

第17回電気絶縁材料シンポジウム予稿集

目 次

9月27日(木)

開会の挨拶(9:55~10:05)[金属ホール] 絶縁材料技術委員会委員長 日野太郎
〔I〕 電気伝導・空間電荷(固体1)(10:05~11:20)[金属ホール]

座長 水谷照吉

- I-1 ポリエチレンナフタレートの高電界電気伝導と電界発光(10:05~10:30)
..... 小嶋憲三・前田昭徳・高井吉明・家田正之(33)
I-2 温度勾配熱刺激測定法によるXLPE中の荷電粒子の極性判定(10:30~10:55)
..... 加藤景三・鞠相勲・岩本光正・日野太郎(37)
I-3 高分子の電気伝導に及ぼすドーピング効果(10:55~11:20)
..... 伊文洙・具轄本・尾崎雅則・吉野勝美(41)

〔II〕 極低温絶縁(10:05~11:20)[小ホール]

座長 河野照哉

- II-1 液体ヘリウム温度に於ける高分子の絶縁破壊(10:05~10:30)..... 金相賢・吉野勝美(45)
II-2 ポリエチレンフィルム-液体窒素複合系の部分放電による絶縁破壊(10:30~10:55)
..... 水野幸男・清水教之・堀井憲爾(49)
II-3 押出しポリエチレン絶縁ケーブルの極低温冷却試験(10:55~11:20)
..... 福島弘一・長尾雅行・小崎正光・清水教之・堀井憲爾(53)

〔招待講演I〕(11:30~12:30)[金属ホール]

司会 田中祀捷

New Aspects of Transformerboard Insulation

..... Dr. H.P. Moser (H. WEIDMANN LTD.) (スイス)(1)

〔招待講演II〕(13:30~14:30)[金属ホール]

司会 家田正之

Ageing Phenomena of Zinc Oxide Varistors

..... Prof. Dr.-Ing. H.C. Kärner (Technical University Braunschweig) (西ドイツ)(21)

〔I〕 電気伝導・空間電荷(固体2)(14:40~17:35)[金属ホール]

座長 松葉博則

- I-4 パルス静電応力法による電子照射プラスチック板中の電荷量測定(14:40~15:05)
..... 前野恭・須賀耕一・高田達雄・堺孝夫(57)
I-5 ポリエチレンにおける逆極性残留電圧と解析(15:05~15:30)
..... 木谷勇・平野智久・有井清益(61)
I-6 添加不純物による短絡TSCおよび残留電圧の変化(15:30~15:55)
..... 水谷照吉・池田誠太・家田正之(65)
I-7 絶縁体中のトラップ電荷による残留電圧特性(15:55~16:20)..... 金子双男・小林敏志(69)
I-8 ポリエチレンテレフタレート(PET)の超低周波応答(16:20~16:45)..... 宮入圭一(73)
I-9 無極性高分子フィルムの誘電特性(16:45~17:10)
..... 所哲郎・橘誠・長尾雅行・小崎正光(77)
I-10 プラズマ重合テトラフルオロエチレンの誘電特性(17:10~17:35)
..... 中野俊樹・笠間靖裕・大木義路・矢作吉之助(81)

〔III〕 部分放電・トランкиング劣化、その他(14:40~17:35)[小ホール]

座長 平林庄司

- III-1 帯電した誘電体シートをはがしたときにおきる放電(14:40~15:05)
..... 平野孝文・小林繁雄・高橋雄造(85)

- III-2 放電遅れ時間にゆらぎがある部分放電モデル解析(15:05~15:30) 岡本達希 (89)
 III-3 ポリエチレンの耐内部放電性における塩素化ポリエチレンの効果(15:30~15:55)
 大園昌則・伊藤泰郎・堺 孝夫 (93)
 III-4 背後電極をもつ各種絶縁材料の交流沿面耐力とその上昇(15:55~16:20)
 山野芳昭・小林繁雄・高橋雄造 (97)
 III-5 探針によるトラッキング現象の検討(16:20~16:45) 上草貞雄 (101)
 III-6 木材の交流トラッキングによる発火現象(16:45~17:10) 菊地光一・吉村 昇 (105)
 III-7 放電と非整数次元について(17:10~17:35) 藤森成一 (109)

9月28日(金)

(I) 電気伝導・空間電荷(液体)(9:00~10:40)(金属ホール)

座長 西松峯昭

- I-11 希ガス液体中の電子移動速度—Depolarized Inelastic Scatteringを考慮した解析—
 (9:00~9:25)……………中村 聰・酒井洋輔・田頭博昭……(113)

I-12 油浸系のTSCに及ぼす油・高分子相互作用(9:25~9:50)
 ……落合鎮康・中村和成・伊藤正一・水谷照吉・家田正之……(117)

I-13 液体噴出帶電の流動状態依存性(9:50~10:15)……………梅津 勇・浅野和俊……(121)

I-14 直流電圧印加時の絶縁油の流動帶電と電気伝導(10:15~10:40)
 ……木橋朝夫・下川博文・家田正之……(125)

[IV] 難燃・放射線劣化(9:00~10:40) [小ホール]

座長 梅作吉之助

- IV-1 高分子の電気伝導、残留電圧、絶縁破壊と放射線照射効果(9:00~9:25)
.....京兼 純・松山奉史・山岡仁史・奥部滋朗・守屋友義・金相 賢・吉野勝美.....(129)

IV-2 エポキシ樹脂における飽和水蒸気中、及び空気中での導電挙動(9:25~9:50)
.....小林清英・天川正士・大木義路・矢作吉之助.....(133)

IV-3 ケーブル用高分子材料のLOCA模擬環境下の劣化に及ぼす添加空気の圧力の影響
(9:50~10:15).....日馬康雄・伊藤政幸・岡田漱平・八木敏明・吉川正人・吉田健三.....(137)

IV-4 ノンハロゲン難燃材料の耐放射線性(10:15~10:40)
.....藤原正彦・吉野 明・長谷川正毅.....(141)

[V] エレクトロニクス絶縁(10:55~12:10)[金属ホール]

座長 吉野勝美

- V-1 MNOSメモリのTSCによる電荷解析(10:55~11:20) ……国吉繁一・板橋和夫・田中国昭……(145)
 V-2 光CVD法による高分子薄膜の作成(11:20~11:45) ……井上正巳・藤間弘文・田中善郎……(149)
 V-3 ポリイミドの高次構造と光伝導(11:45~12:10)
 鹿田和生・和気一操・中村修平・家田正之・澤五郎……(153)

[VI] 複合ストレステス劣化(10:55~12:10)[小ホール]

座長 金子 剛

- VI- 1 CVケーブルの絶縁性能劣化に対する電圧温度相乗効果の検討(10:55~11:20)
..... 唐崎隆史・勝田銀造・金岡 譲・丸茂守忠・関井康雄.....(157)

VI- 2 逐次ストレス印加法による高電圧電動機絶縁の複合要因劣化の解析(11:20~11:45)
..... 加子泰彦・門谷建蔵・東村 豊.....(161)

VI- 3 ポリ4-メチルペンテン-1 フィルムの耐熱性油浸絶縁材料としての評価
(11:45~12:10)..... 安福幸雄・石岡康昭.....(165)

(P) ポスターセッション(13:10~14:20)(小ホール)

モダレータ 夏目文夫・岡本達希

- P-1 高分子の電気伝導機構とドーピングによる絶縁体—金属転移 林 重徳・河野康孝・金藤敬一・吉野勝美 (169)
 P-2 LB膜の電気伝導機構 岩本光正・鈴木正明・日野太郎 (173)

- P-3 ポリパラフェニレンサルファイドフィルムの光電導 高井吉明・井上真澄・柴田明司・水谷照吉・家田正之……(177)
- P-4 フロンR12の電気特性 中村英一郎・奥石正明・倉田 守・相原 貞・坂口義則・川井二郎……(181)
- P-5 過電圧法及び残存破壊電圧法へのワイル確率分布の適用 木内政行・山本 修・林 宗明……(185)
- P-6 架空配電用絶縁電線の耐トラッキング性試験 西田 真・吉村 昇・能登文敏・糸賀瑛二・菅 省治……(189)
- P-7 ポリマーの高次構造と絶縁破壊 神永建二・平戸邦雄・石野 巍・西田耕治・中川英昭・岩田善輔・田辺輝義・木村人司……(193)
- P-8 エポキシ樹脂の室温以上の温度領域における絶縁破壊 長尾雅行・大和田 茂・小崎正光……(197)
- P-9 マイカ絶縁層の絶縁破壊現象 井上良之・吉田 宏……(201)
- P-10 リサシャー图形からみた部分放電の特性と機構 井関 昇・竜田藤男……(205)
- P-11 エポキシ樹脂の内部部分放電による損傷 北村洋一・平林庄司……(209)

(VII) 絶縁破壊(14:30～16:10)[金属ホール]

座長 吉田 宏

- VII-1 高分子の高電界電気伝導から絶縁破壊への転移過程(14:30～14:55) 北田政幸・田島誠二・石野 巍・沢 五郎・家田正之……(213)
- VII-2 リニア低密度ポリエチレンの絶縁破壊特性について(14:55～15:20) 飯田俊一・南 正隆・大木義路・矢作吉之助……(217)
- VII-3 ポリエチレンの高温領域でのトリー発生と高次構造との関係(15:20～15:45) 山北隆征・村上光昭……(221)
- VII-4 耐トリーイング性試験法としての単針法と双針法の比較(添加剤入りポリエチレンの場合)(15:45～16:10) 藤田成隆・吉村 昇・能登文敏……(225)

(VIII) 機器・ケーブル絶縁(14:30～16:10)[小ホール]

座長 速水敏幸

- VIII-1 非線形電界緩和塗料表面における電位分布の周波数依存性と直流応答(14:30～14:55) 木村 健……(229)
- VIII-2 ポリエチレンの結晶構造と電気特性(14:55～15:20) 神永建二・平戸邦雄・松原宏長・玖野峰也・福永定夫・水浪和人・内藤幸雄・細田 覚……(233)
- VIII-3 添加剤入り半導電層を用いたCVケーブルの耐圧向上の検討(第2報)(15:20～15:45) 塩野武男・会田二三夫・平井 進・S.Tassavori・花井 節……(237)
- VIII-4 HDPE試作ケーブルの絶縁破壊特性(15:45～16:10) 丹羽利夫・竹鼻 始・高橋 享・大塚秀文……(241)

(IX) 調査専門委員会技術報告(講演なし)

- IX-1 絶縁材料耐熱性試験法調査専門委員会 金子 剛・須納瀬 司……(245)
- IX-2 絶縁材料直流・インパルストリーイング調査専門委員会 能登文敏・小林繁雄……(247)
- IX-3 固体絶縁物絶縁劣化判定試験法調査専門委員会 福田 正……(249)
- IX-4 絶縁材料の熱刺激電流と空間電荷調査専門委員会 日野太郎・田中国昭……(251)
- IX-5 油浸絶縁調査専門委員会 田中祀捷……(253)
- IX-6 絶縁材料耐トラッキング性調査専門委員会 能登文敏・小林繁雄・船越 功・吉村 昇……(255)
- IX-7 絶縁システム複合ストレス劣化調査専門委員会 加子泰彦・高田達雄・夏目文夫・北田正幸……(257)
- IX-8 極低温絶縁技術調査専門委員会 河野照哉……(259)
- IX-9 絶縁材料放射線複合劣化調査専門委員会 吉田健三・大木義路・浜 義昌・矢作吉之助……(261)

閉会の挨拶(16:10～16:15)

絶縁材料技術委員会幹事 田中祀捷