本書の目次

第一草	電力立地における環境アセスメント──	
	自然環境部門と社会環境部門 ·····	1
第1節	電力立地の環境アセスメントの特徴とその背景	1
1. 7	電力立地の環境アセスメントの特異性	1
(1)	代 替 案	1
(2)	メリット,デメリット双方の総合評価	3
(3)	国や地方公共団体の定める環境に係る「基準」	3
(4)	人間の健康と生活,自然条件に対するインパクト	6
2. 4	寺異性をもたらした背景	6
(1)	電力立地と他のプロジェクトとの相異	6
(2)	電源種別と立地地点の特性	7
(3)	自然環境面の問題と社会環境面の問題	7
第2節	i 自然環境部門を中心とした	
	狭義の環境アセスメントの手法	9
1. ¥	現況調査及び予測における技術的課題·····	10
(1)	環境影響を及ぼす要因としての行為と環境要素	10
(2)	現況調査	16
(3)	予 測	17
2.	 	23
(1)	住民の健康,生活,生態系に対するインパクト	23
(2)	評価項目	26
(3)	個別評価と総合評価	30
第3節	社会環境部門におけるアセスメント手法の実際	32
1. ±	上地利用	33
(1)	現況調査	33
(2)	予測項目と範囲	43
(3)	予測の方法	44
(4)	評価の方法	46
2. 煮	ቓ域利用	5 4
(1)	現況調査	54
(2)	予測項目と範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56

(3)	予測の方法	56
(4)	評価の方法	57
3. 陸	6上交通	62
(1)	現況調査	62
(2)	予測項目と範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	66
(3)	予測の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	68
(4)	評価の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	70
4. 准	ş上交通·····	71
(1)	現況調査	71
(2)	予測項目と範囲	72
(3)	予測の方法	72
(4)	評価の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	73
5. <i>/</i>		75
(1)	現況調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7 5
(2)	予測項目と範囲	78
(3)	予測の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	79
(4)	評価の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	82
6. <u>Þ</u>	筐業の生産力	84
(1)	現況調査	84
(2)	予測項目と範囲	86
(3)	予測の方法	93
(4)	評価の方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	94
7. 社	±会資本と社会サービス	97
(1)	社会資本の現況調査	97
(2)	社会サービスの現況調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	103
第 2 章	電力立地における社会アセスメント手法の仕組み	110
第1節	社会アセスメントのフレーム	110
	土会アセスメントのフレーム	110
2. 社	土会アセスメントの時間・空間的対象領域	113
第2節		113
1. §	発電所の建設,運転に係る行為(立地行為)	113
(1)	立地行為の捉え方	113

(2) 発電所の計画	•••••	114
(3) 立地行為の特定化	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	117
(4) 立地行為の内容	•••••	120
2. 社会的影響の定性的把握		121
3. 発電所周辺地域の地域特性		129
(1) 空間特性		129
(2) 社会特性	•••••	134
第3節 環境要素とインパクト体系	•••••	139
1. 影響要素	•	139
(1) 影響要素の捉え方		141
(2) 影響要素の抽出の方法と作業経過	••••••	139
(3) 影響要素の段階的構成		142
2. インパクト体系	•••••	150
(1) インパクト体系の全体構成	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	150
(2) インパクト体系間の関係と空間的圏域	•••••	153
(3) インパクト体系の内容	••••••	154
(4) インパクトフローチャート		160
(5) インパクト体系と評価体系の関係		160
第 4 節		161
(1) 評価体系の捉え方	•••••	161
(2) 評価体系設定の方法と作業経過		162
(3) 評価体系		163
(4) インパクト評価の手順と実際への適用の試み		168
第3章 電力立地に対する地域計画づくりと		
社会アセスメントの役割		172
第1節 「電源三法」にもとづく発電所施設周辺整備計画	i ·····	172
1. 「 電源三法 」による現行の施策体制		172
(1) 「 電源三法 」の目的		172
(2) 「電源三法」体制の仕組み		173
(3) 「 電源三法 」運営の実情		181
(4) 「 電源三法 」効果と提起される問題点		185
2. 発電所施設周辺整備計画		185

(1)	周辺整備計画の現状	185
(2)	周辺整備計画の問題点と展開のあり方	187
第 2 節	5 電気事業者の電力施設立地計画と	
	地方自治体の地域計画	190
1.	企業環境の変化と環境問題	190
2.	環境問題と経営計画立案プロセス	194
(1)	経営計画への住民参加	195
(2)	経営計画と行政計画の体系化	198
第 3 節	電力立地における合意形成メカニズムと	
	社会アセスメント制度化	202
1.	立地决定プロセスにおける地域合意形成メカニズム	203
(1)	立地決定プロセスの実際	203
(2)	企業,地元間の合意形成メカニズム	205
(3)	社会アセスメントと地域合意形成	229
2.	許認可手続における行政的合意形成メカニズム	231
(1)	環境審査と「電調審決定」	231
(2)	行政的合意形成メカニズムと環境アセスメント	233
参 考	文 献	236
結びに	- 代えて	242
	図 • 表	
図 1	土地利用変化プロセスの概念図	45
図 2	土地利用転換条件による評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4 7
図 3	土地利用保全条件による評価・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	48
図 4	評価の手順	5 9
図 5	物流・生産(港湾区域)の評価式	60
図 6	交通量の時間的変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	67
図 7	建設段階の陸上交通の評価手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	70
図 8	運転段階の陸上交通の評価手順	7 1
図 9	予測の手順	73
図 10	海上交通の評価手順	74

図	11	人口変化のフロー図	78
図	12	農業生産力をめぐる因果構造	85
図	13	道路の施設整備量算定フロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	102
図	14	港湾の施設整備量算定フロー	102
図	15	各種減点法の比較	108
図	16	社会サービス水準の採点法(加点法)の仕組み	109
図	17	社会アセスメントのフレーム	111
図	18	用語のヒラルキー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	113
凶	19	台地立地型発電所(5万分の1)	132
図	20	半島地形(山地)の狭湾立地型発電所(5万分の1)	133
図	21	影響要素抽出	140
図	22	インパクト体系の構成	151
义	23	インパクト体系間の関係	153
図	24	インパクト体系で扱う空間的圏域	154
図	25	インパクトフローダイヤグラム	159
図	26	インパクトフローチャートの例(経済―交通,環境汚染物質排出)	160
図	27	評価体系の作業フロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	162
义	28	発電所立地周辺土地利用図	
		(昭和46年,1号機運転開始時,福島第一原子力発電所)	170
図	29	発電所立地周辺土地利用図	
		(昭和50年, 5·6号機建設中,福島第一原子力発電所)	171
図	30	電源三法のシステム	174
図	31	N WINDER MALE MALE	186
図	32	企業の経営環境(その1)	191
図	33	企業の経営環境(その2)	192
図	34	立地計画と地域計画の体系化	200
図	35	企業側のアクションと住民側のリアクション(T電力K地点)	206
図	36	企業側のアクションと住民側のリアクション(H電力I地点)	215
図	37	発電所建設に係る許認可手続	232
表	1	地元住民に係るメリット・デメリット	4
表	2	環境に係る「基準」	5
丰	2	要因要表関連マトリックス(ルカ発電所の場合)の例	14

表 4	現況調査の調査項目と調査内容,方法	18
表 5	予測項目と予測内容,方法	21
表 6	エフェクトとインパクトの因果関係	24
表 7	資源エネルギー庁「要綱」の評価項目	29
表 8	国土利用計画法にいう土地利用区分	38
表 9	土地利用関係の各種法令・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41
表 10	土地利用規制図及び土地利用基本計画図における法指定区域	42
表 11	予測項目のパラメータ	43
表 12	土地利用変化の要因	44
表 13	地形の保全分級	48
表 14	地質の保全分級	49
表 15	現存植生の保全分級	50
表 16	法指定区域の保全分級	51
表 17	土地保全分級	53
表 18	海域利用の変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	58
表 19	海域利用の用途区分	61
表 20	多車線道路および 2 車線道路の設計基準交通量	64
表 21	交通増加の直接的及び間接的要因	68
表 22	危険円の大きさ	75
表 23	人口動態のパターン	76
表 24	人口構造の類型化	77
表 25	発電所立地に係る労働力需要(原発440万㎞,工期10年)	83
表 26	地域農業の生産力の変化	87
表 27	漁業の生産力の変化	90
表 28	建設業の生産力の変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	92
表 29	その他の産業の生産力の変化	92
表 30	3 手法の比較	90
表 31	機能による社会資本の分類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	97
表 32	主体による社会資本整備の分類	98
表 33	「電源三法」による公共事業	99
表 34	社会資本整備水準のデータ項目	101
表 35	社会サービスの内容	104
表 36	登雷所の工程 工期の例	117

表 37	立地行為の特定化	122
表 38	社会環境のセクター別の影響	123
表 39	福島第一原子力発電所の工事概要	127
表 40	主要建築工事の概要	128
表 41	発電所に係る行為と周辺地域の空間特性(地理的範囲)との関係	131
表 42	社会的影響と周辺地域の社会特性との関係	136
表 43	セクターの内容	141
表 44	直接的インパクト体系による影響要素	142
表 45	間接的インパクト体系による影響要素	144
表 46	インパクトと立地行為の関係	157
表 47	評価体系	164
表 48	評価項目と影響要素の関係	164
表 49	.評価側面と諸目標体系及び社会的関心領域との関係	167
表 50	評価項目の詳細	168
表 51	評価項目の予測結果の詳細例(大熊町)	169
表 52	電源開発促進対策特別会計予算	175
表 53	地点指定状况	177
表 54	整備計画対象施設一覧表	178
表 55	交付金の交付限度額の算定	179
表 56	電源立地促進対策交付金交付実績表	182
表 57	原子力発電安全対策等交付金交付実績	182
表 58	原子力発電安全対策等交付金の概要	184
表 59	整備計画承認状況(回数別)	188
表 60	整備計画承認状況(施設別)	188
表 61	セクター間コミュニケーションにおける行動の種類と頻度(成功例)	219
表 62	セクター間コミュニケーションにおける行動の種類と頻度(失敗例)	225