

電気絶縁材料シンポジウム

——電気伝導と絶縁破壊——

目 次

| | | |
|---------------------------------|-----------------|------|
| I 総説(電気絶縁材料シンポジウムについて)..... | 鳳 誠三郎..... | (1) |
| II 電気絶縁材料における電気伝導 | | |
| 1. 電気伝導の諸問題..... | 犬石嘉雄・渡辺泰堂..... | (3) |
| 2. 電子伝導 | | |
| 2.1 概説(有機絶縁物の照射と電導)..... | 矢作吉之助..... | (7) |
| 2.2 光電導現象..... | 田中紀捷..... | (10) |
| ✓2.3 水素結合系高分子の電子伝導..... | 三好泰博..... | (12) |
| ✓2.4 有機半導体の電導..... | 伊東宇..... | (14) |
| 3. イオン伝導 | | |
| 3.1 概説(イオン伝導を支持する事実の一般的解説)..... | 中島達二..... | (16) |
| 3.2 高分子における電気伝導の圧力効果..... | 斉藤省吾..... | (18) |
| 3.3 不純物を添加したポリエチレンの電気伝導..... | 沢 五郎・家田正之..... | (20) |
| 3.4 可塑性ポリ塩化ビニルの電気伝導..... | 山本一正・清水寿夫..... | (22) |
| 4. 高電界伝導と絶縁破壊 | | |
| 4.1 概説(高電界伝導と絶縁破壊の問題点)..... | 家田正之..... | (24) |
| 4.2 無機絶縁体の絶縁破壊..... | 有井清益・犬石嘉雄..... | (26) |
| 4.3 酸化ポリエチレンの電気伝導と絶縁破壊..... | 天川清士・犬石嘉雄..... | (28) |
| 4.4 OFケーブルの絶縁破壊と空間電荷..... | 小島啓示..... | (30) |
| III 電気絶縁材料の絶縁破壊 | | |
| 1. 絶縁破壊の諸問題..... | 鳥山四男..... | (32) |
| 2. コロナ放電による絶縁破壊 | | |
| 2.1 コロナ破壊の機構と問題点..... | 金指元憲..... | (35) |
| 2.2 純窒素中のコロナ破壊..... | 加子泰彦・津久井 勤..... | (38) |
| 2.3 高気圧ガス中のコロナ破壊..... | 高橋雄造..... | (40) |
| 2.4 ボイドコロナからのトリー発生..... | 安井貞三・山田有一..... | (42) |
| 3. トリー状絶縁破壊 | | |
| 3.1 トリーの発生機構..... | 依田文吉・坂場正弘..... | (44) |
| 3.2 トリーの進展の性状..... | 能登文敏..... | (47) |
| 3.3 インパルスによるトリーイング..... | 縄田正人・河村英昭..... | (50) |
| 3.4 現在のトリーイング試験法とその問題点..... | 井上俊輔・山岡弘好..... | (52) |
| 4. 実用機器における絶縁破壊とその対策 | | |
| 4.1 実用機器における絶縁破壊の諸問題..... | 斉藤幸男..... | (54) |
| 4.2 電力ケーブル..... | 古沢久具..... | (57) |
| 4.3 電気機器..... | 井岡 昇..... | (60) |

(連名者のうち、○印のついている人は講演者)