

目 次

日本語版への序文	i
訳者まえがき	iii
序 文	v
謝 辞	vii
第 1 部 環境計画の当事者と諸基準	1
第 1 章 アメリカにおける環境問題	3
1.1 歴史と背景	3
1.1.1 産業都市の公衆衛生	4
1.1.2 自然保護と資源有効利用	6
1.1.3 自然系の維持	7
1.1.4 自然再生と精神的価値	8
1.2 環境正義の動き	10
1.3 生物中心的な見方	11
1.4 新たな専門領域としての環境計画マネジメント	14
第 2 章 効率性、公平性、権利に基づく意思決定	19
2.1 生産的効率性と費用便益分析	19
2.2 道徳的権利と法的権利	21
2.3 環境正義と世代内公平性	23

2.3.1	功利主義と分配の公正	23
2.3.2	リバタリアニズムと権原理論	24
2.3.3	環境上不公平であることの証拠	26
2.3.4	国際的な環境正義問題	29
2.4	世代間公平性と持続的発展	30
2.4.1	後世への道徳的義務	30
2.4.2	持続的発展と分配の公正	31
2.5	生存可能な環境への道徳的・法的権利	33
2.5.1	法的権利	34
2.5.2	人間以外に対する義務	35
2.5.3	法的自然権に向けて	36

第3章 環境法令と当事者 41

3.1	合衆国環境保護庁とその成り立ち	41
3.1.1	合衆国環境保護庁	42
3.1.2	大統領と大統領府	46
3.1.3	議会	47
3.1.4	裁判所	48
3.1.5	州政府	49
3.1.6	法令の対象	50
3.1.7	環境 NGO	53
3.1.8	マスメディアと大衆	55
3.2	環境保護庁の規則制定プロセス	56
3.2.1	行政手続法	56
3.2.2	排水ガイドライン制定の手順	57
3.2.3	行政管理予算局の役割	59
3.3	合衆国以外の環境関連省庁	60
3.4	地球環境問題への国際的対応	62
3.4.1	国際協定の成立へ：オゾンホールを例として	62

3.4.2	有害物質の国際取引	66
第4章 開発プロジェクト：主体，プロセス，環境ファクター		71
4.1	多目的水資源プロジェクト：New Melones ダムを例として . . .	71
4.1.1	1966年までのプロジェクト計画策定	71
4.1.2	反対運動初期：1962年～1973年	74
4.1.3	プロジェクト阻止闘争：1973年～1983年	76
4.2	公共プロジェクトの特徴	77
4.2.1	制度的背景の複雑さ	78
4.2.2	大規模公共プロジェクトの不可逆の効果	79
4.2.3	不確実性下の意思決定	80
4.3	計画策定とそのプロセス	81
4.3.1	問題と目標の特定	82
4.3.2	代替案の作成	84
4.3.3	影響分析	85
4.3.4	代替案評価	85
4.3.5	計画の実施	86
4.3.6	プロジェクトの運営とモニタリング	86
4.3.7	公共計画への市民参加	87
4.4	民間セクターによるプロジェクト計画	88
4.4.1	カリフォルニア州の法令リスクとDow社	88
4.4.2	民間開発と法令リスク	92
第2部 環境法令の設計と実施		97
第5章 環境経済分析		99
5.1	経済的資産としての環境	99
5.1.1	物質バランスの視点	100

5.1.2	環境への結果	101
5.2	消費者選択理論と需要曲線	103
5.2.1	効用の最大化	103
5.2.2	導出された需要曲線	105
5.3	生産の理論と供給曲線	108
5.3.1	生産関数と等量曲線	108
5.3.2	最小費用生産	109
5.3.3	費用という用語について	111
5.3.4	供給曲線	113
5.4	完全市場とパレート最適性	115
5.4.1	完全競争市場	115
5.4.2	パレート効率的配分	117
5.5	競争市場における価格の意義	119
5.6	環境資源が市場で効率的に配分されない理由	120
5.6.1	所有権	120
5.6.2	公共財	121
5.6.3	共有財産的資源	122
5.6.4	外部費用	123

第6章 環境の価値 125

6.1	資産としての環境資源	125
6.2	経済価値と消費者余剰	127
6.3	ヘドニック不動産価値法	130
6.3.1	ヘドニック価格関数	130
6.3.2	ヘドニック価格分析例	132
6.3.3	ヘドニック価格法の問題点	133
6.4	旅行費用法	134
6.4.1	旅行費用法の適用例	135
6.4.2	旅行費用法の複雑さ	137

6.5	抑止支出法	138
6.6	生産関数アプローチ	139
6.6.1	生産性変化の影響を受けない価格	139
6.6.2	価格に影響を与える環境変化	140
6.6.3	市場水準効果	141
6.7	健康と寿命の評価法	143
6.7.1	収入に基づく評価	143
6.7.2	支払意思額に基づく評価	144
6.8	仮想評価法	145
6.8.1	支払意思額と受入補償額	145
6.8.2	仮想評価法の使用法	146
6.8.3	仮想評価法の解釈	148
6.9	環境資源の価値評価の実践	149
6.9.1	評価手法の選定	149
6.9.2	便益評価と政策分析	151

第7章 排出規制の効率性

155

7.1	潜在的パレート改善基準	155
7.1.1	基準の不備	156
7.1.2	生産的効率性	156
7.2	費用便益分析	157
7.2.1	現在価値への割引	158
7.2.2	割引率の選択	159
7.3	排出規制の最適水準	162
7.3.1	Margarita Salt 社による塩化物削減の費用	162
7.3.2	Cedro 川の水質と塩化物除去	164
7.3.3	Long Shot Brewery 社の水質改善費用	165
7.3.4	支出回避の便益	166
7.3.5	Margarita Salt 社の総費用最小化	169

7.3.6 Cedro 川の例に見る現実との差違	170
7.4 排出規制にかかわる公共介入の必要性	171
7.5 公共介入の形態	173
第 8 章 指令と統制による環境マネジメント	175
8.1 環境要件の種類	175
8.1.1 環境基準	175
8.1.2 排出規制基準	177
8.1.3 技術に立脚した排出基準	178
8.1.4 技術的要請に基づく排出基準	180
8.1.5 要件に関する他の形態	181
8.2 廃棄負荷配分問題	182
8.2.1 排水処理費用	184
8.2.2 排水処理効果	184
8.2.3 排水基準決定の効率性と公平性	185
8.3 Delaware 川河口での BOD 負荷配分	189
第 3 部 予測と評価	195
第 9 章 プロジェクトの環境影響予測と対策	197
9.1 影響の特定に向けて	197
9.2 予測結果の判断方法	201
9.3 実体モデルを用いた実験	203
9.4 数理モデル予測	207
9.4.1 科学的原則に基づくバクテリアの集積の予想	208
9.4.2 統計モデルによる一酸化炭素の予測	214
9.4.3 汚染物質の移送モデル	216
9.4.4 ソフト情報に基づくモデル予測	218

9.4.5	キャリブレーションとバリデーション	221
-------	-----------------------------	-----

第10章 環境評価手法 225

10.1	多基準分析	226
10.1.1	貯水池配置案を例として	226
10.1.2	評価ファクターと重み	227
10.2	費用便益分析の拡張	229
10.2.1	伝統的費用便益分析の限界	229
10.2.2	多目的問題への費用便益分析	230
10.2.3	拡張費用便益分析の実施：Nam Choan ダム	231
10.3	ファクター別重み付け表	234
10.3.1	順位に基づく表の作成	234
10.3.2	ファクター別重み付けの総計	236
10.3.3	目標達成行列	237
10.4	環境リスクアセスメント	239
10.4.1	リスクアセスメントの基礎	241
10.4.2	経年的低レベル曝露	242
10.4.3	産業事故とシステム故障	246
10.5	代替案評価に向けたリスクアセスメント	249
10.5.1	有害物質の経年的曝露	250
10.5.2	産業事故および技術的システムの故障	252

第11章 公衆参加と合意形成 259

11.1	公衆参加プログラムの目的	259
11.1.1	官公庁の目的と市民の目的	260
11.1.2	市民参加のレベル	261
11.2	公衆とは誰か	262
11.3	公衆関与の手法	264

11.3.1	会合を基本とした関与手法	265
11.3.2	会合以外の関与手法	266
11.4	公衆関与の向上策：事例分析	267
11.5	環境資源問題の紛争解決	269
11.5.1	環境調停の先がけ	270
11.5.2	原則に基づいた交渉	271
11.6	環境調停の三つのフェーズ	272
11.6.1	調停の交渉前段階	274
11.6.2	調停の交渉段階	275
11.6.3	調停の交渉後段階	277
11.7	環境意思決定における裁判外紛争処理の適用	277
11.8	裁判外紛争処理の可能性	278
11.8.1	裁判外紛争処理はいつ行うべきか？	278
11.8.2	裁判外紛争処理は裁判より良いか？	279
	欧文索引（対訳付）	283
	和文索引（対訳付）	293
	人名索引	303