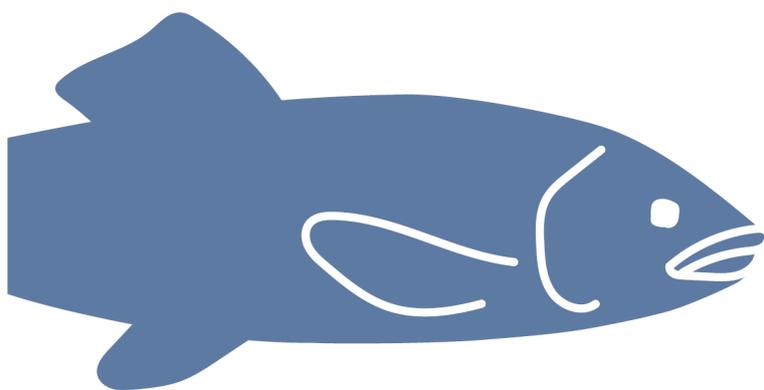


# 高知県環境基本計画第五次計画

84の森・柚子の里・アユ踊る清流、そして、ウミガメが訪れる海  
～次世代につなごう！高知家の営み～

令和3年度▶▶▶▶▶令和7年度



令和3年4月  
高知県





## はじめに

本県は、県土の84%を森林が占め、森林率全国トップを誇り、四万十川や仁淀川に代表される清流や、黒潮洗う太平洋など、素晴らしい自然環境に恵まれています。そこでは、多種多様な野生動植物が生息・生育し、豊かな生態系を育てており、人々は、森、里、川、海から得られる恵みを活かしながら、地域ごとの生業（なりわい）や文化を育んできました。こうした高知家の営みは、私たちが次世代へと引き継いでいくべき、かけがえのない大切な財産です。



しかしながら、過疎化による山林の荒廃や里山の崩壊などに加え、地球規模の温暖化、海洋汚染などの影響により、本県の豊かな自然とこれまで受け継がれてきた高知家の営みが損なわれつつあります。特に、気候変動問題は、「気候危機」であるとも言われるほど喫緊の課題となっており、「パリ協定」に基づいた国際社会の取り組みも、さらなる強化が求められています。

こうしたなか、国においては、令和2年10月に、2050年のカーボンニュートラルを目指すことを宣言し、「経済と環境の好循環の創出」を目指した取り組みが進められることとなりました。

本県においても、地方自治体としての役割をしっかりと果たしていくため、令和2年12月定例県議会において、2050年のカーボンニュートラルを宣言し、その実現に向けた取り組みを進めることとしました。

こうした国内外の動きを受け止めながら、本県の森里川海の豊かな恵みと高知家の営みを次世代へとつなげていくため、この度「高知県環境基本計画第五次計画」を新たに策定しました。

本計画では、「84の森・柚子の里・アユ踊る清流、そして、ウミガメが訪れる海 ～次世代につなごう！高知家の営み～」をキャッチフレーズに、「脱炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」の実現という3つの視点から、持続可能な社会の実現を目指します。

目指すべき社会の実現に向けては、本県がこれまで実施してきた、環境保全の取り組みを土台とし、地域の自然資源を積極的に活用して産業振興につなげていく取り組みや、地域で環境保全を推進する人材の育成などの取り組みをさらに進めてまいります。併せて、ウィズコロナ、アフターコロナの時代を見据え、「デジタル化」「グリーン化」「グローバル化」といった新たな潮流も捉えながら、本県の豊かな自然環境を守り育て、地域の活性化につなげてまいります。

高知家の営みを次世代へと引き継いでいくためには、オール高知による、息の長い取り組みを進めていくことが大変重要です。

皆さまの一層のご支援とご協力を賜りますよう、心からお願い申し上げます。

高知県知事

濱田省司



# 目次

第1章 計画の基本的事項.....	1
1 計画策定の趣旨.....	1
2 計画の位置付け.....	2
3 計画の期間.....	2
第2章 環境をめぐる動向.....	3
1 世界の動向.....	3
2 国の動向.....	5
3 本県の現状と課題.....	8
第3章 目指すべき将来像.....	11
1 地球温暖化対策が進んだ脱炭素社会.....	12
2 環境への負荷の少ない循環型社会.....	14
3 自然環境の保全が図られた自然共生社会.....	16
第4章 環境の保全及び創造に関する施策の展開.....	18
1 施策の展開にあたっての考え方.....	18
2 施策の展開とSDGsへの貢献.....	22
3 戦略ごとの解説.....	26
戦略1 地球温暖化への対策.....	27
1-1 県民総参加による地球温暖化防止活動の拡大.....	28
1-2 再生可能エネルギー導入への支援.....	31
1-3 気候変動の影響への適応.....	34
1-4 公共交通機関の利用促進によるCO <sub>2</sub> 削減.....	36
1-5 都市のコンパクト化と公共交通ネットワーク形成.....	38
1-6 省エネビル・住宅やZEB・ZEHの推進.....	40
1-7 森林吸収源対策による温暖化防止.....	42
戦略2 循環型社会への取組.....	45
2-1 3Rの推進.....	46
2-2 プラスチックごみ対策.....	48
2-3 廃棄物の有効活用.....	50
2-4 廃棄物の適正処理と災害廃棄物の処理対策.....	52
2-5 リサイクル産業の振興.....	54
戦略3 自然環境を守る取組.....	57
3-1 生物多様性こうち戦略の推進.....	58
3-2 森林環境の保全.....	62
3-3 里地里山の保全.....	64
3-4 清流の保全と流域の振興.....	66
3-5 快適な生活環境の確保.....	70
3-6 公共工事などでの環境配慮.....	72
戦略4 地域資源を活かした産業振興.....	75
4-1 本県の強みである恵み豊かな地域資源を活用した産業振興.....	76

戦略5 環境を守り次世代へつないでいくための人材育成と地域づくり.....	81
5-1 環境を守り次世代へつないでいくための人材育成.....	82
5-2 環境を守り次世代へつないでいくための地域づくり.....	84
4 各戦略の指標.....	86
<b>第5章 森里川海をつなげて創造する「地域循環共生圏」.....</b>	<b>88</b>
1 森里川海の保全による地球温暖化対策への貢献.....	88
2 保全活動における森里川海をつながり.....	89
3 森里川海をつながりと産業振興における相乗効果.....	89
4 森里川海をつながりを持った取組の情報収集と支援.....	89
<b>第6章 計画の推進.....</b>	<b>93</b>
1 計画の推進体制.....	93
2 計画の普及啓発.....	94
3 計画の進行管理.....	95
<b>参考資料.....</b>	<b>99</b>
1 高知県県民世論調査結果.....	100
2 ヒアリングにご協力いただいた方々.....	105
3 高知県環境審議会委員名簿.....	106
4 策定経過.....	107
5 用語の解説.....	108

## 【コラム】

1 SDGs 未来都市に認定された土佐町の取組.....	6
2 環境モデル都市に認定された梶原町の取組.....	7
3 マイバッグの取組.....	30
4 オフセット・クレジット制度.....	44
5 NPO法人日本もったいない食品センター.....	47
6 プラスチックごみ問題.....	56
7 県指定希少野生動植物などの状況.....	59
8 浅水代かき.....	68
9 協働の川づくり事業.....	69
10 三嶺の森をまもるみんなの会.....	74
11 都市の脱炭素化.....	80
12 体験の機会の場の認定制度.....	85
13 ローカルSDGs.....	90
14 84%の森林資源を活かす 84 プロジェクト.....	91
15 海の中の森づくり NPO法人黒潮実感センター.....	92
16 高知県環境活動支援センターえこらぼ.....	97

# 第1章 計画の基本的事項

本計画は、平成28（2016）年4月に策定した第四次計画（計画期間：平成28（2016）年度～令和2（2020）年度）の期間終了を受けて、第五次計画として新たに策定するものです。

## 1 計画策定の趣旨

○「高知県環境基本計画」は、高知県環境基本条例第9条の規定に基づき策定する、本県の環境の保全及び創造に関する施策を、総合的かつ計画的に推進するための基本となる計画です。

○本計画は、本県の目指す環境及び社会の将来像を明らかにして、その実現に向け、県民、事業者、行政などの地域社会を構成する全ての主体が共通の認識のもとに、環境の保全及び創造に取り組むための基本的な方向性を示します。

○施策については、重点施策を設定し、的を絞った施策を展開するとともに、各主体が実施すべき行動を具体的に示すことで、計画の実効性を高めることを目指します。

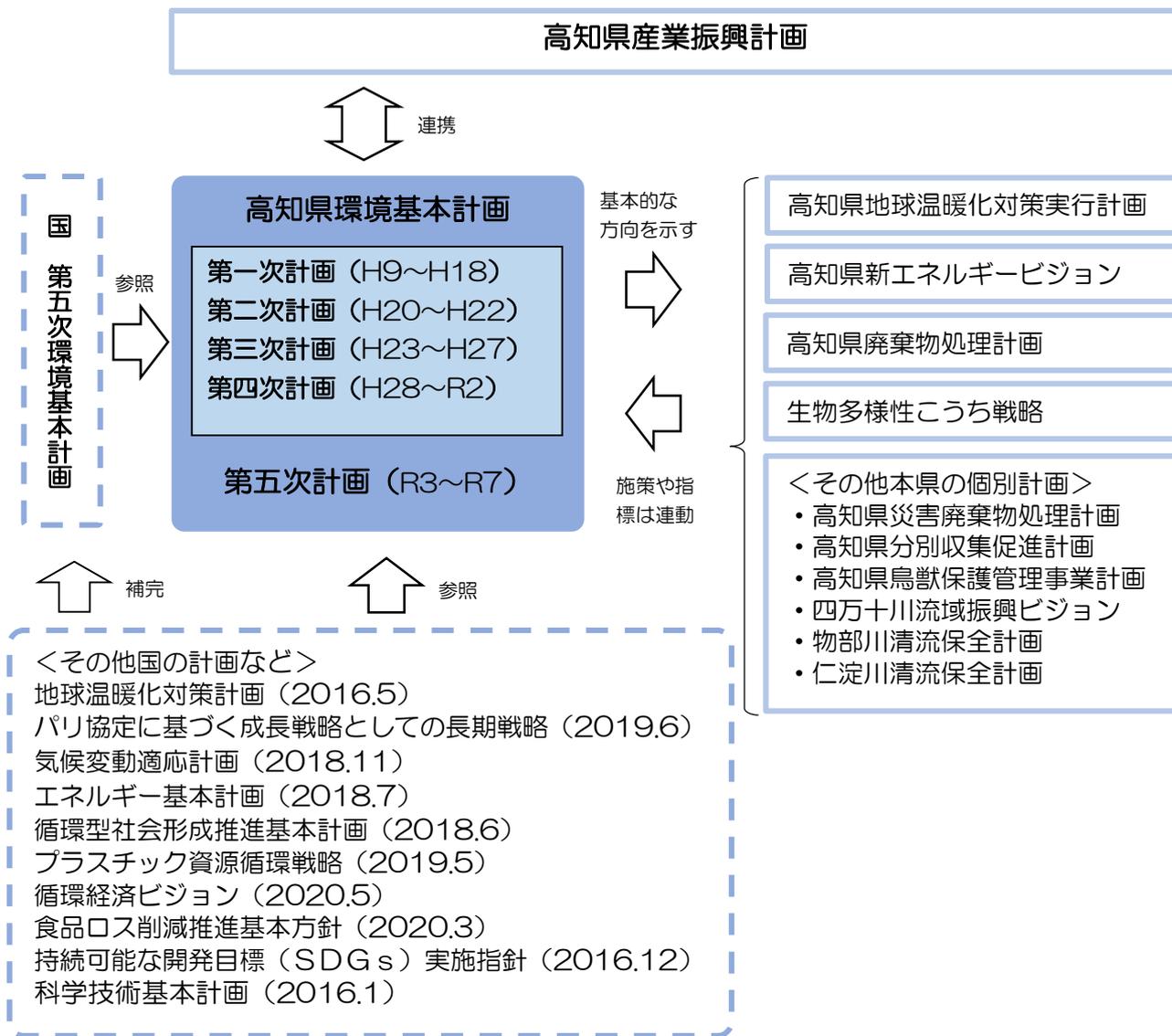
○将来像の実現に向けた施策の展開にあたっては、地球温暖化対策や循環型社会の構築、自然環境の保全といった課題への対応に加え、本県の恵み豊かな地域資源を活かした産業振興を目指す取組と、豊かな自然環境を次世代へつないでいくための取組を示しています。これらを統合的に推進するために、後述する持続可能な開発目標（SDGs）の17のゴールとの関わりを示し、SDGsを意識して行動できる計画とします。

## 2 計画の位置付け

本計画は、国の環境政策上の地域計画としての役割も担います。

また、地球温暖化対策や自然環境の保全、廃棄物・リサイクル対策などの個別計画に対して基本的な方向性を示す計画として位置付けています。

図1 高知県環境基本計画の位置づけ



資料：高知県作成

## 3 計画の期間

○計画の期間は、SDGsの目標年である令和12（2030）年における本県の目指すべき将来像を見通しつつ、令和3（2021）年度から令和7（2025）年度までの5年間とします。

○計画期間の途中であっても、社会情勢を踏まえ、必要に応じて改定を行い、計画の実効性を担保します。

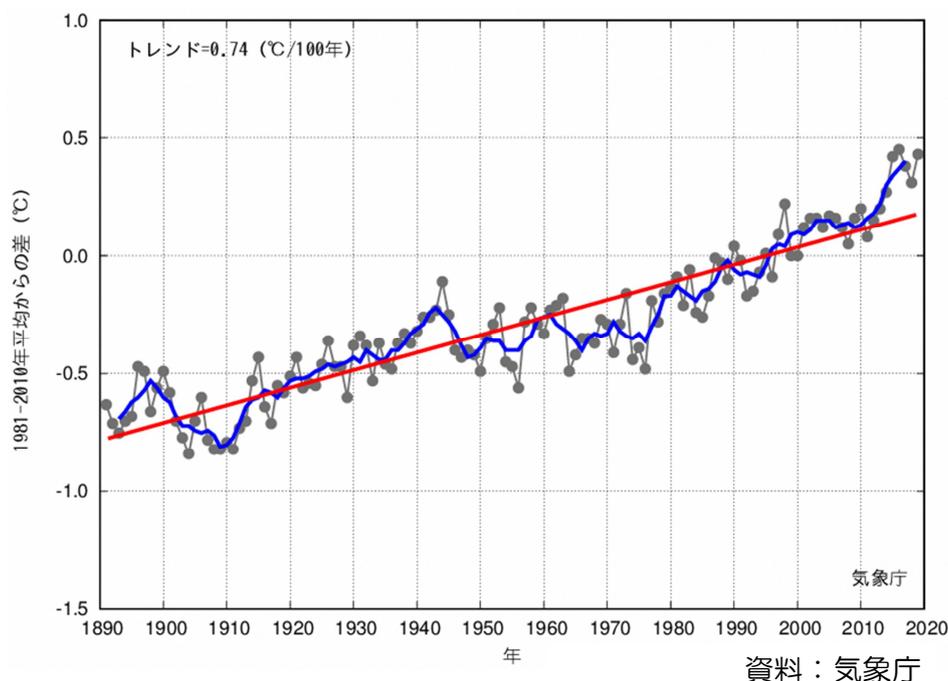
## 第2章 環境をめぐる動向

### 1 世界の動向

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書」によると、陸域と海上を合わせた世界平均地上気温は、1880年から2012年の期間に0.85℃上昇し、最近30年の各10年間は、1850年以降のどの10年間よりも高温を記録しています。将来的には、20世紀末頃（1986～2005年）と比べて、有効な温暖化対策をとらなかった場合、21世紀末（2081～2100年）の世界平均地上気温は2.6～4.8℃上昇、厳しい温暖化対策をとった場合でも0.3～1.7℃上昇する可能性が高くなり、平均海面水位は、最大82cm上昇する可能性が高いと予測されています。

こうした地球規模の問題に対応していくため、世界全体で取り組むべき枠組みとして、平成27（2015）年12月に「パリ協定」が採択され、世界全体で地球温暖化対策に取り組むこととなりました。

図2 世界の年平均気温偏差



現在、世界全体で年間数百万トンを超えるプラスチックごみが陸上から海洋に流出していると推計されており、海洋プラスチックごみによる地球規模での環境汚染が懸念されています。このため、令和元（2019）年6月の国連サミットにおいて、海洋プラスチックごみによる新たな汚染を2050年までにゼロにすることを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が共有されました。

生物多様性の保全では、平成22（2010）年10月に「生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）」において、生態系の保全のための2020年までの世界目標である「愛知目標」が採択されました。令和2（2020）年9月には愛知目標の最終評価を示した「地球規模生物多様性概況第5版（GBO5）」が発表されました。GBO5によると、20の目標のうち、「侵略的外来種の制御・根絶」「陸域の17%、海域の10%を保護地域等により保全」などの6つの目標は部分的に達成しましたが、完全に達成された目標はなく、生物多様性の保全に向けての取組を強化していくことが求められています。

図3 愛知目標と達成状況

<b>戦略目標A. 生物多様性を主流化し、生物多様性の損失の根本原因に対処</b>	<b>戦略目標C. 生態系、種及び遺伝子の多様性を守り生物多様性の状況を改善</b>
目標1：生物多様性の価値と行動の認識 目標2：生物多様性の価値を国・地方の戦略及び計画プロセスに統合 目標3：有害な補助金の廃止・改革、正の奨励措置の策定・適用 目標4：持続可能な生産・消費計画の実施	目標11：陸域の17%、海域の10%を保護地域等により保全 目標12：絶滅危惧種の絶滅が防止 目標13：作物・家畜の遺伝子の多様性の維持・損失の最小化
<b>戦略目標B. 直接的な圧力の減少、持続可能な利用の促進</b>	<b>戦略目標D. 生物多様性及び生態系サービスからの恩恵の強化</b>
目標5：森林を含む自然生息地の損失を半減→ゼロへ、劣化・分断を顕著に減少 目標6：水産資源の持続的な漁獲 目標7：農業・養殖業・林業が持続可能に管理 目標8：汚染を有害でない水準へ 目標9：侵略的外来種の制御・根絶 目標10：脆弱な生態系への悪影響の最小化	目標14：自然の恵みの提供・回復・保全 目標15：劣化した生態系の15%以上の回復を通じ気候変動緩和・適応に貢献 目標16：ABSに関する名古屋議定書の施行・運用
	<b>戦略目標E. 参加型計画立案、知識管理と能力開発を通じて実施を強化</b>
	目標17：国家戦略の策定・実施 目標18：伝統的知識の尊重・統合 目標19：関連知識・科学技術の向上 目標20：資金を顕著に増加

※黄色囲み：部分的に達成した目標、赤囲み：未達成の目標

資料：環境省

平成 27（2015）年9月の国連サミットでは「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が採択されました。「2030 アジェンダ」では、人類の誰もが豊かで安全な暮らしを将来に渡って継続的に営めることを目的とし、相互に関連した 17 のゴール（目標）と 169 のターゲットからなる「持続可能な開発目標（SDGs）」が掲げられました。

図4 持続可能な開発目標（SDGs）



資料：国連広報センター

## 2 国の動向

国は、我が国における環境保全政策の総合的かつ計画的な推進を図るため、平成30(2018)年4月に「第五次環境基本計画」を策定しました。第五次環境基本計画では、環境・経済・社会の多様な課題を解決するため、「環境・経済・社会の統合的向上」に向けた考え方が示されています。また、SDGs及びパリ協定採択後に初めて策定されたものであることから、それらの考え方も踏まえながら分野横断的な6つの「重点戦略」を掲げたほか、地域の特性を最大限に活かし、特性に応じて補完し、支え合う「地域循環共生圏」の考え方が示されています。

令和元(2019)年6月の「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」においては、最終到達地点として「脱炭素社会」を掲げ、今世紀後半のできるだけ早期に実現するという目標を打ち出しました。そして、令和2(2020)年10月の菅首相の所信表明演説において、「2050年までに温室効果ガスの排出を実質ゼロにする脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言され、令和2(2020)年12月には「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定し、カーボンニュートラルに向け、洋上風力や自動車・蓄電池産業など重点14分野の対策をまとめるなど検討が進んでいます。

個別の分野に目を向けると、地球温暖化が進むことによる大雨災害の増加など、気候変動の影響とみられる様々な現象が顕在化していることを受け、気候変動の影響による被害の防止・軽減、更には、国民の生活の安定、社会・経済の健全な発展、自然環境の保全及び国土の強靱化を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指す「気候変動適応計画」が、平成30(2018)年11月に策定されました。

循環型社会の構築に向けては、循環型社会形成推進基本法に基づき、平成30(2018)年6月に「第四次循環型社会形成推進基本計画」が策定されました。令和元(2019)年5月には、廃プラスチック有効利用率の低さや海洋プラスチックなどによる環境汚染が世界的な課題となったことを受け、「プラスチック資源循環戦略」を策定し、使い捨てプラスチックの使用削減やプラスチック資源の分かりやすく効果的な分別回収・リサイクルに取り組むこととされました。

また、令和2(2020)年5月には「循環経済ビジョン2020」が示されており、プラスチック以外の分野も含め、あらゆる段階で資源の効果的・循環的な利用を図りつつ、付加価値の最大化を図る循環経済への転換が求められています。

我が国では、まだ食べることができる食品が、生産、製造、販売、消費などの各段階において、日常的に廃棄され、大量に食品ロスが発生している現状にあります。こうした現状を受け、令和元(2019)年5月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が公布されました。この法律に基づき示された「食品ロス削減推進基本方針」において、家庭系食品ロスと事業系食品ロスともに、平成12(2000)年度比で令和12(2030)年度までに半減させることが明記されました。

森林の有する公益的機能は、国民に広く恩恵を与えるものであり、適切な森林の整備などを進めていくことは、我が国の国土や国民の生命を守ることにつながる一方で、所有者や境界が分からない森林の増加、担い手の不足などが大きな課題となっています。平成30(2018)年5月に成立した「森林経営管理法」を踏まえ、パリ協定の枠組みの下における我が国の温室効果ガス排出削減

図5 地域循環共生圏

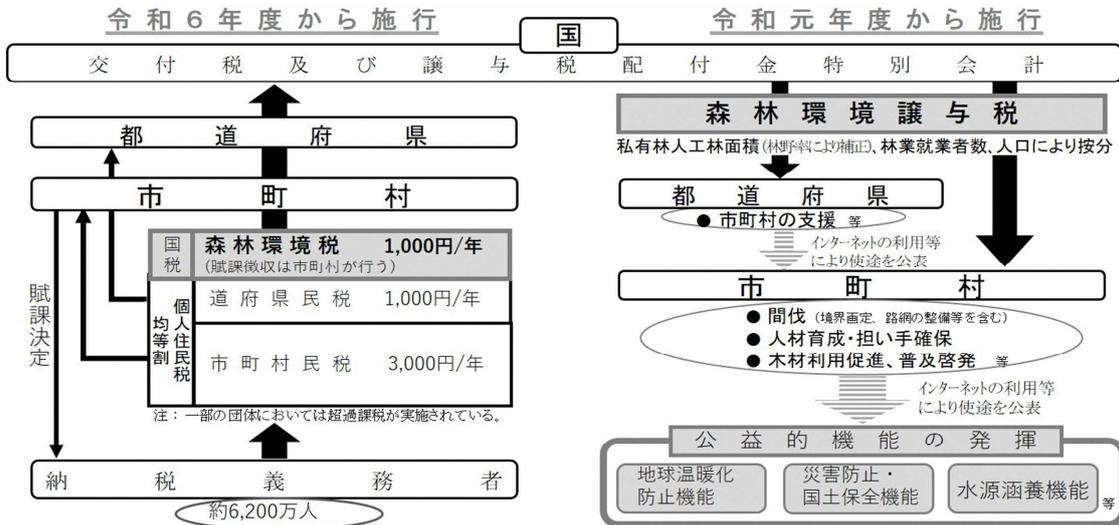


資料：環境省

目標の達成や、災害防止などを図るための森林整備などに必要な地方財源を安定的に確保する観点から、森林環境税及び森林環境譲与税が創設されました。

「森林環境税」は、令和6（2024）年度からの施行となりますが、「森林環境譲与税」は、喫緊の課題である森林整備に対応するため、令和元（2019）年度から市町村や都道府県に対して譲与が開始され、間伐や路網整備といった森林整備の取組、人材育成などに活用されています。

図6 森林環境税及び森林環境譲与税の仕組み



資料：林野庁

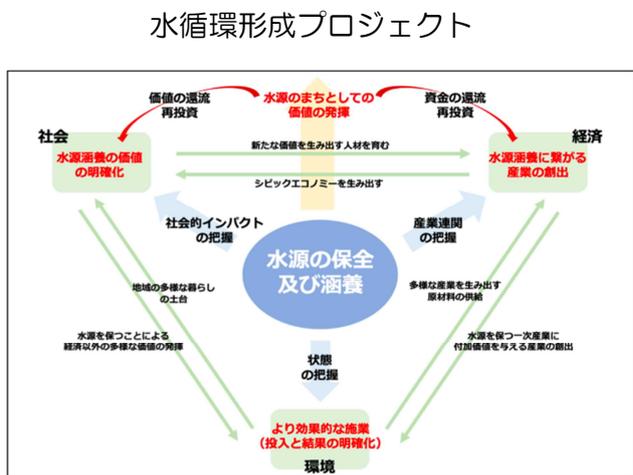
【コラム1】SDGs 未来都市に認定された土佐町の取組

～新たな価値の創出を通じた持続可能な「水循環」形成プロジェクト～

SDGsは、地球全体が持続可能であるために、全世界で取り組んでいく目標です。今後、土佐町以外の県内各地においても、それぞれの地域の特色を生かしたSDGsの推進が期待されるところです。土佐町は吉野川の源流に位置する水源のまちです。町の中心部には、西日本最大級の多目的ダムで、「四国の水がめ」とも呼ばれる早明浦ダムがあり、土佐町内だけでなく、本県以外の四国3県や高知市の生活を支えてきました。

土佐町は現在「SDGsと住民幸福度に基づく持続可能なまちづくり」の実現を掲げ、SDGsの推進に取り組んでいます。令和2（2020）年にはSDGsに意欲的に取り組む自治体を選定する「SDGs未来都市」にも本県で初めて選出されました。「土佐町SDGs未来都市計画」では、「水源のまちの持続可能性」をテーマに取組を進めていくこととしています。

淡水は、地球上に存在する水全体の約2.5%に過ぎず、更に、そのほとんどが氷河や地下水であるため、生活用水として利用される河川水は、淡水のわずか0.006%という貴重な資源ですが、土佐町においては、過疎高齢化や人口減少に伴い水源を保全・かん養してきた地域の生業が衰退し、これまでのように水源を維持できなくなることも懸念されるようになってきました。このため土佐町では、水源の実態や、水源が維持されることの社会的価値等を把握していきながら、これからの時代にも持続可能な水源のまちの新たな生業づくりに取り組んでいくことを通じ、経済・社会・環境の自律的好循環の創出を目指していきます。SDGsは、地球全体が持続可能であるために、全世界で取り組んでいく目標です。今後、土佐町以外の県内各地においても、それぞれの地域の特色を生かしたSDGsの推進が期待されるところです。



## 【コラム2】環境モデル都市に認定された栲原町の取組

SDGs 未来都市の取組より前の平成 20（2008）年度から、温室効果ガスの大幅削減など高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市を国が選定、支援しているのが「環境モデル都市」の制度で、平成 20 年度に選定された 13 都市のひとつが栲原町です。

「雲の上のホテル・レストラン」をはじめとする隈研吾氏設計の数々の建築物や四国カルストで知られ、県中西部の山間に位置する「雲の上のまち」栲原町は、森林率 91%を誇り、古くから温室効果ガス削減分野における先進的な取組を行っています。低炭素・地域資源利用の取組により、2050 年には地域資源利用によるエネルギー自給率 100%超を目指しています。

### 木質バイオマス地域循環モデル事業プロジェクト

間伐材や端材をペレット工場において木質ペレットに変換し、ペレットボイラーとして燃料利用する循環により、荒廃した森林を再生し水源を維持するとともに、地域の雇用を創出しています。

### CO<sub>2</sub>森林吸収への取組

四国カルストに設置した風車による売電益を活用し、四万十川源流域に位置する町の役割としてCO<sub>2</sub>吸収源である森林が公益的機能を発揮できる森づくりを進めるほか、町産材の活用による公共施設建築物及び一般住宅の木造化を推進しています。

隈研吾氏設計による栲原町総合庁舎は、建物の大部分に町産材を使用し、平成 21（2009）年に建築物の環境性能で評価・格付けするCASBEEにおいて最高ランクのSクラスの認定を受けています。

### CO<sub>2</sub>削減への取組

太陽の恵みである「光・熱」、森の育む「水」、それに「風」という自然エネルギーの利活用によりCO<sub>2</sub>の排出削減に取り組み、風車による売電益をCO<sub>2</sub>排出削減設備の普及にも充てており、太陽光発電設備、蓄電池の設置補助、ペレットストーブの機器設置補助などにより、町内の家庭の 10 戸に 1 戸ほどに太陽光発電施設が設置されています。

また、栲原川にある6mの落差を利用し、発電出力 53kW の小水力発電を行っています。

### 人・仕組みづくりの取組

建設から廃棄までのトータルでCO<sub>2</sub>収支をマイナスにするLCCM（ライフサイクルカーボンマイナス）住宅の日本初の普及的モデルハウスを建築し、木質住宅の健康産業化と定住促進を図っています。内外装への町産材の多用、高气密・高断熱、太陽光発電、太陽熱空気集熱、ペレットストーブなど、新エネルギー、省エネルギー技術を駆使して住宅の長寿命化を実現しています。

また、森林セラピーロードを整備して森林浴効果により人々を癒やす体験プログラムの実施やガイドの提供、自然の中で子どもたちの感性を育む活動など、森林資源を活用する仕組みづくりにも取り組んでいます。

### 3 本県の現状と課題

本県の環境・経済・社会に関する現状と令和元（2019）年度に実施した「高知県県民世論調査」の結果を整理しています。

環境に関する現状としては、第四次計画の中で、「地球温暖化への対策」「循環型社会への取組」「自然環境を守る取組」の3つの分野と、分野横断的な「環境ビジネスの振興」「環境を守り育てる人材の育成」という2つの取組を推進してきました。ここでは「地球温暖化への対策」「循環型社会への取組」「自然環境を守る取組」の3つの分野の現状と見えてきた課題を整理しています。分野横断的な2つの取組については、第4章で整理しています。

#### （1）経済・社会の現状

本県の人口は、平成12（2000）年の約81万人以後は減少を続け、第四次計画期間中も平成28（2016）年の約72万人から約4万人減少し、令和2（2020）年10月には約69万人となっています。また、人口に占める65歳以上の割合は、35.6%となっています。

こうした人口減少や高齢化により、様々な課題に直面しています。例えば、利用者の減少によって路線バスが廃止され、通院や買い物などの移動手段を確保することが難しくなったり、担い手不足による耕作放棄地の増加や森林の荒廃などの問題も深刻化しています。

こうした経済・社会問題は、環境問題と密接に関連しているため、環境・経済・社会を統合的に向上させていくことが求められます。

#### （2）地球温暖化への対策

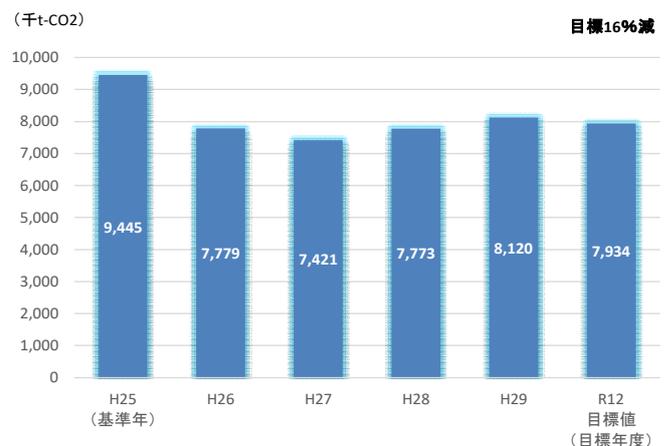
本県では、「高知県地球温暖化対策実行計画」を策定し、マイバッグキャンペーン、県民運動による温暖化防止の取組や普及啓発活動のほか、520運動など公共交通機関の利用促進に取り組んできました。

県内の温室効果ガスの排出量の削減率については、基準年（平成25（2013）年度）比16%削減目標（令和12（2030）年）に対し、平成29（2017）年度は、14%削減と達成率は88%の状況となっており、森林吸収量の維持が目標達成に貢献していると考えられます。気候変動は、世界的な問題ですが、近年の集中豪雨などを考えると身近な環境問題でもあり、県民一人ひとりが対応に取り組まなければなりません。

国においては、カーボンニュートラルの実現に向けた挑戦を「新しい成長戦略」として位置付け、取組を進めていくこととしています。本県においても、気候変動問題への対応と、産業振興と脱炭素化に向けた取組を進め、2050年のカーボンニュートラルを目指していくことを宣言しました。今後、その実現に向けた取組を検討していく必要があります。

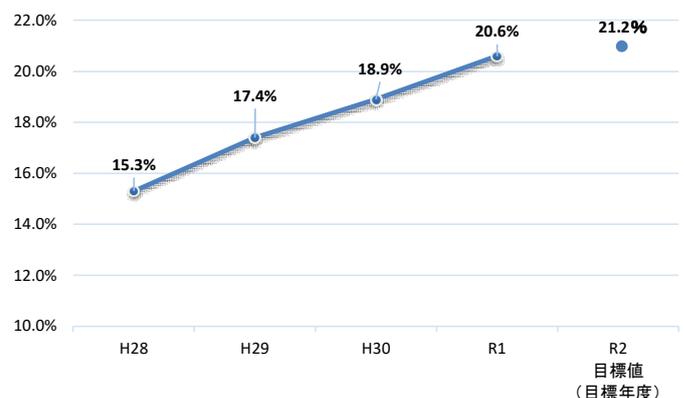
また、本県では「高知県新エネルギービジョン」に基づき、再生可能エネルギーに関するパ

図7 県内の温室効果ガス排出量



資料：高知県作成

図8 新エネルギーによる県内電力自給率



資料：高知県作成

ソフレットを作成、配布したり、福祉避難所などへ太陽光発電設備の導入を支援するなど、新エネルギーの導入を推進してきました。県内の新エネルギー発電電力自給率は、目標（令和2（2020）年度）21.2%に対し、令和元（2019）年度は20.6%と97%の達成率となっています。今後、再生可能エネルギーの導入による地域振興を図っていくため、更に地域と調和した再生可能エネルギーの導入・利活用を推進する必要があります。

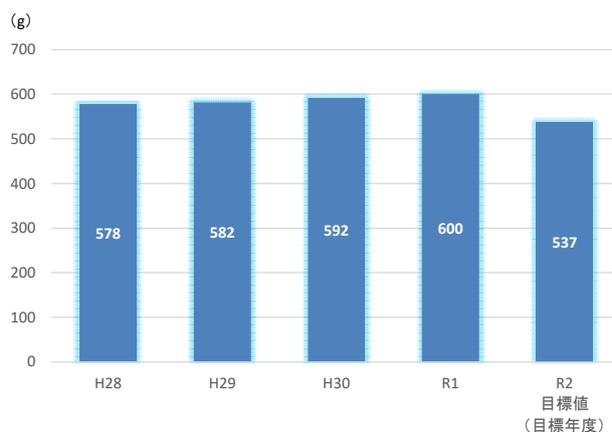
### （3）循環型社会への取組

本県では、「高知県廃棄物処理計画」を策定し、3Rに関する普及啓発や各種リサイクル法に基づく分別収集、再生利用の推進、「リサイクル製品」「環境配慮型事業所」の認定を行うなど、廃棄物の排出抑制などに向けた取組を行ってきました。

県民一人当たりの1日分の家庭ごみ排出量は、令和2（2020）年度の537g以下の目標に対し、令和元（2019）年度は600gと増加しつつあり、取組を強化する必要があります。

一方、産業廃棄物の再生利用量の割合は、目標（令和2（2020）年度）65.2%に対し、令和元（2019）年度は72%と、目標を達成しています。3Rの推進、廃棄物の有効活用に引き続き取り組むとともに、新たな社会問題となっている海洋プラスチックごみや食品ロスの削減に向けて取り組んでいくことが求められます。

図9 県民一人当たりの1日分の家庭ごみ排出量



資料：高知県作成

### （4）自然環境を守る取組

本県では、環境先進企業と地域とが協働して森林（人工林）整備と交流を行う「協働の森づくり事業」に取り組んできました。県内民有林の間伐面積は、平成25（2013）年度から平成29（2017）年度の5年間の累計で39,000haの目標に対し、25,168haの実績にとどまりました。森林の成熟に伴い収入間伐が主体となり、保育間伐が減少していることが要因と考えられます。

清流の保全については、「物部川清流保全計画」「第2次仁淀川清流保全計画」「四万十川流域振興ビジョン」を策定し、流域市町村や住民、団体、学校と連携・協働した、環境学習活動や講演会、清掃などの清流保全活動に取り組んできました。

生態系や希少野生動植物の保全については、「高知県希少野生動植物保護条例」に基づき、希少野生動植物の調査、保護に取り組んでおり、令和2（2020）年度には「高知県レッドリスト（植物編）」を改訂しました。絶滅種は3種減、野生絶滅は1種増、絶滅危惧種は11種減となっています。生物多様性の認知度は、平成25（2013）年度の20%から平成30（2018）年度は61.8%に向上し、認知度の向上が進んでいると考えられます。令和5（2023）年度には、生物多様性の認知度を80%に向上させることを目標としており、自然環境を活かす取組と、その強みを維持するための住民協働型の環境保全活動を実施していく必要があります。

また、身の回りの空気、水といった快適な生活環境の確保に向け、大気環境の常時測定や、県内7か所の大気環境測定局での常時監視、有害大気汚染物質のモニタリング調査、水質等環境調査などを実施しています。県内の大気環境の有害物質の基準については全国基準を概ね達成し、水質についても、概ね環境基準を達成（公共用水域全体で62水域のうち、60水域で達成）していますが、水質、大気物質などの調査と対策については、継続的な実施が必要です。

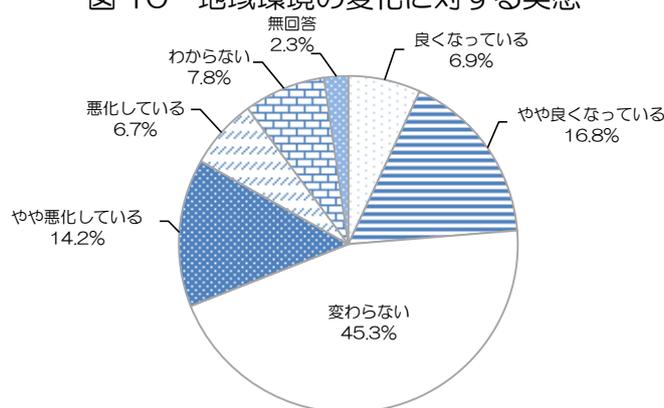
## (5) 令和元年度高知県県民世論調査の結果

県民のニーズや意識などを調査し、県政運営の基礎資料とするために実施している「高知県県民世論調査」では、地域環境の変化に対する実感として、「変わらない」が45.3%で最も多く、次いで「やや良くなっている」が16.8%、「やや悪化している」が14.2%と続いています。

また、関心のある環境問題について、「海洋ごみなどによる生物への影響や環境汚染」が36%と最も多く、次いで「ごみのポイ捨てや不法投棄」が35.9%、「ごみの処理やリサイクル」が33.6%と続いています。

本県として力を入れるべき取組については、「プラスチックや食品などの廃棄物の発生抑制や再利用、リサイクルなどの循環利用対策」が43.4%と最も多く、次いで「ごみのポイ捨てや不法投棄の防止などの環境美化対策」が39.5%となっています。このため、廃棄物の発生抑制や再利用、リサイクルなどの循環利用対策やごみのポイ捨て防止などの環境美化対策に更に取り組んでいく必要があります。

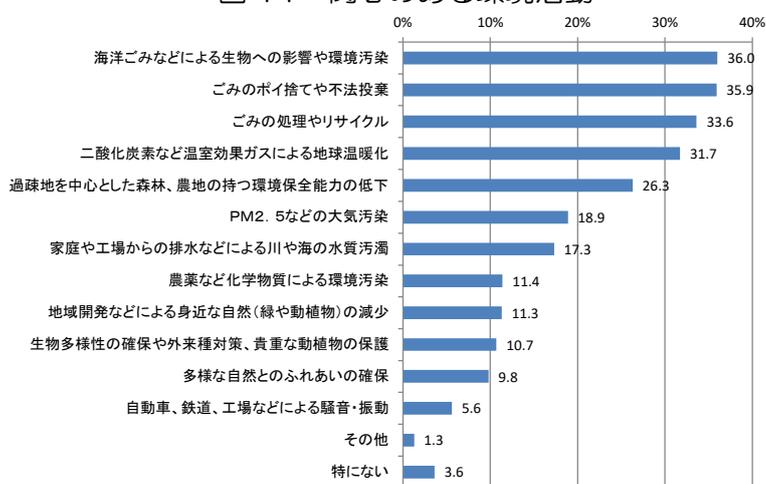
図 10 地域環境の変化に対する実感



(回答者数 N=1,718)

資料：高知県県民世論調査結果

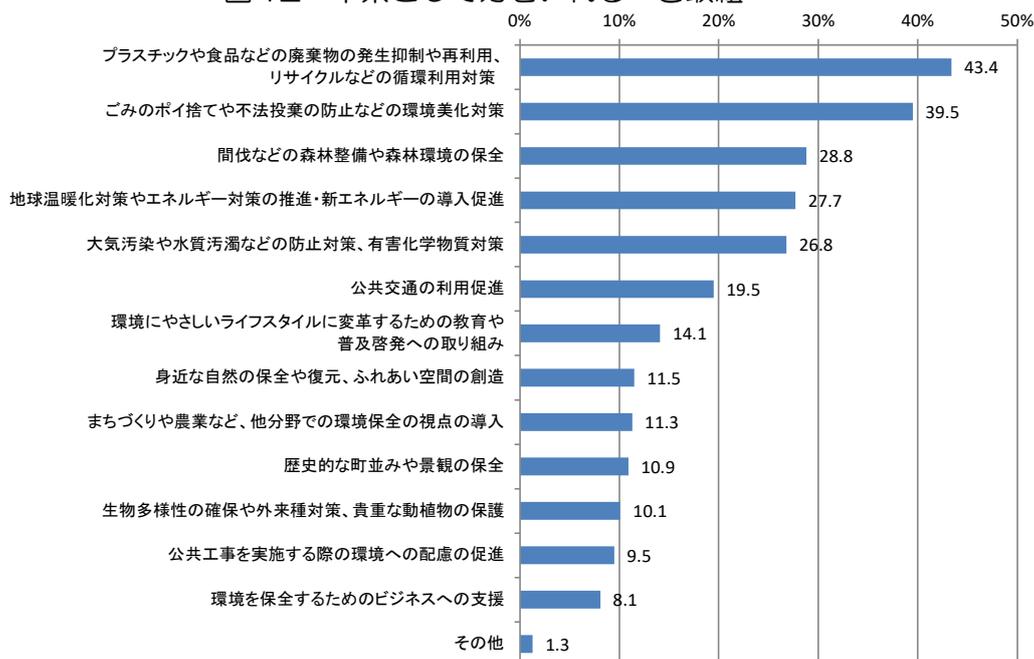
図 11 関心のある環境活動



(回答者数 N=1,718)

資料：高知県県民世論調査結果

図 12 本県として力を入れるべき取組



(回答者数 N=1,718)

資料：高知県県民世論調査結果

## 第3章 目指すべき将来像

本章では、計画の基本的事項や環境をめぐる動向を踏まえ、令和12（2030）年における目指すべき将来像を次のとおり示します。

はちよん

### 84の森・柚子の里・アユ踊る清流、そして、ウミガメが訪れる海 ～次世代につなごう！高知家の営み～

本県の森里川海の豊かな恵みを次世代につなぐとともに、すべての生き物が県民とともに生息、生育し続けられる環境が保全され、その恩恵を受けて県民が経済活動を持続できる社会を目指します。

本県は、森林率84%という日本一の森林県であり、生産量日本一の柚子栽培をはじめ、険しいながらも豊かな自然の中で人々が知恵をしぼり、里山の暮らしを維持してきました。

森と里の恵みに支えられ、四万十川、仁淀川など日本屈指の清流が県土を潤し、アユやウナギをはじめとした水産資源にも恵まれてきました。カツオの一本釣りやホエールウォッチングなど黒潮との関わりも深く、長い海岸線に点在する外洋に面した各地の砂浜海岸で、国際的に絶滅が危惧されるウミガメ類の産卵が見られます。

このように、本県は四国山地から太平洋に至る独自で多様性のある生態系に支えられ、地域ごとの生業（なりわい）や文化を育んできました。

しかしながら、過疎化による山林の荒廃や里山の崩壊などに加え、地球規模の温暖化、海洋汚染などの影響により、これら生物多様性と**高知家の営み**が損なわれつつあります。

私たちは、**高知家の営み**を確実に次世代につなぐため、環境問題を最優先に考えて行動します。実践のための手段としては、あらゆるものをインターネットにつなぐIoTや人工知能（AI）などのSociety5.0の時代に適応した最新技術の活用も欠かせないものとなります。

本県が目指す将来像は、このように社会の変化に柔軟に対応し、森から海までの豊かさを維持しつつ、2050年の脱炭素社会の実現やプラスチックごみ問題の解決など、地球規模の持続可能な社会の実現に向けた取組が実践されている社会です。

次のページからは、「脱炭素社会」「循環型社会」「自然共生社会」という3つの視点から、**高知家の営み**を次世代につなぐための具体的なイメージをまとめています。

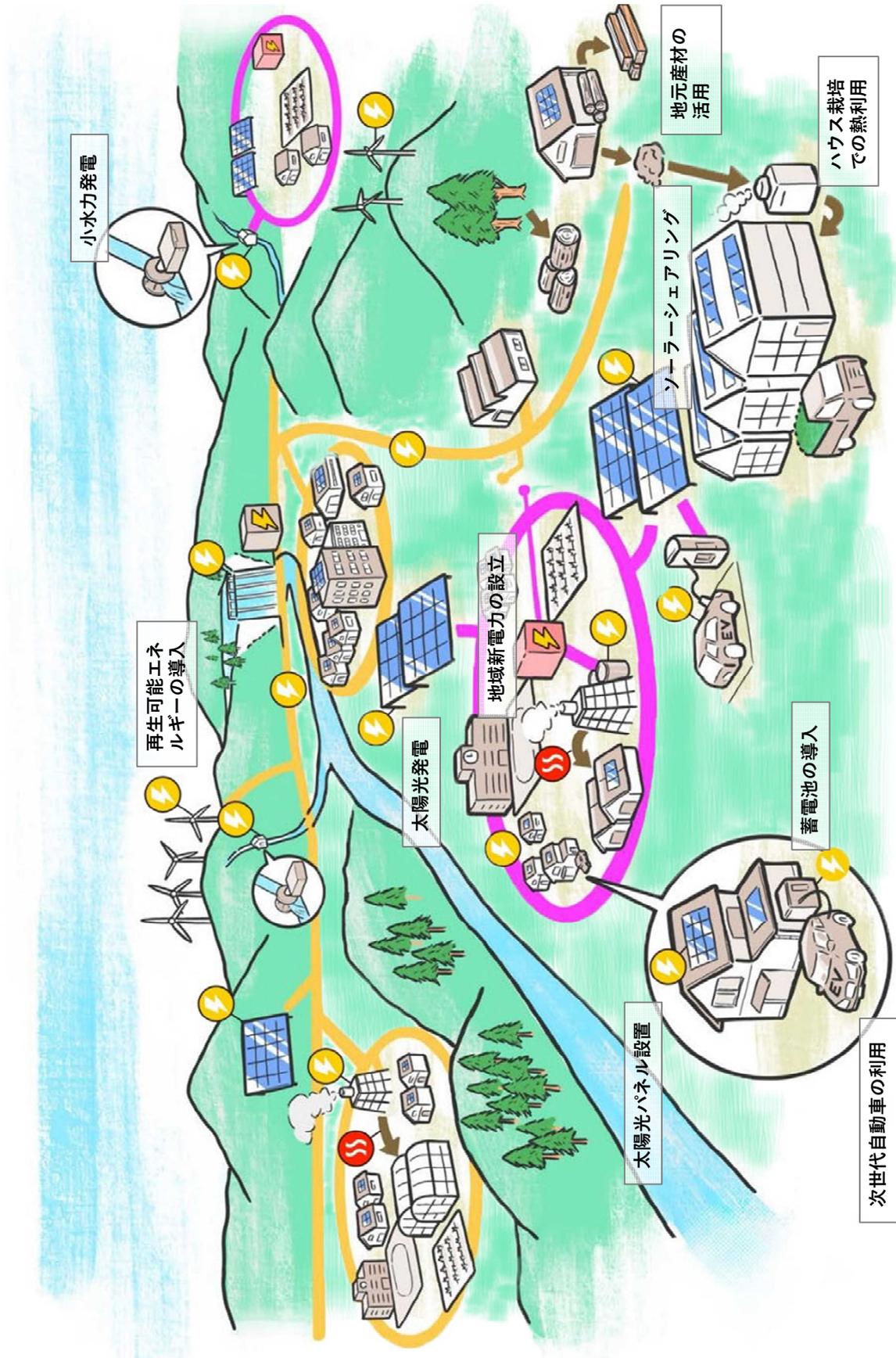
# 1 地球温暖化対策が進んだ脱炭素社会

地球温暖化は、21世紀における地球規模の問題であり、このまま放置すれば、人間が依存する自然資源に回復不可能な変化を引き起こし、深刻な影響を及ぼすと考えられています。この地球規模の問題の解決に向け、多様な主体が、地球温暖化防止に向けた取組を積極的に推進するとともに、互いに連携しながら、地球温暖化対策が進んだ脱炭素社会を目指します。

- 日常生活や事業活動と地球温暖化との関わりについて、県民、事業者などの理解が深まり、日常生活や事業活動における省エネルギー行動や、地球環境への配慮活動を当たり前実践しています。
- 低燃費で環境性能に優れた次世代自動車（電気自動車、ハイブリッド自動車など）を積極的に選択するようになり、温室効果ガスの排出量削減が進んでいます。
- 温室効果ガスの排出抑制などの取組に加え、既に現れている気候変動による影響や、将来避けられない影響に対し適応していく取組も進んでいます。
- 豊富な再生可能エネルギー資源を生かし、中山間地域や都市部など、それぞれの地域特性に応じた再生可能エネルギーの導入が進んでいます。
- 地域課題の解決に取り組む地域新電力の設立や、地域内の電力需要を予測し、電力の需要・供給双方から需給バランスをとる技術、地域内のリソースを組み合わせることで効率的に電力を活用する技術など、様々な技術開発が進み、再生可能エネルギーの地産地消・外商が進んでいます。
- 省エネルギー化に関する様々な技術開発が進み、そうした技術を取り入れていくことで、家庭や事業所における省エネルギー化も一層進んでいます。
- 自家用車に過度に頼ることなく、公共交通によって日常生活に必要な機能にアクセスできるような都市のコンパクト化と、公共交通ネットワーク形成が進むことにより、県民が公共交通機関や自転車などを自発的・積極的に利用するようになっていきます。
- CO<sub>2</sub>の吸収源でもある県内の森林は、持続可能な林業の振興を通じた適切で計画的な整備・管理が行われており、森林同様にCO<sub>2</sub>の吸収源である藻場などの海洋生態系の保全も行われています。また、県内外で県産材の利用が広がり、CO<sub>2</sub>の固定化も進んでいます。

このように、2050年の脱炭素社会の実現に向けた地球温暖化対策が進められています。

図 13 高知県が目指す将来の再生可能エネルギー利用の姿



資料：高知県作成

## 2 環境への負荷の少ない循環型社会

プラスチックごみや食品ロスなどのごみ問題の解決や、資源利用の効率化に向け、自然界から新たに採取する資源も可能な限り少なくすることが重要です。また、できるだけ長く社会で使用し、いったん使用済みとなったものでも再利用することにより、最終的に廃棄物を少なくすることが基本となります。自然や伝統的な暮らしに学び、一人ひとりが物を大切に思う気持ちを持つ、環境に負荷の少ない循環型社会を目指します。

○物が作られ、リサイクルされたり廃棄されるまでの過程において、環境への負荷の少ない持続可能な社会の仕組みが作られています。

○環境に配慮した商品やサービスを選択する考え方が浸透するとともに、デジタル技術の導入が進んでいます。

○AIによる的確な需要予測、在庫、配送情報の解析など、生産から製造、販売までの各プロセスにおいて無駄を廃し、環境に配慮した取組が進んでいます。その結果、県内各地域で廃棄物の発生が大幅に抑制され、リサイクルへの取組も活発に展開されています。

○再生利用技術、環境への負荷の少ない処理技術などの最新技術の開発や普及により、資源循環型社会の構築に向けた取組が一層進んでいます。

○農山漁村では、森里川海の地域資源を保全活用しながら、地域ごとに自立できる自立・分散型社会を実現し、まちに食料や水を供給します。まちは、その恩恵を理解し、環境保全活動に参加し、地域産品を消費するなど、人材や資金を中山間地域に提供、還元しています。

このように、森里川海とまちが相互に連携して県全体で資源循環する社会の構築が進められています。

図 14 循環型社会の目指すべき姿



資料：高知県作成

### 3 自然環境の保全が図られた自然共生社会

生物多様性が損なわれないよう、たくさんの生き物がすみかとする森里川海を守りながら、生物多様性に配慮した活動や利活用が定着し、人と自然との共生が図られる社会を目指します。

○森では、保健休養の場としての役割をもつ天然林と人工林がバランスよく配置され、清らかな水や豊富な木質資源がもたらされています。

○里では、地域資源の効率的かつ持続的な利用により生態系が維持され、本県の伝統や文化を引き継ぎながら人と自然が共生する里づくりが進められています。

○川では、山林からの適度な土砂供給と健全な浸食・運搬・堆積作用により、瀬・淵・砂州からなる多様な河床形態と水生生物の多様性が維持されています。

○海では、陸と一体となった取組により干潟や藻場、サンゴ群集が維持され、資源の保護と活用により、持続的に水産資源が供給されています。

○まちでは、いたるところに緑があふれ、水質浄化や再生可能エネルギーの活用、清掃活動など環境に配慮した生活が日常化しています。

○これら森里川海・まちで行われる農林水産業などをはじめとする地場産業では、環境制御や生産性の向上に資するAI、IoTなどのデジタル技術との融合により、Society5.0 関連の革新的な産業が生み出されることにより、環境・経済・社会の様々な課題の統合的な解決が図られています。

以上のように、健康でこころ豊かな暮らしが地域固有の自然環境の上に成り立っているとの意識が定着し、県民は自然と共生しつつ、うまく利用する暮らしの実現に向けたアクションが進められるようになっていきます。

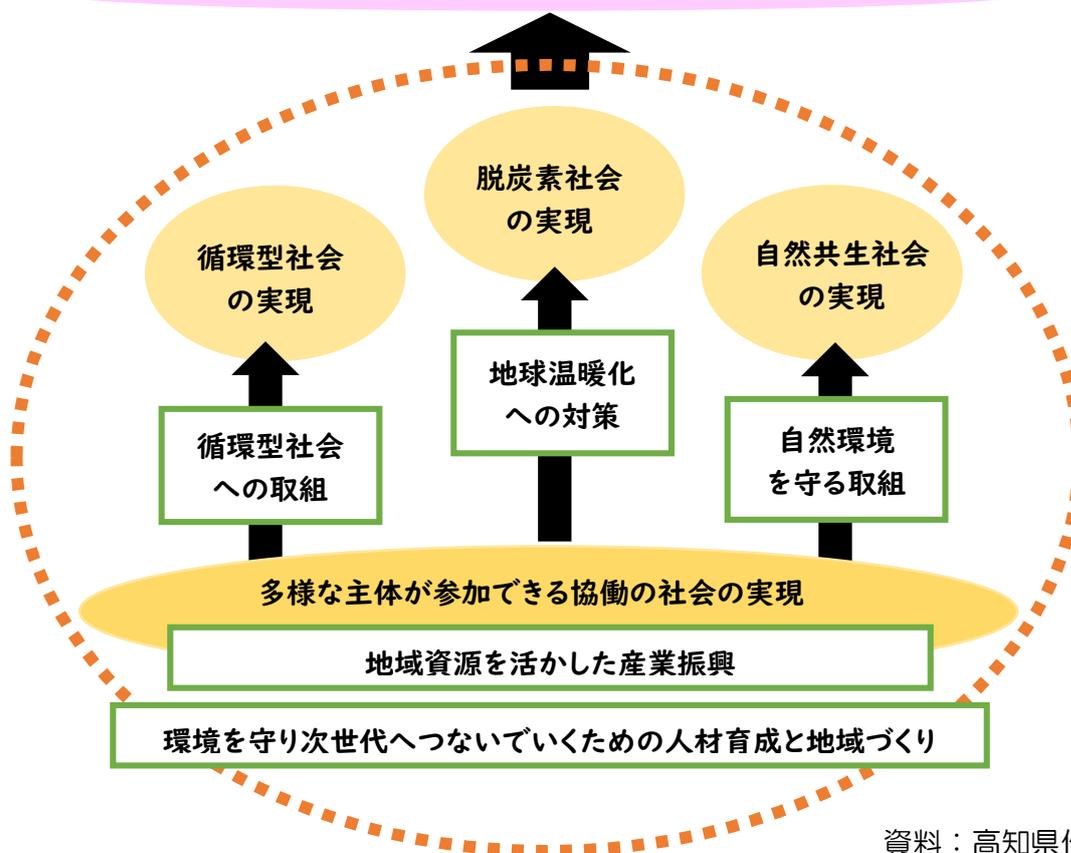


## 第4章 環境の保全及び創造に関する施策の展開

### 1 施策の展開にあたっての考え方

第3章に掲げる目指すべき将来像を実現するため、「地球温暖化への対策」「循環型社会への取組」「自然環境を守る取組」の3つの基本的な戦略に加えて、「地域資源を活かした産業振興」「環境を守り次世代へつないでいくための人材育成と地域づくり」という2つの横断的な戦略を設け、包括的に施策を展開していきます。また、各施策を進めていくにあたっては、県民のニーズや目指すべき将来像の実現に向けて、より効果的かつ波及効果が高いものを重点施策として設定し、重点的に取組を進めます。

図16 目指すべき将来像の実現に向けた5つの戦略の位置付け  
恵み豊かな環境の保全と活用による持続可能な「高知家の営み」の実現



資料：高知県作成

政府は「第5期科学技術基本計画」に示した目指すべき未来社会の姿である Society5.0 の実現に向けて、環境分野では、資源・エネルギーの安定確保と効率的利用の強化、気候変動への対策、ICTなどの活用による自動化・省力化の推進など、持続可能な生産・消費を支える最先端の環境技術の開発を進めることとしています。

また、デジタル技術に関して、温暖化対策では道路交通システムの高度化、循環型社会づくりでは高齢化社会に対応した廃棄物収集運搬システムの設計促進、IoTやAIを活用した廃棄物適正処理の監視高度化や効率化などに取り組むこととしています。

具体的な取組として、J-クレジットの取引にブロックチェーン（分散型台帳）などを活用することで中小企業や家庭の取組を推進する仕組みや、温室効果ガス観測衛星や地上観測によるデータの活用に加えて、ビックデータを活用して排出量推定精度の高度化などに取り組むこととしています。

本県では、第4期産業振興計画において、産業間の連携戦略として「高知版 Society5.0 の実現」を掲げ、「超スマート社会（Society5.0）」の到来に向けて、IoTやAIなどの最先端技術の活用を通じて、中山間地域における課題解決を図るとともに、地場産業の高度化と Society5.0 関連の産業群の創出を図ることを目指しています。

デジタル技術によって環境に関する戦略の方向性が変わるものではありませんが、こうしたデジタル技術の活用は、目標に至るプロセスを短縮したり、より効果的な手段となり得ることから、本計画においても、各施策を推進するにあたっての課題解決の手段として柔軟かつ積極的な活用を図り、来たるべき Society5.0 に向けた対応を進めていきます。

本県の恵み豊かな環境を保全し、持続可能にするためには、SDGs を意識した施策の展開が必要です。

環境に関する取組は1つの取組が1つの結果をもたらすのではなく、自然環境や資源循環、地球温暖化対策など様々な領域に対して効果をもたらし、経済成長や教育などにも波及します。

本計画では、SDGs の考え方である環境、経済、社会の統合的向上という視点に立ち、持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現に向け、環境分野のみならず多様な社会課題の解決を意識しながら施策を推進します。本章では、それぞれの施策に関連するSDGs への貢献を明示し、取組によって様々な地域課題の解決に寄与することに加え、SDGs のどのような目標達成に貢献するかを明らかにしていきます。

世界的に猛威を振るう新型コロナウイルス感染症が、私たちの健康や命を脅かすだけでなく、国内外の経済に甚大な影響を及ぼしています。そのための感染拡大防止対策により、この計画の達成に向けた施策の軌道修正を余儀なくされるケースも考えられますが、新型コロナウイルス感染症対策に限らず、不測の事態に柔軟に対応しつつ取組を進めていくこととします。

## SDGsの17の目標

ゴール	説明
<b>1</b> 貧困をなくそう 	<b>1. 貧困をなくそう</b> あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる
<b>2</b> 飢餓をゼロに 	<b>2. 飢餓をゼロに</b> 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する
<b>3</b> すべての人に健康と福祉を 	<b>3. すべての人に健康と福祉を</b> あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
<b>4</b> 質の高い教育をみんなに 	<b>4. 質の高い教育をみんなに</b> すべての人に、包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する
<b>5</b> ジェンダー平等を実現しよう 	<b>5. ジェンダー平等を実現しよう</b> ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う
<b>6</b> 安全な水とトイレを世界中に 	<b>6. 安全な水とトイレを世界中に</b> すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する
<b>7</b> エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	<b>7. エネルギーをみんなに そしてクリーンに</b> すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する
<b>8</b> 働きがいも経済成長も 	<b>8. 働きがいも経済成長も</b> 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する
<b>9</b> 産業と技術革新の基盤をつくろう 	<b>9. 産業と技術革新の基盤をつくろう</b> 強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る
<b>10</b> 人や国の不平等をなくそう 	<b>10. 人や国の不平等をなくそう</b> 各国内及び各国間の不平等を是正する
<b>11</b> 住み続けられるまちづくりを 	<b>11. 住み続けられるまちづくりを</b> 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する
<b>12</b> つくる責任 つかう責任 	<b>12. つくる責任 つかう責任</b> 持続可能な生産消費形態を確保する

ゴール	説明
 <p>13 気候変動に 具体的な対策を</p>	<p><b>13. 気候変動に具体的な対策を</b> 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる</p>
 <p>14 海の豊かさを 守ろう</p>	<p><b>14. 海の豊かさを守ろう</b> 持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する</p>
 <p>15 陸の豊かさも 守ろう</p>	<p><b>15. 陸の豊かさも守ろう</b> 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する</p>
 <p>16 平和と公正を すべての人に</p>	<p><b>16. 平和と公正をすべての人に</b> 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する</p>
 <p>17 パートナリ シップで 目標を達成しよう</p>	<p><b>17. パートナリシップで目標を達成しよう</b> 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化 する</p>

## 2 施策の展開とSDGsへの貢献

目指すべき将来像の実現に向けた戦略		重点施策	戦略に基づく施策		
戦略1 地球温暖化への対策	1-1	県民総参加による地球温暖化防止活動の拡大	★	県民会議による取組	29P
			★	地球温暖化対策に関する効果的な情報発信	
	1-2	再生可能エネルギー導入への支援		地域と調和した再生可能エネルギーの導入促進	32P
				地域社会に根ざした電源の導入促進と活用	
			★	分散型電力ネットワークの構築に向けた環境整備と地域新電力の設立支援	
			★	自家消費型発電設備の導入促進と電力需給調整力の確保	
			その他のエネルギーの普及促進		
	1-3	気候変動の影響への適応	★	地球温暖化の影響への適応	35P
	1-4	公共交通機関の利用促進によるCO <sub>2</sub> 削減	★	公共交通機関の利用促進	37P
	1-5	都市のコンパクト化と公共交通ネットワーク形成		都市のコンパクト化	39P
			地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）に基づく取組の推進		
1-6	省エネビル・住宅やZEB・ZEHの推進		省エネ住宅の推進	41P	
			ZEB・ZEHの推進		
1-7	森林吸収源対策による温暖化防止	★	持続可能な森林づくり	43P	
		★	高知県協働の森CO <sub>2</sub> 吸収認証制度の推進		
		★	オフセット・クレジット制度の活用		
戦略2 循環型社会への取組	2-1	3Rの推進	★	リデュースに関する普及啓発	47P
			★	リユース、リサイクルに関する普及啓発	
				食品ロス削減に向けた取組の推進	
	2-2	プラスチックごみ対策	★	プラスチック資源の効果的な分別回収	49P
			★	自発的な清掃活動への支援と河川ごみマップの作成・更新	
			★	海岸漂着ごみのモニタリング調査	
	2-3	廃棄物の有効活用		各種リサイクル法の推進	51P
				家畜排せつ物の活用	
				木質バイオマスの利用により発生する燃焼灰の有効利用	
				下水汚泥処理で発生するガスの有効活用	
	2-4	廃棄物の適正処理と災害廃棄物の処理対策	★	廃棄物の適正処理	53P
				災害廃棄物の処理対策	
	2-5	リサイクル産業の振興		リサイクル製品の認定と環境配慮型事業所の認定	55P
			グリーン購入の普及		

1 貧乏 をなくす	2 健康 つとめる	3 質の高い 教育を すべての人に とどめさせる	4 知識を めぐる すべての人に アクセスを とどめさせる	5 ジェンダー 平等を とどめさせる	6 清潔な水と 衛生を とどめさせる	7 気候変動 対策を とどめさせる	8 経済的に 持続可能な 成長を とどめさせる	9 産業、 科学、 イノベーション を とどめさせる	10 人や国 ごとの 格差を とどめさせる	11 持続可能な 都市と 地域を とどめさせる	12 持続可能な 消費と 生産を とどめさせる	13 気候変動に 関係する あらゆる 側面を とどめさせる	14 海洋資源を 持続可能に とどめさせる	15 陸域生態系を 持続可能に とどめさせる	16 平和と公正な 社会を とどめさせる	17 パートナーシップを とどめさせる
						○	○					○				○
						○		○				○				
	○	○										○				○
										○		○				
										○		○				
								○		○	○	○				
												○		○		○
											○					○
											○		○	○		
								○			○					○
											○		○	○		○
								○			○					○

目指すべき将来像の実現に向けた戦略		重点施策	戦略に基づく施策	
戦略3 自然環境を守る取組	3-1	生物多様性こうち戦略の推進	★ 希少野生動植物の保全	60P
			★ 野生鳥獣の保護・管理	
			★ 外来生物による被害防止	
			★ 動植物の情報収集と標本の適正管理	
			海岸、海洋環境の保全	
			漁場環境の保全	
	3-2	森林環境の保全	協働の森づくり事業の推進	63P
			森林環境譲与税などの取組	
	3-3	里地里山の保全	集落活動センターの取組や移住の促進による里地里山の活性化	65P
			都市との交流による生物多様性の維持と地域活性化	
			環境に配慮した農業の推進と生き物の生息環境の確保	
	3-4	清流の保全と流域の振興	清流保全活動の推進	67P
			協働の川づくり事業の推進	
			★ 多自然川づくりの推進	
3-5	快適な生活環境の確保	大気、水質などの調査	71P	
3-6	公共工事などでの環境配慮	道路工事での環境配慮	73P	
		★ 多自然川づくりの推進【再掲】		
		治山・林道事業での環境配慮		
		環境配慮勉強会の実施		
戦略4 地域資源を活かした産業振興	4-1	本県の強みである恵み豊かな地域資源を活用した産業振興	滞在型観光、体験型観光の推進	78P
			自然公園の適正な管理と自然・体験型観光による利用促進	
			★ 環境保全型農業の推進	
			★ CLT などによる県産材の利用促進	
			★ 地域の未利用森林資源を有効活用した取組の推進	
			CO2 木づかい固定量認証制度の普及	
			漁村におけるサービス業の創出	
			再生可能エネルギーを活用して得られた利益の地域への還流	
戦略5 環境を守り次世代へつないでいくための人材育成と地域づくり	5-1	環境を守り次世代へつないでいくための人材育成	★ 幼少期、青少年期における環境教育の充実	83P
			環境学習を推進するための人材育成	
			環境保全活動を実践する人材の育成	
	5-2	環境を守り次世代へつないでいくための地域づくり	学校や地域との協働による環境保全活動の促進	84P
			★ 地域における環境学習の支援	
			★ 環境学習や環境保全活動に関する普及啓発や情報提供	

1 貧困をなくそう	2 飢餓をゼロに	3 持続可能な開発目標を達成しよう	4 質の高い教育をみんなに	5 ジェンダー平等を達成しよう	6 安全な水とトイレを世界中に	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに	8 働きがいも経済成長も	9 産業と技術革新の基盤をつくろう	10 人や国ごとの格差をなくそう	11 持続可能な都市をつくらせよう	12 つるむる資源を大切に	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう	16 平和と公正をすべての人に	17 パートnership for Development	
			○		○		○						○	○	○		○
					○							○		○			○
							○						○	○			○
			○		○						○		○	○			○
		○			○					○	○		○	○			
		○						○					○	○			
						○	○	○					○	○			○
			○								○	○	○	○			○
			○									○	○	○			○

### 3 戦略ごとの解説

#### ① 1-1 県民総参加による地球温暖化防止活動の拡大

##### ② 取組の目的 (SDGs への貢献)

- ・家庭や事業者のCO<sub>2</sub>排出量の削減などの取組について、その成果を「見える化」しながら進めるとともに、効果的な情報発信を行うことを通じて、地球温暖化防止活動を実践する県民や事業者の増加につなげます。(8, 13)
- ・エコアクション21の認証登録事業者を増やすことを通じて、環境経営に取り組む県内事業者の積極的な温暖化防止活動を推進します。(7, 13)
- ・市町村と連携し、地球温暖化対策の推進、普及啓発につなげます。(17)
- ・CO<sub>2</sub>削減の取組を通じて、脱炭素社会の実現を目指します。(7)

##### ④ これまでの取組

県民、事業者、行政などの各主体が連携・協働し、地球温暖化防止活動を県民総参加による県民運動として展開するため、平成20(2008)年9月に高知県地球温暖化防止県民会議(以下「県民会議」という。)が設立されました。令和2(2020)年4月時点の会員数は255団体となっています。

##### (1) 県民会議による取組

県民会議は、「県民部会」「事業者部会」「行政部会」の3部会に分かれて活動を行っています。

県民部会では、家庭におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた取組として、県内の事業者・団体などに呼び掛け、マイバッグキャンペーン、交通エコポイントを活用した公共交通利用促進に向けた取組を実施し、地球温暖化対策に関する県民意識の向上、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図りました。

事業者部会では、事業者の事業活動にかかるCO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた取組について、その成果を「見える化」しながら進め、地球温暖化防止活動を行う事業者や、その従業員を持続的に増やす仕組みづくりを行っています。

また、エコアクション21認証登録事業者を対象に、ストップ温暖化宣言事業者推進事業の周知や省エネアドバイザーの派遣、セミナーの開催を行っています。

行政部会では、県民、事業者とともに、エコ通勤ウィークやマイバッグキャンペーン、エコアクション21認証登録の啓発などの取組を推進してきました。

また、行政自らの地球温暖化対策もあわせて推進してきました。

##### (2) 地球温暖化対策の普及啓発

地球温暖化防止活動が県民総参加による活動となるよう、効果的な情報発信を行いながら取組を進めています。省エネ家電や次世代自動車への買い替えキャンペーン、



エコアクション21

##### ⑤ 課題

**課題1 地球温暖化防止活動に関する県民・事業者などの意識啓発と活動への参加促進**  
地球温暖化対策を実践する県民・事業者などを増やしていくためには、意識啓発とともに、具体的な行動につなげていくような働きかけ、継続的かつ効果的に行っていく必要があります。

県民会議を中心とした取組を、更に活性化させていかなければなりません。

##### 課題2 エコアクション21に取り組む県内企業の拡大

近年伸び悩んでいるエコアクション21の認証登録事業者数を増やしていくため、セミナーや省エネアドバイザーの派遣などの企業の支援策を、更に充実させていく必要があります。

##### ⑥ これからの取組

##### 施策1 県民会議による取組 ★

県民会議の活動の充実を図り、地球温暖化問題に対する県民意識の向上と地球温暖化防止活動に

取り組む県民の増加につなげるとともに、CO<sub>2</sub>排出量の削減につなげます。

##### 施策2 地球温暖化対策に関する効果的な情報発信 ★

県民、事業者、行政など、それぞれの主体が積極的に地球温暖化防止活動に関わるよう、効果的な情報発信に努めます。

##### ⑦ 各主体の主な役割

県民	- マイバッグの利用 - 公共交通機関の積極的な利用 - 省エネや節電などによる地球温暖化防止活動の実践
事業者	- エコ通勤ウィークへの参加 - エコアクション21への取組などを通じたCO <sub>2</sub> 排出量の削減 - SDG登録制度を通じた持続可能な社会づくりへの貢献
環境活動団体	- 地球温暖化防止活動の実施
行政	- 地球温暖化防止活動の実施 - 地球温暖化対策の推進、普及啓発
教育機関	- 地球温暖化問題に関する環境教育の実施
研究機関	- 地球温暖化対策に関する調査・研究

##### ⑧ 目標指標

指標	現状	目標
県内の温室効果ガスの排出量(年間) ※基準年(平成25(2013)年度)	14%削減 (R29)	15%以上削減 (R12)
エコアクション21の認証・登録事業者数(累計)	242社 (R元)	270社 (R7)
地球温暖化対策を何もしない人の割合 ※県民世帯調査における回答率	9.1% (R元)	5%未満 (R7)

#### ① 目指すべき将来像の実現のための戦略

#### ② 取組の目的 (SDGs への貢献)

①を進めるにあたっての取組目的を記載。()内の数字は、それぞれの目的の達成に向けた取組が、同時にSDGsの17のゴールのうち、どのゴールに貢献する取組であるかを記載。

#### ③ 施策と関連するSDGsのロゴマーク

#### ④ これまでの取組

これまでに実施した取組を記載。

#### ⑤ 課題

これまでに取組を進めてきた結果、見えてきた課題を記載。

#### ⑥ これからの取組

今後、実施する施策を記載。重点的に取り組む施策については★印をつけた。

#### ⑦ 各主体の主な役割

⑥を進める各主体(県民、事業者、環境活動団体、行政、教育機関、研究機関)に求められる行動、各主体が果たすべき役割を記載。

#### ⑧ 目標指標

目標の到達度を計るための指標と達成状況を記載。指標の()内は、その指標が1年間の実績により評価するものか(年間)、累計の実績により評価するものか(累計)を記載。現状の()内は、直近の実績の対象年度を、目標の()内は、目標数値の対象年度を記載。

# 戦略 1 地球温暖化への対策

「地球温暖化対策が進んだ脱炭素社会」の実現に向けては、県民、事業者、行政などの各主体が連携・協働し、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けた取組を進めていかなければなりません。

そのため、「高知県地球温暖化対策実行計画」に基づき、林業振興を通じた森林吸収源対策と建物の木造化の推進による「都市の脱炭素化」※を進めるとともに、事業活動における省エネルギー化の促進による産業振興と脱炭素化を目指した取組を進め、温室効果ガスの削減に取り組みます。

また、既に現れている地球温暖化の影響に対する「適応策」についても、あわせて推進していきます。

こうした温室効果ガス削減の取組に加えて、「高知県新エネルギービジョン」に基づき、豊富な再生可能エネルギー資源を活用した、再生可能エネルギーの導入を促進します。

発電時の温室効果ガスの発生が少ない再生可能エネルギーが、県内外に広く行き渡る取組を進めることを通じて、地域振興を図るとともに、エネルギーの側面からも温室効果ガスの削減に取り組みます。

本県も2050年のカーボンニュートラルに向けた取組を進めていきます。

※建物の木造化の推進による「都市の脱炭素化」については、分野横断的な取組として戦略4に記載しています。

## 1-1 県民総参加による地球温暖化防止活動の拡大

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 家庭や事業者のCO<sub>2</sub>排出量の削減などの取組について、その成果を「見える化」しながら進めるとともに、効果的な情報発信を行うことを通じて、地球温暖化防止活動を実践する県民や事業者の増加につなげます。（8.13）
- エコアクション21の認証登録事業者を増やすことを通じて、環境経営に取り組む県内事業者の積極的な温暖化防止活動を推進します。（7.13）
- 市町村と連携し、地球温暖化対策の推進、普及啓発につなげます。（17）
- CO<sub>2</sub>削減の取組を通じて、脱炭素社会の実現を目指します。（7）

### これまでの取組

県民、事業者、行政などの各主体が連携・協働し、地球温暖化防止活動を県民総参加による県民運動として展開するため、平成20（2008）年9月に高知県地球温暖化防止県民会議（以下「県民会議」という。）が設立されました。令和2（2020）年4月時点の会員数は255団体となっています。

#### （1）県民会議による取組

県民会議は、「県民部会」「事業者部会」「行政部会」の3部会に分かれて活動を行っています。

県民部会では、家庭におけるCO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた取組として、県内の事業者・団体などに呼び掛け、マイバックキャンペーン、交通エコポイントを活用した公共交通利用促進に向けた取組を実施し、地球温暖化対策に関する県民意識の向上、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図りました。

事業者部会では、事業者の事業活動にかかるCO<sub>2</sub>排出量の削減に向けた取組について、その成果を見える化しながら進め、地球温暖化防止活動を行う事業者や、その従業員を持続的に増やす仕組みづくりを行っています。

また、エコアクション21認証登録事業者を対象に、ストップ温暖化宣言事業者推進事業の周知や省エネアドバイザーの派遣、セミナーの開催を行っています。

行政部会では、県民、事業者とともに、エコ通勤ウィークやマイバックキャンペーン、エコアクション21認証登録の啓発などの取組を推進してきました。

また、行政自らの地球温暖化対策もあわせて推進してきました。



#### （2）地球温暖化対策の普及啓発

地球温暖化防止活動が県民総参加による活動となるよう、効果的な情報発信を行いながら取組を進めています。省エネ家電や次世代自動車への買い替えキャンペーン、子育て世代を対象としたイベントへの啓発ブースの出展や、ワークショップの開催、県民の方々が実践しているエコ活動を募集・紹介するTwitterキャンペーンなどの取組を実施しました。

## 課題

### 課題 1 地球温暖化防止活動に関する県民・事業者などの意識啓発と活動への参加促進

地球温暖化対策を実践する県民・事業者などを増やしていくためには、意識啓発とともに、具体的な行動につなげていくような働きかけを、継続的かつ効果的に行っていく必要があります。

県民会議を中心とした取組を、更に活性化させていかなければなりません。

### 課題 2 エコアクション 21 に取り組む県内企業の拡大

近年伸び悩んでいるエコアクション 21 の認証登録事業者数を増やしていくため、セミナーや省エネアドバイザーの派遣などの企業の支援策を、更に充実させていく必要があります。

## これからの取組

### 施策 1 県民会議による取組 ★

県民会議の活動の充実を図り、地球温暖化問題に対する県民意識の向上と地球温暖化防止活動に取り組む県民の増加につなげるとともに、CO<sub>2</sub>排出量の削減につなげます。

### 施策 2 地球温暖化対策に関する効果的な情報発信 ★

県民、事業者、行政など、それぞれの主体が積極的に地球温暖化防止活動に関われるよう、効果的な情報発信に努めます。

#### ■各主体の主な役割

県民	<ul style="list-style-type: none"><li>マイバッグの利用</li><li>公共交通機関の積極的な利用</li><li>省エネや節電などによる地球温暖化防止活動の実践</li></ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>エコ通勤ウィークへの参加</li><li>エコアクション 21 への取組などを通じたCO<sub>2</sub>排出量の削減</li><li>SDGs 登録制度を通じた持続可能な社会づくりへの貢献</li></ul>
環境活動団体	<ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化防止活動の実施</li></ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化防止活動の実施</li><li>地球温暖化対策の推進、普及啓発</li></ul>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化問題に関する環境教育の実施</li></ul>
研究機関	<ul style="list-style-type: none"><li>地球温暖化対策に関する調査・研究</li></ul>

#### ■目標指標

指標	現状	目標
県内の温室効果ガスの排出量（年間） ※基準年（平成 25（2013）年度）	14%削減（H29）	15%以上削減（R12）
エコアクション 21 の認証・登録事業者数（累計）	242 社（R 元）	270 社（R7）
地球温暖化対策を何もしていない人の割合 ※県民世論調査における回答率	9.1%（R 元）	5%未満（R7）

### 【コラム3】マイバッグの取組

プラスチックは、あらゆる分野で私たちの生活に貢献する一方で、原料となる資源の枯渇化や、適正処理がなされず海洋に流出されていること、焼却時の温室効果ガス排出による地球温暖化など、地球規模の様々な課題があります。

そこで、プラスチックの過剰な使用を抑制するとともに、普段から何気なく受け取っていたレジ袋を有料化することでライフスタイルを見直すきっかけとすることを目指し、令和2（2020）年7月1日から全国でプラスチック製買物袋の有料化が始まりました。

本県では、「高知県地球温暖化防止県民会議県民部会」を中心として、平成22（2010）年度から「マイバッグキャンペーン」を実施していました。

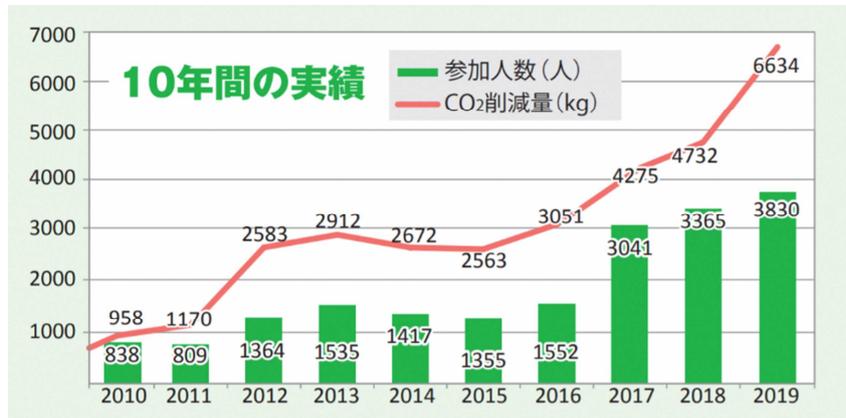
「マイバッグキャンペーン」とは、期間中レジ袋を断った回数を記録して提出することで、結果的にCO<sub>2</sub> 排出量がどれだけ削減されたかをカウントする取組です。

レジ袋有料化がスタート



2020年7月1日より  
レジ袋有料化がスタートします。

「マイバッグキャンペーン」の各年度の  
参加人数及びCO<sub>2</sub>削減効果



資料：高知県作成

#### しまんと新聞ばっぐの取組（NPO 法人 RIVER）

NPO法人RIVERは、四万十川を中心に都会と田舎の交流を通して、「豊かさ」とは何かを考え、発信している団体で、川を真ん中に人と人が競い合い、学び合い、励まし合う、新しい「行き来」を作り出していきます。

「しまんと新聞ばっぐ」は、最後の清流と呼ばれる四万十川の川としての豊かさや機能を失わせないように「四万十川流域で販売される商品は、全て新聞紙で包もう」という理念で、平成15（2003）年に誕生しました。新聞ばっぐの売上の一部は、四万十川流域の環境保全事業に活用されており、樹木から生まれた新聞紙が、また森へ還るという循環の仕組みを持っています。

平成21（2009）年から、しまんと新聞ばっぐの「考え方」と「折り方」を教える講師の養成を始め、講座に参加して認定を受けると、インストラクターとして教室を開いたり、自作の新聞ばっぐを販売することができます。

新聞バッグ



しまんと新聞ばっぐ



## 1-2 再生可能エネルギー導入への支援

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 恵まれた自然環境を最大限に活用し、再生可能エネルギー由来の高知県産のエネルギーが県内外に広く行き渡る取組を進め、地域が活気に満ちた元気な高知県となることを目指します。（7.9.13）
- 高知県産のエネルギーを県内外を問わず、多くの方々に利用してもらうことで、自然豊かな本県の認知度向上、環境意識の向上へとつなげます。（7.9.13）

### これまでの取組

本県は、全国一の森林率、トップクラスの日照時間など、全国でも優位な再生可能エネルギー資源を有しています。再生可能エネルギーは温室効果ガスの発生が少ないエネルギーであり、地球温暖化対策にも寄与することから、こうした資源を地域振興に有効に活用していくことが求められています。

本県では、平成 23（2011）年 3 月に「高知県新エネルギービジョン」を策定して以降、林業振興を通じた木質バイオマス発電の普及促進、小水力発電の可能性調査や小型風力発電の事業性調査などの取組を通じて、再生可能エネルギーの導入を進めてきました。

平成 24（2012）年に国による固定価格買取制度（FIT 制度）が開始されたこともあり、本県においても、太陽光発電を中心として急速に再生可能エネルギーの導入が進んできています。

### 課題

#### 課題 1 地域との調和

地域と事業者のコミュニケーション不足により、地域住民の反対運動に発展するようなケースが全国的に発生しており、本県においても、その数は増加してきています。

#### 課題 2 系統連系の制約

県東部や西部では、50kW 以上の高圧電源について系統の余剰枠がなく、系統への接続が困難な状況が続いています。こうした問題は全国各地で発生しています。

#### 課題 3 地域メリットの創出

太陽光発電、風力発電、小水力発電は、燃料調達コストがかからない自然エネルギーによって発電するメリットがある反面、経済波及効果という点では期待しにくい面があります。

再生可能エネルギーの導入による地域メリットを、より大きなものとしていく必要があります。

#### 課題 4 卒 FIT 電源

固定価格買取期間を満了した太陽光発電など（卒 FIT 電源）は、地域の貴重な再生可能エネルギー電源であることから、設備の老朽化に伴い発電をやめてしまうことがないよう、設備の更新を促していくことが必要です。

#### 課題 5 国の施策への対応

「エネルギー供給強靱化法」の成立や「FIT 制度」の見直しなど、エネルギーを巡る国の施策などは大きく変化してきています。こうした変化に適切に対応し、再生可能エネルギーの導入促進につなげていくことが必要です。

## これからの取組

新エネルギービジョンで目指している、「高知県産 100%！自然エネルギーあふれる「こうち」の創造」の実現に向け、「地域と調和した持続可能なエネルギーの導入促進」「地域に賦存するエネルギーを活用した地域振興」「地球温暖化対策への貢献」を基本方針として、再生可能エネルギーの導入を促進します。

### 施策 1 地域と調和した再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギーの発電事業が地域と調和したものとなるよう、国及び県の「ガイドライン」に基づき、事業者に対して、地域住民への住民説明会の実施など、丁寧な説明などを行うとともに、できる限り地域に寄り添った対応をいただくよう働きかけていきます。

### 施策 2 地域社会に根ざした電源の導入促進と活用

木質バイオマス発電や小水力発電など、地域社会に根ざした発電事業が広く県内に普及し、地域に賦存するエネルギー資源の活用が進むよう、環境整備に取り組むとともに、可能性調査や事業計画の策定に要する経費などに対して支援を行います。

### 施策 3 分散型電力ネットワークの構築に向けた環境整備と地域新電力の設立支援 ★

地域分散型の電力ネットワークは、地域内で電力を融通する仕組みであり、新たなビジネスを生み出す可能性や、災害時の電力ネットワークの強靱化にもつながります。

更に、再生可能エネルギーを活用することで、地域住民に環境価値の高い電気を利用してもらうことも可能となるなど、地域メリットも大きい電力ネットワークであることから、地域分散型電力ネットワークの構築に向けた環境整備を進めます。

また、再生可能エネルギーの発電事業によって得られる収益を活用し、地域の課題解決に取り組む事業者である「地域新電力」の設立を支援し、地域のメリットの創出につなげます。

### 施策 4 自家消費型発電設備の導入促進と電力需給調整力の確保 ★

自ら発電し、自ら消費する自家消費は、最小単位の分散型電力システムと言えます。

発電設備と蓄電池をセットにした自家消費型の再生可能エネルギーの導入を促進していくことは、地域における分散型電力システムの電源や調整力の確保、災害時などの電源確保や地球温暖化対策への貢献にもつながります。

このため、自家消費型の再生可能エネルギー発電設備の導入を促進します。

また、電気自動車についても、蓄電池として活用することができることから、こうした使い方についても普及啓発を行っていきます。

### 施策 5 その他のエネルギーの普及促進

バイオマスエネルギーや洋上風力発電、水素など、その他のエネルギーについても、情報収集や普及啓発などを行っていきます。

### ■各主体の主な役割

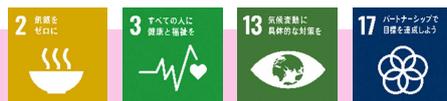
<b>県民</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの導入意義の理解や知識の向上</li> <li>太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの積極的な導入</li> </ul>
<b>事業者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの利用や導入を通じた地域・社会貢献</li> </ul>
<b>環境活動団体</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの利用に関する啓発</li> </ul>
<b>行政</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民からの相談などに対応できる体制の構築</li> <li>国や県などの支援制度などに関する情報提供</li> <li>公共施設への再生可能エネルギーの率先導入</li> <li>導入効果などについての普及啓発</li> <li>各主体が取組を進めるために必要な支援</li> </ul>
<b>教育機関</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再生可能エネルギーの意義等についての環境教育の実施</li> </ul>

### ■目標指標

指標	指標	目標
住宅用太陽光発電の普及率（累計）	8.7%（R元）	11.1%（R7）
住宅用蓄電池・V2Hの導入件数（累計）	—	500件（R7）
民間事業所の太陽光発電設備及び蓄電池の導入件数（累計）	—	25件（R7）
小水力発電や木質バイオマス発電の事業計画数（累計）	—	3件（R7）
地域新電力会社の設立件数（小売電気事業者の設立件数）（累計）	—	3件（R7）
「再エネ100宣言 RE ACTION」に参加する県内企業数（累計）	—	20社（R7）

## 1-3 気候変動の影響への適応

### 取組の目的 (SDGs への貢献)



- 既に顕在化している、又は将来予測される気候変動の影響に対して、適切に対応していくことで、気候変動の影響に対する強靱性を高め、脆弱性を減少させます。(2.3.13)
- 国が設置した「気候変動適応情報プラットフォーム」などの活用により、最新の知見などの情報収集に努めるとともに、高知地方気象台や大学などの研究機関と連携しながら、適応策の効果的な実施につなげます。(17)

### これまでの取組

産業革命以降の化石燃料の消費により、温室効果ガスを大量に大気中に排出し続けてきた結果、世界の平均気温や海水温、海面水位は上昇し続け、集中豪雨や巨大台風、大規模干ばつといった極端な気象現象が世界各地で観測されるようになってきています。

既に本県においても、平均気温の上昇による農作物への影響や集中豪雨の発生など、地球温暖化による影響が顕在化してきていることから、こうした状況に対して、将来的な予測も含め適切に対応していくことが求められています。

本県では、こうした気候変動の影響への適応策も含めて、「高知県地球温暖化対策実行計画」に基づき、地球温暖化対策を総合的・計画的に実施しています。

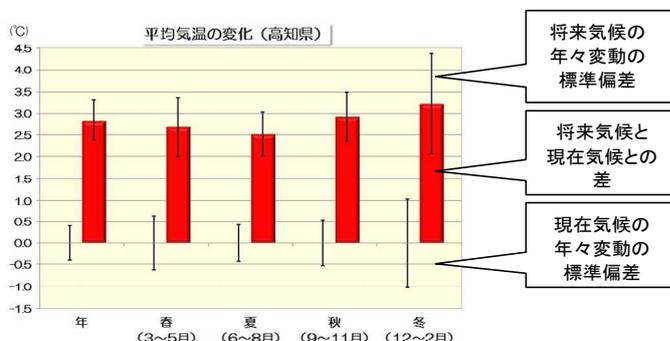
平成31(2019)年4月には、県域における気候変動の影響や気候変動への適応に関する情報の収集、整理、提供などを行う拠点として、「高知県気候変動適応センター」を設置し、国立環境研究所気候変動適応センターや関係機関などと連携しながら、気候変動に関する情報提供などを行っています。

### 課題

#### 課題1 「適応策」の具体的取組の推進

気候変動による影響は、農作物などで既に現れ始めており、今後予測されている気候変動による猛暑、乾燥、集中豪雨の増加などによって、基幹産業である第一次産業をはじめ、自然生態系やこれら豊かな自然の恵みが影響を受けることが想定されます。このため、こうした気候変動の影響に対して適切に対応し、想定される悪影響を軽減し、強靱性を高めていくことが必要です。

図 17 高知県における年及び季節別の平均気温の変化(将来気候の現在気候との差)



※ 棒グラフ(赤)は将来気候と現在気候との差を、縦棒(黒)は年々変動の標準偏差を示す(左:現在気候、右:将来気候)。  
 ※ 地球温暖化予測の前提となる温室効果ガスの将来予測は、IPCCのA1Bシナリオを用いています(「地球温暖化予測情報」第8巻(2013)気象庁)

資料：高知県地球温暖化実行計画

## これからの取組

### 施策1 地球温暖化の影響への適応 ★

「適応策」については、「高知県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」により、取組を推進していきます。

例えば、農業分野では、気温上昇への適応策として、高温耐性品種の栽培技術の確立及び更なる普及面積の拡大に取り組んでいますし、自然生態系に関しては、外来種の防除対策の推進、シカの食害を防ぐための防護ネットの設置及びモニタリングの実施に取り組んでいます。

また、自然災害への適応策として、浸水被害の軽減を図るための河川改修やダム等の整備・管理・更新などの取組を行っており、県民の皆さんの健康面での適応策として、気温上昇に伴う熱中症の発生を抑制するための予防策の周知や注意喚起などの取組を行っています。

こうした適応策の実施にあたっては、国立環境研究所気候変動適応センターから最新の情報の収集に努めるほか、高知地方気象台や大学等の研究機関と連携しながら進めていきます。

注) 詳細については、「高知県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）第8章」をご覧ください。

#### ■各主体の主な役割

県民	・「適応策」に関する理解促進 ・熱中症予防などの適応策の実践
事業者	・地球温暖化に適応可能な技術の導入及び開発の推進
環境活動団体	・「適応策」に関する普及啓発
行政	・モニタリングなどの情報収集、整理、分析、普及啓発 ・「適応策」に関する支援、実践
教育機関	・気候変動のメカニズムや影響についての教育の実施
研究機関	・気候変動の影響に関する調査研究、「適応策」の研究

#### ■目標指標

指標	目標
気候変動の影響への「適応策」の推進	計画の推進

## 1-4 公共交通機関の利用促進によるCO<sub>2</sub>削減

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 公共交通機関を利用することがCO<sub>2</sub>の削減につながることを知ってもらい、日ごろから公共交通機関を利用する心がけの醸成につなげます。（12.13）

### これまでの取組

電車、鉄道などの公共交通は、地域の暮らしを支える大切な役割を担っています。一方で、大都市のように公共交通が発達していない状況も相まって、利用者数は年々減少し、公共交通を守り続けるには大変厳しい状況となっています。

CO<sub>2</sub>削減や環境・まちづくりなどの幅広い視点から、環境負荷の少ない鉄道、路面電車、バスなどへの利用の転換や拡大を図るため、モビリティ・マネジメントを進めています。

公共交通の利用促進に向け、県庁では、毎月2回（5日と20日）、公共交通で通勤する「520運動」への参加を庁内放送及びメールで呼び掛けています。令和元（2019）年度は、車又はバイク通勤者のうち29.9%の職員が活動に参加し、車又はバイク通勤者のうち公共交通に乗り換えた通勤により約4.4 tのCO<sub>2</sub>削減に寄与しました。今後は更なる参加の促進のために、公共交通機関と連携した取組が求められます。

また、将来の利用者でもある県内の小学生に対し、土日祝日に電車やバスを割引運賃で利用できる割引パスポートを配布することで、公共交通への関心を深め、利用促進につなげてきました。

### 課題

#### 課題 1 各地域の公共交通ネットワークの実状などを踏まえた利用啓発の検討

公共交通利用への転換が見られる中で、ダイヤの最終時刻が早いなどといった実状により通勤での公共交通利用が進まない事例が見られました。公共交通機関と連携した取組を進め、各地域での公共交通機関の実状を踏まえて推進を図る必要があります。

## これからの取組

### 施策1 公共交通機関の利用促進 ★

毎月2回（5日と20日）公共交通で通勤する「520運動」への参加を呼び掛け、利用促進を通してCO<sub>2</sub>の削減につながることをPRすることで、県民の理解と積極的な利用を図ります。

また、小学生の利用啓発に向けた割引パスポートの取組を推進し、将来の利用者でもある小学生への公共交通利用の啓発を図ります。

図 18 こうち520運動の啓発チラシ



資料：高知県作成

### ■各主体の主な役割

県民	・公共交通機関の積極的な利用
事業者	・520運動への参加
環境活動団体	・公共交通機関の利用促進に係る啓発
行政	・公共交通機関の利用促進
教育機関	・公共交通機関の利用促進に関する教育の実施

### ■目標指標

指標	現状	目標
県庁職員の520運動への参加率（年間）	29.9%（R元）	39%（R12）

## 1-5 都市のコンパクト化と公共交通ネットワーク形成

### 取組の目的（SDGs への貢献）

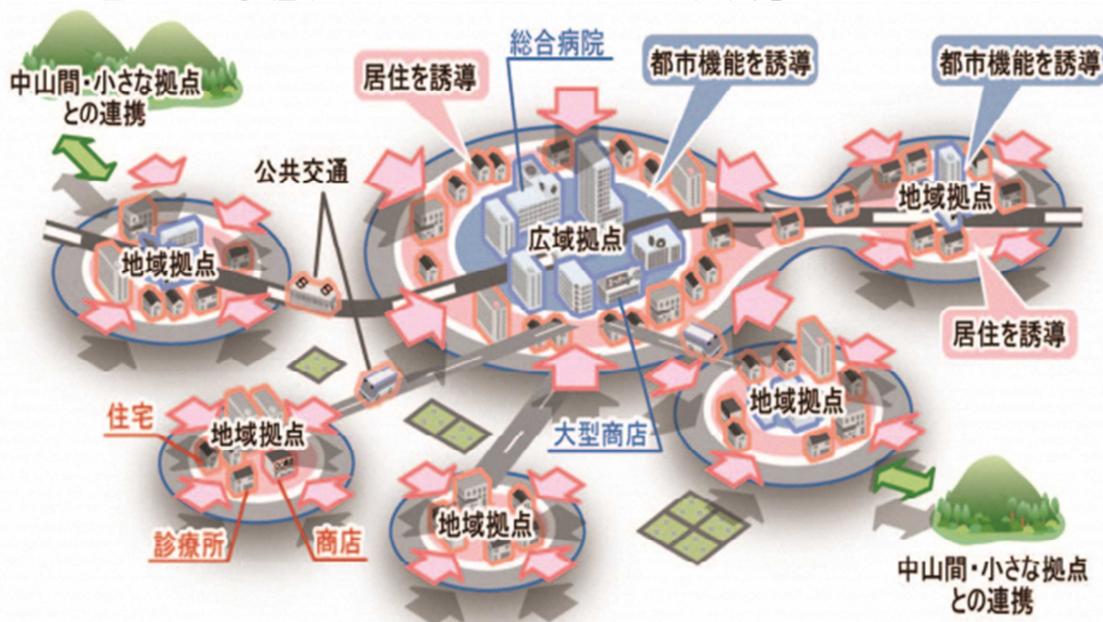


- 都市計画区域マスタープランや地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）に基づき、県民にとって持続的かつ利便性の高い公共交通体系を実現することで、CO<sub>2</sub>の削減や行政コストの抑制など、環境負荷の少ないまちづくりにつなげます。（11.13）

### これまでの取組

人口減少が進行する中、現在の市街地のままでは、人口密度の低下により、一定の密度に支えられてきた中心市街地や身近な商店、公共交通などが衰退し日常生活に支障をきたすおそれがあります。そのため、将来にわたって、高齢者や子育て世代が安全で安心して暮らすことができるよう、日常生活に必要なまちの機能が住まいの身近なところに集積され、住民が自家用車に過度に頼ることなく、公共交通によってこれらの機能にアクセスできるような都市のコンパクト化と、公共交通ネットワーク形成を推進しています。このようなまちづくりにより、公共交通を使った移動が容易になり、自家用車利用の必要性が相対的に低下することで、自家用車利用の抑制や渋滞の解消などにつながり、CO<sub>2</sub>の削減や行政コストの抑制などが期待されます。

図 19 「多極ネットワーク型のコンパクトな都市」のイメージ



資料：高知広域都市区域マスタープラン

### 課題

#### 課題 1 都市計画区域マスタープラン、地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）の着実な実行

人口減少、少子化や高速道路の延伸などに伴い、公共交通の利用者が更に減少するなどといった変化があり、公共交通機関を支援する関係自治体の財政負担の増加が懸念されており、各計画策定後も計画の着実な実行が求められます。

## これからの取組

### 施策1 都市のコンパクト化

都市のコンパクト化を目指して、概ね20年後の都市の姿を展望し、まちづくりを進めていくための方向性として、平成30（2018）年に「都市計画区域マスタープラン」を改訂し、このマスタープランに則った施策を進めています。

引き続き、「都市計画区域マスタープラン」の取組を市町村と連携して進めます。

### 施策2 地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）に基づく取組の推進

各市町村において「地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）」を策定し、それに則った施策を進めていくことで、日常生活に必要な機能を持つ「まち」と「住まい」、又は、「まち」と「まち」といった拠点間を結ぶ公共交通の活性化に取り組んでいます。

各市町村や地域公共交通協議会において取組の進捗管理を行うことで、計画を着実に実行するよう努めます。

#### ■各主体の主な役割

県民	・公共交通機関の積極的な利用
事業者	・公共交通機関の積極的な利用
行政	・都市のコンパクト化や地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）に基づく取組の推進

#### ■目標指標

指標	目標
「都市計画区域マスタープラン」の推進	計画の推進
「地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）」の着実な実行	計画の着実な実行

## 1-6 省エネビル・住宅やZEB・ZEHの推進

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- ・省エネビル・住宅、ZEB・ZEHの普及を進め、県民一人ひとりが、環境負荷の少ないライフスタイルを実践できる環境づくりにつなげます。（9.11.12.13）

### これまでの取組

本県の沿岸部は高温多湿の蒸暑地である一方、山間部には寒冷な地域が存在するなど、気候の地域間格差が大きいことに加え、台風による強風と豪雨という厳しい気象条件であることから、長年の雨風や日照に耐えられる住宅の建築が求められます。

こうした背景と地球温暖化対策の観点から、エネルギー消費を低減する省エネビル・住宅や、ZEB・ZEHが注目されています。

#### (1) 省エネビル・住宅の推進

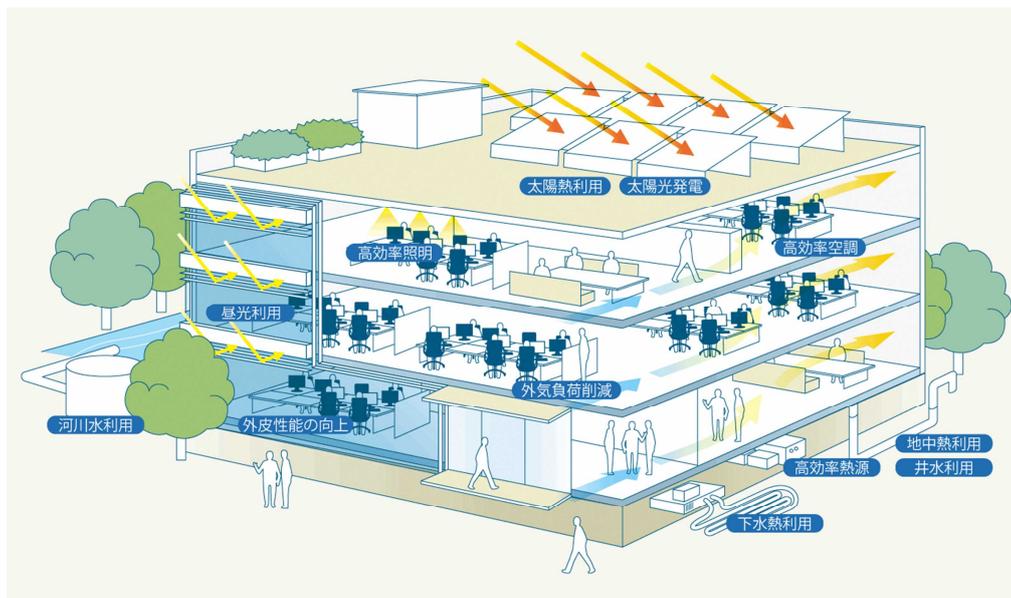
本県の気候に配慮した住まい方の工夫の啓発や、県内の技術者を対象とした省エネルギー対策の設計に係る技術講習会を開催し、省エネビル・住宅の普及を目指すとともに、「こうち・健康省エネ住宅推進事業費補助金」による助成を行うなど、県産材を使った木造住宅の振興に取り組んできました。

#### (2) ZEB・ZEH（Net Zero Energy Building/House）の推進

ZEB・ZEHは、省エネビル・住宅に、太陽光などの再生可能エネルギーを利用した発電設備などの導入を行い、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間のエネルギー収支をゼロにするビルや住宅です。

ZEHに関する講演会の開催や補助制度の紹介を通じて、ZEHの推進に取り組んでいます。

図 20 ZEB・ZEHについて



資料：経済産業省

## 課題

### 課題1 省エネビル・住宅、ZEB・ZEHについての住民の認知向上

省エネビル・住宅や、ZEB・ZEHに関する県民の理解を高め、導入するメリットなどを周知していく必要があります。そのうえで各種補助制度などを活用してもらうよう、啓発から実行へと促していくことが求められます。

## これからの取組

### 施策1 省エネ住宅の推進

省エネ住宅の推進のため、県民への省エネ住宅の普及啓発を市町村や事業者と連携を図りながら進めます。

また、エネルギー、資源、廃棄物などの点から環境への負荷をできるかぎり減らし、周辺の自然や生態系をうまく取り込んだエコハウス（環境共生型住宅）を推進します。

### 施策2 ZEB・ZEHの推進

国や市町村と連携を図りながら、ZEB・ZEHへの理解、普及に努めます。

#### ■各主体の主な役割

県民	・省エネ住宅への理解促進と実践
事業者	・技術講習会や講演会への参加 ・省エネ住宅への理解促進と実践
行政	・省エネビル・住宅、ZEB・ZEHに関する県民への普及啓発 ・補助金制度の周知

#### ■目標指標

指標	現状	目標
こうちエコハウスへの来館者数（年間）	949人（R元）	1,000人（毎年）
戸建新築件数に対するZEH補助金の交付決定シェア	2.1%（R元）	4%（R7）

## 1-7 森林吸収源対策による温暖化防止



### 取組の目的 (SDGs への貢献)

- 森林整備を進めることによって、森林のCO<sub>2</sub>吸収源としての機能を高めます。(13,15)
- 県民一人ひとりが、森林吸収源対策について理解を深めることで、環境先進企業の増加につなげます。(17)

### これまでの取組

本県は、県土の84%を森林が占める全国一の森林県であり、そのうち約65%は人工林です。森林は、木材の生産や水源のかん養の効果を有するだけではなく、CO<sub>2</sub>吸収源として地球温暖化防止に重要な役割を担っています。このような公益的機能を十分に発揮させていくためには、適切な森林整備とあわせて、木材を利用することによるCO<sub>2</sub>の固定化などを進めていく必要があります。

#### (1) 持続可能な森林づくり

森林の保全を推進するため、森林環境譲与税などを活用して、これまで十分な管理がされていない森林の間伐を進めるとともに、不在村地主などへの森林整備の働きかけを行っています。今後も、適正な森林の整備・管理が求められます。

また、皆伐跡地への再造林を進めるため、植栽への支援やコンテナ苗の生産体制強化への支援を行っています。

#### (2) 高知県協働の森CO<sub>2</sub>吸収認証制度への取組

協働の森づくり事業は、環境先進企業と地域が協働して、森林(人工林)の整備を進めている事業です。協働の森づくり事業においては、適正な間伐が施行された森林について、積極的にCO<sub>2</sub>吸収量を認証し、CO<sub>2</sub>吸収証書を発行することにより、環境先進企業にCSR活動の「見える化」を進めています。

#### (3) オフセット・クレジット制度の活用

国のJ-クレジット制度を利用して、森林の適正な管理によるCO<sub>2</sub>の吸収量や、化石燃料を木質バイオマスに代替えたことによる削減量をクレジット化し、社会貢献活動の一環として環境への配慮を積極的に行う企業への売り込みを中心に、販売を行う取組を進めています。

更に事業の拡充を図るため、県内の市町村や事業者が当制度に取り組みやすくするよう、県がクレジット発行の認証までを行う「高知県版J-クレジット制度」を創設しています。

### 課題

#### 課題1 持続可能な森林づくり

間伐面積については当初設定した目標を下回る結果となっています。間伐を進め、適切な手入れがされない荒廃森林の発生を抑制することが急務となっています。

また、再造林の推進に向けて造林コストの低減や増加が見込まれる苗木需要に対応可能な生産体制づくりが必要です。

#### 課題2 高知県協働の森CO<sub>2</sub>吸収認証制度の拡充

森林の整備がもたらすCO<sub>2</sub>吸収量の「見える化」を進めるため、植栽に対してもCO<sub>2</sub>吸収証書を発行できるような仕組みの見直しを検討する必要があります。

#### 課題3 カーボン・オフセットに対する認知度の向上

企業・住民のカーボン・オフセットについての認知度は高くなく、啓発活動における向上が求められます。特に住民に対する認知度向上は、クレジットを購入している企業のCSR活動の効果を更に高めるため重要です。

## これからの取組

### 施策1 持続可能な森林づくり ★

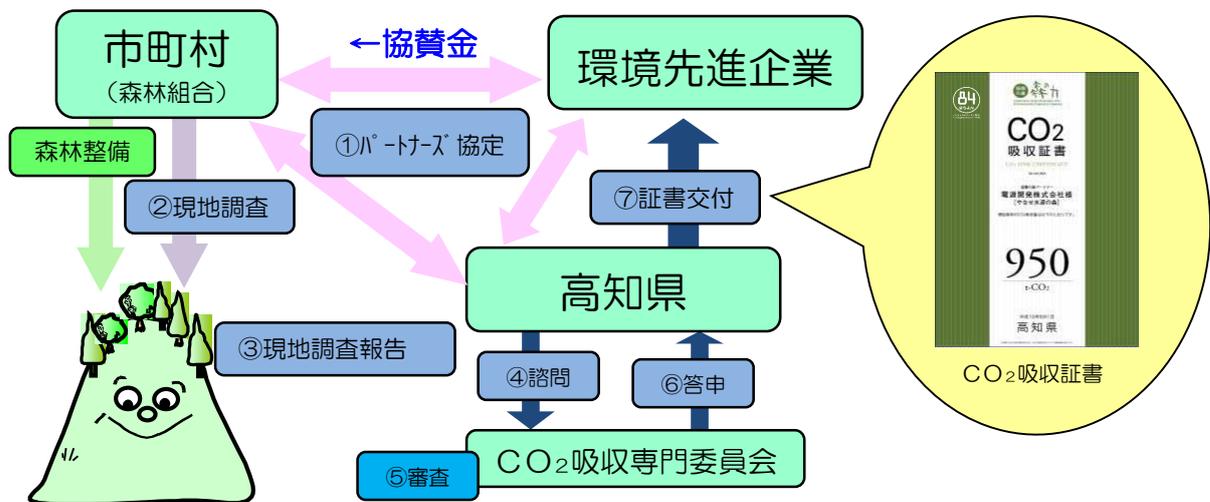
森林・林業関係者による「森の工場」づくりをはじめ、企業のCSR活動による協働の森づくり事業及び森林環境税などを活用した間伐などの取組を行い、森林整備を積極的に推進していきます。

また、低コスト育林や一貫生産システムの推進、地域ぐるみでの再造林推進、苗木生産施設への支援などを実施しています。

### 施策2 高知県協働の森CO<sub>2</sub>吸収認証制度の推進 ★

協働の森づくり事業で整備した森林のCO<sub>2</sub>吸収量を数値化し認証することを通じて、環境先進企業と地域との協働により、その社会的な認知度を高め、温暖化防止対策を推進していきます。

図 21 高知県協働の森CO<sub>2</sub>吸収認証制度



資料：高知県作成

### 施策3 オフセット・クレジット制度の活用 ★

制度の周知が課題となっているため、企業訪問やイベントへの参加などによる普及・啓発を継続的に実施します。

#### ■各主体の主な役割

県民	・オフセット・クレジット商品の購入
事業者	・高知県協働の森CO <sub>2</sub> 吸収認証制度やオフセット・クレジット制度の活用
環境活動団体	・オフセット・クレジット制度の啓発
行政	・間伐などによる森林整備 ・高知県協働の森CO <sub>2</sub> 吸収認証制度やオフセット・クレジット制度の啓発
教育機関	・森林環境教育の推進

#### ■目標指標

指標	現状	目標
県内民有林の間伐面積（年間）	4,693ha（R元）	5,200ha（毎年）
県内民有林の再造林面積（年間）	250ha（R元）	630ha（R5）

## 【コラム4】 オフセット・クレジット制度

オフセット・クレジット制度とは、森林整備などによるCO<sub>2</sub>吸収量や削減量を市場取引できるようにクレジット化し、日常生活や企業活動で発生するCO<sub>2</sub>と相殺する仕組みのことです。本県では、この制度を活用し、クレジットを発行しており、様々な活動に利用していただいているほか、企業が商品の製造過程で排出するCO<sub>2</sub>や従業員の通勤時の公共交通利用に伴うCO<sub>2</sub>の排出量を打ち消したり、商品に一定のクレジットを付与して販売することで購入者が手軽に環境貢献できる環境配慮型商品を販売するなどの、カーボン・オフセットに利用できる仕組みを提案しています。

クレジットには、次の2種類があります。

### 排出削減クレジット



間伐後、山に捨てられてしまう根株や枝葉などを「木質バイオマス」として燃料化し、住友大阪セメント株式会社高知工場の発電ボイラーの化石燃料に代替することで実現したCO<sub>2</sub>の排出削減量をクレジット化したもの **7,000 円/t-CO<sub>2</sub>**

### 森林吸収クレジット

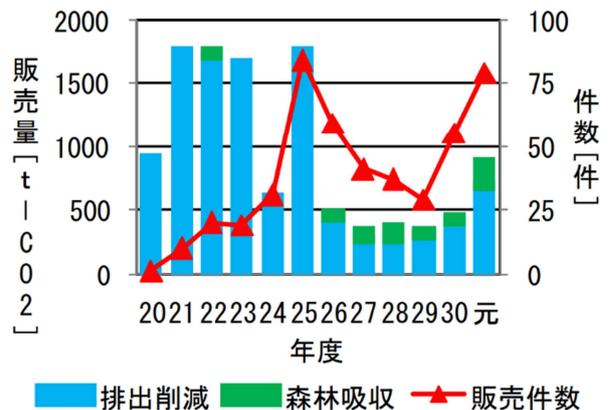


県有林を整備することにより増大したCO<sub>2</sub>吸収量をクレジット化したもの **10,000 円/t-CO<sub>2</sub>**

販売を開始した当初は、ほかにクレジット販売事業者が少なかったこともあり好調でしたが、近年では販売事業者も増え、販売量は当初の半分以下に落ち込んでいます。

この状況を改善するために、環境貢献への意識の高い企業や個人に対して、カーボン・オフセットの仕組みと、この制度の地球温暖化防止をはじめとする環境保全への効果についての理解を広げ、販売件数を伸ばしていく必要があります。

クレジット販売状況



資料：高知県環境白書

### 高知県版J-クレジット制度の創設

本県では、国のJ-クレジット制度に基づき、全国レベルで市場流通が可能となるクレジットを、「高知県版J-クレジット制度」として県内で発行できる仕組みを創設しています。この仕組みにより、現在12のプロジェクトが立ち上がり、県内の森林が整備されることによるCO<sub>2</sub>吸収量のクレジットが発行されています。

## 戦略2 循環型社会への取組

「環境への負荷の少ない循環型社会」の実現に向けては、一人ひとりが物を大切に思う気持ちを持ち、できるだけ自然界の物を使い、自然界から新たに採取する資源を限りなく少なくすることが重要です。

そのために、資源の有効活用や3Rの推進、各種リサイクル法に基づく取組を通じて、一人ひとりがごみを減らす主体者であるという意識を高め、ライフスタイルの見直しを推進していきます。

また、海洋汚染の原因となっている海洋ごみ問題については、様々な視点から県下全域で取組を推進します。

## 2-1 3Rの推進



### 取組の目的 (SDGs への貢献)

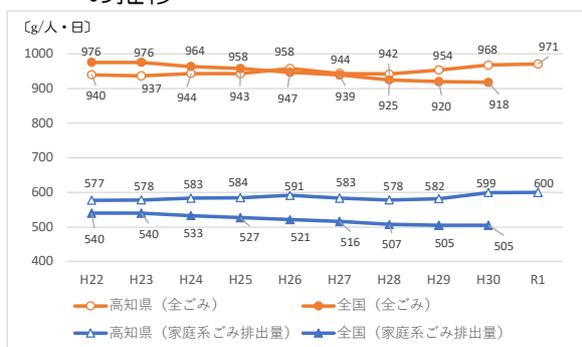
- 市町村との連携のもと、ごみの発生抑制、適正処理に努めることで、限りある資源を有効活用します。(12.17)

### これまでの取組

私たちが使う製品は、資源の採掘や製造、流通、廃棄物の処分など、環境に膨大な負荷をかけて作られています。このため、商品を購入する際には、環境配慮を優先することや、ごみを少なくする、また、ごみが発生しないようにするといった環境にやさしいライフスタイルを進めていくことが重要です。

本県では、環境にやさしいライフスタイルの実践を呼びかけるとともに、各種リサイクル法に基づく分別収集や再生利用を推進してきました。

図 22 県民 1 人当たりの 1 日分のごみ排出量の推移



資料：高知県廃棄物処理計画を元に作成

図 23 高知県におけるリサイクルの状況 (令和元年度)

分類	処理量 (t/年)	割合 (%)
紙類	9,411	18.5
金属類	6,010	11.8
ガラス類	3,419	6.7
ペットボトル	708	1.4
プラスチック類	3,711	7.3
その他	27,639	54.3
計	50,898	100.0

資料：高知県廃棄物処理計画を元に作成

あわせて、食品ロス（まだ食べられるのに廃棄される食品）についても、事業者、消費者、地方公共団体、国などの各主体による削減に向けた取組の促進が求められています。令和元（2019）年 10 月 1 日には「食品ロスの削減の推進に関する法律（略称：食品ロス削減推進法）」が施行され、令和 12（2030）年度に平成 12（2000）年度比で食品ロス量を半減させるほか、食品ロス問題を認知して削減に取り組む消費者の割合を 80%にするとの目標を設定しています。これを受けて、都道府県や市町村においても食品ロス削減に向けた取組の推進が求められています。

### 課題

#### 課題 1 事業者、県民に対する 3R の啓発の継続

今後も、3Rについて、リサイクル（再生利用）の高度化に加え、リデュース（発生抑制）・リユース（再使用）の取組を一層進める循環型社会の構築が必要となっています。

マイバックキャンペーン、レジ袋の有料化などにより、住民や事業者に対して 3R の浸透が図られていますが、循環型社会の構築のためには、引き続き、3R の啓発が重要となります。

#### 課題 2 食品ロス削減に向けた取組

国内外で増えつつある食品ロスの削減への要請を受け、食品ロス削減に向けた施策を整理する必要があります。

また、食品ロス削減推進法では、各地方公共団体に地域の特性に応じた食品ロス削減推進計画の策定を求めており、同計画の策定検討の中で具体的な施策を検討していきます。

## これからの取組

### 施策1 リデュースに関する普及啓発 ★

事業者においては、製造から販売までの全ての段階で廃棄物の発生抑制に努めること、消費者においては、必要な物だけを購入すること、使い捨てではなく長く使えるものを使っていくことなど、環境にやさしいライフスタイルの実践を呼びかけ、ごみの発生抑制を推進します。

### 施策2 リユース、リサイクルに関する普及啓発 ★

県民や事業者によるグリーン購入やリサイクル製品の利用、各種リサイクル法に基づく分別収集や再生利用を推進します。

### 施策3 食品ロス削減に向けた取組の推進

食品ロス削減に向けた情報収集・発信や、消費者、事業者などに対する普及啓発、未利用食品の有効活用に努めます。

具体的には、消費者には食品ロスの実態の周知をはじめ、消費期限と賞味期限の違いや使いきれぬ・食べきれぬ量の購入などの啓発などを進めるとともに、事業者には1/3ルールなどの商慣習の見直しや食品リサイクルの取組の推進を求めています。

#### ■各主体の主な役割

県民	<ul style="list-style-type: none"><li>各市町村のルールに従った適正なごみの分別</li><li>マイバッグの利用</li><li>生ごみの水切りによるごみの減量化</li><li>食品の買いすぎ防止などによる食品ロスの削減</li></ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>ごみの分別の徹底</li><li>資源ごみのリサイクルの徹底</li></ul>
環境活動団体	<ul style="list-style-type: none"><li>3Rに関する普及啓発</li></ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"><li>3Rに関する普及啓発</li></ul>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"><li>3Rに関する教育の実施</li></ul>

#### ■目標指標

指標	現状	目標
一般廃棄物の排出量（年間）	252千t（R元）	231千t（R7）
一般廃棄物のリサイクル率（年間）	20.2%（R元）	25%（R7）
県民一人当たりの1日分の家庭ごみ排出量（一般廃棄物）（年間）	600g（R元）	537g（R7）

#### 【コラム5】NPO法人日本もったいない食品センター

NPO法人日本もったいない食品センターは、食品メーカーや卸売店・小売店などの事業者から規格外食品や販売期限・賞味期限を理由に廃棄される食品を仕入れることにより、食品ロスの削減に取り組んでおり、本県でも高知市において、「フードロス削減ショップ エコイート」が運営されています。この事業から得た利益を食品ロス削減活動費や生活困窮者への食料支援費に充て、また、食品を福祉施設や生活に困窮する方などへ寄付する活動を行っており、買い物をするだけで社会貢献につながる仕組みとなっています。

## 2-2 プラスチックごみ対策



### 取組の目的 (SDGs への貢献)

- 海洋ごみを減らし、海洋汚染を低減することで、生態系への影響を低減します。(14)
- 河川ごみマップでごみの状況を可視化することによって、ごみの削減に向けた関心を高めるとともに、清掃活動への参加やごみを捨てない環境にやさしいライフスタイルの実現につなげます。(12.15)

### これまでの取組

近年、プラスチックごみによる海洋汚染が問題となっています。本県が令和元(2019)年度に実施した高知県県民世論調査では、行政として取り組むべき施策として「プラスチックや食品などの廃棄物の発生抑制や再利用、リサイクルなどの循環利用対策」の回答数が最も多く、県民の意識の高さが伺えます。また、令和2(2020)年7月1日から、レジ袋が有料となっており、国においても更にプラスチックごみを削減する流れが進んでいます。

その一方で、河川や海岸ではプラスチックごみによる景観や生物の生息環境の悪化が問題となっています。「海洋のごみは7割が川から流れ出たもの」(環境省 平成29年度漂着ごみ対策総合検討業務「海洋ごみ学習用教材 高校生用」と言われています。また、いったん海に流出してしまったごみの回収は難しく、陸域から海に出さない取組が必要です。このため、河川のごみについては、一斉清掃などの取組に加えて、県でリバーボランティア団体を認定し、清掃活動をしていただく団体に対して、活動消耗品の配布や、傷害保険への加入などに対する支援を行っています。また、物部川、仁淀川、四万十川の国直轄管理区間におけるごみの状況をマップというかたちで示し、啓発を行っています。

### 課題

#### 課題1 県内外の動きと連携したプラスチックごみ対策

県内外の動きを踏まえながら、プラスチックごみ対策を本県においても推進する必要があります。プラスチックごみを減らすため、プラスチックの代替素材の活用など、県内外の機関と連携しながら、施策を検討していく必要があります。

#### 課題2 流域におけるごみ対策の推進

本県の各河川流域においても、依然として不法投棄やアウトドア活動のごみを残してしまうといった問題が見られます。本県の魅力や強みである河川をはじめとした自然資源を守るため、ごみ対策を推進していく必要があります。

#### 課題3 海岸のごみ処理に向けた調査・体制構築

台風などの自然災害により海岸に漂着した大量の流木やごみの処理について、モニタリング調査によりごみの種類を分析し、対策を講じることや、継続的に海岸のごみ処理に向けた体制を構築していく必要があります。

写真1 海岸ごみの清掃活動の様子



## これからの取組

### 施策1 プラスチック資源の効果的な分別回収 ★

環境負荷を軽減するため、市町村と連携しながら、プラスチック資源の分別回収の推進に取り組めます。

### 施策2 自発的な清掃活動への支援と河川ごみマップの作成・更新 ★

河川のごみを減らしていくため、清掃活動に対する支援と、ごみマップの作成・更新を行います。

### 施策3 海岸漂着ごみのモニタリング調査 ★

海岸漂着ごみについて、モニタリング調査を行い、海岸漂着物などの回収・処理や、発生抑制対策に取り組めます。

図 24 仁淀川ゴミマップ



資料：高知河川国道事務所

### ■各主体の主な役割

県民	<ul style="list-style-type: none"> <li>各市町村のルールに従った適正なごみの分別</li> <li>資源ごみのリサイクルの徹底</li> <li>清掃活動への参加</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>ごみの分別の徹底</li> <li>資源ごみのリサイクルの徹底</li> <li>清掃活動への参加</li> </ul>
環境活動団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>清掃活動への参加</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラスチック資源の分別回収</li> <li>河川ごみマップの作成・更新</li> <li>海岸漂着ごみのモニタリング調査</li> </ul>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>教育現場でのごみの分別の実施</li> <li>清掃活動への参加</li> </ul>
研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラスチック代替製品の技術開発</li> </ul>

### ■目標指標

指標	目標
リバーボランティアによる清掃活動の実施	継続的な実施

## 2-3 廃棄物の有効活用

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- ・市町村との連携、環境に配慮した技術の導入を進め、各種廃棄物の有効活用を促進し、環境負荷を減らします。（9.12.17）

### これまでの取組

本県では、廃棄物の発生抑制・再使用・再生利用に優先して取り組んだうえで、それでも発生する廃棄せざるを得ない廃棄物などについては、エネルギー源などでの活用を検討してきました。

#### （1）各種リサイクル法（家電、小型家電、容器包装）の推進

国によりリサイクルが義務付けられている家電及び小型家電、分別や適正なりサイクルが義務付けられている容器包装について、各種リサイクル法に則った処理を県内の各市町村で推進しています。

#### （2）家畜排せつ物の活用

本県では、家畜排せつ物の適正処理及び有効活用を目的として、平成 12（2000）年に「高知県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」を策定しました。この基本計画に基づき、県や市町村、農業団体、農業者が一体となって家畜排せつ物処理施設などを整備してきた結果、平成 19（2007）年には「家畜排せつ物法」に基づく管理基準は、ほぼすべての法対象農家において遵守できる状況となっています。家畜排せつ物処理施設により生産された家畜ふん堆肥は、全体の約半数にあたる約 39,000 t / 年（平成 27（2015）年度）が耕種農家や家庭菜園で利用されており、その内訳をみると、露地及び施設野菜や水稻で多く利用されています。

#### （3）木質バイオマス利用により発生した燃焼灰の有効利用

施設園芸用ハウスや公共施設を中心に、木質バイオマスボイラーの支援を続けてきました。事業活動により生じた燃焼灰は、不要物であれば産業廃棄物に該当しますが、有効活用が確実で、かつ不要物と判断されない燃焼灰は一定の条件を満たせば産業廃棄物に該当しないとの解釈が示されました。本県では、燃焼灰を有用な資源として地域で利用するため、平成 26（2014）年に、主に自ら利用する場合に適切に取り扱われるために必要な事項を「木質バイオマス燃焼灰の自ら利用の手引き」として整理し、適正な運用を進めてきました。

### 課題

#### 課題 1 各種リサイクル法に基づく処理を行う市町村の増加

一部リサイクル法については、まだ実施できていない市町村が県内に存在するため、適正な処理を行う市町村の増加に向けた取組が必要です。

#### 課題 2 家畜ふん堆肥処理施設、堆肥調整機器などの導入促進

余剰ふん堆肥は年々減少していますが、依然生じているものについての継続した処理の推進が必要です。

#### 課題 3 さらなる木質バイオマス焼却灰の利用方法の検討

今後も増加が予想される木質バイオマス焼却灰の活用を更に促進するため、農業利用以外の新たな分野での活用の検討が必要です。

## これからの取組

### 施策1 各種リサイクル法の推進

各種リサイクル法に基づき、容器包装リサイクルについては全市町村が行っており、小型家電リサイクルの取組を実施している市町村も増加傾向にあります。県内市町村に対し、各種リサイクル法に基づくリサイクルの推進を図ります。

### 施策2 家畜排せつ物の活用

家畜ふん堆肥の利用に関する研修会の開催や、家畜ふん堆肥マップの配布及び県のホームページへの掲載により、地域内における資源循環システムの構築に努め、家畜ふん堆肥の利活用の推進に取り組みます。

### 施策3 木質バイオマスの利用により発生する燃焼灰の有効利用

低質材を木質バイオマスとしてエネルギー利用することにより発生する燃焼灰（廃棄物）について、土壌改良資材として活用するほか、資源の循環利用にも取り組みます。

### 施策4 下水汚泥処理で発生するガスの有効活用

下水汚泥を減量化する消化施設では、その過程で発電などに利用できるメタン発酵ガスが発生します。県内で唯一消化施設を有する高須浄化センターでは、バイオマス発電事業を行う民間事業者がこのガスを供給することとしており、ガスの発電利用による有効活用に努めます。

#### ■各主体の主な役割

県民	・各種リサイクル法に基づくリサイクルの実践
事業者	・各種リサイクル法に基づくリサイクルの実施 ・家畜排せつ物の活用 ・木質バイオマスにより発生する燃焼灰の有効活用
環境活動団体	・リサイクルに関する普及啓発
行政	・各種リサイクル法に基づくリサイクルの推進 ・廃棄物の有効活用に向けた普及啓発
研究機関	・廃棄物の有効活用に向けた技術開発

#### ■目標指標

指標	現状	目標
下水汚泥処理で発生するガスの有効活用率（年間）	—	100%（毎年）※

※点検による発電停止期間を除く

## 2-4 廃棄物の適正処理と災害廃棄物の処理対策

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- ・不法投棄を防止し、恵み豊かな自然環境を守ります。（14.15）
- ・広域処理体制の構築などにより、一瞬にして大量に発生する災害廃棄物の迅速な処理及び早期復旧・復興につなげます。（12.17）

### これまでの取組

本県では、廃棄物の適正処理指導を進めるとともに、県土美化に向け、県民運動としての盛り上がりにつなげることで県内の不法投棄の根絶や散乱ごみの発生を防止するなど、環境保全に対する意識を高めるきっかけづくりと、災害への備えとして、災害廃棄物処理体制の構築を進めています。

#### （1）廃棄物（一般廃棄物、産業廃棄物）の適正処理

市町村は、その区域内の一般廃棄物処理についての統括的な責任のもと、適正処理を推進しています。県は、産業廃棄物の排出事業者や処理業者に対して、講習会や立入検査などを通じて適正処理を推進するとともに、5か所の福祉保健所に配置している廃棄物監視員による地域の継続的な巡回を行い、不法投棄の未然防止、早期発見及び拡大防止に努めています。

また、産業廃棄物の不適正な取扱いについては、適正処理講習会の開催、行政指導や行政処分などを実施し、改善を図るとともに適正処理を推進しています。

#### （2）災害廃棄物の処理対策

本県では、南海トラフ地震の発生に備え、県民の生命・財産を保護するため、様々な対策に取り組んでいます。

平成 23（2011）年 3 月に発生した東日本大震災では、巨大地震とそれに伴う津波により広域にわたって膨大な災害廃棄物が発生し、人々の生活基盤の復旧・復興に大きな障害となりました。こうしたことに学び、南海トラフ地震などにおいて膨大に発生する可能性のある災害廃棄物を迅速・適切に処理し、早期に県民の生活基盤の復興に資することを目的として、平成 26（2014）年 9 月に、処理にあたっての基本的な考え方と方策、処理の流れを整理した「高知県災害廃棄物処理計画 Ver.1」を策定しました。現在は、平成 31（2019）年 3 月に改訂した Ver.2 に基づき、災害発生時における廃棄物処理対策を進めています。

### 課題

#### 課題 1 不法投棄問題に対する取組の継続

放置された廃棄物が不法投棄を誘発することから、一旦撤去すること及び撤去後の再発防止が必要であり、今後も不法投棄問題解決に向けて継続的な取組を行っていくことが必要です。排出事業者及び処理業者に廃棄物の適正処理に関する理解を深めてもらい、実施してもらうことが必要です。

## 課題 2 災害時におけるごみ処理の体制構築

南海トラフ地震が発生した場合、災害廃棄物の量は2,201万トンと推計されています（L2規模の場合）。こうした膨大な災害廃棄物について、災害廃棄物処理計画に基づき、適正処理に向けた体制を構築していく必要があります。

図 25 災害廃棄物発生量の比較

	南海トラフ地震【L1】 ※高知県のみ	阪神・淡路 大震災	南海トラフ地震【L2】 ※高知県のみ	東日本大震災
マグニチュード	8.4	7.3	9.0~9.1	9.0
最大震度	7	7	7	7
災害廃棄物(万トン) (津波堆積物を含む)	662	1,500	2,201	3,100
災害廃棄物 (津波堆積物を除く)	461	1,500	1,769	2,000
津波堆積物	201	-	431	1,100

資料：高知県災害廃棄物処理計画

### これからの取組

#### 施策 1 廃棄物の適正処理 ★

産業廃棄物等連絡協議会による不法投棄現場パトロールや、廃棄物監視員による監視、適正処理講習会の開催などにより、廃棄物の適正処理に努めます。今後は、放置された廃棄物の一旦撤去による再発防止、排出事業者及び処理業者への廃棄物の適正処理に関する計画的な検査指導、県民などからの苦情・情報提供に対する迅速な対応などの施策についても検討します。

#### 施策 2 災害廃棄物の処理対策

災害廃棄物処理計画で整理している諸課題について、災害時の廃棄物の処理体制の構築に向けて、平成 30（2018）年度に県内6ブロックに設置した「災害廃棄物処理広域ブロック協議会」において検討します。あわせて、市町村職員などを対象とした訓練を実施します。

#### ■各主体の主な役割

県民	・ 廃棄物の不法投棄などに対する通報
事業者	・ 廃棄物の適正処理
行政	・ ごみパトロールの実施 ・ 適正処理講習会の実施 ・ 廃棄物の有効活用に向けた普及啓発 ・ 災害廃棄物処理体制の構築
研究機関	・ 廃棄物の有効活用に向けた技術開発

#### ■目標指標

指標	現状	目標
適正処理講習会の開催回数（年間）	3回（R元）	3回（毎年）
災害廃棄物処理広域ブロック協議会の開催 （訓練を含む）（年間）	3回（R元）	3回（毎年）

## 2-5 リサイクル産業の振興

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- ・事業者、市町村との連携のもと、環境配慮型の物品の調達が進むことにより、消費者の環境負荷に対する意識を高めます。（12.17）
- ・リサイクル製品の利用を推進し、資源の有効活用をします。（9.12）

### これまでの取組

県では、廃棄物などの循環資源を利用し、県内で製造加工される優秀な「リサイクル製品」と、環境に配慮した取組で特に優れた成果を上げている県内の「環境配慮型事業所」、地域における循環型社会の形成に貢献していると認められた「エコショップ」について認定を行い、認定製品・事業所を県のHPで紹介するなど、リサイクル製品の普及とリサイクル事業者の育成に努めています。

また、環境負荷の低減に資する物品、役務の調達に関して、「グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）」により、推進が求められています。本県でも、「高知県庁グリーン購入基本方針」を平成13（2001）年4月に策定し、この方針に基づいて全庁的に取り組んでおり、この方針を受けて、重点的に調達を推進していく品目（重点調達品目）や調達目標を規定した「グリーン購入実施計画」を毎年度作成し、この実施計画に沿ってグリーン購入を推進しています。

写真2 リサイクル製品認定式の様子

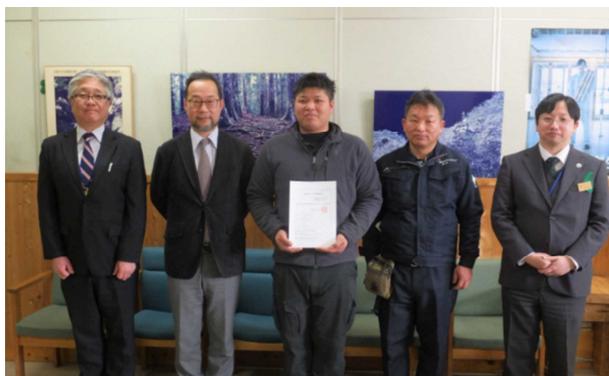


写真3 リサイクル製品



### 課題

#### 課題1 高知県リサイクル製品等認定制度の認知度向上

リサイクル製品は、品数が限られること、価格が相対的に割高であることなど課題も多く、広く普及するまでには至っていません。引き続き、リサイクル認定製品のPR活動などにより制度の認知度を向上させ、認定数やリサイクル認定製品の活用を増やしていくことが重要です。

#### 課題2 グリーン購入制度の普及

グリーン購入制度を普及していく障壁として、グリーン製品を購入・使用するメリットを実感できないという課題があがっています。教育など様々な場所を活用してリサイクル製品の価値や有効性について住民の認知度向上を図ることや、金銭的なメリットなどの新たな価値の創出が求められます。

## これからの取組

### 施策1 リサイクル製品の認定と環境配慮型事業所の認定

廃棄物などの循環資源を利用して製造加工された「リサイクル製品」の利用・普及を推進します。  
また、環境に配慮した事業活動を行う「環境配慮型事業所」の認定を推進します。

### 施策2 グリーン購入の普及

グリーン購入制度に基づき、グリーン購入を推進していきます。

#### ■各主体の主な役割

県民	・リサイクル製品の利用 ・グリーン製品の購入・使用
事業者	・リサイクル製品の開発 ・環境配慮型事業所への認定 ・グリーン購入の実施
環境活動団体	・グリーン購入の実施
行政	・リサイクル製品の普及 ・リサイクル事業者の育成 ・グリーン購入の推進
教育機関	・グリーン製品の購入・使用 ・リサイクル製品の利用の意義に関する教育
研究機関	・リサイクル製品の開発

#### ■目標指標

指標	現状	目標
リサイクル製品の認定数（累計）	99件（R元）	105件（R7）
環境配慮型事業所の認定数（累計）	18件（R元）	20件（R7）

## 【コラム 6】プラスチックごみ問題

私たちの生活にありふれるようになったプラスチックですが、ごみの問題が深刻となっています。1950年以降に世界で83億tを超えるプラスチックが生産され、これまでに63億tがごみとして廃棄され、現在は毎年800万tのプラスチックごみが海洋に流出しているといわれています。海洋に漂流するプラスチックごみや、マイクロプラスチックによる生態系への影響が懸念されています。

### プラスチックごみが生態系に及ぼす影響

日本の砂浜ではアカウミガメ、アオウミガメ、タイマイの3種のウミガメが産卵しますが、このうち北太平洋で暮らしているアカウミガメが産卵する砂浜は日本の海岸のみであり、本県の海岸もその中の重要な産卵地となっています。

母親のウミガメは5月から8月頃の夜間に砂浜に上陸し、産卵場所を探しますが、とても神経質で、海岸がごみや漂着物で汚れていたり、周囲が明るかったり騒がしいと上陸しなかったり、産卵せずに帰ってしまうこともあります。また、ごみが絡まって泳げなくなったり、ごみを食べ物と誤認して食べてしまい、死んでしまうこともあります。

アカウミガメは、このように産卵回数の減少や自然環境の悪化により近い将来絶滅のおそれがあり、高知県レッドデータブック2018動物編において絶滅危惧Ⅰ類に指定されました。

また、令和2（2020）年6月には、室戸市の定置網に絡まって死んだオサガメの体内からプラスチック製のレジ袋など2枚が見つかり、海に漂っていた袋を誤飲したとみられています。

このような被害からウミガメを保護するため、県では平成16（2004）年に「高知県うみがめ保護条例」を制定、ウミガメの捕獲などを原則的に禁止して、県内2か所の産卵地を保護区に指定するとともに、ウミガメの上陸・産卵状況を把握して保護活動につなげるため、毎年調査を行っています。

ウミガメの産卵



### うみがめ保護条例の主な内容

- |  |
|--|
| 1 県内の海岸に上陸したうみがめの捕獲、殺傷や産卵されたうみがめの卵の採取、損傷は原則的に禁止されます。 |
| 2 学術研究や繁殖目的で、例外的にうみがめやその卵の捕獲、採取等しようとするときは知事の許可が必要です。 |
| 3 知事はうみがめの産卵地等を保護区に指定することができます。                      |
| 4 指定された保護区への車の乗り入れ等については知事の許可が必要になります。               |
| 5 捕獲等の禁止規定違反等には罰則が適用されます。                            |

プラスチックごみ問題の解決には、社会全体での取組が必要ですが、ウミガメが訪れる本県であり続けるために、プラスチック製品のポイ捨てが生態系に大きな影響を与えることなどを、県民一人ひとりが認識し、行動することが大切です。

## 戦略3 自然環境を守る取組

「自然環境の保全が図られた自然共生社会」の実現に向けては、森里川海のつながりや、自然と人々の暮らしとのつながりについて考え、資源の持続可能な利用を図り自然と共生することが重要です。

そのため、「生物多様性こうち戦略」に基づき、森里川海の生態系の保全や希少野生動植物の保護、適切な森林管理を通じたCO<sub>2</sub>吸収機能の増進などに取り組みます。

また、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある一定規模以上の公共工事などの実施にあたっては、環境影響評価制度や文化影響評価システムを活用して、周辺の環境や動植物などへの影響の低減につなげます。

### 3-1 生物多様性こうち戦略の推進

**取組の目的 (SDGs への貢献)**



- ・ 森里川海の多様な生態系を維持し、生物多様性への理解を深めることで、人と自然が共生する社会を実現します。(4.6.13.14.15)
- ・ 多様な主体の関わりからなる環境保全活動などを通じて、保護活動を実践する人材の育成につなげます。(4.17)
- ・ 海岸、海洋環境、漁場環境の保全を推進することで、資源の豊かな海を守り、サンゴなどを活用した産業振興にもつなげます。(8)

#### これまでの取組

本県では、生物多様性基本法第 13 条に基づき、本県の生物多様性の保全や持続的な利用に関する施策を総合的・計画的に推進していくため、平成 26 (2014) 年 3 月に「生物多様性こうち戦略」を策定 (平成 31 (2019) 年 3 月改訂) し、4 つのプランを掲げて取組を進めています。

#### PLAN 1 知る・広める

生物多様性の価値を把握し、社会全体で共有するため、保全活動の事例の情報発信や、生物多様性を学ぶための研修会、イベントなどを開催しているほか、人と自然がふれあう自然公園などの利用促進を図り、生き物観察会などを実施しています。これらについては、「戦略 4 地域資源を生かした産業振興」及び「戦略 5 環境を守り次世代へつないでいくための人材育成と地域づくり」に記載します。

#### PLAN 2 つなげる

生物多様性を支え、次世代につなぐ仕組みと基盤をつくるため、必要な基礎データを得るよう、在来の野生動植物や外来生物の生息・生育状況の調査と研究に取り組んでいます。

絶滅のおそれのある種を保護するため、高知県レッドリストを作成し、その際に得た資料をもとに、希少野生動植物種の保護対策を行っています。

平成 26 (2014) 年度から「動物編」、平成 28 年度から「植物編」のレッドリスト見直しに向けた調査を開始し、平成 30 (2018) 年 10 月に「高知県レッドデータブック 2018 動物編」を発行、令和 2 (2020) 年 3 月に「高知県レッドリスト (植物編) 2020 改訂版」を公表しました。

図 26 高知県レッドリスト掲載種数 (植物 2020 動物 2018)

カテゴリー	植物	動物
絶滅	43	14
野生絶滅	2	0
絶滅危惧Ⅰ類	473	122
絶滅危惧Ⅱ類	199	140
準絶滅危惧	93	308
情報不足	49	222
計	859	806

資料：高知県作成



## PLAN3 守る

自然環境の保全と回復を図るための様々な取組も進めています。

本県は、「高知県希少野生動植物保護条例」を制定し、保護すべき希少野生動植物や、野生動植物保護区の指定を行うとともに、生態系や希少動植物を保全するため、生態系などに被害を及ぼすおそれのある外来種分布調査を実施して「高知県で注意すべき外来種リスト」を作成し、県広報紙への掲載や関係機関へのパンフレット配布などによる注意喚起を行っています。更に、牧野植物園が主体となり、市町村や関係機関と連携した外来種の駆除や啓発活動を行っています。

また、「鳥獣保護管理事業計画」及び「第二種特定鳥獣（ニホンジカ・イノシシ）管理計画」に基づき野生鳥獣の保護管理を行っています。高標高域の自然植生に対しては、シカによる食害や踏み荒らしの被害が深刻な事態となっていることから、くくりわなによる捕獲の推進や、希少種生育地防護柵の設置、普及啓発のためのフォーラムやツアー、人材育成のための講習会などを推進してきました。

海岸・海洋においては、「高知県うみがめ保護条例」に基づくウミガメの保護や、サンゴなど貴重な海中生物、水生生物の群生地の積極的な保護のため、調査や地元での勉強会を行い、パンフレットの作成・配布などにより普及啓発に取り組んできました。

漁場環境では、国の事業である水産多面的機能発揮対策事業による漁場環境の保全の実施を支援し、食害生物（魚類・ウニなど）の駆除によるサンゴの保全、母藻の設置などによる藻場の回復や、被せ網の敷設による干潟機能の回復などに取り組んできました。

図 27 高知県で注意すべき外来種数

（令和2年7月現在）

カテゴリー	植物	動物
防除対策外来種	45	12
重点啓発外来種	21	137
産業管理外来種	2	14
定着予防外来種	17	4
計	85	167

資料：高知県作成

### 【コラム 7】 県指定希少野生動植物などの状況

「ニホンカワウソ」は、環境省のレッドリストでは平成 24（2012）年に絶滅とされましたが、日本で最後の明確な目撃報告が昭和 54（1979）年の須崎市の新莊川であり、現在でも県内の海岸や河川で目撃情報が寄せられていることから、「高知県レッドデータブック 2018 動物編」において、「ニホンカワウソ（高知・愛媛県個体群）」は絶滅危惧Ⅰ類に指定されています。

海岸から河川、山間部までの生息域を持つカワウソは、県民に長く親しまれ、今でも愛される生き物であり、私たちは再び目の前に現れてくれることを願い、カワウソと共生できる自然環境を維持し続けなければなりません。

「アカメ」は、県内の沿岸で身近に見られる大型魚ですが、全国的には希少種であり、本県が宮崎県と並び生息の中心域であることから、本県を代表する魚種として「高知県注目種ガイド 2018 動物編」において注目種に指定しています。本県では、釣ったアカメは再放流すること、販売目的の釣りを行わないこと、他県への持ち出しの自粛などと呼びかけ、生態系の保護に取り組んでいます。

「ニホンアカガエル」は、日本全国に広い生息域を持ちますが、県内では田畑の水路のコンクリート化などにより産卵に適した場所が減少し、「高知県レッドデータブック 2018 動物編」において絶滅危惧Ⅰ類に指定しました。また、令和 3（2021）年 2 月に、生息地の効果的な保護活動を行い、絶滅を回避するため、「県指定希少野生動植物」に指定しています。

アカメ保護啓発チラシ





## PLAN 4 活かす

「生物多様性こうち戦略」においては、生物多様性の恵みを生かした地域産業の持続と活性化の取組を行っていますが、これについては「戦略4 地域資源を生かした産業振興」に記載します。

### 課題

#### 課題1 生物多様性についての取組の周知と活動者の減少及び高齢化

注目種として販売目的の捕獲をしないようお願いしているアカメについて、周知不足により趣旨が県民に知られていなかったり、ウミガメ保護やサンゴ調査といった活動において、参加者数の減少により十分に活動を行えなくなっています。また、ニホンジカやイノシシの捕獲においては、専門的な知識が必要である狩猟者の高齢化が課題となっています。

#### 課題2 シカによる食害の進行

ニホンジカの自然植生に対する食害が進行し、全県に拡大傾向にあります。これまで被害が見られなかった地域においても、周辺地域からのニホンジカの侵入による食害が懸念されています。

#### 課題3 外来生物の拡大

人間により持ち込まれた外来種は、生物多様性に損失をもたらす4つの危機のうちの1つとされています。外来種の中には、野生化して自生する動植物の生息・生育を脅かしたり、生態系に影響を及ぼすほか、農林水産業への影響や人の生命や身体に直接的に影響を及ぼすものが含まれています。外来種についての正しい知識の周知と、侵略的な外来種の駆除・防除の対策が必要です。

#### 課題4 自然史を扱う人材の不足と標本の散逸

県内では、動植物について、個別の分野の研究者、専門家の担い手不足が課題となっています。植物については牧野植物園がその役割を担い、作成した植物標本を、標本庫で適切に保管していますが、動物については、民間の研究者の高齢化が進み、新たな担い手が十分に育っていないことに加え、収集されている昆虫などの標本の適切な保管場所がなく、消失したり、県外に散逸してしまう恐れがあります。

### これからの取組

#### 施策1 希少野生動植物の保全 ★

レッドリストなどの普及啓発を効果的に進め、シカによる食害から希少植物をはじめとした生態系を守るための調査や希少種生育地防護柵の設置を進めます。

#### 施策2 野生鳥獣の保護・管理 ★

シカの捕獲対策を推進し被害対策に努めるとともに、新規狩猟者の確保と捕獲技術の向上を推進します。

#### 施策3 外来生物による被害防止 ★

生態系などに被害を及ぼすおそれのある外来生物（特に特定外来生物）について、見分け方や駆除方法についてパンフレットなどにより分かりやすく啓発を行い、県民全体で防除、駆除に取り組みます。

#### 施策4 動植物の情報収集と標本の適正管理 ★

生物多様性の保全に必要な基礎的データを得るため、県として、関係機関などと連携し、動植物の生息・生育情報について収集、整理するとともに、県内に有する標本が県外に流出して散逸することがないように、適切な保管場所を確保します。

また、これらデータベース化と実物資料を適切に活用する仕組みを構築することにより、県内の研究人材の育成や展示による公開を推進します。

## 施策5 海岸、海洋環境の保全

「海岸保全基本計画」に基づき、津波・高潮・波浪による被害から海岸を防護するとともに、海岸環境の整備と保全・維持及び適正な利用を図り、ウミガメやサンゴが生息できる環境づくりに、今後も引き続き取り組んでいきます。

## 施策6 漁場環境の保全

食害生物の駆除、藻場の回復、干潟機能の回復、サンゴの保全など漁場環境の保全に関する取組を推進します。

### ■各主体の主な役割

県民	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境学習会や環境保全活動への参加</li> <li>身近な生き物や自然に関心を持ち、生物多様性の理解を深める</li> <li>外来生物が逃げ出すことで生態系に大きな影響を与える可能性もあるため、ペットは最期まで責任を持って飼育する(入れない、捨てない、拡げないの徹底)</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境学習会の開催</li> <li>環境保全活動への参加</li> <li>保全活動などに必要な技術・知識を習得する研修会への参加</li> </ul>
環境活動団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>環境学習会の開催</li> <li>環境保全活動の実施</li> <li>動植物の情報収集や標本管理における行政などとの連携</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性の保全に関する普及啓発</li> <li>環境保全活動への支援</li> <li>野生動植物の生息・生育状況調査の実施</li> </ul>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>生物多様性に関する環境教育の実施</li> </ul>
研究機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>希少野生動植物に関する情報収集</li> <li>環境保全に関する調査・研究</li> </ul>

### ■目標指標

指標		現状	目標
生物多様性の認知度		61.8% (H30)	80% (R5)
防護柵の設置と維持による植生回復状況 (年間)		77% (R元)	80% (毎年)
食害拡大地域の現地調査か所数 (年間)		7か所 (R元)	5か所 (毎年)
絶滅種・絶滅危惧種などの数	動物	絶滅など276種 ※1	増やさない
絶滅種・絶滅危惧種などの数	植物	絶滅など717種 ※2	増やさない
二ホンジカの捕獲頭数 (年間)		19,414頭 (R元)	30,000頭 (R3) ※3

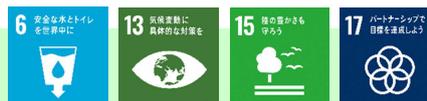
※1 「高知県レッドリスト 動物 2018」の掲載種のうち絶滅から絶滅危惧Ⅱ種まで

※2 「高知県レッドリスト 植物 2020」の掲載種のうち絶滅から絶滅危惧Ⅱ種まで

※3 「第4期高知県第二種特定鳥獣(二ホンジカ)管理計画(H29.4~R4.3)」の年間捕獲目標頭数

## 3-2 森林環境の保全

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 本県の強みである森林環境を保全することで、森の豊かさを守り、川や海といった生態系全体の保全につなげます。（6.15）
- 企業と連携した森林整備や環境保全活動を進めることによって、森林のCO<sub>2</sub>吸収源としての機能を高めます。（13.15.17）

### これまでの取組

県内の森林の多くは、資源としての成熟度を増し、利用期を迎えています。山村では過疎化や高齢化が進み、適正な手入れが行われていない森林も依然として残されています。

こうした状況を踏まえ、森林資源の質的充実と利用を推進するとともに、地球温暖化の防止をはじめとする森林の多面的機能が持続的に発揮されるよう、「高知県緊急間伐推進計画」に基づく間伐の推進や、企業と地域が協働した「協働の森づくり事業」、森林環境税などを活用した森林整備を計画的に進めてきました。

また、協働の森づくり事業においては、63件（令和2（2020）年3月末現在）のパートナーズ協定を締結し、協賛金をもとに森林整備を進めるとともに、協賛企業による森林ボランティア活動や地域との交流活動が行われています。また、協賛企業に対し、CO<sub>2</sub>吸収証書の発行を行い、企業や団体のCSR活動の成果の「見える化」を進めており、これまでに、約4,299haの間伐施業から439件の証書を発行しています。

本県は、平成15（2003）年度には全国に先駆けて森林環境税を導入し、県民参加による森づくりや荒廃森林の整備など、森林環境を守るための取組を進めてきました。森林の環境を守るために通称「森林環境税」として個人・法人県民税の均等割に500円（年額）が加算され、その税収が森林環境の保全に使われています。法制上は「県民税均等割の超過課税」ですが、水源かん養だけではなく、森林の様々な公益的機能を守るという意味合いから、通称として「森林環境税」と呼ぶことにしています。

### 課題

#### 課題1 協働の森事業の衰退

近年、協働の森づくり事業の新規協定を結ぶ企業や市町村が、減少しています。

#### 課題2 森林環境譲与税など新たな制度の活用

創設された森林環境譲与税を県内の森林環境の保全に活用していくために、適切な新制度の活用が求められます。

## これからの取組

### 施策1 協働の森づくり事業の推進

協定企業のメリットのPRや、協定実績のない市町村への働きかけといった取組により、協働の森づくり事業を推進し、環境先進企業と地域とが協働した森林整備を推進していきます。

### 施策2 森林環境譲与税などの取組

平成31(2019)年4月に創設された森林環境譲与税を活用し、市町村は森林整備や林業者の育成を推進し、県は市町村を支援することで、地球温暖化の防止、自然災害の防止、国土の保全、水源のかん養機能など森林の有する多面的機能を発揮させます。

図28 協働の森づくり事業のスキーム図



資料：高知県作成

### ■各主体の主な役割

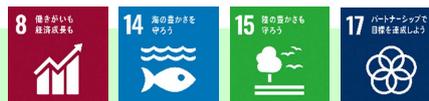
県民	・ 森林保全活動への参加
事業者	・ 森林保全活動の実施 ・ 協働の森づくり事業への参加
環境活動団体	・ 森林保全活動の実施
行政	・ 森林整備の推進
教育機関	・ 森林環境教育の実施

### ■目標指標

指標	現状	目標
協働の森づくり事業のパートナーズ協定締結数(累計)	63件(R元)	新規の増加 更新の継続

### 3-3 里地里山の保全

#### 取組の目的（SDGs への貢献）



- ・中山間地域での雇用の場を創出します。（8）
- ・里山を維持する人の暮らしが生物多様性を育みます。（14.15）
- ・各主体が連携し、地域経済の活性化や人材交流を進めます。（17）

#### これまでの取組

里地里山は、田畑や果樹園、雑木林、二次林、草地、竹林、鎮守の森、用水路、ため池など、そこで生活する人々の営みにより創出された景観が維持され、その環境を好む多くの動植物が生息、生育しています。里地里山は、これらの多様な環境により生物多様性を維持してきただけでなく、森里川海のつながりの中で、人と自然が共生するうえでは極めて重要なエリアであり、ベースとなる里の営みが維持できなければ、山から海までのつながりが途絶えてしまうと言っても過言ではありません。しかしながら、人口減少や高齢化、農林業従事者の減少による耕作放棄地の増加などにより竹林が分布を拡大するなど、生物相の激変により生物多様性が失われるとともに、里地里山の維持が危機に瀕しています。

「高知県産業振興計画」の中では、中山間地域の持続的発展を県勢浮揚の重要課題と位置付け、地域資源を生かした地域アクションプランを推進するとともに、「高知県まち・ひと・しごと創生総合戦略」の中では、高齢者の暮らしを守り、若者が住み続けられる中山間地域をつくることを目標として、集落活動センターを核とした集落の維持・再生の仕組みづくりに取り組んでいます。

あわせて、県外からの移住を促進して移住者と一緒に地域づくりを行い、農業分野においては県内外からのI・Uターン者などによる自営就農や雇用就農など多様な担い手の確保を推進しています。

一方、「生物多様性こうち戦略」においても、担い手の確保による管理体制の構築、里地里山の適正管理を推進するとともに、外来種の駆除のほか、水路の改善など希少種の生息空間の創出などに取り組んできました。

写真4 集落活動センター



#### 課題

##### 課題1 人口の減少と耕作放棄地の増加

第一次産業の担い手確保、移住促進などの取組が進む一方で、急速な少子高齢化の進行や都市部への人口流出など、生物多様性の保全の主体でもある里山の人口減少は続いており、棚田など耕作放棄地や竹林の増加により、防災機能や生き物の生息空間が失われています。

##### 課題2 生物多様性の喪失

人の手が入らなくなった雑木林では、落葉広葉樹の二次林が減少し、竹の侵入などにより森林群落の多様性が減少しています。その結果、里地里山を生息地とする昆虫類や陸産貝類が絶滅危惧種に多く指定される状況となっています。

## これからの取組

### 施策1 集落活動センターの取組や移住の促進による里地里山の活性化

集落活動センターの設置、運営支援など、引き続き中山間地域における、それぞれの地域課題やニーズに応じて、地域住民が主体となって産業、生活、福祉、防災などの活動に取り組む仕組みづくりを推進します。また、産業振興計画の更なる推進により、雇用の場と所得を確保し、若者の県外流出を防ぐとともに、都市部からの移住促進や一次産業の担い手確保を図り、地域経済を活性化して過疎化に歯止めをかけます。

### 施策2 都市との交流による生物多様性の維持と地域活性化

里地里山の保全は地域での取組で完結するものではなく、都市部の人材を積極的に活用することが必要です。自然や景観を生かし、滞在型観光や体験型観光などいわゆるグリーンツーリズムやビジネスでの活用などを通して都市と中山間地域の交流を促進し、保全活動への参加や地域経済の活性化につなげます。

### 施策3 環境に配慮した農業の推進と生き物の生息環境の確保

人々が里地里山で事業活動を行う中で、生物多様性に配慮した農用地の整備、化学肥料・農薬の使用削減など環境への負荷を軽減するとともに、耕作放棄地の解消、竹素材の活用、人工林の適正管理、針広混交林への誘導などにより、動植物の生息環境を確保し、身近な生き物との共生を図ります。

#### ■各主体の主な役割

県民	・里地里山の保全活動への参加
事業者	・中山間地域での雇用の場の創出 ・環境に配慮した事業活動の実践 ・竹素材の活用など中山間地域の自然資源の活用
環境活動団体	・里地里山の保全活動の実施
行政	・集落活動センターの設置や運営の支援 ・農林漁業者の担い手確保 ・県内外から中山間地域への移住促進 ・環境に配慮した事業活動の推進 ・外来種対策の推進 ・希少種の保護と生息空間の創出
教育機関	・生物多様性に関する環境教育の実施
研究機関	・地球温暖化など様々な要因が生物多様性に与えている影響の調査

#### ■目標指標

指標	現状	目標
集落活動センターの設置数（累計）	61 か所（R元）	80 か所（R6）
新規就農者数（年間）	261 人（R元）	320 人（毎年）

## 3-4 清流の保全と流域の振興

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 川との関わりにかかる流域内の講師の掘り起こしや人材育成を行い、川での多様な環境学習プログラムを作ることで、学校と地域が連携した学びの場づくりにつなげます。（15.17）
- 流域内に伝わる水文化を記録、活用することによって、川と人の暮らしの関わりを見つめ直すきっかけにつなげます。（4.15）
- 清掃活動への参加を、河川ごみの現状や川と暮らしの関係に関心を持つきっかけにつなげ、ごみを出さない、捨てない心を育むことにつなげます。（6.12.14.15）

### これまでの取組

本県は、四万十川・仁淀川・物部川をはじめとした豊かな水環境を有しています。

一方で、人口が集中する下流域や一部の支川での生活系雑排水や事業系排水などによる水質汚濁や、河川利用者の増加に伴うレジャーごみへの対策などの課題も有しています。このため、「高知県清流保全条例」及び「高知県清流保全基本方針」に基づき、「物部川清流保全計画」（平成 20（2008）年 7 月）や「第 2 次仁淀川清流保全計画（改訂 2 版）」（令和 2（2020）年 3 月）を、四万十川流域においては、「高知県四万十川の保全及び流域の振興に関する基本条例」に基づき、「四万十川流域振興ビジョン」（平成 22（2010）年 3 月）を策定し、清流保全に取り組んでいます。

また、年間を通じた美しい水辺の景観を創り出すとともに、地域の河川は地域自らで守るという河川愛護意識を育むことを目的とした「おもてなしの水辺創成事業」により、県が管理する河川の草刈りやごみ収集などを地域と一体となって行う取組を推進しています。

更には、川の環境保全活動に関心のある企業と清流保全活動に取り組んでいる団体、流域市町村、県とで「協働の川づくりパートナーズ協定」を締結し、地域内外の環境先進企業と連携した環境保全活動を推進しています。

### 課題

#### 課題 1 川と人との関わり減少

川で遊んだ経験のある子どもの数や、水生生物調査や水質調査を実施する学校数が減少しています。また、これまで環境学習を牽引されてきた講師の方の後継者となる人材育成が急務となっています。

#### 課題 2 水文化の喪失

流域固有の自然環境や社会条件で磨き上げられてきた水文化は、人口減少や高齢化に加え、生活環境や価値観の変化により、今後失われる可能性があります。

#### 課題 3 川に生息・生育する生物の多様性の保全

河川改修や災害などで河川環境が変化し、河川やその周辺に生息・生育する生物の多様性が損なわれる可能性があります。また、外来種の増加により、本来の生態系が圧迫されています。

## これからの取組

### 施策1 清流保全活動の推進

物部川清流保全計画、仁淀川清流保全計画及び四万十川流域振興ビジョンに基づき、各主体と連携した清流保全活動の実施や啓発、住民による取組を支援します。あわせて、それ以外の河川についても、各市町村や団体と連携しながら、活用・保全の取組を推進します。

### 施策2 協働の川づくり事業の推進

川の環境保全活動に関心のある企業と清流保全活動に取り組んでいるNPOなど、流域市町村、県とで「協働の川づくりパートナーズ協定」を締結し、一斉清掃や間伐、子どもたちを対象とした環境学習などの取組を協働で推進します。

### 施策3 多自然川づくりの推進 ★

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するため、「多自然川づくり」による河川管理に努めます。

写真5 子ども水辺安全講座



#### ■各主体の主な役割

県民	<ul style="list-style-type: none"> <li>清流保全活動への参加</li> <li>流域の水文化を学び、次世代に伝える</li> <li>生物多様性を損なうおそれのある特定外来生物の防除への協力</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>清流保全活動への参加</li> <li>「協働の川づくりパートナーズ協定」による流域での活動支援</li> <li>河川への環境配慮の実践</li> </ul>
環境保全団体	<ul style="list-style-type: none"> <li>清流保全活動の実施</li> <li>河川への環境配慮の実践</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>川での環境学習に携わる人材の育成</li> <li>清流保全に関する取組への支援</li> <li>水文化の記録、伝承に向けた取組への支援</li> <li>環境に配慮した公共工事などの推進</li> </ul>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川教育の実施</li> </ul>

#### ■目標指標

指標	現状	目標
おもてなしの水辺創成事業の実施	—	継続的な実施
協働の川づくりパートナーズ協定締結数（累計）	8件（R元）	新規の増加 更新の継続
環境配慮が必要な河川での「多自然川づくり」の実施	—	継続的な実施

## 【コラム 8】 浅水代かき

代かきは、田植えの前に田に水を入れて、トラクターなどで土を細かく砕き、表面を平らにならす作業です。必要以上に水を入れて代かきを行うと、田の土が混ざった水が川に流れ込み、濁水の原因となることがあります。また、代かきに伴う田の土が混ざった水の流出は、農業者にとっても栄養が豊富な土を失うことにつながります。

水稻の順調な生育を促し、貴重な土壌・水資源・河川環境を守るための取組として、物部川流域や四万十川流域では、代かきの際の水の量を抑え、水の流出を防ぐ浅水代かきのPRや止水板の作成・配布などの啓発活動が行われています。

### 物部川流域の取組

物部川流域では、物部川清流保全推進協議会の「代かき濁水対策を進めるワーキング」において、平成24（2012）年3月から「浅水代かき実践会」を毎年開催しています。JA稲作部による浅水代かきの実演のほか、実施方法やメリットの説明も行っており、ひとりでも多くの農業者の理解を得られることを目指しています。

加えて、こうした取組をイベント等で紹介することによって、流域全体の理解を深め、物部川の清流保全に関心を持つ人を増やしていくことも目的としています。

### 四万十川流域の取組

四万十市では、市とJA高知県中村支所、生産者が連携して「しまんと農法米」のブランド化に取り組んでいます。「しまんと農法米」は、四万十川に濁水が流れないように浅水代かき法を導入し、農薬の5割減（高知県慣行基準比）で栽培されており、売上の一部が四万十川清流保全基金に寄付されています。四万十市のふるさと納税の返礼品にもなっていることから、四万十川の清流保全を「食べて応援」することにもつながっています。

更に、この取組を知った四万十市立具同小学校が、食農教育の一環として実施している米栽培体験を令和元（2019）年度から「しまんと農法米」と同じ方法で実施するなど、農業者以外にも取組が広がっています。

浅水代かきの様子



### 環境にやさしい農業を

水稻栽培農家のみなさまへ

## 環境にやさしい農業を！



物部川の水は、農業の振興や電力の供給など、さまざまな形で私たちの生活を支えています。

今、物部川は、山の荒廃、水量不足、長期濁水など多くの課題を抱えており、少しでも物部川の水環境が良くなるようにそれぞれが取組を進める必要があります。

水稻農家のみなさまも、水稻の順調な生育と貴重な土壌・水資源・河川環境を守るために、次の点についてご協力をお願いします。

#### ポイント1 土壌流出防止

- ▶ 畦周りの点検、補修
- ▶ 排水口への止水板等を設置
- ▶ 強制落水しないように注意

※水止め効果があれば、板でなくてもOK

貴重な土壌の流出防止

#### ポイント2 水管理・浅水代かき

- ▶ 代かき前の入水量は「土が7～8割程度見える状態」
- ▶ 減水量を考慮した必要量の入水

水資源の保護

しまんと農法米



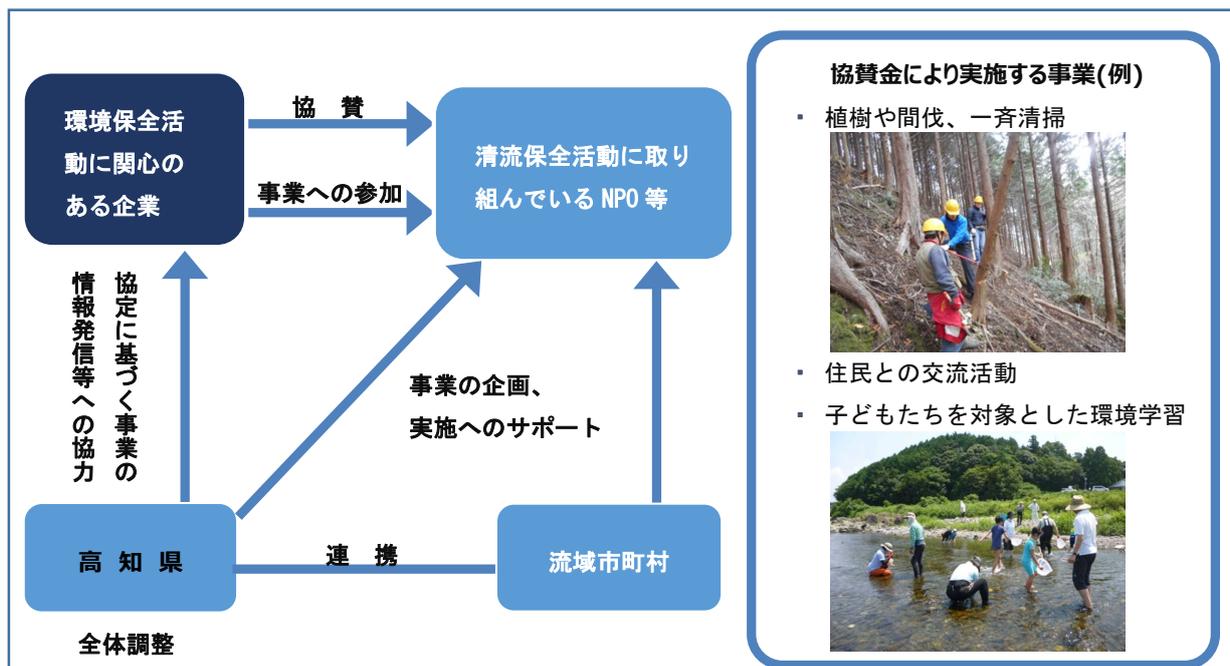
## 【コラム 9】 協働の川づくり事業

本県では、環境先進企業の協力をいただき、荒廃が進む森林を再生し、CO<sub>2</sub>の吸収を促進する「協働の森づくり事業」に取り組んできました。

この取組を、山・川・海を連動させた自然再生、保護活動の支援に広げ、豊かな自然を未来へつなげるため、川の環境保全活動に関心のある企業、清流保全活動に取り組んでいるNPOや市町村、県とで「協働の川づくりパートナーズ協定」を締結して取組を行う「協働の川づくり事業」を実施しています。

現在、9件の協定を結び、四万十川、仁淀川、物部川などで一斉清掃や間伐、子どもたちを対象とした環境学習や地域交流など清流保全、生態系保全に取り組む様々な活動を展開しています。

### 協働の川づくり事業



### 3-5 快適な生活環境の確保

#### 取組の目的 (SDGs への貢献)



- 有害物質の排出を基準値以下に抑え、本県の魅力である水や大気のきれいさを守ることで、健康的で快適な生活環境を確保します。(3.6.11)
- 大気、水質などの調査結果の公表により、持続可能なライフスタイルや事業活動の意識醸成につながります。(12.14.15)

#### これまでの取組

安全で快適な生活環境を確保するためには、身の回りの空気、水などの環境監視が重要です。

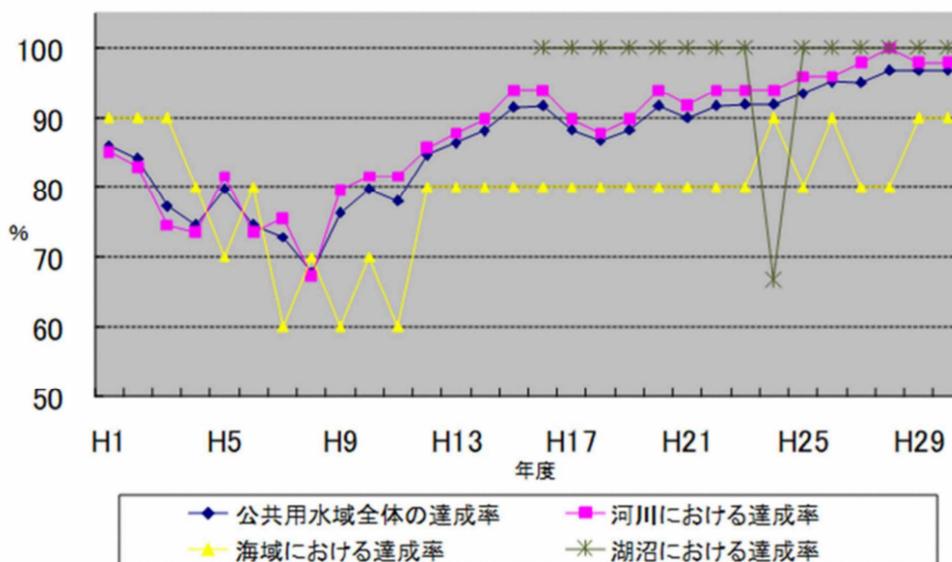
これまで、県では、大気環境の常時測定や、大気環境測定局7局での常時監視(測定項目:SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、PM2.5など9項目)や有害大気汚染物質のモニタリング調査を実施してきました。また、公共用水域における水質汚濁(BOD・CODのみ)に係る環境基準達成率を93%以上(BOD:95%以上、COD:85%以上)とすることを目指し、水質などの継続的な環境調査や、事業場への立入測定調査などを実施してきました。

騒音・振動・悪臭対策についても、適宜モニタリング調査・指導を行っています。

結果として、県内の大気環境の有害物質は全国基準を概ね達成し、水質についても公共用水域全体62水域のうち、60水域で全国基準を達成しています。

水質汚濁については、令和元(2019)年度は237件の立入検査を行い、改善を図っています。

図 29 環境基準の達成率推移 (COD 又は BOD)



資料：高知県環境白書 2020

## 課題

### 課題1 水質、大気物質、有害物質などの調査と対策の継続・着実な実施

今後も、快適な生活環境を確保していくためには、水環境、大気環境に係る対策や化学物質による環境問題などへの対応、土壌汚染や騒音などの対策を継続的に推進し、環境基準を達成していくことが大切です。

## これからの取組

### 施策1 大気、水質などの調査

河川の水質や大気などの調査・監視を継続するとともに、排出源の監視指導や県民への情報提供などを通じて、快適な生活環境の確保に努めます。

#### ■各主体の主な役割

県民	<ul style="list-style-type: none"><li>・清掃活動への参加</li><li>・食べかすや油などを川や海に流さない。</li></ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"><li>・汚染物質を川や海に流さない。</li><li>・工場から大気汚染物質を出さない。</li><li>・騒音・振動基準の順守</li></ul>
環境活動団体	<ul style="list-style-type: none"><li>・大気や水質の保全に関する普及啓発</li></ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"><li>・大気保全・水質のモニタリング調査の実施</li><li>・騒音・振動・悪臭対策の実施</li></ul>
教育機関	<ul style="list-style-type: none"><li>・大気や水質の保全に関する教育の実施</li></ul>
研究機関	<ul style="list-style-type: none"><li>・水環境の改善のための調査・分析</li></ul>

#### ■目標指標

指標	現状	目標
公共用水域における水質汚濁に係る環境基準達成率（年間）	97%（H30）	93%（毎年）
地下水における環境基準達成率（年間）	99%（H30）	100%（毎年）

## 3-6 公共工事などでの環境配慮

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 環境保全型工法を実施することで、環境配慮への関心を高め、環境に配慮した新たな工法などの技術革新につなげます。（9.14.15）
- 大型風力発電事業などを行う際に、環境配慮を行うことで、環境への影響の低減に向けた計画づくりにつなげます。（3.14.15）

### これまでの取組

本県は、豊かな自然が数多く残されていると同時に、その自然風土の中で培われてきた個性的な文化や伝統が育まれています。これらの地域資源は、一度失われてしまうと回復には膨大な時間と労力、費用を要するため、県民、事業者、行政が長期的な展望を持って保全と創造に取り組まなければなりません。そのために、県が公共事業などのハード事業を行う際に、環境負荷の軽減と地域文化の保全・活用を行うための「文化環境配慮方針」を策定しました。この方針に基づき、環境配慮を行った施工実績を取りまとめ、高知県環境白書に環境配慮方針、環境配慮事例を掲載するとともに、工事担当職員を対象に環境配慮勉強会を実施してきました。

河川工事においては、河川環境の整備と保全を図るため、昔ながらの良好な河川景観を創出する「多自然川づくり」を羽根川（室戸市）や上八川川（いの町）、狩山川（仁淀川町）において進めています。

治山・林道事業においては、自然石の積石工や緑化工、小動物の生息に配慮した製品、木材の積極的な利用など、森林、河川の生態系や景観に配慮した工法を採用しています。具体的には、クマタカの営巣、オオサンショウオの繁殖や幼生の成長などへの影響に配慮した施工場所や時期、工法の選定を行っています。

また、環境負荷の軽減と地域文化の保存・活用を継続的に行うために、「文化環境評価システム」の運用を行っており、令和元（2019）年度には11事業を対象として事業を実施しました。

更に、四万十川流域においては、高知県四万十川の保全及び流域の振興に関する基本条例第32条の規定に基づき、「高知県四万十川流域環境配慮指針」を策定しました。流域の四万十市、四万十町、中土佐町、津野町及び梶原町で実施する公共工事について、事業の計画から実施、管理の各段階ごとに生態系及び景観の保全への配慮を行っています。

あわせて、環境影響評価法に基づく「環境影響評価」を実施しており、大型の風力発電事業やごみ処理事業、道路整備事業に係る環境影響評価を実施しています。

### 課題

#### 課題1 最新の環境配慮型の工法への対応

環境配慮型の公共工事を今後も推進していくため、継続的な木材利用の推進や、最新の環境配慮型の工法に対応するとともに、自然配慮型の川づくり事業に取り組む必要があります。

#### 課題2 環境配慮についての知識を持った職員の育成

「文化環境配慮方針」や「高知県四万十川流域環境配慮指針」に沿った公共工事を計画、実施していくため、環境配慮についての知識を持った職員の育成が必要です。

#### 課題3 環境影響評価の継続実施

大規模な開発事業に際し、調査、予測、評価を行いながら、本県の豊かな自然環境や生活環境への影響を最小限に抑えるため、環境影響評価を継続して実施し、環境への適正な配慮を進める必要があります。

## これからの取組

### 施策1 道路工事での環境配慮

環境に配慮した公共工事の実施の周知により、工事における環境配慮への関心を高め、環境に配慮した工事の拡大につなげていきます。

### 施策2 多自然川づくりの推進【再掲】★

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するため、「多自然川づくり」による河川管理に努めます。

### 施策3 治山・林道事業での環境配慮

自然環境や歴史的風土・希少野生動植物、文化財などへの影響の回避、低減を図ることを第一に、公共工事における取組を継続していきます。

### 施策4 環境配慮勉強会の実施

公共事業などハード事業を行う際に環境負荷の軽減と地域文化の保全・活用を、適切かつ継続的に行うための勉強会を実施し、環境配慮の知識を持った職員の育成に努めます。

### 施策5 環境影響評価の適切な管理・運営

事業者自らがあらかじめその事業が環境にどのような影響を及ぼすのかを調査・予測・評価し、その結果を公表し、住民などの意見を聴取する「環境影響評価」の適切な管理・運営により、環境の保全について適正な配慮に努めます。

#### ■各主体の主な役割

県民	・ 工事説明会への参加などによる関与
事業者	・ 環境保全型工法の実施 ・ 環境影響評価の適切な実施 ・ 環境への影響の回避・低減
行政	・ 環境保全型工法の率先実施 ・ 環境影響評価制度の適切な運用 ・ 環境影響評価に関する情報の収集・整備・提供 ・ 環境配慮が行える人材の育成
研究機関	・ 環境保全型の工法に関する研究

#### ■目標指標

指標	現状	目標
自然林の回復（年間）	7,558 m <sup>2</sup> （R元）	4,199 m <sup>2</sup> 以上（毎年）
環境配慮勉強会の実施回数（年間）	1回（R元）	1回以上（毎年）

## 【コラム 10】 三嶺の森をまもるみんなの会

「三嶺の森をまもるみんなの会」は、県下最大の自然林地帯のシカ食害問題に対して平成 19（2007）年より取り組んでいるネットワーク型の民間団体です。本県と徳島県にまたがる剣山系の三嶺山域では、平成 12（2000）年以降大規模なシカの食害に見舞われてササや樹木及び林床植物が枯死し、希少種を含む生物多様性の衰退ばかりでなく山林の崩壊、土砂流出問題が引き起こされました。危機的状況に対して行政と協働し、防鹿柵設置、樹木保護ネット巻き、マット敷設、植樹といった環境保全活動を市民ボランティアとともに持続的に行っており、保護・再生の担い手としてこれまでにのべ 4,000 人余が参加しています。また、調査、シンポジウム、写真パネル展等を通じ市民との情報共有と連携の輪も広がっています。

### 児童などの参加—環境教育協力

三嶺の森をまもるみんなの会では、設立当初から、一般の住民の啓発と同時に物部川流域の小中高等学校・こどもエコクラブを対象に学校での出前授業と山の現場での環境教育、自然を守る活動の指導協力を行っています。被害の観察と植樹再生活動等を通じ、シカの食害によって荒廃した森の現状や流域（森・川・海のつながり）の環境保全と自然を守ることの大切さを教えています。これまでに 60 回近い出前授業、現場活動を行い、多くの子どもたちに保護の担い手となるきっかけを与えています。

### 日本自然保護大賞受賞

令和元（2019）年には、日本自然保護大賞保護実践部門において大賞を受賞しました。この賞は自然保護と生物多様性保全に貢献した個人と団体、企業、自治体の優れた取組を表彰するもので、年に 1 回、1 団体が選ばれる賞です。みんなの会の活動は、保護活動を行っている箇所の植生が戻りつつあるという成果のほか、会のメンバーである大学等の研究者によるモニタリング・調査活動、毎年実施しているシンポジウムでの報告・情報共有、環境教育における学校、子どもエコクラブの指導協力など、幅広い主体と連携協働して「みんな」で活動を行っている点が高く評価されました。

活動の様子



児童参加による活動



防鹿柵の設置



樹木保護ネットの設置



シンポジウムの開催



## 戦略4 地域資源を活かした産業振興

本県には四万十川や仁淀川など、全国に誇れる豊かな自然環境があります。自然環境を活かしたツーリズムの推進、全国トップクラスの日照時間や年間降水量を活かした再生可能エネルギー事業など、この恵み豊かな地域資源を活かした産業振興を推進します。

また、当事業を進めるにあたっては、SDGsの取組を推進する県内企業を拡大するとともに、ESG（環境（Environment）・社会（Social）・企業統治（Governance））の視点を取り入れ Society5.0 といった次世代技術の活用促進を図ります。

## 4-1 本県の強みである恵み豊かな地域資源を活用した産業振興

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 本県の豊かな自然が育む恩恵の活用を通じて、地域の雇用創出や所得の向上を図ります。（7.8）
- 産業の環境への配慮を進めるとともに、本県の取組の認知度の向上を図ることで、持続可能な産業づくりに寄与します。（9.14.15.17）

### これまでの取組

本県の強みである豊かな自然環境や地域資源を積極的に活用し、地域の産業振興につなげていく取組を推進しています。

#### 【観光業による地域振興】

図 30 リョーマの休日キャンペーン

##### （1）地域の観光振興

本県の豊かな自然環境・景観は魅力にあふれており、四季を通じて県内外から多くの方が山（森）里川海を訪れています。

県では、こうした魅力あふれる本県の自然環境・景観を生かしたプロモーションやセールス活動の展開、スポーツツーリズムの推進などの取組を行っています。



資料：高知県 HP

##### （2）自然公園の適正な管理と自然・体験型観光による利用促進

「自然公園法」や「県立自然公園条例」に基づき、優れた自然の風景地の保護と適正な利用を図るとともに、安全で快適な利用施設の修繕・整備などを進めることで、自然との触れ合いを求める県民や県外観光客のニーズに対応した自然・体験型観光による利用を促進しています。

#### 【農林漁業を活用した地域振興】

##### （3）環境保全型農業の推進

本県では、環境保全型農業を推進し、農業が持つ循環機能を活かして、家畜糞尿などの堆肥化による有機・循環利用の推進や、作物に被害を及ぼす害虫をエサにする有益昆虫（天敵）を利用する I P M（Integrated Pest Management）技術による化学農薬の低減など、環境と調和した持続可能な農業生産の取組を進めています。現在、病害 I P M 技術の導入品目は 7 品目（ナス、ピーマン、シシトウ、オオバ、キュウリ、ショウガ、ユリ）となっています。

また、農業において、食品安全、環境保全、労働安全などの持続可能性を確保するための生産工程管理を定めた G A P（Good Agricultural Practice）に則った農業生産の取組を支援しています。平成 30（2018）年には県内ほぼすべての J A 出荷場において G A P に基づいた取組がなされるようになりました。

##### （4）CLT などによる県産材の利用促進

本県では、豊かな森林資源を余すことなく活用するため、CLT 等の木質建材を活用した非住宅建築物の木造化、木質化や木造住宅を推進するなど、県産材の利用拡大に取り組んでいます。

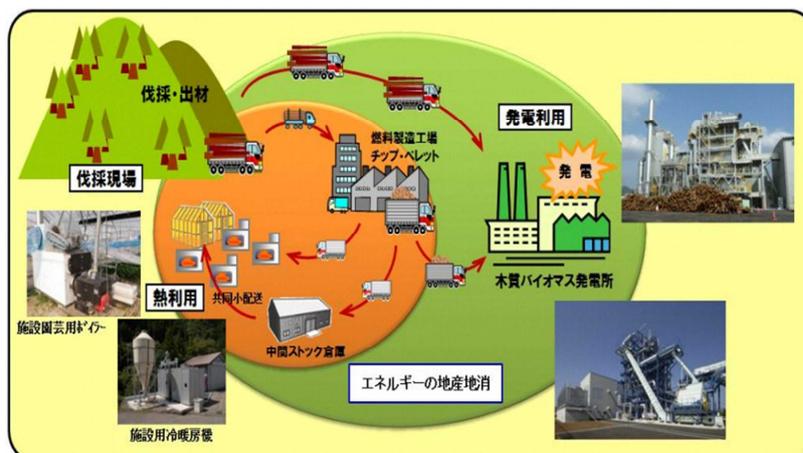
こうした取組は森林を伐採し、木材を建物に利用した後も長期に CO<sub>2</sub> を固定することにもつながります。

##### （5）地域の未利用森林資源を有効活用した取組の推進

森林には、木質バイオマスの供給源や CO<sub>2</sub> 吸収源としての役割が期待されており、この森林を資源として有効に活用していくために、園芸用施設などに木質バイオマスボイラーを導入する支援を行っています。また、これまであまり利用されてこなかった小径木や曲がり材などの低質材を利用した木質バイオマス発電施設の整備への支援も行っています。県内 3 か所（木質バイオマス専焼 2 か所、石炭との混焼 1 か所）で発電出力 5,000 kW を超える大規模発電施

設が稼働しているほか、県内の園芸・温泉などといった様々な施設で 286 台のバイオマスボイラーが導入され、活用されています。（令和元（2019）年度時点）

図 31 バイオマスのエネルギー利用（イメージ図）



資料：高知県作成

### （6）CO<sub>2</sub>木づかい固定量認証制度

県産材を使用した木造住宅や公共施設などの建築物及び木製品のCO<sub>2</sub>固定量を算定し、認証する「CO<sub>2</sub>木づかい固定量認証制度」の推進に取り組んできました。使用した県産材のCO<sub>2</sub>の吸収固定効果を見える化し、県産材の利用が地球温暖化防止に貢献することを身近に感じてもらい、環境配慮行動への意欲を促す取組を進めています。

### （7）漁村におけるサービス業の創出

海や川の資源を活用したサービス業を創出することで漁村における交流人口の拡大を図るため、遊漁や体験漁業などの旅行商品化を進めるとともに、遊漁船業者の行うイベントや情報発信などのサービスの強化、安全性の向上に対する支援を行い、遊漁船業などの振興を図る取組を進めています。

### 【環境・エネルギーと関連した地域振興】

#### （8）再生可能エネルギーを活用して得られた利益の地域への還流

県では、固定価格買取制度（FIT 制度）の追い風を最大限に生かすため、県と地元市町村、県内企業などが共同で発電事業会社を設立し、得られた利益を地域に還流させる「こうち型地域還流再エネ事業」の取組を行っています。

県や地元市町村は、発電事業に主体的に参画することで、配当収入による新たな公共サービスの展開が可能となり、県内の民間企業においては、施工、保守管理などの受注機会の拡大やノウハウの蓄積などが期待されます。

この事業は、6市町村7か所において実施されており、太陽光発電事業の規模は合計で約 10 MWとなっています。

市町村名	出力規模	発電開始年月日
安芸市	約 4.5MW	平成 26（2014）年 11 月 21 日
土佐町	約 1.2MW	平成 27（2015）年 4 月 1 日
佐川町	約 1.3MW	平成 26（2014）年 10 月 17 日
黒潮町	約 0.5MW	平成 26（2014）年 10 月 20 日
日高村	約 1.4MW	平成 27（2015）年 1 月 19 日
土佐清水市	約 1.2MW (2 か所合計)	平成 27（2015）年 4 月 7 日 平成 27（2015）年 5 月 25 日

## 課題

### 課題1 環境保全と産業振興の両立

持続可能な暮らしを実現するためには、環境を守りながら、地域資源を最大限に活かした産業振興を進める必要があります。地域資源を活用した産業振興を進めていくために、観光業、農林漁業における雇用を創出できるよう、地域資源を活用した取組への支援を行う必要があります。

## これからの取組

### 施策1 滞在型観光、体験型観光の推進

豊かな自然環境を活かしたアウトドア拠点の整備などにより、自然環境に触れ、本県の魅力を感じてもらう機会を増やしていきます。

### 施策2 自然公園の適正な管理と自然・体験型観光による利用促進

自然公園を訪れた人々の利便性や安全性を確保するとともに、豊かな自然環境を活かした施設として活用されるための施設整備を進めます。

### 施策3 環境保全型農業の推進 ★

今後も環境保全型農業が農業振興や農業生産の持続可能性の強化に波及するよう、IPM技術の普及拡大やGAP推進の取組などを進めていきます。

### 施策4 CLTなどによる県産材の利用促進 ★

取組を通して、設計から施工までの技術やノウハウの取得・蓄積、CLTに関する知識・技術を有する人材の育成を行うなどにより、CLT等木材の利用拡大を図っていきます。加えて、店舗やオフィスといった住宅に比べて木造率が低い低層非住宅建築物の木造化の推進にも取り組み、県産材の更なる利用促進を図ることにより、森林を活かした関連産業の振興につなげていきます。

また、建物の木造化を推進していくことにより、「都市の脱炭素化」を図っていきます。

### 施策5 地域の未利用森林資源を有効活用した取組の推進 ★

木質バイオマス資源の有効利用を図るため、幅広い分野での木質バイオマスボイラーの導入及び木質バイオマス発電を促進するとともに、熱利用向け木質燃料の安定供給を推進します。

### 施策6 CO2木づかい固定量認証制度の普及

CO2木づかい固定量認証件数を増やしていくため、積極的に広報活動を行い、環境貢献の見える化と、県産材需要の促進につなげていきます。

### 施策7 漁村におけるサービス業の創出

交流人口の拡大に向けた水産資源を活用した遊漁や体験漁業など、活力ある漁村づくりを進めていきます。

### 施策8 再生可能エネルギーを活用して得られた利益の地域への還流

こうち型地域還流再エネ事業の円滑な運営を通じて、配当収入を地域の課題解決などの施策に活用していきます。

### ■各主体の主な役割

<b>県民</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県内観光サービスの利用</li> <li>・地域資源を活用した商品の積極的な利用</li> </ul>
<b>事業者</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境・生態系の維持に配慮した産業振興への取組</li> <li>・地域資源を活用した自然体験プログラムの推進</li> </ul>
<b>行政</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域資源を活用した産業振興の効果的な情報発信</li> </ul>
<b>教育機関</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職業体験の機会創出など地域資源の活用についての理解を深める場の創出</li> </ul>
<b>研究機関</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域資源の活用に関する研究及び事業化</li> </ul>

### ■目標指標

指標	現状	目標
自然・体験型観光施設などの利用者数（年間）	1,038 千人（R 元）	1,141 千人（毎年）
病害版 IPM 技術の新規導入技術数（累計）	—	7 品目（R5）
県有公共施設の木造率（年間）	100%（R 元）	100%（毎年）

## 【コラム 11】都市の脱炭素化

樹木は、光合成によって大気中のCO<sub>2</sub>を取り込み、木材の形で炭素を貯蔵しています。このため、木材を住宅や家具等に利用することは、大気中のCO<sub>2</sub>を固定することにつながります。

木造住宅は、鉄骨プレハブ住宅や鉄筋コンクリート住宅の約4倍の炭素を貯蔵していることが知られており、また、木材は鉄やコンクリート等の資材に比べて製造や加工に必要なエネルギーが少ないことから、材料製造時に放出される炭素の量も大きく削減することができます。

しかしながら、日本の建築着工床面積でみると、1～3階建ての低層住宅の木造率は8割に上るものの、4階建て以上の中高層建築や非住宅建築では1割以下と低い状況にあります。（参考：令和元年度森林・林業白書（林野庁））

そのため、都市に多い中高層建築物や非住宅建築物は建築材を木材に置き換える余地が大きく、木造化することはCO<sub>2</sub>の大気中への放出量を削減するとともに、建築物に炭素を長期に固定することにつながります。

県では、CLTの普及や県産材の利用促進を通じて、建築材を環境負荷の少ない木材に置き換え、建物の木造化を推進していくことにより「都市の脱炭素化」を図ります。

カタオカビル（外観）



高知県自治会館



カタオカビル（内観）



## **戦略5 環境を守り次世代へつないでいく ための人材育成と地域づくり**

本県の強みでもある豊かな自然環境を守り次世代へつないでいくために、学校をはじめ各主体が環境学習や環境保全活動に触れる機会を提供していきます。環境学習の拠点として、県民への環境活動の支援や各団体とのネットワークづくりを積極的に行っている「高知県環境活動支援センターえこらぼ」を更に充実させ、より多くの県民に環境学習や環境活動に触れる機会を提供し参加を促していくとともに、環境問題について積極的に情報発信を行うなど、県民の環境活動を活発化するための基盤づくりに取り組みます。

## 5-1 環境を守り次世代へつないでいくための人材育成

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- 各主体と連携し、環境学習や環境保全活動を行います。（17）
- 県民や事業者などが積極的に環境学習や環境保全活動に参加することで、環境への関心を持つきっかけとなり、自主的に環境に配慮した行動をする人材の育成につながります。（4.12.13.14.15.）

### これまでの取組

豊かな環境を守り次世代へつないでいくためには、県内の子どもたちが、自然や身近な地域の中での様々な体験活動を通じて、豊かな感受性や生命を尊重する心、環境に対する関心を培い、将来の様々な活動において、環境に配慮した行動を積極的に行うようになることが、とても重要となります。そのため、子どもたちの幼少期から青少年期までの発達段階に応じた、総合的な環境教育の取組を進めています。

幼少期・青少年期環境教育について、環境学習活動の推進拠点である「高知県環境活動支援センターえこらぼ」を中心に、環境学習講師の紹介・派遣や環境絵日記コンテスト、こどもエコクラブ事業など学校や地域での環境学習の機会を提供しています。

「こうち山の日県民参加支援事業」では、人と木の共生を基本理念とした「木の文化県構想」の一環として、県民一人ひとりに森林や山を守る活動の重要性に対する理解と関心を深めてもらうため、幅広く県民からの参加を募る森林保全ボランティア活動などの取組を実施しています。

また、地域において地球温暖化対策に関する草の根の活動を行っている、「地球温暖化防止活動推進員」を牽引するリーダーとなる「スーパー推進員」が県内で活動を行っており、地球温暖化防止活動の一層の活性化と活動のレベルアップを進めています。

また、平成26（2014）年度から「生物多様性こうち戦略」の普及・推進活動を行う人材の中から、生物多様性の保全につながる活動を継続的に行っている方を「生物多様性こうち戦略推進リーダー」として認定し、生物多様性の保全及び普及を行ってきました。



### 課題

#### 課題1 学校の事情に寄り添った環境教育の実施

小学校では、新学習指導要領の全面実施に伴い、令和2（2020）年度より授業時数が増加（小3～小6）したため、学校が行事を精選せざるを得ない状況となっています。また、プログラミング教育や外国語、道徳の教科化など、教員の負担も増えているため、平日の環境プログラムの実施には、地域の方の協力や工夫が必要です。

#### 課題2 次世代を担う人材の育成

地球温暖化防止活動スーパー推進員、生物多様性こうち戦略推進リーダーといった意欲ある人材の数は、環境教育の取組を考慮するとまだ少なく、さらなる拡充が必要です。また、実際に仕事として環境活動を担う人材が不足しています。

## これからの取組

### 施策1 幼少期、青少年期における環境教育の充実 ★

小中学校及び高等学校における各教科や総合的な学習の時間などにおいて、発達段階に応じた環境教育を充実させるとともに、学校や地域の特色を活かした環境教育の実施に努めます。

また、環境について考える機会となるコンテストを開催するなど、環境に対する意識を高める取組を進めます。

### 施策2 環境学習を推進するための人材育成

環境教育の担い手となる教職員が授業で活用できる教材の充実を図るなど、教育現場での環境学習の機会拡充に努めます。また、地域で活動する森林保全ボランティア、地球温暖化防止活動推進員、生物多様性こうち戦略推進リーダーなどの環境学習講師の人材確保を進めるとともに、資質の向上を図ります。

### 施策3 環境保全活動を実践する人材の育成

地域住民参加型の調査活動を実施し、環境活動支援や地元の自然へ興味を持つ人材を育成します。

また、環境保全活動に携わる方に対する研修会、標本作りセミナーなどを行うことで、知識・技術の普及を進めます。

更に、農林漁業の担い手となってもらうためのキャリア教育を通じて、環境保全活動を実践する人材を育成します。

#### ■各主体の主な役割

県民	・環境学習や環境保全活動への参加
事業者	・環境保全活動への参加
環境活動団体	・環境学習会の開催 ・環境保全活動の実施
行政	・環境教育や環境保全活動の実施に向けた支援 ・環境教育の担い手となる人材育成のための講座などの実施
教育機関	・学習指導要領に基づいた環境教育の充実 ・出前講座などを活用した環境教育の推進 ・環境保全活動への参加

#### ■目標指標

指標	現状	目標
地球温暖化防止活動推進員のリーダーとなる「スーパー推進員」の養成（累計）	14人（R元）	17人（R7）
生物多様性こうち戦略推進リーダー登録者数（累計）	45人（R元）	100人（R5）
こうち山の日県民参加支援事業の参加者数（年間）	396人（R元）	450人（毎年）

## 5-2 環境を守り次世代へつないでいくための地域づくり

### 取組の目的（SDGs への貢献）



- ・県民、事業者、行政などの様々な主体が連携し、地域の環境保全活動に関わることで、学習機会の創出につなげます。また、一人ひとりの環境への意識を高め、行動へとつなげることで地域での環境保全活動を活性化します。（4.13.14.15.17）

### これまでの取組

豊かな環境を守り次世代へつないでいくためには、環境教育だけでなく、地域社会の活力や地域住民の絆を一層強化し、地域コミュニティが大きな役割を果たすことが重要です。多様な主体が緊密に連携・協働しながら環境保全活動への参加率を高め、取組の輪を広げられるよう、講師の紹介・派遣、環境保全活動についての情報発信などを行っています。

また、「清潔で美しい高知県をつくる条例」に基づき、春の観光シーズンを控え観光開きが行われる時期である2月を、県民一斉美化活動月間と定め、県内の各地域で県や市町村、協定団体や地域住民などが協力して美化活動に取り組んでいます。

図 32 県民一斉美化活動月間の参加者状況



資料：高知県作成

### 課題

#### 課題 1 地域での環境活動への参加 ★

地域における環境活動への参加者を増やし、地域住民や団体、事業者などの様々な主体が関わりながら、環境活動を推進していくことが求められます。

#### 課題 2 情報提供の強化

環境活動へ参加している方、関心が高い方へ確実に情報を提供していくとともに、環境活動へ参加する意欲はあるが、情報が届いていない方へ情報提示を行う手法について検討する必要があります。

### これからの取組

#### 施策 1 学校や地域との協働による環境保全活動の促進

地域の住民と行政が連携・協働し、道路や河川、海岸、公園などの環境美化活動を推進するとともに、NPOなどの環境団体、企業、学校、地域など様々な主体による環境保全活動の促進や支援に努めます。

#### 施策 2 地域における環境学習の支援 ★

学校や地域などで実施する環境学習会に関する相談に対し、適切な環境学習講師の紹介・派遣などの支援を行います。

### 施策3 環境学習や環境保全活動に関する普及啓発や情報提供 ★

環境学習や環境保全活動、その他環境に関する情報を随時発信していくとともに、情報発信の手法を工夫していきます。

#### ■各主体の主な役割

県民	・環境学習や環境保全活動への参加
事業者	・環境保全活動への参加 ・環境学習の場の提供
環境活動団体	・環境学習会などの開催 ・環境保全活動の実施
行政	・環境学習を実施するための支援 ・環境保全活動などの情報発信
教育機関	・地域と連携した環境教育の実施

#### ■目標指標

指標	現状	目標
県民一斉美化活動の参加者数（年間）	2,033人（R元）	3,000人（毎年）
環境学習などの受講者数（年間）	2,891人（R元）	2,500人以上（毎年）

#### 【コラム12】体験の機会の場の認定制度

「体験の機会の場」の認定制度は、平成24（2012）年10月に「環境教育等促進法」により導入されました。民間の土地・建物所有者が、自然体験活動などの体験活動の場を提供する場合に、申請に基づき都道府県・政令市・中核市が「体験の機会の場」として認定する制度で、安全確保や実施体制など環境教育の質の高さを担保するものとなっています。

現在、県内で唯一指定を受けている株式会社相愛の取組を紹介します。

「株式会社相愛」は、地質調査、測量・設計などの建設コンサルタント事業を通して培ってきた技術をベースに、自然環境に関する知識や経験を加え、自然体験などの環境学習会を開催しています。

子どもたちに身近な自然に対する興味・関心を持ってもらい、次世代を担う子どもたちと一緒に地域の自然や地球環境の未来について考えていくことで、地域の自然や文化に対する理解と愛着心を高め、将来地域に残りたい、あるいは戻りたいと思う機会につなげることを目的に活動しています。

また、人材育成プログラムには観光ガイド向けのものもあり、地域の自然環境の保全はもちろん、地域の魅力を伝えるエコツーリズムのガイドとして活躍していただくことで、地域経済の活性化につなげる取組も進めており、地域資源の保全・活用をベースとした自立・持続可能な地域社会づくり（地域循環共生圏）に貢献しています。

ESD教育  
(環境学習・自然体験会)



教職員及び  
企業向け研修会



## 4 各戦略の指標

### 戦略1 地球温暖化への対策

指標		現状	目標
県内の温室効果ガスの排出量 ※基準年：平成25（2013）年度	年間	14%削減 （H29）	15%以上削減 （R12）
エコアクション21の認証・登録事業者数	累計	242社（R元）	270社（R7）
地球温暖化対策を何もしていない人の割合 ※県民世論調査における回答率	—	9.1%（R元）	5%未満（R7）
住宅用太陽光発電の普及率	累計	8.7%（R元）	11.1%（R7）
住宅用蓄電池・V2Hの導入件数	累計	—	500件（R7）
民間事業所の太陽光発電設備及び蓄電池の導入件数	累計	—	25件（R7）
小水力発電や木質バイオマス発電の事業計画数	累計	—	3件（R7）
地域新電力会社の設立件数（小売電気事業者の設立件数）	累計	—	3件（R7）
「再エネ100宣言 RE ACTION」に参加する県内企業数	累計	—	20社（R7）
気候変動の影響への「適応策」の推進	—	—	計画の推進
県庁職員の520運動への参加率	年間	29.9%（R元）	39%（R12）
「都市計画区域マスタープラン」の推進	—	—	計画の推進
「地域公共交通計画（地域公共交通網形成計画）」の着実な実行	—	—	計画の着実な実行
こうちエコハウスへの来館者数	年間	949人（R元）	1,000人（毎年）
戸建新築件数に対するZEH補助金の交付決定シェア	—	2.1%（R元）	4%（R7）
県内民有林の間伐面積	年間	4,693ha（R元）	5,200ha（毎年）
県内民有林の再造林面積	年間	250ha（R元）	630ha（R5）

### 戦略2 循環型社会への取組

指標		現状	目標
一般廃棄物の排出量	年間	252千t（R元）	231千t（R7）
一般廃棄物のリサイクル率	年間	20.2%（R元）	25%（R7）
県民一人当たりの1日分の家庭ごみ排出量（一般廃棄物）	年間	600g（R元）	537g（R7）
リバーボランティアによる清掃活動の実施	—	—	継続的な実施
下水汚泥処理で発生するガスの有効活用率 ※点検による発電停止期間を除く	年間	—	100%（毎年）
適正処理講習会の開催回数	年間	3回（R元）	3回（毎年）
災害廃棄物処理広域ブロック協議会の開催（訓練を含む）	年間	3回（R元）	3回（毎年）
リサイクル製品の認定数	累計	99件（R元）	105件（R7）
環境配慮型事業所の認定数	累計	18件（R元）	20件（R7）

### 戦略3 自然環境を守る取組

指標		現状	目標
生物多様性の認知度	—	61.8% (H30)	80% (R5)
防護柵の設置と維持による植生回復状況	年間	77% (R元)	80% (毎年)
食害拡大地域の現地調査か所数	年間	7か所 (R元)	5か所 (毎年)
絶滅種・絶滅危惧種など(絶滅、野生絶滅、絶滅危惧Ⅰ、絶滅危惧Ⅱ類)の数	動物	—	絶滅種など 276種
絶滅種・絶滅危惧種など(絶滅、野生絶滅、絶滅危惧Ⅰ、絶滅危惧Ⅱ類)の数	植物	—	絶滅種など 717種
二ホンジカの捕獲頭数	年間	19,414頭 (R元)	30,000頭 (R3)
協働の森づくり事業のパートナーズ協定締結数	累計	63件 (R元)	新規の増加 更新の継続
集落活動センターの設置数	累計	61か所 (R元)	80か所 (R6)
新規就農者数	年間	261人 (R元)	320人 (毎年)
おもてなしの水辺創成事業の実施	—	—	継続的な実施
協働の川づくりパートナーズ協定締結数	累計	8件 (R元)	新規の増加 更新の継続
環境配慮が必要な河川での「多自然川づくり」の実施	—	—	継続的な実施
公共用水域における水質汚濁に係る環境基準達成率	年間	97% (H30)	93% (毎年)
地下水における環境基準達成率	年間	99% (H30)	100% (毎年)
自然林の回復	年間	7,558㎡ (R元)	4,199㎡以上 (毎年)
環境配慮勉強会の実施回数	年間	1回 (R元)	1回以上 (毎年)

### 戦略4 地域資源を活かした産業振興

指標		現状	目標
自然・体験型観光施設などの利用者数	年間	1,038千人 (R元)	1,141千人 (毎年)
病害版 IPM 技術の新規導入技術数	累計	—	7品目 (R5)
県有公共施設の木造率	年間	100% (R元)	100% (毎年)

### 戦略5 環境を守り次世代へつないでいくための人材育成と地域づくり

指標		現状	目標
地球温暖化防止活動推進員のリーダーとなる「スーパー推進員」の養成	累計	14人 (R元)	17人 (R7)
生物多様性こうち戦略推進リーダー登録者数	累計	45人 (R元)	100人 (R5)
こうち山の日県民参加支援事業の参加者数	年間	396人 (R元)	450人 (毎年)
県民一斉美化活動の参加者数	年間	2,033人 (R元)	3,000人 (毎年)
環境学習などの受講者数	年間	2,891人 (R元)	2,500人以上 (毎年)

## 第5章 森里川海をつなげて創造する「地域循環共生圏」

水は森から川を通じて海へ流れ、その流れの過程で里につながっており、森里川海はそれぞれがお互いに関わり合いながら維持されています。

また、森里川海の生物多様性がもたらす生態系サービスは、農産物やきれいな水、空気など、様々な形で私たちに恵みをもたらしています。

これらの恵みを、環境施策を通じて地域ごとに最大限活用し、それぞれの施策が複合的な効果をもたらすことにより、地域の自立性を高めるとともに、足りない点は近隣地域と補完し支え合おうとするのが「地域循環共生圏」の考え方です。

森里川海をつながりの中で水の循環機能を意識した上流域と下流域の結びつきや、農山漁村から都市への食料や水の供給に対して、都市からの自然体験観光や地域製品の消費による結びつきなど、その波及効果を地域の多くの主体へ広げることができます。

第4章までは、施策を5つの戦略に整理して記載していますが、本章では森里川海間のつながり、また、森里川海がもたらす複合的な効果に視点をあてて整理し、「森里川海をつながり」を意識した政策の展開につなげていくこととします。

Society5.0の考え方をベースとし、エネルギー施策における水素や蓄電池、交通施策におけるカーシェアや電気自動車、農林水産業やものづくりにおけるAI技術やドローン、バイオ資源の活用、観光施策におけるAIやVR（バーチャル・リアリティ）など、各施策において積極的に新たな技術を導入することが、地域循環共生圏を創造、構築するうえで欠かせない視点となります。

### 1 森里川海の保全による地球温暖化対策への貢献

植物は、太陽光のエネルギーを使って吸収した二酸化炭素と水から、炭水化物と酸素をつくる光合成を行い、その炭水化物で体をつくりながら生長します。つまり植物が豊富に生息しているということは、その総量だけそこに炭素が固定されていることとなります。

陸上では、森林の整備を進めることにより、自然環境の保全という効果に加えて、二酸化炭素の吸収と固定という効果が得られます。また、県産の木材の利用は、地域資源の利用による地域経済への寄与に加え、私たちの暮らしの中に吸収した炭素を長期間継続して固定することとなります。同様に木質バイオマスの利用も、石油や石炭といった化石燃料の代替えとなり、二酸化炭素の排出削減につながります。

陸上の生き物と同様に、海の生き物もまた炭素を吸収しています。固定された炭素はブルーカーボンと呼ばれ、海洋生態系による二酸化炭素の吸収作用として注目されています。このように、里海の保全により藻場の海藻類が増えていくことは、二酸化炭素の吸収・固定にも貢献することとなります。

これら森里川海がもたらす地球温暖化対策への貢献について理解し、意識してその保全にしっかりと取り組むことが、地域循環共生圏の形成につながります。

施策として、森里川海の持つこれらの機能を環境学習や自然環境保全活動を通じて理解させ、実践してみようとする環境活動団体に対して補助、支援を行います。

## 2 保全活動における森里川海つながり

自然環境の保全を行う際には、森里川海つながりを意識して取り組むことが大切です。

例えば、プラスチックごみ対策においては、海岸に漂着したごみの清掃だけではなく、河川から流れ込むプラスチックごみの対策を考える必要があります。

また、清流を保全するためには、河川に直接関わる人だけでなく、上流に位置し水源となる森林に関わる人たちの保全活動への参加が欠かせません。

特に、環境保全にかかる施策の展開にあたっては、そのつながりに留意し、生態系サービスの恩恵を受ける都市住民の河川、海岸清掃活動への参加や、企業による水源かん養林保全活動など、流域全体の取組として進めていきます。

## 3 森里川海つながりと産業振興における相乗効果

森や里の取組を単独で行うだけでなく、つながりを持たせることで、多様な主体や地域への広がりのある取組にすることができます。

例えば、地域資源である木材を利用して木質バイオマス発電を行うとともに、施設栽培を行うハウスに熱、二酸化炭素を供給する森と里（農業）をつなげた取組が進んでいます。

この取組は、林業だけではなく農業の振興にもつながり、地域内での経済連携を進めることで所得の向上も期待できるものです。こうした取組のように、身近にある森里川海という資源の活用からスタートし、それを循環させ、Society5.0によりパワーアップした取組とすることで、地域の自立性を高めることが期待できます。

施策の展開にあたっては、こうした森里川海つながりを意識した取組を進めていきます。

## 4 森里川海つながりを持った取組の情報収集と支援

県内には森里川海をフィールドにして活動を行っている方々がいます。そうした活動についての情報の収集と発信を行い、個別に活動している取組を結び付け、包括的な課題解決を図るための森里川海つながりのマッチングなど、多様なニーズに応じたオーダーメイドの支援を行うことで、地域循環共生圏の創造を促進していきます。

これらの取組は、環境問題と地域経済、社会の課題を同時に解決しようとする地域版SDGsの取組であり、結果として、環境、経済、社会の統合的な向上を図って実現しようとするSDGsの様々なゴールへの近道となります。

## 【コラム 13】 ローカル SDGs

地域循環共生圏は、各地域が地域資源を活かすことで、自立・分散型の社会を形成しつつ、その特性（課題・ニーズ）に応じて資源を近隣地域と補完し支え合うことで、環境・経済・社会の統合的な課題解決を図り、脱炭素とSDGsが実現した魅力ある地域社会を創造しようという考え方です。

四国は、急速に進行する人口減少や高齢化、大規模自然災害の発生などにより、地域の存続に関わる難題に直面しており、次世代に伝えたい地域資源や固有価値、日々の暮らしや産業活動にまでも影響が及んでいます。

このような四国の地域課題を解決し、持続可能な地域づくりを進めていくため、「地域循環共生圏＝ローカルSDGs」の達成に向けた取組を積極的に推進するプラットフォームとして、令和3（2021）年2月17日に、「ローカルSDGs四国（略称：LS四国）」が立ち上げられました。

LS四国は、自然資源の恵み・つながりを活かし、伝え、地域・社会がそれぞれの特性を發揮しながら、連携して支え合い、SDGsの目指す環境・社会・経済の調和を図りながら持続発展する活力あふれる四国地域を創造することをビジョンとしており、趣旨に賛同する企業、金融機関、NPO等活動団体、大学・研究機関、有識者、行政、個人などが構成員として参加しています。

このビジョンを達成するため、ESGの視点を導入し、地域課題の解決に向けた課題の深掘りやマッチング支援、先進事例紹介のほか、ホームページやメルマガを通じた情報発信を行っています。また、自然資源を損なわないよう活用して地方創生に資する新たな価値を創造するというローカルSDGsの視点をもった創り手の育成のために、テーマに沿った様々なプロジェクトを実施する分科会の活動支援や研修の開催などに取り組んでいます。

## 【コラム 14】 84%の森林資源を活かす 84プロジェクト

NPO法人84プロジェクトによる森をアッカルクするプロジェクト「84プロジェクト」は、森林率84%の高知のはちよんの森を私たちの財産であり個性と捉え、森の国・高知から地球のことを考え行動するプロジェクトとして平成21（2009）年にスタートし、高知の森を元気にする様々な活動が県下全域で展開されています。

豊かな森をつくり、明るく森をつかうことにより、SDGs No.12「つくる責任つかう責任」に貢献し、植林が多く山地災害が多い高知の山を舞台に、持続可能性に挑戦しています。

### ＜主な活動内容＞

#### あかるく84%の森づくり活動

「はちよん」のアイデアを使い、あたらしいモノ・コトを通して、森に親しむキッカケを生み出しています。

#### 84プラットフォームの構築

行政・民間など、異業種間ネットワークを構築することで、社会全体で森づくりを推進します。

### 84 会議の様子



### みんなに知ってもらうための情報発信と仕組みづくり -プロジェクトの紹介-

84プロジェクトでは、新聞バッグ、CO2 缶詰、84 炭、84 ドア、84 ガーデンなどの商品を通じて、これらを手にとってもらい気づいてもらう、知ってもらうための活動を進めています。森に関心のない県民におおげさではない生活を提起し、身近に84の森を感じてもらおう活動を、デザインをもって促進しています。

#### 84 ユニフォーム



84 もくめん

#### 84 はざい



84 ギフトボックス



#### 84 炭（はちよんたん）



84 防災トイレ



また、令和2（2020）年度には、「環境省地域循環共生圏づくりプラットフォーム事業」に採択され、高知県小規模林業推進協議会を中心とした「高知・自伐型林業ネットワーク」の構築を進めています。84プロジェクトの考え方を具体化することにより、放置林、土砂災害及び害獣の減少などの森林環境の改善から、林業就業者が増えることによる地域振興への貢献、更には、防災対策や集落支援への参画者の増加など中山間地域での社会環境の改善、農業や観光業との兼業による所得向上、Uターン者の増加など、自伐型林業を核にした地域循環共生圏づくりを目指しています。

### 【84プロジェクト】

本県の森林率84%（はちよん）を土佐のブランドにするプロジェクト。日本一の森林率「84 はちよん」は本県のアイデンティティである。その個性「84 はちよん」を「あかるくブランディング」することによって、大きなコミュニケーションが生まれ、あたらしい産業が生まれる。「84」は「日本一のCO2吸収装置」。アタマのスイッチを入れ替えるだけでユタカになれる。世界標準 SDGs とともに歩むプロジェクト。



## 【コラム 15】海の中の森づくり NPO法人黒潮実感センター

足摺宇和海国立公園に位置する大月町の柏島は、暖流黒潮と栄養豊富な豊後水道からの海水により、その数日本一の1,150種を超える温帯産・亜熱帯産の魚が生息するダイビングスポットです。

NPO法人黒潮実感センターは、島が丸ごと博物館をコンセプトに、豊かな柏島周辺海域を「里海」と捉え、50年、100年先も人と海が共存するモデルの実現を目指して様々な取組を行っています。取組内容は、自然を実感する取組として、大学と共同で行う海洋生物の調査研究活動や海洋教育の実践、自然を活かす暮らしづくりとしてアオリイカの人工産卵床の設置、自然と暮らしを守る取組としてサンゴや藻場のモニタリングや保全活動、ダイビングと漁業が共存するための調整などを行っています。さらに、海の豊かさの源となる栄養塩を河川を通じて供給する森林整備にも着目し、森川里海のつながりを重視した取組を行っています。

柏島



アオリイカの産卵場所の確保



### 第22回日本水大賞において環境大臣賞を受賞

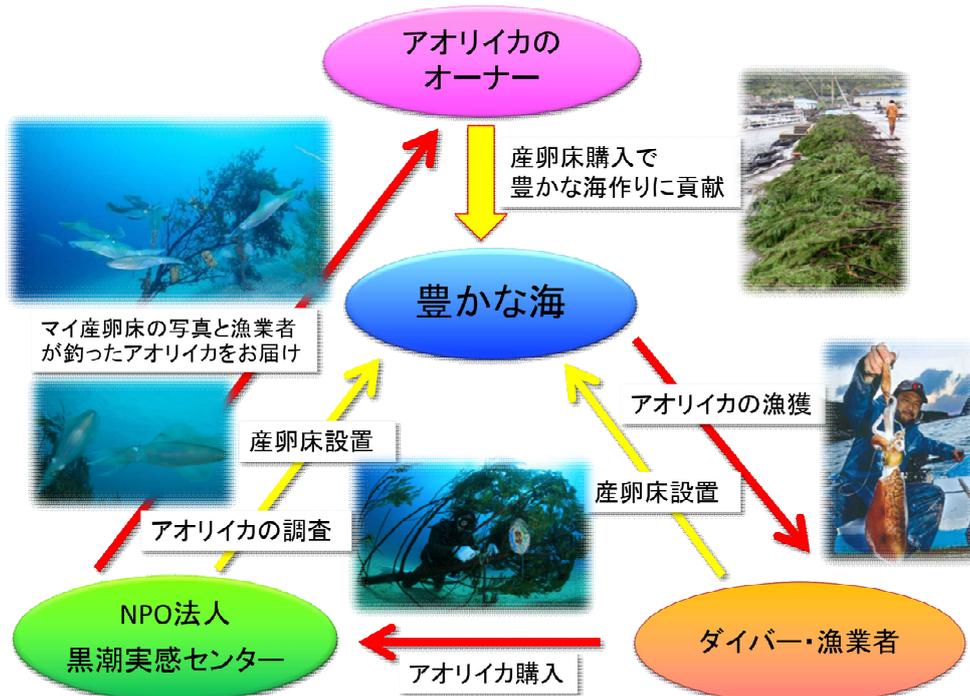
令和2（2020）年6月には、森川里海の人と自然の好循環がもたらす海の中の森づくりの取組が評価され、第22回日本水大賞において環境大臣賞を受賞しました。

賞を受賞した取組の背景には、アオリイカの産卵場所となる藻場に藻が生えない状況が続く磯焼けの深刻化に伴うアオリイカ資源の減少、ダイバーと漁業者の対立、放置林の存在などがありました。

そこで、森林組合の協力を得て、スギやヒノキの間伐材を活用した人工産卵床を作り、ダイバーが海底に設置して、本来藻場を形成するホンダワラ類に替わるスギやヒノキの森を海の中に作った結果、アオリイカが大量に産卵しました。取組は改良を重ねながら長期間継続しており、黒潮実感センターの「海だけでなく流域圏全体での取組が重要」との理念のもと、漁業者やダイバー、森林組合などに加えて、里海教育として地元の大月小学校の児童が人工産卵床の製作に携わるなど、森里川海全体で地域づくりが進められています。

更に、このプロジェクトでは産卵床を購入することで豊かな海づくりに貢献でき、アオリイカの返礼が受けられる里親を募集し、毎年県外からも多くの里親が誕生し、全国に取組の輪が広がっています。

アオリイカの里親プロジェクトイメージ図



# 第6章 計画の推進

## 1 計画の推進体制

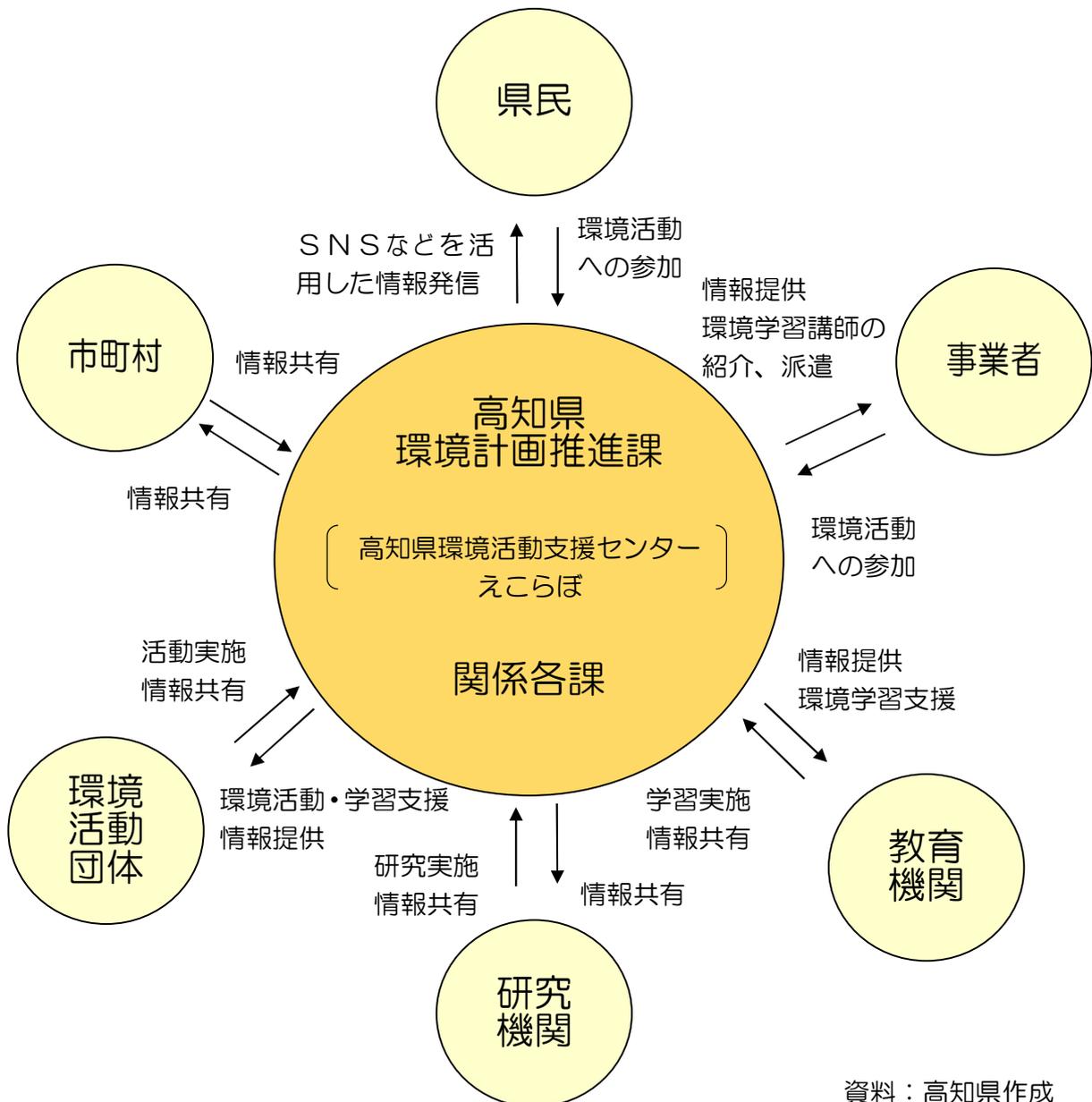
本計画の推進にあたっては、県民、事業者、環境活動団体、教育機関、研究機関、市町村、県などの各主体がそれぞれの役割を果たしつつ、連携、協力して目標に向かって着実に取り組んでいく必要があります。

具体的な取組の推進については、環境学習支援、環境教育の推進拠点として設置した「高知県環境活動支援センターえこらぼ」を通じて、環境情報の発信や環境学習講師の紹介・派遣、環境イベントの開催などを実施し、県民や事業者などへの普及啓発を促進します。

また、環境活動団体や研究機関の各々が持つ個性や地域性、知識や技術など、情報と人材を共有することで環境保全活動に取り組む体制を強化していきます。

庁内においては、環境施策を推進するため、関係各課が連携し、事業の連携促進・調整を行うとともに、先進企業などからの助言を得ながら、新たな普及啓発方法の企画・検討を行います。

図 33 計画の推進体制



資料：高知県作成

## 2 計画の普及啓発

本計画の推進を図るためには、社会を構成する全ての主体の参加と協働を得ることが必要です。一人ひとりが環境に意識を向けられるような情報発信、普及啓発を行うことで、環境に配慮した生活様式への変更や環境活動への参加といった、実際に行動する県民を増やします。

また、第五次計画の概要版を作成し、環境イベントでの配布などを通じた計画の周知・推進に努めます。

### (1) 県民に対する情報発信

県民が役割を果たしていくために、県民の役割の必要性を県ホームページやFacebookなどのSNSを使った情報発信、「高知県環境活動支援センターえこらぼ」との連携による情報発信や人材育成、チラシやパンフレットの配布により周知し、県民の行動変容を促します。

### (2) 事業者の活動支援

環境保全と創造に関する地域の課題を解決するために実施する取組の支援を行います。また、企業が行う環境問題を意識してもらうための研修会などに対し、適切な環境学習講師の紹介・派遣を行います。

### (3) 環境活動団体の活動支援

地域の清掃活動や環境学習会といった環境保全活動などを実施する活動の支援を行います。

### (4) 教育機関での環境教育の充実

地球温暖化問題、循環型社会の構築、生物多様性の損失といった環境問題に対して、県民一人ひとりが行動していくことの必要性を伝えていくため、学校における環境学習への助言、環境学習講師の紹介・派遣の支援を行います。また、学校の学習内容に対応しやすいプログラムを紹介するパンフレットを作成するなど、環境学習機会の提供を促進します。

### (5) 研究機関との連携

大学や高等専門学校、植物園、動物園を含む博物館などの研究機関は、環境問題に関する様々な研究を行っていることから、研究機関と連携した取組の促進や支援を行います。

### (6) 市町村との連携

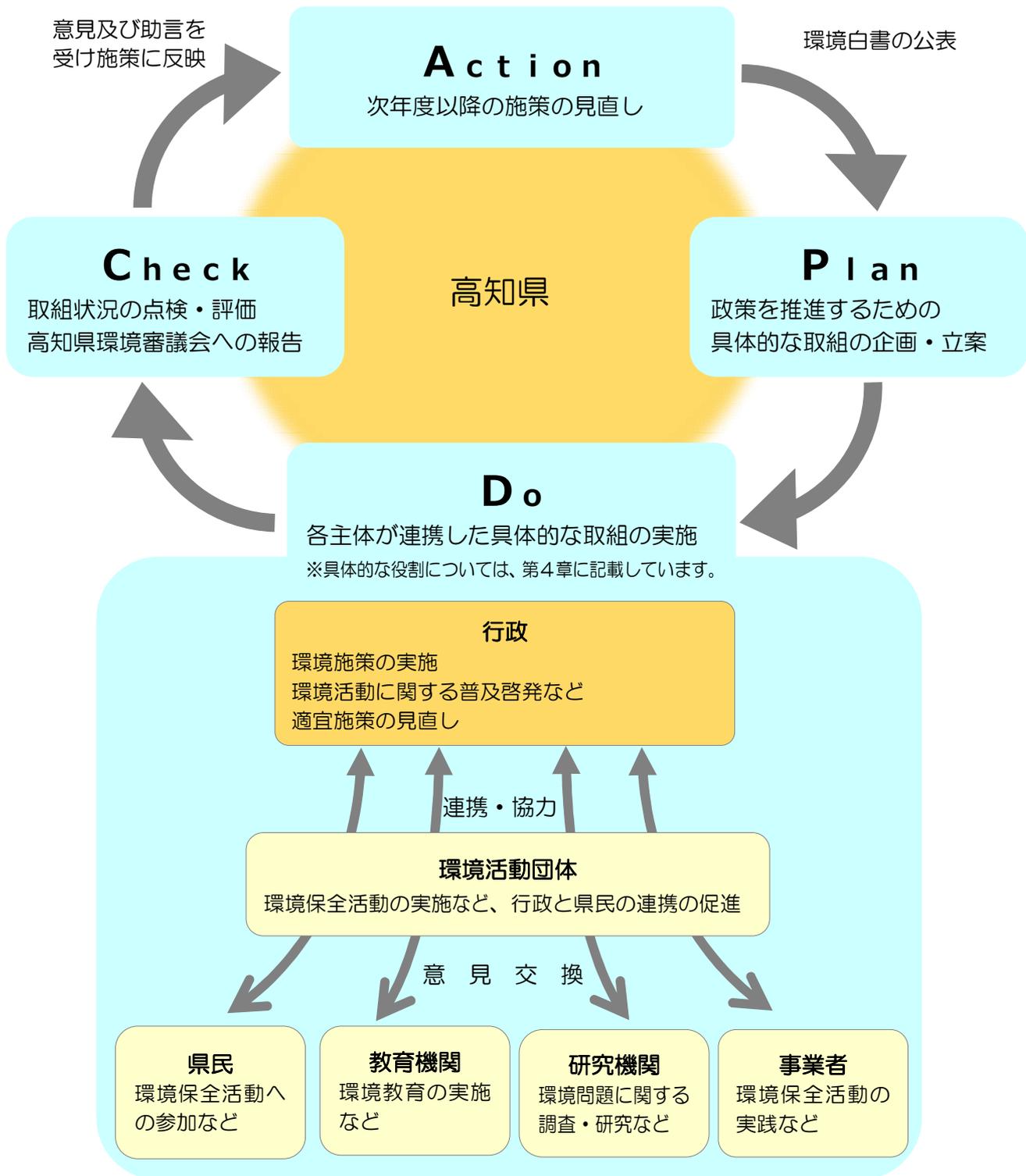
県が実施する事業や補助制度の周知など、環境保全に関する情報共有や、市町村が実施する取組の支援を行います。

### 3 計画の進行管理

本計画の各分野の施策については、PDCAサイクルを踏まえ、着実に事業の進捗を図ることとします。また、その実施状況は、高知県環境審議会に報告し、意見及び助言を受けながらとりまとめ、毎年度、高知県環境白書により県民に公表します。

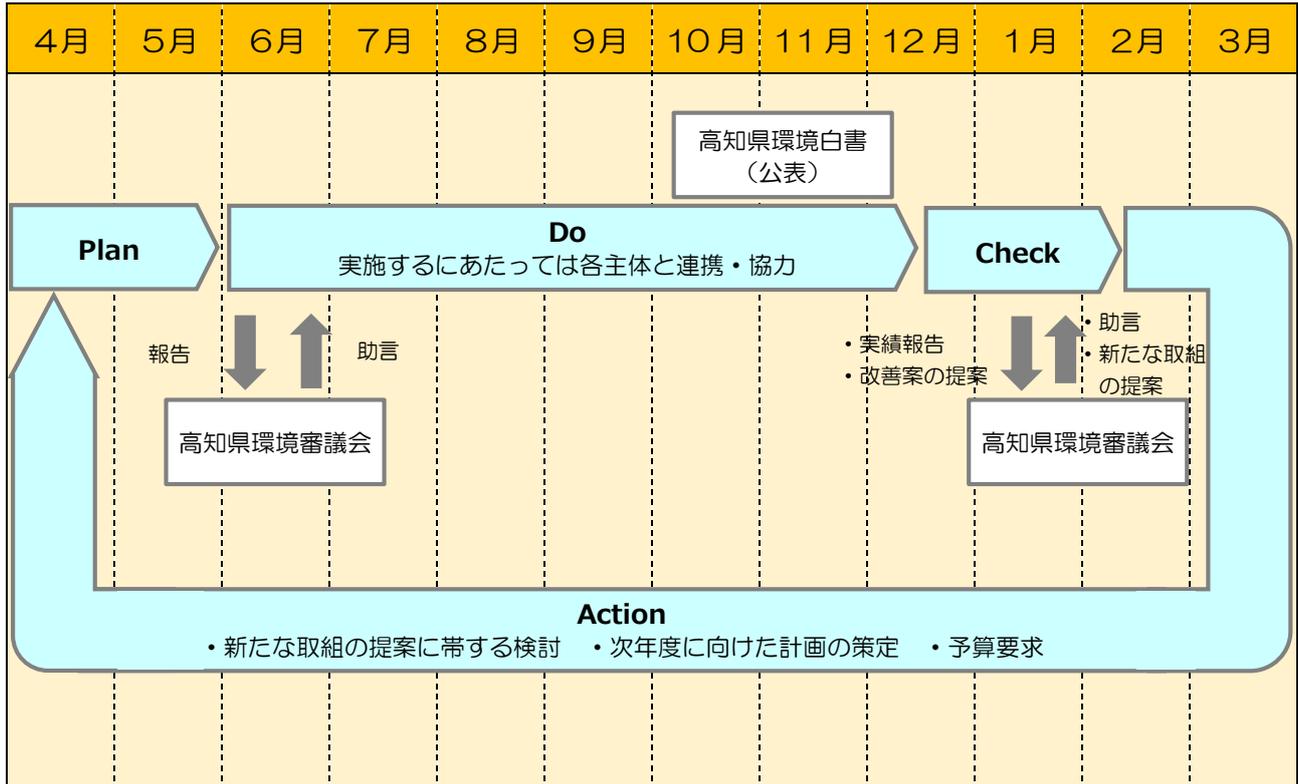
PDCAサイクルを進めるにあたって、行政は、県民や事業者、環境活動団体などの各主体と情報共有や意見交換を行いながら、常に最新の知見を取り入れ、あるいは実践事例に学び、適宜施策の見直しを行うとともに、必要に応じて計画の見直しを行います。

図 34 計画の進行管理



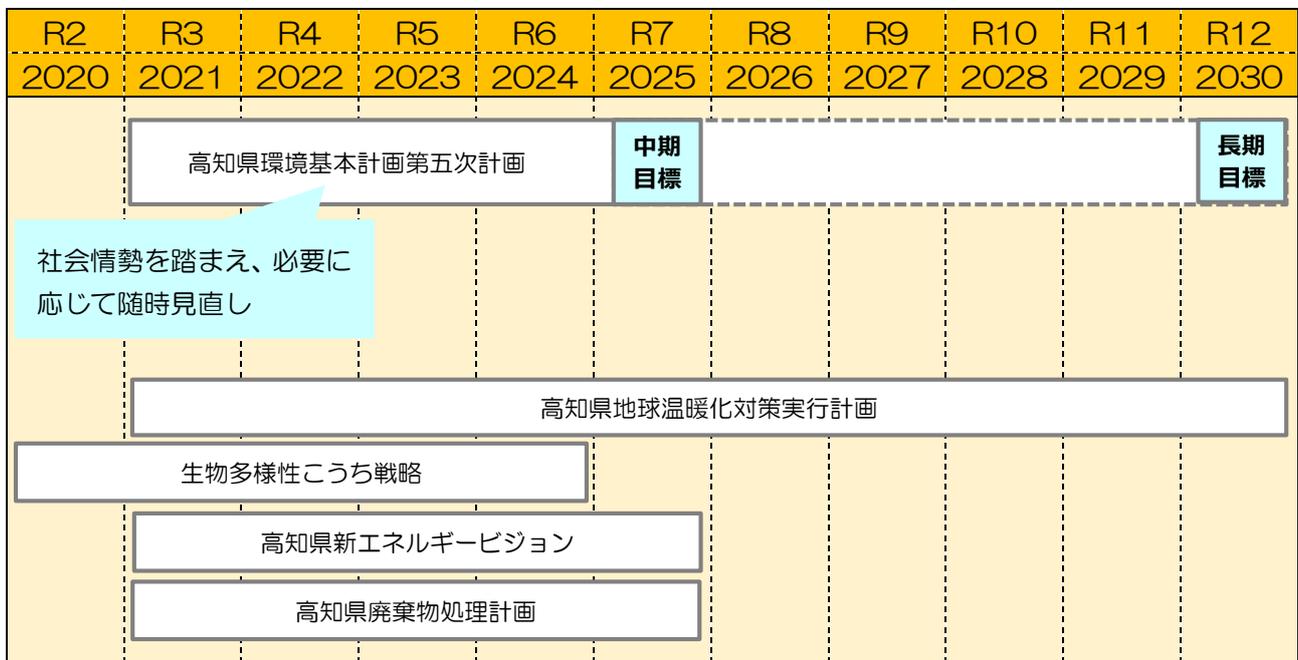
資料：高知県作成

図 35 単年度の計画進行スケジュール



資料：高知県作成

図 36 計画期間のスケジュール



資料：高知県作成

## 【コラム 16】高知県環境活動支援センターえこらぼ

本県では、県民一人ひとりの環境への関心を高めて環境にやさしいライフスタイルの輪を広げ、地球温暖化対策が進んだ低炭素社会、環境への負荷が少ない循環型社会、自然環境の保全が図られた自然共生社会の構築を目指すために平成 18（2006）年 4 月に「高知県環境活動支援センター」を設置し、以来「えこらぼ」の愛称で県民の環境活動や環境学習の推進拠点として活動をしています。

### 環境学習講師の派遣

えこらぼでは、学校や放課後児童クラブ、企業・団体及び一般の県民の方々などからの相談に随時対応し、適切な環境学習講師の紹介、提案、派遣日時や内容などの調整といったコーディネートを行っています。また、相談者が講師の謝金、旅費などを負担し得ない場合は、講師に活動費を支給し、県民の環境学習の場、機会づくりを支援しています。

### 環境絵日記

環境絵日記コンテストは、高知県内の小学生を対象に、身近な環境について夏休みの気づきを絵日記に書いてもらうことで、環境に対する意識を高めることを目的に平成 24（2012）年度から毎年実施しています。

第 9 回を迎えた令和 2（2020）年度は、新型コロナウイルス感染症の影響により夏休みが短縮される中、71 校から 3,305 作品の応募がありました。第 1 回目約 10 倍の応募数となっており、教育現場や子どもたちの間に環境についての意識が広がっていることがうかがえます。

### こどもエコクラブ

えこらぼは、幼児（3 歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブである全国組織「こどもエコクラブ」の高知県事務局を務め、小中学校などへのこどもエコクラブの紹介及び新規登録の勧誘、登録したクラブの地域での環境保全活動や環境学習に対する支援を行っています。

### 令和 2 年度高知環境絵日記大賞



2020 年 8 月 12 日 水曜日 天気 晴れ 東

私に住んでいる宿毛市にはタコスという川があります。夏になるとみんなタコエ行えと言っている人達に親しまれています。私も今年も 5 回を達と行きました。川の水は冷たくて最高です。遠くから見てもきれいなまで見えます。魚やエビがたくさん泳いでいて、それをつかまえるのが楽しいです。魚は速くてつかまわれません。ただ木ぎに集まります。だから魚たちがいつまでもいばいいる川で毎年泳げるようにきれいにしたいと思います。持って行ったゴミは必ず持って帰ります。ゴミを捨てないようになんか書いていってもきれいでありません。タコス大好き♡



## 参考資料

# 1 高知県県民世論調査結果

本県の環境政策についての県民の意識、動向を把握するため、高知県県民世論調査を実施しました。以下該当する設問を掲載します。

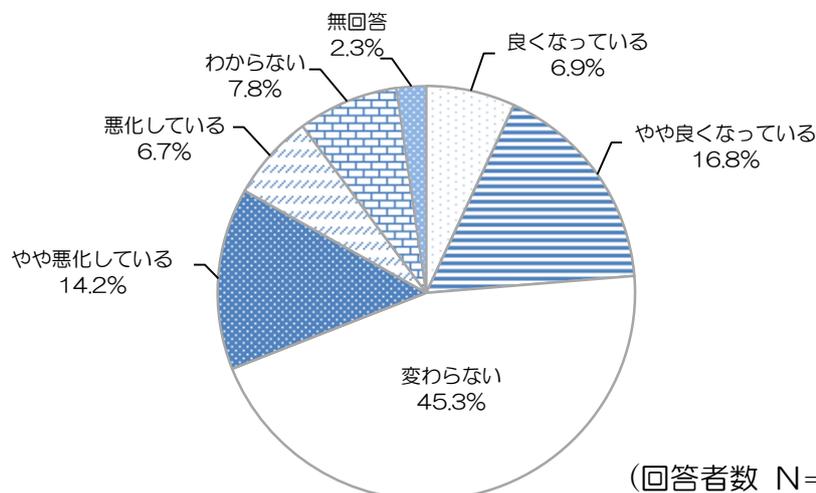
## (1) 調査概要

調査対象	県内全域から 18 歳以上の県民 3,000 人を抽出 (各市町村の「選挙人名簿」より)
対象者の抽出方法	層化二段無作為抽出法
調査の方法	郵送法
調査の期間	令和元年 8 月 28 日～令和元年 9 月 20 日
調査票配布数と 回収状況	配布数 3,000 票 有効回収数 1,718 票 (有効回収率 57.3%)

## (2) 調査結果 (該当部分のみ抜粋)

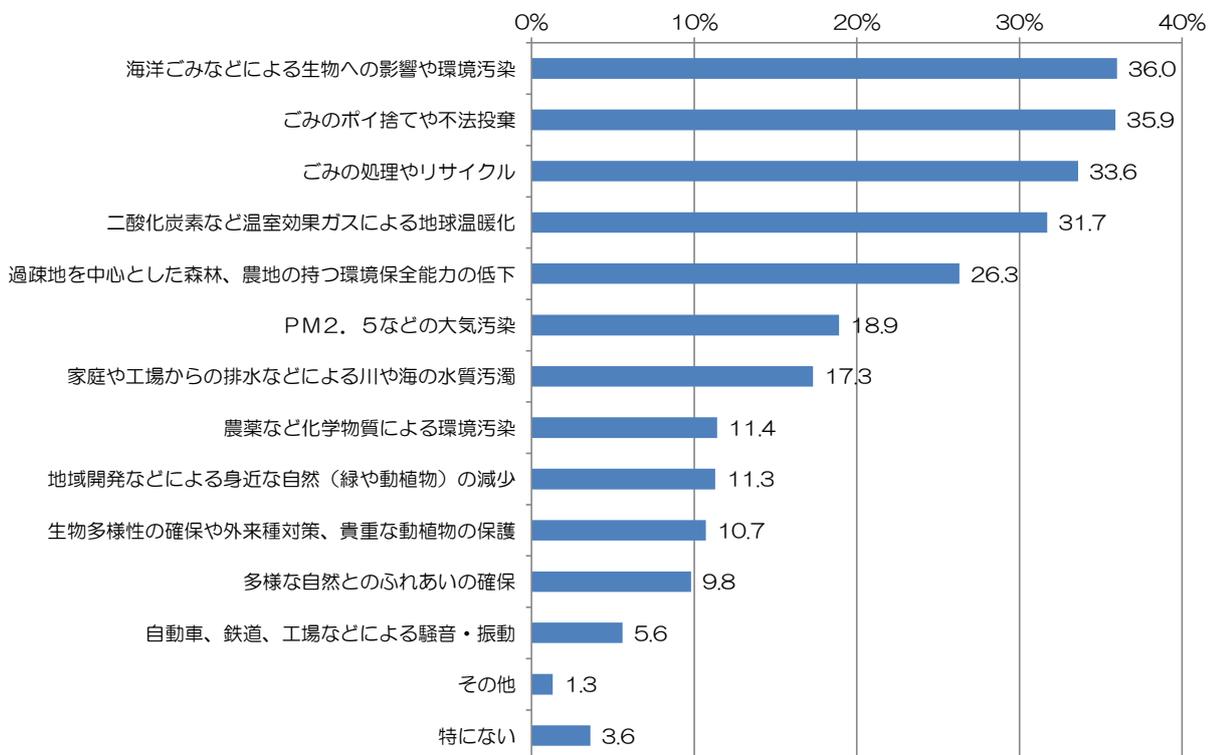
問 37 あなたが住んでいる地域 (市町村) の環境について、あなたは、日頃どのような実感をお持ちですか。(1つだけ○印)

項目	回答数	回答比率
良くなっている	119	6.9
やや良くなっている	288	16.8
変わらない	778	45.3
やや悪化している	244	14.2
悪化している	115	6.7
わからない	134	7.8
無回答	40	2.3



問 38 あなたは、現在、主にどのような環境問題に関心がありますか。(3つまで〇印)

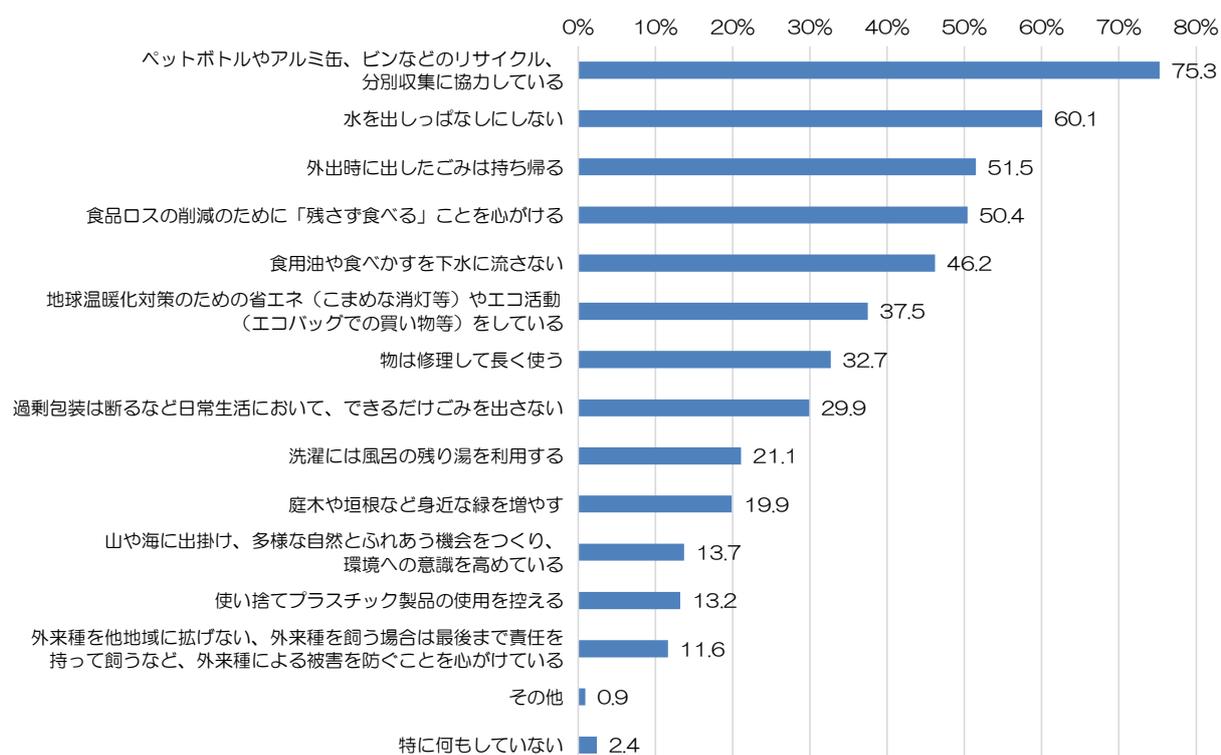
項目	回答数	回答比率
海洋ごみなどによる生物への影響や環境汚染	618	36.0
ごみのポイ捨てや不法投棄	617	35.9
ごみの処理やリサイクル	577	33.6
二酸化炭素など温室効果ガスによる地球温暖化	545	31.7
過疎地を中心とした森林、農地の持つ環境保全能力の低下	452	26.3
PM2.5などの大気汚染	325	18.9
家庭や工場からの排水などによる川や海の水質汚濁	297	17.3
農薬など化学物質による環境汚染	195	11.4
地域開発などによる身近な自然（緑や動植物）の減少	194	11.3
生物多様性の確保や外来種対策、貴重な動植物の保護	184	10.7
多様な自然とのふれあいの確保	168	9.8
自動車、鉄道、工場などによる騒音・振動	96	5.6
その他	22	1.3
特にない	62	3.6
無回答	31	1.8



(回答者数 N=1,718)

問 39 あなたは、日常生活において、環境を守るためにどのような配慮をしていますか。（当てはまるものすべてに○印）

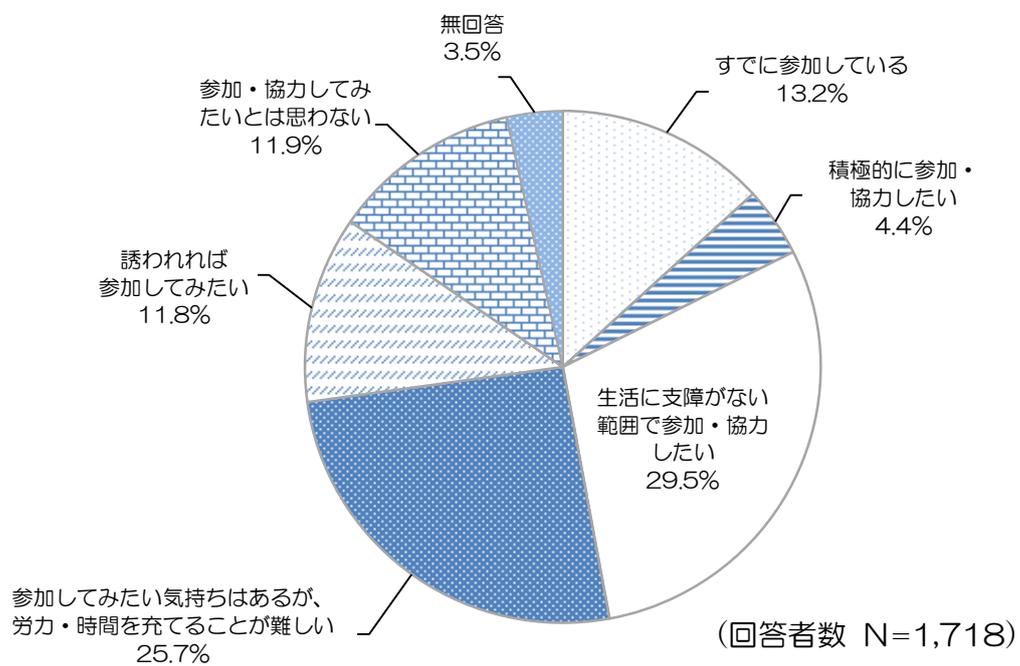
項目	回答数	回答比率
ペットボトルやアルミ缶、ビンなどのリサイクル、分別収集に協力している	1,294	75.3
水を出しっぱなしにしない	1,033	60.1
外出時に出したごみは持ち帰る	884	51.5
食品ロスの削減のために「残さず食べる」ことを心がける	866	50.4
食用油や食べかすを下水に流さない	794	46.2
地球温暖化対策のための省エネ（こまめな消灯等）やエコ活動（エコバッグでの買い物等）をしている	645	37.5
物は修理して長く使う	561	32.7
過剰包装は断るなど日常生活において、できるだけごみを出さない	514	29.9
洗濯には風呂の残り湯を利用する	362	21.1
庭木や垣根など身近な緑を増やす	342	19.9
山や海に出掛け、多様な自然とふれあう機会をつくり、環境への意識を高めている	236	13.7
使い捨てプラスチック製品の使用を控える	226	13.2
外来種を他地域に拡げない、外来種を飼う場合は最後まで責任を持って飼うなど、外来種による被害を防ぐことを心がけている	199	11.6
その他	16	0.9
特に何もしていない	41	2.4
無回答	21	1.2



（回答者数 N=1,718）

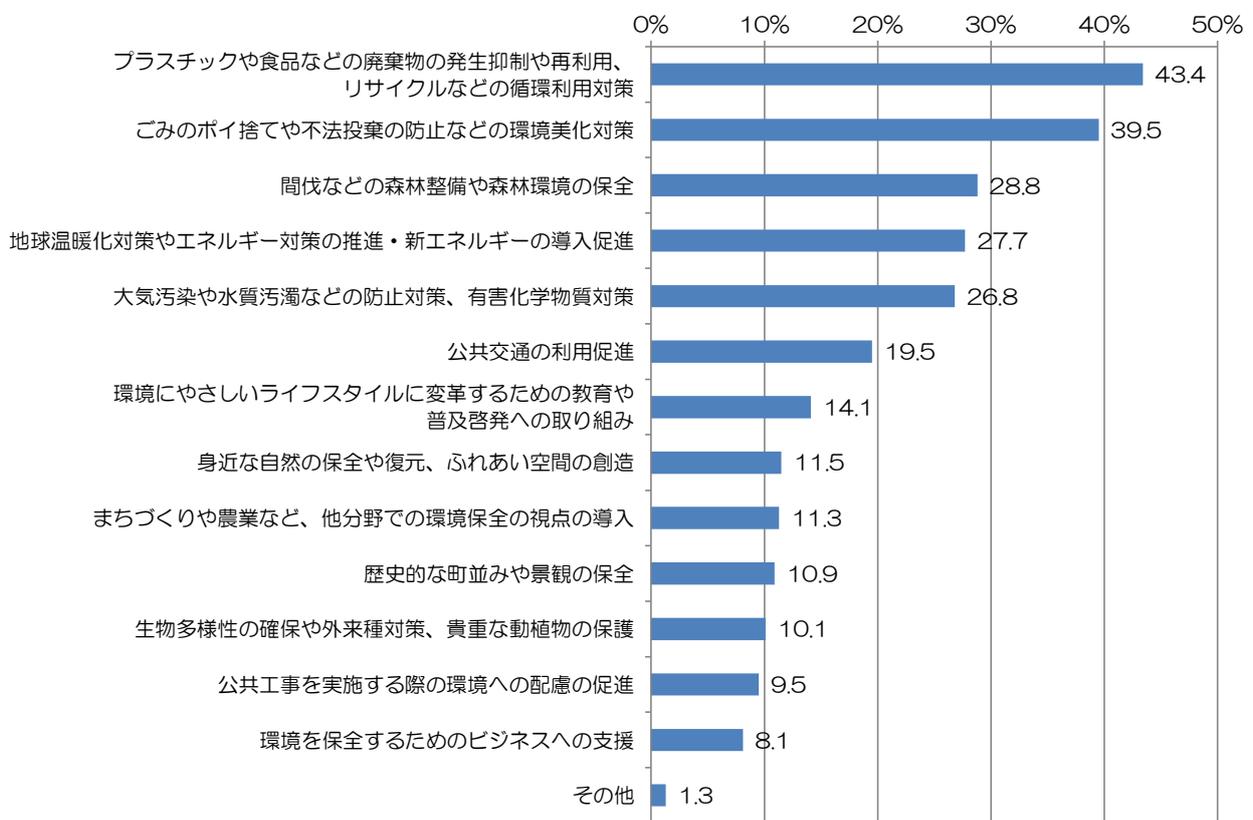
問 40 あなたは、地域の環境保全活動（地域の清掃活動や外来種の駆除活動等）に参加・協力してみたいと思いますか。（1つだけ〇印）

項目	回答数	回答比率
すでに参加している	226	13.2
積極的に参加・協力したい	76	4.4
生活に支障がない範囲で参加・協力したい	507	29.5
参加してみたい気持ちはあるが、労力・時間を充てるのが難しい	442	25.7
誘われれば参加してみたい	202	11.8
参加・協力してみたいとは思わない	205	11.9
無回答	60	3.5



問 41 県の環境をよりよくするために、今後行政が特に力を入れるべき取り組みは何ですか。  
(3つまで○印)

項目	回答数	回答比率
プラスチックや食品などの廃棄物の発生抑制や再利用、リサイクルなどの循環利用対策	745	43.4
ごみのポイ捨てや不法投棄の防止などの環境美化対策	678	39.5
間伐などの森林整備や森林環境の保全	494	28.8
地球温暖化対策やエネルギー対策の推進・新エネルギーの導入促進	476	27.7
大気汚染や水質汚濁などの防止対策、有害化学物質対策	460	26.8
公共交通の利用促進	335	19.5
環境にやさしいライフスタイルに変革するための教育や普及啓発への取り組み	242	14.1
身近な自然の保全や復元、ふれあい空間の創造	197	11.5
まちづくりや農業など、他分野での環境保全の視点の導入	194	11.3
歴史的な町並みや景観の保全	188	10.9
生物多様性の確保や外来種対策、貴重な動植物の保護	173	10.1
公共工事を実施する際の環境への配慮の促進	163	9.5
環境を保全するためのビジネスへの支援	140	8.1
その他	23	1.3
無回答	34	2.0



(回答者数 N=1,718)

## 2 ヒアリングにご協力いただいた方々

施策を推進していくにあたり、先進的・特徴的な県内事例を調査し、また、施策のニーズの参考とするため、以下の県内事業者・団体にヒアリングをさせていただきました。

対象事業者
海の森づくり推進協会
eco eat（エコイート）高知御座店
株式会社いなかパイプ
株式会社四国銀行
株式会社相愛
公益社団法人四万十川財団
高知県木製品工業連合協同組合
三嶺の森をまもるみんなの会
田中石灰工業株式会社
特定非営利活動法人環境の杜こうち
特定非営利活動法人黒潮実感センター
特定非営利活動法人土佐の森救援隊
特定非営利活動法人土佐山アカデミー
特定非営利活動法人84 プロジェクト
特定非営利活動法人日高わのわ会
特定非営利活動法人四国自然史科学研究センター
室戸ジオパーク推進協議会

### 3 高知県環境審議会委員名簿

氏名	役職等
石川 慎吾	高知大学 名誉教授
一色 健司	高知県立大学地域教育研究センター 教授（環境理学）
今西 剛也	高知市 環境部長
岩内 史子	コープ自然派しこくこうちセンター 理事
岩神 篤彦	物部川21世紀の森と水の会 代表
大崎 章代	高知県連合婦人会 会長
岡崎 由紀	公益社団法人高知県薬剤師会 理事
岡村 眞	高知大学 名誉教授 高知大学防災推進センター 客員教授（地震地質学）
康 峪梅	高知大学農林海洋科学部 教授（土壌環境学）
佐藤 重穂	国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所 四国支所 産学官民連携推進調整監
島内 理恵	高知大学理工学部 准教授（物質科学）
武内 秀樹	高知工業高等専門学校ソーシャルデザイン工学科 准教授
常川 真由美	環境省四国環境パートナーシップオフィス 所長
時久 恵子	香美市教育委員会 教育長
長門 研吉	高知工業高等専門学校ソーシャルデザイン工学科 教授
西村 澄子	NPO法人環境の杜こうち 理事
西村 正信	いの町 環境課長
平野 三智	四万十川西部漁業協同組合鮎市場 市場長
藤原 拓	高知大学農林海洋科学部 教授（水環境工学）
細川 公子	高知県自然観察指導員連絡会 副会長
松田 武章	一般社団法人高知県猟友会 執行理事
横川 和博	高知大学 特任シニアプロフェッサー
吉澤 未来	わんぱーくこうちアニマルランド 園長

令和3年3月31日現在

## 4 策定経過

日程・期間		名称	内容
令和2年	7月29日(水)	第1回高知県環境審議会 総合部会	【議題】 ・高知県環境基本計画第五次計画の方向性について ・今後の進め方について
	10月22日(木)	第2回高知県環境審議会 総合部会	【議題】 ・基本的な考え方について ・計画の構成について ・目指すべき将来像について ・事業体系について
	11月24日(火)	第3回高知県環境審議会 総合部会	【議題】 ・高知県環境基本計画第五次計画(案)について
令和3年	2月2日(火)	高知県環境審議会	【議題】 ・高知県環境基本計画第五次計画の策定経過について
	2月19日(金) ～3月20日(土)	パブリックコメント等	意見の数 4件 市町村からの意見 1件
	3月24日(水)	第4回高知県環境審議会 総合部会	【議題】 ・高知県環境基本計画第五次計画の策定について

## 5 用語の解説

【アルファベット】

### AI

Artificial Intelligence（人工知能）の略称。人間が持っている認識や推論などの能力をコンピュータでも可能にするための技術の総称。

### BOD

Biochemical oxygen demand（生物化学的酸素要求量）の略称。河川の水質汚濁度合いを示す指標。水中の有機物等の汚濁源となる物質が微生物により無機化されるときに消費される酸素量（mg/ℓ）で表したものの。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。

### CLT

Cross Laminated Timber の略称。ひき板を並べた層を、板の方向が層ごとに直交するように重ねて接着した大判のパネル。

### CO<sub>2</sub>の固定化

空気中の二酸化炭素を光合成により吸収し、有機物として固定する働き。地球温暖化対策において森林保護が重要視される理由の1つとなっている。

### COD

Chemical oxygen demand（化学的酸素要求量）の略称。海域や湖沼の水質汚濁の度合いを示す指標。有機物等の量を過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量（mg/ℓ）で表したもの。数値が大きいほど汚濁が進んでいることを示す。

### COP

Conference of the Parties（締約国会議）の略称。国際条約の中で、その加盟国が物事を決定するための最高決定機関として設置される会議。

### CSR

Corporate Social Responsibility（企業の社会的責任）の略称。企業が社会や環境と共存し、持続可能な成長を図るため、その活動の影響について責任を持ち、企業を取り巻く様々なステークホルダーからの信頼を得るための企業のあり方。

### ESG

環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）の頭文字を取った言葉。ESGが示す3つの観点に配慮している企業を重視・選別して行う投資を「ESG投資」という。

### FIT制度

固定価格買取制度のこと。再生可能エネルギーにより発電された電気の買取価格を法令で定める制度で、主に再生可能エネルギーの普及拡大を目的としている。再生可能エネルギー発電事業者は、発電した電気を電力会社などに、一定の価格で、一定の期間にわたり売電できる。

### GB05

Global Biodiversity Outlook 5（地球規模生物多様性概況第5版）の略称。これまでの生物多様性に関する研究成果やデータを分析し、生物多様性戦略計画 2011-2020 及び愛知目標の達成状況について分析した報告書で、2050年ビジョンの達成に向けて必要な行動等がまとめられている。

## IoT

Internet of Things の略称。様々なモノをインターネットに接続し、通信機能を持たせ、遠隔操作や自動制御を行うとともに、情報の収集、分析などを通じて、最適な手段を選択し、生活を豊かにしたり、仕事を効率化したりする仕組み。

## IPCC

Intergovernmental Panel on Climate Change（気候変動に関する政府間パネル）の略称。WMO（世界気象機関）と UNEP（国連環境計画）によって昭和 63（1988）年に設立された国連の下部組織。自然及び社会科学的側面から地球温暖化に関する最新の知見をまとめている。

## IPM技術

Integrated Pest Management（総合的病害虫・雑草管理）技術の略称。あらかじめ病害虫・雑草の発生しにくい環境を整え（輪作、抵抗性品種導入、土着天敵利用等）、病害虫の発生状況に応じて、天敵（生物的防除）や粘着板（物理的防除）等の防除方法を適切に組み合わせ、環境への負荷を軽減しつつ、病害虫の発生を抑制する防除体系。農業に依存しない病害虫・雑草対策として注目されている。

## SDGs

Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称。平成 13（2001）年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）の後継として、平成 27（2015）年 9 月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」に記載された、2030 年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標。17 のゴール・169 のターゲットから構成され、地球上の「誰一人取り残さない」ことを誓っている。

## V2H

電気自動車・プラグインハイブリッド自動車に搭載された電池に充電された電気を住宅で利用したり、太陽光発電システムで発電した電気を自動車に充電するためのシステム。

### 【あ行】

#### エコアクション 21

広範囲な企業、学校、公共機関などの全ての事業者が、環境への取組を効果的、効率的に行うことを目的に、環境に取り組む仕組みを作り実施するとともに、それらを継続的に改善し、その結果を社会に公表するための方法について、環境省が策定したガイドラインのこと。

### 【か行】

#### 環境影響評価

大規模な事業を実施しようとするときに、事業者自らがあらかじめ、その事業が環境にどのような影響を及ぼすのかを調査・予測・評価し、その結果を公表して、住民等の意見を聴きながら、環境の保全について適正な配慮をするための制度。

#### 環境保全型農業

農薬や化学肥料の使用を抑え、自然生態系本来の力を利用して行う農業のこと。農業のもつ物質循環機能を生かし、環境と調和した持続可能な農業生産のあり方として、行政による誘導施策がとられている。

#### 間伐

森林の木々が成長して林内が過密になってくると、枝葉を伸ばすことができなくなることに加え、光が地面まで届きにくくなり、表土浸食など地表面が荒廃することで、木々が健全に育つことが難しくなる。このため、木々の一部を伐ることで、森林全体を健全な状態に保つ作業を間伐といい、その際に伐採される木材を間伐材と呼ぶ。

## **気候変動適応情報プラットフォーム**

気候変動による悪影響をできるだけ抑制・回避し、また正の影響を活用した社会構築を目指す施策（気候変動適応策）を進めるために参考となる情報を分かりやすく発信するための情報基盤。国立環境研究所が中心となって運営されている。

## **希少野生動植物**

種の個体が著しく減少しつつある野生動植物、生息・生育地が消滅しつつある野生動植物、生息又は生育環境が著しく悪化しつつある野生動植物、その種の存続に支障を来す事情のある野生動植物のいずれかであること。

## **キャリア教育**

将来、社会的・職業的に自立し、社会の中で自分の役割を果たしながら、自分らしい生き方を実現するための力を育成する教育。

## **グリーンツーリズム**

農山漁村地域において自然、文化、農林漁業体験などを媒体として、農山漁村に住む人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のこと。

## **系統連系**

発電設備を電線などの電力系統へ接続することをいう。導入が進んでいる太陽光発電などの再生可能エネルギーにより発電した電力は、一般電気事業者の電力系統に接続して売電している。

## **公益的機能**

一部の人だけが受ける恩恵ではなく、多くの人たちに利益をもたらす機能を指す。具体的な機能として森林で見た場合は、生物多様性の保全、土砂災害の防止、水源のかん養、保健休養の場の提供などの多面的な機能を有している。

## **光化学オキシダント**

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが、紫外線により光化学的反応を起こし、生成される酸化性物質群をいう。主要な物質がオゾンとパーオキシアセチルナイトレートであり、いずれも人及び植物に影響を与える。

## **公共用水域**

水質汚濁防止法では、「河川、湖沼、港湾、沿岸海域その他公共の用に供される水域及びこれに接続する公共溝渠、かんがい用水路その他公共の用に供される水路（下水道法に規定する公共下水道及び流域下水道であって、終末処理場を設置しているもの（その流域下水道に接続する公共下水道を含む。）を除く。）をいう。」と定義されている。終末処理場に接続していない下水道（雨水管や都市下水路）は公共用水域となる。

## **交流人口**

観光などにより、その地域を訪れる人々のこと。

## **【さ行】**

## **里地里山**

奥山自然地域と都市地域の間位置し、様々な人間の働きかけを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落を取り巻く二次林と、それらと混在する農地、ため池、草原等で構成される地域概念。

## **1/3ルール**

食品の流通過程において、製造日から賞味期限までの期間を 1/3 ずつ区切る商慣習上の期限。

例えば、製造日から賞味期限までの期間が6か月の場合、①食品メーカー・卸から小売店への納入までを2か月（納入期限）、②小売店から消費者に販売するまでを2か月（販売期限）、③消費者の購入期限から賞味期限までを2か月とするもので、①の納入期限や②の販売期限が過ぎた食品は、その時点で返品や廃棄されることがあり、食品ロス発生の要因の一つともいわれている。

## **収入間伐**

間伐材の販売による林業収入を確保するなど、伐採した材を搬出して利用する間伐が収入間伐とされる。

## **侵略的外来種**

外来種の中で、地域の自然環境に大きな影響を与え、生物多様性を脅かすおそれのあるもの。

## **森林吸収源**

森林が、空気中の二酸化炭素を光合成により吸収・固定する働きに注目した捉え方。京都議定書では、国別に定められた温室効果ガス削減目標の達成評価の方法として、平成2（1990）年以降の新規植林・再植林・森林経営による吸収量を「排出削減」とみなすこととされており、パリ協定においても、森林等の吸収源の保全・強化の重要性が謳われている。

## **森林の多面的機能**

森林は、さまざまな働きを通して、私たちの生活の安定や経済の発展に貢献しており、これらの働きは、「森林の有する多面的機能」と呼ばれている。代表的なものとしては、降雨による土砂の崩壊や流出を防ぐ「山地災害防止機能」、雨水を吸収して洪水の緩和や水質を浄化する「水源かん養機能」、二酸化炭素を吸収することで地球温暖化を防止する「地球環境保全機能」など。

## **森林率**

国土面積に占める森林面積の割合。日本の森林率は67%、高知県の森林率は84%と全国第1位である。

## **水源かん養**

森林の土壌がもつ機能で、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる。また、雨水が森林土壌を通過することにより、水質が浄化される。

## **生物多様性**

生き物の豊かさのこと。生物多様性には、3つの側面があり、森林や里山、河川、海洋など様々な生き物が生息できる多様な環境があることを「生態系の多様性」、生態系の中でさまざまな種類の生き物が生息・生育していることを「種の多様性」、同じ種であっても体の大きさや模様、色など、様々な遺伝子上の違いがあることを「遺伝子の多様性」という。

## **【た行】**

### **多自然川づくり**

治水上の安全性を確保しつつも、生物の良好な生息・生育環境をできるだけ改変しない、また、改変せざるを得ない場合でも最低限の改変にとどめる、とする自然環境に配慮した河川工事のこと。

## **地域新電力**

地方自治体の戦略的な参画・関与の下で小売電気事業を営み、得られる収益等を活用して地域の課題解決に取り組む事業者を指す。

## **低質材**

小径木や大曲材、芯が腐った材など、柱などの建築用材に利用できない木材。製紙の原料や木質バイオマス燃料として活用。

## **特定外来生物**

生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼし、又は及ぼすおそれがあるものとして、「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（外来生物法）」によって規定された外来生物。同法で規定する外来生物は、海外から日本に導入されることにより、その本来の生息地又は生育地に外に存することとなる生物を指す。

## **土壌改良資材**

土壌に施用し、土壌の物理的性質、化学的性質あるいは生物的性質に変化をもたらして、植物の生育に役立たせる資材。

【は行】

## **ブロックチェーン**

ブロックチェーン技術とは、情報通信ネットワーク上にある端末同士を直接接続し、暗号技術を用いて取引記録を分散的に処理・記録するデータベースの一種。「ビットコイン」などの仮想通貨に用いられている基盤技術。

## **保育間伐**

健全な森林の保全を目的とし、成長が衰えた木、曲り木や二股など形質の悪い木を除去する間伐が保育間伐とされる。

【ま行】

## **未利用森林資源**

立木を丸太にする際に出る枝葉や梢端部分、森林外へ搬出されない間伐材など、通常は林地に放置される残材。

## **木質バイオマス**

樹木の全部又はその一部をチップやペレットなどにして得られる木質産物で、エネルギー源として利用される。

## **モビリティ・マネジメント**

公共交通の利用が環境、安全、健康などに好影響をもたらすことや、公共交通の便利な利用方法などを効果的に情報提供することにより、情報提供を受けた者の交通行動がマイカーから公共交通機関の利用へ自発的に転換することを期待する施策のこと。

【ら行】

## **レッドデータブック**

レッドリストに掲載された種について、その生態や生息状況、減少要因等を取りまとめ、出版物として発刊したもの。

## **レッドリスト**

絶滅のおそれのある野生生物のリストで、「絶滅危惧Ⅰ類」「絶滅危惧Ⅱ類」などのカテゴリーにランク付けされている。全国的な観点から環境省が作成しているほか、都道府県なども各々の区域に生育・生息する種についてのレッドリストを作成している。

---

はちよん

84の森・柚子の里・アユ踊る清流、そして、ウミガメが訪れる海  
～次世代につなごう！高知家の営み～

## 高知県環境基本計画第五次計画

令和3年度▶▶▶▶▶令和7年度

高知県林業振興・環境部環境計画推進課

TEL : 088-821-4538

FAX : 088-821-4530

Mail : 030901@ken.pref.kochi.lg.jp

URL : <https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030901/>

↓環境計画推進課 HP

