

第11回電気絶縁材料シンポジウム予稿集

目 次

9月28日(木)

開会のあいさつ(13:00~13:15)……………絶縁材料常置専門委員会委員長 家田正之

[I] 電気伝導と絶縁破壊(その1)(13:15~16:45)[会場:スカイルーム]

座長 中北倫男

- I-1 高分子絶縁物の不平等電界中における短時間破壊(13:15~13:45)
……………木谷 勇・有井清益…………(29)
- I-2 高分子フィルムの絶縁破壊に及ぼす微小孔の効果(13:45~14:15)
……………園田克己・田中馨郎・平林庄司…………(33)
- I-3 エポキシ樹脂の絶縁破壊(14:15~14:45)……………林 修・高濱 隆・佐藤文彦…………(37)
- I-4 油中における浮遊微粒子と破壊特性との関係(14:45~15:15)
……………宮尾 博・檜垣 勝・遠藤 馨・加子泰彦…………(41)
- I-5 低温液体の電気伝導と絶縁破壊(15:15~15:45)
……………藤井治久・貝崎 勲・高橋龍吉・吉野勝美・犬石嘉雄…………(45)
- I-6 油浸紙コンデンサの直流/インパルス重畳電圧に対する絶縁耐力特性(15:45~16:15)
……………林 義記・平林久幸・西松峯昭…………(49)
- I-7 極低温液体含浸ケーブルの絶縁特性(16:15~16:45)
……………一柳直隆・岩田善輔…………(53)

〈休憩 16:45~17:10〉

特別講演-I(17:10~18:10)[会場:スカイルーム]

モデレータ 犬石嘉雄

Electronic Conduction in Non-Polar Liquids.

Dr. W. F. Schmidt (Hahn-Meitner-Institut für Kernforschung Berlin GmbH, 西ドイツ)…………(1)

〈自由時間 18:10~19:30〉

〈懇親会パーティ 19:30~21:30〉

9月29日(金)

特別講演-II(8:30~9:30)[会場:スカイルーム]

モデレータ 家田正之

Considerations on Short and Long Term Electrical Breakdown and
Flashover of Insulating Materials and Insulations.

Mme B. Fallou (Laboratoire Central des Industries Electriques, フランス)…………(15)

[I] 電気伝導と絶縁破壊(その2)(9:30~11:10)[会場:スカイルーム]

座長 能登文敏

- I-8 針先等の不平等電界での電気伝導とトリリー(9:30~9:55)
……………松葉博則…………(57)
- I-9 ポリエチレン中のトリリー発生に対するガス相の効果(9:55~10:20)……………田中祀捷…………(61)
- I-10 ポリエチレンの注入電荷による劣化とトリリー発生の V_t 特性(10:20~10:45)
……………勝川裕幸・清水教之・宮内 勝・小崎正光・堀井憲爾…………(65)
- I-11 開放形熱刺激電流によるPMMA中の直流トリリーの検討(10:45~11:10)
……………鈴木俊昭・工藤勝利・田中庄蔵…………(69)

〈休憩 11:10~11:20〉

[P] ポスター・セッション(11:20~12:20)

[会場:スカイルーム]

- P-1 ポリエチレン, ポリスチレン及び炭化水素単結晶の電荷輸送
……………原田真二・京兼 純・吉野勝美・犬石嘉雄…………(73)
- P-2 熱中性子照射による絶縁物の誘起電流に及ぼす電極効果
……………高田達雄・堺 孝夫・堀内則量…………(77)
- P-3 PETの高温における熱刺激特性と可動イオンの電極界面での中性化
……………金子双男・山下 建・日野太郎…………(81)
- P-4 絶縁油の絶縁破壊前駆現象の光学的観測と前駆電流
……………山下久直・石川雅之・天野 弘…………(85)

[会場：第1会議室]

- P-5 エポキシ注型樹脂の交流短時間破壊 …………… 仲西幸一郎・渋谷義 …… (89)
P-6 PEおよびXLPEのトリー発生電圧とPEの球晶半径 …………… 新田義孝 …… (93)
P-7 球状ポイド中の部分放電の位相特性 …………… 岡本達希・田中紀捷 …… (97)
P-8 エポキシ樹脂の直流水トリー …………… 吉満哲夫・三井久安 …… (101)
P-9 耐熱性高分子の絶縁破壊特性とその向上に対する一考察
…………… 長尾雅行・匹田政幸・沢 五郎・家田正之 …… (105)

(昼食 12:20~13:30)

[I] 電気伝導と絶縁破壊 (その3) (パラレルセッション) (13:30~16:00)

[会場：スカイルーム]

座長 日野太郎

- I-12 不純物を溶解した誘電液体の電気伝導とキャリア移動度 (13:30~13:55)
…………… 梅村時博・谷井 剛・安福幸雄 …… (109)
I-13 油浸紙における熱刺激電流 (13:55~14:20)
…………… 岡部 豊・山下久直・天野 弘 …… (113)
I-14 発散性電界における低密度ポリエチレンの熱刺激電流 (14:20~14:45)
…………… 河村英昭・縄田正人・家田正之 …… (117)
I-15 化学架橋ポリエチレンフィルムの熱刺激電流 (14:45~15:10)
…………… 草野哲夫・相原 貢・橋詰俊成 …… (121)
I-16 ナイロンの高温領域における熱刺激電流 (15:10~15:35)
…………… 中村修平・沢 五郎 …… (125)
I-17 低温におけるPETのTLおよびTSCと分子運動 (15:35~16:00)
…………… 伊藤大佐 …… (129)

[II] 一般講演 (パラレルセッション) (13:30~16:25)

[会場：第1会議室]

座長 金指元憲

- II-1 ボイド放電に対するコンピュータシミュレーション (13:30~13:55)
…………… 木村 健・平林庄司 …… (133)
II-2 ポリエチレン中のボイドにおける直流部分放電 (紫外光照射の影響を
中心として) …………… 渡辺和夫 …… (137)
II-3 SiO₂系絶縁物のSF₆ガス分解物による変化 (14:20~14:45)
…………… 鈴木敏夫・中山茂雄 …… (141)
II-4 各種化合物の絶縁油への適用 (14:45~15:10)
…………… 向井貞喜・山口 修・神庭 勝・北野尚男・谷本文男 …… (145)
II-5 難燃高圧CVケーブルの開発とその特性 (15:10~15:35)
…………… 片山史郎・山本明二・鶴丸秀一・藤尾信博 …… (149)
II-6 プリント基板の表面絶縁劣化の評価法に関する考察 (15:35~16:00)
…………… 齊藤 満・桜井 渡 …… (153)
II-7 全面導電釉がいしの長時間特性 (16:00~16:25)
…………… 内藤克彦・入江 孝・大橋 隆・伊藤 進 …… (157)

(自由時間および夕食 16:25~19:00)

[III] 放射線効果 (パラレルセッション) (19:00~21:00)

[会場：スカイルーム]

座長 矢作吉之助

- III-1 無機・有機複合絶縁ケーブルの高線量率 γ 線下における部分放電 (19:00~19:30)
…………… 角田恒己・堀越 繁・砂塚英夫・藤原正彦 …… (161)
III-2 γ 線照射ポリエチレンの高温飽和蒸気圧下での絶縁抵抗 (19:30~20:00)
…………… 伊藤敏久・矢作吉之助 …… (165)
III-3 原子力発電所用ケーブルの耐環境性試験 (20:00~20:30)
…………… 小田英輔・内田勝雄・藤村俊一・大塚神午 …… (169)
III-4 原子カプラント用1E級ケーブル環境試験結果 (同時法と連続法の比較)
…………… 西川一郎・今 修二・山本裕司・花井 節 …… (173)

[IV] 界面現象 (パラレルセッション) (19:00~21:00)

[会場：第1会議室]

座長 平林庄司

- IV-1 Poly (monochloro-p-xylylene) (パリレンC[®]) の光電導 (19:00~19:30)
…………… 高井吉明・石井和浩・水谷照吉・家田正之 …… (177)

- IV-2 有機絶縁材料表面の水滴の挙動と放電開始 (19:30~20:00)
.....西田 真・吉村 昇・能登文敏.....(181)
- IV-3 固体絶縁物圧着面のフラッシュオーバー特性 (20:00~20:30)
.....斉藤正次・谷垣修造・但野嘉忠.....(185)
- IV-4 集成マイカとシリコンレジンとの界面現象 (20:30~21:00)
.....東村 豊・藤岡慎英・門谷建蔵.....(189)

9月30日(土)

〔V〕 加速試験とその信頼性 (9:00~12:00) [会場:スカイルーム]

座長 田中祀捷

- V-1 素線のインパルスV-N特性 (9:00~9:30)
.....水谷雄二・大神 満・三井久安・吉満哲夫.....(193)
- V-2 注型用熱硬化性樹脂の高温絶縁特性 (9:30~10:00)
.....武内良三・福土慶滋・渡辺 博・田原 孝.....(197)
- V-3 ガラス電極法による耐内部放電性評価試験の周波数加速性 (10:00~10:30)
.....池田易行・田中祀捷.....(201)
- V-4 CVケーブル浸水課電劣化の加速試験法 (10:30~11:00)
.....遠藤 桓・隈 彰二・関井康雄.....(205)
- V-5 ボウ・タイ状水トリーの周波数加速試験 (11:00~11:30)
.....山田有一・福永定夫・八東 健.....(209)
- V-6 架橋ポリエチレンケーブルの寿命推定に関する一考察 (11:30~12:00)
.....一色節也・山本 実・丹羽利夫・高橋 享.....(213)

〔VI〕 専門委員会技術報告 (講演なし)

- VI-1 絶縁材料耐熱性試験法常置専門委員会技術報告.....吉岡 浩.....(217)
- VI-2 絶縁材料コロナ劣化常置専門委員会技術報告.....金指元憲.....(219)
- VI-3 絶縁材料耐電界性常置専門委員会技術報告.....能登文敏・福田 正.....(221)
- VI-4 絶縁材料放射線試験調査専門委員会技術報告.....矢作吉之助・大木義路.....(223)

閉会のあいさつ (12:00~12:10)

絶縁材料常置専門委員会幹事 日野太郎

英文梗概集.....(225)