

## 平成4年1月～12月に発表された研究報告

<https://doi.org/10.15017/6630>

---

出版情報：九州大学機能物質科学研究所報告．7 (1), pp.119-150, 1993-09-30. 九州大学機能物質科学  
研究所  
バージョン：  
権利関係：

## 学会・協会などにおける講演題目 (平成4年1月~12月)

## 物質合成部門

双極性環状付加の配向・立体制御	金 政 修 司	阪大産研・九大機能研 研究交流シンポジウム (平4. 2)
新しい不斉制御子, 2, 2-ジアルキル-4-置換オキサゾリジン, の創製およびアクリルアミド誘導体の不斉環状付加への利用	鬼 村 謙二郎・和 田 英 治 金 政 修 司	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
$\alpha$ -アミノ酢酸誘導体のリチウムエノラートを用いる Michael 付加反応	野 村 正 文・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
金属へのキレーションを利用するニトリルイミン環状付加反応の立体制御	小 林 繁・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
ニトロ環状付加のレギオ立体制御	鶴 岡 尚 志・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
新規銅触媒を用いる不斉シクロプロパン化反応	羽 村 敏・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
スルホニルメチルビニルケトンのヘテロ Diels-Alder 反応-活性および官能化エノンとしての利用	安 岡 宏・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
(ベンジリデンアミノ) 酢酸エステルの金属エノラートとイミン, アルデヒドとの反応	森 貴 司・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
双極性環状付加-立体制御と不斉反応への展開	金 政 修 司	東京工業大学特別講演会 (平4. 5)
硫黄官能化 $\alpha, \beta$ -不飽和ケトンの不斉ヘテロ Diels-Alder 反応	和 田 英 治・安 岡 宏 後 藤 哲 治・金 政 修 司	第23回複素環討論会 (平4. 10)
オキサゾザリジン, $C_2$ 対称性イミダゾリジン不斉制御子の創製-アクリルアミド誘導体とニトリルオキシドとの不斉環状付加	鬼 村 謙二郎・金 政 修 司	同 上
双極性環状付加-選択性制御はどこまでできるか	金 政 修 司	京都大学特別講演会 (平4. 11)
スルフィニル官能化エノンのヘテロ Diels-Alder 反応	後 藤 哲 治・和 田 英 治 金 政 修 司	若手セミナー (平4. 11)
(アルキリデンアミノ) 酢酸エノラートの Aldol 反応	森 貴 司・和 田 英 治 金 政 修 司	同 上
新しい合成試剤の開発 官能化 $\alpha, \beta$ -不飽和ケトンを用いる合成反応	和 田 英 治	機能物質科学研究所 1992年講演会 (平4. 11)
重水素標識化合物の選択的合成 (4) チオフェン環開裂反応を鍵とする重水素標識化合物の合成	田 代 昌 士・椋 本 守 都 築 廣 久・井 山 浩 暢	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
重水素標識化合物の合成 (2) ハロゲン置換フェノール類の還元的重水素化	柿 並 孝 明・飯 田 幸 子 上 野 佳 子・植 野 麻 紀 岡 本 徹 梶 返 昭 二 田 代 昌 士	同 上

ポリアミノ芳香族化合物とイソシアナート類との反応	入田 江 貴 史・又 賀 駿太郎 田 代 昌 乙 土 彦・池 八 崎 田 洋 次 拓 植 乙 彦 彦・八 田 泰 三	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)		
超強酸固体酸触媒を用いる有機合成 (10). Nafion-H-Ce (IV) 触媒を用いる酸化反応	大 和 武 彦・篠 田 直 樹 末 広 和 昭 田 代 昌 士	同	上	
ジオキソフロ[3, 2-b]ピロールとヒドラジン類との反応	鈴 木 寛 又 賀 駿太郎 田 代 昌 士	同	上	
大環状メタシクロファン類 (5) テトラヒドロキシ[3. 1. 3. 1]メタシクロファンのp位への置換基導入反応と物性	大 和 武 彦・猿 渡 欣 幸 前 田 代 健 志 末 広 和 昭	同	上	
大環状メタシクロファン類 (6) テトラヒドロキシ[3. 1. 3. 1]メタシクロファンにおける金属錯体効果を利用した異性体の合成	大 和 武 彦・猿 渡 欣 幸 前 岩 田 佐 敏 昭 末 広 和 司 昭	同	上	
置換フルオレンの位置選択的合成	山 崎 隆 利・松 田 俊 夫 永 野 植 義 彰 森 口 代 哲 次 拓 樾 返 昭 彦 二 藤 崎 昌 静 士 男	同	上	
分子内 Friedel-Crafts 反応によるジベンゾシクロアルカン類の合成	大 和 武 彦・小 峰 稚 保 坂 上 代 直 住 末 広 和 昭	同	上	
ベンゾビス[1. 2. 5]チアジアゾールキノンの合成と反応	池 崎 洋 次・又 賀 駿太郎 田 代 井 昌 昭 士 高 橋 和 文	同	上	
アシル化[2']メタシクロファンの合成と反応性	永 山 宗 一 郎 拓 植 顕 彦 田 代 昌 士	同	上	
ヒドロキシ、及びアルコキシ[2. 2. 1]メタシクロファン類の合成とコンホメーション解析	澤 田 剛 拓 植 顕 彦 又 賀 駿 太郎 田 代 昌 士	同	上	
蛍光発色団を持つ[2. 2]メタシクロファン類の合成とその吸収および蛍光スペクトル特性	拓 植 顕 彦 石 井 努 田 代 昌 士	同	上	
8-ヒドロキシ[2. 2]メタシクロファン類のベンジル化反応	大 和 武 彦・篠 田 直 樹 松 本 代 純 一 士 末 広 和 昭	同	上	
[2. 2]メタシクロファン類と Lewis 酸との反応	大 和 武 彦・重 国 光 明 徳 末 久 和 極 松 本 代 純 一 士	同	上	
[n. 2]系メタシクロファン類のホルミル化反応	大 和 武 彦・重 国 光 明 古 田 川 代 昌 剛 末 広 和 昭	同	上	
重水素標識化合物の選択的合成 (9) 重水素標識ヒドロキシシクロヘキサン類の合成	田 代 昌 士 井 山 浩 暢 都 築 廣 久	同	上	
キノキサリンビシクロ化合物の分子内三重項エキシマーに対するマトリックスの効果	宮 本 達 也 秋 山 広 男 手 老 省 三 池 上 雄 作 又 賀 駿 太郎 田 代 昌 士	同	上	
Phototransformations of a [14]Annulene System and Its Sufonation Products	H. Cerfontain · A. Koeberg R. H. Mitchell · M. Tashiro	7th International Symposium on Novel Aromatic Compounds		

Preparation and Spectral Properties of [2.2]Metacyclophane Having the Chromophores	A. Tsuge	M. Tashiro	7th International Symposium on Novel Aromatic Compounds
重水素化 p-ジクロロベンゼンの合成	西島 秀昭・米光 直志 又 賀 駿太郎・田代 昌士	米光 直志 田代 昌士	化学関連支部合同大会 (平4. 7)
重水素標識ベンジルアルコールの合成と酸化反応	田代 昌士・石本 佳子 都 築 廣久・月野木 岳仁	石本 佳子 月野木 岳仁	同 上
ラネー合金を用いる芳香族アルデヒド類の還元反応	田代 昌士・月野木 岳仁 都 築 廣久・石本 佳子	月野木 岳仁 石本 佳子	同 上
ピラジン環を含む縮環系[3.3]オルトシクロファン類のコンフォメーション	又 賀 駿太郎・杉谷 智行 田 代 昌士	賀 駿太郎 杉谷 智行	同 上
キノキサリンが縮環したビスクロ化合物の励起状態	宮本 達也・秋山 公雄 手老 省三・池田 上代 又 賀 駿太郎・田代 昌士	達也・秋山 公雄 省三・池田 上代	光化学討論会 (平4. 9)
アゾベンゼン骨格を含む[2.2]メタシクロファン類の合成とその吸収スペクトル	森口 哲次・柘植 顕彦 田 代 昌士	哲次・柘植 顕彦	日本化学会第64秋季年会 (平4. 10)
[3.3]オルトシクロファン骨格に組み込まれたベンゾピラジン類の酸化還元電位	杉谷 智行・又 賀 駿太郎 田 代 昌士	智行・又 賀 駿太郎	同 上
3,4-ジアロイルピロリジリンの2-アリアル-4-アロイル-3-メチルピロールへの変換反応	北川 博久・又 賀 駿太郎 田 代 昌士・鎌田 吉之助	博久・又 賀 駿太郎 鎌田 吉之助	同 上
2及び3個のイミダゾリノン環が縮環した化合物の合成と物性	入江 貴史・又 賀 駿太郎 田 代 昌士 柘植 乙彦・池田 洋泰	貴史・又 賀 駿太郎 池田 洋泰	同 上
[2.2.n]メタシクロファン類の合成と反応性	澤田 剛・又 賀 駿太郎 田 代 昌士	剛・又 賀 駿太郎	日本化学会九州支部・同 中国四国支部合同大会 (平4. 10)
ジベンゾシクロアルカン類の合成と反応性	大末 武彦・小峰 稚保 和 広野 義彰・松田 俊昌 永 野 彰・田代 昌士	武彦・小峰 稚保 義彰・松田 俊昌	同 上
8-ベンジル[2.2]系シクロファン類の合成と構造	大末 武彦・篠田 直樹 和 広野 義彰・松田 代 昌士	武彦・篠田 直樹 義彰・松田 代 昌士	同 上
[2.2]シクロファン類と Lewis 酸との反応	大松 武彦・重国 光昭 田 和本 純一・末 広 和 明	武彦・重国 光昭 純一・末 広 和 明	同 上
[n.2]メタシクロファン類と親電子試薬との反応	大重 武彦・古川 剛洋 末 国 光和 明 広 和 昌 士	武彦・古川 剛洋 光和 明	同 上
光学活性大環状メタシクロファン類の合成と性質	大 和 武彦・猿 渡 欣 幸 安 和 松 雅和 昭 上 田 村 代 英 昌 夫 士	和 松 雅和 昭 上 田 村 代 英 昌 夫 士	同 上
金属イオン抽出機能を持つ大環状メタシクロファン類の合成と評価	大 和 武彦・猿 渡 欣 幸 岩 和 佐 俊 昭 末 広 和 幸 昭 田 代 昌 士	和 佐 俊 昭 末 広 和 幸 昭	同 上
[3.1.3.1]メタシクロファン類のX線構造解析と水溶性ホストへの変換	大 和 武彦・猿 渡 欣 幸 野 和 田 千 津 子 末 広 和 幸 昭 田 代 昌 士	和 田 千 津 子 末 広 和 幸 昭	同 上

3, 6-ジアリールピリダジン類の系統的合成とそのスペクトル	高橋 和文・又賀 駿太郎 杉野 紀三・鳥 昭美 鎌田 吉之助	日本化学会九州支部・同 中国四国支部合同大会 (平4. 10)
ジアロイルピロリジンの環変換反応によるピロール類の合成	北川 博久・又賀 駿太郎 田代 昌士・鎌田 吉之助	同 上
トリアリールフロ[3, 2-b]ピロールジオンオキシムの合成と反応	鈴木 寛・又賀 駿太郎 田代 昌士	同 上
New Cyclophanes by Cycloaddition Reactions	T. Thiemann・田代 昌士 永野 義彰	同 上
チオフェン開裂反応を鍵反応とする重水素標識化合物の合成	椋本 守・田代 昌士 都築 廣久	同 上
ベンゾビス[1, 2, 5]チアジアゾール-4, 5-キノンの反応	池崎 洋次・又賀 駿太郎 田代 昌士・高橋 和文 鳥井 昭美	同 上
複素芳香環を有する[3, 3]オルトシクロファン類の合成と性質	杉谷 智行・又賀 駿太郎 田代 昌士	同 上
水溶性大環状メタシクロファン類とアニオン性有機分子との相互作用	永山 宗一郎・澤田 剛士 祐 植 顕彦	同 上
ベンゾチアジアゾールモノ及びジ置換[2, 2]メタシクロファン類	石井 努・祐植 顕彦 澤田 剛・田代 昌士	同 上
ビス及びトリスイミダゾリノベンゼン類の合成	入江 貴史・又賀 駿太郎 田代 植乙彦・池崎 洋次 祐 植 八 泰三	同 上
The Selective Preparation of Aromatic Compounds by Using Positional Protective Groups.	M. Tashiro	4th China-Japan International Symposium on Organic Chemistry (平4. 10)
重水素化 p-ジクロベンゼン類のNMRスペクトル	米光 直志・西島 秀昭 田代 昌士・又賀 駿太郎 都築 廣久	同 上
超音波照射下における二, 三の有機化学反応	都築 廣久・田代 昌士	ソノケミストリー研究会 (平4. 10)
4-プロモベンゾビス[1, 2, 5]チアジアゾールを出発原料とする1, 2, 3, 4-テトラアミノベンゼン類の合成	又賀 駿太郎・池崎 洋次 田代 昌士・高橋 和文 鳥井 昭美	第23回複素環化学討論会 (平4. 10)
ベンゾチアジアゾール置換[2, 2]メタシクロファン類の合成とその吸収及び蛍光スペクトル	田代 昌士・祐植 顕彦 澤田 剛・石井 努	第11回有機化学連合討論会 (平4. 11)
トリアリールジオキソフロ[3, 2-b]ピロール類の環変換反応	又賀 駿太郎・田代 昌士 鈴木 寛	第62回有機合成シンポジウム (平4. 11)
分子内“三重項エキシマー”の発光およびEPR研究	手老 省三・宮本 達也 秋山 公男・池上 雄作 又賀 駿太郎・田代 昌士	第2回東北大学反応化学 研究所研究発表会 (平4. 11)
有機合成化学における一手段; 保護基を用いる合成化学研究	田代 昌士	機能物質科学研究所講演会 (平4. 11)
かさ高い高脂溶性有機安定アニオン種の合成とその性質	園田 高明・小林 宏	学振フッ素化学155委員会 (平4. 3)

疎水性溶媒中に可溶化されたアルカリ金属イオンの求電子性 — $E_T(30)$ のクロモトロピズムに及ぼす高脂溶性ホウ酸塩の効果—	苑田 晃成・園田 高明 小林 宏	日本化学会第63春季年会 (平4. 4)
ヘキサフルオロクロミルハライドの $S_{RN}1$ 反応性について	三輪 哲哉・市川 淳士 園田 高明・小林 宏	同 上
疎水性溶媒中に可溶化されたアルカリ金属イオンの求電子性 —Diels-Alder 反応に及ぼす高脂溶性リチウムホウ酸塩の触媒効果—	藤木 寛治・園田 高明 小林 宏	同 上
含フッ素アルキルハライドの $S_{RN}1$ 反応性について	園田 高明・小林 宏	学振フッ素化学155委員会 (平4. 6)
Non-planar structure of phenyl cations stabilized by electron-donating groups at meta positions	H. Kobayashi · T. Sonoda	Toronto Int. Conf. Org. React. Intermediates (平4. 7)
Electrophilicity of naked alkali metal ions in $CH_2Cl_2$ solution	K. Fujiki · H. Kobayashi A. Sonoda · T. Sonoda	11th IUPAC Conf. Phys. Org. Chem. (平4. 8)
アニオン型相間移動触媒反応 (II) 芳香環の直接ヨウ素化反応	柳 楽明久・園田 高明 小林 宏	日本化学会第64秋季年会 (平4. 10)
脂溶性含フッ素フタロシアニン誘導体を用いた液-液二相系での金属イオンの能動輸送	松本 和彦・園田 高明 小林 宏	第17回フッ素化学討論会 (平4. 10)
種々の含フッ素リチウム塩のリチウム電池への可能性 —有機溶媒への溶解性と伝導性—	喜多 房次・川上 章 園田 高明・小林 宏	同 上
4, 4'-ビピリジニウムとフルオロアルキルテトラフェニルボレートとのイオン対電荷移動錯体の光誘起エレクトロクロミズ	長村 利彦・牟田 茂樹 小林 宏・園田 高明 苑田 晃武	同 上
TEPB 塩の溶液化学—裸のアルカリ金属イオンの求電子反応性について—	園田 高明	九州大学機能研講演会 (平4. 11)
NMR スペクトルでみる分子の動き	森 章	九州大学中央分析センター講演会 (平4. 3)
フェニル置換ビシクロ[3.2.2]ノナ-3,6-ジエン-2-オン類の配座解析	平山 俊一・加藤 修雄 森 章・竹下 齊	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
8,8-二置換ヘプタフルベンの幾何異性	遠藤 章浩・尹炳柱 森 章・竹下 齊	同 上
含トロポノイドチアクラウンエーテルの合成と性質(6)	森竹 章・尹炳柱	同 上
(エチレンジチオロ)ジシアノヘプタフルベンの合成	久保 勲二・森 章 竹下 齊	同 上
新アセチレン等価体とトロピリデンの高圧反応	倉橋 陽一・森 章 竹下 齊・永野 義彰	同 上
2,4-ジメチル-2-(4-メチル-3-ペンテニル)-6-オキソ-1,3-ジオキセンの分子内 de Mayo 反応	崔 応涉・森 章 竹下 齊	同 上
5-フェニルトロポロン骨格をコアに持つ液晶化合物の合成	片平 公輝・森 章 竹下 齊	同 上
単環性トロポノイド液晶2-アシルオキシ-5-(1-オキソ-2-アルケニルオキシ)トロポンの合成	森 亮二・森 章 竹下 齊	同 上

ピロンカルボン酸メチルとメンタジエンの付加反応	初井 敏英・平田 成邦 竹下 齊	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
2,4-ジオキソペンタン酸メチルとメチレンシクロアルカン及びアルケンの光付加反応—レテロベンジル酸転位(II)	池田 慎哉・初井 敏英 竹下 齊	同 上
ジアールの還元環化による8員環形成—フシコクシン型グリコールの構築	岡本 浩明・加藤 修雄 竹下 齊	同 上
ブラギオスピロリドの合成—ジテルペノイドの合成	呉 学・加藤 修雄 竹下 齊	同 上
9,13-デヒドロソルダリシンの合成	草壁 重憲・加藤 修雄 竹下 齊	同 上
5-8-5員環系テルペノイド合成におけるPericyclic Reactions	加藤 修雄	有機合成化学講演会 (平4. 5)
Substituent Effect on the Rotational Barrier of the Exocyclic C=C Bond of Heptafulvenes	A. Mori A. Endo N. Kato	・B. Z. Yin ・Y. Ikeda ・H. Takeshita The Third International Conference on Heteroatom Chemistry (平4. 6)
An Aid of the Intermolecular Hydrogen Bonding on Preferential Exhibition of Smectic C Phase in the Troponoid Liquid Crystals	A. Mori M. Isobe	・R. Nimura ・H. Tekeshita The 14th International Liquid Crystal Conference (平4. 6)
Troponoid Liquid Crystals and Intermolecular Acyl Migration of 2-Acyloxy-5-hydroxytropones to 5-Acyloxytropolones	H. Takeshita A. Mori	・R. Mori 7th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (平4. 7)
トロポノイドを基軸とする液晶分子設計	森 章	日本化学会夏期セミナー (平4. 7)
七員環構造を持つ液晶の合成	森 章	第二回久留米高専フォーラム (平4. 10)
5-フェニルトロポン骨格をコアに持つ液晶の合成—第2報	片平 公輝・森 章 竹下 齊	第18回液晶討論会 (平4. 10)
含トロポノイドチアクラウンエーテルの合成と性質(7)	久保 勘二・森 章 竹下 齊	第11回基礎有機化学連合討論会 (平4. 11)
トロポノイド液晶の合成	森 章・片平 公輝 磯部 雅博・竹下 齊	同 上
新アセチレン等価体とシクロオクタテトラエンの高圧反応	倉橋 陽一・伊藤 正人 加藤 修雄 竹下 齊	同 上
2-アルケニル-6-メチル-4H-1,3-ジオキシン-4-オンの分子内光環状付加反応を用いるテルペノイド合成研究	崔 應涉・加藤 修雄 森 章・竹下 齊	第36回香料・テルペン及び精油化学に関する討論会 (平4. 11)
ピロンカルボン酸エステルの環状付加反応を用いるテルペノイドの合成	橋口 知一・平田 成邦 初井 敏英・竹下 齊	同 上
四環性ジテルペノイド・ソルダリシンの合成研究	草壁 重憲・加藤 修雄 竹下 齊	同 上
含トロポノイドチアクラウンエーテルの合成と性質(8)	久保 勘二・森 章 竹下 齊	有機合成化学若手研究者セミナー (平4. 11)

新アセチレン等価体とシクロオクタテトラエン付加体の結晶相反応	倉橋陽一・伊藤正人 加藤修雄・森章 竹下齊	有機合成化学若手研究者 セミナー (平4. 11)
プラグオスピロリドA及びBの全合成	西川秀幸・呉学 加藤修雄・竹下齊	同 上
高圧分子反応の新展開	竹下齊	九州大学機能物質科学研 究所講演会 (平4. 11)
含トロポノイドチアクラウンエーテルの合成と性質(9)	久保勘二・森章 竹下齊	シクロファン談話会 (平4. 12)

## 素子開発部門

貴金属触媒を用いた2環芳香族化合物の水素化選択性とその高度利用	持田 勲・安部 聡 坂西 欣也	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
チタニア担持可溶性フタロシアニンを用いたN <sub>2</sub> Oの分解	藤津博・東泉孝明 小島明雄・持田勲	同 上
活性炭素繊維を用いた低濃度NOの除去反応	持田 勲・河野 静夫 藤津博	同 上
PAN-ACFを用いた排煙脱硫反応におけるACFの活性支配因子	持田 勲・木佐森 聖樹 藤津博	同 上
Self-adhesive Grains from Naphthalene-Derived Mesophase Pitches for Mould of High Density	R. FUJIURA・T. KOJIMA Y. KORAI ・I. MOCHIDA	Int. Carbon Conf. (平4. 6)
Preparation of Carbonaceous Spheres from Suspensions of Pitch Materials	S. H. YOON ・Y. KORAI I. MOCHIDA	同 上
High and Stable De-SO <sub>x</sub> Activity of Lightly Activated PAN-ACF <sub>s</sub>	S. KISAMORI ・I. MOCHIDA H. FUJITSU	同 上
Evaluation of Naphthalene-Derived Mesophase Pitches as a Binding Substance for Carbon-Carbon Composites	R. FUJIURA ・T. KOJIMA Y. KORAI ・I. MOCHIDA	同 上
Modification of Precursor Pitch for GP Carbon Fiber by Blending Naphthalene-Derived Isotropic and Mesophase Pitches	Y. KORAI ・M. INOUE I. MOCHIDA ・T. MAEDA	同 上
Control of Transversal Texture in Circular Mesophase Pitch-Based Carbon Fiber using Non-Circular Spinning Nozzles	I. MOCHIDA・S. H. YOON Y. KORAI	同 上
Preparation of Mesophase Pitch-Based Thin Carbon Tape	I. MOCHIDA・S. H. YOON	同 上
ワンドアン炭液化残渣の構造・反応性と無残渣液化の試み	坂西 欣也・本田 勝行 岸野 正裕・持田 勲	第1回日本エネルギー学 会 (平4. 7)
鉄ゼオライトおよび銅イオン交換鉄ゼオライトの触媒作用	持田 勲・小島 明雄	日本化学会第64秋季年会 (平4. 10)
ディーゼル軽油の低圧多段水素化処理による高深度脱硫	坂西 欣也・馬 筱良 持田 勲	同 上

ピッチ系 ACF の前処理および硫酸賦活による表面調整と NO 還元活性	持田 勲・河野 静夫 木佐森 聖 樹	日本化学会第64秋季年会 (平4. 10)
回収機能を有する石炭液化触媒の調整と高活性化	坂西 欣也・梅沢 達也 本 田 勝行・持田 也 勲	第29回石炭科学会議 (平4. 11)
脱灰前処理による褐炭の無残渣液化の設計	坂西 欣也・本 田 勝行 坂 田 竜 治・持田 也 勲	同 上
4, 6-ジメチルベンゾチオフェンの脱硫反応に対する溶媒効果と反応機構の解明	坂西 欣也・磯 田 隆 聡 持 田 也 勲	第22回石油化学討論会 (平4. 11)
軽油の低圧多段水素化脱硫による蛍光着色の消去	坂西 欣也・馬 筱 良 持 田 也 勲	同 上
チタニア担持コバルトフタロシアニン触媒上における NO <sub>x</sub> の接触分解	持田 勲・東 泉 孝 明 石 原 庸 一・藤 津 博	同 上
Combined Utilization of Solvent and Catalyst in the Liquefaction of Morwell Brown Coal	K. SAKANISHI・K. HONDA R. SAKATA・I. MOCHIDA	5th Australian Coal Science Conf. (平成4. 12)
紡糸における液晶ピッチの流動特性	尹 聖 昊・光 来 要 三 持 田 也 勲	第19回炭素材料学会年会 (平4. 12)
ピッチ繊維の微細構造の決定因子	尹 聖 昊・光 来 要 三 持 田 也 勲	同 上
Si <sub>2</sub> H <sub>6</sub> /N <sub>2</sub> O 混合ガスのレーザー CVD による SiO <sub>2</sub> の成膜	伊 藤 直 樹・辻 正 治 西 村 幸 雄	日本化学会第63春季年会 (平4. 4)
熱エネルギー領域での Ar <sup>+</sup> イオンと CH <sub>3</sub> Cl, CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> との電荷移動反応	船 津 剛・河野 裕之雄 辻 正 治・西 村 幸	同 上
Kr <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> /He 三体衝突反応で生成する Cl の電子状態分布	村 岡 俊 彦・辻 正 治 西 村 幸 雄	同 上
超音速ジェット中の 5-クロロトロポロンの電子スペクトル	辻 剛 志・関 谷 博章 西 村 幸 雄・森 齊	同 上
3, 4-ベンゾトロポロンにおける分子内プロトン移動	土 生 真理子・辻 剛 志 関 谷 博・西 村 幸 雄 森 齊・竹 下	同 上
Ar <sup>+</sup> と C <sub>2</sub> 系炭化水素との電荷移動反応	河 野 裕 之・船 津 剛 辻 正 治・西 村 幸 釘 島 史 吉 尾 場 宏	第29回化学関連支部合同九州大会 (平4. 7)
Ar <sup>+</sup> /Cl <sup>-</sup> /He 三体イオン再結合反応による ArCl <sup>+</sup> エキシマーの生成	村 岡 俊 彦・辻 正 治 西 村 幸 雄	同 上
Ar <sup>+</sup> とクロルメタンとの電荷移動反応	船 津 剛・河野 裕之雄 辻 正 治・西 村 幸	同 上
Ar <sup>+</sup> , ArN <sub>2</sub> <sup>+</sup> , N <sub>2</sub> <sup>+</sup> と低級炭化水素とのイオン-分子反応	河 野 裕 之・船 津 剛 辻 正 治・西 村 幸	同 上
Si <sub>2</sub> H <sub>6</sub> /N <sub>2</sub> O 混合ガスの ArF レーザ CVD 法による SiO <sub>2</sub> 膜の作成	伊 藤 直 樹・辻 正 治 西 村 幸 雄	同 上
反応性レーザーアブレーション法によるシリコン酸化膜の作成	伊 藤 直 樹・西 村 幸 雄 辻 正 治	同 上

ファンデルワールスイオン ( $\text{Ar}^+$ , $\text{ArN}_2^+$ , $\text{N}_2^+$ ) と低級炭化水素とのイオン-分子反応	辻船西 津村幸	正治 剛雄	河野裕一 松村健一	野村正治 田村幸雄	分子構造総合討論会 (平4. 9)	
熱エネルギー領域での $\text{Ar}^+$ と $\text{C}_2\text{H}_n$ ( $n=2, 4, 6$ ) の電荷移動反応	河船釘尾 津島瀬	裕之 浩	松剛史 辻吉西	村健一 田正浩 幸雄	同	上
熱エネルギー領域での $\text{Ar}^+$ とフルオロメタンとの電荷移動反応	船西 津村幸	剛雄	辻正治	正治	同	上
準安定ヘリウム原子と希ガスイオンとの電荷移動反応	金子西 子村幸	信男 幸雄	辻正治	正治	同	上
$\text{Ar}^+/\text{Cl}^-/\text{He}$ 三体結合反応における $\text{Ar-Cl}$ エキシマーの生成と前期解離	井辻 手正	雅博 正	村西俊彦 岡村幸雄	俊彦 幸雄	同	上
超音速ジェット中の3-、および4-クロロトロポロンの電子スペクトル	辻関西竹 谷村下	剛幸	志博 伊氏森	東田さやか 博樹章	同	上
多原子分子の超高分解濃 ( $0.2\text{cm}^{-1}$ ) ZEKE 電子スペクトル	関谷 B. Beyl	博	R. Kindner K. Müller-Dethlefs		同	上
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—媒体効果	入川 江原	正真 浩哉	毛利周平	周平	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)	
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—かぎ機構の導入	入内 江田	正欣 浩吾	宮武修	武修	同	上
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—多色系の構築	入内 江中	正浩 和	鎌田英樹	英樹	同	上
ベンゾチオフェン-1, 1-ジオキソド環を有するジアリールパーフルオロエテン誘導体のフォトクロミック反応	梶藤入 澤野江	誠光 泰浩	石堀川幸篤 川幸雄	幸篤 幸雄	同	上
ジメチルアミノインドール環を有するジアリールパーフルオロエテン誘導体のフォトクロミック反応	石藤入 川野江	篤光 泰浩	梶堀川幸誠 川幸雄	幸誠 幸雄	同	上
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—マレイミド誘導体の合成	入内 江正	浩松	尾真嗣	真嗣	同	上
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—熱安定性に及ぼすアリール基の効果	内田 欣吾	入江正浩	正浩	正浩	同	上
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—屈折率変化の測定	谷尾 宣久	入江正浩	正浩	正浩	同	上
フォトクロミックジアリールエテン類の構造化学(1)パーフルオロ誘導体消色系のX線分子構造	小中 林津丸 金入江	康和悦 正浩	寛三子 吉福堀	岡島川幸寛 幸裕雄	同	上
ナフトピラン誘導体の新規フォトクロミック反応	内田 学	入江正浩	正浩	正浩	同	上
フォトクロミック材料を用いた波長多重記録とクロストーク	辻岡入 江正	強浩	松浦宏太郎	宏太郎	第39回応用物理学関係連 合講演会 (平4. 3)	

Photochromism of Diarylethenes with Heterocyclic Rings-Anomalous Solvent Effect	M. Irie	Japan/U.S. Cooperative Research Program -New Aspect of Molecular Photo-conversion. (平4. 4)
化学情報応答機能をもつ高分子ゲル—アンモニウムイオン応答	入江正浩・田中剛 高山暢久	第41回高分子学会年次大会 (平4. 5)
光ラジカル重合による高分子薄膜の作製	入江正浩・吉永誠一	同上
フォトクロミック光記録媒体—非破壊読み出しの試み	入江正浩・宮武修雄 立園史生・原田俊雄 清水良昭	光メモリシンポジウム '92 (平4. 7)
Photochromism of Diarylethenes Containing Heterocyclic Rings-Anomalous Solvent Effect	M. Irie · S. Mohri S. Matsuo	14th IUPAC Symposium on Photochemistry (平4. 7)
Photochromic Diarylethenes for Optical Memory Media	M. Irie	2nd International Symposium on Chemistry of Functional Dyes (平4. 8)
フォトクロミック記録材料	入江正浩	第3回光反応・電子用材料研究会 (平4. 9)
ジアリールエテンのフォトクロミック反応—高分子媒体効果	入江正浩・毛利周平 川原真哉	第41回高分子討論会 (平4. 9)
フォトクロミック分子を用いた高分子薄膜光スイッチング導波路素子	谷尾宣久・入江正浩	同上
化学情報応答機能をもつポリ(N-イソプロピルアクリルアミド)ゲル	入江正浩・田中剛	同上
Photochromic Polymers for Optical Data Storage Media	M. Irie	1992 Royal Society Autumn Meeting (平4. 9)
2-メトキシベンゾチオフェン環を有するジアリールエテン誘導体のフォトクロミック反応	立園史生・原田俊雄 清水良昭・入江正浩 小原周	日本化学会第64秋季年会 (平4. 10)
Photochromic Diarylethenes for Optical Data Storage Media	M. Irie	Japan -Korea Joint Forum 92- Organic Materials for Electronics (平4. 10)
光反応材料研究開発の現状と成果概要	入江正浩	次世代産業基盤技術 第3回光電子材料シンポジウム (平4. 10)
Properties and Applications of Photochromic Polymers	M. Irie	4th SPSJ International Polymer Conference (平4. 12)
微粒子流動現象の数値解析	平野博之・尾添紘之	化学工学会, 第57年会 (平4. 4)
凝縮素過程としてのクラスター生成	井上剛良	日本機械学会, 第69回通常総会講演会 (平4. 4)

二重拡散自然対流におけるロール間の境界について	鎌倉 勝善・尾添 紘之	日本伝熱学会, 第29回日本伝熱シンポジウム (平4. 5)
温度成層流の数値計算	莫 雲・尾添 紘之	同 上
微粒子沈着現象におよぼす電場効果	平野 博之・尾添 紘之	同 上
エネルギービームによる薄膜構造の制御	井上 剛良・中野 賢二 尾添 紘之	同 上
ガラス球充填層内の自然対流流速測定	張 興・尾添 紘之	同 上
大学間ネットワークを用いた大規模伝熱解析システムの開発	小竹 進・円山 重直 土方 邦夫・岩本 光生 山田 雅彦・吉田 英生	同 上
チョクラスキー法による氷の結晶成長実験	岩本 光生・相川 勝英 尾添 紘之	化学工学会, 佐賀大会 (平4. 6)
内部発熱状態の Fz 法結晶成長の数値計算	今井 正・尾添 紘之	同 上
封液 Cz 法対流の可視化実験	橋本 智幸・藤 敬司 岩本 光生・尾添 紘之	同 上
Cz 法による氷の結晶連続引き上げ実験	岩本 光生・相川 勝英 尾添 紘之	日本機械学会, 九州支部, 大分地方講演会 (平4. 7)
結晶製造プロセスの数値計算	尾添 紘之	山口地区, 化学工学懇話会, 第17回講演会 (平4. 7)
結晶成長対流の数値計算	尾添 紘之	化学工学会東海支部, 第53回研究談話会, 名古屋 (平4. 8)
二重拡散自然対流における界面の移動	鎌倉 勝善・尾添 紘之	化学工学会, 第25回秋季大会 (平4. 10)
Freezing experiments of water by a Czochralski method.	M. Iwamoto・K. Aikawa H. Ozoe	Proc. of the 2nd JS-ME-KSME Thermal Eng. Conf., Vol. 2 (平4. 10)
The effect of the electric field on the deposition rate of fine particles onto the heated wafer.	H. Hirano・H. Ozoe	Proc. of the 2nd JS-ME-KSME Thermal Eng. Conf., Vol. 3 (平4. 10)
Control of the thin film structure by energy beams.	T. Inoue・K. Nakano H. Ozoe	同 上
<b>システム工学部門</b>		
Simulation of Low Pressure CVD of ZrO <sub>2</sub> Films	N. Imaishi	Engineering Foundation Conference on VAPORPHASE MANUFACTURE OF CERAMICS (平4. 1)
結晶育成時の伝熱	今石 宣之	化学工学会, 第57年会 (平4. 4)

水平型熱 CVD 装置のステップ応答特性 -原料変換時の濃度変化-	佐藤隆幸・佐藤恒之 今石宣之	化学工学会, 第57年会 (平成4. 4)
イットリア MOCVD の気相及び表面反応 解析	秋山泰伸・佐藤恒之 今石宣之	同 上
Marangoni Convection in Small Liq- uid Bridge of Molten Sodium Nitrate under Normal Gravity Conditions	N. Imaishi · S. Yasuhiro T. Nakamura · K. Mukai	18th ISTS Kagoshima (平4. 5)
地上および微小重力環境下における液柱内 マランゴニ対流現象	西澤伸一・平田 彰 今石宣之	第29回日本伝熱シンポジ ウム (平3. 5)
高周波加熱 Cz 炉による酸化物単結晶育成時 の総合熱解析	塚田隆夫・宝沢光紀 今石宣之	同 上
Cz 法による酸化物単結晶育成時の融液内流 動・熱移動現象	西澤伸一・平田 彰 今石宣之・塚田隆夫 宝福沢田承生	化学工学会, 佐賀大会 (平4. 6)
多元系化合物半導体融液の均一分散混合に関 する基礎的研究	平田 彰・大坂敏明 橋正宣・西澤伸一 今石川泰弘・熊岡野泰	宇宙利用シンポジウム '92 (平4. 7)
数値解析による微小重力下 InGaSb 混晶成 長過程	興津和彦・早川泰弘 山平口十六夫・熊川征 平橋田正彰・熊大坂 岡野泰人・今石宣之	同 上
高周波加熱 Fz 炉の伝熱解析	宇田川 悟・塚田隆夫 宝沢光紀・今石宣之	化学工学会, 室蘭大会 (平4. 7)
Marangoni Convection in a Liquid Bridge under Microgravity Condi- tions. -Parabolic Flight Experiment-	S. Nishizawa · M. Noguchi M. Sakuri · A. Hirata S. Yasuhiro · N. Imaishi	42nd. International Astronautical Fede- ration (平4. 10)
MOCVD による YSZ 薄膜の合成	秋山泰伸・佐藤恒之 今石宣之	化学工学会第25回秋季大 会 (平4. 10)
水平コールドウォール型 CVD 装置におけ る熱拡散効果	佐藤隆幸・佐藤恒之 今石宣之	同 上
熔融塩液柱内の熱流動現象の解析	安廣祥一・今石宣之 中村崇向・井楠宏	同 上
酸化物単結晶育成用 Cz 炉の総合熱解析	塚田隆夫・宝沢光紀 今石宣之	同 上
微小重力下における液々界面現象の観察	山下善之・鈴木 睦 今石宣之	同 上
TR-IA 小型ロケット実験によるシリコン オイル液柱内純マランゴニ対流の実験的検討	平田 彰・西澤伸一 岡野村泰富・依田眞 中川崎和憲・増島立 今石宣之	同 上
シリコンオイル液柱内の純 Marangoni 対 流の数値解析	安廣祥一・西澤伸一 平田 彰・今石宣之	同 上

Modeling of YSZ Film Growth by LPMOCVD.	Y. Akiyama · N. Imaishi	3rd Ann. Meeting Korean Society of Industrial Engineering Chemistry (平4. 10)
Solutal Marangoni Convection during Melting Process of Compound Semiconductors	N. Imaishi	In SPACE'92 (宇宙利用国際シンポジウム) (平4. 10)
Cz法における融液内対流及び温度分布に関するシミュレーション実験	柿本克之・塚田隆夫 今石宣之	東北大学反応化学研究所 研究発表会 (平4. 11)
YSZのMOCVDの反応工学的解析	秋山泰伸・佐藤恒之 今石宣之	同 上
プレートフィン式熱交換器による混合冷媒熱交換器の性能向上	小屋山繁・藤井哲 良朝康・戸田一美	第29回日本伝熱シンポジウム (平4. 5)
水・エタノール混合気的自由対流凝縮 (凝縮液の表面形状と熱伝達)	小山繁・長伸 藤井哲	同 上
Turbulent Film Condensation of Binary Mixtures Inside A Vertical Tube	Sh. Koyama · C. O. Dilao T. Fujii	The 2nd JSME-KSME Thermal Engineering Conference (平4. 10)
水平フィン付き凝縮管のフィン形状最適化に関する研究	本田博司・朱 恵人	第29回日本伝熱シンポジウム (平4. 5)
水平フィン付き凝縮管群の伝熱性能計算法 (蒸気流速の影響を考慮したモデル)	本田博司・金圭熙 福田健彦	同 上
Heat Transfer During Rapid Quenching of a Thin Wire in Water	H. Honda · H. Takamatsu H. Yamashiro · S. Kobayashi	2nd JSME / KSME Thermal Engineering Conference (平4. 10)
A Comparison of Heat Transfer Coefficients for Condensation of CFC-11 and HCFC-123 on an In-Line Bundle of Horizontal Finned Tubes	H. Honda · H. Takamatsu K. Kim · H. Urakami N. Takada	同 上
Optimization of Fin Geometry of a Horizontal Low-Finned Condenser Tube	H. Zhu · H. Honda	Joint Conf. 3rd ISHT and 5th ISTEP (平4. 10)
遷音速円形翼列の圧力分布と流れ状態	速水 洋	第5回翼列研究会 (平4. 3)
円形噴流初期領域における微粒子の流動	高曾徹・山本博美 井上敬仁・速水 洋	日本機械学会第69期通常 総会講演会 (平4. 4)
画像処理法によるポンプ水車羽根車内流れの計測	速水 洋・陳徳新 高曾徹・王 潤 東	同 上
Air Bubble Elimination Methods for Vertical Visualization Apparatus of Internal Flow in Turbine Rotor	F. Li · X. Wang H. Hayami · M. Yamaguchi F. Li · B. Chen	第2回日中可視化情報シンポジウム (平4. 5)
流れの可視化	速水 洋	助産科学研究奨励会 1992講演会 (平4. 5)
Blade Loading and Shock Wave in a Transonic Circular Cascade Diffuser	H. Hayami · T. Nakamura M. Sawae · N. Kawaguchi	1992国際ガスタービン・ 航空エンジン会議 (平4. 6)

画像処理による噴流の三次元再構成とその立体視	高内 曾野 晶	徹・福彦・速	井水 英之	第20回可視化情報シンポジウム (平4. 7)
VTRと画像処理による羽根車内流れの計測	速陳 水 徳	洋新・山高	口曾 道 照徹	創立20周年記念第29回ターボ機械協会富山講演会 (平4. 7)
PIVとその適用例	速 水 洋			1992SALシンポジウム (平4. 8)
画像処理法による円形乱流噴流の三次元的構造の可視化	高速 曾水	徹・福洋	井 英 之	日本機械学会流体工学部門講演会 (平4. 8)
羽根車内流れ計測への画像処理法の適用	速高 水 曾	洋・陳徹・王	徳潤 新東	同 上
ピエゾ攪はん子による反応セル内の混合過程の可視化	速六井青 水川 上木	洋治・森人・登	屋口 英総一郎	日本臨床検査自動化学会第24回大会 (平4. 9)
ピエゾ素子を応用した攪はん子の開発…その原理と攪はん特性	六井青 川 上木	玖守 治・大坂人・登・速	屋口 英総一郎 洋	同 上
自動分析装置TBA-80FRへのピエゾ攪はん子の応用	大六青 屋川 木	英玖 朗・井治・坂登・速	上口 守総一郎 洋	同 上
遷音速遠心圧縮機の性能に及ぼすインデューサ角の影響	速伊 水 東 克	洋・梅敏・河	本口 宣 歩勝	日本機械学会松山地方講演会 (平4. 11)
半導体レーザ2焦点流速計の開発	速筒 水 井 満	洋・木彦	谷 茂	同 上
三次元壁面噴流中の縦渦と二次流れ	高内 曾野 晶	徹・植彦・速	木水 謙洋	同 上
円形乱流噴流中の微粒子流動のLDA計測	高 曾 徹			粒体工学会西日本談話会 (平4. 12)
鉛直平行平板群の自然対流	儀富 間村 寿	悟・藤夫・張	井 丕 夫興	第29回日本伝熱シンポジウム (平4. 5)
水平下向き冷却面から水への自由対流 (超音波による直進流の影響)	藤張 井 丕	夫・富興・海	村野 寿浩 夫士	九州支部夏季講演会 大分地方講演会 (平4. 7)
固体の熱伝導率と熱拡散率の非接触・同時測定	藤張藤 井 丕	夫・富興・朴哲	村 寿 夫泉	第13回日本熱物性シンポジウム (平4. 9)
An Experimental Study of Natural Convection Heat Transfer from Vertical Parallel Boards	M. Fujii S. Gima	・T. Tomimura ・X. Zhang		Joint Conference of the 3rd International Symposium on Heat Transfer (平4. 10)
A Non-Contact Measurement of Thermal Conductivity and Diffusivity of Solids	M. Fujii X. Zhang	・T. Tomimura ・S. Park		The 3rd Asian Thermophysical Properties Conference (平4. 10)
Effect of Acoustic Streaming on Natural Convection Heat Transfer from a Downward Facing Horizontal Cold Plate	M. Fujii X. Zhang Y. Izumi	・T. Tomimura ・H. Umino		The 2nd JSME-KSME Thermal Engineering Conference (平4. 10)

## 機能物性学部門

ハロアレン誘導体に対する光 $S_{RN}1$ 環化反応	藤岡 栄 治・布 井 敬 二 笛吹 修 治・深 澤 義 正	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
[3.3]オルトシクロファンビスクラウンエーテルの合成とイオン捕捉能	王 笛 振 賀・峰 高 清 吹 修 治・深 澤 義 正	同 上
[8] (9,10)アントラセノファン-2,7-ジオンの合成	太 田 誠・田 村 征 司 岡 島 俊 哉・深 澤 義 正	同 上
分子設計に基づくジアニオン法を用いた環化反応の検討およびムスコンの合成	高 橋 孝 志・山 田 晴 夫 灰 野 岳 晴・深 澤 義 正	同 上
デオキシカリックス[4]アレン誘導体の合成と構造	佐々木 滋・出 山 和 仁 笛吹 修 治・深 澤 義 正	同 上
2,11-ジオキシ-1,12- $\alpha$ -ベンゼノ[3.3]オルトシクロファン類の構造	林 岡 伸 国・高 歙 亮 島 俊 哉・深 澤 義 正	同 上
Synthesis and Conformation of [3.3]-Orthocyclophanes Having Crown Ether Units on Their Two Benzene Rings	深 澤 義 正・峰 高 清 王 振 賀・笛 吹 修 治	75th Canadian Chemical Conference and Exhibition (平4. 5)
Synthesis and Structure of Monodeoxy-calix[4]arene and Its Methyl Ethers	深 澤 義 正・笛 吹 修 治 出 山 和 仁・佐々木 滋	7th International Symposium on Novel Aromatic Compounds (平4. 7)
Conformational Control of Macrocyclic [m.m] Orthocyclophane Bis Crown Ethers by Metal Complexation	深 澤 義 正・王 振 賀 峰 高 清・出 山 吹 修 仁 吉 村 耕 作・笛 吹 修 治	7th International Symposium on Molecular Recognition and Inclusion (平4. 7)
非ベンゼン系芳香族化合物を含む[2.2]-オルトシクロファン類の付加環化反応	岡 島 俊 哉・稲 井 章 深 澤 義 正	日本化学会九州支部・同中国四国支部合同大会 (平4. 10)
[4.4]オルトシクロファンビスクラウンエーテルの合成	児 玉 邦 彦・岡 島 俊 哉 深 澤 義 正	同 上
金属カチオンによる[3.3]オルトシクロファンビスクラウンエーテル体の構造制御	王 笛 振 賀・峰 高 清 吹 修 治・深 澤 義 正	第11回基礎有機化学連合討論会 (平4. 11)
モノデオキシカリックス[5]アレンの合成	木 曾 浩 之・木 下 里 力 出 山 澤 和 仁・笛 吹 修 治	同 上
モノデオキシカリックス[4]アレンエーテル誘導体の構造	佐々木 滋・岡 島 俊 哉 笛吹 修 治・深 澤 義 正	同 上
金属カチオンによる[3.3]オルトシクロファンビスクラウンエーテル体の構造制御	笛 吹 修 治・王 振 賀 峰 高 清・深 澤 義 正	第7回シクロファン談話会 (平4. 12)
モノデオキシカリクサレンの合成におけるp-置換基の影響	木 曾 浩 之・木 下 里 力 出 山 澤 和 仁・笛 吹 修 治	同 上
分子力場計算-Ring Current法を用いた[4.4]Metacyclophane類の配座解析	笛 吹 修 治・揚 艶 艶 大 西 健 夫・深 澤 義 正	同 上
[4.4]パラシクロファンジオン類の立体配座解析	吉 村 耕 作・安 原 香 珠 北 山 澤 博 昭・笛 吹 修 治	同 上

[4.4]オルトシクロファンビスクラウンエーテルの合成と構造	児玉 邦彦・岡島 俊哉 深澤 義正	第7回シクロファン談話会 (平4. 12)
モノデオキシカリックス[4]アレントリエチルエーテル体の構造	佐々木 滋・岡島 俊哉 王 振賀・笛吹 修治 深澤 義正	同 上
CsC <sub>24</sub> (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> の構造と電気伝導率	阿久沢 昇・山本 和正 高橋 洋一	日本化学会第63春季年会 (平4. 3)
高温 DSC による Gd <sub>17</sub> O <sub>3</sub> 添加 UO <sub>2</sub> の1500 Kまでの熱容量測定	麻生 雅美・高橋 洋一 米岡 俊明・寺井 隆幸	日本原子力学会1992年春の年会 (平4. 3)
CsC <sub>24</sub> (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> におけるエチレン層間でのオリゴメリゼーション	高橋 洋一・阿久沢 昇 寺井 隆幸・半澤 有希子 竹下 安弘・田中 幸治	学振第117委員会第219回会議 (平4. 4)
Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 活性液体金属による腐食	米岡 俊明・高橋 洋一 寺井 隆幸	日本原子力学会1992年秋の大会 (平4. 10)
Stability and Structure of the System C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> - CsC <sub>24</sub>	H. Pilliere ・Y. Takahashi T. Yoneoka ・T. Otosaka N. Akuzawa	第19回炭素材料学会年会 (平4. 12)
セシウム-黒鉛層間化合物の電流磁気効果	阿久澤 昇・近藤 聡 鐮木 裕・菱山 幸 高橋 洋一	同 上
周期的非定常流下の諸現象とそれらと乱流現象の関連	鈴木 健二郎	日本機械学会大会 (平4. 9)
角柱を挿入した平行平板間非対称流れの伝熱特性	瀧下 俊行・福谷 和久 鈴木 洋・鈴木 健二郎	同 上
リップ付き平行平板間流れの非定常流動および熱伝達特性	鈴木 洋・鈴木 健二郎 前 洋介・E. B. Treidler	同 上
軸対称を仮定した回転二円板間の流動と伝熱	加藤 也寸彦・鈴木 健二郎	第5回計算力学講演会 (平4. 11)
液体金属の管内噴流熱伝達	矢尾 匡永・中谷 洵 鈴木 健二郎	同 上
リップ付きダクト内流れの流動・伝熱特性に関する研究	前 洋介・B. Treider 鈴木 洋・鈴木 健二郎	第29回日本伝熱シンポジウム (平4. 5)
LEBU板に付設した渦発生体による乱流境界層熱伝達の促進	鈴木 一之・林 秀之 鈴木 洋・稲岡 恭二 萩原 良道・鈴木 健二郎	同 上
中間レイノルズ数域におけるフィン列の流動・伝熱特性に関する研究(流れ, 温度場の統計的性質)	喜萩 冠南・二神 俊蔵 萩原 良道・鈴木 健二郎	同 上
鉛直円管内流下液膜へのガス吸収に関する数値解析	柴田 豊・萩原 良道 鈴木 健二郎	同 上
電子機器冷却用プレートフィンの熱伝達に関する研究	松原 幸治・鈴木 健二郎	同 上

## 学会・協会誌に掲載された論文題目 (平成4年1月~12月)

## 物質合成部門

- |  |   |   |
|--|---|---|
| Regiocontrol of Nitrile Oxide Cycloadditions to Allyl Alcohols. Synthesis of 4-Substituted and 4, 4-Disubstituted 5-Hydroxymethyl-2-isoxazolines   | S. Kanemasa · M. Nishiuchi<br>E. Wada   | Tetrahedron Lett.<br>Vol. 33, No.10<br>(平4. 2)    |
| Lewis Acid Catalyzed Nitrono Cycloadditions to Bidentate and Tridentate $\alpha, \beta$ -Unsaturated Ketones. High Rate Acceleration, Absolutely endo-Selective and Regioselective Reactions             | S. Kanemasa · T. Uemura<br>E. Wada  | Tetrahedron Lett.<br>Vol. 33, No.51<br>(平4. 12)   |
| New Chiral Auxiliaries Based on Conformation Control, a $C_2$ Symmetric 2,2-Dimethylimidazolidine and 4-Chiral 2, 2-Dialkyloxazolidines. Synthesis and Conformational Analysis of Acrylamide Derivatives | S. Kanemasa · K. Onimura  | Tetrahedron<br>Vol. 48, No.40<br>(平4. 9)          |
| Highly lk- Selective Asymmetric Nitrile Oxide Cycloadditions to a $C_2$ Symmetric 1, 3-Diacryloyl-2, 2-dimethylimidazolidine and 4-Chiral 3-Acryloyl-2, 2-dialkyloxazolidines                            | S. Kanemasa · K. Onimura  | 同 上   |
| A New Annulation Reagent, 2-Oxo-3-alkenylphosphonates. Reactions with Carbonyl Stabilized Carbanions or Silyl Enol Ethers Leading to Cyclohexenones  | E. Wada · J. Funakoshi<br>S. Kanemasa   | Bull. Chem. Soc. Jpn.<br>Vol. 65, No.9<br>(平4. 9) |
| Unusual Diastereofacial Selectivity in the Michael Addition Reactions of Lithiated 2-Aminoacetates and -acetamides to $\alpha, \beta$ -Unsaturated Carbonyl Compounds                                    | S. Kanemasa · M. Nomura<br>Y. Taguchi   | Chem. Lett.<br>No.9 (平4. 9)                       |
| Medium-Sized Cyclophanes. Preparation and Valence Tautomerism of 8,16-Disubstituted [2, 2] Metacyclophane-1, 9-dienes  | T. Yamato · A. Miyazawa<br>M. Tashiro   | J. Org. Chem.<br>Vol. 57, No.1<br>(平4. 1)         |
| Medium-Sized Cyclophanes. Bromination of 8-Methoxy [2, 2] metacyclophanes  | T. Yamato · S. Ide<br>K. Tokuhisa · M. Tashiro                                    | 同 上   |
| Medium-Sized Cyclophanes. 15. Bromination and Lewis Acid Catalyzed Isomerization of 8,16-Diethyl[2, 2]-metacyclophane  | T. Yamato · J. Matsumoto<br>K. Tokuhisa · M. Shigekuni<br>K. Suehiro · M. Tashiro | 同 上   |
| Synthesis of Hydrophenaleno [1, 9-bc]-thiophenes and [2] Metacyclo[2](2, 4)-thiophenophane   | M. Takeshita · M. Tashiro   | J. Org. Chem.<br>Vol. 57, No.2<br>(平4. 1)         |

- The Effect of Fused Heterocycles on the Liquid Crystalline Properties of Di(alkoxy-substituted-phenyl)-pyridazines and Di(alkoxy-substituted-phenyl)pyridines  
S. Mataka · O. Misumi  
W. H. Lin · M. Tashiro  
K. Takahashi · A. Tori-i  
J. Heterocyclic. Chem.  
Vol. 29, No. 1  
(平 4. 1)
- Nucleophilic Substitution Reaction of 4-Bromobenzo [1,2-c ; 3,4-c'] bis-[1,2,5]thiadiazole and Reduction of Hydroxy and Methoxy Derivative to the Corresponding 1,2,3,4-Benzenetetraamine  
S. Mataka · Y. Ikezaki  
K. Takahashi · A. Tori-i  
M. Tashiro  
Heterocycles  
Vol. 33, No. 2  
(平 4. 2)
- Conformational Properties of [n.2.2]- and [n.3.3] Metacyclophanes  
A. Tsuge · T. Sawada  
S. Mataka · M. Tashiro  
Chem. Lett.  
No. 3 (平 4. 3)
- AlCl<sub>3</sub>-Catalyzed Reaction of Benzene with Homophthalic Anhydride  
A. Tsuge · I. Hashimoto  
T. Matsuda · Y. Nagano  
九大総理工報告  
13巻4号 (平 4. 3)
- AlCl<sub>3</sub>-Catalyzed Competitive Reaction of Benzenes and Monosubstituted Benzenes with Phthalic Anhydride : Intra- and Intermolecular Selectivities  
A. Tsuge · I. Hashimoto  
T. Matsuda · Y. Nagano  
M. Tashiro  
同 上
- O-Benzoylation of 1- and 2-Naphthols with Benzoyl Chloride under Phase Transfer Catalysis  
A. Tsuge · I. Hashimoto  
T. Matsuda · Y. Nagano  
M. Tashiro  
同 上
- 超音波照射下における電解反応  
都 築 廣 久 · 後 藤 秀 之  
田 代 昌 士  
超音波 TECHNO  
No. 4 (平 4. 4)
- Diazo Coupling of [2.2] Metacyclophanes  
A. Tsuge · T. Moriguchi  
S. Mataka · M. Tashiro  
Chem. Lett.  
No. 4 (平 4. 4)
- Decomposition of [2.2.2] Cyclophane-1,2-dione Mono- and Bis(tosylhydrazones)  
T. Hatta · S. Mataka  
S. Tanimoto · M. Tashiro  
O. Tsuge  
Bull. Chem. Soc. Jpn.  
Vol. 65, No. 5  
(平成 4. 5)
- Reaction and Spectra of [n.2.1](1,2,3)-Cyclophanes  
A. Tsuge · H. Nago  
S. Mataka · M. Tashiro  
J. Chem. Soc. Perkin.  
Trans. 1 No. 9  
(平 4. 5)
- Nitration and Bromination of 8,16-Dimethoxy [2.2] metacyclophane  
A. Tsuge · T. Moriguchi  
S. Mataka · M. Tashiro  
Chem. Express  
Vol. 7, No. 6  
(平 4. 6)
- Preparation and Conformational Properties of Tetrahydroxy [3.1.3.1]-metacyclophanes  
T. Yamato · Y. Saruwatari  
S. Nagayama · K. Maeda  
M. Tashiro  
J. Chem. Soc., Chem.  
Commun. No. 11  
(平 4. 6)
- The Preparation and Novel [3.3] Sigmatropic Rearrangement of Cyclophanes having a Spiro Skeleton  
T. Yamato · J. Matsumoto  
K. Tokuhisa · K. Suehiro  
M. Tashiro  
J. Chem. Soc., Chem.  
Commun. No. 12  
(平 4. 6)
- Preparation and Structural Properties of Hydroxy- and Alkoxy [2.2.1]-metacyclophane  
A. Tsuge · T. Sawada  
S. Mataka · N. Nishiyama  
H. Sakashita · M. Tashiro  
J. Chem. Soc. Perkin  
Trans. 1 No. 12  
(平 4. 6)
- Synthesis and Structure of [2.1](2,3,4,5)-Thiophenophane (Superthiophenophane)  
M. Takeshita · M. Koike  
H. Tsuzuki · M. Tashiro  
J. Org. Chem.  
Vol. 57, No. 17  
(平 4. 8)
- Treatment of Dimethoxyparacyclophanes with Ammonium Cerium (IV) Nitrate  
M. Takeshita · H. Tsuzuki  
M. Tashiro  
Bull. Chem. Soc. Jpn.  
Vol. 65, No. 8  
(平 4. 8)

- Preparation of 1,2,3-Naphthalenetriamine, 1,2,5,6- and 1,2,7,8-Naphthalenetetramine, and 5,6,7,8-Quinolinetetramine and-Isoquinolinetetramine by Reduction of the Fused 1,2,5-Thiadiazole Ring  
S. Mataka • Y. Ikezaki  
K. Takahashi • A. Tori-i  
M. Tashiro  
Bull. Chem. Soc. Jpn.  
Vol. 65, No 8  
(平 4. 8)
- Medium-Sized Cyclophanes. 19. Preparation and Conformational Studies of [m. n]Metacyclophanes  
T. Yamato • J. Matsumoto  
S. Ide • K. Tokuhisa  
K. Suehiro • M. Tashiro  
J. Org. Chem.  
Vol. 57, No19  
(平 4. 9)
- Medium-Sized Cyclophanes. 21. Preparation and Reduction of syn- and anti-[3,2]Metacyclophanequinone and anti-[4,2]Metacyclophanequinone  
T. Yamato • J. Matsumoto  
M. Kajihara • K. Tokuhisa  
M. Tashiro  
同 上
- A Novel Ring Transformation of 3a, 5, 6a-Triaryl-3,3a-dihydro-2H-furo [3,2-b] pyrrole-2,6(6aH)-diones into 3-Aroyl-2,5-diarylpyrrole Derivatives  
S. Mataka • H. Suzuki  
K. Uehara • M. Tashiro  
Bull. Chem. Soc. Jpn.  
Vol. 65, No10  
(平 4. 10)
- Dynamic Behaviour of [2]Metacyclo-[2](3,4)thiophenophane  
M. Takeshita • A. Tsuge  
M. Tashiro  
J. Phys. Org. Chem.  
Vol. 5 (平 4. 10)
- Medium-Sized Cyclophanes. 16. Bromination of 8,16-Dihydroxy[2.2]-metacyclophanes  
T. Yamato • J. Matsumoto  
K. Tokuhisa • K. Suehiro  
M. Tashiro  
J. Org. Chem.  
Vol. 57, No23  
(平 4. 11)
- Synthesis and Conformational Studies of syn- and anti-Dihydroxy [n.2]-metacyclophanes  
T. Yamato • J. Matsumoto  
K. Tokuhisa • M. Kajihara  
K. Suehiro • M. Tashiro  
Chem. Ber.  
Vol. 125, No11  
(平 4. 11)
- Substituent Effects on the Spectra of Fluorescent Arylsubstituted N-Methylpyrrolo [3,4-c] pyridines  
S. Mataka • M. Tashiro  
O. Misumi • W. H. Lin  
K. Takahashi • A. Tori-i  
Dyes and Pigm.  
Vol. 20, No 2  
(平 4. 12)
- Medium-sized Cyclophanes. Part. 23. Iodine-induced Cycloisomerization Reaction of 8-Methyl [2.2] metacyclophane to 3a-Methyl-1,2,3,3a,4,5-hexahydropyrenes  
T. Yamato • J. Matsumoto  
S. Ide • K. Tokuhisa  
K. Suehiro • M. Tashiro  
J. Chem. Research (S)  
No12, (平 4. 12)
- Reaction of 3a,5,6a-Triphenyl-3,3a-dihydro-2H-furo [3,2-b] pyrrole-2,6(6aH)-dione with Hydrazine, Phenylhydrazine, and Benzoylhydrazine  
S. Mataka • H. Suzuki  
K. Uehara • M. Tashiro  
九大総理工報告  
14巻5号 (平 4. 12)
- Medium-Sized Cyclophanes. 24. Bromination of 8-Substituted [2.2] Metacyclophanes  
T. Yamato • J. Matsumoto  
K. Tokuhisa • M. Shigekuni  
M. Tashiro  
J. Org. Chem  
Vol. 57, No25  
(平 4. 12)
- フェノールの塩素化における反応条件と生成物分布  
鳥井昭美・杉野紀三  
江口久雄・又賀駿太郎  
田代昌士  
九大機能報告6巻2号  
(平 4. 12)
- A One-pot Synthesis of 2,2-Difluorovinyl Carbonyl Compounds from 2,2,2-Trifluoroethyl p-Toluenesulfonate via 2,2-Difluorovinylboranes  
J. Ichikawa • S. Hamada  
T. Sonoda • H. Kobayashi  
Tetrahedron Lett  
Vol. 33, No 3  
(平 4. 2)
- Syntheses and Lipophilicities of Tetraarylborate Ions Substituted with Many Trifluoromethyl Groups  
K. Fujiki • M. Kashiwagi  
H. Miyamoto • A. Sonoda  
J. Ichikawa • H. Kobayashi  
T. Sonoda  
J. Fluorine Chem.  
Vol. 57, No 1-3  
(平成 4. 7)

- On A New Mechanism of S - O Scission in the Solvolysis of Aryl Triflates  
T. Sonoda  
L. R. Subramanian  
M. Hanack  
Croatia Chem. Acta  
Vol. 65, No. 3  
(平 4. 11)
- High-Pressure Cycloaddition of Tropone to 2,3-Dihydrofuran  
Z.-H. Li · A. Mori  
H. Takeshita · Y. Nagano  
Chem. Express, Vol.  
7, No. 3, (平 4. 3)
- Synthesis of Dithio-Crown Ether Derivatives from 5-Hydroxytropolone. Reversible Complex Formation with Mercury Ion  
S. Hirayama · A. Mori  
H. Takeshita  
Kyushu Daigaku  
Sogo Rikogaku Kenkyuka Hokoku, Vol.  
13, No. 4 (平 4. 3)
- Synthesis of ( $\pm$ ) Aphanorphine via an Amylium Ion Intermediate  
T. Honda · Y.-S. Cui  
A. Yamamoto · M. Tsubuki  
J. Chem. Soc., Chem.  
Commun. 1992, No. 5,  
(平 4. 3)
- Synthesis of a Polymer with Mercury Ion-Capturing Troponoid Dithio Crown Ether Pendant  
A. Mori · B. Z. Yin  
H. Takeshita  
Chem. Express., Vol.  
7, No. 4, (平 4. 4)
- Photo-oxygenation of Indene and 1,2-Dihydronaphthalene : Formation of 1,2-Dioxetanes and 1,2,4-Trioxanes  
C. W. Jefford · T. Hatsui  
M. Ferrufino  
G. Bernardinelli  
Chimia, Vol. 46, No.  
4, (平 4. 4)
- Intramolecular Photocycloaddition of 2-Alkenyl-6-methyl-4H-1,3-dioxin-4-ones  
H. Takeshita · Y.-S. Cui  
N. Kato · A. Mori  
Y. Nagano  
Chem. Express, Vol.  
7, No. 5, (平 4. 5)
- Concomitant Formation of Isomeric 1-, 2-, and 3-Substituted Heptafulvenes from 2-Substituted Tropones and Active Methylene Compounds  
A. Mori · B. Z. Yin  
A. Endo · H. Takeshita  
Chem. Lett., 1992,  
No. 5, (平 4. 5)
- Crucial Role of the Tropone C=O Group in Preferential Exhibition of Smectic C Phase through Intermolecular Hydrogen Bonding  
A. Mori · R. Nimura  
M. Isobe · H. Takeshita  
Chem. Lett., 1992,  
No. 5, (平 4. 5)
- Essential Oil Components of Water-Convolutulus (*Ipomoea aquatica* Forsk.)  
H. Kameoka · K. Kubo  
M. Miyazawa  
J. Essential Oil. Res.,  
Vol. 4, (平 4. 5)
- Atropisomerism of 1-Alkylcyclohepta[b]pyrrol-2(1H)-ones. Isolation of the Rotational Isomers of 1-(2,4-Dimethyl-3-pentyl)cyclohepta[b]pyrrol-2-(1H)-one  
Y. Ikeda · N. Kato  
A. Mori · H. Takeshita  
Magnetic Resonance  
in Chem., Vol. 30,  
No. 6, (平 4. 6)
- Total Syntheses of 5-8-5-Membered Tricyclic Terpenoids (in Japanese)  
N. Kato · X. Wu  
H. Takeshita  
Yuki Gosei Kagaku  
Kyokai Shi, Vol. 50,  
No. 6, (平 4. 6)
- Pressure Effect on the Cycloaddition of Tropone to 2,3-Dihydrofuran  
Z.-H. Li · A. Mori  
H. Takeshita · Y. Nagano  
Kyushu Daigaku Sogo  
Rikogaku Kenkyuka  
Hokoku, Vol. 14, No.  
1, (平 4. 6)
- Reactions of 3-Alkyltropolones with Tetrabutylammonium Tribromide  
B.-Z. Yin · A. Mori  
H. Takeshita  
J. Yanbian Univ.  
Vol. 18, No. 3,  
(平 4. 6)
- Inner Rotation of the Exocyclic C=C Bonds of Methyl 2-Cyano-(2-methylcyclohepta[b]thiophen-8-ylidene)acetate and Methyl 2-Cyano-(1,2-dimethylcyclohepta[b]pyrrol-8-ylidene)acetate  
Y. Ikeda · B. Z. Yin  
N. Kato · A. Mori  
H. Takeshita  
Chem. Lett., 1992,  
No. 8, (平 4. 8)

- Highly Practical Enantiospecific Synthesis of the Cyclohexyl Fragment of the Immunosuppressant FK-506  
H. Kotsuki • H. Nishikawa  
Y. Mori • M. Ochi  
J. Org. Chem., Vol. 57, No. 18, (平4. 8)
- Syntheses and Biological Activities of Some Dithiolanylidenemalonate Derivatives and Related Compounds  
Y. Ikeda • E. Kuwano  
M. Eto  
J. Fac. Agr., Kyushu Univ., Vol. 37, No. 1 (平4. 8)
- Preferential Exhibition of Smectic A Phase through Intramolecular Hydrogen Bonding in 2-Amino-5-phenyl-tropone Liquid Crystals  
A. Mori • K. Katahira  
K. Kida • H. Takeshita  
Chem. Lett., 1992, No. 9, (平4. 9)
- Electronic Spectra of Jet-Cooled 5-Bromotropolone and 5-Chlorotropolone, Influence of Symmetrical Substitution on Proton Tunneling in the S1 state  
T. Tsuji • H. Sekiya  
Y. Nishimura • R. Mori  
A. Mori • H. Takeshita  
J. Chem. Phys., Vol. 9, No. 9 (平4. 9)
- One-Pot Formation of Functionalized Cyclopentenone Derivatives via *retro*-Benzilic Rearrangement of the *proto*-Photocycloadducts of Methyl 2,4-Dioxopentanoate to Methylenecycloalkanes  
T. Hatsui • S. Ikeda  
H. Takeshita  
Chem. Lett., 1992, No. 10, (平4. 10)
- Synthetic Photochemistry. LVIII. Intramolecular Photocycloaddition of 2-Alkenyl-6-methyl-4*H*-1,3-dioxin-4-ones  
Y-S. Cui • N. Kato  
A. Mori • H. Takeshita  
Y. Nagano  
Bull. Chem. Soc. Jpn., Vol. 65, No. 11, (平4. 11)
- Synthetic Photochemistry. LIX. Intramolecular Photocycloaddition of 2-(3-Butenyl)-2,6-dimethyl-4*H*-1,3-dioxin-4-one  
H. Takeshita • Y-S. Cui  
N. Kato • A. Mori  
Y. Nagano  
Kyushu Daigaku Kinou Busshitsu Kagaku Kenkyusho Hokoku, Vol. 6, No. 1, (平4. 11)
- Synthesis of Sulfur-Containing Troponoid Crown Ethers and Selective Transportation of Mercury Ion  
K. Kubo • A. Mori  
H. Takeshita  
Chem. Express, Vol. 7, No. 12, (平4. 12)
- Reaction of 4-Alkyltropolones with Tetrabutylammonium Tribromide  
B. -Z. Yin • A. Mori  
H. Takeshita  
J. Yanbian Univ., Vol. 18, No. 4 (平4. 12)

## 素子開発部門

- Mesophase Pitch Catalytically Prepared from Anthracene with HF/BF<sub>3</sub>  
I. MOCHIDA • K. SHIMIZU  
Y. KORAI • Y. SAKAI  
S. FUJIYAMA • H. TOSHIMA  
T. HINO  
Carbon Vol. 30 No. 155 (平4. 1)
- Catalytic Dehydrochlorination of 1,1,2-Trichloroethane (TCE) into 1,1-Dichloroethene (DCE) over Cesium Nitrate Supported on Silica Gel  
I. MOCHIDA • Y. YASUMOTO  
H. FUJITSU • Y. KOJIMAK  
Chemistry Letters, 461 (平4. 2)
- Removal and Recovery of Nitrogen Compounds in Crude Methylnaphthalene Oil Using Aluminium Sulfate Supported on Silica Gel  
K. SAKANISHI • Y-N. SUN  
I. MOCHIDA • H. USUBA  
Fuel Process. Technology Vol. 32, 143 (平4. 2)
- Suppression of Sludge Formation by Two-stage Catalytic Hydrodesulfurization of Arabian Atmospheric Residue  
K. SAKANISHI • X-Z. Zhao  
I. MOCHIDA  
Sekiyu Gakkaishi Vol. 35, No. 2, 203 (平4. 3)

- 硫酸再賦活活性炭素繊維による湿空气中の  
NOの室温アンモニア還元 持田 勲・河野 静夫 日本化学会誌  
藤津 博・前田 豊広 第3号275 (平4. 3)
- Comparative Study of Isotropic and  
Mesophase Pitches Derived from C<sub>9</sub>  
Alkylbenzene A.SAKANISHI・Y.KORAI Carbon Vol. 30, No.  
I. MOCHIDA・K. YANAGIDA 3,459 (平4. 3)  
M. NODA・I. THUNORI  
K. TATE
- 非・微粘結炭の炭化挙動 佐々木 昌弘・持田 勲 日本エネルギー学会誌  
高橋 良平 第71巻第4号256  
(平4. 4)
- Modification of Petroleum-Derived  
Mesophase Pitch by Blending Naph-  
thalene-Derived Partially Isotropic  
Pitches H.TOSHIMA・I.MOCHIDA Carbon Vol. 30, No.  
Y. KORAI・T. HINO 5,773 (平4. 5)
- Preparation of Carbonaceous Spheres  
from Suspensions of Pitch Materials S-H. YOON・Y-D. PARK Carbon Vol. 30, No.  
I. MOCHIDA 5,781 (平4. 5)
- Molecular Assembly of Mesophase  
and Isotropic Pitches at Their Fused  
States Y. KORAI・I.MOCHIDA Carbon Vol. 30, No.  
5,781 (平4. 7)
- Origins of Remarkable Catalytic  
Activity of Cobalt Tetraphenylpor-  
phyrin Supported on Some Titanias I. MOCHIDA・T. KAMO Langmuir Vol. 8, No.  
H. FUJITSU 3,911 (平4. 8)
- Preparation of Mesophase Pitch-Based  
Thin Carbon Tape I. MOCHIDA・S-H. YOON Chemistry Letters No.  
Y. KORAI 9,1111 (平4. 9)
- 接触二段水素化処理によるディーゼル燃  
料の高深度脱硫(第2報)脱硫反応に及ぼす  
反応圧力の影響と難脱硫化合物の反応性 坂西 欣也・安藤 亮 石油学会誌 第35巻,  
持田 勲 第5号 (平4. 9)
- Selective Pyrolysis of Ethane over  
Pitch Based Carbon Fiber I. MOCHIDA・Y.AOYAGI Chemistry Letters No.  
S.YATSUNAMI・H.FUJITSU 11,213 (平4. 11)
- ポリアクリロニトリル系活性炭素繊維  
(PAN-ACF)の排煙脱硫能とその再生 持田 勲・木佐森 聖樹 日本学会誌  
河野 静夫・藤津 博 No.12, 1429 (平4. 12)
- Marked Increase of S<sub>2</sub> Removal Ability  
of Poly Acrylonitrile-Based Active Car-  
bon Fiber by Heat Treatment at Ele-  
vated Temperatures I. MOCHIDA・T.HIRAYAMA Langmuir Vol. 8, No.  
S.KISAMORI・S.KAWANO 9,2290 (平4. 12)  
H. FUJITSU
- Preparation, Structure and Applica-  
tion of Mesophase Pitches Prepared  
from Aromatic Hydrocarbons Using  
HF/BF<sub>3</sub> as Catalysts I. MOCHIDA・Y.KORAI TANSO No.155,370  
K.SHIMIZU・S-H.YOON (平4. 12)  
R.FUJIURA
- Dissociative Charge-Transfer Reac-  
tions of A<sup>+</sup> with CF<sub>n</sub>Cl<sub>4-n</sub> at Thermal  
Energy M.Tsuji・T.Funatsu J. Chem. Phys. Vol.  
H.Kouno・Y.Nishimura 96, No.5 (平4. 3)
- Rovibrational Distributions of CH  
(A<sup>2</sup>Δ) Produced in Energy-Trans-  
fer Reactions from Ar (<sup>3</sup>P<sub>2</sub>), and Kr  
(<sup>3</sup>P<sub>2</sub>), and Xe (<sup>3</sup>P<sub>2</sub>) Atoms to C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>  
Radicals M.Tsuji・H.Kouno J. Chem. Phys. Vol.  
H.Ujita・Y.Nishimura 96, No.9 (平4. 5)
- Dissociative Charge Transfer Reac-  
tions of Ar<sup>+</sup> with Chloromethanes at  
Thermal Energy M.Tsuji・T.Funatsu Chem. Phys. Lett.  
H.Kouno・Y.Nishimura Vol. 192, No. 4  
(平4. 5)

- |   |  |   |
|---|--|---|
| Rotational Distributions of CO ( $b^3\Sigma^+$ ) Produced in Energy Transfer Reaction from Ar ( $^3P_2$ ) to CO   | M. Tsuji • K. Yamaguchi<br>M. Kikukawa • H. Kouno<br>T. Funatsu • Y. Nishimura | Bull. Chem. Soc. Jpn.<br>Vol. 65, No. 6<br>(平4. 6)      |
| Dissociative Excitation of CF <sub>4</sub> , CCl <sub>4</sub> , and Chloromethanes by Collisions with Argon and Helium Active Species   | M. Tsuji • M. Furusawa<br>T. Mizuguchi • T. Muraoka<br>Y. Nishimura            | J. Chem. Phys. Vol.<br>97, No. 1 (平4. 7)                |
| Comparison of the Rg <sup>+</sup> ( $^2P_{1/2}$ )/Cl <sup>-</sup> /He and Rg <sup>+</sup> ( $^2P_{3/2}$ )/Cl <sup>-</sup> /He Three-Body Ionic-Recombination Reactions for the Formation of RgCl*, Rg*, and Cl* | M. Tsuji • T. Muraoka<br>H. Kouno • Y. Nishimura                               | J. Chem. Phys. Vol.<br>97, No. 2 (平4. 7)                |
| Deposition of SiO <sub>2</sub> Thin Films by Reactive Excimer Laser Ablation  | M. Tsuji • N. Itoh<br>Y. Nishimura   | Jpn. J. Appl. Phys.<br>Part 1 Vol. 31, No. 8<br>(平4. 8) |
| Dissociative Charge-Transfer Reactions of Ar <sup>+</sup> with Halogenated Methanes at Thermal Energy   | M. Tsuji • T. Funatsu<br>H. Kouno • Y. Nishimura                               | Atomic Colli. Jpn.<br>No. 18 (平4. 8)                    |
| Formation of RgCl*, Rg*, and Cl*, by Three-Body Ionic-Recombination Reactions of Rg <sup>+</sup> ( $^2P_{1/2, 3/2}$ )/Cl <sup>-</sup> /He   | M. Tsuji • T. Muraoka<br>Y. Nishimura  | 同 上   |
| Formation of CH ( $A^2\Delta$ , $B^2\Sigma^-$ ) by Excitation Transfer from Rare Gas Metastable Atoms to Alkyl Radicals   | M. Tsuji • H. Kouno<br>Y. Nishimura  | 同 上   |
| ESR Spectra of Some Allene Radicals in Low Temperature Matrices   | Y. Kubozono • H. Ujita<br>M. Okada • M. Ata<br>Y. Matsuda • Y. Gondo           | Bull. Chem. Soc. Jpn.<br>Vol. 65, No. 9<br>(平4. 9)      |
| Electronic Spectra of Jet-Cooled 5-Bromotropolone and 5-Chlorotropolone. Influence of Symmetrical Substitution on Proton Tunneling in the S <sub>1</sub> State  | T. Tsuji • H. Sekiya<br>Y. Nishimura • R. Mori<br>A. Mori • H. Takeshita       | J. Chem. Phys. Vol.<br>97, No. 9 (平4. 11)               |
| Dissociative Charge-Transfer Reactions of Ar <sup>+</sup> with Fluoromethanes at Thermal Energy   | M. Tsuji • T. Funatsu<br>H. Kouno • Y. Nishimura                               | J. Chem. phys. Vol.<br>97, No. 11 (平4. 11)              |
| Thermally Irreversible Photochromic Systems. Substituent Effect on the Absorption Wavelength of 11, 12-Dicyano-5a, 5b-dimethyl benzo[1, 2-b : 6, 5-b'] bis[1]benzothiophene                                     | K. Uchida • S. Nakamura<br>M. Irie   | Bull. Chem. Soc., Jpn.<br>Vol. 65, No. 2<br>(平4. 2)     |
| Simultaneous Measurements of Absorbance and Volume Changes of a Photoresponsive Polyacrylamide Microgel in Water  | M. Ishikawa • H. Misawa<br>N. Kitamura • M. Irie<br>H. Masuhara                | Chem. Lett. No. 2<br>(平4. 2)                            |
| Thermally Irreversible Photochromic Systems. Reversible Photocyclization of 1, 2-Bis(2-methylbenzo(b)thiophen-3-yl)perfluorocycloalkene Derivatives   | M. Hanazawa • R. Sumiya<br>Y. Horikawa • M. Irie                               | J. Chem. Soc., Chem.<br>Commun. No. 3<br>(平4. 2)        |
| Radical Ions of Polysilanes with Alkyl and Aryl Side Groups   | S. Irie • M. Irie  | Macromolecules Vol.<br>25, No. 6 (平4. 3)                |
| Kinetics of Electroless Copper Plating in the Presence of Excess Triethanolamine  | K. Kondo • N. Ishida<br>J. Ishikawa • M. Irie                                  | Bull. Chem. Soc., Jpn.<br>Vol. 65, No. 5<br>(平4. 5)     |

Photoreductive Deposition of Palladium for Electroless Copper Plating	K. Kondo N. Ishida	• F. Ishikawa • M. Irie	Chem. Lett. No. 6 (平4. 6)
Ultrasonic Degradation of Alkyl-Substituted Polysilanes	S. Irie	• M. Irie	Rad, Phys. Chem. Vol. 40, No. 2 (平4. 8)
Solvent Effects on the Photochromic Reactions of Diarylethene Derivatives	M. Irie	• K. Sayo	J. Phys. Chem. Vol. 96, No. 19, (平4. 9)
Stimuli-responsive Polymers. Photo-stimulated Reversible Phase Separation of Aqueous Solutions of Poly (N-isopropylacrylamide) with Pendant Azobenzene Groups	M. Irie	• D. Kungwachakun	Proc. Japan Acad. Vol. 68, Ser. B, No. 8 (平4. 10)
Blocked Photochromism of Diarylethenes	M. Irie K. Uchida	• O. Miyatake	J. Am. Chem. Soc., Vol. 114 No. 22 (平4. 10)
ホトクロミックジアリールエテン誘導体の光劣化機構	谷口均志 岡崎庸樹 入江正浩	• 神宝昭 • 松井文雄	日本化学会誌, No. 10 (平4. 10)
Photochromic Chromene Derivatives with a Thiophene Moiety	M. Uchida	• M. Irie	Chem. Lett. No. 11 (平4. 11)
Experimental heat transfer rates of natural convection of molten gallium suppressed under an external magnetic field in either the x, y, or z direction.	K. Okada	• H. Ozoe	Journal of Heat Transfer, Vol. 114 (平4. 2)
Transient responses of natural convection heat transfer with liquid gallium under an external magnetic field in either the x, y, or z direction.	K. Okada	• H. Ozoe	Industrial & Engineering Chemistry Research, Vol. 31, No. 3 (平4. 3)
Three-dimensional Czochralski flow of liquid metal in a lateral magnetic field.	K. Toh	• H. Ozoe	Int. Conf. on Transport Phenomena in Processing, Hawaii (平4. 3)
Double-diffusive natural convection in a two-layer system of large concentration-difference.	K. Kamakura	• H. Ozoe	同 上
Numerical simulation of oscillatory natural convection of zero Prandtl number liquid.	K. Okada	• H. Ozoe	同 上
Flow characteristics of a power low fluid with temperature dependent viscosity in a circular tube with contraction.	Y. Nakano T. Kajiwara	• H. Ozoe • K. Funatsu	同 上
結晶プロセスの数値計算	尾添 紘之		ケミカルエンジニアリング, 第3巻第3号, 化学工業社 (平4. 3)
The effect of the external magnetic field on the natural and mixed convection of liquid metal.	H. Ozoe		The 1992 Seminar on Liquid-Metal Magnetohydro-dynamics, Tokyo (平4. 5)

単結晶製造熱プロセスの改善

尾添 紘之

学術月報, 第45巻第8号,  
日本学術振興会  
(平4. 8)

Magnetic suppressions of natural convection of liquid metal.

K. Okada · H. Ozo

Heat and Mass Transfer in Materials Processing, Hemisphere Publishing Corp.  
(平4. 9)

Experimental heat transfer rates and velocity of natural convection of water in a rectangular enclosure packed with glass balls.

X. Zhang · H. Ozo

Transport Phenomena Science and Technology 1992, Higher Education Press, Beijing (平4. 10)

Three-dimensional numerical computation for the transient formation process of the stratified air flow in a duct.

Y. Mo · H. Ozo

同 上

Freezing experiments of water by a Czochralski method.

M. Iwamoto · K. Aikawa  
H. OzoProc. of the 2nd JSME-KSME Thermal Eng. Conf., Vol. 2  
(平4. 10)

The effect of the electric field on the deposition rate of fine particles onto the heated wafer.

H. Hirano · H. Ozo

Proc. of the 2nd JSME-KSME Thermal Eng. Conf., Vol. 3  
(平4. 10)

Control of the thin film structure by energy beams.

T. Inoue · K. Nakano  
H. Ozo

同 上

超微粒子

井上 剛良

日本機械学会誌, Vol. 95, No. 887  
(平成4. 10)

## システム工学部門

Effect of a Funnel-Shaped Radiation Shield on the Characteristics of Silicon CZ Furnace.

K. Honda · N. Imaishi  
T. Tsukada · M. HozawaJ. Chem. Eng. Jpn., vol. 25, No. 1,  
(平4. 2)

結晶育成と熱物性 …シミュレーションの視点から…

今石 宣之

日本結晶成長学会誌  
vol. 19, No. 3  
(平4. 3)MOCVDによるZrO<sub>2</sub>薄膜形成時の表面反応速度 …マイクロレンズによる検討…

秋山 泰伸・今石 宣之

化学工学論文集  
第18巻2号(平4. 3)

Marangoni Convection in Small Liquid Bridge of Molten Sodium Nitrate under Normal Gravity Conditions.

S. Yasuhiro · N. Imaishi  
T. Nakamura · K. Mukai

Proc. 18th Int. Symp. Science &amp; Tech. in Space, (平4. 6)

W/Oエマルションの電氣的連続解乳化

井野 一・宝 沢 光 紀  
藤 縄 勝 彦・今石 宣之化学工学論文集  
第18巻6号(平4. 11)ZrO<sub>2</sub>膜のLPMOCVDにおける気相反応速度 …成膜速度分布の比較…秋山 泰伸・中野 克行  
佐藤 恒之・今石 宣之

同 上

A Theoretical Study of the Temperature Field in a Pancake CVD Reactor.

T. Tsukada · M. Hozawa  
N. ImaishiJ. Chem. Eng. Japan, Vol. 25, No. 6,  
(平4. 12)

亜臨界域における飽和純蒸気の層流自由対流凝縮	藤井 哲・新里 寛 英 李 鍾 鵬・渡部 正 治	日本機械学会論文集(B) 58巻545号 (平4. 1)
Consideration on the Performance of a Vapor Compression Heat Pump Cycle using NARMS	A. Miyara ・Sh. Koyama T. Fujii	International Journal of Refrigeration, Vol. 14, No.1 (平4. 1)
相変化研究分野における研究の現状と展望	藤井 哲・小山 繁 新里 寛 英・屋良 朝 康	機能物質科学研究所報告 第5巻2号 (平4. 3)
混合冷媒を用いた高性能蒸気圧縮式ヒートポンプの開発	藤井 哲・小山 繁 高松 洋・新里 寛 英 屋良 朝 康	機能物質科学研究所報告 第5巻2号 (平4. 3)
純蒸気の強制対流凝縮における凝縮液の粘度の代表値	藤井 哲・李 鍾 鵬 新里 寛 英	同 上
純蒸気の強制対流凝縮における液膜の代表物性値	藤井 哲・李 鍾 鵬 新里 寛 英	同 上
二成分混合蒸気の凝縮における気相境界層の代表物性値 (I. 層流強制対流凝縮の場合)	藤井 哲・李 鍾 鵬 新里 寛 英・渡部 正 治	同 上
二成分混合蒸気の凝縮における気相境界層の代表物性値 (II. 層流自由対流凝縮の場合)	藤井 哲・李 鍾 鵬 新里 寛 英・渡部 正 治	同 上
純蒸気の強制対流凝縮熱伝達の式における物性値の評価温度について	藤井 哲	日本機械学会論文集(B) 58巻547号 (平4. 3)
非共沸混合冷媒ヒートポンプサイクルの性能予測	宮良 明 男・小山 繁	佐賀大学理工学部集報 第20巻第2号 (平4. 3)
空気-水蒸気混合気の鉛直面上の自由対流凝縮 (理論と実験との比較)	藤井 哲・新里 寛 英 李 鍾 鵬	日本機械学会論文集(B) 58巻549号 (平4. 5)
単一成分冷媒の水平平滑管内沸騰・蒸発熱伝達の整理	高松 洋・桃 木 悟 藤井 哲	日本機械学会論文集(B) 58巻550号 (平4. 6)
混合冷媒 HCFC 22 / CFC 114の水平平滑管内沸騰・蒸発熱伝達の整理	高松 洋・桃 木 悟 藤井 哲	同 上
The Standard Method for Measuring Corrosion Resistance and Fouling Resistance of Condenser Tube	A. Kawabe ・M. Araki K. Yamakawa ・T. Fujii	The committee on Marine Biofouling Control, Electro-chemical Society of Japan (平4. 9)
Overlooked Factors and Unsolved Problems in Experimental Research on Condensation Heat Transfer	T. Fujii	Experimental Thermal and Fluid Science, Vol. 5, No. 5 (平4. 9)
Free-Convection Condensation of an Air-Steam Mixture on a Vertical Surface —Comparison Between Theory and Experiment—	T. Fujii ・K. Shinzato J. B. Lee	Heat Transfer, 3rd UK National Conference incorporating 1st European Conference on Thermal Sciences Vol. 1 (平4. 9)
Turbulent Film Condensation of Binary Mixtures Inside A Vertical Tube	Sh. Koyama ・C. O. Dilao T. Fujii	Proceedings of the 2nd JSME-KSME Thermal Engineering Conference Vol. 2 (平4. 10)

自由対流層流膜状凝縮における液膜の物性値の評価温度	新里寛英・李鍾鵬 藤井哲	機能物質科学研究所報告 第6巻1号 (平4. 11)
Experimental Study of Condensation Heat Transfer from a Downward-Facing Inclined Surface	S. Nozu ・H. Inaba H. Honda ・T. Kobayashi	Heat Transfer Japanese Research, Vol. 21, No. 1 (平4. 1)
Effects of Working Fluid, Tubeside Enhancement and Bundle Depth on the Optimized Fin Geometry of a Horizontal Condenser Tube	H. Honda ・T. Fukuda	J. Thermal Science Vol. 1, No. 2 (平4. 2)
Condensation of a Nonazeotropic Refrigerant Mixture R114/ R113 in Horizontal Annuli with an Enhanced Inner Tube	S. Nozu ・K. Ozaki H. Inaba ・H. Honda	Trans. ASME, J. Heat Transfer, Vol. 114, No. 1 (平4. 2)
フィンによる凝縮熱伝達の促進に関する研究	本田博司・高松洋 高田信夫	機能物質科学研究所報告 5巻2号 (平4. 3)
細線の浸漬冷却過程の熱伝達とその促進	本田博司・高松洋 山城光・高田信夫	同上
Film Condensation of R-113 on Staggered Bundles of Horizontal Finned Tubes	H. Honda ・B. Uchima S. Nozu ・E. Torigoe S. Imai	Trans. ASME, J. Heat Transfer Vol. 114, No. 2 (平4. 5)
細線の水浸漬急速冷却過程の伝熱特性	本田博司・高松洋 山城光・小林慎太郎	日本機械学会論文集 (B 編) 58巻550号 (平4. 6)
単一成分冷媒の水平平滑管内沸騰・蒸発熱伝達の整理	高松洋・桃木悟 藤井哲	同上
混合冷媒 HCFC 22 / CFC 114の水平平滑管内沸騰・蒸発熱伝達の整理	高松洋・桃木悟 藤井哲	日本機械学会論文集 (B 編) 58巻551号 (平4. 7)
Heat Transfer During Rapid Quenching of a Thin Wire in Water	H. Honda ・H. Takamatsu H. Yamashiro ・S. Kobayashi	Proc. 2nd JSME /KSME Thermal Engineering Conference (平4. 10)
A Comparison of Heat Transfer Coefficients for Condensation of CFC-11 and HCFC-123 on an In-Line Bundle of Horizontal Finned Tubes	H. Honda ・H. Takamatsu K. Kim ・H. Urakami N. Takada	同上
白金細線の浸漬急速冷却過程の伝熱特性 (塩化カルシウム水溶液による伝熱促進)	本田博司・高松洋 山城光・松尾英典	日本機械学会論文集 (B 編) 58巻554号 (平4. 10)
Optimization of Fin Geometry of a Horizontal Low-Finned Condenser Tube	H. Zhu ・H. Honda	Transport Phenomena Science and Technology. (平4. 10)
水平フィン付き凝縮管のフィン形状最適化に関する研究	朱恵人・本田博司	日本機械学会論文集 (B 編) 58巻555号 (平4. 11)
遠心圧縮機のサージング	速水洋	日本ガスタービン学会誌 19巻76号 (平4. 3)
フロン遷音速ターボ圧縮機の開発研究	速水洋・高曾徹 河口宣勝	機能物質科学研究所報告 5巻2号 (平4. 3)

乱流自由噴流における乱流間欠性現象の研究	高 曾 徹・速 水 洋	同 上
Air Bubble Elimination Methods for Vertical Visualization Apparatus of Internal Flow in Turbine Rotor	F. Li H. Hayami F. Li	・ X. Wang ・ M. Yamaguchi ・ B. Chen Proceedings of the Second China-Japan Symposium on Visualization, (平4. 5)
Blade Loading and Shock Wave in a Transonic Circular Cascade Diffuser	H. Hayami M. Sawae	・ T. Nakamura ・ N. Kawaguchi ASME Paper 92-GT-34 (平4. 6)
遷音速円形翼列ディフューザの翼負荷	速 水 洋・澤 江 正 行 中 村 高 紀・河 口 宜 勝	日本機械学会論文集 (B編) 58巻550号 (平4. 6)
画像処理による噴流の三次元再構成とその立体視	高 曾 徹・福 井 英 之 内 野 晶 彦・速 水 洋	可視化情報 12巻 Suppl. 1号 (平4. 7)
ピエゾ攪はん子による反応セル内の混合過程の可視化	速 水 洋・森 功 六 井 上 守 治・大 屋 英 朗 青 木 登 坂 口 総 一郎	日本臨床検査自動化学会誌17巻4号 (平4. 8)
ピエゾ素子を応用した攪はん子の開発…その原理と攪はん特性	六 井 上 守 治・大 屋 英 朗 青 木 登 速 水 洋	同 上
自動分析装置TBA-80FRへのピエゾ攪はん子の応用	大 屋 英 朗・井 上 守 人 六 井 上 守 治・坂 口 総 一郎 青 木 登 速 水 洋	同 上
機械工学年鑑(1991年) 流体力学(分担)	速 水 洋・高 曾 徹	日本機械学会論文集 (B編) 58巻522号 (平4. 8)
1992第37回ASME 国際ガスタービン会議 見聞記 遠心関係	速 水 洋	日本ガスタービン学会誌 20巻78号 (平4. 9)
Mixed Convection Heat Transfer from Vertical Parallel Plates with Discrete Heat Sources (Effects of Conduction in Plates)	T. Tomimura・M. Fujii	Heat Transfer Japanese Research, Vol. 21, No. 1 (平4. 2)
対流および伝導・ふく射が共存する複合熱伝達	藤 井 丕 夫・富 村 寿 夫 張 興	機能物質科学研究所報告 5巻2号 (平4. 3)
An Experimental Study of Natural Convection Heat Transfer from Vertical Parallel Boards	M. Fujii S. Gima	・ T. Tomimura ・ X. Zhang Transport Phenomena Science and Technology 1992, Edited by B. X. Wang, Higher Education Press (平4. 10)
A Non-Contact Measurement of Thermal Conductivity and Diffusivity of Solids	M. Fujii X. Zhang	・ T. Tomimura ・ S. Park Thermophysical Properties, International Academic Publishers (平4. 10)
Effect of Acoustic Streaming on Natural Convection Heat Transfer from a Downward Facing Horizontal Cold Plate	M. Fujii X. Zhang Y. Izumi	・ T. Tomimura ・ H. Umino Proc. 2nd JSME-KSME Thermal Engineering Conference, Vol. 1 (平4. 10)
鉛直平行平板群から空気への自然対流熱伝達 (模擬パッケージ搭載の影響)	藤 井 丕 夫・儀 間 悟 富 村 寿 夫・張 興	機能物質科学研究所報告 6巻1号 (平4. 11)

## 機能物性学

- Cryptoporic Acids A-G, Drimane-Type Sesquiterpenoid Ethers of Isocitric Acid from the Fungus *Cryptoporus Volvatus* Y. Asakawa · T. Hashimoto  
Y. Mizuno · M. Tori Photochemistry, Vol. 31 (平4)
- Photochemistry of 5-Phenyltricyclo-[5.2.1.0<sup>2,6</sup>]deca-4,8-dien-3-one T. Ogino · Y. Takahashi  
Y. Kobayashi · K. Awano J. Chem. Soc., Chem. Commun., No. 2 (平4. 2)  
Y. Fukazawa
- Three New Eunicellin-Based Diterpenoids from an Okinawan *Cladiella* Species of Soft Coral Y. Uchino · M. Kodama  
S. Usui · Y. Fukazawa Tetrahedron Lett., Vol. 33, No. 10 (平4. 3)
- 7-Epidenticulatolide, a New Cembranolid with a Cyclic Peroxide Function from the Soft Coral *Lobothytum denticulatum* Y. Uchino · S. Eguchi  
Y. Fukazawa · M. Kodama Bull. Chem. Soc. Jpn., Vol. 65, No. 4 (平4. 4)
- Synthesis of Medium Ring 1,5-Dienes S. Usui · T. Haino  
T. Hayashibara · Y. Hirai Chem. Lett., No. 4 (平4. 4)  
Y. Fukazawa · M. Kodama
- Cycloaddition Reactions of 2-Acetylamino-, 2-Alkylamino-, 8-Ethylamino-, and 8-Acetylamino-1-azaazulenes with Dimethyl Acetylenecarboxylate N. Abe · Y. Fukazawa  
Y. Hirai · T. Sakurai Bull. Chem. Soc. Jpn., Vol. 65, No. 7 (平4. 7)  
K. Urushido · A. Kakehi
- Synthesis of Monodeoxycalix[4]arene and Its Dimer Structure in Solution Y. Fukazawa · K. Deyama  
S. Usui Tetrahedron Lett., Vol. 33, No. 39 (平4. 9)
- Ternary Compounds of CsC<sub>24</sub> with Ethylene Y. Takahashi · K. Oi  
T. Terai · T. Otosaka Materials Science Forum 91-93 (平4)  
N. Akuzawa
- Electrical Conductivity of Cesium-Graphite Intercalation Compounds during Ternarization by Ethylene and Acetylene N. Akuzawa · S. Shimura  
K. Oi · T. Terai 同 上  
Y. Takahashi
- Storage and Isotope Separation of Hydrogen by Alkali Metal-Graphite Intercalation Compounds T. Terai · Y. Takahashi 同 上
- Diffusion Coefficient of Tritium in Molten Lithium-Lead Alloy (Li<sub>17</sub>Pb<sub>83</sub> under Neutron Irradiation at Elevated Temperatures) T. Terai · S. Nagai  
T. Yoneoka · Y. Takahashi J. Nucl. Materials 187 (平4)
- Tritium Release Behavior from Molten Lithium-Lead Alloy by Permeation through Stainless Steel Type 304 T. Terai · K. Uozumi  
Y. Takahashi J. Nucl. Materials 191-194 (平4)
- High Temperature Heat Capacity of Niobia-Doped Uranium Oxide M. Asou · Y. Takahashi J. Nucl. Materials 195 (平4)
- 吹出しを伴う層流内部流の流動と熱伝達の数値解析 (第1報 多重格子法と高次風上差分法の併用による数値解析法の改良) A. K. ABDEL-RAHMAN  
鈴木健二郎 · 萩原良道 日本機械学会論文集B集 58巻549号 (平4. 5)
- 鉛直円管内における非共沸2成分混合媒体上昇流の蒸発熱伝達に関する数値解析 柴田豊 · 鈴木健二郎  
萩原良道 日本機械学会論文集B編 58巻550号 (平4. 6)

LEBU板に付設した渦発生体による乱流伝熱促進	稲岡恭二・鈴木一之 鈴木洋・萩原良道 鈴木健二郎	日本機械学会論文集B編 58巻551号 (平4. 7)
A Study of Thermo-fluid Phenomena with Uncertainties by Making Use of Interactive Computational - experimental Methodology	J. S. Szmyd · K. Suzuki Z. S. Kolenda · J.A.C.Humphrey	JSME Int. J., Series II Vol. 35, No. 4 (1992. 11)
Interfacial Instability and Modelling of Wave Effect on Heat Transfer in Annular Two-phase Flow	K. Suzuki · Y. Hagiwara	Dynamics of Two- phase Flows (ed. by O. C. Jones and I. Michiyoshi) CRC Press (1992)
A Numerical Study of Evaporating Heat Transfer of Non-azeotropic Binary Mixture Flowing Upward in a Vertical Tube	Y. Shibata · Y. Hagiwara K. Suzuki	3 rd Int. Symp. on Heat Transfer (1992. 11)
Effect of Fin Thickness on Flow and Heat Transfer Characteristics of Fin arrays —Parallel-Louver-Fin Arrays in the Low Reynolds Number Range—	G. Xi · K. Suzuki Y. Hagiwara	同 上
An Interactive Computational-experimental Methodology Approach to a Thermo-fluided Phenomena with Uncertainties : Inclusion of Positioning Error and Effects of Variable Properties	J. S. Szmyd · Z. S. Kolenda K. Suzuki · Y. Hagiwara	同 上
Heat Transfer Augmentation in a Turbulent Boundary Layer with an Insertion of a Vortex Generator Attached to a LEBU Plate	K. Inaoka · K. Suzuki Y. Hagiwara · H. Suzuki K. Suzuki	2 nd JSME - KSME Thermal Engineering Conf. (1992. 11)
Flow and Heat Transfer Characteristics of Fin Arrays in the Middle Reynolds Numner Range (Instantaneous Structure of Flow and Temperature Fields)	G. Xi · S. Futagami Y. Hagiwara · K. Suzuki	同 上
A Numerical Analysis of Laminar Flow Heat Transfer in Eccentric Annuli	J. S. Szmyd · K. Suzuki Z. S. Kolenda · Y. Hagiwara	1 st European Conf. on Thermal Science, 2 (1992)
New Materials	Y. Imanishi (分担執筆)	Narosa Publ. House (平4. )
Progress in Pacific Polymer Science 2	Y. Imanishi (Ed.)	Springer Verlag (平4. )
The Development of Science for the Improvement of Human Life	Y. Imanishi · S. Kimura Y. Ito	University of Siena Kyoto University (平4. )
Synthesis of Biocompatible Materials : Chemical and Biological Modifications of Natural polymers	Y. Imanishi (Ed.)	CRC Press (平4. )
Peptide Self-Assembly in Phospholipid Bilayer Membrane	Y. Imanishi · S. Kimura	Proc. Japan Acad. Ser. B 68巻8号 p 121- 126 (平4. )
An insulin-releasing membrane system on the basis of oxidation reaction of glucose	D. J. Chung · Y. Ito Y. Imanishi	T. Controlled Re- lease, Vol. 18 p 45-54 (平4. )

Cell growth on immobilized cell growth factor. I. Acceleration of the growth of fibroblast cells on insulin immobilized polymer matrix in culture medium without serum	S. Q. Liu Y. Imanishi	• Y. Ito	Biomaterials, Vol. 13 p50-58 (平4.) Biochem, Biophys, Acta, Vol. 1112, p. 1-6 (平4.)
Synthesis and non-thrombogenicity of heparinoid polyurethaneureas	Y. Ito Y. Imanishi	• Y. Iguchi	Biomaterials, Vol. 13 p131-135 (平4.)
Interaction of thrombin with synthetic fluorescent substrate immobilized on polymer membrane	Y. Ito Y. Imanishi	• L. S. Liu	Biomaterials, Vol. 13 p375-381 (平4.)
Synthesis and nonthrombogenicity of polymer membrane with surface-graft polymers carrying thrombin inhibitor	Y. Ito R. Matsuo	• L. S. Liu • Y. Imanishi	Biomed. Master. Red, Vol. 26 p 1068-1080 (平4.)
Effects of lipid structure on energy transfer from carbazolyl to anthryl groups in a lipid bilayer	K. Taku S. Kimura	• H. Sasaki • Y. Imanishi	Biophys. Chem, Vol. 44 p187-198 (平4.)
Cell growth on immobilized cell-growth factor. II. Adhesion and growth of fibroblast cells on poly(methyl methacrylate) membrane immobilized with proteins of various kinds	Y. Ito	• S. Q. Liu	Biomaterials, Vol. 13 p789-794 (平4.)
Cell Growth on Immobilized Cell Growth Factor. 8. Protein-Free Cell Culture on Insulin-Immobilized Microcarriers	Y. Ito S. Q. Liu	• T. Uno • Y. Imanishi	Biotech, Bioeng, Vol. 40 p1271-1276 (平4.)
Interaction of melittin derivatives with lipid bilayer membrane. Role of basic residues at the C-terminal and their replacement with lactose	K. Otda Y. Imanishi	• S. Kimura	Biochem, Biophys. Act, Vol. 1112 p 1-6 (平4.)
Cell growth on immobilized cell-growth factor : 4: interaction of fibroblast cells with insulin immobilized on polymer (methyl methacrylate) membrane	S. Q. Liu Y. Imanishi	• Y. Ito	J. Biochem, Biophys. Methods, Vol. 25 p139-148 (平4.)
LIPASE MODIFICATION BY VARIOUS SYNTHETIC POLYMERS FOR USE IN CHLOROFORM	Y. Ito Y. Imanishi	• H. Fujii	Biotech, Lett, Vol. 14 p1149-1152 (平4.)
Enzyme hybridization with synthetic polymers for use in organic media	Y. Ito Y. Imanishi	• H. Fujii	Makromol. Chem, Rapid Commun, Vol. 13 p315-319 (平4.)
Control of water permeation by pH and Ionic Strength through a Porous Membrane Having Poly (carboxylic acid) Surface-Grafted	Y. Ito D. J. Chung	• M. Inaba • Y. Imanishi	Macromolecules, Vol. 25 p7313-7316 (平4.)
Non-Thrombogenicity by Novel Surface Modification Methods	Y. Ito	• Y. Imanishi	J. Biomater. Appl, Vol. 6 p293-318 (平4.)
高分子の夢	今西幸男		高分子41巻4号 p246-247 (平4.)
超分子集合体と生体機能	今西幸男		化学47巻11号 p798-789 (平4.)

機能性材料の機能的側面におけるトピックス  
と将来展望

今 西 幸 男

有機合成化学協会誌50巻  
12号 p1164-1168  
(平4.)