

プラズマ パルスパワー 合同研究会

[委員長] 行村建(産業技術総合研究所)
[幹事] 赤塚洋(東京工業大学), 大津康徳(佐賀大学)
[幹事補佐] 竹内希(東京工業大学), 井深真治(東京工業大学)

[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)

日時 2010年12月16日(木) 09:00~17:30
2010年12月17日(金) 09:00~17:45
2010年12月18日(土) 9:15~18:00
場所 東京工業大学 大岡山キャンパス(東京都目黒区大岡山2-12-1, 交通:東急大井町線・目黒線大岡山駅下車徒歩1分。詳細は次のURLをご参照ください。
<http://www.titech.ac.jp/about/campus/index.html>)
共催 東京工業大学イノベーション研究推進体 多機能革新プラズマ技術(VIPS)
IEEE 日本カウンスル Chapter NPS-05(Nuclear and Plasma Science Society)
議題 テーマ「プラズマ/パルスパワー一般」

(情報理工学研究科大会議室) 12月16日(木) 09:00~10:40 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般(その1)」

座長 大竹尚登(東京工業大学)

- PST-10-065 大気圧マイクロ波プラズマによるポリイミドの表面改質
PPT-10-085 ◎千葉隼人,小野 茂,井上昂資,蛭川能成(東京都市大学)
- PST-10-066 ダメージフリーマルチガスプラズマジェットを用いた殺菌および表面処理
PPT-10-086 ◎平位英之,高松利寛,佐々木良太,宮原秀一,沖野晃俊(東京工業大学)
- PST-10-067 大気圧非平衡プラズマジェット中のラジカル生成過程の検討
PPT-10-087 ◎湯地敏史(宮崎大学),ムンクンナロン(王立モンクト工科大学トンブリー校),芝田 浩(広島商船高等専門学校),赤塚 洋(東京工業大学)
- PST-10-068 荷電粒子ビームのバンチング特性評価
PPT-10-088 ◎宮崎圭史,中山 啓(東京工業大学),菊池崇志(長岡技術科学大学),中島充夫,堀岡一彦(東京工業大学)
- PST-10-069 固体ソースプラズマエッチング
PPT-10-089 ◎松谷晃宏(東京工業大学),大槻秀夫(サムコ),小山二三夫(東京工業大学)

(情報理工学研究科大会議室) 12月16日(木) 10:50~12:30 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般(その2)」

座長 田原弘一(大阪工業大学)

PST-10-070 ナノパルスプラズマを利用したダイヤモンド膜合成
PPT-10-090 ◎永島清成,望月佳彦,大竹尚登(東京工業大学)

PST-10-071 液体電極を用いた大気圧直流グローマイクロ放電における自己パルス放電と液体界面現象
PPT-10-091 ◎曹 原,武藤貴昭,菊地 淳,井深真治,石井彰三(東京工業大学)

PST-10-072 172nm真空紫外光で励起したアンモニアガスの脱硝反応特性
PPT-10-092 ○神原信志,近藤光浩,早川幸男(岐阜大学),増井 芽(アクトリー),菱沼宣是(ウシオ電機)

PST-10-073 低圧プラズマによる酸化還元反応および植物成長への影響
PPT-10-093 ○林 信哉,中東朱里,秋吉雄介(佐賀大学),北崎 訓,古閑一憲,白谷正治(九州大学)

PST-10-074 熱プラズマ接触によるポリマーアブレーション現象の数値予測
PPT-10-094 ◎網谷和浩,新清直樹,田中康規,上杉喜彦(金沢大学),和田純一,岡部成光(東京電力)

(情報理工学研究科大会議室) 12月16日(木) 13:30~15:10 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般(その3)」

座長 神原信志(岐阜大学)

PST-10-075 宇宙航行用直流アークジェット推進機の開発研究
PPT-10-095 ○田原弘一,岡町悠介,藤田雄也,中川和哉,下城礼央,池田知行(大阪工業大学),渡辺陽介(大阪大学)

PST-10-076 同軸構造磁気パルス圧縮回路によるパルスパワー電源の短パルス化
PPT-10-096 上田 悟,佐久川貴志,◎秋山秀典(熊本大学)

PST-10-077 アルゴンプラズマ中での酸化物陰極仕事関数
PPT-10-097 ◎生南貴浩,徳重翔一,粕谷俊郎,和田 元(同志社大学)

PST-10-078 非中性プラズマを用いた新しい取り組み -2流体プラズマからクラスターまで-
PPT-10-098 ○比村治彦(京都工芸繊維大学)

PST-10-079 同軸2重円筒ノズル型電極を用いたガスジェット型放電生成プラズマ光源に関する研究
PPT-10-099 ◎滝本泰大,黄 斌,渡邊正人,堀田栄喜(東京工業大学大学院)

(情報理工学研究科大会議室) 12月16日(木) 15:30~17:30 テーマ「プラズマ・パルスパワー

一般(その4)」

座長 比村治彦(京都工芸繊維大学)

- PST-10-080 衝突輻射モデルに関する線形常微分方程式論的考察
PPT-10-100 ○赤塚 洋(東京工業大学)
- PST-10-081 酸素気泡内プラズマによる活性種の生成過程
PPT-10-101 ◎石井陽子,安藤瑞基,安岡康一(東京工業大学)
- PST-10-082 同軸二重円筒型核融合装置における装置性能の温度依存性
PPT-10-102 ◎地主有太郎,NgamdeeWantapon,高倉 啓,渡辺正人,堀田栄喜(東京工業大学)
- PST-10-083 TOF質量分析装置を用いた分子性ガスのイオン化断面積の測定と残留農薬分析
PPT-10-103 への応用
◎林 久生,前田教行,宇都木秀晃,池畑 隆,佐藤直幸(茨城大学)
- PST-10-084 酸化物電極やホロー構造電極による容量結合プラズマの高密度化
PPT-10-104 ○大津康徳,川崎裕次郎,三沢達也(佐賀大学大学院工学系研究科)
- PST-10-085 プラズマ中での高エネルギー電子ビームの発生とIn-situ表面モニタリングへの応
PPT-10-105 用
○中村圭二,伊藤慎祥,高 軍思,中野由崇,菅井秀郎(中部大学)

(情報理工学研究科大会議室) 12月17日(金) 09:00~10:40 テーマ「ラズマ・パルスパワー
一般(その5)」

座長 井深真治(東京工業大学)

- PST-10-086 ハイパワーパルススパッタリング放電における負荷電圧の挙動
PPT-10-106 ○東 欣吾(兵庫県立大学),行村 建(産業技術総合研究所)
- PST-10-087 電気二重層キャパシタを利用した誘導性パルス電源の開発
PPT-10-107 ○阿曾良之(日本製鋼所)
- PST-10-088 高速キャピラリ放電を用いた水素様窒素軟X線レーザの実現に向けた分光分析
PPT-10-108 ◎熊井英章,石塚裕也,渡辺正人,堀田栄喜(東京工業大学)
- PST-10-089 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-10-109 ◎松本宇生,王 斗艶,浪平隆男,秋山秀典(熊本大学)
- PST-10-090 同軸対向型プラズマフォーカスによる極端紫外光源の高効率化
PPT-10-110 ◎林 賢志,黒田雄介(東京工業大学),桑原 一(IHI 石川島播磨重工),中島充
夫,堀岡一彦(東京工業大学)

(情報理工学研究科大会議室) 12月17日(金) 10:50~12:30 テーマ「プラズマ・パルスパワー
一般(その6)」

座長 東 欣吾(兵庫県立大学)

- PST-10-091 パーストAC高電界による動物細胞の増殖活性変化
PPT-10-111 矢野正彦,松本千春,大井出達哉,田中展子,◎安部恵祐,勝木 淳,秋山秀典(熊本大学)
- PST-10-092 農産物由来ポリフェノール抽出向上を目指したナノ秒パルス高電圧抽出システムの開発
PPT-10-112 ◎畑山 仁(岩手大学),高橋克幸(シンド静電気),河村幸男,小出章二,高木浩一(岩手大学)
- PST-10-093 準剛体容器を用いたWarm Dense Matter の導電率評価ー密度依存性ー
PPT-10-113 ◎岩崎光太郎,酒井裕基,中島充夫,河村 徹,堀岡一彦(東京工業大学)
- PST-10-094 経頭蓋磁気刺激を目的とした大電流パルス電源の開発
PPT-10-114 ◎上野崇寿(大分工業高等専門学校)
- PST-10-095 Low temperature growth of AlN thin film by pulse laser deposition in nitrogen
PPT-10-115 ambient
◎王 植平,伊藤弘昭,升方勝己(富山大学)

(情報理工学研究科大会議室) 12月17日(金) 13:30~15:30 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般(その7)」

座長 赤松 浩(神戸市立工業高等専門学校)

- PST-10-096 未定
PPT-10-116 ◎湯地敏史(宮崎大学)
- PST-10-097 高周波低圧プラズマCVD法におけるプラズマクリーニング技術からのプラズマ基礎特性解明
PPT-10-117 ◎上杉大志郎,清田佑一,川野美延,湯地敏史,中林健一(宮崎大学),柏原伸紀(ADTECプラズマテクノロジー)
- PST-10-098 微細ガス流を用いた大気圧コロナ・マイクロ放電の電極構造と放電特性
PPT-10-118 ◎川瀬正巳,大塚朋永,井深真治,石井彰三(東京工業大学)
- PST-10-099 気液二相流マイクロプラズマによるメタンからメタノールの直接合成
PPT-10-119 ◎野崎智洋,湯澤修平,岡崎 健(東京工業大学),AgiralAnil(トゥウエンテ大学),GoujardValentin(東京工業大学)
- PST-10-100 高感度チャージプレートモニターとバイアスグリッドを用いた空気イオンバランス制御システム
PPT-10-120 ◎ナインゴーランシモン,池畑 隆,佐藤直幸(茨城大学),岡野一雄(職業能力開発総合大学校)
- PST-10-101 DLC膜の発光分光分析と機械的特性評価

PPT-10-121

◎高島 舞,大竹尚登(東京工業大学大学院)

(情報理工学研究科大会議室) 12月17日(金) 15:45~17:45 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般(その8)」

座長 野崎智洋(東京工業大学)

PST-10-102 LTD方式を用いたパルスパワー発生器開発

PPT-10-122

○江 偉華,徳地 明(長岡技術科学大学)

PST-10-103

PPT-10-123

Cu₂O/ZnO系PVの作製に向けたECRリモート酸素プラズマによる銅基板の酸化実験

◎春田悠喜,森口琢也,相田拓也,佐藤直幸,池畑 隆(茨城大学)

PST-10-104

PPT-10-124

ミラー型およびカस्प型磁場におけるアークジェットのプラズマパラメータに関する実験的研究

◎田島圭祐,根津 篤,松浦治明,赤塚 洋(東京工業大学)

PST-10-105

PPT-10-125

パルス電源を用いた大気圧ヘリウムプラズマジェットの光学・電気特性評価

◎李 鉞,坂井奈津子,渡辺正人,堀田栄喜(東京工業大学)

PST-10-106

PPT-10-126

PCRを用いたパルス高電界による細胞死のメカニズム解析

◎光武和典,佐藤彰充,森山新哉,安部恵祐,勝木 淳,秋山秀典(熊本大学)

PST-10-107

PPT-10-127

大気圧プラズマジェットへの投入エネルギーの増大

○赤松 浩,金田知大,市川和典(神戸市立工業高等専門学校),東 欣吾(兵庫県立大学),尾ノ井正裕(金属技研)

(ロイヤルブルーホール) 12月18日(土) 9:15~10:55 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般(その9)」

座長 小野 茂(東京都市大学)

PST-10-108

PPT-10-128

誘導性結合高周波CH₄/H₂プラズマの実験とグローバルモデル

○木村高志,春日井宏樹(名古屋工業大学)

PST-10-109

PPT-10-129

大気圧非熱プラズマと吸着剤併用によるガス循環式VOC処理

◎黒木智之(大阪府立大学),松岡 茂,金 鍾列(島川製作所),大久保雅章(大阪府立大学)

PST-10-110

PPT-10-130

シャンティングアークによる金属イオン含有プラズマの生成

◎青木宏憲,高橋和貴,高木浩一(岩手大学)

PST-10-111

PPT-10-131

大気圧パルスコロナ放電における振動励起分子の影響

◎小室淳史,小野 亮,小田哲治(東京大学)

PST-10-112

大気圧プラズマによる水中難分解性有機フッ素化合物の分解反応過程の検討と

PPT-10-132 大容量リアクタの開発

◎林 竜一,安岡康一(東京工業大学)

(ロイヤルブルーホール) 12月18日(土) 11:05~12:45 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般
(その10)」

座長 高木浩一(岩手大学)

PST-10-113 水中パルスアークによって発生した衝撃波の観測

PPT-10-133

◎古泉秀樹,菊地俊文,石原聡太郎,小野 茂(東京都市大学)

PST-10-114 雷放電電流の地中伝播に関する研究

PPT-10-134

◎河瀬仁志,鏡味 仁,伊藤弘昭,升方勝己(富山大学)

PST-10-115 集束型デュアルプラズマにおける高密度プラズマの生成と帯電中和特性

PPT-10-135

◎富田和成,増子冬馬,水野 天,池畑 隆,佐藤直幸(茨城大学)

PST-10-116 ナノパルスプラズマCVD法を用いた準大気圧DLC膜の短時間合成

PPT-10-136

◎宮武 直,大竹尚登(東京工業大学 大学院)

PST-10-117 プラズマケミカル複合処理によるガス・バイオ燃料低エミッションボイラシステムの
PPT-10-137 開発

○大久保雅章,藤島英勝,竹腰健一,黒木智之(大阪府立大学),田中 敦,大塚馨一
(高尾鉄工所)

(ロイヤルブルーホール) 12月18日(土) 13:45~15:45 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般
(その11)」

座長 大久保雅章(大阪府立大学)

PST-10-118 水中気泡内直流プラズマによる有機フッ素化合物分解と生成フッ素の電気透析
PPT-10-138 回収

◎齋藤悠輔,竹内 希,安岡康一(東京工業大学)

PST-10-119 大気圧熱プラズマを用いた麻酔ガス分解処理における2次生成物低減

PPT-10-139

◎田村利幸,鍋木結貴,宮原秀一,沖野晃俊(東京工業大学)

PST-10-120 大気圧低温プラズマを用いたプラズマプロセスによる液中の $O_2^- \cdot$ の生成

PPT-10-140

◎大野友輔,北野勝久,谷 篤史(大阪大学),井川 聡(大阪府立産業技術総合研
究所)

PST-10-121 二次電子銃を用いた殺菌・滅菌の応用研究

PPT-10-141

◎杉原 良(東京工業大学大学院),小山祐生,渡辺正人,堀田栄喜(東京工業
大学大学院)

PST-10-122 変調誘導熱プラズマによるナノ粒子生成時の原料間歇供給効果

PPT-10-142

◎附 達也,坂井寛明,郭 韋萱,田中康規,上杉喜彦(金沢大学),酒井義文,中村圭

太郎(日清製粉グループ本社)

PST-10-123 ICP合成によるZnO透明導電膜のプラズマパラメータ依存性
PPT-10-143 ◎吉田善紀,佐藤直幸,池畑 隆(茨城大学)

(ロイヤルブルーホール) 12月18日(土) 16:00~18:00 テーマ「プラズマ・パルスパワー一般
(その12)」

座長 北野勝久(大阪大学)

PST-10-124 SiC-JFETを用いた誘導加速シンクロトロン用高速・高電圧 スwitchング電源の開発
PPT-10-144 発
◎伊勢慶一,高木浩一(岩手大学),和気正芳,岡村勝也,高山 健(高エネルギー加
速器研究機構),江 偉華(長岡技術科学大学)

PST-10-125 超短パルスレーザー誘起フィラメントプラズマ中空素分子発光の外部電界依存性
PPT-10-145 ◎鈴木大樹(東京工業大学),江藤修三(電力中央研究所),山崎修平,堀田栄喜
(東京工業大学),藤井 隆(電力中央研究所)

PST-10-126 ICP合成によるPET上ZnO透明導電膜の基材温度依存性
PPT-10-146 ◎柳澤真也,佐藤直幸,池畑 隆(茨城大学)

PST-10-127 液体電極を用いた大気圧マイクロ放電の直流-パルス複合電圧による生成
PPT-10-147 ◎武藤貴昭,菊地 淳,井深真治,石井彰三(東京工業大学)

PST-10-128 大電力パルスマグネトロンスパッタによる高密度メタルプラズマの生成と空間分布
PPT-10-148 ◎根本 翔,安藤龍哉,深澤孝嘉,池畑 隆,佐藤直幸(茨城大学),東 欣吾(兵庫県
立大学)

PST-10-129 比例計数管の検出下限性能改善に関する研究
PPT-10-149 ○疋田憲之,中島充夫,堀岡一彦(東京工業大学)

※ 1件当り20分(質疑応答5分を含む)