

学術講演会プログラム

9月5日(月) 第1会場 (305号室)

印: 発表者

一般講演 A 静電気基礎 < 10:15 ~ 11:00 >

座長 関井康雄(千葉工大)

- 5aA-1 プラズマ処理高分子の帯電特性と処理ガス及び電源周波数の関係
(東理大理工) 大内稔, 鈴木啓裕, 村田雄司
- 5aA-2 窒素プラズマ照射法による窒化鉄の磁気特性に及ぼす応力の影響
(日大生産工) 増田 昂, 山本浩司, 新妻清純, 移川欣男
- 5aA-3 高分子粉体のプラズマ処理による帯電特性変化に対する電極間空間の体積の影響
(東理大理工) 齊藤充嘉, 村田雄司

休憩 < 11:00 ~ 11:15 >

一般講演 A 静電気基礎 < 11:15 ~ 12:00 >

座長 松山 達(創価大)

- 5aA-4 高分子絶縁材料中の空間電荷形成
(千葉工大*, 情報通信研究機構**) 田谷 淳*, 小宮 覚*, 原口佳也*, 石田正人*, 関井康雄*, 前野 恭**
- 5aA-5 N₂ プラズマ処理による低密度ポリエチレンの接触摩擦帯電特性の変化に対する残留酸素の影響
(東理大理工) 田中秀明, 村田雄司
- 5aA-6 金属製絞りを流れる油に発生する流動帯電の測定
(岡山大自然科学*, デンソー**) 高橋 智*, 祝 守新*, 鷲尾誠一*, 高橋雅和**

昼食 < 12:00 ~ 12:50 >

一般講演 A 静電気基礎 < 14:45 ~ 16:00 >

座長 東山禎夫(山形大工)

- 5pA-1 造核剤添加高分子量ポリプロピレン・フィルムの熱刺激電流スペクトル - 初期表面電位依存性 -
(慶大*, 東理大理工**) 池崎和男*, 村田雄司**
- 5pA-2 高分子粉体層の熱刺激表面電位減衰測定
(茨城大工) 杉原鷹雄, 竹内 学
- 5pA-3 高分子粉体試料の固有熱刺激電流スペクトル導出
(慶大*, 東理大理工**) 池崎和男*, 村田雄司**
- 5pA-4 架橋ポリエチレンの電気伝導に及ぼす酸化防止剤の影響
(千葉工大) 遠藤伊織, 御所脇学, 吉積和也, 中島寛人, 野口和夫, 川邊 潮, 関井康雄
- 5pA-5 絶縁板上の水滴からの負コロナ放電
(神奈川工大) 木暮大介, 下川博文

休憩 < 16:00 ~ 16:15 >

一般講演 A 静電気基礎 < 16:15 ~ 17:30 >

座長 下川博文(神奈川工大)

- 5pA-6 カーボンナノチューブを電気泳動集積した平等電界ギャップにおける大気中放電特性
(九大システム) 中川喜隆, 今坂公宣, 末廣純也, 原 雅則
- 5pA-7 定在波音場中の放電の挙動(前駆放電からの検討)
(日大生産工) 中根偕夫, 伊藤正彦, 村上太一, 橋本麻衣, 宮島 毅, 大塚哲郎
- 5pA-8 高湿度下における孤立線状粒子からの交流コロナ放電
(山形大工*, 山形大 CRC**) 工藤祐輔*, 中嶋裕輝*, 杉本俊之**, 東山禎夫*
- 5pA-9 放電に及ぼす強力定在波音場
(日大生産工) 山内浩揮, 伊藤正彦, 中根偕夫, 大塚哲郎
- 5pA-10 パルスコロナ帯電による帯電粒子雲の生成
(山形大 CRC*, 山形大工**) 杉本俊之*, 橋本直人**, 南谷靖史**, 東山禎夫***

9月5日(月) 第2会場 (303・304号室)

一般講演 B 静電気応用() < 9:30 ~ 10:30 > 座長 高島和則(豊技大)

5aB-1 プラズマ反応器の新しい特性評価法

(創価大工) 原田伸夫, 松山 達, 山本英夫

5aB-2 電子ビーム照射下の空気中におけるキシレンの粒子状分解生成物の帯電化

(原研高崎) 箱田照幸, 島田明彦, 小嶋拓治

5aB-3 大気圧イオン化質量分析装置による電子ビーム照射粒子状生成物の分析

(原研高崎*, 群馬大工**) 箱田照幸*, 迫 利浩**, 島田明彦*, 木村 敦**, 小嶋拓治*

5aB-4 ナノ粒子の集じん率向上に関する研究

(武蔵工大*, 富士電機システムズ**) 湯田浩一*, 高木康裕*, 江原由泰*, 高橋武男*, 伊藤泰郎*, 瑞慶覧章朝**, 河野良弘**, 安本浩二**

休 憩 < 10:30 ~ 10:45 >

一般講演 B 静電気応用() < 10:45 ~ 12:00 > 座長 浦島邦子(政策研)

5aB-5 花粉症対策クリーンブースの試作(EPを併用した場合)

(日大生産工) 村上太一, 中村雄人, 橋本麻衣, 大塚哲郎, 中根偕夫

5aB-6 グラディエント力によるPMの輸送に関する研究

(豊技大*, 東大工**) 佐藤 聡*, 山村佳子*, 木村光良*, 高島和則*, 桂 進司*&**, 水野 彰*

5aB-7 コロナ放電と沿面放電を用いたPMの酸化処理

(豊技大*, 東大工**) 小屋本一平, 佐藤 聡*, 安岐拓哉*, 高島和則*, 桂 進司*&**, 水野 彰*

5aB-8 The Effect of Different Configurations of Collecting Electrodes on the Flow Visualization inside a Wire-Plate Electrostatic Precipitator (ESP) in the Vicinity of the Collecting Electrodes

(Toyohashi Univ. Tech) Ahmed ALY, Bong-Jo SUNG and Akira MIZUNO

5aB-9 鋸歯状波電圧による電気集塵の逆コロナ現象の抑制

(福井工大) 飯島歩, 中川哲志

昼 食 < 12:00 ~ 12:50 >

臨時総会 < 12:50 ~ 13:30 >

特別講演 < 13:30 ~ 14:30 > 座長 小田哲治(東大工)

5pS-1 建物模型周辺の空気流れ特性 - 3D-LDAによる変動風速の計測 -

(日大生産工) 丸田榮藏

休 憩 < 14:30 ~ 14:45 >

一般講演 B 静電気応用() < 14:45 ~ 16:00 > 座長 大久保雅章(阪府大工)

5pB-1 CO酸化における酸素濃度依存性 - バリア放電リアクタとエキシマランプの比較検討 -

(ミドリ安全*, 東大工**) 齋藤智之*, 杉田直記*, 小田哲治**

5pB-2 SPCP反応器によるトリクロロエチレンの曝気処理

(創価大工) 渡部創士, 井田旬一, 松山 達, 山本英夫

5pB-3 トリクロロエチレン分解における同軸円筒形リアクタの効率化と反応機構の検討

(東大工) 小野孝一, 韓 尚甫, 小田哲治

5pB-4 VOC分解におけるプラズマ駆動触媒反応の酸素濃度依存性 - 触媒の影響 -

(産総研) 金 賢夏, 尾形 敦, 二村村森

5pB-5 ゼオライト複合プラズマ反応器を用いたトルエン分解における反応機構の一考察

(産総研) 尾形 敦, 金 賢夏, 呉 性旻, 永長久寛, 二村村森

休 憩 < 16:00 ~ 16:15 >

一般講演 B 静電気応用() < 16:15 ~ 17:30 >

座長 小野 亮(東大工)

- 5pB-6 混合系 VOC の低温プラズマによる分解特性
(産総研) 菅澤正己, アナドゥライ グルザミー, 二村村森
- 5pB-7 セラミック中の活性酸素種を用いた VOC 除去法の開発
(産総研*, 東北学院大工**) 西岡将輝*, 台野洋平*&**, 我妻成秋*&**
- 5pB-8 VOC 処理における光触媒と放電の重畳効果に関する研究
(武蔵工大) 井無田崇, 江原由泰, 岸田治夫, 伊藤泰郎
- 5pB-9 活性炭繊維織物と放電プラズマを用いた VOC の吸着分解
(群馬大工) 近藤智美, 北島信義, 三井信一, 大嶋孝之, 佐藤正之
- 5pB-10 ハニカム吸着剤とプラズマ脱着を併用したトルエンの濃縮技術
(阪府大工) 黒木智之, 藤岡 剛, 大久保雅章, 山本俊昭

9月5日(月) 第3会場(302号室)

一般講演 C 静電気応用() < 9:15 ~ 10:30 >

座長 八塚京子(山形大工)

- 5aC-1 カーボンファイバー静電植毛面の熱放射率の測定
(千葉工大) 長谷川晶一, 井坂 勉, 関井康雄, 林 友直
- 5aC-2 プロテッキング型自動植毛装置の開発
(都城東セ*, 都産技研**) 殿谷保雄*, 山本克美**, 重松宏志**, 栗原秀樹**, 山口 勇**, 御代川喬志**
- 5aC-3 微粒化静電粉体塗装システムの運転技術
(Zao ES Lab. *, トップ工業**, I. P. D. ***) 松井 満*, 高橋 正**, 伊藤 孜***
- 5aC-4 高速電子写真技術のための帯電プロセスの改善
(東理大理工) 山下大輔, 村田雄司
- 5aC-5 球電極を用いた EHD ポンプの基礎特性
(山形大工) 渡部晃司, 磯部高記, 八塚京子

休憩 < 10:30 ~ 10:45 >

一般講演 C 静電気応用() < 10:45 ~ 12:00 >

座長 杉本俊之(山形大 CRC)

- 5aC-6 液/液系における静電プロセス() - 静電微粒化による水/油エマルションの作製 -
(大分大工) 高橋優介, 金澤誠司, 野本幸治
- 5aC-7 人工呼吸器組込型 NO 生成装置の開発
(熊本大工*, 信州大医**, 熊本大理***) 浪平隆男*, 王 斗艶*, 喜屋武毅*, 勝木 淳*, 秋山秀典*, 岡元和文**, 大平慎一***, 戸田 敬***
- 5aC-8 静電液滴浮揚装置を用いた振動流れ場での液滴の蒸発速度の測定
(群馬大工) 斎藤 直, 深井克倫, 原野安土
- 5aC-9 ディスク型コロナモータの基礎的研究()
(仙台電波高専*, シンド静電気**) 服部正行*, 高橋克幸*, 大泉哲哉*, 和泉健吉**
- 5aC-10 電界を用いた乳化法の開発とその応用
(豊技大*, 東大工**) 中野道彦*, 國谷 彩*, 高島和則*, 桂 進司*&**, 水野 彰*

昼食 < 12:00 ~ 12:50 >

一般講演 C 静電気応用() < 14:45 ~ 16:00 >

座長 桂 進司(豊技大)

- 5pC-1 真空中でのパルス放電を用いたチューブ内の殺菌
(豊技大*, 東大工**) 谷野雅一*, 天野 勇*, 高島和則*, 桂 進司*&**, 水野 彰*
- 5pC-2 パルス電界印加によるリゾチームの活性回復・構造変化
(群馬大工) 蕨野慎治, 大嶋孝之, 佐藤正之
- 5pC-3 微細小孔への電界集中を用いた高効率エレクトロポレーション
(アドバンス*, 東大機械**, 京大医***, 京大工****) 黒澤 修*, 小穴英廣**, 和気佳史**,

松岡 達***, 野間昭典***, 小寺秀俊****, 鷲津正夫**

5pC-4 細孔絶縁膜付き誘電泳動デバイスによる細胞の連続分離
(群大工*, 阪大 CASI**) 箱田 優*, 十枝内元子*, 脇阪嘉一**

5pC-5 誘電泳動フィルターによる生・死細胞の分離
(阪大 CASI*, 群馬大工**, 増田研究所***, 群馬織工試****) 脇坂嘉一*, 箱田 優**,
杉村 真**, 三井信一***, 北島信義****

休 憩 < 16:00 ~ 16:15 >

一般講演 C 静電気応用() < 16:15 ~ 17:15 >

座長 箱田 優(群馬大工)

5pC-6 抗原抗体反応を利用した EPA-DEPIM 法による選択的細菌検出
(九大システム) 大坪明央, 佐多晃一, 末廣純也, 原 雅則

5pC-7 分子手術のための伸長固定 DNA のナノプリンティング
(東大機械) 福家真史, 小穴英廣, 鷲津正夫

5pC-8 グロビュール化酵母染色体 DNA の逆相転移による伸長固定
(豊技大*, 東大工**) 小松 旬*, 高島和則*, 桂 進司**&***, 水野 彰*

5pC-9 微粒子を用いた DNA 全長標識技術の開発
(豊技大*, 東大工**) 齊藤純平*, 小松 旬*, 高島和則*, 桂 進司**&***, 水野 彰*

9月6日(火) 第1会場(305号室)

一般講演 A 静電気基礎 < 10:00 ~ 10:45 >

座長 中根偕夫(日大生産工)

6aA-1 ガラスの光電子放出特性と帯電特性
(東理大理工) 成瀬俊介, 村田雄司

6aA-2 PVDF/PMMA 系ポリマーブレンドの帯電特性
(電気化学工業*, 東工大理工**) 川田正寿**&***, 藤村徹夫*, 早川晃鏡**, 柿本雅明**

6aA-3 粘着テープの剥離時帯電
(名工大) 穂永 信, 石部 功, 堀 靖郎

休 憩 < 10:45 ~ 11:00 >

一般講演 A 静電気基礎 < 11:00 ~ 12:00 >

座長 田實佳郎(関西大工)

6aA-4 Effect of Strain on Triboelectrification Using Ice
(Hokkaido Univ. of Education) Hisashi SHIO

6aA-5 格子ボルツマン法による帯電液滴の Rayleigh 不安定性のシミュレーション
(創価大工) 阿部卓哉, 松山 達, 山本英夫

6aA-6 繊維および織物の帯電性
(信大繊維) 黒木和豊, 安藤沙織, 中村勇雄, 大原啓司

6aA-7 AFM による 1 個粒子に働く静電気引力カーブの測定
(創価大工) 大塚雅昭, 松山 達, 山本英夫

昼 食 < 12:00 ~ 12:45 >

一般講演 A 静電気基礎 < 14:00 ~ 15:15 >

座長 大原啓司(信大繊維)

6pA-1 電荷重畳法における仮想電荷と輪郭点の免疫アルゴリズムによる自動配置
(鳥取大工) 西村 亮, 西守克己

6pA-2 光触媒活性を有する TiO₂ 薄膜の電気的特性
(日大生産工) 早川孝宏, 新妻清純, 移川欣男

6pA-3 生分解性高分子材料の電線絶縁への適用
(関西大工*, 井元製作所**) 名切卓男*, 川地勇貴*, 本田雅大*, 井元健二**, 山北隆征*,
田實佳郎*

6pA-4 カリウムアイオノマーの空間電荷分布
(三井・デュポン ポリケミカル*, 関西大工**) 牧 伸行**&***, 中野重則*, 金崎雅義**,
田實佳郎**

9月6日(火) 第2会場 (303・304号室)

一般講演 B 静電気応用 () < 9:45 ~ 10:45 > 座長 金 賢夏(産総研)

6aB-1 大気中ストリーマ放電における酸素原子 TALIF 測定の励起光集光形状の改善
(東大工) 武澤 慶, 小野 亮, 土井田尚, 小田哲治

6aB-2 LIF 法による大気圧コロナ放電中の OH ラジカルの計測
(大分大工*, Polish Academy of Sci. **, McMaster Univ. ***) 金澤誠司*, 田中博仁*,
大久保利一*, 野本幸治*, Marek KOCIK**, Jerzy MIZERACZYK**, Jen-Shih CHANG***

6aB-3 大気圧非熱平衡プラズマ中の酸素ラジカル 2 次元分布測定
(東大工) 土井田尚, 武澤 慶, 小野 亮, 小田哲治

6aB-4 パルスバリア放電によるオゾンの生成過程
(東大工) 小野 亮, 小田哲治

休 憩 < 10:45 ~ 11:00 >

一般講演 B 静電気応用 () < 11:00 ~ 12:00 > 座長 金澤誠司(大分大工)

6aB-5 平板突起電極と平板電極間のコロナ放電によるオゾン生成特性
(三菱電機住環研) 古橋拓也, 志賀 彰, 竹内史朗, 藤田洋司

6aB-6 Effective Ozone Generation of a Wire-Plate Discharge System with a Slit Barrier
(Kyungpook Nat. Univ.) Jae-seung JUNG, Deog-hyun HWANG, Tae-hoon KIM and Jae-Duk MOON

6aB-7 容量連結電極を用いた大気圧非熱平衡プラズマの生成
(岩手大工*, 茨城大名誉教授**, 東北大名誉教授***) 高木浩一*, 大向礼奈*, 向川政治*,
藤原民也*, 真瀬 寛**, 佐藤徳芳***

6aB-8 荷電ミスト吹付け給油による高効率切削加工と作業環境改善
(榎本ピーエー*, 豊技大**, 名工大***) 岡本将之*, 畠中 豊*, 中野道彦**, 糸魚川文広***,
水野 彰**

昼 食 < 12:00 ~ 12:45 >

特別講演 < 12:45 ~ 13:45 > 座長 中根偕夫(日大生産工)

6pS-1 産業考古学の一分野たる古典的航空機の復元について
(日大生産工) 三野正洋

休 憩 < 13:45 ~ 14:00 >

一般講演 B 静電気応用 () < 14:00 ~ 14:45 > 座長 大嶋孝之(群馬大工)

6pB-1 気中パルスパワー放電による LAS 水溶液の分解
(山形大工) 南谷靖史, 東山禎夫

6pB-2 オゾン注入ハイブリッドプロセスによるボイラ排ガス NO_x 浄化のパイロットプラント試験
(阪府大工) 大久保雅章, 黒木智之, 藤島英勝, 山本俊昭

6pB-3 静電液滴浮揚装置を用いた Na₂CO₃ 液滴の脱硫反応機構の解明
(群馬大工) 原野安土, 赤星 央

休 憩 < 14:45 ~ 15:00 >

一般講演 B 静電気応用 () < 15:00 ~ 15:45 > 座長 原野安土(群馬大工)

6pB-4 Improvement of de-SO₂ Efficiency of Pulsed Corona Discharge by Water-Based Radicals Produced by a DC Corona Discharge
(Dalian Univ. of Tech.*, Gunma Univ.***) Jie LI*, Kefeng SHANG*, Ming SUN*, Yan WU* and Masayuki SATO**

- 6pB-5 高電圧パルスによる液/液系微粒化特性と放電ラジカル重合
 (群馬大工) 黒岩育世, 森田宜久, 大嶋孝之, 佐藤正之
- 6pB-6 低温プラズマによる脂肪酸炭化水素の CO₂ 改質反応に及ぼす温度と電圧特性の影響
 (産総研) 二村森, アナドゥライ グルザミー

9月6日(火)第3会場(302号室)

一般講演 D 静電気障災害 < 10:15 ~ 11:00 > 座長 鈴木輝夫(春日電機)

- 6aD-1 軟 X 線式イオナイザの残留空間電荷が除電電流に及ぼす効果
 (能開大) 吉野龍太, 岡野一雄
- 6aD-2 ドライフォグイオナイザの静電気除去特性
 (東理大理工) 田中敦史, 村田雄司
- 6aD-3 セラミックストランス式イオナイザの空間電荷濃度制御
 (能開大) 氏家翔太, 岡野一雄

休 憩 < 11:00 ~ 11:15 >

一般講演 D 静電気障災害 < 11:15 ~ 12:00 > 座長 鈴木輝夫(春日電機)

- 6aD-4 交流コロナ放電式イオナイザのイオンバランス
 (東理大理工) 笹井春樹, 村田雄司
- 6aD-5 交流コロナ除電のモデリング - I: 放電周波数と気流の関係とオフセット電圧の振動
 (産安研) 大澤 敦
- 6aD-6 交流コロナ除電のモデリング - II: 放電周波数と除電時間
 (産安研) 大澤 敦

昼 食 < 12:00 ~ 12:45 >

一般講演 D 静電気障災害 < 14:00 ~ 14:45 > 座長 岡野一雄(能開大)

- 6pD-1 帯電した人体からの放電電流波形()
 (東理大工) 澤井丈徳, 吉田孝博, 増井典明
- 6pD-2 帯電した人体からの放電電流波形の時間 - 周波数解析
 (東理大工) 吉田孝博, 久保田啓吾, 澤井丈徳, 増井典明
- 6pD-3 導電性ゴムを通しての静電気放電特性
 (産総研*, 九産大工**) 黒田英司*, 永石俊幸**, 中山良男*, 吉田正典*, 藤原修三*

休 憩 < 14:45 ~ 15:00 >

一般講演 D 静電気障災害 < 15:00 ~ 15:45 > 座長 岡野一雄(能開大)

- 6pD-4 Experimental Study on Ignitability of Dust Clouds due to Electrostatic Spark in Electric Field with Corona Discharge
 (Nat. Inst. Ind. Safety*, Seoul Nat. Univ. Tech. **) K-S CHOI*, M. YAMAGUMA*, K-T MOOM* and J-H JOUNG**
- 6pD-5 グラスライニング反応容器用攪拌帯電試験装置の開発及びスクリーニング手法の提案
 (産安研*, 住友化学工業**, 産安技協***) 山隈瑞樹*, 児玉 勉*, 遠藤禎行**, 蒲池正之介***
- 6pD-6 電気絶縁性可燃液体の流動帯電並びに放電着火防止法
 (レック・アール・デー*, 東京電機大**) 御所康七*, 金田輝男**