

原子衝突学会第43回年会プログラム

会期：2018年10月12日（金）－14日（日）

会場：京都大学 宇治キャンパス きはだホール他

招待講演 S1-S4（講演40分，質疑10分）

ホットトピック講演 H1-H12（講演15分，質疑5分）

一般講演 ポスターセッション A, B（120分）

10月12日（金）

12:30	開場・受付
13:15	開会，会長挨拶，アナウンス
13:25 14:15	S1 赤松 憲（量研関西研） 重粒子線によって生じる難修復性複雑DNA損傷の構造的特徴
休憩（15分）	
14:30 14:50	H1 鵜飼 正敏（東京農工大） 水和ヌクレオチドの放射線誘起反応経路分析のための発光励起関数測定
14:50 15:10	H2 佐和 弘祥（立教大） Ne 固体表面への低速多価イオン衝撃における散乱イオン・脱離イオン同時計測法を用いたポテンシャルスパッタリング過程の理解
15:10 15:30	H3 立花 隆行（東京理科大） 陽電子入射による LiF 表面からの分子イオン脱離
移動・休憩（10分）	
15:40 17:40	ポスターセッション A ポスター番号 A01－A21（120分）

座長：S1 森林健悟 / H1-H3 石井邦和

10月13日(土)

9:00	開場
9:15 10:05	S2 吉田 陽一 (阪大産研) フェムト秒パルスラジオリシスによる放射線化学初期過程の研究
10:05 10:25	H4 下條 竜夫 (兵庫県立大) X線自由電子レーザーとフェムト秒レーザーによる分子軌道変化の直接観察
10:25 10:45	H5 遠藤 友随 (量研関西研) Branching ratio control of OCS^{2+} by two-color laser fields
休憩 (15分)	
11:00 11:45	原子衝突学会第19回若手奨励賞表彰式 受賞講演 (30分) 岩山 洋士 (分子科学研究所) 極紫外自由電子レーザー場中の希ガス・クラスターの光吸収および緩和過程の研究
昼食 (11:45 - 13:00)	
13:00 14:00	第45回定期総会 (60分)
休憩 (10分)	
14:10 15:00	S3 足立 俊輔 (京大理) 円錐交差の通過中および通過後の反応ダイナミクスを探る
15:00 15:20	H6 金安 達夫 (九州シンクロ研) 極短紫外ベクトルビームによるヘリウム原子のゼーマン量子ビート
15:20 15:40	H7 Harries James (量研播磨) Detailed study of superfluorescence at a wavelength of 469 nm from helium ionised and excited using free-electron laser pulses
移動・休憩 (10分)	
15:50 17:50	ポスターセッション B ポスター番号 B01 - B21 (120分)
18:00	懇親会 (カフェレストラン きはだ)

座長 : S2, H4, H5 小田切丈 / 若手奨励賞 平山孝人 / S3, H6, H7 峰本紳一郎

10月14日(日)

9:00	開場
9:15 10:05	S4 井上 慎 (大阪市立大理) 冷却原子における共鳴散乱：フェッシュェバッハ共鳴とエフィモフ共鳴
10:05 10:25	H8 宮崎 彩音 (北大低温研) 低温 H ₂ O 氷の光分解により生成した 氷表面 OH ラジカルの検出
10:25 10:45	H9 久間 晋 (理研) Production of molecular ions internally cooled to 0.4 K in He droplets
休憩 (15分)	
11:00 11:20	H10 岩本 賢一 (大阪府大) イオン移動度質量分析装置を用いた C ₅ H ₇ ⁺ の構造
11:20 11:40	H11 永本 悠 (学習院大) NH ₃ の振動・回転・トンネル・核スピン状態とクラスター形成
11:40 12:00	H12 神野 智史 (東大) 水素クラスターをターゲットとしたレーザー駆動プロトン加速と応用
12:00	閉会

座長：S2, H8, H9 中井陽一 / H10-H12 間嶋拓也

一般講演プログラム

10月12日(金) 15:40-17:40 ポスター番号 A01-A21

- A01 卓上型イオン蓄積リング ($\mu\text{E-ring}$) による Ar^{2+} イオン蓄積実験
齋場隆二郎, 牧野恵里香, 松本淳, 城丸春夫 (首都大院理)
- A02 静電型イオンビームトラップによる準安定状態 3 価 Kr イオンの放射寿命測定
久保田啓嗣, 斉藤学, 間嶋拓也, 今井誠, 土田秀次 (京大院工, 京大 QSEC)
- A03 多環芳香族炭化水素負イオンの蓄積実験
栗山みさき, 古川武, 松本淳, 田沼肇, 東俊行, 城丸春夫
(首都大院理工, 東邦大理, 理研)
- A04 静電型イオン蓄積リングの入射ビームラインにおけるビーム選択用ディフレクターの開発
廣田彩音, Sebastian Menk, Kiattichart Chartkunchand, 久間晋, 東俊行,
中野祐司, 山口貴之 (埼玉大学理, 理化学研究所, 首都大理, 立教大理)
- A05 多価イオン衝突における二価エチレンイオンの遅延解離過程
松本淳, 高橋航太, 水村アンナ, 横川貴一, 城丸春夫 (首都大院理)
- A06 CH_4 , NH_3 を標的とした高分解能低エネルギー電子衝突全断面積測定
江尻智一, 奥村拓馬, 伊藤大智, 穂坂綱一, 北島昌史, 小田切丈, 星野正光
(東工大院理, 上智大理工)
- A07 多電子同時計測法を用いた N_2 分子の共鳴 Auger 過程の研究
谷口卓郎, 金安達夫, 田中宏和, 足立純一, Pascal Lablanquie, 彦坂泰正, 小田切丈
(上智大理工, SAGA-LS, KEK-PF, Sorbonne Univ., 富山大)
- A08 二電子励起微分断面積の絶対値測定: 100 eV 電子- NH_3 衝突
林嘉輝, 穂坂綱一, 南崎開, 佐々木遼馬, 鳥塚祐太郎, 小田切丈, 北島昌史, 河内宣之
(東工大院, 上智大理工)
- A09 低温 CO 固体表面における水素原子表面拡散の観測
渡部直樹, 木村勇氣, 柘植雅士, 香内晃, V. Pirronello (北大低温研, カターニャ大学)
- A10 氷星間塵での光反応による新たな分子進化経路の探索
植田寛和, 福島悠騎, 大野航, 平山孝人 (立教大理)
- A11 分子解離でもつれ原子ペアが生まれるか?
鳥塚祐太郎, 穂坂綱一, Philipp Schmidt, 小田切丈, Andre Knie,
Kari Jänkälä, Arno Ehresmann, 向後陵子, 北島昌史, 河内宣之
(東工大理, Kassel Univ., 上智大理工, Oulu Univ.)

- A12 高速分子イオンと分子標的との衝突における立体的衝突現象の解明
政次美咲, 石井邦和, 小川英巳 (奈良女院人間文化, 奈良女理)
- A13 高速クラスター照射効果の解明に向けた立体構造解析システムの開発
村瀬龍, 波間悠紀, 間嶋拓也, 斉藤学, 千葉敦也, 土田秀次
(京大院工, 量研機構高崎, 京大 QSEC)
- A14 蛍光 X 線スペクトルにおけるピークフィッティング法の開発
吉井裕, 松山嗣史, 伊豆本幸恵, 石井康太, 酒井康弘 (量研・放医研, 東邦大理)
- A15 プラズマ活性化培養液による皮膚がん細胞の不活化
室鴻之介, 加藤和則, 本橋健次 (東洋大院理工)
- A16 気相中のミュオン移動度測定装置の開発
的場史朗, 李華, 河村成肇, 小嶋健児 (KEK 物構研)
- A17 Three Viewpoints for Understanding the Fano Parameter for Experimentalists
M. Iizawa, S. Kosugi, F. Koike, Y. Azuma (上智大, 立教大)
- A18 ミュオン水素原子のレーザー分光による陽子半径の測定
神田聡太郎 (理研)
- A19 ポジトロニウム・反水素原子共鳴の崩壊過程の分析
山下琢磨, 木野康志, 肥山詠美子, S. Jonsell, P. Froelich
(東北大, 九州大, Stockholm Univ., Uppsala Univ.)
- A20 ガラス円筒面チャンネルに入射した Ar 多価イオンビームの透過特性
本橋健次, 石井州, 青木孝祐, 鶴田尚也, 加門将太郎 (東洋大理工)
- A21 ヘリウムキャピラリに対する MeV イオンビームの入射ビーム量依存性
浅村萌美, 福永結衣, 石井邦和, 小川英巳 (奈良女院人間文化, 奈良女理)

10月13日(土) 15:50-17:50 ポスター番号 B01-B21

- B01 A New Laser Ablation Ion Source for the RICE Ion Storage Ring
K. Chartkunchand, S. Menk, A. Hirota, R. Igosawa, S. Kuma, Y. Nakano, T. Azuma
(理研, 埼玉大, 立教大, 首都大)
- B02 極低温静電型イオン蓄積リング RICE を用いた N_2O^+ の回転冷却と回転スペクトル測定
伊五澤涼, 中野祐司, 久間晋, 東俊行, 山口貴之 (埼玉大, 立教大, 理研, 首都大)

- B03 4f-5s 電気八重極子遷移(E3)の観測とその強い Z 依存性
坂上裕之, 加藤太治, 村上泉, 大橋隼人, 中村信行
(核融合研, 総研大, 九州大, 富山大, 電通大レーザー)
- B04 バリウム多価イオン可視光遷移波長の直接測定
木村直樹, 児玉龍之介, 鈴木健人, 大石晋平, 和田道治,
岡田邦宏, 大前宣昭, 香取秀俊, 中村信行
(上智大, 理研, 電通大レーザー, KEK 和光原子核科学センター,
理研香取量子計測研, 理研光量子工学研究センター, 東大)
- B05 水素分子の超低エネルギー電子衝突全断面積に現れる同位体効果
奥村拓馬, 江尻智一, 穂坂綱一, 北島昌史, 小田切丈, 星野正光
(東工大院理工, 上智大理工)
- B06 二電子性再結合 X 線の偏光度測定 I. 実験
市東佑介, 大石晋平, 都築豊, 米田浩基, 小高裕和,
櫻井誠, 渡邊裕文, 渡辺伸, 高橋忠幸, 中村信行
(電通大レーザー, 東京大 Kavli IPMU, 東京大, 神戸大, 中部大, 宇宙科学研究所)
- B07 二電子性再結合 X 線の偏光度測定 II. 偏光度の導出
大石晋平, 市東佑介, 都築豊, 米田浩基, 小高裕和,
櫻井誠, 渡邊裕文, 渡辺伸, 高橋忠幸, 中村信行
(電通大レーザー, 東京大 Kavli IPMU, 東京大, 神戸大, 中部大, 宇宙科学研究所)
- B08 OH radical on water ice: a combined experimental and quantum chemical study
W. M. C. Sameera, Ayane Miyasaki, Naoki Watanabe (北大低温研)
- B09 低温薄膜状 C₆₀ 固体にトラップされた水素分子の振動回転励起の赤外吸収スペクトル
中井陽一, 渡部直樹 (理研, 北大低温研)
- B10 高速イオンによるメタノール液滴の二次イオン生成過程: 電子的阻止能依存性
北島謙生, 間嶋拓也, 斉藤学, 土田秀次 (京大院工, 京大 QSEC)
- B11 高速イオン衝突によるアミノ酸分子分解における水溶液環境の効果
梶原章弘, 野村真史, 今井誠, 間嶋拓也, 斉藤学, 土田秀次 (京大院工, 京大 QSEC)
- B12 MeV 重イオン衝突によって気相グリシン分子から生成される解離負イオンの測定
磯部真志, 間嶋拓也, 土田秀次, 斉藤学 (京大院工, 京大 QSEC)
- B13 分光素子で簡易的に単色化された X 線の金属箔フィルターによる単色性向上
菅史明, 松山嗣史, 石井康太, 伊豆本幸恵, 酒井康弘, 吉井裕
(東邦大理, 量研・放医研)
- B14 重イオンビーム照射によって生じる熱膨張が引き起こす DNA 損傷の可能性

森林健悟（量研関西研）

- B15 MeV イオン衝突によるエタノール液滴からの二次イオン放出：液滴透過イオンとの相関測定法の開発
水谷汐里，間嶋拓也，北島謙生，斉藤学，土田秀次（京大院工，京大 QSEC）
- B16 リアルタイム VOC 分析のためのイオン付着法を用いたイオン移動度分析装置の開発 II
高谷一成，中岡宏子，鈴木規道，中山誠健，津村佳余，戸高恵美子，森千里
（千葉大予防医学センター，千葉大院医）
- B17 超高真空テラヘルツ・赤外分光法を用いた重水クラスターの分子間振動モードの研究
山川紘一郎，那須裕一，東優一，田中利弥，荒川一郎（学習院理）
- B18 プラズマ中でのクーロン結晶観測装置の試作と分子動力学計算
古屋謙治（九大基幹，九大院総理工）
- B19 超伝導遷移端マイクロカロリメータを用いた原子分子物理実験
岡田信二（理研）
- B20 ガラスキャピラリーで生成された MeV イオンマイクロビーム形状の微小ティルト角依存性
池田時浩，池亀真由佳，森光正，引間宥花，河村俊哉，松原充芳，箕輪達哉，金衛国
（理研，東邦大理）
- B21 低速多価イオンビームに対するガラス直管によるガイド効果における素材ごとのビーム電流依存性
横川貴一，高橋航大，松本淳，城丸春夫，池田時浩，小島隆夫（首都大院理工，理研）