

目 次

架空送電線技術	電気協同研究会 主催 座談会
開 会 挨 拶	百 田 恒 夫 氏 (理 事 長) (3)
司 会 挨 拶	中 村 守 孝 氏 (通 産 省) (3)
1. 送電線技術の現状と将来	中 村 守 孝 氏 (通 産 省) (3)
1-1 送電線の高電圧, 大容量化	(3)
1-2 送電線の信頼度向上	(4)
1-3 設計の合理化と施工の機械化	(5)
1-4 環 境 問 題	(5)
1-5 将来の展望	(5)
2. 送電線の設計・工事	(6)
2-1 送電線設計の最近の動向	久 保 光 男 氏 (関 電) (6)
2-1-1 500kV送電線の設計	(6)
2-1-2 環境調和の方策	(11)
2-1-3 電算機の活用	(13)
2-2 送電用鉄塔の設計	嶋 田 潔 氏 (電 発) (14)
2-2-1 J E C 改定の動向	(14)
2-2-2 鉄塔設計に関連する調査研究の動向	(15)
2-2-3 設計上の諸問題	(15)
○ 添付資料 建築物の設計風荷重の算定と送電用鉄塔	(17)
質 疑 応 答	(17)
○ 環境調和の鉄塔	(17)
久 保 光 男 氏 (関 電)	(18)
○ 山間地の鉄塔設計上の問題点	(18)
嶋 田 潔 氏 (電 発)	(18)
2-3 送電線工事の近代化	(19)
2-3-1 近代化の概要	末 吉 昭 典 氏 (九 電) (19)
2-3-2 基礎工事	(20)
2-3-3 組 立	(24)
2-3-4 架線工事の効率化	(26)
2-3-5 今後の課題	(28)
2-3-6 ヘリコプターによる鉄塔の組立	古 橋 清 氏 (中 電) (28)
2-3-7 M C 鉄 塔	久 保 光 男 氏 (関 電) (30)
2-3-8 ループ延線工法	高 橋 寛 實 氏 (東 電) (31)
3. 送電線の保守	(32)
3-1 送電線の保守の問題点	渥 美 謙 三 氏 (中 電) (32)
3-1-1 保全周期の拡大	(33)
3-1-2 保守作業の合理化	(33)
3-1-3 安全対策	(35)
3-1-4 都市化対応	(38)

3-2	保守技術の進歩	高橋 寛 實 氏 (東電)	(39)
3-2-1	設備の大型化		(39)
3-2-2	安全距離		(40)
3-2-3	静電誘導感和の防止		(40)
3-2-4	充電電流遮蔽		(41)
3-2-5	鉄塔昇降機		(41)
3-2-6	自走式不良がいし検出器		(43)
	質 疑 応 答		(46)
○	送電線の昇降機	高橋 寛 實 氏 (東電)	(46)
○	不良がいしの検出器	高橋 寛 實 氏 (東電)	(46)
3-3	ロボットがいし掃除機	末吉 昭 典 氏 (九電)	(47)
	質 疑 応 答		(50)
○	閃絡表示器	高橋 寛 實 氏 (東電)	(50)
○	活線作業	渥 美 謙 三 氏 (中電)	(50)
4.	鉄塔に関する技術開発	嶋 田 潔 氏 (電発)	(51)
4-1	設計加工での電子計算機の導入		(51)
4-2	溶接技術の進歩		(51)
4-3	鉄塔構造と強度		(52)
4-4	鉄塔材料の問題		(52)
	質 疑 応 答		(52)
○	鉄塔材料	茂 筑 智 美 氏 (巴組)	(52)
○	パイプ鉄塔	嶋 田 潔 氏 (電発)	(52)
○	海外調査	嶋 田 潔 氏 (電発)	(53)
5.	電線に関する技術開発	宗 像 和 夫 氏 (住友)	(53)
5-1	大容量化に対応する開発		(53)
5-2	特殊電線		(54)
5-3	電線の振動問題		(55)
5-4	付 属 品		(56)
	質 疑 応 答		(60)
○	ギャロッピング防止法	宗 像 和 夫 氏 (住友)	(60)
○	電線の微風振動	宗 像 和 夫 氏 (住友)	(60)
○	電線の付属品	宗 像 和 夫 氏 (住友)	(61)
6.	がいしおよび架線金具に関する技術開発	藤 村 哲 夫 氏 (日碍)	(61)
6-1	高強度がいし		(61)
6-2	汚損対策		(63)

6-3	環境調和とがいし装置	(65)
6-4	レンジがいし	(66)
6-5	架線金具	(67)
	質疑応答	(70)
○	磁器がいしとレンジがいしの相違	渥美謙三氏(中電) (70)
		藤村哲夫氏(日碍) (70)
	感想	吉田弘一氏(理事) (70)
	閉会挨拶	百田恒夫氏(理事長) (72)