

# 高知県環境基本計画 第四次計画

高知の自然を“まるごと”活かす  
～環境保全と地域の自然資源を活かした  
産業振興を目指して～

## 高知県環境基本計画第四次計画

編集・発行（平成28年4月）

高知県林業振興・環境部林業環境政策課

〒780-0850

高知市丸ノ内1-7-52

電話（088）821-4572

FAX（088）821-4576

E-mail:030101@ken.pref.kochi.lg.jp

URL : <http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/030101>

平成28年4月

高知県

# はじめに

---

全国トップの森林率を誇る本県は、雄大な山々、四万十川や仁淀川に代表される清流、太平洋などの豊かな自然に恵まれ、多種多様な野生の動植物が生息・生育し、生態系を育んでいます。そして、自然による恵みは、衣食住や生業、地域の伝統などと密接に関わり、私たちの暮らしを支え、豊かなものにしてきています。

しかしながら、本県においても、社会経済情勢の変化や気候変動の影響によって、緑地の喪失や耕作放棄地の増加、中山間地域での農地や森林の荒廃など、自然環境は大きく変化しており、生態系への影響も懸念されています。

特に地球温暖化の問題では、平成27年12月に採択された温暖化対策の新たな国際的な枠組である「パリ協定」において、地球温暖化の進展に伴い予測される悪影響に対処するための適応策の充実が柱の一つとして掲げられており、今後検討していく必要があります。

こうした中、本県では平成23年4月に策定しました「高知県環境基本計画第三次計画」が平成27年度で終期を迎えることから、これからの本県の環境の保全と創造に関する総合的な計画として、「高知県環境基本計画第四次計画」を新たに策定しました。

第四次計画では、第三次計画以降の新たな視点として、平成26年4月に策定した「生物多様性こうち戦略」の取組の推進、再生可能エネルギーを活かした地域の活性化、本県が全国に先駆けて進めている CLT 工法などによる県産材の利用促進を掲げています。

本計画の「高知の自然を“まるごと”活かす ～環境保全と地域の自然資源を活かした産業振興を目指して～」というサブタイトルは、環境保全を前提としたうえで、地域の自然資源を積極的に活用し、農業、林業、観光業などの産業の振興にもつなげていこうとするものです。この社会を実現するためには、行政はもとより、県民の皆様、NPO や事業者、教育機関などの多様な主体がお互いに連携、協働して取り組むことが重要です。

また、本県では、これまでも、地域で環境保全活動を推進するリーダーの育成や、恵み豊かな環境を次世代につなぐ将来の担い手の育成など、環境を守り育てる人材の育成に取り組んできましたが、今後は、そうした方々が活躍できる場を積極的に提供していくとともに、都市と農山漁村の交流を進める中で、都市部の人材を中山間地域に呼び込み、地域住民の方々と共に環境保全活動を推進していくなど、これまで以上に人材育成に努めてまいります。

今後とも、この計画に基づき、環境保全に関する様々な施策の着実な推進を図り、県民の皆様とともに、本県の豊かな自然環境を守り育て、併せて地域の活性化につなげることで産業振興も図ってまいります。

皆様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。

平成28年4月

高知県知事 尾崎 正直



# 目次

---

## 第1章 計画の基本構想

- 1 計画策定の趣旨…………… 1
- 2 計画の対象…………… 2
- 3 計画の期間…………… 2
- 4 計画の基本的な考え方…………… 2

## 第2章 環境をめぐる動向

- 1 国際的な動向…………… 3
- 2 我が国の動向…………… 3
- 3 本県の動向…………… 5

## 第3章 目指すべき将来像と戦略

- 1 目指すべき将来像…………… 11
- 2 将来像の実現に向けた基本的な戦略…………… 13

## 第4章 環境の保全及び創造に関する施策の展開

- 1 地球温暖化への対策…………… 18
- 2 循環型社会への取組…………… 22
- 3 自然環境を守る取組…………… 25
- 4 環境ビジネスの振興…………… 31
- 5 環境を守り育てる人材の育成…………… 39
  - 各分野における達成度の指標…………… 43

## 第5章 計画の推進

- 1 計画の推進体制…………… 46
- 2 計画の進行管理…………… 48

## 参考資料

- 1 事業体系表…………… 50
- 2 実施主体ごとの主な役割…………… 52
- 3 高知県環境基本計画第三次計画の各分野の達成度…………… 53
- 4 主要な取組の概要…………… 56
- 5 本県の現状…………… 63
- 6 用語の解説…………… 68
- 7 高知県環境基本条例…………… 88
- 8 高知県環境審議会委員名簿…………… 95



# 第1章 計画の基本構想

本計画は、平成23年4月に策定した第三次計画（計画期間：平成23年度～平成27年度）の期間終了を受けて、第四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される、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、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、県民や事業者、NPO、行政等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。
- 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・リサイクル対策等の各分野別の具体的な施策や指標等は、それぞれの個別計画として定められますが、これらの個別計画は本計画の実施計画としての位置付けとなります。
- 取組の方向性や主要な施策等の基本的な事項には、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、再生可能エネルギーや森林資源を活用した地域の活性化、木材利用の用途拡大による県産材の利用促進など、本県の恵み豊かな自然資源を活かした産業振興を目指す取組を示しています。
- 目指すべき将来像及びその実現のための基本的な戦略を示します。  
また、計画期間は5年に設定し、施策を重点化し、的を絞った施策を展開することにより、計画の実効性を高めることを目指します。
- 各施策については、定期的に進捗状況の点検及び評価を行い、公表します。  
また、様々な広報媒体を活用して、計画の普及啓発を図ることにより、県民、事業者、NPO、行政等の多様な主体の参画と協働を促進します。

## 2 計画の対象

- 計画の対象地域は高知県全域とし、対象は次の5つの分野とします。

- ①地球温暖化への対策
- ②循環型社会への取組
- ③自然環境を守る取組
- ④環境ビジネスの振興
- ⑤環境を守り育てる人材の育成

## 3 計画の期間

- 計画の期間は、21世紀の第一四半期末である2025年（平成37年）における本県の目指すべき将来像を見通しつつ、平成28年度から平成32年度までの5年間とします。

## 4 計画の基本的な考え方

**高知の自然を“まるごと”活かす**  
**～環境保全と地域の自然資源を活かした産業振興を目指して～**

- 本県は、温暖な気候、緑あふれる山々、数多くの清流、そして黒潮流れる太平洋と豊かな自然環境に恵まれています。
- こうした本県の恵み豊かな自然環境を保全するとともに、環境に配慮して再生可能エネルギーや森林資源などの自然資源を活かした産業振興を図り、低炭素社会・循環型社会・自然共生社会といった3つの社会づくりの統合的な取組を進めていきます。
- そのためには、県民、事業者、NPO、行政等の多様な主体が参画し、それぞれの役割分担のもとに、連携・協働することが必要です。

## 第2章 環境をめぐる動向

本章では、本県の環境の保全及び創造に関する施策の方向性や具体的な施策を示すうえで、踏まえるべき環境に関する国内外と本県の動向を示します。

### 1 国際的な動向

1992年（平成4年）に開催された地球サミット以降、世界各国が環境政策に力を入れつつあり、主要国の首脳会議においても、環境がテロや貧困等と並んで議論のテーマに取り上げられるようになりました。

また、市民意識でも、環境に関する関心が高まり、こうした動きは、経済や社会のあり方と密接に関係するものと認識されるようになっており、地球温暖化対策や生物多様性の保全などをはじめ、環境問題は国際的、かつ地域や個人での取組が必要となっています。

こうした問題に対し、以下のような国際的な取組が進められています。

地球温暖化対策では、国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書に代わる全ての国が参加する2020年（平成32年）以降の新たな枠組として、産業革命前からの気温上昇を2度未満に抑えることを目標とし、1.5度未満に抑えるよう努力する「パリ協定」が採択されました（2015年（平成27年）12月）。

生物多様性の保全では、地球サミットにおいて採択された「生物多様性条約」に基づき多様な生物が支え合う地球環境の保全と利用について、国際間で話し合う「生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）」が、2010年（平成22年）10月に愛知県名古屋市で開催され、医薬品のもとになる動植物など、遺伝資源の利用と利益配分を定める国際ルール「名古屋議定書」と、生態系保全のための2020年（平成32年）までの世界目標「愛知ターゲット」が採択されました。

環境教育では、2005年（平成17年）から2014年（平成26年）までの10年間を「国連持続可能な開発のための教育の10年」とし、ユネスコにより策定された国際実施計画に基づく取組が実施されてきましたが、2015年（平成27年）には、国連で後継事業である「ESDに関するグローバル・アクション・プログラム」が採択されました。

### 2 我が国の動向

国では、平成24年4月に環境基本法第15条に基づく「第四次環境基本計画」が策定され、目指すべき持続可能な社会の姿として、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」・



「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会を目指しています。

この目指すべき持続可能な社会の姿を実現するため、今後の環境政策の展開の方向として、

- ①政策領域の統合による持続可能な社会の構築
- ②国際情勢に的確に対応した戦略をもった取組の強化
- ③持続可能な社会の基盤となる国土・自然の維持・形成
- ④地域をはじめ様々な場における多様な主体による行動と参画・協働の推進

の4つの重視すべき方向が示されています。

この基本計画のもと、地球温暖化対策、循環型社会の構築、生物多様性の保全、大気・水環境の保全といったそれぞれの分野において、必要な法整備や計画の策定等が進められ、様々な政策が実施されています。

地球温暖化対策では、平成27年12月、我が国の温室効果ガスの排出量を2030年度までに2013年度比で26%削減するとの約束草案を地球温暖化対策推進本部で決定し、国連気候変動枠組条約事務局に提出したほか、地球温暖化対策の推進に関する法律第8条に規定する政府の新たな「地球温暖化対策計画」が策定される予定となっています。

また、平成27年11月、気候変動による様々な影響に対し、政府全体で整合のとれた取組を総合的かつ計画的に推進する「気候変動の影響への適応計画」を策定しており、気候変動の影響や将来避けられない影響に対する適応策への取組も始まっています。

さらに、森林吸収源対策として、森林整備等に関する市町村の役割の強化や、地域の森林・林業を支える人材の育成確保等について必要な施策を講じた上で、市町村が主体となった森林・林業施策を推進することとし、これに必要な財源として、都市・地方を通じて国民に等しく負担を求め、市町村による継続的かつ安定的な森林整備等の財源に充てる税制（森林環境税（仮称））等の新たな仕組みを検討しています。

循環型社会の構築では、平成25年5月に循環型社会形成推進基本法に基づく「第三次循環型社会形成推進基本計画」が策定され、最終処分量の削減など、これまで進展した廃棄物の量に着目した施策に加え、循環の質にも着目し、リサイクルに比べ取組が遅れているリデュース・リユースの取組強化、有用金属の回収、安心・安全の取組強化等が新たな政策の柱となりました。

生物多様性の保全では、平成20年6月に「生物多様性基本法」が公布・施行され、また、平成22年3月に「生物多様性国家戦略2010」が策定され、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する総合的な施策が進められてきており、我が国における中長期目標（2050年をめど）と短期目標（2020年をめど）が設定されました。さらに、平成24年9月には

「生物多様性国家戦略 2012－2020」が策定され、我が国における愛知目標達成に向けたロードマップが示され、2020 年度までに重点的に取り組むべき施策の方向性として「5つの基本戦略」が設定されました。

大気・水環境の保全では、建築物の解体時等における石綿の飛散防止対策のさらなる強化を規定する「大気汚染防止法」の改正法が平成25年6月に、有害物質を使用・貯蔵する工場・事業場に対して地下水汚染の未然防止のための新たに構造基準等を規定する「水質汚濁防止法」の改正法が平成23年6月にそれぞれ公布され、施行されました。

### 3 本県の動向

#### (1) 環境に関する条例、計画など

本県では環境に関する様々な条例を制定し、また、環境に関する各種計画、指針等を策定して、環境に関する諸課題の解決を図ってきています。(表－1、2)

環境に関する計画等については、「高知県環境基本条例」に基づき、平成9年2月に「高知県環境基本計画」を策定し、高知県の環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ具体的に進めてきました。

個別の環境分野においても、「生物多様性こうち戦略」、「高知県新エネルギービジョン」や「第4期高知県廃棄物処理計画」など、自然環境や生活環境の保全と創造のための計画等を策定し、施策を進めています。

地球温暖化対策については、平成23年から平成32年までを計画期間とする「高知県地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、県民運動による温暖化対策に取り組んでいますが、国の新たな地球温暖化対策計画が策定されることから、今後、それを受けた県計画の改定を予定しています。

さらに、県庁内の取組としては、「高知県地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」及び「高知県庁環境マネジメントシステム」に基づき、デマンド監視装置の設置や省エネ改修事業の実施などにより、県の事務・事業から発生する温室効果ガスの排出削減やエネルギー使用の合理化を推進しています。

(表 - 1) 環境に関する条例

条例名	制定年月日
高知県立自然公園条例	昭和33年3月31日
高知県公害防止条例	昭和45年4月1日
高知県公害紛争処理条例	昭和45年10月28日

高知県自然保護基金条例	昭和 46 年 10 月 15 日
高知県自然環境保全条例	昭和 48 年 10 月 19 日
高知県清流保全条例	平成元年 12 月 21 日
高知県地域環境保全基金条例	平成 2 年 3 月 26 日
高知県環境審議会条例	平成 6 年 7 月 12 日
高知県環境基本条例	平成 8 年 3 月 26 日
高知県環境影響評価条例	平成 11 年 3 月 26 日
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	平成 13 年 3 月 27 日
高知県放置自動車の発生の防止及び処理の推進に関する条例	平成 13 年 3 月 27 日
高知県緊急間伐推進条例	平成 14 年 12 月 27 日
高知県うみがめ保護条例	平成 16 年 3 月 30 日
高知県希少野生動植物保護条例	平成 17 年 10 月 21 日
清潔で美しい高知県をつくる条例	平成 19 年 12 月 28 日
高知県土砂等の埋立て等の規制に関する条例	平成 21 年 3 月 27 日

(表 - 2) 環境に関する各種計画及び指針等

名称	作成年月	計画期間
高知県自然環境保全基本方針	昭和 50 年 3 月	—
ローカルアジェンダ 2 1 高知 (地球環境保全行動計画)	平成 9 年 2 月	—
文化環境配慮方針	平成 11 年 3 月	—
高知県清流保全基本方針	平成 18 年 3 月	— (H3.3 制定したものを変更)
高知県希少野生動植物保護基本方針	平成 18 年 6 月	—
高知県磯焼け対策指針	平成 20 年 3 月	—
物部川清流保全計画	平成 20 年 7 月	平成 70 年度を目標
第 2 次仁淀川清流保全計画	平成 22 年 3 月	— (5 年ごとに見直し)
四万十川流域振興ビジョン	平成 22 年 3 月	—
高知県地球温暖化対策実行計画	平成 23 年 3 月	平成 23 年度～32 年度
第 11 次高知県鳥獣保護管理事業計画	平成 24 年 3 月 平成 27 年 5 月変更	平成 24 年度～28 年度
高知県第二種特定鳥獣 (ニホンジカ・イノシシ) 管理計画	平成 24 年 3 月 平成 27 年 5 月変更	平成 24 年度～28 年度
高知県緊急間伐推進計画 (第 3 期)	平成 25 年 8 月	平成 25 年度～29 年度
第 7 期高知県分別収集促進計画	平成 25 年 8 月	平成 26 年度～30 年度
生物多様性こうち戦略	平成 26 年 3 月	—
高知県有機農業推進基本計画	平成 27 年 4 月	平成 27 年度～31 年度
第 4 期高知県廃棄物処理計画	平成 28 年 3 月	平成 28 年度～32 年度
高知県新エネルギービジョン	平成 28 年 3 月	平成 28 年度～32 年度
第 3 期高知県産業振興計画	平成 28 年 3 月	平成 28 年度～31 年度

## (2) NPO、事業者の取組

県内のNPOは約300団体にのぼっており、環境分野を含めたNPOの活動が年々活発になってきています。

また、平成18年に環境活動支援センター「えこらぼ」を設置したことで、県民やNPOだけでなく、企業や学校における環境学習、環境活動に対する支援が行われるようになるなど、県内の環境活動の基盤が整備されています。

事業者による環境保全への取組も広がりつつあり、エコアクション21等の環境マネジメントシステム構築企業数が徐々に増加するなど環境保全に対する理解の高まりが見られ、リサイクル製品や間伐材を利用した製品の開発や購入が行われるほか、農業分野において環境保全型農業を進める動きも着実に進展しています。

## (3) 県の取組（先進的環境事業や第三次計画以降の新たな取組）

本県は、森林が県土の84%を占める全国一の森林県であり、豊富な森林資源を有していますが、木材価格の低下や過疎化、高齢化による担い手不足など、森林整備を進めるにあたって多くの課題を抱えています。

そのため、平成15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います。

さらに、環境行政分野においても、森林環境税に足並みを合わせて、環境問題に積極的に取り組んでいる企業（環境先進企業）と地域との協働により森林整備を進める「協働の森づくり事業」など、先進的事業を展開していくとともに、雇用の場の確保など中山間地域の活性化に資するための取組を進めています。

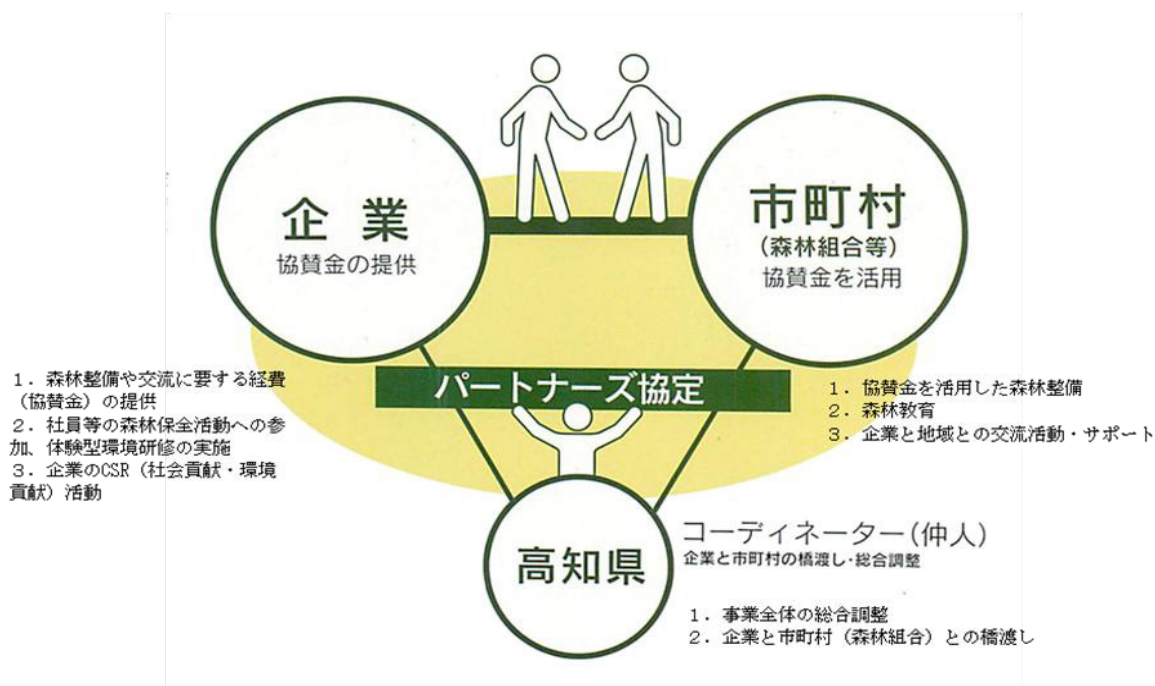
### ① 協働の森づくり事業

協働の森づくり事業は、環境先進企業と地域とが協働して、森林（人工林）の整備を進めようとするもので、平成17年度から取り組んでいます。

これまでに、62件（平成27年12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、協定企業が行う森林ボランティア活動や地域との交流活動を行っています。（図-1）

また、平成19年度からは、協定企業に対して、間伐により整備された森林のCO<sub>2</sub>吸収量を認定した「CO<sub>2</sub>吸収証書」の発行を行い、協定企業のCSR活動を目に見える形にしています。

(図 - 1) 「協働の森づくり事業」の仕組み



## ② オフセット・クレジット(CO<sub>2</sub>排出削減・森林吸収)創出の取組

平成 20 年、京都議定書第 1 約束期間の開始を受け、我が国での市場メカニズムを活用した地球温暖化対策を推進するため、本県の CO<sub>2</sub> 排出量取引プロジェクトが環境省の J-VER (Verified Emission Reduction) のモデル事業に選定されました。

平成 21 年 3 月には、この事業での CO<sub>2</sub> 排出削減量を活用して、我が国第 1 号となる、国内で生まれたクレジットによるカーボン・オフセットの取引が行われました。

このような本県の取組などを参考として、環境省では「※オフセット・クレジット(J-VER)制度」を開始し、温室効果ガス排出削減プロジェクトと森林による CO<sub>2</sub> 吸収プロジェクトにより、カーボン・オフセット等に用いる国内向けのクレジット制度を立ち上げました。

県内では、県自らが行ってきた CO<sub>2</sub> 排出削減プロジェクトと森林吸収プロジェクトに加えて、民間企業等による CO<sub>2</sub> 排出削減プロジェクトなど 6 つのプロジェクトが立ち上がりました。

※オフセット・クレジット(J-VER)制度は、京都議定書第 1 約束期間が終了した平成 25 年に、経済産業省などが実施してきた「国内クレジット制度」と一体化した「J-クレジット制度」へ発展し、国内での温室効果ガス排出削減・吸収プロジェクトの登録、クレジット量の認証が引き続き行われています。

### ③ 県内の森林吸収プロジェクト・高知県版J-クレジット制度

本県では、国のオフセット・クレジット（J-VER）制度と同等の機能を有しながら、プロジェクトの申請・登録などの手続きが県内で行える「高知県J-VER制度」を創設して、県内の事業者がプロジェクトを容易に実施できる環境を整備し、森林率日本一である高知県を特徴づけたクレジットを創出することにより、地球温暖化対策と中山間地域における収益をともに実現することを目指しています。

なお、高知県J-VER制度も、国のJ-VER制度と同じく、平成25年に「高知県版J-クレジット制度」へと移行しました。

### ④ 生物多様性こうち戦略の取組

平成26年3月、生物多様性基本法第13条に基づき、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の指針と具体的施策を定めた「生物多様性こうち戦略」を策定し、この戦略のもと、本県の豊かな生物多様性を保全・再生していくための取組を進めています。

### ⑤ 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

平成24年7月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が施行され、固定価格買取制度が開始されたことを受け、平成24年度から県と地元市町村が県内企業などと共同で発電事業会社を設立し、売電により得られる利益を最大限地域に還流する「こうち型地域還流再エネ事業」を実施しています。

### ⑥ CLT等による県産材の利用促進

木材は、吸収したCO<sub>2</sub>を自身が炭素として固定することから、環境に優しい資源です。そのため、木材の利用拡大を図るために、公共施設や民間施設の木造・木質化、県産木造住宅の推進などの地産地消に取り組むとともに、業界と一体となって、東京や大阪などの大消費地において商談会や展示会を開催し、土佐材をPRして販売拡大に繋げる地産外商の取組も進めています。

また、さらなる木材利用の拡大を図るために、全国に先駆けて、中・高層建築物への活用が期待できるCLT（直交集成板）の推進にも取り組んでいます。CLTを活用して都市部に木造建築物を増やし、木材の需要を拡大することにより、森林整備を促進するとともに、より多くのCO<sub>2</sub>の固定につなげるよう国に対し提言しています。

## ⑦ 木質バイオマスエネルギー利用の拡大

重油燃料からカーボンニュートラルの木質バイオマス燃料への転換を図るため、林地残材などの未利用森林資源を燃料として利用する木質バイオマス発電施設の整備や、温泉施設や園芸施設などの木質バイオマスボイラーの導入を支援するとともに、木質燃料の安定供給体制の整備の取組を進めています。

## 第3章 目指すべき将来像と戦略

本章では、計画の基本構想や環境に関する動向及び現状を踏まえ、21世紀の第一四半期末である2025年（平成37年）における目指すべき将来像と基本的な戦略を示します。

### 1 目指すべき将来像

本計画では、多様な主体が協働して本県の恵み豊かな環境を保全するとともに、地域の自然資源を活かした産業振興を目指すことを基本的な考え方として、目指すべき将来像を次のとおり定め、統合的に取組を進めていきます。（図-2）

- 地球温暖化対策が進んだ低炭素社会
- 環境への負荷の少ない循環型社会
- 自然環境の保全が図られた自然共生社会

この「3つの社会づくり」に統合的に取り組んでいくためには、本計画の目指すべき将来像を県民や事業者、NPO、市町村、県等の各主体が共通認識とすることが必要であり、これら多様な主体の参画と協働のもとに推進していきます。

（図-2）将来像の達成に向けた取組（イメージ図）





「3つの社会づくり」の取組により実現される将来像は、次のとおりです。

## (1) 地球温暖化対策が進んだ低炭素社会

日常生活や事業活動と地球温暖化との関わりについての理解が深まるとともに、技術開発が進むことにより、県民は家庭生活や事業活動において、省エネルギー行動や地球環境への配慮活動を進んで実践するようになります。

県民が、低燃費で環境性能に優れた次世代自動車（ハイブリッド自動車、電気自動車など）や公共交通機関を自発的・積極的に利用するようになり、結果としてCO<sub>2</sub>の排出量削減がされることにより、環境負荷の少ないまちづくりが進みます。

また、県内の森林はCO<sub>2</sub>の吸収源として、適切で計画的な整備・管理が行われるとともに、県産材の利用が広がり、CO<sub>2</sub>の固定化が進んでいます。

県内各地域では、木質バイオマスや風力、太陽光などの再生可能エネルギーが、中山間地域や都市部など地域特性に応じて導入されており、これらの再生可能エネルギーを効率的に利用するエネルギーの地産地消が進んでいます。

さらに、これまでのような地球温暖化による気候変動の影響に対処するための温室効果ガスの排出抑制等を行う緩和策だけでなく、既に現れている影響や将来避けられない影響に対する適応策への取組も始まっています。

## (2) 環境への負荷の少ない循環型社会

物が作られ、リサイクルや廃棄されるまでの過程において、環境への負荷の少ない社会の仕組みが作られています。

県民の消費行動においては、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、環境にできるだけ負荷をかけないライフスタイルが定着しています。

企業においても、製造段階からの各プロセスにおいて環境へ配慮した取組が進み、県内各地域で廃棄物の発生抑制及びリサイクルへの取組が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等の開発及び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。

県民の環境意識の高まりから、幅広い年齢層の参加による環境学習を通して環境の保全及び創造に取り組むNPOが増え、その活動に参加する県民や活動を支援する事業者も増えて

います。

また、NPOと県民、事業者、行政等が連携・協働しながら地域の特性を活かした環境保全活動が進められています。

### (3) 自然環境の保全が図られた自然共生社会

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た暮らしの実現に向けて、様々な努力や協力をするようになっていきます。

自然環境を大切にできる意識や行動の変化が、県内の豊かな自然環境に生息する多様な野生動物植物等を保護・管理することの必要性や、森林をはじめ、身近に広がる水田及び河川、里地里山、沿岸海域などが生物多様性に果たしている役割の重要性を理解することにつながり、将来にわたり本県の自然環境・生物多様性の保全が適切に維持されます。

## 2 将来像の実現に向けた基本的な戦略

目指すべき将来像を実現するための基本的な戦略について、計画の5つの対象分野ごとに整理すると次のとおりです。

### (1) 地球温暖化への対策

地球温暖化の問題は21世紀における人類的課題であり、このまま放置することは将来深刻な影響を及ぼすおそれがあることから、多様な主体がそれぞれの役割の中で、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、お互いが連携しながら温室効果ガスの排出量を継続的に削減していくことが必要です。

そのため、「高知県地球温暖化対策実行計画」に基づき、地球温暖化の原因である温室効果ガスの削減に向けて、県民一人ひとりができることからコツコツと継続的に取り組むことが大切です。

また、その普及啓発を図り、実効性のある運動に結び付けるため、高知県地球温暖化防止県民会議において、県民や事業者、NPO、市町村等と連携・協働しながら県民運動として温室効果ガスの削減に努めます。

加えて、森林吸収源対策や木材利用の促進、地域特性に応じて再生可能エネルギーを有効活用することにより、自然資源の循環利用を推進します。(図-3)

これまで、温暖化防止のための温室効果ガスの抑制等を行う「緩和策」に取り組んできました。

したが、今後は、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響に対する「適応策」への取組について検討していきます。

(図 - 3) 森林吸収源対策と木材利用の促進、再生可能エネルギーの有効利用 (イメージ)



## (2) 循環型社会への取組

循環型社会を実現するうえでは、自然や歴史的・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ことが重要であり、できるだけ自然界の物を使い、また、自然界から新たに採取する資源を可能な限り少なくし、できるだけ長期間社会で使用することや、既に社会でいったん使用済みとなったものでも循環資源として利用することにより、最終的に自然界へ廃棄されるものを少なくすることが基本となります。

循環型社会では、特に資源の有効活用やゴミ問題に対し、リデュース（発生抑制）・リユース（再使用）・リサイクル（再生利用）という3Rの優先順位で取り組み、過度な包装や無駄の多い商品を提供しない、不要な物を家庭や事業所に持ち込まない、排出時は分別を徹底する、そして出されたゴミは資源として循環させ、各分野で有効活用していくことは最も大切な取組です。

そのため、家庭でのゴミの削減については、県民がゴミを減らす主体者であるという意識を高め、そのライフスタイルの見直しを推進していきます。

また、事業所等においても、資源の有効活用やゴミの削減を推進するとともに、継続した取組とするため、環境マネジメントシステムの構築やその考え方の積極的な導入を進めていきます。

市町村においては、資源ゴミの分別収集を促進するとともに、家庭や事業所等への分別の徹底、また、リサイクルプラザ（資源化施設）などの広域的な整備など、各種リサイクル法に基づく取組、処理施設の適正な管理・運営等を推進していきます。

### （3）自然環境を守る取組

生態系が持つ機能のうち、水や気候の安定、物質の循環などの間接的に受ける恩恵や衣食住に不可欠な資源や原料といった有用物など、人間が生きていくために必要で役立つものが生態系サービスとして供給されています。

しかし、現在の地球上における生物の絶滅速度は、過去の絶滅速度と比べ、100倍～1,000倍に達し、生態系サービスの状態を示すほとんどの指標が悪化傾向にあることから、これ以上の生物多様性の損失を食い止め、今後は豊かな生物多様性を保全し、回復させていくことが必要です。

豊かな自然環境を保つことは、生態系の保全やCO<sub>2</sub>吸収機能の増進、水源のかん養などを通じて県民生活の安定を支えるのみならず、農林水産・観光など多様な産業の基盤や地域の環境資源を保全することであり、地域固有の生活、文化を育むうえで重要な取組です。

そのため、県内の優れた自然環境を山・川・里・海といった大きな循環や人々の暮らしとのつながりの視点から保全・再生を行うことが大切であり、県民全体で貴重な森林や水などの環境資源を守っていくべきであることから、森林の整備や木材利用の推進、流域一体となった清流の保全、快適な生活環境の確保、希少野生動植物や野生鳥獣の保護・管理、外来生物の被害防止、自然公園の適正管理に努め、「生物多様性こうち戦略」に基づいた生物多様性の保全と持続可能な利用及び自然との共生を図ります。

さらに、田畑や山林などの、人々が農山漁村で生活することにより維持されてきた二次的な自然についても、地域産業の振興による雇用の創出やUターンなど移住の促進によって過疎化を抑制することにより、環境の保全に取り組んでいきます。

### （4）環境ビジネスの振興

県では、人口減少や高齢化の進展で県内市場が縮小することにより、若者が県外に流出し、さらに人口が減少するといった負のスパイラルを断ち切るため、「高知県産業振興計画」を着実に実施し、県経済の活性化に向けて取組を行っており、この計画での取組等を通して、本県の強みである恵み豊かな自然資源を活かした環境ビジネスの創出・拡大につなげていくことが必要です。

そのため、地域の特性を活かした太陽光エネルギーや木質バイオマスエネルギーなどの再生可能エネルギーによる発電事業や、四万十川や仁淀川に代表されるような全国に誇れる魅力ある自然環境を活かした体験型・滞在型観光の推進に取り組んでいきます。

また、環境先進企業からの民間資金を積極的に導入することにより、本県が全国に先駆け取り組んでいる「高知県版Jークレジット制度」や「協働の森づくり事業」の拡大を図ります。

さらに、本県の豊富な森林資源を余すことなく活用するため、新たな建築部材として期待されるCLTの普及拡大や、店舗や事務所などの低層非住宅建築物の木造化を推進することにより、関連産業の育成を図ります。

一方で、環境への負荷を低減するリサイクル産業の振興を図るため、環境に負荷の少ない製品やサービスが安価に提供できる技術や仕組みづくりへの支援を行うなど、環境ビジネスにつなげていく取組を進めます。

#### (5) 環境を守り育てる人材の育成

環境問題は、私たち一人ひとりの日常生活や社会経済活動のあり方にも大きな関わりがあることから、多くの県民が環境問題に関心を持ち、それぞれの立場で実施可能な環境に優しい取組を実践することは、低炭素社会・循環型社会・自然共生社会づくりを実現するうえでの基盤となります。

そのため、環境教育・環境学習の拠点として、平成18年4月に環境活動支援センター「えこらぼ」を設置し、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ます。(写真-1・2)

県民の環境活動の拠点及びサポート体制は、これまでの取組により一定整備されたことから、今後は、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ことや、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めます。

本県では、人口減少による経済の縮みが若者の県外流出と特に中山間地域の衰退を招き、これまで人が手をかけることによって維持されてきた里地里山の豊かな自然が失われつつあります。

こうした中山間地域の自然環境を守るためには、人口が減少している地域の住民の努力だけでは難しいことから、都市と農山漁村との交流やU・Iターンによる移住を促進することで、都市部などの人材を地域に呼び込み、地域住民と一緒に環境保全活動に取り組めます。

(写真 - 1) えこらぼの文化祭の様子



(写真 - 2) えこらぼのエコテントの様子



## 第4章 環境の保全及び創造に関する施策の展開

計画に掲げる目指すべき将来像を実現するためには、計画の対象分野ごとの基本的な戦略に沿って、各施策や事業を展開することが必要です。

本章では、目指すべき将来像の実現に向けた第一段階として、本県の環境施策における基本的な戦略を見通しつつ、本計画期間内において優先的に取り組むべき施策の展開を掲げます。

(参考資料P50～51参照)

### 1 地球温暖化への対策

県では、温室効果ガスの排出量を2020年までに1990年の基準年比で31%削減することを新たな県の目標とする「高知県地球温暖化対策実行計画」を策定しました。

この計画では、県民の生活や事業活動に伴う温室効果ガスの排出削減目標を定め、県民運動として県民一人ひとりの日常生活の見直しに取り組むとともに、森林の活用によるCO<sub>2</sub>削減・吸収クレジット創出のための普及の仕組みづくりや再生可能エネルギーを活用した地域でのエネルギーの地産地消の取組などの地球温暖化対策を推進していきます。

#### (1) 高知県地球温暖化防止県民会議の活用（県民運動による温暖化防止の取組の拡大）

県民一人ひとりの意識を高め、行動につなげることが重要なことから、啓発活動や行動を促すための仕組みづくりを実施するために、県民、事業者、NPO、行政等が連携・協働して、県民総ぐるみによる地球温暖化防止活動を推進する高知県地球温暖化防止県民会議の活動を通して、次のとおり県民運動を展開していきます。(図-4)

##### ① 県民（家庭）における地球温暖化防止の取組

家庭でのCO<sub>2</sub>排出削減等の取組を、環境家計簿の利用を促進するなど、成果を見える化しながら進めていくとともに、体験型環境学習の実施や地域で開催される地球温暖化防止イベントでの啓発等、あらゆる機会を捉えて地球温暖化防止活動を行う県民を増やす取組を推進します。

##### ② 事業者における地球温暖化防止の取組

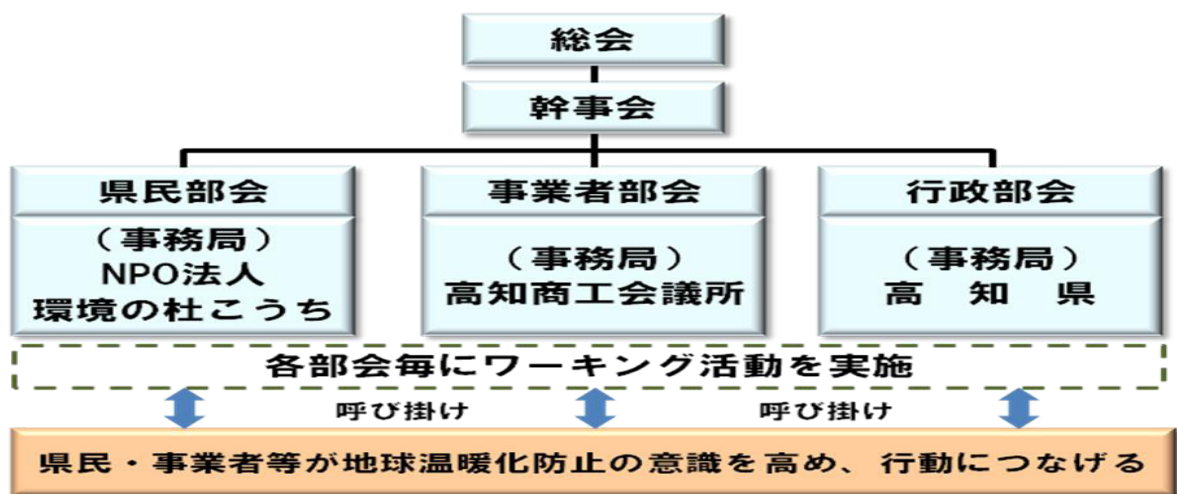
中小企業向けの環境マネジメントシステムであるエコアクション21の導入促進を図るなど、事業者の主体的なCO<sub>2</sub>排出削減等の取組を、成果を見える化しながら進めるとも

に、環境フォーラムの開催や省エネアドバイザーの派遣等によって、地球温暖化防止活動を行う事業者やその従業員が持続的に増えていく仕組みづくりを構築します。

### ③ 行政における地球温暖化防止の取組

県内市町村による地球温暖化対策実行計画の策定や計画に基づいた効果的な施策の実施、クールビズやウォームビズなどのエコオフィス活動の実施などにより、行政自らが地球温暖化対策を率先して実施するとともに、県民・事業者等との連携の強化を図り、地域の取組を促進します。

(図 - 4) 高知県地球温暖化防止県民会議の組織図



## (2) 公共交通機関の利用促進によるCO<sub>2</sub>の削減

### ① 公共交通機関の利用拡大

環境や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、パークアンドライドや520運動のような、公共交通を利用した通勤を進める取組（運動）の推進など、モビリティ・マネジメントを進めていくことにより、CO<sub>2</sub>の削減につなげていきます。

### ② ICカードの利用拡大やエコ通勤の促進

ICカード「ですか」の利用を拡大し、利用者の利便性の向上を図るとともに、「エコ通勤」の取組を行政や事業者等に普及・促進することによって、CO<sub>2</sub>の削減に向けた意識づくりを高めていきます。



### (3) 都市のコンパクト化と公共交通ネットワークの形成

#### ① 都市のコンパクト化

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、今後のまちづくりは、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、住まいに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「コンパクトなまちづくり」を推進します。

#### ② 公共交通ネットワークの形成

「コンパクトなまちづくり」を推進するために、日常生活に必要な機能を持つ「まち」と「住まい」、または、「まち」と「まち」といった拠点間を結ぶ公共交通を活性化することにより、「面的な公共交通ネットワークの構築」に取り組みます。

その結果、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等につながり、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。

### (4) 省エネ住宅の推進

国は、エネルギー基本計画において、高い効果が期待できる省エネルギーの強化策として建築物・住宅の省エネルギー化を促進する方針を示しています。

住宅の省エネルギー化を進めることは、結露やヒートショックの防止効果のある高断熱住宅の普及が進むことになり、快適で健康的な住宅の普及にもつながります。

県では、さらに、調湿性に優れ、癒し効果もあると言われている木材と、地域の環境に適応した自然素材である土佐漆喰、土佐和紙などの地場産材を省エネ住宅の建材として活用することを前提に、人にも地球にも優しい省エネ住宅を「こうち健康・省エネ住宅」として、その普及に取り組みます。

### (5) 森林吸収源対策と木材利用の促進

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。森林には、木材を生産するだけでなく、県土の保全や水源のかん養、CO<sub>2</sub>の吸収源と

して地球温暖化防止に重要な役割を担っていますが、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、間伐などの適切な森林整備と併せて木材を利用することによるCO<sub>2</sub>の固定などを進めていく必要があります。

県では「高知県緊急間伐推進計画（第3期）」や、「第3期高知県産業振興計画」などに基き、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等を活用した間伐等の取組を行い、森林整備を積極的に推進していきます。

また、木材の利用を拡大するため、これまで取り組んできた木造住宅の建築促進に加え、新たな需要の創出が期待されるCLTの普及や、店舗や事務所などの低層非住宅建築物の木造化の推進などに積極的に取り組みます。

さらには、県産材を木造住宅や公共施設、一般建築物などの建築物に利用することにより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」によって、木の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えるよう、環境配慮行動への意欲を促す取組を進めます。

## （6）再生可能エネルギー導入への支援

本県は、全国一の森林率による豊富な森林資源、トップクラスの日照時間（日射量）を誇る太陽光や年間降水量などの再生可能エネルギーに適した自然条件を備えています。

こうした本県の恵まれた地域特性を十分に活かし、地球温暖化対策に貢献するとともに、産業振興や県民生活の向上に寄与するといった視点で、太陽光、小水力、木質バイオマス、風力等の再生可能エネルギーの導入を図るための具体的な施策を示す「高知県新エネルギービジョン」を策定し、取組を進めてきました。

平成28年3月にビジョンの内容を見直し、中期目標として5年後の平成32年度、長期目標として10年後の平成37年度の再生可能エネルギーの導入量や電力自給率の目標を定め、さらなる再生可能エネルギーの導入を進めることにより、温室効果ガスの排出の抑制を図ります。

## （7）再生可能エネルギーを活用した地域でのエネルギーの地産地消

固定価格買取制度が開始され、太陽光などの再生可能エネルギーの導入が進む中、化石燃料による電力への依存度を低減させるため、地域で創出する再生可能エネルギーによる電力をできる限り地域で消費する地産地消に取り組んでいきます。

## 2 循環型社会への取組

循環型社会とは、大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会経済活動の仕組みを見直すことにより、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷ができる限り低減される社会です。

この循環型社会を実現するために、これまで、3Rの取組、個別リサイクル法等の基盤整備とそれに基づく努力や国民意識の向上等により最終処分量の削減が実現されてきました。

今後は、循環を量の側面からとらえる廃棄物の減量化から、循環を質の面からもとらえて安心・安全を確保したうえで、廃棄物等を貴重な資源やエネルギー源として一層有効活用して資源生産性を高め、枯渇が懸念される天然資源の消費を抑制することが求められることとなります。

### (1) ゴミの3Rの推進

私たちが使う製品は、資源の採掘や製造、流通、廃棄物の処分と膨大な環境への負荷をかけて作られています。何を購入し、どのように使い、再生・処分するかの一連のサイクルに環境配慮を優先することや、ゴミを少なくするライフスタイルを進めていくことが重要です。

そのため、ゴミの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を支援します。

#### ① ゴミの発生抑制

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、ゴミの発生抑制を推進します。

また、廃棄物の削減や地球温暖化防止などに対する県民の意識を高めるため、レジ袋等容器包装ゴミの削減に向けた取組を事業者やNPO、行政等が連携しながら推進します。  
(写真-3)

#### ② 分別収集や再生利用

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。

### ③ 3Rのネットワーク化

循環資源の情報共有を図るため、廃食油の燃料化や食品残渣の堆肥化など、地域での事業者や県民が実施する3Rの取組をネットワーク化して推進します。

(写真 - 3) 環境にやさしい買い物キャンペーンポスター



## (2) 廃棄物の有効活用

「循環型社会形成推進基本法」に基づき、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、それでも発生する焼却せざるを得ない廃棄物等については、エネルギーなどでの活用を推進します。

### ① 家庭ごみの活用

生ごみ等からのメタン回収を高効率に行うバイオガス化や回収された廃食油等からのバイオディーゼル燃料の生成、有機性汚泥等の固形燃料化などを推進していきます。

### ② 家畜排せつ物の活用

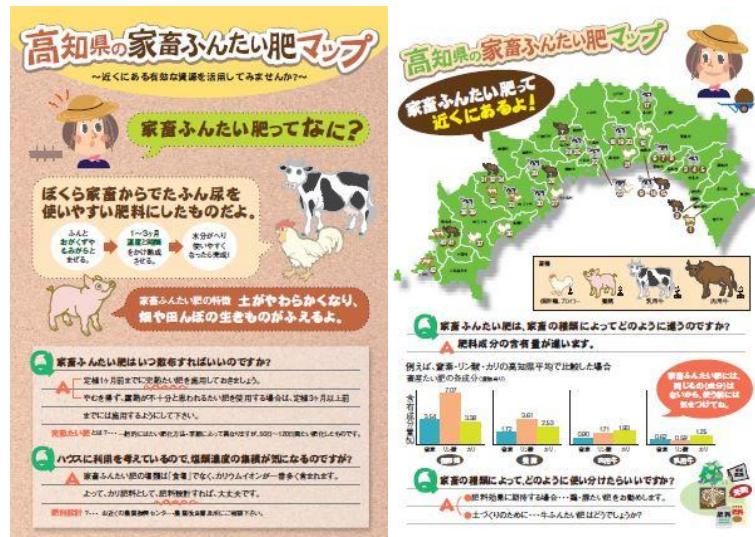
本県では、家畜排せつ物の適正処理及び有効活用を目的として、平成 12 年に「高知県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」を策定しました。この基本計画に基づき、県や市町村、農業団体、農業者が一体となって家畜排せつ物処理施設等を整備してきた結果、平成 19 年には「家畜排せつ物法」に基づく管理基準は、ほぼ全ての法対象農家において遵守できる状況となっています。

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 39,000t/年(平成 27 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。

今後も、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および

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。(写真-4)

(写真-4) 高知県の家畜ふん堆肥マップ (抜粋)



### (3) 木質バイオマスの利用により発生する燃焼灰の有効活用

生産した原木のうち小径木や曲がり材などの低質材を有効活用し、木質バイオマス燃料として普及を推進することにより、化石燃料からの転換を図るとともに、エネルギー利用により発生した燃焼灰を土壌改良資材として活用するなど、資源の循環利用にも取り組みます。

### (4) ゴミの適正処理や不法投棄・散乱ゴミ対策

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ゴミを防止するなど、環境保全に対する意識を高めるきっかけとします。

#### ① 廃棄物（一般廃棄物、産業廃棄物）の適正処理

県は、産業廃棄物の排出事業者や処理業者に対して、講習会や立入検査等を通じて適正処理を推進するとともに、各福祉保健所に配置され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ます。また、産業廃棄物の不適正な取扱いについては、行政指導や行政処分等を実施し、改善を図るとともに適正処理を推進していきます。

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

進んでいます。県は、市町村が一般廃棄物処理の責務を十分果たすことができるよう、必要な支援に努めます。

## ② 県民一斉美化活動

地域の美化運動を実施する活動団体に対し、清掃資材の提供などの支援を行います。

また、「清潔で美しい高知県をつくる条例」の基本理念に基づき、毎年2月を県民一斉美化活動月間と定め、重点的に県民へ広く美化活動を呼びかけるとともに、清潔で美しい県土づくりは自らが行うという意識の下に、市町村やボランティア団体、企業等と連携し、一斉美化活動を行います。(写真-5)

## ③ 県民との協働による不法投棄の防止活動

県内各福祉保健所のブロックごとに行政関係者により構成され、廃棄物の適正処理を推進する「協議会」を活性化させ、不法投棄防止について県民等に対する啓発や環境教育の充実を目指すとともに、地域の民間団体とのネットワーク化や地域間の連携強化を図り、活動の実効性を高めます。

また、従来不法投棄防止や不法投棄された廃棄物の撤去活動のほか、各種広報や一斉清掃活動を通じ、官民一体となった環境美化に対する機運の醸成を目指します。(写真-6)

(写真 - 5) 一斉美化活動の様子



(写真 - 6) 不法投棄現場の様子



## 3 自然環境を守る取組

本県の豊かな自然環境を保全し、次世代に伝えていくためには、山・川・里・海的环境を守り、伝え、利用する取組を総合的に進めるとともに、環境や生態系に配慮した適切な農林漁業活動の推進や里山の保全を行うなど、自然資源の持続可能な利用と保全に取り組むことが必要です。

また、生物の生息・生育空間が確保された生物多様性の保全を目指し、生態系ネットワークの維持・形成を図るとともに、希少野生動植物の保護対策と外来生物対策、イノシシ・シカなど特定鳥獣の管理を並行して進めていくことが必要です。

そのためには、全国的な施策に加えて、本県の特徴ある状況を踏まえた施策を展開していくことが求められます。

県では、生物多様性基本法第13条（生物多様性地域戦略の策定等）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の指針と具体的施策を定める「生物多様性こうち戦略」を平成26年3月に策定しました。本戦略では山・川・里・海・まちの健全なつながりや生態系のネットワークを重視し、地域が持続的に発展していくことを目指しており、以下のとおり、4つの重点プラン（「知る・広める」、「つなげる」、「守る」、「活かす」）に基づく12の行動計画を進めていきます。

#### ○4つの重点プラン

- ・ 重点プラン1「知る・広める」～生物の多様性の価値を把握し、社会全体で共有する～
  - 取組1：生物多様性の意義の普及と啓発を図るために、活動の事例紹介やイベント等の情報を発信するとともに、生物多様性をすすめるための人材を育成
  - 取組2：学校内外での環境教育の充実や指導者の育成、地域の自然や歴史、文化を教育の場に活用するなど地域の生物多様性から学ぶ教育を推進
  - 取組3：地域の魅力を活かした景勝地や公園の整備を進めるとともに、自然体験型のイベントや観光を推進し、身近な自然とふれあえる場の整備と五感で感じる機会の提供
  
- ・ 重点プラン2「つなげる」～生物の多様性を支え、次世代につなぐ仕組みと基盤をつくる～
  - 取組1：野生動植物の生息・生育環境、絶滅危惧種の調査の実施など生物多様性の調査と研究の推進
  - 取組2：中山間地域のコミュニティの維持と再生に取り組むほか、自然体験活動の人材育成などにより生物多様性保全・回復のための体制を強化
  
- ・ 重点プラン3「守る」～自然環境の保全と回復を図る～
  - 取組1：山・川・里・海・まちにおける環境や生きものなど生物多様性を確保していくための事業を進め、すぐれた自然環境を保全・管理
  - 取組2：希少野生動植物の不当な採捕の防止や保護区等の見直しなどにより、希少野生動植物等を保護
  - 取組3：特定鳥獣の個体数管理と外来生物対策の推進を図るため、有害鳥獣の個体数管理や鳥獣駆除の狩猟者育成、特定外来生物の駆除の実施

取組4：文化環境評価システムの活用や環境アセスメントの実施など生物多様性に配慮した公共工事の実施

取組5：太陽光や小水力、風力、木質バイオマスなど再生可能エネルギーの普及に努め、地球温暖化の防止や循環型社会を構築

・重点プラン4「活かす」～生物多様性の恵みを活かした地域産業の持続と活性化を促進する～

取組1：生物多様性に立脚した地域資源の活用の促進を進めるため、本県の食文化や和紙、珊瑚などの伝統産業の維持と振興、生物多様性に配慮した一次産品や加工品の利用を促進

取組2：農林漁業の担い手育成や地場産品のブランド化、生物多様性に配慮した環境整備や新品種・技術の研究などを行い、生物多様性と密接な関係を有する一次産業を強化

## (1) 森林環境の整備

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。

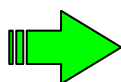
こうした状況を踏まえ、森林資源の質的充実と利用を推進するとともに、地球温暖化の防止をはじめとする森林の多面的機能の持続的な発揮を高めるため、「高知県緊急間伐推進計画」に基づく間伐の推進（写真－7）など、森林環境税等を活用して森林整備を計画的に進めます。

また、環境先進企業と地域が協働して森林整備と交流を行う協働の森づくり事業に取り組むことで、森林の再生を進めます。

(写真 - 7) 間伐等により森林整備が行われた様子



荒廃した森林



手入れがされた森林

## (2) 公共工事等での環境配慮

公共工事等を行う際には、道路工事における掘削に伴う斜面を自然林に復元する工法や、



河川が本来有している多様な自然環境・生態系・景観を保全・創出するための多自然川づくりを推進するなど、環境に配慮するとともに、積極的な木材利用に努めます。

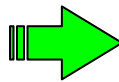
(写真-8・9)

なお、県が公共事業等を行う際には、文化環境配慮方針に基づき環境負荷の軽減を推進します。

(写真 - 8) 自然林が復元された様子



施工直後

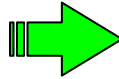


施工後約 10 年

(写真 - 9) 多自然川づくりの様子



施工直後



施工後約 18 年

### (3) 清流及び生活環境の保全

#### ① 清流の保全

「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、各河川の清流保全計画の策定と、策定後の各河川の計画について見直しを適宜行い、その計画に沿った取組を進めます。

清流を保全するためには、水質だけではなく、水量、景観や生物多様性・生態系の保全、水文化の継承などを含め、流域で暮らす方々の歴史と知恵を生かし、流域全体で取り組む必要があります。

このような認識を踏まえ、「物部川清流保全計画」や「第2次仁淀川清流保全計画」の策

定を行っており、流域市町村や住民、団体と連携・協働して、山・川・海をつなぐ大きな水循環と人々の暮らしの視点に基づいた、清流保全に取り組みます。

また、その他の県内各河川についても、流域市町村や住民、団体と連携して清流保全に取り組みます。

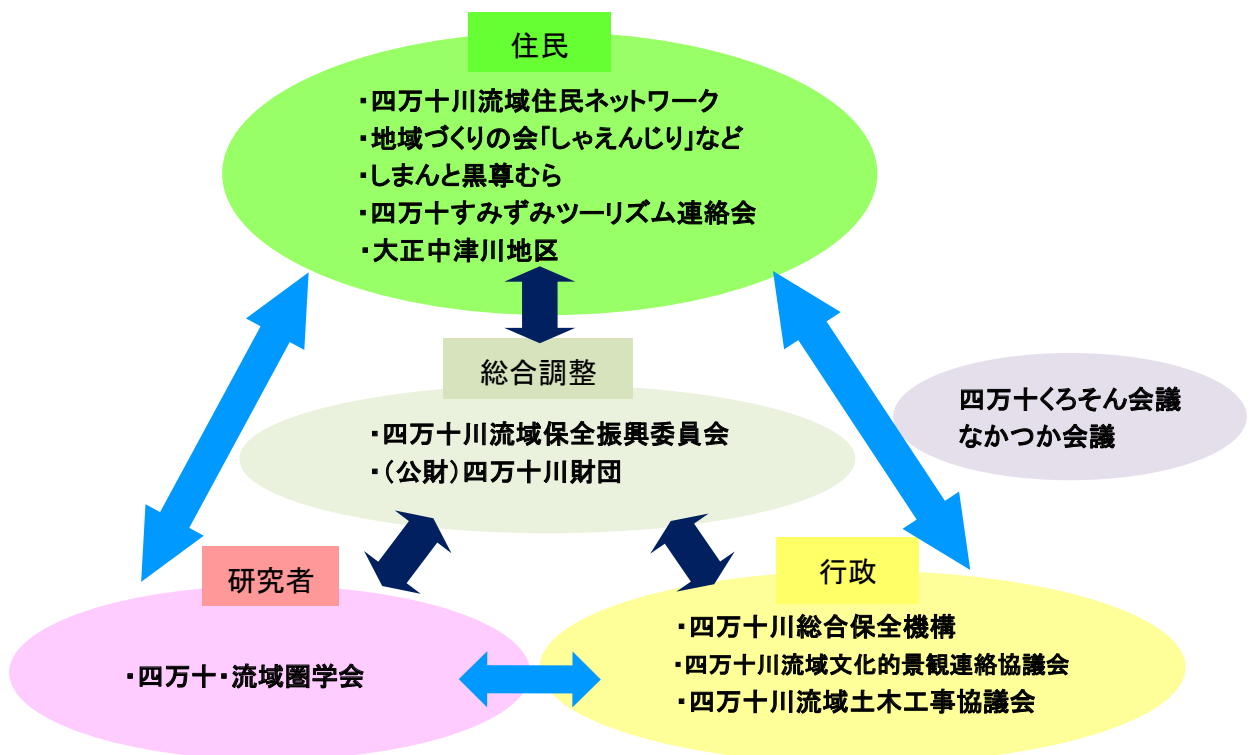
併せて、清流保全を主体に山・川・海を連動させた自然再生・保護活動の支援として行っている協働の川づくり事業も活用し、環境先進企業等の参画により清流保全に取り組む様々な活動への支援を展開していきます。

## ② 四万十川の保全と流域の振興

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、重点地域における許可制度の運用や清流基準の設定などの取組を行い、住民、流域市町、国等の全ての関係者と連携・協働して、流域の目指すべき将来像の実現に向けた取組を進めます。(図-5)

また、四万十川の持つ自然・歴史・文化といった多様な地域資源を活用し、流域の持続的な発展に取り組むための基本指針として「四万十川流域振興ビジョン」を策定しており、その基本指針に基づき体系化された施策について、流域住民・事業者・行政がそれぞれの立場で協力しあい、地域づくりを推進していく、「協働型社会」の実現を目指して取り組んでいきます。

(図-5) 四万十川流域における活動組織



### ③ 生活環境の保全

水環境、大気環境に係る対策や化学物質による環境問題等への対応、土壌汚染や騒音などの対策を推進し、安全で快適な生活環境を守るため、河川や大気などの環境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、生活環境の保全に努めます。

## (4) 生態系・希少動植物の保全

### ① 希少野生動植物の保全

レッドデータブック等により希少野生動植物の保全に関して啓発を行うとともに、「高知県希少野生動植物保護条例」や「高知県うみがめ保護条例」に基づく希少野生動植物に関する調査、県指定種の追加指定や保護区の設定を検討し、希少野生動植物を絶滅の危機から守り、豊かな生物多様性の保全を図ります。

併せて、保護推進員等を設置し、推進体制を整備するなど希少野生動植物の保護を図ります。

### ② 外来生物による被害防止

私たちの身の回りには、たくさんの生物が様々な環境で生息・生育しています。その中で、従来その地域にいた生物ではなく、私たち人間の活動によって、他地域から入ってきた生物を外来生物といいます。

外来生物が侵入すると、もともとその場所に生息していた在来生物との関わりから生態系への影響があり、また、私たちの健康や生活への影響、農林水産業への被害も起こることがあります。「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）では、特にこれらに重大な影響を与える恐れが強い外来生物を「特定外来生物」として、飼育、栽培、保管及び運搬を原則禁止しています。

県としては、特に特定外来生物の対策を進め、本県の豊かな生態系、生物多様性を維持していくため、被害防止の取組を行っています。

### ③ 野生鳥獣の保護・管理

「第11次高知県鳥獣保護管理事業計画」に基づき、農林水産業との調和及び利害関係者の意見調整を図りながら、野生鳥獣の良好な生息環境を維持するため、鳥獣保護区の指定などを行い、野生鳥獣の保護及び管理を図ります。

また、特にニホンジカ、イノシシについては、「高知県第二種特定鳥獣（ニホンジカ）管理計画」及び「高知県第二種特定鳥獣（イノシシ）管理計画」に基づき、農林業被害や自然生

態系への被害を軽減するために、生物多様性の確保を図りながら、個体群管理、生息環境管理及び被害防除対策の管理事業を総合的に講じることにより、地域住民と鳥獣との適切な関係の構築を図ります。

#### ④ 漁場環境の保全

環境負荷の少ない漁業生産活動を推進するとともに、磯焼け対策など沿岸域の環境の保全及び修復を行います。

また、森林及び河川流域における環境保全の取組との連携を強化し、漁場の機能の回復に努めます。

#### ⑤ 海岸・海洋環境の保全

海岸・海洋環境の保全に向けて、県内各地の海岸に上陸して産卵するうみがめについて「高知県うみがめ保護条例」によって捕獲、卵の採取・損傷を原則的に禁止し、保護区の指定等を行います。

また、海岸環境の保全については、津波・高潮・波浪の被害から海岸を防護するとともに、海岸浸食の防護や自然環境に配慮した工法を採用し、自然環境の保全と憩いの場・レクリエーション空間としての海岸利用を図ります。

併せて、本県の豊かな海洋生態系の保全について、サンゴ礁など貴重な海中生物、水生生物の群生地の積極的な保護を図るとともに、その生息環境の汚染防止に努めます。

#### ⑥ 自然公園の適正利用と施設整備

「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、自然とのふれあいを求める県民のニーズに適切に対応するため、多様な自然環境を保全しつつ、安全で快適な利用施設の修繕・整備等を進めます。

## 4 環境ビジネスの振興

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。また、全国トップクラスの日照時間や年間降水量などを活用した再生可能エネルギーや森林資源を有しています。

こうした本県の強みである恵み豊かな自然環境を地域資源として積極的に活用し、環境ビジネスを創出・拡大していくことにより、地域の産業振興につなげていくことが必要です。

県では、県経済を根本から元気にするためのマスタープランである「高知県産業振興計画」

に基づいて様々な取組を進めており、この取組等を通して環境ビジネスの創出・拡大を図っていきます。

## (1) 県として主体的に取り組むべき事業

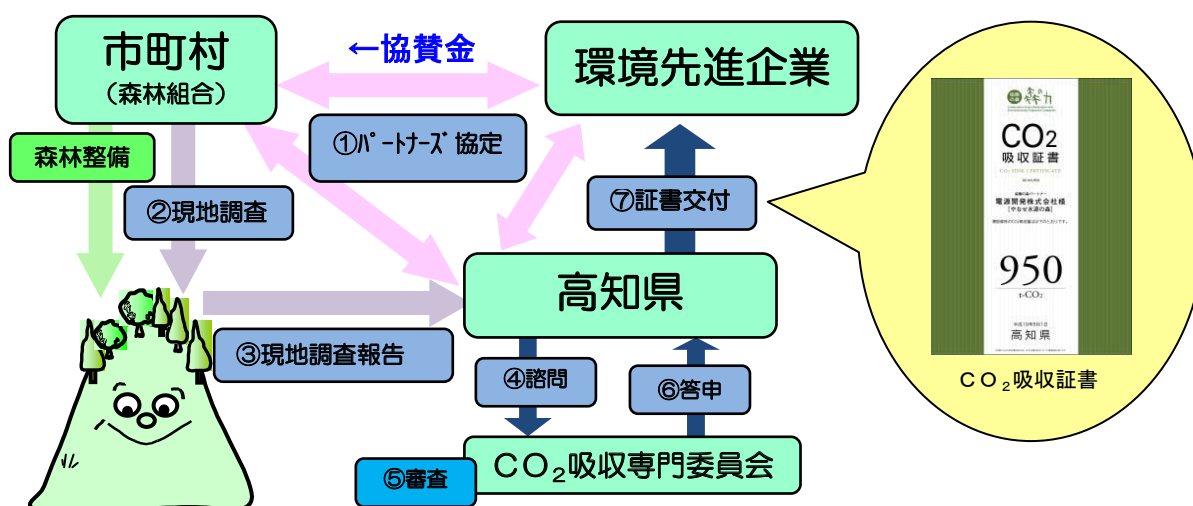
### ① 高知県協働の森 CO<sub>2</sub>吸収認証制度及びJ-クレジット制度の活用

協働の森づくり事業においては、適正間伐の施行された森林について、積極的に CO<sub>2</sub> 吸収量を認定し、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。(図-6)

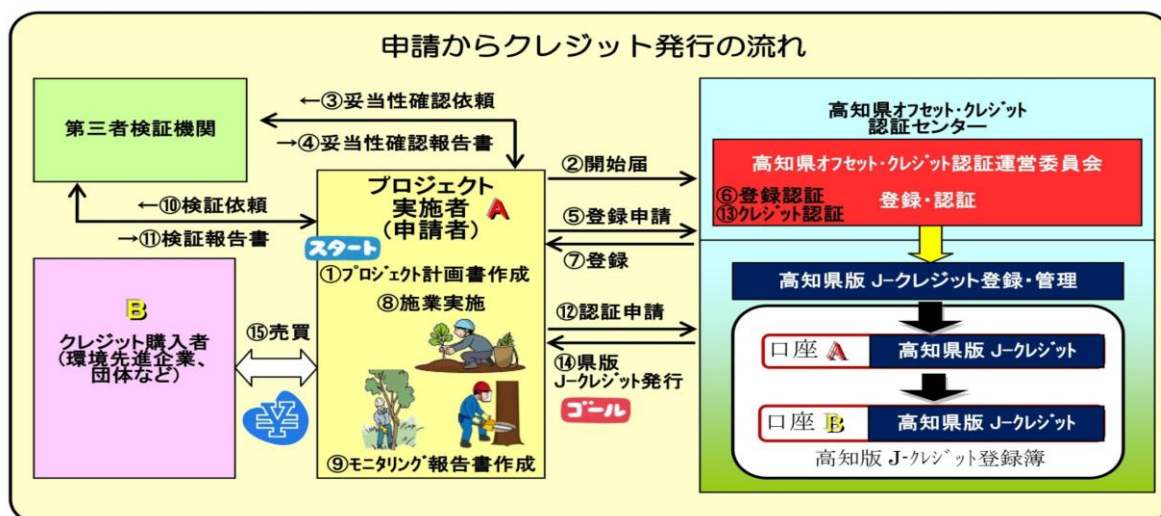
また、国のJ-クレジット制度を積極的に推進するとともに、さらに事業の拡充を図るため、同制度に基づき、地域版の認可を受けた、全国レベルで市場流通が可能となるクレジットを、「高知県版J-クレジット制度」として県内で発行できる仕組みを創設しています。

この「高知県版J-クレジット制度」により、従来の CO<sub>2</sub> 吸収証書に代わり、オフセット・クレジットとして環境先進企業に購入してもらえよう、例えば、商品の製造過程で出る CO<sub>2</sub> 排出量や従業員の通勤時の交通機関利用に伴う CO<sub>2</sub> 排出量を打ち消したり、商品にクレジットを付与して手軽に環境貢献できる環境配慮型商品の仕組みなどのカーボン・オフセットに利用できる取組を提案していきます。(図-7)

(図 - 6) 高知県協働の森CO<sub>2</sub>吸収認証制度



(図 - 7) 高知県版 J-クレジット制度



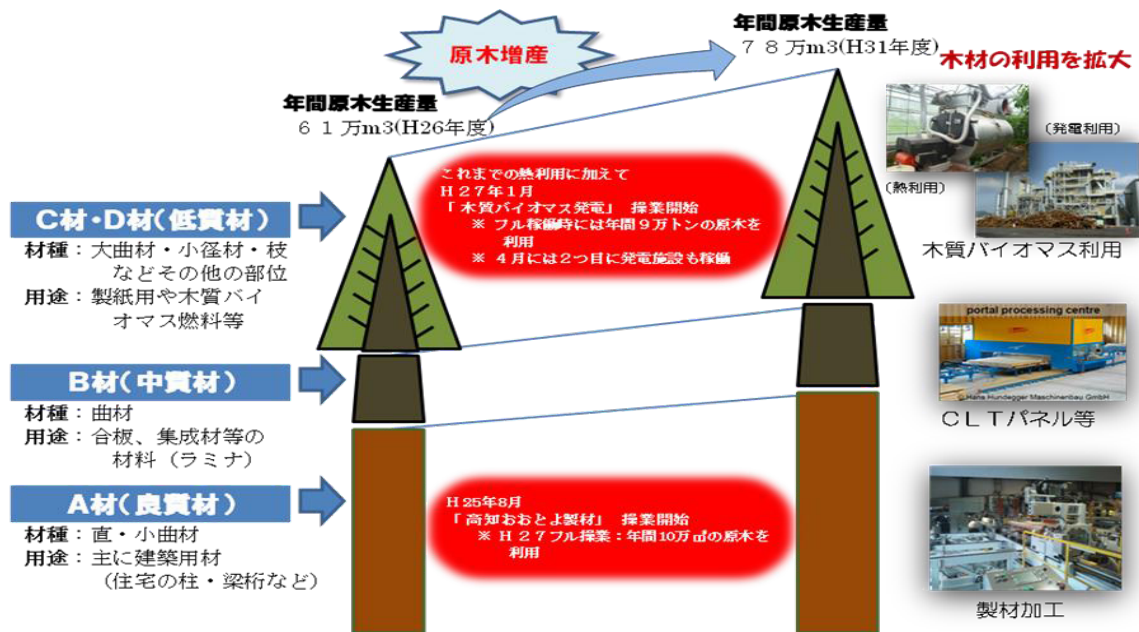
## ② CLT等による県産材の利用促進

本県の豊かな森林資源を余すことなく活用し、公共施設の木造・木質化をはじめ木造住宅の推進など、県産材の利用拡大に取り組んでいます。

こうした中、さらなる木材利用の拡大を図るために、全国に先駆けて、中・高層建築物への活用が期待できるCLTの推進に取り組んでいます。平成28年には県内に5施設が建設される予定で、こうした取組を通して、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、今後も関係者と連携してCLTの普及拡大を図っていきます。(図-8)

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、県産材のさらなる利用促進を図ることにより、関連産業の振興につなげていきます。

(図 - 8) 良質材から低質材まで森林資源を余すことなく活用 (イメージ図)



### ③ 地域の未利用森林資源を有効活用した取組の推進

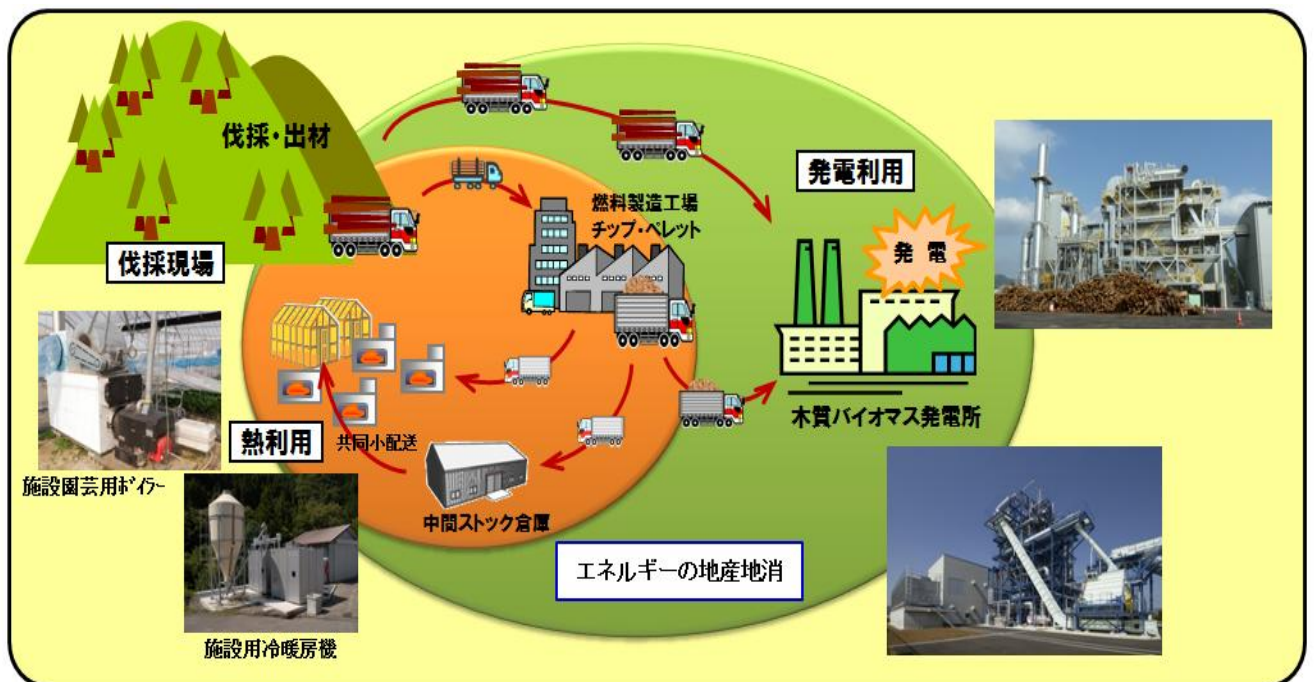
森林には、木質バイオマスの供給源やCO<sub>2</sub>吸収源としての役割が期待されており、この森林を資源として有効に活用していくために、園芸用施設等に木質バイオマスボイラーを導入する支援を行っています。

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おり、平成27年には県内2か所で発電出力5,000kW級の大規模発電施設が本格稼働を始めています。

今後は、発電時に発生する熱エネルギーも併せて有効活用する熱電併給の木質バイオマス発電施設の整備にも取り組むことにより、化石燃料からの転換を図るとともに、エネルギーの地産地消を積極的に進めていきます。

こうした取組を通して森林整備が促進され、雇用の創出や化石燃料の購入に必要な資金が地域に還元されるなど、地域の活性化にも寄与する取組に繋がっていきます。(図-9)

(図 - 9) 木質バイオマスのエネルギー利用 (イメージ図)



## (2) 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

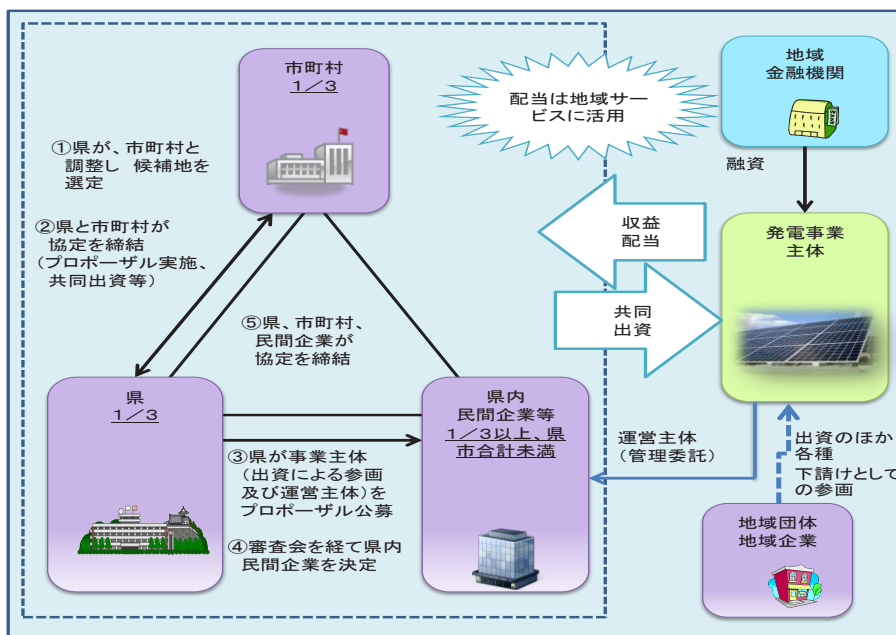
平成23年3月に「高知県新エネルギービジョン」を策定し、全国でも優位にある森林資源や日照条件といった地域資源を活用して再生可能エネルギーの導入を進めています。

平成24年7月に「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が施行され、固定価格買取制度が開始されたことを受け、平成24年度から県と地元市町村が県内企業など共同で発電事業会社を設立し、売電により得られる利益を最大限地域に還流する「こうち型地域還流再エネ事業」を実施しています。(図一10、表一3)

現在、6市町村7カ所において、合計約10MWの発電出力の太陽光発電事業を実施しており、売電開始後、20年間で得られる利益(配当収入)を活用し、再生可能エネルギーの導入促進などの地域の取組に役立てていきます。



(図 - 10) こうち型地域還流再エネ事業のスキーム



(表 - 3) こうち型地域還流再エネ事業の事業概要

所在地	安芸市	土佐町	佐川町	黒潮町	日高村	土佐清水市
出力規模	約 4.5MW	約 1.2MW	約 1.3MW	約 0.5MW	約 1.4MW	約 1.2MW ※2カ所
想定年間発電量 (一般家庭消費量)	540 万 kWh 約 1500 世帯分	128 万 kWh 約 350 世帯分	142 万 kWh 約 400 世帯分	67 万 kWh 約 180 世帯分	147 万 kWh 約 410 世帯分	125 万 kWh 約 350 世帯分
発電開始年月	H26 年 11 月	H27 年 4 月	H26 年 10 月	H26 年 10 月	H27 年 1 月	H27 年 4 月 H27 年 5 月

### (3) 再生可能エネルギーを活用した地域でのエネルギーの地産地消

固定価格買取制度が開始され、太陽光発電などの再生可能エネルギーの導入が進み、発電出力が増加したことから、系統への連系が制限される地域が増えてきています。こうしたことから、固定価格買取制度ではなく、地域で創出する再生可能エネルギーをできる限り地域で消費する地産地消の仕組みづくりを調査研究しています。

エネルギーを地産地消することにより、これまで県外へ流出していたエネルギーコストを地域内で循環させ、地域に利益をもたらす仕組みとするとともに、地震などの災害時に電気事業者からの送配電が停止しても、地域で発電していることで電力を供給することができる災害に強い地域づくりなどの付加価値をつけた事業として市町村等と連携して取り組んでいます。

#### (4) 省エネ住宅の推進

住宅の省エネルギー化を進めることは、結露やヒートショックの防止効果のある高断熱住宅の普及が進むことになり、快適で健康的な住宅の普及にもつながります。

県では、調湿性に優れ、癒し効果もあると言われている木材と、地域の環境に適応した自然素材である土佐漆喰、土佐和紙などの地場産材を省エネ住宅の建材として活用することを前提に、人にも地球にも優しい省エネ住宅を「こうち健康・省エネ住宅」として、その普及に取り組んでいます。

こうち健康・省エネ住宅の供給促進は、安全で安心な省エネ住宅の供給に加え、環境ビジネスの一つとして地域産業の発展にもつながるものであり、今後もこの取組を積極的に進めていきます。

#### (5) 滞在型観光、体験型観光の推進

県内の豊かな自然環境・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・川・里・海を訪れています。

県では、観光に訪れる方々が本県の自然環境・景観に触れる機会を増やしていくことにより、体験を通じた環境への意識向上、本県各地の魅力を感じてもらうことを目的として、グリーン・ツーリズム、エコツーリズムを推進しています。

また、豊かな自然を活かしたアウトドアの拠点など、全国から誘客できる観光拠点の整備や地域の事業者間連携の促進による観光客の周遊の仕組みづくりなどに取り組み、農山漁村等の新たな振興や地域への経済効果の拡大につなげていきます。(写真-10)

(写真-10) ゆとりすとパークおおとよ



#### (6) 環境保全型農業の推進

本県の自然環境や農村環境の保全、消費者の安全・安心志向に応えることは、農業生産現場において重要な課題です。

そのため、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循環利用の推進や、天敵等を利用したIPM（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きます。

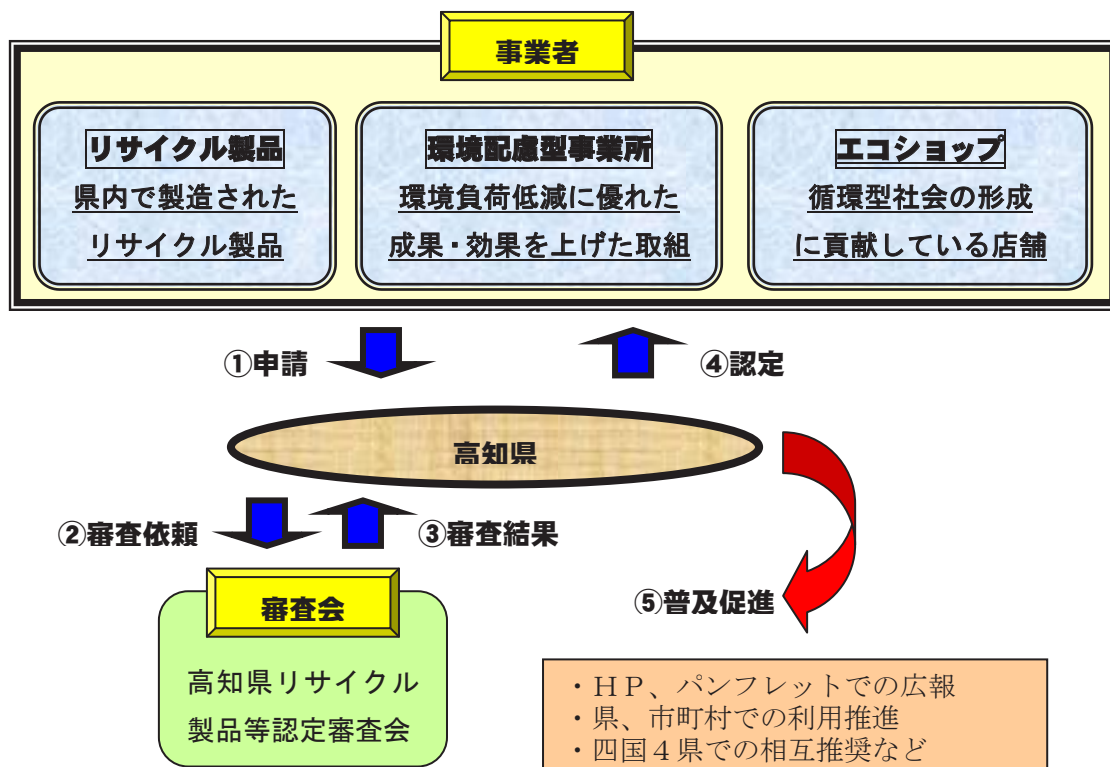
## （7）リサイクル産業の振興

県では、廃棄物などの循環資源を利用した県内リサイクル製品の認定制度を実施し、認定したリサイクル製品を県のホームページで紹介するなど、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が、リサイクル製品は、品種が限られること、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。（図-11）

環境負荷の低減に資する物品、役務の調達は、「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、その推進が求められていることから、今後も、サービスの購入に際して、環境配慮の価値が正しく評価される社会の仕組みが構築される必要があり、市町村や事業者、そして県民に対して、情報提供と普及啓発を一層推進していきます。

また、県内のリサイクル関係事業者に対して、環境への負荷の少ない製品やサービスが豊富にかつ安価に提供できる技術やシステムづくりへの支援など、環境ビジネスにつながっていくような取組を進めていきます。

（図 - 11）高知県リサイクル製品等認定制度の概要



## 5 環境を守り育てる人材の育成

本県の豊かな自然環境を次世代に引き継いでいくためには、県民一人ひとりが環境問題について理解を深め、自発的に環境に配慮した生活や活動に取り組むことが必要です。

そのためには、学校、家庭、地域、企業、行政等が連携・協働しながら、環境学習や環境保全活動を推進することが重要であり、環境学習の機会や場の充実、地域における環境学習の指導的役割を担う人材の育成及び適切な情報提供に取り組めます。

### (1) 幼少期・青少年期における環境教育の充実

幼少期から青少年期までは、人の成長において最も大切な時期です。その時期に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、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うことが将来の様々な活動において、環境に配慮した活動につながることから、子どもたちの発達段階に応じた環境教育の総合的な取組を進めます。

#### ① 幼少期における環境教育の取組

幼少期における親子の「森あそび」を中心とした様々な自然体験活動での参加を呼びかけるための情報提供を行います。

#### ② 青少年期における環境教育の取組

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を活用し、社会や理科など各教科の特質や地域の状況等に応じた環境教育への取組に努めるとともに、小中学校においては各学校で策定する教育計画へ環境教育を位置付けていくよう努めます。

また、児童・生徒が環境について考える機会となる「環境絵日記コンテスト」やクールビズ・ウォームビズポスターのデザイン募集に学校が参加するなど、環境に対する意識を高める取組を進めます。(写真-11)

(写真-11) 環境絵日記コンテスト表彰式の写真



## (2) 地域における環境学習の支援

地域における環境学習の推進を図るため、森林保全ボランティア、地球温暖化防止活動推進員、省エネマイスターなど目的に沿った環境学習講師の紹介を行うほか、「こどもエコクラブ」など地域での自主的な環境学習を支援します。(写真-12)

また、企業、学校、環境関連施設などとの連携を図り、あらゆる分野からの環境学習の講師を開拓するとともに、環境保全への理解と関心を深めるための「体験型学習イベント」の開催をはじめ、様々な機会をとらえて多様な場での環境学習を推進し、県民の環境保全意識の高揚に努めます。

さらに、子どもたちの生活する身近な環境で、豊かな体験活動を提供できる指導者を地域の青少年育成団体や小・中学校等に派遣し、子どもの体験活動の機会を増やします。

(写真 - 12) エコクラブ交流会の様子



## (3) 学校や地域との協働による環境保全活動の促進

身近な環境の保全には、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あるため、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、取組の輪を広げます。

また、地域の住民と行政が連携・協働し、道路や河川、海岸、公園等の環境美化活動を推進するとともに、NPO等の環境団体、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。

さらに、協働の森づくり、川づくり、海づくり事業などに取り組んでいる企業のCSR活動を促進するとともに、学校や地域との交流を図り、森林保全ボランティア活動をはじめとする環境活動の支援に努めます。

#### (4) 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の育成、授業に活用する環境副読本や教材などの充実を図り、教育現場への普及に努めるとともに、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、省エネマイスター、環境教育リーダーなどの環境学習講師の資質の向上や人材の育成、生涯学習活動を担う地域での人材発掘を図ります。

地球温暖化対策については、地域において、地球温暖化防止活動推進員の活動を牽引するリーダーとなる「スーパー推進員」を養成することにより、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図ります。

効果的な環境学習を提供するにあたり、自然体験活動や環境学習の企画・運営・評価、連絡調整を行う指導者の養成講座を実施します。

また、平成 26 年度から動きだした「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に「生物多様性こうち戦略推進リーダー」へ登録いただき、こうち戦略の PR だけでなく、他の団体との連携を進めていくことにより、互いの活動の広がりにつなげ、こうち戦略の認知度を高める取組を支援していきます。

#### (5) 環境学習や環境保全活動に関する普及啓発や情報提供

県民が環境学習や環境保全活動に参加しやすいように機会を提供するとともに、より利用しやすい学習プログラムの開発を行い、県内の環境活動の活発化を図ります。

##### ① 環境活動の情報提供・情報共有

県内の環境活動に関する情報をメールマガジンや県などのホームページ、その他多様な媒体を活用して発信するほか、NPO等の環境団体の活動発表や交流の場を設けるとともに、県内の環境学習施設の連携や情報共有を図ります。

また、NPO等の環境団体や企業等による「高知自然学校連絡会」のネットワークを活用し、それぞれの個性や特徴を生かした、魅力ある自然体験活動や環境学習の機会を提供します。

##### ② 家庭における環境配慮行動の取組

家庭での省エネの普及に向けた環境家計簿の取組や店頭でのレジ袋削減に向けたマイバッグ運動の推進など、消費生活に関わる物品やサービスに関する情報提供や導入支援を実施します。(写真-13)

### ③ 環境情報の提供

環境に関する取組や環境保全活動の重要性について、市町村や県民、企業などと連携しながら、環境白書や県ホームページ、各種刊行物などの媒体やイベントなどを通じて、広く県民に周知を図ります。

### ④ 事業者による環境配慮型経営の取組

事業所から排出されるCO<sub>2</sub>を削減するためには、事業者自らが消費するエネルギー量を把握し、計画的に省エネに取り組む必要があります。そうした環境に配慮した経営（環境配慮型経営）に取り組む事業者を増やしていくため、エコアクション21の普及啓発に取り組めます。（写真－14）

（写真－13）マイバッグキャンペーンの様子



（写真－14）エコアクション21基礎セミナーのチラシ



### （6）都市と農山漁村との交流を進める中での人材確保

過疎化、高齢化が進行する中山間地域において、里地里山など豊かな自然環境を保全していくためには、地域住民だけでなく、都市部などの地域外の人材を積極的に活用することが必要です。

そのため、滞在型観光や体験型観光などを通して、都市部の人と中山間地域の方々との積極的な交流を進めるとともに、Uターンによる移住を促進するなどにより都市部の人を中山間地域に呼び込み、こうした人たちに地域の住民と一緒に環境保全活動に参加してもらえるよう取り組んでいきます。

## ○各分野における達成度の指標

本計画の効果的な推進のため、2020年（平成32年）度までの5カ年で目指す各分野の達成度の指標を定量的に掲げ、達成状況の把握及び評価を行います。

### 1 地球温暖化への対策

#### 【環境指標（内容）】

■**県内の温室効果ガスの排出量を基準年（1990年）比で31%削減を達成します。**

※この指標は、平成28年度中に見直すこととしています。

■**新エネルギーによる県内電力自給率を21.2%とします。**

参考：県内の温室効果ガスについては、基準年の1990年（H2年）から2020年（H32年）までに、温室効果ガスの排出量が5.5%減少することが見込まれており、削減目標の31%から減少分を除いた25.5%を削減する必要がある。

このうち、16%を森林整備による森林吸収源対策で、残りの9.5%を県民や事業者による排出削減対策により、削減目標を達成する。

H26県内電力自給率 11.8%

### 2 循環型社会への取組

#### 【環境指標（内容）】

■**県民一人当たり家庭から排出されるゴミ（一般廃棄物）排出量を一日537g以下に削減します。**

■**産業廃棄物の再生利用量の割合を65.2%に維持します。**

参考：H26一人当たり家庭ゴミ排出量592g、H26産業廃棄物再生利用量の割合65.2%

### 3 自然環境を守る取組

#### 【環境指標（内容）】

■**県内民有林の5ヶ年間（平成25～平成29）の間伐面積を合計39,000haとします。**

※指標の目標年度は高知県緊急間伐推進計画に基づく平成29年度です。

■**公共土木工事の木材利用量を工事費1億円当たり12㎡とします。**

※指標の目標は県産材利用推進に向けた行動計画に基づくものです。

■**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%以上とします。**

■**地下水概況調査における水質汚濁に係る環境基準達成率を100%とします。**

※指標の目標年度は、平成27年度から平成31年度までとします。

■**特定鳥獣の年間捕獲目標をニホンジカ30,000頭、イノシシ20,000頭とします。**

参考：H25～H26の2年間計 県内民有林の間伐面積 11,287ha

H22～H26平均 公共用水域の環境基準達成率 92.5%

H22～H26平均 地下水概況調査における水質汚濁に係る環境基準達成率 100%

H26ニホンジカ捕獲頭数 21,124頭、イノシシ捕獲頭数 16,434頭



## 4 環境ビジネスの振興

### 【環境指標（内容）】

- 協働の森づくり事業によるパートナーズ協定締結件数（新規・更新）を増加させ、締結市町村を全市町村に広げます。
- J-VER 制度により創出した CO<sub>2</sub> 排出削減・吸収クレジット（平成 26 年度末現在の県保有量 13,639 t-CO<sub>2</sub>）について、平成 33 年 3 月までに、カーボン・オフセットなど地球温暖化対策に活用します。
- 木質バイオマスの年間利用量を 57 万 3 千トンとします。

※指標の目標年度は第 3 期高知県産業振興計画に基づく 2019 年（平成 31 年）度です。

- 環境保全型農業を推進し、以下の目標を達成します。

病害版 I PM 導入品目数 6 品目  
施設キュウリでの天敵導入面積率 60%  
施設カンキツ類での天敵導入面積率 20%  
生産販売に共に取り組む有機農業者グループ数 5 グループ  
グローバル GAP 認証取得経営体数 5 経営体  
園芸用 A 重油使用量 50,000 k l

※指標の目標年度は高知県産業振興計画に基づく平成 31 年度です。

- リサイクル製品等認定制度によるリサイクル製品を 100 件以上、環境配慮型事業所（エコショップを含む）の認定数を 20 件以上とします。

参考：H27 協働の森パートナーズ協定締結市町村数 25 市町村（協定中 23 市町村）  
H26 削減クレジット発行量 20,257 t-CO<sub>2</sub>（うち販売量 8,792 t-CO<sub>2</sub>、202 件）  
H26 吸収クレジット発行量 2,237 t-CO<sub>2</sub>（うち販売量 63 t-CO<sub>2</sub>、17 件）  
H26 木質バイオマスの年間利用量 35 万 6 千トン  
H26 I PM 導入品目数 3 品目（ピーマン、シシトウ、オオバ）  
H26 施設キュウリでの天敵導入面積率 24%  
H26 施設カンキツでの天敵導入面積率 6%  
H26 生産販売に共に取り組む有機農業者グループ数 0 グループ  
H26 グローバル GAP 認証取得経営体数 1 経営体  
H26 園芸用 A 重油使用量 54,000 k l  
H26 県リサイクル認定製品 82 件、環境配慮型事業所認定数 17 件、エコショップ認定数 1 件

## 5 環境を守り育てる人材の育成

### 【環境指標（内容）】

#### <指導者の育成>

- 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」を 15 人以上養成します。
- 環境学習推進に必要な自然体験上級指導者（NEAL インストラクター）の講習会を実施します。（受講者数延べ 160 人）
- 生物多様性こうち戦略を推進するにあたって、平成 30 年までに「生物多様性こうち戦略推進リーダー」登録者を 50 人とします。

#### <指導者の活用>

- 子どもの体験活動の機会を増やすため、身近な環境で、豊かな体験活動を提供できる指導者を地域の青少年育成団体や小・中学校等に派遣します。（10 団体/年）

＜県民意識の向上＞

■講師の派遣・紹介等による環境学習の受講者数を1,800人以上とします。

＜環境活動を行うボランティア参加者＞

■こうち山の日県民参加支援事業の参加者数を375人とします。

■県民一斉美化活動の参加者数を3,000人以上とします。

参考：H27 こうち山の日県民参加支援事業の参加者137人

H26 県民一斉美化活動の参加者数2,891人

\*本計画の計画期間内（5年間）において、目標年度を迎えた環境指標及び目標を達成した環境指標については、適宜見直すとともに、現在の環境指標についても、本計画に基づく施策によって改善された達成度を評価できるよう検討を行います。

## 第5章 計画の推進

本計画の着実な推進を図るため、各主体の役割及び計画推進のための基本的な考え方を明確にした上で、進行管理の体制及び手順を示します。

また、計画の全体像及び計画に基づく施策や事業について体系的に整理し、進捗の管理を行います。

### 1 計画の推進体制

#### (1) 各主体の役割

##### ① 県の役割

各主体が自主的・積極的に環境に配慮した行動を実行できるよう、取組の方向性を明らかにするとともに、制度や仕組みの整備、人材の育成、関連情報の提供、効果的な普及啓発等を推進します。

また、自らが事業者として、環境の保全と創造に関する取組を率先して実行します。

##### ② 市町村の役割

地域の社会的及び環境的な特性を熟知している市町村は、地域に密着した環境づくりを進めるための重要な役割を担っていることから、市町村は、県に準じた施策やその他独自の施策を自主的・積極的に展開することが期待されます。

##### ③ 事業者の役割

今日では通常の事業活動に起因する環境への負荷が増大しており、資源の採取、生産、流通、加工、販売など、様々な事業活動に際して、公害防止はもとより、環境への負荷の低減を自主的に進めるなどの環境への配慮が必要です。

このため、CSRの重要性や地域の構成員としての役割を認識し、その能力を活かした積極的な環境保全活動が期待されます。

一方、環境保全に関する事業活動の展開は、本県の豊かな環境の保全と創造を図るとと

もに、地域資源を活かした産業振興に寄与するという点で重要であり、積極的な取組が期待されます。

#### ④ 県民の役割

今日、県民の日常生活に起因する環境への負荷が増大しており、このことはゴミ問題や地球温暖化問題と深く関わりがあります。

このため、県民には、人と環境との関わりについての理解を深め、日常生活に起因する環境への負荷の低減や、身近な環境をより良いものにしていくための行動に、一人ひとりができる範囲で、実行していくことが期待されます。

#### ⑤ NPOの役割

環境保全に関するNPOの持つ豊かな知識・経験が活かされ、さらには次世代を担う子どもへ広がるなど、あらゆる人々への取組の展開が地域で期待されており、その活動は大変重要となっています。

また、NPOには、公益的な視点からの県民への啓発活動や、地域の環境活動への自主的な参加や、専門的知識を活かし、事業者、県、市町村など各主体との協働による取組が期待されます。

そして、その能力を活かし、行政その他の各主体への提言を行うことも期待されます。

### (2) 推進体制の整備、各主体との連携・協力

本計画を推進するため、庁内においては横断的な検討組織の活用による情報の共有を図るとともに、課題解決のための体制づくりに取り組みます。

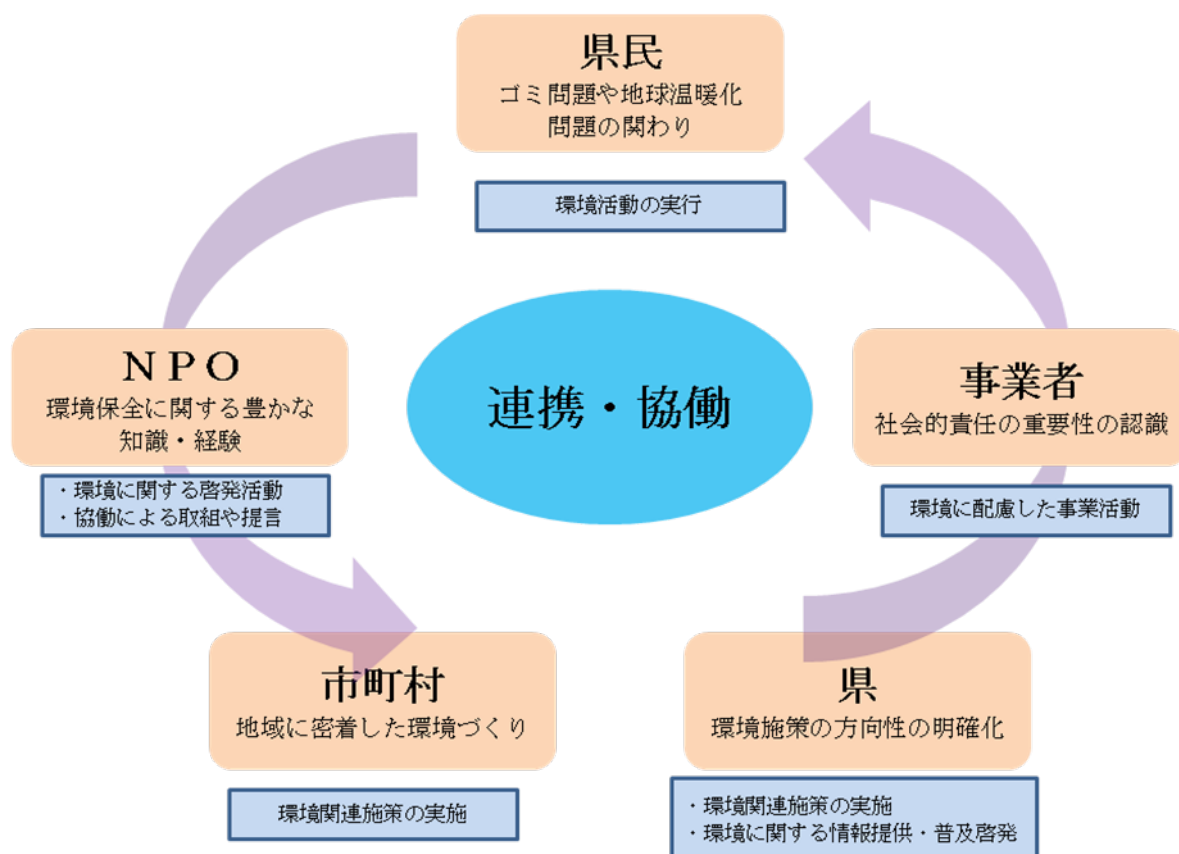
また、県民やNPO、事業者等が取組に主体的に参加・参画し、連携・協働した取組を推進します。(図-12)

### (3) 財政上の措置

県は、この計画に掲げた各種の施策を着実に実施するため、本計画の推進状況等を勘案しつつ、重点的に必要な財源の確保に努めます。

なお、財源については、予算化や税制、国等の補助事業の他、省エネルギーの提案、施設の提供など包括的なサービスを提供するE S C O事業など民間事業の活用、また、企業の社会貢献活動による環境保全事業などにより実施に努めます。

(図 - 1 2) 環境基本計画の推進体制



## 2 計画の進行管理

### (1) 進捗状況の点検

計画の各分野の施策や取組には、主要なものについては定量的な指標を与え、毎年その達成度を点検するほか、その他の事業についても、取組結果を定性的にとりまとめ、計画の進捗状況を点検します。

進行の点検は、PDCAサイクルの考え方に基づき、計画の策定 (Plan)、県の事業や取組等の実施及び運用 (Do)、取組の実施状況等の点検及び評価 (Check)、事業内容等の見直し (Action) という一連の手続きに沿って実施します。

## (2) 計画の内容の見直し

計画の進行状況の点検及び評価結果を踏まえ、必要に応じて個別の施策等の見直しや新規事業の検討を行います。

## (3) 評価及び公表

計画の点検及び評価結果は、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。

## (4) 計画の普及啓発

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あることから、本計画を分かりやすい内容にすることや、いつでも入手できるよう、普及・啓発資材の作成・配布、県ホームページ等の多様な広報媒体の活用により、より一層の周知を図ります。



# 參考資料



# 1 事業体系表



戦略に基づく施策・事業

計画期間 H28年度～H32年度(5年間)

○県民運動による温暖化防止や公共交通利用の促進等

- ・高知県地球温暖化防止県民会議の活用（県民運動による温暖化防止の取組の拡大）
- ・公共交通機関の利用促進によるCO<sub>2</sub>の削減
- ・都市のコンパクト化と公共交通ネットワークの形成
- ・省エネ住宅の推進

○森林吸収源対策や再生可能エネルギーの有効利用

- ・森林吸収源対策と木材利用の促進
- ・再生可能エネルギー導入への支援
- ・再生可能エネルギーを活用した地域でのエネルギーの地産地消

○3Rの推進

- ・ゴミの3Rの推進
- ・廃棄物の有効活用
- ・木質バイオマスの利用により発生する燃焼灰の有効活用

○ゴミの適正処理や不法投棄対策

- ・廃棄物（一般廃棄物、産業廃棄物）の適正処理
- ・県民一斉美化活動
- ・県民との協働による不法投棄の防止活動

○森林環境の整備や環境負荷の軽減

- ・森林環境の整備
- ・公共工事等での環境配慮

○清流の保全と振興

- ・清流の保全
- ・四万十川の保全と流域の振興

○生活環境の保全

- ・公共用水域や大気などの生活環境の保全（環境監視・情報提供）

○生態系・希少動植物の保全

- ・希少野生動植物の保全
- ・外来生物による被害防止
- ・野生鳥獣の保護・管理
- ・漁場環境の保全
- ・海岸・海洋環境の保全
- ・自然公園の適正利用と施設整備

○多様な分野での環境ビジネスの振興

- ・高知県協働の森CO<sub>2</sub>吸収認証制度及びJ-クレジット制度の活用
- ・CLT等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
- ・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元  
【・再生可能エネルギーを活用した地域でのエネルギーの地産地消】
- 【・省エネ住宅の推進】
- ・滞在型観光、体験型観光の推進
- ・環境保全型農業の推進

○環境配慮型製品やサービスの普及

- ・リサイクル製品や環境配慮型事業所の認定
- ・市町村や事業者へのグリーン購入の普及

○人材育成の基盤づくり

- ・幼少期・青少年期における環境教育の充実
- ・地域における環境学習の支援
- ・学校や地域との協働による環境保全活動の促進
- ・環境学習を推進するための人材育成
- ・環境学習や環境保全活動に関する普及啓発や情報提供

○多様な人材の活用

- ・都市と農山漁村との交流を進める中での人材確保

【 】つき事業・・・再掲施策・事業

## 2 実施主体ごとの主な役割

	県 民	事 業 者	県・市町村
低炭素社会 づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>○高知県地球温暖化防止県民会議への参加</li> <li>○公共交通機関の利用拡大</li> <li>○森林整備活動への参加</li> <li>○県産材の積極的な利活用</li> <li>○家庭での省エネの取組</li> <li>○再生可能エネルギーの利用</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇高知県地球温暖化防止県民会議への参加</li> <li>◇公共交通機関の利用拡大</li> <li>◇森林整備活動の実施</li> <li>◇県産材の積極的な利活用</li> <li>◇環境マネジメントシステムの導入促進</li> <li>◇再生可能エネルギーの導入</li> <li>◇オフセット・クレジット制度の活用</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□高知県地球温暖化防止県民会議の運営</li> <li>□公共交通機関の普及促進・有効活用</li> <li>□森林整備活動の推進</li> <li>□県産材の利用促進</li> <li>□環境マネジメントシステムの取組支援</li> <li>□再生可能エネルギーの導入支援</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>
循環型社会 づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>○家庭での3Rの取組</li> <li>○不法投棄の防止や美化活動への参加</li> <li>○地域における環境学習への参加</li> <li>○生活環境の改善やライフスタイルの見直し（分別収集、再生利用、レジ袋等容器包装ゴミの削減）</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇3Rに関する取組（技術開発やグリーン購入等を含む）</li> <li>◇廃棄物の適正処理の推進</li> <li>◇不法投棄の防止や美化活動への参加・協働</li> <li>◇環境教育・環境学習の実施や参加・協働</li> <li>◇リサイクル製品や環境配慮型事業所の拡大</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□各種リサイクル法等に基づく3Rの推進（グリーン購入を含む）</li> <li>□廃棄物の適正処理の指導</li> <li>□環境教育・環境学習の推進</li> <li>□リサイクル製品や環境配慮型事業所の認定制度の実施</li> <li>□不法投棄防止や美化活動の普及啓発</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>
自然共生社会 づくり	<ul style="list-style-type: none"> <li>○森林整備活動への参加</li> <li>○県産材の積極的な利活用</li> <li>○環境保全活動への参加</li> <li>○清流の保全</li> <li>○自然公園の利用</li> <li>○地域における環境学習への参加</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇森林整備活動の実施</li> <li>◇県産材の積極的な利活用</li> <li>◇環境保全活動への参加</li> <li>◇生活環境保全の取組</li> <li>◇環境教育・環境学習の実施や参加</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□計画的な森林整備の推進</li> <li>□県産材の利用促進</li> <li>□公共工事での環境配慮</li> <li>□清流の保全と流域の振興</li> <li>□大気等の生活環境の保全</li> <li>□希少野生動植物の保全</li> <li>□外来生物による被害防止</li> <li>□野生鳥獣の保護・管理</li> <li>□漁場環境の保全</li> <li>□海岸・海洋環境の保全</li> <li>□自然公園の整備・管理</li> <li>□環境教育・環境学習の推進</li> </ul> <p style="text-align: right;">など</p>

### 3 高知県環境基本計画第三次計画の各分野の達成度

- A 目標達成
- B 概ね目標を達成(目標達成はできないが、計画策定時から改善)
- C 目標達成が困難

#### 【1】地球温暖化への対策

項目	計画策定時	目標値(目標年度)	現状値	達成見込み	次期計画に向けての取組
1 県内の温室効果ガス排出量 (基準年の1990[H2]年比)	8,667千t-CO2 (H2)	5,996千t-CO2 31%削減 (H32)	g	C	<p>H22年度までは順調に排出量が減少していたが、H23年3月に発生した福島第1原発事故の影響で伊方原子力発電所が停止し、代替の火力発電による発電量比率が増えたこと等により、排出量が増加。目標達成は困難。</p> <p>H20 14.7%削減 H21 22.2%削減 H22 33.2%削減 H23 17.6%削減 H24 2.1%削減</p> <p>【課題】 省エネ、再エネの推進の徹底。</p> <p>※電気の排出係数(1kwh当たりCO2排出量) H2:0.41kg → H24:0.70kg(約1.7倍) ※電気の排出係数をH2年基準値で算出した場合はH24年は17.0%の減となる</p> <p>県民会議による県民運動としての温暖化対策の推進 ・ケールヒズ、ウォームヒズ、ライトダウンキャンペーン等のエコライフ活動の普及促進 ・電力需要の大きい夏場の節電の取組 ・県内の電気使用量 H23年8月:427百万kWh → H27年8月:395百万kWh など、様々な取組を実施</p> <p>国においては、2030年度の温室効果ガス削減目標を2013年度比で26%削減するとしており、本県においても、引き続き、削減に向けた取組を行っていく。 一層の省エネの推進、再エネの導入促進のための取組を行っていく。</p>

#### 【2】循環型社会への取組

項目	計画策定時	目標値(目標年度)	現状値	達成見込み	次期計画に向けての取組
2 県民一人当たりの1日分のゴミ排出量 (一般廃棄物)	969g (H20)	956g以下 (H27)	958g (H26)	A	<p>リサイクル率は全国平均を上回り、ゴミ削減に向けた県民意識は定着してきており、目標を達成できる見込み。</p> <p>リサイクル率 高知県 全国平均 H24 23.2% 20.5% H25 22.4% 20.6% H26 22.2% 20.6%</p> <p>【課題】 更なるゴミの排出削減、適正な分別及びリサイクルの向上。</p> <p>平成26年度の産業廃棄物の排出量は目標値を達成しており、引き続き目標達成を目指していく。</p> <p>【課題】 廃棄物の適正処理の徹底。</p> <p>更なるゴミの排出削減、適正な分別及びリサイクルの向上。 福址保健所と連携を図りながら、計画的な立入検査を継続して実施。 継続して廃棄物処理法の周知徹底を図る。</p> <p>更なるゴミの排出削減、適正な分別及びリサイクルに向けて、引続き、ゴミの3Rの推進、実施主体である市町村との情報共有、連携を図っていく。</p>
3 産業廃棄物の年間排出量	1,172,000t (H20)	1,149,000t以下 (H27)	1,144,000t (H26)	A	<p>平成26年度の産業廃棄物の排出量は目標値を達成しており、引き続き目標達成を目指していく。</p> <p>【課題】 廃棄物の適正処理の徹底。</p>

#### 【3】自然環境を守る取組

項目	計画策定時	目標値(目標年度)	現状値	達成見込み	次期計画に向けての取組
4 県内民有林の間伐面積 (H25~H29)	10,717ha (H21)	39,000ha (H25~29の5年間)	11,287ha (H25~26の2年間)	C	<p>H24年度から、間伐事業に対する国庫補助制度の補助対象が切替間伐から撤出間伐に変更となったことにより、間伐面積が伸び悩み。</p> <p>【課題】 間伐の採算性。</p> <p>間伐を促進するため、路網整備や作業システムの改善に取り組み、コストの削減を図るとともに、施業の集約化を推進し条件不利地の解消を図り、間伐面積を拡大していく。</p>
5 公共土木工事の木材利用量 (工事費1億円当たり基準値)	8m <sup>3</sup> (H16~H20平均)	12m <sup>3</sup> (H26)	7m <sup>3</sup> (H22~25平均)	C	<p>維持修繕工事や耐震工事等の増加傾向により、木製型枠が使用できる工事が減少傾向にあることから、目標達成は厳しい。</p> <p>【課題】 公共土木工事における木材利用の促進拡大。</p> <p>仮囲い等、新たな木材材利用の用途拡大により、木材利用の推進を図る。</p>

6	BOD(河川)及びCOD(湖沼・海城)の全域	90% (H21)	93%以上 (H27)	95.2% (H26)	公共用水域におけるBOD/CODに係る環境基準達成率は目標を達成できる見込み。 【課題】 家庭や事業所等の排水対策の更なる推進。		県民及び関係機関の協力を得ながら、排水対策の普及啓発に取り組む。
7	公共用水域におけるBOD/CODに係る環境基準達成率	91.8% (H21)	95%以上 (H27)	95.9% (H26)	A		
8	COD(湖沼・海城)	81.8% (H21)	85%以上 (H27)	92.3% (H26)			
9	地下水における環境基準達成率	91.2%以上 (H21)	94%以上 (H27)	90.2% (H26)	一	※ 評価指標として適当でないため、次期計画においては、目標設定の見直しを行う(今回は評価指標として使用しない) 【理由】当該達成率は、井戸水の測定結果をもとに算出しているが、測定する約50地点のうち、毎年継続して測定するのは約20地点で、それ以外は毎年測定地点を変更しているため、取組により水質が改善したかを評価する指標としては適当でないため。	
10	二ホンジカ	11,361頭 (H21)	30,000頭 (H27)	21,124頭 (H26)	B	現段階では目標には達していないが、捕獲頭数は、計画策定時から倍増しており一定の成果が見えている。	森林地域での捕獲の推進、狩猟者の確保と捕獲技術の向上に取り組む、捕獲の強化を図っていく。
11	特定鳥獣の年間捕獲数 イノシシ	6,673頭 (H21)	20,000頭 (H27)	16,434頭 (H26)		【課題】 森林地域での捕獲数の増。	

#### 【4 環境ビジネスの振興】

項目	計画策定時	目標値(目標年度)	現状値	達成見込み	次期計画に向けての取組
12 協働の森づくり事業によるパートナーズ協定締結件数(新規・更新)	22市町村 (H22)	34市町村 県内全市町村 (H27)	23市町村 ※25市町村 (H27) ※過去に締結していたが、現在は締結していない市町村含む	B	目標達成(協定締結市町村数)は難しいが、協定件数は計画策定時より2割超の増加となっている。 協働の森協定締結延べ件数 H22末:50件 → H26末:62件 森林管理の促進による森林整備面積 H22末累計:1,694ha → H26末累計:3,395ha 【課題】 新たな協定の掘り起こし。
13 オフセット・クレジット(J-VET)制度による削減クレジット発行量、吸収クレジット発行量	削減クレジット発行量 8,454t-CO2 (H22年度末累計) 吸収クレジット発行量 9,206t-CO2 (H23年度末累計)	削減クレジット発行量 18,000t-CO2 (H27年度末累計) 吸収クレジット発行量 60,000t-CO2 (H27年度末累計)	削減クレジット発行量 20,257t-CO2 (H26年度末累計) 吸収クレジット発行量 11,511t-CO2 (H26年度末累計)	B	削減クレジット発行量は目標値を達成。(H25から再生可能エネルギーの買取制度活用のため取組としては終了) ・吸収クレジット発行量については、東日本大震災以降、企業のCSR活動が震災復興への取組にシフトしたことにより、新たな販路開拓が進んでおらず、目標達成は厳しい。 【課題】 販路開拓、販売戦略の検討。
14 木質バイオマスの年間利用量	86,000t (H21)	403,000t以上 (H27)	356,000t (H26)	A	H27年度の木質バイオマス発電施設の稼働などにより、目標は達成できる見込み。 【課題】 燃料となる原木の安定供給。

15	生物学的防除資材の普及率(施設ナス)	50% (H22)	90% (H27)	97% (H26)	B	全項目、計画策定時より改善しており、半数の項目が目標達成できている。 本県は、天敵導入等による環境保全型農業の推進に先導的に取り組んでおり、天敵導入率は全国トップとなっている。 【課題】 ・新たな品目でのIPM技術の開発と普及拡大 ・生産者及びJA関係者等へのGAP(農業生産工程管理)の理解促進	県内生産者等への技術の普及促進を図ることにより、安全・安心な農産物の安定生産と、環境への負荷を軽減した持続可能な農業生産の実現に向けて取り組む。
16	生物学的防除資材の普及率(施設キユウリ)	16% (H22)	60% (H27)	24% (H26)			
17	生物学的防除資材の普及率(施設ニラ)	0% (H22)	5% (H27)	8% (H26)			
18	生物学的防除資材の普及率(施設カンキツ)	1% (H22)	40% (H27)	6% (H26)			
19	土壌診断処方箋点数(野菜)	9,586点 (H22)	10,200点 (H27)	14,899点 (H26)			
20	防除履歴記載率	94% (H22)	100% (H27)	97% (H26)	B	新規にリサイクル製品認定申請をする事業者数が伸びており、目標達成は厳しい。 【課題】 取組事業者の拡大。	新たな事業分野の開拓、事業者へのインセンティブとの特典の検討 ・リサイクル製品への理解が広がるよう、更なる普及啓発を図っていく。
21	リサイクル製品等認定制度の認定数	74件 (H21)	100件以上 (H27)	82件 (H26)			
22	環境配慮型事業所(エコショップを含む)	16件 (H21)	20件以上 (H27)	18件 (H26)			

【5 環境学習の推進とネットワークづくり】

項目	計画策定時	目標値(目標年度)	現状値	達成見込み	次期計画に向けての取組
23 「森のようちえん」における自然体験活動の参加延べ人数(年間)	312人 (H21)	800人以上 (H27)	800人以上 (H25達成/事業終了)	A	—
24 公立高校における地域との協働による環境保全活動の参加率	5割 (H23)	8割 (H27)	8割 (H25達成/事業終了)	B	
25 環境学習を推進するための人材育成 自然体験リーダーの養成延べ人数(H25～H27)	0人 (H25)	72人 (H27)	43人 (H26)	B	目標の達成は難しい見込みだが、人材を一定養成することができ、また、環境学習プログラムも作成済み。 【課題】 参加者確保のための更なる周知。研修修了者が活動できる場の提供。 ※研修修了者の多くがNPOや青少年教育施設でのボランティア活動に参加。また、指導者間での交流や情報交換が行われる等、連携が生まれている。
26 自然体験インストラクターの養成延べ人数(H25～H27)	0人 (H25)	72人 (H27)	40人 (H26)		
27 環境学習プログラムの開発及びプログラム集の作成	4テーマ (森、川、街、身近な場所)	4テーマ (H25)	4テーマ (H25達成/事業終了)	A	H23～24の間は、県が独自で研修会を開催し、リーダーとインストラクターを養成していたが、H25から、全国組織のNPO法人「全国体験活動指導者認定委員会」が資格認定という形で研修会をスタートさせたため、当該研修会の修了者数を目標値とすることに変更した



## 4 主要な取組の概要（目次）

（1）生物多様性こうち戦略の取組【P 57～58】

（2）高知県新エネルギービジョン【P59～60】

（3）木材利用の拡大の推進【P 61～62】



# 生物多様性こうち戦略

## 行動計画と将来イメージ

4つの重点プランをもとに、12の取り組みとその具体的な行動計画を定めました。  
山から海へと流域が関連し合い、  
里やまちなどエリアごとに自然と暮らしが一体となる姿を将来のイメージとします。

### 重点プラン 1

## 知る・広める

～生物の多様性の価値を知り、社会全体で共有する～

**取組 1** 生物多様性の価値の普及と啓発を図るために、活動の事例紹介やイベント等の情報を発信するとともに、生物多様性保全をすすめるための人材を育成します。

**取組 2** 学校内外での環境教育の充実や指導者の育成、地域の自然や歴史、文化を教育の場に活用するなど地域の生物多様性から学ぶ教育を推進します。

**取組 3** 地域の魅力を活かした景勝地や公園の整備を進めるとともに、自然体験型のイベントや観光を推進し、身近な自然とふれあえる場の整備と五歳で感じる機会を提供します。

### 重点プラン 2

## つなげる

～生物の多様性を次世代につなぐ仕組みと基盤をつくる～

**取組 1** 野生動植物の生息・生育環境、絶滅危惧種の調査の実施など生物多様性の調査と研究を進めていきます。

**取組 2** 中山間地域のコミュニティの維持と再生に取り組むほか、自然体験活動の人材育成などにより生物多様性保全・回復のための体制を強化します。

### 重点プラン 3

## 守る

～自然環境の保全と回復を図る～

**取組 1** 山・川・里・海・まちにおける環境や生きものなど生物多様性を確保していくための事業を進め、すぐれた自然環境を保全し、管理します。

**取組 2** 希少野生動植物の不当な採捕の防止や保護区等の見直しなどにより、希少野生動植物等を保護していきます。

**取組 3** 特定鳥獣の個体数管理と外来生物対策の推進を図るため、有害鳥獣の個体数管理や鳥獣駆除の狩猟者育成、特定外来生物等の駆除などに取り組みます。

**取組 4** 文化環境評価システムの活用や環境アセスメントの実施など生物多様性に配慮した公共工事に取り組みます。





**山**

たくさんの生きものがすみかとし、  
保健休養の場としての役割も持つ  
天然林と人工林がバランス良く配置された  
清らかな水や豊富な木質資源をもたらす森

**川**

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  
多様な河床形態が維持された川

**里**

地域資源の持続的利用により  
生態系が維持され、  
伝統・文化を受け継ぎながら  
人と自然が共生する里

山・川・海の恵みが  
食卓にのぼる暮らし

重点プラン 4

活かす

～生物多様性の恵みを活かした地域産業の持続と活性化～

**取組 5** 太陽光や小水力、風力、木質バイオマスなど  
再生可能エネルギーの普及に努め、  
地球温暖化の防止や循環型社会の構築に向け  
取り組みます。

**取組 1** 生物多様性に立脚した地域資源の活用を促進するため、  
高知県の食文化や和紙、珪藻などの伝統産業の維持と振興、  
生物多様性に配慮した一次産品や加工品の利用を促します。

**取組 2** 農林漁業の担い手育成や地場産品のブランド化、  
生物多様性に配慮した環境整備や新品種・技術の研究などを行い、  
生物多様性と密接な関係をもつ一次産業を強化します。

# 高知県新エネルギービジョン

## ■高知県が目指す「将来の新エネルギー利用の姿」

### 高知産 100%！ 自然エネルギーあふれる「こうち」の創造



## ■改定の目的

これまでの取り組みにより、太陽光発電を中心に、再生可能エネルギーの導入が急速に進んできましたが、固定価格買取制度の導入など国のエネルギーを取り巻く環境が大きく変化してきており、また、大きな課題（送電網の脆弱性による事業化の断念など）も発生しています。

こうした現状を踏まえ、新エネルギーのさらなる導入を促進させるために、今回、新エネルギービジョンを改定するものです。

### ＜改定のポイント＞

- ・ 「高知産 100%！自然エネルギーあふれる「こうち」の創造」をキャッチコピーとし、「将来の新エネルギー利用の姿」を提示することにより、新エネルギーのさらなる導入の方向性を県民、市町村、県で共有。
- ・ 進捗管理を行う指標として、新エネルギーの導入量のみではなく、地域振興に関する指標を設定。

## ■計画期間

平成28年度～平成32年度の5年間

## ■導入促進の意義・基本方針

### 【導入促進の意義】

持続可能なエネルギーの活用

地域メリットの創出

地球温暖化対策への貢献

### 【基本方針】

方針① 新エネルギーのさらなる導入促進

方針② 新エネルギーを地域振興に生かす

# (平成28年度～平成32年度)

# 概要

## ■目標値

### ① 導入設備規模

			現行 平成26(2014)年度	中期目標 平成32(2020)年度	長期目標 平成37(2025)年度
発電	太陽光	大規模	136,710 kW	391,700 kW (2.9倍)	676,793 kW (5.0倍) ※1
		小規模	62,420 kW (戸建住宅の6.3%相当)	91,035 kW (1.5倍) (戸建住宅の9.6%相当)	123,226 kW (2.0倍) (戸建住宅の12.9%相当)
	小水力		3,509 kW	4,685 kW (1.3倍)	5,485 kW (1.6倍)
	風力		36,150 kW	87,270 kW (2.4倍)	103,270 kW (2.9倍)
	木質 バイオマス	専焼	12,750 kW	13,750 kW (1.1倍)	14,750 kW (1.2倍)
		混焼	20,205 kW	20,205 kW (1.0倍)	20,205 kW (1.0倍)
合計			271,744 kW	608,645 kW (2.2倍)	943,729 kW (3.5倍)
新工ネ電力自給率※2			11.8%	21.2%	30.0%
水力発電(1,000kW以上)			540,550 kW	544,050kW	544,050kW
再工ネ電力自給率※2			66.5%	76.3%	85.1%

※1:現在の系統接続制約が一定解消されることが前提

※2:新エネルギーは主として発電設備の導入が進んでいることから電力の自給率に着目し目標値を設定。電力自給率:県内の消費電力量(H21～H25年度平均)に対する県内の発電電力量の割合とする。なお、発電電力量は、設備利用率 太陽光発電13%、風力発電20%、木質バイオマス発電80%、水力発電(30,000kW未満)60%、水力発電(30,000kW以上)45%を用いて機械的に算出した。

### ② 地域振興に関する指標(新たに設定)

- ・地域や県内事業者が事業主体となった新エネルギー発電事業者の数 ※太陽光発電事業者については参考値として把握に努める
- ・地域貢献、地域振興に取り組む新エネルギー発電事業者の数(今後事業を実施する者)

## ■課題と対応策

種類	課題	対応策	方針
全体	● 系統への接続の問題発生	● 系統の強化など国等への政策提言	①
	● 固定価格買取制度の見直しなど、制度上のリスク	● 地産地消の仕組みづくり	①②
	● 自然環境や生活環境への影響	● 買取価格の設定など国等への政策提言	①
	● 県外資本による事業で地域メリットが少ない	● 新エネルギー導入のルールづくり	①
	● その他の新エネルギーの導入 ● さらなる新エネルギーの導入促進	● 地域の事業への参画県外資本事業等による地域振興に繋がる仕組みづくり ● その他バイオマス熱利用など調査・研究を進める。	② ①
太陽光	大・中規模 ● 規制や手続きの不足によるトラブル発生等	● 地域振興に資する小売電気事業の調査研究	①②
	小規模 ● 投資コストが高い ● 付加価値、メリットが見えない	● 地産地消型スマートコミュニティの県内導入に関する調査研究 ● ガイドライン等による設備認定を受けた設備のスムーズな導入 ● 事業モデルによる事業性評価、売電以外の付加価値・メリットの明確化 ● 蓄電池、電気自動車等の活用	①② ①
小水力	● 調査は継続実施しているが、適地が少ない	● 河川のほか、農業用水路、上水道施設などの適地調査	①
	● 調査・設計等に費用がかかる	● 調査・設計、手続きの費用の支援策の検討	①
	● 日常的な保守・管理が必要 ● 中山間地域での身近な資源が未活用 ● 水利権等の法的手続き、普通河川の事例が少ない	● 地域との連携(日常的な保守・管理の実施)策の検討 ● マイクロ水力発電(1kW程度)の導入促進	①② ①②
風力	● 関係各課との連携強化、情報収集、手続きの明確化などの検討	● 関係各課との連携強化、情報収集、手続きの明確化などの検討	①
	● 県外企業の参入が多い	● 県内事業者、地域主体での導入拡大を図るための地域との連携の仕組みづくり検討	①②
木質バイオマス	● 自然・生活環境への影響、県境付近での対応が必要	● 県境付近での県内市町村事業の支援	①
	● 環境影響評価、風況調査のコストと時間がかかる		
	● 沿岸部や中山間地域で未活用	● 小型風力発電(20kW未満)の導入促進	①②
	● 発電利用 ● 2箇所の木質バイオマス発電所のフル稼働	● 木質燃料の安定供給体制の整備	①②
熱利用	● 原木の確保	● 木質燃料製造に向けた原木の安定供給	①②
	● 燃料配送、機器導入、燃焼灰の処理等のコスト低減	● 地域での熱利用機器の導入(ボイラー、ストーブ等)拡大による地産地消を推進	①②
	● 長期にわたる計画的な森林資源の供給確保		
共通	● 素材生産・製材販売の拡大	● 素材生産・製材販売の拡大	①②
	● 木質バイオマス燃料の県内自給率向上	● 効率的な収集・運搬方法の検討、林地残材、切捨間伐材の活用	①②

# 都市に木造建築物

## 都市部

◇中高層建築物の木造化によるCO2の長期間固定

●木造建築物によるCO2固定量  
**約1,456千t-CO2/年**

全国で年間に建築されている中高層建築物（～15階）の約1割（2,100棟/年）をCLTで建築した場合

●都市部に生まれる”森”  
**約5,600ha/年**

木造建築により固定されたCO2量をすぎ40年生の森に換算

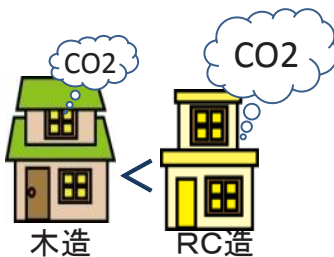
◇中高層建築物の木造化による製造・建設時のCO2排出量の抑制

●木造建築によるCO2排出抑制量  
**約53千t-CO2/年**

木造とRC造における製造・建設時におけるCO2発生量の差 ※1

●都市部に生まれる”森”  
**約205ha/年**

排出抑制されたCO2量をすぎ40年生の森に換算



●木造化により都市部に生まれる”森”  
**約5,805ha/年**

- ・東京ドーム約1,240個分に相当
- ・東京都世田谷区の面積に相当

中高層建築  
CO2  
**約1,456**

CO2  
**約53**

森林整備の促  
**約469**

**合計約1,9**

※一般家庭年間

◇木材の優れた断熱性能などによる省エネ効果

木材の断熱性能はコンクリートの約10倍 ※2

◇木材による安らぎや癒し効果の提供 ◇木材は再利用が可能

**都市部と中山間地域が連携し、再生可能な**

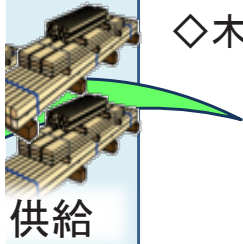
※1ウッドマイルズ研究会

※2マッシュホルツ・プロジェクト

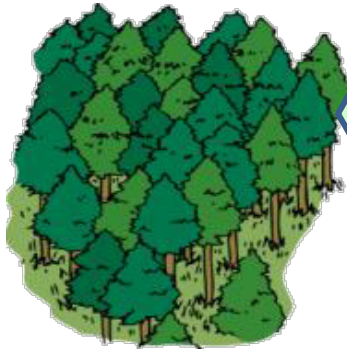
# 材による“森”を創る

## 中山間地域

◇木材需要の拡大による森林整備の促進



供給



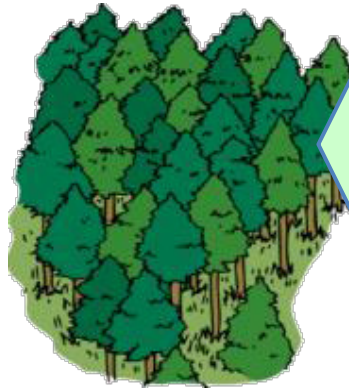
●間伐材の供給に伴い整備される森林面積(スギ40年生の森林の間伐面積に相当)

**約95,000ha/年**

2100棟/年に必要な木材の供給に伴う間伐面積



◇森林整備に伴うCO2固定量(吸収量)の増加



●CO2固定の増加量

**約469千t-CO2/年**

- ・スギ40年生が90年生まで成長することが前提
- ・その間の平均成長量を基にCO2固定増加量を試算



建築物の木造化によるCO2固定量

**56千t-CO2/年**

CO2排出抑制量

**3千t-CO2/年**

整備によるCO2固定量

**9千t-CO2/年**

**978千t-CO2/年**

排出量 約415千戸に相当



- ◇木材需要の拡大による雇用の創出や所得の向上
- ◇森林整備の促進による水源の涵養及び国土の保全

森林資源を活用した循環型社会の構築

## 5 本県の現状

### (1) 環境の現状

#### ア 自然環境

本県には複雑で変化のある地形・地質が広がり、84パーセントという全国一の林野面積率や日本最後の清流といわれる四万十川など、本来は多彩な山・川・海に恵まれていました。

しかし、中山間地域を中心とした農用地の減少、都市化の進展による道路及び宅地の増加に伴う自然環境の変化が見られるとともに、動植物の生息・生育域の改変や、希少性の高い動植物の捕獲・採取等により、本県においても多くの野生動植物が絶滅の危機に瀕しています。

また、自然林の崩壊や荒廃森林の増加もみられ間伐など森林の整備も十分に進んでいません。

#### イ 野生鳥獣による被害

中山間地域をはじめとし、ニホンジカやイノシシによる農林業への被害が拡大しているほか、特にニホンジカについては高標高域の自然植生に対する食害による被害が深刻な事態となっています。

#### ウ 公共用水域の水質

工場及び事業場の排水規制並びに下水道等の整備が進んだこともあり、河川の水質は平成12年度以降、環境基準の達成率がほぼ90パーセント前後となっています。

しかし、森林の荒廃等による水源かん養機能の低下や、農地等からの土砂の流入による河川の濁水、日常の水量の低下、河口部の閉塞等がみられ、本来の清流の姿が失われてきました。

また、浦戸湾など閉鎖性水域の水質汚濁の改善は進んでいません。

#### エ 大気

微小粒子状物質及び光化学オキシダントを除く二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素について環境基準を達成しており、高知県の大気環境はおおむね良好といえます。

#### オ 廃棄物

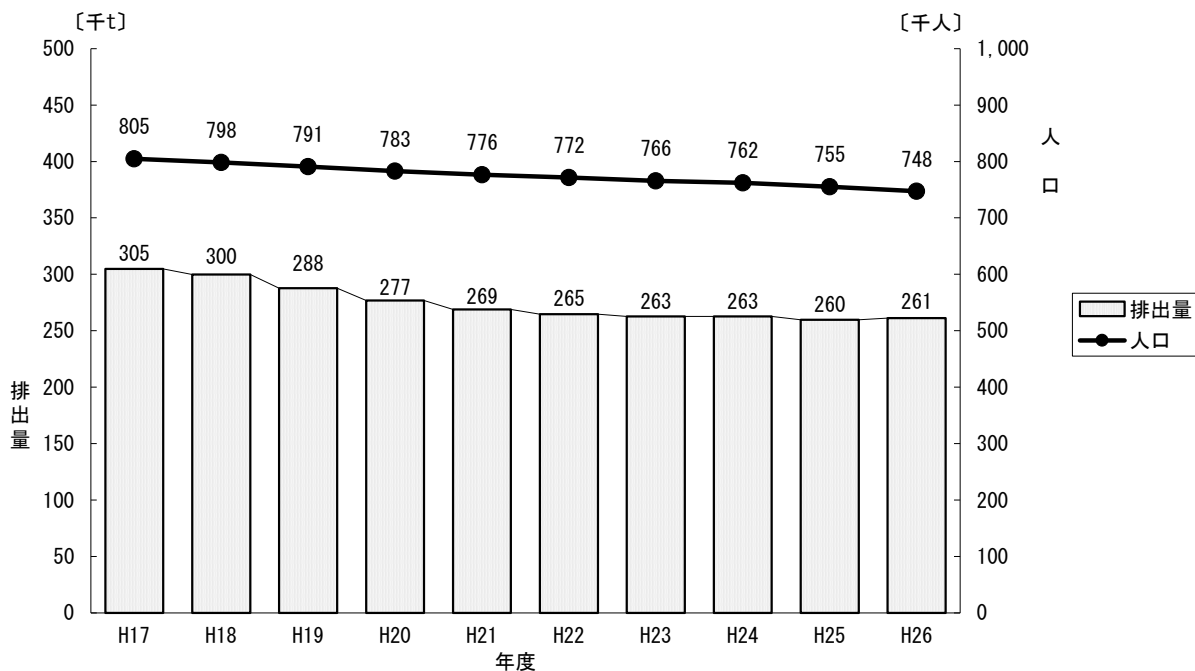
一般廃棄物の排出量は、平成23年度まで減少していましたが、それ以降はほぼ横ばいとなっています。また、産業廃棄物の排出量は微減傾向にあります。不法投棄や野焼き等廃棄物の不適正な処理は根絶されておらず、適正処理の推進が課題です。  
(表-4)

#### カ 温室効果ガスの排出量

県内の排出量は、近年増加傾向にあります。特に家庭部門及び業務その他部門において増加が著しい状況です。これは、家庭部門及び業務その他部門における排出

量の大きな割合を占める電気について、原子力発電の停止により、火力発電の発電量比率が増加したため、電気の排出係数が平成23年度以降悪化していることにより、(表-5、表-6、表-7)

(表-4) ごみ排出量の推移

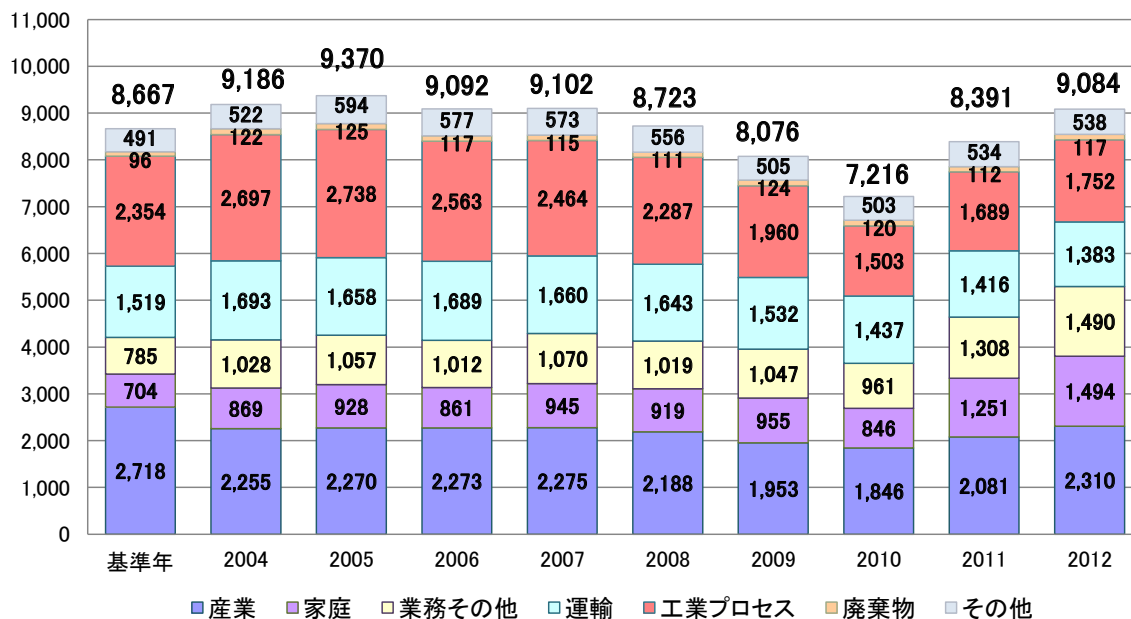


出典:「第4期高知県廃棄物処理計画(高知県)」

(表-5)

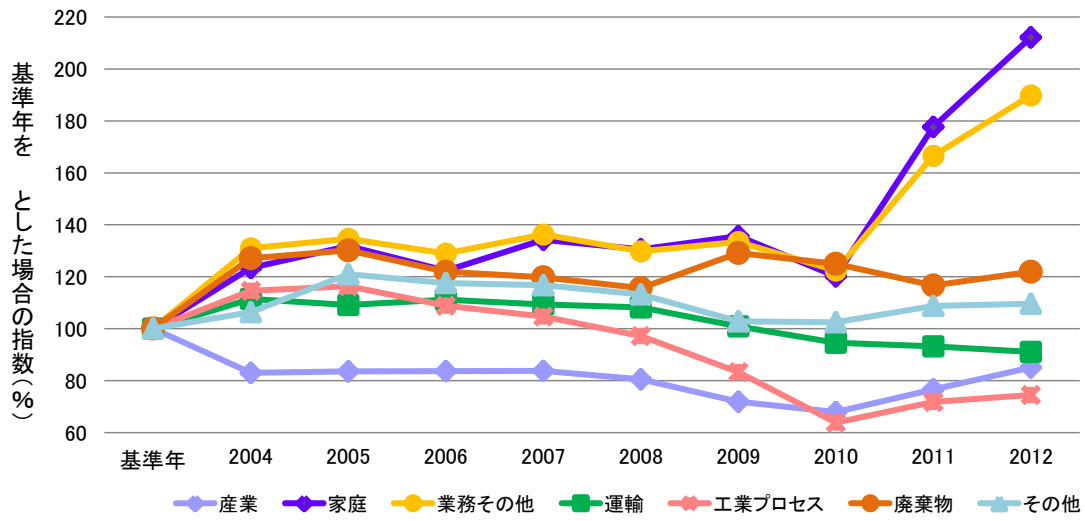
(千t-CO<sub>2</sub>)

温室効果ガス排出量の推移

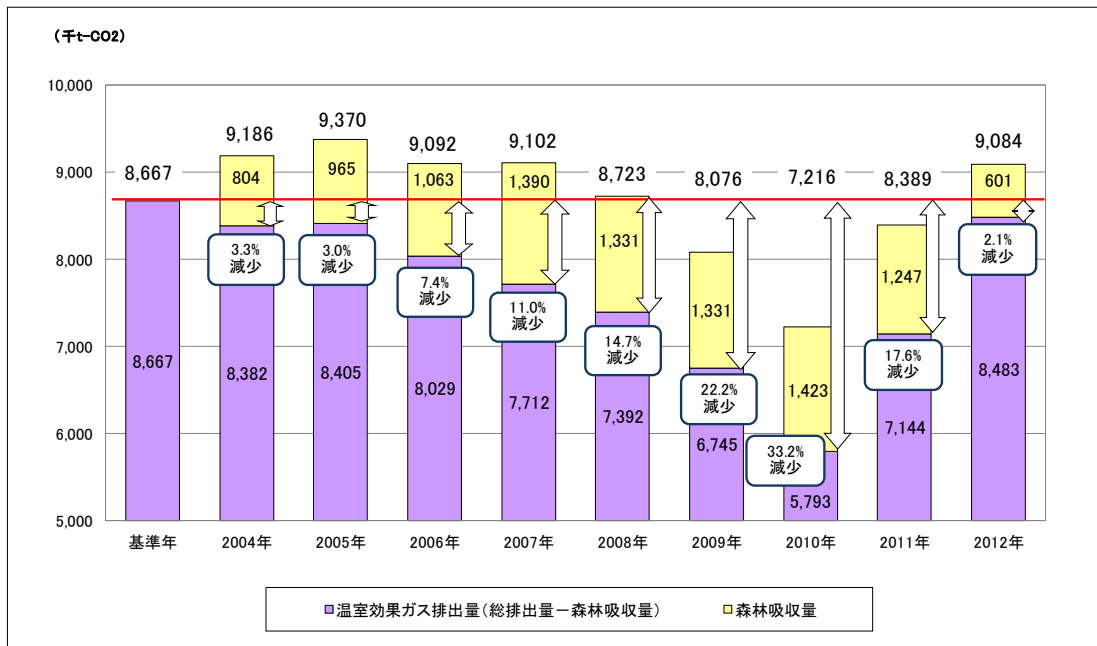




(表-6) 温室効果ガスの部門別排出状況の推移



(表-7) 森林吸収量を算入した温室効果ガス排出量の推移



## (2) 経済・社会の現状

### ア 人口

平成 27 年 9 月 1 日現在によると、県人口は約 73 万人となっており、昭和 61 年から減少に転じ、市部より郡部においてその減少率が高くなっています。

老年人口の割合は上昇しているのに対し、若年人口は下降しており、少子高齢化が進んでいます。また、世帯数は増加し、一世帯あたりの世帯人員は減少していません。(表-8)

本県の総人口は、これまでと同様のトレンドが継続すれば、2020年には693千人の見込みとなっています。(まち・ひと・しごと創生本部から提供された資料等に基づき高知県産業振興推進部推計)

### イ 自動車保有台数

平成 27 年 9 月末で約 56 万 5 千台となっています。また、道路網の整備や充実等により車社会が進行する一方、軌道や路線バスの利用者数の減少傾向が著しい状況となっています。

### ウ 水道普及率

平成 26 年度末で 92.7%に達し、着実に上昇しています。また、下水道の整備も進んでいますが、平成 26 年度末で 36.1 パーセントと全国平均を大きく下回っています。

### エ 産業形態

平成 24 年度の県内総生産額は名目で 2 兆 1,604 億円ですが、そのうち 82.3 パーセントを第三次産業が占めており、第一次産業、第二次産業は減少傾向にあります。

また、平成 24 年度の県民所得は、1 兆 6,924 億円となっており、前年度比で微増しています。

### オ エネルギー消費量

都道府県別エネルギー消費統計(経済産業省)では、本県の平成 23 年度のエネルギー消費量は、61,746TJ(テラジュール)となっており、近年ほぼ横ばいで推移しています。

### カ 水使用料

県民一人1日あたりの水使用量は平成 25 年度で約 398 リットルとなっており、減少傾向にあるものの、全国に比べると多い傾向にあり、今後とも節水意識の向上に努める必要があります。

		平成 7 年	平成 12 年	平成 17 年	平成 22 年	平成 27 年
人口（人）		816,704	813,949	797,444	764,456	731,338
年齢別人口割合（％）	15 歳未満	15.4	13.7	12.9	12.2	11.7
	15～64 歳	63.9	62.5	61.2	59.0	55.5
	65 歳以上	20.6	23.6	25.8	28.8	32.9
世帯数（世帯）		304,237	321,140	330,466	321,909	321,598
1 世帯あたりの人員（人）		2.68	2.53	2.41	2.37	2.27

（表 - 8）県内人口の状況

出典：国勢調査等。ただし、平成 27 年の数値は、国勢調査結果（平成 22 年確報値）を基礎とし、これに毎月の住民基本台帳等の増減数を加算した推計値（高知県統計課）。

## 6 用語の解説

【あ行】

### ISO14001

国際標準化機構（ISO）で制定した環境管理に関する国際規格。環境に与える負荷の低減に向けた改善を継続的に実施するためのシステム（環境マネジメントシステム）を構築することが規定されており、認証を受けた企業は、環境配慮へ自主的・積極的に取り組んでいることを示すことが可能となる。

### ICカード「ですか」

環境省の「省CO<sub>2</sub>型都市づくりのための面的対策事業」を活用し、運営会社である株式会社ですがが、平成21年1月から運用を開始した、高知県独自の交通ICカードシステムのこと。

バス及び路面電車の利用時に、前払式のICカードを利用することで、公共交通利用の利便性が向上し、利用促進につながる。また、公共交通機関を利用した場合、自家用車で移動した時と比べCO<sub>2</sub>の排出を抑制することができることから、地球温暖化防止の取組の一環としても期待され、本県全域に利用可能エリアが広がりつつある。

なお、削減されるこのCO<sub>2</sub>量を交通エコポイントとして、見える化する機能を有している。

### 愛知ターゲット

生物多様性における戦略計画として、2050年までに人類が自然と共生する世界を実現することを目指し、2020年までに生物多様性の損失を食い止めるため効果的かつ緊急の行動をとるという国際的な目標のこと。

### IPM技術

総合的病害虫・雑草管理（IPM=Integrated Pest Management）技術のこと。病害虫や雑草防除において、化学合成農薬だけに頼るのではなく、天敵や農業資材など様々な防除技術を組み合わせ、農作物の収量や品質に経済的な被害が出ない程度に発生を抑制しようとする考え方。これに基づく防除技術は安全・安心な農作物の安定生産と、環境への負荷を軽減した持続可能な農業生産を両立するために有効である。

### ESD

「持続可能な開発のための教育」のこと。今、世界には環境、貧困、人権、平和、

開発といった様々な問題がある。ESDとは、これらの現代社会の課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そしてそれによって持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のこと。

### 磯焼け

浅海の岩礁、転石域において、海藻群落（藻場）が季節的な増減や多少の経年変化の範囲を越えて著しく衰退、またはなくなり、貧植生状態となる現象。いったん磯焼けが発生すると、藻場の回復までに長い年月がかかり、磯根資源の成長の不良や減少を招いたりするため、沿岸漁場に大きな影響を及ぼす。

### 一酸化炭素

無色・無臭の気体で水に溶けにくい。木炭・燃料用ガスなどの不完全燃焼によって発生する。点火すると青い炎を出して燃え二酸化炭素になる。メチルアルコール・ホルマリンなどの製造原料。

### ウォームビズ

冬の暖房時の温度設定を20℃（県庁は19℃）にすることで、電力使用による温室効果ガス排出量の削減を目指す取組。

### 運輸(部門)

温室効果ガス排出統計に表れる部門の一つ。自動車、鉄道、内航船舶、国内航空で使用された燃料・電力からの排出量を算定する。

### 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。

### エコショップ

県内の店舗（小売店、道の駅、飲食店等の商店）のうち、環境に配慮した取組を積極的に実施していると認められる店舗のこと。

### エコツーリズム

自然（歴史文化）体験・学習型観光の総称。自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を

持つ観光のありかた。

## **ESCO事業**

ESCO事業者が工場やビルの省エネ改修を行うほか、省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、それまでの環境を損なうことなく省エネルギー効果を保証する事業。(ESCO=Energy Service Company)。

## **オゾン層**

オゾン濃度が比較的高い成層圏のことをいう。成層圏のオゾンは太陽光に含まれる有害な紫外線の大部分を吸収して、地球上の生態系を保護している。大気中に放出されるフロンなどのオゾン層破壊物質によりオゾン濃度が低下した部分をオゾンホールと呼ぶ。

## **オフセット・クレジット**

直接削減できないCO<sub>2</sub>の排出分を、植林やクリーンエネルギー関連の事業などで相殺するカーボン・オフセットに用いるために発行されるクレジットのこと。

環境省は、国内で行われる排出削減・吸収プロジェクトによる温室効果ガス排出削減・吸収量のうち、一定基準を満たすものをオフセット・クレジット(J-V E R)として認証する仕組みを制度として構築し、カーボン・オフセットとして利用されている。

平成25年度以降、J-V E R 制度は経済産業省が行っていた国内クレジット制度と統合し「J-クレジット制度」となり、同制度により認証された温室効果ガス排出削減・吸収量をJ-クレジットとして、従来と同じくカーボン・オフセット等で活用できる仕組みに発展している。

## **温室効果ガス**

大気圏にあって地表から放出された赤外線の一部を吸収することにより、温室効果をもたらす気体の総称。地球温暖化の主な原因とされている。地球温暖化の推進に関する法律では、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六フッ化硫黄、三フッ化窒素が温室効果ガスと定められている。

## **【か行】**

### **家畜排せつ物処理施設**

ふんやふんと尿を敷料(モミガラやワラなど水分調整をするための資材)等で吸着させたものなど固形状の家畜排せつ物の場合は、堆肥舎や乾燥施設など。

尿やスラリー（ふんと尿が混合した流動性の高い状態のもの）など液状の家畜排せつ物の場合には、尿溜やスラリートank、汚水処理施設など。

### **家畜排せつ物法に基づく管理基準**

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律（家畜排せつ物法）第3条第1項に定められている「たい肥舎その他の家畜排せつ物の処理又は保管の用に供する施設の構造設備及び家畜排せつ物の管理の方法に関し、畜産業を営む者が遵守すべき基準」。

また、同第2項において、「畜産業を営む者は、管理基準に従い、家畜排せつ物を管理しなければならない」とされている。

### **カーボン・オフセット**

日常生活や経済活動において、避けることができないCO<sub>2</sub>（＝カーボン）等の温室効果ガスの排出について、[1] まずできるだけ排出量が減るよう削減努力を行い、[2] どうしても排出される温室効果ガスについてその排出量を見積り、[3] 排出量に見合った温室効果ガスの削減活動に投資したり、クレジットを活用すること等により、排出される温室効果ガスを埋め合わせる（＝オフセット）という考え方。

### **カーボン・ニュートラル**

ライフサイクルの中で、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのことをいう。例えば、木質バイオマス燃料を燃やす時に出る二酸化炭素は、樹木が成長する時に吸収した二酸化炭素だけなので、大気中の炭素量を増加させることがないため、木質バイオマスのエネルギー利用は、カーボン・ニュートラルといえる。

### **家庭部門**

温室効果ガス排出統計に表れる部門の一つ。家庭で使用された燃料・電力からの排出量を算定する。なお、自家用車で使用された燃料からの排出量は運輸部門として算定する。

### **環境家計簿**

生活の中で使用するエネルギー使用量等を家計簿のように記録し、家庭でどんな環境負荷が発生しているかを家計の収支計算のように行うもの。

毎月使用する電気、ガス、水道、灯油、ガソリンなどの量にCO<sub>2</sub>を出す係数を掛けて、その家庭でのCO<sub>2</sub>排出量を計算する形式のものが多く、環境家計簿をつけることにより、消費者自らが環境についての意識をもって、生活行動の点検、見直しを継続的に行うことができる。

## **環境活動支援センター「えこらぼ」**

本県の環境活動、環境教育、温暖化防止の推進拠点。環境情報の発信や、環境に関する講師の派遣などを行っている。

## **環境のトップ・プランナー**

全国一の森林率や四万十川をはじめとする清流、全国有数の日照時間や年間降水量など、高知県が持つ多様な自然資源のポテンシャルを有効活用し、さまざまな環境施策の企画・提案などを全国に先駆けて情報発信していくこと。

## **環境の保全及び創造**

環境対策の基本である公害の防止と自然環境の保全を推進することにより、環境のあるべき状態を守るとともに、ゆとりとうるおいのある美しい地域社会の形成に向けて、現在ある環境に適切な働きかけを行い、よりよい環境を創りだすこと。

## **環境ビジネス**

環境ビジネスの定義は様々な形があり、一意的に決めることは困難である。本計画では企業のCSR活動や木質バイオマス等の新エネルギー、エコ製品の普及その他の環境負荷を低減する方向性を持った産業の振興を対象とする。

## **環境副読本**

学校教育の場において、環境教育を実施する際の補助的な図書のこと。

## **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、1994年以來、行政による誘導施策がとられている。

## **環境マネジメントシステム**

事業者等が環境に与える負荷を削減するための方針等を自ら設定し、これらの達成に取り組んでいくための仕組み。このシステムの国際規格がISO14001である。

## **管理型最終処分場**

最終処分場のうち、安定型埋立処分場で処分できない産業廃棄物及び一般廃棄物を埋め立てる処分場であって、有害物質を含まないものを処分対象とする最終処分場のこと。

管理型埋立処分場では、埋立地から出る浸出液による地下水や公共水域の汚染を



防止するため、しゃ水工（埋立地の側面や底面をビニールシートなどで覆う）、保有水を集め速やかに排出することができる集排水設備、集めた保有水等の浸出液処理設備が必要となる。

### **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。

### **軌道**

電車などを通すための道。線路。

### **協働の森づくり事業**

環境問題に積極的に取り組んでいる企業（環境先進企業）と地域とが協働して「森林整備」と「交流」を柱とした取組を行うことで、現在手入れの行き届かない状況となっている森林（人工林）の再生を進めようとするもの。

### **京都議定書**

1997年12月京都で開催されたCOP3で採択された気候変動枠組条約の議定書。2005年2月に発効し、先進各国に2008年～12年における温室効果ガスの排出削減を義務づけた。

### **業務その他部門**

温室効果ガス排出統計に表れる部門の一つ。事業所・ビル、傷病・サービス業施設に加え、製造業の管理部門で使用された燃料・電力からの排出量を算定する。

### **クールビズ**

軽装勤務を呼びかけ、職場の冷房温度を28℃に抑えることで電力使用を控えて温室効果ガス排出量の削減を目指す取組。

### **グリーン購入**

企業や国・地方公共団体が商品の調達や工事発注などに際し、できるだけ環境負荷の少ない商品や方法を積極的に選択することをいう。グリーン購入を率先して実施する企業や自治体などで構成する「グリーン購入ネットワーク」で基準などを取り決めている。

### **グリーン・ツーリズム**

農山漁村地域において自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことをいう。日本の農山漁村余暇法において「農村滞在型余暇活動」を「主として都

市の住民が余暇を利用して農村に滞在しつつ行う農作業の体験その他農業に対する理解を深めるための活動」と定めている。グリーン・ツーリズムの基本は、農山漁村に住む人々と都市に住む人々とのふれあい、つまり都市と農山漁村との住民どうしの交流である。その媒体としては、体験、産物、生活、文化など農林水産業を中心とした生活の営みそのものといえる。

## クレジット

環境価値のことで、温室効果ガスを削減した量を示す証明として取引ができる。温室効果ガスの排出を削減又は吸収するプロジェクトによって実現された排出削減・吸収量を証券化したもの。信頼性が必要なため、国際機関や政府等が認証する。

## 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（県内では、四国電力株式会社）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。具体的に森林で見た場合は、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極めて多く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。中でも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（PAN；R-CO<sub>3</sub>NO<sub>2</sub>）であり、いずれも人及び植物に影響を与える。

## 工業プロセス

温室効果ガス排出統計に表れる部門の一つ。例えば、セメントの焼成炉（回転釜）などで石灰石を加熱することにより二酸化炭素を排出する生産工程のこと。

## 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。

## **こうち健康・省エネ住宅**

中山間地域の再生を目指して、『地球にやさしく人に優しい家』を川下から川上までの地域が連携して、『地域の木材をふんだんに使用した高性能な住宅』を、『高知の山の木・設計技術・大工で創り見守る』住宅を供給する」ことをコンセプトに高知県の地域ブランドの住宅として位置付ける住宅。

## **高知県産業振興計画**

県経済が抱える積年の課題に正面から向き合い、経済を根本から元気にするためのトータルプランのこと。農業・林業・水産・商工業・観光の五分野及びこれらを結ぶ連携テーマからなる産業成長戦略と、個々の地域での取組による地域アクションプランから構成。

## **高知県J-VER**

国のJ-VER制度と同等の機能、品質を有し、森林経営プロジェクト等の申請・登録などの手続きが県内で行える「高知県J-VER制度」により発行されたクレジットのこと。

この「高知県J-VER制度」に基づくクレジットは、国のJ-VERと同じ登録簿で管理され、同じ品質のクレジットとして活用されている。

平成25年度以降は、国の「J-クレジット制度」と同等の「高知県版J-クレジット制度」へ発展している。

## **高知県地球温暖化防止県民会議**

県民、事業者、NPO及び行政などの各主体が連携・協働して地球温暖化防止の取組を県民総参加による県民運動として展開するために設置した組織のこと。

現在、県民部会・事業者部会・行政部会の3つの部会により構成されており、温室効果ガス削減に向けた具体的な活動を提案・実践しながら地球温暖化防止活動を推進している。

## **高知自然学校連絡会**

2010年11月に開催された「全国生涯学習フォーラム高知大会」において、本県の自然環境を保全し活用するために提言された構想を受け、環境教育の拠点となる人材育成の機能的な組織として、県内の自然体験活動や環境学習及び保全活動を実施しているNPOや団体、関係機関がゆるやかな連携の中でネットワークを構築した集合体である。

## **国内排出量取引制度**

地球温暖化対策の柱の一つとして、地球温暖化対策基本法に位置付けられている

制度のこと。

具体的には、キャップ・アンド・トレード方式により、個々の企業に温室効果ガス排出量の限度を設定し、企業が温室効果ガスの削減に努力してもなお、排出枠より多く排出した場合、排出枠よりも少ない企業などから超過分と同じ量の排出枠を購入して相殺するもの。

## COP

国際的な条約における締約国会議のことで、Conference of the Partiesの略。特定の条約を意味するものではないが、一般に気候変動枠組条約（UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change）と生物多様性条約（CBD: Convention on Biological Diversity）における締約国会議を指すことが多い。この両条約は平成4年の地球サミットで採択されたもので、環境と開発にかかる国際問題を協議する場として世界的に注目されており、COP開催地で決められた内容について開催地名で呼ぶことが多い（京都議定書、カンクン合意、名古屋議定書、愛知ターゲットなど）。近年では、気候変動枠組条約締約国会議は毎年、生物多様性条約締約国会議は隔年で開催される。

## COP10

平成22年10月18日から10月29日まで愛知県名古屋市で開催された、生物多様性条約第10回締約国会議をいう。

この会議では、遺伝資源の採取・利用と利益配分（ABS）に関する枠組みである「名古屋議定書」や、生物多様性の損失を止めるための新目標である「愛知ターゲット」などが採択された。

また、途上国への資金援助や、「SATOYAMAイニシアティブ」など生物多様性を守るための国際的な取り組みに関する様々な取り決めがなされた。

## COP12

平成26年10月6日から17日まで韓国の平昌において開催された生物多様性条約第12回締約国会議をいう。

この会議では、愛知目標の中間評価等が行われ、地球規模生物多様性概況第4版の結果をもとに戦略計画や愛知ターゲットの中間評価等が行われ、達成状況や緊急の課題確認などが議論となり、戦略計画の実施及び愛知ターゲットの達成に向けた主要な決定として、「ピョンチャンロードマップ」と総称することが合意された。

## COP21

平成27年11月、パリで開催された国連気候変動枠組条約の第21回締約国会議

の略称。先進国だけに対策を義務づけてきた京都議定書に代わり、すべての国が参加する新しい温暖化対策の枠組みの構築を目指す。

### **固定価格買取制度**

平成 24 年 7 月に施行された「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で買い取ることを国が約束する制度。

電力会社が買い取る費用を電気を利用する皆様から賦課金という形で回収し、再生可能エネルギーの導入を進めている。

### **こどもエコクラブ**

こどもが誰でも参加できる環境活動クラブで、2 人以上の仲間（メンバー）と、活動を支える 1 人以上の大人（サポーター）で構成される。子どもたちが、それぞれの地球への思いを大切にしながら自主的に環境活動に取り組むクラブ。

### **520運動**

毎月 2 回、5 日と 20 日はできる限り自家用車やモーターバイクでの通勤を控え、公共交通を利用しようとする取組のこと。

地域の公共交通を守る機運を醸成するとともに、CO<sub>2</sub>排出量を削減し、地球温暖化防止にも貢献が期待される。

## **【さ行】**

### **再生可能エネルギー**

化石燃料や原子力などと異なり、自然環境から持続的に採取できるエネルギー（自然エネルギー）をいう。

具体的には、太陽光や太陽熱、水力（ダム式発電以外の小規模の水力発電をいうことが多い）、風力、バイオマスなどをエネルギー源として利用することを指す。

### **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。

### **産業(部門)**

温室効果ガスを排出する部門の一つであり、第 1 次産業及び第 2 次産業が含まれる。具体的には農林水産業、鉱業、建設業及び製造業を示す。オフィス機能（本社・

事務所など)の部分は業務部門に含まれる。

## J-V E R

直接削減できないCO<sub>2</sub>の排出分を、植林や間伐など森林整備、クリーンエネルギー関連の事業などで相殺するカーボン・オフセットに用いるために発行されるクレジットのこと。

環境省は、国内で行われる排出削減・吸収プロジェクトによる温室効果ガス排出削減・吸収量のうち、一定基準を満たすものをオフセット・クレジット(J-V E R)として認証する仕組みを制度として構築し、カーボン・オフセットとして利用されている。

平成25年度以降、J-V E R制度は経済産業省が行っていた国内クレジット制度と統合し「J-クレジット制度」となり、同制度により認証された温室効果ガス排出削減・吸収量をJ-クレジットとして、従来と同じくカーボン・オフセット等で活用できる仕組みに発展している。

## C S R

企業の社会対応力。(C S R=Corporate Social Responsibility)。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。

## C L T

Cross Laminated Timber (クロス・ラミネイティド・ティンバー)の略称で、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。

CLTは1995年頃からオーストリアを中心として発展してきた新しい木質構造用材料で、現在ではオーストリアだけでなくヨーロッパ各国でも様々な建築物に利用されており、また、カナダやアメリカでも規格作りが行われるなど、CLTの利用は近年になり各国で急速な伸びを見せている。

## CO<sub>2</sub>吸収証書

協働の森づくり事業により整備された協定森林が1年間に吸収するCO<sub>2</sub>量を県が認定し、証書化したもの。企業や団体のC S R活動を目に見える形にしたもの。

## C O D

化学的酸素要求量, Chemical oxygen demand の略。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。

## CSV

共有価値の創造（created shared value）の略。企業の社会的貢献（CSR）から一步踏み込んで、企業による経済利益活動と社会的価値の創出（＝社会課題の解決）を両立させること及びそのための経営戦略のフレームワークを指す。社会貢献や支援行動から、社会問題（温暖化）解決のためのハイブリッド車開発といった新たな産業分野創出や、事業活動地域での事業基盤強化と地域貢献の統合などが挙げられる。

## 自然共生社会

生物多様性が適切に保たれ、自然の循環に沿う形で農林水産業を含む社会経済活動を自然に調和したものとし、また様々な自然とのふれあいの場や機会を確保することにより、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会。

## 市民（意識）

公共的関心や自己責任を持って社会に参画する人。社会全体における将来のことを考慮できる人。

## 循環型社会

日常生活や事業活動といった社会経済活動のあらゆる場面において、資源やエネルギーの有効・効率的利用を進めるとともに、再生可能な資源が循環利用されたり、廃棄物の発生抑制及び適正処分がされるなど、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷が低減される社会。

## 省エネマイスター

省エネ家電の知識を習得し、地球温暖化防止を全体的な視点から考えることができる人。電気店で3年以上の実務経験があり、県が指定する「省エネマイスター養成講座」を修了するなど、一定の要件を満たした者を県が登録している。

## 小水力

水力発電のうち、ダム等に設置された大規模な発電ではなく、河川や水路に設置した水車などを用いて、タービンを回して発電する小規模な水力発電のこと。農業用水、砂防ダム、上下水道など、現在無駄に捨てられている水を貯めることなく、エネルギーとしてそのまま利用するため、大規模発電に比べて環境負荷が少ないのが特徴。

## **食品残渣**

食品製造業や小売店などから輩出される、穀物・豆類などの廃棄かす・醸造かす、魚腸骨その他の固形状の食品廃棄物のこと。

## **森林環境税**

高知県では、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る。法制上は「県民税均等割の超過課税」であるが、水源かん養だけではなく、森林のさまざま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る。

## **森林吸収源**

森林が、空気中のCO<sub>2</sub>（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。97年のCOP3で採択された京都議定書で、国別に定められた温室効果ガス削減目標の達成評価に、90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、ポスト京都議定書（パリ協定）においても、森林等の吸収源の保全・強化の重要性が含まれている。

## **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。日本は森林率が66パーセント（国土の2/3が森林）。高知県の森林率は84パーセントと、全国第1位である。

## **水源のかん養**

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。

## **スーパー推進員**

中国・四国ブロックで活動する地球温暖化防止活動推進員（以下「推進員」）のうち、地域の推進員の活動を牽引し、リーダー的な存在として活動することのできる



る人材として、「スーパー推進員」の養成研修を受講した者。

### **3R**

リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）について、3つの頭文字を取って表したもの。発生抑制は、再利用しやすい製品の設計や、過剰包装の抑制等により廃棄物の発生を減らすこと。再使用は、使用済みの製品等を全部又は一部をそのまま繰り返し使用すること。再生利用は、使用済みの製品等を原材料等として再利用すること。

### **生態系サービス**

人々が生態系から得ることのできる便益のことであり、生態系の公的機能を指す。生態系サービスには、食料、水、木材、燃料など直接的な恩恵を受ける「供給サービス」の他に、気候の安定や水質の浄化などの「調整サービス」や土壌形成や光合成などの「基盤サービス」といった間接的な恩恵を受けるものがある。

### **生態系ネットワーク**

保全すべき自然環境やすぐれた自然条件を有している地域を核として、生息・生育空間のつながりや適切な配置を考慮した上で、これらを有機的につないだネットワークのこと。

ネットワークの形成により、野生生物の生息・生育空間の確保のほか、人と自然とのふれあいの場の提供、地球温暖化への適応策等多面的な機能が発揮されることが期待される。

### **生態系の保全**

生態系とは、食物連鎖などの生物間の相互関係と、生物とそれを取り巻く環境の間の相互関係を総合的にとらえた生物社会のまとまりを示す概念であり、近年、人間活動による急激な環境変化や意図的・非意図的な外来種の導入などが原因となり、多くの地域で生態系の急速な変化・破綻を引き起こしており、その保全が急務となっている。

### **生物多様性**

地球上のさまざまな環境に適応したたくさんの生物が共存している状態をいう。

生物多様性には3つの側面があり、森林や河川など多様なタイプの生態系があることを「生態系の多様性」、生態系の中にいろいろな種類の生物が生息・生育していることを「種の多様性」、同じ種の中でも体の大きさや模様が異なるなど、さまざまな遺伝子の差異があることを「遺伝子の多様性」という。

## 【た行】

### 太陽光発電

太陽エネルギーは、その利用形態から熱利用と光利用に大別できる。シリコンなどの半導体に光が当たると電気が発生するという光電効果を応用した太陽電池を使用し、太陽の光から直接電気を得て利用するのが太陽光を利用した太陽光発電である。

### 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。（国土交通省が所管する河川整備事業のひとつで、1990年に創設された。）

具体的には、種の多様性が確保できる河川環境の保全・復元、河川の上下流方向や横断方向等の連続性のある環境の確保、その川に相応しい生物の生息・生育環境の保全・復元等を目標としている。

### 地域コミュニティ

地域住民が生活している場所、すなわち消費、生産、労働、教育、衛生・医療、遊び、スポーツ、芸能、祭りに関わり合いながら、住民相互の交流が行われている地域社会、あるいはそのような住民の集団を指す。

### 地球温暖化

地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に見て上昇する現象。

原因としては、二酸化炭素の増加、フロンやメタンなどの放出、森林破壊、都市化、人口熱の放出などがあげられており、今後温暖化が進むと予想されている。

このうち、二酸化炭素、フロンやメタンなどは温室効果ガスといわれ、温室のガラスのように太陽光は透過するが、地球からの赤外線による熱放射は吸収するという性質（温室効果）を持っている。石油や石炭などの化石燃料の燃焼や森林の減少などによって、二酸化炭素などの温室効果ガスが増加し、地球の平均気温が上昇する。地球温暖化の影響は未知の点が多いが、生物の生息環境の激変や海面の上昇ならびに、農業や都市への影響が危惧されている。

### 地球温暖化防止活動推進員

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、地域における地球温暖化の現状、地球温暖化対策に関する知識の普及及び活動の推進を図るため、知事の委嘱により活動するボランティアのこと。

## 地球サミット

環境と開発に関する国連会議のこと。環境保全と持続可能な開発をテーマに、1992年にブラジルのリオデジャネイロで開催された国連の会議。リオ宣言、アジェンダ21、気候変動枠組条約、生物多様性条約、森林原則声明などが採択された。

## 地産地消

地域で生産されたものをその地域で消費すること。単に地域の食材を消費するだけではなく、「もの（食材）」を通して「ひと（心）」がつながることが原点であり、この「人と人のつながり」を原点として、食農教育や食育、食文化の伝承と活用、生産者の生きがいや消費者の安心・信頼、さらには、食を柱としたいいきいきとしたむらづくり、まちづくりなど地域づくりへとつながっていく。

## 低炭素社会

二酸化炭素の排出が少ない社会のこと。地球温暖化の主因とされる温室効果ガスの1つ、二酸化炭素の最終的な排出量が少ない産業・生活システムを構築した社会。

## 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。

## デマンド監視装置

デマンドとは、一般にその施設で30分間に使用する電気使用量のこと。電気の基本料金は、過去1年間の最大デマンドを基に算出される。デマンド監視装置とは、デマンド値を抑えるため、一定以上の電力を使用した際に警報により知らせる装置。

## 電気排出係数

販売電力量あたりのCO<sub>2</sub>排出量（t-CO<sub>2</sub>/kWh）で、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、各電気事業者は、電気排出係数を公表している。平成23年度以降、原子力発電所が休止し、火力発電が代替していることから、電気排出係数は増加している。

## 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。

【な行】

名古屋議定書

正式には「遺伝資源へのアクセスと利益配分（ABS）に関する名古屋議定書」。遺伝資源（医薬品や食品の開発に繋がる動植物や微生物）を利用した場合に得られた研究成果や利益について、原産国と利用国の間で公正かつ衡平に配分するための国際ルールのこと。

### NEALインストラクター

全国体験活動指導者認定委員会が実施する自然体験活動指導者の認定制度の資格のひとつ。役割は以下の4つ。

- ①自然体験活動におけるプログラムを企画・運営・評価する。
- ②リーダーに対して、自然体験活動におけるプログラムのねらいを伝え、指導方針の共通理解を図る。
- ③自然体験活動におけるプログラムを直接指導する。
- ④自然体験活動におけるプログラムの安全管理を行う。

なお、指導者の種類は他にNEALリーダー、NEALインストラクター等がある。

### 二酸化硫黄

無色で刺激臭を有する気体。石炭や重油など硫黄を含む燃料の燃焼によって発生する。酸性雨のもとになるなど公害の原因物質となる。

### 二酸化窒素

一酸化窒素（NO）と酸素の作用等により発生する赤かっ色の刺激性の気体。比較的水に溶解しにくいので肺深部に達し、肺水腫等を引き起こす。

### 日照時間

気象台やアメダスなど日照計により観測される日が照った時間数。

## **【は行】**

### 排出量取引

京都議定書に定められた先進国各国の排出削減目標を達成するため、先進国間で排出量を売買する制度。国内の温室効果ガス削減努力に対し、補完的手段として認められた柔軟性措置（京都メカニズム）の一つであり、同一国内でも企業間で行う取引を「国内排出量取引」として同様に扱われることが多い。

### バイオガス化

廃棄物系バイオマス（主に食品廃棄物、紙ごみ）を嫌気条件（酸素の無い状態）で微生物の働きにより分解し、燃料や発電・熱源として利用できるメタンガスと二

酸化炭素を含む可燃性ガス（バイオガス）を生成すること。

### パークアンドライド

都市部への自動車乗り入れを抑制する手段の一つ。都市近郊に大型駐車場を設置し、そこから都心部へ鉄道やバスなどで移動するシステム。

### 端材

丸太から建材等を生産する過程で生じる余りの木材や木片の部分のこと。

### ヒートショック

暖かい部屋から寒い部屋への移動などによる急激な温度の変化によって血圧が上下に大きく変動することをきっかけにして起こる健康被害のこと。失神や不整脈を起こしたり、急死に至る危険な状態で、気温の下がる冬場に多く見られる。

### BOD

生物化学的酸素要求量，Biochemical oxygen demand の略。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。

### PDCAサイクル

Plan（立案・計画）、Do（実施）、Check（検証・評価）、Action（改善・見直し）の頭文字を取ったもの。行政政策や企業の事業評価にあたって、計画から見直しまでを一環して行い、さらにそれを次の計画・事業にいかそうという考え方。

### ペレット

間伐材や廃材などを原料とする固形燃料。長さ 10～20mm、直径 6～12mm が一般的で、原料を破砕・乾燥して成型する。形状や含水率が一定で扱いやすく、ボイラーやストーブの燃料に利用される。

## **【ま行】**

### マイバッグ運動

量販店、小売店等が渡すレジ袋を使わず、消費者が持参したバッグ、かご、ふるしき等を使用しようという運動のこと。

レジ袋の過剰な消費から、繰り返し利用できる買い物袋の使用に切り替えることで、ゴミの削減や、生産・流通・焼却等に伴う温室効果ガスの削減、レジ袋の原料となる原油の節約（資源保護）などを目的としている。

## 見える化

目に見えない活動の様子を、目に見える形にしようとする取組のこと。温室効果ガスの排出量を数値化するなどの「見える化」の例がある。

## 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等、通常は林地に放置される残材。

## 民有林

個人、会社・社寺など法人で所有する私有林や、都道府県・市町村・財産区等が所有する公有林のことであり、国有林以外の森林をいう。

## 木質バイオマス

樹木の全部また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。最近では、エネルギー源としての利用を促進するため、燃焼技術の開発、燃焼方法、ガス化などの研究が進められている。

## モビリティ・マネジメント

公共交通の利用が環境、安全、健康等に好影響をもたらすことや、公共交通の便利な利用方法等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。

## 森の工場

成熟した人工林資源を利活用するために、森林組合等の林業事業体に施業を集約化した森林のこと。集約化することで、事業体の収益性が向上し、森林所有者への収益の還元や林業就業者の安定的な雇用に繋げることができる。平成 26 年度末現在、156 工場 63,335ha の「森の工場」が認定されており、搬出間伐や作業道の開設など原木の生産と森林の整備に取り組んでいる。

## 【や行】

### 有用植物

人類の生活に何らかのかたちで利用されてきた植物。人間が生活の用に役立てるため栽培し、あるいは自然界から採取する植物であり、ハーブや薬草、繊維、染料作物、工芸作物などと呼ぶ。

## 【ら行】

### リサイクルプラザ

缶、ビン、粗大ゴミなどの資源ゴミのリサイクル（再資源化）や不要品、廃棄物の再利用を行う施設に加えて、再生品の展示・販売やリサイクル関係の普及・啓発などリサイクル活動の機能を有する地方自治体が設置する拠点施設のこと。

### 良質材

直又は小曲材で、柱や梁などの建築用材に利用。

### 林地残材

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等、通常は林地に放置される残材。

### レッドデータブック

環境省が日本で絶滅のおそれのある野生生物の種について、それらの生息状況をとりとまとめた本。国際自然保護連合（IUCN）が、昭和41年に初めて発行したものであり、我が国でも環境庁（当時）が平成3年に『日本の絶滅のおそれのある野生生物』というタイトルでレッドデータブックを作成し、その後、環境省では順次改訂しており、最新版である2014年版は植物や動物の大きなグループごとに発行されている。本県では平成12年に植物編を、平成14年に動物編のレッドデータブック（県版）を作成し、植物編は平成22年に2010年改訂版レッドリスト（レッドデータブックの基礎となる、絶滅の恐れのある野生生物の種のリスト）を発表した。

## 7 高知県環境基本条例(平成8年3月26日条例第4号)

### 目次

#### 前文

#### 第1章 総則(第1条—第8条)

#### 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

##### 第1節 環境基本計画(第9条)

##### 第2節 県が講ずる環境の保全及び創造のための施策等(第10条—第28条)

##### 第3節 地球環境の保全(第29条・第30条)

#### 第3章 国及び他の地方公共団体との協力等(第31条・第32条)

#### 附則

私たちのふるさと高知は、温暖な気候、緑あふれる山々、数多くの清流、黒潮流れる太平洋などの豊かな環境の恵みの中で、先人のたゆまぬ努力と進取の精神により、個性的な伝統や文化をはぐくんできた。

しかしながら、近年の経済効率優先の社会経済活動の進展は、生活の利便性を高める一方、大量生産、大量消費、大量廃棄型社会をもたらし、資源やエネルギーの消費が増大し、微妙な均衡のもとに成り立つ自然の生態系をはじめとする環境に影響が及ぶところとなっている。

さらに、農山村、漁村においては、人口流出による過疎化、高齢化の問題に直面し、特に中山間地域において深刻な後継者不足が生じ、県土の保全や水資源のかん養等に重要な役割を果たしてきた森林をはじめとする特色ある地域環境の保全が困難となっており、また、ふるさとの活性化を願うがゆえの開発と環境の保全との両立が課題となっている。

もとより、健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受することは、健康で文化的な生活を営む上で現在及び将来の県民の権利であり、私たちは、この環境を将来の世代に継承するため、環境のもたらす恵みを思い、あらゆる活動において良好な環境の保全と創造に努めていかなければならない。

私たちは、今までの経済効率優先を改め、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を目指し、健全で恵み豊かな環境を保全するとともに、よりよい環境を築き、高知らしさあふれる県づくりをすべての県民の参加により推進し、将来の世代に引き継いでいくことを決意して、この条例を制定する。

#### 第1章 総則

##### (目的)

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに県、市町村、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画



的に推進し、もって現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

#### (定義)

第2条 この条例において「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

2 この条例において「地球環境の保全」とは、人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに県民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

3 この条例において「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。)、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下(鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。)及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。)に係る被害が生ずることをいう。

#### (基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、現在及び将来の県民が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに、人類の存続の基盤である環境が将来にわたって良好な状態で維持されるように適切に行われなければならない。

2 環境の保全及び創造は、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会が構築されることを旨として、すべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われなければならない。

3 地球環境の保全は、人類共通の課題であるとともに県民の健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であることにかんがみ、すべての事業活動及び日常生活において積極的に推進されなければならない。

#### (県の責務)

第4条 県は、前条に定める環境の保全及び創造についての基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、次に掲げる事項に関し基本的かつ総合的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

- (1) 公害の防止に関すること。
- (2) 自然環境の保全に関すること。
- (3) 野生生物の種の保存及び生態系の多様性の確保に関すること。
- (4) 人と自然との豊かな触れ合いの確保、良好な景観の保存及び形成、歴史的・文化的遺産の保全等に関すること。
- (5) 廃棄物の適正処理並びに廃棄物の減量及び再生利用に関すること。
- (6) 地球環境の保全に関すること。

(7) 前各号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関すること。

#### **(市町村の責務)**

第5条 市町村は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に関し、県の施策に準じた施策及び当該市町村の区域の自然的社会的条件に応じた施策を策定し、及び実施する責務を有する。

#### **(事業者の責務)**

第6条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずる公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するため、必要な措置を講ずる責務を有する。

2 事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。

3 前2項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、その事業活動において、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するように努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、県又は市町村が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

#### **(県民の責務)**

第7条 県民は、基本理念にのっとり、環境の保全上の支障を防止するため、その日常生活に伴う環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、県民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら努めるとともに、県又は市町村が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

#### **(高知県環境白書)**

第8条 知事は、環境の保全及び創造に関する施策の総合的な推進に資するとともに、環境の状況、環境の保全及び創造に関する施策の実施状況等を明らかにするため、高知県環境白書を定期的に作成し、公表しなければならない。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

### 第1節 環境基本計画

#### **(環境基本計画)**

第9条 知事は、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、環境の保全及び創造に関する基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を定めなけれ

ばならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する基本構想
- (2) 環境の保全及び創造に関する目標
- (3) 環境の保全及び創造に関する施策の方向
- (4) 前3号に掲げるもののほか、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に必要な事項

3 知事は、環境基本計画を定めようとするときは、あらかじめ高知県環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 知事は、環境基本計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

第2節 県が講ずる環境の保全及び創造のための施策等

**(施策の策定等に当たっての配慮)**

第10条 県は、施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合を図り、環境の保全及び創造について配慮するものとする。

**(環境影響評価の推進)**

第11条 県は、土地の形状の変更、工作物の新設その他これらに類する事業を行う事業者が、その事業の実施に当たりあらかじめその事業に係る環境への影響について自ら適正に調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき、その事業に係る環境の保全について適正に配慮することを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

**(規制の措置)**

第12条 県は、公害を防止するため、公害の原因となる行為に関し、必要な規制の措置を講じなければならない。

2 県は、自然環境の保全を図るため、自然環境の適正な保全に支障を及ぼすおそれがある行為に関し、必要な規制の措置を講じなければならない。

3 前2項に定めるもののほか、県は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な規制の措置を講ずるように努めるものとする。

**(助成等の措置)**

第13条 県は、事業者又は県民が自らの行為に係る環境への負荷の低減のための施設の整備その他の環境の保全及び創造に関する適切な措置をとることとなるように誘導するため、必要かつ適正な経済的な助成、技術的な助言等の措置を講ずるように努めるものとする。

**(施設の整備等の推進)**

第14条 県は、環境の保全及び創造に必要な公共的施設の整備等を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

**(資源の循環的な利用等の促進)**

第15条 県は、環境への負荷の低減を図るため、事業者又は県民による資源の循環的な利

用、廃棄物の減量及びエネルギーの有効利用が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

2 県は、環境への負荷の低減を図るため、県の施設の建設及び維持管理その他の事業の実施に当たって、資源の循環的な利用、廃棄物の減量、エネルギーの有効利用及び未利用エネルギーの開発利用に努めるものとする。

**(都市部と中山間地域との連携の促進等)**

第 16 条 県は、人と自然が共生する活力ある中山間地域づくりを推進するため、都市部と中山間地域との連携の促進その他の必要な措置を講ずるものとする。

**(森林及び緑地の保全等)**

第 17 条 県は、県民が真の豊かさを享受し、人と自然が触れ合う緑豊かな県土の形成を図るため、森林及び緑地の保全、緑化の推進その他の必要な措置を講ずるものとする。

**(農村環境の保全等)**

第 18 条 県は、農業生産と生活環境がより良く調和した豊かな農村環境を保全し、及び創造するため、農地の有効利用、農村の生活環境の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。

**(清流の保全)**

第 19 条 県は、県内の河川を全国に誇れる貴重な財産として将来に引き継ぎ、清らかな水質、豊かな水量及びこれらにふさわしい生物に恵まれた清流を保全するため、必要な措置を講ずるものとする。

**(美しい海及び海岸の保全)**

第 20 条 県は、県民の憩いの場であり、沿岸漁業及び観光産業において重要な役割を果たしている美しい海及び海岸を保全するため、必要な措置を講ずるものとする。

**(環境美化の促進)**

第 21 条 県は、多くの景勝地に恵まれた美しい環境を保全するため、ごみの投棄及び散乱の防止、屋外における廃自動車等の保管方法の規制等について、必要な措置を講ずるものとする。

**(良好な景観の形式)**

第 22 条 県は、自然に配慮した地域の美観風致の維持、文化財及び歴史的まち並みの保存及び修復、美しいまち並みの維持及び創造、緑豊かなまちづくり等を推進し、良好な景観の形成を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

**(環境教育及び環境学習の振興等)**

第 23 条 県は、事業者及び県民が環境の保全及び創造に関する理解を深め、自ら環境への負荷の低減に努めるとともに、環境の保全及び創造に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興、広報活動の充実その他の必要な措置を講ずるものとする。

**(民間団体等の自発的な活動の促進)**

第 24 条 県は、事業者、県民又はこれらの者の組織する民間の団体(以下「民間団体等」

に関する活動が促進されるように、技術的な指導又は助言その他の必要な措置を講ずるものとする。

#### **(情報の提供)**

第25条 県は、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに民間団体等の自発的な環境の保全及び創造に関する活動の促進に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の状況、環境保全活動の事例その他の環境の保全及び創造に関する必要な情報を適時かつ適切に提供するように努めるものとする。

#### **(調査及び研究の実施等)**

第26条 県は、公害の防止、自然環境の保全、地球環境の保全その他の環境の保全に関する事項について、情報の収集に努めるとともに、科学的な調査及び研究の実施並びに技術の開発及びその成果の普及に努めるものとする。

#### **(監視及び測定等)**

第27条 県は、環境の状況を的確に把握し、並びに環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するため、大気、水質、土壌等の状況の監視及び測定を行うとともに必要な体制の整備に努めるものとする。

#### **(総合調整等のための体制の整備)**

第28条 県は、環境の保全及び創造に関する施策について総合的に調整し、及び推進するために必要な体制を整備するものとする。

### 第3節 地球環境の保全

#### **(地球環境の保全に資する行動計画の策定等)**

第29条 県は、地球環境の保全が、人類共通の課題であるとともに、県民の現在及び将来にかかわる課題であることを認識し、県、市町村、事業者及び県民がそれぞれの役割に応じて地球環境の保全に資するよう行動するための計画を定め、その普及及び啓発に努めるとともに、これに基づく行動を推進するものとする。

#### **(地球環境の保全に関する国際協力等)**

第30条 県は、地球環境の保全のため、大気、河川、海洋、森林等に係る課題に関し地域ごとの取組を推進するとともに、地球の温暖化の防止、オゾン層の保護、酸性雨対策その他の地球環境の保全に資する施策を推進するものとする。

2 県は、国、他の地方公共団体、民間団体等その他の関係機関と連携し、地球環境の保全に関する調査、研究、情報の提供、技術移転、人材の育成等により、地球環境の保全に関する地域からの国際協力の推進に努めるものとする。

### 第3章 国及び他の地方公共団体との協力等

#### **(国及び他の地方公共団体との協力等)**

第31条 県は、環境の保全を図るための広域的な取組を必要とする施策について、国及び他の地方公共団体と協力して、その推進に努めるものとする。

#### **(市町村への支援)**

第32条 県は、市町村が実施する環境の保全及び創造に関する施策を支援するように努めるものとする。

附 則

(施行期日)

1 この条例は、公布の日から施行する。

## 8 高知県環境審議会委員名簿（平成27年1月17日現在）

任 期：平成29年1月16日までの2年間

氏名		役職等
アウテンボーガルト 千賀子	アウテンボーガルト チカコ	四万十川すみずみツーリズム連絡会 会長
石川 慎吾	イシカワ シンゴ	高知大学教育研究部自然科学系理学部門 教授(植物生態学)
一色 健司	イッシキ ケンジ	高知県立大学地域教育研究センター 教授(環境理学)
岩神 篤彦	イワガミ アツヒコ	物部川21世紀の森と水の会 代表
内田 洋子	ウチダ ヨウコ	くらしを見つめる会 代表
大崎 章代	オオサキ フミヨ	高知県連合婦人会 副会長
岡村 眞	オカムラ マコト	高知大学 特任教授(地震地質学)
康 峪梅	カン ユウメイ	高知大学教育研究部総合科学系生命環境医学部門 教授(土壌環境学)
黒田 直稔	クロダ ナオトシ	高知市 環境部長
島内 理恵	シマノウチ リエ	高知大学教育研究部自然科学系理学部門 准教授(物質科学)
武内 秀樹	タケウチ ヒデキ	高知工業高等専門学校 機械工学科 准教授(工学)
多々良 成紀	タタラ セイキ	公益財団法人高知県のいち動物公園協会 園長
時久 恵子	トキヒサ ケイコ	香美市教育委員会 教育長
長門 研吉	ナガト ケンキチ	高知工業高等専門学校 機械工学科 教授(大気化学)
西村 澄子	ニシムラ スミコ	NPO法人環境の杜こうち評議員
久松 隆雄	ヒサマツ タカオ	いの町 環境課長
藤原 拓	フジワラ タク	高知大学教育研究部自然科学系農学部門 教授(水環境工学)
細川 公子	ホソカワ キミコ	高知県自然観察指導員連絡会 副会長
松田 武章	マツダ タケアキ	一般社団法人高知県猟友会 業務執行理事
矢野 光	ヤノ ミツ	公益社団法人高知県薬剤師会 常務理事
山中 美詠	ヤマナカ ミエ	こうち生活協同組合中央支所 組合員理事
横川 和博	ヨコカワ カズヒロ	高知大学教育研究部人文社会科学系人文社会科学部門 教授(経済法)
依光 良三	ヨリミツ リョウゾウ	高知大学農学部 名誉教授(森林政策)
計23名		