

目 次

原子衝突学会第 38 回年会プログラム.....	9
--------------------------	---

11 月 16 日 (土)

招待講演

- S1 「時間分解(e,2e)電子運動量分光の開発による化学反応におけるフロンティア電子運動の可視化」 13
山崎優一 (東北大学多元物質科学研究所)
- H1 「軟 X 線を用いた水溶液中のヌクレオチドの幾何・電子構造の研究」 (97)
(Q25) 島田紘行 (東京農工大学大学院)
- S2 「物質と反物質の反応— 反陽子と原子の衝突 —」 15
崎本一博 (宇宙航空研究開発機構)
- H2 「CO⁺ - O⁺解離座標系で測定された C 1s 光電子角度分布の鏡映対称性の破れ」 (60)
(P36) 水流翔太 (千葉大学大学院)
- S3 「ヒッグス粒子の発見— LHC/ATLAS 実験の挑戦 —」 17
陣内 修 (東京工業大学大学院)
- H3 「真空中に導入した微小液滴への高速イオン照射手法の開発：サイズ測定と二次イオン質量分析」 .. (62)
(P38) 間嶋拓也 (京都大学大学院)

原子衝突学会第 14 回若手奨励賞受賞記念講演	21
-------------------------------	----

「ポジトロニウム負イオンの光脱離とポジトロニウムビーム生成への応用」

満汐孝治 (東京理科大学)

P ポスターセッション

- P1 質量選別型イオン移動度分析装置の開発 I..... 25
金子貴洋, 高谷一成, 田沼 肇, 西出龍弘¹, 座間洋子¹, 杉山浩昭¹, 中野信夫¹, 瀬戸康雄²
首都大理工理研計器¹, 科警研²
- P2 低温移動管/質量分析計を用いた C₄H₄N₂⁺ + C₂H₂ の反応 26
岩本賢一, 生田晴都
大阪府立大学大学院理学系研究科
- P3 ヘリウム気体中における Li⁺-(butanol)異性体イオンの移動度..... 27
高橋果林, 守屋 圭, 小泉哲夫
立教大理

P4	テーパー型マイクロチャンネルプレート of 検出効率.....	28
	的場史朗 ¹ , 石川 学 ² , 守屋宗祐 ² , 高橋果林 ² , 小泉哲夫 ² , 城丸春夫 ³ ¹ 原子力機構高崎, ² 立教理, ³ 首都大理工	
P5	高感度マイクロチャンネルプレート of 絶対検出効率 of 入射角依存性.....	29
	石川 学, 江場研人, 高橋果林, 小泉哲夫, 的場史朗 ¹ , 城丸春夫 ² 立教大理原子力機構高崎 ¹ , 首都大理工 ²	
P6	電荷移行反応における Fraunhofer 回折 of 測定可能性.....	30
	伊藤 陽 城西大学理学部	
P7	カルシウム 2 価イオン-トリプトファン錯体 of 構造と電子移動解離.....	31
	謝 有貴 ¹ , 松尾 壮 ¹ , 藤原亮正 ¹ , 田尻道子 ² , 和田芳直 ² , 豊田岐聡 ³ , 早川滋雄 ¹ ¹ 大阪府立大学, ² 大阪府立母子保健総合医療センター研究所, ³ 大阪大学	
P8	核酸塩基分子 of 軟 X 線吸収スペクトルに対する水和効果.....	32
	武田泰明, 島田紘行, 鶴飼正敏 東京農工大学大学院工学府	
P9	ピリミジンヌクレオチド of 窒素 K 殻吸収端近傍における X 線吸収スペクトル.....	33
	佐久間一郎 ¹ , 島田紘行 ¹ , 南 寛威 ¹ , 奥泉直人 ¹ , 鶴飼正敏 ¹ , 横谷明德 ² , 藤井健太郎 ² , 福田義博 ² , 斎藤裕児 ² ¹ 東京農工大学大学院工学府, ² 日本原子力研究開発機構	
P10	X 線吸収スペクトルに見る水溶液中 of プリンヌクレオチド of 構造変化.....	34
	奥泉直人 ¹ , 島田紘行 ¹ , 深尾大志 ¹ , 南 寛威 ¹ , 佐久間一郎 ¹ , 鶴飼正敏 ¹ , 横谷明德 ² , 藤井健太郎 ² , 福田義博 ² , 斎藤祐児 ² ¹ 東京農工大学大学院工学府, ² 日本原子力研究開発機構	
P11	ナトリウムイオン-トリプトファン錯体 of 構造と衝突活性化解離.....	35
	松尾 壮 ¹ , 謝 有貴 ¹ , 藤原亮正 ¹ , 田尻道子 ² , 和田芳直 ² , 豊田岐聡 ³ , 早川滋雄 ¹ ¹ 大阪府立大学, ² 大阪府立母子保健総合医療センター研究所, ³ 大阪大学	
P12	ポリイン of 気相合成と質量分析.....	36
	阿部百合香, 遠藤 瞳, 城丸春夫 首都大都市教養	
P13	エタン分子 of 多重電離と解離イオン運動エネルギー of 相関測定.....	37
	吉田慎太郎 ¹ , 間嶋拓也 ^{1,2} , 浅井達也 ¹ , 今井 誠 ¹ , 土田秀次 ^{1,2} , 伊藤秋男 ^{1,2} ¹ 京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻, ² 京都大学工学研究科附属量子理工教育研究センター	
P14	ホタルルシフェリン分子 of 第一原理 GW+Bethe-Salpeter 計算.....	38
	野口良史, 樋山みやび, 望月敏光, 秋山英文 東京大学物性研究所	
P15	Ion induced dissociation dynamics of acetylene.....	39
	Sankar De Saha Institute of Nuclear Physics	

P16	固体ベンゼンの水素原子トンネル付加反応によるシクロヘキサン生成.....	40
	羽馬哲也, 植田寛和, 渡部直樹, 香内 晃 北海道大学低温科学研究所	
P17	低圧気体サンプル(CO,CO ₂ ,COS)を対象としたミュオン原子形成時の化学的環境の影響に関する研究....	41
	吉田 剛 ¹ , 二宮和彦 ¹ , 稲垣 誠 ¹ , 伊藤 孝 ² , 髙本 亘 ² , 長友 傑 ³ , Patrick Strasser ³ , 河村成肇 ³ , 下村浩一郎 ³ , 三宅康博 ³ , 三浦太一 ³ , 久保謙哉 ⁴ , 篠原 厚 ¹ ¹ 大阪大学大学院理学研究科化学専攻, ² 原子力研究開発機構先端基礎研究センター, ³ 高エネルギー加速器研究機構 ⁴ 国際基督教大学	
P18	バッファーガス陽電子トラップを用いたエネルギー可変ポジトロニウムビームの開発.....	42
	木村理人 ¹ , 不破崇博 ¹ , 満汐孝治 ¹ , R. Greaves ² , 長嶋泰之 ¹ ¹ 東京理科大学, ² First Point Scientific Inc.	
P19	反水素原子ビームの開発	43
	永田祐吾 ¹ , 大塚未来 ² , 黒田直史 ² , M. Diermaier ³ , S. Federmann ^{3,4} , M. Leali ⁵ , C. Malbrunot ⁴ , V. Mascagna ⁵ , O. Massiczek ³ , 満汐孝治 ⁶ , 水谷丈洋 ² , 毛利明博 ¹ , D. Murtagh ¹ , 長濱弘季 ² , 長嶋泰之 ⁶ , 櫻井翔太 ⁷ , C. Sauerzopf ³ , K. Suzuki ³ , 田島美典 ² , 鳥居寛之 ² , S. Van Gorp ¹ , L. Venturelli ⁵ , B. Wunschek ³ , J. Zmeskal ³ , N. Zurlo ⁵ , 桧垣浩之 ⁷ , 金井保之 ¹ , 松田恭幸 ² , E. Lodi Rizzini ⁵ , S. Ulmer ⁸ , E. Widmann ³ , 山崎泰規 ^{1,2} ¹ 理化学研究所山崎原子物理研究室, ² 東京大学大学院総合文化研究科, ³ Stefan Meyer Institute for Subatomic Physics, ⁴ CERN, ⁵ Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Universita di Brescia & Istituto Nazionale di Fisica Nucleare ⁶ 東京理科大学大学院理学研究科, ⁷ 広島大学大学院先端物質科学研究科, ⁸ RIKEN Ulmer Initiative Research Unit	
P20	タングステン表面を用いたポジトロニウム負イオン生成に対するリチウム蒸着の効果.....	44
	山下貴志, 飯田進平, 寺部宏基, 長嶋泰之 東京理科大学大学院理学研究科物理学専攻	
P21	ポアンカレ蛍光検出の試み	45
	江原悠太 ¹ , 古川 武 ¹ , 松本 淳 ¹ , 伊藤 源 ¹ , 城丸春夫 ¹ , 東 俊行 ^{2,1} , 田沼 肇 ¹ ¹ 首都大院理工, ² 理研	
P22	TMU E-ring を用いた C ₄ ⁻ の励起スペクトル測定.....	46
	河野直子 ¹ , 松本 淳 ¹ , 古川 武 ¹ , 田沼 肇 ¹ , 東 俊行 ^{2,1} , A. E. K. Sunden ³ , K. Hansen ³ , 城丸春夫 ¹ ¹ 首都大理工, ² 理研, ³ Dept. Phys. Univ. Gothenburg	
P23	静電型イオン蓄積リングを用いたアルミニウムクラスター負イオンの研究.....	47
	村川卓也 ¹ , 伊藤 源 ¹ , 古川 武 ¹ , 田沼 肇 ¹ , 城丸春夫 ² , 松本 淳 ² , 東 俊行 ³ ¹ 首都大理工 ² 理研	
P24	光格子および調和トラップ中の冷却原子のダイナミクス.....	48
	山越智健 ¹ , Alexander Itin ² , 渡辺信一 ¹ ¹ 電気通信大学先進理工学専攻, ² University of Hamburg, Center for Optical Quantum Technologies	
P25	μE-ring の製作と真空試験.....	49
	合田公大, 松本 淳, 城丸春夫 首都大院理工	
P26	極低温イオン蓄積リングの入射ビームライン開発及び中性ビーム合流計画.....	50
	中野祐司 ¹ , 榎本嘉範 ¹ , 東 俊行 ^{1,2} ¹ 理化学研究所, ² 首都大理工	

P27	TMU E-Ring における低速イオンビーム生成のための Ca イオン源製作とその評価	51
	齊藤悠太 ¹ , 古川 武 ¹ , 松本 淳 ¹ , 田沼 肇 ¹ , 城丸春夫 ¹ , 東 俊行 ²	
	¹ 首都大理工, ² 理研	
P28	冷却イオントラップによる CaH ⁺ の振動回転基底状態の生成	52
	岡田邦宏 ¹ , 和田道治 ² , Hans A. Schuessler ³	
	¹ 上智大学理工学部, ² 理化学研究所仁科加速器研究センター, ³ Department of Physics, Texas A&M University	
P29	極低温静電型イオン蓄積リングの技術的詳細	53
	榎本嘉範, 中野祐司, 東 俊行	
	理化学研究所	
P30	準冷却原子の量子制御へ向けた極低温 Rydberg 原子の生成	54
	高峰愛子, 塩塚梨貴, 前田はるか	
	青山学院大学理工学部物理・数理学科	
P31	A compact, permanent-magnet electron-beam ion trap for use at a synchrotron radiation / free-electron laser beamline	55
	James R Harries ¹ , T M Bücking ² , L F Buchauer ² , J R Crespo López-Urrutia ²	
	¹ Japan Atomic Energy Agency, ² Max-Planck-Institut für Kernphysik	
P32	理想リフレクトロンとアーベルの力学問題	56
	絹川 亨	
	神戸大学大教推進機構	
P33	二電子原子における独立粒子モデルと角度相関	57
	佐甲徳栄	
	日本大学理工学部	
P34	光電子連続状態を記述するための複素軌道指数の最適化	58
	松崎 黎, 藪下 聡	
	慶大院理工	
P35	空間電荷効果を考慮した静電型電子モノクロメーターの設計	59
	橋本 聡, 奥村拓馬, 北島昌史, 穂坂綱一, 河内宣之	
	東工大院理工	
P36	CO ⁺ - O ⁺ 解離座標系で測定された C 1s 光電子角度分布の鏡映対称性の破れ	60
(H2)	水流翔太 ¹ , 風間美里 ¹ , 足立純一 ² , 宮内直弥 ³ , 山崎優一 ⁴ , 柳下 明 ² , 藤川高志 ¹	
	¹ 千葉大院融合, ² KEK-PF, ³ 電通大院・情報理工, ⁴ 東北大・多元研	
P37	内殻イオン化による準安定な二価酸素分子イオンの生成	61
	岩山洋士, 繁政英治	
	分子科学研究所 UVSOR	
P38	真空中に導入した微小液滴への高速イオン照射手法の開発：サイズ測定と二次イオン質量分析 ..	62
(H3)	間嶋拓也 ^{1,2} , 西尾達哉 ² , 北島謙生 ² , 今井 誠 ² , 土田秀次 ^{1,2} , 伊藤秋男 ^{1,2}	
	¹ 京都大学大学院工学研究科附属量子理工学教育研究センター, ² 京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻	

11月17日(日)

招待講演

- S4 「多次元・多経路の化学反応ダイナミクス研究」 65
高口博志 (広島大学大学院理学研究化学専攻)
- H4 「The weak-field asymptotic theory of tunneling ionization Application of the first-order correction terms for
(Q4) noble gas atoms and hydrogen molecular ion」 (76)
Vinh H. Trinh (The University of Electro-Communications)
- S5 「近共鳴電磁波中の Rydberg 原子の挙動」 67
前田はるか (青山学院大学 理工学部 物理・数学科)
- H5 「交差分子線イメージングによる $O(^1D) + CH_4 \rightarrow OH + CH_3$ 反応の動力的研究」 (82)
(Q10) 小城吉寛 (理化学研究所)
- S6 「光格子時計: 「すごい」 から 「使える」 へ」 69
井戸哲也 (情報通信研究機構)
- H6 「 e^-H_2 分子の Feshbach 共鳴エネルギーの決定」 (103)
(Q31) 重村圭亮 (東京工業大学)

Q ポスターセッション

- Q1 時間分解電子運動量分光によるアセトンの光解離過程: 反応ダイナミクスを取り入れた理論解析..... 73
中澤博之, 大石慶也, 山崎優一, 高橋正彦
東北大学多元物質科学研究所
- Q2 Two-photon break up of collinear Coulomb three-body systems by ultrashort intense laser pulses 74
Hsumin Huang¹, Chien-Nan Liu², Toru Morishita¹
¹Department of Engineering Science, The University of Electro-Communications, ²Department of Physics, Fu-Jen Catholic University
- Q3 Molecular Siegert states in an electric field 75
Vinh N. T. Pham¹, Oleg I. Tolstikhin^{2,3}, and Toru Morishita¹
¹Department of Engineering Science, University of Electro-Communication, ²National Research Center “Kurchatov Institute”,
³Moscow Institute of Physics and Technology
- Q4 The weak-field asymptotic theory of tunneling ionization: Application of the first-order correction
(H4) terms for noble gas atoms and hydrogen molecular ion 76
Vinh H. Trinh,¹ Oleg I. Tolstikhin,^{2,3} Lars Bojer Madsen,⁴ and Toru Morishita¹
¹Department of Engineering Science, The University of Electro-Communications, ²National Research Center “Kurchatov Institute”,
³Moscow Institute of Physics and Technology, ⁴Department of Physics and Astronomy, Aarhus University
- Q5 円偏光レーザーパルス照射による原子のトンネルイオン化..... 77
大海真貴¹, Oleg I. Tolstikhin², 森下亨¹
¹電気通信大学先進理工学専攻, ²National Research Center Kurchatov Institute
- Q6 Development of laser-assisted electron momentum spectroscopy: the present status of experimental and
theoretical progress (II)..... 78
Masakazu Yamazaki¹, Keiya Oishi¹, Hiroyuki Nakazawa¹, Yuji Kasai¹, Konstantin Kouzakov², Yuri Popov²,
Hideki Ohmura³, Chaoyuan Zhu⁴ and Masahiko Takahashi¹
¹Institute of Multidisciplinary Research for Advanced Materials, Tohoku University,
²Institute of Nuclear Physics, Moscow State University,
³The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology,
⁴Institute of Molecular Science, Dep. of Applied Chemistry, National Chiao-Tung University

- Q7 Theoretical study of multi-photon double electron excitation of He by intense ultrashort EUV pulses..... 79
Chien-Nan Liu^{*1}, Toru Morishitay^{†2}, Shinichi Watanabe[†] and A. Hishikawa
^{*}Department of Physics, Fu-Jen Catholic University,
[†]Department of Applied Physics and Chemistry, University of Electro-communications
- Q8 光電子角度分布における配置間相互作用の影響..... 80
鈴木喜一, 鈴木俊法
京都大学大学院理学研究科理化学研究所分子反応ダイナミクス研究チーム
- Q9 円偏光超短パルスレーザーによる Kr と Xe 原子のトンネルイオン化過程に現れる高エネルギー光電子の裾構造 81
水野智也¹, 金井恒人¹, 森下 亨², 東 俊行¹
¹理研,²電通大
- Q10 交差分子線イメージングによる O(¹D) + CH₄ → OH + CH₃ 反応の動力学的研究..... 82
(H5) 小城吉寛¹, 高口博志², 鈴木俊法^{1,3}
¹理研・分子反応ダイナミクス,²広島大院・理,³京大院・理
- Q11 時間領域における基礎物理学研究のための搬送波包絡線位相安定化フェムト・アト秒分光システムの開発 83
金井恒人, 水野智也, 東 俊行
理化学研究所
- Q12 多価イオン衝突によるファンデルワールス分子の多電子捕獲過程..... 84
松本 淳¹, 城丸春夫¹, A. Leredde², X. Flechard², J. Rangama³, C. L. Zhou³, S. Guillous³, A. Mery³, B. Gervias³,
A. Cassimi³
¹首都大院理工,²LPC Caen,³CIMAP Caen
- Q13 硬 X 線用偏光計の開発 II 85
大澤 央, 石黒雄介, 中村信行
電通大レーザー
- Q14 コヒーレント共鳴励起による Ar¹⁷⁺ の Ladder 型 2 重共鳴の観測 86
井上研二¹, 中野祐司², 東 俊行^{2,1}, 中井陽一², 小牧研一郎³, 高田栄一⁴, 村上 健⁴
¹首都大院物理,²理研,³東大院総合,⁴放医研
- Q15 太陽風起源禁制 X 遷移の実験室観測を目的とした多価イオントラップの開発 87
沼館直樹¹, 岡田邦宏¹, 中村信行², 田沼 肇³
上智大理工¹, 電通大レーザー², 首都大³
- Q16 Ar⁸⁺-COS 衝突における散乱イオンと解離イオン片の同時測定..... 88
手塚晴明¹, 福留亜弓², Reza Karimi³, 松本 淳¹, Joseph Sanderson³, 城丸春夫¹
首都大院・理工¹, 首都大・都市教養², Dept. Phys., Univ. of Waterloo³
- Q17 プラズマ光源関連イオンの EBIT による分光測定..... 89
金原達彦¹, 岸良子文¹, 大橋隼人², 東口武史², 中村信行¹
¹電通大レーザー,²宇都宮大学
- Q18 Pm 様多価イオンの EUV 分光計測 II 90
小林優介, 坂上裕之¹, 加藤太治¹, 村上 泉¹, 中村信行
電通大レーザー, 核融合研¹

Q19 極端紫外領域における多価イオンの電荷交換分光.....	91
相田裕也 ¹ , 島谷宏文 ³ , 大橋隼人 ¹ , 中村信行 ¹ , 岡田邦宏 ² , 田沼 肇 ³	
¹ 電通大レーザー, ² 上智大学, ³ 首都大学東京	
Q20 鉄多価イオンの EUV 分光測定	92
清水恵理奈, 中村信行	
電通大レーザー	
Q21 太陽風多価イオンの電荷交換反応 II	93
(H1) 舟山智歌子 ¹ , 島谷紘史 ¹ , 石川彰一郎 ¹ , 石田卓也 ¹ , 赤松弘規 ¹ , 飯島律子 ¹ , 井上真奈 ¹ , 石崎欣尚 ¹ , 江副祐一郎 ¹ , 大橋隆哉 ¹ , 大橋隼人 ² , 篠崎慶亮 ³ , 満田和久 ³ , L. Liu ⁴ , J. Wang ⁵ , 田沼 肇 ¹	
¹ 首都大学東京理工学研究科物理学専攻, ² 電通大レーザー新世代研究センター, ³ Aerospace Research and Development Directorate / JAXA, ⁴ Institute of Space and Astronautical Science / JAXA, ⁵ Institute of Applied Physics and Computational Mathematics	
Q22 鉛レジンサンプルを使った創傷ファントムの構築.....	94
柳原孝太 ^{1,2} , 吉井 裕 ² , 伊豆本幸恵 ² , 栗野嗣史 ^{1,2} , 今関 等 ² , 濱野 毅 ² , 栗原 治 ² , 酒井一夫 ² , 酒井康弘 ¹	
¹ 東邦大理, ² 放医研緊急被ばく	
Q23 低エネルギー領域での低価数重イオンの気体標的に対する 1 電子捕獲断面積のスケーリング則	95
太田優史, 大西佳樹, 今井 誠, 間嶋拓也, 土田秀次, 伊藤秋男	
京都大学大学院工学研究科原子核工学専攻	
Q24 高速クラスター照射における二次電子収量と透過イオンの同時測定.....	96
椎名陽子 ¹ , 木下 亮 ¹ , 田村真也 ¹ , 石井 聡 ² , 笹 公一 ² , 富田成夫 ¹	
¹ 筑波大学物理工学系, ² 筑波大学研究基盤総合センター応用加速器部門	
Q25 軟 X 線を用いた水溶液中のヌクレオチドの幾何・電子構造の研究.....	97
(H1) 島田紘行 ¹ , 深尾太志 ¹ , 南 寛威 ¹ , 佐久間一郎 ¹ , 奥泉直人 ¹ , 横谷明德 ² , 藤井健太郎 ² , 福田義博 ² , 斎藤祐児 ² , 鶴飼正敏 ¹	
¹ 東京農工大学大学院工学府, ² 日本原子力研究開発機構	
Q26 重イオン照射での新規シミュレーションモデル: イオン衝突電離で生じる分子イオンの合成電場の 効果	98
森林健悟	
日本原子力研究開発機構 量子ビーム応用研究部門	
Q27 蛍光 X 線分析装置を用いた ²³⁹ Pu 密封線源測定	99
栗野嗣史 ^{1,2} , 吉井 裕 ² , 伊豆本幸恵 ² , 柳原孝太 ^{1,2} , 今関 等 ² , 濱野 毅 ² , 栗原 治 ² , 酒井一夫 ² , 酒井康弘 ¹	
¹ 東邦大理, ² 放射線医学総合研究所	
Q28 電子と正イオンクラスターの再結合反応実験法の開発.....	100
大竹 卓, 田口友也, 馬 亮, 島田紘行, 鶴飼正敏	
東京農工大学大学院工学府	
Q29 電子衝撃による加熱された水素分子の回転励起断面積.....	101
松井 翠, 星野正光, 田中 大	
上智大学理工学部	
Q30 電子衝撃による Ne, Ar 原子の電子励起断面積測定.....	102
望月 有, 星野正光, 村井 肇, 加藤英俊, 田中 大	
上智大学理工学部	

Q31 e ⁻ -H ₂ 分子の Feshbach 共鳴エネルギーの決定.....	103
(H6) 重村圭亮 ¹ , 北島昌史 ¹ , 小田切 丈 ² , 加藤英俊 ² , 星野正光 ² , 田中 大 ² , 伊藤健二 ³ ¹ 東工大院理工, ² 上智大理工, ³ KEK-PF	
Q32 N ₂ O の価電子励起における振電相互作用効果 : GOS の理論計算.....	104
渡邊 昇, 高橋正彦 東北大学多元物質科学研究所	
Q33 温度とサイズを規定した微小液滴生成源を備えた光解離分光装置の製作.....	105
佐藤 敬, 藤原亮正, 早川滋雄 大阪府立大学大学院理学系研究科	
Q34 He ⁺ イオンビーム衝突におけるスピン軌道結合相互作用の起源.....	106
酒井 治 ^{1,2} , 鈴木 拓 ¹ , 西野正理 ¹ ¹ 物質・材料研究機構, ² 総合科学研究機構	
Q35 三原子分子での内殻励起リユードベリ電子のダイナミクス.....	107
下條竜夫 ¹ , 池上剛士 ¹ , 本間健二 ¹ , 繁政英治 ² , 彦坂泰正 ³ , 為則雄祐 ⁴ ¹ 兵庫県立大学, ² UVSOR, ³ 新潟大, ⁴ JASRI	
Q36 レーザー蒸発で生成した C _{2n} ⁻ , C _{2n} H ⁻ の遅延電子脱離の観測.....	108
稲墻旅人, 松本 淳, 城丸春夫 首都大院・理工	
Q37 極低温表面反応によるエタノールの水素—重水素交換.....	109
尾坂和哉, 大場康弘, 香内 晃, 渡部直樹 北海道大学低温科学研究所	
Q38 氷表面における水素原子の熱拡散およびトンネル拡散の実験研究.....	110
桑畑和明, 羽馬哲也, 日高 宏, 香内 晃, 渡部直樹 北海道大学低温科学研究所	
Q39 簡単な分子の光分解生成物の角運動量分極や分岐比を通して見る量子干渉効果.....	111
松岡貴英, 太田悠介, 池崎智哉, 藪下 聡 慶應義塾大学理工学研究科基礎理工学専攻	