

2011 年 放電学会年次大会（平成 23 年 11 月 26 日開催）

会場案内図

講演会場：東京大学工学部 2号館 3、4階

懇親会会場：2号館 3階 1A、1B会議室

（地下鉄千代田線 根津駅、地下鉄大江戸線・丸ノ内線 本郷三丁目駅、地下鉄南北線 東大前）



総合受付	(12:00-18:00)	会場 4階
オープニング・特別講演	(13:00-14:05)	会場 4階 241号講義室
ポスターセッション	(14:10-15:30)	会場 3階 1A、1B会議室
1-1. 放電・高電圧・プラズマ・計測	(15:35-18:00)	会場 4階 242教室
1-2. 放電・高電圧・プラズマ・計測	(15:35-18:00)	会場 4階 243教室
2. 電気機器・環境応用	(15:35-17:55)	会場 4階 244教室
3. 新分野・新材料	(15:35-17:55)	会場 4階 245教室
懇親会（優秀論文発表賞、優秀ポスター発表賞の表彰式を含む）	(18:10-20:10)	会場 3階 1A、1B会議室

2011 年 放電学会年次大会 プログラム

オープニング・特別講演 (13:00 - 14:05) 会場: 4 階 241 号講義室 司会・座長: 高野 哲美 (富士電機)

- 13:00-13:05 開会の辞
大木 義路(早稲田大学)
- 13:05-14:05 特別講演 最近の部分放電現象とその測定について
SS-1 ○大久保 仁(名古屋大学)

ポスターセッション (14:10 - 15:30) 会場: 3 階 1A、1B 会議室

- P-1 大気圧不均一ギャップにおけるリーダ放電路のインピーダンス特性
○岡野 大祐(東海大学)、駒井 知央、坪田 淳(音羽電機工業)
- P-2 N_2/NO 混合ガス中における短休止時間での供給電子数の測定
◎石渡 泰隆、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
- P-3 超臨界二酸化炭素中における正ストリーマ形状の複雑性評価
◎古里 友宏、猪原 武士、亀田 卓、喜屋武 毅、勝木 淳、原 雅則、秋山 秀典(熊本大学)
- P-4 針—平板電極間の負コロナ放電における最大放電電荷量の容量依存性
◎阿部 遼作、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
- P-5 PT 型エキシマランプの照度測定
◎高橋 祥一郎(千葉工業大学)、寺西 研二(徳島大学)、鈴木 進、伊藤 晴雄(千葉工業大学)
- P-6 コロナ放電による水処理への影響
◎高橋 敏彦、林 喬久(千葉工業大学)
- P-7 静電気による植物からの部分放電現象
◎荒井 宏明、若月 祥貴、鶴田 健太、山本 四十六、小林 任、東 勇介、富岡 俊弘、乾 昭文(国士館大学)
- P-8 マイクロギャップの放電特性
◎森本 徹郎、渡邊 惇、松岡 成居、熊田 亜紀子、日高 邦彦(東京大学)
- P-9 回転電極型オゾンナイザーの製作と諸特性
◎野地 正裕、林 喬久(千葉工業大学)
- P-10 キシレンによる $N_2(A^3\Sigma_u^+)$ の衝突脱励起反応速度係数の測定と電極表面の変化
◎小泉 祐介、木内 達也、鈴木 進、伊藤 晴雄(千葉工業大学)
- P-11 多機能パルスパワー発生装置を用いた魚の分化制御
◎須藤 俊輔、東谷 大樹、高橋 祐貴、高橋 諒、秋山 雅裕(一関工業高等専門学校)、白石 絵吏(熊本大学)
- P-12 パルスパワー放電によるフミン酸の分解
◎佐藤 裕也、六角 虎太郎、布川 史章、鈴木 進、伊藤 晴雄(千葉工業大学)
- P-13 シャックハルトマン法による空気吹きつけアーク内の電子密度計測
◎山上 晋平、稲田 優貴、松岡 成居、熊田 亜紀子、池田 久利、日高 邦彦(東京大学)

P-14	PCを用いたパルスパワーのフレキシブルコントロール ◎東谷 大樹、須藤 俊輔、高橋 祐貴、高橋 諒、秋山 雅裕(一関工業高等専門学校)
P-15	自励振動方式の低圧用直流遮断器に関する検討 ○上田 正斗、松岡 成居、熊田 亜紀子、池田 久利、日高 邦彦(東京大学)
P-16	窒素イオン照射を用いた PTFE の表面改質 -AFM による凹凸の変化の検討- ◎長坂 勇輔、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
P-17	高 E/n 放電処理を用いた PTFE の接着力向上の要因解明 -極性基の導入量及び種類の寄与- ◎李 強順、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
P-18	ポリエチレンの酸化により現れる局在準位の量子化学計算による解析 ◎細淵 証志、荒井 友之(早稲田大学)、謝 小軍(早稲田大学・西安交通大学)、成 永紅(西安交通大学)、大木 義路(早稲田大学・西安交通大学)
P-19	イオン照射を用いた PMMA の改質層形成による接着力 ◎馬道 尚人、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
P-20	マグネトロンスパッタ法による金属触媒状態変化が及ぼす針状炭素対への影響 ◎原田清弘、三浦 大輔、胡桃 聡、鈴木 薫(日本大学)
P-21	広帯域インピーダンス分光法による模擬水トリー位置評定に及ぼすフーリエ変換窓関数の影響 ◎山田 貴之、平井 直志、大木 義路(早稲田大学)
P-22	宇宙機表面材料の量子効率測定装置の開発 ◎渋谷 一晃、小宮山 洋平、武田 雷蔵、三宅 弘晃、田中 康寛(東京都市大学)、奥村 哲平、高橋 真人(宇宙航空研究開発機構)
P-23	イオン照射によるフッ素化ポリイミドの屈折率上昇とその原因 ◎新井 之貴、大木 義路(早稲田大学)、齋藤 圭祐、西川 宏之(芝浦工業大学)
P-24	集束プロトンビームを用いた多段金属構造の作製と応用 ○岩本 隆志、田邊 裕介、西川 宏之(芝浦工業大学)
P-25	プラズマ支援 ALD と PVD による高誘電率薄膜形成 北嶋 武、○中野俊樹(防衛大学校)

○、◎: 発表者 (◎は優秀ポスター発表賞審査対象者)

1-1. 放電・高電圧・プラズマ・計測 (15:35 - 18:00) 会場: 4 階 242 号講義室 座長: 明石 治朗 (防衛大学校)

15:35-15:50	純粋ネオン中の電子輸送係数の測定 A-1-1 ◎田中 健吾、高橋 雅人、森 雄太、中村 義春(東京電機大学)
15:50-16:05	電子スオーム法によるネオン原子の電子衝突断面積 A-1-2 ◎高橋 雅人、田中 健吾、森 雄太、中村 義春(東京電機大学)
16:05-16:20	電子スオーム法によるエチレン分子の電子衝突断面積 A-1-3 ◎森 雄太、田中 健吾、高橋 雅人、中村 義春(東京電機大学)
16:20-16:35	演色性向上に向けたスカンジウム蒸気混入高温アルゴンの放射係数 A-1-4 ◎光安 枝里子、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
16:35-16:50	1 μ s 方形波電圧パルスによって生成された N ₂ /He 大気圧非平衡プラズマの発光分光診断 A-1-5 ◎白井 博之、中野 俊樹、北嶋 武(防衛大学校)

休憩(10分間)

- 17:00-17:15 SF₆/N₂ 混合ガス中における沿面放電進展現象
A-1-6 ◎守山 浩史、田中 大樹、松岡 成居、熊田 亜紀子、日高 邦彦(東京大学)
- 17:15-17:30 大気圧酸素誘電体バリア放電のガス温度依存性について
A-1-7 ○明石 治朗、吉永 智一(防衛大学校)
- 17:30-17:45 N₂、CO₂ ガスにおける微小ギャップでの基礎絶縁特性
A-1-8 ○中澤 義基、吉田 聡、保科 好一、山田 慎(東芝)
- 17:45-18:00 CF₃I 絶縁破壊電圧の圧力依存性
A-1-9 ◎丸尾 徳、八木 貴大、松岡 成居、熊田 亜紀子、日高 邦彦(東京大学)

○、◎: 発表者 (◎は優秀論文発表賞審査対象者)

1-2. 放電・高電圧・プラズマ・計測 (15:35 - 18:00) 会場: 4階 243号講義室 座長: 平井 直志 (早稲田大学)

- 15:35-15:50 加圧気体窒素環境下における高温超電導ケーブルバットギャップ中の部分放電開始特性
B-1-1 ◎菊池 優人、松岡 成居、熊田 亜紀子、日高 邦彦(東京大学)、畳谷 和晃、増田 孝人(住友電工)
- 15:50-16:05 ポリビニル系高分子の耐部分放電性の支配要因
B-1-2 ◎長谷川 侑香、池田 勇、大木 義路(早稲田大学)
- 16:05-16:20 量子化学計算を用いたポリエチレンの光劣化反応の解析
B-1-3 ◎荒井 友之、武田 京三郎、大木 義路(早稲田大学)、布施 則一(電力中央研究所)
- 16:20-16:35 THz 分光を用いた高分子の構造解析のいくつかの試み
B-1-4 ◎小松 麻理奈、山田 敏太、佐藤 遼、大木 義路(早稲田大学)、水野 麻弥、福永 香(情報通信研究機構)
- 16:35-16:50 大気圧不均一ギャップにおけるストリーマ放電路のインピーダンス特性
B-1-5 ○岡野 大祐(東海大学)

休憩(10分間)

- 17:00-17:15 雷の光と音による運転者への影響
B-1-6 ◎秋山 雅裕、高橋 祐貴、須藤 俊輔、東谷 大樹、秋田 敏宏(一関工業高等専門学校)、福原 和哉、郡 未来(岩手県立大学)
- 17:15-17:30 電気光学効果を用いた絶縁体表面上の2次元電位・電界分布光学測定装置の開発
B-1-7 ◎小宮山 洋平、宮川 貴明、三宅 弘晃、田中 康寛、高田 達雄(東京都市大学)
- 17:30-17:45 ポツケルス効果を用いた高電圧回転電機電界緩和システムの電位分布計測
B-1-8 ◎木内 健人、松岡 成居、熊田 亜紀子、池田 久利、日高 邦彦(東京大学)、坪井 雄一、石川 芳博、山田 慎一郎、吉満 哲夫(東芝三菱電機産業システム)
- 17:45-18:00 熱・放射線同時劣化ケーブルの非破壊劣化位置評定 ~広帯域インピーダンス分光法と時間領域反射測定法の比較~
B-1-9 ○平井 直志、山田 貴之、大木 義路(早稲田大学)

○、◎: 発表者 (◎は優秀論文発表賞審査対象者)

2. 電気機器・環境応用 (15:35 - 17:55) 会場: 4階 244号講義室 座長: 松本 聡 (芝浦工業大学)

- 15:35-15:50 Fowler-Nordheim プロットを用いた電流遮断前後の真空バルブ電極表面の解析
C-2-1 ◎古川 貴皓、松岡 成居、熊田 亜紀子、池田 久利、日高 邦彦(東京大学)

- 15:50-16:05 アークの陽極近傍における電流密度が及ぼす溶融池内の電磁力分布
C-2-2 ◎ 靱井 平、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)
- 16:05-16:30 SF6 ガス遮断器の自力形消弧室における吹付圧力上昇に関する研究
C-2-3 ○ 宇田川 恵佑、新海 健、鈴木 克巳、神保 智彦、Debasish Biswas(東芝)
- 16:30-16:45 アーク長の増加による放射損失が及ぼす加熱効率
C-2-4 ◎ 廣瀬 迪郎、岩尾 徹、湯本 雅恵(東京都市大学)

休憩(10分間)

- 16:55-17:10 ワイヤーフレームを用いた電磁界解析
C-2-5 ◎ 鈴木 祐輝、松本 聡(芝浦工業大学)
- 17:10-17:25 ゲル中沿面放電の高分解電位分布測定装置の開発
C-2-6 ◎ 佐藤 正寛、熊田 亜紀子、日高 邦彦(東京大学)、山城 啓輔、早瀬 悠二、高野 哲美(富士電機)
- 17:25-17:40 部分放電電荷量とパッチアンテナ出力の関係について
C-2-7 ○ 今野 達也、松本 聡、渋谷 義一、伊原 吉胤(芝浦工業大学)、梅津 潔(電子制御国際)
- 17:40-17:55 環境適用型絶縁油の高温領域における劣化現象
C-2-8 ◎ 猿橋 大輔、大八木 文夫、尾島 匠哉、柳父 悟(東京電機大学)

○、◎:発表者 (◎は優秀論文発表賞審査対象者)

3. 新分野・新材料 (15:35 - 17:55) 会場: 4階 245号講義室 座長: 岩尾 徹 (東京都市大学)

- 15:35-15:50 電磁反発式超電導限流器における抵抗発生特性
D-3-1 ◎ 安司 寛貴(東京電機大学)、赤須 智和、高尾 登(東京電力)、柳父 悟(東京電機大学)
- 15:50-16:05 電流加熱処理によるp-DLC/n-Si太陽電池の効率改善について
D-3-2 ◎ 磐瀬 暢、金子 貴慶、胡桃 聡、鈴木 薫(日本大学)
- 16:05-16:30 高誘電率ゲート絶縁膜材料 LaAlO₃および YAlO₃における点欠陥の原因
D-3-3 ◎ 山坂 大樹、中原 和也、堀井 陽介、大木 義路(早稲田大学)
- 16:30-16:45 気固界面熱分解法による金属内包カーボンナノ構造物の生成
D-3-4 ◎ 貝塚 健志、胡桃 聡、鈴木 薫(日本大学)

休憩(10分間)

- 16:55-17:10 フレッシュプラズマ・紫外光・マイクロ波における生体組織の滅菌・殺菌
D-3-5 ○ 當麻 誠仁、胡桃 聡、鈴木 薫(日本大学)、関 啓介、中田 智子、紙本 篤、廣瀬 英晴、升谷 滋行(日本大学歯学部)
- 17:10-17:25 ソフトリソグラフィによる3次元構造のPDMSピラーを用いた誘電泳動デバイスの作製
D-3-6 ○ 渡部 涼、坂下 裕介(芝浦工業大学)、神 孝之、浅井 千尋、内田 諭(首都大学東京)、西川 宏之(芝浦工業大学)
- 17:25-17:40 シリコーンゴムへの集束プロトンビーム描画による光デバイス作製とバイオチップへの応用
D-3-7 ○ 齋藤圭祐、西川 宏之、林 秀臣(芝浦工業大学)
- 17:40-17:55 FIB-CVDによるテラヘルツ波検出アンテナの作製
D-3-8 ◎ 田村 拓、胡桃 聡、鈴木 薫(日本大学)

○、◎:発表者 (◎は優秀論文発表賞審査対象者)

懇親会 (15:35 - 17:55) 会場: 3階 1A、1B会議室 司会: 原田 芳卓 (放電学会事務局)

[優秀論文発表賞、優秀ポスター発表賞の表彰式を含む(審査対象者(氏名に◎)は表彰される可能性があります)]

2011 年放電学会年次大会タイムテーブル

12:00-18:00 総合受付 (工学部 2 号館 4 階)			
13:00-14:05 オープニング・特別講演 (工学部 2 号館 4 階 241 号講義室)			
14:05-14:10 休憩			
14:10-15:30 ポスターセッション (工学部 2 号館 3 階 会議室 1A、1B)			
15:30-15:35 休憩			
15:35-18:00 1-1 放電・高電圧・ プラズマ・計測 (工学部 2 号館 4 階 242 号 講義室)	15:35-18:00 1-2 放電・高電圧・プ ラズマ・計測 (工学部 2 号館 4 階 243 号 講義室)	15:35-17:55 2. 電気機器・環境応 用 (工学部 2 号館 4 階 244 号 講義室)	15:35-17:55 3. 新分野・新材料 (工学部 2 号館 4 階 245 号 講義室)
18:00-18:10 休憩			
18:10-20:10 懇親会 (工学部 2 号館 3 階 会議室 1A、1B) ※優秀論文・ポスター発表賞表彰式を含む。			