

第4章 計画実現に向けた基盤整備

4-1 ひとづくり（環境教育と啓発）

○ 現状と課題

- ・ 社会には、環境問題だけでなく、人権、平和、開発といった様々な分野の問題があります。これらの問題解決を自らの課題として捉え、身近なことから取り組むことにより、課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出し、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、すなわち「持続可能な開発のための教育」(ESD*) が求められています。
- ・ 子供たちへの環境教育が重要であることはもちろん、幼児から高齢者まで世代を超えた環境学習が非常に重要です。
- ・ 自然の仕組みや自然への関わり方、関連する歴史、文化、社会、経済等について総合的に理解を深めることが大切であり、また、自然との触れ合い体験等を通じて自然に対する畏敬の念や環境を大切にする心を育てる必要です。
- ・ 効果的な環境学習を進めるためには、学校、地域、家庭、職場、野外活動などの多様な場において、様々な主体が互いに連携を図りながら、協働して推進することが必要です。
- ・ 地域資源を活用した環境学習の機会の提供や環境学習を推進する指導者の育成などに取り組み、一人一人が自ら主体的に考え、行動できる持続可能な社会の担い手を育てていくことが必要です。

取組の方向

【環境教育のための人材の育成と活用】

- ・ 教職員の環境学習への理解を深めるための研修を実施し、「持続可能な開発のための教育」の指導力を高めていきます。
- ・ 教員養成課程をもつ県内大学には、必要に応じて、将来の教員に向けた「環境学習」の授業実施の協力を働きかけます。
- ・ 環境学習や環境保全活動の指導者（和歌山県環境学習アドバイザー、森林インストラクター、環境カウンセラー、自然公園指導員等）の人材育成、確保に努め、その活用を推進します。
- ・ 地球温暖化防止活動推進員の養成講座及びスキルアップ講座を実施し、気候変動対策に対する市民の理解を広げる「草の根運動」を行う推進員を増やします。また、和歌山県地球温暖化防止活動推進センターが中心となり、地球温暖化防止活動を推進する青少年の育成に努めます。
- ・ 農業従事者にはエコ農業推進研修会を実施し、化学肥料等に過度に頼らない、環境にやさしく生物多様性にも配慮したエコ農業を推進します。また、公共事業従事者には、自然にやさしい技術者認定制度を設けることで、自然環境に関する知識・技能を高めた技術者を育成、認定し、環境に配慮した公共事業を推進します。

【環境学習の機会の提供】

- ・ 学校においては、理科、社会科、家庭科、総合的な学習の時間や総合的な探究の時間など様々な場面において、和歌山の自然環境のみならず地球環境への理解を深めるための環境教育を発達段階に応じて総合的に推進します。

* ESD : Education for Sustainable Development の略

- 地球温暖化に対する理解を深め、各教科の学習や食育にも活用できるグリーンカーテン事業を継続して実施します。
- 「出張！県政おはなし講座」^{※1}や「環境学習アドバイザー制度」^{※2}など、学校、企業その他の各種団体が環境学習を行う際に活用できる指導員の派遣制度を提供します。
- 水生生物調査など身近な自然に触れる機会や、南紀熊野ジオパークセンターなどの体験型の環境学習施設など、体験の場の提供に努めます。
- 地域の環境を保全し、自然を大切にする心を育む「こどもエコクラブ」の活動を推進します。

【環境学習プログラムの整備及び活用】

- 「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」に基づく環境教育等行動計画に当たる「エコナビわかやま～和歌山県環境学習・環境保全活動の手引き」を毎年更新し、提供します。
- 幼児が遊びや自然体験を通じて、自然に親しむ心、自然を大切にする心を育める気付きのある教育プログラムの提供に努めます。
- 本県の豊かな自然を視覚的に知ることができる映像教材を提供し、教育の場での活用を促します。

【啓発活動の実施】

- 「わかやま環境賞表彰」などを通じて、県内の優れた環境保全活動を広く県民に周知し、啓発していきます。
- 愛鳥週間用ポスター原画コンクールや「わかやまの山村」絵画コンクール、きのくに川の日絵画コンクールなど本県の自然に親しみ、自然を大切にするやさしい心を育成することを目的とした啓発事業を継続的に実施します。
- 「わおん通信」などの広報誌やテレビ、ラジオ等、様々な媒体を活用した各種啓発活動を進めます。

【連携・協力の強化】

- 地球温暖化対策実践促進事業「おもしろ環境まつり」や「わかやまごみゼロ活動」などを通じて、県内で活動する環境団体の横のつながりの強化を図ります。
- 県科学教育研究会をはじめとした教育機関との連携を図り、本県の豊かな自然をいかした教材の開発や指導方法についての研究の場を提供します。
- ESD の拠点となるユネスコスクールのつながりの強化を図るとともに、拠点としての優良実践事例を情報発信しながら、地域の核となるよう働きかけます。
- Facebook や Instagram を活用した情報発信「エコの和」や、ゴミ拾い活動を情報交換するスマホアプリ「ピリカ」による美化活動の推進など、SNS を活用した連携の強化・情報発信を図ります。

※1 出張！県政おはなし講座：県職員が県民の皆様のもとへ出向き、県の様々なことを分かりやすく説明する制度。暮らしに密着した分野をはじめ、県が重点的に取り組んでいる施策を中心に約 200 のテーマを用意

※2 環境学習アドバイザー制度：環境分野の有識者を登録し、自治体や学校、住民団体等が実施する学習会などに派遣する制度。令和元年度は、延べ 3,126 人がこの制度による環境学習に参加

4-2 環境配慮の推進（環境影響評価制度の運用）

○ 現状と課題

- ・ 大規模開発等の事業については、地球温暖化、生態系、生活環境などに著しい影響を与えるおそれがあることから、事業実施の意思決定に当たり、あらかじめ環境への影響について調査、予測、評価を行い、適切な環境配慮を行う必要があります。
- ・ 本県では、環境影響評価法及び和歌山県環境影響評価条例に基づき、環境影響が大きいと考えられる大規模な事業に対して適切な環境配慮を行うことを求めています。
- ・ 環境影響評価法又は和歌山県環境影響評価条例の対象とならない事業であっても、公有水面埋立法に基づく公有水面埋立免許や廃棄物処理法に基づく廃棄物処理施設設置許可等など個別の法律の手続において、簡易な環境影響評価（いわゆるミニアセス）を義務付けているものがあります。また、平成30年に施行した和歌山県太陽光発電事業の実施に関する条例においても同様に、環境影響評価を義務付けています。
- ・ 環境影響評価制度は、適切な環境配慮の内容を検討する重要な手段であり、住民説明のツールにもなるなど、円滑な事業実施のための有用な制度であることから、引き続き円滑な運用に努めていく必要があります。

取組の方向

- 環境影響評価制度の円滑な運用に努めるとともに、社会情勢に応じ、対象事業や手続の見直しを行う等、適切な運用に努めます。
- 制度の対象とならない中小規模の開発等についても、適切な環境配慮がなされるよう、関係部局が連携して、個別法令の許認可手続等の事前段階において事業者に必要な環境配慮を行うよう指導します。

4-3 調査研究体制の整備

○ 現状と課題

- ・ 本県の実情に応じた種々の環境施策を的確に実施するためには、県内の環境の状況を詳細かつ継続的に把握し、評価を行うとともに、将来にわたる環境の変化の予測やメカニズムの解明等を継続的に行っていく必要があります。
- ・ 本県では、和歌山県環境衛生研究センターをはじめ、各分野の試験研究機関において、環境に関する様々な調査研究事業を実施していますが、環境問題が多様化・深刻化する中で、その役割はますます重要となってきています。

取組の方向

- 検査体制の強化を図るため、和歌山県環境衛生研究センターの再整備を進めます。
- 各分野の試験研究機関等での調査、試験、研究、技術開発の充実に努めます。
- 国、他の自治体、大学、民間等の試験研究機関との共同研究や交流に努めます。
- 試験研究機関等における施設整備の充実や人材育成に努めます。

第5章 各主体に期待される役割

今日の環境問題を解決するためには、県民、事業者、民間団体、行政その他の全ての主体が参加し、様々な形で助け合い、連携しながら、日常生活や事業活動等のあらゆる場面において環境に配慮した行動をとることが必要です。この章では、各主体に期待される役割や具体的な行動例について、記載します。

5-1 県民の役割

県民は、日常生活に起因する環境への負荷を低減するための重要な役割を担っています。

県民はもとより、観光等で来県する人々を含め県内で活動する全ての人々が、日常の生活や活動と環境との関係について十分認識し、地域の生活環境や自然環境、さらには地球環境に配慮した自主的行動に取り組むことが望されます。

【気候変動対策の推進】

- ・ 以下に示すものを含む脱炭素につながるアクション「デコ活」に取り組むこと。
- ・ 家庭での節電や燃料の節約等、省エネ行動を心掛けること。
- ・ 自動車の移動を公共交通機関や歩行、自転車に替えるなど、「Smart Move」を実践すること。
- ・ 自動車の使用に際しては、無駄なアイドリングや加減速を減らす、適切なタイヤ空気圧を管理する、渋滞を避けた最適なルート設定を行う等、エコドライブを実践すること。
- ・ 給湯器や電化製品等の家庭用設備の買換えや導入に当たっては、高効率給湯器（エコジョーズ、エネファーム、エコキュート）等省エネルギー型のものを選択すること。
- ・ 住宅の建築に当たっては、断熱構造や通気性、採光等に配慮すること。また、太陽光発電設備等により、再生可能エネルギーの導入に努めること。
- ・ 住宅等の建築材として、木材は二酸化炭素の長期貯蔵に資すること、また地産地消は輸送面からも環境負荷の低減につながることから、紀州材を積極的に利用すること。
- ・ 脱炭素社会づくりに貢献する製品への買換え・サービスの利用・ライフスタイルの選択など「COOL CHOICE」に取り組むこと。
- ・ 地産地消に努めること。

【自然共生社会の推進】

- ・ 生物多様性の保全と持続可能な利用の重要性を理解し、生物多様性が日々の暮らしと密接に関わっていることを認識すること。
- ・ 自然保護活動や自然観察会等に積極的に参加し、豊かな生物多様性を体感し、自然への理解を深めるとともにその経験を多くの人々に伝えるように努めること。
- ・ 自ら生物多様性の保全に資する取組に参加すること。
- ・ 生物多様性の保全に積極的に取り組む事業者を応援するため、生物多様性に配慮した商品やサービスを選択するように努めること。
- ・ 生け垣設置や植栽等により住居の敷地内の緑化を進めるとともに、まちの緑化運動に参加し、地域の緑を増やすように努めること。
- ・ 文化財や歴史的な街並み等の保全に理解を深め、郷土に対する誇りと愛着を持つこと。

【循環型社会の推進】

- ・ 製品の購入に当たっては、適量の購入に努めること。また、繰り返し使用できる商品や再生利用が容易な商品、再生資源を使った商品、容器包装が少ない商品など環境に配慮した製

品選びを行うこと。

- ・ 物を大切に使うこと。用が済んだときは、地域のコミュニティやSNS等を活用して必要とする人に譲るなど、製品を無駄に眠らせたり、すぐに廃棄したりしないように心掛けること。使用する頻度や期間等によっては、リユース品の選択やレンタル・シェアリングサービスも視野に入れること。
- ・ 食品については、買い過ぎや食べ残しに注意し、保存方法や調理方法を工夫し、食べきれないときは地域へのお裾分けやフードドライブの活用などにより、食品ロスの削減に努めること。
- ・ マイボトルやマイバック、リターナブル容器など繰り返し使える製品の使用に努め、ワンウェイプラスチックの削減に取り組むこと。
- ・ 一般廃棄物の排出に当たっては、市町村のルールに従って分別を徹底し、リサイクルや適正処理に協力すること。
- ・ ごみの散乱の防止及びまちの美化に努めること。また、所有する土地を清潔に保つこと。

5-2 事業者の役割

事業者は、地域や社会の構成員として社会経済活動の中で大きな位置を占めており、今日の経済社会システムを転換していく上で、重要な役割を担っています。事業活動においては、公害の防止はもちろん、地球環境や生物多様性、資源循環にも配慮する必要があります。環境配慮を進めることができが企業価値を高め、経済の活性化にもつながることを意識しながら、自らの社会的責任を認識し、事業活動を進めることができます。

【気候変動対策の推進】

- ・ 工場・事業場等の建築に当たっては、省エネ・断熱構造や通気性、採光等に配慮するとともに、再生可能エネルギーの導入や未利用エネルギーの活用に努めること。また、設備や商品の購入に当たっては、省エネルギー型のものを選択するよう努めること。
- ・ 製品の開発やサービスの提供等に当たっては、温室効果ガス排出量を削減するための原料選びや製造プロセスに配慮し、さらに物流の効率化を図ること。また、エネルギー使用量や温室効果ガス排出量を定量的に表示する「見える化」に対応した製品やサービスの提供に努めること。
- ・ 自動車の移動を公共交通機関や徒歩、自転車に変えるなど、「Smart Move」を実践すること。また、ウェブ会議システムを活用するなどオンライン化に努め、移動に伴う温室効果ガス排出量の削減に努めること。
- ・ 自動車の使用に際しては、無駄なアイドリングや加減速を減らす、適切なタイヤ空気圧を管理する、渋滞を避けた最適なルート設定を行う等、エコドライブを実践すること。
- ・ ESCO事業の導入等により、施設の整備・維持・管理における包括的な省エネルギー化に努めること。また、省エネ行動を心掛けること。
- ・ 年間を通して、気温や体調、業務の性質等に応じた服装で勤務することにより、冷暖房の使用に伴うエネルギーの削減を図ること。
- ・ 「企業の森」制度等による森林保全活動への参加や温室効果ガス削減量取引制度の活用などにより、温室効果ガス吸収源対策に努めること。

- ・ フロン類を使用しない製品の開発、使用を推進するとともに、フロン類を使用している機器等を廃棄する場合は、確実にフロン類の回収を行うこと。
- ・ 事業の実施においては、地球環境に配慮した資材の調達に努めるとともに、両面コピーの励行等によって紙使用量の削減を推進すること。

【自然共生社会の推進】

- ・ 生物多様性の保全の重要性を理解し、生物多様性に配慮した事業活動に取り組むこと。
- ・ 貴重な野生生物の保護や、自然林など貴重な自然環境の保全に努めること。
- ・ 社会貢献活動の一環として、自然保护活動や生物多様性保全のための取組に参加・協力すること。
- ・ 生物多様性の保全や持続可能な利用に資する技術の開発や普及に取り組むこと。
- ・ 工場・事業場等の敷地内の緑化に取り組むこと。
- ・ 建物や屋外広告を建築、設置する場合は、地域特性を考慮しながら周辺の景観に配慮すること。

【循環型社会の推進】

- ・ 生産事業者は、「拡大生産者責任」の原則のもと、製品の製造、加工、販売等に際して、その製品、容器等が廃棄物となった場合に適正な処理が困難にならないような製品、容器等の開発を行うこと。
- ・ ワンウェイプラスチックの削減やバイオマスプラスチック等再生可能資源での代替を推進すること。
- ・ 使用済み製品の回収や再生原材料、再生品の活用等を実施し、環境負荷の低減に努めること。
- ・ 排出事業者は、事業活動に伴って発生する廃棄物をできるだけ減量するため、材料、生産工程、取引慣行等の見直しを積極的に進めるとともに、排出した廃棄物については、「排出事業者責任」の原則のもと、自らの責任において適正に処理すること。
- ・ ごみの散乱及びまちの美化に努めること。また、事業所内を清潔に保つこと。
- ・ 廃棄物処理業者は法令を遵守することはもとより、再生利用・適正処理技術の向上や経営基盤の強化に努めること。

5-3 民間団体の役割

環境保全活動を行う非営利的な民間団体は、様々な活動を公益的視点から組織的に行っており、地域環境の保全を推進する上で重要な役割を担っています。県民や事業者及び行政と相互に連携・協力し、様々な活動や場面を通じて環境の保全に貢献していくことが期待されます。

- ・ 専門的な知識や経験をいかし、各主体が連携・協働する中核主体として活動すること。
- ・ 地域での活動を通して得た情報を、SNS や各種媒体を通して広く各主体と共有すること。

【気候変動対策の推進】

- ・ 地球温暖化防止に向けて、家庭・事業所・学校・地域等において様々な主体における実践活動が促進されるよう普及啓発に取り組むこと。
- ・ 環境保全に関する国際協力を民間レベルで推進すること。

【自然共生社会の推進】

- ・ 地域での生物多様性の保全や持続可能な利用への取組を進めること。
- ・ 県民参加型の自然観察会や自然保全活動等の取組を進めること。

- ・ 幅広い主体を受け入れ、生物多様性保全の必要性を広く普及させるためのプログラムの開発や提供を行うこと。

【循環型社会の推進】

- ・ 地域での環境美化活動やリサイクル活動に取り組むこと。
- ・ フードバンク活動を行うなど、食品ロスの削減をサポートする運動に取り組むこと。

5-4 行政の役割

5-4-1 県の役割

- ・ 県は、本計画に基づいた環境施策を着実に実施すると同時に、県自らも事業者であり消費者であるという立場を認識し、公共事業の実施における環境配慮や庁舎や公共施設での環境配慮等、率先して環境への負荷の少ない行動の実践に取り組むこと。
- ・ オフィス活動における環境負荷低減の取組を継続的に実施、改善していくため、環境マネジメントシステムを適切に運用すること。
- ・ 各主体が環境保全活動を積極的に推進できるよう、具体的な取組の内容や方法の提示、取り組むための環境整備等を行うとともに、各主体の連携や協働を促進する役割を担うこと。

5-4-2 市町村の役割

- ・ 市町村は、各主体と日常的に深い関わりを持つことから、地域に密着した環境行政を進める重要な役割を担っていることを認識すること。
- ・ 本計画の内容に十分留意し、地域の社会的・自然的条件に応じ、県に準じた施策や、地域の発意に基づいた市町村独自の施策を遂行するとともに、各主体の環境保全活動の支援に努めること。
- ・ 県と同様、事業者及び消費者として、公共事業の実施における環境配慮や庁舎や公共施設での環境配慮等、率先して環境への負荷の少ない行動の実践に取り組むこと。

第6章 計画の進行管理

6-1 環境白書による公表

本計画及び各分野別計画に基づく施策の実施状況その他の県の環境の状況を毎年度取りまとめ、和歌山県環境白書として公表します。

6-2 県の事務事業における取組の公表

環境マネジメントシステムに基づき実施しているエコオフィス取組状況や目標達成状況を県のホームページで公表します。

6-3 分野別計画との連携による進行管理

和歌山県環境基本計画は、本県の環境施策の基本的な方向を示しています。

気候変動対策、自然共生社会及び循環型社会の推進に関する具体的な施策、目標、評価指標については、それぞれ分野別計画（気候変動対策関係は、本計画を分野別計画として位置づけ）において設定することとし、進捗管理については、本計画と分野別計画を併せて実施します。

6-4 環境審議会への報告

本計画及び各分野別計画の進捗管理結果は、和歌山県環境審議会に報告し、意見や助言を受けることとします。

環境指標

| 分野 | 項目 | | 現況 | 目標 |
|----------------|--------------------------|-----------|------------------------------|---|
| 気候変動対策 | 温室効果ガス排出量 | | 2013 年度比 -16.0% (2018 年度) | 2050 年度までに排出量実質ゼロとなることを目指し、2030 年度までに 2013 年度比 -46% |
| | 県内消費電力量に占める再生可能エネルギー構成比率 | | 24% (2019 年度) | 本計画の計画期間が終了する 2025 年度までに 2013 年度比 -32% |
| | 県内消費電力量に占める再生可能エネルギー構成比率 | | 33% (2030 年度) | |
| 循環型社会 | 一般廃棄物 | 排出量 | 339 千トン (H30 年度) | (和歌山県廃棄物処理計画で設定) |
| | | 再生利用率 | 12.7% (H30 年度) | |
| | | 最終処分量 | 44.2 千トン (H30 年度) | |
| | 産業廃棄物 | 排出量 | 3,412 千トン (H30 年度) | |
| | | 再生利用率 | 65.3% (H30 年度) | |
| | | 最終処分量 | 136 千トン (H30 年度) | |
| 自然共生社会 | (生物多様性和歌山戦略で設定) | | | |
| 生活環境の保全 達成率 | 環境基準達成率 | 大気 | 二酸化硫黄 | 100% (令和元年度) 100% |
| | | | 二酸化窒素 | 100% (令和元年度) 100% |
| | | | 一酸化炭素 | 100% (令和元年度) 100% |
| | | | 浮遊粒子状物質 | 93.3% (令和元年度) 100% |
| | | | 微小粒子状物質 (PM2.5) | 100% (令和元年度) 100% |
| | | | 光化学オキシダント | 0% (令和元年度) 100% |
| | 水質 | BOD | 96.7% (令和元年度) | 100% |
| | | COD | 86.4% (令和元年度) | 100% |
| | | ダイオキシン類 | 100% (令和元年度) | 100% |
| | 健康被害者数 | 微小粒子状物質 | 0 人 (令和元年度) | 0 人 |
| | | 光化学オキシダント | 0 人 (令和元年度) | 0 人 |