

目 次

1章 どのような豊かさを求めるか	北野大	1
1.1 人類とは地球にとって何か		1
1.1.1 環境の破壊と文明の崩壊		1
1.1.2 地球環境改変者としての人類		3
1.2 人類はどのように富をつくってきたか		6
1.3 豊かさとは何か		9
1.3.1 基本的人権と人間の欲求		9
1.3.2 物の豊かさを示す指標		11
1.4 どのような豊かさを求めるか		17
参考文献		20
2章 人間はどこまで長生きしたいか	蒲生昌志	21
2.1 環境問題と健康がどうかかわってくるか		21
2.2 寿命とは何か		21
2.2.1 平均寿命		21
2.2.2 生物学的観点からみた寿命		22
2.2.3 ヒトの寿命を決めるもの		23
2.3 化学物質によるリスク		28
2.3.1 基準値の決まり方		29
2.3.2 化学物質のリスク評価		31
2.3.3 リスクランキング		32
2.4 健康に長生きする		33
2.5 寿命を延ばすのにかかる費用		35
2.6 人間はどこまで長生きしたいか		37
参考文献		38
3章 人間と生物は共生できるか	五箇公一	40
3.1 生物圏の構成要素：生態系		40
3.2 自然生態系の機能と人間生活		42

3・3	生態系機能を支える生物多様性	44
3・4	生物多様性の創造——進化と絶滅の歴史	46
3・5	生物多様性の崩壊——現代の大絶滅	47
3・6	拡大を続ける熱帯林の破壊	48
3・7	地球規模で生態系を汚染する化学物質	51
3・8	地域固有の生物種を脅かす侵入生物	53
3・9	わが国の生態系破壊の現状	55
3・10	人間と生物は共生できるか	56
	参考文献	57

4章	人口を支える水と食糧は得られるか	松村寛一郎	59
4・1	食糧供給と人口の増減		59
4・2	先進国と途上国の人口動態		60
4・3	人口動態予測		60
4・4	地球が養える人口の上限を決めているものは何か		62
4・5	地球温暖化の影響		64
4・6	人口を支える水と食糧は得られるか		66
	参考文献		67

5章	どこまできれいな環境が欲しいか	浦野紘平	69
5・1	ヒトの生存が要求するものは何か		69
5・2	人類は環境に対してどのような負荷をかけてきたか		71
5・3	きれいな環境は自然か人工物か		75
5・4	きれいな空気とは何か、どうやってつくるか		77
5・5	きれいな水とは何か、どうやってつくるか		80
5・6	どこまできれいな環境が欲しいか		83
	参考文献		84

6章	環境の負の遺産は修復できるか	中杉修身	86
6・1	人類は環境にどのような負の遺産を残してきたか		86
6・2	POPsの汚染はなぜ、地球規模まで広がったか		92
6・3	環境の修復にどれだけのコストがかかるか		94
6・4	環境の修復は何をもたらすか		96
6・5	環境の負の遺産は修復できるか		97
	参考文献		101

7章 事業者による自主管理で環境は守られるか	中杉修身	102
7.1 環境破壊とそれがもたらす被害をどのように防ぐか		102
7.2 規制によって環境汚染は改善されたか		106
7.3 規制では解決できない問題をどうするか		109
7.4 事業者による自主管理で環境は守られるか		113
参考文献		117
8章 将来の世代にどこまで地下資源を残しておくか	前田正史	118
8.1 宇宙資源と地球資源と枯渇性		118
8.1.1 宇宙における元素		118
8.1.2 地球上の元素		118
8.2 地下資源とは何か		120
8.3 人間の活動と資源の損耗		121
8.4 地下資源はどのようにしてできるか		126
8.5 採掘可能資源量の不思議		128
8.6 将来の世代にどこまで地下資源を残しておくか		131
参考文献		133
9章 リサイクルは地球を救えるか	安井至	134
9.1 リサイクルの意味は何か		134
9.2 日本の事情		136
9.3 容器包装リサイクル法によるリサイクル時代の幕開け		138
9.4 さまざまなリサイクルの意味		140
9.4.1 資源・エネルギーの節約		140
9.4.2 紙のリサイクルの意味		141
9.4.3 家電リサイクル法の意味		144
9.4.4 容器包装の機能とリサイクル		145
9.4.5 プラスチックという材料の特殊性とリサイクル		146
9.4.6 古き良きリターナブルガラス瓶——共通瓶が鍵		149
9.5 リサイクルは地球を救えるか		151
参考文献		152
10章 ゼロエミッションは達成できるか	藤江幸	153
10.1 ゼロエミッションとは何か		153
10.1.1 ゼロエミッションとは排出ゼロか		153

10・1・2	ゼロエミッションは日本発	154
10・2	ゼロエミッションの新展開	155
10・2・1	工業化社会のゼロエミッション	155
10・2・2	ゼロエミッションをめざした取組み	157
10・2・3	物質循環プロセス構築の方策と手順	159
10・2・4	環境インパクト連関を考える	161
10・3	ゼロエミッションは達成できるか	162
	参考文献	164
11章	地球環境問題は解決できるか	中杉修身…165
11・1	地域から地球規模に広がった環境問題	165
11・2	地球環境問題への取組みの状況	170
11・3	グローバル化の波の中での地球環境問題	175
11・4	将来世代にどのような環境を残すか	179
11・5	地球環境問題は解決できるか	182
	参考文献	186
	あとがき	187
	索引	189