



# もくじ

1	経済成長とエネルギー需要	
1.1	エネルギーと経済	1
1.2	経済成長のエネルギー	3
	エネルギー弾性値	5
1.3	高度成長とメカニズム	8
1.4	エネルギー多消費の構造	10
1.5	エネルギー/GNP 原単位	14
1.6	高度成長とエネルギー供給	17
	参考文献	18

2	エネルギー消費構造とその転換	
2.1	石油危機のインパクト	19
2.2	産業部門のエネルギー消費	21
	省エネルギーと構造変化	27
2.3	民生部門のエネルギー消費	34
	A. 家庭用エネルギー消費	36
	B. 業務用エネルギー消費	44
2.4	交通・運輸用エネルギー消費	49
	A. 輸送体系とエネルギー消費	51
	B. 自動車のエネルギー原単位	53
	C. モータリゼーションとその制約	54
2.5	若干の補足	56
	A. エネルギー需要の所得, 価格弾力性	57
	B. 生産要素としてのエネルギー	58

## C. エネルギーと投資 60

## 参考文献 62

## 3 エネルギー変換

## 3.1 エネルギー・バランス表 66

## 3.2 電力 71

## 電力需要の特性 74

## 3.3 石油精製 75

## 3.4 都市ガス 81

## 参考文献 83

## 4 エネルギー供給

## 4.1 流れを変えたもの 85

## 4.2 石油 88

## A. OPEC の結成 88

## B. 戦略の展開と成果 89

## C. 「10月革命」の背景 92

## D. 石油の資源と生産 98

## E. 資源量とその分布 100

## F. 石油生産の最適化 106

## G. 2つの危機の間で 108

## H. 石油市場の変革 113

## I. 石油需給と OPEC 戦略 117

## 4.3 石炭 126

## A. 資源と生産 128

## B. エネルギー・バランスと石炭 136

## C. 石炭市場——アメリカと EC 139

## D. 日本の石炭市場 145

E. 一般炭市場	146
F. 石炭市場と技術開発	152
4.4 原子力発電	156
A. 原子力発電規模	157
B. 核燃料サイクル	170
C. ウラン資源	179
D. 原子力開発と国際環境	191
参考文献	203

## 5 転換期のエネルギー・システム

5.1 石油代替のメカニズム	208
5.2 代替エネルギー戦略	212
5.3 ソフト・エネルギー・パス	219
5.4 エネルギー需要の構造	223
参考文献	229

さくいん	231
------	-----