

第五次熊本県環境基本計画

【平成28～32年度】



概要版



平成28年2月
熊本県

はじめに

私たちが住む熊本県は、豊かな地下水や阿蘇の草原、天草や有明、八代の海など多様な自然環境に恵まれています。また、近年、荒尾干潟がラムサール条約湿地に登録されるなど、新たな動きも進んでいます。

今年（平成28年）は、水俣病の発生が公式確認されてから60年目の節目の年となります。私たち熊本県民は、わが国の公害の原点と言われる水俣病の教訓を踏まえ、環境への負荷を抑制し、安全で快適に生活できる環境を次世代へ引き継ぐことが責務であることを、より一層認識する必要があります。

こうした中、熊本県地下水と土を育む農業推進条例に基づく取組や、水銀フリー社会に向けた取組など本県独自の新たな取組も始まっているところです。

しかしながら、全国的には、新たな温室効果ガス排出量削減目標の決定、東日本大震災を契機としたエネルギーや廃棄物の問題、大気中のPM2.5の問題などが注目を集めており、本県においても、閉鎖性海域である有明海及び八代海の再生、地下水への硝酸性窒素による影響、有害鳥獣による農作物への被害など様々な課題が存在しており、これらの解決に向けてより一層の取組が求められています。

こうした最近の課題や新しい国内外の動きなどを踏まえ、この度、第五次熊本県環境基本計画を策定しました。本計画では、第三次熊本県環境基本指針に定める低炭素社会、循環型社会、自然共生社会、安全で快適な生活環境という4つの目指すべき姿を実現するため、分野ごとに現状・課題を明らかにするとともに、課題の解決に向けた施策の方向性を示しています。

目指すべき姿の実現のためには、県民一人ひとりが環境問題を自らの問題として捉え、地球環境問題と一人ひとりの行動が密接不可分であることを十分理解し、環境に配慮した行動の実践に努めなければなりません。

平成31年には、「女子ハンドボール世界選手権大会」や「ラグビーワールドカップ」が本県で開催されます。県ではこうした国際的なスポーツ大会など様々な機会を捉え、県民、事業者及び行政が、環境への配慮を当たり前のこととして行う「環境立県くまもと」の実現を目指し、取り組んで参ります。

県民の皆様の御理解と積極的な御参画をお願い申し上げます。

平成28年2月

熊本県知事 蒲島 郁夫






第五次熊本県環境基本計画（概要版）

【目次】

■第五次熊本県環境基本計画の概要	2頁
■特定課題	4頁
■全体計画（第1章～第6章）	9頁
■数値目標一覧	16頁



第1編 計画の基本的事項

★根拠・性格・対象

- 根拠：熊本県環境基本条例第6条
- 策定の必要性：「第三次熊本県環境基本指針」(H23～32)のもと、H28年度以降の計画が必要→第五次熊本県環境基本計画
- 性格：熊本県の環境の保全や創造に関する施策の基本
- 対象地域：熊本県全域
- 対象期間：平成28～32年度

★前計画の成果と今後の課題

■温室効果ガス削減に向けた取組が進む！今後も取組強化へ!!

産業、家庭、運輸など各種部門で省エネルギー等の温暖化対策の取組が進んでいる。今後も対策強化と適応策への取組が必要。

■ごみ排出が全国有数の少ない県に！より一層の再生利用を促進!!

県民1人1日当たりごみ排出量が全国でも有数の少ない県となった。再生利用をより促進するための取組が必要。

■希少種の保護が進む！特定外来生物対策や有害鳥獣の管理が課題!!

「生物多様性くまもと戦略」により希少野生動植物の保護等実施。新たな特定外来生物対策や被害を及ぼす野生鳥獣の管理が課題。

■地下水と土を育む農業推進条例制定！ 地下水の質と量の対策を強化!!

「熊本地域地下水総合保管理計画」による地下水保全など実施。今後はより一層かん養対策や節水対策のほか、平成27年4月施行の熊本県地下水と土を育む農業推進条例を踏まえた地下水の質・量の対策強化が必要。

■環境教育の推進！地域資源を活用した環境教育へ!!

熊本県環境センターを中心に学校や地域を対象に様々な環境教育を実施。今後はより一層身近な地域の資源を活用した環境教育を進めることが必要。

★前計画策定後の国内外の動き

■国の温室効果ガスの削減目標の決定等

- ・国における短期目標「H32年度までにH17年度比3.8%削減」（暫定）と中期目標「H42年度までにH25年度比26%削減」が決定。また、地球温暖化の影響に適切に対処するため、気候変動適応計画を策定。

■国の循環型社会形成に向けた動き

- ・平成25年「第三次循環型社会形成推進基本計画」で、2R（リデュース、リユース）の取組強化。

■関係法の改正

- ・鳥獣保護法の改正(H27)：法目的に鳥獣の管理追加・大気汚染防止法の改正(H26)：アスベスト対策強化
- ・環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律(H23)：協働取組の重要性を明記。

★特定課題

新たな展開が必要となる課題又は熊本県特有の課題のうち、特に、計画期間内に県民、事業者及び行政が幅広く連携しながら取り組む必要があるもの

1 低炭素社会をめざし新たな技術・知見を活用する

- ①環境配慮型ライフスタイルを定着させる、②水素エネルギーを活用する、③気候変動に適応する

2 地域の循環資源を活用する新たな仕組みをつくる

- ①再資源化とエネルギー等への有効利用を進める

3 森・里・川・海をつなげ支える

- ①地下水を守る、②有明海・八代海を再生する、③人と自然が調和した社会をつくる

4 地域の特性を生かした環境教育を進める

- ①地域資源を活用した環境教育プログラムを実践する

第2編 全体計画

第1章 温室効果ガス排出の少ない低炭素社会の実現

第1節 地球温暖化対策の推進

【取組強化】 新たな温室効果ガス削減目標の設定

【新規取組】 温暖化への適応策の推進

主な数値目標

●温室効果ガス排出量

第2章 資源を適正に利用する循環型社会の実現

第1節 物質循環の推進

【新規取組】 リサイクル製品認証制度の構築

災害廃棄物の適正処理

環境ビジネスの振興（バイオマスや循環資源の活用等）

●一般廃棄物排出量

●産業廃棄物排出量

第3章 熊本の特性を踏まえた自然共生社会の実現

第1節 森林、水辺等の自然環境の保全

【取組強化】 有害鳥獣の管理

阿蘇の草原維持再生（世界遺産への登録）

第2節 生物多様性の保全に係る対策の推進

【取組強化】 特定外来生物対策

●間伐実施面積

●覆砂実施面積

●ニホンジカの頭数

●イノシシによる農作物被害額

第4章 安全で快適な生活環境の実現

第1節 オゾン層の保護対策の推進

第2節 大気環境に係る対策の推進

【取組強化】 アスベスト対策、PM2.5対策

第3節 水環境に係る対策の推進

【取組強化】 「熊本県地下水と土を育む農業推進条例」による農業を通じた地下水保全策

「水の国くまもと」のアピール（移住・定住促進）

第4節 騒音、振動、悪臭、光害などの対策の推進

第5節 土壌汚染と地盤沈下の対策の推進

第6節 化学物質・放射性物質の環境リスクの評価・管理

第7節 水銀フリー社会の実現に向けた取組 **新規項目**

第8節 緑と水のある生活空間の保全・創造

第9節 良好な景観の保全・創造

第10節 文化財の保存と活用の推進

●フロン排出抑制法に基づく第一種特定製品に係る回収量

●二酸化硫黄濃度環境基準達成率

●熊本地域の地下水かん養増加量

●自動車交通騒音に係る環境基準達成率

●有害物質を使用する工場・事業場における漏洩事故件数

●ダイオキシン類濃度の環境基準達成率

●県民1人当たりの都市公園面積

●景観行政団体移行・自主条例取組市町村数

第5章 県民総ぐるみで学び参加する環境保全行動

第1節 環境保全行動につながる環境教育・啓発の推進

【新規取組】 地域資源を活かした環境教育

第2節 自主的な環境保全行動の推進

●国・県指定等文化財件数

●動く環境教室実施回数

●環境月間の環境保全活動等参加者数

第6章 環境配慮に向けた制度とネットワークの展開

第1節 開発における環境配慮の推進

第2節 環境情報・研究のネットワーク化

第3節 国際協力の推進

特定課題

1 低炭素社会をめざし新たな技術・知見を活用する

地球温暖化対策の地域における取組として、県民、事業者、行政が連携して社会を環境負荷の少ないスタイルへ転換していく必要があります。また、水素エネルギーなどの新しい技術・知見を活用し、低炭素社会の実現を目指すとともに、気候変動に適応するための取組を進める必要があります。

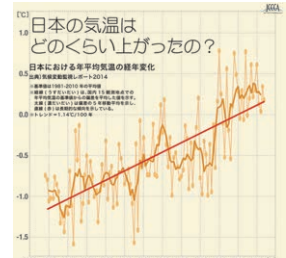
	特定課題の概要	具体的な取組例
1	<p>環境配慮型ライフスタイルを定着させる</p> <p>低炭素社会を作り上げるには、節電や省エネルギー・省資源のための行動を、日々の生活やビジネススタイル、社会システムの中に定着させていくことが必要です。昔ながらの知恵や工夫に加え、再生可能エネルギーや省エネ機器、エネルギーマネジメントシステムなどの技術を活用し、無理せずに環境配慮型の生活様式を取り入れる取組を促進します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本の気候や風土などに合わせて、一人ひとりが続けられる取組を生活や事業活動に取り入れる「くまもとらしいエコライフ」の推進を、県民運動として展開します。 ・国際的なスポーツ大会等の開催を見据え、省エネ・省資源や再生可能エネルギーの活用等、環境配慮型の取組を進めます。 ・学校や地域への出前講座などで、「くまもとらしいエコライフ」について学ぶ「くまエコ学習帳」の活用を進めます。 
2	<p>水素エネルギーを活用する</p> <p>平成 26 年 4 月に閣議決定された「エネルギー基本計画(第 4 次)」では、水素が将来の二次エネルギーの中心的役割を担うことを期待し、水素を本格的に利活用する「水素社会」の実現に向けた取組を加速することがうたわれています。</p> <p>水素社会の実現に向けた第一歩として、水素を燃料として搭載する燃料電池自動車 (FCV) が市販化され、燃料を供給する水素ステーションの整備も進められています。</p> <p>FCV や水素ステーションの普及は、エネルギーの安定供給、地球温暖化防止、熊本県の産業振興及び災害時における電源供給に資することから、本県においては、平成 27 年 3 月に「熊本県燃料電池自動車普及促進計画」を策定し、FCV 等の初期需要の創出及び水素関連産業の振興を図るための取組を行っていきます。</p>	<p>～率先導入及び普及啓発～</p> <p>県庁敷地内にパッケージ型の水素ステーションを整備するとともに、FCV を導入しました。今後、これらを活用した水素エネルギーに関する普及啓発に取り組みます。</p>  <p>FCV と水素ステーション</p> <p>～導入促進及び産業振興～</p> <p>熊本県内における導入機運の醸成や水素エネルギー関連の産業化の検討を行うための官民合同組織「くまもと FCV プロモ・ミーティング」を設立し、導入促進及び産業振興を図ります。</p>  <p>設立総会の様子</p>

気候変動に適応する

3

気温の上昇や大雨の増加といった気候変動（温暖化）の影響を軽減するための取組を「適応策」と呼びます。温暖化対策には、温暖化を防止するための「緩和策」と、この「適応策」双方が不可欠であり、緩和と適応を融合させた取組を進めることで、強靱で持続可能な社会づくりに努めます。

- ・気候変動に関する最新の情報や知見の収集・分析を行います。
- ・台風の強度増大や海面上昇等の気候変動を踏まえ、防災対策を強化します。
- ・暑さに強い作物の研究・開発を行います。
- ・熱中症や感染症など、気温上昇に伴う健康 リスクの回避に努めます。



2 地域の循環資源を活用する新たな仕組みをつくる

循環型社会の形成に向けて、廃棄物の減量化に重きをおいてリサイクルなどを推進していくことに加え、循環を質の面からも捉え、環境保全と安全・安心を確保したうえで、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、枯渇が懸念される天然資源等の消費を抑制する取組を、県民、事業者及び行政が連携して進めていく必要があります。

	特定課題の概要	具体的な取組例
1	<p>再資源化とエネルギー等への有効利用を進める</p> <p>本県においても、「もったいない」意識が浸透し、リデュースが進み、リユース製品の活用が定着するよう社会、また、リサイクル製品等の安全・安心に関わる基準が設定・遵守され、適切なりサイクルが行われる社会をめざします。</p> <p>県民や事業者と協働した食べ残しゼロキャンペーンの展開をはじめ、リサイクル製品認証制度の構築、地域の循環資源・バイオマスの利用など廃棄物の再生利用を更に推進します。</p>	<p>～くまもと食べ残しゼロキャンペーン～</p> <p>熊本県が県民1人1日当たりのごみ排出量が少ない県として全国上位であり続け、更なる排出抑制に取り組んでいくために、家庭ごみの4割を占める「食品廃棄物」の減量化に向けた運動を県民、飲食店、行政が一体となって展開します。</p>  <p>～熊本県リサイクル製品認証制度～</p> <p>県内で発生した廃棄物等を利用したリサイクル製品を認証するとともに、認証した製品を広く周知し、公共だけでなく民間での利用を促すことにより、資源の循環的な利用、廃棄物の減量化及び県内の産業育成等に努めます。</p>  <p>再生資源を利用した壁材</p> <p>～バイオマスの利活用に関する研究会の開催～</p> <p>行政や事業者、大学等を構成員とする「くまもと Eco 燃料・バイオマス研究会」において、バイオマスのエネルギー利用等についての情報提供・交換、共同研究などを行います。</p> 

3 森・里・川・海をつなげ支える

美しい自然を構成する「森」「里」「川」「海」は、互いにつながり、影響し合っています。しかし行き過ぎた開発や、利用・管理の不足などによって、そのつながりが絶たれたり、それぞれの質が下がってしまったりしています。森里川海の恵みを将来にわたって享受し、豊かな住みよい地域をつくるため、県民、事業者及び行政が連携して取組を進める必要があります。

	特定課題の概要	具体的な取組例
1	<p>地下水を守る</p> <p>熊本県は、環境省の名水百選に選定された 8 か所の名水をはじめ、1000 か所を越す湧水等を擁し、また、水道水源の約 8 割を地下水で賄うなど、豊かな水資源に恵まれた「水の国」です。特に、人口約 100 万人を擁する熊本地域（熊本市と周辺 10 市町村）では、生活用水のほぼ 100% を地下水で賄っているほか、工業や農業等の産業を支える重要な基盤ともなっています。しかしながら、一部には、地下水位の低下や硝酸性窒素濃度の増加等が見られるなど、水量・水質両面での保全対策が必要となっています。</p> <p>こうしたことから、熊本県地下水保全条例に基づき、地下水は「公共水」という位置付けのもと、様々な主体の連携と協働により、かん養量の増大や採取量の削減、硝酸性窒素削減等に取り組めます。また、平成 27 年 4 月から施行された熊本県地下水と土を育む農業推進条例に基づき、県民一体となってきれいで豊かな地下水と肥沃な土を次の世代に引き継ぐ取組を進めます。</p>	<p>～協働による総合的な地下水保全対策～</p> <p>行政・事業者・住民等が一体となって熊本地域の地下水保全対策を推進する組織「公益財団法人くまもと地下水財団」（平成 24 年 4 月発足）において、協働による地下水保全の取組を推進します。また、同財団の諮問機関「くまもと地下水会議」の提言を踏まえて県と熊本地域 11 市町村が策定した「熊本地域地下水総合保全管理計画・第 2 期行動計画」（平成 27 年 3 月策定）に基づき、水量・水質両面での重点的な保全対策に取り組めます。</p>  <p>くまもと地下水会議</p> <p>～地下水かん養量の確保等～</p> <p>白川中流域での水田湛水事業のほか、台地部での水田湛水事業の拡大を図ります。また、地下水を育む農産物の消費を促進し、地下水のかん養に大きな機能を果たす水田等を保全することによって、地下水かん養量の確保に取り組めます。</p>  <p>白川中流域での湛水事業</p> <p>～硝酸性窒素対策の推進～</p> <p>県内における地下水の硝酸性窒素の濃度の変化を監視するとともに汚染機構の解明等に取り組むほか、「硝酸性窒素削減計画」等に基づき、市町村や関係団体等と連携して情報の共有化を図りながら、地域の状況に応じた対策（生活排水、家畜排せつ物等）に取り組めます。また、「熊本県地下水と土を育む農業の推進に関する計画」に基づき、農業の中での各種対策を推進します。</p>  <p>地下水の年齢調査</p>

～「水の国くまもと」の情報発信の強化～

環境省選定の名水百選をはじめ県内各地にある湧水地等を守る取組を推進するとともに、地域ごとの水との関わりや文化、地域の清冽な水とその水で育まれた農産物等の魅力を県内外に発信し、「水の国くまもと」のアピールを更に強化します。



山吹水源

有明海・八代海を再生する

有明海・八代海は特色ある自然環境と豊かな生態系を持ち、かつては「豊穡の海」と呼ばれていました。平成12年度に有明海・八代海で赤潮が発生し、魚類養殖やノリ養殖への甚大な被害がありました。これを発端として、有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律が制定されました。以来、国や関係県と連携しながら、生活排水対策や森林機能の向上、漁業環境改善対策等川上から川下、海に至るまでの総合的な対策に取り組んできました。

海域環境の改善は息の長い取組が必要ですが、熊本の宝である有明海・八代海の豊かな自然環境と水産資源を次世代へと継承していくことが、私たちの重要な責務です。

そのためには、県民一人ひとりが身近な海的环境を理解し、保全活動に取り組むことができるよう、漁業者や関係団体、県民、行政等の連携体制の強化に努めるとともに、森、里、川、海のつながりにおいて総合的な対策に取り組めます。

～連携強化により推進する取組～

- 間伐、下草刈等による水資源のかん養機能、土砂崩壊防止機能等森林機能向上の取組
- 下水道、集落排水、浄化槽等の生活排水処理施設の整備推進
- 「くまもとグリーン農業」の推進
- 工場・事業場からの排水規制
- 覆砂、作れい※、海底耕うん等の底質環境改善対策の推進
- 藻場の造成等による漁場環境改善対策の推進
- 「漁場環境改善計画」の着実な実施
- 種苗放流や資源管理の推進
- 川や海的环境保全に向けた普及啓発活動の推進



海底耕うん

※作れいとは、潮通しがよくなるように浅瀬に水路を掘ることです。

人と自然が調和した社会をつくる

阿蘇の雄大な草原や九州中央山地の山々、また有明海の干潟や天草の島々などの豊かな自然環境に恵まれた本県には、多種多様な動植物が生息しています。ここで生み出される様々な恵みは、私たちの「いのち」と「暮らし」を支えており、これは次の世代に引き継いでいかねばなりません。

指定希少野生動植物やその生息地等保護区の見直しを行い、希少野生動植物の保護を推進します。新たに侵入したスバルティナやアライグマなどの特定外来生物の対策に取り組めます。野生鳥獣の保護とともに、野生鳥獣による農林水産物等の被害を低減するため、ニホンジカ、イノシシなど増えすぎた野生鳥獣の管理に取り組めます。



2

3

4 地域の特性を生かした環境教育を進める

本県においては、熊本県環境センターを環境教育の拠点として、「熊本県環境教育基本指針」に基づき、家庭、地域、学校、事業者、民間団体、行政などが連携・協力を図り、「あらゆる活動を展開するに当たっては、環境への配慮を当たり前のこととして行う」という「環境立県くまもと」の実現に向けた取組を進めてきました。

今後は、さらに、地域の特性を生かしたより質の高い環境教育を進め、自主的かつ継続した環境保全活動につなげていきます。

	特定課題の概要	具体的な取組例
1	<p>地域資源を活用した環境教育プログラムを实践する</p> <p>本県には、各地に自然や再生可能エネルギーなど多くの地域資源が存在しており、これらを学習素材として有効に活用した環境教育をモデル的に展開していきます。</p> <p>また、熊本県環境センターにおいては、様々な環境体験学習を実施しており、今後とも地域と連携した環境教育に取り組んでいきます。</p>	<p>～県北地域におけるモデル的取組～</p> <p>県北地域には、荒尾干潟や阿蘇、小岱山、万田坑、メガソーラー、最終処分場エコアくまもとなど、環境教育の素材となる資源があります。</p> <p>エコアくまもとを県北の拠点と位置付け、こうした資源を活用し、「自然体験」、「再生可能エネルギー」、「循環型社会」をテーマとした教育プログラムを実施します。</p> <div data-bbox="868 987 1289 1245" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">自然体験</p> <p>～環境センターにおける地域と連携した環境教育～</p> <p>熊本県環境センターにおいては、地引き網体験や里地里山体験教室、星空観察会など、地域ならではの環境体験学習を引き続き実施します。</p> <p>さらに、市町村や民間団体などが行う地域イベントなどとタイアップした講座の実施など、地域と連携した効果的な環境教育を進めます。</p> <div data-bbox="871 1603 1294 1917" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">地引き網体験</p>

全体計画（第1章～第6章）

第1章 温室効果ガス排出の少ない低炭素社会の実現

第1節 地球温暖化対策の推進

1 温室効果ガス排出削減対策の推進

概要 ○本県の2013(平成25)年度の温室効果ガス総排出量(CO2換算)は、13,478千トンと、2005(平成17)年度比で約13%増加しています。
○温室効果ガスの排出量削減のためには、県民一人ひとりが、自主的かつ積極的に行動することが求められます。また、県民、事業者、環境団体、行政等が連携し、一体となって取り組むことが求められます。

施策の方向性 ○温室効果ガスの排出削減のために、具体的な削減目標を掲げ、その目標を県民、事業者、環境団体、行政等が共有し、すべての主体が目指すべきものとして取り組んでいきます。

基準年度 2013(平成25)年度

目標年度	温室効果ガス排出量削減目標
2020(平成32)年度	基準年度比 18%削減
2030(平成42)年度	基準年度比 30%削減

2 森林による二酸化炭素吸収源対策の推進

概要 ○森林による二酸化炭素吸収を促進するため、間伐等により、森林の整備を推進する必要があります。

施策の方向性 ○「熊本県森林・林業・木材産業基本計画」に沿った間伐の実施
○「企業・法人等との協働の森づくり制度」、「熊本県森林吸収量認証制度」により企業等が行う森林整備活動の促進

3 温暖化への適応策の推進

概要 ○世界・日本の各地域において、大気や海洋の温度、海面の水位の上昇等、気候変動や温暖化が原因ではないかと考えられる様々な影響が現れつつあり、気候変動の影響による被害を最小化又は回避する適応策を進めることが求められています。

施策の方向性 ○地域の防災力の強化
○耐暑性のある新品種米について地域への技術普及、高水温耐性のノリ品種の提供
○熱中症の予防対策の周知や注意喚起

4 市町村における温室効果ガス排出削減の推進

概要 ○地域における取組を推進するため、市町村において地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく「地方公共団体実行計画(区域施策編)」が策定される必要があります。

施策の方向性 ○「地方公共団体実行計画(区域施策編)」の策定支援

5 県の事務・事業における温室効果ガス排出削減(地球温暖化防止に向けた県庁率先実行計画)の推進

- 概要**
- 平成26年度における県の事務・事業に係る温室効果ガスの排出量(CO2換算)は49,584トンで、平成21年度と比較すると22.2%増加しています。
 - 県自らが率先して温室効果ガスの排出の削減等に取り組み、市町村・事業者・家庭等の行動に波及させていく必要があります。

施策の方向性

- 県の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出削減目標

基準年度	目標年度	温室効果ガス排出量削減目標
2013(平成25)年度	2020(平成32)年度	基準年度比18%削減

第2章 資源を適正に利用する循環型社会の実現

第1節 物質循環の推進

1 廃棄物の3R(排出抑制、再使用、再生利用)の推進

- 概要**
- 県民1人1日当たりのごみ排出量は、平成25年度で全国で3番目に少ない状況ですが、再生利用率は、平成25年度で全国で23番目となっています。熊本県内の産業廃棄物の全体排出量は、平成16年度の7,348千トンまでは増加傾向にありましたが、それ以降平成25年度には7,114千トンまで減少しました。再生利用率は、平成20年度と平成25年度で、ともに52%とほぼ横ばいとなっています。循環型社会の形成に向けて、県民、事業者、行政が連携した取組や、教育、研究や技術開発を促進するとともに、より一層県民の意識啓発に努め、事業者への指導、リサイクル製品等の利用拡大等を図る必要があります。

施策の方向性

- 事業者の研究・技術開発への支援等環境ビジネスの振興
- 一般廃棄物)県民運動の展開、買い物袋持参運動の推進、市町村の計画策定支援
産業廃棄物)排出事業者への監視指導の充実、リサイクル製品認証制度の構築

2 廃棄物の適正処理の推進

- 概要**
- 一般廃棄物については焼却施設の維持管理や海岸域での漂流・漂着ごみ等が課題となっており、市町村と連携して対策を実施する必要があります。産業廃棄物については、適正処理が図られるようマニフェストの適正使用を推進するとともに、不法投棄対策を実施する必要があります。また、PCB廃棄物については、定められた期限内に確実に処理する必要があります。

施策の方向性

- 一般廃棄物)施設維持管理に係る市町村への助言・指導、海岸漂着物の回収・処理
産業廃棄物)マニフェスト適正使用の推進、不法投棄対策強化、PCB廃棄物対策

3 災害廃棄物の適正処理

- 概要**
- 平成23年の東日本大震災や平成24年の熊本広域大水害においては、災害により発生した大量の廃棄物の処理が問題となり、廃棄物処理法改正により、都道府県の廃棄物処理計画において災害廃棄物処理についての項目を記載することが義務付けられました。県は、あらかじめ災害時における廃棄物の発生量やその処理手順を想定し、計画を策定する必要があります。

施策の方向性

- 「熊本県廃棄物処理計画」による災害時の廃棄物の円滑かつ迅速な処理体制の整備

4 バイオマスの利活用の推進

- 概要**
- 家畜排せつ物、食品廃棄物、下水汚泥等のバイオマスについて、平成24年3月策定の「熊本県バイオマス活用推進計画」に基づき、原料調達、技術開発、需要の創出・拡大を行う必要があります。

施策の方向性

- 「くまもとEco燃料・バイオマス研究会」を通じた関係者間のネットワーク形成や情報提供・共同研究促進
- 地域の実情に応じたバイオマス活用システムの構築

第3章 熊本の特性を踏まえた自然共生社会の実現

第1節 森林、水辺等の自然環境の保全

1 保全のための総合的な対策の推進

概要 ○自然公園や自然環境保全地域等を指定し、自然環境を保全していくとともに、県民に向けて自然保護思想の普及啓発を図る必要があります。

施策の方向性
○自然公園、自然環境保全地域の適正な管理と保全の推進
○自然環境講座の実施、ビジターセンター等での自然環境教育の推進

2 豊かな森林づくり

概要 ○森林は水源のかん養や山地災害の防止等様々な公益的機能を有しており、森林の恵みを次世代へ引き継ぐ必要があります。

施策の方向性
○計画的な間伐実施
○森林教室の開催や森林ボランティアの参加促進

3 二次的自然環境(里地里山や阿蘇の草原など)の保全・再生

概要 ○里地里山を構成する里山林や農地・農業用水、草原などは水源かん養や生物の生息空間として多面的機能を有しており、保全・再生に向けて取り組む必要があります。

施策の方向性
○森林(里山林)・農地等保全のための地域住民活動の支援
○阿蘇草原保全支援システム連絡会による草原保全活動

4 野生鳥獣の保護・管理の推進

概要 ○野生鳥獣は、生息環境の保護を図るとともに、農林水産業等への被害拡大を防ぐため、改正鳥獣保護管理法のもと適正な個体数への誘導を図っていくことが必要です。

施策の方向性
○鳥獣保護区、休猟区等の指定
○「第二種特定鳥獣管理計画」による有害鳥獣対策、捕獲獣の利活用の推進

5 水辺環境の保全・再生

概要 ○河川や藻場・干潟等は、生物多様性を保全するうえで重要な役割を担っており、河川環境や海岸域の整備と保全を推進していく必要があります。

施策の方向性
○河川改修事業における多自然工法の採用、魚道の整備
○覆砂の実施や藻場の造成による干潟保全

第2節 生物多様性の保全に係る対策の推進

1 生物多様性の保全

概要 ○生物多様性の保全のため、自然環境保全地域や、文化的景観の保全、希少野生動植物の保護等を実施し、特定外来生物について情報収集や防除対策を講じる必要があります。

施策の方向性
○自然環境保全地域等における開発行為の指導及び保全活動の実施
○特定外来生物であるスパルティナの防除やアライグマの捕獲の実施

2 生物多様性の恵みの持続的な利用

概要 ○生物多様性の恵みの持続的な利用のため、開発事業における環境配慮や環境保全型の農業推進、森林、藻場・干潟の保全に向けて取組を実施する必要があります。

施策の方向性 ○環境影響評価制度の適正な運用
○くまもとグリーン農業の推進

3 生物多様性を支える基盤づくり

概要 ○レッドデータブックの作成と周知、熊本県環境センターやビジターセンター等における環境学習などにより、生物多様性を含めた自然環境の大切さを県民に理解してもらう必要があります。

施策の方向性 ○絶滅危惧種の把握と周知
○熊本県環境センターやビジターセンター等における環境学習の実施

第4章 安全で快適な生活環境の実現

第1節 オゾン層の保護対策の推進

概要 ○フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律が平成27年4月に施行され、特定フロンだけでなく高い温室効果を持つ代替フロン類についても生産・使用規制等を行う必要があります。

施策の方向性 ○第一種フロン類充填回収業者への立入検査、指導、助言等の実施

第2節 大気環境に係る対策の推進

1 大気環境の監視

概要 ○36局の大気汚染常時監視測定局において常時監視を行っており、光化学スモッグ注意報及びPM2.5の注意喚起については、報道機関、ホームページ等を通じて情報提供を行い、健康被害の未然防止に努める必要があります。

施策の方向性 ○PM2.5等濃度上昇時における注意喚起や情報提供の実施

2 発生源対策

概要 ○大気汚染の発生源として、大気汚染物質を排出する工場・事業場への立入検査・指導や、自動車の排出ガス対策、アスベスト飛散防止対策を実施する必要があります。

施策の方向性 ○大気汚染物質排出の工場等への立入検査
○公共交通機関の利用、道路交通網の整備促進
○アスベストに関する建築物解体時の除去についての指導

第3節 水環境に係る対策の推進

1 健全な水循環の確保(安定的な水の確保)

概要 ○地下水の恵みを将来にわたって享受できるよう健全な水循環の維持・回復を図るため、地下水かん養や節水対策に県民、事業者、行政が一体となって取り組む必要があります。

施策の方向性 ○地下水採取許可制の適正な運用
○飼料用米など新規需要米の生産拡大等による水田の利用促進、地下水と土を育む農産物の消費促進による地下水かん養量確保
○県外からの移住・定住にもつながるような「水の国くまもと」の情報発信

2 水質の保全策の強化(きれいな水を守る)

概要 ○公共用水域の水質を保全するため、生活排水対策や工場・事業場への指導に取り組むとともに、地下水については硝酸性窒素の影響が懸念されていることから、関係機関と連携し硝酸性窒素対策に取り組む必要があります。また、平成27年4月施行の熊本県地下水と土を育む農業推進条例に基づき、農業を通じた地下水保全を進める必要があります。

施策の方向性 ○下水道等への接続率向上、浄化槽の維持管理など生活排水処理対策の実施
○荒尾地域や熊本地域等における関係機関と連携した硝酸性窒素削減に向けた取組
○グリーン農業や良質な堆肥の生産など、「地下水と土を育む農業の推進に関する計画」に基づく取組

3 豊かな川と海づくりの推進(有明海・八代海再生)

概要 ○漁場環境の悪化が懸念されている有明海・八代海について平成15年3月策定の「有明海・八代海等の再生に向けた熊本県計画」に基づき、総合的な対策に取り組んでいますが、なかなか改善の兆しが見られず、今後は海域環境変化の要因に対応した効果的な対策が必要です。

施策の方向性 ○「有明海・八代海等の再生に向けた熊本県計画」による水質保全、漁場環境改善、海域課題整理による効果的な対策への取組
○くまもと・みんなの川と海づくりデーなどの海域環境保全に対する啓発活動推進

第4節 騒音、振動、悪臭、光害などの対策の推進

概要 ○騒音、振動及び悪臭は感覚公害と呼ばれており公害に関する苦情の3割程度を占めています。問題解決に当たっては市町村など関係機関の連携した取組が必要です。

施策の方向性 ○市町村との連携による工場・事業場への指導

第5節 土壌汚染と地盤沈下の対策の推進

概要 ○土壌汚染については、土壌汚染対策法の施行により、工場跡地等において汚染が判明する事例が増えていることから、土壌汚染による健康影響の未然防止と土地改変時の適正処理を推進する必要があります。

施策の方向性 ○水質汚濁防止法及び熊本県地下水保全条例に基づく有害物質の管理状況、排水基準遵守状況等の把握

第6節 化学物質・放射性物質の環境リスクの評価・管理

概要 ○PRTR法(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)に基づき人への健康や生態系に有害性のある462種類の化学物質について一定の要件を満たす事業者は、排出量・移動量の国への届出が必要であり、制度の周知を行って適正管理につなぐ必要があります。また、環境中の放射能の状況も把握が必要です。

施策の方向性 ○事業者に対する説明会及び研修会の開催による制度の周知、適正管理の推進
○環境放射能水準調査の実施

第7節 水銀フリー社会の実現に向けた取組

概要 ○「水銀フリー社会」の実現に向けて、国内における代替製品等への転換や水銀含有廃棄物を適正に処分する仕組みの構築などのほか国外における水銀対策の進展を支援していく必要があります。

施策の方向性 ○広報による代替製品等への転換促進
○市町村や関係団体と連携し水銀含有廃棄物の適正な分別・収集・運搬及び処分の仕組みの構築
○水銀研究留学生の支援

第8節 緑と水のある生活空間の保全・創造

概要 ○県民にとって憩いの場、ゆとりの空間となるように、都市公園の整備や地域の緑化を進めていく必要があり、県民やNPOなどによる緑化の動きを促進する必要があります。

施策の方向性
○都市公園整備の推進
○花いっぱい運動、緑化ボランティア等県民が行う緑化活動への支援

第9節 良好な景観の保全・創造

概要 ○良好な景観の形成に向け、市町村の景観行政団体への移行の支援、地域の特性に応じた景観保全・創造に取り組む必要があります。

施策の方向性
○市町村の景観行政団体移行の支援、地域との連携による景観保全・形成の推進
○景観アドバイザー派遣や地域景観コーディネーターの活用

第10節 文化財の保存と活用の推進

概要 ○身近にある貴重な文化財の保存と活用をさらに進めていくとともに、地域の宝として観光振興や地域の活性化に生かしていく必要があります。また、文化財などの歴史的遺産について、その周辺環境も含めて、将来にわたり地域全体で守っていくため、県民の意識の醸成を図る必要があります。

施策の方向性
○文化財の指定の推進
○日本遺産に取り組む市町村の支援
○「明治日本の産業革命遺産」、「長崎の教会群とキリスト教関連遺産」、「阿蘇」などの保全・活用や世界文化遺産登録に向けた取組の推進

第5章 県民総ぐるみで学び参加する環境保全行動

第1節 環境保全行動につながる環境教育・啓発の推進

1 多様な人材及び豊かな地域資源を活かした環境教育の推進

概要 ○地球温暖化をはじめとした様々な環境問題が深刻化するなか、環境保全行動及び環境教育の重要性が高まっています。
また、世界遺産に登録された万田坑、ラムサール条約に登録された荒尾干潟、世界農業遺産に登録された阿蘇、公共関与産業廃棄物管理型最終処分場エコアくまもと等のように、環境教育の素材として活用できる地域資源が各地に存在しており、学習素材として活用することが求められています。

施策の方向性 ○熊本県環境センターや公共関与産業廃棄物管理型最終処分場エコアくまもとを拠点とした「地域資源を活用した環境教育プログラム」の実施

2 家庭、地域社会、職場などにおける環境教育の推進

概要 ○環境保全に向けた自主的な取組が継続して行われるように、幼児から大人まで切れ目なく、また、あらゆる分野を対象として環境保全について学ぶ場や機会を拡充する必要があります。

施策の方向性
○熊本県環境センターにおける学習機会の充実
○天草・富岡ビジターセンターや熊本県博物館ネットワークセンター等での学習機会の提供

3 学校などにおける環境教育の推進

概要 ○公立小中学校及び県立学校において、環境教育担当を校務分掌に位置付け、全体計画・年間指導計画を作成し、環境教育に取り組んでいますが、学習内容や教員への研修についてより一層充実させる必要があります。

施策の方向性 ○「水俣に学ぶ肥後っ子教室」の取組の充実
○環境教育担当者の研修会実施

4 環境意識の醸成を図るための情報発信

概要 ○環境に関する情報については、ホームページや広報誌の他、新聞、雑誌、テレビ、ラジオ等の様々なマスメディアを活用し、提供していますが、家庭、地域、学校、職場等から、環境教育や環境保全行動への参加と協力が得られるよう、情報を効果的に発信する必要があります。

施策の方向性 ○ホームページ等様々な広報媒体による情報提供、各種イベントや出前講座等の場を活用した効果的な普及、啓発

第2節 自主的な環境保全行動の推進

概要 ○本県では6月を「熊本県環境月間」、6月第1日曜日を「熊本県民環境美化行動の日」と定めており、期間中には、県内各地の河川や公園等で、多くの県民が環境保全活動等に取り組んでいます。県民が総ぐるみとなって環境への配慮を当たり前のこととして行う社会の実現に向けては、近年の環境への意識の変化を継続的な行動へとつなげていく必要があります。

施策の方向性 ○「くまもと景観賞」や「くまもと環境賞」、「くまもと環境大賞」などの環境保全行動の表彰及び事例の紹介
○環境美化行動の日やみんなの川と海づくりデーへの県民の参加促進

第6章 環境配慮に向けた制度とネットワークの展開

第1節 開発における環境配慮の推進

概要 ○熊本県では平成13年度に熊本県環境影響評価条例を施行し、法よりも対象事業を拡大し、規模要件の引き下げも行っていますが、平成26年12月には事業の柔軟な計画変更が可能である早期の段階において、評価、審査する配慮書手続等を導入しました。

施策の方向性 ○環境影響評価法や熊本県環境影響評価条例の適切な運用を推進し、開発事業における環境配慮を進めます。

第2節 環境情報・研究のネットワーク化

概要 ○県の各試験研究機関において、各々の研究分野に対応した環境関連の研究及び技術開発などを行っており、他県と連携した取組も進められています。環境に関する研究及び技術開発に係る情報交換、共同研究の可能性などについて、国、他県、大学及び民間の研究機関等との一層の連携を推進する必要があります。

施策の方向性 ○県の試験研究機関と国、他県、大学及び民間の研究機関等との連携推進
○九州地方知事会等のネットワークを活用した県域を越えた環境保全の取組推進

数値目標一覧

第1章 温室効果ガス排出の少ない低炭素社会の実現

指標	現状	目標値(H32)	目標設定の考え方
温室効果ガス(二酸化炭素換算)総排出量の削減率	1,347万8千トン(H25)	18%減(H25年度総排出量比)	温室効果ガス総排出量の将来見込み及び削減量から設定
再生可能エネルギー全体導入量(原油換算)	41万キロリットル(H25年度末)	60万キロリットル	熊本県総合エネルギー計画
間伐実施面積(年間)	8,933ha(H26)	12,500ha	熊本県森林・林業・木材産業基本計画
熊本県の事務・事業から発生する温室効果ガスの削減率	51,676トン(H25)	18%減(H25年度総排出量比)	県全体の削減目標と同様に設定

第2章 資源を適正に利用する循環型社会の実現

指標	現状	目標値(H32)	目標設定の考え方
一般廃棄物排出量(年間)	565千トン(H25)	497千トン	第4期熊本県廃棄物処理計画
産業廃棄物排出量(年間) *家畜ふん尿、火力発電所ばいじんを除く	3,807千トン(H25)	3,792千トン	第4期熊本県廃棄物処理計画
バイオマスの利活用率(年間)	90%(H25)	92%	熊本県バイオマス活用推進計画

第3章 熊本の特性を踏まえた自然共生社会の実現

指標	現状	目標値(H32)	目標設定の考え方
【再掲】 間伐実施面積(年間)	8,933ha(H26)	12,500ha	熊本県森林・林業・木材産業基本計画
多面的機能支払交付金の協定農用地面積(累計)	66,344ha(H26)	97,000ha	取組目標面積として、平成30年までに農振農用地121,460haの80%にあたる97,000haを目標
覆砂実施面積(累計)	185ha(H23~H26)	100ha(H28~H32)	既存整備計画がある平成28~31年までの整備計画を目標として設定
ニホンジカの頭数	58,000頭(H26)	7,000頭	第2種特定鳥獣管理計画(ニホンジカ)で設定する「最終生息目標頭数7,000頭」
イノシシによる農作物被害額	299百万円(H26)	150百万円	第2種特定鳥獣管理計画(イノシシ)で設定する「農作物被害金額を最終的に150百万円までに抑える」

第4章 安全で快適な生活環境の実現

指標	現状	目標値(H32)	目標設定の考え方
フロン排出抑制法に基づく第一種特定製品に係る回収量	46.6トン(H26)	27トン	国によるフロン類の使用量見込み(平成32年度で現状から40%減)を反映
二酸化硫黄濃度環境基準達成率(年間)	100%(H26)	100%	環境基準の達成

熊本地域の地下水かん養増加量 (白川中流域水田かん養量など) (年間量)	2,040 万㎡ (H26)	3,500 万㎡ (H30)	熊本地域地下水総合保全管理 計画第 2 期行動計画
熊本地域の地下水採取量 (年間量)	17,096 万㎡ (H26)	16,580 万㎡以下 (H30)	熊本地域地下水総合保全管理 計画第 2 期行動計画
熊本地域における硝酸性窒素に 係る目標水質の達成度(年間) ①10mg/L 超過の観測井数 ②5~10mg/L 以下の観測井数	観測井数 111 ①14.4%(16/ 観測 111) ②25.2%(28/ 観測 111) (H26)	①全ての井戸で達成水質値 10mg/L を満足すること。 ②全ての井戸で管理水質値 5mg/L を満足すること。	熊本地域硝酸性窒素削減計画の 最終目標 (H36) を達成するこ と。(地下水と土を育む農業の推 進に関する計画についても同様)
荒尾地域における硝酸性窒素に 係る目標水質の達成度(年間) ①10mg/L 超過の観測井数 ②5~10mg/L 以下の観測井数	観測井数 35 ①17.1%(6 / 観測 35) ②34.3%(12/ 観測 35) (H26)	①全ての井戸で達成水質値 10mg/L を満足すること。 ②全ての井戸で管理水質値 5mg/L を満足すること。	荒尾地域硝酸性窒素削減計画の 最終目標 (H34) を達成するこ と。(地下水と土を育む農業の推 進に関する計画についても同様)
くまもとグリーン農業生産宣言 件数(累計)	14,942 件 (H26)	20,000 件	2015 農業センサスの販売農 家数の過半
くまもと・みんなの川と海づく りデー参加者数	35,000 人 (H26)	年々増加	参加者を年々増やす
自動車交通騒音に係る環境基準 達成率(年間)	97.1% (H26)	100%	環境基準の達成
有害物質を使用する工場・事業 場における漏洩事故件数	1 件 (H26)	0 件	有害物質の漏洩による土壤汚 染の未然防止
ダイオキシン類濃度の環境基準 達成率(年間)	100% (H26)	100%	環境基準の達成
県民 1 人当たりの都市公園面積	9.69 ㎡ / 人 (H25)	10 ㎡ / 人	都市公園法による住民一人当 たりの都市公園面積の標準
景観行政団体移行や自主条例に 取り組む市町村数(累計)	16 市町村 (H26)	23 市町村 (H30)	熊本県景観づくり基本計画 (H21.10 策定)では、景観行政に 取り組む市町村が H30 年度末に 過半数となることを目指している。
国・県指定等文化財件数	704 件 (H26)	719 件	3 件 / 年 × 5 年

第 5 章 県民総ぐるみで学び参加する環境保全行動

指標	現状	目標値(H32)	目標設定の考え方
学校版環境 ISO において前年度の取 組をもとに実態に応じた数値目標を設定し、見直しや家庭・地域と連携した 取組を行った公立小中学校の割合	98% (H26)	100%	全ての公立小中学校において 取組の充実や広がりを目指す
学校版環境 ISO に取り組む県立 高校の割合	100% (H26)	100%	全ての県立高校において取り 組む
動く環境教室実施回数(年間)	90 回 (H26)	80 回	過去の実績を考慮 (参考)過去 3 年平均: 77 回
熊本県環境センター主催事業参 加者数(年間)	3,438 人 (H26)	3,500 人	過去の実績を考慮 (参考)過去 3 年平均: 3,398 人
環境月間における環境保全活動 等への参加者数(年間)	11.8 万人 (H26)	年々増加	積極的に環境保全活動等に取り 組む人を増やす

発 行 者：熊本県
所 属：環境立県推進課
発行年度：平成28年度

<表紙の写真>

熊本の豊かな自然の魅力発信のため、平成27年度に県が実施した「水の国くまもと」モニターツアーで、アマチュア写真家の方々が撮影されたものです。