

令和4（2022）年度版

観音寺市の環境

（資料編）

観音寺市



〈用語解説について〉

本文中に「*」を表示した用語については、「用語説明」に解説を掲載しています。

目次

第1章 観音寺市の環境について.....	1
1 基本目標1 気候変動*を緩和し、適応するまちづくり.....	1
(1) 観音寺市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の実施状況	
(2) 再生可能エネルギー*の普及拡大	
(3) 省エネルギー行動の促進	
(4) 低炭素なまちづくりの推進	
(5) 気候変動への適応	
2 基本目標2 資源を大切にする循環型まちづくり.....	8
(1) 3Rの推進	
(2) ごみの適正処理の推進	
(3) 水循環の保全・創出	
3 基本目標3 豊かな自然と共生するまちづくり.....	13
(1) 生物多様性の保全	
(2) 水とみどりの保全・創出・活用	
4 基本目標4 安全・安心で快適に暮らせるまちづくり.....	17
(1) 健康・快適な環境の保全	
(2) 美しいまちづくりの推進	
5 基本目標5 環境を守り育てるひとづくり、地域づくり.....	43
(1) 環境を守り育てるひとづくり	
(2) 協働の仕組みづくり	
(3) 環境ビジネスの促進	
用語説明.....	46

第1章 観音寺市の環境について

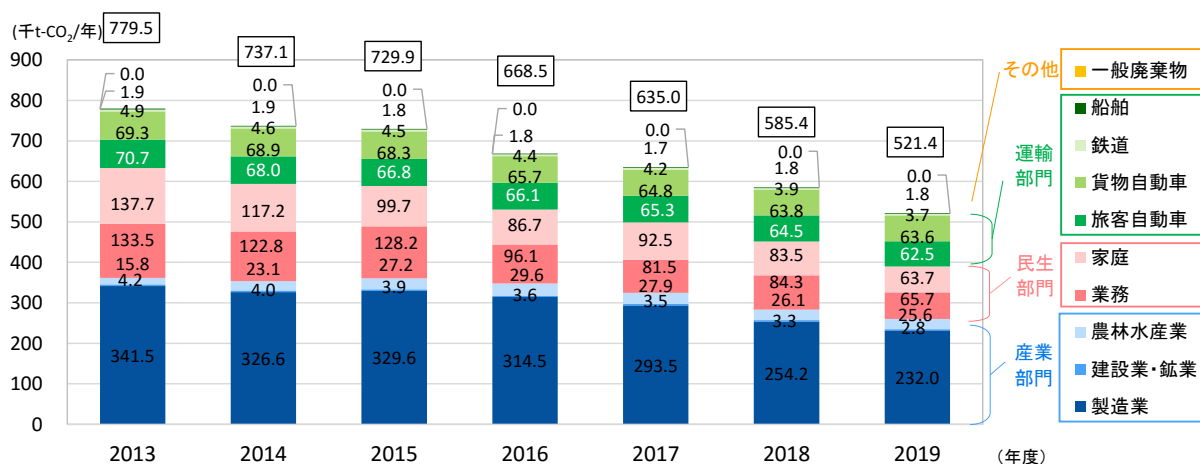
1 基本目標 1 気候変動を緩和し、適応するまちづくり

(1) 観音寺市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の実施状況

表1 観音寺市の温室効果ガス*排出量

(単位：千t-CO₂)

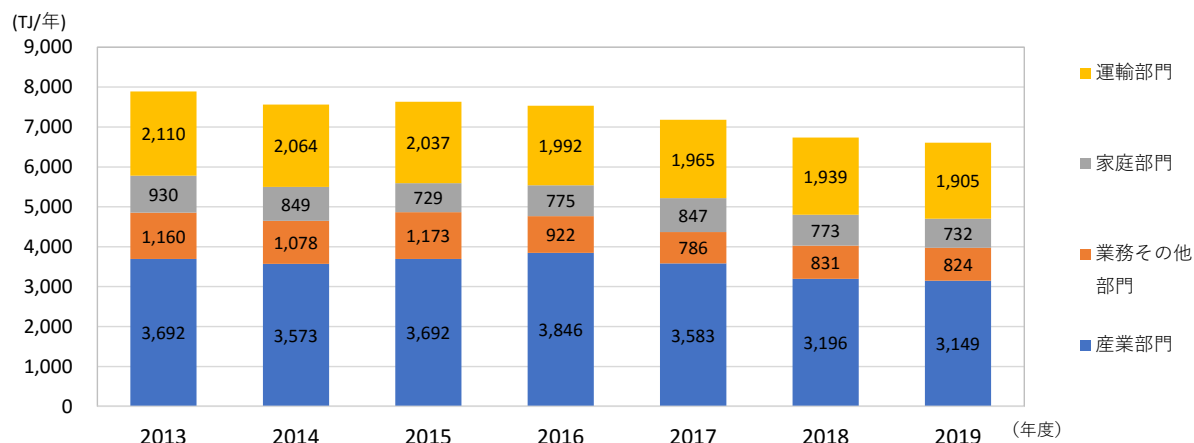
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	361.5	353.7	360.7	347.7	324.9	283.6	260.4
民生家庭部門	137.7	117.2	99.7	86.7	92.5	83.5	63.7
民生業務部門	133.5	122.8	128.2	96.1	81.5	84.3	65.7
運輸部門	146.8	143.4	141.3	138.1	136.0	134.0	131.6
一般廃棄物	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	779.5	737.1	729.9	668.5	635.0	585.4	521.4



注) 端数処理により、排出量の合計値が一致しない場合があります。

出典) 環境省「部門別CO₂排出量の現況推計」

図1 観音寺市の温室効果ガス排出量



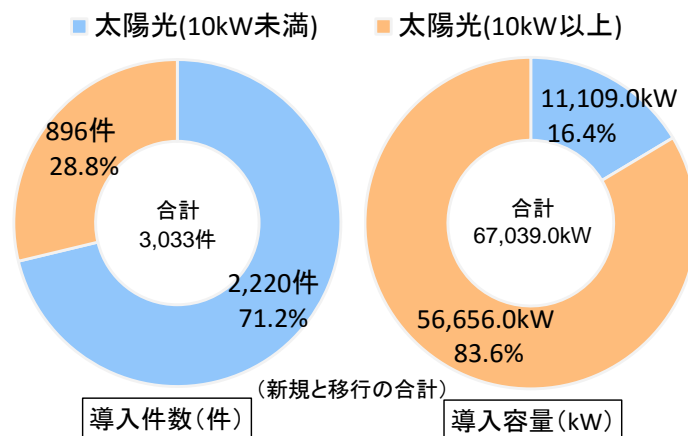
出典) 経済産業省「エネルギー消費統計調査結果」

図2 観音寺市のエネルギー消費量

(2) 再生可能エネルギーの普及拡大

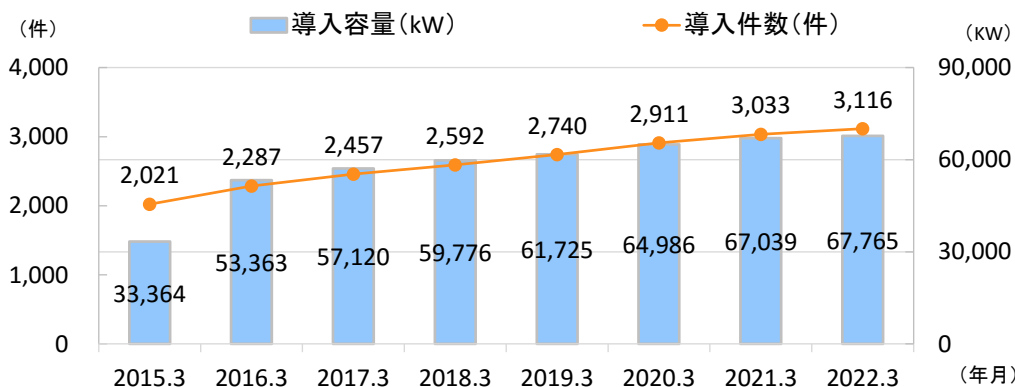
表2 観音寺市における太陽光発電*システム導入件数及び導入容量 (2022年3月末時点)

	太陽光 (10kW未満)	太陽光 (10kW以上)	合計
導入件数 (件)	2,220	896	3,116
導入容量 (kW)	11,109	56,656	67,765



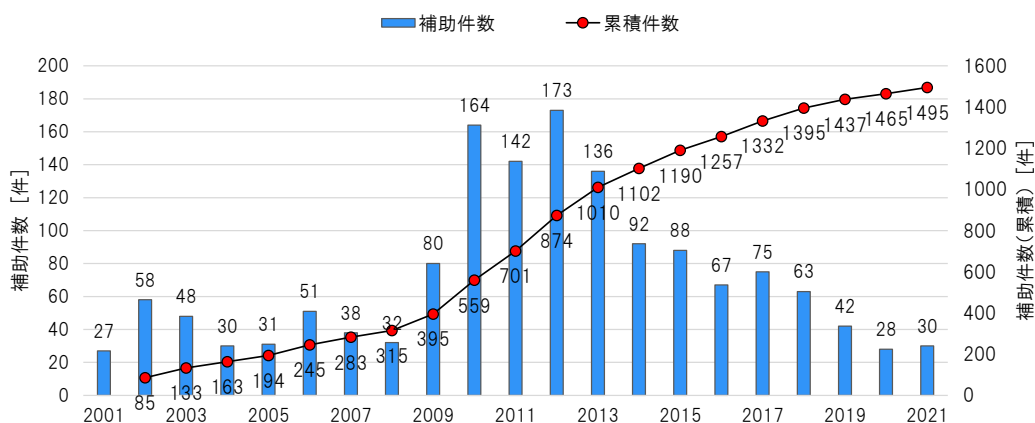
注) 端数処理の関係により、合計が一致しない場合があります。

出典) 資源エネルギー庁「固定価格買取制度*情報公表用ウェブサイト」



出典) 資源エネルギー庁「固定価格買取制度情報公表用ウェブサイト」

図3 観音寺市における再生可能エネルギー導入件数及び導入容量の推移



出典) 観音寺市生活環境課資料

図4 観音寺市住宅用太陽光発電システム設置補助件数の推移

表3 市有施設の太陽光発電システム一覧（2022年3月31日時点）

施設名	導入規模（kW）	設置年
大野原いきいきセンター	10.1	2002
観音寺中学校	10.3	1974
中部中学校	17.5	2011
大野原中学校	17.5	1965
豊浜中学校	17.5	1981
伊吹小中学校	10.3	1988
観音寺小学校	20.6	2014
観音寺市役所本庁舎	20	2015
豊浜小学校	20	2021
合計	143.8	

出典）観音寺市生活環境課資料

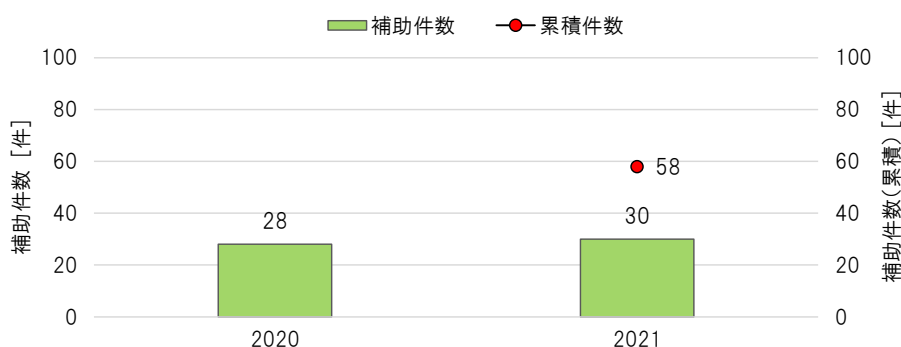


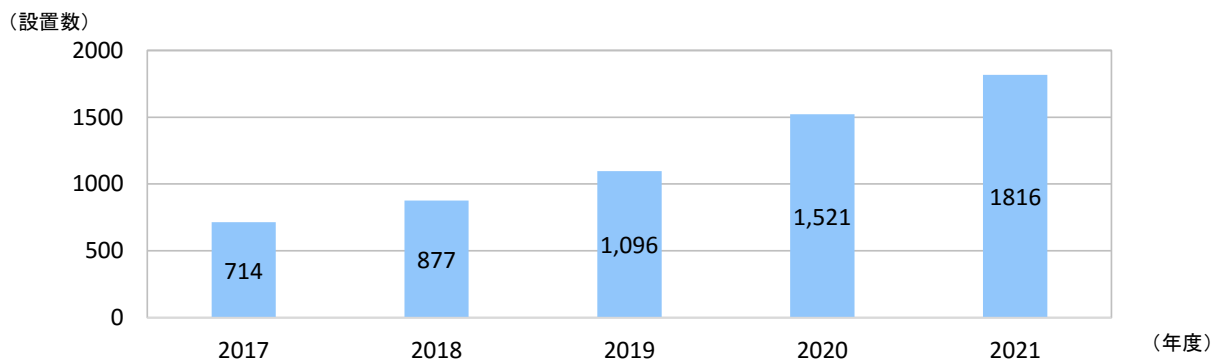
図5 観音寺市住宅用定置型蓄電池設置補助件数の推移

（3）省エネルギー行動の促進

表4 省エネルギー行動の実施状況

取組	内容
家庭や事業所における省エネ型設備の利用促進	<p>広報かんおんじ7月号と12月号において、市民や事業者に対して省エネ効果の高い製品に関する情報を提供しました。</p> <p>（広報7月号）夏季の省エネ・節電に取り組んでみませんか （広報12月号）COOL CHOICE 5つ星家電買い替えキャンペーン</p>
市職員の意識向上・行動促進	<p>本市では、「観音寺市エコオフィス実行計画」を策定し、地球温暖化対策に取り組みました。</p> <p>■カーボン・マネジメント体制の整備</p> <p>本市では、国の「地球温暖化対策計画」に準じた削減目標である「2030年度までに2013年度比37.9%削減」を達成するため、エコオフィス推進委員会・部会でPDCAを多層的に運用し、毎年度取組方針や推進体制の見直しを行っています。2021年度では、市のすべての事務事業で発生した温室効果ガス排出量を半期ごとに集計し、2018年度に作成した省エネルギーマニュアルに基づき運用改善に努めました。</p> <p>（2021年度の温室効果ガス排出状況）2013年度比21.4%（2,499トン-CO₂）削減 ※第3次計画の削減目標を達成</p>

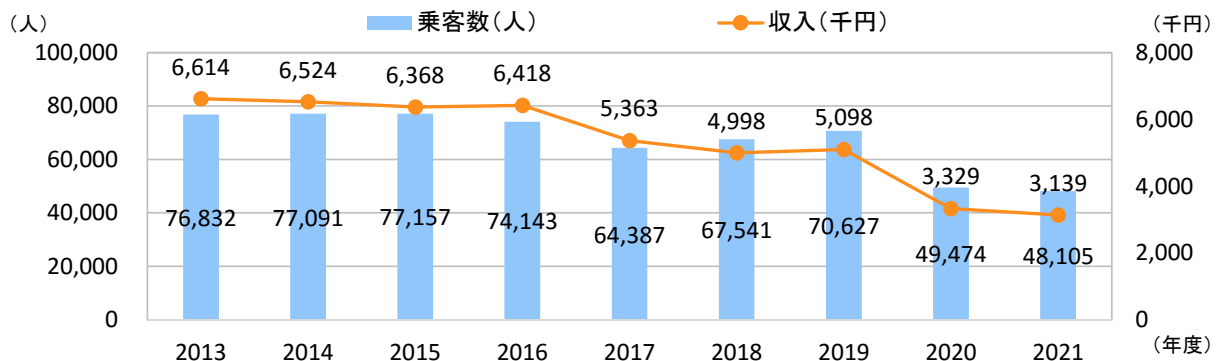
	<p>■職員研修の実施 毎年1回職員研修を開催し、気候変動対策に関する職員の意識向上と率先的な取組を促進しています。2021年度では、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、研修会を中止しました。</p> <p>■「クールビズ」「ウォームビズ」の実施 毎年5月から10月に「クールビズ」、11月から翌年3月に「ウォームビズ」を実施し、期間中における服装の工夫により空調温度の適正化に努め、地球温暖化防止につながる取組を実施しています。2021年度では、例年通り「クールビズ」、「ウォームビズ」を実施しました。</p> <p>■国・県など他機関への協力 他機関が県下で実施する地球温暖化防止への取組に積極的に協力しています。2021年度は、香川県が実施する緑のカーテン巡回パネル展を実施しました。</p>
市有施設・設備の省エネルギー化	観音寺市公共施設等総合管理計画の実施計画が策定され、今後の公共施設の在り方が示されました。今後は、統廃合が予定されていない施設に対して計画的に設備の更新又は改修を検討します。特に、公共施設へのLED照明の導入や空調の高効率化、再生可能エネルギーの導入を積極的に検討します。
環境負荷の少ない公用車の導入	香川県生活環境の保全に関する条例に基づき、自動車排ガス対策計画を策定し、ハイブリッド車や排ガス規制適合車など環境対応型自動車の導入を進めています。



出典) 観音寺市建設課資料

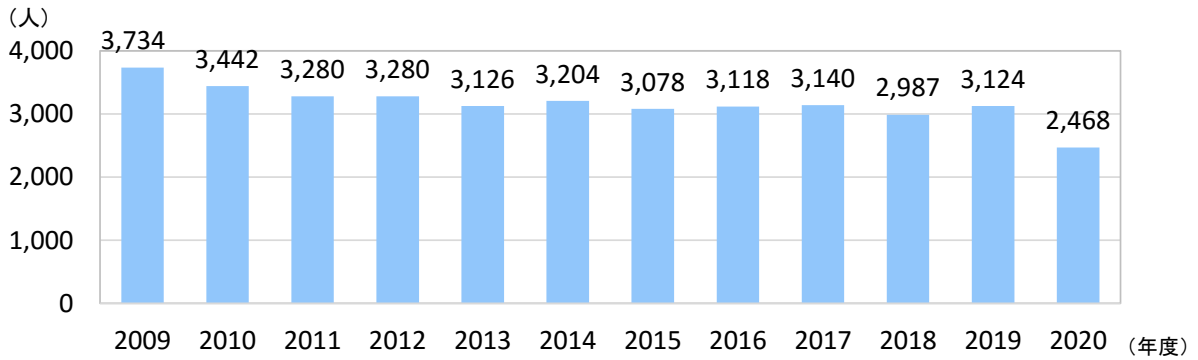
図5 観音寺市における街路灯(LED)の設置件数(累積)

(4) 低炭素なまちづくりの推進



出典) 観音寺市地域支援課資料

図6 観音寺市におけるのりあいバス*の運行状況



出典) 香川県「香川県統計年鑑」

図7 観音寺駅 (JR 予讃線) の乗降客数の推移

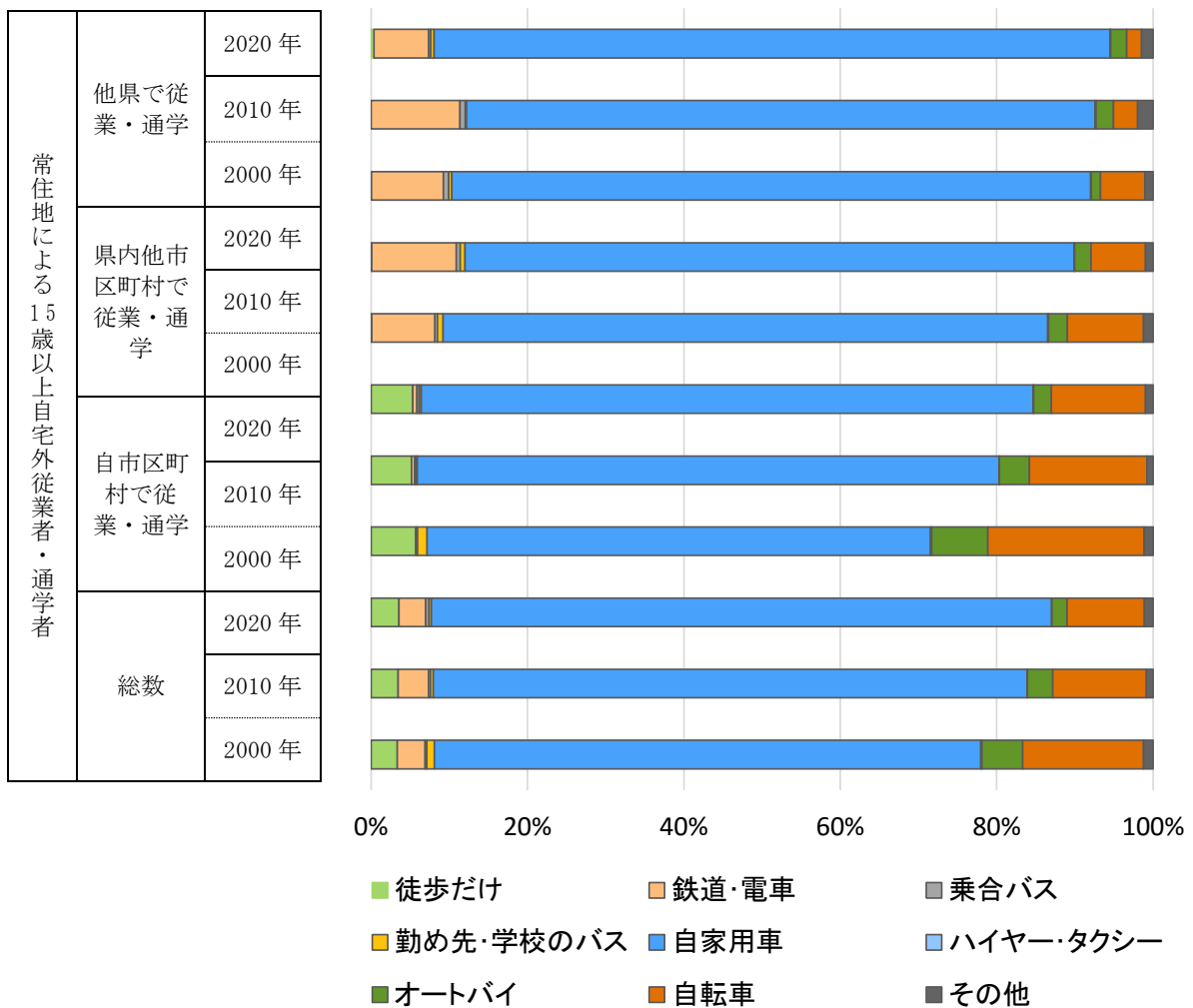
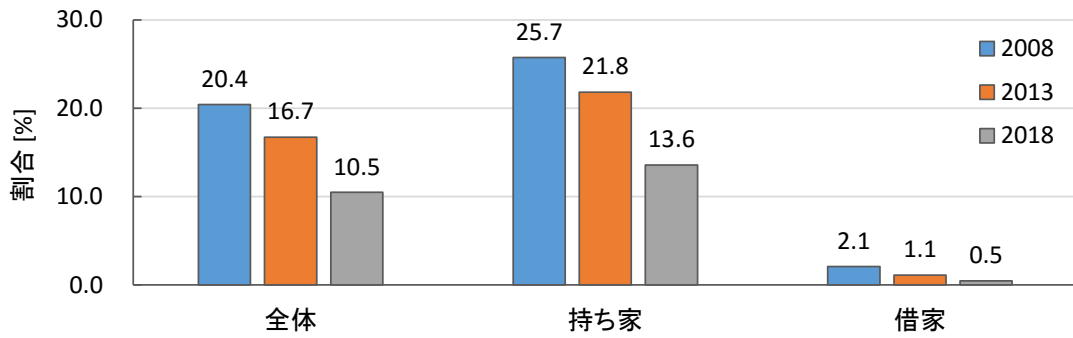
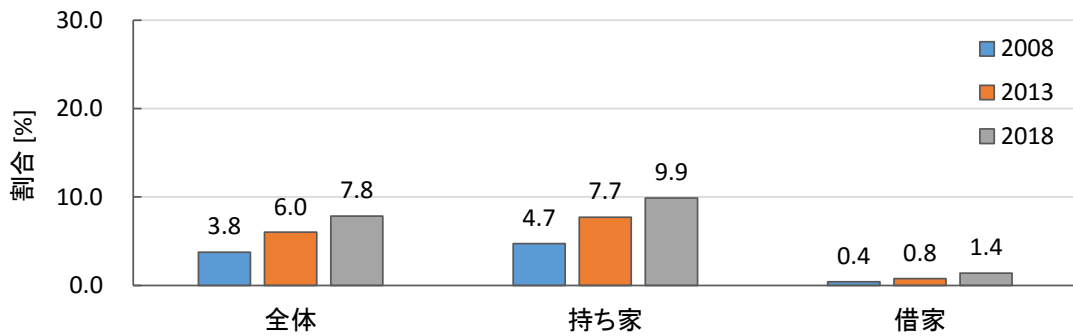


図8 観音寺市常住者 (15歳以上) の通勤・通学時交通手段



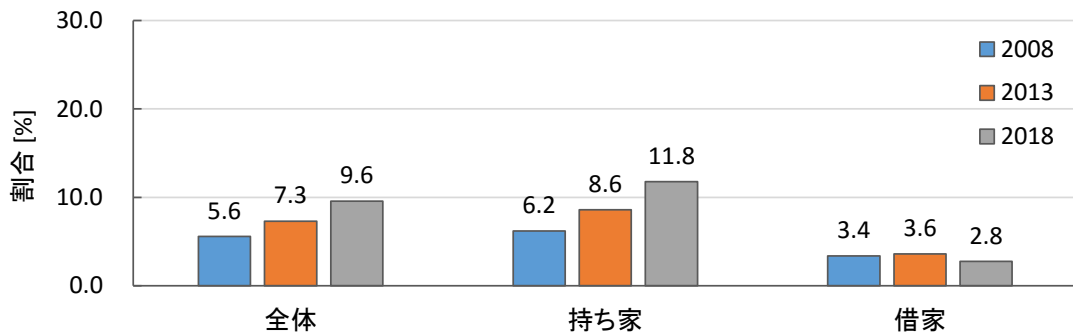
出典) 総務省「土地・住宅統計調査」

図9 省エネ設備導入状況（太陽熱を利用した温水機器、住宅種類別）



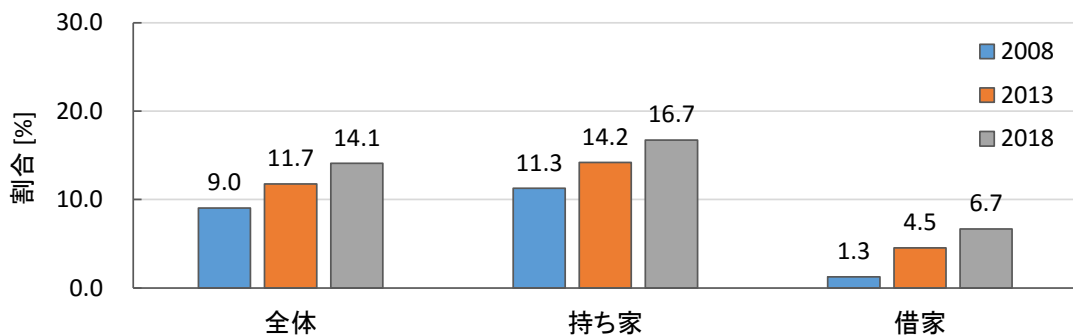
出典) 総務省「土地・住宅統計調査」

図10 省エネ設備導入状況（太陽光を利用した発電機器、住宅種類別）



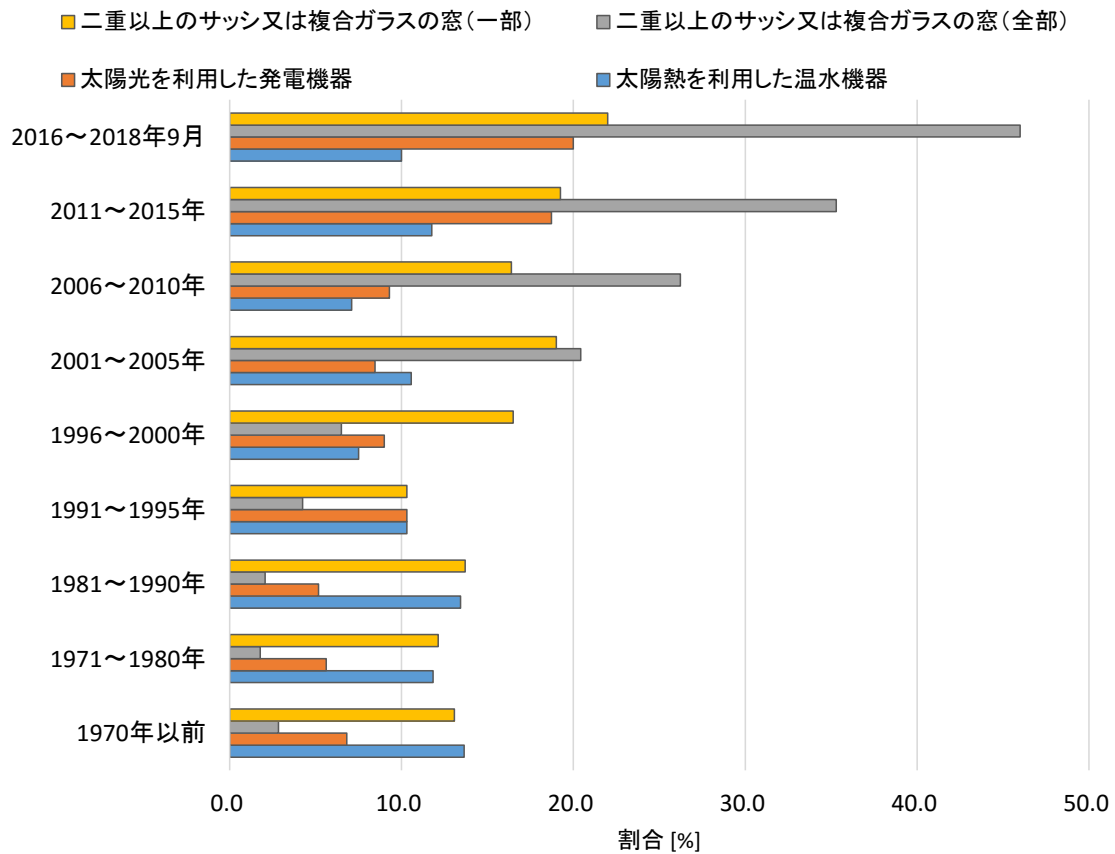
出典) 総務省「土地・住宅統計調査」

図11 省エネ設備導入状況（二重以上のサッシ又は複合ガラスの窓（全部）、住宅種類別）



出典) 総務省「土地・住宅統計調査」

図12 省エネ設備導入状況（二重以上のサッシ又は複合ガラスの窓（一部）、住宅種類別）



出典) 総務省「2018年度土地・住宅統計調査」

図13 省エネ設備導入状況 (省エネ設備別、建築の時期別)








(5) 気候変動への適応

表5 観音寺市内のクールシェアスポット一覧

年度	施設名
2021	新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止
2020	
2019 (計7施設)	観音寺市立豊浜図書館
	観音寺市ふるさと学芸館
	観音寺市立中央図書館
	観音寺市立大野原図書館
	観音寺市大野原いきいきセンター
	観音寺市中央公民館
	民間施設A
2018 (計4施設)	観音寺市立豊浜図書館
	観音寺市ちょうさ会館
	観音寺市ふるさと学芸館
	民間施設A
2017 (計6施設)	観音寺市立中央図書館
	観音寺市立大野原図書館
	民間施設A
	民間施設B
	民間施設C
	民間施設D

2016 (計4施設)	観音寺市立中央図書館
	健康交流施設「おおのはら」(萩の湯)
	道の駅とよはま
	民間施設B

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
市事務事業に係る温室効果ガス排出量	トン-CO ₂	—	9,327	9,086	8,082	9,203	 (改善)
市域エネルギー消費量	TJ	7,181	6,738	6,610	—	—	
市域温室効果ガス総排出量	千トン-CO ₂	635.0	585.4	521.4	—	—	
太陽光発電システム導入容量(累積)	kW	59,776	61,725	64,986	67,039	67,765	
市有施設の太陽光発電システム導入量	kW	124	124	124	124	144	
住宅用太陽光発電システム設置件数(累積)	件	1,332	1,395	1,437	1,465	1,495	
のりあいバス利用者数	人/日	203	224	223	154	150	 (悪化)
クールシェアスポット登録数	件	6	4	7	—	—	—

(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

2 基本目標2 資源を大切に作る循環型まちづくり

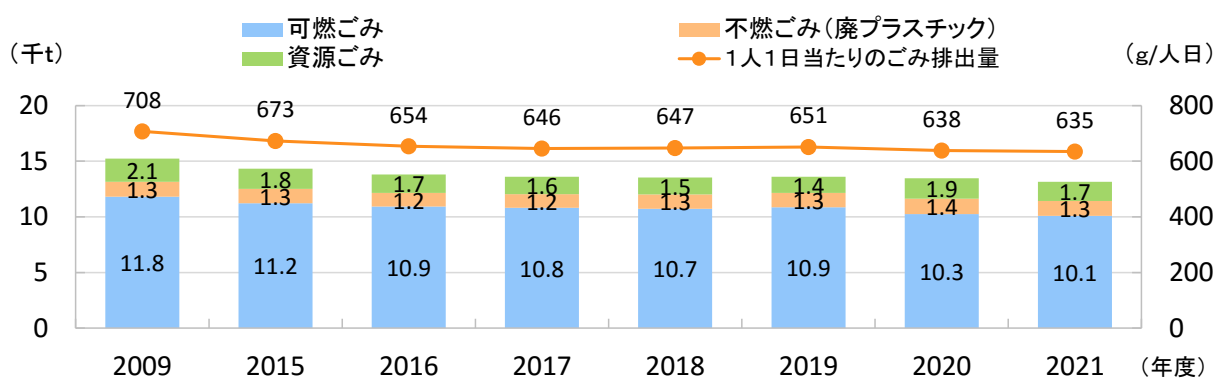
(1) 3Rの推進

表6 観音寺市におけるごみ排出量の推移

(単位: ton)

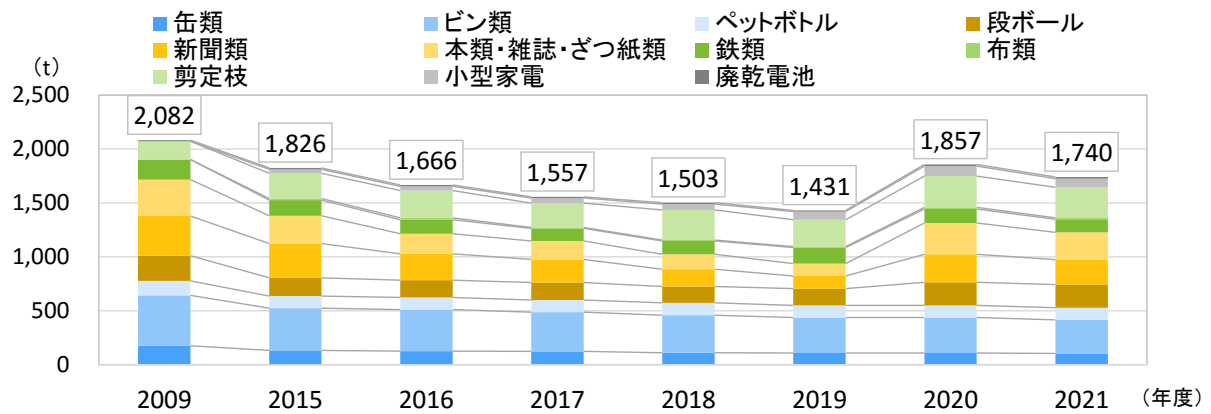
種別・年度	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
計画収集人口	64,616	62,175	61,650	61,202	60,598	60,071	59,342	58,667	
可燃ごみ	11,818	11,233	10,920	10,817	10,734	10,869	10,256	10,079	
不燃ごみ (廃プラスチック)	1,333	1,273	1,224	1,226	1,290	1,292	1,365	1,339	
うち、資源化量	1,231	1,161	970	1,100	1,174	1,187	1,354	1,330	
小計	13,151	12,507	12,144	12,043	12,024	12,161	11,621	11,418	
事業系ごみ	1,021	2,209	1,591	1,910	1,942	2,293	1,984	2,317	
資源ごみ	缶類	176	132	125	122	109	107	108	103
	ビン類	467	392	389	365	350	330	329	311
	ペットボトル	135	111	113	113	115	113	113	113
	段ボール	233	169	161	161	151	155	214	215
	新聞類	367	318	244	215	159	117	260	232
	本類・雑誌・ざつ紙類	339	257	185	171	139	115	289	254
	鉄類	186	145	132	117	124	150	131	121
	布類	-	16	16	9	9	9	14	12
	剪定枝	168	233	254	225	279	248	291	284
	小型家電	-	38	39	48	55	75	94	81
	廃乾電池	10	13	12	12	13	12	14	14
	小計	2,082	1,826	1,666	1,557	1,503	1,431	1,857	1,740
	集団回収量	1,458	986	900	826	794	734	354	448
ごみ総排出量	17,712	17,527	16,301	16,336	16,263	16,619	15,816	15,923	
家庭系一般廃棄物の再資源化*率	28.6%	25.9%	24.0%	24.1%	24.2%	23.4%	25.8%	25.9%	
家庭系一般廃棄物の1人1日あたりの排出量	708g	673g	654g	646g	647g	651g	638g	635g	

出典) 環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」



出典) 環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」

図14 観音寺市におけるごみ排出量の推移



出典) 環境省「一般廃棄物処理実態調査結果」

図 15 观音寺市における資源ごみ排出量の推移と内訳

表 7 观音寺市における買い物袋持参率

会社名	店舗名	買物袋持参率 (%)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Aスーパー	A店	31.0	31.4	33.7	79.5	79.1
Bスーパー	A店	9.7	9.3	-	-	-
	B店	10.8	10.8	-	-	-
Cスーパー	A店	-	-	3.1	78.4	76.8
	B店	4.1	5.2	5.8	85.1	83.8
	C店	3.5	6.6	5.5	81.7	80.8
	D店	2.3	1.5	2.5	80.7	79.3
	E店	3.1	4.1	5.5	78.7	78.0
平均		9.2	9.8	9.4	80.7	79.6

- : 無回答

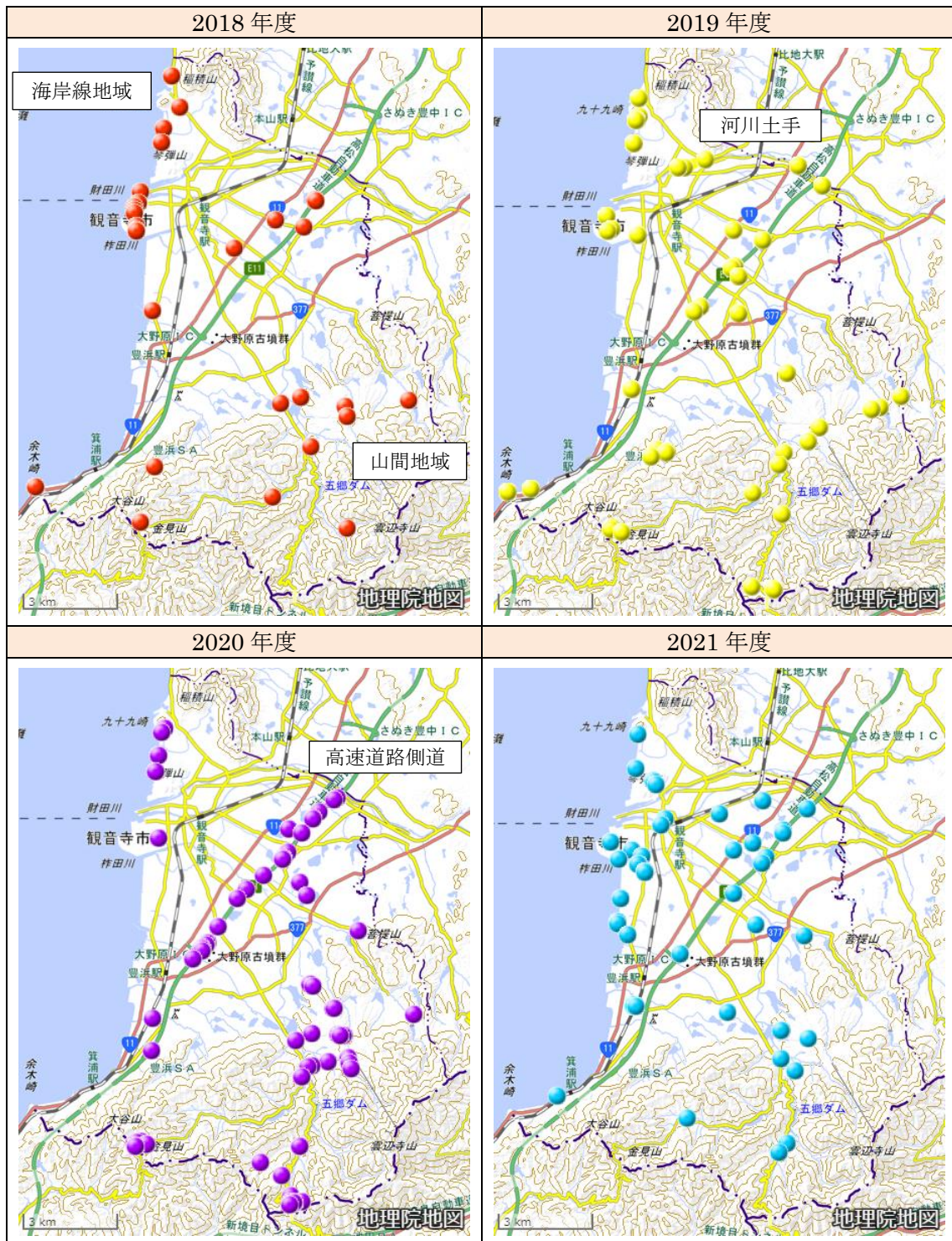
出典) 观音寺市生活環境課資料

(2) ごみの適正処理の推進

表8 観音寺市における不法投棄発生件数

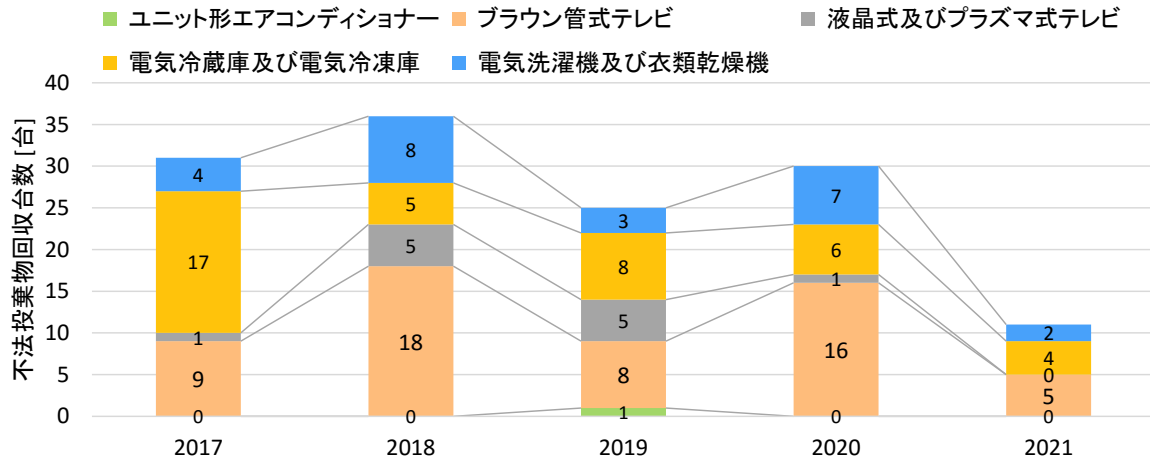
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
不法投棄発生件数	22	13	25	49	70	48

出典) 観音寺市生活環境課資料



出典) 「地図データ」(国土地理院) (<https://maps.gsi.go.jp/>) をもとに観音寺市作成

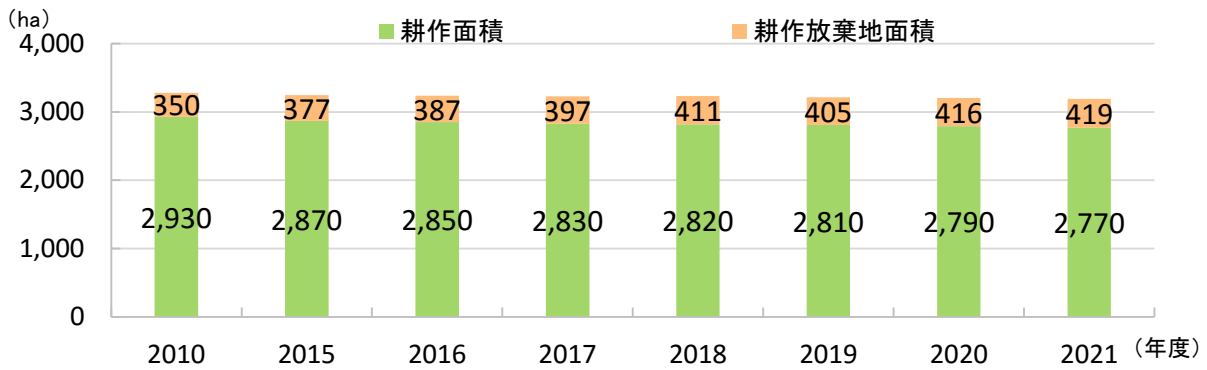
図16 観音寺市の不法投棄発生マップ



出典) 観音寺市生活環境課資料

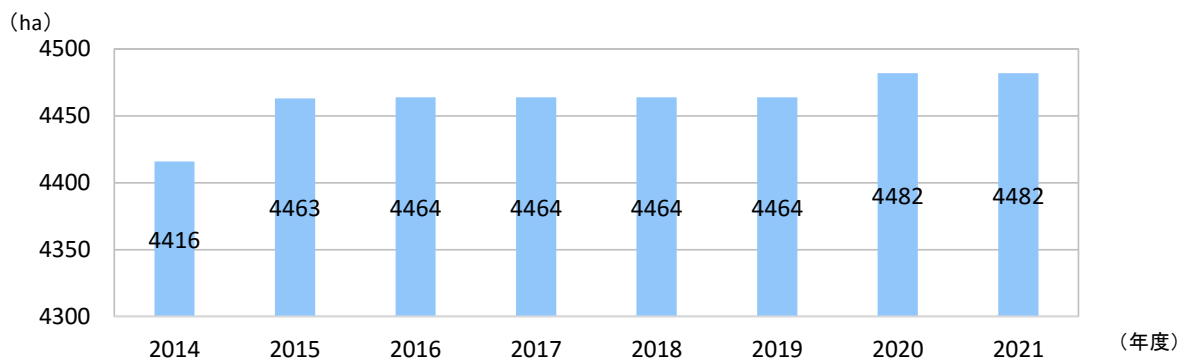
図 17 観音寺市における家電リサイクル製品の不法投棄台数

(3) 水循環の保全・創出



出典) 中国四国農政局「香川農林水産統計年報」農林水産省「農林業センサス」
「荒廃農地の発生・解消状況に関する調査結果」

図 18 観音寺市における耕作面積と耕作放棄地の推移



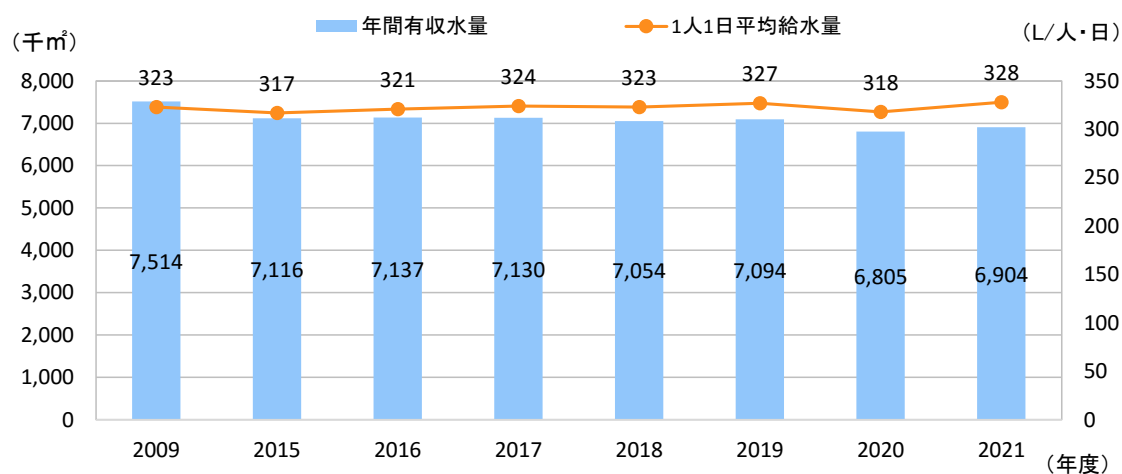
出典) 林野庁「森林資源の現況」、「香川県国有林の地域別の森林計画書」、「施業計画書」

図 19 観音寺市における森林面積の推移

表9 観音寺市における給水量の推移

調査項目	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
給水人口(人)	63,769	61,393	60,939	60,374	59,833	59,224	58,658	57,743
1人1日平均給水量(L/人・日)	323	317	321	324	323	327	318	328
年間有収水量(千 m^3)	7,514	7,116	7,137	7,130	7,054	7,094	6,805	6,904
年間総配水量(千 m^3)	8,730	8,125	7,969	7,957	7,888	7,940	7,989	7,655
上水道普及率(%)	99.12	99.19	99.21	99.23	99.24	99.22	99.22	99.21

出典) 香川県広域水道企業団観音寺事務所資料



出典) 香川県広域水道企業団観音寺事務所資料

図20 観音寺市における年間有収水量及び1人1日平均給水量の推移

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
家庭系一般廃棄物の総排出量	千トン/年	12.0	12.0	12.2	11.6	11.4	▲
家庭系一般廃棄物の1人1日当たりの排出量	g/人	646	647	651	638	635	▲
家庭系一般廃棄物の再資源化率	%	24.1	24.2	23.4	25.8	25.9	▲
不法投棄発生件数(生活環境課対応分)	件	13	25	49	70	48	▼
耕地面積	ha	2,830	2,820	2,810	2,790	2,770	▼
耕作放棄地面積	ha	397	411	405	416	419	▼
森林面積	ha	4,464	4,464	4,464	4,482	4,482	▲
水道の1人1日当たりの平均給水量	L/人・日	324	323	327	318	328	▼

(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

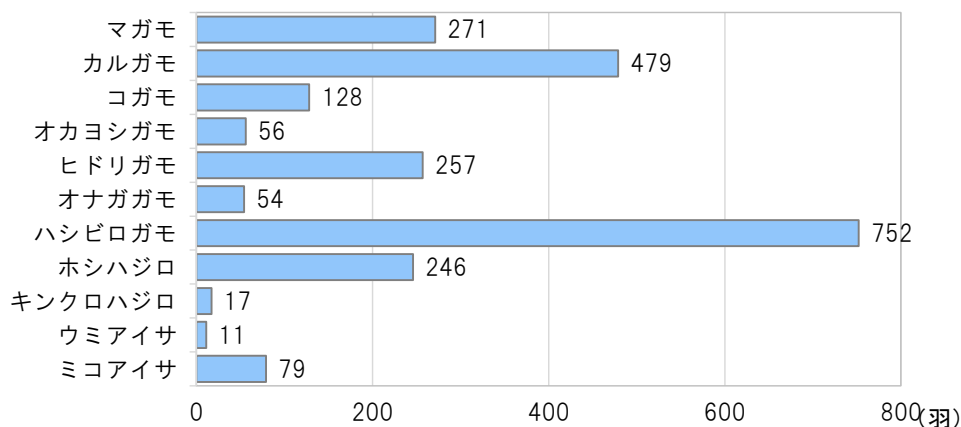
3 基本目標3 豊かな自然と共生するまちづくり

(1) 生物多様性の保全

表10 ガンカモ類の生息調査 (2021年度確認種のみ抜粋)

調査地点名	ハクチ ヨウ類 合計	ガン類 合計	カモ類											
			マガモ	カルガモ	コガモ	オカヨシガモ	ヒドリガモ	オナガガモ	ハシビロガモ	ホシハジロ	ロ キン クロハジ	ウミアイサ	ミコアイサ	合計
余木崎												3		3
井関池														0
大池－観音寺			59	22				12	538	112	9		3	755
姫浜												2		2
花稲港			1	46			37					1		85
三豊干拓地沖														0
三豊干拓地			2	35	8		28							73
財田川グランド				17	15	12	110			1		4		159
キャンプサイト			33	6		42	17	38						136
仁池－観音寺			53	147	6			4		120	7		37	374
室本港														0
赤土池					13	2				8			26	49
一ノ谷池			34											34
早苗池				7									1	8
観音寺池・出作池			51	6	67				214	5			4	347
柞田川－下流														0
柞田川－河口			6	89			65							160
有明浜沖												1		1
五月池				104	19								8	131
鶴沢池														0
文政池			29								1			30
豊稔池			1											1
長谷池			2											2
土井之池														0
五郷ダム														0
袂池														0
亀尾池														0
合計	0	0	271	479	128	56	257	54	752	246	17	11	79	2350

出典) 環境省「令和2年度 ガンカモ類の生息調査」



				
アツバスマレ	ウンラン	オオバナコ マツヨイグサ	オカヒジキ	オニシバ
				
カワラサイコ	ケカモノハシ	コウボウシバ	コウボウムギ	ショウロ
				
スナビキソウ	タイトゴメ	ツルナ	ナミキソウ	ネコノシタ
				
ハマアオスゲ	ハマウツボ	ハマエンドウ	ハマゴウ	ハマダイコン
				
ハマナデシコ	ハマニガナ	ハマヒルガオ	ハマボウフウ	ハマボッサ
				
ヒメケフシグロ	ピロードテンツキ	ボタンボウフウ	マンテマ	

出典) 観音寺市ホームページ

図 21 有明浜の海浜植物

(2) 水とみどりの保全・創出・活用

表 11 観音寺市の保存木 (2021 年度末現在)

番号	名称	所在地	樹高 (m)	胸高幹周 (m)	指定 年月日
1	旧観音寺東小学校のラクウショウ	観音寺市観音寺町	18	2.45	S55.3.11
2	白山神社のクス	観音寺市観音寺町	20.5	5.64	S55.3.11
3	安井管原神社のクス	観音寺市大野原町中姫	39	6.5	S55.3.11
4	生木の地蔵クス	観音寺市大野原町大野原	26	7.85	S55.3.11
5	法泉寺のボダイジュ	観音寺市大野原町田野々	13.5	2.4	S55.3.11
6	豊浜町東公民館のイブキ	観音寺市豊浜町和田浜	18	5.2	S55.3.11
7	豊浜八幡神社のクス	観音寺市豊浜町和田浜	23	6.23	S55.3.11
8	宗林寺のクロガネモチ	観音寺市豊浜町和田浜	10.5	3.87	S55.3.11
9	金神神社のクスノキ	観音寺市原町	20	6.24	H2.3.27
10	観音さんのヤマモミジ	観音寺市大野原町海老濟	10	2.4	H3.3.29
11	大野原八幡神社のクスギ	観音寺市大野原町大野原	27	2.9	H20.3.21

出典) 香川県ホームページ「香川の保存木」

表 12 都市公園面積 (2021 年度末現在)

公園名	細種別	計画決定 面積 (ha)	開設面積 (ha)	計画決定年月		併用開始年月	
				当初	最終	当初	最終
中央児童公園	街区	0.14	0.14	S48.4.14	S52.11.24	S53.12.15	
ひがし児童公園	街区	0.10	0.10	S51.5.27	S52.11.24	S52.4.1	
山田児童公園	街区	0.44	0.44	S54.6.27		S55.3.31	
明星児童公園	街区	0.11	0.12	S61.3.12		H16.5.12	
見卓公園	街区	—	0.05			S54.3.26	H1.11.6
柳町ふれあい広場	街区	—	0.03			H18.4.1	
柳町にぎわい広場	街区	—	0.02			H18.7.22	
はれはれ広場	街区	—	0.05			H22.12.27	
三本松近隣公園	近隣	—	0.54			S50.12.23	
一の宮公園	地区	4.20	4.11	S55.8.5	H19.1.17	H1.4.1	
観音寺市総合運動公園	運動	17.10	13.45	S46.1.7	H19.3.30	S49.5.1	H9.8.1
琴弾公園	風致	38.70	38.56	S45.10.1	S59.3.13	M30.12.1	
三本松緑地	都市緑地	1.20	1.00	S55.8.5	H24.3.9	S58.8.31	S62.4.15
角の町小公園	都市緑地	—	0.01			S52.4.1	
観音寺小公園	都市緑地	—	0.04			S52.12.23	
萩の丘公園	カントリーパーク 特定地区	—	8.46			S59.4.1	H2.4.1
観音寺市合計		61.99	67.12	都決決定数	8	供用公園数	16

出典) 香川県「都市公園データ」

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
市民 1 人当たりの公園面積	m ² /人	15.98 (2016 年度)	14.77	14.94	15.08	15.35	
香川県の保存木の指定件数	件	11	11	11	11	11	

(備考) 評価欄は、第 2 次観音寺市環境基本計画の基準年度である 2017 年に対する 2021 年度の進捗状況を表しています。

4 基本目標4 安全・安心で快適に暮らせるまちづくり

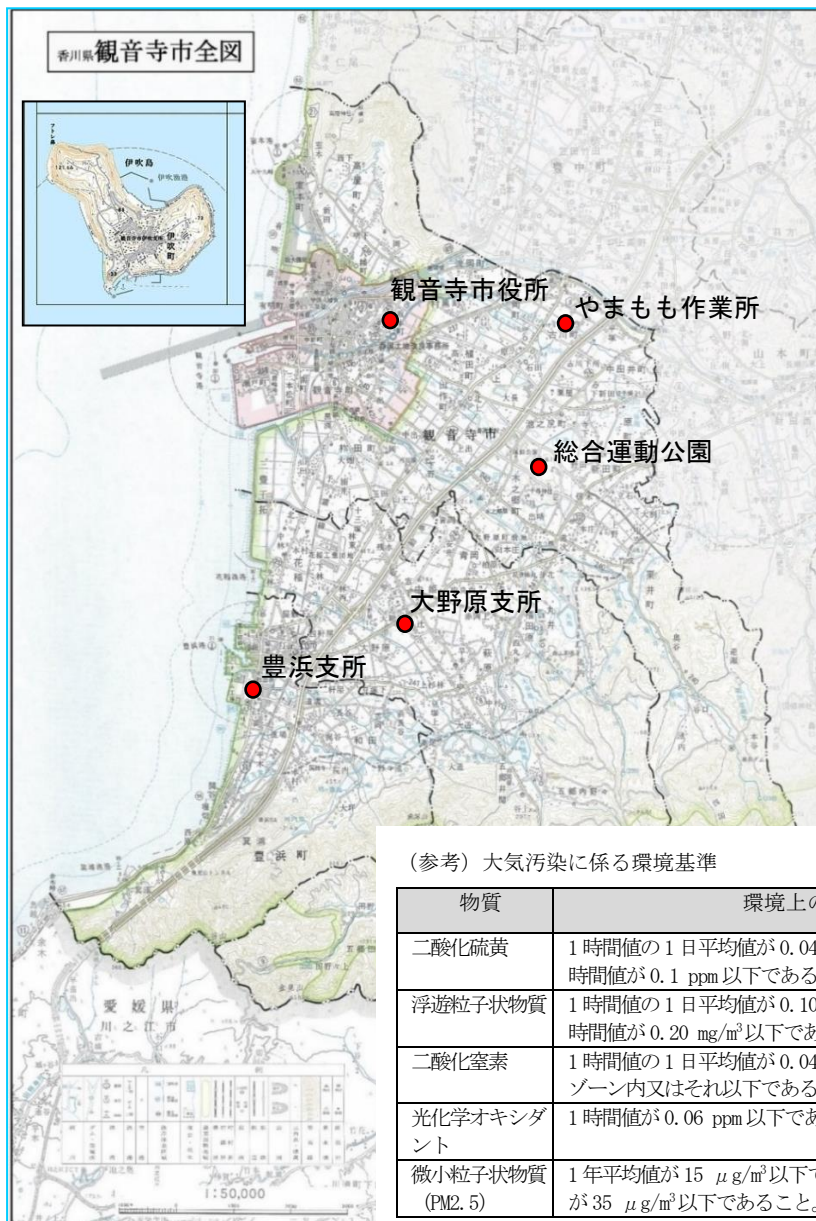
(1) 健康・快適な環境の保全

(1-1) 大気環境の保全

●大気測定地点

表 13 大気測定項目

物質	測定方法	測定地点	測定頻度
二酸化硫黄*	テレメータ法*	観音寺市役所	常時
浮遊粒子状物質*	テレメータ法	観音寺市役所	常時
	ローボリュームエアースンプラー法*	豊浜支所、総合運動公園	月1回
二酸化窒素	テレメータ法	観音寺市役所	常時
	トリエタノールアミン法* (TEA法)	大野原支所、豊浜支所、総合運動公園、やまもも作業所	月1回
オキシダント	テレメータ法	観音寺市役所	常時
微小粒子状物質* (PM2.5)	テレメータ法	観音寺市役所	常時
降下ばいじん*	ダストジャー法*	観音寺市役所、豊浜支所	月1回



●大気測定結果

(常時測定による測定結果)

表 14 環境基準の達成状況

測定項目	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
二酸化硫黄	○	○	○	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質	×	○	○	○	○	○	○	○
二酸化窒素	○	○	○	○	○	○	○	○
光化学オキシダント*	—	×	×	×	×	×	×	×
微小粒子状物質 (PM2.5)	—	×	×	×	×	×	×	×

○：環境基準達成 ×：未達成 —：未測定

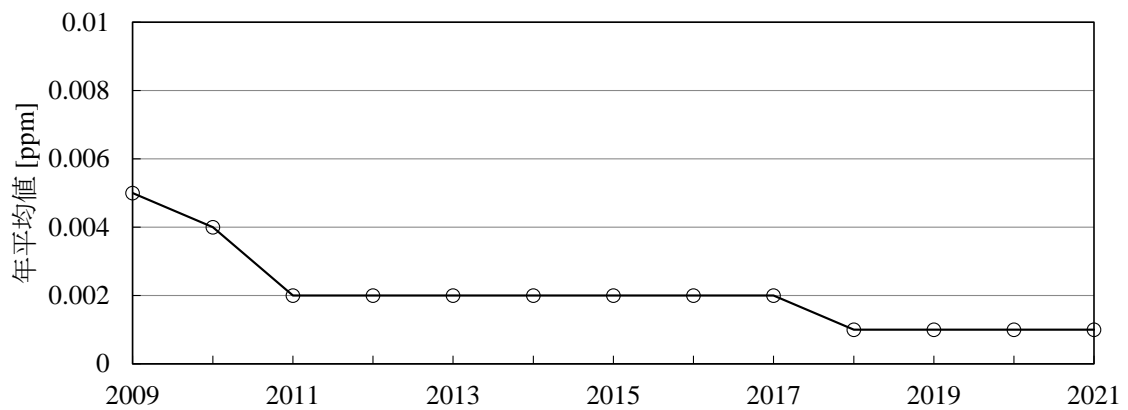


図 22 二酸化硫黄の年平均値

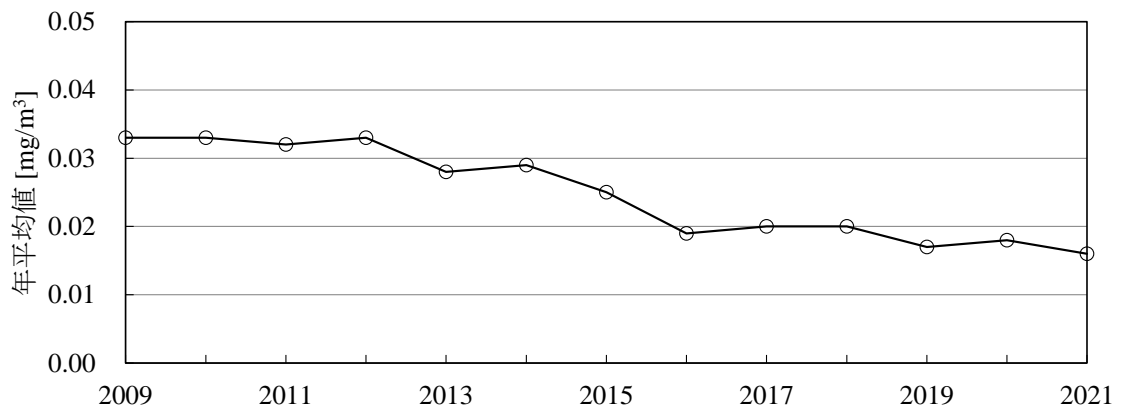


図 23 浮遊粒子状物質の年間平均値

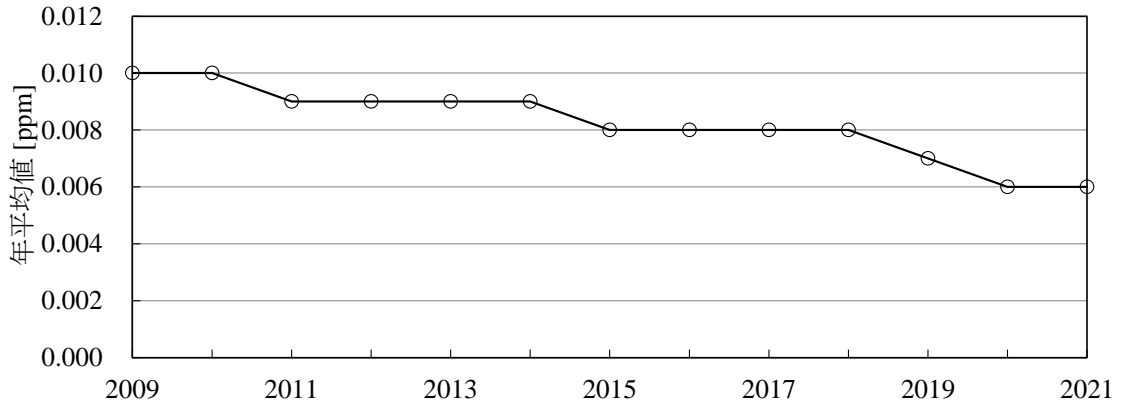


図 24 二酸化窒素の年平均値

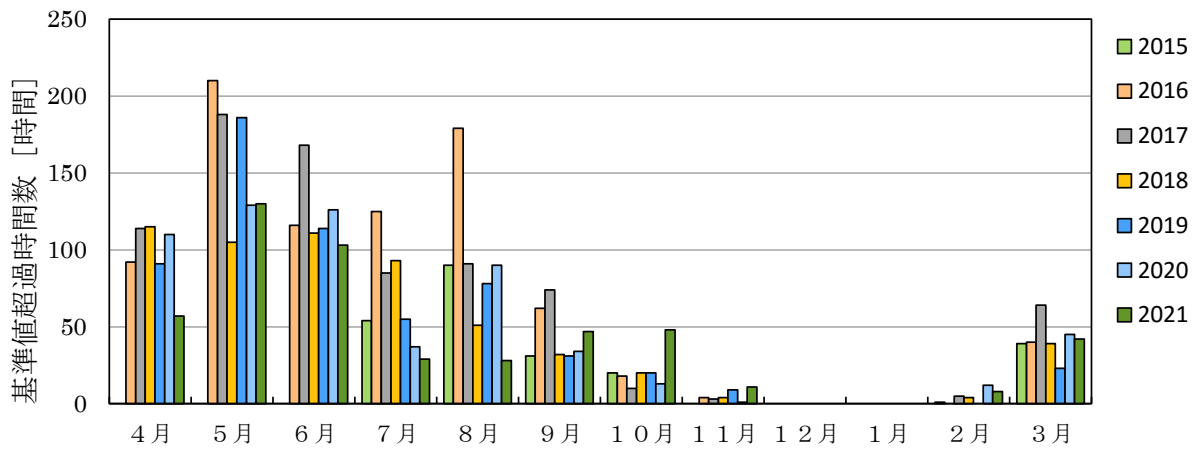


図 25 光化学オキシダントの基準値超過時間数

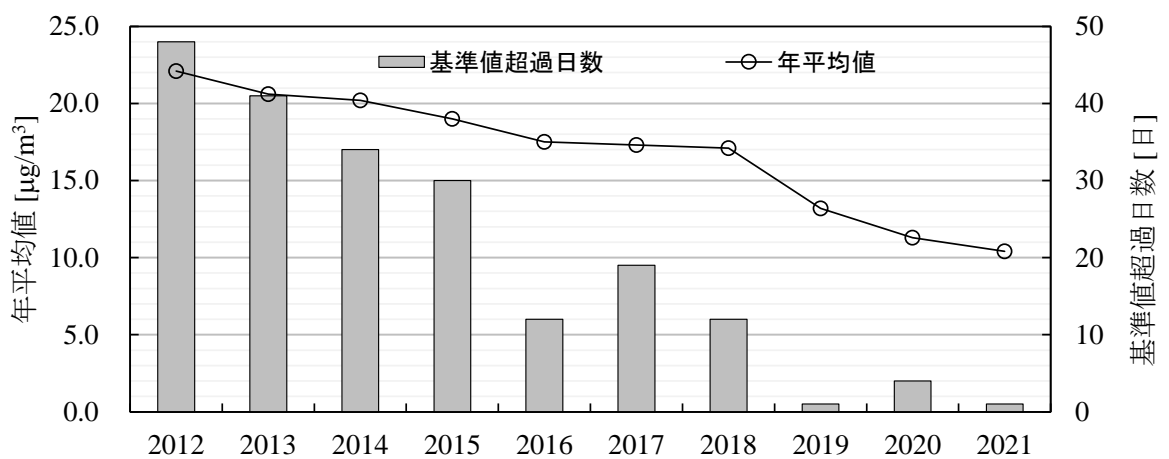


図 26 微小粒子状物質 (PM2.5) の年平均値

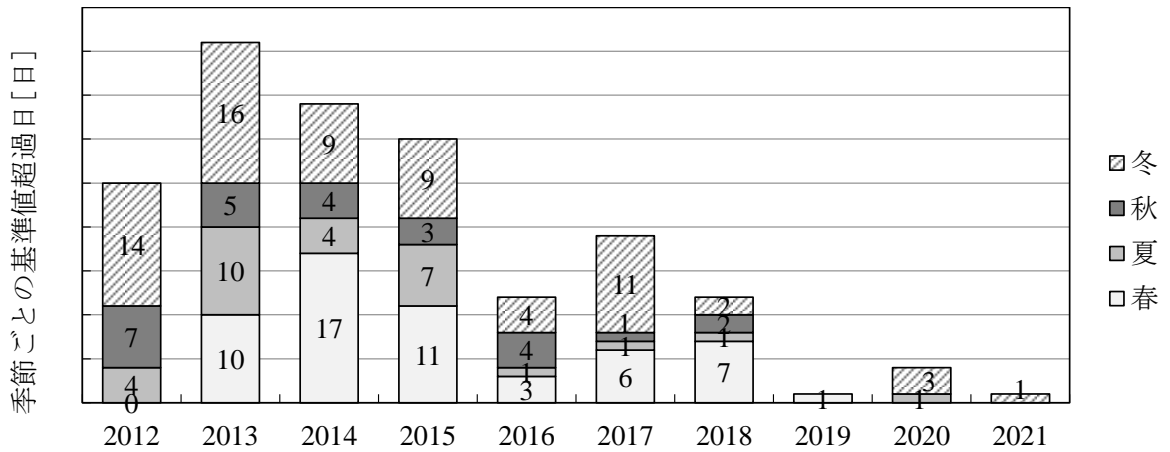


図 27 微小粒子状物質 (PM2.5) の基準値超過日の季節ごとの割合

(市独自測定の結果)

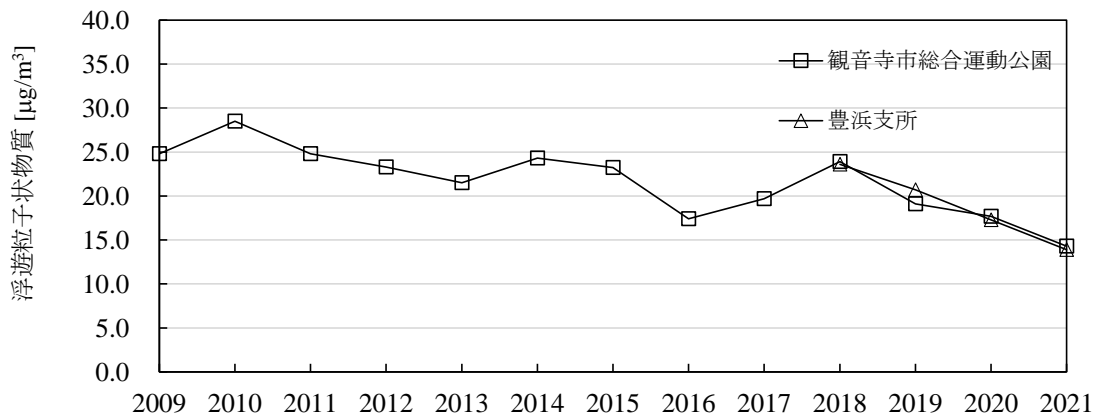


図 28 浮遊粒子状物質の年平均値

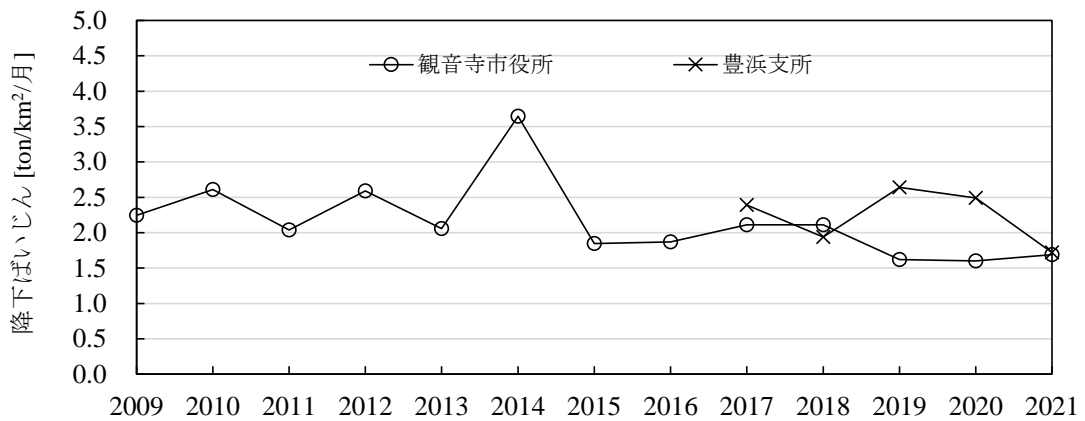


図 29 降下ばいじんの年平均値

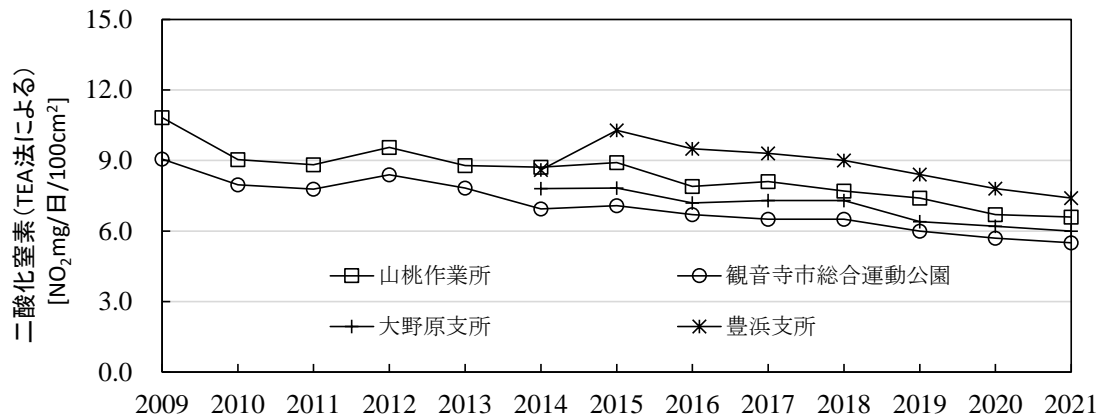


図 30 二酸化窒素の年平均値

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
大気に係る環境基準達成率							
・ 二酸化硫黄(1地点)	%	100	100	100	100	100	↑
・ 二酸化窒素(1地点)	%	100	100	100	100	100	↑
・ 浮遊粒子状物質(1地点)	%	100	100	100	100	100	↑
大気に係る環境基準平均超過時間							
・ 光化学オキシダント(1地点)	時間	802	574	607	597	503	↑
・ 微小粒子状物質(PM2.5)(1地点)	日	19	12	1	4	1	↑

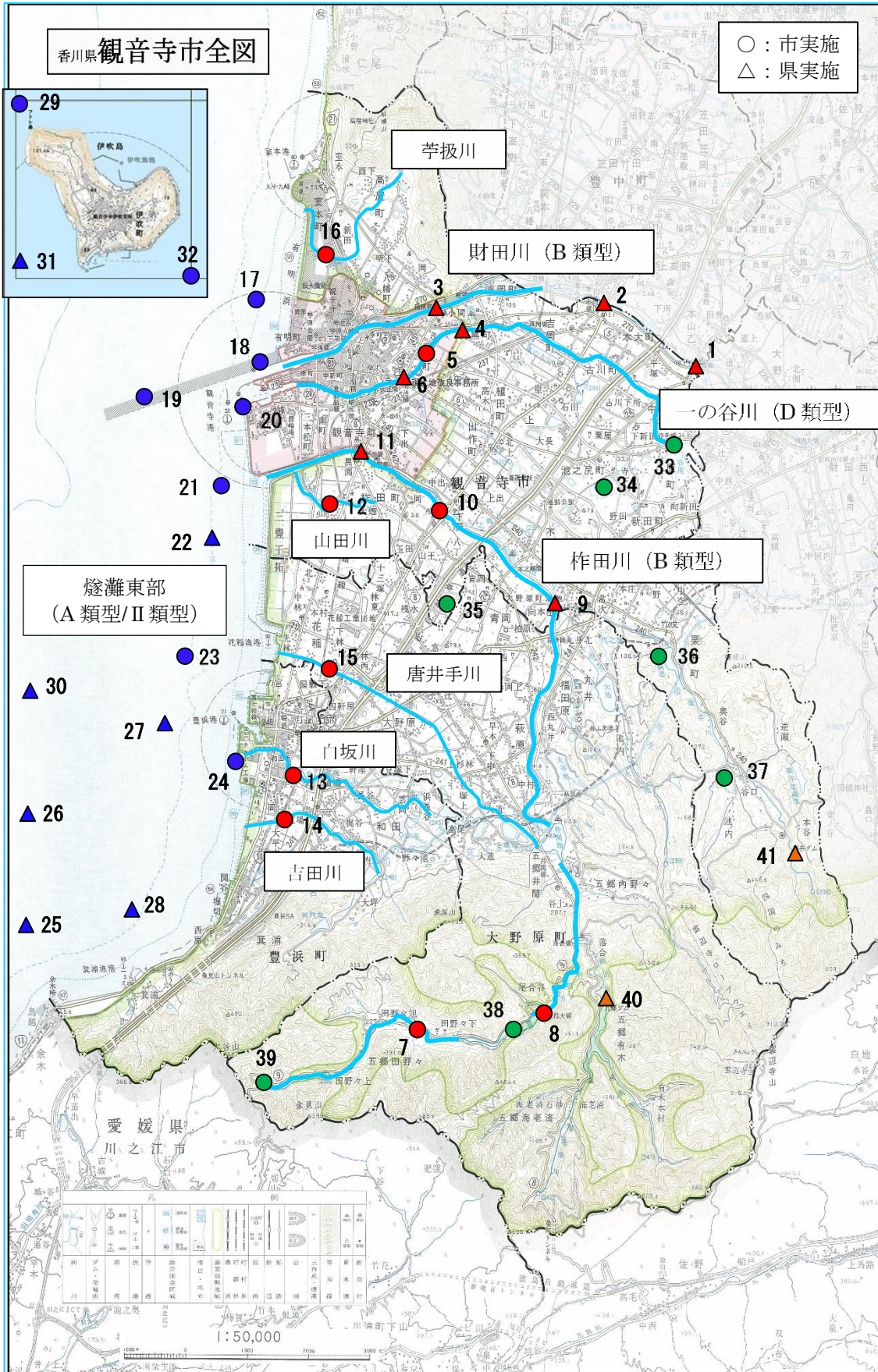
(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

(1-2) 水環境の保全

●水質測定地点

表 15 水質測定地点一覧

地点番号	水域	地点名	一般	健康	その他	事業主体
(河川・水質)						
1	財田川	江藤橋	○	○	○	香川県
2		本山橋	○		○	香川県
3		稲積橋	○		○	香川県
4	一の谷川	小岡	○		○	香川県
5		観音寺市役所裏	○			観音寺市
6		豊橋	○	○	○	香川県
7	柞田川	栄谷橋	○			観音寺市
8		豊稔池堰堤下流	○			観音寺市
9		落合橋	○	○	○	香川県
10		柞田橋	○			観音寺市
11		黒淵橋	○		○	香川県
12	山田川	山田橋	○			観音寺市
13	白坂川	堂ノ本橋上流	○			観音寺市
14	吉田川	吉田橋上流	○			観音寺市
15	唐井手川	河原井手橋下流	○			観音寺市
16	苧扱川	有明橋下流	○			観音寺市
(海域・水質)						
17	財田川河口地先	有明沖		○	○	観音寺市
18		寛永通宝地先	○		○	観音寺市
19		Ko-2	○			観音寺市
20		観音寺港赤灯台	○	○	○	観音寺市
21		三豊干拓沖		○		観音寺市
22		Hu-4	○		○	香川県
23	河口地先白坂川	Ko-5	○			観音寺市
24		白坂川河口	○		○	観音寺市
25		Hu-5	○	○	○	香川県
26		Hu-6	○		○	香川県
27		Hu-9	○		○	香川県
28		Hu-10	○		○	香川県
29	伊吹島周辺	Ko-4	○			観音寺市
30		Hu-7	○		○	香川県
31		Hu-11	○		○	香川県
32		Ko-3	○			観音寺市
(海域・底質)						
17	燧灘東部	有明沖	○	○	○	観音寺市
(地下水・水質)						
-	観音寺市室本町 (905-10)			○		香川県
-	観音寺市豊浜町和田 (978-10)			○		香川県
-	観音寺市豊浜町和田浜 (978-07)			○		香川県
-	観音寺市大野原町中姫 (974-10)			○		香川県
-	観音寺市本大町 (982-86)			○		香川県
(溜池・水質)						
33	一ノ谷池		○			観音寺市
34	仁池		○			観音寺市
35	土井ノ池		○			観音寺市
36	岩鍋池		○			観音寺市
37	新池		○			観音寺市
38	豊稔池		○			観音寺市
39	丸山池		○			香川県
(ダム・水質)						
40	五郷ダム		○	○	○	香川県
41	粟井ダム		○	○	○	香川県



●水質測定結果

(河川・健康項目)

表 16 環境基準達成状況 (健康項目)

地点番号	水域	地点	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	財田川	江藤橋 (※)	—	—	○	—	○	—	○	—
6	一の谷川	豊橋 (※)	○	○	—	○	—	○	—	○
9	柞田川	落合橋 (※)	—	—	○	—	○	—	○	—

備考 1) 測定項目については、環境基準点及び補足地点は全項目 (27 物質) です。

備考 2) 環境基準達成状況の評価方法：

達成 (○)：測定項目のうち、すべて環境基準値を満たしている場合

未達成 (×)：測定項目のうち、いずれかが環境基準値を満たしていない場合

未測定 (—)

※：環境基準点 (補足地点も含む)：赤塗り部分

(参考) 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下

項目	基準値
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下

(河川・生活環境項目)

表 17 環境基準達成状況 (BOD*)

地点番号	水域	地点	類型 (基準値)	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	財田川	江藤橋 (※)	B (3mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○
2		本山橋 (※)		○	○	○	×	○	○	○	○
3		稲積橋 (※)		×	○	○	×	○	○	○	○
4	一の谷川	小岡 (※)	D (8mg/L)	○	○	○	○	○	○	○	○
5		市役所裏		○	○	○	○	○	○	○	○
6		豊橋 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
7	柞田川	栄谷橋	B (3mg/L)	—	—	—	—	○	○	○	○
8		豊稔池堰堤		—	—	—	—	○	○	○	○
9		落合橋 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
10		柞田橋		×	○	○	×	○	×	○	○
11		黒淵橋 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○

備考 1) 環境基準達成状況の評価方法：

達成 (○)：日間平均値が環境基準を満たしていない日数÷総測定日数環境基準適合 \leq 0.25

未達成 (×)：日間平均値が環境基準を満たしていない日数÷総測定日数環境基準適合 $>$ 0.25

未測定 (—)

※：環境基準点 (補足地点も含む)：赤塗り部分

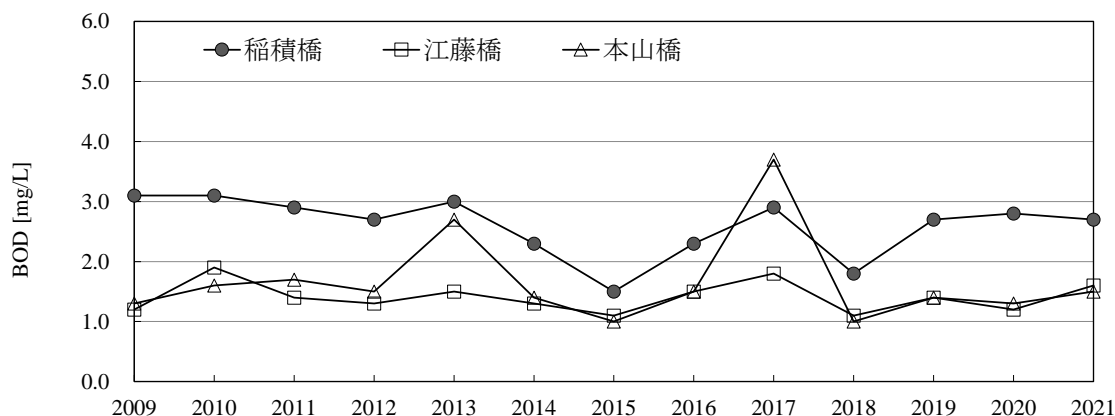


図 31 財田川における BOD 年平均値の推移

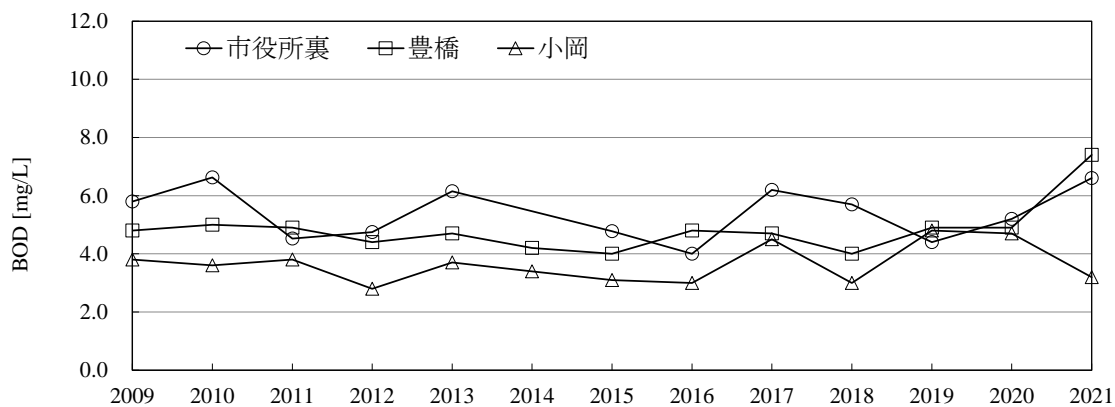


図 32 一の谷川における BOD 年平均値の推移

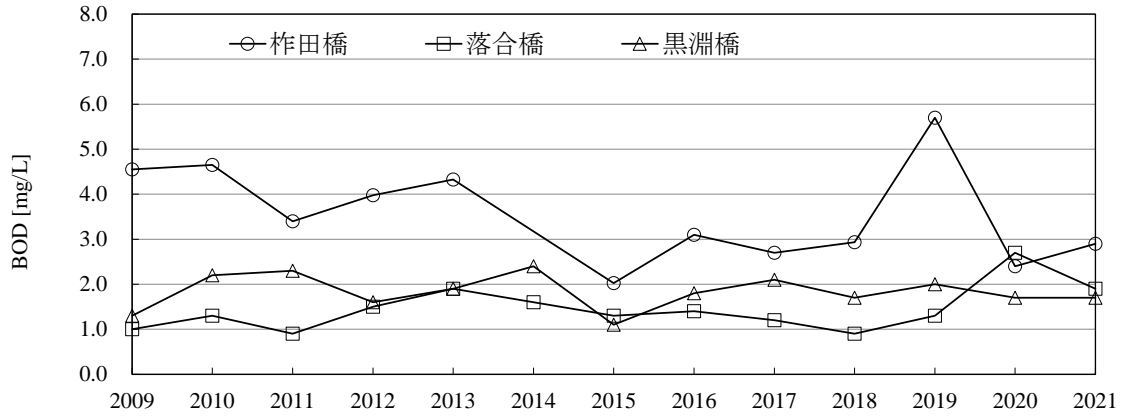


図 33 柞田川における BOD 年平均値の推移

(海域・健康項目)

表 18 環境基準達成状況 (健康項目)

地点番号	水域	地点	類型	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
17	財田川河口地先	有明沖	A	○	○	○	○	○	○	○	○
20		観音寺港赤灯台		○	○	○	○	○	○	○	○
21		三豊干拓沖		○	○	○	○	○	○	○	○
25	白坂川河口地先	Hu-5 (※)		—	—	—	○	—	—	○	—

備考 1) 測定項目については、環境基準点及び補足地点は全項目 (27 物質)、それ以外の地点はカドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀の 6 物質としています。

備考 2) 環境基準達成状況の評価方法：

達成 (○)：測定項目のうち、すべて環境基準値を満たしている場合

未達成 (×)：測定項目のうち、いずれかが環境基準値を満たしていない場合

未測定 (—)

※：環境基準点 (補足地点も含む)：赤塗り部分

(海域・生活環境項目)

表 19 環境基準達成状況 (COD*)

地点番号	水域	地点	類型 (基準値)	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
18	財田川河口地先	寛永通宝地先	A (2mg/L)	×	×	×	○	×	○	×	×	
19		Ko-2 (表層)		×	×	×	×	×	×	×	×	×
		Ko-2 (底層)		○	×	×	×	×	×	×	×	×
20		観音寺港赤灯台		×	×	×	×	×	×	×	○	○
22	Hu-4 (※)	×		○	×	×	×	×	×	×	×	
23	白坂川河口地先	Ko-5 (表層)		—	×	×	×	×	×	×	×	×
		Ko-5 (底層)		—	×	×	×	×	×	×	×	×
24		白坂川河口		—	×	×	×	×	×	×	×	×
25		Hu-5 (※)		×	×	×	×	×	×	×	×	×
26		Hu-6 (※)		×	×	×	×	×	×	×	×	×
27		Hu-9 (※)		×	×	×	×	×	×	×	×	×
28		Hu-10 (※)		×	×	×	×	×	×	×	×	×
29		伊吹島周辺		Ko-4 (表層)	○	×	×	×	×	×	×	×
	Ko-4 (底層)			×	×	×	○	×	×	×	×	×
30	Hu-7 (※)			×	×	×	○	×	×	×	×	
31	Hu-11 (※)			—	○	○	×	×	×	×	○	×
32	Ko-3 (表層)		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	Ko-3 (底層)		×	×	×	×	×	×	○	×	×	×

備考 1) 環境基準達成状況の評価方法:

達成 (○): 日間平均値が環境基準を満たしていない日数 ÷ 総測定日数環境基準適合 ≤ 0.25

未達成 (×): 日間平均値が環境基準を満たしていない日数 ÷ 総測定日数環境基準適合 > 0.25

未測定 (—)

※: 環境基準点 (補足地点も含む): 赤塗り部分

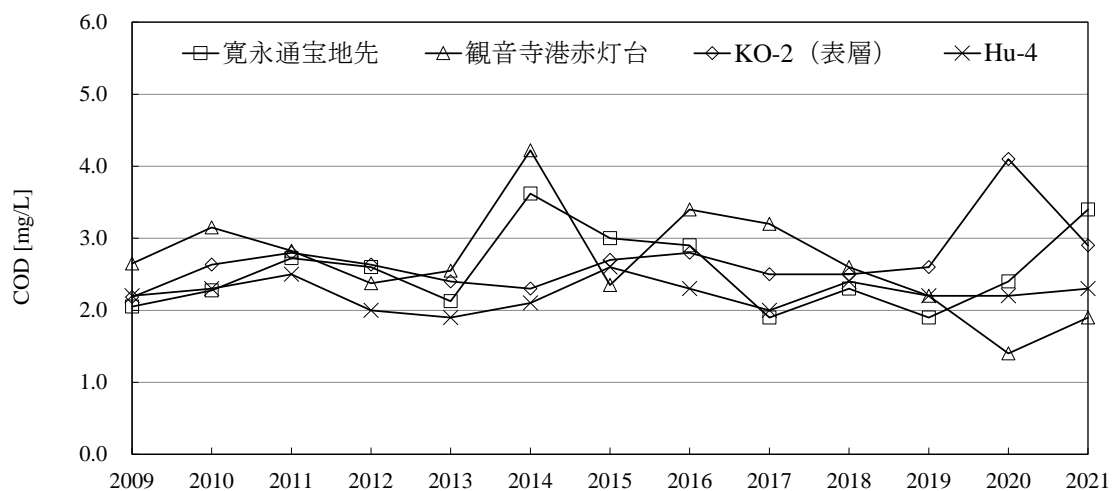


図 34 財田川河口地先における COD 年平均値の推移

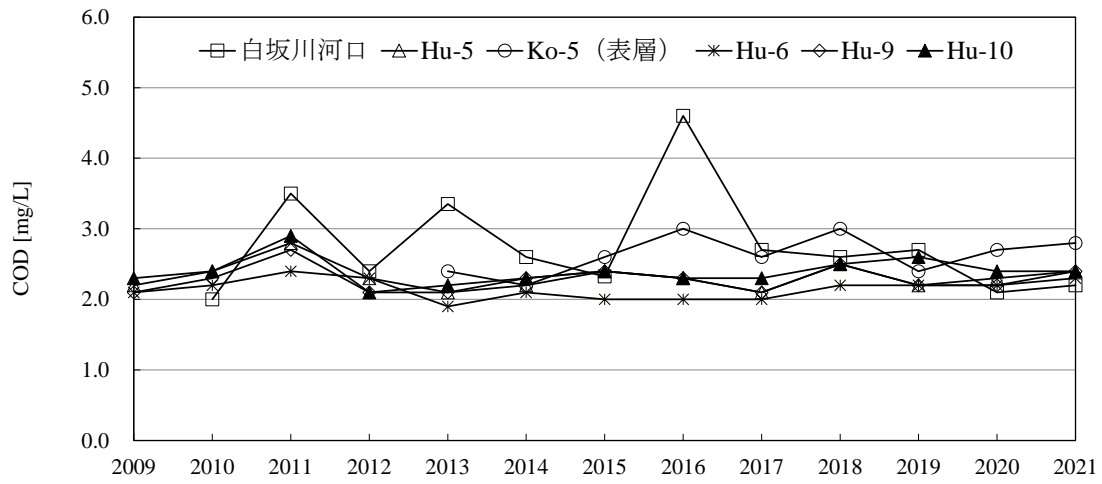


図 35 白坂川河口地先における COD 年平均値の推移

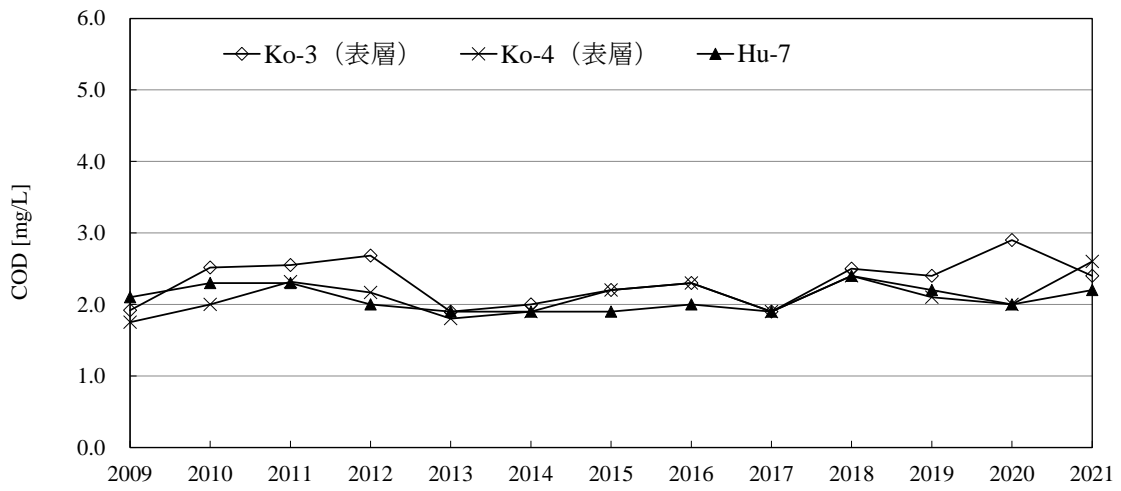


図 36 伊吹島周辺における COD 年平均値の推移

表 20 環境基準達成状況（全窒素*）

地点番号	水域	地点	類型 (基準値)	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
18	河財田川 口地先	寛永通宝地先	海域Ⅱ (0.3mg/L)	○	○	×	○	○	○	×	×
20		観音寺港赤灯台		×	×	×	○	×	×	○	○
22		Hu-4 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
24	河口地先 白坂川	白坂川河口		—	×	×	×	×	×	○	×
25		Hu-5 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
26		Hu-6 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
27		Hu-9 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
28		Hu-10 (※)		×	○	○	○	○	○	○	○
30	周辺 伊吹島	Hu-7 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
31		Hu-11 (※)		—	○	○	○	○	○	○	○

備考1) 環境基準達成状況の評価方法：

達成 (○)：年平均値が環境基準を満たす場合

未達成 (×)：年平均値が環境基準を満たしていない場合

未測定 (—)

※：環境基準点（補足地点も含む）：赤塗り部分

表 21 環境基準達成状況（全リン*）

地点番号	水域	地点	類型 (基準値)	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
18	河財田川 口地先	寛永通宝地先	海域Ⅱ (0.03mg/L)	×	×	×	○	×	×	×	×
20		観音寺港赤灯台		×	×	×	×	×	×	×	×
22		Hu-4 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
24	河口地先 白坂川	白坂川河口		—	×	×	×	×	×	×	×
25		Hu-5 (※)		○	○	×	○	○	○	○	○
36		Hu-6 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
27		Hu-9 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
28		Hu-10 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
30	周辺 伊吹島	Hu-7 (※)		○	○	○	○	○	○	○	○
31		Hu-11 (※)		—	○	○	○	○	○	○	○

備考1) 環境基準達成状況の評価方法：

達成 (○)：年平均値が環境基準を満たす場合

未達成 (×)：年平均値が環境基準を満たしていない場合

未測定 (—)

※：環境基準点（補足地点も含む）：赤塗り部分

表 22 環境基準達成状況（水生生物）

地点番号	水域	地点	類型	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
22	燧灘 東部	Hu-4 (※)	生物 特A	—	○	○	○	○	○	○	○
25		Hu-5 (※)		—	○	○	○	○	○	○	○
31		Hu-11 (※)		—	○	○	○	○	○	○	○

備考 1) 環境基準達成状況の評価方法：

達成 (○)：測定項目のうち、すべて環境基準値を満たしている場合

未達成 (×)：測定項目のうち、いずれかが環境基準値を満たしていない場合

未測定 (—)

※：環境基準点（補足地点も含む）：赤塗り部分

(海域・底質)

表 23 海域の底質調査結果

地点番号	水域	地点	測定項目	単位	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
17	燧灘 東部	有明沖	pH*	—	7.2	7.4	7.8	7.3	7.7	7.3	8.0	7.8	
			COD	mg/g	0.7	0.8	0.7	0.8	0.6	0.5	0.6	0.8	
			カドミウム	mg/kg	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
			鉛	mg/kg	2.20	5.30	4.50	4.20	4.80	4.20	3.70	4.00	
			砒素	mg/kg	5.20	6.97	3.60	5.50	4.80	5.80	4.90	7.80	
			総水銀	mg/kg	0.04	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	
			総クロム	mg/kg	2.20	20.8	21.90	6.60	9.80	10.5	6.8	7.5	

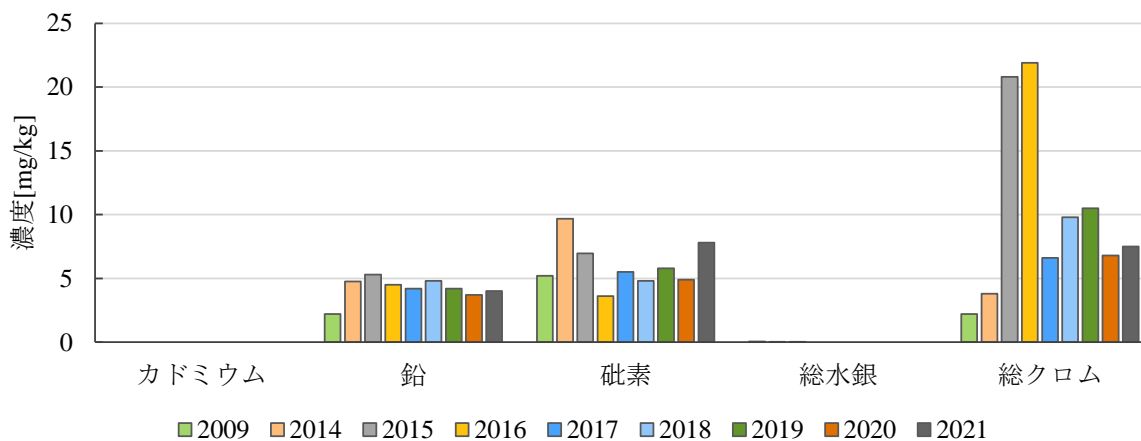


図 37 海域・底質における各測定項目の推移

(ため池/ダム・富栄養化)

表 24 各地点における富栄養化調査結果 (2020 年度実績)

地点番号	地点名	測定結果 [mg/L]				BOD/COD [mg/L]			
		BOD	COD	T-N	T-P	5	10	15	20
33	一ノ谷池	3.6	12	1.9	0.09				
34	仁池	5.2	25	1.3	0.36				
35	土井ノ池	6.1	11	1.4	0.16				
36	岩鍋池	2.9	6.8	1.0	0.12				
37	新池	2.9	9.8	1.1	0.08				
38	豊稔池	3.7	8.3	0.9	0.085				
39	丸山池	—	2.9	0.63	0.012				
40	五郷ダム	5.6	3.7	1.8	0.025				
41	栗井ダム	1.2	2.7	1.9	0.009				

— : 未測定

(地下水・生活環境項目)

表 25 令和 3 年度地下水測定結果 (概況調査)

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	環境基準値
クロロエチレン	1	0	0	0.002 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	1	0	0	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	1	0	0	0.04 mg/L 以下
トリクロロエチレン	1	0	0	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	1	0	0	0.01 mg/L 以下

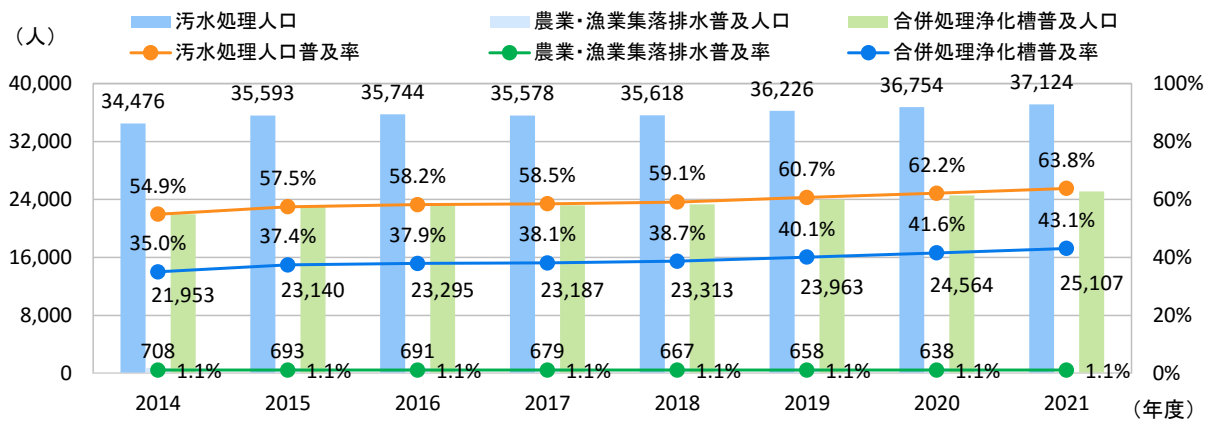
表 25 令和 3 年度地下水測定結果 (継続監視調査)

調査項目	調査地点数	検出地点数	環境基準超過地点数	環境基準値
テトラクロロエチレン	3	2	0	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	2	2	1	10 mg/L 以下

(検出状況)

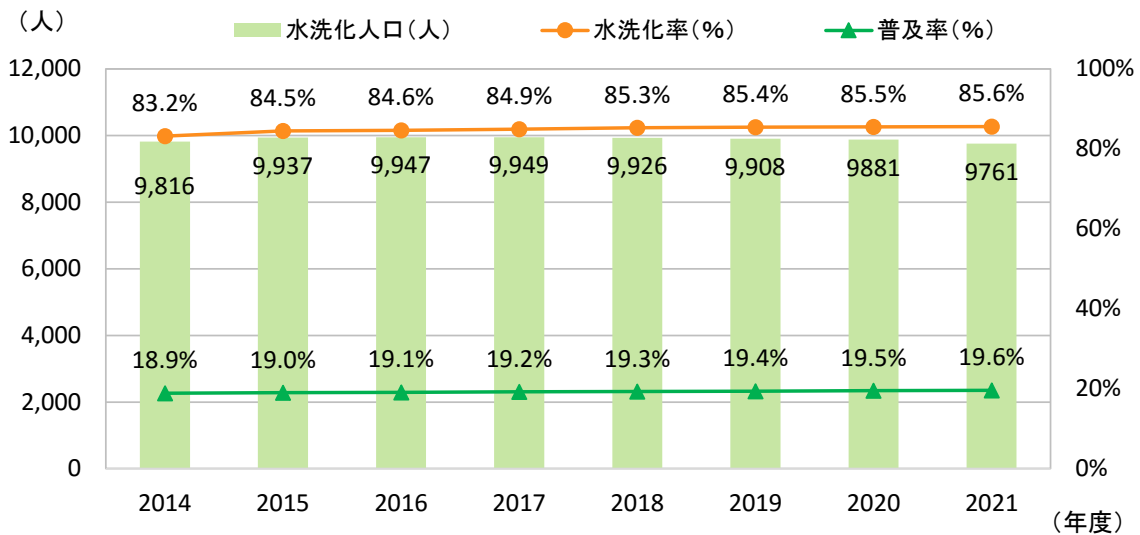
地区名	検出物質名	濃度 (mg/L)	環境基準の超過
本大町	テトラクロロエチレン	0.0012	
大野原町中姫	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	6.8	
豊浜町和田	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	15	超過
豊浜町和田浜	テトラクロロエチレン	0.0011	

●生活排水処理施設整備状況



出典) 観音寺市「統計かんおんじ」

図 38 生活排水処理施設の普及状況の推移



出典) 観音寺市「統計かんおんじ」

図 39 公共下水道普及状況の推移

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
公共用水域に係る環境基準達成率							
・健康項目(河川, 3 地点※)	%	100	100	100	100	100	➡
・生活環境項目(河川・BOD, 7 地点※)	%	71	100	100	100	100	➡
・健康項目(海域, 1 地点※)	%	100	—	—	100	—	➡
・生活環境項目(海域・COD, 7 地点※)	%	14	0	0	14	0	➡
・生活環境項目(海域・全窒素, 7 地点※)	%	100	100	100	100	100	➡
・生活環境項目(海域・全リン, 7 地点※)	%	100	100	100	100	100	➡
汚水処理人口普及率	%	58.5	59.1	60.7	62.2	63.8	➡

(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

(1-3) 土壌・地盤環境の保全と化学物質対策の推進

(ダイオキシン類環境監視調査結果)

表 26 水域におけるダイオキシン類環境監視調査結果

(単位: pg-TEQ/L)

水域	地点	2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	環境基準
(水質・河川)										
一の谷川	豊橋	0.36	0.78	0.36	0.32	0.36	—	—	—	1
柞田川	落合橋	0.11	0.08	—	0.10	—	—	—	0.12	
財田川	江藤橋	0.15	—	—	0.39	—	—	—	—	
(水質・海域)										
燧灘東部	Hu-5	—	—	—	0.069	—	—	0.067	—	1
(底質・河川)										
一の谷川	豊橋	—	—	—	—	2.4	—	—	—	150
財田川	江藤橋	—	—	—	0.24	—	—	—	—	
柞田川	落合橋	—	—	2.4	—	—	—	—	1.7	


未測定(—)

表 27 土壌におけるダイオキシン類環境監視調査結果

(単位: pg-TEQ/g)

測定地点	測定年度	測定結果	環境基準
観音寺市観音寺町	2008	0.36	1000
観音寺市豊浜町和田浜	2008	0.027	
観音寺市柞田町	2009	0.11	
観音寺市豊浜町	2009	0.027	
観音寺市豊浜町和田浜	2010	0.28	
観音寺市三本松町	2011	0.47	
観音寺市大野原町内野々	2013	4.4	
観音寺市出作町	2014	0.43	
観音寺市大野原町	2015	0.17	
観音寺市観音寺町	2016	2.1	
観音寺市豊浜町	2016	0.1	
観音寺市出作町	2017	0.13	

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
ダイオキシン類の環境基準達成率	%	100	100	—	100	100	

(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

(1-4) 騒音・振動・悪臭・光害対策の推進

●騒音対策

(騒音測定地点)

表 28 騒音測定地点一覧 (環境騒音)

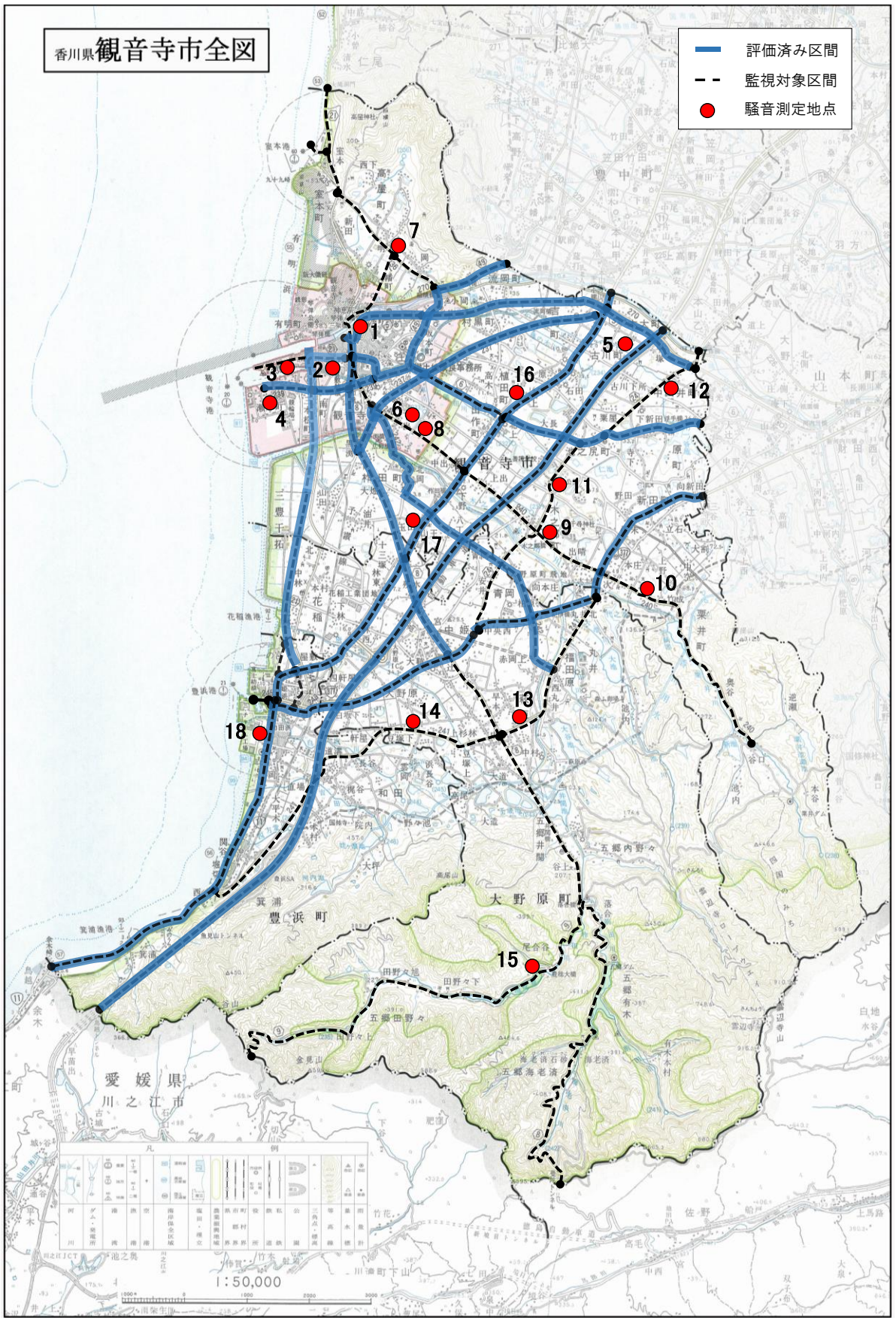
地点番号	地点名	類型	車線	測定項目	
		環境基準		一般地域	道路に面する地域
1	川原自治会館 (観音寺町甲 3308)	C	—	○	
2	観音寺こども園 (観音寺町甲 2558-2)	B	—	○	
3	西公民館 (港町 2-9-40)	C	—	○	
4	瀬戸町一丁目自治会館 (瀬戸町 1-11-23)	C	—	○	
5	一ノ谷公民館 (古川町 85-1)	—	—	○	
6	柞田町下出 (個人宅)	A	—	○	
7	高屋町岡西 (個人宅)	—	2		○ (県道丸亀詫間豊浜線)
8	下出出荷場 (柞田町甲 1302-1)	B	2		○ (県道栗井観音寺線)
9	木之郷公民館 (木之郷町 795)	—	2		○ (県道栗井観音寺線)
10	栗井公民館 (栗井町 1516)	—	2		○ (県道栗井観音寺線)
11	観音寺市総合運動公園 (池之尻町 1071-3)	—	2		○ (県道観音寺善通寺線)
12	高樋下公民館 (中田井町 452-4)	—	2		○ (県道観音寺善通寺線)
13	子育て支援センター (大野原町萩原 2354)	—	2		○ (県道丸井萩原豊浜線)
14	豆塚公民館 (大野原町大野原 6924-2)	—	2		○ (県道丸井萩原豊浜線)
15	豊稔大橋付近公衆トイレ	—	2		○ (県道大野原川之江線)

表 29 騒音測定地点一覧 (自動車要請限度)

地点番号	地点名	類型	車線
		要請限度	
16	協道標識前 (植田町 1130-1)	c	2
17	11 号線柞田山王 (個人宅)	c	2
18	豊浜支所 (豊浜町和田浜 1531-1)	b	2

表 30 騒音評価区間一覧 (自動車騒音常時監視)

路線名	車線数	路線延長	評価区間	ローテーション年数	面的評価の実施状況				
					km	km	km	年	2017
高松自動車道	4	14.2	10.4	5				10.4	
国道 11 号	2	14.8	14.7	5		14.7			
国道 377 号	2	8.1	8.1	5	8.1				
県道観音寺池田線	2	6.1	6.0	5				6.0	
県道込野観音寺線	2	5.0	5.0	5					5.0
県道観音寺佐野線	2	5.1	4.9	5			4.9		
県道丸亀詫間豊浜線	2	5.6	5.6	5			5.6		
県道観音寺善通寺線	2	3.7	3.6	5				3.6	
県道黒瀬本大線	2	4.7	4.7	5					4.7
県道観音寺港線	2	0.9	0.9	5					0.9
県道観音寺 (港) 観音寺 (停) 線	2	1.7	1.7	5			1.7		
県道福田原観音寺線	2	5.7	5.3	5		5.3			



香川県観音寺市全図

- 評価済み区間
- - 監視対象区間
- 騒音測定地点

(騒音測定結果)

表 31 環境基準の達成状況

地点番号	測定地点	時間帯	測定結果(dB)								環境基準値
			2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
(一般環境)											
1	川原自治会館	昼間	○ (55)	○ (51)	○ (50)	○ (51)	○ (54)	○ (49)	○ (50)	○ (49)	60
		夜間	○ (48)	○ (50)	○ (44)	○ (44)	○ (45)	○ (44)	○ (44)	○ (41)	50
2	観音寺こども園	昼間	× (57)	○ (44)	○ (45)	○ (42)	○ (41)	○ (40)	○ (36)	-	55
		夜間	○ (34)	○ (38)	○ (44)	○ (38)	○ (37)	○ (36)	○ (34)	-	45
3	西公民館	昼間	-	-	-	-	-	○ (59)	○ (59)	○ (60)	60
		夜間	-	-	-	-	-	○ (48)	× (55)	× (55)	50
4	瀬戸町一丁目自治会館	昼間	-	-	-	-	-	○ (49)	○ (49)	○ (49)	60
		夜間	-	-	-	-	-	○ (42)	○ (43)	○ (41)	50
5	一ノ谷公民館	昼間	-	-	-	-	-	- (48)	- (48)	- (51)	-
		夜間	-	-	-	-	-	- (43)	- (44)	- (42)	-
6	柞田下出	昼間	○ (47)	○ (51)	○ (48)	○ (48)	○ (44)	○ (46)	○ (47)	○ (49)	55
		夜間	○ (40)	○ (42)	○ (38)	× (49)	○ (42)	○ (40)	○ (40)	○ (38)	45
(道路に面する地域)											
7	高屋町岡西	昼間	-	-	-	-	-	-	-	○ (64)	70
		夜間	-	-	-	-	-	-	-	○ (59)	65
8	下出出荷場	昼間	-	-	-	-	-	-	○ (64)	-	70
		夜間	-	-	-	-	-	-	○ (57)	-	65
9	木之郷公民館	昼間	-	-	-	-	-	○ (65)	-	-	70
		夜間	-	-	-	-	-	○ (57)	-	-	65
10	粟井公民館	昼間	-	-	-	-	-	○ (56)	-	-	70
		夜間	-	-	-	-	-	○ (46)	-	-	65

11	観音寺市総合運動公園	昼間	-	-	-	-	-	-	○ (61)	-	70
		夜間	-	-	-	-	-	-	○ (51)	-	65
12	高樋下公民館	昼間	-	-	-	-	-	-	-	○ (67)	70
		夜間	-	-	-	-	-	-	-	○ (60)	65
13	子育て支援センター	昼間	-	-	-	-	-	○ (61)	-	-	70
		夜間	-	-	-	-	-	○ (58)	-	-	65
14	豆塚公民館	昼間	-	-	-	-	-	○ (69)	-	-	70
		夜間	-	-	-	-	-	○ (65)	-	-	65
15	豊稔大橋付近公衆トイレ	昼間	-	-	-	-	-	-	-	○ (57)	70
		夜間	-	-	-	-	-	-	-	○ (46)	65

備考) カッコ内は測定値です。

達成 (○)：測定値が環境基準値又は要請限度値を満たす場合

未達成 (×)：測定値が環境基準値又は要請限度値を満たしていない場合

未測定 (-)

表 32 自動車要請限度の達成状況

地点番号	測定地点	時間帯	測定結果 (dB)								要請限度値
			2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
9	協道標識前	昼間	○ (65)	○ (63)	○ (64)	○ (66)	○ (65)	○ (66)	○ (68)	○ (62)	75
		夜間	○ (62)	○ (60)	○ (60)	○ (63)	○ (62)	○ (63)	○ (64)	○ (57)	70
10	11号線柞田山王	昼間	○ (69)	○ (69)	○ (71)	○ (70)	○ (69)	○ (68)	○ (69)	○ (69)	75
		夜間	○ (65)	○ (66)	○ (67)	○ (67)	○ (67)	○ (65)	○ (66)	○ (66)	70
11	豊浜支所	昼間	-	○ (70)	○ (69)	○ (69)	○ (69)	○ (65)	○ (65)	○ (66)	75
		夜間	-	○ (66)	○ (68)	○ (67)	○ (67)	○ (65)	○ (62)	○ (63)	70

備考) カッコ内は測定値です。

達成 (○)：測定値が環境基準値又は要請限度値を満たす場合

未達成 (×)：測定値が環境基準値又は要請限度値を満たしていない場合

未測定 (-)

表 33 自動車騒音常時監視評価結果（2012年～2021年実施分）

(戸数)

道路の種類	面的評価結果(全体)					面的評価結果(近接空間*)					面的評価結果(非近接空間*)				
	住居等戸数	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	昼夜とも基準値超過	住居等戸数	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	昼夜とも基準値超過	住居等戸数	昼夜とも基準値以下	昼のみ基準値以下	夜のみ基準値以下	昼夜とも基準値超過
高速自動車国道	330	330 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	143	143 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	187	187 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
一般国道	1334	1274 (95.5)	58 (4.3)	1 (0.1)	1 (0.1)	530	473 (89.2)	56 (10.6)	0 (0.0)	1 (0.2)	804	801 (99.6)	2 (0.2)	1 (0.1)	0 (0.1)
都道府県道	3284	3277 (99.8)	4 (0.1)	3 (0.1)	0 (0.0)	1372	1368 (99.7)	4 (0.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	1912	1909 (99.8)	0 (0.0)	3 (0.2)	0 (0.0)
全体	4948	4881 (98.6)	62 (1.3)	4 (0.1)	1 (0.0)	2045	1984 (97.0)	60 (2.9)	0 (0.0)	1 (0.0)	2903	2897 (99.8)	2 (0.1)	4 (0.1)	0 (0.0)

備考) カッコ内は、割合を示しています。

面的評価結果(全体)

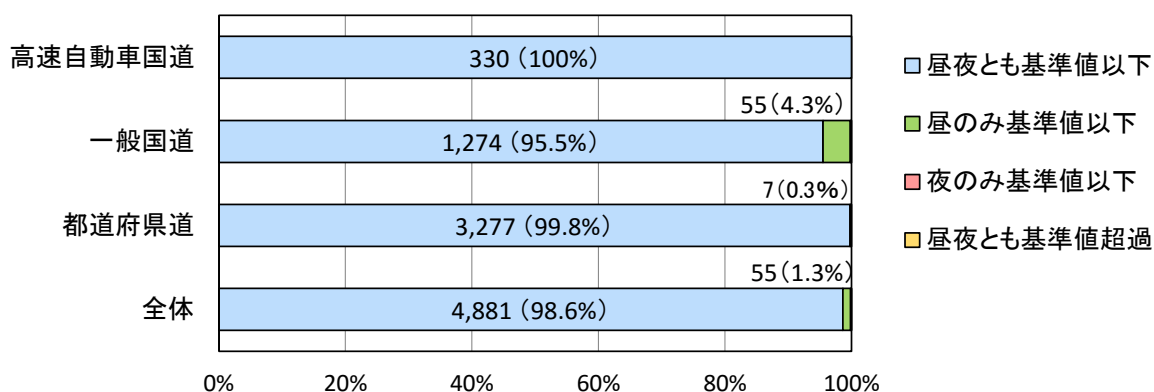


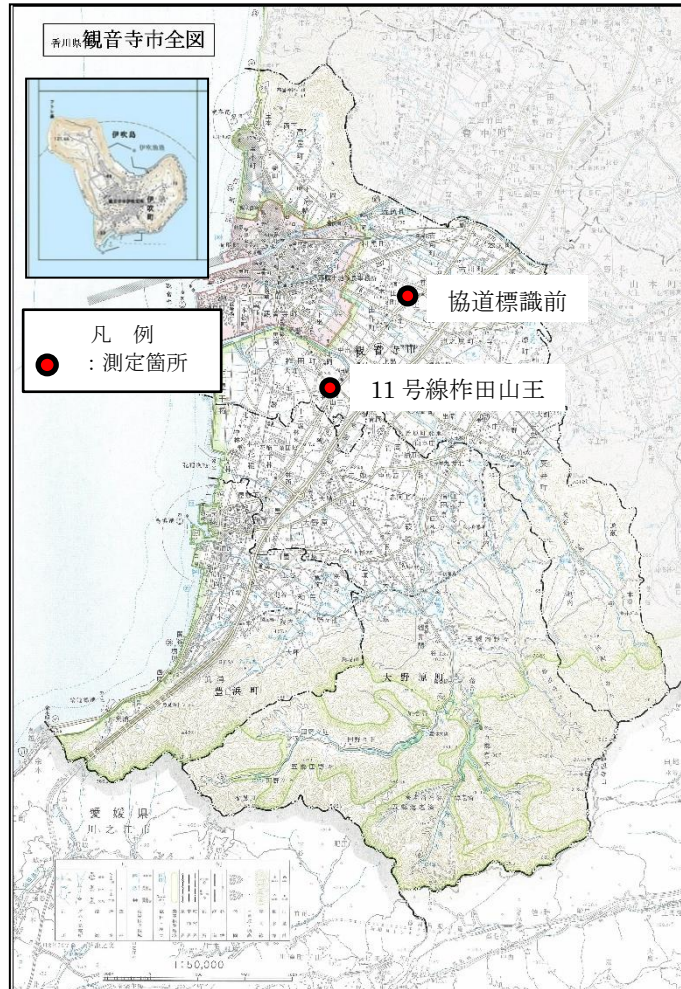
図 40 面的評価結果(全体) (2012年～2021年実施分)

●振動対策

(振動測定地点)

表 34 振動測定地点

地点番号	地点名	区域
		自動車振動要請限度
1	協道標識前（観音寺市植田町 1130-1）	第 2 種
2	11 号線柞田山王（個人宅）	第 2 種



(振動測定結果)

表 35 自動車振動における要請限度の達成状況

地点番号	測定地点	時間帯	測定結果 (dB)								要請限度
			2009	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
1	協道標識前	昼間	○ (37)	○ (52)	○ (52)	○ (33)	○ (33)	○ (37)	○ (35)	○ (31)	70
		夜間	○ (34)	○ (48)	○ (48)	○ (31)	○ (30)	○ (35)	○ (31)	○ (27)	65
2	11 号線柞田山王	昼間	○ (33)	○ (44)	○ (35)	○ (36)	○ (38)	○ (39)	○ (40)	○ (39)	70
		夜間	○ (30)	○ (41)	○ (31)	○ (31)	○ (33)	○ (33)	○ (35)	○ (32)	65

備考) カッコ内は測定値です。

達成 (○) : 測定値が要請限度値を満たす場合

未達成 (×) : 測定値が要請限度値を満たしていない場合

●悪臭対策

(悪臭の現況と対策)

表 36 悪臭苦情の発生状況及び行政対応

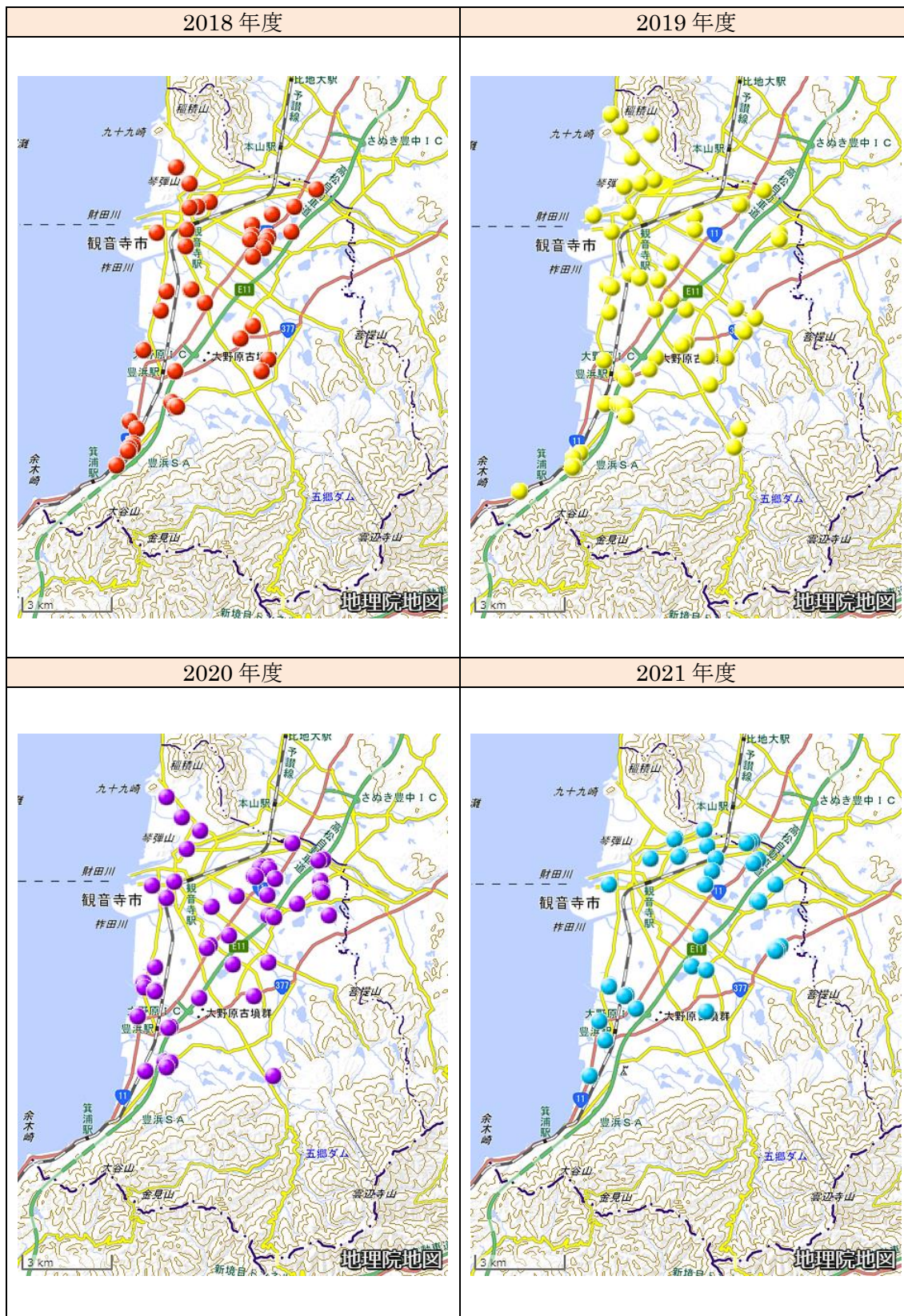
年度	2017		2018		2019			
	(参考)「7. 野 外焼却」の内訳		(参考)「7. 野 外焼却」の内訳		(参考)「7. 野 外焼却」の内訳			
苦情件数	30		38		58			
(内訳)								
I. 事業場								
1. 畜産農業	5	8	3	8	4	15		
養豚業	2		1					
養牛業	1							
養鶏業			2		2			
農地	1	8		6	1	14		
堆肥	1				1			
その他				2		1		
2. 飼料・肥料製造工場	1	0	0	0	0	0		
複合肥料製造工場	1							
3. 食料品製造工場	0	0	0	0	0	0		
4. 化学工場	2	0	3	0	4	0		
無機化学工業製品製造工場	1		2		2			
プラスチック工場	2		1		2			
5. その他の製造工場	0	0	1	1	0	0		
印刷工場			0	1				
その他のパルプ・紙工場								
その他			1					
6. サービス業・その他	0	0	1	0	0	5		
食料品店			0		0			
飲食店			1		0	1		
その他			1		0	4		
7. 野外焼却(事業場)※1	8	-	9	-	20	-		
(小計・事業場)	16		17		28			
II. 事業場以外								
7. 野外焼却(事業場以外)※2	14	-	19	-	28	-		
8. 移動発生源	0	0	0	0	0	0		
9. 建設作業現場	0	0	0	0	0	0		
10. 下水・用水	0	1	2	0	2	2		
その他の水路		1	2		2	2		
11. ごみ集積所	0	0	0	0	0	0		
12. 個人住宅・アパート・寮	0	12	0	19	0	26		
ごみ焼き※3		12		19		26		
13. 不明	0	0	0	0	0			
(小計・事業場以外)	14		21		30			
行政対応	立入検査	5		3		3		
	報告	1		3		1		
	測定	測定事業所数	1		1		1	
		測定検体数	18		12		10	
		(うち、不適合検体数)		6		3		
	行政指導	1		0		0		
	勧告	0		0		0		
命令	0		0		0			

出典) 観音寺市生活環境課資料

表 36 悪臭苦情の発生状況及び行政対応（続き）

年度		2020		2021		
		(参考)「7. 野 外焼却」の内訳	(参考)「7. 野 外焼却」の内訳	(参考)「7. 野 外焼却」の内訳	(参考)「7. 野 外焼却」の内訳	
悪臭苦情の発生状況	苦情件数	51		38		
	(内訳)					
	I. 事業場					
	1. 畜産農業	4	16	5	11	
	養豚業	1				
	養牛業					
	養鶏業	2		2		
	農地	1	13	2	11	
	堆肥	1	2			
	その他		1	1		
	2. 飼料・肥料製造工場	0	0	0	0	
	複合肥料製造工場					
	3. 食料品製造工場	0	0	1	0	
	調理食料品製造工場			1		
	4. 化学工場	0	0	0	0	
	無機化学工業製品製造工場					
	プラスチック工場					
	5. その他の製造工場	1	0	0	0	
	印刷工場					
	その他のパルプ・紙工場	1				
	その他					
	6. サービス業・その他	1	6	1	0	
	食料品店		1	1		
	飲食店		1			
	その他	1	4			
	7. 野外焼却（事業場）※1	22	-	11	-	
	(小計・事業場)	29		18		
II. 事業場以外						
7. 野外焼却（事業場以外）※2	22	-	15	-		
8. 移動発生源	0	0	1			
9. 建設作業現場	0	0	0	0		
10. 下水・用水	0	0	4	0		
その他の水路			4			
11. ごみ集積所	0	0	0	0		
12. 個人住宅・アパート・寮	0	0	0	15		
ごみ焼き※3		19		15		
13. 不明	0	3	0	0		
(小計・事業場以外)	22		20			
行政対応	立入検査		1		1	
	報告		1		1	
	測定	測定事業所数		1		1
		測定検体数		3		3
		(うち、不適合検体数)		2		1
	行政指導		0		0	
	勧告		0		0	
命令		0		0		

出典) 観音寺市生活環境課資料



出典)「地図データ」(国土地理院) (<https://maps.gsi.go.jp/>) をもとに観音寺市作成
 図 41 観音寺市の野焼き発生マップ

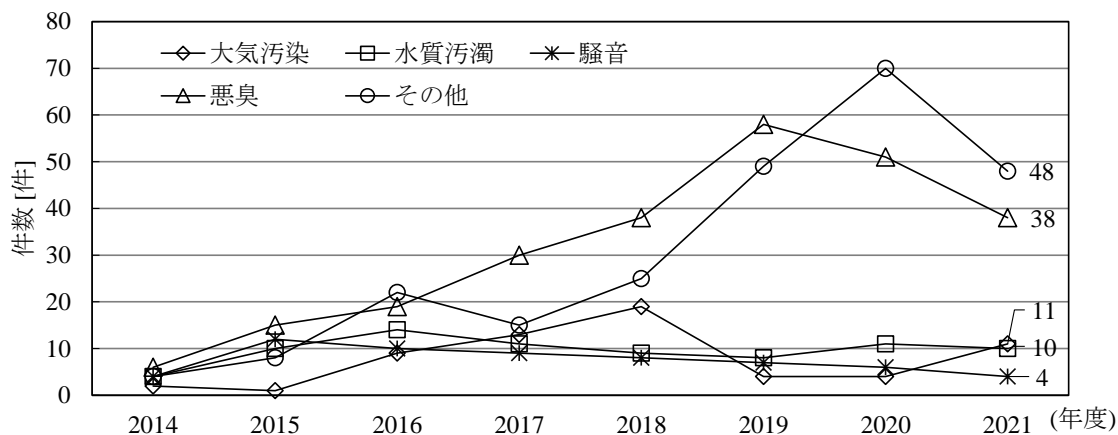
(未然防止対策)

表 37 悪臭実態調査結果

年度	2019	2020	2021
工場・事業場件数	8	8	8
(うち、不適合件数)	0	0	0

備考) 悪臭実態調査は、悪臭苦情を未然に防止するため、市内の畜産施設や廃棄物処理施設など特定悪臭物質を発生する可能性が高く、苦情が発生しやすい施設を対象に、5年に1回悪臭発生状況を把握する。悪臭実態調査は、悪臭が発生しやすい7月から8月に実施する。

●公害苦情の現況



注) 1. 「振動」及び「土壌汚染*」、「地盤沈下」は苦情件数がないため、表示していない。

図 42 公害苦情件数の推移

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
騒音に係る環境基準達成率							
・一般地域(6地点)	%	75	100	100	80	80	↑
・道路に面する地域(9地点)	%	100	100	100	100	100	↑
自動車騒音の要請限度達成率(3地点)	%	100	100	100	100	100	↑
自動車騒音常時監視の環境基準達成率	%	99.8	98.0	98.1	98.5	98.6	↓
騒音に係る苦情件数	件	7	8	7	6	4	↑
自動車振動の要請限度達成率(3地点)	%	100	100	100	100	100	↑
振動に係る苦情件数	件	0	0	0	0	0	→
悪臭に係る苦情件数	件	30	38	58	51	38	↓

(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

5 基本目標5 環境を守り育てるひとづくり、地域づくり

(1) 環境を守り育てるひとづくり

表 38 環境教育・学習等の実施状況

取組	内容
わくわく体験教室	市内の小学4年生から6年生を対象に、1年間を通じて農業体験や川の生き物調査など環境も含めた様々な活動を行っています。
廃棄物処理フォーラム	本市におけるごみ処理のあり方を市民と共に検討していくため、ごみ処理における市民の意識向上を図っています。
授業を通じた環境教育	小中学校において、様々な環境のテーマを扱った授業を実施しています。 ①小学校 ・動植物をテーマにした説明文教材の学習 ・ごみの分別やリサイクルに関する学習 ・水資源の活用の学習 等 ②中学校 ・動植物の観察や地球環境を考える学習 ・公害問題の学習 ・生物の生態系の学習
課外活動等を通じた環境教育	学校の課題活動などにおいて、環境に関する体験学習や地域の美化活動などを実施し、意識啓発を図っています。 ・児童洋上学習事業 ・ふるさと応援活動（1校1社会貢献活動） 等
緑のカーテン育成講習会	香川県では、県民が取り組みやすい地球温暖化対策として、夏の日差しを和らげ、室温の上昇を抑えてくれる「緑のカーテン」の設置を促進するため、市町と連携して、県下で講習会を開催しています。

表 39 環境推進員制度一覧

制度	内容
香川県地球温暖化防止活動推進員	香川県では、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、地域や職場において、温暖化対策に関する普及啓発や温暖化対策を推進することを目的に設置しています。
香川県環境監視員	香川県では、生活区域内での産業廃棄物の不適正処理、水質汚濁、大気汚濁等を未然に防止することにより生活環境の保全を図ることを目的に設置しています。
香川県水環境保全推進員	香川県では、「残したい香川の水環境50選」の選定地域において、地域の自主的かつ積極的な保全活動を促進し、水環境保全意識の高揚を図ることを目的に設置しています。
観音寺市美しいまちづくり推進員	観音寺市では、観音寺市美しいまちづくり条例に基づき、地域における環境美化の活動を促進することを目的に、観音寺市地区環境衛生組合連合会の構成員及び環境美化に関する理解と協力が得られるものを推進員として委嘱しています。

(2) 協働の仕組みづくり

表 40 河川・海浜ボランティア団体一覧

団体名	ゴミ拾い	環境保全	活動場所	活動内容
有明浜の海浜植物を観察する会		○	有明浜	①有明浜及び干潟の保護育成活動や海浜植物観察会・干潟の学習会を開催し、砂浜と干潟の環境保全活動を行う。 ②アサギマダラ蝶の保護活動 など
香川の水辺を考える会		○	有明浜	有明浜及び干潟の保護育成活動や海浜植物観察会・干潟の学習会を開催し、砂浜と干潟の環境保全活動を行う。
五郷里づくりの会		○	大野原町 五郷地区	五郷地区の歴史・文化・環境を次世代につなぎ、五郷を元気にする活動を実施している。 グリーンツーリズム*など
有明浜を美しくする会	○		有明浜	さぬき瀬戸パートナーシップによる海岸清掃
観音寺中学校	○		有明浜	さぬき瀬戸パートナーシップによる海岸清掃
本大内間環境美化クラブ	○		財田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃
財田川（茂木地区）環境美化推進協議会	○		財田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃
木之郷環境美化クラブ	○		柞田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃
柞田地区地域福祉活動推進委員会	○		柞田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃
柞田川の環境を守る会	○		柞田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃
気功つどいの会	○		柞田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃
観音寺につるを呼ぶ市民の会	○		山田川	リフレッシュ香の川パートナーシップによる河川清掃

表 41 観音寺エコアダプトロード活動団体数

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
エコアダプトロード活動団体数	37	38	41	43	42	42	43

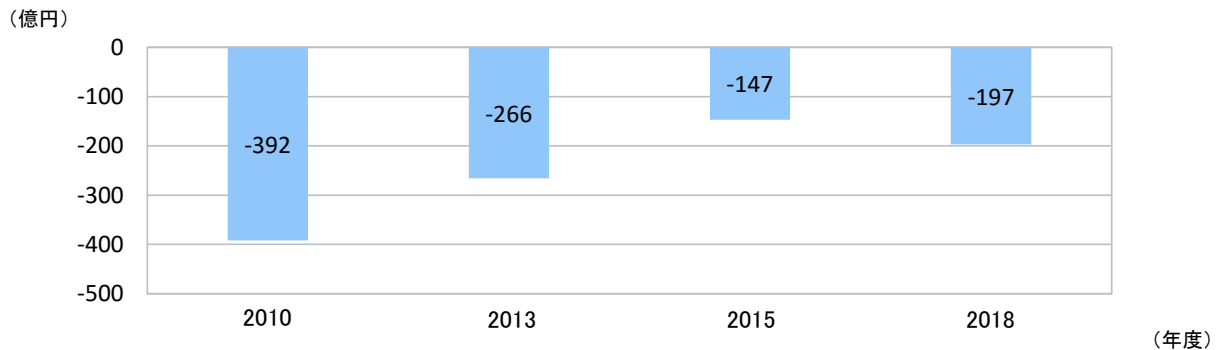
表 42 県・市連携事業一覧

取組	内容
香川県地域における環境学習推進事業	香川県では、子供から大人までが身近な場で気軽に環境学習を行えるよう、市町と連携して地域における環境機会の提供を行っています。2021年度は、5月29日に小学生を対象とした柞田川の水生生物調査を実施する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため中止しました。
緑のカーテン巡回パネル展	香川県では、県民が取り組みやすい地球温暖化対策である「緑のカーテン」の設置を促進するため、市町と連携して、県下で講習会を開催しています。2021年度は、7月20日から7月28日の間、観音寺市役所本庁舎で巡回パネル展を開催しました。
かがわ里海大学「海ホテル観察講座」	香川県では、水質の良いところに棲んでいるウミホタルの採集・観察を通して里海への関心を深めることを目的に、本講座を県下で開催しています。2021年度は、7月18日に箕浦漁港で開催しました。(参加人数23人)
かがわ里海大学「カニ博士になろう！講座」	香川県では、カニに注目して採集・観察を行い、里海の生き物に興味や知識を深めることを通じて、「里海」についての理解を深めるため、本講座を県下で開催しています。2021年度は、8月7日に堀切海岸で開催する予定でしたが、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため、中止しました。

(3) 環境ビジネスの促進

表 43 環境配慮型事業者認証制度

取組	内容
香川県認定環境配慮モデル	香川県では、環境負荷の低減の取組みで、模範となる県内の事業所と廃棄物等を使用し環境に配慮した製品を認定環境配慮モデル事業所又は製品として認定しています。 ○認定環境配慮モデル事業所数（令和3年度末現在） 1社 ○認定環境配慮モデル製品（令和3年度末現在） 1件
エコアクション21	エコアクション21とは、環境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステムです。 ○観音寺市内の認証・登録事業者 5件



出典) 環境省「地域産業連関表」「地域経済計算」

図 43 観音寺市における地域移輸出入収支額の推移

◆成果指標

成果指標	単位	2017	2018	2019	2020	2021	評価
エコアダプトロード団体数	団体	41	43	42	42	43	↑
海岸・河川清掃参加人数	人	4,418	4,493	4,502	2,553	430	↓
環境学習参加者数	人/年	335	363	496	68	73	↓
環境推進員の養成数（累積）	人	12	12	12	13	13	↑

(備考) 評価欄は、第2次観音寺市環境基本計画の基準年度である2017年に対する2021年度の進捗状況を表しています。

用語説明

アルファベット/数字

■BOD（生物化学的酸素要求量）

水中の有機物が好気性微生物によって分解される時に必要な酸素量を表し、河川における有機物の水質汚濁の指標である。

■COD（化学的酸素要求量）

水中の有機物が酸化剤によって化学的に酸化される時に必要な酸素量を表し、湖沼や海域における有機物の水質汚濁の指標である。

■pH（水素イオン指数）

水中の水素イオン濃度を表し、水質が酸性・中性・アルカリ性を把握するための指標となる。

■T-N（全窒素）

窒素を含む汚濁物質の総称であり、アンモニウムイオンや硝酸性窒素などの無機態窒素やたんぱく質などの有機態窒素から構成される。

■T-P（全リン）

リンを含む汚濁物質の総称であり、リン酸イオンなどの無機態リンや有機態リンから構成される。公共用水域の富栄養化を引き起こす原因物質となっている。

ア行

■温室効果ガス

大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称。対流圏オゾン、二酸化炭素、メタン等が該当する。地球温暖化の主な原因とされている。

カ行

■環境基準

環境基本法により国が定めているもので、「人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい」とされている基準のこと。大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染及び騒音の4つについて基準が定められている。

■気候変動

気候変動枠組条約では、地球の大気の組成を変化させる人間活動に直接又は間接に起因する気候の変化であって、比較可能な期間において観測される気候の自然な変動に対して追加的に生ずるものと定義されている。

■近接空間

幹線交通を担う道路に近接する空間で、幹線交通を担う道路の車線数の区分に応じ、道路端から以下に示す距離の範囲をいう。

(1) 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 : 15m

(2) 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 : 20m

■グリーンツーリズム

グリーンツーリズムとは、「農山漁村などに長く滞在し、農林漁業体験やその地域の自然や文化に触れ、地元の人々との交流を楽しむ旅」という意味。長期バカンスを楽しむことの多いヨーロッパ諸国で普及した旅のスタイルで、日本でも最近“新しい旅のカタチ”として関心を集めている。ひとつの場所に長く滞在し、様々な田舎暮らし体験をする。当然、単なる観光旅行とは異なり、手に入れる感動もより深く、大きなものになるのがグリーンツーリズムの大きな魅力である

■光化学オキシダント (O_x)

昼間の紫外線が強い時に、窒素酸化物と炭化水素の光化学反応によって生じたオゾンなどの酸化性物質の総称である。強力な酸化作用を持ち健康被害を引き起こす大気汚染物質である。

■降下ばいじん

降下ばいじんとは、大気中に排出されたばいじん（燃料その他の物の燃焼又は熱源として電気の使用に伴い発生するすすや固体粒子）や風により地表から舞い上がった粉じん（物の破壊、選別等の機械的処理又は鉱石や土砂の推積に伴い発生し、又は飛散する物質）等のうち、比較的粒径が大きく重いために大気中で浮かんでいられずに落下（降下）するもの、あるいは雨や雪などに取り込まれて降下するものこと。

■小型家電

デジタルカメラやゲーム機等の小型電子機器等のこと。

■固定価格買取制度

Feed-in Tariffs (FIT) とも呼ばれる、エネルギーの買取価格（タリフ）を法律で定める方式の助成制度。主に再生可能エネルギーの普及拡大と価格低減の目的で用いられる。

サ行

■再資源化（リサイクル）

ごみを原料として再利用すること。具体的には、使用済み製品や生産工程から出るごみなどを回収し、利用しやすいように処理して、新しい製品の材料もしくは原料として使うことを指す。

■再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、風力、水力、地熱、バイオマスなど、一度利用しても比較的短期間に再生が可能であり、資源が枯渇しないエネルギーを指す。石油、石炭などの化石燃料と異なり、発電時や熱利用時に二酸化炭素（CO₂）をほとんど排出しない。

タ行

■大気中の粒子状物質

大気中の粒子状物質は、「降下ばいじん」と「浮遊粉じん」に大別され、さらに「浮遊粉じん」は環境基準の設定されている粒径 10 μm 以下の浮遊粒子状物質（SPM）とそれ以外に区別される。近年では、2.5 μm 以下のものを PM2.5 として基準が設定されている。SPM は微小なため大気中に長期間滞留し、肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼす。一方、降下ばいじんは大気中のすす、粉じんなど粒子状物質のうち、主として比較的直径の大きい、沈降しやすい粒子である。

SPM には、工場などから排出されるばいじんや粉じん、自動車の走行による巻き上げ、ディーゼル車の排出ガスに含まれる黒煙など人為的発生源によるものと、風による土壌の飛散など自然発生源によるものがある。また、生成機構の違いにより、発生源から直接粒子として大気中に排出される一次粒子と、ガス状物質として排出されたものが大気中で光化学反応などにより粒子に変化した二次粒子に分類される。

PM2.5 は、通常の SPM よりも肺の奥に入り込むため、喘息や気管支炎を起こす確率が高いとの研究が米国で報告されている。日本でも、2009 年 9 月に環境基準に設定され、環境の監視、対策が講じられている。

これらの発生源のうち、工場・事業所における事業活動に伴って発生するものについては「大気汚染防止法」で、「ばいじん」や「粉じん」として規制している。また、自動車から発生するものは同法等などに基づき「粒子状物質」として規制している。

■太陽光発電

自然エネルギーを利用した発電方式のうち、太陽光を利用した発電方式のこと。光を電気信号に変換する光電素子を利用し、太陽光が当たったとき発生する電力をエネルギー源として使用できるようにしたものである。

太陽光発電は、太陽エネルギーを電力に変換するため、汎用性が高く、また、太陽光さえ得られればどこでも発電できるというメリットがある。

■ダストジャー法

20 L の容器を 1 か月間大気中に設置し、容器内に降下したばいじん量を測定する方法。

■テレメータ法

大気汚染を監視するため、香川県内の主要な工場、事業所及び自治体などに自動計測器を設置し、現地の測定データを中央監視センターに一定の時間間隔で自動送信することにより、監視センターで現地の状況をオンライン・リアルタイムで集中監視するために用いられるシステム。

■土壌汚染

土壌中に重金属、有機溶剤、農薬、油等の物質が、自然環境や人の健康・生活へ影響がある程度に含まれている状態のこと。土壌へ混入した原因は、人為・自然を問いません。典型七公害の一つである。

■トリエタノールアミン法（TEA 法）

二酸化窒素を吸収する液に浸潤させたろ紙を 1 か月間放置し、吸収された二酸化窒素を分析することにより、大気中の二酸化窒素濃度を算出する方法。

ナ行

■二酸化硫黄

不純物として石炭中に最大 2.5%程度、原油中に最大 3%程度含まれる硫黄の酸化によって、石炭や石油等の燃焼時に発生する。また鉄鉱石、銅鉱石にも硫黄が含まれるため、製鉄、銅精錬工程からも排出される。

■のりあいバス（コミュニティバス）

市などの自治体が住民の移動手段を確保するために運行する路線バスのこと。観音寺市では、のりあいバスという名称で 6 路線（1 市内循環線、2 外循環線、3 粟井姫浜線、4 五郷高室線、5 箕浦観音寺線、6 伊吹線）を運行している。

ハ行

■非近接空間

評価範囲*のうち近接空間以外の範囲をいう。

■評価範囲

「道路に面する地域」の評価を行うにあたって、騒音の状況及び住居等の戸数などを把握するために設定する道路端から横断方向への一定の範囲をいう。

■浮遊粒子状物質

大気中に浮遊している粒子状物質（PM）のことで、代表的な「大気汚染物質」のひとつ。日本の環境基準の測定の対象になるものの定義としては、粒径 10 μm 以下のものとされている。発生源は工場のばい煙、自動車排気ガ

ス等の人の活動に伴うもののほか、自然界由来（海塩の飛散、火山森林火災等）のものがある。

マ行

■面的評価

原則として一定の地域ごとに当該地域内のすべての住居等のうち環境基準の基準値を超過する戸数及び超過する割合を把握することにより評価する「道路に面する地域」における評価方法である。

ラ行

■ローボリュームエアースAMPLER法

大気を25 L/分で1か月間吸引させてろ紙に捕集された10 μ m以下の浮遊粒子状物質を測定し、大気中の浮遊粒子状物質濃度を算出する方法。



発行 観音寺市
編集 観音寺市市民部生活環境課
住所 香川県観音寺市南町四丁目2番10号
TEL 0875-25-2698
FAX 0875-25-2867