

学術講演会プログラム

9月29日(木)第1会場(402)

○印：発表者

一般講演 B 静電気応用 (I) <11:00~12:00> 朽久保文嘉(首都大)

- 29aB-1 静電気力によるマイクロプラズマ電極表面上の微粒子除去の研究
(静岡大*, 電通大**) ○清水一男*, 伊藤暁彦*, マリウス ブラジャン*,
ヤロスラヴ クリストフ*, 米田仁紀**
- 29aB-2 電気集塵装置とイオン風の流体力学解析
(大阪府立大) ○大久保雅章, 藤島英勝
- 29aB-3 高電界パルス殺菌モデルを用いた水溶液中の溶質濃度を考慮した生菌率の算出
(名城大) ○村上祐一, 山田基生, 村本裕二
- 29aB-4 気流中の浮遊菌に対するコロナ放電の除菌・電気集塵・殺菌効果の検討
(群馬大*, 三菱電機㈱**) ○岡田 龍*, 谷野孝徳*, 古橋拓也**, 齋木あゆみ**,
大嶋孝之*

昼食 <12:00~13:00>

学会活動中間報告会・授賞式 <13:15~14:00>

特別講演 1 <14:00~15:00>

- 29pS-1 楽しい低炭素社会構築のための未来創生塾
(群馬大) 宝田恭之

一般講演 A 静電気基礎 <15:15~16:15> 大久保雅章 (大阪府立大)

- 29pA-1 進行波電界を利用した月レゴリスの分級機構
(早稲田大) ○安達眞聡, 野崎紘之, 諸岡裕文, 川本広行
- 29pA-2 軽油中に浮遊するアルミパウダを用いた進行波電界のEHD基本特性
(西日本工大*, 大分大**) ○小田 徹*, 岳 秀林*, 駱 義*, 小畑大地*,
金澤誠司**
- 29pA-3 簡易型電源によるシュリーレン法を用いた灯油中の進行波電界のEHD基本特性
(西日本工大*, 大分大**) 小田 徹*, ○駱 義*, 岳 秀林*, 小畑大地*, 金澤誠司**
- 29pA-4 EHD現象の電圧極性効果
(神奈川工大) ○秋山佳祐, 下川博文

一般講演 C 静電気応用 (II) <16:30~17:30> 浦島邦子 (文科省)

- 29pC-1 水滴からのコロナ放電による水分除去法の検討
(山形大) ○鎌田修史, 東山禎夫
- 29pC-2 シュリーレン法を用いたナノ秒パルス駆動型プラズマアクチュエータ動作時における
気流変化の可視化
(東北大) ○今野海航, 小室淳史, 高島圭介, 田中直樹, 金子俊郎, 浅井圭介,
安藤 晃
- 29pC-3 PIV法を用いたナノ秒パルス駆動型プラズマアクチュエータにおける翼周り流れの可視化
(東北大) ○小室淳史, 今野海航, 高島圭介, 田中直樹, 金子俊郎, 浅井圭介,
安藤 晃
- 29pC-4 天然ゼオライトとくん炭を用いたフレキシブルイオン吸着電極の作製
(秋田大*, 三和テッキ㈱**) ○畠山喜考*, カビール ムハムドゥル*, 鈴木雅史*,
中島春介**

9月29日(木)第2会場(303)

一般講演 C 静電気応用 (II) <11:00~12:00> 安岡康一 (東工大)

29aC-1 大気圧プラズマジェット照射によって模擬生体内を輸送された ROS の二次元濃度分布
(日本文理大工*, 阪大接合研**, 九大シ情***) ○川崎敏之*, 内田儀一朗**,
古閑一憲***, 白谷正治***

29aC-2 パルス電界殺菌における選択殺菌条件の調査
(山形大* (榊明治**)) 齋藤高輝*, 南谷靖史*, 小松恵徳**

29aC-3 電気集塵装置による捕集菌の殺菌と活性酸素種の分布の関係
(神奈川工大) ○鷺巣佑貴, 大井 諒, 中田悠太, 和田理征, 澤井 淳, 瑞慶覧章朝

29aC-4 水中気泡放電プラズマによる殺菌技術の開発と殺菌メカニズムの解明
(豊技大) ○武田雄大, 吉松秀作, 栗田弘史, 安田八郎, 高島和則, 水野 彰

一般講演 C 静電気応用 (II) <15:15~16:15> 佐藤岳彦 (東北大)

29pC-5 プラズマ照射培養液に含まれる長寿命活性種に対するヒト肺がん由来細胞株の細胞応答
(豊技大*, スタンフォード大**, 東大***) ○内橋義人*, 宮本潤一郎*, 栗田弘史*,
水野和恵**, 小野 亮***, 安田八郎*, 高島和則*, 水野 彰*

29pC-6 Tunable C-N Bonding within Nitrogen-containing Carbon via Liquid Plasma Discharge
and Exploration of the Roles of Various Nitrogen States in Oxygen Reduction Reaction
(芝浦工大) ○Li Oi Lun helena, 千葉 聡, 石崎貴裕

29pC-7 プラズマ照射水中の長寿命活性種が人工細胞に与える影響
(豊技大) ○福田恭平, 安田八郎, 手老龍吾, 虎走里南, 栗田弘史, 高島和則, 水野 彰

29pC-8 ナノ秒パルスプラズマ照射による C57BL/6J マウスメラノーマの抗腫瘍効果の検証
(東大新領域*, 東大工**, スタンフォード大***) ○白川佑貴*, 坂本達哉**, 石崎祐太**,
水野和恵***, 小野 亮*

一般講演 C 静電気応用 (II) <16:30~17:30> 清水一男 (静岡大)

29pC-9 負極性水中放電におけるストリーマチャネルの可視化
(東北大院工機械*, 大分大工**, 東北大流体研***, 東北大院工電子****) ○熊谷 諒*,
金澤誠司**, 大谷清伸***, 小宮敦樹***, 金子俊郎****, 佐藤岳彦***

29pC-10 カーボンを電極材料としたピンホール型水中パルス放電装置の試作と放電特性
(群馬大) 谷野孝徳, ○茂木玲大, 宮内賢一, 大嶋孝之

29pC-11 水上浴面放電の複雑性に与える電流と回転温度の影響
(長崎大) ○古里友宏, 貞松孝洋, 松田良信, 山下敬彦

29pC-12 水中パルスダイヤフラム放電の形成過程
(東工大) ○安岡康一, 佐伯 亮, 村松 純, 池田 圭

9月29日(木)第3会場(304)

一般講演 D 静電気障災害 <11:00~12:00>

吉田孝博(東理大)

29aD-1 歩行中の帯電した人体による誘導電流波形とニューラルネットワークによる個人認証
(鳥取大)○中越雅紀, 中尾和樹, 西村 亮

29aD-2 絶縁性コート上で発生するブラシ放電の放電電荷の統一表式
(安衛研)大澤 敦

29aD-3 ノズル型除電器における酸素濃度が除電能力に与える影響
(春日電機*, 安衛研**)○最上智史*, 鈴木輝夫*, 山隈瑞樹**

29aD-4 パルスプラズマジェットによる真空中の除電
(茨城大)○松尾 武, 佐藤直幸, 池畑 隆

一般講演 D 静電気障災害 <15:15~16:00>

田村裕之(消防研)

29pD-1 導電性複合材料の帯電特性と放電特性に関する研究
(沼津工専)大津孝佳, ○大石晋平, 田代治己, 藤田真太郎, 三谷卓矢

29pD-2 ESDによりウェアラブル機器に生じる長時間誘起電圧
—人体と機器の距離変化による発生要因の追加検討—
(東理大)○欧 宏禰, 吉田孝博

29pD-3 エアページ型回転セクタ式静電界測定器の開発
(春日電機株*, 安衛研**)○野舘直人*, 鈴木輝夫*, 崔 光石**

一般講演 D 静電気障災害 <16:15~17:15>

大澤 敦(安衛研)

29pD-4 光電界センサによる放電現象のタイムドメイン測定
(沼津高専*, 株精工技研**)大津孝佳*, ○荻島規宏*, 田代治己*, 尾原航平*,
大沢隆二**

29pD-5 放電電流プローブを用いた2端子抵抗デバイスからの放電解析
(プローブテック*, 東京大学**)○早田 裕*, 小田哲治**

29pD-6 指洗浄時にアセトンに着火した火災の原因調査
(消防研)田村裕之

29pD-7 Particle collection and electrical characteristics of a novel ESP with an indirect ionizer by changing its polarity and geometry
(KIMM)○Hak-Joon Kim, Bangwo Han, Chang-Gyu Woo, Yong-Jin Kim

29pD-8 大気中正極性ストリーマ放電内の2次元電子密度分布測定
(埼玉大*, 東大**)○稲田優貴*, 小野 亮**, 青野海豊**, 小倉一晃**, 熊田亜紀子**,
日高邦彦**, 前山光明*

9月30日(金)第1会場(402)

一般講演 C 静電気応用 (Ⅱ) <9:45~10:45> 西村 亮 (鳥取大)

30aC-1 マイクロピラー構造を用いた環状 DNA 一分子トラップ技術の開発
(香川大*, 産総研*, JST-さきがけ***) ○土肥大輝*, 平野 研**, 寺尾京平*,***

30aC-2 3次元誘電泳動分離デバイスにおける細胞挙動の数値解析
(首都大*, AFI テクノロジー**) ○佐藤健太*, 内田 諭*, 朽久保文嘉*, 円城寺隆治**, 脇坂嘉一**

30aC-3 マイクロ流路型誘電泳動分離装置を用いた iPS 細胞とフィーダー細胞の連続分離
(群馬大院理工*, AFI テクノロジー**, 群馬大院医学研***) ○小林研斗*, 古澤尚也*, 脇坂嘉一**, 中島崇仁***, 箱田 優*

30aC-4 誘電回転法による動物細胞の識別と活性評価
(群馬大*, AFI テクノロジー**) ○桜庭一樹*, 古澤尚也*, 脇坂嘉一**, 箱田 優*

一般講演 C 静電気応用 (Ⅱ) <11:00~12:00> 高島和則(豊技大)

30aC-5 水平電極式動電法(FEM-EK 法)を用いた汚染土壌の修復
(秋田大*, 三和テッキ(株)***) ○岸田拓也*, カビール ムハムドゥル*, 鈴木雅史*, 中島春介**

30aC-6 静電技術を用いたグルコース燃料電池の電極作成
(群馬大*, 浜松ナノテクノロジー(株)***) ○高橋俊介*,***, 馬場淑行*, 高岩将太*, 津田裕太*, 福田泰基*, 川上友則**, 大重真彦*, 桂 進司*

30aC-7 静電噴霧法を用いた DMFC 用触媒層の作製条件の検討
(日大) ○江頭雅之, 白川雄基, 矢澤翔大, 工藤祐輔, 蒔田鐵夫

30aC-8 電気力学天秤による粒子のトラップと帯電
(群馬大) ○白鳥雄大, 原野安土

特別講演 2 <13:00~14:00>

30pS-1 我が国の静電気研究の歩みと静電気学会への期待
(東理大) 村田雄司

一般講演 A 静電気基礎 <14:15~15:15> 栗田弘史(豊技大)

30pA-1 摩擦帯電による洗浄後エレクトレットフィルタの再帯電
(三菱電機(株)) ○中村保博, 稲永康隆, 太田幸治

30pA-2 ナノ粒子フタロシアニン顔料によるエポキシ樹脂の耐トリリーング性向上
(千葉大) ○山野芳昭, 稲垣健人

30pA-3 PVA 及び PVB フィルムと金属の接触帯電における接触帯電特性と官能基との関係の評価
(横国大) ○伊藤 翔, 鍋田健司, 北井拓馬, 鈴木淳史

30pA-4 電気力学天秤で浮遊させた無機塩液滴の蒸発固化
(群馬大) 白鳥雄大, 原野安土, ○松岡 慧

9月30日(金)第2会場(303)

一般講演 A 静電気基礎 <9:45~10:45>

小野 亮(東大)

30aA-5 細胞培養液に照射する大気圧低温プラズマが長寿命活性種生成に与える影響
(豊技大)○宮本潤一郎, 内橋義人, 栗田弘史, 安田八郎, 高島和則, 水野 彰

30aA-6 低ガス温度の大気圧プラズマジェットの液体照射により生じる液中 OH ラジカルの検出法に関する検討
(金沢大*, 誠南工業**, 富山大***, 立山マシン****)○千葉留偉*, 石島達夫*, 亀井彩美**, 近藤 隆***, 内山英史****, 田中康規*, 上杉喜彦*

30aA-7 Performance of Switched-Plasma Discharge Using Multi Spark Plugs for Generating Nitrite Ion Water
(Toyohashi Univ. of Tech.) Sholihatta Aziz KUSUMAWAN, Tetsushi NAKASO, Itaru FUJITA, Toru HARIGAI, Yoshiyuki SUDA, Hirofumi TAKIKAWA

30aA-8 水上直流コロナ放電における放電生成物の in-situ 計測
(大阪工大)○神澤龍也, 見市知昭

一般講演 C 静電気応用(Ⅱ) <11:00~12:00>

川崎敏之(日本文理大)

30aC-9 誘電体バリア放電と電気分解を用いた水溶液中の窒素化合物生成
(職業大)○川田吉弘, 清水洋隆

30aC-10 バリア放電で発生した OH ラジカルの化学プローブ法による測定
(大分大*, サントリービジネスエキスパート(株)**)○神田真治*, 植木創大*, 松尾 英*, 赤峰修一*, 市來龍大*, 金澤誠司*, 芳原和希**, 平山裕二**, 富永健太**, 東山堅一**

30aC-11 大気圧低温プラズマにおいて正負イオンが液中の活性種生成に与える影響
(豊技大)○上原一馬, 高島和則, 栗田弘史, 安田八郎, 水野 彰

30aC-12 植物のクロロフィル蛍光への大気圧 LF プラズマジェットの影響
(大分大)○大鳥太地, 赤峰修一, 市來龍大, 金澤誠司

一般講演 A 静電気基礎<14:15~15:45>

内田 諭(首都大)

30pA-5 VUV 法による活性種密度の計測とシミュレーション結果との比較
(東大工*, 東大新領域**)○川野邊素*, 岩瀬篤郎*, 小野 亮**

30pA-6 ストリーマ中における O 原子の二次元 TALIF 計測
(産総研)寺本慶之, 金 賢夏, 尾形 敦, 脇坂昭弘

30pA-7 大気圧 He/O₂ プラズマジェットにおける O₂(a¹Δ_g)赤外発光分光計測
(東大新領域)○井上湧貴, 小野 亮

9月30日(金)第3会場(304)

一般講演 C 静電気応用 (II) <9:45~10:45> 東山禎夫 (山形大)

30aC-13 高電圧パルス印加による「その場」タンパク質抽出固定化技術の開発
(群馬大) ○平賀諒太, 岸 一希, 高橋俊介, 宮田英史, 大重真彦, 桂 進司

30aC-14 プラズマ照射水によるタンパク質不活化反応の解析
(豊技大) ○虎走里南, 安田八郎, 田中 慧, 浴 俊彦, 栗田弘史, 高島和則, 水野 彰

30aC-15 電界を用いたタンパク質リフォールディング技術の開発
(群馬大) ○高岩将太, 島山拓也, 斎藤琢太, 高橋俊介, 大重真彦, 桂 進司

30aC-16 プラズマ触媒反応を用いたアンモニアの合成
(産総研) ○金 賢夏, 高木英行, 難波哲哉, 寺本慶之, 尾形 敦

一般講演 C 静電気応用 (II) <11:00~12:00> 金 賢夏 (産総研)

30aC-17 低周波交流電界印加によるタンパク質固定化法の開発
(群馬大) ○岸 一希, 平賀諒太, 高橋俊介, 大重真彦, 桂 進司

30aC-18 窒素プラズマ処理によるフレキシブル酸化チタン薄膜の可視光応答化に関する研究
(日大) ○矢澤翔大, 新妻清純, 工藤祐輔

30aC-19 A study on optimized adhesion improvement of the fluorocarbon polymer plastic by atmospheric pressure plasma combined processing
(Osaka Pref. Univ.) ○Keita Hori, Syunsuke Fujimoto, Yudai Togashi, Tomoyuki Kuroki, Masaaki Okubo

30aC-20 0.18mm 径細管先端の微小水滴からの負極性コロナ放電時の振動特性
(山形大) 中島拓弥, ○東山禎夫

一般講演 A 静電気基礎 <14:15~15:15> 工藤祐輔 (日大)

30pA-9 ICCD カメラによる触媒表面のサフェースストリーマの進展観察
(産総研) ○金 賢夏, 寺本慶之, 尾形 敦

30pA-10 E/n の等しい高温条件及び低圧条件でのストリーマ放電の特性比較
(東大新領域) ○小倉一晃, 石川祐太, 小野 亮

30pA-11 Sensor Structure Improvements of Electrostatic Force Microscopy for Accurate Voltage Measurement on Photosensitive Materials
(Trek Japan K.K. *, Grad. School of Sci.& Tech., Nihon Univ. **, College of Sci.& Tech., Nihon Univ. ***) ○Toshio UEHARA*, Hiroaki TAKATSU**, Tomoya SUZUKI***, Jumpei HIGASHIO*, Yoshito ASHIZAWA***, Katsuji NAKAGAWA***

30pA-12 走査プローブ顕微鏡によるポリフッ化ビニリデントリフルオロエチレン共重合体の強誘電相転移現象の観察
(東理大*, 井元製作所**, 関西大***) ○宝田 隼*, 古川昭雄*, 井元健二**, 才原翔太***, 田實佳郎***