

# 目 次

配電設備の今後の工事・保守技術	電気協同研究会主催 座 談 会
開 催 挨 拶	藤本 純氏 (電気協同研究会幹事) ( 3 )
理 事 長 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. 配電設備をめぐる最近の情勢と工事・保守技術の課題	
	星野聰史氏 (東京電力) ( 5 )
1-1 都市構造・地域社会の変貌の概要	( 5 )
1-1-1 大都市のビル化・過密化の進展	( 5 )
1-1-2 マイタウン構想など都市機能・居住環境の整備計画と展開	( 7 )
1-1-3 都市構造の変化と電力需要	( 8 )
1-1-4 都市環境の整備と配電設備	( 10 )
1-2 今後の配電設備形成のあり方	( 11 )
1-2-1 工事・保守面からみた設備形成	( 11 )
1-2-2 社会安全確保・地域環境との調和	( 11 )
1-2-3 供給力・信頼度の確保対策	( 13 )
1-3 今後の配電工事・保守技術のあり方	( 13 )
1-3-1 供給信頼度向上方策	( 13 )
1-3-2 都市構造・社会環境変化への対応技術	( 14 )
1-3-3 生産性向上・コストダウン技術	( 15 )
2. 最近の配電線保守運用技術	( 16 )
2-1 配電設備保守点検の機械化・電子化技術	松枝克磨氏 (関西電力) ( 16 )
2-1-1 設備点検技術の現状	( 16 )
2-1-2 測定技術の現状	( 21 )
2-1-3 事故点探査の現状	( 24 )
2-1-4 配電線保守の機動化技術	( 26 )
2-1-5 今後の課題	( 27 )
2-2 設備運用の自動化・設備管理の機械化技術と保守対応	
	鷺野正見氏 (中部電力) ( 29 )
2-2-1 設備管理の機械化技術	( 29 )
2-2-2 配電線系統運用の自動化	( 32 )
2-2-3 故障対応	( 37 )
2-2-4 保守・運用技術者の教育訓練	( 39 )
2-2-5 今後の課題	( 40 )
○ 質 疑 応 答	( 42 )
○ 今後の供給力増大に対する技術開発の方向性について	( 42 )
広瀬寛二氏 (大日本電線)	星野聰史氏 (東京電力) ( 42 )
○ 配電線の総合自動化について	( 43 )
武井皓司氏 (日立電線)	鷺野正見氏 (中部電力) ( 43 )
○ 電算機による設備管理と負荷の質的变化の把握について	( 43 )
鬼頭幸生氏 (名古屋大学)	鷺野正見氏 (中部電力) ( 43 )

3. 配電設備の建設技術	( 44 )
3-1 地中配電設備の建設技術	芝崎陽一 氏 ( 関東電気工事 ) ( 44 )
3-1-1 地中配電工事の機動化・安全化の現状	( 45 )
3-1-2 地域環境を踏まえた最近の工事技術	( 53 )
3-1-3 地中配電工事の今後の課題と技術開発の方向性	( 54 )
3-2 架空配電設備の建設技術	出本吉文 氏 ( 近畿電気工事 ) ( 54 )
3-2-1 架空配電工事の現状	( 54 )
3-2-2 工事上直面する問題点	( 54 )
3-2-3 省力化・安全化技術	( 54 )
3-2-4 建柱工事技術	( 57 )
3-2-5 架線工事の省力化工法	( 60 )
3-2-6 高所作業車の機動化・安全化	( 62 )
3-2-7 地域環境を踏まえた設備の変遷と工事技術	( 63 )
3-2-8 活線無停電工法	( 64 )
3-2-9 低騒音工法	( 66 )
3-2-10 今後の課題と技術開発の方向性	( 67 )
3-2-11 結 言	( 67 )
4. 省力化・環境調和をはかる配電機材開発	藤木 茂 氏 ( 古河電気工業 ) ( 68 )
4-1 ケーブル及び周辺技術開発	( 68 )
4-1-1 地中配電機材の変遷	( 68 )
4-1-2 省力化・環境面からみた最近の技術開発	( 69 )
4-1-3 地中配電設備の信頼度向上対策	( 72 )
4-1-4 今後の課題と技術開発の方向性	( 76 )
4-2 電線及び周辺技術開発	林 亨 氏 ( 住友電気工業 ) ( 76 )
4-2-1 架空配電機材の変遷	( 76 )
4-2-2 大容量化・高電圧化技術	( 79 )
4-2-3 環境面からみた最近の技術開発	( 79 )
4-2-4 架空配電設備の信頼性向上対策	( 81 )
4-2-5 今後の課題と技術開発の方向性	( 82 )
○ 質 疑 応 答	( 83 )
○ 軟弱地盤における地中線工事について	( 83 )
上之園親佐氏 ( 京都大学 )	星野聰史 氏 ( 東京電力 ) ( 83 )
	芝崎陽一 氏 ( 関東電気工事 ) ( 84 )
○ 地中線工事実施上の問題点と今後の見通しについて	( 84 )
山田重知氏 ( 電力中央研究所 )	芝崎陽一 氏 ( 関東電気工事 ) ( 84 )
○ 配電線における高調波・コロナ雑音について	( 85 )
木下仁志氏 ( 大阪大学 )	松枝克磨 氏 ( 関西電力 ) ( 85 )
	鷺野正見 氏 ( 中部電力 ) ( 85 )
	星野聰史 氏 ( 東京電力 ) ( 86 )
○ 配電用機器の技術開発について	( 86 )
鬼頭国二氏 ( 日本碍子 )	長谷良秀 氏 ( 東京芝浦電気 ) ( 86 )
○ 20kV級配電の保守・活線工法について	( 87 )
須藤 晃 氏 ( 愛知車輛 )	出本吉文 氏 ( 近畿電気工事 ) ( 87 )
ま と め	越川文雄 氏 ( 司会・資源エネルギー庁 ) ( 87 )
閉 会 挨 拶	大塚重遠 氏 ( 中部電力 ) ( 88 )