



# 目次

<b>第1章 ファジィ理論の基礎</b> .....	<b>廣田 薫</b>
1 はじめに.....	1
2 ファジィ集合論.....	2
3 ファジィ推論.....	6
4 おわりに.....	9
<b>第2章 プロセス制御用シェルERIC</b> .....	<b>石岡卓也</b>
1 背景.....	11
2 ERICの設計 .....	11
3 シェルの内部構成.....	13
4 ERICの知識表現 .....	15
5 ERICの推論処理の概要 .....	20
6 ERICにおけるファジィ処理 .....	22
7 リアルタイム制御向けの機能.....	29
8 おわりに.....	30
<b>第3章 モデルベースファジィ推論</b> .....	<b>上石陽一</b>
1 概論.....	33
2 モデルベースファジィ推論.....	37
3 知的階層レベル2のモデルベースファジィ推論.....	40
4 適応システム.....	44
5 知的階層レベル3, 4のモデルベースファジィ推論 .....	47
6 おわりに.....	52
<b>第4章 ファジィ開発ステーションとファジィ推論プロセッサ</b> .....	<b>大谷正幸</b>
1 開発の背景.....	55

2	マイコムファジイ開発ステーションの特徴	56
3	ファジイ開発ステーションの構成	57
4	ファジイ開発ステーションの機能	61
5	仮想ページング方式ファジイ推論プロセッサの特徴	80
6	まとめ	82

## 第5章 ファジイプロセッサ..... 太田隆雄

1	はじめに	85
2	デジタルファジイプロセッサFP-3000	86
3	アナログファジイプロセッサ	100
4	おわりに	118

## 第6章 ファジイコントローラと水処理への応用..... 伊藤 修/小沢和浩

1	はじめに	121
2	一般的なファジイコントローラ的设计手順	121
3	汎用ファジイコントロールシステムFRUITAXの紹介	126
4	水処理分野におけるファジイ制御の例	132
5	適応型ファジイコントローラによる雨水ポンプの協調制御	134
6	おわりに	143

## 第7章 都市ごみ焼却プラントの燃焼制御システム..... 大西 巍

1	はじめに	145
2	ごみの燃焼特性	147
3	ファジイ制御の方法と問題点	150
4	ファジイ制御システム	158
5	実炉試験	165
6	おわりに	169

## 第8章 お酒のファジイ制御..... 土屋義信/末成和夫/小泉淳一/永井史郎

1	はじめに	173
2	もろみ管理技術のファジイ制御化	174
3	パイロットプラントを用いた試験醸造	182
4	商業規模による試験醸造	187
5	要約	188

## 第9章 ファジイルールベースを用いたエレベータ群管理..... 匹田志朗

1	まえがき	191
---	------	-----

2	エレベータ群管理の概要	191
3	ファジールールベースを用いたエレベータ群管理システム	198
4	シミュレーション例	208
5	おわりに	212
<b>第10章</b>	<b>ファジィ制御を応用した道路トンネル換気制御システム</b>	<b>小山敏博</b>
1	はじめに	215
2	縦流換気方式の概要	215
3	ファジィ制御応用換気制御システム	217
4	適用結果	226
5	今後の課題	230
<b>第11章</b>	<b>ファジィ制御と適用例</b>	<b>松本邦顕</b>
1	はじめに	233
2	市場と技術の動向	233
3	熟練者の運転とファジィ制御方式	236
4	予見ファジィ制御方式の適用例	238
5	今後の期待	252
6	おわりに	253
<b>第12章</b>	<b>ファジィ理論の家電への応用</b>	<b>若見 昇/寺井春夫</b>
1	はじめに	255
2	ファジィ推論の簡略化手法とチューニング手法	256
3	電化製品への応用	262
4	映像機器への応用	273
5	おわりに	276
	<b>索引</b>	<b>279</b>