



第3次  
松山市  
環境  
総合計画



令和7年3月  
松山市

# 目次

第1章 計画の基本的事項	1
1-1. 第3次松山市環境総合計画の概要	1
(1) 第3次松山市環境総合計画の策定について	1
(2) 策定の基本方針	1
(3) 計画の位置付け	2
(4) 計画の期間	2
(5) 対象とする範囲（地域・分野）	2
(6) 計画の主体・推進体制	3
(7) 進行管理	3
1-2. 社会的背景	4
(1) 環境問題の世界の動向	4
(2) 国内の動向	6
(3) 市内の動向	7
第2章 環境を取り巻く現在の状況	8
2-1. 松山市の環境	8
(1) 概況	8
(2) 都市環境	13
2-2. 市民・事業者アンケートの概要	15
(1) アンケートの概要	15
(2) 市民アンケート結果（一般市民・高校生）	16
(3) 小・中学生アンケート結果	19
(4) 事業者アンケート結果	21
2-3. 環境施策の評価	23
(1) 前計画の目指すべきまちの姿と基本指標の目標達成状況	23
(2) 前計画に基づいて実施した事業目標の達成状況	24
第3章 環境の将来像と目指すべきまちの姿	25
3-1. 環境の将来像	25
3-2. 基本目標に関連する現状と課題	26
(1) 循環型まちづくり	26
(2) 脱炭素型まちづくり	28
(3) 自然と共生するまちづくり	31
第4章 みんなで進める取組と役割	35
<循環型まちづくり>	36
基本施策1 3Rを推進するまち	36
基本施策2 ごみを適正に処理するまち	39

＜脱炭素型まちづくり＞ .....	41
基本施策3 脱炭素の暮らし広がるまち .....	41
基本施策4 気候変動に適応するまち .....	44
＜自然と共生するまちづくり＞ .....	46
基本施策5 安全・安心で快適に暮らせるまち.....	46
基本施策6 豊かな自然あふれるまち .....	49
＜横断的な取組＞ .....	53
Ⅰ 環境学習・人材育成 .....	53
Ⅱ 情報発信・意識啓発 .....	55
Ⅲ 協働・連携 .....	55
未来へのメッセージ .....	57
巻末資料 .....	58
用語集 .....	59
アンケート結果詳細 .....	70
策定の経緯 .....	104



## 第1章 計画の基本的事項

### 1-1. 第3次松山市環境総合計画の概要

#### (1) 第3次松山市環境総合計画の策定について

近年は、気候変動による異常高温、気象災害が多発し、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより人類が生態系の一部であること、環境、生態系のバランスの乱れには巨大なリスクを伴うこと等が明らかとなり、市民生活にも大きな影響を与えています。こうした状況を踏まえ、市民・事業者・行政が一体となって、総合的かつ計画的に環境への取組を推進することが一層求められています。

本市は、松山市環境基本条例の基本理念及び施策の基本方針の実現に向けた計画として長期的な視点で環境保全や環境負荷低減への取組を体系化した「松山市環境総合計画」を2003（平成15）年に策定しました。その後、環境を取り巻く状況の変化を踏まえ、2013（平成25）年に第2次松山市環境総合計画を策定しました。

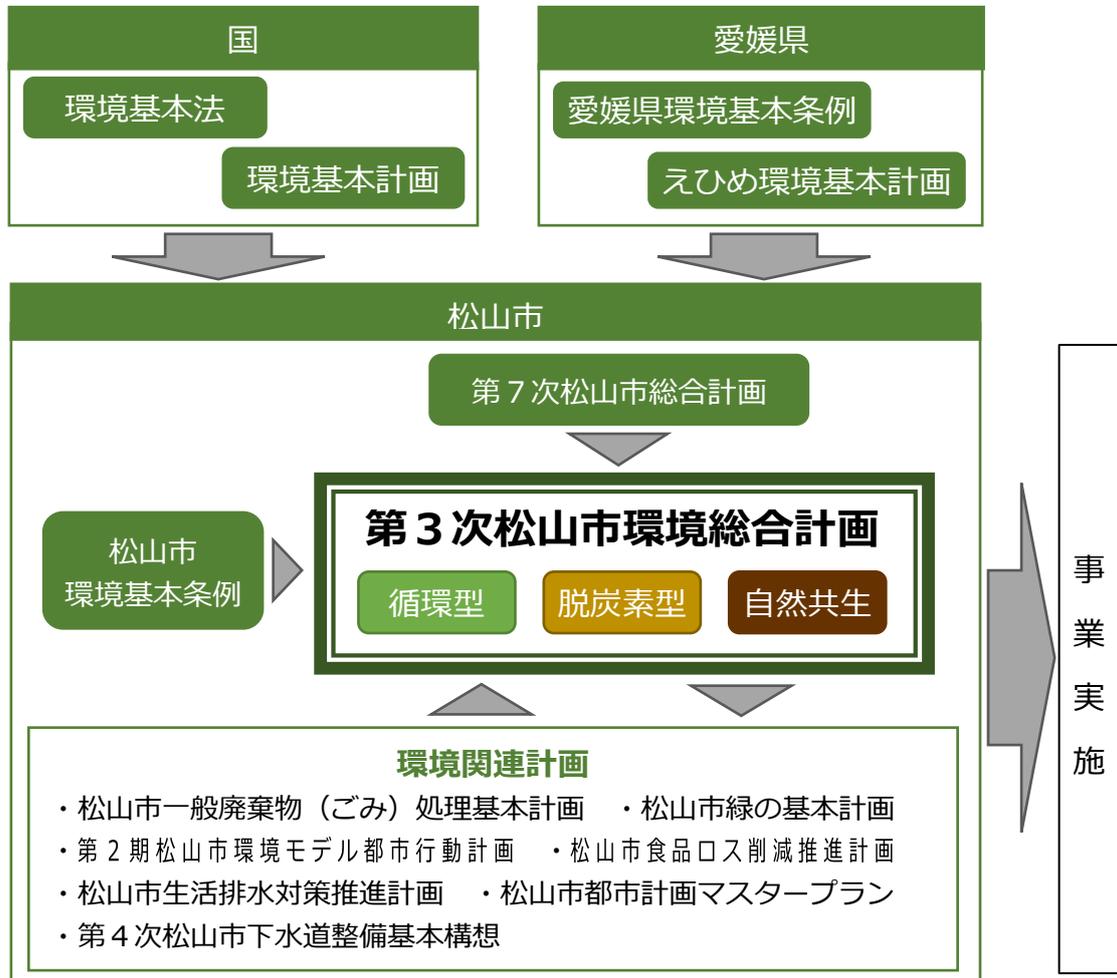
このたび、第2次松山市環境総合計画の計画期間が終了することから、第3次松山市環境総合計画（以下「本計画」という。）を策定します。

#### (2) 策定の基本方針

- ①本市の特性を十分に踏まえた上で、将来像を明確化するとともに、将来像の実現に向けた方向性を示すものとします。
- ②現在の本市を取り巻く環境への対応はもちろん、カーボンニュートラルに向けた社会の動向や、少子高齢化・人口減少等、将来の社会情勢の変化にも柔軟に対応できるものとします。
- ③国・県等の方向性及び長期計画との整合性に配慮するとともに、第7次松山市総合計画及び本市の環境関連計画との整合性を図ります。
- ④市民アンケートや市民向けのワークショップ等の意見を参考にするとともに、松山市環境審議会やパブリックコメントを通して、広く市民の意見を計画に反映させます。
- ⑤計画の実行性を確保するため、実施計画を策定します。

**(3) 計画の位置付け**

本計画は、松山市総合計画を環境面から補完する計画であり、松山市環境基本条例に掲げる基本理念及び施策の基本方針の実現に向けた計画として、主に市民、事業者、行政が、環境保全・創造に取り組む上での基本的指針となるものです。



**(4) 計画の期間**

計画の期間は10年間とし、2025（令和7）年4月から2035（令和17）年3月までの計画とします。また、近年の社会情勢や経済状況の変化を考慮し、5年ごとに計画の見直しを行います。

**(5) 対象とする範囲（地域・分野）**

本計画の対象地域は、松山市全域とします。

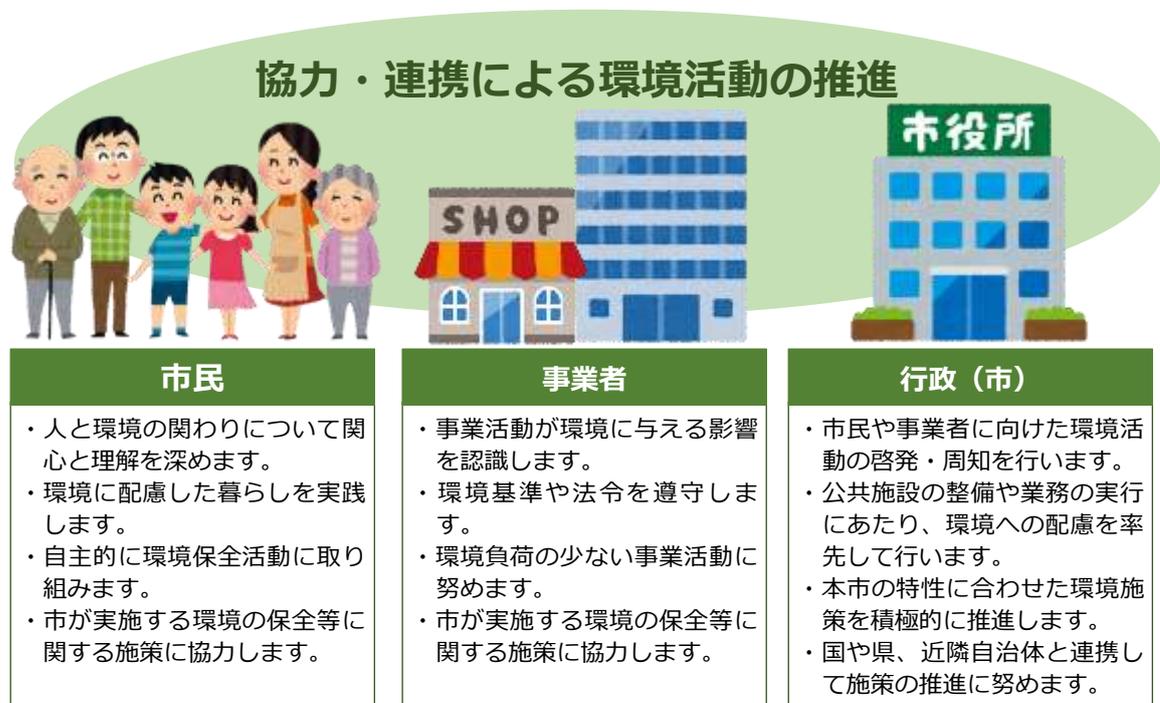
また、対象分野は、生活に身近な環境問題から地球温暖化などの地球規模の環境問題までを範囲に、「生活環境」、「自然環境」、「都市環境」、「地球環境」の4分野と、それらを総合的に推進していく「環境保全活動」とあわせて5つとします。

表 1 本計画で対象とする分野

対象	分野
生活環境	ごみ、大気・水質、騒音・振動など
自然環境	山、川、海などの自然やそこに生息する動植物など
都市環境	景観、公園・緑地、農業や親水など
地球環境	地球温暖化、海洋汚染、森林の減少など
環境保全活動	環境学習や市民団体等の環境活動・連携、環境情報の収集・発信など

**(6) 計画の主体・推進体制**

本計画は、「市民」、「事業者」、「行政」を主体にそれぞれの役割を果たすだけでなく、「市民活動団体」をはじめ、関係する団体や機関等と協力・連携を図ることで、本計画の幅広い取組を推進していきます。



**(7) 進行管理**

本計画を推進するため、PDCAサイクルに基づく点検・評価や見直しを行い、時代の流れに沿って計画の継続的な改善を行うことで、実効性を高めます。



## 1-2. 社会的背景

### (1) 環境問題の世界の動向

世界の平均気温の上昇に伴い、洪水、干ばつ、暴風雨による被害が更に深刻化することが懸念されており、人類は深刻な環境危機に直面しています。2023（令和5）年5月に行われたG7広島首脳コミュニケ（声明）では、「我々の地球は、気候変動、生物多様性の損失及び汚染という3つの世界的危機に直面している」と明確に述べられ、同年7月には、国際連合の事務総長が「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰化の時代が到来した」と表明しています。

#### <循環経済及び資源効率性>

2022（令和4）年のG7気候・エネルギー・環境大臣会合では、3か年計画の「ベルリン・ロードマップ」が採択され、翌年には、事業者の行動指針である「循環経済及び資源効率性の原則（CEREP）」が採択、また重要鉱物などの国内・国際回収リサイクルの強化、廃棄物分野の脱炭素化に向けた努力の強化が合意されました。今後は、事業者が循環経済に関するイニシアチブを立ち上げ、行動を強化するとともに、政府及び金融セクターと連携することで資源循環の促進が期待されています。また、プラスチックを含む海洋ごみについて、生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下等が地球規模で問題となっています。2019（令和元）年開催のG20大阪サミットでは、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が提案され、87の国・地域がこのビジョンを共有しています。さらに、2023（令和5）年4月開催のG7札幌気候・エネルギー・環境大臣会合、5月開催のG7広島サミットでは、2040年までに追加的なプラスチック汚染をゼロにする野心に合意し、さらに積極的に取り組むこととなっています。

#### <地球温暖化対策>

1997（平成9）年に合意された先進各国に法的拘束力のある二酸化炭素の排出削減目標を規定する「京都議定書」の第二約束期間の終了を見据え、2015（平成27）年12月に地球温暖化対策の国際的枠組みとして「パリ協定」が採択されました。これにより、世界全体の目標として、世界の平均気温上昇を産業革命前に比べて、2℃より低く抑え1.5℃に抑える努力を追求することが示され日本を含む全ての条約加盟国が温室効果ガス削減・抑制目標を定めることが求められています。しかし、2021（令和3）年8月に公表された第6次評価報告書第1作業部会では、2021（令和3）年から2040年までの間に1.5℃を超える可能性が非常に高いことが報告されています。

#### <生物多様性>

「地球規模生物多様性概況第5版(GB05)」で、2020（令和2）年までに生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施することを目標とした20の

愛知目標の内、6つの目標が部分的に達成されたものの完全に達成できた目標はないという厳しい結果が示されました。こうした状況の中、2022（令和4）年に開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）第二部では、意欲的なターゲット等に加え、目標達成のための条件整備も含む、統合的な世界目標として「昆明・モンリオール生物多様性枠組」が採択されました。同枠組では、生物多様性の観点から2030年までに陸と海の30%以上を保全する「30by30目標」が主要な目標の一つとして定められています。一方で、2023（令和5）年12月に国際自然保護連合（IUCN）が公表した絶滅のおそれのある世界の野生生物をまとめた「レッドリスト」の最新版では、「絶滅の危機が高い」とされる種数が、1年前から比較して約2,000種増加し、44,016種に及ぶなど、種の絶滅速度が速くなっており、早急な対応が求められています。

### コラム1：生物多様性

#### 生物多様性とは

地球に固有の自然があり、それぞれに特有の生きものがいること、それぞれがつながっている状態のことをいいます。

私たちの暮らしは、食料や水、気候の安定など、自然が生み出す様々な恵みによって支えられていますので、自然と共生する社会の実現を目指します。

#### 「多様性」の3つのレベル

##### 生態系

森・里・川など様々な自然環境があること

##### 種

動物・植物・微生物など様々な種類の生物が存在すること

##### 遺伝子

同じ種の中でも個体ごとに違いがあること

3つのレベルの多様性を保全することが、豊かな自然の恵みを受け続けるために重要

#### 2030年ミッション（COP15）

「自然を回復軌道に乗せるために、生物多様性の損失を止め、逆転させる緊急行動を起こす」

##### （施策）

- ・ 陸と海の30%以上を健全な生態系として保全する
- ・ 30by30を進める。

##### （施策）

- ・ 生物多様性増進活動促進法に基づき「維持」「回復」「創出」の活動を進める。



## (2) 国内の動向

2024（令和6）年に策定された「第六次環境基本計画」は、気候変動、生物多様性の損失及び汚染という3つの危機への強い「危機感」に基づき策定されています。環境を基盤・軸とした環境・経済・社会の統合的向上を図り、環境収容力を守り環境の質を上げることによって経済社会が成長・発展できる文明を実現していく「循環共生型社会」を目指しています。

また、「循環共生型社会」を目指すことで、国民に希望をもたらせるよう「現在及び将来の国民一人一人の生活の質、幸福度、ウェルビーイング、経済厚生の上昇」を最上位の目的とし、市場的価値と非市場的価値の双方にて「新たな成長」の実現を図ることが新たに打ち出されています。

### <資源循環>

2024（令和6）年に「第五次循環型社会形成推進基本計画」が策定され、資源生産性・循環利用率を高める取組を一段と強化するため、従来の延長線上ではなく、大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済・社会様式につながる一方通行型の線形経済から、持続可能な形で資源を効率的・循環的に有効利用する循環経済（サーキュラーエコノミー）への移行を推進することを前面に打ち出し、環境制約、産業競争力強化・経済安全保障、地方創生・質の高い暮らしの実現という様々な社会的課題を同時に解決していくことが期待されています。

### <脱炭素>

2020（令和2）年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルの実現を目指すことを宣言しました。2021（令和3）年度に改正された地球温暖化対策の推進に関する法律では、2050年までの「脱炭素社会の実現」が明記されるなど、国全体で脱炭素を目指すことを法的にも定めています。また、近年の平均気温の上昇、災害の増加、熱中症のリスクの増加など、気候変動及びその影響が全国各地で現れており、今後更に頻発化・激甚化することが強く懸念されています。同年に改定された「気候変動適応計画」では、気候変動影響による被害の防止・軽減、自然環境の保全等を図り、安全・安心で持続可能な社会の構築を目指しています。あわせて同年に改定された「地球温暖化対策計画」では、「温室効果ガス排出量 2013年度比 2030年度 46%削減」を目標とし、更なる目標の上積みに向け、現在、「第七次エネルギー基本計画」や「地球温暖化対策計画」の改定が進められています。

### <生物多様性>

2023（令和5）年に「昆明・モンリオール生物多様性枠組」に対応した「生物多様性国家戦略 2023-2030」が取りまとめられました。2030年のネイチャーポジティブ（自然再興）の実現を目指し、生態系の健全性の回復、自然を活用した社会課題の解決等の基本戦略5つとなすべき行動目標が25項目設定されています。

### (3) 市内の動向

本市では、2003（平成 15）年の松山市環境基本条例の施行から、様々な環境施策を行っています。

表 2 本市の環境施策

年	内容
2003（平成 15）年	松山市環境基本条例の制定・施行
	「松山市環境総合計画」の策定
2004（平成 16）年	「松山市都市計画マスタープラン」の策定
	「松山市緑の基本計画」の策定
2007（平成 19）年	脱温暖化と産業創出を目指す 「松山サンシャインプロジェクト」を展開
2011（平成 23）年	「松山市低炭素社会づくり実行計画」の策定
2013（平成 25）年	「第 2 次松山市環境総合計画」の策定
	「環境モデル都市」に選定される
2014（平成 26）年	「松山市環境モデル都市アクションプラン」の策定
2017（平成 29）年	「第 4 次松山市下水道整備基本構想」の策定
2019（平成 31）年	「松山市生活排水対策推進計画（改定第 2 版）」の策定
2020（令和 2）年	「松山市環境モデル都市行動計画」の策定
	「ゼロカーボンシティ」を表明
2021（令和 3）年	脱炭素社会の実現に向けて、さいたま市と連携協定を締結
	「松山市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の策定
2022（令和 4）年	「松山市食品ロス削減推進計画」の策定
2023（令和 5）年	「第 2 期松山市環境モデル都市行動計画」の策定

#### コラム 2：ゼロカーボンシティ

ゼロカーボンシティは、2050 年までに CO<sub>2</sub>（二酸化炭素）の排出量を実質ゼロにすることを表明した地方自治体で、環境省が認定しています。

自治体単位でゼロカーボンを進め、意欲と実現可能性が高いところからその他の地域に広がり、全国でカーボンゼロとなることが期待されています。



脱炭素ロードマップ（出典：環境省 HP）

## 第2章 環境を取り巻く現在の状況

### 2-1. 松山市の環境

#### (1) 概況

##### ①位置・地形

本市は、愛媛県のほぼ中央にある松山平野に位置します。市域は、東西40.3km、南北42.9km、総面積429.35km<sup>2</sup>になります。

また、本市は北西部の瀬戸内海に浮かぶ中島から北東部の高縄山系のすそ野の平野を経て、重信川と石手川により形成された松山平野へと広がっています。



##### ②人口

##### ア. 人口・世帯

2020（令和2）年度の人口及び世帯数は、511,192人、241,234世帯です。人口は、2010（平成22）年度をピークに減少しています。一方、世帯数は、増加傾向にあり、核家族化が進んでいることがうかがえます。

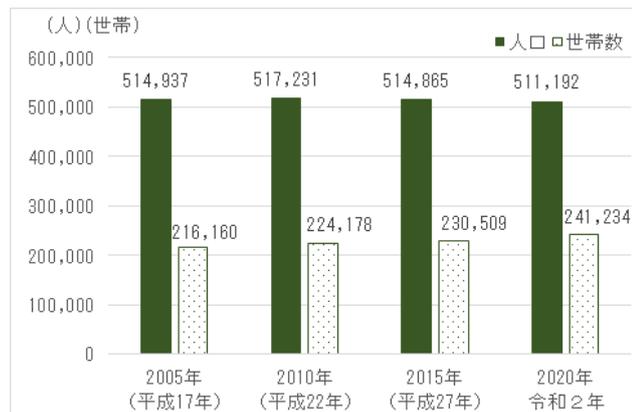


図1 人口と世帯数の推移 資料：国勢調査

##### イ. 年齢別人口

2020（令和2）年度の65歳以上の割合は28.6%で、全国平均の28.7%と同程度になっています。15歳未満の割合は、年々減少する一方で、65歳以上の割合は増加し、少子高齢化が進んでいます。



図2 年齢3階級人口の推移 資料：国勢調査

③気象

本市の気候は温暖な瀬戸内気候です。2023（令和5）年の年間平均気温は17.8℃、年間降水量は1,400mmであり、7月に多く、1月に少ない傾向にあります。年間日照時間は約2,140時間で、全国的にも日照時間が長く、瀬戸内海地域の特徴を表しています。また、最高気温30℃を超える真夏日は、2000（平成12）年以降で70日を超える年が2年に1回の割合になっており、最高気温が35℃を超える猛暑日は、2000（平成12）年以降10日を超える年が出てくるなど、気温の高い日が増加傾向にあります。

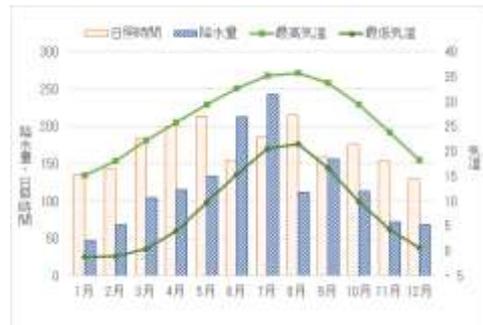
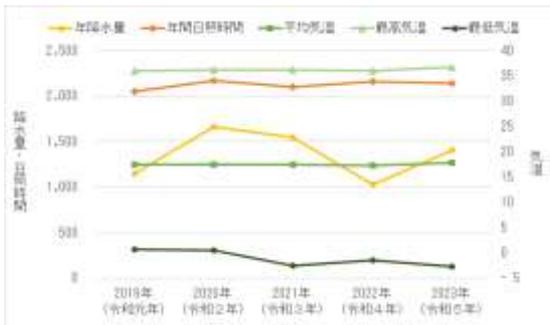


図3 松山市の気象 資料：松山市統計書 図4 松山市の気象（平成16年～令和5年平均値） 資料：気象庁

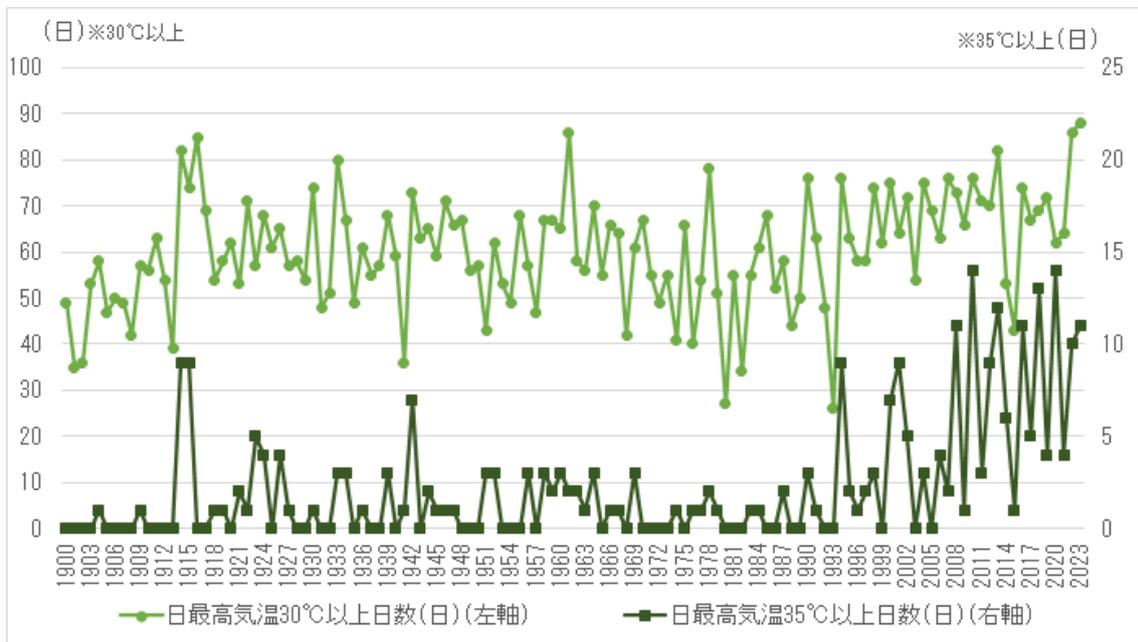
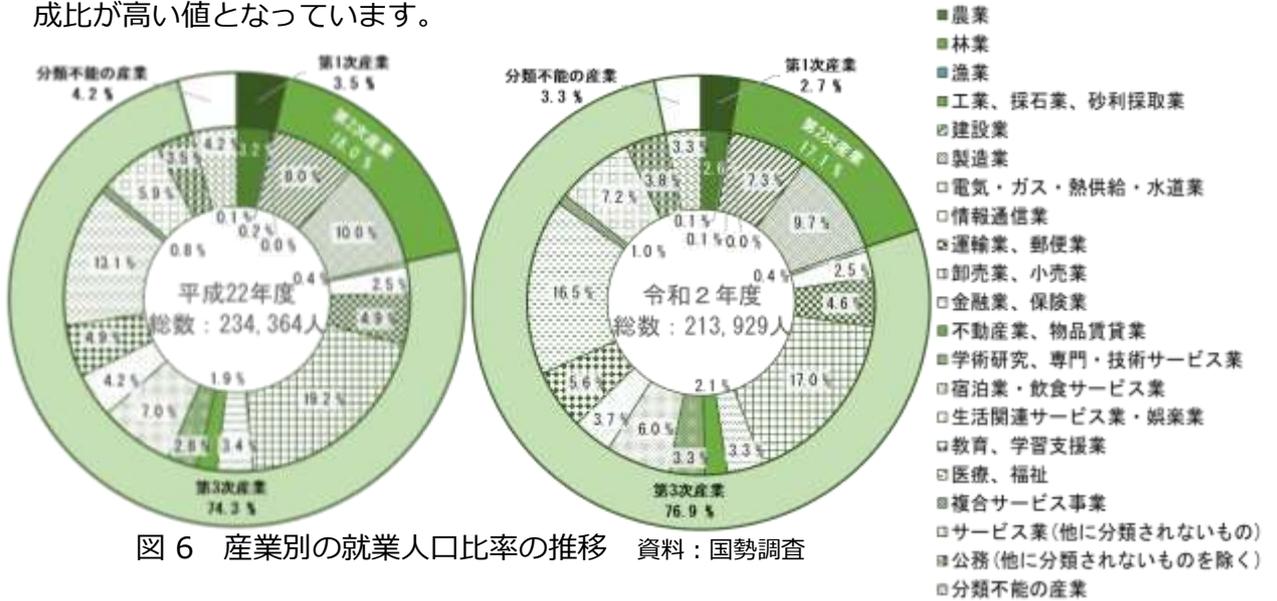


図5 真夏日と猛暑日数の推移 資料：松山市統計書

④産業構造

産業別の就業人口比率は、おおむね横ばいで推移し、第1次産業及び第2次産業では減少傾向がみられます。本市の特徴としては、第1次産業及び第2次産業に比べ、第3次産業の就業者数の構成比が高く、特に、卸売・小売業、医療・福祉の構成比が高い値となっています。



⑤交通

ア. 公共交通

市内の鉄道は、JR 予讃線及び伊予鉄道高浜・横河原線、郡中線が整備され、市街地には、伊予鉄道の軌道が整備されています。JR、伊予鉄道、バスの利用者数は、微増傾向にあったなか、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機に2020（令和2）年度は大幅に減少し、現在は回復傾向にありますが、ライフスタイルの変容などにより、2019（令和元）年度の水準までは回復していません。



イ. 自動車

本市の自動車保有台数は、全体で見ると増加傾向にあります。種別で見ると、貨物車類は横ばいで推移し、乗用車類の普通車と軽自動車（貨物以外）は年々増加しています。

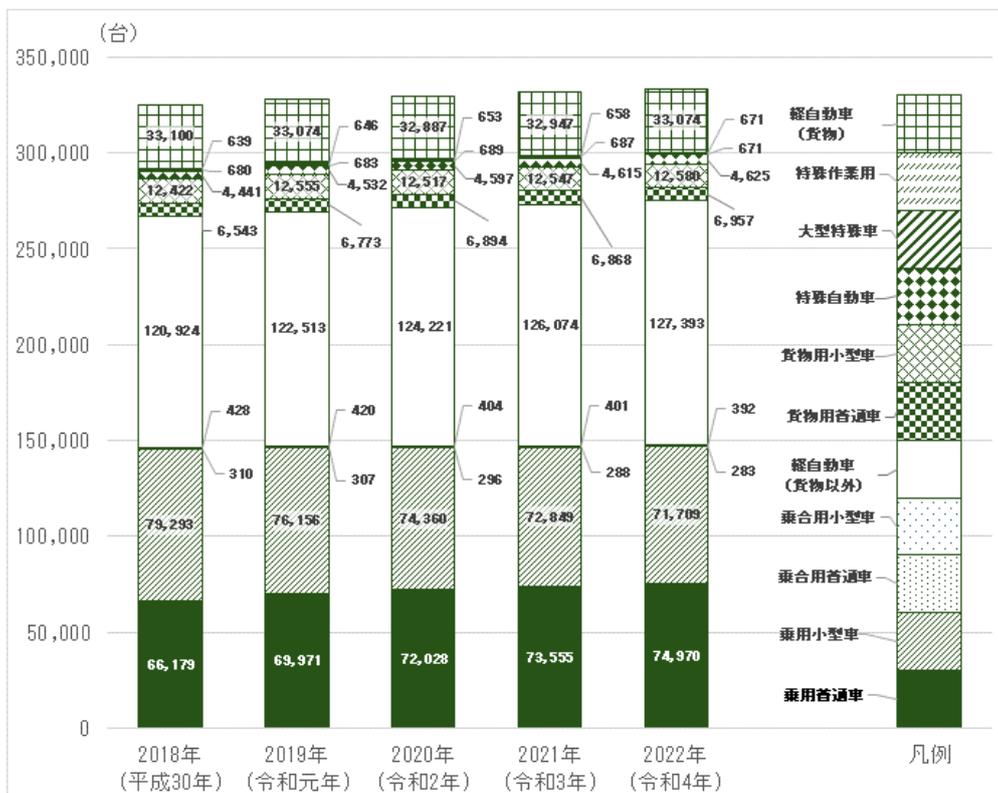


図 8 自動車の保有台数の推移 資料：松山市統計書

⑥土地利用

本市の土地利用面積は、田・畑が減少傾向にあります。一方、宅地の面積は増加しています。

表 3 田・畑・宅地などの面積の推移

単位：ha

年度	田	畑	宅地	鉱泉地 池・沼	山林	原野	雑種地	総面積
平成 30 年度	2,946	5,668	5,314	16	9,591	118	1,100	24,754
令和元年度	2,917	5,664	5,342	16	9,690	119	1,103	24,852
令和 2 年度	2,889	5,659	5,370	16	9,809	121	1,105	24,970
令和 3 年度	2,864	5,655	5,388	16	9,858	121	1,111	25,015
令和 4 年度	2,841	5,647	5,413	16	9,923	121	1,122	25,084

※本表は、各年 1 月 1 日の固定資産概要調書から集計した評価総地積であり、非課税地は含みません。  
 ※小数点以下の取り扱いで合計値が合わない場合があります。

資料：松山市統計書「地目別土地面積」

## ⑦文化財

本市には多くの文化財がありますが、それらは本市の歴史と文化を育んだ自然環境、あるいは歴史・文化的環境を反映した市民の大切な財産であり、その保護を図るとともに、後世に伝えていくべきものです。

本市の文化財指定件数は、国宝 3 件、重要文化財 36 件、県指定 74 件、市指定 162 件の計 275 件です。同じく登録文化財は、有形文化財 34 件、記念物 2 件の計 36 件となっています。

※2024（令和6）年2月16日時点

## ⑧観光

本市には恵まれた自然景観とともに、日本最古の温泉といわれる道後温泉や日本三大連立式平山城である松山城があります。また、夏目漱石の小説『坊っちゃん』や司馬遼太郎の小説『坂の上の雲』、正岡子規をはじめとする俳句、あるいは四季折々の祭りや郷土芸能の数々、四国霊場など歴史や文化の資源に恵まれ、四国を代表する観光地として発展してきました。

本市では、豊かな自然をいかしたグリーンツーリズムなどを展開し、市北部に位置する北条地域では海水浴や釣り・バーベキューなど、離島の中島地域では、農業体験やトライアスロンなど様々な体験をすることができます。

## コラム3：市内の天然記念物

松山市の中心部の松山城跡に所在する勝山の山林「まつやましるやまじゅそう松山城山樹叢」は、愛媛県指定天然記念物であり、ツブラジイ（コジイ）やモチノキなどの常緑広葉樹、ハゼノキやアベマキなどの落葉広葉樹、アカマツなどの針葉樹など、約 200 種で構成される豊かな温暖帯常緑広葉樹林（照葉樹林）が広がっています。また、市の北部に位置する腰折山には、元来大陸に分布する植物であり、氷河時代に日本に分布していたと考えられる国指定天然記念物「エヒメアヤメの自生南限地」、市指定天然記念物「イヨスミレ」の自生地があり、希少な植物の分布地となっています。



松山城山樹叢



エヒメアヤメ



イヨスミレ

出典：松山市文化財保存活用地域計画

## (2) 都市環境

### ① 都市景観

本市の顔となる魅力ある都心部の都市景観と風情ある地区の景観の保全・向上を図るために、景観計画区域として「中心地区景観計画区域」、「三津浜地区景観計画区域」を指定するとともに、特に景観的な配慮が望まれる景観要素を含む地区である「市役所前榎町通り」、「二番町通り」、「ロープウェー街」、「道後温泉本館周辺」、「松山駅周辺」、「大手町通り」を景観形成重点地区に指定し、それぞれ良好な景観形成のために必要な方針や建築物の建築などの際に守るべき制限事項など定めた「松山市景観計画」を策定しています。さらに、本市のシンボルである松山城への眺望景観を保全するために「眺望保全区域」も指定しています。この計画に基づき、各主体の協働による景観まちづくりを推進しています。



松山城



道後温泉本館



三津の渡し

※2018（平成30）年に四国八十八景に選定されています。

### ② 都市公園

都市公園法に基づき、市民の憩いの場や地域のレクリエーションなどに利用され、公共の福祉の増進に資する公園又は緑地は347箇所（389.28ha）です。

※2023（令和5）年度末時点

#### コラム4：松山城跡（城山公園）

松山市の中心市街地に立地する公園として、市民の憩いの空間とすることを目指し、市が整備を行っています。

文化財と都市公園との調査など、松山市の特色ある公園づくりが進んでいます。



城山公園（堀之内地区）全体整備イメージ  
出典：城山公園（堀之内地区）第2期整備計画

### ③都市基盤施設

#### ア. 上下水道

本市の上水道は、石手川ダムの水と重信川の地下水を主な水源とし、9箇所の浄水処理場で浄水後、一部島しょ部や山間部を除く地域に給水を行っています。

下水道は、市内を地勢・水系などから、中央、西部、北部、北条、上野処理区に区分し公共下水の整備を進めています。2023（令和5）年度末時点の下水道処理人口普及率は66.4%であり、2026（令和8）年度までに69%まで向上させることを目標としています。また、短期間の大雨による浸水対策として、下水道雨水整備を進めています。

#### イ. 合併処理浄化槽

生活排水による河川等公共用水域の水質汚濁を防止するため、1992（平成4）年度から市が定める地域に合併処理浄化槽を設置する方に補助金の交付を開始しました。近年は、単独処理浄化槽やくみ取り便所から水質改善効果が高い合併処理浄化槽への転換に限定して補助金を交付し、効果的な合併処理浄化槽の普及拡大を図っています。

### ④松山市駅前広場整備

本市では、「歩いて暮らせるまちづくり」を進めるため、花園町通りと銀天街をつなぎ、一日約3万人の乗降客が行き交う「松山市駅前広場」を2026（令和8）年度までに整備し、公共交通の利便性の向上とともに、人々の往来、にぎわい、中心市街地の活性化を促します。交流広場には、緑を配置する予定となっています。



図9 市駅前広場の施設配置 資料：松山市駅前広場整備実施計画

## 2-2. 市民・事業者アンケートの概要

### (1) アンケートの概要

本計画を策定するにあたり、本市の環境の現状と将来について、また市として取り組むべき課題について把握するため、市民や事業者の意見を調査しました。本計画は、10年後の環境の将来像を示すものであるため、無作為に抽出した一般市民に加えて、計画期間終了時には社会に出ていく若者について、重点的に意見を聴くため小学生・中学生・高校生に分けてアンケートを行い、それぞれ比較できるようにしました。

#### ① アンケート調査期間

2023（令和5）年12月15日（金）～2024（令和6）年1月31日（水）

#### ② 配布及び回収方法

一般市民及び事業者へは郵送調査、小中高校生に関しては学校へ依頼しました。回答方式は、紙面回答又はWEB回答としました。

#### ③ アンケート調査の対象

対象	抽出方法	配布数	回答数	回答率
一般市民	男女・年齢別比例抽出	2,000	667	33.4%
高校生	市内の高校1校（1年生）に依頼	360	339	94.2%※
中学生	市内の中学校1校（1,2年生）に依頼	597	294	49.2%
小学生	市内の小学校1校（5年生）に依頼	131	52	39.7%
事業者	市内の事業所から無作為抽出	800	213	26.6%
合計	—	3,888	1,565	40.25%

※ホームルームの時間を活用したため、回答率が高くなっています。

#### ④ アンケート結果

結果の一部を次項から掲載しています。結果の詳細は、参考資料に掲載していません。

## (2) 市民アンケート結果（一般市民・高校生）

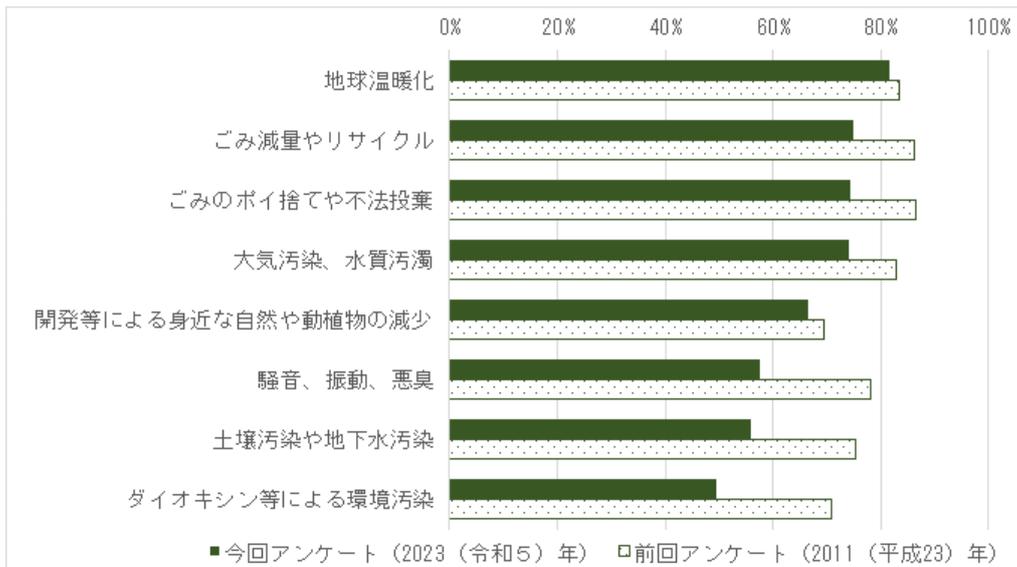
### ①環境問題に対する関心

- ・昨今報道されている異常な気温上昇や豪雨災害など、地球温暖化の影響と考えられる環境問題以外については、2011（平成 23）年のアンケートと比較して、2023（令和 5）年度のアンケート結果は全体的に、「非常に関心がある」「関心がある」の回答割合が低くなっています。
- ・これは市民の関心度合いが低くなっていると考えられる一方で、大気汚染や騒音、振動、悪臭、ダイオキシン等の問題は気にならなくなっているとも考えられ、生活環境が良くなっているという結果の現れとも捉えることができます。

表 4 環境問題に対する関心

項目	合計	非常に関心がある	関心がある	どちらともいえない	あまり関心がない	関心がない	未回答
①地球温暖化	1,006	389	433	121	32	18	13
		38.7%	43.0%	12.0%	3.2%	1.8%	1.3%
②プラスチックごみ等による海洋汚染		290	484	151	44	20	17
		28.8%	48.1%	15.0%	4.4%	2.0%	1.7%
③ごみ減量やリサイクル		214	539	171	44	20	18
		21.3%	53.6%	17.0%	4.4%	2.0%	1.8%
④ごみのポイ捨てや不法投棄		244	503	181	44	19	17
		24.3%	50.0%	18.0%	4.4%	1.9%	1.7%
⑤大気汚染、水質汚濁		224	521	175	53	16	17
		22.3%	51.8%	17.4%	5.3%	1.6%	1.7%
⑥開発等による身近な自然や動植物の減少	219	452	229	68	20	18	
	21.8%	44.9%	22.8%	6.8%	2.0%	1.8%	
⑦騒音、振動、悪臭	119	460	288	103	23	13	
	11.8%	45.7%	28.6%	10.2%	2.3%	1.3%	
⑧土壌汚染や地下水汚染	147	415	284	110	31	19	
	14.6%	41.3%	28.2%	10.9%	3.1%	1.9%	
⑨ダイオキシン等による環境汚染	125	373	315	135	36	22	
	12.4%	37.1%	31.3%	13.4%	3.6%	2.2%	

※項目ごとに、最も多い回答箇所の色付けを行っています。以降、同様に色付けしています。



※今回アンケートと前回アンケートの内、同項目で「非常に関心がある」と「関心がある」の合計の回答割合を比較。

図 10 環境問題に関する関心

### コラム5：気候変動への関心度

国が、2023（令和5）年に全国18歳以上の国民3,000人を対象に「気候変動に関する世論調査」を行った結果は以下のとおりです。

（有効回答数1,526人 有効回答率50.9%）

脱炭素社会の実現に向けて、「積極的に取り組みたい」「ある程度取り組みたい」が合わせて約9割にのぼるなど関心の高さがみられます。

すでに実施している取組として、最も多いのは「こまめな消灯等電気消費量の削減」で最も多く、次いで「冷暖房の設定温度を適切に管理」でした。

新たに行いたい取組としては、「温暖化対策に取り組む企業の商品の購入等」や「省エネ効果の高い家電を購入」などが挙げられています。

今後は、関心の高さを行動に結びつけていく働きかけが鍵になります。

<主な結果>

◇環境問題への関心

- ・「関心がある」「ある程度関心がある」を合せると約9割

◇気候変動に関する用語の認知度

- ・「パリ協定」「脱炭素社会」「気候変動影響」は8割程度が認知され、「気候変動適応」の認知度は半数程度

※「名前のみ知っている」場合も、「知っている」に含む。「気候変動適応」のみ、「名前は知らないが取組を知っている」場合も「知っている」に含む。



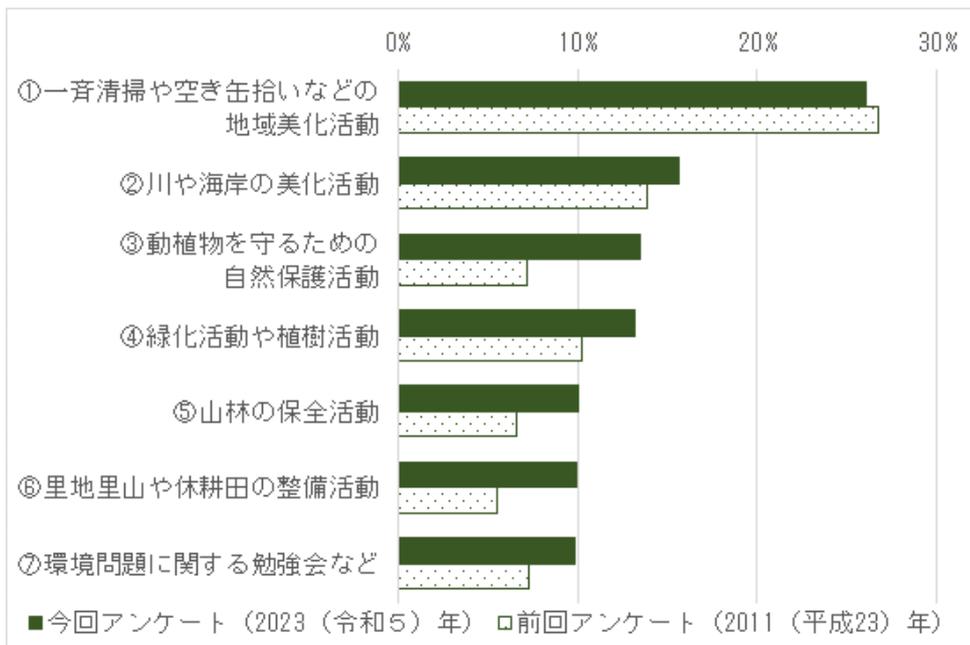
資料：気候変動に関する世論調査（内閣府）をもとに作成

②環境保全活動への参加意欲

・全体的に、2011（平成 23）年と比較して「すでに参加している」「ぜひ参加したい」との回答割合が同等、もしくは上昇し、市民の参加意欲が高まっていると考えられます。

表 5 環境保全活動の参加意欲

項目	合計	すでに参加している	ぜひ参加したい	都合が合えば参加したい	誘われれば参加したい	参加しようとは思わない	未回答
①一斉清掃や空き缶拾いなどの地域美化活動	1,006	178	85	405	198	123	17
		17.7%	8.4%	40.3%	19.7%	12.2%	1.7%
②川や海岸の美化活動		60	97	423	237	157	32
		6.0%	9.6%	42.0%	23.6%	15.6%	3.2%
③動植物を守るための自然保護活動		20	116	348	270	224	28
		2.0%	11.5%	34.6%	26.8%	22.3%	2.8%
④緑化活動や植樹活動		27	106	395	263	183	32
		2.7%	10.5%	39.3%	26.1%	18.2%	3.2%
⑤山林の保全活動	12	89	354	238	282	31	
	1.2%	8.8%	35.2%	23.7%	28.0%	3.1%	
⑥里地里山や休耕田の整備活動	11	89	318	246	312	30	
	1.1%	8.8%	31.6%	24.5%	31.0%	3.0%	
⑦環境問題に関する勉強会など	15	83	340	266	268	34	
	1.5%	8.3%	33.8%	26.4%	26.6%	3.4%	



※今回アンケートと前回アンケートの「すでに参加している」と「ぜひ参加したい」の合計の回答割合を比較。

図 11 環境保全活動の参加意欲

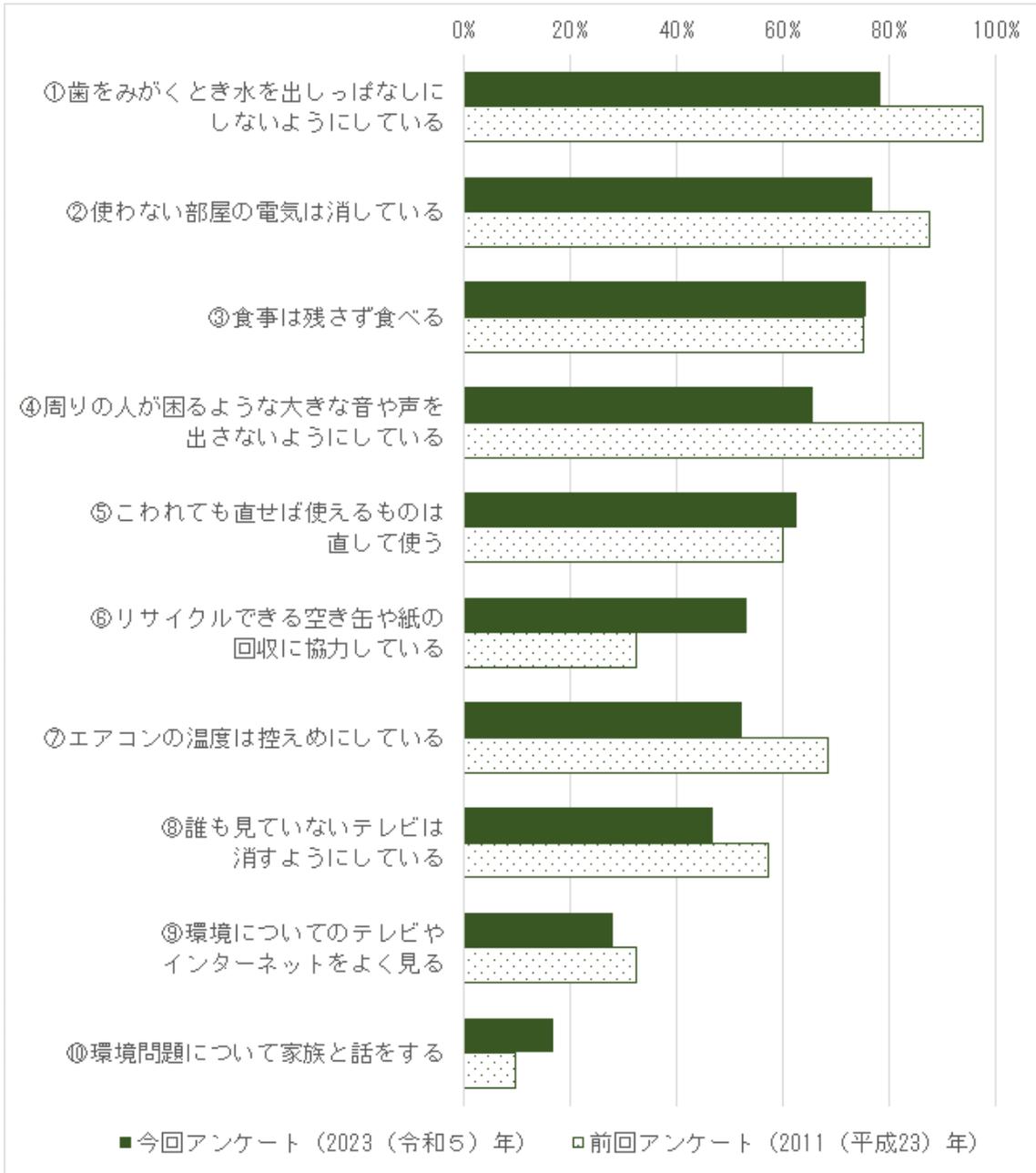
### (3) 小・中学生アンケート結果

#### ① 普段の生活での環境配慮行動

- ・空き缶の回収などリサイクルへの協力は、2011（平成 23）年と比較して 25%上昇しており、小中学生への浸透が進んでいることが伺えます。
- ・「大きな音や声を出さないようにしている」については 2011（平成 23）年と比較して約 20%減少しています。これは市民の意識の定着や住宅の防音性能の向上などにより、周囲への配慮を意識しなくなっている可能性があります。

表 6 普段の生活での環境配慮行動の実施状況

項目	合計	はい	いいえ	どちらとも いえない	未回答
①歯をみがくとき よく水を出しっぱなしに しないようにしている	346	271	50	17	8
		78.3%	14.5%	4.9%	2.3%
②使わない部屋の電気は 消している		266	26	45	9
		76.9%	7.5%	13.0%	2.6%
③食事は残さず食べる		262	20	57	7
		75.7%	5.8%	16.5%	2.0%
④周りの人が困るような 大きな音や声 を出さないようにしている		227	40	66	13
		65.6%	11.6%	19.1%	3.8%
⑤こわれても直せば 使えるものは、直して使う		217	31	90	8
		62.7%	9.0%	26.0%	2.3%
⑥リサイクルできる空き缶や 紙の回収に協力している	184	69	84	9	
	53.2%	19.9%	24.3%	2.6%	
⑦エアコンの温度はひかえめ にしている (室温:夏 28度 冬 20度)	181	63	93	9	
	52.3%	18.2%	26.9%	2.6%	
⑧誰も見ていないテレビは 消すようにしている	164	121	51	10	
	47.4%	35.0%	14.7%	2.9%	
⑨環境についてのテレビや インターネットをよく見る	98	161	78	9	
	28.3%	46.5%	22.5%	2.6%	
⑩環境問題について 家族と話をする	58	201	79	8	
	16.8%	58.1%	22.8%	2.3%	



※今回アンケートと前回アンケートの「はい」の回答割合を比較。

図 12 普段の生活における環境配慮行動の実施状況

#### (4) 事業者アンケート結果

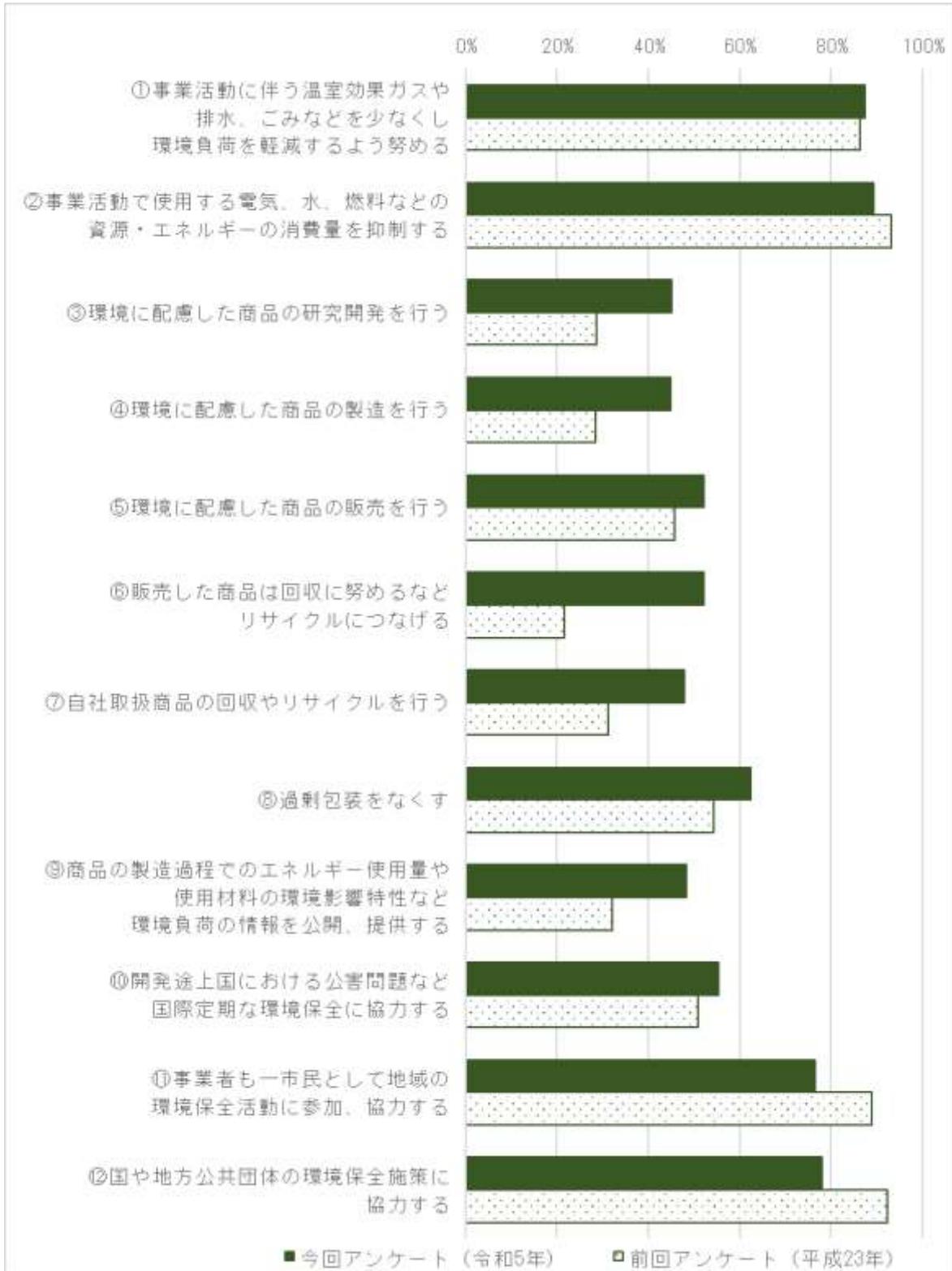
##### ①環境保全に対する事業者の役割

- ・全体的に、2011（平成 23）年度と比較して「非常に重要である」「重要である」の回答割合が上昇しています。これは、事業者の環境問題に対する認識が大きく向上していることを示しています。

表 7 環境保全に対する事業者の役割

項目	合計	非常に重要である	重要である	必要ない	関連しない	未回答
①事業活動に伴う温室効果ガス、排水、ごみなどを少なくし、環境負荷を軽減するよう努める	213	92	94	0	15	12
		43.2%	44.1%	0.0%	7.0%	5.6%
②事業活動で使用する電気、水、燃料などの資源・エネルギーの消費量を抑制する		88	102	1	10	12
		41.3%	47.9%	0.5%	4.7%	5.6%
③環境に配慮した商品の研究開発を行う		44	52	3	102	12
		20.7%	24.4%	1.4%	47.9%	5.6%
④環境に配慮した商品の製造を行う		41	55	5	101	11
		19.2%	25.8%	2.3%	47.4%	5.2%
⑤環境に配慮した商品の販売を行う		44	67	5	86	11
		20.7%	31.5%	2.3%	40.4%	5.2%
⑥販売した商品は回収に努めるなど、リサイクルにつなげる		47	64	4	86	12
		22.1%	30.0%	1.9%	40.4%	5.6%
⑦自社取扱商品の回収やリサイクルを行う		38	64	4	92	15
		17.8%	30.0%	1.9%	43.2%	7.0%
⑧過剰包装をなくす	59	74	2	64	14	
	27.7%	34.7%	0.9%	30.0%	6.6%	
⑨商品の製造過程でのエネルギー使用量や使用材料の環境影響特性など、環境負荷の情報を公開、提供する	32	71	6	90	14	
	15.0%	33.3%	2.8%	42.3%	6.6%	
⑩開発途上国における公害問題など、国際的な環境保全に協力する	35	83	5	77	13	
	16.4%	39.0%	2.3%	36.2%	6.1%	
⑪事業者も一市民として地域の環境保全活動に参加、協力する	50	113	6	30	14	
	23.5%	53.1%	2.8%	14.1%	6.6%	
⑫国や地方公共団体の環境保全施策に協力する	48	118	5	29	13	
	22.5%	55.4%	2.3%	13.6%	6.1%	
⑬不必要なプラスチックの削減に努める	67	111	2	20	13	
	31.5%	52.1%	0.9%	9.4%	6.1%	
⑭循環型の経済（サーキュラー・エコノミー）を進める※	73	105	1	20	14	
	34.3%	49.3%	0.5%	9.4%	6.6%	

※サーキュラーエコノミーを進める行動とは大量生産・消費・廃棄から、できるだけ長く使う、繰り返し使う、捨てないで済むようにするなど指します。



※今回アンケートと前回アンケートの内、同項目で「非常に重要である」と「重要である」の合計の回答割合を比較。

図 13 環境保全に対する事業者の役割

## 2-3. 環境施策の評価

### (1) 前計画の目指すべきまちの姿と基本指標の目標達成状況

本市では、良好な環境の保全及び創出に関する施策を総合的に推進していくため、第2次松山市環境総合計画策定後、松山市環境総合計画実施計画を策定し、基本目標ごとに評価指標、目標数値を掲げて進捗管理を行ってきました。2023（令和5）年度時点で主な基本指標は、生活様式等の変化による影響を受け、未達成となったものもありますが、おおむね達成しています。

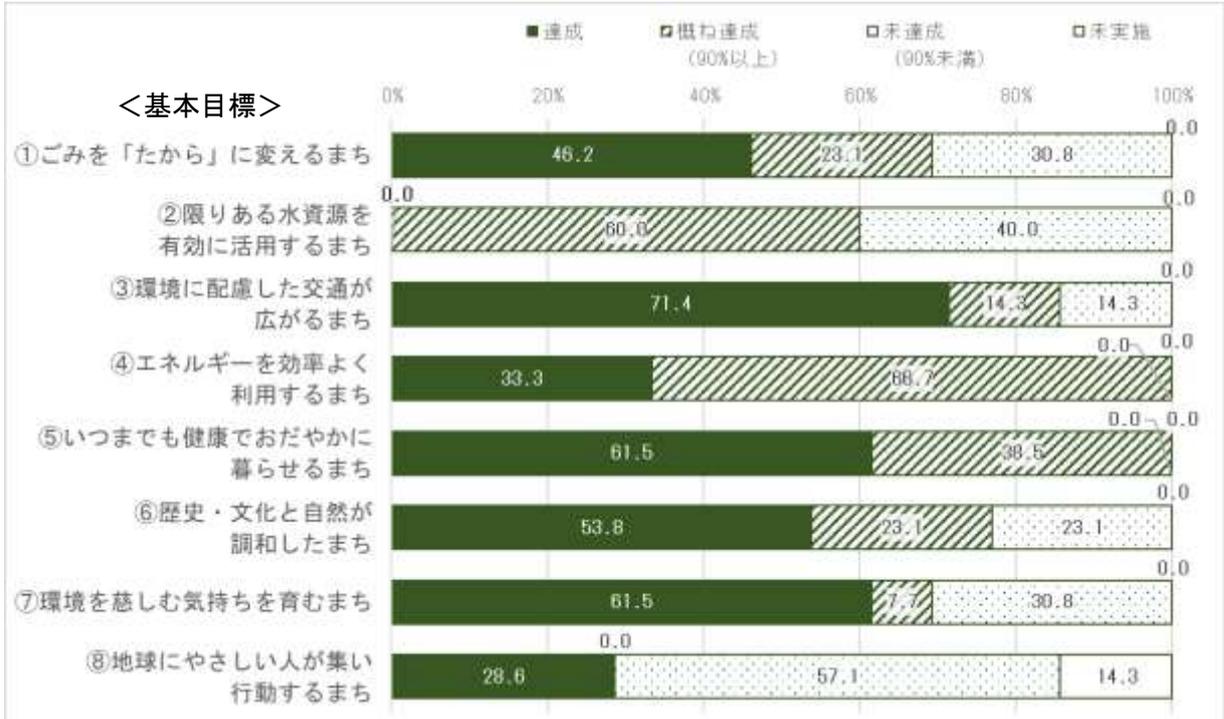
表8 前計画の目指すべきまちの姿と基本指標の目標達成状況

目指すべきまちの姿	基本指標	目標 (令和6年度)	実績値 (令和5年度)	達成率
循環型のまち	市民1人1日当たりのごみ排出量	740.1g	732.0g	101%
循環型のまち	市民1人1日当たりの上水道給水量	300L	280L	107%
脱炭素型のまち	公共交通機関（郊外電車・路面電車・バス）の乗降客数 <sup>※</sup>	2,708万人	2,338万人	86%
脱炭素型のまち	松山市域内からの温室効果ガス排出量	364.2万t-CO <sub>2</sub>	392.0万t-CO <sub>2</sub>	92%
環境保全型のまち	松山総合公園の来園者数	380,000人	355,740人	94%
環境配慮型のまち	環境学習施設の来館者数 <sup>※</sup>	32,000人	23,970人	75%

※令和2年以降に新型コロナウイルス感染症が流行し、令和5年の5月に「5類感染症」に引き下げられました。感染症予防のため、大人数がいる所に行くのを控えることが推奨され、イベントの縮小や公共交通機関の利用を控える方が増え生活様式が変化したことが基本指標の達成状況に一部影響していることが考えられます。それに合わせて、環境学習施設ではオンラインでの情報発信を充実する等の対応をしています。

## (2) 前計画に基づいて実施した事業目標の達成状況

本市では、年度ごとに市が行う様々な事業について、松山市環境総合計画の基本目標などの体系に沿って整理し、事業ごとに指標を定め、目標値を掲げるとともに、進捗状況の評価・点検しています。2023（令和5）年度時点で基本目標ごとの目標達成状況は以下のとおりです。



※達成状況は、事業ごとに掲げた2024（令和6）年度の目標値に対する達成度で分けています。

図14 基本目標ごとの各事業の目標達成状況

基本目標ごとの各事業で、目標を達成、おおむね達成した割合は、約76%となっています。最も目標達成割合が高かったのは、「③環境に配慮した交通が広がるまち」で約71%となっています。これは、放置自転車の削減など自転車の適正利用の推進が進んだほか、バリアフリー対策などにより公共交通の利便性向上が達成につながっています。

目標の達成割合が低かったのは、「②限りある水資源を有効に活用するまち」で、雨水貯留施設の設置や節水機器等の普及がある程度定着し、需要が減ってきたことが要因となっています。

## 第3章 環境の将来像と目指すべきまちの姿

### 3-1. 環境の将来像

<将来像>

協働が築く自然と都市が調和するまち 松山  
～美しい環境を次世代へつなぐまちを目指して～



<目指すべきまちの姿>

人は、豊かな資源、きれいな空、安全な水など、自然の恵みを享受する一方で、家庭や職場、学校などの生活にともない、様々な環境に負荷を発生させています。

そこで、本市の豊かな自然やその自然を身近に感じる都市環境を守り、環境負荷を低減するため、市民、事業者、行政が協働して、「循環型まちづくり」「脱炭素型まちづくり」「自然と共生するまちづくり」を進めます。それらの取組に加えて、環境学習や各主体の協働などの「横断的な取組」を行い、都市と自然が調和した美しい環境を次世代へつなげるまちを目指します。

#### 【2050年の松山の姿】

2050年の松山市は、市民一人一人が、積極的に環境を知り学ぶことで、環境に配慮したライフスタイルが身に付き、実行されていくことで、環境が保全され、人々は健康で心豊かな生活を送っています。

また、各主体が環境に配慮した行動を率先して行いながら、互いに協働・連携することで、資源を有効に活用する「循環型」、温室効果ガスの排出が実質ゼロである「脱炭素型」、快適な生活環境と豊かな自然を保全する「自然と共生する」素晴らしい社会が築かれ、美しくより良い環境が次の世代へと引き継がれています。

### 3-2. 基本目標に関連する現状と課題

#### (1) 循環型まちづくり

##### [現状]

##### ①ごみ処理状況

ごみの排出量は、家庭ごみが約 75%、事業系ごみが約 25% となっており、近年の推移から見て減量化が推進されていると評価できます。

本市の 2022（令和 4）年度のごみ総排出量は 138,855t で、1 人 1 日当たりのごみ排出量は 754g です。これは、全国の都道府県庁所在地で 1 位、中核市では 2 位であり、市民のごみ減量に対する意識の高さが伺えます。

本市は、3 R やごみの適正処理を推進し、温室効果ガスの削減に取り組むことで、限りある資源の抑制を図り環境負荷の低減に努め、持続可能な循環型のまちを目指しています。



図 15 ごみ排出量の推移

資料：松山市ごみ統計

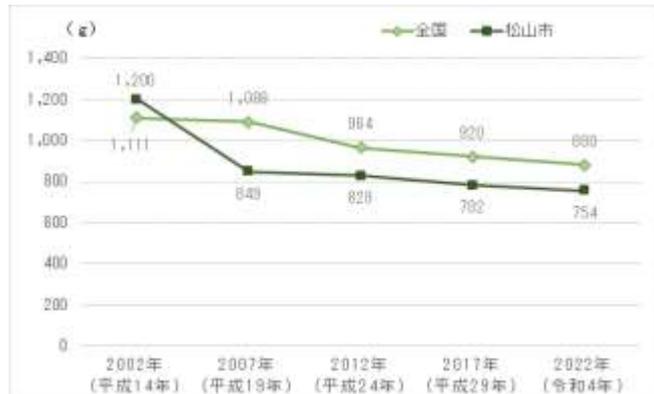


図 16 1人1日当たりのごみ排出量

資料：松山市ごみ統計/環境省「一般廃棄物の排出及び処理状況等」

##### ②ごみの分別・リサイクル

本市のごみ分別は、松山・北条地域が 8 種 11 分別、中島地域は金物・ガラス類の分別種類が異なり、10 種 13 分別となっています。収集したごみは、焼却・埋立処分しているものもありますが、民間処理業者への委託等によるリサイクルに取り組んでいます。



図 17 松山市のごみ分別方法

資料：松山市環境学習帳

③ごみの処理状況

本市は家庭系及び事業系ごみについて、一般廃棄物処理基本計画や実施計画のほか各種リサイクル法令等に基づき、下表のごみ処理施設で、適正に処理しています。

表 9 松山市のごみ処理施設

施設名	分類	竣工	内容	処理能力/埋立容量	対象物
南クリーンセンター	焼却	平成6年3月	全連続燃焼式ストーカ炉	300t/24h	可燃ごみ
	粗大ごみ処理		せん断式、回転式	90t/5h	可燃性粗大ごみ、不燃性粗大ごみ
西クリーンセンター	焼却	平成25年12月	全連続燃焼式ストーカ炉	420t/24h	可燃ごみ
	粗大ごみ処理		せん断式	1t/5h	可燃性粗大ごみ
中島リサイクルセンター	資源化	平成16年11月	選別・圧縮・梱包	760t/年	缶・ビン類、ペットボトル、紙類
横谷埋立センター	最終処分場	平成15年3月	セル方式	550,000m <sup>3</sup>	焼却残渣、不燃ごみ
大西谷埋立センター	最終処分場	平成5年3月	セル方式	150,000m <sup>3</sup>	焼却残渣、不燃ごみ

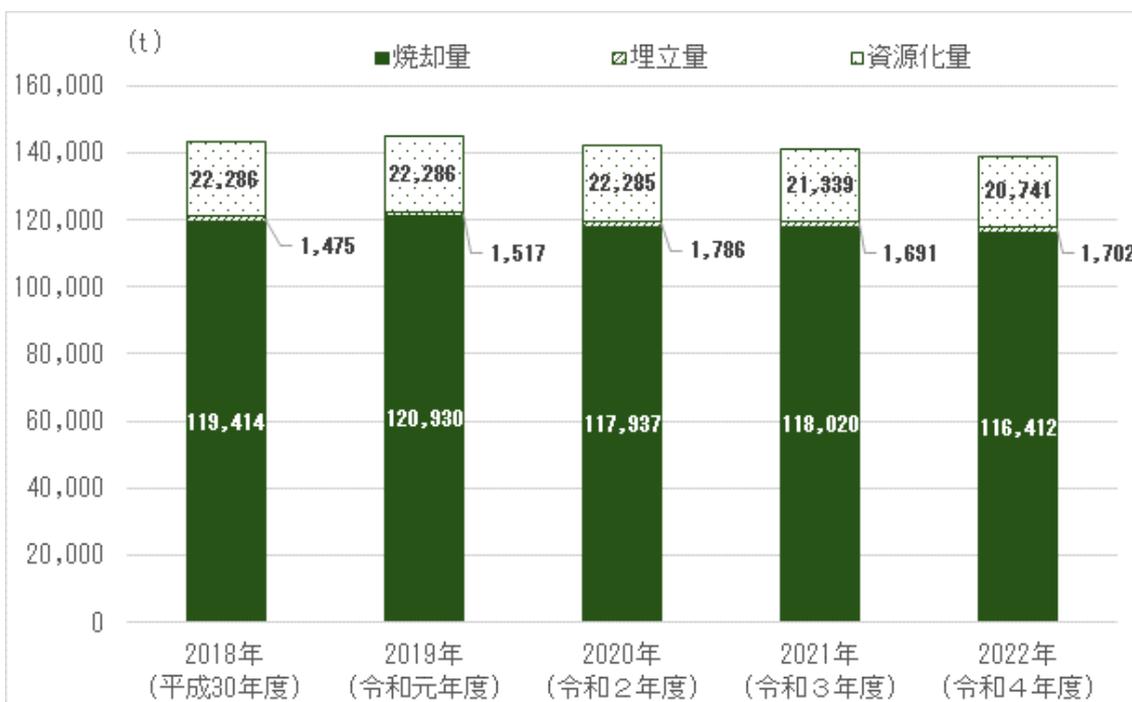


図 18 松山市のごみ処分内訳

資料：松山市ごみ統計

【課題】

- ・家庭や事業者によるごみの削減、再使用、分別・資源回収を定着させること。
- ・ごみの再資源化率の増加へ転換すること。
- ・焼却灰の再資源化などにより埋立量を削減すること。
- ・安定したごみ処理体制を継続するため、ごみ処理施設の老朽化に対応すること。

(2) 脱炭素型まちづくり

[現状]

① 地球温暖化対策

本市では、2023(令和5)年4月に策定した「第2期松山市環境モデル都市行動計画」に基づき、2030(令和12)年度までに市域の温室効果ガス排出量を基準年度の2013(平成25)年度の約536万t-CO<sub>2</sub>と比較して50%減少となる約271万t-CO<sub>2</sub>に削減することとし、2050年にはカーボンニュートラルの実現を目指しています。本市は全国平均と比較して、民生部門からの温室効果ガス排出量が多いため、目標の達成に向けて、脱炭素型のライフスタイルへの変換や再生可能エネルギーの加速度的な導入を促します。

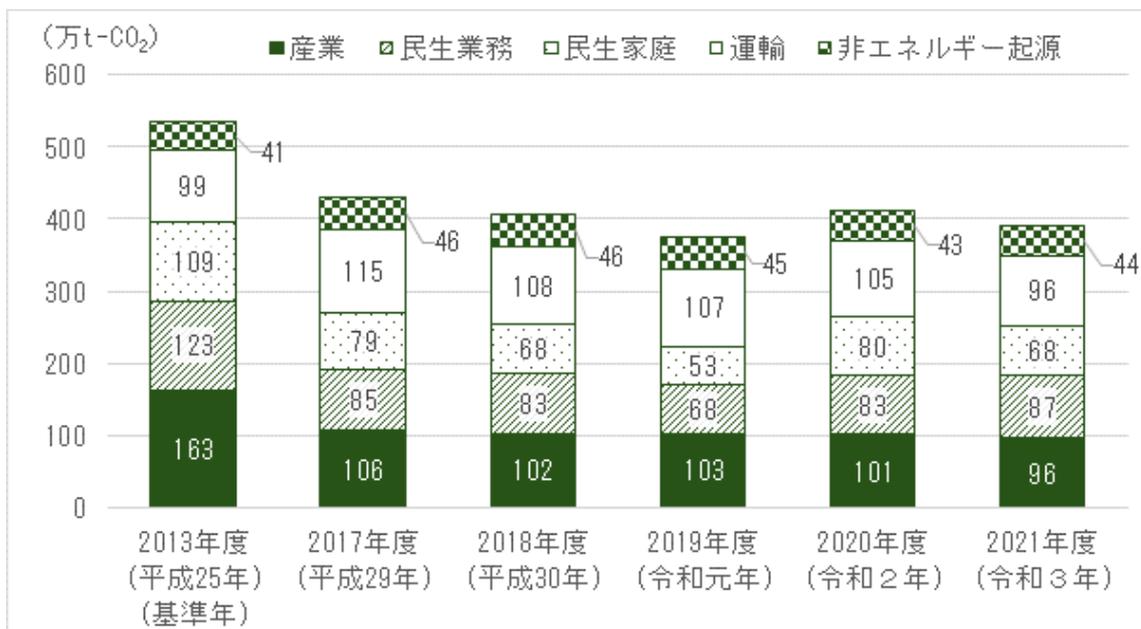


図 19 温室効果ガス排出量の推移と目標 資料：松山市環境報告書

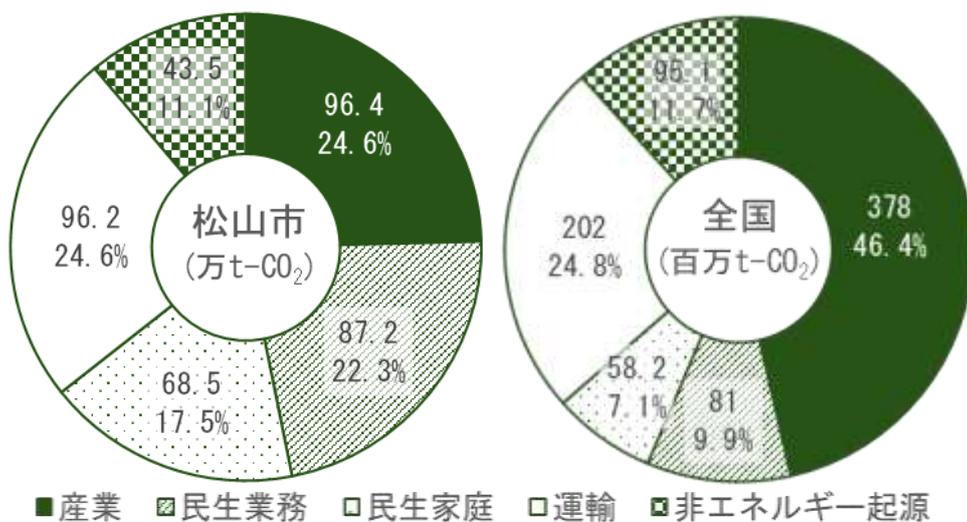


図 20 2021(令和3)年度温室効果ガス排出量の比較

資料：松山市環境報告書、環境省の「2021年度(令和3年度)の温室効果ガス排出・吸収量(確報値)について」資料より作成。市の内訳に合わせ、エネルギー転換部門を省略している。

②再生可能エネルギーの導入状況

本市では再生可能エネルギーの発電容量を 2030（令和 12）年度までに 430.32MW 以上にすることを目標としており、2020（令和 2）年度の発電容量は 218.7MW となっています。また、2020（令和 2）年度の本市の年間電気使用量は 2,935,177MWh/年であり、消費電力に対する再生可能エネルギー発電電力量は 381,170MWh/年と約 13%にとどまっています。なお、再生可能エネルギー導入ポテンシャルとしては、太陽光が最も高く、今後更なる導入が期待されています。

表 10 松山市の再生可能エネルギー導入実績（2020（令和 2）年度）

大区分	中区分	導入実績量	導入ポテンシャル	単位
太陽光	10kW 未満	75.8	—	MW
		90,918.0	—	MWh/年
	10kW 以上	125.0	—	MW
		165,303.4	—	MWh/年
	合計	200.7	3,856.7	MW
		256,221.4	5,110,770.7	MWh/年
風力		—	197.1	MW
		—	409,262.1	MWh/年
水力		0.6	2.4	MW
		3,179.9	—	MWh/年
バイオマス		17.4	—	MW
		121,768.6	—	MWh/年
再生可能エネルギー（電気） 合計		218.7	4,056.2	MW
		381,169.9	—	MWh/年

資料：第 2 期松山市環境モデル都市行動計画

③再生可能エネルギー関連機器等及び省エネ機器の補助件数

本市では、太陽光発電システム等の再生可能エネルギー関連機器等及び省エネ機器の導入にゼロカーボン推進補助金を交付しています。太陽光発電システムへの補助は、2000（平成 12）年から実施していますが、近年は補助対象の見直しなどにより、補助件数は落ち着いています。一方で、太陽光発電した電力を貯める蓄電池システムの導入の補助が増加しています。

表 11 ゼロカーボン推進補助金の件数（2023（令和5）年度末時点）

補助の種類	開始年度	累積数（件）	累積出力・容量	
太陽光発電システム	平成 12 年度	16,743	81	MW
ZEH	平成 30 年度	746	—	
家庭用燃料電池	平成 24 年度	999	—	
住宅用蓄電池	平成 27 年度	2,275	19.6	MWh
V2H	令和 3 年度	55	—	
家庭用エコキュート	令和 5 年度	238	—	
電気自動車・燃料電池自動車	令和 3 年度	496	—	

② 温室効果ガスの吸収源

本市は、森林が市域面積の約 40%を占めており、温室効果ガスの吸収源となることが期待されます。2013（平成 25）年度から 2021（令和 3）年度までの森林吸収量は、平均で 82,896tCO<sub>2</sub>/年と推計されています。これは2021（令和 3）年度の温室効果ガス排出量の約 2.1%に当たります。

表 12 森林吸収量の推計結果

項目	炭素蓄積量(t-C)	二酸化炭素換算量(t-CO <sub>2</sub> )
2013（平成 25）年度	1,585,999	5,815,331
2021（令和 3）年度	1,766,864	6,478,500
森林吸収量	180,865	663,169
単年当たり換算	22,608	82,896

表 13 松山市の森林面積及び蓄積量・材積量

項目	森林面積(m <sup>2</sup> )	蓄積量(m <sup>3</sup> )	材積量(m <sup>3</sup> )
2013（平成 25）年度	18,702	4,881,333	9,023,628
2021（令和 3）年度	18,675	5,454,393	10,125,030

資料：第 2 期松山市環境モデル都市行動計画

【課題】

- ・ 市民一人一人が環境に配慮した脱炭素型のライフスタイルを積極的に取り入れていくこと。
- ・ 現状や市民の需要にあわせた再生可能エネルギー導入支援策を検討し、再生可能エネルギーの利用を促進すること。
- ・ 2050 年カーボンニュートラル達成のために重要な要素となる森林などの適正な維持管理・育成に努めること。
- ・ 地球温暖化への緩和策に加え、リスクを減らす適応策を進めること。

### (3) 自然と共生するまちづくり

#### [現状]

##### ①節水の推進

慢性的な水不足に悩む本市では、健康で文化的な生活を営む上で必要不可欠な水資源が有限であるという共通認識のもと、2003（平成 15）年に節水型都市づくり条例を制定し、最も安価で即効性のある節水を徹底しながら、水資源の有効利用と保全に努め、それでも不足する水量について、新たな水源開発で賄うことを基本に、各種取組を積極的に進めています。

##### ②水質

重信川の水質は、年によって変動が見られるものの、おおむね環境基準を達成していますが、中川原橋（A 類型）で環境基準を上回る年がみられます。

また、市内の中小河川は、和気・久枝地区が流域となる久万川・太山寺川、宮前・味生・三津浜地区が流域となる宮前川、生石地区が流域となる堂之元川での水質改善が進んでいません。どちらも人口増加している地区であることが要因と考えられ、水質改善のため、今後も生活排水対策が必要となっています。

市内海域では、環境基準点 16 地点全てで水の汚れの指標である COD<sup>1)</sup> の環境基準を達成しています。

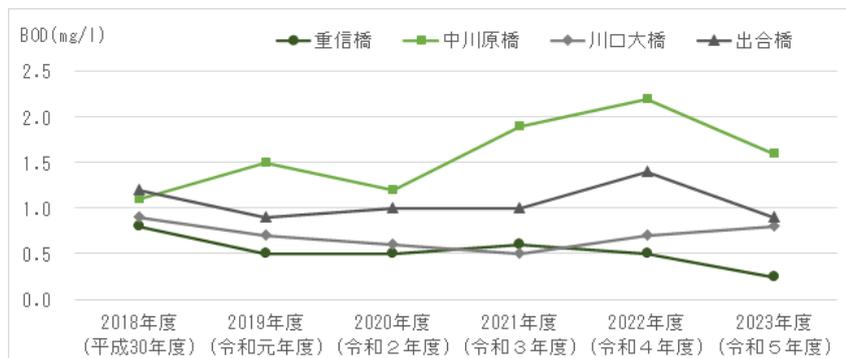


図 21 BOD<sup>1)</sup> の経年変化／重信川 資料：松山市環境報告書

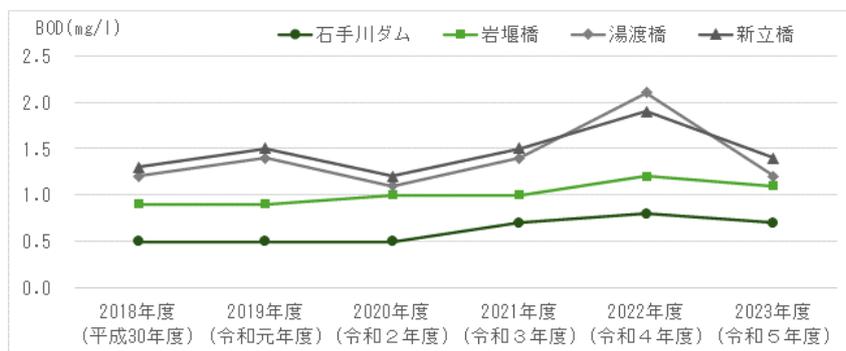


図 22 市内中小河川の水質変化 資料：松山市環境報告書

1) COD は化学的酸素要求量といい、この値が高いと有機物の量が多いことを示しており、海域が汚れていることとなります。また、BOD は生物化学的酸素要求量といい、生物が水中にある有機物を分解するのに必要とする酸素の量を表しており、この値が高いほど河川が汚れていることとなります。

③大気

本市では、一般環境大気測定局6箇所、自動車排出ガス測定局2箇所、合わせて8箇所で二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質（PM2.5）、二酸化窒素などの大気汚染物質を常時監視しています。

大気汚染物質の環境基準の達成状況は、1時間値等の短期的評価と年間を通じた長期的評価で判断します。2023（令和5）年度の測定結果は、短期的評価では光化学オキシダント及び浮遊粒子状物質で環境基準を達成していませんが、長期的評価では全ての項目で良好です。

大気汚染物質ごとの経年変化をみると、現状維持もしくはゆるやかな改善傾向がみられます。

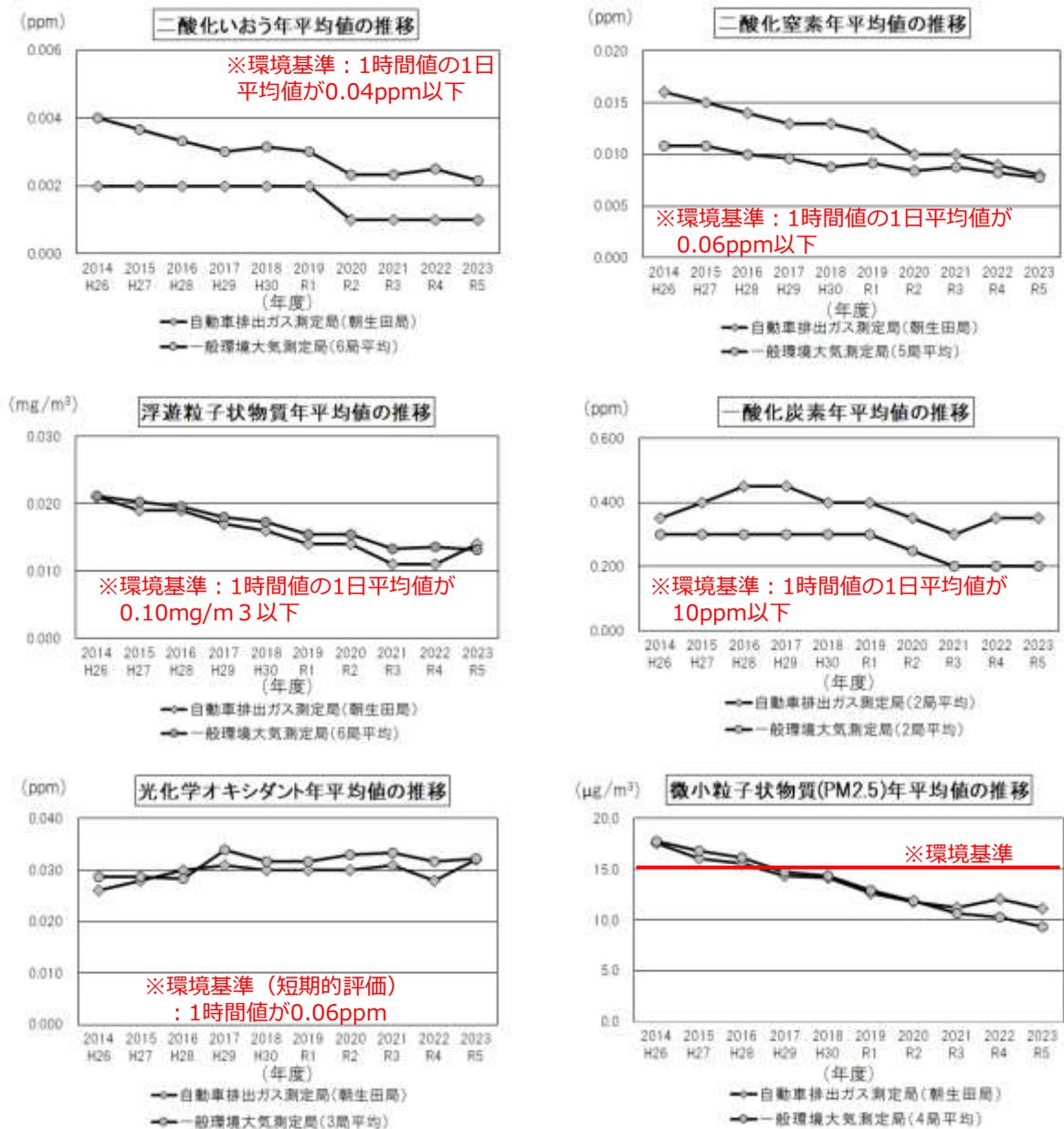


図 23 大気汚染物質の推移（長期的評価） 資料：松山市環境報告書

#### ④騒音・振動・悪臭

##### ア. 騒音・振動

工場・建設作業からの騒音・振動については、騒音規制法、振動規制法並びに愛媛県公害防止条例により規制されており、届出時の事前指導や規制基準の遵守状況などの調査及び指導を行い、被害の未然防止や業者の意識の向上を図っています。

自動車騒音については、市内の幹線交通を担う道路で測定を行っています。最新の道路状況を参考にしながら、測定計画を立て、周辺住居などの環境基準の達成状況を調査しています。

##### イ. 悪臭

工場やその他の事業場の活動に伴い発生する悪臭は、悪臭防止法により22物質について規制されています。

本市では、悪臭公害の発生源対策を目的として、市民からの苦情等に基づき、必要に応じて、立入調査を行っています。

#### ⑤自然景観

本市は、市街地の北東部に高縄山系、東部に石鎚山系を擁し、この両山系から石手川、重信川が流下しています。また、西部、北部には風光明媚な瀬戸内海が位置しています。

本市域は、水と緑に囲まれた良好な自然景観をベースに、「瀬戸内海国立公園」「奥道後玉川県立自然公園」「皿ヶ嶺連峰県立自然公園」が指定されています。また、石手寺から菅沢、高縄寺を通り北三方ヶ森までのルートなどが四国自然歩道（四国のみち）に指定されるなど、自然景観資源の活用が図られています。

#### ⑥生物多様性

##### ア. 生態系の保全

本市は、高縄山系、石鎚山系の山々や瀬戸内海に注ぐ石手川と重信川、多島美を感じさせる忽那諸島の島々など、豊かな自然に恵まれ、多様な動植物が生息しています。

本市では、和気浜緑地で発見されたウラギク・シオクグ・ハマサジ・メダカなどの希少動植物保護のため、水路改修の際に湿地を残す工法に変更し、移植を行いました。また、県と協働して二ホンジカの食害から希少植物を守るための取組など森林生態系の保全を行っています。

#### イ. 特定外来生物

本市では、特定外来生物が疑われる通報があった場合、愛媛県生物多様性センターと連携して種の判別や侵入状況の把握を行うほか、市民の安全に影響が懸念される場合は、周知等を行っています。

これまで、住宅街を含む市内各所でセアカゴケグモ、中島地区でヌートリア、港湾地区でアカカミアリが確認されています。

特定外来生物による被害を予防するため、むやみに日本に「入れない」、飼っている個体を野外に「捨てない」、既に生息している個体を他地域に「拡げない」の外來種被害予防三原則の徹底に努めています。

#### ⑦環境美化活動の推進

本市は、2003（平成 15）年に市民参加による美しいまちづくりの推進を目的として、松山のまちをみんなで美しくする条例を制定しました。

この条例では、空き缶及び吸い殻などの投げ捨て並びに飼い犬のふんの放置を防止するため、市民大清掃やプチ美化運動を実施することにより、市民総参加による国際観光温泉文化都市松山にふさわしい美しいまちづくりを推進しています。

また、「美しいまちづくり重点地区」として、観光客などで賑わう「道後地区」、「大街道・銀天街・JR 松山駅・松山市駅」や「堀之内」の一部を指定し、毎週清掃パトロールを実施し、ポイ捨てを防ぐなど、美化活動を推進し、きれいなまちの維持に努めています。

#### 【課題】

- ・社会経済活動などに伴って状況が変化する騒音や振動、悪臭などの問題の未然防止策や適切な調査・指導を行うこと。
- ・美しい自然景観を未来へつなぐため、国や県と連携して景観資源を維持すること。
- ・都市開発など、生物の生息環境の変化により、生物多様性が損なわれる可能性があること。
- ・特定外来生物の侵入による生態系や市民生活、農林水産業への影響が考えられること。
- ・積極的に美化活動に取り組み、ごみのない美しいまちを維持すること。

## 第4章 みんなで進める取組と役割

環境の将来像	基本目標	施策	施策の方向	取組内容	
<p>美しい環境を次世代へつなぐまちを目指して</p> <p>協働が築く自然と都市が調和するまち</p> <p>松山</p>	循環型まちづくり	1. 3Rを推進するまち	1-1 ごみの発生を抑えよう	1-1-① ごみ減量（リデュース）の推進 1-1-② 再使用（リユース）の推進	
			1-2 ごみを資源としていかそう	1-2-① 再資源化（リサイクル）の推進 1-2-② 再資源化（リサイクル）ルートの拡充	1-2-③ 循環経済（サーキュラーエコノミー）の推進 1-2-④ 廃棄物のバイオマス燃料等としての利活用
		2. ごみを適正に処理するまち	2-1 ごみを計画的に処理しよう	2-1-① ごみ処理の計画的な運営管理 2-1-② ごみ処理施設の適正な整備	2-1-③ 災害時のごみ処理体制の整備
			2-2 ごみの不適正な処理を防止しよう	2-2-① 不法投棄防止策の強化 2-2-② 事業者に対するごみの適正処理の徹底	
	脱炭素型まちづくり	3. 脱炭素の暮らし広がるまち	3-1 地域資源をいかした再生可能エネルギーを利用しよう	3-1-① 太陽光発電設備などの導入促進 3-1-② 自立分散型エネルギーシステムの構築 3-1-③ 環境価値取引制度の活用推進	3-1-④ 地域の未利用エネルギーの利用 3-1-⑤ 温室効果ガスの吸収源の確保
			3-2 脱炭素型のライフスタイルを推進しよう	3-2-① 省エネ設備の導入 3-2-② 公共交通の利便性向上	3-2-③ 環境に配慮した交通の促進 3-2-④ 省エネ行動の普及促進
		4. 気候変動に適応するまち	4-1 地球温暖化によるリスクを減らそう	4-1-① 暑熱環境・熱中症対策 4-1-② 農林水産業の気候変動対応	4-1-③ 危機事象や災害への対応体制の整備 4-1-④ 災害対策の実施
	自然と共生するまちづくり	5. 安全・安心で快適に暮らせるまち	5-1 水を大切にしよう	5-1-① 節水の推進 5-1-② 中水（雨水、下水処理水など）の有効利用 5-1-③ 水源の保全・確保	5-1-④ 水道施設の適正な維持管理 5-1-⑤ 河川・水辺の保全、整備
			5-2 快適な生活環境を守ろう	5-2-① 環境汚染の抑制 5-2-② 水質・大気・土壌環境の保全	5-2-③ 騒音・振動・悪臭の防止
			5-3 みんなで美しいまちにしよう	5-3-① 環境美化活動の推進 5-3-② 美しいまちづくり重点地区の指定	
		6. 豊かな自然あふれるまち	6-1 自然を守り、ふれあおう	6-1-① 緑あふれる空間の創出 6-1-② 緑化活動の推進 6-1-③ 森林の維持・保全	6-1-④ 緑豊かな景観の保全 6-1-⑤ 里地・里山・里島に親しむ機会の創出
6-2 生物の多様性を保全・回復しよう			6-2-① 生き物と触れ合う場や機会の創出 6-2-② 生態系の保全	6-2-③ 外来生物による被害の防止 6-2-④ 動植物の適正飼育・栽培	
6-3 農地からの恵みを楽しもう			6-3-① 農地の保全 6-3-② 環境保全型農業の推進	6-3-③ 地産地消の促進	
横断的な取組	I 環境学習・人材育成	I-1 環境について学ぼう	I-1-① 環境学習機会の充実 I-1-② 環境学習内容の充実	I-1-③ 環境イベントの実施	
		I-2 人材を育成しよう	I-2-① 環境に関心を持つ市民の育成 I-2-② エコリーダーの育成		
	II 情報発信・意識啓発	II-1 情報を活用しよう	II-1-① 環境情報の収集 II-1-② 様々な手段での情報発信	II-1-③ 環境啓発の推進	
	III 協働・連携	III-1 連携を深めよう	III-1-① 環境活動の支援 III-1-② 市民活動団体間の連携 III-1-③ 多様な主体とのつながりの構築	III-1-④ 行政間の連携 III-1-⑤ 環境関連事業者の連携 III-1-⑥ 環境ビジネスなどの創出支援	

## <循環型まちづくり>

### 基本施策1 3Rを推進するまち

#### (1) 具体的な取組

#### 1-1. ごみの発生を抑えよう

##### ①ごみ減量（リデュース）の推進

- ・ごみ減量に関する地域や学校での説明会や学習会の実施、環境学習施設での展示やホームページの内容充実、啓発冊子の配布により、市民へのごみ減量に対する意識啓発を行います。
- ・地域住民や事業者などによるごみの減量に対する活動を支援し、各主体が協働してごみの減量に努めます。
- ・食品ロスやプラスチックごみの削減に向け、発生抑制等に向けた取組を推進します。
- ・ごみ減量化を図るため、環境にやさしい製品の製造や販売など環境に配慮した活動や、ごみを出さないライフスタイル、ビジネススタイルの普及に努めます。

##### ②再使用（リユース）の推進

- ・リユースに係る活動を推進し、市民への意識醸成を行うとともに、市と事業者との連携した取組を広げていきます。
- ・環境学習施設を活用し、リユース家具の販売やフリーマーケットなどを行うことで、市民の参加による取組の推進を目指します。

#### コラム6：3Rと食品ロス削減

##### 3Rとは

3Rとは、リデュース（発生抑制）、リユース（再使用）、リサイクル（再生利用）の3つのRの総称です。この3Rはどれも重要ですが、特にごみを発生させないリデュースの取組が一番重要な行動です。

##### リデュースの取組 **楽しく食べきり！食品ロスゼロのまち！まつやま**

まだ食べられるのに捨てられる**食品ロス**を削減するとごみ減量につながります。

- 家庭では買い物前→買い物中→調理中  
→保存まで一連の工夫
- 外食では、3010運動を推進



## 1-2. ごみを資源としていかそう

### ①再資源化（リサイクル）の推進

- ・リサイクルやごみの分別に関する地域や学校での説明会の実施などにより、各主体が協働して、再資源化に配慮した分別収集の徹底を図ります。
- ・資源として分別排出されたごみの効率的な再資源化を行います。
- ・製品プラスチックの資源化に向けて、容器包装プラスチックとの一括回収など、資源化に向けた効果的・効率的な収集・処理体制を検討します。
- ・給食の調理残さや食べ残しの堆肥化など、食品廃棄物の資源化に向けた取組を推進します。

### ②再資源化（リサイクル）ルートの拡充

- ・市民・市民活動団体・事業者などと連携しつつ、ごみを資源として有効に活用するルートを整備し、再資源化率の向上を図ります。
- ・ごみ処理施設等から発生する副産物について、更なる再資源化を目指します。
- ・一般廃棄物処理計画の改定時など、機会を捉え、ごみ処理方法を見直すことで、ごみの再資源化に努めます。

### ③循環経済（サーキュラーエコノミー）の推進

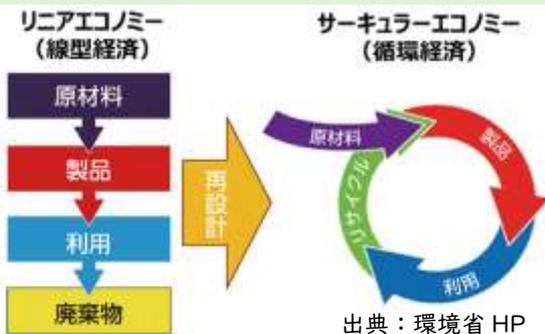
- ・リサイクル製品や環境負荷が少ない製品を取り扱う事業者の取組を後押しするため、製品や取組を紹介するなど、市民に向けた循環経済（サーキュラーエコノミー）の周知・啓発を行います。

### ④廃棄物のバイオマス燃料等としての利活用

- ・下水道汚泥の固形燃料化に取り組むとともに、生ごみなどのバイオマスを燃料等の資源として有効活用する手法について検討します。

#### コラム7：サーキュラーエコノミー

サーキュラーエコノミーとは、従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すものです。



(2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみや食品ロス等の発生を抑制するため、「もったいない」の意識を持つ。</li> <li>・適正なごみ分別及び排出抑制に努める。</li> <li>・地域のリサイクル活動に積極的に参加する。</li> <li>・買い物をする際は、環境にやさしい製品を選択する。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみの排出抑制及びごみ分別に努める。</li> <li>・環境にやさしい製品の利用、製造や販売を行う。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3Rにつながる取組を啓発する。</li> <li>・ごみの適正な排出の仕方に関する情報を、各種広報媒体を活用して積極的に発信する。</li> <li>・資源化物の効率的な回収方法を検討する。</li> <li>・ライフサイクルコストを意識して施設を整備・利用することで、延命化・長寿命化を図り、ごみの発生を抑制する。</li> </ul>

コラム8：海洋ごみとプラスチック・スマート

<海洋ごみ問題>

プラスチックは、私たちの生活を便利で豊かにしています。しかし、不適正な管理やポイ捨てなどにより海洋に流出した海洋プラスチックごみは生態系を含めた海洋環境の悪化や海岸機能の低下など、様々な問題を引き起こしています。この海に流れ出るプラスチックごみの約8割はまちの中（陸域）から発生していると言われています。そこで、生活の中で欠かせない便利なプラスチックと賢く付き合う「プラスチック・スマート」を実践することが大切です。

<私たちにできること>

- ◇マイボトル、マイバッグの活用
- ◇プラスチック製品は適切に分別
- ◇海岸の清掃活動に参加 など



出典：政府広報オンライン

## 基本施策2 ごみを適正に処理するまち

### (1) 具体的な取組

#### 2-1. ごみを計画的に処理しよう

##### ①ごみ処理の計画的な運営管理

- ・各施設のごみ処理状況や排出量の将来推計などを踏まえ、計画的な運営方針を検討し、ごみ処理体制の効率化を図ります。
- ・ごみ収集体制の効率化や収集ルート最適化、環境にやさしい車両の導入等により、環境負荷の少ないごみ処理体制の構築を推奨します。
- ・ふれあい収集により、ごみ出しが難しい高齢者の負担を減らすとともに、必要に応じて声掛けを行うことで孤立を防ぐなど、超高齢化社会を見据え、市民ニーズに対応した取組を推進します。

##### ②ごみ処理施設の適正な整備

- ・各施設の耐用年数や処理状況に応じた適正な整備や改修の実施により、処理能力及び処理機能の確保に努め、ごみを安定的かつ適正に処理します。
- ・ごみ処理広域化に対応した可燃ごみ及び粗大ごみ処理施設を整備し、効率的・効果的な処理体制を構築します。

##### ③災害時のごみ処理体制の整備

- ・「松山市災害廃棄物処理計画」に基づき、災害時の速やかで適正なごみ処理を目指します。

#### 2-2. ごみの不適正な処理を防止しよう

##### ①不法投棄防止策の強化

- ・不法投棄防止パトロールや関係機関・地域住民との連携による監視強化、啓発看板や監視カメラの設置などにより、不法投棄の防止及び早期発見に努めるとともに、不法投棄を発見した場合には、迅速かつ適切に対処します。

##### ②事業者に対するごみの適正処理の徹底

- ・事業系ごみの適正処理を推進するため、事業者に対して周知・啓発を行います。
- ・ごみ処理の施設や許可業者への立入検査等を行い、ごみの不適正処理を防止するとともに、不適正処理を発見した場合は、迅速に指導を行います。
- ・ごみ処理に関する研修等を通じて職員の能力向上に努めるほか、関係機関と連

携して情報の収集・共有を行うことで、事業者等に対して適切な指導監督を行います。

## (2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適正なごみの分別に協力する。</li> <li>・ごみの不法投棄をしない。また、不法投棄を発見した場合、速やかに市へ連絡する。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適正なごみの分別に協力する。</li> <li>・ごみの不法投棄をしない。事業系ごみの適正処理を行う。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみ処理施設等の運営の効率化、適正な整備・改修を実施する。</li> <li>・災害時のごみ処理体制を整備する。</li> <li>・ごみの適正処理や不法投棄禁止に関する情報を発信し、普及啓発に努める。</li> </ul>

### コラム9：新南クリーンセンター整備事業

松山ブロック（松山市、伊予市、東温市、松前町、砥部町、久万高原町）の安定的かつ効率的なごみ処理体制を将来にわたって確保するため、「松山市南クリーンセンター」と「松山市西クリーンセンター」を広域ごみ処理施設として運用することとしています。そのうち、「松山市南クリーンセンター」は老朽化していることから、同敷地内で新施設へと建て替えるために、計画策定や各種調査の作業を行っています。

#### 【整備基本方針】

- ①持続可能な処理体制の構築
- ②脱炭素に向けた取組の推進
- ③安全・安心の確保
- ④新たな価値の創出

#### 【建設工事期間（予定）】

令和10年度～令和14年度

#### 【処理能力（予定）】

焼却：160t/日（80t×2炉）

破碎：48t/日



現在の松山市南クリーンセンター

## <脱炭素型まちづくり>

### 基本施策3 脱炭素の暮らし広がるまち

#### (1) 具体的な取組

#### 3-1. 地域資源をいかした再生可能エネルギーを利用しよう

##### ① 太陽光発電設備などの導入促進

- ・ 太陽光エネルギーの利用に適した地域特性をいかし、太陽光発電システムなどの導入促進や普及啓発に努めます。
- ・ 小中学校をはじめとする公共施設へ太陽光発電システムを計画的に導入します。
- ・ 地域事業者と連携した取組による再生可能エネルギーの地産地消を進めます。

##### ② 自立分散型エネルギーシステムの構築

- ・ 災害時など、電力供給が停止した際にも安定した電力を確保することができる自立分散型エネルギーシステムの構築を目指します。

##### ③ 環境価値取引制度の活用推進

- ・ 省エネ設備の導入等による CO<sub>2</sub> 等の排出削減量や、適切な森林管理による CO<sub>2</sub> 等の吸収量を環境価値として取引する制度の普及に努めます。
- ・ 市有施設の太陽光発電による環境価値を「まつやまグリーン電力証書」として販売し、その収益を太陽光発電の更なる普及拡大などに活用します。

##### ④ 地域の未利用エネルギーの利用

- ・ 再生可能エネルギー由来の電力の選択について推進します。
- ・ 水素エネルギーに代表される次世代エネルギーの活用を検討します。

##### ⑤ 温室効果ガスの吸収源の確保

- ・ 市民や団体が行う森林等の温室効果ガス吸収源を保全する取組を支援し、吸収源を守り育てる活動を推進します。

## 3-2. 脱炭素型のライフスタイルを推進しよう

### ①省エネ設備の導入

- ・ ZEH・ZEB の普及啓発、省エネ改修の促進等、建築物の省エネルギー性能の向上や、LED 道路照明灯への切り替えを推進し、環境への負荷の低減を図ります。
- ・ 蓄電池・V2H の普及などによる電力の自家消費や電力需給調整を促進します。

### ②公共交通の利便性向上

- ・ 地域公共交通の維持確保に向け、地域住民や民間事業者と協力しながら、バスネットワークの再編や新たな交通システムの導入を検討します。
- ・ 拠点となる駅や電停では、駐車・駐輪施設などの整備や乗り継ぎ利便性の強化を図り、自動車への依存の低減を進めます。

### ③環境に配慮した交通の促進

- ・ 鉄道やバスなどの公共交通機関や自転車、徒歩により快適に移動できる利便性の高いまちづくりを推進します。
- ・ ハイブリッド車や電気自動車に代表される環境に配慮した自動車の利用を促進します。
- ・ 新技術を踏まえた多様なモビリティサービスの調査・研究を行います。
- ・ 事業者と連携してシェアサイクルの普及を進めます。

### ④省エネ行動の普及促進

- ・ 家庭や職場など、身近なところで実践できるクールビズや公共交通機関、自転車の利用など省エネ行動に関する情報を発信します。
- ・ 機器やアプリの導入などにより、エネルギー消費状況の見える化や管理の徹底によるエネルギー利用の最適化を推進します。
- ・ 省エネ製品の購入や省エネ機器への転換を促すための啓発活動を継続して行うとともに、導入を促進するための支援策を検討します。

(2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーの見える化を図る。</li> <li>・省エネ行動を実践する。</li> <li>・再生可能エネルギーの利用や省エネ製品を選択する。</li> <li>・自動車の適切な利用と自転車や公共交通などの積極的な利用に努める。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーの見える化を図る。</li> <li>・ペーパーレス化や ICT 活用等により事業活動のエネルギー削減に努める。</li> <li>・再生可能エネルギー及び高効率機器の導入に努める。</li> <li>・マイカー通勤の抑制に努める。</li> <li>・ハイブリッド車や電気自動車など、環境に配慮した自動車への転換に努める。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・エネルギーの見える化を図る。</li> <li>・率先して環境負荷の少ない製品の購入やペーパーレス化、環境に配慮した公用車の導入を促進する。</li> <li>・公共施設での率先したエネルギーの削減、再生可能エネルギーや省エネ機器の導入に努める。</li> <li>・再生可能エネルギーの地産地消を進める。</li> </ul>

コラム 10：デコ活

デコ活とは

二酸化炭素(CO2)を減らす(DE)脱炭素(Decarbonization)と、環境に良いエコ(Eco)を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新国民運動の愛称で、豊かで快適な生活を送ると同時にカーボンニュートラルの達成も目指すというものです。

私たち個人にできるデコ活

まずはここから、はじめてみよう。デコ活アクション！



電気も省エネ 断熱住宅



こだわる楽しさ エコグッズ



感謝の心 食べ残しゼロ



つながるオフィス テレワーク

そのほかにも、「公共交通機関や自転車、徒歩での移動」、「ごみの分別・資源の再利用」など、日々の暮らしの中で実践できるデコ活アクションはたくさんあります。一人一人が日々できる範囲で楽しみながら、デコ活に取り組みましょう！

## 基本施策4 気候変動に適応するまち

### (1) 具体的な取組

#### 4-1. 地球温暖化によるリスクを減らそう

##### ①暑熱環境・熱中症対策

- ・クールシェアや緑のカーテンをはじめとしたヒートアイランド対策を推進します。
- ・熱中症の予防・対処法をはじめ、感染症に関する普及啓発や情報発信を行い、気候変動による健康被害を最小限にとどめます。

##### ②農林水産業の気候変動対応

- ・気候変動や温暖化によって受ける影響や農産物の品種改良等に関する情報を把握します。

##### ③危機事象や災害への対応体制の整備

- ・水質や大気に係る危機事象ごとのマニュアルに基づく研修などを行い、職員の危機管理意識の向上を図ります。
- ・「渇水等緊急時における相互応援協定」に基づき、応急給水など、緊急時の応援活動について、関係市町と情報交換を密に行うことで、協定の円滑な運用を図ります。

##### ④災害対策の実施

- ・市内の浸水状況などを勘案し、効果的な浸水対策を行います。
- ・防災マップや各種ハザードマップを周知することなどにより、市民の防災意識の向上を図ります。
- ・各施設や河川の改修等インフラの整備を行い、適切な維持管理・更新により防災・減災対策を進めます。

(2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・熱中症予防の意識を持ち、夏場の適切な空調の使用や塩分・水分をこまめにとる等により、体調を管理する。</li> <li>・自然災害に備えて、必要物資を備蓄しハザードマップで避難経路を確認しておく。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・夏場の現場作業等では、適度な休憩、帽子等の着用、塩分・水分の摂取等により、熱中症予防に取り組む。</li> <li>・気象災害への備え、社員にハザードマップを周知し、事業が継続できるよう備える。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・クールシェアや緑化など街中の暑さ対策を検討、実施する。</li> <li>・熱中症や感染症予防の普及啓発を行う。</li> <li>・ハザードマップを公表し、市民や事業者へ周知する。</li> </ul>

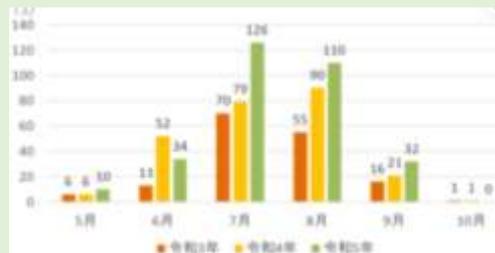
コラム 11：気候変動による影響

環境省は、各分野における気候変動影響や将来予測などを取りまとめた「気候変動影響評価報告書」を2020(令和2)年に公表しています。

<生活への影響>

近年の台風や大雨による被害の激甚化は、地球温暖化が要因の一つと言われています。

松山市でも、短時間大雨等による浸水被害をはじめ、気温が高く、蒸し暑い日が多く発生しており、熱中症で緊急搬送される方が年々増加し、令和6年度では400人を超えています。



熱中症救急搬送者数の月別推移 (松山市)

<産業への影響>

愛媛県は、環境省の知見を基に気候変動の影響の中で特に検討すべき項目として、産業部門では農業の水稻、果樹、病害虫・雑草等、農業生産基盤を挙げています。水稻では「ヒノヒカリ」で、白未熟粒(高温等により白濁化した粒)等の発生、果樹では浮皮(果皮と果肉が分離した状態)や裂果(実が割れる現象)が発生し、品質が著しく低下しています。

温州みかんの浮皮果(左)と正常果(右) →  
出典：愛媛県地球温暖化対策実行計画



## <自然と共生するまちづくり>

### 基本施策5 安全・安心で快適に暮らせるまち

#### (1) 具体的な取組

#### 5-1. 水を大切にしよう

##### ①節水の推進

- ・各種広報媒体やイベントを活用して、日常の生活の中で節水を実践する具体的な方法などの情報を分かりやすく発信します。
- ・節水活動に関連する団体や国、他市との連携・情報交換を図り、節水への取組をより効果的かつ継続的に推進します。

##### ②中水（雨水、下水処理水など）の有効利用

- ・市有施設へ先導的に雨水利用設備を導入し、市民や事業者に向けた啓発を行うとともに、雨水貯留施設の設置などに対し、助成金を交付します。
- ・下水処理水の河川への還流や農業用水及び雑用水への利用を推進し、水資源の有効利用を図ります。

##### ③水源の保全・確保

- ・石手川ダム上流域の水源かん養林の整備と保全を市民と協働で継続して行います。
- ・地下水の安定性を高めるため、流域関係者と地下水の保全策について検討できる仕組みづくりを推進します。
- ・公共工事では、雨水を地中に浸透させる透水性の舗装などの整備を促進します。
- ・本市が策定する「長期的水需給計画」に基づき、新規水源の確保に努め、安定給水が可能な体制の構築を目指します。

##### ④水道施設の適正な維持管理

- ・民間事業者と協働して、効率的で適切な水道施設の維持管理を行います。
- ・ライフサイクルコストを考慮した計画的な水道施設の更新を進めます。

##### ⑤河川・水辺の保全、整備

- ・下水道事業の健全経営や普及率の向上を目指し、整備効果やコスト縮減に配慮した計画的な整備を推進します。
- ・地域の状況に適した、合併処理浄化槽の設置整備と浄化槽の適正管理を推進します。

- ・市街地整備などの機会を捉え、市民が親しめる水辺の創出を進めます。
- ・水辺の整備は、生物多様性や安全性、景観との調和などに配慮した整備を進めます。
- ・河川の整備は、親水性に配慮し、レクリエーション機能や治水機能を高めながら、植生や生態系に配慮した空間の維持に努めます。

## 5-2. 快適な生活環境を守ろう

### ① 環境汚染の抑制

- ・大気、水質などの常時監視や定期的な調査を行い、把握した情報をホームページなどで公開します。
- ・環境汚染の発生源となり得る工場や事業場などに対し、各種法令に基づき立ち入り調査、指導などを実施します。
- ・環境保全協定を締結した事業者と協働し、環境負荷の低減を促進します。

### ② 水質・大気・土壌環境の保全

- ・良好な水・大気環境の保全や土壌汚染対策について積極的に取り組みます。
- ・公共下水道への接続を進めるとともに、合併処理浄化槽の設置や適切な維持管理を促進することで、生活排水対策を図ります。

### ③ 騒音・振動・悪臭の防止

- ・騒音・振動・悪臭の防止に向けて、発生源となり得る工場や事業場などへの対策を推進します。
- ・市内幹線道路の道路交通騒音のモニタリングを毎年実施し、状況に応じて愛媛県公安委員会への改善要請を行います。

## 5-3. みんなで美しいまちにしよう

### ① 環境美化活動の推進

- ・市民大清掃の開催や、環境美化活動への支援などにより、美しいまちづくりを推進します。

### ② 美しいまちづくり重点地区の指定

- ・松山のまちをみんなで美しくする条例に基づき、重点地区を定め清掃活動を推進することにより、国際観光温泉文化都市松山にふさわしい美しいまちづくりを推進します。

(2) 各主体の役割

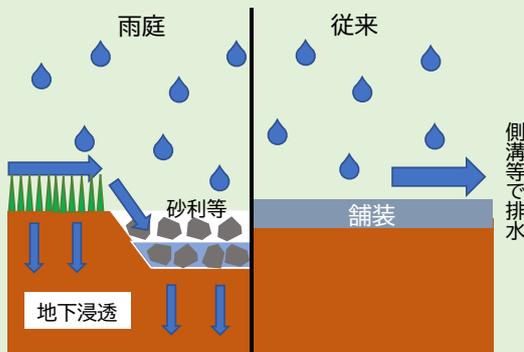
主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水を大切にし、節水に努める。</li> <li>・ごみのポイ捨てはしない。</li> <li>・地域の環境美化活動に積極的に参加する。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水を大切にし、節水に努める。</li> <li>・排ガス・排水・振動・騒音などについて、定められた排出規制を遵守する。</li> <li>・地域の環境美化活動に参加・協力する。</li> <li>・広告掲示や緑化など、まちの美観等に協力する。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・節水にかかる情報を発信する。</li> <li>・節水機器等に助成し、導入を推進する。</li> <li>・河川・道路など公共工事にあたり、水の地下浸透など環境に配慮する。</li> <li>・環境法令等に基づく指導・監督・情報提供を実施する。</li> <li>・美しいまちづくり重点地区を定め、清掃活動を推進する。</li> </ul>

コラム 12：雨庭（あめにわ）

アスファルトなどで覆われた都市で降った雨水は、ほとんどが地中にしみこむことなく、一気に排水されるため、大雨時に氾濫が起きやすくなります。

「雨庭」は、地上に降った雨水を一時的に土や植物、水たまりなどとして貯留し、ゆっくりと地中に浸透させることで、こうした都市の氾濫の抑制に役立つとともに水質浄化や地下水かん養効果も期待できます。

京都市では、四条堀川交差点等に雨庭を導入しています。



雨庭イメージ図



京都市四条堀川交差点南東角雨庭  
出典：京都市 HP

## 基本施策6 豊かな自然あふれるまち

### (1) 具体的な取組

#### 6-1. 自然を守り、ふれあおう

- ① 緑あふれる空間の創出
  - ・ 地域の特徴や周辺の景観に配慮しつつ、道路や残地などの緑化を推進し、四季を感じられる緑道や緑地を創出します。
  - ・ 公共施設や大規模オープンスペースの緑化などにより、積極的に緑の空間を創出します。
  - ・ 地域住民による花壇の創出などにより、地域の景観形成や地域コミュニティの醸成につながる空間づくりを推進します。
  - ・ 創出した緑は、市民・NPO・事業者などと連携し、地域資源として活用するとともに適切に維持管理・育成します。
  
- ② 緑化活動の推進
  - ・ 緑化協定や緑化基金などの制度を活用し、市民や事業者の協力を得ながら民有地の緑化を推進します。
  - ・ 市民が楽しみながら緑化に取り組める仕組みづくりを推進するとともに、各種広報媒体を活用し、緑化支援制度に関する情報提供や啓発を行うことで、市民や事業者などの緑化活動を推進します。
  
- ③ 森林の維持・保全
  - ・ 森林が有する水源のかん養に加え、生物のすみかとしての生態系保全、景観や教育への活用など、多様な機能を持つ森林の整備を促進します。
  - ・ 市民や団体による間伐や適切な植林など森林保全の取組を支援し、森林を守り育てる活動を推進します。
  - ・ 竹林の間伐や樹種転換などを行うとともに、伐採した竹を活用するなど、里地・里山・里島の持続可能な森林環境整備を行います。
  
- ④ 緑豊かな景観の保全
  - ・ 緑豊かなまちなみ景観の保全と創出を計画的に推進します。
  - ・ 歴史的・文化的資源と一体となった樹林地、社寺林などは、松山独自の景観を形成する重要な緑地として、各種法制度を活用し、維持・保全を図ります。
  - ・ 市街地では、市民や事業者と連携しながら、公園や各種施設内の緑地、沿道や河川の街路樹や植栽などの適切な維持管理に努め、緑豊かな都市景観の保全を図ります。

- ⑤ 里地・里山・里島に親しむ機会の創出
- ・地域の豊かな自然や歴史ある景観など、地域資源を活用したツーリズムを推進し、里地・里山・里島に親しむ機会を創出します。

## 6-2. 生物の多様性を保全・回復しよう

- ① 生き物とふれあう場や機会の創出
- ・河川・水路の整備・改修時には、地域の状況等に応じて、自然環境に配慮した整備を推進します。
  - ・海岸では、海辺の生き物観察会の開催や清掃活動、藻場の育成などにより、地域と一体となった海辺と海洋環境の保全に努めます。
- ② 生態系の保全
- ・希少動植物などの生態系保全活動に市民が参加する機会を創出するとともに、各種広報媒体を活用して、参加を促すことにより、地域と一体となった保全活動の浸透と拡大を図ります。
  - ・二ホンジカから希少植生や森林生態系を保護するなど、生物多様性の保全を図ります。
- ③ 外来生物による被害の防止
- ・セアカゴケグモやヌートリア等の特定外来生物の侵入状況を把握し、生態系等への被害防止に努めます。
  - ・外来生物が引き起こす問題や、被害を防ぐために市民一人一人ができることについて正しく理解してもらうため、普及啓発を進めます。
- ④ 動植物の適正飼育・栽培
- ・野外へ飼育・栽培された動植物をむやみに放つことのないよう、生き物を飼育・栽培する上でのマナーや適切な取扱いに関する情報などを発信し、生態系等への影響を防止します。
  - ・有害鳥獣の駆除を進めるほか、農業・林業被害の軽減に向けた効果的な防除を推進します。

## 6-3. 農地からの恵みを楽しもう

### ① 農地の保全

- ・各種作物の生産・良好な景観の形成、動物の生息や植物の生育空間といった多面的な役割を担う農地を保全します。
- ・高齢化や兼業化が進んだ地域などでは、農地の維持・管理・経営発展などを目的とした、今後の中心となる経営体（個人、法人、集落営農）を明確にし、地域全体で農業に取り組む体制づくりを進めます。
- ・農地の利用状況に関する調査や農地転用許可制度の厳正な執行を通じて優良農地を保全し、農地の荒廃を防止します。

### ② 環境保全型農業の推進

- ・各種団体と連携し、有機・無農薬栽培、農薬・化学肥料の低減など環境保全型農業の普及を図ります。
- ・ロボット・AI・IoT など先端機器を活用したスマート農業の推進による持続可能な農業を目指します。

### ③ 地産地消の促進

- ・消費者が地域で採れた農産物に対する理解を深めるとともに、生産者と消費者とをつなぐ取組を進めることにより、地産地消を推進します。
- ・学校給食に地域の農産物を積極的に利用することにより、子どもたちの地域の農業に対する理解を高め、特有の食文化を伝える食育に活用します。

### コラム 13：ニホンジカ対策

#### <ニホンジカによる被害>

近年、愛媛県内で、ニホンジカの侵入・拡大により、農作物被害や森林被害が出ており、自然環境や生態系にも悪影響を与えることが危惧されています。



被害を受けた  
ウスバアザミ



高縄山で撮影された  
ニホンジカ

提供：愛媛県ニホンジカ  
対策植生保全協議会

#### <対策>

愛媛県ニホンジカ対策植生保全協議会を 2024(令和6)年4月に設立

◇協議会委員：愛媛県、市町、関係団体等

◇活動内容：希少植物の分布・生育状況やニホンジカによる被害状況等の調査、保全計画の作成、多様な主体の参画による保全体制の構築、人材育成など。

(2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近な場所の緑化に取り組む。</li> <li>・日頃から自然環境に関心を持ち、自然や生き物等とのふれあいを大切にする。</li> <li>・地域の緑化活動や山林・里地里山の整備活動等に積極的に参加する。</li> <li>・本市の希少動植物や外来生物の理解を深める。</li> <li>・生物の飼育や植物を栽培する際はマナーを守り、生態系を乱す行為は行わない。</li> <li>・市民農園などを利用し、農業への理解を深める。</li> <li>・地域で採れた農産物を積極的に選択し、地産地消に努める。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業所内や周辺の緑化に取り組む。</li> <li>・地域の緑化活動や山林・里地里山の整備活動等に積極的に参加する。</li> <li>・農業体験や地域資源を活かしたエコツーリズムを推進する。</li> <li>・生物多様性に関する理解に努め、生物多様性に配慮した事業活動を行う。</li> <li>・農地を適正に管理する。</li> <li>・地域で採れた農産物を積極的に利用する。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政が管理している施設などの緑化に取り組む。</li> <li>・市街地の緑化、森林の保全・整備を促進する。</li> <li>・緑豊かなまちなみ景観の保全と創出を計画的に推進する。</li> <li>・希少動植物や外来生物の状況などの情報発信、学習の機会を増やし、市民や事業者の生物多様性の理解・関心を高める。</li> <li>・耕作放棄地が有効に活用されるよう指導に努める。</li> </ul>

## ＜横断的な取組＞

### I 環境学習・人材育成

#### (1) 具体的な取組

##### I - 1. 環境について学ぼう

###### ① 環境学習機会の充実

- ・エコリーダーの派遣をはじめ、地域の生涯学習や公民館活動など、様々な機会に環境学習を取り入れることで、市民や事業者などが環境について学べる機会の拡充を図ります。
- ・環境学習施設や野外活動センター等での自然体験やリサイクル体験ツアーなど、五感を使い、楽しく効果的に学ぶ体験型環境学習を推進します。
- ・環境学習施設に関する広報を充実させるとともに、市民のニーズに対応した展示内容の工夫やイベントの充実などにより、環境学習施設の利用を促進します。

###### ② 環境学習内容の充実

- ・先進的な環境政策に取り組む姉妹都市であるフライブルク市との連携を活かし、世界にも目を向けた広がりのある環境教育・学習を実践します。
- ・各種団体が連携して環境学習内容を検討することで、魅力ある学習メニューを創出します。

###### ③ 環境イベントの実施

- ・環境配慮意識を高めるため、環境イベントを開催するとともに、より多くの方に来場していただくため、各種広報媒体を活用し、情報の発信に努めます。

##### I - 2. 人材を育成しよう

###### ① 環境に関心をもつ市民の育成

- ・自然環境の保全・再生に関わる自主的な活動や、様々な主体が協働した取組を担う人材を育てます。

###### ② エコリーダーの育成

- ・研修会や講演会の開催など、エコリーダーの能力向上に取り組みます。

(2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に対する取組について興味を持つ。</li> <li>・環境学習施設を積極的に利用する。</li> <li>・各種イベント等に参加し、知識を習得し、実践する。</li> <li>・家族や友人、身の回りの人たちと、自然の現状や大切さについて話す機会を設ける。</li> <li>・子どもたちの環境活動を応援する。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域や学校に対し魅力のある環境教育を提供する。</li> <li>・環境に配慮した事業活動の内容を積極的に情報発信する。</li> <li>・ISO14001 など環境マネジメントシステムを導入し、従業員に対する環境学習機会を設けるよう努める。</li> <li>・事業者は CSR（企業の社会的責任）を果たし、環境活動を積極的に行う。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境教育事業を積極的に情報発信し、市民の参加を募る。</li> <li>・新たなエコリーダーを育成し、事業内容の充実を図る。</li> <li>・環境分野で活躍する人材や団体を育成するため、情報提供や財政補助を行う。</li> <li>・まちづくり協議会や町内会などに向けて、環境への取組に必要な情報を提供する。</li> </ul>

コラム14：りっくる講座

松山市では、参加者が楽しみながら環境問題について理解を深められるよう、体験型のワークショップや実践的な学習プログラムを提供しています。

特に、りっくる(まつやま Re・再来館)では、割れた食器をリメイクする「金継ぎ」やエコクッキング、自然観察会やネイチャークラフトなどで、参加者から、「環境問題を身近に感じられるようになった」「家庭でできるエコ活動のヒントが得られた」といった声が寄せられています。

これらの講座を通じて、環境保全の重要性を伝えるとともに、参加者一人ひとりが日常生活の中で環境に配慮した行動を実践するきっかけとなることを目指しています。

また、講座で学んだ知識や経験を家族や地域に広めてもらうことで、環境保全の輪が広がることを期待しています。



ハーブの標本づくり

## Ⅱ 情報発信・意識啓発

### (1) 具体的な取組

#### Ⅱ－1. 情報を活用しよう

- ① 環境情報の収集
  - ・関係機関や研究機関などとの連携を密にするとともに、市民・市民活動団体・事業者との情報交流を充実させ、環境に関わる様々な情報を収集します。
- ② 様々な手段での情報発信
  - ・SNS や広報誌など各種広報媒体を活用し、様々な環境に関する情報の発信を行うとともに、より迅速に広く情報を発信するため、新たな手法の活用について検討を行います。
- ③ 環境啓発の推進
  - ・イベントへの出展やキャンペーンを実施することにより、多くの市民を対象とした効果的な啓発や情報発信に努めます。
  - ・ナッジ理論などを取り入れた新たな啓発方法等の調査・活用により、環境配慮行動の促進を図ります。

### (2) 各主体の役割

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に関する情報に関心を持つ。</li> <li>・環境イベントや講座に積極的に参加する。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業者が取り組む環境保全活動や省エネ対策などをホームページやイベントなどで発信する。</li> <li>・事業所周辺で美化活動に取り組む。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民や事業者等に市の環境に関する取組を発信する。</li> <li>・市ホームページや広報紙をはじめ、SNS なども活用して幅広い年齢層にアプローチする。</li> </ul>

## Ⅲ 協働・連携

### (1) 具体的な取組

#### Ⅲ－1. 連携を深めよう

- ① 環境活動の支援
  - ・市民や団体等が、清掃活動や自然保護活動などを行う際の支援を充実します。
  - ・優れた環境の取組を表彰します。

- ② 市民活動団体間の連携
  - ・相互の人材・情報交流の活性化により、環境活動の拡大と浸透を図るため、市民活動団体同士の連携を支援します。
- ③ 多様な主体とのつながりの構築
  - ・行政と多様な主体との交流の機会を設け、時代の流れや市民の要望に沿った環境施策を推進します。
  - ・産学官民の連携による環境保全に関するネットワークの構築を促進します。
  - ・事業者との協定による保全活動の推進や活動場所の提供など、環境保全活動に活発な事業者との連携を強化します。
- ④ 行政の連携
  - ・国や県をはじめとする各行政機関との連携に加え、他自治体との情報交換やネットワーク構築に努めます。
  - ・部局横断的な連携により、市役所全体で環境配慮施策を推進します。
- ⑤ 環境関連事業者の連携
  - ・事業者同士の連携を深める取組を推進することにより、環境関連産業の持続可能な成長を促します。
- ⑥ 環境ビジネスなどの創出支援
  - ・事業者の環境認識や提供する環境配慮サービスについて調査し、グリーン購入や環境配慮契約、環境金融の拡大など、環境ビジネスの拡大に向け支援体制を構築します。
  - ・事業者の自発的な取組を促進する仕組みづくり、産学官連携でのイノベーション創出の更なる促進、脱炭素と経済発展が両立するビジネスへの移行を進めていきます。

**(2) 各主体の役割**

主体	取組
市民	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境に対する取組について興味を持ち、環境活動に積極的に参加する。</li> <li>・様々な団体との連携や情報共有・交流を積極的に図る。</li> </ul>
事業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域の清掃活動や環境活動に積極的に参加する。</li> <li>・環境ビジネスの展開・拡大に向けた検討を行う。</li> </ul>
行政	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産学官民や各行政機関との連携による環境保全に関するネットワークの構築を促進する。</li> <li>・環境ビジネスの拡大に向け支援体制を構築する。</li> </ul>

未来へのメッセージ

●自分の子どもが豊かな自然を実感できる環境を残したい。(30代・男性)

●松山に来た人が「こんな美しい街なんだ」と言ってもらえるようなきれいな街であってほしい。(高校生)

●環境保全に関する学びが、全世代に浸透してほしい。(40代・男性)

●住みやすい街を維持し続けてほしい。(高校生)

**今を生きる私達の判断と行動が  
未来につながる。**(40代・女性)

●人間の生活で壊してしまった環境は大至急、元に戻さなければいけない。地球は人間だけのものではないのだから。(60代・男性)

●自然環境と市民の社会活動の共生。(70代・エコリーダー)

●環境についてネガティブに考えるのではなく、楽しくもっとこうできると考えてほしい。行動はいつでも誰でも起こせる。(高校生)

●今住んでいる地域、そして松山市が環境で発展していける将来であってほしい。(高校生)

●2050年は「今より良い環境を」。  
これ以上環境を悪化させないという守りの姿勢ではなく、  
今より良い環境を目指すという攻めの姿勢で  
積極的に取り組んでいかなければならない。(20代・男性)

●未来の住みよい環境を守らなければいけない。  
私はこれからもそう思って一つ一つの選択をしていきたい。(40代・女性)

2050年の松山市は、  
**人にも自然にも優しい都市**であってほしい。

(高校生)

# 卷末資料

## 用語集

用語	ページ	解説
IoT	51	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Internet of Things の略。</li> <li>・ 日本語で「モノのインターネット」と訳され、PCに限らず様々なモノがインターネットを通じて、データを収集・共有すること。</li> </ul> 例) スマートフォンと連携し、自宅にいなくても家電を遠隔操作するスマート家電
ISO14001	54	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国際標準化機構（ISO：International Organization for Standardization）で制定した、環境マネジメントに関する国際規格。</li> <li>・ 企業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減といった環境影響を改善を実施する仕組みを PDCA サイクルにより継続的に改善されるシステムを構築するための要求事項が規定されている。</li> </ul>
ICT	43	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Information and Communication Technology の略。</li> <li>・ 情報・通信に関連する技術一般の総称。</li> </ul>
一般廃棄物	2,7,26, 27,37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 産業廃棄物以外の廃棄物。</li> <li>・ 主に家庭から発生する家庭ごみとオフィスや飲食店から発生する事業系ごみと、し尿に分類される。</li> </ul>
イノベーション創出	56	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 社会・顧客の課題解決につながる革新的な手法（技術・アイデア）や既存手法の新たな組合せで新たな価値（製品・サービス等）を継続的に創造し、社会に大きな変化をもたらすこと。</li> </ul>
エコキュート	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 自然の空気中にある熱をかき集め、その空気を圧縮し高温にすることで水をあたためるエコな給湯器のこと。</li> </ul> 例) 貯湯タンクにためて、お風呂や洗面台で使用
エコツーリズム	52	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を観光客に伝えることにより、その価値や大切さが理解され、保全につながっていくことを目指す仕組み。</li> </ul>
エコリーダー	35,53, 54	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 松山市では、環境に関する知識や経験がある市民をエコリーダーとして登録し、学校や公民館などで環境学習を実施する際に派遣している。</li> </ul>
SNS	55	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Social Networking Service の略。</li> <li>・ インターネットを利用して誰でも手軽に情報を発信し、相互のやり取りができる双方向のメディア</li> </ul> 例) Facebook、X、Instagram など

用語	ページ	解説
LED	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ Light Emitting Diode の略。</li> <li>・ 電流を流すと発光する半導体で発光ダイオードを使った照明のこと。白熱電球や蛍光灯と比べて寿命が長く、消費電力が少ないといった特長がある。</li> </ul>
温室効果ガス	4,6,21,22,23,25,26,28,30,35,41	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽からの赤外線の一部を吸収し、地球に温室効果をもたらす気体の総称。</li> </ul> <p>例) 二酸化炭素 (CO<sub>2</sub>)、メタン (CH<sub>4</sub>)、一酸化二窒素 (N<sub>2</sub>O) など。</p>
カーボンニュートラル	1,6,28,30,43	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させること。</li> <li>・ 二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの「排出量」から、植林、森林管理などによる「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすること。</li> <li>・ なお、ここでの温室効果ガスの「排出量」「吸収量」とは、いずれも人為的なものを指す。</li> </ul>
海洋プラスチック	4,38	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポイ捨てや放置されたプラスチックごみが、河川などを通じて海へ流出したものの。</li> <li>・ 海岸に漂着するごみや漂流するごみのほか、海底に沈んでしまうごみがある。</li> <li>・ 5mm未満の微細なプラスチックは「マイクロプラスチック」と呼ばれている。</li> </ul>
外来生物	34,35,50,52,	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 外来種と同義。</li> <li>・ もともと地域にいなかった生物が人間の活動により、他地域から持ち込まれた生物。</li> <li>・ 一般的には、海外から持ち込まれた生物を示すことが多いが、国内の種であっても、本来生息しない場所（島など）に持ち込まれた場合には、海外と同様の被害をもたらす場合があるため、外来生物（外来種）という。</li> </ul>
合併処理浄化槽	14,46,47	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 家庭から出る生活排水を浄化できる浄化槽のこと。</li> </ul> <p>※生活排水＝し尿と台所、お風呂、洗濯等の雑排水を合わせたもの</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ し尿処理だけに対応した「単独処理浄化槽」では、台所、お風呂、洗濯等の排水をそのまま河川に流してしまい、自然環境に負担をかける。</li> </ul>

用語	ページ	解説
環境基準	3,31, 32,33	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人の健康の保護及び生活環境の保全のうえで維持されることが望ましい基準。</li> <li>・事業活動等を直接規制する基準ではないが、各種の規制措置や設備等の施策を講じる際の根拠となる。</li> </ul>
環境負荷	1,3,21, 22,25, 26,37, 39,43, 47	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人が様々な活動によって環境に与える負担のこと。</li> <li>・単独では環境への悪影響を及ぼさないが、集積することで悪影響を及ぼすものも含む。</li> </ul>
環境保全型農業	35,51	<ul style="list-style-type: none"> <li>・土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の軽減に配慮した持続的な農業のこと。</li> </ul>
環境マネジメントシステム	54	<ul style="list-style-type: none"> <li>・EMS (Environmental Management System) ともいう。</li> <li>・組織や事業者が、自主的に環境保全に関する取り組む際に、環境に関する方針や目標を自ら設定し、達成に向けて取り組んでいくための組織や事業者の体制・手続等の仕組み。</li> </ul> <p>例) ISO14001、エコアクション 21 など</p>
環境モデル都市	2,7,28, 29,30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガス排出の大幅な削減など低炭素社会の実現に向け、高い目標を掲げて先駆的な取組にチャレンジする都市・地域を国が選定したもの。</li> <li>・令和7年2月現在 20 都市が選定されている。</li> </ul>
緩和策	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・温室効果ガスの排出の抑制や、森林等の吸収作用を保全及び強化することで、地球温暖化の防止を図るための施策のこと。</li> </ul>
危機事象	35,44	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市民生活に支障を及ぼす事態。大規模な感染症、水質事故、大気汚染、異常渇水など</li> </ul>
気候変動	1,4,6, 17,35, 44,45	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変動とは、長期的な気温や降水量などの大気状況の変化のこと。</li> <li>・通常、自然起源や太陽活動周期の変調、火山噴火などによって生じるが、近年、人間活動に起因すると推測される気候変動による急激な変化が問題となっている。</li> </ul>
希少動植物	33,50, 52	<ul style="list-style-type: none"> <li>・もともと、その地域に生息しているが数が少ない又は生息場所が限られるなど、珍しい動植物。</li> <li>・他の地域では、一般的な動植物であっても、特定の地域では、希少動植物として扱われることもある。</li> </ul>

用語	ページ	解説
クールシェア	44,45	<ul style="list-style-type: none"> <li>・家庭では、複数のエアコン使用をやめなるべく1部屋に集まる工夫をしたり、公園や図書館などの公共施設を利用することで涼をシェアするなど1人当たりのエアコン使用を見直すこと。</li> </ul>
クールビズ	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・過度な冷房に頼らず様々な工夫をして夏を快適に過ごすライフスタイル。</li> </ul> <p>例) 室温の適正化とその温度に適した軽装とすること、省エネ型エアコンへの買換え、西側の日よけのブラインド、日射の熱エネルギーを遮蔽する効果がある緑のカーテンなど。</p>
グリーン購入	56	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市場に供給される製品・サービスの中から環境への負荷が少ないものを優先的に購入すること。</li> </ul>
グリーンツーリズム	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流と楽しむ、旅行のこと。</li> </ul>
光化学オキシダント	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気中の炭化水素や窒素酸化物が太陽などの紫外線を吸収し、光化学反応で生成された酸化性物質の総称。</li> <li>・粘膜への刺激、呼吸への影響といった健康影響のほか、農作物など植物へも影響を与える。</li> <li>・光化学オキシダントに起因するスモッグを光化学スモッグという。</li> </ul>
固形燃料化	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乾燥や炭化などの加工を行い、発電やボイラー等の燃料として使用できる固形状にすること。</li> <li>・主に化石燃料の代替として利用される。</li> </ul>
COP	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・締約国会議（Conference of the Parties）の略。</li> <li>・本計画書においては、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）*のCOPのことを指し、198 各国・機関が参加する気候変動に関する最大の国際会議であり、毎年開催されている。</li> <li>・COPには、各国の政府、学者、NGO、ビジネスリーダーなど、さまざまなステークホルダーが参加し、多様なテーマに関するイベントやセッションが行われ、気候変動に関する最新の情報交換・議論が行われている。</li> </ul>
再資源化率	27,37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・総資源化量をごみ排出量の合計で割ったもので、リサイクル率とも呼ばれる。</li> </ul>
最終処分場	27	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物を最終的に処分する施設。</li> <li>・最終的な処分方法としては、資源化、再利用、埋立、海洋投入があるが、通常は埋立処分施設のことを指す。</li> </ul>

用語	ページ	解説
再生可能エネルギー	28,29,30,35,41,43,	・太陽光・風力・水力・地熱・太陽熱・大気中の熱そのほかの自然界に存する熱・バイオマス等の持続的に利用可能なエネルギー源によってつくられるエネルギーのこと。
里地里山	18,35,49,50,52	・原始的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く林、農地、ため池、草原などで構成される地域。
次世代エネルギー	41	・化石燃料に代わる二酸化炭素排出量がゼロもしくは少ないエネルギーのこと。
シェアサイクル	42	・エリア内に複数設置されたステーションから自転車を借り、任意のステーションに返却することができるシステム・サービス。
G7	4	・フランス、米国、英国、ドイツ、日本、イタリア、カナダ（議長国順）の7か国及び欧州連合（EU）が参加する枠組。 ・G7の会議には、G7メンバー以外の招待国や国際機関などが参加することもある。
循環経済（サーキュラーエコノミー）	4,6,35,37	・市場のライフサイクル全体で資源の効率的・循環的な利用を図りつつ、ストックを有効活用することで新たな資源投入量を抑え、付加価値の最大化を図る持続可能な経済のこと。
省エネ	17,29,35,41,42,43,55	・「省エネルギー」の略。 ・石油や石炭、天然ガスなど、限りあるエネルギー資源がなくなってしまうことを防ぐため、エネルギーを効率よく使うこと。
省エネ機器	29,42,43	・従来の機器に比べ、電気等のエネルギーの消費を抑えた機器のこと。
食品ロス	2,7,36,38	・本来食べられるにも関わらず捨てられてしまう食べ物。 ・日本では令和4年度に、約472万トンの食品ロス（家庭から約236万トン、事業者から約236万トン）が発生したと推計されている。
自立分散型エネルギーシステム	35,41	・大規模発電等の一極集中型の電力供給に頼るのではなく、地域に存在する太陽光発電などの小規模な分散型エネルギー等を活用しながらエネルギー供給を行うようなエネルギーシステムのこと。

用語	ページ	解説
水源かん養林	46	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水源の上流などにある森林のこと。</li> <li>・雨水などがすぐに河川に流れないように土壌中に保水し、河川への流量調節による洪水緩和や地下浸透の機能を有している。</li> </ul>
スマート農業	51	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ロボット、AI、IoT など先端技術を活用し、人手不足や負担の軽減を行う農業のこと。</li> </ul>
3R	26,35,36,37,38	<ul style="list-style-type: none"> <li>・①発生抑制（リデュース(Reduce)；減らす）、②再使用（リユース(Reuse)；繰り返し使う）、③再生利用（リサイクル(Recycle)；再資源化する）の3つの頭文字をとったもの。</li> </ul>
生態系	1,4,5,6,33,34,35,47,49,50,52	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一定の領域内の全ての生物とその生物を取り巻く自然環境を合わせたもの。</li> <li>・池や林などの小規模なものから地球規模のものまで様々な大きさの生態系がある。</li> </ul>
製品プラスチック	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プラスチック製の製品。容器包装プラスチックと区別されるために用いられる。</li> </ul>
生物多様性	4,5,6,33,34,47,50,52	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物の間にみられる変異性を総合的に指すことばで、生態系（生物群集）、種、遺伝子（種内）の3つのレベルの多様性により捉えられる。</li> <li>・従って、生物多様性の保全とは、様々な生物が相互の関係を保ちながら、本来の生息環境の中で繁殖を続けている状態を保全することを意味する。</li> </ul>
ZEH	30,42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Net Zero Energy House（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の略。</li> <li>・外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーを導入することにより、年間の一次エネルギー消費量の収支がゼロとすることを目指した住宅のこと。</li> </ul>
ZEB	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略。</li> <li>・快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間の一次エネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のこと。</li> </ul>

用語	ページ	解説
ゼロカーボンシティ	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2050年に温室効果ガスの排出量又は二酸化炭素を実質ゼロにすることを旨とする首長自らが又は地方自治体として公表された地方自治体のこと。</li> </ul>
ダイオキシン	16,17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）の総称。</li> <li>・ 何かを焼却する際に、微量に生成されてしまう物質で、人の生命及び健康に重大な影響を与えるおそれがあり、規制されている。</li> </ul>
太陽光発電システム	29,30,41	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 太陽の光エネルギーを太陽電池により直接電気に変換する発電方法で、再生可能エネルギー発電の一つ。</li> </ul>
脱炭素社会	6,7,17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人間の活動により発生した温室効果ガスから自然などが吸収した温室効果ガスを差し引くとゼロ（＝温室効果ガスの排出が実質ゼロ）となっている社会のこと。</li> </ul>
脱炭素型のライフスタイル	28,30,35,42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2050年までの「カーボンニュートラル」の実現に向け、再生可能エネルギーや移動手段だけでなく、食生活、衣類などの消費財の購入も含め、温室効果ガスを排出する市民の暮らしを支えるあらゆる製品やサービスの消費のあり方を見直し、温室効果ガスを削減する持続可能なライフスタイルのこと。</li> </ul>
地域エネルギー	35,41,	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域に存在するエネルギー資源（再エネ、コジェネ、蓄電池等）のこと。</li> </ul>
地球温暖化	2,3,4,6,16,17,28,30,35,44,45	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより、地球全体として、地表及び大気の温度が追加的に上昇する現象のこと。</li> </ul>
蓄電池	29,30,42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1回限りではなく、充電を行うことで電気を蓄え、くり返し使用することができる電池（二次電池）のこと。</li> </ul>
地産地消	35,41,42,43,51,52	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地域で生産したものを地域で消費すること。</li> <li>・ 本計画では、地域で消費するエネルギーを従来型の化石燃料等によるエネルギーではなく、その土地の日照や風況といった気象条件、水や緑といった地域に根差した大地の恵み等を活用した再生可能エネルギーで賄うこと。</li> </ul>

用語	ページ	解説
適応策	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・気候変化に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより温暖化の悪影響を軽減する（又は温暖化の好影響を増長させる）こと。</li> </ul>
電気自動車（EV）	30,42,43	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バッテリー（蓄電池）に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車のこと。</li> </ul>
特定外来生物	34,50	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外来生物（海外起源の外来種）であり、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から国が指定したもの。</li> <li>・指定された生物の取扱いについては、輸入、放出、飼養等、譲渡し等の禁止といった厳しい規制がかかる。</li> </ul>
都市公園	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市住民のレクリエーションの空間となるほか、良好な都市景観の形成、都市環境の改善、都市の防災性の向上、生物多様性の確保、豊かな地域づくりに資する交流空間など多様な機能を有する施設のこと。</li> </ul>
ナッジ理論	55	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ナッジとは「ひじで小突く」「そっと押して動かす」の意味。</li> <li>・行動科学の知見から、人が意思決定する際の環境をデザインすることで、望ましい行動をとれるよう人を後押しするアプローチのこと。</li> </ul>
二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）	4,7,30,43	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石炭、石油、天然ガス、木材など炭素分を含むものを燃やすことにより発生する物質のこと。</li> <li>・地球温暖化の最大の原因物質として問題になっている。</li> </ul>
二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>・空気中で物が燃えると必ず発生する窒素酸化物のうち、より酸化が進んだもの。</li> <li>・空気中では、時間が経つと、ほとんどの窒素酸化物は、酸化されて二酸化窒素酸化物になる。</li> <li>・窒素酸化物によって汚染された空気を吸い続けると、人の健康に悪影響を与えるおそれがある。</li> </ul>
ネイチャーポジティブ	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させること。</li> </ul>
燃料電池自動車	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車載の水素と空気中の酸素を反応させて、燃料電池で発電し、その電気でモーターを回転させて走る自動車のこと。</li> </ul>

用語	ページ	解説
バイオマス燃料	35,37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動植物から発生した再生可能な有機性資源（バイオマス資源）を活用した燃料のこと。</li> <li>・バイオマスのエネルギー利用としては、燃焼して発電を行うほか、アルコール発酵、メタン発酵などによる燃料化や、ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがある。</li> <li>・ごみや下水汚泥などの廃棄物に含まれている有機分の利用も研究されており、廃棄物処理と石油代替エネルギーとしての利用の両方に役立つ。</li> </ul>
ハイブリッド車	42,43	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作動原理（エンジンとモーターなど）、又は利用するエネルギー（ガソリンと電気など）のいずれかが異なる複数の動力源を持ち、状況に応じて単独あるいは複数の動力源を用いて移動する自動車のこと。</li> </ul>
ハザードマップ	44,45	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然災害による被害の軽減や防災対策に使用する目的で、被災想定区域や避難場所・避難経路などの防災関係施設の位置などを表示した地図のこと。</li> </ul>
パリ協定	4,17	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015（平成27）年12月に、パリ（フランス）で開かれたCOP21（気候変動枠組条約第21回締約国会議）において世界約200か国が合意して成立した地球温暖化対策に取り組んでいくための協定。</li> <li>・京都議定書の後継として、世界の気温上昇を産業革命前と比較して2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をするなどの目標が掲げられている。</li> </ul>
微小粒子状物質（PM2.5）	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浮遊粒子状物質のうち、粒子径2.5μm（1μm=10mm）以下の小さなもの。</li> <li>・粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥まで入りやすく、健康への影響が強く懸念されている。</li> </ul>
ヒートアイランド	44	<ul style="list-style-type: none"> <li>・都市域において、人工物の増加、地表面のコンクリートやアスファルトによる被覆の増加、それに伴う自然的な土地の被覆の減少、さらに冷暖房などの人工排熱の増加により、地表面の熱収支バランスが変化し、都心域の気温が郊外に比べて高くなる現象のこと。</li> </ul>
V2H（Vehicle to Home）	30,42	<ul style="list-style-type: none"> <li>・Vehicle to Homeの略。</li> <li>・電気自動車などに蓄えた電力を家庭で利用するシステムのこと。これにより、電気自動車等を移動手段に加えて、蓄電池としても利用できるようになる。</li> </ul>

用語	ページ	解説
プチ美化運動	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>・美しいまちづくりの推進のため、市民や事業者などが自宅や事業所周辺など、身近なところを定期的に清掃する活動について、松山市に登録しているもの。</li> </ul>
不法投棄	16,17, 35,39, 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物を法令や条例に基づき適正に処理せず、みだりに道路や空き地（自らの土地を含む）等に捨てること。</li> </ul>
浮遊粒子状物質（SPM）	32	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPMはSuspended Particulate Matterの略。</li> <li>・大気中の粒子状物質のうち、粒径10<math>\mu</math>m以下のものであり、大気中に長期間滞留し、肺や気管などに沈着するなどして呼吸器に影響を及ぼすおそれがある。</li> <li>・工場等の事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による巻き上げ等の自然現象によるものもある。</li> </ul>
ペーパーレス化	43	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙の書類や資料を少なくしてデジタル化することで、紙を使用しない環境や体制を構築し、資源の消費を削減すること。</li> </ul>
松山グリーン電力証書	41	<ul style="list-style-type: none"> <li>・松山市の市有施設に設置された太陽光発電が持つ二酸化炭素を排出しないことや化石燃料等を使わないことによる環境にやさしい付加価値（＝環境価値）を証書という形にして取り引きする仕組みのこと。</li> <li>・購入した側は、各種商品の製造やイベントに「グリーン電力を使用した」という負荷価値をしようでき、販売した松山市は、更なる市有施設等への太陽光発電の導入への費用に充てられる。</li> </ul>
未利用エネルギー	35,41	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場排熱、外気温との温度差がある河川や下水、温泉排水など、これまで利用されてこなかったが有効利用できる可能性があるエネルギーの総称。</li> <li>・他の様々な環境・エネルギー技術と組み合わせられて、脱炭素社会を作るのに役立てることができ、活用が期待されている。</li> </ul>
有害鳥獣	50	<ul style="list-style-type: none"> <li>・人に危害を加えたり、農業被害などの損害を及ぼしたりする鳥や獣。</li> <li>・代表的なものとしては、イノシシ、シカ、サルなど。</li> </ul>

用語	ページ	解説
容器包装プラスチック	37	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 容器（商品を入れるもの）、包装（商品を包むもの）のうち、中身商品が消費また分離された際に不要となるプラスチックのこと。</li> <li>・ PET ボトル以外のプラ認定マークがついているもの。</li> </ul>
ライフサイクルコスト	38,46	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品や建物などが作られてから廃棄までにかかる費用のこと。（製造や建設に係る費用と維持管理にかかる費用の合計。）</li> </ul>
リサイクル（再生利用）	4,16, 17,19, 21,26, 27,35, 36,37, 38,53	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物等を「原材料」として別の形で利用すること。</li> </ul>
リデュース（ごみ減量・発生抑制）	35,36,	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 廃棄物の発生自体を抑制すること。</li> </ul>
リユース（再使用）	35,36	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一旦使用された製品や部品、容器等を再び使用すること。</li> </ul>

## アンケート結果詳細

### 1. 市民・高校生 アンケート調査結果

#### 問1 回答者属性

##### (1) 市民アンケート

配布数	2,000	回答数	667	回収率	33%
-----	-------	-----	-----	-----	-----

##### ○性別

男	女	回答しない	未回答
264	387	12	4

##### ○年齢

20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	未回答
71	91	112	126	119	145	3

##### (2) 高校生アンケート

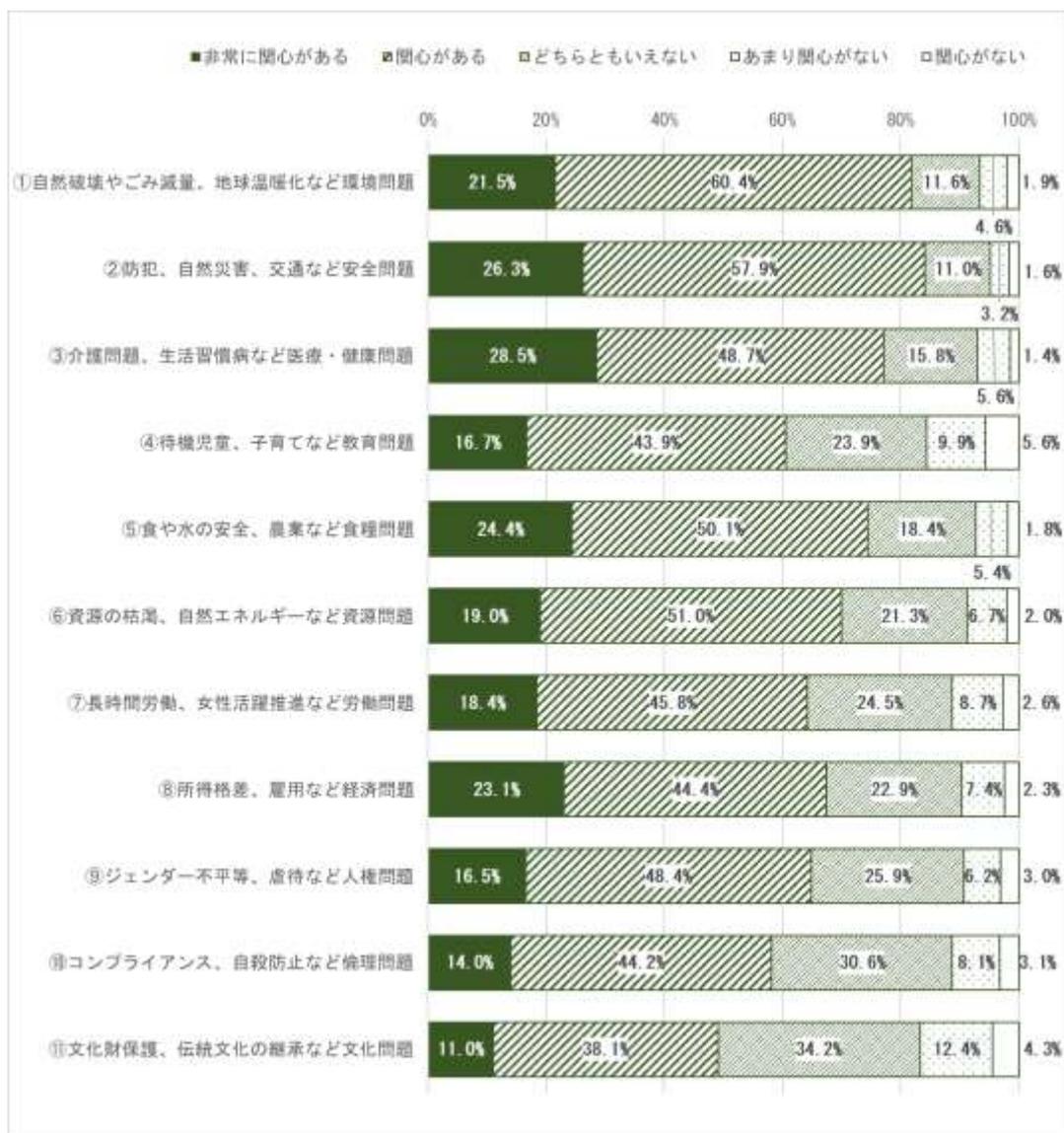
配布数	359	回答数	339	回収率	94%
-----	-----	-----	-----	-----	-----

##### ○性別

男	女	回答しない	未回答
135	194	8	2

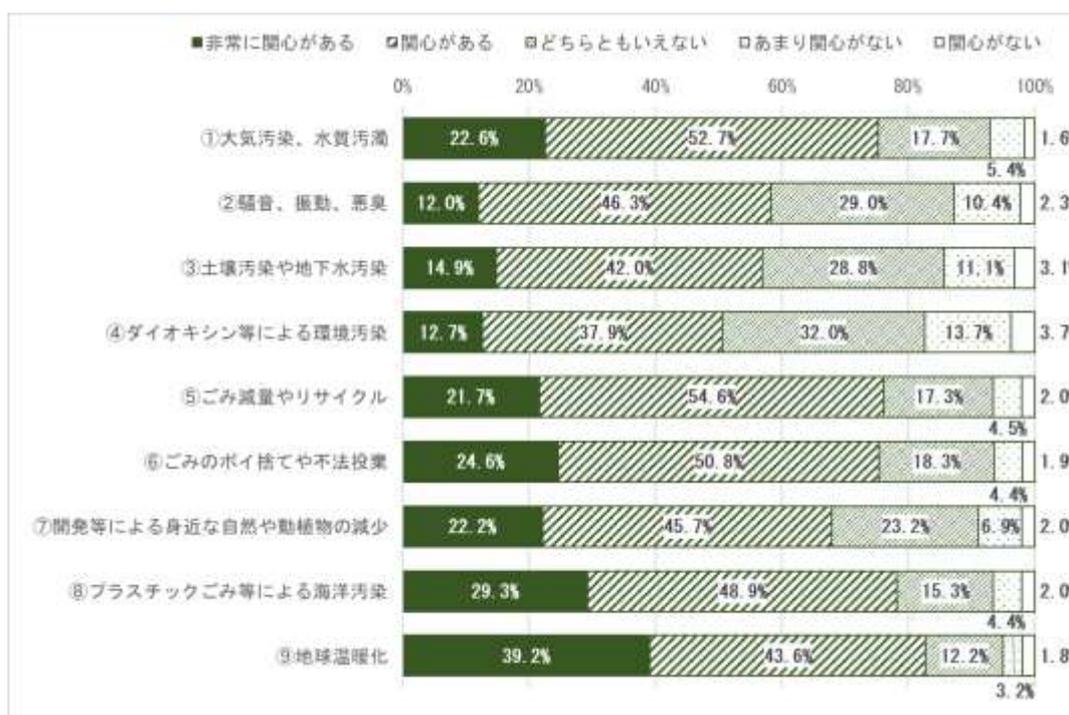
## 問2 あなたが関心を持つ社会問題についておうかがいします。

社会全般に関わる問題については、どの項目についても関心が高いようです。特に、「自然破壊やごみ減量・地球温暖化」、「防犯や交通安全」など環境や防災に関する問題について、約90%の関心があるようです。安全で安心して生活ができる環境への関心が高いといえます。反面、「文化財保護」など文化に関する問題については、設問項目の中では相対的に関心が低いようです。



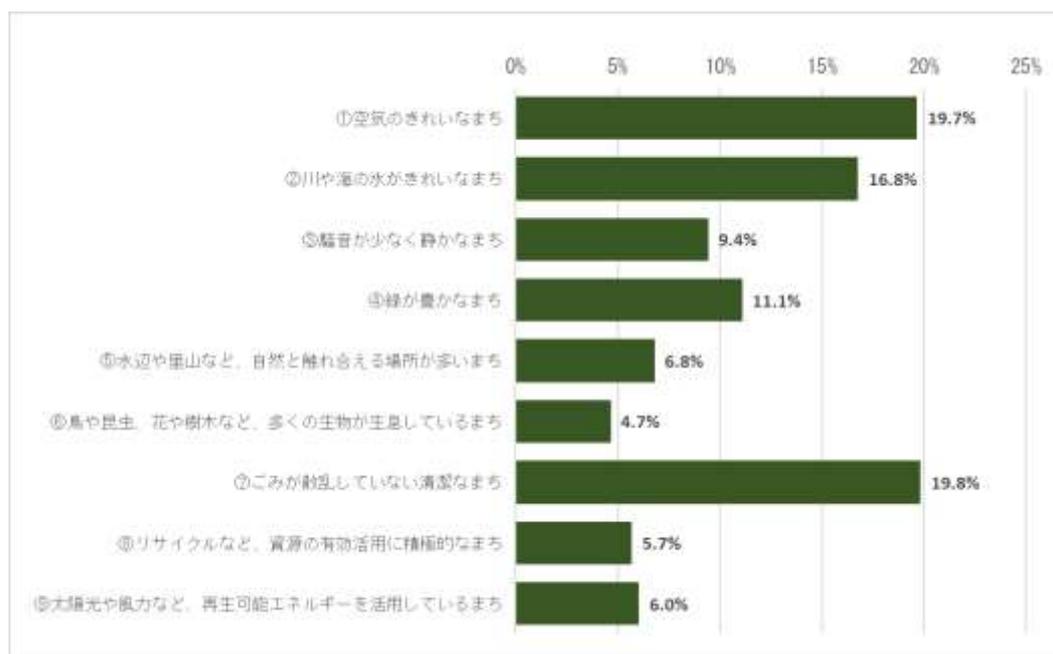
### 問3 あなたが関心を持つ環境問題についておうかがいします。

地球温暖化については、「非常に関心がある」「関心がある」を合わせて約82%と関心の高さが伺えます。近年の異常な気温上昇や異常気象の影響があるように考えられます。また、ごみの問題については、前回より約10%減少しています。



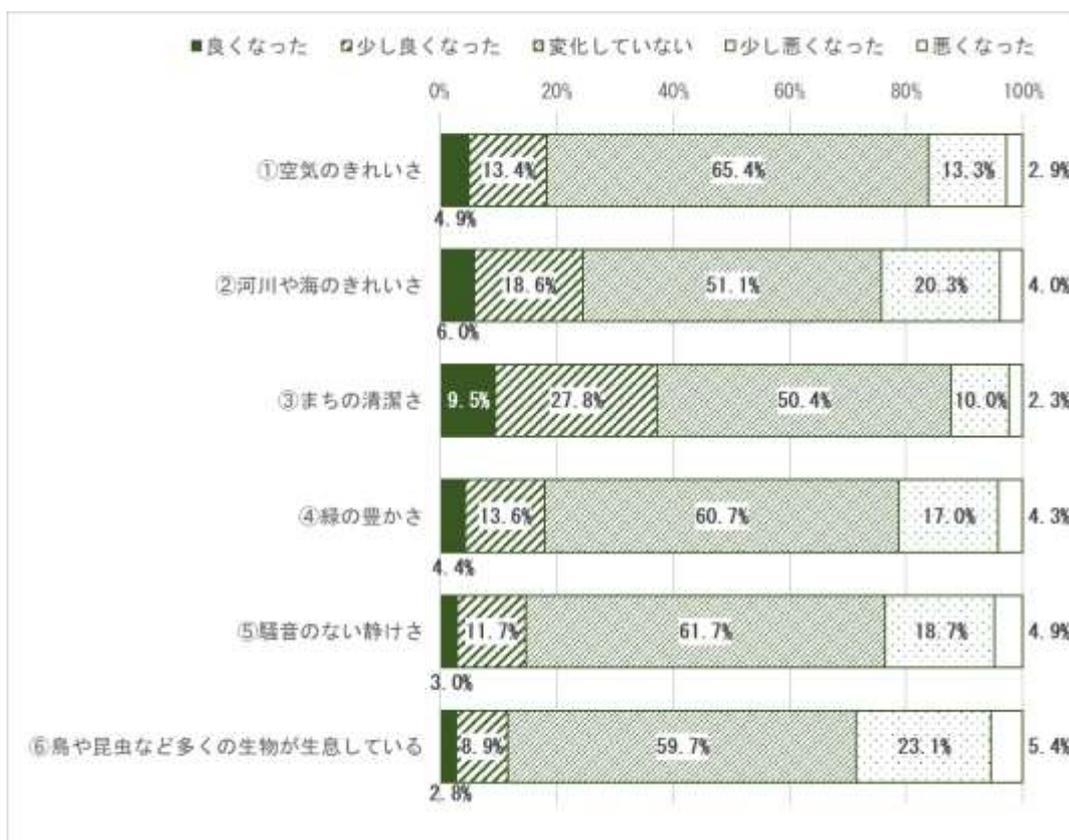
#### 問4 あなたにとって、どのような環境が住みやすいと感じますか。(複数回答3つまで)

「ごみが散乱していない清潔なまち」が最も居住地の環境として望まれています。続いて、「空気や水が綺麗で緑が豊かなまち」、「騒音が少ないまち」など、快適な住環境が求められています。この結果は前回アンケートとほぼ同じ回答傾向でありました。



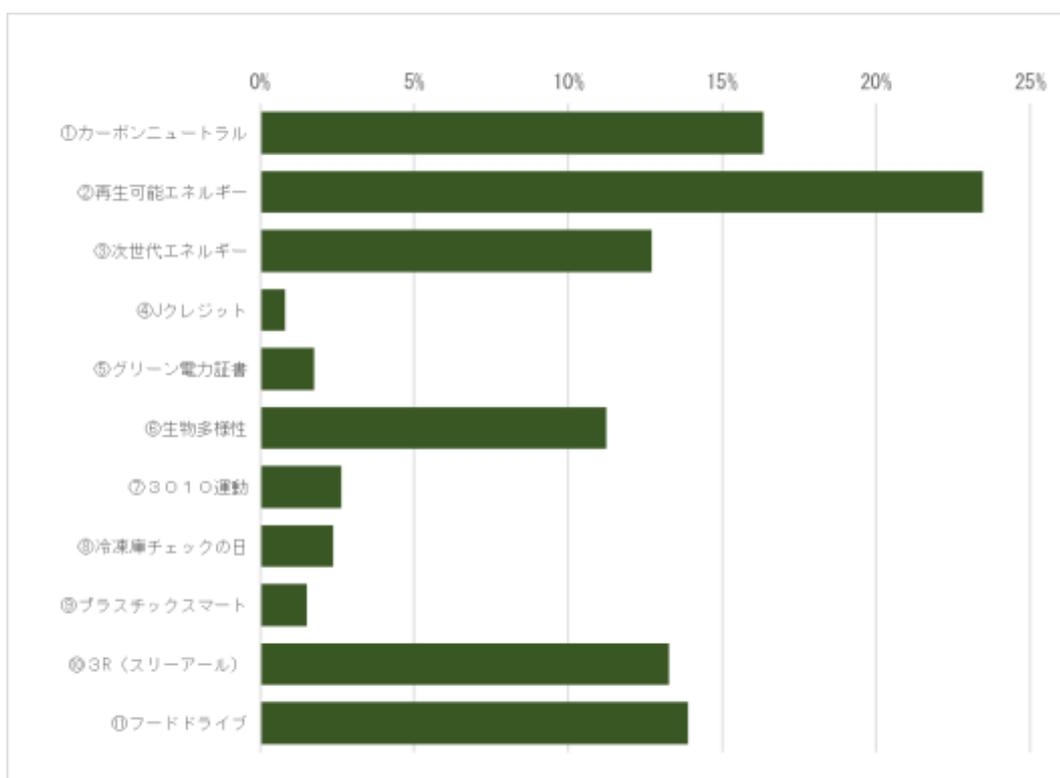
## 問5 10年前と比べ松山市の環境の変化をどのように感じますか。

前回アンケート結果と同様に、自然環境に関する、空気や河川・海のきれいさ、静けさ、緑の豊かさ、鳥や昆虫など多くの生物が生息していることについては、よくなっていると感じている人より、悪くなっているとマイナス評価する人の割合が多いため、本市の自然環境は徐々に失われつつあると感じている方が多いようです。しかし、まちの清潔さについてはプラス評価している方が多く、生活環境は向上しているように考えられます。また、ほぼ全項目で「変化していない」の割合が最多となっています。



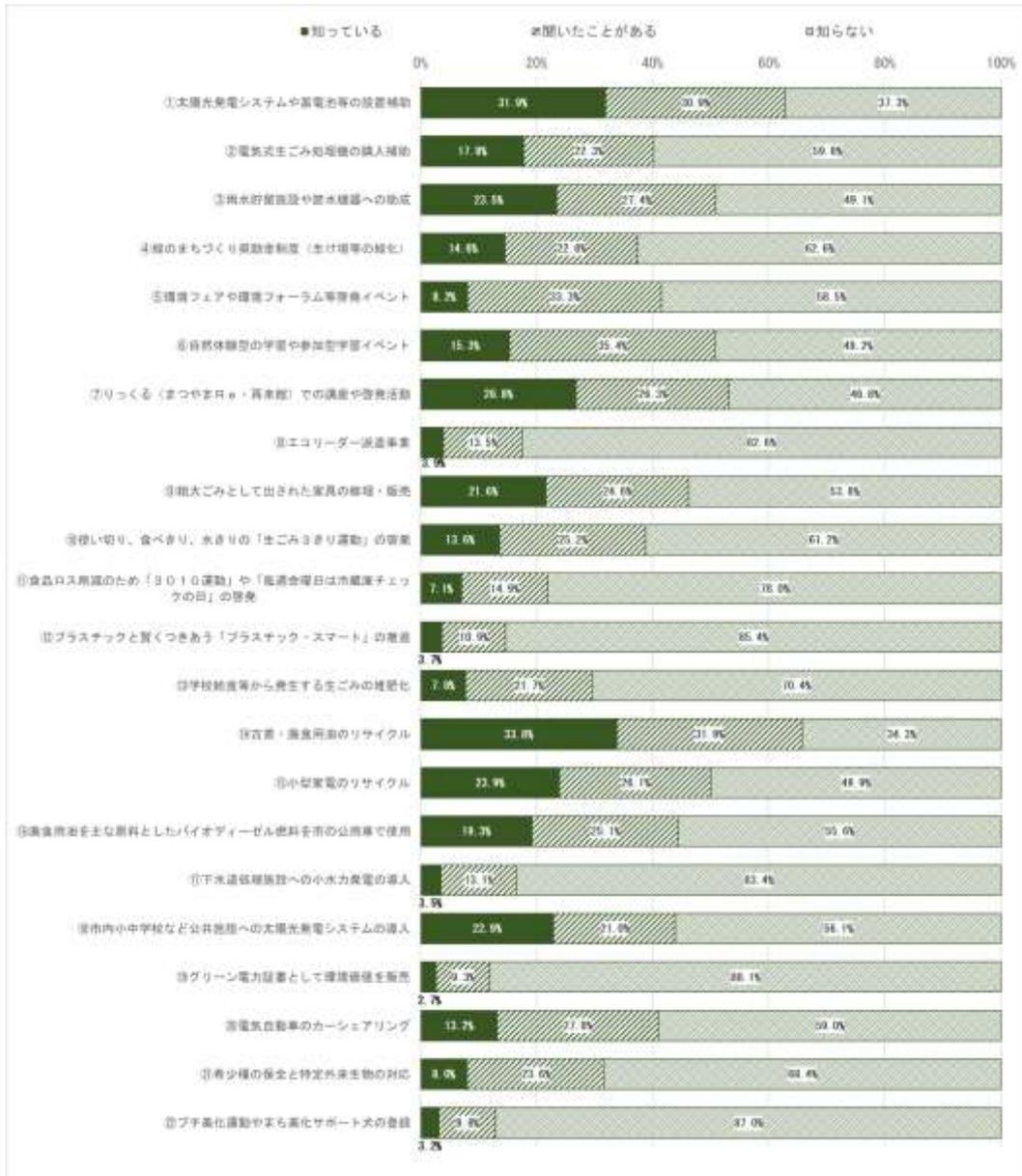
## 問6 次の環境に関するキーワードをご存じですか。 (複数選択可)

最も認知度の高いキーワードは「再生可能エネルギー」、次に「カーボンニュートラル」、「次世代エネルギー」が続いています。最も認知度の低いキーワードは「Jクレジット」、次に「グリーン電力証書」が続いています。



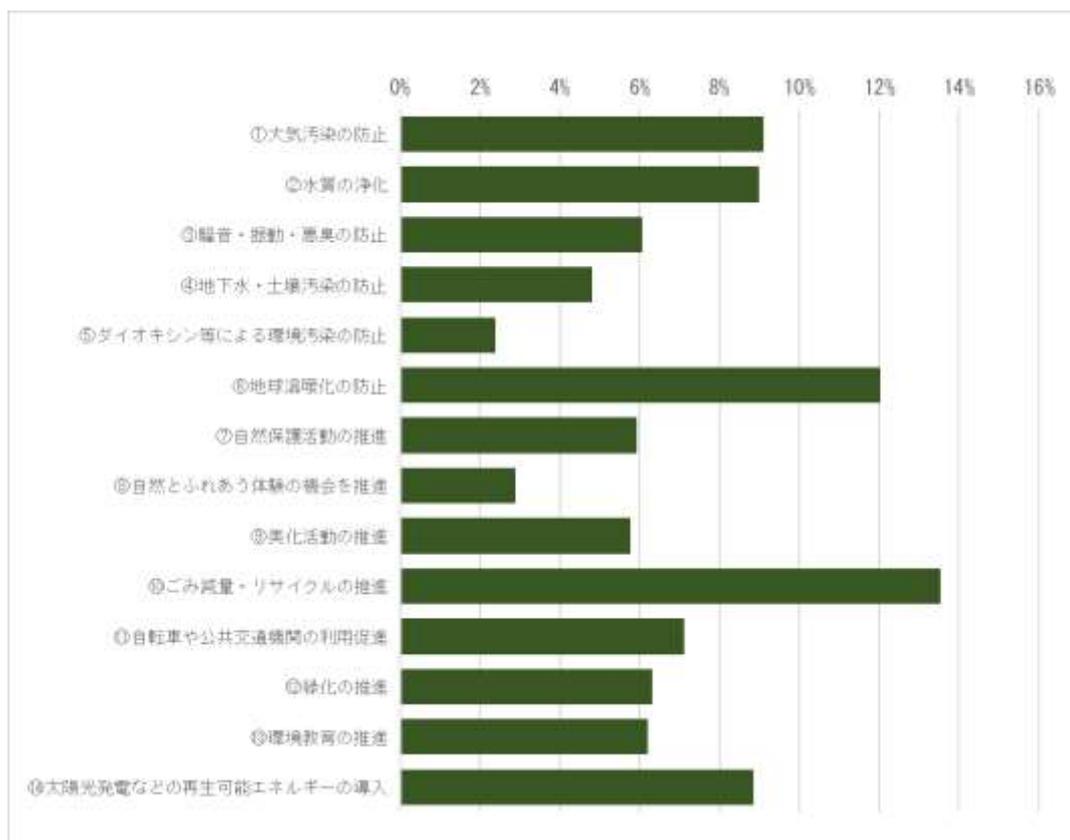
## 問7 環境を良くするための①～⑳までの松山市の取組のうち、知っているものはありますか。

前回結果と同様に「太陽光発電システムや蓄電池等設置補助」及び「電気式生ごみ処理機の購入補助」等の補助制度の認知度が高いですが、最も認知度が高いのは「古着・廃食用油のリサイクル」です。「りっくる（まつやま Re・再来館）での講座や啓発活動」に「知っている」と答えた人は26%で、前回結果では15%程度であったため、環境教育や啓発活動等の情報発信の効果が少しずつ現れてきているようです。



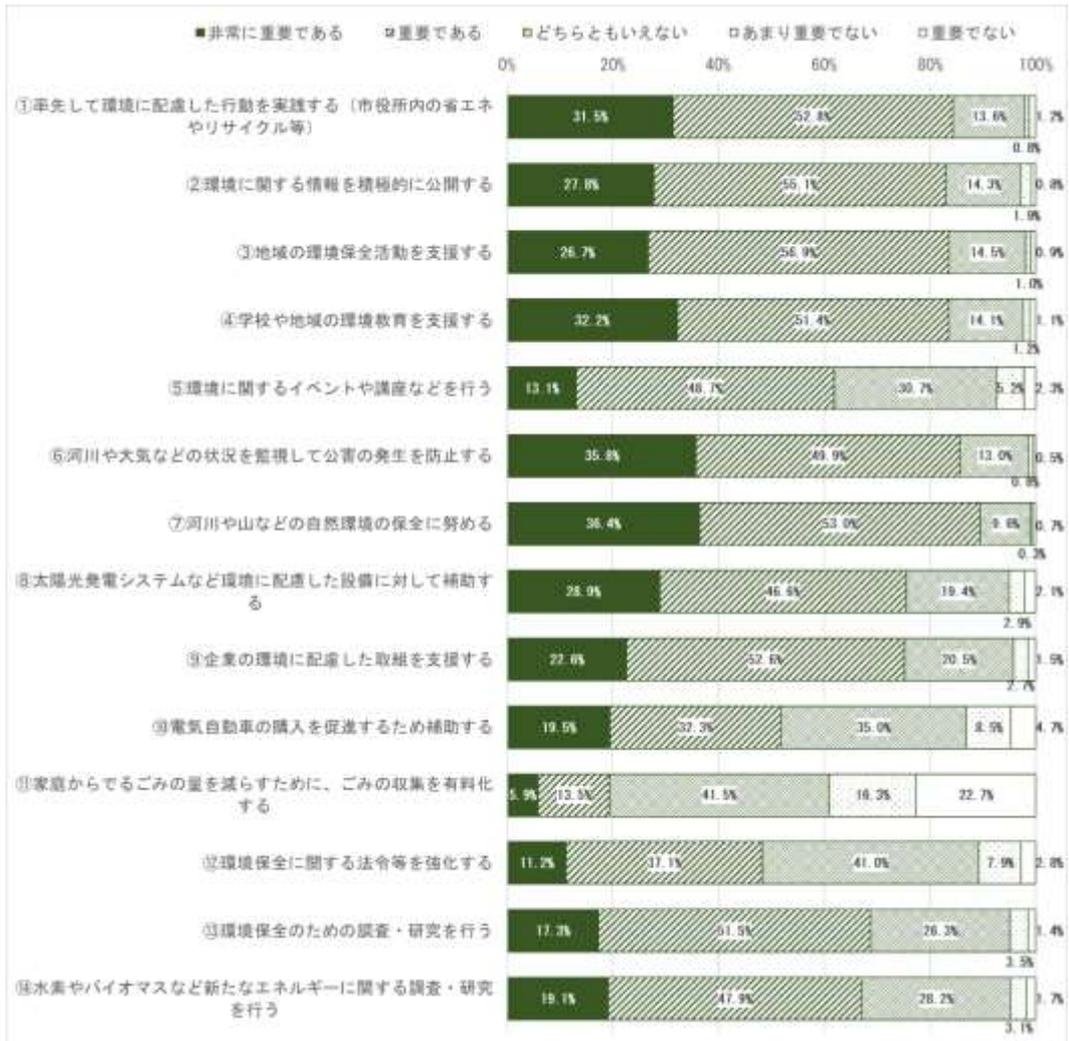
## 問 8 松山市の環境をよくするために優先すべきこと (複数回答3つまで)

最も割合が高かったのは「ごみ減量・リサイクルの推進」、次に「地球温暖化の防止」、「大気汚染の防止」が続いています。最も割合が低かったのは「ダイオキシン等による環境汚染の防止」、次に「自然とふれあう体験の機会を推進」、「地下水・土壌汚染の防止」が続いています。



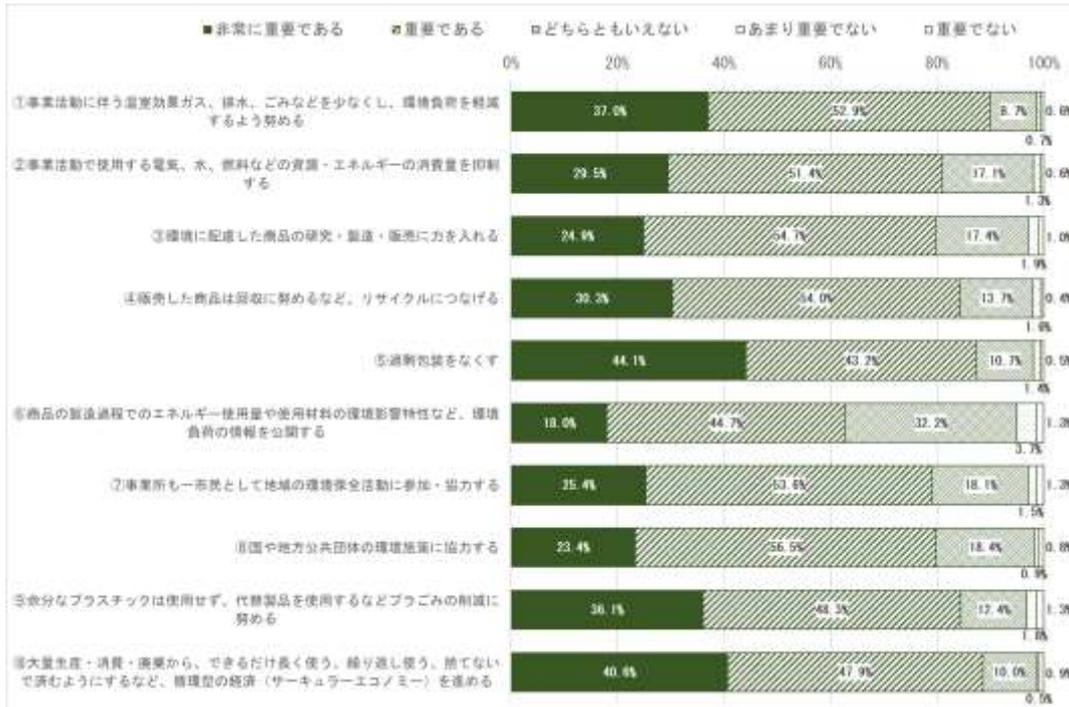
## 問 9 環境保全のために、今後松山市が取り組むべきことについておうかがいします。

「非常に重要である」「重要である」と答えた割合が高い項目は、「公害発生の防止」、「自然環境の保全」です。「あまり重要でない」「重要でない」と答えた割合が高い項目は、「ごみ収集の有料化」です。公害や自然環境についての関心が高く、ごみ収集の有料化には消極的であると考えられます。



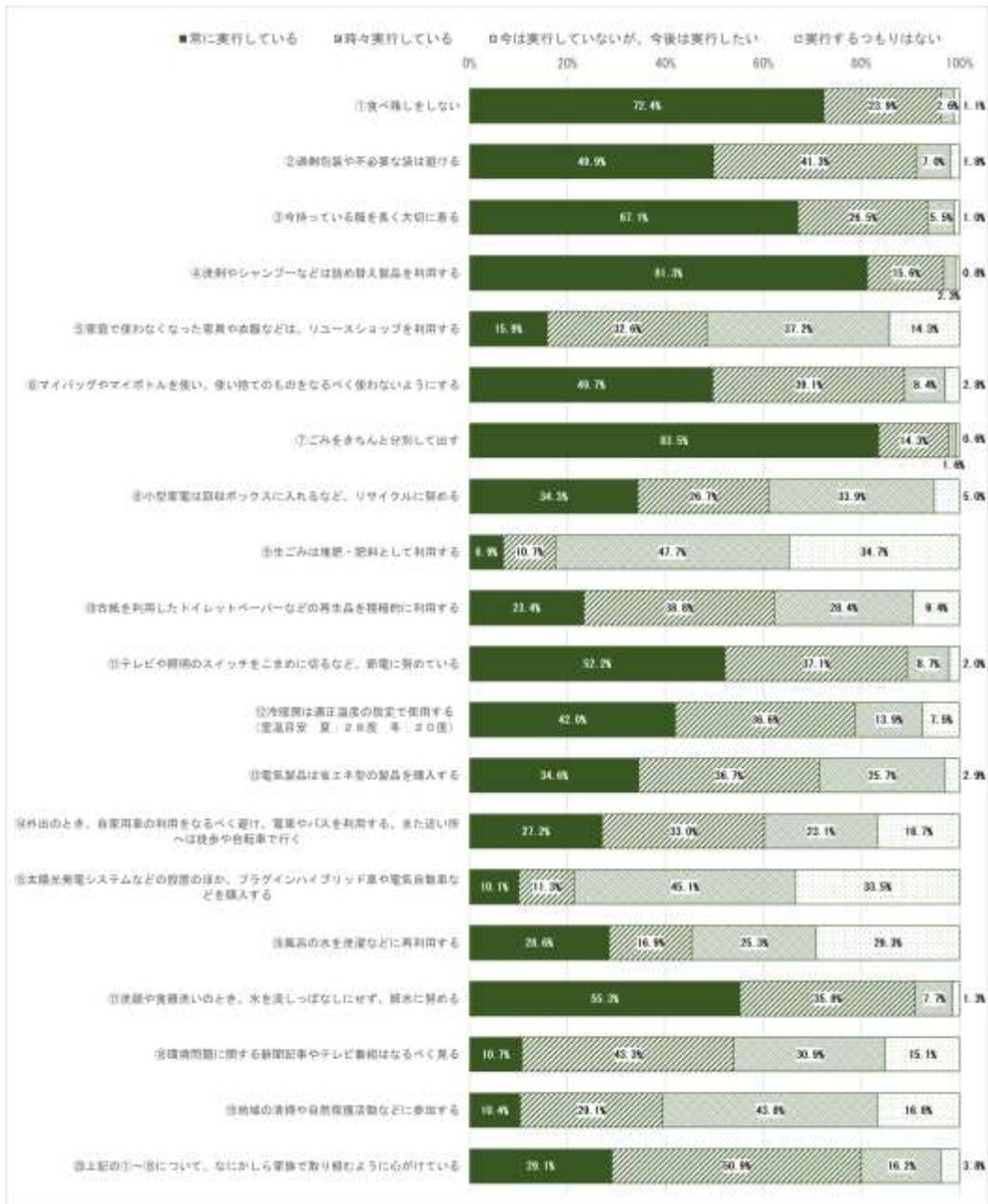
## 問 10 環境保全のために、今後事業者が取り組むべきことについておうかがいします。

事業活動が環境に与える負荷をなるべく減らすこと、また、循環型経済（サーキュラーエコノミー）を進めることが、最も事業者が取り組むべき事項と考えられています。環境影響特性などの環境負荷の情報を公開することはあまり重要視されていないようです。



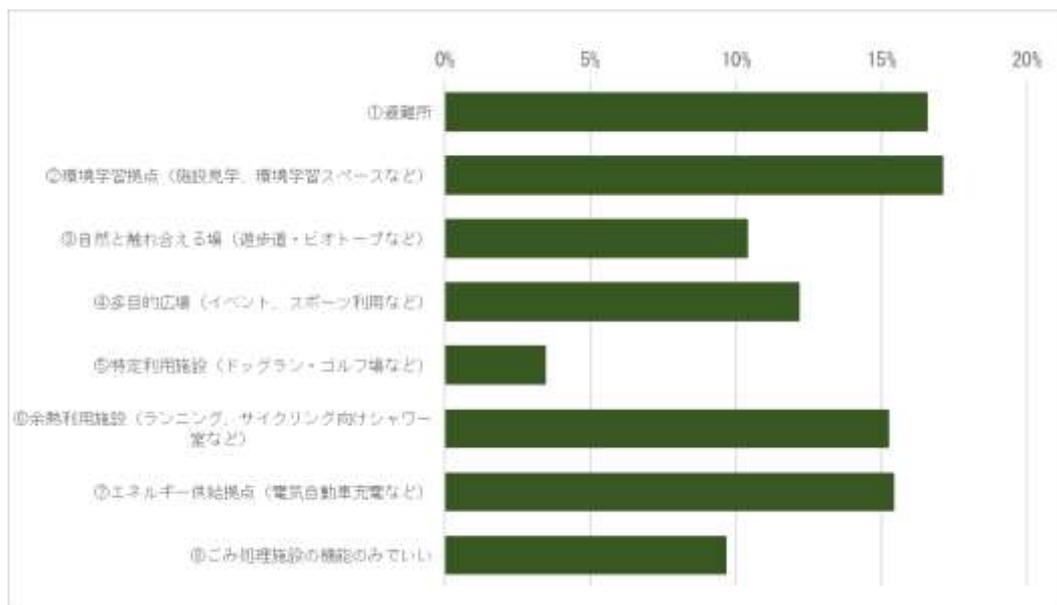
## 問 11 あなたの日常生活についておうかがいします。

「実行している」割合が高かったのは、「ごみの分別」や「詰め替え製品の利用」です。「実行するつもりはない」の割合が高かったのは、「生ごみの堆肥・肥料としての利用」「太陽光発電システムなどの設置・電気自動車等の利用」です。ごみの分別や詰め替え製品の利用を行うことについての意識が高まっているように考えられます。しかし、生ごみの堆肥化や太陽光発電システムなどの設置・電気自動車の利用等については、現状での意識は未だに低いように考えられ、松山市が行っている補助金の支給等についても併せて、今後も継続し、周知・啓発に取り組んでいくべきであるように考えられます。



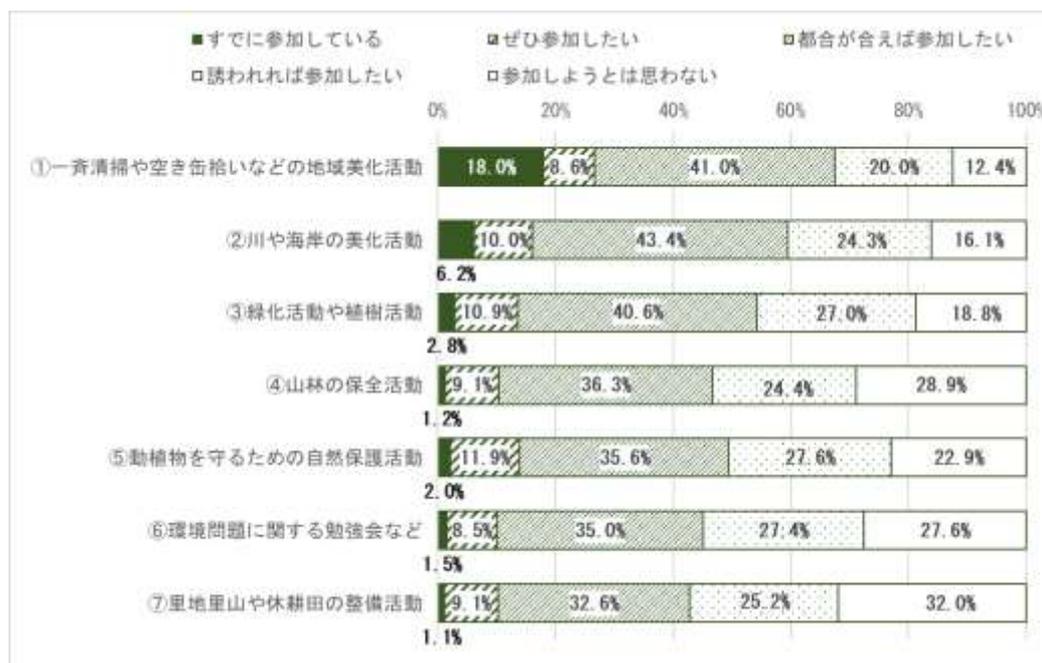
## 問 12 ごみ処理施設についておうかがいします。 (複数回答3つまで)

最も割合が高かったのは「環境学習拠点(施設見学、環境学習スペースなど)」、次に「避難所」、「エネルギー供給拠点(電気自動車充電など)」が続いています。最も割合が低かったのは「特定利用施設(ドッグラン・ゴルフ場など)」、次に「ごみ処理施設の機能のみでいい」、「自然と触れ合える場(遊歩道・ビオトープなど)」が続いています。



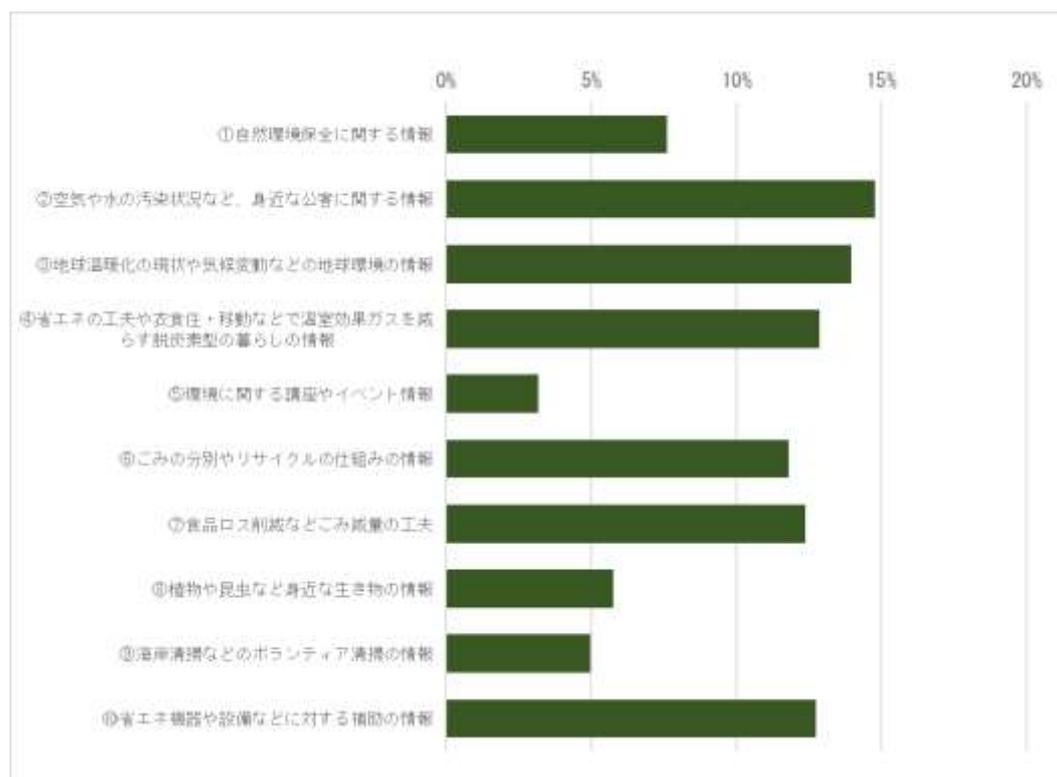
### 問 13 環境保全活動や市民活動への参加意欲についておうかがいします。

美化や、緑化・植樹などの活動は、「誘われれば参加したい」までの肯定的な意見が80%程度あり、参加に関する意欲が非常に高いと言えます。「参加しようとは思わない」の割合が最も高かった項目は「里地里山や休耕田の整備活動」でした。



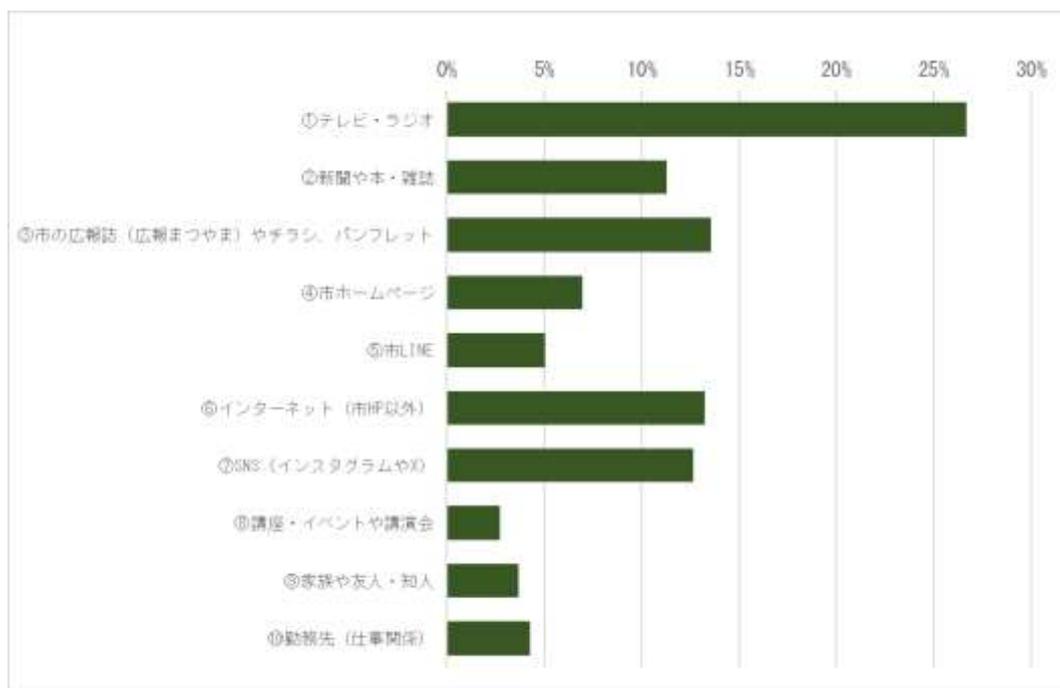
## 問 14 環境に関する情報についておうかがいします。

「身近な公害に関する情報」、「地球温暖化や環境保全活動の情報」と「温室効果ガスを減らす脱炭素型の暮らしの情報」に対する需要が多いようです。「環境に関する講座やイベント情報」「海岸清掃などのボランティア清掃の情報」や「植物や昆虫など身近な生き物の情報」、「自然環境保全に関する情報」については需要が低いようです。普段の生活に関わる身近な情報への要望が高いように考えられます。



### 問 15 環境に関する情報についておうかがいします。

「テレビ・ラジオ」「市の広報誌(広報まつやま)やチラシ・パンフレット」「インターネット」など定期的に情報が得られる手段が多く利用されています。また、前回アンケートではなかった項目である「SNS(インスタグラムや X)」の利用普及により、これらも多く利用されていることがわかります。



## 2. 小学生・中学生 アンケート調査結果

### 問1 回答者属性

#### (1) 小学生アンケート

配布数	131	回答数	52	回収率	40%
-----	-----	-----	----	-----	-----

#### ○性別

男	女	回答しない
22	30	0

#### ○家の周りの環境

住みやすい	住みにくい	どちらとも いえない
44	1	7

#### (2) 中学生アンケート

配布数	597	回答数	294	回収率	49%
-----	-----	-----	-----	-----	-----

#### ○性別

男	女	回答しない	未回答
135	152	5	2

#### ○家の周りの環境

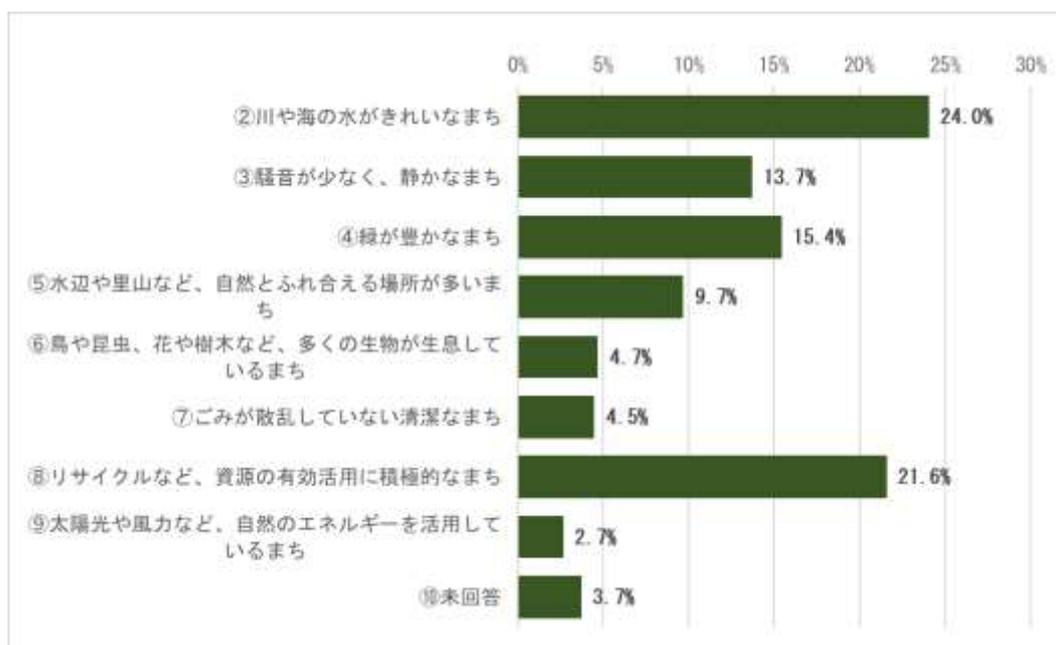
住みやすい	住みにくい	どちらとも いえない	未回答
231	12	49	2

### 問2 あなたは、家のまわりの環境をどのように感じますか。 (小学生・中学生合算)



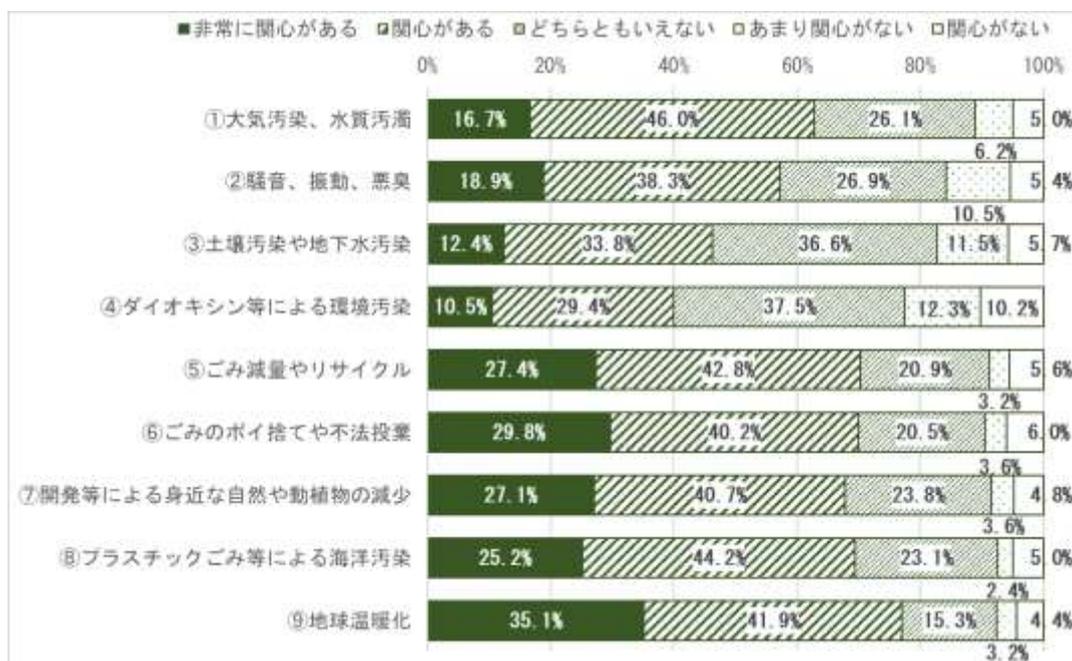
### 問 3 あなたにとって、どのような環境が住みやすいと感じますか。 (複数回答3つまで)

「空気のきれいなまち」「ごみが散乱していない清潔なまち」が住みやすい環境であると答えた割合が高く、最も回答割合が少ないのは「リサイクルなど、資源の有効活用に積極的なまち」でした。



#### 問4 あなたが関心を持つ環境問題についておうかがいします。

「地球温暖化」「プラスチックごみ等による海洋汚染」に関心がある割合が高く、最も関心が低い項目は「ダイオキシン等による環境汚染」でした。



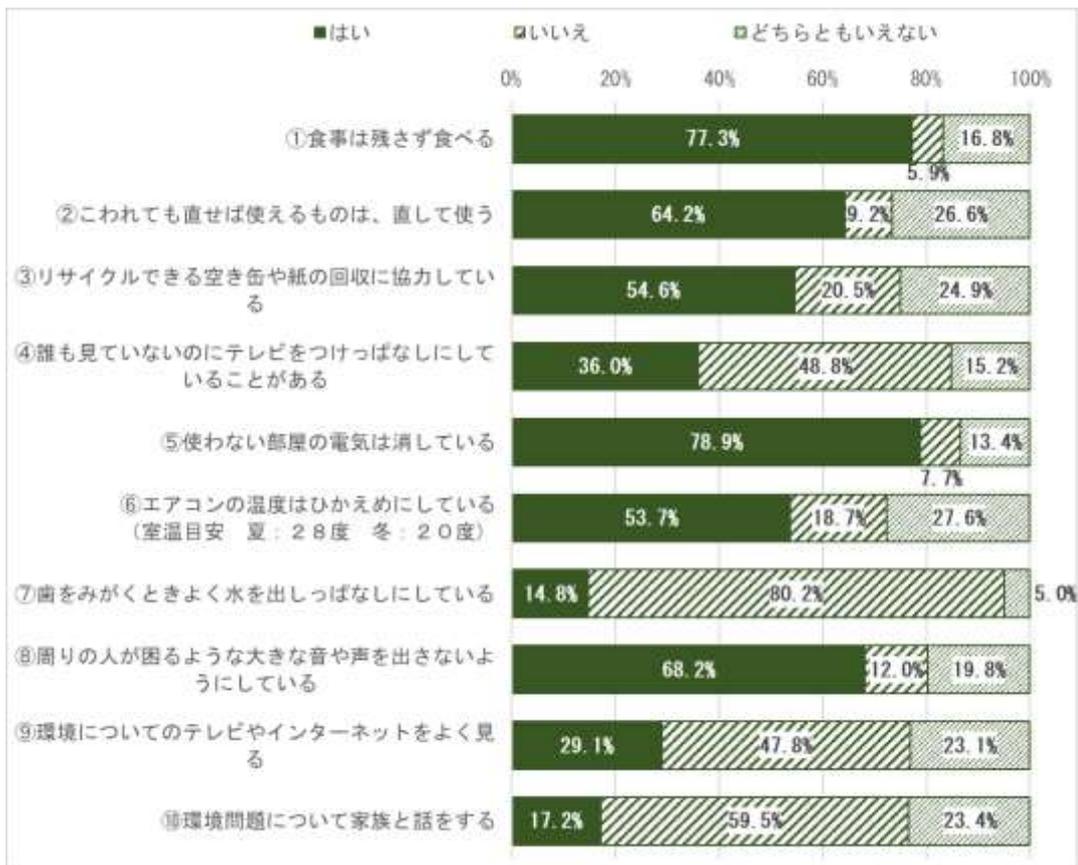
## 問 5 環境にやさしく、暮らしやすいまちにするために、みんなで取り組むべきことはありますか。(複数回答3つまで)

「ごみを減らすこと、ごみの分別を正しくすること」「空気、水などをきれいにすること」を今後取り組むべきことであると考えている割合が高く、最も回答割合が低かったのは、「移動するとき、徒歩や自転車を使い、遠くに行くときはできるだけ公共交通機関を使うこと」でした。



## 問6 ふだんの生活についてお聞きします。

「ごみを減らすこと、ごみの分別を正しくすること」「空気、水などをきれいにすること」を今後取り組むべきことであると考えている割合が高く、最も回答割合が低かったのは、「移動するとき、徒歩や自転車を使い、遠くに行くときはできるだけ公共交通機関を使うこと」でした。



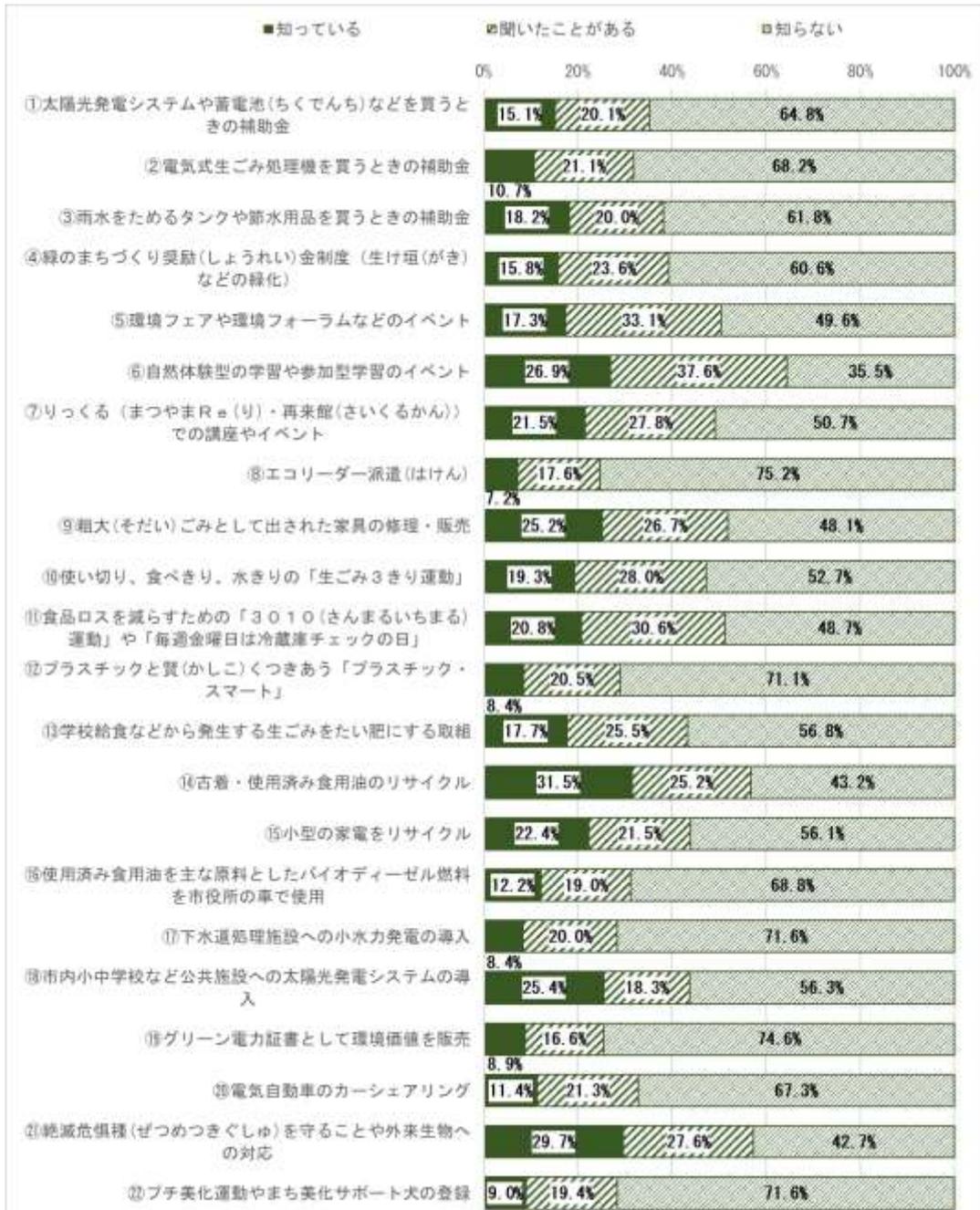
## 問7 あなたは、どちらの意見に賛成ですか。

81%が「環境をよくするためには生活が少し不便になっても仕方がない」を選択しており、二者択一ではありますが、大多数が環境保全に向けた配慮のためには多少不便になってもかまわないと感じているようです。



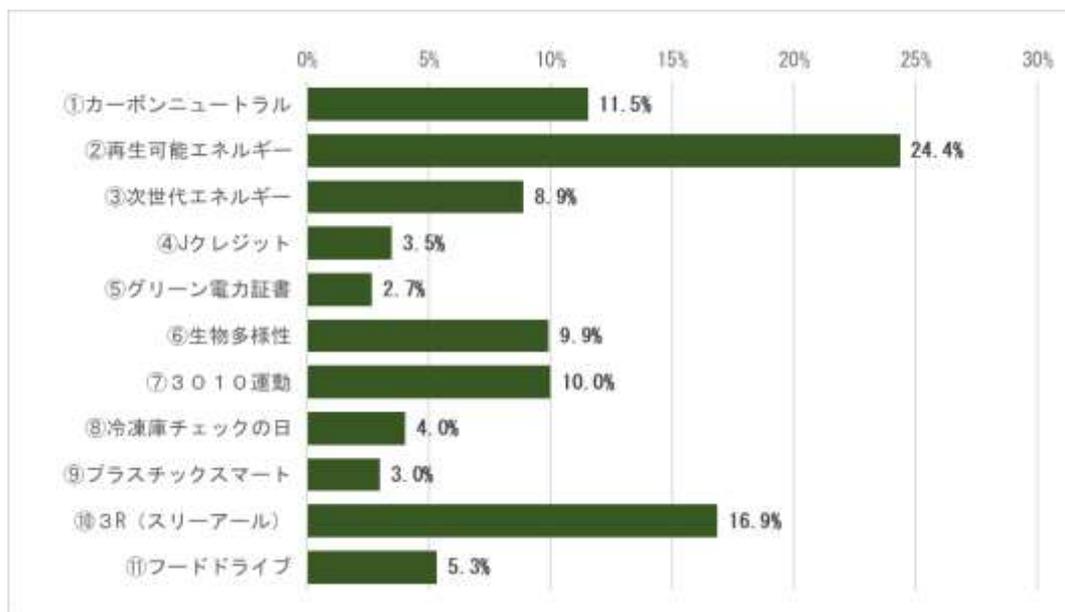
## 問8 環境を良くするための①～⑳までの松山市の取組のうち、知っているものがありますか。

全体的に「知っている」と回答している割合が低く、「知らない」と回答している割合が高いことがわかります。「知らない」と回答している割合が高い項目は、「エコリーダー派遣」や「グリーン電力証書として環境価値を販売」で、70%を超えています。啓発が必要な市の取組については、今後も周知啓発の強化が必要と思われます。



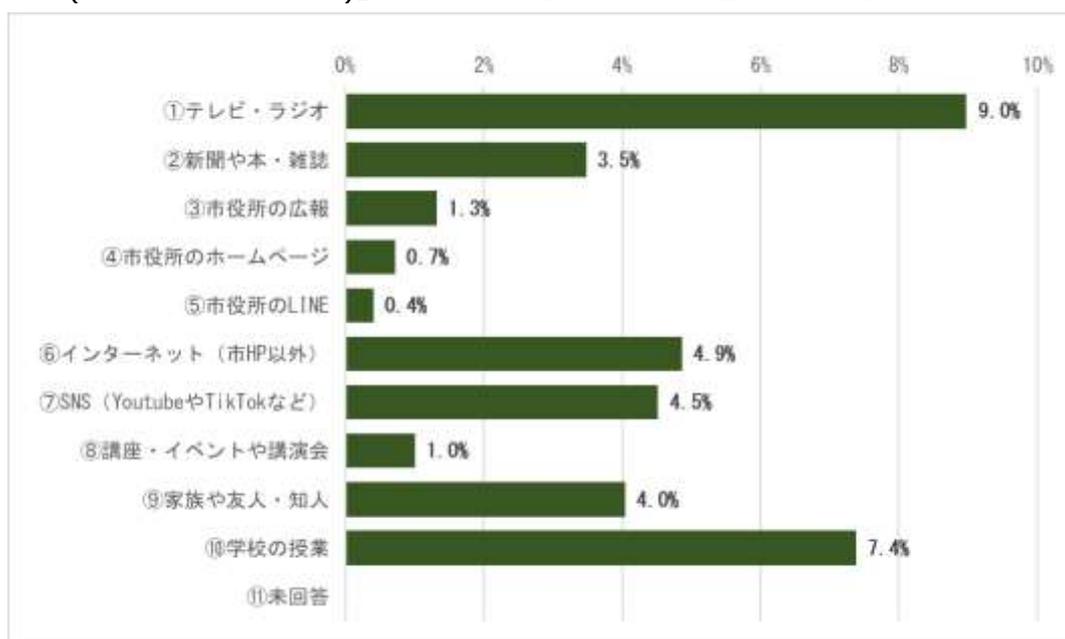
## 問9 次の環境に関するキーワードを知っていますか。 (複数回答いくつでも)

最も認知度が高い項目は「再生可能エネルギー」で、次いで「3R（スリーアール）」「カーボンニュートラル」が続いています。最も認知度が低い項目は「グリーン電力証書」、次いで「プラスチックスマート」「Jクレジット」が続いています。



## 問10 環境についての情報をどこで知りますか。 (複数回答いくつでも)

「テレビ・ラジオ」「インターネット」などの媒体だけでなく、「学校の授業」や「SNS(インスタグラムやX)」が多く利用されていることがわかります。



### 3. 事業者 アンケート調査結果

#### 問1 回答者属性

配布数	800	回答数	213	回収率	27%
-----	-----	-----	-----	-----	-----

##### ○業種

製造業	建設業	卸売業・小売業	宿泊業・飲食サービス業	医療・福祉業	運輸業・郵便業
16	30	41	17	39	3
金融業・保険業	不動産業・物品賃貸業	生活関連サービス業・娯楽業	その他	未回答	
5	6	22	32	2	

##### ○業務形態

店舗、飲食店 (自宅併用含む)	事務所・営業所	工場・作業所	ホテル・旅館	病院・施設	輸送・配送センター
52	91	18	3	30	3
未回答	その他				
7	9				

##### ○本社の所在地

松山市内	松山市外(愛媛県内)	松山市外(愛媛県外)	未回答
180	4	20	9

##### ○従業員数

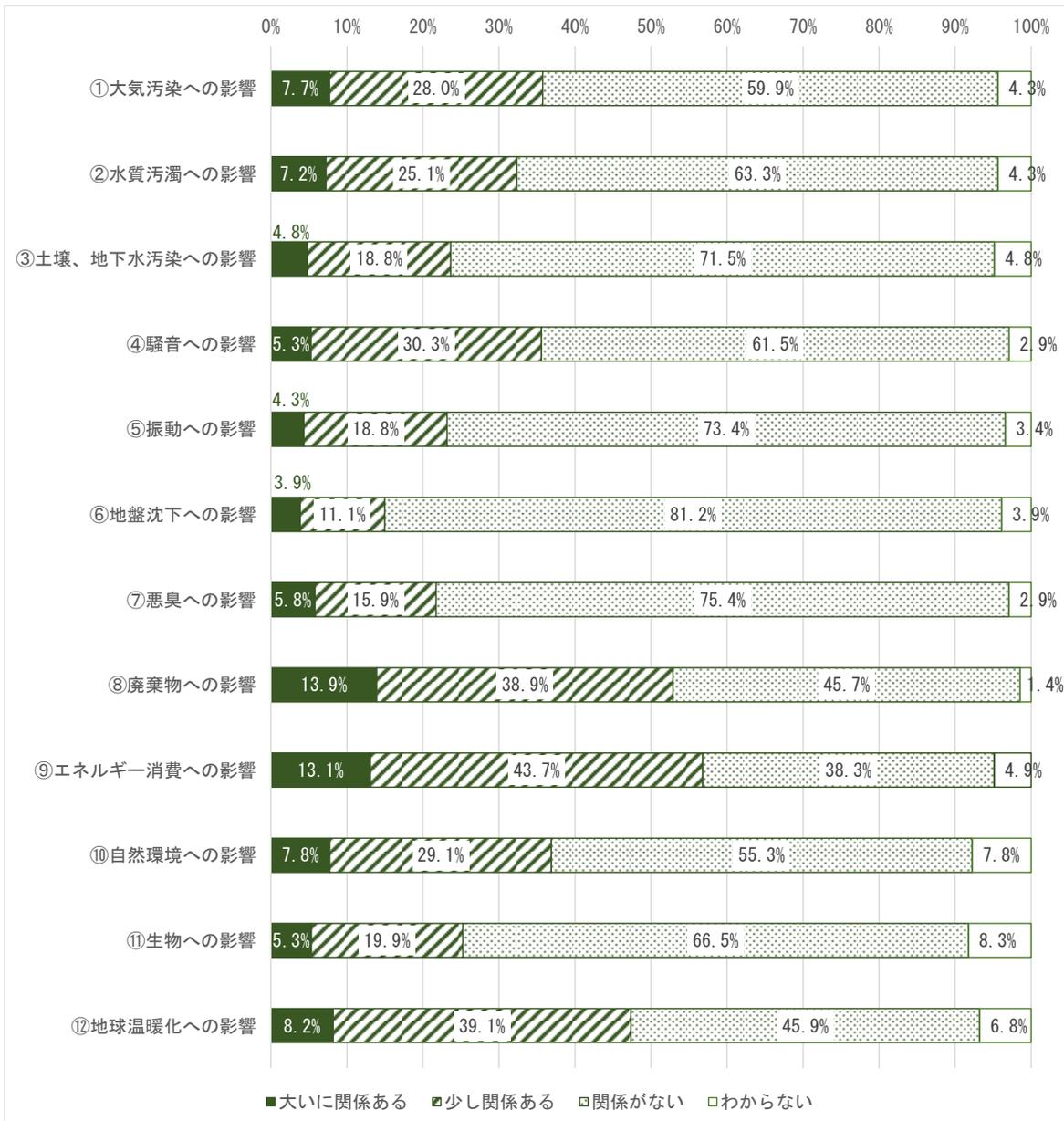
1~4人	5~9人	10~29人	30~49人	50~99人	100人以上	未回答
74	35	49	18	10	26	1

##### ○年間売上高 (単位:円)

1,000万未満	1千~3千	3千~5千	5千~1億	1億~5億	5億~10億	10億以上	未回答
37	34	19	31	41	8	35	6

## 問2 貴事業所の事業活動が環境にどのような面に関係しているとお考えですか。

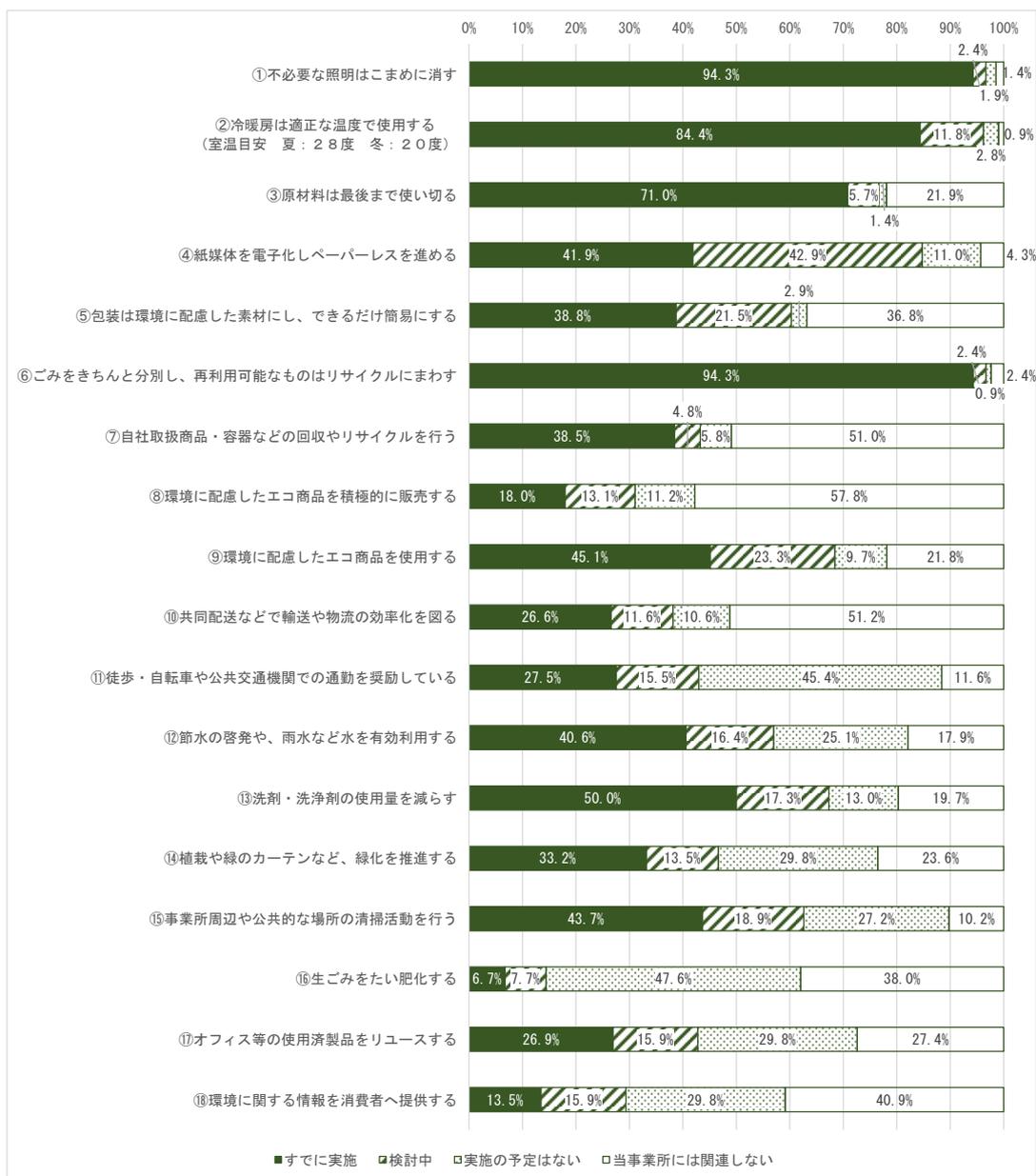
最も関係があると考えられているのは「エネルギー消費への影響」で、次いで「廃棄物への影響」が続いています。しかし、前回アンケート結果と同様に、全体的に関係が無いと考えている事業所の割合が高く、周辺環境に与える影響について関心が少ない事業所が多いと言わざるを得ません。



### 問3 環境保全のための活動や対策の実施状況についてお伺いします。

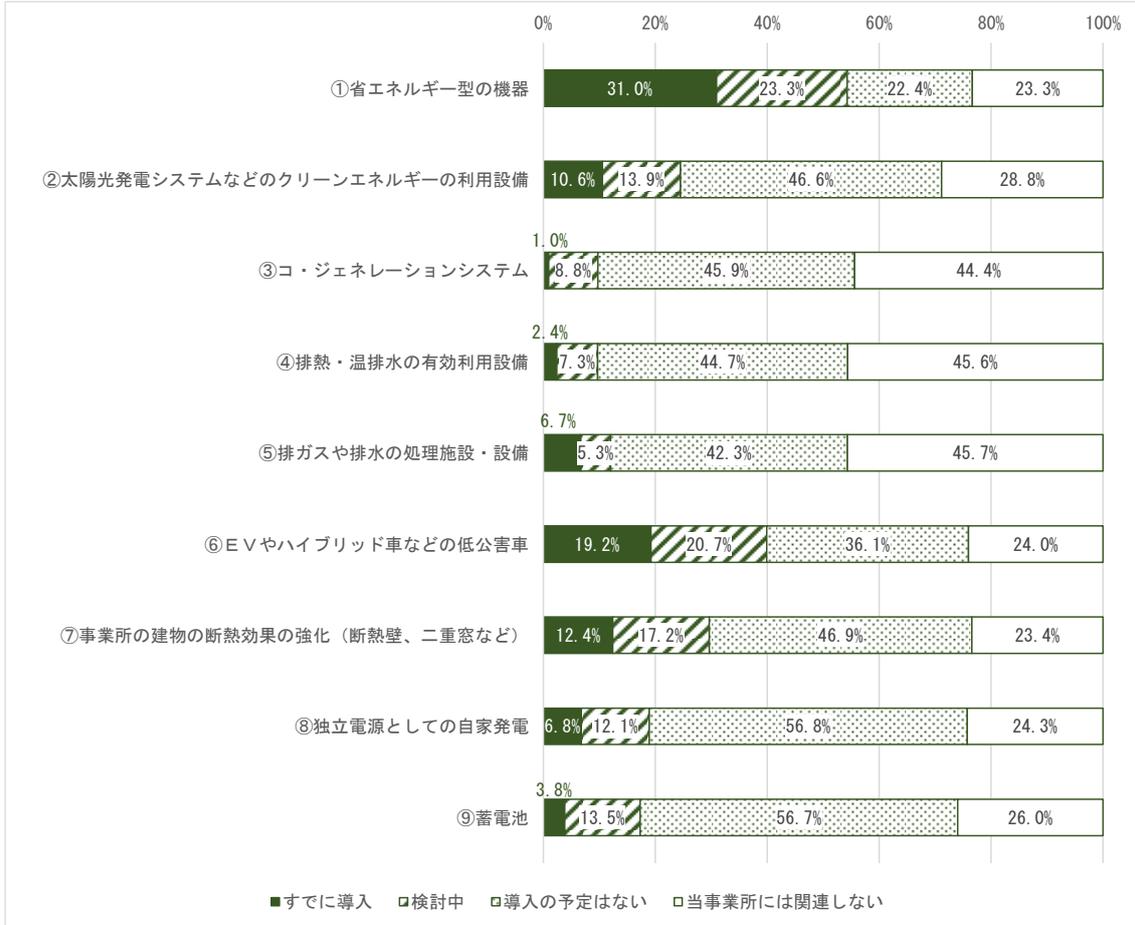
#### (1) 環境に配慮した行動としてどのようなことを実施していますか。

前回アンケート結果と比較したところ、「ごみをきちんと分別し、再利用可能なものはリサイクルにまわす」に既に実施していると回答した割合が約50%から約90%に増加しており、ごみ分別の意識が高まっていることがわかります。また、「生ごみをたい肥化する」に実施の予定はないと回答した割合が46%を超えており、今後も啓発が必要であるように考えられます。



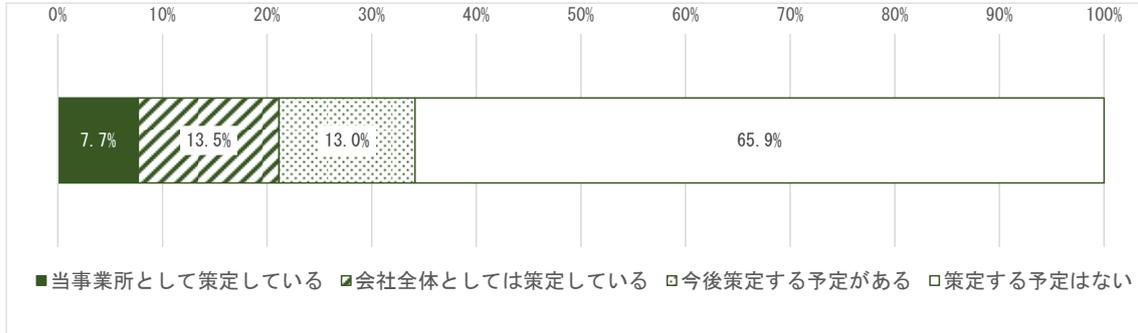
## (2) 省エネルギーや環境保全対策、公害防止対策のためにどのような施設や設備を導入していますか。

省エネルギー型の機器については、「既に導入している」と「検討中」を合わせて50%以上の事業所において導入の意向があるようです。しかし、コ・ジェネレーションシステムや排熱・温排水の有効利用、蓄電池のように設置に係る経費が高いものについては、やはりまだまだ導入が進まない状況のようです。



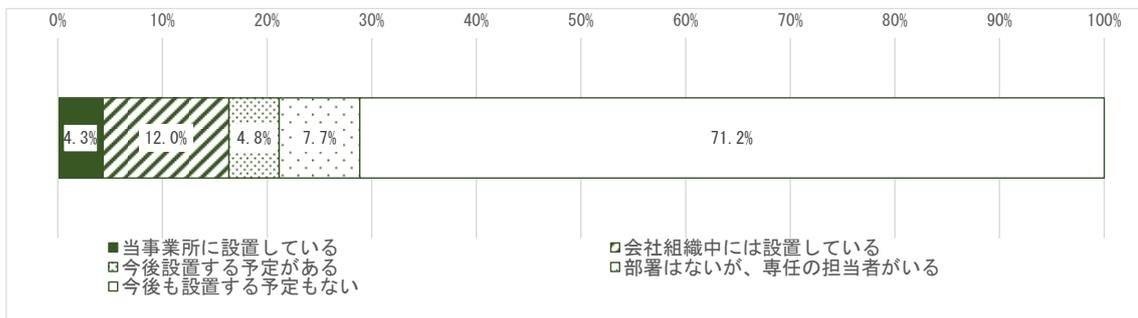
#### 問4 環境憲章や環境保全ガイドラインなどを策定していますか。

策定している事業所は 7.5%で、今後策定予定までを含めると約 30%の事業所が策定することになります。



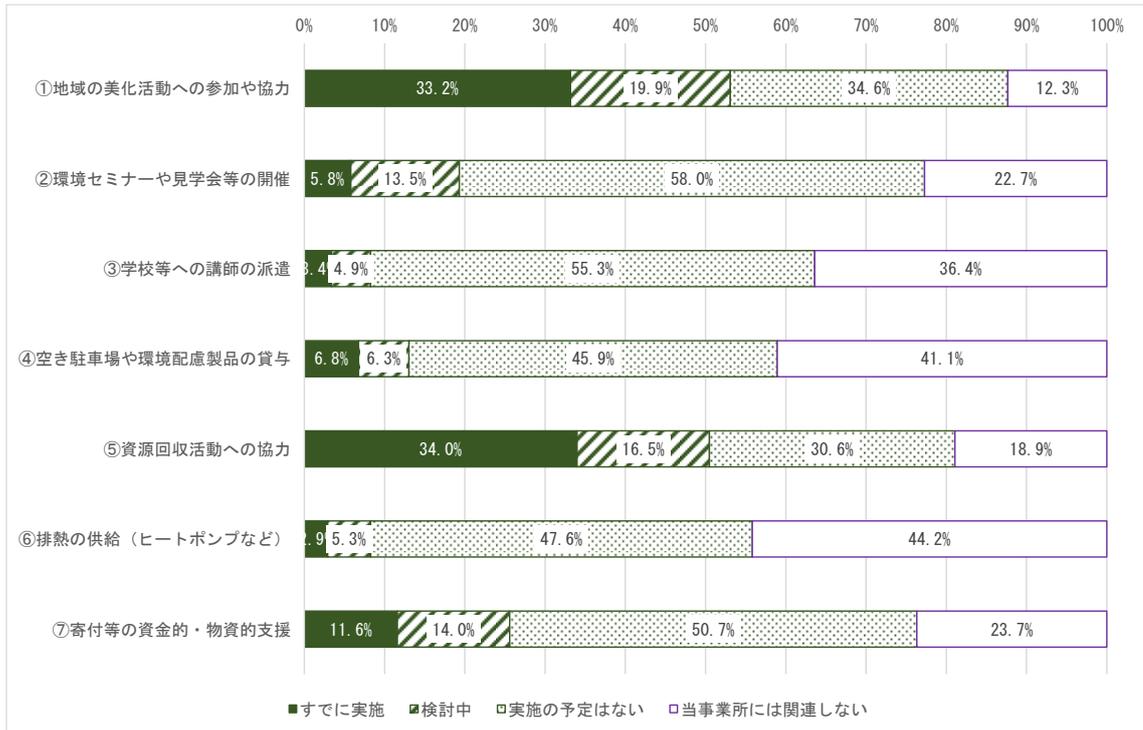
#### 問5 環境問題を専門に担当する部署を設置していますか。

すでに設置している事業所は 4.2%で、今後策定する予定まで含めると約 20%の事業所が設置することとなります。また、部署は設置していないが、専任の担当者を配置している事業所は 7.5%でした。



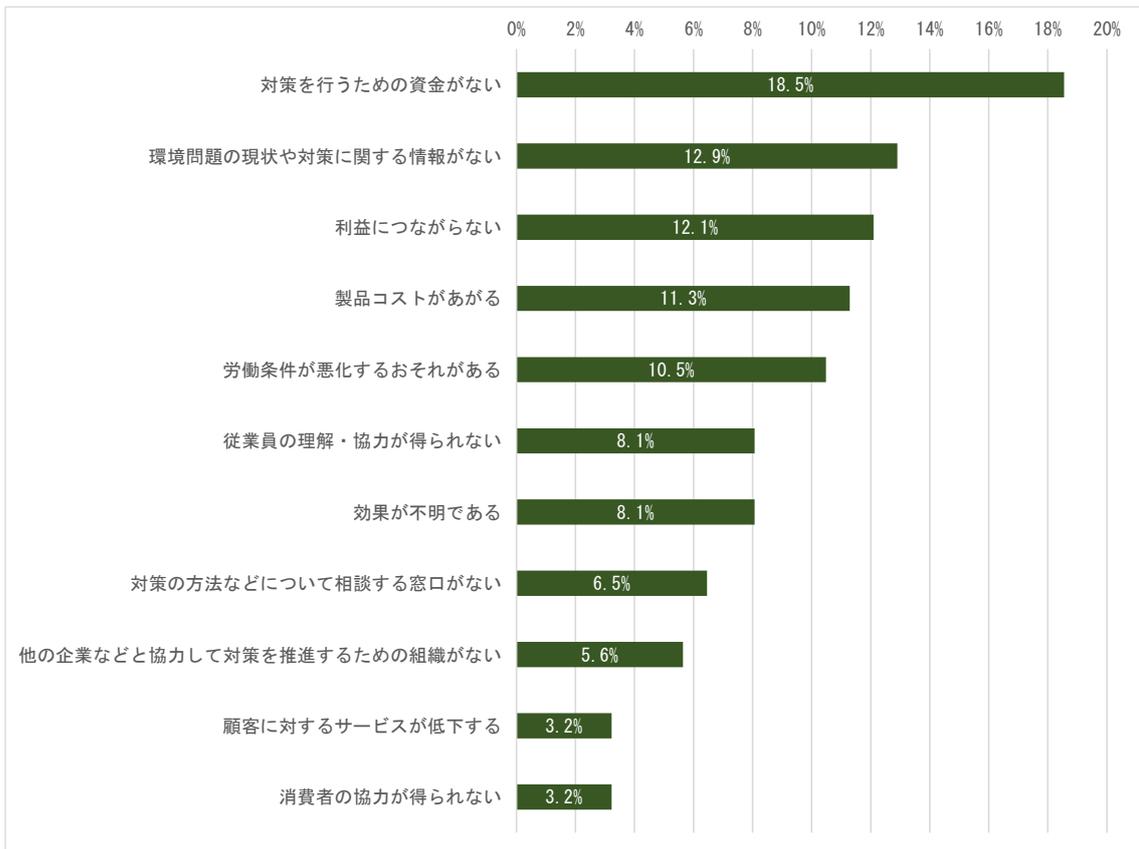
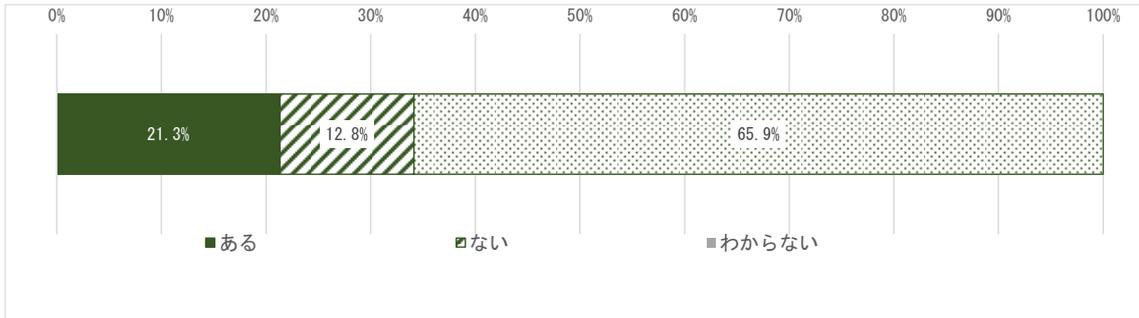
## 問6 地域と連携した環境保全のための活動への参加について、 どのようにお考えですか。

地域の美化活動や資源回収活動への協力については、30%以上の事業所において既に実施しており、検討中まで含めると約50%の事業者の実施意向があるようです。反対に、環境セミナーや見学会等の開催や学校等への講師の派遣については、50%以上の事業所が実施の予定はないと回答しています。



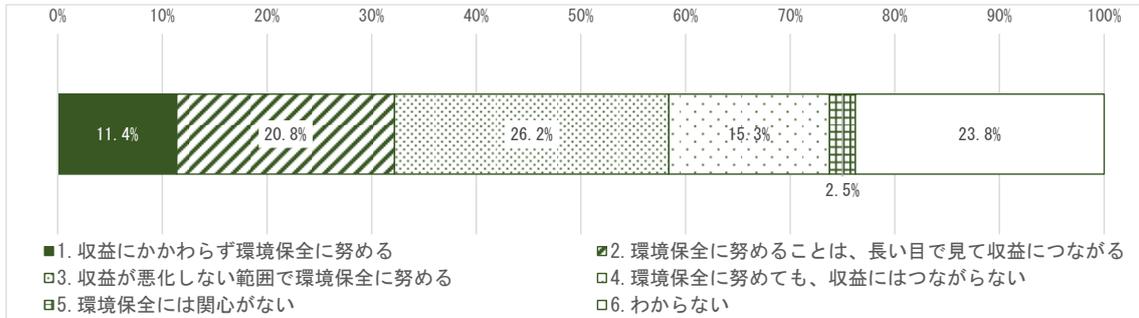
## 問7 今後、環境保全対策を進めていこうとする場合、課題はありますか。「ある」と答えた場合、どのようなことが課題になると思いますか。（4つまで選択）

環境保全対策上の課題については、「ある」と答えた事業所は 21.1%、「ない」と答えた事業所が 12.7%でした。課題の内容で最も多いのは、資金が無い、続いて、利益につながらない・製品コストがあがるという回答が多い結果となりました。



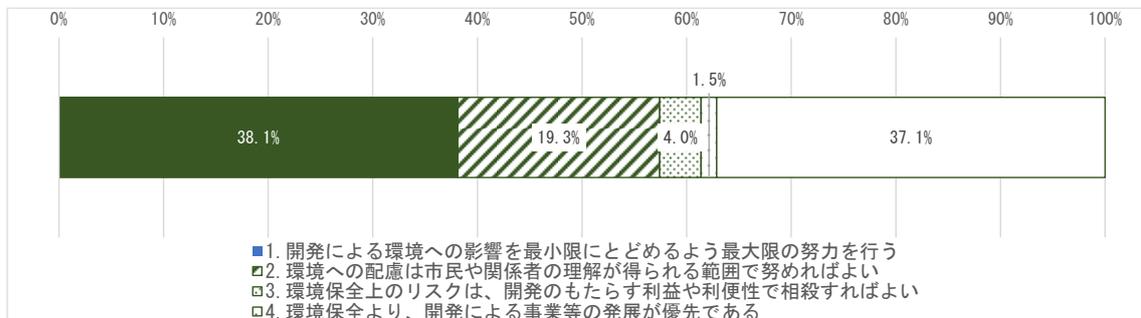
## 問8 収益と環境保全の関係についてどのようにお考えですか。

約 25%の事業所において、収益が悪化しない範囲で保全に努めると考えられており、収益に関わらず環境保全に努めるとした事業所は約 10%、環境保全に努めることは長い目で見て収益につながると思われた事業所は約 20%でした。また、「環境保全には関心がない」と答えた事業所は約 2%でした。



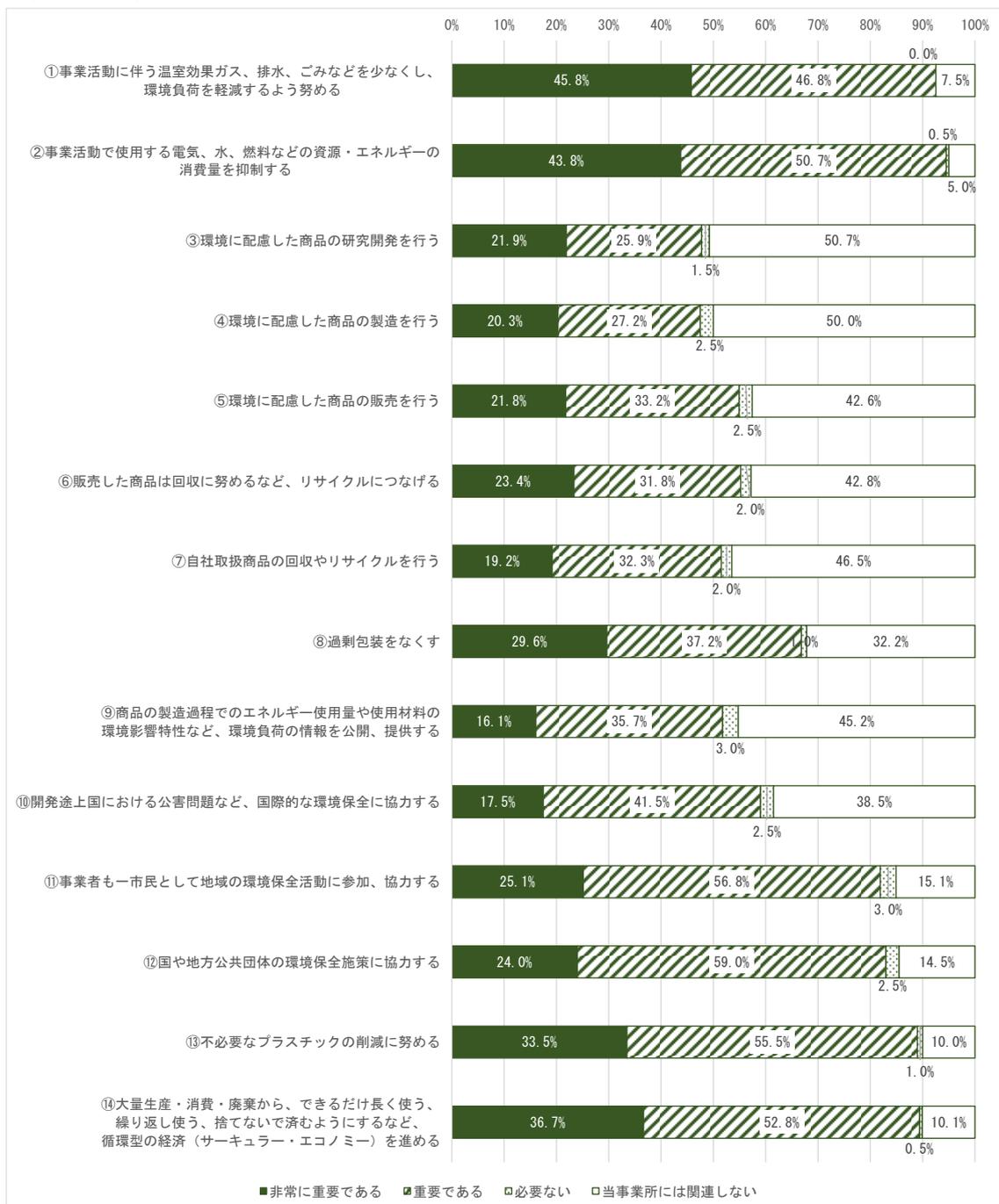
## 問9 開発と環境保全の関係についてどのようにお考えですか。

約 36%が、「環境への影響を最小限にとどめるよう最大限の努力を行う」としているが、反面、「関係者の理解が得られる範囲で努めればよい」「開発のもたらす利益や利便性で相殺すればよい」「開発による事業等の発展が優先である」と考えている事業所が約 24%でした。開発より環境保全を優先するという考えの事業所の方が多傾向です。



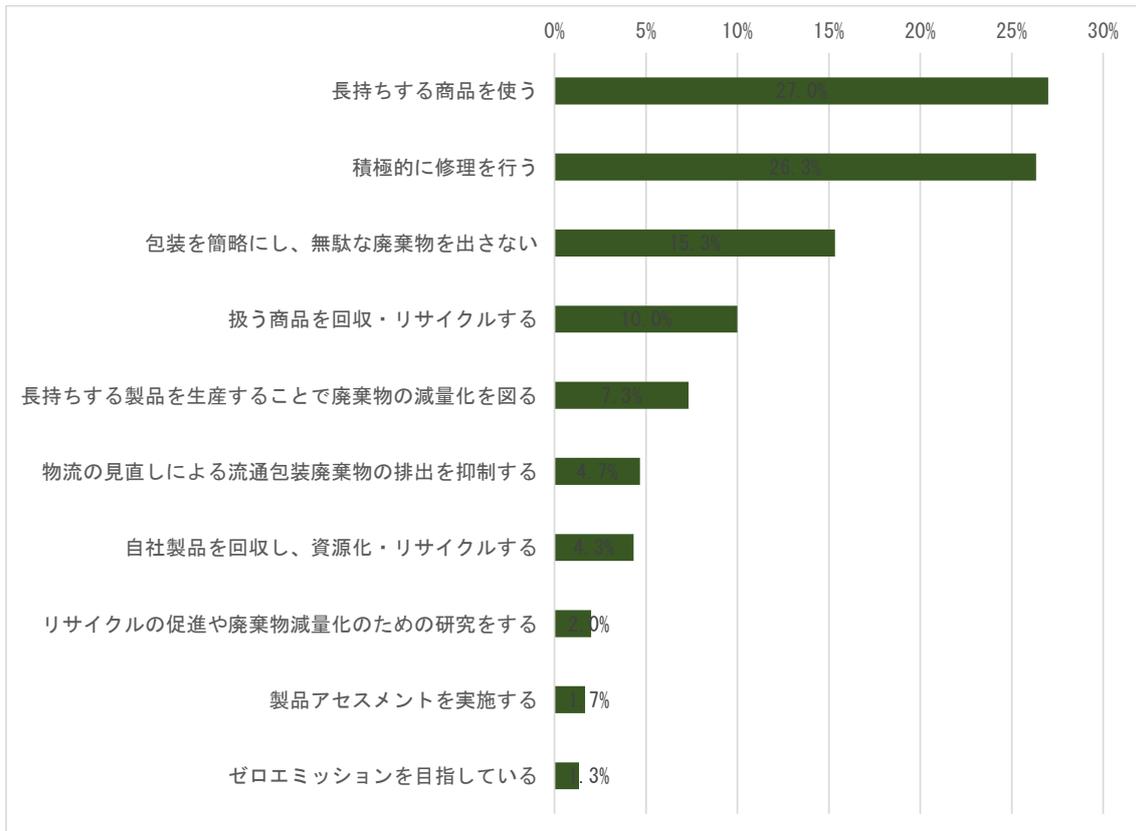
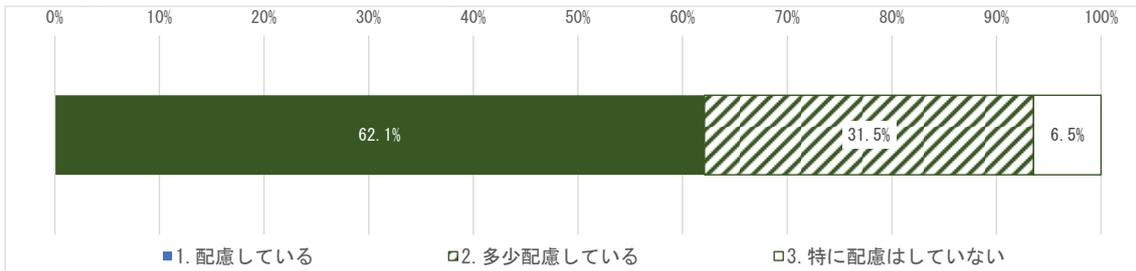
## 問 10 環境保全に対する企業の役割についてどのようにお考えですか。

「非常に重要である」「重要である」の割合が高いのは①②⑪⑫⑬⑭で、いずれも約80～90%が回答しています。事業活動に伴う環境への影響を減らすこと、及び環境保全活動に協力すること、 unnecessary プラスチックの削減、サーキュラーエコノミーを進めることは事業所の形態を問わず果たすべき役割と考えられています。一方、③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩は事業所の形態や種類によって事情が異なることから、多くの事業所が事業活動とは直接的な関連が無いとしています。



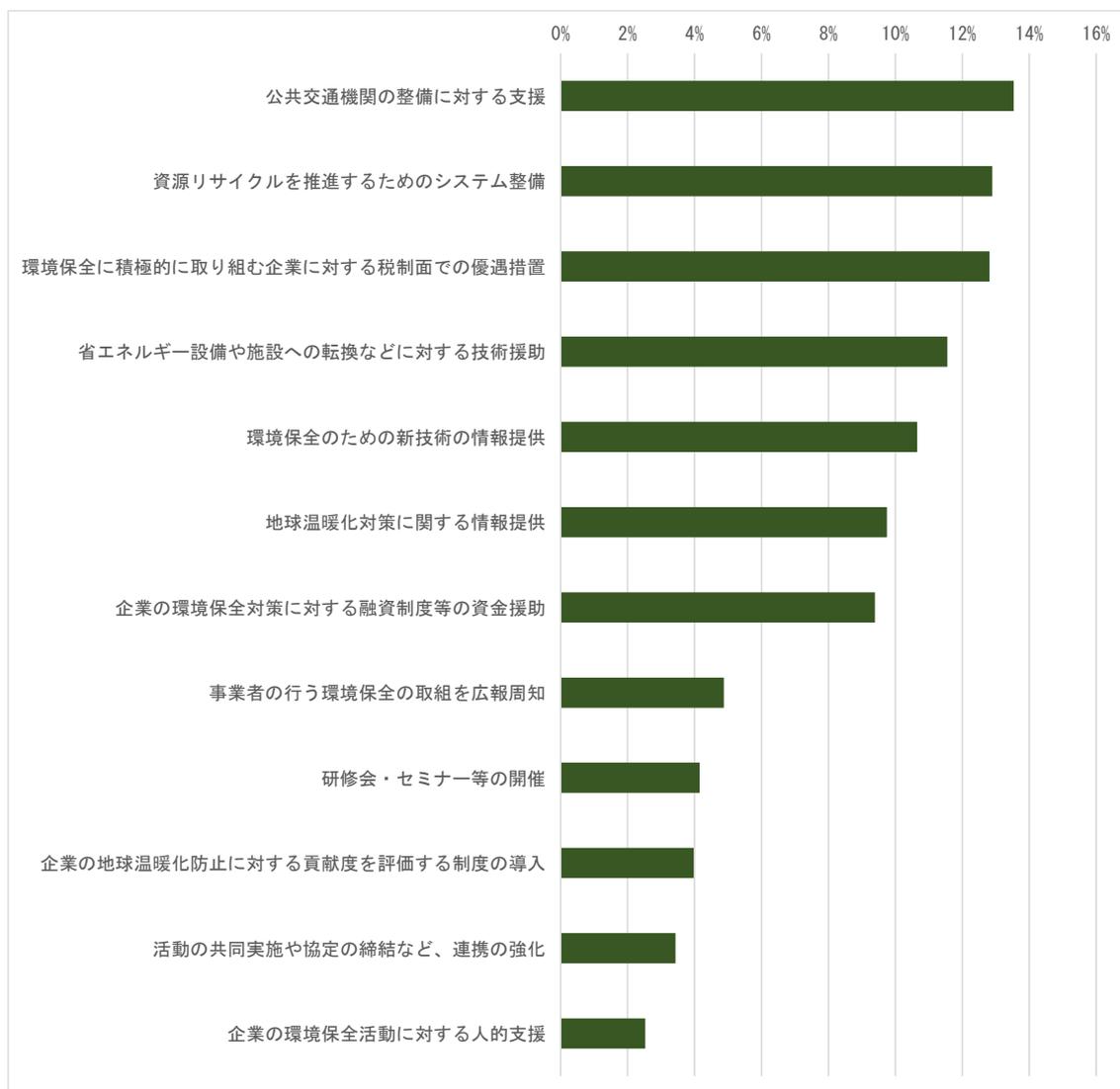
## 問 11 製造物や商品が廃棄物になる場合について、配慮していますか。また、配慮している場合の配慮の内容は。(複数回答可)

「配慮している」「多少配慮している」を合わせると約 91%の事業所において何らかの環境配慮がなされているようです。製品の修理、長寿命化、簡易包装、リサイクルなど製品が製造・利用される各段階において環境に配慮した取り組みが行われていますが、様々な物の利用・廃棄に関しては、消費者の取組も大事であるため、循環型社会を構築していくためには「製造者」と「消費者」、それぞれの役割において環境に配慮していくことが重要です。



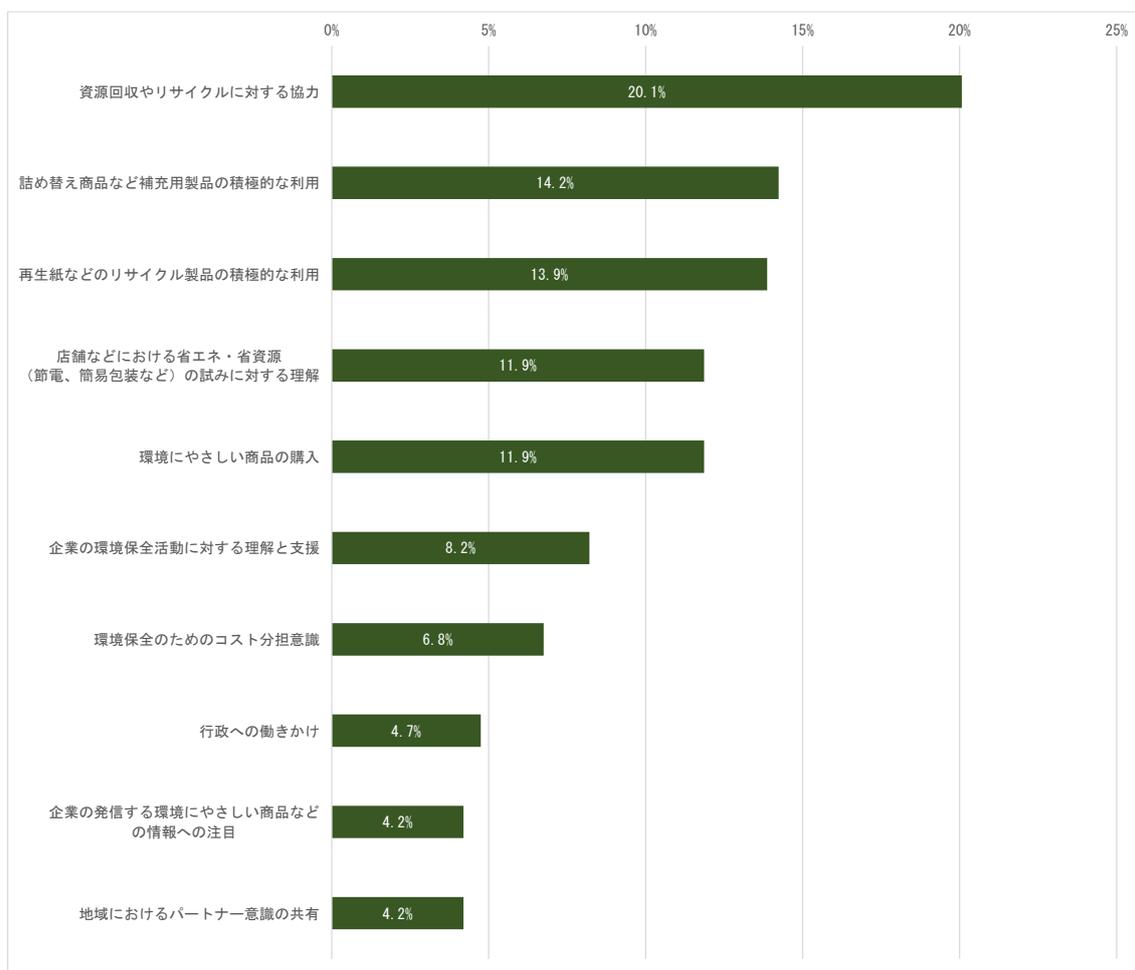
## 問 12 環境保全に関連して行政にどのような対応を望みますか。 (4つまで選択)

事業者からの行政に対する要望としては、公共交通機関の整備に対する支援や資源リサイクルを推進するためのシステム整備、環境保全に積極的に取り組む企業に対する税制面での優遇措置が上位になりました。資金援助の要望が多いようです。



### 問 13 環境保全に関連して市民にどのような要望がありますか。 (4つまで選択)

市民に対する要望としては、資源回収やリサイクルに対する協力、詰め替え商品など補充用製品の積極的な利用、再生紙などのリサイクル製品の積極的な利用を求める要望が多いようです。



## 策定の経緯

年月	市民意見聴取	庁内調整
令和5年12月 ～令和6年1月	市民アンケートの実施	
令和6年3月	松山市環境審議会	
令和6年4月		策定本部会（第1回） 策定検討会（第1回）
令和6年7月	高校生ワークショップ（第1回）	
令和6年8月	エコリーダーワークショップ 市民ワークショップ（第1回） 高校生ワークショップ（第2回）	
令和6年9月	市民ワークショップ（第2回）	策定検討会（第2回）
令和6年10月		策定本部会（第2回）
令和6年11月	松山市環境審議会	全庁意見照会
令和6年12月		策定検討会（第3回）
令和7年2月～3月	パブリックコメント	
令和7年3月	松山市環境審議会	策定本部会（第3回）

## 松山市環境審議会委員名簿

令和7年3月現在

氏名	所属
吉井 稔雄	北海道大学大学院 工学研究院 教授
森本 千恵	松山東雲短期大学 食物栄養学科教授
森脇 亮 ○	愛媛大学大学院理工学研究科 副工学系長 理工学専攻 教授
板垣 吉晃 ◎	愛媛大学大学院理工学研究科 理工学専攻 教授
槻木 玲美	松山大学 法学部 教授
楠岡 由美	松山商工会議所 女性会副会長 ビューティーサロン 白ばら
谷 義勝	四国地域イノベーション創出協議会 IC (イノベーション・コーディネーター)
月原 文子	株式会社フジ 執行役員 サステナビリティ推進室長 兼 お客様サービス推進室長
黒河 由佳	NPO 法人 森からつづく道 事務局長
渡部 優子	愛媛県環境カウンセラー、松山市エコリーダー
高川 智成	松山市アシスタントエコリーダー 愛媛大学 学生

表中「◎」は会長、「○」は副会長

## 松山市環境保全条例（平成 15 年 3 月 24 日条例第 9 号）（抜粋）

（環境総合計画）

第11条 市長は、環境保全施策を総合的かつ計画的に推進するため、松山市環境総合計画（以下「環境総合計画」という。）を定めるものとする。

- 2 環境総合計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。
  - (1) 総合的かつ長期的な環境保全施策の大綱
  - (2) 良好な環境の保全及び創出に関して市及び市民等のそれぞれが配慮すべき事項
  - (3) 前2号に掲げるもののほか、環境保全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、環境総合計画を定めるに当たっては、市民等の意見を反映するための必要な措置を講じるとともに、松山市環境審議会の意見を聴くものとする。
- 4 市長は、環境総合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、環境総合計画の変更について準用する。