



いばらきBOOKS 10

茨城大学発

# 持続可能な世界へ

茨城大学 ICAS 編

茨城新聞社



はじめに 1

本書の構成 14

第二章 サステイナビリティ学の探求 15

各学問からサステイナビリティ学へ 19

ビジョン構築の新学問 19

サステイナブル・ディベロップメント 21

エコ・フィロソフィ 23

人と自然の関係は 26

必要なのは人の力 28

サステイナビリティへのヒント 31

第二章

地球温暖化問題を考える

43

温暖化と自然災害

46

集中豪雨と土砂災害

46

複合災害

49

土砂ダム

51

地域の災害適応力

53

水災害

56

災害と土木技術

59

温暖化と共に生きる

31

温暖化を考える講演会

34

洞爺湖サミットとサステイナビリティ

36

自然と人間との再結

38

目指す社会像とは

40

総合的な災害対策	61
茨城の事例	63
茨城の海岸	63
温暖化で景観変わる	66
コメと温暖化	68
温暖化への対応	71
緩和策と適応策	71
温室効果ガス削減の意味	73
健康と温暖化	75
環境負荷と災害の低減	78
洞爺湖サミットでの温暖化への対応	79
次世代につなぐ技術	82
代替エネルギー	82
原子力の平和利用	84
電気自動車	87

第三章 持続可能な農業に向けた挑戦——食料とバイオ燃料生産 93

食料生産の課題 97

栄養失調人口は八億 97

生活に密着した食料問題 99

バイオ燃料の鍵 102

注目のバイオ燃料 102

ガソリンに代わる燃料に 104

耕作放棄地の効果的活用 106

有望なスイートソルガム 108

輪作体系をつくり環境浄化 110

環境共生型社会に向けて 112

農業と環境——霞ヶ浦の浄化に向けて 115

	流域全体、視野に入れる	115
	水田生かして水質浄化	117
	緑肥で「土と水をまもる」	118
	変化する底生動物群集	120
	「流域の宝」どう再生	123
	<b>新しい農業の取り組み</b>	125
	輝く日本の生物資源	125
	作物共生菌類を利用	127
	食と環境を考える——家庭菜園	129
	環境に優しい熱帯植物——サゴヤシ	131
	農業と温暖化問題	134
第四章	環境との共生を求めて	137
	経済との共生を求めて	140

中長期的な視点で再考必要	140
新時代の気候変動政策	142
「無限の経済成長」は虚構	144
<b>高齢化社会の中で</b>	146
農林業の不振	146
都市農村交流で維持	148
<b>開発と環境の狭間で</b>	151
途上国の温暖化対策支援	151
日本の経験、技術協力	153
南南協力	156
植林が生んだ格差	158
内モンゴルの草原劣化	160
<b>「大量生産―消費―廃棄」を見つめて</b>	163
環境家計簿	163
廃棄物の概念	165

廃棄にも掛かるコスト	167
「成熟社会」に託す課題	170

第五章 暮らしの中のサステイナビリティ

173

先人の知恵に学ぶ

176

水戸藩の災害対策

176

「稲むらの火」に学ぶ

179

伝統的な治水の見直しを

181

ハード・ソフトの水害対策

183

海外の暮らしに目を向けて

185

つながり支える共同体

185

ベトナムの水上生活

188

地域のかち——茨城の地から

191

茨城の固有性生かし展開

191



第六章

サステイナビリティと教育

201

サステイナビリティ学教育を旨して

204

文系理系の枠越えた講義

204

四つの次元で適応が必要

206

タイ被災地で実践教育

208

実践始まる持続発展教育

211

教育の実践的取り組み

213

「養豚」糸口に地域理解を

213

地域との環境活動を

215

政策効果、予測が重要

193

環境がつなく連携と協働

195

グリーン・ジョブの増加を

197

対話しよう「次代の姿」

199

子どもたちに理科を 218

国際と教育 221

熱心に議論する学生の姿 221

三大学招き農業を討論 223

「共生の知」の創出へ 225

おわりに 228

『茨城新聞』連載時の掲載記事一覧 232

编者紹介 237

執筆者一覧 238