

# 第3次大分県環境基本計画 (改訂素案)

大分県

## [目次]

第1章 計画の見直しにあたって	
第1節 計画見直しの趣旨	1
第2節 計画の性格・位置づけ	6
第3節 計画の期間	6
第4節 計画の構成	7
第2章 計画の目標	
第1節 目指すべき環境の将来像	8
第2節 計画の基本目標	9
1 豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造	
2 循環を基調とする地域社会の構築	
3 地球温暖化対策の推進	
4 環境を守り育てる産業の振興	
5 すべての主体が参加する美しく快適な県づくり	
第3章 施策の展開	
施策体系図	11
第1節 豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造	
1 豊かな自然や生物多様性の保全	13
2 快適な地域環境の保全と創造	25
3 温泉資源の保護と適正利用の推進	33
第2節 循環を基調とする地域社会の構築	
1 大気環境の保全	36
2 水・土壌・地盤環境の保全	41
3 化学物質等への環境保全対策	47
4 資源循環の推進と廃棄物対策	49
第3節 地球温暖化対策の推進	
1 温室効果ガスの排出抑制対策等の推進	56
2 エコエネルギーの導入促進	63
3 森林吸収源対策の推進	67
4 気候変動の影響への適応策の推進	70

第4節 環境を守り育てる産業の振興	
1 環境・エネルギービジネスの拡大	73
2 自然と共生する産業の促進	75
第5節 すべての主体が参加する美しく快適な県づくり	
1 県民総参加による環境保全活動の推進	78
2 豊かな環境を守り育てる人づくり	81
第6節 基盤的施策の推進	
1 環境影響評価の推進	85
2 環境に配慮した取組の推進	85
3 公害紛争等の適正処理	86
第4章 計画の推進	
第1節 推進体制	
1 基本的な考え方	87
2 各主体の役割	87
第2節 計画の進行管理	
1 環境指標の設定	88
2 進行管理の体制	89
3 進捗状況等の公表	89
第3節 財政措置	89
(資料) 第3次大分県環境基本計画(改訂案)とSDGsの関連表	90

※本計画に記載した各データについて、特に出典を記載していないものは、大分県調べによるものです。

# 第1章 計画の見直しにあたって

## 第1節 計画見直しの趣旨

本県は、緑豊かな山野、大地を潤す清らかな河川、変化に富んだ海岸線、日本一の源泉数と湧出量の温泉など、全国に誇れる豊かな天然自然、恵まれた環境を有しています。

このような本県のかげがえのない恵み豊かな環境を将来にわたり確実に継承していくため、環境の保全に関する長期的目標とそのための施策の基本的方向を定めた「第3次大分県新環境基本計画」を平成28年3月に策定し、身近なごみ問題から地球規模での問題に至るまで環境施策の着実な推進を図ってきました。施策の実施状況は、毎年度、50項目の環境指標について、達成状況の評価を行い、その結果を県議会、県環境審議会、おおいとうつくし作戦県民会議に報告し、ホームページで公表することにより、計画を推進してきました。

こうした中で、計画策定から4年が経過し、本県環境を取り巻く情勢も変化していることから、新たな課題への取組を盛り込みながら、持続可能な社会を実現し、本県の恵み豊かな自然を将来の世代へ継承するため、必要な見直しを行います。

### 1 これまでの取組

本計画は、目指すべき環境の将来像を「天然自然が輝く 恵み豊かで美しく快適なおおいた」とし、その達成のため、「豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造」、「循環を基調とする地域社会の構築」、「地球温暖化対策の推進」、「環境を守り育てる産業の振興」、「すべての主体が参加する美しく快適な県づくり」の5つの基本目標を掲げ、それぞれの施策を展開してきました。

#### [豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造]

生物多様性の保全と持続可能な利用を目指した取組をさらに進めるために、平成28年3月には「第2次生物多様性おおい県戦略」を策定しました。自然保護団体との協働により、希少野生動植物の保護や特定外来生物の防除等の取組を通じて生物多様性に対する県民の理解促進に努めてきた。

荒廃竹林の伐採・整理による美しい里山づくり、親水機能に配慮した川づくりなど、農山漁村の持つ多面的機能の維持・再生、河川・海岸等の環境整備にも取り組みました。

また、平成29年6月に、原生的な自然と景観美、希少動植物の宝庫として知られる祖母・傾・大崩(そば・かたむき・おおくえ)山系とその周辺地域が「祖母・傾・大崩ユネスコエコパーク」として登録されたほか、平成29年12月に、姫島村、豊後大野市両ジオパークにおいて、認定以降4年ごとに実施される再認定現地審査を受け、子どもの県内外交流事業の実施等が評価され、再認定が決定されました。

阿蘇くじゅう国立公園においては、平成28年7月には、国が策定した「明日の日本を支える観光ビジョン」の主要施策のひとつであり、環境省による国立公園を素材としたインバウンド対策に

において、国立公園満喫プロジェクトのモデル地域として選定されました。

さらに、温泉を将来にわたって持続可能な利用ができるよう保護し、魅力ある温泉利用を推進するため、平成28年3月に、「おおいた温泉基本計画」を策定しました。

また、再生可能エネルギー発電事業の増加に伴い、法対象外の一定規模の発電所の設置に関する事業に係る環境の保全について、適正な配慮を求めるため、平成29年3月に「大分県環境影響評価条例」を改正し、環境影響評価対象事業を拡大しました。

#### [循環を基調とする地域社会の構築]

県民の日常生活と密接な関係にある大気、水環境について監視し、工場等への立入り、海岸漂着物の回収処理や環境学習会の開催等を通じて、大気、水環境の保全に努めました。

また、3R(リデュース、リユース、リサイクル)推進のため、平成25年度から、「おいしい大分食べきりキャンペーン」として食べ残し等の食品ロス削減の啓発を行ったほか、平成29年度から、10月を「マイバッグ利用促進強化月間」と定めレジ袋削減の啓発を行いました。

産業廃棄物については、排出抑制、再資源化、適正処理の推進等を図るため、平成28年3月に第4次大分県廃棄物処理計画を策定したほか、新たに廃棄物を資源として捉えた取組を進めるとともに、産業廃棄物処理業者に対する監視や指導を充実させ、生活環境の保全に努めました。

#### [地球環境問題への取組の推進]

平成28年3月に策定した「大分県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」に基づき、家庭、業務、運輸の各部門ごとの二酸化炭素排出量の削減目標の達成に向け、うちエコ診断、省エネ診断、エコスタイルキャンペーンやエコドライブセミナーなど各種普及啓発事業を実施しました。

また、森林吸収源対策として、再造林や間伐など森林整備の促進や森林ボランティアの養成など県民一人ひとりが森林を支えていく「県民総参加の森林づくり」を推進しました。

#### [環境・エネルギー産業の育成]

エネルギー関連産業を県経済の牽引産業に成長させることを目指し、平成24年6月に「大分県エネルギー産業企業会」を設立し、県内企業による温泉熱や小水力などの新製品・技術の研究開発や、県外の展示会への出展による販路開拓等を支援しました。また、泉源レンタル方式によるバイナリー発電所や地域が主体となって取り組む小水力発電など、モデル的な取組に対し支援を行い、積極的に再生可能エネルギーの導入を促進しました。

さらに、産業廃棄物の原料としての再生利用(マテリアルリサイクル)や熱エネルギーとしての再生利用(サーマルリサイクル)の取組を支援したほか、環境ビジネスに関するセミナーを開催しました。

#### [すべての主体が参加する美しく快適な県づくり]

平成15年から取り組んだ「ごみゼロおおいた作戦」の成果を生かし、さらにステップアップさせ、平成28年度から、「まちづくり(地域の活性化)」、「ひとづくり(人材の育成)」、「なかまづくり(活動の基盤づくり)」の3つのアクションにより、環境保全活動を通じて地域活性化を図る「おおいたうつくし作戦」を展開しました。うつくし作戦のけん引役となるグループを「おおいたうつくし推進隊」に任命し取組を支援したほか、環境保全の大切さを楽しみながら学ぶとともに環境保全活動団体

と触れ合える「おおいたうつくし感謝祭」などを実施しました。

また、新たに環境教育等に関し、方向性及び具体的施策を示し、それを総合的かつ計画的に実施するため、平成28年3月に「第2次大分県環境教育等行動計画」を策定しました。

#### 〔環境指標〕

この計画の進行管理を行うため、50の指標を設定し、毎年度、その推進状況を検証してきました。平成30年度における推進状況は、次のとおりです。

#### 【評価結果】

区分	指標 項目数	達成		概ね達成		未達	
		項目数	割合(%)	項目数	割合(%)	項目数	割合(%)
合計	50	30	60	16	32	4	8
基本目標1	16	10	63	5	31	1	6
基本目標2	17	6	35	10	59	1	6
基本目標3	6	5	83	0	0	1	17
基本目標4	6	4	66	1	17	1	17
基本目標5	5	5	100	0	0	0	0

○評価(A・B・C)の区分について

「達成」:平成30年度目標値を達成している場合

「概ね達成」:平成30年度目標値を90%以上達成している場合

「未達」:平成30年度目標値の90%未満である場合

「達成」が30項目(60%)、「概ね達成」が16項目(32%)、「未達」は4項目(8%)であり、目標をほぼ達成し、着実に本計画を推進することができたものと考えています。

## 2 近年の環境を取り巻く情勢

○平成27(2015)年9月の国連サミットでは、持続可能な世界を実現するため、17のゴール・169のターゲットから構成される持続可能な開発目標(SDGs)が採択されました。国では、2016年5月に「持続可能な開発目標(SDGs)推進本部」が設置され、同年12月に「SDGs実施指針」を決定したのち、2019年6月の第7回推進本部会合で「拡大版SDGsアクションプラン2019」を決定するなど、SDGsに係る施策の実施について、総合的かつ効果的な推進を図っています。

○COP10(生物多様性条約第10回締約国会議)では、生物多様性に関する2011年以降の新たな世界目標である条約の新戦略計画と具体的な行動目標として「愛知目標」が採択されました。国は平成24年9月に「愛知目標」の達成に向けたロードマップとなる「生物多様性国家戦略2012-2020」を策定しました。

○再生可能エネルギーの導入等開発の過程で、自然環境や景観、生活環境との調和が懸念される事態が発生しています。導入地域の住民の理解と地域の景観や環境保全を十分考慮し、環境と経済の好循環を図っていく必要があります。

○県内の河川は環境基準を概ね達成していますが、「魚やホタルがいなくなった」、「透明度が低下した」、「昔のようなきれいな川に戻したい」という豊かな水環境を求める声が高まっており、水環境保全活動を拡充する必要性が生じています。

○農林水産省によると、国内で平成28年度に廃棄された食品約2759万トンのうち、まだ食べることのできる食品(食品ロス)は約643万トンに相当します。資源の無駄や環境負荷の増大等の問題があることから、多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減に取り組むため、「食品ロスの削減の推進に関する法律」が令和元年5月に成立しました。

○プラスチックごみは、世界全体で年間数百万トン以上が海洋に流出していると推計されており、海洋プラスチックごみによる地球規模での環境汚染による生態系、生活環境、漁業、観光等への悪影響が懸念されています。国では、「プラスチック資源循環戦略」を令和元年5月に策定し、資源・廃棄物制約、海洋プラスチックごみ問題等に対応することとしています。

○地球温暖化問題については、平成9年に採択された京都議定書の後継となる「パリ協定」が平成27年12月に採択、平成28年11月に発効され、協定では、産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑えるとともに、1.5℃未満に収まるように努力することや、全ての国が削減目標を策定し5年ごとに見直すことなどが定められました。国では、パリ協定への対応として、平成28年5月に地球温暖化対策計画を策定し、2030年度における温室効果ガスの排出を2013年度比26%削減し、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減に取り組むこととしたほか、令和元年6月には、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定されました。

○気候変動の影響は、IPCC第5次評価報告書によると、既に日本を含む世界の様々な地域・分野で現れており、今後、地球温暖化が進行すると、深刻で広範囲にわたる不可逆な影響が生じる可能性が高まることが予測されています。気候変動の影響に対処するには、温室効果ガスの排出抑制等、緩和策を行うことは当然のことで、既に現れている影響や中長期的に避けられない影響による被害を回避・軽減する適応策も進める必要があります。そのため、我が国では、平成30年6月に気候変動適応法が成立し、同年12月に施行されました。また、同法第7条第1項に基づき、平成30年11月に、気候変動適応計画を閣議決定し、気候変動適応に関する施策を総合的かつ計画的に推進することで、気候変動影響による被害の回避・軽減を図り、安全・安心で持続可能な社会を構築することを目指しています。

○エネルギーを巡る環境は、平成23年の東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所の事故を契機に大きく変化し、我が国のエネルギー政策は大規模な転換を求められています。平成30年7月に改定された、国の新たな「エネルギー基本計画」では、太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなどのエコエネルギー(再生可能エネルギー)は、経済的に自立し「脱炭素化」



へ挑戦し主力電源化を目指すこととされ、低コスト化、電力を電力系統に流すときに発生する「系統制約」の克服、不安定な太陽光発電などの出力をカバーするための「調整力」の確保に取り組むこととしています。

○人口減少や高齢化、耕作放棄地の増加に伴い、従来、地域住民の利用により維持されてきた里地里山の荒廃が問題となっており、水質浄化や洪水緩和、大気浄化など生態系サービス機能の低下を招くことが懸念されています。

○豊かな自然環境は、地域の文化と結びつき地域固有の風土を形成するとともに、観光資源として重要です。

また、再生可能エネルギーや豊かな自然環境などの地域資源を活用して、地域に根ざした産業を振興することで、雇用・ビジネスを生み出し、地域活性化が期待できます。

○平成15年度から取り組んだ「ごみゼロおおいた作戦」の成果を生かし、さらにステップアップさせた地域活性化型の「おおいたうつくし作戦」を平成28年度から展開しており、恵み豊かな大分の環境を守り、地域を元気にする取組を進めています。

○環境保全活動や行政・企業・民間団体等の協働、国連「持続可能な開発のための教育(ESD)の10年」の取組や、学校等における環境教育への関心の高まりを踏まえ「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」(環境教育促進法)が平成24年10月に施行されました。県では、新たに環境教育等に関し方向性及び具体的施策を示し、それを総合的かつ計画的に実施するため、平成28年3月に第2次大分県環境教育等行動計画を策定し、環境教育を推進しています。

### 3 計画変更の基本的な考え方

目指すべき環境の将来像は、「大分県新環境基本計画」の『天然自然が輝く 恵み豊かで美しく快適なおおいた』を究極の目標としてこれを引き続き掲げます。

基本目標は、これまでの「地球環境問題への取組の推進」は、温暖化対策について、緩和策に加え、適応策を盛り込むなど、「地球温暖化対策」に重点を置き「地球温暖化対策の推進」としました。「環境・エネルギー産業の育成」は、農林水産業により維持されてきた県土の保全、水源のかん養等の多面的機能や豊かな自然の恵みを観光資源として生かす観光産業を、これまでのエネルギー産業に加え「環境を守り育てる産業の振興」としました。

また、これまで進めてきた県民総参加型の環境保全活動である「ごみゼロおおいた作戦」の成果を生かして、ステップアップさせた地域活性化型の「おおいたうつくし作戦」を推進していくこととしています。

「おおいたうつくし作戦」の「う」は海(海、河川などの豊かな水、貴重な干潟など)、「つ」は土(土壌、大地、温泉、ジオサイトなど)、「く」は空気(澄んだ大気、さわやかな風など)、「し」は森林(豊かな自然の象徴)を表し、これら豊かな自然を将来へ継承するための取組を県民にわかりやすく提示するため、新たな計画を「おおいたうつくし作戦推進基本プラン」と位置づけます。



施策や取組については、「大分県新環境基本計画」の検証結果や環境を取り巻く情勢の変化等を踏まえ、以下の3つの視点で見直しを行いました。

- 持続可能な開発目標 (SDGs)との関連性
- 新たな環境問題(廃プラスチック問題、食品ロス削減、気候変動への対応等)への対策
- 環境に対する意識の醸成と具体的な行動への促進

環境指標については、施策の展開に伴い新たな指標を設定するとともに51項目としました。

## 第2節 計画の性格・位置づけ

- 1 大分県環境基本条例第9条に基づき、環境の保全に関する長期的な目標及び施策の基本的方向を定めたものです。
- 2 大分県長期総合計画「安心・活力・発展プラン2015」の部門計画として、その目標の実現を環境の面から具体化するものです。
- 3 「おおいたうつくし作戦」を着実に推進していくための基本プランとして位置づけます。

## 第3節 計画の期間

第3次環境基本計画は、環境政策全般に関する県としての長期的かつ基本的な方向を示すものとして、平成28年度から令和6年度の9年間を対象期間としています。令和2年度から6年度までの5年間の計画について、大分県長期総合計画の変更や、おおいたうつくし作戦県民会議での意見を踏まえつつ、計画策定以降の環境をめぐる情勢の変化等を念頭に見直しを行うものです。

# 第4節 計画の構成

## 第1章 計画の見直しにあたって

計画策定の趣旨

計画の性格・位置づけ

計画の期間

計画の構成

## 第2章 計画の目標

目指すべき環境の将来像

天然自然が輝く 恵み豊かで美しく快適なおおいた

### 計画の基本目標

豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造

循環を基調とする地域社会の構築

地球温暖化対策の推進

環境を守り育てる産業の振興

すべての主体が参加する美しく快適な県づくり

## 第3章 施策の展開

豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造

- 豊かな自然や生物多様性の保全
- 快適な地域環境の保全と創造
- 温泉資源の保護と適正利用の推進

循環を基調とする地域社会の構築

- 大気環境の保全
- 水・土壌・地盤環境の保全
- 化学物質等への環境保全対策
- 資源循環の推進と廃棄物対策

地球温暖化対策の推進

- 温室効果ガスの排出抑制対策等の推進
- エコエネルギーの導入促進
- 森林吸収源対策の推進
- 気候変動の影響への適応策の推進

環境を守り育てる産業の振興

- 環境・エネルギービジネスの拡大
- 自然と共生する産業の促進

すべての主体が参加する美しく快適な県づくり

- 県民総参加による環境保全活動の推進
- 豊かな環境を守り育てる人づくり

基盤的施策の推進

- 環境影響評価の推進
- 環境に配慮した取組の推進
- 公害紛争等の適正処理

## 第4章 計画の推進

推進体制

計画の進行管理

財政措置

## 第2章 計画の目標

### 第1節 目指すべき環境の将来像

#### 天然自然が輝く 恵み豊かで美しく快適なおおいた

私たちのふるさと大分は、全国に誇れる豊かな自然環境に恵まれています。この県民共有の財産である恵み豊かな自然と共生し、快適で潤いのある環境を守り育て、将来の世代へ確実に継承していくことは、私たち県民の責務です。

将来にわたってこの豊かな自然の恵みを楽しむためには、この恵み豊かで快適な環境が、かけがえのないものであることを深く認識し、私たち一人ひとりが、自ら考え行動することが重要です。

生物多様性に関する世界目標である「愛知目標」を踏まえた「自然共生社会づくり」、大気・水・廃棄物等の環境への負荷を押さえた「循環型社会づくり」、人類の生存を脅かす地球温暖化対策としての「低炭素社会づくり」、環境と経済の好循環を目指すとともに、県民総参加で環境保全活動に取り組む地域づくりが必要と考えます。

このような認識に立ち、『天然自然が輝く 恵み豊かで美しく快適なおおいた』を目指して、環境保全活動から地域活性化を図る「おおいたうつくし作戦」のもと、県民総参加で知恵と力を結集し、安心して心豊かに暮らせる大分県づくりに取り組みます。

## 第2節 計画の基本目標

この計画の目標年度である令和6年度(2024年度)までの間において、「目指すべき環境の将来像」への到達を図るため展開する施策の基本目標は、次のとおりとします。

ここに掲げられた5つの基本目標は、第3章における各種施策の展開により、その達成を図るものです。

また、本計画では、平成27(2015)年9月の国連サミットで、持続可能な世界を実現するため採択された17のゴール・169のターゲットから構成される持続可能な開発目標(SDGs)の考え方も活用します。本計画の個々の施策が、5つの基本目標の達成の他に、SDGsの各ゴールとどのような関連があるかを示し、複数の課題が統合的に解決していくことを目指します。

### 1 豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造

県民共有の財産である豊かな自然や生物多様性を保全し、身近な自然とのふれあいを図りながら、ゆとりある生活空間の保全や美しい景観の確保に努め、豊かな自然と人間とが共生する快適な地域環境を創造し、「自然共生社会」の構築を目指します。



### 2 循環を基調とする地域社会の構築

大気・水環境・土壌等の保全、廃棄物の発生抑制やリサイクルの推進、バイオマス等の資源の効率的・循環的利用などの施策を推進し、大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムを変革することにより、環境への負荷を抑えた「循環型社会」の構築を目指します。



### 3 地球温暖化対策の推進

世界共通の喫緊の課題である地球温暖化対策に向けて、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出抑制による温暖化の進行を緩和する取組(緩和策)や温暖化による様々な影響を軽減するための取組(適応策)、エコエネルギーの導入・活用支援、森林吸収源対策を進め、「脱炭素社会」の構築を目指します。



### 4 環境を守り育てる産業の振興

資源の循環やエネルギー需給に関わる経済活動をビジネスとして成り立たせる環境・エネルギー産業や生態系の維持・保全に寄与してきた農林水産業及び豊かな自然環境を地域資源として活用した観光産業など、環境と密接した産業の支援を行うことで、環境と経済が一体となって向上する「環境と経済の調和がとれた持続可能な循環型社会」の実現を目指します。



### 5 すべての主体が参加する美しく快適な県づくり

本県の恵み豊かな自然と快適な地域環境を守り育て、将来の世代へ継承するため、環境保全活動を通じて地域活性化を図る「おおいたうつくし作戦」により、県民意識の更なる醸成と持続可能な活動基盤づくりに取り組み、「持続可能な地域づくり」の実現を目指します。



# 第3章 施策の展開

## 施策体系図

豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造

### 1 豊かな自然や生物多様性の保全

- (1) 自然公園等の保護・保全
- (2) 自然景観の保全と活用
- (3) 多様な生態系の保全
- (4) 森林の保全
- (5) 水辺の保全
- (6) 自然とのふれあいの推進と適正な利用

### 2 快適な地域環境の保全と創造

- (1) ゆとりある生活空間の保全と創造
- (2) 美しい景観の形成
- (3) 身近な緑の保全と創造
- (4) 身近な水辺の創造
- (5) 農山漁村の持つ多面的機能の維持・再生
- (6) 文化遺産(文化財)の保存・活用・継承

### 3 温泉資源の保護と適正利用の推進

- (1) 温泉資源の保護
- (2) 多目的利用と温泉地づくり

循環を基調とする地域社会の構築

### 1 大気環境の保全

- (1) 大気環境保全対策の推進
- (2) 地域の生活環境保全対策の推進

### 2 水・土壌・地盤環境の保全

- (1) 水環境保全対策の推進
- (2) 豊かな水環境の創出
- (3) 土壌環境保全対策等の推進

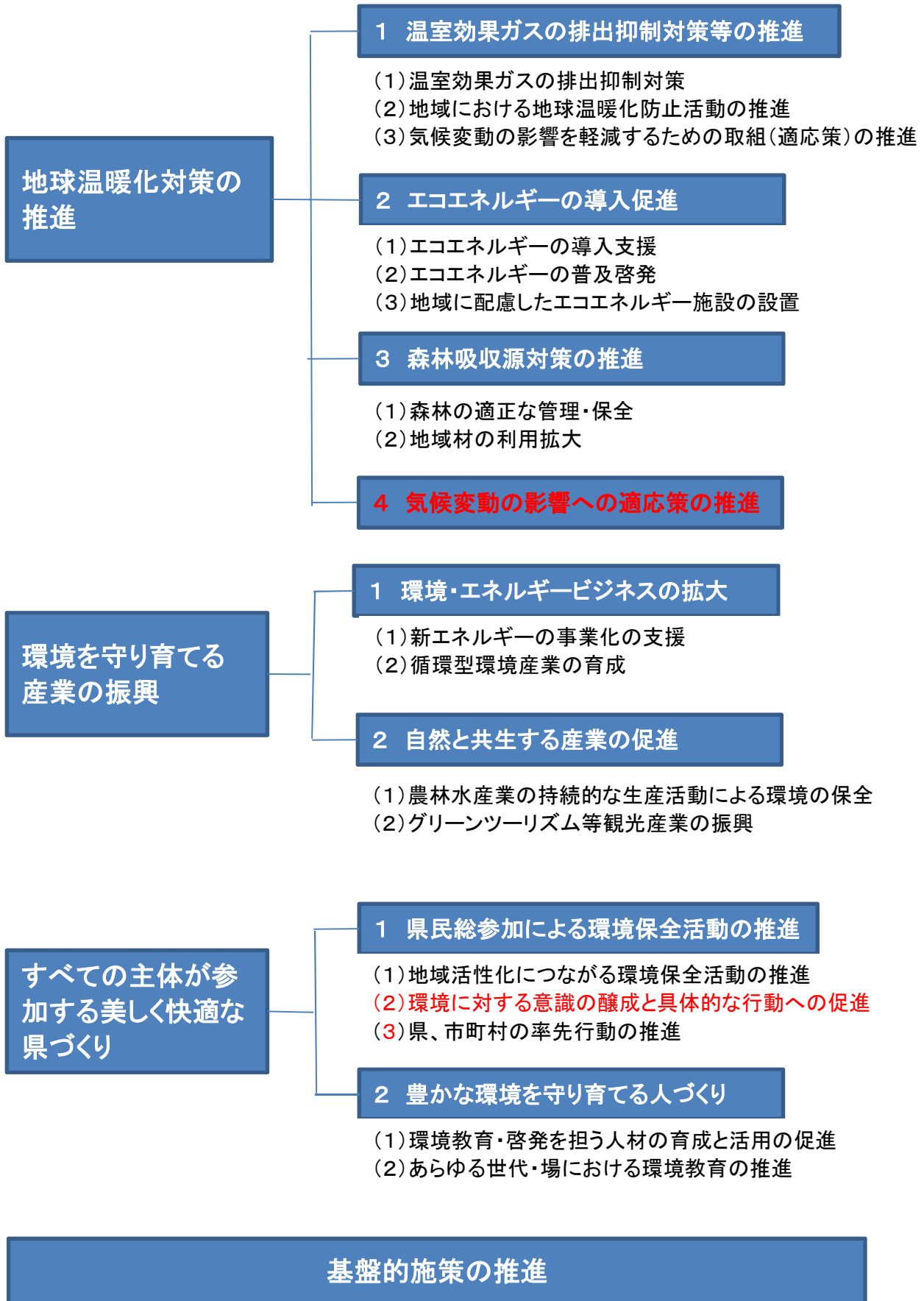
### 3 化学物質等への環境保全対策

- (1) 環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進
- (2) 環境監視と調査研究の充実
- (3) 放射線の監視体制の充実

### 4 資源循環の推進と廃棄物対策

- (1) 循環型社会づくりと廃棄物適正処理の推進
- (2) 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進
- (3) バイオマス等の循環資源の利活用





# 第1節 豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造



## 1 豊かな自然や生物多様性の保全

### [現 状]

#### ◆豊かな自然

本県は、北に周防灘、東は伊予灘、豊後水道及び日向灘の海域を臨み、西と南を英彦山系・津江山系、くじゅう山系及び祖母傾山系の山岳地帯に囲まれています。地形が複雑で山地が多く、平野は比較的少なく、県土の約7割が森林に覆われています。

山地では、広大な草原を山すそに持ち九州の屋根と呼ばれるくじゅう火山群や由布・鶴見火山群、修験・修業の山である英彦山、急峻な尾根の連なる祖母傾山系がその代表です。

これらの山地を流れ下る水流は、渓谷や瀬を刻み、山国川、大分川、大野川、筑後川、番匠川などの多くの河川となって豊富な水の恵みを私たちにもたらしめています。

海岸部は、北部は遠浅の周防灘、中央部は波穏やかな別府湾、南部はリアス式海岸の日豊海岸と変化に富んでいます。また、山地が海岸に迫っているなど特徴的な地形が気候にも影響し、比較的多くの気候区に分かれます。

このように地形・地質が複雑なうえ、気候も変化に富んでいることから、多様な植生分布がみられ、動物相も豊富です。

雨の多い英彦山系、津江山系ではスギの植林が古くから行われてきましたが、雨の少ない県北部の平野部のため池等には水生・湿地植物が群生し、ベッコウトンボも生息しており、駅館川上流域は特別天然記念物オオサンショウウオの九州唯一の自然繁殖地となっています。

国東半島や耶馬溪の岩上にはアカマツ林、断崖にはアラカシ林やイブキシモツケ群落があり、ニホンジカなども生息しています。

県中部のくじゅう山系、由布岳・鶴見岳の山腹や谷にはミズナラ林やクマシデ林が、火山性高原にはススキ草原が発達しており、山頂部には、九州の火山に特有のミヤマキリシマが群生しています。また、坊がツル湿原などの中間湿原が発達しており、ボランティア活動による保全が行われています。

日豊海岸にはアコウ、ビロウなどの亜熱帯性植物やウバメガシ林、ハマビワ林などの暖地性植生がみられ、蒲江湾などの海中にはサンゴが群生し、沖黒島はカワウの繁殖地の南限となっています。県北部の遠浅の周防灘や県中央部の波穏やかな別府湾の干潟には、カブトガニやアオギスが生息しています。

また、県南部の海岸地域にみられる付加体や県北・県中部にみられる火山活動に由来する火山岩など、日本列島の形成過程で起きた地殻変動の証拠となる、学術的価値が高い貴重な地形

・地質が多く存在しています。

玖珠地方や耶馬溪地方では溶岩台地や溶岩が浸食されて生じた奇岩が林立し、優れた景観をつくっています。

本県は、このような豊かな自然と生物多様性を利用して、農林水産業をはじめ多くの産業を発展させ、多様な気候や地理的特性のもとで地域色豊かな文化を育むなど、自然の恩恵を受けて生活を営んできました。

しかし、近年、国内外から持ち込まれた外来種や里地里山の荒廃、さらには、経済活動に伴う開発等、様々な要因により貴重な動植物の減少がみられるなど、豊かな自然と生物多様性を危うくする状況がみられます。

こうした中、2010(平成22)年に愛知県名古屋市で開催されたCOP10(生物多様性条約第10回締約国会議)において、生物多様性に関して国際社会が今後取り組むべき道筋である「戦略計画2011-2020」が採択され、この計画で掲げられた目標を達成するための具体的な行動目標として20の個別目標(「愛知目標」)が設定されました。国は、この「愛知目標」の達成に向けたロードマップとして「生物多様性国家戦略2012-2020」を策定し、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた取組を進めています。

本県でも、生物多様性の保全に係る対策を総合的に進めるため、平成23年3月に策定した「生物多様性おおいの県戦略」を見直し「第2次生物多様性おおいの県戦略(2016-2020)」を策定し、「愛知目標」の実現に向けた取組を進めます。

また、野生鳥獣は、生物多様性を確保するうえで、重要な役割を果たしてきました。

近年、一部の野生鳥獣が生息環境の変化により減少する一方、イノシシ、シカ等増えすぎた野生鳥獣による農林水産物被害が増加し、その対策が課題となっています。

このような現状から、本県における野生鳥獣の適正な保護・管理に資するため、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に定める、特定鳥獣管理計画や有害鳥獣捕獲許可基準等を盛り込んだ「第12次鳥獣保護管理計画(平成29～令和3年度)」に基づき、野生鳥獣の保護・管理と農林水産業の健全な発展を目指した鳥獣行政を推進しています。

### 【大分県の絶滅のおそれのある野生生物「レッドデータブックおおいの2011」】

生物分類群	選定種 (絶滅危惧種) (A)	選定対象種 (B)	比率 (A/B)	生物分類群	選定種 (絶滅危惧種) (A)	選定対象種 (B)	比率 (A/B)
<b>植 物</b>				両生類	7	17	41.2%
シダ植物	101	360	28.1%	魚 類	31	約 160	19.4%
種子植物	652	2,739	23.8%	頭索類	1	約 40	2.5%
蘚苔類	44	705	6.2%	昆虫類	183	8,020	2.3%
小 計	797	3,804	21.0%	クモ形類多足類等	67	約 600	11.2%
<b>動 物</b>				大型水生甲殻類	19	約 200	9.5%
哺乳類	21	44	47.7%	陸・淡水産貝類	74	223	33.2%
鳥 類	81	約 470	17.2%	小 計	492	約 9,796	5.0%
爬虫類	8	22	36.4%	<b>合 計</b>	1,289	約 13,600	9.5%

### ◆自然公園等

本県は、県土面積の約28%が自然公園に指定されるなど、豊かな自然環境に恵まれており、阿蘇くじゅう国立公園など2つの国立公園、耶馬日田英彦山国定公園など3つの国定公園、国東半島など5つの県立自然公園を合わせた面積は約17万4千haです。他にも、6つの地域を自然環境保全地域に、2つの地域を自然海浜保全地区にそれぞれ指定し、自然環境・景観を保全するとともに適正利用の推進を図っています。

また、自然公園の適正な保護及び利用の増進を図るため、自然公園を取り巻く社会環境等の変化に応じて公園区域や公園計画の見直しを行っています。

**【自然公園等の配置図】**



## 【自然公園の面積】

(ha,%)

名 称	面 積
阿蘇くじゅう国立公園	18,310.0
瀬戸内海国立公園	2,933.0
小 計	21,243.0
耶馬日田英彦山国定公園	74,772.5
祖母傾国定公園	10,240.0
日豊海岸国定公園	4,293.8
小 計	89,306.3
国東半島県立自然公園	15,132.8
豊後水道県立自然公園	8,271.5
神角寺芹川県立自然公園	10,065.5
津江山系県立自然公園	16,246.0
祖母傾県立自然公園	14,124.0
小 計	63,839.8
合 計(A)	174,389.1
県土面積(B)	634,060.0
割合(A/B)	27.5

平成27年10月1日現在

## 【自然環境保全地域指定状況】

(ha)

名 称	面 積	うち特別地区
大分県武多都自然環境保全地域	3.3	1.8
大分県小城山自然環境保全地域	3.36	1.62
大分県霊山自然環境保全地域	2.8	2.8
大分県湯山自然環境保全地域	3.9	3.9
大分県丸山自然環境保全地域	1.7	1.7
大分県堂迫自然環境保全地域	1.1	1.1

平成27年10月1日現在

## 【自然海浜保全地区指定状況】

(m)

名 称	海岸線延長
富来浦自然海浜保全地区	約1,000
中越自然海浜保全地区	約 500

平成27年10月1日現在

### ◆自然景観

本県は、山岳、森林、草原、湿原、河川、海岸等の豊かな自然に恵まれており、生物多様性が豊かな地域である祖母・傾・大崩ユネスコエコパークや、姫島村や豊後大野市のジオパークに代表される学術的にも価値の高い地形・地質が多く存在するなど、個性的な自然景観の宝庫です。草原では人の手により野焼きが行われ、目に鮮やかな緑に覆われた大地がつくられています。また、別府市の内成棚田など急峻な地形を利用した棚田は、人の暮らしから生まれた美しい風景です。

このように、本県の自然景観は、恵まれた自然のみならず、それを素材として、先人から綿々と受け継がれてきた私たちの営みから創られたものでもあります。

しかし、経済社会の変化とともに地域の開発が進み、守るべき景観が損なわれようとしています。地方から都市部に人が流出し、これまで自然景観を守ってきた集落の機能の維持が困難な状況にある今、この傾向はさらに強まるおそれがあります。

近年では、再生可能エネルギーの導入が促進され、豊かな自然が残る地域においても新たな開発が計画されつつあります。中でも、大規模な太陽光発電や風力発電については、立地によっては自然環境や景観を損ねる可能性があります。

### ◆森林保全

本県の森林面積は、平成28年度末において、約45万3千haで、県土の71%を占めており、そのうちの89%は民有林です。民有林においては、人工林が52%、天然林が39%、竹林等が9%となっています。戦後復興期の乱伐により荒廃した森林の復旧や、昭和40年代から50年代前半に



かけての拡大造林の推進により、現在では、民有林のスギ蓄積量が全国第6位となるなど、国内有数の林業県となっています。

森林は、循環型資源である木材等を生産する経済的な機能のほかに、水源の涵養、災害の防止・県土の保全、環境保全などの多様な機能を持っています。特に、近年は二酸化炭素の吸収源として地球温暖化防止に果たす役割が注目されています。これら森林が持つ多面的機能を高度に発揮させるために、地域の森林の実情を踏まえ、多様な視点から適正に管理していくことが大切です。

県では、間伐や再造林などを促進するとともに、森林を県民共通の財産としてとらえ、県民一人ひとりが森林を支えていく「県民総参加の森林づくり」を推進しています。

また、水源の涵養等公益上特に重要な機能を果たしている森林を保安林に指定（森林面積の36%にあたる16万3千ha）しており、伐採等に制限を加えるなど森林の保全に努めています。

さらに、次世代を担う子どもたちに対して森林環境教育を推進するために、「県民の森」等の森林環境教育に適したフィールドを確保するとともに、特別保護樹木・樹林など、貴重な樹木、森林についての活用と保全活動を推進しています。

#### ◆自然とのふれあい

本県は、森林、草原、河川等の豊かな自然が存在し、展望地、休憩地、歩道等の利用施設が整備され、多くの人々が観光、登山、ドライブ、海水浴、自然観察会等を通して、自然に親しんでいます。

また、近年ではユネスコエコパークや日本ジオパーク、世界農業遺産への認定等を契機として、改めて本県の豊かな自然や自然からの恩恵について見つめ直そうとする機運が高まっています。観光ツアーや教育活動などを通じて、自然を楽しみながら、地域の自然環境やそこで生まれた歴史・文化等について学ぶといった、自然との新たなふれあい方も注目されています。

しかし、自然とのふれあいの機会が増えることにより、貴重な動植物の捕獲・採取やごみの放置など、自然を傷つける行為も見られます。誰もが自然に親しみ、自然にふれる機会を多く持つように、利用者一人ひとりが自然を守る意識を高めることが必要となっています。

### [課題]

- 県民共有の財産である豊かな自然を将来に継承するため、県民が誇れる優れた自然景観を保全する必要があります。
- 原始的な状態が残り、学術的価値が高いなど、特に厳重な保全が必要な地域や、それに準じた地域を保護していく必要があります。
- 優れた自然が残る地域を開発から守るため、長期的な保全のための仕組みづくりが必要です。
- 土地利用にあたっては、地形・地質の特性に応じた環境保全対策を講じるとともに、地域の環境を適正に保持する必要があります。



- 大規模な太陽光発電所などの再生可能エネルギーの導入にあたっては、景観等に配慮した事業となるよう指導を行う必要があります。
- 開発や経済活動による自然植生、野生動植物への影響を極力防止し、豊かで多様な生態系を保全する必要があります。
- 絶滅のおそれのある種や特定の環境でしか見られない動植物の保護のための施策を講じる必要があります。
- 国外及び国内外来種による在来種の生息環境の悪化や、外来種と在来種の交雑による遺伝的かく乱を防ぎ、健全な生態系を維持、回復するため、外来種を防除する必要があります。
- 生物多様性を確保するとともに、農林水産物に対する被害を軽減するため、イノシシ、シカ等生息頭数が増えすぎた野生鳥獣については、特定鳥獣管理計画に基づき、適正な管理を行う必要があります。
- 鳥獣保護について県民の理解と協力を得るため、愛鳥週間行事等を通じ鳥獣保護思想の普及に努める必要があります。
- 多くの県民が自然への理解を深め、地域の自然保護の担い手となるよう、環境保全活動への参加を促進していく必要があります。
- 自然を守り、育てるためには、専門性が高く、熱意や機動力があり、自然観察会や保全活動など地域に根ざした活動を行っているNPOとの協働を推進する必要があります。
- 農林業従事者の減少や高齢化などにより荒廃が進む中山間地域の森林や農地、ため池等を、生物多様性や国土の保全、水源涵養、身近な自然とのふれあい等、多面的機能を有する地域として再生・保全管理していく必要があります。
- 森林が有する木材生産や水源涵養などの多面的機能を維持・保全するため、地形や経済性等に応じて適切な森林整備を行う必要があります。
- 水源涵養や土砂流出の防止などの公益的機能を特に求められる森林については、保安林への指定等により適切な森林管理を行う必要があります。
- 森林の保健休養や環境教育・学習の場等としての機能に対する県民のニーズに応じて、休養施設や森林教育・レクリエーション施設等の整備を行う必要があります。
- 水産動植物をはじめ、多様な生物の生息・生育場所として重要である藻場や干潟を保全する必要があります。
- 癒やしやふれあい、レクリエーションの場として、水辺空間の活用が求められています。
- 自然海岸の減少、汀線の変化及び陸域・海域由来のごみによる沿岸海域の環境悪化がみられることから、海岸環境の保全を図る必要があります。
- 人と自然の関わりにおいて、自然環境に負荷をかける可能性や、豪雨や落雷、危険な生きものとの遭遇などの危険性について、県民に啓発する必要があります。
- 自然志向が高まり、多くの人々がハイキング、キャンプ、トレッキングなどを通して自然のフィールドを利用するなか、植物の採取やごみの放置など自然を傷つける行為も後を絶たないため、利用者の自然を守る意識を高める必要があります。
- ユネスコエコパークや日本ジオパーク、世界農業遺産など多様な地域資源の保全と活用を図るとともに、持続可能な取組となるよう支援する必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1) 自然公園等の保護・保全

#### ① 自然公園の保護

- 自然公園法及び県立自然公園条例に基づく規制や指導を徹底し、自然公園の優れた風致景観の保護に努めます。
- 自然公園指導員の適正配置を推進し、自然公園の適正利用、動植物の保護、美化清掃、事故防止等についての普及啓発に努めるほか、自然保護活動を行うNPOと協働し生物多様性の保全を図ります。

#### ② 自然環境保全地域の保全

- 自然環境保全法及び自然環境保全条例に基づく規制や指導を徹底し、自然環境保全地域の優れた自然の保護・保全に努めます。

#### ③ 自然海浜保全地区の保全

- 自然海浜保全地区条例に基づく規制や指導を徹底し、自然海浜保全地区の優れた自然の保護・保全に努めます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
自然公園指導員の委嘱数	人	78	80	79

### (2) 自然景観の保全と活用

#### ① 優れた自然景観の保全

- 優れた自然景観を呈する地域は、自然公園や自然環境保全地域、自然海浜保全地区、沿道景観保全地区、沿道環境美化地区、天然記念物等に指定し、適正な規制や指導に努めます。
- 市町村が景観法に基づく景観行政団体となり、景観計画を策定することで、地域の特色ある自然景観の保全と創出が図られるよう支援を行います。
- 優れた自然景観を呈する地域における適正な土地利用を誘導し、自然災害の防止を図ります。
- 大規模な太陽光発電所などの再生可能エネルギーの導入にあたっては、環境影響評価

法や条例に基づき、景観等に配慮された事業となるよう指導します。

## ②無秩序な土地利用の抑制

- 採石法に基づき、岩石の採取に伴う災害の防止を図るため、必要な指導を行うとともに、周辺の自然環境と調和のとれた採掘方法や採掘跡地の緑化などの指導に努めます。
- 自然公園の区域や希少野生動植物、温泉の分布などの環境情報を広く提供することにより、地域の環境に配慮した土地利用になるよう努めます。
- 森林法に基づく林地開発の申請については、地元と環境の保全に関する協定を締結する等の指導を行うとともに、土砂の流出や崩壊を発生させるおそれがないかなど、慎重かつ適正に審査します。

## ③優れた自然景観の活用の推進

- 展望台や散策路の整備など、自然景観とふれあい、親しみ、適正に利用するための施設づくりを推進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
景観行政団体	団体	12	16	18

## (3)多様な生態系の保全

### ①野生動植物との共生と保護体制の整備

- 「大分県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき、希少な野生動植物を保護し、その生息・生育環境を保全するため、モニタリングやNPOとの協働の推進など、保護管理体制の充実強化を進めます。
- 自然環境の基礎的データの整備、蓄積により、自然環境の変化を適切に捉え、希少な野生動植物が生息・生育する特に保全が必要な地域の選定をはじめ、新たな保護施策の取組につなげていきます。
- 鳥獣の保護を図るため、「鳥獣保護区」を指定するとともに、保護区域内に鳥獣の生息地を保護するため「特別保護地区」を指定します。
- 傷病鳥獣の治療と野生復帰に向け、大分県獣医師会等の協力のもと、傷病鳥獣保護制度の取組を継続します。

### ②野生動植物の生息・生育環境の保全及び生態系ネットワークの維持・形成

- 希少野生動植物の行動域や繁殖地をはじめ、渡り鳥の飛来地、水生生物が生息する水辺、自然植生の分布地域やその周辺地域など、野生動植物の種の存続に重要な地域とそ

ここで育まれる豊かな生態系の保全に努めます。

- 開発事業の実施にあたっては、事前調査を十分に実施し、生態系の保全に配慮するとともに、在来種による生息・生育空間(ビオトープ)の復元や創出が図られるように努めます。
- 「大分県環境教育等行動計画」等に生物多様性の意義等を位置づけるなど、森、里、川、海等保全すべき自然環境や自然条件を有している地域・生態系を有機的につなぎ、動植物の生息・生育環境が孤立しないような生物多様性の維持・形成に努めます。
- 生息数の増加により、農作物等への被害や生態系への影響が大きくなっている野生鳥獣については、適正な個体数管理を行い、人と鳥獣との共生に向け取り組みます。
- イノシシ、シカ等の野生鳥獣による農作物等への被害を防ぐため、集落ぐるみで対策に取り組む「集落環境対策」、防護柵の設置による「予防対策」、個体数調整のための「捕獲対策」等の取組を支援します。

### ③絶滅のおそれのある野生動植物の保護

- 「大分県希少野生動植物の保護に関する条例」により、絶滅のおそれのある種や、特定の環境でのみ生息・生育している種の保護対策の充実を図ります。
- 指定希少野生動植物の生息・生育状況等についてモニタリングを行い、適正な保全につなげていきます。
- 特別天然記念物カモシカに関しては、生息状況の詳細な実態把握と今後の保護管理の資料を得ることを目的として、通常調査及び特別調査を実施します。

### ④特定外来種の防除

- 自然環境への影響が大きい国外及び国内外来種の生息・生育状況を把握し、市町村やNPO等と連携して効果的な防除に努めます。特に、絶滅のおそれのある種への影響が懸念される地域については、重点的に防除に努めます。
- セアカゴケグモやヒアリ、アライグマなど人の生命・身体や農林水産業への被害が確認されている外来種や、今後被害をもたらす可能性のある外来種については、ホームページなどを活用して種ごとの情報を県民に広く情報提供します。
- アライグマによる農作物等への被害を防ぐため、関係市町との連携により捕獲活動を実施し、個体数の削減を図ります。

### ⑤生物多様性を支える基盤づくり

- 生物多様性の価値とその保全の必要性について県民の理解を深め、保全活動への積極的な参加を促すなど、「第2次生物多様性おおい県戦略(2016-2020)」等を踏まえ、長期的及び継続的な取組を進めます。
- 生物多様性への理解、関心を深めるため、身近な生きものとふれあう自然観察会など、県民が自然に親しむ機会を提供します。
- 農林水産関係者をはじめ各産業従事者に対し、GAP認証や環境保全型農業など食料生産と生物多様性を両立する優良取組事例を紹介することで生物多様性保全への理解を

促進します。

- 将来の世代に豊かな生物多様性の恵みを引き継ぐためには、生物多様性の重要性を一人ひとりが理解し、主体的に行動することが大切であり、そのための環境教育・学習を積極的に推進します。
- 生物多様性に関する一般的な情報とともに、地域ごとの課題や保全の実践活動等の情報を県民に発信し、また、情報交換や交流の機会を提供するなど、生物多様性保全の活動を促進する体制の整備を図ります。
- 生物多様性保全活動を行うNPOの交流の促進や、ネットワークの形成により、様々な主体が協働して行う希少野生動植物の保護活動や自然観察会等、生物多様性保全の取組を推進します。
- 県民、NPO、事業者、行政などが、適切な役割分担のもと、生物多様性の保全に関する取組に自主的に参加できるような仕組みの構築や自然環境の保全に配慮した社会資本の整備など、それぞれの取組を推進するために必要な基盤づくりを行います。
- 法的規制などが無い又は弱い地域にある生物の多様性豊かな自然環境が保たれた場所を「おおいたの重要な自然共生地域」として選定し、公表します。

## ⑥調査研究の推進

- 野生動植物の生息・生育状況等に関する学術調査を実施し、生物多様性の保全に関する調査研究を推進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
NPOとの協働による生物多様性保全活動の実施件数	件	80	90	96
鳥獣保護区特別保護地区の面積	ha	548	658	658

## (4)森林の保全

### ①森林の保全・整備と適正利用の推進

- 原生的な森林地域を自然環境保全地域に指定するなど、野生動植物の生息・生育する豊かな森林の保全に努めます。
- 地域森林計画に基づき、多様な森林整備を推進します。
- スギ・ヒノキを可能な限り植栽して人工林を増やしてきた従来の拡大造林施策を見直し、木材生産を効率的に行える林地かどうかを判断し、木材生産機能を重視する森林を「生産林」、公益的機能を重視する森林を「環境林」に区分し、目的に応じた森林に誘導していきます。
- 「県民の森」等において、県民が自然体験や環境学習の場として利用できる森林を整備



します。

## ②森林の公益的機能の維持・増進

- 保安林の適正な管理や、荒廃した森林における治山施設の整備などにより、森林が有する公益的機能の維持・増進を図ります。
- 森林法に基づく林地開発の申請については、地元と環境の保全に関する協定を締結する等の指導を行うとともに、土砂の流出や崩壊を発生させるおそれがないかなど、慎重かつ適正に審査します。

## ③森林環境税の税収の有効利用

- 森林環境税を活用し、県民生活と自然環境を守る森林づくりや森林資源の循環利用による地域活性化、森林環境教育や森林ボランティア活動の促進等に取り組み、自然豊かな大分の魅力を育む持続可能な森林づくりを推進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
災害に強い森林づくり実施面積 (単年)	ha	-	36	25
低コスト再造林面積	ha	466	838	980

## (5)水辺の保全

### ①河川環境の保全

- 多様な動植物の生息・生育場所として優れた自然が残されている溪流や湖沼などの保全に努めます。
- 河川の整備にあたっては、多様な動植物の生息・生育環境を確保し、親水機能に配慮した多自然川づくりなどの取組を推進します。

### ②海岸・沿岸環境の保全

- 海岸の整備にあたっては、国土の保全と併せて、野生動植物・水生生物などの生態系に配慮するとともに、親水機能を考慮し、うるおいのある海辺空間の創出に努めます。
- 漁港区域等の水質浄化を通じて、漁村の生活環境の改善と海岸環境の保全に努めます。
- 水産資源として重要な動植物をはじめ、多様な生物の生息・生育場所として重要な藻場や干潟などの保全に努めます。



## (6) 自然とのふれあいの推進と適正な利用

### ① ふれあいの機会づくり

- 森林、草原、河川、干潟等様々なフィールドにおける自然観察会や体験学習会など自然とのふれあいの機会の充実を図るとともに、指導的役割を担う人材の養成や指導者相互のネットワークづくりを促進します。
- 自然観察会や保全活動を行っているNPOとの協働を推進します。
- グリーンツーリズム等により都市と農山漁村との交流の促進に努めます。

### ② 公共施設の整備促進

- 地域の自然環境、利用状況等を踏まえつつ、歩道、駐車場、公衆便所、野営場等の整備に努めます。

### ③ 普及啓発の推進

- 自然に対する正しい理解と深い認識を培い、モラルの向上を図るため、環境意識の普及啓発に努めます。
- 内水面漁業振興フォーラム等の開催を通じて、自然環境の保全に関する啓発活動に努めます。

### ④ ユネスコエコパーク、日本ジオパーク、世界農業遺産などの地域資源を活用した地域振興の推進

- ユネスコエコパークや日本ジオパーク、世界農業遺産等を活用した教育・学習活動等を通じ、地域資源の保全意識の醸成や地域の魅力の再発見につなげる取組を推進します。
- 日本ジオパーク等を支える人材の育成のため、地域の自然や文化等を紹介するガイドの養成やスキルアップを図ります。
- 地域の自然環境や歴史・文化など多様な地域資源を活用したジオツーリズムを推進します。
- ユネスコエコパークや日本ジオパーク、世界農業遺産等の情報発信を推進するとともに、受入れ体制の充実・強化を図ります。
- 宮崎県と連携したユネスコエコパークや日本ジオパーク、世界農業遺産等を活用した広域的な地域づくりを促進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
ジオガイドの活動回数	回	14	128	180

## 2 快適な地域環境の保全と創造

### [現 状]

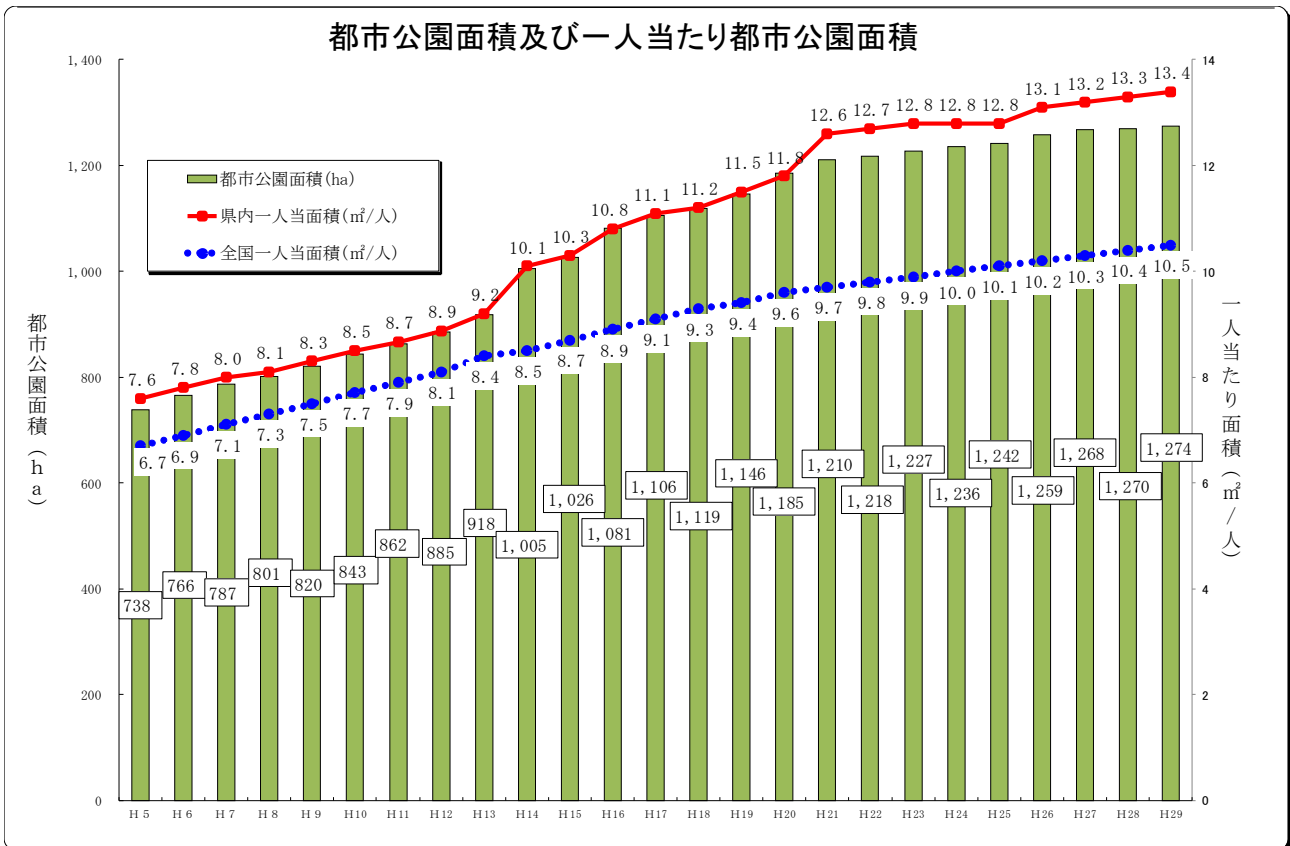
#### ◆生活空間

本県では、都市の緑と空間を確保し、都市のうるおいの創出、自然とのふれあいの推進、コミュニティの場の形成や災害時の避難地の確保等のため都市公園の整備を推進しています。また、都市計画区域外の農山漁村地域においても、スポーツ、文化、コミュニティ活動の拠点となる特定地区公園(カントリーパーク)が整備されています。

平成29年度末現在、約1,274haが整備され、1人当たりの都市公園等面積は13.4㎡となっています。

道路は、交通機能のほかに散策や憩いなどの休息空間としての機能、街路樹による景観機能や延焼防止空間としての防災機能、さらに西海道や参勤道など歴史・文化的な空間としての機能など、幅広い分野に及ぶ様々な機能を持っており、快適でうるおいのある道路空間の創出等の取組が行われています。

また、河川沿い、干潟、沿岸部の親水空間も、人々のふれあいの場、環境教育の場としての大きな機能を有しており、多自然川づくりなどを推進しています。



## ◆都市景観

本県には、近代的な建築物を有し、駅周辺総合整備事業により新たに生まれ変わった大分市、日本一の湧出量を誇る温泉観光都市の別府市、貴重な文化財や歴史的街並みが数多く残されている城下町杵築市や竹田市、天領として長い歴史を持つ日田市、南蛮文化の香りを現在に伝える臼杵市など、地域の人々が長い歴史の積み重ねの中で築いてきた独自の文化を持つ個性豊かな都市が形成され、独特の都市景観が形成されています。

しかし、これらの都市も、近年の急激な都市化の進展や開発により、周囲の自然環境と人工構造物との不調和、街並みの不ぞろい、違法な屋外広告物などの景観上の問題が数多く生じています。

個性的でゆとりのある美しい街並みを創出し、やすらぎのある快適な都市景観を形成していくためには、地域の自然的、社会的、歴史的、文化的特性と調和した景観形成を進めることが求められています。

## ◆緑

本県は、古くは「豊の国」と言われ、緑深い山、美しい海岸、澄んだ川、恵み豊かな里などの天然自然に恵まれていましたが、経済活動の高まりとともに都市部へ人が集中し、その生活を支えるために沿岸の埋め立てや森林の開発が進むなど、加速度的に緑が失われていきました。

そこで、市街地やその周辺地域に分布する自然緑地の乱開発や虫くい開発を防止するため、これらの地域を緑地として保全するとともに、鎮守の森に代表される貴重な森林や地域住民が昔から慣れ親しんできた老樹、名木を特別保護樹木や特別保護樹林に指定し、後世にかけがえのない財産として引き継ぐため、保全を図っています。

## ◆農山漁村

本県の農山漁村は、四季折々に異なる豊かな自然空間が広がるとともに、棚田の持つすばらしい田園風景など、日本の原風景とも言われる美しい景観に恵まれています。また、農山漁村地域を取り巻く自然環境は、水源の涵養、土壌侵食及び土砂崩壊防止、水質浄化、保健休養の場の提供、生態系の維持など、県民生活において重要な公益的機能を担っています。

## ◆文化財

本県には、古墳や磨崖仏といった史跡や、名勝、動植物等の天然記念物、また、棚田や里山など地域における人々の生活・生業や地域の風土により形成された景観地である文化的景観など、自然環境と一体となった文化財が数多く存在しています。平成30年度現在、927件の文化財が国・県の指定・選定を受けていますが、このうち記念物(史跡・名勝・天然記念物)や重要文化的景観は267件を数え、人間の営みと自然とを結びつける貴重な文化遺産として保存活用されています。

代表的なものとして、亀塚古墳や岡城跡をはじめ臼杵磨崖仏などの史跡や、豊かな自然景観を呈する名勝耶馬溪、あるいは大船山のミヤマキリシマ群落、くじゅう火山群のイヌワシ、宇佐市院内町のオオサンショウウオ、高崎山のサル生息地、祖母傾山系のカモシカといった天然記念

物、また、古の人々の生活・生業とともに形成されてきた田染荘小崎の農村景観などがあります。

### 【文化財件数】

(平成31年3月31日)

国指定の文化財		県指定の文化財		合計
重要文化財(国宝4件含む)	87	有形文化財	496	583
重要無形文化財	1	無形文化財	2	3
重要有形民俗文化財	4	有形民俗文化財	13	17
重要無形民俗文化財	7	無形民俗文化財	47	54
史跡(特別史跡1含む)	42	史跡	107	149
名勝	6	名勝	7	13
天然記念物(特別天然記念物2含む)	24	天然記念物	78	102
重要伝統的建造物群保存地区(選定)	2			2
重要文化的景観(選定)	3			3
選定保存技術	0	選定保存技術	1	1
合計	176	合計	751	927

### 【課題】

- 地域の特性を生かした優れた都市景観の創出や保全が必要です。
- 都市における自然的環境と共生できる土地利用が重要です。
- 地域の自然的・文化的特性を生かしたうまいのある都市空間づくりを推進する必要があります。
- 良好な景観を形成し、風致を維持するため、街並み景観と不調和な屋外広告物の規制や整理が必要です。
- 過疎化や高齢化による農林水産業の生産活動の低迷により、農地、森林、海浜の有する多面的機能の維持が危惧されていることから、県民と協働してこれらの維持・保全活動に取り組む必要があります。
- 地域の歴史や自然を代表する優れた文化財を保護・保存し、次世代へ継承することが必要です。
- 本県の文化財を広く県民が活用し、身近に接することができるよう周辺環境の整備や情報整備を推進する必要があります。
- 地域住民が一体となって文化財の保存・活用を図るとともに、文化財愛護思想を高めることが望まれます。

### 【これからの主な取組】

## (1)ゆとりある生活空間の保全と創造

### ①都市公園の整備の推進

- 都市における緑とオープンスペースの確保を図るとともに、都市住民のふれあい、余暇活動の場を提供するため、憩いやレクリエーションの場となる地域の特性を生かした都市公園、緑地等の計画的な整備や、良好な都市環境の形成を促進し、緑豊かな生活環境の創出を図ります。

### ②道路空間の整備の推進

- 良好な景観を形成する道路緑化は沿道状況などを勘案して行うこととし、加えて適切な維持管理に努めます。
- 道路の線形や構造、色彩、植栽の種類等が地域の街並みや自然、歴史・文化に調和するよう配慮しながら、うるおいのある道づくりを推進します。

### ③多様な生活空間の保全の推進

- 鎮守の森や寺院の境内、広場などの地域住民の憩いの場、交流の場として活用されている多様な生活空間の保全に努めます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
1人あたりの都市公園面積	m <sup>2</sup> /人	13.1	13.4 (H29)	13.6 (R5)

## (2)美しい景観の形成

### ①調和のとれた美しい景観の形成

- 優れた景観を保全し、魅力ある景観づくりを推進するため、緑化や周辺環境と調和した建築物の設置などについての普及啓発に努めます。
- 展望阻害樹木の伐採等による優れた景観の創出・再生を促進します。
- 屋外広告物について、良好な景観を形成し、また風致を維持するため、適正な設置の指導に努めます。
- 市街地の整備において、周辺環境と調和のとれた良好な市街地の形成に努めます。
- 漁港、海岸等の清掃活動を推進し、沿岸環境の保全と快適な生活環境の確保に努めます。
- ごみのポイ捨てや放置自転車、落書きをなくし、美しい景観の維持に努めます。
- 農業の営みの中で創り出された棚田や田園風景などの農村景観の保全に努めます。

## ②景観保全及び環境美化の普及啓発

- 身近な道路、河川、海岸、公園などの清掃活動、生け垣づくり、花いっぱい運動などの環境美化活動を推進し、快適な生活環境の確保に努めます。
- セミナーの開催等を通じ、良好な景観形成に関する機運の醸成を図ります。

## (3)身近な緑の保全と創造

### ①身近な緑の保全

- 社会資本整備にあたっては、周辺の自然環境に配慮しながら、在来種を使った植栽や動植物の生息・生育環境(ビオトープ)の保全・創出に取り組みます。
- 市街地やその周辺の自然・緑地を緑化地域等に指定するなどし、環境緑地の保全を図ります。
- 都市における公園・緑地等の計画的な配置を促進し、都市の緑の保全に努めます。
- 貴重な樹木・樹林を特別保護樹木・樹林に指定し、保全を図ります。
- 遊休化した農地については、土地基盤を整備し担い手等への集積を図るほか、市民農園、体験農園等としての活用を進め、緑の復元に努めます。
- ほ場、農道等の整備にあたっては、周囲の緑との調和を図るように努めます。

### ②緑豊かな環境づくり

- 周辺景観や生活環境に配慮するため、公共施設の緑化を計画的に推進します。
- 公共用緑化樹の生産により緑化用樹木の計画的な供給を図ります。
- 良好な都市環境の形成を図るため、公園・緑地等の計画的な配置を促進し、都市の緑の整備を促進します。
- 社寺林や屋敷林の保全、建築物の敷地(屋上を含む。)の緑化を推進します。

### ③県民総参加の森林づくりの推進

- 森林とその整備の重要性についての県民理解を深めるため、豊かな国の森づくり大会や、次世代の森づくりを担う「みどりの少年団」の育成、NPOや企業などによる森林ボランティア活動の拡大等を推進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
森林ボランティア活動への参加者数	人	12,902	13,219	13,700

## (4)身近な水辺の創造

### ①河川、海岸等における親水空間の確保



- 地域住民が散策や野外レクリエーションを行える憩いの場など生物多様性や周辺景観に配慮した水辺空間の創造に努めます。
- 河川、溪流、湖沼、海岸、港湾、ダム等の整備においては、生物多様性や周辺景観に配慮しながら、水辺の自然に親しみ、憩うことのできる水と緑豊かな親水空間の確保に努めます。

## ②農業用水利施設における水辺の確保

- 農業用水路、ため池等の農業用水利施設においては、周囲の環境との調和を図りつつ整備を進め、憩いとやすらぎの場としての保全に努めます。

## ③都市における水辺の確保

- 都市において、都市住民が水と緑豊かな潤いのある生活を送ることができるよう、緑地を整備するとともに、生物多様性に配慮しながら養浜等により海浜などを創出し、親水空間の確保に努めます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
人工海浜の箇所数	箇所	5	5	7

## (5)農山漁村の持つ多面的機能の維持・再生

### ①農地の適切な管理・保全

- 多面的機能支払制度及び中山間地域等直接支払制度などの活用による農地や水路、里山の適正管理を推進します。
- 地域の実情に応じた整備手法により棚田等の維持・保全を図ります。
- 地域住民による景観・生態系・生産基盤の保全活動の啓発に努めます。

### ②森林の適切な管理・保全

- 地形や経済性等に応じ森林を「生産林」と「環境林」へ区分し、それぞれに適した森林の整備を推進します。
- 災害の発生が懸念される溪流沿い等の人工林を伐採し、自然植生の導入による広葉樹林化を図るなど災害に強い森林づくりを推進します。

### ③豊かで生産力のある沿岸環境づくり

- 豊かで生産力のある沿岸環境を維持・向上させるため、内湾漁場での海底耕うん・堆積物除去などによる藻場や干潟の保全・再生を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
多面的機能支払交付金制度事業 計画認定面積	ha	20,514	24,000	28,000
中山間地域等直接支払制度協定 締結面積	ha	16,065	15,877	16,100
漁場再生面積	ha	20,975	37,322	38,682

## (6)文化遺産(文化財)の保存・活用・継承

### ①文化財の保存・管理の推進

- 県内各地に埋もれた文化財の実態を把握し新たな指定等に取り組むとともに、史跡、名勝、天然記念物など歴史的・学術的に価値の高い文化財の保存・管理に努めます。
- 農業の営みの中で築造された、ため池や水路橋などの歴史的農業水利施設の保全に努めます。
- 棚田や里山など人と自然との関わりの中で造り出された文化的景観の保全に努めます。
- 開発事業の実施にあたっては、埋蔵文化財の取扱いについて事前に十分な調整を図り、重要な遺跡については、その保護に努めます。
- 大気汚染や酸性雨など環境汚染が歴史的建造物や石造文化財等に及ぼす影響について調査研究し、それらの保存・管理に努めます。

### ②文化財を活用したまちづくりの推進

- 中世荘園村落遺跡などの歴史的・文化的な遺産を保存し、都市住民との交流を通じて農村の歴史・生活・伝統が息づく地域づくりを推進します。
- 地域に残る歴史的・文化的遺産の保存、修復に努めるとともに、これらを積極的に活用して、周辺環境と調和した歴史的・文化的な雰囲気のあるまちづくりを推進します。
- 地域にある文化財や伝統文化に関する積極的な情報発信を通じて、次代を担う子どもたちが文化財や伝統文化に対する理解を深め、地域を愛し、その環境を守ろうとする意識の醸成を図ります。
- 地域で継承されてきた伝統行事への県民の参加を促進するなど、地域の文化財や伝統を大切にす県民意識の醸成を通して活力あるまちづくりを目指します。

### ③文化財を活用した施設の実施の推進

- 文化遺産の保存の拠点となる県立歴史博物館、県立先哲史料館、県立埋蔵文化財センターの充実を図り、県民が文化財にふれあう機会の創出に努めます。

- 歴史的・文化的遺産としての役割や価値、保存・活用・継承の重要性等について、普及啓発活動を推進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
国・県指定文化財数	件	894	927	945
県立歴史博物館・県立先哲史料館・県立埋蔵文化財センターの利用者数	千人	101	125	143

### 3 温泉資源の保護と適正利用の推進

#### [現 状]

「日本一のおんせん県」である本県は、豊富な温泉資源に恵まれており、平成29年度末の源泉総数は、4,418個、湧出量は279,549L／分とともに全国第1位となっています。また、地熱発電についても、日本の発電実績の約42%にあたる約102万MWhの発電が行われており、全国第1位となっています。

温泉は浴用のほか、施設園芸、養魚等の産業面でも幅広く利用されています。また、エネルギー源としても注目されており、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の創設により、小規模地熱発電を目的とした温泉利用が急増しています。

#### 【全国の状況】

##### ●源泉総数の上位5都道府県

	都道府県名	源泉総数（個）	全国合計に占める比率%
1	大分県	4,418	16.2
2	鹿児島県	2,753	10.1
3	静岡県	2,249	8.2
4	北海道	2,139	7.8
5	熊本県	1,346	4.9
全国合計		27,297	100.0

※ 資料：平成29年度温泉利用状況（環境省）による。

##### ●湧出量と動力揚湯量合計の上位5都道府県

	都道府県名	合計量 (L/分)	全国合計に占める比率%
1	大分県	279,549	11.0
2	北海道	201,055	7.9
3	鹿児島県	157,989	6.2
4	青森県	144,874	5.7
5	熊本県	131,224	5.2
全国合計		2,546,813	100.0

#### 【大分県の状況】

##### ●源泉総数の上位5市町村

	市町村名	源泉総数（個）	県合計に占める比率%
1	別府市	2,288	51.8
2	由布市	972	22.0
3	九重町	411	9.3
4	大分市	243	5.5
5	日田市	155	3.5
県合計		4,418	100.0

※ 資料：平成29年度温泉利用状況報告書（大分県）による。

##### ●湧出量と動力揚湯量合計の上位5市町村

	市町村名	合計量 (L/分)	県合計に占める比率%
1	別府市	87,550	31.3
2	九重町	84,509	30.2
3	由布市	50,699	18.1
4	大分市	16,771	6.0
5	日田市	14,153	5.1
県合計		279,549	100.0

#### 【地熱発電の状況】

##### ●地熱発電の上位5都道府県

	都道府県名	発電実績 (1,000kWh)	全国合計に占める比率%
1	大分県	878,955	42.0
2	秋田県	466,633	22.3
3	岩手県	276,380	13.2
4	鹿児島県	243,207	11.6
5	北海道	117,239	5.6
全国合計		2,090,524	100.0

※ 資料：平成29年度電力調査統計（経済産業省）による。

## [課題]

- 特別保護地域や保護地域内でも泉温の低下などが生じ、温泉資源の衰退化の兆候が見られる地域が現れてきています。
- 湯けむり景観を生み出す噴気・沸騰泉などの高温泉が多数あることが本県の特徴ですが、浴用に適しない高温の温泉熱エネルギーの多段階・多目的利用を推進していく必要があります。
- 地熱開発をはじめとする新規の温泉開発においては、温泉資源の保護や地域の環境保全に関する合意形成を図るなど、地域に配慮した開発が求められています。
- 平成26年7月に温泉の禁忌症及び入浴又は飲用上の注意事項に係る基準が改訂されたことから、温泉利用者に適切な情報を提供していく必要があります。
- 長寿社会の到来、余暇時間の増大、健康に対する関心の高まりなどを背景とする利用者のニーズに対応した温泉地の育成が求められています。
- 急増する地熱開発や温泉付随ガスへの対策強化など新たな課題も含め、計画的に取組を進める必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1) 温泉資源の保護

#### ① 温泉資源の保護

- 温泉の新規掘削の制限や特別保護地域内での規制強化など、温泉法に基づく規制や指導を徹底し、「おんせん県おおいた」を支える温泉資源の保護に努めます。
- 温泉資源衰退化の兆候が見られる別府市において、温泉資源量調査を実施し、地域規制の見直し等を含めた、新たな保護対策を検討します。
- 主要温泉地に加え、周辺の地熱開発有望地域でも湧出量などのモニタリング調査を実施し、温泉資源の衰退化を未然に防止するため、観測体制を強化します。
- 「おおいた温泉基本計画」に基づき、有限である温泉資源の適正な保護と持続可能な温泉利用の両立を図ります。

#### ② 温泉資源の有効利用の推進

- 限りある貴重な温泉資源を有効利用し、保護を図るため、泉源の湧出状況や利用実態を把握します。
- 地熱発電を目的とした温泉開発にあたっては、市町村と連携し、地域と共生した開発を促進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
------	----	-----	----	----

		H26	H30	R6
モニタリングを行う源泉数	個	16	33	35

## (2) 多目的利用と温泉地づくり

### ① 多段階・多目的利用の推進

- 浴用に適しない高温の温泉熱エネルギーの活用を図るため、既存の温泉を活用した温泉熱発電や施設暖房等の多段階利用を推進します。
- エネルギーとしての温泉を利用した施設園芸、養魚、ヒートポンプなど、温泉の多目的利用を推進します。

### ② 調査研究の推進

- 温泉の湧出メカニズムや温泉が心身に与える影響などについて、地球科学、医学等の見地から調査研究を推進します。
- 県民の温泉に対する理解を深めていくため、調査研究の成果をわかりやすくまとめ情報発信していきます。

### ③ 特性に応じた温泉地づくり

- 都市化の進展、余暇時間の増大等を背景にした自然志向や健康志向の高まりなど、多様化する利用者のニーズに対応するため、自然景観、街並み、歴史など地域の魅力を生かした温泉地を育成します。
- 多様な泉質に由来する様々な効用や地域の古くからの湯治文化を生かし、温泉療養や健康増進に向けた温泉利用を推進します。
- 湯の花小屋や湯けむり等の景観、豊富な泉質を背景とする湯巡りや飲泉など、観光資源としての温泉利用を推進し、地域で継承されてきた温泉文化を守る活動を推進します。
- 温泉利用者の健康保護のため、公共利用施設の実態調査等を実施し、泉質や成分揭示の徹底を推進します。



## 第2節 循環を基調とする地域社会の構築



### 1 大気環境の保全

#### 【現 状】

#### ◆大気汚染

本県の大気汚染の状況は、一般環境大気測定局における二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素については、環境基準を達成しています。

しかしながら、光化学オキシダントについては、全測定局で環境基準を非達成であり、平成19年度及び平成21年度には緊急時の発令(注意報)を行いました。近年は、おおむね横ばいで推移しています。

また、PM2.5(微小粒子状物質)については、平成25年3月に日田市、4月に中津市及び佐伯市、平成26年12月に別府市、臼杵市、津久見市、豊後大野市、由布市、国東市及び日出町の一般環境大気測定局で測定を開始し、県域10箇所での監視体制を整備しました。また、大分市内については、大分市が一般環境大気測定局6ヶ所、自動車排出ガス測定局1ヶ所で測定しています。

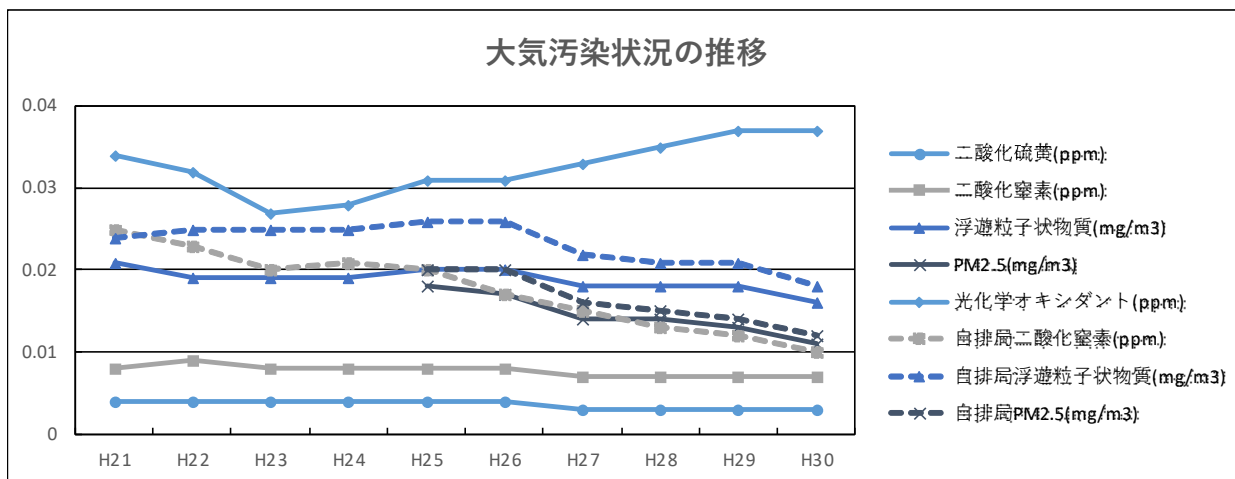
なお、PM2.5については、その発生源が多種多様ですが、越境汚染の影響はあるものの改善傾向であり、平成30年度はすべての一般環境大気測定局で環境基準を達成しています。

自動車排出ガス測定局では、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、及びPM2.5、一酸化炭素とも環境基準に適合しており、おおむね横ばいで推移しています。

ベンゼン、トリクロロエチレン等の有害大気汚染物質(21物質)については、現在のところ、1地点において1, 2-ジクロロエタンが指針値を超過していますが、それ以外については環境基準や指針値を達成しています。

大気汚染物質の主な発生源である工場・事業場の数は横ばい、自動車等の数は微増傾向にあります。

#### 【大気汚染状況の推移】



## ◆酸性雨

工場や自動車などから排出された硫黄酸化物や窒素酸化物が溶け込んだ酸性の強い雨で、pH(水素イオン指数)5.6以下のものを通常、酸性雨と呼んでいます。

酸性雨については、湖沼や河川の酸性化による魚類等への影響、土壌の酸性化による森林への影響、建造物や文化財への影響等が懸念されています。

東アジア地域では、大気汚染等の深刻な環境問題を抱えつつ経済が急速に発展しており、酸性雨を含む越境大気汚染とそれに伴う人、生態系等への影響が懸念されています。

環境省は、日本の酸性雨の実態及びその影響を明らかにするため、昭和58年度に酸性雨対策調査を開始し、これまで大気、土壌・植生、陸水の各分野で酸性雨モニタリングを実施してきました。

これまでの酸性雨モニタリングの結果、欧米並の酸性雨が見られること、冬季に日本海側で酸性成分が増加する傾向にあることなどが確認されています。日本における酸性雨による生態系等への影響は、現段階で必ずしも明確となっていませんが、一般に酸性雨による土壌・植生、陸水等に対する影響は長い期間を経て現れると考えられているため、現在のような酸性雨が今後も降り続けるとすれば、将来、酸性雨による影響が顕在化する可能性があります。

本県においては、昭和60年度から酸性雨調査を開始し、近年における数値はpH4.6前後と大きな変化はありません。

## ◆騒音・振動・悪臭

道路に面する地域の騒音については、環境基準が設定されて以来、達成率は年々向上していましたが、近年は横ばいで推移しており、環境基準に適合しない地域が一部残っています。また、航空機騒音については、すべての調査地点で環境基準に適合しています。

騒音に関する苦情は、毎年公害苦情件数の中で高い割合を占めており、中でも建築作業及び工場・事業場による騒音が大きな割合を占めています。

振動に関する苦情は少ないものの、工場や建設作業に伴う振動に対して、一部苦情が寄せられています。

悪臭に関する苦情は、毎年公害苦情件数のなかで高い割合を占めており、サービス業、畜産

業、個人住宅等に起因するものが主となっています。

## [課題]

- おおむね良好な現在の大気環境を維持する必要があります。
- PM2.5など越境大気汚染物質の移流による大気環境の悪化が懸念されており、引き続き影響を注視する必要があります。
- 光化学オキシダントの発生源となる窒素酸化物、炭化水素等の排出抑制を図る必要があります。
- 1, 2-ジクロロエタン、ベンゼンなどの有害大気汚染物質や石綿(アスベスト)の排出規制等により大気汚染の防止を図る必要があります。
- 酸性雨の監視・観測を注意深く続けていくとともに、その対策についての調査研究を推進していく必要があります。
- 道路に面する地域の騒音の環境基準達成率の向上のため、交通管理も含めた総合的な環境整備対策を行う必要があります。
- 騒音に対する主な苦情発生源である工場・事業場及び建設作業の騒音の防止対策の指導を強化する必要があります。
- 悪臭苦情は、畜産業に起因するものが多く、ふん尿の適正処理等の指導を強化する必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1)大気環境保全対策の推進

#### ①固定発生源対策の推進

- 大気汚染防止法に基づく規制基準の遵守について監視・指導の強化を図るとともに、ばい煙処理施設の設置促進を図ります。
- 工場・事業場におけるエネルギー利用の効率化や良質燃料への転換など、大気汚染物質排出量の削減指導に努めます。
- 大気汚染物質の排出抑制対策を総合的に推進するため、排出実態の的確な把握に努めます。

#### ②自動車排出ガス対策の推進

- 交通管制システムの整備拡充、交差点の改良、バイパスの整備、多車線化など交通体系の整備を推進し、交通流の分散、円滑化を図ります。
- 沿道には大気浄化機能を有する緑地帯を設置するなど緩衝空間の確保に努めます。
- 公共交通機関の利用促進をはじめとする交通需要マネジメント(TDM)により渋滞緩和対

策の促進を図ります。

### ③大気環境監視の充実と緊急時の連携強化

- 県内各地における大気環境の状況を的確に把握するため、PM2.5等の常時監視体制の充実を図ります。
- PM2.5成分分析を実施した結果、県内において越境汚染以外の発生源の影響があることが示唆されたため、発生源となりうる工場・事業場への監視・指導を強化します。
- 光化学オキシダント等に係る大気汚染緊急時には、被害の発生を防止するため、関係機関及び関係工場と連携し、迅速かつ的確な対応に努めます。

### ④有害大気汚染物質による汚染の未然防止

- 健康への影響が懸念されている重金属や有機塩素系溶剤、ダイオキシン類等の有害大気汚染物質や石綿(アスベスト)について、その排出実態の把握と大気汚染濃度の監視体制の整備充実を図ります。
- 有害大気汚染物質については、代替品への転換やクローズドシステムへの変更等による排出量の削減や適正使用等に関する指導の強化を図ります。
- 未規制の大気汚染物質についても情報の収集整備に努めるとともに、処理施設の設置、生産工程の見直し等により排出量の抑制を図ります。

### ⑤大気環境の保全に関する調査研究の推進

- 大気汚染防止技術や汚染予測手法等の調査研究を推進します。
- PM2.5の発生源を推計するため、成分分析の調査研究を推進します。

### ⑥酸性雨対策

- 酸性雨による被害を未然に防止するため、工場・事業場等から排出される硫黄酸化物・窒素酸化物や自動車から排出される窒素酸化物などの酸性雨原因物質の大気中への排出抑制対策を推進します。
- 酸性雨の実態を把握するため、環境モニタリングを進めるとともに、森林や湖沼、土壌に対する影響や酸性雨発生メカニズム等についての調査研究を推進します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
PM2.5の環境基準達成日率	%	96.6	99.8	99.5
光化学オキシダント環境基準達成時間率	%	94.2	92.9	98.0
主要渋滞箇所対策を講じる箇所数(累計)	箇所	-	19	30

## (2)地域の生活環境保全対策の推進

### ①道路交通等の騒音・振動防止対策の推進

- 道路交通による騒音・振動を防止するため、沿道の状況に応じて低騒音効果のある排水性舗装を敷設するとともに、交通流対策等の総合的な対策を推進します。
- 鉄道、バス、航空機等公共輸送機関については、発生源の低減化対策や周辺への防音、防振対策に努めるよう指導します。
- 自動車騒音について、市と連携を図りながら環境基準の達成状況の把握に努めるとともに、騒音・振動測定については、市町村への技術的な支援を行います。

### ②工場・事業場、建設作業等の騒音・振動防止対策の推進

- 工場・事業場からの騒音・振動について、市町村と連携を図りながら、規制基準が遵守されるよう指導します。また、日常生活及び騒音規制区域外で生じる騒音についても、市町村と連携しながら、発生防止に向けた啓発活動の充実を図ります。
- 工場・事業場、建設現場等においては、市町村と連携を図りながら、低騒音・低振動型の産業機械や工法の導入、深夜・早朝作業の回避等について指導に努めます。
- 用途に応じて適正な土地利用への誘導を行い、静穏で快適な住環境の確保に努めます。
- 騒音・振動発生施設周辺においては、緩衝帯の設置などにより、騒音・振動被害の軽減に努めます。

### ③工場・事業場の悪臭防止対策の推進

- 悪臭に関する苦情が継続している工場・事業場を有する市町村に対し技術的な支援を行うとともに、臭気指数による規制方法を普及し、悪臭公害の防止を図ります。
- 住工混在地区については、発生源対策のほか、適正な土地利用への誘導を行い、悪臭のない住環境の確保に努めます。
- 畜産業については、ふん尿の適正処理等の悪臭防止対策の指導強化に努めます。
- 悪臭の発生源となる生産施設については、引き続き市町村と連携を図りながら、製造工程等の改良、発生源の密閉化、脱臭装置の設置等の悪臭防止対策の指導に努めます。

### ④普及啓発の推進

- 近隣騒音、深夜騒音の防止のため、引き続き市町村と連携して、住民相互が生活環境に配慮した行動をとるよう啓発活動の強化を図り、騒音の発生防止に努めます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
道路交通騒音の環境基準達成率	%	94.3	97.5	96.0

## 2 水・土壌・地盤環境の保全

### [現 状]

#### ◆水環境

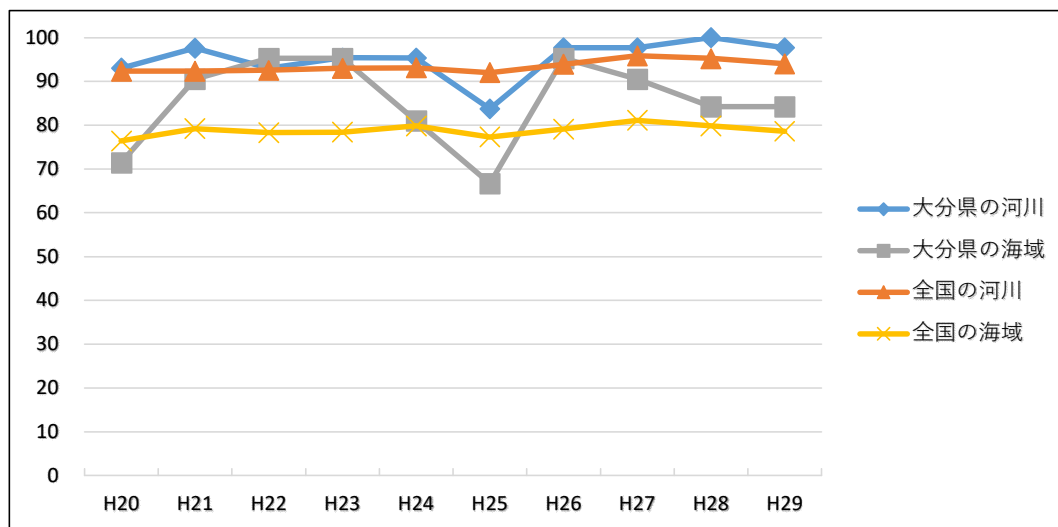
本県の公共用水域の水質の現状を水質汚濁の代表的な指標である生物化学的酸素要求量(BOD)と化学的酸素要求量(COD)で見ると、環境基準の達成率は、平成30年度は河川が90.5%、海域が89.5%でした。

水域に流入する汚濁負荷量を発生源別の割合で見ると、平成29年度は生活排水38.9%、産業排水45.0%、その他(畜産排水等)が16.1%となっています。海域については、大部分が広域的な閉鎖性水域である瀬戸内海に属し、赤潮の発生など湾・灘ごと、季節ごとに抱える課題があります。

また、健康項目(カドミウムなど27項目)については、地質等の影響により砒素が4河川で環境基準を超過していますが、その他26項目は環境基準に適合しています。

地下水の水質については、一部の地域においてテトラクロロエチレンや硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素などの有害物質が環境基準を超過しています。

#### 【水質環境基準達成率の推移】



県内の河川の水質は、総じて近年概ね良好に推移しているものの、一部の河川では「昔のように魚が泳いでいない」、「ホタルがいない」等の声があり、現状の水質データと県民の意識には乖離が見られます。

また、都市化の進展、農地の減少、森林の手入れ不足などによる地下水のかん養能力の低下やライフスタイルの多様化等に伴う水需要の増加により、地下水を中心に自然の水循環系の変化が懸念されており、山から川、そして海等の流域や湾域全体を視野に入れて、水循環に関する総合的な施策の実施や、県民、事業者、行政等が連携した多様な取組が望まれています。



## ◆土壌・地盤環境

本県では、県民の健康を保護し、生活環境を保全するため、地下水の監視、農用地等の調査を通じて、土壌汚染防止に取り組むとともに人の健康を損なうおそれのある農作物の生産・流通の防止に努めています。

しかし、近年、地下水から有害物質が環境基準を超えて検出されることもあり、土壌汚染が懸念される地域が散見されます。

地盤沈下については、全国的には地下水の過剰な採取による地盤沈下とこれに伴う被害の著しい地域がみられますが、本県では事例はありません。

### [課題]

- 一部海域でCODの環境基準が未達成のため、環境基準達成に向けた対策を進める必要があります。あわせて、富栄養化の主要な原因物質である窒素及び磷について、海域ごとの状況に応じたきめ細やかな水質管理に取り組む必要があります。
- 一部河川でBODの環境基準が未達成のため、水質汚濁の主な原因の一つである生活排水対策を推進する必要があります。
- 一部の地域で有害物質による地下水汚染が認められることから、地下水の利用状況等を把握し、引き続き水質監視を実施するとともに、必要に応じて汚染防止対策を推進する必要があります。
- 地表水、地下水を一体に捉え、環境保全上健全な水循環機能の維持・回復を図る必要があります。
- 水生生物の生息状況や透明度など、流域住民がわかりやすく、取り組みやすい水環境保全指標を設ける必要があります。
- 各流域を取り巻く水環境は、地形をはじめ、文化や歴史等が異なるため、流域ごとに取るべき対策も異なり、豊かな水環境を創出していくためには、地域住民、事業者、行政等が流域ごとに連携して取り組んでいく必要があります。
- 身近な河川の水環境を保全していくためには、流域住民が主体的に、継続して水環境保全活動ができる仕組みをつくる必要があります。
- 県民共有の財産である本県の海岸を大切に保全し、次世代に継承していく必要があります。
- 土壌汚染の可能性の高い土地や、土壌汚染に係るリスク情報を適切に把握する必要があります。

### [これからの主な取組]

#### (1)水環境保全対策の推進

### ①環境保全上健全な水循環の確保

- 水資源の維持・保全に重要な関わりのある森林や水田・畑地の適切な維持管理、緑化対策の推進、湿地の保全、県土の保水能力の向上、地下水の涵養に努めます。
- 源流域や湧水の周辺、上流地域における開発にあたっては、適正な土地利用に配慮するとともに、良好な水資源の保全を図ります。
- 河川の自然浄化機能を維持・向上させるため、必要な河川流量の確保等水環境改善対策を推進します。
- 良好な景観の形成や生態系の保全など、環境との調和に配慮した農業水利施設の整備を推進します。
- 水の合理的、循環的利用に努めるとともに、雨水の有効利用を推進します。
- 工場・事業場等における水の循環使用や再生使用、家庭における節水、雨水の有効利用など節水を推進します。

### ②汚濁負荷の発生形態に応じた負荷の低減

- 「大分県生活排水処理施設整備構想2015」に基づき、市町村が、地域の実情に応じて、下水道、農・漁業集落排水処理施設、浄化槽等を効率的かつ計画的に整備できるよう支援に努めます。
- 生産工程の合理化や水利用の高度化、適切な排水処理や維持管理の徹底などにより産業排水に起因する汚濁負荷量の削減を図ります。
- 浄化槽の適正な維持管理に向けた啓発・指導を強化します。
- 農業生産現場における効率的な施肥や農薬の適正使用、家畜ふん尿の適正処理等の指導徹底により、農業生産に起因する水質汚濁物質の排出抑制を図ります。
- 養殖漁場の環境改善を図るため、給餌量の低減、汚濁負荷の少ない飼餌料の使用促進等により、養殖漁業の環境管理の適正化を推進します。

### ③水環境の安全性の確保

- 有害物質に関する情報収集、提供に努め、環境汚染の未然防止を図るとともに、地下水汚染については、汚染原因を究明し、地域特性に応じた適切な対策を進め、健康被害を防止します。
- 油類の流出、魚類の異常死などの水質事故を未然に防止するため、事業者への指導、啓発に努めるとともに、事故発生時にはマニュアルに基づいて、被害の拡大防止、原因究明、原状回復等必要な措置を速やかに講じます。

### ④閉鎖性水域などにおける水環境の保全

- 「化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画」等に基づいて、汚濁負荷量の削減対策等の計画的な推進を図り、海域の状況に応じた水質管理を行います。

- 湖沼における水質汚濁に係る環境基準の類型指定、見直し等を行うとともに、生活排水対策として、単独処理浄化槽等から合併処理浄化槽への転換を促進し、水質を維持・改善します。

### ⑤水環境の監視等の体制の整備

- 水質汚濁や利水の状況等の変化に応じて環境基準の類型指定、見直し等を実施するとともに、各水域の水質の状況を把握するため、適切な監視測定体制の整備を図ります。
- 工場・事業場における排水基準の遵守状況について、監視・指導の強化を図ります。
- 有害物質等を使用又は貯蔵する事業場については、適正な使用・保管管理、地下浸透の防止等を監視・指導します。
- 有害物質による地下水汚染を防止するため、地下水の水質監視体制等の充実を図ります。

### ⑥水環境の保全に関する調査研究の推進

- 公共用水域及び地下水の水質に係るデータベースを構築し、データ解析・調査研究を推進することにより、水環境保全に係る施策の立案や環境影響評価等に活用します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26 (H25)	H30	R6
海域の環境基準達成率	%	66.7 (H25)	89.5	94.7
河川の環境基準達成率	%	83.7 (H25)	90.5	97.7
生活排水処理率	%	72.3	76.9	88.2
地下水水質調査地点数(累計)	地点	3,303	3,703	4,300

## (2)豊かな水環境の創出

### ①多様な主体への水環境保全活動の拡充

- 県民、事業者、民間団体、行政等の幅広い団体、子どもから大人までの幅広い世代が協働して、地域ごとに取り組む、豊かな水環境の創出に向けた活動を推進します。
- 水環境保全に関する県民の活動を促進するため、活動団体が一堂に会し、情報交換や水環境学習を行う機会を設けるとともに、活動団体間のネットワークづくりを支援します。
- 住民参加による水環境保全活動を推進するため、水環境に係る課題の分析や情報の収集に努め、各主体間での問題意識や情報の共有を図ります。

- 県内の水環境保全活動団体の取組を県外や世界に情報発信し、団体間の交流を深め、さらなる活動の進化に努めます。
- 行政・NPO・自治会・漁協関係者・企業など県民総参加による海岸クリーンアップ活動（海岸漂着物の回収・処理等）を推進します。

## ②環境教育の推進

- 将来の世代に豊かな水環境を引き継ぐために、水生生物調査や水質調査等による子ども達への水環境教育・学習に対して、積極的に支援・協働していきます。
- 豊かな水環境を創出するためには、山から川、そして海等へと広範囲に及ぶ取組が必要なことから、部局間連携により、これらの事業や施策の情報提供に努めます。
- 地域の河川環境を維持、保全していくため、河川愛護や環境保全活動を担うリーダー的人材の発掘と育成に努めます。

## ③源流域での水環境保全、親水活動の推進

- 溪流や湧水で形づくられる源流域で、今後も人々がやすらぎや潤いを感じられるように、地域住民、事業者、行政が連携して清掃活動、美化活動などの周辺環境の整備に努めます。
- 源流域での水環境保全活動を流域住民が一体となって取り組んでいけるよう、情報収集、活動への呼びかけに努めます。
- 森林保全による水源かん養、土砂災害防止等の森林の持つ多面的機能を学び、源流域保全の重要性を広く県民に理解してもらうとともに、源流域の親水意識の醸成に努めます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
水環境保全活動団体数	団体	50	78	89
海岸清掃参加者数	人	14,128	16,308	27,500

## (3) 土壌環境保全対策等の推進

### ①土壌環境の安全性の確保

- 土壌汚染の可能性の高い土地の把握や、汚染原因者を特定するための情報（土壌汚染リスク情報）の収集・整理に努めます。
- 土地の掘削や土砂のたい積行為の際には、有害物質による汚染状況を把握し、土壌汚染、水質汚濁並びに災害発生の未然防止に努めます。
- 土壌汚染が確認された場合は、汚染の実態に応じて、土壌の浄化や除去、地下水のモニタリングなど、適切な対策の実施に努めます。

- 有害物質による汚染の実態を把握するため、地下水及び土壌について監視体制等の充実を図ります。
- 有害物質を使用及び貯蔵する施設について、漏えい防止対策の指導を強化し、土壌汚染の未然防止に努めます。

## ②地盤環境の保全

- 地下水の揚水量、利用量の調査を行うなど、地盤環境の状況把握に努めます。

### 3 化学物質等への環境保全対策

#### [現 状]

##### ◆化学物質による環境汚染

私たちの身の回りにある製品は、様々な化学物質を用いて製造されており、化学物質は私たちの生活に必要不可欠なものとなっています。化学物質の中には、その製造、流通、使用、廃棄の各段階で適切な管理が行われない場合や物の焼却などに伴って発生する場合などに環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に有害な影響を及ぼすものがあります。

これらの化学物質の中には、有害性等に関する情報が少ないものも多く、環境への影響について幅広い視点からの配慮が必要です。

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」におけるPRTR制度に基づいて届出された平成29年度の県内における対象化学物質の排出量・移動量は、5,086t／年でした。

また、大気降下物及び大気浮遊じん中の放射性物質の検査を実施するとともに、大気環境中の放射線量等の監視を行っています。

#### [課 題]

- 化学物質の排出量・移動量、使用実態を把握し、リスクコミュニケーションを進めるとともに、環境汚染を未然に防止する必要があります。
- 化学物質による環境汚染を防止するため、広域的な監視を行う必要があります。
- 放射性物質等に対しては、継続した監視を行う必要があります。

#### [これからの主な取組]

##### (1)環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進

- 化学物質を使用する事業所における環境安全体制の整備、化学物質の使用方法の改善、事故時の措置等について指導の充実を図ります。
- 農業生産現場における化学肥料や農薬の適正使用の徹底と低減技術の導入等により、排出抑制を図ります。
- PRTR制度に基づいて、化学物質の移動量・排出量を的確に把握するとともに、得られたデータを県民にわかりやすく提供します。
- 化学物質について、事業者による県民とのリスクコミュニケーションを促進します。



## **(2)環境監視と調査研究の充実**

- 化学物質の実態を把握するため、環境監視に努めます。
- 国などとの連携のもと、化学物質の有害性や汚染機構の解明、汚染防止技術の開発に努めます。

## **(3)放射線の監視体制の充実**

- 大気環境中の放射線量の常時監視を実施するとともに、県民への情報提供に努めます。
- 定期的に大気降下物、大気浮遊じん及び飲料水中の放射性物質等の検査を実施し、県民への情報提供に努めます。

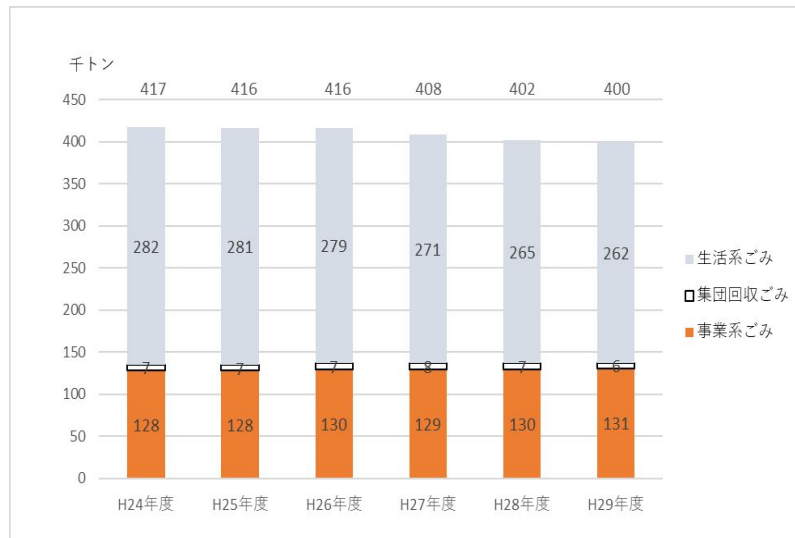
## 4 資源循環の推進と廃棄物対策

### [現 状]

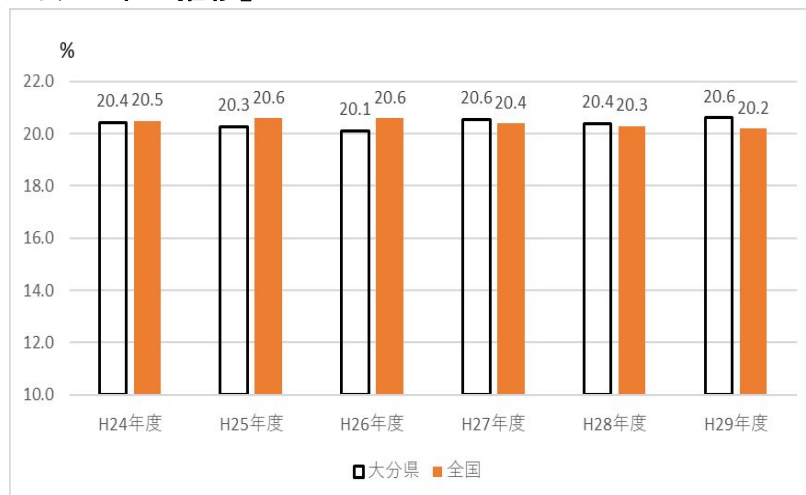
#### ◆一般廃棄物の処理の状況

一般廃棄物の排出量は平成24年度の41万7千tに対し、平成29年度が40万t、リサイクル率も、平成24年度の20.4%に対し、平成29年度が20.6%と、横ばいの傾向にあります。

#### 【県内のごみ総排出量の推移】



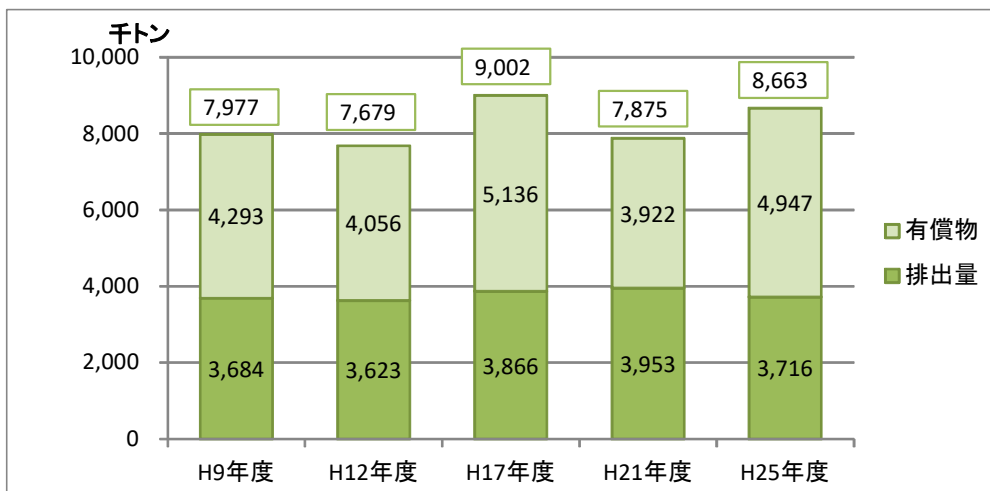
#### 【全国と大分県のリサイクル率の推移】



#### ◆産業廃棄物の処理の状況

産業廃棄物の排出量は平成21年度の395万3千tに対し、平成25年度が371万6千tとやや減少傾向にあります。リサイクル率は、平成21年度の63.8%に対し、平成25年度は64.0%とわずかに増加しています。

## 【県内の産業廃棄物発生量・排出量の推移】



## 【県内の産業廃棄物のリサイクル率等】

(単位:千t, %)

	平成17年度	平成21年度	平成25年度
排出量(A)	3,866	3,953	3,716
リサイクル量(B)	2,234	2,523	2,376
リサイクル率(B/A)	57.8	63.8	64.0
減量化量	1,487	1,342	1,255
最終処分量(C)	144	89	84
最終処分率(C/A)	3.7	2.3	2.3

※端数処理のため、計算が一致しない場合がある。

### ◆産業廃棄物の適正処理の推進

産業廃棄物監視員による産業廃棄物処理施設等への巡回監視や指導、防災ヘリコプターやドローンによる上空からの監視、最終処分場やその周辺等における水質検査などを行い、産業廃棄物の適正処理の推進を図っています。

### ◆産業廃棄物の不法投棄・不適正処理の状況

平成25年度と比較して、平成30年度の県内での不法投棄件数は54件(H25 62件)、苦情処理件数は37件(H25 65件)と、いずれも減少している。しかしながら、産業廃棄物の不適正処理等は依然として後を絶たない状況にあることから、効果的な防止対策が必要となっています。

### ◆産業廃棄物税の活用

産業廃棄物の排出抑制やリサイクル促進等適正な処理の推進を図るため、平成17年度から産業廃棄物税を導入し、その税収については「排出抑制・再生利用の推進」、「適正処理の推進」、「基盤整備の推進」及び「啓発広報の推進」の4つの使途に活用しています。

## ◆バイオマス資源の利活用

バイオマスは、広く薄く存在し、集積効率が低いものが多いため、地域のバイオマス資源の賦存状況及び利用可能量を把握しながら、地域分散型の利用促進を進めています。近年は、バイオマスエネルギーへの利用として、木質系バイオマスの利用が進んでいます。

## ◆プラスチックごみ削減の現状

日本では毎年2～6万トンのプラごみが海洋流出しており、県内でも、海岸のごみのうちプラごみは約8割を占め、国では「プラスチック資源循環戦略」が策定されたほか、令和2年7月から全小売店で有料化を義務づける方針が示されています。

## ◆食品ロス削減の現状

国内の食品ロスによる食品廃棄物量は、平成28年度推計で643万トン(事業系食品ロス55%、家庭系食品ロス45%)に相当します。多様な主体が連携し、国民運動として食品ロスの削減に取り組むため、「食品ロスの削減の推進に関する法律」が令和元年10月に施行されました。

## [課題]

- 循環を基調とする地域社会の構築のため、廃棄物のリデュース(発生抑制)、リユース(再使用)、リサイクル(再生利用)の3Rに沿った減量化・再資源化を推進する必要があります。
- **ごみの減量化推進のため、県民の環境意識の醸成や分別収集の促進などが必要です。**
- 目的税としての産業廃棄物税の活用を図り、産業廃棄物の排出抑制やリサイクル等を促進する必要があります。
- ゴミ焼却施設、リサイクルプラザ、最終処分場等の一般廃棄物処理施設の広域的・計画的な整備を図る必要があります。
- **PCBによる環境汚染防止のため、高濃度PCB廃棄物及び低濃度PCB廃棄物の早期かつ適正な処理を進める必要があります。**
- 産業廃棄物の不法投棄や不適正処理を防止し、周辺住民の不安を除く必要があります。
- **ポイ捨てや不法投棄されたプラスチックごみが、河川等を通じて海域へ流入している状況にあることから、発生抑制を進める必要があります。**
- **プラスチックごみ対策として、プラスチック製品の使用削減や代替品の導入、適正処理の普及啓発を進める必要があります。**
- **令和元年10月に「食品ロスの削減の推進に関する法律」が施行され、消費者、事業者、自治体が連携し国民運動として推進する必要があります。**
- 廃棄物系バイオマスについては、家畜排せつ物から生産される堆肥の需給バランスを保つとともに、原・燃料としての利活用を促進する必要があります。
- 未利用バイオマスについては、稲わら・もみ殻・麦わら、間伐材等のさらなる利活用の促進に

向け、資源の収集コストの低減や、集荷体制の確立が必要です。

## [これからの主な取組]

### (1) 循環型社会づくりと廃棄物適正処理の推進

#### ① 廃棄物の発生抑制と減量化・再資源化の推進

- 再生品の原材料への転用、有価物の回収などの発生抑制と減量化に努め、中間処理による再資源化を推進し、最終処分量の削減を図ります。
- 産業廃棄物税の税収を基金として積み立て、リサイクル等推進のための施設整備などに対する支援策に活用します。
- 公共事業を中心としたリサイクル推進体制を整備し、「大分県建設リサイクルガイドライン」に基づき、建設副産物の発生抑制、再資源化に努め、再生材の利用促進を図ります。
- 建設リサイクル法に基づき、特定建設資材について分別解体及び再資源化等を推進し、資源の有効利用の確保と廃棄物の適正処理を図ります。

#### ② 廃棄物の処理体制の整備

- 市町村等における事業系一般廃棄物の収集・運搬の形態、分別収集の状況、適正処理困難物の受入状況などを調査するとともに、焼却灰のセメント原料化の促進など、市町村等が行う減量化への取組を支援します。
- 災害により生じた廃棄物の適正処理と再生利用の確保について、円滑かつ迅速な処理ができるよう、平時の備えから大規模災害時の対応まで、市町村や民間事業者等と相互に連携・協力して取り組みます。

#### ③ 一般廃棄物の広域処理の推進

- ごみ焼却施設、リサイクルプラザ、最終処分場等の一般廃棄物処理施設を計画的に整備していきます。

#### ④ PCB廃棄物の適正処理の推進

- PCB廃棄物等の掘り起こし調査を進め、適正処理の推進に努めます。

#### ⑤ 産業廃棄物の不法投棄・不適正処理対策の推進

- 不適正処理を防止するため、産業廃棄物監視員による立入検査を徹底するなど、監視指導体制の強化を図ります。
- 上空からは、ヘリコプターによるスカイパトロールやドローンの活用、地上からは、産業廃棄物監視員による巡回等の実施により、不法投棄の早期発見に努め、悪質なケースに対しては厳正に対処します。

## ⑥地域住民の不安解消のための措置

- 産業廃棄物処理施設設置者と周辺住民との協議や説明会の開催などにより、相互理解を促進します。
- 県民の安全な生活環境の確保と環境保全に寄与するための地域環境保全基金を活用して、不法投棄者が明らかでない場合などの原状回復等に備えます。
- 県外産業廃棄物の無秩序な流入を抑制するため、「大分県産業廃棄物の適正な処理に関する条例」に基づき、事前協議と環境保全協力金の制度を適正に運用して住民の生活環境の保全に努めます。

## ⑦優良産廃処理業者認定制度の普及

- 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づく「優良産廃処理業者認定制度」及び平成26年度から県独自にスタートした「おおいた優良産廃処理業者評価制度」の普及を図ります。
- 制度を普及することで処理業者全体のレベルアップを促進し、排出事業者がより適切に処理委託できる環境づくりを整備していきます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
ごみ総排出量	t 以下	415,962 (H25)	399,535 (H29)	372,813 (R5)
一般廃棄物リサイクル率	%	20.3 (H25)	20.6 (H29)	24.6 (R5)
産業廃棄物リサイクル率	%	64.0 (H25)	64.0 (H25)	64.3 (R5)
産業廃棄物最終処分率	% 以下	2.3 (H25)	2.3 (H25)	2.0 (R5)

## (2)3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進

### ①リユース、リサイクルの推進

- 大量生産・大量消費・大量廃棄型のライフスタイルを見直し、限られた資源を無駄にせず、モノが持つ本質的な値打ちや役割が生かされないことを惜しむ「もったいない」の価値観を大切にし、3Rの普及啓発、情報提供等に一層の工夫を図りながら取り組みます。
- 使えるものは修理して大切に使う、リユースの普及啓発を推進するため、各種製品を修理する店舗の情報提供を実施します。
- 割り箸や紙コップなど使い捨て食器類のごみとしての排出を抑制するため、飲食店やイベントにおける「マイ箸(リユース箸)」「マイカップ・マイボトル」など「マイ容器(食器)」の使



用を呼びかけます。

- 再生資源を有効利用したリサイクル製品のうち、県内で製造された優れた製品を「大分県リサイクル認定製品」として認定し、製品の積極的な利用を促進します。

## ②プラスチックごみ対策の推進

- プラスチックごみ等廃棄物の適正処理の推進を図るため、県内の廃棄物の排出・処理等の実態把握に努めます。
- 代替品の導入促進など、プラスチックごみの排出抑制及び有効利用の推進を図ります。
- 「大分県きれいな海岸づくり推進計画」に基づき、海岸ごみの円滑な処理やごみの発生抑制とポイ捨て・不法投棄の防止に取り組みます。
- 小学生向け海ごみ学習用冊子の作成や環境教育アドバイザーの派遣、ホームページや各種メディア等を活用した広報により県民への意識啓発を図るとともに、わかりやすい情報提供に努めます。

## ③レジ袋無料配布中止の取組の推進(リデュース)

- 生活の中でできる身近な取組として平成21年6月から県内で実施している「レジ袋無料配布の中止」について、未加入事業者の参加を呼びかけるなど、さらなる推進を図っていきます。
- 事業者、消費者団体等、行政との連携によりレジ袋削減を進めるとともに、この取組によって生じた収益金のうち、いただいた寄付金を活用して幼児向けの環境教育に取り組みます。
- 平成29年度から10月を「マイバッグ利用促進強化月間」と定め、各主体の連携によりマイバッグ利用の啓発活動を行うとともに、コンビニエンスストアでもレジ袋削減の取組を進めます。

## ④食品ロス削減の推進(リデュース)

- 国の食品ロス削減に関する基本方針を踏まえ、県の食品ロス削減推進計画を策定するほか、消費者、事業者、行政等の連携による推進体制を構築し、食品ロス削減に向けた取組を推進します。
- 外食の料理の食べきを促す「30・10運動」や、家庭での食べ残し等の食品ロス削減を広く呼びかけるなど、食べ物を無駄にしない意識の醸成を図ります。
- 「もったいない」を合い言葉にした、おいしい大分食べきりキャンペーンを推進し、賞味期限の迫った商品の割引販売などを行う「食べきり応援店」や、小盛りメニューの設定などを行う「食べきり協力店」を登録し、事業者と連携した売れ残りや食べ残しを減らす取組を進めます。
- 食品関連事業者などから未利用食品等の提供を受けて貧困等により必要な食べ物を十分に入手することができない方に提供する活動の充実に向けて、活動の意義や取組内容の周知を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
レジ袋削減枚数(累計)	百万枚	522	823	1,332

### (3) バイオマス等の循環資源の利活用

#### ① 地域資源の総合的な利活用の推進

- 畜産農家から排出される家畜排せつ物は、堆肥化して耕種農家との連携により耕作地へ還元し、豊かな土作りのための資源として循環させていきます。
- 日田地域における、複数の資源を利用したメタン発酵によるエネルギー・堆肥利用をより一層推進します。
- 現在、県内7市町においてバイオマスタウン構想を策定し、3市においてはバイオマス産業都市に認定されており、これらの市町を中心にバイオマスの利活用を推進します。

#### ② 都市と農山漁村との連携による利活用の推進

- 建設廃材・廃木材・古紙・間伐材などの木質系バイオマスの利用については、大分市にある製紙工場、津久見市にあるセメント工場や日田市にある木質バイオマス発電所等と農山漁村とが連携して、原・燃料としての利用を促進します。
- 木質バイオマス発電所等で間伐材等を利用するなど、未利用木材の利用拡大により、農山漁村の活性化を図ります。

#### ③ 産・学・官・県民連携による利活用の推進

- 産学官の連携により、バイオマスを含む再生可能エネルギー利用のための研究開発を推進していきます。
- 地域資源の有効活用に向け、食品製造事業者等から発生する焼酎かすなどの有用な食品残さについて、家畜用飼料として利用拡大を図ります。
- 環境ビジネスの情報提供や、循環ビジネスのマッチング、廃棄物の再利用に関する研究開発・事業化を支援するなど、循環型環境産業の育成と集積を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
廃棄物系バイオマス利用率	%	95.8 (H25)	97.8 (H29)	98.7 (R5)
未利用バイオマス利用率	%	65.0 (H25)	79.0 (H29)	80.3 (R5)

## 第3節 地球温暖化対策の推進



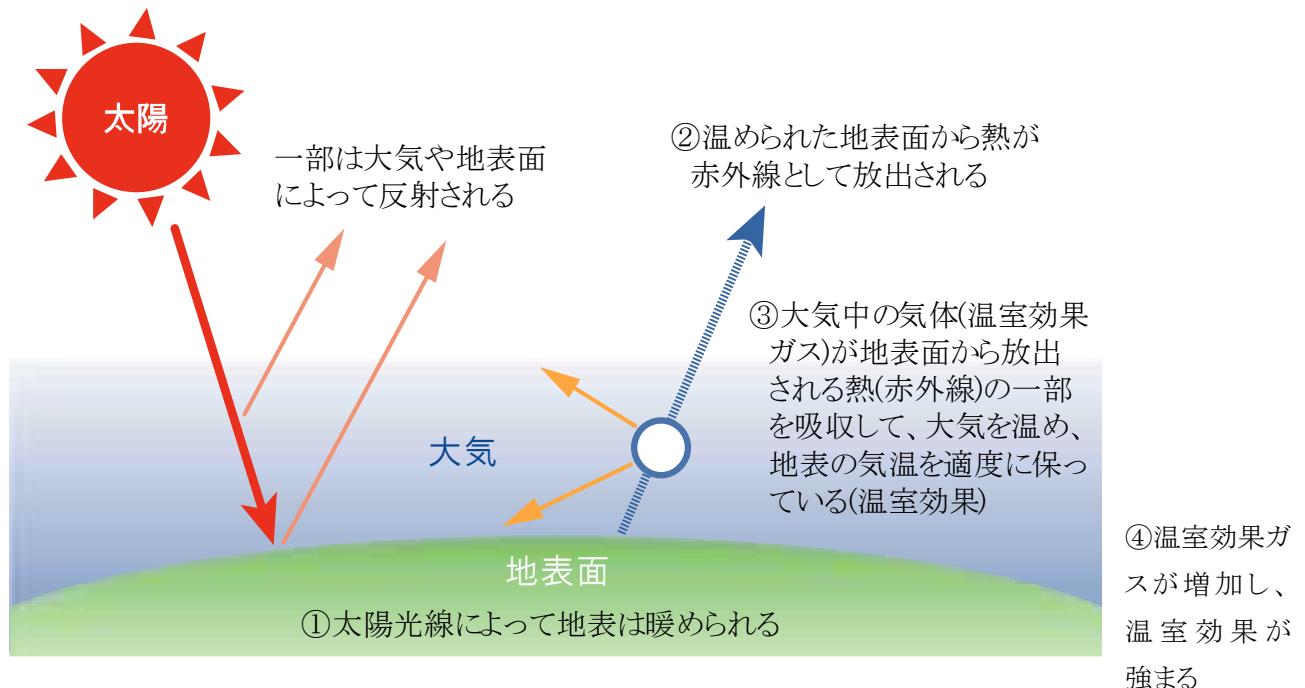
### 1 温室効果ガスの排出抑制対策等の推進

#### [現 状]

#### ◆温室効果ガスの排出状況

地球温暖化とは、人の活動に伴って発生する二酸化炭素などの温室効果ガスの大気中濃度が上昇することにより、温室効果が強まり、地球全体の地表、大気及び海水の温度が上昇することをいいます。気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第5次評価報告書によると、2081年から2100年の世界の平均地上気温は、1986年から2005年の平均よりも0.3℃～4.8℃上昇し、海面水位は26cm～82cm上昇すると予測されています。

#### 【地球温暖化のメカニズム】



2017(平成29)年度の日本の温室効果ガス総排出量は、国連気候変動枠組条約事務局に提出した「日本の約束草案」の基準年(2013(平成25)年)度比で8.4%減少しています。中でも、主要な温室効果ガスである二酸化炭素の排出量は、産業部門では2013(平成25)年度比で10.9%、オフィスなどの業務部門は42.0%、家庭部門は1.7%と減少しています。これは、省エネ等によるエネルギー消費量の減少、太陽光発電・風力発電等の再生可能エネルギーの導入拡大や原子力発電所の再稼働等によるエネルギーの供給量に占める非化石燃料の割合の増加等のた

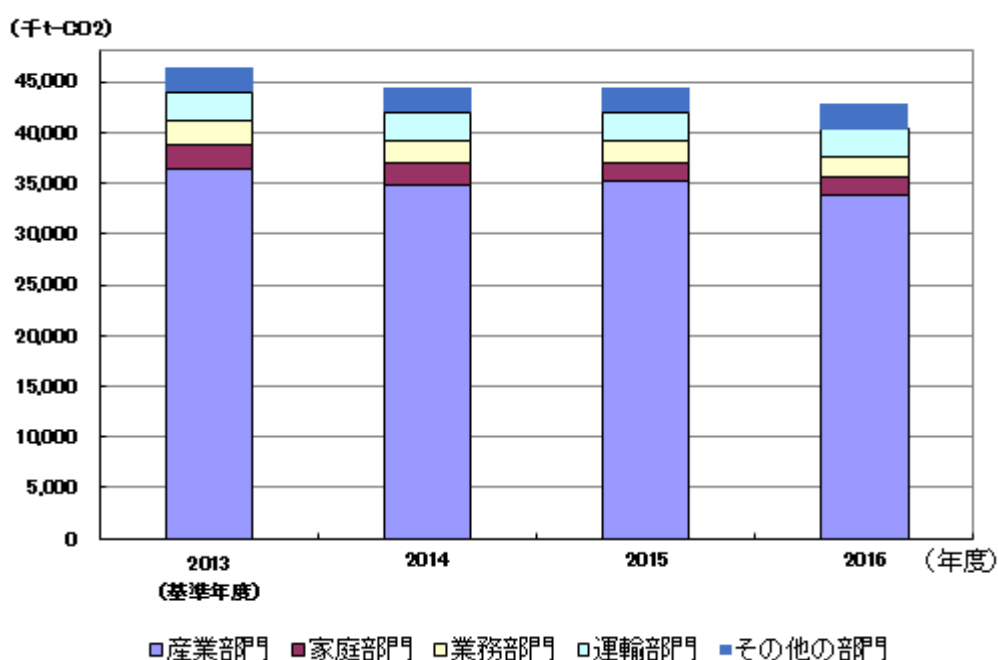
め、エネルギー起源のCO2排出量が減少したためです。

また、二酸化炭素以外の温室効果ガスとして「地球温暖化対策の推進に関する法律」に定められているメタン、一酸化二窒素、代替フロン等4ガス(ハイドロフルオロカーボン類、パーフルオロカーボン類、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素)の排出については、二酸化炭素と比べ排出割合は少ないものの、その温室効果が非常に高いことから、二酸化炭素と同様に排出量の削減が求められています。

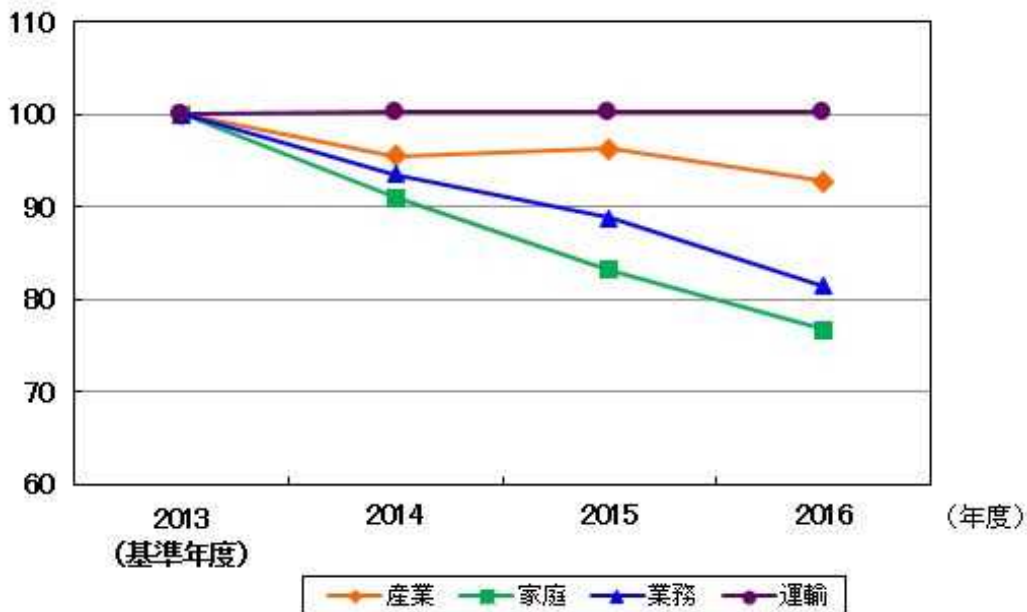
2020年以降の気候変動問題に関する、国際的な枠組みである「パリ協定」は2015(平成27)年12月に採択され、2016(平成28)年11月に発効し、世界全体の平均気温の上昇を工業化以前よりも2℃高い水準を十分に下回るものに押さえるとともに、1.5℃高い水準までのものに制限するための努力を継続すること等が定められました。このため、国では、2016(平成28)年5月に地球温暖化対策計画を策定し、2030(令和12)年度における温室効果ガスの排出を2013(平成25)年度比26%削減し、長期的目標として2050(令和38)年までに80%の温室効果ガスの排出削減に取り組むこととしたほか、2019(令和元)年6月には、最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げた「パリ協定長期成長戦略」を閣議決定しています。

そのため、国、地方公共団体、事業者及び国民は、地球温暖化対策に一層取り組んでいかなければなりません。

### 【大分県における部門別二酸化炭素排出量の推移】



### 【大分県における部門別二酸化炭素排出量の推移(基準年度を100とした指数表示)】



大分県における2016(平成28)年度温室効果ガス総排出量は、「第4期大分県地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」の基準年(2013(平成25年))比で7.7%減少し、産業部門を除く二酸化炭素排出量は、家庭部門で23.3%、業務部門で18.5%と大きく減少した一方で、運輸部門では0.2%微増しています。

これは、2015(平成27年)年から九州電力管内では原子力発電所の再稼働したことや東日本大震災以降の再生可能エネルギーの普及に伴いCO<sub>2</sub>排出原単位が改善したため、二酸化炭素排出量が減少したことによるものです。しかしながら、エネルギー消費量は引き続き同水準であることから、各取組による一層の削減が求められています。

本県では、大分県地球温暖化防止活動推進センター等と連携し、地球温暖化防止に関する普及啓発等を通じ、温室効果ガス排出抑制対策を推進しています。

#### ※部門別二酸化炭素排出量とは…

「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)策定マニュアル」(環境省、2017(平成29)年3月)に記載された手法を基本とし、各種統計データを用いて推計したものです。

- ◆産業部門： 製造業(工場)、農林水産業、鉱業、建設業におけるエネルギー消費に伴う排出量
- ◆家庭部門： 家庭におけるエネルギー消費に伴う排出量
- ◆業務部門： 事務所・ビル、商業・サービス業施設、公的施設等におけるエネルギー消費に伴う排出量
- ◆運輸部門： 自動車(自家用車を含む)、船舶、航空機、鉄道におけるエネルギー消費に伴う排出量
- ◆その他の部門： 電気事業者、ガス事業者、熱供給事業者の事業活動に伴う排出量、廃棄物焼却処理等に伴う排出量、セメント製造過程等で生じる排出量

## [課題]

- 地球温暖化により、極端な気象現象の増加や自然生態系、農林水産業、健康への影響が、今後一層深刻化してくることが懸念されるため、世界共通の喫緊の課題である地球温暖化防止に向けて、二酸化炭素などの温室効果ガスの排出抑制による温暖化の進行を緩和する取組(緩和策)を促進し、「脱炭素社会」の実現を進める必要があります。
- 本県においては、二酸化炭素の排出の割合が高い産業部門は、従前から自主的にエネルギー利用の効率化に努めていることから、基準年度(2013(平成25)年度)からの二酸化炭素の排出量は減少しています。そこで、産業部門においては、今後もこれまでの取組を一層進めていくとともに、県の発展を支える産業の活性化と二酸化炭素排出抑制の両立を図るため、さらなる技術開発や再生可能エネルギーの有効活用など、より先進的な地球温暖化対策を実践する必要があります。
- 他方、家庭部門、業務部門及び運輸部門にあつては引き続き省エネルギー対策やエコエネルギーの導入促進等に取り組む必要があります。
- 県民総参加で地球温暖化対策を推進するためには、県民、事業者、地球温暖化対策地域協議会等が緊密な連携を図り、地域での温暖化対策を推進する必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1) 温室効果ガスの排出抑制対策

#### ① 家庭部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 省エネルギー型製品の選択など、省資源・省エネルギーの取組について普及啓発を推進し、県民一人ひとりのライフスタイルの転換を促進します。
- インターネットを活用した家庭のエコ診断等による光熱水費やCO<sub>2</sub>排出量の「見える化」を促進します。
- 省エネチェックシートの活用や緑のカーテンなどを通じて、電気、ガス、水の節約など、家庭における省エネ行動を促進します。
- 家庭でのエネルギー使用量を管理するため、HEMSやスマートメーターの設置を促進します。
- 家庭におけるエネルギー消費の約3割を占める給湯について、ヒートポンプ給湯器などの高効率給湯器の導入を促進します。
- 白熱球から電球形蛍光灯、LED照明などの高効率照明機器等への転換を促進します。
- 太陽光や自然通風を利用し、木材等の自然循環素材を使用する環境共生型の住まいづくりの普及に努めます。
- 高効率の照明器具の採用などエネルギーを有効に利用し、エネルギー負荷を抑制する



高い断熱構造の公営住宅の建設を促進します。

## ②業務部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 冷暖房温度の適正化、昼休み中の消灯などによるエネルギー使用量の抑制や、エネルギー効率の高い機器の導入等による省エネルギー対策を促進します。また、エコスタイルキャンペーンへの参加を促すなど、事業所等における省エネ行動を促進します。
- エコアクション21の認証取得を推進し、事業所における省資源・省エネルギーへの取組の実践を促進します。
- 事業所向け省エネ診断を実施し、エネルギー使用量や設備の運用方法を確認するとともに、事業所のエネルギー管理の適正化、省エネ行動を促進します。
- 事業所に適したエネルギー利用の改善策を提案する省エネアドバイスの利用を促すとともに、高効率の省エネ機器・設備の導入を促進します。
- 国等の支援制度の活用により、事業所等の省エネ機器・設備の導入を促進します。
- グリーン購入法適合商品、エコマーク商品など省資源・省エネルギー型商品の積極的な利用を促進します。
- 環境マネジメントシステムに関する専門的知識・経験を有するアドバイザーなど人材の確保・派遣や、中小企業を対象にした環境に関する研修などを実施します。
- 県庁舎などの公共施設において、照明の部分消灯、エレベータの一部停止、OA機器の節電モードの徹底などによる省エネ対策を推進します。

## ③運輸部門における二酸化炭素の排出抑制対策の推進

- 駐停車時におけるアイドリングストップの実施や、荷物の積み過ぎ、急激なアクセル操作を避けるなどのエコドライブについて、ラジオ等マスメディアやホームページを活用して広く普及を図ります。
- 県内の事業者や関連団体との連携を図り、アイドリングストップ装置の普及、エコドライブセミナーなどを実施し、環境に配慮した自動車の利用を普及・促進します。
- 通勤時に自家用車の利用を控える県内一斉の取組である「ストップ地球温暖化 大分県ノーマイカーウィーク」を実施し、県民の参加を促します。また、事業所等において定期的なノーマイカーデーの取組を促進します。
- 自家用車等通勤者がバスで通勤する場合に、運賃を小人料金に割引く「エコ通勤割引」を実施します。
- ハイブリッド自動車などの低燃費車やEV(電気自動車)・PHV(プラグ・イン・ハイブリッド車)などの次世代自動車の普及を促進します。
- 交通管制システムの整備拡充、交差点の改良、バイパスの整備、多車線化など交通体系の整備を推進し、交通流の分散、円滑化を図ります。
- 公共交通機関の利用促進をはじめとする交通需要マネジメント(TDM)により渋滞緩和対策の促進を図ります。



#### ④その他の取組

- 農業用栽培施設における保温対策の徹底による暖房効率の向上や園芸用ヒートポンプなどの導入を推進します。
- 製材工場における木材乾燥の燃料として、製材工程で発生する端材や樹皮等の利用を拡大するため、木質バイオマスボイラーの導入を推進し、乾燥コストの低減とあわせ化石燃料由来の二酸化炭素の排出削減を図ります。
- 九州7県と経済団体が一体となって家庭や地域における二酸化炭素排出量の削減等に取り組む「九州エコライフポイント」の推進により、広域的かつ効率的な温暖化対策に取り組めます。
- 再生資源を有効利用したりサイクル製品のうち、県内で製造された優れた製品を「大分県リサイクル認定製品」として認定し、製品の積極的な利用を促進します。
- 代替フロン使用製品の使用抑制やノンフロン製品の使用促進を図ります。また、代替フロン類の回収・破壊処理を推進するための啓発活動を推進します。
- 特定フロン等オゾン層破壊物質の大気中への排出量を低減するため、関係事業者、消費者、市町村等の協力・連携のもと、家電リサイクル法、フロン排出抑制法、自動車リサイクル法に基づき、冷媒として使用されている特定フロン等の回収・破壊を促進します。
- オゾン層保護対策月間である9月に、国が実施する啓発活動に協力し、関係業界団体等に対する周知・啓発活動を行います。
- 家畜の適正な飼養管理、家畜ふん尿の適正処理などを徹底し、メタンの排出抑制に努めます。

#### (2)地域における地球温暖化防止活動の推進

- 市町村や地域単位において、省資源・省エネルギーなど地球温暖化防止に関する取組を行政や団体、教育機関、NPO、民間事業者など地域総ぐるみで計画的に推進し、**脱炭素社会**を目指したまちづくりの推進を図ります。
- 地域に密着した地球温暖化対策を推進するため、地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化対策地域協議会、地球温暖化防止活動推進員を活用し、各市町村と連携しながら地域における取組の実践を促進します。
- 「**脱炭素社会づくり**」を具体化する地域協議会やNPO等の地域の特性を生かした取組を支援し、普及拡大を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
二酸化炭素排出量(家庭、業務、運輸部門合計)	千t-CO <sub>2</sub> 以下	7,475 (H25)	6,502 (H28)	6,121 (R4)
省エネ診断受診件数(単年)	件	-	534	700

エコアクション21登録件数(累計)	件	39	95	154
大分県ノーマイカーウィーク年間 モニター事業所登録数	件	379	418	430

## 2 エコエネルギーの導入促進

### [現 状]

#### ◆新たなエネルギー基本計画

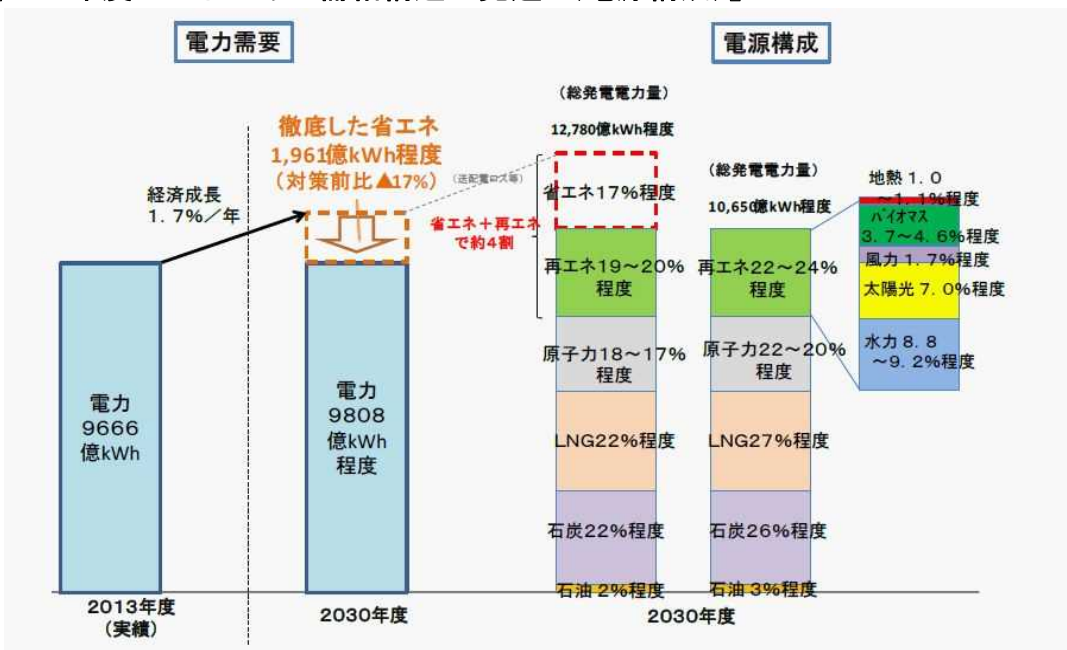
東日本大震災以降、固定価格買取制度の導入とその後の見直し、電力システム改革の進行、水素社会の幕開け、さらには温暖化対策に関する国際的な枠組みである「パリ協定」の発行など、エネルギーを巡る情勢は大きな変革の時代を迎えています。

そのような中、平成30年7月に改定された、国の新たな「エネルギー基本計画」では、太陽光、風力、地熱、水力、バイオマスなどのエコエネルギー（再生可能エネルギー）は、経済的に自立し「脱炭素化」した主力電源を目指すこととされ、低コスト化、電力を電力系統に流すときに発生する「系統制約」の克服、不安定な太陽光発電などの出力をカバーするための「調整力」の確保に取り組むとされています。また、平成27年7月に決定された国の長期エネルギー需給見通しにおいて、令和12年度における電源構成では、再生可能エネルギーは22～24%とされ、大幅な増加が求められているところです。

地方公共団体においては、エネルギーを巡る大きな情勢を踏まえ、地方が直面する過疎化などの課題を乗り越え、さらに地域や産業に活力を与える新たな社会モデルの構築や実効性のある地球温暖化対策に寄与していくためにも、再生可能エネルギーの導入や省エネ技術の開発・普及などに、積極的・能動的に関わっていくことがこれまで以上に求められています。

また、再生可能エネルギーの導入にあたっては、景観や環境への配慮、地域住民の理解を得ることが重要となっています。

#### 【2030年度のエネルギー需給構造の見通し(電源構成)】



出典: 経済産業省 長期エネルギー需給見通し

## ◆大分県の取組

県では、平成13年度に「大分県新エネルギービジョン」を策定(平成22年3月に一次改定)、平成14年度には導入の指針となる「大分県エコエネルギー導入促進条例」を制定し、早くからエコエネルギーの重要性を認識し、その導入を促進してきました。

平成27年度に「大分県新エネルギービジョン」の2回目となる改定を行い、地域特性を踏まえたさらなるエコエネルギーの導入促進の動きを推進していくこととしました。

また、平成16年の景観法の施行に伴い、景観と調和した工作物等の設置について条例等で配慮するよう市町村に要請しています。

さらに、平成30年の大分県環境影響評価条例の改正により、一定規模以上の発電事業が環境影響評価の対象となりました。

## [課題]

■ 本県には、全国に誇る温泉、地熱、豊富な水資源、日照、風、県土の72%を占める森林、家畜など多様なエネルギー源が豊富に存在しています。

そして、このような地域資源を生かした発電や熱利用を進めた結果、再生可能エネルギーの自給率は全国一となっています。(千葉大学倉阪研究室とNPO法人環境エネルギー政策研究所の共同研究レポート「永続地帯2018年度版報告書」)

このような地域特性を十分に生かして、多様なエコエネルギーを引き続き積極的に導入していく必要があります。

■ 平成24年7月から開始された再生可能エネルギーの固定価格買取制度により、太陽光発電の導入が飛躍的に進みましたが、買取価格の低下や、需給調整のための出力制御の実施が行われるなど、今後の導入拡大には、系統接続のルール整備、送電網の強化や蓄電池の活用など、制度・システムのさらなる改革が必要です。また、エコエネルギーは発電のみにとどまりません。本県の特色である温泉やバイオマスを活用した熱利用についても積極的に進めていく必要があります。

■ 環境と密接に関わるエネルギーの問題は、行政だけでなく県民一人ひとりが考え、実践することが大切です。そのため、県が率先してエコエネルギー導入と啓発に取り組むだけでなく、県民、事業者等と協働してエコエネルギーの導入を進めていく必要があります。

■ 電力システム改革や水素社会の到来など、エネルギー分野は変革の時期を迎えています。このような機会をチャンスと捉え、企業、大学、研究機関等との連携を図りながら、技術開発や導入コスト低減化による普及拡大を図る必要があります。

■ 開発の過程で、自然環境や景観、生活環境との調和が懸念される事態も顕在化しています。エコエネルギーの利用が自然を相手にした取組である以上、導入にあたっては、自然環境や景観、生活環境に関して、導入地域での調和や共生を十分考慮するとともに、地域住民の理解を得る必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1) エコエネルギーの導入支援

#### ① 県有施設へのエコエネルギーの導入の推進

- 大分県エコエネルギー導入促進条例に基づき、県有施設の建設及び維持管理等にあたり、自ら率先してエコエネルギーの導入に努めます。

#### ② 自然環境と共生し、地域の特性に応じたエコエネルギー導入の推進

- 既存温泉などを活用した温泉熱発電や熱利用の導入について、引き続き積極的に推進していきます。
- バイオマス(木質資源、家畜排せつ物、焼酎かす等)や廃棄物(廃プラスチック、廃油等)をエネルギー源として有効利用を進めます。
- 電気自動車や燃料電池自動車などのクリーンエネルギー自動車の普及に向けて、助成制度などの情報提供や社会インフラ整備の検討を行います。
- エコエネルギーを賢く使い、地域の活性化に結びつけるスマートコミュニティの形成などへの支援を行います。
- 太陽光発電については、令和元年11月以降、順次、家庭用の余剰分買取期間が終了することから、ヒートポンプ式給湯器(エコキュート等)の運転時間を昼間に変更する等自家消費型の活用について研究していきます。
- 木質チップ、バーク等を燃料とするボイラー等の普及拡大により、バイオマスの利用を促進し、関連産業の振興を目指します。
- 既存水路等を利用した中小水力発電について、地域・農業振興に資する導入を推進します。

#### ③ 様々な連携によるエコエネルギー導入の推進

- 電力システム改革や水素社会実現の流れを受け、新たなエネルギーシステムの構築に必要なIT制御や副生水素の活用などの技術開発に、企業と大学、研究機関との連携により挑戦し、エコエネルギーの導入拡大に貢献します。
- 市町村が行うエコエネルギーの導入、エネルギー導入・活用計画の策定について、適切な情報提供やサポートを行い、エネルギーを軸とした地域や産業の活力創出を図ります。

### (2) エコエネルギーの普及啓発

#### ① 情報提供による普及啓発

- 広報誌、広報番組などをはじめ、各種イベントやエネルギー・環境教育との連携を通じ、

エコエネルギー導入の必要性を啓発し、助成制度等の情報提供を積極的に推進します。

## ②NPO等との連携による普及啓発

- エコエネルギーの導入を推進するNPO等と相互に連携を図り、エコエネルギーの普及啓発を図っていきます。

## (3)地域に配慮したエコエネルギー施設の設置

### ①環境や景観、地域住民との共生

- 大規模施設等の建設にあたっては、景観法(条例)、環境影響評価法(条例)、自然公園法、森林法等の法令遵守に関して、事業者への徹底を図ります。
- 事業の実施に際しては、地域の環境との共生や、地元との合意形成を図るよう事業者へ働きかけていきます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
エコエネルギー導入量	TJ	41,398	50,828	58,323
クリーンエネルギー自動車の導入台数	台	45,430	90,220	153,889



### 3 森林吸収源対策の推進

#### [現 状]

#### ◆二酸化炭素の吸収源としての森林

森林を構成する植物は、光合成により二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)を吸収して炭素(C)を体内に蓄え、酸素(O<sub>2</sub>)を放出しながら成長します。このことから、森林は膨大な炭素を蓄える貯蔵庫と言えます。

さらに、森林から伐り出され、家や家具として利用される木材は、炭素をそのまま蓄え続ける炭素のタンクでもあります。

#### 【二酸化炭素排出量と森林（スギ人工林）の二酸化炭素吸収量】



出典：林野庁HP <http://www.rinya.maff.go.jp/kids/study/function/kyuusyu.html>

(H28.2.1)

我が国では、地球温暖化対策として、温室効果ガスの排出抑制とともに、その吸収源である森林の整備(森林吸収源対策)を積極的に推進しているところです。

「京都議定書」の第1約束期間(2008～2012年)では、我が国は、温室効果ガス削減目標6%(1990年比)のうち3.8%分を森林吸収量で対応するため、2007年度から6年間で330万ha(年間55万ha)の間伐等に取り組みました。

このため、本県では、平成19年8月に「大分県森林吸収源確保推進計画」を策定し、間伐等の森林整備を積極的に推進した結果、約8万haの森林整備が完了し当初の目標を概ね達成しました(達成率96%)。



「京都議定書」の第2約束期間(2013～2020年)については、我が国は、これに参加していないものの、気候変動枠組条約の締結国として、森林吸収量の最大限の確保(3.5%分)を目指すこととしており、年間約52万haの間伐等の森林整備などを推進する方針となっています。

このため、本県でも間伐等を進めており、私有林で年間約5千ha(2013～2017年)を実施しています。

また、2020年以降の地球温暖化対策を定めたパリ協定が2015年に採択されました。これに伴い、我が国は地球温暖化対策計画に基づき、2030年度に2013年度比26%減の温室効果ガス削減目標を定めており、その内の2%を森林吸収源対策により確保することとしています。

## ◆大分県の森林の現状

日本の森林面積は、平成28年度末において2,505万haで、国土の66%を占めています。また1ha当たりの森林蓄積量は209m<sup>3</sup>です。

本県の森林面積は、平成28年度末において45万3千haで、県土の71%を占めています。また、1ha当たりの森林蓄積量は270m<sup>3</sup>です。本県は全国の中でも森林が豊富な県であり、県民の森林に対する地球温暖化防止に果たす役割への期待は大きいと言えます。

森林による二酸化炭素の吸収量を確保するためには、森林が健全な状態であることが必要ですが、山村の過疎化等により手入れの行き届かない森林の増加が懸念されています。

## [課題]

- 森林による二酸化炭素の吸収機能を維持するため、間伐や再造林などの森林整備を適切に実施する必要があります。
- 森林所有者の所得増加による森林の適正な管理の推進と、木材の炭素貯蔵タンクとしての効果の増大に向け、地域材の利用拡大を推進する必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1)森林の適正な管理・保全

#### ①森林整備の推進

- 二酸化炭素吸収など森林が有する多面的機能の高度発揮を図るため、森林所有者に対する施業提案等により間伐を推進します。
- 生産林では森林資源を循環させるため、適正な主伐・再造林を進めるとともに、尾根等の生産林に適さない森林は環境林に誘導し、健全な森林の整備に努めます。
- 二酸化炭素吸収力の低い間伐手遅れ林分などについては、立地条件等に応じた適切な森林の整備を推進します。
- 森林の荒廃を防止する治山施設を整備するとともに、保安林制度の周知及び適切な運

用等により、保安林の管理・保全に努めます。

## ②低コスト再造林の普及による伐採跡地の再造林の促進

- コンテナ苗を活用した一貫作業システムや疎植造林の普及などにより造林・育林コストを削減し、再造林を促進します。

## (2)地域材の利用拡大

- 地域材の利用拡大を図るため、木材の良さや特性について、農林水産祭等を通じて広く県民に啓発します。
- 「大分県公共建築物等における地域材利用促進会議」等を通じて公共建築、土木工事における地域材の利用を図るとともに、グリーン購入法に基づき、合法木材の使用を計画的に進めます。
- 木造建築設計を担う人材を育成するとともに非住宅建築物の木造・木質化を推進します。
- 九州各県連携により製材品のロットと品ぞろえを確保する「九州材」の取組を推進し、大都市圏や海外への販路を拡大します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
低コスト再造林面積(再掲)	ha	466	838	980

## 4 気候変動の影響への適応策の推進

### [現 状]

#### ◆適応策の必要性

近年、気温の上昇、大雨の頻度の増加、それに伴う農作物の品質低下や熱中症リスクの増加など、気候変動によると思われる影響が全国各地で生じており、その影響は本県にも現れています。さらに今後、これら影響が長期にわたり拡大する恐れがあると考えられています。

そのため、地球温暖化の要因である温室効果ガスの排出を削減する対策(緩和策)に加え、気候変動の影響による被害の回避・軽減対策(適応策)の両輪で取り組んでいく必要があります。

このような状況下、気候変動に関する国際的な動きとして、平成27年12月に気候変動枠組み条約の下でパリ協定が採択され、翌年11月に発効しました。パリ協定では、世界全体の平均気温の上昇を、工業化以前の水準に比べて2℃以内より十分に下回るよう抑えること並びに1.5℃までに制限するための努力を継続するという「緩和」に関する目標に加え、気候変動の悪影響に適応する能力並びに強靱性を高めるという「適応」も含め、気候変動の脅威への対応を世界全体で強化することを目的としています。

国内では気候変動適応の法的位置づけを明確にし、関係者が一丸となって一層強力に推進していくべく、平成30年6月に「気候変動適応法」が成立し、同年12月1日に施行されました。

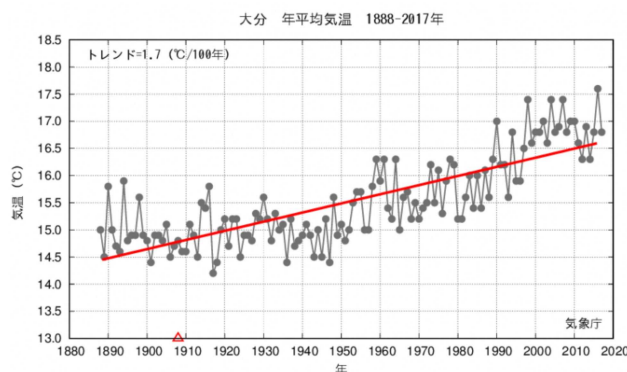
気候変動の影響は、地域特性によって大きく異なります。そのため、適応策の実施に当たっては、地域ごとの特徴を踏まえることが不可欠であることから、国における取組だけでなく本県の地域の実状に応じた施策を展開し、安全・安心で持続可能な社会を構築する必要があります。

#### ◆本県における気候の状況

気象庁福岡管区气象台では、九州・山口県の気候変化として、観測地点ごとの経年変化や県別の将来予想、海面水温や海面水位の長期変化などを「九州・山口県の気候変動監視レポート2019」として取りまとめています。

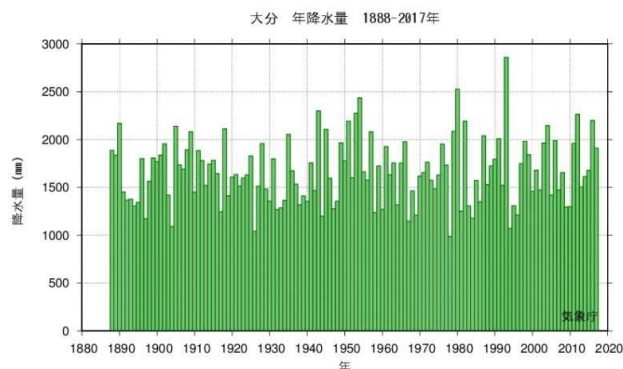
##### ①平均気温の長期変化

大分地方气象台で観測された年平均気温の経年変化には上昇傾向が見られ、100年当りに換算したした場合、1.89℃上昇しています。



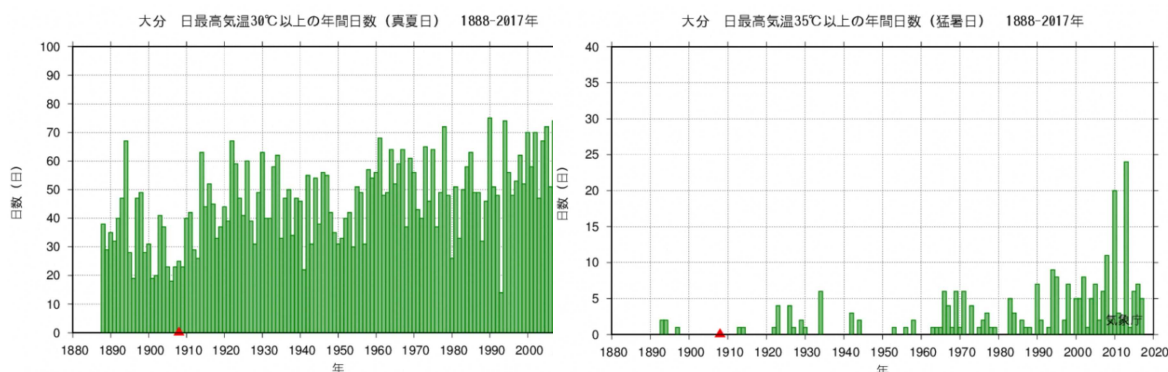
## ②降水量の長期変化

大分地方気象台で観測された年降水量の経年変化には、変化傾向はみられません。



## ③大分県の将来予測

今世紀末には、気温が4℃以上上昇が予測されています。季節で比較すると、冬の上昇が最も大きいとされています。また、大雨の回数が約2倍、雨の降らない日も増加すると予測されています。雨の降り方が激しくなる一方で、降らない日も増えることから、雨の降り方が極端化することが見込まれています。さらに、猛暑日についても40日以上と予測されています。



## ◆大分県の取組

本県においても、気温の上昇や大雨の頻度の増加、降水日数の減少、海面水温の上昇等が現れており、高温による農作物の品質低下、動植物の分布域の変化など、気候変動の影響が既に顕在化しています。また、将来は、さらなる気温の上昇や大雨の頻度の増加等に加え、大雨による降水量の増加、台風の最大強度の増加等が生じ、農業・林業・水産業、水環境・水資源、自然生態系、自然災害、健康などの分野で様々な影響が生じる可能性があります。

## [課題]

■ 気温の上昇、降水量の変化など、様々な気候の変化、海面の上昇、海洋の酸性化などが生じる可能性があり、災害、食料、健康などの様々な面で影響が生じることが予想されるため、それらの影響を軽減するための取組(適応策)を進める必要があります。

- 適応策の実施に当たっては、地域ごとの特徴を踏まえることが不可欠であることから、地域における気候変動適応に関する計画の策定が必要です。また、気候変動影響及び気候変動適応に関する情報の収集及び提供等を行う拠点として地域気候変動適応センターの設置が必要です。

## [これからの主な取組]

- 「地域気候変動適応計画」を策定するとともに、「地域気候変動適応センター」を設置します。
- 農作物の栽培管理技術の開発・普及や高温耐性品種への転換など、高温障害を軽減する対策を実施します。
- 気候変動に対応した新たな乾しいたけ栽培技術の開発や、本県の気候に適した品種の開発を行います。
- 高性能林業機械や先端技術を活用した機械の林業分野への積極的な導入支援により、作業の軽労化と気候変化の影響を受けにくい就労環境の整備を促進します。
- 林業作業者に対する空調服や空調ヘルメット、クールジャケット等の導入支援により、作業時の熱中症対策の強化を図ります。
- 生態系の保全に係る適応策や、その実態に関する具体的な方針、手法、技術などの情報収集に努めます。
- 大雨や集中豪雨、高潮時における危機管理体制の強化や治水対策など、**水害**等を最小限に止めるための対策を実施します。
- 集中豪雨等により頻発・激甚化する土砂災害に対し、砂防堰堤等の整備や土砂災害警戒区域等における警戒避難体制の構築に取り組みます。
- 熱中症による健康被害の予防として、施設・県民向けには、熱中症予防対策の呼びかけ、情報提供や「熱中症一時避難所」の設置を行います。市町村、保健所向けには、熱中症予防マニュアル、リーフレットの配布及び暑さ指数登録の勧奨・情報提供を依頼します。学校向けには、熱中症の予防及び症状の周知や、体育、部活動等指導者への講習会を行い、熱中症事故防止を図ります。
- 感染症を媒介する生物の生息域や活動が拡大する可能性があるため、デング熱やジカウイルス感染症を媒介する蚊の監視など、健康への影響を未然に防止する対策を実施します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
大分県地球温暖化防止活動推進員等による情報発信件数	件	-	-	250

## 第4節 環境を守り育てる産業の振興



### 1 環境・エネルギービジネスの拡大

#### [現 状]

#### ◆エネルギー産業の成長の必要性

東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所の事故を受けたエネルギー政策と節電に対する意識の高まりや、再生可能エネルギーの固定価格買取制度の開始などにより、新エネルギー、省エネルギーの導入が加速化し、それに伴うビジネスチャンスも拡大してきました。

こうしたビジネスチャンスの拡大に対応すべく、新エネルギー、省エネルギーなどを含めたエネルギー関連産業を県経済を牽引する産業に成長させることを目指し、平成24年6月に「大分県エネルギー産業企業会」を設立しました。企業会では、技術に磨きをかける研究開発から、開発した製品の販路開拓まで幅広く総合的に取り組んでいます。

#### ◆廃棄物の再資源化の状況

県では、平成18年度から循環型環境産業創出事業を実施し、県内事業者の産業廃棄物等の再生利用及び発生抑制・減量化の事業化を支援してきました。これにより、これまで廃棄物として処理をしていた食品残渣と焼酎粕を超高温可溶化技術を用いるための可溶化設備の導入により、バイオガス燃料として再資源化するといった新たな事業が始まりました。

また、県では、リサイクル製品の販売促進を図るため、一定の基準を満たした製品に対する認定制度を設けており、平成30年度までに362件の製品が認定されています。

県内の産業廃棄物の再生利用率は増加傾向にあり、廃棄物の再資源化が着実に進んでいることがうかがえます。

#### [課 題]

- 国の「エネルギー基本計画」において、再生可能エネルギーは、主力電源化が明記されるなど重要性がますます高まっています。再生可能エネルギーの自給率が日本一である本県では、この強みを生かし、環境にも配慮したエネルギー産業のさらなる発展に向けた支援が求められています。
- 電力システム改革による電力小売りの全面自由化や、燃料電池自動車の登場による水素利用の拡大など新エネルギーを巡る情勢は非常に速いスピードで変化しており、こうした状況をビ



ジネスチャンスと捉え、挑戦する企業を創出する必要があります。

- 廃棄物の種類によっては再生利用が十分進んでいないものがあり、それらの情報を把握し再生利用を支援することが重要です。
- 資源の有効利用の観点からも、化石燃料の代替燃料として廃棄物を利用するサーマルリサイクルを推進する必要があります。
- 企業が開発した環境技術製品の普及促進のためには、地方公共団体等での利用を通じて、技術・製品はもとより企業の信用力を高めることも必要です。

## [これからの主な取組]

### (1)新エネルギーの事業化の支援

- 地熱・温泉熱、小水力、バイオマス等の本県の強みを生かした再生可能エネルギーの導入促進と関連機器・システムの開発から販路開拓の支援、及び地域活性化に繋げるスマートコミュニティ形成を推進します。
- 木質チップ、バーク等を燃料とするボイラー等の普及拡大により、バイオマスの利用を促進し、関連産業の振興を目指します。
- 九州唯一のコンビナートから発生する副生水素の活用等、本県の特性を生かした水素サプライチェーンの構築を支援し、関連産業を育成します。

### (2)循環型環境産業の育成

- 排出される廃棄物の情報と廃棄物の再生利用のニーズを把握し、マッチング活動の充実により、新たな再生利用の取組を促進します。
- 廃棄物の再生利用、発生抑制、減量化に取り組む事業者を支援します。
- 県が認定したリサイクル製品について、パンフレットの作成等によるPRを行い、普及促進を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
県支援による新エネ研究開発・事業化件数(累計)	件	24	53	84
県支援による廃棄物再生利用等施設導入件数(累計)	件	25	56	85
大分県リサイクル認定製品数(累計)	件	243	362	402



## 2 自然と共生する産業の促進

### [現 状]

#### ◆農林水産業の多面的機能

農林水産業・農山漁村は、食料や木材等を供給するだけでなく、その生産活動を通じた水源の涵養、生物多様性の保全、良好な景観の形成、二酸化炭素の吸収等、様々な公益的機能を発揮しています。

環境に配慮した農林水産物への消費者の関心の高まりにあわせ、環境保全型農業の取組が進んでいます。

#### ◆観光資源としての自然の活用

本県には海拔0mから九州の屋根と呼ばれるくじゅう連山の1,700mを超える山々に至るまで、海、川、山と移り変わる自然を体感できるという魅力があります。

県民にとっては当たり前の風景ですが、都市や海外から訪れる人々からは海、島、山、高原、渓谷、滝、鍾乳洞などの複雑な地形や雄大な自然が織りなす景観に加えて、新緑や紅葉、季節ごとに野や山を彩る花など、これほど何でも揃っている所は他にはないとも言われます。

人々のたゆまぬ努力により保全されてきた本県のすばらしい自然景観は、地域の財産のみならず、観光資源としても非常に重要です。

### [課 題]

- 農林水産業の持続的発展を図るためには、環境と調和のとれた生産活動を進めることが重要です。
- 化学物質による環境負荷を低減するため、化学合成農薬・化学肥料をできる限り削減した栽培や有機農業などの環境保全型農業の推進が必要です。
- 農産物への過剰な施肥等により窒素やりんが河川や地下水等に流出しないよう、削減対策に取り組む必要があります。
- 地域の特徴ある観光素材の発掘と磨きを継続していくとともに、貴重な観光資源の景観保持やビュースポットの整備などの取組を進める必要があります。

ミヤマキリシマや紅葉情報のように、ウェブなどを活用して観光客が求める情報をリアルタイムで提供していく仕組みづくりも重要です。

自然環境を生かした学習プログラム、アクティビティ(遊び)の開発支援などを通じて、大分の自然の新たな魅力の定着を図る必要があります。

## [これからの主な取組]

### (1) 農林水産業の持続的な生産活動による環境の保全

- 多面的機能支払制度及び中山間地域等直接支払制度などの活用による農地や水路、里山の適正管理を推進します。
- 戦後、荒廃した森林の再生のためにスギ・ヒノキを可能な限り植栽して人工林を増やしてましたが、現在は、木材生産を効率的に行える林地かどうかを判断し、木材生産機能を重視する森林を「生産林」、公益的機能を重視する森林を「環境林」に区分し、目的に応じた森林の整備を推進します。
- 水産資源として重要な動植物をはじめ、多様な生物の生息・生育場所として重要な藻場や干潟などの保全に努めます。
- **資源管理計画の策定・実践など、漁業者自らの徹底した資源管理と種苗放流による資源造成型栽培漁業を一体的に推進します。**
- 土づくりを基本に、環境への負荷低減や生物多様性の保全等にも配慮した有機農業や化学合成農薬・化学肥料低減技術の導入による環境保全型農業を推進します。
- 在来性天敵や生物農薬の利用、抵抗性品種の導入などIPM(総合的病害虫管理技術)の普及拡大を図ります。
- GAP(生産工程管理)等の取組を進め、農業生産現場における効率的施肥や農薬の適正使用により、農業生産に起因する環境負荷物質の排出抑制を図ります。
- 農用地の土壌汚染の監視を行い、適正な土壌環境の維持を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
化学肥料の使用量	t 以下	4,666 (H25)	4,625 (H29)	<b>4,422</b> (R5)
農薬の使用量	t 以下	1,248 (H25)	1,196 (H29)	1,170 (R5)

### (2) グリーンツーリズム等観光産業の振興

- 地域の自然環境や歴史文化とふれあうエコツーリズムの普及を図ります。
- グリーンツーリズム等により都市と農山漁村との交流の促進に努めます。
- 九州オルレやロングトレイル、フットパスなど、大分県ならではの自然を満喫できる観光の機会を提供することにより、環境保全への理解促進に努めます。
- 地域の自然環境、利用状況等を踏まえつつ、歩道、駐車場、公衆便所、野営場等の整備に努めます。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
グリーン・ツーリズム宿泊延べ人数	人泊	23,416	22,148	24,920

## 第5節 すべての主体が参加する美しく快適な県づくり



### 1 県民総参加による環境保全活動の推進

#### [現 状]

#### ◆環境保全活動の取組

大分県の美しい自然と快適な環境を守り将来に継承するため、地域における身近なごみ拾い活動から、3Rの推進、地球温暖化対策まで、広範囲にわたる環境問題に県民総参加で取り組む「ごみゼロおおいた作戦」を展開し、さらに平成 28 年度からは、環境保全活動を通じて地域活性化を図る「おおいたうつくし作戦」に取り組み、環境に配慮した美しく快適な大分県づくりを進めてきました。

毎年、環境月間(6月)と環境美化の日(8月)を中心に県内各地で様々な環境保全活動が行われており、「キャンドルナイト」、「県民一斉おおいたうつくし大行動」に、多数の県民が参加するなど、取組が着実に広がっています。

また、本県は優れた自然景観や多様な野生動植物など豊かな自然環境に恵まれており、これを守るための活動や体験学習などが盛んに行われています。

「キャンドルナイト」への参加施設数(R01)	3,195施設
「県民一斉おおいたうつくし大行動」への参加延人数(H30)	378,272人

#### ◆環境保全団体の活動状況

地域の様々な環境問題の解決を目指して、多くの団体が環境保全活動に取り組んでいます。

おおいたうつくし作戦の牽引役であるごみおおいたうつくし推進隊は、令和元年8月末現在で累計172団体となり、また、身近な清掃活動や花いっぱい運動などに取り組むうつくし隊は154団体結成され、それぞれ地域の環境保全活動を実践しています。

#### [課 題]

- 「おおいたうつくし作戦」のさらなる浸透を図り、県民総参加の取組として拡大していく必要があります。
- それぞれの地域で、環境課題の解決に向け、様々な主体が参加する環境保全活動を活性化、拡大していく必要があります。

- 県民一人ひとりの環境意識を高めるとともに、自然体験活動などを通じた人材の育成が必要です。
- 地域の環境保全活動の牽引役である「おおいたうつくし推進隊」は構成員の高齢化や新規加入者の減少などにより、全体として活動が縮小傾向にあり、地域の様々な主体や若い世代を巻き込むなど活性化を図る必要があります。
- 「おおいたうつくし推進隊」などが行う地域の環境保全活動を活性化するためには、県や市町村など行政の情報発信や適切な支援が求められています。

## [これからの主な取組]

### (1) 地域活性化につながる環境保全活動の推進

本県の恵み豊かな自然と快適な地域環境を守り育て、将来の世代へ継承するため、環境保全活動を通じて地域活性化を図る「おおいたうつくし作戦」により、県民意識のさらなる醸成と持続可能な活動基盤づくりに取り組みます。

#### ① 地域の活性化(まちづくり)

- 自主的に環境保全活動を実践する機運を醸成するとともに、一人ひとりの小さな取組が地域の環境のみならず、地球の環境をも保全するものであるという意識の啓発を図るため、「キャンドルナイト」や「県民一斉おおいたうつくし大行動」などの取組を一層推進していきます。
- 春は緑のカーテンによるエコ花ライフ、夏は打ち水によるエコ涼ライフ、秋はエコクッキングによるエコ食ライフ、冬はエコ暖ライフに取り組む「四季折々キャンペーン」を推進します。
- 「おおいたうつくし推進隊」が実施する地域への波及効果が大きく期待できるうつくし活動等を支援します。
- 環境保全団体等の自発的な活動を支援するため、ホームページや各種メディア等を活用し、各団体の活動状況等の情報提供や広報を行います
- 環境美化や環境技術の開発などに貢献のあった個人や団体、企業を顕彰し、環境保全活動を県内に拡大していきます。

#### ② 人材の育成(ひとづくり)

- 県民一人ひとりの環境に関する意識を高め、主体的に行動する人材を育むため、子どもから大人までのあらゆる世代、家庭、学校、職場、地域などあらゆる場における環境教育を推進します。
- 子どもを対象とした自然体験活動などを行う団体を支援するとともに環境学習の推進を図り、環境保全活動の新たな担い手を育成します。

### ③持続可能な活動基盤づくり(なかまづくり)

- おおいたうつくし推進隊の活動を活性化するため、ボランティア団体等で活動するシニア層を推進隊員に誘引し、企業や学校等の継続的に活動を行える基盤を持つ団体を取り込むなど、担い手の拡大を図ります。
- おおいたうつくし推進隊等の環境保全団体が情報交換や交流を行う場を提供して、各団体の取組の幅を広げ、また、他団体との連携を促進します。
- 地域の環境保全団体や行政が、課題や取組について情報を共有するとともに、新たな団体の掘り起こし等を行い、各団体が活動しやすい環境づくりを推進します。
- 環境保全ネットワークづくりを推進するため、ソーシャル・ネットワーキング・サービスや各種メディア等を活用し、団体相互の情報交換・情報共有などを行います。

### (2)環境に対する意識の醸成と具体的な行動への促進

- 各世代やターゲットに応じた具体的な取組をわかりやすく伝え、県民総参加による地球温暖化対策及び家庭、業務、運輸各部門における二酸化炭素排出抑制対策を推進します。
- 各世代に間断のない普及啓発を行うことで、うつくし推進隊やうつくし隊、環境教育アドバイザー、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化対策地域協議会等への参加を促すとともに、環境課題をより身近に実感し、具体的な行動につながる取組を強化します。

### (3)県、市町村の率先行動の推進

- 事業を実施するにあたり、環境に対する影響に十分配慮するとともに、環境への負荷の少ない製品の購入やごみ発生抑制・リサイクル、省資源・省エネルギーの推進などの環境負荷低減のための具体的な行動を市町村と協働し、県自ら率先して実行します。
- 職員の環境に対する意識の向上に努めるとともに、職員が進んで環境保全活動に参加する職場風土の醸成を図ります。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
県民一斉おおいたうつくし大行動への参加者数	人	354,556	378,272	404,000
キャンドルナイトへの参加施設数	団体	2,765	3,166	3,368
環境基本計画策定市町村数	市町村	9	12	13

## 2 豊かな環境を守り育てる人づくり

### [現 状]

#### ◆大分県環境教育等行動計画の推進

本県では、すべての県民が自主的・主体的・継続的に環境保全活動に取り組むことを促進するため、平成12年3月に「大分県環境教育・学習基本方針」を策定し、環境教育・学習を総合的・計画的に推進しており、県民一人ひとりの環境に関する意識の向上を図ってきました。

平成23年6月に、環境保全活動や環境教育を一層推進するため、「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」が改正され、「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」(以下、「環境教育等促進法」という。)が平成24年10月に施行されました。これを受けて、県では、環境教育等に関し方向性及び具体的施策を示し、それを総合的かつ計画的に実施するため、平成26年3月に「大分県環境教育等行動計画」を策定しました。

その後、おおいとうつくし作戦がスタートした平成28年には、同計画にNPOとの協働や学校教育における環境学習の充実を加え、「第2次大分県環境教育等行動計画」としての改定を行いました。なお、第2次計画は令和元年度に終期を迎えます。

環境教育を取り巻く状況は、平成30年6月の環境教育等促進法基本方針の改定や地球環境問題をめぐる国際社会の動きなど大きく変化をしていることから、こうした変化を踏まえた「第3次大分県環境教育等行動計画(仮称)」の策定に取り組むこととしています。

※**環境教育**: 持続可能な社会の構築を目指して、家庭、学校、職場、地域その他のあらゆる場において、環境と社会、経済及び文化とのつながりその他環境の保全についての理解を深めるために行われる環境の保全に関する教育及び学習。

※**環境教育等**: 「環境保全活動」、「環境保全の意欲の増進」、「環境教育」、「協働取組の推進」の総称。

#### ◆環境教育等の取組

環境教育を推進するため、学校においては、環境教育実践事例など環境教育に関する情報を体系的に整備するとともに、教員の研修の実施などを通して、児童生徒の環境への意識の高揚と体験的な取組を行っています。

また、地域においては、市町村ごとの環境保全活動のほか、事業者や民間団体等が環境に配慮した様々な活動に取り組んでいます。

さらに、企業においては、環境教育アドバイザーによる環境講座を開催するなど、従業員に対する環境教育を実施しています。



## ◆環境教育支援者の現状

令和元年度現在、県が委嘱した63名の環境教育アドバイザー及び73名の地球温暖化防止活動推進員、各地域で組織された18団体の地球温暖化対策地域協議会、環境省が登録している49名の環境カウンセラーなどが、それぞれの役割のもと環境教育の推進に取り組んでいます。

## ◆森林環境学習指導者について

九重青少年の家では、平成18年から平成22年まで、体験型環境教育のスペシャリストとして、108名の森林環境学習指導者を養成してきました。養成した森林環境学習指導者は、九重青少年の家及び香々地青少年の家の利用者に対し、体験活動を通じた環境教育の推進に取り組んでいます。

## [課題]

- 環境問題に関心を持ち、環境に関する意識を高め、主体的に行動することができる人づくりが必要です。
- 地域社会における自然体験活動の場や機会の充実を図るとともに、地域の資源を学習素材として活用する必要があります。
- 家庭、学校、地域社会、職場等が連携を図りながら、ふるさとへの誇りや将来への夢をもって、積極的な環境保全活動や環境保全意欲の増進など環境に関する様々な視点により、さらなる環境教育を進める必要があります。
- 自然体験や生活体験は、子どもの規範意識や人間関係能力等の育成に大きな影響を与えると考えられています。そして、子どもは自然や人との関わりの中で、命の尊さについて学ぶことができます。これらの基盤は、青少年期に様々な体験を通してつくるのが大切です。他者や生き物への配慮を含め、社会全体を考える人間を育むため、教育的視点に裏打ちされた自然に触れる幅広い体験が求められています。

## [これからの主な取組]

### (1)環境教育・啓発を担う人材の育成と活用の促進

#### ①環境教育アドバイザーの育成と活用

- 環境に関する専門的な知識、経験を有する環境教育アドバイザーなど環境教育を推進する人材の育成と確保に努め、また活用の拡大を図ります。
- 環境教育アドバイザーを対象に、環境に関する最新情報の提供や環境教育アドバイザー相互の情報交換や事例検討などの研修会を行い、指導者のレベルアップを支援します。
- 環境教育アドバイザーの活動を現地にて補助するサポーター制度を活用し、よりきめ細

かで充実した体験学習等の実施に努めます。

## ②地球温暖化防止活動推進員の育成と活用

- 地球温暖化防止や省資源・省エネルギーに関する普及啓発、地域での取組を促進するため、地球温暖化防止活動推進員の研修等により人材育成を図り、その活動を推進します。

## ③森林ボランティア団体指導者の育成

- 森林づくり活動への参画の輪を広げ、県民総参加の森林づくりを推進するため、森林ボランティア研修会を開催し、森林ボランティア活動に必要な知識や技術を有する人材を育成します。

## ④森林環境学習指導者の育成と活用

- 青少年の自然環境に対する興味・関心や環境保全への意識を高めるため、森林環境学習指導者の活用を図ります。

## (2)あらゆる世代・場における環境教育の推進

### ①学校等における環境教育等の推進

- 未来を担う子どもたちが、楽しみながら環境問題に関心を持つよう、幼児向け環境劇の実施など、幼児期からの環境教育を推進します。
- 家庭や地域と連携し、各発達段階に応じた体験的な環境教育の実践や環境に対する意識の高揚に努めます。
- 地域の特性を生かした環境学習や環境教育アドバイザーによる環境講座など、学校における環境教育を推進します。
- 地域の人材を生かして学校教育を支援する仕組みである「協育」ネットワークの活用を推進します。
- 各教科、特別活動、総合的な学習の時間など、学校の教育活動全体を通じて環境教育の推進に努めます。
- 森林環境学習指導者等のスキルアップのための研修を実施し、環境教育・学習の充実に努めます。

### ②家庭、地域社会における環境教育等の推進

- 環境について学ぶ県民参加の学習機会を充実し、家庭の中で環境について話題にし、環境に配慮した暮らしを实践する機運を醸成します。
- 県立施設や公民館、青少年教育施設、森林や自然公園等を活用した講座や自然体験活動を実施するとともに、自治会や子ども会、老人クラブ、NPO、こどもエコクラブ等の学習会など地域における環境教育を推進します。

### ③職場における環境教育等の推進

- 事業者の環境への取組を推進するエコアクション21の導入を促進するほか、環境教育アドバイザーの派遣など、従業員に対する環境教育を推進し、環境に関する情報の提供に努めます。

### ④NPO等との協働による環境学習の機会の提供

- NPO等多様な主体との連携により、環境に関するワークショップやイベントなどのほか、展示会、自然観察会など参加型の環境学習の機会の提供を図ります。

### ⑤環境教育を推進するための教材の整備と情報の提供

- 環境教育に関する教材等の整備と活用に努めます。
- 本県の環境や環境保全の取組、環境教育に関し、県・市町村の広報誌やホームページ、マスメディア等により積極的にわかりやすく情報提供します。

指標項目	単位	基準年	現状	目標
		H26	H30	R6
環境教育参加者数(累計)	人	63,082	104,547	133,000
おおいた環境学習サイト「きらりんネット」年間アクセス件数	件	7,154	19,169	22,000

## 第6節 基盤的施策の推進

この計画の目標を確実に達成するため、各種の環境保全施策を円滑に推進し、また環境保全のための行動を実践するため、次の基盤的施策を推進します。

### 1 環境影響評価の推進

#### (1)環境影響評価制度の適切な運用

- 環境影響評価法、大分県環境影響評価条例及び県が実施主体となる開発事業等については、大分県環境配慮推進要綱に基づき、調査、予測及び評価に関する科学的知見を踏まえた厳正な審査を行うとともに、関係する地域住民や市町村、専門家等の意見に基づき、事業者等に対して十分な環境への配慮を求めるなど、環境影響評価制度の適切な運用を図ります。

#### (2)環境影響評価制度の充実

- 環境情報や調査、予測及び評価に係る技術などの環境影響評価に係る各種の知見の集積、事業の実施に伴う環境への影響の実態把握などに努めるとともに、これらを踏まえ、必要に応じて環境影響評価制度の見直しを行います。
- 環境影響評価の対象事業については、事業の実施等による環境への負荷を勘案し、全国の状況等を踏まえ、必要に応じて拡大を図ります。
- 平成25年3月に、環境影響評価法及び大分県環境影響評価条例を一部改正し、事業計画の検討の段階(事業の位置、規模や施設の配置、構造などを検討する段階)を対象とする配慮書の手続きを設けました。これにより、より柔軟な環境配慮、効果的な環境影響の回避及び低減を事業者に求めています。

### 2 環境に配慮した取組の推進

#### (1)環境マネジメントシステムの推進

- 大分県環境マネジメントシステムの取組を推進します。
- 中小企業等への環境マネジメントシステムの導入を推進するため、認証取得に係る費用の一部を補助する等の支援を行います。

#### (2)グリーン購入の促進

- 県のグリーン購入調達率は9割を超えているが、「グリーン購入推進方針」に基づき、調達率が100%達成となるよう引き続きグリーン購入を促進します。

#### (3)県が実施主体となる開発事業における環境に配慮すべき事項

##### ①構想段階

- 事業計画地の選定にあたっては、周辺環境への影響に配慮し、周辺の土地利用との整合性を図るよう努めるとともに、道路、公共交通機関、下水道、廃棄物処理施設等の都市基盤の整備状況との整合がとれるようにします。

## ②計画段階

- 自然環境の著しい改変を伴う開発は極力避けるとともに、動植物の保護と生息・生育環境の保全に努めます。
- 崖崩れや土砂崩れ等を引き起こさないよう、周辺の地形・地質等に十分配慮します。
- 計画地内に林地や緑地、水辺など良好な自然環境が存在する場合は、それらの保全に努めるとともに、自然的要素の多いうるおいのある空間の創出に努めます。
- 緑地や裸地の確保、緑化の推進、透水性舗装、雨水利用システム、中水道システムの採用などにより、地域の水循環の保全に配慮します。
- 計画地内に現存する樹木等の活用を図るとともに、植樹・植栽を行う場合には地域の潜在的な植生に配慮します。
- 建築物や工作物等の色、デザインなどは周辺景観との調和を図るとともに、十分な緑地や空間の確保に努めます。
- 歴史的文化的遺産を適切に保護・保存するとともに、これらを積極的に活用して周辺環境と調和した空間の創出に努めます。

## ③実施段階

- 工事に伴う土砂や濁水の流出、粉じん、大気汚染、水質汚濁、騒音、振動等の環境保全上の支障が生じないよう工法の工夫や工事用機械の選択などの適切な措置を講じるとともに残土や廃棄物を適正に処理します。
- 建設・建築資材には、地域材や再生資材等を積極的に採用します。

## ④供用段階

- 日常の事業活動や施設の運営等に当たり環境保全上の支障が生じないよう適切な措置を講じます。
- 必要に応じて環境への影響について事業者がモニタリングを実施します。

## 3 公害紛争等の適正処理

- 公害苦情については、市町村との緊密な連携のもと、複雑多岐にわたる公害問題の発生状況を的確に捉え、地域住民の意向を十分に把握して適切な処理に努めます。
- 公害紛争については、公害紛争処理法に基づき、あっせん、調停及び仲裁など、紛争の態様に即した迅速かつ適正な処理に努めます。
- 公害健康被害については、有害物質の排出抑制や環境監視の充実等により、発生の未然防止に努めるとともに、健康被害発生時には、汚染者負担原則に基づき、迅速かつ公正に被害者の救済と健康の確保を図ります。

# 第4章 計画の推進

## 第1節 推進体制

### 1 基本的な考え方

本計画で掲げた目指すべき環境の将来像の達成を図るためには、県民、民間団体、事業者、行政等が協働し、大分県の美しく快適な自然環境を守り育て、さらに将来の世代に引き継いでいくことが重要です。そのためには、県民、民間団体、事業者等により構成する「おおいたうつくし作戦県民会議」を中心にして、県民総参加により、地域に根ざした環境の保全と創造に向けた取組を推進していく必要があります。

また、県庁内においては、「おおいたうつくし作戦実施本部」を中心にして、「おおいたうつくし作戦県民会議」からの意見・提言等を踏まえ、部局横断的に環境保全に関する施策を総合的かつ効果的に推進していく必要があります。

### 2 各主体の役割

この計画の目標年度における環境像を実現するためには、県民、民間団体、事業者、行政などの環境保全に取り組むそれぞれの主体が、日常生活や社会経済活動が環境に及ぼす影響並びに環境が人間にもたらす恵みなど、人間と環境との関わりについて理解し、また、環境を保全していくためには負担を伴うことについて正しく認識する必要があります。そのうえで、適切な役割分担のもと、お互いの立場を尊重しながら、協働して環境保全活動に自主的かつ積極的に取り組むことが大切です。

このため、県民、民間団体、事業者、行政を本計画を推進する主体として位置づけ、それぞれに期待される役割を明らかにします。

#### (1) 県民の役割

今日の環境問題の多くは、県民一人ひとりの日常生活に伴って生じる環境への負荷が大きな原因となっています。

このため、県民は、自らの生活が環境へ及ぼす負荷の大きさを十分に認識し、県、市町村、民間団体、事業者等と連携、協力し、環境への負荷の少ない生活様式の実現に向けて、自主的に行動するとともに、環境保全活動等に積極的に取り組むことが求められます。

#### (2) 民間団体の役割

県民や事業者などにより組織され、公益的な活動を行うNPO等民間団体は、多様な住民ニーズに柔軟に対応し、また地域に密着した活動を担っており、環境保全活動の実践に大きな役割を

果たしています。

特に、様々な環境問題を解決するために地域における各主体の連携、協働の必要性が高まっている今日において、民間団体には、そうした連携、協働の調整を図り、地域的な広がりのある環境保全活動を推進していくことが期待されています。

### **(3)事業者の役割**

事業者は、その事業活動が社会経済活動の中で大きな位置を占め、環境に深く関わっていることを認識するとともに、自らの事業活動に伴って発生する環境への負荷を低減するために必要な措置を講じるなど、環境の保全のための社会的責任を果たすことが期待されています。

また、こうした事業活動に関して求められる環境保全活動だけでなく、事業者には、地域社会の一員として地域における環境保全活動へ積極的に参加することや、その従業員が社会貢献活動に参加しやすい職場の環境づくりに取り組むことも求められています。

### **(4)行政の役割**

県は、この計画の目標の達成に向けて、環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進します。

また、県もその事業活動に伴う環境負荷の大きさを認識し、事務事業を行うにあたって環境に配慮した取組を率先して実行します。

県民、民間団体、事業者、行政などが、適正な役割分担のもと、環境の保全に関する取組に自主的に参加できるよう、その目標、施策の方向、役割等を示すとともに、各種の制度や社会資本の整備、環境に関する情報の提供など、それぞれの取組を推進するために必要な基盤づくりを行います。また、環境保全活動に取り組む各主体の交流を促進し、ネットワークの形成を図るなど、それぞれが協働して環境保全活動に取り組む体制を整備します。

地域の住民と最も深い関わりを持つ市町村は、地域の特性を踏まえた環境保全施策を地域の住民や事業者と一体となって推進するとともに、その取組に対する支援や助言を行うことが期待されています。県は、市町村が実施する環境保全施策を支援するよう努めます。

## **第2節 計画の進行管理**

本計画の目指すべき環境の将来像並びに基本目標の実現に向けて、第3章に掲げる各種施策を着実かつ効果的に推進していくため、計画の適切な進行管理を行います。

### **1 環境指標の設定**

主要施策の実施状況を的確に把握・確認するため、第3章に掲げた施策分野ごとに、原則として数値化された客観的指標として「環境指標」を設定します。



この計画の目標年度である令和6年度(2024年度)において、環境指標として掲げた項目の数値目標を達成することを目指して、毎年度、進捗状況を把握・確認及び検証し、必要に応じてその見直しを行います。

## 2 進行管理の体制

本計画に掲げた目標達成に向けて、「県議会」、「大分県環境審議会」並びに「おおいたうつくし作戦県民会議」により、適切に進行管理を行います。

「大分県環境審議会」は、環境基本法第43条に基づく都道府県の区域における環境の保全に関する基本的事項を調査、審議する学識経験者等により構成される機関であり、また、大分県環境基本条例第9条に基づき環境基本計画の策定及びその変更について知事が意見を聴くことが必要とされている機関です。そこで、平成23年4月から運用している大分県環境マネジメントシステムにより、「大分県環境審議会」に報告し、幅広い視野に立って専門的・多角的な視点から意見をいただき、この計画の進行管理を行うこととします。

また、この計画は「おおいたうつくし作戦推進基本プラン」として位置づけることから、県民の声を広く環境施策全般に反映させ、県民に環境保全活動を呼びかけ、県民運動としての「おおいたうつくし作戦」を推進するために県民各層より選出された「おおいたうつくし作戦県民会議」において、幅広く県民の視点から意見をいただき、具体的な取組に反映させるなど、環境保全施策の一層の充実を図りながら、この計画の進行管理を行うこととします。

## 3 進捗状況等の公表

環境の現状やこの計画に基づく施策の進捗状況及び目標の達成状況等については、毎年、環境白書及び県のホームページにより広く公表します。

## 第3節 財政措置

本計画に掲げられた各種施策を総合的・計画的に実施していくために、計画の進捗状況や環境の状況などを総合的に判断しつつ、森林環境税や産業廃棄物税なども活用しながら、必要な財政上の措置を講じるよう努めます。

「第3次大分県環境基本計画(改訂案)」とSDGsの関連表

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS			1 貧困をなくす	2 健全な食料と栄養	3 健康と福祉	4 質の高い教育をみんなに	5 ジェンダー平等をすすめる	6 きれいな水とトイレを世界中に	7 再生可能エネルギー	8 働きがいと経済成長	9 産業とインフラの基盤をつくす	10 人や国ごとの豊かさを増やす	11 住み続けられるまちづくりを	12 つながる持続可能な消費と生産	13 気候変動に具体的な対策を	14 海の豊かさを守ろう	15 陸の豊かさも守ろう	16 平和と公正	17 パートナリシップを促進		
目標	大項目	中項目																			
基本目標Ⅰ 豊かな自然との共生と快適な地域環境の創造	1 豊かな自然や生物多様性の保全	(1) 自然公園等の保護・保全											○			○	○			○	
		(2) 自然景観の保全と活用												○			○	○			○
		(3) 多様な生態系の保全				○								○			○	○			○
		(4) 森林の保全												○			○	○			○
		(5) 水辺の保全												○			○	○			○
		(6) 自然とのふれあいの推進と適正な利用				○								○			○	○			○
	2 快適な地域環境の保全と創造	(1) ゆとりある生活空間の保全と創造												○			○	○			○
		(2) 美しい景観の形成												○			○	○			○
		(3) 身近な緑の保全と創造												○			○	○			○
		(4) 身近な水辺の創造								○				○			○	○			○
		(5) 農山漁村の持つ多面的機能の維持・再生												○		○	○	○			○
		(6) 文化的遺産(文化財)の保存・活用・継承				○								○			○	○			○
3 温泉資源の保護と適正利用の推進	(1) 温泉資源の保護								○	○										○	
	(2) 多目的利用と温泉地づくり								○	○										○	
基本目標Ⅱ 循環を基調とする地域社会の構築	1 大気環境の保全	(1) 大気環境保全対策の推進			○					○	○		○	○						○	
		(2) 地域の生活環境保全対策の推進												○	○					○	
	2 水・土壌・地盤環境の保全	(1) 水環境保全対策の推進		○	○				○		○			○			○	○			○
		(2) 豊かな水環境の創出				○			○		○			○			○	○			○
		(3) 土壌環境保全対策等の推進		○	○									○			○	○			○
	3 化学物質等への環境保全対策	(1) 環境リスクの低減及びリスクコミュニケーションの推進			○									○	○			○			○
		(2) 環境監視と調査研究の充実			○									○				○			○
		(3) 放射線の監視体制の充実			○									○				○			○
	4 資源循環の推進と廃棄物対策	(1) 循環型社会づくりと廃棄物適正処理の推進									○	○		○	○						○
		(2) 3R(リデュース・リユース・リサイクル)の推進									○	○		○	○						○
		(3) バイオマス等の循環資源の利活用		○						○	○	○						○			○
	基本目標Ⅲ 地球温暖化対策の推進	1 温室効果ガスの排出抑制対策等の推進	(1) 温室効果ガスの排出抑制対策							○	○	○		○	○	○					○
(2) 地域における地球温暖化防止活動の推進														○	○					○	
2 エコエネルギーの導入促進		(1) エコエネルギーの導入支援								○	○	○		○	○						○
		(2) エコエネルギーの普及啓発								○	○	○		○	○						○
		(3) 地域に配慮したエコエネルギー施設を設置								○	○	○		○	○						○
3 森林吸収源対策の推進		(1) 森林の適正な管理・保全									○	○		○	○						○
		(2) 地域材の利用拡大									○	○		○	○						○
		(3) 気候変動の影響への適応策の推進		○							○	○		○	○						○
基本目標Ⅳ 環境を守り育てる産業の振興	1 環境・エネルギービジネスの拡大	(1) 新エネルギーの事業化の支援							○	○	○									○	
		(2) 循環型環境産業の育成								○	○	○								○	
2 自然と共生する産業の促進	(1) 農林水産業の持続的な生産活動による環境の保全		○													○	○			○	
	(2) グリーンツーリズム等観光産業の振興									○	○					○	○			○	
基本目標Ⅴ すべての主体が参加する美しく快適な県づくり	1 県民総参加による環境保全活動の推進	(1) 地域活性化につながる環境保全活動の推進				○							○	○	○	○	○			○	
		(2) 環境に対する意識の醸成と具体的な行動への促進				○								○	○					○	
		(3) 県、市町村の率先行動の推進				○								○	○					○	
	2 豊かな環境を守り育てる人づくり	(1) 環境教育・啓発を担う人材の育成と活用の促進				○								○	○	○	○	○			○
(2) あらゆる世代・場における環境教育の推進					○								○	○	○	○	○			○	