

学術講演会プログラム

9月8日(木) 第1会場(102) AM

オープニング(含 接続確認) <9:00~9:15>

○印: 発表者

一般講演 A 静電気基礎 <9:15~12:00>

座長 谷野孝徳(群馬大)

8aA-1 ボーア模型を用いた自由中性子のエネルギー発生機構
(日本文理大) ○島元世秀

8aA-2 He 大気圧直流グロー放電におけるガス加熱・対流を考慮した数値解析
(都立大院システムデザイン) ○後藤宇輝, 中川雄介, 朽久保文嘉

8aA-3 Simulation study on influence of net ionization rate on positive streamer propagation
(Dept. of Ele.-Eng. & Info. Sys., The Univ. of Tokyo*, Dept. of Adv. Enrg. Grad. Sch. of Front. Sci., The Univ. of Tokyo**) ○Zhenyu WEI*, Atsushi Komuro** and Ryo ONO**

8aA-4 時間分解分光測定によるダイヤフラム放電プラズマのプラズマパラメータ調査
(東工大) ○渡辺泰一, 全 俊豪, 竹内 希

8aA-5 低温環境下におけるストリーマ放電の発光特性と放電進展速度の計測
(東大新領域) ○戸田悠太, 小室淳史, 小野 亮

休憩 <10:30~10:45>

8aA-6 極性による水面上パルス放電の進展と有機物分解への影響
(岩手大理工*, 岩手大次世代アグリ研**, 熊大自然科学教育部***, 熊大産業ナノマテリアル研****) ○一井元太*, 榊 原哲*, 高橋克幸**, 高木浩一**, 龍 輝優***, 山本一人***, 王 斗艶****, 浪平隆男****

8aA-7 パルス電流による車載リチウムイオン電池正極材分離に関する一次元熱解析
(熊大院自然科学教育部*, 熊大産業ナノマテリアル研**, 日本文理大工機械電***, 早大院創造理工****, 早大理工学術院****, 東大院工****) ○浅尾実典*, 鬼塚雄聖*, 浪平隆男**, 王 斗艶**, イムスウォン***, 照屋海斗****, 小坂丈敏****, 所 千晴****, *****

8aA-8 ナノ秒パルス放電の高電圧電極近傍における換算電界及び気体温度の経時導出
(熊大院自然科学教育部*, 熊大産業ナノマテリアル研**) ○山本一人*, 平川耀一*, 浪平隆男**, 王 斗艶**

8aA-9 明暗順応下レタスの気孔開口におけるパルス電界の影響
(熊大院自然科学教育部*, 熊大産業ナノマテリアル研**) ○中原健太*, 有田哲矢**, 東 佑弥**, 王 斗艶**, 浪平隆男**

8aA-10 パルスパワーによるアニサキス不活性化に関する各種パラメータの検討
(熊大院自然科学教育部*, (株) ジャパンシーフーズ**, 熊大産業ナノマテリアル研***) ○鬼塚千波里**, 中村謙吾**, 松田樹也**, 井上陽一**, 王 斗艶**, 浪平隆男**, ***

昼食 <12:00~13:00>

9月8日(木) 於 大学会館

学会活動報告・学会授賞式<13:00~13:45>

特別講演 1<13:45~14:45>

座長 山里将朗(琉球大)

8pS-1 首里城とその再建 (琉球大学 名誉教授) 高良倉吉

休憩<14:45~15:00>

9月8日(木) 第1会場(102) PM

○印: 発表者

一般講演 C 静電気応用(II) <15:00~17:00>

座長 立花孝介(大分大)

8pC-1 非侵襲的マイクロプラズマを用いた細胞への高分子輸送制御の研究
(静岡大院総合科学技研*, 静岡大創造科学技術大学院**, 静岡大イノベーション研究セ***)
○岡田拓己*, 大石恭平*, リミアフリン サディア**, クリストフ ヤロスラブ***, 清水一男*,**,**

8pC-2 808 nm 半導体レーザー加熱による線維性組織の熱変性特性
(都立大) ○小池一輝, 八木一平, 内田 諭

8pC-3 卵白アルブミンに対するPEF処理の効果
(群大院理工*, 群大食健康科学教育セ**) ○井上結衣*, 松井雅義*, 谷野孝徳**, 大嶋孝之**

休憩<15:45~16:00>

8pC-4 パルス高電圧によるキノコ子実体の増収効果と早期化に対する影響
(岩手大理工*, 岩手大次世代アグリ研**, 盛岡広域森林組合**, 岩手生物工学研究セ****)
○佐藤蒼海*, 高橋克幸**, 高木浩一**, 高橋久祐**, 坂本裕一*,****

8pC-5 強力超音波式静電塗装法を用いた低電圧駆動塗布
(山形大) ○内山優志, 杉本俊之

8pC-6 フェムトリアクターによる光電変換層の作製
(諏訪東理大*, 日大生産工**) ○江頭雅之*, 山口大貴*, 前田昇吾*, 篠田佳依*, 河野公哉*, 平井紅陽*, 松浦竜一*, 矢澤翔大**, 工藤祐輔**, 渡邊康之*

8pC-7 エレクトロスプレーのテイラーコーン先端における負コロナ放電の数値解析
(都立大院システムデザイン) ○勝野聡人, 中川雄介, 朽久保文嘉

9月8日(木)第2会場(202)AM

接続確認<9:00~9:15>

○印:発表者

一般講演 B 静電気応用 (I) <9:15~12:00>

座長 金 賢夏(産総研)

8aB-1 小型パルスパワー電源を用いた二段式電気集じん装置によるエアロゾル捕集
(岩手大*, 神奈川工大**) ○高橋克幸*, 齊藤 凌*, 菊池拓斗*, 山本純平*, 山口 陸*,
小野みもな*, 瑞慶覧章朝**

8aB-2 二段式電気集塵装置における浮遊ウイルスの捕集
(神奈川工大*, 富士電機**) ○菅野竜矢*, 吉野秀吉*, 大栗延章**, 松本 伸**,
松本雅弘**, 高村岳樹*, 和田理征*, 澤井 淳*, 瑞慶覧章朝*

8aB-3 パルス放電を用いた電気集じん装置内のイオン風解析
(都市大)○袁 振東, 岩尾 徹, 江原由泰

8aB-4 電気集塵装置における再飛散現象を考慮した集塵率の計算式の検討
(神奈川工大)○篠原 岬, 安本浩二, 瑞慶覧章朝

8aB-5 冷凍および直流電界印加による海水濃度の塩化ナトリウム水溶液中の大腸菌殺菌
(名城大院理工)○渡邊聖人, 村上祐一, 村本裕二

休憩<10:30~10:45>

8aB-6 高電界パルスを用いた高粘度液体とアルコール水溶液の殺菌
(名城大院理工)○板倉光優, 村本裕二, 村上祐一

8aB-7 紫外線とオゾンを用いた二段式電気集塵装置の集塵電極上ウイルスの不活性化
(神奈川工大*, 富士電機株**) ○杉山裕俊*, 瑞慶覧章朝*, 澤井 淳*, 和田理征*,
大栗延章**, 松本 伸**, 松本雅弘**

8aB-8 PEF 殺菌で生じる損傷菌を死滅/回復させる化学成分の調査
(群馬大院理工*, 群馬大食健康科学教育セ**) ○関野百恵*, 谷野孝徳**, 松井雅義*,
大嶋孝之**

8aB-9 水滴噴霧中パルス放電による低電圧での殺菌効果の調査
(山形大*, 株極洋**) ○深澤勇樹*, 齋藤高輝*, 南谷靖史*, 澤田 亮**

8aB-10 パルスプラズマによる包装されたカット野菜の殺菌における酸素濃度の影響
(山形大院)○崔 鵬程, 木村 好, 齋藤高輝, 南谷靖史

昼食<12:00~13:00>

9月8日(木) 第2会場(202) PM

○印：発表者

一般講演 D 静電気障災害 <15:00-17:00>

座長 杉本俊之(山形大)

8pD-1 A new method for measuring electric field in air
(Hanakawa field laboratory) ○Takashi SATO

8pD-2 ガラス表面とアルミナ粒体の摩擦静電気の減圧による低減効果
(労働安全衛生総合研究所) ○三浦 崇

8pD-3 可燃性液体塗料用静電ハンドスプレイ装置に関する安全指針(JNIOSH-TR-49:2021)
(労働安全衛生総合研究所) ○崔 光石

休憩 <15:45~16:00>

8pD-4 車載電子機器の静電気保護に関する研究
(パナソニックインダストリー(株)*) ○矢内 剣, 佐々木保彦, 藤井健史, 白井良輔

8pD-5 集塵用フィルタ部火災の原因調査
(消防庁消防研究センター) ○田村裕之, 杉山昌彦, 長浜将吾

8pD-6 粉体の充填速度がサイロ内の静電気放電に及ぼす影響
(安衛研*, 春日電機(株)**) ○庄山瑞季*, 長田裕生**, 鈴木輝夫**, 崔 光石*

8pD-7 新型クーロンメータによる粉体サイロ内部の突起物からの放電電荷量測定を試み
(春日電機(株)*, 安衛研**) ○長田裕生*, 庄山瑞季**, 鈴木輝夫*, 崔 光石**

9月9日(金)第1会場(102)AM

接続確認<8:45~9:00>

○印:発表者

一般講演 A 静電気基礎<9:00~12:00>

座長 稲田優貴(埼玉大)

9aA-1 Generation of high-speed mist by condensed water vapor aiming at a novel cleaning Technology
(Inst. of Fluid Sci., Tohoku Univ.*, Fac. of Sci. &Tech., Oita Univ.**)[○]Siwei LIU*, Yunchen XIAO**, Tomoki NAKAJIMA*, Seiji KANAZAWA** and Takehiko SATO*

9aA-2 電子スピン共鳴法を用いて調査した負極性アルゴンプラズマ照射時における希硫酸中での化学反応過程
(大分大*, 岩手大**, 名古屋大***, 東工大****, 釜山大****)[○]村田菜緒*, 齊藤 楓*, 立花孝介*, 金澤誠司*, 高橋克幸**, 稗田純子**, 竹内 希***, Oi Lun LI****

9aA-3 希硫酸への正極性アルゴンプラズマ照射により生成される液中ラジカルの電子スピン共鳴法による測定
(大分大*, 岩手大**, 名古屋大***, 東工大****, 釜山大****)[○]立花孝介*, 村田菜緒*, 齊藤 楓*, 金澤誠司*, 高橋克幸**, 稗田純子**, 竹内 希***, Oi Lun LI****

9aA-4 大気圧プラズマ照射による液中における過硝酸生成機構の解明
(大阪大工*, 大阪産業技術研究所*)[○]國澤宏文*, 井川 聡**, 北野勝久*

9aA-5 直流コロナ放電照射時における液中の化学種濃度分布の検討
(大阪工大院)[○]浅井宏大, 眞銅雅子, 見市知昭

9aA-6 直流コロナ放電を用いた水処理における電流キャリアの影響
(大阪工大)[○]瀬戸奏琉, 見市知昭

休憩<10:30~10:45>

9aA-7 ナノ秒パルス放電方式随伴水処理の大容量化
(熊本大院自然科学教育部*, 熊本大工情報電気**, 熊本大産業ナノマテリアル研***)
[○]武内一真*, 小柳隼士**, 浪平隆男**, 王 斗艶***

9aA-8 ファインバブルを用いた水中プラズマ発生効率の向上
(岩手大理工*, 岩手大次世代アグリ研**, 京大生存圏研**, 東北大流体研****)
[○]高田凌佑*, 高橋克幸**, 高木浩一**, 上田義勝**, 佐藤岳彦***

9aA-9 液体への Ar プラズマジェット照射による誘起流に関する研究
(西日本工業大)[○]史合 平, 沈 克成, 西田 誠, 川崎敏之

9aA-10 Ar プラズマジェットを照射した液体中の ROS 分布可視化
(西日本工業大)沈 克成, 史合 平, 川崎敏之

9aA-11 木材糖化前処理としての水中放電衝撃波処理における衝撃波圧力の評価
(都立大院システムデザイン)[○]上田 航, 中川雄介, 朽久保文嘉

昼食<12:00-13:00>

9月9日（金）於 大学会館

特別講演 2 <13:00-14:00>

座長 佐藤岳彦(東北大)

9pS-1 バックヤードから見る沖縄美ら海水族館とサメの神秘
(沖縄美ら海水族館 館長) 佐藤圭一

休憩 <14:00~14:15>

9月9日（金）第1会場（102）PM

○印：発表者

一般講演 A 静電気基礎 <14:15~17:15>

座長 全 俊豪(東工大)

9pA-1 SFG 分光法によるポリプロピレンの帯電現象の観測
(千葉大院融合理工)○井坂友香, 宮前孝行

9pA-2 コロナ放電の計測自動化と統計処理
(大分大*, 東北大**, ポーランド科学アカデミー**, グディニア海事大****)
○三井大雅*, 古木貴志*, 立花孝介*, 市來龍大*, 金澤誠司*, 佐藤岳彦**, Marek Kocik***,
Jerzy Mizeraczyk****

9pA-3 バリア放電で生成する OH ラジカル分布特性の化学プローブ法による調査
(大分大理工)○本村 光, 古木貴志, 立花孝介, 市來龍大, 金澤誠司

9pA-4 浮遊延長ゲート型有機電界効果トランジスタアレイによる非接触・
非汚染静電気イメージング
(山形大 ROEL*, 山形大理工電気電子**)○逸見悠大*, 宇都滉大*, 庄司 樹*, 和田英樹*,
杉本俊之**, 松井弘之*

9pA-5 橋梁の塗膜劣化度診断のためのコロナ帯電電位測定
(山形大院*, 春日電機(株)**)○金田 翔*, 杉本俊之*, 最上智史**

9pA-6 有機 FET を用いた非接触心電センサの開発
(山形大 ROEL)○本村祐希, 松井弘之

休憩 <15:45~16:00>

9pA-7 時間空間分解 ICP-OES による水中マイクロプラスチックの粒度分布計測
(産総研)○寺本慶之, 金 賢夏

9pA-8 発光を用いた静電気可視化技術
(産総研)○菊永和也, 寺崎 正

9pA-9 有機 FET によるフレキシブル静電界センサ
(山形大)○松井弘之, 庄司 樹, 和田英樹, 宇都滉大, 竹田泰典, 杉本俊之

9pA-10 表面抵抗率測定用 IEC 同心円電極の改善
(絶縁テクノ工房*, 千葉大**)前田孝夫*, ○山野芳昭**

表彰式 <17:30-17:45>

9月9日(金)第2会場(202)AM

接続確認<8:45~9:00>

○印：発表者

一般講演 A 静電気基礎<9:00~12:00>

座長 中川雄介(都立大)

9aA-12 DBD オゾナイザ用パルス電源の開発

(熊本大自然科学教育部*, 熊本大産業ナノマテリアル研**)○村上虎太郎*, 岩下慎平*, 浪平隆男**, 王斗艶**

9aA-13 誘電体バリア放電式オゾン発生装置におけるオゾン生成特性とストリーマ本数の関係

(金沢工大*, メタウォーター(株)**)○渡部佳月*, 大澤直樹*, 河井茂充**, 松田伸太郎**, 青木未知子**, 田口正樹**

9aA-14 窒素, 酸素, 空気中における沿面誘電体バリア放電の電位分布計測

(東工大*, 東大新領域**)○上村拓真*, 小室淳史**, 小野 亮**

9aA-15 被覆電極の分割による表面誘電体バリア放電の放電構造制御

(東北大)○田村秀人, 佐藤慎太郎, 大西直文

9aA-16 ナノ秒パルス放電方式オゾナイザを用いた高オゾン濃度環境下におけるオゾン生成特性

(熊本大自然科学教育部*, 熊本大産業ナノマテリアル研**)○角直哉*, 青柳翼*, 浪平隆男**, 王斗艶**

9aA-17 誘電体バリア放電を用いたCO₂分解の研究

(ダイハツ工業(株)*, 京都工芸繊維大**)○大西哲郎*, 島村遼一*, 内藤一哉*, 江原達哉*, 迫田 瞭**, 水谷仁美**, 細川三郎**, 高廣克己**

休憩<10:30~10:45>

9aA-18 アンモニア合成における大気圧流動層プラズマの効果の検証

(東工大)○金子友哉, 近藤凌平, 全 俊豪, 竹内 希

9aA-19 気液界面プラズマプロセスによるスルホン化炭素触媒の合成

(東工大*, 名古屋大**, 岩手大***, 大分大****, 釜山大*****)○DENG Siqu*, 竹内 希*, 稗田純子**, 高橋克幸**, 立花孝介***, Oi Lun LI*****

9aA-20 CO 振動励起による Mars-van Krevelen 反応機構の促進

(東工大*, AGS Inc**, 北海道大学***)○Kim Dae-Yeong*, 齋藤敦史**, 佐々木浩一***, 野崎智洋*

9aA-21 オペランド赤外イメージングによる触媒反応の可視化と迅速な触媒のスクリーニング

(産総研*, 東工大**)○金 賢夏*, Ayman A Abdelaziz*, 寺本慶之*, 野崎智洋**

9aA-22 Crucial factors for efficient nitrogen fixation by nonthermal plasma

(産総研)○Ayman A Abdelaziz, 金 賢夏

昼食<12:00-13:00>

9月9日（金）第2会場（202）PM

○印：発表者

一般講演 C 静電気応用（II）＜14：15～17：30＞ 座長 瑞慶覧章朝(神奈川工大)

- 9pC-1 誘導帯電による純水スプレー時に発生する静電気の制御
(愛知工大*, la quaLab 合同会社**)○鈴木洋陽*, 森 竜雄*, 一野祐亮*, 清家善之**
- 9pC-2 Quantum Chemical Calculation for Surface Reaction Probabilities of OH and O with Polypropylene
(Dept of Ele. Eng. & Info. Sys., The Univ. of Tokyo*, Dept. of Adv. Enrg., The Univ. of Tokyo**)○Hao DU*, Masahiro SATO*, Atsushi KOMURO** and Ryo ONO**
- 9pC-3 高電圧パルス放電を用いた土壌酸化の空間分布評価
(岩手大理工*, 岩手大次世代アグリイノベーション研**, J&T 環境***)○城下 卓*, 播磨屋瑛*, 高橋克幸**, 高木浩一**, 小長谷耕平**
- 9pC-4 静電気力を用いた微粒子の電極上分散配置法
(山形大院理工)○山中智貴, 杉本俊之
- 9pC-5 グリッド構造電極をもつ静電式マニピュレーションデバイスの基礎的評価
(大阪工大)○城田長生, 吉田恵一郎
- 9pC-6 マイクロ電気流体力学コンダクションポンプにおけるスケール効果
(豊技大)○西川原理仁
- 休憩＜15：45～16：00＞
- 9pC-7 客観的心理測定に向けた圧電センサの適応可能性(I)
—コミュニケーション場面における英語スピーキング不安の測定—
(関西大システム理工学部*, 関西大外国語学部**, 関西大社会学部**, ソフトバンクテクノロジー-ユニット5G & IoT エンジニアリング 本部 IoT 技術統括部****)○宝田 隼*, 中川勇武*, 中村 隼*, 鎌田浩輝*, 川村 碧*, 植木美千子*, 脇田貴文**, 守谷 順**, 柳 美帆***, 黒木和明***, 天野 航***, 武藤崇記***, 出口美樹***, 竹内 理*, 田實佳郎*
- 9pC-8 客観的心理測定に向けた圧電センサの適応可能性（II）
—コミュニケーション場面における英語スピーキング不安の測定—
(関西大社会学部*, 関西大外国語学部**, 関西大システム理工学部**, ソフトバンクテクノロジー-ユニット5G & IoT エンジニアリング 本部 IoT 技術統括部****)○脇田 貴文*, 植木美千子**, 宝田 隼**, 守谷 順*, 柳 美帆***, 黒木和明***, 天野 航**, 武藤崇記***, 出口美樹***, 田實佳郎**, 竹内 理**
- 9pC-9 プラズマアクチュエータ初学者用の小型高電圧電源の開発
(神戸高専)○赤松 浩, 井上進矢
- 9pC-10 オゾン酸化による硫化メチルの除去と触媒の表面分析
(朝日工業社*, 静岡大**)○水野良典**, ヤハヤ・アハマト・グジ**, クリストフ・ヤロスラヴ**, 村上栄造*, 清水一男**
- 9pC-11 電場による乾式粉体の均質輸送と積層造形
(安衛研*, 京都大**)○庄山瑞季*, 太田昌宏**, 安田正俊**, 松坂修二**