

第 29 回電気絶縁材料シンポジウム予稿集

目 次

I 電気伝導

I-1 高電圧パルス印加時のポリエチレンにおける電界発光

水野健彦、劉源興、塩野谷巨、松嶋禎央、安岡康一、石井彰三・・・・・・（ 11）

I-2 蒸着重合法ポリイミド薄膜の電気伝導特性に及ぼす分子配向の影響

飯田和生、廖 〃、奥谷知彦、中村修平、澤五郎・・・・・・（ 15）

I-3 熱可塑性ポリイミドの自発電流と極性反転電流

田辺泰広、武井精一、大木義路・・・・・・（ 19）

I-4 ポリエチレン材料のEELS分析による検討

岡本達希、金神雅樹、穂積直裕・・・・・・（ 23）

I-5 （欠番）

II ケーブル用新材料

II-1 劣化抑制剤添加XLPEの評価

勝田銀造、武田直樹、依田潤、瀧井齊、井上喜之・・・・・・（ 27）

II-2 直流絶縁用変性高密度ポリエチレンの空間電荷特性

武藤大介、鈴置保雄、水谷照吉、板谷孝雄・・・・・・（ 31）

II-3 新種ポリエチレンの誘電特性について

藤田道朝、汪士楠、岡下稔、塩野武男、品川潤一・・・・・・（ 35）

II-4 新規ポリエチレンの高次構造と電気特性

清水良美、池田雅昭・・・・・・（ 39）

II-5 新規触媒を用いたLDPEフィルムの高電界電気伝導特性（III）

石松健一、C. Banmongkol、森竜雄、水谷照吉、石岡貢・・・・・・（ 43）

S 特別講演

State of the art in HV electrical insulation monitoring

E. Gockenbach (1)

III 部分放電

III-1 マイカーエポキシ絶縁内の人工ボイドにおける部分放電特性

伊藤恵一、Howard G. Sedding (47)

III-2 部分放電の発生位相角特性と電流波形による絶縁劣化診断の検討

中尾かおり、鈴置保雄、水谷照吉 (51)

III-3 界面空隙を有する絶縁物を介した針-平板電極系における部分放

電現象 劉勤民、甲斐義信、長尾雅行、小崎正光 (55)

III-4 内部部分放電に与える γ 線照射の影響と群小部分放電

石田隆弘、長尾雅行、小崎正光 (59)

III-5 単一パルスの放電電荷と放電発光の同時計測によるトリーイング

劣化解析 富樫和寛、浦野幸治、江原由泰、伊藤泰郎 (63)

III-6 部分放電のウサギ型パターンの周波数依存性 - 極性反転時の放

電休止時間の影響 - 小島晃、古森郁尊、鈴置保雄 (67)

IV 機能性材料

IV-1 ポリウレタンエラストマ (PUE) の電歪現象とアクチュエータへ

の応用 京兼純、石本晴彦、祐源秀行、上田敦、吉野勝美 (71)

IV-2 フェニレンチオフェン系導電性高分子の電子光物性と機能

小野田光宣、多田和也、吉野勝美 (75)

IV-3 Ge添加シリカガラスにおけるKrFエキシマレーザ誘起熱刺激発光

笠原敏明、宮崎奈穂子、加藤鉄也、藤巻真、大木義路 (79)

IV-4 表面プラズモン励起を利用した金属上LB超薄膜の光散乱

青木裕介、新保一成、加藤景三、金子双男、若松孝 (83)

IV-5 銅フタロシアニンLB膜の膜構造によるNO₂ガス応答特性

竹石剛、金子双男、加藤景三、新保一成、小林敏志 (87)

IV-6 金属-フタロシアニン系LB膜界面の電子状態の測定

伊東栄次、小久保晴夫、正力重仁、岩本光正・・・(91)

V ケーブル絶縁

V-1 XLPEの紫外線劣化

横山綾子、宮田裕之、高橋享、名切卓夫、芳本充陽・・・(95)

V-2 (欠番)

V-3 XLPE中の各種ボイド内の部分放電特性

戸谷敦、須藤義嗣、本井見二、弘津研一、福永定夫・・・(99)

V-4 CV ケーブルの接続部を模擬した電極における部分放電特性

吉田大地、宮田裕之、匹田政幸・・・(103)

V-5 外傷性欠陥を有するCVケーブルの絶縁破壊と部分放電特性

戸谷敦、松尾公義、片貝昭史、日渡重雄、村田義直、遅沢恭二・・・(107)

V-6 極低温領域におけるEPRの電気絶縁特性に及ぼす充填剤の効果

箕田充志、長尾雅行、小崎正光・・・(111)

V-7 インパルス電圧によるXLPE中の電界発光現象

川村佳弘、S. S. Bamji、A. T. Bulinski・・・(115)

V-8 絶縁計測における印加電圧以外の周波数信号の検出メカニズム

角田美伯・・・(119)

VI 機器絶縁

VI-1 屋外用高分子絶縁材料の吸水作用と耐トラッキング性に関する研

究

熊谷誠治、王新生、吉村昇・・・(123)

VI-2 Variation of Contaminant Properties of Outdoor Polymer

Insulator in Interval Aging of Acid Rain

X. Wang, S. Kumagai, K. Kobayashi, N. Yoshimura

K. Fujimoto, H. Sakai・・・(127)

VI-3 表面誘電物性測定による新しい劣化診断方法の開発

所哲郎 (1 3 1)

VI-4 複合碍管用カバー材料の促進耐候性評価

緒志哲郎、飯塚一樹、平野嘉彦

尾形和俊、小林昭夫、猪原俊明 (1 3 5)

VI-5 中形高電圧回転機固定子コイル用新絶縁システムの開発

丸山正一、原口芳広、菅原捷夫、天城滋夫、福士慶滋、本田龍夫 (1 3 9)

VI-6 耐部分放電性電線の開発—無機物混入エナメル線

岡本徹志、阿部景一、伊藤善博、梅村時博 (1 4 3)

VI-7 超電導限流器のターン間模擬供試体のヘリウム中での絶縁破壊特

性

酒井正弘、吉田勝彦、浦田昌身、大熊武

本庄昇一、岩田良浩、原築志 (1 4 7)

VI-8 高電圧・ナノ秒パルス発生装置の特性とその応用

貫洞正明、田所敦 (1 5 1)

VII トリーイング現象

VII-1 模擬トリーチャンネル内で発生する部分放電パルス列の特性

金岩浩志、鈴置保雄、水谷照吉 (1 5 5)

VII-2 Light Emission and Partial Discharge Patterns Associated
with Tree Growth

K. Wu, Y. Suzuoki, T. Mizutani, and H. K. Xie (1 5 9)

VII-3 電気トリーと水トリー発生に及ぼす架橋ポリエチレン中の含有成

分の影響

岡田聡郎、丸田賢一、関井康雄 (1 6 3)

VII-4 電気トリー進展に及ぼす高分子—高分子融着界面の影響

荒井利文、田嶋恵美子、植原弘明、工藤勝利 (1 6 7)

VII-5 シミュレーショントリーと交流実トリーの3次元フラクタル解析

植原弘明、澁谷和行、荒井利文、工藤勝利 (1 7 1)

VIII 誘電特性

VIII-1 絶縁性高分子のXPS、大気中UPSから推定した電子レベル

川本昴、鈴置保雄、池尻忠夫、水谷照吉、家田正之・・・・・・（175）

VIII-2 パーコレーション閾値以下の複合体の導電率の周波数依存性

中村修平、斎藤一彦、澤五郎、北川恵一・・・・・・（179）

VIII-3 蒸着重合ポリイミド薄膜の超低周波電圧応答における異常電流

ピーク 曾根原真二、依田正三、宮入圭一・・・・・・（183）

VIII-4 反応性スパッタリング法による酸化タンタル薄膜の低周波領域で

の誘電率の急増 牧啓悟、宮入圭一・・・・・・（187）

IX 絶縁破壊

IX-1 ポリイミド薄膜の自己回復性破壊特性

村本裕二、長尾雅行、小崎正光・・・・・・（191）

IX-2 高温領域における高分子フィルムの絶縁破壊までの空間電荷測定

福間眞澄、長尾雅行、小崎正光、河野唯通・・・・・・（195）

IX-3 ポリエチレンフィルムの空間電荷形成と絶縁破壊に及ぼすアセト

フェノン構成基の影響

光本真一、田中健矢、長尾雅行、小崎正光・・・・・・（199）

IX-4 炭化水素液体中の初期ストリーマに及ぼす分子構造の影響

岡田拓、山澤一彰、山下久直・・・・・・（203）

IX-5 （欠番）

X 空間電荷

X-1 誘導電流測定による高分子フィルムと電極界面の電荷量導出

門脇一則、木谷勇・・・・・・（207）

X-2 密度の異なるLDPEフィルムの空間電荷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・・・・・・（211）

X-3 シミュレーションによるXLPE中のパケット状空間電荷の生成過程

の検討 兼子一重、鈴置保雄、水谷照吉・・・(215)

X-4 空間電荷の過渡現象

大森淳史、宮崎達也、田中康寛、高田達雄、前野恭・・・(219)

X-5 音響レンズを用いた圧力波法による微小領域空間電荷分布測定法

の分解能評価 鈴木研、佐崎雅正、田中康寛、高田達雄・・・(223)

XI 調査専門委員会の活動の概要(発表なし)

XI-1 トリーイング劣化基礎過程調査専門委員会・・・(227)

XI-2 複合絶縁の界面現象調査専門委員会・・・(228)

XI-3 高温電気絶縁調査専門委員会・・・(229)

XI-4 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・・・(230)

XI-5 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・・・(231)

XI-6 電子機器絶縁信頼性評価方法調査専門委員会・・・(232)

XI-7 電気絶縁におけるアジアでの情報発信協同研究委員会・・・(233)

XI-8 有機配列制御膜の界面電子現象および知能的機能調査専門委員会・・・(234)

XI-9 インバータサージ絶縁調査専門委員会・・・(235)

XI-10 誘電・絶縁材料の空間電荷計測法標準化調査専門委員会・・・(236)

XI-11 分子超薄膜・有機薄膜及び界面の構造と機能調査専門委員会・・・(237)