

第28回電気絶縁材料シンポジウム予稿集

目 次

[I] 電気伝導と絶縁破壊

I-1 電子線照射架橋ポリエチレンフィルムの高電界誘電特性に及ぼす照射条件の影響

遠山和之, 所哲郎, 光本真一, 長尾雅行, 小崎正光……(11)

I-2 Estimation of Energy Distribution of Traps by Residual Voltage Measurements

-Theory and Its Application to Polyethersulfone-

Shengtao Li, Hengkun Xie, Yoshimichi Ohki……(15)

I-3 離散単位が関与する電気伝導機構について

前田成欣, 上谷芳美, 吉田福蔵, 吉浦昌彦……(19)

I-4 Electroluminescence from Polymeric Halides

水野健彦, 劉源興, 安岡康一, 石井彰三……(23)

I-5 新規ポリエチレンの電気特性(II)

池田雅昭, 梅島由香……(27)

I-6 ポリエチレンフィルムの高電界電気伝導と直流絶縁破壊に及ぼすアセトフェノンの影響

光本真一, 濱田育弘, 長尾雅行, 小崎正光……(31)

I-7 新規触媒を用いたLDPEフィルムの高電界電気特性

石松健一, C. バンモンコン, 森竜雄, 水谷照吉, 石岡貢……(35)

[II] 誘電・絶縁計測

II-1 CT法とカー効果を利用した不平等電界分布測定

岸高行, 上野茂徳, 宮本憲二, 井堀春生, 有井清益……(39)

II-2 塩水浸によるシリコンゴム碍子の撥水性の低下に関する研究

所哲郎, ルーベンハッカム……(43)

II-3 ゾルーゲル法による線形シリコーン鎖の耐熱性カップリング剤としての応用

飯田和生, 山浦宏貴, 中村修平, 澤五郎……(47)

II-4 電力ケーブルの絶縁計測を支配する各種要因の検討

角田美伯……(51)

II-5 CVケーブル初期欠陥検出方法に関する研究(12)

小林真一, 内田克己, 本井見二, 弘津研一, 川村佳弘, 田中秀郎……(55)

II-6 アンテナ法による絶縁劣化評定法

貫洞正明……(59)

II-7 AE計測技術を応用した部分放電の位置標定

福士慶滋……(63)

招待講演

Deterministic Chaos in Dielectric Breakdown

L. A. Dissado……(1)

〔Ⅲ〕空間電荷と界面現象

III-1 PE/EVA界面付近における空間電荷蓄積過程

坂田昌隆, 木佐貫治, 内海通弘, 田中祀捷……(67)

III-2 PEA法による高温下空間電荷測定における位置補正

丸山悟, 北嶋寛規, 室中嗣也, 武藤秀二, 田中康寛, 高田達雄……(71)

III-3 PEフィルムにおける絶縁破壊直前までの空間電荷分布測定

福間真澄, 長尾雅行, 小崎正光……(75)

III-4 高分子絶縁材料の物性と空間電荷分布

小暮忠司, 前野恭, 関井康雄……(79)

III-5 誘電体-誘電体の界面に生ずる界面放電

福島弘明, 角山勝雄, 御所康七, 遠山正雄……(83)

III-6 エポキシ樹脂中の空間電荷分布の観測

飯塚孝志, 吉本和夫, 高井裕司, 福永香, 前野恭……(87)

III-7 PEA法による高温試料中の空間電荷分布測定

北嶋寛規, 小高正嗣, 田中康寛, 高田達雄……(91)

[IV] 部分放電と絶縁診断

IV-1 エポキシ樹脂界面における部分放電特性に及ぼす界面圧力の影響

劉勤民, 長尾雅行, 小崎正光.....(95)

IV-2 マッチトフィルタ法による雑音からの部分放電信号の識別

大槻哲也, 堤泰行.....(99)

IV-3 絶縁物中ボイドの部分放電開始に及ぼすX線照射効果

碓井修, 長谷川武敏, 藤井治久.....(103)

IV-4 内部部分放電試料における群小部分放電と瞬時電圧変化率の関係

石田隆弘, 長尾雅行, 小崎正光.....(107)

IV-5 MGI電極系とIGI電極系における部分放電発生位相角特性の経時変化と絶縁破壊予測

古森郁尊.....(111)

IV-6 部分放電に伴うVHF帯電磁波のウェーブレット解析

川田昌武, 河崎善一朗, 松浦虔士, 川崎誠.....(115)

IV-7 発電機器固定子巻線の絶縁寿命推定手法の検討

池田易行, 金神雅樹.....(119)

[V] 新素材と電子絶縁

V-1 酸化タンタル薄膜の作成方法の違いから見た電気的特性

武居貴光, 宮入圭一.....(123)

V-2 電圧印加によるシアニン色素吸着アラキジン酸LB膜の構造制御と電気特性

阿部充秀, 新保一成, 加藤景三, 金子双男, 小林敏志.....(127)

V-3 SiO₂薄膜へのイオン注入による誘起欠陥の熱アニール挙動

唐澤利史, 藤光洙, 大木義路, 西川宏之, 滝山真功.....(131)

V-4 金属-ポリイミドLB膜界面の電子状態とエネルギーダイアグラムの測定

伊東栄次, 岩本光正.....(135)

V-5 PENの耐熱寿命特性

阿部景一, 浜口昌弘, 伊藤善博, 梅村時博.....(139)

V-6 ポリ(1,4-ビス(2-チエニル)フェニレン)置換体の物性と電界発光素子

小野田光宣, 多田和也, 吉野勝美……(143)

V-7 有機色素分散薄膜素子の負性抵抗特性

川本昂, 鈴置保雄, 水谷照吉……(147)

[P] ポスターセッション

P-1 ゼルゲル法により作成されたPZT薄膜の高電界電気伝導機構と絶縁破壊

中村年孝, 中村修平, 澤五郎……(151)

P-2 Surface Degradation of Polymer Insulating Materials by Acid Rain

王新生, 熊谷誠治, 小林謙一, 吉村昇……(155)

P-3 熱可塑性ポリイミドの熱刺激電流(第2報)

田邊泰広, 大木義路……(159)

P-4 離散単位の確定へ向けた詳細な考察

上谷芳美, 吉田福蔵, 吉浦昌彦, 前田成欣……(163)

P-5 複合TSCデータのスムージング法の検討

吉浦昌彦, 上谷芳美, 前田成欣……(167)

P-6 熱刺激電流法による金属酸化物焼結体中のトラップ評価

吉田福蔵, 上谷芳美, 前田成欣……(171)

P-7 マイカ・アルミナ複合絶縁材の高温中での絶縁寿命特性

伊藤哲夫, 岡本達希, 金神雅樹, 三井久安, 熊沢良二, 相澤利枝……(175)

P-8 ポリイミド薄膜の自己回復性破壊に及ぼす周囲ガスの影響

村本裕二, 長尾雅行, 小崎正光……(179)

P-9 密度の異なるLDPEフィルムの電気特性へのオゾン酸化の影響

C. Banmongkol, 森竜雄, 水谷照吉, 石岡貢, 石野巖……(183)

P-10 大気中微小ギャップ放電の安定性

木元善之, 堤泰行……(187)

P-11 液体窒素浸漬絶縁の部分放電電流周波数成分解析

金神雅樹, 穂積直裕, 鈴木寛, 岡本達希……(191)

P-12 ポッケルス効果を用いた減圧下浴面放電の観察

飯塚恵二, 池田達哉, 朱用昌, 高田達雄, 室岡義広……(195)

- P-13 架橋ポリエチレン/エポキシ樹脂複合絶縁材料中トリッキング破壊に及ぼす界面及びその傾斜角の影響
袁昌民, 吉村昇, 宮田裕之, 丹羽利夫……(199)
- P-14 紫外線が屋外用高分子絶縁材料表面のはっ水性と耐トラッキング性に及ぼす影響
熊谷誠治, 王新生, 吉村昇……(203)
- P-15 XLPEケーブルの高温時における空間電荷測定
寒野毅, 魚住剛, 井上善之……(207)
- P-16 HDPEシート中の空間電荷形成開始温度に及ぼすアニール処理効果
藤田道朝, 汪士楠, 谷本元, 会田二三夫, 藤原靖隆……(211)
- P-17 20kV/mm程度の直流電界下での架橋ポリエチレン(XLPE)中の電荷発生要因について
武田敏尚, 穂積直裕, 鈴木寛, 岡本達希……(215)
- P-18 PEA法による平板電極を用いた同軸ケーブル中の空間電荷分布測定
室中嗣也, 新谷伸行, 田中康寛, 高田達雄, 丸山悟, 武藤秀二……(219)
- P-19 計算機シミュレーションによる空間電荷ダイナミクスの検討
—パケット状空間電荷の生成—
兼子一重, 小高健, 鈴置保雄, 水谷照吉……(223)
- P-20 大形回転機オンライン絶縁診断の研究動向
木村健……(227)
- P-21 配電線碍子の部分放電位置標定に関する研究
鈴木雄一, 川田昌武, 河崎善一朗, 松浦慶士, 川崎誠……(231)
- P-22 電気トリ現象における放電発光画像と放電電荷の位相角解析
上久保博司, 浦野幸治, 江原由泰, 伊藤泰朗……(235)
- P-23 電気トリの進展に伴う部分放電特性の変化
張雄樹, 久野浩, 鈴木保雄, 水谷照吉……(239)
- P-24 カーボンブラック-ポリエチレン複合体の電気伝導の電界依存性と温度依存性
斎藤一彦, 中村修平, 澤五郎……(243)
- P-25 全反射減衰法によるシアニン色素吸着アゾベンゼンLB膜の構造評価
深海徹夫, 新保一成, 加藤景三, 金子双男, 小林敏志……(247)

- P-26 ポリイミドLB膜をトンネル層とした色素有機単分子膜の非弾性トンネルスペクトロ
スコピー
久保田徹, 金子謙二, 岩本光正.....(251)
- P-27 EPRの短絡トリー現象と空間電荷
箕田充志, 長尾雅行, 小崎正光.....(255)
- P-28 The Transient Space Charge Distribution and its Effect on Tree Growth
K. Wu, Y. Suzuoki, T. Mizutani.....(259)
- P-29 XLPE中の交流トリー形状の3次元的な進展特性とフラクタル
植原弘明, 桐村英嗣, 小林正三, 工藤勝利.....(263)
- P-30 酸素とペニングガスを吸蔵したポリエチレンの電気トリー特性
佐藤宏司, 清水教之.....(267)
- [VI] 電気トリーと水トリー
- VI-1 直流ケーブル用絶縁材料の異物欠陥に関する検討
勝田銀造, 板谷孝雄, 中司徹, 宮田裕之, 高橋享.....(271)
- VI-2 トリー発生に関するポリエチレンのモルホロジーの影響
徐健飛, 柳原昌輝, 吉村昇.....(275)
- VI-3 水トリー劣化したポリエチレンにおける空間電荷分布の考察
足立和久, 李 英, 川井二郎, 海老沼康光, 藤原靖隆.....(279)
- VI-4 アルミナを混入したエポキシ樹脂の絶縁破壊特性
類家光雄, 藤田成隆, 馬場誠, 能登文敏, 塚孝夫.....(283)
- VI-5 複数模擬突起から発生するトリーの解析
安藤慎二, 浦野幸治, 江原由泰, 速水敏幸, 伊藤泰朗.....(287)
- VI-6 模擬トリー内の放電を介したフィルムの絶縁破壊に及ぼす高次構造の影響
今井國治, 竹内悟, 兼松篤, 縄田正人.....(291)
- VI-7 高抵抗金蒸着膜を有する高分子-高分子融着界面におけるトリー進展特性
荒井利文, 小林正三, 芝尾知則, 中島寛士, 工藤勝利.....(295)

〔Ⅶ〕 調査専門委員会報告（講演なし）

Ⅶ- 1	有機配列制御薄膜の電子・光機能およびその評価技術調査専門委員会	.....(299)
Ⅶ- 2	トリートメント劣化基礎過程調査専門委員会	.....(300)
Ⅶ- 3	複合絶縁の界面現象調査専門委員会	.....(301)
Ⅶ- 4	高温電気絶縁調査専門委員会	.....(302)
Ⅶ- 5	絶縁材料の劣化と機器・ケーブルの絶縁劣化判定調査専門委員会	.....(303)
Ⅶ- 6	電気・光変換機能の基本原理及びその新応用分野調査専門委員会	.....(304)
Ⅶ- 7	電子機器絶縁信頼性評価方法調査専門委員会	.....(305)
Ⅶ- 8	電気絶縁におけるアジアでの協同研究委員会	.....(306)
Ⅶ- 9	プリント基板高信頼性絶縁技術調査専門委員会	.....(307)
Ⅶ-10	誘電・絶縁材料の高電界現象と空間電荷調査専門委員会	.....(308)