

目 次

電力技術へのA Iの応用……………電気協同研究会座談会

開会挨拶……………	石 井 泰 安 氏(電気協同研究会理事長)……………	(3)
司会挨拶……………	並 木 徹 氏(資源エネルギー庁)……………	(3)
1. A I 応用の背景……………	関 根 泰 次 氏(東京大学)……………	(5)
1-1 電力技術へのA I 応用の歴史……………		(5)
1-2 A I 技術におけるE Sの位置づけ……………		(7)
1-3 電力におけるA I 技術……………		(8)
1-4 電力技術へのA I 応用に当たっての問題点……………		(9)
2. A I 応用のニーズ……………		(10)
2-1 エキスパートシステムの応用ニーズ……………	籾 本 能 彬 氏(東京電力)……………	(10)
2-2 その他A I 技術の応用……………	田 中 庸 平 氏(中部電力)……………	(17)
○質疑応答……………		(22)
○エキスパートシステムに対する所感……………	田 村 康 男 氏(早稲田大学)……………	(22)
○A I およびエキスパートの定義		
皆 川 保 氏(東北電力)……………	籾 本 能 彬 氏(東京電力)……………	(22)
	田 中 庸 平 氏(中部電力)……………	(23)
	鈴 木 道 夫 氏(電力中央研究所)……………	(23)
○電力サイドからのA I 応用と“あいまいさ”について		
伊 藤 俊 一 氏(関西電力)……………	籾 本 能 彬 氏(東京電力)……………	(23)
	関 根 泰 次 氏(東京大学)……………	(24)
3. エキスパートシステムの構築技術……………		(24)
3-1 従来の方法論との違い……………	辻 俊 彦 氏(三菱電機)……………	(24)
3-2 構築技術の現状……………	川 上 潤 三 氏(日立製作所)……………	(32)
3-2-1 標準的な構築手順……………		(32)
3-2-2 ナレッジエンジニアの役割……………		(33)
3-2-3 知識の表現化……………		(35)
3-2-4 知識獲得……………		(36)
3-3 開発支援および実行環境……………	功 刀 正 彦 氏(東芝)……………	(38)
3-3-1 エキスパートシステムのハードウェア構成……………		(38)
3-3-2 エキスパートシステム用コンピュータ……………		(40)
3-3-3 エキスパートシステム用ソフトウェア環境……………		(43)
4. A I 応用の具体例と問題点……………		(47)
4-1 電力系統運用への応用……………	中 澤 弘 之 氏(九州電力)……………	(47)
4-2 電力設備運転への応用……………	上 西 勝 也 氏(関西電力)……………	(51)
4-3 電力機器診断システムへの応用……………	伊 藤 欣二郎 氏(富士電機エンジニアリング)……………	(58)

5. AIの今後の展望	尾出和也氏(電力中央研究所)	(66)
5-1 AIと電気事業とのかかわり		(66)
5-2 電気事業におけるAIの活用とその効果		(66)
5-3 今後の課題		(67)
○質疑応答		(69)
○AIの構築技術とAI手法の評価		
豊田淳一氏(東北大学)	功刀正彦氏(東芝)	(69)
	辻俊彦氏(三菱電機)	(70)
	上西勝也氏(関西電力)	(70)
○AI技術のとらえ方	田村康男氏(早稲田大学)	(70)
	寺野隆雄氏(電力中央研究所)	(71)
○閉会挨拶	高木利夫氏(東京電力 顧問)	(71)