

令和4年版

環境白書



循環型社会白書／生物多様性白書



グリーン社会の実現に向けて変える私たちの地域とライフスタイル
～私たちの変革から起こす脱炭素ドミノ～

2021/22

令和 4 年版

環境白書

循環型社会白書／生物多様性白書

グリーン社会の実現に向けて変える私たちの地域とライフスタイル
～私たちの変革から起こす脱炭素ドミノ～

環境省 編

刊行に当たって



環境大臣

山口 壯

令和4年版の環境白書をここに刊行します。

昨年開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）は、長年の懸案であったパリ協定6条（市場メカニズム）のルールについて、我が国が行った提案がベースとなって合意が成立し、さらに産業革命前と比較して気温上昇を1.5℃に抑えることの重要性が強調された歴史的な会議となりました。引き続き、2050年カーボンニュートラル、2030年度に温室効果ガスを46%削減、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けてまいります。特に、2030年までの10年間は「勝負の10年」であるとの意気込みを持って、脱炭素とともに、資源循環と自然共生が同時に実現される新たな経済社会の実現を目指してまいります。

岸田政権の掲げる新しい資本主義を実現するに当たって、最大の課題の一つは気候変動問題です。そしてウクライナ情勢等、現下の世界の情勢を踏まえると、我が国において再生可能エネルギーの導入や省エネの徹底を更に加速させることが喫緊の課題です。

このため、まずは環境省において2030年にいち早く脱炭素を実現する「脱炭素先行地域」の第1弾として、26地域を選定しました。加えて、こうした取組を支援する「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」や、民間資金を呼び込むための出資制度を創設します。海外においても、二国間クレジット制度（JCM）を通じて途上国をはじめとする世界各国の温室効果ガスの排出削減促進の取組を推進し、国内外で「脱炭素ドミノ」を起こしてまいります。

今年の1月より環境副大臣や環境大臣政務官5名で全国47都道府県を行脚し、地域脱炭素化や環境政策について各自治体や事業者等と意見交換を行ってきました。地域の皆様の様々な声を伺う中で、2050年カーボンニュートラルに向けたイノベーションこそが鍵であり、「脱炭素を制する者は、次の時代を制する」との確信を抱いております。こうした考えの下、経済社会を変革するグランドデザインの策定を進めております。

また、東日本大震災・原発事故からの復興はこれからも最重要課題です。環境省は引き続き、除染や中間貯蔵施設事業等を着実に実施するとともに、福島県内除去土壌等の中間貯蔵開始後30年以内の県外最終処分に向けて、再生利用等に関する全国での理解醸成活動^{アルプス}を更に展開していきます。また、福島^{アルプス}の復興を一層進めるため未来志向の取組を推進します。加えて、ALPS処理水に係る海域モニタリングを強化・拡充してまいります。

この白書が、2030年までの勝負の10年における脱炭素化への新たなスタートとなることを願っています。

は し が き

この白書は、第208回国会に提出された以下に掲げる報告及び文書をまとめたものです。

- 1 環境基本法第12条の規定に基づく
 - (1)「令和3年度環境の状況」
 - (2)「令和4年度環境の保全に関する施策」
- 2 循環型社会形成推進基本法第14条の規定に基づく
 - (1)「令和3年度循環型社会の形成の状況」
 - (2)「令和4年度循環型社会の形成に関する施策」
- 3 生物多様性基本法第10条の規定に基づく
 - (1)「令和3年度生物の多様性の状況」
 - (2)「令和4年度生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策」

凡例

- ◆ 年（年度）の表記は、原則として西暦を使用し、公的文書の引用等の場合は和暦を使用しています。
- ◆ 「年」とあるものは暦年（1月から12月）を、「年度」とあるものは会計年度（4月から翌年3月）を指しています。
- ◆ 単位の繰上げは、原則として、四捨五入によっています。単位の繰上げにより、内数の数値の合計と、合計欄の数値が一致しないことがあります。
- ◆ 構成比（％）についても、単位の繰上げのため合計が100とならない場合があります。
- ◆ 本白書に記載した地図は、我が国の領土を網羅的に記したものではありません。
- ◆ 原典が外国語で記されている資料については、環境省仮訳が含まれます。
- ◆ 企業名については、原則として「株式会社」の記述を省略しています。

環境省公式SNSのご案内

下記のQRコード®にアクセスしますと、環境省の日々の様々な活動や各種施策を簡単に閲覧することができます。



環境省公式ホームページ



環境省Twitter公式アカウント



環境省Facebook公式アカウント



環境省LINE公式アカウント



環境省YouTube公式チャンネル



令和4年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書についてのご意見・ご感想又はお問合せは、下記宛てにご連絡ください。

1 ページから 104 ページまで	環境省大臣官房環境計画課
181 ページから 270 ページまで	(電話 03-3581-3351 内線5608)
291 ページから 334 ページまで	(E-mail : hakusho@env.go.jp)

135 ページから 180 ページまで	環境省環境再生・資源循環局総務課循環型社会推進室
281 ページから 290 ページまで	(電話 03-3581-3351 内線5216)
	(E-mail : junkan@env.go.jp)

105 ページから 134 ページまで	環境省自然環境局自然環境計画課生物多様性戦略推進室
271 ページから 280 ページまで	(電話 03-3581-3351 内線6488)
	(E-mail : NBSAP@env.go.jp)

目次

令和3年度 環境の状況
令和3年度 循環型社会の形成の状況
令和3年度 生物の多様性の状況

第1部 総合的な施策等に関する報告

はじめに	3
------	---

第1章 1.5℃に向けて	4
--------------	---

第1節 世界の気象災害・我が国の気象災害と経済的影響	4
1 近年の国内外の気象災害	4
2 気象災害による経済的影響	6
3 気候変動の状況とその影響	7
4 気候変動及び気象災害を発端とする農林水産業への影響	8
第2節 科学的知見から考察する気候変動	9
1 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書について	9
第3節 生物多様性の損失	10
1 科学的評価	10
2 市場による生物多様性への影響と生物多様性損失による経済の影響	11
3 生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）第一部	11
第4節 1.5℃に向けて	12
1 G7・G20における議論	12
2 国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）	12
3 パリ協定6条（市場メカニズム）の実施拡大に向けて	14
4 国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）、Glasgow Financial Alliance for Net Zero（GFANZ）	15

第2章 脱炭素、循環経済、分散・自然共生という多角的な切り口によるアプローチ	16
--	----

第1節 脱炭素の視点からのアプローチ	16
1 加速する政策	17
2 成長に資するカーボンプライシング	18
3 適正な再生可能エネルギーの普及拡大	19
4 石炭火力発電	20
5 脱炭素化を促進させる金融・企業の動き	21
6 グリーンイノベーションの推進	24
7 脱炭素インフラの海外展開	26
第2節 循環経済の視点からのアプローチ	26
1 循環経済（サーキュラーエコノミー）の我が国の動向	26
2 プラスチック資源循環の促進	27
3 廃棄物・資源循環分野の脱炭素化	28
4 災害廃棄物処理	29

第3節	分散・自然共生の視点からのアプローチ	29
1	サステイナブル・バイ・サステイ 30by30ロードマップ	29
2	生物多様性に関する世界的動向と次期生物多様性国家戦略に向けて	30
3	ビジネスにおける生物多様性の主流化の動向	31
4	野生鳥獣の捕獲対策	31
5	外来種対策	32
6	国立公園の保護と利用の好循環	32
7	自然共生、レジリエントな地域づくりに向けて	35

第3章 私たちが変える持続可能な地域とライフスタイル 38

第1節	地域循環共生圏の更なる発展	38
1	地域循環共生圏	38
2	地域における脱炭素化	43
3	地域循環共生圏づくりを支えるESG金融の推進	48
4	地域循環共生圏の深化へ	49
第2節	グリーン社会実現のためのライフスタイル変革	50
1	食とくらしの「グリーンライフ・ポイント」	51
2	食	53
3	住まい	56
4	移動	58
5	ファッション	59
第3節	人の命と環境を守る	62
1	熱中症対策	63
2	子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）	63
3	化学物質対策	64

第4章 東日本大震災・原発事故からの復興・再生に向けた取組 65

第1節	帰還困難区域の復興・再生に向けた取組	66
第2節	福島県内除去土壌等の最終処分に向けた取組	68
第3節	復興の新たなステージに向けた未来志向の取組	70
第4節	アルプス ALPS処理水に係る海域モニタリング	72
第5節	リスクコミュニケーションの取組	73
1	放射線健康影響に係るリスクコミュニケーションの推進	73
2	環境再生事業に関連する放射線リスクコミュニケーション	73
3	アルプス ALPS処理水に係る風評対策	74

第2部 各分野の施策等に関する報告

第1章 地球環境の保全 76

第1節	地球温暖化対策	76
1	問題の概要と国際的枠組みの下での取組	76
2	科学的知見の充実のための対策・施策	81
3	持続可能な社会を目指したビジョンの提示：低炭素社会から脱炭素社会へ	83
4	エネルギー起源CO ₂ の排出削減対策	84

5	エネルギー起源CO ₂ 以外の温室効果ガスの排出削減対策	87
6	森林等の吸収源対策、バイオマス等の活用	89
7	国際的な地球温暖化対策への貢献	90
8	横断的施策	92
9	公的機関における取組	96
第2節	気候変動の影響への適応の推進	97
1	気候変動の影響等に関する科学的知見の集積	97
2	国における適応の取組の推進	98
3	地域等における適応の取組の推進	99
第3節	オゾン層保護対策等	99
1	国際的な枠組みの下での取組	99
2	オゾン層破壊物質の排出の抑制	100
3	フロン類の管理の適正化	102

第2章 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組 105

第1節	生物多様性条約COP15及び生物多様性国家戦略	105
1	生物多様性条約COP15に向けた取組	105
2	生物多様性国家戦略	105
第2節	生物多様性の主流化に向けた取組の強化	106
1	多様な主体の参画	106
2	ビジネスにおける生物多様性の主流化、自然資本の組み込み	108
3	自然とのふれあいの推進	109
第3節	生物多様性保全と持続可能な利用の観点から見た国土の保全管理	111
1	生態系ネットワークの形成	111
2	重要地域の保全	113
3	自然再生	118
4	里地里山の保全活用	118
5	木質バイオマス資源の持続的活用	119
6	都市の生物多様性の確保	119
第4節	海洋における生物多様性の保全	120
1	沿岸・海洋域の保全	120
2	水産資源の保護管理	120
3	海岸環境の整備	120
4	港湾及び漁港・漁場における環境の整備	120
5	海洋汚染への対策	121
第5節	野生生物の適切な保護管理と外来種対策の強化	121
1	絶滅のおそれのある種の保存	121
2	野生鳥獣の保護管理	122
3	外来種対策	124
4	遺伝子組換え生物対策	126
5	動物の愛護及び適正な管理	126
第6節	持続可能な利用	127
1	持続可能な農林水産業	127
2	エコツーリズムの推進	128
3	遺伝資源へのアクセスと利益配分	128

第7節	国際的取組	129
1	生物多様性に関する世界目標への貢献	129
2	生物多様性及び生態系サービスに関する科学と政策のインターフェースの強化	129
3	二次的自然環境における生物多様性の保全と持続可能な利用・管理の促進	129
4	アジア保護地域パートナーシップの推進	130
5	森林の保全と持続可能な経営の推進	130
6	砂漠化対策の推進	130
7	南極地域の環境の保護	130
8	サンゴ礁の保全	131
9	生物多様性関連諸条約の実施	131
第8節	生物多様性及び生態系サービスの把握	132
1	自然環境データの整備・提供	132
2	放射線による野生動植物への影響の把握	133
3	生物多様性及び生態系サービスの総合評価	133

第3章 循環型社会の形成

135

第1節	廃棄物等の発生、循環的な利用及び処分の現状	135
1	我が国における循環型社会	135
2	一般廃棄物	148
3	産業廃棄物	148
4	廃棄物関連情報	150
第2節	持続可能な社会づくりとの統合的取組	155
第3節	多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化	156
第4節	ライフサイクル全体での徹底的な資源循環	157
1	プラスチック	157
2	バイオマス（食品、木など）	158
3	ベースメタルやレアメタル等の金属	159
4	土石・建設材料	159
5	温暖化対策等により新たに普及した製品や素材	160
第5節	適正処理の更なる推進と環境再生	160
1	適正処理の更なる推進	160
2	廃棄物等からの環境再生	166
3	東日本大震災からの環境再生	166
第6節	万全な災害廃棄物処理体制の構築	173
1	地方公共団体レベルでの災害廃棄物対策の加速化	174
2	地域レベルでの災害廃棄物広域連携体制の構築	174
3	全国レベルでの災害廃棄物広域連携体制の構築	174
第7節	適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進	174
1	適正な国際資源循環体制の構築	174
2	循環産業の海外展開の推進	176
第8節	循環分野における基盤整備	176
1	循環分野における情報の整備	176
2	循環分野における技術開発、最新技術の活用と対応	178
3	循環分野における人材育成、普及啓発等	179

第4章 水環境、土壌環境、地盤環境、海洋環境、大気環境の保全に関する取組 181

第1節	健全な水循環の維持・回復	181
1	流域における取組	181
2	森林、農村等における取組	181
3	水環境に親しむ基盤づくり	181
第2節	水環境の保全	182
1	環境基準の設定、排水管理の実施等	182
2	湖沼	185
3	閉鎖性海域	186
4	汚水処理施設の整備	187
5	地下水	189
第3節	アジアにおける水環境保全の推進	189
1	アジア水環境パートナーシップ (WEPA)	189
2	アジア水環境改善モデル事業	189
第4節	土壌環境の保全	190
1	土壌環境の現状	190
2	環境基準等の見直し	191
3	市街地等の土壌汚染対策	191
4	農用地の土壌汚染対策	192
第5節	地盤環境の保全	192
第6節	海洋環境の保全	193
1	海洋ごみ対策	193
2	海洋汚染の防止等	194
3	生物多様性の確保等	195
4	沿岸域の総合的管理	195
5	気候変動・海洋酸性化への対応	195
6	海洋の開発・利用と環境の保全との調和	195
7	海洋環境に関するモニタリング・調査研究の推進	196
8	監視取締りの現状	196
第7節	大気環境の保全	197
1	大気環境の現状	197
2	窒素酸化物・光化学オキシダント・PM _{2.5} 等に係る対策	201
3	アジアにおける大気汚染対策	205
4	多様な有害物質による健康影響の防止	206
5	地域の生活環境保全に関する取組	207

第5章 包括的な化学物質対策に関する取組 213

第1節	化学物質のリスク評価の推進及びライフサイクル全体のリスクの削減	213
1	化学物質の環境中の残留実態の現状	213
2	化学物質の環境リスク評価	214
3	化学物質の環境リスクの管理	214
4	ダイオキシン類問題への取組	216
5	農薬のリスク対策	218

第2節	化学物質に関する未解明の問題への対応	218
1	子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の推進	218
2	化学物質の内分泌かく乱作用問題に係る取組	219
第3節	化学物質に関するリスクコミュニケーションの推進	220
第4節	化学物質に関する国際協力・国際協調の推進	220
1	国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ（ ^{サイカム} SAICM）	220
2	国連の活動	220
3	水銀に関する水俣条約	221
4	OECDの活動	221
5	諸外国の化学物質規制の動向を踏まえた取組	222
第5節	国内における毒ガス弾等に係る対策	222
1	個別地域の事案	222
2	毒ガス情報センター	223

第6章 各種施策の基盤となる施策及び国際的取組に係る施策 224

第1節	政府の総合的な取組	224
1	環境基本計画	224
2	環境保全経費	224
3	予防的な取組方法の考え方に基づく環境施策の推進	224
4	SDGsに関する取組の推進	224
5	東京オリンピック・パラリンピック競技大会を契機とした取組の推進	226
第2節	グリーンな経済システムの構築	226
1	企業戦略における環境ビジネスの拡大・環境配慮の主流化	226
2	金融を通じたグリーンな経済システムの構築	228
3	グリーンな経済システムの基盤となる税制	229
第3節	技術開発、調査研究、監視・観測等の充実等	230
1	環境分野におけるイノベーションの推進	230
2	官民における監視・観測等の効果的な実施	234
3	技術開発などに際しての環境配慮等	237
第4節	国際的取組に係る施策	237
1	地球環境保全等に関する国際協力の推進	237
第5節	地域づくり・人づくりの推進	244
1	国民の参加による国土管理の推進	244
2	持続可能な地域づくりのための地域資源の活用と地域間の交流等の促進	245
3	環境教育・環境学習等の推進と各主体をつなぐネットワークの構築・強化	247
第6節	環境情報の整備と提供・広報の充実	249
1	EBPM推進のための環境情報の整備	249
2	利用者ニーズに応じた情報の提供	249
第7節	環境影響評価	249
1	環境影響評価の総合的な取組の展開	249
2	質が高く効率的な環境影響評価制度の実施	250
第8節	環境保健対策	251
1	放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策	251
2	健康被害の補償・救済及び予防	252
第9節	公害紛争処理等及び環境犯罪対策	258

1	公害紛争処理等	258
2	環境犯罪対策	260

第1章 地球環境の保全

265

第1節	地球温暖化対策	265
1	研究の推進、監視・観測体制の強化による科学的知見の充実	265
2	脱炭素社会の実現に向けた政府全体での取組の推進	265
3	エネルギー起源CO ₂ の排出削減対策	266
4	エネルギー起源CO ₂ 以外の温室効果ガスの排出削減対策	267
5	森林等の吸収源対策、バイオマス等の活用	267
6	国際的な地球温暖化対策への貢献	267
7	横断的施策	267
8	公的機関における取組	268
第2節	気候変動の影響への適応の推進	269
1	気候変動の影響等に関する科学的知見の集積	269
2	国における適応の取組の推進	269
3	地域等における適応の取組の推進	270
第3節	オゾン層保護対策等	270

第2章 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組

271

第1節	生物多様性条約COP15及び生物多様性国家戦略	271
第2節	生物多様性の主流化に向けた取組の強化	271
1	多様な主体の参画	271
2	生物多様性に配慮した企業活動の推進	271
3	自然とのふれあいの推進	271
第3節	生物多様性保全と持続可能な利用の観点から見た国土の保全管理	272
1	生態系ネットワークの形成	272
2	重要地域の保全	272
3	自然再生	274
4	里地里山の保全活用	274
5	木質バイオマス資源の持続的活用	274
6	都市の生物多様性の確保	274
第4節	海洋における生物多様性の保全	274
第5節	野生生物の適切な保護管理と外来種対策の強化	275
1	絶滅のおそれのある種の保存	275
2	野生鳥獣の保護管理	275
3	外来種対策	275
4	遺伝子組換え生物対策	276
5	動物の愛護及び適正な管理	276
第6節	持続可能な利用	276
1	持続可能な農林水産業	276
2	エコツーリズムの推進	277

第7節	国際的取組	277
1	生物多様性に関する世界目標への貢献	277
2	生物多様性及び生態系サービスに関する科学と政策のインターフェースの強化	277
3	二次的自然環境における生物多様性の保全と持続可能な利用・管理の促進	277
4	アジア保護地域パートナーシップの推進	277
5	森林の保全と持続可能な経営の推進	277
6	砂漠化対策の推進	278
7	南極地域の環境の保護	278
8	サンゴ礁の保全	278
9	生物多様性関連諸条約の実施	278
第8節	生物多様性及び生態系サービスの把握	278
1	自然環境データの整備・提供・利活用の推進	278
2	放射線による野生動植物への影響の把握	278
3	生物多様性及び生態系サービスの総合評価	279
4	生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）及び気候変動適応策（EbA）の推進	279

第3章 循環型社会の形成

281

第1節	持続可能な社会づくりとの統合的取組	281
第2節	多種多様な地域循環共生圏形成による地域活性化	281
第3節	ライフサイクル全体での徹底的な資源循環	282
1	プラスチック	283
2	バイオマス（食品、木など）	283
3	ベースメタルやレアメタル等の金属	283
4	土石・建設材料	283
5	温暖化対策等により新たに普及した製品や素材	283
第4節	適正処理の更なる推進と環境再生	284
1	適正処理の更なる推進	284
2	廃棄物等からの環境再生	285
3	東日本大震災からの環境再生	285
第5節	万全な災害廃棄物処理体制の構築	286
1	地方公共団体レベルでの災害廃棄物対策の加速化	286
2	地域レベルでの災害廃棄物広域連携体制の構築	286
3	全国レベルでの災害廃棄物広域連携体制の構築	287
第6節	適正な国際資源循環体制の構築と循環産業の海外展開の推進	287
1	適正な国際資源循環体制の構築	287
2	循環産業の海外展開の推進	288
第7節	循環分野における基盤整備	288
1	循環分野における情報の整備	288
2	循環分野における技術開発、最新技術の活用と対応	288
3	循環分野における人材育成、普及啓発等	288

第4章 水環境、土壌環境、地盤環境、海洋環境、大気環境の保全に関する取組

291

第1節	健全な水循環の維持・回復	291
1	流域における取組	291
2	森林、農村等における取組	291

3	水環境に親しむ基盤づくり	292
第2節	水環境の保全	292
1	環境基準の設定、排水管理の実施等	292
2	湖沼	293
3	閉鎖性海域	293
4	污水处理施設の整備	293
5	地下水	294
第3節	アジアにおける水環境保全の推進	294
第4節	土壌環境の保全	294
1	市街地等の土壌汚染対策	294
2	農用地の土壌汚染対策	294
第5節	地盤環境の保全	294
第6節	海洋環境の保全	295
1	海洋ごみ対策	295
2	海洋汚染の防止等	295
3	生物多様性の確保等	295
4	沿岸域の総合的管理	295
5	気候変動・海洋酸性化への対応	296
6	海洋の開発・利用と環境の保全との調和	296
7	海洋環境に関するモニタリング・調査研究の推進	296
第7節	大気環境の保全	296
1	窒素酸化物・光化学オキシダント・PM _{2.5} 等に係る対策	296
2	アジアにおける大気汚染対策	297
3	多様な有害物質による健康影響の防止	298
4	地域の生活環境保全に関する取組	298

第5章 包括的な化学物質対策に関する取組 300

第1節	化学物質のリスク評価の推進及びライフサイクル全体のリスクの削減	300
第2節	化学物質に関する未解明の問題への対応	301
第3節	化学物質に関するリスクコミュニケーションの推進	302
第4節	化学物質に関する国際協力・国際協調の推進	302
第5節	国内における毒ガス弾等に係る対策	302

第6章 各種施策の基盤となる施策及び国際的取組に係る施策 303

第1節	政府の総合的な取組	303
1	環境基本計画	303
2	環境保全経費	303
第2節	グリーンな経済システムの構築	303
1	企業戦略における環境ビジネスの拡大・環境配慮の主流化	303
2	金融を通じたグリーンな経済システムの構築	304
3	グリーンな経済システムの基盤となる税制	304
第3節	技術開発、調査研究、監視・観測等の充実等	305
1	環境分野におけるイノベーションの推進	305
2	官民における監視・観測等の効果的な実施	307
3	技術開発などに際しての環境配慮等	307

第4節	国際的取組に係る施策	307
1	地球環境保全等に関する国際協力の推進	307
第5節	地域づくり・人づくりの推進	309
1	国民の参加による国土管理の推進	309
2	持続可能な地域づくりのための地域資源の活用と地域間の交流等の促進	310
3	環境教育・環境学習等の推進と各主体をつなぐネットワークの構築・強化	311
第6節	環境情報の整備と提供・広報の充実	312
1	EBPM推進のための環境情報の整備	312
2	利用者ニーズに応じた情報の提供	312
第7節	環境影響評価	313
1	環境影響評価の総合的な取組の展開	313
2	質が高く効率的な環境影響評価制度の実施	313
第8節	環境保健対策	313
1	放射線に係る住民の健康管理・健康不安対策	313
2	健康被害の補償・救済及び予防	314
第9節	公害紛争処理等及び環境犯罪対策	314
1	公害紛争処理等	314
2	環境犯罪対策	315

コラム・事例

コラム	私たちの生活への影響	8
コラム	ノーベル物理学賞受賞の眞鍋氏の研究	10
事例	自然関連財務情報開示タスクフォース (TNFD : Task force on Nature-related Financial Disclosures)	11
コラム	COP26をきっかけとした世界の動き	14
コラム	若者世代との意見交換	18
コラム	サステナブルファイナンスに向けたEUの動向	24
コラム	グリーンイノベーション	25
事例	ヒアリの定着を防ぐー水際対策の強化へー	32
事例	利用者負担による保全の仕組みづくり	34
事例	小規模分散型水循環の構築に向けて (WOTA)	36
事例	日本一の森林率84%をブランディングする (NPO 法人84プロジェクト)	40
コラム	自然を傷つけない屋根上太陽光発電とグリーンテックで環境に優しいエネルギー循環の実現 (アイ・グリッド・ソリューションズ)	41
コラム	Jリーグとの連携	42
事例	信州やまほいく (長野県)	42
事例	浦和美園第3街区を核として実現するスマートシティさいたまモデル (さいたま市、Loop、中央住宅、高砂建設、アキュラホーム)	47
事例	再生可能エネルギーを地域観光振興のコンテンツに (元気アップつちゆ)	48
事例	三井住友信託銀行と北海道地方環境事務所がESG地域金融に関する連携協定	49
事例	ブロックチェーンを活用した地域循環共生圏づくり	50
コラム	ナッジを活用した行動変容 (メトリクスワークコンサルタンツ、サイバー創研/電力シェアリング)	52
事例	ジビエ商品の普及	55
事例	様々な連携の誕生について、「ジャパンサステナブルファッションアライアンス」創設、 「サステナブルファッションの推進に向けた関係省庁連携会議」の開催等	61
コラム	2025年大阪・関西万博に向けて	61
事例	持続可能な街づくり (独 フライブルグ市ヴォーバン地区)	62
事例	道路灯のLED化による脱炭素の取組と絡めた熱中症対策 (栃木県那須塩原市)	63
事例	特定復興再生拠点区域での準備宿泊が始まりました	68
事例	国連気候変動枠組条約第26回締約国会議 (COP26) にて福島復興の取組を発信	72

第1部 総合的な施策等に関する報告

第1章 1.5℃に向けて

図 1-1-1	2021年の世界各地の異常気象	5
写真 1-1-1	米国カリフォルニア州の山火事	5
写真 1-1-2	欧州の大雨の洪水被害の様子	5
写真 1-1-3	令和3年8月の大雨の被害の様子	5
図 1-1-2	世界の大災害による保険損害額の推移	6
図 1-1-3	我が国の近年の風水害等による支払保険金額	6
図 1-1-4	世界の温室効果ガス排出量	7
図 1-1-5	7年連続で減少している我が国の温室効果ガス排出量	7
図 1-1-6	生産ベースから見た我が国の温室効果ガス排出源の内訳	7
図 1-2-1	1850年から1900年を基準とした世界平均気温の変化	9
写真 1-4-1	COP26世界リーダーズ・サミットでスピーチを行う岸田文雄内閣総理大臣	12
写真 1-4-2	クロージング・プレナリーで今後の気候変動対策について述べている山口壮環境大臣	13
写真 1-4-3	COP26の会場内に設置した「ジャパン・パビリオン」の様子	13
写真 1-4-4	第1回パリ協定6条国際会議で冒頭挨拶する山口壮環境大臣	14

第2章 脱炭素、循環経済、分散・自然共生という多角的な切り口によるアプローチ

表 2-1-1	気候変動・脱炭素に関する法律、戦略、計画等の変遷	17
図 2-1-1	地域脱炭素ロードマップに基づく継続的・包括的資金支援の全体像	18
図 2-1-2	ESG市場の拡大	22
図 2-1-3	国・地域別TCFD賛同企業数（上位10の国・地域）	22
図 2-1-4	国別SBT認定企業数（上位10か国）	23
図 2-1-5	国・地域別RE100参加企業数（上位10の国・地域）	23
図 2-2-1	循環経済パートナーシップと注目事例集	27
図 2-2-2	「プラスチック資源循環」に関する特設ウェブサイト イメージデザイン	28
図 2-3-1	Nature-based Solutions (NbS) の概念図	30
図 2-3-2	ニホンジカの推定個体数（本州以南）	31
図 2-3-3	ニホンジカの捕獲数の推移	31
写真 2-3-1	アメリカザリガニ（外来種）	32
写真 2-3-2	サステナブルツーリズムの実施 （阿蘇くじゅう国立公園（写真提供：NPO法人ASO田園空間博物館））	33
写真 2-3-3	山口壮環境大臣による阿寒摩周国立公園の取組の視察	34
写真 2-3-4	妙高高原ビジターセンター	34
写真 2-3-5	大雨の際に釧路川の流量低減に貢献している釧路湿原	37

第3章 私たちが変える持続可能な地域とライフスタイル

図 3-1-1	地域循環共生圏の概念と地域循環共生圏を目指す取組	39
図 3-1-2	SATOYAMA イニシアティブの概念図	41

図 3-1-3	地域経済循環構造図	44
図 3-1-4	地域経済循環分析 自動作成ツール出力例	45
写真 3-1-1	環境政策に係る全国行脚の様子	46
図 3-2-1	消費ベースでの日本のライフサイクル温室効果ガス排出量	51
図 3-2-2	対象となる“グリーンライフ”のイメージ	51
図 3-2-3	みどりの食料システム戦略（概要）	53
図 3-2-4	有機 JAS マーク	54
図 3-2-5	我が国で主に活用されている水産エコラベル認証	54
図 3-2-6	てまえどり	55
図 3-2-7	mottECO のロゴ	56
図 3-2-8	キャンペーンロゴ	57
図 3-2-9	ゼッチ ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）	57
図 3-2-10	ゼロドラのロゴマーク	58
図 3-2-11	サステナブルファッションのイメージ	60
図 3-3-1	子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）	
	これまでの論文数について	64

第4章 東日本大震災・原発事故からの復興・再生に向けた取組

図 4-1-1	事故由来放射性物質により汚染された土壌等の除染等の措置及び 汚染廃棄物の処理等のこれまでの歩み	65
図 4-1-2	東京電力福島第一原子力発電所 80km 圏内における空間線量率の分布	66
図 4-1-3	特定復興再生拠点区域の概要（2022 年 2 月末時点）	67
図 4-1-4	特定復興再生拠点区域の除染等の取組	67
図 4-2-1	中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略の概要	69
図 4-2-2	飯館村長泥地区事業エリアの遠景 (水田試験エリアとは、「水田機能を確認するための試験」のエリアを表す)	70
写真 4-2-1	山口壯環境大臣や若者世代等が参加した名古屋での第 3 回対話フォーラム	70
写真 4-2-2	総理官邸に設置している鉢植え	70
写真 4-2-3	中央合同庁舎 5 号館に設置しているプランター	70
図 4-3-1	FUKUSHIMA NEXT 2 月広告	71
写真 4-3-1	いっしょに考える「福島、その先の環境へ。」 チャレンジ・アワードの表彰状授与式の様子（2021 年 12 月）	71
写真 4-3-2	穂坂泰環境大臣政務官や著名人も参加した「福島、その先の環境へ。」 シンポジウムでのパネルディスカッションの様子（2022 年 3 月 12 日）	71
図 4-5-1	「ぐるプロジェクト」ロゴマーク	73
写真 4-5-1	山口壯環境大臣、務台俊介環境副大臣、穂坂泰環境大臣政務官による 中間貯蔵工事情報センター視察の様子	73

第2部 各分野の施策等に関する報告

第1章 地球環境の保全

図 1-1-1	我が国が排出する温室効果ガスの内訳（2020 年単年度）	76
図 1-1-2	我が国の温室効果ガス排出量	78
図 1-1-3	CO ₂ 排出量の部門別内訳	78

図 1-1-4	部門別エネルギー起源CO ₂ 排出量の推移	78
図 1-1-5	各種温室効果ガス（エネルギー起源CO ₂ 以外）の排出量	78
図 1-1-6	南極上空のオゾンホール面積の推移	79
図 1-1-7	世界のエネルギー起源CO ₂ の国別排出量（2019年）	79
写真 1-1-1	COP26 決定文書採択の瞬間	81
図 1-1-8	代替フロン等4ガスの排出量推移	88
図 1-1-9	フロン排出抑制法の概要	89
表 1-1-1	JCMパートナー国ごとの進捗状況	91
表 1-1-2	環境モデル都市一覧	92
表 1-1-3	環境未来都市一覧	92
図 1-3-1	モントリオール議定書に基づく規制スケジュール	101
表 1-3-1	家電リサイクル法に基づく再商品化によるフロン類の回収量・破壊量 （2020年度）	102
図 1-3-2	業務用冷凍空調機器・カーエアコンからのフロン類の回収・破壊量等 （2020年度）	102

第2章 生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組

図 2-2-1	地域連携保全活動支援センターの役割	107
表 2-2-1	地域連携保全活動支援センター設置状況	107
写真 2-2-1	国際生物多様性の日 2021 シンポジウム-私たち自身が解決の鍵 - 笹川博義副大臣（当時）の挨拶	107
写真 2-3-1	オンライン自然観察会	111
表 2-3-1	数値で見る重要地域の状況	114
図 2-3-1	国立公園及び国定公園の配置図	115
図 2-3-2	環境省の自然再生事業（実施箇所）の全国位置図	118
図 2-5-1	主な保護増殖事業の概要	122
図 2-5-2	特定外来生物の種類数	125
図 2-5-3	全国の犬猫の引取数の推移	126

第3章 循環型社会の形成

図 3-1-1	我が国における物質フロー（2019年度）	136
図 3-1-2	資源生産性の推移	137
図 3-1-3	入口側の循環利用率の推移	137
図 3-1-4	出口側の循環利用率の推移	137
図 3-1-5	最終処分量の推移	137
図 3-1-6	廃棄物の区分	138
図 3-1-7	ごみ総排出量と一人一日当たりごみ排出量の推移	138
図 3-1-8	全国のごみ処理のフロー（2020年度）	139
図 3-1-9	産業廃棄物の排出量の推移	140
図 3-1-10	容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績	141
図 3-1-11	全国の指定引取場所における廃家電4品目の引取台数	144
図 3-1-12	建設廃棄物の種類別排出量	144
表 3-1-1	食品廃棄物等の発生及び処理状況（2019年度）	145
図 3-1-13	小型家電の回収状況	147
図 3-1-14	小型家電リサイクル制度への参加自治体	147

図 3-1-15	産業廃棄物の処理の流れ（2019年度）	149
図 3-1-16	産業廃棄物の業種別排出量（2019年度）	149
図 3-1-17	焼却施設の新規許可件数の推移（産業廃棄物）	150
図 3-1-18	最終処分場の新規許可件数の推移（産業廃棄物）	150
図 3-1-19	最終処分量と一人一日当たり最終処分量の推移	150
図 3-1-20	最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（一般廃棄物）	150
図 3-1-21	最終処分場の残余容量及び残余年数の推移（産業廃棄物）	151
表 3-1-2	ごみ焼却施設における余熱利用の状況	151
表 3-1-3	ごみ焼却発電施設数と発電能力	151
図 3-1-22	不法投棄された産業廃棄物の種類（2020年度）	152
図 3-1-23	産業廃棄物の不法投棄件数及び投棄量の推移（新規判明事案）	153
図 3-1-24	産業廃棄物の不適正処理件数及び不適正処理量の推移（新規判明事案）	154
表 3-1-4	バーゼル法に基づく輸出入の状況（2020年）	155
表 3-5-1	特別管理廃棄物	162
表 3-5-2	我が国におけるダイオキシン類の事業分野別の推計排出量及び削減目標量	165
図 3-5-1	除染特別地域及び汚染状況重点調査地域における除染の進捗状況 （2022年3月末時点）	166
表 3-5-3	福島県内の除去土壌等の仮置場等の箇所数	167
図 3-5-2	当面の施設整備イメージ	168
図 3-5-3	受入・分別施設イメージ	169
写真 3-5-1	受入・分別施設	169
図 3-5-4	土壌貯蔵施設イメージ	169
写真 3-5-2	土壌貯蔵施設	169
表 3-5-4	指定廃棄物の数量（2021年12月末時点）	170
写真 3-5-3	特定廃棄物埋立処分施設の様子	171
図 3-5-5	対策地域内の災害廃棄物等の仮置場への搬入済量	171
表 3-5-5	対策地域内で稼働中の仮設焼却施設	172
表 3-8-1	3R全般に関する意識の変化	177
表 3-8-2	3Rに関する主要な具体的行動例の変化	177
図 3-8-1	Re-Styleのロゴマーク	178

第4章 水環境、土壌環境、地盤環境、海洋環境、大気環境の保全に関する取組

図 4-2-1	公共用水域の環境基準（BOD又はCOD）達成率の推移	183
図 4-2-2	広域的な閉鎖性海域の環境基準（COD）達成率の推移	183
図 4-2-3	2020年度地下水質測定結果	184
図 4-2-4	地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過率（概況調査）の推移	185
図 4-2-5	地下水の水質汚濁に係る環境基準の超過本数（継続監視調査）の推移	185
図 4-2-6	湖沼水質保全計画策定状況一覧（2021年度現在）	186
図 4-2-7	広域的な閉鎖性海域における環境基準達成率の推移（全窒素・全りん）	186
図 4-2-8	污水处理人口普及率の推移	188
図 4-2-9	水質汚濁防止法における地下水の規制等の概要	189
図 4-4-1	年度別の土壌汚染判明事例件数	190
図 4-4-2	土壌汚染対策法の施行状況	191
図 4-5-1	全国の地盤沈下の状況（2020年度）	193
図 4-5-2	代表的地域の地盤沈下の経年変化	193

図 4-6-1	海洋汚染の発生確認件数の推移	196
図 4-6-2	海上環境関係法令違反送致件数の推移	197
表 4-7-1	PM _{2.5} の環境基準達成状況の推移	198
図 4-7-1	全国における PM _{2.5} の環境基準達成状況（2020 年度）	198
図 4-7-2	昼間の 1 時間値の年間最高値の光化学オキシダント濃度レベル別の測定局数の推移 （一般局）	198
図 4-7-3	昼間の測定時間の光化学オキシダント濃度レベル別割合の推移（一般局）	198
図 4-7-4	光化学オキシダント濃度の長期的な改善傾向を評価するための指標 （8 時間値の日最高値の年間 99 パーセンタイル値の 3 年平均値）を用いた 域内最高値の経年変化	199
図 4-7-5	光化学オキシダント注意報等の発令延日数及び被害届出人数の推移	199
表 4-7-2	環境基準が設定されている物質（4 物質）	200
図 4-7-6	降水中の pH 分布図	201
図 4-7-7	ガソリン・LPG 乗用車規制強化の推移	202
図 4-7-8	ディーゼル重量車（車両総重量 3.5 トン超）規制強化の推移	203
図 4-7-9	軽油中の硫黄分規制強化の推移	203
図 4-7-10	騒音・振動・悪臭に係る苦情件数の推移	207
表 4-7-3	道路交通騒音対策の状況	208
図 4-7-11	2020 年度道路に面する地域における騒音の環境基準の達成状況	208
図 4-7-12	新幹線鉄道騒音に係る環境基準における音源対策の達成状況	210
図 4-7-13	新幹線鉄道沿線における住居の状況	210
図 4-7-14	航空機騒音に係る環境基準の達成状況	210
表 4-7-4	空港周辺対策事業一覧表	210
表 4-7-5	防衛施設周辺騒音対策関係事業一覧表	210
図 4-7-15	都市の 30℃ 以上時間数の推移	211

第 5 章 包括的な化学物質対策に関する取組

図 5-1-1	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律のポイント	214
図 5-1-2	化学物質の排出量の把握等の措置（PRTR）の実施の手順	215
図 5-1-3	届出排出量・届出外排出量の構成（2020 年度分）	216
図 5-1-4	届出排出量・届出外排出量上位 10 物質とその排出量（2020 年度分）	216
表 5-1-1	2020 年度ダイオキシン類に係る環境調査結果（モニタリングデータ）（概要）	216
図 5-1-5	日本におけるダイオキシン類の一人一日摂取量（2020 年度）	217
図 5-1-6	食品からのダイオキシン類の一日摂取量の経年変化	217
図 5-1-7	ダイオキシン類の排出総量の推移	218
図 5-2-1	子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）の概要	219

第 6 章 各種施策の基盤となる施策及び国際的取組に係る施策

表 6-1-1	SDGs 未来都市一覧	226
表 6-2-1	政府関係機関等による環境保全事業の助成	229
表 6-7-1	環境影響評価法に基づき実施された環境影響評価の施行状況	250
表 6-8-1	公害健康被害補償法の被認定者数等	254
表 6-8-2	水俣病関連年表	255
表 6-9-1	2021 年中に公害等調整委員会に係属した公害紛争事件	259
表 6-9-2	環境犯罪の法令別検挙件数の推移（2017 年～2021 年）	261

表 6-9-3	廃棄物処理法違反の態様別検挙件数（2021 年）-----	261
表 6-9-4	罪名別環境関係法令違反事件通常受理・処理人員（2021 年）-----	261
表 6-9-5	環境関係法令違反事件通常受理・処理人員の推移-----	262

脱炭素

グリーン社会の 実現に向けて変える 私たちの地域と ライフスタイル

2050年カーボンニュートラルの実現に向け、2030年度において温室効果ガスの2013年度から46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを宣言したことから、2030年までの期間は「勝負の10年」と言えます。

また、気候変動と密接な関係がある生物多様性の保全や資源循環等の取組も、2030年に向けての目標を掲げています。今こそ、行政・事業者・国民一人一人が全員で2030年に向けての目標を確認・共有し、達成に向け、皆で今までの延長線上にないアクションを起こしていきましょう。

46%

削減

温室効果ガスを
2013年度から46%削減、
さらに50%の高みに向けて挑戦

代表的なアクション

脱炭素先行地域を
少なくとも100か所創出



自然共生



30by30

サーティバイサーティ

陸と海の30%以上を保全

代表的なアクション

国立公園などの保護地域の
拡張と管理の質の向上

自然共生サイト(仮称)を
2023年に100地域以上認定

資源循環

80兆円^{以上}

サーキュラーエコノミー
関連ビジネスの市場規模
80兆円以上を目指す

代表的なアクション

食品ロス量を
2000年度比で半減



「脱炭素」「循環経済」「分散・自然共生」という多角的かつ、相関している3つのアプローチからグリーン社会の実現を目指す

5月20日-21日

G7気候・環境大臣会合



資料:環境省

6月9日

国・地方脱炭素実現会議において地域脱炭素ロードマップ策定



資料:首相官邸ホームページ

4月23日

自然公園法の一部を改正する法律 成立

5月26日

地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律 成立

6月3日

瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律 成立

6月4日

プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律 成立

7月22日-23日

G20環境大臣会合及び気候・エネルギー大臣会合



資料:環境省

2021

4月

4月22日-23日

米国主催気候サミット

5月

6月

6月11日-13日

G7コーンウォール・サミット

7月

8月

8月9日

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)
第6次評価報告書第1作業部会報告書公表

9月

10月

10月11日-15日

生物多様性条約
第15回締約国会議
(COP15) 第一部開催

World Topics

10月11日-15日

生物多様性条約第15回締約国会議(COP15)第一部



資料:環境省

10月31日-11月13日

国連気候変動枠組条約第26回締約国会議(COP26)



資料:UNFCCC事務局配信動画より
環境省作成

10月22日

- ・パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 閣議決定
- ・地球温暖化対策計画 閣議決定
- ・気候変動適応計画 閣議決定
- ・第六次エネルギー基本計画 閣議決定
- ・政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため
実行すべき措置について定める計画 閣議決定
- ・日本のNDC(国が決定する貢献) 地球温暖化対策推進本部決定



資料:環境省

2月8日

地球温暖化対策の推進
に関する法律の一部を
改正する法律案
閣議決定
第208回国会に提出

3月1日

特定外来生物による生態
系等に係る被害の防止に
関する法律の一部を改正
する法律案 閣議決定
第208回国会に提出

11月

10月30日-31日

G20ローマ・サミット

12月

1月

2月

2月28日-3月2日

第5回国連環境総会再開セッション
(UNEA-5.2)

2月28日

気候変動に関する政府間パネル(IPCC)
第6次評価報告書第II作業部会報告書公表

3月

4月4日

気候変動に関する
政府間パネル(IPCC)
第6次評価報告書
第III作業部会報告書公表

10月31日-11月13日

国連気候変動枠組条約
第26回締約国会議(COP26)