

目 次

| | |
|-------------------------|-----------------------|
| 地中送電設備とその保守点検技術 | 電気協同研究会主催 座 談 会 |
| 開 会 挨拶 | 橋本 安雄氏(電気協同研究会幹事) (3) |
| 理事長開催挨拶 | 山村 昌氏(電気協同研究会理事長) (3) |
| 司 会 挨拶 | 越川 文雄氏(資源エネルギー庁) (3) |
| 1. 総 論 | 越川 文雄氏(資源エネルギー庁) (4) |
| 2. 地中送電設備の変遷と現状 | 上野 富作氏(中部電力) (5) |
| 2-1 地中送電設備の概要 | (5) |
| 2-1-1 設備量の推移 | (5) |
| 2-1-2 高電圧化と使用ケーブルの推移 | (5) |
| 2-1-3 ケーブル埋設形態の推移 | (7) |
| 2-1-4 ケーブルの強制冷却設備 | (8) |
| 2-1-5 塔上分岐 | (10) |
| 2-2 設備事故の傾向 | (10) |
| 2-2-1 事故の原因と傾向 | (10) |
| 2-2-2 線路の設備異常 | (11) |
| 2-2-3 冷却設備の故障 | (11) |
| 2-3 設備面から見た今後の保守の課題 | (13) |
| 3. 地中送電設備の保守点検技術の現況 | 辻本 健三氏(関西電力) (14) |
| 3-1 保守業務の概要 | (14) |
| 3-2 ケーブル保守点検技術 | (15) |
| 3-2-1 ケーブル絶縁測定技術 | (15) |
| 3-2-2 給油ガス設備点検技術 | (19) |
| 3-2-3 冷却設備点検技術 | (19) |
| 3-2-4 電気防食装置点検技術 | (19) |
| 3-3 洞道管路保守点検技術 | (21) |
| 3-3-1 洞道保守点検技術 | (21) |
| 3-3-2 管路保守点検技術 | (21) |
| 3-4 事故点標定技術の現況 | (27) |
| 3-4-1 架空接続線路の事故区間判別技術 | (27) |
| 3-4-2 フォルトロケータ | (27) |
| 3-4-3 事故点測定器の開発状況 | (27) |
| 4. 地中線設備管理の自動化及び機械化 | 竹之内研次氏(東京電力) (29) |
| 4-1 地中線設置管理の自動化及び機械化の背景 | (29) |
| 4-2 設備異常情報伝達の自動化 | (29) |
| 4-3 冷却設置の自動化 | (30) |
| 4-4 設備管理の機械化 | (33) |
| 4-4-1 図面管理 | (33) |
| 4-4-2 設備管理 | (36) |
| 4-5 まとめ | (42) |
| 質 疑 応 答 | (42) |

| | |
|-------------------------|--------------------------|
| 5. 今後の保守技術の展望 | (46) |
| 5-1 ケーブル状態判定技術の動向 | 市野 隆英氏(大日日本電線) (46) |
| 5-1-1 絶縁測定技術の動向 | (46) |
| 5-1-2 事故点測定技術の動向 | (49) |
| 5-2 ケーブル保守システムへの光技術の適用 | (51) |
| | 三井 勉氏(住友電気工業) |
| 5-3 メンテナンスフリー化の現状と将来の展望 | (58) |
| | 藤木 茂氏(古河電気工業) |
| 質 疑 応 答 | (62) |
| ま と め | 越川 文雄氏(司会・資源エネルギー庁) (66) |
| 閉 会 挨 拶 | 橋本 安雄氏(電気協同研究会幹事) (67) |