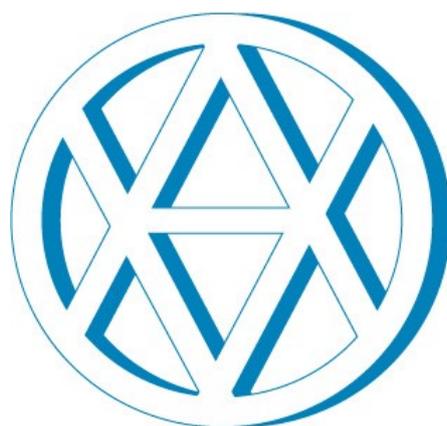


令和2年 電気学会 基礎・材料・共通部門大会

## プログラム

Program of 2020 Annual Conference of Fundamentals and Materials Society  
IEE Japan

## Program



開催日 2020年9月1日(火)～9月3日(木)

開催場所 ONLINE 開催

主催 電気学会 基礎・材料・共通部門

## オープニング

9月1日(火) 11:00-11:30

座長: 加藤 景三(新潟大学), 岡本 徹志(東芝三菱電機産業システム)

電気学会会長 挨拶

斉藤 史郎(東芝)

電気学会基礎・材料・共通部門長(大会委員長) 挨拶

山崎 孝則(住友電気工業)

表彰式(受賞者紹介)

## 特別講演セッション

9月2日(水) 17:00-18:40

座長: 山崎 孝則(住友電気工業), 加藤 景三(新潟大学)

電気学会基礎・材料・共通部門長(大会委員長) 挨拶 山崎 孝則(住友電気工業)

2-A-S-1 循環型社会に向けたチタン酸化物系負極を用いた大型リチウムイオン電池(45分)

○高見 則雄

東芝

2-A-S-2 プラズマ波動の新たな応用展開(45分)

○小椋 一夫

新潟大学

## 企画セッション

### 企画セッション:基礎・材料・共通部門若手交流イベント

9月1日(火) 17:00～18:00

座長: 中野 裕介(金沢大学), 宮路 仁崇(三菱電機)

### 1-A-p1 企画セッション:スマート社会・ライフサイエンス応用に向けたセンサ・マイクロマシンの研究動向

9月1日(火) 13:30-16:00

座長: 寒川 雅之(新潟大学), 戸田 雅也(東北大学)

1-A-p1-1 マイクロマシン・センサシステム技術委員会の活動について(10分)

○佐々木 実

豊田工業大学

1-A-p1-2 スマート社会に向けた高機能・高感度センサ技術の研究動向(10分)

○戸田 雅也

東北大学

1-A-p1-3 ライフサイエンス応用に向けた立体構造微細加工技術の研究動向(10分)

○松永 忠雄(1), 鶴岡 典子(2), 田畑 美幸(3)

(1)鳥取大学, (2)東北大学, (3)東京医科歯科大学

1-A-p1-4 【招待講演】素材・微細構造・電子回路の融合でアジャイルに拓く新世代センサ素子(30分)

○三田 吉郎

東京大学

(休憩 15分)

1-A-p1-5 【招待講演】圧電ディスク型ニオブ酸リチウム振動ジャイロスコープ(30分)

○土屋 智由(1), 荒屋 和貴(2), 谷内 雅紀(3)

(1)京都大学, (2)多摩川精機, (3)多摩川モバイル電装

1-A-p1-6 エラストマ埋込マイクロカンチレバー触覚センサの挙動と解析(15分)

○寒川 雅之, 木藤 潤, 安部 隆

新潟大学

1-A-p1-7 高ゲージ率 Cr-N 薄膜及び設計改良による MEMS 触覚センサの感度向上(15分)

○金田 蓮(1), 安部 隆(1), 丹羽 英二(2), 寒川 雅之(1)

(1)新潟大学, (2)電磁材料研究所

1-A-p1-8 Contactless Monitoring of Cement Curing Process Using Quartz Oscillator Based Capacitive Sensor(15分)

○王 鶴鳴, 藤森 弘貴, 寒川 雅之, 安部 隆

新潟大学

## 1-C-p1 企画セッション:高周波電源に関する磁気工学研究の最前線

9月1日(火) 13:30-16:35

座長: 菅原 聡(福山大学), 遠藤 恭(東北大学)

1-C-p1-1 **【招待講演】**高周波電源に関する最近の研究開発動向(20分)

○直江 正幸  
電磁材料研究所

1-C-p1-2 **【招待講演】**パワーエレクトロニクス励磁における高周波大電力磁性体の必要性(40分)

○藤崎 敬介  
豊田工業大学

1-C-p1-3 **【招待講演】**軟磁性金属扁平粉を用いた薄型磁心及びインダクタの開発(40分)

○茶谷 健一  
トーキン

(休憩 15分)

1-C-p1-4 **【招待講演】**高周波/大容量電力変換器と磁気部品応用技術の動向(30分)

◎今岡 淳(1), 服部 文哉(1), 重松 浩一(2), 山本 真義(2)  
(1)名古屋大学, (2)名古屋大学

1-C-p1-5 **【招待講演】**圧粉材料の共振法による高周波での損失測定(20分)

○上原 裕二(1), 佐藤 佑樹(2), 河野 健二(2)  
(1)磁気デバイス研究所, (2)日本テキサス・インスツルメンツ

1-C-p1-6 **【招待講演】**Faraday 効果型光プローブ電流センサの開発(20分)

○曾根原 誠, 佐藤 敏郎, 宮地 幸祐  
信州大学

## 2-A-a1 企画セッション:革新的有機デバイス・センサ開発に向けた有機エレクトロニクス

9月2日(水) 9:00-11:30

座長: 中島 伸一郎(日本航空電子工業), 青木 裕介(三重大学)

2-A-a1-1 総論 ー革新的有機デバイス・センサ開発に向けた有機エレクトロニクスー(5分)

○加藤 景三  
新潟大学

2-A-a1-2 **【招待講演】**ダイヤモンドナノ粒子極薄膜の形成と電気的特性(30分)

○臼井 博明  
東京農工大学

2-A-a1-3 変位電流法による自己組織化単分子膜における光誘起電子移動状態の解析(20分)

○間中 孝彰, 田口 大  
東京工業大学

2-A-a1-4 電気泳動堆積法を利用した樹脂-セラミックス複合体のナノ構造制御と高機能化(20分)

○青木 裕介  
三重大学

(休憩 15分)

2-A-a1-5 有機デバイスと調和して電気接続可能なフィルム型コネクタの屈曲特性に与える材料の効果(20分)

○佐藤 隼也, 山林 芳昭, 三井 亮介, 吉良 敦史, 中島 伸一郎  
日本航空電子工業

2-A-a1-6 グレーティングカップリング表面プラズモン励起を用いた有機ホトトランジスタの高性能化(20分)

○新保 一成, 竹中 大樹, 大桃 直樹, ラートバチラパイブーン チュティパーン, 大平 泰生, 馬場 暁, 加藤 景三  
新潟大学

2-A-a1-7 高誘電率酸化膜と脂肪酸炭化水素の二層ゲート絶縁膜上に作製した Ph-BTBT-10 FET の高性能化(20分)

◎相川 史弥, 伊東 栄次  
信州大学

## 2-A-p1 企画セッション:新潟県内企業の研究開発・商品開発紹介(PRセッション)

9月2日(水) 13:30-16:10

座長: 加藤 景三(新潟大学), 菊池 崇志(長岡技術科学大学), 菅原 晃(新潟大学)

2-A-p1-1 企画にあたって(5分)

○加藤景三  
新潟大学

2-A-p1-2 【招待講演】再エネ活用 水素製造システムの概要と効率解析(20分)

○加藤 尚, 大山 達也, 松本 弘, 茶谷 雅之  
東北電力

2-A-p1-3 【招待講演】ダイニチ工業の「ソフトウェア評価」適合に向けた取り組みについて(20分)

○堀 仁, 牧田 悟  
ダイニチ工業

2-A-p1-4 【招待講演】デンカの製品と研究開発(20分)

○戸谷 英樹  
デンカ

(休憩 15分)

2-A-p1-5 【招待講演】日立産機システムの環境・省エネ対応製品の開発について(20分)

○竹内 正樹  
日立産機システム

2-A-p1-6 【招待講演】ナミックス株式会社のご紹介(20分)

○平田 康一  
ナミックス

2-A-p1-7 【招待講演】日本精機におけるヘッドアップディスプレイの技術動向(20分)

○中原 剛  
日本精機

2-A-p1-8 【招待講演】ZEH-M 対応コロナエコ暖クールエアコンの開発について(20分)

○眞柄 隆志  
コロナ

## 2-B-a1 企画セッション:インバータ駆動回転機絶縁における最新技術動向と将来展望

9月2日(水) 9:00-11:00

座長: 菊池 祐介(兵庫県立大学), 脇本 亨(SOKEN)

2-B-a1-1 インバータ駆動回転機絶縁における最新技術動向(20分)

○熊田 亜紀子  
東京大学

2-B-a1-2 大気圧誘電体バリア放電照射下の絶縁フィルム材料の損耗特性(20分)

○菊池 祐介(1), 藤原 拓也(1), 菊池 英行(2)  
(1)兵庫県立大学, (2)Hide Technology

2-B-a1-3 インバータ駆動モータのインパルス結線方法によるRPDIV評価(20分)

◎葛籠 立弥, 甲月 甫明, 天野 皓揮, 永田 正義  
兵庫県立大学

2-B-a1-4 インバータ駆動モータ絶縁の国際規格認証試験における技術課題(20分)

○中村 隆央  
東芝三菱電機産業システム

2-B-a1-5 型巻モータの電界緩和システムにおける絶縁評価技術(20分)

◎梅本 貴弘(1), 中村 隆央(2), 熊田 亜紀子(3)  
(1)三菱電機, (2)東芝三菱電機産業システム, (3)東京大学

2-B-a1-6 IEC60034-27-5の発行によせて(20分)

○木村 健  
元奈良工業高等専門学校

### 3-A-a1 企画セッション:超電導エレクトロニクスが拓く未来技術

9月3日(木) 9:00-11:50

座長: 吉川 信行(横浜国立大学), 山梨 裕希(横浜国立大学)

3-A-a1-1 はじめに(5分)

○吉川 信行  
横浜国立大学

3-A-a1-2 【招待講演】超電導回路を用いた省エネルギーコンピューティング(25分)

○吉川 信行  
横浜国立大学

3-A-a1-3 【招待講演】超伝導デバイスを用いた量子計算回路(25分)

○山下 太郎  
名古屋大学

(休憩 15分)

3-A-a1-4 【招待講演】機械学習のための超伝導量子アニーリング回路の開発(25分)

○山梨 裕希(1), 山口 大貴(1), 三宅 航平(1), 才田 大輔(2), 渡瀬 菜里衣(2)  
(1)横浜国立大学, (2)MDR

3-A-a1-5 【招待講演】超伝導ナノストリップを用いた単一光子検出技術(25分)

○三木 茂人  
情報通信研究機構

3-A-a1-6 【招待講演】高温超電導量子干渉素子で描く地下資源探査の未来(25分)

○波頭 経裕  
超電導センシング技術研究組合

3-A-a1-7 【招待講演】超伝導体のマイクロ波表面抵抗と実用化マイクロ波デバイスの現状(25分)

○大嶋 重利  
山形大学

### 3-A-p1 企画セッション:先端材料・デバイス(英語セッション)

Special Topic: Advanced Materials and Devices (English Session)

9月3日(木) 13:30-15:15

Sept. 3 (Thurs.) 13:30-15:15

座長: 馬場 暁(新潟大学), 吉川 信行(横浜国立大学)

Chairs: Akira Baba (Niigata University), Nobuyuki Yoshikawa (Yokohama National University)

3-A-p1-1 【Invited Lecture】Polyaniline/Carbon Material Composites for Biosensor Application (30 min)

○Saengrawee Sriwichai, Chanida Ratlam, Patamaphorn Utarata, Tayanee Panapimonlawat, Sukon Phanichphant  
Chiang Mai University

3-A-p1-2 【Invited Lecture】Transmission surface plasmon resonance techniques and their potential applications (30 min)

◎Chutiparn Lertvachirapaiboon, Akira Baba, Kazunari Shinbo, Keizo Kato  
Niigata University

3-A-p1-3 Numerical evaluation and experimental demonstration of reversible superconducting logic (15 min)

◎Taiki Yamae, Naoki Takeuchi, Nobuyuki Yoshikawa  
Yokohama National University

3-A-p1-4 Development of a low-power field-programmable gate array using superconductor logic and semiconductor memory (15 min)

◎Yuki Hironaka, Yukihiro Okuma, Naoki Takeuchi, Nobuyuki Yoshikawa  
Yokohama National University

3-A-p1-5 Development of an ultra-low power microprocessor using adiabatic quantum-flux-parametron circuits (15 min)

◎Tomoyuki Tanaka, Christopher Ayala, Ro Saito, Daiki Ito, Kazuhito Asai, Naoki Takeuchi, Nobuyuki Yoshikawa  
Yokohama National University

## 一般セッション

### 1-B-p1 一般セッション:放電基礎・現象, 放電応用 I

9月1日(火) 13:30-15:00

座長: 山納 康(埼玉大学), 中川 雄介(東京都立大学)

- 1-B-p1-1 RF電界・直流磁界下のCF<sub>4</sub>中電子ドリフト速度ベクトル軌跡(2) - 電子ドリフト速度指向性に対する電子衝突散乱の影響-(15分)  
○菅原 広剛, 中田 裕也  
北海道大学
- 1-B-p1-2 繰り返しパルス電圧印加時のキャピテーションプラズマ連続発生現象(15分)  
◎岡田 翔, 上田 真子, 上田 唯人, 岡 好浩, 上野 秀樹  
兵庫県立大学
- 1-B-p1-3 非平衡準大気圧Heパルスプラズマの流体シミュレーション(15分)  
◎藤田 諒, 木村 勇太, 小嶋 正宏, 小田 昭紀  
千葉工業大学
- 1-B-p1-4 空気/固体複合絶縁系の直流印加時における空気中導電率の時間推移(15分)  
◎中根 龍一(1), 小島 寛樹(1), 大久保 仁(2), 早川 直樹(1)  
(1)名古屋大学, (2)愛知工業大学
- 1-B-p1-5 ダブルフロー型ガス遮断器における電流低下率が及ぼす電子温度分布と重粒子温度分布(15分)  
◎根本 雄介, 鈴木 祐揮, 任 振威, 真栄田 義史, 岩尾 徹  
東京都市大学
- 1-B-p1-6 球雷状放電を用いた水処理での分解特性の比較(15分)  
○前山 光明(1), 稲田 優貴(1), 浜名 竜大(2), 田代 潤一郎(3)  
(1)埼玉大学, (2)筑波大学, (3)東京電力

### 1-B-p2 一般セッション:放電基礎・現象, 放電応用 II

9月1日(火) 15:15-16:45

座長: 菅原 広剛(北海道大学), 内田 諭(東京都立大学)

- 1-B-p2-1 パルス電圧印加時における発泡エナメル線の放電開始特性(15分)  
◎丸山 大輝(1), 岡田 翔(1), 上野 秀樹(1), 宮崎 優伍(2), 溝口 晃(2), 山内 雅晃(2)  
(1)兵庫県立大学, (2)住友電気工業
- 1-B-p2-2 高圧回転機固定子コイルで発生する部分放電パターンについての一考察(15分)  
○大石 和城, 小川 裕治  
明電舎
- 1-B-p2-3 ボイド内部分放電挙動の温度依存性(15分)  
○田代 皓平, 三宅 琢磨, 迫田 達也  
宮崎大学
- 1-B-p2-4 部分放電からの電磁波伝搬とTEVセンサによる信号検出特性の検討 - 平板鉄板配置での部分放電検出実験と解析の比較-(15分)  
◎梅田 直希, 三浦 拓朗, 八島 政史  
東北大学
- 1-B-p2-5 短パルス電圧によるメッシュー平板狭ギャップ電極系の絶縁破壊(15分)  
○中野 俊樹, 北嶋 武  
防衛大学校
- 1-B-p2-6 被覆接地電極パルス荷電装置の荷電極性(15分)  
○永吉 健太郎, 野崎 優介  
富士通ゼネラル研究所

### 2-B-p1 一般セッション:放電基礎・現象, 放電応用 III

9月2日(水) 13:30-14:45

座長: 八島 政史(東北大学), 小島 寛樹(名古屋大学)

- 2-B-p1-1 真空アークで発生する微小粒子分布の調査(15分)  
◎地主 勇輝(1), 山納 康(1)(3), 稲田 優貴(1), 前山 光明(1), 丹羽 芳充(2), 浅利 直紀(2), 大坊 昂(2)

- (1)埼玉大学, (2)東芝インフラシステムズ, (3)筑波大学
- 2-B-p1-2 電流コンディショニングにおける極性が及ぼす影響(15分)  
◎諏訪 晃弘, 加藤 和也, 松井 芳彦, 榎 正幸  
明電舎
- 2-B-p1-3 時間分解面分光による真空アークの観測(15分)  
○松井 芳彦, 諏訪 晃弘, 加藤 和也, 庭川 誠  
明電舎
- 2-B-p1-4 真空ギャップのスパークコンディショニング過程における暗電流の低減効果(15分)  
◎中野 幹久(1), 山納 康(1), 竹谷 修(2), 高橋 大造(2), 巽 敏規(2)  
(1)埼玉大学, (2)明電舎
- 2-B-p1-5 高エネルギー電子線照射時の傷付き誘電体の樹枝状放電に関する基礎研究(15分)  
○佐藤 広崇(1), 山納 康(1)(2), 塩田 佳徳(3), 吉田 昌弘(3)  
(1)埼玉大学, (2)筑波大学, (3)金属技研

## 2-B-p2 一般セッション:プラズマ I

9月2日(水) 15:15-16:30

座長: 小田 昭紀(千葉工業大学), 岩尾 徹(東京都市大学)

- 2-B-p2-1 誘電体バリア放電によるマンゴーの軸腐病殺菌と殺菌要因の解明に関する研究(15分)  
◎中古賀 雄太(1), 多田 陽一郎(1), 迫田 達也(1), 田澤 和俊(2), 市川 博章(2)  
(1)宮崎大学, (2)矢崎エナジーシステム
- 2-B-p2-2 直流コロナ放電を用いた酢酸の分解における負イオンの影響(15分)  
◎川端 唯斗, 眞銅 雅子, 見市 知昭  
大阪工業大学
- 2-B-p2-3 キャビテーションプラズマ処理水の残存効果に及ぼす処理時間の影響(15分)  
○岡 好浩, 大塚 健太郎, 倉田 怜, 八束 充保  
兵庫県立大学
- 2-B-p2-4 キャビテーションプラズマにおける放電経路長に及ぼすパルス電圧繰り返し周波数の影響(15分)  
◎上田 唯人, 岡田 翔, 岡 好浩, 上野 秀樹  
兵庫県立大学
- 2-B-p2-5 大気圧プラズマを用いたキャリアガスの違いによる撥水性能の比較(15分)  
◎内田 篤, 佐々木 徹, 菊池 崇志, 高橋 一匡  
長岡技術科学大学

## 3-B-a1 一般セッション:プラズマ II

9月3日(木) 9:00-10:15

座長: 田中 康規(金沢大学), 菊池 祐介(兵庫県立大学)

- 3-B-a1-1 Analysis of Arc Stagnation Phenomenon Caused by Metal Vapor from Electrodes Surface Using Numerical Simulation (15 min)  
◎Zhenwei Ren, Yusuke Nemoto, Yoshifumi Maeda, Toru Iwao  
Tokyo City University
- 3-B-a1-2 低圧高周波 Ar/CH<sub>4</sub> プラズマ CVD による DLC 成膜メカニズムの解析(15分)  
◎石井 晃一, 小川 慎, 小田 昭紀  
千葉工業大学
- 3-B-a1-3 金ナノ粒子プラズモンによるグラフェンのラジカル窒化促進(15分)  
◎佐藤 銀河, 北嶋 武, 中野 俊樹  
防衛大学校
- 3-B-a1-4 準大気圧高繰り返しナノ秒パルス水素メタン混合プラズマを用いた DLC 成膜実験(15分)  
◎井岡 克也, 菊池 祐介, 峯 卓馬, 政井 瞭平, 八束 充保  
兵庫県立大学
- 3-B-a1-5 準大気圧直流ヘリウムアーク放電プラズマのタングステンへの照射実験(15分)  
◎門脇 和正(1), 菊池 祐介(1), 青田 達也(2), 前中 志郎(2), 藤田 和宜(2), 高村 秀一(2)  
(1)兵庫県立大学, (2)ユメックス

### 3-B-a2 一般セッション:プラズマ III

9月3日(木) 10:45-12:00

座長: 北嶋 武(防衛大学校), 佐々木 徹(長岡技術科学大学)

- 3-B-a2-1 【受賞記念講演】アーク放電・熱プラズマの物理解と生成・制御・応用技術のこれまでと未来(30分)  
○田中 康規  
金沢大学
- 3-B-a2-2 ループ型 Ar/O<sub>2</sub> 誘導熱プラズマに対する反応論的非平衡解離を考慮した電磁熱流体解析(15分)  
◎杉山 祐樹(1), 大関 元紀(1), 原 弘也(1), 田中 康規(1), 石島 達夫(1), 中野 裕介(1), 幸本 徹哉(2), 川浦 廣(2)  
(1)金沢大学, (2)シー・ヴィ・リサーチ
- 3-B-a2-3 アークプラズマの熱非平衡性を考慮したガスメタルアーク溶接プロセスの数値シミュレーション(15分)  
◎江田 賢司, 荻野 陽輔, 浅井 知, 佐野 智一  
大阪大学
- 3-B-a2-4 TIG アーク溶接における外部磁界の印加の角度が及ぼす温度分布の解析(15分)  
◎杉山 雄紀, 松本 昂樹, 島崎 将至, 根本 雄介, 任 振威, 真栄田 義史, 鈴木 憲吏, 岩尾 徹  
東京都市大学

### 3-B-p1 一般セッション:プラズマ IV

9月3日(木) 13:30-14:30

座長: 上野 秀樹(兵庫県立大学), 菊池 崇志(長岡技術科学大学)

- 3-B-p1-1 多結晶ダイヤモンド膜生成時における変調-無変調誘導熱プラズマの基板近傍での時系列分光観測 ~原料ガス流量依存性~(15分)  
◎畑 和史, 加納 直樹, 田中 康規, 中野 裕介, 石島 達夫  
金沢大学
- 3-B-p1-2 横風吹付け時における縦磁界の電磁力が及ぼす回転アークの流速分布(15分)  
◎真栄田 義史, 杉山 雄紀, 松本 昂樹, 任 振威, 根本 雄介, 岩尾 徹  
東京都市大学
- 3-B-p1-3 横磁界と交番磁界印加時における真空アーク陰極点の移動軌跡(15分)  
◎島崎 将至, 河内 皓暉, カナシロ タング タケヒデ, 竹田 悠莉子, 根本 雄介, 任 振威, 真栄田 義史, 鈴木 憲吏, 岩尾 徹  
東京都市大学
- 3-B-p1-4 変調誘導熱プラズマによる生成 Si/C ナノ粒子へのクエンチングガスの間歇導入とその導入時間位相の影響(15分)  
◎明石 恵太(1), 古川 颯大(1), 田中 康規(1), 中野 裕介(1), 石島 達夫(1), 中村 圭太郎(2), 渡邊 周(2), 末安 志織(2)  
(1)金沢大学, (2)日清製粉グループ本社

### 1-D-p1 一般セッション:誘電・絶縁材料 I

9月1日(火) 13:30-14:45

座長: 小迫 雅裕(九州工科大学), 三宅 弘晃(東京都市大学)

- 1-D-p1-1 ナノサイズ MgO の添加量がエポキシ樹脂のトリーピング絶縁破壊電圧に与える影響(15分)  
◎菊池 晃生(1), 川島 朋裕(1), 穂積 直裕(1), 村上 義信(1), 吉田 成是(2), 梅本 貴弘(2), 馬淵 貴裕(2), 武藤 浩隆(2)  
(1)豊橋技術科学大学, (2)三菱電機
- 1-D-p1-2 カードハウス構造がエポキシコンポジット材料のトリーピング絶縁破壊特性に与える影響(第2報)(15分)  
◎野田 剛志, 川島 朋裕, 穂積 直裕, 村上 義信  
豊橋技術科学大学
- 1-D-p1-3 60 kV 級 CV ケーブルにおける水トリーのモデル化-水トリーの種類と形状を考慮した交流損失電流と最大電界の検討-(15分)  
◎原 哲也(1), 八島 政史(1), 栗原 隆史(2), 高橋 俊裕(2)  
(1)東北大学, (2)電力中央研究所
- 1-D-p1-4 針-平板電極系を用いたエポキシ/中空シリカナノコンポジットの交流絶縁破壊電圧の評価(15分)  
◎紫村 未来(1), 田河 和真(1), 今中 政輝(1), 加藤 丈佳(1), 杉本 重幸(1), 栗本 宗明(1), 鈴置 保雄(2)  
(1)名古屋大学, (2)愛知工業大学

- 1-D-p1-5 電極酸化による有機 FET のサブスレッショルド特性制御 (15 分)  
◎酒井 龍一, 曾根 森之介, 小林 幹太, 皆川 正寛  
長岡工業高等専門学校

## 1-D-p2 一般セッション:誘電・絶縁材料 II

9月1日(火) 15:15-16:30

座長: 栗本 宗明(名古屋大学), 高橋 俊裕(電力中央研究所)

- 1-D-p2-1 液晶装荷 NRD ガイド型テラヘルツ移相器の電界分布解析と応答改善 (15 分)  
◎Lang Trong Nghia, 井上 曜, 森武 洋  
防衛大学校
- 1-D-p2-2 テラヘルツ反射波を用いたエポキシ樹脂内のボイドサイズ評価の数値解析的検討 (15 分)  
◎城後 達紀(1), 柿本 康朝(1), 小迫 雅裕(1), 匹田 政幸(1), 水内 理映子(2), 久里 裕二(2), 長 広明(2), 中村 勇介(2), 角本 雄一(2), 和田 国彦(2)  
(1)九州工業大学, (2)東芝インフラシステムズ
- 1-D-p2-3 シリコーンゲル中電気トリーの温度依存性 (15 分)  
◎中村 信(1), 佐藤 正寛(1), 熊田 亜紀子(1), 日高 邦彦(1), 高野 翔(2), 早瀬 悠二(2), 山城 啓輔(2), 高野 哲美(2)  
(1)東京大学, (2)富士電機
- 1-D-p2-4 測定温度が静電吸着法を用いた tPI/h-BN コンポジット絶縁材料の電気・熱的特性に与える影響 (15 分)  
◎橋 建, 穂積 直裕, 川島 朋裕, 村上 義信  
豊橋技術科学大学
- 1-D-p2-5 陽子線照射によるパワーエレクトロニクス絶縁材料への影響評価 (15 分)  
◎宮路 仁崇(1), 石川 裕卓(1), 田尻 邦彦(1), 塩田 裕基(1), 榎 海星(2), 三宅 弘晃(2), 田中 康寛(2)  
(1)三菱電機, (2)東京都市大学

## 2-D-a1 一般セッション:誘電・絶縁材料 III

9月2日(水) 9:00-10:30

座長: 川島 朋裕(豊橋技術科学大学), 早瀬 悠二(富士電機)

- 2-D-a1-1 【受賞記念講演】誘電率傾斜機能材料( $\epsilon$ -FGM)を用いた GIS スペーサモデルの作製と SF<sub>6</sub> ガス中絶縁破壊電圧の理論的推定 (30 分)  
◎宮路 仁崇(1), 小島 寛樹(2), 加藤 克巳(3), 早川 直樹(2)  
(1)三菱電機, (2)名古屋大学, (3)新居浜工業高等専門学校
- 2-D-a1-2 Volume-time 理論を用いたエポキシ/シリカナノコンポジットの SF<sub>6</sub> ガス中インパルス部分放電開始電圧推定 (15 分)  
◎Yoshiyuki Inoue(1), Kotaro Ozuno(1), Masahiro Kozako(1), Masayuki Hikita(1), Hidetaka Masui(2), Hiroshi Mitsudome(2), Hiromasa Yanase(2), Kenji Okamoto(2)  
(1)九州工業大学, (2)富士電機
- 2-D-a1-3 電力ケーブルジョイント用ストレスコーンの電界緩和に有効な誘電率分布のトポロジー最適化に計算パラメータが及ぼす影響 (15 分)  
◎妹尾 亮哉(1), 田河 和真(1), 今中 政輝(1), 加藤 丈佳(1), 杉本 重幸(1), 栗本 宗明(1), 梁 虎成(2), 真鍋 祐矢(3), 鈴置 保雄(4)  
(1)名古屋大学, (2)天津大学, (3)中部電力, (4)愛知工業大学
- 2-D-a1-4 棒状 TiO<sub>2</sub>/シリコーンエラストマーコンポジットの誘電率に及ぼすシート成形時の電界印加時間の影響 (15 分)  
◎藤原 亮介(1), 久田 優(1), 今中 政輝(1), 加藤 丈佳(1), 杉本 重幸(1), 栗本 宗明(1), 鈴置 保雄(2)  
(1)名古屋大学, (2)愛知工業大学
- 2-D-a1-5 緩和時間から見た XLPE の空間電荷蓄積と伝導 (15 分)  
◎関口 洋逸(1), 細水 康平(1), 山崎 孝則(1), 高田 達雄(2), 田中 康寛(2)  
(1)住友電気工業, (2)東京都市大学

## 2-D-a2 一般セッション:誘電・絶縁材料 IV

9月2日(水) 10:45-11:00

座長: 村上 義信(豊橋技術科学大学), 川島 朋裕(豊橋技術科学大学)

- 2-D-a2-1 電力用油浸フィルムコンデンサを模擬したポリプロピレンフィルム間オイルギャップにおける部分放電特性の比較 (15 分)  
◎竹元 雄大(1), 栗本 宗明(1), 加藤 丈佳(1), 古森 郁尊(2), 鈴置 保雄(3), 佐野 侑也(4), 浜田 信吉(4),

笹谷 幸生(4)

(1)名古屋大学, (2)鳥羽商船高等専門学校, (3)愛知工業大学, (4)日新電機

2-D-a2-2 欠番

## 2-D-p1 一般セッション:電磁界理論,半導体・機能・超電導材料 I

9月2日(水) 13:30-14:30

座長: 間中 孝彰(東京工業大学), 新保 一成(新潟大学)

2-D-p1-1 結晶 Si 太陽電池モジュールの電圧誘起劣化現象のモデル化(15分)

○城内 紗千子(1), 中村 京太郎(2), 増田 淳(1)

(1)新潟大学, (2)豊田工業大学

2-D-p1-2 Frequency of infrared rays radiated by ion vibrations(15分)

○茅田 利春

2-D-p1-3 Reexamination on Theory of Relativity(15分)

○山田 博

山田科学技術研究所

2-D-p1-4 海洋プラスチックの熱分析と電極材料への応用(15分)

◎加塩 拓弘(1), 田島 大輔(1), 川畑 俊彦(2)

(1)福岡工業大学, (2)BlueForce

## 2-D-p2 一般セッション:電磁界理論,半導体・機能・超電導材料 II

9月2日(水) 15:15-16:00

座長: 新保 一成(新潟大学), 間中 孝彰(東京工業大学)

2-D-p2-1 サブリ波帯域における導電ペースト接合構造の電磁界解析(15分)

○下石坂 望(1), 菱田 晃右(1), 曾根原 誠(1), 佐藤 敏郎(1)

(1)信州大学, (2)コネクテックジャパン

2-D-p2-2 レーザー加熱による CZTS 多結晶形成に関する研究(15分)

○島宗 洋介, 井上 駿, 神保 和夫, 片桐 裕則

長岡工業高等専門学校

2-D-p2-3 過電圧防止回路を付加した木炭蓄電器と屋外照明(15分)

○福岡 眞澄(1), 福島 志斗(1), 田中 駿之介(1), 飯塚 育生(1), 高橋 信雄(1), 吉野 勝美(2)

(1)松江工業高等専門学校, (2)島根県産業技術センター

## 2-C-a1 一般セッション:磁性材料・磁気応用・マイクロ磁気 I

9月2日(水) 9:00-10:15

座長: 曾根原 誠(信州大学), 芦澤 好人(日本大学)

2-C-a1-1 アモルファス巻鉄心の磁場中熱処理時に発生するコアの焼きつきが磁気特性に与える影響(15分)

○佐藤 尊, 戸高 孝

大分大学

2-C-a1-2 三相三脚巻鉄心変圧器の鉄損に及ぼす鉄心間の磁束渡りの影響(15分)

◎井上 博貴, 大村 健, 山口 広, 千田 邦浩

JFE スチール

2-C-a1-3 FEM 解析による電力制御用可変インダクタの特性比較(15分)

○大日向 敬(1), 有松 健司(1), 関場 陽一(2)

(1)東北電力, (2)電力計算センター

2-C-a1-4 モータ固定子鉄心中の熱的鉄損分布測定における熱伝導や熱伝達の影響(15分)

◎宮城 光太郎, 戸高 孝, 佐藤 尊(1), 成瀬 俊己, 癸生川 幸嗣(2)

(1)大分大学, (2)ミネベアミツミ

2-C-a1-5 鉄心の加工誘起残留応力が磁気特性に与える影響(15分)

◎織立 祐希(1), 佐藤 尊(1), 戸高 孝(1), 下地 広泰(2)

(1)大分大学, (2)大分県産業科学技術センター

## 2-C-a2 一般セッション:磁性材料・磁気応用・マイクロ磁気 II

9月2日(水) 10:45-11:45

座長: 遠藤 恭(東北大学), 芦澤 好人(日本大学)

2-C-a2-1 磁気誘導磁石保管用磁気シールド設計のための簡易解析モデルの検討(15分)

◎小澤 悠平(1), 田代 晋久(1), 脇若 弘之(1), 水野 勉(1), 大宮 直木(2)

(1)信州大学, (2)藤田医科大学

2-C-a2-2 マルチギャップインダクタによるフリンジングロス低減の検討(15分)

◎嶋本 椋太, 清水 敏久

東京都立大学

2-C-a2-3 産業用移動体システムを想定した大電力非接触給電における漏洩磁界低減構成に関する検討(15分)

◎安部 拓馬(1), 横澤 将貴(1), 佐藤 文博(1), 宮原 敏(1), 松木 英敏(2)

(1)東北学院大学, (2)東北大学

2-C-a2-4 ステップ応答法による金属判別のための機械学習結果の評価(15分)

◎大川 慎之介(1), 田代 晋久(1), 脇若 弘之(1), 中村 善宏(2), 町田 和俊(2)

(1)信州大学, (2)富士電機

## 2-C-p1 一般セッション:磁性材料・磁気応用・マイクロ磁気 III

9月2日(水) 13:30-14:15

座長: 小原 学(明治大学), 佐藤 尊(大分大学)

2-C-p1-1  $Fe_{75-0.75x}Ga_{25-0.25x}B_x$  薄膜における磁気特性のB組成依存性(15分)

◎村松 省吾, 宮崎 孝道, 遠藤 恭

東北大学

2-C-p1-2 急冷凝固法により作製した  $SmFe_{12}$  系磁石の磁気特性(15分)

○齋藤 哲治

千葉工業大学

2-C-p1-3 磁気 Kerr 効果を用いた磁歪式トルクセンサの軸表面磁歪膜特性評価(15分)

○石橋 和之(1), 曾根原 誠(2), 古平 健幸(1), 佐々木 貴広(1), 佐藤 敏郎(1)

(1)多摩川精機, (2)信州大学

## 2-C-p2 一般セッション:電磁環境

9月2日(水) 15:15-16:30

座長: 石上 忍(東北学院大学), 山崎 健一(電力中央研究所)

2-C-p2-1 根尖歯周炎治療を目的とした歯の通電による根管温度上昇の数値解析-歯の導電率による影響-(15分)

◎黒田 清登(1), 太良尾 浩生(1), 芥川 正武(2), 木内 陽介(2), 富永 敏彦(3)

(1)香川高等専門学校, (2)徳島大学, (3)とみなが歯科医院

2-C-p2-2 電圧減衰特性を用いた電源配線経路のモード変換量(15分)

○佐々木 秀勝, 佐野 宏靖

東京都立産業技術研究センター

2-C-p2-3 導体板および導体棒を保持する簡易人体モデルの接地電流解析(15分)

◎石田 優楽, 濱田 昌司

関西大学

2-C-p2-4 非一様磁界ばく露による体内誘導電界評価に関わる一考察(15分)

○山崎 健一(1), 椎名 健雄(1), 関場 陽一(2)

(1)電力中央研究所, (2)電力計算センター

2-C-p2-5 市街及び郊外における電波ばく露レベル(15分)

○大西 輝夫, 多氣 昌生, 塩田 貞明, 後藤 薫, 和氣 加奈子, 藤井 勝巳, 渡辺 聡一

情報通信研究機構

### 3-B-p2 一般セッション:パルスパワー

9月3日(木) 15:15-16:45

座長: 竹内 希(東京工業大学), 前山 光明(埼玉大学)

3-B-p2-1 【受賞記念講演】パルスパワーで拓く新しい食品プロセス(30分)

○勝木 淳  
熊本大学

3-B-p2-2 0.1THz 帯表面波発振器の周期構造長依存に関する実験的研究(15分)

◎青木 真生, 小椋 一夫, 安中 裕大, 良知 慧一朗  
新潟大学

3-B-p2-3 楢田電極を用いた反射三極管型仮想陰極発振器における出力マイクロ波の発振特性評価(15分)

◎田中 稜大, 深田 悠晴, 伊藤 弘昭  
富山大学

3-B-p2-4 高繰返し電界パルスを印加した導電性流体の挙動観察(15分)

◎山下 匠, 豊満 陽希, 勝木 淳  
熊本大学

3-B-p2-5 木材高速糖化のための水中パルス放電衝撃波処理(15分)

◎中川 雄介, 大和田 佑介, 内田 諭, 朽久保 文嘉  
東京都立大学

### 3-C-a1 一般セッション:計測

9月3日(木) 9:00-10:30

座長: 豊島 晋(福島工業高等専門学校), 松村 太陽(日本大学)

3-C-a1-1 CNNを用いたレストランにおける卓割当ての自動化(15分)

○松村 太陽, 小野 隆  
日本大学

3-C-a1-2 渦電流測定信号の周波数応答解析による非磁性金属積層部材の厚さ評価(15分)

○程 衛英(1,2), 橋爪 秀利(1)  
(1)東北大学, (2)発電設備技術検査協会

3-C-a1-3 高温で溶融する検出部を用いた無給電且つ小型のガンマ線検出器(15分)

○岡田 耕一, 伏見 篤, 村上 洋平  
日立製作所

3-C-a1-4 電解質溶液の電位分布測定(15分)

○豊島 晋, 草野 清重, 佐藤 輝弥  
福島工業高等専門学校

3-C-a1-5 半球レンズを利用した鋼材腐食からのミリ波反射の観測(15分)

○布施 則一(1), 水野 麻弥(2)  
(1)電力中央研究所, (2)情報通信研究機構

3-C-a1-6 IoT 機器を用いた屋内環境計測システムの構築と応用に向けた試み(15分)

○坂元 周作, 宮良 大地  
木更津工業高等専門学校

### 3-C-a2 一般セッション:教育・研究

9月3日(木) 10:45-11:30

座長: 星野 貴弘(日本大学), 石川 洋平(有明工業高等専門学校)

3-C-a2-1 四字熟語に表された鹿児島高専電気電子工学科学生の抱負(15分)

○中村 格  
鹿児島工業高等専門学校

3-C-a2-2 正課外プロジェクト活動の実践による理工系学部生のSTEM学習行動と学生の動機付け(15分)

○長谷川 誠  
千歳科学技術大学

3-C-a2-3 サイエンスアゴラにおける表現とコミュニケーションを楽しむ電子クラフトの出展(15分)

○宮内 肇  
松江工業高等専門学校

## 若手研究者(学生)によるポスターセッション(各分野共通)

9月1日~3日

ポスター閲覧: 9:00~17:00(発表日のみ)

ディスカッション コアタイム: ポスター番号 奇数 12:15~12:45, 偶数 12:45~13:15

### 9月1日(火)

- 1-P-A-1 Introduction to Maze Solving Algorithm Based on Ant Colony Optimization  
©Aleksandra Goliadkina  
Niigata University
- 1-P-A-2 Photothermal Properties of Graphene/Silver Nanoparticles Grating Film  
©Siriporn Anuthum(1), Chutiparn Lertvachirapaiboon (1), Ryousuke Ishikawa (1), Kazunari Shinbo (1), Keizo Kato (1), Kontad Ounnunkad (1), Akira Baba(1)  
(1)Niigata University, (2)Chiang Mai University
- 1-P-A-3 Fabrication of SiNWs by Metal-Catalyzed Electroless Etching Method and Hybrid Solar cell application  
©Naraphorn Tunghathaitip(1), Chutiparn Lertvachirapaiboon(1), Kazunari Sinbo(1), Keizo Kato(1), Sukkaneste Tungasmita(2), Akira Baba (1)  
(1)Niigata University, (2)Chulalongkorn University
- 1-P-A-4 Cathode Spot Temperature of Vacuum Arc between CuCr Contacts  
©Haruki Ejiri(1), Ryo Kikuchi(1), Akiko Kumada(1), Kunihiko Hidaka(1), Akihiro Suwa(2), Yoshihiko Matsui(2), Masayuki Sakaki(2)  
(1)The University of Tokyo, (2)Meidensha Corporation
- 1-P-B-5 レーザートムソン散乱法を用いた He ガス中正極性パルスストリーマ放電の電子温度・電子密度計測  
©江口 恭平(1), 村上 倫理(1), 龍 輝優(1), 王 斗艶(1), 富田 健太郎(2), 浪平 隆男(1)  
(1)熊本大学, (2)九州大学
- 1-P-B-6 低速パルスパワー電源を用いた発散型ワイヤーアレイ Z ピンチ  
©高尾 美陽(1), 伊藤 弘昭(1), 高杉 恵一(2)  
(1)富山大学, (2)日本大学
- 1-P-B-7 キャビテーションプラズマ法によって合成した銅ナノ粒子を担持した酸化チタンの透過電子顕微鏡観察  
©倉田 怜(1), 岡 好浩(1), 村井 健介(2), 八束 充保(1)  
(1)兵庫県立大学, (2)産業技術総合研究所
- 1-P-B-8 RF 低圧テトラメチルシランプラズマにおける基板への入射ラジカルおよびイオンの質量分析  
©鈴木 駿(1), 石井 晃一(1), 小田 昭紀(1), 太田 貴之(2), 上坂 裕之(3), 渡邊 泰章(4)  
(1)千葉工業大学, (2)名城大学, (3)岐阜大学, (4)イノベーションサイエンス
- 1-P-C-9 重イオン慣性核融合燃料ペレット爆縮過程における発泡金属領域での半径方向輻射輸送の影響  
©渡邊 直人(1), 近藤 康太郎(2), 高橋 一匡(1), 佐々木 徹(1), 菊池 崇志(1)  
(1)長岡技術科学大学, (2)量子科学技術研究開発機構
- 1-P-C-10 パルスアーク放電プラズマを用いたナノ粒子生成に対する放電パラメータの影響  
©末永 勝士, 高木 駿, 王 斗艶, 浪平 隆男  
熊本大学
- 1-P-C-11 ナノ秒パルスパワーを用いた NO<sub>x</sub> 処理における遅延反応容器による化学反応の考察  
©金澤 知弥(1), 下村 直行(1), 寺西 研二(1), Yang Shujing(2)  
(1)徳島大学, (2)西安交通大学
- 1-P-C-12 高電界パルス処理によるペルオキシダーゼの不活性化  
©佐藤 広崇(1), 高橋 克幸(1), 高木 浩一(1), 折笠 貴寛(1), 鎌形 潤一(2), 青木 仁史(2)  
(1)岩手大学, (2)ニチレイフーズ
- 1-P-D-13 高速高電圧固体スイッチで動作する軸方向放電励起 CO<sub>2</sub> レーザーの開発  
©浅谷 大輔(1), 外山 大貴(1), Noor Shahira Binti Masroon(1), 宇野 和行(2), 中野 人志(1)  
(1)近畿大学, (2)山梨大学
- 1-P-D-14 高出力軸方向放電励起 CO<sub>2</sub> レーザーの開発  
©外山 大貴(1), 浅谷 大輔(1), 宇野 和行(2), 中野 人志(1)  
(1)近畿大学, (2)山梨大学
- 1-P-D-15 ナノ秒パルス電源立上り高速化に伴うオゾン生成特性の向上  
©福岡 英明, 岩崎 陸生, 王 斗艶, 浪平 隆男  
熊本大学

## 9月2日(水)

- 2-P-A-1 FES通信システムの効率化に向けた体内素子ノイズレベル最適化に関する基礎研究  
◎長田 樹也(1), 安部 拓馬(1), 宮原 敏(1), 佐藤 文博(1), 松木 英敏(2)  
(1)東北学院大学, (2)東北大学
- 2-P-A-2 漏洩磁界低減効果を付したEVインフラワイヤレス中継コイルの基本特性に関する検討  
◎山崎 渚(1), 安倍 拓馬(1), 宮原 敏(1), 佐藤 文博(1), 松木 英敏(2)  
(1)東北学院大学, (2)東北大学
- 2-P-A-3 EVインフラを想定したワイヤレス給電中継コイルの基本構成に関する検討  
◎齋藤 陽(1), 安倍 拓馬(1), 宮原 敏(1), 佐藤 文博(1), 松木 英敏(2)  
(1)東北学院大学, (2)東北大学
- 2-P-A-4 ドローン運用を想定したワイヤレス充電システムの構築とブースターコイルサイズの検討  
◎澤 友宏(1), 安部 拓馬(1), 宮原 敏(1), 佐藤 文博(1), 佐々木 秀(2)  
(1)東北学院大学, (2)光電子
- 2-P-B-5 AGV用ワイヤレス移動中給電システムの構築に関する基礎的研究  
◎横澤 将貴, 安部 拓馬, 佐藤 文博, 宮原 敏  
東北学院大学
- 2-P-B-6 車内電装品に着目したワイヤレス電力伝送の高機能化に関する基礎的研究  
◎大森 達貴(1), 佐藤 文博(1), 宮原 敏(1), 松木 英敏(2), 安部 拓馬(1)  
(1)東北学院大学, (2)東北大学
- 2-P-B-7 アルミニウムを金属層に用いたビスマス鉄ガーネット薄膜の磁気表面プラズモン効果の基礎検討  
◎保坂 弘輝, 芦澤 好人, 中川 活二  
日本大学
- 2-P-B-8 磁性テープ巻平角アルミニウム線の適用による鉄道車両用高周波トランスの軽量化と高効率化の検討  
◎志村 和夫, 久保田 和馬, 佐藤 光秀, 水野 勉  
信州大学
- 2-P-C-9 異なる結晶方位が核融合炉壁材料のスパッタリング速度に与える影響  
◎高岡 優衣(1), 米田 小梅(1), 内田 雄大(1), 齋藤 信雄(1), 齋藤 誠紀(2), 高橋 一匡(1), 佐々木 徹(1), 菊池 崇志(1)  
(1)長岡技術科学大学, (2)山形大学
- 2-P-C-10 局在表面プラズモン励起に基づく銀ナノプリズムを用いたグルコースセンサーの作製と特性評価  
◎仲 遼太, ラートバチラパイポーン チュティバーン, 馬場 暁, 新保 一成, 加藤 景三  
新潟大学
- 2-P-C-11 リアクティブスパッタリング法とイオンビームミキシング法を組み合わせた新たな窒化膜作製技術の開発  
◎田井 有希, 松谷 貴臣  
近畿大学
- 2-P-C-12 不連続なMoO<sub>3</sub>層を備えたペンタセン電界効果トランジスタのオン/オフ比  
◎星名 洸太(1), 皆川 正寛(2), 馬場 暁(1), 加藤 景三(1), 新保 一成(1)  
(1)新潟大学, (2)長岡工業高等専門学校
- 2-P-D-13 モスアイ構造上の金薄膜の光学特性と光熱電変換の検討  
◎巻野 晋太郎, 神山 達哉, ラートバチラパイポーン チュティバーン, 大平 泰生, 馬場 暁, 新保 一成, 加藤 景三  
新潟大学
- 2-P-D-14 水晶振動子微量天秤・局在表面プラズモン複合センサの作製とPVA薄膜の吸湿評価  
◎亀井 翼, 小松 将太郎, ラートバチラパイポーン チュティバーン, 大平 泰生, 馬場 暁, 新保 一成, 加藤 景三  
新潟大学
- 2-P-D-15 原子間力顕微鏡・光導波路型表面プラズモン共鳴複合法による薄膜構造評価  
◎浪岡 俊輔, ラートバチラパイポーン チュティバーン, 大平 泰生, 馬場 暁, 新保 一成, 加藤 景三  
新潟大学
- 2-P-D-16 水浄化用の低濃度オゾンによるルッコラの成長障害とその対策  
◎小越 将行, 小越 澄雄, 来須 孝光  
諏訪東京理科大学

## 9月3日(木)

- 3-P-A-1 陽子線照射によるナノカーボン添加エポキシ系コンポジットのパターニング  
◎野原 悠暉(1), 林 秀臣(2), 西川 宏之(1)  
(1)芝浦工業大学, (2)エコデザイン推進機構
- 3-P-A-2 銀ナノインク電極表面の酸化処理による OFET の応答特性制御  
◎高島 孝太, 曾根 森之介, 小林 幹太, 皆川 正寛  
長岡工業高等専門学校
- 3-P-A-3 交流電界が過冷却水中の氷核生成に及ぼす影響  
◎澤田 陽太, 高橋 克幸, 高木 浩一  
岩手大学
- 3-P-A-4 窒素雰囲気下におけるガス処理方法が異なる鈇油の交流絶縁破壊電圧  
◎堤 友浩, 高村 紀充, 荒岡 信隆, 花井 正広  
福岡大学
- 3-P-B-5 低気圧下での種々の絶縁皮膜エナメルツイストペアにおける繰り返しインパルス部分放電開始電圧  
◎竹之内 将(1), 西垣 安貴(1), 小迫 雅裕(1), 匹田 政幸(1), 池田 佳祐(2), 武藤 大介(2), 富澤 恵一(3)  
(1)九州工業大学, (2)古河マグネットワイヤ, (3)古河電気工業
- 3-P-B-6 鈇油と天然エステル油の交流絶縁破壊特性の比較-その2-  
◎山田 大智(1), 小迫 雅裕(1), 匹田 政幸(1), 吉田 成是(2), 濱田 陽紀(2), 梅本 貴弘(2)  
(1)九州工業大学, (2)三菱電機
- 3-P-B-7 非平衡大気圧 He/CH<sub>4</sub> パルスプラズマ特性に及ぼす印加電圧波形の影響の解析  
◎木村 勇太(1), 藤田 諒(1), 小嶋 正宏(1), 小田 昭紀(1), 太田 貴之(2), 上坂 裕之(3)  
(1)千葉工業大学, (2)名城大学, (3)岐阜大学
- 3-P-B-8 水蒸気環境および放射線がモータ巻線の部分放電発生に与える影響  
◎重森 和弥(1), 檜根 健史(2), 高橋 一匡(1), 佐々木 徹(1), 菊池 崇志(1)  
(1)長岡技術科学大学, (2)鹿児島工業高等専門学校
- 3-P-C-9 軸方向放電励起 CO<sub>2</sub> レーザーの短パルス発振における放電開始電圧特性  
◎渡會 翔平, 宇野 和行  
山梨大学
- 3-P-C-10 3D 距離画像センサを用いた交通流計測 -複数車線の検知性能の検討-  
◎渡邊 信弘, 藤 琳, 泉 隆  
日本大学
- 3-P-C-11 ETC 車両検知器データを利用した車種判別 -再分類を利用した車種判別-  
◎有吉 達見, 泉 隆, 藤 琳  
日本大学
- 3-P-D-12 定点カメラを用いた危険運転車両の検出 ～車両検出と追跡～  
◎川瀬 英治, 泉 隆  
日本大学
- 3-P-D-13 円筒ガラス細管内の液晶・水界面におけるローダミン分子の光物質移動  
◎北島 雅之(1), 新保 一成(1), 岡 寿樹(2), 大平 泰生(1)  
(1)新潟大学, (2)北里大学
- 3-P-D-14 アゾベンゼン分子を分散させた液晶ドロップレットの光トラッピング  
◎坂井 祐太(1), 新保 一成(1), 岡 寿樹(2), 大平 泰生(1)  
(1)新潟大学, (2)北里大学