

電気学会研究会資料目次

プラズマ研究会

〔委員長〕行村 建（同志社大学）

〔副委員長〕藤原民也（岩手大学）

〔幹事〕小野 靖（東京大学），堤井君元（九州大学）

日時 平成20年12月19日（金）9：00～18：25
平成20年12月20日（金）9：00～18：45

場所 同志社大学・寒梅館6階大会議室（〒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駅にて前方下車，烏丸通北へ約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）

テーマ「プラズマ一般」

- PST-08-76 ハイパワーパルススパッタ（HPPS）マグネトロン放電装置の特性
加藤博貴，行村 建（同志社大学）
玉垣 浩，沖本忠雄（神戸製鋼所）…………… 1
- PST-08-77 直線型イオンプラズマと電子プラズマを用いた二流体プラズマ実験の検討
山田優介，比村治彦，
三瓶明希夫，政宗貞男，田中希未子（京都工芸繊維大学）…………… 7
- PST-08-78 誘電体バリア放電を用いた電気流体力学流における誘電体表面電荷の影響
濱崎崇志，竹内 希，安岡康一（東京工業大学）
櫻井 彪（山梨大学）…………… 11
- PST-08-79 ダメージフリープラズマ源を用いた親水化処理実験と分光特性測定
山崎正太郎，佐々木良太，宮原秀一，
嶋田隆一，堀田栄喜，沖野晃俊（東京工業大学）…………… 17
- PST-08-80 気液二相流プラズマリアクタを用いた水中有機物分解と分解過程の検討
松井保明，佐々木敬介，安岡康一（東京工業大学）…………… 21

PST-08-81	キャビテーション微小気泡群放電を用いた水処理装置における処理効率と放電特性の検討 猪原 哲, 廣幡大樹, 小湊佑一, 山部長兵衛 (佐賀大学) 池 英昭, 吐合一徳, 平林和也 (安川電機) 玉川雅章 (九州工業大学) …… 27
PST-08-82	大気圧プラズマを用いた先端プラスチック材料の表面改質 山田雅仁, 鈴木佑太, 菅沼拓也, 小野 茂 (武蔵工業大学) …… 33
PST-08-83	集束イオンビームで形成した多孔質 Ge 表面構造のプラズマ処理による改質の可能性 柳沢淳一 (滋賀県立大学) …… 39
PST-08-84	マイクロ波励起高密度プラズマ CVD によって細穴内面に成膜された DLC 膜の摩擦摩耗特性 上坂裕之, 森 一憲, 梅原徳次 (名古屋大学) 近藤明弘 (岐阜大学) 田村 登, 進藤豊彦 (CCS) …… 43
PST-08-85	CVD 機能を持つプラズマ溶射装置を用いた機能性金属/酸化物複合皮膜の形成 安藤康高 (足利工業大学) …… 47
PST-08-86	低誘電率薄膜 (MSQ) のアンモニアプラズマ窒化と誘電体メッシュの効果 及川勇太, 向川政治, 高木浩一, 藤原民也 (岩手大学) …… 53
PST-08-87	パルス沿面放電を用いた滅菌処理における <i>Bacillus subtilis</i> の DNA 損傷とタンパク質溶解 神子沢隆志, 門脇一則, 西本 榮, 高巢裕之, 木谷 勇 (愛媛大学) …… 59
PST-08-88	大気圧プラズマを用いたミドリカビの殺菌機構に関する考察 太田貴之, 井関紗千子, 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) 堀 勝 (名古屋大学) …… 65
PST-08-89	プラズマイオン注入法を用いた滅菌と医学的一考察 田中 武 (広島工業大学) 林 秀朗 (ジャパンメディカルクリエーティブ) 小山 勇, 尾本良三 (埼玉医科大学) 高木俊宜 (広島工業大学) …… 69

PST-08-90	マイクロ波励起表面波プラズマによるポリマー表面へのヘパリン固定化 野口 卓, Martin Kral, 荻野明久, 永津雅章 (静岡大学) …… 75
PST-08-91	液体陰極を用いた大気圧グローマイクロ放電の生成とその特性 中澤将人, 白井直機, 井深真治, 石井彰三 (東京工業大学) …… 81
PST-08-92	マイクロストリップラインを用いたマイクロ波励起リモートプロセスプラズマ 金 載浩 (産業技術総合研究所) 桂井 誠 (放送大学) 金 東珉, 大崎博之 (東京大学) …… 87
PST-08-93	デュアルプラズマ配位における絶縁性基材の帯電中和条件の検討 佐藤広輝, 佐藤弘基, 神谷旭人, 渡部雄介, 池畑 隆, 佐藤直幸 (茨城大学) 行村 建 (同志社大学) …… 91
PST-08-94	中間気圧から大気圧へのガス圧増加に伴うヘリウム直流グロー放電プラズマ 構造の変化 小田昭紀, 木村高志 (名古屋工業大学) …… 97
PST-08-95	コロナ放電イオナイザーによる除電の計算機シミュレーション 池内 達 (岩手県) 高橋和貴, 大久保貴広, 藤原民也 (岩手大学) …… 103
PST-08-96	フロン系プラズマのシミュレーションと実験的検証 中村圭二, 板津史明 (中部大学) 田中正明 (ペガサスソフトウェア) …… 109
PST-08-97	発光スペクトルにみるハイパワーパルススパッタ (HPPS) グロー放電における 磁界の効果 東 欣吾 (兵庫県立大学) 三枝亮介, 行村 建 (同志社大学) 玉垣 浩, 沖本忠雄 (神戸製鋼所) …… 115

電気学会研究会資料目次

プラズマ研究会

〔委員長〕行村 建（同志社大学）

〔副委員長〕藤原民也（岩手大学）

〔幹事〕小野 靖（東京大学），堤井君元（九州大学）

日時 平成20年12月19日（金）9：00～18：25
平成20年12月20日（金）9：00～18：45

場所 同志社大学・寒梅館6階大会議室（〒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駅にて前方下車，烏丸通北へ約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）

テーマ「プラズマ一般」

- PST-08-98 対向電極型大電力パルススパッタ（HPPS）グロー放電と195 kHz-RF放電のハイブリッド放電におけるガス変化による電気的特性の違い
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）…………… 1
- PST-08-99 表面波プラズマが照射されたイオン液体の物性変化
入江昭彦，宮岸 誠，比村治彦，
三瓶明希夫，政宗貞男，坂井 互（京都工芸繊維大学）…………… 7
- PST-08-100 UTST実験における球状トカマク立ち上げ・加熱実験
中川 誠，今澤良太，神尾修治，日原竜磨，
山田琢磨，井 通暁，高瀬雄一，小野 靖（東京大学）
榊田 創，木山 学（産業技術総合研究所）…………… 11
- PST-08-101 対向Zピンチのプラズマダイナミクス
青山 泰，中島充夫，堀岡一彦（東京工業大学）…………… 17
- PST-08-102 表面バリア放電を用いた微細流路における電気流体力学流の発生

	竹内 希, 安岡康一 (東京工業大学) ……	23
PST-08-103	PVA 水溶液のテイラーコーンを用いたコロナ放電の生成と特性 松井弘毅, 白井直機, 井深真治, 石井彰三 (東京工業大学) ……	29
PST-08-104	ナノキャピラリー構造を有する大気圧プラズマジェットの開発と超微細 プロセスへの応用 掛井良太, 荻野明久, 岩田 太, 永津雅章 (静岡大学) ……	35
PST-08-105	デュアルプラズマ配位におけるイオンエネルギーのガス圧力依存性 佐藤弘基, 佐藤広輝, 神谷旭人, 渡部雄介, 池畑 隆, 佐藤直幸 (茨城大学) 行村 建 (同志社大学) ……	41
PST-08-106	ナノ結晶ダイヤモンド薄膜 CVD 用大電力および大面積表面波励起プラズマ装置 金 載浩, 津川和夫, 石原正統, 長谷川雅考, 古賀義紀 (産業技術総合研究所) ……	45
PST-08-107	フィラメント放電処理によるカーボンナノツイストフィールドエミッタの特性向上 須田善行, 細川雄治, 篠原雄一郎, 横田真志, 志岐 肇, 桶 真一郎, 滝川浩史 (豊橋技術科学大学) 藤村洋平, 山浦辰夫, 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) ……	51
PST-08-108	異方性ナノカーボン膜のプラズマ CVD 法による合成と電気特性評価 嶋田翔三郎, 中島誠宏, 池田知弘, 堤井君元 (九州大学) ……	57
PST-08-109	リング状溝電極を用いた高密度高周波プラズマ生成とその空間構造 大津康徳, 浦崎浩史, 三沢達也, 藤田寛治 (佐賀大学) ……	61
PST-08-110	ナノリットル試料分析用ドロプレット試料導入 ICP 質量分析装置の開発 中島尚紀, 宮原秀一, 目黒太一, 堀田栄喜, 沖野晃俊 (東京工業大学) ……	65
PST-08-111	水中気泡内空気プラズマによる水中生成物の反応過程 宮田洋平, 石井陽子, 安岡康一 (東京工業大学) ……	71
PST-08-112	サブミリサイズの微小水中気泡内放電の形成 猪原 哲, 加藤和寛, 田栗陽介, 山部長兵衛 (佐賀大学) ……	77
PST-08-113	微細ガス流を用いた高周波コロナマイクロ放電とその応用	

- 久納一亮, 柳 重幸, 井深真治, 石井彰三 (東京工業大学) …… 81
- PST-08-114 大面積容量結合型高周波プラズマへの束縛条件付き補間プロファイル法の
適用可能性の検討
河合直聡, 東 欣吾 (兵庫県立大学) …… 87
- PST-08-115 [欠 番]
- PST-08-116 ガス吹きつけによるパルスマイクロアーク放電の消孤現象と電流遮断
斉木涼平, 金丸 誠, 井深真治, 石井彰三 (東京工業大学)
浦井 一 (日立製作所) …… 93
- PST-08-117 ZnO 透明導電膜の抵抗率低減に向けた誘導結合型酸素プラズマ中 Zn 蒸気の観察
佐藤直幸, 宇都浩平, 吉田善紀, 池畑 隆 (茨城大学) …… 99
- PST-08-118 ZnO ナノストラクチャーの化学的堆積について
加藤博貴, 行村 建 (同志社大学)
Jack Luo (ボルトン大学) ……103
- PST-08-119 大気圧非平衡プラズマによるH₂/N₂/O₂系水素酸化特性とその反応メカニズム
神原信志, 古谷野文香, 栗山諒二, 守富 寛 (岐阜大学)
刑部友敬 (小島プレス工業)
行村 建 (同志社大学) ……107
- PST-08-120 対向電極型ハイパワーパルススパッタ (HPSS) グロー放電からの金属イオンの
引き出しおよび基材面における発光スペクトル
三枝亮介, 行村 建 (同志社大学)
東 欣吾 (兵庫県立大学)
玉垣 浩, 沖本忠雄 (神戸製鋼所) ……111