

第47回電気電子絶縁材料システムシンポジウム
プログラム (8/30確定版)

於: 岐阜大学サテライトキャンパス

8月31日

開会挨拶 13:00-13:10 田中康寛(東京都市大学)

セッションA 機能性材料・新材料		多目的講義室(大)				座長:加藤景三(新潟大学)	
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4	
A-1	有機イオントロンクスとナノ構造化バイオセンサ	D.M.Gamage Preethichandra1, 小野田光宣2	Central Queensland University	兵庫県立大学			
A-2	キャリア発生型有機電界効果トランジスタのオンオフ比改善の検討	加藤景三1, 田村英継1, 新保一成1, 馬場暁1, 金子双男1, 皆川正寛2	新潟大学	長岡工業高等専門学校			
A-3	高圧回転電機へのナノコンポジット技術の適用に関する検討	武良光太郎, 津田敏宏, 吉満哲夫	東芝三菱電機産業システム				
A-4	硬化前エポキシ/無機複合材の電気泳動現象に及ぼす粒子帯電制御の検討	小迫雅裕	九州工業大学		0	0	0
A-5	シリコンゴムの劣化機構の実験的解明	大木義路1,2,3,4, 平井直志2, 池野理沙1, 小高大祐1, 花田脩伍1, 宮本真希1, L. Yang2,4	早稲田大学電気・情報生命専攻	早稲田大学材料技術研究所	早稲田大学共同原子力専攻		西安交通大学

セッションB 誘電体の電氣的諸特性と計測・試験法		多目的講義室(大)				座長:福間真澄(松江工業高等専門学校)	
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4	
B-1	周波数領域反射測定法による長尺同軸ケーブルの劣化位置標定	平井直志1, 大木義路1, 2	早稲田大学理工学術院(材料技術研究所)	早稲田大学理工学術院(電気・情報生命)			
B-2	直流電流積分計による高分子フィルムの面内電流分布測定の可能性	福間真澄1, 関口洋逸2	松江工業高等専門学校	住友電気工業			
B-3	不平等電界下の空間電荷分布の変化とエポキシ樹脂の絶縁劣化	藤井雅之1, 山田真宜, 福間真澄2, 村上義信3, 長尾雅行3	大島商船高等専門学校	松江工業高等専門学校	豊橋技術科学		
B-4	Luminescence Center of Ultraviolet Photoluminescence Appearing in Low-density Polyethylene	T. Morimoto1, Y. Xiong1, Y. Ohki1,2,3, L. Yang2,3, S. Li3	早稲田大学電気・情報生命専攻	早稲田大学材料技術研究所		西安交通大学	
B-5	Comparisons of Space Charge Propagation for Positive and Negative Discharges in Air by Using Fully Coupled Finite Element Analysis	Suhun Ki1, Se-Hee Lee1, and Ho-Young Lee2	Kyungpook National University	Changshin University			

9月1日

招待講演		多目的講義室(大)			
家田賞講演		座長:田中康寛(東京都市大学)			
M-1	電気絶縁研究のこれまでとこれから	匹田 政幸	九州工業大学		
矢作賞講演		座長:関口洋逸(住友電工)			
M-2	CVケーブルの押し出し型半導電層平坦部からの水トリー発生と抑止	杣 謙一郎	元日立電線		

企画セッション講演		多目的講義室(大)				座長:関口洋逸(住友電気工業)	
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4	
K-1	量子化学計算を用いた各種高分子材料の誘電率予測の検討	澁谷樹1, 小迫雅裕1, 匹田政幸1, 亀井伸人2	九州工業大学	RIMTEC			
K-2	量子化学計算を用いたLDPEのパケット状電荷注入要因の検討	藤富寿之, 三宅弘晃, 田中康寛, 高田達雄	東京都市大学				
K-3	密度汎関数法を使用した酸化防止剤の電気トリー抑制作用の解析	植原弘明1, 岩田晋弥2, 関井康雄3, 高田達雄4	関東学院大学	大阪府立産業技術総合研究所	関井技術士事務所	東京都市大学	
K-4	ステレン基の導入がポリエチレンの誘電・絶縁特性に与える影響	関口洋逸1, 高田達雄2, 田中康寛2, 三宅弘晃2	住友電気工業	東京都市大学			
K-5	Study on Relationship between Electric Charge Trapping and Dielectric Molecular Structure Using Quantum Chemical Calculation	Wei Wang1,2, Yasuhiro Tanaka2, Tatsuo Takada2, Shengtao Li1	Xi'an Jiaotong University	Tokyo City University			

MVPセッション		多目的講義室(大)				座長:岡本健次(富士電機)、西川宏之(芝浦工業大学)	
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4	
1		コーディネータ:川島朋裕(豊橋技術科学大学)					
MVP-1	直流前課電または電界上昇率が誘電エラストマーの絶縁破壊特性に与える影響	石川 慎太郎, 川島朋裕, 長尾雅行, 村上義信	豊橋技術科学大学				
MVP-2	60°C付近での植物系絶縁油の交流絶縁破壊特性	上谷鴻介, 平松悠史, 村本裕二	名城大学				
MVP-3	ナノ中空シリカ/エポキシコンポジットの粒子空隙率と誘電特性の評価	吉田拓真, 栗本宗明, 真鍋勇介, 舟橋俊久, 加藤文佳, 鈴置保雄	名古屋大学				
MVP-4	正弦波電圧印加時の部分放電特性を表す積分方程式の検討	野津大二郎, 岡本達希	東北大学				
MVP-5	液相合成法を用いたダイヤモンド様炭素膜の作製	鈴木達也, 橋本雄一	大同大学				
MVP-6	高電界パルス印加による牛乳中の大腸菌の生菌率	山田基生, 村上祐一, 村本裕二	名城大学				
2		コーディネータ:植原弘明(関東学院大学)					
MVP-7	絶縁油を滴下した密閉ボイドの部分放電開始特性	安倍雅樹1, 栗本宗明1, 古森郁尊2, 舟橋俊久1, 加藤文佳1	名古屋大学				

MVP-8	試料形成温度が静電吸着法による放熱性PMMA/BNコンポジット電気絶縁材料の電氣的・熱的特性に与える影響	宇瀬尚平, 山口修平, 川島朋裕, 武藤浩行, 穂積直裕, 長尾雅行, 村上義信	豊橋技術科学大学			
MVP-9	電子線照射フッ素系絶縁材料中の電子正孔対生成量の解析	吉田周吾, 永瀬崇浩, 三宅弘晃, 田中康寛	東京都市大学			
MVP-10	熱・放射線同時劣化させた難燃エチレンプロピレンジエン共重合体とシリコンゴムの化学発光挙動	池野理沙1, 平井直志2, 大木義路1,2	早稲田大学電気・情報生命専攻	早稲田大学材料技術研究所		
MVP-11	氷の厚さが氷エレクトレットの電荷量に及ぼす影響	土屋雄大, 大鹿佳子, 村本裕二	名城大学			
MVP-12	陽子線照射フッ素系絶縁材料の直流課電下における空間電荷特性	森琢磨, 千葉潮, 三宅弘晃, 田中康寛	東京都市大学			
	3	コーディネータ: 平井直志(早稲田大学)				
MVP-13	炭化水素系熱硬化性樹脂複合材モールド試料の部分放電現象における電極界面の影響	中迫諒太1, 小迫雅裕1, 匹田政幸1, 亀井伸人2	九州工業大学			
MVP-14	撥水状態の非接触計測によるポリマーがいし材料表面状態劣化診断技術の開発	三輪昌徳1, 所哲郎1, 長尾雅行2	岐阜工業高等専門学校	豊橋技術科学大学		
MVP-15	各種条件下におけるポリイミド中の電気トリーング特性	一色大地, 川島朋裕, 長尾雅行, 村上義信	豊橋技術科学大学			
MVP-16	高圧受変電設備内で生じた部分放電に伴う過渡接地電圧信号伝搬のFDTD解析	糸瀬晶彦1, 古賀嵩章1, 小迫雅裕1, 匹田政幸1, 藤井祐樹2, 中村勇介2, 長広明2	九州工業大学			
MVP-17	熱および放射線がシリコンゴムの力学的特性に与える影響と劣化機構の関連	花田脩伍1, Liqing Yang2,3, 平井直志2, 大木義路1,2,3,4	早稲田大学電気・情報生命専攻	早稲田大学材料技術研究所	西安交通大学	早稲田大学共同原子力専攻
MVP-18	PDMS系コンポジット材料の陽子線による改質	金子優斗, 林秀臣, 西川宏之	芝浦工業大学大学院理工学研究科			
	4	コーディネータ: 村本裕二(名城大学)				
MVP-19	フィルム表面の傷が低密度ポリエチレンの高電界誘電特性に及ぼす影響	佐野友里花, 遠山和之	沼津工業高等専門学校			
MVP-20	減圧誘導加熱分解法によるPCB液体絶縁体の分解処理システム	向山佳秀1, 長澤可也1, 神佐健2	湘南工科大学	ベルテック		
MVP-21	シリコンゴムの誘電特性に与える熱劣化および熱・放射線同時劣化の影響	宮本真希1, 小高大祐1, 花田脩伍1, 平井直志2, 大木義路1,2,3	早稲田大学電気・情報生命専攻	早稲田大学材料技術研究所	早稲田大学共同原子力専攻	
MVP-22	樹脂モールドした絶縁基板の人口ポイドにおける部分放電特性予備的検討	秋永 優也	九州工業大学			
MVP-23	エナメル電極系における部分放電特性の正弦波印加電圧周波数依存性	大井景, 橋本祥齊, 岡本達希	東北大学			
	5	コーディネータ: 栗本宗明(名古屋大学)				
MVP-24	275kV地中送電線における部分放電測定による欠陥検出	山本直人	中部電力			
MVP-25	実規模超高压直流ケーブルの空間電荷測定のための音場解析	森田翔亮, 堀真彦, 川島朋裕, 村上義信, 長尾雅行, 穂積直裕	豊橋技術科学大学			
MVP-26	IEC(b)電極系における部分放電特性の正弦波印加電圧周波数依存性	船坂昇平, 安齋哲, 岡本達希	東北大学			
MVP-27	超音波による局所加熱を利用した電子デバイスの故障解析の基礎検討	松井拓人1, 穂積直裕1, 大高章弘2, 松本徹2	豊橋技術科学大学			
MVP-28	直流送電ケーブルの接続部に使用される積層した異種絶縁材料界面に蓄積する空間電荷分布の測定	遠峰毅1, 藤富寿之1, 三宅弘晃1, 田中康寛1, 伊田維斗2, 村田義直2	東京都市大学			

SSセッション						
	15:00-17:30	ラーニング・コモンズ	座長: 今井隆浩(東芝)			
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4
SS-1	エポキシ樹脂-ナノ粒子複合体の電気絶縁特性	馬淵貴裕, 殿脱紅, 佐藤悟, 大澤あずさ, 嶋崎晋也, 正木元基	三菱電機			
SS-2	ナノファイバー分散が電動機用ステータ巻線の絶縁性能に与える影響	平井宏光1, 今井隆浩1, 武良光太郎2, 吉満哲夫2	東芝			
SS-3	エポキシ系フラックスによる回路基板の高接合信頼性化	雁部竜也, 岡本健次	富士電機			
SS-4	インパルス部分放電試験機DWX-05PD	梅津潔, 安原武志, 竹下玲	株式会社電子制御国際			
SS-5	電力変圧器用ポリマーブッシングの技術動向	田中直樹, 辻和宏	日本ガイシ			
SS-6	放電電荷-印加電圧特性の測定に適したオールインワン部分放電測定器の紹介	富澤拓也1, 常陰照嗣2, 阿戸威3, 浅木竜也1	フジクラ・ダイヤケーブル			
SS-7	高圧回転機固定子の故障解析とメンテナンス	野田英治	桑原電工			
SS-8	放熱用金属基板のご紹介	齊藤駿, 小笹康紀	日本理化テクノロジーズ			

懇親会	18:00	ラ・ローゼ・プロヴァンス				
-----	-------	--------------	--	--	--	--

9月2日

セッションC 絶縁特性および劣化評価						
	9:00-10:20	多目的講義室(大)	座長: 池田雅昭(原子力規制庁)			
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4
C-1	絶縁油中におけるPVF線の絶縁性能評価	下村好亮1, 川上正剛1, 田中剛1, 内村友紀2, 小迫雅裕2, 匹田政幸2	ダイヘン	九州工業大学		

C-2	乾式架橋・E-E方式の6.6 kV撤去CVケーブルの水トリー加速劣化後の絶縁特性	栗原隆史1, 榊澤祐一郎2, 本間絹二2, 長嶋友宏2, 佐藤智之2	電力中央研究所			
C-3	CVケーブルの設備形態毎の劣化様相に関する調査	川原徹1, 野沢祐介2, 高橋俊裕2, 栗原隆史2, 矢野博3, 五十嵐晃一4, 山本隆喜5, 大平彰史6, 平山純7	中部電力			
C-4	原子力発電所の安全系低圧ケーブルの難燃性に対する経年劣化の影響	皆川武史, 池田雅昭	原子力規制庁長官官房技術基盤グループ			
セッションD						
部分放電						
10:30-11:50		多目的講義室(大)				
10:30-11:50		座長: 松本聡(芝浦工業大学)				
発表番号	講演タイトル	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4
D-1	油浸紙-絶縁油複合絶縁系における油圧変化時の部分放電様相に関する一検討	牧野裕太, 栗原隆史, 高橋俊裕, 岡本達希	電力中央研究所			
D-2	針-平板電極系における部分放電特性の正弦波印加電圧周波数依存性	對馬麻美, 真下貴文, 岡本達希	東北大学			
D-3	実機モータコイルにおける繰返しインパルス電圧下の部分放電開始電圧の気圧特性	菊池祐介1, 永田正義1, 梅津 潔2, 竹下 玲2	兵庫県立大学			
D-4	電力用変圧器のタンク振動解析による劣化・異常診断アルゴリズム	松本聡1, 荻原慧2, 北川寛2, 小西義則3, 加藤雅道3	芝浦工業大学 工学部			

閉会挨拶 11:50-12:00

調査専門委員会活動報告(発表なし)

番号	報告名称	著者	所属機関1	所属機関2	所属機関3	所属機関4
IRD-1	極低温環境下の電気絶縁技術調査専門委員会 活動概要	早川直樹1, 増田孝人2, 山納康3, 川島朋裕4	名古屋大学	住友電工	埼玉大学	豊橋技術科学大学
IRD-2	進化するテラレーメイドコンポジット絶縁材料に関する調査専門委員会 活動概要	田中祀捷1, 小迫雅裕2, 今井隆浩3, 栗本宗明4	早稲田大学	九州工業大学	東芝	名古屋大学
IRD-3	先進ナノ構造制御と高性能有機デバイス・ライフサイエンス応用調査専門委員会 活動概要	加藤景三1, 中島伸一郎2, 青木裕介3, 馬場暁1	新潟大学	日本航空電子	三重大学	
IRD-4	「アジア地区における有機誘電性・機能的電気電子材料研究の次世代エレクトロニクスへの応用」に関する調査専門委員会 活動概要	岩本光正1, 小野田光宜2, 間中孝彰1	東京工業大学	兵庫県立大学		