

目 次

はじめに	吉田正人	...	i
本書の構成および学び方について			iii
略語表			x
第1部 自然保護総論			1
1章 自然保護の概念	吉田正人	...	2
1.1 自然保護の考え方の変遷			2
日本における自然と自然保護／国際社会における自然保護の概念の変遷			
1.2 生態系管理の手法に基づいた自然保護の考え方			8
保存 (preservation), 保護 (protection)／保全 (conservation)／復元 (restoration), 回復 (rehabilitation, recovery)			
1.3 まとめ			12
コラム1 自然保護を意味する言葉の変遷	伊藤太一	...	14
2章 自然保護の変遷	吉田正人	...	16
2.1 風景の保護			16
2.2 天然記念物の保護			18
2.3 野生鳥獣・野生生物の保護			20
2.4 自然資源の保全			22
2.5 環境汚染・環境主義			24
2.6 持続可能な開発			25
2.7 生物多様性の保全, 持続可能な利用, 遺伝資源の利用から 生ずる利益の公正・衡平な配分			27
2.8 生態系サービス・自然資本			29
2.9 まとめ			31

第2部 自然保護の対象となる自然とその仕組み	37
3章 地圏の成り立ち	38
3.1 はじめに	指田勝男 … 38
3.2 地球の変動を記録する堆積岩	鎌田祥仁 … 39
堆積岩とは/堆積岩の基本的性質と地質年代/さまざまな変動を記録する堆積岩	
3.3 岩石から見た初期地球の環境	角替敏昭 … 42
地球最古の岩石/太古代の地球に噴出していた高温マグマ: コマチャイト	
3.4 グランドキャニオンで見られる地球史の変遷	指田勝男 … 44
3.5 固体地球のダイナミックな変動	八木勇次 … 45
固体地球変動/プレートテクトニクス/地震の発生メカニズム/地殻変動と気象変動によってできる段丘	
3.6 まとめ	指田勝男 … 47
4章 陸域の生態系	上條隆志 … 49
4.1 陸域の生態系	49
4.2 陸域のバイオームとその特徴	51
熱帯林/サバンナ/沙漠/温帯林/硬葉樹林/温帯草原/北方林/ツンドラ/高山/島嶼	
4.3 人間活動による陸域生態系の改変と回復力	65
4.4 まとめ	67
5章 海洋の生態系	和田茂樹 … 69
5.1 海洋生態系を理解することの重要性	69
5.2 海洋生態系の仕組み	70
古典的食物連鎖/微生物食物網/海洋の炭素循環	
5.3 海域ごとの生態系の特徴	71
沿岸域/外洋域	
5.4 人間活動と海洋生態系	74
富栄養化/化学汚染	
5.5 まとめ	79

6章 地球温暖化と海洋の環境変動	和田茂樹	82
6.1 人間活動と気候変動		82
6.2 地球温暖化のメカニズム		82
6.3 地球温暖化の影響		84
6.4 温暖化の進行が及ぼす気候システムへのフィードバック		85
6.5 海洋における新たなCO ₂ 問題		85
海洋環境に襲いかかる死のトリオ／海洋の酸性化／海洋の貧酸素化		
6.6 CO ₂ の増加に対する対応		88
6.7 まとめ		89
コラム3 地球温暖化をとらえる長期モニタリング	和田茂樹	92
7章 生物多様性	佐伯いく代	94
7.1 生物多様性とは何か		94
歴史と定義／生物多様性の階層構造		
7.2 生物多様性の価値		96
直接的価値／間接的価値／内在的価値		
7.3 生物多様性の評価		99
α 、 β 、 γ 多様性／希少性・固有性／指標生物／外来生物／評価の課題		
7.4 生物多様性の危機		108
7.5 まとめ		109
第3部 自然保護を実現するための仕組み		111
8章 自然保護に関連する法制度	吉田正人	112
8.1 自然保護に関する基本法		113
環境基本法／生物多様性基本法		
8.2 自然保護に関する個別法		115
自然環境保全法／自然公園法／鳥獣保護管理法（鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律）／種の保存法（絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律）／外来生物法（特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律）／文化財保護法		
8.3 自然保護に関係するその他の法律		124
環境影響評価法（環境アセスメント制度）／自然再生推進法／森林に関する法律／河川・湖沼に関する法律／海岸・沿岸に関する法律／		

	海洋・水産資源の保護に関する法律／都市緑地と景観の保護に関する法律	
8.4	まとめ	132
9章	保護地域とその管理	伊藤太一 … 135
9.1	保護地域とは	135
	日本の保護地域／IUCNによる保護地域の定義／IUCNによる保護地域管理カテゴリ	
9.2	保護地域の管理	140
	日本における管理の展開／国際的保護地域管理概念の展開／管理概念の整理	
9.3	保護地域来訪者の管理	144
	空間・資源管理と来訪者管理／来訪者管理ゾーン／LAC フレームワークによる来訪者管理	
9.4	まとめ	146
コラム4	国立公園と保護地域	伊藤太一 … 148
10章	野生生物管理	佐方啓介・武 正憲・吉田正人 … 150
10.1	アフリカにおける野生生物管理	佐方啓介 … 150
	狩猟の制限／管理の必要性／管理の転換点／住民による資源活用	
10.2	ニュージーランドにおける野生生物管理	佐方啓介 … 153
	外来種の持ち込み／資源としての野生生物／増えすぎたポッサム／政府による資源活用	
10.3	日本の野生生物管理における課題	
	佐方啓介・武 正憲・吉田正人 … 155	
	高山帯へのニホンジカ生息地の拡大／ビジョンとミッション／絶滅危惧種の保全と管理／絶滅危惧種を保全することの難しさ	
10.4	まとめ	武 正憲 … 163
11章	エコツーリズム	武 正憲 … 166
11.1	エコツーリズムの“eco”再考	166
11.2	世界エコツーリズムの歴史と定義	167
	発祥地／先進地／定義	
11.3	日本でのエコツーリズムの歴史と発展	172
	日本「初」エコツーリズム／日本でのエコツーリズムの導入／日本でのエコツーリズムへの期待／エコツーリズム推進法	

11.4	エコツーリズムによる自然保護	177
	配慮するだけで、自然を守れるのか？／日本のエコツーリズムに期待されること	
11.5	まとめ	180
12章	景観づくりから始まる自然保護	伊藤 弘 … 183
12.1	景観と景観づくり	183
12.2	各種法制度における景観	185
	自然公園および文化財（文化的景観以前）／景観法／文化的景観	
12.3	事例	188
	白米千枚田／やさとの茅葺き民家	
12.4	景観づくりのあり方	191
12.5	まとめ	192
13章	遺産保護における自然と文化の連携	
	Maya Ishizawa（吉田正人訳）	… 194
13.1	はじめに	194
13.2	背景	195
13.3	概念的枠組み	197
	遺産保護における景観アプローチ／自然と文化の関係を反映した保護制度とプログラム	
13.4	アジア・太平洋地域の遺産保護における自然と文化の 関係に関する人材育成ワークショップ	203
13.5	まとめ	206
コラム5	自然と文化の連携の事例：農業景観と神聖な景観	
	Maya Ishizawa（吉田正人訳）	… 209
14章	自然保護のためのモニタリング	
	武 正憲・和田茂樹・佐伯いく代	… 215
14.1	陸域のモニタリング	佐伯いく代 … 215
	動植物のモニタリング／長期生態系モニタリング	
14.2	海域のモニタリング	和田茂樹 … 219
	浅海域での調査技術／長期的海洋環境モニタリング	
14.3	社会科学的モニタリング（社会調査）	武 正憲 … 222
	社会調査の必要性／アンケート調査（質問紙調査法）の注意点	

14.4 GISを用いたモニタリング情報の共有	武 正憲 … 224
14.5 市民科学（シチズンサイエンス）	武 正憲 … 226
14.6 まとめ	武 正憲 … 228
あとがき	吉田正人 … 231
執筆者一覧	233
索 引	234