

学術講演会プログラム

9月10日(木) 第1会場

○印：発表者

一般講演 A 静電気基礎 <9:45~10:45>

座長 金 賢夏(産総研)

10aA-1 大気圧ストリーマ放電3次元構造の再構成
(大分大工*, ポーランド科学アカデミー**) ○市來龍大*, 金澤誠司*, 赤峰修一*,
大久保利一*, M. Kocik**J. Mizeraczy**

10aA-2 The effect of the catalyst material on the electrical characteristics of the DBD reactor
(Toyohashi Univ. of Tech.*, Assiut Univ.***) ○Hassan Wedaa* **, Akira Mizuno*,
Mazen Abdel-Salam** and Adel Ahmed**

10aA-3 水素-空気混合気中での火花放電着火発光スペクトル計測
(東大新領域*, 東大工**) ○熊本亜由美*, 小野 亮*, 小田哲治**

10aA-4 パルス電源を用いた大気圧マイクロプラズマの発光分析
(静大イノベーション共同研究センター*, 静大電子工学研**) ○Marius BLAJAN, 村松秀一,
石井達也, 三村秀典, 清水一男

休憩 <10:45~11:00>

一般講演 A 静電気基礎 <11:00~12:00>

座長 枋久保文嘉(首都大)

10aA-5 ゼオライトに担持したナノ粒子金属触媒と放電プラズマの相互作用
(産総研) ○金 賢夏, 尾形 敦

10aA-6 大気圧パルスコロナ放電におけるOHラジカルのLIF計測
(東大工) ○中川雄介, 小野 亮, 小田哲治

10aA-7 水面上放電で生成されたOHラジカルのLIF法による検出
(大分大工*, ポーランド科学アカデミー**) ○金澤誠司*, 平尾迪彦*, 赤峰修一*, 市來龍大*,
大久保利一*, Marek Kocik** and Jerzy Mizeraczyk**

10aA-8 2光子励起レーザー誘起蛍光法による大気圧パルスコロナ放電のN原子挙動観測
(東大工) ○寺本慶之, 小野 亮, 小田哲治

昼食 <12:00~13:00>

臨時総会 <13:00~13:45>

特別講演 1 <13:45~14:45>

座長 山本俊昭(都市大)

10pS-1 ブランド論の体系とプレイスへの応用
(東京都市大) 伊藤裕一

休憩 <14:45~15:00>

一般講演 B 静電気応用 I <15:00~16:00>

座長 大久保利一(大分大)

10pB-1 低抵抗ディーゼル微粒子捕集用EHD電気集じん装置の開発
(東京都市大) ○三村卓也, 伊藤良和, 江原由泰, 山本俊昭

10pB-2 ディーゼルエンジンから排出される高濃度微粒子の電気集じん装置による直接捕集
(東京都市大*, 富士電機システムズ**) ○久保島正樹*, 中野良亮*, 江原由泰*, 山本俊昭*,
河野良宏**, 瑞慶覧章朝**

10pB-3 間接プラズマ・ケミカル複合方式パイロット規模ボイラ排ガス NOx 除去性能 (充填材の影響)
(阪府大*, 高尾鉄工所**, 東京都市大***) ○藤島英勝*, 辰巳敦美*, 黒木智之*, 田中 敦**,
大塚馨一**, 山本俊昭***, 大久保雅章*

10pB-4 間接プラズマ・ケミカル複合方式によるパイロット規模ボイラ排ガス NOx 除去連続運転試験
(阪府大*, 高尾鉄工所**, 東京都市大***) ○吉岡佑輔*, 藤島英勝*, 黒木智之*, 田中 敦**,
山本俊昭***, 大久保雅章*

休憩 <16:00~16:15>

一般講演 B 静電気応用 I <16:15~17:30> 座長 大久保雅章 (大阪府大)

10pB-5 エレクトロスプレーによるいたナノ粒子の捕集
(群大) ○鮎澤恒志, 原野安土

10pB-6 吸着・熱脱離と窒素プラズマを用いた実用的 NOx 処理
(東京都市大) ○麻田壮馬, 青木啓史, 江原由泰, 山本俊昭

10pB-7 ディーゼルエンジン排気ガスへのオゾン吹込みに伴う副生成物
(豊技大) ○河原和季, 梅本博司, 栗田弘史, 高島和則, 水野 彰

10pB-8 パックドベッド放電を用いたディーゼルエンジン排ガス中の NOx 処理
(豊技大) ○高崎康弘, 佐藤 聡, 栗太弘史, 高島和則, 水野 彰

10pB-9 コロナ放電による SO₂ の粒子化に対する NH₃ の効果
(高知高専) ○長門研吉, 野中祐哉, 前田真志

9月10日(木) 第2会場

一般講演 D 静電気障災害 <10:30~12:00> 座長 大澤 敦 (安衛研)

10aD-1 空気中および窒素雰囲気中におけるコロナ放電型イオナイザの荷電粒子生成特性
(能開総合大) ○ユディ クリスタント, 吉岡大貴, 岡野一雄

10aD-2 コロナ放電式イオナイザの特性改善に関する研究 (II)
(仙台電波高専*, シシド静電気(株)**) ○服部正行*, 遠藤大介*, 田中雄大*, 安田宗玄*,
菅谷純一*, 斎藤智克**, 和泉健吉**

10aD-3 イオン核凝縮を用いたイオン搬送式イオナイザの開発 その3
((株)テクノ菱和*, 豊橋技科大**) ○鈴木政典*, 松田 喬*, 松橋秀明*, 水野 彰**

10aD-4 直流イオナイザパイプ搬送イオンの双曲線緩和法則による減衰特性推定
((株)コガネイ*, 山形大**) ○深田佳成*, 安川尚志*, 八塚京子**

10aD-5 近接使用型直流イオナイザの除電特性
(山形大院) ○白井良尚, 杉本俊之

10aD-6 汎用型防爆構造除電器の開発
(茨城大*, 安衛研**, 春日電機***) ○最上智史*, 崔 光石**, 山隈瑞樹**, 鈴木輝夫***,
池畑 隆*

一般講演 A 静電気基礎 <15:00~16:00> 座長 山野芳昭 (千葉大)

10pA-1 帯電列・コーエン則・ESDの韜晦性
(東京農工大) 村崎憲雄

10pA-2 高分子の摩擦帯電列に対する外部電場の効果

市川恒樹

10pA-3 多孔体ポリプロピレンの熱刺激電流によるトラップ評価と帯電特性
(大阪工業大) ○吉田福蔵, 吉浦昌彦

10pA-4 可搬型静電気帯電分布可視化システムの開発
(鹿児島県工業技術センター) 尾前 宏

休憩 <16:00~16:15>

一般講演 A 静電気基礎 <16:15~17:15>

座長 清水一男 (静岡大)

10pA-5 大気圧マイクロ波プラズマによるポリイミドフィルムの表面改質
(東京都市大) ○山田雅仁, 小野 茂

10pA-6 大気中の絶縁物表面におけるマイクロギャップ間の絶縁破壊電圧特性
(千葉大教育) 山野芳昭

10pA-7 表面コートナノ粒子コンポジット LDPE の電気トリー抑制特性
(千葉大教育) ○山野芳昭, 今井孝輝

10pA-8 cellular 構造を持つエレクトレットの圧電性
(関西大) 小田悠介, 上中康弘, 片岡慎吾, 中山正俊, 山本 健, ○田實佳郎

9月10日(木) 第3会場

一般講演 C 静電気応用(Ⅱ) <9:00~10:30>

座長 佐藤正之 (群馬大)

10aC-1 大気圧放電プラズマを用いた枯草菌胞子の細胞破壊
(豊技大) ○谷野泰朗, 栗田弘史, 安田八郎, 高島和則, 水野 彰

10aC-2 大気圧水蒸気プラズマ流による滅菌機構
(東北大流体研*, 東北大院工**) ○佐藤岳彦*, 古居 剛**

10aC-3 小型アルゴンプラズマジェットによる殺菌効果の検証
(豊技大) ○柴原大輝, 安田八郎, 藤井直斗, 栗田弘史, 高島和則, 水野 彰

10aC-4 マイクロスポット大気圧プラズマ源を用いた生体組織・細胞の活性化
(東京都市大工生体医*, 東京都市大工電気電子**, 東京都市大工ナノカーボンハイテクノロジー研)
○平田孝道* ***, 筒井千尋***, 横井由貴子*, 坂谷祐一郎*, 森 晃*, 堀井敦史**,
山本俊昭**, 田口 亮* ***

10aC-5 プラズマトーチを用いた大腸菌への遺伝子導入
(豊技大) ○中島知子, 安田八郎, 田中良昌, 藤井直斗, 栗田弘史, 高島和則, 水野 彰

10aC-6 病原菌汚染水浄化を目的とした水滴噴霧気中パルスプラズマによる大腸菌の殺菌
(山形大) ○石川敦史, 須貝太一, 斎藤 司, 南谷靖史

休憩 <10:30~10:45>

一般講演 C 静電気応用(Ⅱ) <10:45~12:00>

座長 大嶋孝之 (群馬大)

10aC-7 マイクロプラズマを用いた低電圧不活化技術の基礎研究(Ⅲ)
(静岡大イノベーション共同研究センター*, 静岡県畜産技術研**) ○小室祐貴*, 山田真弘*,
Marius BLAJAN*, 杉山 典**, 清水一男*

10aC-8 電界イオン顕微鏡による DNA 塩基配列解析技術のための試料作成法
(豊技大) ○角田 圭, 安田八郎, 高島和則, 水野 彰

- 10aC-9 ラット間葉系幹細胞の分化活性と誘電泳動浮揚法による誘電特性の関係
(群大院工) ○廣田祐輔, 箱田 優
- 10aC-10 バリア放電を用いた遺伝子導入
(豊技大) ○三浦卓也, 安田八郎, 中島知子, 田中良昌, 栗田弘史, 高島和則, 水野 彰
- 10aC-11 微小流路内における細菌の誘電泳動速度計測
(首都大) ○西村僚太, 内田 諭, 朽久保文嘉

一般講演 C 静電気応用 (II) <15:00~16:00> 座長 八塚京子 (山形大)

- 10pC-1 色素増感太陽電池のプラズマ処理技術の開発
(東大工) ○塩野 拓, 寺本慶之, 小野 亮, 小田哲治
- 10pC-2 動電処理用ゼオライト電極の開発
(秋田大) ○平林琢磨, 鈴木雅史, 吉村 昇
- 10pC-3 大気圧コロナ放電グラフト重合による PTFE フィルムの接着性向上とめっき技術
(阪府大*, 大阪府立産技研**) ○大久保雅章*, 田原 充**, 黒木智之*, 小野慎一郎*
- 10pC-4 高周波放電を用いたイオンマイクロホンの基礎研究
(神奈川工大) ○秋野 裕, 下川博文

休憩 <16:00~16:15>

一般講演 C 静電気応用 (II) <16:15~17:30> 座長 松山 達 (創価大)

- 10pC-5 円筒-円筒電極系 EHD ポンプ二次元モデル実験
(山形大) ○畑山 智, 八塚京子
- 10pC-6 EHD 効果に及ぼす円筒—円筒電極系の接続子材質の影響
(山形大) ○八塚京子, 下山俊輔
- 10pC-7 微粒化静電粉体塗装システムの荷電領域における粉体粒子密度の推算
(Zao ES Lab.*, トップ工業**, I. P. D.***) ○松井 満*, 高橋 正**, 伊藤 尚***
- 10pC-8 粉体塗装の最適化について
(春日電機*, 安衛研**, 旭サナック***) ○最上智史*, 大澤 敦**, 櫻井宣文***, 柳田建三***
- 10pC-9 静電微粒子浮遊装置を用いた混合エアロゾルの潮解・固化の高分解能観察
(群大) ○齋藤雄貴, 神澤秀俊, 原野安土

9月11日(金) 第1会場

一般講演 B 静電気応用 I <9:15~10:30> 座長 金澤誠司 (大分大)

- 11aB-1 マイクロ波によるカーボン粉末の選択酸化
(豊技大*, (株)デンソー**) ○川上 総一郎*, 高島和則*, 水野 彰*, 松井良彦**
- 11aB-2 大気圧マイクロ波 H₂O プラズマによる CO₂ 分解
(東京都市大) ○児玉健太郎, 小野 茂
- 11aB-3 ハニカム型放電リアクタの放電基礎特性とトルエンの分解
(東京都市大*, 山武(株)**) ○江原由泰*, 伊藤良和*, 大石裕次郎*, 山本俊昭*, 大矢康裕**, 岩田昌之**
- 11aB-4 大気圧非熱平衡プラズマによるトリクロロエチレン分解に対する触媒量の効果
(東大工) ○藤澤秀俊, 小野 亮, 小田哲治

11aB-5 SPCP 反応器による各種 VOC の分解
(創価大工) ○山本和義, 井田旬一, 松山 達, 山本英夫

休憩 <10:30~10:45>

一般講演 B 静電気応用 I <10:45~12:00> 座長 小野 亮 (東大)

11aB-6 金属担持ゼオライトのオゾン分解触媒としての VOC 分解に及ぼす効果
(産総研) ○菅澤正己, 金 賢夏, 尾形 敦

11aB-7 SPCP 反応器によるオゾン曝気処理
(創価大工) ○渡部創士, 井田旬一, 松山 達, 山本英夫

11aB-8 電子ビームを利用した実規模 VOC 排ガス処理技術の開発
(原子力機構*, ベーレンス(株)**) ○箱田照幸*, 島田明彦*, 木村 敦*, 田口光正*, 荒木浩史**, 広田耕一*

11aB-9 多孔質陽極酸化アルミナをバリアに用いた無声放電の環境浄化への応用検討
(日本文理大) ○川崎敏之, 虞 杰明

11aB-10 大気圧マイクロプラズマによる室内空気汚染物質処理に関する基礎研究(III)
(静岡大) ○桑原朋也, 金森正樹, Marius BLAJAN, 清水一男

昼食 <12:00~13:00>

特別講演 2 <13:00~14:00> 座長 小野 茂 (都市大)

11pS-1 水素エネルギーと自動車
(東京都市大学総合研究所水素エネルギー研究センター) 山根公高

プレゼンテーション賞表彰式 <14:00~>

9月11日(金) 第2会場

一般講演 A 静電気基礎 <9:15~10:15> 座長 杉本俊之(山形大)

11aA-1 連続衝突による粒子の電荷蓄積過程の測定
(創価大工) ○松山 達, 池野大志, 井田旬一, 山本英夫

11aA-2 静電界を用いた油中液滴生成に関する基礎研究
(豊技大*, ポアティエ大学**) ○青木博則*, T. Paillat**, 栗田弘史*, 高島和則*, 水野 彰*

11aA-3 離散要素法粒子系シミュレーションへの静電気機能実装の試み
(創価大工*, IPSE, Univ. of Leeds**) ○松山 達*, E.Supuk**, H.Ahmadian**, A.Hassanpour** and M.Ghadiri**

11aA-4 高速カメラによる水の静電噴霧の観察
(産総研) ○金 賢夏, 尾形 敦

休憩 <10:15~10:30>

一般講演 D 静電気障災害<10:30~12:00> 座長 萩本安昭(科警研)

11aD-1 漏洩噴出時の液体帯電特性
(安衛研) ○崔 光石, 山隈瑞樹, 大澤 敦

- 11aD-2 配管弁から噴出する炭化水素混合油の電荷発生量の推定
(消防研究センター*, 船橋市消防局**) ○田村裕之*, 北島良保**
- 11aD-3 多層カーボンナノチューブの両極電荷中和器による帯電特性
(産総研計測標準) ○佐藤佳宏, 桜井 博, 榎原研正
- 11aD-4 金属間 ESD に放電間隔時間が及ぼす影響
(東理大工) ○河崎健太郎, 吉田孝博, 増井典明
- 11aD-5 通電試験用帯電模擬プレートを用いた光デバイスの静電気評価
(三菱電機株*, 高周波光デバイス製作所**) ○北林宏佳*, 小南充司**, 竹本めぐみ**, 田中芳一**, 矢嶋孝太郎**
- 11aD-6 帯電電位と接地電極形状が人体からの静電気放電に及ぼす影響
(東理大工) ○吉原 宏, 吉田孝博, 増井典明

9 月 11 日 (金) 第 3 会場

一般講演 C 静電気応用 (II) <9:45~10:45> 座長 尾形 敦 (産総研)

- 11aC-1 静電農薬散布におけるノズル電圧波形が葉への農薬付着状態に及ぼす影響
(鳥大院工) ○西村 亮, 道原翔太, 西守克己, 石原永伯
- 11aC-2 静電噴霧沈着法を用いた光触媒層の製作及び解析
(日大生産工*, 東理大**) ○矢澤翔大*, 西原佳佑**, 工藤祐輔*, 小越澄雄**
- 11aC-3 大気圧マイクロプラズマによる機能性高分子フィルム表面改質の基礎研究
(静岡大イノベーション共同研究センター) ○梅田暁良, Marius BLAJAN, 清水一男
- 11aC-4 水滴噴霧気中パルス放電プラズマによる水処理における空気, アルゴンおよび窒素中の放電でのインディゴカルミン分解効率の比較
(山形大院理工*, 積水化学工業**) ○須貝太一*, 南谷靖史*, 能勢泰祐**

休憩 <10:45~11:00>

一般講演 C 静電気応用 (II) <11:00~12:00> 座長 西村 亮 (鳥取大)

- 11aC-5 低電圧パルス水中気泡内放電による水処理の基礎研究
(静岡大イノベーション共同研究センター) ○村松秀一, Marius Blajan, 清水一男
- 11aC-6 水中バブルのパルス放電の形成とその応用
(群馬大院工) ○成毛由典, 谷野孝徳, 大嶋孝之
- 11aC-7 気相放電水中進展型リアクタを用いた汚水浄化における電極構造と極性による影響
(シシド静電気株*, 岩手大工**, 岩手大農***) ○高橋克幸**, 米澤彩子**, 向川政治**, 高木浩一**, 藤原民也**, 颯田尚哉**
- 11aC-8 マイクロバブルを用いた水中放電プラズマによる界面活性剤の分解
(群大院工) ○谷野孝徳, 中村ふみ, 大嶋孝之, 佐藤正之