

学術講演会プログラム

9月10日(火) 第1会場(314・315) 午前

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 <9:15~10:30>

座長 村上祐一(名城大)

10aA-1 湿潤条件下における摺動材劣化現象の解明を目的とした放電試験装置の開発
(長崎大*, 三菱重工業(株)**) ○乾 友斗*, 甲木海翔*, 古里友宏*, 河野将弥**,
青井辰史**, 内田浩二**, 杉原正浩**

10aA-2 印加電圧のインターバルが大気圧空気中での均一バリア放電現象に及ぼす影響
(金沢工大) ○渡部佳月, 大澤直樹

10aA-3 負極性帯電フィルムの横からアプローチして発生する接地針電極からの沿面放電
に関する実験的研究
(春日電機(株), 安衛研) ○長田裕生, 鈴木輝夫, 崔 光石

10aA-4 N₂添加率がオゾン生成特性と放電様相に及ぼす影響
(金沢工大*, メタウォーター(株)**) ○北谷内達也*, 大澤直樹*, 松田伸太郎**,
田口正樹**, 青木未知子**, 大戸時喜雄**

10aA-5 限流ハイブリッド直流遮断器の開閉器を組み合わせた転流経路における
ポストアーク現象に関する考察
(東工大*, 青学大**) ○桶川雄生*, 全 俊豪**, 竹内 希*

休憩<10:30~10:45>

一般講演 A 静電気基礎 <10:45~11:45>

座長 立花孝介(大分大)

10aA-6 アバランシェ増倍現象を利用した新規な触媒電子デバイス
(神奈川大) ○丸田遼太郎, 佐藤知正, 松木伸行

10aA-7 O₂中において観測されるクラスターイオンの移動度と衝突断面積の検討
(苫小牧高専*, 北海道大**) ○奥山 由*, 菅原広剛**

10aA-8 準大気圧 He/O₂混合ガス中のパルスバリア放電における二次元酸素原子分布の
圧力依存性
(東京都立大) ○小林真矢, 中川雄介, 朽久保文嘉

10aA-9 MHCD用絶縁体の違いによる MCS 放電特性の比較に関する研究
(埼玉大) ○小島舞斗, 稲田優貴, 前山光明

昼食<11:45~13:00>

9月10日(火)第1会場(314・315)午後

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 川崎敏之(西日本工大)

10pS-1 人生100年時代

~生涯現役でポジティブな清張さんの生きざまや考え方, 人となりに学ぶ!~
(北九州市立 松本清張記念館 館長) 古賀厚志

休憩<14:45~15:00>

○印: 発表者

一般講演 A 静電気基礎 <15:00~16:00>

座長 竹内 希(東工大)

10pA-1 プラズマシミュレーションのサロゲートモデル

(計測エンジニアリングシステム株) ○佟 立柱, ラヒム イクマル

10pA-2 Measurement of critical electric field in parallel plate dielectric barrier discharge in oxygen

(Dept of Ele. Eng., The Univ. of Tokyo*, Dept of Adv. Ene., The Univ. of Tokyo**)
○Yejie ZHENG*, Yuanmeng LU**, Ryo ONO** and Atsushi KOMURO**

10pA-3 大型モータの絶縁劣化診断法開発に向けたオゾン分解反応の解析

(長崎大*, 放送大**, (株)TMEIC***) ○俣野光稀*, 吉田佳祐*, 古里友宏*, 山下敬彦**, 池田竜志**, 山田拓郎**, 岡本徹志**

10pA-4 窒素パルス放電アフターグロー中の励起窒素分子のレーザー誘起蛍光法による計測: 色素レーザーとOPOレーザーの比較

(大分大*, ポーランド科学アカデミー**, グディニア海事大***) ○田ノ内翔大*, 久納晃人*, 川田直人*, 田坂飛竜*, 古木貴志*, 立花孝介*, 市來龍大*, 金澤誠司*, Marek Kocik**, Jerzy Mizeraczyk**

休憩<16:00~16:15>

一般講演 A 静電気基礎 <16:15~17:30>

座長 工藤祐輔(日大)

10pA-5 2CH コロナ帯電電位測定による送電鉄塔塗膜の劣化度調査

(山形大院*, 春日電機株**) ○平虎太郎*, 杉本俊之*, 最上智史**

10pA-6 汚損 SiR の撥水性の回復が各種水スプレー後の絶縁性に及ぼす影響

(山形大*, 東北電力ネットワーク**) ○眞淵達也*, 杉本俊之*, 八重樫大朗**

10pA-7 静電気力を用いた低汚損度 SiR サンプルの作成

(山形大*, 東北電力ネットワーク**) ○香川遥輝*, 杉本俊之*, 八重樫大朗**

10pA-8 コロナ放電を用いた SiC ウエハの非接触式体積抵抗率測定におけるエッジ効果

(山形大*, ナプソン株**) ○加藤詢平*, 杉本俊之*, 田口浩一**

10pA-9 大気中における絶縁材料表面層の体積抵抗率の推定

(絶縁テクノ工房*, 千葉大学**) 前田孝夫*, ○山野芳昭**

9月10日(火)第2会場(311・312)午前

○印：発表者

一般講演 B 静電気応用(Ⅰ) <9:15~10:30> 座長 黒木智之(大阪公立大)

10aB-1 同軸六角筒型電気集じん装置における3次元粒子軌道解析
(神奈川工大*, 職業大**) ○保坂華穂*, 安本浩二*, 瑞慶覧章朝*, 川田吉弘**

10aB-2 流速分布と不平等電界を利用した電気集塵装置の評価
(職業大) 五十嵐駿亮, ○川田吉弘

10aB-3 高電界型電気集じん装置の性能向上に関する研究
(神奈川工大) ○小島拓海, 伊藤颯人, 米山慎乃祐, 安本浩二, 瑞慶覧章朝

10aB-4 ポータブル電気集塵機を用いた大気中マイクロプラスチック計測
(産総研) ○寺本慶之, 佐野泰三, 金賢夏

10aB-5 Analysis on Electrostatic Collection Effects of Rotatory Electrodes Dielectric Barrier Discharge Plasma Reactor
(Fac. of Ele., Info. & Commun. Eng., Kanazawa Univ. *, Fac. of Geosci. & Civil Eng., Inst. of Sci. & Eng., Kanazawa Univ.**) ○Yoon Myat Aung, Tatsuo ISHIJIMA*, Yasunori TANAKA*, Yusuke NAKANO*, Mitsuhiko HATA**

休憩 <10:30~10:45>

一般講演 B 静電気応用(Ⅰ) <10:45~11:45> 座長 瑞慶覧章朝(神奈川工大)

10aB-6 組紐センサを用いた室内犬向きバイタルセンシングシステムの開発
(関西大院シス*, 岡山理科大獣医**, ソフトバンク**, 帝人フロンティア***, REVONEO****) ○田實佳郎*, 川延美裕*, 佐野葵唯*, 田中裕*, 川上晃生*, 馬郡祐希*, 宝田隼*, 名切卓男*, 大西章弘**, 出口美樹***, 黒木和明**, 竹下皇二***, 高橋満****, 杉山一希****

10aB-7 圧電誘導電圧を長時間保持できる高分子を利用したセンサの応用
(関西大院シス理*, 王子ホールディングスアドバンストフィルム研究所**) 田實佳郎, 王一棹*, 鈴木仁太*, 各務佑都*, 瀧谷斗我*, 馬郡祐希*, 川上晃生*, 上嶋隆真*, ○佐野葵唯*, 三木太陽*, 宝田隼*, 名切卓男*, 日當和之**, 藤城義和**, 阿野山恵多**, 吉田哲男**

10aB-8 光弾性・圧電性高分子を利用した簡易型嚙下機能測定機器の実現
(関西大院シス理*, 京都大院医学研**, 三井化学***) 田實佳郎*, 高谷航平*, 瀧谷斗我*, 馬郡祐希*, 大石由里子*, 川延美裕*, 佐野葵唯*, 伊藤一真*, ○田中裕*, 宝田隼*, 名切卓男*, 末廣篤**, 常峰かな**, 平川佳菜**, 高橋力**, 上村太一**, 緒續士郎**, 田和務**

10aB-9 エレクトレット不織布の捕集効率向上方法の検討
(春日電機株) 西川美穂, 岡村善次, 橋本文秋, 山崎宏海, 石井一樹, 廣田友樹, ○鈴木輝夫

昼食 <11:45~13:00>

9月10日(火)第2会場(311・312)午後

○印：発表者

一般講演 C 静電気応用(II) <15:00-16:15> 座長 吉田孝博(東京理科大)

10pC-1 グリッド構造電極を用いた微小物体の静電的マニピュレーションにおける
電圧条件の検証
(大阪工大) ○鈴木皓太, 吉田恵一郎

10pC-2 超音波・静電スプレーを用いた球状顆粒体造粒法における撥水シートと
印加電圧の影響
(山形大) ○田中聖人, 杉本俊之

10pC-3 デュアル帯電を用いた静電ブラストシステム
(山形大) ○西塔智哉, 杉本俊之

10pC-4 音楽を奏でる誘電体バリア放電プラズマ教材
(神戸高専) ○赤松 浩, 大田結花, 高嶋駿十, 村山樹香, 松田青空

10pC-5 回転ドラム式静電フィーダーの顆粒体供給量に及ぼすドラム絶縁層の効果
(山形大) ○千葉祐希, 杉本俊之

休憩<16:15~16:30>

一般講演 C 静電気応用(II) <16:30-17:30> 座長 吉田恵一郎(大阪工大)

10pC-6 深層強化学習を用いたプラズマアクチュエータによる翼型周りの気流制御
: 電源パラメータの影響
(東大新領域*, 東京農工大**) ○Xin SONG*, 下村 怜**, 西田浩之**, 小野 亮*,
小室淳史*

10pC-7 電場垂直方向粒子の自己組織化による異方性複合材料の作製
(長岡技科大*, 阿南高専**, Hanyang Univ. ERICA***) ○沈 志明*, 齋藤祐功*,
味田 渉*, 藤原健志**, Hong-Baek Cho***, 中山忠親*

10pC-8 誘電体微粒子の効率的捕集における交流電気浸透
(東京都立大) ○長谷 拓, 福井紗也, 八木一平, 内田 諭

10pC-9 パルス電場が原木シイタケの収穫量に及ぼす影響
(岩手大理工*, 岩手大次世代アグリ研**, 岩手生物工学研**, 盛岡広域森林組合***)
○小野寺秀太*, 高橋克幸*, 高木浩一*&,amp;**, 坂本裕一***, 吉田浩幸****

9月11日(水)第1会場(314・315)午前

○印：発表者

一般講演 B 静電気応用 (I) <9:00~10:15> 座長 金 賢夏(産総研)

- 11aB-1 石炭-アンモニア混焼模擬排ガスに対するプラズマケミカル複合処理
(大阪公立大*, 日本山村硝子**, 中部電力***) ○板垣壮流*, 田中大雅*, 井上絢太*,
黒木智之*, 山崎晴彦*, 山本 柱*&**, 服部雅典**, 大久保雅章*
- 11aB-2 イグニッションコイルの放電を用いたメタンの分解と水素生成
(日大) ○黒川紀哉, 高橋栄一
- 11aB-3 プラズマ生成原子状水素による CO₂メタネーションの促進
(東工大*, 大阪大**) ○Kim Dae-Yeong*, 古川森也**, 野崎智洋*
- 11aB-4 半割円筒型水処理リアクタの提案と水処理特性
(大分大院工) ○城戸真紘, 金丸真子, 衛藤智生, 古木貴志, 立花孝介, 市來龍大,
金澤誠司
- 11aB-5 低圧・低温環境下における放電プラズマを用いた二酸化炭素分解についての研究
: 圧力と温度の影響
(東工大*, 東大新領域**, 産総研***) ○大森健翔*, 小野 亮**, 小室淳史**&***

休憩<10:15~10:30>

一般講演 B 静電気応用 (I) <10:30~11:30> 座長 全 俊豪(青学大)

- 11aB-6 プラズマ化学機械研磨におけるプラズマ照射酸化作用の検証
(長岡技科大*, 不二越機械工業(株)**, (株)Doi Laboratory**, 西日本工大****)
○澤山悠斗*&**, 中川恭佑*, 宮川千宏**, 和田昌樹*, 土肥俊郎**, 武田秀俊*,
川崎敏之****, 有田 潔****, 會田英雄*
- 11aB-7 イネ種皮を透過したプラズマ起因化学種の二次元分布解析
(九州大) ○史 合平, 奥村賢直, Pankaj Attri, 山下大輔, 鎌滝晋礼, 板垣奈穂,
古閑一憲, 白谷正治
- 11aB-8 Key Factors for Efficient Plasma NO_x Production
(AIST) ○Ayman A. ABDELAZIZ and Hyun-Ha KIM
- 11aB-9 プラズマを用いた農業に関するレビュー
(岩手大理工*, 東北大流体研**) ○浦島邦子*, 高橋克幸*, 高木浩一*, 佐藤岳彦**

昼食<11:30-12:45>

9月11日(水)第1会場(314・315)午後

特別講演2 <12:45~13:45>

座長 川崎敏之(西日本工大)

11pS-1 未来を見据えた、北九州で行われた日本の急速な産業発展
(ジャパン九州ツーリスト(株) 代表取締役) 近藤政一

休憩<13:45~14:00>

○印:発表者

一般講演C 静電気応用(II) <14:00~15:15>

座長 佐藤岳彦(東北大)

11pC-1 PEF処理が乳酸菌のストレス耐性に及ぼす影響の調査
(群馬大院理工*, 群馬大食健康科学教育研**, 東京家政学院大***) ○山口達也*,
谷野孝徳**&**, 大嶋孝之**

11pC-2 パルスプラズマを用いた包装カット野菜の殺菌における残留オゾンの利用による
殺菌効率向上の検討
(山形大) ○崔 鵬程, 齋藤高輝, 南谷靖史

11pC-3 マウス正常組織へのプラズマ照射が与える影響の検証
(東大新領域*, 東大先端研**) ○住友亮太*, 柳井秀元**, 小野 亮*

11pC-4 抗老化治療に向けたナノ秒パルス電界による老化細胞の除去率の評価
(東京都立大) ○三宅遥大, 小出朝陽, 加藤英子, 八木一平, 内田 諭

11pC-5 パルス電界がレタスのクロロフィル蛍光に及ぼす影響
(熊本大院*, 熊本大産業ナノマテリアル研**) ○恵良和紀*, 原口太一*, 有田哲也**,
王 斗艶**, 浪平隆男**

休憩<15:15~15:30>

一般講演C 静電気応用(II) <15:30~16:30>

座長 小野 亮(東大)

11pC-6 プラズマ処理水による気化式加湿器の殺菌(その2)
((株)テクノ菱和*, 豊橋技科大**) ○佐藤朋且*, 高島和則**, 水野 彰**

11pC-7 交流駆動インライン型気液界面放電水処理装置の殺菌性能評価
(三菱電機) ○生沼 学, 中西亜加音

11pC-8 電氣的に等量のプラズマが生成する化学および電気刺激に対する細胞応答
(東北大*, 熊本大**) 中山愛理*, 劉 思維*, 矢野憲一**, 中嶋智樹*, ○佐藤岳彦*

11pC-9 タンパク質混合溶液へのPEF印加の影響
(群馬大理工*, 東京家政学院大**) 村田莉久*, 谷野孝徳*, ○大嶋孝之**

表彰式<17:00-17:15>

9月11日(水)第2会場(311・312)午前

○印：発表者

一般講演 A 静電気基礎 <9:00~10:00>

座長 見市知昭(大阪工大)

- 11aA-1 Analysis of Nitrogen Fixation Characteristics in Water with Discharge in Underwater Air Bubbles
(Dept. of E. & E. Eng., Tokyo Inst. of Tech.) ○Hailiang GAO, Wangke ZHANG and Nozomi TAKEUCHI
- 11aA-2 静電霧化デバイスによって発生した帯電微粒子水の特性評価
(金沢大*, パナソニック(株)**) ○渋井 諒*, 石島達夫*, 玉館知也*, 石上陽平**, 黒宮悠祐*, 酒井利昌*, 須田 洋**, 瀬戸章文*
- 11aA-3 気液界面でのハロゲン化物イオンの特性に関する分子動力学計算
—プラズマ誘起化学反応の解明を目指して—
(大分大理工*, 都立大システムデザイン**) ○田坂飛竜*, 立花孝介*, 時松優太*, 金澤誠司*, 内田 諭**
- 11aA-4 丸棒電極の大きさにおける軽油中のコーヒパウダによる進行波電界の可視化
及び EHD 基本特性
(西日本工大*, 大分大**) ○堀本福也*, 路 涵*, 川崎敏之*, 金澤誠司**, 小田 徹*

休憩<10:00~10:15>

一般講演 A 静電気基礎<10:15~11:30>

座長 南谷靖史(山形大)

- 11aA-5 超臨界 CO₂ 中パルスアーク放電プラズマの消失過程の観測
(長崎大*, 埼玉大**) ○藤田真一*, 手島大智*, 田中泰生*, 古里友宏*, 稲田優貴**
- 11aA-6 ナノ秒パルスストリーマの進展速度分布評価
(熊本大院*, 熊本大産業ナノマテリアル研**) ○平川耀一*, 知念愛夏*, 佐々本凌**, 王 斗艶**, 浪平隆男**
- 11aA-7 ファインバブルによる水中パルス放電の発生効率への影響
(岩手大理工*, 岩手大次世代アグリ研**, 京都大***, 東北大****) ○前田優希*, 高田凌佑*, 高橋克幸*, 高木浩一**&**, 上田義勝**, 佐藤岳彦****
- 11aA-8 スペックルによる真空アーク消弧前後の電極表面粗さ測定
(埼玉大院理工) ○及川拓真, 稲田優貴, 前山光明
- 11aA-9 N₂-O₂ 混合ガス中で発生させたパルスプラズマによる酢酸分解
(大阪工大) ○見市知昭, 岡本政晃, 大道 亮

昼食<11:30~12:45>

9月11日(水)第2会場(311・312)午後

○印：発表者

一般講演 D 静電気障災害 <14:00~15:15> 座長 遠藤雄大(安衛研)

11pD-1 ESD印加時のTVSダイオードの応答特性における接地状態と回路インピーダンスの影響
(東京理科大) ○馬 韜馭, 吉田孝博

11pD-2 ダストフリー導電性シートの実証試験
(矢崎エナジーシステム株) ○池田理紗, 山内光典, 原 雄一, 杉山則順, 大橋祐二, 渡辺清志, 村田正良, 田澤和俊

11pD-3 純水の二流体スプレーにおける誘導帯電メカニズムの解析
(愛知工大*, la quaLab LLC.**) ○渡部一哲*, 伊藤康生*, 森 竜雄*, 一野祐亮*, 田岡紀之*, 清家善之*&**

11pD-4 低エネルギー放電の可視化と電子機器への影響
(沼津高専*, ブルービジョン**, 精工技研***) ○大津孝佳*, 位田直哉*, 大畑怜央*, 中村心海*, 杉山未来*, イザトウル インシラー ビンティ イスハク*, 押尾利幸**, 大沢隆二***

11pD-5 靴の導電性の違いによる人体帯電の変化
(消防研究センター) ○田村裕之, 川口健太郎, 森崎 学, 武石吉生

休憩<15:15~15:30>

一般講演 D 静電気障災害 <15:30~16:45> 座長 最上智史(春日電機)

11pD-6 小型火花点火試験装置による液体用静電塗装ガンの異常放電の着火危険性評価
(安衛研*, 韓国産業安全保健研究院**, 旭サナック***) ○崔 光石*, 鄭 起赫**, 遠藤雄大*, 水谷高彰*, 柳田建三***

11pD-7 Can hook and loop fasteners be used safely in potentially hazardous areas?
(Tokyo Denki Univ.*, Takasago Intl. Corp.** , Holdstock Technical Services*** , Kasuga Denki**** , Schubert GMD****) ○A. Ohsawa*, K. Akiyama** , P. Holdstock*** , T. Mogami**** , W. Schubert**** , K. Minemura****

11pD-8 針電極付き配管端キャップによる充てん粉体の除電効果
(安衛研*, 春日電機株**) ○庄山瑞季*, 長田裕生**, 崔 光石*

11pD-9 フッ化水素ガスにより表面改質した無アルカリガラスの金属との摩擦静電気特性
(安衛研*, AGC株**, 早稲田大***) ○三浦 崇*, 安田興平**&***

11pD-10 液体噴出帯電の簡便な危険性評価方法における湿度の影響
(安衛研) 遠藤雄大

表彰式<17:00-17:15> @第一会場