

## 第 2 次雲南市環境基本計画(案)

平成 30 年 3 月

雲南市

## はじめに

2004（平成 16）年 11 月 1 日の雲南市誕生以来、私たちは、地域の絆や人との出会いを大切に、豊かで美しい農山村を守り伝えて行くことに力を注いできました。せせらぎをホタルが舞い、コウノトリが美しい飛翔曲線を蒼穹に描く。そのさまは清らかな水と緑に恵まれた日本のふるさと、雲南市そのものです。



さらには、出雲神話や日本遺産のたたら、国宝の 39 個の銅鐸など、多彩な歴史遺産とともに安全安心な食と農を活かしたまちづくりにより、市民・事業者・行政それぞれが協働で「生命（いのち）と神話が息づく新しい日本のふるさとづくり」の実現に向け取り組んでまいりました。

いま世界に目を向けると、地球規模で気候変動の抑制が求められ、ほぼ全ての国が参加して、具体策が展開されはじめています。人類の存亡にかかわる課題を解決するためには、豊かな自然やそこに生息する多種多様な動植物との、究めてバランスのとれた共生、これを確実なものとするのが唯一の選択肢と言っても過言ではありません。日本はおろか、世界のすべてのまちやむらで、今後も信念を持って取り組み、同じベクトルを向いていくことが必須な時代に入ってきたわけです。

雲南市における初めての具体的な環境政策として、環境像「ときを超え水と緑と人が育むエコシティ・雲南」をテーマに、2008（平成 20）年 3 月に策定した「第 1 次雲南市環境基本計画」に盛り込み、様々な事業に取り組んでまいりました。途中、2011（平成 23）年 3 月 11 日の東日本大震災をきっかけに、再生可能エネルギーの活用や地域分散型エネルギー供給の考え方（比較的小規模で、かつ、地域に分散しているエネルギーの総称。従来の大規模集中型エネルギーに対する相対的な概念）が加速されるなど、社会情勢の著しい変革・変貌に対応すべく、2013（平成 25）年 3 月に改訂版を策定し、今日に至っています。

このような背景のなか、平成 39 年度までのさらなる 10 年に向けた「第 2 次雲南市環境基本計画」をここに策定いたしました。本市は誕生して以来、冒頭で触れたように自然環境との調和・共存を目標に、それぞれの時期の社会情勢を踏まえて策定した雲南市環境基本計画により、循環型産業や再生可能な自然エネルギーの活用に努め、老若男女が全員参加で「課題解決」にしっかりと取り組んでまいりました。このことにより「プラチナ構想ネットワーク<sup>7</sup>」による「プラチナ大賞」において、二度の受賞という栄に浴し「プラチナ社会（シティ）」としての存在を不動のものとしたしました。これから先もエコロジーに心がけ、豊かな自然環境から得られる資源にさらに着目し、活かし、多くの市民の皆様や地域づくり団体のご参加をいただきながら市民一人ひとりがプラチナのように光り輝く社会の実現を目指します。

この取り組みこそ、心もモノも豊かで雇用も生まれていく、まさに「プラチナ社会」が確たるものとなって未来永劫、雲南市が持続していく糧であると確信いたしております。

最後となりましたが、この計画策定に当たり、貴重なご意見をいただきました雲南市環境審議会委員のみなさまに対し、深く感謝申し上げる次第です。

平成 30 年 3 月

雲南市長 速水 雄一

## < 目 次 >

<b>第1章 基本的事項</b> .....	<b>1</b>
1 背景 .....	1
1) 国際的な動き .....	1
2) 国の動き .....	2
3) 島根県の動き .....	3
4) 雲南市の動き .....	4
2 計画の概要 .....	8
1) 計画の目的 .....	8
2) 計画の性格及び役割 .....	10
3) 計画の期間 .....	10
4) 計画策定の対象 .....	11
5) 計画の枠組み .....	11
<b>第2章 基礎調査</b> .....	<b>12</b>
1 雲南市の姿 .....	12
1) 雲南市の特性 .....	12
1-1 自然特性 .....	12
1-2 社会特性 .....	14
1-3 構想・計画 .....	17
2) 雲南市の環境 .....	19
2-1 生活環境 .....	19
2-2 自然環境 .....	24
2-3 快適環境 .....	26
2-4 地球環境 .....	28
2-5 環境保全活動等 .....	29
2 意識アンケート結果（市民・事業者・地域自主組織対象） .....	30
1) 市民アンケート .....	30
1-1 調査概要 .....	30
1-2 アンケート結果 .....	30
2) 事業者アンケート .....	32
2-1 調査概要 .....	32
2-2 アンケート結果 .....	32
3) 地域自主組織アンケート .....	33
3-1 調査概要 .....	33
3-2 アンケート結果 .....	33

4) アンケート結果のまとめ .....	34
3 環境の現況評価と課題、意識 .....	35

### 第3章 基本方針 .....

1 環境像 .....	37
2 基本目標 .....	38
3 基本テーマ .....	39

### 第4章 取組み施策 .....

1 施策の体系 .....	40
2 項目別施策 .....	42
1) 環境を考慮して暮らす .....	42
1-1 水環境の保全 .....	42
1-2 大気環境の保全 .....	44
1-3 有害物質による汚染の防止 .....	46
1-4 廃棄物対策 .....	49
1-5 環境に配慮した暮らし .....	54
2) 自然と共に暮らす .....	57
2-1 生きものの保全 .....	57
2-2 自然環境の保全・活用 .....	58
3) 心地良く暮らす .....	62
3-1 環境美化 .....	62
3-2 環境緑化 .....	63
3-3 景観の保全・創造 .....	65
4) 地球に優しく暮らす .....	69
4-1 地球温暖化対策 .....	69
4-2 再生可能エネルギーの推進とエネルギーの地産地消 .....	75
5) 暮らしから行動する .....	79
5-1 環境保全と社会・経済発展の好循環 .....	79
5-2 環境保全活動と環境学習 .....	86
5-3 環境情報 .....	89

<b>第5章 推進体制と進行管理</b> .....	<b>91</b>
1 推進体制.....	91
1) 3つの主体.....	91
2) 各主体の役割と組織.....	91
2-1 市民・事業者.....	92
2-2 行政.....	92
2 進行管理.....	93
1) 進行管理の概要.....	93
1-1 進行管理の方法.....	93
1-2 市の進行管理.....	93
1-3 市民・事業者との情報共有.....	93
2) 進行管理の流れ.....	94
2-1 計画 (Plan).....	94
2-2 実行 (Do).....	94
2-3 評価 (Check).....	94
2-4 見直し (Action).....	94

<b>資料編</b> .....	<b>資-1</b>
資料1 改訂版策定体制.....	資-1
資料2 改訂版策定の経緯.....	資-1
資料3 雲南市環境審議会委員名簿.....	資-2
資料4 アンケート集計結果.....	資-3

# 第 1 章 基本的事項

## 1 背景

### 1) 国際的な動き

21 世紀の経済成長は、アジア・アフリカ等の後発開発途上国にも及んでいます。また、急速な都市化により、2050 年には世界人口の約 7 割が都市部に居住するとも言われています。今後、これまで先進国が歩んできたようなシステムの中で経済発展や人口増加が進めば、人類社会は化石系の天然資源や水を始めとする資源の枯渇、自然環境の破壊などが進み、さらに厳しい環境に直面する可能性が高いと言われています。

そのような中、2015（平成 27）年 9 月の国連総会において、「持続可能な開発目標（SDGs）<sup>1</sup>」を中心とする「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」が全加盟国により採択されました。ここでは、社会、経済、そして環境に関する様々な課題を 2030 年に向けて統合的に解決していく意思が示されました。

また、2015（平成 27）年 12 月にフランス・パリで開催された「気候変動枠組条約第 21 回締約国会議（COP21）」において「パリ協定」が採択されました。ここでは、世界全体の平均気温の上昇を 2℃未満（さらに 1.5℃以内に抑えることが、リスク削減に大きく貢献することにも言及）に抑える目標値の設定や、今世紀後半には、人間活動による温室効果ガスの排出量を実質的にゼロ（排出量と吸収量の均衡）にする方向性が打ち出され、国連気候変動枠組条約全加盟国が参加する国際的枠組みとして史上初めての合意に至りました。



パリ協定の合意

引用：経済産業省 資源エネルギー庁 Web サイト

さらに、2015（平成 27）年 3 月に「第 3 回国連防災世界会議」が開催されました。ここでは、今後 15 年の間に災害リスク及び損失の大幅な削減をめざすことが示され、環境が破壊されることによる損失の大きさが再認識されました。同時に、災害リスクの管理・削減のためには、自然生態系の活用が有効であることが認識されました。

このような国際的枠組みの一連の動きに対して、各国政府だけでなく、地方自治体や民間企業・団体、市民等の新たな行動が始まっており、今後の社会、経済の大きな流れとなりつつあります。

<sup>1</sup> 持続可能な開発目標（SDGs）：SDGs は“Sustainable Development Goals”の略で、2030 年までに政府や企業を含めたあらゆる立場の人々が解決すべき目標として国連が設定したもの。2016~2030 年までの 15 年間で、SDGs アジェンダ採択国の政府や企業を含めたあらゆる立場の人々が解決すべき目標としている。気候変動抑制対策や陸上・海洋の生態系保護、森林の持続可能な管理など、17 の目標と 169 の達成基準が設定された行動指針となっている（5 ページコラム参照）。

## 2) 国の動き

日本の人口は2007（平成19）年を境に減少に転じ、2060年には現在の約3分の2にまで減少し、高齢化率は約40%にまで上昇すると予測されています（国立社会保障・人口問題研究所による推計）。また、都市圏への人口集中と並行して地方では孤立可能性集落が急増し、地方公共団体のうち約4分の1が行政機能の発揮が困難になると危惧されています（内閣府 経済財政諮問会議資料「未来への選択」より）。

このような人口減少や社会動態の変化は、耕作放棄地の増大や適切な森林管理の担い手不足等をもたらし、土砂崩れや河川の氾濫等、昨今増加傾向にある自然災害の一因となっているとの指摘があります。

東日本大震災後となる2012（平成24）年4月に策定された国の第四次環境基本計画では、めざすべき持続可能な社会の姿を「人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な社会にわたって保全される社会」と定義し、持続可能な社会を実現するための方向性を示しました。

分野別の動向では、エネルギーに関しては、2002（平成14）年にエネルギー政策基本法が施行され、これに基づき「エネルギー基本計画」が策定されています（現行計画は2014（平成26）年4月策定の第四次計画）。2012（平成24）年7月に「固定価格買取制度（FIT制度）<sup>2</sup>」が施行され、太陽光発電や水力、風力、バイオマスなどの再生可能エネルギーの普及が進んでいます。しかし、2011（平成23）年3月に発生した「東日本大震災」により、福島第一原子力発電所を始めとする原子力発電所が被害を受け、国内の原子力エネルギーによる発電のあり方が見直されています。これに伴い、原子力発電所の運転停止が長期化したことにより石炭火力発電所の稼働が増え、日本の温室効果ガス排出量は微減に留まっています。このような中、2015（平成27）年12月にフランス・パリで開催された「気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）」の中で、日本は2030年度に26%削減（2013（平成25）年度比）という約束草案を提出しました。

循環型社会に関しては、2000（平成12）年6月に「循環型社会形成推進基本法」が制定され、これに基づき2003（平成15）年3月に「循環型社会形成推進基本計画」が策定されました（その後、2013（平成25）年5月に第三次計画が閣議決定）。以降、資源生産性や循環利用率が上昇するとともに、廃棄物に係る最終処分量が減少しており、循環型社会の形成に向けて進捗がみられます。

気候変動への対応や地域づくりに関しては、2016（平成28）年2月に環境省が「自然と人がよりそって災害に対応するという考え方（Eco-DRR<sup>3</sup>）」を示しました。また、2015（平成27）年度に閣議決定された「国土形成計画・第4次社会資本整備重点計画」において、「グリーンインフラストラクチャー」の取組みを推進することが盛り込まれました。グリーンインフラストラクチャーとは、社会における様々な課題解決に活用するため、自然環境が有する機能を社会資本整備に活用するもので、これらの新たな視点での取組みが注目されています。

上記の動きをふまえ、2018（平成30）年3月に閣議決定をめざす「第五次環境基本計画」では、2016（平成28）年に地球温暖化対策の新枠組み「パリ協定」が発効したことや、2015（平成27）年に国連で採択された「持続可能な開発目標（SDGs）<sup>1</sup>」の内容を反映し、生産性向上や貧困、防災など経済・社会の課題の「同時解決」をめざすことが柱となる予定です。

<sup>2</sup> 固定価格買取制度 FIT（Feed-in Tariff）：再生可能エネルギーで発電した電気を、電力会社が一定価格で買い取ることを国が約束する制度。電力会社が買い取る費用を電気利用者から賦課金という形で集めている。

<sup>3</sup> Eco-DRR：Ecosystem-based Disaster Risk Reduction

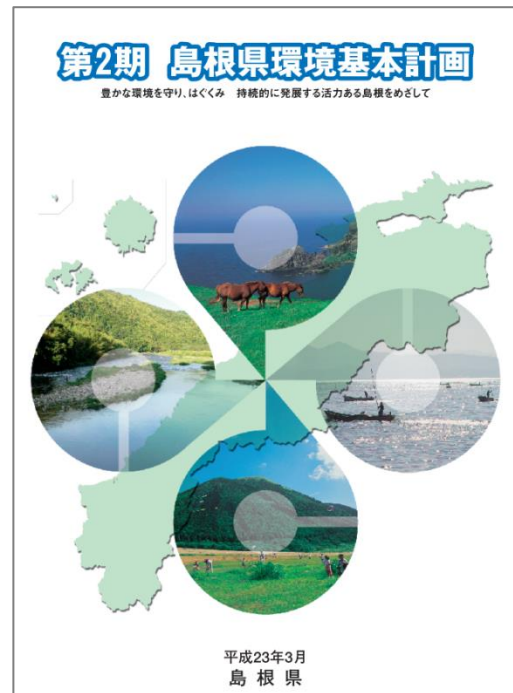
### 3) 島根県の動き

島根県では、国の環境基本法制定などを受け、1997（平成 9）年に環境県政の基本条例である「島根県環境基本条例」が制定されました。条例では、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築していくため、県、市町村、事業者、県民それぞれの役割や責務を示しています。

島根県の環境に関する大本の計画となる「島根県環境基本計画」が 1999（平成 11）年に策定されました。その後、“豊かな環境を守り、はぐくみ持続的に発展する活力ある島根をめざして”という理念のもと、2011（平成 23）年には現行最新となる「第 2 期島根県環境基本計画」が策定されています。

地球温暖化防止に関して、“低炭素社会の実現により持続可能に発展するしまね”を目指し、2011（平成 23）年に「島根県地球温暖化対策実行計画」が策定されました。また、関連して、2015（平成 27）年には「島根県再生可能エネルギーの導入の推進に関する条例」が制定され、同年、これに基づき「再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画」が策定されました。再生可能エネルギーについては、導入目標を示し、省エネルギーについては、家庭や事業所での省エネ行動レベルの向上をめざすこととしています。地球温暖化防止に関する具体的アクションとして、「温室効果ガス削減対策の見える化」や消費者の環境に配慮した消費行動に対して協賛店舗が独自のサービスを行う「しまね CO2 ダイエット作戦」、県民みんなで CO2 を 10% ダイエットする行動指針を示した「しまね CO2 ダイエット行動モデル」の提示、環境家計簿「エコライフチャレンジしまね」<sup>24</sup>（島根県地球温暖化防止活動センター）、地球温暖化対策あるいは環境配慮型経営等に関する独自目標を設定して取り組む企業・団体等を募集し、宣言してもらう「しまねストップ温暖化宣言事業者」、主に家庭や県民への普及啓発を担う「しまねエコライフサポーター<sup>23</sup>」の設置などがあります。

循環型社会に関して、「しまね循環型社会推進計画」が 2002（平成 14）年に策定されました。その後、“再生可能な資源を利活用しつつ、環境と経済が継続的に好循環して発展、繁栄する「しまね循環型社会」を構築する”ことをめざし、2016（平成 28）年に現行最新となる「第 3 期しまね循環型社会推進計画」が策定されました。ここでは、東日本大震災を契機に、大量の災害廃棄物の処理に関する記載が盛り込まれています。循環型社会に関する具体的アクションとして、イベントから出るごみを減量できる「リユース食器」の使用や、企業が行う産業廃棄物のリサイクル等の現場を訪問・見学し循環型社会について考える機会となる「3R 普及啓発（バスツアー）」、島根発の優れたリサイクル製品を認定する「しまねグリーン製品」などがあります。



「しまね CO2 ダイエット作戦」

ロゴマーク



## 4) 雲南市の動き

これまで、本市では 2007（平成 19）年に「雲南市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」を策定し、生活環境に関して市民・事業者・市が協働してごみ問題に取り組むことにより、地域環境を守り、地球環境保全に寄与してきました。具体的には、古紙・古着回収を充実させ、可燃ごみ分別等の積極的な啓発を行ってきたことや、ごみ固形燃料（RDF）4化を進めました。また、レジ袋の有料化に伴い、マイバッグ運動を進めました。さらに、空家対策として 2016（平成 28）年度に「雲南市空家等対策基本計画」を策定し、危険を感じる空き家の実態調査を進めています。（注：「空家」は法に基づく用語として、「空き家」は一般的な用語として区別して表記しています。）

自然環境に関しては、河川の水質保全のため、生活排水の意識啓発・実践活動の促進及び生活排水処理施設の計画的な整備推進を目的として、2004（平成 16）年に「雲南市生活排水処理基本計画」を策定しました。また、1983（昭和 58）年に制定した「大東町ほたる条例」を引き継ぎ、2004（平成 16）年に「雲南市ほたる保護条例」を制定し、ホタルの保護・増殖に取り組んできました。2017（平成 29）年 4 月には、これまでの先駆的な取り組みが評価され、事務局である「赤川ホタル保存会」が「みどりの日 自然環境功労者」の「いきもの環境づくり・みどり部門」で環境大臣表彰を受賞されました。さらに、2016（平成 28）年秋冬以降、国の特別天然記念物であるコウノトリが雲南市に飛来。翌年にはペアによる市内での営巣活動や、これにつづく産卵、抱卵、孵化～ヒナの誕生（4 羽）という、わが国でも極めてまれな事例が生じ、野生動物の希少種が好む豊かな自然と生息環境である本市の姿が全国に発信されたところです。市の花である「桜」については、さくらの手入れをする専門職「さくら守（さくらもり）」を配置し、毎年春に見事なさくらが咲くよう、年間を通じて手入れにあたっています。

快適環境に関しては、清潔できれいな町をめざし、2004（平成 16）年 11 月に「雲南市ポイ捨て及び飼い犬等ふん害の防止に関する条例」を制定し、ポイ捨てやふん害の防止を図ってきました。

地球環境に関しては、地球温暖化防止につながるものとして、2006（平成 18）年に「雲南市地域省エネルギービジョン」、2007（平成 19）年に「第 1 期雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>」ならびに「雲南市地域新エネルギービジョン」を策定しました。また、2013（平成 25）年に「第 2 期雲南市地球温暖化対策実行計画」として見直し、すでに年次計画で導入を進めている「森林バイオマスエネルギー事業」をはじめ、「太陽光発電導入支援」「廃棄物熱利用（RDF 活用）」「クリーンエネルギー自動車の導入」などに触れています。これに加え、旧加茂町では環境管理システムとして、ISO14001<sup>5</sup>を取得しており、市の合併後もそれを引き継ぐ形として、市の施設として新たに ISO14001 の認証取得を行い、エネルギー使用量の把握と管理、紙の使用量やごみの排出量の削減等を実施してきました。その後、2013（平成 25）年からは、現在の「省エネ法<sup>6</sup>」によるエネルギーの削減（地球温暖化に関わる二酸化炭素排出量の削減）が義務付けられたことから、ISO14001 の取り組みを縮小し、省エネ法に関する取り組みに統合しています。

2011（平成 23）年 12 月には国から「たたらの里山再生特区」の指定を受けました。「たたらの里山再生特区」とは、「たたら製鉄」により隆盛を誇った雲南市から、“たたら”に代わる新たな里山活用による地域力向上モデルを提案するもので、里山のエネルギー利用促進がひとつの柱

4 ごみ固形燃料（RDF）：RDF は Refuse Derived Fuel の略。台所で発生する生ごみを含む可燃性の一般廃棄物を主原料とする固形燃料。

5 ISO14001：ISO（国際標準化機構）が定める国際規格の一つで、「環境マネジメントシステム」の仕様を定めた規格。企業などの活動が環境に及ぼす影響を最小限にとどめるため、企業自ら目標を定め、PDCA サイクルによる継続的改善を行う。

6 省エネ法：「エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）」は、1979（昭和 54）年に制定された法律で、工場や建築物、機械・器具についての省エネ化を進め、効率的にエネルギーを使用するための法律。年間のエネルギー使用量が原油換算で 1,500kl 以上の事業者は、エネルギー使用量を国へ届け出て、「特定事業者」の指定を受ける必要がある。

となっています。

本市では、これまで多くの市民の皆様や地域づくり団体の参加をいただき、市民一人ひとりが豊かで快適でプラチナのように威厳をもって光り輝く社会をめざす「プラチナ構想ネットワーク<sup>7</sup>」に取り組んでまいりました。

人口減少、急激に高齢化する社会、地球温暖化等、課題先進国である我々日本がおかれている現状において、活力を失う地方の市街地、荒廃する農地、財政を圧迫する社会保障全般など、本市でも様々な課題が生じていますが、「課題解決先進地」としていち早く乗り越えることで新たな社会システムの構築、新しいビジネスの創造に繋がる大いなる可能性に満ちた挑戦に挑んでいるところです。

これを象徴するような事例として、雲南市吉田町宇山地区における地元民間組織「里山照らし隊」により、「炭蓄電器<sup>22</sup>」を活用した製品の商品化が実現しています。地域の未利用竹や木を有効活用して再生可能エネルギーを有効活用するための好事例であり、中山間地域課題となっている山林荒廃を防ぐ有効な手段のひとつとしても注目を浴びています。

また、森林バイオマスエネルギー事業として、前頁の「第2期雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>」等で触れたとおり、2012（平成24）年度以降、波多温泉「満寿の湯」、「三刀屋健康福祉センター」、「おろち湯ったり館」、「雲南市新庁舎」に木質チップボイラーを導入しました。なお、平成27年10月開庁の市役所新庁舎は、環境への取組みを進化させ、国の政策目標であるZEB<sup>41</sup>（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）を目指した雲南市型の環境建築となっています。太陽光発電、LED照明、ルーバー式日射遮蔽、雨水・地下水利用、木質バイオマスなどの導入により、旧庁舎と比較し、開庁1年後の平成28年度の延べ床面積あたりのエネルギー消費量は、正味で77%削減が実現しました（H28省エネ基準との比較）。特に、木質チップ、地下水、太陽光発電の再生可能エネルギーは、合わせて新庁舎全体の年間エネルギー消費量の約27%をまかなう結果ともなっています。その他、太陽光発電設備の設置促進策として、2005（平成17）年度より、住宅用太陽光発電機器導入補助事業を実施しました。また、市内全ての小中学校施設をはじめとした公共施設への太陽光発電施設の導入を進めました。

## コラム

### 持続可能な開発目標（SDGs）<sup>1</sup>

2030年までに政府や企業を含めたあらゆる立場の人々が解決すべき目標として国連が設定しています。2016～2030年までの15年間で、SDGsアジェンダ採択国の政府や企業を含めたあらゆる立場の人々が解決すべき目標としています。

気候変動抑制対策や陸上・海洋の生態系保護、森林の持続可能な管理など、17の目標と169の達成基準が設定された行動指針となっています。



<sup>7</sup> プラチナ構想ネットワーク：2010（平成22）年8月設立。（株）三菱総合研究所理事長で第28代東京大学総長の小宮山宏氏らが発起人となって設立された組織。日本が環境問題や少子高齢化など、「課題先進国」であることを逆手に取り、他に先駆けて「課題解決」を行うことで、新たな経済活動の創造や技術力と文化的想像力で日本再生を求め、日本中にエコで高齢者も参加でき、地域の人が育ち、雇用のある、快適なまちづくりを進めていく国民運動ととらえられている。自治体、大学・研究機関、企業そして海外都市がネットワークで結びつき、知識・情報、ものづくり・流通など多くの側面でスケールメリットと新たな価値創造がもたらされるとしている。

■ 世界、国、島根県、雲南市における環境全般の動き

年	世界、国	
<p>～2010 (平成 22)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 湖沼水質保全特別措置法施行(宍道湖中海)(S60)</li> <li>・ 環境基本法施行(H5)</li> <li>・ 環境基本計画策定(H6)</li> <li>・ &lt;世界&gt;第1回国連防災会議開催(H6)</li> <li>・ &lt;世界&gt;COP1(ベルリン市)開催(H7)</li> <li>・ &lt;世界&gt;COP3(京都市)開催(H9)</li> <li>・ ハイブリッド車発売(H9)</li> <li>・ 環境影響評価法施行(H11)</li> <li>・ 容器包装リサイクル法施行(H12)</li> <li>・ 食品リサイクル法施行(H13)</li> <li>・ グリーン購入<sup>37</sup>法施行(H13)</li> <li>・ 循環型社会形成推進基本法施行(H13)</li> <li>・ 家電リサイクル法施行(H13)</li> <li>・ 環境省発足(H13)</li> <li>・ 家電リサイクル法施行(H13)</li> <li>・ &lt;世界&gt;京都議定書締結(H14)</li> <li>・ 地球温暖化対策推進法改正(H14)</li> <li>・ バイオマス・ニッポン総合戦略を閣議決定(H14)</li> <li>・ エネルギー政策基本法施行(H14)</li> <li>・ 改正環境保全活動・環境教育推進法施行(H15)</li> <li>・ 土壌汚染対策法施行(H15)</li> <li>・ 第二次環境基本計画改訂(H15)</li> <li>・ 循環型社会形成推進基本計画策定(H15)</li> <li>・ 第1次エネルギー基本計画策定(H15)</li> <li>・ 循環型社会形成推進基本計画(H15)</li> <li>・ エネルギー基本計画策定(H15)</li> <li>・ ヒートアイランド対策大綱策定(H16)</li> <li>・ 自動車リサイクル法施行(H17)</li> <li>・ &lt;世界&gt;京都議定書発効(H17)</li> <li>・ 宍道湖中海がラムサール条約湿地に登録(H17)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ チームマイナス6%運動開始(H17)</li> <li>・ 流行語大賞にクールビズ(H17)</li> <li>・ 地球温暖化対策推進法改正(H17)</li> <li>・ &lt;世界&gt;第2回国連防災会議開催(H17)</li> <li>・ 第三次環境基本計画改訂(H18)</li> <li>・ 地球温暖化対策推進法改正(H18)</li> <li>・ 地球温暖化対策推進法施行(H18)</li> <li>・ 第2次エネルギー基本計画策定(H19)</li> <li>・ 改正フロン回収破壊法施行(H19)</li> <li>・ &lt;世界&gt;エコツアーリズム推進法施行(H20)</li> <li>・ &lt;世界&gt;エコツアーリズム推進法施行(H20)</li> <li>・ &lt;世界&gt;京都議定書第1約束期間開始(H20)</li> <li>・ &lt;世界&gt;第34回主要国首脳会議(洞爺湖サミット)開催(H20)</li> <li>・ 「KODAOラムサール(中海・宍道湖)全国湿地交流」開催(H20)</li> <li>・ 地球温暖化対策推進法改正(H20)</li> <li>・ 「低炭素社会づくりに向けて」(中央環境審議会)公表(H20)</li> <li>・ &lt;世界&gt;気候変動枠組条約第15回締約国会議(COP15)(H21)</li> <li>・ エコポイント制度創設(H21)</li> <li>・ エコカー補助金・減税創設(H21)</li> <li>・ 電気自動車販売開始(H21)</li> <li>・ 鳩山首相 CO2 削減目標 25%を宣言(H21)</li> <li>・ チャレンジ 25 運動開始(H22)</li> <li>・ 住宅エコポイント制度開始(H22)</li> <li>・ 生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が名古屋で開催(H22)</li> <li>・ 第3次エネルギー基本計画策定(H22)</li> </ul>
<p>2011 (平成 23)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3月11日「東日本大震災」発生 福島第一原子力発電所事故発生</li> <li>・ &lt;世界&gt;気候変動に関する国際連合枠組条約(第17回)締約国会議(COP17、南アフリカ・ターバン)</li> <li>・ &lt;世界&gt;国際森林年</li> <li>・ &lt;世界&gt;ISO50001 発行</li> <li>・ 東日本大震災を踏まえたエネルギー政策の見直しと節電対策</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 改正廃棄物処理法施行</li> <li>・ 改正大気汚染防止法施行</li> <li>・ 改正水質汚濁防止法施行</li> <li>・ 環境影響評価法改正</li> </ul>
<p>2012 (平成 24)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ &lt;世界&gt;国連持続可能な開発会議開催(リオ+20)</li> <li>・ &lt;世界&gt;気候変動に関する国際連合枠組み条約(第18回)締約国会議開催(COP18、カタール)</li> <li>・ 第四次環境基本計画閣議決定</li> <li>・ エネルギー政策の見直しと節電対策</li> <li>・ 改正水質汚濁防止法施行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生物多様性国家戦略 2012-2020 策定</li> <li>・ 当面の地球温暖化対策に関する方針決定</li> <li>・ 再生可能エネルギー固定価格買取制度開始</li> <li>・ 再生可能エネルギー特別措置法施行</li> </ul>
<p>2013 (平成 25)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ &lt;世界&gt;気候変動に関する国際連合枠組条約(第19回)締約国会議開催(COP19、ワルシャワ)</li> <li>・ 地球温暖化対策の推進に関する法律改正(地球温暖化対策計画の策定、三フッ化窒素の追加)</li> <li>・ 第三次循環型社会形成推進基本計画策定</li> <li>・ 廃棄物処理施設整備計画策定</li> <li>・ &lt;世界&gt;京都議定書第1約束期間終了</li> <li>・ 小型家電リサイクル法施行</li> <li>・ 専門家会合により、「微小粒子状物質(PM2.5)の注意喚起のための暫定的な指針値」公表</li> <li>・ 使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律(小型家電リサイクル法)施行</li> </ul>	
<p>2014 (平成 26)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ &lt;世界&gt;気候変動に関する国際連合枠組条約(第20回)締約国会議開催(COP20、ペルー)</li> <li>・ 改正大気汚染防止法施行</li> <li>・ 土壌汚染対策法改正</li> <li>・ 第4次エネルギー基本計画策定</li> <li>・ 改正大気汚染防止法施行</li> </ul>	
<p>2015 (平成 27)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2030年の温室効果ガス削減目標及び電源構成を公表</li> <li>・ &lt;世界&gt;第3回国連防災世界会議開催</li> <li>・ 国土形成計画・第四次社会資本整備重点計画策定(グリーンインフラストラクチャーの取組みを推進)</li> </ul>	
<p>2016 (平成 28)年</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ &lt;世界&gt;パリ協定発効</li> <li>・ 地球温暖化対策計画閣議決定</li> <li>・ 「自然と人がよりそって災害に対応するという考え方(Eco-DRR)」を環境省が示す</li> </ul>	

島根県	雲南市
<ul style="list-style-type: none"> <li>島根県環境基本条例制定(H9)</li> <li>島根県環境基本計画策定(H11)</li> <li>島根県環境影響評価条例制定(H11)</li> <li>島根県地球温暖化対策推進計画策定(H12)</li> <li>しまね循環型社会推進計画策定(H14)</li> <li>県庁舎 ISO14001<sup>®</sup> 認証取得(H15)</li> <li>しまねグリーン製品認定制度創設(H16)</li> <li>宍道湖・中海第4期湖沼水質保全計画策定(H16)</li> <li>島根県産業廃棄物減量税条例施行(H17)</li> <li>第4期島根県分別収集促進計画策定(H17)</li> <li>島根県「水と緑の森づくり税」創設(H17)</li> <li>島根県環境にやさしい率先実行計画(2期)策定(H17)</li> <li>島根県地域温暖化対策協議会設立(H17)</li> <li>島根県環境基本計画改訂(H18)</li> <li>第5期島根県分別収集促進計画策定(H19)</li> <li>「環境にやさしい率先実行計画」～しまね県庁 CO2 ダイエット作戦～(H20)</li> <li>島根県希少野生動植物の保護に関する条例施行(H22)</li> <li>第2期島根県環境基本計画策定(～H23)</li> <li>第2期しまね循環型社会推進計画策定(～H23)</li> <li>島根県地球温暖化対策実行計画策定(～H23)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雲南市誕生(H16)</li> <li>雲南市ほたる保護条例制定(H16)</li> <li>雲南市ボイ捨て及び飼い犬等ふん害の防止に関する条例制定(H16)</li> <li>雲南市生活排水処理基本計画策定(H16)</li> <li>雲南市太陽光発電導入促進事業補助金交付要綱制定(H17)</li> <li>雲南市生活排水処理基本計画策定(H18)</li> <li>雲南市地域省エネルギービジョン策定(H18)</li> <li>雲南市一般廃棄物(ごみ)処理基本計画策定(H19)</li> <li>雲南市地域新エネルギービジョン策定(H19)</li> <li>雲南市水道ビジョン策定(H19)</li> <li>第1期雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>(区域施策編)(事務事業編)策定(H19)</li> <li>市庁舎ほか5施設でISO14001の認証を取得(H20)</li> <li>第1次雲南市環境基本計画策定(H20)</li> <li>ため池百選に「うしおの沢池」が選ばれる(H22)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>第2期島根県環境基本計画策定</li> <li>第2期しまね循環型社会推進計画策定</li> <li>島根県地球温暖化対策実行計画策定</li> <li>「三瓶自然館サミネル」20周年式典開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>たたらの里山再生特区の指定</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>しまね CO2 ダイエット作戦 PR キャラクター「エコも」作成</li> <li>希少種条例に基づく指定希少野生動物を指定(ヒメバヤカモ、ミアカヒレタビラ、カワラハンミョウ)</li> <li>島根県環境影響評価条例改正(平成25年4月1日(一部は同年10月1日)施行)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>雲南市レジ袋削減推進協議会発足</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>「改訂しまねレッドデータブック 2013 植物編」を発行</li> <li>島根県微小粒子状物質(PM2.5)に係る注意喚起実施要領制定</li> <li>湖沼水質保全特別措置法に基づく化学的酸素要求量等に係る汚濁負荷量の規制基準施行</li> <li>県内9カ所でのPM2.5常時監視体制確立</li> <li>隠岐世界ジオパークの認定</li> <li>リユース食器の取組み開始</li> <li>環境省隠岐自然保護官事務所開設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラチナ大賞特別賞受賞</li> <li>第2期雲南市地球温暖化対策実行計画策定</li> <li>第1次雲南市環境基本計画改定</li> <li>波多温泉「満壽の湯」へ木質バイオマスボイラーを導入</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>「改訂しまねレッドデータブック 2014 動物編」を発行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>第2次雲南市総合計画策定</li> <li>雲南市都市計画マスタープラン策定</li> <li>雲南市三刀屋健康福祉センターへ木質バイオマスボイラーを導入</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>島根県再生可能エネルギーの導入の推進に関する条例制定</li> <li>再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国横断自動車道尾道松江線全線開通</li> <li>「～まち・ひと・しごと創生～雲南市総合戦略」策定</li> <li>木次健康温泉センターおろち湯ったり館へ木質バイオマスボイラーを導入</li> <li>雲南市役所新庁舎において国の環境政策目標であるZEB<sup>41</sup>(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル:建物建設の際、高断熱化や高効率化等とともに太陽光発電、森林バイオマスなどの自然エネルギーを導入し、大幅な省エネルギーを実現させる最先端の建築物を指す)を導入</li> <li>雲南市役所新庁舎へ木質バイオマスボイラーを導入</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>第3期しまね循環型社会推進計画策定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラチナ大賞大賞受賞</li> <li>雲南市空家対策基本計画策定</li> <li>コウノトリの営巣、ヒナの誕生</li> <li>雲南市中心市街地活性化基本計画策定</li> <li>里山照らし隊による「炭蓄電器<sup>22</sup>」が誕生</li> </ul>



## 2 計画の概要

### 1) 計画の目的

本市は島根県の東部に位置し、南は中国山地で広島県と接しています。市域の多くは丘陵地や山地となっていますが、市中央部には山陰の大河斐伊川が流れ、その支川とともに形成された平野が広がり、豊富な水をもとに水田が広く分布しているなど、様々な自然環境を有しています。また、そのような豊かな自然環境を利用し、かつ、陰陽を結ぶ交通の要衝として、古くから人が住み着き発展してきました。かつてはたたら製鉄や炭焼きが盛んに行われた地域でもあり、市内には歴史的建造物・文化財が数多く現存し、貴重な歴史的景観も残っています。

2015（平成 27）年 3 月に中国横断自動車道尾道松江線（中国やまなみ街道）が全線開通しました。これにより、豊かな自然と悠久の歴史を有する「ふるさと」として、雲南市のさらなる発展が期待されます。

本市では「第 2 次雲南市総合計画」により、2015（平成 27）～2024（平成 36）年度までのまちづくりの目標を示しています。この計画では、基本理念を「生命と神話が息づく新しい日本のふるさとづくり」と定め、市民・事業者・行政がめざす 5 つの将来像を示しています。

その一つとして、「安全・安心で快適なまち」を挙げ、「安心して暮らすことのできる地域や美しい農山村の原風景を守る活動」や「再生可能エネルギーの活用」などに取り組むこととしています。

また、この計画に基づき、2015（平成 27）年度から 2019（平成 31）年度までの 5 年間を取り組み期間とする「～まち・ひと・しごと創生～雲南市総合戦略」を 2015（平成 27）年 3 月に策定しました。雲南市はこの戦略に基づき、人口の社会増や地域課題の解決等に向けた「子ども」「若者」「大人」によるそれぞれのチャレンジの連鎖を切れ目なく創り出し、市民一人ひとりがプラチナのように輝く社会の実現に取り組んでいます。



「第 2 次雲南市環境基本計画」は、本市の誇る素晴らしい環境を次世代に伝えていくため、本市の環境に関する施策を、中長期的な視点から総合的・計画的に推進することを目的としており、上記の総合計画ならびに総合戦略の部門別計画として、また、「雲南市地域新エネルギービジョン」や「第 2 期雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>」等との整合性を図りながら、本市の環境施策の基本的な考え方等を定めるものです。本計画は、地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>と整合性を図りながら、本市の環境の現状を示します。さらに、今後、本市のあるべき環境像と基本目標を定め、これらを実現させるための施策の方向性や取組内容など、環境の保全・創造に必要な基本的事項を明らかにしています。

これらは今後の市民・事業者の行動指針及び環境行政の指針となるものであります。

<sup>8</sup> 雲南市地球温暖化対策実行計画：「地球温暖化対策の推進に関する法律（第 20 条の 3 第 1 項）」に基づき、市町村に策定義務のある地球温暖化対策の推進を図るための計画。2006（平成 18）年に策定、2012（平成 24）年に見直し、2030（平成 30）年に事務事業編の見直し予定

2004（平成16）年11月1日、新市誕生以来、雲南市は「生命と神話が息づく新しい日本のふるさとづくり」を目指して、市民が全員参加で少子高齢化などの「課題解決」に取り組んでまいりました。活動は「プラチナ構想ネットワーク」による「プラチナ大賞」において、2014（平成25）年度に「小規模多機能自治による持続可能型“絆”社会の構築」で「特別賞」を、また、2016（平成28）年度は「幸雲南塾（大人版）～若者チャレンジによる持続可能なまちづくりへの挑戦～」で「大賞」と、2度の受賞で「プラチナシティ（社会）」としての存在を不動のものとしています。



第4回プラチナ大賞及び総務大臣賞授賞式

2017（平成29）年、「コウノトリの雲南市」が全国で一躍脚光を浴びました。青空高く優雅に飛翔するその様子は、市民の誇りであると同時に絶滅危惧種<sup>19</sup>の生きものも棲みやすい自然環境が本市に存在することの証でもあります。また、同年4月には、大東町の市民活動団体「赤川はたる保存会」が環境大臣表彰を受け、ホテルの保全活動が高く評価されたところでもあります。加えて同年春には雲南市吉田町宇山地区において、地元民間組織による「炭蓄電器<sup>22</sup>」が誕生。自然にある資源を有効に使い、エネルギーの地産地消を地で行く取組みに、注目が集まっています。

少子高齢化社会の真ただ中であって、多くの課題が山積していますが、これらのピンチをチャンスととらえ、自然エネルギーや豊かな地域資源を活用して、老若男女が新たな可能性を求めて活発に動く。その真摯に取り組む人々の横顔が、まさに威厳に満ちてプラチナのように輝き続ける社会こそが雲南市そのものの姿なのです。



大賞 総務大臣賞

雲南市（島根県）  
幸雲南塾（大人版）

～若者チャレンジによる持続可能なまちづくりへの挑戦～

大賞 経済産業大臣賞

コマツ、石川県、石川県森林組合連合会（石川県）  
地産地消型バイオマス利活用の推進と地方創生



大賞・総務大臣賞  
雲南市  
（島根県）



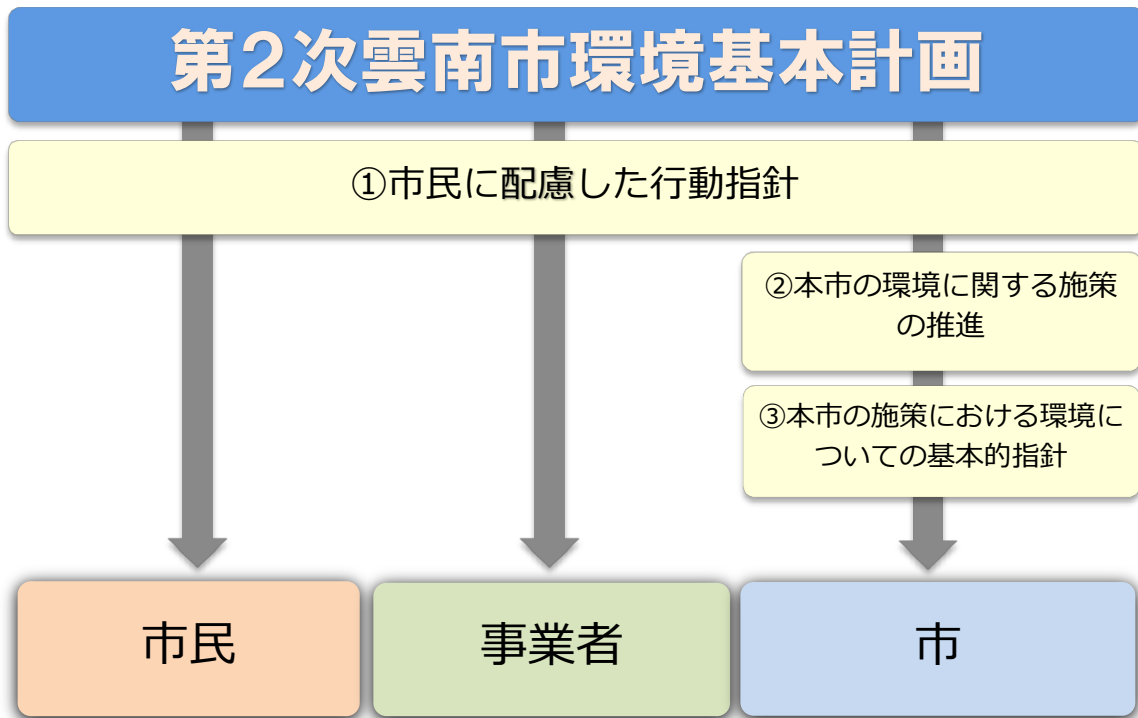
大賞・経済産業大臣賞  
コマツ、石川県、石川県森林組合連合会  
（石川県）

引用：プラチナ構想ネットワーク Web サイト

## 2) 計画の性格及び役割

本計画は、環境基本法でうたわれている市町村の責務として、本市の環境を保全・創造するために必要な基本的事項について定めたものであり、①、②及び③に示すような性格及び役割を有します。

### ■ 計画の性格及び役割



## 3) 計画の期間

本計画の期間は、2018（平成30）年度から2027（平成39）年度までの10年間としています。なお、5年が経過したところで、社会情勢等を踏まえ、必要に応じて見直しを行います。

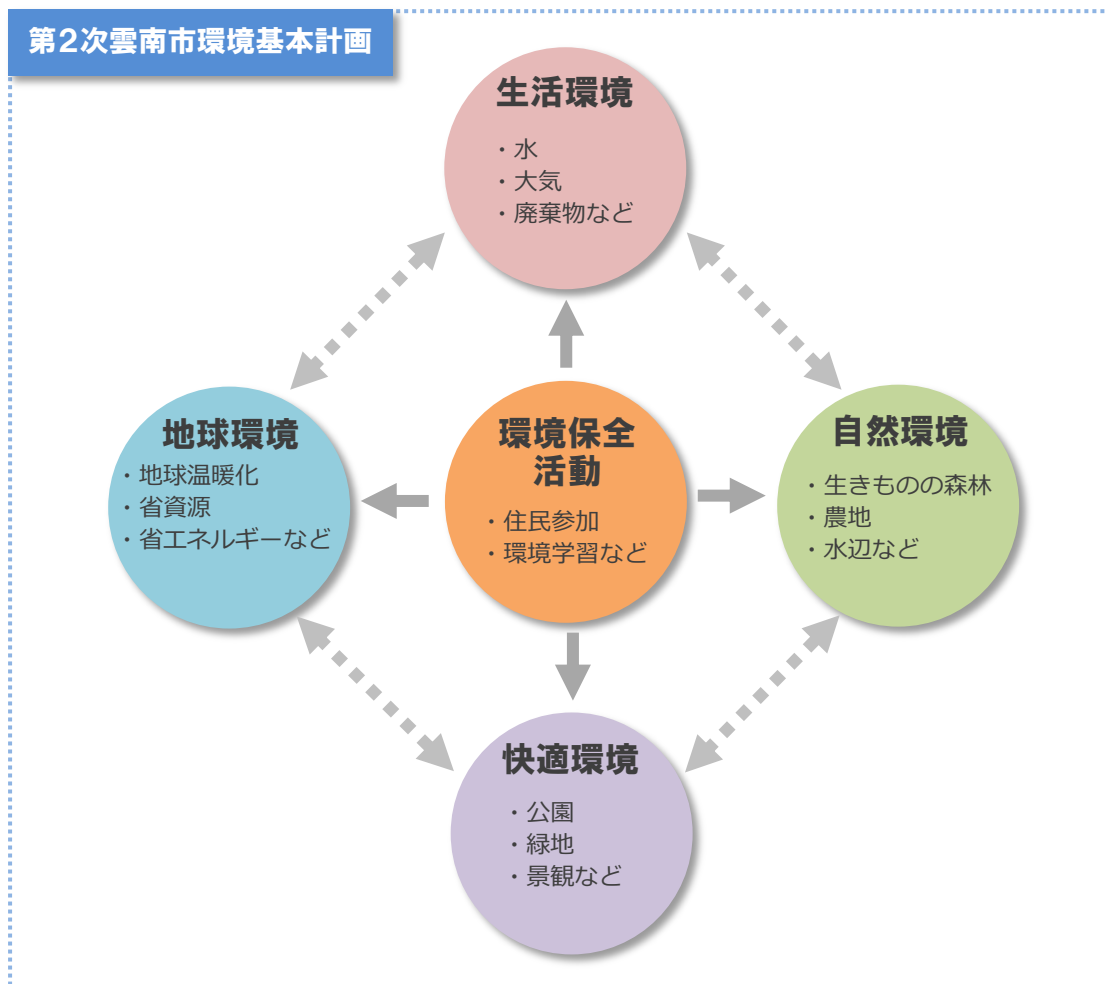
### ■ 計画の期間



## 4) 計画策定の対象

本計画で対象とする環境は、次の5つのものとします。

### ■ 計画の対象



## 5) 計画の枠組み

本計画の枠組みとしては、まず、本市がめざす「環境像」を設定します。次に、環境像を実現するための「基本目標」を定め、その下に前項で示した計画の対象5分野ごとに「基本テーマ」を決めます。そして、各テーマで取り組む項目を定め、各項目の具体的な施策を明らかにします。また、より具体的で実現性の高い取組みを重点プロジェクトとして計画します。さらに、これらを実現させるために必要な推進体制や進行管理について検討します。



## 第 2 章 基礎調査

### 1 雲南市の姿

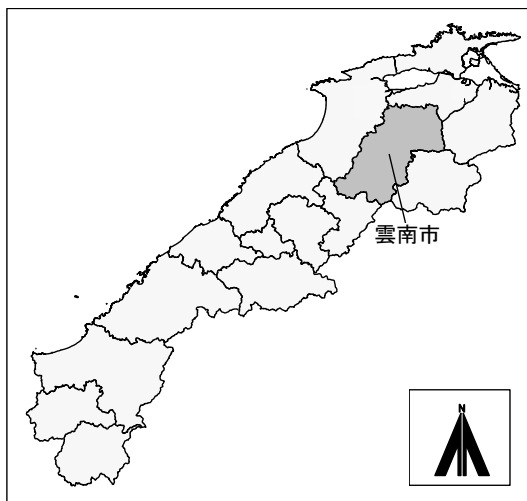
#### 1) 雲南市の特性

##### 1-1 自然特性

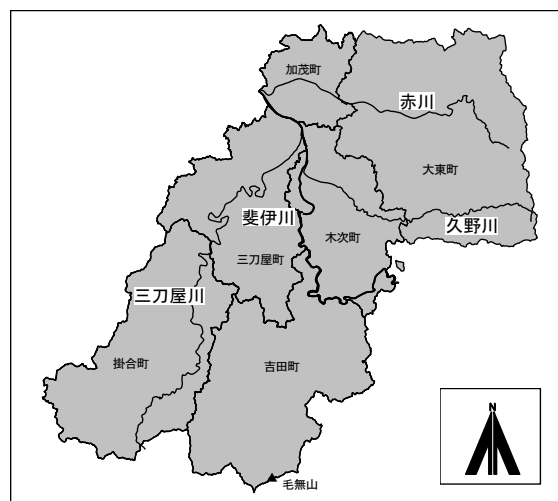
###### (1) 位置・面積等

- 本市は島根県東部に位置し、北部は松江市、西部は出雲市、東部は安来市・奥出雲町、南部は飯南町・広島県三次市に接しています。面積<sup>9</sup>は 553.18km<sup>2</sup> で、島根県の総面積の 8.3% に当たります。
- 本市の南部は中国山地に至り、最南端にある毛無山（1,062m）を頂点として北部の出雲平野に続いていることから標高差が大きくなっています。加茂町から大東町、木次町、三刀屋町にかけて、斐伊川と赤川、三刀屋川、久野川の合流地点を中心とした平野が広がっています。

■ 本市の位置



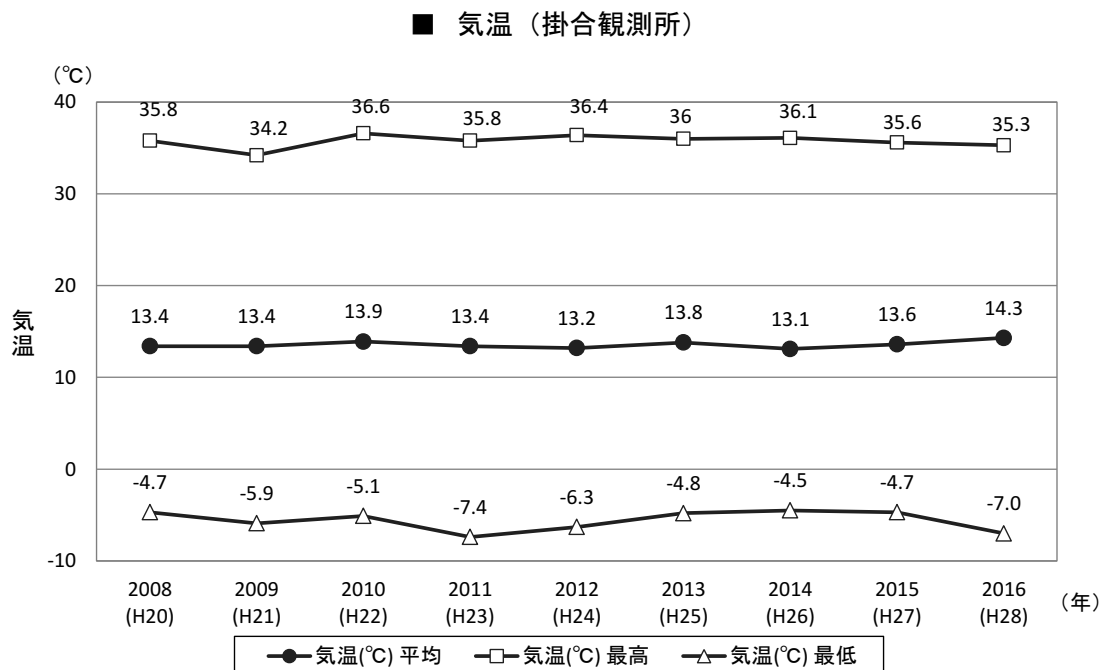
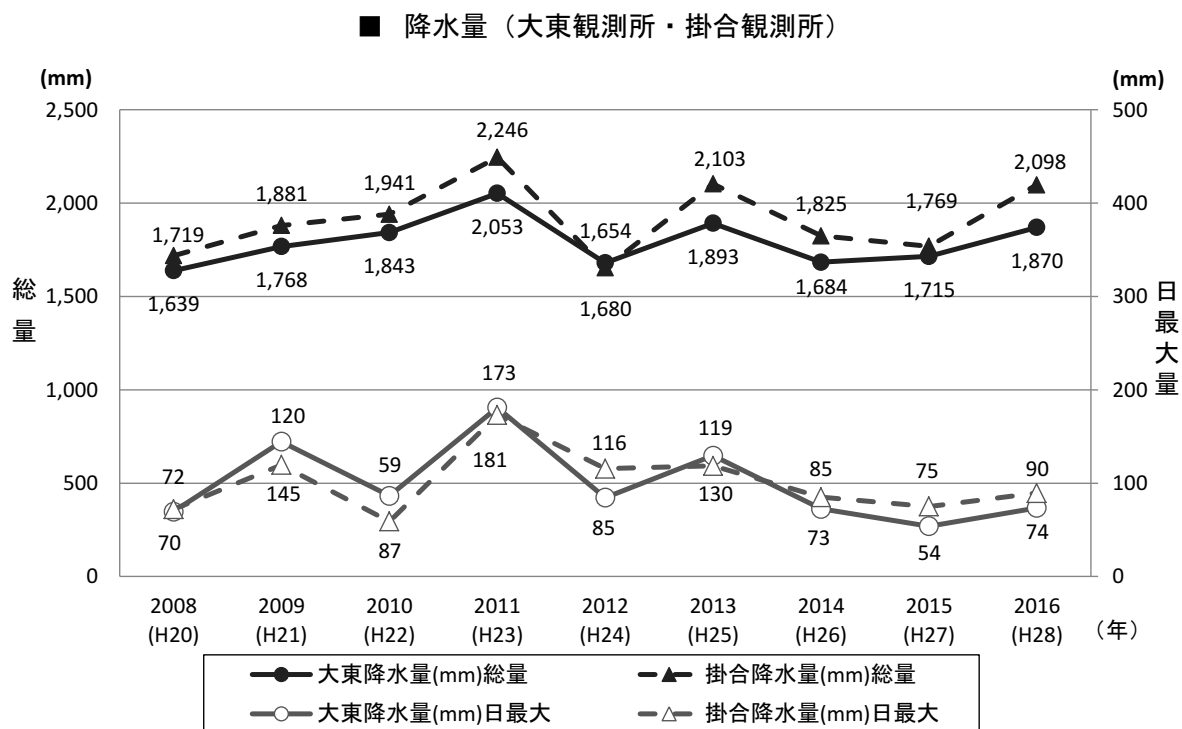
■ 本市の地勢



<sup>9</sup> 雲南市の面積：出典「平成 28 年全国都道府県市区町村別面積調査」（国土交通省国土地理院）

## (2) 気象

- 気象庁によると、大東観測所における 2016（平成 28）年の降水量は年総量 1,870mm となっています。
- 掛合観測所における 2016（平成 28）年の年平均気温は 14.3℃、最低気温は-7.0℃、最高気温は 35.3℃、降水量は年総量 2,098mm となっています。

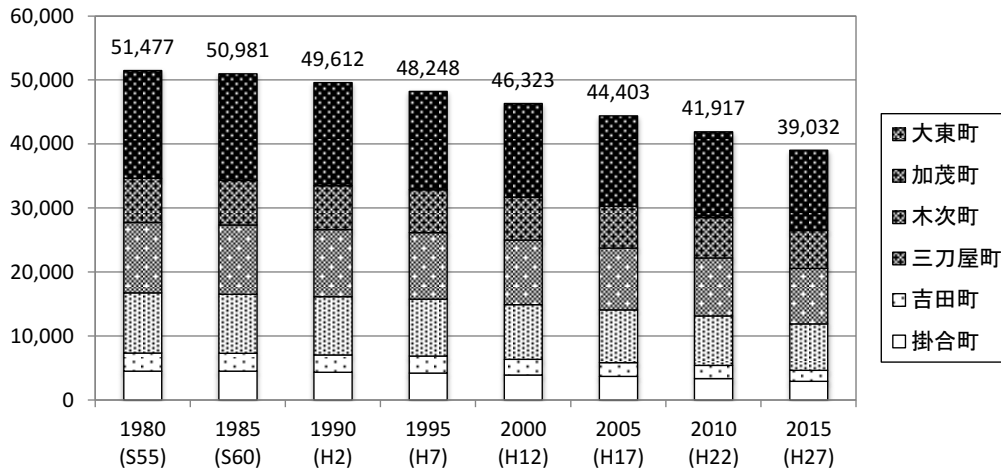


## 1-2 社会特性

### (1) 人口

- 本市の人口は 1980（昭和 55）年度以降、減少傾向で推移しています。

■ 人口の推移

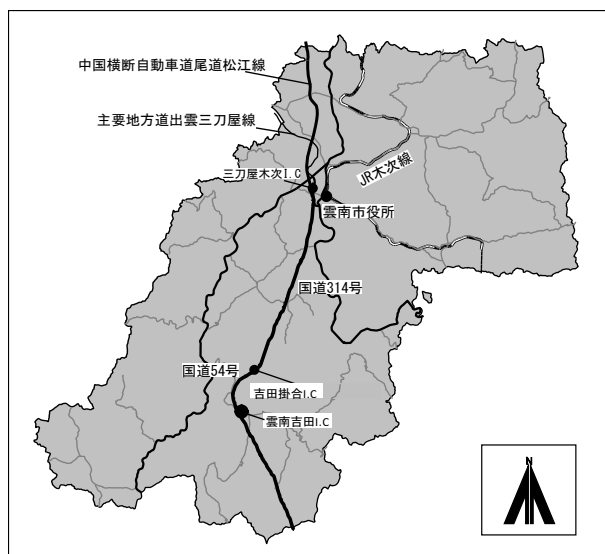


出典：国勢調査

### (2) 交通

- 広島県広島市と島根県松江市間を結ぶ国道 54 号が、本市を南北に貫き、山陰・山陽間の重要な幹線道路となっています。また、広島県福山市を起点とし、本市三刀屋町の中心市街地で国道 54 号と接続、終点となる国道 314 号が整備されています。
- 2015（平成 27）年に中国横断自動車道尾道松江線が全線開通しました。これにより、山陰～山陽～四国が高速道路で結ばれ、沿線地域の産業や観光の分野において、さらなる交流の促進が期待されます。
- 本市の公共交通機関として JR 木次線とバス交通があります。JR 木次線は松江市の宍道駅と広島県庄原市の備後落合駅を結び、本市では加茂町・大東町・木次町に駅があります。
- バス交通については、2013（平成 25）年 4 月から中国横断自動車道尾道松江線、主要地方道出雲三刀屋線を都市間高速バスが運行しています。
- 大東町松江市間は一畑バスが、三刀屋町出雲市間は民間委託バスがそれぞれ運行しています。
- 市内 6 町間を市民バス（コミュニティバス）が運行しているほか、デマンド交通<sup>10</sup>も運

■ 本市の交通網図



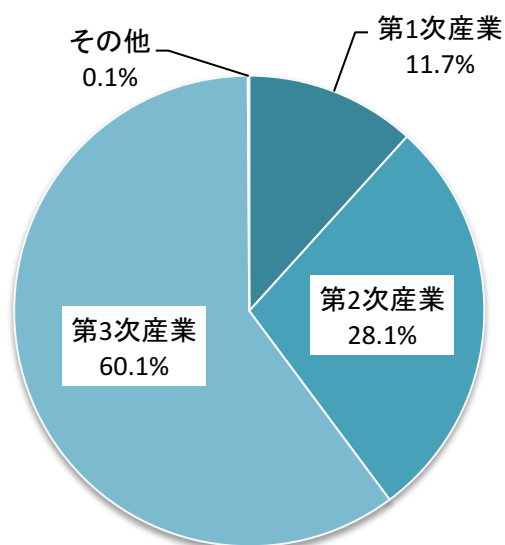
<sup>10</sup> デマンド交通：デマンドバスは利用者の呼び出しに応じて運行されるバスである。デマンドタクシーは乗合タクシーのようなもので、ドア・ツー・ドアの送迎を行うタクシーの利便性と乗合・低料金というバスの特徴を兼ね備えたサービスである。どちらも、定時定路線で運行される従来型のバス運行では採算がとれない地域の移動手段として利用されている。

行されています。吉田町ではデマンドバスとして「だんだんバス」、大東町、加茂町、木次町、三刀屋町、掛合町ではデマンドタクシーとして「だんだんタクシー」があります。

### (3) 産業・経済

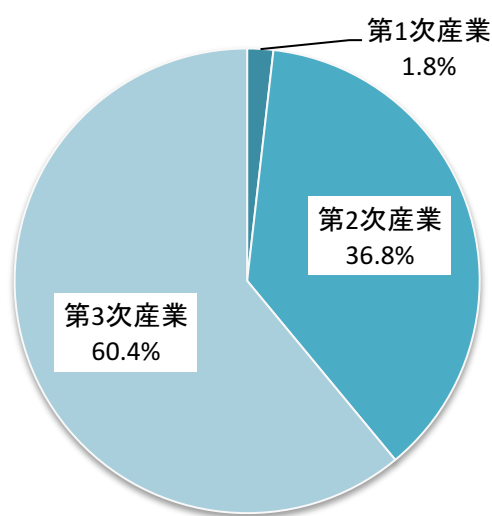
- 2015（平成 27）年国勢調査による本市の産業就業者数の内訳は、第 1 次産業 11.7%、第 2 次産業 28.1%、第 3 次産業 60.1%です。
- 2014（平成 26）年度「しまねの市町村民経済計算」<sup>11</sup>による本市の経済活動別総生産の内訳は、第 1 次産業 1.8%、第 2 次産業 36.8%、第 3 次産業 60.4%となります。

■ 産業就業者数の内訳（平成 27 年度）



出典：平成 27 年国勢調査

■ 経済活動別総生産の内訳（平成 26 年度）



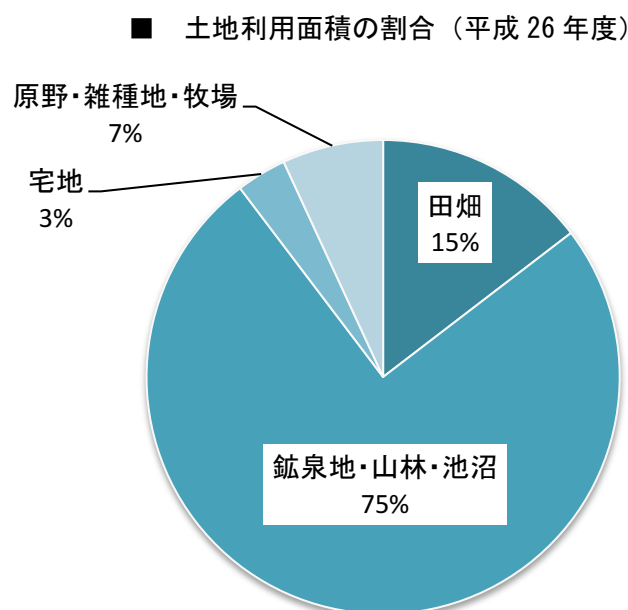
出典：平成 26 年度島根県市町村民経済計算

- 本市では、米や畜産、ぶどう・茶・葉ねぎ・ほうれん草・とうがらし・花き栽培等良質な農産物や、乳製品・ワイン・味噌・餅等の豊富な加工品が生産されています。
- 農産物は JA しまね雲南地区本部を通じた出荷に加えて、奥出雲産直振興推進協議会が運営される市内 10 箇所、市外 1 箇所の直売所で販売されるほか、地産都商の取組みとして兵庫県尼崎市のスーパー、阪急オアシスの専用スペースで毎週販売が行われるなど、独自の販路が確保されています。
- 工業については、主に木次町・加茂町において工業団地が整備されており、誘致企業や地場産業による投資、立地が進んでいます。特に、木次町には一般機械製造業、電気機械製造業等の集積が進んでおり、2014（平成 26 年）工業統計調査の製造品出荷額等は県内第 4 位となっています。

<sup>11</sup> しまねの市町村民経済計算：一年度間に市町村内の経済活動によって生み出された付加価値を「生産」と「分配」の両面からとらえたもの。島根県では、内閣府が示した「県民経済計算標準方式推計方法」に準拠して推計した県民経済計算の県内総生産及び県民所得を、各種の統計数値によって、市町村別に按分して推計している。

#### (4) 土地利用

- 本市の土地利用面積の割合<sup>12</sup>は、2014（平成 26）年度では、田・畑の用地が 15%、鉱泉地<sup>13</sup>・山林・池沼が 75%、宅地が 3%、原野・雑種地・牧場が 7%を占めています。



出典：平成 26 年度島根県統計書

#### (5) 環境に関する規制等

- 2014（平成 26）年 2 月、都市計画法に基づく「雲南市都市計画マスタープラン」を策定しました。
- 当初、用途地域は、大東町中心部及び木次町中心部から国道 54 号沿いの開発区域が指定されていましたが、現在では加茂町と大東町の一部も指定されています。
- 中心市街地活性化に関する法律に基づき、「雲南市中心市街地活性化基本計画」を策定し、この計画をもって 2016（平成 28）年 11 月 29 日付けで内閣総理大臣から認定を受けました。計画の認定期間は 2022（平成 34）年 3 月末までの 5 年 4 ヶ月で、この期間中に民間、行政などの関係機関が一体となり、各種事業を推進します。
- 自然公園法に基づく自然公園として、南部に龍頭八重滝県立自然公園が指定されています。
- 合併前となる 1983（昭和 58）年 5 月に「大東町ほたる保護条例」を制定し、大東町に「ほたるの里」が復活しました。その後、市の合併後となる 2004（平成 16）年 11 月に「雲南市ほたる条例」として、全市地域を対象に保護活動を行っています。
- 同じく、2004（平成 16）年 11 月に「雲南市ポイ捨て及び飼い犬等ふん害の防止に関する条例」を制定し、飲料容器や吸い殻等の投棄の禁止や飲料容器の回収及び資源化、飼い犬のふん害防止等の規制をしています。

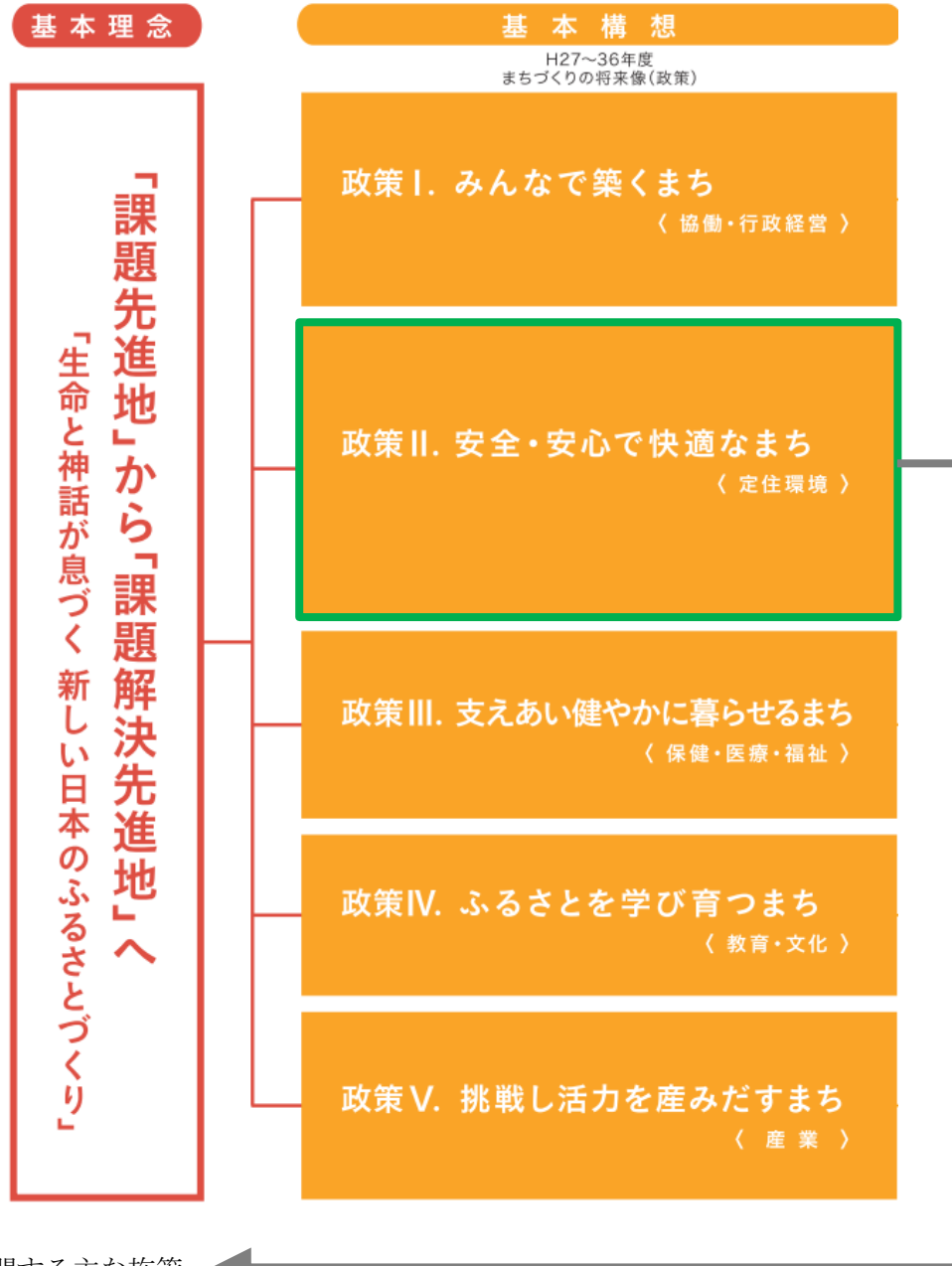
<sup>12</sup> 土地利用面積の割合：ここでの土地利用の利用種別割合は私有地を対象としており、官有地等を含まない。

<sup>13</sup> 鉱泉地：鉱泉（温泉を含む）湧き出し口、及びその維持に必要な土地。

## 1-3 構想・計画

### (1) 第2次雲南市総合計画（2015（平成27）年3月策定）

#### ■ 第2次雲南市総合計画の体系図



#### ■ 環境に関する主な施策

○ 自然と地域環境の保全

廃棄物（ごみ）の減量と適正処理の推進、温室効果ガス削減の推進、自然環境と景観の創造

○ 上水道の整備

水道施設の整備、水道施設の維持管理、水道経営の安定化

○ 下水道の整備

下水道施設の整備、下水道接続の促進、下水道施設の維持管理、下水道経営の安定化

(2) 環境関連計画

- 本計画の策定に当たり、上位計画となる国の「第四次環境基本計画」及び「第2期島根県環境基本計画」の内容を整理します。これらの計画は、良好な環境の保全及び創造をめざす総合的な環境行政制度の中心として位置付けられ、環境行政の基本指針であるとともに、市民や事業者の環境面の活動に係る指針となるものです。

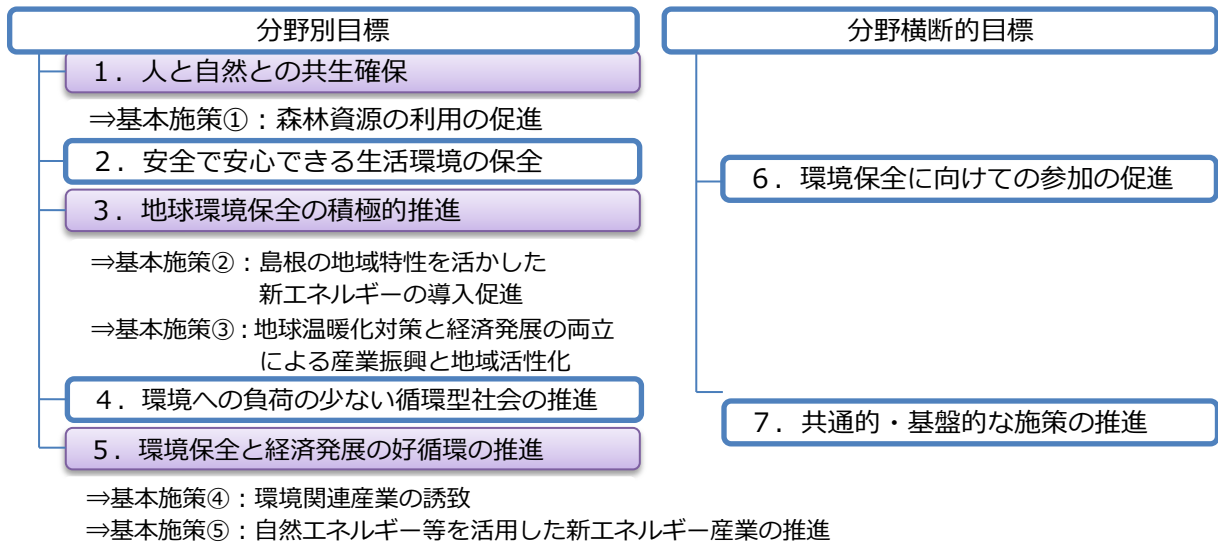
① 第四次環境基本計画（環境省：2012（平成24）年4月閣議決定）



9つの優先的に取り組む重点分野

② 第2期島根県環境基本計画（島根県：2011（平成23）年3月策定）

豊かな環境を守り、はぐぐみ 持続的に発展する活力ある島根をめざして



## 2) 雲南市の環境

### 2-1 生活環境

#### (1) 大気

- 雲南合庁で測定した結果では、微小粒子状物質（PM2.5）は短期的評価<sup>14</sup>で2013（平成25）、2014（平成26）年度ともに環境基準が未達成となっていますが、2015（平成27）年度は短期的評価、長期的評価<sup>15</sup>ともに達成されています。また、光化学オキシダントは2013（平成25）～2015（平成27）年度のいずれも未達成となっています。
- 本市に最寄りの測定局である出雲保健所の測定結果によると、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）については環境基準が達成されています。
- 浮遊粒子状物質の環境基準については、短期的評価で2006（平成18）～2009（平成21）年度、2011（平成23）年度で未達成となっていますが、2012（平成24）年度以降は短期的・長期的評価ともに達成されています。
- 光化学オキシダントの環境基準については未達成の状況にあります。
- 計測は島根県環境生活部環境政策課が実施しています。

#### ■ 環境基準達成状況（調査地点：雲南合庁）

年度	微小粒子状物質(PM2.5)			光化学オキシダント		
	短期的評価	長期的評価	(参考)年平均値(μg/m <sup>3</sup> )	昼間の1時間の年平均値	昼間の1時間値の最高値(ppm)	環境基準達成状況
2014(H26)	×	○	14.1	0.034	0.102	×
2015(H27)	○	○	11.7	0.048	0.112	×

#### ■ (参考) 環境基準達成状況（調査地点：出雲保健所）

年度	二酸化硫黄			浮遊粒子状物質			二酸化窒素			光化学オキシダント		
	短期的評価	長期的評価	(参考)年平均値(ppm)	短期的評価	長期的評価	(参考)年平均値(ppm)	短期的評価	長期的評価	(参考)年平均値(ppm)	昼間1時間の年平均値(ppm)	昼間1時間値の最高値(ppm)	環境基準達成状況
2006(H18)	○	○	0.001	×	○	0.025	○	○	0.005	0.033	0.091	×
2007(H19)	○	○	0.001	×	○	0.025	○	○	0.005	0.036	0.112	×
2008(H20)	○	○	0.001	×	○	0.019	○	○	0.005	0.034	0.113	×
2009(H21)	○	○	0.001	×	○	0.019	○	○	0.005	0.036	0.096	×
2010(H22)	○	○	0.001	○	○	0.015	○	○	0.004	0.037	0.091	×
2011(H23)	○	○	0.001	×	○	0.014	○	○	0.003	0.037	0.106	×
2012(H24)	○	○	0.001	○	○	0.016	○	○	0.004	0.039	0.095	×
2013(H25)	○	○	0.001	○	○	0.017	○	○	0.003	0.039	0.114	×
2014(H26)	※平成26年度以降、記載なし			○	○	0.014	○	○	0.003	0.040	0.097	×
2015(H27)				○	○	0.013	○	○	0.003	0.050	0.115	×

出典：「平成26年度大気汚染測定結果報告書」（平成26年、島根県環境生活部）

<sup>14</sup> 短期的評価：連続して、または随時に行った測定について、1時間値及び1時間値の日平均値がある基準以下であれば環境基準達成となるが、どちらか一方がある基準を超えれば環境基準未達成となる。

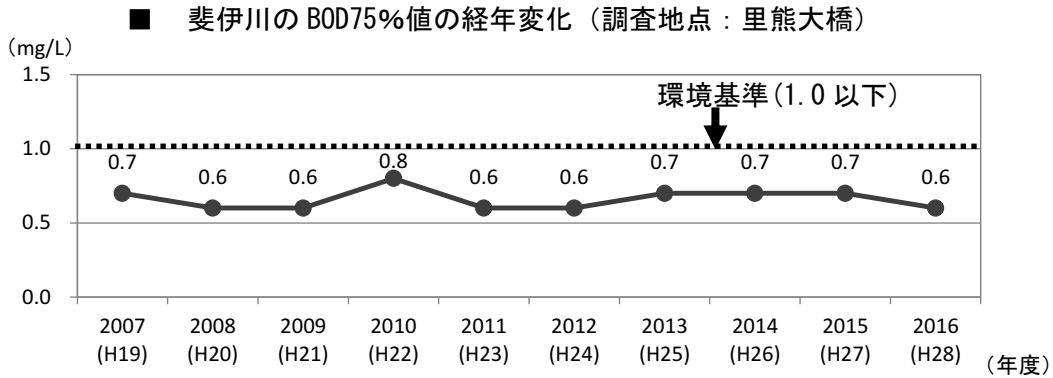
<sup>15</sup> 長期的評価：二酸化硫黄、浮遊粒子状物質は年間にわたる日平均値の2%除外値を、二酸化窒素については年間にわたる日平均値の98%値を用いて評価を行う。



## (2) 水質

### ①河川の状況

- 生活排水等の影響による水質汚濁がみられますが、近年の水質は改善傾向にあり、斐伊川（河川 AA 類型指定）では、汚濁の指標となる BOD<sup>16</sup>が 2006（平成 18）年度以降環境基準を達成しています。
- 計測は島根県環境生活部環境政策課が実施しています。



### ②上水道・下水道の状況

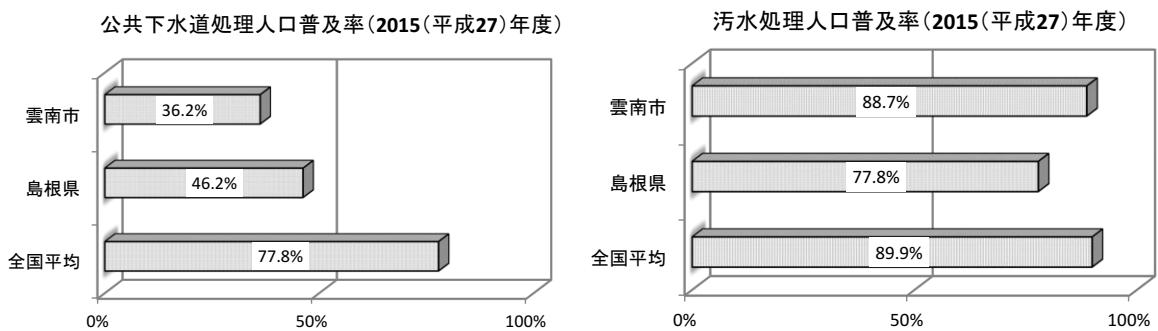
- 本市の水道普及率は、2016（平成 28）年度で 94.5%となっています。
- 本市の 2015（平成 27）年度における公共下水道処理人口普及率<sup>17</sup>は、島根県及び全国平均を下回っていますが、汚水処理人口普及率<sup>18</sup>は、全国平均にわずかに届かないものの、島根県平均は上回っている状況にあります。

■ 水道普及率（2016（平成 28）年度）

行政区 域内総 人口 (人)	合計			上水道			簡易水道			専用水道 (自己水源のみによるもの)			普及率 (%)
	箇所数	計画給 水人口 (人)	現在給 水人口 (人)	箇所数	計画給 水人口 (人)	現在給 水人口 (人)	箇所数	計画給 水人口 (人)	現在給 水人口 (人)	箇所数	計画給 水人口 (人)	現在給 水人口 (人)	
38,074	27	41,992	35,963	7	32,700	29,428	20	9,292	6,535	—	—	—	94.5

出典：雲南市上下水道部総務課資料

■ 公共下水道処理人口普及率及び汚水処理人口普及率



出典：国土交通省、島根県

<sup>16</sup> BOD：Biochemical oxygen demand の略で、生物化学的酸素消費量とも呼ばれるもっとも一般的な水質指標の一つ。値が大きいほど、水質が悪いと言える。

<sup>17</sup> 公共下水道処理人口普及率：公共下水道処理人口／行政人口×100

<sup>18</sup> 汚水処理人口普及率：汚水処理人口／行政人口×100

- し尿は、雲南広域連合の雲南クリーンセンターにより処理しています。
- 市では2007（平成19）年度に「雲南市水道ビジョン」（2017（平成29）年度改訂）を策定し、今後の事業計画を立てています。2004（平成16）年度に「生活排水処理基本計画」（2014（平成26）年度改訂）を策定し、市民の生活排水への意識啓発や公共下水道等の整備を推進しています。
- 2013（平成25）年度から国土交通省の下水道・汚水処理施設共同整備事業（MICS）によって施設整備を進めてきた汚泥共同処理施設「雲南クリーンセンター」が、2017（平成29）年8月に完成しました。雲南市、奥出雲町、飯南町で構成される雲南広域連合の区域を対象に、下水汚泥のほか、し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥の一体的な処理が進められています。

### (3) 騒音・振動

- 本市での騒音に係る環境基準は、環境基本法に基づき、2013（平成25）年に下表のように地域の類型を当てはめる地域が定められ、木次町は（A,B,C）、大東町、加茂町及び三刀屋町は（B,C）の類型指定が行われています。なお、騒音規制地域の指定はありません。

#### ■ 騒音に係る環境基準の地域の類型を当てはめる地域の指定

地域の類型	当てはめる地域
A	第一種低層住居専用地域
B	第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び都市計画区域であって用途地域の定められていない地域
C	近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

出典：平成25年2月1日 雲南市告示第10号

- 市内で最も交通量の多い国道54号の自動車騒音は、加茂町東谷で昼夜とも環境基準をわずかに超過していますが、要請限度は満たしています。

#### ■ 自動車騒音定測結果（2016（平成28）年度）

単位：dB

路線名	地点名	時間帯	等価騒音レベルの平均値	環境基準	要請限度
国道54号	雲南市加茂町東谷	昼	71	70	75
		夜	66	65	70

出典：平成28年度自動車騒音常時監視測定データ（雲南市）

### (4) 悪臭

- 悪臭については、2007（平成19）～2008（平成20）年度に4～5件の苦情がありましたが、以降、0～2件程度で推移しています（後掲）。

### (5) ダイオキシン類

- 島根県内の一般環境（大気、水質、底質、地下水、土壌）における調査では、いずれも環境基準を下回っています。

#### ■ 環境中のダイオキシン類常時監視結果（地点：島根県内）

調査対象	区分	測定地点数	単位	測定結果				
				環境基準超過地点数	最小値	最大値	平均値	環境基準
大気	-	7	pg-TEQ/m <sup>3</sup>	0	0.0079	0.013	0.0093	0.6
水質	河川	2	pg-TEQ/L	0	0.068	0.12	0.094	1
	湖沼	1	pg-TEQ/L	0	0.045	0.045	0.045	
底質	河川	2	pg-TEQ/g	0	0.21	5	2.6	150
	湖沼	1	pg-TEQ/g	0	0.35	0.35	0.4	
地下水	-	7	pg-TEQ/L	0	0.044	0.54	0.048	1
土壌	-	8	pg-TEQ/g	0	0.0054	0.24	0.35	1,000

出典：「平成27年版 環境白書」（平成27年、島根県）

## (6) 公害苦情

- 本市における公害苦情は、2014（平成 26）年度以前は 40～50 件程度と多かったです。2015（平成 27）年度以降は 20 件台に減少しています。

### ■ 公害苦情件数の推移

区分	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
大気汚染	11	5	4	3	4	4	4	3	2	7
水質汚濁	1	5	-	1	1	4	3	2	2	-
土壌汚染	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
騒音	-	-	-	-	2	1	2	3	-	-
振動	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地盤沈下	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
悪臭	4	5	-	-	2	1	2	1	-	-
その他	38	29	33	48	30	31	39	31	19	17
合計	54	44	37	56	39	41	50	40	23	24

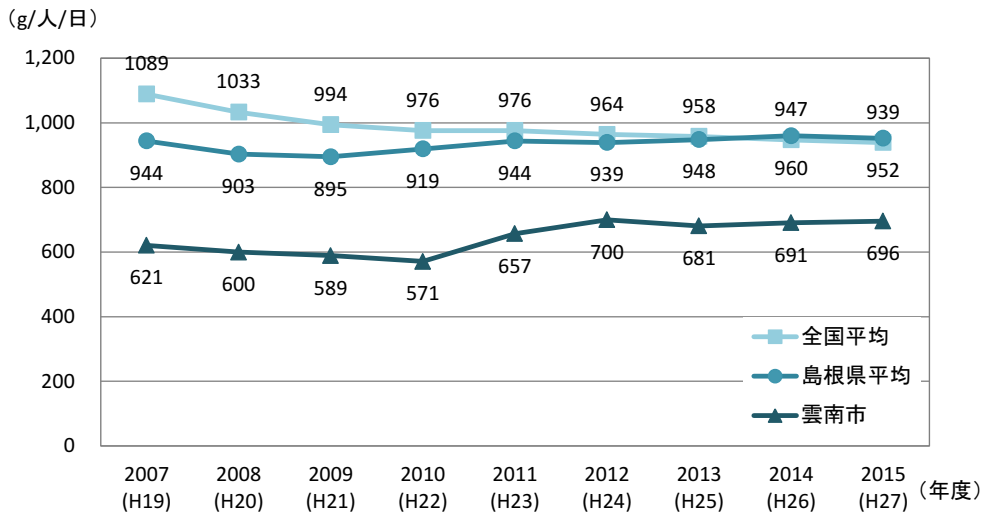
出典：平成 26 年版 島根県統計書（平成 26 年、島根県）  
平成 27～28 年度は雲南市データ

## (7) 廃棄物

- 本市では 2007（平成 19）～2021（平成 33）年度までを計画期間とした「雲南市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」（2013（平成 25）年 3 月改訂）を定めています。
- 現在のごみ処理は、雲南市、飯南町が連携して「雲南市・飯南町事務組合」を組織化し、同組合が事業主体となって、両市町全体をカバーしています。
- 可燃ごみは、雲南市内 6 町のうち「旧加茂町外三町清掃組合」の構成エリアである大東町・加茂町・木次町・三刀屋町の 4 町分を、本市加茂町の「雲南エネルギーセンター」において固形燃料化（RDF<sup>4</sup>）し、熱利用に充てています。「旧飯石郡町村事務組合」の構成エリアである吉田町・掛合町の 2 町分においては、飯南町全体のごみとともに「いいしクリーンセンター」内の「可燃物中継施設」に一旦集めたのち、さらに出雲市の「出雲エネルギーセンター」へ運び込んで、処理委託を行っています。
- 2021（平成 33）年度末で「出雲エネルギーセンター」が廃止されることにともない、2022（平成 34）年度からは、雲南市と飯南町のすべてのごみを「雲南エネルギーセンター」に集約し、一元処理する予定となっています。
- 資源ごみ（スチール缶・アルミ缶・びん類）と不燃ごみ（金属類、陶器・ガラス・プラスチック類）は、上記の市内 4 町は、本市木次町にある「リサイクルプラザ」で、また、市内の他の 2 町は「いいしクリーンセンター」で処理しています。
- 最終的に残った不燃物は、各処分構成エリア別に「リサイクルプラザ」「いいしクリーンセンター」それぞれの最終処分場及び本市加茂町の「加茂廃棄物処理場」で埋立処分しています。なお、これら 3 箇所の最終処分場についても、平成 30 年代の終わりごろには満杯が予測されることから、2016（平成 28）～2017（平成 29）年度において「雲南市・飯南町事務組合」において、次期施設整備計画案が策定される予定となっています。
- 自治会と市が連携し、古紙回収等のリサイクルや分別徹底等に取り組んでいます。市では、ごみ集積施設整備費の補助、分別学習会や広報・チラシによる啓発を実施しています。

- 2007（平成 19）～2016（平成 28）年までの総ごみ排出量は横ばい傾向です。しかし、1人1日あたりのごみ排出量は、全国平均や島根県平均に比べて少ないものの、近年増加傾向にあります。

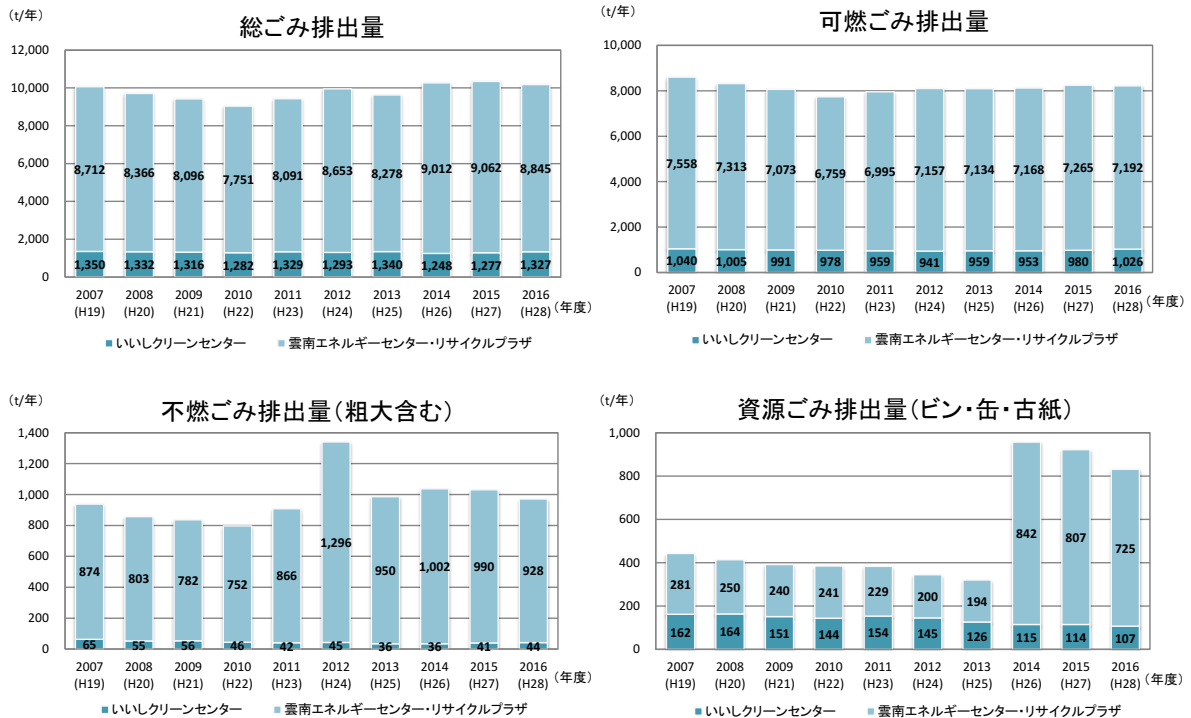
### ■ 1人1日あたりのごみ排出量の推移



注：全国（H16まで）及び島根県には自家処理量を含みます。  
 全国（H17）には集団回収量を含みます。

出典：雲南エネルギーセンター・リサイクルプラザ、いいしクリーンセンター資料、環境省資料、島根県資料

### ■ 年間ごみ排出量の推移

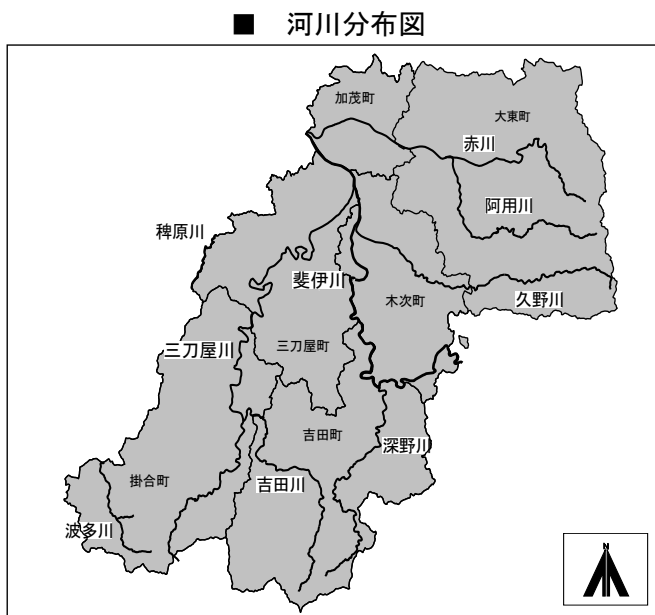


出典：雲南エネルギーセンター・リサイクルプラザ、いいしクリーンセンター資料

## 2-2 自然環境

### (1) 動植物

- 2016（平成 28）年の秋冬には飛来が目撃されていたコウノトリは、翌年 4 月に大東町内でヒナが誕生しました。安全のために一時保護されていたヒナ 4 羽は無事成長し、同年 7 月に生を受けた本市大東の地から元気よく自然界に放鳥されました。このように本市は“コウノトリに選ばれる”自然環境を有しており、中国地方中山間部に典型的にみられる動植物が豊富に生息・生育しているほか、様々な貴重な野生動植物が確認されています。



- 本市が位置する県東部で確認されている絶滅危惧種<sup>19</sup>は、哺乳類ではツキノワグマ、ヤマネ、ニホンモモンガ等、鳥類ではオオヨシゴイ、ハヤブサ、クロツラヘラサギ、カリガネ等、淡水魚では、ゴギ、アカヒレタビラ、カジカ等、昆虫類ではコオイムシ、アサカミキリ、タガメ等、植物ではウスバサイシン、ヒメシャガ、アンペライ等があります。
- 有害鳥獣による農作物被害は市内全域で発生（平成 28 年度 被害面積：2,768a、被害額：9,391 千円）しており、中でもイノシシによる水稻への被害が最も多くなっています。対策として、雲南市猟友会の協力により、有害鳥獣駆除班を編成し、市から捕獲奨励金を交付することで駆除を推進しています。また、防除対策については、市の単独事業により電気牧柵、ワイヤーメッシュ等の資材購入に補助を行っています。

### ■ 有害鳥獣駆除の実績（頭数）

年度 町	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
大 東	363	464	400	356	684	895	563	879	1,012	862	966	964
加 茂	3	20	36	50	44	80	78	166	133	95	71	119
木 次	246	158	141	113	129	306	194	307	375	301	282	502
三 刀 屋	117	192	143	138	186	357	221	306	417	442	390	490
吉 田	82	110	63	102	57	167	27	47	99	84	63	156
掛 合	91	105	49	114	58	175	55	147	190	175	154	295
合 計	902	1,049	832	873	1,158	1,980	1,138	1,852	2,226	1,959	1,926	2,526

出典：雲南市農林振興部林業畜産課資料

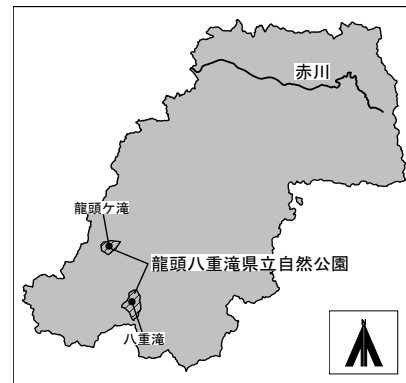
### (2) 生態系

- 掛合町内に位置する龍頭八重滝県立自然公園は、龍頭ヶ滝とその一帯の山域及び八重滝とその一帯の山域の 2 つの団地からなり、これらの滝はともに「日本の滝百選」に選ばれています。

<sup>19</sup> 絶滅危惧種：出典：「改訂 しまねレッドデータブック」（平成 26 年動物編、平成 25 年植物編、島根県）

- 斐伊川の支流の赤川流域はゲンジボタルの名所です。市民有志で結成された「赤川ほたる保存会」により保護・増殖活動が続けられ、また、市でもホタルの保護・増殖を図るべく「雲南市ほたる保護条例」を制定し、ホタルの里づくりを進めています。2017（平成29）年4月には取組みが評価され、環境大臣表彰を受賞しました。
- 国土交通省出雲河川事務所では、「斐伊川水系 生態系ネットワークの取組み」として、5つの大型水鳥類が生息できる日本で唯一の地域づくりをめざしています。この取組みは、大型水鳥類を指標とした自然環境の保全・再生と地域経済の活性化が両立した生態系ネットワークの形成をめざすもので、コウノトリやハクチョウ類などの大型水鳥類が飛来する本市もこの取組みに賛同し、今後も連携を図っていきます。

## ■ 龍頭八重滝県立自然公園と赤川



### (3) 水辺

- 本市には、斐伊川本流と支流の赤川・三刀屋川・久野川・深野川等、それらの支流である阿用川・吉田川等が流れているほか、神戸川に注ぐ稗原川・波多川等、多くの大小河川が流れています。
- 龍頭ヶ滝は、国道54号の西側、滝谷川に架かる高さ40mの滝で、周囲はうっそうとした杉並木やウラジロガシを主体とする広葉樹林で覆われています。清流にはヤマメ、オイカワ（ハヤ）等とともに、国の特別天然記念物のオオサンショウウオも生息しており、豊かな生態系が保たれています。
- 八重滝は、龍頭ヶ滝の南約10kmの地点にあり、約1.5kmにわたる溪流の地域内に8つの滝が連続し、豊かな自然林と一体となっています。
- 地域自主組織や自治会等により、草刈り・清掃や水辺の学習会等が実施されています。
- 斐伊川は、国土交通省の「水辺の楽校プロジェクト」に登録され、水辺での活動を安全かつ充実したものとするために必要な整備が行われています。
- 国土交通省、文部科学省、環境省が連携し、市民団体、教育関係者、河川管理者が一体となって身近な水辺での子どもたちの自然体験活動推進を目的とする「『子どもの水辺』再発見プロジェクト」が進められています。
- 宍道湖水質汚濁防止対策協議会では、「みんなで調べる宍道湖流入河川調査事業」として、宍道湖沿岸の小中学生が流入河川の調査を年5回実施し、各校がその成果を発表しており、本市では3校が参加し、水環境に関する学習を進めています。

### (4) 森林

- 本市の森林面積は、2011（平成23）年には43,799haでしたが、2015（平成27）年には43,541haとなり、わずかに減少しています。面積の内訳は、天然林20,806ha（48%）、人工林20,415ha（47%）、無立木地等2,300ha（5%）となっています。
- 特用林産物<sup>20</sup>の生産量は、生しいたけが95.2tと最も多く、次いでたけのこが13.7tとなっています。
- 本市は広大な林野面積を持ち、豊富な森林資源を有していますが、木材価格の低迷等から林業生産活動は停滞しており、手入れのされていない森林の増加が懸念されています。

<sup>20</sup> 特用林産物：森林から生産される林産物のうち、木材を除いたもの。

- 森林に放置された林地残材を活用する受け皿として、市内の温浴施設や福祉施設、雲南市新庁舎等に木質チップボイラーを導入し、木質チップを供給する「森林バイオマスエネルギー事業」を進めています。木質チップを供給する事業者として、2012（平成 24）年 5 月に（株）田部をはじめ、森林組合等の事業者からなる「合同会社グリーンパワーうんなん」が設立されました。これにより、雲南市としてはじめて森林資源を活用する「循環型林業」の推進母体が誕生しました。
- 近年では、山林に生息する動物が人間の居住区に侵入したり、農作物を食い荒らしたりする被害が多くなっています。このため、本市では 2005（平成 17）年に「雲南市有害鳥獣駆除実施要領」を定め、対策を強化しています。

## 2-3 快適環境

### (1) 環境美化

- 県道沿線や山林河川へのごみの不法投棄が散見されます。
- 6 月の環境月間には、市内各地の自治会やグループが、道路や河川周辺の草刈や空き缶回収作業を行っています。
- 島根県道路愛護ボランティア制度「ハートフルロードしまね」により、本市内において道路の清掃、草刈等が取り組まれています。
- 掛合・三刀屋地域では、市民団体が「ボランティア・ロード」（国土交通省）に参加し、国道 54 号を中心に清掃や除草・花の管理・環境整備に取り組んでいます。
- 市では「雲南市ポイ捨て及び飼い犬等ふん害の防止に関する条例」を制定し、ごみのポイ捨て禁止啓発や不法投棄パトロール等、自治会等と連携を図り、環境美化に取り組んでいます。
- 雲南市の出前講座としてごみ分別の学習会を実施する等、市民の意識啓発を図っています。

### (2) 身近な緑

- 本市にはかみくの桃源郷（大東町）や雲南市健康の森（木次町）、明石緑が丘公園（三刀屋町）、吉田グリーンシャワーの森（吉田町）、さえずりの森（掛合町）等の緑を身近に感じられるキャンプ場や展望施設が整備され、幅広い世代に親しまれています。
- 島根県「みんなで作る身近な自然観察路」の選定観察路として、本市では、木次のさくらトンネル、三刀屋の桜並木、かみくの桃源郷長谷川自然観察路、吉田公園自然観察路があります。また、中国自然歩道として、「荒神谷・加茂岩倉モデルコース」、「木次・三刀屋周遊モデルコース」が整備されています。
- 毎年春には「雲南市桜まつり」が開催されます。斐伊川堤防桜並木は「日本さくら名所 100 選」に認定された中国地方随一の桜の名所です。JR 木次駅前から約 2km にわたって、約 800 本の桜並木が続きます。また、国道 54 号沿いの三刀屋川の河畔も桜の名所です。約 2km にわたり約 2,000 本の桜が咲き誇ります。その中には黄緑色の桜「御衣黄」もあります。桜並木は、地元の活動団体により年 2 回の清掃と草刈りが実施されています。また、桜管理の専門職「さくら守」を配置して、樹齢 80 年以上になる桜の老木の保護や新たな苗の育成を行い、桜のまちづくりを進めています。

### (3) 景観

- 大東町にある山王寺の棚田は「日本の棚田百選」に認定されており、貴重な景観資源となっています。

**参考**

自然環境および快適環境に関わる雲南市内の百選（100選）

項目	名称	所在地	選定年	選定機関
日本の棚田百選	山王寺の棚田	大東町	1999(平成11)年	農林水産省
ため池百選	うしおの沢池	大東町	2010(平成22)年	農林水産省
日本さくら名所100選	斐伊川堤防桜並木	木次町	1990(平成2)年	日本さくらの会
森林浴の森日本100選	さえずりの森	掛合町	1986(昭和61)年	林野庁、地球環境財団、緑の文明学会
日本の滝100選	龍頭八重滝	掛合町	1990(平成2)年	環境庁(現環境省)、林野庁、日本の滝選定会

- 大東町では土地区画整理事業等により、公園や住宅等を一体的に整備しています。また、木次町・三刀屋町では、中心市街地活性化基本計画に基づき、中国横断自動車道インターチェンジ周辺において、商業集積地や街路の整備が行われています。これらの整備地区では、市街地、農村住宅地としてまとまった景観が形成されつつあります。
- 大東町内では「ふるさと島根の景観づくり条例」に基づき、「須賀神話の里ふれあい景観づくり協定」、「100人の愛情で自然と調和した景観を育てる協定」等、7つの景観形成住民協定を締結しています。
- 少子高齢化や都市部への人口流出等により、市内の空き家は増加しています。2016(平成28)年には「雲南市空家等対策基本計画」を策定し、市内全域を対象とした危険家屋等の調査により実態を把握し、対策を検討しています。

■ 本市の身近な自然環境と緑の景観等





## 2-4 地球環境

### (1) 地球温暖化

- 本市では「地球温暖化対策推進法」に基づき、「第2期雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8)</sup>」を策定しており、2013（平成25）年度から2018（平成30）年度までの6年間を計画期間として定めています。
- 本市では「夏季クールビズ」、「冬季省エネ対策」等、省エネルギー対策を実施しています。
- 市民や事業者に対しては、「雲南市太陽光発電導入促進事業補助金」により、太陽光発電設備の普及を推進し、環境負荷低減を図っています。
- 2012（平成24）年にレジ袋削減推進協議会が発足し、レジ袋の有料化がスタートいたしました。現在、5事業所8店舗にてレジ袋削減の取組みが進められています。

### (2) 資源・エネルギー

- 本市のリサイクル率<sup>21)</sup>は2015（平成27）年度で51.8%であり、県平均が20～26%程度で推移しているのに比べ非常に高い割合です。これは、雲南エネルギーセンターに集まる可燃ごみを固形燃料（RDF）<sup>4)</sup>化していることが大きく、その一部を自家消費するとともに、公共施設の冷暖房用燃料として利用し、残りは民間企業において有効利用されています。
- 吉田町では、「炭蓄電器<sup>22)</sup>」の実証・活用が進められています。松江工業高等専門学校や島根県産業技術センター等により開発された「炭蓄電器」は、電気エネルギーを竹炭で作った蓄電器に貯める装置で、街路灯や電気柵などに活用されています。豊かな森林資源を有する同町内で実証・活用することで、中山間地域における資源の有効活用と新たなエネルギーのあり方を見直す機会として注目されています。
- 近年、ごみ発電が大きな注目を浴びています。先進地であるヨーロッパでは、3R等の取組みを通じて社会全体で廃棄物の排出量の削減に取り組みながら、それでも発生した可燃性廃棄物を燃やして発電する取組みがさかんに行われており、中には国内の可燃性廃棄物の80%近くを発電に利用している国もあります。日本でのごみ発電での可燃性廃棄物の利用は30%にも満たない状況であり、これからの取組みが期待されます。本市では、早くからごみ固形燃料（RDF）<sup>4)</sup>に加工する取組みが行われ、全国でもトップクラスの高いリサイクル率を実現してまいりました。その一方で、施設設置から相当の年月が経過してきており老朽化が顕著なことから、今後は既存施設の延命化を図るとともに、次期ごみ処理システムについて検討していく必要があります。



電気二重層キャパシタTANDENは、電解液中のイオンの化学反応を利用する二次電池に比較すると、エネルギー密度は小さいが急速充放電が可能であり、充放電による劣化が少ない特徴があります。これに制御回路を付加して太陽光や小水力など自然エネルギーから得られる電気を充電し、屋外LED照明やスマホ充電など様々な無電源エリアに活用できます。

- [ 特徴 ]
- ・曇り等発電電力が弱い時でも充電可
  - ・急速充放電特性に優れている
  - ・非引火性で、環境面に特に優れている
  - ・低温等、悪条件下でも性能低下が少ない
  - ・耐久性に優れている
  - ・主要原材料は島根県産である

（チラシ提供：里山照らし隊）

<sup>21)</sup> リサイクル率：総資源化量／排出量×100

<sup>22)</sup> 蓄電器：2つの電極の間に、電気が流れている間だけ電気を通す誘電体をはさみ、電流を流すことで、導電体を通じてそれぞれの電極にプラスとマイナスの電荷が分かれて発生する仕組みを利用して電気を蓄えるもの。電気を取り出すと電荷がなくなる。電流を瞬時に出し入れすることに優れている。コンデンサー、キャパシタとも呼ばれることがある。

## 2-5 環境保全活動等

### (1) 環境保全・啓発活動

- 「みーもの森づくり事業（森を保全する取組み、森を利用する取組み）」（2016（平成 28）年度）により、本市内で新規 5 団体、年度継続 5 団体が、森林や木材利用に関する取組みを行っています。
- 本市には桜並木、滝、ホテル等の特徴的な自然資源があり、大東町の「赤川ほたる保存会」等、市民による環境保全や水辺空間整備が行われています。
- 「島根県地球温暖化防止活動推進員（しまねエコライフサポーター）<sup>23</sup>」として、「環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）<sup>24</sup>」を利用した省エネルギー活動の普及に努めている人々や、マイバック運動、リサイクル運動など、積極的に環境保全活動を実践している個人・団体があります。
- 2000（平成 12）年 4 月に設立された「大東町の女性の集い」では、女性の地位向上や意識改革、女性としての豊かな感性と優しさを生かした明るく住みよいまちづくりを実現させようと、これまで様々な活動が実践されてきました。この取組みは、2016（平成 28）年に設立された「雲南市の女性の集い」に引き継がれ、今日に至っています（83 ページ参照）。

### (2) 環境学習

- （公社）国土緑化推進機構が活動を支援する「緑の少年団」は緑を愛し、緑を守り・育てるという目的で、学習会や体験活動を実施しており、本市では 12 小中学校（2016（平成 28）年度）が活動しています。
- 大東町の山王寺棚田では「たんぼの学校」により田植え体験等を実施しています。
- 子どもたちの遊び場、ママ友の交流の場として、里山笑楽校が整備している「冒険の森てんば（大東町山王寺）」をフィールドとして、2016（平成 28）年度から森のようちえん「のびのび会りゅうのひげ」が活動しています。



たんぼの学校の様子（写真提供：山王寺本郷棚田実行委員会）

<sup>23</sup> 島根県地球温暖化防止活動推進員（しまねエコライフサポーター）：「地球温暖化対策の推進に関する法律」（平成 10 年法律第 117 号）第 23 条に規定された地球温暖化活動を推進する地域のリーダーとして位置付けられており、地域で市町村や島根県地球温暖化防止活動推進センター等と一緒に、地球温暖化の現状やその重要性について県民に普及啓発を行う。

<sup>24</sup> 環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）：環境家計簿は、電気やガス、灯油、水道、自動車燃料など家庭で利用する主なエネルギーについて、家計簿をつけるように記録をすることができる取組み。エコライフチャレンジしまねでは、入力した金額や使用量から、家庭から排出される二酸化炭素の量が自動的に計算・グラフ化され、平均的な世帯との比較もできる。



## 意識アンケート結果（市民・事業者・地域自主組織対象）

### 1) 市民アンケート

#### 1-1 調査概要

雲南市民 1,000 人を対象にアンケート調査を行い、409 人から回答をいただきました。

居住地別にみると、2010（平成 22）年国勢調査の結果とほぼ同じくらいでしたが、性別は国勢調査結果よりも女性の割合が高く、年代は国勢調査結果よりも 60 代の回答者が多くなっていました。

※アンケート結果の詳細は資料編を参照。

#### 1-2 アンケート結果

##### ■地球環境問題への関心

- 『黄砂や PM2.5 などの飛来（51.1%）』や『二酸化炭素などの温室効果ガスの増加による気候変動（50.1%）』といった国際的な環境問題への関心が特に高く、約半数程度の関心を集めていました。
- 次いで『身近な自然（里山）の荒廃（37.9%）』や『外来種の移入（22.0%）』などの地域自然環境に関すること、『廃棄物の増加（20.8%）』への関心が高いことがわかりました。

##### ■地球環境問題に対する考え方<sup>25</sup>

- 最も賛同数が多かったのは『次世代を担う子どもが環境教育や環境学習に参加することは重要である（92.7%）』でした。
- 次いで『環境に配慮した製品やサービスを選ぶことは重要である（93.4%）』『大量消費・大量廃棄型の生活様式を改めることは重要である（89.8%）』『日常生活における一人ひとりの行動が、環境に大きな影響を及ぼしている（89.0%）』への賛同数が多く、環境配慮への意識の高さが現れていました。
- 一方で『環境保全の取組みを進めることは、経済の発展につながる（67.8%）』『地域の環境保全活動に取り組むことは地域コミュニティの活性化にもつながるので参加したい（66.5%）』への賛同者は比較的少なく、環境と経済の両立に関する普及啓発活動がより一層必要であることがわかりました。

##### ■お住まいの地域の環境（市全体の住みやすさ）<sup>26</sup>

- 多くの市民が『住みやすい（63.5%）』と回答していました。

##### ■「現在の環境についての満足度」<sup>27</sup>

- 『空気のきれいさ（86.8%）』『水のきれいさ（77.2%）』『周辺の静けさ（77.3%）』『緑とのふれあい（63.6%）』は現在の満足度が高く、将来的にも重要度が高いと感じられています。

<sup>25</sup> 「大変そう思う」「ややそう思う」と回答した割合の合計

<sup>26</sup> 「大変住みやすい」「やや住みやすい」と回答した割合の合計

<sup>27</sup> 「満足」「やや満足」と回答した割合の合計

## ■「将来的に望む環境についての重要度」<sup>28</sup>

- 『道路・街路の快適さ (81.9%)』『公園・レクリエーション施設の美しさ (73.9%)』『街並みの美しさ (70.9%)』は現在の満足度は低いですが、将来的には重要度が高いものとして考えられています。

## ■日ごろの環境に関する行動

- “すでに行っており、今後も引き続き行いたい”と回答したもののうち、回答割合が高かったものは、『ごみを地域のルールに従ってきちんと分別して出すようにする (91.0%)』『油や食べかすなどを排水口から流さない (85.1%)』『日常生活において節水に努める (80.4%)』『日常生活において節電等の省エネに努める (80.7%)』『運転の際には、不必要なアイドリングや空ぶかし、急発進はしない (78.2%)』でした。
- 一方で、“これまでに行ったことはないが、今後は行いたい”と回答したもののうち、回答割合が高かったのは、『体験型環境教育・環境学習に参加する (38.1%)』『講習会等で得た環境保全に関することを実践する (38.1%)』『環境に対して良いと思うことを知人や友人に広めたりする (38.1%)』で、現在の意識はそれほど高まっていないものの、今後は行いたいと思うという前向きな意見が多くありました。

## ■環境保全活動への参加

- 3人に1人くらいの市民が、『これまで環境保全活動に参加したことはないが、今後は参加したい』という前向きな考えを持っていますが、団体・グループ等に所属する意思はないことがわかります。<sup>29</sup>
- 4人に1人くらいの市民が、これまで環境保全活動に参加したことがあり『美化』『リサイクル』『自然保護』などの活動をしています。<sup>30</sup> そのうち、団体・グループ等に所属している人は、自治会の婦人会や老人会などで活動しています。

## ■環境情報の入手経路

- 『テレビ・ラジオのニュース番組』(73.3%)『新聞・雑誌の記事 (69.2%)』が特に多く、次いで、『自治体の広報誌やパンフレット (45.0%)』でした。

## ■地元の事業所・企業に望むこと

- 『商品の包装の簡素化 (38.9%)』『環境にやさしい製品の製造 (34.7%)』『使い捨てにならない長持ちする製品の製造・販売 (32.0%)』など製造製品に関する要望が多く、『環境マネジメントシステム (ISO14001<sup>5</sup>、エコアクション 21) の導入 (3.4%)』『環境に関する法令等に従った適切な事業所・企業活動 (5.6%)』『環境対策・環境保全活動など事業所・企業が保有する情報の公開 (6.4%)』など事業所・企業内部に関する要望はほとんどありませんでした。

## ■雲南市に望むこと

- 『学校教育における環境教育 (46.7%)』『社会人に対する環境教育 (35.5%)』『LED照明など省エネルギー設備導入への助成 (27.9%)』などの環境教育や助成制度への要望が多く、『優

<sup>28</sup> 文章中の数値は「重要」「やや重要」と回答した割合の合計

<sup>29</sup> 『これまで環境保全活動に参加したことはないが、今後は参加したい。また、団体・グループ等にも所属したい (3.9%)』『これまで環境保全活動に参加したことはないが、今後は参加したい。しかし、団体・グループ等に所属したいとまでは思わない (30.1%)』

<sup>30</sup> 『参加したことがあり、団体・グループ等に所属している (8.8%)』『参加したことはあるが、団体・グループ等には所属していない (19.1%)』

良事業者の評価制度の設置 (3.4%)』『個人や団体の優良取組みへの表彰制度の設置 (3.4%)』『エコマークなど環境ラベルの普及 (6.6%)』などの認定制度や普及啓発に関する要望はほとんどありませんでした。

## 2) 事業者アンケート

### 2-1 調査概要

市内にある 200 の事業所・企業に調査票を配布し、約半数から回答がありました。

※アンケート結果の詳細は資料編を参照。

### 2-2 アンケート結果

#### ■環境保全活動に必要なこと<sup>31</sup>

- 『省エネルギー設備（照明の LED 化、空調の高効率化など）や再生可能エネルギー（太陽光・水力・風力発電、木質燃料を使用したストーブやボイラーなど）を利用した設備の導入 (34.3%)』『環境に関する法令等に従った適切な事業所・企業活動 (32.3%)』『地域の環境保全活動への参加や支援 (27.3%)』の必要性を感じている事業所・企業が多く、市民が多く望む『商品の包装の簡素化 (24.2%)』『環境にやさしい製品の製造 (14.1%)』『使い捨てにならない長持ちする製品の製造・販売 (8.1%)』に比べて低くなっていました。
- 『環境対策・環境保全活動など事業所・企業が保有する情報の公開 (2.0%)』『環境マネジメントシステム (ISO14001<sup>5</sup>、エコアクション 21) の導入 (7.1%)』の必要性を感じている事業所・企業は少なく、概ね市民の要望と一致しています。

#### ■施設における取組み

- 設備について、“実施している”と回答した割合の高いものは、『部屋の照明はゾーン毎に ON/OFF ができる (77.8%)』『空調機はゾーン毎に ON/OFF ができる (68.7%)』『省エネルギーラベルのついた省エネルギータイプの OA 機器（パソコン、コピー機など）を採用している (50.5%)』でした。
- “実施を検討している”と回答した割合の高いものは、『LED 照明を採用している (27.3%)』や『省エネルギー設備（機器）の導入を促進している (23.2%)』『トイレなどに人感センサー付きの照明器具を導入している (22.2%)』でした。
- 運用面について、“実施している”と回答した割合が高いものは、『昼休みに必要のない照明を消灯している (83.8%)』『春や秋には冷房の代わりに外気を取り入れるようにしている (72.7%)』『明るい窓際では消灯に心がけている (69.7%)』でした。
- “実施を検討している”と回答した割合が高いものは、『地球温暖化問題に関するセミナーや研究会などに参加している (28.3%)』『エネルギー管理体制を構築している (26.3%)』『省エネルギー診断を実施している (26.3%)』『省エネ目標を設定している (26.3%)』でした。

#### ■自動車・輸送に関する取組み

- 設備について、およそ 4 分の 1 の事業所・企業が『低燃費車や低公害車を優先的に購入・使用』を実施しており (27.3%)、また同程度の事業所・企業で実施を検討しています (27.3%)。
- 運用面について、“実施している”と回答した割合の高いものは、『燃費向上のため、日常・

<sup>31</sup> 文章中の数値は全て事業所・企業アンケートの回答割合

定期点検整備を指導・励行している (55.6%)』『エコドライブを指導・励行している (46.5%)』『停車時のアイドリングストップを指導・励行している (41.4%)』でした。

- “実施は難しい”と回答した割合の高いものは、『マイカー通勤の自粛呼びかけ (68.7%)』『多頻度・少量配送の見直し (28.3%)』『共同配送システム及び配送サイクルの効率化 (26.3%)』でした。

#### ■再生可能エネルギー・資源の有効活用に関する取組み

- 設備について、ほとんどの取組みで実施は難しいと考えている事業所・企業が約半数にのぼる中、“実施している”と回答した割合は、『クリーンエネルギー自動車の導入 (17.2%)』『節水型機器の導入 (12.1%)』『太陽光発電の導入 (10.1%)』でした。
- 運用面について、“実施している”と回答した割合の高いものは、『紙の表裏 (両面) を利用 (69.7%)』『工場、店舗の廃棄物を分別 (63.6%)』でした。

#### ■環境に関する活動の実施状況

- 事業所や企業において環境活動を実施している割合は、全体の約 4 割を占めました。活動人数は 30 人以上で行うところが最も多く、また、活動場所は事業所や企業の内外を問わず、取組み回数も年に数回実施というところが多い結果となりました。

#### ■今後実施したい環境活動

- 清掃活動に関する記述が最も多くみられました。その他には太陽光発電システムの導入、廃棄物の管理、省エネ設備の導入などがあげられます。
- 活動したいが実施が難しい場合の理由は、財源の不足が最も多く、補助金制度を求められています。

## 3) 地域自主組織アンケート

### 3-1 調査概要

市内に 30 ある組織の全てから回答がありました。

### 3-2 アンケート結果

#### ■環境に関する活動状況

- ほとんどの組織が清掃などの『環境美化活動』を、半数程度の組織が川遊びやキャンプをする『生物とふれあい活動』を実施しており、それぞれ 20 人以上の大勢で取り組んでいることがわかります。いずれの活動も年に一度～数回程度の頻度で行われています。
- 中には、アルミ缶を回収して換金しながら自治会活動経費としている組織もありました。

#### ■今後実施したいこと (主な意見)

- 収集場所まで運べない高齢者世帯があるため、資源ごみの戸別回収をしたい。
- 省エネルギー活動や木質バイオマスに関する取組みをしたい。
- 環境学習を行いたい。
- 農村の自然環境の保全と回復に取り組みたい。

## ■自由意見

- 多かった意見として『高齢化の進行にともない、草刈などの環境美化活動の実施が困難になっている』があげられます。
- 特徴的な意見として『環境美化活動によりホテルが増え、蛍狩りの名所として PR してもよいと思う』があげられ、環境活動から経済発展を望む声がありました。

## 4) アンケート結果のまとめ

アンケート結果からわかったことをまとめると以下のようになります。

### (1) 市民

設問	回答結果の概要
住んでいる地域の現在の環境についての満足度 [単一回答]	・特に満足しているのは、『空気のきれいさ (86.8%)』『周辺の静けさ (77.3%)』『水のきれいさ (77.2%)』など。 ※ ( ) は「満足」と「やや満足」の合計
住んでいる地域の将来に望む環境についての重要度 [単一回答]	・満足度は低いが重要度の高いものは、『道路・街路の快適さ (81.9%)』『公園・レクリエーション施設の美しさ (73.9%)』『街並みの美しさ (70.9%)』など。 ※ ( ) は「重要」と「やや重要」の合計
雲南市の環境行政に望むこと [複数回答]	・特に望むものは、『学校教育における環境教育 (46.7%)』『社会人に対する環境教育 (35.5%)』『LED 照明など省エネルギー設備導入への助成 (27.9%)』など。

### (2) 事業所・企業

設問	回答結果の概要
施設における取組み状況 [単一回答]	・設備面で特に取り組んでいるものは、『部屋の照明はゾーン毎に ON/OFF ができる (77.8%)』『空調機はゾーン毎に ON/OFF ができる (68.7%)』など。 ・運用面で特に取り組んでいるものは、『昼休みに必要のない照明を消灯している (83.9%)』『春や秋には冷房の代わりに外気を取り入れるようにしている (72.7%)』など。
自動車・輸送に関する取組み状況 [単一回答]	・運用面で特に取り組んでいるものは、『燃費向上のため、日常・定期点検整備を指導・励行している (55.6%)』『エコドライブを指導・励行している (46.5%)』など。
再エネ・資源の有効活用に関する取組み状況 [単一回答]	・設備面で特に取り組んでいるものは、『クリーンエネルギー自動車を導入している (17.2%)』『節水型機器を導入している (12.1%)』など。 ・運用面で特に取り組んでいるものは、『紙の裏表 (両面) を利用している (69.7%)』『工場、店舗の廃棄物を分別している (63.6%)』など。

### (3) 地域自主組織

設問	回答結果の概要
環境に関する活動状況 [単一回答]	・ほとんどが『実施している (90.0%)』と回答。 ・20人以上の大勢で年に一度～数回程度の頻度で取り組むことが多い。
今後実施したいこと [自由意見]	・資源ごみの戸別回収をしたい (高齢者世帯への対応)。 ・省エネルギー活動や木質バイオマスに関する取組みをしたい。 ・環境学習を行いたい。 ・農村の自然環境の保全と回復に取り組みたい。



## 3 環境の現況評価と課題、意識

雲南市における自然や社会における環境に関する特性を拾い上げるとともに、生活環境、自然環境、快適環境、地球環境などの各分野の基礎調査と意識アンケート結果をもとに、総合的に雲南市の環境政策における現況評価と課題、市民の意識などをまとめると、次のような結果となりました。

### 1) 現況評価と課題、意識

#### 1-1 生活環境

大気、水質、上水道・下水道、騒音・振動、悪臭、ダイオキシン類、公害苦情、廃棄物の各項目について、概ね環境基準値の達成状況などは良好と言えます。しかし、廃棄物については、近年、総ごみ排出量は横ばい傾向であるものの、1人1日あたりのごみ排出量は増加傾向にあります。

関連して、市民の意識は、「黄砂やPM2.5などの飛来」について関心が高いです。「空気のきれいさ」「水のきれいさ」「周辺の静けさ」「周辺の清潔さ」は7～8割程度の市民が満足しており、重要度も高いです。

#### 1-2 自然環境

2016（平成28）年の秋冬にはコウノトリが飛来し、翌年の4月にはヒナが誕生したように、多様な動植物が生息・生育できる豊かな自然環境を有していると言えます。一方で、本市の面積の約8割が森林ですが、林業生産活動が停滞しており、引き続き、森林整備が課題となっています。

関連して、市民の意識は、身近な自然（里山）の荒廃について関心が高いです。

#### 1-3 快適環境

市内各地の積極的な自治会やグループでは、道路や河川周辺の草刈や空き缶回収等が率先して行われている実態がありますが、一方では、ごみのポイ捨てや犬や猫のふん害などが散見される事例も少なからず見受けられます。

また、「かみくの桃源郷（大東町）」や「雲南市健康の森（木次町）」など、豊かな緑を身近に感じられる公共の場所が数多く整備されています。

さらに、「雲南市桜まつり」などのように、美しい自然を活かしたイベント等を通じた、本市ならではの名所づくりもさかんです。

関連して、アンケート調査によると、「水や空気のきれいさ」「周辺の静かさ・清潔さ」「緑とのふれあい」等については、それぞれ8割前後の市民が満足している実態にありますが、「野鳥や昆虫との親しみ」「水や水辺とのふれあい」「野山などの自然観察」等に対する市民満足度は5割程度に留まっています。



## 1-4 地球環境

本市では「夏季クールビズ」や「冬季省エネ対策」等の省エネルギー対策を実施しています。市民や事業者に対しては、太陽光発電設備の普及促進に努めています。市民の取組みとして、吉田町内で未利用の森林資源を活用した「炭蓄電器<sup>22)</sup>」の実証・活用が進められています。

関連して、市民の意識として、「日常生活において節電等の省エネに努める」と回答したのは約8割となっています。事業者については、「昼休みに必要のない照明を消灯している」や「春や秋には冷房の代わりに外気を取り入れるようにしている」などの運用改善については、実施している割合が高いですが、「太陽光発電システムの導入」や「クリーンエネルギー自動車（ハイブリッド車等）の導入」など設備導入については実施している割合は低くなっています。

## 1-5 環境保全活動

「みーもの森づくり事業」を活用した森林や木材利用に関する取組みや、「赤川ほたる保存会」の活動が環境大臣表彰を受賞するなど、自然環境を活かした取組みが行われています。また、「大東町の女性の集い（雲南市の女性の集い）」を始めとしゴミの分別やリサイクルの普及啓発も行われています。

関連して、市民の意識として約3割が「これまで環境保全活動に参加したことはないが、今後は参加したい」と回答しています。事業者では、約4割が「環境に関する活動を実施している」と回答しています。地域自主組織で今後実施したいこととして、「収集場所まで運べない高齢者世帯があるため、戸別回収をしたい」や「省エネルギー活動や木質バイオマスに関する取組みをしたい」「環境学習を行いたい」などの意見がありました。

### 参考

#### 環境に関する地域自主組織の活動事例

##### ■ 幡屋地区振興会（大東町幡屋）

幡屋地区振興会が近隣の障がい者支援センター「幡屋あおぞら」の屋根を借り、太陽光発電（15kW）をしています。代わりに、センターの駐車場として、振興会がセンターの駐車場を提供し、うまく融通しています。売電することにより得られる収益は、地域で活用されます（83ページ参照）。

##### ■ 八日市地域づくりの会（木次町八日市）

リサイクル活動は市内の地域自主組織の中では最初の取組みで、毎月第2日曜日に実施しており、住民にも定着しています。集められたビンや缶、段ボールなどを業者に引き取ってもらい、年間7～8万円の収入に繋がっています。

##### ■ 下熊谷ふれあい会（三刀屋町下熊谷）

八日市地域づくりの会と同様に、リサイクル活動をしています。また、環境美化活動として、登山道を整備するなど、地域の魅力向上、景観の向上に向けて取り組んでいます。

##### ■ 躍動と安らぎの里づくり鍋山（三刀屋町鍋山）

草刈やイノシシ等の駆除（狩猟免許保持者5人）、不法投棄を防止するパトロール、水辺づくりなど、様々な環境活動を精力的に行っています。

# 第 3 章 基本方針



## 1 環境像

本市のめざす環境像を次のように設定します。

環境像

基本目標

基本テーマ

### <環境像>

## ときを越え水と緑と人が育むエコシティ・雲南

### ときを越え

- 出雲神話のふるさとであり、古墳や銅鐸、たたらなど多くの歴史遺産が存在する本市は、**ときを越え**て先人の歴史が息づいています。
- 第2次雲南市総合計画でうたう「笑顔あふれる地域の絆」や「世代がふれあう家族の暮らし」などの「五つの恵み」は、地域や世代の**ときを越え**、つながっていきます。
- 今を生きる私たちの責務として、このようなすばらしいふるさとの環境を、**ときを越え**て次世代に継承していかなくてはなりません。

### 水と緑

- 本市の最も特徴的な資源は、斐伊川とその流域に広がる豊かな森林—**水と緑**—です。
- **水と緑**は人との関わりの中で、ホテルや桜など新たな資源を生み出しています。
- 斐伊川流域の**水と緑**は豊かな大地と食を形成するとともに、潤いのある穏やかな地域のイメージを醸し出しています。

### 人が育む

- 環境への取組みは、地域での、日常生活の中での一人ひとりの行動が重要です。
  - 環境活動の主役は**市民**であり、今から、できることから始めることが重要です。
  - 保全・創造・共生等の環境への取組みを「**育む**」という言葉に象徴させています。
- エコシティは環境共生都市とも呼ばれ、身の回りから地球全体までの様々な環境に対して人々の活動が与える影響を排除・軽減したり、環境資源や自然の営みを生かすことにより、より良い環境を創出するなどして、快適でゆとりのある生活を持続的に送ることのできる都市のことです。エコシティを実現させるには、人々のライフスタイルと経済などの社会システムの変革が必要です。



## 基本目標

環境像

基本目標

基本テーマ

本市のめざす環境像を実現するため、次のような3つの基本目標を設定します。

### <基本目標>

1. 安心・安全に暮らす
2. 自然と共に生きる
3. 環境から地域課題を解決する

#### 安心・安全に暮らす

- 第2次雲南市環境基本計画では、「人が育む」一すなわち、市民が主役であることから、まず何より市民が安心・安全に暮らせることを基本目標とします。

#### 自然と共に生きる

- 雲南市を取り巻く自然環境に焦点を当てたとき、その最大の特徴は「きれいな水と豊かな緑」であることから、自然環境の保全、自然との共生を基本目標のひとつに掲げます。

#### 環境から地域課題を解決する

- 環境活動についての有名な言葉 ”Think globally, act locally” (地球規模で考え、足元から取り組む) は、市民一人ひとりや地域での取組みからすべてが始まることを示唆しています。そのため、地域での環境活動は、地球規模での環境問題の解決にも繋がります。また、環境活動により、人口減少や少子高齢化など地域が抱える諸問題の解決にも繋げていく視点も必要です。

# 3

## 基本テーマ

環境像

基本目標

基本テーマ

「第1章 基本的事項」において計画策定の対象とした5つの環境について、基本目標と照らし合わせ、次のような基本テーマを設定します。基本テーマでは、市民一人ひとりの日常生活が重要と考え、「暮らし」をキーワードにテーマを設定しました。

### <基本テーマ>

1. 環境を考えて暮らす
2. 自然と共に暮らす
3. 心地良く暮らす
4. 地球に優しく暮らす
5. 暮らしから行動する

#### 1. 安心・安全に暮らす

##### 環境を考えて暮らす

—生活環境の目標

- 私たちは外部環境に負荷をかけず、廃棄物の排出を抑えて環境にやさしい暮らしをします。

#### 2. 自然と共に生きる

##### 自然と共に暮らす

—自然環境の目標

- 私たちも自然を構成する一員として、水と緑とそこに棲む動植物を守り、共生します。

##### 心地よく暮らす

—快適環境の目標

- 私たちはまちの環境美化に努め、美しく快適で、潤いのあるまちづくりを目指します。

#### 3. 環境から地域課題を解決する

##### 地球に優しく暮らす

—地球環境の目標

- 私たちは地球温暖化防止のため、足元から取り組むことでかけがえのない地球を守ります。

##### 暮らしから行動する

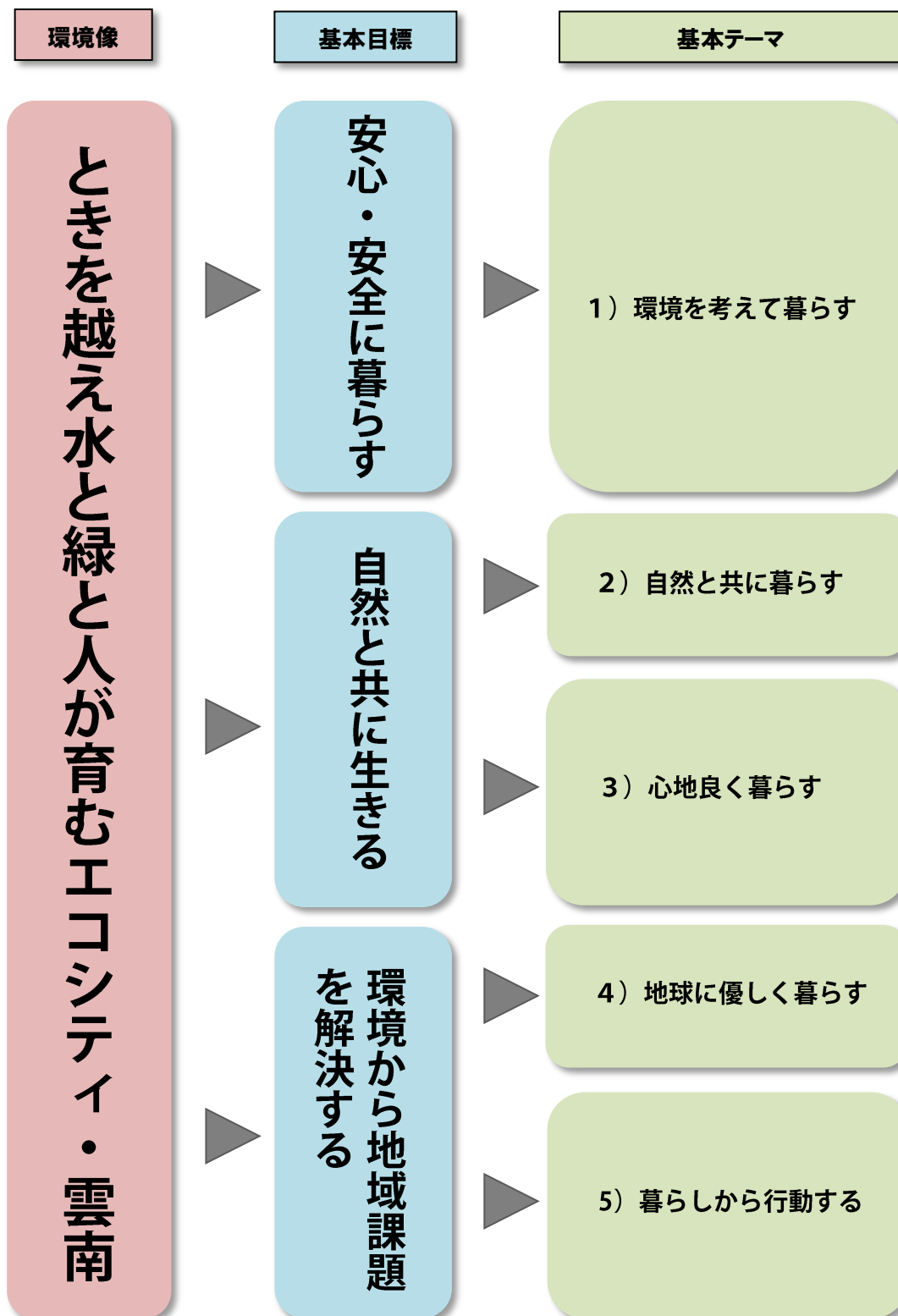
—環境保全活動の目標

- 私たちは地域での環境活動に積極的に取り組み、環境学習を推進します。

# 第4章 取組み施策

## 1 施策の体系

環境像から取組み内容までの流れを体系的に表すと以下のとおりとなります。



取組み項目	取組み内容
1-1 水環境の保全	(1) 生活排水対策 (P. 42)、(2) 工場・農畜産業排水対策 (P. 42)、(3) 排水処理施設の整備 (P. 43)、(4) 河川環境の保全 (P. 43)
1-2 大気環境の保全	(1) 自動車対策 (P. 44)、(2) 工場対策 (P. 45)、(3) 地域の大気環境の保全 (P. 45)
1-3 有害物質による汚染の防止	(1) ダイオキシン類対策 (P. 46)、(2) アスベスト対策 (P. 46)、(3) その他有害物質の対策 (P. 47)
1-4 廃棄物対策	(1) 3R運動とごみ減量化の推進 (P. 49)、(2) 廃棄物の適正処理の推進 (P. 52)、(3) 不法投棄対策 (P. 52)、(4) 災害廃棄物受入に関する市町村連携 (P. 53)
1-5 環境に配慮した暮らし	(1) 食を通じた環境配慮 (P. 54)、(2) 環境にやさしい消費活動の促進 (P. 56)
2-1 生きものの保全	(1) 動植物・生態系の保全 (P. 57)、(2) 外来生物対策 (P. 58)、(3) ホタルの保護・増殖 (P. 58)
2-2 自然環境の保全・活用	(1) 森林の保全・再生 (P. 59)、(2) 農地の保全・再生 (P. 60)、(3) 水辺の整備・活用 (P. 61)
3-1 環境美化	(1) 清掃活動の推進 (P. 62)、(2) ポイ捨て・ふん害の防止 (P. 62)
3-2 環境緑化	(1) 緑化活動の推進 (P. 63)、(2) 公園・緑地の整備 (P. 63)、(3) さくらのまちづくりの推進 (P. 64)
3-3 景観の保全・創造	(1) 景観の保全・形成 (P. 64)、(2) 空き家対策・景観計画の検討 (P. 66)
4-1 地球温暖化対策	(1) 地球温暖化防止活動の推進 (P. 69)、(2) 省資源・省エネルギーの推進 (P. 72)
<b>重点 PJ</b> 4-2 再生可能エネルギーとエネルギーの地産地消	(1) 太陽光発電の普及促進 (P. 73)、(2) 木質バイオマス利用の促進 (P. 74)、(3) マイクロ水力発電の普及促進 (P. 75)、(4) 廃棄物燃料の利用促進 (P. 75)
<b>重点 PJ</b> 5-1 環境保全と社会・経済発展の好循環	(1) (仮称) 環境基本条例の制定 (P. 77)、(2) 環境資源を活用した社会・経済の発展 (P. 77)、(3) 環境配慮型産業の振興 (P. 78)、(4) 木質バイオマスエネルギー事業の拡大 (P. 79)、(5) エコツーリズムの推進 (P. 80)
<b>重点 PJ</b> 5-2 環境保全活動と環境学習	(1) 地域における環境活動の推進 (P. 84)、(2) 子どもの環境学習の推進 (P. 85)、(3) 環境学習の支援 (P. 85)、(4) 協働の推進 (P. 86)、(5) 環境イベントの充実 (P. 87)
5-3 環境情報	(1) 環境情報の集積・発信 (P. 87)、(2) 情報ネットワークの充実 (P. 88)



## 項目別施策

### 基本目標 安心・安全に暮らす

#### 基本テーマ 1) 環境を考えて暮らす

##### 1-1 水環境の保全

###### (1) 生活排水対策

2015(平成27)年度末の島根県による汚水処理人口普及率<sup>18</sup>調査では、雲南市の普及(整備)率は88.7%と高く、県平均77.8%(p.20参照)を10ポイント以上上回っているほか、県下8市中では、松江市の97.4%に次いで第2位となっています。これに対して、本市の下水道接続率は平成28年度末時点で80.5%であり、生活排水が河川に与える影響を抑制するため、より一層の接続率向上に向けた接続推進策を行っていく必要があります(次頁の表参照)。

###### 具体的施策

###### 【市民の取組み】

- 食器洗いにアクリルたわしや廃油石けんを使用する。皿などに付いた油は布や紙で拭き取るなどして、できるだけ洗剤の使用を控える。
- 三角コーナー・排水かご・排水トラップ・微細目ストレーナーなどを使い、生ごみ残渣・廃食用油などを台所から流さない。
- 洗濯・入浴は効率よく行う。
- お風呂の残り湯を洗濯などに再利用する。

###### (2) 工場・農畜産業排水対策

本市内には小規模な施設も多いことから、法令に規定されない施設についても法令に準じた排水処理を行い、より良い水質での排水が望まれます。また、薬品・農薬・肥料などの使用・処分を適切・適正に行うことはもちろん、可能な限り使用量を控えることも水質の向上につながります。さらに、農畜産業の有機物を多く含んだ排水等を農地へ還元するなどの再利用や排水等の適正管理が望まれます。

###### 具体的施策

###### 【市民の取組み】

- 農薬・肥料を適切に使用し、適正に処分する。
- 排水の再利用を検討する。

###### 【事業者の取組み】

- 排水関連法令の順守を徹底する、あるいはそれに準じた処理を検討する。
- 薬品・肥料を適切に使用し、適正に処分する。
- 排水の再利用を検討する。

### (3) 排水処理施設の整備

水質測定結果によると、近年、斐伊川の水質は向上していますが、改善の余地が十分にありません。

公共下水道などの集合処理施設が整備された地区では、市民・事業者は排水を接続する義務があります。また、単独処理浄化槽を使用している場合は、合併処理浄化槽へ転換し、できるだけ水質を良くして排水することが望まれます。

#### <現況と目標値の設定>

成果指標	年	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31)
	区分					
下水道整備率 (汚水処理人口普及率)	目標	88.7%	89.0%	89.3%	89.6%	89.9%
	実績	88.7%	89.0%	—	—	—
下水道接続率	目標	79.3%	80.6%	80.9%	81.2%	81.5%
	実績	80.3%	80.5%	—	—	—

出典：雲南市上下水道部下水道課資料

※ この表において下水道整備率とは、公共下水道、農業集落排水施設、合併処理浄化槽、コミュニティプラントによる汚水処理施設の整備率を言う。同じく下水道接続率とは、これら整備された施設への接続率を言う。

#### 具体的施策

##### 【市民・事業者の取組み】

- 公共下水道などが整備されたら速やかに排水を接続する。
- 個人設置型浄化槽を適切に維持・管理する。
- 単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する。

##### 【市の取組み】

- 公共下水道・農業集落排水などの施設を維持管理する。
- 市民・事業者の単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進する。
- 雲南市汚水処理施設整備構想に基づき、下水道施設の統廃合・連携や啓発活動による接続率向上、未接続解消を推進する。

### (4) 河川環境の保全

森は川のゆりかごとと言われるように、河川にとって森林は、水源涵養・水質浄化・降雨時の濁水や土砂崩れ防止など、流量・水質の安定に資する重要な機能を持っています。河川を守るためには荒廃した森林の保全を図る必要があります、不法投棄による水質等河川環境の汚染・悪化を防ぐ必要があります。

近年は排水処理施設の整備や河川保護活動の高まりにより、斐伊川の水質は比較的良好です。他の河川についても状況は良くなっていると推測されますが、定期的な調査は十分とは言えません。排水による水質影響は流量の少ない河川ほど受けやすいため、主要河川以外の河川についても水質を把握しておく必要があります。水質調査に当たっては、従来の測定項目だけでなく、水との触れ合い・利用・生態系などを考慮した水質調査方法もあり、このような新たな項目も取り入れ、行政・市民・事業者の協働により、定期的に広く実施していくことが望まれます。

#### 具体的施策

##### 【市民・事業者の取組み】

- 森林保全活動に参加・協力する。
- 不法投棄をしない、させない。

##### 【市の取組み】

- 河川保護の観点から森林保全施策を実施する。



- 不法投棄対策を充実させる。
- 水質調査による幅広い河川環境改善の検討。

## 1-2 大気環境の保全

### (1) 自動車対策

中山間に位置する本市では、県下でも有数な工業立地地域があり、山陰と山陽を結ぶ松江自動車道、一般国道 54 号も通過することから、自動車を利用した人や物の流れがさかんです。また、中山間地域という地理的特性から、公共交通機関の利便性が十分でなく、市民の主要な交通手段は自家用利用が主体となっており、市民一人当たりの自動車を由来とする大気汚染物質の排出は少なくないと考えられます。現在の大気環境はおおむね良好ですが、中国横断自動車道などの交通網の整備や自動車保有台数の動向によっては、影響を受けることも考えられます。これらのことから、自家用車の使用を減らすため、公共交通機関の利便性の更なる向上と利用の促進を図るほか、環境に優しいとされる低燃費車やクリーンエネルギー車の導入を進めていく必要があります。特に行政は、それらを率先して導入することが望まれます。

とりわけ、地球温暖化対策の国際的な枠組みである 2015（平成 27）年の COP21「パリ協定」が枠組条約加盟国間で採択されたのちは、世界の複数の国々や自動車メーカー各社において、石油由来の車両比率の抑制策や電動化車両の普及・支援の動きが始まるなど、自動車産業界で、地球の大気汚染抑制に向けた動きが加速化しています。

道路構造・交通の流れ・沿道の土地利用の検討なども環境対策として有効です。これらは国・県・市・周辺市町・警察・鉄道会社・バス会社などの関係機関が連携して行う必要があります。

#### <実績値>

#### ■ 軽自動車税のグリーン化特例<sup>32</sup>適用台数（課税状況）

車種区分	税率区分	課税額 (円/台)	登録台数(台/年度)	
			2016(H28) (台)	2017(H29) (台)
四輪・乗用・自家用	重課税率	12,900	1,210	1,468
	50%軽減税率	5,400	418	360
	25%軽減税率	8,100	516	384
四輪・貨物・営業	重課税率	4,500	16	15
	25%軽減税率	2,900	11	4
四輪・貨物・自家用	重課税率	6,000	1,979	2,127
	75%軽減税率	1,300	2	0
	25%軽減税率	3,800	31	36

出典：雲南市市民環境部税務課資料

#### 具体的施策

##### 【市民の取組み】

- 低燃費車・クリーンエネルギー自動車の購入を検討する。
- エコドライブ（ゆっくり発進、エンジンプレーキの使用、少ない加減速、アイドリングストップ、エアコン控えめ、適切なタイヤ空気圧、積載量低減など）を実践する。
- 公共交通機関を利用する。

##### 【事業者の取組み】

<sup>32</sup> 軽自動車税のグリーン化特例：新車新規登録から 13 年を経過した一定の軽自動車はおおむね 20%が重課税される。また、平成 29 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日に新車新規登録した軽自動車のうち、電気自動車や排ガス性能、燃費性能が高い軽自動車等について車種・性能別に 25%～75%の軽自動車税が軽減される制度（H28.総務省）。

- 低燃費車・クリーンエネルギー自動車の購入を検討する。
- 社員にエコドライブを啓発する。
- 交通関係事業者はその利便性向上を図る。
- 交通関係事業者は道路・交通対策に協力する。

#### 【市の取組み】

- 公共交通機関の利便性を向上させる。
- 公用車に電気自動車・クリーンエネルギー自動車等の導入を図る。
- エコドライブを啓発する。
- 関係機関との連携による道路・交通対策を推進する。
- 沿道における大気・騒音・振動等の定期的な調査を検討する。

### (2) 工場対策

県下有数の製造業が集積する本市には、大中小さまざまな工場が存在しています。また、企業団地や工業団地以外に立地する工場においては、民家と工場が混在しているところも多くみられます。また、今後は中国横断自動車道尾道松江線の整備に伴う工場進出も見込まれます。このため、各地の工場の稼働状況・大気汚染物質排出状況や騒音・振動・悪臭等の発生状況を把握するとともに、指導体制を充実させることが望まれます。特に、環境負荷の大きい工場や、工業団地などの工場集中地区、学校・病院等があり特に保全が必要である地区などについては、必要に応じて規制を検討するなど、工場周辺への環境影響を防止するよう適切に対処していく必要があります。

#### 具体的施策

##### 【事業者の取組み】

- 大気汚染防止法等の関係法令を遵守し、周辺環境に配慮する。

##### 【市の取組み】

- 工場から環境への影響が認められる場合、関係機関と連携し適切に対処する。

### (3) 地域の大気環境の保全

近年のライフスタイルの多様化に伴い、公害苦情に対しては、原因の多様化・複雑化により細かい対応が必要となっており、行政の苦情に関する調査・指導体制の充実が望まれます。一方、市民・事業者は近隣に迷惑とならないようお互いに配慮することが重要です。特に最近では野焼き<sup>33</sup>に対する苦情が増加しています。野焼きは法律により原則禁止となっており、市民・事業者に周知徹底する必要があります。ごみは法令にしたがい適正に処分すべきであり、また、刈り取った雑草なら環境に影響のない方法で土に還すなど、市民・事業者は野焼きをしない処分を徹底することが重要です。

全国的に見ても光化学オキシダントは環境基準を達成していない場合がほとんどであり、高濃度になった場合の迅速な対応が重要です。また微小粒子状物質（PM2.5）が、西日本を中心に高

<sup>33</sup> 野焼きは原則禁止であるが、いくつかは例外として認められている。しかし、以下の例に示すように、周囲の生活環境に支障がない軽微なものでなければならない。

- ・ 農林業または漁業を営むための作業に伴う燃焼
- ・ たき火、その他日常生活を営むうえで通常行われる燃焼であって、軽微なもの（キャンプファイヤー等）
- ・ 風俗習慣上または宗教上の行事を行うための必要な燃焼（とんど焼き等）
- ・ 消火訓練に伴う燃焼及び災害の予防や応急対策などに必要な燃焼

濃度で観測されています。中国北京市を中心とする大気汚染の影響という見方がされています。国の注意喚起のための暫定的な指針が2013（平成25）年2月27日に示され、島根県でも高濃度が予想される場合は、注意喚起情報が発表されます。この場合は、迅速に市民へ周知する必要があります。

### 【具体的施策】

#### 【市民・事業者の取組み】

- 近隣に迷惑とならないよう配慮する。
- 野焼きや基準外焼却炉による処理をやめ、ごみを適正に処分する。

#### 【市の取組み】

- 公害苦情の相談・調査・指導体制を充実させる。
- 野焼き禁止を周知徹底する。
- 光化学オキシダント注意報・警報やPM2.5の注意喚起情報が発表された場合には、島根県と協力して市民に迅速に伝える。

## 1-3 有害物質による汚染の防止

有害物質については、古くはPCB、最近ではダイオキシン類・アスベスト・シックハウスなどが問題となっており、科学の進歩による新たな知見から、いろいろな物質の有害性が新たに判明してきました。有害物質には人工的に作られた化学物質もあれば、ダイオキシン類のように物を燃やすことで発生するもの、アスベストのように天然由来のものもあり、深刻な環境被害や人体への影響が指摘されています。いずれもそのままに放置してはおけないため、適正に管理・処分するとともに、使用量・発生量の抑制及び関連情報の周知が大変重要となります。

### (1) ダイオキシン類対策

ダイオキシン類発生施設は、「ダイオキシン類対策特別措置法」に基づき厳重に監視・管理されており、今後もこれを維持・徹底していくことが重要です。ダイオキシン類は塩素を含む物質の比較的低温な燃焼により発生するため、基準に適合した能力を持つ炉で適切に焼却するとともに、焼却炉は適正に維持・管理する必要があります。

### 【具体的施策】

#### 【市民・事業者の取組み】

- ごみ分別を徹底する。
- 野焼きや基準外焼却炉による処理を自粛し、ごみを適正に処分する。

#### 【市の取組み】

- 焼却施設の適正な維持・管理と運営の指導を徹底する。
- 野焼き禁止を周知徹底する。

### (2) アスベスト対策

アスベストは、その繊維を吸引すると何十年も後に悪性中皮腫等の重篤な疾患を引き起こすと言われ、社会問題となりました。現在は、一部の適用除外を除き、一切の製造・輸入・使用・譲渡・提供が禁止されていますが、これまでに使用された建物・施設はいまだに多く現存していま

す。労働者が就業する建築物の壁等で引き続き使用され、損傷等によりアスベストの繊維が飛散する場合は、「石綿障害予防規則」により除去等の措置が義務づけられています。また、「建築基準法」により、増改築時における除去等が義務づけられています。

そのため、所有者・施工関係者は早急に調査を実施し、調査結果を公表するとともにアスベストの除去・封じ込めを迅速に行う必要があります。

### **具体的施策**

#### **【市民の取組み】**

- 建物・施設の所有者はアスベスト使用の有無を確認する。
- 定められた処分方法を厳守する。
- アスベスト含有製品についての知識を取得する。

#### **【事業者の取組み】**

- 建物・施設の所有者及び施工関係者はアスベスト使用の有無を確認する。
- 法に基づき、定められた処分方法を厳守する。
- アスベスト含有製品についての知識を取得するとともに、情報を公表する。

#### **【市の取組み】**

- 市内の公共施設においては吹付剤を中心にアスベスト調査が行われており、対策工事も完了しているが、今後も、公共施設の増改築または廃止の際には再度調査を実施し、発見された場合は法に基づき適切に対処する。

### **(3) その他有害物質の対策**

市民・事業者は、有害物質に関して定められた法令を遵守するとともに、必要に応じて調査の実施・依頼を行い、使用・管理には細心の注意を払う必要があります。また、農薬・薬品類の使用量を可能な限り少なくすることも大事です。行政は工場・事業所等の稼働状況・有害物質使用状況を把握するとともに、指導体制を充実させ、周辺への環境影響を防止するよう適切に対処していく必要があります。

### **具体的施策**

#### **【市民の取組み】**

- 農薬等を適切に使用し、適正に処分する。
- 有害物質に関する知識を取得し、最新情報を入手する。
- 放射線に関し、正しい知識を取得する。

#### **【事業者の取組み】**

- 法令にしたがった有害物質の適正な管理・使用・処分を徹底する。
- 自主的な環境測定の実施を検討する。
- 有害物質に関する知識を取得し、最新情報を入手する。
- 有害物質使用量の削減を図る。
- 有害性の低いものへの転換を図る。

#### **【市の取組み】**

- 有害物質取扱い業者・施設の実態を把握し公表する。
- 有害物質調査結果を把握し公表する。
- 有害物質に関する最新の知見を入手し、情報発信する。
- 放射線に関する情報を提供する。
- 放射能汚染物質の処理業者・処理施設の実態を把握し、県や関係機関と連携して適正に処理を行う。

## 参考

### 高濃度 PCB（ポリ塩化ビフェニル）の処理について

PCB 廃棄物の適正な処理を計画的に推進するため、国は「ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理基本計画」を定めています。この計画において、島根県内で保管されている高濃度の PCB 廃棄物は、以下の期間までに処分することが義務づけられています。

#### ■高濃度 PCB 廃棄物の処分期間

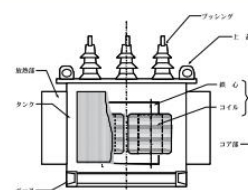
PCB 廃棄物の区分	処分期間
変圧器・コンデンサー等	平成 30 年 3 月 31 日まで
安定器・汚染物等	平成 33 年 3 月 31 日まで

※低濃度 PCB 廃棄物は平成 39 年 3 月 31 日までの処理が必要です。 出典：島根県 Web サイト

#### ■PCB が使用された代表的な電気機器等

##### 高圧変圧器

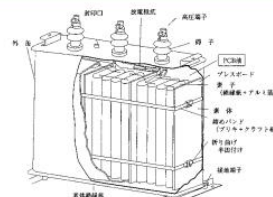
変圧器内は PCB とトリクロロベンゼンの混合液（重量比 3：2）で満たされています。例えば、50kVA の場合で約 115kg の PCB が入っています。



高圧変圧器の例

##### 高圧コンデンサー

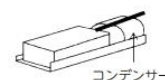
コンデンサー内は PCB で満たされています。例えば、100kVA の場合で約 35kg の PCB が入っています。



高圧コンデンサーの例

##### 安定器

コンデンサーを内蔵する業務用・施設用蛍光灯器具の安定器のコンデンサー内の巻紙のすき間に数十g 程度の PCB 油が含まれているものがあります。



コンデンサーを内蔵する安定器の例

出典：環境省、経済産業省「ポリ塩化ビフェニル（PCB）使用製品 及び PCB 廃棄物の期限内処理に向けて」

## 1-4 廃棄物対策

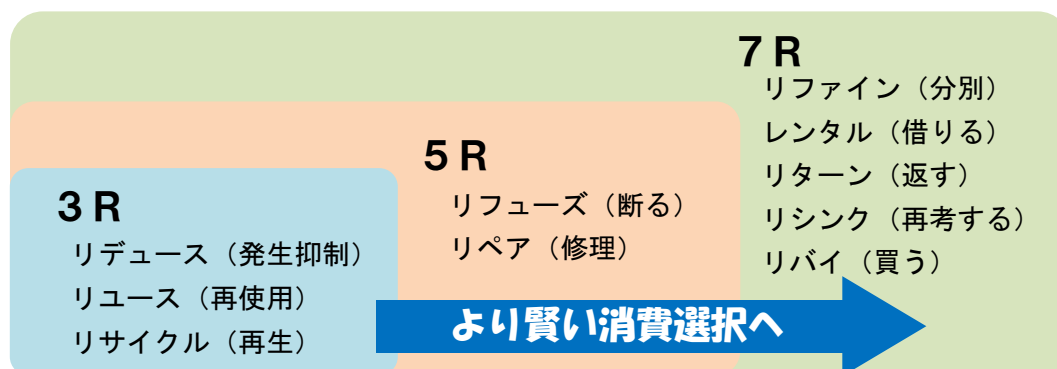
### (1) 3R運動とごみ減量化の推進

リサイクルはリサイクルのための施設の建設・維持・管理、廃棄物等の分別処理、収集・運搬など大量のお金とエネルギーを必要とします。このため、まずはリサイクルよりも、リデュース（発生抑制）を最優先し、廃棄物を発生させないようにしなければなりません。そして、一度の使用で廃棄物にするのではなく、何度も利用してリユース（再使用）することでさらに廃棄物となるものの量を減らすことができます。リサイクルは、それでも出てきたごみを処理する最後の手段として認識しなければなりません。

近年では、「マイバック運動」のような、たとえばレジ袋などの、ごみとなるものの受け取りを断ることをリフューズ（拒否、断る）、「もったいない」のような、購入して古くなったのちも直せるものは直して使うことをリペア（修理）といい、これらを3Rに加えて5Rと呼ばれています。

このほか、廃棄するときには適切に分別をするリファイン（分別）、所有せずに借りるレンタル（借りる）、購入先に返せるものは使用後に返すリターン（戻す）、本当に必要なものかどうか考えるリシンク（再考する）、再生品を積極的購入して使用するリバイ（買う）といった考え方があり、これらを適宜加えて7Rとしているところもあります。

廃棄物対策の基本は3Rですが、これからは5Rや7Rの考え方も取り入れて、より賢い消費選択をしていくことが求められています。



※ 7Rは、決められたものではなく、5Rに足して組み合わせて考えていきます。

### <実績値>

#### ■ ごみ集積施設整備費補助金の交付件数の推移

年度 区分	2005 (H17)	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
件数	43	28	22	22	28	19	13	10	7	17	12	9
累計	—	71	93	115	143	162	175	185	192	209	221	230

※雲南市ごみ集積施設整備費補助金交付要綱に基づく補助実績

<現況と目標値の設定>

一人1日あたり 排出量 (g/人日)	年度 区分	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31)
	目標	560	670	660	646	646	646
	実績	691	696	705(見込)	—	—	—
	年度 区分	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)
	目標	設定せず	設定せず	600	590	580	570
	実績	600	589	571	657	700	681

リサイクル率 <sup>20</sup> (ごみの資源化率、RDF方式による固形燃料化分を含む)	年度 区分	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31)
	目標	55.0	54.0	55.0	56.0	56.0	56.0
	実績	54.3	51.8	53.6(見込)	—	—	—
	年度 区分	2008(H20)	2009(H21)	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)
	目標	設定せず	設定せず	53.0	54.0	54.0	55.0
	実績	52.9	53.1	53.9	55.1	48.4	51.9

出典：島根県環境生活部廃棄物対策課「一般廃棄物処理の現況」を参考に雲南市市民環境部環境政策課が作成

**具体的施策**

**【市民の取組み】**

- 3R 運動を知り、より賢い消費選択を進め、できるところから実践する。
- マイバック運動を実践する。
- もったいない運動を実践する（長く大事に使う、修理して使う）。
- 過剰包装を避け、簡易包装にする。
- 長持ちする製品・修理できる製品を買う。
- リサイクルショップやフリーマーケットを利用する。
- 生ごみの堆肥化と製造した堆肥の農地・庭への利用を図る。
- 資源回収に協力する。
- ごみ分別を徹底する。
- 3010 運動を実践する。食品は食べる分だけ作り、残さず食べるなど食品ロスを減らす。

**【事業者の取組み】**

- マイバックの使用・簡易包装を呼びかける。
- もったいない運動を推進する。
- 資源回収に協力し、3R 運動を推進する。
- 市民のより賢い消費選択につながる製品づくりやサービス供給に努める。

**【市の取組み】**

- 3R 運動、ごみ減量化・資源回収などの活動を推進する。
- 3R 運動やごみ減量化に対する市民・事業者の理解向上と意識啓発を促進する。
- レジ袋無料配布とりやめへの賛同事業所数が増えるよう啓発する。

## コラム

### もったいない！ちょっとした行動で減らせる食品ロス

- 「食品ロス」とは、まだ食べられるのに廃棄される食品のことをいいます。
- 日本国内の食品ロスの年間発生量(632万ト)は、世界全体の食糧援助量(年間約320万ト)の約2倍に匹敵します(WFP資料(平成26年)、農林水産省及び環境省「平成25年度推計」による)。
- これは国民一人あたりに換算すると、毎日茶碗一杯分(約136g)の食べ物を廃棄する量と同じ計算になります。
- 家庭や外食、宴会の際には「無駄に買わない」「食べきれる量を作る、注文する」「宴会の最初の30分終わりの10分は、料理を味わい、食べ切る取り組み(3010運動)」の実践を心がけましょう。

#### ■家庭で実践！

買い物

**事前に冷蔵庫内などをチェック**


- ▶メモ書きや携帯・スマホで撮影した画像が有効

**必要な食材をこまめにゲット**

- ▶食品ロスが多いのは野菜などの生鮮食品
- ▶必要以上に買った場合は、冷凍保存も活用する

**手前に陳列されている食品をチョイス**

- ▶家庭での利用予定に照らして消費期限を確認しましょう。



調理

**残っている食材から使う**

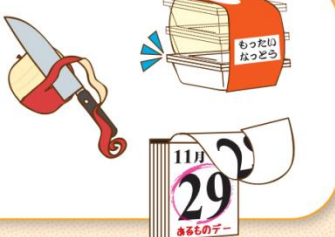
- ▶「いつか食べる」食品は食品ロス予備軍

**野菜や果物の皮は厚むきしない**

- ▶生ゴミは減って、栄養は増える

**食材を上手に食べ切る**

- ▶定期的に冷蔵庫や収納庫を整理する日を決める  
(例:毎月●日はあるものでお好み焼きデー)



#### ■宴会で実践！

ミッション①  
宴会前

**参加者の好みや食べ切れる量をチェック**

- ▶店やメニュー選びに活用する

**食べ切れる量のメニューをチョイス**

- ▶ハーフサイズ、少量コースなど、ちょうど良い料理の量を選ぶ



ミッション②  
宴会中

コース料理提供時の例：キーワードは **30・10**

**0 味わいタイム**

- ▶乾杯後**30分**間は料理を楽しむ
- ▶料理はできたてを味わう

**30 楽しみタイム**

- ▶全員で親睦を深める
- ▶料理のことも忘れない

**0 食べ切りタイム**

- ▶お開き前の**10分**間はもう一度料理を楽しむ
- ▶幹事は「食べ切り」を呼び掛ける
- ▶大皿料理の残りは小分けにして食べやすくする



ミッション③  
お開き時

**おいしい料理とお店に感謝した後、食べ切った仲間とハイタッチ**

ミッション完了!



出典：消費者庁 Web サイト



## (2) 廃棄物の適正処理の推進

減量を図った後に残る廃棄物については適正に処理することが大切です。そのため、市民がごみ出ししやすい環境を整えるとともに、処理施設の適正な管理・運営を行う必要があります。処理方法は焼却や埋立てなど廃棄物の種類により異なるため、市民・事業者はごみが正しく処理されるよう、ごみの分別を徹底する必要があります。また、野焼きは自粛し、ごみ出しや農地還元などにより適切に処分することも大切です。

本市の一般廃棄物処理はこれまで旧町村の枠組みを引き継いできたため地域により異なり、2種類のごみ出し方法が存在してきました。今後も2021（平成33）年度まではこの方法を継続しますが、2022（平成34）年度以降の統一化に向け、現在その準備が進められています。統一化された後のごみ処理は本市の将来にわたる一般廃棄物処理計画に関わることであるため、今後の検討課題として位置付けます。

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- ごみ分別・適正処理に関する情報・知識を入手し、ごみ分別を徹底する。
- 野焼きや基準外焼却炉による処理をやめ、ごみを適正に処分する。

#### 【市の取組み】

- ごみ回収日・回数を適宜見直す。
- 廃棄物処理施設の適正な維持・管理と運営指導を徹底する。
- 野焼き禁止を周知徹底する。
- ごみ分別・適正処理に関する情報・知識を周知徹底する。
- 今後の一般廃棄物処理計画によるごみ出し方法を検討する。

## (3) 不法投棄対策

通行の少ない道路や人が立ち入ることが少ない山林や河川では、不法投棄が行われていることがあり、地元の住民や土地所有者からの苦情が増加しています。

ごみの適正処理は、市民をはじめ国民の当然の責務であり、環境を著しく悪化させる不法投棄は許されるものではありません。

特に、エアコン、洗濯機、冷蔵庫、テレビについては家電リサイクル法が、自動車には自動車リサイクル法があり、適正な事業者への引き渡しと再資源化が義務付けられています。このほかにも包装容器（ビン、缶、ペットボトルなど）や建設廃材、食品ごみ、パソコンについてもリサイクル法が定められており、回収と再資源化が図られています。

このほか、冷蔵庫やカーエアコンなどには冷媒として代替フロン<sup>34</sup>が使用されていますが、これらを不法投棄すると有害な物質が大気中に放出されてしまいます。代替フロンは地球温暖化の原因であり、同じく温暖化ガスとされる二酸化炭素の数百倍から数万倍の影響があるとされています。

これらのことから、不法投棄をさせないためにも発生防止の啓発活動やパトロールを強化する必要があります。

<sup>34</sup> 代替フロン：一般的にHFC（ハイドロフルオロカーボン）のことを指し、二酸化炭素の数百倍～数万倍の温室効果を有するガスである。

## <実績値>

### ■ 不法投棄対応件数

年度 区分	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)
件数	35	26	37	33	35	22	26	37	26	19	17
累計	35	61	98	131	166	188	214	251	277	296	313

出典：雲南市市民環境部環境政策課資料

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- 不法投棄をしない。
- 不法投棄を見つけたら通報する。
- こまめに除草するなどして、不法投棄をさせない環境づくりに努める。
- 法令を順守し、回収・リサイクルの仕組みに従って適切な引渡・処分を行う。

#### 【市の取組み】

- 不法投棄の監視を強化するとともに、不法投棄の通報に迅速に対応する。
- 市有地における不法投棄物を撤去することにより環境保全に努める。
- 不法投棄防止の看板設置などによる意識啓発を一層推進する。
- 法令に従った回収・リサイクルが行われるよう、必要な情報を市民・事業者伝える。

## (4) 災害廃棄物に関する市町村連携

2011（平成 23）年 3 月に発生した東日本大震災や 2016（平成 28）年 4 月に発生した熊本地震などでは、災害廃棄物が大量に発生しました。これらは一自治体が単独で処理できるものではなく、自治体同士が連携して処理することが求められます。

また、仮に雲南市が被災した場合の市内の災害廃棄物の迅速な処理のためには、被災前に、市民や事業者により排出される災害廃棄物の量の推計、地区ごとの収集場所の選定や収集する手段、分別を行う仮置き場の選定、日常の廃棄物の処理に加えて災害廃棄物の処理ができるだけだけの処理能力の確保、灰や安定物を埋め立てできる最終処分場の確保、借地を前提として選定する土地の原状復帰する際の目安となる土壌や水質の測定などの準備が必要です。これらの施設の災害廃棄物の処理能力は、他自治体の災害廃棄物を受け入れる際にも必要となるものです。

雲南市には、国や県、周辺自治体との連携を取りながら、被災時の災害廃棄物の処理や他自治体の災害廃棄物の受け入れへの対応を検討していきます。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 災害時に備え、自主防災組織を組織するなどして市との連携体制を構築する。

#### 【事業者の取組み】

- 災害時に備え、事業継続のための体制を構築する。
- 災害時に備え、市との連携体制を構築する。
- 廃棄物関連業者は、収集運搬、分別など災害廃棄物の受け入れ・処理に対して積極的に対応する。

## 【市の取組み】

- 災害時に備え、「(仮称)雲南市災害廃棄物処理計画」の策定を検討する。
- 災害時に備え、災害廃棄物の受け入れ態勢を構築する。
- 災害時に備え、市民、自主防災組織、事業者、周辺自治体との連携体制を構築する。
- 災害廃棄物を受け入れるための処理能力の確保や仮置き場などの選定を行う。
- 災害廃棄物の処理について市民、自主防災組織、事業者へ情報提供を行い、災害に備える。

## 1-5 環境に配慮した暮らし

### (1) 食を通じた環境配慮

近年、食品の不当表示や外国産食品の安全性の問題から、消費者は食の安全を強く意識するようになってきました。このことから、生産者は安全性の高い食料を提供するため、エコファーマー<sup>35</sup>のように、減農薬・有機栽培など環境にやさしい農業を展開することが必要です。そのようにして栽培される作物の一つとして、「プレミアムつや姫たたら焰米<sup>36</sup>」があります。

外国や日本の遠隔地から来る食品にはたくさんの輸送エネルギーが使われており、二酸化炭素や大気汚染物質の排出など、環境への影響を伴っているのが実態です。これに対し、消費者の近くでとれる地場産物は輸送距離が短くとも環境にやさしい食べものと言えます。また、温室・室内での栽培や保管には冷暖房・冷凍等のエネルギーがかかるため、露地栽培されている季節の農作物や旬な魚介類なども環境にやさしい食べものと言えます。

雲南市、奥出雲町、飯南町エリアの、いわゆる「雲南地域」全域において「奥出雲産直振興推進協議会」が組織されています。およそ 3,000 人の会員自らが生産した安全・安心でおいしい野菜や花卉、農産加工品などの販売で、年商はおよそ 8 億円に及び、島根県内有数の産直組織となっています。

当協議会は、2014（平成 26）年度には日本で最も権威ある農業表彰制度のひとつ、日本農業賞「食の架け橋部門」で見事に大賞を受賞されました。会員農家が中山間地で生産した少量多品目の農産物等が、地元直売所や兵庫県尼崎市のスーパーで定期販売される姿は、まさに「地産地消」「地産都商」そのものの姿であり、農家のやる気と経済活動の両立が実現している姿ともなっています。食を通じて農業者と都市生活者、消費者との「新しい連携」や、環境問題も意識した「未来への豊かな生き方」へのヒントとなる素晴らしい活動が展開されている好事例であると言えます。

さらに、食育の取組みのひとつに農林漁業体験が挙げられていますが、これにより消費者は背景にある環境について理解を深めることができます。これらを理解・実践することにより、消費者は環境にやさしい食品を見る眼が養われ、環境保全に貢献することができます。



地元野菜がスーパーで販売されている様子

<sup>35</sup> エコファーマー：1999（平成 11）年に制定された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律（持続農業法）」に基づき、土づくり、化学肥料・化学合成農薬を減らす技術（以下、「3 技術」という。）を導入する 5 年間の計画を作成し、都道府県知事の認定を受けた農業者のこと。これらの 3 技術を導入した営農方法は、美味しい農産物の生産はもちろん、安全・安心な農産物の生産、そして温室効果ガスの削減や生物多様性の保全など、環境にも優しい生産方法である。

<sup>36</sup> プレミアムつや姫：つや姫は島根県の奨励品種で、エコファーマーの認定を受けた農業者のみが栽培することができる。本市では、通常のつや姫より厳しい基準で栽培されたつや姫を「プレミアムつや姫」と名付け、市のブランド米として栽培を奨励している。

<実績値>

■ エコファーマー<sup>35</sup>登録者数

項目	年度			
	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)
大東	40人	38人	46人	45人
加茂	16人	16人	18人	17人
木次	17人	16人	15人	15人
三刀屋	13人	13人	19人	20人
吉田	11人	11人	12人	11人
掛合	2人	1人	1人	1人
計	99人	95人	111人	109人

■ 雲南市のブランド米「プレミアムつや姫<sup>36</sup>」の作付実績と目標値

項目	年度		
	2016(H28)	2017(H29)	2020(H32)
作付面積	39.0ha	76.8ha	200ha
戸数	35戸	72戸	—

※ 2020（平成32）年の作付面積は、約200haを目標としている。

■ 「奥出雲産直振興推進協議会」の売上及び会員数

区分	年度	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
		(H20)	(H21)	(H22)	(H23)	(H24)	(H25)	(H26)	(H27)	(H28)
売上 (千万円)	雲南市(a)	36	36	36	37	37	41	41	43	40
	雲南圏域全体(b)	66	69	67	68	68	74	74	77	74
	割合(a/b)	54%	53%	54%	55%	54%	56%	56%	56%	54%
会員数 (人)	雲南市	1,267	1,351	1,401	1,446	1,488	1,554	1,573	1,540	1,548
	雲南圏域全体	2,426	2,541	2,708	2,783	2,811	2,927	2,985	2,971	2,956

出典：上記3表とも雲南市農林振興部農政課資料

具体的施策

【市民の取組み】

- 無農薬・減農薬・有機栽培など、安全性の高い農作物を食べる。
- 地場産物を食べる。
- 露地物・季節物を食べる。
- 農林業の体験活動に積極的に参加する。
- 食に関する知識を深め、食育を実践する。
- 食事は食べるだけ作り、残さず食べる。
- 生ごみの堆肥化と、製造した堆肥の農地・庭への利用を図る。

【事業者の取組み】

- 体験農林業やボランティアなどを受け入れ、消費者との交流を促進する。
- 減農薬・有機栽培など、環境にやさしい農業を展開する。
- 周辺環境に負荷の少ない農林漁業を心がける。
- 地場産物を地元へ卸す。
- 季節に合った農作物を栽培する。

【市の取組み】

- 安全な地場産物の生産・販売を推進する。
- 給食に地場産物を積極的に用いる。
- 体験農林業の機会を充実させる。

- エコファーマー<sup>35</sup>の育成、「プレミアムつや姫<sup>36</sup>」の作付面積拡大など、環境にやさしい農林業を推進する。
- 食に関する情報を提供する。
- 食育を推進する。

## (2) 環境にやさしい消費活動の促進

流通している様々な商品の中から、環境配慮型製品（グリーン製品）を選んで購入すること（グリーン購入<sup>37</sup>）が大切です。また、輸送エネルギーの少ない地元商品の購入（地産地消）を心がけることも重要です。購入に当たっては、環境ラベル・エコマークなどが判断材料として役立ちます。このため、それらの知識を身につけることも必要です。島根県では環境配慮型製品を「しまねグリーン製品」として認定しています。

また、島根県はこれまでごみの減量化・資源化・再利用に努めている店舗を「しまねエコショップ」として認定し、県民に周知することでごみの減量化・リサイクル意識の向上を図ってきました。エコショップの認定には、「包装の簡易化・容器再生利用実践の店」「資源ごみ店頭回収実績の店」「店頭から出るごみの減量化・再資源化実践の店」など、島根県が定めた基準を満たしており、市内でも複数の店舗が認定を受けています。

島根県は、この制度を新たにリニューアルしつつ継続していく方向であり、市も引き続きこの制度を推奨し、より多くの市民が環境意識を高められるよう啓発に努めることが重要です。



「しまねグリーン製品」マーク



「しまねエコショップ」マーク

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 簡易包装商品・詰替え商品・リサイクル商品を優先して購入する。
- 環境ラベルなどの種類・意味について学び、環境ラベルの付いた商品を優先して購入する。
- 地元商品を優先して購入する。
- 現在のしまねエコショップ認定店を引き続き利用する。
- 環境に配慮した消費に関する情報交換を積極的に行う。

#### 【事業者の取組み】

- グリーン購入・グリーン調達を心がける。
- グリーン購入を呼びかける。
- グリーン製品の開発・生産・販売を検討する。
- 地元商品を地元卸す。
- 商品の環境情報を提供する。
- 現在のしまねエコショップにあたる店舗の認定取得を引き続き検討する。

#### 【市の取組み】

- 市によるグリーン購入・グリーン調達を一層推進する。
- グリーン製品の開発・生産・販売を推進する。
- 地元商品の生産・販売を推進する。
- 環境に配慮した消費に関する環境配慮の意識啓発・情報提供を行う。

<sup>37</sup> グリーン購入：製品やサービスを購入する際に、環境に配慮し必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。2001（平成13）年4月に「グリーン購入法」（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）が施行され、国等の機関にグリーン購入を義務付けるとともに、地方公共団体や事業者・国民にもグリーン購入に努めることを求めている。

## 基本目標 自然と共に生きる

### 基本テーマ 2) 自然と共に暮らす

#### 2-1 生きものの保全

##### (1) 動植物・生態系の保全

生態系を守るには、私たちの生活に身近な動植物と、その生息・生育環境である森林・河川・農地などの保全が必要です。荒廃した山の整備と豊かな森林の回復、農地の維持と農薬の使用削減、河川の水質向上と河川環境の保全・整備など、様々な環境への対策が必要です。土木工事などをするときは、工法・時期等について関係機関と協議・検討し、動植物とその生息・生育環境に与える影響を可能な限り低減させるよう配慮することが求められます。また、本市における動植物の分布状況等を把握するため、市内全域を対象とした動植物調査の実施が望まれます。

#### 具体的施策

##### 【市民の取組み】

- 貴重な動植物を捕獲・採取しない。
- 身近な動植物をむやみに捕獲・採取しない。
- 農地を適切に維持する。
- 農薬等の使用量の削減を図る。

##### 【事業者の取組み】

- 貴重な動植物を捕獲・採取しない。
- 身近な動植物をむやみに捕獲・採取しない。
- 荒廃した森林を整備・再生する。
- 農地を適切に維持する。
- 農薬等の使用量の削減を図る。
- 環境に配慮した工事を検討する。

##### 【市の取組み】

- 貴重な動植物並びに身近な動植物を保全する。
- 荒廃した森林を整備・再生する。
- 多様な生態系への影響を考慮しながら、河川、河岸の保全・整備を行う。
- 環境に配慮した工事を検討する。

##### (2) 外来生物対策

外来生物は、ウシガエル・アメリカザリガニ・セイヨウタンポポ・セイタカアワダチソウなど、以前から日本に侵入・定着していますが、最近では、ブラックバス・ブルーギル・アライグマ・外国産クワガタムシ、セアカゴケグモ、ヒアリなどの新たないきものの侵入や定着などの事例が見られ、これらによる問題が取りあげられるようになってきています。侵入しても定着するとは限りませんが、中には地域の生態系に影響を与え在来生物を圧迫したり、人の健康・生活や農林水産業

に被害を及ぼす場合があります。一度侵入して定着すると排除が非常に困難となるため、侵入・定着させないことが大変重要です。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 外来生物について十分な知識を持つ。
- 外来生物は責任を持って最後まで飼育し、野外に捨てない。

#### 【事業者の取組み】

- 取り扱おうとする外来生物種をよく検討する。
- 外来生物について十分な知識を持つ。
- 外来生物の管理を徹底する。
- 客に対し、外来生物の情報と法律について周知する。

#### 【市の取組み】

- 外来生物についての情報を把握する。
- 外来生物に関する情報を提供する。
- 外来生物の侵入を防ぐ啓発活動を実施する。
- 野外での目撃など非常時には関係機関と連携し迅速に対応する。

### (3) ホタルの保護・増殖

本市では各地でホタルが見られますが、中でも本市北部を流れる赤川のホタルは江戸時代に持ち込まれて以来よく繁殖し、ホタルの名所として有名になりました。そして、1983（昭和 58）年に「赤川ほたる保存会」が結成されるなど、ホタルは地域住民によりとても大切にされてきており、大東町のシンボルとなっています。

今後も、市民によるホタルの保護・増殖活動の支援に取り組みます。

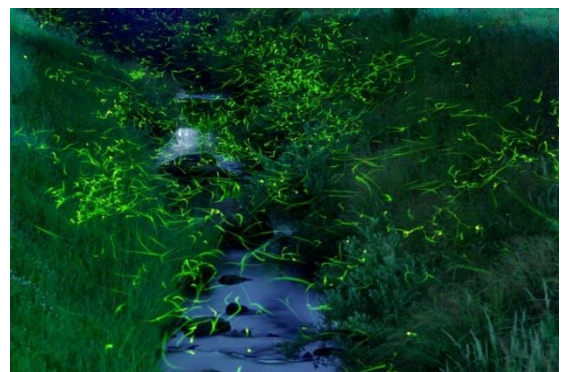
### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- ホタルを捕らない。
- ホタルの保護・増殖活動を一層推進し、他地域でも実施する。
- ホタルを題材とした体験学習を充実させる。

#### 【市の取組み】

- 雲南市ほたる保護条例を推進する。
- ホタルを用いた環境保全の啓発活動に取り組む。



ホタルが乱舞している様子

## 2-2 自然環境の保全・活用

### (1) 森林の保全・再生

本市では、2つの森林組合のほか、木材加工業等の企業が林業に従事しており、事業を通じて森林の保全の役割を担ってきました。また、薪風呂やかまどが各世帯にあった時代には、地域の人々も薪収集や下草刈を通じて、その役割の一助を担っていました。

しかし、安価な輸入木材の流通に伴う木材価格の低下が続き、林業経営は苦しい状況が続いて

います。また、石油製品の利用が主流となった現在、地域の人々が山に入る頻度は低いものとなっています。

このため、木材製品の地産地消・高付加価値化、新たな林産資源開発等により林業経営環境の改善を図るとともに、地域における木質バイオマス熱利用の普及等により、地域の人々の目を山に向ける取組みを推進していきます。

## <実績値>

### ■ 森林バイオマス推進事業補助の実績

年度	区分	林地残材活用		林業機械導入		薪ストーブ等		合計	
		件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)	件数	金額(千円)
2013(H25)		1	35	6	511	6	798	13	1,344
2014(H26)		0	0	3	60	5	656	8	716
2015(H27)		1	409	2	256	4	532	7	1,197
2016(H28)		3	3,893	4	619	5	595	12	5,107
合計		5	4,337	15	1,446	20	2,581	40	8,364

## <現況と目標値の設定>

成果指標	年度区分	2016(H28)	2023(H35)	2027(H39)
		目標	100.0ha	100.0ha
森林組合の施業面積(間伐)	実績	60.7ha	—	—
" (新植)	目標	15.0ha	15.0ha	15.0ha
	実績	27.4ha	—	—

出典：上記2表とも雲南市農林振興部林業畜産課資料

## 具体的施策

### 【市民の取組み】

- 林地残材収集システムに参加する。
- 薪ストーブ・薪ボイラー等を家庭に導入する。
- 雲南市産木材製品を積極的に利用する。
- 森林の保全・再生活動に積極的に参加する。
- 鎮守の森などの貴重な自然環境を守る。

### 【事業者・市の取組み】

- 本市内外の住民に対し、森林に関する情報を提供し、森林整備の重要性を認識してもらう。
- 住民参加型の森林管理を推進する。
- 林業体験事業や林業インターンシップを推進する。
- 竹林対策を検討する。
- 森林の状況に応じて、更新及び樹種転換を検討する。
- 間伐材や竹の活用方法を検討する。

## (2) 農地の保全・再生

中山間地域である本市農業の経営形態は、地域の農地は地域で守るとの意識が芽生え、集落営農組織、農業法人設立が進んできたほか、担い手不在地域の解消に向けた組織連携の機運も高まってきました。また「出雲の國たたら風土記」として日本遺産認定されたことをきっかけとして、農都交流をはじめ都市部からの観光客の増加が期待され、地域の特産品づくりや産直販売など一



層取組みを進めていくべき状況であります。

しかし、農業就業人口の高齢化及び有害鳥獣被害の増加などに伴って、担い手に集積されない農地の遊休農地化が進み、今後の増加や、さらなる耕作放棄地化が想定されることで、集落環境にも大きな影響を及ぼす恐れが出てきています。

こうした現状を踏まえ、農業委員会では下限面積の緩和を行い農地の流動化をすすめているほか、農政課では農業者の高齢化、リタイアはやむを得ないものとしながらも、集落営農の組織化・法人化を一層推し進め、担い手不在地域の解消に努めます。さらにこうした組織の競争力強化に向けて高付加価値のある農産物生産・加工品開発に取り組み、高品質な農産物生産と、消費者へそのアピールとなる「環境保全型農業」の取組みを、これまで以上に推進していきます。

## <実績値>（環境保全型農業の取組み）

### ■環境保全型農業直接支払交付金制度（環境保全型農業の取組み）

区分 年度	申請件数	取組件数	面積の推移(単位:ha)				合計
			有機農業	冬期湛水	たい肥	カバークロープ	
2014(H26)	52件	52件	580	7,516	15,798	288	24,182
2015(H27)	27件	36件	1,304	21,200	24,996	0	47,500
2016(H28)	30件	39件	1,728	23,432	21,349	248	46,757
2017(H29)	33件	43件	2,248	24,336	31,654	680	58,918

出典：雲南市農林振興部農政課資料

## 具体的施策

### 【市民の取組み】

- 農業経営の組織化に参加し農地集積を図る。
- 市民農園や体験農業に参加し、農業に対する理解を深める。
- 地元産農産物を積極的に購入する。
- 空き家等遊休施設を活用した定住の受入れ体制の整備を図る。

### 【事業者・市の取組み】

- 農作物の特産品の開発・ブランド化を図る。
- 農業経営の組織化を図り耕作放棄地の増加を防止する。
- 和牛放牧による耕作放棄地の有効利用、増加を防止する。
- 環境保全型農業を推進し、農産物の高品質化、消費者へPRを図る。
- 農家民泊等の受入れ体制の整備を図る。

### (3) 水辺の整備・活用

本市に流れる河川には、ゴギ・ヤマメ・カジカ・ゲンジボタルなど、身近な種から貴重な種まで様々な動植物が生息・育成し、利用しています。中国山地から流れ出る斐伊川水系はラムサール条約登録の宍道湖、中海など国際的にも著名な水辺環境に恵まれた流域により構成され、我が国を代表するガン類・ハクチョウ類・ツル類・コウノトリ・トキ等の大型水鳥類が安定的に生息可能な潜在性を有する国内有数の一級水系となっています。

これらは水域だけでなく陸域も含んだ生態系の一部を構成しており、川と陸を結ぶ水辺は自然環境を学ぶための格好の場となります。水辺はまた、人々の憩いの場でもあり、遊びの場でもあります。このような水辺をより有効に活用するため、また、人々の安らぎの親水空間として、水辺の整備を推進することが重要です。

近年、これらは、健全な生態系が有する防災・減災機能を積極的に活用して災害リスクを低減させるという「Eco-DRR<sup>3)</sup>」という考え方が世界的に広がっており、欧州連合（EU）では、暮らしを支える社会資本「グリーンインフラストラクチャー」と捉えて活用されています。わが国においても、2015（平成27）年に閣議決定された「国土形成計画 第4次社会資本整備重点計画」において、このグリーンインフラストラクチャーの取組みを推進することが盛り込まれたほか、2016（平成28）年2月には、環境省により「生態系を活用した防災・減災に関する考え方」が示されました。これらの取組みは、「自然と人がよりそって災害に対応する考え方」というリーフレットにまとめられ、これによる啓発がはじめられたところです。

#### 具体的施策

##### 【市民の取組み】

- 水辺の環境学習の計画・実施を推進する。
- 河川・水辺とそこに生息・生育する動植物を大切にする。

##### 【事業者の取組み】

- 河川・水辺とそこに生息・生育する動植物を保護・保全に努める。

##### 【市の取組み】

- 河川整備や適切な管理等により河川及び水辺の環境を保全する。
- 市民の水辺利用及び水辺の環境学習の計画・実施を推進する。
- グリーンインフラストラクチャーの取組みにより、生態系を活用した防災・減災を推進する。



コウノトリの親子（写真提供：雲南市教育委員会）

## 基本テーマ 3) 心地良く暮らす

### 3-1 環境美化

#### (1) 清掃活動の推進

本市の清掃活動はいろいろな地区・団体で行われていますが、高齢化等により手の行き届かない地域が増えつつあります。その一方で、これまで地域で守られてきた自然環境が年々荒廃しつつある現状を危惧し、美化活動、ごみ拾い、草刈りといった環境保全に向けた取組みの必要性が実感として高まり、周辺環境の変化に対して具体的に実践される人々が増加している傾向にあります。清掃活動を始めとした環境保全の取組みを維持していくためには、市民が気軽に参加できるようなイベントの開催や環境学習、農業その他のイベントと組み合わせたり、市民、地域自主組織、行政との連携により都市住民や周辺住民を呼び込んだりするなどの取組みが望まれます。

#### <現況と目標値の設定>

成果指標	年度	2010(H22)	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	2014(H26)
	区分					
自然環境・景観の保全のために何らかの取組みをしている市民の割合	目標	—	62.0%	63.0%	64.0%	65.0%
	実績	57.3%	51.2%	51.9%	51.2%	49.7%
	年度	2015(H27)	2016(H28)	2017(H29)	2018(H30)	2019(H31)
	目標	53.0%	54.0%	55.0%	56.0%	57.0%
	実績	66.4%	65.3%	—	—	—

出典：雲南市の行政評価（毎年度実施）「市民生活の現状に関するアンケート調査項目」

#### 具体的施策

##### 【市民・事業者の取組み】

- 地域の清掃活動を実践する（道路・河川愛護作業、島根県ハートフルロード等）。
- イベントと清掃活動をセットにするなど工夫する。

##### 【市の取組み】

- マナー意識向上のための啓発活動や環境美化活動を行う。
- 市民・事業者が行う環境美化活動を支援する。
- 雲南市公共施設等総合管理計画実施方針を策定し、これに基づく市有施設の適切な管理を推進する。
- 清掃・美化活動を盛り込んだまちづくりを計画する。



公園内の美化活動の様子



道路周辺の除草活動の様子

## (2) ポイ捨て・ふん害の防止

本市では、「雲南市ポイ捨て及び飼い犬等ふん害の防止に関する条例」（2004（平成16）年11月）を制定し、ポイ捨てや増加している犬等のふん害防止に努めています。清潔できれいな市をめざすため、市内外の人に周知し、環境美化に協力していただくことが重要です。

また、空き地にごみがあったり、農地が荒れたりしていると、ポイ捨てを誘発させてしまいます。土地の所有者・管理者は、環境美化の観点から土地を適切に管理する必要があります。

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- ポイ捨てをしない、させない。
- 犬等を散歩させる時には、必ずふんを取ったり持ち帰ったりする用具を携帯する。
- 空き地・農地を適切に管理する。

#### 【市の取組み】

- 「雲南市ポイ捨て及び飼い犬等ふん害の防止に関する条例」を周知する。
- 空き地・農地の有効利用を図る。

## 3-2 環境緑化

### (1) 緑化活動の推進

自宅のガーデニング・花壇づくり・プランター設置、道端・歩道の花植えなどは、誰もが手軽に行える緑化活動です。このような身の回りの緑化を進めていくことが大切です。

団体活動では、花いっぱい運動など地域密着型の環境整備が実施されていますが、さらに様々な実施機会を設け、積極的に参加していくことが重要です。また、緑化活動はまちの演出にもつながるため、まちづくりと連携していくことが望まれます。

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- 建物周辺や空き地に木や花を植える。
- 緑化活動を計画するなどし、積極的に参加する。
- 花いっぱい運動に積極的に参加する。

#### 【市の取組み】

- 市有施設の緑化を進める。
- 緑化活動を計画し実施する。
- 緑化を盛り込んだまちづくりを計画する。

## (2) 公園・緑地の整備

公園・緑地には、防災拠点・大気汚染の緩和・二酸化炭素の吸収など、様々な機能の発揮が期待されます。今後、市街地化が進むと見込まれる地域では、近隣住民が気軽に安全に利用できるよう、周辺環境や利用者・利用形態等を考慮し、計画的に公園・緑地を整備する必要があります。整備にあたっては、本市の豊富な自然環境を生かし、河川敷など水辺空間の利用や動植物の観察場の設置など、利用者がより快適に楽しく過ごせるような工夫も望まれます。

市民にとっては、自分たちの公園・緑地として認識し、自ら維持・管理していくことが望まれます。

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- 公園・緑地の整備に協力する。

#### 【市の取組み】

- 公園・緑地を計画的に配置する。
- 水辺の利用・動植物の観察場など、自然を生かした公園・緑地を計画する。

## (3) さくらのまちづくりの推進

桜は「市の花」に選定されています。市内には斐伊川堤防の桜並木を始め、先人が築き守ってきたたくさんの桜の名所があります。雲南市誕生以来進めてきた、全市域での桜の植栽や地域の銘桜の発見などにより、雲南市として「日本一のさくらのまちづくり」を推進していきます。そのため、さくら祭りの会場であり、毎年多くの観光客が訪れる斐伊川堤防や木次公園の桜については、管理をさらに徹底する必要があります。また、桜を生かした商品の開発も重要です。



斐伊川堤防の桜並木

現在、斐伊川堤防の桜はさくら守により適切に管理されていますが、全市的な展開を推進するため、活動資金の拡充や管理者の確保・育成が課題となっています。

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- 事業者は桜を生かした商品の開発を図る。
- 桜の全市展開に積極的に協力する。
- 桜の維持・管理に積極的に参加・協力する。

#### 【市の取組み】

- 桜を生かした商品の開発を支援する。
- さくら守の支援強化を図る。
- 植樹等により、桜の全市展開を図る。
- 桜の維持・管理技術を広く市民に伝える。

### 3-3 景観の保全・創造

#### (1) 景観の保全・形成

本市の主要な景観は、市の面積のほとんどを占める山林、河川、田畑などの豊かな自然と古くからの人々の暮らしが息づく農村が融和した、日本の美しいふるさとともいえる風景にあると言えます。

また、長い歴史の中で大切にされてきた神社や仏閣の鎮守の森や、大東町山王寺の棚田に代表される自然と調和した田畑、たたら製鉄（吉田町）や酒造り（掛合町）で栄えた古い街並みなども後世に伝え残すべき大切な景観資源です。

市役所周辺や尾道松江線インターチェンジ周辺では雲南市の顔としての市街地を形成するために、「中心市街地活性化計画」に基づく開発が進められているほか、複数の人口集積地で大規模小売店が出店してきており、今後は、都市としての景観と自然と歴史ある景観の調和を積極的に図っていく必要があります。

そのためにも、行政による景観の規制や誘導を進めるだけでなく、景観施策・景観の状況・他の景観取組み事例など、景観に関する情報の収集と発信を行い、市の景観の保全・形成に関する市民や事業者の意識啓発を図りながら、三者で協力して美しい景観・貴重な景観を未来に残すよう努力する必要があります。

また、景観に影響を与えている空き家や空き土地が適正管理されるような取組みが必要となっています。



山王寺の棚田



田部家土蔵群と吉田の町並み

#### <現況と目標値の設定>

成果指標	年度区分	2016(H28)	2022(H34)	2027(H39)
	自然環境が守られていると感じる市民の割合	目標	75.0%	75.0%
実績		71.5%	—	—
自然環境・景観の保全のために何らかの取組みをしている市民の割合	目標	54.0%	60.0%	65.0%
	実績	65.3%	—	—

出典：雲南市の行政評価（毎年度実施）「市民生活の現状に関するアンケート調査項目」

#### 具体的施策

##### 【市民・事業者の取組み】

- 本市の誇る景観とその形成にかかわる歴史・つながりを認識する。
- 建物の新・改・増築時に景観に配慮する。
- 山林・河川・田畑とその景観の保全に配慮する。

- 開発業者は、景観に配慮した開発を行う。
- 景観保全・景観づくりに積極的に参加する。

### 【市の取組み】

- 豊かな自然景観・歴史景観を保全する。
- 桜やツツジなど花や緑による美しい景観整備を進める。
- 市街地の都市景観形成を計画的に行う。
- まちづくり団体を支援する。
- 景観保全・景観形成に関する意識を啓発する。

## (2) 空き家対策・景観計画の検討

2015（平成 27）年 5 月に完全施行された「空家等対策の推進に関する特別措置法」に基づき、本市では 2017（平成 29）年 3 月に「雲南市空家等対策基本計画」を策定し、市内全域を対象に空き家等対策を進めています。（注：「空家」は法に基づく用語として、「空き家」は一般的な用語として区別して表記しています。）

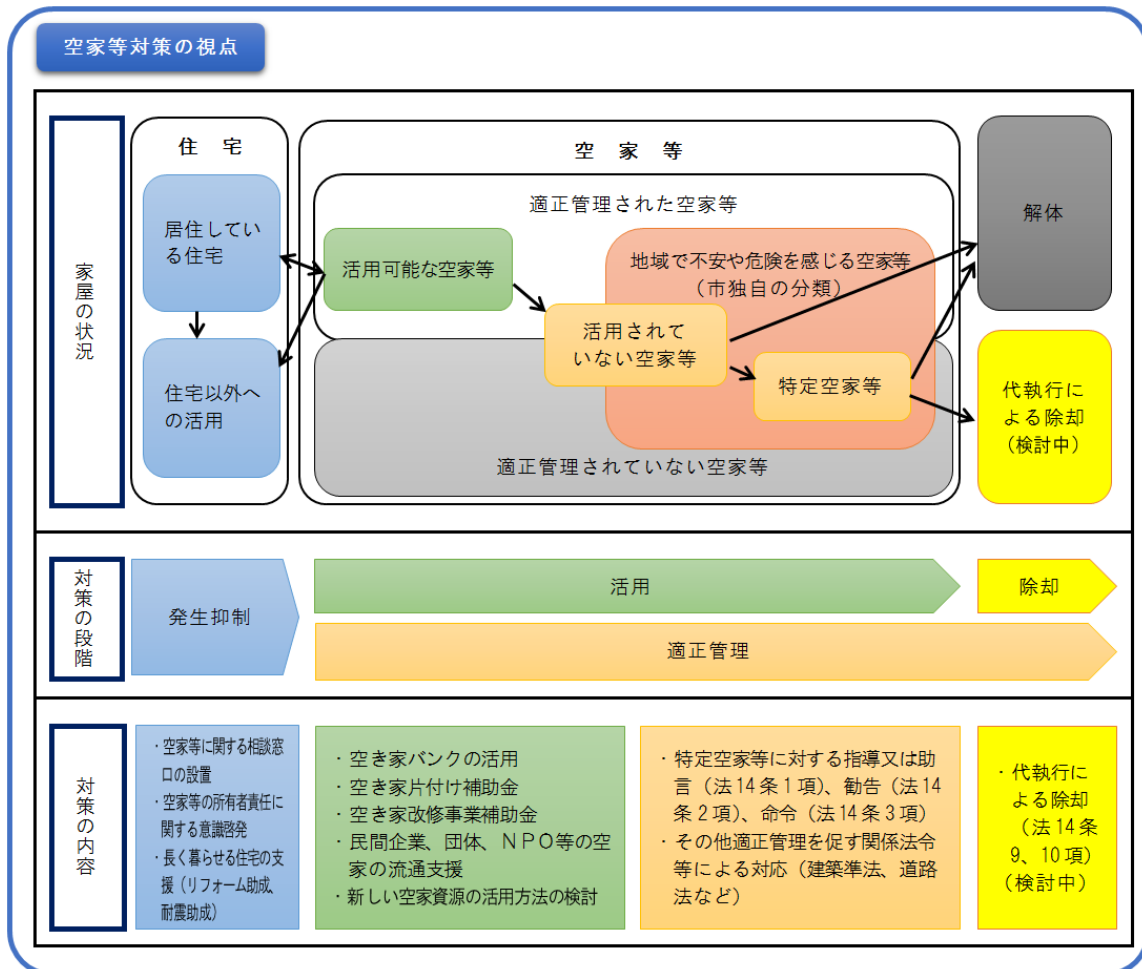
総務省統計局による「住宅・土地統計調査」に基づく 2013（平成 25）年の本市における空き家数は、住宅数 14,540 戸に対して 1,860 戸あり、全体の 12.8%を占めていると推計されています。さらに、空き家のうち破損のある空家は、2008（平成 20）年の 280 戸に比べ、2013（平成 25）年では 670 戸と推計されており、大幅に増加しています。計画では、管理不全の空き家が増加することにより倒壊して被害を及ぼしたりする防災・防犯上の不安、雑草の繁茂や不法投棄などによる生活環境への影響、放置された空き家等による景観の悪化などが、解決すべき大きな問題・課題であるとし、そのような空き家が生じる要因として、所有者の高齢化や遠隔地に住んでいることによる維持管理の難しさ、地縁の希薄化などを挙げています。今後は、所有者等に対し、自ら所有する空き家等の適正な維持管理を促すほか、不十分な場合には、法に沿っての助言指導・勧告・命令を適切に実施していきます。

本市の景観は、長い歴史の中で、豊かな自然と調和してきた先人たちの暮らしにより形作られたもので、その景観資源は大切に次世代へ引き継がれていくべきものです。

景観法に基づく「景観計画」の策定により、雲南市においては、建築物・屋外広告物などや景観影響行為に関する規制・誘導、重要な建築物や樹木を指定しての保全が可能となります。また、市民の意見・意向に基づいた計画の策定や景観協議会の設置も可能であり、様々な意見を反映・調整して総合的な景観政策を行うことができます。

現在、本市の景観行政は、島根県の「ふるさと島根の景観づくり条例」により県下一律の基準に基づいて規制等が行われていますが、本市の豊かな景観資源を保全し、次世代へ伝えていくためには、「景観行政団体」に移行したうえで、市の実態にそった景観計画を策定し、独自の基準や規制を行うことも検討していく必要があります。

また、「中心市街地活性化基本計画」に基づいて中心市街地の形成が進みつつある地域や、人口集積による都市化が進みつつある地域では、そうした動きを促進しつつ、景観資源を保全することが必要であり、こうしたことから景観計画の策定が望まれます。



出典：雲南市空家等対策基本計画（概要版）

## 具体的施策

### 【市民・事業者の取組み】

- 空き家等の所有者等は所有する空き家等の適切な維持管理を行う。
- 空き家等の所有者等は、所有する空き家等を賃貸住宅としたり、「空き家バンク制度」に登録するなど利活用に努める。
- 空き家等の所有者等は、利活用の予定のない空き家等については、売買、譲渡などの処分を検討する。
- 空き家等に関する施策に協力する。
- 良好な景観を保全し、形成するための施策に協力する。

### 【市の取組み】

- 空き家等に関するワンストップ窓口による相談を行う。
- 空き家等の把握・調査を進める。
- 適正に管理されていない空き家等に対して、各種法令等に基づき適切に対処する。
- 「(仮称) 雲南市空家等管理条例」の制定を検討する。
- 住宅のリフォームや耐震化等を促進し、長く暮らせる住宅の支援をする。
- 「空き家バンク制度」を通じて、空き家の利活用を促進する。
- 新しい空き家資源の活用方法を検討する。
- 市民や事業者の意見を十分にくみ取り、景観に関する施策を進めていく。
- 景観法に基づく「景観行政団体」への移行と景観計画の策定を検討する。



<「雲南市空家等対策基本計画」に示されている数値>

■ 2013（平成 25）年の住宅数・空家数・空家率【住宅・土地統計調査による】

区分	住宅数 (A)	住宅全体		一般住宅	
		空家数 (B)	空家率 (C=B/A)	空家数 (D)	空家率 (E=D/A)
全国	(戸) 60,628,600	(戸) 8,195,600	(%) 13.5	(戸) 3,183,600	(%) 5.3
島根県	304,200	44,800	14.7	29,000	9.5
雲南市	14,540	1,860	12.8	1,310	9.0

■ 雲南市内の空家の推移【住宅・土地統計調査による】

年	区分	住宅総数	空家総数	うち用途等			
				二次的	賃貸用	売却等	その他
2008(H20)		14,500	1,350	10	310	10	1,020
	うち破損あり		280	0	20	10	250
2013(H25)		14,540	1,860	50	470	30	1,310
	うち破損あり		670	20	40	10	600

※住宅：一戸建ての住宅やアパートのように完全に区画された建物の一部で、一つの世帯が独立して家庭生活を営むことが出来るように建築又は改造されたもの

※一般住宅：住宅のうち、別荘などの二次的住宅、賃貸、売却用住宅を除いた住宅

■ 住宅総数に対する空家率の推移【住宅・土地統計調査による】

区分	年	1988(S63)	1993(H5)	1998(H10)	2003(H15)	2008(H20)	2013(H25)
		全体	全国	9.4	9.8	11.5	12.2
島根県	7.8		8.9	10.1	11.1	14.9	14.7
雲南市	—		—	—	—	9.3	12.8
一般住宅	全国	—	—	3.6	3.9	4.7	5.3
	島根県	—	—	6.6	6.8	9.0	9.5
	雲南市	—	—	—	—	7.0	9.0

■ 2011（平成 23）年度雲南市空家調査結果【空き家バンク制度のための踏査】

空き家調査件数	二次調査対象件数	空き家バンク登録件数	継続・保留 物件
871	358	85	149

※二次調査は物件の詳細調査を行なった件数

※継続・保留物件は空き家バンクへの登録は可能な物件だが、所有者の意向等により登録までに至らなかった件数

■ 現在の「雲南市空家バンク」の状況【2017（平成 29）. 1. 13 現在】

登録数	うち紹介可	うち紹介不可 (注1)	うち交渉中	うち入居中	うち抹消 (注2)
258	47	23	19	105	64

(注1) 一部、改修を必要とするもの

(注2) 売買等による

# 基本目標 環境から地域課題を解決する

## 基本テーマ 4) 地球に優しく暮らす

### 4-1 地球温暖化対策

地球規模で対策が求められている地球温暖化の状況や求められる対策について紹介します。

#### コラム

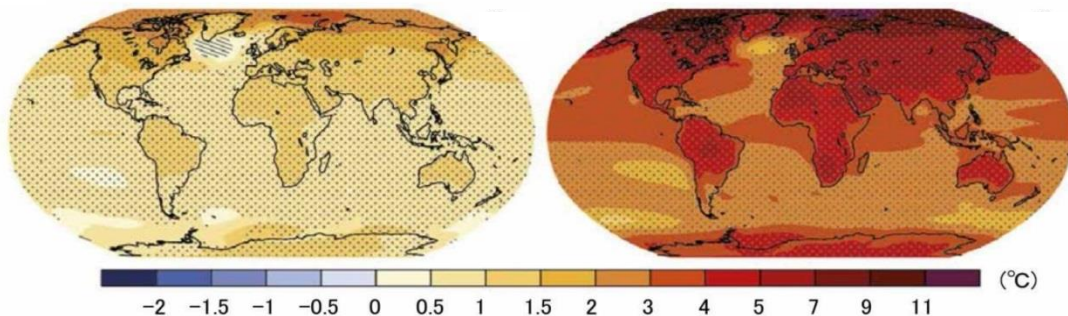
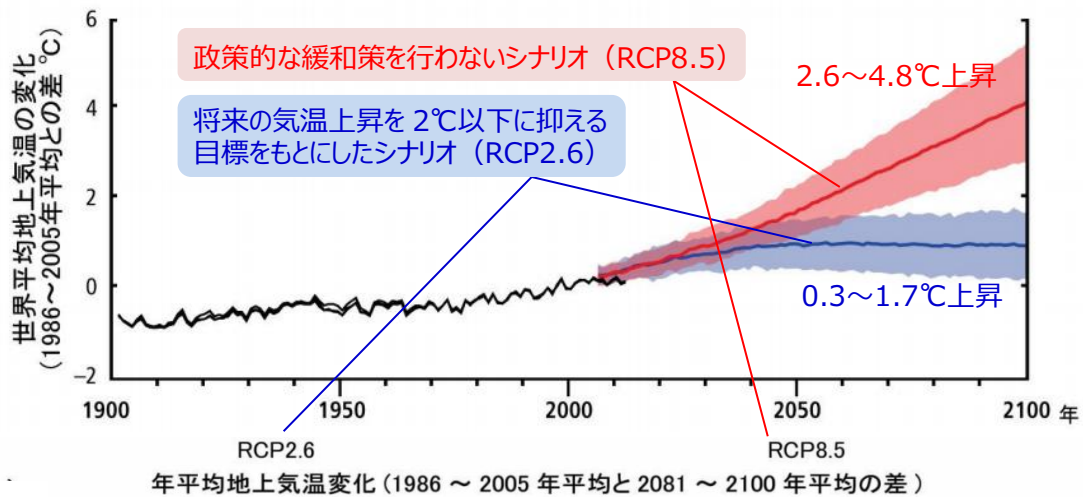
#### 地球温暖化対策の必要性

##### <地球温暖化による影響>

地球温暖化の主な要因は、石油等の化石エネルギーを使用することです。気候変動に関する政府間パネル（IPCC）<sup>38</sup>によれば、21世紀末までに、「将来の気温上昇を2℃以下に抑える目標をもとにしたシナリオ」（RCP2.6）では0.3～1.7℃上昇、「政策的な緩和策を行わないシナリオ」（RCP8.5）では2.6～4.8℃上昇すると予測されています。

地球温暖化により、日本では現在、農作物の被害や海の生態系の変化、雪不足によりスキー場運営できないなど観光への影響、渇水・洪水リスクの増大、大雨の増加などの影響が出始めています。また、今後も地球温暖化が進めば、さらに状況が悪化することが懸念されています。

#### ■ 将来の世界平均気温の予測



出典：気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第5次評価報告書

<sup>38</sup> 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）：国際的な専門家で作る、地球温暖化についての科学的な研究の収集、整理するための政府管機構である。

## <二酸化炭素排出量と一人あたり排出量>

地球温暖化に起因する温室効果ガスのうち、最も大きな割合を占めるのが二酸化炭素です。国別にみると、日本の排出量は世界のうち5番目ですが、一人あたり排出量は4番目に多く、9.5t-CO<sub>2</sub>/人-エネルギー起源CO<sub>2</sub>であり、世界有数の排出国です。

一人あたり排出量について、島根県では、8.4t-CO<sub>2</sub>/人-エネルギー起源CO<sub>2</sub>となっています。一方、雲南市では、9.8t-CO<sub>2</sub>/人-エネルギー起源CO<sub>2</sub>であり、雲南市は日本や島根県の一人あたり排出量よりも高くなっています。そのため、省エネルギー行動を率先して実施したり、省エネ機器の積極的な導入、再生可能エネルギーの導入などの対策が求められています。

## <森林が二酸化炭素を吸収してくれている>

森林は、木材生産の場だけでなく、生物多様性の保全や、土砂災害の防止、水源かん養、保健休養の場を提供してくれるなど、様々な多面的機能を有しています。さらに、森林は二酸化炭素を吸収して成長します。二酸化炭素を吸収する度合いは、一般的に若い木ほど高いです。雲南市の面積のうち、約8割が森林です。この森林を整備し、用材への活用や未利用材の活用などを推進していくことで、地球温暖化防止にも繋がります。

### ■身近な二酸化炭素排出と森林（スギ）の二酸化炭素吸収量



出典：林野庁 Web サイト

### ■世界の二酸化炭素排出量に占める主要国の排出割合と各国の一人あたりの排出量の比較（2014年）

国名	国別排出量比		一人あたり排出量	
	順位	割合(%)	順位	排出量(※)
中国	1	28.3	6	6.9
アメリカ	2	15.8	1	16.4
インド	3	6.2	7	1.6
ロシア	4	4.8	3	11.0
日本	5	3.6	4	9.5
ドイツ	6	2.1	5	8.7
韓国	7	1.8	2	11.5
アフリカ合計	8	3.5	8	0.99

出典：EDMC/エネルギー・経済統計要覧 2017年版

※ 単位：t-CO<sub>2</sub>/人-エネルギー起源の二酸化炭素

### ■島根県、雲南市の二酸化炭素排出量

	排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	一人あたり排出量(※)
島根県	5,838,000	8.4
雲南市	403,000	9.8

出典：島根県の排出量は島根県公表値、雲南市の排出量は、環境省公表値（地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト）

※ 単位：t-CO<sub>2</sub>/人-エネルギー起源の二酸化炭素

注) 島根県の排出量は県独自の方法で算出・公表している数値で、雲南市の排出量は環境省が公表している数値である。従って、それぞれ算出方法が異なる点に留意する必要がある。

注) 島根県の一人あたり排出量は排出量から 2014 年人口 697,015 人（平成 26 年島根の人口移動と推計人口（島根県政策企画局統計調査課））を除いたもの。

注) 雲南市の一人あたり排出量は排出量から 2014 年度人口 41,305 人（平成 26 年 1 月住民基本台帳）を除いたもの。

## (1) 地球温暖化防止活動の推進

行政は、地球温暖化防止活動を率先して実行し、お手本になるとともに、地球温暖化に関する情報・知識を提供する責務を持っています。1998（平成 10）年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」が制定され、地方公共団体は「地方公共団体実行計画」を策定するものとされました。

この計画は、都道府県、指定都市及び中核市（施行時特例市を含む）に策定が義務付けられた、市民・事業者を対象とする「区域施策編」及びすべての都道府県および市町村が策定しなければならない、行政を対象とする「事務事業編」の、大きく 2 つからなっています。

雲南市では、これら 2 つの実行計画をいずれも策定（「区域施策編」は 2013（平成 25）年策定の「第 1 次雲南市環境基本計画（改訂版）」に統合。また、「事務事業編」は 2013（平成 25）年策定の「第 2 期雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>」に盛り込んだ）し、それぞれ施策を推進してきましたが、2008（平成 20）年改正の「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」（省エネ法<sup>6</sup>）による省エネルギーに関する取組みの義務化もあり、地球温暖化実行計画の期間内である 2018（平成 30）年以降は、省エネ法に基づいたエネルギー消費の把握と削減に関する取組みを行なうこととしています。

いずれにせよ、雲南市として、市の区域内における自然や社会的条件に応じて地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出抑制策を定め、積極的な情報共有を含めた推進を強化する必要があります。なお、本市は行政運営上年間原油換算で 1,500kl 以上のエネルギー使用量があり、省エネ法に基づく「特定事業者」の指定を受けていることから、市長部局・教育委員会部局をあわせた事務及び事業推進上使用するエネルギーについて、温室効果ガスの排出量を法定目標に沿って削減し、吸収作用の保全に努めていく義務を有しています。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 省エネルギー（節電やエコドライブ、省エネ製品の購入など）を心がける。
- 農作物の地産地消に努め、季節ごとの“旬な”食品を食べる。
- グリーンコンシューマー<sup>39</sup>（環境に配慮した消費者）としてグリーン購入<sup>37</sup>に努める。
- 環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）<sup>24</sup>に参加して家庭のエネルギーの“見える化”に努める。
- 二酸化炭素の吸収源となる森林・農地の保全・再生に協力する。
- 地球温暖化の理解を深め、危機感を持ち、日々の行動に反映させる。
- 省資源化につながるよう 3R 運動の実践に努める。
- 住宅のリフォームや購入・増改築する際には、ZEH（ゼッチ）<sup>40</sup>や長期優良住宅への適合を検討する。
- 「雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>（区域施策編）」の実践を行う。

<sup>39</sup> グリーンコンシューマー（Green consumer）：直訳すると“緑の消費者”。環境をイメージした緑と、コンシューマー＝消費者を合せた造語で、“環境を大切にする消費者”と訳される。

<sup>40</sup> ZEH（ゼッチ）（Net Zero Energy House）：住宅の高断熱化と高効率設備の導入により、快適な室内環境と大幅な省エネルギーを同時に実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費する正味（ネット）のエネルギー量が概ねゼロ以下となる住宅。

### 【事業者の取組み】

- 省エネルギー（節電やエコドライブ、省エネ製品の購入など）を心がける。
- 交通関係事業者は道路・交通対策に協力し、利便性の向上を図る。
- 地元商品を地元へ卸す。
- 季節に合った農作物を栽培する。
- 環境にやさしい消費活動を実践・支援するとともに、客に呼びかける。
- グリーン製品の開発・生産・販売を検討する。
- 環境管理システムを導入し、エネルギーの“見える化”に努める。
- 二酸化炭素の吸収源となる森林・農地の保全・再生を推進または協力する。
- 地球温暖化の理解を深め、危機感を持ち、日々の事業活動に反映させる。
- 建物のリフォームや新築・増改築をする際には、住宅であれば ZEH（ゼッチ）<sup>40</sup> や長期優良住宅、事務所などでは ZEB（ゼブ）<sup>41</sup> への適合を検討する。
- 「雲南市地球温暖化対策実行計画<sup>8</sup>（区域施策編）」の実践を行う。

### 【市の取組み】

- 「地球温暖化対策の推進に関する法律」ならびに「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」にもとづき、適宜「地球温暖化対策計画（事務事業編、区域施策編）」を見直すとともに、内容に基づく啓発や情報提供を推進する。
- 省資源、省エネルギー、再生可能エネルギーの対策を進める。
- 地元商品の生産・販売を進める。
- グリーン製品の開発・生産・販売を進める。
- 環境にやさしい消費活動を促進する。
- 省エネ機器の導入を検討する。
- 市民への「環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）<sup>24</sup>」や事業者への「環境管理システム」の普及を図る。
- 二酸化炭素の吸収源となる森林・農地の保全・再生を図る。
- 温室効果ガスの排出量や吸収量の抑制に効果のある「J-クレジット制度<sup>42</sup>」の導入・普及について検討を行う。
- 森林整備の促進をめざした「(仮称) 林地中間管理機構」の制度化や「(仮称) 森林環境税」の創設を、継続的に国に訴えかける。
- 市民・事業者の地球温暖化や省資源・省エネに関する知識の取得・理解の向上を図る。
- 島根県地球温暖化防止活動推進センターや島根県地球温暖化活動防止推進員（しまねエコライフサポーター<sup>23</sup>）と連携し、地球温暖化防止活動を推進する。
- 住宅のリフォームや耐震化等を促進し、長く暮らせる住宅の支援をする。

<sup>41</sup> ZEB（ゼブ）（Net Zero Energy Building）：室内及び室外の環境品質を低下させることなく、負荷抑制、自然エネルギー利用、設備システムの高効率化等により、大幅な省エネルギーを実現したうえで、太陽光発電等の再生可能エネルギーによってエネルギーを創り、年間に消費する正味（ネット）のエネルギー量が概ねゼロ以下となる建築物。雲南市役所新庁舎がこれを導入している。

<sup>42</sup> J-クレジット制度：国が認証する J-クレジット制度とは、省エネルギー機器の導入や森林経営などの取組による、CO<sub>2</sub> などの温室効果ガスの排出削減量や吸収量を「クレジット」として国が認証する制度。本制度により創出されたクレジットは、低炭素社会実行計画の目標達成やカーボン・オフセットなど、様々な用途に活用できる。

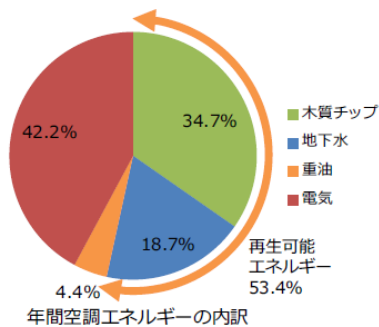
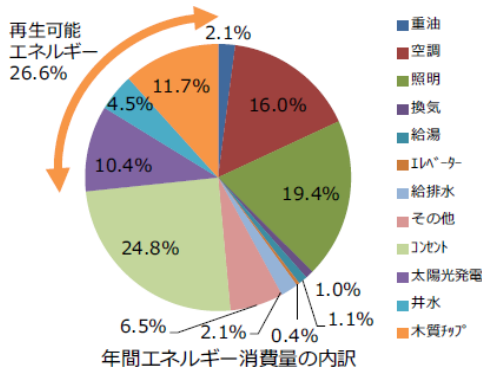
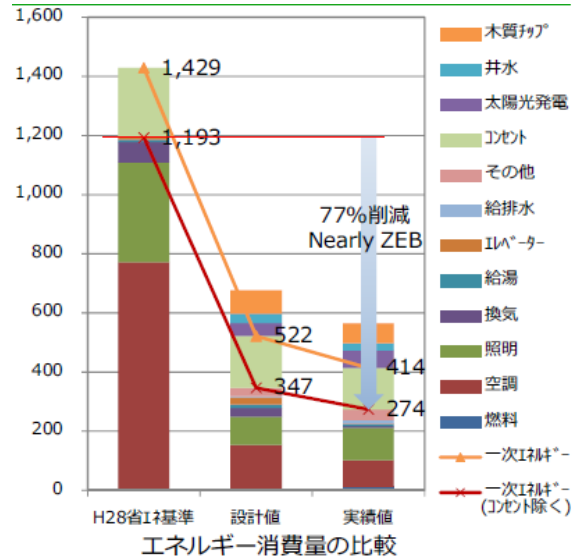
## コラム

### 雲南市役所新庁舎の環境への取り組み

○雲南市役所新庁舎は、雲南市型環境建築により、国の政策目標であるZEB※（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）庁舎を全国に先駆けて目指しておりました。

○新庁舎は、開庁して約1年半が経過し、市民・職員の皆様のご協力により、予測を大幅に上回る省エネを実現し、無事設計目標のZEB Ready※を達成しました。

○開庁後1年間の延床面積あたりのエネルギー消費量（一次エネルギー消費原単位（コンセントを除く）※右図中の赤色折れ線）は、平成28年度省エネルギー基準に比べ、正味で77%削減になっており、Nearly ZEB※になりました。



木質チップ、地下水、太陽光発電の再生可能エネルギーは、合わせて新庁舎全体の年間エネルギー消費量の約27%を賄いました。

木質チップは、年間約67tを空調に利用し、空調エネルギーの約35%を賄いました。  
地下水は、年間約29,000m<sup>3</sup>を空調に利用し、空調エネルギーの約19%を賄いました。

雲南市役所新庁舎はこれ!



※ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（通称：ゼブ））とは、建築計画の工夫による日射遮蔽・自然エネルギーの利用、高断熱化、高効率化によって大幅な省エネルギーを実現した上で、太陽光発電等によってエネルギーを創り、年間に消費するエネルギー量が大幅に削減されている最先端の建築物です。

50%以上省エネを達成したものがZEB Ready、正味で75%以上省エネを達成したものがNearly ZEB、正味で100%以上省エネを達成したものがZEBです（左図参照）。

わが国では「エネルギー基本計画（2014年4月閣議決定）」において、「2020年までに新築公共建築物等で、2030年までに新築建築物の平均でZEBの実現をめざす」とする政策目標が掲げられています。

## (2) 省資源・省エネルギーの推進

温室効果ガスの削減を目指した循環型社会の構築のためには、“もったいない・3R・地産地消・食育・スローフード・3010 運動”などといった環境に配慮・共生するライフスタイルを心がけることが重要です。

事業者では、アンケート調査結果にも表れているとおり、経費節減に結びつく活動は積極的に取り組まれています。費用のかかる設備投資などは控える傾向があります。しかし、資源やエネルギーを用いて製品やサービスを生産し利益を得るといった事業者の活動は、環境に対して何らかの影響を与える行為であり、環境配慮・環境貢献に資する姿勢・対応・実践は、当然の「社会的責任」として果たすべきものです。

そのためには、事業者において「環境管理システム」を導入して、資源やエネルギーを“見える化”し、環境活動を行い、省資源や省エネルギーなどの取組み内容や結果を外部に公表することが求められます。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- “もったいない・3R 運動・地産地消・食育・スローフード・3010 運動”など環境に配慮し、自然と共生するライフスタイルを心がける。
- マイバック運動を実践する。
- ごみの減量に心がけ、資源ごみを確実に回収に出し、生ごみなどの再利用を図る。
- 地球温暖化防止活動を実践する。

#### 【事業者の取組み】

- “もったいない・3R 運動・地産地消・食育・スローフード・3010 運動”など環境に配慮し、自然と共生するライフスタイルにつながるような視点からの製品やサービスの生産を検討する。
- 資源回収に協力する。
- 事業者の社会的責任を自覚し、環境に配慮した事業活動を行う。
- 資源やエネルギーの“見える化”を進め、環境配慮活動の効果を外部へ具体的に公表するため「環境管理システム」の導入を検討する。
- 地球温暖化防止活動を実践する。

#### 【市の取組み】

- 本計画の着実な推進を図る。
- 省資源・省エネルギー対策を図る。
- “もったいない・3R 運動・地産地消・食育・スローフード・3010 運動・マイバック運動”など環境に配慮した活動を推進する。
- 事業者における「環境管理システム」の導入を促進する。
- 各種助成制度の充実を図る。
- 市民・事業者の環境に関する知識の取得・理解の向上・意識啓発を図る。
- 地球温暖化防止活動を推進する。



## 4-2 再生可能エネルギーの推進とエネルギーの地産地消

## (重点プロジェクトの選定理由と背景)

2011（平成 23）年 3 月に発生した東日本大震災を契機に、これまでの大規模集中型のエネルギーシステムの脆弱性が顕在化しました。また、化石燃料はいずれ枯渇するおそれがあること、化石燃料を長期にわたって使用することにより気候変動のリスクを高めることなど、エネルギー利用のあり方を見直す必要があります。そこで、本市の地域資源を活かした再生可能エネルギーをもとに、エネルギーの地産地消を推進します。

## (1) 太陽光発電の普及促進

本市では、これまでに一般世帯を対象とした太陽光発電設備の導入補助を推進してきているほか、公共施設への積極的な導入を図ってきました。この結果、2005（平成 17）年度～2011（平成 23）年度までの間に 215 件の世帯に太陽光発電設備が普及しました。公共施設では全ての小中学校のほか、木次総合センター、三刀屋総合センター、木次図書館等への設置が進みました。

引き続き、太陽光発電設備の普及を進めていくため、初期投資額の抑制策や遊休地・遊休施設の活用等を検討します。

## &lt;現況と目標値の設定&gt;

年度	2005(H17)～ 2009(H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2027(H39) までの目標値
件数	144	34	37	26	37	21	14	18	累計 450件
(累計)	—	178	215	241	278	299	313	331	
適用出力 (kW)		158.612	179.525	123.260	186.160	100.030	81.310	95.870	
二酸化炭素抑制量【概算質量(kg)】		110.55	125.13	85.91	129.75	69.72	56.67	66.82	
補助金額(千円)		3,372	3,840	3,885	4,988	3,060	1,935	2,772	

出典：雲南市市民環境部環境政策課資料

※適用出力とは、補助金で再生可能エネルギーを取り入れることにより、その分 CO2 を排出する電力の使用がなくなったため、CO2 排出抑制に寄与していると考えられる数値。

※二酸化炭素抑制量とは、中国電力（株）から 100kW/h 電力を使用すると、69.7kg(質量)排出する計算。

※平成 26 年度に、事業所の申請が 1 件あり、5.5kW で補助金額 249,000 円。

## 具体的施策

## 【市民・事業者の取組み】

- 補助事業等を活用し、太陽光発電を積極的に導入する。
- 地域の遊休地等における太陽光発電設備の設置可能性を検討する。
- 環境ファンド<sup>43</sup>へ参加する。環境ファンドへの出資を検討する。

## 【市の取組み】

- 公共施設への太陽光発電設備導入を継続して実施する。
- 市民・事業者の取組みを支援する。
- 公共施設の屋根貸事業を検討する。
- 太陽光発電設備の導入補助を継続して実施する。
- 環境ファンドへの出資を検討する。

<sup>43</sup> 環境ファンド：環境問題対策に積極的に取り組んでいる企業の株式などに投資する投資信託の一種。



## (2) 木質バイオマス利用の促進

市内の森林資源の有効活用による地産地消のエネルギー循環を高めるため、林地残材を市民及び森林組合等の事業者から収集し、木質チップにして市内の公共施設などに供給する体制が構築されています。これら一連の業務は、民間企業や森林組合の連携により設立された「合同会社グリーンパワーうんなん」（以降 グリーンパワーうんなん）が担っています。熱供給施設は現在の4施設に加え、今後3施設に木質チップボイラーを導入する計画です（下表）。現在、加茂町南加茂に2014（平成26）年度整備の「南加茂木材流通拠点施設」がありますが、林地残材や用材等、市産木材の需要量増加が見込まれるため、飯石地域の「木材集積土場」を新たに吉田町内に整備する計画です。今後はグリーンパワーうんなんをはじめとする市内の林業事業者等と連携し、需要量の更なる拡大や木質バイオマスの認知度向上に取り組んでいきます。

### コラム

#### 「炭蓄電器<sup>22</sup>」等の先進的取組み

防災の面においても、木質バイオマスを利用していくことは重要です。例えば、吉田町宇山の「里山照らし隊」が製造する「炭蓄電器」は、災害時等の非常用電源として活用できます。グリーンパワーうんなんが市内において普及啓発・販売している「スウェーデントーチ<sup>44</sup>」を使えば、たき火ができ、コンロの代わりとなります。木質バイオマスを使って、電気を溜めたり、熱として利用したりして、日常から意識して利用していくことが必要です。

このように、民間組織から誕生したエネルギーの地産地消の好事例を、市として積極的に支援していくことも検討していく必要があります。



炭蓄電器（写真提供：里山照らし隊）



スウェーデントーチを使って  
お湯を沸かしているところ

#### ■木質チップボイラーの整備された熱供給施設（計画分を含む）

施設名	所在地	導入年
波多温泉「満壽の湯」	掛合町	2013(平成25)
雲南市三刀屋健康福祉センター	三刀屋町	2014(平成26)
木次健康温泉センター おろち湯ったり館	木次町	2015(平成27)
雲南市役所	木次町	2015(平成27)
雲南市立病院	大東町	2018(平成30) 計画
健康づくり拠点施設(加茂B&G海洋センター)	加茂町	2018(平成30) 計画
国民宿舎 清嵐荘	吉田町	2019(平成31) 計画

<sup>44</sup> スウェーデントーチ：正式名称はスウェーディッシュトーチと言い、スウェーデンやフィンランドで古くから続く焚火の方法。チェーンソーなどで丸太に切れ目を入れて作る。火を点け、丸太の上でフライパンなどを乗せて加熱調理ができる。

## <実績値>

### ■ 市民参加型収集運搬システム 「林地残材」搬出量の推移

年度 区分	2012(H24)	2013(H25)	2014(H26)	2015(H27)	2016(H28)	計
搬出量	250t	745t	1,215t	1,224t	1,172t	4,606t

注) 市民による搬出分

## <現況と目標値の設定>

成果指標	2016(H28)年度	2027(H39)年度
林地残材搬出量	2,800t/年	4,000t/年

注) 林業事業者からの搬出分も含む

出典：上記2表とも雲南市農林振興部林業畜産課資料

## 具体的施策

### 【市民の取組み】

- 市民参加型林地残材収集システムに積極的に参加する。
- 自宅に薪ストーブ・薪ボイラーを導入する。

### 【事業者の取組み】

- 事業所に薪ストーブ・チップボイラー・薪ボイラーを導入する。

### 【市の取組み】

- 温浴施設や公共施設等にチップボイラーを計画的に設置する。
- 市有林を維持管理する。
- 用材、林地残材以外の木質バイオマスについて利活用を検討する。

## (3) マイクロ水力発電の普及促進

本市には斐伊川・赤川・三刀屋川をはじめ大小多くの河川が流れており、農業用水路も多数整備されています。また、固定価格買取制度により、市内各地域での小水力発電事業の実施のハードルが下がっています。

一方で、小水力発電について、これまで発電可能性地の調査検討を実施しており、この結果、発電規模や設備投資に対する採算が見込める場所はありませんでした。このため、さらに発電規模が小さく、設備投資が少ないと言われるマイクロ水力発電<sup>45</sup>について、エネルギーの地産地消の観点から、市内での可能性調査を含めて検討していきます。

なお、吉田町宇山地区では、農業用の用水路や排水路等のわずかな水流を活用した「マイクロ水力発電機」設置により、出力10W程度の電気が生み出されている事例があります。電気はLED照明の電源として使用されていますが、バッテリー充電器への蓄電も可能で、有害鳥獣対策の電気柵への活用など、用途に広がり期待できます。これはまさに「電気を小さく生み、小さく使う」エネルギーの地産地消のケースとして、中山間地域の再生モデルに結び付く好事例と考え



マイクロ水力発電機

<sup>45</sup> マイクロ水力発電：NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が発刊した「マイクロ水力発電導入ガイドブック」では、出力100kW以下をマイクロ水力としている。日本の水力発電事業においては、各種届出や規制が簡素化される200kW未満のものをマイクロ水力発電とすることもある。

られます。

### 具体的施策

#### 【市民・事業者の取組み】

- 吉田町宇山地区におけるマイクロ水力発電<sup>45</sup>事例についての見聞を深め、自らの地域や事業所での導入・活用を検討する。
- 水利権調整が必要な場合には、相互に協力していく。

#### 【市の取組み】

- 吉田町宇山地区の「里山照らし隊」によるマイクロ水力発電の事例を紹介するとともに、市内各地での導入を促進する。
- 島根県や研究機関、民間の環境事業者等と連携し、中山間地域に見合ったマイクロ水力発電機器の導入・開発、市内事業者への横軸展開を検討する。

## (4) 廃棄物燃料の利用促進

廃棄物循環型社会を目指して、ごみの適正処理と資源化を図るため、「ごみ固形化システム」を導入しており、市内で発生する可燃ごみは、ごみ固形燃料（RDF）<sup>4</sup>として利用できる仕組みが構築されています。このごみ固形化燃料（RDF）システムにより、本市のリサイクル率<sup>21</sup>は、毎年約53%前後で推移しており、県内の自治体で最も高い数字を誇っております（50 ページ参照）。

しかし、設置から相当の年数が経過し、老朽化してきたことから、次のごみ処理システムの構築が必要となってきました。

世界では省資源・省エネルギーなどの環境に配慮した取組みを進めながら、それでも発生する廃棄物をエネルギーとして、電気、熱などを作り、複合して利用することでエネルギー利用効率を高める取組みがはじまっています。

日本ではまだまだなじみがない取組みですが、本市が誇る高いごみ資源化率を維持しつつ、次期ごみ処理システムの構築にあわせて廃棄物燃料の利用促進の検討が必要です。

### 具体的施策

#### 【市の取組み】

- 既存のごみ処理システムにおける廃棄物燃料の利用を検討する。
- 次期ごみ処理システムの検討

## (5) 風力発電について

再生可能エネルギーの導入促進の観点から、国においては「エネルギー政策基本法」に基づく「第四次エネルギー基本計画（2014（平成26）年4月閣議決定）」や「循環型社会形成推進基本法」に基づく「第三次循環型社会形成推進基本計画（2013（平成25）年5月閣議決定）」により、また、県においては、「島根県再生可能エネルギーの導入の促進に関する条例」に基づき策定された「再生可能エネルギーの導入の促進及び省エネルギーの推進に関する基本計画」により、太陽光や木質バイオマス、中小水力などととも「風力発電の導入加速化」が明文化されています。

これは、風力発電が地域に与える影響として、経済性の確保や雇用創出等に寄与するとの観点から、国・県双方とも積極的な導入推進姿勢を示すものです。一方で、景観問題や騒音、低周波などの地域環境に与える影響、あるいはプロペラ落下事故の懸念、送電網の容量等いくつかの課題にも触れられています。そのため、風力発電については、市においてガイドラインを策定するなど、環境や景観、人体への影響等への配慮を前提とし、導入を検討していきます。

## 基本テーマ 5) 暮らしから行動する

### 5-1 環境保全と社会・経済発展の好循環



#### 重点プロジェクト

#### (重点プロジェクトの選定理由と背景)

国の次期「第五次環境基本計画」の主要なテーマは、「環境を切り口とした経済・社会問題の同時解決」となる見通しです。本市においても、様々な問題を環境の切り口から解決すべく、「(仮称)雲南市環境基本条例」の制定をめざし、実行力を持って推進していく必要があります。

#### (1) (仮称)雲南市環境基本条例の制定

未来に向かって雲南市を発展させていくためには、本市のもつ自然や景観を次世代に引き継ぎ、地域資源を活用した持続可能な社会を実現していくことが重要です。このためには、人と自然との共生とともに、化石燃料から自然エネルギーへの転換を促進し、このことによって原子力エネルギーに頼らない地域社会づくりが極めて重要となります。そこで、これらの方向性を明確にしていくために、「(仮称)雲南市環境基本条例」の制定に取り組みます。

条例化にあたっては、基本理念、主旨・目的、市民・事業者・市の責務の明確化とともに、環境施策の基本的事項等を検討し、2018(平成30)年度中の制定を目指します。

#### (2) 環境資源を活用した社会・経済の発展

高齢化や人口減少などの社会問題、所得や雇用などの経済問題、さらに、耕作放棄地や森林の手入れ不足や地球温暖化などの環境問題は、本市においても解決すべき重要な課題です。これらの諸課題を環境面から解決するという新たな視点は、2015(平成27)年9月に国連が採択した「持続可能な開発目標(SDGs) 1」にも盛り込まれています。本市では既に、このような環境を切り口とした活動が積極的に行われています。

たとえば、ホテルの保存活動を続ける市民団体やごみの減量化などをテーマとした女性活動グループなどのほか、自然を生かした遊び場づくりの実践母体や木竹炭による蓄電器製造を手掛ける住民組織、森林バイオマス事業を展開する民間法人など、環境保全と経済発展・循環に繋がるような、さまざまな好事例が民間で数多く見受けられる実態があります。

すでに行われている、これらの活動へのさらなる支援と同時に、あらたな組織の設立等を促し、本市の諸課題解決に繋げていきます。

また、市としては、このような取組みについて積極的に市民周知を行うことで、環境を切り口とした全市に向けた活動の拡大を図ります。

#### 具体的施策

##### 【市民・事業者の取組み】

- エコツアー・田舎暮らし・体験農林業などを受け入れる。
- 市内民間組織や活動団体における自然エネルギーの取組み事例(吉田町宇山での「炭蓄電器<sup>22</sup>」など)を見聞するとともに、自らの地域への導入や取組みについても検討する。
- 地域で再生可能エネルギーが導入できる施設・空間を検討する。

### 【市の取組み】

- 市民・事業者の活動を積極的に支援する。
- 市民・事業者の新たな取組みや活動を支援する。
- 市民・事業者の活動を周知する。
- 環境コミュニティ・ビジネスの先進地を視察する。
- 補助金等の情報を提供する。

### (3) 環境配慮型産業の振興

本市は県下でも有数の企業団地や工業団地、流通業務団地等が整備され、これらを中心に大小様々な製造業が集積しており、地域雇用を支えています。とくに加茂町、木次町、掛合町においては、LED 照明や太陽光パネルといった省エネルギー、再生可能エネルギーに対応した商品を製造する企業の立地も見られます。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 簡易包装商品・詰替え商品・リサイクル商品を優先して購入する。
- 環境ラベルなどの種類・意味について学び、環境ラベルの付いた商品を優先して購入する。
- 現在のしまねエコショップ認定店を引き続き利用する。

#### 【事業者の取組み】

- 環境配慮型商品の開発・生産・販売を検討し、関連事業者は商品の情報提供をする。
- 環境配慮型企业との交流を深める。
- しまねストップ温暖化宣言を実施する。

#### 【市の取組み】

- 環境配慮型商品を積極的に採用する。
- 環境配慮型商品の開発・生産・販売を支援する。
- 環境配慮型産業の誘致を推進する。

### コラム

#### 「環境ラベル」

商品を購入する際、環境ラベルのついた商品を選択することで、環境保全や環境負荷の低減につながります。以下は環境ラベルの一例です。

#### エコマーク



原料調達から製造・廃棄に至るまでを考慮し、環境負荷が小さい商品を認定するラベルです。

#### 統一省エネラベル



省エネ法<sup>6</sup>に基づき、製品に対して、小売業者が省エネ性能を評価し表示するラベルです。

#### FSC®認証制度（森林認証制度）



適切な森林管理が行われている森林からの木材・木材製品であることを認証するラベルです。

#### (4) 木質バイオマスエネルギー事業の拡大

本市では、豊富な森林資源を木質バイオマスエネルギーとして供給し、里山の再生を目指していくために、合同会社グリーンパワーうんなんを中心に、市民参加型収集運搬システムに取り組んでいます。この取組みは林地残材の収集等に参加した市民に、現金と併せて「里山券」という地域通貨を支給し、市内の取扱店舗で使用していただくものです。これにより地元購買促進を図り、地域経済の活性化を推進しています。

今後は、需要先拡大にむけて、木質ボイラー・薪ストーブ等の温浴施設・公共施設・農業設備（ビニールハウス等）・一般家庭への導入促進を進めるほか、里山券の取扱店舗等をさらに拡大し、地域経済全体の活性化につなげていきます。

■里山券の使用枚数（地域別・業種別、平成28年度実績）

	商店	燃油販売	飲食店	自動車関連	総合スーパー	その他	農業・林業機器	地域計	地域割合
大東	106	360	4	4	578	0	748	1,800	40.2%
加茂	42	7	0	0	0	0	0	49	1.1%
木次	14	189	0	0	0	0	0	203	4.5%
三刀屋	196	131	0	0	524	0	0	851	19.0%
吉田	19	808	55	0	0	0	0	882	19.7%
掛合	83	137	0	99	0	356	20	695	15.5%
市計	460	1,632	59	103	1,102	356	768	4,480	100.0%
業種割合	10.3%	36.4%	1.3%	2.3%	24.6%	7.9%	17.1%	100.0%	—

資料：(同) グリーンパワーうんなん「平成28年度雲南市森林バイオマスエネルギー事業報告書」

#### 具体的施策

##### 【市民の取組み】

- 市民参加型の林地残材の搬出活動に参加する。
- 暖房・給湯に薪ストーブ・薪ボイラーを導入する。

##### 【事業者の取組み】

- サービス・商品の購入に「里山券」を利用できるようにする。
- 住民参加型の森林管理を推進する。
- 暖房にチップボイラー・薪ボイラーを導入する。

##### 【市の取組み】

- 住民参加型の森林管理を推進する。
- 公共施設へのチップボイラー導入を、計画どおり推進する。
- 薪ストーブ等の導入補助制度を継続実施する。



里山券（平成29年度版）

#### (5) エコツーリズムの推進

2015（平成27）年3月に中国横断自動車道尾道松江線が全線開通しました。これにより、本市における交流人口が増加しています。

本市では、エコツーリズムとして田舎暮らし体験ツアーやホテル鑑賞バスツアーを実施してい

ます。田舎暮らし体験ツアーの例として、吉田町宇山の「里山照らし隊」が実施する“田んぼアート”や“草刈り応援隊”のイベントや、入間交流センターが実施する“田舎体験ツアー”や“花田植え”など地元住民が企画するイベントがあり、交流人口の増加をもって「環境から地域課題を解決する」取組みとして注目されています。

今後は、自然資源を活用した農村滞在型観光を引き続き推進するとともに、新たな地域資源の発掘、民泊を含めた宿泊環境整備等により、観光産業の活性化につなげていきます。

## 具体的施策

### 【市民の取組み】

- 市内民間組織や活動団体におけるエコツーリズムの取組み事例（吉田町宇山での「里山照らし隊」など）を見聞するとともに、自らの地域への導入や取組みについても検討する。
- エコツアー・田舎暮らし・体験農林業などを受け入れる。
- 地域の魅力を再発見する勉強会を開催する。

### 【事業者の取組み】

- エコツアー・田舎暮らし・体験林業などを受け入れる。

### 【市の取組み】

- 市内民間組織や活動団体におけるエコツーリズムの取組み事例を紹介するとともに、取組みの支援内容を検討する。
- エコツアー・田舎暮らし・体験林業などを受け入れる。
- ダム湖や斐伊川の親水空間を利用したボート競技イベントを開催する。
- 地域の魅力を再発見するための勉強会を開催する。

## コラム

### 環境に関わる活動事例

#### ■赤川ほたる保存会

赤川ほたる保存会は、「ホタルは自然環境のバロメーターである」という思いから、1983（昭和58）年に結成され、同年に「大東町ほたる保護条例」が制定、以後、継続してホタルの保護・普及啓発活動を続けています。保護活動として、耕作放棄地の草刈りや水辺の保護をしているのに加え、ホタルを飼育・繁殖させ、これまで年間4万～6万匹を放流してきました。

普及啓発活動として、「大東ほたる祭り」を開催しており、当日は「ほたる観バス」の運行や、大東町小河内での神楽鑑賞を祭りイベントに組み込むなど地域資源を活かして、観光客の呼び込みにつなげています。また、小学生を対象に出前講座をしており、子どもたちにホタルの飼育や放流を体験してもらうなど、環境教育も積極的に進めています。

このような長年の活動が評価され、赤川ほたる保存会は2017（平成29）年に「みどりの日」自然環境功労者環境大臣表彰を受賞しました。

## ■雲南市の女性の集い

2016（平成28）年9月21日に、市内6町の女性34名が出席し、「大東町の女性の集い」と「木次町連合婦人会」が主体となって『雲南市女性の集い』が設立されました。この会の目的は、「雲南市を明るい住みよい街にするために、女性の感性を生かし、男女共同参画社会の実現をめざす」とされています。そのために、女性の地位向上や意識改革に根ざした研修・実践活動が行われています。

これまででも、市内の各町で女性を中心とした団体やグループにより、「女性の豊かな感性と優しさで町を明るくする」ことを目指して、環境保全活動・啓発活動・顕彰事業など、さまざまな活動がなされてきました。今後『雲南市の女性の集い』としても、これまでの活動を生かされ、推進されるものと思われまます。

<これまでの主な活動>

- 水質浄化活動
- リサイクル推進大会開催
- ペットボトルのキャップ・アルミ缶のプルタブ・割り箸等の回収
- ごみの分別・減量のための学習啓発活動
  - ・リサイクル施設「雲南エネルギーセンター・リサイクルプラザ」等の見学
  - ・『寸劇』や『実践しよう』ソングを作成し、各所の啓発活動にて実践



### ♪「実践しよう」ソング♪

1. 生ゴミはできるだけ 自分のお家で かたづけよう 食事は残さず 食べようね 心がけて 気くばろう
2. 新聞・雑誌・ダンボール リサイクルに出しましょう むだな物は買わないよう 詰め替え用品 買いましょう
3. 買い物する時 マイバック カバンに入れて お店まで 買った物 入れて帰しましょう むだな包装 ことわろう
4. 使わなくなった 不用品 ほしい人にゆずりましょう そうして 再び使おうよ ゴミの減量 いたしましょう
5. ラップは 燃えるゴミに 入れないで ラップはラップで まとめよう  
そしてプラスチックの日に 出そう 正しい分別 心がけよう ゴミの減量 いたしましょう

作詞 大東町の女性の集い

※ 替え歌ソングは童謡「兎と亀」のメロディーで、実践すべきことが分かりやすく紹介された歌です。



## ■大東町「幡屋地区振興会」（地域自主組織）

「幡屋地区振興会」では、拠点施設の幡屋交流センター駐車場を、近隣の「障がい者支援センター幡屋あおぞら（社会福祉法人 あおぞら福祉会）」の利用者にむけて提供する代わりに、同施設の屋根を借りて「太陽光発電パネル」を設置しています。そこで得られた売電収入は、幡屋地区に還元され、地元の地域イベント等に役立てられており、コミュニティビジネスの一例となっています。



近隣施設の屋根を借りた  
太陽光発電パネル



## ■里山照らし隊

高齢化が進む地域で、自然を活用して農村を守ることを目的として、吉田町民谷の宇山地区にて、「宇山営農組合」の組合員らで構成する「里山照らし隊」が2017（平成29）年2月に発足しました。主な活動内容は、「炭蓄電器<sup>22</sup>」の製造とその活用や、「田んぼアート」、「草刈り応援隊」などがあります。



炭蓄電器を製造している様子  
（写真提供：里山照らし隊）

### (1)炭蓄電器

炭蓄電器は、松江工業専門学校や島根県産業技術センター等により開発され、2017（平成29）年2月に特許を取得しています。材料は炭の粉と水酸化カリウム、電極板、紙とシンプルです。リチウムイオン電池等と比べ、蓄電量は少ないですが、寿命が長く処理も容易で、何より吉田町内にも豊富に賦存する森林資源を活用できることが強みであり、中山間地域におけるエネルギーの自給自足など新たな可能性を秘めた技術です。

可搬式屋外LED照明  
**くえびこ**  
KUEBIKO



無電源地域にも明かりを供給できる可搬式。通常は民家の周辺の照明に、災害時には非常用電源としてどこにも移動できます。「くえびこ」とは、案山子のように一本足で立っただけで世の中の全ての情報を知っているという「智」の神様（久延毘古）です。

### (2)田んぼアート

品種の異なる米を植え、収穫時期になると田んぼのデザインが現れる。その風景を楽しむため、田植えから稲刈りまでの作業を体験するイベントです。一連の作業を行うことで、独身男女の出会いの場として設定されています。

### (3)草刈り応援隊

宇山地区は高齢化が進行しており、草刈りをする労働力が不足しています。そのような中で地域外からも草刈りを手伝ってくれる人を募集し、そのお礼として地域の田舎料理やお米を振る舞っています。このように、地域と参加者が相互にメリットを享受できるイベントを開催しています。

#### 【仕様】

ソーラーパネル 単結晶シリコン 約60[W]  
LED照明 BH-DC12V-27LW (12[V]/6[W])  
蓄電装置 水系EDLC タンデン(TANDEN) 約60[Wh]  
点灯時間 標準：5時間以上(最長10時間)※  
全光束量 470[lm]  
色温度 5,000[K]  
照度 24[lx](光源から3[m]で計測)

※プログラムにより、3時間、5時間の設定が可能です。

（チラシ提供：里山照らし隊）

## ■冒険の森てんば

山王寺の棚田を保全するため、2015（平成27）年4月に「里山笑楽校」を設立し、交流人口の増大や地域資源を活用した6次産業化を推進する活動をしています。

「冒険の森てんば」は、里山笑楽校の活動の拠点として空き家を活用して2016（平成28）年にオープンし、オープニングイベントでは、市内外から約200名



里山笑楽校の活動の様子  
（写真提供：里山笑楽校）

の参加があり、森のコンサートやツリーハウス、ツリーイング体験などが実施されました。

また、冒険の森てんばでは Wi-Fi 設備を導入しているため、レンタルオフィスとしても利用することができます。

将来構想として、若者が里山で自給自足をしながら、農産物等で収入を得て生活ができるモデルを作りたいと考えており、その一つとして、エネルギーを自給自足できる「里山ハウス」を里山笑楽校代表の多久和氏が自ら作っており、1 ヶ月に 10 組程度の視察実績があります。

### ■森のようちえん

子どもに自然と触れ合う遊びをさせようと思っても、土地の所有者がわからず自由に遊ばせることができる場所がないことがあるため、森のようちえん「のびのび会りゅうのひげ」は「冒険の森てんば」を主なフィールドとして 2016（平成 28）年に活動をはじめました。活動内容は、のびのびと自然の中で遊ぶほか、やきいもづくりや、かまどをつかっただご飯づくりなどです。このように子どもたちに地域の自然で遊ばせることで、健やかな子どもを育てることができるだけでなく、同じような価値観をもったママ友との交流機会の広がりにも繋がっています。



森のようちえんの活動の様子  
(写真提供：のびのび会りゅうのひげ)

### ■障がい者支援施設 山楽園

就労継続支援事業を行う山楽園では、入所者のうち約 30 名がパンやこんにゃくの製造、農林作業、その他受託作業に従事しています。このうち、農林作業では、木材取扱業者から購入した木材を使って、薪や炭の製造をしている他、水稻、ピーマン、ネギを栽培しています。このように、地域の様々な資源を加工して付加価値をつけ販売しながら、入所者の就労支援に繋がっています。



薪を製造している様子  
(写真提供：障がい者支援施設「山楽園」)

### ■合同会社グリーンパワーうんなん

合同会社グリーンパワーうんなんは、市内の森林組合などの林業事業者や建設業者、チップ業者、ボイラー製造メーカー、コンサルタント業者など 7 社で構成する事業体で、2012（平成 24）年 6 月に発足しました。主な業務は、市内の森林資源を活用するため、市内で発生する林地残材を収集し、木材の乾燥、チップ化をして、市内の熱需要施設に供給しています。また、林地残材を搬出する担い手となる市民の林業技術講習や、自伐型林業の講習会の開催など、市民が森林に興味を持ってもらうための普及啓発もしています。



市民が林地残材を搬出している様子  
(写真提供：(同) グリーンパワーうんなん)

**(重点プロジェクトの選定理由と背景)**

市民及び事業者アンケートでは、「子どもへの環境教育」だけでなく、「社会人に対する環境教育の充実」を求める声が多数みられました。それは、活動をどのようにしたらよいか分からないといった意見にも表れてきており、環境活動に関する知識の普及や実践方法の講習などを通じて、活動の輪を広げていく必要があります。

**(1) 地域における環境活動の推進**

本市では、地域自主組織をはじめとして、様々な活動団体による、まちづくり・美化活動・自然保護など様々な活動が行われています。これらの活動をさらに充実させ、自分たちの手で次世代へ継承すべき環境を守り育てていくことが大切です。また、環境保全のための取組みは、家庭などにおける日常生活の小さな行動の積み重ねが大切ですが、そうした積み重ねはより多くの家庭で当たり前のように行われていくよう普及啓発を重ねることが重要です。そして、そうした積み重ねを継続しながら行動と実践を通じて、大人は将来を担う子どもの見本とならなければなりません。そのためには大人が自ら学習し、行動していくことが不可欠です。

また、本市の豊富な自然とそれに基づく産業を活用し、ボランティア活動を充実させるとともに、エコビジネス・コミュニティビジネスなどにより都市住民・観光客を呼び込み、地域づくりと絡めた環境活動を検討することも重要です。

事業者は、企業の社会的責任を認識し、まずは、経費節減につながる取組みや簡単にできる取組みから環境活動を始めることが重要です。そのための指針として、環境管理システムの導入をめざすことが望まれます。環境管理システムは簡易なシステムが構築されており、事業所の規模や実情に合わせて選べば導入経費は少なく済みます。

**具体的施策****【市民の取組み】**

- 身近な自然に関心を持ち、日常生活における環境保全活動の実践教育を行う。
- 老人会・女性部会・地域自主組織・自治会等での環境勉強会を充実させる。
- 環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）<sup>24</sup>に参加する。
- 省エネ診断を受診する。
- 環境ボランティア活動を企画し、活動機会を充実させる。
- エコツアー・田舎暮らし・体験農林業などを受け入れる。

**【事業者の取組み】**

- 職場における環境研修を実施する。
- エコツアー・田舎暮らし・体験農林業などを受け入れる。
- 企業の社会的責任を認識し、環境に配慮した事業活動をする。
- 地域と連携し、環境保全活動を推進する。
- 省エネ診断を受診する。
- 環境管理システムの導入を検討する。

**【市の取組み】**

- 人と自然との触れ合いの場を整備し、適正に管理する。

- 環境市民講座・環境出前講座を開設する。
- 環境ボランティア活動の企画・実施を推進する。
- エコツアー・田舎暮らし・体験農林業などを推進する。
- 環境家計簿（エコライフチャレンジしまね）<sup>24</sup>の普及を促進する。
- 省エネ診断を受診する。また、市民・事業者に向けて省エネ診断の普及啓発を行う。
- 事業者の環境管理システム導入を推進する。

## (2) 子どもの環境学習の推進

将来の環境を守り育てるには子どもたちへの教育が大変重要です。環境を大切に思う気持ちと行動力は、子どもの頃からの継続的・体系的な学習が養われます。子どもたちにとっての学校は、家庭・地域とともに重要な学びの場であるため、学校における環境学習をさらに充実させる必要があります。また、学校外のいろいろな場所を利用して学習機会を設けることも大切です。



植樹をしている様子

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 寸劇など子どもが楽しめる環境学習の企画・実施を推進する。
- 自然観察会・水辺の学習会・稚魚の放流・ホテル観察会など、ふるさと学習を充実させる。
- 市内団体の「こどもエコクラブ<sup>46</sup>」登録を促進する。

#### 【事業者の取組み】

- 環境関連企業は企業見学を受け入れる。
- 環境に関する取組みやイベントについて、小中学校へ情報提供する。

#### 【市の取組み】

- 小中学校等における環境学習やふるさと学習を充実させる。
- 環境学習副読本を必要に応じて改訂し、継続的に活用する。
- 島根県が実施している「学校版エコライフチャレンジしまね<sup>24</sup>」の登録手順を周知し、登録学校数を増やす。
- 「エネルギー教育モデル校事業<sup>47</sup>」の実施を検討する。
- 自然観察会・水辺の学習会・稚魚の放流・ホテル観察会などを充実させる。
- 市内団体の「こどもエコクラブ」登録を促進する。

## (3) 環境学習の支援

本市は自然環境に恵まれており、山・森・河川など環境学習の場が豊富にあります。しかし、そのほかにもテーマに応じて、道路・施設・景観眺望点・歴史的建物など、あらゆるところに学

<sup>46</sup> こどもエコクラブ：（公財）日本環境協会が進める活動で、幼児（3歳）から高校生までなら誰でも参加できる環境活動のクラブ。子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、地域の環境保全活動の環を広げることを目的としている。

<sup>47</sup> エネルギー教育モデル校事業：経済産業省資源エネルギー庁が主催する事業で、児童・生徒が将来のエネルギーに対する適切な判断と行動をするための基礎を構築することを目的とする。全国の小学校、中学校、高等学校等を対象に募集をし、選定された学校では、教科（理科、社会、技術・家庭、総合的な学習の時間等）や課外活動等を通じてエネルギーについて幅広く学び、その実践への取組みに対して様々な支援がされる。

習の場があります。そのため、普段から適切に維持・管理され、学習の場として提供されることが求められます。

このような多岐にわたる環境には様々なテーマや切り口があり、環境学習を充実させるためには、たくさんの指導者や様々な分野の指導者が必要です。そのため、活動団体等の育成と地域のリーダー・学校教員への教育が重要です。また、豊富な学習の場と人材をもとに、環境学習プログラムの充実を図っていく必要があります。

## 具体的施策

### 【市民の取組み】

- 身近な山・森・河川や県立自然公園などを環境学習の場として利用する。
- 環境学習の場を適切に維持・管理し、学習時には提供する。
- 地球温暖化防止活動推進員（しまねエコライフサポーター<sup>23</sup>）・学術関係者・環境活動団体等と連携し、環境学習プログラムを充実させる。
- 環境学習の成果を広く発表する。
- ボランティアや地域の環境活動団体等が学習の場を設ける。

### 【市の取組み】

- 身近な山・森・河川や県立自然公園など環境学習の場を確保し、適切に維持・管理し、提供する。
- 環境学習指導者を育成し、地域の学習活動などに指導者などの人材を手配する。
- 環境活動団体を育成する。
- 地球温暖化防止活動推進員（しまねエコライフサポーター）・学術関係者・環境活動団体等と連携し、環境学習プログラムを充実させる。
- 環境学習の場を設けるボランティアや地域の環境活動団体等を積極的に支援する。
- 「炭蓄電器<sup>22</sup>」を活用した環境学習を提供する。
- 太陽光やマイクロ水力の発電設備を導入し、環境学習の場として利用する。
- 環境学習の成果を広く発表する。

## (4) 協働の推進

環境活動を正しく着実に実践し、さらに継続・充実させるためには、市民・事業者・行政の協働が必要です。それぞれができる役割を認識し積極的に連携し合うことにより、環境活動を進めることが重要です。また、市民の生活基盤である自治会をはじめ、地域自主組織・活動団体（NPO等）・事業所・学校・交流センターなどの地区内連携の充実を図るとともに、各組織同士や関係者・関係団体の交流を深めることが必要です。たとえば、「雲南市の女性の集い」は、女性の活躍の場として環境活動に取り組んでいます。また、「障がい者支援施設 山楽園」は就労支援を行うためのツールとして、農産物や木材などの地域資源を活用しています。このように、環境活動が主目的ではなく、結果として環境活動に繋がっている活動もあり、環境活動を推進していく上で、重要な視点です。それぞれの活動方針・内容をお互いに理解することにより、パートナーシップを発揮し、環境活動をさらに充実させていくことが求められます。

## 具体的施策

### 【市民・市の取組み】

- 市民・事業者・行政の協働をさらに推進する。

- 自治会・学校・地域自主組織などの地区内連携と地区間連携をさらに推進する。
- 地球温暖化防止活動推進員（しまねエコライフサポーター）・学術関係者・環境活動団体等との交流を促進する。

#### 【事業者の取組み】

- 市民・事業者・行政の協働をさらに推進する。
- 自治会・学校・地域自主組織などの地区内連携をさらに推進する。

### (5) 環境イベントの充実

環境問題を解決するためには、市民・事業者の日々の地道な取組みが欠かせませんが、そのためには、市民・事業者の意識の持ち方が非常に重要となります。そこで、意識啓発・理解向上を目的とし、全市的なイベントを充実させることが必要です。3R 運動やマイバッグ運動、3010 運動、美化推進、景観保全などいろいろな環境のイベントを実施するとともに、市外の人も呼び込んで本市の取組みをアピールすることが望まれます。また、環境学習成果の発表なども求められます。

#### 具体的施策

##### 【市民の取組み】

- 環境イベントに積極的に協力・参加する。
- ボランティアや地域の環境活動団体等が環境イベントを開催する。
- イベントでエコクッキング教室・植物栽培講習会などの実施を図る。
- 3010 運動を実践するなど、食品ロスを減らす。

##### 【事業者の取組み】

- 環境イベントに積極的に協賛・参加する。
- 企業の宴会などで 3010 運動を実践し、食品ロスを減らす。

##### 【市の取組み】

- いろいろな環境イベントの企画・開催を検討する。
- 環境イベントを開催するボランティアや地域の環境活動団体等を積極的に支援する。
- ボランティアや地域の環境活動団体等が開催する環境学習やイベントへの協力を学校に依頼する。
- 食品ロス削減につながる、様々な取組みについて、積極的に啓発する。

## 5-3 環境情報

### (1) 環境情報の集積・発信

行政は環境情報に関して重要な役割を担っています。恒常的な収集・管理で最新の情報を提供・発信するとともに、情報の一元化が求められます。事業者の環境管理システム導入促進のため、参考となる導入事例を収集・提供することも重要です。また、環境や環境行政に対する市民の意識啓発・知識取得・理解向上のための情報発信を強化する必要があります。

市民・事業者・活動団体等は環境に関する様々な情報を提供し、また、最新の情報を取得するよう心がけるとともに、問い合わせなどに対しては、正しい知識・情報をもとに対応することが

求められます。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 最新の環境情報の取得を心がける。
- 身の回りの環境情報を提供する。

#### 【事業者の取組み】

- 最新の環境情報の取得を心がける。
- 工場・製品・商品などに関する環境情報を提供する。

#### 【市の取組み】

- 最新の環境情報を一元的に集積し発信する。
- 環境や環境行政に対する意識啓発・知識取得・理解向上のための情報を発信する。
- 環境管理システム導入事例の情報収集・提供を行い、事業者の導入を促進する。
- 環境活動の発表の場を設け、市内外に広くアピールする。

## (2) 情報ネットワークの充実

環境活動を進めていくうえで、市民・事業者・活動団体・行政等が相互にネットワークを形成し、お互いに情報交換を行ったり、ともに活動したりしていくことが必要です。このなかで、とくに行政はネットワークの要となっており、SNS 活用も含めた様々な手段により、直接・間接的に関係者間の情報交換・交流の場づくりを行う必要があります。

アンケート調査結果によると、情報の提供・発信の手段は、市報及びケーブルテレビが最も有効であるとの結果が出ましたが、定期的な会議の開催をはじめ、市の HP や公式 Facebook ページ上での発信、パンフレット等紙面を用いた発信に努めていく必要があります。

こうした発信手段を駆使しながら、今後組織化を検討する「(仮称)雲南市環境会議」を「環境情報ネットワーク」と位置付け、様々な取組みを推進します。

### 具体的施策

#### 【市民の取組み】

- 環境情報ネットワーク（(仮称)雲南市環境会議）を利用し、情報交換に心がける。

#### 【事業者の取組み】

- 環境情報ネットワーク（(仮称)雲南市環境会議）を利用し、情報交換に心がける。
- 環境管理システムについて、他の事業者に情報提供する。

#### 【市の取組み】

- 市民・事業者・行政・活動団体等の環境情報ネットワーク（(仮称)雲南市環境会議）を様々な形で構築する。
- 環境に関する交流の場を設け、情報の活用を促進する。
- 市報・ケーブルテレビ・市 HP・市公式 Facebook ページ等を通じて環境情報を提供・発信する。
- パンフレットを作成・配布し、環境情報の提供・発信に用いる。

# 第5章 推進体制と進行管理

## 1 推進体制



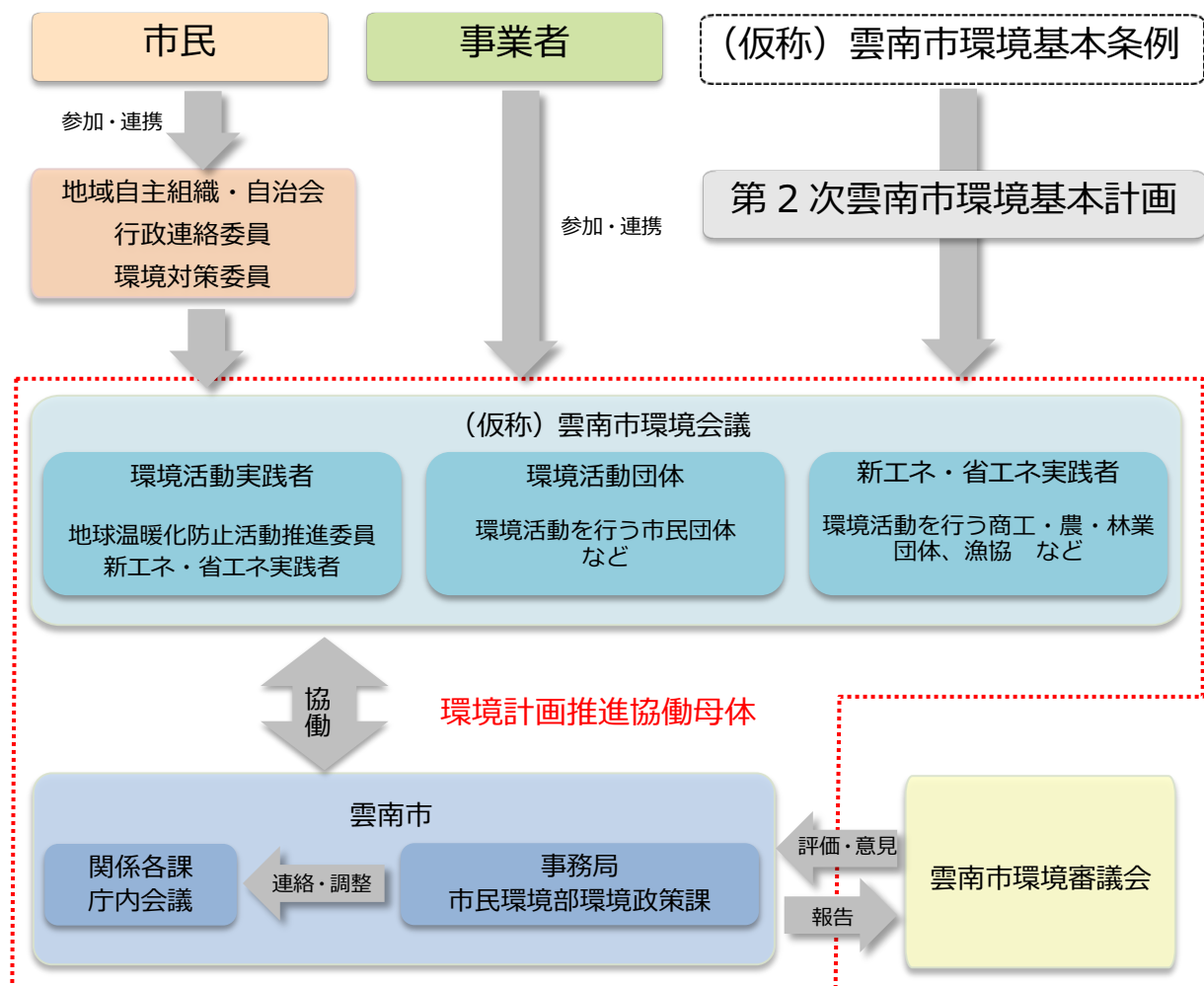
重点プロジェクト

### 1) 3つの主体

本計画の推進に当たっては、市民・事業者・行政（雲南市）を3つの主体とし、それぞれが連携・協働して取組みを進めます。

3つの主体を中心にした本計画の推進体制は下図のとおりですが、「(仮称)雲南市環境会議」については、このたび策定の「第2次雲南市環境基本計画」に掲げる環境像「ときを越え水と緑と人が育むエコシティ・雲南」を理解し、家庭、地域、職場等において“できることから”推進する環境推進の担い手、あるいは情報発信組織としてその役割を果たすと同時に、市の環境施策への提言も行う、「環境計画推進協働母体」をイメージするものです。

### 2) 各主体の役割と組織





## 2-1 市民・事業者

### 市民の役割

環境活動についての有名な言葉 ”Think globally, act locally”（地球規模で考え、足元から取り組む）は、市民一人ひとりや地域での取り組みからすべてが始まることを示唆しています。本計画の3つの基本目標のうち、地球環境・環境保全活動のテーマである「環境から地域課題を解決する」には、「日常生活から考える」「一人ひとりが行動する」という想いが込められています。この意味から、市民は3つの主体のうち最も基本的で重要な主体であり、その堅実な取り組みが求められています。

### 事業者の役割

事業者は、社会経済活動の当事者として生産や流通、サービスを通じて社会を牽引する役割を担っており、その活動が環境に与える影響は大きく、市民と並んで重要な環境活動の主体です。事業者は環境配慮の点からも社会の要請に応え、その社会的責任を果たしていかなくてはなりません。

### 市民・事業者・行政の協働

本市において、市民と行政を結ぶ地域での組織単位は自治会や地域自主組織です。「一人ひとり」の市民は、各地域で活動を推進しています。行政や後述する（仮称）雲南市環境会議との連携を図りながら、引き続き地域での環境保全活動を推進します。

本市には、大東町の女性の集い（雲南市の女性の集い）、赤川ほたる保存会、里山照らし隊、里山笑楽校や関連する冒険の森てんば、森のようちえん、雲南市さくらの会、JAしまね雲南女性部など地域で様々な環境活動団体が活動を展開しています。また、本市の事業者の多くは、雲南市商工会、島根県農業協同組合、斐伊川漁業協同組合、大原・飯石森林組合等の各種団体に所属しており、これらの事業者団体は、それぞれの事業活動を通じて環境に果たす役割や環境に及ぼす影響に配慮し、環境への取り組みを推進していきます。地球温暖化対策については、地球温暖化防止活動推進員（しまねエコライフサポーター<sup>23</sup>）や新エネ・省エネ実践者が地域で環境活動に取り組んでおり、今後、本市においても「（仮称）雲南市環境基本条例」の制定をめざすとともに、環境活動に関わる行政との協働組織＝「（仮称）雲南市環境会議」の設置を検討します。

今後は、環境基本条例の検討（平成30年度を予定）に合わせて「（仮称）雲南市環境会議」における会議の役割や行動計画、会員のあり方等についても検討するものとします。

## 2-2 行政

### 行政の役割

市は、市民及び事業者の規範となるよう率先して環境への取り組みを推進し、市民・事業者を牽引していく必要があります。また、市民・事業者との調整役や旗振り役を担うとともに、それらの取り組みを側面から支援していきます。

### 行政の組織

市は、市民・事業者との協働により、環境に係る施策を推進します。また、市の内部においては、必要に応じて関係各課による庁内会議を設置し、横断的な連絡調整を行います。



## 2 進行管理

### 1) 進行管理の概要

#### 1-1 進行管理の方法

本計画の進行管理は、項目別施策の中でうたった取組みの進捗状況や、設定した数値目標の達成度等を事務局の雲南市市民環境部環境政策課において随時把握するとともに、本市の第2次雲南市総合計画に基づく施策評価及び事務事業評価システムにおいて反映させ、最終的に市のホームページ等により市民に公開します。

市の施策評価システムは、庁内協議を経て市議会に説明・報告され、PDCAサイクルの展開によって市の持つ事務事業全体の主観的・客観的評価ができる仕組みとなっていることから、このシステムを活用することが最適であると考えます。

#### 1-2 市の進行管理

市の取組み進行管理は、1-1 で記載のとおり、雲南市の施策評価及び事務事業評価システムにより、PDCAの観点で実施していきます（次ページ「2)進行管理の流れ」を参照）。

なお、雲南市として取り組む本計画における個別の環境政策については、本市の中期財政計画等と連動した実施計画に位置付け、毎年度ローリングしながら進めていきます。

#### 1-3 市民・事業者との情報共有

家庭や地域、事業所での環境に関する取組みを、今後組織化する「(仮称)雲南市環境会議」や雲南市環境審議会の開催によって把握するとともに、情報共有・交換を積極的に進めることで計画の推進を促します。また、前記のとおり、市で実施する施策評価や事務事業評価結果についても情報共有・意見交換を図り、本計画の取組み深度を高めます。

## 2) 市の進行管理の流れ

### 2-1 計画 (Plan)

本計画に定めた環境像や基本目標を実現するための行動指針や施策です。  
行政マネジメントに基づき、施策評価及び事務事業評価シートの成果をもとに意見を集約していきます。

### 2-2 実行 (Do)

本計画に基づき、市民・事業者・市により環境に関する行動や施策を実践・実行します。  
具体的には、事務事業評価シートを更新していきます。

### 2-3 評価 (Check)

本計画で示された各取組みの進捗状況を確認し、設定された目標値が達成できているかを検証するために、毎年、事務事業評価シートを作成します。

### 2-4 見直し (Action)

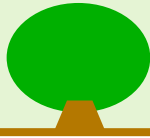
事務事業評価シートにおいては、当年に講じた施策や環境保全活動の実績を整理し、目標達成状況を明らかにします。目標が未達成の場合、その原因を検証して実施計画を見直し、さらに目標達成のための新たな実施計画を立案します。

- このような進行管理を行うことにより、PDCAサイクル（P：Plan 計画、D：Do 実行、C：Check 評価、A：Action 見直し）を展開することができます。



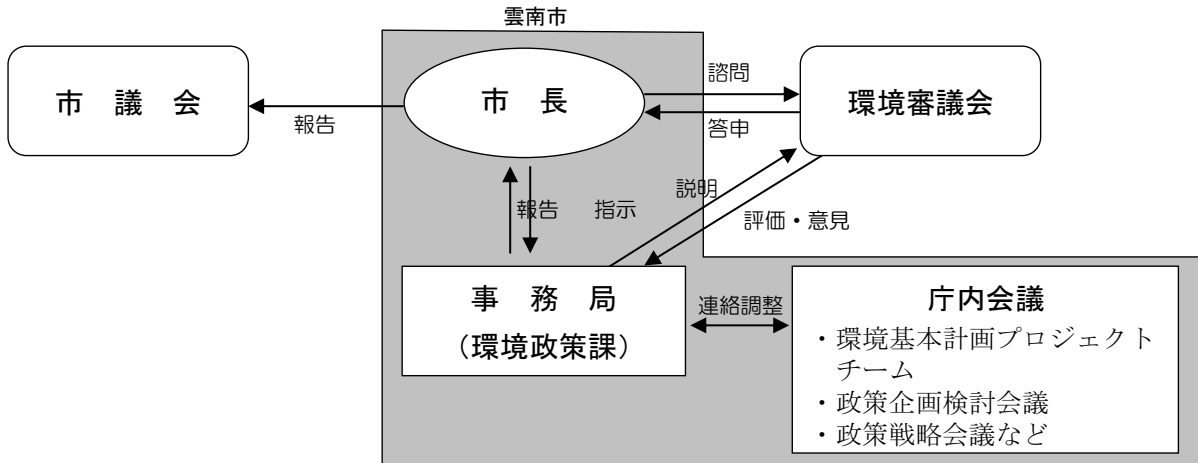
PDCAサイクル

- 前頁で記載のとおり、市の施策評価や事務事業評価結果は、「(仮称)雲南市環境会議」において情報共有や意見交換を行い、今後の計画進行に生かします。



# 資料編

## 資料 1 第 2 次環境基本計画策定体制



## 資料 2 第 2 次環境基本計画策定の経緯

年月日	内容
平成 28 年 11 月 16 日	平成 28 年度第 1 回雲南市環境審議会 ・第 2 次雲南市環境基本計画(改定)についての概要及びスケジュールの説明、市民、事業者、地域自主組織を対象としたアンケート調査結果の集計結果の報告
平成 29 年 5 月 11 日	平成 29 年度第 1 回環境基本計画策定プロジェクトチーム会議(以下「チーム会議」という。) ・第 2 次雲南市環境基本計画(改定)についての説明
平成 29 年 5 月 16 日	平成 29 年度第 1 回雲南市環境審議会 ・平成 28 年度成果報告(計画書の更新内容、ヒアリング結果の説明)と今後のスケジュールの説明。
平成 29 年 8 月 28 日	平成 29 年度第 2 回チーム会議 ・計画書(素案)の説明、意見交換
平成 29 年 9 月 11 日	平成 29 年度第 2 回雲南市環境審議会 ・計画書(素案)の説明、諮問
平成 29 年 10 月 6 日	平成 29 年度第 2 回雲南市環境審議会 ・計画書(案)の説明
平成 30 年 1 月 4 日 ～平成 30 年 1 月 31 日	第 2 次雲南市環境基本計画(改定)案の公表 ・計画書案に対する意見の公募(パブリックコメント)
平成 30 年●月●日	「第 2 次雲南市環境基本計画」の見直しについて(答申)

### 資料3 委員等名簿

#### ① 雲南市環境審議会

選考母体等	所属等	氏名
行政機関等の職員	雲南保健所環境衛生部 部長	松田 裕朋
公的団体の役員または職員	雲南市商工会 会長	高橋 日出男
〃	島根県農業協同組合雲南地区本部 常務理事、副本部長	竹下 克美
〃	斐伊川漁業協同組合 第三理事	錦織 滋
〃	大原森林組合 代表理事組合長	小林 憲司
学識経験のある者	島根大学生物資源科学部農林生産学科 教授、農学博士	◎ 伊藤 勝久
市民代表	大東町住民代表	松田 勉
〃	加茂町住民代表	金築 暎次
〃	木次町住民代表	宇都宮 民江
〃	三刀屋町住民代表	陶山 正徳
〃	吉田町住民代表	堀江 健次
〃	掛合町住民代表	小村 重美

◎：会長

#### ② 環境基本計画策定プロジェクトチーム

選出部局	職名	委員氏名
政策企画部	主幹	○ 野々村 達志
総務部	主幹	上代 真一
健康福祉部	主幹保健師	高橋 典子
子ども政策局	主幹	深田 貴之
農林振興部	主幹	◎ 加藤 信也
産業観光部	主幹	菅野 豊久
建設部	主幹技師	塩野 正顕
水道局	主幹	高橋 歩
教育委員会	主幹	錦織 慎司
大東総合センター	統括主幹	武田 正敏

◎：チームリーダー

○：サブリーダー

#### ③ 事務局

所属	職名	氏名
市民環境部	部長	小川 忍
市民環境部環境政策課	課長	板垣 旭
市民環境部環境政策課	主幹	村松 優
市民環境部環境政策課	副主幹	須谷 大輔

## 資料4 アンケート集計結果

### [市民]

#### 【調査概要】

調査対象：20歳以上の市民	発送数：1,000
回収数：409	回収率：40.9%

### 1. 回答者属性

#### ◆住所

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
大東町	133	32.5
木次町	90	22.0
三刀屋町	85	20.8
加茂町	50	12.2
掛合町	33	8.1
吉田町	16	3.9
無回答	2	0.5
合計	409	100.0

#### ◆性別

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
男性	167	40.8
女性	240	58.7
無回答	2	0.5
合計	409	100.0

#### ◆年代

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
20代	20	4.9
30代	43	10.5
40代	43	10.5
50代	66	16.1
60代	108	26.4
70代以上	127	31.1
無回答	2	0.5
合計	409	100.0

#### ◆職業

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
第一次産業(農林水産業 など)	40	9.8
第二次産業(製造業・建設業 など)	52	12.7
第三次産業(商業・金融業・運輸通信業・サービス業 など)	145	35.5
無職	158	38.6
その他	8	2.0
無回答	6	1.5
合計	409	100.0

## 2. 調査結果

問1. 現在、あなたはどのような環境問題に関心がありますか。

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
黄砂やPM2.5などの飛来	209	51.1
二酸化炭素などの温室効果ガスの増加による気候変動	205	50.1
身近な自然(里山)の荒廃	155	37.9
外来種の移入	90	22.0
廃棄物の増加	85	20.8
オゾン層の破壊	59	14.4
不法投棄	57	13.9
森林の減少	46	11.2
水質汚濁	44	10.8
酸性雨	34	8.3
海洋汚染	29	7.1
野生動植物の減少	22	5.4
悪臭	15	3.7
騒音・振動	11	2.7
砂漠化	6	1.5
特になし、わからない	11	2.7
その他	11	2.7
無回答	7	1.7
合計	409	100.0

問2. 環境問題について、あなたの意見や考えに近いものを選んでください。

(単一回答)

項目	実数	大変そう思う	ややそう思う	そう思わない あまり	そう思わない 全く	わからない	無回答	合計
		割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)	割合(%)
1. 環境保全の取組を進めることは、経済の発展につながる	98	179	58	7	41	26	409	
2. 日常生活における一人ひとりの行動が、環境に大きな影響を及ぼしている	195	169	23	3	5	14	409	
3. 大量消費・大量廃棄型の生活様式を改めることは重要である	233	134	16	0	11	15	409	
4. 環境に配慮した製品やサービスを選ぶことは重要である	185	197	8	1	3	15	409	
5. 地域の環境保全活動に取り組むことは地域コミュニティの活性化にもつながるので参加したい	94	178	87	8	23	19	409	
6. 環境問題を解決するために地域の団体や環境保護団体などが果たす役割は大きい	141	179	47	7	17	18	409	
7. 次世代を担う子どもが環境教育や環境学習に参加することは重要である	224	155	10	1	2	17	409	
8. 環境保全を行うことにより社会全体が豊かになると思う	131	182	53	6	19	18	409	
9. 環境に関する情報を様々な媒体でもっと提供してほしい	99	217	47	5	22	19	409	
10. 国際社会において日本が環境面で積極的にリーダーシップをとっていくことは重要である	141	166	50	2	32	18	409	
11. 環境問題について何が正しい情報かわからない	59	192	101	6	33	18	409	
		14.4	46.9	24.7	1.5	8.1	4.4	100.0

問3. 雲南市全体としての住みやすさについて、あなたはどのように感じていますか。

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
大変住みやすい	59	14.4
やや住みやすい	201	49.1
どちらでもない	75	18.3
やや住みにくい	49	12.0
大変住みにくい	8	2.0
無回答	17	4.2
合計	409	100.0

問4. あなたがお住まいの地域の環境に関して、「現在の環境についての満足度」と「将来的に望む環境についての重要度」について、どのように感じていますか。

(単一回答)

項目	現在の環境についての『満足度』							現在の環境についての『重要度』							
	満足	やや満足	どちらでもない	やや不満	不満	無回答	合計	重要	やや重要	どちらでもない	やや重要ではない	重要ではない	無回答	合計	
1. 空気のきれいさ	実数	230	125	34	11	1	8	409	298	63	16	2	1	29	409
	割合(%)	56.2	30.6	8.3	2.7	0.2	2.0	100.0	72.9	15.4	3.9	0.5	0.2	7.1	100.0
2. 水のきれいさ	実数	156	160	49	30	5	9	409	304	64	9	3	1	28	409
	割合(%)	38.1	39.1	12.0	7.3	1.2	2.2	100.0	74.3	15.6	2.2	0.7	0.2	6.8	100.0
3. 周辺の静けさ	実数	184	132	64	19	3	7	409	165	153	51	4	4	32	409
	割合(%)	45.0	32.3	15.6	4.6	0.7	1.7	100.0	40.3	37.4	12.5	1.0	1.0	7.8	100.0
4. 周辺の清潔さ	実数	105	155	103	31	2	13	409	226	116	34	3	0	30	409
	割合(%)	25.7	37.9	25.2	7.6	0.5	3.2	100.0	55.3	28.4	8.3	0.7	0.0	7.3	100.0
5. 緑とのふれあい	実数	185	125	75	11	3	10	409	200	119	51	5	4	30	409
	割合(%)	45.2	30.6	18.3	2.7	0.7	2.4	100.0	48.9	29.1	12.5	1.2	1.0	7.3	100.0
6. 野鳥や昆虫との親しみ	実数	111	111	151	20	5	11	409	122	139	102	14	3	29	409
	割合(%)	27.1	27.1	36.9	4.9	1.2	2.7	100.0	29.8	34.0	24.9	3.4	0.7	7.1	100.0
7. 水や水辺とのふれあい	実数	72	115	165	30	15	12	409	140	147	80	7	4	31	409
	割合(%)	17.6	28.1	40.3	7.3	3.7	2.9	100.0	34.2	35.9	19.6	1.7	1.0	7.6	100.0
8. 野山などの自然観察	実数	87	120	162	21	6	13	409	121	153	88	11	4	32	409
	割合(%)	21.3	29.3	39.6	5.1	1.5	3.2	100.0	29.6	37.4	21.5	2.7	1.0	7.8	100.0
9. 街並みの美しさ	実数	33	89	179	71	22	15	409	147	143	86	4	0	29	409
	割合(%)	8.1	21.8	43.8	17.4	5.4	3.7	100.0	35.9	35.0	21.0	1.0	0.0	7.1	100.0
10. 公園・レクリエーション施設の美しさ	実数	23	72	151	110	38	15	409	157	145	73	2	0	32	409
	割合(%)	5.6	17.6	36.9	26.9	9.3	3.7	100.0	38.4	35.5	17.8	0.5	0.0	7.8	100.0
11. 道路・街路の快適さ	実数	29	98	130	96	44	12	409	211	124	41	3	1	29	409
	割合(%)	7.1	24.0	31.8	23.5	10.8	2.9	100.0	51.6	30.3	10.0	0.7	0.2	7.1	100.0
12. その他	実数	1	2	2	4	18	2	29	18	1	1	0	0	9	29
	割合(%)	3.4	6.9	6.9	13.8	62.1	6.9	100.0	62.1	3.4	3.4	0.0	0.0	31.0	100.0



問5. あなたは日頃、次のような行動をどの程度行っていますか。

(単一回答)

項目		すでに 行っており、 今後も引き 続き行いたい と思う	すで に行ってい たいと思わ ない	これ までに行 ったこと はないが、 今後は行 いたいと思 う	これ までに行 ったこと はなく、 今後も行 いたいと思 わない	あ てはまら ない	無 回 答	合 計
1. 日常生活において節電等の省エネに努める	実数	330	15	45	2	6	11	409
	割合(%)	80.7	3.7	11.0	0.5	1.5	2.7	100.0
2. 日常生活においてできるだけごみを出さないようにする	実数	283	20	77	6	12	11	409
	割合(%)	69.2	4.9	18.8	1.5	2.9	2.7	100.0
3. 不用品をバザー、フリーマーケット、ガレージセール等のリユースにまわす	実数	114	19	154	80	28	14	409
	割合(%)	27.9	4.6	37.7	19.6	6.8	3.4	100.0
4. ごみを地域のルールに従ってきちんと分別して出すようにする	実数	372	8	8	1	6	14	409
	割合(%)	91.0	2.0	2.0	0.2	1.5	3.4	100.0
5. 運転の際には、不必要なアイドリングや空ぶかし、急発進はしない	実数	320	8	17	8	36	20	409
	割合(%)	78.2	2.0	4.2	2.0	8.8	4.9	100.0
6. 日常生活において節水に努める	実数	329	15	44	6	5	10	409
	割合(%)	80.4	3.7	10.8	1.5	1.2	2.4	100.0
7. 油や食べかすなどを排水口から流さない	実数	348	10	29	4	8	10	409
	割合(%)	85.1	2.4	7.1	1.0	2.0	2.4	100.0
8. 買物のときは、製品に含まれる化学物質を成分表示で確認して選んでいる	実数	152	10	151	48	36	12	409
	割合(%)	37.2	2.4	36.9	11.7	8.8	2.9	100.0
9. 物・サービスを購入するときは環境への影響を考えてから選択する	実数	132	17	166	38	37	19	409
	割合(%)	32.3	4.2	40.6	9.3	9.0	4.6	100.0
10. 地域における環境保全のための取組に参加する(緑化、美化、自然保護、リサイクル、省エネ、地域の計画策定等)	実数	149	15	139	49	42	15	409
	割合(%)	36.4	3.7	34.0	12.0	10.3	3.7	100.0
11. 体験型環境教育・環境学習に参加する	実数	39	22	156	98	72	22	409
	割合(%)	9.5	5.4	38.1	24.0	17.6	5.4	100.0
12. 講習会等で得た環境保全に関することを実践する	実数	94	11	156	58	63	27	409
	割合(%)	23.0	2.7	38.1	14.2	15.4	6.6	100.0
13. 環境に対して良いと思うことを知人や友人に広めたりする	実数	98	17	156	69	50	19	409
	割合(%)	24.0	4.2	38.1	16.9	12.2	4.6	100.0
14. 旬のもの、地ものを選んで購入する	実数	281	19	55	15	25	14	409
	割合(%)	68.7	4.6	13.4	3.7	6.1	3.4	100.0
15. その他	実数	0	0	0	0	0	0	0
	割合(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

問6-1. あなたは環境保全・環境保護活動を行う民間団体・グループが行う、環境保全・環境保護活動に参加したことがありますか。また、今後参加したいと思いますか。

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
これまで参加したことはないが、今後は参加したい。しかし、団体・グループ等に所属したいと思わない	123	30.1
これまで参加したことはなく、今後も参加しようと思わない	100	24.4
参加したことはあるが、団体・グループ等には所属していない	78	19.1
参加したことがあり、団体・グループ等に所属している	36	8.8
これまで参加したことはないが、今後は参加したい。また、団体・グループ等にも所属したいと思う	16	3.9
わからない	49	12.0
無回答	7	1.7
合計	409	100.0

問6-3. (参加したことがある場合) どのような活動や行動をしたことがありますか。

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
美化	82	71.9
リサイクル	41	36.0
自然保護	23	20.2
緑化	16	14.0
環境教育・環境学習	16	14.0
省エネ	14	12.3
その他	3	2.6
無回答	4	3.5
合計	114	100.0

問6-4. (参加したことがない場合)「今後も参加しようと思わない」理由

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
条件的に不可能だから	29	29.0
忙しいから	28	28.0
大切だと思うが面倒だから	25	25.0
行動するためのきっかけがないから	22	22.0
どのようにしたらよいかわからない	14	14.0
普段は自分でしないから	8	8.0
大切だとは思わないから	1	1.0
お金がかかるから	1	1.0
その他	3	3.0
無回答	8	8.0
合計	100	100.0

問7. あなたは環境問題・環境保全に関する知識や情報を、主にどこから入手していますか。

(複数回答)

分類	項目	実数	割合(%)
口コミ	新聞・雑誌の記事	283	69.2
	自治体の広報誌やパンフレット	184	45.0
	企業の広告、パンフレット	53	13.0
	書籍	50	12.2
	環境保護団体・環境NGOの紙媒体(広報誌、パンフレット)	32	7.8
マスコミ・インターネット	テレビ・ラジオのニュース番組から	300	73.3
	インターネットやメール(メールマガジン)から	79	19.3
	家族や友人・知人から	77	18.8
	地域のケーブルテレビ(CATV)から	53	13.0
	勤務先・取引先など仕事を通じて	50	12.2
	子どもから(学校などの情報)	17	4.2
	スーパーマーケットなどの地域の流通業者から	16	3.9
実活動	PTA・自治会などの地域の活動を通じて	106	25.9
	生協活動・ボランティア活動など社会活動を通じて	29	7.1
環境学習	シンポジウムや講演会、市民大学などから	19	4.6
その他		1	0.2
無回答		10	2.4
合計		409	100.0

問 8. あなたは環境保全を進めるために、地元の事業所・企業にどのようなことを望みますか。

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
商品の包装の簡素化	159	38.9
環境にやさしい製品の製造	142	34.7
使い捨てにならない長持ちする製品の製造・販売	131	32.0
環境にやさしい商品の販売・品揃えの充実	126	30.8
使用済の自社製品の回収	125	30.6
省エネルギー設備(照明のLED化、空調の高効率化など)や再生可能エネルギー(太陽光・水力・風力発電、木質燃料を使用したストーブやボイラーなど)を利用した設備の導入	105	25.7
積極的な公害対策	65	15.9
事業所・企業の自主的な環境保全活動の取組	59	14.4
地域の環境保全活動への参加や支援	44	10.8
環境対策・環境保全活動など事業所・企業が保有する情報の公開	26	6.4
環境に関する法令等に従った適切な事業所・企業活動	23	5.6
環境マネジメントシステム(ISO14001、エコアクション21)の導入	14	3.4
その他	2	0.5
無回答	20	4.9
合計	409	100.0

問 9. あなたは一人ひとりの自主的な環境配慮への取組みを推進していくためには、雲南市に対してどのようなことを望みますか。

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
学校教育における環境教育	191	46.7
社会人に対する環境教育	145	35.5
LED照明など省エネルギー設備導入への助成	114	27.9
再生可能エネルギー(太陽光・水力・風力発電、木質燃料を使用したストーブやボイラーなど)導入への助成	95	23.2
環境保全活動への助成	84	20.5
市民、企業、民間団体、行政などのネットワークづくり	80	19.6
環境情報の整備と提供	71	17.4
成功事例の紹介	52	12.7
環境分野に関する人材や団体の育成	51	12.5
電気自動車など低公害車購入への助成	43	10.5
環境配慮の取組方法について定めた行動指針などの策定	33	8.1
条例による規制の強化	29	7.1
エコマークなど環境ラベルの普及	27	6.6
個人や団体の優良取組への表彰制度の設置	14	3.4
優良事業者の評価制度の設置	14	3.4
その他	3	0.7
無回答	17	4.2
合計	409	100.0

問 10. 環境全般について、あなたのご意見をお聞かせください。

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
身近な自然環境について	48	33.8
環境教育・環境学習について	28	19.7
次世代に残したい雲南市の環境について	21	14.8
ごみの分別・リサイクルについて	11	7.7
環境問題(地球温暖化など)について	4	2.8
その他	43	30.3
合計	142	100.0

## ◆代表的な意見

身近な自然環境について
山林、森林、田畑の荒廃を強く感じる。山は、自然のままが良いとは言っても全く人間が入らず、荒れ放題。行政の力強い指導を必要とする。(10件)
川をきれいにしたい。下水道が完備され、赤川が昔の様にきれいになるのかと思っていたら、逆に以前より生き物が少なくなってしまった。(8件)
山道の脇や川土手へのポイ捨て、農道や林道への不法投棄。自分が出したごみは自分で処分すべきだと思う。(5件)
子ども達に山、川、野原で遊んだ環境を取り戻してやりたい。昔のように自然の中で遊べる環境を整備してほしい。(5件)
地域の清掃活動、ゴミ拾いなどに参加するも、高齢化により人数が少なくなっている。身の回りの美化・環境を守ることが難しい。(3件)
環境教育・環境学習について
子どもたちを屋外(小川、公園等)で遊ばせ、自然の大切さを覚えさせることが必要。子供たちが地元の自然に親しむ機会を増やすことが、将来の環境保全につながる。(14件)
学校教育の中に環境教育を取り入れるべき。これから育っていく子供たちにしっかりと環境問題について学習して理解してもらい、自然環境のありがたさを知ってほしい。(11件)

次世代に残したい雲南市の環境について
斐伊川、赤川など雲南市の川はきれいだと思う。子ども達のための水辺教室ができる河川の水質の維持し、ホテルやトンボが飛んでいるような自然を残していきたい。(10件)
丸小山公園などの憩いの場は、みんなでこれからも大切にしていきたい。(4件)
子ども達に山や野原で遊んだ環境を取り戻してあげたい。山を身近な環境とし、子どもたちに残していく事ができたら素晴らしいと思う。(3件)
ごみの分別・リサイクルについて
一番身近なごみの分別が非常に複雑。簡単に取り組めるように市役所が考えてほしい。(5件)
物が少なかった時代は、一枚の紙でも大切に使い、包装紙を利用して工作物などに使用していた。今は必要以上に包装されているほか、安価な商品を使い捨てにしている。これがごみの減量化を妨げている。(3件)
環境問題(地球温暖化など)について
地球温暖化のせいか、最近は特に気候が変わってきて、異常気象を引き起こしている。黄砂やPM2.5など自国で防げないこともあり、これからどうなっていくのか不安。(4件)
その他
自然環境を守るためには個々の日頃の行動に尽きると思う。自分にできる小さなこと一つひとつの積み重ねだと思う。(10件)
少子高齢化により、人手が足りない。雲南市にはたくさんの緑があるが、それを維持するには人手が必要。(6件)
今、雲南市の環境問題がどのような状況なのか分からない、もしくは正確に把握していない人は多くいると思う。現状を正しく情報公開し、その上で我々の生活を見直す働きかけを行うべき。(3件)

## [事業所]

### 【調査概要】

調査対象：市内の事業所・企業	発送数：200
回収数：99	回収率：49.5%

## 1. 回答者属性

### ◆住所

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
木次町	35	35.4
三刀屋町	29	29.3
大東町	13	13.1
加茂町	11	11.1
掛合町	9	9.1
吉田町	0	0.0
無回答	2	2.0
合計	99	100.0

### ◆業種

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
製造業	22	22.2
卸売業、小売業	17	17.2
建設業	13	13.1
その他サービス業	9	9.1
医療、福祉	8	8.1
農林水産業	5	5.1
金融業、保険業	5	5.1
運輸業、郵便業	4	4.0
電気、ガス、熱供給、水道業	3	3.0
学術研究、専門・技術サービス業	2	2.0
宿泊業、飲食サービス業	2	2.0
生活関連サービス業、娯楽業	2	2.0
情報通信業	1	1.0
教育、学習支援業	1	1.0
工業、採石業、砂利採取業	0	0.0
その他	1	1.0
無回答	4	4.0
合計	99	100.0

### ◆従業員数（パートタイマー含む）

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
29人以下	63	63.6
30～49人	14	14.1
50～99人	9	9.1
100～199人	5	5.1
200～299人	0	0.0
300～499人	3	3.0
500～999人	1	1.0
1000人以上	1	1.0
無回答	3	3.0
合計	99	100.0

## 2. 調査結果

問1. 環境保全を進めるために、事業所・企業としてどのような対応が必要だと思いますか。

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
省エネルギー設備(照明のLED化、空調の高効率化など)や再生可能エネルギー(太陽光・水力・風力発電、木質燃料を使用したストーブやボイラーなど)を利用した設備の導入	34	34.3
環境に関する法令等に従った適切な事業所・企業活動	32	32.3
地域の環境保全活動への参加や支援	27	27.3
事業所・企業の自主的な環境保全活動の取組	27	27.3
商品の包装の簡素化	24	24.2
環境にやさしい商品の販売・品揃えの充実	20	20.2
環境にやさしい製品の製造	14	14.1
積極的な公害対策	12	12.1
使用済の自社製品の回収	8	8.1
使い捨てにならない長持ちする製品の製造・販売	8	8.1
環境マネジメントシステム(ISO14001、エコアクション21)の導入	7	7.1
環境対策・環境保全活動など事業所・企業が保有する情報の公開	2	2.0
その他	2	2.0
無回答	8	8.1
合計	99	100.0

問2. 事業所・企業で実施あるいは検討している取組みはありますか。

### ◆施設についての取組み

(単一回答)

区分	施設についての取組	実数	実施している	実施を検討している	実施は難しい	対象とならない機器	無回答	合計
設備	1. 建物、作業所、店舗の断熱化を図っている	39	6	34	7	13	99	
		39.4	6.1	34.3	7.1	13.1	100.0	
	2. 空調機はゾーン毎にON/OFFができる	68	7	7	7	10	99	
		68.7	7.1	7.1	7.1	10.1	100.0	
	3. インバーター機を導入している	32	13	15	25	14	99	
		32.3	13.1	15.2	25.3	14.1	100.0	
	4. インバーター型エアコンを採用している	42	14	15	15	13	99	
		42.4	14.1	15.2	15.2	13.1	100.0	
	5. 空調設備の更新(熱源交換)	24	20	24	16	15	99	
		24.2	20.2	24.2	16.2	15.2	100.0	
	6. 蓄熱式空調システムを採用している	3	10	36	35	15	99	
		3.0	10.1	36.4	35.4	15.2	100.0	
	7. 部屋の照明はゾーン毎にON/OFFができる	77	4	4	3	11	99	
		77.8	4.0	4.0	3.0	11.1	100.0	
8. インバーター型照明器具を採用している	22	11	30	22	14	99		
	22.2	11.1	30.3	22.2	14.1	100.0		
9. LED照明を採用している	43	27	12	10	7	99		
	43.4	27.3	12.1	10.1	7.1	100.0		
10. トイレなどに人感センサー付きの照明器具を採用している	27	22	25	13	12	99		
	27.3	22.2	25.3	13.1	12.1	100.0		
11. 省エネルギーラベルのついた省エネルギータイプのOA機器(パソコン、コピー機など)を採用している	50	15	11	13	10	99		
	50.5	15.2	11.1	13.1	10.1	100.0		
12. デマンド管理装置を導入している	17	12	28	30	12	99		
	17.2	12.1	28.3	30.3	12.1	100.0		
13. 集中管理装置(BEMS)を導入している	8	11	36	31	13	99		
	8.1	11.1	36.4	31.3	13.1	100.0		
14. 給湯設備の更新(エコキュート、エコジョーズ、ボイラー廃止等)	12	16	30	28	13	99		
	12.1	16.2	30.3	28.3	13.1	100.0		

(単一回答)

区分	施設についての取組	実施している	実施を検討している	実施は難しい	対象となる機器がない	無回答	合計	
設備	15. 冷蔵・ショーケースなどの高効率型への更新	実数	17	14	16	39	13	99
		割合(%)	17.2	14.1	16.2	39.4	13.1	100.0
	16. 変電設備(トランス)の高効率型への更新	実数	13	17	33	23	13	99
		割合(%)	13.1	17.2	33.3	23.2	13.1	100.0
	17. 廃熱回収・放熱処理システムを導入している	実数	1	9	33	41	15	99
		割合(%)	1.0	9.1	33.3	41.4	15.2	100.0
	18. 省エネルギー設備(機器)の導入を促進している	実数	24	23	18	17	17	99
		割合(%)	24.2	23.2	18.2	17.2	17.2	100.0
	19. ESCO事業の導入	実数	1	11	43	27	17	99
		割合(%)	1.0	11.1	43.4	27.3	17.2	100.0
運用	20. 敷地や建物の屋上など緑化を推進している	実数	17	13	43	13	13	99
		割合(%)	17.2	13.1	43.4	13.1	13.1	100.0
	21. 暖房は20℃、冷房は28℃を目安に温度設定している	実数	56	21	14	0	8	99
		割合(%)	56.6	21.2	14.1	0.0	8.1	100.0
	22. 春や秋には冷房の代わりに外気を取り入れるようにしている	実数	72	11	9	0	7	99
		割合(%)	72.7	11.1	9.1	0.0	7.1	100.0
	23. 室外機等への散水を行っている	実数	16	23	40	7	13	99
		割合(%)	16.2	23.2	40.4	7.1	13.1	100.0
	24. ファン、コンプレッサーなど設備の清掃を行っている	実数	55	15	9	5	15	99
		割合(%)	55.6	15.2	9.1	5.1	15.2	100.0
	25. 事業所として、クールビズ・ウォームビズを奨励している	実数	64	6	13	4	12	99
		割合(%)	64.6	6.1	13.1	4.0	12.1	100.0
	26. 昼休みに必要のない照明を消灯している	実数	83	3	8	0	5	99
		割合(%)	83.8	3.0	8.1	0.0	5.1	100.0
	27. 明るい窓際には消灯に心がけている	実数	69	8	11	1	10	99
		割合(%)	69.7	8.1	11.1	1.0	10.1	100.0
	28. 使用していないOA機器の電源を切っている	実数	68	9	13	0	9	99
		割合(%)	68.7	9.1	13.1	0.0	9.1	100.0
	29. 電気や燃料の使用データを把握し、効率的なエネルギー利用に取り組んでいる	実数	46	21	16	6	10	99
		割合(%)	46.5	21.2	16.2	6.1	10.1	100.0
30. エネルギー管理体制を構築している	実数	15	26	37	9	12	99	
	割合(%)	15.2	26.3	37.4	9.1	12.1	100.0	
31. 契約電力の見直しを行っている	実数	35	25	20	6	13	99	
	割合(%)	35.4	25.3	20.2	6.1	13.1	100.0	
32. 設備運転の見直しを行っている(温度・時間等)	実数	30	24	21	11	13	99	
	割合(%)	30.3	24.2	21.2	11.1	13.1	100.0	
33. 省エネルギー診断を実施している	実数	18	26	34	6	15	99	
	割合(%)	18.2	26.3	34.3	6.1	15.2	100.0	
34. 地球温暖化問題に関するセミナーや研究などに参加している	実数	14	28	37	6	14	99	
	割合(%)	14.1	28.3	37.4	6.1	14.1	100.0	
35. 省エネ目標を設定している	実数	19	26	34	6	14	99	
	割合(%)	19.2	26.3	34.3	6.1	14.1	100.0	

◆自動車・輸送についての取組み

(単一回答)

区分	自動車・輸送についての取組	実施している	検討している 実施を	実施は難しい	機器が 対象となる がない	無回答	合計	
設備	1. 低燃費車や低公害車を優先的に購入・使用している	実数	27	27	20	9	16	99
		割合(%)	27.3	27.3	20.2	9.1	16.2	100.0
設備	2. 停車時のアイドルストップを指導・励行している	実数	41	16	21	2	19	99
		割合(%)	41.4	16.2	21.2	2.0	19.2	100.0
運用	3. 燃費向上のため、日常・定期点検整備を指導・励行している	実数	55	17	7	3	17	99
		割合(%)	55.6	17.2	7.1	3.0	17.2	100.0
	4. エコドライブを指導・励行している	実数	46	23	9	3	18	99
		割合(%)	46.5	23.2	9.1	3.0	18.2	100.0
	5. マイカー通勤の自粛を呼びかけている	実数	2	8	68	3	18	99
		割合(%)	2.0	8.1	68.7	3.0	18.2	100.0
	6. 多頻度・少量配送の見直しをしている	実数	22	18	28	12	19	99
		割合(%)	22.2	18.2	28.3	12.1	19.2	100.0
	7. 共同配送システム及び配送サイクルの効率化を行っている	実数	17	10	26	28	18	99
		割合(%)	17.2	10.1	26.3	28.3	18.2	100.0

◆再生可能エネルギー、資源の有効利用についての取組み

(単一回答)

区分	再生可能エネルギー、資源の有効利用についての取組	実施している	検討している 実施を	実施は難しい	機器が 対象となる がない	無回答	合計	
設備	1. 太陽光発電システムを導入している	実数	10	11	42	20	16	99
		割合(%)	10.1	11.1	42.4	20.2	16.2	100.0
	2. 太陽熱利用システムを導入している	実数	1	7	49	24	18	99
		割合(%)	1.0	7.1	49.5	24.2	18.2	100.0
	3. 風力発電を導入している	実数	0	4	53	24	18	99
		割合(%)	0.0	4.0	53.5	24.2	18.2	100.0
	4. 薪ストーブ、ペレットストーブを導入している	実数	2	5	51	25	16	99
		割合(%)	2.0	5.1	51.5	25.3	16.2	100.0
5. 木質チップやペレットボイラーを導入している	実数	1	5	48	27	18	99	
	割合(%)	1.0	5.1	48.5	27.3	18.2	100.0	
6. コージェネレーションシステムを導入している	実数	0	5	47	29	18	99	
	割合(%)	0.0	5.1	47.5	29.3	18.2	100.0	
7. クリーンエネルギー自動車(ハイブリッド車等)を導入している	実数	17	8	41	16	17	99	
	割合(%)	17.2	8.1	41.4	16.2	17.2	100.0	
8. 節水型機器を導入している	実数	12	10	36	23	18	99	
	割合(%)	12.1	10.1	36.4	23.2	18.2	100.0	
運用	9. 廃棄物や資源作物といったバイオマスエネルギーを利用している	実数	2	5	43	29	20	99
		割合(%)	2.0	5.1	43.4	29.3	20.2	100.0
	10. 廃熱の回収利用を行い、エネルギー利用効率の向上を図っている	実数	0	6	41	31	21	99
		割合(%)	0.0	6.1	41.4	31.3	21.2	100.0
	11. 廃棄物の発生を抑制し、リユース、リサイクルに努めている	実数	30	8	24	18	19	99
		割合(%)	30.3	8.1	24.2	18.2	19.2	100.0
	12. グリーン製品、エコ商品を調達している	実数	26	16	26	12	19	99
		割合(%)	26.3	16.2	26.3	12.1	19.2	100.0
	13. リサイクル部材を利用している	実数	29	15	26	13	16	99
		割合(%)	29.3	15.2	26.3	13.1	16.2	100.0
14. 使用済み製品の回収及び再製品化を行っている	実数	26	4	26	24	19	99	
	割合(%)	26.3	4.0	26.3	24.2	19.2	100.0	



(単一回答)

区分	再生可能エネルギー、資源の有効利用についての取組	実施している	検討している	実施を 実施を 難しい	対象となる 機器がない	無回答	合計	
運用	15. 古紙パルプ配合紙を使用している	実数	42	15	15	10	17	99
		割合(%)	42.4	15.2	15.2	10.1	17.2	100.0
	16. 紙の表裏(両面)を利用している	実数	69	4	7	4	15	99
		割合(%)	69.7	4.0	7.1	4.0	15.2	100.0
	17. 梱包、包装の簡素化を図っている	実数	42	9	8	19	21	99
		割合(%)	42.4	9.1	8.1	19.2	21.2	100.0
	18. 使い捨ての製品の使用を抑制している(紙コップ、割り箸、作業軍手等)	実数	32	13	30	5	19	99
		割合(%)	32.3	13.1	30.3	5.1	19.2	100.0
	19. 工場、店舗の廃棄物を分別している	実数	63	5	3	10	18	99
		割合(%)	63.6	5.1	3.0	10.1	18.2	100.0
	20. 排水処理の改善を図っている	実数	24	19	18	19	19	99
		割合(%)	24.2	19.2	18.2	19.2	19.2	100.0
	21. 工場用水の再利用(洗浄水、冷却水の再利用)を行っている	実数	5	7	27	42	18	99
		割合(%)	5.1	7.1	27.3	42.4	18.2	100.0

問3-1. 環境に関する活動を実施していますか。

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
実施している	40	40.4
実施していない	47	47.5
無回答	12	12.1
合計	99	100.0

問3-2. (実施している場合) 実施している活動の内容を教えてください。

◆活動名

(単一回答)

	活動名	実数	割合(%)
事業所・企業内の活動	環境美化・清掃活動	15	48.4
	森林保全活動	3	9.7
	環境マネジメントシステム等の導入	3	9.7
	その他	10	32.3
	合計	31	100.0
事業所・企業外の活動	環境美化・清掃活動	12	70.6
	イベント開催・セミナー参加	2	11.8
	その他	3	17.6
	合計	17	100.0

◆参加人数

(単一回答)

参加人数		1~4人	5~9人	10~19人	20~29人	30人以上	無回答	合計
事業所・企業内の活動	実数	5	3	5	8	8	4	33
	割合(%)	15.2	9.1	15.2	24.2	24.2	12.1	100.0
事業所・企業外の活動	実数	5	0	3	2	6	3	19
	割合(%)	26.3	0.0	15.8	10.5	31.6	15.8	100.0

◆活動頻度

(単一回答)

参加頻度		毎週	1か月に 一度	年に数回	年に一度	一度きり	無回答	合計
事業所・企業内の活動	実数	6	4	15	4	0	4	33
	割合(%)	18.2	12.1	45.5	12.1	0.0	12.1	100.0
事業所・企業外の活動	実数	0	0	9	7	1	2	19
	割合(%)	0.0	0.0	47.4	36.8	5.3	10.5	100.0

項目	(複数回答)	
	実数	割合(%)
どのようにしたらよいかわからない	18	38.3
行動するためのきっかけがないから	14	29.8
お金がかかるから	13	27.7
忙しいから	13	27.7
条件的に不可能だから	10	21.3
大切だと思うが面倒だから	5	10.6
事業所・企業内での同意が得られないから	0	0.0
大切だとは思わないから	0	0.0
その他	6	12.8
無回答	1	2.1
合計	47	100.0

問4. 事業所・企業で今後実施したい環境活動がある場合、その内容をお書きください。活動したいが実施は難しい場合は、その理由と行政に支援してほしい内容についてお書きください。

◆実施したい環境活動の内容（7件）

太陽光発電
河川環境の保全
敷地周辺の清掃活動、ゴミの分別管理の徹底
大型農機の使用（環境型）。コンバイン等
省エネ（電力等）、廃棄物減少
省エネ補助金導入による空調設備の更新
地域の住民の方達と共同での清掃活動、子どもと大人が参加するタイプのもの

◆実施したいが実施は難しい理由と行政に支援してほしい内容（6件）

費用が高い
実施財源の不足
補助金制度の拡充
高額なため、自己資金負担が大きい。この点につきフォロー1/2助成を望む
助成金、アドバイザー派遣
道路と歩道の区別がつかない。運転者がいて危険である。歩道に障害物を設置することを提案したい

問5. 環境活動全般についてのご意見をお聞かせください。（15件）

雲南市の管理地（調整池・市道）の除草が行われていない。定期的を実施してほしい。
河川敷内の土砂堆積及び、葦の繁茂により河積断面減少により、大雨による氾濫の危険があると思われます。地域要望でも挙がっていると思いますが、市におかれましても、速やかな実行をよろしく願いいたします。
1人1人が気を付けて、電気はこまめに消す、エアコン等の設定、水やお湯の流し方使い方、意識して日々暮らすことが大事だと思います。社内、社外、家庭生活においても、環境に配慮した暮らしができるように互いに声を掛け合えるような社内の空気をつくっていきたく感じています。
松江市と比較して、ゴミの分別が細かく手間がかかっている。
環境活動をもっと普及してもらうように取り組み方法を発信してほしい
クリーンエネルギー車の導入を考えたいが、受託費の増額が見込めない為導入が出来ないので検討をお願いしたい（補助金制度の導入）。
市営バスのアイドリングについて、早朝よりアイドリングはやめて欲しい。今の自動車エンジンは掛けてすぐに動いても異常はない。なのに10分～20分アイドリングをするのはなぜか。乗客はそれなりの防寒対策もしているがこれは運転手の寒さ防止の為であると思う。暖気運転後、寒さの中、カッターシャツとベストだけである。かなり暖かくなっていると思う。公共企業体はもう少し節約、環境に対する心がけが大切と思う。猛省すべきである。
人口減少に伴い、市道（生活道路）の除草がままならない状況にある。市民の力で除草ができる様な、助成措置を講ずるべきと思う。田舎の原風景が保全され、そこで生まれ育つ子ども達が、豊かな心を持ち誇れる大人に成長することを期待したい。
弊社では2004年1月に環境マネジメントシステム「ISO14001 <sup>5</sup> 」の認証を取得し、廃棄物を少なくする為の活動（不適合ゼロ活動）に始まり、廃棄物の分別、リサイクル、省エネ設備の導入・切り替え等を推進すると共に、製品においても環境影響を抑制する機能を有した製品を生産・供給する等、地域環境はもとより、地球規模での環境保全に貢献する事業活動を展開しています。
当事業所にとっての環境活動はどんなことなのかよくわからない
山間地であり、水資源を活かす上で、小水力発電（風車による）数年前からの要望
再生可能エネルギーの低価格化
チェリヴァ大橋は所により雑草が生えていて通行人の目に入る。自治会は関与していないのか解らないが清掃する必要がある。せつかくの特徴ある橋も、綺麗にしてあってこそ他に誇れる橋であると思う。
歩道や道路側溝が汚れているので美化に努めて貰いたい
道路の雑草が気になる

## [ 地域自主組織 ]

### 【調査概要】

調査対象：地域自主組織	発送数：30
回収数：30	回収率：100.0%

問1. 環境に関する活動をしていますか。

(単一回答)

項目	実数	割合(%)
実施している	27	90.0
実施していない	2	6.7
無回答	1	3.3
合計	30	100.0

### ◆活動名

(単一回答)

	活動名	実数	割合(%)
生物とのふれあい活動	サマーキャンプ・水辺の教室	7	53.8
	小動物ふれあい広場	1	7.7
	生態系修復プロジェクト事業	1	7.7
	稚魚放流(うなぎ・あゆ)	1	7.7
	美化活動	1	7.7
	その他	2	15.4
	合計	13	100.0
環境美化活動	環境美化・清掃活動	15	68.2
	景観保全・育成事業	3	13.6
	その他	4	18.2
	合計	22	100.0
省エネルギー活動	リサイクル活動	4	80.0
	緑のカーテン運動	1	20.0
	合計	5	100.0

### ◆参加人数

(単一回答)

項目		1~4人	5~9人	10~19人	20~29人	30人以上	無回答	合計
生物とのふれあい活動	実数	0	0	3	3	7	17	30
	割合(%)	0.0	0.0	23.1	23.1	53.8	0.0	100.0
環境美化活動	実数	1	2	1	7	15	4	30
	割合(%)	3.4	6.9	3.4	24.1	51.7	10.3	100.0
省エネルギー活動	実数	0	1	0	0	3	26	30
	割合(%)	0.0	16.7	0.0	0.0	50.0	33.3	100.0

### ◆参加頻度

(単一回答)

項目		毎週	1か月に一度	年に数回	年に一度	一度きり	無回答	合計
生物とのふれあい活動	実数	0	1	5	6	0	18	30
	割合(%)	0.0	7.7	38.5	46.2	0.0	7.7	100.0
環境美化活動	実数	1	1	20	3	0	5	30
	割合(%)	3.4	3.4	69.0	10.3	0.0	13.8	100.0
省エネルギー活動	実数	0	2	1	1	0	26	30
	割合(%)	0.0	33.3	16.7	16.7	0.0	33.3	100.0

問3. (環境に関する活動を実施していない場合) 活動していない理由

(複数回答)

項目	実数	割合(%)
行動するためのきっかけがないから	1	50.0
忙しいから	1	50.0
地域住民からの同意が得られないから	0	0.0
大切だとは思わないから	0	0.0
大切だと思うが面倒だから	0	0.0
お金がかかるから	0	0.0
条件的に不可能だから	0	0.0
どのようにしたらよいかわからない	0	0.0
その他	0	0.0
無回答	0	0.0
合計	2	100.0

問4. 今後実施したいことがある場合、その内容をお書きください。活動したいが実施は難しい場合は、その理由と行政に支援してほしい内容についてお書きください。

◆実施したい活動の内容 (8件)

リサイクル品の回収事業(自宅回収業務)。回収場まで出しくても出せない世帯が増えている(高齢者宅)。
省エネルギー活動、木質バイオマスについて取り組みたい。
環境学習
集落内集落間道路除草作業、荒廃農地の再活用(そば作り地)
荒廃が進む農地等の防止と、農村の自然環境の保全と回復
そばの栽培(ダム湖周辺の残土処理場を使って)。岸ツツジを穂木から挿木をして育成し、ポット苗で管理。農村公園・ダム湖周辺の草刈作業。
ふるさと納税を活用した事業提案「秋葉山から花見をする事業」。秋葉山の道路整備や樹木の管理などを行い、かつての景観の復興に尽力する。昔のように花見が出来るように環境美化に努める。
現在、県道沿いの道路両側に花のプランター75個を配置して、地域の景観美化事業を行っています。今後、プランターの数を増やしていこうと計画しています。

◆実施したいが実施は難しい理由と行政に支援してほしい内容 (2件)

事業費の捻出。行政の財政的支援。高齢化に伴う人員確保。
資金面での支援を要望する。

問5. 環境活動全般についてのご意見をお聞かせください。(15件)

道路端の草刈り作業は高齢化により実施できない自治会がある。山間地では世帯数が3~5世帯の上、高齢者のみで作業ができない。人材センターへ委託(自費)されている自治会もある。
燃やせないごみの日を月2回にして欲しい。
ゴミ、資源の分別などをできるだけ簡素にして欲しい。きめ細かすぎ、結果不法な処理があると思う。
ゴミの原因となるものを出さない。リデュースをすすめる。環境推進員(エコサポートしまね)などのボランティアを安協活動に活用する。
※自主組織とは別に各自自治会での取り組みがなされている活動もある。
河川の整備。砂がたまり川底が上がってきている。草(ヨシ)が生え茂っている。
民谷は、まだ人間の手が入っていない山や山林があり、めずらしい野鳥がたくさん見られるし、さえずりも聞こえます。環境美化活動により、ホタルが増え、乱舞します。ホタル狩りの名所になっても良いくらいです。
集落の道路沿線の草刈りなどの住環境整備が高齢化のため困難になってきた。単にお金の問題ではなく、動ける人の数が限られてきている。今後ますます状況はきびしくなると思う。
草刈り作業等、今は多くの人の参加があるが、年々高齢化が進み、負担感を感じている自治会もある。行政の援助がないと将来難しくなると思う。
当地は中山間地であり、高齢化と後継者不足のため耕作放棄地が増えている。これは地域の環境悪化にもつながり、我々地域自主組織の活動のみでは解決できない問題である。雲南市には県や国に農村環境保全のための政策を考えるよう働きかけをしてほしい。
河川環境の改善。河川敷及び方面の雑草・雑木・除去による環境の美化と維持。

自主組織でなくても、各自治会・交流館単位で、草刈りや花植え等、自主的にされていることもあり、住民から要望等あれば、今後自主組織でも検討していきたい。

少子高齢化の中で地域の環境美化を維持するのは困難になりつつある（スピード早く）が、なんとか出来るところは地域で協力し合いながら取り組んでいきたいと思いこれまでやってきました。幹線道路・河川などの草刈り・除草・かげきり等を市で業者へ委託していただけると大変助かります。（委託事業費をつけていただいて地域団体に…というのかなりきびしい状況です。）

人口減少により、環境美化などの作業に携わる人が高齢化、又は少なくなっているため。行政での事業として取り組んでもらうとありがたい。

河川の土砂の堆積撤去、幹線道路の草刈りについて、自主組織・自治会でも最低限対処していますが、根本的な解決とはなっていません。特に、土砂の堆積については機会が必要な箇所もあり、限界があります。災害の危険性も高まっています。市に要望書を提出していますが、予算や順番等でなかなか解決していません。

第 2 次 雲 南 市 環 境 基 本 計 画

平成 3 0 年 3 月

発行・編集

雲南市 市民環境部 環境政策課

〒699-1392 島根県雲南市木次町里方 521-1

T E L 0854-40-1033

F A X 0854-40-1039