

第43回電気電子絶縁材料システムシンポジウム 発表スケジュール (案)

日程:平成24年9月10日(月) - 12日(水) 会場:三島市民文化会館

| 開始    | 終了    | 第1日 9月10日(月)                                      |   |
|-------|-------|---|---|
| 12:30 | 12:40 | 開会式 誘電絶縁材料技術委員会 委員長 長尾雅行                          |   |
| 12:40 | 14:20 | セッションA 機能性材料、新材料、新素材 (一般講演5件)<br>(座長) 加藤景三 (新潟大学) |   |
| 12:40 | 13:00 | A-1   | 表面プラズモン励起による有機太陽電池の高性能化<br>加藤景三, 馬場 暁, 新保一成, 金子双男 (新潟大学)  |
| 13:00 | 13:20 | A-2   | 導電性高分子コロイド粒子の電気泳動移動度の評価<br>小野田 光宣 (兵庫県立大)   |
| 13:20 | 13:40 | A-3   | 誘電泳動によるリソソーム捕集効果に対するピラーアレイの及ぼす影響<br>鮎瀬 銀也, 寺島 大貴, 西川 宏之 (芝浦工大), 内田 諭 (首都大学東京)   |
| 13:40 | 14:00 | A-4   | 平等電界下における硬化中エポキシ樹脂内のアルミナ粒子の挙動観察<br>小迫 雅裕, 匹田 政幸 (九州工大), Z.I Valdez-Nava, S. Diahham, T. Lebey (Université de Toulouse, CNRS)<br>田中 祀捷 (早稲田大学)                           |
| 14:00 | 14:20 | A-5   | 半導電性材料を配合したマイクロバリスタ充填材料の非直線抵抗特性<br>松崎栄仁, 中野俊之, 野嶋健一, 安藤 秀泰, 武井雅文 (東芝)   |
| 14:20 | 14:30 | 休憩  |   |
| 14:30 | 16:10 | セッションB 診断技術 (一般講演5件)<br>(座長) 池田 雅昭 (原子力安全基盤機構)    |   |
| 14:30 | 14:50 | B-1   | 電力ケーブルの絶縁診断を目的とした部分放電測定手法に関する一考察<br>高橋 俊裕 (電力中央研究所)   |
| 14:50 | 15:10 | B-2   | 微地絡検出による絶縁劣化点の評定<br>那須川 慎介, 日下 則宏, 穴見 英介, 森原 昌則 (東京電力)<br>田澤 和俊, 堀田 昌弘, 高橋 公嗣, 橋詰 俊成 (矢崎エナジーシステム)   |
| 15:10 | 15:30 | B-3   | 繰り返し部分放電開始電圧(RPDIV)自動計測システム構築とモータレット試料の測定<br>中屋 裕貴, 巻木 翔平, 小迫 雅裕, 匹田 政幸 (九州工業大学)<br>上野 崇寿 (大分工業高等専門学校)<br>小川 弘之, 櫻井 孝幸, 中山 和久, 吉満 哲夫 (東芝三菱電機産業システム)<br>廣島 聡, 広瀬 達也 (東芝) |
| 15:30 | 15:50 | B-4   | 原子力プラントの電気・計装設備の健全性評価<br>皆川 武史, 池田 雅昭 (原子力安全基盤機構)   |
| 15:50 | 16:10 | B-5   | 無極性高分子材料の交流高電界下における損失電流波形と電界発光特性<br>渡邊 俊哉, 遠山 和之 (沼津高専)   |
| 16:10 | 16:20 | 休憩  |   |
| 16:20 | 18:00 | セッションC 絶縁劣化 (一般講演 5件)<br>(座長) 田中 康寛 (東京都市大学)      |   |
| 16:20 | 16:40 | C-1   | 水酸化マグネシウムのトリートメント抑制効果<br>太田 司 (日東電工), 飯田 和生 (三重大学)  |
| 16:40 | 17:00 | C-2   | シリコンゴムの撥水性評価へ及ぼす測定温度と表面粗さの影響<br>所 哲郎, 北村 隆 (岐阜高専), 長尾 雅行 (豊橋技科大)  |
| 17:00 | 17:20 | C-3   | 化学発光測定による架橋および未架橋ポリエチレンの酸化劣化評価<br>平井 直志, 山田 貴之, 高野 さよ, 大木 義路 (早稲田大学)  |
| 17:20 | 17:40 | C-4   | 水トリートメント劣化ポリエチレン中の電気トリートメント発生電圧に与えるac前課電の影響<br>古森 郁尊 (鳥羽高専), 山口 貴則, 加藤 丈佳, 鈴置 保雄 (名古屋大学), 日高 寿之, 川原 徹 (中部電力)  |
| 17:40 | 18:00 | C-5   | 架橋ポリエチレン絶縁材料の劣化解析<br>百生 秀人 (日立電線), 本棒 享子 (日立製作所), 山崎 孝則, 渡辺 清 (日立電線)  |

| 開始    | 終了    | 第2日 9月11日(火)  |
|-------|-------|---|
| 9:00  | 10:30 | 特別セッション「数値シミュレーション技術の新展開」(基調講演1件、一般講演3件)<br>(司会) 田中 祀捷 (早稲田大学)                        |
| 9:00  | 9:30  | S-1 絶縁性ポリマーの熱伝導性に関する理論的研究<br>基調講演<br>信時 英治, 嶋崎 晋也(三菱電機), 早川 晃鏡(東京工業大学)                |
| 9:30  | 9:50  | S-2 量子化学計算によるポリイミドフィルムのヘテロ電荷蓄積の水分効果の検討<br>高田 達雄, 石井 智久, 小宮山 洋平, 三宅 弘晃, 田中 康寛 (東京都市大学) |
| 9:50  | 10:10 | S-3 交流・不平等電界下でのエポキシ樹脂の空間電荷分布測定<br>福岡 眞澄, 高尾 透, 富田 大貴(松江高専), 藤井 雅之(大島商船高専)             |
| 10:10 | 10:30 | S-4 数値計算による空間電荷挙動の検討 -XLPEのパケット状空間電荷の再現を目指して-<br>兼子 一重, 鈴置 保雄 (名古屋大学)                 |
| 10:30 | 10:40 | 休憩  |
| 10:40 | 11:25 | 特別招待講演<br>「高圧回転機絶縁の変遷と課題」<br>熊田 稔(三喜産業)<br>(司会) 高橋 俊裕 (電力中央研究所)                       |
| 11:25 | 12:45 | 昼食  |
| 12:45 | 15:45 | MVP & SS セッション (MVPセッション20件, SSセッション7件)   |
| 15:45 | 16:00 | 休憩  |
| 16:00 | 17:30 | 招待講演「家田賞 矢作賞 受賞者による記念講演」  |
| 16:00 | 16:45 | 招待講演-1 家田賞記念講演<br>「絶縁材料研究を振り返る」<br>鈴置 保雄(名古屋大学)<br>(司会) 田中 康寛(東京都市大学)                 |
| 16:45 | 17:30 | 招待講演-2 矢作賞記念講演<br>「部分放電検出技術による CV ケーブルの高性能化」<br>遠藤 桓(遠藤技術士事務所)<br>(司会) 芦辺 祐一(住友電気)    |
| 17:30 | 18:00 | 移動  |
| 18:00 | 20:30 | 懇親会(未定)   |

| 開始    | 終了    | 第3日 9月12日(水)   |
|-------|-------|--|
| 9:00  | 10:20 | セッションD 放射線と高分子 (一般講演 4件)<br>(座長) 布施 則一 (電力中央研究所)   |
| 9:00  | 9:20  | D-1 原子力発電所安全系ケーブルの高経年化管理に向けた基礎検討<br>布施 則一, 金神 雅樹, 栗原 隆史, 本間 宏也, 岡本 達希(電力中央研究所)   |
| 9:20  | 9:40  | D-2 高温下でガンマ線を照射された架橋ポリエチレンのテラヘルツスペクトル<br>小松 麻理奈, 大木 義路(早稲田大学), 水野 麻弥, 福永 香(情報通信研究機構)   |
| 9:40  | 10:00 | D-3 電子ビーム照射によるポリプロピレンフィルムの電気的特性評価<br>藤井 治久(奈良高専), 阪本 拓也, 松浦 久雄, 岸 章夫(指月電機)   |
| 10:00 | 10:20 | D-4 プロトン照射 PI 材料の電気絶縁特性<br>三宅 弘晃, 内山 龍, 堀口 皓平, 田中 康寛(東京都市大学)   |
| 10:20 | 10:30 | 休憩   |
| 10:30 | 11:50 | セッションE 部分放電 (一般講演 4件)<br>(座長) 小迫 雅裕(九州工大)  |
| 10:30 | 10:50 | E-1 放電発生電圧に与える残留電圧の影響<br>石田 隆弘(静岡理工科大学)  |
| 10:50 | 11:10 | E-2 繰返しインパルス電圧における部分放電開始電圧の湿度特性と前課電効果<br>菊池 祐介, 福田 有貴, 永田 正義(兵庫県立大)<br>吉満 哲夫, 小川 宏之, 櫻井 孝幸(東芝三菱電機産業システム)   |
| 11:10 | 11:30 | E-3 種々の人工的欠陥を有するエポキシ樹脂絶縁システムの部分放電開始・消滅電圧特性に対するX線照射効果<br>巻木 翔平, 小迫 雅裕, 匹田 政幸(九州工業大学)<br>中村 修平, 飯田 和生, 梅村 時博(三重大学)<br>中村 勇介, 広瀬 達也, 前田 照彦(東芝 電力・社会システム技術開発センター)<br>東山 雅一(東芝産業機器製造) |
| 11:30 | 11:50 | E-4 三相交流部分放電パルスの極座標表示と信号処理について<br>長場 大地, 松本 聡(芝浦工大)  |
| 11:50 | 12:00 | 閉会式 プログラム委員会委員長 田中康寛   |

MVP(ポスター)セッション(9月11日 12:45~15:45)

|         |   |   |
|---------|---|---|
| A       | MVP-1   | 周波数領域反射測定によるケーブル劣化位置標定の高感度化<br>山田 貴之, 平井 直志, 大木 義路(早稲田大学)   |
|         | MVP-2   | 空間電荷分布測定における音波信号の減衰補正<br>兒玉 由佳理, 福間 眞澄, 富田 大貴(松江高専)   |
|         | MVP-3   | エレクトロスピニング法を用いた水晶振動子ガスセンサの高性能化<br>梨本 尚宏, 馬場 暁, 新保 一成, 加藤 景三, 金子 双男(新潟大学)  |
|         | MVP-4   | 実規模電力ケーブルにおける絶縁体中の空間電荷測定<br>間宮 健太, 村上 義信, 栗本 宗明, 長尾 雅行, 穂積 直裕(豊橋技科大)  |
|         | MVP-5   | ソフトリソグラフィによる誘電体ピラーを導入した3次元誘電泳動効果の検討<br>渡部 涼, 坂下 裕介, 西川 宏之(芝浦工大), 内田 諭, 浅井 千尋(首都大学東京)  |
| B       | MVP-6   | 直流高電界下において試料厚がクミルアルコールに浸漬したXLPE中の空間電荷形成に及ぼす影響<br>鈴木 均, 安藤 望, 三宅 弘晃, 田中 康寛(東京都市大学), 前野 恭(情報通信研究機構)                                 |
|         | MVP-7   | 厚い絶縁材料の空間電荷分布測定装置の試作<br>富田 大貴, 兒玉 由佳理, 福間 眞澄(松江高専)  |
|         | MVP-8   | 電極金属が誘電エラストマー中の空間電荷形成に与える影響<br>草場 大地, 村上 義信, 栗本 宗明, 長尾 雅行(豊橋技科大)  |
|         | MVP-9   | 低密度ポリエチレン内部における電界歪みの過渡的変化と破壊遅れ時間の関係<br>赤木 督, Amir Izzani Mohamed, 門脇 一則(愛媛大学)   |
|         | MVP-10  | 直接分散法により創製したナノシリカ添加シリコンゴム複合材の電氣的・機械的特性<br>中村 悌也, 富永 卓樹, 小迫 雅裕, 匹田 政幸(九州工業大学), 井上 亮, 近藤 高德(日本ガイシ)                                  |
| C       | MVP-11  | エポキシ/カーボンナノチューブの成膜が固体絶縁材料の沿面フラッシュオーバー特性に及ぼす影響<br>中津 秀幸, 小迫 雅裕, 匹田 政幸(九州工業大学)<br>平田 大裕, 佐藤 純正, 武井 雅文, 戸田 弘明(株式会社東芝)<br>吉永 耕二(長崎大学) |
|         | MVP-12  | コロナ放電によりポリイミドフィルム内に蓄積する空間電荷の観測<br>菅 智彦, 阿部 一貴, 三宅 弘晃, 田中 康寛(東京都市大), 前野 恭(情報通信研究機構)  |
|         | MVP-13  | 絶縁シートを用いた CIGRE Method-II 電極系における 凹型表面形状が部分放電開始電圧に与える影響<br>横見 和也, 栗本 宗明, 村上 義信, 長尾 雅行(豊橋技科大)                                      |
|         | MVP-14  | 77Kにおける氷-アルコール混合系の交流絶縁破壊特性<br>土屋 龍平, 村本 裕二, 清水 教之(名城大学)   |
|         | MVP-15  | 逆極性進行波の進入に伴う反射波の観測による長尺ケーブル中の水トリー劣化位置推定<br>中藤 史哉, 尾崎 良太郎, 門脇 一則(愛媛大学)   |
| D       | MVP-16  | エポキシ樹脂中のフィラー電場配向による熱伝導率~各種作製条件の比較検討~<br>木下 智志, 小迫 雅裕, 匹田 政幸(九州工大), 田中 祀捷(早稲田大学)   |
|         | MVP-17  | 球晶サイズの異なるポリ乳酸の機械的および電氣的特性<br>松ヶ崎 成, 信山 克義, 藤田 成隆(八戸工大)  |
|         | MVP-18  | 高温・直流高電界下における積層ポリイミドフィルム中の空間電荷挙動<br>川野 翔平, 石川 恭平, 三宅 弘晃, 田中 康寛(東京都市大学)  |
|         | MVP-19  | 集束陽子線描画を用いた、誘電泳動用高アスペクト比誘電体ピラー作製条件の検討<br>寺島 大貴, 鮎瀬 銀也, 西川 宏之(芝浦工大), 浅井 千尋, 内田 諭(首都大学東京)   |
|         | MVP-20  | モータ巻線における部分放電開始電圧の湿度特性の評価<br>中藪 寛基, 栗本 宗明, 村上 義信, 長尾 雅行(豊橋技科大)  |
| コーディネータ | Group A: 田中 Group B: 穂積 Group C: 遠山 Group D: 芦辺 |   |

SSセッション(9月11日 12:45~15:45)

|      |   |
|------|---|
| SS-1 | CVケーブル前駆遮断試験とその効率化<br>高橋俊裕, 倉石隆志, 岡本達希(電力中央研究所)                                 |
| SS-2 | 超電導機器用ベルテェ電流リード<br>菅根秀夫, 引地康雄, 箕輪昌啓, 浜辺誠, 渡邊裕文, 河原敏男, 山口作太郎(昭和電線ケーブルシステム)       |
| SS-3 | インバータ駆動モータ用エナメル線の開発<br>本田祐樹, 鍋島秀太, 花輪秀仁, 牛渡剛真, 菊池英行(日立電線)                       |
| SS-4 | 電力用がいし・がい管・避雷装置のご紹介<br>近藤高德, 早川 龍哉(日本ガイシ)                                       |
| SS-5 | 高熱伝導シート搭載パワーモジュールの絶縁評価(仮)<br>山竹厚, 塩田裕基, 釣本崇夫, 武藤浩隆, 山口義弘, 上田哲也(三菱電機)            |
| SS-6 | 植物性ポリフェノールを用いた電気絶縁材料の作製と応用<br>小宮玄, 今井隆浩, 八甫谷明彦, 水出隆, 寒河江浩久, 高橋 昭雄(東芝)           |
| SS-7 | 製品開発をリードするナノコンポジット絶縁材料<br>今井隆浩, 長広明, 中村勇介, 山崎顕一, 小宮玄, 村山聖子, 澤史雄, 尾崎多文, 清水敏夫(東芝) |