

# 第4回電気絶縁材料シンポジウム予稿集

## 目 次

第4回電気絶縁材料シンポジウム開催にあつて .....	(1)
絶縁材料常置専門委員会委員長 犬石嘉雄	
〔I〕 絶縁材料の諸問題 (その1)	
— 基 礎 —	
I-1 高分子における光伝導 … 水谷照吉・高井吉明・家田正之 …	(3)
I-2 室温領域における改質ポリエチレンの絶縁破壊高電界電気伝導 …………… 細谷雄一・芦谷文博・矢作吉之助 …	(7)
I-3 n s パルスによる固体の絶縁破壊 …………… 有井清益・木谷 勇・犬石嘉雄 …	(11)
I-4 ポリエチレンの絶縁破壊におよぼす酸化効果 …………… 天川清士・吉田稔彦・犬石嘉雄 …	(15)
I-5 油中の前駆滑り放電による有機固体絶縁物の分路貫通破壊 …………… 縄田正人・河村英昭・家田正之 …	(19)
I-6 フィルムコンデンサの過電圧特性 …………… 八木谷孝之 …	(23)
〔II〕 特別講演	
The Endurance of Electrical Insulation Dr. T. W. Dakin (Westinghouse Research Laboratories) …	(147)
〔III〕 絶縁材料性能判定のための加速試験	
III-1 絶縁材料の劣化現象 …………… 中島達二 …	(27)
III-2 部分放電劣化試験における電圧および周波数加速 …………… 中北倫男・小柳 瑛二 …	(31)
III-3 周波数加速によるトリーイング試験 …………… 能登文敏・河村鴻允・大野仁志 …	(35)
III-4 絶縁の電圧劣化とその加速試験 …………… 井関 昇・夏目文夫・佐々木洋敏・松下祐三 …	(39)
III-5 発電機固定子巻線の冷熱サイクルによる加速劣化試験 …………… 松延謙次・磯部昭二 …	(43)
III-6 絶縁材料の耐熱劣化性試験 …………… 吉岡 浩・西崎純夫 …	(47)
III-7 部品材料における加速寿命試験 …………… 塩見 弘 …	(51)

#### 〔IV〕 最近の絶縁紙

- IV-1 欧米における合成絶縁紙の概況 …………… 矢作吉之助 … (55)
- IV-2 電力用コンデンサの新誘電体について  
…………… 吉田恭信・西松峯昭 … (59)
- IV-3 油浸合成絶縁材料の絶縁破壊現象の検討  
…………… 江野窪文章・中村康彦 … (63)
- IV-4 合成絶縁紙の現状と将来 …………… 武 祐一郎 … (67)
- IV-5 超高压ケーブル用合成纖維紙  
…………… 藤田英夫・伊藤弘孝・市野隆英 … (71)
- IV-6 超々高压電力ケーブル用合成絶縁紙  
…………… 一色節也・中山四郎・中山邦之 … (75)

#### 〔V〕 絶縁材料の諸問題 (その2)

- V-1 高気圧空気中の部分放電劣化  
…………… 鳳 誠三郎・河野照哉・高橋雄造 … (79)
- V-2 人工ボイド放電特性  
…………… 伊藤泰郎・堺 孝夫・鳥山四男 … (83)
- V-3 ボイド中のふん開気と放電特性の関係  
…………… 池田易行・新田義孝・田中祀捷 … (87)
- V-4 ガラス転移温度附近における核磁気共鳴とトリリー性状  
…………… 工藤勝利・山口宗五郎・斎藤幸男 … (91)
- V-5 ポリエチレンの浸水課電劣化 …………… 速水敏幸 … (95)
- V-6 ワイブル分布による架橋ポリエチレンケーブルの衝撃電圧  
破壊特性の検討 …………… 金子隆治・春田 薫・杉山敬二 … (99)
- V-7 PEおよびLPEに対する SF<sub>6</sub> ガスの拡散挙動と耐トリリー  
ィング性 … 大草かほる・八木賢二・花井 節・相原 貢・芳賀 薫 (103)
- V-8 樹脂構造の異なる有機絶縁材料のTreeing現象  
…………… 杉江 忠・向山吉之・樫村寿雄・井上利夫 … (107)
- V-9 塩素化ジフェニルにおける直流破壊電圧値の異常性  
…………… 大垣定彦 … (111)
- V-10 油浸フィルム系の絶縁破壊現象に関する研究  
…………… 月岡淑郎・紫遠延彦 … (115)
- V-11 ケーブル絶縁材料のγ線照射試験  
…………… 星 蔦雄・角田恒巳・川和田七郎・藤田英夫 … (119)
- V-12 高電圧絶縁コイルの機械的, 電氣的強度  
…………… 村上 晃・二川曉美・山崎真治・川上 剛 … (123)

英文梗概集 …………… (127) ~ (146)