参考資料2

第５次兵庫県環境基本計画

平成３１年２月

兵　　庫　　県

目　次

第１部　計画の基本的事項 3
第１章　計画策定の趣旨 3
第２章　計画策定の目的 3
第３章　計画の性格 3
第４章　計画の期間 4
第２部　環境の現状 5
第１章　環境を取り巻く社会・経済の情勢 5
第１節　県内・国内の状況 5
第２節　世界の状況 6
第２章　県の環境に関する現状 7
第１節　「低炭素」に関する現状 7
第２節　「自然共生」に関する現状 10
第３節　「資源循環」に関する現状 14
第４節　「安全・快適」に関する現状 18
第５節　「地域力」に関する現状 24
第３部　目指すべき将来像 28
第１章　施策体系 28
第２章　活動の“場”の将来像 29
第３章　“地域力”を基盤とした活動の将来像 31
第４部　今後の環境施策の展開の基本的な考え方 32
第１章　基本理念 32
第２章　今後の施策展開において重要となる視点 33
視点１　分野横断的な取組の推進（６つの方針） 33
視点２　ＳＤＧｓの考え方の活用 35
視点３　重み付けした指標の設定による適切な進捗管理 36
第３章　顕在化する環境課題に対する重点的取組の推進 38
第１節　顕在化する環境課題 38
第２節　重点的取組 39
第５部　具体的施策の展開 40
第１章　目指すべき“恵み豊かなふるさとひょうご”の実現に向けた目標 40
第２章　「低炭素」～CO_2排出をできる限り抑え地球温暖化対策を推進する～ 41
第１節　「低炭素」の側面からみた望ましい環境のすがた 41
第２節　ＳＤＧｓとの関係 41
第３節　具体的な取組事項 41
第３章　「自然共生」～人と動植物が共存し豊かな自然を守り育てる～ 52
第１節　「自然共生」の側面からみた望ましい環境のすがた 52
第２節　ＳＤＧｓとの関係 52
第３節　具体的な取組事項 52
第４章　「資源循環」～ものを大切にし、天然資源の使用をできる限り少なくする～ 66
第１節　「資源循環」の側面からみた望ましい環境のすがた 66
第２節　ＳＤＧｓとの関係 66
第３節　具体的な取組事項 66

第５章　「安全・快適」～水や空気のきれいな安全・快適空間をつくる～ 73
第１節　「安全・快適」の側面からみた望ましい環境のすがた 73
第２節　ＳＤＧｓとの関係 73
第３節　具体的な取組事項 73
第６章　「地域力」～あらゆる主体が地域の特性を生かして環境保全・創造に向けて協働する～ .. 81
第１節　「地域力」の側面からみた望ましい環境のすがた 81
第２節　ＳＤＧｓとの関係 82
第３節　各主体の取組の推進 82
第６部　計画の効果的推進 91
第１章　計画の進行管理 91
第２章　環境指標 91
参考資料 123
６つの方針の体系表 123
環境を巡る情勢の変化 129
用語解説 130

【コラム　１】　森林動物研究センター 27
【コラム　２】　平成 30 年７月豪雨 35
【コラム　３】　うちエコ診断 42
【コラム　４】　六甲川水車新田における小水力発電 43
【コラム　５】　カーボンオフセット 44
【コラム　６】　県内の大型木質バイオマス発電所(パルテックエナジー(株)) 47
【コラム　７】　太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例 47
【コラム　８】　自動車エンジンの技術革新 48
【コラム　９】　水素スマートシティ神戸構想(神戸市) 49
【コラム 10】　都市部防火地域における中高層ビルへの木材(ＣＬＴ)利用(兵庫県林業会館) 51
【コラム 11】　兵庫県の適応策の取組 51
【コラム 12】　企業の森づくり活動 54
【コラム 13】　ヒアリ等危険な外来生物の侵入とバイオレジスタンス 56
【コラム 14】　「生物多様性保全プロジェクト」と「生物多様性ひょうご基金」 56
【コラム 15】　コウノトリの野生復帰 57
【コラム 16】　ひょうごジビエの日 58
【コラム 17】　ICT 大型オリによる捕獲 60
【コラム 18】　地域団体等による生物生息場の再生・創出活動 63
【コラム 19】　瀬戸内海国立公園六甲地域の活性化 65
【コラム 20】　フードドライブ(フードバンク活動) 67
【コラム 21】　事業所の古紙リサイクル(NPO 法人あまがさきエコクラブ) 70
【コラム 22】　放置竹林の利活用(淡路地域ビジョン委員会(竹林分科会)) 72
【コラム 23】　PM2.5 の監視体制の整備 76
【コラム 24】　間伐木を利用した土留工の効果 77
【コラム 25】　ため池の治水活用(淡路県民局) 78
【コラム 26】　田んぼダム 79
【コラム 27】　災害廃棄物対策研修(図上演習) 79
【コラム 28】　グリーンスクール表彰(兵庫県教育委員会) 82
【コラム 29】　ひょうご持続可能地域づくり機構(HsO)による人材育成講座 84
【コラム 30】　ひょうご環境担い手サミット(主催:兵庫県、協力:兵庫県立人と自然の博物館) .. 87
【コラム 31】　中国大気環境改善のための国際協力 89

第１部　計画の基本的事項

第１章　計画策定の趣旨

兵庫県では、環境の保全と創造に関する条例(以下「環境保全条例」)に基づき、環境の保全と創造に関する施策を総合的・計画的に推進する環境基本計画を策定している。

現行計画である第４次兵庫県環境基本計画は、2014(平成 26)年３月に策定し、概ね 10 年間を計画期間として幅広い環境施策に取り組んできた。

しかし、計画の策定から概ね５年が経過し、本県の環境を取り巻く状況は大きく変化している。

2016(平成 28)年 11 月に、京都議定書に代わる温室効果ガス削減等に向けた新たな国際枠組みである「パリ協定」が発効したが、米国の離脱表明による気運の低下等が懸念されるなか、地球温暖化対策を後退させないためにも、我が国をリードする取組を一層展開していくことが求められる。

また、2015(平成 27)年９月の国連総会において採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、「持続可能な開発目標」(ＳＤＧｓ)として 17 のゴールが提示されたが、その中には、環境問題に関わる課題が数多く含まれるなど、地球環境の持続性に関する国際的な危機感が高まっている。

国内に目を転じると、本格的な少子高齢化・人口減少に加え、人口の都市部への集中による地域的な偏在が急速に進展している。こうした中で、担い手の減少による里地・里山の維持管理の困難や、野生鳥獣被害の拡大など、環境分野においても深刻な影響が懸念される。

また、シカやイノシシなどの野生鳥獣による被害やヒアリをはじめとする危険な外来生物の防除など、顕在化する課題に対してより一層の取組の強化が求められる。

このような社会情勢や環境課題の変化に適切に対応し、本県が目指すべき持続可能な社会の将来像及び重点的に取り組むべき施策を明らかにするために、「第５次兵庫県環境基本計画」(以下「第５次基本計画」)を策定する。

第２章　計画策定の目的

○健全で恵み豊かな環境の保全と、ゆとりと潤いのある美しい環境の創造に関する県の各種施策を、より一層有機的な連携のもとに総合的かつ計画的に推進する。

○県民、事業者、行政(国、県及び各市町(以下同様))、地域団体、NPO などの各主体が、目標を共有し、それぞれの役割分担のもとに「参画と協働」を推進し、自発的かつ積極的に環境の保全と創造に取り組むよう方向づける。

第３章　計画の性格

○環境保全条例第６条の規定に基づき、環境の保全と創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るために定める基本的な計画

○「21 世紀兵庫長期ビジョン」に示されている「環境優先社会」の具体化を図る基本計画であり、環境の保全と創造に関する個別計画の基本となる計画

○「すこやか兵庫」を目指す「兵庫 2030 年の展望」に掲げた「環境先進地」の形成に向け、まちづくり、交通、産業、教育といった社会を構成する分野における環境の保全と創造に関する取組の指針とな

る計画

○市町の環境に関わる計画の策定や施策の実施において、尊重されるべき基本指針であり、県民の生活や事業者の事業活動、あるいはNPO等や地域団体の活動に際し、環境の保全と創造に関して尊重されるべき基本指針

図１－１　環境基本計画と個別計画の位置付け

第４章　計画の期間

計画期間は、2040年頃を展望しつつ、概ね10年間(2030年度まで)とし、社会経済情勢や環境問題の変化などに適切に対応するため、原則として５年ごとに見直しを行うこととする。

第２部　環境の現状

第１章　環境を取り巻く社会・経済の情勢

第１節　県内・国内の状況

１　人口減少・少子高齢社会の到来と地域創生の実現

本県の人口は、1995(平成７)年の阪神・淡路大震災の影響を除き、戦後一貫して増加していたが、2009(平成 21)年をピークに本格的な減少局面に入った。

2040 年には 2010(平成 22)年より 92 万人少ない 467 万人(2010(平成 22)年比 16%減)となり、1970(昭和 45)年と同水準となると見込まれる。

図２－１　本県の総人口と 65 歳以上人口比率の推移

(出典：国勢調査(2010(平成 22)年までは実績値)を基に兵庫県ビジョン課作成)

総人口に占める高齢者の比率も 2040 年頃には 65 歳以上人口比率が 36%(2010(平成 22)年：23%)、75 歳以上人口比率が 21%(2010(平成 22)年：11%)となり、急速に高齢化が進行する。また、都市部への人口集中によって人口の偏在化が進み、とりわけ中山間地域では地域コミュニティの弱体化や担い手の減少等により、耕作放棄地や手入れの不十分な森林の拡大、鳥獣害被害の拡大など、地域全体に深刻な影響を与えることが懸念される。

県では「地域創生」を県政の基本政策に位置付け、兵庫県地域創生戦略を策定し、自然増対策及び社会増対策により人口減少を抑制するとともに、人口減少下にあっても県内各地域が活力を持って自立し、県民が将来への希望を持つことができるよう地域の元気づくりに取り組んでいる。環境分野においても、自然との共生に配慮した多様性ある県土の保全や、地域の自然やエネルギー資源を活用した持続可能な地域づくりなどの取組を通じて、環境の視点から「地域創生」の実現に貢献していくことが求められる。

２　老朽化する社会インフラの適切な維持・更新

高度成長期に急速に導入された道路橋、トンネル、河川、上下水道、港湾等の社会インフラが存在しており、今後 20 年ほどの間に一斉に老朽化する時期を迎えようとしている。インフラの機能不全は、事故や災害をはじめ、人々の生活に影響を及ぼすおそれがあり、長期的なインフラ更新が大きな課題となっており、効率的かつ適切な維持・更新を行っていくことが求められる。

３　IoT、AI 等技術革新の進展

IoT※1(モノのインターネット)やビッグデータ※2、AI※3(人工知能)などの新たな ICT※4(情報通信技術)が急速に発展しており、多様なデータ収集による「現状の見える化」や蓄積、膨大なデータの高度な処理・分析による将来予測等によって社会・経済に大きなインパクトをもたらすことが予想される。

ICT の活用による安心・安全な社会の実現や利便性の向上等に大きく寄与するとともに、業務の効率化等を通じて地球温暖化対策への貢献なども期待される。その一方で、ICT 機器の増加、高機能化による電力消費量の増加等、地球温暖化への配慮も求められる。

また、インターネットの普及により、シェアリング・エコノミーなど新たな所有への考え方による資源共有や資源消費の動きがある。

第２節　世界の状況

１　地球規模の環境の危機

経済発展や技術開発等により生活は豊かで便利なものとなった一方で、人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は限界に達しつつある。

人間の活動が地球システムに及ぼす影響を客観的に評価する「地球の限界(プラネタリー・バウンダリー)」という考え方によれば、地球の変化に関する項目の中で「気候変動」をはじめ、農地転用などの「土地利用の変化」、生物多様性の損失などの「生物圏の一体性」、大気中への窒素、海洋へのりん排出などの「生物地球化学的循環」の４つの分野では、人間が安全に活動できる境界を越えるレベルに達していることが指摘されている。

今後、このような環境の限界のなかで、いかに持続可能な経済・社会や豊かなくらしを追求し、実現していくかが重要な課題となっている。

２　国際社会・経済の多極化と多様化

国際社会・経済の多極化と多様化が進んでいる。アジア諸国やアフリカが急速な成長を見せ、人口の増加とともに、資源やエネルギー、水、食料等の需要が拡大するなど、環境負荷が一層増大している。

また、国際社会の多極化・多様化によって従来のグローバル・ガバナンスの仕組みが有効に機

※1 IoT＝Internet of Things の略。自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出す。

※2 利用者が急激に拡大しているソーシャルメディア内のテキストデータ、携帯電話・スマートフォンに組み込まれた GPS(全地球測位システム)から発生する位置情報、時々刻々と生成されるセンサーデータなど、ボリュームが膨大であると共に、構造が複雑化することで、従来の技術では管理や処理が困難なデータ群

※3 AI＝Artificial Intelligence の略

※4 ICT＝Information and Communications Technology の略

能しなくなる懸念も生じることから、深刻化するエネルギー・環境問題の解決に向けて、国や地域間、世界全体での協調の枠組みづくりが求められる。

３　地球規模での温暖化の進行

地球規模での温暖化の進行により、近年、我が国においても異常気象による狭い範囲での集中豪雨の増加など自然災害リスクが高まっている。また、海水温度の上昇などによる生物の生息環境の変化など、生物多様性の喪失が懸念されており、これらの現象に対し、気候変動枠組条約や生物の多様性に関する条約をはじめとした国際的な枠組みの下で対策の議論が行われている。

2016(平成 28)年 11 月に発効した「パリ協定」は、「京都議定書」に代わる、2020 年以降の温室効果ガス排出削減等のための新たな国際枠組みであり、すべての国が参加する公平かつ実効的な枠組みである。また、将来起こり得る気候変動の影響に備え、対処する適応策についても位置付けられた。

４　持続可能な開発目標（ＳＤＧｓ）の採択

2015(平成 27)年 9 月の国連総会において採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、「持続可能な開発目標」(ＳＤＧｓ)として 17 のゴールが提示された。その中には、「水・衛生の持続可能な管理」や「持続可能なエネルギーへのアクセス」「持続可能な消費と生産」「気候変動への対処」をはじめ、地球環境に関わる課題に係るゴールが数多く含まれている。

相互に関連する複数の目標を統合的に解決すること、あるいは、環境を基盤に、持続可能な社会活動・経済活動を統合的に築くというＳＤＧｓの考え方は、環境問題のみならず包括的な地域課題の解決にも貢献する考え方であり、今後の計画策定において、その考え方を取り入れていくことが求められる。

第２章　県の環境に関する現状

第１節　「低炭素」に関する現状

１　気候変動の状況

2013(平成 25)年９月に公表された「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第５次評価報告書第１作業部会報告書(自然科学的根拠)」によると、世界の平均地上気温(陸域と海上の両方を合わせた気温)は、1880(明治 13)年から 2012(平成 24)年の期間に 0.85℃上昇し、世界平均海面水位は 1901(明治 34)年から 2010(平成 22)年の期間に 19㎝ 上昇したとされている。

県内のアメダス観測所の 20 世紀(1981～1990 年の 10 年間)と、21 世紀(2006～2015 年の 10 年間)の年平均気温を比較すると、20 世紀に比べて 21 世紀は、県内各地で気温が上昇しており、また、地域別に過去からの年平均気温の変化(1981～2010 年平均との差の変化)を見ると、神戸では 100 年あたり 1.30℃、豊岡では 100 年あたり 1.88℃、洲本では 100 年あたり 0.96℃の割合で上昇傾向が見られる。

神戸市では、気温の上昇傾向は最高気温に比べて最低気温で大きく、要因の一つとして地球温暖化に加え、ヒートアイランド現象の影響も加わっていることが考えられる。

図２－２　兵庫県のアメダス観測所の気温の変化

（資料提供：神戸地方気象台）

図２－３　神戸市の年平均日最高気温と日最低気温の変化

（出典：神戸地方気象台ホームページ）

２　温室効果ガス排出量の状況

本県では、2014(平成 26)年３月に策定した「第３次兵庫県地球温暖化防止推進計画」において、2020 年度の温室効果ガス排出量を 2005(平成 17)年度比で６％削減する目標を定め、その後、2017(平成 29)年３月に策定した「兵庫県地球温暖化対策推進計画」において、2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013(平成 25)年度比で 26.5%削減する最終目標を設定した。

2015(平成 27)年度の温室効果ガス排出量(速報値)は 71,618kt-CO_2 であり、基準年度である 2013(平成 25)年度に対して 4.7%減少している。工場・事業所・家庭等で省エネ設備の導入等の取組が進んでいる。

本県の特徴として、産業部門からの排出量が全体の６割超(国の産業部門の割合の約２倍)を占め、産業部門の取組が温室効果ガス排出量に及ぼす影響が大きいことが挙げられる。

表２－１　兵庫県の温室効果ガス排出量

[各年度の電力排出係数注) による算定]　　(単位：千 t-CO_2)

部門		2013(H25)年度 排出量	2014(H26)年度(確定値) 排出量	【構成比】(%)	13 年度比(%)※2	2015(H27)年度(速報値)※1 排出量	【構成比】(%)	13 年度比(%)※2	前年度比(%)※3
二酸化炭素 エネルギー起源	産　業※4	47,952	47,131	【64.3】	▲ 1.7	46,569	【65.0】	▲ 2.9	▲ 1.2
	業　務	6,815	6,609	【9.0】	▲ 3.0	6,182	【8.6】	▲ 9.3	▲ 6.5
	家　庭	8,364	8,192	【11.2】	▲ 2.1	7,565	【10.6】	▲ 9.6	▲ 7.7
	運　輸	8,128	7,734	【10.6】	▲ 4.8	7,646	【10.7】	▲ 5.9	▲ 1.1
その他※5		3,923	3,547	【4.8】	▲ 9.6	3,656	【5.1】	▲ 6.8	3.1
排出量		75,182	73,213	【100】	▲ 2.6	71,618	【100】	▲ 4.7	▲ 2.2

※１　国、県等の統計データの確定を受け、値を変更することがある。
※２　13 年度比(%)＝（当該年度排出量－2013 年度排出量）/2013 年度排出量×100(%)
※３　前年度比(%)＝（当該年度排出量－前年度排出量）/前年度排出量×100(%)
※４　エネルギー転換部門を含む。
※５　非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等
注）電力排出係数は、2013 年度：0.516、2014 年度：0.523 、2015 年度：0.496(kg-CO_2/kWh)

(出典：兵庫県温暖化対策課調べ)

３　再生可能エネルギーの導入状況

2017(平成 29)年度の再生可能エネルギーによる発電量は約 36 億 kWh であり、2011(平成 23)年度の 3.2 倍となっている。

再生可能エネルギーは、温室効果ガス削減に資することはもとより、エネルギーの自立性向上や地域資源の有効活用の観点からも導入を拡大すべきであり、県では、「兵庫県地球温暖化対策推進計画」において、再生可能エネルギーによる発電量の目標を、2020 年度に 50 億 kWh、2030 年度に 70 億 kWh と設定した。

＜今後の「低炭素」に関する環境施策の展開に向けた課題＞

○2030 年度の温室効果ガス削減目標(2013 年度比 26.5%削減)を達成するためには、各部門での一層の削減取組が必要である。

○再生可能エネルギーの導入拡大に向けては、地域特性にも配慮しつつ、大規模太陽光発電に偏らないバランスのとれた再生可能エネルギーの導入を促進する必要がある。

○CO_2 吸収源としての森林の機能を強化するため、条件不利地等における間伐を推進する必要がある。

○低炭素型まちづくりを進めるため、エネルギーを効率的に使用するスマートシティの推進とともに、環境に配慮した建築物の普及を促進する必要がある。

○適応策の推進には、地域に応じた地球温暖化の影響の把握・検証・評価を踏まえた施策が必要である。

第２節　「自然共生」に関する現状

１　生物多様性の保全

2010(平成 22)年に名古屋市で開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議(COP10)では、今後 10 年間の生物多様性確保の世界目標である「愛知目標」と、遺伝資源の利用から生ずる利益の配分に関する国際ルールとして「名古屋議定書」が採択されたことを受け、国では、「生物多様性国家戦略 2012-2020」が 2012(平成 24)年９月に閣議決定された。

本県においては、2014(平成 26)年３月に「生物多様性ひょうご戦略」を改定し、「すべてのいのちが共生する兵庫を私たちの手で未来へ」を理念に、「いのちの大切さを基本に、参画と協働のもとで多様な生物を育む社会」「人の営みと自然が調和し、多様な生物のいのちのつながりとめぐみが循環・持続する社会」「地域性豊かな自然と文化を守り育てる社会」の３つの社会の実現を目標としている。

2017(平成 29)年に本県において、強い毒性を持つヒアリが国内で初めて発見されるなど、人体や生態系に被害を及ぼすおそれのある外来生物の侵入が確認されている。

２　野生鳥獣の増加、分布拡大

本県は、瀬戸内海から日本海まで変化に富んだ自然環境に恵まれており、鳥類 367 種、獣類 39 種が生息する豊かな生態系を構成しているが、近年、シカやイノシシ、カワウなど特定の鳥獣による農林水産業や人間の生活環境などへの被害が深刻な状況であるとともに、種によっては絶滅の危機があるとされているものが存在するなど、野生鳥獣の状況に応じた適切な対応が必要となっている。

第 12 次鳥獣保護管理事業計画に基づき、「個体数管理」「被害管理」「生息地管理」の３つの要素からなる科学的で計画的な野生動物の保護及び管理を、県民の参画と協働のもとに進めている。

(1) 生物多様性への悪影響

シカの増加が、多くの地域で下層植生の衰退など植生の偏りを招いており、希少種を含む植物や特定の植物に依存して生息する昆虫類が減少するなど、生態系のバランスが崩れ生物多様性の劣化が進んでいる。2010(平成 22)年度から 2014(平成 26)年度までの４年間の森林の下層植生の衰退度の変化を見ると、目撃効率が高く、高い密度でシカが生息していると考え

られる北但馬地域において、衰退度が２ランク以上進行し、被害が深刻化した森林が多く見受けられる。

図２－４　下層植生衰退の状況(H26 年度)　　**図２－５　衰退の変化(H22→26 年度)**

（出典：第２期ニホンジカ管理計画）

カワウの食害による在来魚の減少や、アライグマ等外来生物の分布拡大などによる生態系への影響も懸念されている。

(2) 農林水産業被害の状況

2017(平成 29)年度の農林業被害額は 502 百万円で、シカとイノシシによる被害が約 70%を占めており、2010(平成 22)年度の 974 百万円に比べ 48%減少している。これは、有害鳥獣の捕獲拡大や防護柵の設置等を進めた結果である一方、鳥獣被害など様々な要因による営農意欲の減退や、耕作放棄地の増加に起因するものも含まれている。また、アライグマ、ヌートリアなど外来生物による農業被害やカワウによる内水面漁業の被害も発生している。

シカ、イノシシによる深刻な被害を受けている集落の割合は、シカで 6.6%、イノシシで 10.3%となるなど、目標達成には至っていない。

図２－６　野生鳥獣による農林業被害額の推移　　**図２－７　「深刻」な被害を受けている集落割合**

（出典：兵庫県鳥獣対策課調べ）　（出典：第２期ニホンジカ管理計画、第２期イノシシ管理計画）

本県のシカ生息数は、2010(平成 22)年度の狩猟期前に約 16 万頭から 18 万頭に達していたと推測されるが、2010(平成 22)年度から年間捕獲目標を 30,000 頭に、また、2013(平成 25)年度からは 35,000 頭に、さらに 2016(平成 28)年度からは 45,000 頭へと拡大させた結果、2016(平成 28)年度末には個体数推定の中央値で約 11 万頭まで減少したと推測されている。

表２－２　シカ生息数の推定(2018(平成 30)年３月推定)

(単位：頭)

区　分		H25年度末	H26年度末	H27年度末	H28年度末	H29年度末(予測)	H30年度末(予測)
推定生息数(中央値)	本州部	117,529	111,842	105,859	101,393	90,261	76,026
	淡路地域	14,678	13,311	12,181	10,632	10,371	8,567
	計	132,207	125,153	118,040	112,025	100,632	84,593
目撃効率(11-12月)	本州部	1.7	1.8	1.5	1.4	－	－
	淡路地域	1.4	1.5	1.4	1.3	－	－

図２－８　兵庫県本州部のシカ個体数　過去の推定と将来予想

(出典：兵庫県森林動物研究センターによる推計値)

(3) 人身被害、精神的被害及び生活環境被害の発生

ツキノワグマやサルが集落内に出没する地域では、人身被害や不意の遭遇への恐れからくる精神被害が発生している。また、六甲山周辺の住宅地では、餌付け等により人慣れしたイノシシが出没し、人身被害や生活被害が発生している。

カワウ等についても、人の生活圏と近い場所において、糞や羽の飛散、悪臭、鳴き声騒音等による生活環境被害が発生している。

３　豊かな森づくりなど里地・里山の保全の状況

県民共通の財産である森林の機能回復を社会全体で進め、森林の持つ公益的機能の高度発揮を図るとともに、人工林の間伐や里山林の再生、森林ボランティア活動の活性化などの課題に対応するため、経済林としての再生も進めながら、「公的関与による森林管理の徹底」「多様な担い手による森づくり活動の推進」を基本方針として、「新ひょうごの森づくり第２期対策」(2012(平成

24)～2021 年度)を進めている。

特に、里山林の再生においては、地域住民等自らが、集落周辺の広葉樹林等で行う森林整備活動に対して資機材費等を支援するなど、里山林の整備を進めており、2017(平成 29)年度末の里山林整備累計面積は 25,813ha となっている。

図２－９　里山林整備面積

(出典：兵庫県豊かな森づくり課調べ)

また、保安林や林地開発許可制度の適切な運用や森林保護対策の推進等を通じた森林の保全にも取り組んでいる。

身近な生活空間における自然とのふれあいでは、阪神北地域で行われている「北摂里山博物館構想」、東播磨地域で行われている「いなみ野ため池ミュージアム」など、地域の特性を生かした自然保護活動や、豊かな自然環境を再生する取組として、六甲山における生物多様性の保全、阪神南地域で行われている「尼崎 21 世紀の森構想」など、県民が主体となった取組が展開されている。

また、県ではこれまで、コウノトリ野生復帰事業とタイアップした「コウノトリ育む農法」をはじめとして、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を低減した環境創造型農業など、全国に先駆けて地球温暖化対策や生物多様性保全に配慮した「人と環境にやさしい農業」の推進に取り組んできた。

４　瀬戸内海の再生に向けた取組の状況

瀬戸内海においては、高度成長期に海面の埋め立て等により藻場や干潟の面積が大きく減少するとともに水質汚濁が進み、赤潮等による漁業被害が生じた。このため、「瀬戸内海環境保全特別措置法」(以下「瀬戸内法」)の制定等により取組が進められた結果、近年水質が改善されるとともに、漁場整備事業等により、藻場の造成など生物生息環境の保全・回復が図られてきた。

近年、瀬戸内海の栄養塩濃度が低下しており、養殖ノリの色落ち被害が大きな課題となっているだけではなく、漁船漁業の漁獲量減少も著しく、海の生産力そのものが低下していることが危惧されていることから、瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するため、兵庫県が瀬戸内海関係府県市と連携して国に働きかけた結果、2015(平成 27)年 10 月、瀬戸内法が 37 年ぶりに大幅改正された。

県では、改正瀬戸内法の基本理念にのっとり、大阪湾、播磨灘及び紀伊水道のうち兵庫県の区域について、「瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画」を 2016(平成 28)年 10 月に策定し、海への栄養塩供給を促す下水処理場での栄養塩管理や、海底耕うん等による底質改善、漁場環境改善のための増殖場の整備等、瀬戸内海を豊かで美しい「里海」として再生するための取組を進めている。

また、2018(平成 30)年９月に策定した播磨灘流域別下水道整備総合計画においても、全国で初めて全窒素の季節別の処理水質を設定し、季節別運転の本運用を位置付けるなど、豊かな海の実現に向けた取組を進めている。

＜今後の「自然共生」に関する環境施策の展開に向けた課題＞

○生物多様性の保全の優先度を明確にした対策を進めるとともに、外来生物対策の強化により地域の生態系を保全する必要がある。

○野生鳥獣による農林業被害額は減少傾向にあるが、被害が増加している集落は依然としてあることから、地域の実態に応じた対策が必要である。兵庫県森林動物研究センターの研究等を踏まえた個体数管理や獣害対策の関連情報管理への ICT の活用を進めていく必要がある。

○人口減少下においても、持続可能な里地・里山を維持するため、適切な管理が必要である。

○広葉樹林化等により、森林の公益的機能を高度に発揮させる必要がある。

○豊かで美しい瀬戸内海の再生に向け、健全な物質循環を確保するとともに、生物が豊富で水質浄化能力の高い藻場・干潟等の浅海域を保全・再生・創出する必要がある。

○活動団体に対して学習、情報交換の場を提供し、人と自然とのふれあいを推進していく必要がある。

第３節　「資源循環」に関する現状

１　兵庫県廃棄物処理計画の推進

本県では、2018(平成 30)年８月に改定した「兵庫県廃棄物処理計画」を推進するため、各種取組を展開し、廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用及び適正処理を促進している。また、循環型社会と低炭素社会の統合的な取組として、ごみ発電の導入促進やカーボンニュートラルな循環資源としてバイオマス系循環資源の有効活用を進めている。

計画では、取組項目を明確化するため、重点取組を設定している。一般廃棄物については、県民一人一人の削減努力が反映できるよう「１人１日あたりの家庭系ごみ排出量」と、環境への負荷が大きいことから「最終処分量」を、重点目標として設定している。また、産業廃棄物についても、同様の理由で「最終処分量」を重点目標として設定している。

また、頻発する自然災害への対応として、被災地の早期の復旧・復興、公衆衛生の確保を図るため、発災直後の初動期から災害廃棄物の処理体制が整う応急対応期を中心に、県及び市町が対応する具体的事項をとりまとめた「災害廃棄物処理計画」を 2018(平成 30)年８月に策定した。

２　一般廃棄物の状況

2007(平成 19)年度以降、排出量は一貫して減少傾向にあり、2015(平成 27)年度は 197 万ｔと、2007(平成 19)年度(234 万 t)から 38 万ｔ(△16%)減少している。

2015(平成 27)年度の１人１日あたりごみ排出量は 892g/人・日であり、都道府県別で少ない方から全国 18 位(家庭系は全国８位、事業系は全国 34 位)である。

図２－１０　一般廃棄物排出量の推移

（出典：兵庫県廃棄物処理計画）

2007（平成 19）年度以降、再生利用量は緩やかな減少傾向を示しており、再生利用率は約 17%前後で推移している。2015（平成 27）年度の再生利用率は 16.6%と、全国平均（20.4%）に対して 3.8 ポイント低く、都道府県別では全国 30 位となっている。

図２－１１　一般廃棄物の再生利用量の推移

（出典：兵庫県廃棄物処理計画）

2007（平成 19）年度以降、最終処分量は減少傾向を示しており、2015（平成 27）年度の最終処分

量は 23 万 t と、2007(平成 19)年度(34 万 t)から 11 万 t(△31%)減少している。

図２－１２　一般廃棄物の最終処分量の推移

(出典：兵庫県廃棄物処理計画)

３　産業廃棄物の状況

2010(平成 22)年度以降、排出量は横ばいで推移しており、2015(平成 27)年度は 2,445 万 t である。

図２－１３　産業廃棄物の排出量の推移

(出典：兵庫県廃棄物処理計画)

再生利用量は横ばいで推移しており、2015(平成 27)年度は 1,060 万 t である。再生利用率は、2015(平成 27)年度は 43.4%であり、全国平均と比較すると、約 10 ポイント低い値である。

図２－１４　産業廃棄物の再生利用量及び再生利用率の推移

（出典：兵庫県廃棄物処理計画）

2015(平成27)年度の最終処分量は58万tで、2007(平成19)年度から半分以下に減少している。

図２－１５　産業廃棄物の最終処分量の推移

（出典：兵庫県廃棄物処理計画）

４　品目ごとの資源化・再生利用の状況

ペットボトルなどの容器包装廃棄物については、2016(平成 28)年 10 月に策定した「兵庫県分別収集促進計画(第８期)」及び県内の全 41 市町(策定主体：25 市８町４事務組合)が策定した「分別収集計画」に基づき、市町での分別収集をはじめ、店頭回収や集団回収を活用して、リサイクルを促進している。

特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)対象４品目(エアコン、テレビ、電気冷蔵庫、電気洗濯機・衣類乾燥機)については、窓口を小売店に一元化し、消費者の利便の向上等を図る目的で、兵庫県電機商業組合の協力を得て、市町及び県が協議して構築した廃家電回収システム(兵庫方式)を 2001(平成 13)年４月から実施している。

携帯電話やパソコンなど使用済小型電子機器等には有用金属が含まれていることから、リサイクルの取組を促進した結果、８割を超える 36 市町で回収の取組が実施されている。

５　不適正処理の状況

不法投棄(投棄量：10t 以上)の件数は、減少傾向を示しており、2017(平成 29)年度実績は２件である。また、不法投棄量も件数と同様に減少傾向を示しており、2017(平成 29)年度では 79t である。

＜今後の「資源循環」に関する環境施策の展開に向けた課題＞

○環境への負荷が大きい廃棄物最終処分量を削減する必要がある。

○県民に食品ロスの現状を伝え、削減に向けた意識啓発を行っていく必要がある。

○産業廃棄物の発生抑制への取組を進めるよう、多量排出事業者を中心に指導していく必要がある。

○分別の取組が遅れているプラスチック類の容器包装や紙類の分別を進める必要がある。

○高効率ごみ発電施設の整備など、廃棄物からも効率的にエネルギー回収を行い、温室効果ガス削減につなげていく必要がある。

○食品廃棄物等の未利用資源を利活用する取組を進めていく必要がある。

○廃棄物の不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳正な対処を進める必要がある。

第４節　「安全・快適」に関する現状

１　大気環境の状況

一般環境大気測定局における大気汚染物質濃度は長期的に改善されており、2017(平成 29)年度は、二酸化硫黄(SO_2)、二酸化窒素(NO_2)、浮遊粒子状物質(SPM)について、全測定局で環境基準を達成している。

自動車排出ガス測定局における大気汚染物質濃度についても、一般環境大気測定局と同様に近年改善傾向にあり、2017(平成 29)年度は、二酸化窒素(NO_2)、浮遊粒子状物質(SPM)、一酸化炭素(CO)について、全測定局で環境基準を達成している。

また、微小粒子状物質(PM2.5)については、一般環境大気測定局で 90.0%、自動車排出ガス測定局で 86.4%の達成率で、近年、改善傾向にある。

図２－１６　一般環境大気汚染の推移

（出典：兵庫県環境管理局「大気・水質等常時監視結果（平成 29 年度）」）

図２－１７　自動車排出ガスによる大気汚染の推移

（出典：兵庫県環境管理局「大気・水質等常時監視結果（平成 29 年度）」）

自動車の交通が集中している地域で、環境基準の確保が困難であると認められる地域として、自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法（以下「自動車 NOx・PM 法」）に基づく対策地域※5が指定され、自動車排出ガス対策の強化が図られているが、対策地域外からの流入車両には自動車 NOx・PM 法が適用されないことから、本県では環境保全条例に基づき、阪神東南部地域※6において、ディーゼル自動車等運行規制を実

※5 神戸市、姫路市（旧家島町、旧夢前町、旧香寺町及び旧安富町を除く）、尼崎市、明石市、西宮市、芦屋市、伊丹市、加古川市、宝塚市、高砂市、川西市、播磨町、太子町

※6 神戸市灘区・東灘区、尼崎市、西宮市南部、芦屋市、伊丹市

施している。

運行規制の開始以降、阪神東南部地域内の自動車排出ガス測定局における年平均値は、改善傾向がみられる。

図２－１８　自動車 NOx・PM 法対策地域内での二酸化窒素の経年変化

図２－１９　自動車 NOx・PM 法対策地域内での浮遊粒子状物質の経年変化

（出典：兵庫県環境管理局「大気・水質等常時監視結果（平成 29 年度）」）

光化学オキシダントは、全測定局で環境基準非達成となっているが、光化学オキシダントによる健康被害は 2003（平成 15）年度以降出ていない。

２　身近な生活環境の状況

(1)　自動車騒音

2017（平成 29）年度の自動車騒音の状況は、常時監視 23 地点のうち 20 地点において全時間帯（昼・夜）で環境基準を達成している。

(2) 航空機騒音

2017(平成 29)年度の大阪国際空港周辺の航空機騒音の状況(Lden)は、専ら住居の用に供される地域(Ⅰ類型)では、測定局９局中６局で環境基準を達成しており、通常の生活を保全する必要がある地域(Ⅱ類型)では測定局２局中１局で環境基準を達成している。1995(平成７)年度以降、低騒音機の導入、３発機及び４発機の乗り入れ禁止、運用時間の短縮等の対策により、長期的には騒音レベルは減少傾向にあるが、近年ほぼ横ばいで推移している。なお、1994(平成６)年度の関西国際空港の開港に伴い、大阪国際空港の航空機発着回数は一時的に減少したが、現在の発着回数は、関西国際空港開港前よりも増加している。

(上図)WECPNLの推移
【WECPNL】
平成24年度までの
環境基準評価指標
Ⅰ類型 70 WECPNL
Ⅱ類型 75 WECPNL

(右図)Ldenの推移
【Lden】
平成25年度からの
環境基準評価指標
Ⅰ類型 57 dB
Ⅱ類型 62 dB

＊の測定局は平成24年度まで国による測定で暦年単位。
平成25年度からは新関西国際空港(株)による測定で年度単位。
平成28年度からは関西エアポート㈱による測定で年度単位。
**の測定局は伊丹市による測定で暦年単位。

注:長尾南会館測定局は平成27年7月29日～平成28年6月30日欠測

図２－２０　大阪国際空港周辺の騒音推移

(出典：兵庫県環境管理局「大気・水質等常時監視結果(平成 29 年度)」)

また、関西国際空港周辺の航空機騒音は、淡路市及び南あわじ市の３地点で測定を行っており、同地域には航空機騒音に係る環境基準は設定されていないが、全ての測定地点において、Ⅰ類型(住居系地域)の環境基準に比べ低い状況にある。

(3) 新幹線鉄道騒音、振動

新幹線鉄道騒音の状況は、主として住居の用に供される地域(Ⅰ類型)では、９地点中７地点において環境基準を達成している(近接軌道中心から 25mの地点において評価)。なお、環境基準が非達成である２地点については、住宅地域に対する暫定目標(75dB)を達成している。

また、振動については、全９地点(騒音測定と同地点)において、指針値(70dB)を下回っている。

３　水環境の状況

健康項目について、2017(平成 29)年度は、27 項目中、砒素、ふっ素を除く 25 項目は全ての測定地点で達成している。なお、砒素、ふっ素の基準値を超過したいずれの地点も、地質による自然的な影響であり、利水状況からみて健康影響が生じるおそれはない。

生活環境項目について、河川における生物化学的酸素要求量(BOD)、海域及び湖沼における化学的酸素要求量(COD)の環境基準の達成状況をみると、2017(平成 29)年度は、河川では 39 水域全て(環境基準達成率 100%)で、海域では 26 水域中 21 水域(同 81%)で環境基準を達成している。また、湖沼１水域では、環境基準を達成していない。長期的には、河川では改善傾向にあるが、海域では横ばい傾向である。

県内の瀬戸内海海域の全窒素及び全りんは、2012(平成 24)年度以降９水域全てで、環境基準を継続して達成している。窒素及びりんは、一次生産者である植物プランクトンの栄養として海域の生態系維持に必要であるとされているが、Ⅱ類型指定水域の県内４水域では、窒素濃度は低下傾向であり、2013(平成 25)年度以降、Ⅰ類型の環境基準値以下となっている。

$$※環境基準達成率 = \frac{環境基準達成水域数}{水域数} \times 100$$

図２－２１　公共用水域における水質環境基準(生活環境項目)達成率の推移

(出典：兵庫県環境管理局「大気・水質等常時監視結果(平成 29 年度)」)

※大阪府又は岡山県の測定地点を除き、兵庫県測定地点のみの平均値を示した。

図２－２２　Ⅱ類型指定水域別全窒素濃度の推移

（出典：兵庫県環境管理局「大気・水質等常時監視結果（平成 29 年度）」）

地下水は、2017（平成 29）年度は全環境基準項目調査を基本として 97 地点で調査を行い、92 地点で環境基準を達成した。

４　有害化学物質の状況

2017（平成29）年度の有害大気汚染物質の状況は、５地点で21物質について測定を行っており、環境基準が設定されている４物質（ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン）について、全ての地点で環境基準を達成している。

ダイオキシン類調査では、2017（平成 29）年度は、大気（２地点）、水質（河川３地点及び海域１地点）、底質（河川３地点及び海域１地点）の測定地点すべてで環境基準を達成している。

＜今後の「安全・快適」に関する環境施策の展開に向けた課題＞

○移流汚染対策も含めた効果的な PM2.5 対策を進める必要がある。

○一部海域で COD の環境基準が未達成のため、環境基準達成に向けた対策を進める必要がある。あわせて、豊かで美しい瀬戸内海とするために必要な栄養塩の適切な供給と円滑な循環に資する方策を進める必要がある。

○廃棄物の不適正処理の未然防止と不法行為に対する厳正な対処を進める必要がある。

○PCB 特別措置法に基づき、PCB 廃棄物保管事業者に対し、早期の処分を指導する必要がある。

○予防原則に基づき、人の健康や環境に及ぼすおそれのある化学物質について、影響の調査・研究を実施する必要がある。

○東日本大震災前後の放射性物質の変化について、モニタリングと適切な情報提供を継続する必要がある。

○頻発する自然災害への備えとして、緊急防災林整備による災害緩衝林の整備、土砂流出の抑制を図るとともに、災害廃棄物処理の体制づくりを進める必要がある。

第５節　「地域力」に関する現状

１　ライフステージに応じた環境学習・教育の推進状況

環境やいのちを大切に思う“こころ”を育み、学習から実践へとつなげていくため、兵庫の豊かな自然・風土を生かしながら、乳幼児期からシニア世代までのそれぞれのライフステージに応じて、自ら「体験」、「発見」し、自ら「学び」、「行動」する環境学習・教育を推進するとともに、地域の自然の中での豊かな体験を通してふるさと意識を育んでいる。

(1) 乳幼児期の環境学習・教育の推進

乳幼児期は、季節ごとの様々な動植物とのふれあいや作物の栽培など、自然体験を通じて豊かな感性を育み、いのちの大切さを学ぶ「ひょうごっこグリーンガーデン」事業を展開している。

幼稚園教諭・保育士等を対象とした参加体験型の研修である「環境学習実践研修」では、指導者自らが自然を体験するとともに、参画と協働による生物多様性の保全を意識づけた体験型の研修を実施し、幼稚園・保育所・認定こども園での環境学習・教育の担い手を育成している。

また、幼稚園・保育所・認定こども園を対象として実施した体験型の環境学習・教育をまとめた体験プログラム事例集、実践事例集や環境紙芝居を作成し、普及啓発に取り組んでいる。

(2) 学齢期の環境学習・教育の推進

学齢期においては、地域の身近な環境や地域の環境問題を題材に、各教科や総合的な学習の時間等、学校の教育活動全体を通じて環境学習・教育を行う「ひょうごグリーンスクール」事業を展開している。

全公立小学校３年生を対象とした「環境体験事業」では、「ひょうごグリーンサポーター」や地域の人々の協力を得ながら自然観察や栽培・飼育など、自然に触れ合う体験型環境学習を通じ、命の営みやつながり、命の大切さを学ぶとともに、子どもたちのふるさと意識を育んでいる。

全公立小学校５年生を対象とした「自然学校推進事業」では、学習の場を教室から自然の中に移し、豊かな感性や社会性などを育む活動に取り組むことを通して、心身ともに調和のとれた児童の育成を図っている。

また、「環境教育実践発表大会」を実施し、先進校の実践事例発表や講演を通して、環境教育推進の成果や課題等についての情報交換を行うほか、特色ある優れた実践校をグリーンスクールとして表彰し、活動内容等の普及を図っている。

(3) 成人期の環境学習・教育の推進

成人期においては、大学生や社会人、シニア世代が、地域の資源を十分に生かし、自らも学びつつ、乳幼児、児童生徒への環境学習・教育の支援を通じて、次世代に環境やいのちの大切さなどを伝える「ひょうごグリーンサポートクラブ」事業を展開している。

各県民局・県民センターでは、地域の環境学習・教育事業を支える「ひょうごグリーンサポ

ーター」(H29 年度末現在 931 名)を募集・登録しており、全公立小学校での「環境体験事業」や幼稚園・保育所・認定こども園における環境学習・教育への支援等に対応している。

また、様々な環境保全・創造活動の担い手が一堂に会し、活動発表や意見交換を行う「ひょうご環境担い手サミット」を開催し、担い手同士の連携や協働取組を促進している。

(4) 環境学習・教育に関する情報発信・活動支援

県では、環境学習・教育を総合的に推進するため、必要となる基盤の整備と実施主体への支援を実施している。中間支援組織である「ひょうごエコプラザ」は、情報発信、交流促進、活動支援、総合相談窓口等の機能を有し、県民からの相談への対応や情報提供、ホームページなどにより講座・イベント等の案内、環境学習・教育に関する情報を発信している。

また、2008(平成 20)年に播磨科学公園都市内に開設した「ひょうご環境体験館」では、体験活動等を通じて地球温暖化をはじめとする環境問題についての県民一人ひとりの意識の向上や県民による環境保全・創造活動を促進している。

その他、エコツーリズムバスによる環境学習・教育に取り組む団体・学校の活動支援やひょうごエコフェスティバルの開催を通じた地域団体、NPO、事業者等の交流の促進を図っている。

２　地域資源の活用とネットワーク化

兵庫県の持つ多様な地域性を生かし、都市や農村それぞれの地域に豊富に存在している地域資源を活用した環境保全・創造の取組や、県民、NPO、事業者、研究機関、行政等のネットワークによる地域づくりが展開されている。

(1) 地域の特性を生かした環境保全・創造取組の推進

兵庫県は、瀬戸内海沿岸の都市部や森・川・里・海の豊かな自然など、多様な環境を有しており、地域ごとに自然的、歴史的な特性を生かした取組が県民・行政が一体となって行われている。具体的には、六甲山や尼崎 21 世紀の森など都市に近接している自然をフィールドとした取組、ため池や水辺空間を活用した取組や生活空間の美化に関する取組などが展開されている。

表２－３　県内各地域の特性を生かした環境保全・創造取組例

地域	内　容
神戸・阪神	・都市山「六甲山」における生物多様性の保全 ・尼崎 21 世紀の森構想(H14.3～) ・北摂里山博物館構想(H23.9～)
播磨	・いなみ野ため池ミュージアム(H14～) ・北はりま田園空間博物館(H14～) ・しそう森林王国(H1.4～)
但馬	・コウノトリ野生復帰プロジェクト(H15.3～) ・山陰海岸ジオパーク(H20.12～)
丹波	・丹波の森構想(H1.3～) ・木の駅プロジェクト(H23.9～)
淡路	・あわじ環境未来島構想(H23.12～) ・あわじ菜の花エコプロジェクト(H14～)

(2) NPO、企業等の取組

兵庫県内で環境の保全を図る活動に取り組むNPO法人は、2012(平成24)年度末の413団体から、2017(平成29)年度末で469団体(内閣府「特定非営利活動法人の認証数(活動分野別)」)と着実に増加しており、リサイクルの推進、身近な生活環境の美化、地域の自然環境の保全など、幅広い活動が展開されている。

図２－２３　環境の保全を図る活動に取り組むNPO法人の数

(出典：内閣府　特定非営利活動法人の認証数(活動分野別))

企業においては、ISO14001、エコアクション21等の環境マネジメントシステムの取得など、自主的な環境管理が浸透している。また、環境報告書の作成・公開など、環境保全・創造の取組の情報開示が進展している。さらに、工場見学や環境出前講座の開催、森林保全活動への協力など、企業と地域が結びついた活動が広がっている。

(3) 環境影響評価の状況

環境影響評価法の改正により、2013(平成25)年から計画立案段階での環境配慮書手続が導入された。これにより、事業者は計画立案段階での事業の位置、規模等に関する複数案の検討を行うとともに、事業の実施が想定される地域の環境に与える影響等について早期の環境配慮が可能となり、環境影響の回避・低減がより一層図られている。

(4) 県内の環境関係機関や研究機関との連携

県内の環境関係機関・研究機関と連携しながら、環境施策や取組を充実させている。

□　(公財)ひょうご環境創造協会

地球温暖化対策から環境学習・教育への支援など幅広い環境問題に対し、県民、NPO等、企業、行政とともに一元的・総合的な取組を実施している。

□　兵庫県環境研究センター

県民の安全・安心を確保するため、排出基準未設定化学物質の実態調査、PM2.5の成分分析、地球環境問題等の行政課題に対する科学的、技術的知見に基づいた解決策を提案している。

□　兵庫県森林動物研究センター

野生動物と人とのあつれきの課題解決のため、科学的な調査研究に基づき生息地管理、個体数管理、被害管理を行うことにより、野生動物の保護と管理を実施している。

【コラム　1】　森林動物研究センター

・兵庫県におけるワイルドライフ・マネジメント(野生動物保全・管理)の推進拠点施設として、2007(平成 19)年４月に丹波市に設置され、

- 野生動物、森林等に関する科学的データの収集、蓄積、分析と将来予測
- 調査研究の成果や現場対応の実績をもとに行政施策を支援
- ワイルドライフ・マネジメントを担う人材の育成
- 様々な方法による野生動物、集落の取組事例などに関する情報発信

などの活動を行っています。

獣害対策基礎研修

センターシンポジウム

□　兵庫県立人と自然の博物館

県民の人と自然への関心を高めるとともに、課題を解決し地域で行動できる担い手や地域研究員を養成するため、講義・実習・調査等を実施している。

□　県内に立地している国際研究機関

県内に立地している(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)関西研究センター、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)や(公財)国際エメックスセンターにおいて、地球温暖化をはじめとする環境課題への解決に向けた取組を実施している。

＜今後の「地域力」に関する環境施策の展開に向けた課題＞

○ふるさとへの関心や愛着を持った次代の環境を担う人づくりを進める必要がある。
○地域特性に応じた環境学習・教育を推進する必要がある。
○乳幼児期からの発達段階に応じた自然体験活動等あらゆる主体による環境学習・教育を推進する必要がある。
○家族がともに学ぶなど世代間で継続した環境学習・教育を推進する必要がある。
○環境影響制度の運用に当たっては、関係者に対して情報が適切に公開される必要がある。
○NPO・各種団体等との連携・交流による環境学習・教育を展開する必要がある。
○担い手を育成する必要がある。

第３部　目指すべき将来像

第１章　施策体系

第４次基本計画の施策体系を継承する。

(1) 県民の活動の「場」として、「くらし」「しごと」「まち」「さと」の４つの場を設定し、将来像を描く

県民・事業者・NPO 等の参画と協働を促し、各主体が共通の認識を持って行動するためには、県民の生活（くらし）や経済活動（しごと）、くらしの場としての都市部（まち）、多自然地域（さと）の活動の場からみた環境保全・創造活動を推進することが必要となる。

(2) 環境課題への全県的な対策に併せ、各主体が協働し、地域の特性を生かして取り組む「地域力」を環境づくりの基盤とする

これまで進めてきた環境施策を踏まえ、第５次基本計画では、より地域が一体となった取組を進めることとする。その基盤となるのは、地域に脈々と引き継がれてきた県民の生活、産業、地域コミュニティであり、あらゆる主体が協働し、それぞれの地域の特性を生かして取り組んでいくことを“地域力”と表現し、環境の取組を支える土台として位置付ける。

図３－１　目指すべき将来像のイメージ

(3) 環境の分野を「低炭素」「自然共生」「資源循環」「安全・快適」と整理し、活動の場ごとに統合的な施策展開を図る

目指すべき“恵み豊かなふるさとひょうご”を実現させるための施策分野として「低炭素」「自然共生」「資源循環」「安全・快適」の４つの要素で整理し、県民の活動の場ごとに統合的かつ効果的な施策展開を図る。

図３－２　施策分野と活動の場の関係

第２章　活動の“場”の将来像

１　「くらし」の姿　*～環境優先のライフスタイルの確立～*

目指すべき将来像

〇日常生活で、温室効果ガスの排出の少ない省エネ型生活スタイルが確立している
〇太陽光発電を始めとした再生可能エネルギーが大量に導入されている
〇ボランティア活動等、里地・里山・里海の再生に向けた取組に参加している
〇３Ｒに配慮した生活を実践し、ごみの排出を少なくする生活が定着している
〇ごみ拾い運動等、地域の美化運動が展開されている

私たちの暮らしは、豊かさとともに、大量消費、大量廃棄を招き、産業型公害から生活排水や自動車排出ガス等の都市・生活型公害を引き起こしてきた。また、経済活動の増大により、地球温暖化や生物多様性の危機といった地球環境問題にも発展していった。

これらの問題を解決するためには、まず、私たちのライフスタイルを転換し、エネルギーの効率的な利用や、資源の有効活用、自然と共生した暮らしの実践などが求められる。

２　「しごと」の姿　*～環境に適応したオフィスやものづくり～*

目指すべき将来像

〇経済活動において、温室効果ガス排出の少ない仕組みが浸透している
〇地域の特性に合わせた再生可能エネルギーの設置が進んでいる
〇環境創造型農業等、環境に配慮した農業技術が普及している
〇天然資源への依存度の少ない経済活動が進み、産業廃棄物の排出が抑制されている
〇廃棄物が安全かつ適正に処理・最終処分されている
〇工場等の公害防止体制が適切に運用されている
〇化学物質等のリスクについて調査・研究が進み、人の健康や環境へ及ぼす影響を未然に防ぐ対策が進んでいる

本県は、産業立県とも言われ、瀬戸内海沿岸部を中心に、我が国の産業基盤を支えてきた。その一方で、環境保全に関する取組も継続的に行われている。

これまでは、地域で活動する企業として、公害防止への取組を始めとして、廃棄物の発生抑制、リサイクルの推進、省エネ化や再生可能エネルギーの導入等の温室効果ガス削減対策などが進められてきた。

近年においては、地域住民との交流や森づくり活動など、CSR 活動を積極的に推進する企業が増加しており、今後、地域と企業がより密接に関わって、環境づくりを進めることが期待される。

３　「まち」の姿　～環境と共生するまちづくり～

目指すべき将来像

○再生可能エネルギーの最適な組み合わせによるスマートシティが形成されている
○公共交通利用意識が高まるとともに、環境にやさしい移動手段が普及している
○外来生物が駆除され、在来種の生息環境が確保されている
○食品残渣等のバイオマスが地産地消される地域循環圏が構築されている
○良好な水やきれいな空気で、快適な生活環境が確保されている

都市においては、少子高齢社会のインフラ基盤として、コンパクトなまちづくりが求められている。公共交通機関の利便性を向上し、歩いて暮らせるまちづくりを進めるとともに、環境に配慮した自動車等の交通手段が普及している社会づくりを進める必要がある。

また、エネルギーの需給状況が管理され、効率的に利用されるスマートシティなど、次世代のまちづくりに向けたエネルギーの最適利用の方法について検討する必要がある。

４　「さと」の姿　～豊かな自然環境の再生～

目指すべき将来像

○間伐など森林の整備が進み、CO_2吸収源としての機能が強化されている
○地域に賦存する再生可能エネルギーが大量に導入され、エネルギー需給に重要な役割を果たしている
○野生動物の適正な保護・管理が行われ、人と野生動物が共存している
○豊かな自然が再生され、健全な物質循環が確保されている
○自然公園等、自然とのふれあいの場が有効に活用されている
○未利用系木質バイオマスが地産地消される地域循環圏が構築されている
○災害に強い森づくり等、自然災害に備えた安全・安心な環境づくりが進んでいる

多様な自然環境を有する本県は、恵み豊かな自然資源に恵まれている。しかしながら、近年においては、野生鳥獣による農林業被害、物質循環の不足が原因の一因とされる魚介類の減少、木材価格の低迷による森林整備意欲の減退など、健全な物質循環に課題が生じている。

第３章　“地域力”を基盤とした活動の将来像

目指すべき将来像

○様々なライフステージに応じた環境学習・教育が展開され、ふるさと意識・環境保全に対する意識の向上が図られている
○地域資源を活用した環境保全・創造の取組など、県民、事業者、地域団体、ＮＰＯ、大学・研究機関、行政等のネットワークによる地域づくりが進んでいる
○県内の環境の状況や県施策の取組状況等の積極的な情報提供により、県民の参画・協働の基盤が整備されている

本県の人口が 2010(平成 22)年度をピークに自然減に転じ、今後、ますます少子高齢社会が進む中で、県民一人ひとりが環境に配慮したライフスタイルへの転換を目指すとともに、町内会や市町域から県域さらには関西域まで、あらゆる「地域」の環境の保全と創造に向けた取組に参画することが必要である。加えて、地域で意欲的な活動を行っている NPO 等との連携や地域団体とのネットワーク、環境学習・教育によるふるさと意識や環境保全に対する意識の醸成などを通じて、地域が一体となって、豊かで美しい環境を創らなければならない。

第４部　今後の環境施策の展開の基本的な考え方

第１章　基本理念

＜基本理念＞
環境を優先する社会へ地域が先導し、“恵み豊かなふるさとひょうご”を次代につなぐ

＜地域資源の循環とネットワーク化＞

私たちのふるさとであり、くらしの場でもある兵庫県は、日本の縮図とも称される多様な地域性を持ち、都市や農村それぞれの地域で脈々と受け継がれてきた生活や伝統、歴史文化、自然景観、産業基盤などの地域資源が豊富に存在している。

そのような中、各地域がその特性・強みを生かしながら、地域ごとに異なる資源が循環する自立・分散型の社会を形成した上で、都市と農村がより広域的なネットワークを構築するなど、相互に地域資源を補完し、支え合いながら、地域を活性化していくことが望まれる。

図４－１　地域資源の循環とネットワーク化のイメージ

＜環境・経済・社会の統合的向上＞

一方で、本格的な人口減少社会の到来、少子高齢化の進展、人口の偏在などによって、里地や里山、里海などの豊かな自然や風土、文化をこれまでどおり維持することが難しくなってきている。

環境問題は人類のあらゆる社会・経済活動から生じており、「環境・経済・社会」は相互に依存する一種の大きな共存関係にあることから、それらの持続的な向上・発展が求められている。

＜地域力の発揮＞

私たちは、改めて自分たちの暮らしが、さまざまな自然資源や生態系サービスなどの「恵み」によって豊かになっていること、また、それらの「恵み」が豊かな森林や健全な生態系などに支えられていることを認識するとともに、県民、地域団体、NPO、事業者、行政（国、県及び各市町）など、地域のあらゆる主体がそれぞれの魅力やふるさと意識を共有し、暮らしや事業活動、都市や農村といった活動の場において、よりよい環境づくりに向けて協働する「地域力」を今こそ発揮していかなくてはならない。

＜恵み豊かなふるさとひょうごの実現＞

こうした多様な「地域力」による取組を通じて、環境を優先する社会へ先導することによって、良好で快適な生活環境の中で人と自然が共生する「恵み豊かなふるさとひょうご」を実現し、次代に引き継いでいくことが重要である。

今後とも、多様な主体による対話を重視し、新しい課題に果敢にチャレンジすることにより、この「恵み豊かなふるさとひょうご」を県民総参加で創り上げ、21 世紀をリードする兵庫の取組として全国に広く発信していきたい。

これらを踏まえ、本計画では、自然の恵みに感謝して環境づくりに取り組むための基本理念として、「環境を優先する社会へ地域が先導し、“恵み豊かなふるさとひょうご”を次代につなぐ」を掲げる。

第２章　今後の施策展開において重要となる視点

本県の環境の現状やこれまでの取組、時代の潮流等を踏まえながら、環境の保全と創造に関する取組を着実に進めるとともに、施策の新たな展開が、環境課題の解決だけでなく、経済・社会的な課題の解決や地域の活性化、さらには新たな地域社会のあり方やライフスタイルの提案等にも貢献することができるよう、中長期的展望も含め以下の３つの視点に留意する。

視点１　分野横断的な取組の推進（６つの方針）

方針①　環境・経済・社会の統合的向上

環境問題は、人類のあらゆる社会・経済活動から生じるものであり、環境・経済・社会の諸課題は密接に関係している。

人口の減少や高齢化、都市部への若年層の流入による人口の偏在等により経済・社会的課題が深刻化するなかで、今後の環境政策の展開に当たっては、社会経済システムに環境配慮を盛り込んでいくことが必要である。例えば、環境ビジネスの促進や環境に配慮した企業経営の促進をはじめ、持続可能な社会の構築へと資金の流れをシフトするESG投資※7やグリーンボンド※8等によって、経済システムのグリーン化を進めていくことが考えられる。

さらには、活力ある地域社会づくりの観点から、社会・経済的課題の解決に資するよう、統合的な取組が求められる。例えば、社会資本整備や土地利用などにおいて、生物の生息の場の提供や良好な景観形成、防災・減災等の多様な機能を活用し、持続可能で魅力ある県土を整備していこうとするグリーンインフラ※9に関する取組などがあげられる。

方針②　地域資源を最大限に生かした持続可能な地域づくりー環境の視点からの地域創生の実現

本県では、兵庫の強みである地域のポテンシャルや多様性を活かし、大都市から多自然地域まで多彩な魅力を持つ個性豊かな地域がそれぞれ機能分担しながら連携することを基本に、「人口対策」と「地域の元気づくり」を柱に、兵庫らしい地域創生に取り組んでいる。

地域創生の実現に当たっては、方針①で示した「環境・経済・社会の統合的向上」によって、環境・経済・社会の全ての面において持続可能な、魅力ある地域づくりを進めることが重要である。

このためには、それぞれの地域が持つ自然環境やエネルギー、地域の風土や伝統文化、人材など、地域資源を生かしながら地域を活性化していくことが求められる。

再生可能エネルギーや未利用エネルギー等を活用した自立・分散型エネルギーの導入によって、低炭素型で、かつ防災・減災に資する地域づくりに加え、域外への資金流出の抑制によって地域の経済循環や雇用の確保を促すことが可能になる。

例えば、事業活動に伴う CO_2 排出量の増加対策として、森林整備や中小規模事業者の省エネ機器導入促進のための新たな基金を創設するなど、環境負荷に対する代替措置の仕組みをつくることによって、再生可能エネルギーによる地域活性化や域内での資金循環等が図られる。

※7 環境・社会・企業統治という非財務項目を投資分析や意思決定に反映させる投資

※8 企業や地方自治体等がグリーンプロジェクトに要する資金を調達するために発行する債券

※9 自然環境が有する多様な機能（生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、社会資本整備、土地利用等のハード・ソフト両面における様々な課題解決に活用しようとする考え方。平成27年度に閣議決定された国土形成計画、第４次社会資本整備重点計画では、「国土の適切な管理」「安全・安心で持続可能な国土」「人口減少・高齢化等に対応した持続可能な地域社会の形成」といった課題への対応の一つとして、グリーンインフラの取組を推進することが盛り込まれた。

方針③　対話と連携・ネットワークの重視

多様な環境問題を解決し、持続可能な地域づくりを進めるためには、行政の取組だけではなく、県民や事業者、地域団体、ＮＰＯなど、地域の多様な主体が協働・参画していくことや、人と人、人と自然、あるいは都市や農山漁村を含めた地域と地域が相互に交流・連携を深め、相互に支えあって共生していくことが一層重要になる。

その際、森や里、川・流域、海で物が循環する「自然的つながり」、資金が循環する「経済的つながり」、さらには社会・地域における人々の信頼関係や結びつきによる「人のつながり」など、多様なつながりを生み出し、生かしていくことが求められる。

また、国の提唱する「地域循環共生圏※10」の考え方を踏まえ、それぞれの地域が特性を生かした強みを発揮し自立・分散型の社会を形成しながら、近隣地域等と広域的なネットワークを形成することで相互に補完し支え合う「地域のつながり」を形成していくことも重要である。

こうした取組にあっては、個人の価値観が多様化し、また環境問題も多様化・複雑化するなかにあって、多様な主体が連携した地域づくりに際し、粘り強い対話など丁寧な合意形成のプロセスを重ねることが重要である。

方針④　持続可能な社会づくりを先導する人材育成の強化

地球規模での環境問題が深刻化する一方、我が国では人口減少・少子高齢化等による課題が顕在化する中で、持続可能な地域づくりを進めるには、豊かな社会生活やこれを支える経済活動を維持しつつ、環境への負荷を極力抑えることのできるような新たな社会のあり方を模索し、構築していくことが求められる。

このためには、地域の環境保全・創造に係る実践的活動を担う人材に加え、従来の活動や事業を転換し、あるいは新たな事業の起業などを通じて、持続可能な社会に向けた社会づくりを牽引することのできる人材を育てていくことが重要である。

このような人材には、強い意欲や専門性、コミュニケーション力やリーダーシップ等の資質が求められることから、乳幼児期や学齢期からの参加・体験型の学習や、大学・大学院等での専門的かつ実践的な教育に加えて、社会人が専門的な知識を獲得し必要なスキルを向上させることのできる学習機会の提供が求められる。

その際、長年の職業経験等を通じてこうした資質の多くを備えるシニア世代の掘り起こしと活躍支援等も重要な課題である。

方針⑤　技術革新（イノベーション）の普及・活用

地球規模での気候変動・地球温暖化、資源・エネルギーの需給ひっ迫をはじめ、水資源の汚染・枯渇等、地球規模の環境問題が顕在化している。一方、我が国においては、少子高齢化や人口の減少、地域偏在等が急速に進み、環境・経済・社会に関わる複合的な課題が生じている。

このような地球規模での課題の解決や、環境・経済・社会の統合的な問題解決・向上を図るためには、既存技術の向上・普及だけではなく、革新的な科学技術によるイノベーションが不可欠である。

※10 地域ごとに存在する多様な資源がその地域で循環する自立・分散型の社会を形成しつつ、各地域の特性に応じて地域が相互に補完し合う圏域

今後の環境問題への取組においては、こうしたイノベーションを促すとともに、最先端の科学技術やその組み合わせを、社会のシステム・個々の取組などに積極的に組み込んでいくことが重要である。

さらには、このような革新的な技術やこれを取り入れた先導的なシステムなどを、アジア諸国をはじめとする海外の諸国へ提供することで、地球規模での環境問題の解決に先導的に貢献していくことが求められる。

方針⑥　強靭性（レジリエンス）の向上

環境・経済・社会の統合的向上や地域創生を進めるに当たっては、安全・安心な県土空間を確保することが基本となることから、自然災害に備えた安全・安心な環境づくりとして進めている「災害に強い森づくり」など、強靭性（レジリエンス）の一層の向上を図っていく必要がある。

例えば、将来起こり得る地球温暖化の影響に備え対処する適応策、再生可能エネルギーや未利用エネルギー等を活用した自立・分散型エネルギーの導入による災害時のエネルギー確保、災害廃棄物処理の体制づくり、ヒアリをはじめとする危険な外来生物の防除など、環境に関する取組にはレジリエンスの向上につながるものも多いと考えられる。

【コラム　2】　平成30年７月豪雨

- 各地で甚大な被害が発生した「平成30年７月豪雨」では、西日本から東海地方を中心に広い範囲で数日間大雨が続き、その総雨量は 1982 年以降の豪雨災害時の雨量と比べて極めて大きいものとなりました。
- ７月５日から８日にかけては、西日本付近に停滞した梅雨前線に向けて、極めて多量の水蒸気が流れ込み続けるとともに、局地的には線状降水帯※11が形成されました。
- この豪雨には、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加の寄与もあったと考えられています。

（出典：気象庁報道発表（平成30年８月10日）；「平成30年７月豪雨」及び７月中旬以降の記録的な高温の特徴と要因について）

４日間に抽出された15個の線状降水帯

視点２　ＳＤＧｓの考え方の活用

環境は人類の生存基盤であり、その上に持続可能な経済社会活動が存在しているという認識のもと、環境と関わりの深いゴールの達成を通じて、経済・社会の諸課題の同時解決につなげることが重要である。

ＳＤＧｓは、「誰一人取り残さない」社会の実現を目指して、経済・社会・環境をめぐる課題に統合的に取り組むための世界共通の目標であり、本県においてもその達成に向けて積極的に取り組む必要がある。

※11　次々と発生する発達した雨雲（積乱雲）が列をなした、組織化した積乱雲群によって、数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される、線状に伸びる長さ50～300km程度、幅20～50km程度の強い降水をともなう雨域

さらに、ＳＤＧｓの理念に沿い経済・社会・環境に関わる諸課題の解決に向けて統合的に取り組むことは、持続可能な地域づくりに貢献し、地域創生の推進につながるものでもある。

ＳＤＧｓの掲げる 17 のゴールには環境問題に関わるものが多くを占めること、また、あらゆる利害関係者（ステークホルダー）や当事者の参画を重視する全員参加型の理念は、本県の環境政策の展開において重視してきた「地域力」の考え方と基盤の部分で共通するものであることなどからも、第５次基本計画の策定・推進に際してもＳＤＧｓの考え方を活用していくことが求められる。

具体的には、その理念や目標を共有するとともに、一つの行動が複数の側面における利益を生み出すマルチベネフィットの考え方や、あるべき将来像から逆算して現在すべきことを考えるバックキャスティングの考え方の活用についても検討を進める必要がある。

視点３　重み付けした指標の設定による適切な進捗管理

第４次基本計画では、豊かで美しいひょうごの実現のため、数値化された客観指標である「ひょうごの環境指標」を設定し、定期的に取組の進捗状況を点検・評価した。

第５次基本計画においても、各取組主体が目標を共有し、これに向けた取組の進捗度を可視化することを通じて、その有効性を判断し、さらなる取組の推進に資することができるよう、適切な指標の選定や重み付け、明確で客観的な評価基準の設定等による進行管理が求められる。

〔参考〕ＳＤＧｓ（持続可能な開発の目標）

・2015（平成 27）年９月に国連サミットで全加盟国により採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の中核をなす持続可能な開発のための目標（ＳＤＧｓ）は、包括的な 17 のゴール（目標）と 169 のターゲットから成る 2030 年までの国際目標であり、先進国・途上国を問わず全ての国に適用される普遍性が最大の特徴である。

・採択を受けて、「誰一人取り残さない」、パートナーシップ（あらゆるステークホルダー等の参加）といった理念の下、各国・地域・地球規模で、社会・経済、そして環境に関する様々な課題を統合的に解決するための行動を起こす必要があり、それらの行動のフォローアップ及びレビューが必要となっている。

（出典：国連広報センター）

＜ＳＤＧｓの 17 ゴール＞

1. 貧困の撲滅
2. 飢餓撲滅、食料安全保障、栄養改善、持続可能な農業
3. 健康的な生活・福祉
4. 質の高い教育
5. ジェンダー平等
6. 水・衛生の持続可能な管理
7. 持続可能なエネルギーへのアクセス
8. 包摂的で持続可能な経済成長、雇用
9. 強靭（レジリエント）なインフラ、包摂的かつ持続可能な産業化・イノベーション
10. 国内と国家間の不平等の是正
11. 包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市
12. 持続可能な消費と生産
13. 気候変動への対処
14. 海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用
15. 陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性
16. 平和で包摂的な社会の促進、司法へのアクセス
17. 実施手段の強化と持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップの活性化

（出典：IGES 資料より兵庫県環境政策課作成）

第３章　顕在化する環境課題に対する重点的取組の推進

第２部「環境の現状」でも述べたように、近年、地球規模での環境課題や、県民の身近な暮らしに関わる様々な環境課題が顕在化している。第５次基本計画においては、これまでに進めてきた環境の保全と創造に関する取組を基盤としつつ、顕在化する課題への取組を一層強化し、その的確かつ迅速な解決に向けて重点的に取り組む必要がある。

第１節　顕在化する環境課題

１　地球温暖化対策等、地球規模での環境課題への先導的取組

記録的な猛暑や大型台風の発生、集中豪雨や竜巻など、近年の異常気象によって、大規模な自然災害が全国で発生しており、これらの異常気象と地球温暖化との関連性が議論されている。また、地球温暖化による生物多様性の危機といった課題が顕著になっており、私たちを取り巻く環境課題は複雑化かつ深刻化している。

2016(平成 28)年 11 月に「パリ協定」が発効されたものの、その後の米国の離脱表明により、国際的な取組への気運低下等も懸念されており、地球温暖化対策を後退させないためにも、再生可能エネルギーによる地域活性化や温室効果ガス削減代替措置の仕組みづくり、適応策の一層の推進など、新たな視点からの検討が必要である。

また、海洋及び沿岸の生物と生態系に直接影響するマイクロプラスチックを含む海洋ごみについては、2015(平成 27)年６月のＧ７・エルマウサミットにおいて行動計画が策定されるなど、世界的な課題として認識されている。

２　身近な環境課題への的確かつ積極的な対応

シカやイノシシなどの野生鳥獣による県全体の農林業被害額は減少傾向にあるものの、生息数や被害額が増加している地域は依然としてあり、地域の実態に応じた対策やシカ肉等の利活用など一層の取組が必要なことから、引き続き、野生鳥獣の適切な保護・管理は、第５次基本計画において取り組むべき重要な課題である。

工場排水規制や生活排水対策の推進により水質が大きく改善した瀬戸内海では、海域における栄養塩類の減少等への対策が新たな課題となっている。森・川・里・海の適切な物質循環の促進など、豊かで美しい海の再生に向けた取組が必要である。

また、人里で出没が相次ぐツキノワグマ対策や、ヒアリをはじめとする危険な外来生物の防除、さらには人口減少社会における里地･里山の保全・再生など、人と自然が共生・共存していくための対策に中長期的な視点も取り入れながら取り組む必要がある。

さらに、黄砂や PM2.5 といった近隣諸国からの越境大気汚染、使用建築物の解体件数が今後ピークを迎えるアスベスト対策、環境影響が未解明な未規制化学物質等への対策などについて、県民の安全・安心な生活環境を守る上で引き続き重要な課題として取り組む必要がある。

３　エネルギー問題などを踏まえたライフスタイルの転換

2011(平成 23)年３月の東日本大震災以降、原子力発電所の稼働率低下に伴って火力発電の割合が増加しており、温室効果ガス削減の観点から、省エネの取組が求められている。

本県では、(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)関西研究センターが中心となって開発した家庭

の省エネ診断ツール「うちエコ診断」等を活用した省エネ取組を進めており、同ツールは全国にも普及している。

今後も、省エネ意識の向上やESD等を通じた倫理的消費(エシカル消費)※12、食品ロス等への配慮など、環境に配慮したライフスタイルへの転換を先導する取組を進めていく。

第２節　重点的取組

顕在化する環境課題に的確に対応するため、以下の施策に重点的に取り組む。

＜地球温暖化対策＞

○温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」に加え、「温暖化からひょうごを守る適応策基本方針」に基づき、地球温暖化の影響に備え、対処する「適応策」に取り組むとともに、県内全域への個々の事象に対する温暖化の影響把握に努め、21世紀末までの長期的な地球温暖化の影響評価を踏まえた県独自の適応策を組み込んだ「適応計画」を2019(平成31)年度に策定する。

＜危険な外来生物対策＞

○ヒアリ等の健康被害を及ぼす外来生物の侵入初期段階での早期発見や定着阻止に向けた対策など、防除指針による適正な防除に取り組む。

○水中に存在する生物由来のDNAを分析することにより、海や川などに生息する生物種を効率的に把握することができる環境DNA技術を用いた生物分布モニタリングの活用を目指す。

＜野生鳥獣被害対策＞

○GIS(地理情報システム)を活用した鳥獣被害総合管理システムの開発により、被害状況や防護柵の位置、捕獲情報等の獣害対策に関するデータを一元管理し、ジビエ利用も含めた効果的な獣害対策を進める。

○ICTを用いた自動感知式の大型捕獲オリを活用し、遠隔操作等により広範囲において効率的に大量捕獲を行う。

＜豊かで美しい里海としての瀬戸内海の再生＞

○豊かで美しい瀬戸内海の再生をさらに推進するための方策として、環境に配慮した護岸の整備促進等の生物生息場のさらなる再生・創出や海域の窒素・りん濃度の下限値に基づく栄養塩の適切な供給の拡大等に資する施策を実施する。

＜自然災害への備え＞

○2018(平成30)年８月に策定した「災害廃棄物処理計画」に基づき、災害時への備えとして、各市町に災害廃棄物処理計画の策定を促すなど、被災地の早期の復旧・復興、生活環境の保全を図る。

○森林の防災面での機能強化を早期・確実に進めるため、間伐木を利用した簡易土留工の設置を進めるなど「災害に強い森づくり」を進める。

※12 消費者それぞれが各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら消費活動を行うこと

第５部　具体的施策の展開

第１章　目指すべき“恵み豊かなふるさとひょうご”の実現に向けた目標

目指すべき“恵み豊かなふるさとひょうご”の実現のため、当面の目標として 2025 年度を目標年次とした「重点目標」を設定し、その達成に向けた施策を集中的に進める。

＜２０の重点目標＞

低炭素

①2030 年度の温室効果ガス排出量 26.5%削減(2013 年度比)
②2030 年度の再生可能エネルギーによる発電量 70 億 kWh
③2025 年度の適応策(地球温暖化による被害の軽減策)の県民への認知度 50%
④2030 年度までに全ての県庁舎の照明※を LED 化(※一部特殊照明等を除く)

自然共生

⑤2025 年度の生物多様性保全プロジェクト団体数 100 団体
⑥2025 年度の野生鳥獣による農林業被害額 50%削減(2013 年度比)
⑦2025 年度の里山林整備面積 33%増(2015 年度比)
⑧2025 年度の漁場環境改善面積 5,579ha

資源循環

⑨2025 年度の 1 人 1 日あたりの家庭系ごみ排出量 463g/人日
⑩2025 年度の最終処分量を一般廃棄物 32%削減、産業廃棄物 28%削減(2012 年度比)
⑪2025 年度の最終処分率※13を一般廃棄物 10.8%、産業廃棄物 2.27%
⑫2025 年度のごみ発電能力 15%増(2012 年度比)

安全・快適

⑬河川・海域・湖沼における水環境の良さ(環境基準)100%達成
⑭大気のきれいさ(環境基準)100%達成
⑮2025 年度の新規登録車(乗用車)のうち次世代自動車の割合 48%
⑯2025 年度までに全市町が発災時に適切かつ速やかな対応を可能とする災害廃棄物処理計画を策定

地域力

⑰2025 年度の持続可能な社会づくりを先導する人材 30%増(2016 年度比)
⑱2025 年度の自主的に環境保全に取り組む事業者数 15%増(2016 年度比)
⑲2025 年度の環境保全に取り組む NPO 法人数 20%増(2016 年度比)
⑳「ひょうごの環境」ホームページ年間アクセス数 100 万件

※兵庫県地球温暖化対策推進計画の目標値など、一部項目については 2030 年度を目標年次にしている。

※13 ごみ排出量のうち、焼却処分や再処理を経るなど最終的に埋立処分される量の比率で、この値が小さい程良い

第２章　「低炭素」～CO_2排出をできる限り抑え地球温暖化対策を推進する～

第１節　「低炭素」の側面からみた望ましい環境のすがた

地球温暖化の対策を進めるためには、日常生活や経済活動に「低炭素」の仕組みが組み込まれた社会が必要である。省エネ化の推進、温室効果ガスの排出の少ない社会構造の実現、化石燃料から再生可能エネルギーへのエネルギー源の転換に向けた施策展開を図る。

望ましい環境のすがた(低炭素)

(1) 日常生活や経済活動において、省エネ型ライフスタイルの定着とあわせ、温室効果ガスの排出の少ない仕組みが浸透している
(2) 再生可能エネルギーが地域特性に応じて大量に導入され、エネルギー需給に主要な役割を果たしている
(3) 森林の整備が進み、CO_2の吸収源としての機能が強化されている
(4) 交通・移動手段や建築物などの低炭素化により、環境と共生するまちづくりが進んでいる
(5) 県民・事業者・団体・行政等各主体の参画と協働のもと、長期的な温暖化の影響評価を踏まえた県独自の適応策が進んでいる

第２節　ＳＤＧｓとの関係

「低炭素」は、温暖化からひょうごを守る適応策の推進が、気候関連災害や自然災害に対する強靭性及び適応力の強化に繋がるなど、SDGｓの目標 13.「気候変動への対処」と直接的に関係がある。

そのほか、気候変動と相互に影響を及ぼす可能性のある目標 7.「持続可能なエネルギーへのアクセス」、8.「包摂的で持続可能な経済成長、雇用」、9.「強靭(レジリエント)なインフラ、包摂的かつ持続可能な産業化・イノベーション」、11.「包摂的で安全かつ強靭(レジリエント)で持続可能な都市」、12.「持続可能な消費と生産」、14.「海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用」、15.「陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性」と関連している。

第３節　具体的な取組事項

１　「くらし」における低炭素の取組

(1) CO_2排出の少ないライフスタイルへの転換

ア　省エネ行動の推進

○冷暖房温度の適正化、省エネ家電への買換え、公共交通機関の利用、エコドライブ、住宅の新築・改築時の省エネ設備の採用など家庭の取組内容について普及啓発を行う。

○エネルギー消費量が増加する夏季及び冬季に、県民に対してわかりやすい省エネメニューを示すなど、省エネ対策の実践をよびかけ、省エネ型ライフスタイルへの転換を促進する。

○兵庫県電機商業組合や家電量販店と連携し、省エネ家電の導入効果に関する適正な情報やエネルギーを効率よく上手に利用する暮らし方である「スマートライフ」に関する情報を県民に提供することにより、省エネを意識した家電の買換え促進等を図る。

○ホームエネルギーマネジメントシステム(HEMS)や蓄電池等の導入を支援し、家庭のエネルギー使用状況の見える化、電力のピークカットや自家発電の自家消費を促し、県民のエネルギーの効率的利用を促進する。

○「地球環境時代！新しいライフスタイルを展開しよう～新しいライフスタイル委員会」の活動を支援し、省エネ型ライフスタイルの普及啓発を図る。

イ　住宅の省エネ・創エネ・蓄エネの推進

○低利融資制度の活用により、温室効果ガスの排出抑制に加え、県民の安定的電源確保やピークカットに資する住宅用太陽光発電設備、家庭用燃料電池(エネファーム)、非常時の備えとなる家庭用蓄電池、太陽熱温水器、家庭用コージェネレーションシステム、ヒートポンプ式電気給湯器等高効率給湯器、住宅の断熱性能を高める内窓や複層ガラス、屋根・外壁等の断熱化工事、省エネ性能に優れた冷暖房設備等の導入を促進する。

○ネット・ゼロ・エネルギーハウス(ZEH)等の長期優良住宅や低炭素建築物の普及啓発を行うとともに、県産木材を利用した環境配慮型住宅等への低利融資の活用を促進する。

ウ　地域に根ざした取組の推進

○地球温暖化防止活動推進員の協力の下、地域の集まりやイベント等を活用した普及啓発、公民館での講座や小学校の総合学習への協力、更にはうちエコ診断事業とも連携した地域に根ざした普及啓発を行う。

○地球温暖化防止活動推進員に対する研修や情報提供等、支援を行うことにより、普及啓発スキルの向上を図る。

エ　家庭の CO_2 排出量の「見える化」の促進

○家庭のどこからどれだけ CO_2 が排出されているのかを「見える化」し、各家庭のライフスタイルに応じた効果的な削減対策を、環境省認定の「うちエコ診断士」が個別に提案する「うちエコ診断」について、家庭訪問診断・窓口診断・地域診断(各県民局や市町の会議室での診断)・団体向け診断を全県的に展開し、省エネ意識の定着を図るとともに、研修や情報提供等を行うことにより、うちエコ診断士の診断スキルの向上を図る。

○県立大学や(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)関西研究センター等と共同開発した地球温暖化防止学習ソフト「うちエコキッズ」を小学校の授業や環境関連イベント等で活用し、親子で地球温暖化について学ぶ機会を提供するとともに、関係機関と連携してうちエコ診断事業を推進する。

【コラム　3】　うちエコ診断

・環境省認定の「うちエコ診断士」が、家庭の「どこから」「どれだけ」CO_2 が排出されているかを「見える化」し、各家庭の効果的な削減対策をライフスタイルに応じて個別に提案します。

うちエコ診断画面

オ　県産農林水産物の消費促進

○県産農林水産物の県内消費を促進することにより、農林水産物の振興を図るとともに、輸送に伴う温室効果ガスの排出(フードマイレージ)抑制を図る。

カ　倫理的消費(エシカル消費)等の推進

○「兵庫県消費者教育推進計画」に基づき、倫理的消費(エシカル消費)の普及に向けた消費者教育を推進する。

○持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理的消費(エシカル消費)への取組が重要となることから、県民は、消費者として日常生活を通じ社会的課題の解決に貢献する。

○県民は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(以下「グリーン購入法」)の趣旨に基づき、環境配慮型製品等(環境負荷低減に資する製品・サービス)の購入に努める。

○電力の小売全面自由化により、消費者が電力会社を自由に選択できるようになったことから、消費者に対し CO_2 排出の少ない電力会社選択の重要性について普及啓発を行う。

(2) 住宅、地域等への再生可能エネルギーの導入拡大

ア　太陽光発電の導入拡大

○住宅用太陽光発電設備の導入・更新コストの負担軽減を図るため、金融機関と連携した低利の融資制度による経済的支援を行う。

○住宅用太陽光発電設備の導入が災害時のエネルギー確保にも資する取組であることについて県民へ周知を行う。

イ　小水力発電の導入拡大

○地域の活性化に資する小水力発電の導入を促進するため、地域団体等が小水力発電の事業化に向けて実施する立ち上げ時の取組や基本調査・概略設計等に要する経費に対する補助を行う。

【コラム　4】　六甲川水車新田における小水力発電

・ＮＰＯ法人ＰＶネット兵庫グローバルサービスは、貴重な歴史資源や河川景観に配慮した再生可能エネルギーの有効活用と啓発、売電収益による地域の活性化を目的とし、六甲川水車新田における小水力発電を目指した取組を行っています。

・県の補助事業(地域創生！再エネ発掘プロジェクト)を活用し、勉強会の開催や先進地視察、現地調査(流況調査、測量調査等)を実施しています。

現地調査の様子

ウ　バイオマス発電の導入拡大

○小規模バイオマス発電導入を検討する際に必要となる勉強会や現地調査、事業化の際に必要となるバイオマス賦存量の調査等にかかる経費の一部を補助し、地域団体等の小規模バイオマス発電の導入拡大を図る。

２　「しごと」における低炭素の取組

(1) 低炭素型の経済活動の推進

ア　条例・要綱に基づく排出抑制の推進

○環境保全条例に基づき、一定規模以上の事業者に温室効果ガス排出抑制計画の作成・提出及び措置結果の報告を義務付け、必要に応じて計画の内容等について指導・助言を行うとともに、計画や措置結果を広く県民に公表することで自主的な削減取組を促進する。

○「中小規模の事業者に対する温室効果ガス排出抑制指導要綱」に基づき、中小規模の事業者に温室効果ガス排出抑制計画の作成・提出及び措置結果の報告を指導し、自主的な削減取組を促進する。

○環境保全条例に基づき一定規模以上の新増設を行う事業者に対し、温室効果ガスの排出抑制のために講じる措置等の事前届出を義務付ける温暖化アセス制度により、温室効果ガス排出抑制を促進する。

イ　省エネルギー設備の導入促進

○新たな基金を創設し、森林整備や再生可能エネルギーの導入、中小規模事業者の省エネ機器の導入を促進し、CO_2削減・吸収分を基金拠出事業者等に移転する仕組みについて検討する。

○中小規模事業者等の省エネ化に対する需要と大規模事業者の技術や資金をマッチングさせるため、中小規模事業者等で追加的に削減した排出量を大規模事業者に移転するCO_2削減協力事業を推進し、環境保全の取組が経済を発展させ、経済が活性化することによって更に環境保全が進むという、環境と経済の好循環を図る。

○事業者から排出される温室効果ガスを抑制するため、(一財)省エネルギーセンターとの連携による省エネセミナー等により、省エネ等による温室効果ガス削減効果、光熱費削減効果の普及啓発を行う。

○「地球環境保全資金融資制度」や「中小企業設備貸与制度」等の支援により工場等の省エネ化改修や省エネ設備導入を促進する。

【コラム　5】　カーボンオフセット

・「カーボンオフセット」とは、日常生活や企業等の活動で、努力しても発生してしまうCO_2(=カーボン)を、省エネ設備更新等のCO_2削減活動により創出された削減量で埋め合わせ(=オフセット)する取組です。国が進めるＪ－クレジット制度では、この取組による削減量をクレジットとして認証しています。

・県では(公財)ひょうご環境創造協会と連携し、J―クレジット制度を活用して、県内大規模事業者が中小規模事業者等に技術や資金等を支援し、CO_2削減量を移転する「CO_2削減協力事業」を進めています。

CO_2削減協力事業イメージ

ウ　フロン類回収の推進

○フロン類の充塡・回収・処理が適正に行われるよう、回収作業等の実態把握や業務用冷凍空調機器使用時の漏えい防止対策等の取組を実施するとともに、「兵庫県フロン回収・処理推進協議会」と連携・協力した出前講座など普及啓発を行うことでフロン類の大気排出を抑制する。

エ　メタン、一酸化二窒素、六ふっ化硫黄等に関する取組

○地球温暖化係数が高いメタン、一酸化二窒素、六ふっ化硫黄等の排出を削減するため、燃焼設備の改善や六ふっ化硫黄等を使用する事業所に指導を行う。

オ　県産農林水産物の生産振興と県産県消の推進による CO_2 の削減

○県産農林水産物の県内消費を促進することにより、農林水産業の振興を図るとともに、輸送に伴う温室効果ガスの排出(フードマイレージ)抑制を図る。【再掲】

カ　倫理的消費(エシカル消費)等の推進、環境配慮型製品等の流通拡大

○「兵庫県消費者教育推進計画」に基づき、倫理的消費(エシカル消費)の普及に向けた消費者教育を推進する。

○持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理的消費(エシカル消費)への取組が重要となることから、事業者は、製品・サービスへの反映や消費者への情報提供に努める。

○事業者は、グリーン購入法の趣旨に基づき、環境配慮型製品等(環境負荷低減に資する製品・サービス)の購入に努めるとともに、適切な情報提供を行い環境配慮型製品等の流通拡大を図る。

(2) オフィス・ビルの低炭素化

ア　省エネ型ビルの普及促進

○省エネ診断などを活用し、事業所に適したエネルギー利用への転換を図るとともに、高効率の省エネ機器・設備の導入を支援する。

○エネルギーマネジメントシステム(EMS) やスマートメーターの導入等により、オフィスのエネルギー使用状況の見える化を促進し、省エネ行動や高効率なボイラ・照明・空調・コージェネレーションシステム等の省エネ設備の導入を促進する。

○環境保全条例に基づき、一定規模以上の建築物を新築・増築しようとする者に対し、建築物環境総合性能評価システム(CASBEE)に基づく計画の作成と届出の義務付けにより、建築物による環境への負荷の低減を図る。

イ　エコオフィス化の推進

○関西広域連合と連携して、身近なところから省エネ等の取組を実施する事業所を「関西エコオフィス宣言」事業所として登録し、事業所(オフィス)の温室効果ガス削減の取組を推進するとともに、優れた環境保全・創造活動を展開している事業者を表彰する等、事業者の環境保全・創造活動の促進を図る。

○エネルギー消費量が増加する夏季及び冬季に、事業者に対してわかりやすい省エネメニューを示すなど、省エネについての普及啓発を行う。

○環境への負荷を低減するとともに、環境配慮型製品等の市場形成、開発を促進するグリーン調達や環境配慮契約について、県の方針を情報発信することでさらなる取組を促進する。

ウ　県の率先行動

○県自らも大規模な消費者・事業者であることから、照明器具の LED 化の推進等、率先して温室効果ガスの排出削減等の環境負荷の低減に取り組む。

(3) 事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大

ア　太陽光発電の導入拡大

○県自らの事務事業で生じる環境負荷の低減を図るとともに、県民・事業者・市町等の自主的な太陽光発電導入を促進するため、県自らも率先して、県有地、県立学校等の県所有施設に太陽光発電導入を進める。

○農地(営農型太陽光発電)やため池など、導入が進んでいない場所への太陽光発電の設置を促進する。

○良好な環境及び安全な県民生活を確保することを目的として、施設の設置等に関する基準と、住民との調整などの手続を定めた「太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例」により、太陽光発電施設の適正な設置を図る。

イ　小水力発電の導入拡大

○県自らの事務事業で生じる環境負荷の低減を図るとともに、県民・事業者・市町等の自主的な小水力発電導入を促進するため、県自らも率先して、県所有の利水ダム等に小水力発電導入を進める。

ウ　バイオマスの利用拡大

○スギ・ヒノキの未利用間伐材等を木質バイオマス資源として有効利用できるよう、木質バイオマス製造・利用施設の整備に対する助成を行う。

○産学官連携による新たな利活用技術の研究開発を行うとともに、先導的なバイオマス利活用の取組を広く県民等へ普及することにより「兵庫県バイオマス活用推進計画」の着実な推進を図る。

○県内で稼働・計画される木質バイオマス発電の燃料として、未利用間伐材等を安定的に供給できるよう、効率的な収集方法、土場での乾燥方法、輸送方法等について、林業事業体向けのマニュアルを作成するなど普及を図る。

○下水処理工程で発生する焼却灰、溶融スラグの建設資材(セメント原料、コンクリート二次製品用骨材等)としての利活用や消化ガスを使用した発電等のエネルギー利用を推進する。また、汚泥処理施設の更新時には、燃料または肥料として再生利用するための施設導入を検討する。

○県・市町等行政自らの事務事業で生じる環境負荷の低減を図るとともに、県民・事業者等の自主的なバイオマス利活用を促進するため、行政も率先して、ナタネや廃食用油の BDF 化を進めるとともに、高効率ごみ発電施設の積極的な導入を促進する等、バイオマス利活用を進める。

○「あわじ菜の花エコプロジェクト」など、廃食用油等から精製するバイオディーゼル燃料を有効活用する取組を進める。

【コラム　6】　県内の大型木質バイオマス発電所(パルテックエナジー(株))

・丹波市に所在するパルテックエナジー(株)は、県内で３箇所目となる大型木質バイオマス発電所を2017(平成29)年12月より稼働させました。

・当発電所の稼働により、年間約５万m^{3}もの県内産の未利用材(間伐や主伐で伐採された木材のうち、未利用のまま林地に放置されている間伐材等)の活用が図られ、資源循環型林業の構築にさらに寄与することが期待されています。

エ　その他の再生可能エネルギーの導入拡大

○温泉や工場排熱を利用したバイナリー発電や潮流発電、洋上風力発電等、その他の再生可能エネルギーが実用ベースで導入できるようにするため、課題等を整理し導入可能性検討を行う。

○高い成長が期待できる環境・エネルギー分野で、イノベーションによる新産業の創出が期待できるプロジェクトの本格的な研究開発段階への移行を重点的に支援する。

○良好な環境及び安全な県民生活を確保することを目的として、施設の設置等に関する基準と、住民との調整などの手続を定めた「太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例」により、風力発電施設の適正な設置を図る。

オ　全ての再生可能エネルギーに共通する取組

○再生可能エネルギー設備導入に関する設置からメンテナンス、更新、リサイクルなどのあらゆる相談に対応する総合的な相談窓口として「再生可能エネルギー相談支援センター」を設置・運営する。

○地域主導による先進的な再生可能エネルギー発電の設備導入に対して無利子融資を行う等、地域団体等による再生可能エネルギーの導入を支援する。

○県内中小企業者等が再生可能エネルギーを導入するのに必要な資金を長期かつ低利に融資する制度により、中小企業者等による再生可能エネルギーの導入を支援する。

○再生可能エネルギーを活用して製造した水素によるエネルギーの地産地消の可能性検討など、水素関連の取組を推進する。

【コラム　7】　太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例

・太陽光発電施設や風力発電施設の普及に伴い、景観・眺望の阻害、太陽光パネルの反射光による住環境の悪化、土地の形質変更に伴う防災機能の低下、設置計画の近隣への説明不足等の様々な問題が顕在化しています。

・太陽光発電施設等が景観、居住環境その他の地域環境に及ぼす影響を踏まえて、施設基準及び住民との調整などの手続を定めた「太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例」を制定し、太陽光発電施設等の適正立地に取り組んでいます。

３　「まち」における低炭素の取組

(1) 環境に配慮した交通の実現

ア　エコドライブの推進

○アイドリングストップ、急発進・急加速の抑制等のエコドライブが生活習慣として定着するよう、企業の交通安全研修等でのエコドライブ講習の実施支援や「うちエコ診断」と連携したエコドライブ診断を行う「ひょうごエコドライブ推進事業」の実施により、エコドライブの普及を促進する。

イ　低公害車の普及及びインフラ整備の促進

○補助・融資等の支援や普及啓発事業により、低公害で温室効果ガス排出の少ない燃料電池自動車、電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車等の導入を促進するとともに、次世代自動車の普及に向けた充電設備・燃料供給設備等のインフラ整備を促進する。

○「あわじ環境未来島構想」の取組の一環として、淡路島内において電気自動車導入補助と充電器設置を併せて推進することにより、全県に先駆けた EV 導入モデル地域として、「EV アイランドあわじ」の推進を図る。

【コラム　８】　自動車エンジンの技術革新

・次世代自動車の普及が進む一方、エンジンの低燃費化も進んでいます。
・平成 29 年には、国内自動車メーカーが「次世代ガソリンエンジン」として、燃費に優れるディーゼルエンジンの燃焼方式を取り入れたガソリンエンジンを世界で初めて実用化したことを発表しました。これにより、現行のガソリンエンジン車に比べて 20～30%の燃費向上が期待されます。

ウ　公共交通の利用促進

○公共交通の利用促進と環境負荷の軽減を図る観点から、バス路線網の充実・再編など公共交通ネットワークの充実を図るとともに、マイカーから公共交通への利用転換の普及啓発に努める。

エ　モーダルシフト等の促進

○トラックによる物流システムから鉄道・船舶への物流に転換するモーダルシフトを推進し、物流のグリーン化を図る。また、自家用トラックによる輸送から、営業用トラックによる輸送に切り替える自営転換や共同輸配送など輸送の効率化を図る。

オ　自動車交通の円滑化

○交通流の円滑化による走行速度の向上が燃費を改善し、自動車からの温室効果ガス排出量を削減することから、「新渋滞交差点解消プログラム」に基づく右折車線設置やバイパス整備などの対策を実施する。

(2) 低炭素型まちづくりの推進

ア　都市の低炭素化促進

○「まちづくり基本方針」の推進等により、住宅やまちの低炭素化、省資源化、エネルギーの

自給と、自然環境や生物多様性の保全再生などによる環境との共生を目指す。

○県が定める「都市計画区域マスタープラン」に基づく都市づくりの推進により、各都市機能集積地区の特色を生かした都市機能の分担と地区間のネットワーク化を図り、自家用車から公共交通への転換を促すとともに、市街地の集積を生かしたエネルギーの効率的な利用を可能とするなど都市の低炭素化にも寄与する地域連携型都市構造化[※14]の実現を目指す。

○戸建住宅等に太陽光発電設備と蓄電池を設置し、自然エネルギーの活用と緊急時の電力確保や一部の住戸での電力融通を推進する「スマートシティ潮芦屋」の整備等を推進する。

○環境保全条例に基づき、一定規模以上の建築物を新築・増築しようとする者に対し、建築物環境総合性能評価システム(CASBEE)に基づく計画の作成と届出の義務付けにより、建築物による環境への負荷の低減を図る。【再掲】

○公共交通の利用促進と環境負荷の軽減を図る観点から、バス路線網の充実・再編など公共交通ネットワークの充実を図るとともに、マイカーから公共交通への利用転換の普及啓発に努める。【再掲】

イ　先進的なまちづくりの推進

○「環境未来都市構想」に基づき選定された県内外の環境モデル都市における先導的な取組について情報交換を図り、県内市町への普及・展開を図る。

○水素エネルギーの利活用拡大や水素サプライチェーンの構築を見据えた取組の検討など、水素社会の実現に向けて官民連携した取組を進める。

【コラム　9】　水素スマートシティ神戸構想(神戸市)

・神戸市では、「水素スマートシティ神戸構想」として、新たな時代を切り開いていくため、将来の水素大量輸送に向けた液化水素海上輸送の実証に取り組んでいるほか、2018(平成30)年4月には市街地における水素100%燃料のガスタービン発電による電気・熱供給を世界で初めて達成するなど、地元企業等と連携して先導的な取組を積極的に進めています。

- 海外にて水素製造～液化～積荷を行い海上輸送し、神戸空港島で揚荷を行う水素サプライチェーンの構築
- 水素と天然ガスを燃料とするガスタービン発電設備をポートアイランドに整備し、近隣の病院等の公共施設へ電気と熱を効率的に供給するシステムを開発　など

液化水素運搬船

(3)　ヒートアイランド対策の推進

ア　都市緑化の推進

○市街化区域内において新築・改築・増築に係る建築面積が1,000m^{2}以上の建築物に対し、条例に基づく建築物及びその敷地の緑化計画の届出の義務付けを継続し、建物の屋上緑化等

※14 大都市部への一極集中を行うものではなく、大都市、地方都市、中山間地等が産業、医療・福祉、商業等の諸機能において役割分担し、相互に連携することにより、各地域が活力を持って自立できる都市構造を目指すもの

を推進する。

○住民団体等が実施する緑化活動を支援する「県民まちなみ緑化事業」により、都市緑化を推進する。

○都市環境の向上や防災・減災等にも生かすグリーンインフラ（街路樹、屋上・壁面緑化、森林整備等）を推進する。

イ　人工排熱の低減

○住宅の省エネ化・省エネ機器導入、省エネ型ビル、エコドライブの普及促進を図るなど、人工排熱の低減に取り組む。

ウ　モニタリングによる都市部の気温分布の把握

○都市部とその周辺部の気温分布をモニタリングすることにより、気温分布に影響を与える人工排熱、市街地の風通し等の人為的要因や自然公園等の自然的要因を含めた地域特性を把握し、今後の低炭素型まちづくりに生かす。

４　「さと」における低炭素の取組

(1) CO_2吸収源としての森林の機能強化

ア　吸収源としての森林整備の推進

○人工林の成熟化が進む中で、「伐採、利用、植栽、保育の林業生産サイクル」が円滑に循環し、CO_2の吸収機能も含めた森林の多面的機能を持続的に発揮させる「資源循環型林業」を構築する。

○「公的関与による森林管理の徹底」と「多様な担い手による森づくり活動の推進」を基本方針とする「新ひょうごの森づくり」を推進し、CO_2吸収機能等森林の持つ公益的機能の高度発揮を図る。

○森林の防災面での機能強化を早期・確実に進めるため、間伐木を利用した簡易土留工の設置を進めるなど「災害に強い森づくり」を進める。【再掲】

(2) カーボンニュートラルな資源としての木材利用促進

○県内で見込まれる木材需要に対して、原木を低コストで安定的に供給出来るように、伐採可能森林の団地化、路網の整備と機械化の推進、担い手となる技術者の育成を進める。

○品質、価格、供給力で外材等に対して競争力を備えるため、原木生産・加工・販売を一貫して行う（協）兵庫木材センターを核にした県産木材の供給体制の確立を図るとともに、既設の製材工場に対しては木材乾燥機の導入等を促進することにより品質向上を図る。

○林業生産サイクルを円滑に循環させ、県内の森林を健全に育成することによりCO_2の吸収にもつなげるため、公共施設の木造・木質化推進、県産木材利用住宅の建設促進、暮らしに身近な木材製品の普及啓発等により県産木材の利用を拡大する。

○森林吸収源クレジットを活用した間伐等森林整備の取組を進める。

○スギ・ヒノキの未利用間伐材等を木質バイオマス資源として有効利用できるよう、木質バイオマス製造・利用施設の整備に対する助成を行う。【再掲】

【コラム 10】　都市部防火地域における中高層ビルへの木材(ＣＬＴ)利用(兵庫県林業会館)

・兵庫県林業関係４団体(兵庫県森林組合連合会、兵庫県木材業協同組合連合会、(一社)兵庫県治山林道協会、兵庫県林業種苗協同組合)では、都市部防火地域において、兵庫県産木材によるＣＬＴ(直交集成板)と鉄骨との組合せ構造により、兵庫県林業会館を建設(2019(平成 31)年１月竣工)しました。今後、当会館をモデルとして、都市部での中高層ビルへのＣＬＴの活用が促進されることが期待されています。

・木材の利用は、建築物に炭素を貯蔵するほか、コンクリート等の製造及び加工時の二酸化炭素の排出削減に寄与することから、地球温暖化の防止に貢献しています。

５　温暖化からひょうごを守る適応策の推進

(1)「適応策基本方針」の推進

○温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」に最大限に取り組みつつ、地球温暖化の影響に備え、対処する「適応策」に取り組むため、「温暖化からひょうごを守る適応策基本方針」を推進する。

(2)「適応計画」の策定

○県内全域への個々の事象に対する温暖化の影響把握に努め、21 世紀末までの長期的な地球温暖化の影響評価を踏まえた県独自の適応策を組み込んだ「適応計画」を 2019(平成 31)年度に策定する。

○気候変動適応法に基づく地域気候変動適応センターを設置し、県内の気候変動影響や適応策に関する情報の収集等を行うとともに、収集した情報をホームページ等で県民に積極的に発信する。

【コラム 11】　兵庫県の適応策の取組

・県では、気候変動の影響による被害を回避･軽減するために、様々な適応策に取り組んでいます。

【農業、森林･林業、水産業】

➢ 農作物の品質低下に対する高温耐性品種の導入や適切な栽培手法の普及

【水環境･水資源、自然生態系】

➢ 河川、瀬戸内海等の海域の継続的な水質測定調査

【自然災害･沿岸域】

➢ 河川監視カメラ、増水警報システム等の整備・運用

【健康、産業･経済活動、国民生活･都市生活】

➢ 県 HP、チラシ等での熱中症への注意喚起

山田錦の気象感応調査

第３章　「自然共生」～*人と動植物が共存し豊かな自然を守り育てる*～

第１節　「自然共生」の側面からみた望ましい環境のすがた

本県における生物多様性の保全・再生の総合的な指針である「生物多様性ひょうご戦略」に基づき、自然環境を良好に保ち、多様な生物が共存し、豊かな生態系を保つ施策を展開する。また、シカ等の野生鳥獣の頭数の管理と被害防止、適正な生息環境の保全を進めるとともに、さまざまな担い手による里地・里山・里海の再生を図る。

望ましい環境のすがた(自然共生)

(1) 「生物多様性ひょうご戦略」の推進により、生物多様性保全に対する県民の意識が高まり、豊かな生態系が保たれている
(2) 野生動物の適正な保護・管理が行われ、人と野生動物が共存している
(3) さまざまな担い手により、里地・里山・里海が適切に管理され、健全に水や物質が循環する豊かな自然が保全・再生されている
(4) 人と自然とのふれあいの場が充実し、身近に自然の豊かさを感じることができる

第２節　ＳＤＧｓとの関係

「自然共生」は、「生物多様性ひょうご戦略」の推進や里地・里山の適切な管理、豊かで美しい海づくりが、森林・湿地・河川・湖沼・海洋等の生態系の保護・回復に繋がるなど、SDGｓの目標 6.「水・衛生の持続可能な管理」、14.「海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用」、15.「陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性」と直接的に関係がある。

そのほか、豊かな自然や生物多様性の貢献が期待される目標 4.「質の高い教育」、8.「包摂的で持続可能な経済成長、雇用」、9.「強靭(レジリエント)なインフラ、包摂的かつ持続可能な産業化・イノベーション」、11.「包摂的で安全かつ強靭(レジリエント)で持続可能な都市」、12.「持続可能な消費と生産」、13.「気候変動への対処」と関連している。

第３節　具体的な取組事項

１　「くらし」における自然共生の取組

(1) 地域の自然環境から学ぶ環境学習・教育の推進

ア　ライフステージに応じた環境学習・教育の推進

○乳幼児は、日常生活や集団生活の中で、五感で自然と親しめる機会を通して、様々な環境に好奇心や探求心を持ってかかわり、それらを生活や遊びに取り入れていこうとする力を養うとともに、親子や祖父母など家族での自然とのふれあいにより、子どもとともに大人も自然の良さを再認識する機会となり、子どもの豊かな感性が培われ、自然とのかかわりを深める。

○小学生は、周囲の様々な環境とのかかわりや体験を通して、豊かな感受性や環境への見方や考え方を育み、持続可能な社会に向けて責任ある行動を取り、協力して問題解決する実践力を培う。

○中学生は、家庭における省エネ活動の実践や地域での社会体験活動への参加等を通じ、持続可能な社会の構築に向けた取組の大切さを学び、環境に配慮した社会規範、消費者倫理

(省エネ意識、ごみ減量への意識等)の涵養に努めるとともに、学習と実践の一体的展開により、環境に積極的にかかわり、環境に配慮した行動を自発的にとれるよう促す。

○高校生は、地域の環境保全・創造活動に主体的に参加し、地域との協働を通じて公共心や環境意識を養う。

○社会人世代は、地域において、環境保全・創造活動に積極的に参画し、シニア世代から様々な知恵を学び、後継者・グリーンサポーターとして地域の活動を積極的にリードし、その時々の社会潮流、環境課題を踏まえ、新たな展開を推進していくとともに、地域の美化活動、植林、自然観察などに子どもたちが接する機会を設け、環境保全・創造活動の大切さを子どもたちに伝える。

○シニア世代は、地域の美化活動、植林、自然観察などの環境保全・創造活動を指導者・グリーンサポーターとしてリードするとともに、先代から受け継いだ地域の自然環境や風土、歴史、文化を次世代に伝承するなど、多世代交流を通じて地域理解を促進する。

○グリーンサポーター等の人材活用や体験のフィールドとなる里山林、田・菜園等の提供など、地域全体で学校等における体験型の環境学習・教育の取組を推進する。

○クリーンキャンペーン、３Ｒ(リデュース、リユース、リサイクル)などの循環型社会形成事業等、環境とかかわりの深い活動と、体験型環境学習・教育の連携を進め、学習と実践の一体的展開を図る。

○環境の保全と創造に取り組む地域団体やNPO、事業者などと連携し、幅広い世代が参加・体験できる地域密着型のイベントを開催するとともに、環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律(以下「環境教育等促進法」)に基づく体験の機会の場の認定を行う。

２　「しごと」における自然共生の取組

(1) 公共事業等における環境への配慮

ア　環境配慮型技術や工法を用いた公共事業等の推進

○「環境配慮指針」に基づき公共事業を実施するとともに、「環境創生システム」の運用により、工事の全体計画策定時に、新技術・新工法等を積極的に活用し、先進的に効果の高い環境創生技術の導入を図る。

○県をはじめ市町、NPO、企業等が実施する工事等において、配慮すべき事項をまとめた「生物多様性配慮指針」を、ホームページで公表するほか、庁内や市町、企業等の研修会等を通じて普及を推進する。

○工事等においては、環境 DNA 技術を用いた生物分布モニタリング調査などにより、効率的に生息生物種を把握し、生物多様性に配慮した事業の実施を検討する。

○地域の自然環境や動植物、生態系等に精通した専門家を県が登録し、公共工事や企業、NPO、市民グループが行う環境保全活動等の実施に際して、各団体等からの要請に応じて生物多様性保全への適切な指導・助言を行う「生物多様性アドバイザー制度」を設置し、制度が広く活用されるよう、ホームページ等で周知を図る。

○県をはじめ市町、NPO、企業等が実施する大規模な開発整備事業においては、事前に環境影響評価を行い、環境の保全と創造について適正に配慮を行う。

イ　「“ひょうご・人と自然の川づくり”基本理念・基本方針」に基づく河川整備の推進

○河川整備にあたっては、河川が持つ多様な生物の生息・生育環境を保全するため、災害復旧や堆積土砂撤去等の際にも、河川特性や流域の状況を勘案しながら、みお筋の保全・形成や従来からの瀬と淵を残す工夫のほか、可能な限りコンクリートを使わず、使う場合でも環境に配慮した「自然を生かした川づくり」を進める。

(2) 環境に配慮した農業の推進

ア　環境創造型農業の推進

○「兵庫県環境創造型農業推進計画」に基づき、コウノトリ育む農法のような土づくりを基本に化学合成された肥料や農薬の使用を低減する生産方式を導入すること等により、地球温暖化対策や生物多様性保全に配慮した「人と環境にやさしい農業」を創造し、安全安心で良質な食料の持続的な生産を進める。

イ　消費者等への情報提供と理解促進

○環境創造型農業の意義や取組について、生産者と消費者が情報共有し、生産現場での取組促進や消費者等による消費拡大を推進する。

○兵庫県認証食品や有機農産物の認証取得を推進し、取組に対する理解促進を図る。

(3) 多様な担い手による森づくり活動の推進

ア　企業の森づくり活動の推進

○企業が社会貢献活動の一環として行う森林保全活動をさらに推進するため、受入活動地の情報提供によるマッチングや活動計画の策定指導等を行い、新たな企業等の参画を積極的に促す。

【コラム 12】　企業の森づくり活動

・社会貢献の一環として、企業・団体等が森林の保全を目的に所有者に代わって行う「企業の森づくり活動」に、2017(平成 29)年度までに 36 社が取り組んでいます。

・川崎重工業(株)は、2008(平成 20)年から多可町の里山林において、2017(平成 29)年度までに、従業員やその家族、新入社員など延べ約 1,600 人が参加し、植樹や下刈り、自然観察会などの活動を実施しています。

・同社は、従業員の環境意識の醸成と、地域社会との交流を目指した森づくり活動が、森林再生の一翼を担うとともに、県内企業の先導的役割を果たしているとして、(公社)兵庫県緑化推進協会から平成 30 年ひょうご森づくり活動賞を受賞されました。

３　「まち」における自然共生の取組

(1) 自然とのふれあいの推進

ア　尼崎 21 世紀の森構想の推進

○尼崎の森中央緑地において、“人々が自然の恵みを享受する「地域を育てる森」”を実現するため、生物多様性に配慮した森を象徴するような核となる森を確保するとともに、自然・環境学習などにより、実際に植物や生物に触れるなど、多様な利用目的に応じて、幅広い年代層が生物多様性の森を学べる場とする。

イ　都市公園の利活用

○都市の良好な自然環境を保全するとともに、住民の憩いの場として都市公園の利活用を推進し、都市の自然とのふれあいを進める。

(2) 外来生物対策の推進

ア　外来生物の早期発見、防除指針による適正な防除

○生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物のリスト(ブラックリスト)や対応方策をとりまとめた「生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物への対応」(防除指針)や新たに作成した外来生物対策に係るガイドラインを活用し、県民、NPO 等や県・市町の関係部局への普及啓発を図る。

○新たな外来生物の早期発見を図るため、関係者間のネットワークを形成するとともに、GIS システムを活用した地域住民からの外来種情報の収集・監視システムや早期駆除の派遣体制の構築について検討する。

○アライグマ、ヌートリア等の外来動物が野生化し、農業被害や生活環境被害が発生しており、「市町防除実施計画」に基づき、被害農家への捕獲オリの貸し出しをはじめ、市町が実施する捕獲・処分の支援を行い、地域からの排除を推進する。

○ペット(愛玩動物)として飼われていた外来種の自然界への放置禁止の徹底を図るため、外来生物の生態や被害に関する理解を深める。

○ブラックバスやブルーギルなどの池への持ち込みは、ため池の生態系の撹乱を引き起こす原因となることから、外来魚の放流禁止について看板を設置するなど、県民への周知を行う。

イ　未定着の外来生物対策の推進

○ヒアリ等の健康被害を及ぼす外来生物について、侵入初期段階での早期防除や定着阻止に向けた対策を国や市町と連携協力を図りながら取り組む。

【コラム 13】　ヒアリ等危険な外来生物の侵入とバイオレジスタンス

・2017(平成 29)年に本県尼崎市内において、強い毒性を持つヒアリが国内で初めて発見されました。
・ヒアリ等の侵入や定着を阻止するためには、バイオレジスタンス(在来アリ等の生物には、外来の生物が侵入してきたときにそれに抵抗して戦う力が備わっていること)を健全な状態に保つことが重要です。
・ヒアリが発見された場合は、エリアを限定してベイト剤(餌剤)等の設置による駆除を行いますが、殺虫剤は在来のアリも殺虫してしまうため、殺虫剤の安易な散布は行わず、在来のアリなどの潜在的な抑止力を生かしつつ、モニタリング調査などの取組を国と連携して進めています。

(3) 県民への普及啓発

ア　都市近郊の河川・里山等における自然環境保全

○都市近郊の河川や里山等において学校や地域住民等が実施する体験学習等を通じ、自然の豊かさを感じるとともに、自然保護の意識の醸成を図る。

4　「さと」における自然共生の取組

(1) 生物多様性の保全

ア　「生物多様性ひょうご戦略」に基づく生物多様性保全の推進

○「生物多様性ひょうご戦略」で設定した行動計画、数値目標に基づき、県民、事業者、団体・NPO、行政等が相互に連携・協働し、生物多様性の保全・再生活動を推進する。

○生物多様性の保全及び持続可能な利用を推進し、地域の主体的な取組を促進するため、市町や公園、学校区域等、地域レベルの生物多様性地域戦略の策定を促進する。

○NPO 等が実施している生物多様性保全の取組を「ひょうごの生物多様性保全プロジェクト」として選定し、活動内容を広く情報発信して、県民や企業の参加を促すとともに、NPO 等が相互に情報共有や交流を図るための生物多様性保全プロジェクト団体活動発表会等を開催し、ネットワーク化の促進や個々の活動のレベルアップを目指す。

【コラム 14】　「生物多様性保全プロジェクト」と「生物多様性ひょうご基金」

・NPO 等が実施している生物多様性保全の取組を公募により「生物多様性保全プロジェクト」として認定し、活動内容を広く情報発信して、県民や企業の参加を促しています。
・生物多様性保全活動への県民や企業の参画を促進するため、認定プロジェクトへの資金・資材等の支援、社員の活動参加による協働等を行う企業等を常時募集しており、資金援助については、(公財)ひょうご環境創造協会に「生物多様性ひょうご基金」を設置し、プロジェクト団体への財政支援を行っています。

「生物多様性ひょうご基金」の支援企業
(H23～29 年度)

(一財)尼信地域振興財団
(株)伊藤園
イオン(株)
(株)ハーモニックス
阪神高速道路(株)

イ　レッドデータブックによる希少種の保全

○絶滅危惧種のほか、地域の特色ある生物や全国初の生態系等を含む「兵庫県版レッドデータブック」を分類ごとに順次改訂するとともに、レッドリストを追加・修正する。

○保全すべき森林や沿岸域などでの開発は極力抑制し、やむを得ず土地利用を改変する場合には、兵庫県版レッドデータブックを踏まえた野生生物や植物群落などへの影響評価などにより保全を図る。

ウ　コウノトリの野生復帰の推進

○「コウノトリ野生復帰グランドデザイン」(2011(平成 23)年８月策定)の野生復帰のゴールである、複数の野生個体群が安定的に生息し種として存続する状態(コウノトリの安定したメタ個体群構造の確立)を目指し、他機関等との連携を図りながら、遺伝的多様性の向上と生息域の拡大に向けて取り組む。

○「コウノトリ育む農法」などの環境創造型農業を拡大するとともに、ビオトープや水田、魚道の整備を進め、コウノトリの餌となる動物の生息環境の保全など、人と自然が共生する地域づくり活動を進める。

【コラム 15】　コウノトリの野生復帰

・コウノトリ野生復帰推進計画に基づき 2005(平成 17)年に試験放鳥がスタート。2007(平成 19)年には国内で 46 年ぶりの野外繁殖が実現し、以後、豊岡盆地を中心に繁殖が着実に進んでいます。

・この間、コウノトリと共生する地域づくりを目指し、コウノトリ野生復帰推進協議会が設立され、地域住民・団体、研究者、行政等が連携しながら、河川の多自然化、湿地の創出などの取組が進められています。特に、生物多様性に配慮した農業「コウノトリ育む農法」は約 600ha まで広がるとともに、同農法によるお米はブランド米として、市場でも高い評価を得ています。

・2018(平成 30)年には南但馬(養父市八鹿町伊佐)で初めてヒナが巣立ったほか、島根県や徳島県でも野外繁殖しました。現在、約 140 羽のコウノトリが野外に棲息し、全国各地へ飛来しており、今後さらなる繁殖地の拡大が期待されます。

エ　ラムサール条約湿地の保全等による豊かな生態系の保全

○2012(平成 24)年７月にラムサール条約湿地に登録された「円山川下流域・周辺水田」において、県民と一体となった保全活動を推進し、生態系の保全を図るとともに、コウノトリの飛来する地域でもあることから、生物生息環境に配慮した事業活動や生活を推進する。

○湿地は豊かな生態系を形成する重要なフィールドであることから、県内の他の湿地についても、県民、地域団体、NPO 等との協働により保全・活用を図る。

(2) 野生鳥獣の適切な保護・管理

ア　鳥獣保護管理事業計画等による特定鳥獣の保護・管理

○鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(以下「鳥獣保護管理法」)に基づき、鳥獣保護管理事業計画を策定し、鳥獣捕獲許可、鳥獣保護区の指定など、「個体数管理」「被害管理」「生息地管理」の３つの要素からなる科学的で計画的な野生動物の保護及び管理等を適切に行う。

○兵庫県森林動物研究センターの研究成果等の科学的知見を踏まえ、生息数の著しい増加又は生息地の範囲の拡大により、生物の多様性の確保、生活環境の保全又は農林水産業の健全な発展を図る観点及び長期的な観点から特に管理が必要と認められる、シカ、イノシシ、クマ、サルについて、特定鳥獣管理計画を策定し、適切な対策を実施する。

○外国からの感染症細菌やウィルスの侵入による感染症等、グローバル化や地球温暖化による野生動物を取り巻く環境の変化も見据えた科学的な管理を目指す。

イ　シカ対策の推進

○ニホンジカ管理計画に基づき、農林業被害の拡大防止及び下層植生衰退の進行防止を目標に、目撃効率 1.0 以下となるよう個体数管理を行うとともに、防護柵の設置等による被害防除、広葉樹林の保全・復元等による生息環境管理とあわせて総合的な対策を推進する。

○捕獲したシカを地域資源として活用し、付加価値を高めることによって狩猟のインセンティブ向上を図るため、県猟友会、シカ肉処理加工施設、飲食店、皮革取扱業者等のシカ活用関係者で設立した「ひょうごニホンジカ推進ネットワーク」と連携してシカ丸ごと１頭の有効活用に向けた需要拡大策を推進する。

○ジビエ利用を拡大するため、国のジビエ利用モデル地区に選定された「兵庫県シカ・イノシシ丸ごと１頭活用コンソーシアム」が中心となり、シカ肉等処理加工施設の整備を進めるとともに、2020 年の義務化に合わせて安全安心な食肉を提供出来るよう HACCP の取得を促進させ、シカ１万頭の有効活用を目指す。

○山中に個体を残し、他の動物の餌とならないように、シカ肉等処理加工施設が整備された市町においては、有害捕獲個体を同施設へ搬入することを義務化し、個体確認が取れた場合に報償金を支払う仕組みを確立する。

○地域に処理加工施設がなく、やむを得ず山中に埋設する場合には、覆土前後の写真等により適正な処置を確認できた場合に報償金を支払う制度への見直しを図るとともに、搬出が可能な個体は減容化施設等への搬入を促進するなど適正な処理を推進する。

【コラム 16】　ひょうごジビエの日

・県では、毎月の６(ロク=鹿)日、第４火(シカ)曜日、16(シシ=4×4)日をジビエの日と定め、ジビエを食べることを通じて、「野生鳥獣の被害」、「ジビエ料理の魅力」、「食と命のあり方」について考えてみることを推奨しています。

・2018(平成 30)年 10 月 28 日(日)には、神戸サンボーホール(神戸市中央区)において、「ひょうごジビエの日」記念イベント※を開催し、ジビエ給食の講演会、ジビエ料理の試食会を開催しました。

※環境省主催：狩猟の魅力まるわかりフォーラムと同時開催

鹿肉ステーキ たたき風

ウ　イノシシ対策の推進

○イノシシによる農業被害は高い水準で推移していることから、イノシシ管理計画に基づき、農業被害の半減や人身被害の解消等を目標に、被害集落への効率的・効果的な捕獲技術の指導等により、目撃効率 0.2 以下を目安とした個体数管理を目指すとともに、防護柵の設置等による被害防除とあわせて総合的な対策を推進する。

○六甲山系に隣接する市街地では、餌付け等により人馴れしたイノシシによる生活環境被害や人身被害が大きな問題となっていることから、餌付け防止や生ゴミの適正処理などの普及啓発に取り組むなど、生活環境被害等の防止を推進する。

○食肉利用だけでなく、ペットフードとしての活用法の開発も進めるなど、利用率を向上させることにより捕獲活動、捕獲個体の山中からの搬出を促進させるとともに、有効活用出来ない個体等で搬出が可能な個体は減容化施設等への搬入を促進するなど適正な処理を推進する。

エ　クマ対策の推進

○クマの集落への出没は増加傾向にあり、出没地域では農林業被害だけでなく、人身被害や生活被害、精神被害も発生しているため、ツキノワグマ管理計画に基づき、人身被害・精神被害の防止による安全･安心の確保、農林業被害の軽減を図る。

○本県に生息するクマは、かつて生息数が少なく絶滅が危惧される地域個体群であったが、狩猟によるクマの捕獲禁止等の取組により、絶滅の危機を解消するまでに生息数が回復したことから、県下のクマの生息動向と出没や被害状況を踏まえ、年度ごとの推定生息数に応じた順応的管理を行う。

○県境をまたがった地域個体群については、近畿北部・東中国ツキノワグマ広域保護管理協議会において、隣接府県と協力して生息数推定や個体数管理方法等を検討する。

オ　サル対策の推進

○ニホンザル管理計画に基づき、農業被害や生活被害の減少、地域個体群の健全な維持を目的に、年度ごとに群れごとの個体数や加害レベル、地域の被害対策の状況に応じた順応的管理を行う。

○サルを集落に出没させないため、追い払い犬の育成やサルが登りにくい防護柵を整備するほか、群れに電波発信機を装着して行動を把握し、集落への出没状況を住民に知らせるサル監視員の設置により、サル被害に強い地域づくりを進める。

カ　アライグマ・ヌートリア等の外来生物対策の強化

○アライグマ、ヌートリア等の外来動物が野生化し、農業被害や生活環境被害が発生しており、「市町防除実施計画」に基づき、被害農家への捕獲オリの貸し出しをはじめ、市町が実施する捕獲・処分の支援を行い、地域からの排除を推進する。【再掲】

キ　カワウ対策の推進

○内水面での漁業被害をはじめとする河川生態系の攪乱、樹木枯死や悪臭の被害などを引き起こしているカワウについて、関西広域連合による生息・被害調査、捕獲方法、防除事例等の調査結果を踏まえ、コロニーにおける擬卵置換による繁殖抑制や営巣木の伐採等を実施するとともに、銃による捕獲可能区域の設定・捕獲や鷹による追い払い等総合的な被害対策、行動追跡調査等を実施する。

ク　狩猟者・専門的捕獲技術者の確保と育成

○野生動物の保護及び管理の中心的な担い手である狩猟免許所持者の確保と育成が喫緊の課題であるため、狩猟への関心を高める狩猟体験会や狩猟免許講習会、銃猟初心者講習会への支援、有害鳥獣捕獲入門講座の運営、熟練狩猟者によるマンツーマン指導の実施等により、中長期的な狩猟者の確保及び育成に向けた取組を強化する。

○集落ぐるみの捕獲活動を推進するため、農業者の狩猟免許取得を促進させるとともに、各地の捕獲従事者への技術指導を行い、捕獲効率の向上を図る。

○持続した狩猟者の育成を図るため、狩猟者育成センター(仮称)の整備を進めるとともに、事故防止の観点から狩猟者に射撃練習の義務化等について検討する。

○今後の計画的な個体数管理においては、狩猟者と専門的捕獲技術者の２つの枠組みが重要となってくるので、地域において ICT 技術を活用した農業者などへの捕獲指導や、科学的な野生動物管理を実践する専門的捕獲技術者の育成や活用についても検討する。

ケ　GIS システム活用等による獣害対策の強化

○被害状況や防護柵の位置、捕獲情報等の獣害対策に関するデータを一元管理する鳥獣被害総合管理システムを導入し、ジビエの品質管理や施策立案、効果検証に活用する。

○農業被害が深刻な地域に捕獲指導員を配置し、地域が一丸となった獣害対策を進める。

○狩猟者の減少や高齢化が進むなかで、シカ等を捕獲した場合に狩猟者へ通知し、狩猟者の見回り負担の軽減を図る ICT 技術を備えた大型捕獲オリ等の導入など、効率化・省力化を推進する。

【コラム 17】　ICT 大型オリによる捕獲

・シカ、イノシシの出入り状況を自動感知する人工知能を用いたゲートにより、一度に群れごと効率的に捕獲ができ、ｗｅｂ上で複数の大型オリを一元管理できるＩＣＴ大型オリの導入を進めています。

・指定管理鳥獣捕獲等事業、ストップ・ザ・獣害対策で活用されているほか、県森林動物研究センターの研究の一環として県下４カ所で捕獲実証を行っています。

ICT わな設置状況

コ　野生動物の生息地管理

○人と野生動物の棲み分けによる調和のとれた共存を図るため、広葉樹林の整備、集落周辺森林におけるバッファーゾーン(緩衝帯)の整備など野生動物共生林整備を推進する。

(3) 外来生物対策の推進【再掲】

ア　外来生物の早期発見、防除指針による適正な防除

○生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物のリスト(ブラックリスト)や対応方策をとりまとめた「生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物への対応」を活用し、県民、NPO 等や県・市町の関係部局への普及啓発を図る。

○新たな外来生物の早期発見を図るため、関係者間のネットワークを形成するとともに、GISシステムを活用した地域住民からの外来種情報の収集・監視システムや早期駆除の派遣体制の構築について検討する。

○アライグマ、ヌートリア等の外来動物が野生化し、農業被害や生活環境被害が発生しており、「市町防除実施計画」に基づき、被害農家への捕獲オリの貸し出しをはじめ、市町が実施する捕獲・処分の支援を行い、地域からの排除を推進する。

○ペット(愛玩動物)として飼われていた外来種の自然界への放置禁止の徹底を図るため、外来生物の生態や被害に関する理解を深める。

○ブラックバスやブルーギルなどの池への持ち込みは、ため池の生態系の撹乱を引き起こす原因となることから、外来魚の放流禁止について看板を設置するなど、県民への周知を行う。

イ　未定着の外来生物対策の推進

○ヒアリ等の健康被害を及ぼす外来生物について、侵入初期段階での早期防除や定着阻止に向けた対策を国や市町と連携協力を図りながら取り組む。

(4) 里地・里山や人工林等の適切な管理

ア　里山林の再生

○集落周辺の里山で、地域住民等が行う森林整備活動や必要な資機材導入に対して支援を行い、里山林の再生を進める。

○人と野生動物の棲み分けを図るため、バッファーゾーン整備と広葉樹林の整備や植生保護柵の設置など、野生動物共生林整備を実施する。

イ　間伐など人工林の適正な管理

○「森林管理 100%作戦」として、60 年生以下の要間伐スギ・ヒノキ人工林を対象に、市町と連携した間伐や作業道開設の支援により、間伐実施率 100%を目指した整備を進める。

○境界や所有者が不明確のため間伐が進まない森林については、県・市町・森林組合・集落が連携して、境界の明確化などを推進するとともに、市町による経営管理権の設定など、新たな仕組みによる整備を推進する。

ウ　多様な担い手による森づくり活動の推進

○県立森林大学校等における人材育成など、多様な担い手による森づくりを推進する。

○県民の理解醸成と受益者負担の観点から、企業による社会貢献活動や、税(県民緑税、森林環境税(仮称))、募金などによる財源の確保を図り、県民全体で森林を支える仕組みのさらなる充実を図る。

○地域の森林整備の担い手として、森林ボランティアを育成し、１万人の維持を図るとともに、次代のリーダーを養成する講座を開催することにより、森林ボランティア活動を推進する。

○各地域の森林ボランティア団体との連携のもと「ひょうご森のまつり」や「ひょうご森の日」(毎年 10 月の最終日曜日)の前後の県民参加イベントを通じて、多くの県民が森の大切さを理解し森づくり活動を実践できるよう普及啓発に努める。

○企業が社会貢献活動の一環として行う森林保全活動をさらに推進するため、受入活動地の情報提供によるマッチングや活動計画の策定指導等を行い、新たな企業等の参画を積極的に促す。【再掲】

エ　ため池及び疎水の保全と活用

○ため池や疏水は、堤体の法面や水辺空間に二次的自然が形成され多様で豊かな生態系を有することから、ため池の保全等に関する条例に基づき、適正な管理や多面的機能の発揮の促進を図るとともに、広く県民がため池等の必要性や有用性を認識し、地域の財産であるため池等が次の世代に引き継がれるよう「ため池保全県民運動」を展開する。

○ため池の栄養塩が河川を通じて海域に供給されることに着目し、農業者と漁業者が協働した「かいぼり（池干し）」による豊かな海の再生につながる取組を推進する。

○東播磨地域において進められている「いなみ野ため池ミュージアム」など、地域住民の参画によるため池の保全活動を広げ、ため池の清掃・管理、希少生物の保護、環境学習・教育の場としての活用などを通じて、地域コミュニティの活性化に資する取組を進める。

オ　農山漁村ボランティア活動の拡大

○地域の森林整備の担い手として、森林ボランティアを育成し、１万人の維持を図るとともに、次代のリーダーを養成する講座を開催することにより、森林ボランティア活動を推進する。【再掲】

○漁業者による森づくりなど、森・川・里・海の相互の交流を推進し、流域が一体となったボランティア活動を展開する。

○県内の施設における農林漁業体験や視察・研修、中山間地域の集落における農村ボランティア活動等を支援し、都市農村交流の推進を図る。

カ　保安林・林地開発許可制度による森林の保全

○水源のかん養、災害の防止など暮らしを守るために特に重要な役割を果たしている森林を保安林に指定して、立木の伐採方法等の制限により適切な施業を確保するとともに、土地の形質の変更や他用途への転用を制限し、森林の有する公益的機能の維持増進を図る。

○森林の有する公益的機能を確保するための林地開発許可制度により、森林の開発行為が適正なものとなるよう開発者に対する指導を行い、森林の保全を図る。あわせて説明会等を通じた関係者間の紛争予防を促す。

キ　森林保護対策の推進

○松くい虫被害を防止するため、公益的機能の高い保安林等を防除区域、その近隣のマツ林を周辺区域として指定し、薬剤散布や樹幹注入等の予防対策と被害を受けたマツの伐倒・駆除対策を効果的に組み合わせ、総合的かつ重点的な防除を実施する。

○枯損木の倒伏による人や車への被害及び景観の悪化等が懸念されるナラ枯れ被害対策として、「兵庫県ナラ枯れ被害対策実施方針」に基づき、里山の散策道沿いなど不特定の県民が立ち入る森林や地域資源として景観が重視される森林で重点的な対策を実施し、二次被害の防止に努める。

(5) 瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するための取組

○2015(平成 27)年に改正された瀬戸内法を踏まえ、新たに策定した「瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画」に基づき、瀬戸内海を豊かで美しい「里海」として再生するための施策を、播磨灘等環境保全協議会等で意見を聴きながら着実かつ効果的に進める。

ア　栄養塩の適切な管理

○生物多様性や生産性の確保には適切な栄養塩管理が必要であるため、下水処理場での栄養塩管理運転の取組を促進する。

○海域への影響を配慮しつつ、工場・事業場からの栄養塩供給を増加させる取組を促進する。

○港湾内等での栄養塩の偏在の実態を調査するとともに、その解消に向けた取組を促進する。

イ　生物生息場の再生・創出

○地域の多様な主体による瀬戸内海沿岸域の良好な環境の再生等の取組を推進するため、地域団体等による生物生息場の再生・創出等の実践活動を支援するほか、海底ごみ等の除去、海底耕うん等による底質改善、栽培漁業等を推進する。

○生物生息場のさらなる再生・創出を図るため、民間事業者による沿岸海域の環境改善への取組を促進する。

ウ　瀬戸内海の再生に共通する取組

○陸域からの適切な栄養塩供給等の施策効果を把握するため、魚類等が組み込まれた、水質シミュレーションモデルを構築する。

○瀬戸内海の再生に向けた取組を推進するため、栄養塩管理等の施策を県民に説明し、意識醸成に努める。

○瀬戸内海環境保全知事・市長会議と連携し、国に対して、豊かで美しい瀬戸内海の再生に向けた取組を推進するための提案を行う。

○(公財)国際エメックスセンターと連携し、世界の閉鎖性海域に関する情報交換を行い、本施策へ活用する。

【コラム 18】　地域団体等による生物生息場の再生・創出活動

・地域の多様な主体による瀬戸内海沿岸域の良好な環境の再生等の取組を推進するため、地域団体等による藻場等の再生・創出等の実践活動を支援しています。

相生湾での干潟再生

魚住沖でのアマモ場の創出

(6) 自然とのふれあいの推進

ア　自然とのふれあいの場の整備推進

○自然とのふれあい活動を推進するための拠点施設として、自然公園内にビジターセンターを整備するとともに、自然体験型の環境学習プログラムの支援や自然観察会を行う。

○全国をネットワークする長距離自然歩道の一環として、近畿自然歩道の県内４ルートについて、市町と連携して維持管理を行う。

○イヌワシなど貴重な野生生物が生息する上山高原とその周辺地において、自然環境の保全活動の実践や自然と共生した地域の暮らしを学ぶ「上山高原エコミュージアム」を推進し、NPO や県民等と連携してブナ林やススキ草原の復元などの自然再生事業や地域資源を生かした多彩な交流プログラムにより、自然環境保全・利用のモデル拠点づくりを進める。

○西日本有数のススキ草原を有する砥峰高原について、生育の支障となる雑木の伐採、ススキの株移植などを行い、ススキ草原の保全・再生を図る。

○三木山森林公園では、「人と森林との共生」を目指し、生物多様性に配慮した多様な森の育成や水辺環境の再生に取り組むことで、豊かな緑の中で、県民の文化活動やレクリエーション活動の促進を図り、人と森とのふれあいを深める場を提供する。

○県内６箇所で整備している「ふるさとの森公園」では、人と自然が共生する豊かな森づくりを推進するため、多くの県民が参加できる自然観察など様々なプログラムを企画し、地元住民と都市住民の交流の場、世代間の交流の場、親子・家族のふれあいの場を提供する。

○高速道路周辺等の乱開発を抑制するため取得した用地の一部を県有環境林として管理し、繁茂する竹の伐採や遊歩道の修繕などの保全作業を行うとともに、自然観察会や環境教育など地域住民の手による森林の利活用を図る。

イ　山陰海岸ジオパークの取組推進

○2010(平成 22)年に「世界ジオパークネットワーク」へ加盟認定された「山陰海岸ジオパーク」(2015(平成27)年11月からユネスコ(国際連合教育科学文化機関)の正式プログラム化)を貴重な地形・地質遺産として保護・保全するとともに、ジオパークに関する学習や、観光・産業などの活動の持続的な発展を推進し、地域を活性化する取組を進める。

ウ　瀬戸内海国立公園六甲地域の活性化

○国立公園である六甲山の魅力向上に向け、六甲山再生委員会に参画し、六甲地域の国立公園計画改定に併せ、上質な景観形成や質の高い利用環境の実現を推進するために環境省と共同で検討を進めるとともに、環境省、県、市、民間事業者等の多様な関係主体が参画した協働型の管理運営体制を構築する。

○観光地としての価値を阻害する騒音を発生させる車両対策として、基準以上の走行車両への警告システムの導入を検討する。

○リニューアル整備した六甲山ビジターセンターについて、既存のインタープリテーション機能に加え、今後増大する登山者に対し、トレッキングコースの情報発信や休憩場所の設置など機能強化するとともに、インバウンド等へのユニバーサル対応ならびに六甲地域の賑わいを生み出す拠点として運営する。

【コラム 19】　瀬戸内海国立公園六甲地域の活性化

・六甲山のかつての賑わいを取り戻すために、六甲山再生委員会(環境省、県、神戸市、民間事業者等多様な主体が参画)において、六甲山グランドデザイン、民間投資を促進する規制緩和等を検討しています。

・六甲山ビジターセンターのリニューアル整備により、休憩・交流機能を向上するとともに、神戸市街、大阪湾を望む眺望を改善しました。また、通年開館により年間通しての環境体験プログラムや企画展示を充実し、六甲山の賑わいの拠点として運営しています。

・また、国においては、国立公園における利用者の負担による保全の仕組みづくりの検討が進められています。六甲山においては、企業寄付金を活用して保全活動の推進を図っています。

(7) 県民への普及啓発

ア　自然保護指導員による指導・啓発

○自然に関する豊富な知識と熱意を有する者を自然保護指導員として委嘱し、自然環境の保全と適切な利用について県民への指導・啓発を行うとともに、自然保護指導員の活動発表の機会を設け、指導員相互の活動状況等の情報共有や意見交換により資質向上に努める。

イ　県民の参画による自然環境保全

○自然観察指導者研修会を関係団体と連携して開催し、自然観察等の指導に携わる者の資質向上を図る。

○次代を担う子どもたちが自然環境の大切さを学習できるよう、学校の裏山や里山林整備地を活用し、森林ボランティア団体やインストラクターと連携し、森林体験学習を推進する。

ウ　「ひょうご森のまつり」等の開催

○各地域の森林ボランティア団体との連携のもと「ひょうご森のまつり」や「ひょうご森の日」(毎年 10 月の最終日曜日)の前後の県民参加イベントを通じて、多くの県民が森の大切さを理解し森づくり活動を実践できるよう普及啓発に努める。【再掲】

第４章　「資源循環」～ものを大切にし、天然資源の使用をできる限り少なくする～

第１節　「資源循環」の側面からみた望ましい環境のすがた

廃棄物を貴重な資源と捉え、天然資源の消費の少ない生活や経済活動への転換を図ることにより、できる限り廃棄物の発生を抑制し、廃棄物となったものは、その特性に応じて、再使用、再生利用、熱回収するなど徹底して３Ｒを促進し、最終処分の少ない社会システムを構築する。

また、豊かな森林を有する本県の特徴を生かし、間伐材等の未利用木材等のバイオマスが地域内で消費される地域循環圏の構築を目指す。

望ましい環境のすがた(資源循環)

(1) 天然資源への依存度の少ない生活や経済活動が進み、廃棄物の発生の少ない社会システムが確立している
(2) 発生した廃棄物も、資源やエネルギーとして回収され、再利用されるリサイクルシステムが構築されている
(3) 地域で発生したバイオマス資源が地域の中で地産地消される地域循環圏が構築されている
(4) やむを得ず発生した廃棄物が適正に処理され、安全かつ確実に最終処分されている

第２節　ＳＤＧｓとの関係

「資源循環」は、質の高いリサイクルの推進が廃棄物の発生抑制に、３キリ運動が食品ロス削減に、海ごみ対策の推進が海洋汚染の防止に繋がるなど、SDGｓの目標 9.「強靭(レジリエント)なインフラ、包摂的かつ持続可能な産業化・イノベーション」、11.「包摂的で安全かつ強靭(レジリエント)で持続可能な都市」、12.「持続可能な消費と生産」、14.「海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用」と直接的に関係がある。

そのほか、バイオマスの利活用による貢献が期待される目標 7.「持続可能なエネルギーへのアクセス」、13.「気候変動への対処」と関連している。

第３節　具体的な取組事項

１　「くらし」における資源循環の取組

(1) リデュース(発生抑制)、リユース(再使用)の推進

ア　ライフスタイルの変革

○兵庫県連合婦人会、兵庫県消費者団体連絡協議会、神戸市消費者協会の３団体が中心となって実施する地球環境時代に適応した新しいライフスタイルへの取組を支援する。

○モノを所有せずにシェアリングや再使用するライフスタイルにもつながる「サーキュラー・エコノミー(経済循環)※15」や「マテリアルリース※16」の考え方は、リデュース、リユースに有効であるため、県民に対して情報提供を行う。

※15 従来の資源を消費して廃棄するという一方向の経済に対して、消費された資源を回収し再生・再利用し続けることで、資源制約から切り離された経済成長を実現する新たな経済モデル
※16 素材・物質の生産者が最終管理責任の所在を経済行為の中に含んで素材・物質を提供するシステム

イ　ごみ減量化・再資源化に取り組む店舗等の指定制度の推進

○「ごみ減量化・再資源化推進宣言の店」(スリム･リサイクル宣言の店)のように、空き缶、牛乳パックの回収やレジ袋削減等の簡易包装の実施など、ごみの減量化や再資源化に取り組む店舗等を優れた取組を行う店舗として指定し表彰するなど、ごみの減量化等を推進する。

ウ　３キリ運動などによる食品ロス削減の推進

○食材の使い切り、食べ残しをしない食べきり、生ごみの水切りの「３キリ運動」を展開し、県民の意識啓発を実施するとともに、食料生産から消費等に至るまでの食に関する様々な取組による、食育と一体となった環境学習・教育を推進し、ごみを出さないくらしのノウハウの情報提供に努める。

【コラム 20】　フードドライブ(フードバンク活動)

・「フードドライブ(食品回収キャンペーン)」、「フードバンク活動」とは、家庭で余っている食品を地域のイベントや学校、職場などに持ち寄り、それを必要としている福祉団体・施設等に寄付する活動のことです。国崎クリーンセンター啓発施設　ゆめほたるでは、家庭で余っている食品を持ち寄ってもらい、フードバンク関西を通じて、福祉団体などに寄付する活動を行っています。

・回収できる食品は、お米・乾麺・缶詰等未開封のもので、賞味期限まで２ヶ月以上あり、常温保存できるものに限られています。

(国崎クリーンセンター啓発施設　ゆめほたるホームページを基に作成)

エ　リユースの促進

○すでに確立されているビール瓶などのリユースシステムの良さを見直し、システムの普及拡大を促進する。

○不要になった古着や家具等を持ち寄り交換する場づくりができるよう市町に先進事例の情報提供を行う。

○インターネットを介したリユース市場の拡大等を背景に、リユースが定着したライフスタイルへの転換を目指す。

オ　倫理的消費(エシカル消費)等の推進【再掲】

○「兵庫県消費者教育推進計画」に基づき、倫理的消費(エシカル消費)の普及に向けた消費者教育を推進する。

○持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理的消費(エシカル消費)への取組が重要となることから、県民は、消費者として日常生活を通じ社会的課題の解決に貢献する。

○県民は、グリーン購入法の趣旨に基づき、環境配慮型製品等(環境負荷低減に資する製品・サービス)の購入に努める。

(2) 循環型社会の担い手づくり

ア 「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施

○美しい地域景観の創出、魅力あふれる地域づくりを目指すとともに、環境保全への意識を高める環境学習・教育の場として、小・中・高校、住民等に参加を呼びかけ、県内全域で、民間団体の協力を得て、清掃等の環境美化活動を進める。

イ 環境学習・教育の展開

○乳幼児期からシニア世代までのライフステージに応じた環境学習・教育を推進するため、地域の支援団体、市民団体、事業者、行政等と連携・協働し、質の高い体験学習の機会を設け、地域社会の一員であることの気づきと関心を高め、行動意識へとつなげる。

2 「しごと」における資源循環の取組

(1) リデュース(発生抑制)、リユース(再使用)の推進

ア 産業廃棄物多量排出事業者による排出抑制

○廃棄物の処理及び清掃に関する法律(以下「廃棄物処理法」)に基づき、産業廃棄物の多量排出事業者に対して、減量化・再資源化計画の提出を求めるとともに、事業者へのヒアリングを行う等、計画達成に向けた取組を促進する。

イ 倫理的消費(エシカル消費)等の推進、環境配慮型製品等の流通拡大【再掲】

○「兵庫県消費者教育推進計画」に基づき、倫理的消費(エシカル消費)の普及に向けた消費者教育を推進する。

○持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理的消費(エシカル消費)への取組が重要となることから、事業者は、製品・サービスへの反映や消費者への情報提供に努める。

○事業者は、グリーン購入法の趣旨に基づき、環境配慮型製品等(環境負荷低減に資する製品・サービス)の購入に努めるとともに、適切な情報提供を行い環境配慮型製品等の流通拡大を図る。

(2) 廃棄物の適正処理の推進

ア 排出事業者、処理業者に対する適正処理指導

○廃棄物の処理について、排出事業者が自ら廃棄物の発生から最終処分までの責任を果たすよう、廃棄物処理法に基づく委託基準やマニフェスト制度の遵守を徹底する。

○業界団体と協力体制を確保しながら、廃棄物処理業者を対象とした講習会や廃棄物処理に関する情報交換を行うなど、リサイクル業者の育成や知識の普及を進める。

○今後、急増が見込まれる使用済太陽光発電設備については、「太陽光発電設備のリサイクル等の推進に向けたガイドライン」に従って排出事業者に対し、適正処理を指導していく。

イ 無許可廃家電等回収業者への対応強化

○市町等と連携し、無許可の不用品回収業者の取締りを強化するとともに、県民が高額の処分費用を請求されるなどトラブルに巻き込まれるおそれもあることから、無許可回収業者

を利用しないよう市町廃棄物部局と消費生活センターが連携した普及啓発を促進する。

ウ　電子マニフェストの普及促進

○偽造がしにくく、「情報の共有」と「情報伝達の効率化」が特徴である電子マニフェストへの移行について、多量排出事業者を含む全排出事業者、産業廃棄物処理業者に啓発し、不法投棄を許さない社会づくりを進める。

エ　有害廃棄物（アスベスト廃棄物、ＰＣＢ廃棄物、水銀廃棄物）の適正処理の推進

○アスベスト廃棄物については、「アスベスト廃棄物処理マニュアル」に基づき適正処理の推進を図るとともに、講習会等を通じて普及・啓発を行う。

○PCB 廃棄物については、保管状況の届出により保管及び処理状況を把握し、保管事業者及び PCB 使用製品の所有事業者に対して確実な処分を指導するとともに、未届事業者を把握するための掘り起こし調査を実施し、処理期限である 2027 年３月 31 日までに全ての PCB 廃棄物の処理を進める。

○水銀廃棄物については、排出者や処理業者に対し、水俣条約の発効に伴う廃棄物処理法施行令等の改正による新たな規制内容を周知し、適正な処理を推進する。

オ　海ごみ対策の推進

○瀬戸内海や日本海の沿岸に漂着するごみについて、海岸漂着物対策推進地域計画（瀬戸内海沿岸・日本海沿岸）に基づき処理を進めるとともに、広報などを通じ、県民や事業者に対し、川や海はもとより、街中や道路にごみを捨てない意識を定着させる。

○処理責任の所在が曖昧であることから回収が進んでいない漂流ごみ、海底ごみについて、漁業者等の関係者と連携して、回収・処理ルートを確立し、良好な海洋環境の保持に努める。また、ごみの発生源と漂着地域が異なるなど、広域的な取組が必要なため、府県域を越えた連携を進めていく。

○海岸漂着物対策推進地域計画を改定し、海ごみの着実な回収・処理を実施するとともに、マイクロプラスチックの原因となる廃プラスチック類の適正処理及び排出抑制を推進する。また、ペットボトルやプラスチック製容器包装廃棄物の「兵庫県分別収集促進計画」に基づき、市町と協働してより一層の分別収集率の向上やリサイクルを促進する。

(3) 廃棄物系バイオマスの利活用の促進

ア　廃棄物の燃料化・飼料化・堆肥化の促進

○「兵庫県バイオマス活用推進計画」に基づき、県民・事業者等に対し、利活用の必要性についての普及啓発に努めるとともに、市町ごみ処理施設への一般廃棄物由来のバイオマスを利活用する発電施設の導入を促進する。

○飼料化や堆肥化による地域での資源循環モデルを推進するとともに、メタン発酵による発電等、地産エネルギーとして廃棄物系バイオマスの有効利用を促進する。

○下水汚泥処理施設の更新時には、燃料または肥料として再生利用するための施設導入を検討する。

３　「まち」における資源循環の取組

(1) 質の高いリサイクル(再生利用)の推進

ア　廃家電回収システム(兵庫方式)の体制強化

○小売業者に引取義務が課せられていない廃家電４品目(義務外品)の回収体制について、兵庫県電機商業組合の協力を得て、市町及び県が協議して構築した廃家電回収システム(兵庫方式)を実施する。

イ　使用済小型電子機器等のリサイクルの促進

○市町が関係事業者と連携した使用済小型電子機器等のリサイクルへの取組を進めるよう支援する。

○市町によるメダルプロジェクトや広報誌を活用した効果的な普及啓発を促進する。

ウ　資源物の分別徹底による集団回収・店頭回収の促進

○市町が集団回収を積極的に支援するよう働きかけ、より一層、集団回収を促進する。また、県と市町が協力し、量販店に対して、年間の店頭回収量等の報告を求め、量販店における回収量の把握、再資源化ルート等の確認を行う。

エ　容器包装廃棄物の分別収集の促進

○「兵庫県分別収集促進計画」に基づき、一層の分別収集率の向上を目指す。また、店頭回収や集団回収の活用、高齢者や外国人等にもわかりやすい分別収集ルールの周知を市町に促す。

○県が量販店の回収量を把握し、その情報を市町と共有することで店頭回収の取組を進める。

オ　オフィス等の古紙回収システムの構築

○オフィスや事業所からの古紙の排出実態を把握し、先進事例をホームページや県市町廃棄物処理協議会等で周知を図ることにより、効率的な古紙回収システムの普及を促進する。

【コラム 21】　事業所の古紙リサイクル(NPO 法人あまがさきエコクラブ)

・尼崎市では、事業所から発生する紙資源のクリーンセンターへの搬入を禁止しており、NPO 法人あまがさきエコクラブによる回収などを利用するよう呼びかけています。

・同法人は、事業所等で専用ボックスに集められた古紙を回収し、100%古紙再生トイレットペーパー「エコあま君ロール」に再生し、販売する取組を行っています。

(出典：尼崎市、NPO 法人あまがさきエコクラブホームページ)

カ　建設廃棄物等の再資源化

○「近畿地方における建設リサイクル推進計画 2015」に基づき、建設リサイクルを推進するため、規制的手法に加え、民間主体の創造的な取組を推進力とした３Ｒ手法の構築を目指す。

キ　焼却灰等のセメント原料化の推進

○セメント焼成施設を活用し、市町等のごみ焼却施設から排出される焼却灰及びばいじんをセメント原料として再資源化するとともに、県内市町の利用拡大を促進する。

ク　ひょうごエコタウン推進会議の調査研究や事業化の推進

○県民、事業者、行政等幅広い関係者の参画と協働のもとエコタウン推進会議を運営し、循環型社会の形成のために必要な調査研究やリサイクルシステムの構築・環境ビジネスの事業化推進のための支援等を行う。

(2) 廃棄物の適正処理体制の整備

ア　ごみ処理の広域化

○市町の意向を最大限に尊重しながら、広域化に向けた市町間の調整を行う。

イ　大阪湾フェニックス事業の推進

○大阪湾フェニックス事業の計画的な推進を図る。

ウ　産業廃棄物処理業者優良認定制度の運用

○「産業廃棄物処理業者優良認定制度」を積極的に活用し、認定した処理業者の公表などにより育成を推進する。

エ　産業廃棄物処理施設の適正な設置の推進

○廃棄物処理施設の立地を巡る紛争を予防・調整するため、「産業廃棄物処理施設の設置に係る紛争の予防と調整に関する条例」に基づき、事業計画の事前公開、地域住民の意向反映等、本条例を適切に運用する。

オ　廃棄物処理施設の監視

○廃棄物処理施設への定期検査や立入検査を実施し、焼却施設から排出される排ガスや最終処分場の放流水等の維持管理基準の確認を行い、適正処理を確保する。

(3) 循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進

ア　高効率ごみ発電施設の導入促進

○地球温暖化対策や熱回収（サーマルリサイクル）の促進の観点から、地域特性を生かしたごみ処理の広域化を進めるとともに、高効率ごみ発電施設の積極的な導入を促進する。

4　「さと」における資源循環の取組

(1) 不法投棄対策の推進

ア　不法投棄の防止対策の充実・強化

○「不法投棄防止対策協議会」を設置し、不法投棄に関する情報交換や個別事案への対策を協議するとともに、「地域廃棄物対策会議」を設置し、地域での不適正処理防止対策を推進する。

○各県民局に不適正処理監視員を配置し、廃棄物運搬車両の路上検問等を行うとともに、地域による不法投棄防止意識の高揚を目指し、住民との合同監視パトロールの実施や自治会への監視カメラの貸出などにより、不法投棄を許さない地域づくりを推進する。

イ　「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制

○「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」を運用し、保管と称した多量の廃棄物の長期間にわたる放置、土砂埋立てと称した残土と混合した多量の産業廃棄物の埋立等、

悪質な不適正処理等を防止する。

ウ　不法行為に対する厳格な対応

○違法回収や不適正処理の温床となるヤード業者への立入検査を強化する。

○生活環境に著しい支障が生じる悪質な事案に対しては、直ちに改善命令等を発するとともに、県警との連携をさらに強化し、不法投棄を許さない環境づくりを進める。

エ　「廃棄物エコ手形制度」の推進

○産業廃棄物処理業者と地域住民が協働して不法投棄事案の原状回復を行う「廃棄物エコ手形制度」の全県的な展開に向けた取組を推進する。

(2) 未利用木質系バイオマスの利活用の促進

○スギ・ヒノキの未利用間伐材等を木質バイオマス資源として有効利用できるよう、木質バイオマス製造・利用施設の整備に対する助成を行う。【再掲】

○獣害の拡大や水源涵養機能の低下など悪影響を及ぼす放置竹林を資源として継続的に利活用できるよう竹の伐採から利用拡大までの調査研究を行い、特に、竹の多量需要が望める竹チップボイラーについては、燃焼効率改善やクリンカ発生抑制、低コスト化の調査研究を行うことで、普及を促進するとともに、燃料源の竹を効率的に収集する社会システムの構築を目指す。

【コラム 22】　放置竹林の利活用(淡路地域ビジョン委員会(竹林分科会))

・法面の地滑りや獣害の原因となっている放置竹林の利活用を進めるため、伐採した竹をチップ加工業者へ持ち込み、温浴施設のボイラー燃料として活用しています。

・竹材の利活用方法等を広く PR するため、各種イベントに出向いて竹細工や竹の玩具の展示等も実施しています。

第５章　「安全・快適」～*水や空気のきれいな安全・快適空間をつくる*～

第１節　「安全・快適」の側面からみた望ましい環境のすがた

本県は、瀬戸内海臨海部に工場等が数多く立地していることから、身近な生活環境を保全するため、工場等から排出される大気汚染物質、水質汚濁物質等の監視を継続して実施する。

また、化学物質等のリスクについて調査・研究を進め、人の健康や環境への影響を未然に防ぐ予防原則に立った対策の推進を図る。

望ましい環境のすがた(安全・快適)

(1) 良好な水やきれいな空気で、快適な生活環境が確保されるとともに、行政等から適切に情報が提供され安心して暮らすことができている
(2) 県民自らが環境の美化に取り組み、ごみが捨てられていない美しい環境が確保されている
(3) 化学物質等のリスクについて調査・研究が進み、人の健康や環境へ及ぼす影響の未然防止対策が進むとともに、迅速な情報提供の体制が整っている
(4) 自然災害に備えた安全・安心な生活環境づくりのための整備が進んでいる

第２節　ＳＤＧｓとの関係

「安全・快適」は、大気・水環境の保全や有害化学物質対策が、人の健康や環境への影響の改善に繋がるなど、SDGｓの目標 3.「健康的な生活・福祉」、6.「水・衛生の持続可能な管理」、12.「持続可能な消費と生産」、14.「海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用」と直接的に関係している。

また、災害に強い森づくりの推進は、気候変動災害や自然災害に対する強靭性・リスク管理に繋がるほか、生物多様性の保全に貢献するなど、11.「包摂的で安全かつ強靭(レジリエント)で持続可能な都市」、13.「気候変動への対処」、15.「陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性」にも直接的に関係している。

第３節　具体的な取組事項

１　「くらし」における安全・快適の取組

(1) 県民参加による安全・安心な生活環境づくりの推進

ア　「クリーンアップひょうごキャンペーン」の実施【再掲】

○美しい地域景観の創出、魅力あふれる地域づくりを目指すとともに、環境保全への意識を高める環境学習・教育の場として、小・中・高校、住民等に参加を呼びかけ、県内全域で、民間団体の協力を得て、清掃等の環境美化活動を進める。

イ　地域で行う安全・安心な生活環境づくり活動への参加

○いなみ野ため池ミュージアム、あわじ環境未来島構想など、地域の身近な生活空間の保全・創造に県民が参画する取組を進める。

○瀬戸内海や日本海の沿岸に漂着するごみについて、海岸漂着物対策推進地域計画に基づき処理を進めるとともに、広報などを通じ、県民や事業者に対し、川や海へごみを捨てない意識を定着させる。【再掲】

○地域住民やボランティア団体等の参画により、災害に強い森づくりを進める。

２　「しごと」における安全・快適の取組

(1) 公害防止体制の適切な運用

ア　工場等における公害防止組織の整備促進

○大気汚染、水質汚濁、騒音、振動などによる公害発生の防止を図るため、特定工場における公害防止組織の整備に関する法律に基づく工場・事業場における公害防止のための管理体制の整備の徹底を図る。

○県及び市町は、工場・事業場に定期的に立入検査を行い、公害防止対策が適切に実施されているか確認を行うとともに、適切な指導を行う。

イ　環境保全協定に基づく規制・指導、情報の公開

○工場・事業場が集積している地域の大規模な事業所については、県及び地元市町が締結している環境保全協定に基づき、協定の履行状況や自主的な環境保全対策を県のホームページ等で公開することにより、地域住民に開かれた企業活動の推進を図る。

ウ　公害苦情・紛争の適正処理の推進

○県民からの公害苦情に迅速かつ適切に対処するため、公害苦情の受理及び苦情処理を適切に行うとともに、県民局と市町の情報提供の充実を図る。

○公害紛争処理法に基づき、県の附属機関として公害審査会を運営し、公害紛争の適正な解決を図る。

(2) 有害化学物質対策等の推進

ア　アスベスト対策の推進

○アスベスト使用建築物の解体件数が 2028 年頃にピークを迎えることから、大気汚染防止法や環境保全条例に基づき、アスベストが使用された建築物の解体を行う際に適正な飛散防止対策が行われるよう、発注者や解体業者に対して普及啓発を行うとともに、立入検査などを通じて指導する。

○アスベスト廃棄物については「アスベスト廃棄物処理マニュアル」に基づき適正処理の推進を図るとともに、講習会等を通じて普及・啓発を行う。

○アスベスト健康被害に関する相談窓口を健康福祉事務所に設置するとともに、経過観察が必要とされた方に検査費用の助成や継続的な健康管理の支援を行う。

イ　ＰＣＢの適切な処理の推進【再掲】

○PCB 廃棄物については、保管状況の届出により保管及び処理状況を把握し、保管事業者及び PCB 使用製品の所有事業者に対して確実な処分を指導するとともに、未届事業者を把握するための掘り起こし調査を実施し、全ての PCB 廃棄物の処理完了を進める。

ウ　水銀の適切な処理の推進

○水俣条約の発効に伴う水銀対策については、大気汚染防止法に基づき、水銀排出施設の設置者に対し排出基準の遵守・徹底を図るとともに、水銀廃棄物の排出者や処理業者に対し、廃棄物処理法施行令等の改正による新たな規制内容を周知し、適正な処理を推進する。

エ　ダイオキシン類対策の推進

○ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気や水質等のダイオキシン類濃度の監視を行うとともに、工場・事業場における排出基準の遵守徹底を図るため、届出の審査及び立入検査により指導を行う。

オ　化学物質の排出量・移動量の把握と公表の推進

○特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 法)に基づき、工場等における化学物質の排出量及び移動量を把握し、集計・公表することにより、事業者自らの排出量の適切な管理や化学物質によるリスク削減を図る。

カ　予防原則に基づく排出基準未設定化学物質の実態調査の実施

○大気汚染防止法、水質汚濁防止法等の規制対象となっていないが、健康への影響のおそれがある物質について調査研究を進め、県内の環境中の実態を把握し、その結果を公表することで、工場等における自主的な取組を促進するとともに、必要に応じて規制的措置を検討する。

(3) 放射性物質に関するモニタリング

ア　空間放射線量の監視

○2011(平成 23)年３月に発生した東日本大震災に起因する福島第一原子力発電所事故を踏まえ、空間放射線量率、大気浮遊じん、降下物及び上水について、引き続き監視体制を維持し、県民に適切な情報提供を行う。

３　「まち」における安全・快適の取組

(1) 大気環境の保全

ア　大気環境の改善

○環境保全条例に基づく「ディーゼル自動車等運行規制」により、阪神東南部地域の道路沿道における大気環境の改善を図る。

○渋滞対策を計画的かつ重点的に実施するため、右折車線設置やバイパス整備などを推進し、さらに公共交通機関の利用促進を図る。

○国や市町と連携を図りながら、大気汚染常時監視測定局を管理・運営するとともに、効果的かつ効率的な測定を実施し、その結果について県民に情報提供する。

イ　エコドライブの推進

○アイドリングストップをはじめ環境に配慮した運転方法等について普及啓発を行い、自動車の運転に伴う窒素酸化物(NOx)や粒子状物質(PM)の排出抑制を図る。

○県内の自動車教習所と連携してエコドライブ講習を行い、県民へのエコドライブの普及を図る。

ウ　光化学スモッグ対策の推進

○光化学スモッグによる被害の発生防止を図るため、緊急時の広報発令体制を整備し、健康被害の未然防止について県民へ周知するとともに、事業者に対しては、窒素酸化物等の排出削減や自動車の運転自粛を要請する。

エ　ＰＭ２．５対策の推進

○微小粒子状物質(PM2.5)の汚染実態の把握に向け、大気常時監視測定局において濃度状況を監視し、必要に応じ注意喚起情報を発信するなど、県民への情報提供に努めるとともに、効果的な PM2.5 対策を検討するための成分分析を進める。

○兵庫県と友好関係にある中国広東省と人材交流や共同調査研究などに取り組み、大気汚染対策等の技術交流・協力を推進する。

【コラム 23】　PM2.5 の監視体制の整備

・県では、2011(平成 23)年度から PM2.5 の監視体制の整備を進め、2015(平成 27)年度からは県・政令市の 65 測定局で県内の PM2.5 の濃度状況を監視しています。測定結果は「ひょうごの環境」ホームページの PM2.5 総合サイトで公表し、注意喚起情報の発信状況や地域ごとの濃度変化等をお知らせしています。

ひょうごの環境　検索

・PM2.5 対策のためには PM2.5 に含まれる成分を分析する必要があります。イオン、金属、炭素、有害物質などがどれくらい含まれるかを分析して発生源を推定し、地域の状況に応じた効果的な対策を検討しています。

(2) 公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止

ア　公共用水域における水質の改善

○水質総量削減計画に基づき、瀬戸内海の水質改善について、事業場に対する指導の徹底、生活系排水対策、自然を活用した環境改善施策などを進める。

○水質測定計画に基づき、公共用水域及び地下水の常時監視を行うとともに、水質の向上に向けた取組を実施する。

イ　土壌汚染対策の指導

○地下水・土壌汚染対策として、新たな局地的汚染が明らかになった場合、その範囲を特定し、健康被害を防止するため、汚染の除去、拡散の防止など、適切な対応を講じる。

(3) 身近な生活環境の保全

ア　自動車騒音、新幹線騒音、航空機騒音等の監視・結果の公表

○騒音、振動対策を推進するため、新幹線については騒音及び振動調査を、自動車、航空機については騒音調査を実施し、適切な対応を講じる。

イ　騒音、振動、悪臭等に関する市町への支援

○工場・事業場などから発生する騒音・振動・悪臭に関する事業者指導を担う市町に対し、情報共有及び技術的支援を行う。

ウ　空き家の適切な管理

○放置された空き家は、劣化による外壁や屋根瓦の落下又は倒壊による危険性、害獣の生息や害虫の増殖、不法投棄の誘発や景観の阻害など、生活環境に様々な悪影響を及ぼしている。今後、さらに空き家が増加することが予想されるため、一層の流通の促進を図るとともに、老朽化した危険な空き家の除却や所有者に空き家の発生を予防するための事前準備や適切な管理を促す取組を積極的に推進する。また、地域創生の視点も十分に踏まえ、多自然地域への居住や二地域居住の促進、都市部と多自然地域間の相互交流を推進する。

(4) 防災・減災の社会基盤整備

ア　防災公園や防災緑地の整備による自然環境と防災機能の両立

○都市における環境の保全・創造と防災・減災に配慮した安全・安心の地域づくりを推進するため、防災公園の整備や既存公園の防災力向上(耐震性貯水槽、備蓄倉庫、広場、防火樹林帯など)を図る。

イ　環境防災教育プログラムの推進

○阪神・淡路大震災の経験を教訓として防災・減災の視点を取り入れた環境と防災を統合・両立した環境防災教育プログラムを推進する。

4　「さと」における安全・快適の取組

(1) 災害に強い森づくり等豪雨対策の推進

ア　緊急防災林の整備

○人工林が大半を占める危険渓流の斜面において、間伐木を利用した土留工を設置し(斜面対策)、表土の流出防止を図る。

○谷筋においては、流木・土石流による被害を軽減するための災害緩衝林の整備や簡易流木止め施設の設置(渓流対策)を進める。

【コラム 24】　間伐木を利用した土留工の効果

・県民緑税を活用した「災害に強い森づくり」による緊急防災林整備では、山地災害危険地区において、間伐木を利用した土留工を設置する「斜面対策」を進め、表土の侵食と流出の防止を図っています。

・土留工の設置等により、年間土砂流出量は未整備地に比べ約 1/8 と少なく、1ha 当たりの流出量は「健全な森林の年間土砂流出量1ha 当たり1m^3以下」に抑制されています。

イ　里山防災林の整備

○集落裏山にある山地災害防止機能を高める必要がある里山林を対象に、森林整備や丸太柵工等の簡易防災施設を整備する。

ウ　針葉樹林と広葉樹林の混交整備

○広範囲に亘る手入れ不足の高齢人工林をパッチワーク状に部分伐採し、その跡地にコナラ、ヤマザクラ等の広葉樹を植栽することにより、風水害等に強い針葉樹林と広葉樹林の混交林への誘導を図る。

エ　住民等の参画による森林整備の推進

○地域住民やボランティア団体等による自発的な集落裏山の防災林整備等に対し、資機材等の支援を実施する。

オ　都市山防災林の整備

○六甲山系において、斜面崩壊により人命・下流の人家等に被害を及ぼす危険性が高い流域の森林を対象に、防災機能を強化するための森林整備や土留工の設置等を実施する。

カ　広葉樹林化の促進

○収益性の低い人工林を小面積で繰り返し群状に伐採し、その跡地に広葉樹林を植林し、将来的に広葉樹林へ誘導することにより、山地災害防止や野生動物の生息環境保全に配慮した多様な森林を整備する。

キ　山地防災・土砂災害対策の推進

○局地的豪雨などによる土砂・流木災害が激甚化する中、依然として対策が必要な危険箇所が多く残っているため、土砂災害特別警戒区域に指定された谷出口周辺やがけ直下に人家があるなど緊急性の高い箇所を優先して砂防堰堤や治山ダム等を整備する。

【コラム 25】　ため池の治水活用(淡路県民局)

・県下のため池の約６割が集中する淡路島では、ため池が有する雨水の一時貯留機能(洪水調節機能)をよりいっそう発揮させ、下流の洪水被害を軽減する「島の水瓶「ため池」による治水プロジェクト」を実施しています。

・これは、洪水時にあらかじめため池の水位を下げておく「事前放流」を推進するものです。

(取組内容)

- ➢ 事前放流の PR
- ➢ ため池管理者へ水位低下の呼びかけ
- ➢ 事前放流施設の設置

事前放流施設の設置例

【コラム 26】　田んぼダム

・県では、近年頻発する台風や局所的豪雨などの洪水被害を緩和するため、水田に雨水を一時的に貯留する「田んぼダム」の普及拡大を進めています。
・2014(平成 26)年度から田んぼダム用セキ板 2.3 万枚以上を農家へ配布するなど、これまでに県内約５千 ha の水田で取組が始まっています。

※ 田んぼダムとは、水田の排水口に田んぼダム用セキ板を設置することにより、水田が元来から有する雨水貯留機能のさらなる増進を図る取組のこと。

田んぼダムの仕組み

(2) 災害廃棄物処理の体制づくり

ア　市町相互応援協定・民間応援協定の締結

○被災市町単独での災害廃棄物処理が困難な場合、被災市町からの要請により、あらかじめ締結していた市町相互応援協定等に基づき、県が調整して広域的な処理体制を構築する。

イ　市町災害廃棄物処理計画の策定・仮置場候補地の選定

○兵庫県災害廃棄物処理計画に基づき、災害時への備えとして、各市町に災害廃棄物処理計画の策定を促すとともに、指導･助言を行う。

○市町は、あらかじめ災害廃棄物の仮置場候補地を選定するとともに、県は、相互応援協定に基づく報告や連絡協議会等により、その選定状況を把握する。

ウ　人材の育成

○災害時に速やかに対応するため、図上演習等の研修を実施し、県・市町職員の災害廃棄物処理に関するマネジメント能力の維持・向上を図る。

【コラム 27】　災害廃棄物対策研修(図上演習)

・近年、毎年のように全国各地で自然災害が発生しており、これに伴って発生する災害廃棄物の適正かつ迅速な処理が求められています。しかし、阪神・淡路大震災から 20 年以上が経過する等、災害対応経験のない職員が増えており、災害廃棄物処理を担う人材の育成が課題となっています。
・このため、県では 2015(平成 27)年度から 2017(平成 29)年度まで、国立研究開発法人国立環境研究所及び(公財)廃棄物・３Ｒ研究財団の協力の下、県及び市町・一部事務組合の職員を対象に災害廃棄物に対応するための実践的な図上演習を行ってきました。2018(平成 30)年度からは、県が主体的に研修を企画し、研修会を開催しています。

(3) 不法投棄対策の推進【再掲】

ア　不法投棄の防止対策の充実・強化

○「不法投棄防止対策協議会」を設置し、不法投棄に関する情報交換や個別事案への対策を協議するとともに、「地域廃棄物対策会議」を設置し、地域での不適正処理防止対策を推進する。

○各県民局に不適正処理監視員を配置し、廃棄物運搬車両の路上検問等を行うとともに、地域による不法投棄防止意識の高揚を目指し、住民との合同監視パトロールの実施や自治会への監視カメラの貸出などにより、不法投棄を許さない地域づくりを推進する。

イ　「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」による規制

○「産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例」を運用し、保管と称した多量の廃棄物の長期間にわたる放置、土砂埋立てと称した残土と混合した多量の産業廃棄物の埋立等、悪質な不適正処理等を防止する。

ウ　不法行為に対する厳格な対応

○違法回収や不適正処理の温床となるヤード業者への立入検査を強化する。

○生活環境に著しい支障が生じる悪質な事案に対しては、直ちに改善命令等を発するとともに、県警との連携をさらに強化し、不法投棄を許さない環境づくりを進める。

エ　「廃棄物エコ手形制度」の推進

○産業廃棄物処理業者と地域住民が協働して不法投棄事案の原状回復を行う「廃棄物エコ手形制度」の全県的な展開に向けた取組を推進する。

第６章　「地域力」～*あらゆる主体が地域の特性を生かして環境保全・創造に向けて協働する～*

第１節　「地域力」の側面からみた望ましい環境のすがた

第３部で示した目指すべき将来像の実現には、それぞれの課題に応じた取組に加えて、全体に共通して対応が必要な基盤となる取組の整備が重要である。

そのために、人と人、地域と地域など、環境をつなぐネットワークを構築し、地域が一体となった取組を進めるとともに、環境学習・教育を通じ、次代を担う人づくりを進める。

また、新たな課題に適切に対処するため、研究機関との連携や国際協力を進め、豊かで美しい環境の維持、影響の未然防止に向けた取組を進める。

望ましい環境のすがた(地域力)

（１）持続可能な社会の実現を目指す人づくり

県民一人一人が、自らの問題として環境問題に関心を持ち具体的に行動することができるよう、乳幼児期からシニア世代まで、自分の身近な環境から持続可能な社会づくりについて学び、体験する環境が整っている。

また、さまざまな民間団体がネットワーク化されより高い水準で環境体験や環境学習が提供されるとともに、地域に根ざした活動を積極的に展開し、人づくり・地域づくりの取組が面的広がりを持って進められている。

（２）環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進

事業者が提供する環境負荷の小さい工業製品や農林水産物、サービスなどが新たな付加価値として市場で評価され、日常生活では、誰にでもわかりやすい環境ラベルの浸透により、多くの県民が環境配慮型の製品・サービスを自然と選択し評価する社会システムが構築されている。

また、事業者が主体的に環境負荷の低減に取り組むとともに、環境への影響やリスクなど、環境情報がわかりやすい形で全ての県民に届けられ、誰もが安心して暮らすことができる社会が整っている。

（３）様々な主体との協働による取組の推進

地域の中に、県民が自発的に環境活動に参加できる受け皿が行政(国、県及び各市町)、事業者など様々な主体によって支えられ、多数整備されている。多くの県民がそのような場を活用し、身近な環境活動への参画、環境保全活動に取り組んでいる。

また、環境に関する最新の研究結果や動向などが県内の環境研究機関から県民へわかりやすい形で提供されているとともに、県の環境関連施策の展開に効果的に活用されている。

第２節　ＳＤＧｓとの関係

「地域力」は、環境にやさしいライフスタイルの実践・確立が、持続可能な開発を促進するために必要な知識の習得に繋がるなど、SDGｓの目標 4.「質の高い教育」と直接的に関係がある。

そのほか、環境配慮の推進により貢献が期待される目標 3.「健康的な生活・福祉」、6.「水・衛生の持続可能な管理」、7.「持続可能なエネルギーへのアクセス」、8.「包摂的で持続可能な経済成長、雇用」、11.「包摂的で安全かつ強靭（レジリエント）で持続可能な都市」、12.「持続可能な消費と生産」、13.「気候変動への対処」、14.「海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用」、15.「陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性」、17.「実施手段の強化と持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップの活性化」と関連している。

第３節　各主体の取組の推進

１　県　民

(1) いのちのつながりを実感する学校等における環境学習・教育の推進

○乳幼児期は、親子や祖父母など家族での自然体験や、幼稚園・保育所・認定こども園において、子ども自らが動物や花木に触れるなど、いのちの大切さに身をもって気づく力を養う。

○学齢期は、様々な体験活動、各教科や総合的な学習の時間等、教育活動全体を通じ、児童生徒が自然観察や栽培・飼育、身近な生活の中での気づきや発見から、環境について幅広く関心をもち、いのちの営みやつながりへの理解を深め、実践力を育成するとともに、自然に対する豊かな感受性やいのちを尊ぶ心、思いやりの心を育む。

○大学・大学院においては、環境学習・教育について関心・意欲の高い者が、将来社会において環境学習・教育に係る指導者、教育者として活躍できるよう、例えば環境学習・教育インターンシップなど、学習から実践につながるプログラムを実施する。

【コラム 28】　グリーンスクール表彰(兵庫県教育委員会)

・2004(平成 16)年度より、環境教育の一層の振興を図るため、環境保全活動など実践的環境教育を積極的に推進する活動において特色ある優れた実践を行っている学校をグリーンスクールとして表彰しています。

(主な選考基準)

①地域の環境保全に影響を与えていること

②地域等(PTA、地域住民、企業、NPO、環境教育関連施設等)と連携がとれていること

③国際的な広がりを持った活動となっていること

(実践事例)

- 地域の保存会や研究機関と連携し、草刈りや木道づくり、湿原に生息する絶滅危惧種や希少種の観察、植生の調査等の保全に関する取組
- 学校やＰＴＡ、家庭、地域団体が一体となり、野鳥マップや野鳥図鑑等の作成や海・山・川など地域の自然を活用した環境学習、PTA 主催の自然観察会など、学校全体で行う系統立てた取組

(2) ふるさとへの愛着を育む地域における環境学習・教育の推進

○里山林等での農林業体験、学習活動、農山村との地域間交流事業や地域風土・文化の保全・継承活動等と一体化して地域の実情に応じた環境学習・教育を進め、地域主体の持続可能な社会づくり、ふるさとづくりを推進するとともに、地域の自然環境や風土、歴史、文化への理解を促し、ふるさとへの関心を高め、愛着を育む。

○乳幼児からシニア世代までが参加できる環境学習・教育の場づくりに努めるとともに、都市公園や自然公園など身近な自然もフィールドとして活用を図る。

○学校等においては、「環境体験事業」や「自然学校推進事業」などの体験型環境学習・教育の取組を引き続き推進する。

○クリーンキャンペーン、３Ｒなどの循環型社会形成事業等、環境とかかわりの深い活動が多数含まれる県民運動と体験型環境学習･教育の連携を進め、学習と実践の一体的展開を図る。

(3) 環境にやさしいライフスタイルの実践・確立

○一人一人が、地球温暖化や生物多様性の重要性を理解し、倫理的消費（エシカル消費）などの環境負荷の小さい製品・サービスの選択、集団回収や店頭回収などのリサイクル、省エネ行動の実践、身の回りの緑化や自然環境の保全など、自らのライフスタイルの改善につなげるよう努める。

○環境学習ソフト「うちエコキッズ」を活用した小学校での授業により、将来、社会の中核を担う子どもたちが、地球温暖化から自分の家の省エネ対策まで学ぶ。

○県内の環境関連施設の視察研修などを通じて環境を学ぶエコツーリズムバスを活用した事業等に積極的に参加し、身近な自然や文化に触れ、体験を通して学ぶ。

(4) 環境保全・地域づくりに向けた取組への積極的な参加

○社会人やシニア世代が、地域の資源を十分に生かし、乳幼児、児童、生徒に対する環境学習・教育を支援することを通じて、自らも学び、次世代に環境やいのちの大切さなどを伝える取組を推進するとともに、成人自らも多様なフィールドで活動できるよう、地域において環境保全に関する様々な事業を展開する。

○地域での環境美化運動等の環境保全・創造活動やエコツーリズム等の地域活性化の取組、子どもたちが自然と触れ合う場の提供、家庭における省エネ活動の実践などに積極的に参加する。

２　地域団体・ＮＰＯ等

(1) 事業者、各種団体、行政の連携によるネットワークの形成

○工場・事業場、漁業団体、運輸事業者、県・市町などで構成する「ひょうご環境保全連絡会」において、会員が相互に協力し行動することによって、生活環境の保全に加え、地球温暖

化対策、生物多様性及び資源循環等に関する思想の普及及び意識の高揚に努める。

(2) 各主体における環境学習・教育、研究、人材育成、情報提供、政策提言等の実施

○学校等においては、児童生徒に対する環境学習・教育の実施主体として、引き続き様々な体験活動や各教科、総合的な学習の時間等を通して、環境に関する意識や環境を大切にする価値観の醸成、知識の習得等を実現する環境学習・教育を実施し、環境学習・教育カリキュラムの開発や教員の研修等を行う。

○大学等の研究機関は、環境科学等の専門課程において、学校、地域等との連携のもと、新たな学習・教育方法を研究するとともに、環境学習・教育に係る専門的人材を養成する。

○NPO 等の地域団体は、地域における環境学習・教育で中心的な役割を果たす実施主体であるとともに、自らが有する知見、行動力を活用し、学校や企業の取組を支援する。

○中間支援組織である(公財)ひょうご環境創造協会が管理・運営する「ひょうごエコプラザ」は、県民、地域団体や NPO、事業者、行政等の間にたって、コンサルテーションや情報提供などの支援や資源の仲介、政策提言等を行う。

○ひょうご持続可能地域づくり機構(HsO)は、再生可能エネルギーの導入等「持続可能な地域づくり」につながる事業を「自ら立案・事業化」し、地域へ効果を波及させる人材(持続可能地域士)を育成する。

【コラム 29】　ひょうご持続可能地域づくり機構(HsO)による人材育成講座

・再生可能エネルギーの導入等「持続可能な地域づくり」につながる事業を「自ら立案・事業化」し、地域へ効果を波及させる人材の育成を図っています。

・講座を受講し、チームによる活動・事業計画立案演習により一定の能力を身に付けた方を、サスティナビリティ・オーガナイザー(持続可能地域士(SO))に認定しています。

(3) 地域の特性を生かした環境学習・教育の実施、実践の場の提供

○本県は多様な自然環境を有していることから、健全な物質循環等を題材とした森・川・里・海のつながり、「北摂里山博物館構想」、「いなみ野ため池ミュージアム」、「コウノトリ野生復帰プロジェクト」、「山陰海岸ジオパーク」など、地域ぐるみでの美しい県土づくり、自然再生への取組と連携した兵庫型の環境学習・教育を推進する。

○地域に存在する環境学習施設・フィールド、NPO 等などの地域人材などを積極的に活用し、県民運動や町内会、子ども会などの地域活動と連携して、体験型環境学習・教育の幅広い

展開を図る。

○県民が身近な地域に関心を持ち、自然や文化に触れ、体験を通して学ぶ機会を増やすことができるよう、幅広い世代が参加・体験できる地域密着型のイベントへの出展、出前講座等の開催など、地域の資源を生かした交流・環境保全・創造ネットワークの形成を図る。

○学校等での地域の実情に応じた体験型環境学習・教育の推進に向け、地域全体でその取組を支援するとともに、グリーンサポーター等の支援者と教職員が適切に役割分担を図りながら環境学習・教育プログラムを作成する。

○地域の団体・個人が学校、地域のつなぎ手として活動し、活動場所、人材活用等のコーディネートにあたる体制を整えるとともに、県民、地域団体やNPO、事業者、行政などが協働して、体験のフィールドとなる里山林、田・菜園等の自然空間や各種施設等を整備・提供する。

(4) 都市と農村の地域間連携・自然交流等のコーディネート、担い手づくり

○県下の森・川・里・海はさまざまな特性を持ち、同時に、県下の地域を結ぶつながりを持つものであることから、流域に暮らす人々と自然環境との関わりを回復させながら、参画と協働の下、森・川・里・海のつながりを通じた地域間交流を図り、都市部と農村部相互の魅力を分かち合い、理解を深める。

○里山林の整備、自然を生かした川づくり、生物生息場の再生など、森・川・里・海を舞台とした環境学習・教育を推進し、参画と協働の実践の場の提供や機会の充実を図り、県民による環境の保全・再生に向けた実践活動の促進を図る。

3　事業者

(1) 環境負荷の小さい製品やサービスに関する研究開発等への積極的な投資

○農林水産物の生産者は、兵庫県認証食品をはじめ、安全で新鮮なひょうごの農林水産物の普及を図るため、地産地消・県産県消といった消費者と互いに暮らしを支えあう関係づくりに配慮するとともに、環境保全につながる取組を推進する。

○環境配慮型製品等の購入や廃棄物の減量化・再資源化の推進等に向けて、生活者、消費者の意識啓発を行う。

○持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理的消費(エシカル消費)への取組が重要となることから、製品・サービスへの反映や消費者への情報提供に努める。

○環境に配慮した企業経営の促進をはじめ、持続可能な社会の構築へと資金の流れをシフトするESG投資の実施等により、経済システムのグリーン化を進める。

(2) 企業の自主的な取組の推進、環境影響・環境負荷に関する情報の適切な公開

○環境報告書の作成・公表に努めるなど、企業による環境の保全・創造に向けた取組を積極的に推進する。

○工場・事業場が集積している地域の大規模な事業所については、県及び地元市町が締結し

ている環境保全協定に基づき、協定の履行状況や自主的な環境保全対策の情報提供に努め、地域住民に開かれた企業活動の推進を図る。

○環境に配慮することが経済を持続的に発展させ、経済の活性化が環境の改善につながる環境と経済の好循環社会の経済主体として、環境債発行の促進やリユース市場の活性化、事業活動の内外での環境学習・教育などに取り組む。

○地域住民や児童生徒による工場見学、学校での出前教室等に積極的に取り組むよう努め、住民等とのコミュニケーションを通じた地域に根付いた企業活動を推進する。

○環境影響評価制度の運用について、県民などの関係者に対する十分な説明を行う等によるリスクコミュニケーションを通して、環境保全に関してより配慮された事業が行われるよう努める。

(3) CSR 活動を通じた環境保全活動の実施

○社会貢献活動の一環として行う森林保全活動、清掃等の美化活動など、CSR 活動による環境保全の取組を推進する。

○エコフェスティバル等の環境イベントに積極的に参画し、県民、行政などと一体となった環境保全活動に取り組む。

○事業における環境負荷の低減や環境配慮型経営の実現に向け企業内教育を徹底し、環境を大切にする価値観の醸成を図るとともに、地域の一員(企業市民)としての社会的責任を果たす観点から、地域の環境学習・教育の支援や環境保全・創造活動に積極的に参画する。

4　行政(国、県及び各市町)

(1) 政策の目標設定と効果的・効率的な推進

○環境基本計画やこれを構成する各分野別の個別計画において、計画の適切な推進を図るため、定期的に点検・評価を行い、取組の着実な実施を確保するとともに、環境を取り巻く各分野との連携を密にし、効果的・効率的な施策の実施を図る。

(2) 関係法令の的確な運用

○工場や事業場から排出されるばい煙、排水、廃棄物等について、環境関係法令を適切に運用して規制・指導を行い、身近な生活環境の保全を図る。

(3) 環境学習・教育を支える基盤の構築

○専門的人材の育成に向けて、地域において専門知識・経験等を有し、環境学習・教育を実施できる企画・運営能力を持った環境学習・教育の指導者等の育成を図る。

○幼稚園・保育所・認定こども園において子ども自らが動物や花木に触れるなど、いのちの大切さに身をもって気づく力を養うため、幼稚園・保育所・認定こども園で日常的、継続

的に環境学習を実施するとともに、近隣園にも拡げる指導者を養成する。

○将来、社会の中核を担う子どもたちの環境学習に携わる指導者の育成を強化するため、幼稚園・保育所・認定こども園に専門家等を派遣し、専門家等と現場のネットワークを構築するとともに、地球温暖化から自分の家の省エネ対策まで学べる環境学習ソフト「うちエコキッズ」の授業での活用手引(マニュアル)を作成し、小学校への普及を図る。

○兵庫県マスコット「はばタン」を活用した環境紙芝居「はばタンの環境学習」により、幼稚園・保育所・認定こども園において、毎日の生活のなかでできること(水や食物を大切にする、ごみを分けて捨てるなど)について学ぶ体験型環境学習を展開する。

○再生可能エネルギーの導入等「持続可能な地域づくり」につながる事業を「自ら立案・事業化」し、地域へ効果を波及させる人材(持続可能地域士)の育成を図る。

○NPO や企業、個人、研究員や活動グループなど環境保全・創造活動に取り組んでいる担い手が一堂に会し、日ごろの活動成果や調査報告、作品などの発表・交流を行う「ひょうご環境担い手サミット」や「共生のひろば」などを開催し、異なる分野間での連携を深め、協働取組による活動の拡がりを推進する。

○県内各地の野外施設、社会教育施設等と環境学習・教育に関連する行政機関・研究機関、県民、地域団体や NPO、学校、事業者などをつなぐネットワークの形成を推進する。

○体験型環境学習・教育施設、行政、教育・研究機関の協働により、多様な環境に関する知識を総合的に習得できる環境学習・教育プログラムの実施、防災の視点を取り入れた環境学習・教育や自然科学、生活科学、社会科学の各領域にまたがる学際的な環境学習・教育カリキュラムの開発などにより、兵庫ならではの特色ある施策を展開する。

○体験活動等を通じて、環境問題について県民一人ひとりの意識の向上や県民による環境保全・創造活動を推進している「ひょうご環境体験館」の機能を向上する。

○環境の保全と創造に取り組む地域団体や NPO、事業者などと連携し、幅広い世代が参加・体験できる地域密着型のイベントを開催するとともに、環境教育等促進法に基づく体験の機会の場の認定を行う。【再掲】

【コラム 30】　ひょうご環境担い手サミット(主催:兵庫県、協力:兵庫県立人と自然の博物館)

・NPO や企業、個人など多様なスタイルで環境保全・創造活動に取り組んでいる担い手が世代や分野を越えて一堂に会し、交流や意見交換を通じて連携を深め、協働取組による活動の拡がりや可能性について議論しています。

(4) 各主体の環境保全活動への支援・コーディネート

○県民の主体的な環境行動を育むため、女性団体や消費者団体、企業などのさまざまな主体が参画するネットワークの活動を支援し、地球環境に適応した新しいライフスタイルを広く県民に提唱する。

○地域団体や NPO などの環境保全活動を行う団体は、地域に根ざした取組を推進する実施主

体であり、環境学習・教育の地域資源を守り育て、環境学習・教育や地域の環境美化活動などの実践活動を実質的に支える上で不可欠な存在であることから、それら団体の活動を支援し、あわせて地域コミュニティの活性化を図る。

○環境学習・教育に関する総合相談窓口である「ひょうごエコプラザ」と連携し、収集した情報を活用した各種の助言・情報提供等を行うとともに、環境学習・教育カリキュラムの内容や環境学習・教育等の事業をアレンジするコーディネーター、ファシリテーター、指導者などの人材等を紹介する。

○民間団体、企業等外部の環境学習・教育資源と学校等間の連携あるいは同じ主体内との連携を促し、乳幼児・児童生徒、学生、教員等に対する体験型環境学習・教育の機会提供や事例発表会の開催など、学校等での環境学習・教育に関するニーズを踏まえて支援する。

(5) 様々な調査研究機関等との連携

○兵庫県環境研究センターと連携し、行政課題の調査研究の結果を環境施策に反映する。

○県立人と自然の博物館や兵庫県森林動物研究センターにおける生物多様性に関する研究成果などを環境施策に反映するとともに、県内の団体・企業・県民への普及啓発を図る。

○アジア太平洋地域の環境研究機関である(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)や、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)センターの活動を支援するとともに、研究の成果を環境施策に反映する。

○大学や研究機関等における研究などを政策に生かすため、ひょうごエコタウン推進会議等を活用して、産・学・官による共同研究、技術開発、情報収集・提供、調査・研究、国内外における事業化支援等を図る。

○瀬戸内海、チェサピーク湾(米国)、バルト海(北ヨーロッパ)、地中海(南ヨーロッパ)など世界の閉鎖性海域の環境保全・創造と、多様な自然と人間が共生する持続的発展が可能な社会を目指すことを目的として、国際的かつ学術的な交流を推進し、閉鎖性海域に関する情報の収集・発信や調査研究事業などに取り組んでいる(公財)国際エメックスセンターの研究成果を環境施策に反映する。

(6) 市町との連携や関西広域連合における広域的取組の推進

○県と市町との役割分担のもと、県民局と市町との連携事業の実施など、効率的な事業展開を図る。

○環境未来都市構想やバイオマス活用推進計画(バイオマスタウン構想)など、環境に関する先進的な取組を行っている県内市町と連携を図り、県内市町への波及を促す。

○関西広域連合として取り組んでいる低炭素社会づくり、自然共生型社会づくり、循環型社会づくりなどに基づく事業を県内市町に広く展開するとともに、関西広域連合構成府県市との連携を図り、関西全域で取り組む。

(7) 国際協力の推進

○姉妹提携等を締結している中国広東省をはじめとした海外自治体の環境問題の解決に向け、県内企業等が有する環境改善技術に関する情報発信などにより、企業等の国際的な連携、取組を促す。

○アジア太平洋地域の開発途上国が、自らの知見に基づき、地球変動の影響評価、適応策、緩和策に関する意思決定が可能となるよう、アジア太平洋地球変動研究ネットワーク(APN)センターによる「若手研究者を対象とした科学的能力向上(キャパシティビルディング)」プログラムを支援する。

○(独)国際協力機構(JICA)などによる新興国や開発途上国からの研修生を受け入れ、専門的知識や技術の研修に協力する。

○地域レベルでの国際協力による地球温暖化対策を推進するため、(公財)ひょうご環境創造協会と協力してモンゴルの若手森林関係研究者の研修や専門家派遣等を支援する。

○ブラジル・パラナ州との友好交流を通じた環境面の技術協力員の受け入れなど、国際貢献を通じ、地域における環境保全活動の取組を他国に向けて積極的に発信する。

【コラム 31】　中国大気環境改善のための国際協力

・2013(平成 25)年に中国で高濃度の PM2.5 が問題となり、日本への越境汚染も懸念されたことから、県では、友好関係にある広東省との間で大気汚染対策等の技術交流・協力を実施しています。

・2014(平成 26)年に広東省環境保護庁との間で、①PM2.5 共同調査研究、②人材交流、③民間企業の技術交流・協力等を共同で実施することで合意しました。友好提携 35 周年である 2017(平成 29)年には、「環境保全技術交流協力に関する覚書」を締結し、大気汚染対策に関する訪日研修や専門家の派遣、研究者間のセミナーなどを実施しています。

環境保全技術交流協力に関する覚書締結
(2017 年8月 広東省環境保護庁)

(8) 環境率先行動の推進

○県自らが大規模な消費者・事業者として、「環境率先行動計画」に基づき、温室効果ガス排出量の削減、廃棄物の削減、コピー用紙使用量の削減、水使用量の削減、グリーン調達の推進など、県民及び事業者に率先して環境負荷低減に取り組む。

(9) 県民・事業者へのわかりやすい情報提供

○県民、事業者、地域団体、NPO 等と連携し、エコフェスティバル等県内各地で行われている環境学習・教育、環境イベントやセミナー等を通じ、環境に配慮したライフスタイルや企業の取組などについて積極的に普及啓発を図る。

○県民、事業者、地域団体、NPO 等が参加する「地球と共生・環境の集い」を開催することにより、県民一人ひとりが環境問題について正しく理解し、ライフスタイルを見直すとともに、県民の幅広い連携による環境創造に向けた行動のための場づくりを推進する。

○超高齢社会における高齢者や増加する外国人県民等への適切な情報伝達などを含め、さまざまな立場の人がコミュニケーションを行い、必要とする環境情報を入手・活用し、より良い環境保全・環境創造の取組を行うことができるよう、広報紙や新聞、テレビ、ラジオ、ホームページ(ひょうごの環境　http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp)などにより積極的な環境情報の発信を行うとともに、(公財)ひょうご環境創造協会が発行する広報紙「エコひょうご」やメールマガジンなどによる情報発信など、さまざまな媒体を用いて、広く環境情報の充実を図る。

○さらに、SNS(ソーシャル・ネットワーキング・サービス)など双方向のコミュニケーションが可能な手段を活用して、県民のニーズに合わせた情報の発信・共有を図る。

第６部　計画の効果的推進

第１章　計画の進行管理

本計画の目指すべき将来像の実現に向けて、第５部に掲げる各種施策を着実かつ効果的に進めるためには、県内市町をはじめ、地域団体やNPOなど各主体との連携により取り組むことが重要である。

これら取組の推進及び計画の適切な進捗管理はGPDCAサイクル※17により実施し、進捗状況の点検・評価を取りまとめ、県環境審議会に報告し、意見・提言を求めるとともに、農林、県土、まちづくり、産業、県民局など、部局横断で計画や取組の検証を行い、持続的改善を図る。

取組結果については、定期的に県ホームページ等により公表する。

図６－１　計画の進捗状況の管理方法（GPDCAサイクル）

第２章　環境指標

第５次基本計画では、第５部に掲げた各分野における目指すべき将来像の実現に向け、各分野の重点目標により進捗管理を行うほか、数値化された客観指標である「ひょうごの環境指標」を設定し、毎年度、定期的に取組の進捗状況を点検する。

なお、ひょうごの環境指標については、毎年度の点検・評価の中で必要に応じ見直しを行う。

※17 Goal（目標）、Plan（計画）、Do（実施）、Check（評価）、Action（改善）の５つの視点をプロセスに取り込み、継続的な改善を推進するマネジメント手法

ひょうごの環境指標

◆２０の重点目標

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	低炭素	温室効果ガス排出量[2013年度比]	▲4.7%（2015年度）	▲4.3%	▲5.0%	▲7.2%	▲9.3%	▲11.5%	▲13.6%	▲15.8%	**[定義]**県内の温室効果ガス排出量(2013年度比) **[選定理由]**県内の温暖化対策の総合的な取組状況を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づく目標値(国の目標に県独自の対策を加え、2030年度に2013年度比26.5%削減)により設定
2		再生可能エネルギーによる発電量	36億kWh（2017年度）	45.9億kWh	50億kWh	52億kWh	54億kWh	56億kWh	58億kWh	60億kWh	**[定義]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき集計された県内の再生可能エネルギーによる発電量 **[選定理由]**県全体の再生可能エネルギーによる発電状況を示す基本的な指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づく目標値(FIT の認定状況や県内再エネの賦存量などから推計)により設定
3		適応策の県民への認知度	37.5%（2016年度）	41.7%	43.1%	44.4%	45.8%	47.2%	48.6%	50%	**[定義]**県が実施する県民意識調査における適応策の認知度 **[選定理由]**適応策の県民への認知度を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**県民の半数が認知することを目標として設定
4		LED 照明を導入している県庁舎割合	45%（2017年度）	50%	55%	60%	65%	70%	75%	80%	**[定義]**LED 照明を導入している県庁舎の割合(一部特殊照明等を除く) **[選定理由]**県施設における省エネ対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2030 年度までに全ての県庁舎の照明を LED 化することを目標として設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
5	自然共生	生物多様性保全プロジェクト団体数	75 団体（2017 年度）	81 団体	84 団体	87 団体	90 団体	93 団体	96 団体	100 団体	**[定義]**「生物多様性ひょうご戦略」に基づき生物多様性保全プロジェクトに選定された団体の数 **[選定理由]**生物多様性保全の活動状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**直近５年間の選定数(約 20 団体)と同程度を設定
6		野生鳥獣による農林業被害額	502 百万円（2017 年度）	475百万円	462百万円	449百万円	436百万円	423百万円	410百万円	397百万円	**[定義]**野生鳥獣により被害を受けた農作物及び造林木の被害金額 **[選定理由]**野生鳥獣による被害状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2013 年度(794 百万円)比 50%削減として設定
7		里山林整備面積（累計）	25,813ha（2017 年度）	27,000ha	28,000ha	29,000ha	29,600ha	30,200ha	30,800ha	31,330ha	**[定義]**「新ひょうごの森づくり」に基づき整備した里山林の整備面積 **[選定理由]**CO_2 吸収源対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2015 年度(23,557ha)の約３割増を目標として設定
8		漁場環境改善面積（累計）	5,306ha（2017 年度）	5,375ha	5,409ha	5,443ha	5,477ha	5,511ha	5,545ha	5,579ha	**[定義]**県内増殖場造成面積、魚礁漁場造成面積、浅場造成面積の合計 **[選定理由]**里海づくりの状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**水産資源を維持・増大させるために必要な増殖場等の造成計画を目標として設定
9	資源循環	1 人 1 日あたりの家庭系ごみ排出量	507g/人日（2015 年度）	488g/人日	483g/人日	479g/人日	475g/人日	471g/人日	467g/人日	463g/人日	**[定義]**家庭から排出される１人１日あたりのごみ排出量 **[選定理由]**家庭におけるごみ排出量の状況を示したものであり、市町等のごみ排出量の減量化に向けた取組の状況を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**国の基本方針(2020 年度 500g/人日)を上回る目標として設定

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
10		一般廃棄物最終処分量 産業廃棄物最終処分量	234 千 t 580 千 t (2015 年度)	205 千 t 573 千 t	198 千 t 571 千 t	195 千 t 569 千 t	193 千 t 567 千 t	190 千 t 564 千 t	188 千 t 562 千 t	185 千 t 560 千 t	**[定義]**一般廃棄物最終処分量＝直接埋立量＋残渣埋立量(焼却灰、中間処理後残渣)、産業廃棄物最終処分量＝産業廃棄物排出量×最終処分率 **[選定理由]**ごみの減量化に関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**国の基本方針(2012 年度比の削減率)を上回る目標として設定
11		一般廃棄物最終処分率 産業廃棄物最終処分率	11.9% 2.37% (2015 年度)	11.3% 2.33%	11.1% 2.32%	11.0% 2.31%	11.0% 2.30%	10.9% 2.29%	10.9% 2.28%	10.8% 2.27%	**[定義]**排出量に対する最終処分量の割合 **[選定理由]**ごみの減量化に関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**国の基本方針(2012 年度比の削減率)を上回る目標として設定
12		市町のごみ発電能力	113,074kW (2017 年度)	113,074kW	113,074kW	113,074kW	118,124kW	118,124kW	118,124kW	118,124kW	**[定義]**市町のごみ焼却施設のうち、発電機を併設しているものの定格出力 **[選定理由]**地球温暖化に配慮したごみ処理の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**市町等の施設整備計画に合わせ、計画的に拡大
13	安全・快適	河川・海域・湖沼における環境基準達成状況	河川　100% 海域　81% 湖沼　0% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**BOD(河川)及び COD(海域・湖沼)の(環境基準達成水域/測定水域数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定

No.	区分	指標名	現況値 （年度）	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
14		大気環境における環境基準達成状況	【一般局】 SO_2　100% NO_2　100% SPM　100% Ox　0% PM2.5　90% 【自排局】 NO_2　100% SPM　100% PM2.5　86.4% （2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**大気汚染物質毎の（環境基準達成局/測定局数）×100 **[選定理由]**大気環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全局で環境基準を達成することを目標として設定
15		新規登録車（乗用車）のうち次世代自動車の割合	27.9% （2016 年度）	33.1%	35.0%	37.5%	40.0%	42.5%	45.0%	48%	**[定義]**（一財）自動車検査登録情報協会が把握している新規登録車の台数（乗用車）のうち、次世代自動車（ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車及び燃料電池自動車）の割合 **[選定理由]**自動車による排出ガスの削減に寄与する次世代自動車の導入状況を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**次世代自動車戦略 2014 に掲げる国目標（2030 年度に 50～70%）を目指して設定
16		災害廃棄物処理計画の策定市町割合	24% （2017 年度）	36%	50%	70%	80%	90%	95%	100%	**[定義]**災害廃棄物処理計画が策定された市町数の割合 **[選定理由]**市町における災害時対応の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2021 年度に全市、2025 年度に全市町の策定を目指して設定

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
17	地域力	持続可能な社会づくりを先導する人材	1,358 人 (2017 年度)	1,432 人	1,476 人	1,519 人	1,562 人	1,606 人	1,649 人	1,693 人	**[定義]**地球温暖化防止活動推進員、森林ボランティアリーダー、ナチュラルウォッチャーリーダー、自然保護指導員、鳥獣保護管理員、持続可能地域認定士の合計 **[選定理由]**持続可能な社会づくりの推進を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2016 年度(1,302 人)比 30%増を目標として設定
18		自主的に環境保全に取り組む事業者数	1,512 事業者 (2017 年度)	1,591事業者	1,616事業者	1,641事業者	1,667事業者	1,692事業者	1,717事業者	1,742事業者	**[定義]**ISO14001 認証取得事業者、エコアクション 21 認証取得事業者、エコ・ファースト認定事業者、産廃優良認定処理業者の合計 **[選定理由]**環境保全に対する企業の自主的な取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2016 年度(1,515 事業者)比 15%増を目標として設定
19		環境保全に取り組む NPO 法人数	469 法人 (2017 年度)	506 法人	516 法人	527 法人	537 法人	548 法人	558 法人	569 法人	**[定義]**環境の保全を図る活動を行っている NPO 法人の数 **[選定理由]**環境保全の活動状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2016 年度(474 法人)比 20%増を目標として設定
20		「ひょうごの環境」ホームページ年間アクセス数	88 万件 (2011-2017 年度平均)	100 万件	100 万件	100 万件	100 万件	100 万件	100 万件	100 万件	**[定義]**「ひょうごの環境」ホームページの年間アクセス数 **[選定理由]**県民へのわかりやすい情報提供の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**年間平均 88 万件のアクセス数を 100 万件(全県民の約 1/5)に増やす目標を設定

◇「低炭素」に関する指標（15 項目）

(1)「くらし」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
1	1　CO_2 排出の少ないライフスタイルへの転換	家庭部門の温室効果ガス排出量［2013 年度比］	▲9.6%（2015 年度）	▲4.3%	▲5.0%	▲8.8%	▲12.6%	▲16.4%	▲20.2%	▲24.0%	**［定義］**県内の家庭部門における温室効果ガス排出量(2013 年度比) **［選定理由］**家庭部門の温暖化対策の状況を示す基本的な指標として選定 **［目標数値設定の考え方］**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定
2		うちエコ診断受診数(累計)	7,060 件（2017 年度）	9,000 件	10,000 件	11,000 件	12,000 件	13,000 件	14,000 件	15,000 件	**［定義］**兵庫県地球温暖化防止活動推進センター((公財)ひょうご環境創造協会)が実施する「うちエコ診断」の受診家庭数 **［選定理由］**家庭におけるライフスタイルの見直しにつながる行動を示す数値として選定 **［目標数値設定の考え方］**年間 1，000 件を目標として設定
3		家庭用燃料電池コージェネレーションシステム導入台数(累計)	21,957 台（2017 年度）	29,000 台	32,500 台	36,000 台	39,500 台	43,000 台	46,500 台	50,000 台	**［定義］**県内の家庭に導入された燃料電池コージェネレーションシステムの台数 **［選定理由］**県民の省エネ行動を示す指標として選定 **［目標数値設定の考え方］**過去の導入実績を勘案し、年間設置台数 3，500 件を目標として設定
4	2　住宅、地域等への再生可能エネルギーの導入拡大	県内の住宅用太陽光発電システムによる発電量	4.7 億 kWh（2017 年度）	5.8 億 kWh	6.2 億 kWh	6.5 億 kWh	6.8 億 kWh	7.1 億 kWh	7.4 億 kWh	7.7 億 kWh	**［定義］**県内の住宅用太陽光発電システムによる発電量 **［選定理由］**県全体の再生可能エネルギーによる発電状況を示す基本的な指標として選定 **［目標数値設定の考え方］**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定

(2)「しごと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　低炭素型の経済活動の推進	産業部門の温室効果ガス排出量［2013年度比］	▲2.9%（2015年度）	▲4.3%	▲5.0%	▲6.5%	▲7.9%	▲9.4%	▲10.9%	▲12.4%	**［定義］**県内の産業部門における温室効果ガス排出量(2013年度比) **［選定理由］**経済活動の低炭素化の取組状況を示す基本的な指標として選定 **［目標数値設定の考え方］**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定
2	2　オフィス・ビルの低炭素化	業務部門の温室効果ガス排出量［2013年度比］	▲9.3%（2015年度）	▲4.3%	▲5.0%	▲8.9%	▲12.8%	▲16.7%	▲20.6%	▲24.5%	**［定義］**県内の業務部門における温室効果ガス排出量(2013年度比) **［選定理由］**オフィス等の低炭素化の取組状況を示す基本的な指標として選定 **［目標数値設定の考え方］**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定
3		CASBEEに基づく届出件数(累計)	2,976件（2017年度）	—	—	—	—	—	—	—	**［定義］**環境保全条例に基づき届出がされた2,000m²以上の新築・増改築建築物の数 **［選定理由］**建築物における省エネ対策の状況を示す指標として選定等
4		県施設における温室効果ガス削減率［2013年度比］	▲2.0%（2016年度）	▲4.0%	▲5.4%	▲6.8%	▲8.2%	▲9.7%	▲11.1%	▲12.5%	**［定義］**兵庫県環境率先行動計画(ステップ５)に基づき算定された県施設の温室効果ガス削減率(2013年度比) **［選定理由］**県施設における省エネ対策の状況を示す指標として選定 **［目標数値設定の考え方］**兵庫県環境率先行動計画(ステップ５)において、2020年▲5.4%、2030年▲19.6%を削減目標指標としていることから、同等の削減割合を設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
5	3　事業活動における再生可能エネルギーの導入拡大	県内の再生可能エネルギーによる発電量（住宅用太陽光発電除く）	31.3億kWh（2017年度）	40.1億kWh	43.8億kWh	45.5億kWh	47.2億kWh	48.9億kWh	50.6億kWh	52.3億kWh	**[定義]**県内の再生可能エネルギーによる発電量（住宅用太陽光発電システムを除く） **[選定理由]**県全体の再生可能エネルギーによる発電状況を示す基本的な指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定

(3)「まち」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　環境に配慮した交通の実現	運輸部門の温室効果ガス排出量［2013年度比］	▲5.9%（2015年度）	▲4.3%	▲5.0%	▲7.2%	▲9.4%	▲11.6%	▲13.8%	▲16.0%	**[定義]**県内の運輸部門における温室効果ガス排出量（2013年度比） **[選定理由]**運輸部門の温暖化対策の状況を示す基本的な指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定
2		新規登録車（乗用車）のうち次世代自動車の割合【再掲】	27.9%（2016年度）	33.1%	35.0%	37.5%	40.0%	42.5%	45.0%	48%	**[定義]**（一財）自動車検査登録情報協会が把握している新規登録車の台数（乗用車）のうち、次世代自動車（ハイブリッド車、プラグインハイブリッド車、電気自動車及び燃料電池自動車）の割合 **[選定理由]**運輸部門の温室効果ガスの削減を進める次世代自動車の導入状況を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**次世代自動車戦略2014に掲げる国目標（2030年度に50～70%）を目指して設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
3		住んでいる市・町の公共交通は便利だと思う人の割合	56.2%（2017年度）	—	—	—	60%	—	—	—	**[定義]**県が実施する県民意識調査における住んでいる市・町の公共交通が便利だと思う人の割合 **[選定理由]**公共交通の利用意識を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況値(2017年度 56.2%)に対して、「ひょうご公共交通10カ年計画」に掲げる2022年度60%を目標として設定

(4)「さと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　CO_2吸収源としての森林の機能強化	間伐実施面積	128,211ha（2017年度）	163,000ha	169,000ha	175,000ha	—	—	—	—	**[定義]**「森林管理 100%作戦」に基づき実施した間伐面積 **[選定理由]**CO_2吸収源対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2021年度までの「新ひょうごの森づくり」計画値を目標として設定
2	2　カーボンニュートラルな資源としての木材利用促進	県内のバイオマス発電施設による発電量	8.0億kWh（2017年度）	9.6億kWh	10.1億kWh	10.2億kWh	10.2億kWh	10.2億kWh	10.2億kWh	10.3億kWh	**[定義]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき集計された県内のバイオマス発電施設による発電量 **[選定理由]**県全体の再生可能エネルギーによる発電状況を示す基本的な指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県地球温暖化対策推進計画に基づき目標値を設定

(5)「温暖化からひょうごを守る適応策」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1 「適応策基本方針」の推進	適応策の県民への認知度【再掲】	37.5%（2016年度）	41.7%	43.1%	44.4%	45.8%	47.2%	48.6%	50%	**[定義]**県が実施する県民意識調査における適応策の認知度 **[選定理由]**適応策の県民への認知度を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**県民の半数が認知することを目標として設定

◇「自然共生」に関する指標（37項目）

(1)「くらし」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1 地域の自然環境から学ぶ環境学習・教育の推進	県内の自然公園年間利用者数	36,495千人（2012-2016年度平均）	37,100千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	**[定義]**県内で指定されている自然公園の年間利用者数 **[選定理由]**自然とのふれあいの場の利用状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**国立公園については直近５箇年の最高値、国定公園及び県立自然公園については平均値を目標値として設定
2		自然公園内のビジターセンターの利用者数	137,389人（2013-2017年度平均）	152,000人	158,500人	165,000人	165,000人	165,000人	165,000人	165,000人	**[定義]**六甲山ビジターセンター、黒川自然公園センター、とのみね自然交流館の年間利用者数 **[選定理由]**自然とのふれあいの場の利用状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**「活力あるふるさと兵庫実現プログラム」に基づき目標値を設定
3		県立人と自然の博物館年間利用者数	870,563人（2013-2017年度平均）	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	**[定義]**県立人と自然の博物館の年間利用者数 **[選定理由]**県民への自然共生の普及啓発の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**過去５箇年の実績値を基に設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
4		住んでいる市・町の自然環境が守られていると思う人の割合	50.5%（2018年度）	60%	—	—	—	—	—	—	**[定義]**県が実施する県民意識調査における住んでいる市・町の自然環境が守られていると思う人の割合 **[選定理由]**自然環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**過去最高（2010年度 55.2%）を上回る60%に設定

(2)「しごと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　公共事業等における環境への配慮	自然を活かした川づくり・年間整備率	87.2%（2012～2017平均整備率）	90%（2012～2021平均整備率）			90%（2022～2031平均整備率）				**[定義]**コンクリートを使わない、あるいはコンクリートを使用するが環境に配慮した川づくり年間整備延長／年間河川整備延長×100 **[選定理由]**県の土木工事における環境配慮の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**10年間の平均整備率90%以上を目標として設定
2	2　環境に配慮した農業の推進	環境創造型農業の生産面積	28,191ha（2017年度）	34,000ha	35,000ha	35,400ha	35,800ha	36,200ha	36,600ha	37,000ha	**[定義]**化学的に合成された肥料及び農薬の使用を慣行の30%以上低減した生産面積 **[選定理由]**環境に配慮した農業の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ひょうご農林水産ビジョン2025で描いた2025年の農業構造の展開と同じ担い手経営体への農地集積シェア（7割程度）と同程度に拡大することを目標として設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
3		有機農業の生産面積	986ha（2017年度）	980ha	1,040ha	1,080ha	1,120ha	1,160ha	1,180ha	1,200ha	**[定義]**化学合成肥料及び農薬を使用しない生産面積 **[選定理由]**環境に配慮した農業の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**これまでの増加傾向と耕地面積に占める有機農業面積の割合を全国トップクラスとなる国(0.5%)の約３倍程度に拡大することを目標として設定
4	３　多様な担い手による森づくり活動の推進	「企業の森づくり」参加企業数	36社（2017年度）	42社	44社	46社	48社	50社	52社	54社	**[定義]**兵庫県緑化推進協会を通じて「企業の森づくり」に参加する企業数 **[選定理由]**森づくりへの企業の参加の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の参加状況(年間２社増加)を継続

(3)「まち」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	１　自然とのふれあいの推進	尼崎の森中央緑地への植栽数(累計)	86,000本（2017年度）	99,900本	107,100本	115,000本	120,500本	128,900本	141,600本	141,600本	**[定義]**尼崎の森中央緑地に植樹された樹木の本数 **[選定理由]**都市における自然とのふれあいの活動状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**「尼崎の森中央緑地植栽計画」に基づき設定
2		県立都市公園の年間利用者数	11,684千人（2013-2017年度平均）	11,684千人	11,684千人	11,684千人	11,684千人	11,684千人	11,684千人	11,684千人	**[定義]**県立都市公園の年間利用者数 **[選定理由]**都市における自然とのふれあいの場の利用状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**直近５箇年の実績に基づき設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
3	2　外来生物対策の推進	アライグマ・ヌートリアによる農業被害額	69,951千円（2017年度）	66,100千円	64,200千円	62,300千円	60,400千円	58,500千円	56,600千円	54,687千円	**[定義]**アライグマ・ヌートリアにより被害を受けた農作物の被害金額 **[選定理由]**アライグマ・ヌートリアによる被害状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2013 年度(109,374 千円)比 50%削減として設定
4		アライグマ・ヌートリア捕獲頭数	5,685頭（2017年度）	7,000頭	7,000頭	7,000頭	7,000頭	7,000頭	7,000頭	7,000頭	**[定義]**県内で捕獲されたアライグマ・ヌートリアの頭数 **[選定理由]**外来生物の被害防止対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**毎年の捕獲実績を勘案し、年間7, 000頭を目標として設定
5		外来種を監視・駆除する「見守り隊」の登録数	9団体（2017年度）	10団体	11団体	12団体	13団体	14団体	15団体	16団体	**[定義]**県内で外来種の侵入を監視・駆除する活動団体の数 **[選定理由]**外来生物の被害防止対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**毎年度１団体ずつ増加

(4)「さと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　生物多様性の保全	生物多様性アドバイザー登録人数	37人（2017年度）	41人	43人	45人	47人	49人	51人	53人	**[定義]**専門的知識を有し、アドバイザーとして適切であると認めた者へ登録依頼し承諾を得た者の数 **[選定理由]**生物多様性保全の活動状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**過去の実績を勘案し、年２人を目標として設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
2		生物多様性地域戦略策定数	50件（2017年度）	53件	56件	59件	62件	65件	68件	71件	**[定義]**市町あるいは地域レベルで生物多様性地域戦略が策定された数 **[選定理由]**市町や団体における生物多様性保全の活動状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**過去の実績を勘案し、年３件を目標として設定
3		コウノトリ野外成熟個体数	65羽（2017年度）	—	—	—	—	—	—	—	**[定義]**野外で生活しているコウノトリの成熟個体数（３歳以上のコウノトリ） **[選定理由]**コウノトリの野生復帰の状況を示す指標として選定
4	２　野生鳥獣の適切な保護管理	シカによる農林業被害額	175,737千円（2017年度）	169,715千円	166,702千円	163,689千円	160,676千円	157,663千円	154,650千円	151,637千円	**[定義]**シカにより被害を受けた農作物及び造林木の被害金額 **[選定理由]**シカによる被害状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2013年度(303,274千円)比50%削減として設定
5		シカ目撃効率	本州1.4 淡路1.3 （2016年度）	本州1.2 淡路1.2	本州1.1 淡路1.1	本州1.0 淡路1.0	本州0.9 淡路0.9	本州0.8 淡路0.8	本州0.7 淡路0.7	本州0.6 淡路0.6	**[定義]**銃猟時に１人の狩猟者が１回の出猟で目撃したシカの頭数の平均値 **[選定理由]**シカの生息状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**農業被害半減以上、森林下層植生回復目安の目撃効率0.5(2026年度)を目指して設定
6		シカ捕獲頭数	37,676頭（2017年度）	46,000頭	46,000頭	46,000頭	—	—	—	—	**[定義]**第２期ニホンジカ管理計画に基づき県内で捕獲されたシカの頭数 **[選定理由]**野生鳥獣の被害防止対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**目撃効率1.0以下(2021年度)を早期に達成するための捕獲数を目標として設定

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
7		シカ処理頭数	4,755 頭 (2017 年度)	8,000 頭	9,000 頭	10,000 頭	10,000 頭	10,000 頭	10,000 頭	10,000 頭	**[定義]**捕獲したシカのうち、処理加工し有効活用した頭数 **[選定理由]**シカ肉・シカ皮等の活用状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**県内処理加工施設(予定含む)の処理能力を勘案し、年１万頭を目標として設定
8		イノシシによる農業被害額	182,548 千円 (2017 年度)	170,560 千円	164,566 千円	158,572 千円	152,578 千円	146,584 千円	140,590 千円	134,596 千円	**[定義]**イノシシにより被害を受けた農作物の被害金額 **[選定理由]**イノシシによる被害状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2013 年度(269,191 千円)比 50%削減として設定
9		イノシシ捕獲頭数	16,429 頭 (2017 年度)	20,000 頭	20,000 頭	15,500 頭	—	—	—	—	**[定義]**第２期イノシシカ管理計画に基づき県内で捕獲されたイノシシの頭数 **[選定理由]**野生鳥獣の被害防止対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**農業被害半減目安の目撃効率 0.2 以下を達成するための捕獲数を目標として設定
10		野生動物共生林整備面積	3,374ha (2017 年度)	4,184ha	4,534ha	4,884ha	—	—	—	—	**[定義]**災害に強い森づくり事業計画(第３期)に基づき県民緑税を活用して整備する野生動物共生林の整備面積 **[選定理由]**野生動物の生息地管理を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**災害に強い森づくり第３期対策(2021 年度まで)計画値を目標として設定

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
11		バッファーゾーン整備面積	1,811ha (2017 年度)	2,515ha	2,815ha	3,115ha	—	—	—	—	**[定義]**災害に強い森づくり事業計画(第３期)に基づき県民緑税を活用して整備する野生動物共生林の整備面積のうち人と野生動物との棲み分けを図るバッファーゾーンの整備面積 **[選定理由]**野生鳥獣の被害防止対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**災害に強い森づくり第３期対策(2021 年度まで)計画値を目標として設定
12		鳥獣被害防護柵延長(累計)	8,852km (2017 年度)	9,000km	9,500km	10,000km	10,500km	11,000km	11,500km	12,000km	**[定義]**県内に設置された鳥獣被害防止のための防護柵の長さ **[選定理由]**野生鳥獣の被害防止対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**過去の実績延長を勘案し、年 500km を目標として設定
13		新規狩猟免許取得者数	632 延べ人 (2017 年度)	600延べ人	600延べ人	600延べ人	600延べ人	600延べ人	600延べ人	600延べ人	**[定義]**新規狩猟免許取得者の延べ人数 **[選定理由]**狩猟者の後継者の確保・育成を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2017 年度並の新規狩猟者数を維持
14	３　里地・里山や人工林等の適切な管理	間伐実施面積【再掲】	128,211ha (2017 年度)	163,000ha	169,000ha	175,000ha	—	—	—	—	**[定義]**「森林管理 100%作戦」に基づき実施した間伐面積 **[選定理由]**CO_2 吸収源対策の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2021 年度までの「新ひょうごの森づくり」計画値を目標として設定
15		森林ボランティアリーダー数	813 人 (2017 年度)	900 人	950 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	**[定義]**基礎的な森づくりの作業を安全かつ的確に指導・監督できる人材数 **[選定理由]**森林保全活動への県民の参加状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ボランティア１万人に対し 1,000 人を確保・維持

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
16		「企業の森づくり」参加企業数【再掲】	36 社 (2017 年度)	42 社	44 社	46 社	48 社	50 社	52 社	54 社	**[定義]**兵庫県緑化推進協会を通じて「企業の森づくり」に参加する企業数 **[選定理由]**森づくりへの企業の参加の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の参加状況(年間２社増加)を継続
17		ため池整備により安全が確保された地区数	1,771 箇所 (2017 年度)	1,921箇所	1,987箇所	2,053箇所	2,119箇所	2,185箇所	2,251箇所	2,320箇所	**[定義]**農業用ため池の点検評価を踏まえ改修に着手したため池数 **[選定理由]**ため池の多面的機能の維持･保全の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ため池整備５箇年計画(H27～31)に基づき、全面改修整備着手(単年度 66 箇所)を実施する目標として設定
18		ため池等の保全活動に参加した人数	12,652 人 (2017 年度)	14,000 人	15,000 人	16,000 人	17,000 人	18,000 人	19,000 人	20,000 人	**[定義]**ため池保全活動の年間参加者数 **[選定理由]**ため池の地域ぐるみによるの環境保全活動の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ため池保全県民運動を進め、年間 1,000 人の参加者増をすすめる目標として設定
19	４　瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するための取組	漁船漁業生産量	56 千ｔ (2016 年度)	58 千ｔ	58 千ｔ	58 千ｔ	58 千ｔ	58 千ｔ	58 千ｔ	58 千ｔ	**[定義]**県内の漁船漁業の生産量 **[選定理由]**豊かな海の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2013 年の生産量を維持することを目標として設定
20		海面養殖生産量	70 千ｔ (2016 年度)	67 千ｔ	67 千ｔ	68 千ｔ	68 千ｔ	69 千ｔ	69 千ｔ	70 千ｔ	**[定義]**県内の海面養殖の生産量 **[選定理由]**豊かな海の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2013 年の生産量(59 千ｔ)から 20%増加することを目標として設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
21		増殖場整備箇所数(累計)	41箇所（2017年度）	45箇所	46箇所	47箇所	49箇所	50箇所	52箇所	54箇所	[定義]稚魚の保護や育成の場となる県内の増殖場の整備箇所数 [選定理由]豊かな海の状況を示す指標として選定 [目標数値設定の考え方]水産資源を維持・増大させるために必要な増殖場の整備計画を目標として設定
22	５　自然とのふれあいの推進	県内の自然公園年間利用者数【再掲】	36,495千人（2012-2016年度平均）	37,100千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	37,500千人	[定義]県内で指定されている自然公園の年間利用者数 [選定理由]自然とのふれあいの場の利用状況を示す指標として選定 [目標数値設定の考え方]国立公園については直近５箇年の最高値、国定公園及び県立自然公園については平均値を目標値として設定
23		自然公園内のビジターセンターの利用者数【再掲】	137,389人（2013-2017年度平均）	152,000人	158,500人	165,000人	165,000人	165,000人	165,000人	165,000人	[定義]六甲山ビジターセンター、黒川自然公園センター、とのみね自然交流館の年間利用者数 [選定理由]自然とのふれあいの場の利用状況を示す指標として選定 [目標数値設定の考え方]「活力あるふるさと兵庫実現プログラム」に基づき目標値を設定
24	６　県民への普及啓発	県立人と自然の博物館年間利用者数【再掲】	870,563人（2013-2017年度平均）	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	800,000人	[定義]県立人と自然の博物館の年間利用者数 [選定理由]県民への自然共生の普及啓発の状況を示す指標として選定 [目標数値設定の考え方]過去５箇年の実績値を基に設定

◇「資源循環」に関する指標（18 項目）

(1)「くらし」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）の推進	一般廃棄物排出量	1,925 千ｔ（2016 年度）	1,823千ｔ	1,789千ｔ	1,772千ｔ	1,756千ｔ	1,739千ｔ	1,723千ｔ	1,706千ｔ	**[定義]**ごみ排出量＋集団回収量 **[選定理由]**ごみの減量化に関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2020 年度に国の基本方針(2012 年度比 12%削減)を目指して設定
2		一般廃棄物再生利用率	17%（2016 年度）	19%	20%	20%	21%	21%	22%	22%	**[定義]**(再生利用量÷排出量)×100 **[選定理由]**リサイクルに関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2020 年度に 20%を目指し、その後着実に拡大

(2)「しごと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）の推進	産業廃棄物排出量	24,449 千ｔ（2015 年度）	24,539千ｔ	24,562千ｔ	24,573千ｔ	24,584千ｔ	24,596千ｔ	24,607千ｔ	24,618千ｔ	**[定義]**多量排出事業者＋小規模事業者の排出量を業種別・種類別に推計 **[選定理由]**ごみの減量化に関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況レベル(2012 年度比４％増)を維持
2		産業廃棄物再生利用率（汚泥除く）	86%（2015 年度）	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	**[定義]**(再生利用量÷排出量)×100 **[選定理由]**リサイクルに関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況レベル(86%)を維持

No.	区分	指標名	現況値 （年度）	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
3		1人1日あたりの事業系ごみ排出量	304g/人日 （2015年度）	274g/人日	266g/人日	261g/人日	256g/人日	251g/人日	246g/人日	241g/人日	**[定義]**事業活動に伴って排出される１人１日あたりのごみ排出量 **[選定理由]**事業活動におけるごみ排出量の状況を示したものであり、県・市町・事業者のごみ排出量の減量化に向けた取組の状況を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**2025年度に現況の約２割の削減を目指して設定
4	２　廃棄物の適正処理の推進	電子マニフェスト加入者数	7,039事業者 （2017年度）	8,000 事業者	8,500 事業者	9,000 事業者	9,500 事業者	10,000 事業者	10,500 事業者	11,000 事業者	**[定義]**(公財)日本産業廃棄物処理振興センター運営の電子マニフェスト加入者数 **[選定理由]**不適正処理を未然に防止する対策の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の増加ペースを維持し、着実に加入者数を拡大
5	３　廃棄物系バイオマスの利活用の促進	ひょうごバイオマス eco モデル登録数	65件 （2017年度）	66件	68件	70件	73件	75件	78件	80件	**[定義]**ひょうごバイオマス eco モデルに登録されている取組事例数 **[選定理由]**バイオマスの利活用の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県バイオマス活用推進計画策定時(2014 年度 58 件)から年間２件の登録を目標として設定
6		バイオマス利活用率	89% （2017年度）	89%	89%	89%	90%	90%	91%	91%	**[定義]**どれだけのバイオマス(炭素換算)がエネルギーや再生利用製品の利用に向けられたかの割合 **[選定理由]**バイオマスの利活用の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**バイオマスの種類ごとの見通しや方向性を勘案し、兵庫県バイオマス活用推進計画策定時(87%)より４%増を設定

(3)「まち」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　質の高いリサイクル（再生利用）の推進	一般廃棄物再生利用率【再掲】	17%（2016年度）	19%	20%	20%	21%	21%	22%	22%	**[定義]**（再生利用量÷排出量）×100 **[選定理由]**リサイクルに関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2020年度に20%を目指し、その後着実に拡大
2		産業廃棄物再生利用率（汚泥除く）【再掲】	86%（2015年度）	86%	86%	86%	86%	86%	86%	86%	**[定義]**（再生利用量÷排出量）×100 **[選定理由]**リサイクルに関する取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況レベル（86%）を維持
3		容器包装廃棄物分別収集率	38.6%（2016年度）	43.8%	44.3%	44.8%	—	—	—	—	**[定義]**兵庫県分別収集促進計画（第８期）に基づく（収集実績量÷発生見込量）×100 **[選定理由]**リサイクルの取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**第８期の計画に基づいて着実に拡大
		プラスチック製容器包装分別収集率	29.5%（2016年度）	31.8%	32.1%	32.5%	—	—	—	—	
4		容器包装リサイクル法対象10品目の分別収集に取り組んでいる市町の割合	100%（2017年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**10品目分別収集を行っている市町数÷県内市町数×100 **[選定理由]**リサイクルの取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況の100%を維持
5	2　廃棄物の適正処理体制の整備	産業廃棄物の優良認定処理業者数	274事業者（2017年度）	290事業者	295事業者	300事業者	305事業者	310事業者	315事業者	320事業者	**[定義]**優良な産業廃棄物処理業者を認定する制度における認定数 **[選定理由]**廃棄物の適正処理に係る状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況の15%増を目指し、着実に拡大

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
6	3　循環型社会と低炭素社会の統合的な取組の推進	市町のごみ発電能力【再掲】	113,074kW（2017年度）	113,074kW	113,074kW	113,074kW	118,124kW	118,124kW	118,124kW	118,124kW	**[定義]**市町のごみ焼却施設のうち、発電機を併設しているものの定格出力 **[選定理由]**地球温暖化に配慮したごみ処理の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**市町等の施設整備計画に合わせ、計画的に拡大

(4)「さと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　不法投棄対策の推進	産業廃棄物の大規模不法投棄事案の件数	2件（2017年度）	0件	0件	0件	0件	0件	0件	0件	**[定義]**10ｔ以上の不法投棄事案の件数 **[選定理由]**不法行為の発生状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**監視活動等により不法投棄等を未然に防止
2		電子マニフェスト加入者数【再掲】	7,039事業者（2017年度）	8,000事業者	8,500事業者	9,000事業者	9,500事業者	10,000事業者	10,500事業者	11,000事業者	**[定義]**(公財)日本産業廃棄物処理振興センター運営の電子マニフェスト加入者数 **[選定理由]**不適正処理を未然に防止する対策の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の増加ペースを維持し、着実に加入者数を拡大
3	2　未利用木質系バイオマスの利活用の促進	ひょうごバイオマス eco モデル登録数【再掲】	65件（2017年度）	66件	68件	70件	73件	75件	78件	80件	**[定義]**ひょうごバイオマス eco モデルに登録されている取組事例数 **[選定理由]**バイオマスの利活用の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**兵庫県バイオマス活用推進計画策定時(2014年度 58 件)から年間２件の登録を目標として設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
4		バイオマス利活用率【再掲】	89%（2017年度）	89%	89%	89%	90%	90%	91%	91%	**[定義]**どれだけのバイオマス(炭素換算)がエネルギーや再生利用製品の利用に向けられたかの割合 **[選定理由]**バイオマスの利活用の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**バイオマスの種類ごとの見通しや方向性を勘案し、兵庫県バイオマス活用推進計画策定時(87%)より４%増を設定

◇「安全・快適」に関する指標（26項目）

(1)「くらし」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　県民参加による安全・安心な生活環境づくりの推進	クリーンアップひょうごキャンペーン参加者数	約57万人（2017年度）	57万人	57万人	57万人	57万人	57万人	57万人	57万人	**[定義]**クリーンアップひょうごキャンペーンの参加者数 **[選定理由]**環境美化活動への県民の参加状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況の参加者レベルを維持

(2)「しごと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	1　公害防止体制の適切な運用	エコアクション21 認証取得事業者数	501事業者（2017年度）	570事業者	591事業者	612事業者	633事業者	654事業者	675事業者	696事業者	**[定義]**県内に所在するエコアクション21の認証取得事業者数 **[選定理由]**企業における公害防止体制の整備状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2012～2016年度比同等の平均増加数を見込み設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
	２　有害化学物質対策等の推進	高濃度 PCB 廃棄物の処理状況									[定義]日本環境安全事業株式会社(JESCO)に登録されている県内事業場に保管された高濃度 PCB のうち、既に処分が終了した割合 [選定理由]PCB の処理状況を示す指標として選定 [目標数値設定の考え方]PCB 特別措置法施行令で定められている高濃度 PCB 廃棄物の処分期間(2020 年度末)までに 100%処理することを目標として設定
2		トランス類	84.0%（2017 年度）	94.7%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
3		コンデンサ類	97.3%（2017 年度）	99.1%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
4		PCB 油類	78.5%（2017 年度）	92.8%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
5		安定器等	13.3%（2017 年度）	71.1%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

(3)「まち」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
	１　大気環境の保全	一般環境大気測定局における環境基準達成状況【再掲】									[定義](大気汚染物質毎の環境基準達成局/一般環境大気測定局数)×100 [選定理由]大気環境の状況を示す指標として選定 [目標数値設定の考え方]全局で環境基準を達成することを目標として設定
1		二酸化硫黄(SO_2)	100%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
2		二酸化窒素(NO_2)	100%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
3		浮遊粒子状物質(SPM)	100%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
4		光化学オキシダント(Ox)	0%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
5		微小粒子状物質(PM2.5)	90.0%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
		自動車排出ガス測定局における環境基準達成状況【再掲】									**[定義]**(大気汚染物質毎の環境基準達成局/自動車排出ガス局数)×100 **[選定理由]**道路沿道の大気環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全局で環境基準を達成することを目標として設定
6		二酸化窒素(NO_2)	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
7		浮遊粒子状物質(SPM)	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
8		微小粒子状物質(PM2.5)	86.4% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
9		大気環境調査におけるダイオキシン類の環境基準達成状況	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(ダイオキシン類の環境基準達成地点/測定地点数)×100 **[選定理由]**大気環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
10		有害物質に係る環境基準達成状況	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンの測定を行っている地点のうち、環境基準を達成している地点の割合 **[選定理由]**大気環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
11	2　公共用水域・地下水及び土壌汚染の防止	河川における生物化学的酸素要求量(BOD)の環境基準達成状況【再掲】	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(BOD の環境基準達成水域/河川水域数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
12		海域における化学的酸素要求量(COD)の環境基準達成状況【再掲】	81% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(COD の環境基準達成水域/海域水域数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
13		湖沼における化学的酸素要求量(COD)の環境基準達成状況【再掲】	0% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(COD の環境基準達成水域/湖沼水域数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
14		公共用水域における健康項目の環境基準達成状況	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(環境基準達成地点/健康項目測定地点数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
15		公共用水域における全窒素・全りんの環境基準達成状況	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(環境基準達成地点/全窒素・全りん測定地点数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
16		水質環境調査におけるダイオキシン類の環境基準達成状況	100% (2017 年度)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**(ダイオキシン類の環境基準達成地点/水質のダイオキシン類測定地点数)×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
17		底質環境調査におけるダイオキシン類の環境基準達成状況	100%（2017年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**（ダイオキシン類の環境基準達成地点/底質のダイオキシン類測定地点数）×100 **[選定理由]**水環境の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定
18	３　身近な生活環境の保全	自動車騒音測定地点における全時間帯（昼・夜）での環境基準達成状況	80%（2017年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**（自動車騒音測定地点の環境基準達成地点/自動車騒音測定地点数）×100 **[選定理由]**道路沿道における騒音の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**全地点で環境基準を達成することを目標として設定

(4)「さと」に関するもの

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	指標設定の考え方
1	１　災害に強い森づくり等豪雨対策の推進	「災害に強い森づくり」整備済面積	31,290ha（2017年度）	34,000ha	35,800ha	36,600ha	—	—	—	—	**[定義]**災害に強い森づくり事業計画（第３期）に基づき整備した面積 **[選定理由]**災害に強い森づくりの状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**災害に強い森づくり第３期対策（2021年度まで）計画値を目標として設定
2	２　災害廃棄物処理の体制づくり	災害廃棄物処理計画の策定市町割合【再掲】	24%（2017年度）	36%	50%	70%	80%	90%	95%	100%	**[定義]**災害廃棄物処理計画が策定された市町数の割合 **[選定理由]**市町における災害時対応の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2021年度に全市、2025年度に全市町の策定を目指して設定

◇「地域力」に関する指標（16 項目）

No.	区分	指標名	現況値（年度）	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
1	1　持続可能な社会の実現を目指す人づくり	環境体験事業（小３）、自然学校（小５）の全公立小学校での実施	100%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**県内全公立小学校のうち環境体験事業（小３）及び自然学校（小５）を実施している学校数 **[選定理由]**小学校における環境学習・教育の実施状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**継続して全校で実施することとし 100%に設定
2		地域と協働してふるさとの自然の良さに気づく学習プログラムを実施した学校の割合	95%（2017 年度）	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	**[定義]**小学校３年生の環境学習事業において、地域と連携した学習プログラムを実施している小学校数 **[選定理由]**小学校における環境学習・教育の実施状況及び地域との連携を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ふるさと意識をはぐくむために全校で実施することとし 100%に設定
3		ひょうごグリーンサポーター登録者数	931 人（2017 年度）	940 人	950 人	960 人	970 人	980 人	990 人	1,000 人	**[定義]**環境体験事業等を支援する「ひょうごグリーンサポーター」として各県民局に登録されている人数 **[選定理由]**環境学習の支援状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**年 10 人（10 地域×１人）の登録を目指して設定
4		ひょうご環境体験館利用者数	30,786 人（2013-2017 年度平均）	32,000 人	32,000 人	32,000 人	32,000 人	32,000 人	32,000 人	32,000 人	**[定義]**ひょうご環境体験館の入館者数＋体験館が行う体験プログラム等の参加者数 **[選定理由]**環境学習の拠点となるひょうご環境体験館の利用状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**過去最高の利用者数を維持

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
5		うちエコ診断受診数(累計)【再掲】	7,060 件 (2017 年度)	9,000 件	10,000 件	11,000 件	12,000 件	13,000 件	14,000 件	15,000 件	**[定義]**兵庫県地球温暖化防止活動推進センター((公財)ひょうご環境創造協会)が実施する「うちエコ診断」の受診家庭数 **[選定理由]**家庭におけるライフスタイルの見直しにつながる行動を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**年間 1,000 件を目標として設定
6		1人1日あたりの家庭系ごみ排出量【再掲】	507g/人日 (2015 年度)	488g/人日	483g/人日	479g/人日	475g/人日	471g/人日	467g/人日	463g/人日	**[定義]**家庭から排出される 1 人 1 日あたりのごみ排出量 **[選定理由]**家庭におけるごみ排出量の状況を示したものであり、市町等のごみ排出量の減量化に向けた取組の状況を示す数値として選定 **[目標数値設定の考え方]**国の基本方針(2020 年度 500g/人日)を上回る目標として設定
7		クリーンアップひょうごキャンペーン参加者数【再掲】	約 57 万人 (2017 年度)	57 万人	57 万人	57 万人	57 万人	57 万人	57 万人	57 万人	**[定義]**クリーンアップひょうごキャンペーンの参加者数 **[選定理由]**環境美化活動への県民の参加状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**現況の参加者レベルを維持
8		エコツーリズムバス年間利用台数	300 台 (2017 年度)	300 台	300 台	300 台	300 台	300 台	300 台	300 台	**[定義]**環境関連施設の視察などを通じて環境を学ぶエコツーリズムバスの年間利用台数 **[選定理由]**地域における環境保全・創造の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の利用実績台数を維持

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
9	2　環境産業の育成、事業活動における環境配慮の推進	兵庫県認証食品流通割合(生鮮農畜水産物)	36.2% (2017 年度)	39%	40%	41%	42%	43%	44%	45%	**[定義]**県産の農林水産物等で安全・安心かつ個性・特長を有するものとして県が認証した食品(うち生鮮食品)が県内に流通している割合 **[選定理由]**温室効果ガスの排出削減に寄与する農林水産物の県産県消の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ひょうご農林水産ビジョン 2015 の目標値(H22:25%)から毎年１%ずつ増加
10		県産野菜県内流通割合	14.8% (2017 年度)	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	**[定義]**県産の野菜が県内に流通している割合 **[選定理由]**温室効果ガスの排出削減に寄与する農林水産物の県産県消の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ひょうご農林水産ビジョン 2025 において、2025 年に向けて野菜生産量約５%増加を目標指標としていることから、同等の増加割合を見込み設定
11		エコアクション 21 認証取得事業者数【再掲】	501 事業者 (2017 年度)	570事業者	591事業者	612事業者	633事業者	654事業者	675事業者	696事業者	**[定義]**県内に所在するエコアクション 21 の認証取得事業者数 **[選定理由]**企業における公害防止体制の整備状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2012～2016 年度比同等の平均増加数を見込み設定
12		電子マニフェスト加入者数【再掲】	7,039 事業者 (2017 年度)	8,000 事業者	8,500 事業者	9,000 事業者	9,500 事業者	10,000 事業者	10,500 事業者	11,000 事業者	**[定義]**(公財)日本産業廃棄物処理振興センター運営の電子マニフェスト加入者数 **[選定理由]**不適正処理を未然に防止する対策の推進状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の増加ペースを維持し、着実に加入者数を拡大

No.	区分	指標名	現況値 (年度)	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	2025 年度	指標設定の考え方
13	３　様々な主体との協働による取組の推進	環境保全に取り組む NPO 法人数【再掲】	469 法人 (2017 年度)	506 法人	516 法人	527 法人	537 法人	548 法人	558 法人	569 法人	**[定義]**環境の保全を図る活動を行っている NPO 法人の数 **[選定理由]**環境保全の活動状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**2016 年度(474 法人)比 20%増を目標として設定
14		「企業の森づくり」参加企業数【再掲】	36 社 (2017 年度)	42 社	44 社	46 社	48 社	50 社	52 社	54 社	**[定義]**兵庫県緑化推進協会を通じて「企業の森づくり」に参加する企業数 **[選定理由]**森づくりへの企業の参加の状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**近年の参加状況(年間２社増加)を継続
15		森林ボランティアリーダー数【再掲】	813 人 (2017 年度)	900 人	950 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	**[定義]**基礎的な森づくりの作業を安全かつ的確に指導・監督できる人材数 **[選定理由]**森林保全活動への県民の参加状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ボランティア１万人に対し 1,000 人を確保・維持
16		ため池等の保全活動に参加した人数【再掲】	12,652 人 (2017 年度)	14,000 人	15,000 人	16,000 人	17,000 人	18,000 人	19,000 人	20,000 人	**[定義]**ため池保全活動の年間参加者数 **[選定理由]**ため池の地域ぐるみによるの環境保全活動の取組状況を示す指標として選定 **[目標数値設定の考え方]**ため池保全県民運動を進め、年間 1,000 人の参加者増をすすめる目標として設定

参考資料

６つの方針の体系表

○第４部第２章視点１で示した「分野横断的な取組の推進（６つの方針）」毎に具体的施策の体系表を整理すると、以下のようになる。

＜方針①＞ 環境・経済・社会の統合的向上

- ○グリーンインフラ
  - 洋上風力発電等の導入可能性検討(p. 47)
  - 都市緑化、屋上緑化(p. 49)
  - 自然を生かした川づくり(p. 54, 85)
  - 空き家の適切な管理(p. 77)
  - 災害に強い森づくり(p. 77)
- ○ライフスタイル・省エネ化
  - 省エネを意識した家電の買換え促進(p. 41)
  - 県産農林水産物の消費促進(p. 43)
  - エシカル消費、グリーン購入、環境配慮契約(p. 43, 45, 46, 67, 68, 85, 89)
  - 省エネルギー設備導入(p. 44)
  - サーキュラー・エコノミー、マテリアルリース(p. 66)
  - 食品ロス削減(p. 67)

＜方針②＞ 地域資源を最大限に生かした持続可能な地域づくりー環境の視点からの地域創生の実現

- ○地域における観光・ツーリズムの振興
  - ○農・食・健康関連産業と結びついたツーリズムの展開
    - 瀬戸内海国立公園六甲地域の活性化(p. 64)
    - エコツーリズムバスによる環境学習・教育(p. 83)
- ○人や企業が流入する基盤づくり
  - ○地域からのエネルギー源の確保
    - スマートライフの普及促進(p. 41)
    - 地域における小水力発電等の導入拡大(p. 43)
    - 再生可能エネルギー相談支援センター(p. 46)
    - 水素ｴﾈﾙｷﾞｰの利活用拡大・水素ｻﾌﾟﾗｲﾁｪｰﾝの構築を見据えた取組の検討(p. 49)

- ○豊かな環境の保全と創造
  - ○自然再生の推進
    - 企業の森づくり推進(p. 54)
    - シカ、イノシシ対策の推進(p. 58, 59)
    - アライグマ・ヌートリア等の外来生物対策の強化(p. 59)
    - 狩猟者・専門的捕獲技術者の確保と育成(p. 60)
    - 「森林管理100%作戦」の推進(p. 61)
    - 里山林の再生(p. 61)
    - 森林ボランティア活動の推進(p. 61, 62)
    - 瀬戸内海を豊かで美しい里海として保全、再生及び創出するための取組(p. 63)
  - ○低炭素な地域づくり
    - スマートライフの普及促進(p. 41)
    - うちエコ診断の推進(p. 42)
    - 地域における小水力発電等の導入拡大(p. 43)
    - 条例・要綱に基づく温室効果ガス排出抑制計画制度(p. 44)
    - 省エネルギー設備導入の推進(p. 44)
    - CO_2削減のための新たな基金の創設(p. 44)
    - 再生可能エネルギー相談支援センター(p. 47)
    - 低公害車の導入促進(p. 48)
- ○防災・減災対策の総合的推進
  - ○土砂災害・風水害対策の計画的実施
    - 野生動物共生林整備・広葉樹林化の促進(p. 61, 78)
    - 住民参画型森林整備(p. 61, 78)
    - 緊急防災林の整備(p. 77)
    - 里山防災林整備(p. 78)
    - 針葉樹林と広葉樹林の混交整備(p. 78)
    - 都市山防災林の整備(p. 78)
    - 山地防災・土砂災害対策の推進(p. 78)

＜方針③＞ 対話と連携・ネットワークの重視

○関係者協働による事業推進

- 新しいライフスタイル委員会(p. 42)
- ひょうごニホンジカ推進ネットワーク(p. 58)
- 兵庫県シカ・イノシシ丸ごと１頭活用コンソーシアム(p. 58)
- 六甲山再生委員会(p. 64)
- ひょうご環境保全連絡会(p. 83)

○関係者間の意見交換、情報共有

- 生物多様性保全プロジェクト団体活動発表会(p. 56)
- ひょうご環境担い手サミット(p. 87)
- 地球と共生・環境の集い(p. 90)

○法令・条例に基づく説明・調整

- 太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例(p. 46, 47)
- 林地開発許可制度(p. 62)
- 産業廃棄物処理施設の設置に係る紛争の予防と調整に関する条例(p. 71)
- 公害審査会(p. 74)
- 環境影響評価制度(p. 86)

＜方針④＞ 持続可能な社会づくりを先導する人材育成の強化

人材育成

○専門家・研究者の大成

- 中国広東省とのPM2.5共同調査研究、人事・技術交流(p.76)
- APNセンターによる若手研究者を対象とした科学的能力向上(キャパシティビルディング)プログラム(p.89)

○指導者・牽引者の養成

- 地球温暖化防止活動推進員の研修、活動支援(p.42)
- うちエコ診断士研修(p.42)
- 森林ボランティア・リーダーの養成講座(p.61,62)
- 自然保護指導員の活動支援(p.65)
- 自然観察指導者研修(p.65)
- 再生可能エネルギーの事業化等を担う人材の育成(p.84,87)

人材活用

○専門家・研究者の活用

- 再生可能エネルギー相談支援センター(p.47)

○指導者・牽引者の活用

- うちエコ診断士によるうちエコ診断(p.42)
- 生物多様性アドバイザー制度(p.53)

人材育成

○実践者・協力者の育成

- ひょうごグリーンサポーターの育成（p. 53）
- 狩猟体験会、狩猟免許講習会、銃猟初心者講習会の開催支援（p. 60）
- 有害鳥獣捕獲入門講座の運営、熟練狩猟者によるマンツーマン指導（p. 60）
- 狩猟者育成センター（仮称）の整備（p. 60）
- 森林ボランティアの育成（p. 61, 62）
- 災害廃棄物対策研修（図上演習）（p. 79）
- こどもの環境体験の指導者養成（p. 86, 87）
- 専門家等の派遣による幼児期等の環境学習ネットワーク化（p. 87）

○学習・体験意欲の醸成

- 環境体験事業（全公立小３）、自然学校（全公立小５）の実施（p. 83）
- うちエコキッズマニュアルの作成（p. 87）
- はばタンの環境学習（p. 87）
- ひょうご環境担い手サミットの開催（p. 87）
- ひょうご環境体験館の機能向上（p. 87）

人材活用

○実践者・協力者の活用

- ひょうごグリーンサポーター登録制度（p. 53, 85）
- 鳥獣捕獲指導員の配置（p. 60）
- 森林ボランティアとの連携（１万人維持）（p. 61, 62）
- 不適正処理監視員の配置（p. 71, 80）

＜方針⑤＞ 技術革新（イノベーション）の普及・活用

○ハード整備

- 洋上風力発電等の導入可能性検討(p. 47)

○ソフト対策

- 住民参画型外来生物GISシステム構築の検討(p. 55, 61)
- 鷹によるカワウ追い払い対策(p. 59)
- GISを活用した鳥獣被害総合管理システムによる獣害対策データの一元管理(p. 60)
- 六甲山での騒音発生車両警告システムの導入検討(p. 64)

○制度・仕組み

- 温室効果ガス削減代替措置としての新たな基金の創設(p. 44)
- ツキノワグマ広域保護管理協議会の設置(p. 59)
- 狩猟者に対する射撃練習の義務化の検討(p. 60)

＜方針⑥＞ 強靭性（レジリエンス）の向上

○安全・安心な県土空間の確保

- 再生可能エネルギーの導入拡大(災害時のエネルギー確保)(p. 43, 46)
- 温暖化からひょうごを守る適応策(p. 51)
- 未定着の外来生物対策(p. 55, 61)
- 災害に強い森づくり(p. 77)
- 災害廃棄物処理の体制づくり(p. 79)

環境を巡る情勢の変化

○第４次基本計画策定(2014(平成 26)年３月)以降の国内外の主な環境情勢の動きを以下に示す。

年度	世界の動き	国内の動き
2014 (H26)	■気候変動に関する国際連合枠組条約(第 20 回)締約国会議(COP20：ペルー・リマ)	■改正鳥獣保護管理法公布 ■地域自然資産区域における自然環境の保全及び持続可能な利用の推進に関する法律(地域自然資産法)公布 ■環境省レッドデータブック 2014 刊行 ■瀬戸内海環境保全基本計画の変更
2015 (H27)	■気候変動に関する国際連合枠組条約(第 21 回)締約国会議(COP21：フランス・パリ) ■パリ協定を採択	■改正大気汚染防止法公布(水銀) ■フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)全面施行 ■改正瀬戸内法公布(基本理念の追加等) ■地球温暖化対策推進本部「日本の約束草案」決定 ■気候変動の影響への適応計画閣議決定
2016 (H28)	■パリ協定発効 ■気候変動に関する国際連合枠組条約(第 22 回)締約国会議(COP22：モロッコ・マラケシュ) ■HFC に係るモントリオール議定書改正(キガリ改正)を採択 ■エメックス会議(第 11 回)開催(ロシア･サンクトペテルブルグ)	■改正電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(ＦＩＴ法)公布(新認定制度の創設、買取価格の決定方法の見直し、買取義務者の見直し、賦課金減免制度の見直し等) ■地球温暖化対策計画閣議決定 ■改正地球温暖化対策の推進に関する法律(温対法)公布(地方公共団体実行計画の共同策定、普及啓発の推進) ■第８次水質総量削減基本方針の策定
2017 (H29)	■水銀に関する水俣条約の発効 ■米トランプ大統領「パリ協定」離脱声明 ■気候変動に関する国際連合枠組条約(第 23 回)締約国会議(COP23：ドイツ・ボン)	■改正大気汚染防止法公布 ■改正水質汚濁防止法公布 ■改正廃棄物処理法公布 ■改正特定有害廃棄物等の輸出入等の規制に関する法律(バーゼル法)公布 ■環境省、経済産業省「モントリオール議定書キガリ改正を踏まえた今後の HFC 規制のあり方について」公表
2018 (H30)	■エメックス会議(第 12 回)開催(タイ・パタヤ) ■気候変動に関する国際連合枠組条約(第 24 回)締約国会議(COP24：ポーランド・カトヴィツェ) ■改正モントリオール議定書発効	■第５次環境基本計画閣議決定 ■改正海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律公布 ■第５次エネルギー基本計画閣議決定 ■気候変動適応法公布

用語解説

	用語	解説
あ	アジア太平洋地球変動研究ネットワーク（ＡＰＮ）センター	アジア太平洋における地球環境に関する国際共同研究を推進するために設立された政府間ネットワークであるＡＰＮの事務局機能の強化を図るための拠点として設置された機関。
あ	アスベスト（石綿）	天然に存在する繊維状の鉱物。軟らかく、耐熱・耐摩耗性に優れるため、断熱材、建築材、車のブレーキなど、広く利用されていた。しかし、肺がんや中皮腫の原因になることが明らかとなり、使用制限又は禁止の措置が講じられるようになった。
あ	尼崎 21 世紀の森構想	近代化に伴い自然環境が失われ、産業構造の変化により地域の活力が低下した尼崎臨海地域(国道 43 号以南約 1,000 ヘクタール)において、人々の暮らしにゆとりと潤いをもたらす水と緑豊かな自然環境を創出し、自然と人が共生する環境共生型のまちづくりを目指して策定したもの。2002(平成 14)年３月策定
あ	あわじ環境未来島構想	エネルギーと食料の自給率向上、少子・高齢化への対応、豊かさの実現など、日本が抱える課題解決の先導モデルとなることを目指し、淡路島において「エネルギーの持続」「農と食の持続」「暮らしの持続」の総合的な取組を進める構想。2011(平成 23)年 12 月 22 日に国の地域活性化総合特区の指定を受けた。
い	一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物。主に家庭から出るごみや、事業所から出る紙ごみなどがある。
う	上山高原エコミュージアム	イヌワシなど貴重な野生生物が生息する新温泉町上山高原とその周辺地において、豊かな自然環境の保全や自然と共生した地域の暮らしを学び実践する「自然環境保全・利用のモデル拠点」づくりを進めるため、ＮＰＯ法人上山高原エコミュージアムを中心に、幅広い県民の参画と協働により、ススキ草原やブナ林復元等の自然保全活動、地域資源を生かした多彩な交流・実践プログラムを実施している。
え	エコタウン	「ゼロ・エミッション構想」を地域の環境調和型経済社会形成のための基本構想として位置付け、併せて、地域振興の基軸として推進することにより、既存の枠にとらわれない先進的な環境調和型まちづくりを推進することを目指し、経済産業省と環境省の連携事業として、1997(平成９)年度に創設された制度。兵庫県は、既存の産業基盤等を活用した広域的な資源循環体制の構築を目指す「ひょうごエコタウン構想」を策定し、2003(平成15)年４月25日付けで経済産業省及び環境省から承認を受けている。(近畿では初、全国では18番目のプラン承認)
え	エコツーリズム	観光旅行者が、自然観光資源について知識を有する者から案内又は助言を受け、当該自然観光資源の保護に配慮しつつ当該自然観光資源と触れ合い、これに関する知識及び理解を深めるための活動をいう。(エコツーリズム推進法第２条第２項に規定)
お	大阪湾フェニックス事業	近畿圏の内陸部が既に高密度の土地利用が進み、個々の地方自治体や事業主が最終処分場を確保するのが極めて困難な状況にあることから、大阪湾の埋立により長期安定的かつ広域的に廃棄物を適正処理する事業。
お	温室効果ガス	太陽光によって暖められた地表面から輻射される赤外線の一部を吸収し、再び放射することで、地表面の温度及び気温を保つ効果を持つ気体。二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類(HFC)、パーフルオロカーボン類(PFC)、六ふっ化硫黄(SF_6)、三ふっ化窒素(NF_3)の７種類のガスをいう。(地球温暖化対策の推進に関する法律第２条第３項に規定)

	用語	解説
か	外来生物	海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物をいう。(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第２条第１項に規定)
か	化学的酸素要求量(COD)	COD＝Chemical Oxygen Demandの略。海水や湖水の汚れの度合いを示す指標で、水中の汚濁物質を酸化剤で酸化するときに消費される酸素量を表したもの。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを示す。
か	環境影響評価(環境アセスメント)	事業の実施が環境に及ぼす影響について、環境の構成要素に係る項目ごとに調査、予測及び評価を行うとともに、これらを行う過程においてその事業に係る環境の保全のための措置を検討し、この措置が講じられた場合における環境影響を総合的に評価すること。(環境影響評価法第２条第１項に規定)
か	環境基準	環境基本法に基づいて政府が定める環境保全行政上の目標であり、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準である。大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音などに関する環境基準が定められている。
か	環境率先行動計画	環境基本計画の実効ある推進を図るため、具体的に取り組む目標を定めて、県の事務事業の実施に当たっての環境負荷の低減等の取組を計画的に推進するもの。2011(平成23)年５月に策定した「ステップ４」は、これまでの取組の成果と課題を踏まえ、温室効果ガス排出量の削減、廃棄物の削減･リサイクル、省資源の推進について、新たな目標を設定し、目標達成に向けた取組を推進している。
か	環境の保全と創造に関する条例	県民・事業者・行政など社会の構成員すべての参画と協働により、自然と共生し持続的発展が可能な社会の形成を目指して、環境政策の基本理念や施策の方向を明らかにするとともに、新たな実効ある施策を盛り込んだ条例。1995(平成７)年７月制定。
か	環境マネジメントシステム	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組み。環境マネジメントシステムには、環境省が策定した「エコアクション21」や、国際規格の「ISO14001」があるほか、地方自治体、NPOや中間法人等が策定した環境マネジメントシステムがあり、県内では、神戸環境マネジメントシステム(KEMS)や宝塚環境マネジメントシステム(TEMS)がある。
か	環境DNA	水中に存在するDNA断片を分析することにより、川や池などに生息する生物種を効率的に把握することができる技術で、生物を実際に捕獲することなく判別が可能。
か	関西広域連合	関西は、厚みのある歴史・文化遺産、豊かな自然、充実した産業基盤等に恵まれた地域であるが、東京を中心とした中央集権体制により、その強みや特徴が埋没し、首都圏に対する地位も低下し続けている流れを断ち切り、自ら政策の優先順位を決定・実行できる個性豊かで活力に満ちた関西を作り上げていくため、志を同じくする２府５県(滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県、徳島県)が結集し設立された組織。
き	企業の森づくり	環境保全など社会貢献に関心の高い企業や団体に、県内の豊かな自然環境を活用してもらいながら地域の方々と森林保全に参画いただく制度。
き	気候変動に関する政府間パネル(ＩＰＣＣ：Intergovernmental Panel on Climate Change)	人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988(昭和63)年に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織。

	用語	解説
き	京都議定書	議定書とは、国際条約を部分的に強化するため、条約本体とは別に定められた取り決めをいう。京都議定書は、気候変動に関する国際連合枠組条約の実効性を確保するため、1997(平成９)年12月京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。我が国は2002(平成14)年６月４日に受諾。
き	近畿地方における建設リサイクル推進計画 2015	循環型社会を構築し、建設副産物の再資源化等を推進するため、発生抑制(Reduce)、再利用(Reuse)、再生利用(Recycle)、の３Ｒを基本とする建設リサイクルの推進を図るために策定された計画。
く	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)	国等の公的機関が率先して環境物品等(環境負荷低減に資する製品・サービス)の調達を推進するとともに、環境物品等に関する適切な情報提供を促進することにより、需要の転換を図り、持続的発展が可能な社会の構築を推進することを目指す法律。
く	クリーンアップひょうごキャンペーン	阪神・淡路大震災(1995(平成７)年１月)の影響でごみの散乱の目立つまちに、潤いと安らぎのある美しいまち並みを創り出すため、県民、ＮＰＯ、事業者、行政が一体となって、1996(平成８)年７月に被災地で開始した美化運動。 1997(平成９)年度以降、期間を５月30日(ごみゼロの日)から７月末までの２カ月間に拡大し、範囲も県内全域に広げ実施している。
け	建築物環境総合性能評価システム(CASBEE)	建築物の居住性(室内環境)の向上と地球環境への負荷の低減等を、総合的な環境性能として一体的に評価を行い、評価結果をわかりやすい指標として示したもの。
け	県民緑税	豊かな「緑」を次の世代に引き継いでいくため、県民共通の財産である「緑」の保全・再生を社会全体で支え、県民総参加で取り組む仕組みとして2006(平成18)年度から導入された税。５年毎に検証の上、延長し、災害に強い森づくりや、環境改善や防災性の向上を目的とした都市の緑化が進められている。
け	県立人と自然の博物館	1992(平成４)年、三田市に「人と自然の共生」をテーマに開館した自然史系博物館。160万点を超える収蔵資料をもち、「兵庫の自然誌」「地球・生命と大地」などの５つのテーマにわけた常設展示の見学や、ひとはくサロンでは、化石や鉱物の標本を手にとって触ることができる。また、学術研究、環境政策または環境学習を目的として自然環境情報を提供している。
こ	(公財)国際エメックスセンター	閉鎖性海域の国際的な環境保全活動の拠点として設立された機関。
こ	(公財)地球環境戦略研究機関(IGES)関西研究センター	持続可能な開発の実現に向けた革新的な政策手法の開発や、環境対策の戦略づくりのための政策的・実践的研究を行う国際的な研究機関であるＩＧＥＳの関西における活動拠点として設立された機関。
こ	(公財)ひょうご環境創造協会	県民の日常生活や事業者の事業活動を環境に配慮したものに改めるための促進事業等を行うことにより、環境の保全と創造に資することを目的とする団体。兵庫県の環境学習・教育施策の実施や、地域での実践活動を支援する主体として大きな役割を担っている。
こ	光化学オキシダント	大気中の揮発性有機化合物や窒素酸化物が太陽の紫外線を吸収し、光化学反応で生成した酸化性物質の総称。粘膜への刺激、呼吸への影響といった健康影響のほか、農作物など植物へも影響を与える。なお、光化学オキシダントに起因するスモッグを光化学スモッグという。
こ	コウノトリ育む農法	おいしい米と多様な生き物を育み、コウノトリも住める豊かな文化、地域、環境づくりを目指すための農法。

	用語	解説
こ	コージェネレーション	発電時などに発生する排熱を利用して、冷暖房や給湯等の熱需要に利用するエネルギー供給システムで、総合熱効率の向上を図るもの。二酸化炭素の排出削減策としても注目されている。
さ	災害緩衝林	災害に強い森づくりの手法の一種で、渓流沿いの立木の間伐や広葉樹の植栽を行い、森林そのもので土石流や流木を食い止める目的で整備するもの。
さ	災害に強い森づくり	2004(平成16)年に生じた一連の台風による森林被害を踏まえ、「新ひょうごの森づくり」などに加え、防災面での機能を高め、県土の保全や安全・安心な生活環境の創出を図るため、県民緑税を活用し、災害に強い森林の整備を行う事業。
さ	再生可能エネルギー	エネルギー源として永続的に利用することができると認められるものとして、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマス等がある。
さ	里地・里山	原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域。
さ	３Ｒ	「ごみを出さない」「一度使って不要になった製品や部品を再び使う」「出たごみはリサイクルする」という廃棄物処理やリサイクルの優先順位のこと。「リデュース(Reduce＝ごみの発生抑制)」「リユース(Reuse＝再使用)」「リサイクル(Recycle＝再資源化)」の頭文字を取ってこう呼ばれる。
さ	参画と協働	わたしたち一人ひとりが、自分たちの地域を住みやすくするために、知恵やアイデアを出しあって、みんなで力を合わせて地域づくりに主体的に取り組んでいくこと。兵庫県では、2003(平成15)年４月１日に「県民の参画と協働の推進に関する条例」を施行し、成熟社会にふさわしい「参画と協働」による地域づくりを進めている。
さ	産業型公害	公害とは「環境保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康または生活環境に係る被害が生ずること」(環境基本法第16条第1項)であり、このうち事業活動に伴う被害を産業型公害という。
さ	産業廃棄物	事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃え殻、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチック類その他政令で定める廃棄物。
さ	産業廃棄物処理業者優良認定制度	通常の許可基準よりも厳しい基準をクリアした優良な産廃処理業者を、都道府県・政令市が審査して認定する制度。2010(平成22)年度の廃棄物処理法改正に基づいて創設された。
さ	産業廃棄物処理施設の設置に係る紛争の予防と調整に関する条例	産業廃棄物処理施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関し必要な事項を定めることにより、産業廃棄物の適正な処理の確保を図り、生活環境の保全に資することを目的とする条例。
さ	産業廃棄物等の不適正な処理の防止に関する条例	産業廃棄物等の不適正な処理の未然防止を図り、県民の生活環境の保全及び県民の生活の安全を確保することを目的とした条例。
し	ジオパーク	科学的に見て特別に重要で貴重な、あるいは美しい地質遺産を複数含む一種の自然公園。地質遺産保全と地球科学普及に利用し、地質遺産を観光の対象とするジオツーリズムを通じて地域社会の活性化を目指すユネスコの正式プログラム。「日本ジオパーク」のうち、山陰海岸を含む９地域が「世界ジオパーク」に認定されている(平成31年１月末現在)。

	用語	解説
し	自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法(自動車NOx･PM法)	自動車から排出される窒素酸化物と粒子状物質の総量を削減する所要の措置を講ずることなどにより、二酸化窒素と浮遊粒子状物質に係る環境基準の確保を図ることを目的とした法律。1992(平成４)年制定。
し	新兵庫県環境学習環境教育基本方針	兵庫県における環境学習・教育の基本的方向を具体化し、兵庫ならではの特色ある施策を総合的かつ計画的に推進する運営指針を示したもの。環境学習・教育の推進に向け、県民、事業者、行政等が共有すべき理念や目標を示すとともに、それぞれの役割や立場に応じた取組のあり方を示している。
し	新ひょうごの森づくり	“森林は県民共有の財産である”との理解のもと、「公的関与による森林管理の徹底」・「多様な担い手による森づくり活動の推進」を基本方針に、経済林としての再生を進めるとともに、森林の公益的機能の高度発揮を図ることを目指し、森林を「県民総参加」で守り、育て、生かし、広げる取組
す	水質汚濁防止法	1970(昭和45)年制定。公共用水域及び地下水の水質の汚濁を防止し、国民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図るため、事業場からの排出水の規制・生活排水対策の推進・有害物質の地下浸透規制等が盛り込まれている。また、閉鎖性水域に対して、汚濁負荷量を全体的に削減しようとする水質総量規制が導入されている。
す	スマートシティ	ITや環境技術などの先端技術を駆使して街全体の電力の有効利用を図ることで、省資源化を徹底した環境配慮型都市。再生可能エネルギーの効率的な利用を可能にするスマートグリッドや、電気自動車充電システム整備に基づく交通システム、蓄電池や省エネ家電などによる都市システムを総合的に組み合わせた街づくりが検討されている。国内では、経済産業省のモデル事業として４地(横浜市、豊田市、けいはんな学研都市(京都府)、北九州市)で2010年からの2014年までの５年計画で社会実験が行われた。
せ	生物化学的酸素要求量(BOD)	BOD＝Biochemical Oxygen Demandの略。河川の汚れの度合いを示す指標で、河川水中の汚濁物質が微生物によって分解されるときに必要となる酸素量を表したもの。数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを示す。
せ	生物多様性	自然生態系を構成する動物、植物、微生物など地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとの様々な生態系の多様性をも意味する包括的な概念。遺伝子、種、生態系の３つのレベルでとらえられることが多い。
せ	生物多様性国家戦略	生物多様性条約に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関わる国の政策の目標と取組の方向を定めたもの。同戦略では、概ね５年程度を目途に見直しを行うこととされており、国内外の状況の変化も踏まえて見直しを行い、2012(平成24)年９月に「生物多様性国家戦略2012-2020」を策定した。
せ	生物多様性条約	生物多様性は人類の生存を支え、人類に様々な恵みをもたらすものであり、世界全体でこの問題に取り組むことが重要であることから、1992(平成４)年５月に締結された条約。先進国の資金により開発途上国の取組を支援する資金援助の仕組み、先進国の技術を開発途上国に提供する技術協力の仕組みがある。また、生物多様性に関する情報交換や調査研究を各国が協力して行うことになっている。

	用語	解説
せ	生物多様性ひょうご戦略	2008(平成20)年６月に制定された生物多様性基本法第13条の規定に基づく、兵庫県の区域内における生物の多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画。
せ	世界閉鎖性海域環境保全会議(エメックス会議)	閉鎖性海域の保全・創造に関する世界の情報を交換するため、1990(平成２)年に日本国・神戸で開催され、その後、世界各地で２～３年ごとに開催されている国際会議。
せ	瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画	瀬戸内海環境保全特別措置法第４条の規定に基づき、兵庫県の区域において、瀬戸内海の環境保全に関し実施すべき施策について定めた計画。2016(平成28)年10月策定。
た	大気汚染防止法	1968(昭和43)年制定。工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに健康被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とした法律。
た	多自然地域	中小都市及び周辺の農山漁村等に囲まれ、豊かな自然や地域独自の歴史文化に恵まれた地域。 (参考)国土形成計画(全国計画)(国土交通省)(2015(平成27)年８月) 農山漁村と周辺の中小都市での対流を深めることにより、都市的サービスとゆとりある居住環境、豊かな自然を併せて享受できる圏域として「多自然居住地域」を形成
ち	地域力	本環境基本計画においては、本県の地域特性を生かし、県民はもとより、地域団体・NPO、事業者、行政など、あらゆる主体が関西域や県域、市町、自治会などそれぞれの地域において、各地域の魅力やふるさと意識を共有し、暮らしや事業活動、都市や農村といった活動の場において、よりよい環境づくりに向けて協働する地域の活力のことをいう。 (参考)「地域力創造に関する有識者会議最終取りまとめ」(総務省)(2010(平成22)年８月) 地域力には、地域資源や人的要素、社会的要素、経済的要素など多様な要素・内容が含まれ、地域を引っ張るリーダーや住民の力などの人材力が地域の活性化に差をもたらす根源的な要素ではないかと指摘されており、この趣旨を踏まえ、地方自治体等において、それぞれ地域力の定義がなされている。
ち	地球温暖化	「人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより地球全体として、地表及び大気の温度が追加的に上昇する現象」をいう。(地球温暖化対策の推進に関する法律第２条第１項)
ち	地球環境問題	人類の将来にとって大きな脅威となる、地球的規模あるいは地球的視野にたった環境問題。①地球温暖化、②オゾン層の破壊、③熱帯林の減少、④開発途上国の公害、⑤酸性雨、⑥砂漠化、⑦生物多様性の減少、⑧海洋汚染、⑨有害廃棄物の越境移動、の９つの問題が主に認識され、かつ取り組まれてきているが、厳密な定義がなされているわけではない。
ち	鳥獣保護管理事業計画	鳥獣保護管理法第４条の規定に基づき、知事が地域特性を考慮して定める野生鳥獣保護管理の基本的な方針であり、県、市町、狩猟者、県民が合意形成を図りながら、「個体数管理」「被害管理」「生息地管理」の３つの要素からなる科学的で計画的な野生動物の保護管理を県民の参画と協働のもとに進めていく計画。
て	低炭素社会	二酸化炭素等温室効果ガスの排出の少ない社会。

	用語	解説
と	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR 制度)	ＰＲＴＲ(Pollutant Release and Transfer Register：化学物質排出移動量届出制度)とは、有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組み。 有害性のある様々な化学物質の環境への排出量を把握することなどにより、化学物質を取り扱う事業者の自主的な化学物質の管理の改善を促進し、化学物質による環境の保全上の支障が生ずることを未然に防止することを目的としている。1999(平成11)年制定。
と	特定鳥獣管理計画	人と野生鳥獣との軋轢を解消するとともに、長期的な観点からこれらの野生鳥獣の個体群の適正な管理を図ることを目的として、1999(平成11)年鳥獣保護法の改正により、都道府県知事が策定する任意計画として設けられた計画。兵庫県においては、シカ、ツキノワグマ、サル、イノシシの４種について管理計画を策定している。
と	都市･生活型公害	都市化の進展や生活様式の変化などによって発生する公害で、工場等が原因者となる従来型の産業公害とは異なる。自動車の排出ガスによる大気汚染や騒音、生活排水による河川等の水質汚濁、近隣騒音などが挙げられる。
な	菜の花エコプロジェクト	1970 年代に琵琶湖を守るために滋賀県で始まった廃食用油を回収して、せっけんにリサイクルする運動が発端となり、その後、廃食用油の BDF 再利用、休耕田などでの菜の花栽培へと、地域内で資源が循環する仕組みへと発展してきた取組。県内では、2002(平成 14)年度から淡路島において「あわじ菜の花エコプロジェクト」が展開されている。
に	21 世紀兵庫長期ビジョン	兵庫の目指すべき将来像と実現方向を県民主役で描いた指針(2001(平成13)年策定)。全県的な視点に立つ「全県ビジョン」と、圏域ごとに住民自らが地域の将来像を描いた「地域ビジョン」からなる。10年間の成果と新たな時代潮流を踏まえて2011(平成23)年12月に改訂。2040年を展望し「創造と共生の舞台・兵庫」を目指す。
ね	燃料電池	水素と酸素の化学的な結合反応によって生じるエネルギーにより電気と熱を発生させる装置のこと。この反応により生じる物質は水(水蒸気)だけであり、クリーンで、高い発電効率であるため、地球温暖化問題の解決策として期待されている。現在では、燃料電池自動車、家庭用の燃料電池などに利用されている。
は	バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源で化石燃料を除いたものであり、例えば、稲わら、もみ殻、間伐材、家畜ふん尿、食品廃棄物、下水汚泥等が挙げられる。直接燃焼して燃料として用いる他、発酵時に発生するメタンガスを燃料として利用する場合もある。また、焼却等を行っても大気中の二酸化炭素を増加させない資源である。
は	バイオマス活用推進計画	「バイオマス活用推進基本法」に基づき都道府県及び市町村が策定するバイオマスの活用の推進に関する計画
は	バイナリー発電	熱水や高温の蒸気がもつエネルギーを用いて沸点の低い物質(代替フロン等)を気化させて発電機を回す発電方式。
は	バッファーゾーン	野生動物による農作物被害が深刻で、住民の取組意欲が高い地域の森林を対象に、人と野生動物の棲み分けを図る緩衝帯。森林の山裾を20～30mの幅で樹木を伐採し、見通しを良くすることで、野生動物の警戒心の向上を図り、被害抑制効果の向上が期待できる。

	用語	解説
は	パリ協定	2015 年にフランス・パリで開催されたCOP21 において採択された協定。気候変動に関する2020 年以降の新たな国際枠組みで、世界共通の長期目標として２℃目標の設定や、全ての国による削減目標の５年ごとの提出・更新、各国の適応計画プロセスと行動の実施等が定められた。
ひ	微小粒子状物質(PM2.5)	粒径2.5マイクロメートル以下の非常に微細な粒子。火山灰や森林火災時に発生する自然由来のものに加え、石炭燃焼、あるいは自動車の排出ガスなどに含まれ、粒子の大きさが非常に小さいため肺の奥深くまで入りやすい。
ひ	ヒートアイランド	都市化による地表面被覆の人工化(建物やアスファルト舗装面などの増加)やエネルギー消費に伴う人工排熱(建物空調や自動車の走行、工場の生産活動などに伴う排熱)の増加により、地表面の熱収支が変化して引き起こされる熱大気汚染であり、都市部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象をいう。
ひ	兵庫県環境基本計画	環境の保全と創造に関する施策を総合的・計画的に推進するため、その目指す方向と長期的な目標を示すとともに、基本的な施策の方向を明らかにする計画。1996(平成８)年６月策定、2002(平成14)年５月、2008(平成20)年12月及び2014(平成26)年３月に改定。
ひ	兵庫県環境研究センター	県と連携して県民の安全・安心を確保するため、環境危機に対する科学的、技術的知見に基づいた解決策を提案するとともに、県の環境施策を専門的知見により支援し、環境事案に対し、産官学の連携により調査研究を行っている機関。
ひ	兵庫県自動車NOx･PM 総量削減計画	自動車交通が集中する大都市域における大気環境基準を達成するため、自動車NOx・PM法に基づき、関係機関で構成する協議会において目標や対策などを検討し、県が策定する計画。
ひ	兵庫県森林動物研究センター	「人と野生動物」、「森林などの自然環境」の豊かな共存を目指し、科学的・計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライフ・マネジメント)に取り組むために必要な科学的知見と情報を提供する研究拠点として、2007(平成19)年４月24日に丹波市青垣町において開所した施設。
ひ	兵庫県廃棄物処理計画	廃棄物処理法に基づいて一般廃棄物及び産業廃棄物の現状と課題を踏まえ、廃棄物の発生抑制、リサイクル及び適正処理に関する施策を盛り込み、本県における廃棄物行政の指針として策定したもの。2015(平成27)年の法改正を受け、災害廃棄物対策を盛り込んでいる。2018(平成30)年８月改定。
ひ	兵庫県分別収集促進計画	容器包装リサイクル法に基づいて容器包装廃棄物のリサイクルを推進するため、県内全市町が策定した分別収集計画における分別収集量等をとりまとめるとともに県としての分別収集促進のための施策を示したもの。2016(平成28)年10月第８期計画策定。
ひ	ひょうご循環社会ビジョン	来るべき循環型社会のあるべき姿を明らかにするとともに、地方からの積極的な情報発信を行う必要があるとの観点から、単なる既存事業や既存施策の枠組みにとらわれることなく、長期的な視点に立った、廃棄物・リサイクル対策における目指すべき社会とその取組の方向を示したビジョン。2001(平成13)年５月策定。
ひ	兵庫地域公害防止計画	環境基本計画に基づき、公害の著しい地域について、公害防止に関する施策を総合的かつ計画的に実施するため、都道府県知事が策定する地域計画。2012(平成24)年３月改定。
ひ	兵庫ビオトーププラン	“生き物との共生”“多様な地域生態系の保全”“豊かな風土アイデンティティの醸成”を理念に掲げ、兵庫県内の生き物と生息場所の環境特性をまとめたプラン。1995(平成７)年策定。

	用語	解説
ふ	浮遊粒子状物質(SPM)	SPM＝Suspended Particulate Matterの略。大気中の粒子状物質のうち、粒径10μm以下のものをいう。工場などの事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による巻き上げなどの自然現象によるものもある。
ま	マイクロプラスチック	微細なプラスチックごみ(５mm以下)のこと。含有・吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念されている。また、洗顔料・歯磨き粉等のスクラブ剤に利用されているマイクロビーズなどマイクロサイズで製造されたもの(１次的マイクロプラスチック)と、大きなプラスチックが自然環境中で破砕・細分化されたもの(２次的マイクロプラスチック)があり、いずれも回収が困難である。
ら	ラムサール条約	1971(昭和46)年２月２日にイランのラムサールで採択された、湿地に関する条約。2018(平成30)年10月現在、締約国170カ国、条約湿地数は2,331湿地です。県内では、「円山川下流域及び周辺水田」が2012(平成24)年度に登録されている。
れ	レッドデータブック	絶滅のおそれのある野生生物について記載したデータブック。本県では、兵庫県版レッドデータブックを1995(平成７)年に他県にさきがけて策定し、その後、順次改訂作業を分野別に進めている。
E	ESD(持続可能な開発のための教育)	ESD＝Education for Sustainable Developmentの略。一人ひとりが世界の人々や将来世代、また、環境との関係性の中で生きていることを認識し、持続可能な社会の実現に向けて行動を変革するための教育のこと。
I	ICT	ICT＝Information and Communications Technologyの略。情報や通信に関する技術の総称。
P	PCB(ポリ塩化ビフェニル)	PCB＝Poly Chlorinated Biphenylの略。工業製品化されて以来、その安定性、耐熱性、絶縁性を利用して様々な用途に用いられてきたが、環境中で難分解性であり、生物に蓄積しやすく、慢性毒性がある物質であることが明らかになり、製造及び輸入が原則禁止となっている。
S	SDGs(持続可能な開発目標)	SDGs＝Sustainable Development Goalsの略。2015(平成27)年９月、ニューヨーク国連本部において、193の加盟国の全会一致で採択された国際目標。気候変動や格差などの幅広い課題の解決を目指し、先進国も途上国もすべての国が関わって解決していく目標で、17のゴール(目標)と169のターゲット(達成基準)で構成されている。