

目 次

電力流通設備の運用・保守の新展開……………(社)電気協同研究会主催座談会

開会挨拶……………	市 川 弘 行 (電気協同研究会事務所長) ……	(4)
開催挨拶……………	児 玉 勝 臣 (電気協同研究会常務理事) ……	(4)
司会挨拶……………	正 田 英 介 (東京大学教授) ……	(4)
1. はじめに……………	正 田 英 介 (東京大学教授) ……	(5)
(1) 大規模システムとしての電力システムの問題点 ……		(5)
(2) 情報化に伴う保守の変質 ……		(6)
2. 今後の情報高度化の方向性……………	山 本 哲 也 (資源エネルギー庁) ……	(8)
2-1 電気事業における情報高度化と電力流設備との係りあい ……		(8)
2-2 電力流設備のメンテンスの方向性 ……		(12)
3. 高度情報化に対応した運用・保守の新技术……………		(15)
3-1 高度通信技術……………	増 井 三千雄 (東芝 電力系統技術部長) ……	(15)
3-1-1 電気事業の高度情報化 ……		(15)
3-1-2 電力分野での新らしい通信技術 ……		(18)
3-2 高度情報処理技術……………	高 津 正 雄 (日立製作所 情報制御技術部長) ……	(23)
3-2-1 ニーズと対応技術 ……		(23)
3-2-2 データベース構築技術 ……		(23)
3-2-3 画像処理技術 ……		(25)
3-2-4 人工知能 ……		(26)
3-2-5 最近のマンマシン技術 ……		(30)
3-2-6 システムの高信頼化技術 ……		(31)
3-3 設備診断技術……………	永 井 信 夫 (三菱電機 機電技術部長) ……	(33)
3-3-1 入力部新技术 ……		(33)
3-3-2 診断部新技术 ……		(36)
3-3-3 基盤部新技术 ……		(41)
3-3-4 設備診断の今後の方向性 ……		(44)
○ 質疑応答 ……		(48)
○ 統合された情報処理, 通信, アクセス, 診断の分野でうまくいく技術ですか? ……		(48)
正 田 英 介 (東京大学) ……	増 井 三千雄 (東 芝) ……	(49)
○ 送電線の地絡事故例では ……		(49)
正 田 英 介 (東京大学) ……	高 津 正 男 (日立製作所) ……	(49)
……………	高 木 義 光 (中部電力) ……	(49)
4. 運用・保守新技术の具体例……………		(50)
4-1 配電分野における運用・保守業務の新技术……………		(50)
……………	佐 野 光 夫 (東京電力 配電部副部長) ……	(50)
4-1-1 運用・保守業務の概要……………		(50)
4-1-2 運用・保守業務への新技术の適用……………		(50)
4-1-3 今後の展望……………		(63)

4-2	送電・変電分野における運用・保守新技術の具体例	
	……………高木 義光 (中部電力 工務部長) ……………	(63)
4-2-1	変電所における運用・保守新技術の具体例 ……………	(63)
4-2-2	架空送電線におけるメンテナンスの新技術 ……………	(68)
4-2-3	地中送電線におけるメンテナンスの新技術 ……………	(70)
4-3	系統運用分野における運用・保守新技術の具体例	
	……………堀田 浩三 (関西電力 系統運用部長) ………	(73)
4-3-1	電力系統の連係運用 ……………	(73)
4-3-2	電力系統の状態と監視制御システム (例) ……………	(75)
4-3-3	データメンテナンスシステム ……………	(83)
4-4	業務機械化分野における運用・保守新技術の具体例	
	……………麻生 勝彦 (東京電力 工務部副部長) ………	(84)
4-4-1	設備保守業務における課題 ……………	(84)
4-4-2	システム化の現状 ……………	(84)
4-4-3	今後のシステム化のねらいと効果 ……………	(85)
4-4-4	設備保守業務システム ……………	(87)
○	質疑応答 ……………	(93)
○	VANの構想について ……………	(93)
	吉川 正也 (日新電機) ……………山本 哲也 (資源エネルギー庁) ……………	(93)
	……………高木 義光 (中部電力) ……………	(93)
	……………麻生 勝彦 (東京電力) ……………	(93)
○	個別に開発されたシステムの統合(拡張性)について ……………	(93)
	森 詳介 (関西電力) ……………増井 三千雄 (東芝) ……………	(94)
	……………高津 正男 (日立製作所) ……………	(94)
	……………永井 信夫 (三菱電機) ……………	(94)
○	東北電力で開発・構築中のシステムについて	
	……………皆川 保 (東北電力) ……………	(94)
○	システムとデータメンテナンスとの統合化 ……………	(95)
	正田 英介 (司会) ……………堀田 浩三 (関西電力) ……………	(95)
○	今後の大規模システムの構築に当たっての考え方	
	佐藤 孝 (日本工営) ……………高津 正男 (日立製作所) ……………	(96)
	……………高木 義光 (中部電力) ……………	(96)
○	情報のセキュリティについて ……………	(97)
	正田 英介 (司会) ……………増井 三千雄 (東芝) ……………	(97)
	……………皆川 保 (東北電力) ……………	(97)
5.	今後の展望……………高橋 一弘 (電力中央研究所 主席専門役) ……	(97)
5-1	21世紀における高度情報化新技術と電力流通設備との係り方 ……………	(98)
5-2	電力情報ネットワークの社会への貢献 ……………	(102)
5-3	今後の課題 ……………	(103)
○	質疑応答 ……………	(104)
○	高度情報化時代における電力事業の運営と今後の問題点 ……………	(104)
	皆川 保 (東北電力) ……………山本 哲也 (資源エネルギー庁) ……………	(105)
○	まとめ……………正田 英介 (司会・東京大学) ……………	(106)