

第 22 回化学反応討論会  
講演要旨集

22<sup>nd</sup> Symposium on  
Chemical Kinetics and Dynamics  
Book of Abstracts

2006 年 6 月 7 日 (水) - 9 日 (金)

自然科学研究機構 岡崎コンファレンスセンター

共催 日本化学会・日本化学会東海支部・分子科学研究所

# 第 22 回化学反応討論会

共催 日本化学会・日本化学会東海支部

会期：2006年6月7日(水) - 9日(金)

会場：自然科学研究機構 岡崎コンファレンスセンター

(〒444-0864 岡崎市明大寺町字伝馬8-1)

大会議室(口頭発表), 小会議室およびホワイエ(ポスター発表), 中会議室(懇親会)

招待講演(講演 45分 含討論時間)

11 田中健一郎(広大院理)	6月7日(水) 11:25 ~ 12:10
12 Kankan Bhattacharyya (Indian Assoc. Cultiv. Sci.)	6月7日(水) 15:10 ~ 15:55
13 北川禎三(豊田理化学研究所)	6月7日(水) 17:50 ~ 18:35
14 加藤重樹(京大院理)	6月8日(木) 09:00 ~ 09:45
15 Fei Qi (Univ. Sci. Tech. China,)	6月8日(木) 11:15 ~ 12:00
16 Jim J. Lin (Inst. Atom. Molec. Sci.)	6月8日(木) 16:55 ~ 17:40
17 Robert E. Continetti (Univ. Calif., San Diego)	6月8日(木) 17:40 ~ 18:25
18 Bertrand Girard (Univ. Paul Sabatier)	6月9日(金) 12:45 ~ 13:30

口頭発表 (1A1 - 3A11 講演 15分, 討論 10分)

ポスター発表 (1P1 - 2P52 各セッション 2時間)

---

## 第1日目 6月7日(水)

[セッション1] 9:30 ~ 10:45 (座長 鶴飼正敏)

- 1A1** 静電型リングによるイオンの蓄積、制御および反応実験 ..... p. 2  
(首都大院理工) ○城丸春夫・後藤基・神野智史・高雄智治・花田勝彦・奥野和彦・阿知波洋次・田沼肇・東俊行
- 1A2** The effects of nuclear motion on molecular photoionization ..... p. 4  
(Tohoku Univ.・Texas A&M Univ., USA) OR. R. Lucchese
- 1A3** 電子・Xe原子衝突の二次の相互作用における巨大共鳴 ..... p. 6  
(東北大多元研・東邦大・関西外大) 三宅祐輔・渡辺昇・○高橋正彦・宇田川康夫・酒井康弘・向山毅

- 休憩 (10:45 ~ 11:00) -

[セッション2] 11:00 ~ 12:10 (座長 河内宣之)

- 1A4 F1s励起 $CF_3SF_5$ の超高速解離ダイナミクス-ドップラー・シフト- ..... p. 8  
(京教大・高輝度光科学研究センター・広大院理・愛媛大理・産総研) ○伊吹紀男・伊藤伸一・為則雄祐・岡田和正・長岡伸一・森下雄一郎・鈴木功
- I1 内殻電子励起による化学反応の制御 ..... p. 10  
(広大院理) 田中健一郎

[ポスターセッション 1 (1P01-1P51)] 13:10 ~ 15:10

[セッション3] 15:10 ~ 16:45 (座長 田原太平)

- I2 Ultrafast dynamics in organized and biological assemblies ..... p. 12  
(Indian Assoc. Cultiv. Sci., India) K. Bhattacharyya
- 1A5 分子動力学法によるSDSミセル生成の自由エネルギー計算 ..... p. 14  
(分子研) 吉井範行・岡崎進
- 1A6 溶液中でのビアンスリルCT状態生成機構とCT状態における電荷共鳴相互作用-時間分解近赤外分光法による研究 ..... p. 16  
(東大院理・ハイデラバード大) 高屋智久・S. Saha・浜口宏夫・M. Sarkar・A. Samanta・○岩田耕一

- 休憩 (16:45 ~ 17:00) -

[セッション4] 17:00 ~ 18:35 (座長 松本吉泰)

- 1A7 埋もれた界面を観る四次非線形振動分光 ..... p. 18  
(理研田原分子分光) ○山口祥一・田原太平
- 1A8 水溶性界面の和周波振動分光の理論計算 ..... p. 20  
(分子研・計算センター・総研大) ○森田明弘・石山達也
- I3 NOセンサー蛋白、グアニレートシクラーゼがCOに鋭敏になる時の構造化学 ..... p. 22  
(豊田理化学研究所) 北川禎三

---

## 第2日目 6月8日(木)

[セッション5] 9:00 ~ 10:35 (座長 信定克幸)

- I4 溶液内反応のポテンシャル面とダイナミクス ..... p. 24  
(京大院理) 加藤重樹
- 2A1 振動励起による単分子反応と単分子操作 ..... p. 26  
(理研・東大・新領域) ○小原通昭・金有洙・川合真紀
- 2A2 水中に分散した金クラスターの空気酸化触媒作用 ..... p. 28  
(分子研・JST-CREST) ○佃達哉・角山寛規・櫻井英博

- 休憩 (10:35 ~ 10:50) -

[セッション6] 10:50 ~ 12:00 (座長 見附孝一郎)

- 2A3 自由エネルギーに基づいた反応速度論 ..... p. 30  
(富山大理・大阪工大) ○安田祐介・根本藤人
- I5 Detection of free radicals in combustion processes with tunable synchrotron photoionization p. 32  
technique  
(Univ. Sci. Tech. China, P. R. China) F. Qi

[ポスターセッション 2 (2P01-2P52)] 13:00 ~ 15:00

[セッション7] 15:00 ~ 16:40 (座長 山崎勝義)

- 2A4 On-line study of toluene pyrolysis by VUV-SPI-TOFMS ..... p. 34  
(Univ. of Tokyo) ○B. Shukla・A. Susa・M. Koshi
- 2A5 衝突エネルギー分解ペニングイオン化電子分光法によるDyson軌道の実験的決定 ..... p. 36  
(東北大院理) ○岸本直樹・山崎優一・堀尾琢哉・大野公一
- 2A6 I(CH<sub>3</sub>CN)<sub>n</sub>クラスターの光励起ダイナミクスに関する理論研究 ..... p. 38  
(埼玉大理) ○高柳敏幸
- 2A7 交差分子線-レーザー誘起ケイ光法による遷移金属原子反応ダイナミクスの解明 : p. 40  
V(a<sup>4</sup>F<sub>3</sub>) + NO → VO (X) + N  
(兵庫県立大院物質理学) 石田雅幸・山城亮・松本剛昭・○本間健二

- 休憩 (16:40 ~ 16:55) -

[セッション8] 16:55 ~ 18:25 (座長 I6:鈴木俊法 I7: 本間健二)

- I6 Crossed molecular beam reactive scattering: a useful tool to study dynamics of elementary p. 42  
reactions.  
(Inst. Atom. Molec. Sci., Taiwan) J. J. -M. Lin
- I7 Probing the HOCO potential energy surface by photodetachment of the HOCO<sup>-</sup> anion ..... p. 44  
(Univ. Calif., San Diego, USA) R. E. Continetti

[懇親会] 18:30 ~

---

## 第3日目 6月9日(金)

[セッション9] 9:00~10:15 (座長 高柳敏幸)

- 3A1 "第3チャンネル"領域でのベンゼンの超高分解能レーザー分光 ..... p. 46  
(京大院理・神戸大分子フォト) ○馬場正昭・D. Y. Baek・土肥敦之・笠原俊二・加藤肇
- 3A2 非断熱現象を利用した分子設計 ..... p. 48  
(九大情報基盤セ・京大福井セ・分子研) ○南部伸孝・石田俊正・中村宏樹

- 3A3** 分子吸着反応を利用したハロゲン化ナトリウムナノ結晶のかご構造の観測 ..... p. 50  
(東北大院理・京府大人環) ○美齊津文典・鶴田護・古屋亜理・大野公一・リントウルオト  
正美

- 休憩 (10:15 ~ 10:30) -

[セッション10] 10:30 ~ 11:45 (座長 菱川明栄)

- 3A4** 希土類有機金属ナノクラスターの生成反応と電子状態 ..... p. 52  
(慶大理工・ANL・JST-CREST) ○細谷夏樹・竹上竜太・矢田啓蔵・古瀬駿介・三井正明・  
M. B. Knickelbein・藪下聡・中嶋敦
- 3A5** 単一金ナノ微粒子の時間分解近接場分光 ..... p. 54  
(分子研) ○井村考平・岡本裕巳
- 3A6** フェムト秒レーザーアブレーションによる分子の原子イオン化 ..... p. 56  
(理研) 加藤俊幸・○小林徹・松尾由賀利・西村美月・小山理恵子・河合純・林崎良英

[セッション11] 12:45 ~ 13:55 (座長 山内薫)

- 1B** Real time quantum state holography using coherent transients ..... p. 58  
(Univ. Paul Sabatier, France) B. Girard
- 3A7** 位相ロックダブルパルスで制御された振動波束干渉の時空間イメージング ..... p. 60  
(分子研・JST-CREST・総研大・Paul Sabatier大) ○香月浩之・穂坂綱一・千葉寿・C. Meier・  
B. Girard・大森賢治

- 休憩 (13:55 ~ 14:10) -

[セッション12] 14:10 ~ 15:50 (座長 大森賢治)

- 3A8** 有機伝導体(EDO-TTF)<sub>2</sub>PF<sub>6</sub>の超高速・高効率光誘起相転移とコヒーレント制御 ..... p. 62  
(東工大院理工・ERATO/JST・京大低物セ・京大院理) ○恩田健・荻原将・石川忠彦・M.  
Chollet・X. Shao・矢持秀起・齊藤軍治・腰原伸也
- 3A9** コインシデンス運動量画像法による強光子場中メタノール分子の超高速水素ダイナミクス ..... p. 64  
(東大院理・NTT物性研) ○沖野友哉・古川裕介・P. Liu・市川太佳之・板倉隆二・星名賢之  
助・山内薫・中野秀俊
- 3A10** 強レーザー場中で起こるベンゼンのトンネルイオン化に関する理論研究 ..... p. 66  
(中央研究院 原子分子科学研究所・CREST・台湾大学) ○長屋州宣・H.-F. Lu・峯尾浩文・  
三嶋謙二・林倫年・S. H. Lin
- 3A11** 極短パルス強光子場による反応イメージング ..... p. 68  
(分子研) ○菱川明栄・松田晃孝・高橋栄治

## ポスターセッション1(第1日目)

- 1P01  $\text{Ag}^+(\text{H}_2\text{O})_n$ の赤外スペクトルと配位構造 ..... p. 71  
(九大院理・分子研) ○大橋和彦・井上和哉・飯野拓郎・宗豊・十代健・西信之・関谷博
- 1P02 室温における酸素分子のSi(111)-7x7表面への吸着ダイナミクス-放射光リアルタイム光電子分光で観た初期吸着確率および飽和吸着酸素量の並進運動エネルギー依存性- ..... p. 72  
(原研機構・府立大理) ○吉越章隆・成廣英介・盛谷浩右・寺岡有殿
- 1P03  $\text{Xe}(6s[3/2]_1)$ と炭化水素(炭化重水素)から生成するH(D)原子の収率 ..... p. 73  
(北陸先端大材料) ○梅本宏信
- 1P04 気相における配位不飽和なタングステン中心とNOの反応 ..... p. 74  
(京大工学繊維学部 物質工学科) ○石川洋一・川上賢太・中澤宏隆
- 1P05\* 交差分子線-レーザー誘起ケイ光法による反応ダイナミクスの解明:  $\text{Si}(^3\text{P})+\text{O}_2\rightarrow\text{SiO}+\text{O}$ . ..... p. 75  
(兵庫県立大院物質理学) ○山城亮・松本剛昭・本間健二
- 1P06\* 低温固相における新規光化学反応: 塩素とアセチレンの光反応過程 ..... p. 76  
(横浜国大院工) ○金丸周平・關金一
- 1P07 メチル置換ビノキシラジカルと酸素分子の反応の温度依存性 ..... p. 77  
(豊橋技科大) ○小口達夫・渡辺俊晴・松為宏幸
- 1P08\* キシレンの着火誘導時間の測定と反応機構の構築 ..... p. 78  
(東大院工) ○稲村貴慶・酒井康行・小倉鉄平・越光男
- 1P09\* RRKM計算に基づくETBE詳細反応モデルの構築 ..... p. 79  
(東大院工) ○小倉鉄平・酒井康行・三好明・越光男
- 1P10\* 対流圏におけるペロキシラジカルと一酸化ヨウ素ラジカルの反応 ..... p. 80  
(京大院工) ○江波進一・山中崇司・橋本訓・川崎昌博
- 1P11\* エアロゾル生成の核になるOIOラジカルの反応 ..... p. 81  
(京大院工) 星野洋輔・○江波進一・橋本訓・川崎昌博
- 1P12 揮発性有機化合物の光イオン化質量スペクトルとイオン化断面積 ..... p. 82  
(東大環安研セ) ○菅野 望・戸野倉 賢一
- 1P13 極短パルス光によるNOの非断熱回転励起 ..... p. 83  
(分子研) ○長谷川宗良・大島康裕
- 1P14 マグネシウム一価イオンと分子からなるクラスターの光解離動力学: 生成物の放出角度分布とエネルギー分布 ..... p. 84  
(東北大院理) ○古屋亜理・美齊津文典・大野公一
- 1P15 ギ酸の単分子分解反応における動力学的研究 ..... p. 85  
(広大院理・愛媛大理) 野村哲央・○高橋修・山崎勝義・樋高義昭
- 1P16\* 電子衝撃法による分子の内殻励起・反応装置の開発 ..... p. 86  
(広大院理・京都教大) ○塚真通・岡田和正・大野啓一・伊吹紀男
- 1P17 1光子吸収2光子放出過程で探る多電子励起 $\text{O}_2$ 分子 ..... p. 87  
(東工大院化学) ○小田切文・宮城晴英・村田誠・福澤宏宣・黒川学・北島昌史・河内宣之
- 1P18\* 近赤外・紫外分光法を用いた $\text{CH}_3\text{OCH}_2 + \text{O}_2$ の反応における300 Kから600 Kでの $\text{HO}_2$ 生成経路の特定 ..... p. 88  
(東大院工・産総研) ○須崎光太郎・鎮西貴久・土屋健太郎・越光男・手崎衆

1P19*	フェムト秒レーザーパルスによるアルコール分子の解離性光イオン化	p. 89
	(東北大多元研) ○島本拓郎・松本真・T. Lischke・嶋田浩三・G. Pruemper・奥西みさき・上田潔	
1P20*	イオントラップ電子回折装置の開発：分子イオンの構造決定への応用	p. 90
	(東大院理) ○加藤景子・歸家令果・山内薫	
1P21	超短パルス強光子場における水分子の解離性イオン化過程	p. 91
	(東大院理・NTT物性研) ○古川裕介・Peng Liu・山内薫・中野秀俊	
1P22	GeH <sub>2</sub> (A-X, B-A)遷移の理論的研究	p. 92
	(新潟大院自然・新潟大理・九州大情報セ) 金井恵美・○徳江郁雄・南部伸孝	
1P23	素反応の定義と"分子の年齢"単位の提案	p. 93
	(埼玉大(名誉)) ○野平博之	
1P24	閉じ込められた電子系における電子エネルギー再分配	p. 94
	(日大理工) ○佐甲徳栄	
1P25*	LIFによるC <sub>2</sub> (X <sup>1</sup> Σ <sub>g</sub> <sup>+</sup> )ラジカルとアルカンの反応性に関する研究	p. 95
	(東大院工) ○吉田真明・中島正和・三好明	
1P26	並進励起したN( <sup>4</sup> S)原子のN <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , He, Arとの衝突における並進緩和断面積	p. 96
	(名大院理, 名大STE研) ○中山智喜・高橋けんし・松見豊	
1P27	フラーレンの解離性光イオン化で生じるしきい電子とイオンの同時計測装置の開発	p. 97
	(分子研・総研大) ○片柳英樹・B. P. Kafle・S. I. Prodhan・見附孝一郎	
1P28	Dissociative photoionization of the chiral molecule methyloxirane	p. 98
	(IMRAM/Tohoku Univ.・Sophia Univ.・Uppsala Univ.・JSRRI) ○T. Lischke・G. Pruemper・X-J. Liu・K. Ueda・H. Tanaka・M. Hoshino・T. Tanaka・H. Kato・O. Travnikova・B. Zhuo・D. Ceolin・M. N. Piancastelli・Y. Tamenori・J. Harries	
1P29	Pt(111)表面上に吸着したCOの振動ダイナミクスに及ぼすD <sub>2</sub> O層の影響	p. 99
	(分子研) ○長尾昌志・渡邊一也・上田正・松本健俊・松本吉泰	
1P30*	角度分解コインシデンス電子エネルギー損失分光法による2電子励起メタンの研究	p. 100
	(東工大院化学) ○中里智治・小田切丈・福沢宏宣・宮城晴英・北島昌史・河内宣之	
1P31*	溶媒和M <sub>g</sub> 原子の構造と反応性	p. 101
	(神戸大院自然・神戸大理) ○西野曜子・藤原亮正・岡井信裕・石川春樹・富宅喜代一	
1P32	時間分解光電子角度分布の解析手法の開発	p. 102
	(理研) ○鈴木喜一・加藤吉康・坪内雅明・鈴木俊法	
1P33	電子分光法によるN <sub>2</sub> の内殻イオン化閾値近傍での多電子過程の解明	p. 103
	(分子研UVSOR・JASRI) ○彦坂泰正・金安達夫・為則雄祐・繁政英治	
1P34*	希土類有機金属サンドイッチ錯体の電子構造の中心金属依存性	p. 104
	(慶大理工・JST-CREST) ○古瀬駿介・細谷夏樹・矢田啓蔵・三井正明・藪下聡・中嶋敦	
1P35	植物起源アルデヒド-3-Hexenal-の大気寿命決定	p. 105
	(国立環境研・日本女子大) ○シンジャワ・小野美由紀・黒田絢子・佐藤圭・小尾欣一・畠山史郎・今村隆史	
1P36*	ネオンマトリックス中で単離したO <sub>3</sub> -H <sub>2</sub> O錯体の赤外吸収スペクトルと光反応	p. 106
	(東工大院理工・群馬高専) ○柘植雅士・辻和秀・河合明雄・渋谷一彦	
1P37	サブ10フェムト秒強光子場におけるNOの非ADKトンネルイオン化過程	p. 107
	(分子研) ○松田晃孝・高橋栄治・菱川明栄	

1P38*	気相クラスターの単離を目指したシリコン-アルケン系有機単分子膜の作製と評価 …… p. 108 (慶大理工・JST-CREST・阪大院基礎工) ○松本剛士・長岡修平・三井正明・荒正人・夢田博一・中嶋敦
1P39*	超音速ジェット中における4-(Methylthio)benzonitrileのREMPIスペクトル …… p. 109 (東工大院理工) ○長坂茉莉子・磯崎輔・酒田耕作・鈴木正・市村禎二郎
1P40*	超球面探索法の遷移金属触媒反応機構への応用 …… p. 110 (東北大院理) ○前田理・大野公一
1P41*	配向分子ビーム法を用いたグラファイト表面における塩化メチル分子の非弾性散乱ダイナミクス (阪大院理・Leiden Univ.) ○福山哲也・岡田美智雄・E. H. G. Backus・笠井俊夫
1P42*	アントラセン及びその誘導体クラスター負イオンの電子構造と集合様式の解明 …… p. 112 (慶大理工・JST-CREST) ○安藤直人・三井正明・中嶋敦
1P43*	真空紫外レーザー誘起蛍光法を用いたCl( <sup>2</sup> P <sub>3/2</sub> )原子とケトンとの反応速度定数の計測 …… p. 113 (名大院理, 名大STE研・フォード自動車中央研究所) ○岩崎絵利果・高橋けんし・松見豊・T.J. Wallington
1P44*	電子・水素分子衝突のイオン化ダイナミクスの入射電子エネルギー依存性 …… p. 114 (東北大多元研) ○浅野佑策・渋谷昌弘・渡辺昇・高橋正彦・宇田川康夫
1P45*	メチル基内部回転に関する量子波束ダイナミクスの観測 …… p. 115 (京大理・東工大統合研究院・分子研) ○北野健太・宮崎充彦・大島康裕
1P46	2光子光電子分光法によるCu(111)表面の分子吸着による電子状態変化の観測 …… p. 116 (慶大理工・JST-CREST) 中村恒幸・○宮島謙・中嶋敦
1P47*	速度可変CH源の開発とCH+O <sub>2</sub> 反応への応用 …… p. 117 (阪大院理) ○山川潔・大山浩・長町有起・笠井俊夫
1P48*	大気圧窒素・空気中での193 nm ArFエキシマーレーザー照射によるN <sub>2</sub> Oの分解 …… p. 118 (九大院総合理工・九大先導物質化学研) ○仙田慎・野田健二・迫寛之・辻正治
1P49	大気圧窒素・空気中でのArFエキシマーレーザー照射によるNO <sub>2</sub> の除害プロセスの開発 p. 119 (九州大学先導物質化学研究所 <sup>1</sup> ・九州大学総合理工学府) ○辻正治・野田健二・仙田慎
1P50	CH <sub>2</sub> CHSの反応速度論研究 …… p. 120 (東大院工) ○中島正和・三好明
1P51	ケイ素-ケイ素三重結合化合物の特異な反応性に関する理論的アプローチ …… p. 121 (分子研) ○高木望・永瀬茂

---

## ポスターセッション2(第2日目)

2P01	トルエンの大気光酸化で生成するエアロゾル組成のLCMS分析 …… p. 123 (環境研) ○佐藤圭・畠山史郎・今村隆史
2P02*	分子軌道計算による入口障壁の無い反応の反応速度 …… p. 124 (横浜国大院工) ○小林孝徳・關金一
2P03*	3級アミンの蛍光に及ぼすエーテルおよびアルコールの添加効果 …… p. 125 (岡大院自然) ○豊岡継泰・山本峻三・末石芳巳
2P04*	近赤外レーザー分光法によるN <sub>2</sub> Oの高感度検出 …… p. 126 (東大院工, 東大環安セ) ○小林尚人・戸野倉賢一



2P05	イソプレンとオゾンの反応で生成する有機エアロゾル：レーザーイオン化個別粒子質量分析計による解析 (名大STE研・堀場製作所・国立環境研) ○成川正広・松見豊・松本淳・高橋けんし・藪下彰啓・佐藤圭・今村隆史	p. 127
2P06	変角振動始状態を分離したN <sub>2</sub> O紫外光解離過程の研究 (理研鈴木化学反応) 川俣大志・○高口博志・西出龍弘・鈴木俊法	p. 128
2P07	Theoretical survey of the potential energy surface associated with acetaldehyde in the gas phase (Tohoku Univ.) ○X. Yang・S. Maeda・K. Ohno	p. 129
2P08*	軟X線励起クラスター内反応によるH <sub>3</sub> O <sup>+</sup> 生成過程の研究 (兵庫県立大・JASRI・広島大) ○伊勢田満弘・田村孝・下條竜夫・本間健二・為則雄祐・岡田和正・田林清彦	p. 130
2P09*	近赤外キャビティリングダウン分光法を用いたCl <sub>3</sub> ラジカルの直接検出 (京大院工・California State Univ.・北大院工) ○山中崇嗣・江波進一・橋本訓・川崎昌博・S. Aloisio・田地川浩人	p. 131
2P10*	フェノールの垂臨界・超臨界水酸化反応における反応機構の解明 (東大工・東大新領域・東大環安研セ) ○大熊浩正・大島義人・林瑠美子・戸野倉賢一	p. 132
2P11*	キャビティリングダウン吸収分光法によるシクロヘキサジエニルラジカルの検出と反応 (東大院工・東大環安セ) ○志賀雄高・戸野倉賢一・越光男	p. 133
2P12	強光子場による炭化水素分子からのH <sub>3</sub> <sup>+</sup> 放出 (東大院理) ○星名賢之助・古川裕介・P. Liu・沖野友哉・板倉隆二・山内薫	p. 134
2P13*	一酸化炭素のオージェ電子の角度分布異方性の測定 (兵庫県立大・分子研・JASRI) ○田村孝・下條竜夫・真部弘和・本間健二・為則雄祐・彦坂泰正・繁政英治	p. 135
2P14	SiCN(X <sup>2</sup> Π、 <sup>2</sup> Δ、 <sup>2</sup> Σ 状態と振動構造 (新潟大理・九州大情報セ) ○徳江郁雄・南部伸孝	p. 136
2P15*	超球面探索法の表面反応への応用：Si(100)表面上の有機分子吸着機構 (東北大理・東北大院理) ○渡辺暢・前田理・大野公一	p. 137
2P16	DFT計算による3-クロロフェノールカチオン解離反応の検討 (都立産業技術研) ○中川清子	p. 138
2P17*	氷表面に吸着したHCl (京大院工) ○川中昇・神田大地・藪下彰啓・川崎昌博	p. 139
2P18	高強度 7-fs レーザーパルスによって誘起されたメタノール中の水素移動ダイナミクス (東大院理・NTT物性研) ○板倉隆二・P. Liu・古川裕介・山内薫・中野秀俊	p. 140
2P19*	シリコンCVDプロセス中間体の紫外-可視吸収スペクトル (東大院工) ○中村誠吾・須佐秋生・越光男	p. 141
2P20	C <sub>2</sub> H <sub>2X</sub> (X=1,2,3)分子のC1s内殻光電子分光の研究 (上智大理工・東工大化学・東北大多元研・JASRI) ○星野正光・中川一樹・久世信彦・田中隆宏・北島昌史・松本真・藤原克利・為則雄祐・田中大 <sup>1</sup> ・上田潔	p. 142

2P21*	振動励起したCO <sub>2</sub> 及びN <sub>2</sub> O分子の角度分解イオン収量スペクトルの測定 ……………	p. 143
	(上智大理工・九州大科学・東工大化学・東北大多元研・JASRI) ○田中隆宏・星野正光・ C. Makochekanwa・北島昌史・G. Pruemper・X. J. Liu・為則雄祐・J. R. Harries・田中 大・上田潔	
2P22	TiO <sub>2</sub> (110)表面上の金酸化物クラスターにおけるCO酸化反応 ……………	p. 144
	(分子研) ○松本健俊・角山寛規・渡邊一也・佃達哉・松本吉泰	
2P23*	O <sub>2</sub> (X <sup>3</sup> Σ <sub>g</sub> <sup>-</sup> ; 8 ≤ ν ≤ 14)からO <sub>2</sub> への振動エネルギー移動過程 ……………	p. 145
	(新潟大院自然・広島大理・新潟大理・広大院理) ○渡辺信嗣・藤井秀和・波田野貴之・ 碓田真也・徳江郁雄・山崎勝義	
2P24	アト秒位相制御パルス対を用いた溶液中多原子分子の量子干渉測定 ……………	p. 146
	(北大院工) ○笠嶋辰也・小泉聡史・佐藤信一郎	
2P25*	角度・衝突エネルギー・電子エネルギー分解測定および古典トラジェクトリー計算によ る衝突イオン化過程の電子放出ダイナミクスの解析 ……………	p. 147
	(東北大院理) ○半澤義紀・岸本直樹・山崎優一・大野公一	
2P26	電子・イオン多重同時計測法による分子内殻空孔状態の崩壊ダイナミクス探索 ……………	p. 148
	(分子研UVSOR) ○金安達夫・彦坂泰正・繁政英治	
2P27	CHラジカル的高温反応：メチレンからの生成及びメタンへの挿入 ……………	p. 149
	(東大院工) ○瀬田孝将・中島正和・三好明	
2P28	光イオン化質量分析計を用いたHO <sub>2</sub> ,CH <sub>3</sub> O <sub>2</sub> ラジカルとNOの反応速度定数の再決定 ……………	p. 150
	(国環研・豊橋技科 <sup>2</sup> ) ○猪俣敏・今村隆史・鷺田伸明	
2P29	生体分子に関する二重質量分析・衝突反応装置の製作 ……………	p. 151
	(横浜市大国際総合科学) ○野々瀬真司・松田拓也・伊藤祐・北村奏	
2P30*	電子衝撃イオン化質量分析法による塩化銅気相組成の測定 ……………	p. 152
	(東大院工) ○日比敦士・須佐秋生・越光男	
2P31	ナフタレンS <sub>1</sub> ←S <sub>0</sub> 遷移の超高分解能レーザー分光：S <sub>1</sub> における励起状態ダイナミック ス ……………	p. 153
	(神戸大分子フォト・京大院理) ○笠原俊二・秋田公美・山脇三知・馬場正昭	
2P32*	静電型イオン蓄積リングにおけるポルフィリン負イオンの超励起状態の寿命測定 ……………	p. 154
	(首都大院理工) ○後藤基・安田有里・神野智史・高雄智治・花田勝彦・田沼肇・東俊 行・杉浦健一・城丸春夫・阿知波洋次	
2P33*	分子線・レーザー直交差分分光法を用いたジベンゾフランの超高分解能分光 ……………	p. 155
	(神戸大分子フォト・京大院理) ○山脇三知・笠原俊二・馬場正昭	
2P34	高い電子励起状態の内部転換機構：レチナールの超高速電子緩和とS <sub>3</sub> -S <sub>2</sub> エネルギー ギャップ ……………	p. 156
	(理研田原分子分光) ○田原太平・藤間卓也・山口祥一	
2P35*	配向準安定希ガス原子を用いた解離性エネルギー移動反応の立体ダイナミクス ……………	p. 157
	(阪大院理) ○松村貴史・大山浩・渡辺大裕・笠井俊夫	
2P36*	低温希ガスマトリックス単離赤外分光法による2-クロロプロピオン酸の光反応 ……………	p. 158
	(東農工大院BASE) ○西野悟史・工藤聡・中田宗隆	
2P37	二次のBorn近似計算を用いたHeの二電子過程の研究 ……………	p. 159
	(東北大多元研) ○渡辺昇・高橋正彦・宇田川康夫	
2P38*	三重同時計測による配向水素分子の(e,2e)分光 (II) ……………	p. 160
	(東北大多元研) ○渋谷昌弘・高橋穰・浅野佑策・渡辺昇・高橋正彦・宇田川康夫	

2P39*	配向準安定希ガス原子ビーム源の開発とその立体ダイナミクスへの応用 ……………	p. 161
	(阪大院理) ○渡辺大裕・大山浩・松村貴史・笠井俊夫	
2P40*	シクロヘキサンのレーザー衝撃誘起相転移 ……………	p. 162
	(東工大 応セラ研) ○小口史朗・佐藤晃・近藤建一・中村一隆	
2P41*	強光子場中イオン化過程におけるCO の振電励起ダイナミクス：分散蛍光法による生 成イオンの振電励起分布測定	p. 163
	(東大院理) ○服部真理・板倉隆二・星名賢之助・山内 薫	
2P42*	マイクロリアクターの特性を利用した光触媒反応 ……………	p. 164
	(東工大院理工) ○岩澤茉有子・熊田信二・大場伸子・酒田耕作・松下慶寿・鈴木正・ 市村禎二郎	
2P43	光電子分光法を用いた整形分子波束の位相振幅デコーディング ……………	p. 165
	(分子研・総研大・CREST) ○穂坂綱一・千葉寿・香月浩之・大森賢治	
2P44	ハロゲン化合物の低エネルギー電子付着反応における媒体温度効果 ……………	p. 166
	(福井工大) ○砂川武義	
2P45	放射光・液体分子線分光法による水溶液ヌクレオチドの内殻吸収スペクトル ……………	p. 167
	(農工大 工・JAEA 先端基礎セ・JAEA 放射光セ) ○鶴飼正敏・横谷明德・藤井健太郎・ 斎藤祐児	
2P46*	フラーレン用の光イオン運動量分析装置の設計 ……………	p. 168
	(総研大・分子研) ○B. P. Kafle・S. I. Proadhan・片柳英樹・見附孝一郎	
2P47	軟X線分光法によるメチルメルカプトアセテートのCu(111)表面への吸着反応とその構 造	p. 169
	(広大院理) 滝川雅彦・松下和弘・○和田真一・田中健一郎	
2P48	パーフルオロカーボンプラズマ下流における気相分子成長とその反応機構 ……………	p. 170
	(九大院総理工) ○古屋謙治・奥村洋史・井手章博・原田明	
2P49*	有限温度密度汎関数理論に基づく表面吸着系の電子状態計算 ……………	p. 171
	(総研大・分子研) ○白鳥和矢・信定克幸	
2P50	10m直入射型分光器に付随する気相実験用ブランチビームラインの光線追跡 ……………	p. 172
	(分子研) ○見附孝一郎	
2P51	Propagation of femtosecond pulses in an optically dense medium: observation and control	p. 173
	(LCAR UMR 5589 UPS CNRS) ○J. C. Delagnes・A. Monmayrant・P. Zahariev・V. Blanchet・B. Chatel・B. Girard・M. A. Bouchene	
2P52	極短パルス強光子場におけるH <sub>2</sub> SおよびH <sub>2</sub> O のイオン化 ……………	p. 174
	(分子研) ○菱川明栄・高橋栄治・松田晃孝	