觸媒の蓄積	149	45. NiI_3 の光分解	434
16. 混合觸媒の收着能[] アムモニア觸媒に對するアムモニアの吸着と助觸媒の作用	149	46. 反應速度と溶媒和作用	434
17. アムモニアの光分解	150	47. 溶液内光化學反應の初期過程	435
18. 立體障害の理論	151	48. 結晶面と蒸氣分子との相互作用	435
19. 溶液反應の速度に影響する因子	152	49. 銅による水素の解離吸着とその動力學	436
20. 電子衝撃によるメタン分子の解離及び電離	225	50. 吸着による石墨の表面構造の研究	437
21. 近赤外に於ける臭素の吸收帶	226	51. メチル及びエチル自由基の電離	437
22. ODの λ 2708及 λ 2756帶	226	52. 陰イオン生成の新過程	543
23. 分子系に於けるエネルギー遷移	226	53. 化學反應に對する Arrhenius の解釋の擴張	543
24. 遊離原子の再結合速度	227	54. 化學反應を分子内擴散現象として理解し得ることに就て	544
25. 自由基の確認法としての吸收スペクトル	228	55. 暈光放電による窒素の酸化	545
26. 低壓に於ける酸素及水素の反應	228	56. 高周波暈光放電による窒素の酸化	545
27. BaOの蒸發速度	229	57. 氣體の分子構造と其の收着との關係	546
28. 酸化物陰極の活性化中に發生する微量酸素の定址	230	58. 光と觸媒の同時作用	547
29. 粉末の密度	230	59. 觸媒とX線の同時作用	547
30. 活性炭及びシリカの濕潤熱	231	60. 接觸的有機物質	547
31. 表面形成と蒸發現象に關係ある校エネルギー		61. 過硫酸鹽による沃化物の接觸酸化[II]	548

附 録

日本物理化學研究會創立總會速記録	154
化學に關係ある萬國會議など並にそれ等と我が國との關係に就て	大 幸 勇 吉...233
觸媒座談會速記録	239
我國化學界の回顧談	大 幸 勇 吉...349
記 事	153, 250, 549

物理化学の進歩

第十一卷

英文抄録者索引 (A B C 順)

- 阿部正治郎. 484.
阿部左久也. 岡本 剛を見よ.
赤井吉士. 伏屋義一郎を見よ.
赤松正水. 297.
赤松秀雄. 303.
安藤秀雄. 487; 487.
青木寛夫. 菊地正士を見よ; 480.
荒木源太郎. 294; 479.
有山兼孝. 476. 「306; 306.
有山恭藏. 289; 298; 298; 301;
有井癸巳雄. 105.
東 寛. 原田常雄を見よ.
安積 宏. 475; 476; 476; 476.
道野鶴松. 280; 282.
Edmund, S. 275.
瀧野桂六. 275.
藤岡山夫. 289.
藤原武夫. 290.
福本喜繁. 291.
福島 巖. 石田義雄を見よ.
船越晋藏. 石橋雅義を見よ.
伏屋儀一郎. 102; 佐々木 熊三を
見よ.
伏見康二. 菊地正士を見よ.
二神哲五郎. 287.
萩澤 浩. 291.
萩谷 彬. 小林正久を見よ.
濱田篤一郎. 289.
潘 貫. 松野吉松を見よ; 283.
原田現藏. 305; 305; 305.
原田常雄. 288; 481.
長谷川徳取. 石川總雄を見よ.
速水永夫. 486.
林 威. 289; 291; 291; 472.
羽里源次郎. 富永 齊を見よ.
東 健一. 94.
樋口 泉. 295; 300; 488.
平澤直一. 植村 琢を見よ.
平田文夫. 489.
廣田銅藏. 堀内壽郎を見よ.
比留間光一. 駒形作次を見よ.
槍山 繁. 石田義雄を見よ.
堀場信吉. 486.
本多光太郎. 94.
堀省一郎. 北脇市太郎を見よ.
堀内壽郎. 岡本 剛を見よ; 276;
284.
今西 直. 291.
今井壯一. 柴田茶一を見よ.
今井好直. 299.
稻井 猛. 竹内時男を見よ.
稻村賢造. 竹内時男を見よ.
井上喜龜. 水島三一郎を見よ.
去來川幸夫. 前田憲一を見よ.
伊勢村壽三. 278; 474; 475.
石橋雅義. 91.
石田豊三. 原田現藏を見よ.
石田義雄. 477; 480.
石川繼彌. 280.
石川總雄. 295.
伊藤順吉. 281; 菊地正士を見よ.
伊藤武男. 303; 309. 「306.
井上勘次. 松永徳之助を見よ;
岩瀬慶三. 103; 294; 296.
射和三郎. 92.
Joshi, S. S. 306. 「上.
Johnstone, H. F. Kunz, J. を見
龜山直人. 104.
金丸 益. 299; 486. 「483; 484.
金子清次. 104; 279; 296; 297;
櫻本 眞. 樋田龍太郎を見よ.
河合清六. 矢木 榮を見よ.
河上益夫. 103.
川北公夫. 489.
河野貞三. 金丸 益を見よ.
木戸 潔. 280.
城所明二. 鮫島實三郎を見よ.
菊地啓司. 三枝彦雄を見よ.
菊地正士. 290; 292; 479.
菊地眞一. 龜山直人を見よ.
金原壽郎. 95.
木下恭二. 296.
北川 公. 柴田善一を見よ.
北川徹三. 278; 482.
北脇市太郎. 486.
北里資郎. 松井元太郎を見よ.
小林正久. 樋田龍太郎を見よ;
480.
小林 稔. 293; 480.
小林良之助. 田中芳雄を見よ.
小泉正夫. 285.
小島不二雄. 282.
小島昌治. 三輪光雄を見よ.
駒形作次. 301; 304; 304.
近藤五郎. 佐々木申二を見よ.
小寺熊三郎. 佐々木申二を見よ.
小谷野格文. 90; 91.
神津俣祐. 286.
久保昌二. 276; 276.
窪川眞男. 476; 476; 489.
久保田廣. 石田義雄を見よ. 「上.
Kulkarni, S. S. Joshi, S. S. を見
久米泰三. 299.
久野招治. 92; 477.
Kunz, J. 275.
藤野敏雄. 佐々木熊三を見よ.
草野重孝. 275.
菅 孝男. 岡本 剛を見よ.
前田憲一. 279.
丸江 仁. 96.
眞崎公一. 289.

英文抄録者索引

- 益田苦良. 279.
 松田亮一. 101; 483.
 松本 張. 三枝彦雄を見よ.
 松山英太郎. 293.
 松井元太郎. 485. 「を見よ.
 松井敏雄. 297; 306; 高橋一二三
 松川昌藏. 472.
 松永徳之助. 297; 299; 299; 306.
 松野吉松. 93.
 三嶋忠雄. 長岡半太郎を見よ.
 三田 周. 小林正久を見よ.
 三輪光雄. 481.
 富川俊夫. 伏屋義一郎を見よ.
 三宅守治. 鮫島實三郎を見よ.
 宮本 道. 306; 485. 「479.
 水島三一郎. 93; 277; 295; 471;
 水科元安. 小林久平を見よ.
 森野米三. 水島三一郎を見よ.
 森田徳藏. 275; 285. 「298; 305.
 村木昇二. 松永徳之助を見よ;
 村岡尔雄. 295; 306.
 武藤俊之助. 288.
 永宮健夫. 99.
 中川順一. 486.
 中村盛純. 菟原逸郎を見よ.
 長岡半太郎. 481.
 那須信行. 岩瀬慶三を見よ; 296.
 西堀榮三郎. 佐々木申二を見よ.
 470.
 西森光一. 松田亮一を見よ.
 仁田 勇. 279; 474.
 丹羽貴智藏. 柴田善一を見よ.
 庭瀬義明. 佐多直康を見よ.
 野村彦太郎. 297.
 野崎重威. 301; 307.
 沼知嗣三郎. 277.
 小川英次郎. 92; 282; 286.
 小栗捨藏. 101.
 岡 小天. 90; 284; 284.
 岡部建藏. 282.
 岡本 剛. 90; 94; 95; 堀内壽郎
 を見よ; 水島三一郎を
 見よ; 285.
 岡崎寛義. 281; 283; 294.
 大久保準三. 100.
 小野宗三郎. 482.
 大野陽朗. 梅田 魁を見よ.
 大幸 甫. 483.
 三枝彦雄. 100; 283; 290; 483.
 坂元義男. 276; 堀内壽郎を見よ.
 阪井卓三. 282.
 阪田川一. 湯川秀樹を見よ.
 櫻田一郎. 470.
 鮫島實三郎. 281; 285; 285; 赤
 松秀雄を見よ.
 佐野幸吉. 101; 101; 103; 103;
 岩瀬慶三を見よ; 483.
 483.
 佐々木熊三. 298.
 佐々木申二. 470; 470.
 佐々木恒孝. 302.
 佐多直康. 304; 306.
 佐藤瑞徳. 90; 470. 「292.
 佐藤 充. 100; 100; 287; 287;
 佐藤貞彌. 292; 293; 大久保準三
 を見よ.
 澤田哲夫. 久野祐治を見よ.
 柴田榮一. 297; 299.
 柴田桂太. 96.
 柴田雄三郎. 307.
 柴田善一. 101; 102; 104; 104.
 志方益三. 487.
 清水定吉. 485. 「郎を見よ.
 清水與三松. 94; 284; 本多光太
 下田 優. 北脇市太郎を見よ.
 篠原健一. 290.
 末川秀雄. 478; 482.
 末永勝二. 仁田 勇を見よ.
 末次豊太郎. 石田義雄を見よ.
 杉田隆之助. 竹内時男を見よ.
 杉藤臣一. 472.
 水渡英二. 106; 296.
 館 勇. 484.
 田治米亮造. 473; 473.
 高木貫之. 297.
 高橋一二三. 298; 306.
 高井武雄. 萩澤 浩を見よ.
 高村與三松. 91.
 高根勝利. 神津俊祐を見よ.
 高取 昇. 280.
 武田榮一. 菊地正士を見よ.
 武田 越. 柴田榮一を見よ.
 竹内時男. 93; 95; 277; 279;
 293; 293; 477; 477;
 488.
 玉虫文一. 97.
 田村幹雄. 296.
 田中芳雄. 98.
 田中善雄. 282.
 谷口政勝. 282; 櫻田一郎を見よ.
 田鶴濱武. 474.
 寺崎義男. 柴田善一を見よ.
 知久健夫. 103.
 千谷利三. 森田徳藏を見よ.
 富永 齊. 93.
 朝永振一郎. 梅田 魁を見よ.
 外山 修. 476.
 津布久靖二. 鮫島實三郎を見よ.
 植田龍太郎. 288; 小林 正久を見
 よ; 293; 473; 480.
 堤 繁. 283.
 都築洋次郎. 276.
 内田 照. 佐々木申二を見よ.
 上田幸一. 293.
 上田静男. 志方益三を見よ.
 上原康夫. 水島三一郎を見よ.
 植村 琢. 292; 480.
 上野成夫. 金丸 豊を見よ.
 菟原逸郎. 488. 「を見よ.
 梅田 魁. 471; 471; 朝永振一郎
 梅澤濱夫. 玉虫文一を見よ.
 宇野昌平. 478.
 内海通夫. 298.
 矢木 榮. 286; 287.
 山本英雄. 281.
 山本研一. 105.
 山中徳衛. 474; 474.
 山内恭彦. 100; 474; 477; 482.
 横山盛彰. 赤松正水を見よ.
 吉田 忠. 小栗捨藏を見よ.
 吉永 弘. 471.
 湯川秀樹. 99; 478.