

# 目 次

1 環境の指数——概観——	1
引用文献	5
2 環境の指数はなぜ必要か？	7
引用文献	14
3 政策策定への環境指数の利用	17
4 都市環境の指標 ——プランニングおよびデザインマーケティング——	25
謝 辞	31
参 考 文 献	32
5 口をきかない科学者たち ——科学者は大衆に環境のことを説明する責任がある——	33
6 自然環境の評価	49
定 義	49

未熟な判断の問題 .....	51	
多 様 性 .....	52	
近づきやすさ .....	55	
結 語 .....	57	
謝 辞 .....	59	
引 用 文 献 .....	59	
参 考 文 献 .....	60	
7 都市生活環境の質の指標		
——経済, 空間, 社会, および政治的因子—— .....		63
都市指標の必要性 .....	63	
社会ならびに行動に関する背景 .....	67	
都市指標に対する提案 .....	72	
人口動態の尺度 .....	73	
経 済 尺 度 .....	73	
空 間 の 尺 度 .....	74	
社 会 の 尺 度 .....	75	
政 治 の 尺 度 .....	76	
結 論 .....	77	
引 用 文 献 .....	77	

8 環境ストレスの優先順位	81
序 論	81
問題の定義	82
優先性をつけるためのわく組	85
わく組の中での作業	86
結 果	89
総 括	91
謝 辞	92
引 用 文 献	92
参 考 文 献	92
9 汚染物の身体負荷量 ——環境の質の尺度として——	95
序 論	95
環境のモニターとして	95
生物学的反応の指標として	97
基準の設定評価のための情報として	100

研究対象を指向するものとして	100
汚染防止と再循環の技術のための安全装置として	101
研究の概観	101
総括	102
引用文献	103
10 汚染の指標としての水生生物群集	105
汚染の影響	106
引用文献	113
11 大気質の指標としての植物	115
目に見える影響	115
二酸化硫黄による汚染	116
フッ化物による汚染	117
光化学スモッグによる汚染	117
成長に及ぼす影響	117
利用とニード	118
引用文献	120

12 環境汚染の生化学的指標	123
引用文献	134
参考文献	136
組織および器官	136
細胞培養	137
無細胞抽出液	138
13 環境の質を決めるための嗅覚の使用	145
臭いの記述	145
分類	145
同定	146
臭いの検知	147
臭気の尺度構成	152
強さの影響	153
順応の影響	154
質の作用	155
不快さの影響	156
引用文献	157
14 環境指数の開発	
— 戸外リクリエーション資源と土地利用法 —	161
序論	161
経済指数と環境指数との間の類似	161

環境指数の分類	162
戸外のリクリエーション資源の指数	163
パラメーターの必要条件	164
リクリエーション利用力指数	165
リクリエーション資源のユニット	168
土地利用指数	172
既存のデータ	172
問題地域	173
土地利用法のマトリックス	175
土地利用指数	178
指数の計算	179
一般的勧告	181
総 括	181
引用文献	182
参考文献	183
戸外リクリエーション	183
土地 利 用	183
15 水 質 指 数	
——心理的障壁をつぶすために——	185
水質についての効果的なコミュニケーション	185
WQI——その考え方と目的——	186
WQI を発展させた方法論	187

一般的対使用目的指数の研究	189
野外における評価	192
その他の必要性	194
総 括	194
引 用 文 献	194
16 大気質の指数	195
序 論	195
大気環境基準	197
複合汚染指数	199
Oak Ridge の大気質指数 (ORAQI)	202
ORAQI を用いた都市大気質の評価	206
検 討	208
解 釈	208
注 意	208
より洗練された指数	209
総括および結論	209
引 用 文 献	210

	17 統計的手法による大気質指数	211
序 論		211
仮 定		212
荷 重 因 子		214
個々の汚染物の値の物指し		216
個々の指数の結び合せ		217
将 来 の 仕 事		221
結 論		221
引 用 文 献		222
	18 環境騒音の指標	223
騒 音 問 題		224
提案された種々の指標		224
物 理 的 指 標		224
生 理 学 的 指 標		228
聴覚ならびに平衡覚指標		233
そ の 他 の 指 標		243
結 論		248



総 括	248
引用文献	249
19 土壌質指数の開発	257
引用文献	262
20 放射能の放出に対する環境指数	263
序 論	263
集積被ばく指数 (CUEX) の考え方	263
CUEX の 計 算	265
CUEX の 応 用	267
引用文献	270
21 生態学における植物指標	271
序 論	271
指 標 の 概 念	271
いろいろな指標	273
植物相の構成	273
植物の形態	273
植物体の元素構成	274

指標の限界	274
いくつかの例	276
条件の指標	276
プロセスの指標	277
産業のための指標	278
地質学的な過去に関する指標	279
結 論	280
引用文献	280
あ と が き	283