

## 絶縁油分科会合同専門委員会（第1回に相当）

会期 1981年5月22日（金）

会場 京都府中小企業会館

開会の辞

1. 絶縁油の燃焼性試験法の一考察

日本石油(株) 増永 緑

2. 使用油の微量水分測定方法

日新電機(株) 神庭 勝

3. パラフィン系耐熱絶縁油の熱劣化と各種材料の適合性

出光興産(株) 遠藤紀明

4. 絶縁油のインパルス特性

富士電機総研(株) 降矢 力

5. 電気絶縁油簡易劣化判定法

東京芝浦電気(株) 石岡康昭

6. 大容量変圧器絶縁油安定性の溶存銅量と劣化

(財)中部電気保安協会 角田 章

7. 大容量変圧器用絶縁油の酸化安定性試験

(株)日立製作所 大江悦男

8. トランス油の各種安定性試験と実用性能の関係

三菱電機(株) 姉帯 仁

9. 大容量変圧器の流動帯電現象

日本石油(株) 町田英雄

10. IEC, ブタペスト会議報告

東京電力(株) 後藤 清

閉会の辞

富士電機総研(株) 増田雄彦

## 第 2 回絶縁油分科会合同専門委員会

会期 1982 年 5 月 21 日(金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

- |                           |               |      |
|---------------------------|---------------|------|
| 1. 絶縁油に対するシリコーソゴムの膨潤性について | 日本石油(株)       | 増永 緑 |
| 2. 炭素炉原子吸光法による絶縁油中の微量銅の分析 | 日本コンデンサー工業(株) | 西川重義 |
| 3. 絶縁油の全酸化測定方法            | 日本石油(株)       | 松崎 昭 |
| 4. 絶縁油の化学構造と諸特性           | 出光興産(株)       | 遠藤紀明 |
| 5. パラフィン系絶縁油の組成とガス吸収性について | 日新電機(株)       | 神庭 勝 |
| 6. 絶縁油の電気伝導               | 日本鉱業(株)       | 松永充史 |
| 7. 変圧器における流動帯電現象について      | 三菱電機(株)       | 宮本晃男 |
| 8. BTA 添加絶縁油              | (株)高岳製作所      | 小川隆司 |
| 9. 絶縁油の破壊による油中塵埃の発生量について  | 東京電力(株)       | 後藤 清 |
| 10. 絶縁油の電気的特性測定方法について     | (株)富士電機総合研究所  | 仲神芳武 |
| 11. 絶縁油 JIS 規格, 試験方法の改正内容 | (株)明電舎        | 原 秀夫 |

閉会の辞

藤倉電線(株) 中山四郎  
(株)富士電機総合研究所 増田雄彦

### 第 3 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1983 年 5 月 27 日(金)

- |                            |              |      |
|----------------------------|--------------|------|
| 1. オールフィルムコンデンサの新しい誘電体     | 日新電機(株)      | 山口 修 |
| 2. 新しいコンデンサ用絶縁油 “1,2-CPE”  | 呉羽化学工業(株)    | 伊藤 明 |
| 3. 蛍光絶縁油について               | マルコン電子(株)    | 庭山敏弘 |
| 4. シリコーンの熱分解               | 東京芝浦電気(株)    | 平本裕行 |
| 5. 絶縁油とプラスチックの適合性について      | 藤倉電線(株)      | 中山四郎 |
| 6. 大規模研究施設による流動帯電実験        | 消防研究所        | 川崎正士 |
| 7. 大容量変圧器における流動帯電現象        | (株)明電舎       | 曲 悌二 |
| 8. 流動帯電に関する調査結果            | 三菱電機(株)      | 宮本晃男 |
| 9. 流動点降下剤添加油の諸特性           | (株)富士電機総合研究所 | 増田雄彦 |
| 10. 絶縁油の初期酸化劣化における酸素吸収について | 三菱電機(株)      | 横山一男 |
| 11. パラフィン系絶縁油中のワックスの分析     | 日本鉱業(株)      | 松永充史 |

## 第4回絶縁油分科会研究発表会

会期 1984年5月25日(金)

開会の辞

- |                               |              |      |
|-------------------------------|--------------|------|
|                               | 絶縁油分科会委員長    | 月岡淑郎 |
| 1. 油入変圧器絶縁紙の劣化診断              |              |      |
|                               | 三菱電機(株)      | 板倉 勲 |
| 2. コンデンサー誘電体材料の経年劣化について       |              |      |
|                               | 日新電機(株)      | 神庭 勝 |
| 3. OFケーブルシステム保守管理手段としての絶縁油試験  |              |      |
|                               | 藤倉電線(株)      | 中山四郎 |
| 4. OFケーブル絶縁体の劣化特性             |              |      |
|                               | 昭和電線電纜(株)    | 武内健三 |
| 5. 電気絶縁油保守管理指針                |              |      |
|                               | (株)日立製作所     | 月岡淑郎 |
| 6. 油入機器の劣化診断への期待              |              |      |
|                               | 東京電力(株)      | 山口 博 |
| 7. 低温における絶縁油の破壊特性             |              |      |
|                               | (株)東芝        | 平本祐行 |
| 8. 油の絶縁耐力と油中塵埃の発生量            |              |      |
|                               | (株)富士電機総合研究所 | 仲神芳武 |
| 9. 添加剤の量と流動電流について             |              |      |
|                               | 愛知工業大学       | 渡辺茂男 |
| 10. アルミ蒸着MPPキャパシターの容量低下防止について |              |      |
|                               | 呉羽化学工業(株)    | 伊藤 明 |
| 11. ASTM/IEC Gassing試験の検討     |              |      |
|                               | 日本石油(株)      | 新沢 昭 |
| 閉会の辞                          |              |      |
|                               | 絶縁油分科会幹事     | 中山四郎 |

## 第 5 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1985 年 5 月 25 日(金)

開会の辞

- |  |              |      |
|--|--------------|------|
|  | 絶縁油分科会委員長    | 月岡淑郎 |
| 1. 有機硫黄化合物の構造とその腐食性                          | 出光興産(株)      | 松岡 武 |
| 2. 絶縁油の組成と安定性について                            | (株)共石製品技術研究所 | 松永充史 |
| 3. 絶縁油の酸素指数試験方法                              | 日新電機(株)      | 神庭 勝 |
| 4. 油中ガス分析の現状と今後への期待                          | 東京電力(株)      | 森本祥一 |
| 5. 油中ガス分析による変圧器診断の代表的異常例                     | 中部電力(株)      | 神谷 勲 |
| 6. 関西電力における油中ガス分析の現状と今後の課題                   | 関西電力(株)      | 吉見正志 |
| 7. 油中ガス分析の国内外の動向について                         | (株)明電舎       | 西沢 喬 |
| 8. 高分子膜の油中ガス分析への応用                           | (株)日立製作所     | 月岡淑郎 |
| 9. 油中絶縁紙のガス吸着現象                              | 三菱電機(株)      | 牧野芳弘 |
| 10. 全自動油中ガス分析装置の開発                           | (株)東芝        | 伊勢順一 |
| 11. 油中ガス自動分析装置の開発                            | (株)富士電機総合研究所 | 清水康次 |
| 12. パネルディスカッション<br>「機器診断のための油中ガス分析の現状と今後の動向」 | 東芝セラミックス(株)  | 石井敏次 |
| 座 長  | 東京電力(株)      | 森本祥一 |
| パネリスト  | 中部電力(株)      | 神谷 勲 |
|  | (株)関西テック     | 稲垣 弘 |
|  | (株)東芝        | 伊勢順一 |
|  | (株)富士電機総合研究所 | 増田雄彦 |
|  | 日本石油(株)      | 増永 緑 |

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 増田雄彦

# 第 6 回絶縁油分科会研究発表会

## 油浸材料からみた油入電気機器の劣化診断

会期 1986 年 6 月 6 日 (金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

- 絶縁油分科会委員長 月岡淑郎
1. 変圧器絶縁材料の熱劣化特性  
(株)東芝 ○石岡康昭, 鈴木敏夫
  2. 油中絶縁紙の熱分解生成物と内部診断への適用性  
三菱電機(株) ○横山一男
  3. 絶縁油中における高分子材料の熱劣化  
(株)富士電機総合研究所 ○柳川克彦, 時光富士雄, 増田雄彦
  4. CO<sub>2</sub> と CO による油入変圧器の経年劣化度診断  
(株)日立製作所 ○月岡淑郎, 森 悦紀
  5. 油入機器の寿命診断技術の動向  
東京電力(株) 後藤 清, ○鈴木秀一
  6. OF ケーブルの寿命終末現象  
藤倉電線(株) ○中山四郎
  7. コンデンサ材料の経年劣化特性  
日新電機(株) 向井貞喜, 山口 修, ○神庭 勝
  8. 油入変圧器の外部診断について  
(株)明電舎 ○平野郁朗
  9. GC および HPLC による絶縁油の分子量分布  
(株)東芝 ○阿部景一, 梅村時博
  10. 循環バブリング式油中ガス分析の検討  
日本石油(株) ○新沢 昭, 長谷川 宏, 河野吉紀
  11. 絶縁油中の BTA 分析方法  
三菱電機(株) 宮本晃男  
ユカインダストリーズ(株) ○根岸房雄
- 閉会の辞
- 絶縁油分科会幹事 増田雄彦

## 第7回絶縁油分科会研究発表会

会期 1987年6月5日(金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

絶縁油分科会委員長 月岡淑郎

1. 特別講演 油浸絶縁材料を中心とした「変圧器の現状と将来」  
(株)東芝 ○栗野憲造, 矢成敏行
2. 特別講演 油浸絶縁材料を中心とした「コンデンサの現状と将来」  
日折電機(株) ○西松峯昭, 神庭 勝
3. 特別講演 油浸絶縁材料を中心とした「ケーブルの現状と将来」  
古河電気工業(株) ○中山 清, 江野窪文章, 一柳直隆
4. 油中ガス分析の現状と動向  
(株)明電舎 ○西沢 喬  
(株)関西テック 稲垣 弘
5. 絶縁油中の油中平衡水分と油浸紙の劣化特性  
ユカインダストリーズ(株) ○根岸房雄
6. 電気絶縁油中微量水分の簡易測定試薬とその測定法  
三菱化成工業(株) ○桑田真一, 加藤真弘  
(財)中部電気保安協会 角田 章
7. 絶縁油燃焼性試験の自動化  
千葉工業大学 ○林 喬久, 加覧俊平
8. ポリオールエステル系難燃性絶縁油の特性  
日本石油(株) ○河野吉紀, 新沢 昭, 町田英雄
9. 絶縁油の輸送現象  
三菱電機(株) ○宮本晃男
10. 絶縁油組成と酸化時の  $\tan \delta$  挙動の関連について  
(株)共石製品技術研究所 ○松永充史

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 増田雄彦

# 第8回絶縁油分科会研究発表会

## 絶縁油を対象とした最近の測定・分析技術

会期 1988年5月27日(金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

- |                              |  |                                |
|------------------------------|--|--------------------------------|
|                              | 絶縁油分科会委員長                                      | 増田雄彦                           |
| 1. 特別講演 変電設備における現状と将来        | 東京電力(株)  | ○後藤 清                          |
| 2. 特別講演 絶縁油の精製技術の現状と将来       | 日本石油(株)  | ○山地隆彦                          |
| 3. 特別講演 ガスクロマトグラフィによる絶縁油の分析  | (株)島津製作所                                       | ○塩見紘一                          |
| 4. 赤外線吸収スペクトルによる%CAの測定       | 三菱電機(株)  | ○土江基夫, 宮本晃男                    |
| 5. 高芳香族絶縁油の組成と部分放電特性について     | (株)共石製品技術研究所                                   | ○開米 貴                          |
| 6. 絶縁油の破壊電圧と水分について           | (株)東芝<br>ニチコン(株)                               | ○梅村時博<br>西川重義                  |
| 7. 2円筒型流動帯電試験装置による鉱油組成と帯電性評価 | 出光興産(株)  | ○片山隆夫                          |
| 8. 流動点降下剤入絶縁油の低温流動性          | (株)富士電機総合研究所                                   | ○増田雄彦                          |
| 9. 油中ガス分析診断技術の現状と将来          | (株)関西テック                                       | ○稲垣 弘                          |
| 10. 新不燃性液体の絶縁特性及び熱分解特性       | (株)富士電機総合研究所<br>関西電力(株)<br>(株)関西テック<br>富士電機(株) | ○仲神芳武<br>阿部陽一郎<br>鶴沢央二<br>橋本信行 |
| 閉会の辞                         | 絶縁油分科会幹事                                       | 鈴木敏夫                           |

# 第9回絶縁油分科会研究発表会

高分子絶縁材料の現況

会期 1989年5月26日(金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

1. 特別講演 熱可塑性高分子絶縁材料とその応用

絶縁油分科会委員長 増田雄彦

2. 最近の架橋ポリエチレン 電力ケーブルの動向

三井石油化学工業(株) ○清水 明

3. 液晶ポリマの絶縁材料への応用

昭和電線電纜 ○相原 貢

4. エポキシ樹脂の絶縁材料への応用

日本石油化学(株) ○向井 潤

5. 変圧器油中ガス検出装置の開発

三井石油化学工業(株) ○金子 勇

6. ハンディータイプ油中総可燃性ガス測定装置

(株)高岳製作所 ○本多真治

7. 油中ガス分析へのAIの適用と課題

三菱電機(株) 篠原秀雄, ○内藤貞夫, 白藤康成

8. 油中ガス分析の再現性向上

(株)関西テック ○河内二三夫

9. 絶縁油の低温下での制限酸化劣化

ユカインダストリーズ(株) ○根岸房雄

10. 流動帯電評価方法専門委員会報告

日本石油(株) ○町田英雄, 河野吉紀

閉会の辞

三菱電機(株) 宮本晃男

絶縁油分科会幹事 鈴木敏夫

## 第 10 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1990 年 5 月 18 日 (金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

絶縁油分科会委員長 増田雄彦

1. 特別講演 世界の石油需要動向と装置対応

日本鉱業(株) ○山口千尋

2. 油入電力機器の現状と将来

東京電力(株) 山形芳文  
中部電力(株) ○高木 浩  
関西電力(株) 小門俊次

3. 油中ガス分析の再現性について

ガス分析専門委員会 ((株)明電舎) ○西沢 喬

4. 記念講演 電力機器用絶縁材料の近代化と将来の課題

愛知工業大学 ○家田正之

5. 変圧器油中ガスモニタの開発

(株)富士電機総合研究所 ○清水康次

6. 絶縁油劣化ガスセンサ

理研計器(株) ○石地 徹, 磯部満夫, 石塚昌宏  
穴水(株) 増永 緑

7. 高速液クロマトグラフィーの変圧器診断への適用

(株)関西テック ○高本 清

8. 高圧コンデンサ油の化学構造とその特性

日本石油化学(株) ○土肥英幸

9. 絶縁油の破壊電圧に関する 2, 3 の検討

(株)共石製品技術研究所 ○松永充史

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 鈴木敏夫

# 絶縁油分科会講習会

会期 1991年5月8日(水), 9日(金)

## 5月8日(水)

1. 絶縁油の基礎(歴史, 種類, 精製, 試験方法など)  
穴水(株) 増永 緑
2. 変電設備の現状と将来  
東京電力(株) 後藤 清
3. 絶縁油の機器への応用(基本的性状, 用途別特性)  
(株)東芝 鈴木敏夫
4. 絶縁油による油入電気機器への保守管理と経年劣化診断
  - 4.1 絶縁油の分解生成物  
ユカインダストリーズ(株) 月岡淑郎

## 5月9日(木)

- 4.2 コンデンサーの保守管理と経年劣化診断  
日新電機(株) 西松峯昭
- 4.3 ケーブルの保守管理と経年劣化診断  
昭和電線電纜(株) 児島 健
- 4.4 変圧器の保守管理(13:00~15:00)  
(株)富士電機総合研究所 増田雄彦
- 4.5 変圧器の経年劣化診断  
ユカインダストリーズ(株) 月岡淑郎

## 第 11 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1991 年 6 月 7 日(金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

絶縁油分科会委員長 増田雄彦

1. 変圧器油中水素の増加に関する一考察

(株)日立製作所 ○大江悦男, 森 悦紀

2. 油入電力機器からの試料採取及び油中ガス分析方法

ユカインダストリーズ(株) ○根岸房雄

(株)関西テック 稲垣 弘

3. 変圧器異常診断エキスパートシステムの開発

中部電力(株) 神山一朗, 森田政夫

(株)富士電機総合研究所 ○渡辺俊英

富士電機(株) 伊藤敬三, 川尻幸一, 岡本建生

4. 絶縁油基油の部分放電劣化

出光興産(株) ○片山隆夫, 高橋正己

5. 特別講演 地球環境問題とエネルギー

公害資源研究所 中山哲男

6. 高速液体クロマトグラフィーを用いた油中微量成分の分析方法の検討

(株)関西テック 寒作元晴, ○高本 清

7. 絶縁油の銅の溶解性と電気特性に与える影響

日本石油(株) ○山本 豊, 大裕 進, 河野吉紀

8. 誘電特性からみた絶縁油の酸化劣化挙動

三菱電機(株) ○土江基夫, 宮本晃男

9. 常時監視型油中水分検知器の検討

東京電力(株) 金子 宏

(株)日立製作所 高井 勉

(株)共石製品技術研究所 ○田村邦光, 松永充史

閉会の辞 (16:25~16:35)

絶縁油分科会幹事 鈴木敏夫

## 第 12 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1992 年 5 月 29 日 (金)

会場 京都伝統産業会館

開会の辞

絶縁油分科会委員長 増田雄彦

1. 電力用コンデンサの劣化診断法の研究

日新電機(株) 高橋邦彦

2. 経年劣化診断センサの開発

(株)東芝 阿部景一

3. 特別講演 東京電力における電力設備の現状と今後の設備形成について

東京電力(株) 高橋 明

4. 特別講演 地球環境問題の動向と企業の関わり

住友海上火災保険(株) 大川俊夫

5. 油中ガス自動監視装置

三菱電機(株) 内藤貞夫

6. 簡易油中ガス分析器の開発

(株)高岳製作所 岨 知宏

7. 油入変圧器油のフルフラールと CO<sub>2</sub> + CO との関係

ユカインダストリーズ(株) 西広幸雄

8. 油中劣化によるフェノールワニス処理紙の CO<sub>2</sub> + CO 発生挙動

(株)日立製作所 大江悦男

9. 油中水分測定法における妨害成分について

(株)共石製品技術研究所 藤野憲司

10. 機器分析による銅板付着硫黄量の定量法の検討

日本石油(株) 山本 豊

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 鈴木敏夫

## 第 13 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1993 年 5 月 27 日 (木)

会場 京都リサーチパーク

開会の辞

- |                                 |              |      |
|---------------------------------|--------------|------|
|                                 | 絶縁油分科会委員長    | 増田雄彦 |
| 1. コンデンサ油の低温挙動について              |              |      |
|                                 | 日本石油化学(株)    | 杉沢邦夫 |
| 2. 新絶縁油含浸オールフィルムコンデンサの開発        |              |      |
|                                 | 日新電機(株)      | 田中義久 |
| 3. 特別講演 プラスチックのケミカルリサイクルの現状と動向  |              |      |
|                                 | 住友化学工業(株)    | 原田紘一 |
| 4. 特別講演 絶縁油中の電荷蓄積と電界測定          |              |      |
|                                 | 武蔵工業大学       | 高田達雄 |
| 5. 絶縁紙測色の変圧器診断への応用              |              |      |
|                                 | (株)東芝        | 鈴木敏夫 |
| 6. ポータブル形変圧器診断装置 (油中ガス分析装置) の開発 |              |      |
|                                 | 東京電力(株)      | 村田孝一 |
| 7. 絶縁油油中の劣化生成物の分析               |              |      |
|                                 | (株)共石製品技術研究所 | 松永充史 |
| 8. ブタジエンオリゴマーに溶解した水の状態分析        |              |      |
|                                 | 武蔵工業大学       | 高岡 京 |
| 9. 変圧器絶縁材料の特性に対する一考察            |              |      |
|                                 | (株)日立製作所     | 大江悦男 |
| 10. 流動帯電メカニズムに対する一考察            |              |      |
|                                 | 愛知工業大学       | 渡辺茂男 |
| 閉会の辞                            |              |      |
|                                 | 絶縁油分科会幹事     | 鈴木敏夫 |

# 絶縁油分科会講習会

最近の絶縁油の性能と油入電機機器の劣化診断

会期 1993年5月28日(金)

会場 京都リサーチパーク

- |                                |               |      |
|--------------------------------|---------------|------|
| 1. 絶縁油の基礎 (歴史, 種類, 精製, 試験方法など) | 穴水(株)         | 増永 緑 |
| 2. 発電所における保守の現状と将来             | 関西電力(株)       | 磯 修  |
| 3. 絶縁油の機器への応用                  | (株)東芝         | 鈴木敏夫 |
| 4. 油入電気機器の保守管理と経年劣化診断          |               |      |
| 4.1 絶縁油の劣化と分解生成物               | (株)富士電機総合研究所  | 増田雄彦 |
| 4.2 コンデンサーの保守管理と経年劣化診断         | 鶴舞高等専門学校      | 西松峯昭 |
| 4.3 ケーブルの保守管理と経年劣化診断           | 住友電気工業(株)     | 広瀬正幸 |
| 4.4 変圧器の保守管理                   | (株)関西テック      | 高本 清 |
| 4.5 変圧器の経年劣化度診断                | ユカインダストリーズ(株) | 月岡淑郎 |

## 第 14 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1994 年 6 月 3 日 (金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

絶縁油分科会委員長 増田雄彦

1. 専門委員会報告 油中フルフラール分析による油入電気機器の劣化診断手法の検討

(株)関西テック 高本 清

2. 専門委員会報告 油中ガス生成過程調査専門委員会報告

出光興産(株) 片山隆夫

3. 負荷時タップ切換器の油中ガス分析結果について

ユカインダストリーズ(株) 片山正美

4. 変圧器の異常診断方法に関する一考察

(株)日立製作所 大江悦郎

5. 特別講演 21 世紀のエネルギー事情

(財)電力中央研究所 新田義孝

6. 特別講演 変電機器の最近の動向

東京電力(株) 高橋英二

7. 長年月使用鉱油系 OF ケーブルの誘電特性

(株)フジクラ 中山四郎

8. 絶縁油のガス分析による OF ケーブル接続部の劣化診断

東京電力(株) 吉田安夫

9. 油中フルフラール濃度の経年増加—実変圧器抜取油の実態調査—

日本石油(株) 河野吉紀

10. 潤滑油の全酸価測定方法検討 (指示薬—光度滴定法)

出光興産(株) 大西徹典

11. 絶縁油の規格試験結果の有効活用

三菱電機(株) 宮本晃男

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 鈴木敏夫

## 第 15 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1995 年 5 月 26 日 (金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

- |  |           |      |
|--|-----------|------|
|  | 絶縁油分科会委員長 | 鈴木敏夫 |
| 1. 電力用コンデンサの油中溶存ガスによる劣化診断について          |           |      |
|  | 日新電機(株)   | 高橋邦彦 |
| 2. ポータブルガスクロによる油中アセチレンの高感度分析           |           |      |
|  | 理研計器(株)   | 石地 徹 |
| 3. 油中ガス生成過程調査専門委員会報告 (油中ガス分析データと診断の実績) |           |      |
|  | 出光興産(株)   | 片山隆夫 |
| 4. 絶縁油全酸価の電位差滴定法による自動化                 |           |      |
|  | 新日鐵化学(株)  | 渡邊繁生 |

会場展示

絶縁油電気特性の新測定方法 (CIGRE 法) の概要と測定器

富士マイクロシステム(株)

- |                      |             |       |
|----------------------|-------------|-------|
| 5. 特別講演 液体中の絶縁破壊前駆現象 |             |       |
|                      | 慶応大学        | 山下久直  |
| 6. 絶縁紙の新しい劣化指標       |             |       |
|                      | 中部電力(株)     | 栗田真由子 |
| 7. 鉱油中の多環芳香族について     |             |       |
|                      | (株)ジャパンエナジー | 森島欣之  |
| 8. 清浄油の絶縁破壊電圧        |             |       |
|                      | 日本石油(株)     | 大裕 進  |
| 9. PET の絶縁油中での膨潤特性   |             |       |
|                      | 阿部 景一 (東芝)  |       |

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 石井敏次

## 第 16 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1996 年 6 月 7 日 (金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

絶縁油分科会委員長 鈴木敏夫

1. 液体誘電体水分の存在状態

日新電機(株) ○板橋 悟

2. 絶縁油中における絶縁紙間の水分の移動

愛知電機(株) ○城 康彰

3. 化学発光分析による絶縁油劣化現象の検討

三菱電機(株) ○網本 剛, 土江基夫

4. 特別講演 石油の起源と探査

出光石油開発(株) ○奥井明彦

5. 特別講演 炭化水素の熱分解

東北大学 ○山田宗慶

6. 専門委員会報告 酸化防止剤添加油の酸化安定性

(株)高岳製作所 ○栗原二三夫

7. 日光照射による多環芳香族炭化水素の色相変化

秋田大学 ○進藤隆世志

(株)ジャパンエナジー 松永充史, 室 岳志

8. 変圧器絶縁油劣化の評価について

(株)日立製作所 ○大江悦男, 水野康宏

9. 油中ガス分析による変圧器用診断装置の開発

(株)東芝 ○阿部祐治, 井上良之

10. 絶縁油の劣化生成ガスについて

(株)ユカインダストリーズ ○高橋克夫

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 石井敏次

## 第 17 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1997 年 6 月 6 日 (金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

- |  |               |       |
|--|---------------|-------|
|  | 絶縁油分科会委員長     | 鈴木敏夫  |
| 1. PNPH と共役二重結合を形成するフルフラールの反応を利用した変圧器の劣化診断 | (財)中部電気保安協会   | 角田 章  |
| 2. 油入変圧器におけるアセチレンの挙動                       | ユカインダストリーズ(株) | 片山正美  |
| 3. 絶縁油中ガス分析値におよぼす油中ガス量の影響                  | 愛知電機(株)       | 林 幸雄  |
| 4. 講演 超高压電力ケーブル絶縁の最近の動向                    | (株)フジクラ       | 高橋 享  |
| 5. 特別講演 油絶縁の起源                             | 東京農工大学        | 高橋雄造  |
| 6. 酸化防止剤添加油専門委員会報告                         | (株)高岳製作所      | 栗原二三夫 |
| 7. DSC による絶縁油の酸化安定性の評価                     | (株)ジャパンエナジー   | 室 岳志  |
| 8. 指示薬-光度滴定法による絶縁油の全酸価自動測定法の検討             | 出光興産(株)       | 大西徹典  |
| 9. ラベル化法による油中微量成分の分析                       | 三菱電機(株)       | 網本 剛  |
| 閉会の辞                                       | 絶縁油分科会幹事      | 石井敏次  |

## 第 18 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1998 年 6 月 5 日(金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

絶縁油分科会委員長 鈴木 敏夫

1. 測色による変圧器絶縁紙の劣化診断

富士電機(株) 西山彰一

2. 絶縁油の劣化と  $\tan \delta$  , 帯電度の挙動

ユカインダストリーズ(株) 神野雅弘

3. 絶縁油劣化時の誘電正接 N 字特性に関する考察

(株)日立製作所 大江悦男

4. 講演 国際規格との整合化と絶縁油関係 JIS の改正

愛知電機(株) 鈴木敏夫

5. 特別講演 電力用変圧器の保守管理について

東京電力(株) 小林隆幸

6. メチルエチルケトンによる変圧器の劣化診断

九州電力(株) 芳谷純一

7. 専門委員会報告 酸化防止剤添加油専門委員会報告

(株)高岳製作所 栗原二三夫

8. 専門委員会報告 絶縁油全酸価自動測定専門委員会報告

ユカインダストリーズ(株) 太田延幸

9. 絶縁油基油の精製度と酸化防止剤添加効果

出光興産(株) 遠藤千里

10. 絶縁油中の DBPC 定量法の検討

(株)ジャパンエナジー 森島欣之

閉会の辞

絶縁油分科会幹事 石井敏次

## 第 19 回絶縁油分科会研究発表会

会期 1999 年 6 月 4 日 (金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

- |   |               |      |
|---|---------------|------|
|   | 絶縁油分科会委員長     | 石井敏次 |
| 1. 電界誘因流動を伴う鉱油の電気的特性                    |               |      |
|   | 一関工業高等専門学校    | 中野光昭 |
| 2. 絶縁油の劣化と $\tan \delta$ , 帯電度の挙動 第 2 報 |               |      |
|   | ユカインダストリーズ(株) | 神野雅弘 |
| 3. 圧力下における油浸絶縁物の熱劣化特性                   |               |      |
|   | (株)富士電機総合研究所  | 浅田 規 |
| 4. 絶縁材料分解成分に着目した油入変圧器の内部異常診断            |               |      |
|   | 三菱電機(株)       | 牧野芳弘 |
| 5.1 講演 潤滑油 (絶縁油) 基油の精製技術の動向             |               |      |
|   | 出光興産(株)       | 和泉謙三 |
| 5.2 討論 絶縁油基油の精製技術と絶縁油特性                 |               |      |
|   | 座長 出光興産(株)    | 中村正司 |
| 6. 絶縁材料の含有水分と劣化生成物生成速度の関係               |               |      |
|   | 愛知電機(株)       | 宮島 極 |
| 7. 油中ガス分析へのヘッドスペース法の適用                  |               |      |
|   | 富士電機(株)       | 斉藤文人 |
| 8. 高圧 DSC による絶縁油の酸化安定性評価の検討             |               |      |
|   | 日本石油(株)       | 山本 豊 |
| 9.1 専門委員会報告 絶縁油電気特性測定方法専門委員会報告          |               |      |
|   | (株)東芝         | 井上良之 |
| 9.2 専門委員会報告 絶縁油の劣化特性調査専門委員会報告           |               |      |
|   | (株)関西テック      | 高本 清 |
| 閉会の辞                                    |               |      |
|   | 絶縁油分科会幹事      | 高橋 亨 |

## 第 20 回絶縁油分科会研究発表会

会期 2000 年 6 月 2 日 (金)

会場 コミュニティ嵯峨野

開会の辞

- |  |               |       |
|--|---------------|-------|
|  | 絶縁油分科会委員長     | 石井敏次  |
| 1. シリコン油中ガス分析のヘッドスペース法の適用                    |               |       |
|  | 富士電機(株)       | 斉藤文人  |
| 2. コンデンサー油の電気特性に関する検討                        |               |       |
|  | 日本石油化学(株)     | 土肥英幸  |
| 3. 高圧 DSC による絶縁油の評価 (第 2 報) - 微量成分の酸化安定性への影響 |               |       |
|  | 日石三菱(株)       | 山本 豊  |
| 4. 特別講演 絶縁油の現場における保守管理状況                     |               |       |
|  | (株)シーテック      | 塩入佳孝  |
| 6. 特別講演 電力用油入変圧器の絶縁診断技術と保守管理                 |               |       |
|  | 名古屋大学         | 大久保 仁 |
| 6. 特別講演 変電設備の技術進歩と今後の動向                      |               |       |
|  | 東京電力          | 大野高宏  |
| 7. 絶縁油の劣化と流動帯電の同時連続測定に関する検討                  |               |       |
|  | (株)ジャパンエナジー   | 森島欣之  |
| 8. 絶縁油の劣化によるガス発生に与える酸素の影響                    |               |       |
|  | ユカインダストリーズ(株) | 川田干ひろ |
| 9. 新植物系絶縁油の変圧器への適用検討                         |               |       |
|  | (株)富士電機総合研究所  | 仲神芳武  |
| 10. 専門委員会報告 絶縁油電気特性測定方法専門委員会紹介               |               |       |
|  | (株)東芝         | 井上良之  |
| 閉会の辞   |               |       |
|  | 絶縁油分科会幹事      | 松永充史  |

