

プラズマ パルスパワー 合同研究会 放電

プラズマ技術委員会

〔委員長〕 行村 建 (同志社大学)
〔幹 事〕 堤井君元 (九州大学)
〔幹 事 補〕 赤塚 洋 (東京工業大学)

パルス電磁エネルギー技術委員会

〔委員長〕 堀田栄喜 (東京工業大学)
〔副委員長〕 高木浩一 (岩手大学)
〔幹 事〕 勝木 淳 (熊本大学)
〔幹事補佐〕 井深真治 (東京工業大学)

放電技術委員会

〔委員長〕 匹田政幸 (九州工業大学)
〔幹 事〕 熊田亜紀子 (東京大学), 朽久保文嘉 (首都大学東京)
〔幹事補佐〕 坂野美菜 (東 芝), 山納 康 (埼玉大学)

日 時 平成21年8月6日 (木) 9:30～17:30
平成21年8月7日 (金) 9:30～17:35
平成21年8月8日 (土) 9:30～17:50
平成21年8月9日 (日) 10:00～18:05

場 所 8月6日、7日、8日: 同志社大学, 寒梅館地下1階大会議室, 地A
8月9日: 同志社大学, 寒梅館6階大会議室
(8月9日は会場が変更になりますのでご注意ください)
(〒602-0023京都市上京区上立売下ル八幡町103 (京都市営地下鉄烏丸線今出川前方下車、そのまま烏丸通北へ100m。左手, アーチ型入り口の建物。詳細については次のURLを参照ください。 <http://www.doshisha.ac.jp/access/> MAP, 交通機関～今出川校地～キャンパスマップ)

協 賛 IEEE Nuclear & Plasma Science Society Japan Chapter

議 題 テーマ「プラズマ一般」

8月6日 (木) 9:30～10:50

PST-09-22 リチウムを用いた純イオンプラズマの生成トラップ実験
PPT-09-22 ○山田優介, 比村治彦, 三瓶明希夫, 政宗貞男
ED-09-66 和田朋希 (京都工芸繊維大学)

PST-09-23 プラズマフォーカス装置におけるパルスイオンビームの特性評価
 PPT-09-23 ○西野勇紀, 程 東旭, 王 植平, Hamid Reza Yousefi
 ED-09-67 伊藤弘昭, 升方勝己 (富山大学)

PST-09-24 永久磁石利用発散プラズマ中のダブルレイヤーイオン加速
 PPT-09-24 ○高橋和貴, 五十嵐勇一, 志田 寛, 藤原民也 (岩手大学)
 ED-09-68

PST-09-25 マイクロ波励起による希ガス混入酸素プラズマの特性解析
 PPT-09-25 ○高井 渉, 根津 篤, 松浦治明, 赤塚 洋 (東京工業大学)
 ED-09-69

8月6日(木) 11:05~12:05

PST-09-26 マイクロ波プラズマを用いた医療器具用コンテナ内滅菌における水蒸気添加の
 PPT-09-26 効果
 ED-09-70 ○藤岡裕也, Mrityunjai K. Singh, 荻野明久, 永津雅章 (静岡大学)

PST-09-27 プラズマベースイオン注入滅菌法のための初歩的なプラズマシミュレーシ
 PPT-09-27 ョン
 ED-09-71 田中 武 (広島工業大学)

PST-09-28 パルスパワー放電による水中界面活性剤の処理における処理効果と副生成物に
 PPT-09-28 ついての検討
 ED-09-72 ○内山 翔, 矢張俊行, 白澤啓士, 猪原 哲, 山部長兵衛 (佐賀大学)

8月6日(木) 13:00~14:20

PST-09-29 大気圧熱プラズマを用いた手術用麻酔ガスの分解と二次生成物の排出抑制
 PPT-09-29 ○佐々木良太, 後藤 優, 宮原秀一, 堀田栄喜
 ED-09-73 沖野晃俊 (東京工業大学)

PST-09-30 大気圧非平衡プラズマによる亜酸化窒素の分解処理
 PPT-09-30 ○神原信志, 岩田豊広, 今枝和也, 古谷野文香, 守富 寛 (岐阜大学)
 ED-09-74

PST-09-31 極性反転パルス放電の高速繰り返し曝露による植物種子の発芽抑制
 PPT-09-31 ○神子沢隆志, 大村優樹, 門脇一則, 木谷 勇 (愛媛大学)
 ED-09-75 栗坂信之 (愛媛県農業試験場)

PST-09-32 球状 RFP 装置 RELAX における不整磁場の能動的制御
 PPT-09-32 ○中村 満, 山下哲生, 池添竜也, 恩地拓己, 大木健輔, 三瓶明希夫
 ED-09-76 比村治彦, 政宗貞男 (京都工芸繊維大学)

8月6日(木) 14:35～15:55

PST-09-33 定常膨張プラズマジェットが発する再結合連続スペクトルの発光分光計測
 PPT-09-33 大野雄己, 根津 篤, 松浦治明, ○赤塚 洋 (東京工業大学)
 ED-09-77

PST-09-34 マイクロ波励起大気圧吹き出しプラズマの各種食材表面照射に関する予備実験
 PPT-09-34 ○桂井 誠 (放送大学)
 ED-09-78 金 載浩 (産業技術総合研究所)
 小野 茂 (東京都市大学)
 大崎博之 (東京大学)

PST-09-35 プロセスチャンバー汚損内壁の環境調和型プラズマクリーニング法の検討
 PPT-09-35 ○根本 翔, 池畑 隆, 佐藤直幸 (茨城大学)
 ED-09-79

PST-09-36 大気圧非平衡DCパルスプラズマジェットによる半導体製造過程における洗浄
 PPT-09-36 技術の開発
 ED-09-80 ○湯地敏史 (宮崎大学)
 川野泰和 (大分大学)
 龍口直人 (大分デバイステクノロジー)
 佐藤慎也 (JASCO エンジニアリング)
 赤塚 洋 (東京工業大学)

8月6日(木) 16:10～17:30

PST-09-37 大阪工業大学・小型人工衛星プロイテレス搭載用パルスプラズマロケットエンジ
 PPT-09-22 ンの長時間作動特性
 ED-09-81 ○田原弘一, 高木宏樹, 石井悠介, 中 雅理, 構口直輝 (大阪工業大学)

PST-09-38 電熱加速型パルスプラズマの材料プロセスへの応用に関する実験的研究
 PPT-09-38 ○飯田将康, 木村高志 (名古屋工業大学)
 ED-09-82

PPT-09-39 微細ガス流を用いた大気圧マイクロ放電の反応場としての利用とその特性
 PST-09-39 ○柳 重幸, 井深真治, 石井彰三 (東京工業大学)
 ED-09-83

PST-09-40 シングルスロット型表面波プラズマ源のための3次元シミュレーションコードの
 PPT-09-40 開発
 ED-09-84 ○田中啓基, 比村治彦, 入江昭彦, 三瓶明希夫
 政宗貞男 (京都工芸繊維大学)

8月7日(金) 9:30～10:50

PST-09-41 半導体スイッチを用いたパルス高電圧発生法
 PPT-09-41 江 偉華 (長岡技術科学大学)
 ED-09-85

PST-09-42 パルス電磁波がん治療装置の高出力化に適した液体コンデンサとスイッチ媒質
 PPT-09-42 の検討
 ED-09-86 ○武田佑也, 上野貴也, 南谷靖史 (山形大学)

PST-09-43 A 10kHz high-voltage nanosecond pulse generator using SI Thyristor for
 PPT-09-43 micro-plasma jets generation
 ED-09-87 ○李 鉀, 渡辺正人, 堀田栄喜 (東京工業大学)
 清水尚博 (日本碍子)

PST-09-44 誘導性パルス電流発生器の開発
 PPT-09-44 阿曾良之 (日本製鋼所)
 ED-09-88

8月7日(金) 11:05~12:05

PST-09-45 パルスパワー技術を用いた高強度パルス重イオンビームの発生と特性評価
 PPT-09-45 ○藤川幸大, 落合 靖, 伊藤弘昭, 升方勝己 (富山大学)
 ED-09-89

PST-09-46 腐生性きのこへのパルス電界印加の子実体形成効果
 PPT-09-46 ○高木浩一, 山口 諒, 山崎信幸, 向川政治
 ED-09-90 藤原民也, 小藤田久義 (岩手大学)
 高橋久祐 (盛岡森林組合)
 成松眞樹 (遠野農林センター)
 長根健一 (長根商店)
 坂本裕一 (岩手生物工学研究センター)

PST-09-47 パルスパワー印加による発芽促進
 PPT-09-47 ○猪原 哲, 山口将太, 山部長兵衛 (佐賀大学)
 ED-09-91

8月7日(金) 13:20~15:20 (シンポジウムーアジアのプラズマ研究ー)

【特別講演】 中国におけるプラズマ研究

江 偉華 (長岡技術科学大学)

【特別講演】 韓国におけるプラズマ研究

金 載浩 (産業技術総合研究所)

【特別講演】 台湾におけるプラズマ研究

堤井信力 (龍華科技大学)

8月7日(金) 15:40~16:40

PST-09-48 マイクロ波励起大気圧プラズマによるポリイミドフィルムの表面改質
 PPT-09-48 ○山田雅仁, 小野 茂 (東京都市大学)
 ED-09-92

PST-09-49 大気圧プラズマジェットを用いた高分子表面処理と基板への投入エネルギー
 PPT-09-49 ○向川政治, 下河原孝夫, 北 慎勇希, 長谷川 達也
 ED-09-93 高木浩一, 藤原民也 (岩手大学)

PST-09-50 イオンアシストプラズマ処理を用いた樹脂-金属密着性改善における表面形状の
 PPT-09-50 効果
 ED-09-94 ○羽佐田 一也, 荻野明久, 永津雅章 (静岡大学)

8月7日 (金) 16:55~17:35

PST-09-51 複数金属元素同時モニタリング光源を用いた吸収分光法による透明導電膜製膜
 PPT-09-51 スパッタリングプロセスの診断
 ED-09-95 ○井上真里, 太田貴之, 田子多直樹, 伊藤昌文 (和歌山大学)
 加納浩之 (NUエコ, エンジニアリング)
 東島康裕 (NUシステム)
 田 昭治 (片桐エンジニアリング)
 堀 勝 (名古屋大学)

PST-09-52 ショーティングアークの並列駆動と炭素成膜
 PPT-09-52 ○高木浩一, 青木宏憲, 村上貴之, 向川政治, 藤原民也 (岩手大学)
 ED-09-96 行村 建 (同志社大学)

8月8日 (土) 9:30~10:50

PST-09-53 球状 RFP 装置 RELAX におけるマルチコード軟 X 線計測
 PPT-09-53 ○藤井暁大, 恩地拓己, 池添竜也, 大木健輔, 三瓶明希夫
 ED-09-97 比村治彦, 政宗貞男 (京都工芸繊維大学)

PST-09-54 窒素-希ガス混合マイクロ波放電プラズマの発光分光計測とダブルプローブ計
 PPT-09-54 測
 ED-09-98 ○桑野 慧, 根津 篤, 松浦治明, 赤塚 洋 (東京工業大学)

PST-09-55 QUEST における渦電流を考慮した磁気面再構成について
 PPT-09-55 ○石黒正貴, 花田和明 (九州大学)
 ED-09-99 崎村尚史 (NEC)
 中村一男 (九州大学)
 御手洗修 (東海大学)

PST-09-56 立体磁気軸ヘリオトロン J 磁気面上における純電子プラズマの閉じ込め実験
 PPT-09-56 ○杉本大地, 比村治彦, 政宗貞男, 三瓶明希夫 (京都工芸繊維大)
 ED-09-100 岡田浩之, 水内 亨, 佐野史道 (京都大学)

8月8日 (土) 11:05~12:05

PST-09-57 大気圧直流コロナ放電によるベンゼン, トルエンおよびキシレンの分解特性
 PPT-09-57 ○長尾浩二, 佐藤孝紀, 伊藤秀範 (室蘭工業大学)
 ED-09-101

PST-09-58 トルエン含有ガスの分解処理における極性反転ナノ秒パルス放電と無声放電と
 PPT-09-58 の比較
 ED-09-102 ○大村優樹，門脇一則，木谷 勇（愛媛大学）

PST-09-59 水中気泡内放電による有機フッ素化合物の分解
 PPT-09-59 ○林 竜一，安岡康一（東京工業大学）
 ED-09-103

8月8日（土） 13：00～14：20

PST-09-60 超短パルスレーザ誘起フィラメントにより励起された負ストリーマの空間分布
 PPT-09-60 計測
 ED-09-104 ○杉山精博，山口昌人，Alexei Zhidkov，堀田栄喜（東京工業大学）
 藤井 隆，三木 恵，根本孝七（電力中央研究所）

PST-09-61 SF6/N2 混合ガス中の局部高電界における急峻過電圧に対する沿面放電特性
 PPT-09-61 ○何 志賢，上野秀樹，中山博史（兵庫県立大学）
 ED-09-105

PST-09-62 印加パルス電圧の立ち上がりに対する正負極性ストリーマ放電特性
 PPT-09-62 ○岡田 翔，王 斗艶，浪平隆男，勝木淳，秋山秀典（熊本大学）
 ED-09-106

PST-09-63 大気圧プラズマジェット of V-Q リサーチ法による解析
 PPT-09-63 ○赤松 浩，市川和典，桐山隆太郎（神戸工業高等専門学校）
 ED-09-107

8月8日（土） 14：35～15：55

PST-09-64 周波数シフトプローブを用いた電子状態のモニタリング
 PPT-09-64 中村圭二，○張 祺，菅井秀郎（中部大学）
 ED-09-108

PST-09-65 交差ガス流を用いた大気圧直流マイクロプラズマの特性評価
 PPT-09-65 ○市東浩明，井深真治，石井彰三（東京工業大学）
 ED-09-109

PST-09-66 Inactivation Effect of UV Emission and Radicals in Microwave-excited Air
 PPT-09-66 Surface-wave Plasma
 ED-09-110 Zhao Ying, Mrityunjai K. Singh, 荻野明久，永津雅章（静岡大学）

PST-09-67 プラズマ-湿式ケミカル複合NO_x浄化法による地域熱供給用ボイラーの排ガス処
 PPT-09-67 理
 ED-09-111 ○大久保雅章，藤島英勝，黒木智之，辰巳敦美（大阪府立大学）
 大塚馨一（高尾鉄工所）

8月8日(土) 16:10~17:50

- PST-09-68 ラジカルインジェクション脱硝法のラジカル反応メカニズム
 PPT-09-68 ○阿部将典, 渡辺雄仁, 神原信志, 守富 寛 (岐阜大学)
 ED-09-112 行村 建 (同志社大学)
- PST-09-69 表面波プラズマから引き出されたイオン粒子束のイオン液体への照射
 PPT-09-69 ○入江昭彦, 比村治彦, 三瓶明希夫, 政宗貞男, 田中啓基 (京都工芸繊維大学)
 ED-09-113
- PST-09-70 空気プラズマ-水界面の接触状態と水中に生成される窒素酸化物および過酸化水
 PPT-09-70 素との関係
 ED-09-114 石井陽子, ○安岡康一 (東京工業大学)
- PST-09-71 高密度パルスプラズマ生成用高電圧-大電流パルス電源の開発
 PPT-09-71 中森秀樹, 平塚傑工, 坪井仁美 (ナノテック)
 ED-09-115 林 剛, ○横田達也, 坂本哲也, 豊田光廣 (平和電源)
 行村 建 (同志社大学)
- PST-09-72 窒素ガス環境下におけるハイブリッド大電力パルススパッタ (HPPS) グロー放電
 PPT-09-72 の電気的特性
 ED-09-116 ○東 欣吾 (兵庫県立大学)
 佐久間雄基, 行村 建 (同志社大学)
 玉垣 浩, 沖本忠雄 (神戸製鋼所)

8月9日(日) 10:00~11:00

- PST-09-73 n型ナノダイヤモンド膜の形成とダイオードへの応用
 PPT-09-73 古閑 彰, 池田知弘, 堤井君元 (九州大学)
 ED-09-117
- PST-09-74 高速キャピラリー放電型バルマー α 線軟X線レーザのための水素様窒素イオンの
 PPT-09-74 確認
 ED-09-118 ○酒井雄祐, 高橋俊輔, 細貝知直, 渡辺正人, 堀田栄喜 (東京工業大学)
- PST-09-75 希ガスを満たした圧電トランス型放電プラズマ発生器で観測されるDBDの自己組
 PPT-09-75 織化現象
 ED-09-119 ○寺西研二, 下村直行 (徳島大学)
 小林和人, 山口宗彦, 鈴木 進, 伊藤晴雄 (千葉工業大学)

8月9日(日) 11:15~12:15

- PST-09-76 大気圧マイクロプラズマを用いたガスクロマトグラフィ用高感度検出器の開発
 PPT-09-76 ○永田洋一, 宮原秀一, 沖野晃俊 (東京工業大学)
 ED-09-120 藤田 修, 豊浦行雄 (ジェイ, サイエンス, ラボ)
- PST-09-77 仮想陰極発振器の周波数挙動解析
 PPT-09-77 江 偉華 (長岡技術科学大学)
 ED-09-121

- PST-09-78 リング状溝電極を用いた高密度容量結合型プラズマの生成とその空間分布の均
 PPT-09-78 一化
 ED-09-122 ○大津康徳，浦崎浩史，堀田智宏，三沢達也，藤田寛治（佐賀大学）

8月9日（日）13：15～14：35

- PST-09-79 高速高電圧ダブルパルスを用いた大気圧マイクログロー放電の特性評価
 PPT-09-79 ○五十嵐 晃一，菊地 淳，吉田直晃，井深真治，石井彰三（東京工業大学）
 ED-09-123

- PST-09-80 ナノ秒パルス放電プラズマによる省エネルギー型気相化学反応炉の形成
 PPT-09-80 ○松本宇生，王 斗艶，浪平隆男，秋山秀典（熊本大学）
 ED-09-124

- PST-09-81 大気圧非平衡プラズマによる燃料電池水素オフガスの酸化特性
 PPT-09-81 ○古谷野文香，神原信志，守富 寛（岐阜大学）
 ED-09-125 刑部友敬（小島プレス工業）
 行村 建（同志社大学）

- PST-09-82 紫外線発光メタルハライドランプの水銀フリー化の基礎研究
 PPT-09-82 ○田内亮彦（ハリソン東芝ライティング）
 ED-09-126 桜井 彪，堀 裕和（山梨大学）

8月9日（日）14：50～16：10

- PST-09-83 燃焼炎ダイヤモンド合成法における燃焼炎冷却による基材への入熱低減効果
 PPT-09-83 安藤康高（足利工業大学）
 ED-09-127

- PST-09-84 ヘリカルカーボンナノファイバの大量合成とフィールドエミッタへの応用
 PPT-09-84 ○須田善行，横田真志，桶真一郎，滝川浩史（豊橋技術科学大学）
 ED-09-128 藤村洋平，山浦辰雄，伊藤茂生（双葉電子工業）
 植 仁志（東海カーボン）
 盛興昌勝（東邦ガス）

- PST-09-85 マイクロ波ストリップライン型非熱平衡吹き出しプラズマによるカーボン薄膜
 PPT-09-85 CVD
 ED-09-129 ○金 載浩（産業技術総合研究所）
 キムドンミン，大崎博之（東京大学）
 桂井誠（放送大学）

- PST-09-86 集束イオンビーム支援堆積法で形成したカーボン系薄膜の機械的特性のイオン
 PPT-09-86 種依存性
 ED-09-130 柳沢淳一（滋賀県立大学）

8月9日（日） 16:25～18:05

- PST-09-87 対向電極型大電力パルススパッタグロー放電のガス変化における発光スペクトル
 PPT-09-87 の解析
 ED-09-131 ○佐久間雄基，行村 建（同志社大学）
 玉垣 浩，沖本忠雄（神戸製鋼所）
 東 欣吾（兵庫県立大学）
- PST-09-88 電力用ガス遮断器における消弧現象のマイクロプラズマによる模擬実験
 PPT-09-88 ○斉木涼平，金丸 誠，井深真治，石井彰三（東京工業大学）
 ED-09-132 浦井 一（日立製作所）
- PST-09-89 電流零点前の真空アークから拡散する荷電粒子電流の測定
 PPT-09-89 ○觸澤将倫，山納康，小林信一（埼玉大学）
 ED-09-133
- PST-09-90 超臨界二酸化炭素中における絶縁破壊特性とその面積効果
 PPT-09-90 ○猪原武士，宮地一総，喜屋武毅，原 雅則，秋山秀典（熊本大学）
 ED-09-134
- PST-09-91 電流零点前の真空アークから拡散する荷電粒子電流の測定
 PPT-09-91 ○奥山 由，鈴木 進，伊藤晴雄（千葉工業大学）
 ED-09-135

*1件当たり，発表15分，質疑討論5分．

*発表機材：PCプロジェクタ使用可。会場にPCあり。

*8月7日（金）の発表終了後に懇親会を予定しております。お誘い合わせの上，多数ご参加下さいますようお願い申し上げます。