

第4次庄原市環境基本計画

未来へつなぐ しょうばらの里山環境
～ 豊かな自然のもとで安心して住み続けられるまち ～



2026(令和8)年3月
庄原市

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1. 計画策定の背景	1
2. 計画の目的	5
3. 計画の位置づけ	6
4. 計画の期間	7
5. 計画の対象	7
第2章 環境の現況と課題	8
1. 庄原市の概況	8
2. 庄原市の環境の現況	22
3. 3次計画の検証と市民のニーズ	41
4. 施策の検証とアンケートから見えてきた課題	69
第3章 環境像と基本目標	72
1. 目指すべき環境像	72
2. 基本目標	73
3. 施策の体系	74
第4章 環境づくりの取組	75
【自然環境】	
基本目標Ⅰ 豊かな環境で暮らし続けられるまちづくり	75
(1) 農地の保全・地産地消の普及拡大	75
(2) 地域資源の活用	77
(3) 生物多様性の保全	79
(4) 景観の保全と創造	81
【生活環境】	
基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり	83
(1) 大気環境の保全	83
(2) 水環境の保全	85
(3) マナー・モラルの向上	87

【地球環境】

基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり	89
（1）脱炭素化の推進	89
（2）3Rの推進	92
（3）地球環境リスクへの対応	96

【環境教育・環境学習、環境保全活動】

基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり	99
（1）環境教育・環境学習の推進	99
（2）環境保全活動の推進	101

第5章 地球温暖化対策計画

103

1. 市域全体における取組（区域施策編）	103
（1）地球温暖化問題と本市のこれまでの取組	103
（2）対象とする温室効果ガスと排出の現状	108
（3）目指す姿と温室効果ガスの削減目標	110
（4）温室効果ガスの削減対策	112
2. 市の事務事業における取組（事務事業編）	117
（1）前提となる基本事項	117
（2）温室効果ガスの削減目標	119
（3）温室効果ガスの削減対策	119

第6章 計画の推進

121

1. 計画の推進体制	121
2. 計画の進行管理	122
3. 目標指標一覧	123

資料編

1. 庄原市環境基本条例	資料-1
2. 地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）	資料-3
3. 3次計画の目標達成状況	資料-4
4. 市民アンケート調査結果	資料-5
5. 事業者アンケート調査結果	資料-21
6. 温室効果ガス排出量算定方法	資料-29
7. 用語の解説	資料-31

※本計画書での年号表記は西暦年を基本としていますので、対応する和暦年については下表でご確認ください。（図表等では西暦年と和暦年を併記している場合があります。）

和暦年早見表（本編内記載のもの）

西暦	和暦	西暦	和暦	西暦	和暦	西暦	和暦
1990	平成 2	2015	平成 27	2021	令和 3	2027	令和 9
2000	平成 12	2016	平成 28	2022	令和 4	2028	令和 10
2010	平成 22	2017	平成 29	2023	令和 5	2030	令和 12
2012	平成 24	2018	平成 30	2024	令和 6	2040	令和 22
2013	平成 25	2019	平成 31 /令和元	2025	令和 7	2050	令和 32
2014	平成 26	2020	令和 2	2026	令和 8		

第1章 計画の基本的事項

1. 計画策定の背景

(1) はじめに

使い捨てを基本とした大量生産・大量消費・大量廃棄による線形型の経済社会システムは、私たちの生活に物質的な豊かさをもたらしました。その一方で、異常気象や地球温暖化などの気候変動、開発などに伴う生物多様性の損失、海洋プラスチックごみなどによる環境汚染といった環境問題が地球規模で深刻化しています。

こうした環境問題は、私たちの日常生活や事業活動による影響が積み重なったものであり、解決に向けては無形の価値や心の豊かさを重視した循環型の経済社会システムへの転換が必要となっています。そのためには、私たちがライフスタイルを根本から見直し、省エネルギーや再生可能エネルギーの活用による二酸化炭素排出量の削減、省資源・3R（ごみを減らす「リデュース (Reduce)」、繰り返し使う「リユース (Reuse)」、資源として再利用する「リサイクル (Recycle)」)の推進等に取り組むことが重要です。

国際社会では、環境・経済・社会の観点を踏まえた17のゴール・169のターゲットからなる「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals : SDGs)」、「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が2015年9月の国連サミットで採択されており、2030年までに持続可能なよりよい世界を目指すことが共通の課題となっています。

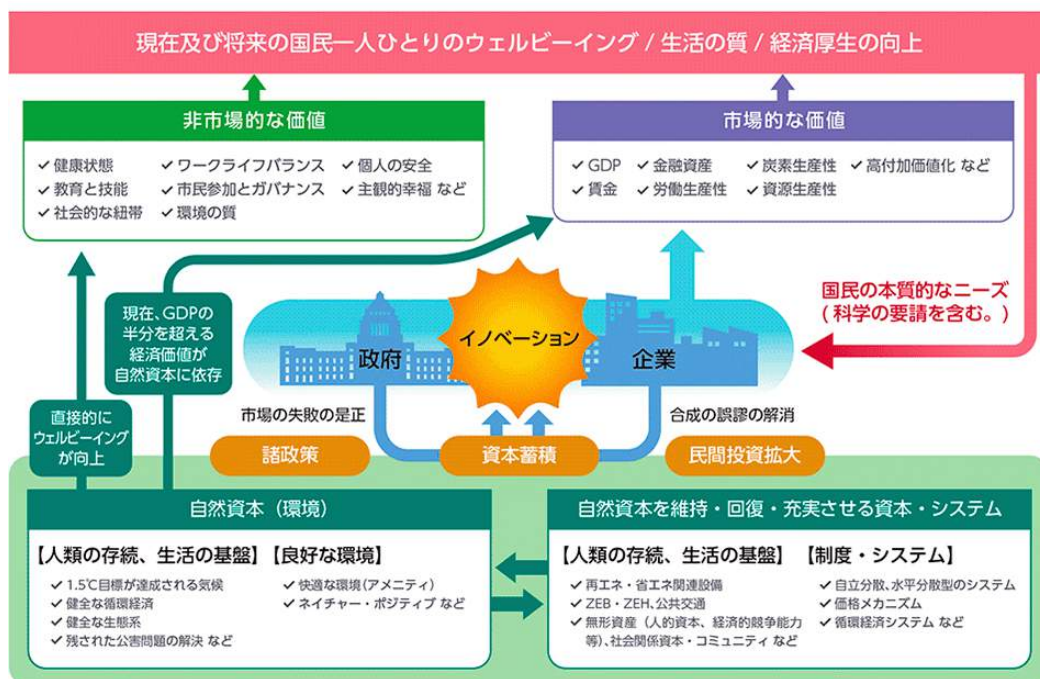
我が国では、2024年5月に、第一次計画から30年の節目を迎える「第六次環境基本計画」が閣議決定されました。第六次計画では、市場における経済的な価値のみならず、健康・福祉・文化などの非市場的な価値を含めた国民一人ひとりの「ウェルビーイング／高い生活の質」の向上が最上位の目的として掲げられました。そのために、環境収容力を守り環境の質を上げ、それによって経済社会が成長・発展できる「循環共生型社会」(「環境・生命文明社会」)の構築を目指すこととしています。

広島県は、SDGsへの取組、温室効果ガス排出量実質ゼロの実現、気候変動への適応、プラスチックごみによる海洋汚染などの社会情勢に対応するため、「安心・誇り・挑戦ひろしまビジョン」における環境分野の分野別計画として、2021年3月に「第5次広島県環境基本計画」を策定しています。2026年6月の計画期間満了(当初計画から3か月延長)に向けて、「環境にやさしい広島づくりと次代への継承」を基本理念とした次期計画の策定が進んでいます。次期計画では、第3次広島県地球温暖化防止地域計画、第5次広島県廃棄物処理計画、瀬戸内海の環境の保全に関する広島県計画、生物多様性広島戦略といった個別計画を統合する方向性が示されています。



コラム 第六次環境基本計画が目指す「新たな成長」

「ウェルビーイング／高い生活の質」のベースには、自然とのふれあいを通じた喜び、快適な水・大気環境の享受、巨大な風水害の回避等の直接的な便益をもたらす「自然資本（環境）」が位置づけられます。また、環境価値の高い製品・サービスが「自然資本を維持・回復・充実させる資本」として位置づけられ、それらが消費者に選択されることで、企業等がさらなる環境投資を拡大し、「新たな成長」につながる事が期待されています。



自然資本を軸としたウェルビーイングをもたらす「新たな成長」のメカニズム
(出典：令和7年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書)

コラム 「地域循環共生圏」の概念(=自立・分散型の持続可能な社会)について

「地域循環共生圏」は、第五次環境基本計画で初めて示された「自立・分散型社会」の概念です。地域資源を活用した環境・経済・社会の統合的な向上に資する事業（ローカルSDGs事業）により地域課題を解決するとともに、地域個性を生かして地域同士が支え合うネットワークを形成することにより、持続可能な社会を目指すものです。



(図出典：環境省 Web サイト)

「地域循環共生圏」の創造に向けては、自然を含めた地上の資源を持続可能な形で活用し、自然資本を維持・回復・充実していくことが前提となっており、第六次環境基本計画においても「新たな成長」の実践・実装の場としても位置づけられています。

(2) 各分野における動向

環境を捉える視点として、「脱炭素」、「資源循環」、「自然共生」の3つの分野においては次のような動きが見られます。

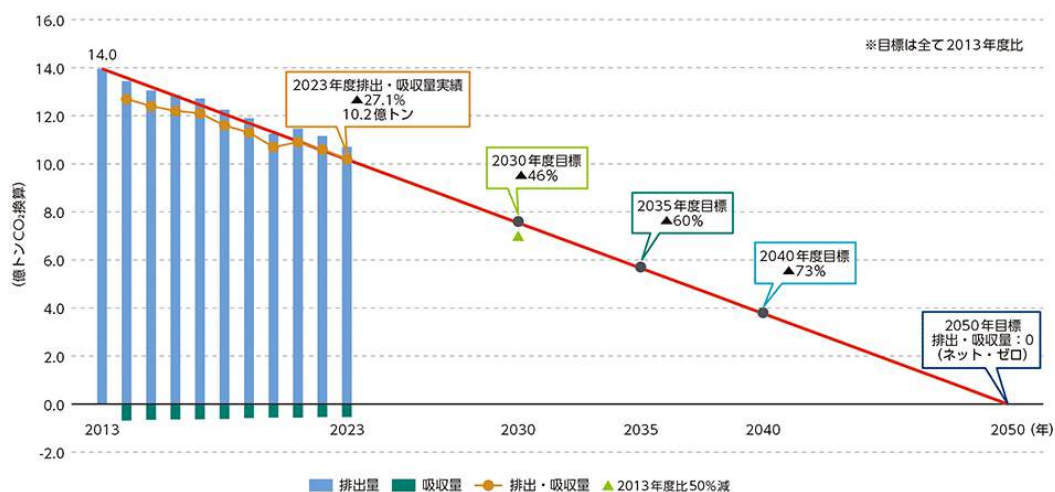
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">脱炭素</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2018年、国連の気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の特別報告書が公表され、産業革命前からの気温上昇を1.5℃以内に抑える「1.5℃目標」が国際的な共通課題として認識される中、その対応として、世界各国や各都市がカーボンニュートラルの達成に向けた長期計画を表明しています。 ● 我が国は、2020年に2050年度までに温室効果ガスの排出量の実質ゼロを目指すことを宣言し、2025年2月には地球温暖化対策計画を改定しました。 ● 国は、脱炭素と経済成長の同時実現を目指すグリーン成長戦略を推進しており、地方創生をも視野に入れてGX投資を加速するとしています。 ● 庄原市では、2024年3月に「庄原市地球温暖化対策計画」を追加改定するとともに、市全体で脱炭素社会の実現に向けた取組を進め、機運の醸成を図る目的で、同年4月に「庄原市ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">資源循環</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 我が国では、食べ残しなどによって発生する食品ロス（2023年度464万トン）について、国は循環型社会形成やSDGsの観点から、2030年度までに2000年度比で半減させる目標を設定して取組を進めています。 ● 2022年4月には、3R+Renewableの基本原則の下、「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」を施行し、プラスチック製品のライフサイクル全般における資源循環の取組を促進しています。 ● 2024年8月、国は「第五次循環型社会形成推進基本計画」を策定し、循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行を国家戦略として位置づけました。 ● 循環型の経済社会システムの実現を目指しては、事業者主導の下でリサイクル・再利用を前提とした製品設計、水平リサイクルやアップサイクルの取組などが進められています。
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">自然共生</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 2022年12月、生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）が開催され、生物多様性の損失で劣化する生態系サービスの現状を踏まえた世界共通の目標として、「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択されました。 ● その主要目的の一つに「30by30」目標があり、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全することを目指しています。 ● 国は、2023年3月に「生物多様性国家戦略2023-2030」を閣議決定し、生物多様性の損失を止め、自然を回復軌道に乗せる「2030年ネイチャーポジティブ」を掲げるとともに、行動計画を具体的に示しています。 ● 土地の改変や自然環境の利用などの事業活動において、事業者には自然資本への負荷を回避・低減・最小化する配慮とともに、新たなビジネスチャンスを生み出すネイチャーポジティブ経営が求められています。



コラム 国が掲げる温室効果ガス削減目標

地球温暖化対策計画（2025年2月閣議決定）において、国は2050年カーボンニュートラルに向けた温室効果ガス排出量削減目標として、2035年度60%削減、2040年度73%削減を掲げました。（いずれも2013年度比）

同時期に改定された「第7次エネルギー基本計画」においては、目標達成に向けた取組の方向性として、再生可能エネルギーや原子力などの脱炭素効果が高い電源の最大限活用とともに、水素・アンモニア、CCUS等の活用が示されました。



我が国の温室効果ガス排出量削減目標

(出典：令和7年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書)

(3) 庄原市に求められること

このような社会情勢を踏まえ、中国山地の豊かな自然環境に恵まれた庄原市は、木質バイオマスに代表される地域資源の有効活用や循環利用に向け、様々な取組を進めてきました。しかし、過疎化や少子高齢化に伴う地域の担い手不足のほか、異常気象がもたらす災害や天候不順、鳥獣被害などにより、市民の生活基盤を取り巻く環境の悪化とともに、基盤産業である農林業などの産業の存続が懸念される状況となっています。

未来の庄原市を私たちの子や孫、さらにその子孫が健やかな生活を送れるふるさととして残すためには、これらの問題を解決し、里山の保全と再生、将来に向けたより良い環境の創造を進めて行くことが求められています。

このことに続いて、庄原市が取り組むべき課題や地球温暖化などの地球規模の環境問題に対応し、次代へ引き継ぐ環境づくりを推進するため、計画期間を満了する「第3次庄原市環境基本計画（2021年3月策定、以下「3次計画」という。）」の必要な見直しを行い、「地球温暖化対策計画（区域施策編・事務事業編）」を含む「第4次庄原市環境基本計画（以下「本計画」という。）」を策定します。

2. 計画の目的

本計画は、「庄原市環境基本条例」の基本理念に基づき、市民・事業者・市のすべての主体が共通の目標に向かって相互に補完し、協力し合うことにより、本市の良好な環境の保全及び創造のため、地球環境保全に関する施策を総合的かつ計画的に実施していくことを目的としています。

庄原市環境基本条例（抜粋）

（基本理念）

第3条 環境の保全と創造は、市民が健康で文化的な生活を営む上で必要とする健全で恵み豊かな環境を確保するとともに、その環境が将来にわたって良好に維持されることを目的として行わなければならない。

2 環境の保全と創造は、健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済を持続的に発展することができる循環型社会が構築されることを目的に、すべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われなければならない。

3 地球環境の保全は、人類共通の課題であるとともに、すべての者が健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であることを認識し、それぞれの事業活動及び日常生活において、積極的に推進されなければならない。

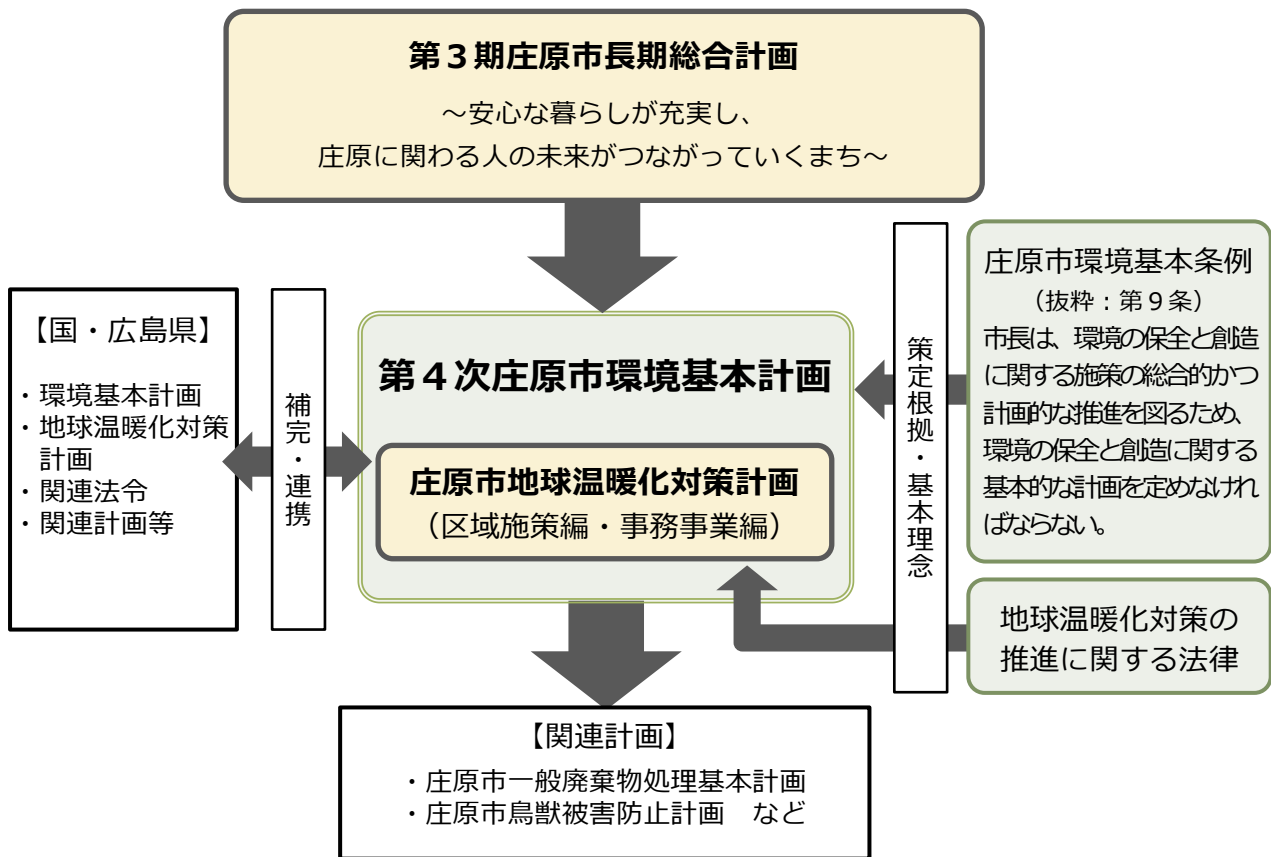




3. 計画の位置づけ

本計画は、「庄原市環境基本条例（2006年9月施行）」に基づいて、本市環境施策の根幹となる計画として策定するものです。そのため、「第3期庄原市長期総合計画」（2026年3月策定）で示された本市の将来像「安心な暮らしが充実し、庄原に関わる人の未来がつながっていくまち」の具現化に向けて、環境分野における方針や施策を示し、国や広島県の環境基本計画等との補完・連携の下で、取組の推進を図る計画として位置づけます。

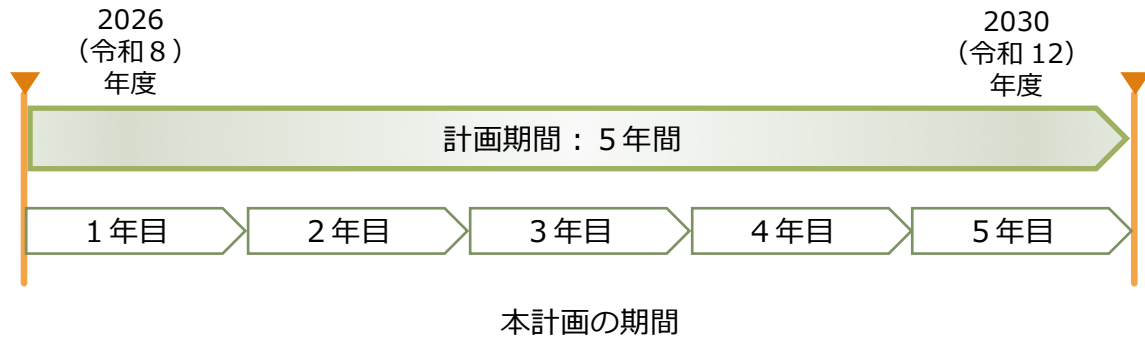
また、本計画は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条第4項に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」、及び第21条第1項に基づく「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（事務事業編）」を内包しています。国の地球温暖化対策計画及び広島県の地球温暖化防止地域計画等を補完・連携し、地球温暖化対策分野の取組の推進を図るため、本市の方針や施策を示すものです。



本計画の位置づけ

4. 計画の期間

本計画は、目標年度を2030（令和12）年度とし、計画期間は2026（令和8）年度からの5年間とします。施策の進捗状況は毎年確認するとともに、社会情勢や環境が大きく変化した場合などは、必要に応じて本計画の見直しを行うこととします。



5. 計画の対象

（1）対象地域

本計画は、庄原市全域をその対象地域とします。また、大気、水、地球規模の環境問題など、近隣市町や下流域など市の区域外に及ぶ環境への負荷の低減に努めるとともに、広域的な取組を必要とする施策については、国、広島県及び他の地方公共団体等と連携して推進に努めます。

（2）対象とする環境の範囲

本計画で対象とする環境の範囲は、動植物や自然とのふれあい等に関する内容を含む自然環境、公害等に関する内容を含む生活環境、地球温暖化や廃棄物等に関する内容を含む地球環境、環境教育・学習及び環境保全活動等に関する内容を含む横断的な分野に区分されます。それぞれの分野における主な環境要素を下表に示します。

ただし、対象とする環境の範囲については、限定的なものではなく、分野や環境要素に新たな項目を立てる必要が生じた場合には適宜、見直しを行っていきます。

対象とする環境の範囲

分野	主な環境要素
自然環境	農地、森林、自然資源、生物多様性、景観 など
生活環境	大気、水、騒音、振動、悪臭、有害化学物質、マナー・モラル など
地球環境	気候変動（地球温暖化・異常気象）、脱炭素、省エネルギー、再生可能エネルギー、省資源、地域資源、廃棄物、3R など
横断的な分野	環境教育・環境学習、環境保全活動 など

第2章 環境の現況と課題

1. 庄原市の概況

(1) 位置・地勢

本市は、広島県の北東部、中国地方のほぼ中央に位置し、東は岡山県、北は島根県・鳥取県に隣接する“県境のまち”です。中国山地の山々に囲まれた市域はおおむね四角形で、東西に約 53km、南北に約 42km の拡がりがあり、面積は 1,246.49km² で広島県の約 14%を占めています。

北部の県境周辺部は、県内有数を誇る 1,200m級の高峰がそびえ、森林資源に恵まれています。この地の沢を源流とした河川は江の川水系と高梁川水系に分岐し、それぞれ日本海、瀬戸内海に注いでいます。流域には標高 150m～200mの盆地や全般的に緩やかな起伏の台地があり、これらの平坦地に複数の市街地と大小の集落を形成しています。

こうした地理的環境は、水と緑に恵まれ四季の変化に富んだ豊かな自然を育み、中山間地域ならではの心やすらぐ里山環境を生み出しています。



本市の位置

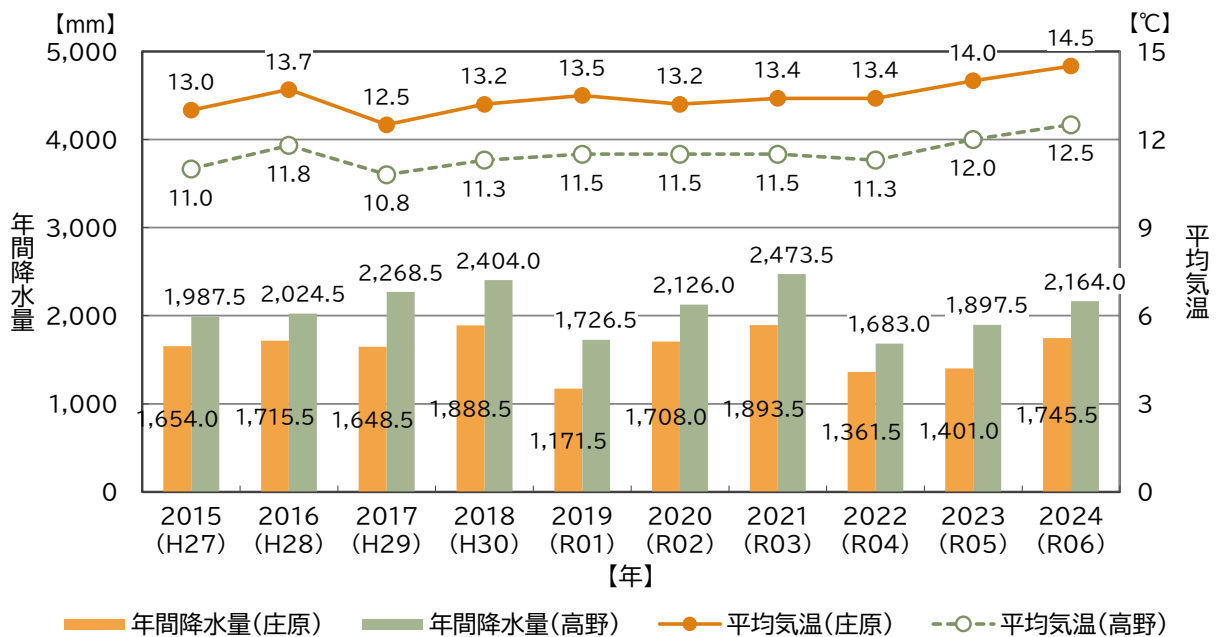
(2) 気象

本市は市域が広大であるとともに、中国山地に囲まれているという地理的な特性から、北部と南部では気象条件が異なり、特に気温、降水量、積雪量の多寡などにおいて違いが見られます。

気温の平年値※は、気象庁のアメダス庄原観測所(庄原市東本町、以下「庄原」)で12.7℃、同高野観測所(高野町新市、以下「高野」)で10.9℃です。また、観測史上の記録としては、最高気温が38.1℃(庄原、2021年)、最低気温が-18.5℃(高野、1991年)となっています。

降水量の平年値※は、庄原で1,488.8mm、高野で1,969.4mmです。近年は、全国的に地球温暖化に起因する気候変動による集中豪雨等が多発しており、本市においても2018年に発生した集中豪雨は地域に大きな被害をもたらしました。

2015年から2024年までの10年間では、両観測所とも2022年以降の平均気温に顕著な上昇傾向が見られます。また、年間降水量は平年値を上回る年が多く見られます。



近年の平均気温と年間降水量の推移
(資料：気象庁 [アメダス庄原観測所、アメダス高野観測所])

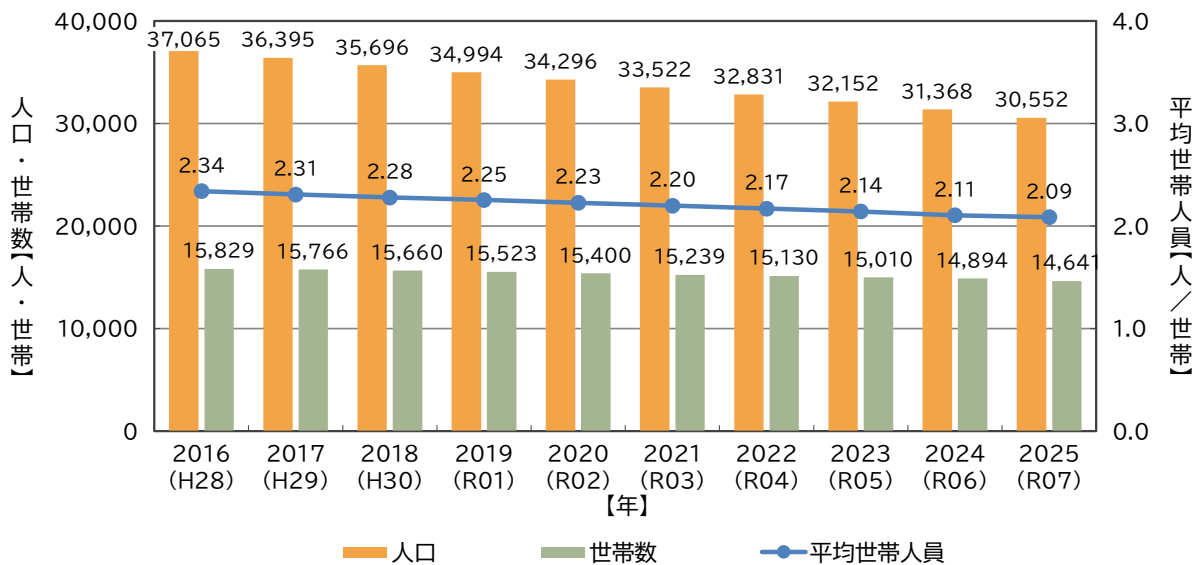
※：平年値は1991年～2020年の30年間の観測値の平均をもとに算出。



(3) 人口・世帯数

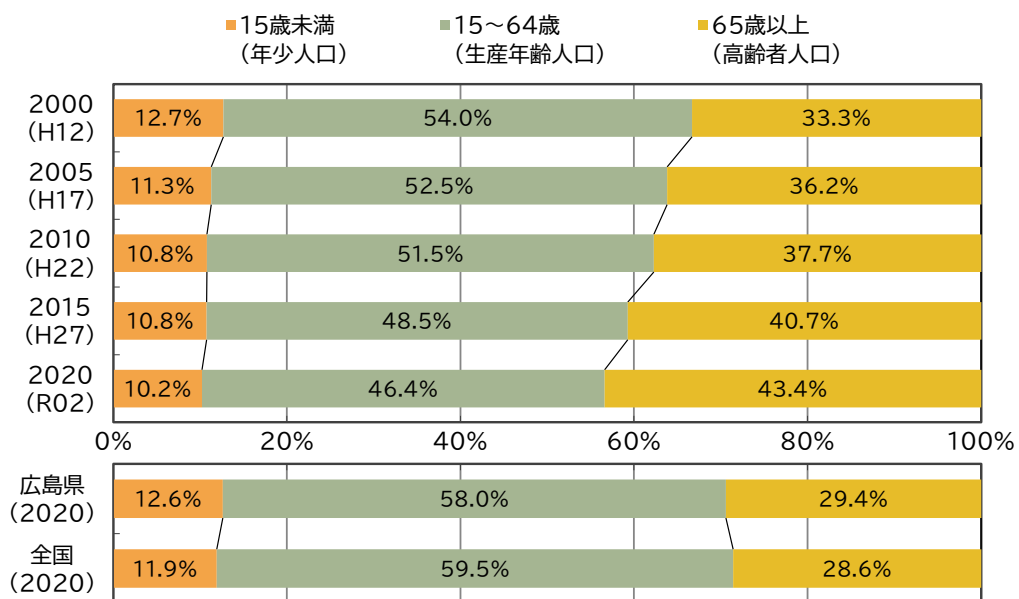
本市の人口は減少傾向が続いており、2016年からの10年間で6,513人減少し、2025年9月30日現在30,552人となっています。世帯数は14,641世帯（2025年9月30日現在）で、同じく10年間では1,188世帯減少しており、1世帯当たりの平均世帯人員は2.09人です。

また、年齢3区分の構成比では高齢者人口の割合が40%を超えており、2025年人口ピラミッドを見ても男女ともに70代の人口が多くなっています。その一方で年少人口の割合は減少しており、国や広島県と比較して少子高齢化が進行しているといえます。



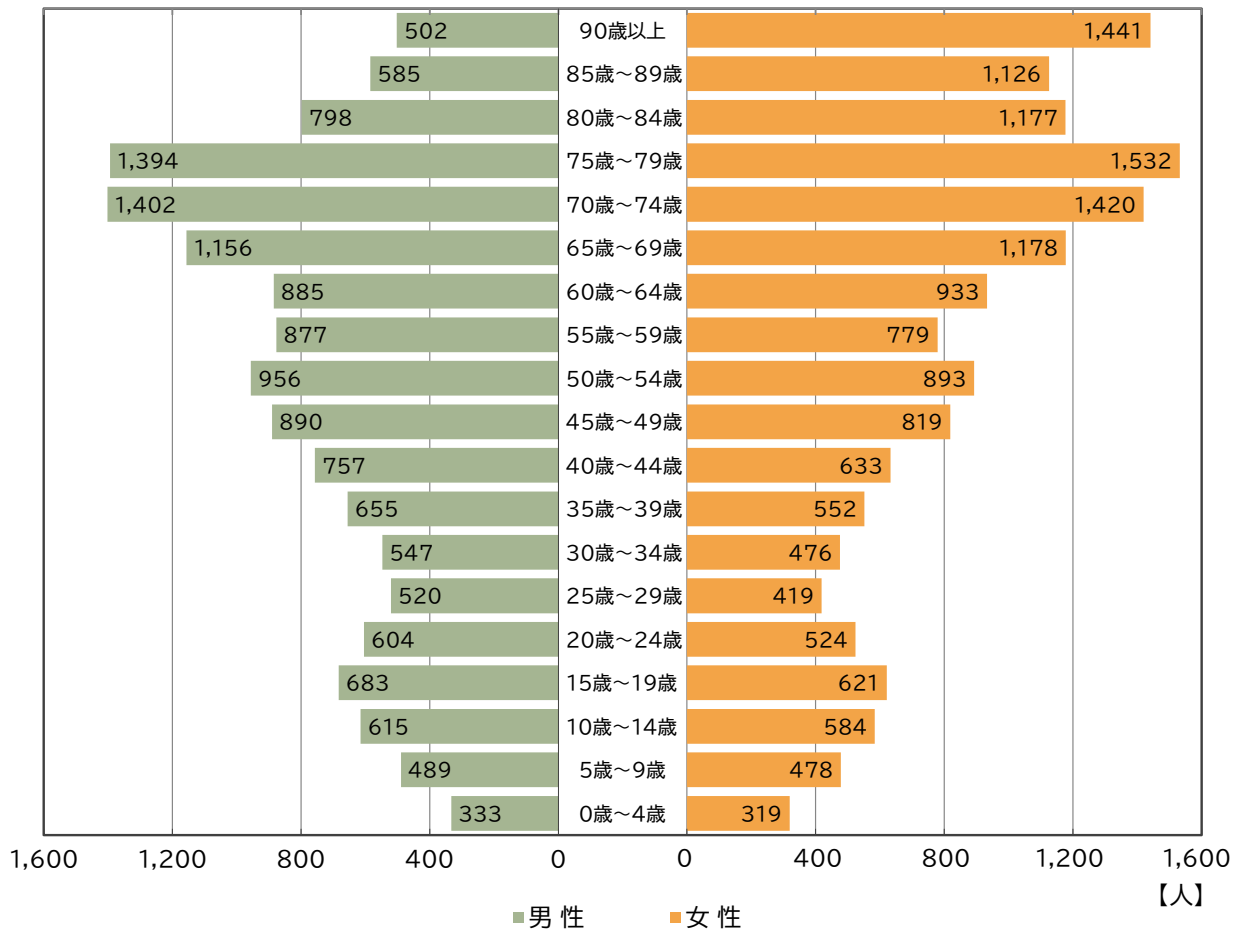
人口・世帯数、平均世帯人員の推移

(資料：住民基本台帳 [各年9月30日現在、外国人含む])



年齢3区分構成比の推移 (国・広島県との比較)

(資料：国勢調査)



2025年人口ピラミッド
 (資料：住民基本台帳 [2025年9月30日現在、外国人含む])

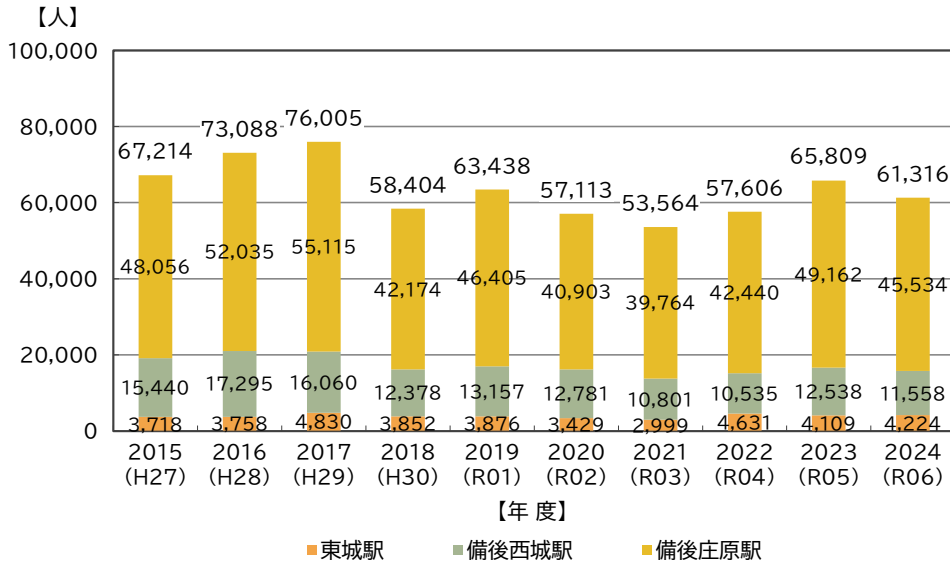




(4) 交通

① JR 芸備線

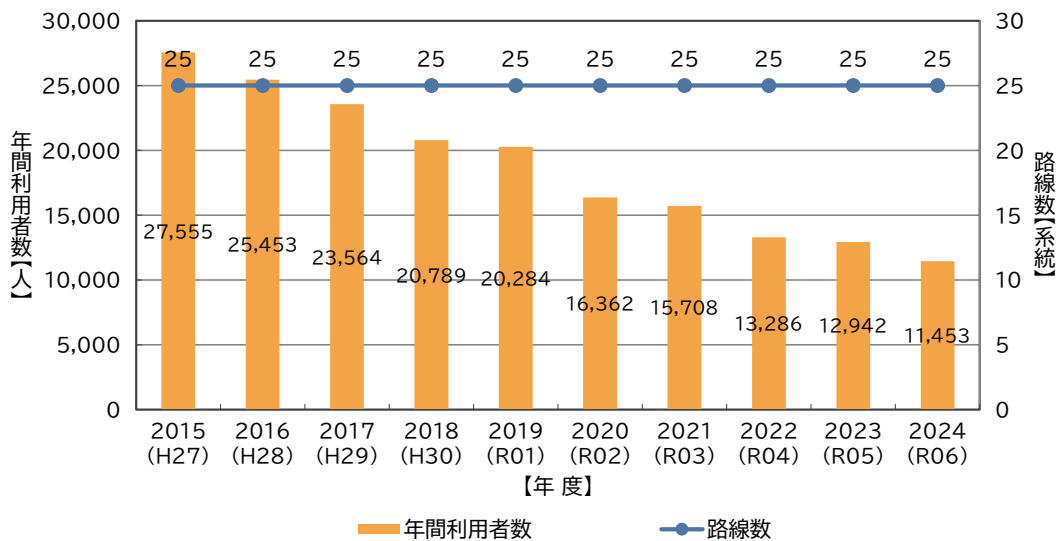
JR 芸備線の利用者は、災害や新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けた 2018 年以降、減少しています。市内主要 3 駅からの年間乗車人数は、2024 年には 61,316 人となっており、2017 年よりも 14,689 人減少しています。内訳では、備後庄原駅の利用者が全体の 74.3%を占め、最も多くなっています。



JR 芸備線の年間乗車人数の推移
(資料：JR 西日本)

② 市営バス

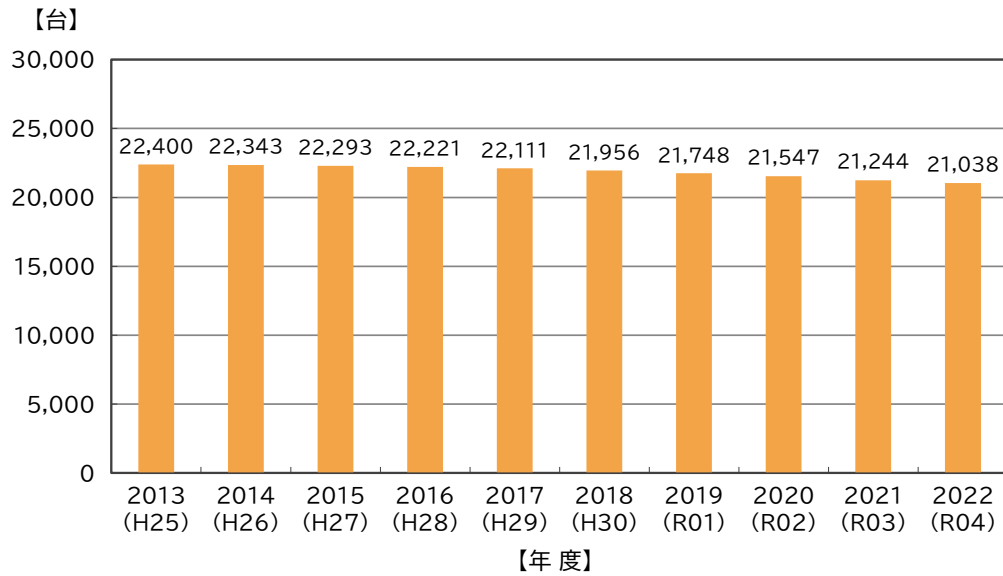
市営バスの系統数は25路線を維持していますが、年間利用者数は減少が続いており、2024 年は 2015 年に比べて 6 割近く少ない 11,453 人となっています。



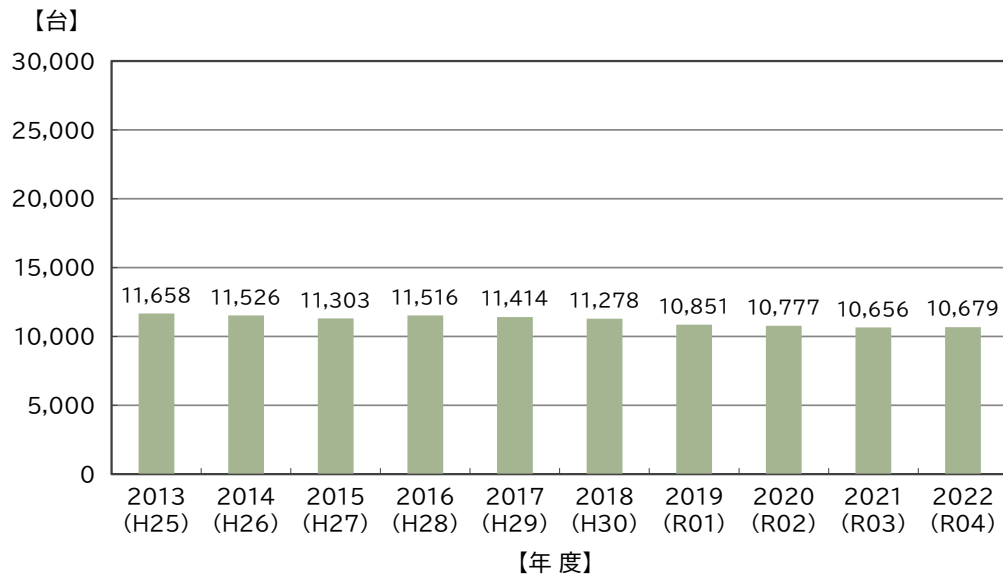
市営バス利用者数・系統数の推移
(資料：庄原市地域交通課調べ)

③自動車

2022年度の自動車保有台数は、旅客が21,038台、貨物が10,679台で、いずれも2013年度から減少傾向が続いています。



自動車保有台数（旅客[※]）の推移
 （資料：自治体排出量カルテ [環境省]）



自動車保有台数（貨物[※]）の推移
 （資料：自治体排出量カルテ [環境省]）

※：市区町村別自動車保有車両数統計（一般財団法人 自動車検査登録情報協会）の区分による



(5) 土地利用

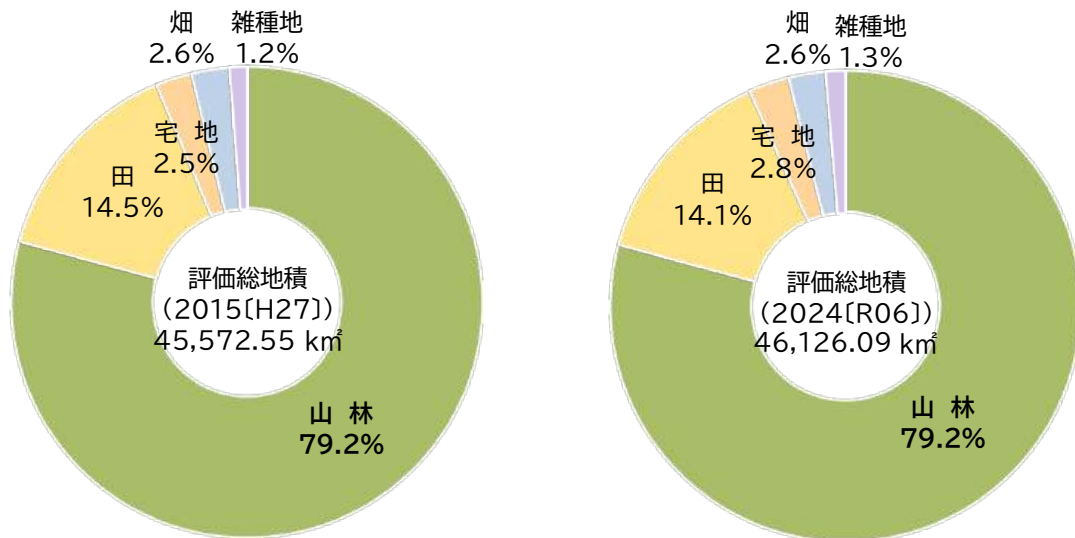
① 地目別内訳

本市の固定資産税の課税対象となる「評価総地積」において、2015年度と2024年度の地目別割合に大きな変化は見られません。

評価総地積の経年変化

地目	地積 (km ²)			割合 (%)		
	2015年度	2024年度	増減	2015年度	2024年度	増減
田	6,628.95	6,527.63	▲101.32	14.5	14.1	▲0.4
畑	1,185.17	1,179.38	▲5.79	2.6	2.6	－
宅地	1,141.09	1,295.36	154.27	2.5	2.8	+0.3
山林	36,093.09	36,516.86	423.77	79.2	79.2	－
雑種地	524.25	606.86	82.61	1.2	1.3	+0.1
計	45,572.55	46,126.09	553.54	100.0	100.0	－

(資料：庄原市税務課調べ)

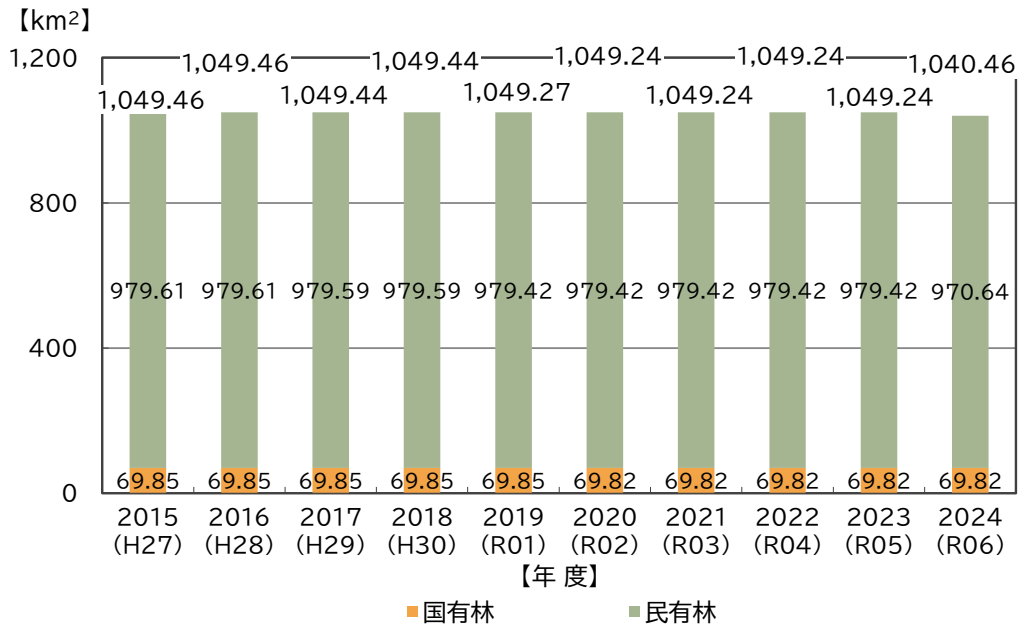


評価総地積の地目別内訳 (左：2015年度、右：2024年度)

(資料：庄原市税務課調べ)

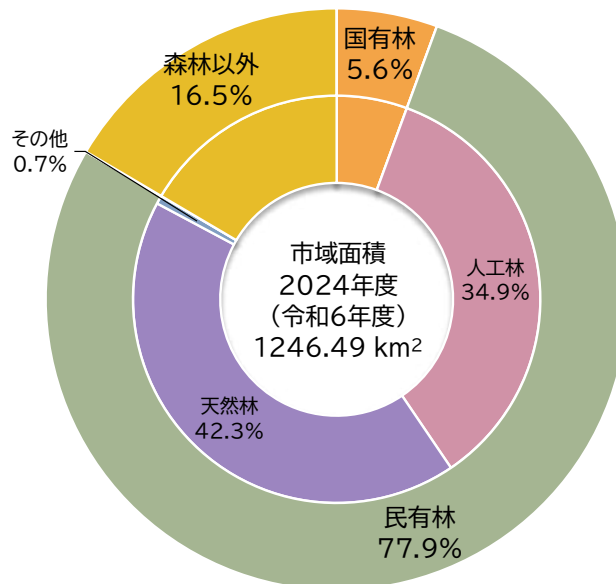
②森林面積

2024年度の森林面積は1,040.46km²であり、市域全体(1,246.49km²)の83.5%を占めています。市域の77.9%は民有林で構成されており、その半分以上が天然林です。これまで大規模な林地開発もなく豊かな森林資源に恵まれているといえますが、10年前(2015年度)と比べると約9km²(市域面積の約0.7%)減少しています。



森林面積の推移

(資料：広島県林務関係行政資料 [各年度4月1日現在])



森林面積の内訳

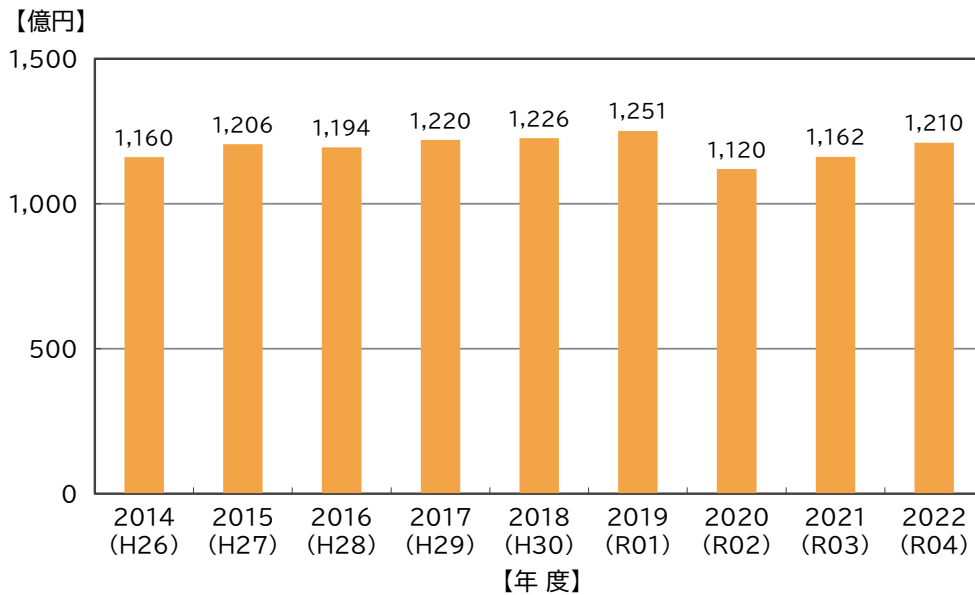
(資料：広島県林務関係行政資料 [2024年4月1日現在])



(6) 経済

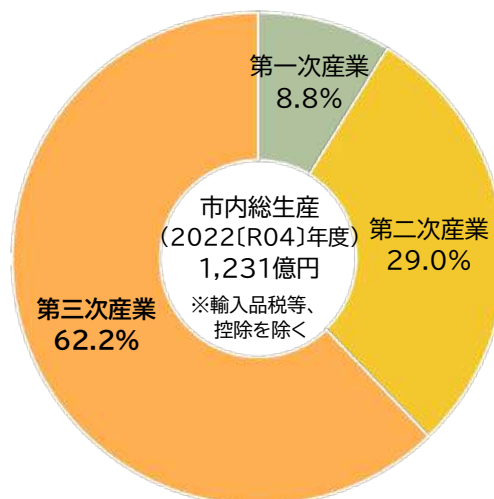
2014年度以降、市内総生産は微増傾向で順調に推移していましたが、2019年度に1,251億円でピークに達した後、2020年度は1,120億円まで落ち込みました。その後は再び増加に転じ、2022年度は1,210億円まで回復しています。

2022年度における産業別の内訳では、第三次産業が全体の62.2%を占めて最も多く、次いで第二次産業が29.0%となっています。



市内総生産の推移

(資料：令和4年度広島県市町民経済計算)



市内総生産の産業別内訳

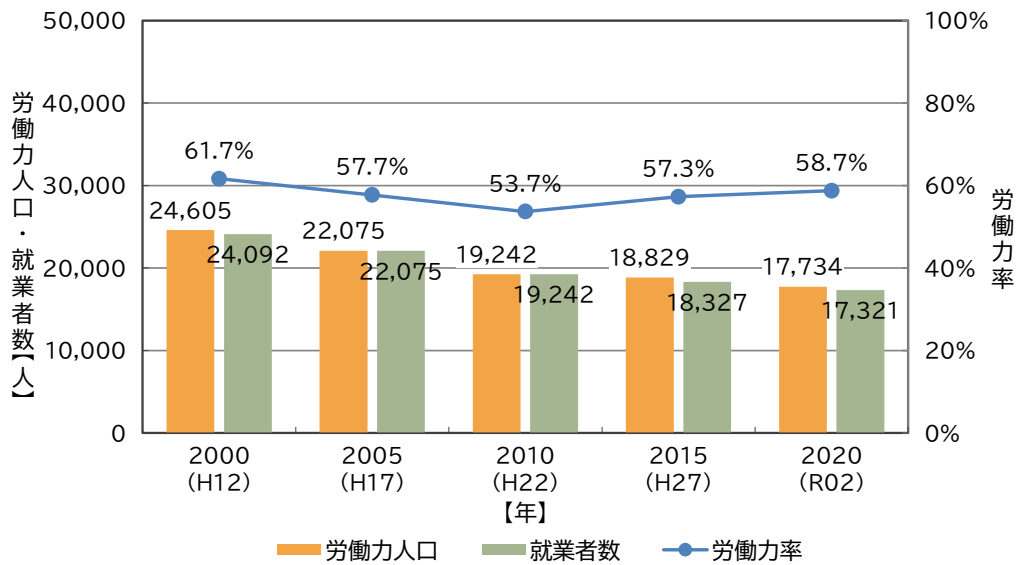
(資料：令和4年度広島県市町民経済計算)

(7) 産業

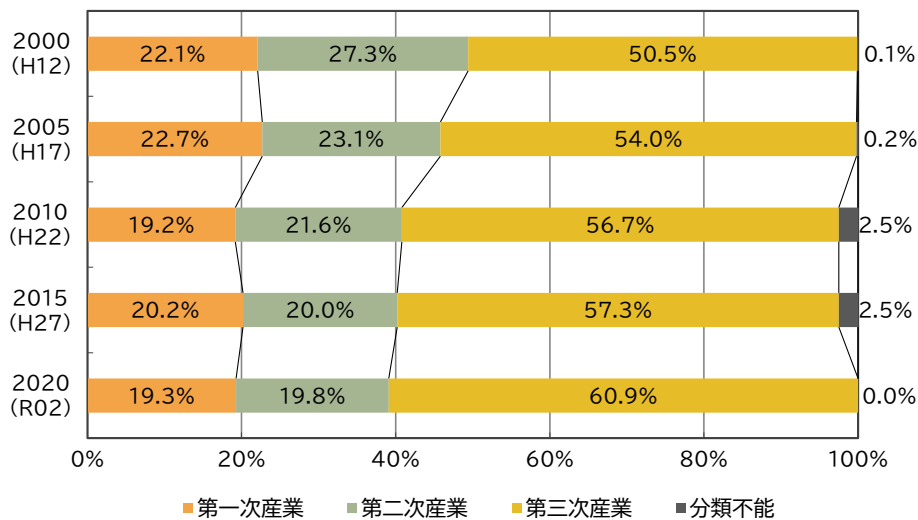
① 産業構造

人口減少に伴って、労働力人口及び就業者数は減少しています。その一方で、労働力率（15歳以上人口に占める労働力人口の割合）は2010年以降増加に転じています。

また、産業別就業者割合を見ると、第一次産業がほぼ横ばいで推移しているのに対し、第二次産業は減少傾向、第三次産業は増加傾向が続いています。



労働力人口及び就業者数の推移
(資料：国勢調査)



産業別就業者数割合の推移
(資料：国勢調査)

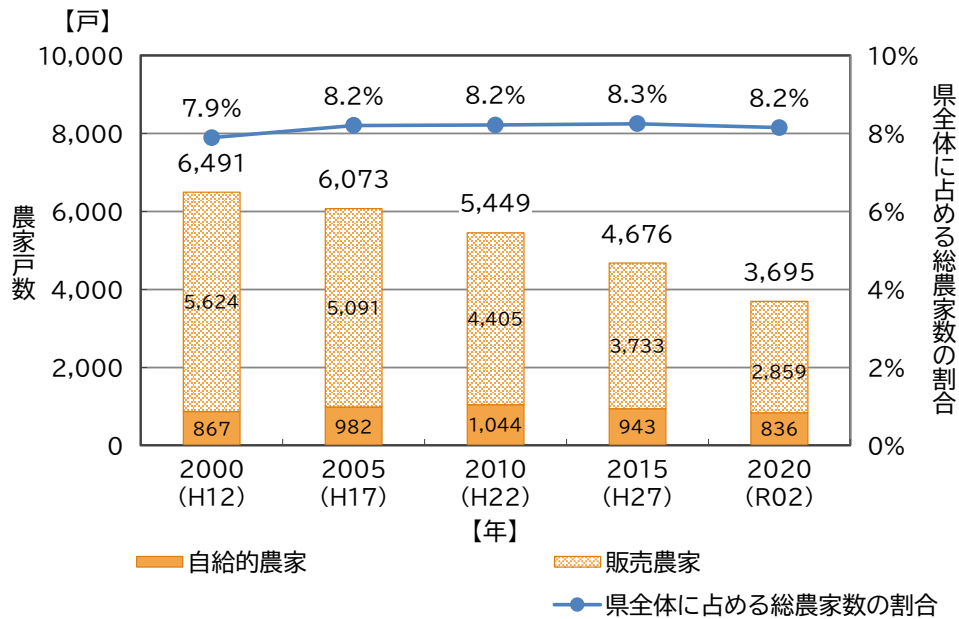


②農業

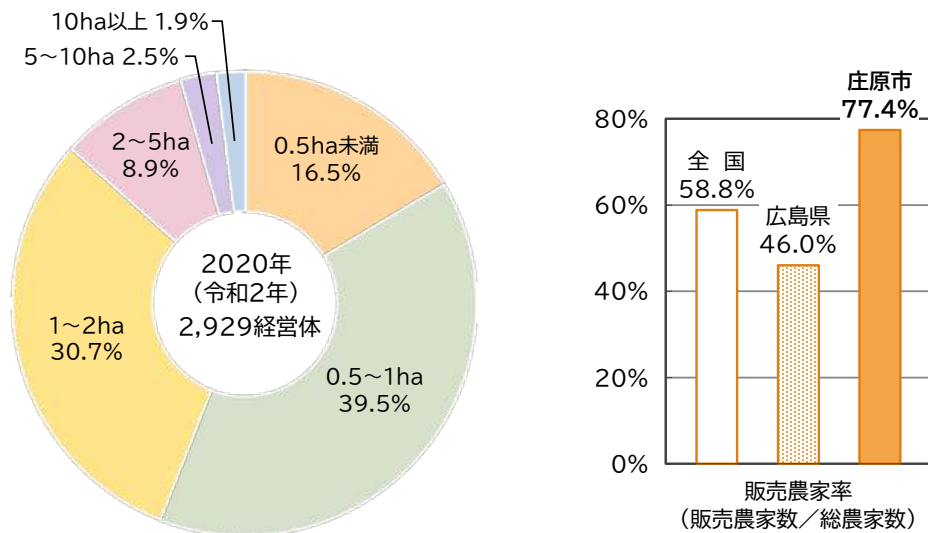
古くから基幹産業として受け継がれている本市の農業は、米・野菜・花き・果樹などの農作物、和牛・乳牛・豚・鶏の飼養など、多種多様な内容で構成されています。

総農家数は減少の一途をたどっており、広島県全体に占める割合は横ばいに推移しています。販売農家率が全国や広島県全体と比べて高く、販売農家数の減少が総農家数減少の要因となっています。

また、経営耕地規模を見ると、1ha未満の農家が過半数を占めています。



農家数と広島県全体に占める割合の推移
(資料：農林業センサス)



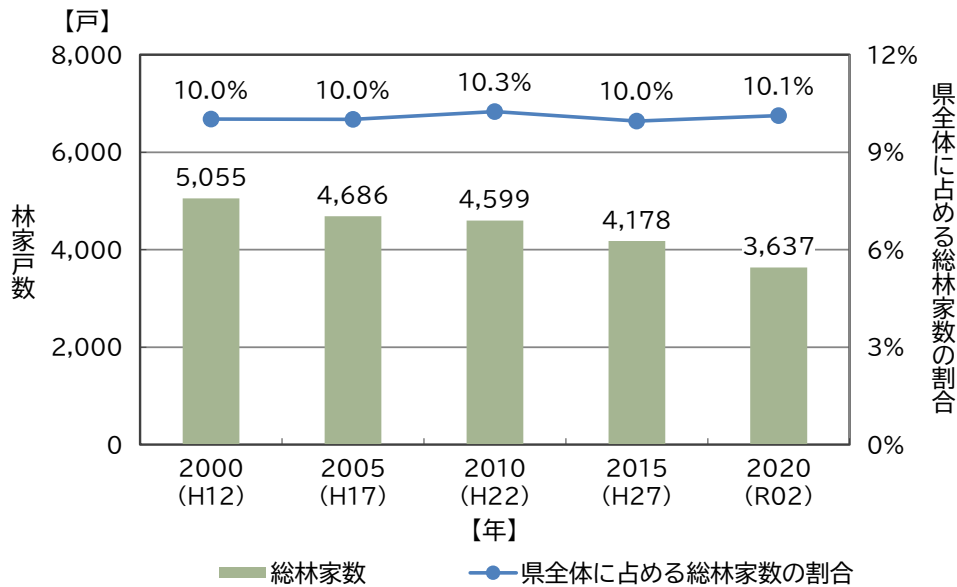
経営耕地規模別農家戸数の内訳（左）と販売農家率の比較（右）
(資料：2020年農林業センサス)

③林業

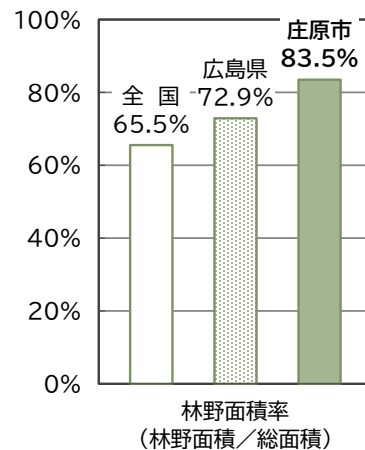
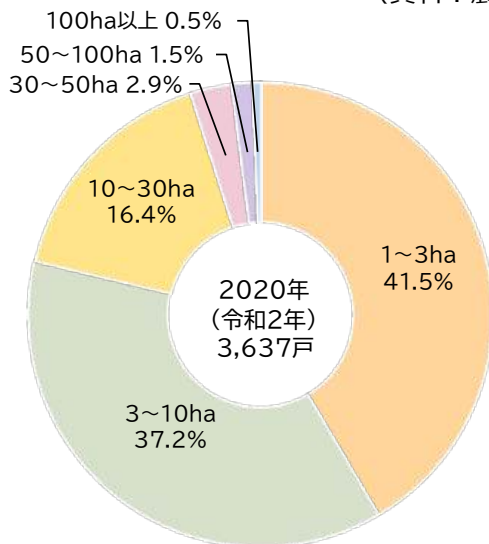
本市では、木材・林産物の生産を中心に、薪の利用やきのこの採取など、林業を通じて集落生活に密着した循環型の資源利用が行われてきました。

一方で、1950年代から1960年代を中心に植林されたスギやヒノキの人工林が主伐時期を迎えています。長期的な国産材の価格低迷により生産量の低下が続いています。

総林家数は減少を続けており、広島県全体に占める割合は横ばいに推移しています。林野面積率が全国や広島県全体と比べて高い一方、林家のおよそ4割が保有面積3ha未満で、所有形態は小規模かつ分散的な構造となっています



林家数と広島県全体に占める割合の推移
(資料：農林業センサス)



所有規模別林家戸数の内訳 (左) と林野面積率の比較 (右)

(資料：2020年農林業センサス、広島県林務関係行政資料 [2024年4月1日現在])

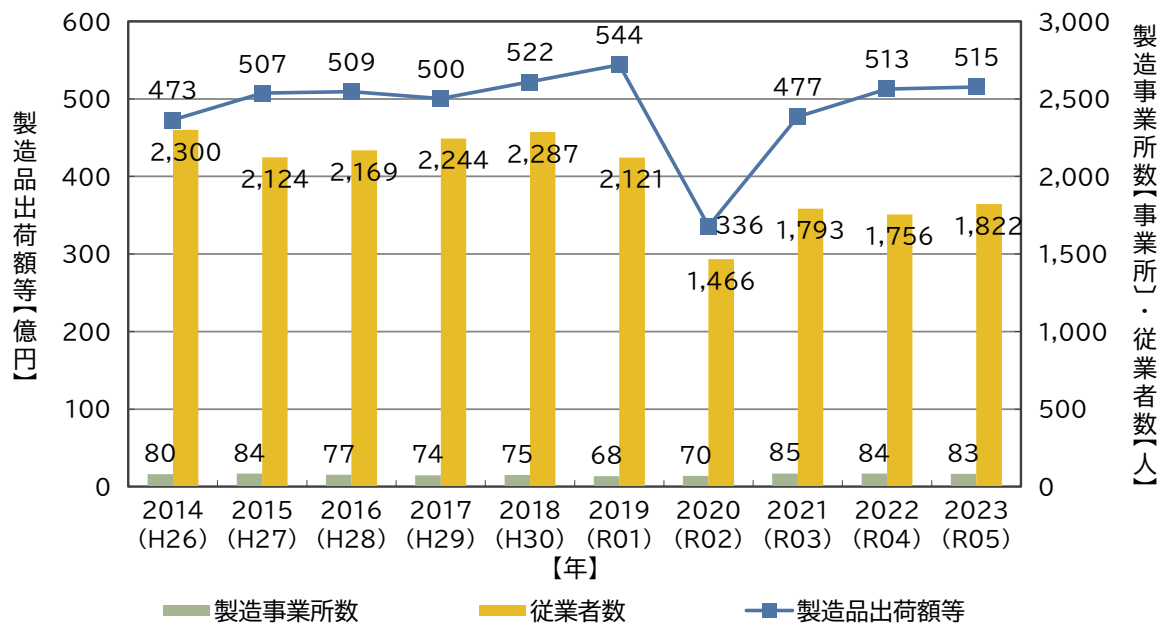


④ 鋳工業

本市の工業は、機械器具、窯業、電子部品、食料品をはじめとする製造業や建設業が中心となっています。

2023年の事業所数は83事業所で、10年前（2014年：80事業所）と比べてほとんど変化はありません。これに対して従業者数は、2014年の2,300人から478人（約20.8%）減少し、2023年には1,822人となっています。製造品出荷額等は、2020年に336億円まで一時的に落ち込みましたが、2022以降は510億円を超えています。

本市の鋳業は、ろう石、カオリナイト、炭酸カルシウムに代表される白色鋳物を中心にしており、その産出は全国有数となっています。

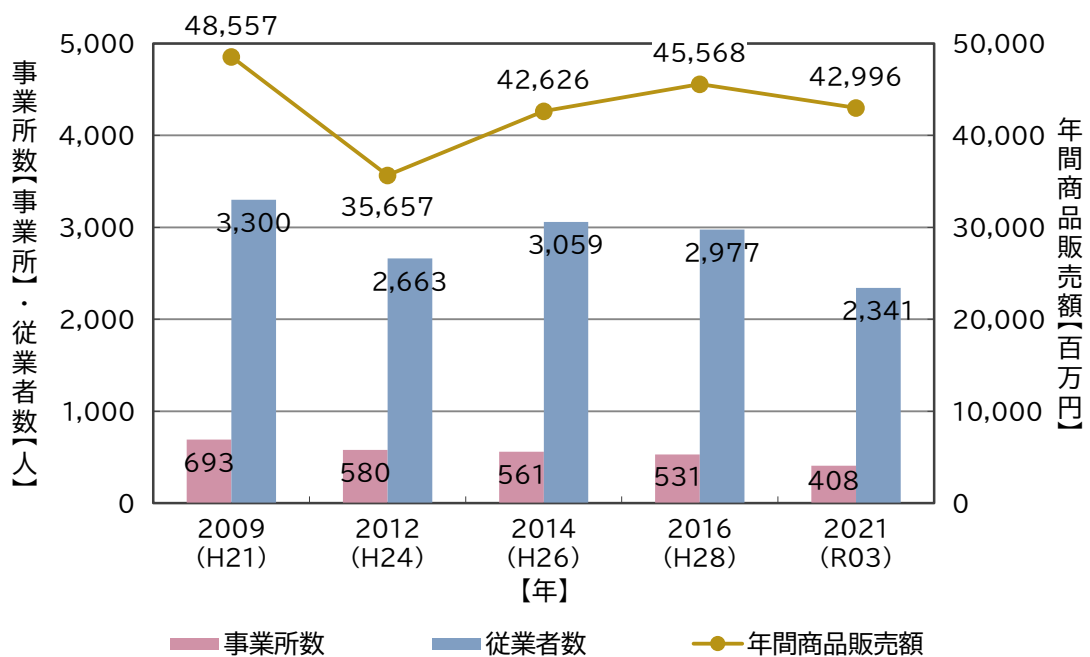


製造事業所数・従業者数と製造品出荷額等の推移
 (資料：工業統計調査、経済センサス(活動調査)、経済構造実態調査)

⑤商業

本市の商業は、郊外大型店や大手チェーン店・コンビニエンスストアなどの台頭、高速交通網の充実に伴う大都市圏への消費者流出、人口減少による消費低迷等の影響を大きく受けています。

商店数（事業所数）は、2009年から2021年までの12年間で285事業所（41.1%）減少しています。それに伴って、従業者数も959人（29.1%）減少しており、2021年には2,341人となっています。また、年間商品販売額は約430.0億円（2021年）で、約55.6億円（11.5%）の減少となっています。



商店数・従業者数と年間商品販売額の推移
 (資料：経済センサス（活動調査）、商業統計調査)



2. 庄原市の環境の現況

(1) 自然環境

① 自然公園

自然に恵まれた本市では、北部の吾妻山から道後山にかけての山岳地帯及び東南部の帝釈峡が、比婆道後帝釈国定公園に指定されており、野外レクリエーション施設として、吾妻山の山麓に県民の森が整備されています。これらは中国自然歩道（南北ルート）で結ばれているとともに、広島県自然歩道で県内他地域ともネットワークされています。

また、北西部の三次市にまたがる神之瀬峡は、県立自然公園に指定されています。



本市の自然公園

(資料：令和6年度広島県林務関係行政資料をもとに作成)

②自然環境保全地域等（県指定）

本市北部の山岳地帯には、特異な自然地形・地層や自然度が高く豊かな植生の天然林が広く分布しており、八国見山（80.59ha）、指谷山（88.25ha）、神之瀬峡（46.41ha、三次市市域を含む）、猫山（65.03ha）、吾妻槇原谷（87.52ha）の5か所が、県の自然環境保全地域に指定されています。これらの大部分は、優れた自然環境を保全する上で特に重要な地域である特別地区として、開発等の特定の行為が規制されています。

また、市街地やその周辺地域、もしくは地域を象徴する歴史的、文化的、社会的資産と自然が一体となった五品岳（13.61ha）、葦嶽山（60.32ha）、大富山城跡（3.71ha）の3か所は、県の緑地環境保全地域に指定されており、良好な自然環境を形成する区域として保全が図られています。



本市の自然環境保全地域等

（資料：令和6年度広島県林務関係行政資料をもとに作成）



③景観

本市の特徴的な景観としては、中山間地域ならではの自然豊かな里山景観、国指定の名勝帝釈峡や熊野神社の老杉群などがあげられます。

また、上野池を中心とした上野総合公園は、丘陵地一帯の地域が風致地区に指定され、自然美と景観の維持保全が図られています。

さらに、旧庄原市、西城町、東城町、高野町の全域は、広島県の「ふるさと広島の景観の保全と創造に関する条例」に基づく大規模行為届出対象地域に指定され、調和のとれた個性豊かな景観づくりをめざしています。



国指定名勝「帝釈峡」の絶景



里山景観を象徴する比和町の棚田



池の水面に桜が映える上野総合公園



県指定天然記念物の熊野神社の老杉群

本市の代表的な自然景観
(出典：庄原観光ナビ Web サイト)



広島県景観条例に基づく
市内の大規模行為届出対象地域 (左図)
(出典：広島県 Web サイト)

④動植物

「レッドデータブックひろしま 2021」によると、広島県内に生息・生育するか、あるいは生息・生育の可能性がある動植物 16,553 種のうち、絶滅のおそれのある貴重種として選定された種数は 1,161 種あります。それらの中で、動物 196 種、植物 252 種が本市市域内に生息・生育するか、あるいは生息・生育の可能性があるとされています。

分類ごとの内訳は下表のとおりですが、動物では昆虫類が 103 種、植物では種子植物が 188 種で、ともに全体の半数を超えて最も多くなっています。そのうち、昆虫類の 5 種は絶滅種です。

また、比和地域には全国でも珍しく 3 種のモグラが共存しており、国内屈指の標本数を誇るモグラの標本が展示されている市立比和自然科学博物館は、「モグラ博物館」の愛称で親しまれています。



比和自然科学博物館のモグラの標本展示
(出典：庄原観光ナビ Web サイト)

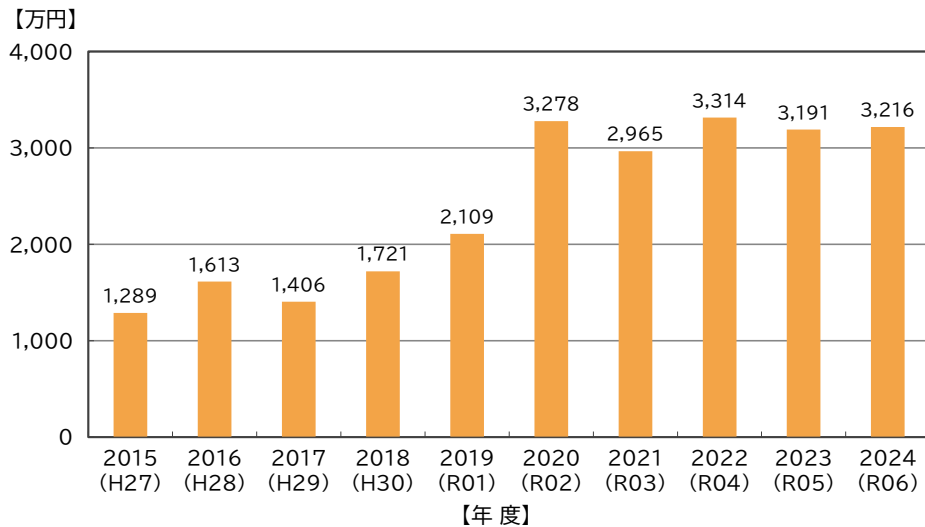
本市に生息・生育あるいはその可能性がある貴重種の種数
(資料：レッドデータブックひろしま 2021)

分類群	県内種数	選定種数							
		広島県	庄原市	カテゴリー別内訳					要注意種
				絶滅	絶滅危惧 I 類	絶滅危惧 II 類	準絶滅危惧		
動物	哺乳類	43	23	12	0	2	4	6	0
	鳥類	302	47	22	0	3	8	6	5
	爬虫類	16	5	4	0	0	0	4	0
	両生類	19	14	10	0	1	5	4	0
	魚類	548	57	17	0	4	2	11	0
	昆虫類	8,318	231	103	5	17	22	44	15
	貝類	708	130	22	0	4	7	9	2
	その他の無脊椎動物	412	43	6	0	0	0	2	4
	動物計	10,366	550	196	5	31	48	86	26
植物	種子植物	2,625	401	188	0	29	75	73	11
	シダ植物	303	56	19	0	3	10	5	1
	コケ植物	719	54	20	0	12	3	5	0
	藻類	1,258	32	5	0	0	0	4	1
	地衣類	382	16	3	0	1	0	2	0
	菌類	700	42	17	0	2	3	12	0
	海藻類	200	10	0	0	0	0	0	0
	植物計	6,187	611	252	0	47	91	101	13
合計	16,553	1,161	448	5	78	139	187	39	



⑤有害鳥獣

2024年度における市内での有害鳥獣等による農作物への被害金額は3,216万円で、2020年度以降ほぼ横ばいに推移しています。10年前の2015年度と比べ、被害金額は1,927万円増えて3倍近い規模に膨らんでおり、被害は深刻な状況となっています。



有害鳥獣等による農作物への被害金額の推移
(資料：庄原市林業振興課調べ)

コラム 庄原市における有害鳥獣対策

イノシシなどの鳥獣による農作物被害が恒常的に発生していることを踏まえ、市では防除対策の基礎知識を掲載した「イノシシ被害対策パンフレット」を作成し、農家に向けて活用を呼び掛けています。その一方で、地域の猟友会で組織する有害鳥獣捕獲班が防除のため捕獲した有害鳥獣を庄原市の地域資源として捉え、徹底した品質・衛生管理のもとでジビエとして提供し、地域活性化に貢献する取組も推進しています。

また、「鳥獣害フィールドアドバイザー」が中心となり、鳥獣被害の原因と対策や住宅地への出没の危険性などについて、鳥獣害対策勉強会の開催を通じて地域住民等の理解促進を図る活動に取り組んでいます。



有害鳥獣被害対策としての「何も植えないゾーン」の奨励
(出典：イノシシ被害対策パンフレット)



鳥獣害対策勉強会の様子
(出典：一般社団法人広島県鳥獣対策等地域支援機構 Web サイト)

(2) 生活環境

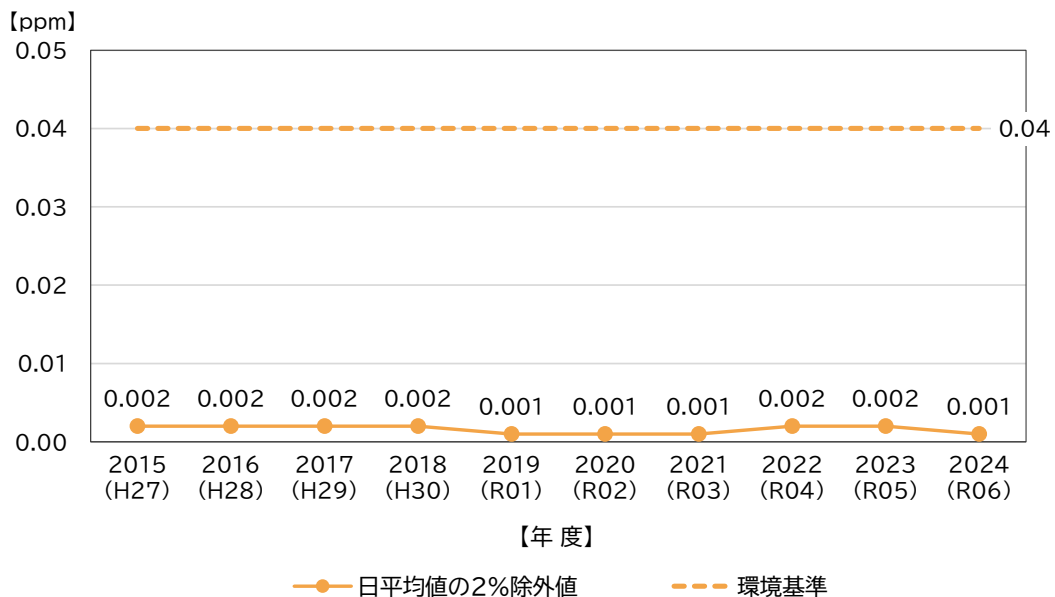
① 大気環境

本市は大気環境に関する測定局を市内に設置していませんが、本市を含む備北地域の
大気環境を監視するため、広島県が三次市内に測定局を設置しています。その測定結果
は、光化学オキシダントを除く4項目で環境基準に適合しています。しかし、光化学オ
キシダントや微小粒子状物質（以降、「PM_{2.5}」と記載）は全国的に増加傾向にあるなど
問題となっており、PM_{2.5}は国内外からの飛来物質の影響があると考えられます。



大気測定局（県設置）の配置
(出典：ecoひろしま～環境情報サイト～)

【二酸化硫黄 (SO₂)】

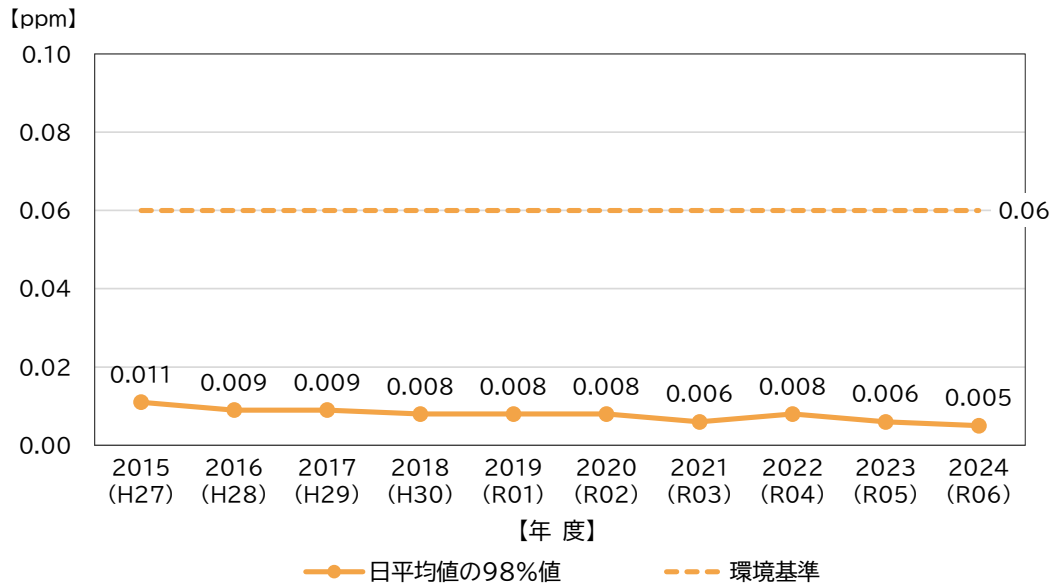


二酸化硫黄濃度の推移

(資料：広島県環境データ集 三次市十日市町〔旧三次林業技術センター〕測定局)

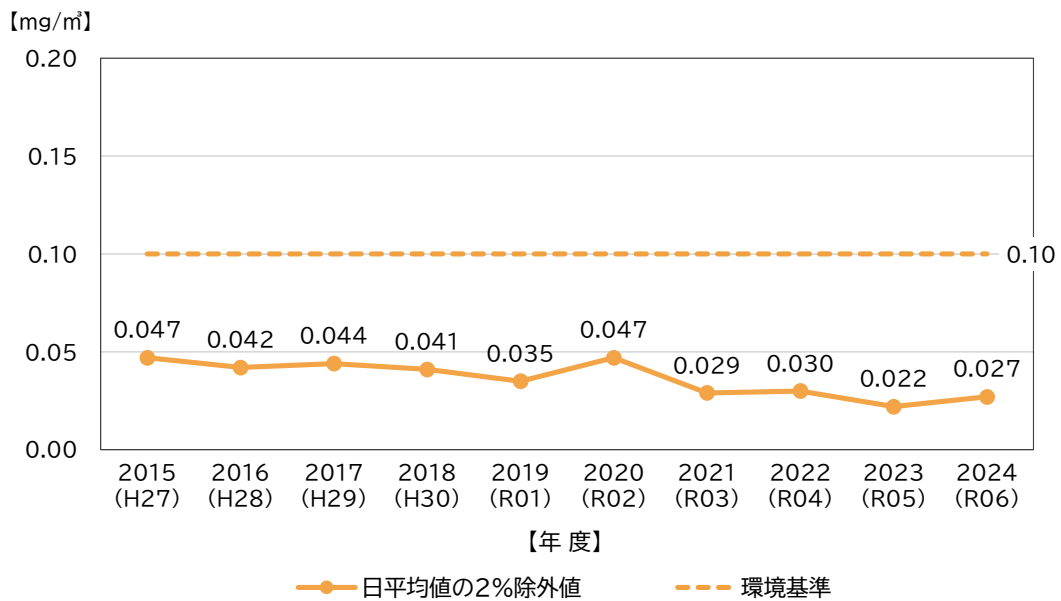


【二酸化窒素 (NO₂)】



二酸化窒素濃度の推移

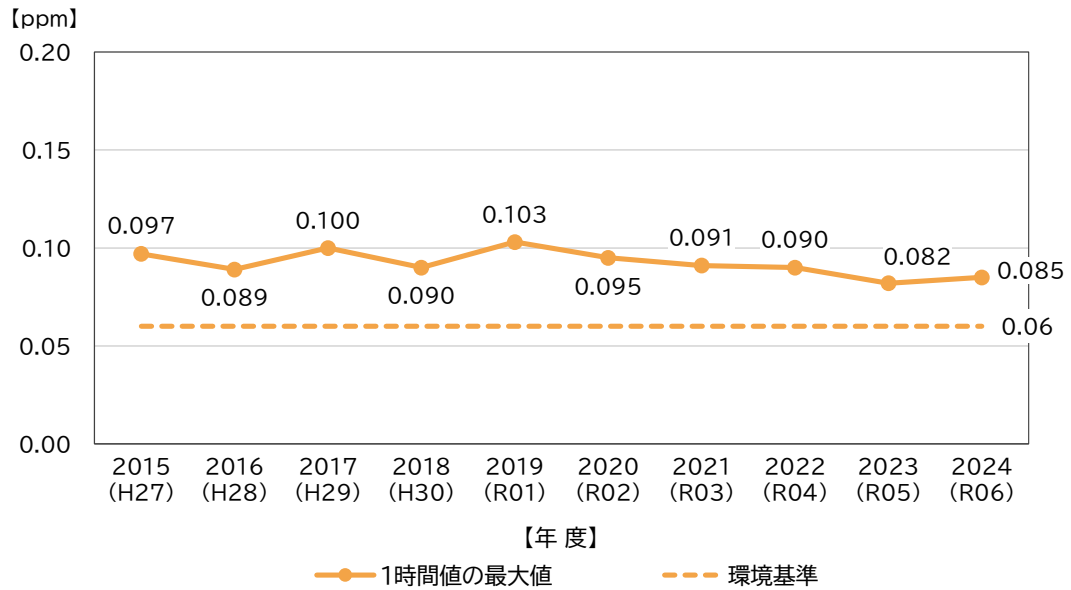
【浮遊粒子状物質 (SPM)】



浮遊粒子状物質濃度の推移

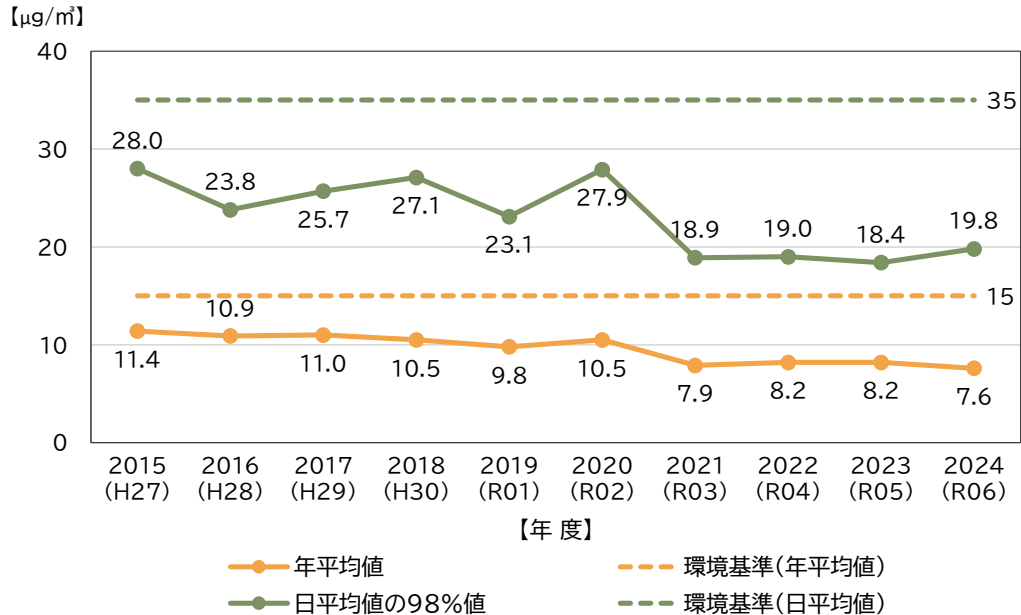
(資料：広島県環境データ集 三次市十日市町〔旧三次林業技術センター〕測定局)

【光化学オキシダント (Ox)】



光化学オキシダント濃度の推移

【PM_{2.5}】



PM_{2.5}濃度の推移

(資料：広島県環境データ集 三次市十日市町〔旧三次林業技術センター〕測定局)



②水環境

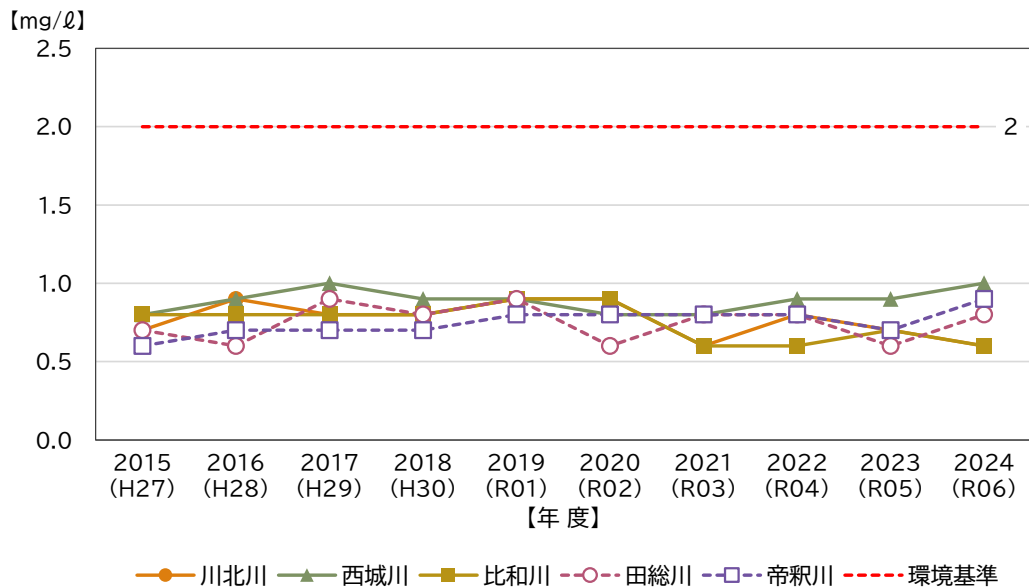
【河川水質】

本市に関連する河川5地点（いずれの水系も水質基準類型指定はA類型）で水質が測定されています。全地点とも年間を通して生物化学的酸素要求量（BOD）の環境基準（2mg/ℓ以下）を満たしており、本市は、良好な水質を持つ河川に恵まれているといえます。



河川水質監視地点

（出典：広島県公共用水域測定地点配置図をもとに作成）

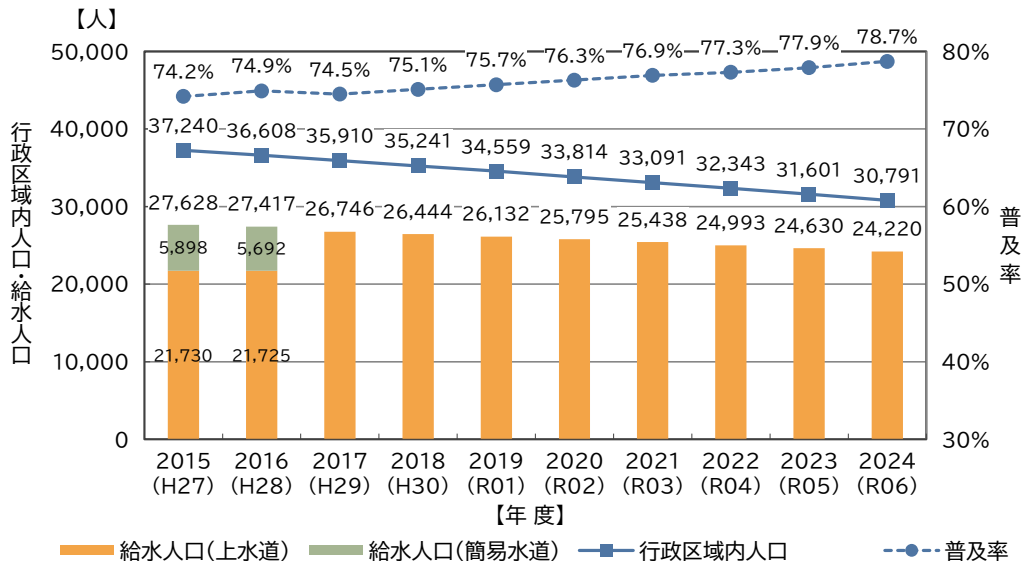


河川における生物化学的酸素要求量（BOD）の推移

（資料：広島県環境データ集）

【水循環】

2024年度の給水人口は24,220人で、水道普及率は78.7%となっています。行政区域内人口が減少しているため、水道普及率は相対的に向上しています。

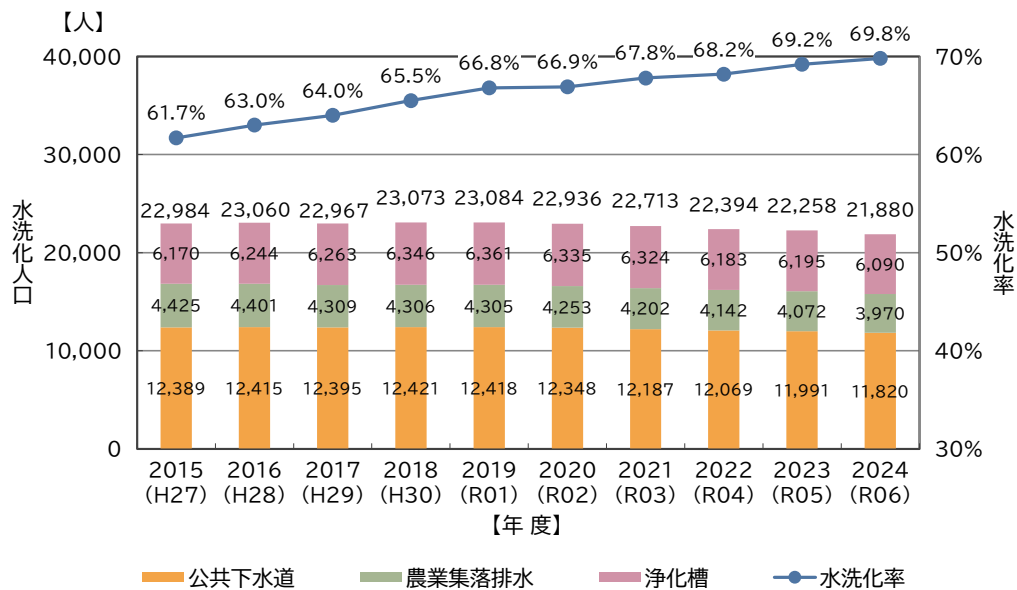


[注]：2017年度に簡易水道が上水道に統合されたことにより、2016年度以前の簡易水道分を上水道分に合算し、2015年度と2016年度の給水人口や水道普及率等を算出しています。

給水人口及び水道普及率の推移

(資料：広島県水道広域連合企業団庄原事務所調べ 各年度末現在)

また、公共下水道、農業集落排水及び合併処理浄化槽の整備により、2024年度の水洗化人口は21,880人、水洗化率は69.8%で接続状況は年々向上しています。



処理方式別水洗化人口及び水洗化率の推移

(資料：庄原市下水道課調べ)



③騒音・振動・悪臭

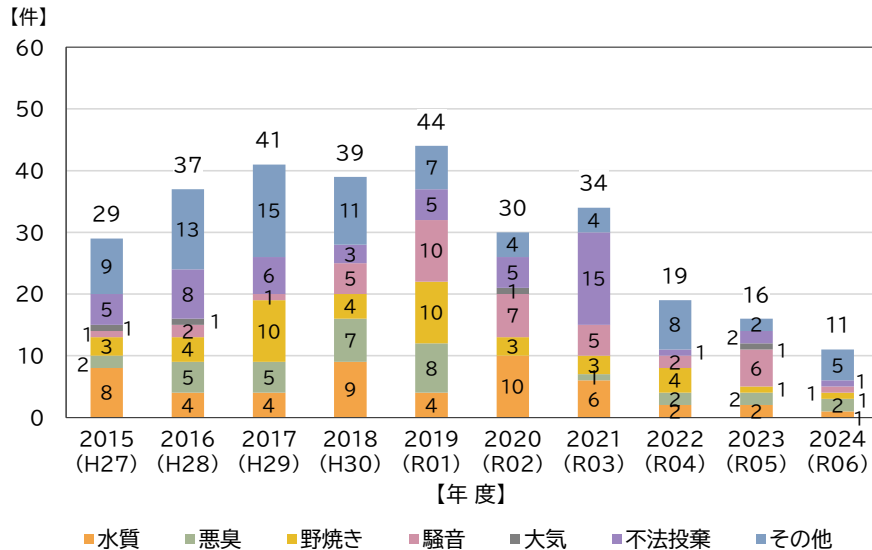
現在、本市には県内で実施される自動車交通などに伴い発生する騒音・振動の調査地点はありませんが、騒音規制法に基づき実施する市内主要幹線道路での自動車騒音・振動調査の測定値は、全調査地点が環境基準値内で推移しています。

また、騒音・振動・臭気など身近な生活環境に関する苦情や相談が年間数十件程度寄せられていますが、必要に応じて関係機関と連携し、原因者に対し作業時間や作業内容などの確認・改善など、周辺地域の環境へ配慮するようお願いするとともに、周辺の方々の理解も得るよう努めています。

④生活環境に関する相談

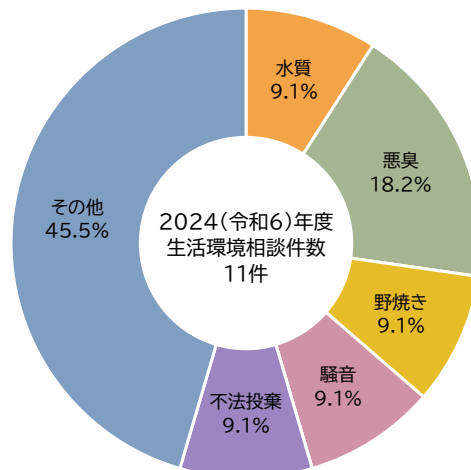
市に寄せられる生活環境に関する相談件数は、2021年度以降年々減少する傾向にあり、2024年度は10年前と比べて18件少ない11件となっています。

内訳では、典型7公害に関する相談が4件で、大気に関する相談はありませんでした。



生活環境に関する相談件数の推移

(資料：庄原市環境政策課調べ)



生活環境に関する相談件数の内訳 (2024年度)

(資料：庄原市環境政策課調べ)

コラム 環境問題に対する市民の関心について

市民・高校生を対象に実施したアンケート調査において、関心のある環境問題について聞いたところ、それぞれ次のような回答が得られました。

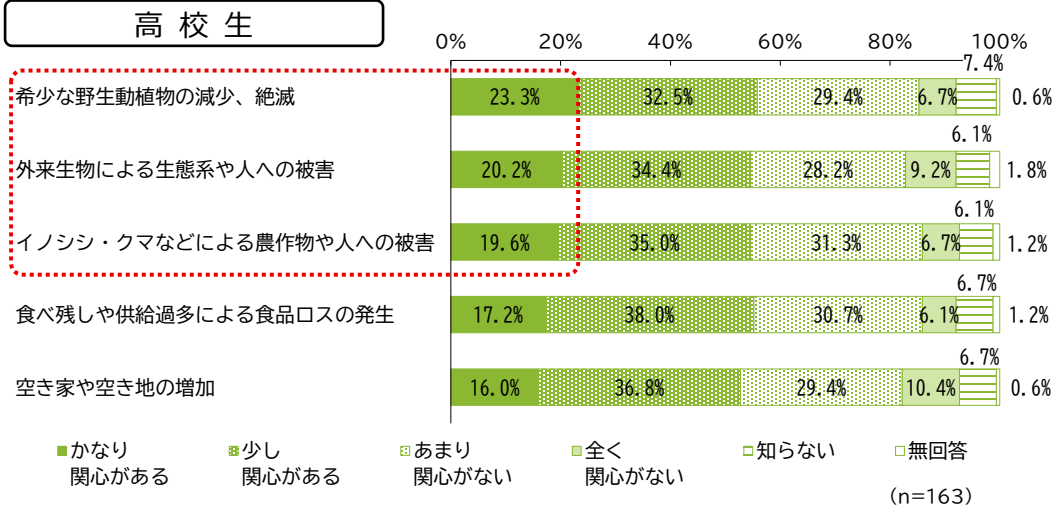
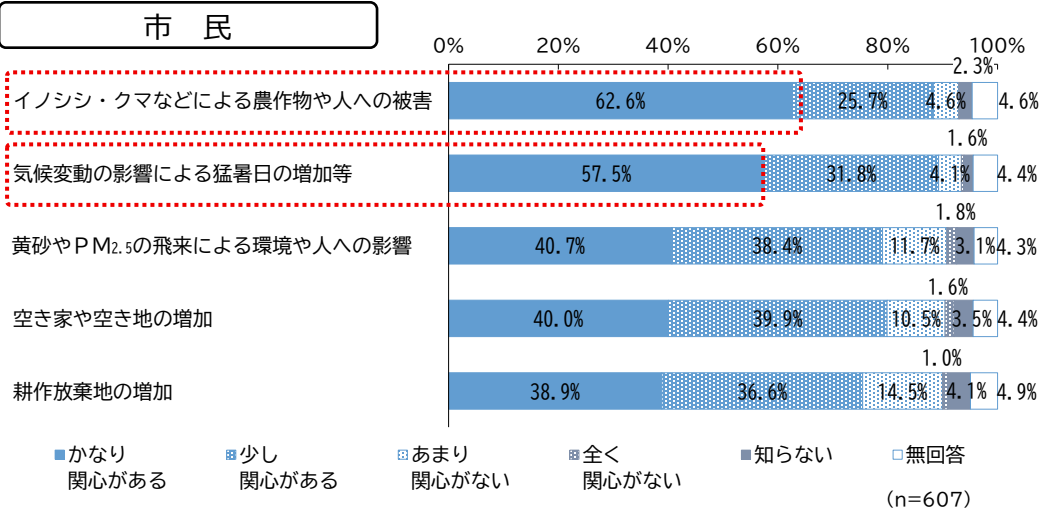
○市民

「イノシシ・クマなどによる農作物や人への被害」(62.6%)、「気候変動の影響による猛暑日の増加等」(57.5%)の2項目で、「かなり関心がある」と答えた方の割合が50%を超えています。

○高校生

「希少な野生動植物の減少、絶滅」(23.3%)、「外来生物による生態系や人への被害」(20.2%)、「イノシシ・クマなどによる農作物や人への被害」(19.6%)など、自然環境に関する項目に多くの関心が寄せられています。

Q：次にあげる環境問題について、どの程度関心がありますか。



関心のある環境問題【上位5項目】

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)

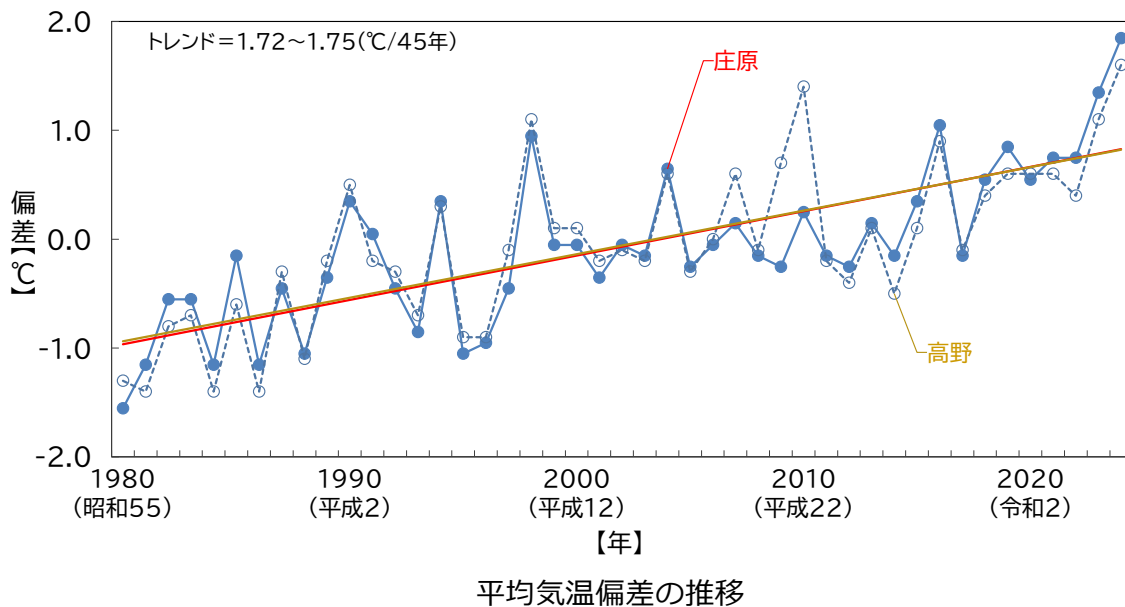
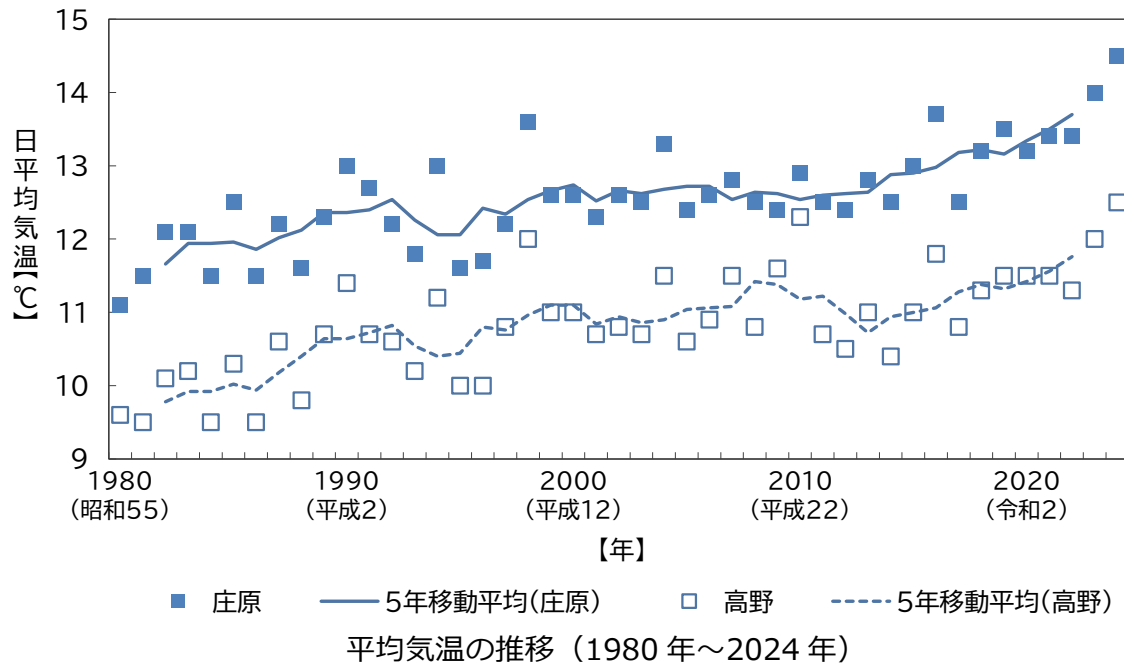


(3) 地球環境

① 気候変動・地球温暖化

【気温上昇】

1980年から2024年までの平均気温は上昇傾向にあり、過去45年の間に庄原で1.75℃、高野で1.72℃の上昇が見られます。



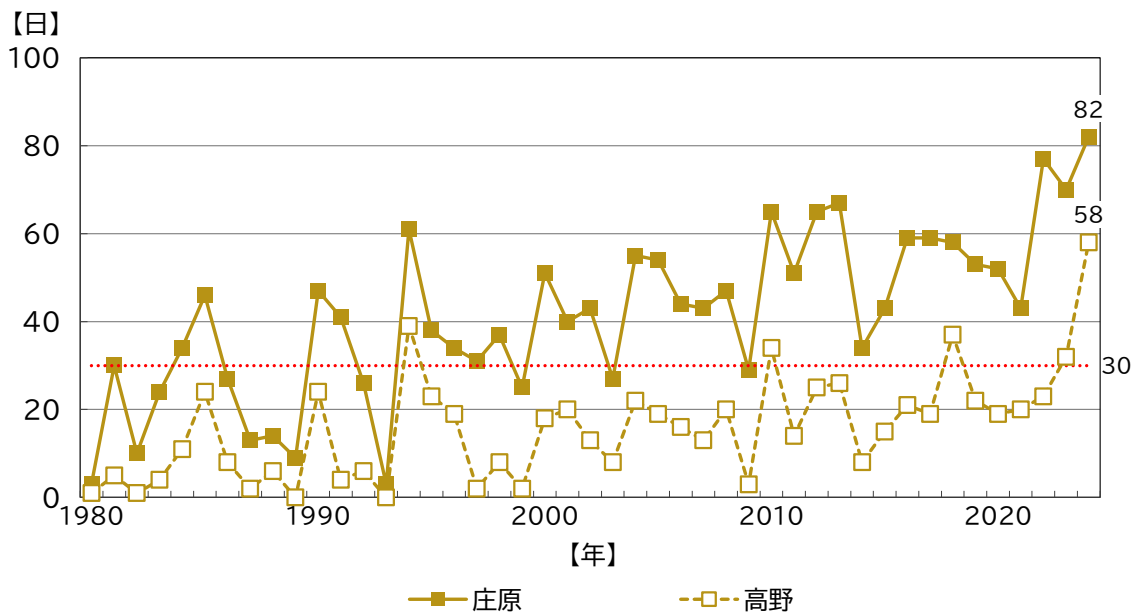
(資料：気象庁 [アメダス庄原観測所、アメダス高野観測所])

[注]：高野観測所の1997年、2009年及び2010年の観測値には一部欠測あり。

【真夏日・猛暑日】

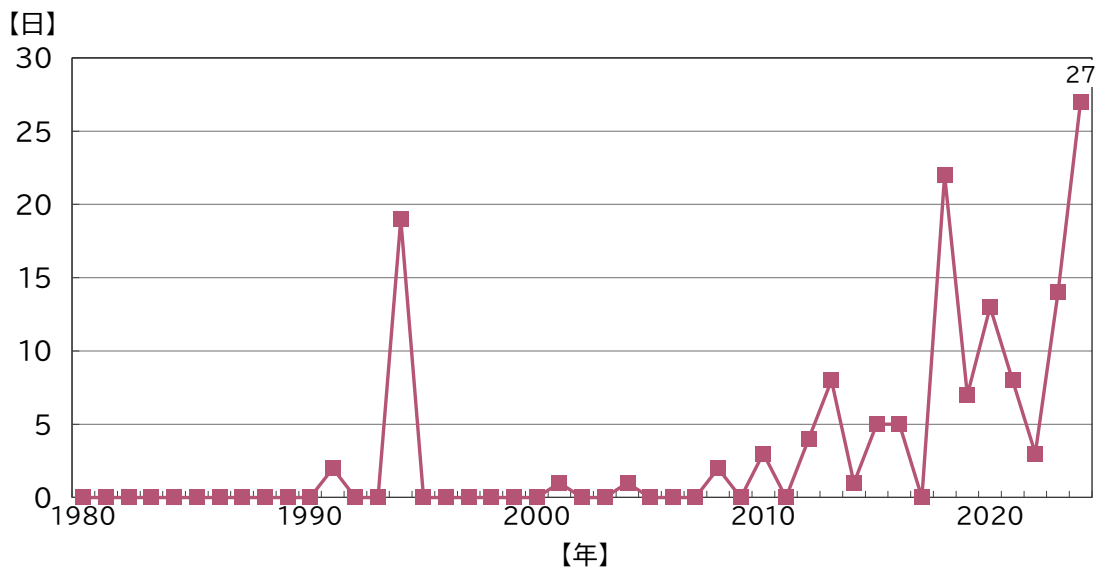
真夏日（最高気温 30℃以上の日）が増える傾向にあり、2010 年以降、庄原では一年のうち1か月（30日）以上が真夏日となる年が続いています。直近3年間では、いずれも年間60日を超えており、2024年は最多となる82日を記録しました。高野においても同様な傾向が見られ、2024年における真夏日は年間58日に達しました。

また、庄原では2010年頃から猛暑日（最高気温 35℃以上の日）も顕著に見られるようになり、2024年は過去最多の27日に上っています。



真夏日日数の推移

【注】：高野観測所の1997年、2009年及び2010年の観測値には一部欠測あり。



猛暑日日数の推移(庄原)

(資料：気象庁 [アメダス庄原観測所、アメダス高野観測所])

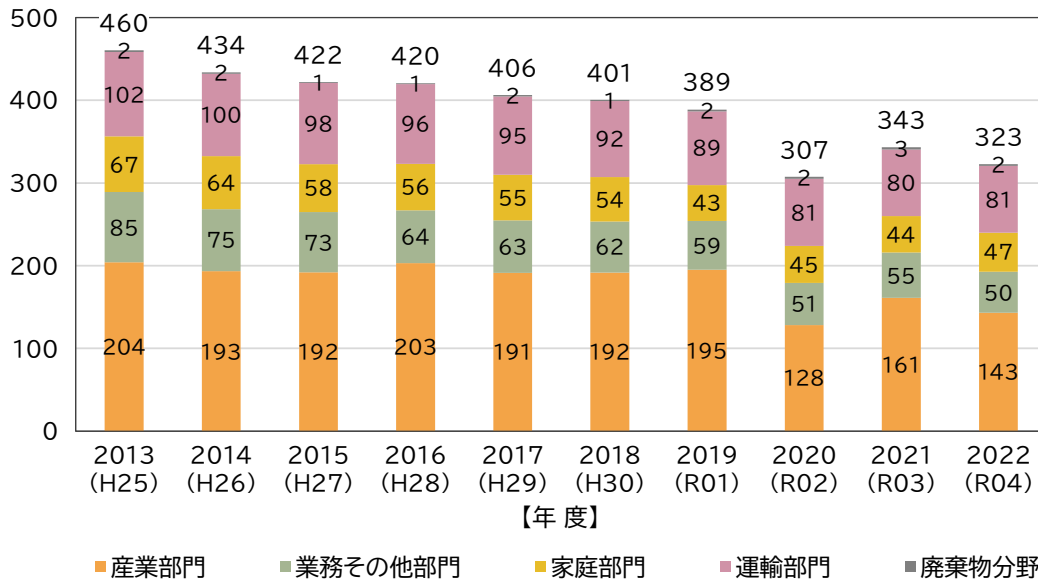


【温室効果ガス排出量】

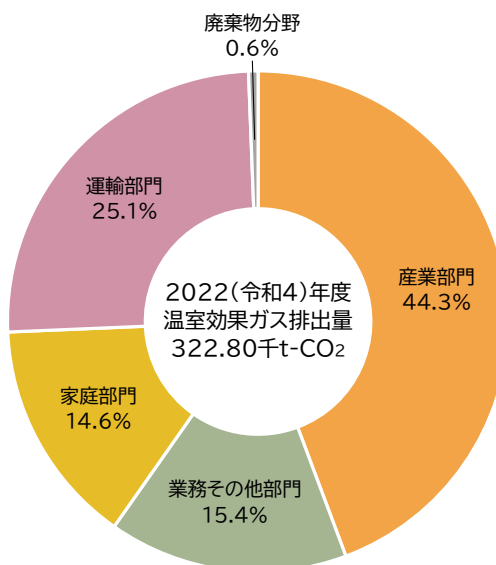
環境省の推計によると、市域から排出される温室効果ガスは減少傾向が続いており、2022年度は323千t-CO₂で2013年度に比べ約30%減少しています。減少割合が最も高いのは業務その他部門で、2022年度の排出量は2013年度比で41.5%も減少しています。

部門別の排出量内訳では、産業部門が全体の44.3%を占めて最も多く、その8割余りは製造業からの排出となっています。次に多いのは運輸部門の25.1%で、自動車からの排出がほとんどです。

【千t-CO₂】



温室効果ガス (CO₂) 排出量の推移



部門別排出量の内訳 (2022年度)
(資料：自治体排出量カルテ [環境省])

コラム 新型コロナウイルス感染症拡大の影響について

市民を対象に実施したアンケート調査によれば、新型コロナウイルス感染症拡大がライフスタイルや環境への負荷に及ぼした影響について、市民は次のように捉えているようです。

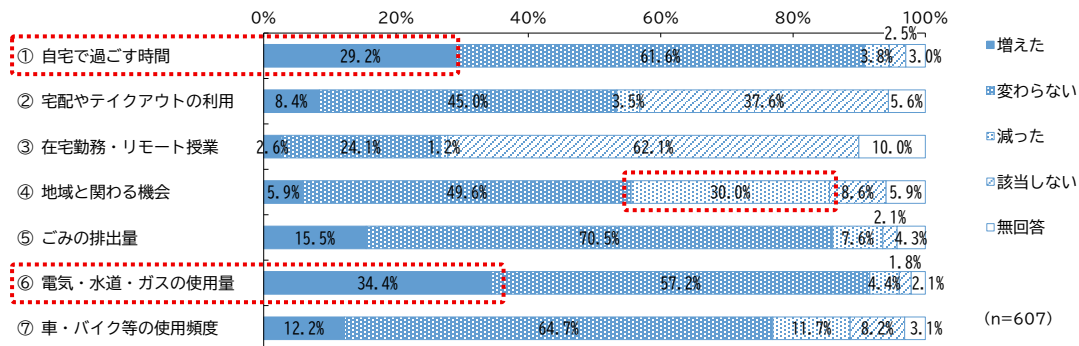
○ライフスタイルに及ぼした影響（①～④）

4項目のうちで、「増えた」と回答した割合が最も多かったのは、「①自宅で過ごす時間」（29.2%）でした。これに対して「減った」と回答した割合が多かったのは、「④地域と関わる機会」（30.0%）でした。また、コロナ禍前と比べると、全体的に「変わらない」と回答している方の割合が多くなっています。

○環境への負荷に及ぼした影響（⑤～⑦）

3項目とも「変わらない」と回答した方の割合が、50%を超えました。一方で、「増えた」と回答した割合が最も多かったのは、「⑥電気・水道・ガスの使用量」（34.4%）で、回答者の3人に1人がそのように感じており、「①自宅で過ごす時間」が「増えた」ことが少なからず影響していると考えられます。

Q：新型コロナウイルス感染症が流行する前（2020年以前）と現在を比べて、あなたの暮らしや事業所での働き方は変わりましたか。

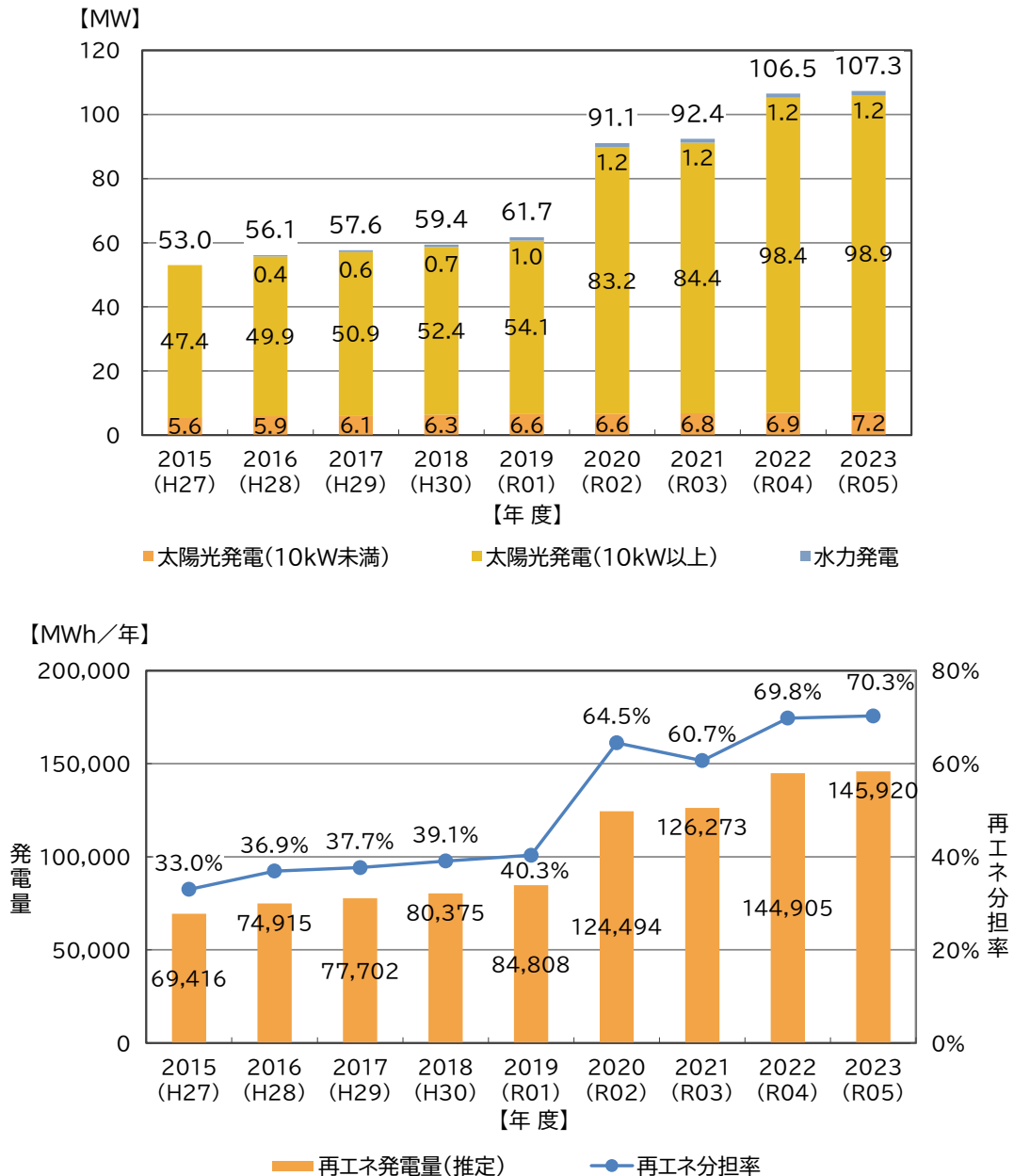


新型コロナウイルス感染症拡大が暮らしに及ぼした影響
 (資料：庄原市の環境に関する市民アンケート調査 2025年10月)



②再生可能エネルギー

FIT・FIP制度（固定価格買取制度）を通じて、市内に導入された再生可能エネルギー設備には、太陽光発電と水力発電があります。主力は太陽光発電で、メガソーラーなど大規模太陽光発電設備の建設により、2023年度末における導入量は2015年度に比べて倍増しており、合計で107.3MWに達しています。一年間に発電する電力量は145,920MWhに上ると推定され、市内の消費電力量のおよそ70%にあたります。



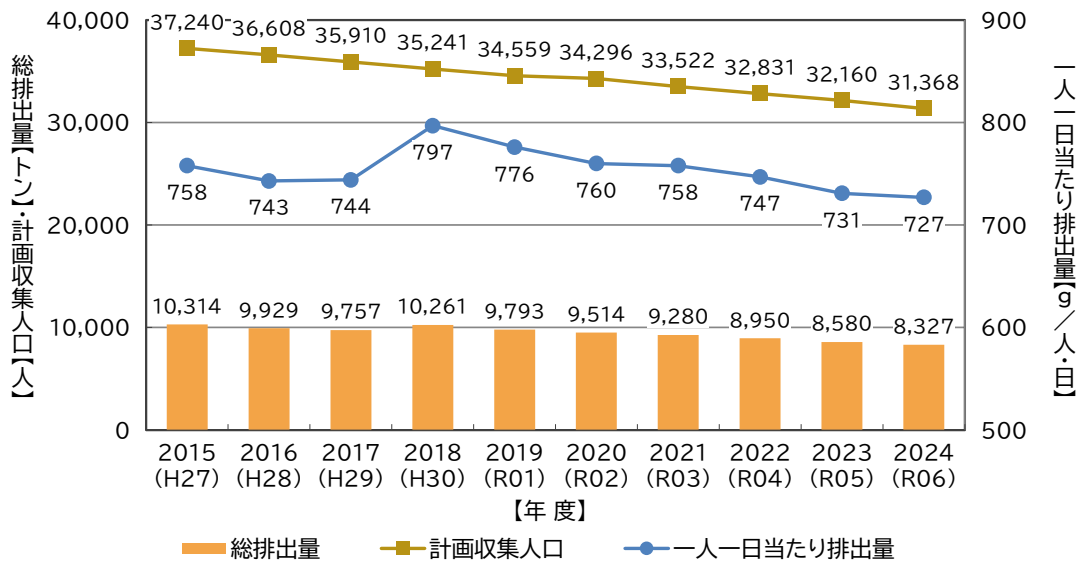
FIT・FIP制度（固定価格買取制度）による
再生可能エネルギー設備導入量の推移（上）と年間発電量（推定値）（下）の推移
（資料：自治体排出量カルテ [環境省]）

③廃棄物

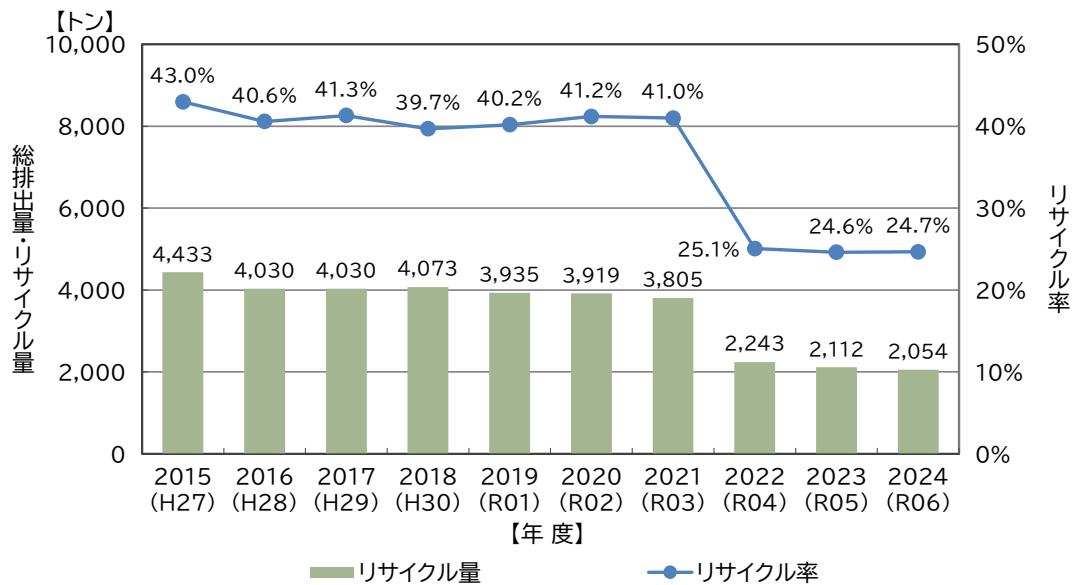
【ごみ】

本市の2024年度のごみの総排出量は8,327tで、2015年度に比べて1,987t減少しています。また、市民一人一日当たり排出量も2018年度をピークに減少傾向が続いており、2024年度は727g/人・日となっています。

2023年度のリサイクル率は24.6%で、全国平均19.5%、広島県平均20.6%を上回る状況でした。本市では、資源ごみの再資源化とともに、可燃ごみは、焼却灰をセメント原料化し、再生利用を推進しています。



ごみの総排出量及び一人一日当たり排出量の推移



リサイクル量及びリサイクル率の推移

(資料：庄原市環境政策課調べ)



プラスチックごみの選別作業



可燃ごみ収集の様子



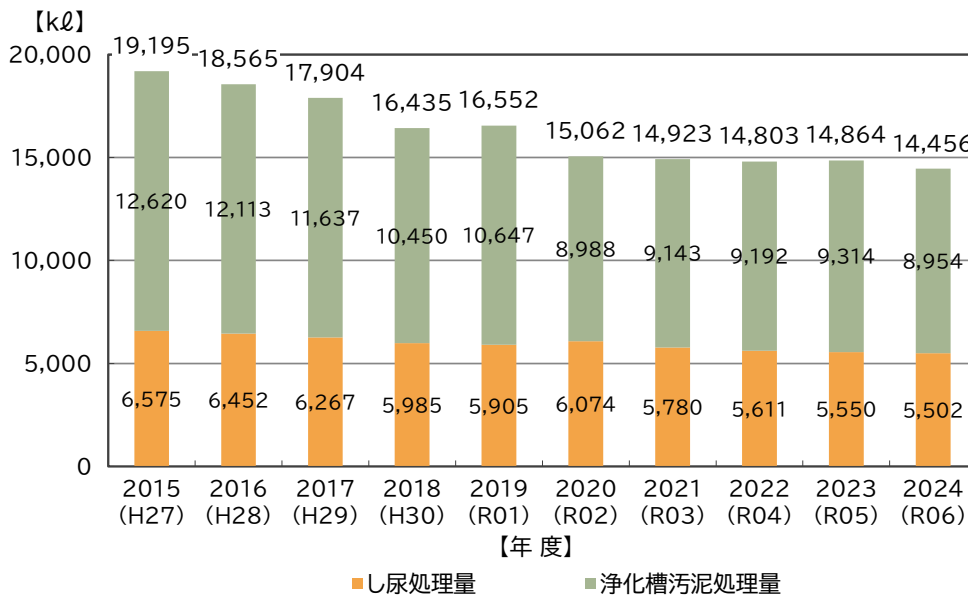
リサイクルプラザ



備北クリーンセンター

【し尿・浄化槽汚泥】

本市で発生するし尿等は、し尿処理施設で処理されています。公共下水道等の整備、合併浄化槽等の普及により、2024年度のし尿及び浄化槽汚泥処理量はともに減少しており、年間合計14,456kℓで2015年度から4,739kℓ減少しています。



し尿及び浄化槽汚泥処理量の推移

(資料：庄原市環境政策課調べ)

3. 3次計画の検証と市民のニーズ

本市では、「庄原市環境基本条例」の基本理念に基づき、良好な環境の保全と創造の推進、さらに地域が一体となって、現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営むことのできる環境の実現のため、2008年に1次計画を策定しました。その後、最初の改定となる2次計画では、「次世代へつなぐ しょうばらの里山環境～自らが実践し実感する快適な暮らしづくり～」を掲げるべき環境像として掲げ、それを具現化するために、4つの基本目標を設定しました。

二度目の改定となる3次計画では、2次計画で定めた目指すべき環境像及び基本目標を引き継ぎ、環境施策を体系化して取組を進めています。ここでは基本施策ごとの目標指標における達成状況の検証と、本計画策定にあたり実施した市民・高校生・事業者アンケート調査の結果（詳細は資料編に掲載）を踏まえて、3次計画における成果と課題及び市民のニーズを抽出します。



3次計画の施策体系

アンケート調査の実施概要

対象	配布数	回収数	回収率	摘要
市民	1,200	607	50.6%	18歳以上の市民から無作為抽出
高校生	189	163	86.2%	市内高校の2年生
事業者	100	47	47.0%	市内の事業所から無作為抽出



満足度指数及び改善度指数について

市民・高校生を対象に実施したアンケート調査では、お住まいの地域を中心とした環境に関して、下記の設問により「満足度」と「改善度」をうかがいました。

Q：お住まいの地域を中心とした環境に関する下記の項目について、どの程度、満足されていますか。また、概ね5年前と比べてどのようになったと感じていますか。

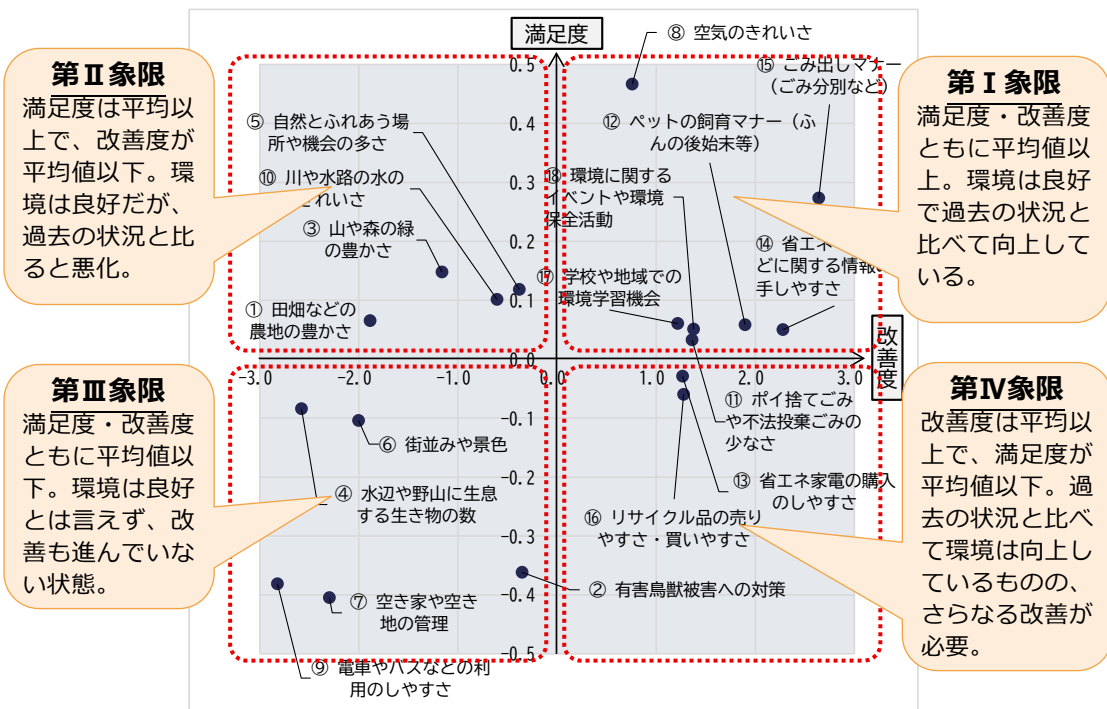
回答結果をもとに、「満足度」と「改善度」の関係を次のように分析しました。

- 回答を次のポイントで重み付けし、各項目の「満足度」、「改善度」をスコア化（※ただし、無回答は除く）

満足度	
満足	4
やや満足	3
どちらともいえない	2
やや不満	1
不満	0

改善度	
良くなった	1
変わらない	0
以前の方が良かった	-1

- 各項目のスコアを指数化（指数 = 各項目のスコア / 全18項目の平均スコア）
- 散布図（縦軸：満足度、横軸：改善度）にプロットし、象限ごとに評価



「満足度指数」及び「改善度指数」のプロットと各象限の評価

【自然環境】

基本目標Ⅰ 里山と暮らすまちづくり

(1) 農地の保全

① 施策の実施状況

◆ 農地の維持、保全対策の推進

地産地消の普及に向けて、「庄原市食農教育モデル事業」の実施を通じた農作物の栽培、収穫、調理などの学習機会を地域の子どもたちに提供し、地域の農業、食の安全などへの関心・理解を深める取組を推進しました。

また、農業の持つ多面的機能の維持・発揮のため、多面的機能支払制度、中山間地域等直接支払制度、環境保全型農業直接支払制度を活用し、地域活動や営農活動を支援しました。

◆ 鳥獣害対策の推進

「里山林等事業補助金（鳥獣被害防止型）」等を活用し、2021年度から2024年度にかけて、鳥獣バッファゾーンとして合計39.48haの森林整備を実施しました。中でも、天然林や竹林等を対象とした間伐や下刈りを集中的に行い、鳥獣の隠れ場所となる繁茂箇所を解消することで、住民生活における鳥獣被害リスクの低減を図りました。

また、イノシシ・ヌートリア等による農作物等への被害軽減を目的として、「庄原市鳥獣被害防止計画」に基づいて年間の捕獲計画頭数を定め、「防除対策」及び「捕獲対策」を実施しています。



② 目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
中山間地域等直接支払制度 取組可能地実施割合	85.00%	80.04%	未達成
鳥獣バッファゾーン整備 の推進（整備面積）	140ha	137ha	未達成

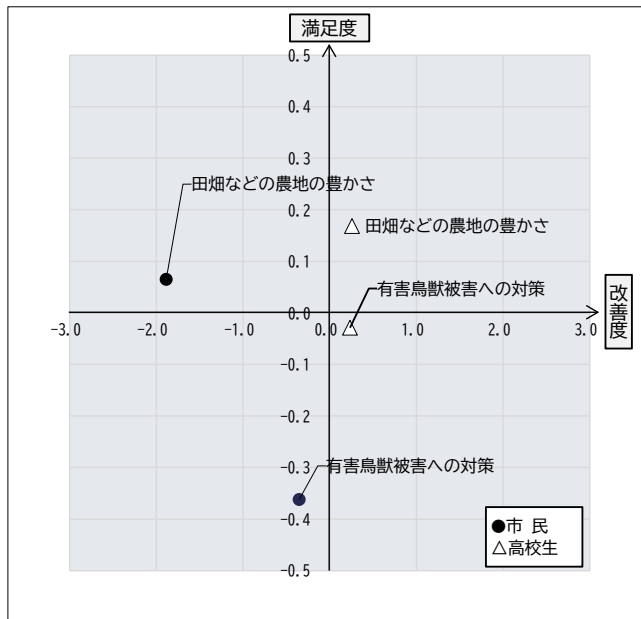


③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

満足度指数を見ると、「田畑などの農地の豊かさ」については、市民・高校生ともに平均値を上回りました。

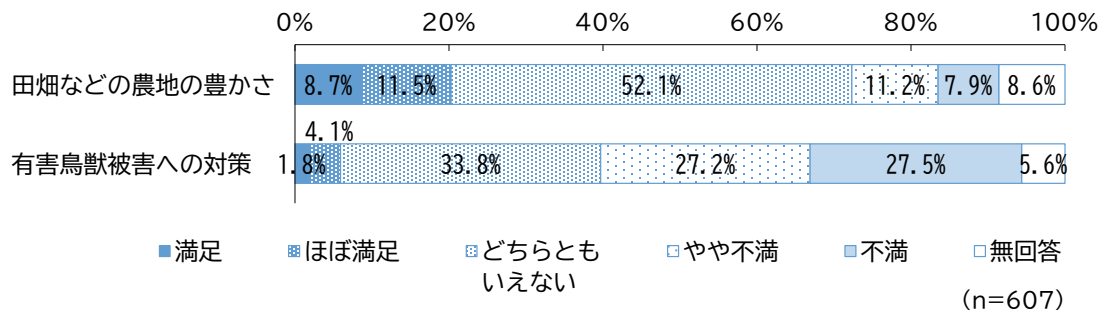
また、「有害鳥獣被害への対策」については、市民・高校生ともに満足度指数が平均値を下回っており、特に市民の満足度が低いことがうかがえます。

一方、改善度指数を見ると、「田畑などの農地の豊かさ」において、市民が平均値を下回っており、過去の状況と比べて環境の悪化を懸念する市民が多いようです。

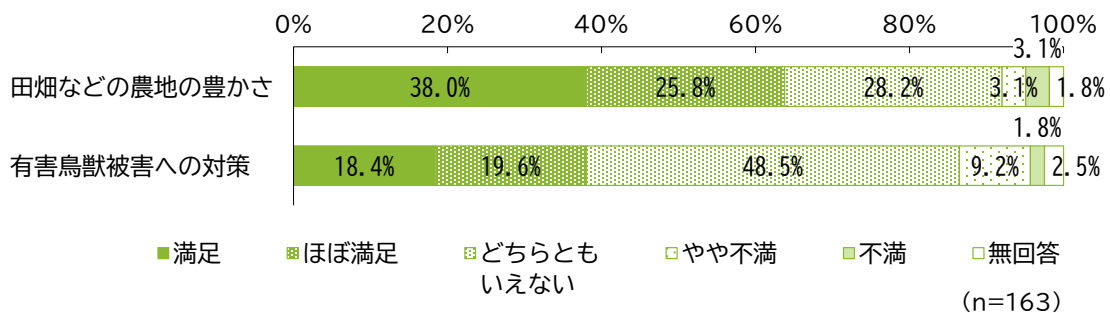


満足度・改善度指数

市民



高校生



「農地の保全」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)

(2) 地域資源の活用

① 施策の実施状況

◆ 森林資源の保全と活用

森林組合等と連携して森林の集約化に取り組むとともに、森林経営計画に基づく計画的な森林整備を進めています。また、循環型の林業経営の定着に向けて補助対象となる施業や補助率を拡充し、再造林の促進を支援してきましたが、2025年度時点で目標とする植栽面積には届かない見込みです。

地域産材の活用という点では、工業団地で新たに製材工場が稼働しており、市内産のヒノキを使った製品の開発が進められています。さらに、2025年度からは、新生児に記念品として「命名札」や「積み木」を配布しています。木造住宅の建築（新築または改築）における庄原市内産の木材利用を促進するため、使用材積量に応じて奨励金を交付しています。

◆ 循環型農業の推進

市内の事業者には畜産廃棄物や稲わらの堆肥化を奨励するとともに、園芸を行う市民に対して生産された良質堆肥の普及を図っています。

また、「庄原市地産地消推進店」の登録店舗拡大に向けて、市のホームページや広報紙を通じて周知・啓発に取り組みました。その一方で、登録店舗に対して取組状況調査を行い、希望する店舗の幟を交換しました。

コラム 庄原市地産地消推進店登録事業

庄原市では、新鮮でおいしく、生産者の顔がわかり安心感が持てる地元産食材を使い、料理や加工品等を販売する市内の店舗を「庄原市地産地消推進店」として登録する事業を推進しています。

《地産地消推進店の登録基準》

- ◆ 地元食材などを常時販売または活用
- ◆ 地元食材の種別、品目、量などを適切に表示
- ◆ 週3日以上営業
 - ※生産者が営業する朝市・直売所は、週1日以上
- ◆ 法令や実施要綱の規定を遵守
- ◆ 市内で生産された米のみを使用
 - ※米を使った料理を提供する飲食店や宿泊施設

◆ 再生可能エネルギーの普及

民間企業と協定を締結し、災害時における再生可能エネルギーを活用した避難所等への電力供給体制を確保しました。

- ・ 庄原市民会館・庄原自治振興センターにある太陽光発電設備及び蓄電池設備を用いて、平時は発電した電力を全量供給するとともに、災害時には蓄電池に溜めた電力を非常用電源として活用
- ・ 民間企業の小水力発電所「永金発電所（西城町三坂）」で発電した電力を発電所内の可搬型バッテリーに充電し、災害時には市へ可搬型バッテリーを貸与し避難所などでの非常用電源として活用（2027年3月の運転・供給開始に向け施設改修中）



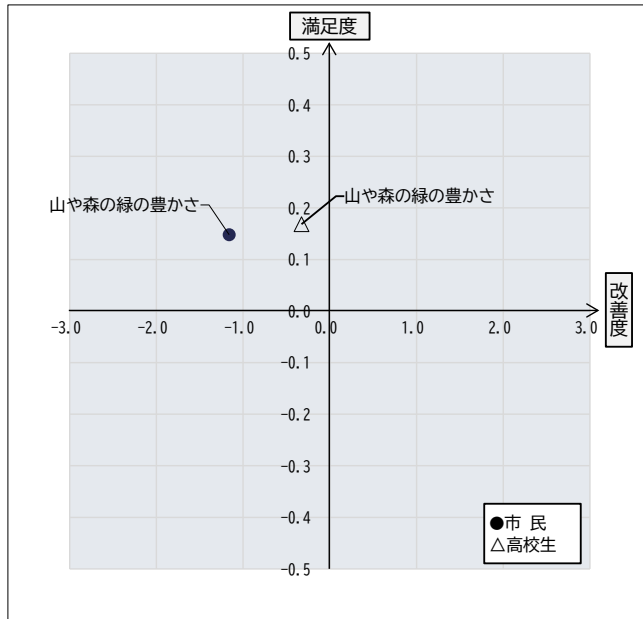
②目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
森林資源の保全（森林面積）	現状維持 (2019年度 104,817ha)	104,046ha	未達成

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

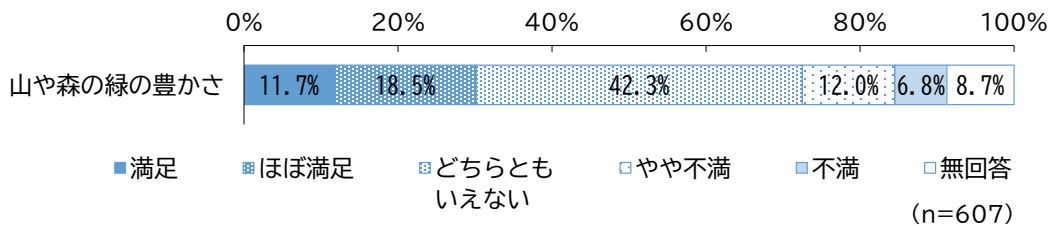
満足度指数を見ると、「山や森の緑の豊かさ」は、市民・高校生ともに平均値を上回りました。特に高校生で、「満足」と回答した割合が多くなっています。

その反面、改善度指数では、市民・高校生ともに平均値を下回っており、過去の状況と比べて環境の悪化を懸念する方が多いようです。

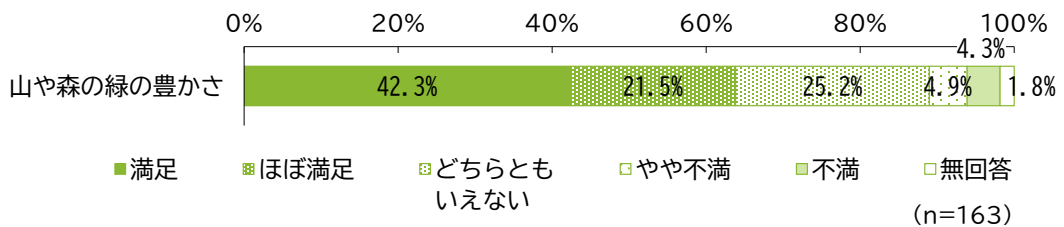


満足度・改善度指数

市民



高校生



「地域資源の活用」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)

コラム 森林資源のエネルギーとしての活用について

市民・事業者を対象に実施したアンケート調査によれば、森林資源のエネルギー利用について、市民・事業者はそれぞれ次のように考えているようです。

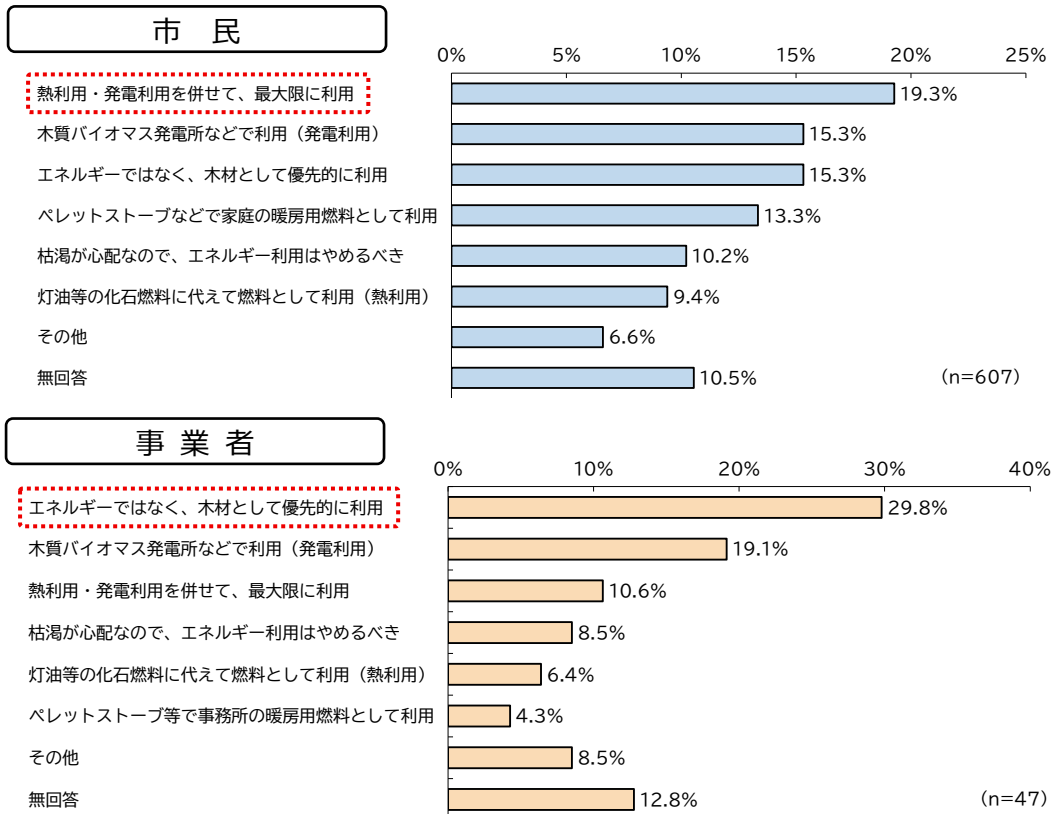
○市民

「熱利用・発電利用を併せて、最大限に利用」すべきと考えている方が最も多く、全体の19.3%を占めました。次いで、「木質バイオマス発電所などで利用（発電利用）」、「エネルギーではなく、木材として優先的に利用」がともに15.3%で続いています。また、「その他」として、森林資源のエネルギー利用の脱炭素効果に懐疑的な意見も見られました。

○事業者

「エネルギーではなく、木材として優先的に利用」すべきと考えている事業者が最も多く、全体の29.8%を占めました。次いで、「木質バイオマス発電所などで利用（発電利用）」が19.1%で続いています。「その他」では、「経済的に成立しないと長続きしない」、「中途半端な取組ならしない方がよい」など、事業の持続性を重視する意見が見られました。

Q：森林資源に恵まれた庄原市で、それらをカーボンニュートラルな木質バイオマスエネルギーとして活用することについて、どのような考えをお持ちですか。



森林資源のエネルギー活用に対する考え

（資料：庄原市の環境に関する市民・事業者アンケート調査 2025年10月）



(3) 生物多様性の保全

① 施策の実施状況

◆ 生物多様性に関する情報提供と啓発

カワシンジュガイの生態調査、ゴミ、希少植物の保護などを継続的に行っています。

◆ 特定外来生物に関する情報提供と啓発

特定外来生物（アライグマ、ヌートリア等）の拡散防止に向けて、「アライグマ・ヌートリア防除従事者養成講座」を開催しています。受講者には修了書を発行するとともに、捕獲資格が与えられます。

◆ 自然環境保全活動の推進

開発計画等がある場合は、事業実施者に対して、天然記念物として指定されている種（オオサンショウウオ等）の生息状況調査を通じた影響の把握や、発見時の保護を指導しています。

また、地域住民や各種団体等が農地や山林・河川・道路で行う草刈り作業等の環境整備活動で、オオキンケイギクやオオハンゴウソウ等の国指定の特定外来生物を駆除するなど、里山本来の生態系の維持に努めています。

② 目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
動植物情報の収集と提供	情報収集の継続と適切な情報提供	情報収集及び市民への情報提供の継続	—
森林整備による生態系の維持 (里山林の整備面積)	360ha	372ha	達成



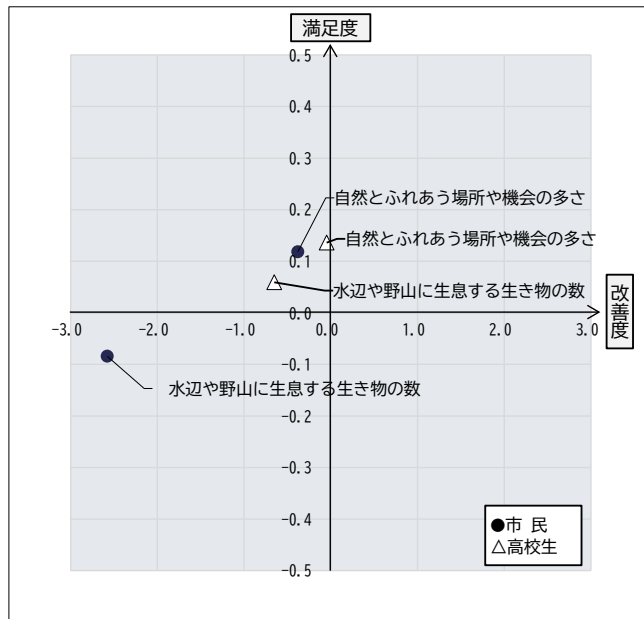
オオハンゴウソウ
(環境省指定特定外来生物)

比和町内におけるオオハンゴウソウの駆除活動の様子
(吾妻山環境整備活動)

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

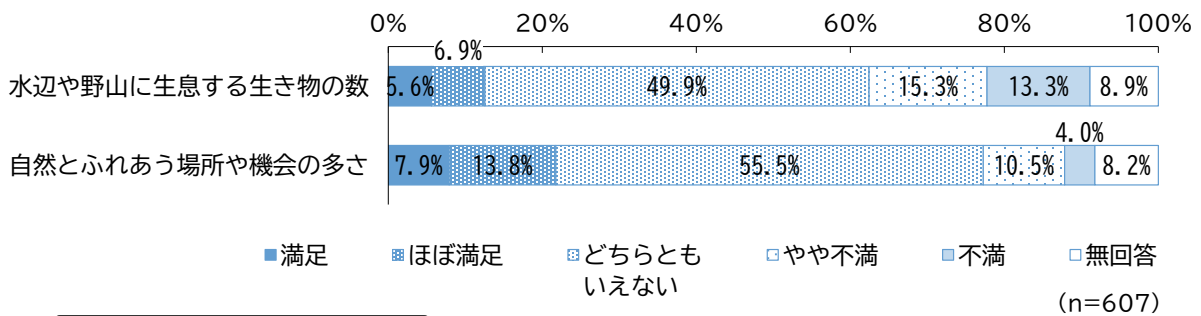
「水辺や野山に生息する生き物の数」については、市民の満足度指数が平均値を下回りましたが、「自然とふれあう場所や機会の多さ」については、市民・高校生ともに満足度指数が平均値を上回りました。

一方、改善度指数では、いずれの項目においても市民・高校生ともに平均値を下回っています。特に「水辺や野山に生息する生き物の数」に対する市民の改善度指数は平均値を大きく下回っており、過去の状況と比べて生物多様性の劣化が懸念されます。

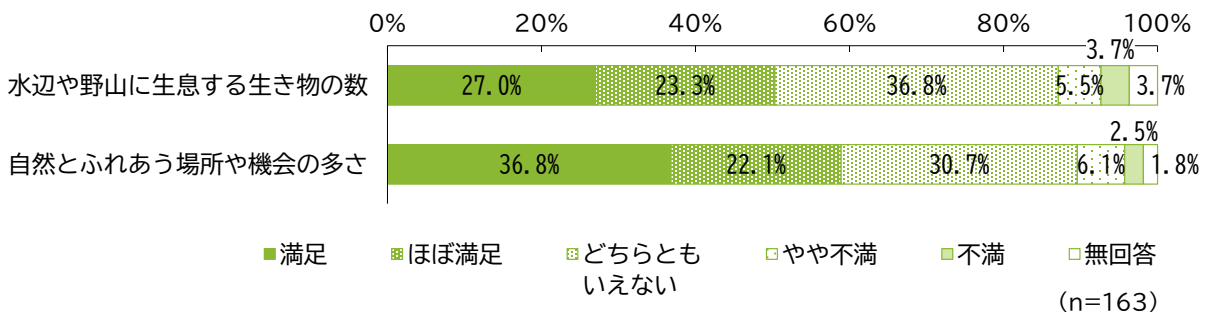


満足度・改善度指数

市民



高校生



「生物多様性の保全」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)



(4) 景観の保全と創造

① 施策の実施状況

◆ 景観の維持と創出

都市公園管理事業における老朽木や倒木の撤去、サクラの維持管理として樹木の健全化を実施し、景観の維持・向上を図りました。

また、都市再生整備計画事業（2021～2025年度）を実施し、市民会館周辺の市道等の通路空間を整備しました。特に市道西浦下線においては、郷土の文化人をコンセプトとして、市民等の意見を反映させた道路・広場づくりを展開しています。

さらに、東城地区では、市街地の街並みに配慮したポケット広場を整備するとともに、周辺の水路・道路の美装化を図りました。過去には、伝統ある街並みを継承するため、三楽荘、えびす多目的研修施設等を中心として景観に配慮した街路整備を行いました。

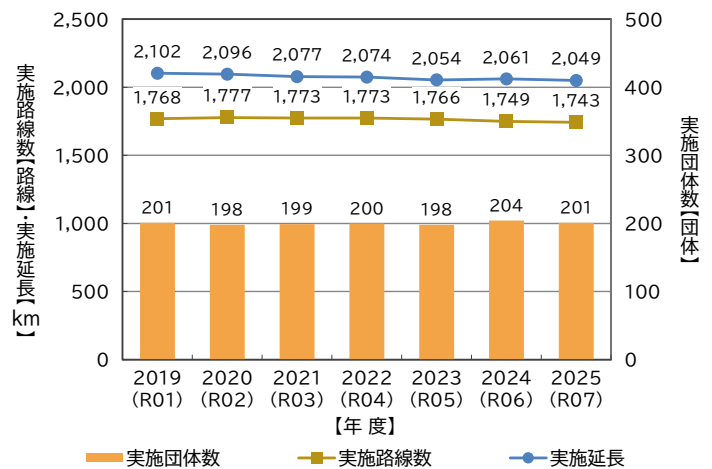
◆ 空き家、空き地対策の推進

庄原市空家等対策審議会を通じて、空き家対策や特定空家等の認定について審議するとともに、所有者や地域住民等からの相談を受けて、所有者等に適正な管理や除却に関する助言を行いました。除却については実績につながっているものの、認定された特定空家等の改善には至っていません。

◆ 地域の美化活動などの推進

公衆衛生推進協議会を通じて、不法投棄パトロール、クリーンキャンペーン、イベント時のごみダイエット作戦等の活動を支援していますが、各地域で定期的・継続的に実施される各環境保全活動の参加団体数や参加者数は近年横ばい傾向が続いています。

また、地域ぐるみの道路愛護活動を促進しており、近年では毎年延べ200前後の団体が市道の草刈作業に協力しています。



庄原市道路草刈り作業実施交付金事業の実績推移
(資料：庄原市建設課調べ)

② 目標指標の達成状況

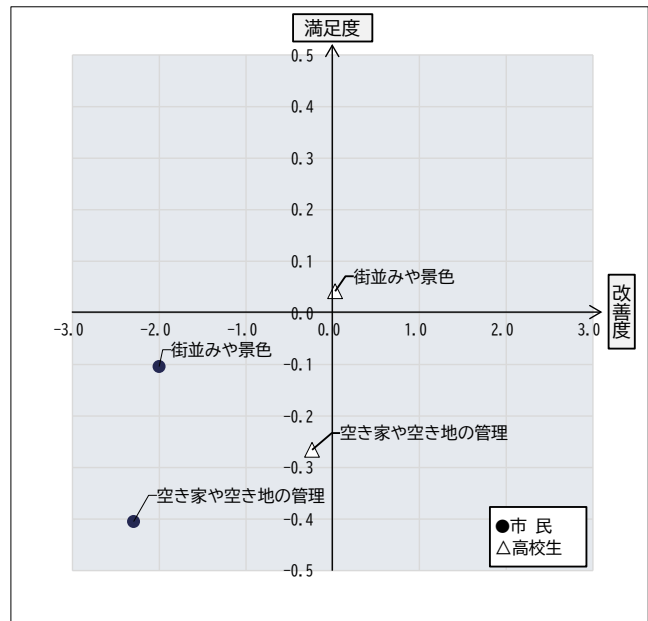
目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
環境保全活動の実施と市民の参加促進	延べ6,000人 (延べ65団体)	延べ4,590人 (延べ71団体)	未達成

※：2024年度実績値は、広島県アダプト制度による県道草刈り作業従事団体及び人数(延べ人数)

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

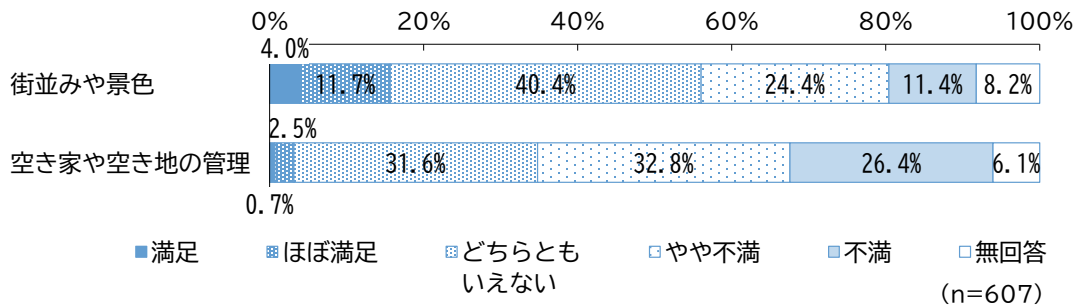
「街並みや景色」の満足度指数は、市民が平均値を下回りましたが、高校生は平均値をやや上回りました。これに対して「空き家や空き地の管理」の満足度指数は、市民・高校生ともに平均値を大きく下回りました。

改善度指数は、高校生がいずれの項目もほぼ平均値であるのに対し、市民は大きく平均値を下回っています。地域に永く住んでいる方ほど、過去の状況と比べて景観が悪化しているとの印象が強いようです。

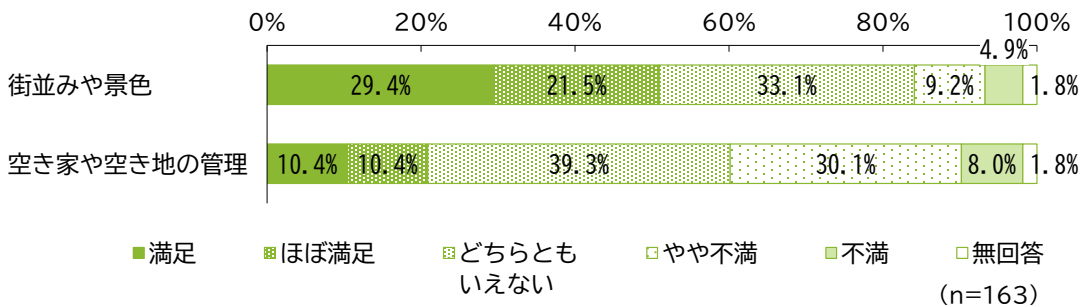


満足度・改善度指数

市民



高校生



「景観の保全と創造」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)



【生活環境】

基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり

(1) 大気環境の保全

① 施策の実施状況

◆自動車排気ガスなどの低減

特定事業場（ばい煙・粉じん）を対象に、自主検査報告等で法令等の順守状況を確認しているほか、現地への立ち入りや協議等を通じて把握・確認を実施しています。

公用車においては、環境性能の高い自動車への転換を促進するとともに、順次小型化を実施しています。

また、市民や事業者等に対しては、広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通じて随時情報発信を行い、エコドライブの推進・普及啓発に取り組んでいます。その一方で、国・県等からの情報提供を基に、大気に関する注意報・警報発令時の対応について、市公式 SNS や住民告知放送等で迅速に周知できる体制を整えています。

◆公共交通機関の利用促進

JR 芸備線を地域に必要な資源として未来につなげていくため、行政・地域住民・企業・団体などの関係者が一丸となって利用促進対策に取り組んでいくための推進母体として、2022年3月に「庄原市芸備線・木次線利用促進協議会」を設立し、関係者間での情報共有と連携に努めています。また、芸備線対策協議会に参画し、JR 芸備線の利用促進に向けた情報収集や調査研究等に取り組んでいます。

具体的な取組では、様々なイベント等の企画・実施に合わせて、本市の景観をデザインしたラッピング列車「庄原さとやまトレイン」の制作や、コンビパス（バス+JR）、広報紙への「芸備線の乗り方」の掲載などによる利用促進に努めています。

また、路線バス、地域生活バス、市営バス等の路線や予約乗合タクシー等について、利用者ニーズを把握し、日常生活において利用される地域公共交通となるよう適宜、見直しを行っています。

◆違法な野焼き対策

違法な野焼きの防止に向けて、市公式 SNS 等を通して随時情報発信を行い、市民・事業者への啓発に努めています。



違法な野焼きの跡

② 目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
公用車への環境性能の高い車両の導入	113台 ^{※1} (CO ₂ 削減▲9.4%)	97台 ^{※2}	— ^{※3}

※1：旧市役所水道課（現広島県水道広域連合企業団庄原事務所）の車両を含む

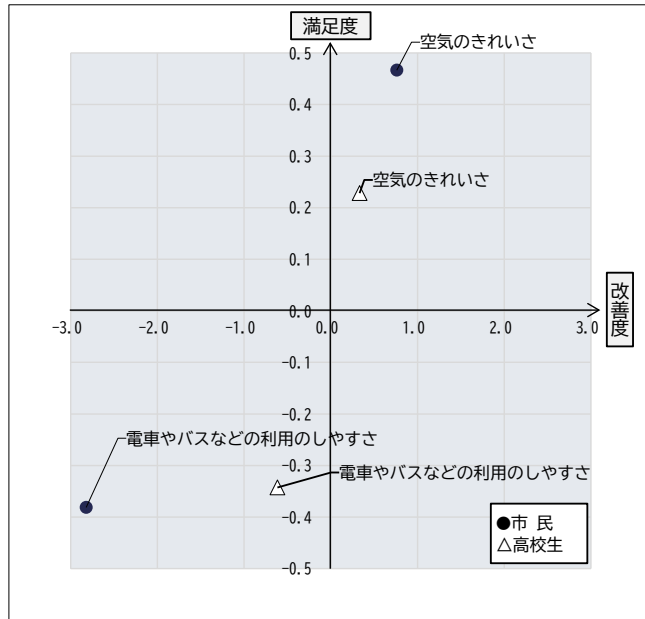
※2：広島県水道広域連合企業団庄原事務所の車両を含まない

※3：庁内組織の改編に伴う公用車の管理体系の変更があったことから評価しない

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

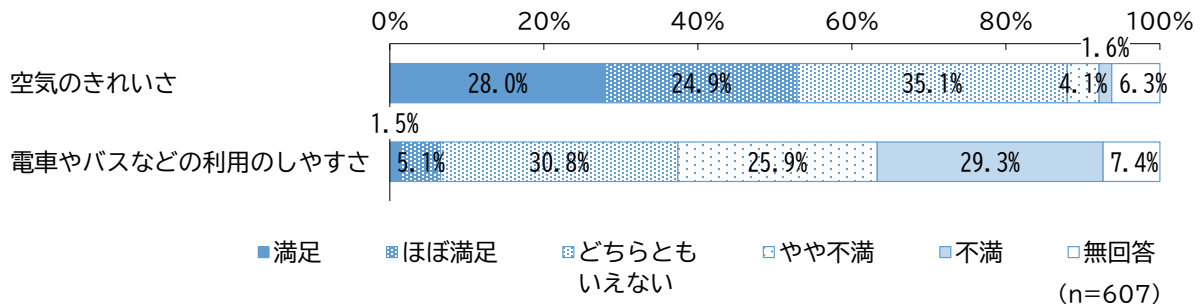
「空気のきれいさ」の満足度指数は、市民・高校生ともに、平均値を大きく上回っています。これとは対照的に、「電車やバスなどの利用のしやすさ」の満足度指数は、市民・高校生ともに平均値を大きく下回りました。

改善度指数は、高校生がいずれの項目も平均値に近い値となっています。市民は「空気のきれいさ」で平均値を上回りましたが、「電車やバスなどの利用のしやすさ」では大きく平均値を下回っています。

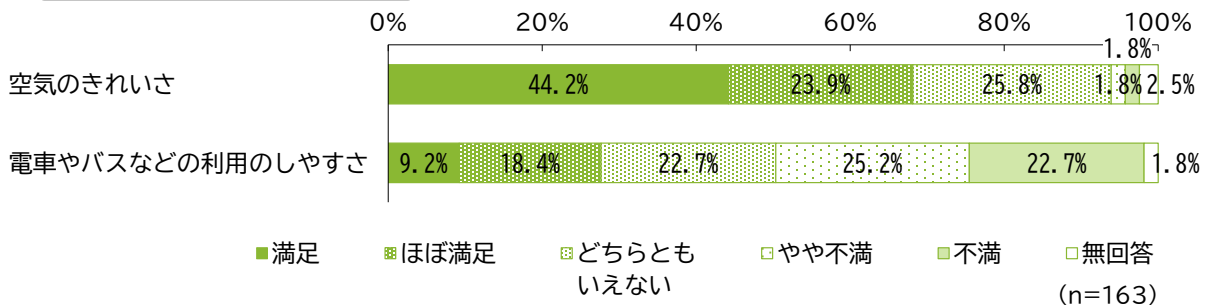


満足度・改善度指数

市民



高校生



「大気環境の保全」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)



(2) 水環境の保全

① 施策の実施状況

◆ 汚水処理事業の推進

広報紙や市ホームページを通じて下水道接続の啓発を行うとともに、毎年、市設置型浄化槽の設置希望者を募集し水洗化を促進しています。市全体の水洗化率は徐々に向上していますが、水洗化には多額の費用を要するため、今後も大幅な水洗化率の上昇は望めない状況です。

◆ 情報提供による意識啓発の推進

広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通じて、生活排水対策や節水等に関する情報発信を行い、水の再利用や雨水利用などに関する情報提供に努めています。

◆ 水質汚濁防止の推進

水田からの農薬等の濁水流出防止について、庄原市農業再生協議会地区推進委員を通じて啓発チラシを各農業者へ配布するとともに、農薬流出防止のパンフレットを市窓口に備えて啓発に努めています。

◆ 河川、水路などの美化活動の推進

美化活動の推進に向けて、庄原市公衆衛生推進協議会の活動や自治会及び学校 PTA 等の小規模団体等の活動への支援をはじめ、県アダプト制度の紹介など、各団体の活動実態に即した支援・指導を実施しました。

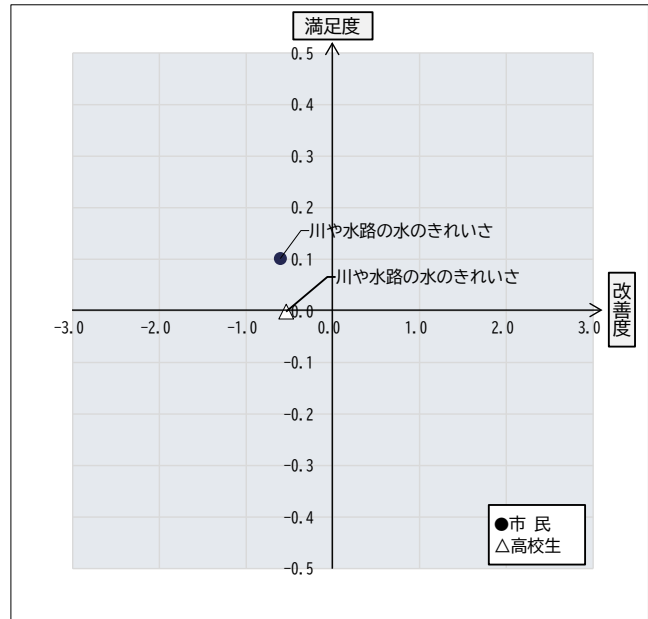
② 目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
水洗化率の向上（水洗化率）	71.90%	71.10%	未達成

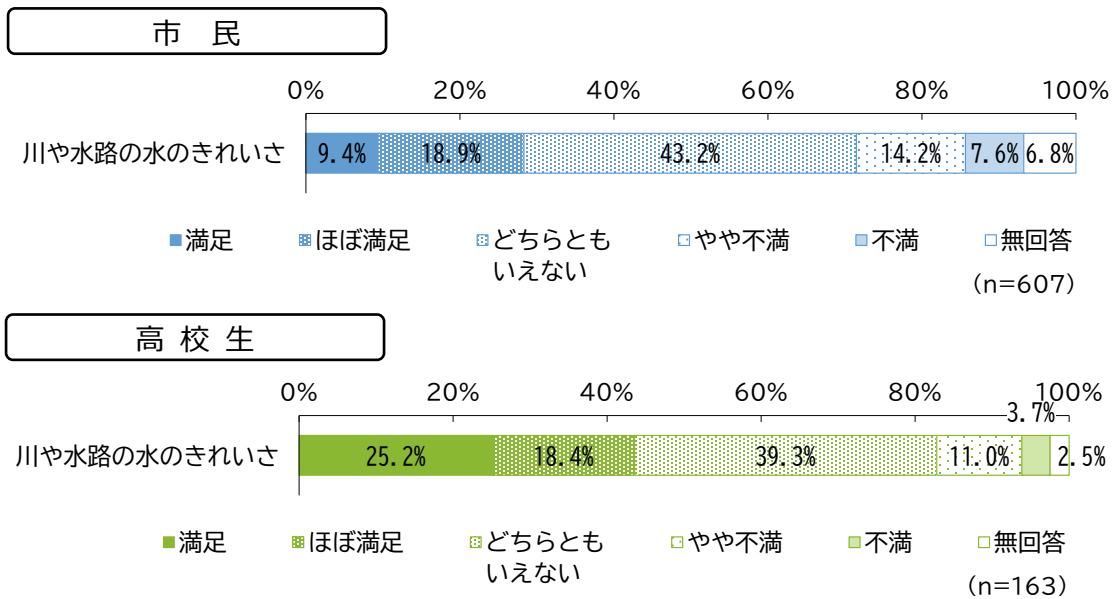
③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

「川や水路の水のきれいさ」の満足度指数は、市民が平均値を上回りましたが、高校生はほぼ平均値レベルに留まりました。

その一方で、改善度指数は、市民・高校生いずれにおいても平均値を下回っており、過去の状況と比べて水環境の悪化が懸念されます。



満足度・改善度指数



「水環境の保全」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)



(3) マナー・モラルの向上

① 施策の実施状況

◆不法投棄などの監視パトロールの強化

庄原市公衆衛生推進協議会が中心となって、不法投棄パトロールや市内一斉クリーンキャンペーン等を実施しており、不法投棄やポイ捨て事案は減少傾向にあります。不法投棄に悩む地域等に対しては、同協議会と連携してダミーカメラや不法投棄禁止看板の貸出を行うとともに、随時パトロールや巡視活動を強化しています。

◆多様な情報発信による意識啓発の推進

「望まない受動喫煙」に関しては、世界禁煙デー・禁煙週間に合わせてポスター掲示や住民告知放送で啓発を実施しました。また、20歳を祝う会でのチラシ配布や市内小中学校への禁煙ポスター配布を通じて、若年層に対する啓発を行うとともに、中学3年生には「いのちの授業」で喫煙の影響を訴えかけました。

そのほか、生活環境のマナーやモラル、犬猫の飼い方やマナー等について、広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して、市民や事業者、ペットの飼い主等に情報発信するとともに、意識の啓発や指導に努めました。

② 目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
不法投棄監視パトロール※	6回/年	3回/年	未達成
環境政策課が発信する環境情報の件数	24回/年度 (回覧文書、SNS等)	24回/年度 (回覧文書、SNS等)	達成

※：市による不法投棄監視・回収活動回数（延べ回数）。

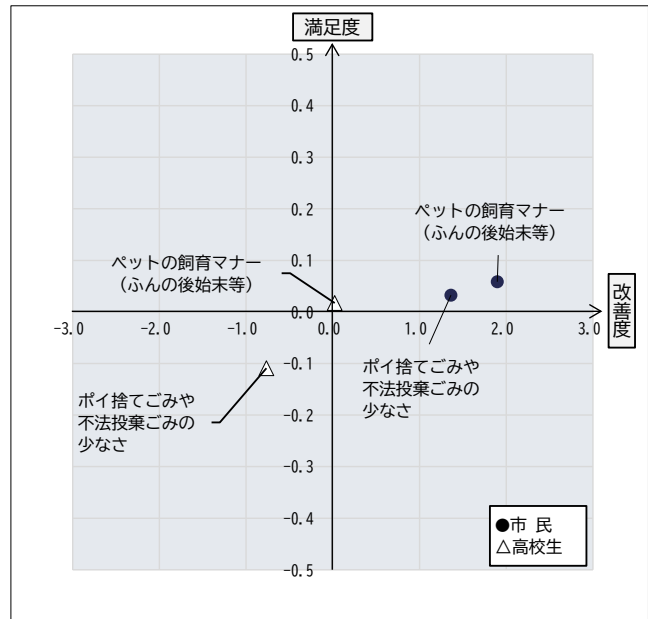


山林への不法投棄の様子

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

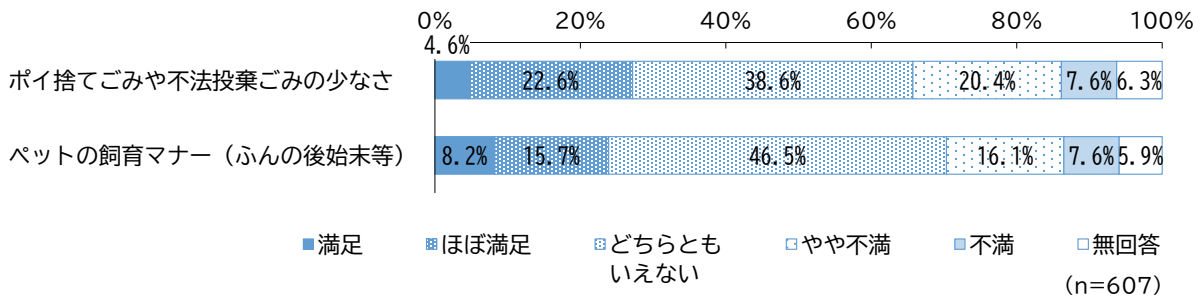
「ポイ捨てごみや不法投棄ごみの少なさ」、「ペットの飼育マナー」の市民の満足度指数は、いずれも平均値を上回りました。また、高校生は「ポイ捨てごみや不法投棄ごみの少なさ」が平均値を下回りましたが、「ペットの飼育マナー」ではほぼ平均値に近い値でした。

改善度指数についても同様な傾向が見られ、マナー・モラルに関しては啓発の成果が表れているようです。

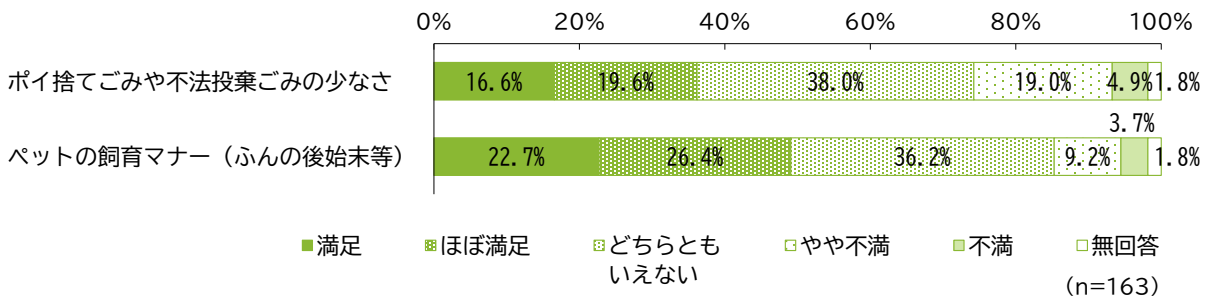


満足度・改善度指数

市民



高校生



「マナー・モラルの向上」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)



【地球環境】

基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり

(1) 省エネルギーの推進

① 施策の実施状況

◆省エネルギーの率先した実践

庄原市民会館及び庄原自治振興センター大規模改修事業に併せて、太陽光発電設備を導入し、エネルギー使用量の削減に取り組んでいます。また、公用車においても、更新する際は環境負荷の少ない車両を検討し導入しています。

さらに、所管する公共施設の修繕・改修・改築等の際には、設計時から費用対効果を検討した上で、空調・給湯設備を高効率機器へ随時更新しています。

◆優良事例や機器・設備の情報提供

リサイクルフェスタにおいて事業所の協賛による省エネ機器の展示ブースを設け、市民や来場者への情報提供を行いました。

◆地球温暖化など地球環境に関する情報提供

地球温暖化対策の一つとして、広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して、家庭や事業所における「うちエコ診断」に関する情報発信を行い、意識の啓発に努めました。

◆地球環境に関するセミナーや学習会などの開催

広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して情報発信を行い、省エネや節電などに関する市民・事業者等の意識啓発に努めました。また、小・中学校においては、環境ポスターや標語コンクールの募集により、環境問題への課題意識の向上を図るとともに、県の環境教育に係る取組等について学校へ周知し、総合的な学習の時間を中心に環境問題について考えたり、触れたりする機会の創出に取り組んでいます。

② 目標指標の達成状況

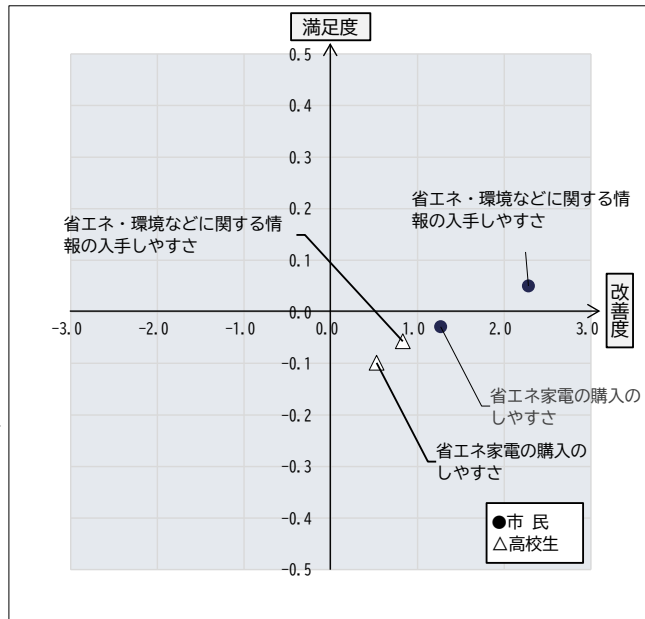
目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
温室効果ガスの削減※ (上段:区域施策、下段:事務事業)	2013年度比▲18.4%	2013年度比▲29.9%	達成
	2014年度比▲5.0%	2014年度比▲48.8%	

※：区域施策の実績年度は2022年度（直近年度）。

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

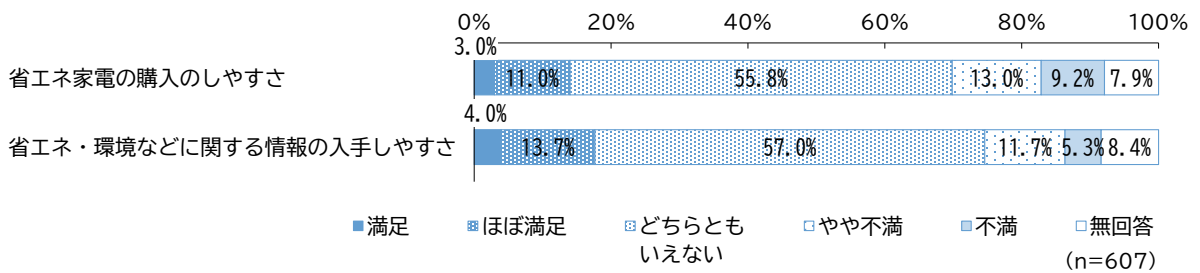
市民の満足度指数は、「省エネ家電の購入のしやすさ」で平均値を下回りましたが、「省エネ・環境などに関する情報入手のしやすさ」では平均値を上回りました。一方、高校生はいずれの項目でも平均値を下回りました。

改善度指数については、市民・高校生ともに、いずれの項目も平均値を上回っており、省エネ家電や関連情報が、以前に比べて市民にとって求めやすいものとなっていることがうかがえます。

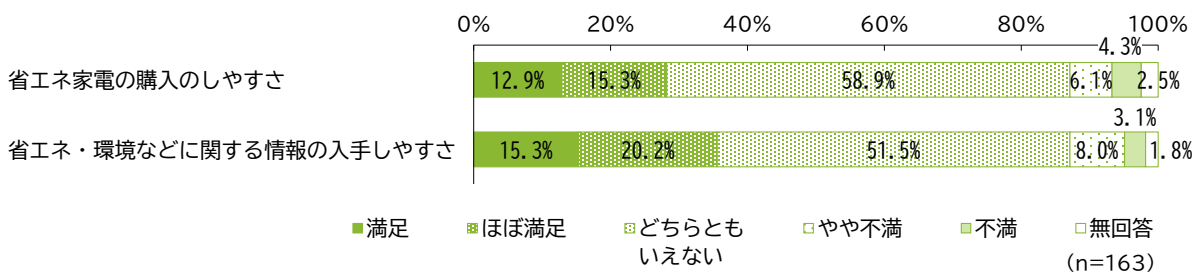


満足度・改善度指数

市民



高校生



「省エネルギーの推進」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)



(2) 3Rの推進

① 施策の実施状況

◆ 3Rの啓発の強化

広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して、買い物時などのマイバッグ利用、ごみ減量化、市民・事業者への食品ロス削減、ごみ分別の徹底に関する周知などの情報発信を行い、意識の啓発に努めました。

また、庄原市公衆衛生推進協議会主催によるリサイクルフェスタにおいて、各種催し等を通して市民の環境意識の高揚に努めました。

◆ ごみ減量化とリサイクル推進の仕組みづくり

再生資源物を回収し、ごみの分別・減量化に取り組む自治会や学校 PTA 等の団体の活動を支援しました。その一方で、広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して、ごみ処理の現状や問題点、「生ごみ処理機器購入補助金制度」の活用などの情報発信を行い、意識の啓発に努めました。

これらの取組の結果、生ごみ処理機やコンポストを購入して生ごみの削減に努める家庭が増加しています。また、健康教室等で旬の食材を使った調理や賞味期限の説明など、食育について啓発を行っており、食品ロス防止のきっかけにつながっています。

② 目標指標の達成状況

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
リサイクルの推進 (リサイクル率)	29.00%	24.70%	未達成
ごみの減量化 (ごみの総排出量)	8,658 t	8,327 t	達成

※リサイクル率はごみ固形燃料（RDF）を除いた値

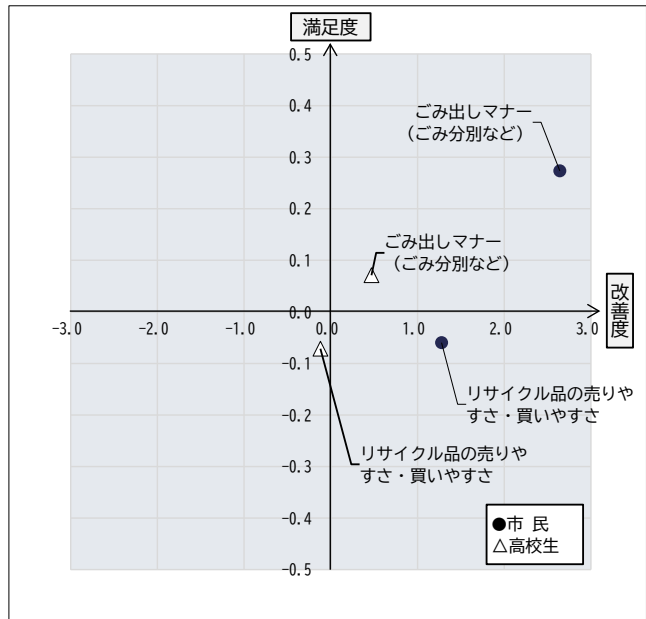


バザーに出品された様々なリサイクル品
(庄原市リサイクルフェスタ)

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

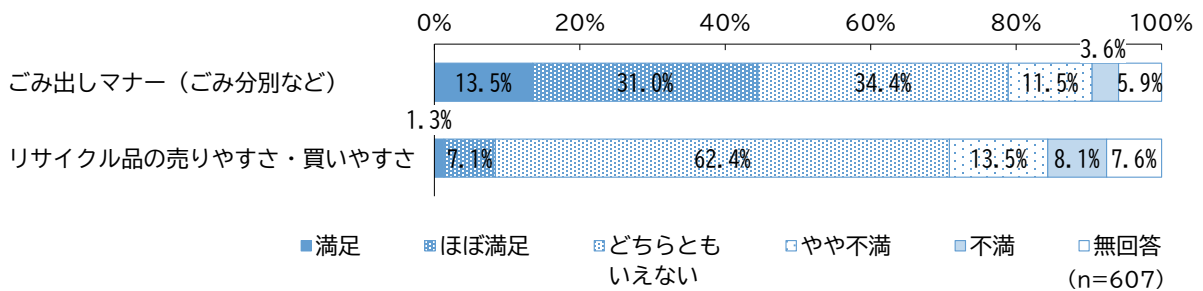
「ごみ出しマナー」の満足度指数は、市民・高校生ともに平均値を上回りましたが、「リサイクル品の売りやすさ・買いやすさ」では、いずれも平均値を下回りました。

「ごみ出しマナー」に関しては、改善度指数も満足度指数と同様に、市民は平均値を大きく上回っており、ごみ分別などが浸透していることがうかがえます。「リサイクル品の売りやすさ・買いやすさ」に関しては、市民が平均値を上回っているのに対して、高校生は平均値を若干下回りました。

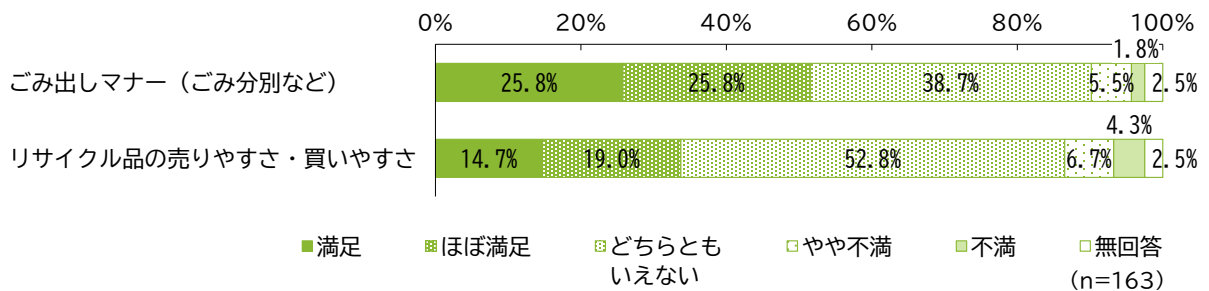


満足度・改善度指数

市民



高校生



「3Rの推進」に関する満足度

（資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月）



コラム 環境にやさしい行動・環境保全の取組の実践状況

市民・事業者を対象に実施したアンケート調査によれば、環境にやさしい行動や環境保全の取組の実践状況は、市民・事業者でそれぞれ次のとおりでした。

○市民

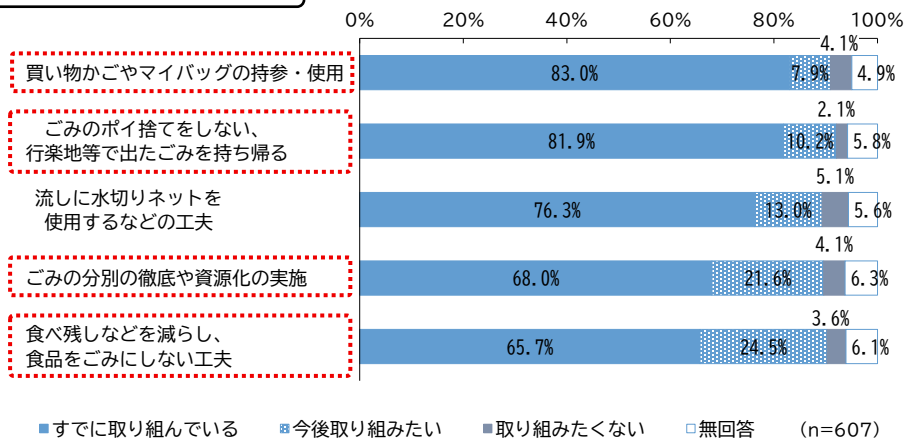
「すでに取り組んでいる」割合が多い上位5項目のうち、3R やごみに関する項目が4項目を占めており、概ね3人に2人が日頃から実践しているようです。

○事業者

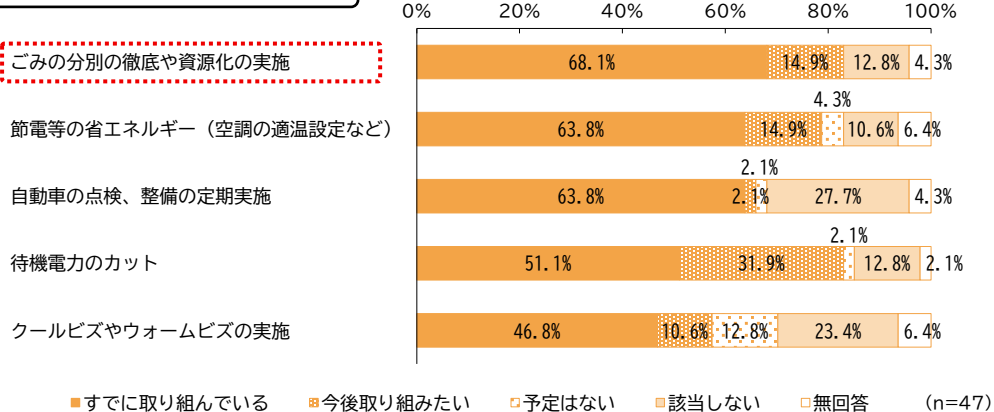
上位5項目のうち、「ごみの分別の徹底や資源化の実施」が「すでに取り組んでいる」割合が最も多く、「今後取り組みたい」を含めると80%超の事業者が3Rに前向きに取り組んでいることがうかがえます。

Q：あなたは、環境にやさしい行動を日頃、どの程度、実施していますか。

市民



事業者



環境にやさしい行動・環境保全のための取組の実践状況【上位5項目】

(資料：庄原市の環境に関する市民・事業者アンケート調査 2025年10月)

(3) その他地球環境の保全

① 施策の実施状況

◆ オゾン層破壊防止対策の推進

広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して、市民や事業者等に対する情報発信を行い、「フロン排出抑制法」に関する普及啓発に努めました。

◆ 酸性雨防止対策の推進

広報紙や行政回覧、市公式 SNS 等を通して情報発信を行い、注意喚起に努めました。

② 目標指標の達成状況

本取組においては、目標指標を設定していません。

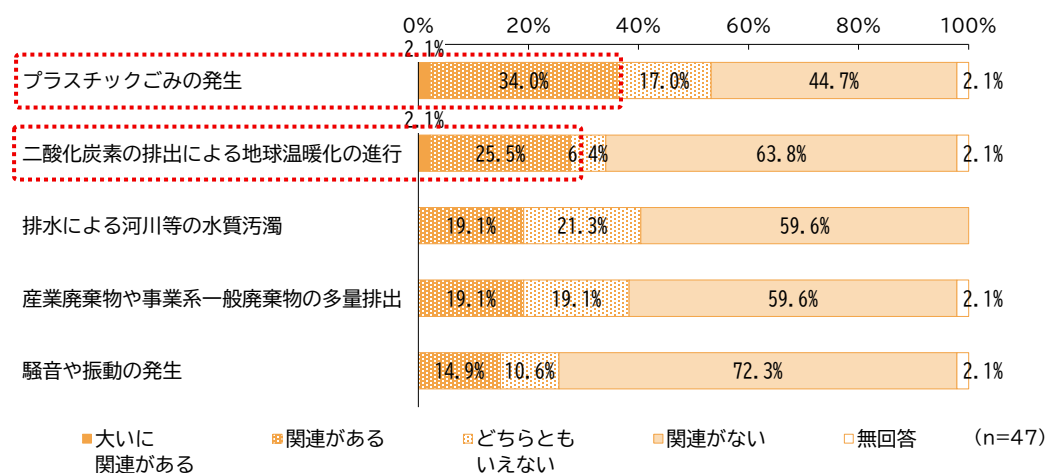
③ 地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

満足度、改善度を問う設問において、本取組に対応する項目は設定していません。

コラム 事業活動と環境問題との関連について

事業者を対象に実施したアンケート調査によれば、自社の事業活動と環境問題の関連について、すべての項目で「関連がない」と考えている事業者の割合が最も多くなりました。その中で、「関連がある」、「大いに関連がある」と答えた割合が多く、合わせて 20%を超えた項目は、「プラスチックごみの発生」（36.1%）、「二酸化炭素の排出による地球温暖化の進行」（27.6%）の2項目でした。

Q：貴事業所の事業活動（製造、販売、使用、廃棄など）は、次の環境問題と関連していると思いますか。



自社の事業活動と大いに関連している環境問題【上位5項目】
 (資料：庄原市の環境に関する事業者アンケート調査 2025年10月)



【環境教育・環境学習、環境保全活動】

基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり

(1) 環境教育・環境学習の推進

① 施策の実施状況

◆次代を担う環境教育・環境学習の推進

小学校や地域の河川等において水辺の生き物や植物の観察学習を実施し、地域の庄原市公衆衛生推進協議会役員が参画して環境保全等についての説明を行いました。

また、ごみ処理施設等では、保育園から大学・地域の自治会や団体等を対象に、施設見学を積極的に受け入れているほか、地域の住民や団体等からの要望により、市職員が出向いて施策などを説明する「出前トーク」を行うなど、環境問題への関心を高める取組を行っています。

◆地域と連携した体験学習等の開催

比和自然科学博物館においては、中国山地の自然をテーマとした体験学習活動として、博物館公開講座や博物館学校連携事業などを展開しています。

博物館公開講座では、吾妻山をフィールドとした植物観察会やグリーンラリー等を通して、自然と親しむことのできる活動を実施しています。博物館学校連携事業では、小・中学校の児童生徒を対象に、比和地区の自然林や田園に出向き、体験活動を通して身近な自然の大切さを感じる学習を推進しています。

◆環境保全活動を担う人材の育成

庄原市公衆衛生推進協議会と連携し、自治会・町内会単位で役員を選出してもらい、各種環境保全活動等への参加を通して、多くの方々との関係構築に努めています。

また、生涯学習委託事業として、市内各自治振興区へ「現代的課題の解決のための事業実施」を委託し、その取組の一環で環境学習が実施されています。

② 目標指標の達成状況

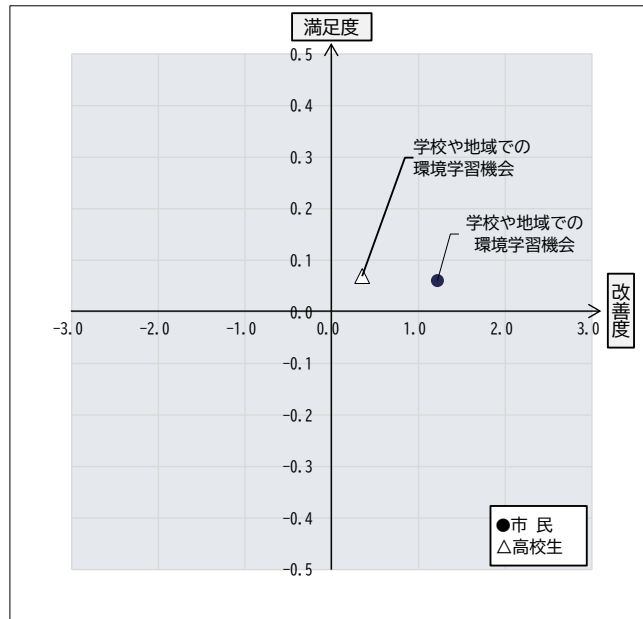
目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
環境学習リーダーの育成	6人※	1人※	未達成

※：庄原市公衆衛生推進協議会推進委員基礎研修会等での新任者の参加人数

③地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

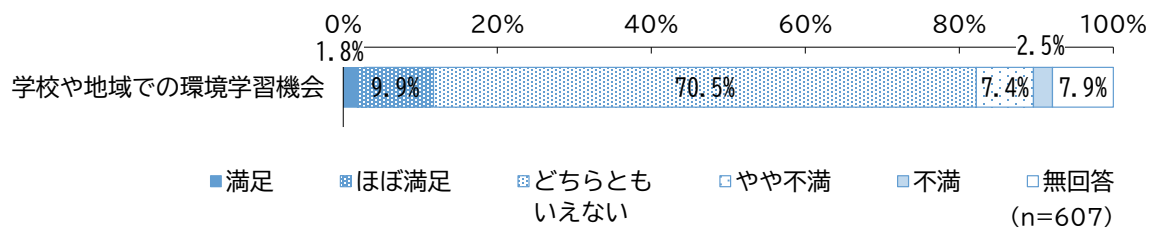
「学校や地域での環境学習機会」の満足度指数は、市民・高校生ともに平均値を上回りました。

また、改善度指数についても、市民・高校生ともに平均値を上回っており、これらの取組が良好に推移していることがうかがえます。

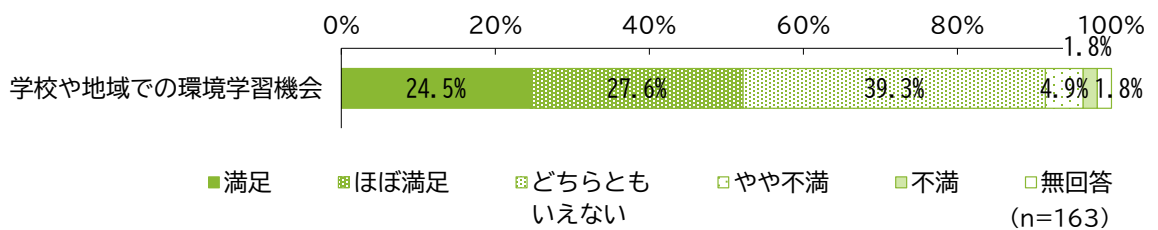


満足度・改善度指数

市民



高校生



「環境教育・環境学習の推進」に関する満足度
 (資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)

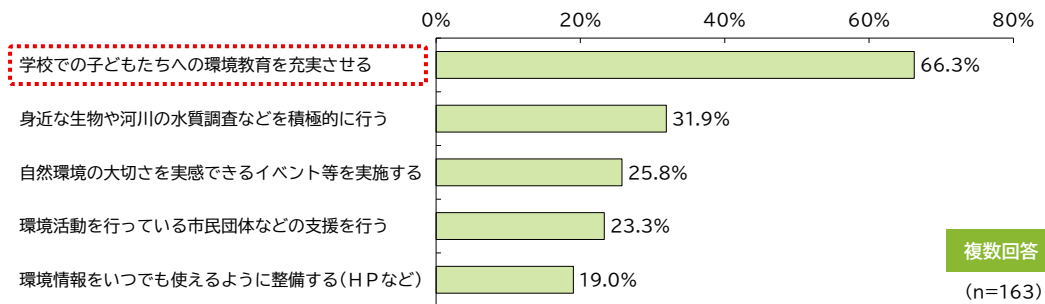


コラム 環境教育・環境学習の進め方について

高校生を対象に実施したアンケート調査によれば、環境教育や環境学習の進め方について、「学校での子どもたちへの環境教育を充実させる」と回答した生徒が66.3%で最も多く、受け側の立場から小・中学校における環境教育に対する期待が大きいことがうかがえます。

また、「身近な生物や河川の水質調査などを積極的に行う」(31.9%)、「自然環境の大切さを実感できるイベント等を実施する」(25.8%)、「環境活動を行っている市民団体などの支援を行う」(23.3%)が続いており、豊かな自然環境の活用とともに、市民団体などが行う環境活動との連携が望まれています。

Q：環境教育や環境学習について、庄原市はどのように進めて行けば良いと思いますか。



環境教育や環境学習の進め方【上位5項目】

(資料：庄原市の環境に関する高校生アンケート調査 2025年10月)

(2) 環境保全活動の推進

① 施策の実施状況

◆各種団体等との連携による環境保全活動等の推進

庄原市公衆衛生推進協議会が行う各種活動（不法投棄パトロール、市内一斉クリーンキャンペーン、イベント時のごみダイエット作戦等）を支援し、環境保全活動の推進に努めています。また、庄原市河川美化推進委員会においては、関係住民や協力団体とともに河川美化や水質改善に向けた取組を進め、一定の改善成果が出ています。

そのほか、地域住民と各種団体等との連携促進を図るため、各地域の実情に沿った環境に関する情報等を住民告知端末や行政回覧を通して周知しています。各種団体等においては、「広島県北部地域環境活動推進協議会」活動への参加を通して他団体と情報交換を行い、自らの取組の参考としています。

◆人材育成の推進

NPO法人「ひろしま人と樹の会」と連携し、2021年度から3年間のモデル事業として「森林体験交流施設」を拠点とした様々な森林体験プログラムを実施しました。

また、林業を担う人材を育成し、林業への就業と定着を図るため、地域の森林組合に森林環境譲与税を財源とした奨励金を交付しました。

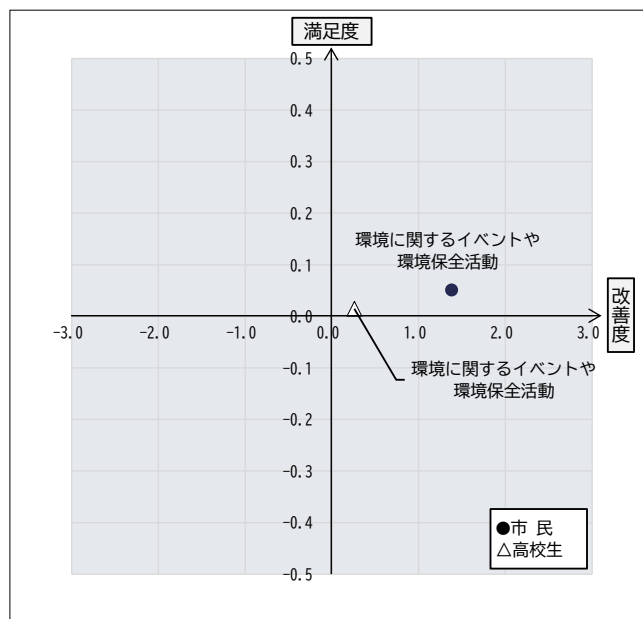
② 目標指標の達成状況

本取組においては、目標指標を設定していません。

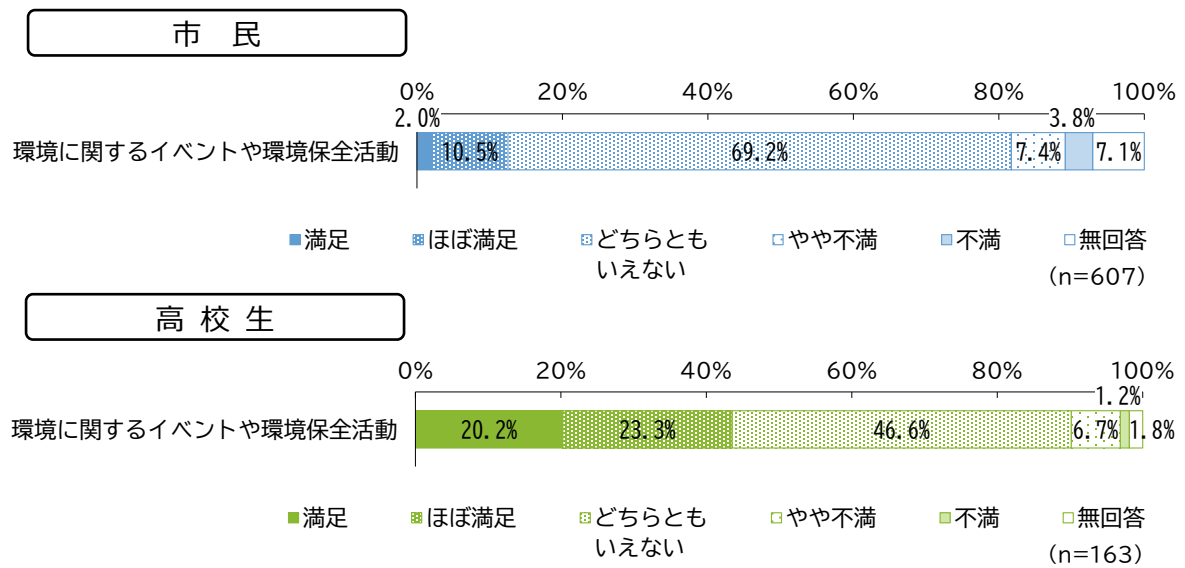
③ 地域の環境に対する満足度（アンケート調査）

「環境に関するイベントや環境保全活動」の満足度指数は、市民・高校生ともに平均値を若干上回りました。

また、改善度指数についても、市民・高校生ともに平均値を上回っており、環境教育・環境学習と同様に、これらの取組が良好に推移していることがうかがえます。



満足度・改善度指数



「環境保全活動の推進」に関する満足度

(資料：庄原市の環境に関する市民・高校生アンケート調査 2025年10月)

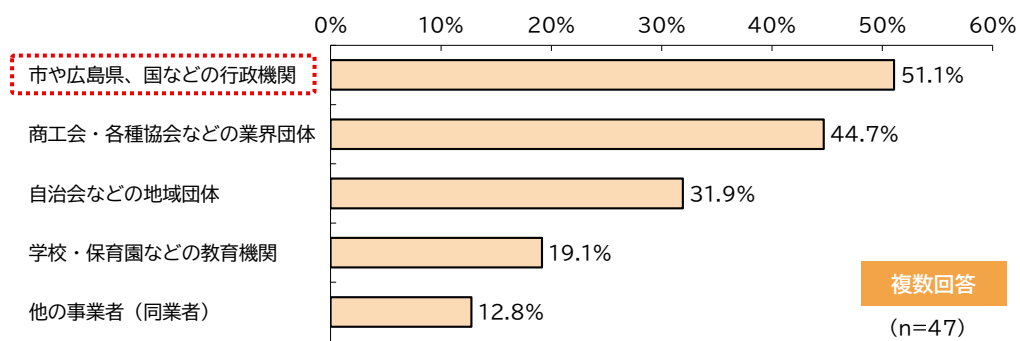
コラム 環境保全に向けた取組に参加する際、連携したい団体について

事業者を対象に実施したアンケート調査において、環境保全に向けた取組に参加する際、連携したいと思う団体等を聞いたところ、最も多くあげられたのは「市や広島県、国などの行政機関」で、過半数（51.1%）に上りました。

次に、「商工会・各種協会などの業界団体」（44.7%）、「自治会などの地域団体」（31.9%）が続いており、地域密着型の体制で取り組むことを想定している事業者が多いようです。

また、「学校・保育園などの教育機関」（19.1%）をあげる事業者も相当数あり、幼少期の環境教育を重視する考え方がうかがえます。

Q：貴事業所が庄原市域における環境保全に向けた取組に参加する際、連携したい団体はありますか。



環境保全に向けた取組で連携したい団体等【上位5項目】

(資料：庄原市の環境に関する事業者アンケート調査 2025年10月)

4. 施策の検証とアンケートから見えてきた課題

ここでは、施策の実施状況、目標指標の達成状況、地域の環境に対する満足度（アンケート調査）を踏まえ、4次計画に向けた課題を基本施策ごとに整理します。

(1) 基本目標Ⅰ 里山と暮らすまちづくり

基本施策	課題
(1)農地の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○「田畑など農地の豊かさ」に対する市民の満足度は高い半面、以前と比べて環境の悪化が懸念されることから、引き続き豊かな農地の維持に努めていく必要があります。 ○鳥獣被害が増加傾向にあり、現状の対策状況に対する市民の満足度が低いことを踏まえ、その防止対策として、鳥獣バッファゾーンの整備を継続するとともに、地元との協定による整備後の維持管理体制を整える必要があります。
(2)地域資源の活用	<ul style="list-style-type: none"> ○「山や森の緑の豊かさ」に対する市民の満足度は高い半面、以前と比べて環境の悪化が懸念される現状を踏まえ、引き続き森林組合等と連携して森林の調査・集約化を図り、森林経営計画に基づく森林整備に努める必要があります。 ○森林資源の活用に向けて、森林環境譲与税の有効利用を検討し、森林整備・木材利用・林業従事者育成を推進する必要があります。 ○循環型農業の推進の一翼を担う「庄原市地産地消推進店」の登録店舗数が停滞しているため、効果的な周知に努め、登録店舗の拡大を図る必要があります。 ○製材業の振興等のほか、森林バイオマスのエネルギー利用も視野に入れ、地域産材の最大限利用に取り組む必要があります。
(3)生物多様性の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○「水辺や野山に生息する生き物の数」に対する市民の満足度は高い半面、以前と比べて生物多様性の劣化が懸念されることから、市内に生息・生育する動植物に関する情報を収集し、実態の把握に努める必要があります。 ○引き続き特定外来生物の拡散防止とともに、貴重な動植物の保護に取り組む必要があります。
(4)景観の保全と創造	<ul style="list-style-type: none"> ○良好な景観の保全に向けて、都市公園や緑地等の適切な維持管理をはじめ、地域の美化活動等に関わる団体や参加者数の増加に向けた対策に取り組む必要があります。 ○「空き家や空き地の管理」に対する市民の満足度は極めて低いため、特定空家等の認定など既存制度の活用を通じて、空き家対策のさらなる推進を図る必要があります。



(2) 基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり

基本施策	課題
(1)大気環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○特定事業場等に対する協議・指導等を通じて、法令等の順守徹底を図り、良好な大気環境の維持に努める必要があります。 ○国や県からの大気に関する注意報・警報の情報発信に対し、市民や事業所等へ適切な対応を呼びかけていく必要があります。 ○「電車やバスなどの利用のしやすさ」に対する市民の満足度が極めて低いことを踏まえ、公共交通機関の利便性向上に向けた取組を検討し、利用促進を図る必要があります。 ○違法な野焼きを防止するため、市民・事業者の意識啓発や指導に引き続き取り組む必要があります。
(2)水環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○水洗化の促進に向けて、下水道接続の啓発や市設置型浄化槽の普及などに、地道に取り組んでいく必要があります。 ○河川等の水質汚濁防止に向けて、生活排水対策や水田からの濁水流出防止に関する意識啓発を継続するとともに、公共施設等における雨水利用事例などの節水対策についても、積極的に情報発信していく必要があります。 ○河川・水路の美化活動に参加する担い手が減少しているため、各種団体や事業者等を含めた体制の強化を図る必要があります。
(3)マナー・モラルの向上	<ul style="list-style-type: none"> ○道路の整備や山林等の手入れ機会が減少していることを踏まえ、引き続き不法投棄の監視強化を図る必要があります。 ○犬や猫などのペットに関する苦情件数が減らないため、飼い主のマナー向上を図る取組が必要です。

(3) 基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり

基本施策	課題
(1)省エネルギーの推進	<ul style="list-style-type: none"> ○省エネ家電の機能や性能等について、イベントや実機を用いたデモなどを通じて市民に分かりやすい形で情報を提供し、普及に向けて周知・啓発を図る必要があります。 ○温室効果ガスの削減に向けて、引き続き地球温暖化対策に係る情報提供に努め、市民・事業者による自発的な活動を啓発していく必要があります。
(2)3Rの推進	<ul style="list-style-type: none"> ○再生資源物の回収などリサイクルに係る仕組みを整え、取り組む団体や参加者の増加を図る必要があります。
(3)その他地球環境の保全	<ul style="list-style-type: none"> ○気候変動への適応など、新たな視点から地球環境リスクへの対応について啓発していく必要があります。

(4) 基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり

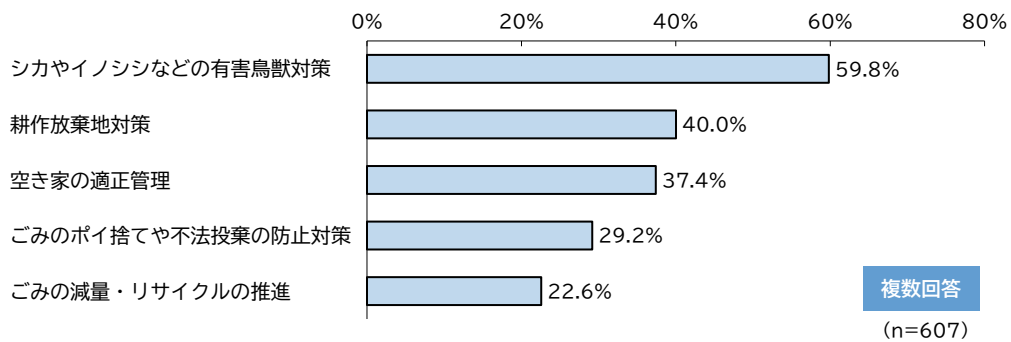
基本施策	課題
(1)環境教育・環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○地域主体の体験学習プログラム等を円滑に進めるため、地元人材の確保・育成に努める必要があります。 ○小・中学校において、各教科を環境問題と関連付けることで環境教育の充実を図る必要があります。 ○地域の人口減少が進んでいるため、今後参加者の減少が見込まれる講座や活動の維持・継続を図る取組が必要です。
(2)環境保全活動の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○人口減少や市民の生活様式の多様化等により、環境保全活動の担い手不足が顕著な地域・組織が増加傾向にあることを踏まえ、庄原市公衆衛生推進協議会や自治会等と連携した人材の発掘に取り組む必要があります。

コラム 今後力を入れるべき取組について

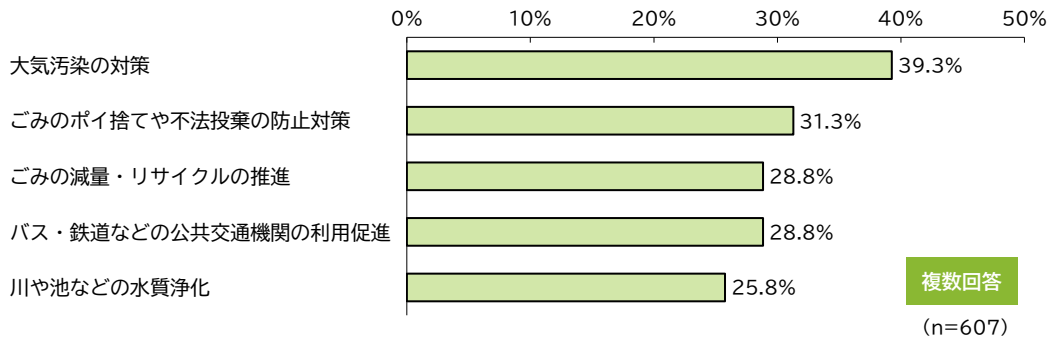
市民・高校生・事業者を対象に実施したアンケート調査において、今後、庄原市として力を入れるべき取組を聞いたところ、それぞれ次のような回答が得られました。結果は三者三様となりましたが、本市が置かれている状況・課題を踏まえると、いずれの取組も重要な位置づけにあるといえます。

Q：より良い環境づくりを進めるために、今後、庄原市として、どのようなことに力を入れて取り組むべきだと思いますか。

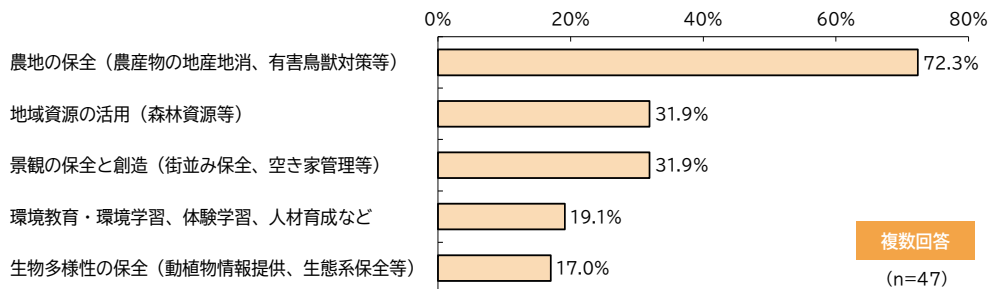
市民



高校生



事業者



今後庄原市が力を入れるべき取組【上位5項目】

（資料：庄原市の環境に関する市民・高校生・事業者アンケート調査 2025年10月）

第3章 環境像と基本目標

1. 目指すべき環境像

環境像は、長期的な視野に立って実現を目指すべきものであるため、本計画では下記の要件や「第3期庄原市長期総合計画」で示された本市の将来像『安心な暮らしが充実し、庄原に関わる人の未来がつながっていくまち』を踏まえ、次のように設定します。

「環境像」に求められる要件

「環境像」は、本市が目指すべき将来の環境とはどのようなものをイメージして定めるものです。自然豊かな本市の環境を保全していくためには、市民・事業者・市の三位一体となった取組が必要不可欠です。

本計画を広く周知するためのキャッチフレーズの役割も果たします。

《目指すべき環境像》

未来へつなぐ しょうばらの里山環境
～ 豊かな自然のもとで安心して住み続けられるまち ～

ここで、「**里山環境**」とは、次のような環境をイメージしています。

私たちの祖先は、森や原野を切り開いて田畑をつくり、食料を得てきました。山からは炭の原木や、薪、生活に必要な材を得て、生活を支えてきました。そこには水田や湿地、ため池、落葉広葉樹林などのさまざまな環境が生まれ、それぞれの場所を好む生き物や植物が、たくさん生息できる“豊かな自然”が育まれました。

「里山環境」とは、こうして形成された自然環境や景観に加え、先人により培われてきた伝統文化など、私たちを育ててくれた“庄原の環境”そのものを言います。

“しょうばらの里山環境”を将来にわたって良好に維持し、使命感をもって未来へ継承していくため、環境への負荷の少ない行動をすべての人が自主的かつ積極的に実践し、循環型社会を構築していかなくてはなりません。また、そのことが今を生きる私たちにとって“安心して住み続けられるまち”を築くこと、すなわちウェルビーイングの向上につながります。

2. 基本目標

【自然環境】基本目標Ⅰ 豊かな環境で暮らし続けられるまちづくり

私たちの暮らしの基盤である農地の保全と、地域資源の有効活用を進め、豊かさ、温かさ、暮らしやすさなど、里山が持つ『環境価値』の向上を目指します。

中国山地の自然環境及び生物多様性の保全、特徴的な景観の保全と活用、有害鳥獣対策など、地域の豊かな自然環境とともに、心豊かに暮らしていけるまちを目指します。



【生活環境】基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり

公害の未然防止や新たな環境問題への対応など、市民の安全・安心が確保され、その状態を持続していくまちづくりを目指します。

良好な大気、水環境の維持とともに、一人ひとりのマナーとモラルの向上による快適なまちを目指します。



【地球環境】基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり

深刻化する地球温暖化の現状を踏まえ、脱炭素化に向けて省エネルギーと再生可能エネルギーの活用を推進するとともに、気候変動等の地球環境リスクに対応していきます。

また、3R（廃棄物の減量化、再利用、再資源化）の推進を通じて、ごみの量を減らし環境負荷を抑制する循環型社会の構築を目指します。



【環境教育・環境学習、環境保全活動】基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり

本市の環境に関わる情報発信や、身近な自然環境の中での体験学習などを通して、身近な環境の認識、広く地球環境問題に対する知識や理解を深めます。

また、ESD（持続可能な開発のための教育）の視点を取り入れた環境教育・環境学習を進め、自ら行動し将来の地域環境を担う人材を育成します。





3. 施策の体系

目指すべき
環境像

未来へつなぐしよ
うばらの里山環境

【自然環境】

基本目標Ⅰ 豊かな環境で暮らし続けられるまちづくり

- (1) 農地の保全・地産地消の普及拡大
- (2) 地域資源の活用
- (3) 生物多様性の保全
- (4) 景観の保全と創造



【生活環境】

基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり

- (1) 大気環境の保全
- (2) 水環境の保全
- (3) マナー・モラルの向上



【地球環境】

基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり

- (1) 脱炭素化の推進
- (2) 3Rの推進
- (3) 地球環境リスクへの対応



【環境教育・環境学習、環境保全活動】

基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり

- (1) 環境教育・環境学習の推進
- (2) 環境保全活動の推進



第4章 環境づくりの取組

【自然環境】

基本目標 I 豊かな環境で暮らし続けられるまちづくり

(1) 農地の保全・地産地消の普及拡大



① 施策の方向性

農地と里山に囲まれた豊かな環境は、私たち市民が共に暮らす生活基盤であり、心のよりどころでもあります。しかしながら、その環境も人口減少や農業の担い手不足などの影響により荒廃が懸念されています。

さらに、イノシシ、シカ、サルなどの有害鳥獣による農地や農作物等への被害が後を絶たないほか、近年はクマによる農作物被害に加え人的被害が起きる危険性も高まっています。

以上のことを踏まえ、引き続き農地の保全や地産地消の普及拡大に向けて、農地の有効活用、有害鳥獣対策、農業の担い手育成などの取組を推進していきます。

- ◆ 農地の維持、保全対策の推進
- ◆ 有害鳥獣対策の推進
- ◆ 地場産農産物の消費促進



② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 「庄原市地産地消推進店」を積極的に利用するなど、地元産品の購入・消費を心がけ、農業の活性化に貢献します。
- 市や事業者と協力して「庄原市食農教育モデル事業」に取り組み、地域の子どもたちを育みます。
- 遊休農地を活用した地域農産物の生産に努めます。
- 鳥獣バッファゾーンとして整備された里山等の維持管理体制づくりに協力します。
- 身近な地域の美化活動などに積極的に参加します。
- 園芸などにおいて、市内で生産された良質堆肥を利用します。
- フードマイレージの観点から地域の農産物を購入する地産地消を心がけます。



《事業者の取組》

- 地場産食材の調達などを通じて地産地消の取組に参加、協力し、農業の活性化に貢献するとともに、「庄原市地産地消推進店」への登録を検討します。
- 市や市民と協力して「庄原市食農教育モデル事業」に取り組み、地域の子どもたちを育みます。
- 自然環境の保全活動や山林、里山の美化活動などに参加、協力します。
- 農業の担い手育成や農地集積に努めます。
- 畜産廃棄物の堆肥化を進めます。
- フードマイレージの観点から、地産地消に努めます。

《市の取組》

- 食育関係課や支所と連携して、「庄原市食農教育モデル事業」による地産地消の取組を推進し、地場産農産物の消費促進に向けた普及啓発を進めます。
- 「庄原市地産地消推進店」の登録店舗の拡大に努めます。
- 農地の多面的機能の維持・発揮のため、引き続き市民・事業者の地域活動や営農活動に対する支援を通じ、農地の保全や環境にやさしい農業の取組を推進します。
- イノシシをはじめとする有害鳥獣による被害防止に向け、ひろしまの森づくり事業による鳥獣バッファゾーン整備を進めるとともに、地域住民を交えた維持管理体制づくりに取り組みます。



鳥獣バッファゾーン

③ 数値指標の現況と 2030 年度に向けた目標^{※1}

数 値 指 標	2024 年度（現況）	2030 年度（目標）
経営耕地面積	4,412ha	3,750ha
地域密着型産直市 ^{※2} の 農産物販売額	188,000 千円	210,000 千円
有害鳥獣による 農作物被害額	32,160 千円	27,000 千円

※1：第3期庄原市農業振興計画・庄原市森林整備計画・庄原市林業振興アクションプランに基づく。

※2：朝どり市（庄原）、きんさい市（東城）、比和の特産市場（比和）、モーモー物産館（口和）、リストアステーション（総領）

(2) 地域資源の活用

① 施策の方向性

地域資源を活用した環境・経済・社会の統合的向上と、地域個性を生かした自立・分散型社会の形成を目指し、国は「地域循環共生圏」の創造を推進しています。

こうした中、本市では、貴重な地域資源である山や森の緑や、川や池の水の豊かさを守るとともに、木の駅プロジェクトなどを通じて森林資源の有効活用を図ることにより、将来に引き継げる環境づくりが求められています。そのため、本市の豊富な木材や水などを活用する新たな事業を検討・実施することで、地元でできる産物を地元で消費する循環型社会の構築を図る必要があります。

以上のことを踏まえ、地域資源や経済の循環を促し、自然の豊かさ、温もり、暮らしやすさなどの本市が持つ『環境価値』の向上を目指した取組を進めます。

- ◆ 森林資源の保全と活用
- ◆ 水資源の保全と活用
- ◆ 循環型産業の推進

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 住宅の新築・改築・改修の際は、地域材の利用を検討します。
- 森林所有者同士が協力して、森林施業の集約化に向けた話し合いを進めます。
- 水利権者同士で協力し、適正な水管理を行います。

《事業者の取組》

- 地域材や間伐材の利用方策について検討し、それらの有効活用に取り組みます。
- 森林資源を次世代に引き継ぐため、森林施業の集約化や主伐地の再生林に努めるなどの森林管理に取り組みます。
- 木質バイオマスや水力などの地域資源を利用する事業について検討します。





《市の取組》

- 森林資源と「森林環境譲与税」を活用の上、林業における成長サイクルを実現し、林業経営やみらいの人を育み環境に貢献する循環型林業に取り組みます。
- 森林経営管理制度における調査や施業について、林業振興アクションプランで具体的な方策を定め、関係機関と連携して計画的な森林整備を推進します。
- 一体的な森林整備を推進するため、リモートセンシングデータの活用によって森林境界の明確化を図り、森林施業の集約化を促進します。
- 森林の水源涵養などの公益的機能の重要性を踏まえ、循環型の林業経営の支援に向けた人工林伐採跡地の再造林に対する継続した補助を行い、適切な森林の維持管理に努めます。
- 林業関係事業者などとの連携により地域自立型の取組を促進し、森林資源の有効利用を図ります。
- 木質バイオマスや水力などの地域資源を利用する事業について、国や県などと連携し事業化に向けた検討を行います。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標※

数 値 指 標	2024 年度（現況）	2030 年度（目標）
森林面積	104,046ha	現状維持 (104,046ha)
環境林整備面積	165ha	195ha
林業の基盤産業化 (素材生産量)	108,000 m ³	130,000 m ³
地域木材住宅建築普及奨励 金事業による材使用量	0 m ³ /年	135 m ³ /年

※：庄原市森林整備計画・庄原市林業振興アクションプランに基づく。

(3) 生物多様性の保全

① 施策の方向性

本市域には比婆道後帝釈国定公園をはじめ、広島県自然環境保全地域や緑地環境保全地域の指定地域が数多くあります。また、県選定の貴重種も400種を超えるなど、多種多様な動植物が生息・生育しています。しかしながら、近年ではオオクチバスやブルーギル、オオキンケイギクなどの特定外来生物による生態系への悪影響が、本市だけでなく全国的にも社会問題の一つとなっています。

以上のことを踏まえ、生物多様性や特定外来生物に関する情報提供と啓発を継続実施し、豊かな自然環境の保全につなげていきます。

- ◆ 生物多様性に関する情報提供と啓発
- ◆ 特定外来生物に関する情報提供と啓発
- ◆ 自然環境保全活動の推進

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 身近な動植物の生息環境に関心を持ち、理解を深めます。
- 身近な動物・植物の乱獲や不法採取は行いません。
- 特定外来生物による生態系への影響について理解を深め、安易な取得や移動、放棄はしません。
- 生物多様性について関心を持ち、理解を深めるよう環境学習などに参加します。
- 市民参加型の動植物調査に参加・協力します。
- 身近な自然環境の保全活動に積極的に参加します。



オオサンショウウオ
(国指定特別天然記念物)

《事業者の取組》

- 開発事業においては、生物多様性の保全の観点から、地域生物の現状等に関する情報を収集し、動植物の生息・生育環境の保全に十分留意します。
- 地域環境を適切に維持管理するため、必要かつ適切な環境保全対策等を講じます。



《市の取組》

- 地域の動植物の保全・保護のため、今後も継続して分布や生態についての生息実態の把握と市民等への情報の提供に努めます。
- 国指定特別天然記念物の「オオサンショウウオ」や市指定天然記念物の「セツブンソウ」をはじめ、貴重な動植物の保護に取り組みます。
- 地域の動植物の保全・保護のため、「アライグマ・ヌートリア防除従事者養成講座」を継続し、特定外来生物の捕獲体制の維持による拡散防止に努めます。
- 庄原市鳥獣被害防止計画に基づいて、有害鳥獣の防除対策・捕獲対策を実施し、地域の生態系の保全に向けた取組を進めていきます。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標※1

数 値 指 標	2024 年度（現況）	2030 年度（目標）
里山林の整備面積※2	372ha	515ha
再造林面積	33ha	60ha 以上

※1：第3期庄原市長期総合計画・庄原市森林整備計画・庄原市林業振興アクションプランに基づく。

※2：広島県の「ひろしまの森づくり事業」の継続実施を見込んだ値。



セツブンソウ
(市指定天然記念物)



フクジュソウ



ヒゴダイ



スズラン

(4) 景観の保全と創造

① 施策の方向性

本市では、上野池周辺の丘陵地一帯を風致地区に指定し、市条例によって地区内の建築等を一部規制することで、良好な自然景観を維持し、名勝・史跡の環境を保全しています。地区内にある上野総合公園は、「さくら名所100選」にも選ばれた、緑と水が調和した美しい景観が形成されています。また、比婆道後帝釈国定公園の主要景勝地である帝釈峡は、カルスト台地が帝釈川に浸食されてできた峡谷で、国の名勝に指定されています。白雲洞に代表される鍾乳洞、溪水の浸食作用でできた雄橋、人造湖とは思えない自然と調和した景観の神龍湖などがあり、四季を通じて訪れる人々を魅了します。このほか、旧庄原市、西城町、東城町、高野町の全域が、県の「ふるさと広島の景観の保全と創造に関する条例」に基づく大規模行為届出対象地域に指定されています。

一方で、神龍湖では湖面の青藻発生や生活ごみの流入などがあるため、良好な景観を保全するためには毎年それらの除去作業が必要となっています。そのほか、増加する空き家や空き地の管理に対する市民の満足度は極めて低い状況です。

以上のことを踏まえ、本市の景観を地域が一体となった維持管理を通じて保全するとともに、空き家や空き地の管理対策、地域の美化活動の推進を図るなど、より良い景観の創出に取り組みます。



上野総合公園
（「さくら名所100選」）



帝釈峡「雄橋」



水藻（左）や大雨後に流れ込んだ流木等（右）に覆われた神龍湖

- ◆ 景観の維持と創出
- ◆ 空き家、空き地対策の推進
- ◆ 地域の美化活動などの推進

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 里山の整備により里山景観の保全、再生に努めます。
- 庭先の緑化に努めます。
- 地域の自然景観、里山景観と調和した景観の保全、活用、継承に協力します。
- 住宅などの建設や改築などの際には周辺の景観との調和に配慮します。
- 古くから残るまち並み景観の保全と継承に努めます。
- 空き家、空き地の適正管理に努め、地域の美化活動に協力します。



《事業者の取組》

- 事業活動にあたり、周辺の景観に配慮するとともに、より良い景観形成に寄与するよう努めます。
- 「広島県屋外広告物条例」に基づく広告看板などの適正な掲出と維持管理を行います。
- 古くから残るまち並み景観の保全と継承に努めます。
- 空き事業所や空き地の適正管理に努め、地域の美化活動に協力します。

《市の取組》

- 地域の景観に配慮した緑地帯の整備などの景観形成のため、適切な管理を継続し、良好な環境を維持するとともに、市民と協働した景観づくりに努めます。
- 新規に計画する施設整備事業等の際は、周辺の環境に調和したデザインを意識し、可能な限り緑を取り入れたゾーン設計を行うなど、景観の向上に配慮します。
- 道路整備に伴う無電柱化や、道路の美装化に努めます。
- 「庄原市公衆衛生推進協議会」、「漁業協同組合」などの関係団体の協力を得て、全市一斉クリーンキャンペーンや啓発活動の実施など、市民、グループ、環境保全活動団体などの美化活動を支援します。
- 歴史的な建造物と一体となったより安全で魅力ある都市基盤施設の整備を図り、賑わいと活力あるまちを目指します。
- 地域ぐるみの市道草刈作業による道路愛護活動を促進します。
- 「庄原市空家等対策条例」に基づき、倒壊等周囲に影響を及ぼす空き家等について、特定空家等に認定していくとともに、管理不全空家や特定空家等に対する取組を強化していきます。
- 「庄原市空家等対策審議会」を定期的で開催し、特定空家等の認定や空き家対策に関する審議を行うとともに、代執行について検討します。
- 関係団体と協力・連携し、公園や景勝地の景観保全・維持に努めます。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
市道草刈り作業実施延長 ^{※1}	2,061,021m	2,280,000m
管理されていない空き家の数	559戸	559戸 ^{※2} (管理されていない空き家を増やさない)
クリーンキャンペーン参加団体数 ^{※3}	40団体	50団体

※1：市道草刈り作業実施交付事業実績を実施延長（m）に換算した値。

※2：庄原市空き家等対策計画に基づく。

※3：自治振興区・自治会・学校・その他任意団体等。

【生活環境】

基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり



(1) 大気環境の保全

① 施策の方向性

本市の大気環境は良好ですが、本市最寄りの地点における観測では、光化学オキシダント濃度が環境基準（1時間値：0.06ppm）を上回っており、全国的にも基準値以下の地点が減少しています。また、全国的にPM_{2.5}（微小粒子状物質）の濃度が増加傾向にあり、国内だけでなく国外からの汚染物質の飛来が社会問題となっています。

一方、身近なところでは、市民から臭気や違法な野焼きへの対策を望む意見や相談が多く寄せられています。

以上のことを踏まえ、大気に関する情報発信や、事業所への監視・指導などの対策を通じて、大気環境の保全に努めていきます。

- ◆ 法令等に基づく事業所の監視・指導
- ◆ 大気に関する注意報・警報等の情報発信
- ◆ 自動車排気ガスなどの低減
- ◆ 違法な野焼き対策
- ◆ 工場や事業所などからの臭気に関する監視・指導

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 大気に関する情報に関心を持つとともに、注意報や警報などの発令時における適切な対応について、県や市のホームページなどで確認します。
- 自動車の運転時にはエコドライブを実践し、自動車からの大気汚染物質の排出低減に努めます。
- 自動車からの大気汚染物質の排出低減を図るため、自家用車の購入や買い替え時は、環境性能の高い車両の購入を検討します。
- 周辺的环境に配慮し、違法な野焼きを行わないようにするとともに、悪臭の発生防止に留意します。





《事業者の取組》

- 大気汚染に関する規制・基準を遵守し、汚染物質の排出抑制に努めます。
- 大気に関する注意報・警報などの発令時には、県や市のホームページなどで確認して適切な対応をとります。
- 事業車両を運転する際はエコドライブを実践し、排出ガスの低減に努めます。
- 工事現場においては、散水や覆いなどにより、粉じんの発生・周囲への飛散の防止に努めます。
- 自動車からの大気汚染物質の排出低減を図るため、社用車の購入や買い替え時には、環境性能の高い車両の購入やリースを検討します。
- あげの草や下枝などの焼却の際には、風向きや周囲の環境に配慮します。
- 工場・事業所などの排気や廃棄物の臭気を抑制するよう努めます。

《市の取組》

- ばい煙の排出基準や粉じんの管理基準などについて、今後も継続して法令に基づき対象事業場の監視を実施し、必要な指導を行います。
- 大気に関する注意報や警報などの発令時の市民や事業者の対応について、継続した周知を図ります。
- 自動車からの大気汚染物質の排出低減に向けて、公用車には引き続き環境性能の高い車両の計画的な導入を図るとともに、エコドライブの推進と市民・事業者への普及啓発に努めます。
- 光化学オキシダントの一因となる自動車排出ガスの発生をできる限り抑制するため、公共交通機関の利便性向上に向けた取組を検討し、利用促進を図ります。
- 関係機関と連携して、違法な野焼きや火災などの二次災害の防止について、継続して市民・事業者への情報発信や啓発を行います。

③ 数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024 年度（現況）	2030 年度（目標）
市内7か所の空間放射線量 ^{※1}	基準値 ^{※2} 以下	基準値 ^{※2} 以下
有害大気汚染物質 ^{※3} 濃度 ^{※4}	環境基準達成率 100%	環境基準達成率 100%
光化学オキシダント（Ox） 濃度 ^{※4}	0.085ppm ^{※5}	環境基準 ^{※6} 以下

※1：市内7か所（危機管理課が月別に巡回測定）における測定値。

※2：0.23μS/h（年間平均被ばく線量2.1mS/年に相当する1時間当たりの被ばく線量）

※3：二酸化硫黄（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM_{2.5}）

※4：広島県が設置する三次市十日市町測定局における測定値。

※5：昼間の1時間値の最高値（旧環境基準の短期評価値）。

※6：環境省2026年1月30日告示、2026年度から適用の新環境基準。

(2) 水環境の保全

① 施策の方向性

家庭からの生活排水やし尿等の汚水処理は、市民や事業者の意識向上とともに、公共下水道事業、農業集落排水事業及び浄化槽整備事業などの進展によって、着実に進捗しています。一方、国は有機フッ素化合物（PFAS）の一種であるPFOSとPFOA検査を含む水道水の水質検査を自治体等に求めるなど、住民に対してより安全な水を管理・供給することを求めています。

このような中、市内の主要河川は環境基準を満たす一定の水質で推移しているほか、本市では定期的に国の求める水質検査を行い、安全・安心な水道水を供給しています。

一方で、農作業などの薬剤や事故などの油の流出で河川の水質悪化や土壌汚染が起きた際は、被害を最小限にとどめる迅速な対応が必要です。

以上のことを踏まえ、河川の整備や美化活動の推進、汚濁物質の流入防止、汚水処理事業の推進などを通じて、水環境の保全に努めていきます。

- ◆ 汚水処理事業の推進
- ◆ 情報提供による意識啓発の推進
- ◆ 水質汚濁防止の推進
- ◆ 河川、水路などの美化活動の推進

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 公共下水道や農業集落排水の計画区域内で整備済みの区域では、早期の接続に努めます。
- 公共下水道や農業集落排水の計画区域外では、合併処理浄化槽を設置します。
- 水を大切にすることを実践します。
- 農作業などにおいて、水田や山林から農薬や薬剤が水路や河川へ流入し、水質汚濁や土壌汚染が起きないようにします。
- 河川、水路などの美化活動などに積極的に参加します。

《事業者の取組》

- 水質保全に関する規制・基準を遵守し、有害物質や油の流出など水質汚濁事故を防止します。
- 農作業における水田からの農薬の流出防止に努めます。
- 工場・事業場からの事業排水や排気・廃棄物などを適正に処理します。
- 節水とともに雨水の活用などを通じて、水の有効利用に努めます。
- 地域の河川・水路などの清掃、美化活動に積極的に参加、協力します。



河川や農業用水路の油等による水質汚濁防止対策（オイル付着マット（右上）及びオイルフェンス（左下）の敷設）



《市の取組》

- 法律や条例等に基づき、事業所等からの排出水の水質検査を行い、定められた基準内であるか確認し、河川や周辺環境の維持・保全に努めます。
- 有機フッ素化合物（PFAS）の一種である PFOS と PFOA の検査を含む水道水の水質検査を全ての浄水場で定期的実施し、適切な水質管理を行います。
- 市広報紙、ホームページなどの啓発を通じて、公共下水道や農業集落排水への接続をはじめ、下水道処理区域外における浄化槽整備の取組を推進し、水洗化の促進に努めます。
- 今後も継続して市広報紙やホームページなどの媒体を活用し、雨水利用や水の再利用・有効利用に関する情報提供を行い、節水に対する意識の向上を図ります。
- 今後も継続してパンフレット等の配置、チラシの個別配布を行い、農作業における水田からの農薬流出の防止を啓発します。
- 地域団体に対する広島県のアダプト制度の紹介や、河川の水質改善、河川道の清掃活動などについての検討を行い、市民、環境活動団体、事業者などと連携した環境保全活動の拡大を図ります。



③数値指標の現況と 2030 年度に向けた目標

数 値 指 標	2024 年度（現況）	2030 年度（目標）
污水处理普及率	75.8%	79.4%※ ¹
市内主要河川の生物化学的酸素要求量（BOD）※ ²	環境基準達成率 100%	環境基準達成率 100%

※ 1：第3期庄原市長期総合計画に基づく。

※ 2：川北川・西城川・比和川・田総川・帝釈川における広島県の測定値。

コラム 有機フッ素化合物(PFAS)について

有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物を総称して「PFAS」と呼んでいます。「PFAS」には1万種類以上の物質があるとされており、それらの中でも「PFOS」（ペルフルオロオクタンスルホン酸）、「PFOA」（ペルフルオロオクタン酸）は、工業用のみならず、私たちの身の回りの様々な製品等に幅広く使用されてきました。これらは難分解性で環境中に蓄積されやすいため、水道水源となる河川水などに残留することにより、健康への影響が懸念されています。2009年以降は国際的な規制が進み、国内でも製造・輸入等の規制やリスク管理に関する取組が進められています。



環境省は、河川等の PFOS・PFOA 濃度を測定し、公表しています。



フッ素コーティングされた調理器具製品には、PFOS・PFOA 以外のフッ素化合物が使われています。

（出典：環境省 Web サイト）

(3) マナー・モラルの向上

① 施策の方向性

市公衆衛生推進協議会などとの連携による取組により、「ポイ捨てやごみの不法投棄」「ごみの少なさ」に関する市民の満足度は向上しています。

一方で、以前と比べて人口減少や山林等の手入れの機会の減少などにより、不法投棄などが見逃される懸念があります。

また、「ペットの飼育マナー」について市民の満足度は向上している一方で、飼育放棄や多頭飼による野良犬化や野良猫化など、ペットに関する苦情や相談が多数寄せられています。

以上のことを踏まえ、情報提供や啓発活動を積極的に行い、安全・安心で快適に暮らせるまちづくりを進めます。

- ◆ 不法投棄などの監視パトロールの継続
- ◆ 市民や事業者への情報発信・啓発の推進
- ◆ ペット飼育マナー・モラルの向上

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- ごみの不法投棄やポイ捨てはしません。
- 喫煙者は、喫煙マナーの向上に努めます。
- ペットのふんの処理や屋内・敷地内での飼育など、飼育マナーを守ります。
- 野良猫や野良犬に無責任に餌を与えません。
- 飼い猫や飼い犬には迷子札やマイクロチップなどを装着し、身元が判るようにします。
- 飼い猫や飼い犬の繁殖を望まないなら、不妊去勢手術を受けさせます。

《事業者の取組》

- 事業所から出る廃棄物などは、法規に則り適正に処理します。
- 商品の販売時には、廃棄時の適切な処理方法を購入者に周知徹底します。
- ペット取扱事業者は、飼育者に対し飼育方法やマナーに関する注意事項を周知徹底します。



《市の取組》

- 「庄原市公衆衛生推進協議会」をはじめ、広島県、警察等と連携し、ごみの不法投棄やポイ捨てなどの防止を推進します。
- 監視カメラの設置など、不法投棄の監視体制の確立と強化を図ります。
- 喫煙マナーをはじめ、「望まない受動喫煙」に関する啓発を継続して行います。
- 市広報紙、ホームページなどを通して、市民や事業者にわかりやすい記事を掲載することで、生活環境のマナーやモラルの向上に努めます。
- ペットの飼育やマナー・モラルに関する情報を発信し、市民の意識向上を図ります。
- 庄原市動物愛護連絡協議会と連携し、野良猫の去勢・避妊手術を推進することにより、野良猫の増加抑制に努めます。
- 狂犬病予防法の周知に努めるとともに、集合注射を継続し狂犬病予防注射率の向上と飼育犬登録制度の普及を図ります。
- 広報紙やSNS等を通して、飼い犬や飼い猫の飼育マナーについて広報・啓発します。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
不法投棄監視パトロール ^{※1} の年間実施回数	87回	90回
環境政策課が発信する環境情報の年間件数 ^{※2}	24回	24回
犬の狂犬病予防注射接種率	66.3%	70.0%

※1：市及び公衆衛生推進協議会等による不法投棄監視・回収活動回数（延べ回数）。

※2：回覧文書、SNS等による発信件数を年度ごとに集計。



不法投棄監視パトロールの様子

【地球環境】

基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり



(1) 脱炭素化の推進



① 施策の方向性

2012年の再生可能エネルギー固定価格買取制度の開始以降、全国的に太陽光発電などの再生可能エネルギーが普及したことに伴い、本市においても太陽光発電施設や蓄電施設などの設置が進んでおり、市民や事業者の省エネルギーに対する意識が高まっています。

一方で、全ての人が積極的に取り組んでいるわけではない上、近年は経済的な負担に加えて、設備設置に伴う周辺環境への影響等の軽減が、導入時の課題として顕在化しています。

以上のことを踏まえ、地域の生活環境に配慮しつつ、市民・事業者と一丸で「庄原市ゼロカーボンシティ宣言」(2024年4月)が目指す脱炭素社会の実現に向けて、エネルギー消費量削減や再生可能エネルギーの普及などに取り組みます。

- ◆ 省エネルギーの推進によるエネルギー消費量の削減
- ◆ 地域環境に配慮した再生可能エネルギーの普及
- ◆ 地域の特性を生かしたエネルギーの創出



② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 住宅や家電は、省エネルギー効率の高いものを選びます。
- 日常の生活の中で、緑のカーテン、打ち水、よしずの利用など、省エネルギー対策を実践します。
- 公共交通機関や自転車の利用など、温室効果ガスの排出を抑制する生活スタイルを実践します。
- 自宅の新築や改築・改修の際は、断熱壁材や採光窓、太陽光発電や太陽熱温水器などの省エネルギー効率の高い設備を検討します。
- 再生可能エネルギーに由来する電力や熱の利用を検討します。
- 省エネルギーや地球環境に関するセミナーや学習会に参加し、意識の高揚に努めます。



《事業者の取組》

- 事業所内での省エネルギーに取り組むとともに、建物や設備の省エネ改修を検討します。
- 事業の特性に応じて環境マネジメントシステムの導入を検討します。
- 社用車からの温室効果ガスの削減を図るため、車両の更新時は環境性能の高い車両の購入やリースを検討します。
- 建物等のエネルギー使用量を管理するシステム（BEMS）の導入を検討します。
- 再生可能エネルギーに由来する電力や熱、燃料を優先して利用するよう努めます。



《市の取組》

- 公共施設の新築や改築、大規模改修等を行う際は、省エネ化・効率化を考慮した設備更新や運用改善を行います。
- 公用車からの温室効果ガスの削減を図るため、公共交通機関や自転車の利用などを通じて公用車の使用回数の削減に努めるとともに、公用車両の更新時は環境性能の高い車両の購入やリースを検討します。
- 老朽化等により効率の低下した空調・給湯設備について、高効率な機器への更新を進めます。
- 災害避難場所でのライフライン確保のために、再生可能エネルギーの活用等の検討を行います。
- 地域産材を積極的に利用し、輸送に係るエネルギー消費量の削減及びコストの縮減を図ります。
- 「リサイクルフェスタ」等のイベントを通じて、省エネルギーに関する情報発信を行います。
- 自動車からの温室効果ガスの排出抑制を図るため、公共交通機関や自転車の利用や環境性能の高い車両への転換など、市民や事業者への啓発に努めます。
- 家庭や事業所における「うちエコ診断」をはじめとした省エネや節電などの意識啓発、温室効果ガスの排出抑制に向けた取組を推進します。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
公用車の内、環境性能に優れた自動車等の割合※ ¹ （国土交通省の燃費基準達成車や排出ガス基準達成車等）	83.3%	100%
温室効果ガス（CO ₂ ）排出量の削減※ ² （上段：区域施策、下段：事務事業）	2013年度比▲29.9% 2014年度比▲48.8%	2013年度比▲46.0% 2014年度比▲50.0%

※1：当該年度で購入またはリース開始した公用車の内、目標指標を満たす車両の割合。
ただし、県水道広域連合企業団庄原事務所所属車両を除く。

※2：区域施策の現況年度は2022年度（直近年度）。

コラム 地産地消のメリット

地産地消は、「地域で生産されたものをその地域で消費すること」ですが、それにはどのようなメリットがあるのでしょうか。

消費者のメリット

- 新鮮で安心な『旬の食材』を味わえる
- 地域の食文化を伝える食育につなげることができる
- 規格外の食材を安く購入できる
- 生産者の顔が見えるので安心
- 食べ方や栽培方法を聞くなど、生産者との交流もできる

生産者のメリット

- とれたての新鮮な食材を提供できる
- 規格外のものも販売できる
- 消費者のニーズを知り、生産性を高めることができる
- 流通コストの削減により、所得向上につながる
- 第1次産業に対する理解が深まる

地域のメリット

- 地域の農業などの第1次産業の活性化につながる
- 遊休農地や耕作放棄地の活用につながる

地球環境のメリット

- 輸送距離を短くして温室効果ガスを削減する（フードマイレージ）

このように、地産地消は、消費者、生産者、地域の経済や環境保全、さらに地球環境にもやさしいというメリットがあることから各地で積極的に推進されています。

（資料：農林水産省 東海農政局）



(2) 3Rの推進

① 施策の方向性

国の統計資料によると、ここ10年間のリサイクル率は、全国平均が20%前後、広島県平均もほぼ同様の数値で推移しています。本市のごみの総排出量は減少傾向にあり、リサイクル率は全国平均や県平均を上回っています。市民や事業者へのアンケートでも、ごみに関する項目が環境にやさしい行動の上位に位置しており、市民や事業者の意識の高さがうかがえます。

一方で、地球にやさしい循環型のまちづくりに向けて、さらなる取組を進める必要があります。

以上のことを踏まえ、環境教育・環境学習及び市民・事業者への情報発信や啓発などを通して、3R（ごみを減らす「リデュース（Reduce）」、ものを繰り返し使う「リユース（Reuse）」、ものを再生して使う「リサイクル（Recycle）」の推進を図ります。

- ◆ 3Rの啓発の推進
- ◆ ごみ減量化とリサイクル推進の仕組みづくり

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 「もったいない」の気持ちで自らの生活を見直し、ごみの排出量の削減、再使用、再利用に努めます。
- 賞味期限切れや食べ残しなど（食品ロス）を出さないようにします。
- 生ごみ処理機やコンポスト容器を活用して、日常の生活の中でごみを減らす取組を進めます。
- 市広報紙、ホームページなどの情報を参考に、ごみの問題に対する理解を深めます。
- 買い物にはマイバッグを利用し、レジ袋の削減を実践します。
- 資源ごみとして回収される品目は徹底して分別し、排出時の汚れを除去するなどして資源化に努めます。
- リサイクル製品を積極的に使用します。



《事業者の取組》

- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）に基づいて、事業系廃棄物の減量化及び資源化に努めるとともに、自らの責任において適正に処理します。
- 小売業においては、マイバッグ運動の推進、ばら売りや量り売り、過剰包装の抑制などに取り組みます。
- 食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）に基づいて、発生抑制・再生利用・熱回収・減量など適切に処理します。
- エコマーク商品など、環境にやさしい商品を積極的に取り扱います。
- 製造工程の技術開発などにより、製品の長寿命化、軽量化、薄型化など、廃棄物の発生抑制に取り組みます。
- 廃棄物に対する関心、理解を深め、循環型社会の構築に向けた事業に積極的に参加、協力します。

《市の取組》

- 買い物時などのマイバッグ利用の普及や市民のごみ減量化に向けた意識を醸成するため、今後も継続して市広報紙、ホームページ、フェイスブックなどを通してわかりやすい積極的な情報発信に努めます。
- 市民・事業者に向け、食品ロスの削減を啓発します。
- 市広報紙への分別の方法の掲載をはじめ、出前トークの開催など、ごみの分別の徹底に関する周知を図り、循環型社会の実現に向けた3Rを推進します。
- 「リサイクルフェスタ」や出前トークなどのイベントでの啓発、「再生資源物回収報奨金」による団体への支援の実施をとおして、市民・事業者の3Rの取組を推進します。
- 出前トークや「庄原市リサイクルプラザ」を市民の学習の場として、ごみ処理の現状や問題点などの情報を積極的に発信し、市民の関心を高めます。
- 今後も継続して「生ごみ処理機器購入補助金制度」を活用し、生ごみの減量に努めます。



家庭ごみの正しい出し方
(市環境政策課発行・配布)



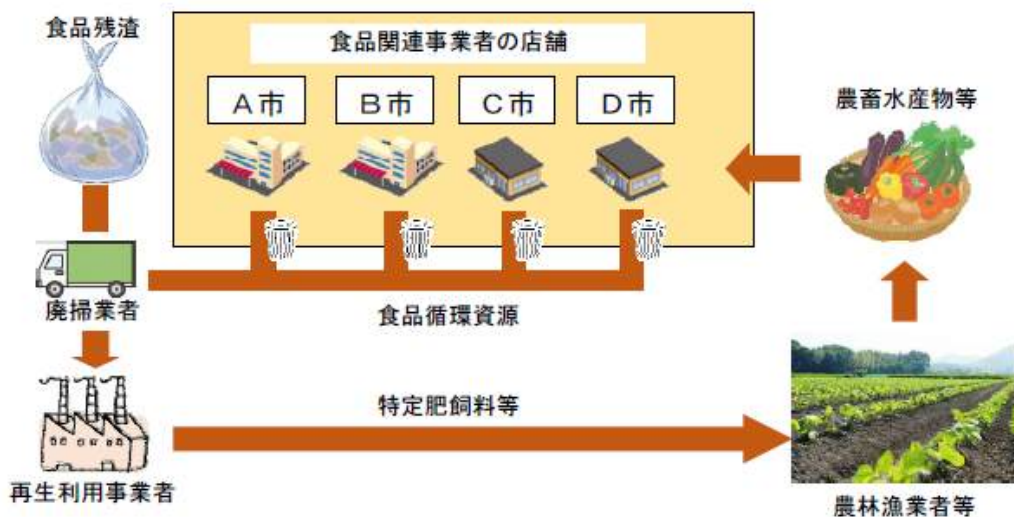
③数値指標の現況と2030年度に向けた目標※

数 値 指 標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
リサイクル率	24.7%	27.3%
ごみの総排出量	8,327 t	7,540 t
リサイクルフェスタ参加者数	約 300 人	300 人

※：第3期庄原市長期総合計画に基づく。

コラム 食品リサイクル・ループについて

近年、食品廃棄物の排出量が増加しており、その多くが焼却処理されています。『食品リサイクル・ループ』は、食品リサイクル法に基づく再生利用事業計画の取組の一環で、地域で完結する循環型モデルのことです。食品工場や店舗などの食品関連事業者から排出された惣菜や野菜くずなどの食品残渣を収集し、再生利用事業者が特定肥飼料等に加工、特定肥飼料等は農林漁業者等に運ばれます。その特定肥飼料等を使って育てられた農畜水産物等を食品関連事業者が利用する、という食品の無駄のない循環システムが『食品リサイクル・ループ』です。



コラム 食品ロスとは？なぜ食品ロスの削減が必要なの？

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です。日本では、年間約 2,104 万トン（2023 年度推計）の食品廃棄物が排出されています。このうち、食べられるのに廃棄される食品、いわゆる「食品ロス」は年間約 464 万トン（2023 年度推計）です。これを国民一人一日当たりで換算すると約 102g/人・日で、年間では約 37kg と試算されます。

食品ロスは年々減少傾向が見られますが、まだまだ膨大な量の食品が食べられずに廃棄されています。エネルギーの大部分を海外に依存し、食料自給率が 40%にも満たない我が国において、生産に多量のエネルギーを消費する食料を無駄にし、廃棄の際に運搬や焼却で余分な CO₂ を排出しているのです。

そのため、大切な資源の有効活用や環境負荷への配慮から、食品ロスの削減及び食品リサイクルの推進に取り組み、経済・社会の諸課題の同時解決につなげることが求められています。そのはじめの一步として、事業者からの呼びかけを通じて、商品棚の手前にある商品を選ぶ「てまえどり」や、外食における「食べきり」などの啓発に取り組まれています。



「てまえどり」や「食べきり」を啓発するポスター・POP の例
 (出典：農林水産省 Web サイト)



(3) 地球環境リスクへの対応

① 施策の方向性

深刻化する地球温暖化に対しては、これまでの温室効果ガス削減対策のような緩和策のみならず、気候変動の影響を予測して適応策を考えていくことも重要です。私たちが直面する地球環境リスクは、このほかにもフロンガスによるオゾン層の破壊や大気汚染物質による酸性雨問題などがあります。

本市においても、2010年以降、真夏日（最高気温30℃以上の日）や猛暑日（最高気温35℃以上の日）を記録する日が増加傾向にあり、市民や事業者への熱中症予防や対策が必要な状況になってきています。

以上のことを踏まえ、気候変動への適応に向けた情報提供に努めるほか、温室効果の高い特定フロン、代替フロン等を含むフロンガスについて、法律に基づく適正な管理を徹底するとともに、地球環境に関する学習会等の開催を通じて様々なリスクの普及啓発に取り組めます。

- ◆ 気候変動への適応に向けた情報提供
- ◆ オゾン層破壊防止対策の推進
- ◆ 地球環境に関するセミナーや学習会などの開催

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 気候変動に関する情報収集に努め、健康被害の防止に努めます。
- フロン回収が適切に行えるよう、「家電リサイクル法」を遵守します。
- 地球環境に関するセミナーや学習会などへ積極的に参加し、様々なリスクに対する知識や理解を深めます。

《事業者の取組》

- 気候変動に関する情報収集に努め、事業活動への影響を最小限にするとともに、従業員などの健康被害の防止に努めます。
- 工場や事業所から排出される産業廃棄物の減量・再利用に努めます。
- 事業活動に関わる化石燃料の使用量削減などにより、温室効果ガスや酸性雨の原因となる大気汚染物質の排出削減に努めます。
- フロン回収が適切に行えるよう、「フロン排出抑制法」を遵守します。

《市の取組》

- 気候変動に関する情報を収集し、市民・事業者への情報発信に努めます。
- オゾン層を破壊するフロン類の大気中への排出を抑制するため、「フロン排出抑制法」についての普及啓発に努めます。
- 地球環境に関するセミナーや学習会などの企画・実施を通じて、様々なリスクに対する啓発に取り組みます。

コラム 気候変動の影響と適応策について

気候変動は不確実な現象であり、将来の影響をはっきり予測できるものではありません。しかしながら、すでに気候変動による様々な影響が生じている中では、適応策を進めていかなければ、さらなる被害の発生が懸念されます。また、豪雨災害に備えた堤防の建設など、適応策には効果が現れるまでに時間のかかるものもあるため、事前に影響を把握し早めに備えを進めておくことは重要といえます。



気候変動影響の将来予測と考えられる適応策の例
 (出典：気候変動適応情報プラットフォーム [A-PLAT] Web サイト)



③数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
地球環境に関するセミナーや学習会などの開催及び参加※	2回	4回

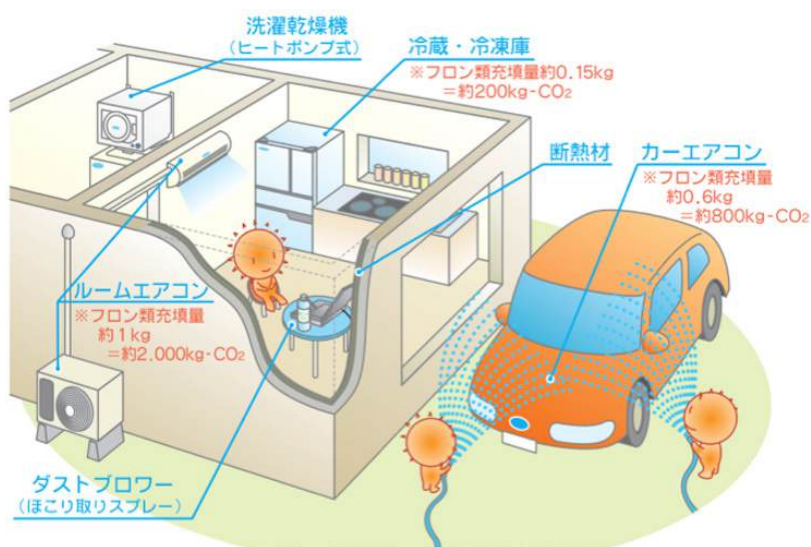
※：市による講演会や出前トーク等の開催回数及び地球環境に関する各種研修会等への参加回数。

コラム フロン排出抑制法について

フロンとは、フッ素と炭素の化合物の総称です。フロン排出抑制法では、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）、HFC（ハイドロフルオロカーボン）を「フロン類」と呼んでいます。

フロンは、化学的にきわめて安定した性質で扱いやすく、人体に毒性が小さいといった性質を有しているため、エアコン、冷蔵・冷凍庫の冷媒や、建物の断熱材、スプレーの噴射剤など、身の回りの様々な用途に活用されてきました。しかしながら、一部のフロンは、成層圏で有害な紫外線を吸収して地球上の生物を守っているオゾン層を破壊する作用があります。このため南極では、オゾン層に穴が空いたような状態になるオゾンホールが発生し、1980年代以降、急激に拡大しました。

その後、オゾン層保護対策としてCFC、HCFCの生産・輸入が規制され、代替物質としてHFCへの転換が進められました。ところが、代替フロンと呼ばれるHFCの温室効果は、二酸化炭素に比べて極めて大きいため、地球温暖化の防止のためフロンの排出を抑制するとともに、ノンフロンや温室効果の低い物質にしていくことが求められました。このような背景を踏まえ、2015年に「フロン排出抑制法」が施行され、これまでのフロン類の回収・破壊に加え、フロン類の製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が取られることとなりました。



※充填されたフロン類が大気へ放出された場合の地球温暖化への影響を同等の影響を及ぼすCO₂の量に換算した値です。
 ※※CO₂換算値を表示していない製品についても製品毎に様々な量のフロン類が使用されています。

身近なところにあるオゾン層破壊物質と代替フロン等
 (出典：フロン排出抑制法ポータルサイト)

【環境教育・環境学習、環境保全活動】

基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり



(1) 環境教育・環境学習の推進

① 施策の方向性

本市は、中国山地の山々と帝釈峡などの特徴的な景観、また、希少な動植物が生息する自然環境に恵まれ、豊かな里山と人々が共生してきたまちです。このような特徴的な自然や景観、里山の環境を将来にわたって維持、向上させ、持続的に発展させていくためには、市民一人ひとりが地域の環境について学び、理解を深めるとともに、将来、環境に配慮した行動のできる人材を育成していくことが重要です。

また、高校生へのアンケートでは、庄原市の環境教育や環境学習のあり方について、学校での子どもたちへの環境教育を充実させることを望む意見が寄せられました。

以上のことを踏まえ、小・中学校における各教科を環境問題と関連付けるなどのほか、森林・農地・身近な地域の公園や河川など様々な場において、地域と連携した体験学習等の開催を通じて環境教育・環境学習機会の充実を図り、市民一人ひとりが自主的に行動していく人材を育みます。

- ◆ 次代を担う環境教育・環境学習の推進
- ◆ 地域と連携した体験学習等の開催
- ◆ 環境保全活動を担う人材の育成

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 環境に関する講習や研修会・学習会などに参加します。
- 環境についての関心を高め、理解を深めます。
- 自治振興区が生涯学習として実施する環境学習講座等に参加します。

《事業者の取組》

- 施設見学や出前教室の講師など、地域の環境教育・環境学習に協力します。
- 地産地消を推進し、地域の伝統ある食文化を子どもたちに伝えていきます。
- 身近な場所での自然学習などに協力します。



《市の取組》

- 「森林体験交流施設」を拠点として様々な森林体験プログラムを実施することにより、山林や木材に親しむ機会を増やします。
- 高校生や大学生を対象に林業技術研修（植林・伐採等）を実施し、森林への理解と関心を高めるとともに、林業を担う人材の育成を進めます。
- 「比和自然科学博物館」で、博物館公開講座や博物館学校連携事業を中心とした自然体験学習を実施します。
- 「庄原市公衆衛生推進協議会」と連携し、地域の自然の中で学ぶ自然体験学習や環境学習を支援します。
- ごみ処理施設の見学会などを通じて、市内の保育園児や小学生が環境について学ぶ機会の充実を図ります。
- 「庄原市公衆衛生推進協議会」と連携し、環境保全活動を担う人材の育成に取り組みます。
- 生涯学習委託事業を活用し、地域における環境学習講座等を実施します。
- 多くの方に学んでもらえるよう、自治振興区と連携して地域における環境学習事業を進めていきます。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024 年度（現況）	2030 年度（目標）
環境保全活動をする方を対象とした講習会や研修会等 [※] への参加者数	延べ 52 人	延べ 60 人
ごみ処理施設等施設見学者数	374 人	400 人

※：庄原市公衆衛生推進協議会推進委員等の各種講習会や研修会。



小学生向け水辺教室の様子

(2) 環境保全活動の推進

① 施策の方向性

環境保全活動は、環境に関することであればいつでも誰でも何でも取り組むことができ、個々の都合や状況に応じて様々な形態や方法があります。本市においても、市民や事業者、自治振興区や民間ボランティア団体などにより、美化活動をはじめとする様々な環境保全活動が行われており、市もそれらの活動を支援してきました。

このことを踏まえ、今後もこれらの活動を支援していくため、各種団体などとの連携を通じて、活動される人材の育成を進めます。

- ◆ 各種団体等との連携による環境保全活動等の推進
- ◆ 人材育成の推進

② 市民・事業者・市の取組

《市民の取組》

- 市広報紙やホームページなどの情報を通じて、地域の環境についての理解を深めます。
- テレビや新聞、雑誌、インターネットなどを通じて、環境問題やエネルギー問題についての認識を高めます。
- 身近な自然観察会、環境に関する勉強会などに積極的に参加します。
- 地域の美化活動や様々な環境保全活動に積極的に参加します。



地域の環境美化活動
(口和町の「美クリーン運動」)

《事業者の取組》

- 環境やエネルギーに関する講習会やイベントに参加し、知識と理解を深めます。
- 環境問題やエネルギー対策等の社内研修会を開催するなど、環境問題に対する従業員の意識向上に努めます。
- 事業所の状況、事業活動の特性に応じた環境保全活動を積極的に実践します。
- 地域が一体となった環境保全活動への積極的な参加と協力に努めます。



《市の取組》

- 市広報紙、ホームページなどを通じて、地域の環境や国・県の補助金に関する情報を提供します。
- 「広島県北部地域環境活動推進協議会」に参加し、他団体との連携を通じて環境保全活動を推進します。
- 「庄原市公衆衛生推進協議会」と連携し、環境保全活動を推進します。
- 「庄原市河川美化推進委員会」において関係住民や参加団体と連携し、市内の河川の浚渫工事・堆積土砂撤去の要望、河川の水質改善、河川道の清掃活動などについて検討を行います。
- 各自治振興区や関係団体などと連携し、環境保全活動に係わる人数の増加を図ります。

③数値指標の現況と2030年度に向けた目標

数 値 指 標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
再生資源物回収報奨事業 資源回収量	17,865kg	20,000kg

コラム 庄原市リサイクルフェスタ

例年11月頃、庄原市リサイクルプラザを会場に、庄原市公衆衛生推進協議会が主催し、市の共催で「庄原市リサイクルフェスタ」（以下、「フェスタ」と呼びます。）が開催されます。環境をテーマに2025年度で通算21回目の開催となる「フェスタ」は、庄原市自治振興区連合会の後援もあり、様々な主体の参画の下で運営されています。

第21回「フェスタ」では、市内の各小・中学校から応募のあった「環境と健康のポスター・標語」の表彰式や省エネ商品・エコカーの展示紹介、廃校備品等の販売などのイベントが企画されました。また、粗大ごみとして出された自転車や家具などの展示即売会も行われました。



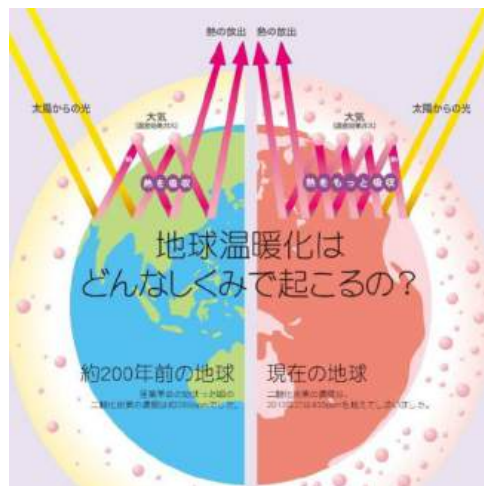
第5章 地球温暖化対策計画

1. 市域全体における取組（区域施策編）

（1）地球温暖化問題と本市のこれまでの取組

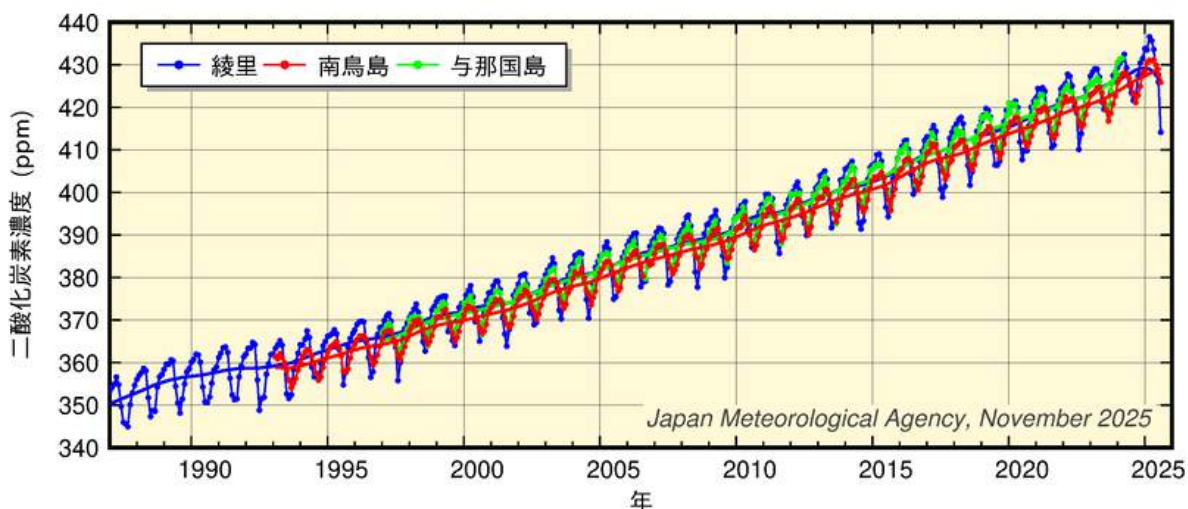
①地球温暖化のメカニズム

地球温暖化は、人間活動に伴って排出される二酸化炭素などの温室効果ガスが、大気中の温室効果を増長させ、地球全体の温度が上昇する現象です。地球の平均気温は、温室効果ガスが地球の表面から放出されるエネルギーの一部を吸収して大気を暖めることで、一定の温度（約15℃）に保たれています。しかしながら、産業革命以降、私たち人類が化石エネルギーを大量に使ってきたことで、大気中の二酸化炭素等の濃度が増加して温室効果が増し、地球全体の気温がこれまで以上に上昇しています。



(出典：全国地球温暖化防止活動推進センター)

温室効果ガス世界資料センター（WDCGG）の解析による2024年の世界の二酸化炭素平均濃度は、前年よりも3.5ppm増えて423.9ppmとなっています。工業化（1750年）以前の平均的な値とされる278.3ppmと比べて約52%も増加しており、こうした傾向は気象庁の観測結果を見ても明らかです。（ppmは大気中の分子100万個中にある対象物質の個数を表す単位です。）



気象庁の観測点における大気中二酸化炭素濃度の経年変化
(出典：気象庁 Web サイト)

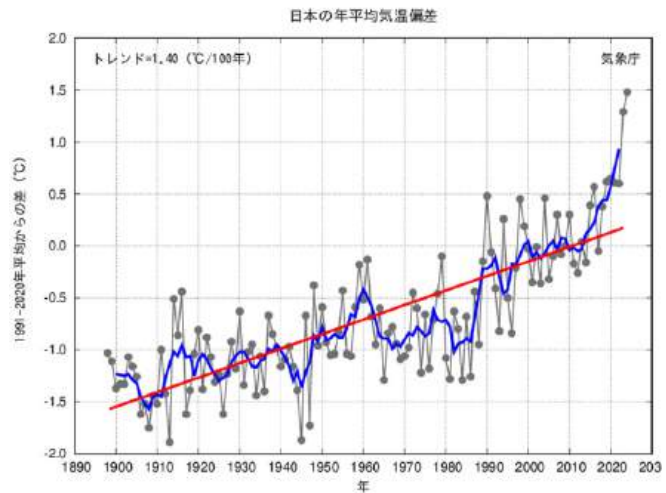


②地球温暖化の現状と影響

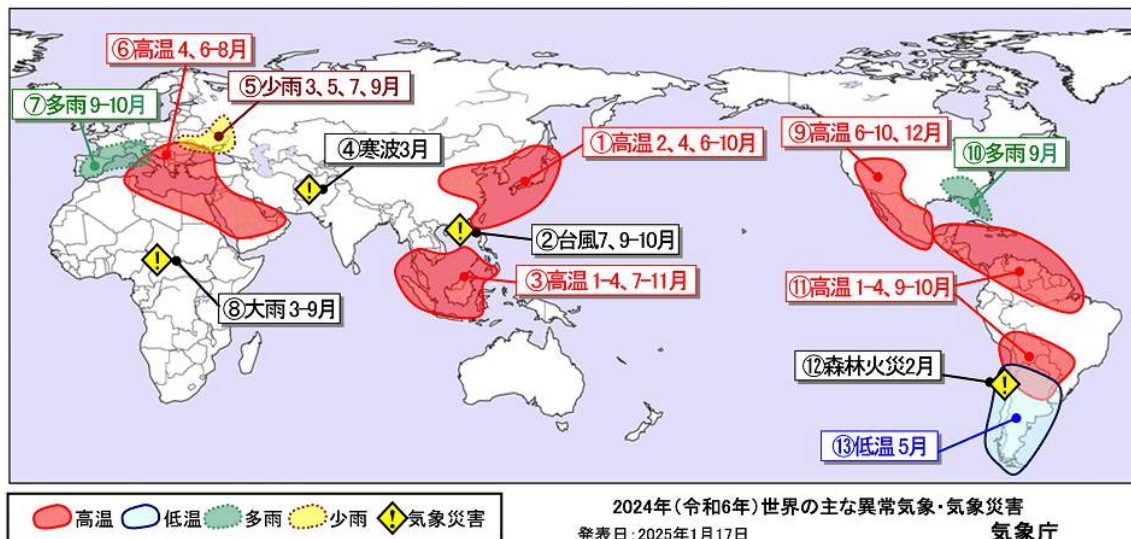
気象庁の「気候変動監視レポート2024」によれば、2024年は世界各地で異常高温が発生し、各国から月平均気温や季節平均気温の記録更新が伝えられています。わが国でも全国的に気温の高い状態が続いたことから、2024年の平均気温偏差は+1.48℃となり、2023年に引き続いて観測史上最も高い値を更新しました。

また、年平均気温を長期的な観点で見ると、100年当たり1.40℃の割合で上昇しており、最近6年（2019年～2024年）はすべて歴代6位以内となる高温となりました。

このまま温暖化が進行すれば、近い将来、異常気象による自然災害の激甚化・頻発化などに加えて、農作物の不作や熱帯性の感染症リスク、生物多様性の喪失など、私たちの生存基盤を脅かす危機に直面することが強く懸念されます。すでに、巨大ハリケーンや異常熱波、大洪水などが世界各地を襲っており、わが国でも線状降水帯の発生による豪雨災害や浸水被害、土砂災害などが頻発するなど、その影響を実感する機会も徐々に増えています。本市では、2010年の庄原豪雨によって1名の尊い命が奪われたほか、2018年の西日本豪雨が生活、社会、経済に甚大な被害を与えました。



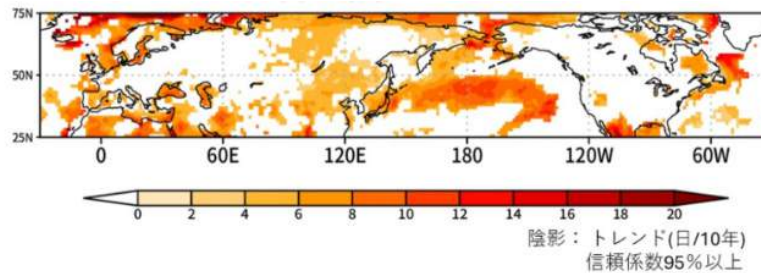
日本の年平均気温偏差
(出典：「気候変動監視レポート2024」気象庁)



2024年における世界の主な異常気象・気象災害
(出典：「気候変動監視レポート2024」気象庁)

コラム 地球沸騰化時代の到来と二季化が進む日本

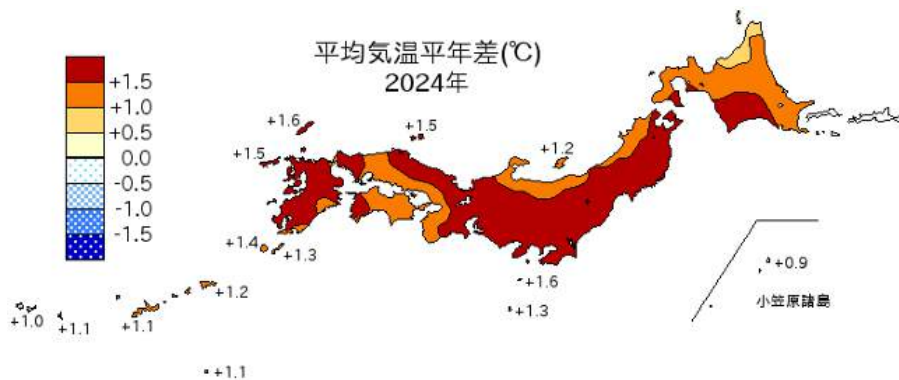
毎年のように、異常高温や猛烈な豪雨が世界各地を襲う中、2023年の夏が観測史上記録的な猛暑となったことを背景に、グテーレス国連事務総長は「地球沸騰化の時代が到来した」と全世界に気候危機を訴えかけました。三重大学大学院の立花教授らの研究グループの報告によれば、日本では夏の始まりが10年当たりで4～7日ほど早まる半面、夏の終わりは2～4日ほど遅くなり、20～30年前と比べて半月前後も夏の期間が長くなっているようです。



夏の期間の長期化傾向

(出典：三重大学生物資源学部生物資源学研究科 Web サイト)

温暖化が進む北極では、これまで気温上昇を妨げていた雪氷が溶け出しているとともに、ベーリング海の氷が溶け太平洋の暖かい海水が流入しやすい状況となっています。また、シベリアでは永久凍土が溶けて、メタンガスの放出が進んでいます。これらの現象はさらに温暖化を進めており、偏西風が激しく蛇行する年が増えた影響で、日本が暖かい空気に覆われることが多くなっています。日本近海の海水温は世界で一番高く、暖かい空気が流れ込んで猛暑となり、水蒸気を含んだ空気が大雨をもたらします。2010年以降は常に平年より気温が高い状態が続いており、2024年は全国で年平均気温の高い記録を更新しています。このまま温暖化が進むと、四季のある日本の秋と春が短くなり、長い夏と寒暖差の激しい短い冬といった二季化が進むことが懸念されます。



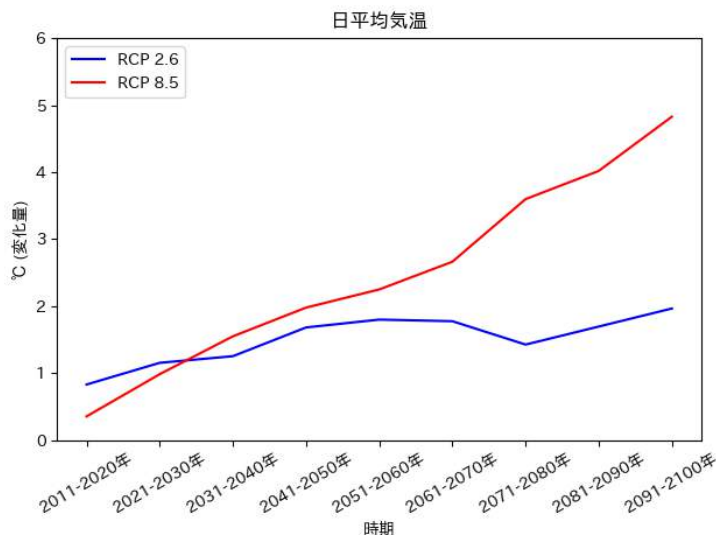
日本における2024年の平均気温平年差

(出典：「気候変動監視レポート2024」気象庁)



③本市のこれまでの取組

厳しい温暖化対策をとらない場合（RCP8.5 シナリオ）、21 世紀末（2081 年～2100 年）の本市の平均気温は、現在（1981 年～2000 年）よりも約 4.8℃高くなると予測されています。一方、パリ協定の「2℃目標」が達成された状況下（RCP2.6 シナリオ）では、平均気温の上昇幅は約 2.0℃になると予測されています。



予測に用いた温室効果ガス濃度の見通しは、IPCC 第5次評価報告書における下記の2つのシナリオを基にしています。

- ・ RCP2.6
気温上昇を工業化以前と比べて2℃未満に抑えることを想定した低位安定化シナリオ
- ・ RCP8.5
現時点を超える政策的な緩和策を取らないことを想定した高位参照シナリオ

日平均気温の推移予測（庄原市）

（出典：「A-PLAT WebGIS データ」国立環境研究所 地球環境研究センター）

この進行を止めるためには、日々の生活で化石エネルギーの使用を減らすとともに、電力や熱の自給による災害に強いまちづくり、荒廃した森林の再生、省エネ機器の導入による家計負担の軽減などを通じて地域課題を解決していくことが重要です。

このことを踏まえ、本市では、庄原市環境基本条例に基づいて庄原市環境基本計画を策定しました。第2次計画の改定により庄原市地球温暖化対策実行計画を内包し、計画に則った地球温暖化対策に取り組んできました。具体的には、これまでに住宅用太陽光発電システムの導入及び木質バイオマス事業によるペレットストーブ設置補助事業を通じて、324 t-CO₂の温室効果ガス削減に貢献しました。

区域施策に係る本市のこれまでの取組

事業	実施年度	内容	削減効果 (t-CO ₂)
住宅用太陽光発電システム設置補助事業	2009～2014 (H21～H26)	補助件数 : 534 件 補助金総額 : 80,052 千円	260
木質バイオマス事業 (ペレットストーブ設置補助事業)	2008～2017 (H20～H29)	補助件数 : 47 台	64
合 計			324

コラム 国連気候変動枠組み条約第30回締約国会議(COP30)

国連環境計画（UNEP）が推計した2024年の世界の温室効果ガス排出量は、二酸化炭素（CO₂）換算で約577億トンと過去最多を更新しました。このような状況の中、2025年11月10日から21日までの12日間、国連気候変動枠組み条約第30回締約国会議（COP30）が、南米ブラジルのアマゾン川河口に位置する都市ベレンで開催されました。



近年、気候変動と生物多様性損失の同時解決に向けた統合的な取組は、国際的にも主流化しつつあります。アマゾン川流域で熱帯雨林の減少が深刻化していることを踏まえ、議長国ブラジルが新たな経済モデルとなる「バイオエコノミー」を提唱しており、COP30は「ネイチャーCOP」として大きな注目を集めました。

「パリ協定」の努力目標であった1.5℃目標は、今や必達目標であることが世界に認識され始めていますが、その達成には2035年時点の温室効果ガス排出量を2019年比で60%削減する必要があるとされています。COP30開催を前に、113の国と地域が温室効果ガス削減目標を提出しましたが、それらをもとに国連が推計した削減幅は2019年比で12%にとどまる見通しです。また、排出量世界第2位の米国が協定離脱を表明し、同第3位のインドが削減目標を提出していないなど、目標達成が困難な現状が鮮明さを増しています。

洪水や熱波、サンゴの白化や干ばつ、森林火災などが各地で頻発し、世界は気候危機に瀕しています。アマゾン熱帯雨林の生態系の崩壊や極地方の氷床融解など、後戻りすることのできない「ティッピング・ポイント（転換点）」に近づいており、残された時間は多くありません。「パリ協定」採択から10年の節目にあたるCOP30は、世界が気候危機回避に向けたアクションを加速させるための非常に重要な役割を負っています。

主要国の温室効果ガス削減目標

（資料：国連気候変動枠組み条約事務局〔UNFCCC〕公表資料）

国・地域	基準年	2030年削減目標	2035年削減目標
日本	2013年度	46%削減	60%削減 (2040年度73%削減)
米国	2005年	50%～52%削減	61%～66%削減
EU	1990年	55%削減	66.25%～72.5%削減
英国	1990年	68%削減	81%削減
カナダ	2005年	40%～45%削減	45%～50%削減
中国	2005年	GDP当たり65%削減	ピーク時から7%～10%削減
ブラジル	2005年	53%削減	59%～67%削減



(2) 対象とする温室効果ガスと排出の現状

①対象とする温室効果ガス

本計画では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第2条に定める7種類の温室効果ガスのうち、市域から排出される温室効果ガスの約9割を占める二酸化炭素（CO₂）を対象とします。

②温室効果ガス排出量の算定区分

温室効果ガスの排出要因や施策の対象を明確にするため、区域施策編における温室効果ガス排出量は下表の区分で算定します。また、地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて、環境省が毎年度公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値をもとに、現況推計を行うこととします。（算定方法の詳細は資料編に掲載）

温室効果ガス排出量の算定区分（区域施策編）

対象ガス	区 分	排出要因及び施策の対象
二酸化炭素（CO ₂ ）	産業部門	製造業、建設業・鉱業、農林水産業におけるエネルギー消費に伴う排出。製造工程・作業等の合理化、事業場等の省エネ改修、設備・機器の高効率化及び運用改善により、温室効果ガスの削減を図ります。
	業務その他部門	事務所・ビル、商業・サービス施設のほか、他のいずれの部門・分野にも帰属しない事業場等のエネルギー消費に伴う排出。施設建屋等の省エネ改修、空調・照明・給湯設備等の高効率化及び運用改善、OA機器の更新など、包括的な省エネルギー技術の導入により、温室効果ガスの削減を図ります。
	家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出。住宅の省エネ改修、省エネ家電の導入促進とともに、省エネ行動の普及啓発を通じて、温室効果ガスの削減を図ります。
	運輸部門	自動車等を利用する際のエネルギー消費に伴う排出。環境性能の高い車両の導入や交通・物流の効率化により、温室効果ガスの削減を図ります。
	廃棄物分野	一般廃棄物（ごみ）の焼却処理に伴う排出。ごみの排出抑制や廃棄物処理技術の改善により、温室効果ガスの削減を図ります。

コラム 7種類の温室効果ガスとは？

法令で定められた温室効果ガスは次の7種類です。

温室効果ガスの種類

種類	内容
二酸化炭素 (CO ₂)	代表的な温室効果ガスで、主に石油・石炭などの化石エネルギーの燃焼に伴って発生する。
メタン (CH ₄)	稲作、家畜の腸内発酵、燃料の燃焼、廃棄物の埋め立て、下水処理などから発生する。
一酸化二窒素 (N ₂ O)	化学製品の製造過程や燃料の燃焼により発生する。
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	フロン類の一種。冷凍・冷蔵機器の冷媒や断熱材の発泡材等に使用されている。
パーフルオロカーボン類 (PFCs)	フロン類の一種。主に半導体の製造工程(洗浄剤)で使用されている。
六フッ化硫黄 (SF ₆)	半導体の製造工程や電気絶縁ガスとして使用されている。
三フッ化窒素 (NF ₃)	半導体の製造工程で使用されている。

③本市における温室効果ガス排出の現状

2024年3月に追加改定した「庄原市環境基本計画に内包する庄原市地球温暖化対策計画」では、2021年10月に閣議決定された国の地球温暖化対策計画と整合を図り、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比で46%削減することを目標として設定しています。本市がこれまで地球温暖化対策の推進に取り組んできた結果、直近の2022年度における温室効果ガス排出量は約323千t-CO₂と推計され、基準年度比29.9%の削減が見込まれています。

直近年度の温室効果ガス排出量の推計結果

	2013(H25) 【基準年度】	2022(R04) 【直近年度】		
		排出量 [t-CO ₂] A	排出量 [t-CO ₂] B	増減量 [t-CO ₂] C=B-A
産業部門 a	204,025	143,005	▲ 61,020	▲ 29.9
製造業	158,799	115,558	▲ 43,241	▲ 27.2
非製造業	45,226	27,447	▲ 17,779	▲ 39.3
業務その他部門 b	85,170	49,837	▲ 35,334	▲ 41.5
家庭部門 c	67,081	47,099	▲ 19,982	▲ 29.8
運輸部門 d	102,240	80,892	▲ 21,348	▲ 20.9
自動車	99,233	78,971	▲ 20,262	▲ 20.4
鉄道	3,007	1,921	▲ 1,086	▲ 36.1
廃棄物分野 e	1,859	1,971	112	6.0
排出量合計 f=a+b+c+d+e	460,376	322,804	▲ 137,572	▲ 29.9

※端数処理の関係で合計値が一致しない場合があります。



(3) 目指す姿と温室効果ガスの削減目標

①2050年に庄原市が目指す姿 ～「ゼロカーボンシティ」の実現

地球温暖化への対応の考え方は、従来のような経済成長を制約するものとして捉えるのではなく、積極的に温暖化対策を行うことで産業構造や経済社会に変革をもたらし、新たな成長につなげていくことを目指す方向に変わってきています。

このような社会情勢を踏まえ、引き続き省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入促進、適切な森林管理による温室効果ガス吸収源の整備などに取り組むとともに、国が進める国民運動「デコ活」の普及啓発を通じて、社会全体において二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ」を目指します。

②温室効果ガスの削減目標

本市が「ゼロカーボンシティ」を実現するためには、全国的な削減対策に歩調を合わせることはもとより、市民、事業者、市の各主体が、これまでの取組からさらに踏み込んだ対策を実行していくことが必要です。

国は、2025年2月に閣議決定された地球温暖化対策計画において、2030年度目標である2013年度比46%削減はそのままに、2050年カーボンニュートラルを直線的に目指した野心的な目標として、2035年度60%削減、2040年度73%削減を掲げました（いずれも2013年度比）。本市においても、世界的な気候変動に対する関心の高まり、将来世代に持続可能な社会を引き継ぐ責任に応えるため、2030年度は国の削減目標に合わせて温室効果ガスの排出削減に取り組みます。さらに、2050年度には森林吸収量（▲168,126t-CO₂）により、温室効果ガス排出量実質ゼロを目指します。

温室効果ガスの削減目標及び削減量

	2013(H25) 【基準年度】	2030(R12) 【目標年度】			2050(R32) 【長期目標年度】		
		排出量 [t-CO ₂] A	排出量 [t-CO ₂] B	増減量 [t-CO ₂] C=B-A	増減率 [%] C/A×100	排出量 [t-CO ₂] D	増減量 [t-CO ₂] E=D-A
産業部門 a	204,025	110,174	▲ 93,851	▲ 46.0	53,364	▲ 150,661	▲ 73.8
製造業	158,799	85,752	▲ 73,047	▲ 46.0	41,534	▲ 117,265	▲ 73.8
非製造業	45,226	24,422	▲ 20,804	▲ 46.0	11,830	▲ 33,396	▲ 73.8
業務その他部門 b	85,170	45,992	▲ 39,178	▲ 46.0	22,276	▲ 62,894	▲ 73.8
家庭部門 c	67,081	36,222	▲ 30,857	▲ 46.0	17,544	▲ 49,537	▲ 73.8
運輸部門 d	102,240	55,211	▲ 47,029	▲ 46.0	26,743	▲ 75,497	▲ 73.8
自動車	99,233	53,587	▲ 45,646	▲ 46.0	25,956	▲ 73,277	▲ 73.8
鉄道	3,007	1,624	▲ 1,383	▲ 46.0	787	▲ 2,220	▲ 73.8
廃棄物分野 e	1,859	1,005	▲ 854	▲ 46.0	486	▲ 1,373	▲ 73.8
排出量合計 f=a+b+c+d+e	460,376	248,604	▲ 211,772	▲ 46.0	120,413	▲ 339,963	▲ 73.8
森林吸収量 g	220,889	168,126	▲ 52,763	▲ 23.9	168,126	▲ 52,763	▲ 23.9
差引 f-g	239,487	80,478	▲ 159,009	▲ 66.4	▲ 47,713	▲ 287,200	▲ 119.9

※差引は、目標年度と基準年度との差引。端数処理の関係で合計値が一致しない場合があります。

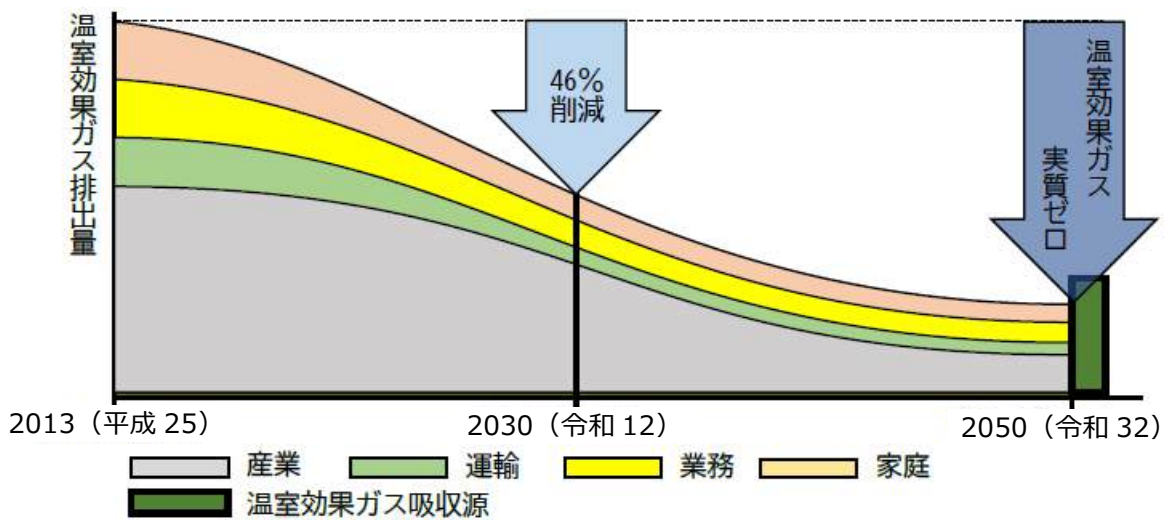
注) 森林吸収量は、京都議定書に定める全国の森林の吸収源活動を庄原市の森林面積により按分して算出しています。(第3次広島県地球温暖化防災地域計画(2023年3月一部改定版)の森林吸収量の算定方法を引用)

《2030（令和12）年度での削減目標》

2030（令和12）年度までに市域の温室効果ガスの排出量を基準年度の2013（平成25）年度比で **46%削減** します

《2050（令和32）年度での削減目標》

2050（令和32）年度までに市域の温室効果ガスの排出量を **実質ゼロ** とします



削減目標イメージ



(4) 温室効果ガスの削減対策

温室効果ガスの削減目標を達成するため、国際的な動向、国、県の動向や市内のこれまでの状況や最近の動向、現行計画における取組を受けた課題を踏まえ、温室効果ガスの算定区分とした部門・分野ごとに削減対策を設定します。

なお、本計画では、施策の対象となる温室効果ガスを二酸化炭素としており、その他ガスの削減対策においても共通する内容が多いことから、二酸化炭素の排出削減対策を中心に取り組むこととします。

①産業部門（製造事業者等）の取組

産業部門における2022年度の二酸化炭素排出量は143,005t-CO₂であり、2013年度比で29.9%減少しています。製造業の経済指標である製造品出荷額等は近年横ばいで推移していますが、非製造業の従業者数は減少していることから、今後排出量は減少傾向が続くものと予想されます。

国、県の取組や本市の産業部門の現状を踏まえ、今後本市では、市民、事業者、市において、次のような取組を進めていきます。

取組の内容	取組の主体		
	市民	事業者	市
◆産業界における自主的取組の推進 ○低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証		●	
◆企業経営等における脱炭素化の促進		●	
◆省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進		●	●
◆業種間連携省エネルギーの取組		●	
◆電化・燃料転換 ○燃料転換の推進		●	
◆徹底的なエネルギー管理の実施 ○FEMSを利用した徹底的なエネルギー管理の実施		●	
◆中小企業の排出削減対策の推進		●	●
◆工業・事業場でのロールモデルの創設		●	
◆森林整備による森林吸収源の増加促進		●	●
◆環境に配慮した建築資材等の活用		●	●
◆再生可能エネルギーの最大限の導入		●	●

②業務その他部門の取組

業務その他部門における2022年度の二酸化炭素排出量は49,837t-CO₂であり、2013年度比で41.5%減少しています。業務その他部門の従業者数は減少傾向で推移しているため、今後は排出量も同様に推移することが予想されます。

国、県の取組や本市の業務その他部門の現状を踏まえ、今後本市では、市民、事業者、市において、次のような取組を進めていきます。

取組の内容	取組の主体		
	市民	事業者	市
◆産業界における自主的取組の推進 ○低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証		●	
◆建築物の省エネルギー化		●	●
◆徹底的なエネルギー管理の実施 ○BEMSの活用 ○省エネルギー診断等による徹底的なエネルギー管理の実施		●	●
◆電気・熱・移動のセクターカップリングの促進		●	
◆中小企業の排出削減対策の推進		●	
◆事業所でのロールモデルの創出		●	
◆エネルギーの面的利用の拡大 ○エネルギーの地産地消、面的利用の促進 ○再生可能エネルギー発電 ○蓄電装置の整備促進		●	●
◆脱炭素型ライフサイクルへの転換		●	
◆公的機関における取組 ○庄原市脱炭素地域推進事業 ○国、県、市等が実施する取組			●
◆再生可能エネルギーの最大限の導入		●	●
◆その他対策・施策 ○上下水道における省エネルギー推進及び再生可能エネルギー導入		●	●

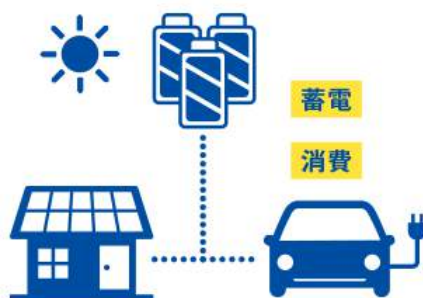


③家庭部門の取組

家庭部門における2022年度の二酸化炭素排出量は47,099t-CO₂であり、2013年度比で29.8%減少しています。近年、人口・世帯数ともに減少傾向で推移していることから、今後も排出量の減少が予想されます。排出量も同様に推移することが予想されます。

国、県の取組や本市の家庭部門の現状を踏まえ、今後本市では、市民、事業者、市において、次のような取組を進めていきます。

取組の内容	取組の主体		
	市民	事業者	市
◆脱炭素型ライフスタイルへの転換 ○再生可能エネルギー発電、蓄電装置の整備促進	●	●	●
◆住宅の省エネルギー化	●	●	●
◆省エネルギー性能の高い設備・機器の導入促進 ○高効率な省エネルギー機器の普及 ○浄化槽の省エネルギー化 ○トップランナー制度等による機器の省エネルギー性能向上	●	●	●
◆徹底的なエネルギー管理の実施 ○HEMS・スマートメーター ・スマートホームデバイスの導入 ○省エネルギーに関する情報共有を通じた積極的なエネルギー管理の実施	●	●	●
◆電気・熱・移動のセクターカップリングの促進	●	●	●



蓄電装置を活用した非常用電源の整備イメージ
(出典：資源エネルギー庁 Web サイト)

④運輸部門の取組

運輸部門における2022年度の二酸化炭素排出量は80,892t-CO₂であり、2013年度比で20.9%減少しています。本市においては、自動車保有台数が旅客・貨物とも減少が続いているとともに、鉄道及び市営バスの利用者も減少傾向にあることから、排出量は全体的に減少で推移することが予想されます。

国、県の取組や本市の運輸部門の現状を踏まえ、今後本市では、市民、事業者、市において、次のような取組を進めていきます。

取組の内容	取組の主体		
	市民	事業者	市
◆産業界における自主的取組の推進 ○低炭素社会実行計画の着実な実施と評価・検証		●	
◆自動車単体対策 ○次世代自動車の普及 ○燃費改善 ○EV充電装置の普及		●	●
◆道路交通流対策 ○LED道路照明の整備促進 ○交通安全施設の整備			●
◆脱炭素型ライフスタイルへの転換		●	
◆環境に配慮した自動車使用等の促進による 自動車運送事業等のグリーン化		●	
◆公共交通機関及び自転車の利用促進	●	●	●
◆脱炭素物流の推進 ○トラック輸送の効率化 ○共同輸配送の推進 ○物流施設の脱炭素化の推進		●	
◆電気・熱・移動のセクターカップリングの促進		●	



⑤ 廃棄物分野の取組

廃棄物分野における 2022 年度の二酸化炭素排出量は 1,971t-CO₂ であり、2013 年度比で 6.0%増加しています。人口の減少に伴って一般廃棄物（ごみ）の焼却処理量は減少傾向で推移していることから、今後は排出量についても減少が予想されます。

国、県の取組や本市の廃棄物分野の現状を踏まえ、今後本市では、市民、事業者、市において、次のような取組を進めていきます。

取組の内容	取組の主体		
	市民	事業者	市
◆3Rの推進	●	●	●
◆廃棄物の適正処理	●	●	●
◆一般廃棄物処理施設の高性能化			●

2. 市の事務事業における取組（事務事業編）

（1）前提となる基本事項

①対象とする事務事業

実行計画（事務事業編）の対象範囲は、本市の直接管理による全事務事業とします。なお、対象範囲には、施設の運用管理を外部に委託する指定管理者施設なども含みます。

②基準年度

温室効果ガス排出量の算定が可能な直近年度である 2014 年度を基準年度とします。

③対象とする温室効果ガス

事務事業編で対象とする温室効果ガスは、法令で削減対象に規定される 7 種類の温室効果ガスのうち、本市の事務事業より排出し得る二酸化炭素（CO₂）、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）の 4 種類とします。

対象とする温室効果ガス（事務事業編）

対象ガス		主な排出源 (括弧内は活動量※)
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	エネルギーの使用（電気・燃料使用量）
	非エネルギー起源	一般廃棄物処理（廃プラスチック焼却量）
メタン（CH ₄ ）		汚水処理（汚水処理量）
一酸化二窒素（N ₂ O）		一般廃棄物処理（一般廃棄物焼却量）
ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）		公用車エアコンからの漏洩（公用車台数）

※温室効果ガス排出の要因となるエネルギー使用量やごみ処理量など具体的な活動項目の総称。

④温室効果ガス排出量の算定概要

温室効果ガス排出量は、行政事務事業に伴う電気・燃料使用量など集計した活動量に、温室効果ガス排出係数及び地球温暖化係数（GWP）を乗じることで算定します。

なお、本市の温室効果ガス排出量は、「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」（環境省）に準じて算定します。

⑤基準排出量と削減対象

基準年度（2014 年度）において、庄原市の事務事業に伴い排出された温室効果ガスは 19,650t-CO₂ と推計されます。そのうち、全体の 98.3% を占める二酸化炭素（CO₂）を削減対象とし、同排出量（19,307t-CO₂）を事務事業編の基準排出量とします。



本市事務事業における温室効果ガス排出状況

対象ガス		【基準年度（2014年度）】		【現況年度（2024年度）】	
		排出量 [t-CO ₂]	割合 [%]	排出量 [t-CO ₂]	割合 [%]
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	19,017	96.8	9,690	94.3
	非エネルギー起源	290	1.5	192	1.9
	小計	19,307	98.3	9,882	96.2
メタン (CH ₄)		97	0.5	103	1.0
一酸化二窒素 (N ₂ O)		242	1.2	290	2.8
ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)		4	0.02	1	0.0001
合計		19,650	100.0	10,281	100.0

《本市事務事業における現況（2024年度）の温室効果ガス排出特性》

- ・温室効果ガス排出量全体の96.2%を二酸化炭素（CO₂）が占めています。
- ・二酸化炭素（CO₂）排出量の内訳は、エネルギー起源が温室効果ガス排出量全体の94.3%、非エネルギー起源が同1.9%となっています。

⑥本市のこれまでの取組

庄原市地球温暖化対策実行計画に基づき、区域施策編に対応して市も一事業者として事務事業における地球温暖化対策に取り組んできました。具体的には、これまでに公共施設太陽光発電システム設置事業、木質バイオマス事業（公共施設等ペレットボイラー・ペレットストーブ設置事業）、公共施設LED照明設置事業を通じて、2,308 t-CO₂の温室効果ガス削減に貢献しました。

事務事業に係る本市のこれまでの取組

事業	実施年度	内容	削減効果 (t-CO ₂)
公共施設太陽光発電システム設置事業 (市設置型)	2005～2022 (H17～R4)	施設数：23施設	406
公共施設太陽光発電システム設置事業 (業者設置型)	2009～2014 (H21～H26)	施設数：30施設	773
木質バイオマス事業 (公共施設ペレットストーブ設置事業)	2004～2008 (H16～H20)	施設数：84基	114
木質バイオマス事業 (公共施設等ペレットボイラー設置事業)	2008～2017 (H20～H29)	施設数：15基	718
公共施設LED照明設置事業 (市設置型)	2021～2022 (R3～R4)	施設数：7施設	297
合計			2,308

(2) 温室効果ガスの削減目標

市の事務事業における温室効果ガスの削減目標は、国の地球温暖化対策計画に掲げる中期目標を踏まえ、さらなる高みを目指して 2030 年度までに 2014 年度比 50%削減とします。

本市事務事業に係る温室効果ガス削減目標

温室効果ガス	区 分	2014 (H26) 【基準年度】	2030 (R12) 【目標年度】	
		排出量 (t-CO ₂)	排出量 (t-CO ₂)	削減率
二酸化炭素 (CO ₂)	エネルギー起源	19,017	9,509	▲50.0%
	非エネルギー起源	290	145	▲50.0%
排出量合計		19,307	9,654	▲50.0%

(3) 温室効果ガスの削減対策

①基本方針

●ソフト的な取組の徹底

市職員による温室効果ガス排出量削減への取組に関して一定の効果が認められることから、今後は施設や職場あるいは職員の差異なく取組が実行されるよう、ソフト的な取組の徹底を図ります。

●ハード的な取組の推進

温室効果ガス排出量を継続的に削減するため、再生可能エネルギーへのエネルギー転換を積極的に推進するとともに、省エネルギー機器への更新による省エネルギー化を進めることで、総エネルギー使用量の縮減を図ります。

②ハード的な取組

高効率エアコンや高効率ボイラー、LED 照明など、エネルギー効率が高く、エネルギー消費を低く抑えることができる機器をはじめ、自動調光システムや人感照明センサーなど必要な時に必要最小限のエネルギーを使うように制御する機器、その他、電気使用のピークカット及び電気使用量の削減を図るデマンド監視装置、窓からの熱の出入りを抑制し冷暖房にかかるエネルギーを抑えることができる断熱フィルムの施工など、省エネルギーのためのさまざまな機器・設備が製品化されています。本市では今後、これらの機器・設備の導入促進を図る取組を進めます。



設備・機器の導入、更新に関する取組（例）

設備・機器の区分	取組の具体例
1 熱源設備 ・熱搬送設備	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー消費効率の高い熱源機（ボイラー等）への更新 ●ポンプ類のインバータ化による可変流量制御の導入 ●バイオマスボイラー、太陽熱温水システムなど再生可能エネルギーの導入 ●配管・バルブ類又は継手類・フランジ等の断熱強化
2 空調設備 ・換気設備	<ul style="list-style-type: none"> ●ファン類のインバータ化による可変流量制御の導入 ●省エネファンベルトの導入 ●全熱交換換気システムの導入
3 照明設備	<ul style="list-style-type: none"> ●人感センサーの導入 ●LED 照明など高効率照明への更新 ※庄原市公共施設照明 LED 化計画
4 発電設備 ・受変電設備	<ul style="list-style-type: none"> ●太陽光発電システム 及び 蓄電池の導入（避難施設含む） ●コージェネレーションシステム（電気と併せて発電時に生じる熱を空調や給湯に利用可能な発電システム）の導入 ●デマンド監視装置の導入
5 給排水設備 ・給湯設備	<ul style="list-style-type: none"> ●エネルギー消費効率の高い給湯器への更新 ●節水型器具・自動水栓・自動洗浄装置の導入
6 建物	<ul style="list-style-type: none"> ●窓やドアなど開口部の断熱強化 （ZEH、断熱サッシへの更新、二重サッシの導入、断熱フィルム施工等） ●緑化（緑のカーテン、屋上緑化等）の推進
7 車両	<ul style="list-style-type: none"> ●環境性能の高い公用車の導入（EV、PHV など）

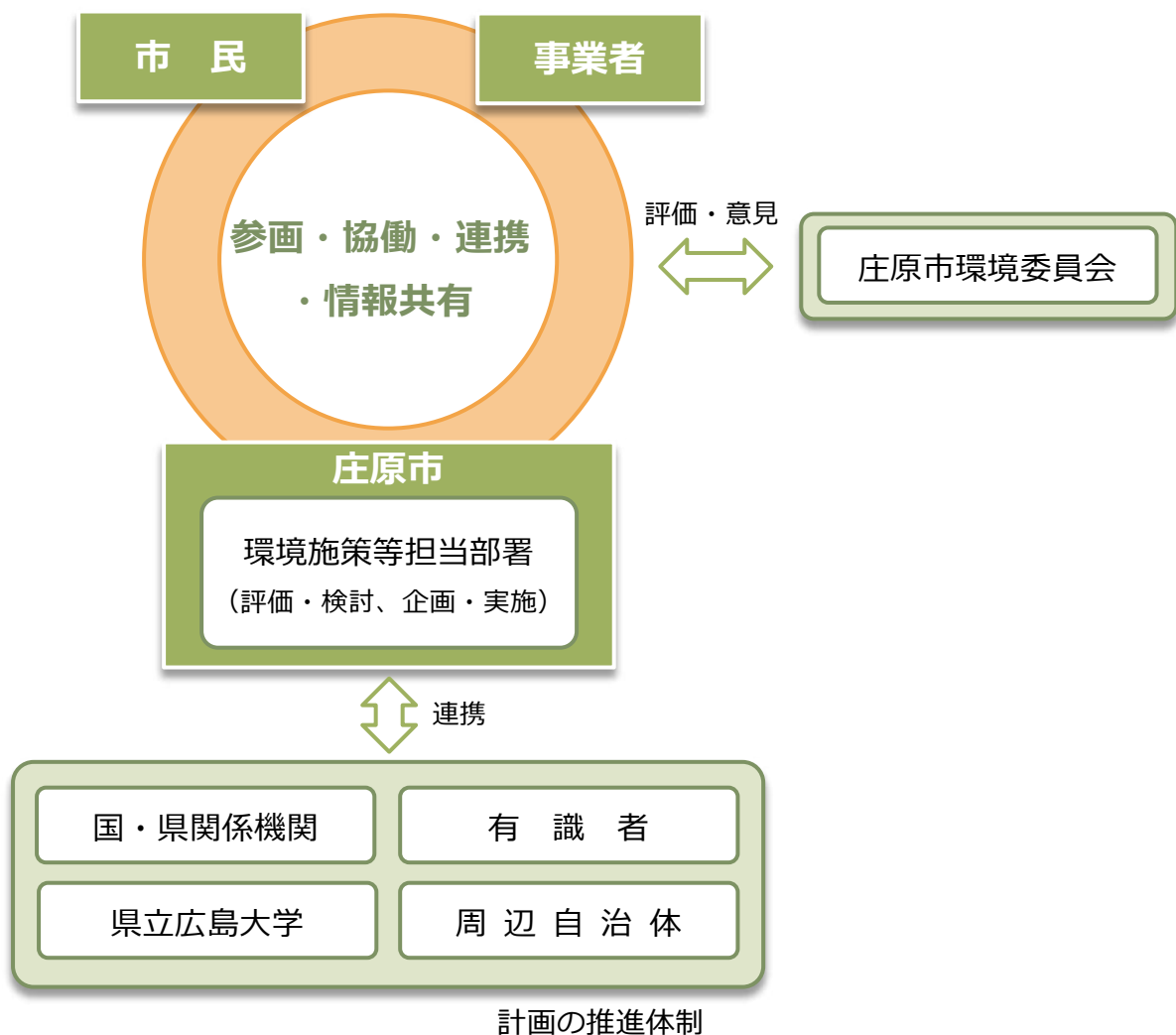
第6章 計画の推進

1. 計画の推進体制

本計画を効果的に推進するための外部機関として、市民・事業者及び学識経験者等の委員で構成する「庄原市環境委員会」において、環境施策及び目標指標等について年1回評価や意見・提案を行います。

また、市内においては環境に関わる施策や取組を行う各所管部署と連携し、各施策の成果や課題等について、実施状況や実績を基に毎年度確認・評価するとともに、今後の施策や取組の方向性等の企画検討を行います。

さらに、必要に応じて専門的な知見を有する有識者や大学等の研究機関、周辺自治体、国や県の関係機関等と連携するなどし、本計画を推進していきます。

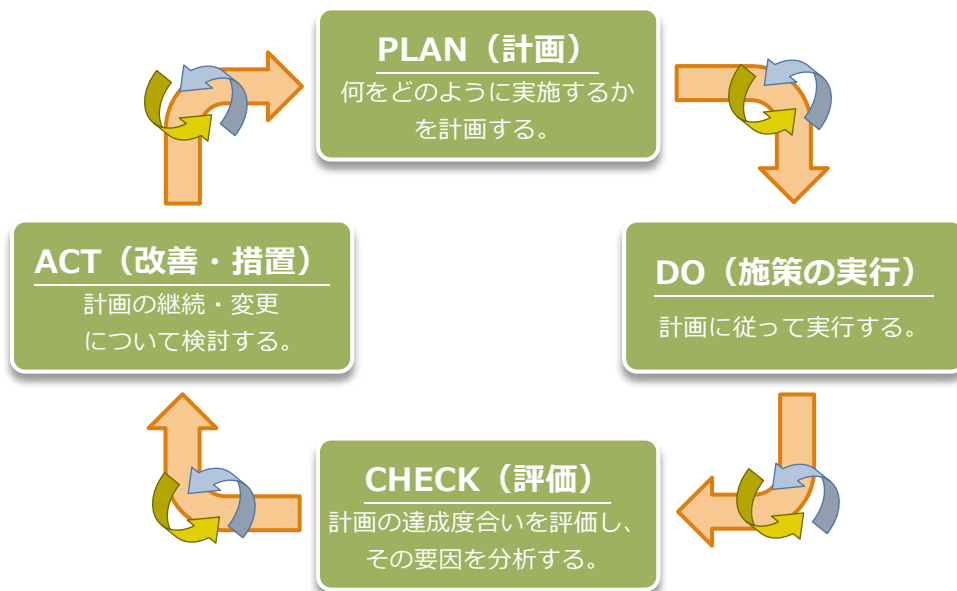




2. 計画の進行管理

環境基本計画の推進にあたっては、前節で示した計画の推進体制において計画の進捗状況の確認、状況に応じた調整など、計画の実効性を確保するために、PDCA サイクルにより適切な進行管理を行う必要があります。

PDCA サイクルとは、下図のように、PLAN（計画）→DO（実施・運用）→CHECK（点検・評価）→ACT（見直し）の4段階を繰り返すことによって、事業の継続的な改善を図るものです。PDCA の大きなサイクルとともに、プロセス間の小さなサイクル（調整）を確実に行うことで、全体の実効性を高めるとともに、円滑に施策を推進していきます。



計画の進行管理（PDCA サイクル）

3. 目標指標一覧

【自然環境】 基本目標Ⅰ 豊かな環境で暮らし続けられるまちづくり

目標指標	2024年度(現況)	2030年度(目標)
経営耕地面積 ^[注1]	4,412ha	3,750ha
地域密着型産直市 ^[注2] の農産物販売額 ^[注1]	188,000千円	210,000千円
有害鳥獣による農作物被害額 ^[注1]	32,160千円	27,000千円
森林面積 ^[注3]	104,046ha	現状維持 (104,046ha)
環境林整備面積 ^[注3]	165ha	195ha
林業の基盤産業化(素材生産量) ^[注3]	108,000 m ³	130,000 m ³
地域木材住宅建築普及奨励金事業による材使用量 ^[注3]	0 m ³ /年	135 m ³ /年
里山林の整備面積 ^{[注4][注5]}	372ha	515ha
再造林面積 ^[注4]	33ha	60ha以上
市道草刈り作業実施延長 ^[注6]	2,061,021m	2,280,000m
管理されていない空き家の数	559戸	559戸 ^[注7] (管理されていない空き家を 増やさない)
クリーンキャンペーン参加団体数 ^[注8]	40団体	50団体

【生活環境】 基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり

目標指標	2024年度(現況)	2030年度(目標)
市内7カ所の空間放射線量 ^[注9]	基準値 ^[注10] 以下	基準値 ^[注10] 以下
有害大気汚染物質 ^[注11] 濃度 ^[注12]	環境基準達成率 100%	環境基準達成率 100%
光化学オキシダント(Ox)濃度 ^[注12]	0.085ppm ^[注13]	環境基準 ^[注14] 以下
汚水処理普及率	75.8%	79.4% ^[注15]
市内主要河川の生物化学的酸素要求量(BOD) ^[注16]	環境基準達成率 100%	環境基準達成率 100%
不法投棄監視パトロール ^[注17] の年間実施回数	87回	90回
環境政策課が発信する環境情報の年間件数 ^[注18]	24回	24回
犬の狂犬病予防注射接種率	66.3%	70.0%



【地球環境】 基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり

目標指標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
公用車の内、環境性能に優れた自動車等の割合 ^[注19] （国土交通省の燃費基準達成車や排出ガス基準達成車等）	83.3%	100%
温室効果ガス（CO ₂ ）排出量の削減 ^[注20] （上段：区域施策、下段：事務事業）	2013年度比▲29.9%	2013年度比▲46.0%
	2014年度比▲48.8%	2014年度比▲50.0%
リサイクル率 ^[注21]	24.7%	27.3%
ごみの総排出量 ^[注21]	8,327 t	7,540 t
リサイクルフェスタ参加者数 ^[注21]	約 300 人	300 人
地球環境に関するセミナーや学習会などの開催及び参加 ^[注22]	2 回	4 回

【環境教育・環境学習、環境保全活動】 基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり

目標指標	2024年度（現況）	2030年度（目標）
環境保全活動をする方を対象とした講習会や研修会等 ^[注23] への参加者数	延べ 52 人	延べ 60 人
ごみ処理施設等施設見学者数	374 人	400 人
再生資源物回収報奨事業資源回収量	17,865kg	20,000kg

- [注1]：第3期庄原市農業振興計画、庄原市森林整備計画、庄原市林業振興アクションプランに基づく。
- [注2]：朝どり市（庄原）、きんさい市（東城）、比和の特産市場（比和）、モーモー物産館（口和）、リストアステーション（総領）。
- [注3]：庄原市森林整備計画、庄原市林業振興アクションプランに基づく。
- [注4]：第3期庄原市長期総合計画、庄原市森林整備計画、庄原市林業振興アクションプランに基づく。
- [注5]：広島県の「ひろしまの森づくり事業」の継続実施を見込んだ値。
- [注6]：市道草刈り作業実施交付事業実績を実施延長（m）に換算した値。
- [注7]：庄原市空き家等対策計画に基づく。
- [注8]：自治振興区・自治会・学校・その他任意団体等。
- [注9]：市内7か所（危機管理課が月別に巡回測定）における測定値。
- [注10]：0.23 μ S/h（年間平均被ばく線量 2.1mS/年に相当する1時間当たりの被ばく線量）
- [注11]：二酸化硫黄（SO₂）、二酸化窒素（NO₂）、浮遊粒子状物質（SPM）、微小粒子状物質（PM_{2.5}）
- [注12]：広島県が設置する三次市十日市町測定局における測定値。
- [注13]：昼間の1時間値の最高値（旧環境基準の短期評価値）。
- [注14]：環境省 2026年1月30日告示、2026年度から適用の新環境基準。
- [注15]：第3期庄原市長期総合計画に基づく。
- [注16]：川北川・西城川・比和川・田総川・帝釈川における広島県の測定値。
- [注17]：市及び公衆衛生推進協議会等による不法投棄監視・回収活動回数（延べ回数）。
- [注18]：回覧文書、SNS等による発信件数を年度ごとに集計。
- [注19]：当該年度で購入またはリース開始した公用車の内、目標指標を満たす車両の割合。
ただし、県水道広域連合企業団庄原事務所所属車両を除く。
- [注20]：区域施策の現況年度は2022年度（直近年度）。
- [注21]：第3期庄原市長期総合計画に基づく。
- [注22]：市による講演会や出前トーク等の開催回数及び地球環境に関する各種研修会等への参加回数。
- [注23]：庄原市公衆衛生推進協議会推進委員等の各種講習会や研修会。

資料編

1. 庄原市環境基本条例

平成 18 年 9 月 29 日条例第 49 号
庄原市環境基本条例

(目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全と創造のための基本理念を定め、庄原市（以下「市」という。）、事業者及び市民がそれぞれ果たすべき責務を明らかにするとともに、環境の保全と創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、これに基づく施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民が健康で文化的な生活を営むことのできる良好な環境の実現を図ることを目的とする。

(定義)

第 2 条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境の保全 環境を良好な水準に保ち、維持することをいう。
- (2) 環境の創造 良好な環境が維持できるよう、又は健康で恵み豊かな環境の恵沢を享受するために、より良い環境を創り出すことをいう。
- (3) 環境への負荷 人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれがあるものをいう。
- (4) 地球環境の保全 人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに、市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (5) 公害 環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壌の汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。）に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第 3 条 環境の保全と創造は、市民が健康で文化的な生活を営む上で必要とする健康で恵み豊かな環境を確保するとともに、その環境が将来にわたって良好に維持されることを目的として行われなければならない。

2 環境の保全と創造は、健康で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済を持続的に発展することができる循環型社会が構築されることを目的に、すべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われなければならない。

3 地球環境の保全は、人類共通の課題であるとともに、すべての者が健康で文化的な生活を将来にわたって確保する上での課題であることを認識し、それぞれの事業活動及び日常生活において、積極的に推進されなければならない。

(市の責務)

第 4 条 市は、前条に定める環境の保全と創造についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、その自然的社会的条件に応じた環境の保全と創造に関する施策を策定し、実施しなければならない。

(事業者の責務)

第 5 条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たり、公害の防止、廃棄物の適正な処理、自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずることで、環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 事業者は、市が実施する環境の保全と創造に関する施策に協力するよう努めるものとする。

(市民の責務)

第 6 条 市民は、基本理念にのっとり、日常生活において資源及びエネルギーの節約等、環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、市が実施する環境の保全と創造に関する施策に協力するよう努めるものとする。

(市、事業者及び市民の協働)

第 7 条 市、事業者及び市民は、基本理念にのっとり、共通の目標に向かって相互に補完し協力し合うという協働の下に、環境の保全と創造に努めなければならない。

(施策の策定及び指針)

第 8 条 市は、環境の保全と創造に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にのっとり、次の各号に掲げる事項を基本として、各種の施策相互の連携を図りつつ総合的かつ計画的に行うものとする。

- (1) 人の健康が保護され、生活環境と自然環境が適正に保全されるよう、大気、水、土壌などの環境の自然的構成要素が良好な状態に保持されること。

- (2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存などが図られるとともに、森林、農地、水辺地などにおける多様な自然環境が地域の自然的社会的条件に応じて体系的に保全されること。
- (3) 人と自然との豊かなふれあいが保たれること。
- (4) 資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用、廃棄物の減量等を推進することにより環境への負荷の低減が図られること。

(環境基本計画の策定)

第9条 市長は、環境の保全と創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、環境の保全と創造に関する基本的な計画（以下「環境基本計画」という。）を定めなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全と創造に関する総合的かつ長期的な施策の目標
- (2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を定めるに当たっては、事業者及び市民の意見を反映することができるよう必要な措置を講ずるものとする。

4 市長は、環境基本計画を定めたときは、速やかに、これを公表するものとする。

5 前2項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

(環境の状況等の公表)

第10条 市長は、環境基本計画に基づき講じた施策等について報告書を作成し、これを公表しなければならない。

(施策の策定等に当たっての配慮)

第11条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業等の計画、実施に当たっては環境基本計画との整合を図り、環境の保全に配慮するよう必要な措置を講ずるものとする。

(事業の計画等に当たっての配慮)

第12条 市は、環境に影響を及ぼすおそれのある事業を行う事業者が、その事業の計画及び実施に当たっては環境基本計画との整合を図るよう、総合的に調整し、必要な措置を講ずるものとする。

(規制の措置)

第13条 市は、環境の保全上の支障をきたすおそれがあると認めるときは、その支障を防止するため必要な規制、指導及びその他の措置を講ずることができる。

(公共施設の整備等)

第14条 市は、環境への負荷の低減を図るため、一般廃棄物処理施設等の整備その他環境の保全上の支障を防止するための事業の推進に努めるものとする。

(資源の循環的な利用等の促進等)

第15条 市は、環境への負荷の低減を図るため、市の施設の建設及び維持管理その他の事業に当たり、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量等に努めるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、事業者及び市民による資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び廃棄物の減量等が促進されるように必要な措置を講ずるものとする。

(環境教育等の推進及び情報の提供)

第16条 市は、環境の保全と創造に関し、事業者及び市民が理解を深めるとともに活動の意欲が増進されるよう、環境の保全と創造に関する教育及び学習の振興並びに広報活動の充実その他の必要な措置を講ずるとともに、その必要な情報を提供するよう努めるものとする。

(調査研究の実施及び監視等体制の整備)

第17条 市は、環境の保全と創造に関する施策を適正に実施するため、公害の防止、自然環境及び地球環境の保全その他の環境の保全に関する事項について、調査及び研究に努めるものとする。

2 市は、環境の状況を把握し、環境の保全と創造に関する施策を適正に実施するため、必要な監視等の体制の整備に努めるものとする。

(地球環境の保全の推進)

第18条 市は、事業者及び市民がそれぞれの役割に応じて地球環境の保全に資するよう行動するため、啓発等必要な措置を講ずるものとする。

(国、県及び他の地方公共団体等との協力)

第19条 市は、環境の保全と創造を図るための広域的な取り組みを必要とする施策について、国、県及びその他の地方公共団体その他関係する団体等と協力してその推進に努めるものとする。

(委任)

第20条 この条例に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。

2. 地球温暖化対策の推進に関する法律（抜粋）

平成十年法律第百十七号

地球温暖化対策の推進に関する法律

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、地球温暖化が地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ地球温暖化を防止することが人類共通の課題であり、全ての者が自主的かつ積極的にこの課題に取り組むことが重要であることに鑑み、地球温暖化対策に関し、地球温暖化対策計画を策定するとともに、社会経済活動その他の活動による温室効果ガスの排出の量の削減等を促進するための措置を講ずること等により、地球温暖化対策の推進を図り、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする。

…
（略）
…

第四章 政府実行計画、地方公共団体実行計画等

（国及び地方公共団体の施策）

第十九条 （略）

（政府実行計画等）

第二十条 （略）

（地方公共団体実行計画等）

第二十一条 都道府県及び市町村は、単独で又は共同して、地球温暖化対策計画に即して、当該都道府県及び市町村の事務及び事業に関し、温室効果ガスの排出の量の削減等のための措置に関する計画（以下「地方公共団体実行計画」という。）を策定するものとする。

2 地方公共団体実行計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- 一 計画期間
- 二 地方公共団体実行計画の目標
- 三 実施しようとする措置の内容
- 四 その他地方公共団体実行計画の実施に関し必要な事項

3 （略）

4 市町村（指定都市等を除く。）は、地方公共団体実行計画において、第二項各号に掲げる事項のほか、その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項として前項各号に掲げるものを定めるよう努めるものとする。

（以下略）

3. 3次計画の目標達成状況

【自然環境】 基本目標Ⅰ 里山と暮らすまちづくり

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
中山間地域等直接支払制度 取組可能地実施割合	85.00%	80.04%	未達成
鳥獣バッファゾーン整備 の推進（整備面積）	140ha	137ha	未達成
森林資源の保全（森林面積）	現状維持 (2019年度 104,817ha)	104,046ha	未達成
動植物情報の収集と提供	情報収集の継続と 適切な情報提供	情報収集及び市民 への情報提供の継続	—
森林整備による生態系の維持 （里山林の整備面積）	360ha	372ha	達成
環境保全活動の実施と市民 の参加促進	延べ 6,000 人 (延べ 65 団体)	延べ 4,590 人 (延べ 71 団体)	未達成

【生活環境】 基本目標Ⅱ 安全・安心、快適なまちづくり

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
公用車への環境性能の高い 車両の導入	113台 ^{※1} (CO ₂ 削減▲9.4%)	97台 ^{※2}	— ^{※3}
水洗化率の向上（水洗化率）	71.90%	71.10%	未達成
不法投棄監視パトロール ^{※4}	6回/年	3回/年	未達成
環境政策課が発信する環境 情報の件数	24回/年度 (回覧文書、SNS等)	24回/年度 (回覧文書、SNS等)	達成

※1：旧市役所水道課（現広島県水道広域連合企業団庄原事務所）の車両を含む

※2：広島県水道広域連合企業団庄原事務所の車両を含まない

※3：庁内組織の改編に伴う公用車の管理体系の変更があったことから評価しない

※4：市による不法投棄監視・回収活動回数（延べ回数）

【地球環境】 基本目標Ⅲ 地球にやさしい循環型のまちづくり

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
温室効果ガスの削減 ^{※5} (上段：区域施策 下段：事務事業)	2013年度比▲18.4% 2014年度比▲5.0%	2013年度比▲29.9% 2014年度比▲48.8%	達成
リサイクルの推進 (リサイクル率 ^{※6})	29.00%	24.70%	未達成
ごみの減量化 (ごみの総排出量)	8,658 t	8,327 t	達成

※5：区域施策の実績年度は2022年度（直近年度）

※6：ごみ固形燃料（RDF）を除く

【環境教育・環境学習、環境保全活動】 基本目標Ⅳ 地域で取り組む環境づくり

目標指標	目標 (2025年度)	実績 (2024年度)	達成状況
環境学習リーダーの育成	6人 ^{※7}	1人 ^{※7}	未達成

※7：庄原市公衆衛生推進協議会推進委員基礎研修会等での新任者の参加人数

4. 市民アンケート調査結果

(1) 調査の目的

本調査は、「第4次庄原市環境基本計画」の策定にあたり、計画策定及び施策立案に向けた基礎資料として活用するため、庄原市の環境に対する市民・高校生の方々の意識や意見・要望等を把握することを目的として実施しました。

(2) 調査対象

市民：住民基本台帳から無作為抽出した18歳以上の1,200名

高校生：市内高等学校在学の高校2年生の189名

(3) 調査項目（市民、高校生共通）

アンケート項目	設問内容
問1 回答者属性	性別、年齢、居住地域・年数、世帯人数、職業
問2 コロナ禍前後の暮らしの変化について	ライフスタイル（自宅時間、宅配利用状況など）、環境への負荷（ごみ排出量、電気の使用量など）
問3 市の環境について	居住地域の環境の改善度・満足度
問4 様々な環境問題について	身近な地域から地球規模の環境問題への関心度
問5～8 環境保全の取組について	環境にやさしい行動の取組状況及び考え方、取り組む上での負担、取組に必要なこと
問9 再生可能エネルギー及び省エネルギーについて	設備や機器の導入状況・導入意向、必要な支援
問11～12 森林資源の活用について	木質バイオマスエネルギーとしての活用に対する考え、活用する際の課題
問13～15 家庭ごみの分別収集について	収集区分毎の分け方・出し方の認知度、分からない時の対処、ごみ分別やリサイクルに対する考え
問16～17 環境教育、環境学習について	学習会やイベントなどへの参加状況、今後の参加意向、環境教育や環境学習の取組の進め方
問18 脱炭素社会の実現について	「ゼロカーボンシティ宣言」の認知度
問19 市の取組について	今後、市が力を入れるべき取組
問20 自由意見	取組や地域の環境問題に関する意見・要望等

(4) 実施方法

実施期間：2025年10月1日（水）～10月17日（金）※高校生は10月31日（金）まで

配布及び回収方法：市民…郵送配布、郵送回収（Web回答を併用）

高校生…学校での直接配布、直接回収（Web回答を併用）

(5) 回収結果

対象	配布数	回収数	有効回収率
市民	1,200	607	50.6%
高校生	189	163	86.2%

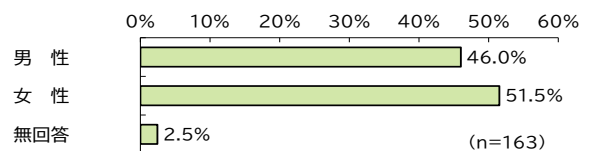
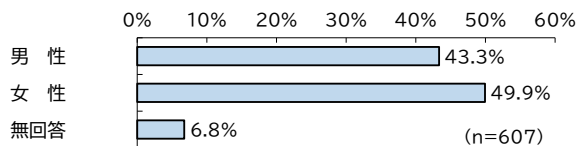
(6) 集計結果

問1 あなたご自身のことについて、お尋ねします。

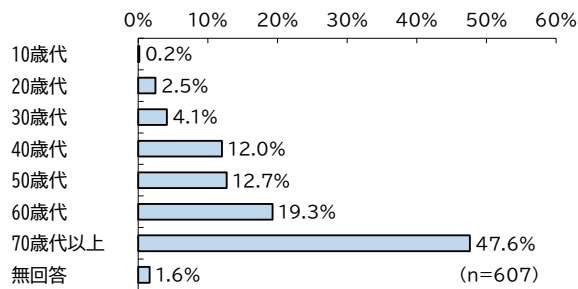
市民

高校生

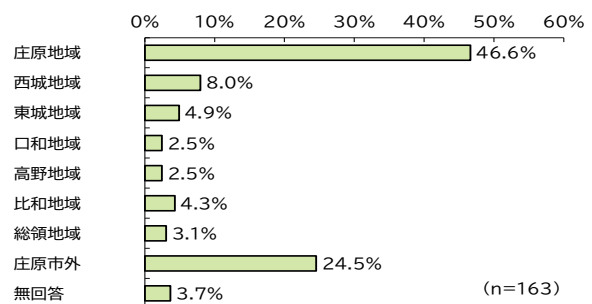
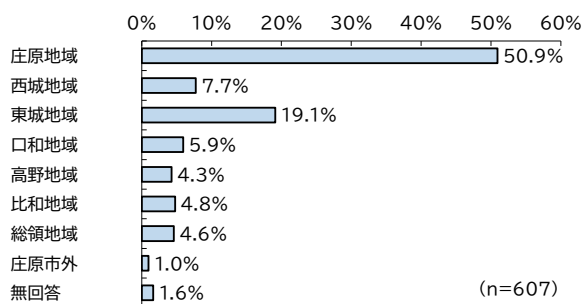
① 性別



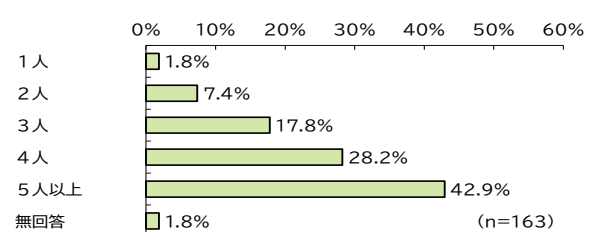
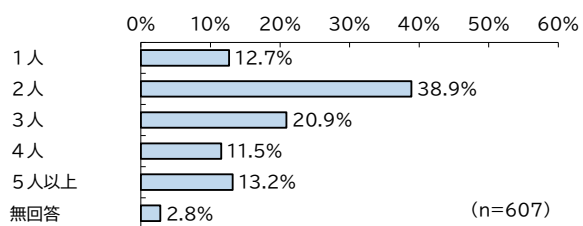
② 年齢



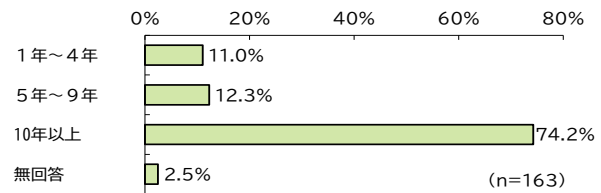
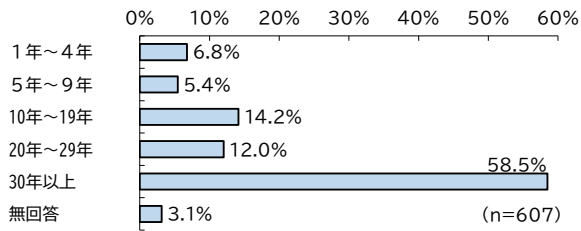
③ 居住地域



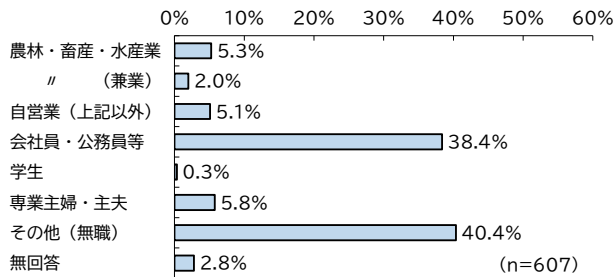
④ 世帯人数



⑤ 居住年数

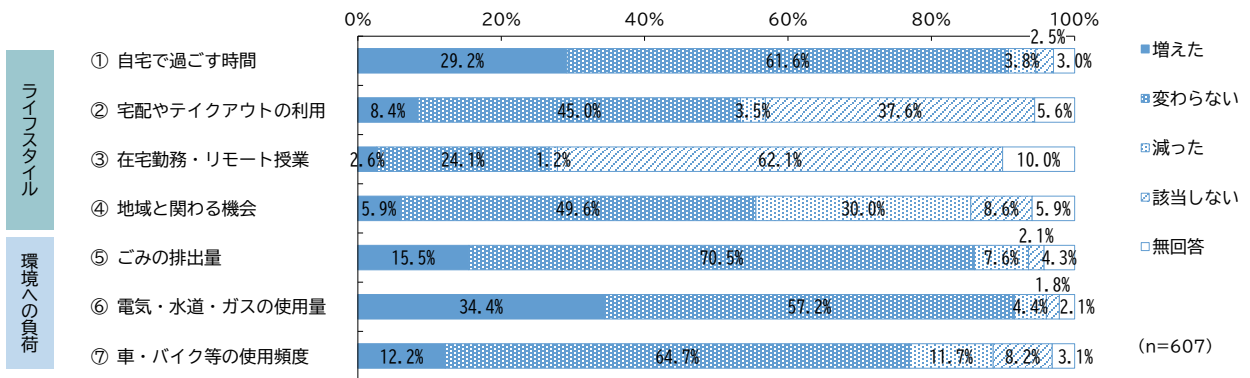


⑥ 職業

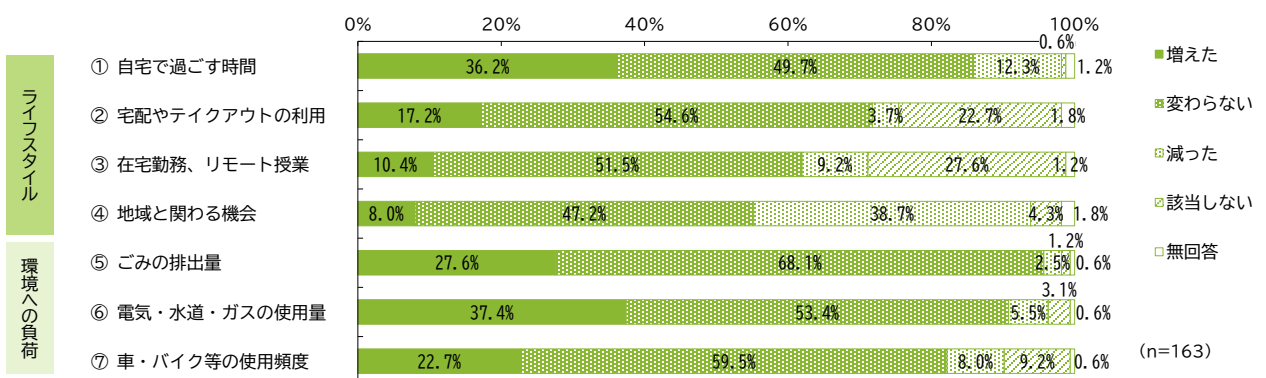


問2 新型コロナウイルス感染症が流行する前（2020年以前）と現在を比べて、あなたの暮らしは変わりましたか。

市民



高校生

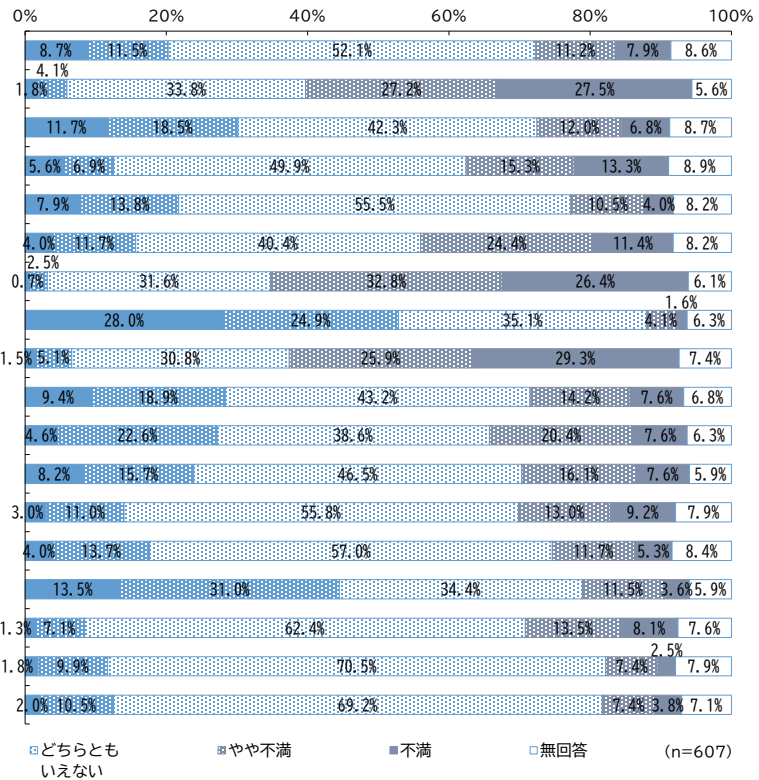


問3 お住まいの地域を中心とした環境に関する下記の項目について、どの程度、満足されていますか。また、概ね5年前と比べてどのようになったと感じていますか。

① 満足度

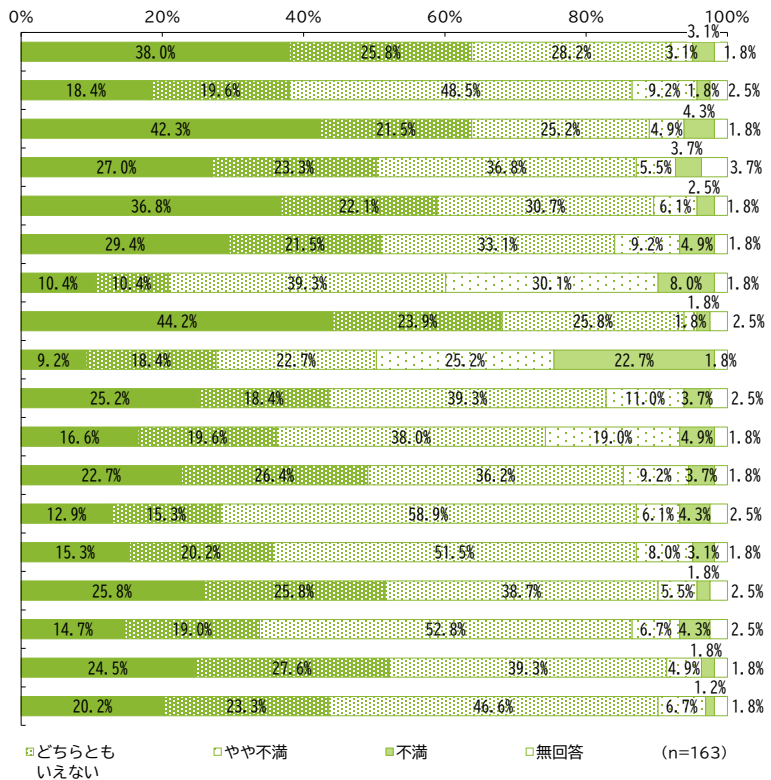
市民

- ① 田畑などの農地の豊かさ
- ② 有害鳥獣被害への対策
- ③ 山や森の緑の豊かさ
- ④ 水辺や野山に生息する生き物の数
- ⑤ 自然とふれあう場所や機会の多さ
- ⑥ 街並みや景色
- ⑦ 空き家や空き地の管理
- ⑧ 空気のきれいさ
- ⑨ 電車やバスなどの利用のしやすさ
- ⑩ 川や水路の水のきれいさ
- ⑪ ボイ捨てごみや不法投棄ごみの少なさ
- ⑫ ペットの飼育マナー（ふんの後始末等）
- ⑬ 省エネ家電の購入のしやすさ
- ⑭ 省エネ・環境などに関する情報の入手しやすさ
- ⑮ ごみ出しマナー（ごみ分別など）
- ⑯ リサイクル品の売りやすさ・買いやすさ
- ⑰ 学校や地域での環境学習機会
- ⑱ 環境に関するイベントや環境保全活動



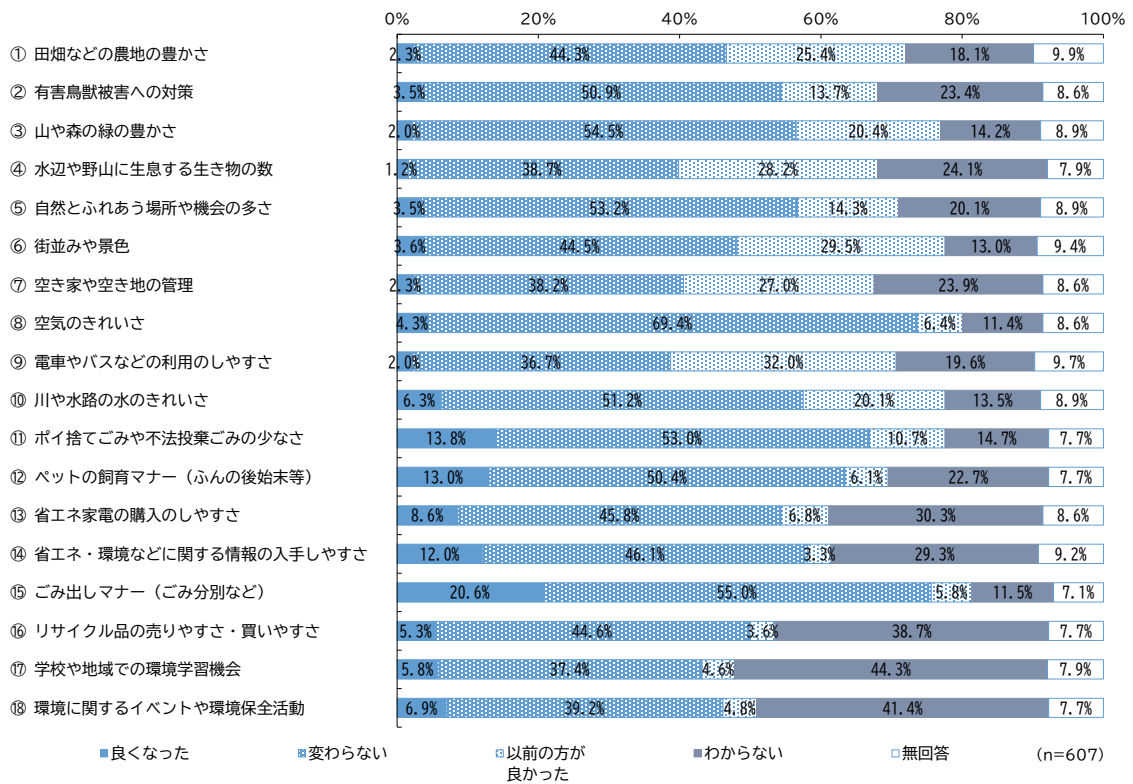
高校生

- ① 田畑などの農地の豊かさ
- ② 有害鳥獣被害への対策
- ③ 山や森の緑の豊かさ
- ④ 水辺や野山に生息する生き物の数
- ⑤ 自然とふれあう場所や機会の多さ
- ⑥ 街並みや景色
- ⑦ 空き家や空き地の管理
- ⑧ 空気のきれいさ
- ⑨ 電車やバスなどの利用のしやすさ
- ⑩ 川や水路の水のきれいさ
- ⑪ ボイ捨てごみや不法投棄ごみの少なさ
- ⑫ ペットの飼育マナー（ふんの後始末等）
- ⑬ 省エネ家電の購入のしやすさ
- ⑭ 省エネ・環境などに関する情報の入手しやすさ
- ⑮ ごみ出しマナー（ごみ分別など）
- ⑯ リサイクル品の売りやすさ・買いやすさ
- ⑰ 学校や地域での環境学習機会
- ⑱ 環境に関するイベントや環境保全活動

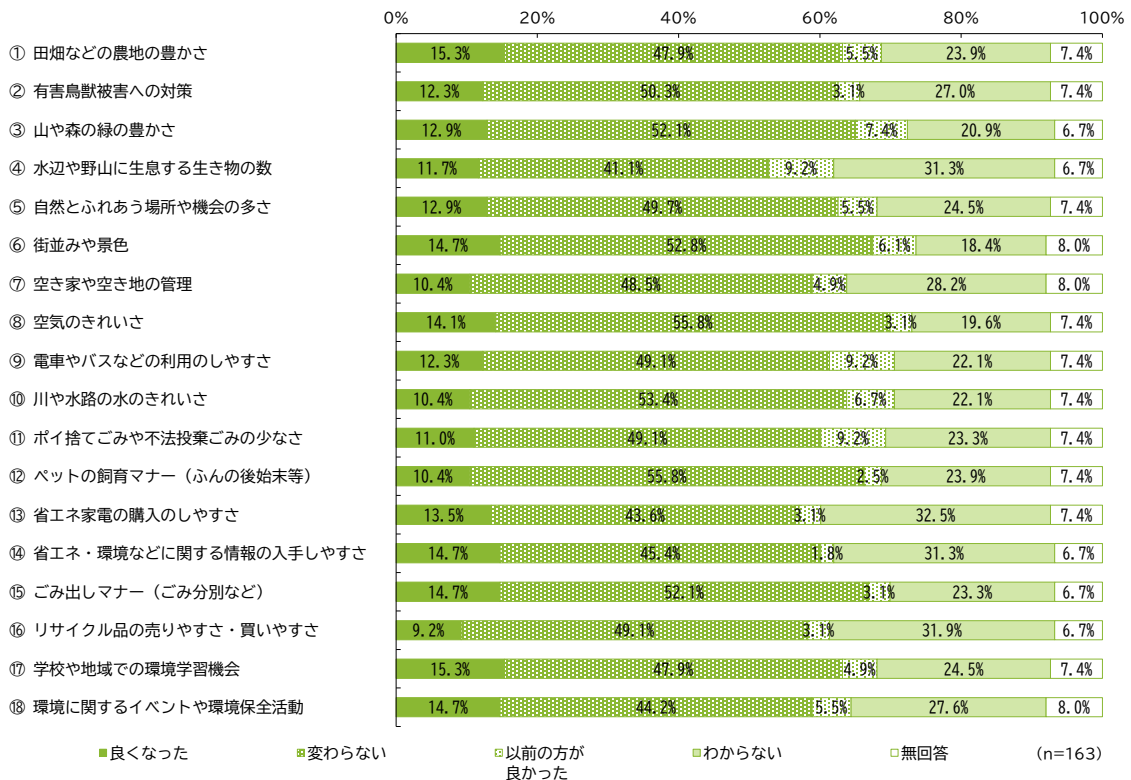


② 改善度

市民

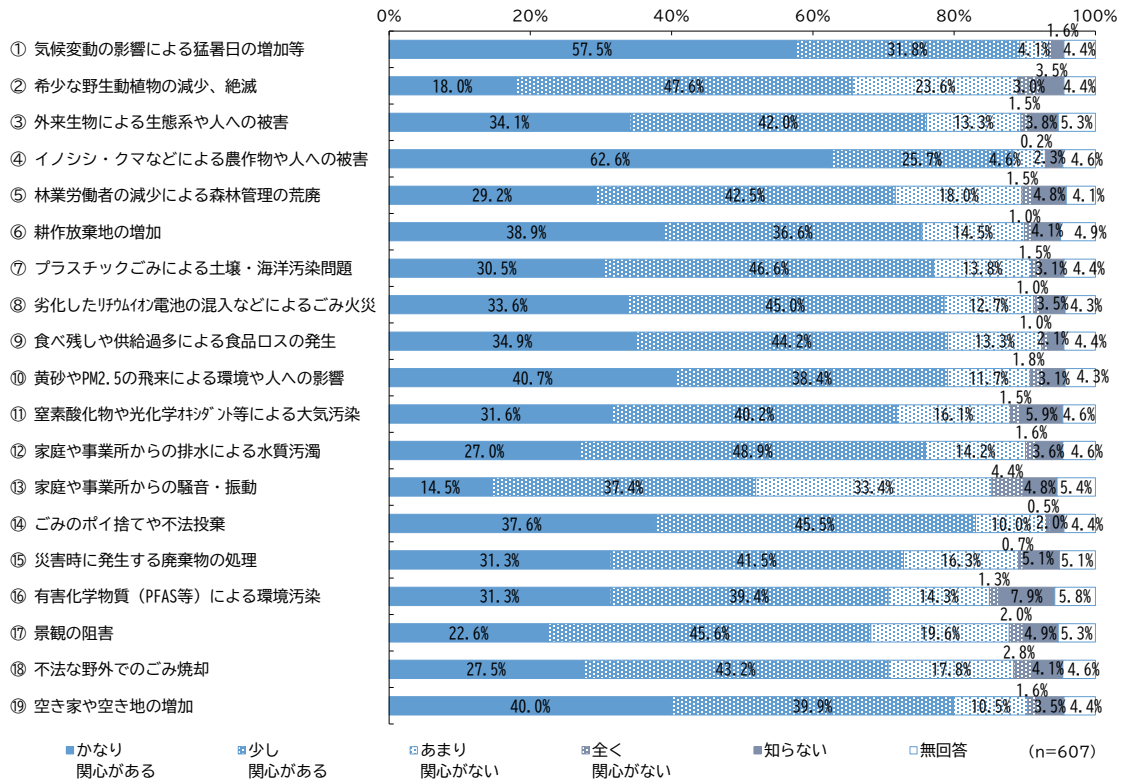


高校生

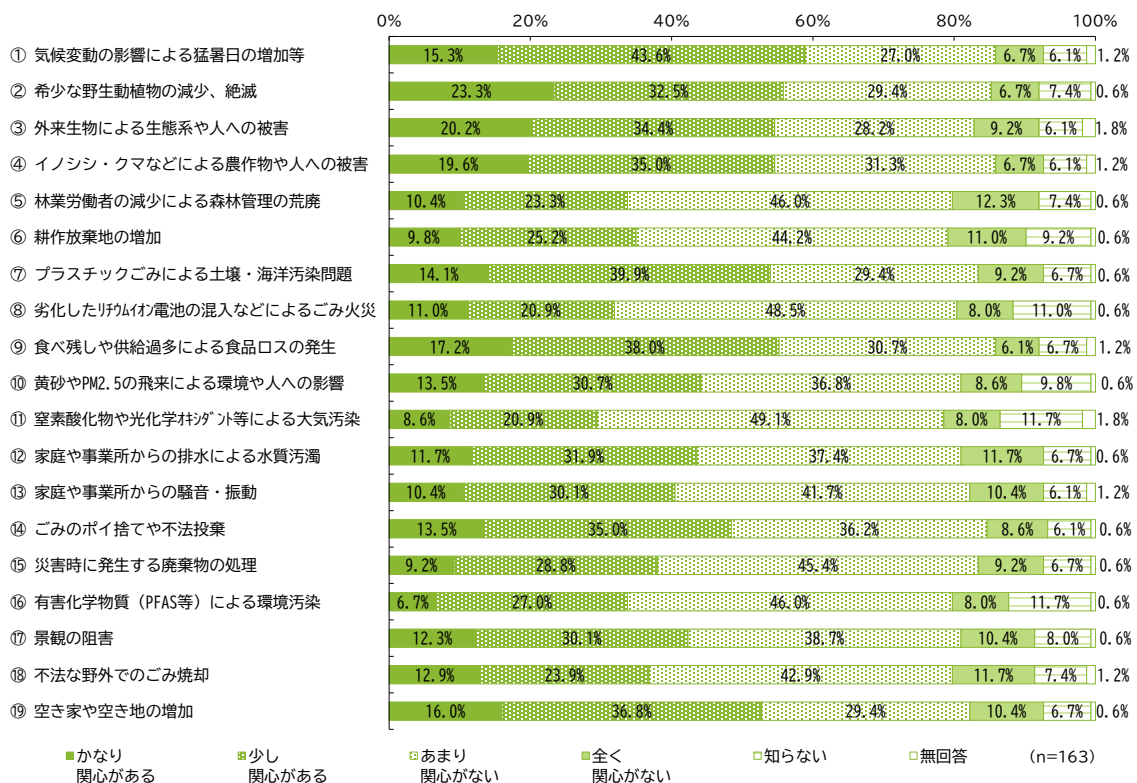


問4 環境問題について、どの程度、関心がありますか。

市民

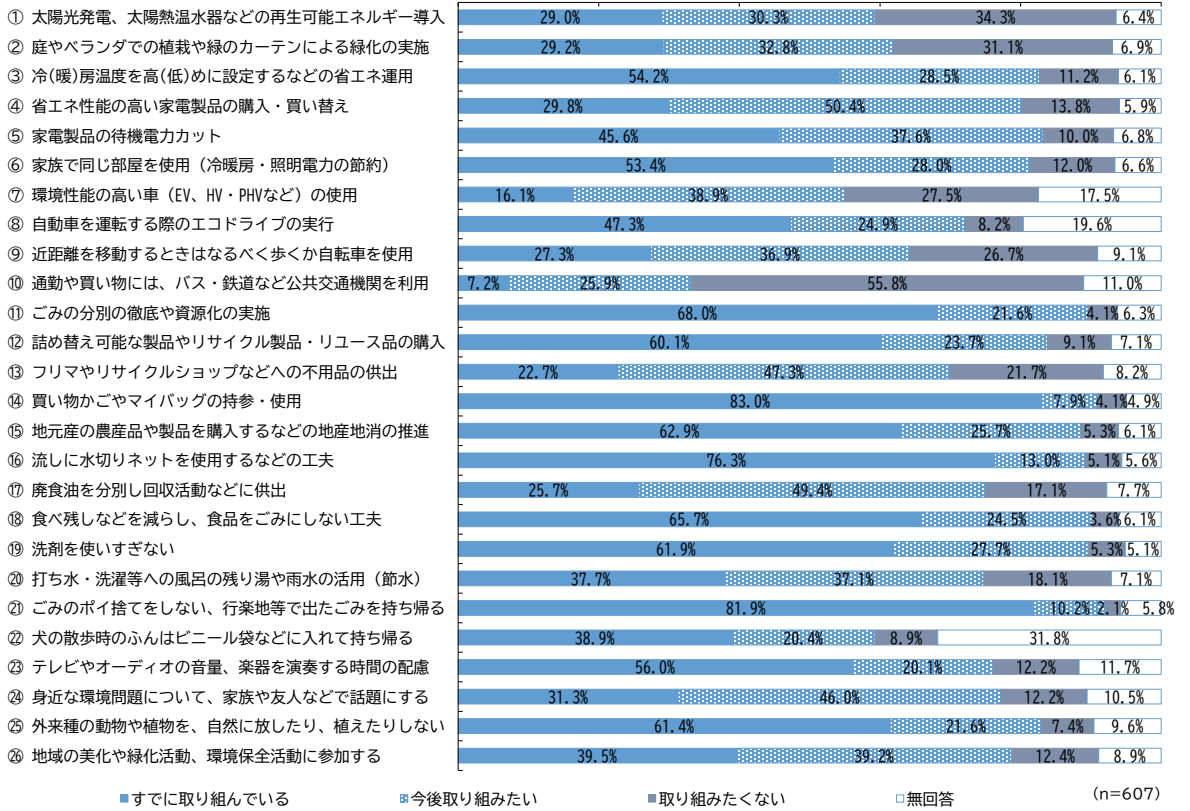


高校生

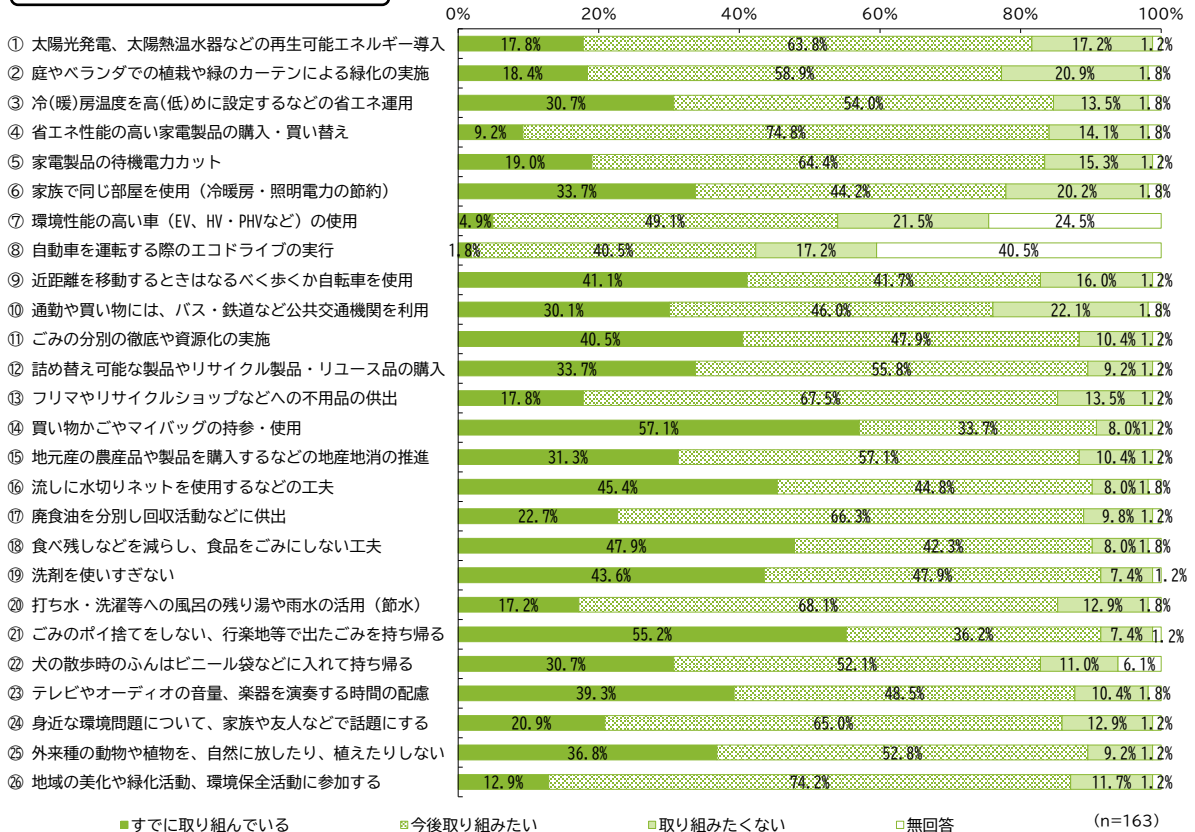


問5 あなたは、環境にやさしい行動を日頃、どの程度、実施していますか。

市民

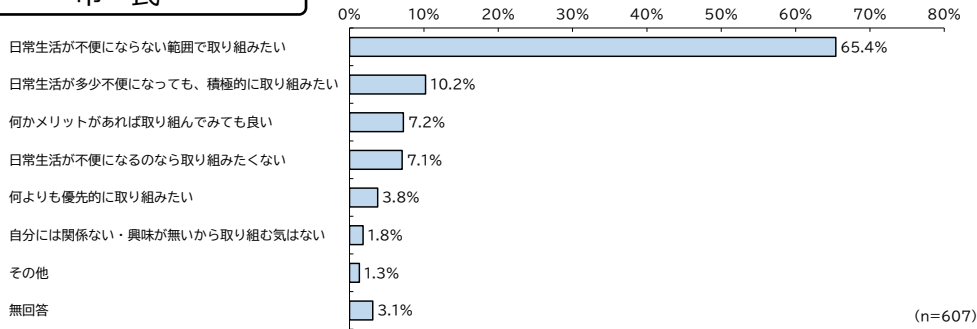


高校生

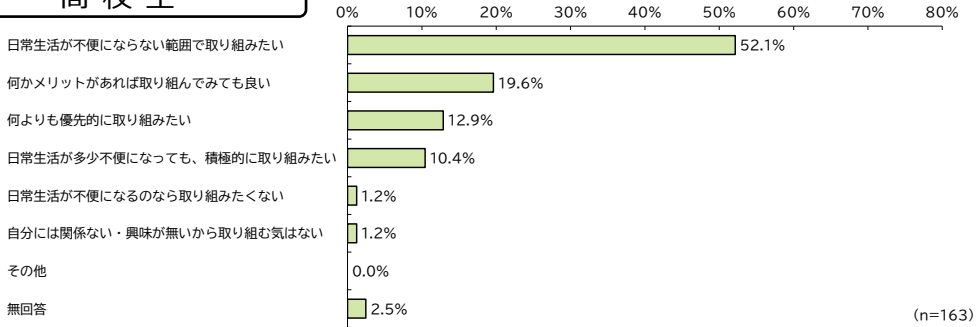


問6 あなたは、環境にやさしい行動について、どのようにお考えですか。

市民

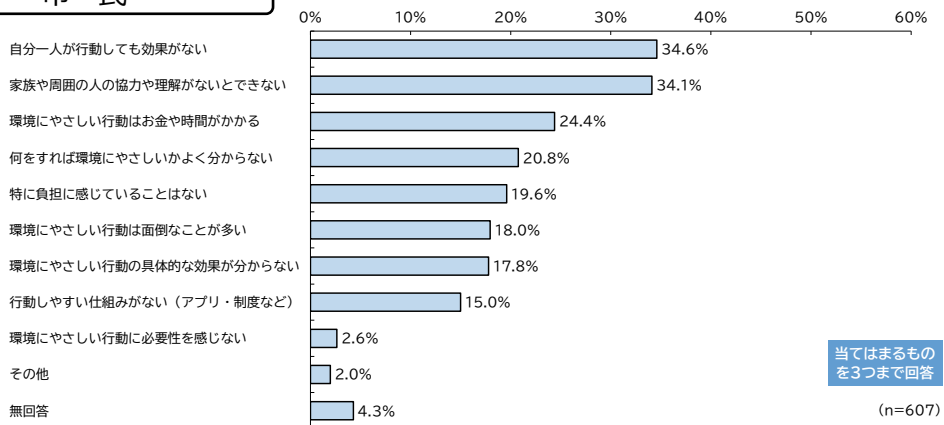


高校生

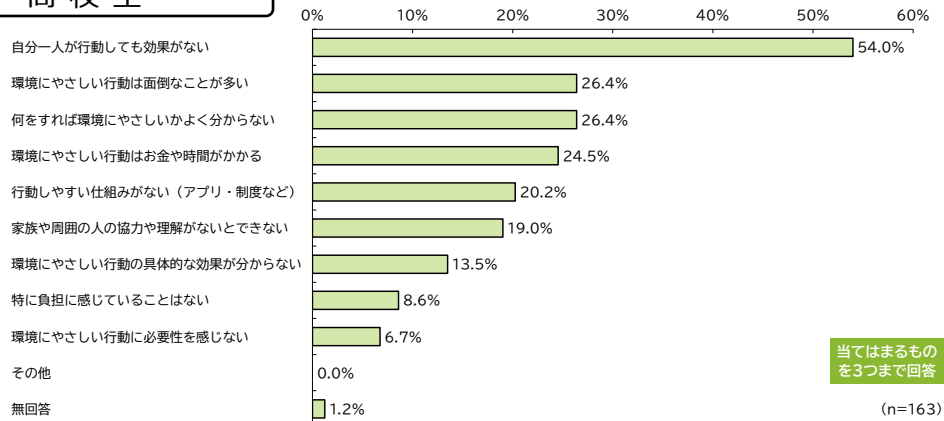


問7 あなたが環境にやさしい行動に取り組む際、負担に感じていることはありますか。

市民

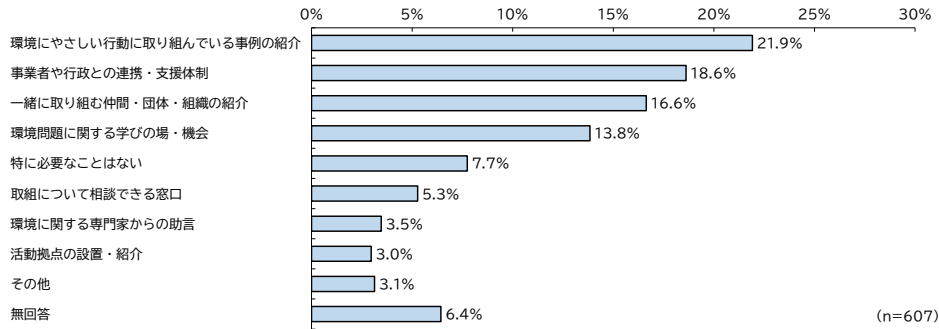


高校生

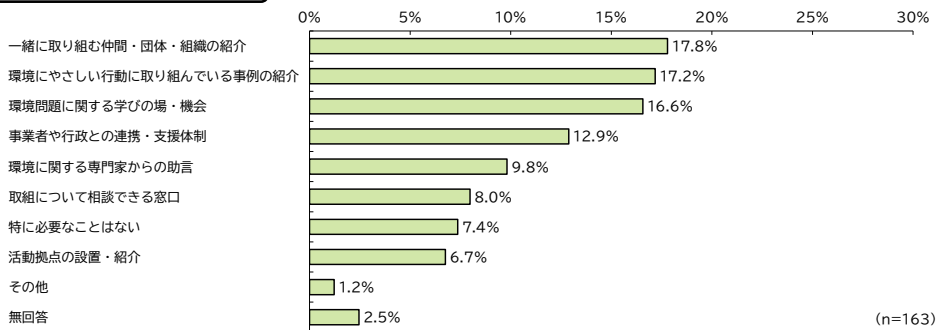


問8 環境にやさしい行動に取り組みやすくするには、何が必要だと思いますか。

市民

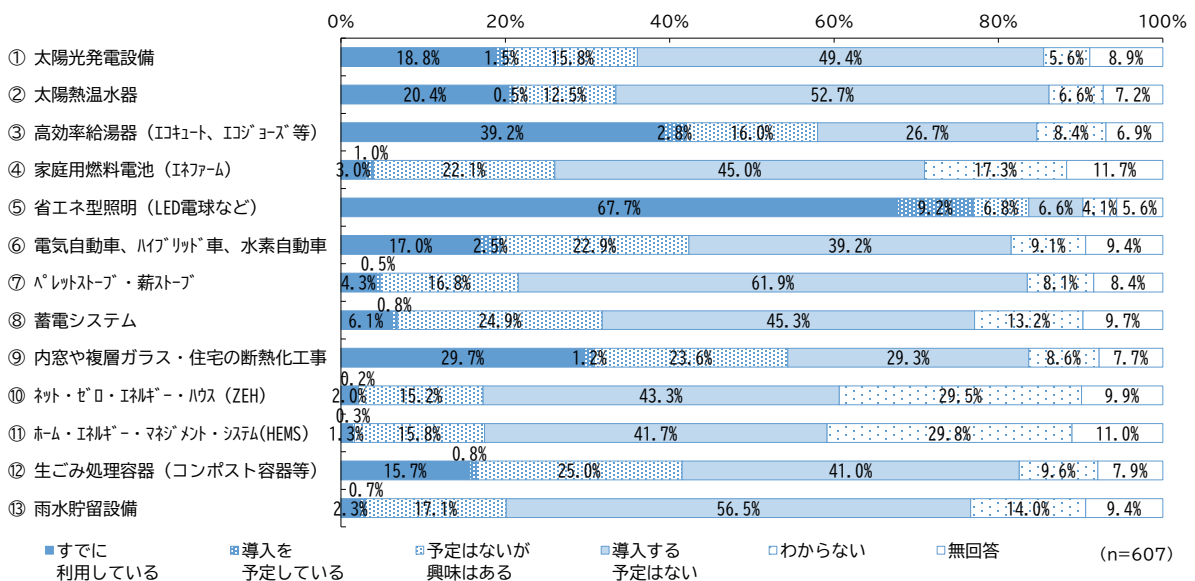


高校生

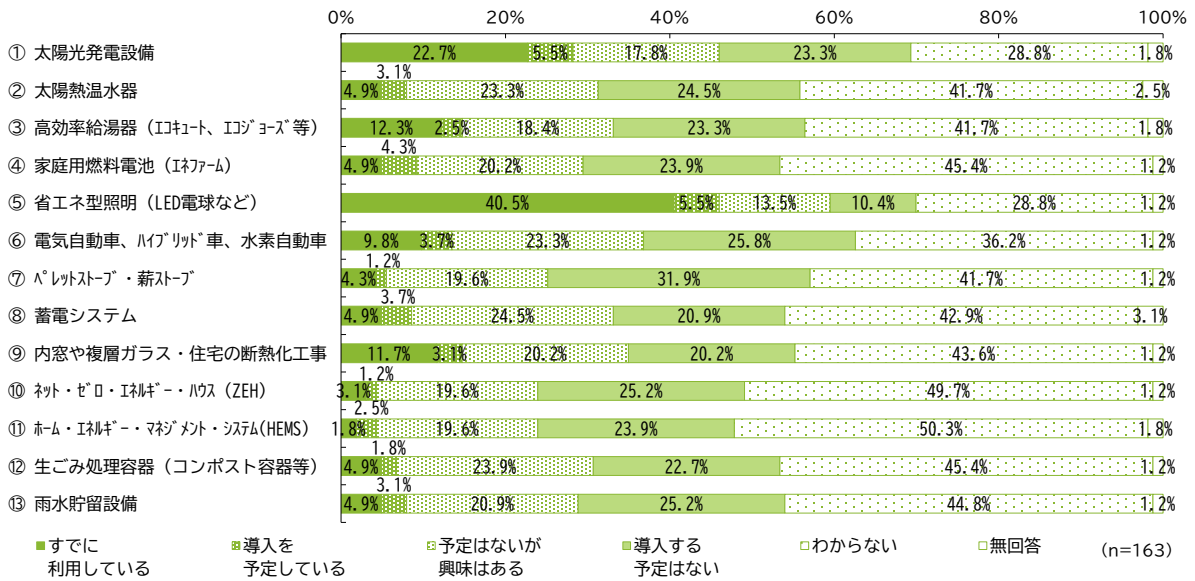


問9 あなたのご家庭では、再生可能エネルギー設備や省エネルギー機器を利用していますか。

市民

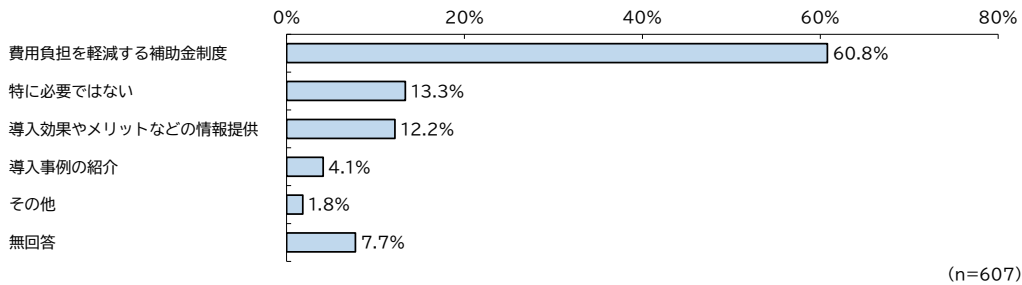


高校生

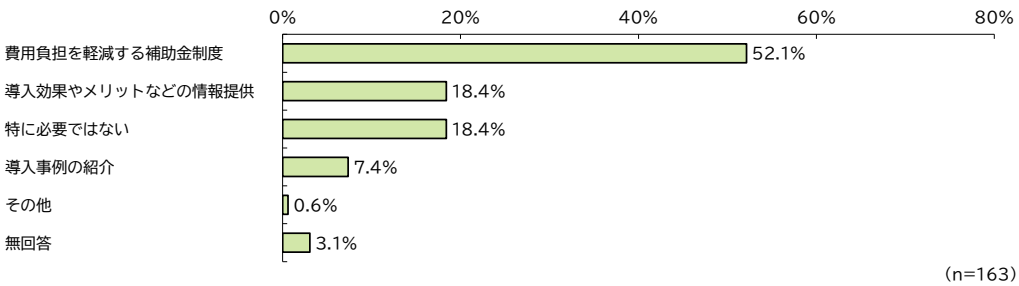


問 10 あなたは、前問にあげたような再生可能エネルギー設備や省エネルギー機器を導入するにあたって、どのような支援があれば利用したいと思いますか。

市民

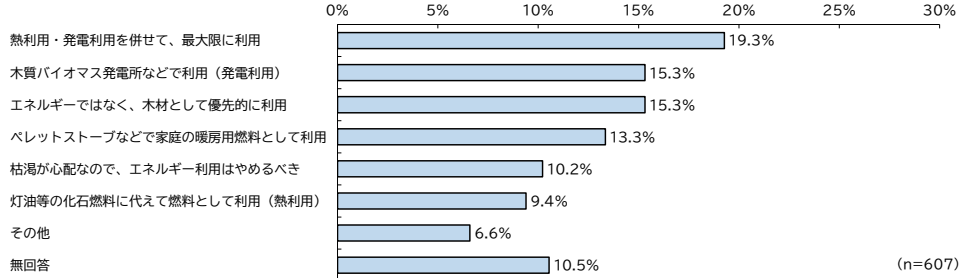


高校生

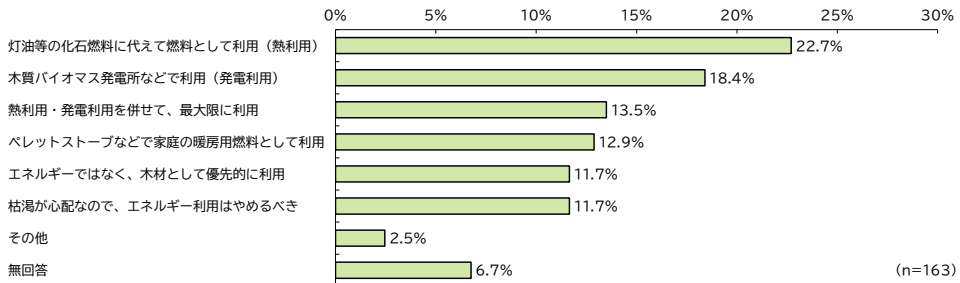


問 11 森林資源に恵まれた庄原市で、木質バイオマスエネルギーを活用することについて、あなたはどのような考えをお持ちですか。

市民

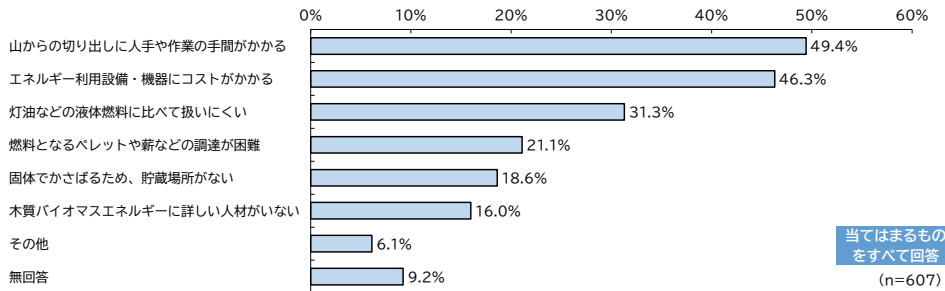


高校生

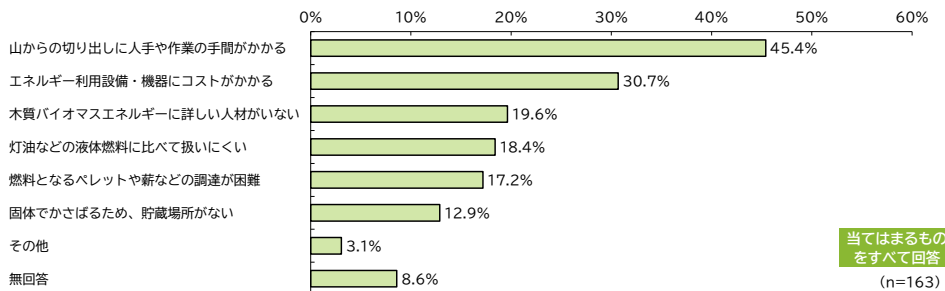


問 12 森林資源を木質バイオマスエネルギーとして活用する際、どのようなことが課題になるとお思いますか。

市民

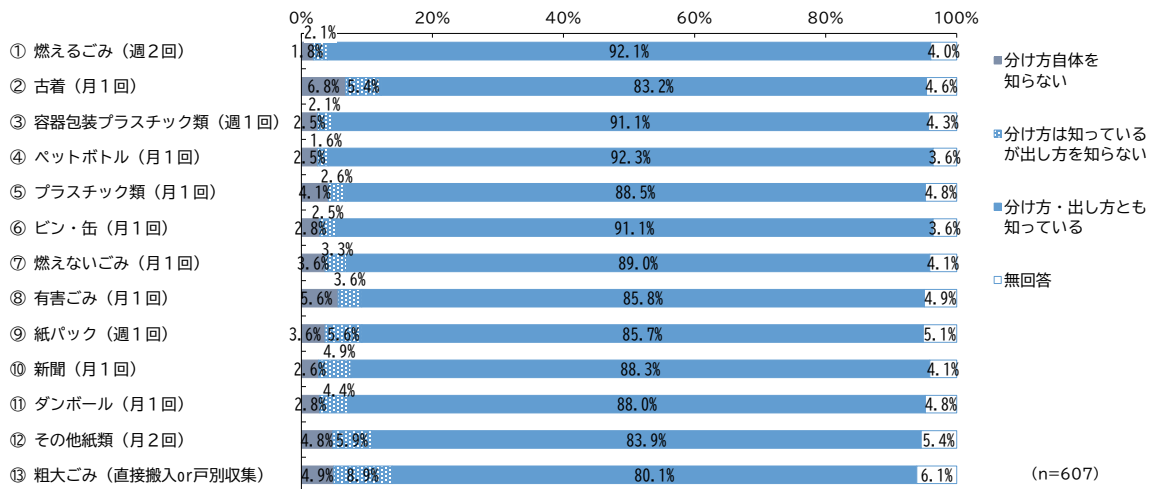


高校生

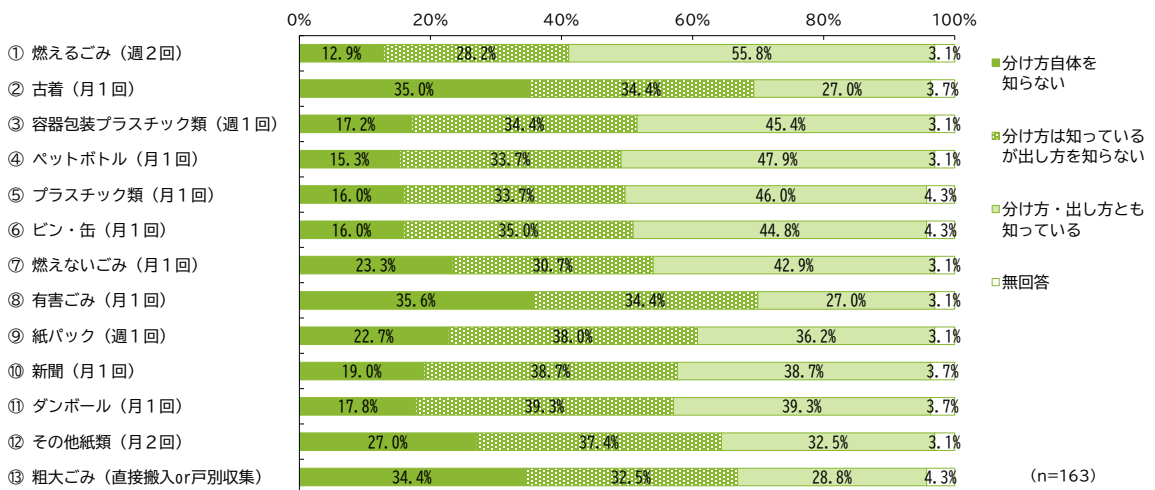


問 13 庄原市では、家庭から出るごみを、次の①～⑬の区分に分けて分別収集しています。あなたはそれぞれの分け方や出し方についてご存知ですか。

市民

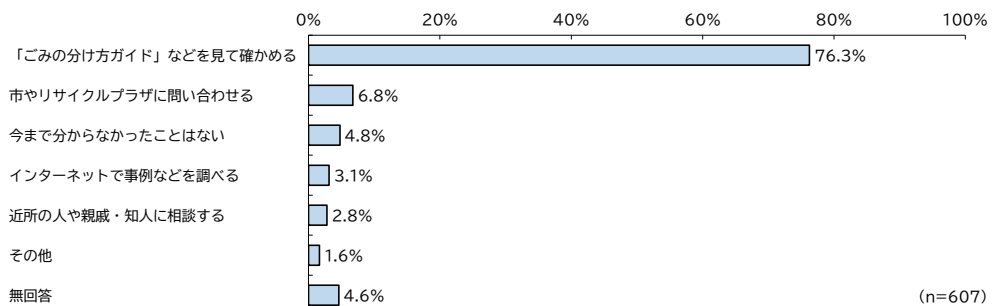


高校生

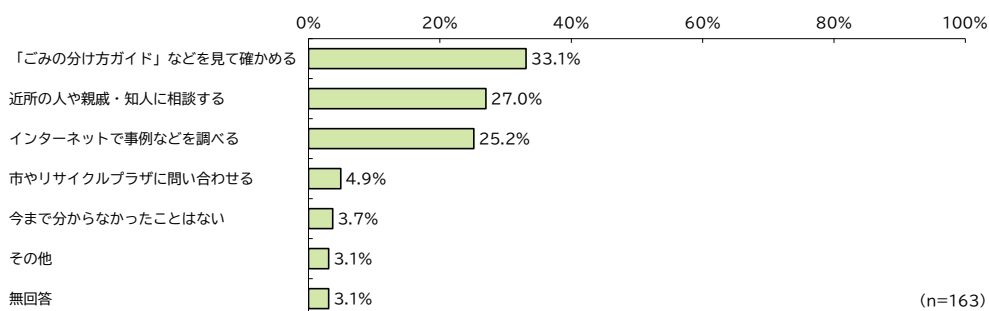


問 14 あなたは、ごみの分け方・出し方が分からない時、どう対処していますか。

市民

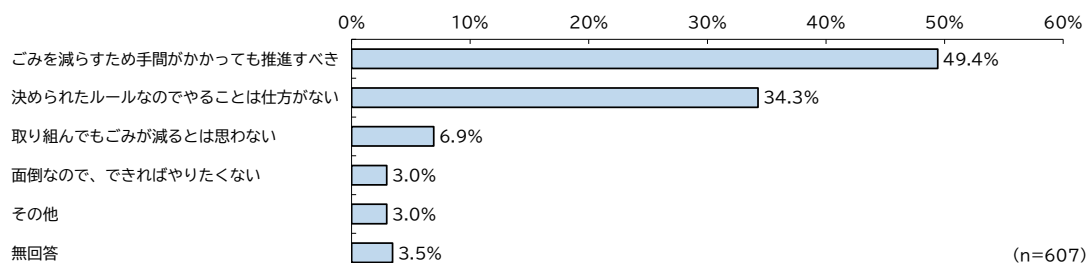


高校生

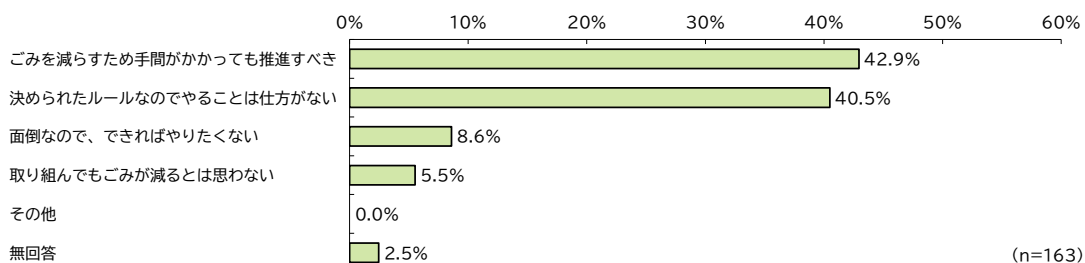


問 15 あなたは、ごみの分別やリサイクルについて、どのような考えをお持ちですか。

市民

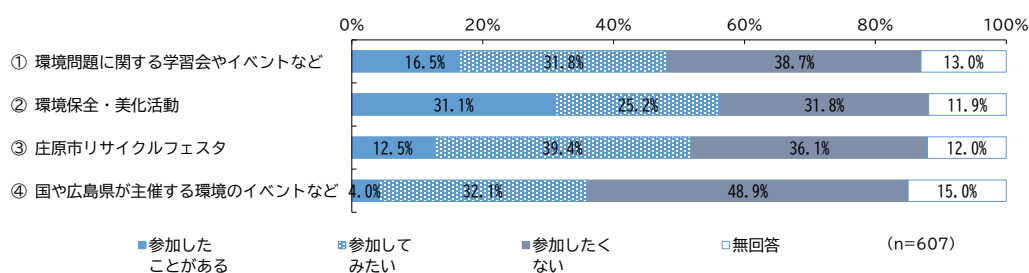


高校生

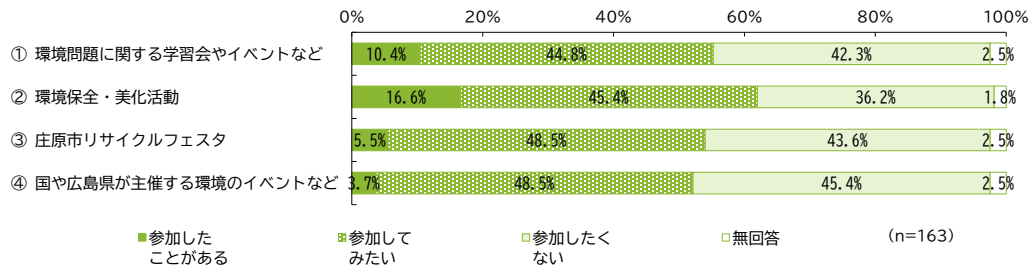


問 16 環境に関わる学習会やイベントなどに、あなたは参加したことがある、または、参加してみたいと思いますか。

市民

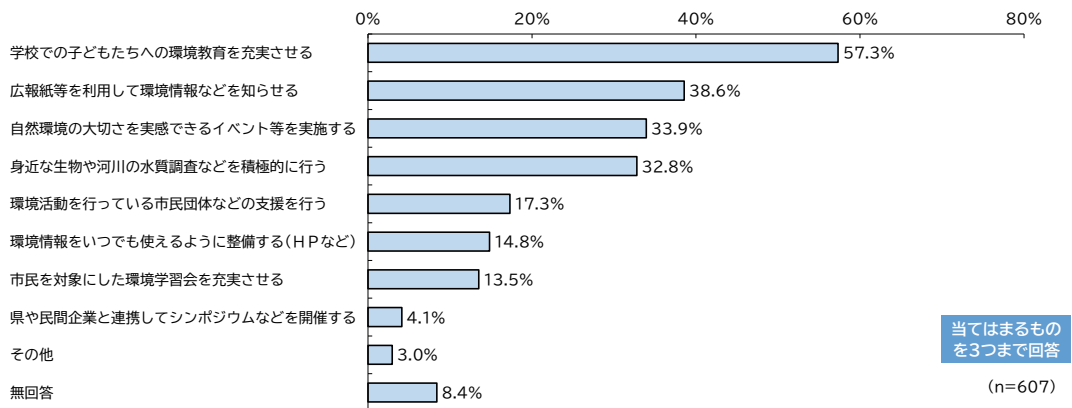


高校生

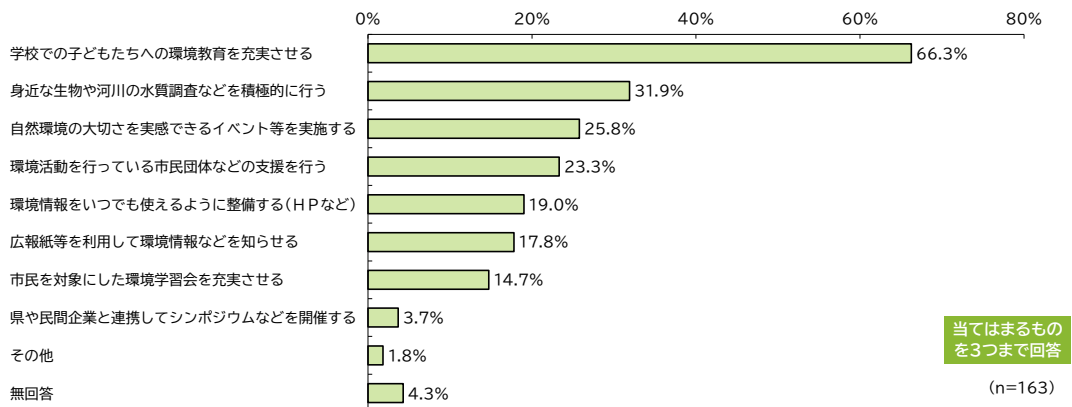


問 17 環境教育や環境学習について、庄原市はどのように進めて行けば良いと思いますか。

市民

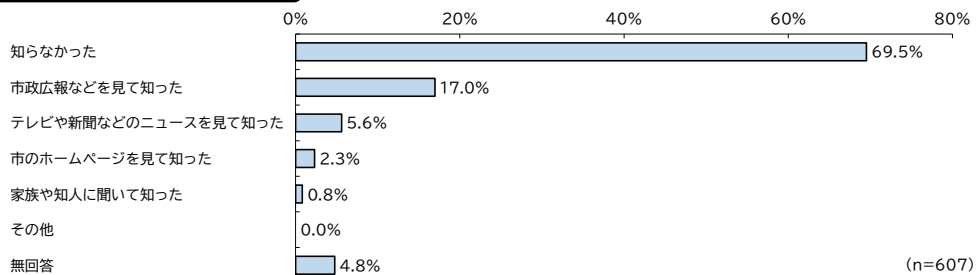


高校生

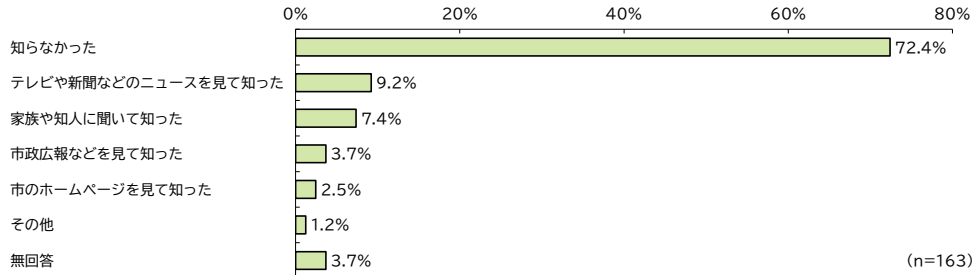


問 18 庄原市は、脱炭素社会の実現に向けて「ゼロカーボンシティ宣言」を行いました。あなたはこのことをご存知でしたか。

市民

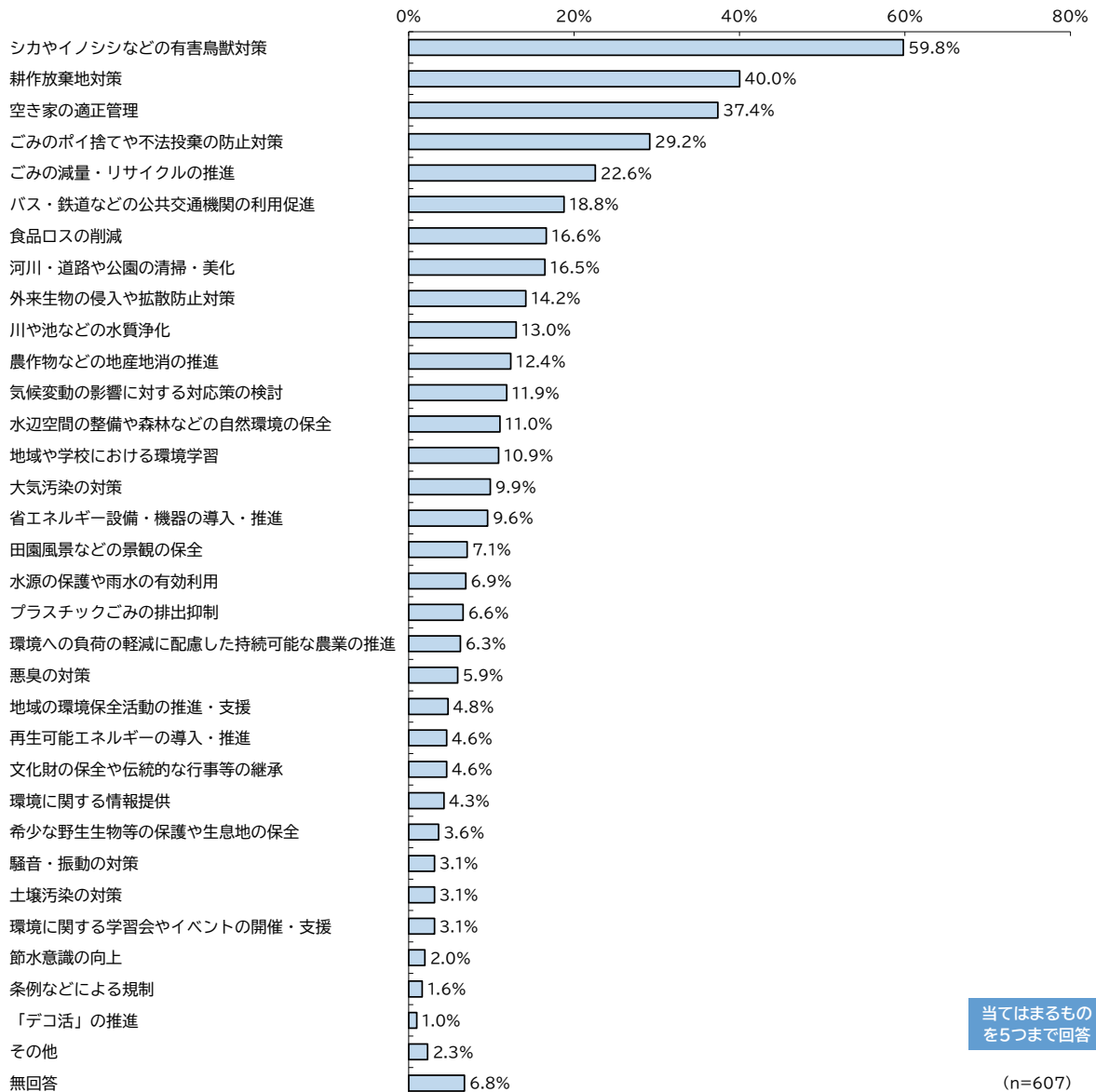


高校生

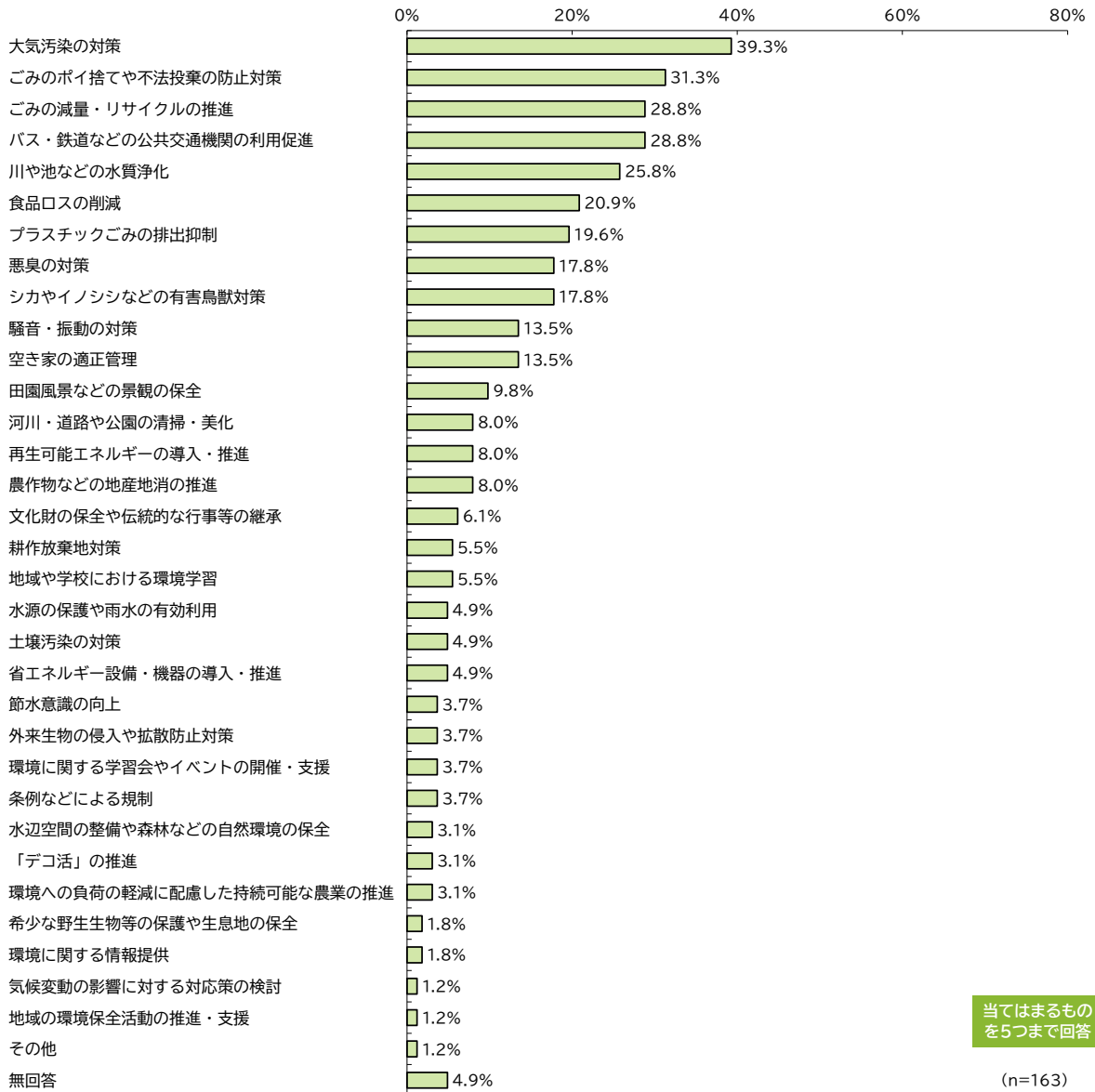


問 19 より良い環境づくりを進めるために、今後、庄原市として、どのようなことに力を入れて取り組むべきだと思いますか。

市民



高校生



当てはまるものを5つまで回答

(n=163)

5. 事業者アンケート調査結果

(1) 調査の目的

本調査は、「第4次庄原市環境基本計画」の策定にあたり、計画策定及び施策立案に向けた基礎資料として活用するため、庄原市の環境に対する事業者の方々の意識や意見・要望等を把握することを目的として実施しました。

(2) 調査対象

無作為に抽出した庄原市内の100事業所

(3) 調査項目

アンケート項目	設問内容
問1 回答者属性	業種、所在地域、従業員数
問2 コロナ禍前後の働き方の変化について	働き方（リモートワークの時間、勤務形態など）、環境への負荷（ごみ排出量、電気の使用量など）
問3 事業所と環境との関連について	環境関連業務を担う部署の設置の有無、事業活動と環境問題との関連度
問4～7 環境保全の取組について	取組の実施状況、期待する経営上のメリット、取組を進める上での問題・課題
問8～9 環境情報の入手について	環境情報の主な入手先、把握状況
問10 再生可能エネルギー及び省エネルギーについて	設備や機器の導入状況・導入意向、有効な支援
問12～13 森林資源の活用について	木質バイオマスエネルギーとしての活用に対する考え、活用する際の課題
問14～16 市の取組について	今後、市が力を入れるべき取組及び参画する際に連携したい団体、市が果たすべき役割
問17 自由意見	身の回りの環境や市の環境行政に関する意見・要望、アイデア等

(4) 実施方法

実施期間：2025年10月1日（水）～10月17日（金）

配布及び回収方法：郵送配布、郵送回収（Web回答を併用）

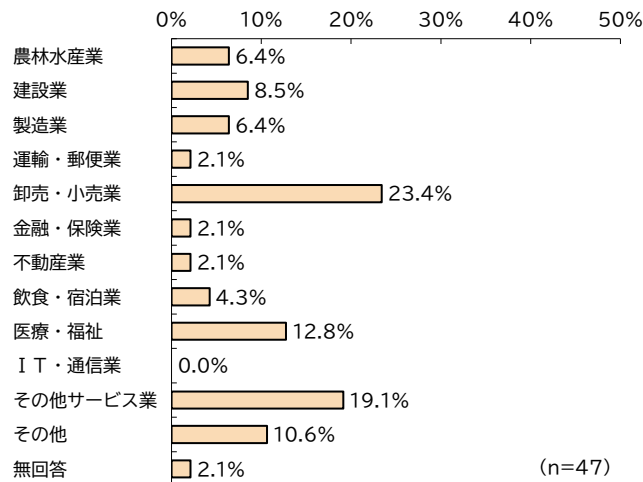
(5) 回収結果

配布数	回収数	有効回収率
100	47	47.0%

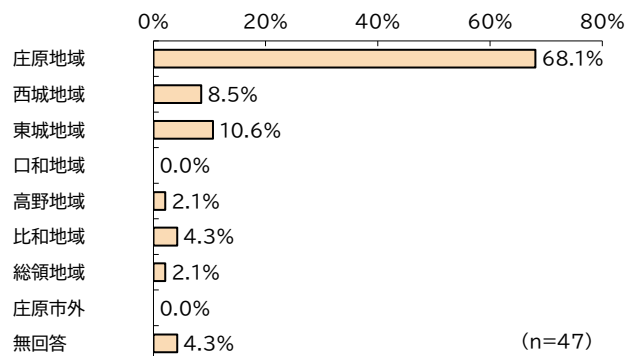
(6) 集計結果

問1 貴事業所について、お尋ねします。

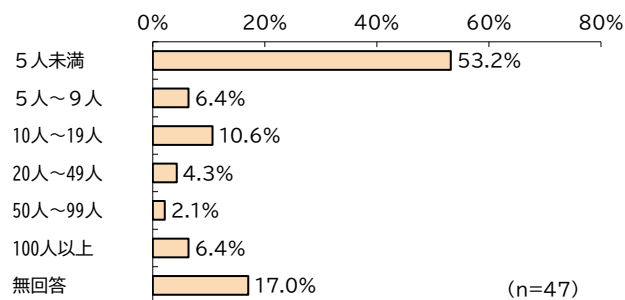
① 業種



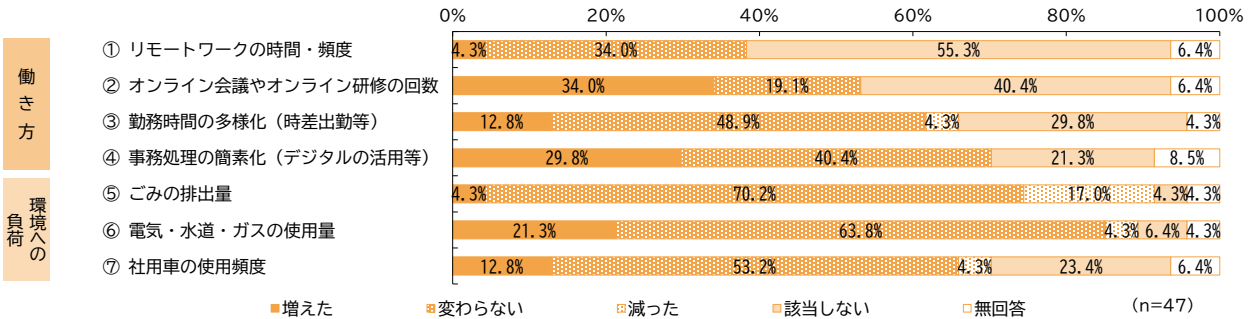
② 所在地域



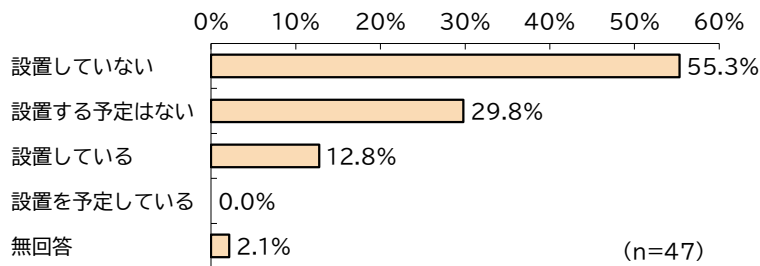
③ 従業員数



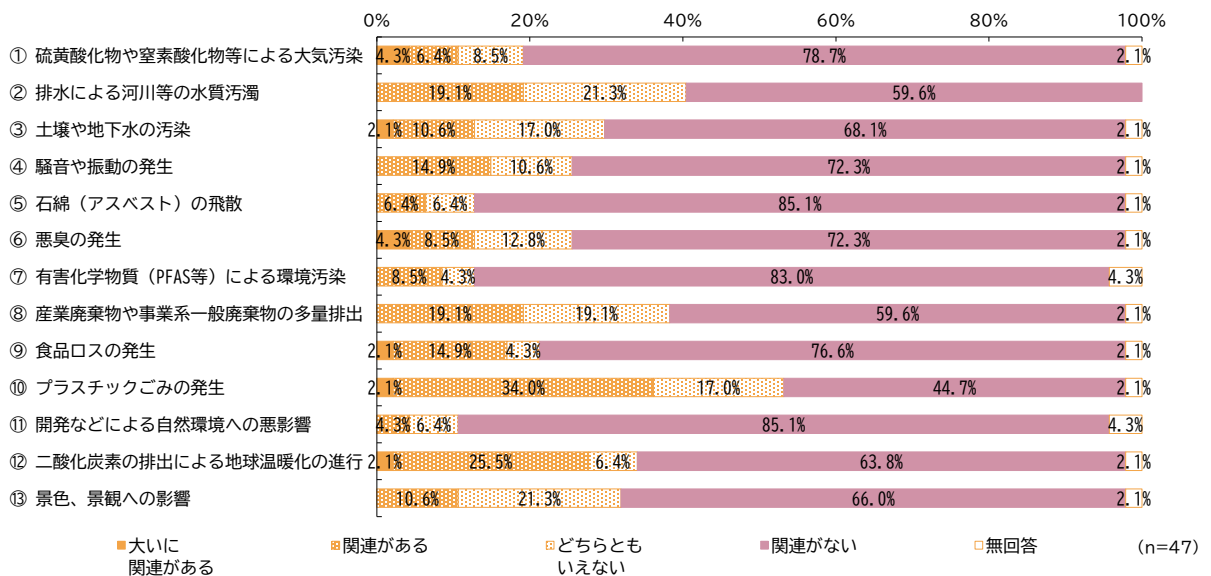
問2 新型コロナウイルス感染症が流行する前（2020年以前）と現在を比べて、貴事業所における働き方などは変わりましたか。



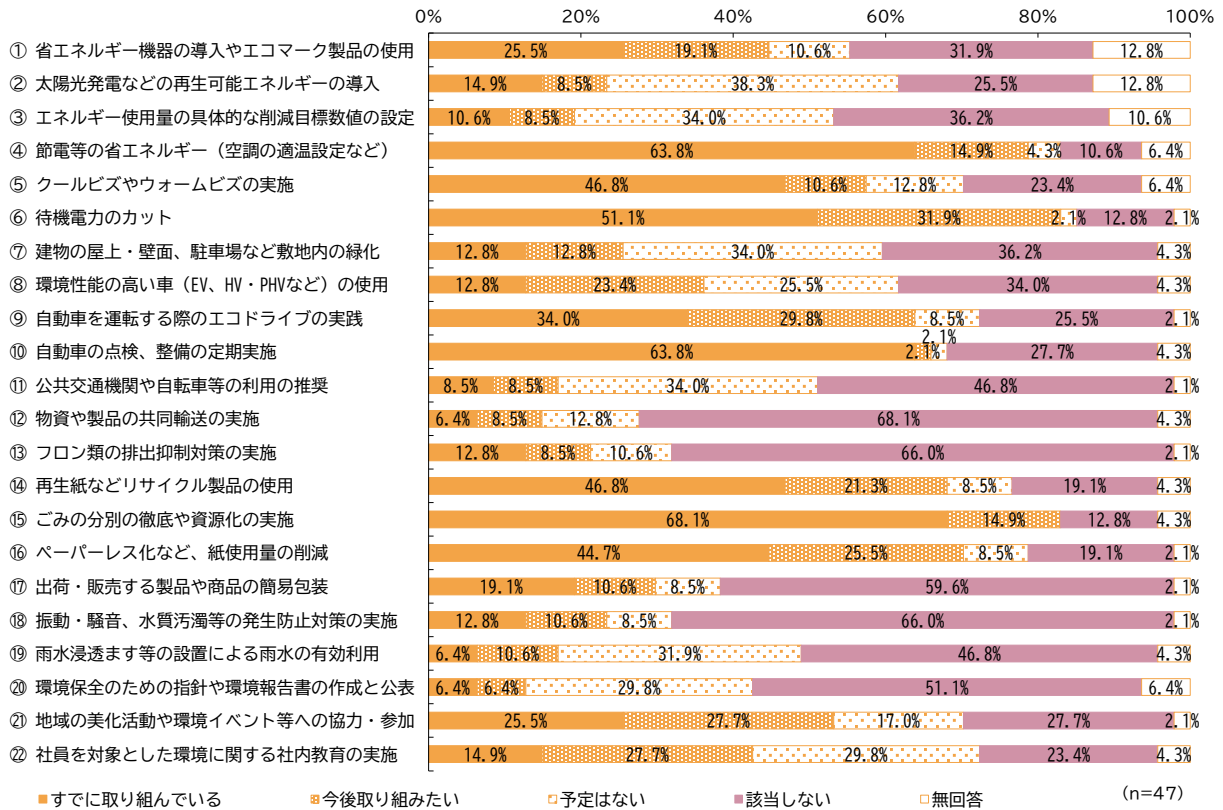
問3 貴事業所では、環境関連の業務や作業を取り扱う部署を設置されていますか。



問4 貴事業所の事業活動（製造、販売、使用、廃棄など）は、次の環境問題と関連していると思いますか。

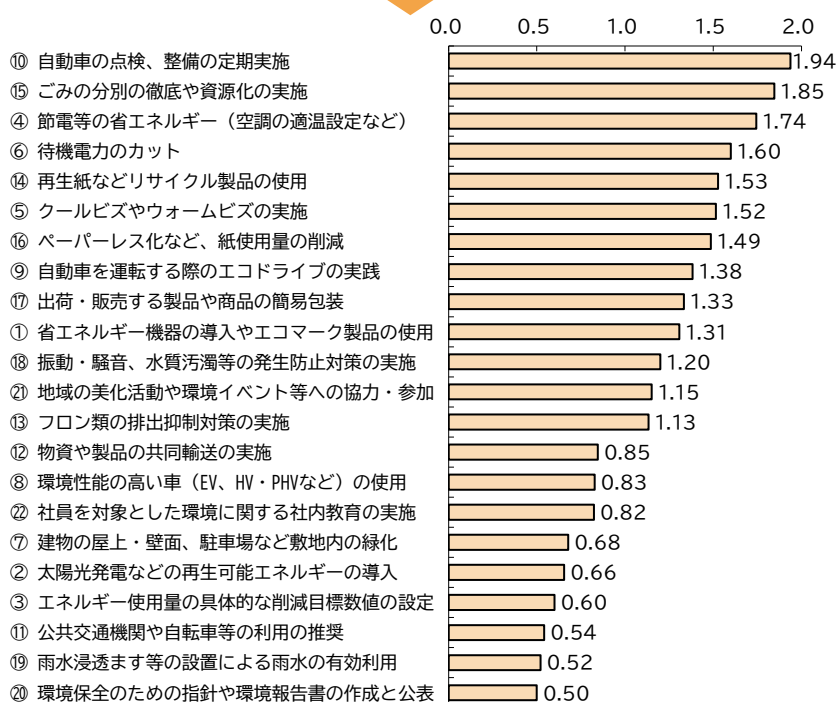


問5 貴事業所では、環境保全のための取組を日頃、どの程度、実施していますか。

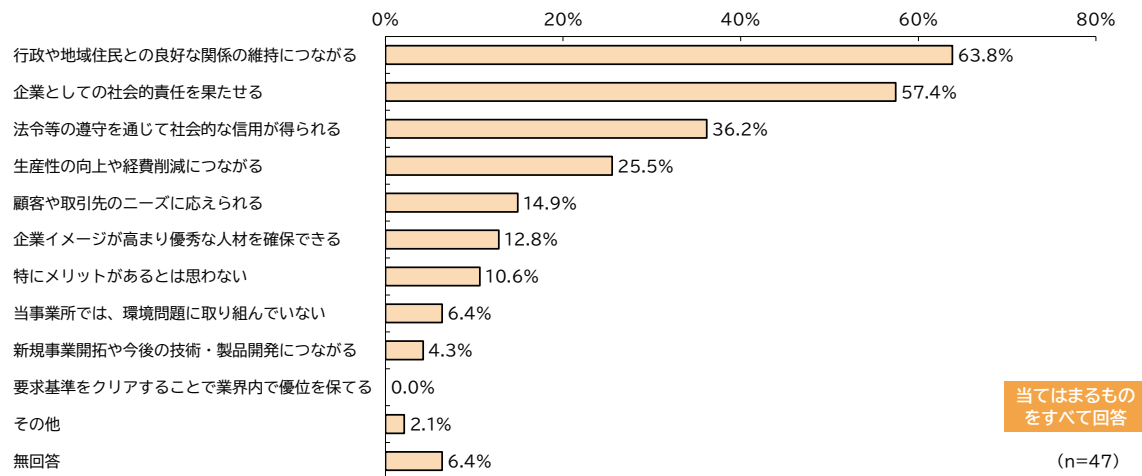


次のようにポイントで重み付け（スコア化）し、各項目の実践状況をランク付け
（※ただし、該当しない及び無回答は除く）

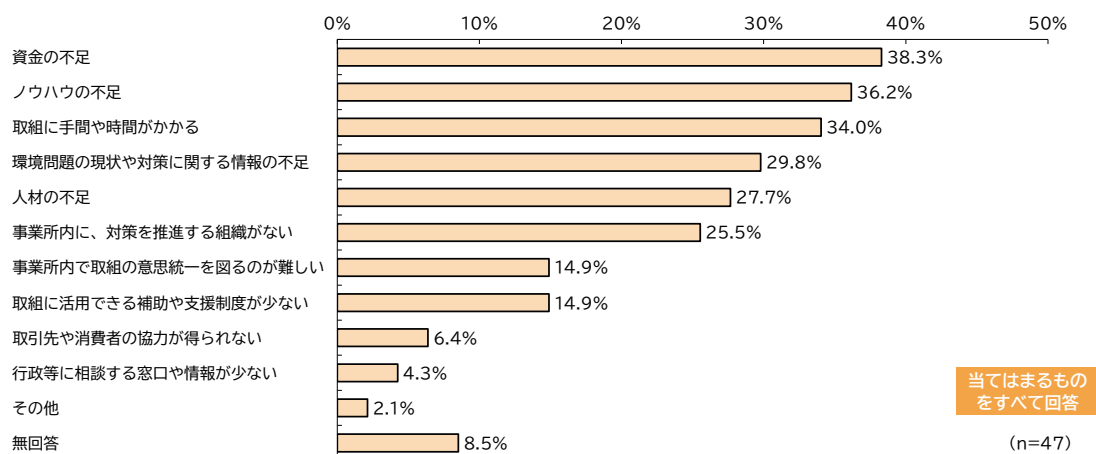
ポイント…すでに取り組んでいる：2、今後取り組みたい：1、取り組む予定はない：0



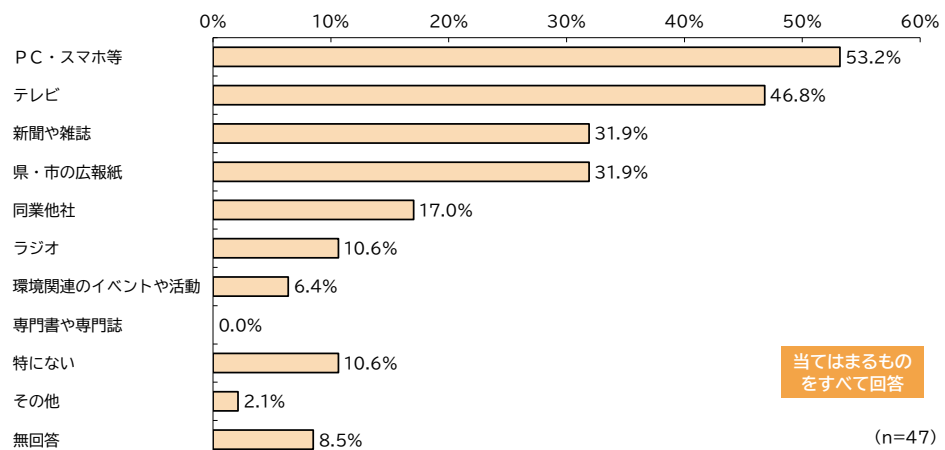
問6 貴事業所において、環境保全に取り組むことの経営上のメリット（利点）として、何を期待しますか。



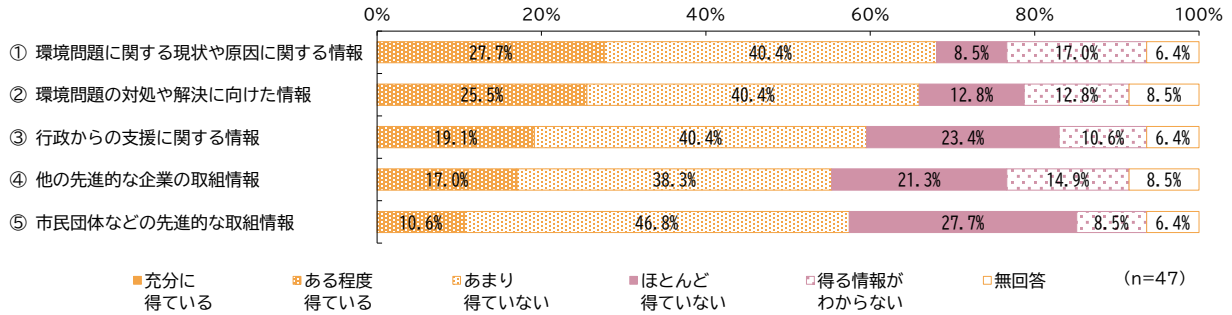
問7 環境保全に向けた取組を進める上での問題・課題について、特に重要と思われることとして、どのようなものが該当しますか。



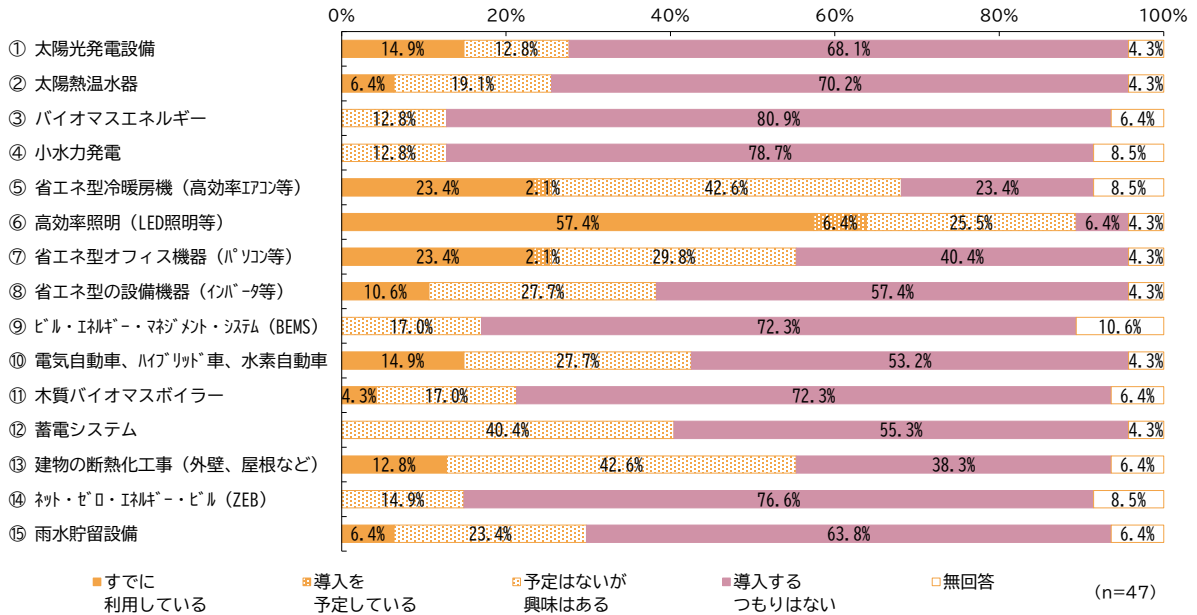
問8 貴事業所では、環境に関する情報を主にどこから入手していますか。



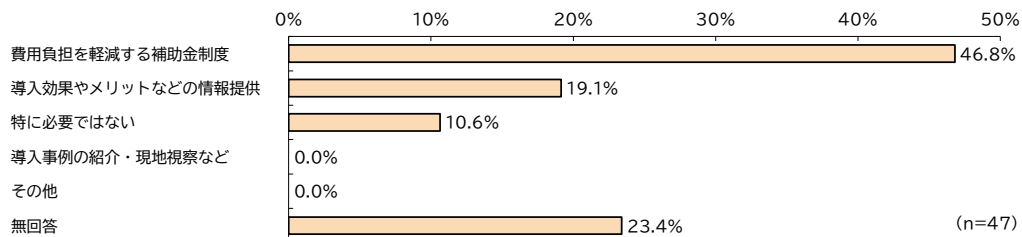
問9 貴事業所では、環境保全等に関する情報をどの程度、得ていますか。



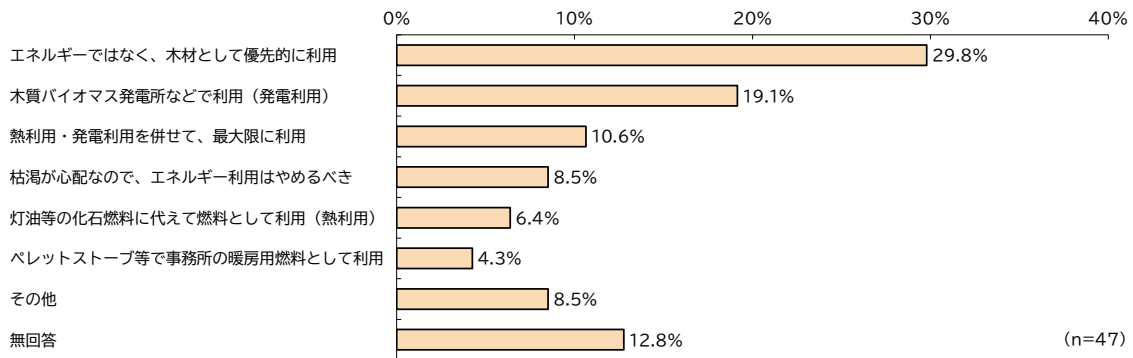
問10 貴事業所では、再生可能エネルギー設備や省エネルギー機器を利用していますか。



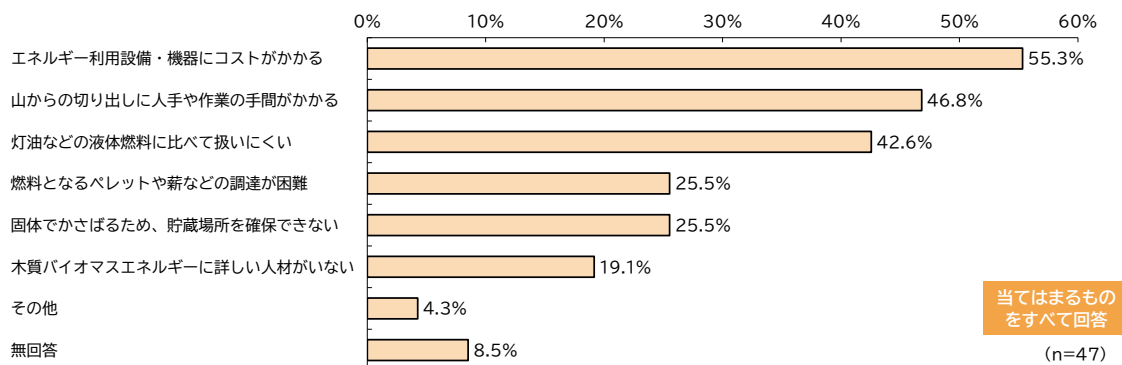
問11 前問にあげたような再生可能エネルギー設備や省エネルギー機器を導入するためにあたって、どのような支援があれば有効であると思いますか。



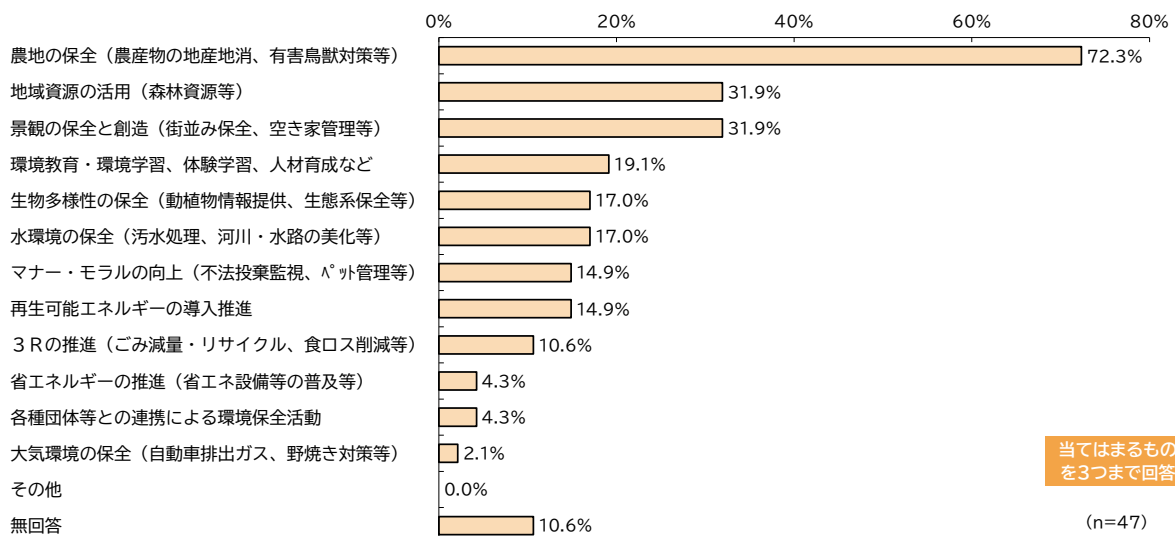
問 12 森林資源に恵まれた庄原市で、木質バイオマスエネルギーを活用することについて、貴事業所はどのようにお考えになりますか。



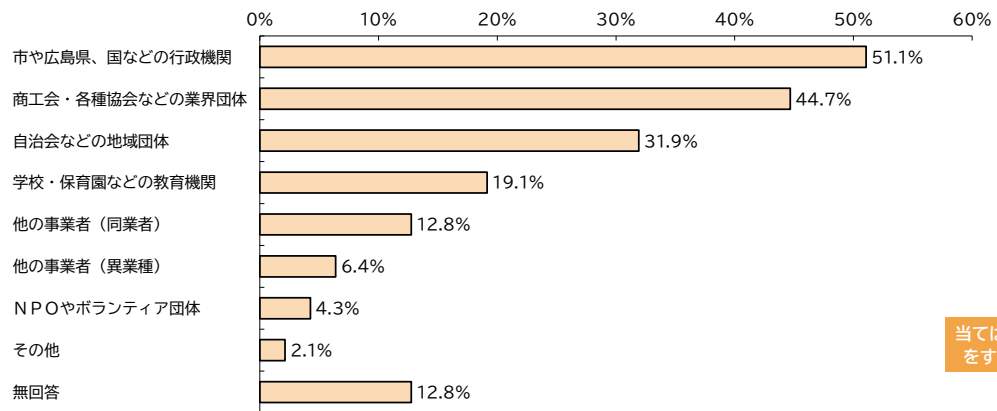
問 13 森林資源を木質バイオマスエネルギーとして活用する際、どのようなことが課題になるとお考えですか。



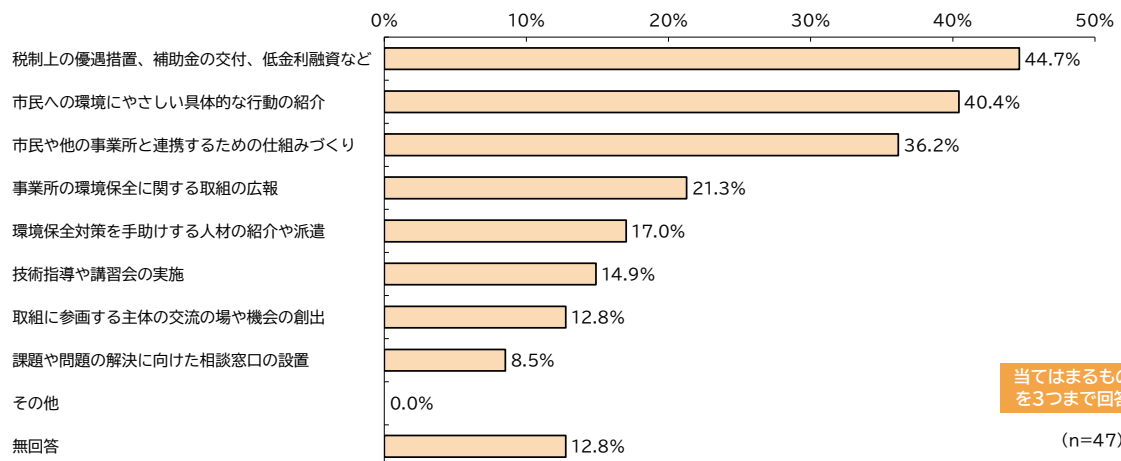
問 14 庄原市域における環境保全に向けた今後の取組として、どのようなことに力を入れていくべきだと思いますか。



問 15 貴事業所が前問のような取組に参画する際、連携したい団体はありますか。



問 16 環境保全に向けた取組を進めていくにあたり、今後、市はどのような役割を果たすべきだと思いますか。



6. 温室効果ガス排出量算定方法

自治体排出量カルテ（環境省）においては、各部門・分野の温室効果ガス（CO₂）排出量を、次の推計式及びデータを用いて算定しています。

部門・分野別の温室効果ガス排出量算定手法

区分	推計式・使用データ
産業部門	<p>【製造業】</p> <p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{広島県の製造業炭素排出量}] / [\text{広島県の製造品出荷額等}] \times [\text{庄原市の製造品出荷額等}] \times 44 / 12$ <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広島県の製造業炭素排出量：都道府県別エネルギー消費統計【資源エネルギー庁】 ● 広島県の製造品出荷額等：経済構造実態調査（製造業事業所調査）【経済産業省】 ● 庄原市の製造品出荷額等：同上 <p>【非製造業（建設業・鉱業、農林水産業）】</p> <p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{広島県の当該業種炭素排出量}] / [\text{広島県の当該業種従業者数}] \times [\text{庄原市の当該業種従業者数}] \times 44 / 12$ <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広島県の当該業種炭素排出量：都道府県別エネルギー消費統計【資源エネルギー庁】 ● 広島県の当該業種従業者数：経済センサス-活動調査【総務省統計局】 ● 庄原市の当該業種従業者数：同上
業務その他部門	<p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{広島県の業務その他部門炭素排出量}] / [\text{広島県の業務その他部門従業者数}] \times [\text{庄原市の業務その他部門従業者数}] \times 44 / 12$ <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広島県の業務その他部門炭素排出量：都道府県別エネルギー消費統計【資源エネルギー庁】 ● 広島県の業務その他部門従業者数：経済センサス-活動調査【総務省統計局】 ● 庄原市の業務その他部門従業者数：同上
家庭部門	<p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{広島県の家庭部門炭素排出量}] / [\text{広島県の世帯数}] \times [\text{庄原市の世帯数}] \times 44 / 12$ <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 広島県の家庭部門炭素排出量：都道府県別エネルギー消費統計【資源エネルギー庁】 ● 広島県の世帯数：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数【e-Stat】 ● 庄原市の世帯数：同上

部門・分野別の温室効果ガス排出量算定手法（続き）

区分	算定手法
<p>運 輸 部 門</p>	<p>【自動車（旅客・貨物）】</p> <p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{全国の自動車車種別炭素排出量}] / [\text{全国の自動車車種別保有台数}] \times [\text{庄原市の自動車車種別保有台数}] \times 44 / 12$ <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ●全国の自動車車種別炭素排出量：都道府県別エネルギー消費統計【資源エネルギー庁】 ●全国の自動車車種別保有台数：市区町村別自動車保有車両数統計 【一般財団法人 自動車検査登録情報協会】 市区町村別軽自動車車両数ファイル 【一般社団法人 全国軽自動車協会連合会】 ●庄原市の自動車車種別保有台数：同上 <p>【鉄道】</p> <p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{全国の鉄道における炭素排出量}] / [\text{全国の人口}] \times [\text{庄原市の人口}] \times 44 / 12$ <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ●全国の鉄道における炭素排出量：都道府県別エネルギー消費統計【資源エネルギー庁】 ●全国の人口：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数【e-Stat】 ●庄原市の人口：同上
<p>廃 棄 物 分 野</p>	<p>①推計式</p> $[\text{CO}_2 \text{ 排出量}] = [\text{一般廃棄物中のプラスチックごみの焼却量 (dry)}]^{*1} \times 2.77^{*2} + [\text{一般廃棄物中の合成繊維の焼却量 (dry)}]^{*3} \times 2.29^{*2}$ <p>※1：[一般廃棄物の焼却量 (排出ベース)] × (1 - [水分率]) × [プラスチックごみ比率 (dry)] ※2：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver4.8)」【環境省】に基づく排出係数 ※3：[一般廃棄物の焼却量 (排出ベース)] × [一般廃棄物中の繊維くずの固形分割合]</p> <p>②使用データの出典元</p> <ul style="list-style-type: none"> ●一般廃棄物の焼却量 (排出ベース)：一般廃棄物処理実態調査結果【環境省】 ●水分率：同上 ●プラスチックごみ比率 (dry)：同上 ●一般廃棄物中の繊維くずの固形分割合：0.028^{*4} <p>※4：「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル (Ver4.8)」【環境省】をもとに算出した値</p>

7. 用語の解説

◆ あ 行 ◆

一般廃棄物

廃棄物処理法の対象となる廃棄物のうち、法で定める 20 品目の産業廃棄物以外のもの。一般家庭から排出されるごみ（家庭系一般廃棄物）、事業所などから排出される産業廃棄物以外の不要物（事業系一般廃棄物）、し尿・浄化槽汚泥、家庭雑排水などに区分される。

うちエコ診断

家庭における年間のエネルギー使用量や光熱水費などの情報を基に、専用のソフトを使用し、住まいの気候や家庭のライフスタイルに合わせた省エネ、省CO₂対策を提案するものこと。

エコドライブ

二酸化炭素（CO₂）や大気汚染物質の排出削減のため、環境に配慮した自動車の運転を行うこと。

具体的には、駐停車時に原動機を停止する（アイドリングストップ）、経済速度で走る、無駄な荷物を積まない、無駄な空ぶかしをやめる、急発進・急加速・急ブレーキをやめる、マニュアル車は早めにシフトアップする、渋滞などをまねく違法駐車をしない、エアコンの使用を控えめにするなどが挙げられる。

オゾン層

地上から 10～50km の高度で地球をとりまく成層圏に存在するオゾン濃度の濃い大気層。オゾンは生物に有害な波長をもつ紫外線を吸収するが、フロンガスなどによるオゾン層破壊が問題となっている。

温室効果ガス

大気中には、太陽から地球へ降り注ぐ光のエネルギーを通し、地面から放射される赤外線熱を吸収するガスがある。こうした性質をもつガスは、地球の平均気温を温室のように一定に保つ役割を果たしている「温室効果ガス」と呼ばれる。

地球温暖化の原因となっている主な温室効果ガスとして、次の 7 種類のガスが法令で定められている。

- ・二酸化炭素（CO₂）
- ・メタン（CH₄）
- ・一酸化二窒素（N₂O）
- ・ハイドロフルオロカーボン（HFCs）
- ・パーフルオロカーボン（PFCs）
- ・六ふっ化硫黄（SF₆）
- ・三ふっ化窒素（NF₃）

◆ か 行 ◆

カーボンニュートラル

化石エネルギーの燃焼など人為的な活動によって発生する二酸化炭素等の温室効果ガスの「排出量」と、植林、森林管理などによる「吸収量」の均衡を図り、合計を実質ゼロにした状態。

環境基準

健康保護と生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準として、物質の濃度や音の大きさなどを数値で定めたもの。この基準は、公害防止対策を進めていく上での行政上の目標として定められるもので、ここまでは汚染してもよいとか、これを超えると直ちに被害が生じるといった意味で定められるものではない。

典型 7 公害のうち、振動、悪臭及び地盤沈下の 3 つを除いた大気汚染、水質汚濁、土壌汚染及び騒音の 4 つについて環境基準が定められている。

環境基本法

従来は「公害対策基本法」で公害対策を、「自然環境保全法」で自然環境対策を行っていたが、複雑化・地球規模化する環境問題への対応に限界があるとの認識から、環境政策の新たな枠組みを示す基本的な法律として、1993 年に制定された。

基本理念として、(1) 環境の恵沢の享受と継承等、(2) 環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会の構築等、(3) 国際的協調による地球環境保全の積極的推進を掲げ、国、地方公共団体、事業者、国民の責務を明らかにしている。また、環境保全に関する施策（環境基本計画、環境基準、公害防止計画、経済的措置など）が順次規定するとともに、6月5日を環境の日とすることを定めている。

環境（への）負荷

人が環境に与える負担のこと。「環境基本法」では、環境への負荷を「人の活動により、環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。」としている。

環境マネジメントシステム

企業等の事業組織が法令等の規制基準を遵守するだけでなく、自主的、積極的に環境保全のために取る行動を計画・実行・評価するためのシステムのこと。

区域施策編

市町村が策定する地方公共団体実行計画において、地球温暖化対策推進法第21条第4項及び第5項に基づき、「その区域の自然的社会的条件に応じて温室効果ガスの排出の削減等を行うための施策に関する事項」や、「地域脱炭素化促進事業の促進に関する事項」を定めたもの。

光化学オキシダント (Ox)

工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物 (NOx) や揮発性有機化合物 (VOC) などが太陽光線を受けて光化学反応を起こすことにより、生成されるオゾンなどの酸化性物質の総称のこと。

固定価格買取制度 (FIT 制度)

再生可能エネルギー源 (太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス) を用いて発電された電気を、国が定める固定価格で一定の期間、電気事業者調達を原則義務づける制度として、2012年7月1日に施行された。

電気事業者が再生可能エネルギーに起因する電気の買い取りに要した費用は、電気料金の一部として賦課金という形で利用者が負担する仕組みとなっていたが、2022年4月以降は、再生エネルギーにも電力市場の価格と連動した発電を促すことを目的として、「FIP制度」に移行した。

◆ さ 行 ◆

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、水力、風力、バイオマス、地熱など、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギー。

酸性雨

二酸化硫黄 (SO₂) や窒素酸化物 (NOx) などを起源とする大気中の酸性物質が雨・雪・霧などに溶け込み、通常より強い酸性を示す現象。河川や湖沼、土壌を酸性化して生態系に悪影響を与えるほか、コンクリートを溶かしたり、金属に錆を発生させたりして建造物や文化財に被害を与える。

事務事業編

市町村が実施する事務・事業に関して、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき、「温室効果ガスの排出量の削減」と「温室効果ガスの吸収作用の保全及び強化」に取り組むために策定する計画。

生物化学的酸素要求量 ☞ 「BOD」を参照。

生物多様性

地球上の生物は、生命の誕生以来、さまざまな環境のもとで絶滅と進化を繰り返し、未知のものを含めると3,000万種ともいわれる多様な生物が存在している。生物多様性とは、ひとつひとつに個性がある生命が、網の目のようにさまざまな関係でつながっていることをいう。

「生物の多様性に関する条約」(1993年12月発効)では、生物多様性を「すべての生物に違いがあること」と定義しており、「生態系の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」の3つのレベルがあるとしている。

創エネルギー

家庭や企業、公共施設などにおいて、節電行動や設備機器の高効率化などを通じて、不要なエネルギーの使用量を削減する省くことを省エネルギーと呼ぶのに対して、太陽光発電システム等の設備機器を用いて、自らエネルギーを創り出すことをいう。

◆ た 行 ◆

地球温暖化対策推進法

「地球温暖化対策の推進に関する法律」のこと。国、地方公共団体、事業者、国民が一体となって地球温暖化対策に取り組むための枠組みを定めている。地球温暖化に関して、地球温暖化対策計画の策定や社会経済活動その他の活動による温室効果ガスの排出の抑制等を促進するための措置を講ずることなどによって、地球温暖化対策の推進を図り、現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに、人類の福祉に貢献することを目的とする。

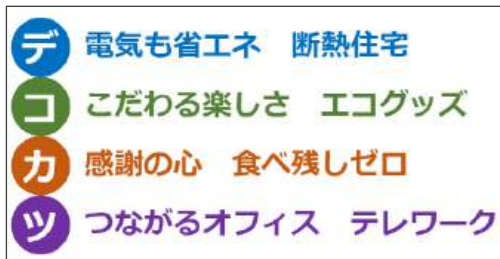
地産地消

地域で生産された農林水産物などを、地域内または出来る限り近い地域で消費すること。

デコ活

「デ：電気も省エネ 断熱住宅 (省エネ)」、「コ：こだわる楽しさ エコグッズ (グリーン購入)」、「カ：感謝の心 食べ残しゼロ (食品ロス削減)」、「ツ：つながるオフィス テレワーク (テレワーク)」という4つのキャッチフレーズの頭文字をとった新しい国民運動の通称。国は、この取組を通じて、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた脱炭素につながる新しい将来の豊かな暮らしの創造を目指している。

◆ な 行 ◆



(出典：環境省 Web サイト)

電気自動車

バッテリー（蓄電池、二次電池とも呼ばれる）に蓄えた電気をモーターに供給し、走行のための駆動力を得る自動車のこと。走行時に大気汚染物質を全く出さないため、低公害車と位置づけられ、走行に伴う騒音も大幅に低減される。

電源構成の化石燃料の比率が高まるほど、二酸化炭素（CO₂）排出量も増えることになるが、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギーから作られた電力を使用し、充電して走行する場合は、二酸化炭素（CO₂）排出量が実質的にゼロになる。モーターやバッテリーの効率の向上により、火力発電等の化石燃料が主体の電源構成であってもガソリン車より二酸化炭素（CO₂）排出量が少ないという試算もある。

電気・熱・移動のセクターカップリング

太陽光発電において、発電可能な時間帯が集中すること等を考慮し、需要側で柔軟性（デマンドサイドフレキシビリティ）を発揮するEV等、ヒートポンプ式給湯器、燃料電池、コージェネレーション等を地域の特性に応じて導入するとともに、住宅・ビルのエネルギー管理システム（HEMS・BEMS）やICTを用い、太陽光発電の発電量に合わせて需給調整に活用すること。

二酸化硫黄（SO₂）

腐敗した卵に似た刺激臭のある無色の気体。不純物として石炭中に最大2.5%程度、原油中に最大3%程度含まれる硫黄の酸化によって、石炭や石油などの燃焼時に発生する。また、鉄鉱石、銅鉱石にも硫黄が含まれるため、製鉄、銅精錬工程からも排出される。

主要大気汚染物質の一つであり、窒素酸化物とともに、酸性雨の原因物質として知られる。二酸化硫黄による大気汚染は呼吸器を刺激し、せき、ぜんそく、気管支炎などの障害を引き起こす。代表的な例として、1961年頃より発生した四日市ぜんそくが挙げられる。

二酸化窒素（NO₂）

窒素の酸化物で赤褐色の気体。発生源はボイラーなどの固定発生源や自動車などの移動発生源のような燃焼過程、硝酸製造等の工程などがある。燃焼過程からはほとんどが一酸化窒素として排出され、大気中で二酸化窒素に酸化される。

また、生物活動に由来する自然発生もあり、地球規模では、二酸化窒素のほとんどが生物活動から発生している。二酸化窒素そのものが大気汚染物質であるが、光化学オキシダントの原因物質でもある。

燃料電池自動車

燃料電池で水素と酸素を化学反応させて発電した電気で、モーターを回して走る自動車。走行時に水蒸気しか発生せず、大気汚染の原因となる窒素酸化物や地球温暖化の原因となる二酸化炭素を排出しない。

◆ は 行 ◆

ハイブリッド自動車

エンジンとモーターの2つの動力源をもち、それぞれの利点を組み合わせて駆動することにより、省エネと低公害を実現する自動車のこと。

パリ協定

2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組みのこと。1997年に定められた「京都議定書」の後継となるもので、2015年にパリで開かれた「国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）」で合意された。

世界共通の長期目標として、世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をすること、できる限り早い段階で世界の温室効果ガス排出量をピークアウトし、21世紀後半には、温室効果ガス排出量と吸収量のバランスをとることが掲げられている。

微小粒子状物質 (PM_{2.5})

粒径が2.5 μ m (1 μ m (マイクロメートル) =1mmの千分の1) 以下の粒子状物質。アルファベット表記であるPMは、「Particulate Matter」の頭文字。

肺の奥深くにまで入り込みやすく、ぜんそくや気管支炎などの呼吸器系疾患や循環器系疾患などのリスクを上昇させると考えられている。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質で、代表的な大気汚染物質の一つ。環境基本法に基づいて定められる環境基準では、粒径10 μ m以下のものと定義している。

発生源は工場のばい煙、自動車排出ガスなどの人の活動に伴うもののほか、自然界に由来するもの(火山、森林火災など)がある。また、粒子として排出される一次粒子とガス状物質が大気中で粒子化する二次生成粒子があり、粒径によっては呼吸器系の各部位へ沈着し、人の健康に影響を及ぼす。

◆ ま 行 ◆

緑のカーテン

ゴーヤやアサガオなどのツル性の植物を、窓の外や壁面に張ったネットなどに這わせて、カーテンのように覆ったもの。窓から入る直射日光による室内温度の上昇を抑えるとともに、植物の葉から蒸発する水分で周囲の温度を下げる効果(蒸散作用)がある。

◆ や 行 ◆

有機フッ素化合物

強く安定した炭素-フッ素結合を持ち、加水分解、光分解、微生物分解及び代謝に対して耐性がある化学物質の総称。通称「PFAS」(ピーファス)と呼ばれる。

◆ ら 行 ◆

リサイクル率

家庭などから排出されたごみのうち、中間処理などを経て資源化された量を割合で示した数値。「総資源化量÷ごみ総排出量×100 (%)」で算出される。

ロールモデル

工場・事業場において二酸化炭素削減余地を踏まえた意欲的な二酸化炭素削減計画の策定のほか、同計画に基づく先進設備の導入・電化・燃料転換・運用改善をパッケージで行う取組のこと。

◆ 英 字 ◆

BEMS (ベムス)

Building Energy Management Systemの略。

ビルの機器・設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るためのシステムのこと。人感センサーや自動調光などによる室内環境の自動管理のほか、空調冷媒等の温度・流量・圧力などのデータを収集・表示する機能を持つ。

BOD (ビーオーディー)

Biochemical Oxygen Demandの略で、微生物が水中の有機物を分解する時に消費する酸素量のこと。河川で環境基準値が定められている。この値が大きいほど、汚濁の程度も大きい。

ESD (イーエスディー)

Education for Sustainable Developmentの略で、「持続可能な開発のための教育」のこと。

多様性、有限性、公平性といった持続可能な社会の構成概念を理解し、多面的・総合的に考える力や他者と協力する態度などを養うことで、持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動。

EV ⇨ 「電気自動車」を参照。

FEMS (フェムス)

Factory Energy Management Systemの略。

工場全体のエネルギー消費を削減するため、受配電設備のエネルギー管理や生産設備のエネルギー使用・稼働状況を把握し、見える化や各種機器を制御するためのシステムのこと。エネルギー使用状況を監視し、ピーク電力の調整や状況に応じた空調、照明機器、生産ライン等の運転制御を行う。

GX 投資

化石エネルギー中心の産業・社会構造を、再生可能エネルギーなどのクリーンエネルギーを中心とした構造に転換し、脱炭素、経済成長、エネルギー安定供給の3つを同時に目指すことをGX(グリーントランスフォーメーション)と呼び、その実現に向けた投資のことをいう。

NO₂ ⇨ 「二酸化窒素」を参照。

Ox ⇨ 「光化学オキシダント」を参照。

PFAS ⇨ 「有機フッ素化合物」を参照。

PFOA (ピーフォア : ペルフルオロオクタン酸)

有機フッ素化合物 (PFAS) の一種で、以前はフライパン等の撥水・撥油加工に用いられるフッ素樹脂製造の際に使われていた。

PFOS (ピーフォス : ペルフルオロオクタンスルホン酸)

有機フッ素化合物 (PFAS) の一種で、主に工業用としてメッキ処理剤、泡消火薬剤などに使われていた。

PM_{2.5} ☞ 「微小粒子状物質」を参照。

SDGs (エスディージーズ : 持続可能な開発目標)

2015年9月の国連サミットにおいて採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された国際目標のこと。「地球上の誰一人として取り残さない」ことを理念に、人類、地球及びそれらの繁栄のために設定された行動計画であり、17のゴールと169のターゲットから構成されている。

SO₂ ☞ 「二酸化硫黄」を参照。

SPM ☞ 「浮遊粒子状物質」を参照。

◆ 数 字 ◆

3R (サンアール・スリーアール)

「ごみを出さない」「一度使って不要になった製品や部品を再び使う」、「出たごみはリサイクルする」という廃棄物処理やリサイクルの優先順位のこと。「リデュース (Reduce = ごみの発生抑制)」、「リユース (Reuse = 再使用)」、「リサイクル (Recycle = 再資源化)」の頭文字を取ってこう呼ばれる。



庄原市 環境建設部 環境政策課

〒727-0003

広島県庄原市是松町 20-25 リサイクルプラザ内

TEL 0824-74-6253 FAX 0824-72-5517

E-mail kankyo-seisaku@city.shobara.lg.jp

URL <http://www.city.shobara.hiroshima.jp/>