

宇和島市環境基本計画

資料編

2022年3月



宇和島
uwajima

目次

1. 宇和島市の概況	
1.1. 地域の概況	資- 1
1.1.1. 自然的状況	資- 1
1.1.2. 社会状況	資- 4
1.2. 環境の現状	資-12
1.2.1. 生活環境	資-12
1.2.2. 快適環境	資-17
1.2.3. 地球環境	資-19
1.2.4. 環境教育	資-21
2. 市民等の環境への意識と課題の整理	
2.1. 市民等の環境への意識調査	資-22
2.1.1. 市民を対象としたアンケート調査の実施概要	資-22
2.1.2. 宇和島市海洋関連事業者を対象としたアンケート調査	資-45
2.1.3. 環境保全活動団体等へのヒアリングの実施	資-58
3. 設定目標の詳細	
3.1. 分別の徹底とリサイクルの推進による廃棄物削減	資-63
3.2. 海洋プラスチックごみへの対策	資-64
3.3. 食品ロスの削減	資-64
3.4. 行政における再エネ、省エネ、EV等の率先導入	資-65
3.5. 環境教育・環境啓発等	資-65
4. 宇和島市環境基本計画の策定経過	
4.1. 策定経過	資-66
4.2. 宇和島市環境審議会 委員名簿	資-67
4.3. 宇和島市環境基本計画策定プロジェクトチーム 参加メンバー	資-67

1. 宇和島市の概況

1.1. 地域の概況

1.1.1. 自然的状況

(1) 宇和島市の概要（位置と地勢）

本市は、愛媛県西南部に位置しており、北は西予市に、東は鬼北町・松野町、南は愛南町・高知県宿毛市・同県四万十市に接しています。西は宇和海に面し、入り江と半島が複雑に交錯した典型的なリアス式海岸が続き、5つの有人島と多くの無人島があります。東側の鬼ヶ城山系をはじめとする山々は、海まで迫る急峻さを備え、起伏の多い複雑な地形をしています。海岸部の平野や内陸部の盆地に市街地や集落が点在し、河川の多くは宇和海へ注いでいますが、三間川は清流四万十川に合流して高知県へ流れています。

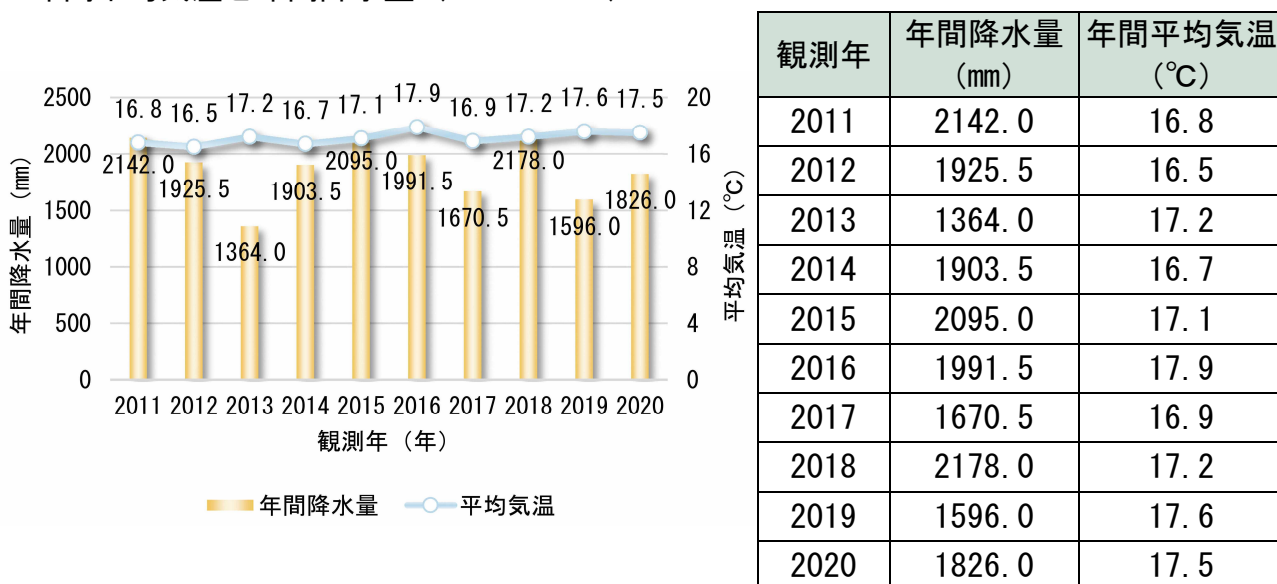
東西が38.15km、南北が34.94km、面積は468.19平方kmで、愛媛県土の8.2%ほどあり、市面積の約71%を森林が占めています。また、離島を含む海岸線の総延長は340km以上に及びます。

(2) 気象

本市は、瀬戸内地区と太平洋沿岸地区の中間に位置し、黒潮の影響を受けているため、年平均気温は16～17℃と四季を通じて温暖で、桜の開花時期が全国でも最も早い地域の一つとして知られています。一方で、西側が豊後水道に面し、東側に1,000m級の高峰が連なることから、冬期は北西の季節風が吹き、海岸部と山間部では気温や降水量に差がみられ、山間部では積雪や結氷もみられます。

降水量は夏期に多く、年間雨量が2,000mmを超えることもあります。平成30年7月豪雨では、市内各所で甚大な被害があり、近年の世界的な気候変動が及ぼす本市への影響が懸念されています。

■年間平均気温と年間降水量（2011～2020）



※出典：気象庁・過去の気象データ

(3) 地形・地質・土壌

本市の地形のうち西部の沿岸は、起伏の激しい陸地が沈降して形成された典型的なリアス式海岸で、入江と半島が複雑に入り組んでおり、海岸に平地が少なく深い入江を持つのが特徴です。国土地理院発行の「地形分類図」によると、「小起伏山地」に属しており、丘陵地又は山地が多く低位の山地区ですが、山地形はかなり鋭角的となっています。

また、「表層地質図」によると、本市の地質は、「砂岩・頁岩互層」に分類され、主に砂岩・頁岩互層が多く、一部花崗岩質岩石やホルンフェルスもみられます。砂岩は石材として、または砕石として骨材や舗装材に使われています。

本市の土壌は、「土壌図」によると、主に海岸部の「残積性未熟土壌」と山腹・山頂部の「黄色土壌」により構成されています。「残積性未熟土壌」は乾燥せき悪な土壌で腐植に乏しいですが、「黄色土壌」は台地水田、果樹園、畑地の大部分が当たる土壌であり、県下全域に広く分布しています。

(4) 動物、植物

本市には、海域、市街地、河川、樹林地、山地等多様な地形があり、それぞれの地形の特徴に合わせた動物、植物が生息しています。

愛媛県では、「愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例」（2008年）に基づき、保護を図る必要があると認められる「特定希少野生動植物」を次頁のとおり指定しています。

また、県内の絶滅のおそれのある野生生物の種を選定して、その生息・生育の現状と問題点等をまとめ、種の減少の原因を解明し、その保護と生物多様性の保全を図っていくための基礎資料として「愛媛県レッドデータブック」を作成しています。これらの生物の生息地の保全を図ることで貴重な動植物の保護を推進していくとともに、身近な生物とのふれあいを通じて、心豊かな市民性をはぐくんでいく必要があります。

本市には、世界で本市にのみ自生する「トキワバイカツツジ」があり、積極的な再生・保存活動が展開されています。NPO団体や市民、滞在者等様々な人が協力して活動に取り組むことで、現在生育数が回復し、絶滅危機の回避が図られています。

貴重な種も含めた豊かな自然環境を維持するとともに鳥獣害の被害を減少させるために、山海の保全はもとより、これらの中間に位置する里山の再生・保全にも積極的に取り組み、本市全体の環境を守っていくことが重要です。

■特定希少野生動植物一覧（愛媛県全域での指定）

区分	分類	名称	重要種カテゴリー (愛媛県レッドリスト 2020)	
動物	両生類	アキサンショウウオ	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	
		ナゴヤダルマガエル	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	
	淡水魚類	ヌマムツ	絶滅危惧 I A 類 (CR)	
		ヤリタナゴ	絶滅危惧 I A 類 (CR)	
		チュウガタスジシマドジョウ	絶滅危惧 I A 類 (CR)	
		カジカ中卵型	絶滅危惧 I A 類 (CR)	
		ヒナイドジョウ	絶滅危惧 I B 類 (EN)	
	昆虫類	ハッチョウトンボ	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	
		コガタノゲンゴロウ	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	
	貝類	イシガイ	絶滅危惧 I 類 (CR+EN)	
		マツカサガイ	絶滅危惧 II 類 (VU)	
	植物	高等植物	デンジソウ	絶滅危惧 I A 類 (CR)
			ハマビシ	絶滅危惧 I A 類 (CR)
ミズキンバイ			絶滅危惧 I A 類 (CR)	
ミズスギナ			絶滅危惧 I A 類 (CR)	
トキワバイカツツジ			絶滅危惧 I A 類 (CR)	
ウンラン			絶滅危惧 I B 類 (EN)	
シコクカッコソウ			絶滅危惧 I B 類 (EN)	
ナミキソウ			絶滅危惧 I B 類 (EN)	
チョウジガマズミ			絶滅危惧 I B 類 (EN)	
サギソウ			絶滅危惧 I B 類 (EN)	
クマガイソウ			絶滅危惧 II 類 (VU)	
フクジュソウ			指定なし	

※出典：愛媛県ホームページ・特定希少野生動植物及び特定希少野生動植物保護区の指定

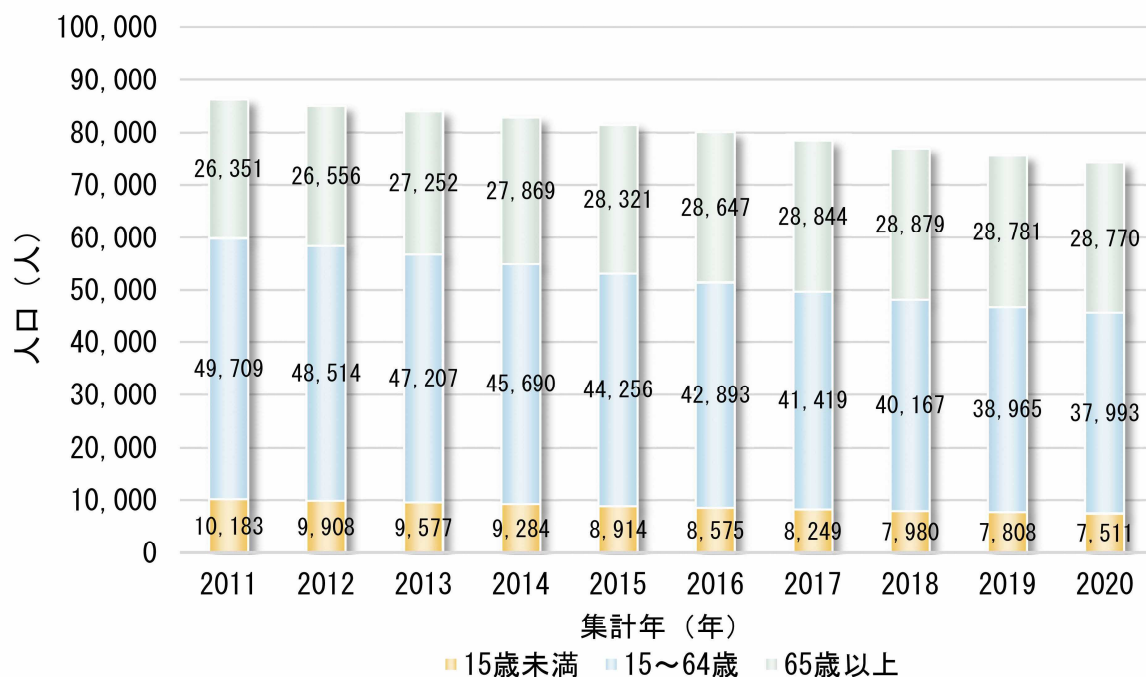
1.1.2. 社会状況

(1) 人口及び世帯数の推移

本市の人口は、2020年3月時点で74,274人、65歳以上の割合は38.7%となっており、10年前の2011年から人口は1万人以上減少し、65歳以上の人口割合は8%も増加しています。また世帯数も減少傾向にあります。

人口推計によると、本市における人口減少、65歳以上の人口割合の増加は、今後さらに顕著になると予測されています。

西暦 (年)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	15歳未満 (人)	15～64歳 (人)	65歳以上 (人)	15歳未満 (%)	15～64歳 (%)	65歳以上 (%)
2011	86,243	37,321	10,183	49,709	26,351	11.8	57.6	30.6
2012	84,978	37,215	9,908	48,514	26,556	11.7	57.1	31.3
2013	84,036	37,210	9,577	47,207	27,252	11.4	56.2	32.4
2014	82,843	37,051	9,284	45,690	27,869	11.2	55.2	33.6
2015	81,491	36,896	8,914	44,256	28,321	10.9	54.3	34.8
2016	80,115	36,763	8,575	42,893	28,647	10.7	53.5	35.8
2017	78,512	36,530	8,249	41,419	28,844	10.5	52.8	36.7
2018	77,026	36,338	7,980	40,167	28,879	10.4	52.1	37.5
2019	75,554	36,075	7,808	38,965	28,781	10.3	51.6	38.1
2020	74,274	35,955	7,511	37,993	28,770	10.1	51.2	38.7



※出典：宇和島市ホームページ

(2) 産業

A) 産業分類別就業者数

本市の産業別就業者数は、2016年経済センサス活動調査によると、全体で28,011人となっています。産業別にみると、第1次産業が916人、第2次産業が4,262人、第3次産業が22,833人となっています。

最も割合の多い第3次産業の内訳では、「卸売業・小売業」、「医療・福祉」の順で就業者数が多く、漁業・養殖業が盛ん（関連した事業所が多い）、高齢化が進んでいる（福祉や介護施設が多い）といった、本市の特色を示したものとと言えます。

■産業別就業者数

産業大分類		2012年			2014年			2016年		
		従業員数 (人)	事務所数	売上金額 試算値 (百万円)	従業員数 (人)	事務所数	売上金額 試算値 (百万円)	従業員数 (人)	事務所数	売上金額 試算値 (百万円)
第1次産業	A 農業、林業	368	39	12,864	442	34	15,097	464	32	18,666
	B 漁業	382	55		416	59		452	60	
第2次産業	C 鉱業、採石業、 砂利採取業	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	D 建設業	2,173	385	25,562	2,061	371	29,148	1,986	346	32,088
	E 製造業	2,467	261	40,029	2,332	279	45,399	2,276	263	44,707
第3次産業	F 電気・ガス・ 熱供給・水道業	131	3	2,012	128	3	x	125	3	2,545
	G 情報通信業	153	21	2,666	75	15	1,490	66	15	917
	H 運輸業、郵便業	1,481	105	14,357	1,258	94	12,295	1,264	88	13,827
	I 卸売業、小売業	7,969	1,422	206,238	7,555	1,321	235,081	7,319	1,253	285,081
	J 金融業、保険業	848	83	40,453	824	78	40,825	803	81	46,679
	K 不動産業、 物品賃貸業	577	274	4,917	609	271	3,445	541	250	3,987
	L 学術研究、専門・ 技術サービス業	381	116	2,583	396	118	3,049	400	123	2,746
	M 宿泊業、飲食サ ービス業	2,910	626	8,077	2,808	612	8,876	2,769	579	8,782
	N 生活関連サービ ス業、娯楽業	1,451	483	28,282	1,260	456	6,864	1,529	437	55,468
	O 教育、学習支援業	373	101	815	343	100	1,512	349	90	2,340
	P 医療、福祉	4,620	322	25,604	4,858	359	26,993	4,934	362	29,771
	Q 複合サービス事 業	824	62	12,501	852	54	-	874	55	11,238
	R サービス業(他に 分類されないもの)	2,218	321	7,568	2,040	321	7,960	1,860	316	11,269
S 公務(他に分類さ れるものを除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

※出典：2012、2014、2016年経済センサス活動調査

B) 農林水産業

a) 農家数及び経営耕地面積

本市の総農家数は、2015年農林業センサスによると、3,070戸となっています。

また、耕作面積は4,789ha、このうち田んぼは1,210ha、畑は3,570haとなっており、畑の割合が74.5%を占めており、海と山に挟まれた地勢の特色が現れています。

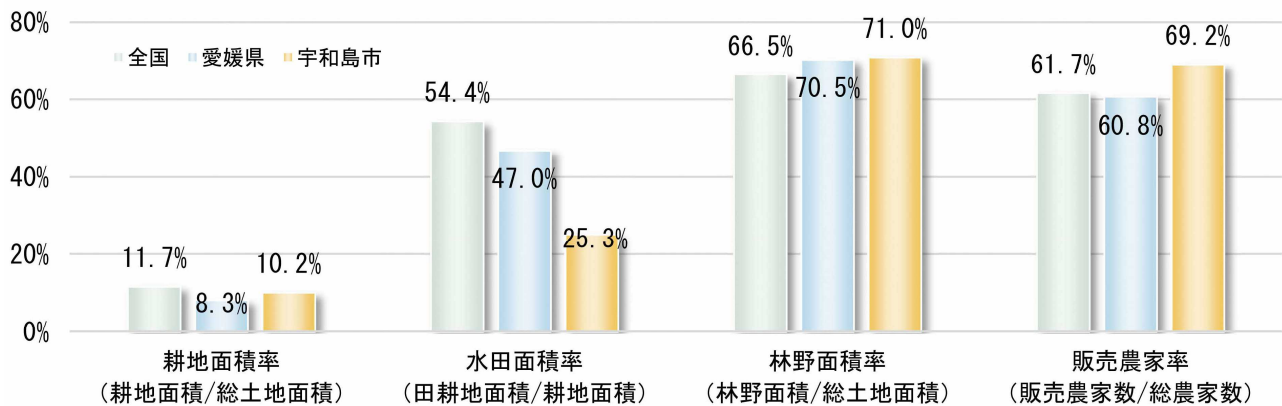
b) 森林及び林業

本市の森林面積は、2015年農林業センサスによると33,222haとなっています。総土地面積が46,815haであり、市面積の約71.0%が森林となっており、鬼ヶ城山系等をはじめとした広範囲に広がる山地と、山間部、海岸部に囲まれた狭い平地といった本市の特色が表れています。

■林野面積

年 度	総土地面積 (ha)	林野面積			林野率 (%)
		計 (ha)	現況森林面積 (ha)	森林以外の 草生地 (ha)	
2010年	46,953	33,806	33,780	26	72.0
2015年	46,815	33,222	33,222	-	71.0

※出典：2010年世界農林業センサス、2015年農林業センサス



※出典：農林水産省ホームページ わがマチ・わがムラ

c) 漁業

本市の漁業経営体数は、2018年漁業センサスによると、984体となっています。また、就業者数は2,166人であり、経営体数、就業者数ともに、2008年から減少傾向にあります。人口減少・高齢化による漁業従事者の減少や、地球温暖化・気候変動による漁場の変化、赤潮や真珠母貝の大量へい死等による収入減に伴う撤退が起因していると考えられます。将来的に人口減少や温暖化が進んだ場合には、本市の代表的な産業である漁業の衰退が懸念されるところです。

■漁業経営体数、漁業就業人口

年 度	漁業経営体総数				漁業個人経営体				漁業就業者数 (人)
	総数	個人 経営	会社	共同 経営	総数	専業	第1種 兼業	第2種 兼業	
2008年	1,239	1,184	49	5	1,184	790	286	108	2,681
2013年	1,140	1,079	52	6	1,079	703	198	178	2,404
2018年	984	907	69	8	907	540	190	177	2,166

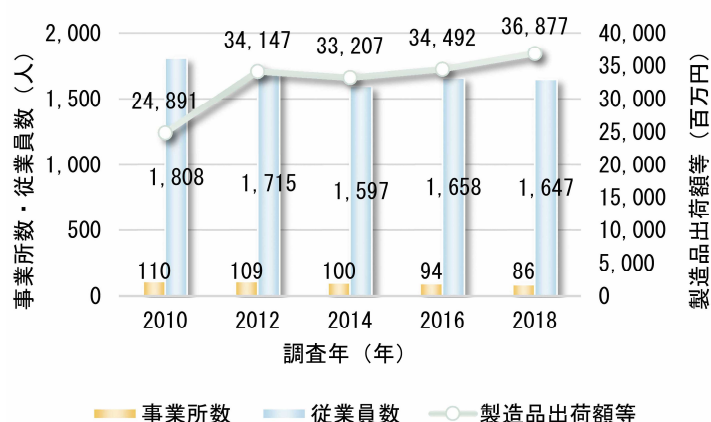
※出典：2008年、2013年、2018年漁業センサス

C) 工業

本市の工業は、2018年の工業統計調査によれば、事業所数（従業員4人以上）が86、従業員数が1,647人、製造品出荷額等が3,687,701万円となっています。事業所数や従業員数は2010年に比べ減少しているのに対し、製造品出荷額等は増加傾向にあり、技術の進歩や生産効率化を図っている結果と考えられます。

産業中分類統計では従業員数が多いのは食料品製造業（30事業所で537人）、飲料・タバコ・飼料製造業（8事業所で157人）の順となっており、製造品出荷額等が多いのは食料品製造業（1,110,785万円）となっています。漁業・養殖業に関連した水産加工業が盛んな本市の特色が表れています。

■事業所数、従業員数、製造品出荷額



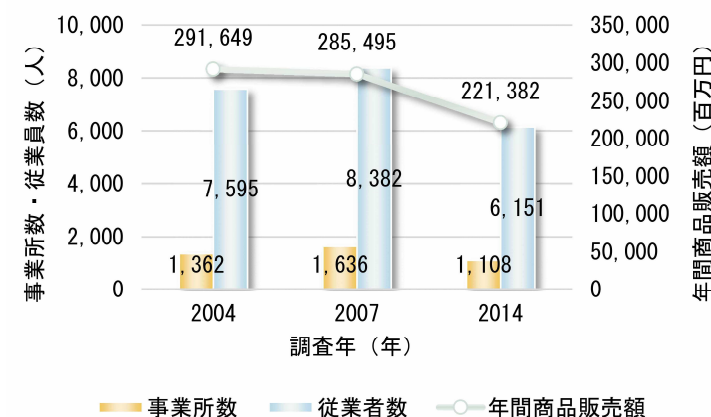
調査年	事業所数	従業員数 (人)	製造品出荷額等 (百万円)
2010	110	1,808	24,891
2012	109	1,715	34,147
2014	100	1,597	33,207
2016	94	1,658	34,492
2018	86	1,647	36,877

※出典：経済産業省・工業統計調査統計

D) 商業

本市の商業は、2014年の商業統計調査によれば、事業所数が1,108、従業員数が6,151人、年間商品販売額が221,382万円となっています。事業所数や従業員数は2007年を境に減少しており、年間商品販売額も減少傾向にあり、人口減少や高齢化に起因するものと考えられます。

■事業所数、従業員数、年間商品販売額



調査年	事業所数	従業員数 (人)	年間商品販売額 (百万円)
2004	1,362	7,595	291,649
2007	1,636	8,382	285,495
2014	1,108	6,151	221,382

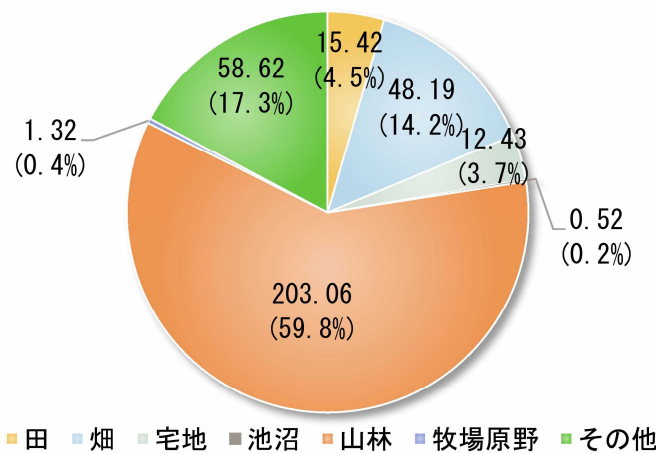
※出典：経済産業省ホームページ・商業統計

(3) 土地利用状況

本市の土地利用状況は、総面積に対し山林の割合が高く、次いで畑、田と続きます。また、その他の利用状況がやや高い状況にあり、未利用地や管理放棄地（用途不明）が存在していることを示しています。

また、近年では市内でも遊休地や荒廃農地への太陽光発電設備の設置が進んでおりますが、事業者と地元住民との合意形成や景観・防災面への配慮が不十分なまま開発が進められてしまい、トラブルに発展する事例もあり、地域と調和のとれた再生可能エネルギーの導入も課題となっています。

■土地利用状況



調査年	2019
総面積 (km ²)	339.56
田 (km ²)	15.42
畑 (km ²)	48.19
宅地 (km ²)	12.43
池沼 (km ²)	0.52
山林 (km ²)	203.06
牧場原野 (km ²)	1.32
その他 (km ²)	58.62

※出典：愛媛県オープンデータカタログ・地目別土地面積・2019年

(4) 水域利用

本市には、上水道の供給及び洪水調整等を目的とした須賀川ダム（須賀川）、上水道、農業用水の供給等を目的とした山財ダム（岩松川）があります。

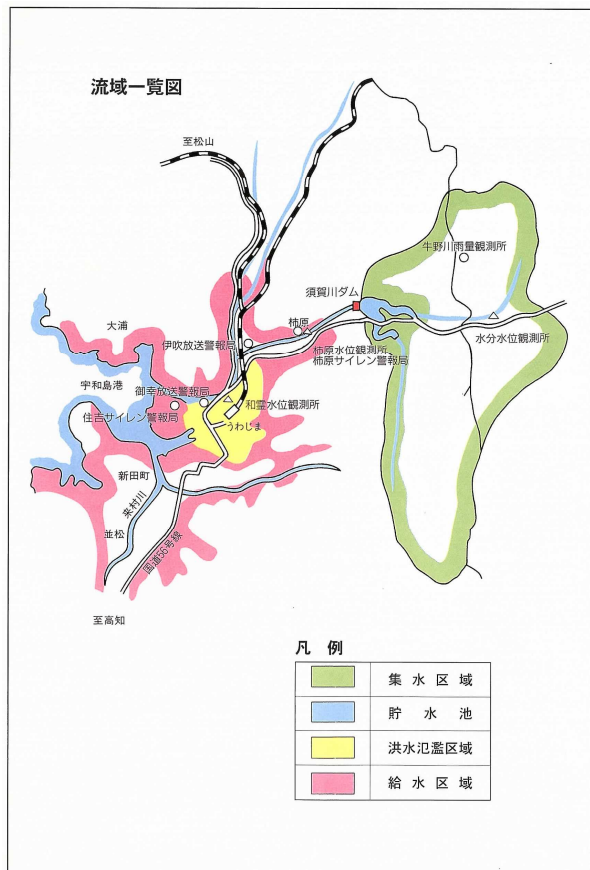
須賀川ダムは、2級河川須賀川上流に建設された総貯水量3,050千 m^3 のダムで、1976年の供用開始以来、旧市内中心域への水道の供給や須賀川周辺を水害から守る等、市民生活に必要不可欠な存在です。

山財ダムは、御代ノ川上流に建設された総貯水量6,500千 m^3 のダムです。1980年に供用が開始され、旧津島町、宇和海地区等への上水道の供給、岩松川沿いの農地への農業用水供給等を行っており、市民生活を支える重要な役割を担っています。ダム周辺には山財ダム1号公園、2号公園が整備され、ダム湖（鷺里湖）周辺には約600本のソメイヨシノが植えられ、桜の名所としても知られています。

また、南予地域の水資源開発の代表的事例として、西予市の野村ダムがあります。南予地域沿岸部は山が海に迫り、平野が少なく、大きな河川もないため、毎年のように水不足に悩まされてきました。そこで、西予市・大洲市を流れる肱川上流域にダムを建設し、分水することとしたもので、1982年に野村ダムが完成しました。その水は幹線水路を通じ、南予地域沿岸部へ供給され、本市においては、旧吉田町、旧三間町、旧宇和島市の範囲において水道用水、かんがい用水として利用されています。

■ダムの流域図

＜須賀川ダム＞



＜野村ダム＞



※出典：愛媛県庁ホームページ・水資源・水循環施策
 須賀川ダムホームページ
 愛媛県ホームページ・令和2年版愛媛県環境白書

(5) 廃棄物処理の状況

A) 下水道・生活排水処理

本市では、1983年度から下水道事業に着手し、1997年度に旧宇和島市中心域において供用が開始されました。下水道人口普及率は22.4%と愛媛県内の市町村で2番目に低い普及率となっています。

また、生活排水処理は、し尿処理施設1施設が稼働しています。2016年度においては、し尿24,032t、浄化槽汚泥17,498tが搬入されていますが、搬入量は減少傾向にあります。生活排水処理については、単独処理浄化槽、汲み取り便槽の利用者が人口の47%を占めています。

本市は、宇和海という美しい自然を有しており、その美しさを次世代に受け継いでいくことを条例において謳っていることから、下水道への接続や合併浄化槽への切り替え促進が課題となっています。

■下水道事業の概要

行政人口	72,374人	供用年度	1997年度
処理区域内人口	16,185人	処理区名	宇和島処理区
下水道処理人口普及率	22.4%	処理区面積	481.2ha
着手年度	1983年度	処理場名	宇和島市浄化センター

※出典：愛媛県ホームページ・下水道の整備状況および基本構想（2021年3月31日現在）

■し尿処理施設の名称、処理能力等

し尿処理施設			
事業主体	施設名称	処理能力	竣工年月
宇和島地区広域事務組合	宇和島地区広域事務組合 汚泥再生処理センター	220kL/日	2015年7月

※出典：宇和島市一般廃棄物処理基本計画（2018年4月）

B) 一般廃棄物処理施設

本市の一般廃棄物処理は、リサイクル施設として1施設、ごみ焼却施設として1施設、最終処分場として2施設が稼働しています。2016年度においては、24,027tの一般廃棄物が上記の施設に搬入され、うち5,359tが資源化され、3,091tが最終処分されています。（再資源化率19.2%）

一般廃棄物処理については、ごみの未分別による再資源物の混入や、新たに成立したプラスチック資源循環法への対応などが課題となっています。

■一般廃棄物処理施設の名称、処理能力等

リサイクル施設				
事業主体	施設名称	処理能力	竣工年月	
宇和島地区広域事務組合	宇和島地区広域事務組合 環境センター	20t/5h	2017年9月	

ゴミ焼却施設				
事業主体	施設名称	処理能力	炉数	竣工年月
宇和島地区広域事務組合	宇和島地区広域事務組合 環境センター	120t/日	2	2017年9月

最終処分場				
事業主体	施設名称	埋立面積 (㎡)	埋立容量 (m ³)	埋立開始年月
宇和島市	宇和島市一般廃棄物最終処分場	21,000	132,000	1994年10月
宇和島市	蛇堀不燃物最終処分場（休止中）	5,060	81,600	1987年4月
宇和島市	是能不燃物処理場	5,300	18,550	1980年4月

※出典：宇和島市一般廃棄物処理基本計画（2018年4月）

1.2. 環境の現状

1.2.1. 生活環境

(1) 大気環境

本市内における大気汚染常時監視測定局は、宇和島測定局の1局であり、PM2.5が測定されています。愛媛県環境白書によると、宇和島測定局における過去3年間のPM2.5測定値は以下のとおりで、環境基準値を満足する結果となっています。

■宇和島測定局におけるPM2.5の測定値

調査年度 (年度)	有効測定 日数(日)	年平均値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値の 年間98%値 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を 超えた日数とその割合	
				(日)	(%)
環境 基準値	-	15以下	35以下	-	-
2017	363	9.9	23.6	0	0
2018	363	9.9	24.8	1	0.3
2019	361	8.8	22.7	0	0

※出典：平成30年度～令和2年版愛媛県環境白書

■愛媛県内の大気測定局位置図



※出典：大気汚染物質広域監視システムホームページ

(2) 騒音

本市では自動車交通騒音の調査が行われています。愛媛県環境白書によると、2019年度に市内の2地点において行われた自動車交通騒音調査では、下記の通りいずれの調査地点も環境基準を満足する結果となっています。また2017、2018年度の自動車交通騒音調査においては、2019年度の調査地点とは異なるものの、市内における調査地点では環境基準を満足する結果となっています。

■宇和島市内における自動車騒音調査の結果

道路名	調査地点	環境基準類型	環境基準達成率 (%)	
			昼間	夜間
一般県道無月宇和島線	宇和島市坂下津	C	昼間	100
			夜間	100
一般県道広見吉田線	宇和島市三間町宮野下	B	昼間	100
			夜間	100

※出典：令和2年版愛媛県環境白書

(3) 振動

本市では近年、振動に関する大きな苦情やトラブルは発生しておりませんが、今後とも、大規模施設の建設工事の際など、振動により生活環境への影響が懸念される場合は、法令に基づく勧告・命令を通じて、適宜事業者等に対し改善を求めていくこととしております。

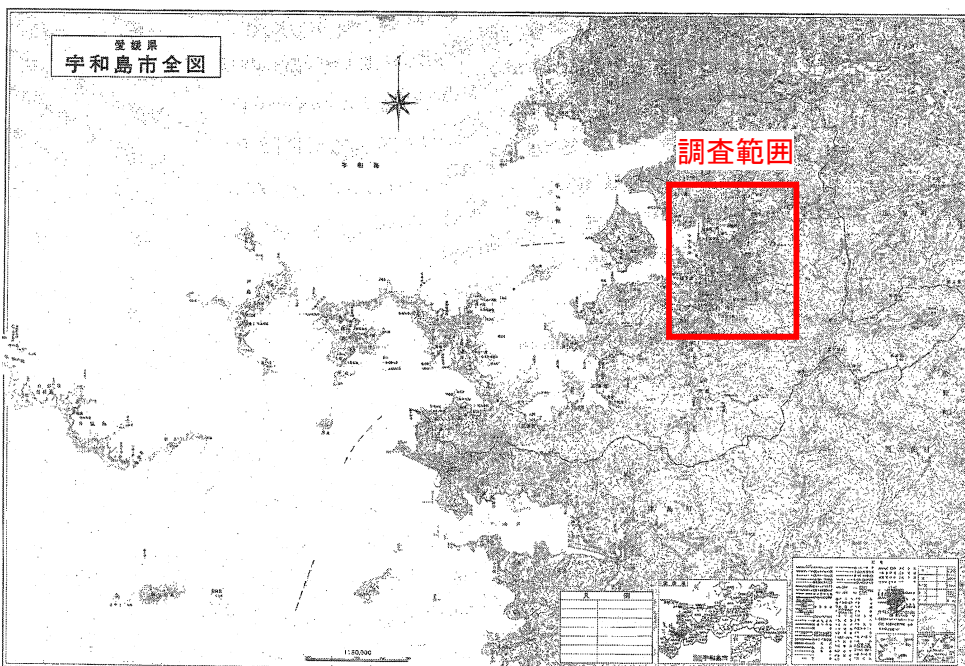
(4) 水環境

本市では以下に示した採水範囲において、公共用水域水質調査が行われています。過去4年間の結果は以下のとおりで、概ね判定基準を満足する結果となっています。

■宇和島市における公共用水域の水質調査結果

区分	項目		pH 水素イオン濃度			DO 溶存酸素量			BOD 生物化学的酸素要求量			COD 化学的酸素要求量			SS 浮遊物質					
	判定基準		河川・海域 6.5~8.6			7.5mg/ℓ 以上			良=2mg/ℓ やや汚れ=5mg/ℓ 汚れ=10mg/ℓ			良=2mg/ℓ やや汚れ=5mg/ℓ 汚れ=10mg/ℓ			25mg/ℓ 以下					
地点			2019			2020			2021			2019			2020			2021		
番号	水系	採水地点	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021			
1	須賀川	見返橋	7.6	7.3	7.7	6.3	6.4	6.2	0.7	1.2	0.9	2.1	2.8	2.3	1.3	2.3	5.5			
2		須賀橋	7.5	7.4	7.5	6.7	6.7	7.6	0.7	0.8	0.8	2.3	2.4	3.0	1.3	1.8	2.0			
3		和霊橋	7.3	7.3	7.5	6.6	6.8	7.5	0.6	0.7	0.9	2.5	2.4	2.6	2.5	1.8	2.5			
4		八幡鉄橋	7.1	7.3	7.4	5.7	7.9	8.5	1.2	1.0	1.2	3.1	3.2	3.5	2.0	2.3	1.5			
5		上里橋	7.3	7.3	7.3	9.2	9.5	9.5	0.7	0.7	0.9	2.4	2.5	2.9	1.0	1.0	1.0			
6	高串	南酪橋	7.9	7.9	7.8	9.4	9.5	9.2	0.6	2.1	1.9	3.0	4.2	4.1	2.8	2.3	3.8			
7	畑枝	汐入橋	7.5	7.4	7.6	5.8	5.7	5.9	1.2	1.4	1.7	2.8	2.8	3.2	1.5	1.5	2.5			
8	辰野川	観音橋	7.6	7.6	7.7	9.6	9.8	9.9	0.5	0.6	0.9	1.8	1.8	2.0	1.0	1.0	1.3			
9		御茶撰橋	7.7	7.6	7.7	6.8	7.0	6.6	1.1	1.4	2.0	1.8	2.1	3.3	1.3	1.5	3.8			
10	神田川	光国寺橋	7.5	7.5	7.6	9.8	9.8	10.4	0.6	0.8	0.8	2.0	2.0	2.3	1.0	1.0	2.0			
11		佐伯橋	7.6	7.8	7.6	10.7	10.6	9.8	1.3	1.3	1.4	2.8	2.9	3.8	1.3	1.0	1.8			
12	内平	別当橋	7.5	7.5	7.4	8.0	6.9	7.2	2.3	1.8	2.7	5.3	4.0	5.3	5.3	6.0	10.3			
13	来村川	宮下橋	7.8	7.7	7.9	9.6	9.9	9.6	0.9	0.9	1.5	2.8	2.9	3.1	3.8	4.3	2.5			
14		板島橋	7.9	7.8	7.8	6.5	6.9	6.0	0.9	1.0	1.0	2.4	2.6	2.5	3.3	7.8	6.3			
15	薬師	普達橋	7.5	7.7	8.0	9.2	9.8	10.1	0.7	0.9	0.9	2.4	2.6	2.8	2.8	2.5	2.5			
16	広見	船見橋	8.0	7.8	7.8	7.5	5.5	6.5	1.1	1.0	1.2	2.5	2.7	3.2	4.8	3.5	2.8			

■公共用水域の水質調査における調査範囲



※出典：宇和島市調査結果

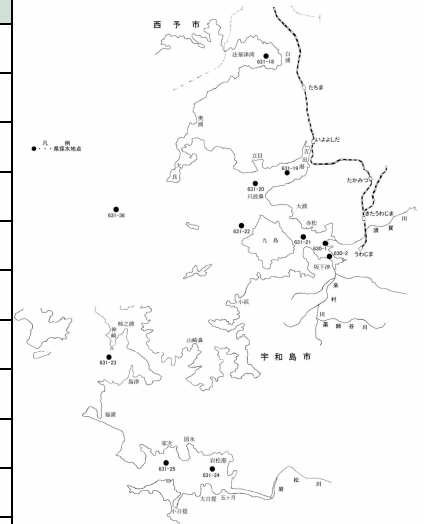
(5) 海域

本市では海域における水質測定が行われています。愛媛県環境白書によると、海域の代表的な汚濁指標であるCOD（化学的酸素要求量）の2019年度における測定結果は以下のとおりで、環境基準値を満足する結果となっています。

■宇和島市内における海域のCODの測定結果

■COD濃度測定位置図

水域名	測定地点名	類型	地点統一番号	環境基準値 (mg/L)	COD75%値 (mg/L)
宇和島港	宇和島海域 St-1	B	38-630-01	3以下	2.9
宇和島港	宇和島海域 St-2	B	38-630-02	3以下	2.6
宇和海一般	吉田海域 St-1	A	38-631-18	2以下	1.5
宇和海一般	吉田海域 St-2	A	38-631-19	2以下	2.0
宇和海一般	吉田海域 St-3	A	38-631-20	2以下	1.9
宇和海一般	宇和島海域 St-3	A	38-631-21	2以下	2.0
宇和海一般	宇和島海域 St-4	A	38-631-22	2以下	1.1
宇和海一般	宇和海津島海域 St-1	A	38-631-23	2以下	1.7
宇和海一般	宇和海津島海域 St-2	A	38-631-24	2以下	1.9
宇和海一般	宇和海津島海域 St-3	A	38-631-25	2以下	2.0
宇和海一般	宇和島海域 St-5	A	38-631-86	2以下	1.2



※出典：令和2年版愛媛県環境白書

(6) 悪臭

本市では、飼料製造に携わる事業所が立地している坂下津地区を中心に、臭気指数測定及び特定悪臭物質検査を行っています。市独自の規制区域等は設けておりませんが、一部の調査点では国の基準値を超過しており、今後も事業者に対して適切な対応を求めています。

■宇和島市内における臭気指数の測定結果

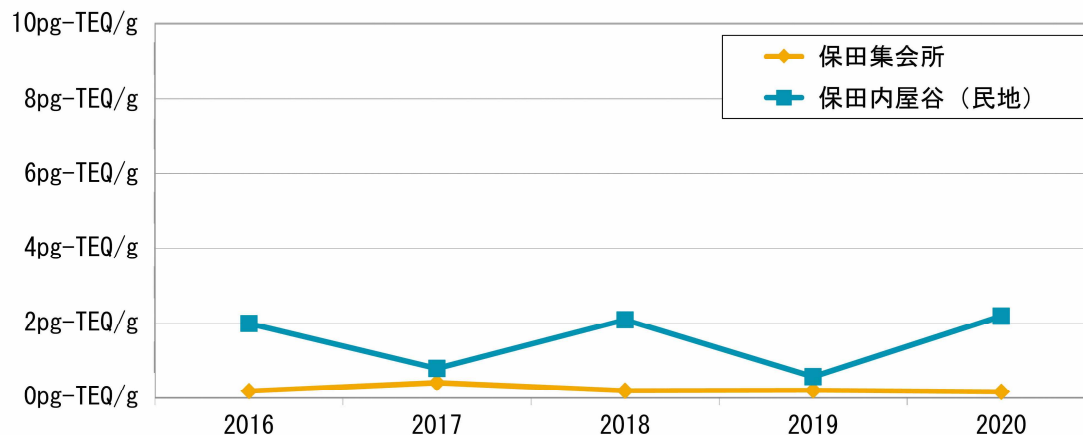
調査地点	分析項目	2019.6	2020.7	2021.9	2021.11	2022.2	2022.7	2号基準値 (1号基準:10)	2号基準値 (1号基準:16)
坂下津地区 (1)	臭気指数	39	34	30	29	27	32	28	34
	臭気濃度	7,300	2,300	980	740	550	1,700	-	-
坂下津地区 (2)	臭気指数	31	32	27	37	29	34	28	34
	臭気濃度	1,300	1,700	550	5,500	740	2,300	-	-
坂下津地区 (3)	臭気指数	11	13	13	10未満	-	10未満	10	16
	臭気濃度	11	20	20	10未満	-	10未満	-	-
坂下津地区 (4)	臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	-	10未満	-	-
	臭気濃度	10未満	10未満	10未満	10未満	-	10未満	-	-
宇和島港 周辺	臭気指数	-	-	-	10未満	-	10未満	-	-
	臭気濃度	-	-	-	10未満	-	10未満	-	-

※出典：宇和島市調査結果

(7) 土壤環境

本市では、最終処分場の維持管理において、土壤中のダイオキシン類の調査を行っています。過去5年間の測定値は以下のとおりで、環境基準値を満足する結果となっています。

■宇和島市内における土壤中のダイオキシン類の測定結果



※出典：宇和島市調査結果

(8) 有害化学物質

本市では大気、海域におけるダイオキシン類環境調査が行われています。愛媛県環境白書によると、2019年度調査におけるダイオキシン類調査結果は以下のとおりで、いずれも環境基準を満足しています。

■宇和島市内におけるダイオキシン類環境調査結果

区分		採取場所	調査結果 (pg-TEQ/L)	環境基準値 (pg-TEQ/L)
大気		特別養護老人ホーム光来園	0.018	0.6 以下
水質	海域	宇和島・津島海域 St-3	0.81	1 以下
底質	海域	宇和島・津島海域 St-3	3.9	150 以下

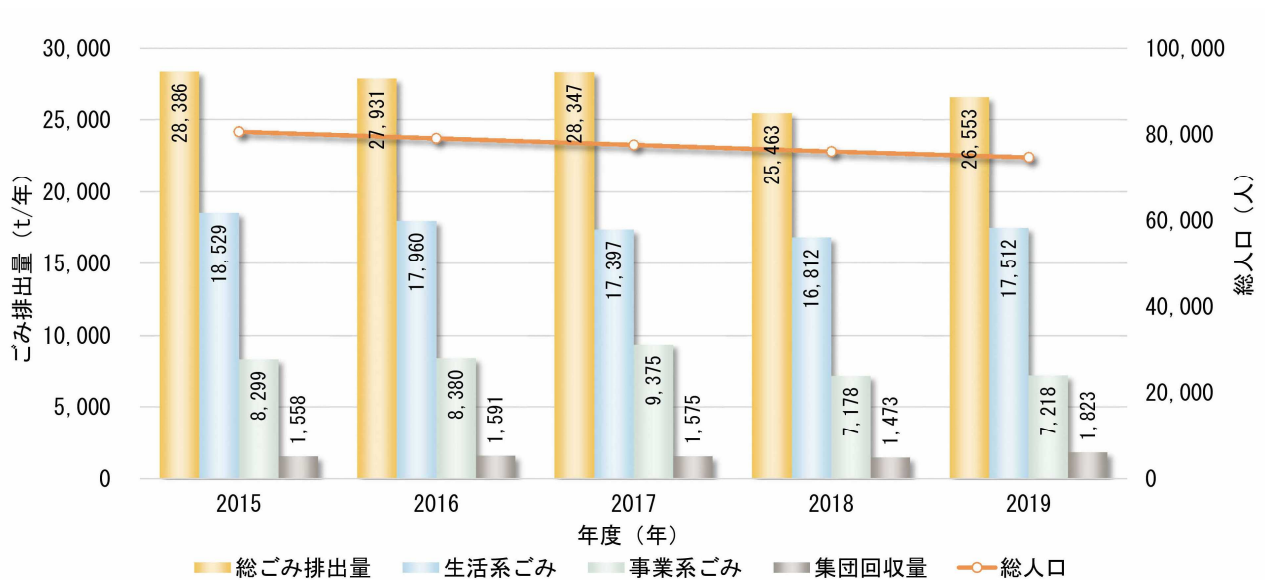
※出典：令和2年版愛媛県環境白書

(9) 廃棄物

本市におけるごみの総排出量（t/年）は、2015年度から2019年度にかけて僅かに減少傾向が見られますが、市の総人口も年々減少していることを踏まえると、一人一日当たりの排出量は1kg弱で概ね横ばいであるといえます。

今後は、3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進するとともに、長期的にはごみの排出量実質ゼロを目指して廃棄物対策を進めていくことが求められます。

■宇和島市におけるごみ排出量の推移



※出典：一般廃棄物処理実態調査（環境省）

1.2.2. 快適環境

(1) 自然とのふれあい

本市では、赤松海岸自然海浜保全地区などの自然公園や、えひめ自然百景に選定された鬼ヶ城山系などの豊かな自然環境があります。このような自然とのふれあいを通じて、環境への理解や意識の向上が期待されます。

しかし、過去に整備された遊歩道などが、経年劣化により損壊や荒廃している事例もあり、その修繕や維持管理等が課題となっています。

■宇和島市内における自然公園

名 称
足摺宇和海国立公園
篠山県立自然公園
白浦海岸自然海浜保全地区
赤松海岸自然海浜保全地区
田の浜海岸自然海浜保全地区
岩松川河口自然海浜保全地区

■宇和島市内におけるえひめ自然百景

名 称
鬼ヶ城山系
沖ノ島のハマユウ
篠山のアケボノツツジ
薬師谷溪谷
横吹溪谷
滑床溪谷と雪輪の滝
中山池
四国のみち法華津峠縦走コース
宇和島城址

※出典：令和2年版愛媛県環境白書

■自然景勝地の例

名 称	概 要
薬師谷溪谷	雄大な景色の中に「雪輪の滝」など複数の滝が見られるほか、延々と磨かれた岩盤が続く千畳敷や、積年の水と岩の戦いを物語る大ひょうたん、小ひょうたんなど、磨き出された岩肌の上を滑らかに清流が流れる。
滑床溪谷	足摺宇和海国立公園の一角で、溪谷美と野生ザルで知られる滑床溪谷。滑らかな一枚岩の千畳敷や、平らな岩の上をさらさらと滑るように水が流れる出合滑など、溪谷全体の岩盤が清流で洗い清められ、柔らかな滑らかさを持っている。この川は四万十川水系の支流でもある。
横吹溪谷	全長約1.5kmにわたる溪谷で、「なべの滝」など大小の滝や深淵がある。溪谷の両側には険しい山が迫り、急峻な谷を形成し、自然林に覆われている。
祓川溪谷	アケボノツツジの自生地で知られる篠山に源を発する溪谷。落差22mの「やけ滝」など複数の滝がある。
鮎返滝	須賀川ダムของダム湖尻に流れ落ちる滝。
緑田の滝	津島町上畑地の県道から300mほど分け入った場所にある落差20mの滝。

※出典：宇和島市ホームページ・宇和島市観光物産協会 ホームページ・宇和島市観光ガイド

(2) 文化的景観など良好な景観を有する文化財

本市では、歴史的背景や文化的背景に基づく景観を保全し、地域の魅力を高めるために、景観計画区域の指定や文化財の保護、伝統的建造物保存整備事業などを行っています。また、市内には、地域の歴史と文化を物語るさまざまな建物や場所がありますが、一部の施設では老朽化や整備不足が懸念され、施設の修繕、更新や管理者の若返り等が課題となっています。

■文化的景観などの文化財の例

名 称	概 要
遊子水荷浦 の段畑	小さな岬の小集落背後の急傾斜面に、等高線に沿って頂上まで小さな石を積上げて壮大な雛壇状の畑地が形成されている。最も高い所で標高約60m、平均勾配が約40度で、その段数は50段余を数える。国の重要文化的景観に選定。
宇和島城	現存天守は、藤堂高虎の創建(1601(慶長6)年)後、伊達家2代宗利が新築。1615(慶長20)年の伊達政宗の長男秀宗入城以来、伊達家9代の居城となる。天守は国の重要文化財、城郭全体が国の史跡に指定。
天赦園	幕末の国事斡旋の舞台ともなった池泉回遊式の大名庭園で、伊達政宗ゆかりの命名。国の名勝に指定。
伊予遍路道 (仏木寺道)	龍光寺の参道・境内・御旅所及び、龍光寺西側の遍路道(仏木寺道)が国の史跡指定。龍光寺から仏木寺道の道沿いには、江戸後期の銘のある遍路墓などがあり、四国遍路の歴史を歩いて知ることができる。
穂積橋	1930(昭和5)年に架橋されたものだが、特徴は構造や形状などにあるのではなく、その由来によるもの。宇和島出身で「民法の父」と称された明治大正期の法学者、穂積陳重の遺志に添い、名づけられた。国登録記念物。
旧毛利家 庄屋住宅	主屋、長屋・門、納屋、土蔵そして中庭と、江戸時代の庄屋屋敷の全体をよく残している。敷地の高低差をうまく活用し、周辺の地形や自然ともよく調和させているのも特徴的である。市の有形文化財に指定。
市立歴史資料館	1884(明治17)年創建された旧宇和島警察署庁舎を移築復元したもの。宇和島の先駆性を物語る擬洋風建築。国登録有形文化財。
木屋旅館	1911(明治44)年に開業した旅館。客用玄関前の軒先には創建当時の門灯が残るなど、外観は創建当時の景観が残されている。司馬遼太郎が宿泊するときに使用された部屋が今も残っている。国登録有形文化財。
岩松の町並み	獅子文六の小説「てんやわんや」の舞台になった岩松地区は、山と海の産物の交易が盛んに行われた湊町で、酒所としても発展。明治から昭和初期にかけての建造物がよく残されており、それらの保存に向けた取り組みが行われている。
国安の郷	旧吉田藩陣屋町から移築復元した商家「法花津屋」を始め、江戸時代の武家屋敷、漁家、農家などの建物を再現。
神社仏閣	宇和島藩主伊達家の墓所である龍華山等覚寺、金剛山大隆寺、山家清兵衛をしのぶ和霊神社、庭園が県の名勝に指定されている西江寺、境内のイブキが国の天然記念物に指定されている八幡神社、四国八十八箇所霊場第41番札所の龍光寺、同42番札所の仏木寺など、市内に多数の神社仏閣がある。

1.2.3. 地球環境

(1) 地球温暖化への取組

地球温暖化とは、気候系の平均気温が長期的に上昇する現象です。温室効果とは、地表面から発せられる放射が、大気圏に届く前にその一部が大気中に吸収され、大気圏内部の気温が上昇する現象です。

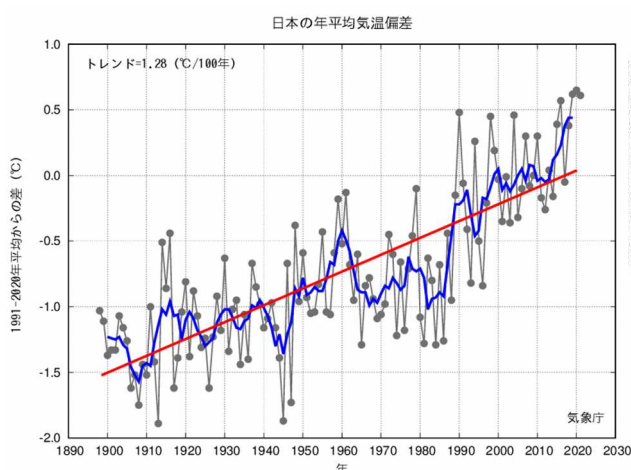
近年では、人の活動に伴って発生する温室効果ガス*が大気中に留まることにより温室効果を助長し、地球全体として地表及び大気の温度が追加的に上昇しています。自然の生態系及び人類に深刻な悪影響を及ぼしており、あらゆる環境問題の根源となる大変重要な問題です。

1880年頃から2019年頃までの平均地上気温を10年平均の推移で見ると、日本、愛媛県のいずれの場合も上昇傾向が大きく、観測開始以降で最も高くなっており、地球温暖化の影響による気温上昇の進行が懸念されています。

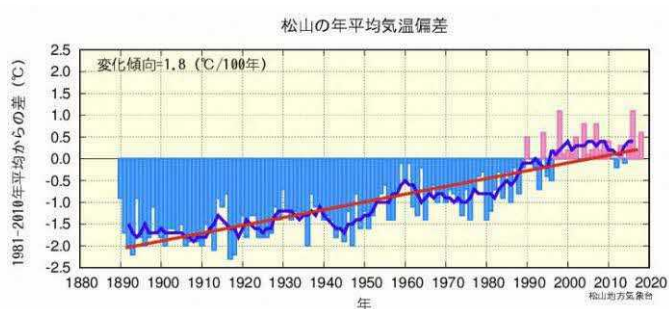
本市においては、地球温暖化対策推進法に基づき、市の行政事務事業から排出される温室効果ガスを調査し、その削減に向けた「宇和島市第3次地球温暖化対策実行計画」を策定して公表しています。2015年度の市行政事務事業における二酸化炭素排出量は、2011年度に比べ6%減少しています。

地球温暖化に関しては、国が2020年10月に、「我が国は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、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことをここに宣言する」と表明しました。この目標に向けて、行政、市民、事業者が一体となって温室効果ガス排出量削減に取り組んでいくことが求められています。

*CO₂（二酸化炭素）、CH₄（メタン）、N₂O（一酸化二窒素）、HFC（ハイドロフルオロカーボン類）、PFC（パーフルオロカーボン類）、SF₆（六フッ化硫黄）、NF₃（三フッ化窒素）



※出典：気象庁ホームページ



※出典：松山地方気象台ホームページ

(2) 気候変動の影響

近年、線状降水帯に起因する集中豪雨や、非常に強い台風の上陸数の増加がみられます。本市においては、平成30年7月豪雨（2018年）によって、市内各所で土砂崩れや大規模浸水が発生し、災害関連死を含む13名のかけがえのない市民の命が失われるとともに、約1ヶ月間にわたる断水や、基幹産業である柑橘をはじめとする生業に甚大な被害がありました。また、気温の上昇による猛暑日の増加や、宇和海の水温の上昇といった事象も発生しており、私たちの生活に気候変動が及ぼす影響が懸念されています。

これまで実施してきたような、影響を未然に防止することを目的とした緩和策（直接的な対策）だけでは被害を抑えることが難しい状況に置かれる中で、国は、2018年に「気候変動適応法」を制定しました。これは、今後の気候変動による影響を少しでも抑え、被害を最小限に抑えることを目的とした適応策（間接的な対策）を推進すること、そのために気候変動適応計画の策定に努めることが規定されたものです。

本市は、宇和海と背面の山々に挟まれた狭い平地部に生活圏が多く分布していることから、浸水や土砂崩れが発生しやすい背景を有しています。したがって、今後行政、市民、事業者が一体となって、国の気候変動適応計画を参考にしつつ、地域における気候変動適応の推進に向けて対応していくことが望まれます。

(3) オゾン層

地球の周りには、オゾン層という大気の層があります。オゾン層は、太陽からの紫外線をはじめとする生物に有害な物質を吸収することで、地上の生態系を保護しています。

しかしながら、高度経済成長期以降の目覚ましい技術革新の半面、フロン等大気中で分解されない物質も生み出されました。フロンは大気を浮遊しオゾン層にまで達します。オゾンに触れたフロンは化学反応を起こし、オゾン層を減少させ、紫外線等の有害な物質の地上への到達を助長するため、生態系の破壊、ひいては人類の存亡にも影響を与えかねません。

国内では、札幌、那覇、つくばの3地点にてオゾン全量の観測を行っています。1980、1990年代では緩やかな増加傾向であったものの、近年はオゾン全量が少ない年が続いており、国内への紫外線等の増加による様々な影響が懸念されます。

(4) 酸性雨

1976～2011年まで大船渡市で、1996年から現在まで南鳥島で酸性雨の長期監視を行っています。人為的な影響の少ない南鳥島では、観測開始当初はpH5.5～5.8の範囲で推移していましたが、2019年の降水のpHの平均は5.24と低く、近年大陸から飛来する酸性物質の影響を受けている可能性を否定できない状況になっています。

太平洋が近い本市も、この例にたがわぬ状況にあると考えられます。現在までに大きな影響は見られていないものの、酸性雨による影響が懸念されることから、今後も雨水のpHに注視していく必要があります。

(5) 第3次宇和島市地球温暖化対策実行計画の作成

国は、2020年に、2050年までにカーボンニュートラル*を目指することを宣言しました。愛媛県においても、同年に脱炭素社会※を目指することを宣言しており、CO2を含めた温室効果ガスの削減を目指して積極的に施策を展開しています。また、2021年には、環境省がカーボンニュートラルの実現に向けた取組の一環として、「地域脱炭素ロードマップ」を公表し、地域における脱炭素の在り方について道筋をたてました。

本市では、行政が率先して取り組むべく、上記宣言に先駆けて2016年に「第3次宇和島市地球温暖化対策実行計画」を策定し、2021年に改定を行ったところです。この計画では、行政関連施設等において、2025年度までに温室効果ガスの排出量を2014年度比で10%削減する目標が掲げられ、現在様々な施策が進められています。

今後は、行政の行動を規範としつつ、市全体に行動範囲を広げ、市民や事業者も地球温暖化対策に取り組むことが必要であり、市全体を対象とした地球温暖化対策実行計画の作成が急がれます。

*カーボンニュートラル、脱炭素社会とは

温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすること、もしくはゼロにした社会です。「排出を全体としてゼロ」というのは、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を意味しています。

1.2.4. 環境教育

(1) 企業の環境保全活動

本市では、事業者によるボランティア活動や環境CSR活動として、海岸の清掃や国道56号沿いの清掃などが積極的に行われています。

(2) 愛媛県が行っている主な環境教育

愛媛県では、高校生を主な対象とした「つなげ!生物多様性高校生チャレンジシップ」や登山マナーなどの向上を目的とした「環境啓発登山」、県内の環境活動者を対象に、環境に関する高度な知識習得を目指す「えひめ環境大学」の実施等、行政や市民団体などの各主体によってさまざまな環境教育が行われています。

2. 市民等の環境への意識と課題の整理

2.1. 市民等の環境への意識調査

環境への関心度等を把握するため、市民及び市内の漁業関連事業者に対してアンケート調査を実施しました。

2.1.1. 市民を対象としたアンケート調査の実施概要

- ・ 調査期間 ①2021年5月30日～6月13日
②2021年6月10日～6月30日
- ・ 調査対象 ①宇和島市民1,000人（無作為抽出）
②市ホームページ・SNS等で周知し、意見を公募
- ・ 調査内容 宇和島市の環境への関心、環境保全の実施状況、宇和島市特有項目（食品ロス、海洋プラスチックごみ）について、計17問
- ・ 調査方法 ①郵送によるアンケート用紙の配布
①②Webによる電子アンケート
- ・ 回答数 430件（書面346件 Web84件）

各設問の回答状況は次頁以降のとおりでした。

なお、得られた回答には、各設問、項目において無回答も含まれ、設問、項目ごとに有効回答数が異なります。また、各設問自由記述欄において“わからない”や“特にない”などの回答においては無回答として集計しています。

設問 A あなたの年齢等についてお聞かせください。

・ 年齢

「60歳代」及び「70歳代以上」で全回答者の36%を占めているが、市内の人口割合と大きな差はないと推測される。

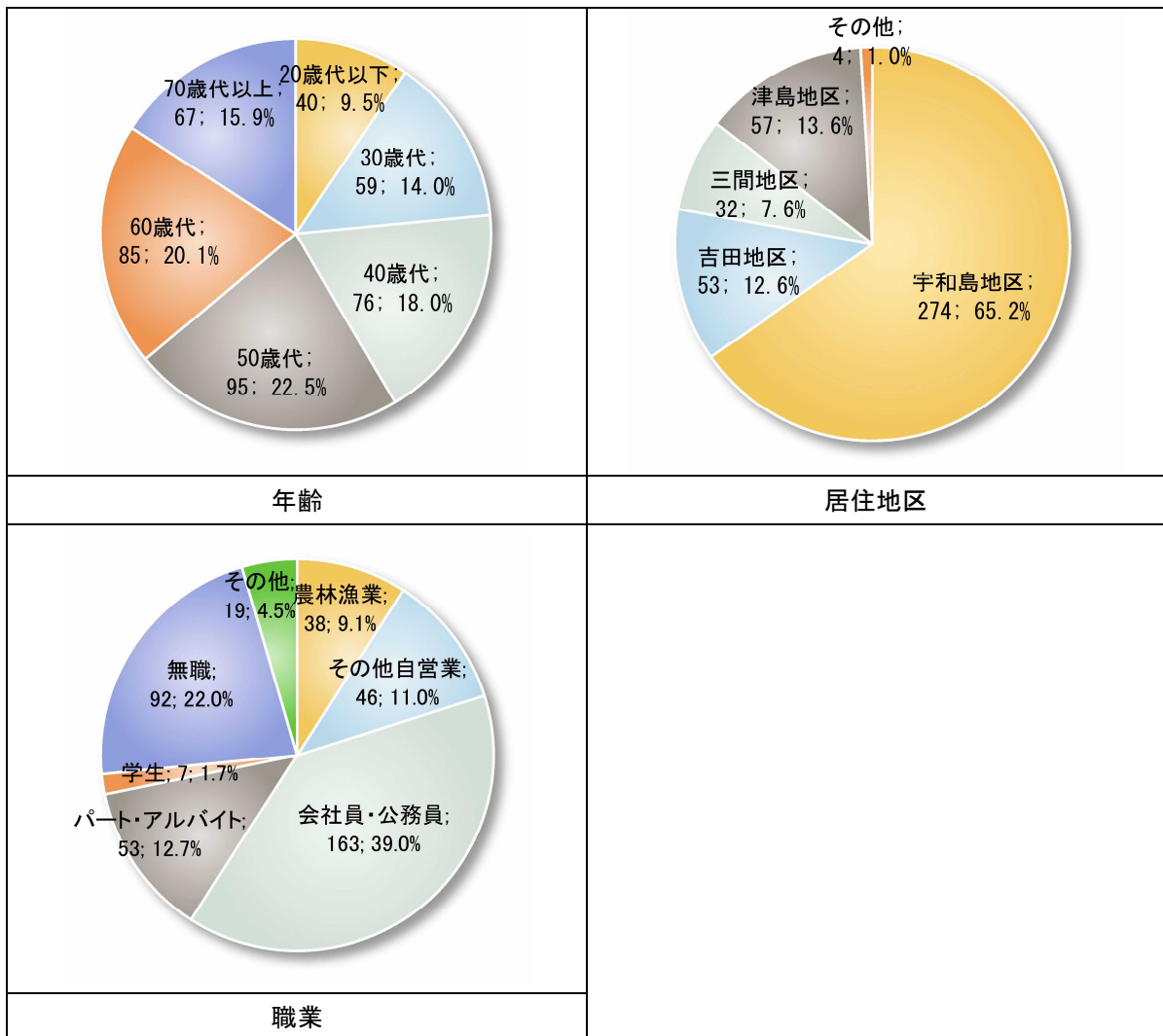
参考：2021年5月31日現在 65歳以上の人口割合は39.7%（宇和島市ホームページ）

・ 居住地区

「宇和島地区」が最多で65.2%、続いて「吉田地区」、「三間地区」及び「津島地区」の回答者がそれぞれ12.6%、7.6%及び13.6%であった。その他、北宇和郡松野町や松山市在住で、実家が宇和島市内との回答も得られた。

・ 職業

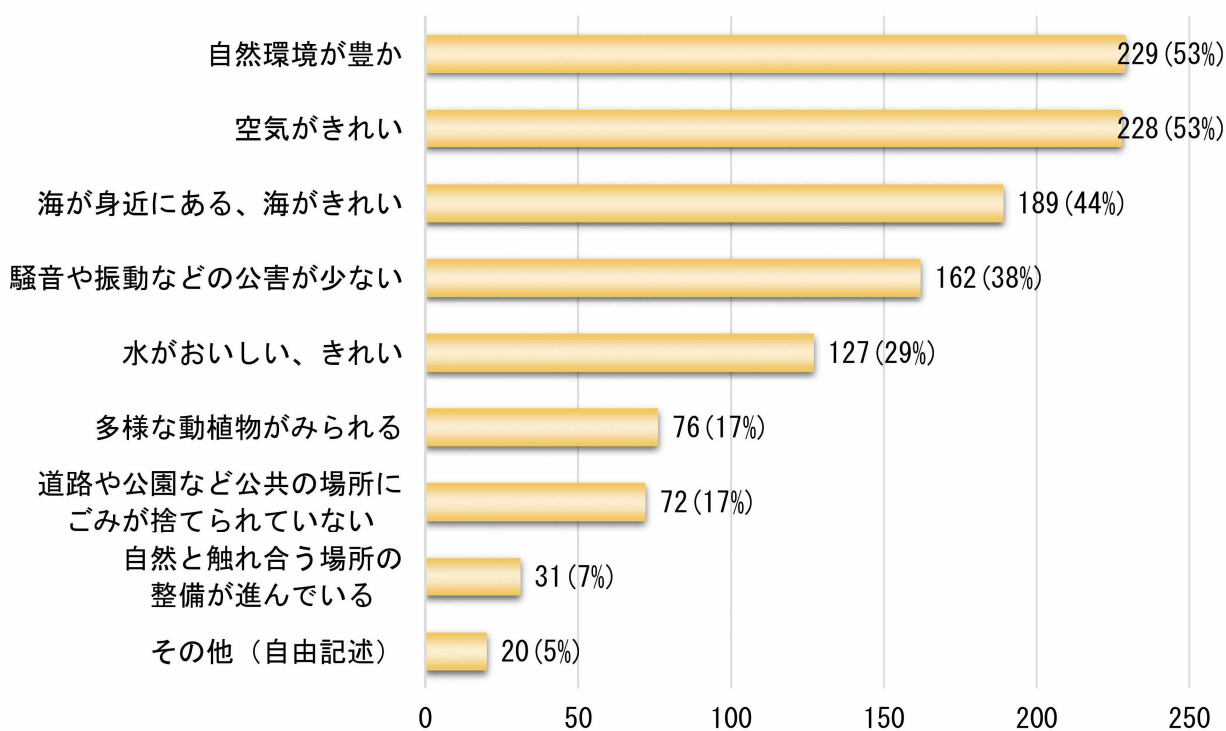
全回答者のうち「会社員・公務員」が最も多く、39.0%、次いで「無職」が22.0%であった。



設問 B 宇和島市の環境の良さについて、感じていることはありますか。

回答者の50%以上が「空気がきれい」「自然環境が豊か」と感じている一方で、「多様な動植物がみられる」、「自然と触れ合う場所の整備が進んでいる」と感じているのはそれぞれ回答者の17%、7%であった。

その他に記述のあった回答は20件であり、そのうち“環境の良さ”について書かれていたものは5件であった。以下に回答を示した（一部省略）。



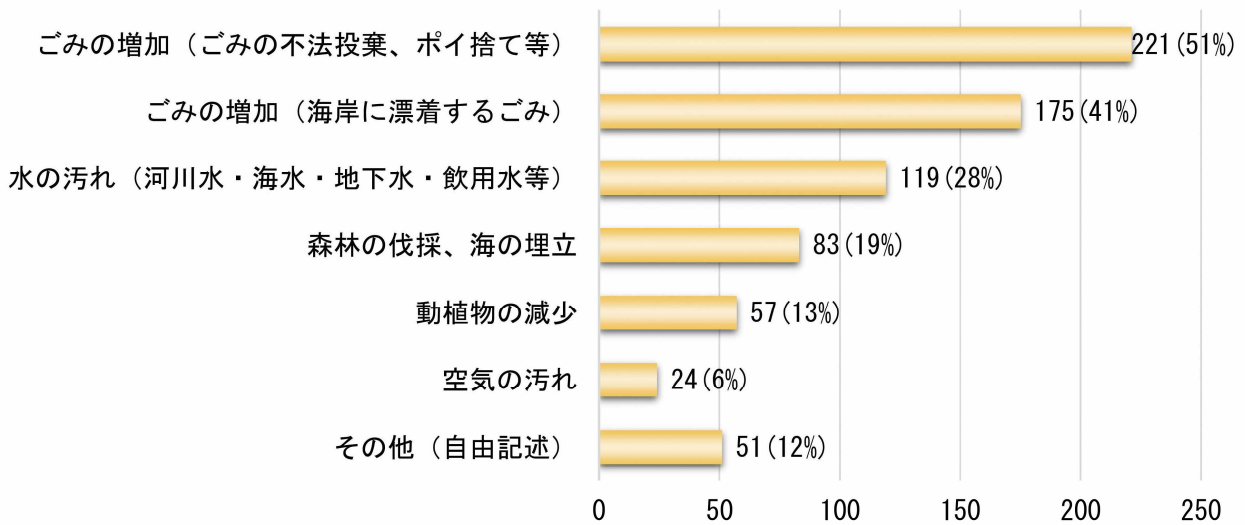
・自由記述の一例

海の幸、山の幸が豊富な海、山がある
釣りのできる場所が多くある
国道沿いやその歩道の植木の剪定整備がされている
野犬がいないので安心して歩ける
公園のトイレがきれい

設問C 宇和島市の環境についてあなたの記憶の範囲で近年変わったと思うことはありますか。

「ごみの増加（ごみの不法投棄、ポイ捨て等）」及び「ごみの増加（海岸に漂着するごみ）」についてそれぞれ51%、41%の回答者が近年変わったと回答している。その一方で「動植物の減少」や「空気の汚れ」についての回答は10%程度であった。

その他に記述のあった回答は51件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。景観の変化についての記述が最も多く、次いで不法投棄の増加が多かった。



・自由記述の一例

景観の変化（電柱、建物、道路の増加、埋立による土地変化）	8
家庭ごみ、産廃の不法投棄の増加	7
田畑の減少、放棄された田畑、林の増加	6
害獣、害獣被害（害獣による農作物被害、フン害）の増加	5
黄砂、PM2.5などの大気汚染物質の増加	4
水害の増加	4
海の汚染	3
空き家の増加	3
大規模林道、国道沿いの雑木雑草の増加	3
航空機、車の騒音	2
人のモラル低下	2
道路の利便性上昇、猛暑日の増加、病気の野生動物増加、貝やになの減少、野焼きのにおい、コインランドリーの排水のにおい、赤松遊園地	

設問 D 宇和島市の環境について、あなたにとって「良いもの・後世に残したいもの」、
「悪いもの・改善すべきもの」を具体的に記入してください（自由記述）。

〈良いもの・後世に残したいもの〉

記述のあった回答は163件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。なお具体的な地名、施設名称でない回答（“海”、“山”、“川”、“自然”など）については“豊かな自然・環境”として集計し、その件数を示した。

“豊かな自然・環境”の回答が最も多く、“宇和海”や“鬼ヶ城山系”、“薬師谷溪谷”などの豊かな自然環境に対して、良い・後世に残したいと感じている回答者が多かった。また“宇和島城”や“南楽園”などの施設の景観やその周辺の自然環境についての回答や、“段畑の景観”や“養殖産業”、“みかんの栽培”などの産業とその景観についての回答もみられた。

豊かな自然・環境	72
宇和島城	20
宇和海、宇和島湾	11
段畑の景観（遊子、三浦の段畑含む）	11
近海で獲れる魚介類や養殖（魚類、パール）産業	9
みかんの栽培、みかん山	9
鬼ヶ城山系	6
薬師谷溪谷	5
海岸線や夕日の見える眺望点	5
南楽園	4
九島	3
辰野川	3
伝統芸能、行事	3
赤松遊園地、伊達博物館、毛利邸、天赦園、蛍の見える川、滑床溪谷	2
和霊神社・和霊公園、やすらぎの里、須賀川・須賀川ダム 他 18 件	

〈悪いもの・改善すべきもの〉

記述のあった回答は148件であった。以下に主な記述内容を示した。

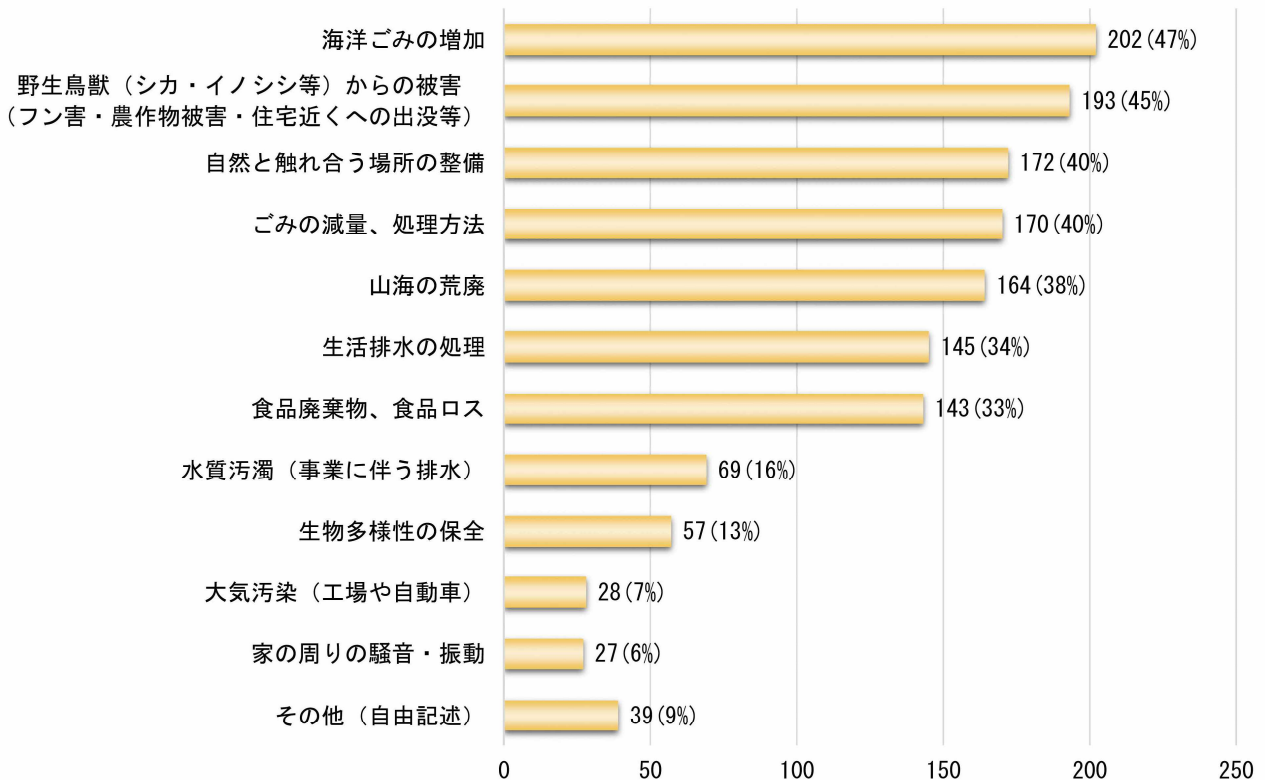
海洋ごみや道路沿いなどのごみ、ポイ捨てによるタバコの吸い殻など、“ごみが多い”といった回答が最多で76件であった。また“道路の整備が不十分”、“子供の遊ぶ場所や公園が少ない”といった回答も18件ずつみられた。

ごみ（海洋、海岸、道路沿いのポイ捨てなど）が多い	76
道路の整備（舗装、道路沿いの雑草など）が不十分	18
子供の遊ぶ場所や公園が少ない	18
公園（丸山公園、和霊公園、愛宕公園など）のトイレが汚い	5
野良猫が多い	3
観光客を呼べる施設がない	3
アーケード通りの改善	2
宇和島湾の汚染、大気汚染など他 30 件	

設問 E 宇和島市の環境について、現在または将来対策が必要と思うものはありますか。

11項目のうち7項目において30%～40%程度の回答者が、将来対策が必要と考えている一方で、その他4項目については対策が必要と考えている回答者は20%以下であり、「大気汚染（工場や自動車）」及び「家の周りの騒音・振動」では7%、6%であった。

また、その他に記述のあった回答は39件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。最も記述が多かったのは“野生鳥獣による被害”への対策であった。



・自由記述の一例

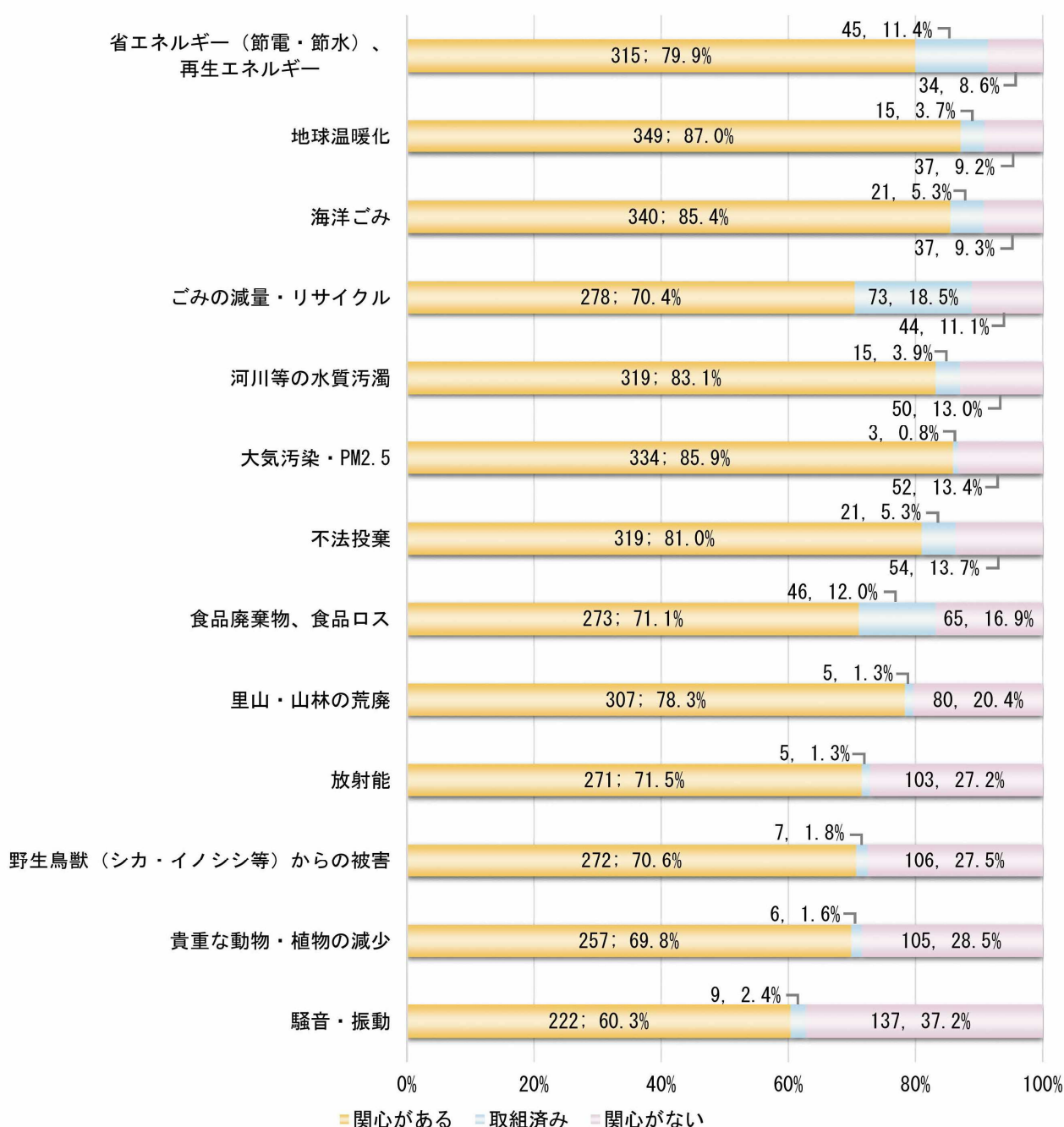
野生鳥獣（コウモリ、猫、サル、イノシシなど）による被害	10
下水や排水処理	4
野生鳥獣（シカ、イノシシ、にな、カメノテ）の保護	3
放棄された田畑	3
雑草、雑木、植木の整備（県道沿い、南楽園、大雨で崩れた山）	3
河川や海岸の清掃	3
空き家	2
市民のごみ出しマナー	2
環境学習の場、子供が遊ぶ施設づくり、農薬・養殖による薬品、飛行機による騒音、こでん箱の設置、宇和島城の景観保護（周囲に建物を建てない）、道路の溝や段差	

設問F 以下の環境問題への関心についてお聞かせください。

「関心がある」または「取得済み」と回答した割合が最も高かったのは「省エネルギー（節電・節水）、再生エネルギー」で88.5%、次いで「地球温暖化」で96.2%であった。一方で「関心がない」の回答が最も多かったのは、「騒音・振動」で37.2%、次いで「貴重な動物・植物の減少」で28.5%であった。また取得済みの回答が多かったのは「ごみの減量・リサイクル」で18.5%、次いで「食品廃棄物、食品ロス」で12.0%であった。また各項目、「取得済み」との回答のうち、13項目中8項目において「将来を考え率先して行動」との回答が多かった。

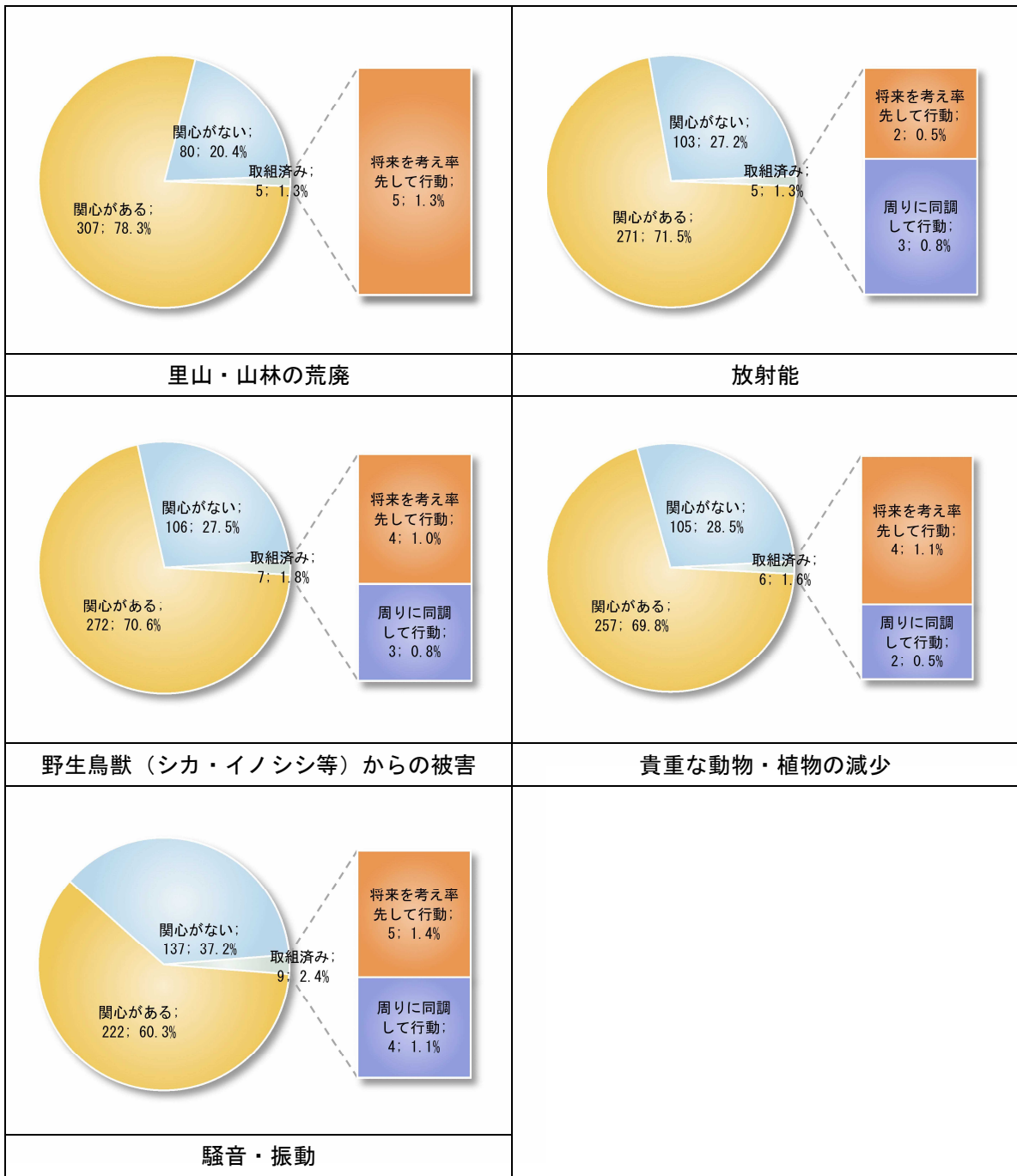
なお、取り組んでいる具体的な内容に関するものは次頁以降に示した。

その他に記述のあった回答は17件であった。本項の最後に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。



・各項目の詳細

<p>関心がある：315；79.9% 関心がない：34；8.6% 取組済み：45；11.4%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：28；7.1% 周りに同調 して行動：11；2.8% きっかけ不 明：6；1.5%</p>	<p>関心がある：349；87.0% 関心がない：37；9.2% 取組済み：15；3.7%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：8；2.0% 周りに同調 して行動：7；1.7%</p>
<p>省エネルギー（節電・節水）、再生エネルギー</p>	<p>地球温暖化</p>
<p>関心がある：340；85.4% 関心がない：37；9.3% 取組済み：21；5.3%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：11；2.8% 周りに同調 して行動：7；1.8% きっかけ不 明：3；0.8%</p>	<p>関心がある：278；70.4% 関心がない：44；11.1% 取組済み：73；18.5%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：39；9.9% 周りに同調 して行動：25；6.3% きっかけ不 明：9；2.3%</p>
<p>海洋ごみ</p>	<p>ごみの減量・リサイクル</p>
<p>関心がある：334；85.9% 関心がない：52；13.4% 取組済み：3；0.8%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：2；0.5% きっかけ不 明：1；0.3%</p>	<p>関心がある：319；83.1% 関心がない：50；13.0% 取組済み：15；3.9%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：8；2.1% 周りに同調 して行動：4；1.0% きっかけ不 明：3；0.8%</p>
<p>大気汚染・PM2.5</p>	<p>河川等の水質汚濁</p>
<p>関心がある：319；81.0% 関心がない：54；13.7% 取組済み：21；5.3%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：16；4.1% 周りに同調 して行動：4；1.0% きっかけ不 明：1；0.3%</p>	<p>関心がある：273；71.1% 関心がない：65；16.9% 取組済み：46；12.0%</p> <p>将来を考慮率 先して行動：30；7.8% 周りに同調 して行動：10；2.6% きっかけ不 明：6；1.6%</p>
<p>不法投棄</p>	<p>食品廃棄物、食品ロス</p>



・自由記述の一例

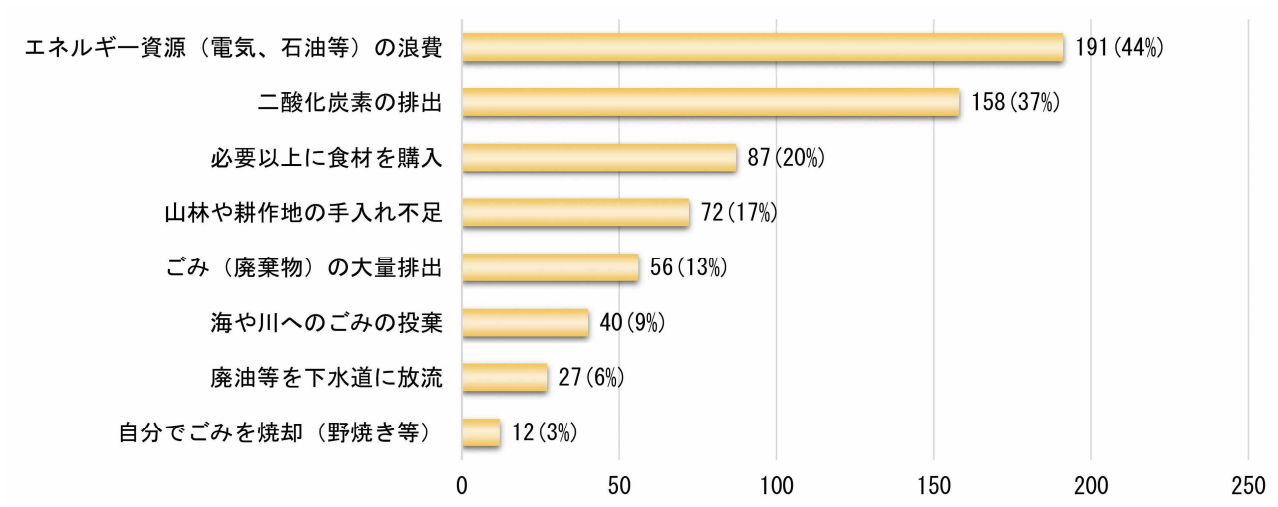
海洋ごみの増加	4
大雨による水害（川の増水、津波など）	3
エネルギー政策（太陽光発電、原子力発電）	3
野生鳥獣による被害増加	2
耕作放棄地の増加	2
景観の変化（段畑、鬼ヶ城山系など）	2
道路（雑草など）の整備	2
川のヨシ、河川の土砂堆積、蛍の保護、地球温暖化	

・具体的な取組内容

1 地球温暖化	省エネの車を選ぶ、エアコンの設定温度をかえる
2 省エネルギー（節電・節水）、再生エネルギー	LED 電球の設置、車をなるべく使わない、オール電化、浴槽排水の再利用、太陽光パネル設置、こまめな電源の入切
3 大気汚染・PM2.5	空気清浄機の設置
4 河川等の水質汚濁	河川の除草、家庭用油の流出防止、自然に帰りやすい洗剤の利用、サンゴを破壊する物質が入っていない日焼け止めの利用
5 海洋ごみ	釣りに行った際にごみを拾って帰る、砂浜にごみがあれば拾う、ブイや漂着しているごみを回収する
6 ごみの減量・リサイクル	資源ごみのリサイクル、プラスチックごみが出る商品を極力買わない、詰め替え商品を買う、マイバックの利用
7 放射能	記述なし
8 不法投棄	道路に落ちているごみを拾う、ポイ捨てしている人に注意する
9 騒音・振動	アイドリングストップ
10 里山・山林の荒廃	放置された畑の草刈り
11 貴重な動物・植物の減少	記述なし
12 食品廃棄物、食品ロス	残さず食べる、食べきれぬ量の料理を作る、買うものをメモしてから買い物に行く
13 野生鳥獣（シカ・イノシシ等）からの被害	鉄砲を保持し、狩猟や有害鳥獣駆除に参加する

設問 G あなたが生活する上で自分の行動が環境に与えていると思うものはありますか。

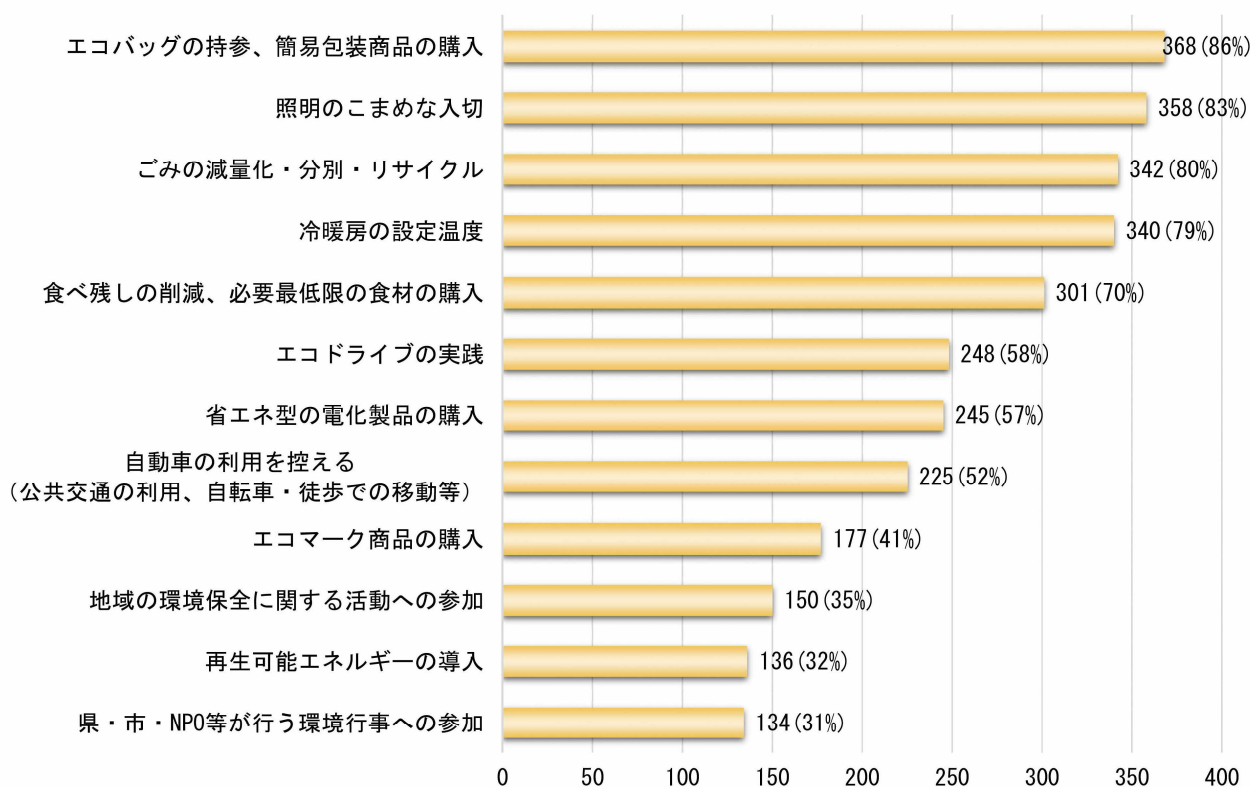
最も回答の多かった項目は「エネルギー資源（電気、石油等）の浪費」で44%、次いで「二酸化炭素の排出」で37%と高かった。



設問 H あなたが実践している環境保全に繋がる行動はありますか。また、その頻度について“いつもしている”～“たまにしている”を選択してください。

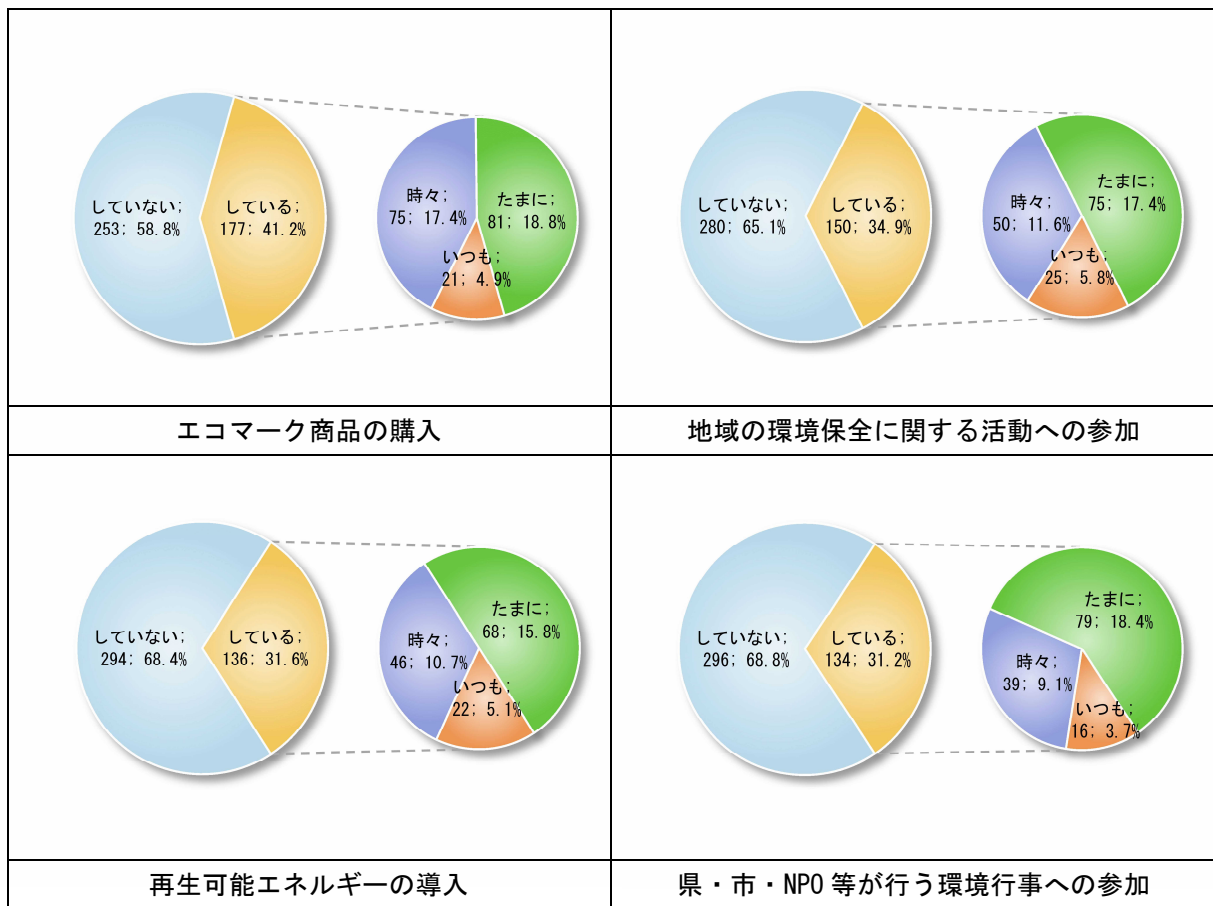
実践している行動として、「エコバッグの持参、簡易包装商品の購入」～「食べ残しの削減、必要最低限の食材の購入」の5項目が70%～86%と高かった。一方で「地域の環境保全に関する活動への参加」、「県・市・NPO等が行う環境行事への参加」のような環境行事への参加や「再生可能エネルギーの導入」は35%以下と低かった。実践している行動として回答の多かった「エコバッグの持参、簡易包装商品の購入」や「照明のこまめな入切」では実践しているとの回答のうち「いつもしている」との回答が最も多かった。一方で実践している行動として回答の少なかった「地域の環境保全に関する活動への参加」や「県・市・NPO等が行う環境行事への参加」、「再生可能エネルギーの導入」では「いつもしている」との回答は少なく、実践している回答者でも実践頻度は低かった。

また、その他に記述のあった回答は23件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。



・各項目の詳細

<p>エコバックの持参、簡易包装商品の購入</p>	<p>照明のこまめな入切</p>
<p>冷暖房の設定温度</p>	<p>ごみの減量化・分別・リサイクル</p>
<p>食べ残しの削減、必要最低限の食材の購入</p>	<p>エコドライブの実践</p>
<p>省エネ型の電化製品の購入</p>	<p>自動車の利用を控える (公共交通の利用、自転車・徒歩での移動等)</p>



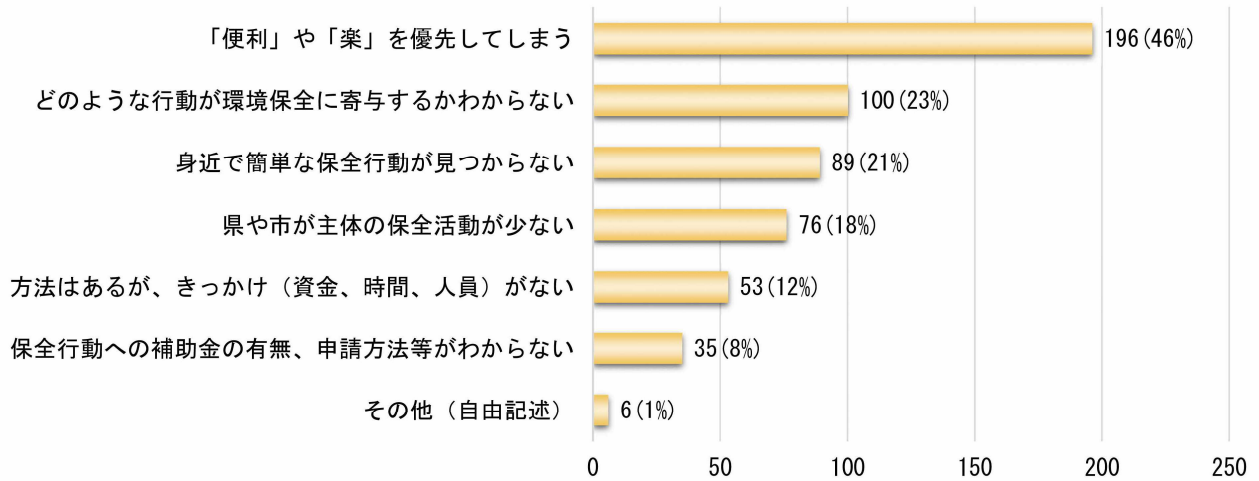
・自由記述の一例

LED 電球の利用、取入れ	9
ごみの削減	2
省エネ家電（エアコンなど）への切り替え	2
食品ロスの削減	2
エコバックの持参	2
空き地の手入れや緑化、自転車や徒歩での移動、サステナブル・オーガニックな化粧品の利用、防災上の食糧備蓄、照明のこまめな入切、ミニマリスト生活	

設問Ⅰ 環境を守るための行動（保全行動）を行う妨げになっていることはありますか。

「便利」や「楽」を優先してしまう」が46%で最も高く、次いで「どのような行動が環境保全に寄与するかわからない」や「身近で簡単な保全行動が見つからない」がそれぞれ23%、21%と高かった。

また、その他に記述のあった回答は6件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。



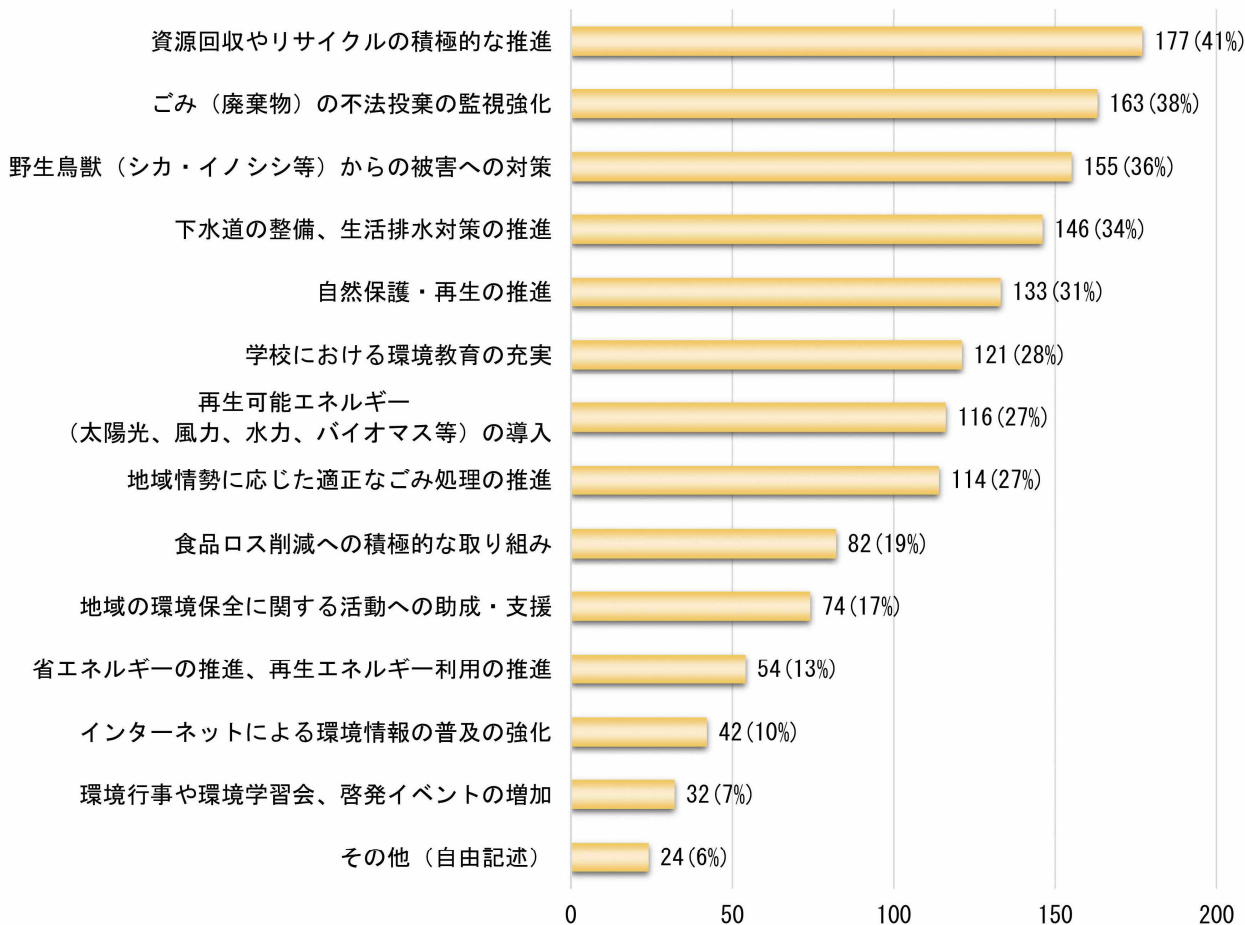
・自由記述の一例

市の現状や環境活動についての情報発信が少ない	2
環境活動など日程の公表が遅い	
ごみの分別以外で他になにができるのかわからない	
危機感やしなければならないという意識がなく、保全活動に時間を使おうと思えない	
便利すぎる	

設問J 今後宇和島市に期待する、またはやってほしい環境保全施策はありますか。

回答者の40%程度が「資源回収やリサイクルの積極的な推進」～「野生鳥獣（シカ・イノシシ等からの被害への対策）」についての施策を行ってほしいと考えている。一方で「環境行事や環境学習会や環境学習会、啓発イベントの増加」、「インターネットによる環境情報の普及の強化」はそれぞれ9%、6%と低かった。

また、その他に記述のあった回答は25件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。

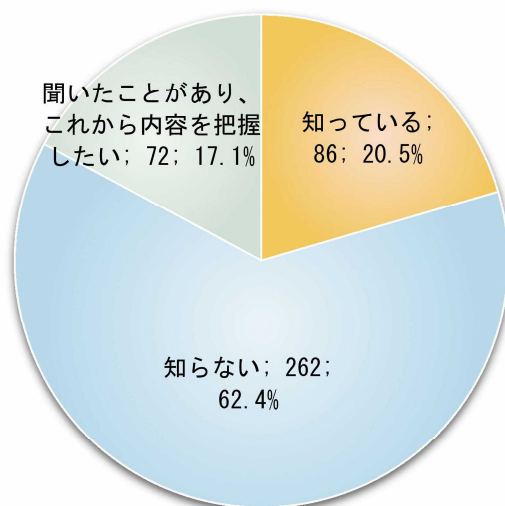


・自由記述の一例

資源ごみ（電池、プラスチック、ビン、カン）の収集場所増加、市民への周知、処理料金を安くしてほしい	6
野生鳥獣（野良猫、海生動物など）の保護、管理	4
市民の環境保全への意識啓発	2
四国八十八箇所霊場付近の環境整備、自然遺跡・文化遺跡の保護、文化遺産の案内ボードの補修、真珠生産業の復活、下水処理施設の整備、雨水の利用促進（トイレなど）、地域の有志を募った清掃活動、魚やホタルの見られる環境づくり、点字ブロックや横断歩道白線の修復、災害時のエネルギー不足を補える再生可能エネルギー施設づくり、飛行機による騒音対策、各家庭へのコンポスト設置の補助、夜にもごみを出せる場の確保	

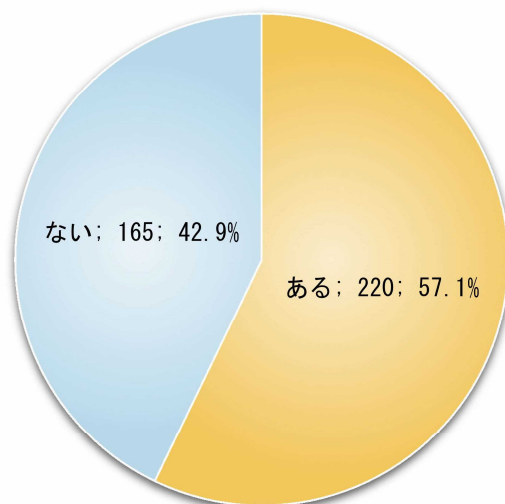
設問 K 「愛媛県食品ロス削減推進計画（2021年3月）」をご存じですか。

「知っている」もしくは「聞いたことがあり、これから内容を把握したい」と回答したのは37.6%であった。6割以上の市民が「知らない」と回答した。



設問1 食品ロスを発生させない、減少させるために実践していることはありますか。また、具体的な実践内容を記入してください。

回答者の60%程度が「ある」と回答した。また「ある」と回答した177件のうち174件において具体的な実践内容が記述されていた。以下に主な記述内容を示した。



・具体的な実践内容

購入、注文した食材、料理は食べきる
人数、食べる量に合わせて必要な分だけの食材を購入
冷蔵庫内をチェックし、必要なものをメモしてから買い物に行く
1週間分の献立を考え、買い物をする
食べきれなかった分の料理は翌日食べる
賞味期限、消費期限の迫っているものから購入
料理が多い時にはおすそ分け
使い切れない食材は冷凍保存など保存方法の工夫
レシピの工夫

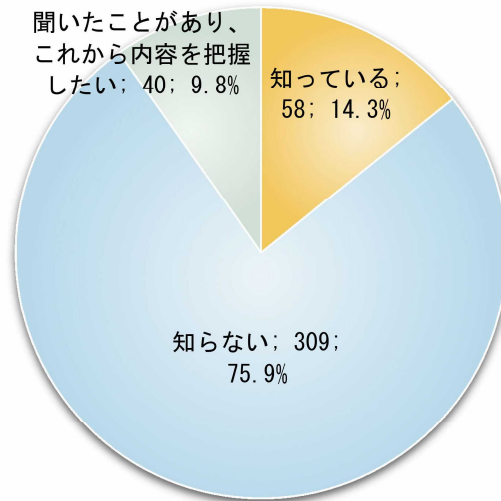
設問 M 食品ロスを発生させない、減少させるために、宇和島市に期待する、またはやってほしい施策等がありますか。

66件の回答において具体的な施策等が記述されていた。以下に主な記述内容を示した。

1人用の食材や総菜、お弁当の販売促進
期限の近づいた商品の割引の促進
地産地消の場を広げる
フードバンクの設置、必要な人への分配
市民への食品ロスを発生させない意識の啓発
飲食業や小売業、生産業における食品ロス削減
量り売りの導入
多く作ってしまったおかずなどを分け合えるシステムづくり（SNS上で呼びかけができるシステム）

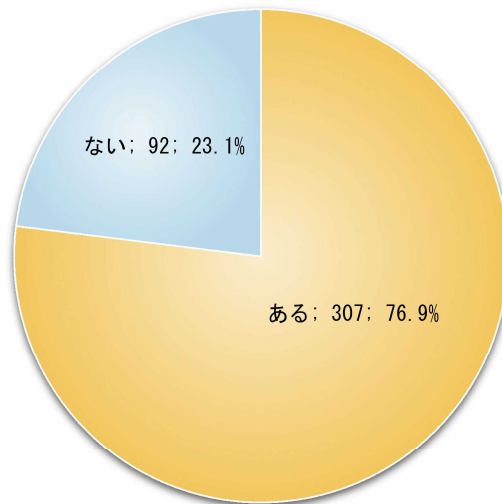
設問 N 「えひめプラスチック資源循環戦略（2020年3月）」をご存じですか。

「知っている」もしくは「聞いたことがあり、これから内容を把握したい」と回答したのは24.6%であった。7割以上の市民が「知らない」と回答しており、認知度が低い結果となった。



設問0 海岸に漂着したり海に浮かぶ海洋ごみを見かけたことがありますか。また、見かけたのはどの辺りですか。どのようなものがありましたか。

8割程度の回答者が海洋ごみを見かけたことが「ある」と回答した。そのうち見かけた場所、見かけたものについての記述のあった回答はそれぞれ137、147件であった。



見かけた場所については“海”や“海岸”、“市内”、“近所の海”など地名や施設名称のないものが多く、地名などの具体的な回答は比較的少なかった。具体的な名称の回答の中では堂崎海岸や宇和海、赤松海岸、九島などの回答が多かった。

見かけたものについては“ペットボトル”との回答が79件で最も多く、続いて“発泡スチロール”、“ポリ袋類”、“プラスチックごみ”、“空き缶”の順に回答が多かった。

・見かけた場所

海・海岸・市内など（地名（町名以降）や施設名称のないもの）、赤松海岸、赤松遊園地周辺、明浜、石応海岸、板島橋周辺、宇和海、大浦、大浜、奥南、九島、小池小学校周辺、蔦淵、栄町港、坂下津、下波、市役所周辺、須賀川河口、大小浜、辰野川河口、玉津湾、津島町田之浜、北灘、堂崎海岸、戸島、野島～高嶋、日振島、保午川河口、三浦湾、三浦半島、道の駅付近、遊子、由良半島、吉田湾、吉田町白浦、伊方町、宿毛

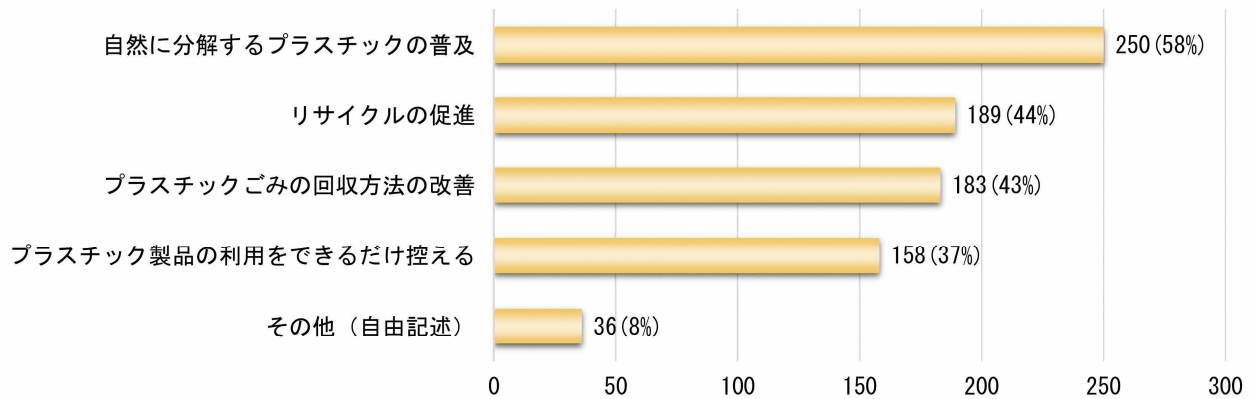
・見かけた海洋ごみ

ペットボトル、発泡スチロール、ポリ袋類（ビニール袋、レジ袋など）、プラスチックごみ、空き缶（飲料、スプレー、灯油）、食品の包装・食品トレー（弁当、お菓子）、漁具・釣り具（ウキ、糸、針）、木材（建材、流木など）、おもちゃ、フライパン

設問 P 海洋プラスチックごみを減少させるために、今後実施する必要があるものはどのようなことですか。

「自然に分解するプラスチックの普及」が59%と最も高く、次いで「リサイクルの促進」が44%と高かった。

またその他に記述のあった回答は25件であった。以下に主な記述内容を示した。



・自由記述の一例

プラスチック製品の製造や販売の抑制
分別の不要なボトルの開発
紙パックの使用
シャンプーや洗剤などの容器を持参し、中身を充填してもらう仕組みづくり
ポイ捨てをしない意識の啓発、個人の意識改革
環境学習やモラル教育の場

設問Q 海洋プラスチックごみを減少させるために、宇和島市に期待する、またはやってほしい施策等がありますか。

95件において具体的な施策等が記述されていた。以下に主な記述内容を示した。

エコバック利用時の値引き
発泡スチロールやプラスチック製品の利用抑制
量り売りの普及
市の現状（海岸のごみの多さなど）を市民に向けて発信する
プラスチック容器の回収システム
プラスチックごみの回収頻度を上げる
海洋ごみの回収
釣り人や漁業関係者への注意喚起
監視カメラや巡回による不法投棄の予防、違反者への厳罰化
学校教育における指導
市民への意識啓発

2.1.2. 宇和島市海洋関連事業者を対象としたアンケート調査

- ・ 調査期間 2021年6月21日～7月15日
- ・ 調査対象 宇和島市内の漁協各支所 及び 漁協組合員
- ・ 調査内容 海洋プラスチックごみへの関心、環境保全の実施状況、環境保全の取り組みに対する要望等について、計10問
- ・ 調査方法 FAX等によるアンケート用紙の配布及びWebによる電子アンケート
- ・ 回答数 260件

各設問の回答状況は次頁以降のとおりでした。

なお、得られた回答には、各設問、項目において無回答も含まれ、設問、項目ごとに有効回答数が異なります。また、各設問自由記述欄において“わからない”や“特になし”などの回答においては無回答として集計しています。

設問 A あなたのことについてお聞かせください。

・ 事業形態

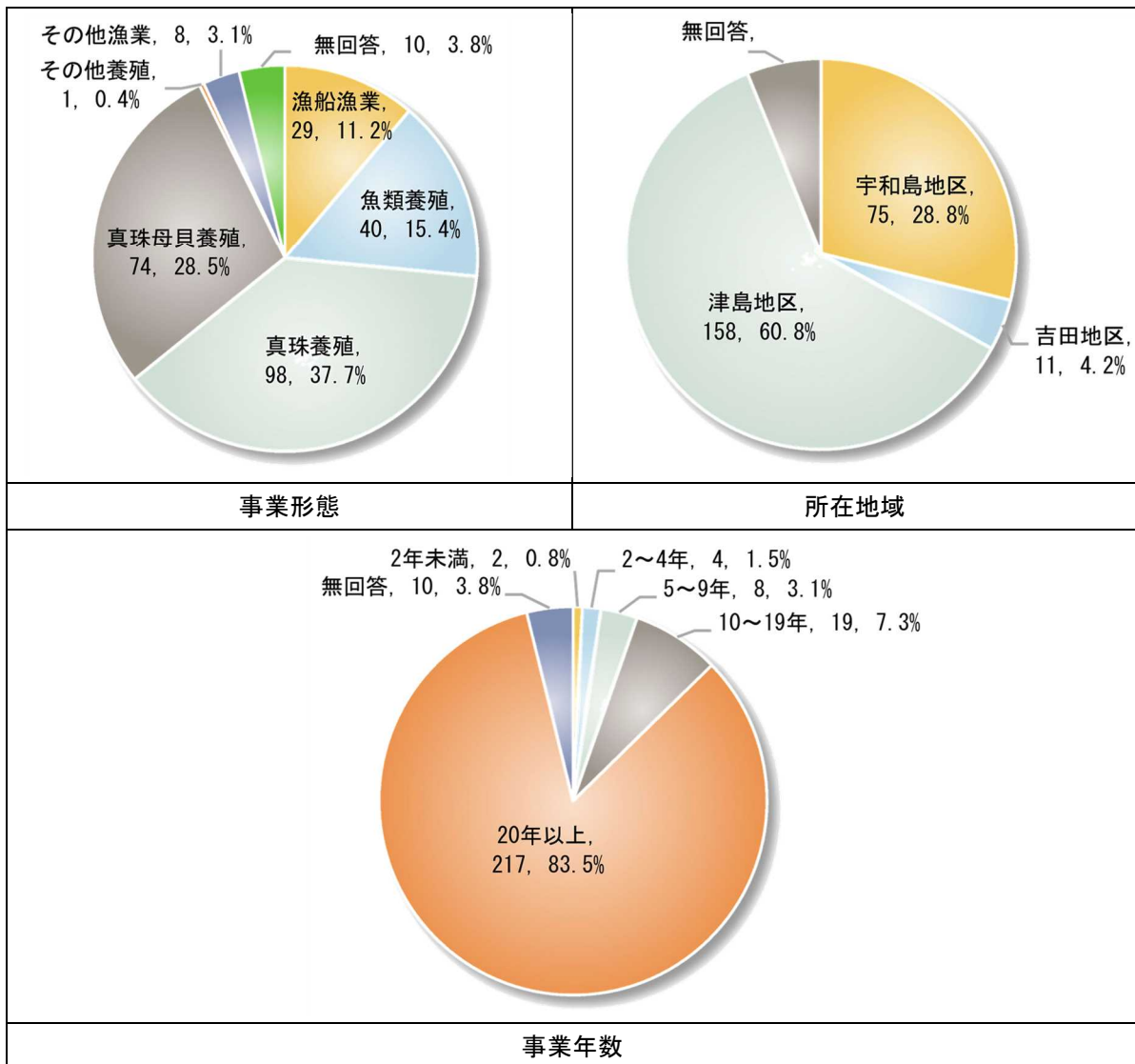
「真珠養殖」との回答が最も多く37.7%、続いて「真珠母貝養殖」、「魚類養殖」、「漁船漁業」がそれぞれ28.5%、15.4%、11.2%であった。

・ 所在地域

「津島地区」との回答が60.8%と最も多く、次いで「宇和島地区」が28.8%であった。

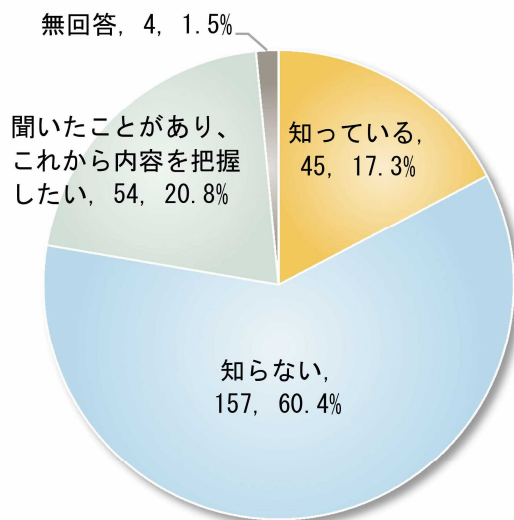
・ 事業年数

「20年以上」が最も多く、回答者の8割以上を占めていた。次いで「10～19年」が7.3%であった。



設問B 「えひめプラスチック資源循環戦略（2020年3月）」をご存じですか。

「知っている」または「聞いたことがあり、これから内容を把握したい」との回答は38.1%であり、「知らない」との回答が60%以上であった。

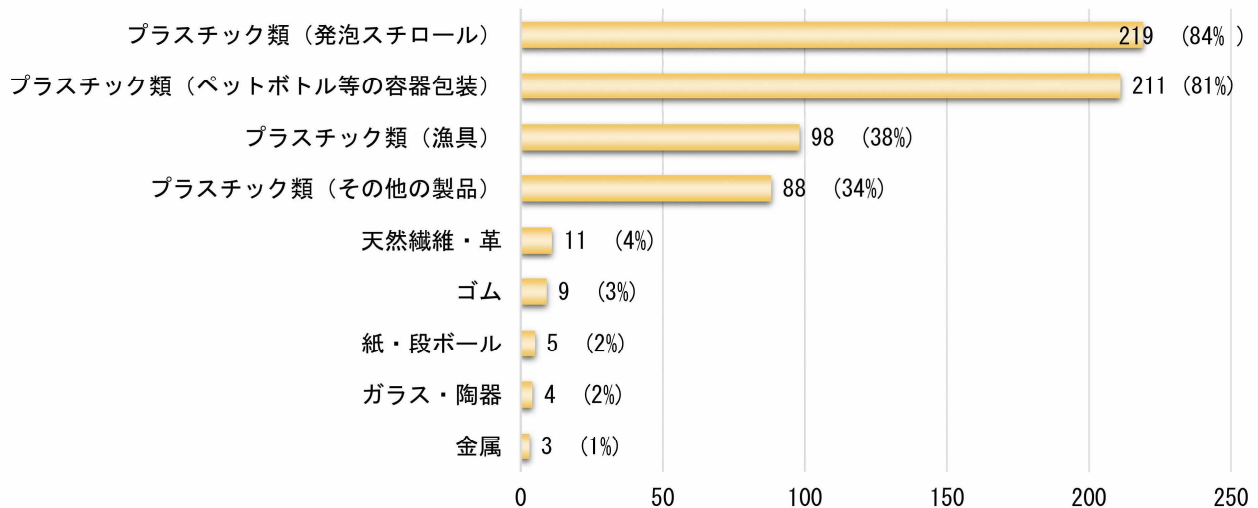


設問C 海に浮かんでいる漂流ごみや海岸の漂着ごみに関して、以下の素材のうち、あなたが特に多いと思うものにチェックしてください。

また、どの辺りで見かけ、特に多いものとしては具体的に何がありましたか。

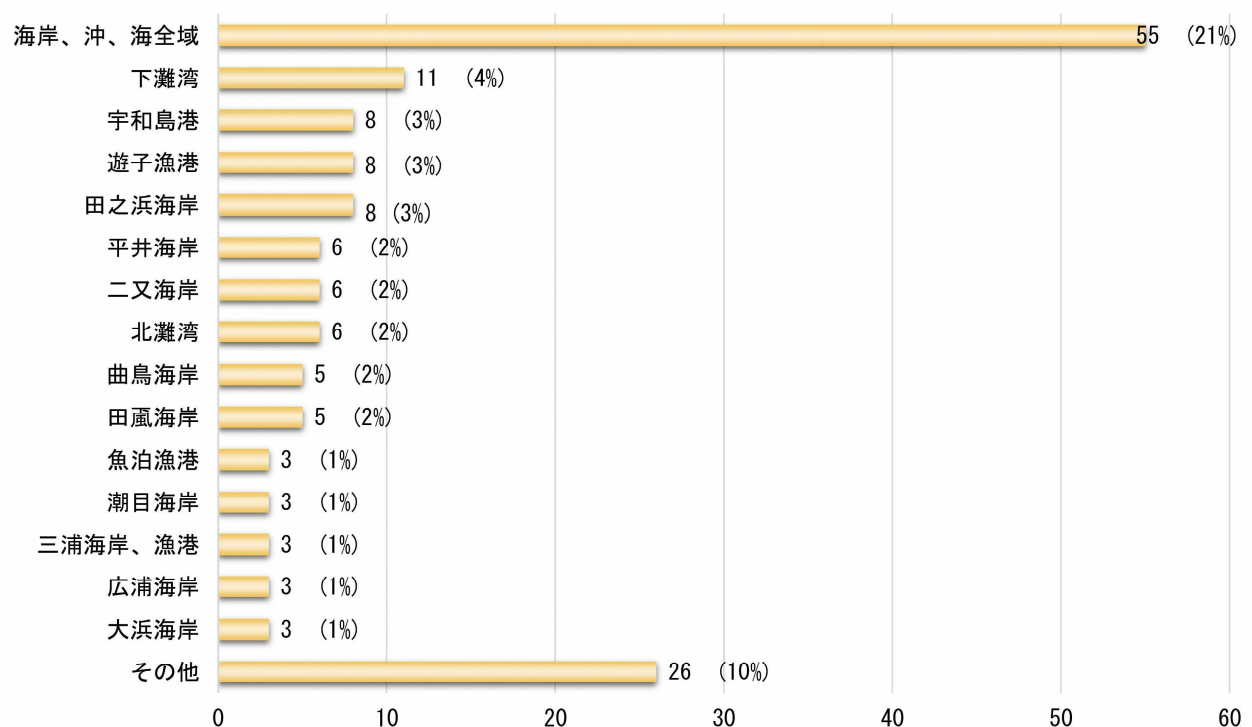
・ ゴミの素材

80%以上の回答者から「プラスチック類（発泡スチロール）」、「プラスチック類（ペットボトル等の容器包装）」が多いとの回答があった。「プラスチック類（漁具）」、「プラスチック類（その他の製品）」を含め、プラスチック類のごみが多いとの回答が多く、「天然繊維・革」や「ゴム」等、プラスチック類以外のごみが多いとの回答は少なかった。



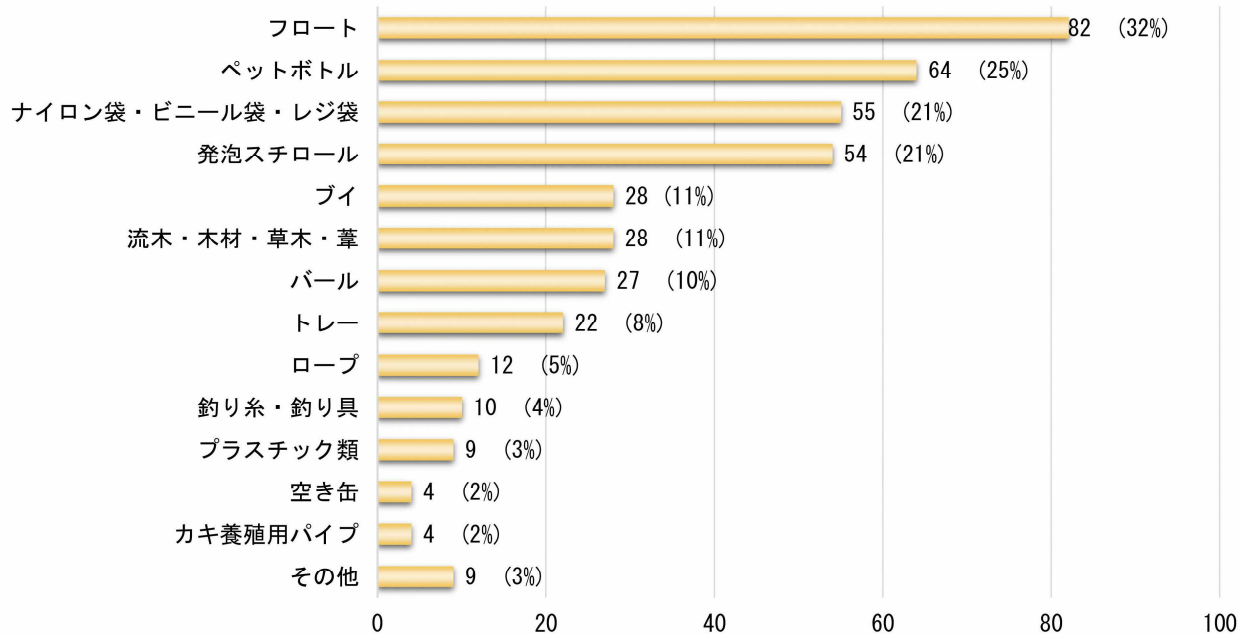
・ 見かけた場所

回答者の21%が“海岸、沖、海全域”と回答した。具体的な地域や港では、“下灘湾”、“宇和島湾”、“遊子漁港”、“田之浜海岸”との回答が多く、その他31箇所の回答が得られた。



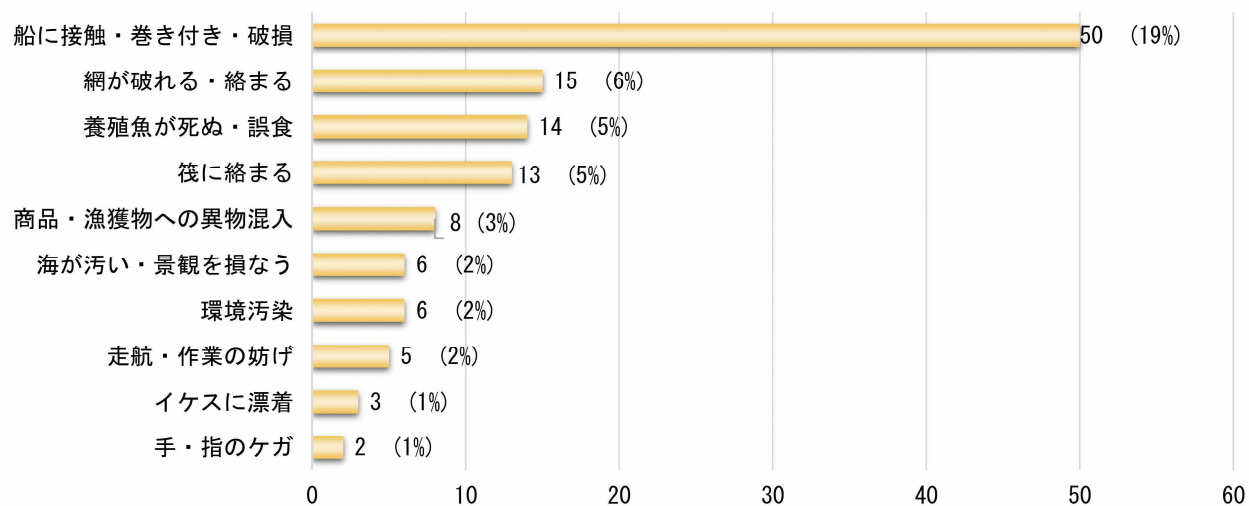
・特に多いもの

20%以上の回答者が“フロート”、“ペットボトル”、“ナイロン袋・ビニール袋・レジ袋”、“発泡スチロール”と回答し、プラスチックごみが多いとの回答が多かった。その他の回答については、“ロープ”、“カキ養殖用パイプ”等の漁具や“釣り糸・釣り具”といった回答もみられた。



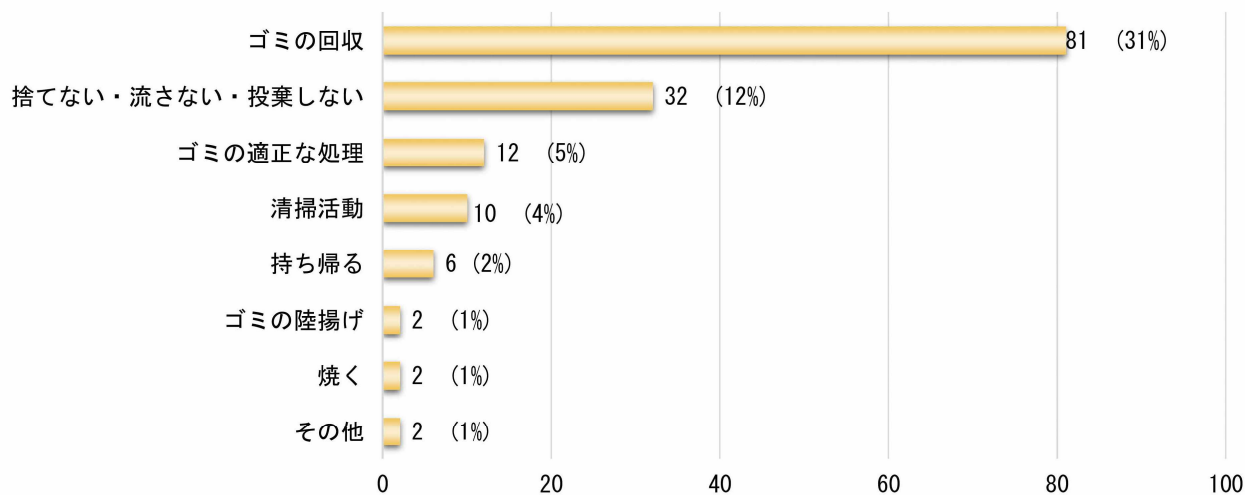
設問D 海洋プラスチックごみ（漂着ごみ、海洋ごみ）によって、直接的または間接的にどのような被害を受けていますか。

“船に接触・巻き付き・破損”や“網が破れる・絡まる”など漁具への被害との回答が最も多く、“養殖魚が死ぬ・誤食”や“商品・漁獲物への異物混入”など漁獲物への被害との回答もみられた。



設問 E 海洋プラスチックごみ（漂着ごみ、海洋ごみ）を減少させるために、日ごろから実践していることはありますか。

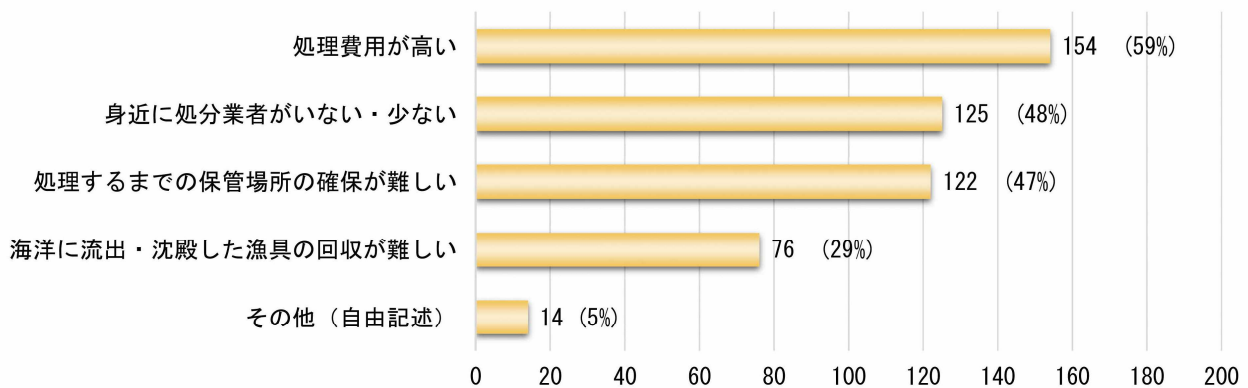
“ゴミの回収”との回答が31%と最も多く、続いて“捨てない・流さない・投棄しない”、“ゴミの適正な処理”がそれぞれ12%、5%と多かった。



設問 F 使用済みの漁網やロープ、フロート（ブイ）等の漁具は、産業廃棄物として処理されているものと思われますが、処理を行う際にあなたが難しいと感じているものにチェックしてください。

「処理費用が高い」が最も多く59%、「身近に処分業者がない・少ない」、「処理するまでの保管場所の確保が難しい」がそれぞれ48%、47%と多く、半数以上の漁業者は漁具の処理に対して難しいと感じている結果となった。

その他に記述のあった回答は14件であった。以下に主な記述内容を示した。そのうち複数件同様の内容の記述があった場合は件数も示した。処理費用についての回答が多かった。



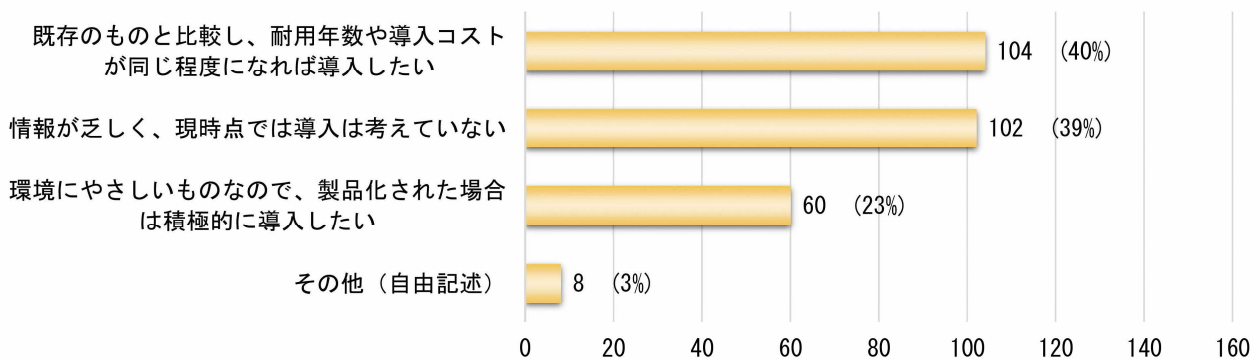
・自由記述の一例

焼いて処理ができない	3
下灘支所も市の補助金により処理を行っているが、費用不足により廃校のグラウンドで一時保管。その処分に費用がかかるのが課題	3
処理に対してm ³ で計算されるため、回収に処理費用がかさむ	3
処理費用が下がれば業者に出しやすい、高すぎる	3
処理費用が高いので補助をしてほしい	3
不要になった資材ゴミなどを無料、安価で回収してくれると助かる	3
大きいゴミの回収・処分	1
ゴミの量の多さ	1
パール、ロープの処理が難しい	1
漁協により仮保管場所はあるが、すでにいっぱいになっている	1
処理までの保管が大変	1

設問 G 近年、科学技術の進歩により、生分解性プラスチック（※微生物の働きにより、二酸化炭素と水に自然分解されるプラスチック）が登場し、様々な分野への活用が進められつつあります。カキ養殖用パイプや漁網などの漁具への応用も検討されていますが、生分解性プラスチックで作られた漁具について、あなたの意見をお聞かせください。

「既存のものと比較し、耐用年数や導入コストが同じ程度になれば導入したい」との回答が最も多く40%、次いで「情報が乏しく、現時点では導入を考えていない」との回答が39%であった。「環境にやさしいものなので、製品化された場合は積極的に導入したい」との回答は23%であり、現時点において導入に前向きな漁業者は2割程度であった。

その他に記述のあった回答は8件であった。以下に主な記述内容を示した。生分解プラスチックについての情報が少ないことや費用についての回答がみられた。



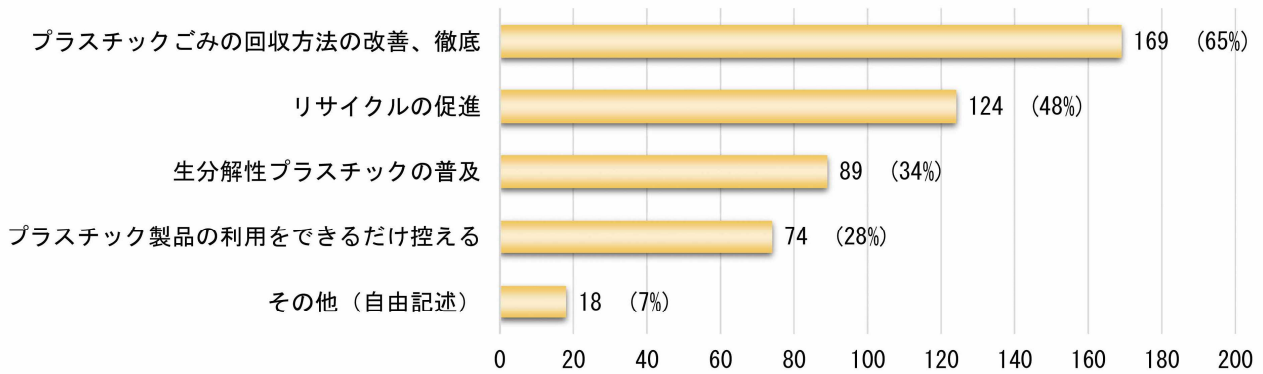
・自由記述の一例

聞いたことがない
自然に分解されることの良さ
生分解性プラスチックなるものの耐用年数、丈夫さ、価格等々知らない事が多すぎる
生分解性プラスチックにしてほしい
導入するときに補助金などあれば助かる
水に自然分解されやすいプラスチック
発泡スチロールの研究を進めてほしい

設問 H 海洋プラスチックごみを減少させるために、今後実践する必要があると思われることはありますか。

「プラスチックごみの回収方法の改善、徹底」との回答が65%と最も多く、続いて「リサイクルの促進」、「生分解性プラスチックの普及」がそれぞれ48%、34%と多かった。

その他に記述のあった回答は18件であった。以下に主な記述内容を示した。



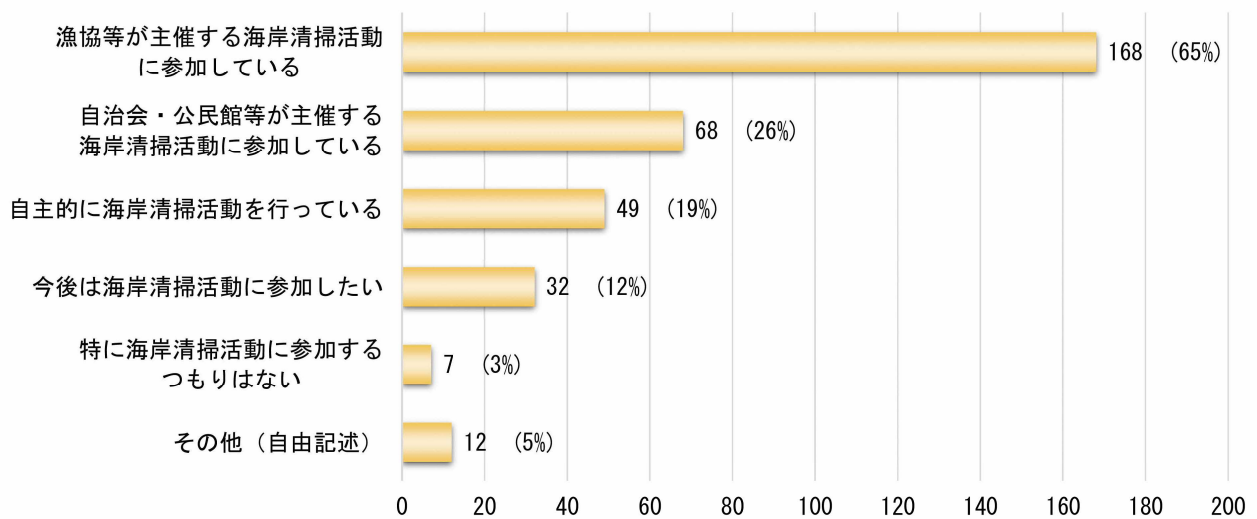
・自由記述の一例

C02削減のためなのか、海岸で昔は年1回、海の日にごみを燃やしていた。小さなものまで燃やせていたので、今よりずいぶんごみは少なかった
アップサイクルはできないのか
大潮の時などたくさん流れているときに回収
回収事業に率先して参加し、少しでも回収したい
海洋ごみの回収船
海洋投棄の禁止
海洋投棄をしない
海洋保全に努める
企業の積極的な回収、国が現状を把握する
漁業者の協力
製造会社へリサイクル技術開発をお願いする
ダム放流により流れてくるごみの回収
釣り人やマリンレジャーなど海を利用する人のマナー改善、海洋投棄をしないようにPRする
年に1,2回はごみ回収をみんなでしたい
見つけたら拾う
場所的に丘釣り、舟釣りの人が多い。そのマナーの悪さがよく目につく。缶、弁当を海、港にポイ捨て
発泡スチロールについては〇〇酸で溶解した後、水とスチロール樹脂を分解して再生するプラントをTVで見たことがあり、そうしたことはできないのか

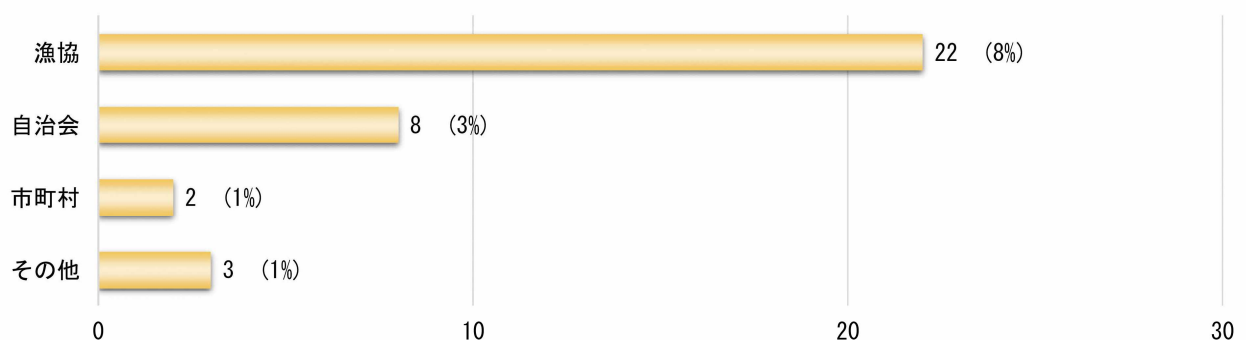
設問Ⅰ 美しい海岸環境を保全するため、漂着ごみを回収する海岸清掃活動が、近年市内でも広がりを見せています。この海岸清掃活動について、あなたの意見や要望をお聞かせください。

「漁協等が主催する海岸清掃活動に参加している」との回答が65%と最も多く、「今後は海岸清掃活動に参加したい」との回答も12%みられたことから、9割以上の漁業者が海岸清掃活動に参加している、または今後参加したいと考えている結果となった。また「今後は海岸清掃活動に参加したい」と回答した回答者のうち、参加希望の最も多かった海岸清掃活動は「漁協」主催の活動であった。

その他に記述のあった回答は12件であった。以下に主な記述内容を示した。



・どの団体が主催する海岸清掃活動に参加を希望されますか。



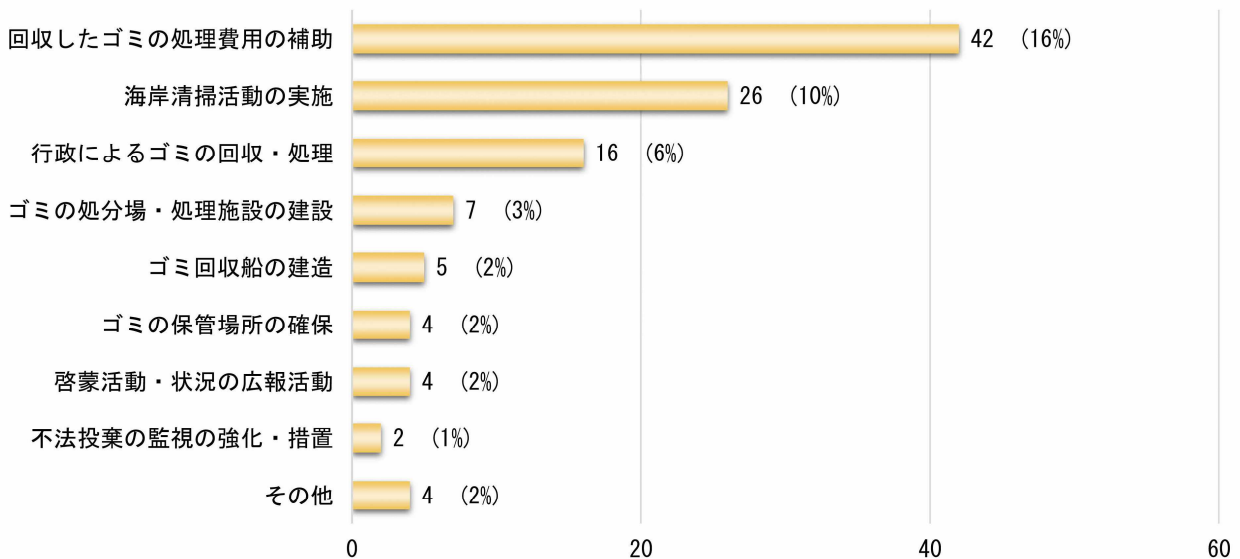
・自由記述の一例

年をとって体が動かない
回収されたゴミの処分費の負担がなければ地元の回収には参加したい
漁業協同組合員として年1回でも集団清掃活動を行う必要があると思う
漁協の主催する海岸清掃の回数を増やす
個人でやる
個人の意識改革を促す
ゴミ回収後の処分をしてほしい
参加したい気持ちはあるが、日々の仕事の合間にボランティアはキツイ
全員がゴミを捨てないようにしてほしい
台風の後には漂流物が多いので、それに合わせて清掃活動をしたい
日ごろから個人が流れているゴミを回収するように心がけたい
みんなで頑張る

設問J 海洋プラスチックごみを減少させるために、宇和島市に期待する、または実施してほしい施策等がありますか。

“回収したゴミの処理費用の補助”との回答が最も多く16%、続いて“海岸清掃活動の実施”、“行政によるゴミの回収・処理”がそれぞれ10%、6%と多かった。

その他に記述のあった回答は4件であった。以下に主な記述内容を示した。製造会社のリサイクルへの協力や清掃活動の参加者へ日当を付けるなどの回答がみられた。



・その他

製造会社のリサイクル技術協力
海岸清掃活動した人に対して日当を付ける
宇和島市だけでなく豊後水道全体の問題として活動すべき
津島町内に力を入れて整備してほしい

2.1.3. 環境保全活動団体等へのヒアリングの実施

■ヒアリングを行った団体等

環境系 NPO をはじめとする各種団体	庁 内
<ul style="list-style-type: none"> ・ あこや真珠交流会 ・ 宇和島 NPO センター ・ 宇和島青年会議所 ・ NPO 法人奥南でざいんセンター ・ Clean the coast ・ トキワバイク＊プロジェクト ・ NPO ナナの森 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 庁内策定プロジェクトチーム ・ 若手の女性職員

■ヒアリング結果

<あこや真珠交流会>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

- ・ 環境における課題としては、現在黒潮の大蛇行が発生しており、潮流に変化が生じているため、様々な要因によりアコヤ貝が大量死している。また、潮流の変化により海洋ごみの滞留場所が変化しており、ゴミの量が減らない。海底には FRP を部材とした漁船やマイクロプラスチックなどが沈んでおり、環境の悪化を助長している。漁協としてもゴミ清掃を実施しているが、補助が少ないためなかなか有意な行動に結び付きにくい。近年、山の保水力が低下しており、川の水が湾の奥にも入り込み、養殖業に影響を及ぼしている。人手不足による後継者育成ができない状況であり、養殖産業が廃れてしまうことが懸念される。
- ・ ゴミ清掃に関しては、仕事を休業して参加する人も多く、せめて対価を支払えるような仕組み作りが必要と考えている。また、使える漁具の再利用、機器のリースやレンタルといった共同利用を促進することで、ゴミの減量化を目指すことができると思われる。現在は、講演により宇和海と養殖業の現状について普及啓発しているが、今後は「観光と教育」に目を向けて行動するべきと考える。観光に訪れてもらい現実を知ってもらい、周囲に伝えることで教育につなげていけるよう力を入れてもらいたい。自然環境は一度手を入れると継続して保全していかなければ、やがて悪化していくものと考えている。山海の自然環境保全をメンテナンスととらえ継続できる施策の検討をお願いしたい。宇和海は緯度により水温が異なるため養殖作業を実施する場所が時期ごとに異なると考えている。このことを踏まえ、人員を適材適所に配置することで人手不足の解消につなげるため、養殖に関する作業を一元管理する仕組みや、これに合わせて後継者の確保、育成ができる施策を検討してほしい。

<宇和島 NPO センター>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

- ・当センターは、災害関連として立ち上げたが、市民と行政の橋渡しとしても活動している。現在は、多数のボランティア団体と共同で清掃活動などを実施している。
- ・地域の課題としては、川や海でのゴミの撤去が挙げられる。また、複数の団体が個々で清掃活動等を実施しており、事前周知や情報共有し連携して継続的に実施できる仕組み（プラットフォーム）作りが必要と思っている。多くの海岸がある中で、バラバラでやってもなかなか成果が上がらない現状があるので、協力できれば良いと思っている。ゴミの現状を市民の方に知ってもらいゴミ問題への意識を変えていただきたいと思っており、伝える手段の一つとして行政の方からも発信をお願いしたい。海洋利用する企業が中心となって海ゴミの清掃は実施してもらいたいため、企業が自発的に実施できるような施策を考えてほしい。清掃活動後のゴミの効率的なリサイクルについて検討いただきたい。海山で連携した施策をお願いしたい。
- ・今後は、活動を通じて収集できた情報を基に、宇和島の現状を知ってもらうためのパネル展示会やオンライン配信を実施していきたい。行政や保安庁、学校などと協同して、子供、大人問わずに周知活動、イベント開催をしていきたい。ボランティア団体同士で情報共有会議を実施しており、今後はゴミ問題だけでなく広く環境に関する団体を仲間にして分野を広げた活動していきたい。食品ロスの問題について、フードドライブを実施しており、食品のリサイクル、食品廃棄物の削減の意識も広げていきたい。

<宇和島青年会議所>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

- ・環境に関心があっても、行動を起こせる人がどれほどいるかが問題ととらえている。
- ・市民が身近に起こっている環境問題を行動に移せないレベルと感じていると思う。
- ・意識改革として、現場サイドで行っていることをプラットフォームを作って広域につなげ広げていく必要がある。一つの問題を共有し市全体を挙げて取り組むといった行動を試みてもいいと思う。
- ・市に期待することとして、保全行動を行うにあたり、企業や団体をどう巻き込むかという部分の検討に注力してもらいたい。つなぎ役を担っていただきたい。
- ・SDGs について今後取り組んでいきたい。実践内容が小さなことでも環境は変わるという意識づけが重要と考える。

<NPO 法人奥南でざいんセンター>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

- ・食品に関し、食品ロスと環境の課題はつながっていると考えている。
- ・現在は、地域おこしの一環としてゲストハウスを運営し、交流の場を設けている。今後は、柑橘類の収穫体験イベントの開催と同時に、ゲストハウスで子供への食品ロスに関する講演会のようなものを実施し、これらを通じて食品ロスと環境問題について見識を広めていきたいと考えている。
- ・また、今後柑橘類等農業を営みたいと考えている人には、農薬や肥料の使い方を通じ環境問題を考えた農法の在り方について教えていきたいと考えている。
- ・市に期待することとしては、イベント開催時の助成をお願いしたい。ただし、イベント主体はNPO等に民間に任せていただき、財政的な助成をもう少し充実していただきたい。

<Clean the coast>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

- ・環境における課題としては、不法投棄が多いことがあげられる。特に産廃ゴミが多い。ゴミの排出・回収に対して意識が低いと考えている。また、ゴミ処理では、リサイクルに問題があると考えている。ポリエチレン、ポリスチレンのリサイクルがあまりできていない。特に漁具の処理は問題である。また、収集したゴミの処理場所がはっきりしておらず、収集後の保管場所がほとんどない。
- ・ゴミ処理に関しては、国や県と連携して実施することが重要である。また、市民（特に漁業者）へのゴミに関する意識づけが必要であり、市として何らかの活動をしてもらいたい。また、処理、処分の一貫した流れを作成し示してほしい。近年、ボランティアが不足している。ゴミ回収から処理までの仕組みを作り、ボランティアの実施内容を減らせば、ボランティアの増加につながると考えている。継続して実施するためにも、処分、処理の補助金を活用してもらいたい。リサイクル施設の設置等によりリサイクルを促進するとともに、施設設置による雇用促進等地域活性化にもつなげた施策を実施してほしい。普及啓発が不足していると感じており、ネットやメディアを活用するなど、若者や子供にゴミ問題を意識するきっかけづくり等の活動を実施してほしい。ボランティアの高齢化が進んでおり、後進の育成が急務と考えており、担い手の増加に向けた施策を実施していただきたい。

<トキワバイカ*プロジェクト>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

- ・環境における課題としては、現状を知ってもらい、保全が必要という意識づけが重要である。トキワバイカツツジについていえば、現在は保護活動を行って 6000 本以上に増殖することに成功しており、これらの成果をどのようにして見せていくか、伝えていくかが課題となっている。今あるものを守るだけでは環境保全にはつながらないと思っている。山、川、里、海はすべてつながっているものであり、これらをトータルで考えることが重要である。身近なところから環境負荷を減らしていくべきである。地方にいくほど環境への意識が希薄であると考えており、意識改革が重要である。意識を向上させるため、情報交換、議論の場を設け、広く市民に関わってもらうことが重要である。環境は人が関り継続して保全が必要な「文化的な自然」と人が関与しない「自然的な自然」に分けられ、前者をいかに守っていくかが今後重要になると考えている。赤土等柔らかい土を有する山は崩れやすいと考えており、人工林だから崩れるといった考えは必ずしも当てはまらず、山の管理の問題であると思っている。環境保全においては、農業や漁業等専門の従事者だからこそ守らなければならないことがあると思っている（特にゴミ捨て問題）。日常において、環境が危機的状況にあるという意識がないように感じられる。意識改革は喫緊の課題である。市単独ではなく、周辺市町を取り込んだ広域の活動が重要である。
- ・現状の環境や今後の環境変化を踏まえた計画を策定していただきたい。普及啓発について、環境の現状を押しあただけでなく、体験を交えた教育の場を作っていただきたい。行政が率先して先導し、環境保全に対し広く協力していくことができる体制づくりが必要で、環境保全に関わる人の動きを考えて計画を検討するべきである。森林管理をするにあたっては、私有林と国有林の違いや管理レベルの違いを把握したうえで計画を検討してもらいたい。自然の改変を伴う事業については、環境保全の意識を常に持ってやっていけるような仕組みの検討をお願いしたい。個人事業者の縄張り意識のようなものをなくし協力して保全していけるような施策を検討していただきたい。環境保全の意識を持ってもらうために多くの人に現状を伝え、皆が原因者であることを伝える方法を検討していただきたい。広域で協力できるよう、組合等の団体を設立し連携していくことも需要と考える。市民会議などの設置により、市全体として取り組める仕組み作りをお願いしたい。

<NPO ナナの森>

○ヒアリング事項：宇和島市の環境における課題等についての意見聴取

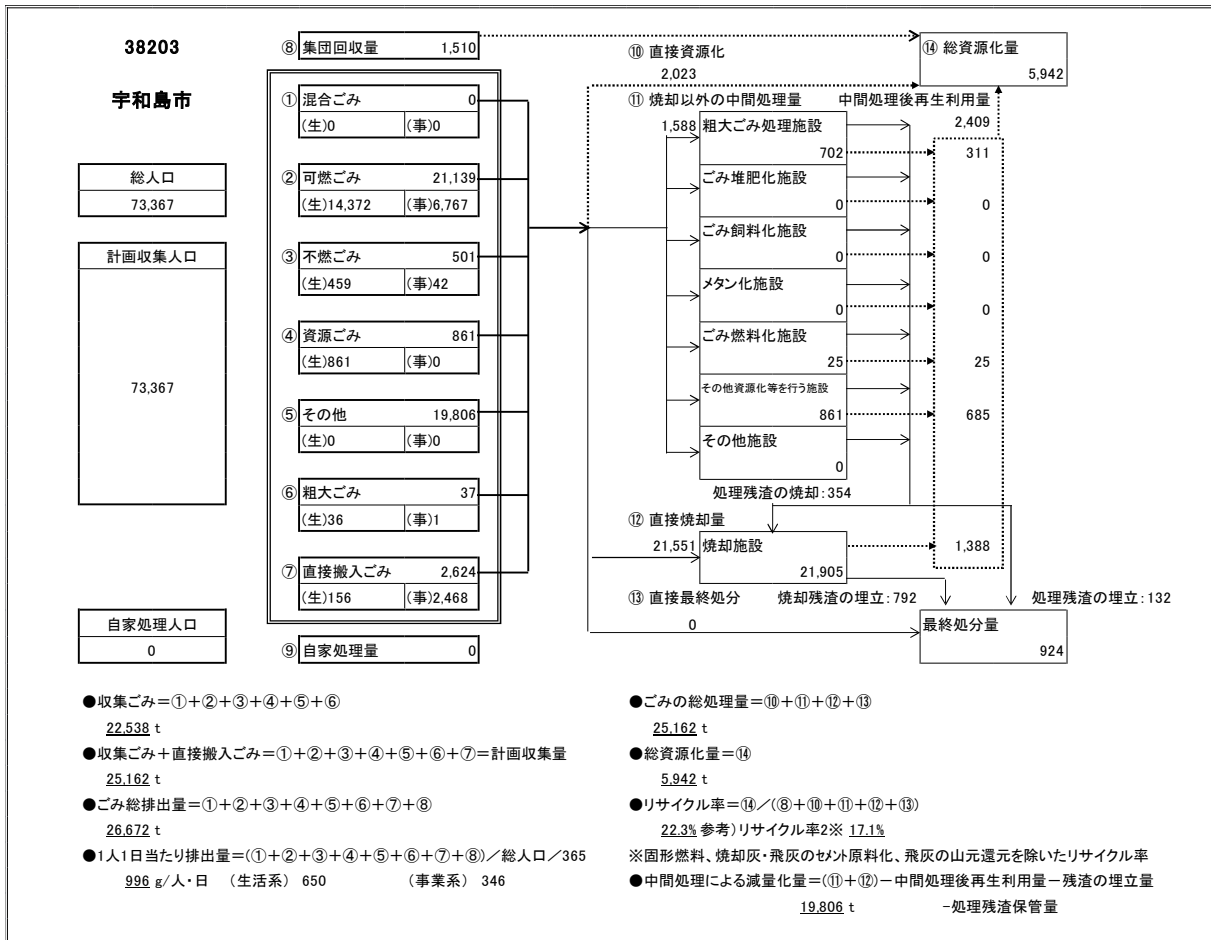
- ・環境の課題としては、「災害が起きない環境づくり」をしていくことが重要である。このことを実践するための課題として、“市民が関心をもたない”、“林業従事者の高齢化”といったことが考えられ、環境づくりを考える余裕がないことがあげられる。
- ・NPO として活動するにあたり、管理が行き届かない森林を、活動の場として提供してもらいたいと考えている。愛媛県が実施している「森林づくりフィールド」の積極導入、市有林の提供等によりフィールドが確保できれば、未整備森林を活用して森林整備と同時に森の大切さを広めていきたいと考えている。また、森林整備により発生した間伐材などは、宇和島市内等にある空き家の補修に使用するなどして移住等の促進にも役立て、担い手の確保も併せた体制づくりを進めていければと思っている。さらに、林業従事者の育成や森林環境税の活用等により、環境と生活が両立できる施策の検討が必要と考えている。現在委託業務として実施されている道路の植栽維持作業を、農地周辺等にも範囲を広げて実施し、雇用促進と環境美化に努めまちづくりの一環として実施できると良い。

3. 設定目標の詳細

本編で設定した目標について、重点施策の目標として掲げた各計画の詳細な目標は以下に示すとおりです。

3.1. 分別の徹底とリサイクルの推進による廃棄物削減

一般廃棄物処理事業実態調査（2020年度）



住民基本台帳上の人口（9月末）の推計

※上記調査の根拠数値として例年使用。

過去5年間の平均減少率を掛けて推計を算出。

2021	2026 推計
71,723 人	64,907 人

第五次えひめ循環型社会推進計画（仮称）（案）の目標設定方法を参考に設定

成果指標	県 2025 目標	市 2020	市 2026 目標
一人一日当たりのごみ排出量	2020 比 △2%	996g/日	972g/日
リサイクル率	28.0%	22.3%	29.0%
ごみ総排出量の算出	972g/日 × 365 日 × 64,907 人		23,027 トン

3.2. 海洋プラスチックごみへの対策

海洋ごみの回収等に関する事業・支援施策の例

事業名	内容	実施主体
クリーン作戦	市主催の清掃イベント	宇和島市
自治会・ボランティア清掃	自治会や任意団体等が実施するボランティア清掃の支援	自治会・任意団体・個人
海面清掃事業補助金	漁協の各支所が実施する海面及び海浜等の漂流・漂着ごみの回収・処理	漁協
海岸漂着物等地域対策推進事業（地域環境保全対策費補助金）	県や市町村が実施する海洋ごみの回収・処理、発生抑制対策に関する事業	自治会・ボランティア清掃の実施団体のうち海岸等を清掃するもの
漁業者と連携した海洋ごみ回収モデル構築事業	漁業者が操業中に発見した海洋ごみを回収し、漁協に一時保管後、市町が運搬・処理するもの	漁協
豊かな里海づくり活動支援事業	市と協定を締結した活動組織が漂流漂着物の処理や藻場・干潟の保全を実施	市と協定を締結した活動組織

3.3. 食品ロスの削減

宇和島市食品ロス削減推進計画より

成果指標	目標
食品ロスの削減量	2026年度までに、2020年度比で食品ロス量の12%削減を目指します。 （食品ロス量：2,443トンから2,150トンに削減）
食品ロス削減に取り組む市民の割合	2026年度までに、食品ロス問題を認知して削減に取り組む市民の割合を80%にします。 （食品ロス削減に取り組む市民の割合：57.1%から80%に拡大）

3.4. 行政における再エネ、省エネ、EV等の率先導入

EV車両・太陽光発電システムの導入

成果指標	2020実績	2026目標
公用EV車両導入台数 (PHEV含む)	2台	10台
公共施設への太陽光発電 システム導入施設数	7施設 庁舎 : 1施設 学校 : 5施設 その他 : 1施設	13施設 施設の新築・改築時や、 既存施設の屋根等への導入

宇和島市第3次地球温暖化対策実行計画をもとに目標設定

成果指標	2025 目標	2020	2026 目標
本市事務事業における 温室効果ガス排出量	24,074t-CO2 2014比 △10%	25,893t-CO2	23,807t-CO2 2014比 △11%

3.5. 環境教育・環境啓発

ダンボールコンポスト講習会参加者

年 度	参加者 (全体講習会及び個別講習会の参加延べ人数)	モニター登録人数
2018	175 人	19 人
2019	242 人	0 人
2020	169 人	0 人

FMがいやによる情報発信事業「生活のコト、環境のコト」

年 度	実施回数
2020	22 回 (2020 年 4 月～2021 年 2 月、月 2 回放送)

4. 宇和島市環境基本計画の策定経過

4.1. 策定経過

日 時	内 容
2021年5月30日～6月30日	○市民を対象としたアンケート調査の実施
2021年6月21日～7月15日	○市内の漁業関連事業者を対象としたアンケート調査の実施
2021年6月28日	○宇和島市環境基本計画策定プロジェクトチーム全体会議
2021年7月13日	○第1回宇和島市環境審議会 ・審議事項：宇和島市環境基本計画策定の骨子(案)について
2021年8月～2022年3月	○宇和島市環境基本計画策定プロジェクトチーム個別ヒアリング
2021年10月5日	○第2回宇和島市環境審議会 ・審議事項：宇和島市環境基本計画策定の素案について
2021年11月22日	○第3回宇和島市環境審議会 ・審議事項：宇和島市環境基本計画（案）について
2022年1月6日～24日	○パブリックコメントの実施 ・宇和島市環境基本計画（案）について意見を募集。
2022年1月12日	○市議会への説明 ・宇和島市環境基本計画（案）について、市議会（全員議員協議会）にて説明、意見聴取。
2022年2月9日	○第4回宇和島市環境審議会 ・審議事項：宇和島市環境基本計画（案）について
2022年3月	○環境基本計画の公表

4.2. 宇和島市環境審議会 委員名簿

(順不同・敬称略)

No	選出区分	団体・役職名等	氏名
1	学識経験者	愛媛大学 社会共創学部 准教授	李 賢映
2		(元) 愛媛県地球温暖化防止活動推進員	松田 健志
3		愛媛県地球温暖化防止活動推進員愛媛県環境マイスター	清家 亀幸
4		宇和島市教育委員	弓削 由美子
5	住民代表	宇和島市連合自治会 会長 (連合自治会 宇和島支部長)	日前 賢一郎
6		宇和島市環境監視員 (花いっぱい運動団体) 山下公園ボランティア 代表	清家 岩義
7		宇和島市環境監視員三間公民館長	森藤 裕子
8		(環境保護団体) なんよ TAC 代表	中村 つた子
9	各種団体等	えひめ南農業協同組合 (生活指導員)	藤堂 茜
10		愛媛県漁業協同組合 宇和島事業部 参事兼 宇和島事業部長	大塚 真司
11		宇和島商工会議所 女性会 会長	古谷 千代子
12		南予森林組合 参事	堀田 恵司
13		NPO 法人 U. grandma Japan 代表理事	松島 陽子
14	行政機関	南予地方局 健康福祉環境部 環境保全課長	中村 栄久

4.3. 宇和島市環境基本計画策定プロジェクトチーム

- ・ 市長公室
- ・ 企画情報課
- ・ 財政課
- ・ 危機管理課
- ・ 農林課
- ・ 水産課
- ・ 建設課
- ・ 都市整備課
- ・ 教育総務課
- ・ 文化・スポーツ課
- ・ 吉田支所
- ・ 三間支所
- ・ 津島支所
- ・ 広域事務組合 環境課
- ・ 職員女子チーム
- ※事務局 生活環境課

宇和島市環境基本計画

発行 / 2022（令和4）年3月

発行者 / 宇和島市 市民環境部 生活環境課



宇和島

ココロまじわうトコロ
Hearts meet