

延岡市の環境

2020 年度版

(令和 2 年度版)

延 岡 市



はじめに

宮崎県の北部に位置する本市は、九州でも屈指の工業都市でありながら、市の中心部を流れる五ヶ瀬川は、国土交通省の調査において全国トップクラスの水質に7年連続8回輝いており、現在も 鮎やな をはじめとする川の文化を継承し育んでいます。

また、日豊海岸国定公園の中心部に位置し、美しい白浜が広がる下阿蘇ビーチは、九州で唯一「快水浴場百選」の特選に選ばれています。

さらに、本市の大崩山は、祖母・傾・大崩ユネスコエコパークに登録され世界的に環境のすばらしさが評価されており、その中で本市は周辺自治体と連携し、貴重な生態系の保全、学術的研究や調査・研修の支援、市内小中学校のユネスコスクール登録によるESDの展開、自然と共生した持続可能な発展などに取り組んでいます。また、人材育成を図るため、次世代育成に繋がる取り組みを推進するとともに、SATOYAMA 保全推進会議と連携した自然環境モニタリング調査を行い、動植物エリアマップや啓発教材の作成に取り組んでいます。

このような、海・山・川の恵まれた自然環境が世界にも認められているまちとして、これを次の世代へとつなげていくため、令和2年度に「第3次 延岡市環境基本計画」を策定いたします。めざす環境像を「未来へ続け、青い世界が広がるのべおか」として、どこまでも続く青い空、青い海、青く澄んだ川、青々と生い茂る木々が連なる雄大な山の恵みを守り続けます。

今後とも、自然と社会の共生・調和、環境負荷の少ない循環型社会、国が提唱する脱炭素社会を目指し、市民・事業者のみなさまと共に更なる環境保全活動へ向けて取り組んでまいりたいと考えております。

本書は、令和元（平成31）年度における本市の環境の概況を取りまとめたものです。みなさまに広くご利用いただき、今後の環境保全活動の一助になれば幸いです。

令和3年2月

延岡市長 読谷山 洋司

目 次

はじめに

第 1 章 総論

第 1 節 延岡市の概要

1. 位置及び地勢	1
2. 気象	2
3. 人口	4
4. 交通	5
5. 土地利用	6
6. 産業	7
7. 上水道事業	7
8. 生活排水処理事業（下水道事業など）	8

第 2 節 環境行政の概要

1. 環境行政	9
2. 環境行政機構	13
3. 予算（歳出）	13
4. 附属機関及び連絡調整機関	14
4-1 延岡市環境審議会	14
4-2 五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会	15
5. 環境保全思想の啓発	16
5-1 地球環境保全都市宣言	16
5-2 環境月間	16
5-3 延岡市環境基本条例・延岡市環境基本計画	17
5-4 延岡市地球温暖化対策実行計画	18
6. 公害苦情の概要	19

第 2 章 環境の現況

第 1 節 大気汚染

1. 概要	21
2. 大気汚染の現況	23
2-1 硫黄酸化物（SO _x ）	24
2-2 窒素酸化物（NO _x ）	24
2-3 光化学オキシダント（O _x ）	25
2-4 一酸化炭素（CO）	26
2-5 浮遊粒子状物質（SPM）	26
2-6 微小粒子状物質（PM2.5）	27
3. ダイオキシン類（大気・水質）	27

第2節	水質汚濁		
1.	概要	.....	29
1-1	水質汚濁に係る環境基準	.....	29
1-2	水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定	.....	31
2.	水質汚濁の現況	.....	32
2-1	河川水質定点調査(22地点)	.....	32
2-2	海域水質定点調査(10地点)	.....	39
3.	健康項目調査	.....	41
4.	河川・海域の富栄養化項目調査	.....	43
5.	五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会による水質測定	.....	46
6.	河川における水辺環境調査	.....	49
7.	生活排水の現況と対策	.....	51
7-1	生活排水の現況	.....	51
7-2	生活排水の対策	.....	53
8.	中小河川の現況	.....	54
9.	海水浴場	.....	58
第3節	騒音・振動		
1.	騒音・振動の現況	.....	59
2.	環境騒音	.....	60
3.	自動車交通騒音	.....	62
4.	騒音の規制	.....	63
4-1	特定工場等についての規制	.....	63
4-2	特定建設作業についての規制	.....	65
4-3	騒音規制法に基づく 特定施設・特定建設作業の届出状況	.....	66
5.	振動の規制	.....	67
5-1	特定工場等についての規制	.....	67
5-2	特定建設作業についての規制	.....	68
5-3	振動規制法に基づく 特定施設・特定建設作業の届出状況	.....	69
6.	規制地域区分と用途地域	.....	70
第4節	悪臭		
1.	悪臭の現況	.....	71
2.	悪臭の規制	.....	71
3.	悪臭の測定	.....	74
資料			
	資料1～資料20	.....	75
その他			
	環境用語の説明	.....	98

第1章 総論

第1節 延岡市の概要

第2節 環境行政の概要

第1節 延岡市の概要

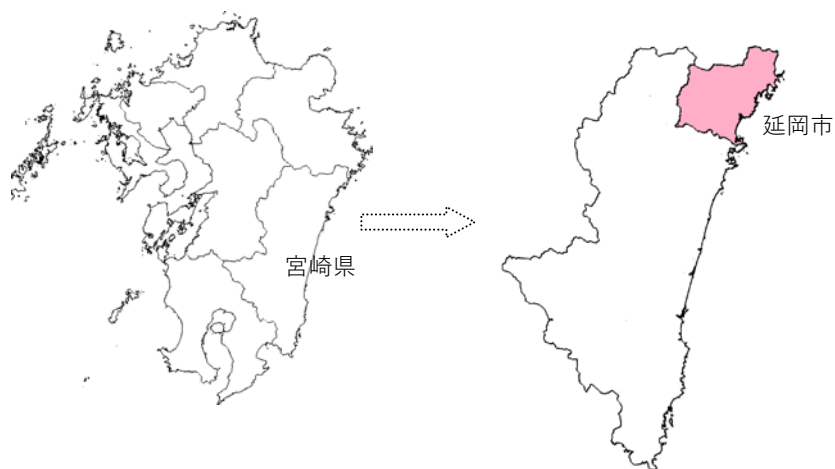
1. 位置及び地勢

延岡市は、宮崎県北部の東経131°39'54"、北緯32°34'56"に位置し、東は日向灘に面し、西は西臼杵郡日之影町、南は東臼杵郡門川町と美郷町、北は大分県佐伯市とそれぞれ接しています。

平成18年2月20日に北方町・北浦町と、翌年3月31日に北川町と合併したことで、面積が九州内の市では佐伯市に次ぐ広さになりました（令和2年3月末現在868.03km²）。

東にはリアス式海岸の日豊海岸国定公園があり、西には大崩山や行藤山などの雄大な山々がそびえ、その奥には特色豊かな平成29年認定の祖母・傾・大崩ユネスコエコパークが広がっています。それらのすばらしい自然に囲まれて、平野部が南東域に太平洋を向いて広がっています。市内を流れる五ヶ瀬川は、九州山地を水源として全長106kmにも及び、大崩山付近を水源として流れる祝子川や大分県境から流れる北川と河口で合流し五ヶ瀬川水系を形成しています。このように海、山、川の大自然に恵まれた延岡は「水郷のまち」としても知られ、五ヶ瀬川の「鮎やな」は水郷延岡の象徴となっています。また、歌人「若山牧水」の育ったまちとしても有名であり、「なつかしき城山の鐘 鳴りいでぬ をさなかりし日 聞きしごとくに」などの代表作が詠まれました。その城山の鐘は、現在でも延岡市民に時を告げ続けています。

この豊かな水資源等の恵まれた立地条件を背景にした各種の化学工業を中心に、県内屈指の水産業、特色のある農林業などが発達し、多彩な産業と豊かな自然とが調和したまちとなっています。



延岡市章

周囲は延岡の「の」、
中央の「べ」は「べ」を示し、
全体は「岡」を示す。
(昭和9年3月28日決定)

市制施行	昭和8年2月11日
延岡市市民憲章	昭和38年2月11日
緑化都市宣言	昭和48年2月11日
健康都市宣言	昭和58年2月11日
延岡市長寿社会ハートフル憲章	平成5年2月11日
地球環境保全都市宣言	平成5年6月26日
男女共同参画都市宣言	平成12年1月15日
未来をひらく人づくり都市宣言	平成15年2月11日

市の木 「くろがねもち」
市の花木 「ふじ」
市の花 「カンナ」

2. 気象

本市は、太平洋に面した温暖な気候で、平均気温は近年17°C前後で推移しています。年間降水量は、2,000mmを越えることが多く、3,000mmを超える年もあります。日照時間は、毎年2,000時間を超えて全国的にも長く、恵まれた気候となっています。

令和元年の気温はほぼ平年並み、年間降水量は多めの年でした。

図1-2において、この約60年での年平均日最高気温、年平均気温、年平均日最低気温とも緩やかに上昇しています。グラフから、50年間でそれぞれ、約0.8°C、約1.1°C、約1.4°C上昇しています。日本の年平均気温の上昇は、100年間で1.24°Cです（気象庁、2020）。

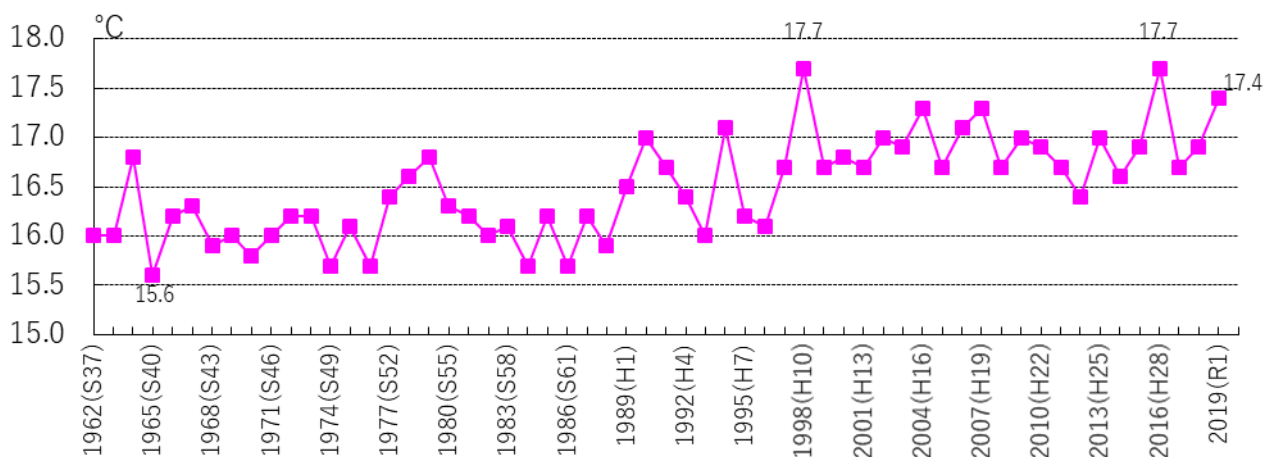
表1 気象年表（令和元年）

月	気温（°C）				降水量（mm）			日照時間（h）		風速（m/s）		
	最高	最低	平均	平年	最大（日）	合計（月）	平年	合計	平年	最大	平均	最多風向
1月	17.0	-1.9	7.9	6.6	14.5	15.5	53.7	196.0	188.6	14.7	2.3	西
2月	19.8	-1.4	9.4	7.7	19.5	108.5	74.1	140.2	172.4	15.9	2.2	西南西
3月	25.7	1.7	11.8	10.7	102.0	210.0	164.3	202.1	173.7	15.8	2.4	西
4月	26.3	2.1	15.4	15.3	66.5	199.5	214.5	215.1	183.3	15.2	2.1	西南西
5月	30.9	8.0	19.5	19.1	120.5	406.0	242.9	213.3	179.7	16.5	2.3	西南西
6月	30.8	15.4	22.7	22.3	57.0	341.0	354.3	150.2	137.1	11.6	1.8	西南西
7月	33.4	19.9	25.2	26.1	133.0	651.5	264.4	127.7	194.2	13.5	1.6	西南西
8月	36.2	20.0	26.5	26.7	152.5	396.5	269.8	131.4	202.2	27.7	1.9	西南西
9月	33.0	17.3	25.2	23.8	157.0	439.5	334.8	145.8	157.6	17.9	2.1	西南西
10月	32.1	12.2	20.8	18.7	83.0	236.5	180.0	190.7	177.9	17.3	2.2	西南西
11月	24.5	3.5	14.2	13.5	16.5	33.5	94.6	196.1	166.8	13.2	2.2	西南西
12月	18.9	0.3	9.7	8.5	22.0	91.5	50.3	150.8	191.3	16.0	2.2	西南西
年間	36.2	-1.9	17.4	16.6	157.0	3,129.5	2,292.1	2,059.4	2,125.2	13.3	2.1	西南西

※平年値は、1981年～2010年の30年間の平均値

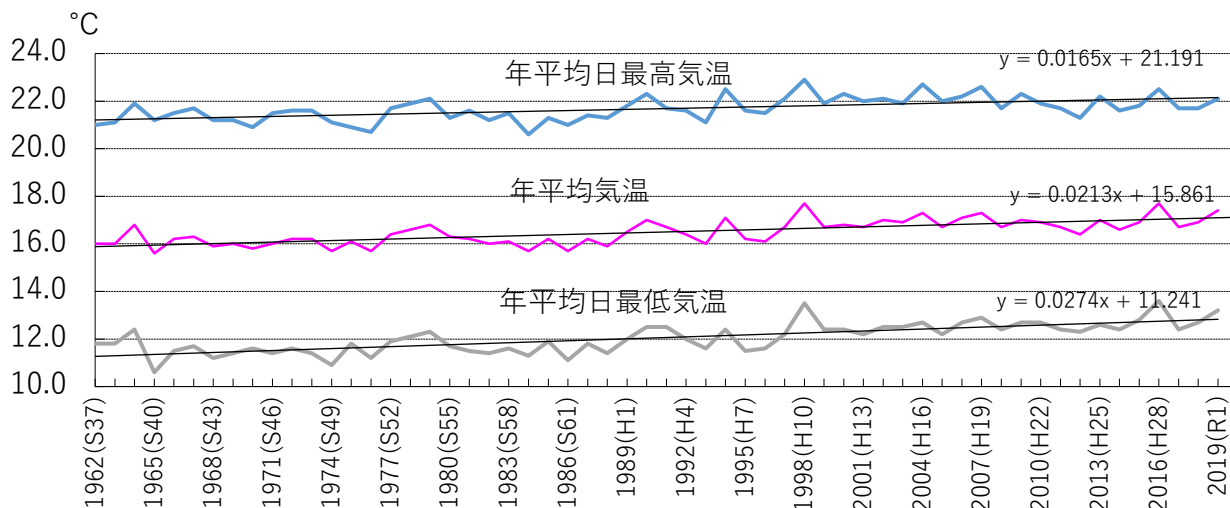
（気象庁HPデータより）

図1-1 年平均気温の変化



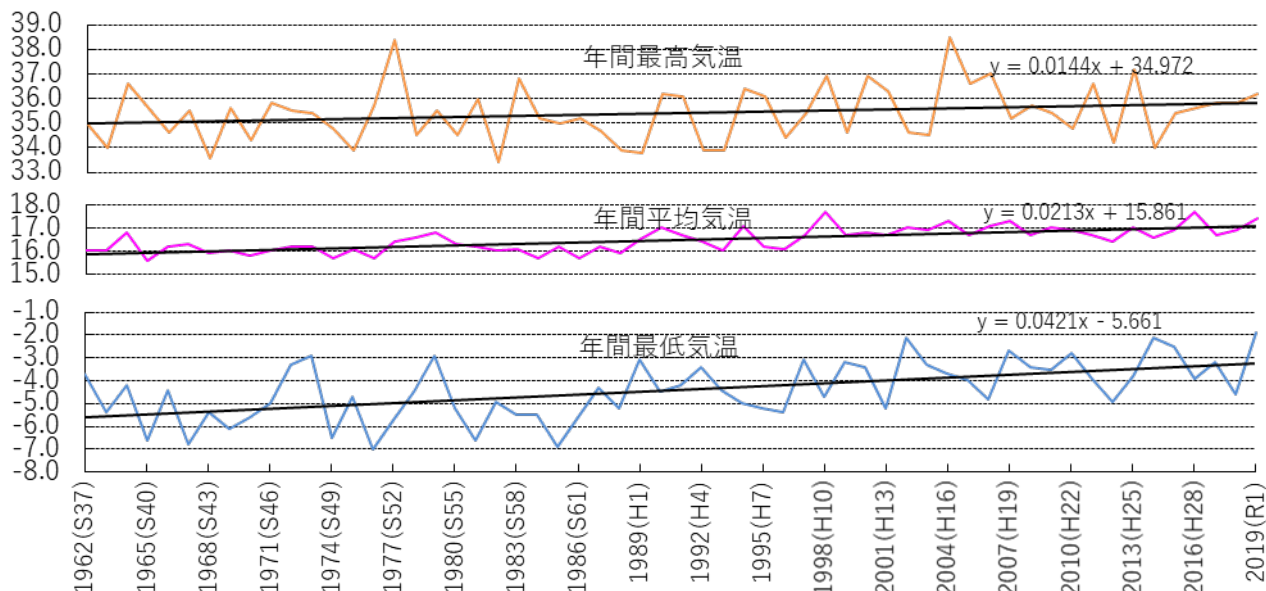
（気象庁HPデータより）

図1-2 年平均日最高気温・年平均気温・年平均日最低気温の変化



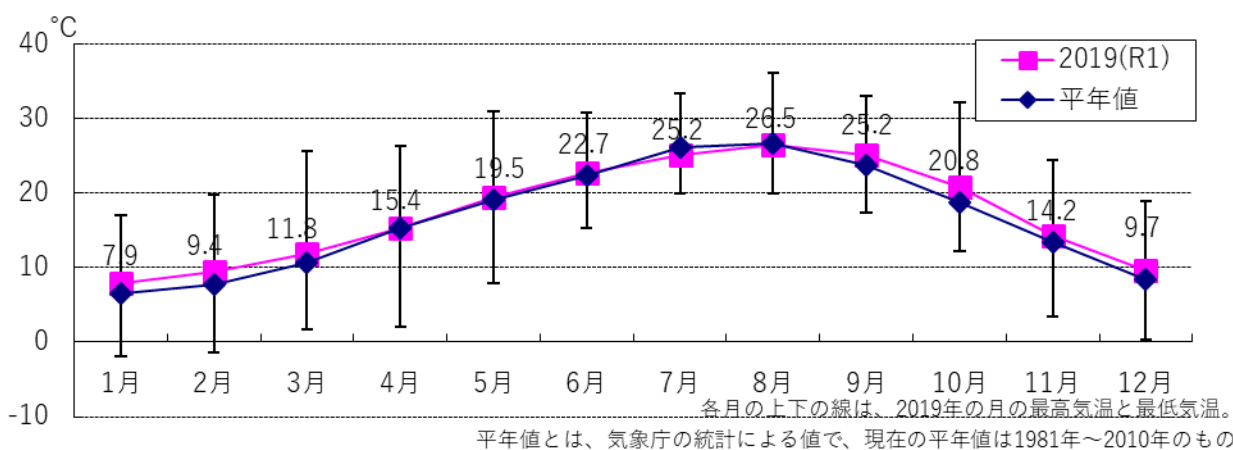
(気象庁HPデータより)

図1-3 年間最高気温・年平均気温・年間最低気温の変化



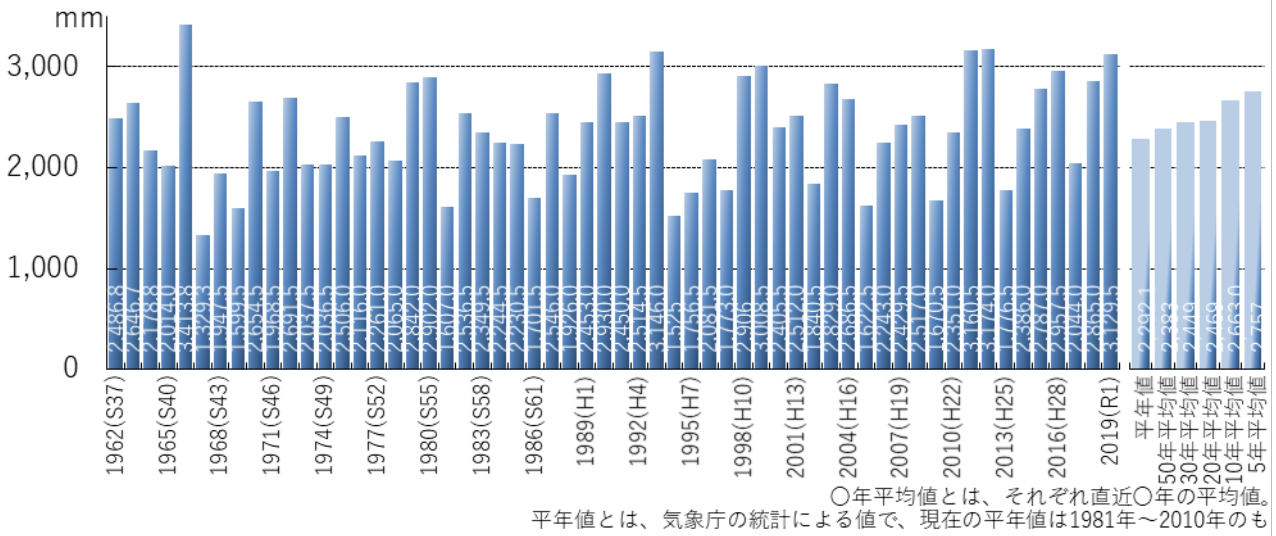
(気象庁HPデータより)

図2 月別平均気温変化



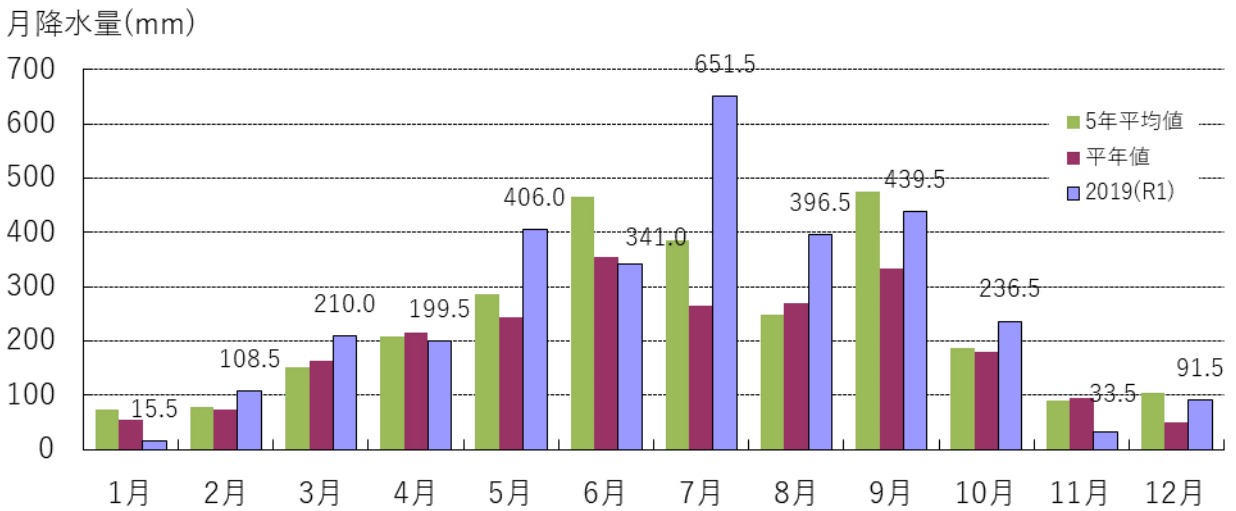
(気象庁HPデータより)

図3 年間降水量変化



(気象庁HPデータより)

図4 月別降水量変化 (令和元年)

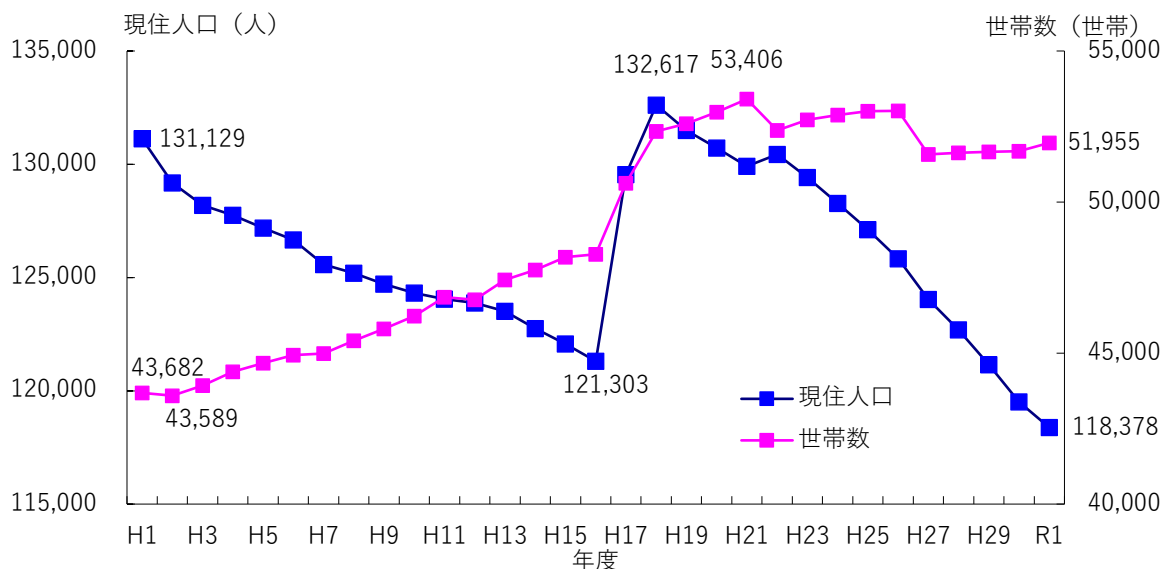


(気象庁HPデータより)

3. 人口

本市の令和2年4月1日現在の人口は118,378人（現住人口）で、1km²当たりの人口密度は約136人です。昭和40年代後半から約20年間は、人口13万人台を維持し、昭和60年頃から減少傾向にありました。平成18年2月20日に北方町、北浦町と、平成19年3月31日に北川町と合併し、約13万人となりましたが、その後減少傾向にあります。

図5 人口変化（毎年度4月1日現在）



（資料：企画課）

4. 交通

本市の道路網は、九州の東海岸を縦断する国道10号線を主軸として、本市と熊本市を結ぶ国道218号線、南北浦海岸を南北に走る国道388号線、大分市へ通じる国道326号線を骨格として形成されています。長年の課題であった高速道路については、平成26年3月に東九州自動車道が市内の全区間共用開始し、九州自動車道（九州横断自動車道延岡線）も整備が進められています。鉄道は、南北に延びるJR日豊本線があります。

表2 車種別自動車登録台数（各年度末）

単位（台）

		H27	H28	H29	H30	R1
貨物自動車	普通、小型、被牽引、軽自動車四輪、三輪	19,996	19,766	19,409	19,229	19,197
乗合自動車	普通、小型	254	255	260	256	248
乗用自動車	普通、小型、軽四輪車	69,115	69,778	70,173	70,425	70,834
特殊自動車	特種、大型特殊	1,729	1,707	1,706	1,712	1,757
二輪自動車	小型二輪、軽二輪	3,155	3,100	3,101	3,161	3,168
原動機付自転車	原動機付自転車	9,491	9,135	8,581	8,167	6,934

（資料：九州運輸局宮崎運輸支局、市民税課）

5. 土地利用

表3 面積

延岡市の面積 86,803ha	都市計画区域	10,376ha	(12.0%)
	その他(都市計画区域外)	76,427ha	(88.0%)

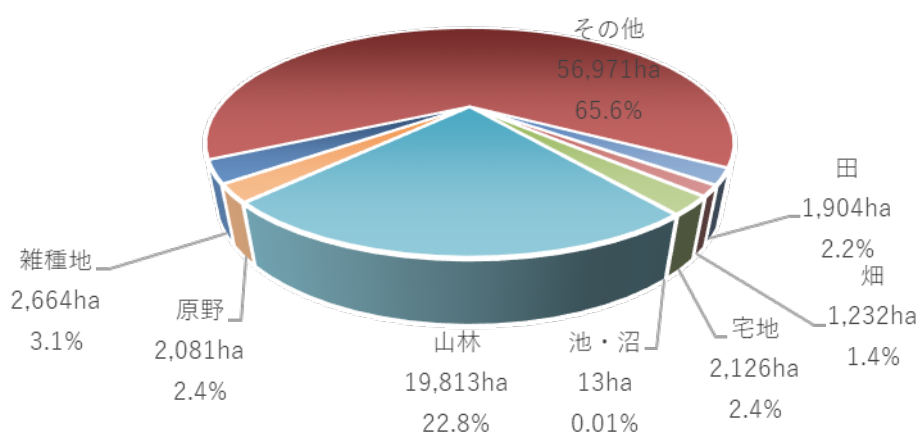
(資料：都市計画課)

表4 都市計画区域

都市計画区域 10,376ha (12.0%)	市街化区域 約2,510ha (2.9%)	住居系 約1,759ha (2.0%)	第1種低層住居専用地域	約176ha
			第2種低層住居専用地域	約29ha
			第1種中高層住居専用地域	約119ha
			第2種中高層住居専用地域	約568ha
			第1種住居地域	約697ha
			第2種住居地域	約171ha
			準住居地域	0ha
		商業系 約220ha (0.3%)	近隣商業地域	約137ha
			商業地域	約83ha
	工業系 約531ha (0.6%)	準工業地域	約233ha	
		工業地域	約71ha	
		工業専用地域	約226ha	
	市街化調整区域 (9.1%)			約7,866ha

(資料：都市計画課)

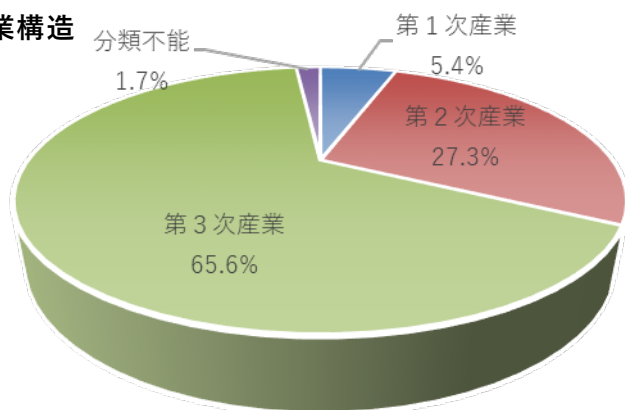
図6 地目別土地利用



(資料：資産税課)

6. 産業

図7 産業構造



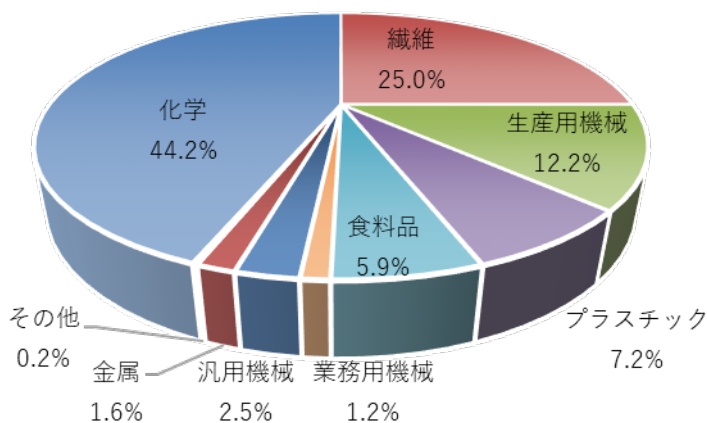
(資料：平成27年国勢調査)

(※旧北浦町、旧北方町、旧北川町を含む)

事業所数（従業者4人以上）	・・・	188事業所
従業者数（従業者4人以上）	・・・	8,041人
製造品出荷額等（従業者4人以上）	・・・	3,393億円（県内2位、約18%）

(資料：2019年工業統計調査)

図8 産業別製造品出荷額等



化学	・・・	1,160.2億円
繊維	・・・	656.9億円
生産用機械	・・・	321.9億円
プラスチック	・・・	189.7億円
食料品	・・・	155.9億円
業務用機械	・・・	30.5億円
汎用機械	・・・	66.5億円
金属	・・・	40.9億円
その他	・・・	5.1億円

(資料：2019年工業統計調査)

7. 上水道事業

本市は、良質かつ豊富な地下水、伏流水を水源としており、令和元年度末の上水道普及率は、98.56%です。

表5 上水道事業（各年度末）

年度	年度末 給水人口	配水量 (m ³)			給水量 (m ³)		有収率 (%)
		年間配水量	日平均	日最大	年間給水量	日平均	
H27	109,021	14,534,718	39,712	46,761	13,278,235	36,279	91.4
H28	107,793	17,083,092	46,803	55,286	14,598,021	39,995	85.5
H29	107,707	17,338,240	47,502	56,098	14,548,129	39,858	83.9
H30	106,249	17,140,946	46,961	52,811	14,257,350	39,061	83.1
R1	105,237	16,428,883	44,888	51,031	13,905,780	38,098	84.6

(資料：水道課)

8. 生活排水処理事業（下水道事業など）

令和元年度末現在、本市における生活排水処理の普及率は、92.9%です。

その内訳は、公共下水道が最も多い76.2%を占めており、次いで合併処理浄化槽や農業・漁業集落排水事業となっています。

表6 生活排水処理状況（令和元年度末）

	生活排水処理人口 (人)	普及率 (%)	処理場	
			数	名称
公共下水道（特環含む）	92,487	76.2	4	妙田、一ヶ岡、阿蘇、直海
合併処理浄化槽	14,949	12.3	-	-
農業集落排水処理事業	4,012	3.3	8	大野、行藤、大峽、熊野江、川水流、古江、中央(地下)、市振
漁業集落排水処理事業	1,346	1.1	2	島野浦、宮野浦
合計	112,794	92.9	14	
人口（住基人口）	121,380			

特環とは、特定環境保全公共下水道のこと。

（資料：下水道課、生活環境課）

表7 下水道普及状況（各年度末）

	年度	H27	H28	H29	H30	R1
全体計画面積（A）	(ha)	2,735	2,735	2,735	2,725	2,725
供用（処理区域）面積（B）	(ha)	2,030	2,035	2,038	2,055	2,055
面積普及率（B/A）	(%)	74.2	74.4	74.5	75.4	75.4
行政人口（C）	(人)	127,041	125,699	124,149	122,519	121,380
供用（処理区域）人口（D）	(人)	96,261	95,304	94,309	93,269	92,487
人口普及率（D/C）	(%)	75.8	75.8	76.0	76.1	76.2
水洗化人口（E）	(人)	89,841	90,069	90,485	89,964	89,427
水洗化率（E/D）	(%)	93.3	94.5	95.9	96.5	96.7
分流・合流管延長	(m)	570,900	572,600	574,000	576,000	577,600
雨水管渠延長	(m)	39,800	40,300	40,300	41,000	41,300
処理場処理能力	(m ³ /日)	64,706	64,706	64,706	64,706	64,706
妙田下水処理場	(m ³ /日)	51,200	51,200	51,200	51,200	51,200
一ヶ岡下水処理場	(m ³ /日)	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100
阿蘇処理場	(m ³ /日)	280	280	280	280	280
直海処理場	(m ³ /日)	126	126	126	126	126

（資料：下水道課）

第2節 環境行政の概要

1. 環境行政

表8 延岡市の環境行政の歩み

年月日	概 要
S42.6.1	生活課に公害係を設置
S42.8.3	公害対策基本法の施行
S43.12.1	大気汚染防止法の施行
S43.12.1	騒音規制法の施行
S44.6.7	騒音計配置
S44.10.1	延岡地区大気汚染防止連絡協議会（データ検討会）発足
S45.7.1	延岡市公害対策審議会発足
S45.9.1	五ヶ瀬川水域の環境基準の類型指定
S46.3.10	旭化成工業(株)（現 旭化成(株)）との公害防止に関する協定の締結（県、市、旭化成の3者）
S46.4.1	公害課として独立し、調査、指導の2係を設置
S46.6.24	水質汚濁防止法の施行
S46.7.1	旭化成工業(株)（現 旭化成(株)）との公害防止に関する協定に基づく延岡市公害防止対策協議会発足
S46.8.7	SO ₂ （二酸化硫黄）移動測定機配置
S46.10.1	公害パトロール車配置
S47.3.23	振動計配置
S47.4.1	浜川水銀含有底質除去工事着工（用地買収外）
S47.5.31	悪臭防止法の施行
S47.7.10	騒音規制法に基づく地域指定の施行
S48.3.1	NO _x （窒素酸化物）移動測定機配置
S48.8.8	公害センター開設
S48.9.1	延岡市生活環境保護条例の施行（規則同時施行）
S48.9.1	延岡市公害対策審議会を延岡市生活環境保護審議会に名称変更
S49.1.16	五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会発足
S49.6.17	旭化成工業(株)（現 旭化成(株)）との公害防止に関する協定の改定
S50.1.1	悪臭防止法に基づく地域指定の施行
S50.4.2	環境保全課に課名変更
S50.7.25	第7次公害防止計画地域としての計画策定の指示
S51.12.1	第7次公害防止計画の事業計画案の提出
S52.1.25	旭有機材工業(株)（現 旭有機材(株)）との公害防止に関する協定の締結
S52.1.28	第7次公害防止計画（S51～S55）の内閣総理大臣承認
S52.2.25	五ヶ瀬川水域の環境基準の類型指定
S52.10.21	SO ₂ （二酸化硫黄）移動測定機配置
S53.3	悪臭防止法に基づく規制基準の一部改正（3物質追加）
S53.4.1	振動規制法に基づく地域指定の施行
S53.12.1	騒音規制法に基づく地域指定変更の施行
S55.4.22	延岡市公共用水域水質汚濁防止対策会議発足（要綱同時施行）
S55.5.30	騒音規制法に基づく指定地域内における自動車騒音の要請限度の告示
S55.6.23	騒音測定機配置（騒音計、高速度グラフィックレコーダー）
S55.9.24	騒音に係る環境基準の類型指定
S55.10.26	浜川上流水銀含有底質除去工事着工
S56.3.10	第7次公害防止計画延長分（S56～S60）の承認
S56.6.15	浜川上流水銀含有底質除去工事完成
S57.5.22	旭化成工業(株)（現 旭化成(株)）との公害防止に関する協定の改定
S57.7.1	宮崎県公害防止条例で深夜営業騒音（カラオケ騒音等）を規制

S58.6.1	祝子川栗野名堰上流域の環境基準の類型指定
S58.9.1	延岡市生活環境保護条例（改正）の施行
S59.4.1	環境生活課に課名変更
S59.6.30	大気測定機（雨水採水機）の配置
S60.1.31	旭化成工業(株)（現 旭化成(株)）との公害防止に関する協定の一部改定
S61.4.1	生活環境課に課名変更
S62.1	第7次公害防止計画延長分（S61～S65）承認
H1.2.18	緑ヶ丘下水道工事に伴う水銀排土問題についての調査結果、対策方針を市議会公害対策特別委員会に報告
H1.10.2	アスナロ(株)との公害防止に関する協定の締結
H2.7.24	川島町1・2・3区との公害防止に関する協定の締結
H2.7.30	川島町今津区との公害防止に関する協定の締結
H3.4.	合併処理浄化槽設置補助金制度発足
H3.4.	悪臭物質4物質の規制基準の設定
H3.6.5	五ヶ瀬川が濁ったため調査を開始
H3.6.11	五ヶ瀬川の濁りの原因は高森町のゴルフ場開発が主な原因と断定
H3.7.3	市議会環境問題等調査特別委員会（五ヶ瀬川の濁りについて）
H3.7.4	ゴルフ場造成地視察
H3.7.25	五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会の事務局を建設省延岡工事事務所へ移管（新たに行行政機関、自治体が参加し、現在の体制へ）
H3.12.19	市議会環境問題等調査特別委員会（オイルリサイクル移転陳情について）
H4.3.12	第7次公害防止計画延長分（H3～H7）承認
H4.4.1	生活環境課、清掃事務所を統合した生活環境部を新設
H4.4.1	三ヶ所川、綱の瀬川、曾木川の環境基準の類型指定
H4.9.18	五ヶ瀬川の濁りの問題終結
H5.3.31	生活排水対策総合基本計画の策定
H5.4.1	細見川の環境基準の類型指定
H5.6.26	地球環境保全都市を宣言
H5.11.19	環境基本法の施行
H6.4.1	悪臭物質10物質の追加指定
H6.7.1	延岡市空き缶等散乱防止条例の施行
H7.2.27	公害パトロール車購入（軽四輪貨物・電気自動車）
H7.3.20	市議会環境問題等調査特別委員会
H7.4.1	生活環境課、環境事業課、市民課、国民健康保険課を統合し市民環境部へ生活環境課公害センターを環境分析センターへ名称変更
H7.12.12	白石町区、水尻町区との公害防止に関する協定の締結
H8.9.20	公害防止計画策定指示（延岡地域）
H9.2.20	第7次公害防止計画延長分（H8～H12）承認
H9.4.1	生活環境課環境分析センターを環境分析係に名称変更
H10.10.13	旭化成地下水汚染問題 県より報告
H10.10.26	市議会環境問題等調査特別委員会（旭化成地下水汚染問題について）
H10.11.10	市議会環境問題等調査特別委員会
H10.11.20	環境問題等調査特別委員会による旭化成地下水汚染現場の視察
H11.4.1	延岡市環境基本条例の施行（規則同時施行）
H11.4.1	延岡市生活環境保護審議会を延岡市環境審議会に名称変更
H11.9.24	環境問題等調査特別委員会
H11.9.27	環境問題等調査特別委員研修会（産廃の不法投棄について）
H11.11.29	旭化成工業(株)（現 旭化成(株)）との公害防止に関する協定の改定
H12.6.21	環境問題対策特別委員会
H12.12.20	環境問題等調査特別委員会
H13.3	延岡市環境基本計画の策定

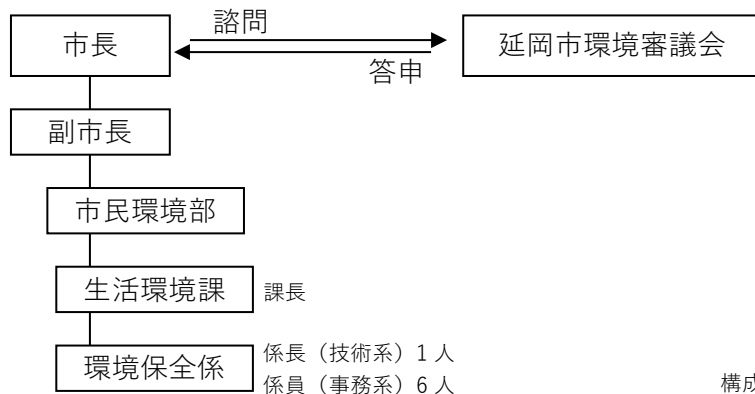
H13.3.27	環境問題等調査特別委員会
H13.9.18	経済環境委員会（旭化成地下水汚染問題報告）
H13.12.3	延岡西部処分場との公害防止に関する協定の締結
H14.3	延岡市環境保全率先実行計画（延岡市地球温暖化対策実行計画）の策定
H14.3.12	旭化成レオナ工場火災事故
H14.4.1	生活環境課環境分析係を廃止し、分析業務を民間委託にする
H14.6.12	旭化成雷管工場爆発事故
H15.2.15	土壌汚染対策法の施行
H15.2.24	旭有機材工業(株)（現 旭有機材(株)）との公害防止に関する協定の改定
H15.3	第2次生活排水対策総合基本計画の策定
H15.10.1	旭化成(株)との公害防止に関する協定の改定
H15.10.30	(有)オイルリサイクルとの公害防止に関する協定の改定
H16.3.24	環境マネジメントシステム「ISO14001」の認証取得
H16.4.1	公共用水域が該当する水質類型(水質汚濁に係る環境基準について)の改正 河川：北川下流・祝子川下流・五ヶ瀬川下流ともに B 類型→A 類型へ 浜川 E 類型→D 類型へ、沖田川下流 D 類型→B 類型へ 海域：延岡湾水域すべて A 類型へ
H17.4.1	延岡市公共工事環境配慮指針・延岡市グリーン購入指針の策定
H17.7	延岡・西臼杵ブロック地域循環型社会形成推進地域計画の策定
H17.10.1	旭化成(株)との公害防止に関する協定書の了解事項の一部改定
H17.11.9	吹付けアスベスト等の実態調査に関する中間報告（議会）
H17.12.9	吹付けアスベスト等の実態調査に関する最終報告（議会）
H18.2.20	旧北方町、旧北浦町と合併し、新延岡市となる 延岡市環境基本条例及び施行規則（合併に伴う）の一部改正 延岡市生活環境保護条例施行規則（合併に伴う）の一部改正 延岡市生活環境保護条例施行規則に基づく騒音の規制地域に係る「市長が告示により指定する区域」の指定
H18.4.1	旭化成(株)との公害防止に関する協定の一部改定
H19.2	延岡市環境保全率先実行計画（延岡市地球温暖化対策実行計画）第2版の策定
H19.3.31	旧北川町と合併し、新延岡市となる
H19.11.26	松下生コン(有)との生コンクリートプラント操業に関する協定書の締結
H19.12	延岡市環境保全率先実行計画（延岡市地球温暖化対策実行計画）第2版の一部改訂
H20.4.1	「騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域の指定等に関する事務」について県から権限の委譲
H20.6.2	佐藤焼酎製造場(株)との公害防止に関する協定の締結
H21.3	第2次生活排水対策総合基本計画の改訂
H21.4	延岡市環境保全率先実行計画（延岡市地球温暖化対策実行計画）第3版の策定
H21.11.30	水質汚濁に係る環境基準の一部改正 公共用水域：1,4-ジオキサンの追加 地下水：塩化ビニルモノマー、1,4-ジオキサンの追加 シス1,2-ジクロロエチレン→1,2-ジクロロエチレンへ変更 公共・地下水：1,1-ジクロロエチレン 0.02mg/L→0.1mg/L へ変更
H22.3.24	環境マネジメントシステム「ISO14001」の認証更新
H23.1	延岡・西臼杵ブロック地域循環型社会形成推進地域計画（第2期計画）の策定
H23.3	第2次延岡市環境基本計画の策定
H23.7.9	ハマボウサミットの開催（平成23年度環境保全促進助成事業）
H23.7.12	延岡市空き缶等散乱防止条例施行規則の廃止
H23.7.28	岸上蒲鉾(株)との公害防止に関する協定の締結
H23.11.1	延岡市空き缶等散乱防止条例の廃止
H24.4	延岡市環境保全率先実行計画（延岡市地球温暖化対策実行計画）第4版の策定
H24.4.1	「騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の常時監視、環境基本法第16条第2項に基づく騒音に係る環境基準の地域類型指定等に関する事務」について県から権限の委譲
H24.8.31	旭有機材工業(株)（現 旭有機材(株)）との公害防止に関する協定の改定

H25.3.24	環境マネジメントシステム「ISO14001」の認証更新
H26.2.5	旭化成(株)との公害防止協定の一部改定
H27.3	第3次生活排水対策総合基本計画の策定
H28.3	第2次延岡市環境基本計画(後期計画)の策定
H28.3.31	(株)エコ・リサイクルセンターとの公害防止に関する協定書の締結
H28.3.23	環境マネジメントシステム「ISO14001」の認証返上
H28.4.1	旭化成(株)との公害防止協定の一部改定
H28.8.1	延岡市独自EMS(NISO)の試行運用開始
H29.4.1	延岡市独自EMS(NISO)の本格運用開始
H29.6	祖母・傾・大崩ユネスコエコパーク登録
H30.1	延岡市環境保全率先実行計画(延岡市地球温暖化対策実行計画)第5版の策定
H30.9.3	旭化成(株)との公害防止に関する協定書の了解事項の一部改定
H30.9.12	旭化成(株)が二酸化炭素排出量削減のため、第三火力発電所の燃料を石炭から天然ガスへ変更すると発表
H31.3.28	友内川重要生息地指定(宮崎県野生動植物の保護に関する条例第23条) (家田・川坂湿原重要生息地は、H21.3.2指定済み)
R1.5.23	光化学オキシダント注意報発令(県が昭和47年観測開始以来初)
R1.8.1	浄化槽転換促進として宅内配管工事費への補助開始

(令和2年3月末現在)

2. 環境行政機構

本市は、昭和42年に公害課を設置し、以後、昭和50年から環境保全課、昭和59年から環境生活課、昭和61年からの生活環境課を経て、平成4年度には生活環境部を新設、平成7年度から市民環境部と改称しました。



構成図は令和2年4月1日現在

3. 予算(歳出)

(款) 衛生費 (項) 保健衛生費 (目) 公害対策費

表9 予算費目等

(単位：千円)

節	公害対策費		
	令和2年度当初予算	令和元年度決算	備考
報酬	315	76	委員報酬
給料	26,554	25,867	一般職員給
職員手当等	12,705	11,760	諸手当
共済費	8,022	7,789	共済組合負担金ほか
報償費	46	14	自然観察会看護師派遣
旅費	156	142	普通旅費ほか
需用費	1,788	496	消耗品費ほか
役務費	215	247	通信運搬費ほか
委託料	10,275	7,775	自然環境モニタリングほか
負担金補助及び交付金	15,233	6,976	浄化槽設置整備事業補助金ほか
公課費	0	16	自動車重量税
計	75,309	61,158	

4. 附属機関及び連絡調整機関

4-1 延岡市環境審議会

環境の保全に関する基本事項及び重要事項、または環境基本計画に関して調査審議するための市長の諮問機関として平成11年4月1日、延岡市環境基本条例の施行と同時に、延岡市生活環境保護審議会から延岡市環境審議会へ名称を変更しました。委員は、学識経験者、関係行政機関の職員、その他市長が適当と認める者のうち25名以内で構成し、任期は2年となっています。（令和2年度は、23名に委嘱）

表10 延岡市環境審議会の状況

開催年月日	審 議 事 項
H11.12.2	延岡市環境審議会委員委嘱状交付式 平成11年度版延岡市の環境について（報告） 延岡市環境基本計画について
H12.3.24	延岡市環境基本計画について（平成11年度経過報告）
H12.12.1	延岡市環境基本計画について（計画素案協議）
H13.2.26	延岡市環境基本計画について（諮問・答申） 延岡市環境保全率先実行計画（延岡市地球温暖化対策実行計画）について（報告） 平成13年度版延岡市の環境について（報告）
H14.11.1	延岡・西臼杵ブロック新ごみ焼却施設建設に係る環境影響評価方法書について（協議）
H15.12.1	延岡市環境保全率先実行計画の実施状況について 延岡市におけるISO14001環境マネジメントシステムの概要について
H17.2.23	延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告） 延岡市におけるISO14001の取組みについて（報告） 延岡市生活環境保護条例（深夜営業騒音の規制に係る）の一部改正について（協議）
H17.6.2	延岡・西臼杵ブロック新ごみ焼却施設建設に係る環境影響評価について（協議） 延岡市生活環境保護条例（深夜営業騒音の規制）の一部改正について（協議）
H17.12.1	延岡市環境基本条例及び施行規則並びに延岡市生活環境保護条例施行規則（合併に伴う）の一部改正について（協議） 延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告）
H18.12.1	騒音規制法、振動規制法、悪臭規制法に基づく規制地域の変更について（協議） 延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告）
H19.12.4	延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告） 騒音規制法に基づく地域指定について（報告）
H20.12.1	延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告） 騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域の変更について（報告）（岡富町・北方町分）
H22.3.2	延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告） 新最終処分場建設に係る生活環境影響調査について（報告） 延岡市環境基本計画見直しについて
H23.1.20	延岡市における温室効果ガスの排出状況について（報告） 延岡市空き缶等散乱防止条例の全部廃止並びに生活環境保護条例の一部改正について（協議） 第2次延岡市環境基本計画について（計画素案協議）
H23.3.24	延岡市空き缶等散乱防止条例の全部廃止並びに生活環境保護条例の一部改正に関する経過について（協議） 騒音・振動・悪臭の規制区域の指定について（協議） 第2次延岡市環境基本計画のパブリックコメントについて（報告）

	第2次延岡市環境基本計画の承認について（協議）
H24.3.19	延岡市における温室効果ガスの排出量について（報告） 延岡市環境保全率先実行計画の策定について（報告） 権限委譲に伴う騒音・振動・悪臭の規制地域指定について（協議）
H25.3.22	延岡市における温室効果ガスの排出量について（報告） 延岡市稀少動植物生息区域図について（報告）
H26.3.20	平成25年度版「延岡市の環境」について（報告） 平成24年度延岡市温室効果ガス排出状況について（報告）
H27.3.24	平成26年度版「延岡市の環境」について（報告） 平成25年度延岡市温室効果ガス排出状況について（報告）
H28.2.2	第2次延岡市環境基本計画の概要について（報告） 第2次延岡市環境基本計画（後期計画）改定内容について（報告）
H28.2.25	第2次延岡市環境基本計画（後期計画）改定内容について（報告）
H28.11.1	平成27年度延岡市温室効果ガス排出状況について（報告） 第2次延岡市環境基本計画（前期計画）環境指標達成状況について（報告）
H29.11.7	平成28年度延岡市温室効果ガス排出状況について（報告） 第2次延岡市環境基本計画（後期計画）環境指標達成状況（報告）
H30.11.1	平成29年度延岡市温室効果ガス排出状況について（報告） 第2次延岡市環境基本計画（後期計画）環境指標達成状況（報告）
R01.11.1	平成30年度延岡市温室効果ガス排出状況について（報告） 第2次延岡市環境基本計画（後期計画）環境指標達成状況（報告）

4-2 五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会

協議会は、五ヶ瀬川水系の水質汚濁を防止し、豊かな自然環境を保持することを目的として流域行政機関で構成され、国土交通省 延岡河川国道事務所 に事務局を置いています。毎年、河川の水質測定や水生生物調査、水質事故訓練などのほか河川美化看板を設置するなどの啓発活動を行なっています。

表 11 五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会 構成機関（17 機関）

国の機関 （事務局）	国土交通省 （九州地方整備局 延岡河川国道事務所 河川管理課）	
県の機関	宮崎県	延岡保健所、高千穂保健所、西臼杵支庁 延岡土木事務所、東臼杵農林振興局
	熊本県	阿蘇地域振興局、上益城地域振興局
	大分県	佐伯土木事務所
市町の機関	宮崎県	延岡市、日之影町、高千穂町、五ヶ瀬町 西臼杵広域行政事務組合消防本部
	熊本県	高森町、山都町
	大分県	佐伯市

5. 環境保全思想の啓発

5-1 地球環境保全都市宣言

平成5年6月26日、本市は、市民と行政が一体となって「環境にやさしい暮らし」を目標に掲げ、身の回りから地球環境保全に向けての取り組みを行なっていくこととして、「地球環境保全都市」を宣言しました。

現在、市民参加による環境美化の推進行動（クリーンアップ宮崎）を実施する等、住み良い、そして環境にやさしい街づくりに努めています。

5-2 環境月間

1972年(昭和47年)6月、スウェーデンのストックホルムで開催された国連人間環境会議において、人類とその子孫のため人間環境の保全と改善を世界共通のテーマとして「人間環境宣言」を採択しました。また、毎年6月5日を「世界環境デー」とすることを同時に決議しました。

我が国では、この日を初日として「環境週間」を定めて、環境保全に対する問題意識の高揚を図るため諸行事を展開してきました。そして、平成3年からは毎年6月を「環境月間」としました。その後、平成5年には「環境基本法」が制定され、この中で「世界環境デー」である6月5日を「環境の日」として定め、私たち一人ひとりが環境保全についての思想、関心や理解を深めて、環境に配慮した生活や環境保全活動を実施することを求めています。延岡市では、市民及び各関係機関の協力のもと、環境月間をはじめ、環境啓発について様々な行事を実施しています。

表12 令和元年度 環境啓発の主な行事

行事の名称	実施期間及び実施内容
環境月間 パネル展示	環境啓発に関するパネルなどを、5月14日から6月2日の間は図書館で、6月3日から6月14日の間は市役所2階市民ギャラリーで展示しました。
クリーンアップ宮崎 (H19～)	県下統一実施日の11月10日、浜川河口と長浜海岸にて清掃活動を行いました。その前後2週間に市内各区で清掃活動を行っており、総参加人数は、約3,600人でした。
環境こども会議 (H6～)	7月16日、南方小学校6年生23名が、清掃工場見学のあと、不法投棄、海洋プラスチック問題、ごみ分別についての講義を受けて、意識向上を図りました。
水辺環境調査 (H17～)	5月28日に井替川で実施（伊形小学校 49名） 5月29日に大瀬川で実施（恒富小学校 27名） 7月31日と8月2日に大瀬川で実施（童夢館 38名） 7月12日に北川で実施 （北川ダム湖上中流交流事業北川小学校・宇目緑豊小学校 55名） 身近な河川に生息する水生生物の調査など五感を用いて水辺環境を調査することで河川の水質の状態を知り、水質浄化意識の啓発を図りました。
自然観察会 (H25～)	6月3日にクサフグ産卵観察会を妙見湾で開催（名水小学校 18名） （市民 7名） 10月5日に北川湿原観察会を家田湿原で開催（市民 37名） 10月31日に北川湿原観察会を家田湿原で開催（恒富小学校6年生 45名）

5-3 延岡市環境基本条例・延岡市環境基本計画

本市には、環境に関する条例として「延岡市生活環境保護条例」が制定されていましたが、平成5年11月に国が「環境基本法」を制定したことにより、本市も21世紀を展望した環境政策の基本的な考え方と長期的な目標を示した「延岡市環境基本条例」を制定しました。

この条例では、環境保全についての基本理念を定め、並びに市、事業者、及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としています。

延岡市環境基本計画とは、延岡市環境基本条例第8条に基づき策定し、本市の環境保全に関する施策を総合的、計画的に推進するための基本的な考え方を示すものです。めざす環境像の実現に向けての施策を体系化し、市民、事業者及び市の連携と協力の下で推進していきます。

これまで、平成11年3月に延岡市環境基本条例を制定後、平成12年度に「(第1次)延岡市環境基本計画」、平成22年度に自然環境モニタリング調査結果を加えた「第2次延岡市環境基本計画(前期計画)」、平成27年度に「第2次延岡市環境基本計画(後期計画)」を策定し、環境保全に関する様々な施策を推進してきました。現行計画の計画期間が令和2年度をもって終了することから、新たに令和3年度から令和12年度を計画期間とした第3次延岡市環境基本計画を策定します。

地球規模でその対策が急務となっている地球温暖化の抑止策や適応策、生物多様性の保全、さらには、大量生産・大量消費・大量廃棄の社会経済活動による廃棄物問題への対策など、深刻化、複雑化する環境問題に対応するため、「気候変動対策」、「循環型社会の形成」、「生物多様性の保全」、「環境リスクの管理」、「環境と調和した地域・社会づくり」を基本目標とし、この基本目標のもとに基本施策や推進方向を体系化し、多くの取組内容を掲げています。

第3次延岡市環境基本計画

めざす環境像 未来へ続け、青い世界が広がるのべおか

- 基本目標
- ①地球にもみんなにも思いやりのあるやさしいまち<気候変動対策>
 - ②大切に物を使いごみを減らすまち<循環型社会の形成>
 - ③たくさんの生き物が安心して住めるまち<生物多様性の保全>
 - ④おいしい空気ときれいな水に包まれるまち<環境リスクの管理>
 - ⑤みんなで力を合わせて守り続けるまち<環境と調和した地域・社会づくり>

計画の推進については、環境マネジメントシステムの基本的な考え方を取り入れ、環境の継続的改善を図ります。延岡市では、以前、ISO14001の認証を取得していました。これまでのISOでの経験を活かし、「電気・燃料(ガス、ガソリン、軽油、重油)の削減」「節水」「グリーン購入の推進」「ごみの分別・減量化」等の環境負荷を低減することを目的とする、延岡市独自の環境マネジメントシステムNISOを平成29年度から運用しています。そのNISOの中で、PDCAサイクルを回しながら継続的改善を図っておりますので、その基本的な考え方をうけております。目標に対して設定している環境指標により、計画を管理することで、計画の見直しなどの作業を円滑にします。

5-4 延岡市地球温暖化対策実行計画

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づき、本市では、市自らが行う事務事業において排出される温室効果ガスを抑制し、地球温暖化の防止に寄与することを目的として平成14年度に「延岡市地球温暖化対策実行計画」を策定し、環境負荷の軽減に向けた取組を推進してきました。

地球温暖化防止に向けた取組を一層推進するため、平成29年度（2017年度）に「延岡市環境保全率先実行計画」（第5版）へ改訂し、市の事務事業に係る温室効果ガス総排出量を2021年度までに基準年度（2013年度）比で12.2%以上削減することを新たな目標として設定しています。

市の事務事業に係る温室効果ガス総排出量は、平成26年度以降目標値前後で推移し、平成30年度に大幅に削減していましたが、令和元年度（2019年度）の排出量は42,597t-CO₂で、基準年度比16.9%の増加となりました（図9）。

第5版では、計画目標の達成に向けて表13のとおり、5つの措置目標を掲げており、2019年度は①、②、③と⑤について目標を達成しました。

表13 延岡市環境保全率先実行計画目標に対する措置目標と達成状況

措置目標	目標値		実績値	達成状況
	2021年度	2019年度		
①公共施設における電気及び燃料使用量の削減	-7.7%	-5.9%	-7.0%	達成
②公用車における燃料使用量の削減	基準年度の値を維持し、上回らない。		-23.8%	達成
③一般廃棄物焼却量の削減	-2.6%	-1.8%	-4.3%	達成
④一般廃棄物に含まれる廃プラスチック類焼却量の削減	-6.6%	-4.9%	80.8%	未達成
⑤公用車の走行距離の縮減	基準年度の値を維持し、上回らない。		-7.9%	達成

図9 温室効果ガスの年度別排出量の推移

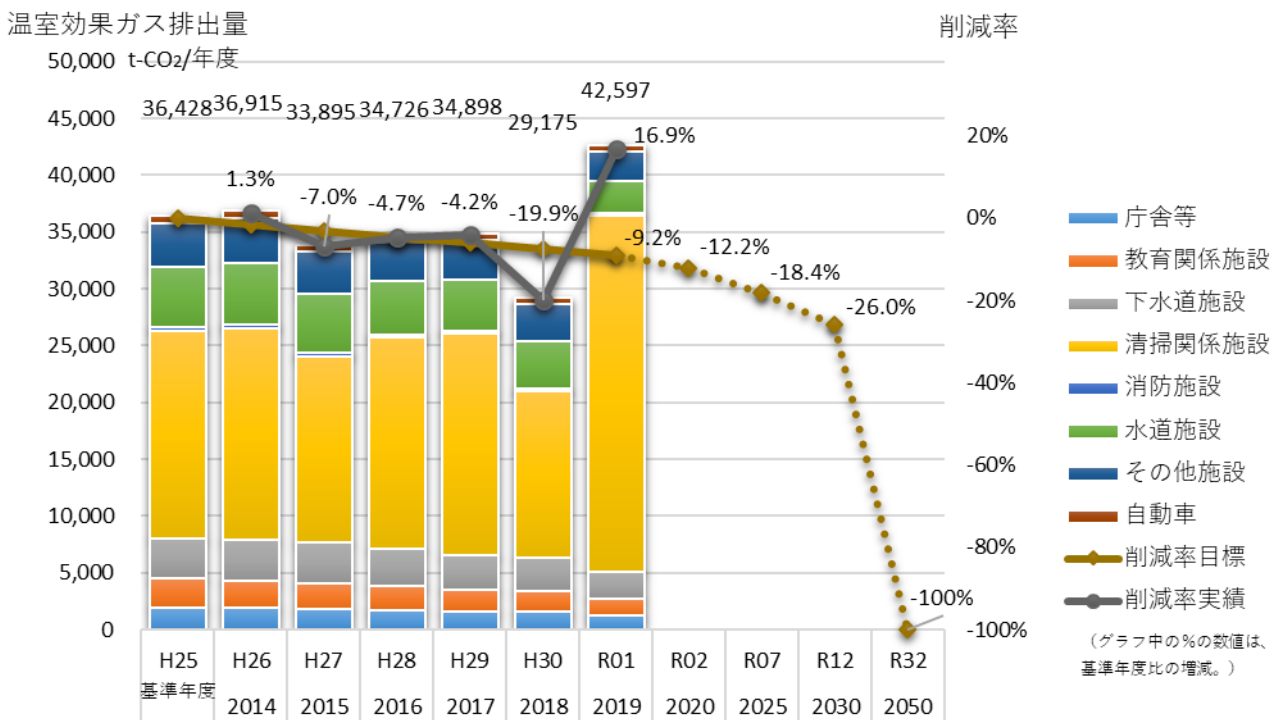


図10 市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス排出量の内訳（2019年度）

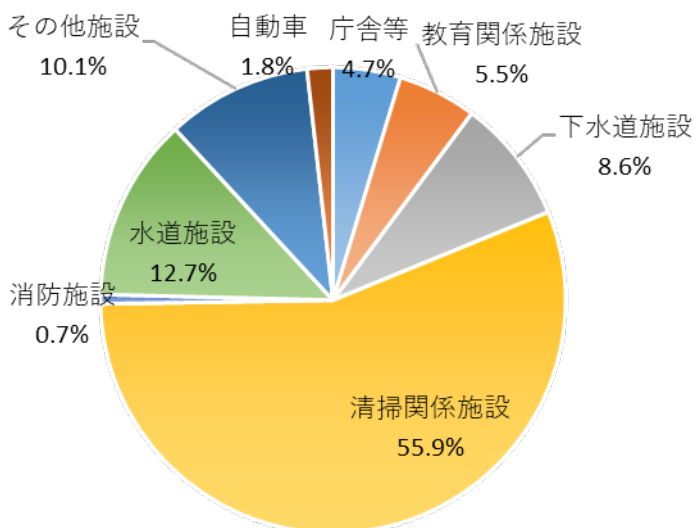
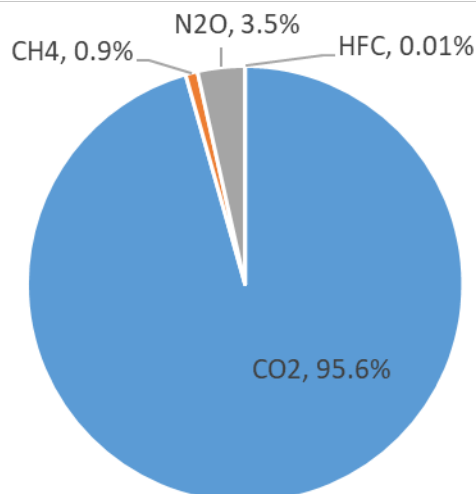


図11 市の事務事業に伴い排出される温室効果ガス別の排出量割合（2019年度）



6. 公害苦情の概要

令和元年度の公害苦情受理件数は、156件でした。苦情の種類は、廃棄物投棄が最も多く、不法投棄される投棄物は産業廃棄物よりも家庭ゴミや廃家電等といった一般廃棄物が多くなっています。次いで大気汚染、騒音、悪臭、水質汚濁となっています。

苦情発生源は、業種別では建設業や農業に関わるものが多いようですが、最近は工場等の事業場を発生源とするよりも一般家庭を発生源とする苦情が多くなっています。

苦情発生場所を用途地域別に見ても工業系地域の苦情は少なく、住居地域と市街化調整区域が多いようです。

図12 公害苦情件数の推移（県延岡保健所受付分を含む）

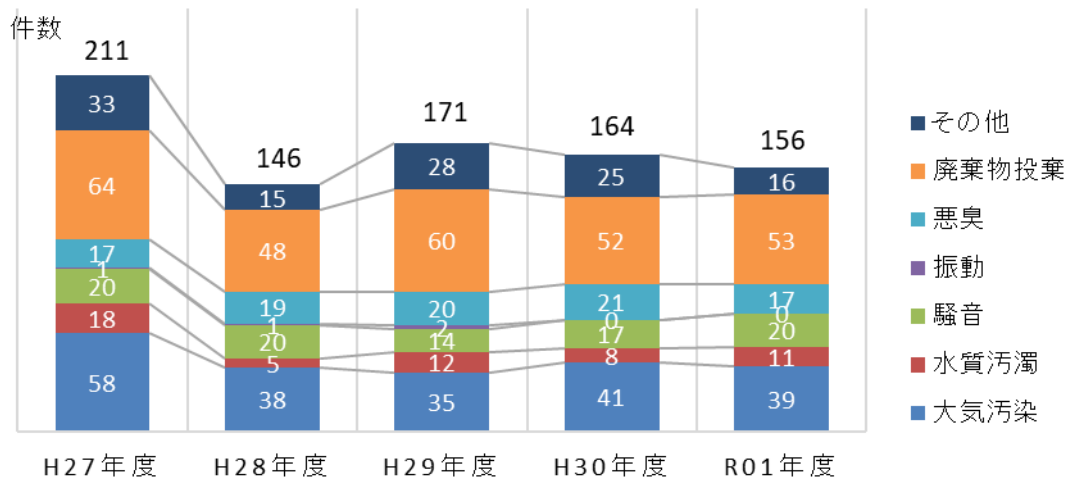


図13 公害苦情の内訳

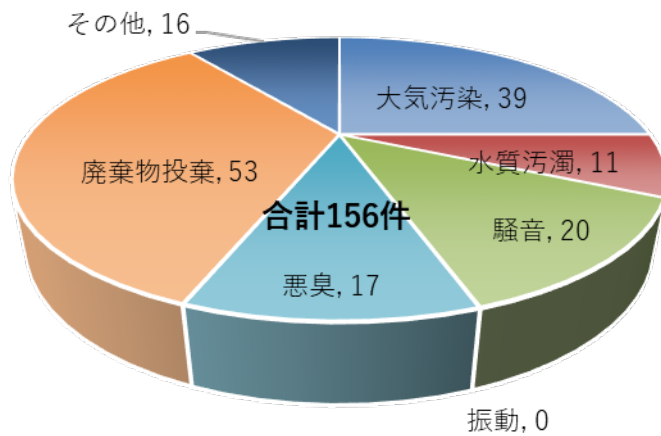
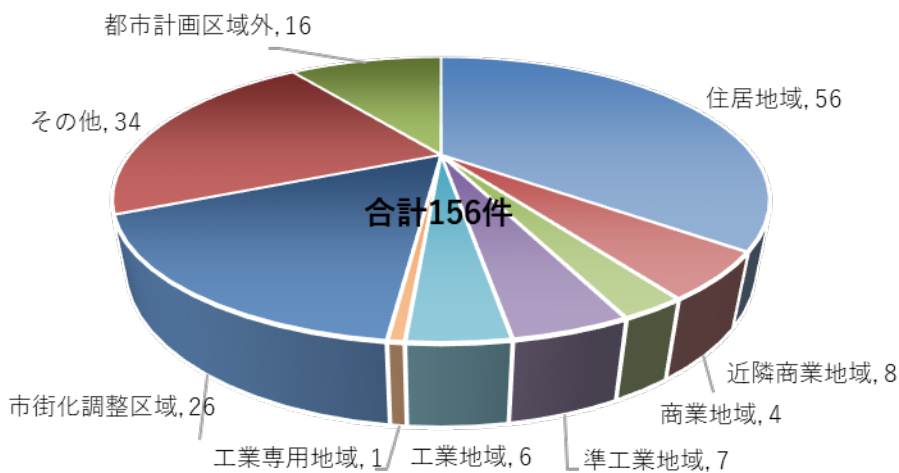


図14 公害苦情発生源の用途地域別件数



第2章 環境の現況

第1節 大気汚染

第2節 水質汚濁

第3節 騒音・振動

第4節 悪臭

第1節 大気汚染

1. 概要

大気汚染とは、大気中のいろいろな汚染物質が人の健康に悪影響を及ぼしたり、動植物に被害を与えたりするような状態を言います。

大気汚染の主な原因は、工場、事業場等のボイラーや焼却炉等の燃焼施設（固定発生源）から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等と、自動車等の輸送機関（移動発生源）から排出される窒素酸化物、一酸化炭素等があります。主要な大気汚染物質については、環境基本法に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準として、二酸化硫黄等の5物質について環境基準が設定されました。その後、平成9年にベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンの3物質とダイオキシン類が追加され、さらに平成13年4月20日告示により、「ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気汚染に係る環境基準について」が「ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準について」に変更され、併せてジクロロメタンが追加されています。そのため平成20年度末以降10物質について環境基準が定められています。

ダイオキシン類については、その後、ダイオキシン対策関係閣僚会議（平成11年3月）において「ダイオキシン対策推進基本指針」が策定され、平成14年度までにダイオキシン類の排出総量を平成9年に比べて約9割削減することを目標としています。また、ダイオキシン類による環境汚染の防止や国民の健康の保護を目的とした「ダイオキシン類対策特別措置法」が成立・公布、平成12年1月より施行され、耐容一日摂取量（TDI）や各種環境基準が設定されました。更に、廃棄物焼却施設から排出されるばいじん等についての処理基準が強化されるとともに、廃棄物の最終処分場について、ばいじん等の飛散・流出防止の措置や放流水の排出基準値が設定されました。

ダイオキシン類の発生量を抑制する上で、ごみの減量が効果的であるとして、平成12年6月に循環型社会形成推進基本法を始め、6つの廃棄物・リサイクル対策関連法ができました。これらの法律では、まず、何よりもごみを出さないこと、出たごみはできるだけ資源として利用すること、資源としてどうしても使えないごみは、ダイオキシン類が出ないようにきちんと処分することとされています。更に平成13年4月からは廃棄物の処理及び清掃に関する法律の改正により、風俗慣習上の行事や農作業で焼却の必要な場合等一部の例外を除いて野外焼却は禁止され、罰則の対象となりました。

大気汚染に関する規制は、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）に基づき県知事の権限になっており、規制の対象となる工場・事業場の規制は県で行なっています。

表 13 大気汚染に係る環境基準

二酸化硫黄 SO ₂	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、 1時間値が0.1ppm以下であること。
二酸化窒素 NO ₂	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでの ゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント O _x	1時間値が0.06ppm以下であること。
一酸化炭素 CO	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、 1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。
浮遊粒子状物質 SPM	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、 1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質 PM2.5	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、 1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。

備考 1. オキシダントは、窒素酸化物と炭化水素の光化学反応によって生成されるもので、成層圏にも存在し、主成分はオゾンです。
2. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいいます。
3. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μm以下のものを50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子のことをいいます。

表 14 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準

ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。

表 15 ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準

ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m ³ 以下であること。
---------	---

表 16 環境基準による大気汚染の評価方法

SO ₂	短期的評価	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、 1時間値が0.1ppm以下であること
	長期的評価	年間の1日平均値の高い方から2%除外値が0.04ppm以下であること
NO ₂	長期的評価	1日平均値の年間98%値が0.06ppm以下であること
O _x	短期的評価	1時間値が0.06ppm以下であること
CO	短期的評価	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、 1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること
	長期的評価	年間の1日平均値の2%除外値が10ppm以下であること
SPM	短期的評価	1時間値の1日平均値が0.1mg/m ³ 以下であり、かつ、 1時間値が0.2mg/m ³ 以下であること
	長期的評価	年間の1日平均値の2%除外値が0.10mg/m ³ 以下であること
PM2.5	長期的評価	短期基準：1日平均値の年間98%値が35μg/m ³ 以下であること 長期基準：1年平均値が15μg/m ³ 以下であること

備考 1. 短期的評価は、連続して又は随時に行なった測定結果により、測定を行なった日又は時間について評価するもの。
2. 長期的評価は、大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するためなど、年間にわたる測定結果を長期的に考察したうえ、評価するもの。
※二酸化硫黄、浮遊粒子状物質、一酸化炭素、二酸化窒素において、長期的評価の判断に、1年間における有効測定間が6000時間以上必要。微小粒子状物質については、有効測定日数が250日以上必要。
3. ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンについては、短期的・長期的の評価の区別はなく、年平均値で評価する。

2. 大気汚染の現況

宮崎県は、延岡市内で3地点の一般環境大気測定局と1地点の自動車排出ガス測定局（自排局）において測定を行なっています。延岡自排局は、以前は延岡市役所に設置していましたが平成2年度から国道10号線沿いの延岡東小学校近くに移動し、新延岡自排局と名称変更して測定を行なっています。

図15 大気測定局地点図

(右図出典 国土地理院)



表17 大気汚染監視網測定項目（令和元年度）

NO	測定局名	所在地	用途地域	SO ₂	NO _x	O _x	CO	SPM	PM2.5
①	延岡商業高校	桜ヶ丘	住居	○	○	○	—	—	—
②	延岡保健所	大貫町	調整	○	○	○	—	○	○
③	延岡青朋高校	平原町	住居	○	○	—	—	○	—
④	新延岡自排局	出北	住居	○	○	—	○	○	—

(資料：宮崎県)

表18 大気汚染の環境基準による達成状況

測定項目	年度	SO ₂		NO _x	O _x	CO		SPM		PM2.5	
		短期的評価	長期的評価	長期的評価	短期的評価	短期的評価	長期的評価	短期的評価	長期的評価	長期的評価	
評価項目										短期基準	長期基準
①延岡商業高校	H29	0	○	○	19	—	—	—	—	—	—
	H30	0	○	○	47	—	—	—	—	—	—
	R01	0	○	○	55	—	—	—	—	—	—
②延岡保健所	H29	0	○	○	18	—	—	4	○	○	○
	H30	0	○	○	58	—	—	0	○	○	○
	R01	3	○	○	56	—	—	0	○	○	○
③延岡青朋高校	H29	0	○	○	—	—	—	0	○	—	—
	H30	0	○	○	—	—	—	0	○	—	—
	R01	0	○	○	—	—	—	0	○	—	—
④新延岡自排局	H29	0	○	○	—	0	○	0	○	—	—
	H30	0	—	○	—	0	○	0	○	—	—
	R01	3	○	○	—	0	○	0	○	—	—

(※) 短期的評価については環境基準を満足しなかった日数（単位：日）

(資料：宮崎県)

長期的評価については ○：環境基準適合 ×：環境基準不適合

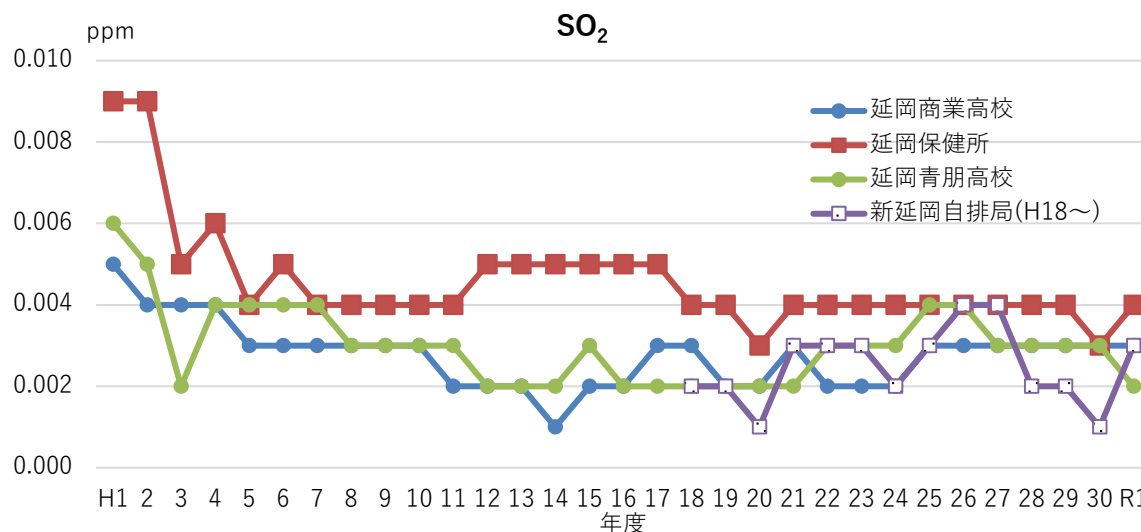
2-1 硫黄酸化物 (SO_x)

硫黄酸化物は、主に重油や石炭等の化石燃料に含まれている硫黄分の燃焼や火山等から発生する、二酸化硫黄 (SO₂) 及び三酸化硫黄 (SO₃) を総称したものを言います。高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、森林や湖沼などに影響を与える酸性雨の原因物質になると言われています。

大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物の排出規制は、排出口の高さに応じた排出量の許容限度を定めるK値規制方式が採用されています。このK値規制は煙突の高さに応じて、ばい煙発生施設ごとに1時間当たりの排出量として定められています。K値は3.0～17.5の間で16ランクに分けられ、数値が小さいほど規制が厳しくなります。本市のK値はランク10に属し、8.76となっています。

宮崎県は、市内の3地点の一般環境大気測定局と1地点の自動車排出ガス測定局（自排局）において、二酸化硫黄 (SO₂) の測定を行なっています。令和元年度の測定結果では、4つの測定局全てで、短期的評価及び長期的評価について環境基準を満足しています。

図16 二酸化硫黄濃度経年変化（年平均値）



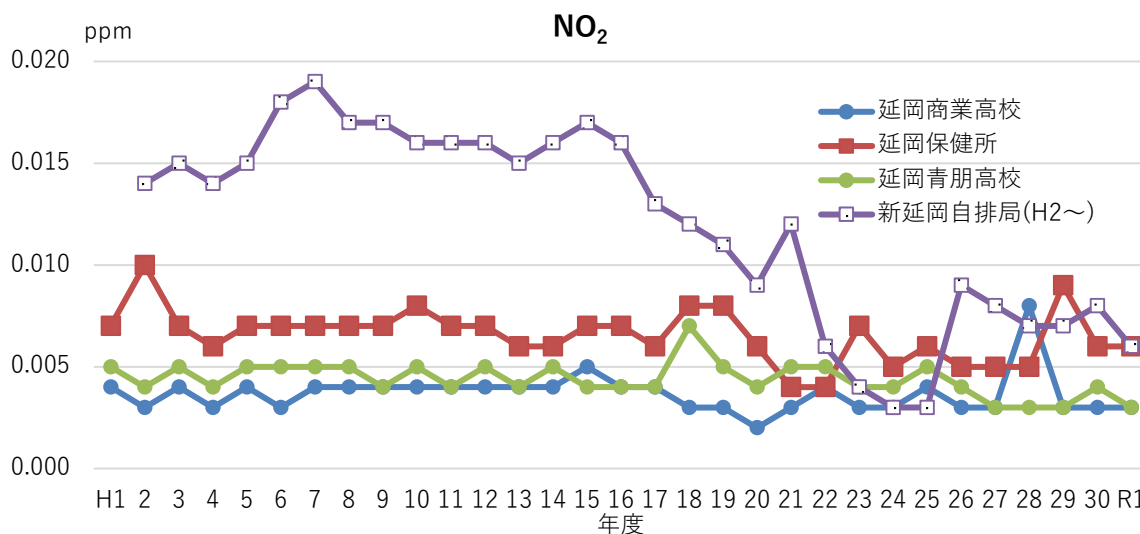
(資料：宮崎県)

2-2 窒素酸化物 (NO_x)

窒素酸化物は、大気中の窒素や重油・石炭等に含まれている窒素が、高温で燃焼する過程において生成される物質です。代表的なものは一酸化窒素 (NO) 及び二酸化窒素 (NO₂) で、排出時には大部分がNOですが、大気中で酸化されてNO₂に変化します。発生源としては工場等の固定発生源に加えて、特に自動車等の移動発生源が大きな割合を占めています。

県では、3地点の一般環境大気測定局と新延岡自排局において、一酸化窒素 (NO) と二酸化窒素 (NO₂) の測定を行っており、グラフは二酸化窒素 (NO₂) の推移を示しています。令和元年度の測定結果では、延岡保健所と延岡青朋高校は有効測定時間が6,000時間に満たないため評価対象外となりましたが、延岡商業高校と新延岡自排局の測定において環境基準を満足しており、経年的にも良好な状態が続いています。

図 17 二酸化窒素濃度経年変化（年平均値）



(資料：宮崎県)

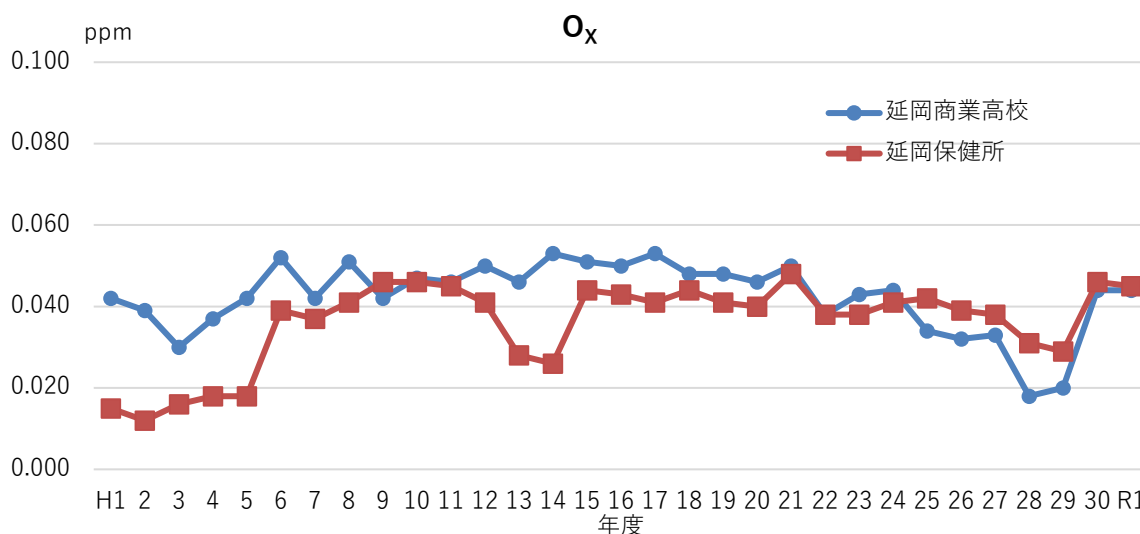
2-3 光化学オキシダント (O_x)

光化学オキシダントは、工場、事業場や自動車等から排出される窒素酸化物や炭化水素等が太陽の紫外線を受けて化学反応を起こし発生する物質で、光化学スモッグの原因となり、高濃度で粘膜を刺激するため、目がチカチカする、のどが痛い、息苦しいなどの症状が出るとされています。

宮崎県では、市内2地点の一般環境大気測定局において、オキシダントの測定を行なっています。令和元年度の測定結果では、それぞれの測定局において環境基準を満足していない日が見受けられました。原因としては、人為的とも自然界からの影響とも諸説あり明確にはなっていません。

令和元年5月23日には、注意報等の発令基準に該当し、注意報が発令されました。人の健康等に被害が生ずるおそれがある場合に、都道府県知事が大気汚染防止法に基づき注意報を発令します。

図 18 オキシダント濃度経年変化（年平均値）



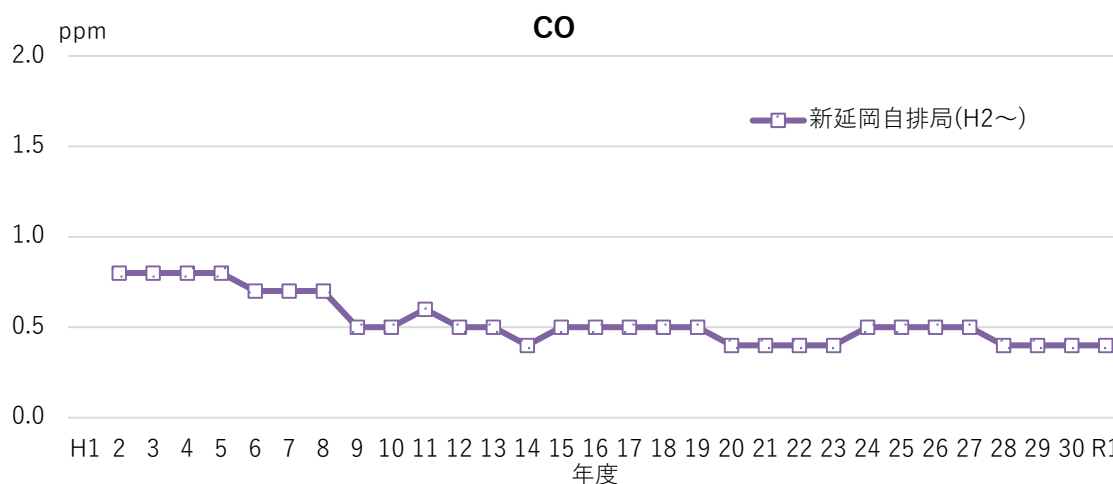
(資料：宮崎県)

2-4 一酸化炭素 (CO)

一酸化炭素は物質の不完全燃焼によって発生し、主な発生源は自動車排気ガスです。血液中のヘモグロビンと結合して、酸素を運搬する機能を阻害するなどの影響を及ぼすほか、温室効果ガスである大気中のメタンの寿命を長くすることが知られています。

宮崎県は、市内1地点の交通量の多い新延岡自排局において、一酸化炭素 (CO) の測定を行なっています。令和元年度の測定結果では、長期的評価及び短期的評価について環境基準を満足しており、経年的にも良好な状態が続いています。

図 19 一酸化炭素濃度経年変化 (年平均値)



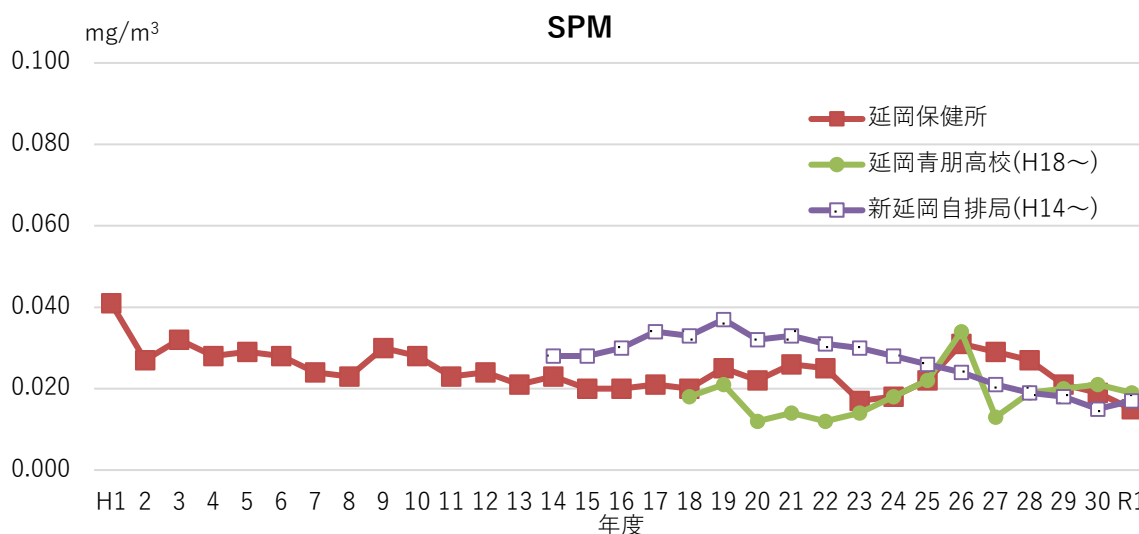
(資料：宮崎県)

2-5 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径 $10\mu\text{m}$ 以下のものを言います。沈降速度が小さく、大気中に長時間滞留して、高濃度で肺や気管などに沈着して呼吸器に影響を及ぼします。主として工場、事業場や自動車から排出されますが、自然的な原因によるものもあります。

宮崎県は、市内2地点の一般環境大気測定局と1地点の新延岡自排局において、浮遊粒子状物質 (SPM) の測定を行なっています。令和元年度も、3つの測定局全てで長期的評価及び短期的評価について環境基準を満足しています。

図 20 浮遊粒子状物質経年変化 (年平均値)



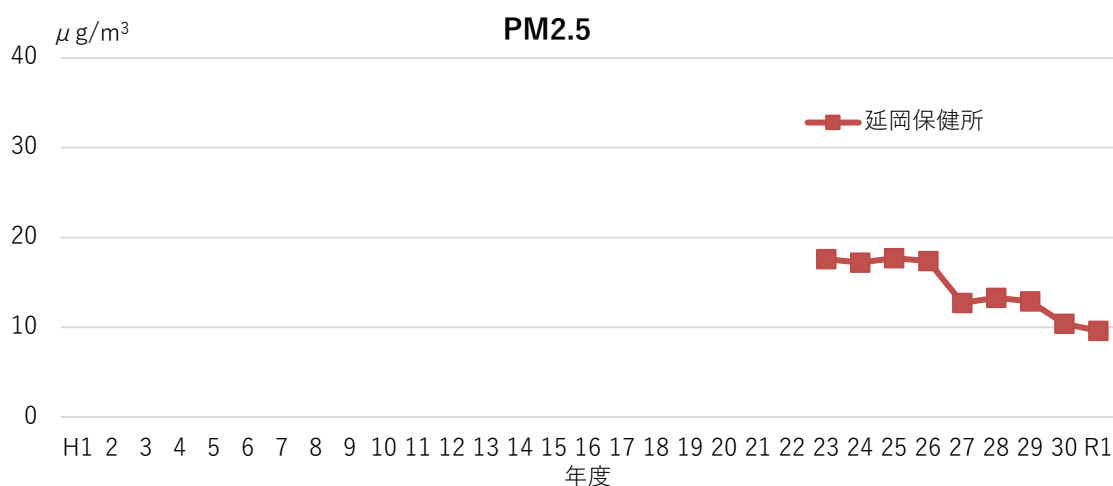
(資料：宮崎県)

2-6 微小粒子状物質 (PM2.5)

大気を浮遊する物質で、粒径が $2.5\mu\text{m}$ ($1\mu\text{m} = 1\text{mm}$ の千分の一)以下の非常に小さな粒子のことです。粒子は発生源により炭素成分や無機塩、金属粒子と様々です。主に自動車や工場の排ガス等が発生源ですが、火山灰や黄砂等も考えられます。非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

宮崎県は、市内の延岡保健所において、平成23年度から測定を開始しています。令和元年度も引き続き環境基準を満足する結果となっております。

図21 微小粒子状物質 (年平均値)



(資料：宮崎県)

3. ダイオキシン類 (大気・水質・地下水・土壌)

ダイオキシン類は、工業的に製造される物質ではなく、燃焼の過程や化学物質の合成過程で自然(非意図的)に発生してしまう化学物質です。そのために、環境中には広く存在しています。発生源としては、廃棄物焼却施設や金属製造加工施設などさまざまです。また、毒性や発ガン性等の問題も報告されており、健康や環境への影響が大きな社会問題になっています。

県では、大気・水質・地下水・土壌に関して調査を行なっています。令和元年度においても、年間平均値は環境基準を満足しており、良好な状態です。

表19 ダイオキシン類に関する環境基準および耐容一日摂取量

大気	0.6	pg-TEQ/m ³ 以下
水質 (水底の底質を除く)	1	pg-TEQ/L 以下
水底の底質	150	pg-TEQ/g 以下
土壌	1,000	pg-TEQ/g 以下

※pg(ピコグラム)： 10^{-12}g (1兆分の1g)

大気及び水質(水底の底質を除く。)の基準値は、年間平均値。

【耐容一日摂取量】

ダイオキシン類を人が生涯にわたって継続的に摂取したとしても健康に影響を及ぼす恐れがない1日当たりの摂取量は、人の体重1キログラムあたり4ピコグラムとします。(4 pg-TEQ/kg/日)

表 20 ダイオキシン類測定結果

年度	採取日	採取場所	測定値	年間平均値	
H27	水質	10/5	五ヶ瀬川（三輪）	0.067 pg-TEQ/L	－
		10/15	北川（鹿小路橋）	0.021 pg-TEQ/L	－
	大気	6/29～7/6	延岡保健所測定局	0.0057 pg-TEQ/m ³	0.0063 pg-TEQ/m ³
		12/15～12/22		0.0069 pg-TEQ/m ³	
	地下水	11/2	方財町	0.029 pg-TEQ/L	－
土壌	11/2	方財町	0.76 pg-TEQ/g	－	
H28	水質	10/20	五ヶ瀬川（三輪）	0.067 pg-TEQ/L	－
		10/21	祝子川（小山橋）	0.022 pg-TEQ/L	－
	大気	6/20～6/27	延岡保健所測定局	0.0058 pg-TEQ/m ³	0.0063 pg-TEQ/m ³
		12/15～12/22		0.0067 pg-TEQ/m ³	
	地下水	11/16	松原町	0.019 pg-TEQ/L	－
土壌	11/16	松原町	0.047 pg-TEQ/g	－	
H29	水質	11/6	大瀬川（大瀬橋）	0.021 pg-TEQ/L	－
		11/7	五ヶ瀬川（三輪）	0.067 pg-TEQ/L	－
		11/7	五ヶ瀬川（大武）	0.070 pg-TEQ/L	－
	大気	6/19～6/26	延岡保健所測定局	0.0061 pg-TEQ/m ³	0.0081 pg-TEQ/m ³
		12/13～12/20		0.010 pg-TEQ/m ³	
地下水	10/20	熊野江町	0.023 pg-TEQ/L	－	
土壌	10/20	熊野江町	4.6 pg-TEQ/g	－	
H30	水質	10/22	五ヶ瀬川（五ヶ瀬橋）	0.031 pg-TEQ/L	－
		10/23	北川（白石）	0.054 pg-TEQ/L	－
	大気	6/18～6/25	延岡保健所測定局	0.0052 pg-TEQ/m ³	0.0101 pg-TEQ/m ³
		12/12～12/19		0.015 pg-TEQ/m ³	
	地下水	10/29	大貫町	0.059 pg-TEQ/L	－
土壌	10/29	西階町	0.53 pg-TEQ/g	－	
R01	水質	10/31	五ヶ瀬川（松山橋）	0.039 pg-TEQ/L	－
		10/31	祝子川（合流点左岸から30m）	0.039 pg-TEQ/L	－
	底質	10/31	五ヶ瀬川（松山橋）	0.32 pg-TEQ/g	－
		10/31	祝子川（合流点左岸から30m）	1.4 pg-TEQ/g	－
	大気	7/17～7/24	延岡保健所測定局	0.0038 pg-TEQ/m ³	0.0040 pg-TEQ/m ³
		12/9～12/16		0.0042 pg-TEQ/m ³	
	地下水	11/25	愛宕町	0.021 pg-TEQ/L	－
土壌	11/25	愛宕町	0.078 pg-TEQ/g	－	

第2節 水質汚濁

1. 概要

1-1 水質汚濁に係る環境基準

さまざまな社会活動の結果で生じた物質により、河川、湖沼、海域等の水域の水質が変化したり、水域の正常な機能が損なわれたりするような状態を水質汚濁と言います。

公共水域の水質汚濁に係る環境基準として、「人の健康の保全に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」の2つの基準が設定されています。

人の健康の保護に関する環境基準は、環境庁告示により、当初のカドミウム等8項目に、有機塩素系等の化合物15項目(平成5年3月)、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素等の3項目(平成11年2月)、さらに1,4-ジオキサン(平成21年11月)が加えられて、計27項目に対して定められています。この基準は、全ての公共用水域に対して直ちに達成維持されるものとなっています。生活環境の保全に関する環境基準は、pH、BOD、COD等の項目が河川、湖沼、海域の水域ごとにその利用目的に応じて設定されています。

表21 人の健康の保護に関する環境基準 (単位：mg/L)

項目	基準値	指定年度	項目	基準値	指定年度
カドミウム	0.003 以下	S46	1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	H5
全シアン	検出されないこと		1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	
鉛	0.01 以下		トリクロロエレン	0.01 以下	
六価クロム	0.05 以下		テトラクロロエレン	0.01 以下	
ヒ素	0.01 以下		1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	
総水銀	0.0005 以下		チウラム	0.006 以下	
アルキル水銀	検出されないこと		シマジン	0.003 以下	
PCB	検出されないこと		チオベンカルブ	0.02 以下	
ジクロロメタン	0.02 以下	S50	ベンゼン	0.01 以下	H11
四塩化炭素	0.002 以下		セレン	0.01 以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下	
1,1-ジクロロエレン	0.1 以下		ふっ素	0.8 以下	
トリス-1,2-ジクロロエレン	0.04 以下		ほう素	1 以下	
			1,4-ジオキサン	0.05 以下	H21

備考1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、その結果がその測定方法の定量限界を下回ることをいう。

3 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

表22 生活環境の保全に関する環境基準

【海域】COD等について

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)
A	水産1級、水浴、自然環境保全	7.8~8.3	2 以下	7.5 以上	1,000 以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水	7.8~8.3	3 以下	5 以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0~8.3	8 以下	2 以上	—	—

備考1 基準値は、日間平均値とする。

2 COD、DO、n-ヘキサン抽出物質の単位はmg/L、大腸菌群数の単位はMPN/100mL。

- (注) 1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全
 2 水産1級 : マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物及び水産2級の水産生物用
 水産2級 : ポラ、ノリ等の水産生物用
 3 環境保全 : 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

【海域】全窒素、全リンについて

(単位：mg/L)

類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全リン
I	自然環境保全	0.2 以下	0.02 以下
II	水産1種、水浴	0.3 以下	0.03 以下
III	水産2種	0.6 以下	0.05 以下
IV	水産3種、工業用水、生物生息環境保全	1 以下	0.09 以下

備考 基準値は、日間平均値とする。

- (注) 1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全
 2 水産1種 : 底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 水産2種 : 一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 水産3種 : 汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される
 3 生物生息環境保全 : 年間を通して底生生物が生息できる程度

(※延岡市域について指定地域はない)

【河川】BOD等について

類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全	6.5~8.5	1 以下	25 以下	7.5 以上	50 以下
A	水道2級、水産1級、水浴	6.5~8.5	2 以下	25 以下	7.5 以上	1,000 以下
B	水道3級、水産2級	6.5~8.5	3 以下	25 以下	5 以上	5,000 以下
C	水産3級、工業用水1級	6.5~8.5	5 以下	50 以下	5 以上	-
D	工業用水2級、農業用水	6.0~8.5	8 以下	100 以下	2 以上	-
E	工業用水3級、環境保全	6.0~8.5	10 以下	ゴミ等の浮遊がないこと	2 以上	-

備考1 基準値は、日間平均値とする。

2 BOD、SS、DOの単位はmg/L、大腸菌群数の単位はMPN/100mL。

- (注) 1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全
 2 水道1級 : ろ過等による簡易な浄水操作を行なうもの
 // 2級 : 沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行なうもの
 // 3級 : 前処理等を伴う高度の浄水処理を行なうもの
 3 水産1級 : ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 // 2級 : サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 // 3級 : コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用
 4 工業用水1級 : 沈殿等による通常の浄水操作を行なうもの
 // 2級 : 薬品注入等による高度の浄水操作を行なうもの
 // 3級 : 特殊の浄水操作を行なうもの
 5 環境保全 : 国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

【河川・海域】亜鉛について (単位：mg/L)

	河川	海域
生物A	0.03	0.02
生物特A		0.01
生物B		-
生物特B		-

備考

基準値は、年間平均値とする。

(※延岡市域について指定地域はない)

1-2 水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定

水質汚濁に係る環境基準について、海域・河川においては、表に示す通り類型指定されています。
平成16年4月1日付県告示により類型指定が一部改正され、河川では五ヶ瀬川水系がAA～A、沖田川水系がB～D、海域では延岡湾及び日豊海岸水域ともにAに類型指定されています。

表23 水質汚濁に係る環境基準の水域類型指定

水 系		該当 類型	達成 期間	当初の指定年月日 又は 最終見直し年月日
五ヶ瀬川水系	北川 (川島橋より上流に流入する小川、大内谷川等の河川を含む) ※1	A	イ	平成16年4月1日
	祝子川上流 (桑平橋より上流。祝子川の上流に流入する松山谷川等の河川を含む)	AA	イ	昭和58年6月1日
	祝子川下流 (桑平橋より下流) ※2	A	イ	平成16年4月1日
	五ヶ瀬川上流 (亀井橋より上流)	A	イ	昭和52年2月25日
	五ヶ瀬川下流 (亀井橋より下流) ※3	A	イ	平成16年4月1日
	大瀬川上流 (大瀬橋より上流)	A	イ	昭和52年2月25日
	大瀬川下流 (大瀬橋より下流)	A	イ	平成16年4月1日
	三ヶ所川 (五ヶ瀬川合流点まで。三ヶ所川に流入する小谷川等の河川を含む)	A	イ	平成4年4月1日
	綱の瀬川 (五ヶ瀬川合流点まで。綱の瀬川に流入する猪の内谷川等の河川を含む)	AA	イ	
	曾木川 (五ヶ瀬川合流点まで。曾木川に流入する大保下川等の河川を含む)	AA	イ	
	細見川 (細見川に流入する西の小谷川等の河川を含む)	AA	イ	
日之影川 (日之影川に流入する河川を含む)	AA	イ	平成7年4月1日	
沖田川水系	沖田川下流 (沖田橋より下流) ※4	B	イ	平成16年4月1日
	浜川 (全域) ※4	D	イ	
延岡湾水域	延岡湾 (延岡市神戸町47番地の29地先黒礁と延岡市赤水町293番地の1地先鞍掛岬を結んだ直線及び陸岸に囲まれた海域) ※5	海域A	イ	平成16年4月1日
日豊海岸地先水域	日豊海岸国定公園地先海域 (浦城湾を含む)	海域A	イ	昭和52年2月25日
	北浦湾 (北浦湾のうち日豊海岸国定公園を除く海域)	海域A	イ	昭和56年5月15日

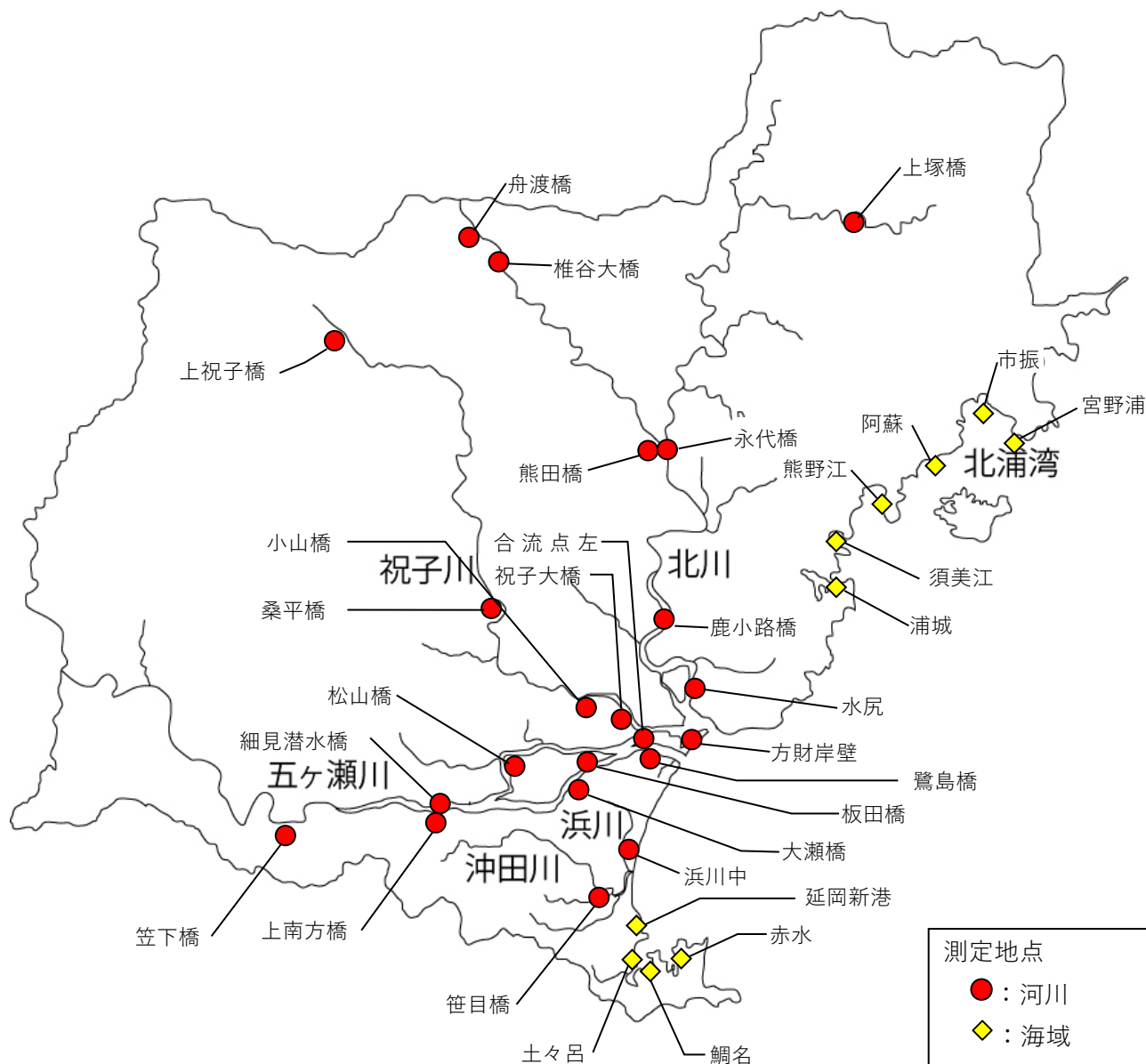
達成期間の分類について イ：直ちに達成
ロ：5年以内に可及的速やかに達成
ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成

- ※1：昭和45年9月1日の閣議決定により類型指定された北川下流（B類型）をA類型に見直し、昭和52年宮崎県告示第189号で類型指定された北川上流（A類型）と統合。
 ※2：昭和45年9月1日の閣議決定により類型指定された祝子川下流（B類型）をA類型に見直し、昭和52年宮崎県告示第658号で類型指定された祝子川中流（A類型）と統合。
 ※3：昭和45年9月1日の閣議決定により類型指定された五ヶ瀬川下流(1)（B類型）をA類型に見直し、同日の閣議決定により類型指定された五ヶ瀬川下流(2)（A類型）と統合。
 ※4：昭和45年9月1日の閣議決定により類型指定された沖田川下流（D類型）及び浜川（E類型）を見直し。
 ※5：昭和45年9月1日の閣議決定により類型指定された五ヶ瀬川河口海域（B類型）、浜川河口海域(甲)（C類型）及び浜川河口海域(乙)（B類型）をA類型に見直し、同日の閣議決定により類型指定された延岡湾（A類型）と統合。

2. 水質汚濁の現況

河川や海域など公共用水域の水質監視は、水質汚濁防止法に基づいて、県を中心に国、市においても行なっています。本市においても、環境基準の類型指定を受けている河川・海域を中心に環境水質定点を設けて、中小河川や都市排水についても水質調査を行なっていますが、全体的に良好な水質が保たれています。河川・海域の測定地点は、図22のとおりです。

図 22 延岡市における河川・海域の測定地点



2-1 河川水質定点調査 (22 地点)

市内の河川は、北川、祝子川、大瀬川、五ヶ瀬川の五ヶ瀬川水系と、浜川、沖田川の沖田川水系の2つの水系から成り立っています。五ヶ瀬川水系には小川、細見川、行隣川、追内川等、沖田川水系には井替川、石田川等の支流が流れています。現在、全22地点を定点として、水質調査を行なっています。

令和元年度の水質調査結果において、河川の代表的な汚濁指標である BOD は、全地点で環境基準

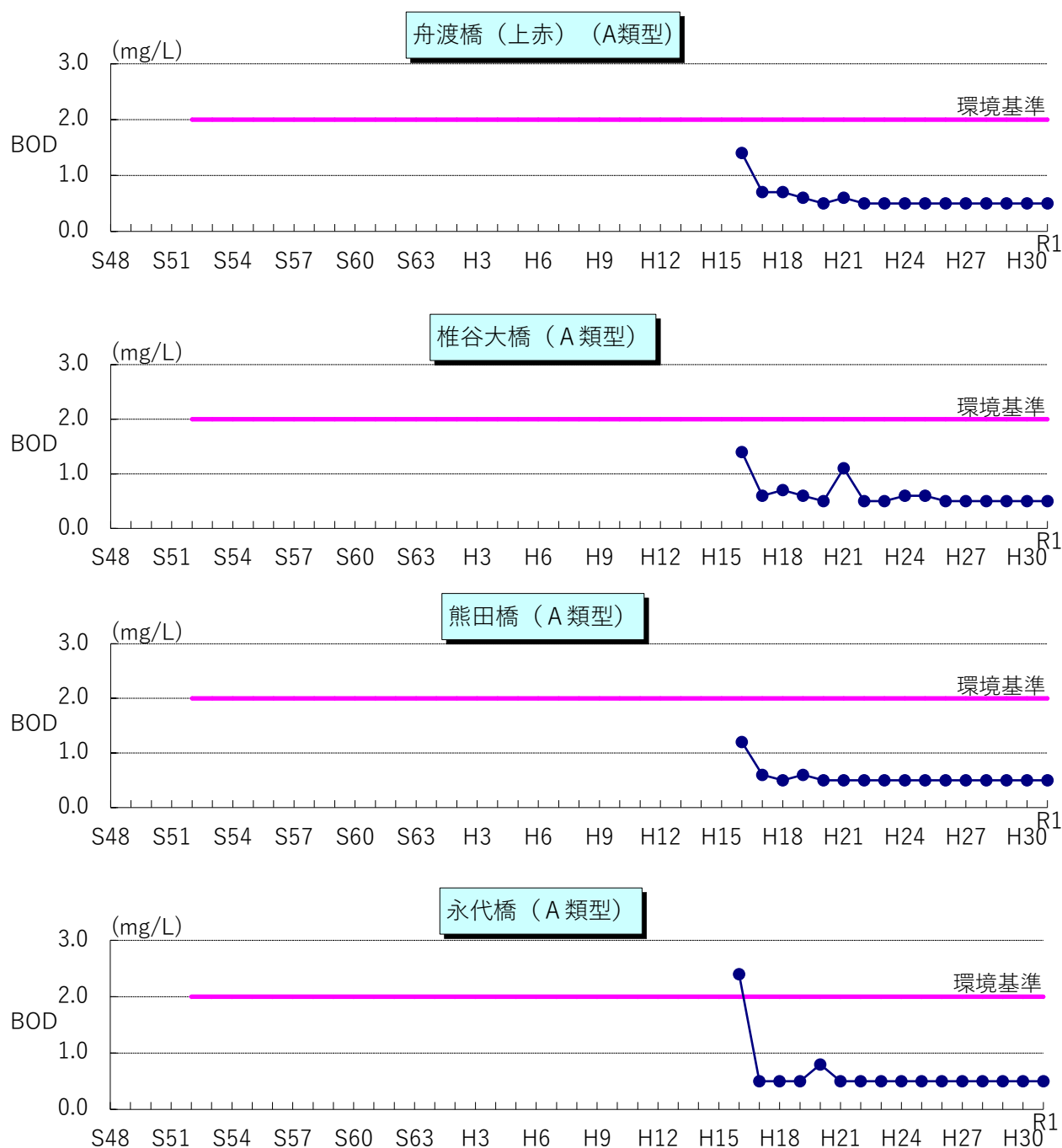
を満足しています。DO についても、全地点で環境基準を満足しています。しかし、大腸菌群数については、椎谷大橋、熊田橋、鹿小路橋、上南方橋、鷺島橋及び浜川中橋の6ヶ所以外の地点で環境基準を満足していませんでした。BOD は年間の75%値、その他は年平均値で判断しています。

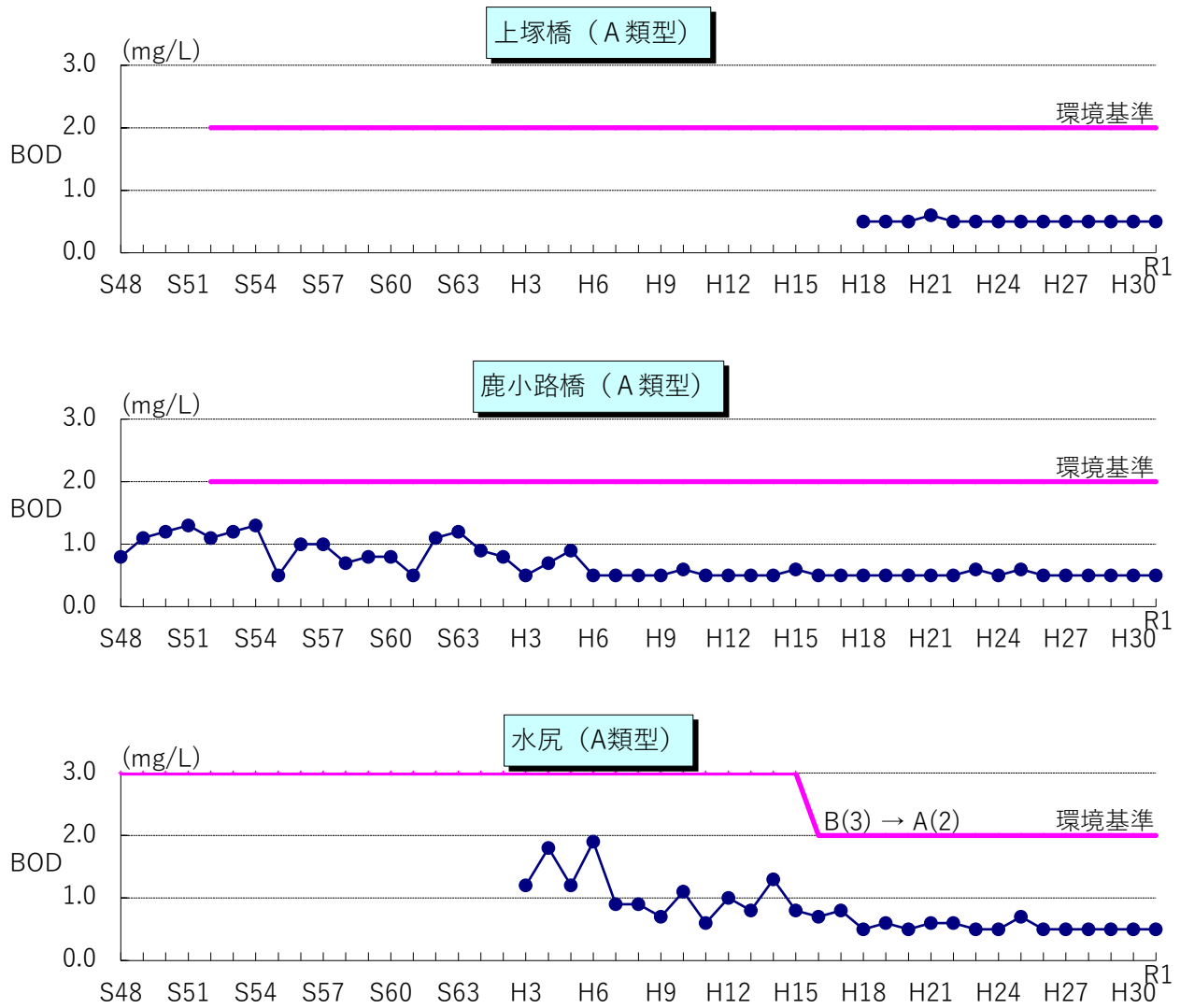
次に、BOD の年度推移のグラフを定点ごとに示しています。また、令和元年度と過去5年間の水質調査結果は、資料に示しました。

2-1-1 北川（7地点）

環境基準の類型は、小川等の支流を含みA類型に指定されています。水質調査は、鹿小路橋と水尻に、平成16年度から舟渡橋、椎谷大橋、熊田橋、永代橋を、平成18年度から上塚橋を追加し、7地点で行なっています。令和元年度についても、全地点で環境基準（BOD）を満足し良好な状態です。

図23 北川のBOD経年変化

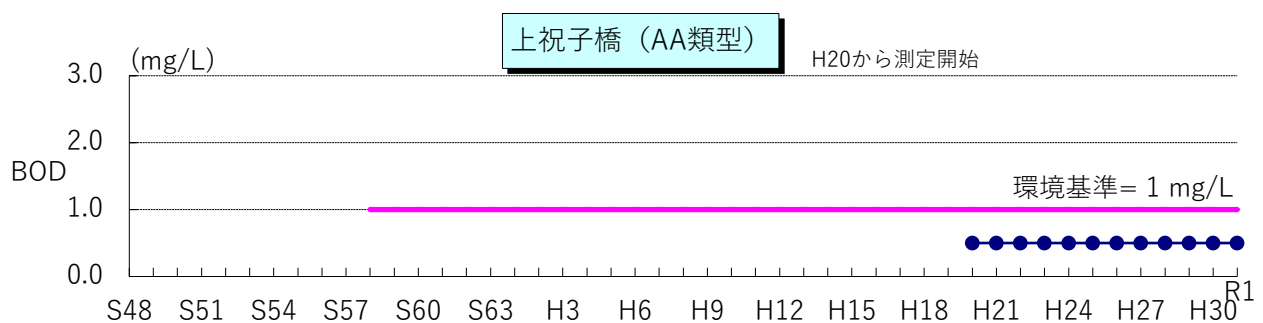


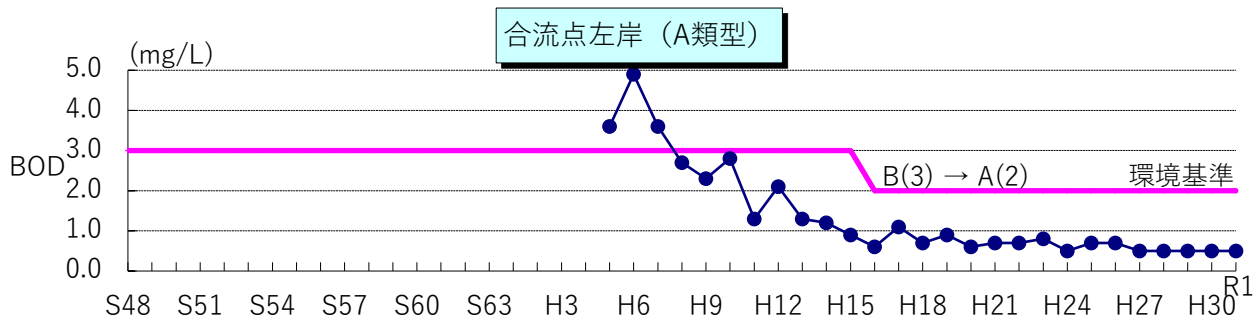
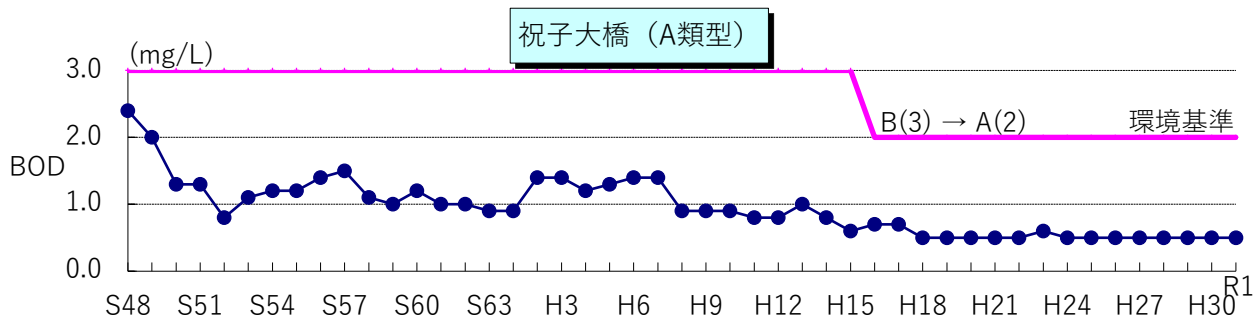
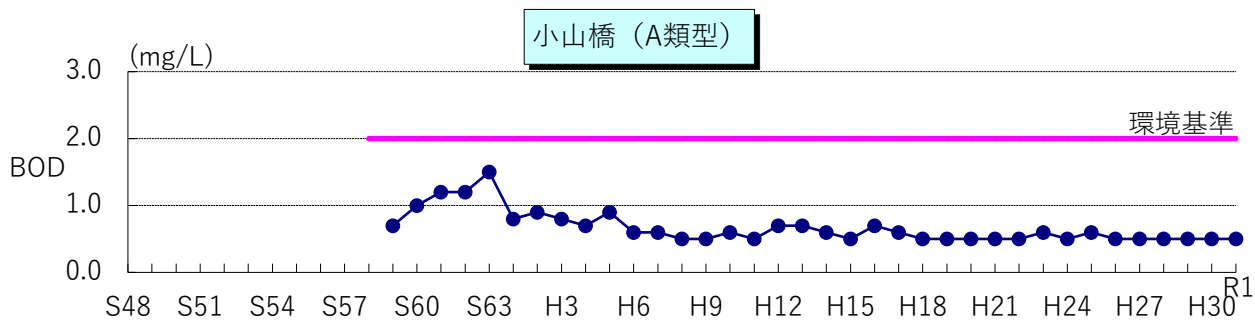
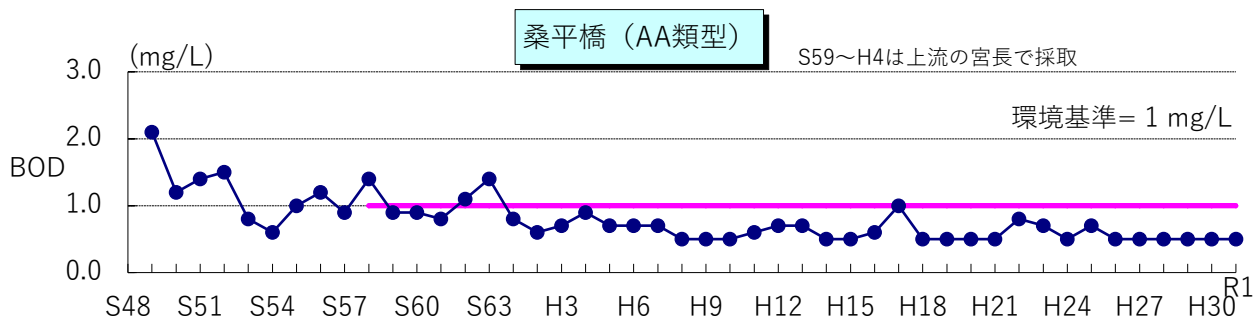


2-1-2 祝子川 (5地点)

環境基準の類型は、桑平橋より上流はAA 類型、その下流がA 類系に指定されています。水質調査は、桑平橋、小山橋、祝子大橋、合流点左岸に平成 20 年度から上祝子橋を追加し、5 地点で行なっています。全地点で環境基準 (BOD) を満足し良好な状態です。

図 24 祝子川の BOD 経年変化

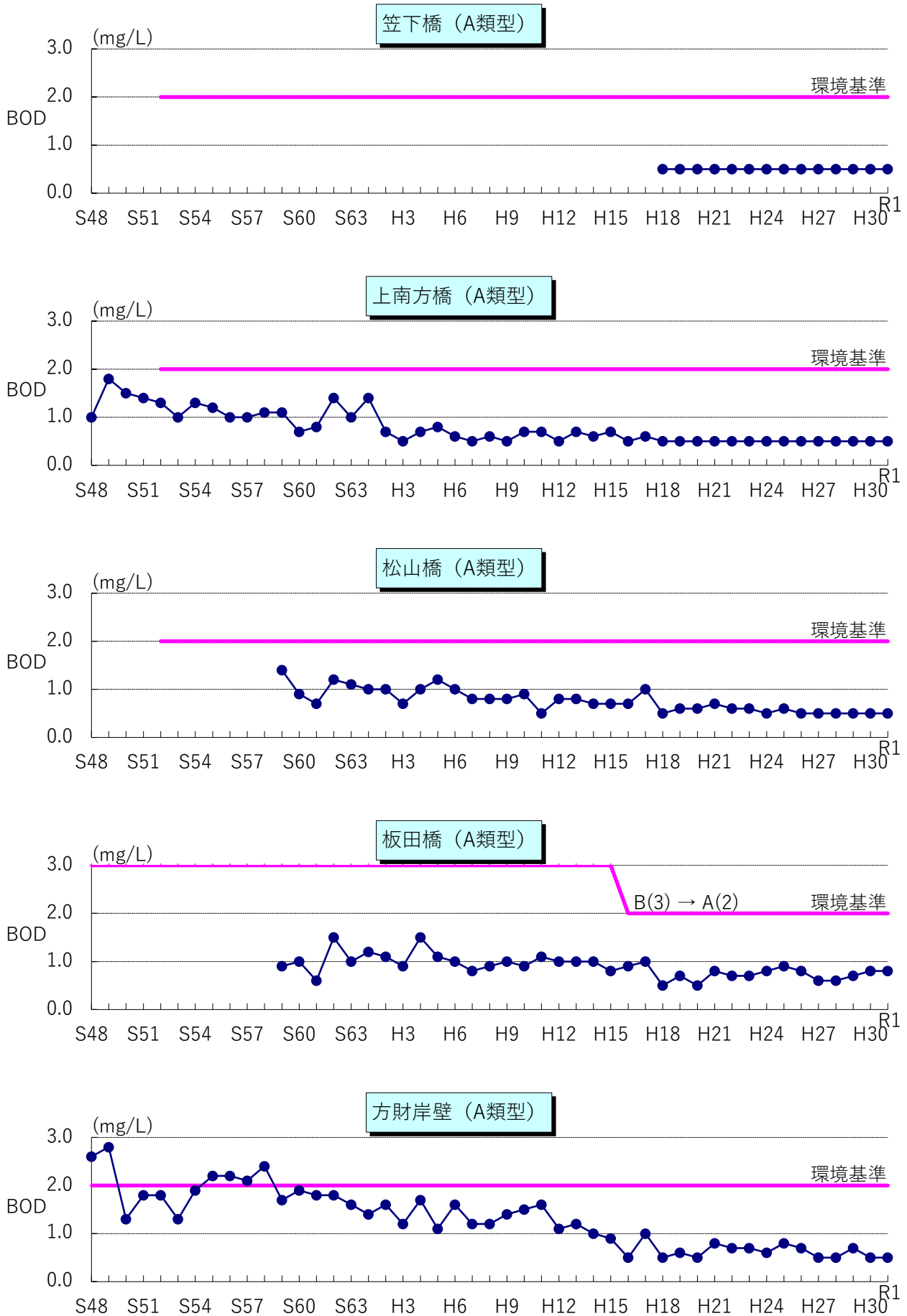




2-1-3 五ヶ瀬川 (5地点)

環境基準の類型は、亀井橋の上流、下流ともにA類型に指定されています。水質調査は、上南方橋、松山橋、板田橋、方財岸壁に平成18年度から笠下橋を追加し、5地点で行なっています。令和元年度についても、全地点で環境基準(BOD)を満足し良好な状態です。

図 25 五ヶ瀬川の BOD 経年変化

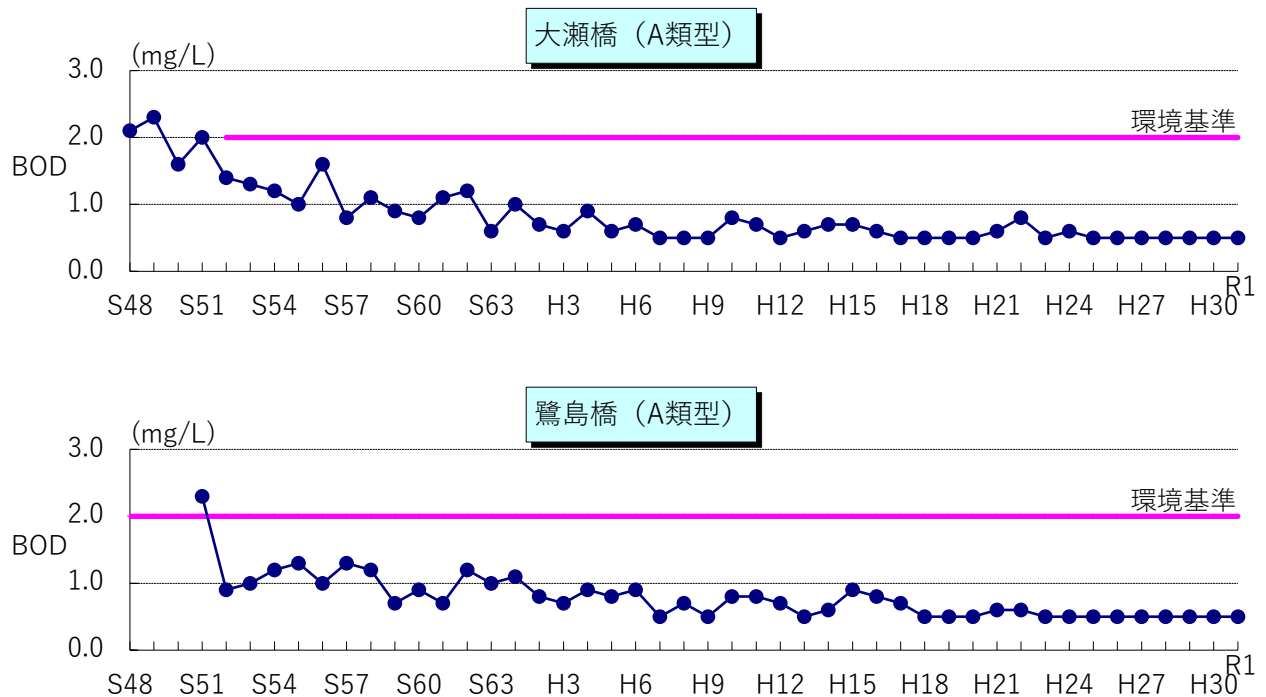


第 2 章
第 2 節
水質汚濁

2-1-4 大瀬川（2地点）

環境基準の類型は、全域でA類型に指定されています。水質調査は、大瀬橋、鷺島橋の2地点で行なっています。令和元年度についても、全地点で環境基準（BOD）を満足し良好な状態です。

図 26 大瀬川の BOD 経年変化

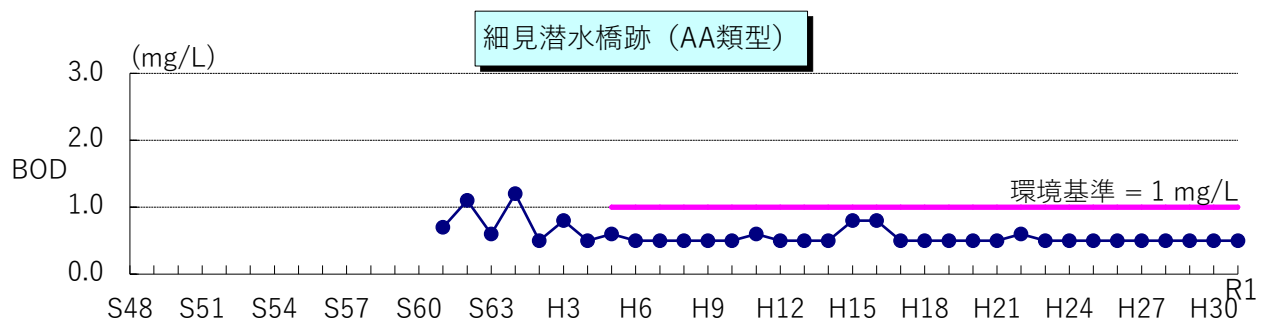


第2章
第2節
水質汚濁

2-1-5 細見川（1地点）

環境基準の類型は、最も厳しいAA 類型に指定されています。水質調査は、橋のなくなった平成8年度以降も細見潜水橋跡の1地点で行なっています。令和元年度についても、環境基準（BOD）を満足し良好な状態です。

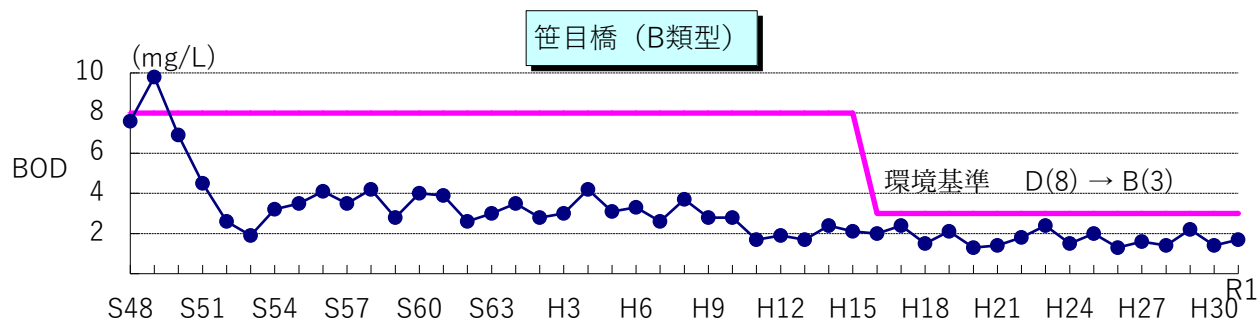
図 27 細見川の BOD 経年変化



2-1-6 沖田川（1地点）

環境基準の類型は、平成16年4月から沖田橋より下流がB類型に指定され大幅に厳しくなりました。水質調査は、笹目橋の1地点で行なっています。令和元年度についても、環境基準（BOD）を満足し良好な状態です。

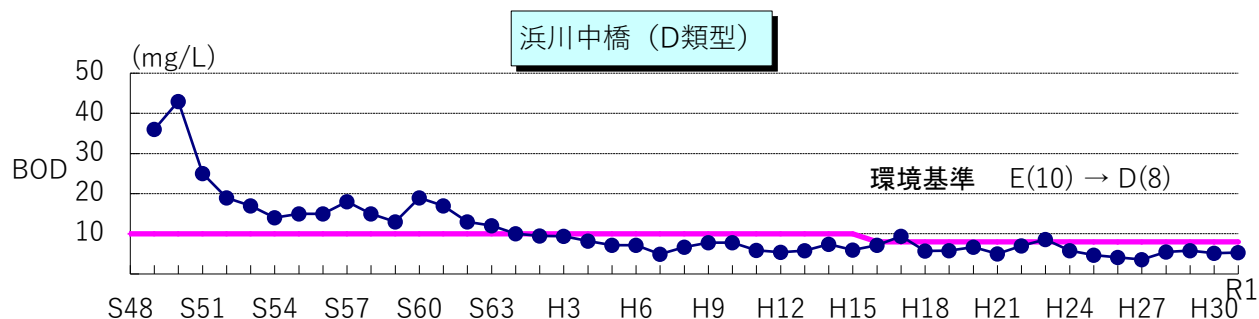
図28 沖田川のBOD経年変化



2-1-7 浜川（1地点）

環境基準の類型は、平成16年4月から全域でD類型に指定され厳しくなりました。水質調査は、浜川中橋の1地点で行なっています。令和元年度についても、環境基準（BOD）を満足し良好な状態です。

図29 浜川のBOD経年変化



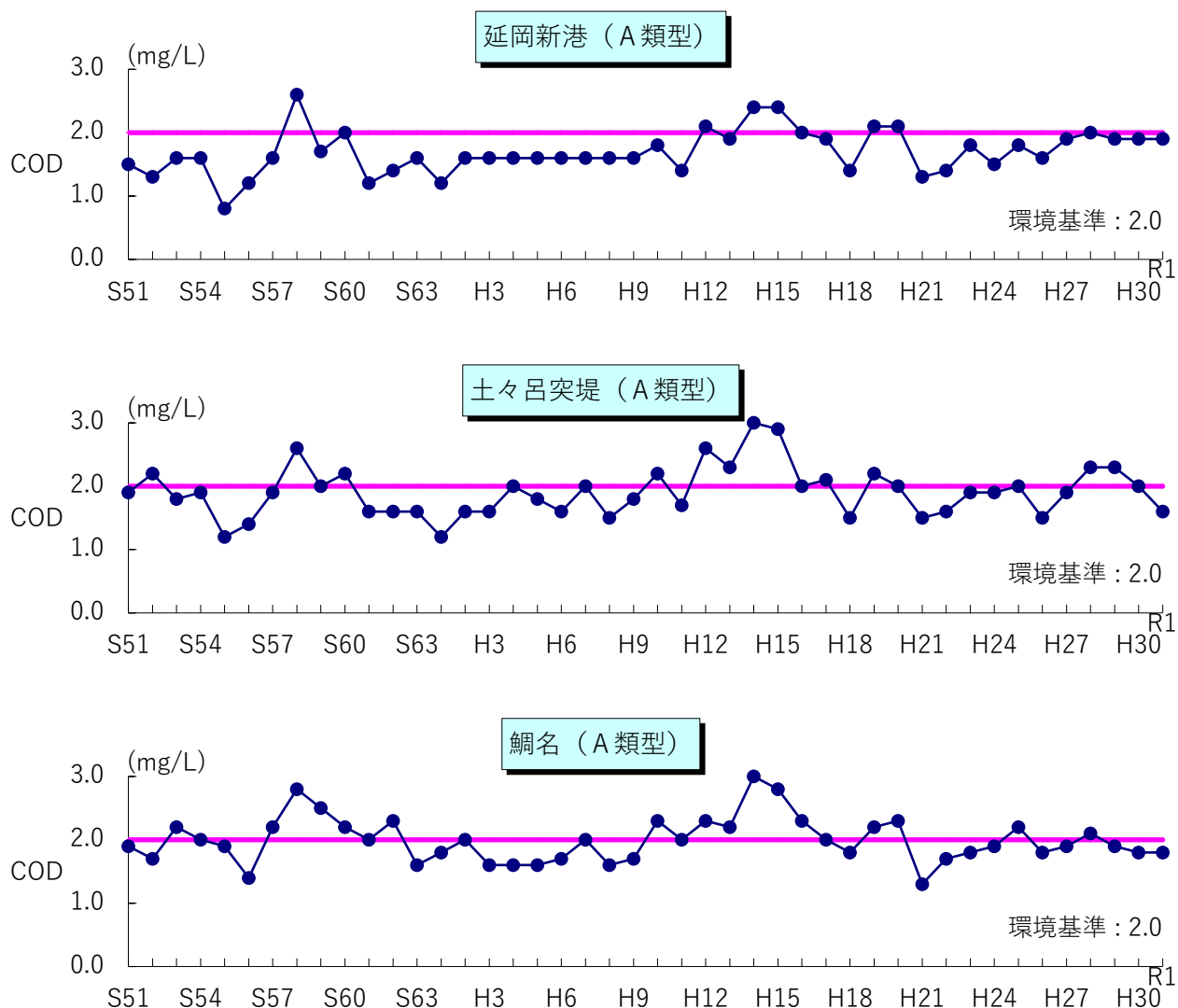
2-2 海域水質定点調査（10 地点）

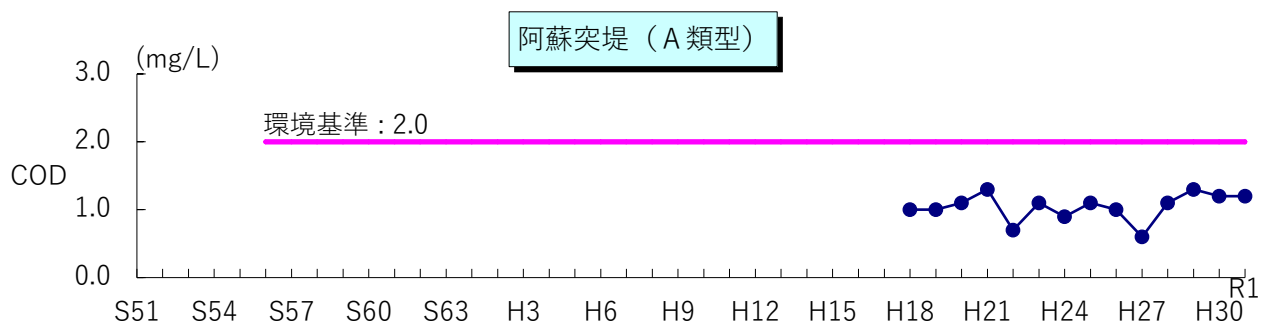
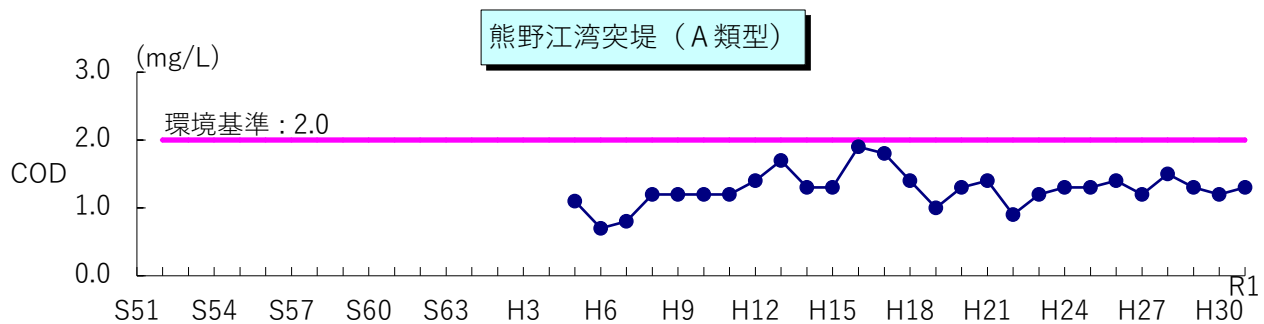
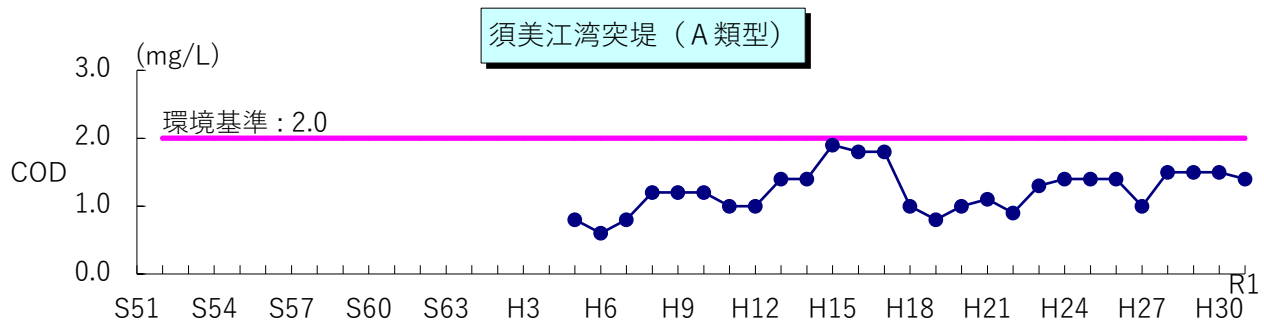
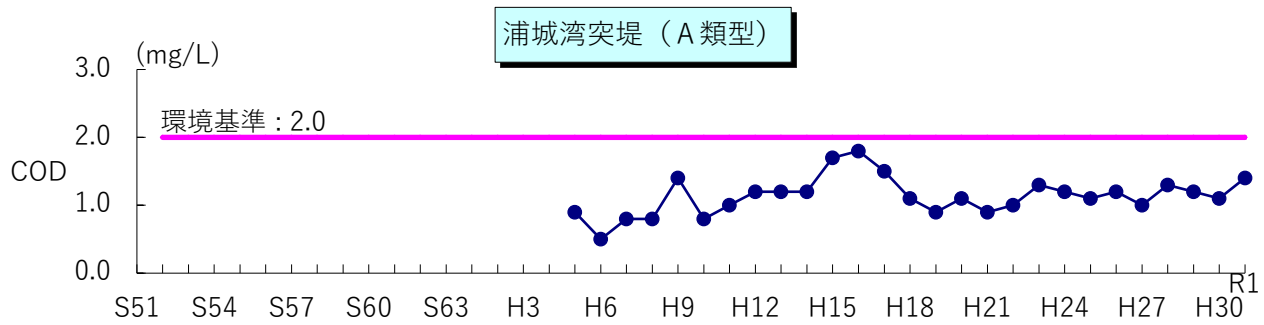
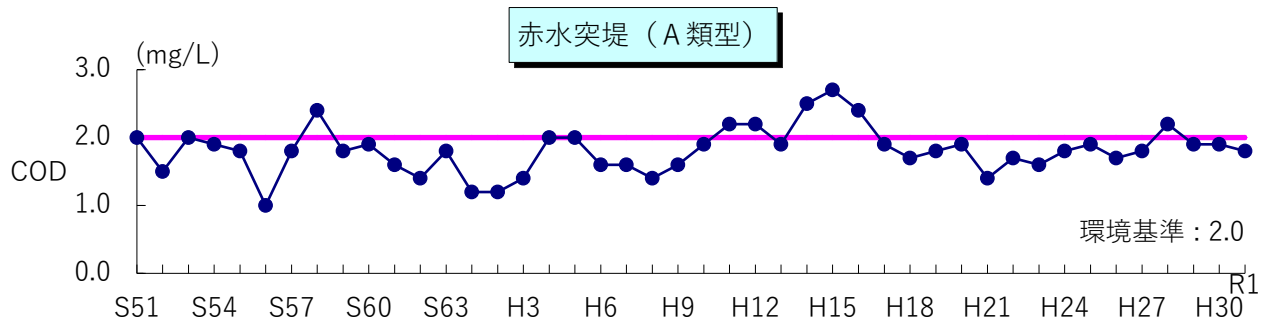
五ヶ瀬川等の主要河川が注ぐ延岡湾は、海岸線がゆるやかな弧を描いています。延岡湾の南部沿岸は、商工業港、漁港として利用されています。水質調査は、これまで延岡湾の延岡新港、土々呂突堤、鯛名、赤水突堤の4地点と、南浦の浦城湾突堤、須美江湾突堤、熊野江湾突堤の3地点で行なっていますが、平成18年度から北浦の阿蘇突堤、市振突堤、宮野浦突堤の3地点を追加し、10地点で行なっています。環境基準の類型は、いずれの地点もA類型に指定されています。

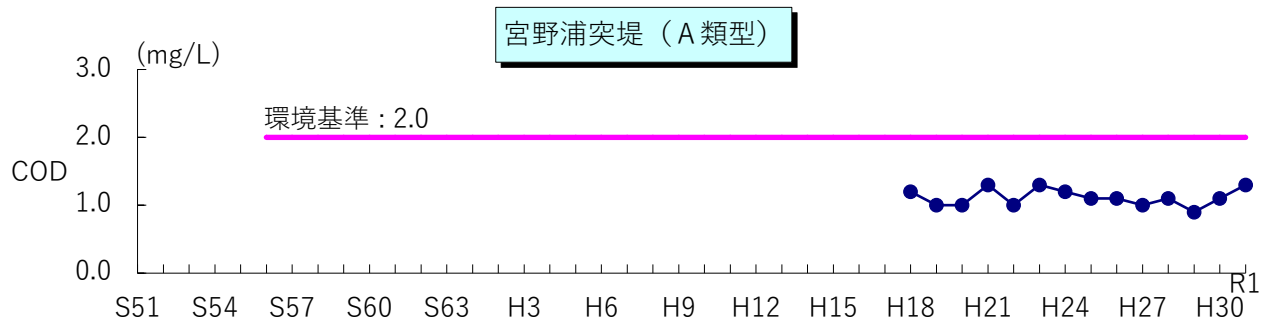
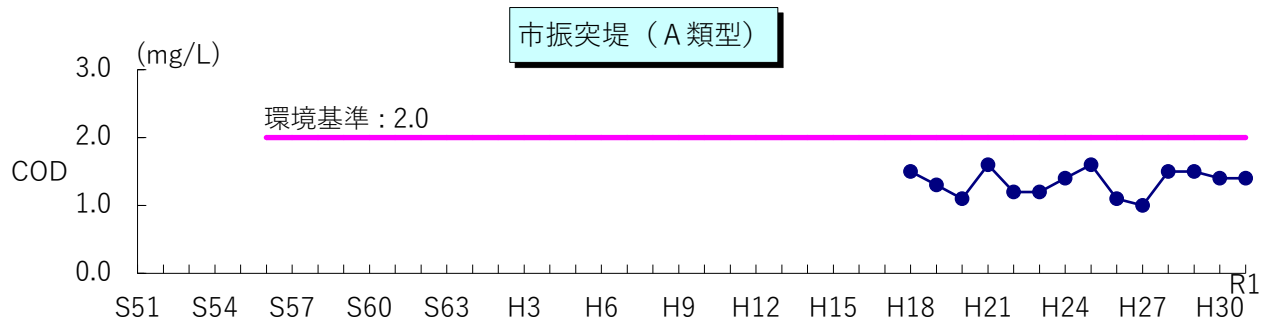
令和元年度の水質調査結果において、延岡湾の4地点では、海域の代表的な汚濁指標であるCODが、ここ数年環境基準値前後で推移しています。南浦の3地点及び北浦の3地点は、環境基準を満足しており、良好な状態が保たれています。他の項目でも環境基準を満足し、良好な状態です。

次にCODの年度推移のグラフを定点ごとに示しています。また、令和元年度と過去5年間の水質調査結果は、資料に示しました。

図30 海域のCOD経年変化







3. 健康項目調査

河川、海域の環境水質定点において、健康項目の一部（重金属類5項目を14地点、有機塩素類4項目を5地点、農薬類4項目を4地点）について水質調査を行ないました。すべての地点で「人の健康の保護に関する環境基準」を満足しています。

表24 健康項目調査結果（令和元年度）

地点名	（年1回測定値）				
	カドミウム Cd	鉛 Pb	六価クロム Cr ⁶⁺	ヒ素 As	総水銀 T-Hg
水尻	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
小山橋	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.001	<0.0005
合流点左岸	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.001	<0.0005
上南方橋	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
板田橋	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
方財岸壁	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
大瀬橋	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
細見潜水橋	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.001	<0.0005
笹目橋	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.001	<0.0005
浜川中橋	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
延岡新港	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
土々呂突堤	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
鯛名	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
赤水突堤	<0.0005	<0.005	<0.005	0.001	<0.0005
環境基準	0.003以下	0.01以下	0.05以下	0.01以下	0.0005以下

(有機塩素類)**(年2回測定の平均値)**

地点名	1,1,1-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン
水尻	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
合流点左岸	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
方財岸壁	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
笹目橋	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
浜川中橋	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
環境基準	1以下	0.006以下	0.01以下	0.01以下

(農薬類)**(年1回測定値)**

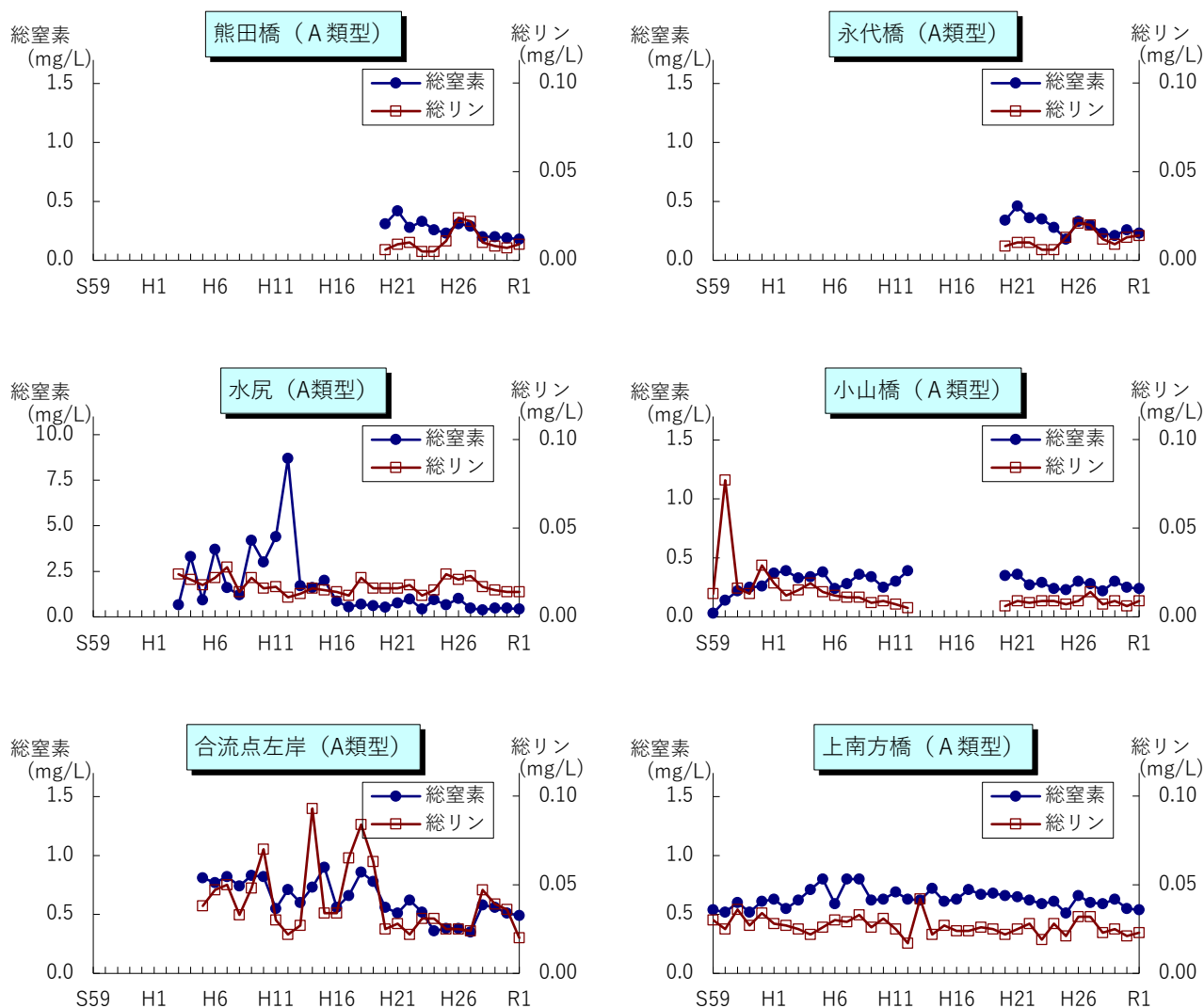
地点名	1,3-ジクロロプロペン	チウラム	シマジン	チオベンカルブ
水尻	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
小山橋	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
板田橋	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
大瀬橋	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
環境基準	0.002以下	0.006以下	0.003以下	0.02以下

4. 河川・海域の富栄養化項目調査

窒素やリンは、藻類、動物性・植物性プランクトン等にとって重要な栄養塩類ですが、閉鎖性水域における富栄養化の原因物質でもあります。そのため、窒素やリンを多く含む生活排水や工場排水などの排水が流れ込む閉鎖性水域では、赤潮やアオコ等が発生し、魚介類に悪影響を与えるなどの問題が起こります。そこで湖沼や海域のうち指定水域について、窒素やリンについての環境基準や排出基準が設定されています。

本市に指定水域はありませんが、経年的な変化を見るため、河川12地点、海域10地点で測定を行っています。今年度の結果を資料に、河川、海域の年平均値の経年変化をそれぞれ図に示しています。浜川中橋や笹目橋、延岡新港において高い値が出ていますが、全体的には総窒素、総リンともに変化は小さく、良好な状態です。

図 31 河川の富栄養化項目経年変化



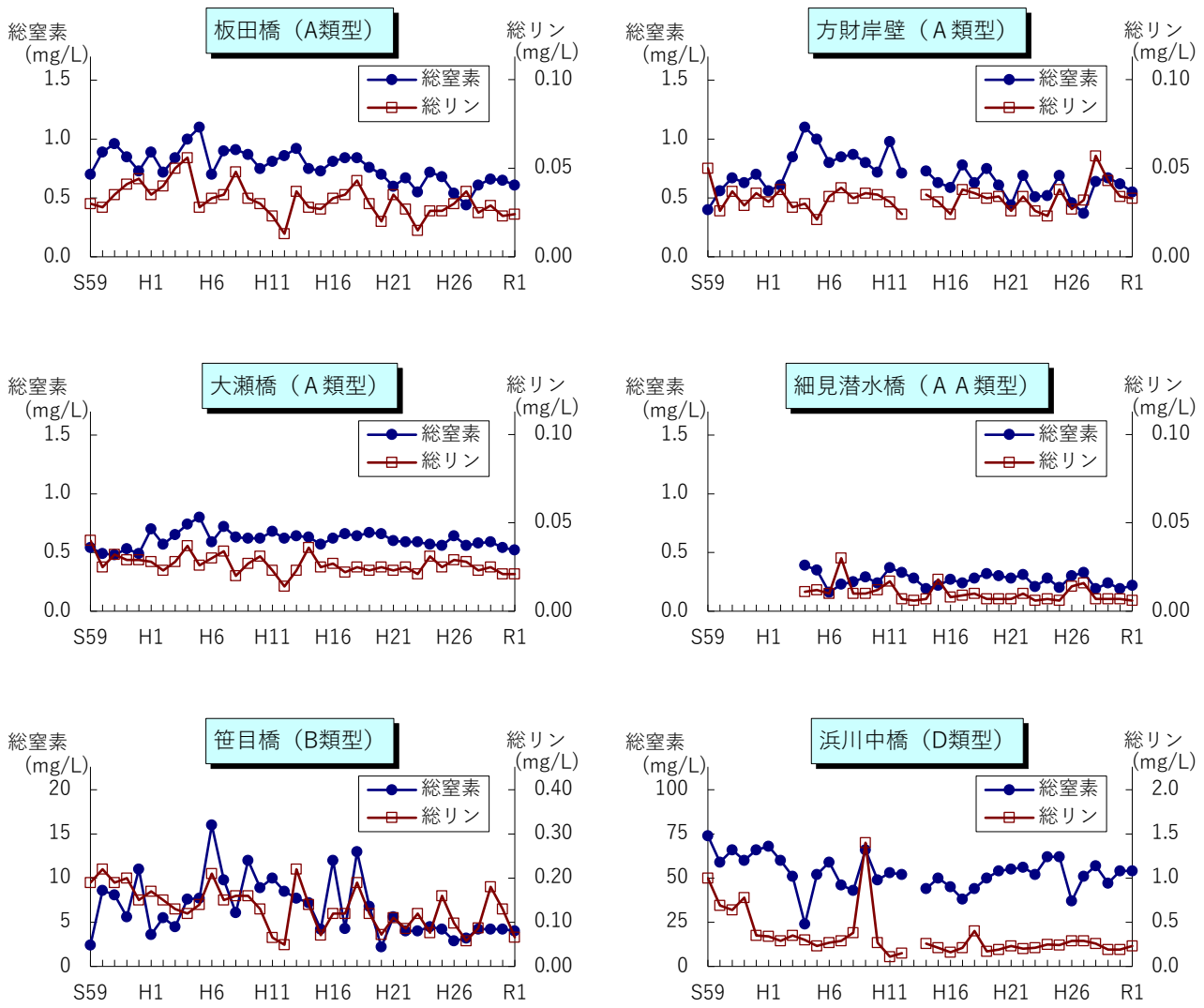
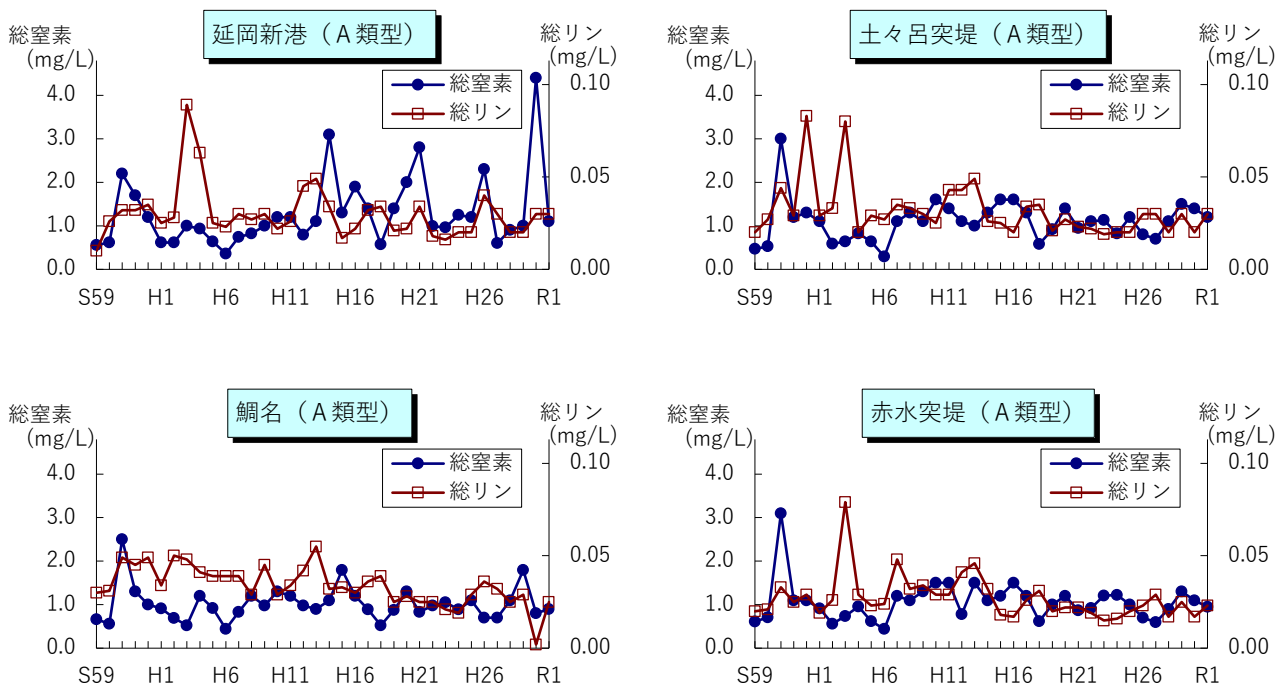
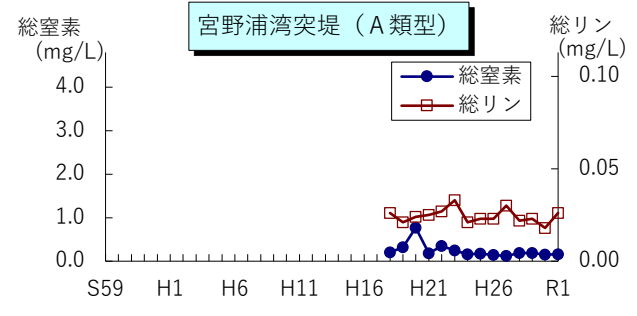
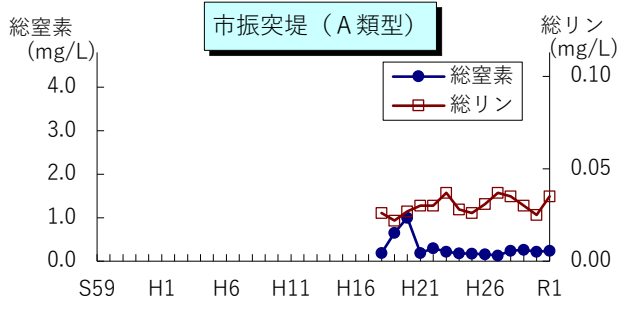
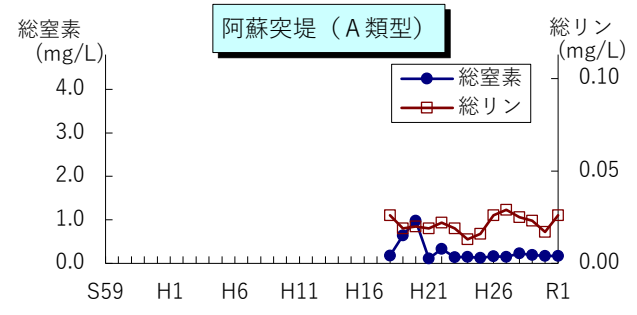
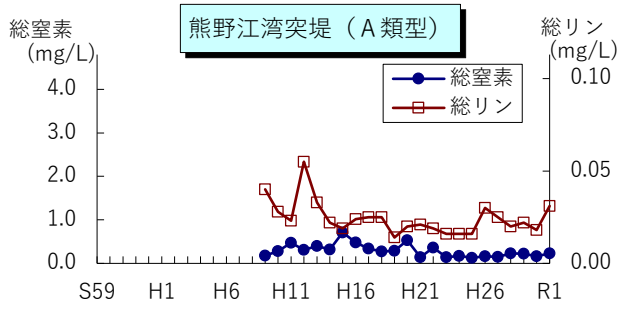
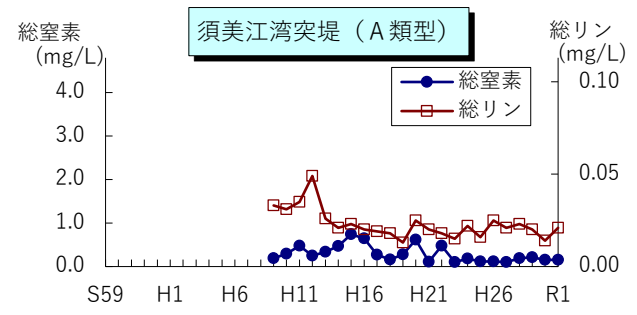
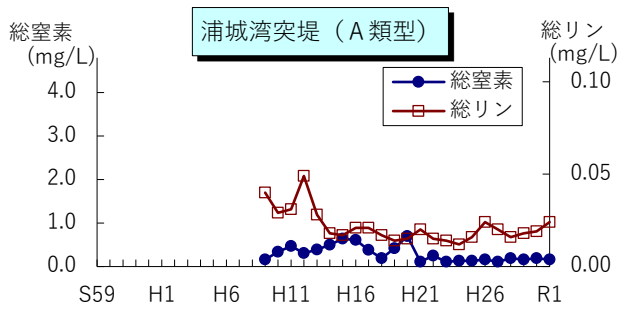


図 32 海域の富栄養化項目経年変化





5. 五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会による水質測定

五ヶ瀬川水系（五ヶ瀬川、北川、祝子川、及びそれらの河川に流入する河川等）の水質については、流域の関係機関で組織される「五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会」でも調査を行なっています。この組織は、五ヶ瀬川水系の水質汚濁防止のために、関係機関の連絡調整を密にし、豊かな自然環境を保持することを目的としており、事務局は、九州地方整備局延岡河川国道事務所にあります。年3回の水質調査の他、水質事故訓練、河川愛護月間キャンペーン等の広報活動を実施しています。

水質調査は、昭和56年から実施し、一時最大18地点まで増えてましたが、平成20年度に測定地点の見直しを行ない、現在は13地点で調査しています。調査項目については、一般項目のみ調査しています。総窒素（T-N）と総リン（T-P）は、平成13年度まで行なっていました。

今年度の調査結果による五ヶ瀬川水系の水質の現況は、下記の通りです。五ヶ瀬川水系である五ヶ瀬川流域、北川流域、祝子川流域全体について、過去の分析結果などを総合的にみると、五ヶ瀬川水系のそれぞれの水域における人為的な汚染度は低く、良好な状態が保たれていると思われれます。

5-1 五ヶ瀬川流域（7地点）

五ヶ瀬川流域では、7地点において水質調査を行なっており、環境基準の類型は、全地点ともA類型に指定されています。河川の代表的な汚濁指標であるBODについては、全地点において環境基準を満足しており良好な状態です。大腸菌群数については、全体的に環境基準を満足していない場合が見受けられましたが、自然的要因であると思われれます。全体的に見て五ヶ瀬川流域においては、雨の影響や濁水等の影響、生活排水等の影響を考慮しても、水質は良好な状態が保たれていると考えられます。

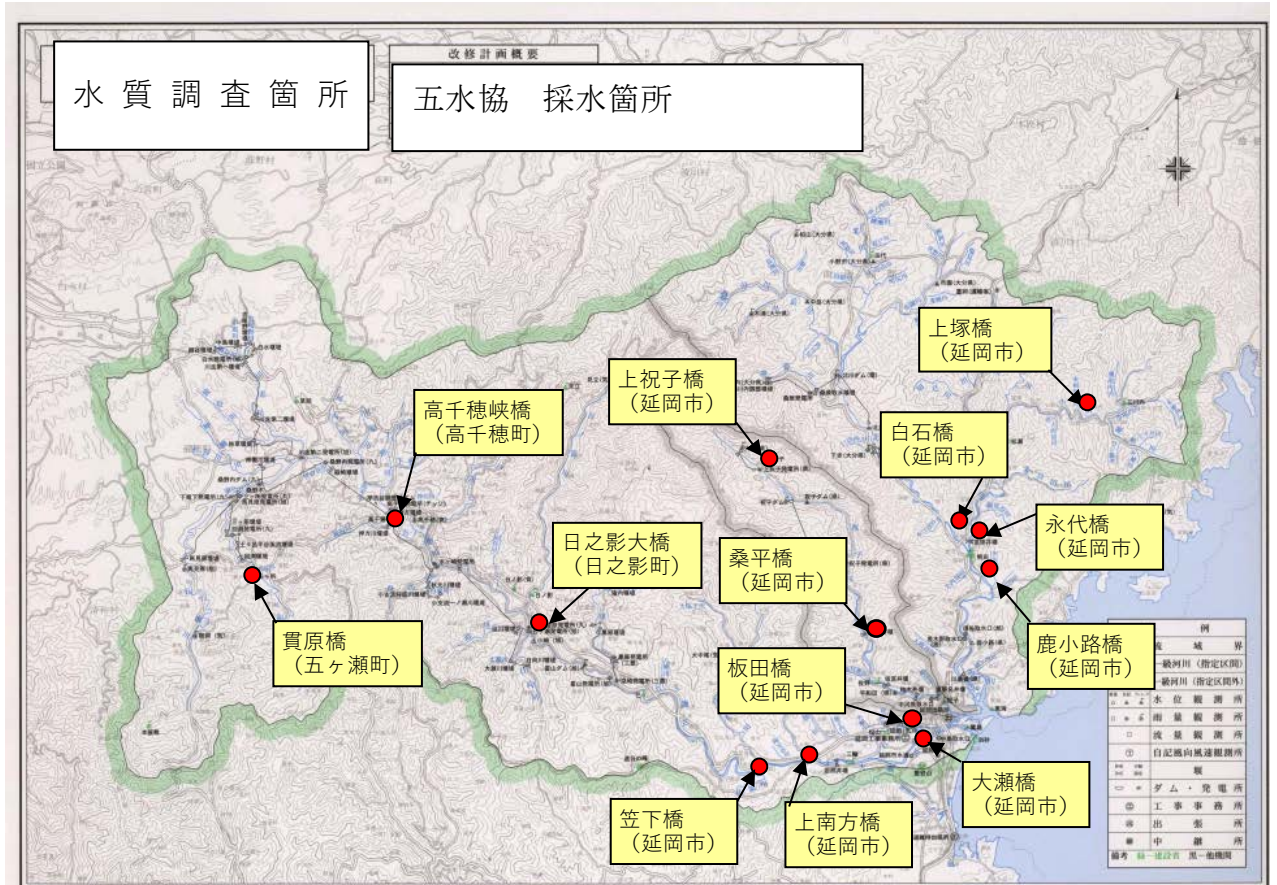
5-2 北川流域（4地点）

北川流域では、4地点において水質調査を行なっており、環境基準の類型は、全地点ともA類型に指定されています。BODについては、全地点において環境基準を満足しており良好な状態です。大腸菌群数については、2地点において環境基準を満足していない場合が見受けられましたが自然的要因であると思われれます。全体的に見て北川流域においては、雨や濁水等の影響、生活排水等の影響を考慮しても、水質は良好な状態が保たれていると考えられます。

5-3 祝子川流域（2地点）

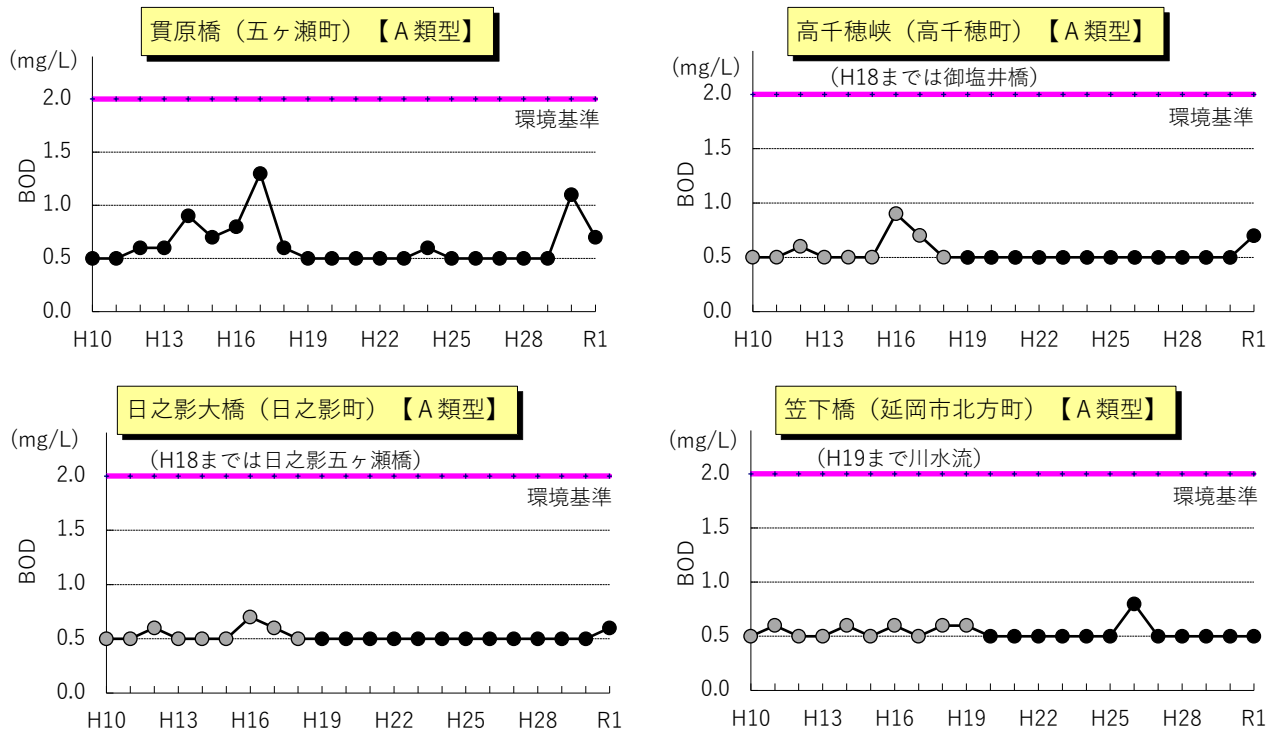
祝子川流域では、2地点において水質調査を行なっており、環境基準の類型は2地点ともAA類型に指定されています。BODについては、2地点とも環境基準を満足しており良好な状態です。大腸菌群数については、2地点ともに環境基準を満足していない場合が見受けられましたが自然的要因であると思われれます。全体的に見て祝子川流域においては、雨や濁水等の影響、生活排水等の影響を考慮しても、水質は良好な状態が保たれていると考えられます。

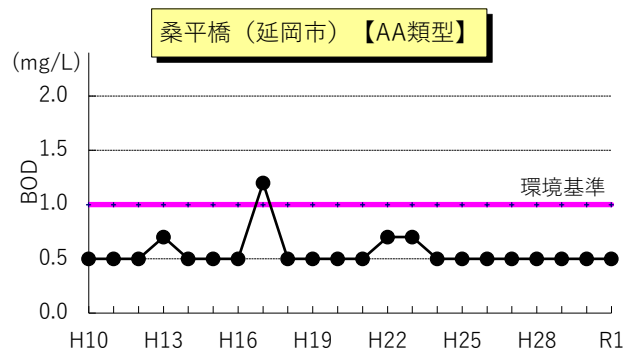
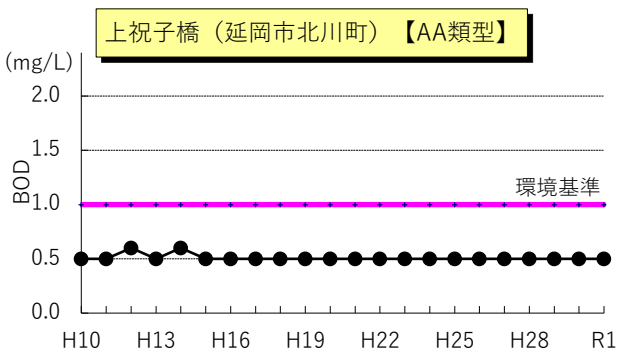
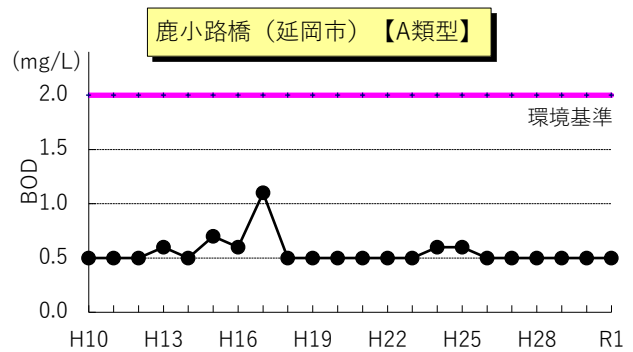
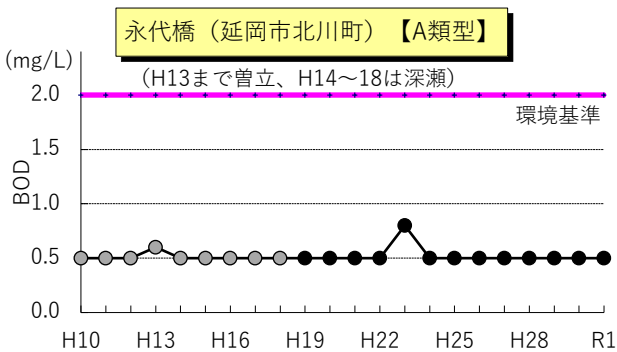
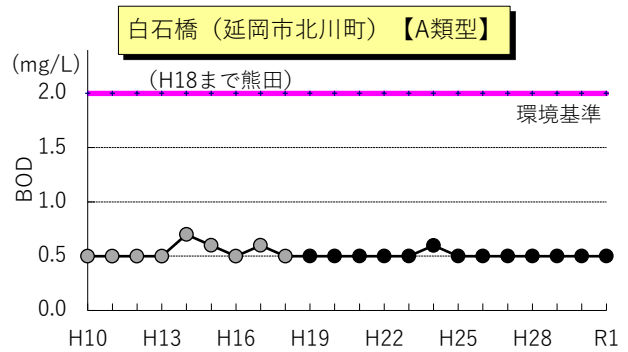
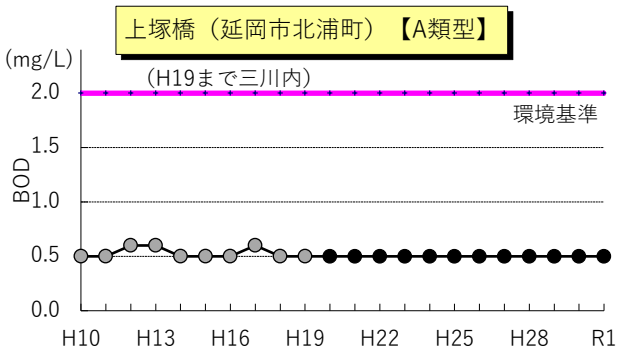
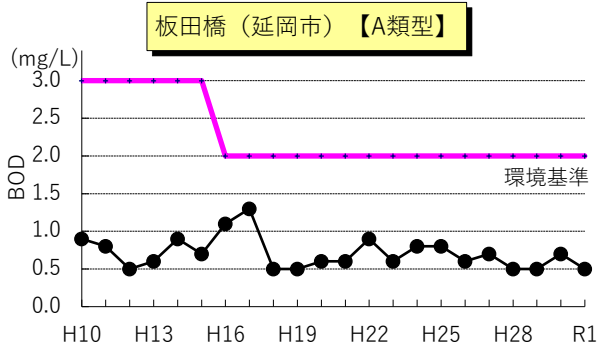
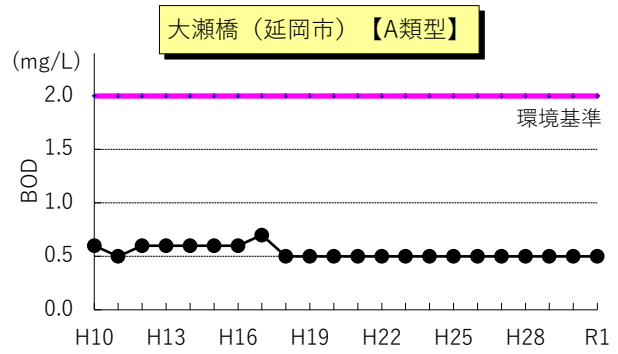
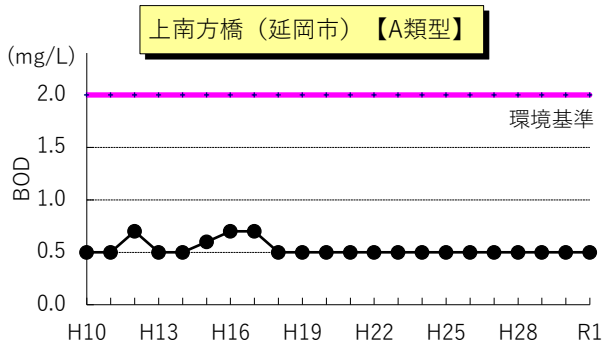
図 33 五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会 水質測定地点



第 2 章
第 2 節
水質汚濁

図 34 五ヶ瀬川水系の BOD 経年変化 (年平均値)





(資料：五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会)

6. 河川における水辺環境調査

本市では、通常の水質調査に加え、毎年5月から10月の間で小中学生を対象とした水辺環境調査を実施しています。この調査は、身近な水辺にすむ生き物などを調べ、水のきれいさを知るとともに、水辺に親しむことで水辺の環境について関心を高めることを目的として行なうものです。

調査に用いる指標は、宮崎県とNPO法人大淀川流域ネットワークが作成した、宮崎県独自の「五感を使った水辺環境指標」であり、調査項目は、以下のとおりです。

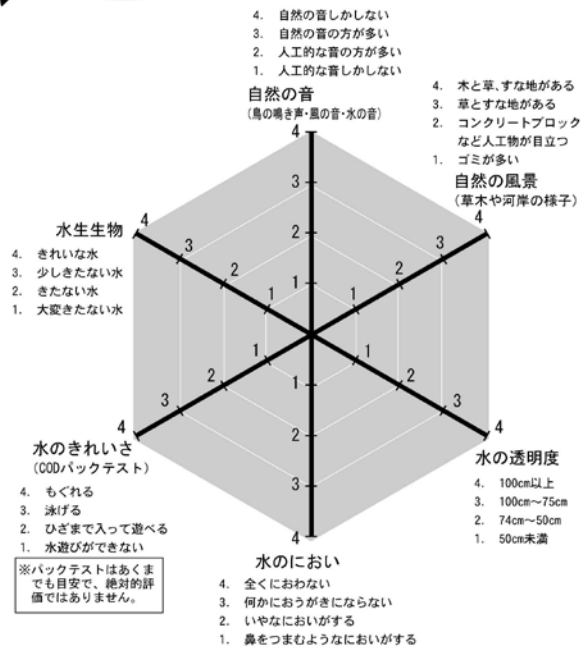
今年度は、小中学校等6団体の協力を得て調査を実施しました。ほぼすべての項目において良好な結果が得られ、自然豊かな水辺環境が保たれていることが分かりました。

図35 水辺環境調査の調査項目

川の名前:	川	観察日時	年	月	日	時	時
観察場所の地区名:	市町村 地区						
天気:	晴れ	曇り	雨				
水温:	℃	気温:	℃				
記録した人:	名前:						
班の人数:	大人:	人	子供:	人			
項目	点数	4点	3点	2点	1点		
【自然の音】	自然の音が少ない	自然の音の方が多い	人工的な音の方が多い	人工的な音が少ない			
【自然の風景】	草と木、すな地がある	草とすな地がある	コンクリートブロックなど人工物が目立つ	ゴミが多い			
【水の透明度】	100cm以上	75~100cm	50~74cm	50cm未満			
【水におい】	全くにおわない	何かにおうが気になる	いやなおいがする	鼻をつまむようなにおいがする			
【水のきれいさ(COD)】	もぐれる	泳げる	ひざまで入って遊べる	水遊びができない			
【水生生物】	きれいな水	少しきたない水	きたない水	大変きたない水			
水質	生きものの名前	生きもの数	水質	生きものの名前	生きもの数		
きれいな水	アミカの仲間		きたない水	イソコブムシ(汽水)			
	カワグラの仲間			タイコウチ			
	カグロウの仲間			タニシの仲間			
	ザワガニ			ニホンドロゾエビ			
	●ヨコエビ			ヒル			
	ナミウスムシの仲間			ミズカマキリ			
	ナグレトビケラ			ミスムシ			
	●ヒゲナガカワトビケラ			●フジツボの仲間(汽水)			
	ヤマトビケラ			●ガランボ			
	ヒラタカグロウ			●サホコカグロウ			
プユの仲間		合計					
ヘビトンボ		たいへんきたない水	アメリカザリガニ				
●ナベタムシ			エラミミズ				
合計			サカマキガイ				
すこきたない水	イシマキガイの仲間(汽水)		セシジユスリカ				
	オオシマトビケラ		チョウバエの仲間				
	カワニナ		●ハナアブ				
	ゲンジボタル		●イトミミズの仲間				
	コオニヤンマ		●ゴカイ(汽水)				
	コガタシマトビケラ		合計				
	スジエビ(汽水)		●印の生きものは、宮崎県独自の指標生物です。				
	ヒラタドロムシ		その他の生きもの				
	ヤマトシジミ(汽水)						
	シジミ						
トンボの仲間							
合計							

五感で感じよう

今まで調べた内容を6つのチャートに書いてみよう。大きく正確な六角形ができるかな。次のページに六角形の見方をのせてあるので、比べてみてね。



(資料：五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会)

図 36 水辺環境調査結果チャート

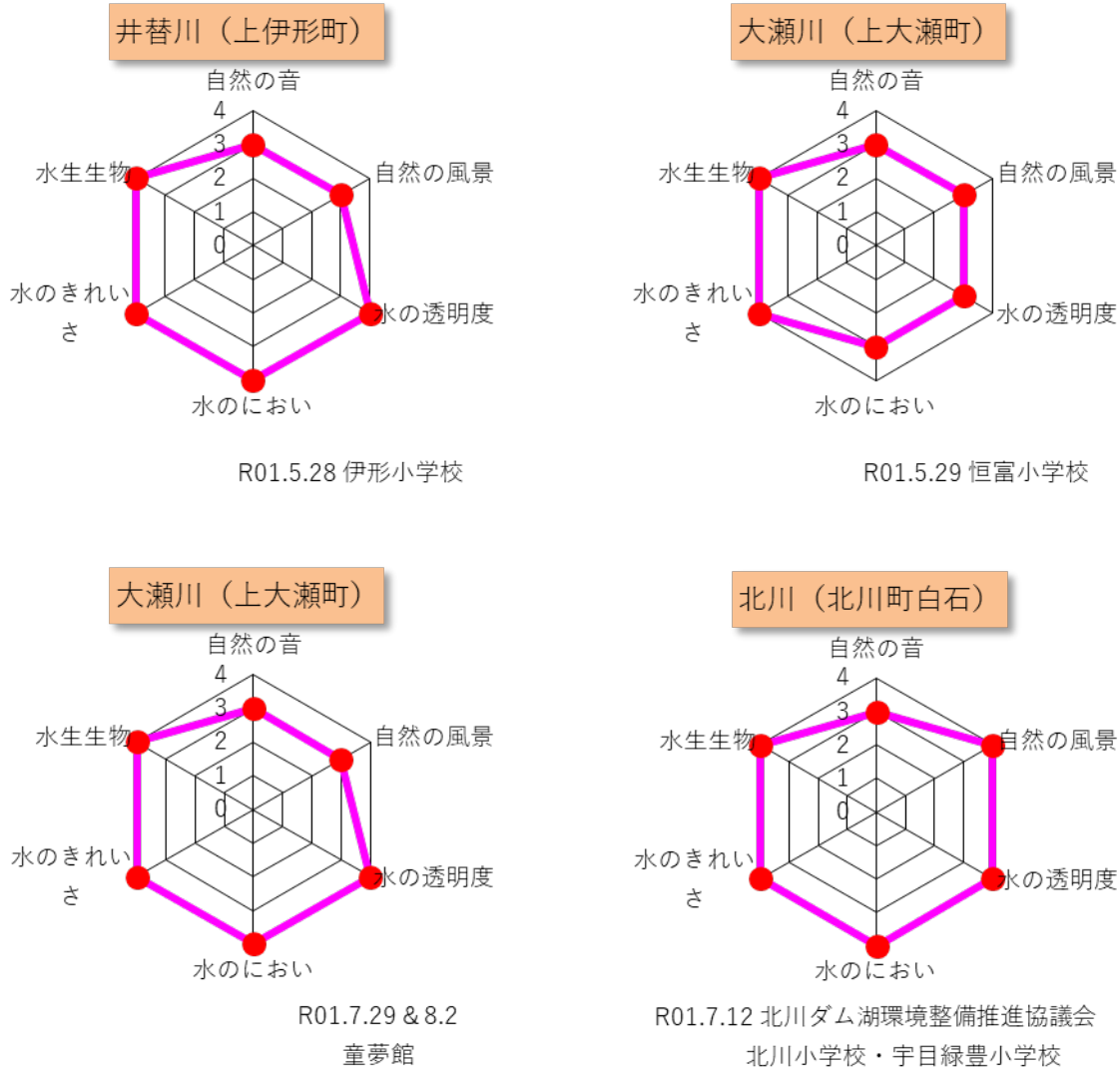


表 25 水辺環境調査

調査場所	阿座美橋付近 (上伊形町)	大瀬橋上流 (上大瀬町)		白石河川敷 (北川町白石)
河川名	井替川	大瀬川		北川
実施協力 団体	伊形小学校	恒富小学校	童夢館	北川ダム湖環境整備推進協議会 北川小学校・ 宇目緑豊小学校
実施日	R01.05.28	R01.05.29	R01.07.31 R01.08.02	R01.07.12
自然の音	3	3	3	3
自然の風景	3	3	3	4
水の透明度	4	3	4	4
水のおいしさ	4	3	4	4
水のきれいさ	4	4	4	4
水生生物	4	4	4	4

7. 生活排水の現況と対策

7-1 生活排水の現況

海や河川に流れ込む中小河川や都市排水等の汚染が問題になっています。工場等からの産業系排水が規制されている中で、家庭の台所や洗濯等から出る生活系の排水による、海や河川への影響が無視できなくなってきました。

平成2年6月に水質汚濁防止法の一部が改正され、新しく生活排水対策を推進することで公共用水域の水質汚濁防止を図るという努力義務が明記されました。

家庭における生活排水対策とは、家庭から出る汚水をできるだけ少なくすることです。具体的には、以下の3つを心がけることです。

- ①調理くずや食べ残し等は流しに流さず、ネット等をつけた三角コーナーで水を切ってゴミに出す。
- ②廃てんぷら油は、流しに捨てない。また、なべや食器についている油やマヨネーズなどは、洗う前に新聞紙等でふき取る。
- ③食器洗いや洗濯では、適量の洗剤を使用する。

延岡市の海や河川の水質は良好ですが、都市排水路等についても近年改善の傾向にあり、懸念されていた海や河川への影響も少なくなってきました。

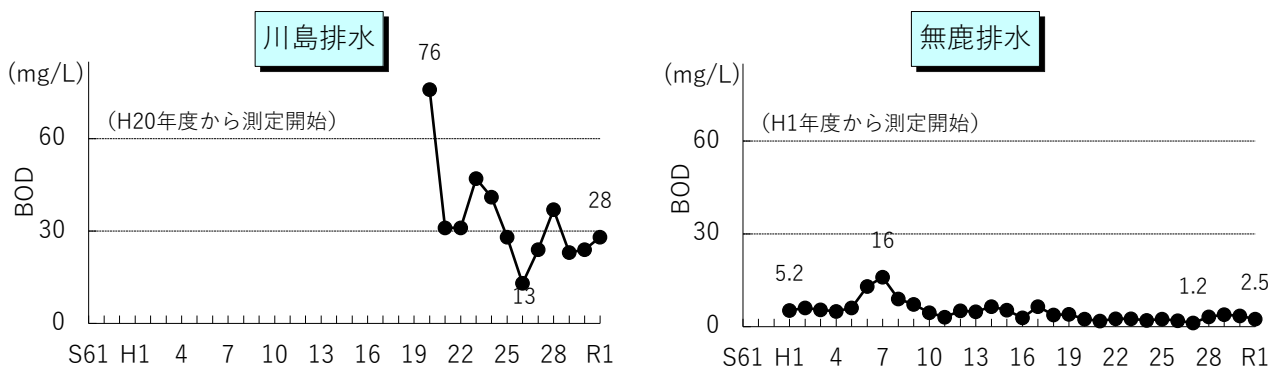
本市では、生活排水等が流れ込む都市排水路において都市排水として年4回の水質調査を行っています。令和元年度の分析結果について、水質の代表的な汚濁指標であるBODを見ると、無鹿排水、大貫水門、平原排水、塩浜排水においては、河川における環境基準のA類型程度の低い値を維持しています。これらの地点においては、公共下水道の整備の影響や、流域あるいは水路域の人口密度の低さ、農業用水路等の希釈の影響もあり、比較的安定した状態です。

BODが高い川島や祓川等の地域についても、将来的には公共下水道が整備されることで水質が改善されると思われます。また、公共下水道処理計画区域外においては、農業集落排水や漁業集落排水で処理しており、あわせて浄化槽の設置を推進することで生活排水等の影響が少なくなり、きれいな水質が実現できるものと思われます。

残りの地点においても、値は概ね減少傾向を示しており、公共下水道の整備等により水質は改善されてきています。全体的に見て、公共下水道の整備が良い影響を与えていると言えます。

定点ごとの水質分析結果と過去5年間の水質分析結果は、資料に示しました。

図37 都市排水のBOD経年変化（年平均値）



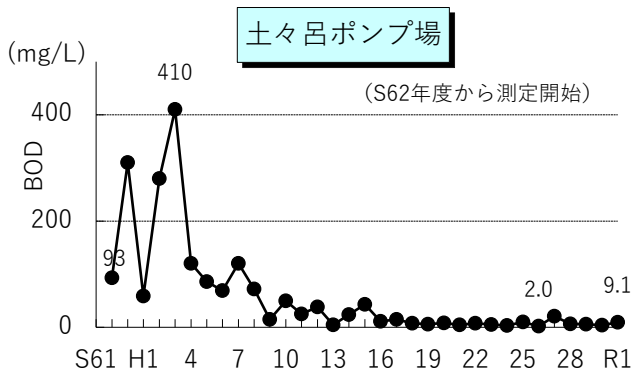
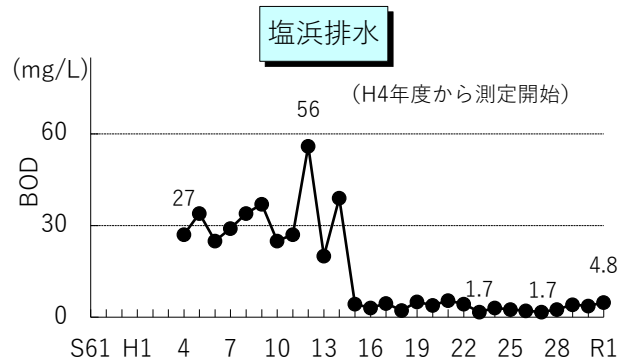
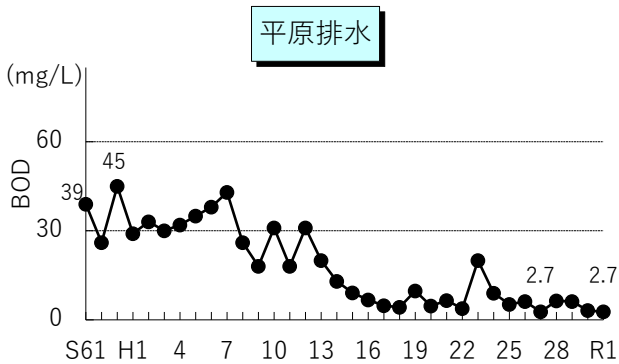
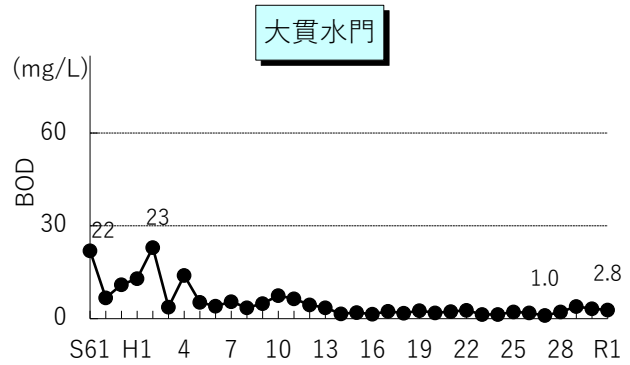
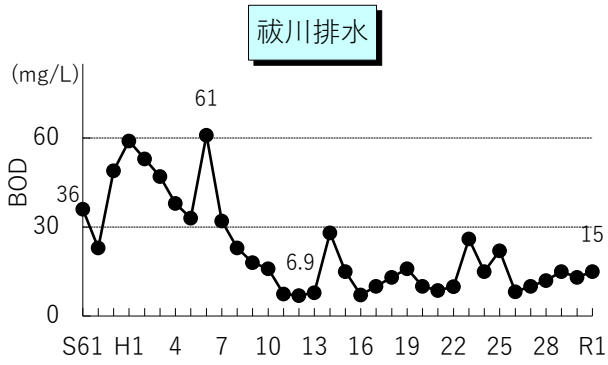


図38 都市排水採水地点図

採水地点名	流入水域等
川島排水	北川
無鹿排水	〃
祓川	祝子川
大貫水門	大瀬川
平原排水	浜川
塩浜排水	沖田川
土々呂ポンプ場	土々呂湾



7-2 生活排水の対策

延岡市における生活排水処理は、基本的には、公共下水道、農業・漁業集落排水及び浄化槽により行なっています。また、生活排水の浄化対策として以下のような事業を行なっています。

(1) 浄化槽設置整備事業

生活排水による水質汚濁防止の対策として、し尿と生活雑排水を一緒に処理する「合併処理浄化槽」の普及を図るために、補助対象区域内においては、合併処理浄化槽を設置しようとする人に対して補助金の交付を行なっています。

また令和元年度より、単独処理浄化槽を合併処理浄化槽に入れ替える際は、通常の補助基準額に加え、宅内配管工事費（浄化槽への流入管、升の設置及び側溝までの放流管）に係る費用の4分の3の額（上限30万円）を補助します。補助金額と補助実績は下記の通りです。

表26 補助金額及び補助実績

延床面積	130m ² 未満	130 m ² 以上	浴室・台所が2つ (二世帯住宅)
人 槽	5人槽	7人槽	10人槽
補助金額	332,000円	414,000円	548,000円
単独処理浄化槽撤去費	90,000円		
宅内配管工事費	実際の宅内配管工事に係る3/4の額（上限30万円）		

表27 年度別補助実績

単位：件

	H27	H28	H29	H30	R01	合計 (H3～)
5人槽	19	20	11	9	11	825
6人槽	—	—	—	—	—	596
7人槽	12	12	6	8	4	1,499
8人槽	—	—	—	—	—	213
10人槽	2	3	—	3	0	169
合計	33	35	17	20	15	3,932

- (※) 1. H3年度より合併処理浄化槽への補助金交付事業を開始。
 2. 6人槽、8人槽はH12年度まで補助の対象。
 3. H27年度より、合併処理浄化槽の新設への補助を廃止。

(2) 生活排水対策事業

生活排水対策のために、学習会の開催や生活排水対策のパンフレットの配布等を行なっています。これらにより、生活排水対策の意識の向上を図り、家庭から出る生活排水の影響による環境への負荷の減少を図っています。

8. 中小河川の現況

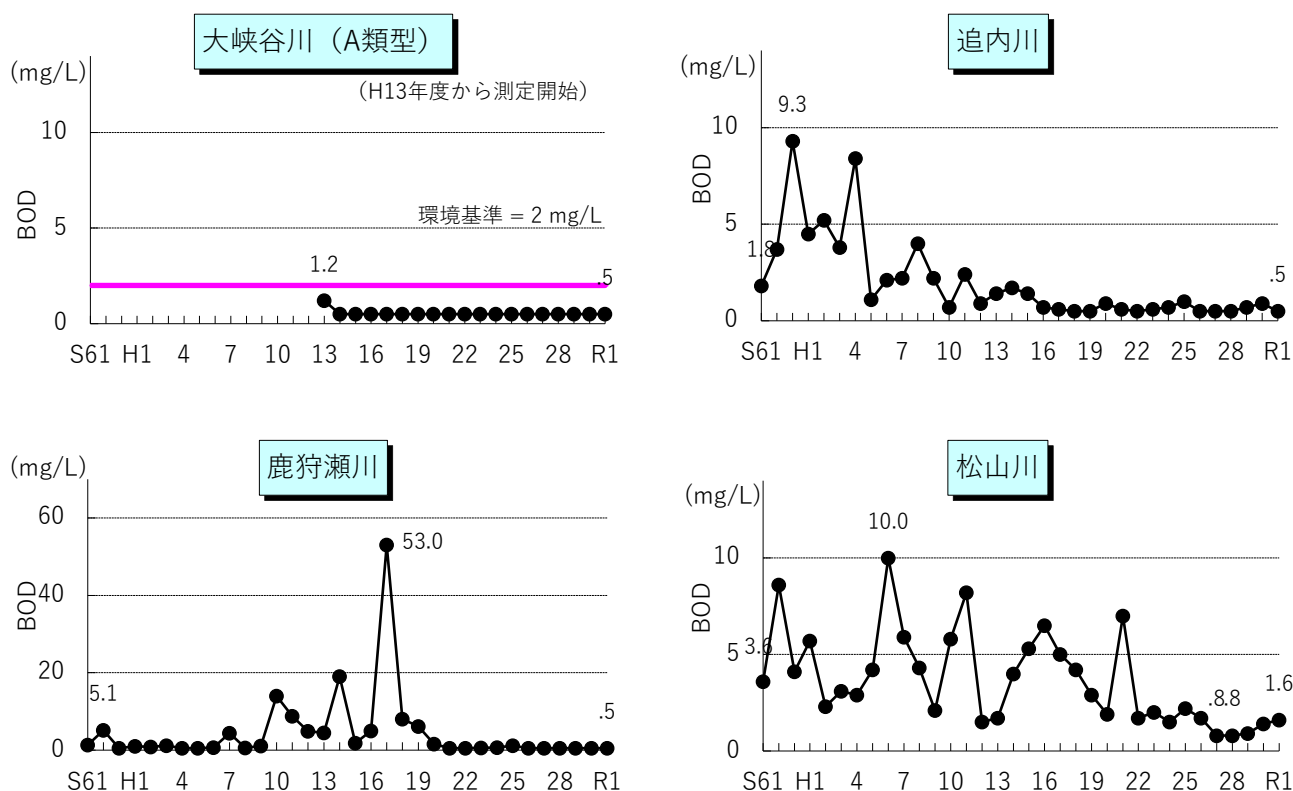
本市には、環境基準の類型が指定されている北川、祝子川、五ヶ瀬川、細見川、大瀬川、浜川、沖田川の7河川の他にも、中小河川が数多くあります。それらの中小河川の中で比較的水量の多い8河川について昭和61年度から水質調査を行なっていましたが、平成13年度に大峡谷川、18年度に八峡川を加え、さらに平成19年度から合併により矢ヶ内川、多良田川、細見谷川、川坂川、家田川の5地点を加え、平成22年度には都市排水路と中小河川の分類を見直し、南浦地区の3河川、折川内川、わらび川、熊野江川とこれまで下夏田排水としていた蛇谷川を加え、さらに新たに大武川の調査を開始したことにより、現在は20河川の水質調査を行なっています。

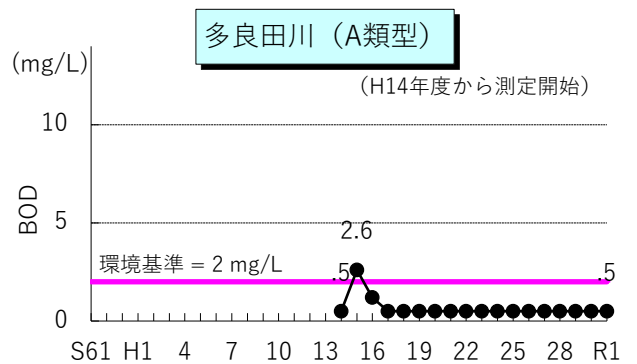
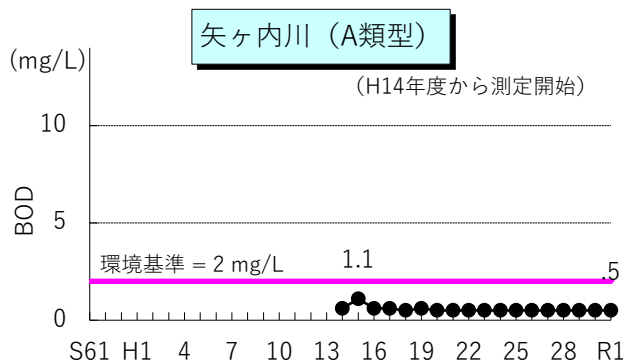
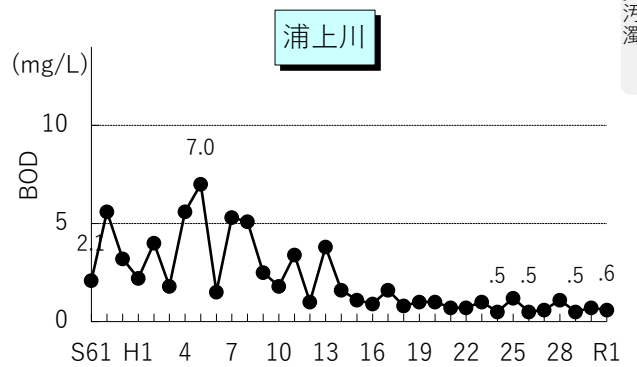
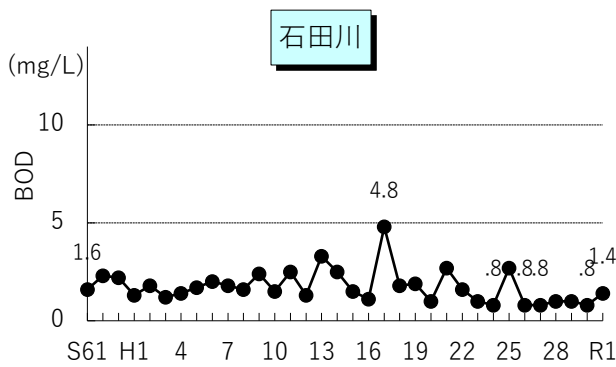
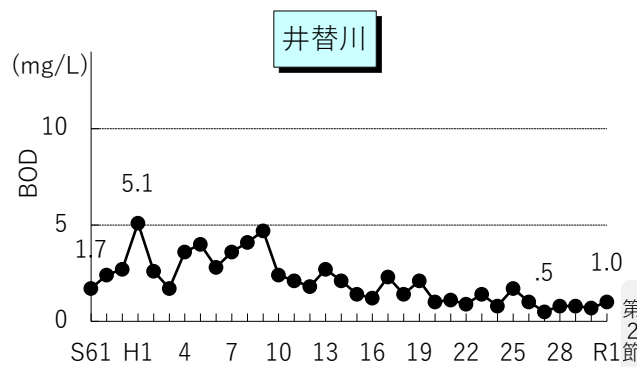
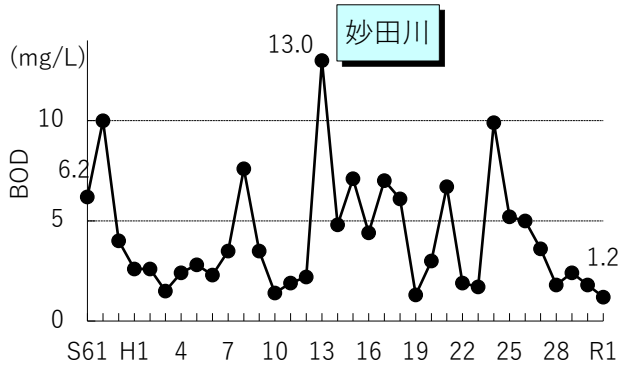
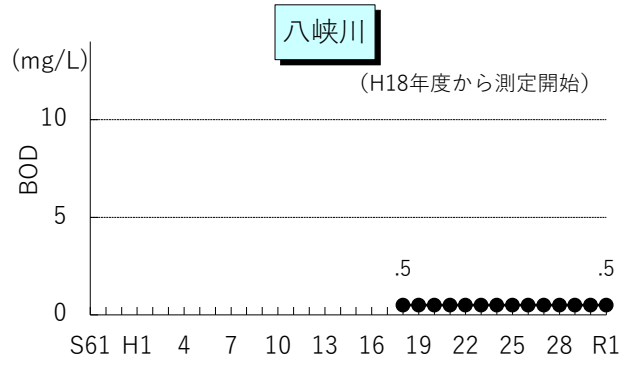
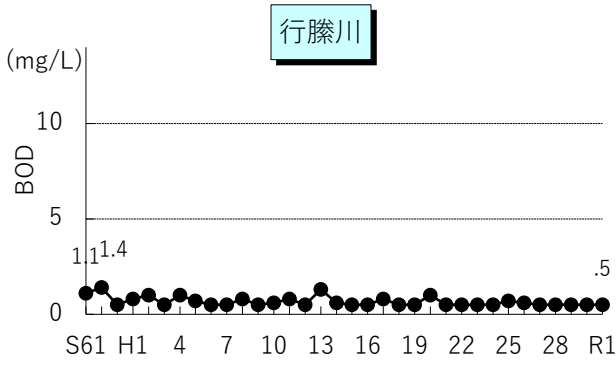
中小河川には、一級河川のように類型指定されている河川もありますが、そうでないものもあります。河川の水質としては、AA類型の環境基準を満足するようなきれいな河川もありますが、生活排水等の影響によって、BOD、大腸菌群数、総窒素、総リン等が高くなるなど、都市排水路のような河川もあり、年ごとに水質の変化が大きい場合があります。これは大きな河川と比べると水量が少ないため、降雨や湧水、生活排水等の影響を受けやすいためと考えられます。

令和元年度の分析結果を見ると、BODについては概ね良好な状態ですが、大腸菌群数については全体的に高い値が出ています。これらは、生活排水などの影響もありますが、自然的要因も大きいと考えられます。また、BODの経年変化で見ると、松山川、妙田川は変動が大きく年ごとの水質に差がありますが、そのほかの地点では全体的に低い値を示しており、比較的良好な状態です。

定点ごとの水質分析結果、過去5年間の水質分析結果は、資料に示しました。

図39 中小河川のBOD経年変化（75%値）





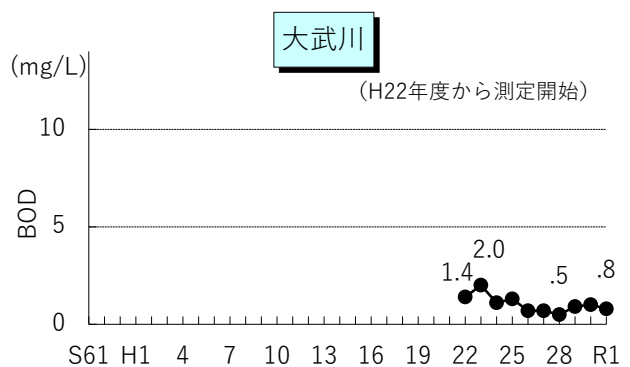
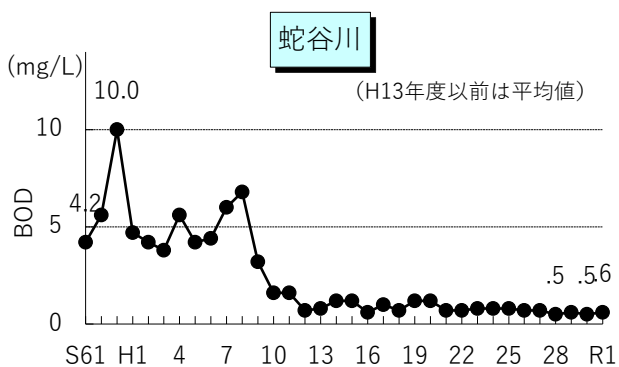
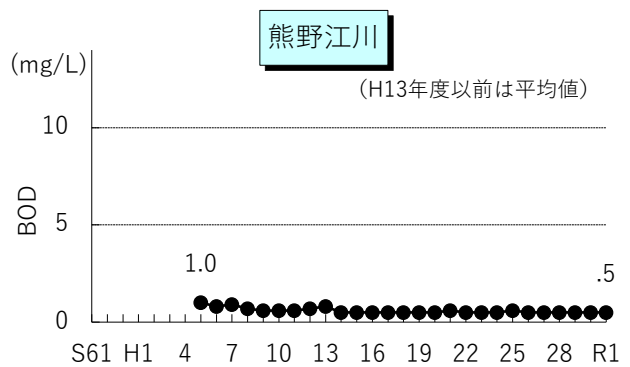
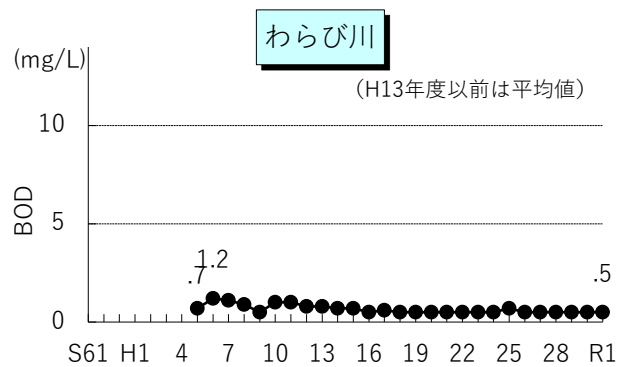
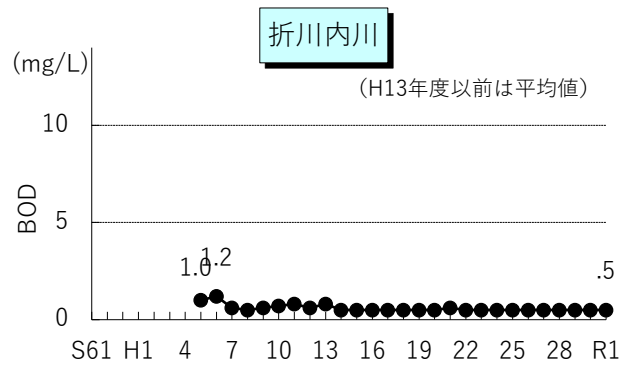
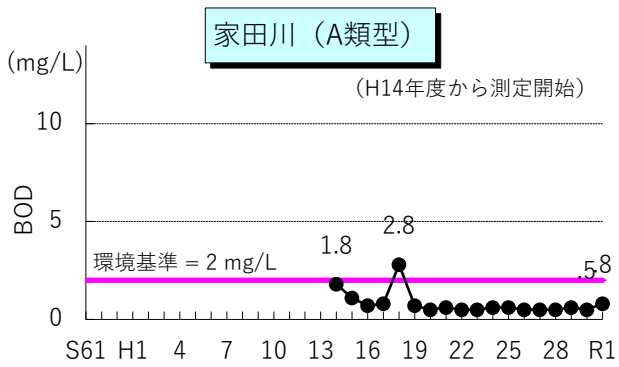
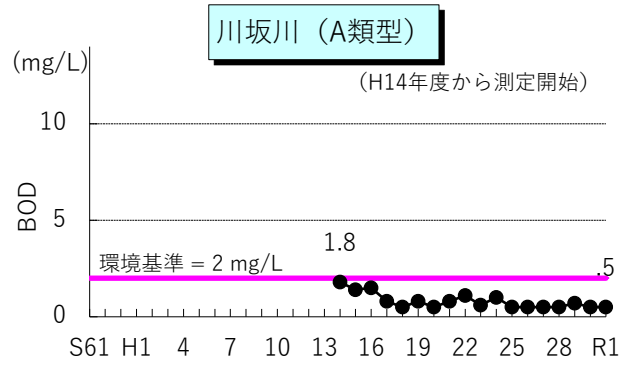
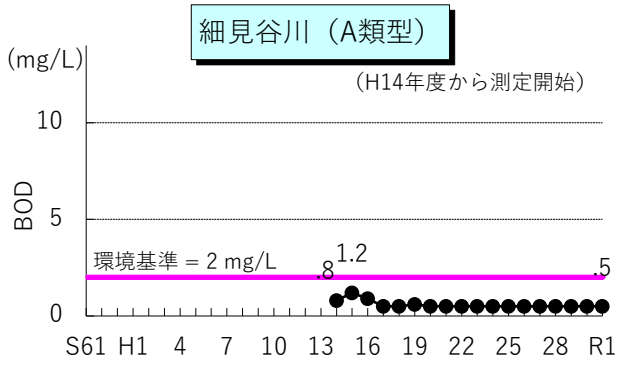
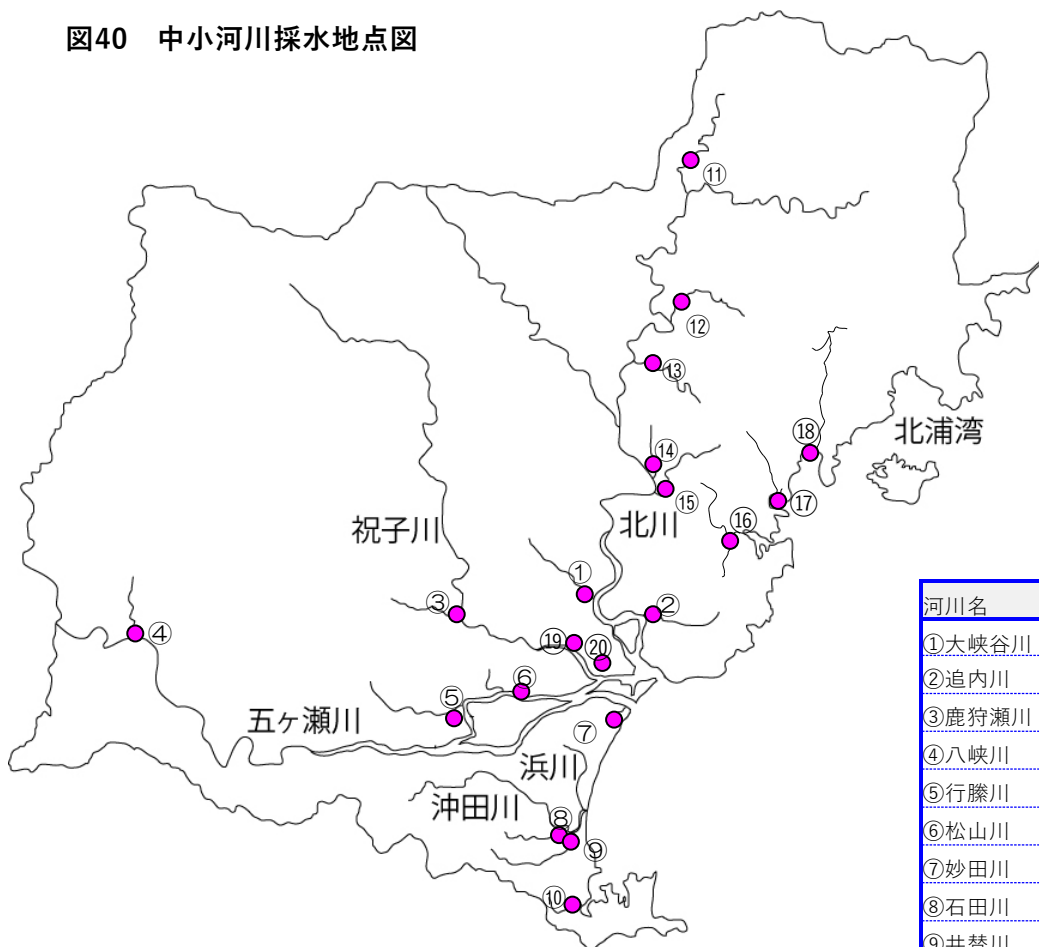


図40 中小河川採水地点図



河川名	採水地点名
①大峽谷川	第1大峽橋
②追内川	白石橋
③鹿狩瀬川	祝子川合流前
④八峽川	五ヶ瀬川合流前
⑤行滕川	五ヶ瀬川合流前
⑥松山川	五ヶ瀬川合流前
⑦妙田川	妙田1号橋
⑧石田川	第2石田橋
⑨井替川	沖田川合流前
⑩浦上川	妙見湾入江前
⑪矢ヶ内川	矢ヶ内橋
⑫多良田川	小川合流前
⑬細見谷川	小川合流前
⑭川坂川	北川合流前
⑮家田川	北川合流前
⑯折川内川	飛川橋
⑰わらび川	須美江湾合流前
⑱熊野江川	熊野江大橋
⑲蛇谷川	祝子川合流前
⑳大武川	新汐見橋上流

9. 海水浴場

本市沿岸は、日豊海岸国定公園の一角を占め、白砂青松の海岸をなしています。この日豊海岸には、須美江、熊野江、下阿蘇の3ヶ所の公設海水浴場があり、さまざまなイベントが開催されるなど、市民を中心に多くの人に親しまれています。

中でも、下阿蘇は、環境省の「快水浴場百選」の「海の部特選」に認定され、須美江も「快水浴場百選」に認定されています。海水浴場の水質検査は、毎年、県が行なっており、令和元年度及び令和2年度も下阿蘇、熊野江、須美江の3地点とも水質AAで、良好な結果となっております。

表 28 水浴場水質判定基準

区分		ふん便性大腸菌群数	COD	油膜の有無	透明度
適	水質AA	不検出（検出限界2個/100mL）	2mg/L以下	油膜が認められない	全透（1m以上）
	水質A	100個/100mL以下	2mg/L以下	油膜が認められない	全透（1m以上）
可	水質B	400個/100mL以下	5mg/L以下	常時は、油膜が認められない	1m未満～50cm以上
	水質C	1,000個/100mL以下	8mg/L以下	常時は、油膜が認められない	1m未満～50cm以上
不可		1,000個/100mLを超えるもの	8mg/L超	常時油膜が認められる	50cm未満

表 29-1 海水浴場水質調査結果（令和元年度）

海水浴場名	採水日	水浴場水質判定項目				判定	その他の項目	
		ふん便性大腸菌群数 最小～最大 (個/100mL) (平均)	油膜	COD 最小～最大 (mg/L) (平均)	透明度 (m)		pH 最小～最大	腸管出血性 大腸菌 O-157
下阿蘇	4/16	<2 ～<2 (<2)	なし	0.5 ～ 1.0 (0.7)	全透 (1<)	AA	8.2～8.3	不検出
	4/17							
熊野江	4/16	<2 ～ 3 (<2)	なし	0.8 ～ 1.1 (1.0)	全透 (1<)	AA	8.2～8.2	不検出
	4/17							
須美江	4/16	<2 ～<2 (<2)	なし	0.7 ～ 0.9 (0.8)	全透 (1<)	AA	8.2～8.3	不検出
	4/17							

(資料：宮崎県)

表 29-2 海水浴場水質調査結果（令和2年度）

海水浴場名	採水日	水浴場水質判定項目				判定	その他の項目	
		ふん便性大腸菌群数 (個/100mL)	油膜	COD (mg/L)	透明度 (m)		pH	腸管出血性 大腸菌 O-157
下阿蘇		不検出	なし	1.4	全透	AA	8.1～8.2	不検出
熊野江		不検出	なし	1.4	全透	AA	8.1～8.2	不検出
須美江		不検出	なし	1.4	全透	AA	8.1～8.2	不検出

第3節 騒音・振動

1. 騒音・振動の現況

公害問題となる騒音は、工場・事業場等の活動、建設作業、自動車等の交通機関の運行等により生じる不快音です。騒音は各種公害の中でも日常生活に密着したものであり、その発生源も工場・事業場、建設作業現場等のほか、家庭においては冷暖房機器、楽器、ペット類等のいわゆる近隣騒音に至るまで多種多様です。また、感覚的・心理的影響を受けやすく、ごく日常的な要素も騒音になり得ます。

令和元年度の騒音苦情受理件数は、20件でした。騒音苦情の発生源は、製造業事業所や建設現場のほか、商業施設等多岐にわたっております。

振動は、その発生源が同時に騒音の発生源であることが多く、感覚的・心理的影響を与える感覚公害ですが、騒音とは違い狭い範囲で物理的被害を生じることがあります。

令和元年度の振動の苦情受理件数は、0件でした。

表29 騒音及び振動苦情の経年変化（県延岡保健所受付分を含む）

【騒音苦情】

発生源 年度	製造事業所	土木 建築・ 工事	家庭生活	飲食店・ 商店	運輸機関 交通・	その他	計
平成27	2	8	1	2	2	5	20
平成28	2	5	1	6	0	6	20
平成29	2	2	1	5	1	3	14
平成30	0	8	1	1	4	3	17
令和元	1	6	4	3	1	5	20

【振動苦情】

発生源 年度	製造事業所	土木 建築・ 工事	家庭生活	飲食店・ 商店	運輸機関 交通・	その他	計
平成27	0	1	0	0	0	0	1
平成28	1	0	0	0	0	0	1
平成29	0	2	0	0	0	0	2
平成30	0	0	0	0	0	0	0
令和元	0	0	0	0	0	0	0

2. 環境騒音

環境基本法第16条第1項の規定に基づく騒音に係る環境上の基準は、水質汚濁や大気汚染と同様に、生活環境を保全し、人の健康の保護に資するうえで維持されることが望ましい基準として定められています。本市は権限委譲に伴い、平成24年3月に延岡市告示第90号により、騒音に係る環境基準の地域類型指定をいたしました。環境騒音の代表的なものは自動車騒音です。これは車本体、交通量、道路構造などの要因で発生します。また、騒音規制法第17条によると、指定地域内の自動車騒音が総理府令で定める限度を超えていることにより、道路周辺的生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、市町村長は公安委員会に対し、交通規制等の措置を要請することができるものとなっています。

下記に示す通り、新しい「騒音に係る環境基準について」が平成11年4月1日から施行されました。昭和46年に設定された旧環境基準では、騒音の評価手法として騒音レベルの中央値 ($L_{A50,T}$) が採用されていました。近年、国際的にも採用され、騒音の総暴露量を正確に反映し、住民反応との対応が良好で、また交通量等のデータから沿道の騒音レベルを推計する方法が確立されたこと等から、等価騒音レベル ($L_{Aeq,T}$) に変更し、環境基準も改正されました。また、自動車騒音の要請限度についても平成12年度に改正されました。

表30 騒音に係る環境基準について

(1) 道路に面する地域以外の地域

(評価方法は等価騒音レベル： L_{Aeq})

地域の類型	時間の区分	
	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~翌6:00)
AA	50デシベル以下	40デシベル以下
A及びB	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

- (注) 1 AAを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設が集合して設置される地域など、特に静穏を要する地域とします(令和2年3月31日現在、類型指定はありません)。
 2 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とします。
 3 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とします。
 4 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業・工業等の用に供される地域とします。

(2) 道路に面する地域

(評価方法は等価騒音レベル： L_{Aeq})

地域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
A地域のうち、2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60デシベル以下	55デシベル以下
B地域のうち、2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち、車線を有する道路に面する地域	65デシベル以下	60デシベル以下

(3) 幹線交通を担う道路^(※1)に近接する空間^(※2)に係る特例基準

(評価方法は等価騒音レベル：L_{Aeq})

昼間	夜間	備考
70デシベル以下	65デシベル以下	個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼：45dB以下、夜：40dB以下）によることができる。

※1 幹線交通を担う道路の範囲

高速自動車国道、一般国道、都道府県道、4車線以上の市町村道、都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路

※2 幹線交通を担う道路に近接する空間

① 2車線以下・・・道路端から15m
② 2車線を越える・・・道路端から20m

(4) 地域の類型ごとにあてはめる地域

地域の類型	当てはめる地域
A 類型	騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音の規制基準（平成24年延岡市告示第87号）により定められた区域の区分（以下「区域区分」という。）が第1種区域又は第2種区域（第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域に限る。）である地域
B 類型	区域区分が第2種区域である地域。ただし、第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域である地域を除く。
C 類型	区域区分が第3種区域又は第4種区域とされた地域。ただし、工業専用地域である地域を除く。

表31 騒音規制法に基づく自動車騒音の要請限度 (単位：dB)

区域の区分		基準値 : L _{Aeq}	
区域	道路の車線数	昼	夜
a と b	1車線を有する	65以下	55以下
a	2車線以上	70以下	65以下
b	2車線以上	75以下	70以下
c	車線を有する		
幹線交通を担う道路			

a 区域 騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音の規制基準により定められた区域の区分が第1種区域又は第2種区域（第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域である区域に限る。）とされた区域

b 区域 区域区分が第2種区域とされた区域。ただし、第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域である区域を除く。

c 区域 区域区分が第3種区域又は第4種区域とされた区域

表32 騒音に係る環境基準の類型指定 (町区域：県が指定、市区域：各市が指定)

市 (9市)	宮崎市、都城市、延岡市、日南市、小林市、日向市、串間市、西都市、えびの市
町 (10町)	三股町、高原町、国富町、綾町、高鍋町、新富町、川南町、都農町、門川町、高千穂町

(資料：宮崎県)

3. 自動車交通騒音

騒音規制法の改正により自動車交通騒音の常時監視が義務付けられ、宮崎県では平成12年度から点的評価による監視を行っていました。しかし、道路に面する住居等の騒音が適切に把握されるように、環境省「騒音に係る環境基準の評価マニュアル・地域評価編（道路に面する地域）」に基づき、平成15年度には交通量の多い区間について面的評価システムを構築しました。

面的評価とは、測定地点の周辺の道路や建物の状況等を考慮して、評価範囲内にある住居の騒音レベルを推計し、環境基準を超過した戸数やその割合で評価する方法です。

点的評価とは、測定地点の騒音レベルが環境基準に適応しているか評価する方法です。

自動車交通騒音については、平成23年度以前は県が測定を行っていましたが、「騒音規制法第18条に基づく自動車騒音の常時監視、環境基本法第16条第2項に基づく騒音に係る環境基準の地域類型指定等に関する事務」についての権限委譲に伴い、平成24年度より延岡市が面的評価による測定を行っています。今年度は、延岡市内の道路に面する2地点において測定を行い、騒音に係る環境基準の達成状況は、以下の通りです。一般国道10号については昼夜とも環境基準を満足する結果となっています。市道貝の畑土々呂通線については、昼間において測定地点の等価騒音レベルと判定区間の面的評価が、環境基準を超過する結果となりました。

表33 自動車交通騒音測定結果

(単位：dB)

道路名称	一般国道10号線				市道貝の畑土々呂通線			
	合計車線数				2			
測定期間	R2/2/17 6:00～翌6:00				R2/2/17 6:00～翌6:00			
測定場所	沿道		背後地		沿道		背後地	
	出北1丁目23-17		出北1丁目23-7		南一ヶ丘4丁目14-9		南一ヶ丘4丁目14-7	
用途地域	近隣商業地域		近隣商業地域		第一種低層住居 専用地域		第一種低層住居 専用地域	
環境基準類型	C地域		C地域		A地域		A地域	
環境基準	昼	夜	昼	夜	昼	夜	昼	夜
	70	65	65	60	60	55	55	45
要請限度	75	70	75	70	70	65	65	55
等価騒音レベル L_{Aeq}	70	64	51	45	<u>64</u>	55	46	42
面的評価 環境基準達成率(%)	昼		夜		昼		夜	
	100		100		<u>65</u>		100	

※1. 測定地点等価騒音レベルとは、測定路線の1地点で24時間騒音測定した昼間、夜間の等価騒音レベルの平均値です。

※2. 「面的評価」とは監視対象路線の道路端から両側に50mの幅にある住居の総数のうち、環境基準を達成している住居が何戸あるかの割合を示したものです。各住居の受けている騒音レベルは測定地点等価騒音レベルと電子地図(3次元データ情報の入った)等の情報をコンピュータで情報解析して算出したものです。

また、この日の一般国道10号における交通量は昼間670台/20分、夜間112台/20分、全日782台/40分で、大型車混入率は全日で8.2%でした。平均走行速度は全日で48km/時でした。

市道貝の畑土々呂通線における交通量は昼間158台/20分、夜間11台/20分、全日169台/40分で、大型車混入率は全日で1.8%でした。平均走行速度は全日で48km/時でした。

4. 騒音の規制

4-1 特定工場等についての規制

騒音規制法では、工場・事業場騒音、建設作業騒音及び自動車騒音についてそれぞれ規制しています。この法令は、生活環境を保全するための地域を定め、この地域内の工場・事業場に設置する施設の中で著しい騒音を発生する施設を「特定施設」として定めています。これらを設置している工場・事業場を対象として規制を行なっています。騒音規制法に基づく特定施設や市条例に基づく騒音発生施設を設置している特定工場等については、それぞれ規制地域ごとに規制基準が定められています。表に騒音規制法と市条例に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準、特定施設及び騒音発生施設を示しました。

表34 騒音規制法と延岡市生活環境保護条例に基づく特定工場等に係る騒音の規制基準
(単位：dB)

時間の区分 区域の区分	朝 (6:00～8:00)	昼間 (8:00～19:00)	夕 (19:00～22:00)	夜間 (22:00～翌6:00)
第1種区域	40以下	45以下	40以下	40以下
第2種区域	50以下	55以下	50以下	45以下
第3種区域	60以下	65以下	60以下	50以下
第4種区域	65以下	70以下	65以下	55以下
その他の区域	50以下	55以下	50以下	45以下

- (注) 1.規制基準は、工場・事業場の敷地の境界線における値
 2.第1種区域、第2種区域、第3種区域、第4種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として市長が定めた区域をいう。
 (1)第1種区域：良好な住居環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする地域
 (2)第2種区域：住居の用に供されるため静穏の保持を必要とする地域
 (3)第3種区域：住居の用にあわせて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、騒音の発生を防止する必要がある地域
 (4)第4種区域：主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい騒音の発生を防止する必要がある区域
 (5)その他の区域：都市計画区域内で、第1種区域から第4種区域までを除いた区域……(市条例による)
 3.第1種区域以外の区域で学校、保育所、入院施設のある病院、図書館、老人ホームの周囲50m以内の区域における規制基準は、表の基準から5デシベル減じた値とする。(条例別表第3、備考7)

表35 騒音規制法に基づく特定施設及び延岡市生活環境保護条例に基づく騒音発生施設

(○囲み数字と英文字は市条例によるもの)

1	金属加工機械 ア. 圧延機械 (原動機の定格出力の合計が22.5kW以上のものに限る。) イ. 製管機械 ウ. ベンディングマシン (ロール式のものであって、原動機の定格出力が3.75kW以上のものに限る。) エ. 液圧プレス (矯正プレスを除く。) オ. 機械プレス (呼び加圧能力が30重量トン以上のものに限る。) カ. せん断機 (原動機の定格出力が3.75kW以上のものに限る。) キ. 鍛造機 ク. ワイヤフォーマリングマシン ケ. ブラスト (タンブラスト以外のものであって、密閉式のものを除く。) コ. タンブラー サ. 切断機 (といしを用いるものに限る。) a. 高速切断機 b. 研磨機 c. 自動旋盤、ボール盤、中ぐり盤、平削盤、型削盤、フライス盤、歯切盤又はラジアル盤 (同一建物に、5台以上設置するものに限る。)
---	---

2	空気圧縮機及び送風機 （原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る。） a.（市条例：3.75kW以上）
3	土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機 （原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る。）
4	織機 （原動機を用いるものに限る。）
5	建設用資材製造機械 ア. コンクリートプラント（気ほうコンクリートプラントを除き、混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。） イ. アスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。） a. コンクリートブロックマシン
6	穀物用製粉機 （ロール式のものであって、原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る。）
7	木材加工機械 ア. ドラムバーカー イ. チッパー（原動機の定格出力が2.25kW以上のものに限る。） a.（市条例：出力制限なし） ウ. 碎木機 エ. 帯のご盤（製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kW以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kW以上のものに限る。） b.（市条例：出力制限なし） オ. 丸のご盤（製材用のものにあつては原動機の定格出力が15kW以上のもの、木工用のものにあつては原動機の定格出力が2.25kW以上のものに限る。） c.（市条例：0.75kW以上） カ. かな盤（原動機の定格出力が2.25kW以上のものに限る。） d.（市条例：0.75kW以上）
8	抄紙機
9	印刷機械 （原動機を用いるものに限る。）
10	合成樹脂用射出成形機
11	鋳型造型機 （ジョルト式のものに限る。）
⑫	天井走行クレーン及び門型走行クレーン
⑬	クーリングタワー （原動機の定格出力が0.75kW以上のものに限る。）
⑭	集じん機
⑮	冷凍冷蔵機 （原動機の定格出力が3.75kW以上のものに限る。）
⑯	洗びん機
⑰	オイルバーナー （ロータリーバーナー及びガンタイプバーナーを除く）
⑱	遠心分離器 （原動機の定格出力が0.75kW以上のものに限る。）
⑲	石材引割機
⑳	スチームクリーナー
㉑	板金又は製缶の作業場
㉒	木材加工作業場 （業として電気のごぎり又は電気かな等（この表中7-オ、7-カ、に掲げる施設を除く）を使用して木材の切削を行なう作業場であつて、建築工事の現場において臨時的に行なう作業を除く。）

4-2 特定建設作業についての規制

特定作業として行なわれる作業の中で著しい騒音を発生する作業は、「特定建設作業」として騒音規制法で作業時間等が規制されており、また届出も義務付けられています。特定建設作業の実施に当たっては、地域住民への事前説明を行なうほか工法の選定、作業時間等についても十分に配慮するように指導を行なっています。表に騒音規制法及び市条例に基づく特定建設作業の規制基準を示しました。

表36 騒音規制法及び延岡市生活環境保護条例に基づく特定建設作業に係る規制基準

(○囲み数字は市条例によるもの)

特定建設作業の種類（騒音）	規制基準	作業できない時間		1日あたりの作業時間		同一場所における作業期間	日曜・休日における作業
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
1. くい打機（もんけんを除く。）くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）	85デシベルを超えないこと	午後7時から翌日の午前7時	午後10時から翌日の午前6時	10時間を超えないこと	14時間を超えないこと	連続6日を超えないこと	禁止
2. びょう打機を使用する作業							
3. さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が、50メートルを超えない作業に限る。）							
4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）							
5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45㎡以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）							
6. バックホウ（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業							
7. トラクターショベル（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業							
8. ブルドーザー（一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業							
9. 電動工具を使用するはつり作業							
10. インパクトレンチを使用する作業							
11. コンクリートカッターを使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が、50メートルを超えない作業に限る。）							
12. ブルドーザー、パワーショベル、バックホウその他これに類する整地機又は掘削機を使用する作業							
13. 振動ローラーを使用する作業							

第2章
第3節 騒音・振動

(※) 例外作業として災害その他非常事態発生の場合、人の生命又は身体に対する危険を防止する作業を行なう場合等の作業等には適用除外の特例があります。

(注) 「第1号区域」・・・指定地域のうち、第1種区域、第2種区域、第3種区域の全域と第4種区域のうち、学校、保育所、病院、有床診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80m以内の区域。

(注) 「第2号区域」・・・指定地域のうち「第1号区域」以外の区域

4-3 騒音規制法に基づく特定施設・特定建設作業の届出状況

表37に特定施設及び特定建設作業の届出状況を示しました。

表37 騒音規制法に基づく特定施設の届出状況

単位：件

施設の種類の種類	年度		平成30年度				令和元年度			
			工場等数		施設数		工場等数		施設数	
	増減	累計	増減	累計	増減	累計	増減	累計		
1. 金属加工機械	2	99	4	275	0	99	0	275		
2. 空気圧縮機及び送風機	7	200	114	2,072	2	202	2	2,004		
3. 土石用破碎機等	1	8	10	39	1	8	14	39		
4. 織機	0	4	0	10	0	4	0	10		
5. 建設用資材製造機械	0	7	0	16	0	7	0	16		
6. 穀物用製粉機	0	0	0	0	0	0	0	0		
7. 木材加工機械	0	51	2	149	-1	50	-7	140		
8. 抄紙機	0	1	1	4	0	1	0	4		
9. 印刷機械	0	33	0	150	0	33	0	150		
10. 合成樹脂用射出成形機	0	6	0	129	0	6	0	129		
11. 鋳造型機	1	3	0	9	0	3	0	9		
計	11	412	131	2,853	3	413	16	2,776		

表38 騒音規制法に基づく特定建設作業の届出状況

単位：件

作業の種類	年度				
	H27	H28	H29	H30	R1
1. くい打機を使用する作業	8	6	6	5	4
2. びょう打機を使用する作業	0	0	0	0	0
3. さく岩機を使用する作業	54	37	22	40	38
4. 空気圧縮機を使用する作業	8	11	5	1	3
5. コンクリートプラント等を設けて行う作業	0	0	0	0	0
6. バックホウを使用する作業	149	137	145	187	187
7. トラクターショベルを使用する作業	1	1	0	1	0
8. ブルドーザーを使用する作業	1	0	1	0	0
計	221	192	179	234	232

5. 振動の規制

振動規制法では、工場・事業場振動、建設作業振動、道路交通振動について規制しています。この法令は、騒音規制法と同様に、生活環境を保全するための地域を定め、この地域内の政令等で定める施設を設置している工場・事業場を対象として規制を行なっています。振動規制法は、騒音規制法と類似した法体系となっています。

5-1 特定工場等についての規制

表39 振動規制法に基づく特定工場等に係る振動の規制基準（単位：dB）

区域の区分	時間の区分	昼間 (8:00～19:00)	夜間 (19:00～翌8:00)
	第1種区域		60以下	55以下
第2種区域		65以下	60以下

(注1) 規制基準は、工場・事業場の敷地の境界線における値

(注2) 第1種区域及び第2種区域とは、それぞれ各号に掲げる区域として知事が定めた区域をいう

第1種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域

第2種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民生活の環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

表40 振動規制法に基づく特定施設

1	金属加工機械 ア. 液圧プレス（矯正プレスを除く。） イ. 機械プレス ウ. せん断機（原動機の定格出力が1kW以上のものに限る。） エ. 鍛造機 オ. ワイヤフォーマーマシン（原動機の定格出力が37.5kW以上のものに限る。）
2	圧縮機 （原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る。）
3	土石用又は鋳物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機 （原動機の定格出力が7.5kW以上のものに限る。）
4	織機 （原動機を用いるものに限る。）
5	コンクリートブロックマシン （原動機の定格出力の合計が2.95kW以上のものに限る。）並びに コンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械 （原動機の定格出力の合計が10kW以上のものに限る。）
6	木材加工機械 ア. ドラムバーカー イ. チッパー（原動機の定格出力が2.2kW以上のものに限る。）
7	印刷機械 （原動機の定格出力が2.2kW以上のものに限る。）
8	ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機 （カレンダーロール機以外のもので原動機の定格出力が30kW以上のものに限る。）
9	合成樹脂用射出成形機
10	鋳造型機 （ジョルト式のものに限る。）

5-2 特定建設作業についての規制

特定作業として行なわれる作業の中で著しい振動を発生する作業は、「特定建設作業」として振動規制法で作業時間等が規制されており、また届出も義務付けられています。特定建設作業の実施に当たっては、地域住民への事前説明を行なうほか工法の選定、作業時間等についても十分に配慮するように指導を行なっています。表に振動規制法及び市条例に基づく特定建設作業の規制基準を示しました。

表41 振動規制法及び延岡市生活環境保護条例に基づく特定建設作業に係る規制基準

(○囲み数字は市条例によるもの)

特定建設作業の種類（振動）	規制基準	作業できない時間		1日あたりの作業時間		同一場所における作業期間	日曜・休日における作業
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域		
1. くい打機 （もんけん及び圧入式くい打機を除く。） くい抜機 （油圧入式くい抜機を除く。） 又はくい打くい抜機 （圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業	75デシベルを超えないこと	午後7時から翌日の午前7時	午後10時から翌日の午前6時	10時間を超えないこと	14時間を超えないこと	連続6日を超えないこと	禁止
2. 鋼球 を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業							
3. 舗装版破砕機 を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が、50メートルを超えない作業に限る。）							
4. ブレイカー （手持ち式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が、50メートルを超えない作業に限る。）							
⑤. ブルドーザー、パワーショベル、バックホウ その他これに類する 整地機又は掘削機 を使用する作業							
⑥. 振動ローラー を使用する作業							

(※) 例外作業として災害その他非常事態発生の場合、人の生命又は身体に対する危険を防止する作業を行う場合等の作業等には適用除外の特例があります。

(注) 「第1号区域」……指定地域のうち、第1種区域、第2種区域（工業地域においては、学校保育所、病院、有床診療所、図書館、特別養護老人ホームの敷地の周囲おおむね80m以内の区域に限る。）

「第2号区域」……指定地域のうち「第1号区域」以外の区域

表42 道路交通振動の要請限度（dB以下）

時間の区分 区域の区分	昼間 (8:00~19:00)	夜間 (19:00~翌8:00)
第1種区域	65	60
第2種区域	70	65

5-3 振動規制法に基づく特定施設・特定建設作業の届出状況

表43に特定施設、表44に特定建設作業の届出状況を示しました。

表43 振動規制法に基づく特定施設の届出状況

単位：件

施設の種類	年度		平成30年度				令和元年度			
			工場等数		施設数		工場等数		施設数	
	増減	累計	増減	累計	増減	累計	増減	累計		
1. 金属加工機械	0	25	0	55	0	25	0	55		
2. 圧縮機	0	37	0	136	0	37	0	136		
3. 破砕機等	0	4	0	6	0	4	0	6		
4. 織機	0	0	0	0	0	0	0	0		
5. コンクリートブロックマシン等	0	0	0	0	0	0	0	0		
6. 木材加工機械	0	6	0	9	0	6	0	9		
7. 印刷機械	0	4	0	15	0	4	0	15		
8. ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	0	0	0	0	0	0	0	0		
9. 合成樹脂用射出成形器	0	4	0	25	0	4	0	25		
10. 鋳造型機	0	0	0	0	0	0	0	0		
計	0	80	0	246	0	80	0	246		

表44 振動規制法に基づく特定建設作業の届出状況

単位：件

作業の種類	年度				
	H27	H28	H29	H30	R1
1. くい打機を使用する作業	7	5	2	4	2
2. 鋼球を使用して建築物等を破壊する作業	0	0	0	0	1
3. 舗装版破砕機を使用する作業	0	0	0	2	6
4. ブレーカーを使用する作業	24	7	18	26	24
計	31	12	20	32	33

6. 規制地域区分と用途地域

騒音、振動及び悪臭に係る規制地域と騒音に係る環境基準の地域の類型は、都市計画区域内の用途地域に応じて設定されています。

表45 規制地域区分と用途地域の対応表

用途地域	規制地域				騒音に係る環境基準の地域の類型	
	騒音		振動			悪臭
	工場	建設作業	工場	建設作業		
第1種低層住居専用地域	第1種	第1号	第1種	第1号	A地域	A類型
第2種低層住居専用地域						
第1種中高層住宅専用地域	第2種					B類型
第2種中高層住居専用地域						
第1種住居地域						
第2種住居地域	第3種		第2種			C類型
準住居地域						
近隣商業地域						
商業地域	第4種	第2号		第2号	B地域	
準工業地域						
工業地域	第4種		-	-	一部B地域	対象外
工業専用地域						
その他の地域	地域の実態、周辺の規制区分に対応				必要な場合C地域	

北方町、北浦町、北川町においては、次表のとおり一部の区域について指定されています。

表46 北方町、北浦町、北川町の規制地域区分の有無

	規制地域				騒音に係る環境基準の地域の類型	
	騒音		振動			悪臭
	工場	建設作業	工場	建設作業		
北方町	一部第3種	一部第1号	一部第2種	一部第1号	—	—
北浦町	—	—	—	—	—	—
北川町	一部第2種 一部第3種	一部第1号	一部第1種 一部第2種	一部第1号	一部C地域	

第4節 悪臭

1. 悪臭の現況

悪臭は、人に不快感を与える感覚公害であり、個人により感覚の違いが現われます。悪臭を構成する物質も多種多様であり、発生源も事業所等の事業活動に起因するものから畜産業・家庭生活など広範囲にわたっています。令和元年度の悪臭苦情受理件数は、15件です。

表47 悪臭苦情件数の経年変化（県延岡保健所受付分を含む）

発生源 年度	製造事業所	牧畜・養豚・養鶏場	家庭生活(排水など)	商店・飲食店	下水・清掃事業	その他・農作業含む	うち()内は不明	計
平成27	1	3	3	2	1	9	(3)	19
平成28	3	6	4	0	0	6	(1)	19
平成29	0	4	7	2	0	7	(1)	20
平成30	5	5	5	1	0	5	(4)	21
令和元	0	4	2	2	0	7	(0)	15

2. 悪臭の規制

悪臭は、不快な臭いの総称であり、典型7公害の一つです。悪臭防止法の目的は、工場その他の事業場から排出される悪臭物質の濃度について規制を行ない、生活環境を保全し、健康を保護することであり、県知事が規制地域の指定と規制基準の設定を行なっていましたが、権限委譲により、平成24年3月に本市が規制地域の指定と規制基準の設定を行いました。悪臭物質の指定は、昭和47年に5物質が指定され、昭和51年に3物質、平成元年に4物質、平成5年に10物質が追加指定され、現在22物質が悪臭物質に指定されています。排水中の悪臭物質については、平成6年4月に総理府令等の改正が行なわれ、硫化水素、メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチルの4物質について、排水中の濃度規制が行なわれています。更に、多種多様な未規制の悪臭物質への実効性のある対応が困難であることから、平成8年4月に従来の「機器測定法」に加えて、悪臭の程度を人の嗅覚を用いて総体的に測定する方法である「嗅覚測定法」も採用できる内容の改正悪臭防止法が施行されました。

本市では、昭和50年に悪臭防止法に基づく規制地域の指定が行なわれました。本市の悪臭物質を発生する主な事業場としては、旭化成ベンベルグ工場（アンモニア）と旭化成レーヨン工場（硫化水素）がありました。しかし、旭化成レーヨン工場については平成13年9月に撤退をしたため、現在は旭化成ベンベルグ工場のみとなっています。また、小規模事業場として養豚・養鶏等、畜産業における悪臭の問題があり、関係機関と協力して指導を行ない対策等の努力はなされているものの、抜本的な解決には至っていません。

表48 悪臭物質と敷地境界線における規制基準 (ppm)

悪臭物質	規制基準			指定年度
	A地域	B地域	C地域	
アンモニア	1	2	5	昭和47年 (5物質)
硫化水素	0.02	0.06	0.2	
硫化メチル	0.01	0.05	0.2	
二硫化メチル	0.009	0.03	0.1	
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07	
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01	昭和51年 (3物質)
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5	
スチレン	0.4	0.8	2	
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006	平成元年 (4物質)
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01	
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004	
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2	
トルエン	10	30	60	平成5年 (10物質)
キシレン	1	2	5	
酢酸エチル	3	7	20	
メチルイソブチルケトン	1	3	6	
イソブタノール	0.9	4	20	
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5	
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08	
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2	
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02	0.05	
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006	0.01	

(注) A地域：主に住居の用に供する地域及び商業の用に供する地域。ただし、当該地域に指定することが適当でないと客観的に認められる地域を除く。

B地域：主に工業の用に供する地域及び臭気に対する順応のある地域。ただし、当該地域に指定することが適当でないと客観的に認められる地域を除く。

C地域：指定地域のうち、A及びB地域以外の地域。

(※) 指定地域として指定されるべき周辺地域は、その地域の地形、気象などの条件や、発生源から悪臭が到達する距離などによって定まります。

◆敷地境界線における規制基準の範囲について

規制地域の住民の大多数が、悪臭による不快感を持つことがないような濃度の範囲として定められています。これは調香師による嗅覚試験を基礎にした六段階臭気強度表示法によるものです。下限は臭気強度2.5に対応する濃度、上限は地域の自然的・社会的条件により悪臭に対する順応の見られる場合があることを考慮して、臭気強度3.5に対応する濃度とされています。

表49 6段階臭気強度表示法

臭気強度	においの程度
0	無臭
1	やっと感知できるにおい (検知閾値濃度)
2	何のにおいであるかがわかる弱いにおい (認知閾値濃度)
3	楽に感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

表50 悪臭物質と主要発生事業場

悪臭物質	臭気の性質	主要発生源事業場
アンモニア NH ₃	刺激臭	畜産事業場、鶏糞乾燥場、複合肥料製造業、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
硫化水素 H ₂ S	腐った卵臭	畜産事業場、クラフトパルプ製造業、レーヨン製造業、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
メチルメルカプタン CH ₃ SH	腐ったたまねぎ臭	
硫化メチル (CH ₃) ₂ S	腐ったキャベツ臭	クラフトパルプ製造業、化製場、魚腸骨処理場、ごみ処理場、し尿処理場、下水処理場等
二硫化メチル (CH ₃) ₂ S ₂		
トリメチルアミン (CH ₃) ₃ N	腐った魚の臭い	畜産事業場、複合肥料製造業、化製場、魚腸骨処理場、水産かん詰製造業等
アセトアルデヒド CH ₃ CHO	青ぐさい刺激臭	アセトアルデヒド製造工場、酢酸製造工場、酢酸ビニル製造工場、たばこ製造工場、複合肥料製造業、魚腸骨処理場等
スチレン C ₆ H ₅ C ₂ H ₃	都市ガス臭	スチレン・ポリスチレン製造工場、ポリスチレン加工工場、FRP製造業、SBR製造業、化粧合板製造工場等
プロピオン酸 C ₂ H ₅ COOH	すっぱい刺激臭	脂肪酸製造工場、染色工場、畜産事業場、化製場、でん粉製造工場等
ノルマル酪酸 CH ₃ (CH ₂) ₂ COOH	汗くさい臭い	
ノルマル吉草酸 CH ₃ (CH ₂) ₃ COOH	むれた靴下の臭い	畜産事業場、化製場、魚腸骨処理場等、鶏糞乾燥場、でん粉製造工場、畜産食料品製造工場、し尿処理場等
イソ吉草酸 (CH ₃) ₂ CHCH ₂ COOH		
トルエン C ₆ H ₅ CH ₃	ガソリンのような臭い	
キシレン C ₆ H ₄ (CH ₃) ₂		
酢酸エチル CH ₃ COOC ₂ H ₅	刺激的なシンナーのような臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、木工工場、繊維工場、その他の機械製造工場、印刷工場、輸送用機械器具製造工場、鋳物工場等
メチルイソブチルケトン CH ₃ COCH ₂ CH(CH ₃) ₂		
イソブタノール (CH ₃) ₂ CHCH ₂ OH	刺激的な発酵した臭い	
プロピオンアルデヒド CH ₃ CH ₂ CHO	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	塗装工場、その他の金属製品製造工場、自動車修理工場、印刷工場、魚腸骨処理場等、油脂系食品製造工場、輸送用機械器具製造工場等
ノルマルブチルアルデヒド CH ₃ (CH ₂) ₂ CHO		
イソブチルアルデヒド (CH ₃) ₂ CHCHO		
ノルマルバレルアルデヒド CH ₃ (CH ₂) ₃ CHO	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
イソバレルアルデヒド (CH ₃) ₂ CHCH ₂ CHO		

3. 悪臭の測定

悪臭防止法に定める悪臭物質を発生源とする主な事業所としては、旭化成ベンベルグ工場（アンモニア）と旭化成レーヨン工場（硫化水素）がありました。しかし、旭化成レーヨン工場については、平成13年9月に撤退をしたため、現在は旭化成ベンベルグ工場のみとなっています。令和元年度のベンベルグ工場周辺のアンモニア測定結果は、全ての地点で基準を満足していました。

表 51 令和元年度アンモニア測定結果

採取日	R1.8.29					R2.2.4				
天候	晴れ					晴れ				
採取場所	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5	No.1	No.2	No.3	No.4	No.5
時刻	14:14	14:27	14:46	15:02	15:18	13:31	13:45	14:00	14:16	14:31
気温 (°C)	32.8	33.5	32.9	31.8	33.9	19.3	20.8	20.1	18.6	18.8
風向	南	南南西	南南東	南南西	南南西	南南東	東南東	南南西	南南東	南東
風速	2.8	1.9	1.6	1.7	1.1	1.1	1.0	1.4	1.9	0.5
湿度	63	64	66	68	62	71	65	66	70	69
アンモニア (ppm)	0.2	0.3	0.1	<0.1	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.1

(※) 悪臭規制法でB地域に指定のため、アンモニアの規制基準は2ppmです。

図 41 悪臭測定地点



(出典 国土地理院)

その他

資料 1 ~ 資料 16

環境用語の説明

資料

資料1 業種別苦情件数（令和元年度）（県延岡保健所受付件分を含む）

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	
		農業、林業	漁業	鉱業、採石業、砂利採取業	建設業	製造業	電気・ガス・熱供給・水道業	情報通信業	運輸業、郵便業	卸売業、小売業	金融業、保険業	不動産業、物品賃貸業	学術研究、専門・技術サービス業	宿泊業、飲食サービス業	生活関連サービス業、娯楽業	教育、学習支援業	医療、福祉	複合サービス事業	サービス業（他に分類されないもの）	公務（他に分類されるものを除く）	分類不能の産業	
合計																						
典型7公害	大気汚染	7			3	2								1								1
	水質汚濁	2												1								1
	土壌汚染	0																				
	騒音	12			3	1						1		1	2	1	1					2
	振動	0																				
	地盤沈下	0																				
	悪臭	7	4				1								1					1		
廃棄物投棄	1				1																	
その他	0																					
合計	29	4	0	0	7	4	0	0	0	0	0	1	0	4	2	1	1	0	1	0	4	

※発生源が「会社・事業所」の苦情が対象

資料2 月別の苦情件数（令和元年度）（県延岡保健所受付件分を含む）

		合計	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
典型7公害	大気汚染	37	3	3	5	2	3	3	4	3	3	1	5	2
	水質汚濁	11			2	1	1	1			2	3	1	
	土壌汚染	0												
	騒音	20	2	2	1	3	1	2	1	1	2	1	1	3
	振動	0												
	地盤沈下	0												
	悪臭	16	1	1	3	1	3	1	2		1	1	1	1
廃棄物投棄	53	5	5	5	4	2	4	3	9	5	4	4	3	
その他	19	1	3	2	1	2	2	1	1		1	3	2	
月別合計	156	12	14	18	12	12	13	11	14	13	11	15	11	

資料3 二酸化硫黄(SO₂)測定結果

測定局	年度	年平均値 ppm	1時間値が 0.1ppmを超 えた時間数	日平均値が 0.04ppmを超 えた日数	1時間値の 最高値 ppm	日平均値の 2%除外値 ppm	長期的評価による日 平均値が0.04ppmを 超えた日数
			時間	日			日
延岡商業高校	H27	0.003	0	0	0.045	0.006	0
	H28	0.003	0	0	0.027	0.005	0
	H29	0.003	0	0	0.033	0.007	0
	H30	0.003	0	0	0.046	0.006	0
	R1	0.003	0	0	0.098	0.009	0
延岡保健所	H27	0.004	0	0	0.051	0.009	0
	H28	0.004	0	0	0.058	0.009	0
	H29	0.004	0	0	0.068	0.011	0
	H30	0.003	0	0	0.075	0.010	0
	R1	0.004	3	0	0.218	0.014	0
延岡青朋高校	H27	0.003	0	0	0.049	0.009	0
	H28	0.003	0	0	0.070	0.009	0
	H29	0.003	0	0	0.028	0.009	0
	H30	0.003	0	0	0.044	0.007	0
	R1	0.002	0	0	0.063	0.006	0
新延岡自排局	H27	0.004	0	0	0.056	0.012	0
	H28	0.002	0	0	0.018	0.003	0
	H29	0.002	0	0	0.039	0.006	0
	H30	0.001	0	0	0.039	0.006	0
	R1	0.003	3	0	0.165	0.011	0

(資料 : 宮崎県)

資料4 二酸化窒素(NO₂)測定結果

測定局	年度	年平均値 ppm	1時間値の 最高値 ppm	日平均値の 年間98%値 ppm	日平均値の98%値 が0.06ppmを超え た日数
					日
延岡商業高校	H27	0.003	0.029	0.009	0
	H28	0.008	0.059	0.019	0
	H29	0.003	0.021	0.007	0
	H30	0.003	0.032	0.007	0
	R1	0.003	0.024	0.007	0
延岡保健所	H27	0.005	0.031	0.009	0
	H28	0.005	0.032	0.010	0
	H29	0.009	0.043	0.026	0
	H30	0.006	0.021	0.010	0
	R1	0.006	0.031	0.050	0
延岡青朋高校	H27	0.003	0.035	0.009	0
	H28	0.003	0.025	0.006	0
	H29	0.003	0.023	0.008	0
	H30	0.004	0.018	0.012	0
	R1	0.003	0.015	0.005	0
新延岡自排局	H27	0.008	0.091	0.015	0
	H28	0.007	0.092	0.013	0
	H29	0.007	0.082	0.014	0
	H30	0.008	0.059	0.013	0
	R1	0.006	0.063	0.015	0

(資料 : 宮崎県)

資料5 オキシダント (O_x) 測定結果

測定局	年度	昼間の1時間値 の最高値	昼間の日最高 1時間値の 年平均値	昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた	
		ppm	ppm	日数	時間
延岡商業高校	H27	0.073	0.033	15	51
	H28	0.069	0.026	1	3
	H29	0.081	0.028	19	99
	H30	0.083	0.044	47	193
	R1	0.108	0.044	55	264
延岡保健所	H27	0.088	0.038	28	111
	H28	0.107	0.044	52	230
	H29	0.088	0.040	18	75
	H30	0.089	0.046	58	294
	R1	0.121	0.045	56	326

* 昼間とは 5:00~20:00 までの時間帯をいいます。 (資料 : 宮崎県)

資料6 一酸化炭素(CO) 測定結果

測定局	年度	年平均値	1時間値の 最高値	日平均値の 2%除外値	8時間平均値が 20ppmを超えた回数	日平均値が10ppmを 超えた日数	長期的評価による日平均値 が10ppmを超えた日数
		ppm	ppm	ppm	回	日	日
新延岡自排局	H27	0.5	1.1	0.6	0	0	0
	H28	0.4	1.4	0.6	0	0	0
	H29	0.4	1.2	0.5	0	0	0
	H30	0.4	1.6	0.6	0	0	0
	R1	0.4	2.1	0.5	0	0	0

(資料 : 宮崎県)

資料7 浮遊粒子状物質 (SPM) 測定結果

測定局	年度	年平均値	1時間値が0.2 mg/m ³ を超えた時間数	日平均値が0.1 mg/m ³ を超えた日数	1時間値の 最高値	日平均値の 2%除外値	長期的評価による日平均値 が0.1mg/m ³ を超えた日数
		mg/m ³	時間	日	mg/m ³	mg/m ³	日
延岡保健所	H27	0.029	0	0	0.192	0.067	0
	H28	0.027	0	0	0.192	0.063	0
	H29	0.021	1	4	0.227	0.067	3
	H30	0.019	0	0	0.130	0.057	0
	R1	0.015	0	0	0.113	0.034	0
延岡青朋高校	H27	0.013	0	0	0.071	0.029	0
	H28	0.019	0	0	0.147	0.041	0
	H29	0.020	0	0	0.106	0.043	0
	H30	0.021	0	0	0.080	0.044	0
	R1	0.019	0	0	0.077	0.038	0
新延岡自排局	H27	0.021	6	1	0.330	0.062	0
	H28	0.019	0	0	0.173	0.049	0
	H29	0.018	0	0	0.142	0.057	0
	H30	0.015	0	0	0.149	0.048	0
	R1	0.017	0	0	0.107	0.039	0

(資料 : 宮崎県)

資料8 微小粒子状物質(PM2.5) 測定結果

測定局	年度	年平均値	日平均値 の最高値	日平均値が35μ g/m ³ を超えた日数	日平均値の年 間98%値	日平均値の2%除外値 が35μg/m ³ を超えた日数
		μg/m ³	μg/m ³	日	μg/m ³	日
延岡保健所	H27	12.7	36.4	3	30.8	0
	H28	13.3	31.5	0	28.0	0
	H29	12.9	40.3	4	32.0	0
	H30	10.4	30.3	0	24.5	0
	R1	9.6	27.6	0	22.1	0

(資料 : 宮崎県)

資料9 河川水質分析結果

(表の上段が当該年度の測定値、下段が過去5年間の年間平均値、BODについては75%値)

◆舟渡橋(上赤) (A類型) 北川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
6/18	曇	10:00	23.3	17.8	7.3	9.6	<0.5	<1	790
9/17	晴	12:05	29.2	21.7	7.6	8.8	<0.5	<1	790
12/5	曇	12:30	11.8	10.5	7.5	11	<0.5	<1	330
3/4	曇	12:45	11.9	10.5	7.3	11	<0.5	<1	220
R1 平均、75%値			19.1	15.1	7.4	10	<0.5	<1	500
H30 平均					7.4	10	<0.5	<1	1,100
H29 平均					7.2	10	<0.5	<1	1,500
H28 平均					7.2	10	<0.5	<1	1,500
H27 平均					7.4	10	<0.5	<1	1,500
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5	≤2	≤25	≤25	≤1,000

★大腸菌群数の数値表記について
有効数字が2桁のため、本来4,900は4.9×10³と指数で表記するほうが正しいが、フォントの大きさ等を考慮し、ここでは4,900としています。

◆椎谷大橋 (A類型) 北川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
6/18	曇	9:45	21.8	17.9	7.1	7.4	<0.5	1	460
9/17	晴	12:25	27.9	21.3	7.3	7.8	<0.5	1	1,300
12/5	曇	12:45	11.7	12.5	7.1	6.8	0.5	1	1,300
3/4	曇	13:05	12.6	10.7	7.2	11	<0.5	<1	490
R1 平均、75%値			18.5	15.6	7.2	8.3	<0.5	1	890
H30 平均					7.1	8.2	<0.5	2	840
H29 平均					7.1	9.2	<0.5	2	800
H28 平均					7.2	9.2	<0.5	1	1,200
H27 平均					7.2	8.7	<0.5	3	2,500
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5	≤2	≤25	≤25	≤1,000

◆熊田橋 (A類型) 北川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	8:30	20.7	18.0	7.2	9.0	<0.5	<1	490	0.20	0.009
9/17	晴	13:30	29.0	22.4	7.7	9.1	<0.5	<1	700	—	—
12/5	曇	13:30	11.8	13.4	7.5	10	<0.5	<1	240	0.16	<0.005
3/4	曇	13:55	16.2	11.8	7.3	11	<0.5	<1	330	—	—
R1 平均、75%値			19.4	16.4	7.4	9.8	<0.5	<1	440	0.18	0.007
H30 平均					7.3	9.5	<0.5	1	790	0.19	0.007
H29 平均					7.2	9.5	<0.5	<1	600	0.20	0.008
H28 平均					7.2	10	<0.5	<1	300	0.19	0.010
H27 平均					7.3	9.6	<0.5	<1	2,300	0.29	0.022
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5	≤2	≤25	≤25	≤1,000		

◆永代橋 (A類型) 北川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	8:50	20.8	18.9	7.2	9.1	<0.5	<1	7,900	0.26	0.012
9/17	晴	13:55	30.5	23.4	7.3	8.7	<0.5	<1	1,700	—	—
12/5	曇	14:00	11.3	14.5	7.2	9.1	<0.5	<1	790	0.20	0.016
3/4	曇	14:20	16.3	13.0	7.2	10	<0.5	<1	330	—	—
R1 平均、75%値			19.7	17.5	7.2	9.2	<0.5	<1	2,700	0.23	0.014
H30 平均					7.2	9.5	<0.5	<1	2,300	0.26	0.013
H29 平均					7.0	9.1	<0.5	<1	900	0.21	0.009
H28 平均					7.0	9.5	<0.5	<1	500	0.23	0.012
H27 平均					7.2	9.3	<0.5	<1	1,800	0.30	0.020
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5	≤2	≤25	≤25	≤1,000		

◆上塚橋 (A類型) 小川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
6/18	曇	13:25	22.1	18.3	7.3	9.4	<0.5	<1	2,400
9/17	晴	9:00	27.2	21.0	7.3	8.5	<0.5	<1	4,900
12/5	曇	8:50	5.2	10.5	7.2	10	<0.5	<1	240
3/4	曇	8:50	11.3	11.5	7.1	10	<0.5	<1	2,400
R1 平均、75%値			16.5	15.3	7.2	9.5	<0.5	<1	2,500
H30 平均					7.3	9.8	<0.5	<1	2,800
H29 平均					7.1	9.1	<0.5	<1	7,200
H28 平均					7.1	10	<0.5	<1	3,800
H27 平均					7.3	9.5	<0.5	<1	1,600
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5	≤2	≤25	≤25	≤1,000

◆上祝子橋 (AA類型) 祝子川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
6/4	雨	8:55	19.8	16.0	6.9	9.4	<0.5	<1	3,300
9/9	晴/曇	13:00	29.8	21.0	7.0	8.6	<0.5	<1	490
12/10	晴	13:40	13.6	8.4	7.0	11	<0.5	<1	130
3/5	晴	13:25	9.8	8.2	6.8	11	<0.5	<1	3.3
R1 平均、75%値			18.3	13.4	6.9	10	<0.5	<1	980
H30 平均					7.0	9.5	<0.5	<1	670
H29 平均					6.9	10	<0.5	<1	4,600
H28 平均					6.8	10	<0.5	<1	840
H27 平均					7.1	9.0	<0.5	<1	710
環境基準(AA)			6.5~8.5		≥7.5		≤1	≤25	≤50

◆鹿小路橋 (A類型) 北川 採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
4/15	晴	10:40	17.5	15.5	7.3	9.8	<0.5	<1	490
5/17	曇/雨	13:20	21.8	20.5	7.4	9.6	<0.5	<1	170
6/4	雨	10:50	21.5	18.4	7.1	8.6	<0.5	<1	2,200
7/29	晴	10:55	31.9	21.5	7.2	8.3	<0.5	<1	790
8/19	雨/曇	12:20	27.5	21.0	7.1	8.6	<0.5	<1	2,400
9/9	晴/曇	8:30	27.8	21.2	7.1	8.3	<0.5	<1	2,400
10/8	曇/晴	9:45	23.3	20.0	7.1	8.2	<0.5	<1	790
11/12	晴	10:05	18.2	16.8	7.2	8.9	<0.5	<1	2,200
12/10	晴	9:45	11.7	13.6	7.3	10	0.6	<1	1,300
1/10	晴	13:25	13.9	13.5	7.3	9.3	<0.5	<1	700
2/5	晴	10:25	11.4	11.1	7.1	10	<0.5	<1	330
3/5	晴	10:45	9.5	11.5	7.1	10	<0.5	<1	130
R1 最大			33.2	23.0	7.3	10	<0.5	<1	2,400
R1 最小			4.9	9.8	6.9	8.6	<0.5	<1	1,300
R1 平均			19.7	17.4	7.2	9.1	-	<1	1,200
R1 75%値							<0.5		
H30 平均					7.2	9.3	<0.5	1	650
H29 平均					7.1	9.0	<0.5	1	2,000
H28 平均					7.0	9.2	<0.5	1	700
H27 平均					7.2	8.9	<0.5	1	900
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5		≤2	≤25	≤1,000

◆水尻 (A類型) 北川 採水位置: 左岸

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/15	晴	10:10	17.8	15.0	7.2	9.3	<0.5	<1	330	0.50	0.015	-	-	-	-	-
5/17	曇/雨	11:50	23.2	21.2	7.4	8.8	<0.5	<1	790	-	-	-	-	-	-	-
6/4	雨	12:05	21.7	20.0	7.3	8.4	<0.5	<1	2,200	-	-	-	-	-	-	-
7/29	晴	10:30	32.9	23.5	7.2	8.8	<0.5	1	13,000	0.30	0.017	-	-	-	-	-
8/19	雨/曇	13:35	26.5	21.9	7.0	8.2	<0.5	<1	4,900	-	-	-	-	-	-	-
9/9	晴/曇	8:50	27.5	22.6	7.1	8.2	<0.5	<1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
10/8	曇/晴	9:20	23.0	20.5	7.1	8.3	<0.5	<1	3,300	0.30	0.012	-	-	-	-	-
11/12	晴	11:00	19.4	18.1	7.3	8.9	<0.5	<1	1,300	-	-	-	-	-	-	-
12/10	晴	10:10	12.1	12.4	7.4	9.5	0.5	<1	790	-	-	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/10	晴	11:25	14.5	14.0	7.6	9.5	<0.5	1	790	0.58	0.013	-	-	-	-	-
2/5	晴	9:55	11.1	11.0	7.0	10	<0.5	<1	330	-	-	-	-	-	-	-
3/5	晴	9:30	8.0	10.9	7.1	10	<0.5	<1	490	-	-	-	-	-	-	-
R1 最大			32.9	23.5	7.6	10	0.5	1	13,000	0.58	0.017					
R1 最小			8.0	10.9	7.0	8.2	<0.5	<1	330	0.30	0.012					
R1 平均			19.8	17.6	7.2	9.0	-	1	2,600	0.42	0.014	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
R1 75%値							<0.5									
H30 平均					7.4	8.7	<0.5	1	2,800	0.48	0.014	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H29 平均					7.3	9.0	<0.5	1	1,000	0.48	0.012	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H28 平均					7.2	8.9	<0.5	1	2,200	0.38	0.017	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
H27 平均					7.3	8.7	<0.5	1	1,400	0.48	0.023	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
環境基準(A)			6.5~8.5		≥7.5		≤2	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	1,1,1-トリクロロエタン mg/L	1,1,2-トリクロロエタン mg/L	トリクロロエチレン mg/L	テトラクロロロエチレン mg/L	1,3-ジクロロプロペン mg/L	チウラム mg/L	シマジン mg/L	チオベンカルブ mg/L
9/9	晴/曇	8:50	27.5	22.6	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
3/5	晴	9:30	8.0	10.9	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005	-	-	-	-
R1 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H30 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H29 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H28 平均					<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H27 平均					<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
環境基準					≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.01	≤0.002	≤0.006	≤0.003	≤0.02

◆桑平橋 (AA類型) 祝子川 採水位置:流心

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
4/15	晴	11:40	20.6	15.8	7.2	10	<0.5	<1	110
5/17	曇/雨	9:35	22.2	17.6	7.3	9.6	<0.5	<1	4,900
6/4	雨	9:50	20.9	18.0	7.0	9.1	<0.5	<1	330
7/29	晴	11:40	32.5	23.2	7.1	9.5	<0.5	<1	1,100
8/19	雨/曇	11:25	26.2	21.2	7.0	9.0	<0.5	<1	13,000
9/9	晴/曇	11:15	30.7	21.5	7.1	9.2	<0.5	<1	790
10/8	曇/晴	10:50	24.2	19.6	7.0	9.1	<0.5	1	790
11/12	晴	14:05	21.0	16.9	7.4	10	<0.5	<1	790
12/10	晴	14:30	17.5	13.1	7.1	10	<0.5	<1	330
1/10	晴	14:30	14.3	11.6	7.1	11	<0.5	<1	490
2/5	晴	11:40	12.6	9.2	7.1	11	<0.5	<1	49
3/5	晴	14:25	14.4	11.8	7.0	11	<0.5	<1	240
R1	最大		32.5	23.2	7.4	11	<0.5	1	13,000
	最小		12.6	9.2	7.0	9.0	<0.5	<1	49
	平均		21.4	16.6	7.1	10	-	1	1,900
	75%値							<0.5	
H30 平均				7.1	9.7	<0.5	1	7,600	
H29 平均				7.0	10	<0.5	<1	5,000	
H28 平均				6.9	9.9	<0.5	1	800	
H27 平均				7.1	9.5	<0.5	1	900	
環境基準(AA)				6.5~8.5	≥7.5	≤1	≤25	≤50	

◆小山橋 (A類型) 祝子川 採水位置:流心

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/15	晴	10:05	18.9	15.5	7.1	9.8	<0.5	<1	4,900	0.24	0.005	-	-	-	-	-
5/17	曇/雨	10:00	20.3	18.5	7.1	8.5	<0.5	<1	33,000	-	-	-	-	-	-	-
6/4	雨	10:15	20.8	18.8	6.9	8.7	<0.5	<1	24,000	-	-	-	-	-	-	-
7/29	晴	9:10	32.7	21.8	6.9	8.4	<0.5	<1	49,000	0.22	0.008	-	-	-	-	-
8/19	雨/曇	11:55	28.2	21.0	6.9	8.5	<0.5	<1	33,000	-	-	-	-	-	-	-
9/9	晴/曇	10:35	29.5	21.7	7.0	8.9	<0.5	<1	7,900	-	-	-	-	-	-	-
10/8	曇/晴	10:20	24.4	19.7	6.9	8.6	<0.5	<1	22,000	0.25	<0.005	-	-	-	-	-
11/12	晴	13:35	20.5	17.2	7.0	9.5	<0.5	<1	13,000	-	-	-	-	-	-	-
12/10	晴	11:40	17.3	13.5	6.9	9.6	<0.5	<1	13,000	-	-	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/10	晴	14:00	13.9	13.0	7.0	10	<0.5	<1	7,900	0.26	0.005	-	-	-	-	-
2/5	晴	11:05	11.9	11.2	7.1	10	<0.5	<1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
3/5	晴	11:15	10.5	11.0	6.9	10	<0.5	<1	13,000	-	-	-	-	-	-	-
R1	最大		32.7	21.8	7.1	10	<0.5	<1	49,000	0.26	0.008					
	最小		10.5	11.0	6.9	8.4	<0.5	<1	3,300	0.22	<0.005					
	平均		20.7	16.9	7.0	9.2	-	<1	19,000	0.24	0.009	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							<0.5								
H30 平均				7.0	9.2	<0.5	<1	22,000	0.25	0.006	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H29 平均				6.8	9.5	<0.5	<1	39,000	0.30	0.009	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H28 平均				6.8	9.5	<0.5	<1	37,000	0.22	0.006	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.0005
H27 平均				7.0	9.0	<0.5	1	35,000	0.28	0.014	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.0005
環境基準(A)				6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	1,3-ジクロ ロプロベン mg/L	チウラム mg/L	シマジ ン mg/L	チオベンカ ルブ mg/L
9/9	晴/曇	10:35	29.5	21.7	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
R1 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H30 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H29 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H28 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H27 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
環境基準					≤0.002	≤0.006	≤0.003	≤0.02

◆祝子大橋 (A類型) 祝子川 採水位置:流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
4/15	晴	9:15	17.4	15.9	6.9	9.3	<0.5	<1	4,900
5/17	曇/雨	10:30	22.2	20.2	7.2	8.6	<0.5	<1	49,000
6/4	雨	12:40	21.5	19.2	6.9	8.8	<0.5	<1	4,900
7/29	晴	9:30	33.2	23.0	7.0	9.3	<0.5	<1	33,000
8/19	雨/曇	14:00	26.2	21.5	7.0	8.7	<0.5	<1	49,000
9/9	晴/曇	10:05	31.3	21.7	7.0	9.0	<0.5	<1	13,000
10/8	曇/晴	8:25	22.6	19.7	6.9	9.2	<0.5	<1	13,000
11/12	晴	11:20	22.5	19.0	6.9	9.0	<0.5	<1	3,300
12/10	晴	10:50	14.6	14.3	7.0	9.8	<0.5	<1	17,000
1/10	晴	11:55	13.0	14.5	7.3	9.8	<0.5	<1	3,300
2/5	晴	9:05	4.9	9.8	6.9	10	<0.5	<1	7,900
3/5	晴	8:35	6.9	10.3	6.9	10	<0.5	<1	7,900
R1	最大		33.2	23.0	7.3	10	<0.5	<1	49,000
	最小		4.9	9.8	6.9	8.6	<0.5	<1	3,300
	平均		19.7	17.4	7.0	9.3	-	<1	17,000
	75%値						<0.5		
H30 平均				7.0	9.0	<0.5	1	13,000	
H29 平均				6.8	9.1	<0.5	<1	13,000	
H28 平均				6.8	9.6	<0.5	1	14,000	
H27 平均				7.1	9.1	<0.5	1	31,000	
環境基準(A)				6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	

◆合流点左岸 (A類型) 祝子川 採水位置:左岸

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/15	晴	9:40	19.0	17.5	7.0	10	<0.5	<1	4,900	0.29	0.015	-	-	-	-	-
5/17	曇/雨	11:15	25.1	22.0	7.2	8.4	<0.5	1	4,900	-	-	-	-	-	-	-
6/4	雨	13:10	21.5	20.5	7.0	7.2	<0.5	1	17,000	-	-	-	-	-	-	-
7/29	晴	10:00	29.6	23.9	6.7	8.7	<0.5	<1	24,000	0.50	0.017	-	-	-	-	-
8/19	雨/曇	14:20	25.5	21.9	6.9	8.6	<0.5	<1	17,000	-	-	-	-	-	-	-
9/9	晴/曇	9:25	29.1	22.4	6.8	8.6	<0.5	<1	7,900	-	-	-	-	-	-	-
10/8	曇/晴	8:50	22.3	20.6	6.5	7.2	<0.5	<1	7,900	0.46	0.017	-	-	-	-	-
11/12	晴	11:45	22.0	20.5	6.9	8.3	<0.5	1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
12/10	晴	11:15	16.2	17.1	7.2	9.9	<0.5	1	790	-	-	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/10	晴	12:15	15.6	17.2	7.4	9.2	<0.5	2	330	0.69	0.031	-	-	-	-	-
2/5	晴	9:30	7.8	10.3	6.9	10	<0.5	<1	7,900	-	-	-	-	-	-	-
3/5	晴	9:00	7.3	10.5	7.0	10	<0.5	<1	11,000	-	-	-	-	-	-	-
R1	最大		29.6	23.9	7.4	10	<0.5	2	24,000	0.69	0.031					
	最小		7.3	10.3	6.5	7.2	<0.5	<1	330	0.29	0.015					
	平均		20.1	18.7	7.0	8.8	-	1	8,900	0.49	0.020	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値						<0.5									
H30 平均				7.1	8.8	<0.5	1	16,000	0.51	0.036	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	
H29 平均				7.0	8.8	<0.5	2	8,500	0.56	0.039	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	
H28 平均				7.0	8.9	<0.5	2	8,100	0.58	0.047	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	
H27 平均				7.1	8.7	<0.5	2	25,000	0.35	0.024	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	
環境基準(A)				6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005	

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	1,1,1-トリクロロエタン mg/L	1,1,2-トリクロロエタン mg/L	トリクロロエチレン mg/L	テトラクロロエチレン mg/L
9/9	晴/曇	9:25	29.1	22.4	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
3/5	晴	9:00	7.3	10.5	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
R1 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H30 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H29 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H28 平均					<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
H27 平均					<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
環境基準					≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.01

◆笠下橋		(A類型) 五ヶ瀬川				採水位置: 流心				
採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	
4/8	晴	9:25	20.5	11.8	7.8	10	<0.5	<1	170	
5/7	晴	9:30	20.3	17.4	7.7	9.1	0.5	<1	330	
6/3	曇	9:30	23.0	18.0	7.6	9.5	<0.5	<1	3,300	
7/30	晴	13:10	32.0	22.5	7.7	9.1	<0.5	<1	3,300	
8/29	晴	14:20	33.1	22.4	7.6	9.6	<0.5	<1	2,200	
9/13	曇	9:25	26.5	21.2	7.6	8.8	<0.5	1.0	4,900	
10/9	晴	14:00	25.1	19.5	7.8	9.7	<0.5	<1	1,300	
11/11	晴	10:10	22.8	14.0	7.7	10	<0.5	<1	490	
12/9	晴	14:00	14.9	10.6	7.8	11	<0.5	<1	240	
1/7	曇	13:10	18.1	10.2	7.7	11	<0.5	<1	79	
2/21	晴	9:40	11.0	9.0	7.6	11	<0.5	<1	490	
3/6	晴	13:40	12.1	11.6	7.6	12	<0.5	<1	280	
R1	最大		33.1	22.5	7.8	12	0.5	1	4,900	
	最小		11.0	9.0	7.6	8.8	<0.5	<1	79	
	平均		21.6	15.7	7.7	10	-	1	1,400	
	75%値							<0.5		
H30 平均					7.8	10	<0.5	1.0	1,100	
H29 平均					7.5	9.8	<0.5	1.0	3,500	
H28 平均					7.5	9.8	<0.5	1.0	2,900	
H27 平均					7.7	9.5	<0.5	1.0	2,900	
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	

◆松山橋		(A類型) 五ヶ瀬川				採水位置: 流心				
採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	
4/8	晴	10:10	21.8	16.7	7.4	9.8	<0.5	2	3,300	
5/7	晴	10:20	19.8	18.5	7.4	9.0	<0.5	3	1,700	
6/3	曇	10:15	26.2	19.2	7.1	8.8	<0.5	2	22,000	
7/30	晴	12:15	32.0	24.3	7.3	8.7	<0.5	2	7,900	
8/27	雨	13:00	24.0	21.4	7.1	9.0	<0.5	1	13,000	
9/13	曇	10:10	26.4	22.5	7.4	7.2	<0.5	1	4,600	
10/9	晴	13:10	25.7	21.0	7.2	9.1	<0.5	1	3,300	
11/11	晴	14:25	21.8	17.2	7.3	10	<0.5	1	700	
12/9	晴	13:10	15.9	12.3	7.4	11	<0.5	1	330	
1/7	曇	11:15	15.3	12.4	7.3	9.8	<0.5	1	1,700	
2/21	晴	8:50	8.8	10.9	7.3	10	<0.5	1	1,300	
3/6	晴	12:45	13.4	12.5	7.3	12	<0.5	1	790	
R1	最大		32.0	24.3	7.4	12	<0.5	3	22,000	
	最小		8.8	10.9	7.1	7.2	<0.5	<1	330	
	平均		20.9	17.4	7.3	9.5	-	1	5,100	
	75%値							<0.5		
H30 平均					7.2	9.3	<0.5	2	2,400	
H29 平均					7.2	9.2	<0.5	2	11,000	
H28 平均					7.2	9.5	<0.5	2	4,600	
H27 平均					7.4	9.0	<0.5	2	8,700	
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	

◆上南方橋		(A類型) 五ヶ瀬川				採水位置: 流心										
採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/8	晴	9:45	20.6	20.9	7.8	10	<0.5	<1	220	0.52	0.027	-	-	-	-	-
5/7	晴	9:55	19.7	18.0	7.6	9.4	<0.5	<1	330	-	-	-	-	-	-	-
6/3	曇	9:50	24.1	18.4	7.5	9.5	<0.5	<1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
7/30	晴	13:35	31.3	22.8	7.6	9.3	<0.5	<1	7,900	0.48	0.016	-	-	-	-	-
8/29	晴	14:45	32.2	22.0	7.6	9.3	<0.5	<1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
9/13	曇	9:45	25.3	21.2	7.5	8.8	<0.5	<1	17,000	-	-	-	-	-	-	-
10/9	晴	14:20	26.0	19.5	7.7	9.8	<0.5	<1	1,700	0.51	0.020	-	-	-	-	-
11/11	晴	10:35	20.8	15.5	7.7	10	<0.5	<1	790	-	-	-	-	-	-	-
12/9	晴	14:30	13.3	12.0	7.7	11	<0.5	<1	170	-	-	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/7	曇	13:50	18.6	10.9	7.6	11	<0.5	<1	130	0.64	0.029	-	-	-	-	-
2/21	晴	10:10	11.0	9.8	7.6	11	<0.5	<1	790	-	-	-	-	-	-	-
3/6	晴	14:05	12.7	13.0	7.6	11	<0.5	<1	490	-	-	-	-	-	-	-
R1	最大		32.2	22.8	7.8	11	<0.5	<1	17,000	0.64	0.029	-	-	-	-	-
	最小		11.0	9.8	7.5	8.8	<0.5	<1	130	0.48	0.016	-	-	-	-	-
	平均		21.3	17.0	7.6	10	-	<1	3,000	0.54	0.023	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							<0.5								
H30 平均					7.6	9.9	<0.5	1	1,000	0.55	0.021	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H29 平均					7.5	9.9	<0.5	1	3,000	0.63	0.025	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H28 平均					7.3	9.7	<0.5	2	2,800	0.59	0.023	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
H27 平均					7.6	9.5	<0.5	3	1,500	0.60	0.032	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

◆板田橋

(A類型) 五ヶ瀬川

採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/8	晴	14:20	22.0	21.0	7.7	10	0.8	4	490	0.61	0.033	-	-	-	-	-
5/7	晴	14:15	23.8	22.2	7.4	9.9	1.2	6	700	-	-	-	-	-	-	-
6/3	曇	11:05	23.8	21.8	7.0	7.7	0.6	6	22,000	-	-	-	-	-	-	-
7/30	晴	11:10	29.1	25.5	7.2	8.5	0.6	3	4,900	0.54	0.026	-	-	-	-	-
8/27	雨	10:05	22.7	22.1	7.0	7.9	<0.5	2	4,900	-	-	-	-	-	-	-
9/13	曇	12:05	28.5	23.7	7.3	7.8	<0.5	1	4,900	-	-	-	-	-	-	-
10/9	晴	9:15	21.9	20.2	7.1	7.2	<0.5	1	7,900	0.61	0.015	-	-	-	-	-
11/11	晴	12:45	22.5	20.7	7.6	8.8	<0.5	2	490	-	-	-	-	-	-	-
12/9	晴	11:10	12.0	13.5	7.5	9.3	1.2	2	330	-	-	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/7	曇	10:20	12.5	14.4	7.5	8.2	0.8	2	240	0.69	0.022	-	-	-	-	-
2/21	晴	12:25	14.0	13.5	7.4	10	<0.5	2	330	-	-	-	-	-	-	-
3/6	晴	10:55	10.8	12.4	7.2	10	<0.5	1	4,900	-	-	-	-	-	-	-
	最大		29.1	25.5	7.7	10	1.2	6	22,000	0.69	0.033					
	最小		10.8	12.4	7.0	7.2	<0.5	1	240	0.54	0.015					
	平均		20.3	19.3	7.3	8.8	-	3	4,300	0.61	0.024	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							0.8								
H30	平均				7.3	8.8	0.8	3	2,100	0.65	0.023	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H29	平均				7.3	8.6	0.7	4	8,100	0.66	0.029	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H28	平均				7.3	8.9	0.6	2	3,500	0.61	0.025	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
H27	平均				7.4	8.7	0.6	2	3,500	0.44	0.037	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	1,3-ジクロ ロプロベン mg/L	チウラム mg/L	シマジン mg/L	チオベンカ ルブ mg/L
9/13	曇	12:05	28.5	23.7	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
R1	平均				<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H30	平均				<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H29	平均				<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H28	平均				<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H27	平均				<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
環境基準					≤0.002	≤0.006	≤0.003	≤0.02

◆方財岸壁

(A類型) 五ヶ瀬川

採水位置: 右岸

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/8	晴	13:35	24.3	20.2	7.8	9.8	0.6	2	68	0.64	0.028	-	-	-	-	-
5/7	晴	13:25	19.4	19.8	7.5	8.3	0.8	3	790	-	-	-	-	-	-	-
6/3	曇	11:40	27.3	21.2	7.2	8.0	0.5	2	3,300	-	-	-	-	-	-	-
7/30	晴	10:25	29.4	25.6	7.2	8.0	<0.5	1	17,000	0.44	0.020	-	-	-	-	-
8/29	晴	12:30	31.4	24.8	7.2	7.7	<0.5	1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
9/13	曇	11:20	28.3	24.4	7.2	7.9	<0.5	1	2,400	-	-	-	-	-	-	-
10/9	晴	8:30	18.5	19.7	7.2	7.6	<0.5	1	24,000	0.44	0.032	-	-	-	-	-
11/11	晴	11:55	21.3	18.2	7.5	8.6	<0.5	1	490	-	-	-	-	-	-	-
12/9	晴	10:30	10.0	12.6	7.7	8.4	<0.5	2	490	-	-	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/7	曇	9:30	12.0	13.0	7.4	7.8	<0.5	<1	1,200	0.67	0.050	-	-	-	-	-
2/21	晴	11:30	15.5	13.4	7.7	10	0.5	1	240	-	-	-	-	-	-	-
3/6	晴	10:00	9.0	11.0	7.5	10	<0.5	1	2,400	-	-	-	-	-	-	-
	最大		31.4	25.6	7.8	10	0.8	3	24,000	0.67	0.050					
	最小		9.0	11.0	7.2	7.6	<0.5	1	68	0.44	0.020					
	平均		20.5	18.7	7.4	8.5	-	1	5,000	0.55	0.033	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							0.5								
H30	平均				7.5	8.4	<0.5	1	3,300	0.62	0.034	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H29	平均				7.5	8.5	0.7	2	9,700	0.67	0.043	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H28	平均				7.4	8.4	<0.5	3	5,900	0.64	0.057	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
H27	平均				7.5	8.3	0.5	2	8,000	0.37	0.032	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	1,1,1-トリク ロロエタン mg/L	1,1,2-トリク ロロエタン mg/L	トリクロロ エチレン mg/L	テトラクロ ロエチレン mg/L
9/13	曇	11:20	28.3	24.4	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
3/6	晴	10:00	9.0	11.0	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
R1	平均				<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H30	平均				<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H29	平均				<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H28	平均				<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
H27	平均				<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
環境基準					≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.01

◆大瀬橋

(A類型) 大瀬川

採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/8	晴	10:40	20.3	15.8	7.8	10	<0.5	<1	790	0.50	0.021	-	-	-	-	-
5/7	晴	10:45	19.9	18.3	7.7	9.7	<0.5	1	1,300	-	-	-	-	-	-	-
6/3	曇	10:40	25.8	19.2	7.6	9.9	<0.5	<1	4,900	-	-	-	-	-	-	-
7/30	晴	14:15	31.7	23.7	7.6	8.6	<0.5	1	2,200	0.47	0.014	-	-	-	-	-
8/29	晴	13:15	32.0	21.9	7.5	9.3	<0.5	1	1,300	-	-	-	-	-	-	-
9/13	曇	10:40	27.1	22.0	7.6	8.5	<0.5	<1	3,300	-	-	-	-	-	-	-
10/9	晴	11:45	24.1	20.0	7.6	9.5	<0.5	<1	1,700	0.50	0.024	-	-	-	-	-
11/11	晴	13:15	23.3	15.5	7.9	10	<0.5	<1	700	-	-	-	-	-	-	-
12/9	晴	11:40	11.8	10.7	7.7	11	<0.5	<1	330	-	-	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/7	曇	10:45	14.5	10.7	7.5	10	<0.5	<1	79	0.60	0.025	-	-	-	-	-
2/21	晴	12:55	14.9	10.7	7.7	11	<0.5	<1	790	-	-	-	-	-	-	-
3/6	晴	11:25	11.3	11.6	7.6	12	<0.5	<1	330	-	-	-	-	-	-	-
R1	最大		32.0	23.7	7.9	12	<0.5	1	4,900	0.60	0.025					
	最小		11.3	10.7	7.5	8.5	<0.5	<1	79	0.47	0.014					
	平均		21.4	16.7	7.7	10	-	1	1,500	0.52	0.021	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							<0.5								
H30 平均				7.7	9.8	<0.5	1	1,000	0.54	0.021	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	
H29 平均				7.5	10	<0.5	1	3,000	0.59	0.025	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	
H28 平均				7.5	10	<0.5	2	2,300	0.58	0.023	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	
H27 平均				7.7	9.3	<0.5	1	1,100	0.56	0.028	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	
環境基準(A)			6.5~8.5	≥7.5	≥2	≤25	≤1,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	1,3-ジクロ ロプロベン mg/L	チウラム mg/L	シマジン mg/L	チオベンカ ルブ mg/L
9/13	曇	10:40	27.1	22.0	<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
R1 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H30 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H29 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H28 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
H27 平均					<0.0002	<0.0006	<0.0003	<0.002
環境基準					≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.01

◆鷺島橋

(A類型) 大瀬川

採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL
4/8	晴	13:55	18.0	17.2	7.8	10	<0.5	<1	49
5/7	晴	13:50	20.5	19.4	7.7	9.9	<0.5	<1	330
6/3	曇	12:00	22.7	19.7	7.5	9.9	<0.5	<1	1,700
7/30	晴	10:45	27.0	22.2	7.6	9.2	<0.5	2	4,900
8/29	晴	12:50	29.1	22.4	7.5	9.4	<0.5	1	3,300
9/13	曇	11:45	27.9	22.1	7.6	8.7	<0.5	1	3,300
10/9	晴	8:50	19.2	18.4	7.5	9.1	<0.5	<1	1,100
11/11	晴	12:20	22.4	16.8	7.6	10	<0.5	<1	790
12/9	晴	10:50	11.0	10.7	7.7	10	<0.5	<1	330
1/7	曇	9:55	12.4	10.5	7.5	10	<0.5	<1	490
2/21	晴	12:00	13.5	10.7	7.6	9.6	<0.5	<1	240
3/6	晴	10:30	10.5	10.5	7.6	11	<0.5	<1	330
R1	最大		29.1	22.4	7.8	11	<0.5	2	4,900
	最小		10.5	10.5	7.5	8.7	<0.5	<1	49
	平均		19.5	16.7	7.6	9.7	-	1	1,400
	75%値							<0.5	
H30 平均				7.7	9.7	<0.5	1	930	
H29 平均				7.5	9.7	<0.5	1	3,000	
H28 平均				7.5	9.7	<0.5	2	2,500	
H27 平均				7.7	9.1	<0.5	1	1,800	
環境基準(A)			6.5~8.5	≥7.5	≥2	≤25	≤1,000		

◆細見潜水橋跡 (AA類型) 細見川

採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/8	晴	9:05	20.5	14.2	7.0	10	<0.5	<1	170	0.23	<0.005	-	-	-	-	-
5/7	晴	9:10	19.5	16.2	7.0	9.4	<0.5	<1	240	-	-	-	-	-	-	-
6/3	曇	9:05	20.9	17.5	6.9	9.3	<0.5	<1	4,600	-	-	-	-	-	-	-
7/30	晴	12:40	33.6	22.5	7.0	8.2	<0.5	<1	3,300	0.24	<0.005	-	-	-	-	-
8/27	雨	10:45	23.4	20.7	6.9	9.0	<0.5	<1	7,900	-	-	-	-	-	-	-
9/13	曇	9:00	25.1	21.6	6.6	8.1	<0.5	<1	4,900	-	-	-	-	-	-	-
10/9	晴	13:35	27.8	21.6	7.0	8.6	<0.5	<1	2,400	0.20	0.006	-	-	-	-	-
11/11	晴	9:50	20.7	17.4	7.0	9.1	<0.5	<1	490	-	-	-	-	-	-	-
12/9	晴	13:40	14.1	11.6	6.9	9.7	<0.5	<1	170	-	-	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/7	曇	12:50	17.8	15.3	6.9	10	<0.5	<1	130	0.19	0.006	-	-	-	-	-
2/21	晴	9:10	10.0	11.4	6.9	11	<0.5	<1	240	-	-	-	-	-	-	-
3/6	晴	13:10	13.5	13.7	7.0	12	<0.5	<1	1,300	-	-	-	-	-	-	-
	最大		33.6	22.5	7.0	12	<0.5	0	7,900	0.24	0.006					
	R1 最小		10.0	11.4	6.6	8.1	<0.5	<1	130	0.19	<0.005					
	平均		20.6	17.0	6.9	9.5	-	<1	2,200	0.22	0.006	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							<0.5								
H30	平均				6.9	9.1	<0.5	<1	1,300	0.19	0.007	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H29	平均				6.9	9.1	<0.5	<1	7,500	0.24	0.007	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H28	平均				6.8	9.2	<0.5	1	5,600	0.19	0.007	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
H27	平均				7.0	9.1	<0.5	<1	6,600	0.33	0.016	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
環境基準(AA)					6.5~8.5	≥7.5	≤1	≤25	≤50	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

◆笹目橋 (B類型) 沖田川

採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/8	晴	14:50	22.2	22.2	7.3	6.1	1.7	6	49	6.0	0.092	-	-	-	-	-
5/7	晴	12:55	22.2	21.8	7.4	6.5	1.1	3	790	-	-	-	-	-	-	-
6/3	曇	12:45	23.8	24.5	7.1	8.9	6.3	9	33,000	-	-	-	-	-	-	-
7/30	晴	9:50	29.8	28.3	7.1	5.9	<0.5	1	33,000	2.4	0.056	-	-	-	-	-
8/27	雨	9:30	23.5	22.2	7.1	7.4	0.5	5	4,900	-	-	-	-	-	-	-
9/13	曇	13:00	28.0	24.9	6.9	6.9	0.6	3	13,000	-	-	-	-	-	-	-
10/9	晴	9:45	23.7	21.0	7.3	7.2	0.5	3	17,000	1.3	0.045	-	-	-	-	-
11/11	晴	11:05	22.6	19.9	7.3	5.7	0.5	2	2,400	-	-	-	-	-	-	-
12/9	晴	9:30	10.4	11.3	7.5	7.6	1.5	3	1,300	-	-	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/7	曇	8:55	12.3	12.0	7.3	5.9	4.5	4	330	6.2	0.069	-	-	-	-	-
2/21	晴	10:25	14.7	12.8	7.4	9.7	8.2	7	1,300	-	-	-	-	-	-	-
3/6	晴	9:00	7.7	10.1	7.2	8.2	1.5	2	1,300	-	-	-	-	-	-	-
	最大		29.8	28.3	7.5	9.7	8.2	9	33,000	6.2	0.092					
	R1 最小		7.7	10.1	6.9	5.7	<0.5	1	49	1.3	0.045					
	平均		20.1	19.3	7.2	7.2	-	4	9,000	4.0	0.066	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							1.7								
H30	平均				7.3	6.9	1.4	4	5,900	4.2	0.130	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H29	平均				7.3	7.9	2.2	4	23,000	4.2	0.180	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
H28	平均				7.3	7.7	1.4	5	12,000	4.2	0.087	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
H27	平均				7.6	8.4	1.6	6	11,000	3.2	0.060	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005
環境基準(B)					6.0~8.5	≥5	≤3	≤25	≤5,000	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	1,1,1-トリクロロエタン mg/L	1,1,2-トリクロロエタン mg/L	トリクロロエチレン mg/L	テトラクロロエチレン mg/L
9/13	曇	13:00	28.0	24.9	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
3/6	晴	9:00	7.7	10.1	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
	R1 平均				<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H30	平均				<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H29	平均				<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H28	平均				<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
H27	平均				<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
環境基準					≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.01

◆浜川中橋

(D類型) 浜川

採水位置: 流心

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L	NH ₄ ⁺ -N mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/10	晴	11:00	21.5	23.0	7.6	8.5	4.3	6	0	58	0.39	55	-	-	-	-	-
5/7	晴	11:15	20.7	23.5	7.7	9.1	4.6	5	5	-	-	60	-	-	-	-	-
6/3	曇	12:25	24.6	24.1	7.7	8.3	6.2	5	2	-	-	48	-	-	-	-	-
7/11	晴	11:03	30.0	25.2	7.5	7.9	3.6	4	0	45	0.19	43	-	-	-	-	-
8/27	雨	9:45	23.9	23.8	7.4	7.4	5.6	5	94	-	-	59	-	-	-	-	-
9/13	曇	12:40	28.1	26.9	6.9	7.7	4.5	6	2	-	-	54	-	-	-	-	-
10/25	晴	11:05	25.7	23.0	7.6	8.2	3.7	5	0	46	0.16	39	-	-	-	-	-
11/11	晴	11:25	22.7	20.4	7.6	8.9	6.5	5	70	-	-	57	-	-	-	-	-
12/9	晴	9:50	11.5	14.5	7.6	10	3.4	5	0	-	-	50	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/8	晴	11:05	18.0	16.9	7.7	9.3	6.3	7	0	68	0.19	62	-	-	-	-	-
2/21	晴	11:00	15.5	15.4	7.4	10	5.7	5	0	-	-	63	-	-	-	-	-
3/6	晴	9:25	9.5	15.7	7.4	10	5.9	6	2	-	-	56	-	-	-	-	-
R1	最大		30.0	26.9	7.7	10	6.5	7	94	68	0.39	63					
	最小		9.5	14.5	6.9	7.4	3.4	<1	0	45	0.16	39					
	平均		21.0	21.0	7.5	8.8	-	7	14	54	0.23	54	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値						5.9										
H30 平均				7.5	8.7	5.2	8	21	54	0.19	69	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H29 平均				7.5	8.9	5.8	7	200	47	0.19	52	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H28 平均				7.5	8.5	5.5	8	2,000	57	0.26	56	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.0005
H27 平均				7.5	8.0	3.6	8	1,000	51	0.29	48	<0.005	<0.0003	<0.005	<0.01	<0.0005	<0.0005
環境基準(D)				6.0~8.5	≥2	≥8	≤100	-	-	-	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	1,1,1-トリク ロロエタン	1,1,2-トリク ロロエタン	トリクロロ エチレン	テトラクロ ロエチレン
					mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
9/13	曇	12:40	28.1	26.9	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
3/6	晴	9:25	9.5	15.7	<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
R1 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H30 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H29 平均					<0.001	<0.0006	<0.001	<0.0005
H28 平均					<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
H27 平均					<0.005	<0.0006	<0.001	<0.001
環境基準					≤1	≤0.006	≤0.01	≤0.01

資料 10 海域水質分析結果

(表の上段が当該年度の測定値、下段が過去5年間の年間平均値、CODについては75%値)

◆延岡新港

(A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	N-ヘキサン 抽出物質	T-N mg/L	T-P mg/L	NH ₄ ⁺ -N mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Pb mg/L	Cr ⁶⁺ mg/L	T-Hg mg/L
4/12	晴	13:15	16.2	17.1	8.1	8.9	1.7	2.0	<0.5	0.72	0.017	0.39	-	-	-	-	-
5/10	晴	13:30	20.3	20.7	8.1	8.7	1.5	0	-	-	-	0.07	-	-	-	-	-
6/10	晴	15:05	24.3	24.5	8.1	8.8	2.0	1,300	-	-	-	1.0	-	-	-	-	-
7/25	晴	13:10	27.5	27.2	8.1	8.0	1.9	130	<0.5	1.4	0.025	0.84	-	-	-	-	-
8/23	雨/曇	13:30	28.2	27.3	8.1	6.9	0.7	110	-	-	-	0.29	-	-	-	-	-
9/5	雨/晴	13:20	26.0	26.9	8.1	8.7	2.8	130	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-
10/28	晴	11:05	21.0	21.9	8.1	7.5	1.1	490	<0.5	1.2	0.034	0.88	-	-	-	-	-
11/15	晴	12:00	16.6	20.0	8.1	7.2	1.5	17	-	-	-	0.52	-	-	-	-	-
12/13	晴	12:10	11.5	16.4	8.0	7.8	0.9	11	-	-	-	0.52	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/15	晴	11:05	10.0	15.5	8.1	8.0	1.3	14	<0.5	0.98	0.026	0.71	-	-	-	-	-
2/14	雨/晴	13:35	18.1	17.3	8.0	9.4	1.0	0	-	-	-	0.99	-	-	-	-	-
3/2	晴	13:27	13.0	14.5	8.1	8.4	1.9	4.5	-	-	-	2.0	-	-	-	-	-
R1	最大		28.2	27.3	8.1	9.4	2.8	490	1.4	0.034	2.0						
	最小		10.0	14.5	8.0	6.9	0.7	0	0.72	0.017	0.07						
	平均		19.4	20.8	8.1	8.2	-	98	ND	1.1	0.030	0.78	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値						1.9										
H30 平均				8.1	7.8	1.9	71	ND	4.4	0.030	2.0	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H29 平均				8.1	8.2	1.9	55	ND	1.0	0.020	0.95	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H28 平均				8.1	8.6	2.0	120	ND	0.90	0.020	1.2	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H27 平均				8.2	7.7	1.9	350	ND	0.55	0.027	0.68	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
環境基準(A)				7.8~8.3	≥2	≥2	≤1000	れないこと	-	-	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

◆土々呂突堤 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温	水温	pH	DO	COD	大腸菌群数	N-ヘキサ 抽出物質	T-N	T-P	NH ₄ ⁺ -N	As	Cd	Pb	Cr ⁶⁺	T-Hg
			°C	°C													
4/12	晴	13:45	17.3	17.6	8.1	8.7	1.6	13	<0.5	1.1	0.023	0.65	-	-	-	-	-
5/10	晴	13:55	21.6	21.4	8.1	8.3	1.6	0	-	-	-	0.08	-	-	-	-	-
6/10	晴	14:50	24.9	24.5	8.1	9.3	2.4	23	-	-	-	1.3	-	-	-	-	-
7/25	晴	13:30	28.5	28.2	8.2	8.9	1.7	240	<0.5	1.0	0.024	0.58	-	-	-	-	-
8/23	雨/曇	13:55	30.0	27.3	8.1	7.4	1.1	280	-	-	-	0.21	-	-	-	-	-
9/5	雨/晴	13:45	26.4	27.3	8.2	9.2	2.8	49	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
10/28	晴	10:40	18.8	21.9	8.1	7.3	1.3	17	<0.5	1.6	0.032	1.1	-	-	-	-	-
11/15	晴	11:35	15.3	17.2	8.1	7.2	1.6	23	-	-	-	0.69	-	-	-	-	-
12/13	晴	11:45	12.4	15.6	7.9	7.9	1.2	0	-	-	-	0.62	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/15	晴	11:35	10.1	15.4	8.2	7.9	1.1	0	<0.5	1.1	0.023	0.75	-	-	-	-	-
2/14	雨/晴	13:50	16.8	16.9	8.0	8.0	1.0	0	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-
3/2	晴	13:54	11.8	14.0	8.1	8.3	1.5	2	-	-	-	0.78	-	-	-	-	-
R1	最大		30.0	28.2	8.2	9.3	2.8	280		1.6	0.032	1.3					
	最小		10.1	14.0	7.9	7.2	1.0	0		1.0	0.023	0.08					
	平均		19.5	20.6	8.1	8.2	-	50	ND	1.2	0.030	0.72	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							1.6									
H30 平均				8.1	8.2	2.0	40	ND	1.4	0.020	1.1	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H29 平均				8.1	8.3	2.3	30	ND	1.5	0.030	0.83	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H28 平均				8.1	8.9	2.3	40	ND	1.1	0.020	0.61	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H27 平均				8.2	7.7	1.9	30	ND	0.72	0.030	0.62	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
環境基準(A)			7.8~8.3		≥7.5	≤2	≤1,000	検出されないこと		-	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

◆鯛名 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温	水温	pH	DO	COD	大腸菌群数	N-ヘキサ 抽出物質	T-N	T-P	NH ₄ ⁺ -N	As	Cd	Pb	Cr ⁶⁺	T-Hg
			°C	°C													
4/12	晴	14:20	17.0	17.5	8.1	8.8	1.8	0	<0.5	0.92	0.021	0.44	-	-	-	-	-
5/10	晴	14:25	22.8	22.0	8.1	8.1	1.7	170	-	-	-	0.09	-	-	-	-	-
6/10	晴	14:20	26.7	25.0	8.0	8.2	2.1	790	-	-	-	1.4	-	-	-	-	-
7/25	晴	14:05	31.5	28.5	8.2	8.7	1.7	240	<0.5	0.91	0.028	0.45	-	-	-	-	-
8/23	雨/曇	14:20	30.7	27.2	8.1	7.0	1.1	130	-	-	-	0.21	-	-	-	-	-
9/5	雨/晴	14:15	28.5	28.0	8.1	8.4	2.7	130	-	-	-	0.67	-	-	-	-	-
10/28	晴	10:05	19.5	22.1	8.0	6.7	1.3	130	<0.5	0.76	0.031	0.58	-	-	-	-	-
11/15	晴	11:10	14.5	19.2	8.1	7.5	2.0	130	-	-	-	0.06	-	-	-	-	-
12/13	晴	10:20	11.7	14.5	7.9	7.5	1.2	110	-	-	-	0.63	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/15	晴	12:05	11.8	15.2	8.1	7.9	1.3	0	<0.5	0.99	0.020	0.64	-	-	-	-	-
2/14	雨/晴	14:20	17.0	16.7	8.0	8.2	1.2	4.5	-	-	-	0.70	-	-	-	-	-
3/2	晴	14:17	12.1	14.0	8.0	8.4	1.8	4.5	-	-	-	0.36	-	-	-	-	-
R1	最大		31.5	28.5	8.2	8.8	2.7	790		0.99	0.031	1.4					
	最小		11.7	14.0	7.9	6.7	1.1	0		0.76	0.020	0.06					
	平均		20.3	20.8	8.1	8.0	-	150	ND	0.90	0.025	0.52	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							1.8									
H30 平均				8.1	7.8	1.8	148	ND	0.80	0.022	0.53	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H29 平均				8.1	8.0	1.9	68	ND	1.8	0.029	0.63	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H28 平均				8.1	8.9	2.1	55	ND	1.1	0.025	0.40	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H27 平均				8.1	7.8	1.9	120	ND	0.71	0.032	0.30	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
環境基準(A)			7.8~8.3		≥7.5	≤2	≤1,000	検出されないこと		-	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

◆赤水 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温	水温	pH	DO	COD	大腸菌群数	N-ヘキサ 抽出物質	T-N	T-P	NH ₄ ⁺ -N	As	Cd	Pb	Cr ⁶⁺	T-Hg
			°C	°C													
4/12	晴	14:45	16.5	17.5	8.2	8.9	1.3	0	<0.5	1.1	0.019	0.71	-	-	-	-	-
5/10	晴	14:45	23.4	21.0	8.1	8.4	1.6	0	-	-	-	0.09	-	-	-	-	-
6/10	晴	13:55	28.1	25.2	8.0	8.4	2.2	130	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-
7/25	晴	14:30	31.5	28.3	8.2	8.2	1.9	23	<0.5	0.84	0.021	0.45	-	-	-	-	-
8/23	雨/曇	14:40	28.7	27.3	8.1	7.1	1.3	2	-	-	-	0.05	-	-	-	-	-
9/5	雨/晴	14:40	28.7	26.9	8.2	8.3	2.0	23	-	-	-	0.28	-	-	-	-	-
10/28	晴	9:45	22.4	22.1	8.1	7.5	1.5	49	<0.5	0.86	0.028	0.66	-	-	-	-	-
11/15	晴	10:45	17.1	20.5	8.1	7.3	1.5	13	-	-	-	0.78	-	-	-	-	-
12/13	晴	10:55	11.5	16.7	8.0	7.9	0.7	7	-	-	-	0.67	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
1/15	晴	12:30	11.2	15.3	8.2	8.0	0.8	2	<0.5	0.98	0.022	0.68	-	-	-	-	-
2/14	雨/晴	14:45	17.5	17.0	8.1	8.2	1.3	0	-	-	-	0.88	-	-	-	-	-
3/2	晴	14:36	12.5	15.0	8.1	8.5	1.8	130	-	-	-	0.73	-	-	-	-	-
R1	最大		31.5	28.3	8.2	8.9	2.2	130		1.1	0.028	1.5					
	最小		11.2	15.0	8.0	7.1	0.7	0		0.84	0.019	0.05					
	平均		20.8	21.1	8.1	8.1	-	23	ND	0.95	0.023	0.62	0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005
	75%値							1.8									
H30 平均				8.1	8.0	1.9	28	ND	1.1	0.017	0.98	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H29 平均				8.1	8.2	1.9	27	ND	1.3	0.025	0.74	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H28 平均				8.2	9.1	2.2	51	ND	0.88	0.017	0.40	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
H27 平均				8.1	7.8	1.9	120	ND	0.71	0.032	0.30	<0.001	<0.0005	<0.005	<0.005	<0.0005	<0.0005
環境基準(A)			7.8~8.3		≥7.5	≤2	≤1,000	検出されないこと		-	-	-	≤0.01	≤0.01	≤0.01	≤0.05	≤0.0005

◆浦城 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/9	晴	9:05	16.7	18.5	8.1	8.6	1.4	2	0.15	0.019
7/23	曇	9:35	25.5	23.9	8.0	7.0	1.2	330	—	—
10/1	曇	9:15	24.0	24.5	8.1	6.5	1.4	280	0.16	0.028
1/14	曇	10:30	7.8	16.8	8.1	6.4	0.8	0	—	—
R1 平均、75%値			18.5	20.9	8.1	7.1	1.4	150	0.16	0.024
H30 平均					8.1	7.8	1.1	18	0.19	0.019
H29 平均					8.1	7.8	1.2	88	0.16	0.018
H28 平均					8.1	7.8	1.3	38	0.19	0.016
H27 平均					8.2	7.7	1.0	22	0.11	0.020
環境基準 (A)					7.8~8.3	≥7.5	≤2	≤1,000		

◆須美江 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/9	晴	9:30	18.5	18.7	8.2	8.5	1.6	2	0.13	0.016
7/23	曇	10:00	26.8	23.2	7.6	8.5	0.7	330	—	—
10/1	曇	9:45	25.6	24.5	8.0	6.9	1.4	130	0.17	0.026
1/14	曇	10:55	10.0	17.1	8.1	7.5	0.7	0	—	—
R1 平均、75%値			20.2	20.9	8.0	7.9	1.4	120	0.15	0.021
H30 平均					8.1	8.2	1.5	14	0.15	0.014
H29 平均					8.1	8.1	1.5	41	0.21	0.020
H28 平均					8.1	8.0	1.5	20	0.19	0.023
H27 平均					8.2	7.5	1.0	140	0.10	0.021
環境基準 (A)					7.8~8.3	≥7.5	≤2	≤1,000		

◆熊野江 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/9	晴	9:55	17.3	18.7	8.1	8.5	1.3	0	0.15	0.022
7/23	曇	10:25	25.9	22.8	7.8	8.2	1.2	490	—	—
10/1	曇	10:15	25.3	24.3	8.0	7.9	1.6	3,300	0.31	0.040
1/14	曇	11:20	10.5	17.5	8.1	7.3	0.8	5	—	—
R1 平均、75%値			19.8	20.8	8.0	8.0	1.3	950	0.23	0.031
H30 平均					8.1	7.8	1.2	27	0.16	0.018
H29 平均					8.1	8.1	1.3	33	0.22	0.022
H28 平均					8.1	8.2	1.5	19	0.23	0.020
H27 平均					8.2	7.9	1.2	71	0.15	0.025
環境基準 (A)					7.8~8.3	≥7.5	≤2	≤1,000		

◆阿蘇突堤 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/9	晴	10:25	17.9	18.8	8.1	7.5	1.2	0	0.14	0.018
7/23	曇	10:50	25.9	24.1	8.0	5.9	0.6	49	—	—
10/1	曇	10:50	27.8	24.5	8.0	6.2	1.3	70	0.20	0.033
1/14	曇	11:50	11.1	17.8	8.1	7.5	0.8	2	—	—
R1 平均、75%値			20.7	21.3	8.1	6.8	1.2	30	0.17	0.026
H30 平均					8.1	7.6	1.2	17	0.17	0.017
H29 平均					8.1	7.8	1.1	12	0.19	0.023
H28 平均					8.1	7.4	1.1	8	0.23	0.025
H27 平均					8.1	7.4	0.6	3	0.15	0.029
環境基準 (A)					7.8~8.3	≥7.5	≤2	≤1,000		

◆市振突堤 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/9	晴	10:50	18.3	18.4	8.1	8.6	1.3	11	0.24	0.033
7/23	曇	11:25	26.8	25.2	7.9	7.1	1.4	280	—	—
10/1	曇	11:20	28.2	24.7	8.0	6.2	1.5	33	0.24	0.037
1/14	曇	12:20	9.0	16.2	8.1	7.8	0.7	2	—	—
R1 平均、75%値			20.6	21.1	8.0	7.4	1.4	82	0.24	0.035
H30 平均					8.1	8.2	1.4	53	0.22	0.025
H29 平均					8.1	8.4	1.5	42	0.26	0.030
H28 平均					8.1	7.9	1.5	8	0.24	0.035
H27 平均					8.1	7.1	1.0	7	0.13	0.037
環境基準 (A)					7.8~8.3	≥7.5	≤2	≤1,000		

◆宮野浦突堤 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	COD mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/9	晴	11:15	17.7	18.2	8.1	8.2	1.3	13	0.14	0.019
7/23	曇	11:50	27.2	24.9	8.0	6.0	1.2	79	—	—
10/1	曇	11:50	29.9	25.0	8.0	6.2	1.4	33	0.17	0.032
1/14	曇	12:40	9.2	16.3	8.1	7.5	0.7	2	—	—
R1 平均、75%値			21.0	21.1	8.1	7.0	1.3	32	0.16	0.026
H30 平均					8.1	7.8	1.1	19	0.15	0.018
H29 平均					8.1	7.9	0.9	44	0.19	0.023
H28 平均					8.1	7.6	1.1	6	0.19	0.022
H27 平均					8.2	7.1	1.0	11	0.12	0.030
環境基準 (A)			7.8~8.3		≥7.5	≤2	≤1,000			

資料 11 五ヶ瀬川水系水質分析結果

(五ヶ瀬川上流)

項目	貫原橋 (五ヶ瀬町) (A類型)			高千穂峡橋 (高千穂町) (A類型)			日之影大橋 (日之影町) (A類型)		
	採水日	8/5	11/5	2/17	8/5	11/5	2/17	8/5	11/5	2/17
天候	晴	晴	雪	晴	晴	曇	晴	晴	雨
透視度	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH	8.0	7.9	7.8	7.8	7.9	7.8	8.2	8.1	8.0
DO(mg/L)	9.5	10	11	8.6	9.8	10	9.6	10	11
BOD(mg/L)	0.8	0.5	0.7	0.5	0.6	0.9	<0.5	0.5	0.7
SS(mg/L)	1	<1	<1	1	<1	<1	1	<1	1
大腸菌群数 (MPN/100mL)	4.9 × 10 ³	4.9 × 10 ²	1.7 × 10 ³	7.0 × 10 ³	4.9 × 10 ³	1.4 × 10 ³	7.8 × 10 ²	3.5 × 10 ³	3.3 × 10 ²

(五ヶ瀬川下流)

項目	笠下橋 (延岡市北方町) (A類型)			上南方橋 (延岡市) (A類型)			大瀬橋 (延岡市) (A類型)			板田橋 (延岡市) (A類型)			
	採水日	8/29	11/11	2/21	8/29	11/11	2/21	8/29	11/11	2/21	8/29	11/11	2/21
天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
透視度	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100	55	81
pH	7.6	7.7	7.6	7.6	7.7	7.6	7.5	7.9	7.7	7.0	7.6	7.4	
DO(mg/L)	9.6	10	11	9.3	10	11	9.3	10	11	7.9	8.8	10	
BOD(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
SS(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	2	2	2	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	2.2 × 10 ³	4.9 × 10 ²	7.9 × 10 ²	3.3 × 10 ³	7.9 × 10 ²	7.9 × 10 ²	1.3 × 10 ³	7.0 × 10 ²	7.9 × 10 ²	4.9 × 10 ³	4.9 × 10 ²	3.3 × 10 ²	

(北川)

項目	上塚橋 (延岡市北浦町) (A類型)			白石橋 (延岡市北川町) (A類型)			永代橋 (延岡市北川町) (A類型)			鹿小路橋 (延岡市) (A類型)			
	採水日	9/17	12/5	3/4	8/20	11/22	2/14	9/17	12/5	3/4	8/19	11/12	2/5
天候	晴	曇	曇	曇	晴	曇	晴	曇	曇	雨/曇	晴	晴	晴
透視度	>100	>100	>100	-	-	-	>100	>100	>100	>100	>100	>100	>100
pH	7.3	7.2	7.1	7.5	7.6	7.6	7.3	7.2	7.2	7.1	7.2	7.1	
DO(mg/L)	8.5	10	10	8.6	9.4	10	8.7	9.1	10	8.6	8.9	10	
BOD(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
SS(mg/L)	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
大腸菌群数 (MPN/100mL)	4.9 × 10 ³	2.4 × 10 ²	2.4 × 10 ³	2.4 × 10 ³	4.9 × 10 ²	2.3 × 10 ²	1.7 × 10 ³	7.9 × 10 ²	3.3 × 10 ²	2.4 × 10 ³	2.2 × 10 ³	3.3 × 10 ²	

(祝子川)

項目	上祝子橋 (延岡市北川町) (AA類型)			桑平橋 (延岡市) (AA類型)		
	採水日	9/9	12/10	3/5	8/19	11/12	2/5
天候	晴/曇	晴	晴	雨/曇	晴	晴
透視度	>100	>100	>100	>100	>100	>100
pH	7.0	7.0	6.8	7.0	7.4	7.1
DO(mg/L)	8.6	11	11	9.0	10	11
BOD(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
SS(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1
大腸菌群数 (MPN/100mL)	4.9 × 10 ³	1.3 × 10 ²	33	1.3 × 10 ⁴	7.9 × 10 ²	49

(資料：五ヶ瀬川水系水質汚濁防止連絡協議会)

資料 12 都市排水水質分析結果

(表の上段が当該年度の測定値、下段が過去 5 年間の年間平均値)

◆川島排水

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	10:35	20.8	20.3	7.1	4.5	40	12	1.3.E+06	13	1.7
7/16	晴	9:55	28.2	24.5	6.9	5.7	8.2	3	1.3.E+06	3.6	0.67
10/15	晴	11:35	25.3	22.5	7.1	4.8	17	5	2.8.E+05	6.5	1.3
1/21	晴	9:10	8.0	11.0	7.4	4.3	48	9	4.9.E+05	18	2.6
R1 平均			20.6	19.6	7.1	4.8	28	7	8.4.E+05	10	1.6
H30 平均	-	-	-	-	7.0	4.2	24	8	1.3.E+07	8.2	1.1
H29 平均	-	-	-	-	7.0	2.9	23	8	9.8.E+06	12	1.8
H28 平均	-	-	-	-	6.8	2.7	37	10	8.8.E+10	8.4	1.3
H27 平均	-	-	-	-	7.2	3.2	24	9	8.4.E+05	9.1	1.3

◆無鹿排水

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	10:55	18.8	19.0	7.2	7.4	2.9	10	3.3.E+04	1.3	0.14
7/16	晴	10:15	26.0	25.1	7.0	8.3	1.5	9	4.6.E+04	0.64	0.11
10/15	晴	11:50	24.0	21.4	7.3	9.4	2.8	5	3.3.E+04	1.2	0.096
1/21	晴	9:35	9.8	13.2	7.6	8.9	3.1	6	3.1.E+04	1.0	0.10
R1 平均			19.7	19.7	7.3	8.5	2.6	8	4.0.E+04	1.0	0.11
H30 平均	-	-	-	-	7.1	7.8	3.5	7	1.1.E+05	1.2	0.11
H29 平均	-	-	-	-	7.0	7.2	3.9	7	4.6.E+04	1.4	0.15
H28 平均	-	-	-	-	7.1	7.3	3.2	7	4.0.E+04	1.2	0.15
H27 平均	-	-	-	-	7.3	6.7	1.2	9	1.4.E+05	1.5	0.15

◆祓川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	11:15	21.2	20.5	8.0	11	22	8	2.2.E+06	10	1.1
7/16	晴	10:35	30.5	26.0	7.3	12	4.4	3	4.9.E+05	2.3	0.23
10/15	晴	11:10	25.0	23.0	7.7	15	6.5	1	3.3.E+05	3.1	0.46
1/21	晴	9:55	10.5	13.2	7.7	10	28	7	1.7.E+06	13	1.5
R1 平均			21.8	20.7	7.7	12	15	5	1.2.E+06	7.1	0.82
H30 平均	-	-	-	-	7.0	6.3	13	4	5.9.E+05	5.5	0.60
H29 平均	-	-	-	-	7.1	8.8	15	5	7.4.E+06	5.7	0.71
H28 平均	-	-	-	-	7.2	10	13	7	7.3.E+05	5.4	0.80
H27 平均	-	-	-	-	7.3	4.9	10	6	6.4.E+05	6.1	0.90

◆大貫水門

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	11:45	21.4	18.4	10.1	18	2.8	6	0	0.45	0.033
7/16	晴	12:35	27.4	23.8	7.5	9.7	2.2	5	1.1.E+05	0.61	0.052
10/15	晴	10:40	23.5	22.5	9.8	17	3.7	4	1.7.E+02	0.70	0.026
1/21	晴	11:40	13.5	11.5	9.0	9.6	2.3	3	1.7.E+03	1.1	0.043
R1 平均			21.5	19.1	9.1	14	2.8	5	3.0.E+04	0.72	0.039
H30 平均	-	-	-	-	8.7	14	3.2	3	1.4.E+04	1.2	0.043
H29 平均	-	-	-	-	8.1	12	3.9	3	9.5.E+03	0.82	0.040
H28 平均	-	-	-	-	8.8	16	2.2	2	1.0.E+04	0.84	0.051
H27 平均	-	-	-	-	9.0	15	1.0	3	2.0.E+04	1.1	0.056

◆平原排水

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	10:00	22.3	18.5	6.9	4.9	2.3	4	1.1.E+04	0.49	0.081
7/16	晴	12:05	28.1	23.6	7.2	8.3	3.4	1	3.3.E+05	0.85	0.083
10/15	晴	14:00	25.5	20.7	7.3	6.2	3.7	3	7.0.E+05	0.71	0.11
1/21	晴	12:10	12.7	15.5	7.1	2.9	1.3	3	1.3.E+04	0.47	0.098
R1 平均			22.2	19.6	7.1	5.6	2.7	3	2.6.E+05	0.63	0.093
H30 平均	-	-	-	-	7.2	5.5	3.2	3	2.2.E+05	0.83	0.082
H29 平均	-	-	-	-	7.1	5.5	6.2	2	7.0.E+07	1.1	0.11
H28 平均	-	-	-	-	7.1	5.8	6.4	3	2.1.E+06	1.7	0.15
H27 平均	-	-	-	-	7.2	3.7	2.7	5	6.0.E+04	1.9	0.19

◆塩浜排水

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	9:35	16.8	17.5	7.6	8.1	7.7	6	1.3.E+05	1.6	0.14
7/16	晴	11:45	25.2	22.9	7.5	8.3	2.7	<1	7.9.E+04	1.4	0.13
10/28	晴	13:30	20.7	22.0	7.4	6.6	5.4	2	1.1.E+04	1.8	0.099
1/21	晴	10:30	10.3	13.5	7.8	9.1	3.3	<1	3.3.E+03	1.4	0.094
R1 平均			18.3	19.0	7.6	8.0	4.8	3	6.0.E+04	1.6	0.12
H30 平均	-	-	-	-	7.5	8.1	3.7	2	9.7.E+04	2.0	0.13
H29 平均	-	-	-	-	7.5	7.1	4.1	3	2.7.E+05	3.2	0.12
H28 平均	-	-	-	-	7.4	7.2	2.5	2	1.2.E+05	3.3	0.11
H27 平均	-	-	-	-	7.5	7.3	1.7	3	3.0.E+04	3.4	0.12

◆土々呂ポンプ場

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
4/16	晴	9:10	16.8	18.5	7.2	2.4	28	4	1.7.E+10	9.4	2.7
7/16	晴	11:15	27.7	23.2	7.7	5.4	2.1	2	1.1.E+05	1.5	0.40
10/15	晴	12:40	23.7	23.0	7.6	4.1	2.7	12	4.9.E+03	1.5	0.17
1/21	晴	11:00	10.1	14.4	7.8	5.0	3.7	1	7.9.E+03	1.9	0.22
R1 平均			19.6	19.8	7.6	4.2	9.1	5	4.3.E+09	3.6	0.87
H30 平均	-	-	-	-	7.6	5.0	4.1	2	2.4.E+05	2.0	0.31
H29 平均	-	-	-	-	7.6	3.6	6.0	3	1.4.E+05	2.6	0.38
H28 平均	-	-	-	-	7.6	3.4	6.4	4	1.1.E+05	2.2	0.49
H27 平均	-	-	-	-	7.6	3.9	21	9	4.4.E+05	11	2.6

★都市排水の大腸菌群数は、桁数が大きいので、指数で表示している。

$$3,300 = 3.3 \times 10^3 = 3.3 E+03$$

資料 13 中小河川水質分析結果

(表の上段が当該年度の測定値、下段が過去5年間の年間平均値、BODについては75%値)

◆大峽谷川 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	10:55	22.9	20.5	6.8	9.7	<0.5	<1	1,700	0.34	0.010
8/1	晴	14:25	31.0	22.2	6.9	9.0	<0.5	<1	1,700	-	-
11/14	晴	11:35	19.2	18.1	7.0	9.8	<0.5	<1	2,400	0.25	0.010
2/7	小雨	9:20	8.1	13.9	6.8	10	<0.5	<1	330	-	-
R1 平均、75%値			20.3	18.7	6.9	9.6	<0.5	<1	2,000	0.30	0.010
H30 平均					6.8	9.3	<0.5	1	2,000	0.37	0.012
H29 平均					6.7	9.5	<0.5	<1	6,100	0.25	0.008
H28 平均					6.8	9.4	<0.5	<1	1,100	0.22	0.007
H27 平均					7.1	9.4	<0.5	<1	2,000	0.18	0.018
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000		

◆追内川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/22	晴	14:40	24.6	19.4	7.1	9.3	<0.5	1	2,200	1.8	0.073
8/2	晴	13:35	32.6	25.5	7.1	8.5	<0.5	1	1,700	-	-
11/13	曇	11:45	22.2	19.2	7.3	8.7	<0.5	1	4,900	0.72	0.039
2/18	晴	9:50	7.3	12.9	7.3	9.7	<0.5	<1	2,400	-	-
R1 平均、75%値			21.7	19.3	7.2	9.1	<0.5	1	3,000	1.3	0.056
H30 平均					7.1	8.3	0.9	1	5,300	1.0	0.066
H29 平均					7.1	8.3	0.7	2	6,400	1.0	0.048
H28 平均					7.0	8.8	<0.5	2	4,000	2.3	0.039
H27 平均					7.3	8.3	<0.5	1	3,000	3.3	0.031

◆鹿狩瀬川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	11:40	23.2	16.2	7.0	9.8	<0.5	<1	1,300	0.38	<0.005
8/1	晴	10:30	33.2	20.5	6.8	8.5	<0.5	<1	3,300	-	-
11/14	晴	10:40	18.5	19.0	6.8	8.7	<0.5	<1	330	0.38	0.008
2/7	小雨	9:45	8.2	15.9	6.9	10	<0.5	<1	490	-	-
R1 平均、75%値			20.8	17.9	6.9	9.3	<0.5	<1	1,000	0.38	0.007
H30 平均					6.8	9.0	<0.5	1	5,600	0.43	0.007
H29 平均					6.7	9.1	<0.5	<1	9,800	0.38	0.005
H28 平均					6.7	8.5	<0.5	1	7,000	0.38	0.006
H27 平均					6.9	8.9	<0.5	1	2,000	0.44	0.011

◆八峡川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	14:15	23.8	17.7	7.5	9.8	<0.5	<1	790	0.25	0.015
8/1	晴	9:00	31.0	21.0	7.4	8.7	<0.5	<1	3,300	-	-
11/14	晴	9:05	15.0	14.5	7.8	10	<0.5	<1	1,700	0.28	0.008
2/7	小雨	12:55	9.3	8.5	7.4	12	<0.5	<1	330	-	-
R1 平均、75%値			19.8	15.4	7.5	10	<0.5	<1	1,500	0.27	0.012
H30 平均					7.5	10	<0.5	<1	25,000	0.31	0.014
H29 平均					7.3	10	<0.5	<1	9,100	0.24	0.013
H28 平均					7.4	10	<0.5	<1	4,900	0.24	0.014
H27 平均					7.7	9.4	<0.5	<1	1,600	0.28	0.017

◆行藤川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	13:40	23.1	20.6	7.2	9.2	<0.5	3	49,000	0.48	0.023
8/1	晴	9:40	32.2	25.0	7.3	8.7	<0.5	<1	13,000	-	-
11/14	晴	9:45	17.5	16.2	7.4	9.9	<0.5	<1	1,400	0.48	0.016
2/7	小雨	13:30	11.5	11.1	7.2	11	<0.5	<1	240	-	-
R1 平均、75%値			21.1	18.2	7.3	9.7	<0.5	1	16,000	0.48	0.020
H30 平均					7.2	9.7	<0.5	2	15,000	0.57	0.012
H29 平均					7.1	9.9	<0.5	1	4,500	0.52	0.010
H28 平均					7.1	9.9	<0.5	2	9,700	0.50	0.009
H27 平均					7.3	9.1	<0.5	2	8,000	0.57	0.019

◆松山川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	12:30	25.0	22.4	7.2	8.4	1.0	4	33,000	1.1	0.16
8/1	晴	10:00	32.8	25.3	7.3	8.6	0.6	2	33,000	-	-
11/14	晴	10:05	18.3	17.0	7.1	8.4	1.6	2	17,000	0.99	0.049
2/7	小雨	8:35	6.2	7.4	7.1	8.2	2.2	10	3,300	-	-
R1 平均、75%値			20.6	18.0	7.2	8.4	1.6	5	22,000	1.0	0.10
H30 平均					7.4	9.4	1.4	3	19,000	1.3	0.14
H29 平均					7.1	9.5	0.9	3	24,000	1.1	0.095
H28 平均					7.5	9.8	0.8	3	10,000	1.2	0.093
H27 平均					7.7	10	0.8	3	23,000	1.3	0.16

◆妙田川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	10:25	23.8	21.4	6.9	3.7	3.4	6	79,000	6.2	1.1
8/1	晴	11:25	30.7	27.0	7.4	4.7	1.2	3	33,000	-	-
11/14	晴	12:05	17.8	19.4	7.1	5.4	1.1	7	13,000	6.9	1.6
2/7	小雨	10:20	8.6	13.6	7.1	6.4	1.1	4	330	-	-
R1 平均、75%値			20.2	20.4	7.1	5.1	1.2	5	31,000	6.6	1.4
H30 平均					7.2	5.8	1.8	5	24,000	1.6	0.19
H29 平均					7.2	6.3	2.4	5	60,000	1.5	0.20
H28 平均					7.2	5.8	1.8	6	16,000	5.9	0.23
H27 平均					7.4	5.6	3.6	6	24,000	17	0.36

◆石田川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	9:20	23.0	21.2	7.3	5.4	1.4	4	2,400	5.9	0.059
8/1	晴	12:45	33.0	32.7	7.7	8.6	1.1	3	13,000	-	-
11/14	晴	13:25	18.8	21.9	7.7	7.2	1.4	9	490	2.3	0.051
2/7	小雨	11:45	11.0	14.5	7.4	7.4	1.7	10	790	-	-
R1 平均、75%値			21.5	22.6	7.5	7.2	1.4	7	4,200	4.1	0.055
H30 平均					7.4	7.1	0.8	5	23,000	4.9	0.071
H29 平均					7.6	8.4	1.0	3	21,000	3.5	0.056
H28 平均					7.3	7.7	1.0	4	19,000	2.5	0.057
H27 平均					7.4	7.5	0.8	3	16,000	5.5	0.090

◆井替川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	9:05	22.3	21.5	7.4	4.9	1.0	1	7,900	4.5	0.27
8/1	晴	12:25	30.6	28.7	7.5	6.1	0.6	4	13	-	-
11/14	晴	13:05	20.5	21.3	7.6	6.9	1.3	3	490	3.7	0.22
2/7	小雨	11:25	11.7	13.3	7.3	7.1	0.8	1	4,900	-	-
R1 平均、75%値			21.3	21.2	7.5	6.3	1.0	2	3,000	4.1	0.25
H30 平均					7.3	6.7	0.7	2	21,000	4.7	0.21
H29 平均					7.2	6.6	0.8	2	4,000	2.5	0.14
H28 平均					7.2	6.6	0.8	2	4,000	2.5	0.14
H27 平均					7.4	7.9	<0.5	2	7,000	4.9	0.30

◆浦上川

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	9:45	24.7	22.0	8.6	15	<0.5	3	7,000	0.30	0.053
8/1	晴	12:00	34.5	32.0	8.0	11	0.6	2	11,000	-	-
11/14	晴	12:35	18.7	18.5	8.0	11	0.7	4	13,000	0.75	0.034
2/7	小雨	10:55	9.1	11.4	8.2	14	0.5	1	4,900	-	-
R1 平均、75%値			21.8	21.0	8.2	13	0.6	3	9,000	0.53	0.044
H30 平均					8.0	11	0.7	3	16,000	0.58	0.068
H29 平均					8.1	13	0.5	4	21,000	0.69	0.061
H28 平均					8.1	11	1.1	3	3,000	0.69	0.048
H27 平均					8.0	9.9	0.6	5	4,000	0.40	0.053

◆矢ヶ内川 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	13:10	22.1	18.0	7.4	9.4	<0.5	<1	1,300	0.09	0.012
9/17	晴	9:25	27.8	20.6	7.6	9.3	<0.5	<1	11,000	-	-
12/5	曇	9:15	6.2	8.3	7.4	11	<0.5	<1	330	0.12	<0.005
3/4	曇	9:20	12.0	10.5	7.4	11	<0.5	<1	1,300	-	-
R1 平均、75%値			17.0	14.4	7.5	10	<0.5	<1	3,500	0.11	0.008
H30 平均					7.5	10	<0.5	<1	2,500	0.17	0.010
H29 平均					7.3	10	<0.5	<1	4,400	0.16	0.011
H28 平均					7.3	9.9	<0.5	<1	900	0.16	0.011
H27 平均					7.6	10	<0.5	<1	1,400	0.22	0.020
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000		

◆多良田川 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	12:25	23.7	18.5	7.1	8.1	<0.5	<1	2,200	0.35	0.030
9/17	晴	10:05	26.4	22.5	7.0	8.6	<0.5	<1	1,100	-	-
12/5	曇	9:55	10.5	15.0	6.8	9.3	<0.5	<1	490	0.36	0.019
3/4	曇	10:05	12.9	11.8	7.0	10	<0.5	<1	940	-	-
R1 平均、75%値			18.4	17.0	7.0	9.0	<0.5	<1	1,200	0.36	0.025
H30 平均					6.8	9.1	<0.5	<1	1,400	0.44	0.027
H29 平均					6.6	8.5	<0.5	<1	1,100	0.48	0.020
H28 平均					6.8	8.8	<0.5	<1	1,900	0.38	0.025
H27 平均					7.0	9.2	<0.5	<1	1,900	0.44	0.043
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000		

◆細見谷川 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	12:00	20.3	17.5	7.3	9.8	<0.5	<1	790	0.16	0.014
9/17	晴	10:25	25.7	20.5	7.5	9.2	<0.5	<1	1,700	-	-
12/5	曇	10:15	8.0	9.0	7.5	12	<0.5	<1	240	0.18	0.015
3/4	曇	10:30	11.5	11.2	7.3	11	<0.5	<1	3,300	-	-
R1 平均、75%値			16.4	14.6	7.4	11	<0.5	<1	1,500	0.17	0.015
H30 平均					7.4	10	<0.5	<1	2,500	0.21	0.011
H29 平均					7.2	11	<0.5	<1	4,600	0.16	0.011
H28 平均					7.2	10	<0.5	<1	990	0.18	0.013
H27 平均					7.5	10	<0.5	1	1,100	0.24	0.012
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000		

◆川坂川 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 ℃	水温 ℃	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	14:45	22.6	18.0	6.8	8.8	0.7	3	4,900	0.30	0.021
9/17	晴	14:35	29.4	24.5	6.9	8.3	<0.5	2	4,900	-	-
12/5	曇	14:40	10.5	13.0	7.0	10	<0.5	1	2,200	0.36	0.010
3/4	曇	15:00	15.3	17.0	6.9	11	<0.5	2	3,300	-	-
R1 平均、75%値			19.5	18.1	6.9	9.5	-	2	4,000	0.33	0.016
H30 平均					6.8	8.3	<0.5	2	11,000	0.47	0.033
H29 平均					6.9	8.4	0.7	2	5,200	0.49	0.030
H28 平均					6.9	9.0	<0.5	2	7,000	0.35	0.018
H27 平均					7.0	8.5	<0.5	2	5,000	0.54	0.035
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000		

◆家田川 (A類型)

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
6/18	曇	15:00	22.1	18.7	6.7	8.7	0.5	2	17,000	0.30	0.015
9/17	晴	14:50	27.7	24.5	6.9	8.7	0.8	1	2,200	-	-
12/5	曇	14:55	10.1	10.5	7.1	10	1.0	5	3,300	0.42	0.035
3/4	曇	15:15	15.8	15.5	6.7	9.5	<0.5	3	7,900	-	-
R1 平均、75%値			18.9	17.3	6.9	9.2	0.8	3	7,600	0.36	0.025
H30 平均					6.8	9.2	0.5	11	12,000	0.40	0.058
H29 平均					7.0	9.3	0.6	5	24,000	0.26	0.020
H28 平均					6.8	9.4	0.5	3	4,600	0.30	0.020
H27 平均					6.8	8.5	<0.5	4	19,000	0.43	0.033
環境基準(A)					6.5~8.5	≥7.5	≤2	≤25	≤1,000		

◆熊野江川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/22	晴	13:35	24.1	19.6	7.2	8.8	<0.5	<1	4,900	0.25	0.015
8/2	晴	12:30	31.0	27.5	7.4	8.2	<0.5	<1	1,300	-	-
11/13	曇	12:55	21.3	20.9	7.6	8.8	<0.5	1	7,900	0.50	0.022
2/18	晴	8:40	6.0	10.5	7.5	10	<0.5	<1	790	-	-
R1 平均、75%値			20.6	19.6	7.4	9.0	<0.5	1	4,000	0.38	0.019
H30 平均					7.7	9.0	<0.5	2	4,400	0.61	0.022
H29 平均					7.5	9.2	<0.5	1	6,700	0.46	0.027
H28 平均					7.6	8.9	<0.5	2	1,000	0.38	0.023
H27 平均					7.6	9.1	<0.5	2	1,000	0.32	0.029

◆わらび川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/22	晴	13:50	22.9	19.1	6.9	9.3	<0.5	<1	11,000	0.45	0.040
8/2	晴	12:55	30.8	24.5	7.0	8.7	<0.5	1	33,000	-	-
11/13	曇	12:35	21.0	20.6	7.3	9.5	<0.5	<1	4,900	0.30	0.019
2/18	晴	8:55	7.3	12.9	7.2	10	<0.5	1	2,400	-	-
R1 平均、75%値			20.5	19.3	7.1	9.4	<0.5	1	13,000	0.38	0.030
H30 平均					7.2	9.6	<0.5	1	9,700	0.32	0.080
H29 平均					7.1	9.1	<0.5	1	37,000	0.35	0.018
H28 平均					7.1	9.3	<0.5	2	15,000	0.22	0.023
H27 平均					7.1	8.6	<0.5	1	5,400	0.27	0.026

◆折川内川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/22	晴	14:15	23.7	17.3	6.7	9.4	<0.5	<1	13,000	0.29	0.006
8/2	晴	13:15	32.8	22.7	6.7	8.3	<0.5	<1	4,900	-	-
11/13	曇	12:15	22.3	19.2	7.1	8.7	<0.5	<1	2,800	0.48	0.017
2/18	晴	9:20	4.8	12.5	6.7	9.7	<0.5	<1	240	-	-
R1 平均、75%値			20.9	17.9	6.8	9.0	<0.5	<1	5,200	0.39	0.012
H30 平均					6.9	8.3	<0.5	1	3,500	0.46	0.013
H29 平均					6.6	8.5	<0.5	1	4,600	0.37	0.011
H28 平均					7.0	8.3	<0.5	1	3,700	0.24	0.009
H27 平均					6.9	8.5	<0.5	1	3,300	0.19	0.017

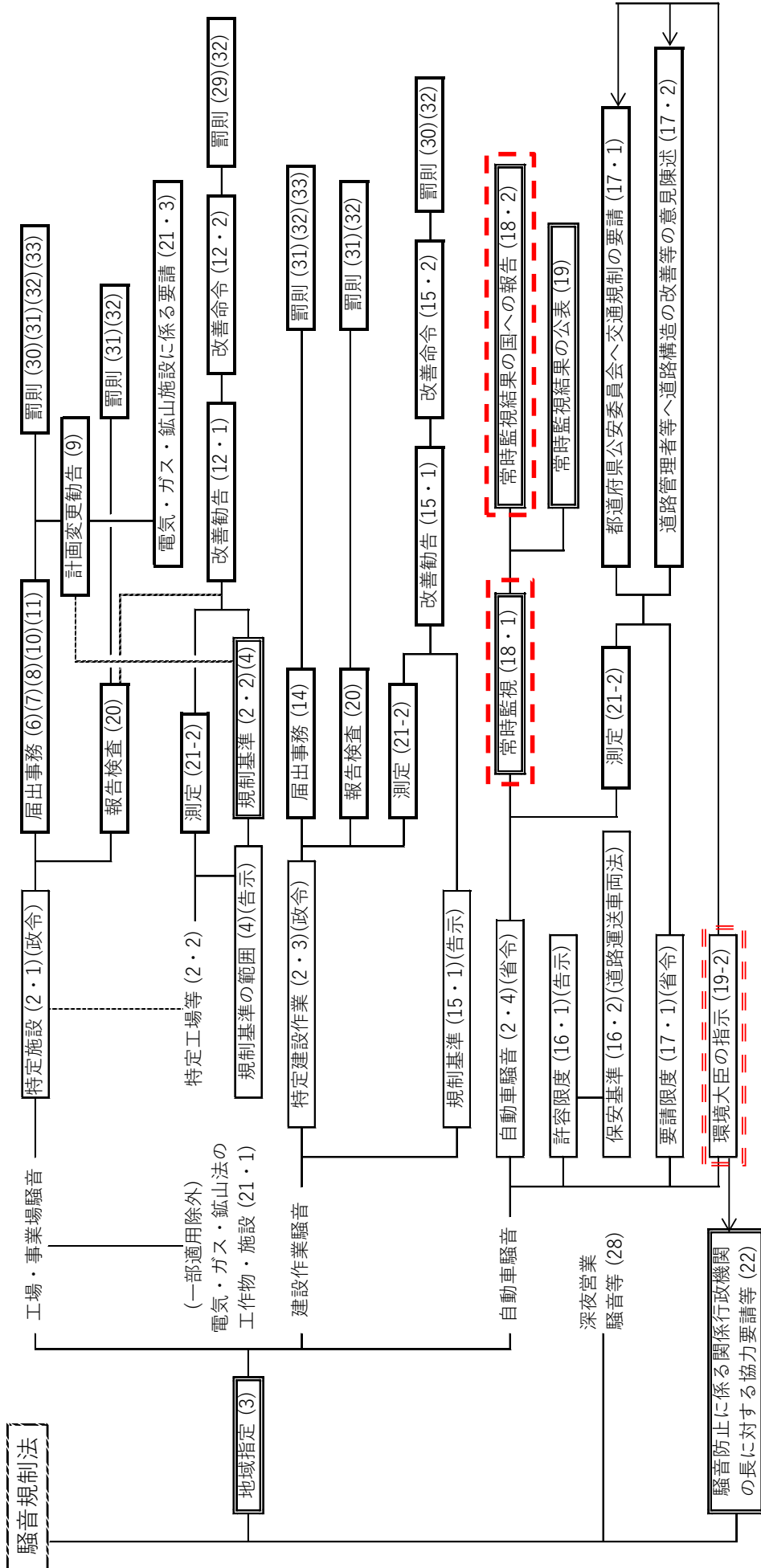
◆大武川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/22	晴	15:00	24.3	23.7	7.1	6.5	0.8	10	79,000	1.4	0.21
8/2	晴	14:00	31.0	29.8	7.1	7.1	0.5	8	79,000	-	-
11/13	曇	11:25	22.3	19.2	7.3	6.5	1.1	5	11,000	1.2	0.10
2/18	晴	10:15	8.8	11.5	7.2	7.9	0.7	3	7,900	-	-
R1 平均、75%値			21.6	21.1	7.2	7.0	0.8	7	44,000	1.3	0.16
H30 平均					7.4	6.8	0.7	17	15,000	0.70	0.14
H29 平均					7.0	7.2	<0.5	10	2,000	1.2	0.26
H28 平均					7.0	7.4	0.9	10	32,000	1.4	0.31
H27 平均					7.1	6.8	1.0	15	22,000	0.94	0.18

◆蛇谷川

採水日	天候	時刻	気温 °C	水温 °C	pH	DO mg/L	BOD mg/L	SS mg/L	大腸菌群数 MPN/100mL	T-N mg/L	T-P mg/L
5/15	晴	12:05	25.5	23.0	6.9	9.4	0.6	2	24,000	0.41	0.042
8/1	晴	10:55	34.3	25.0	6.9	8.6	<0.5	<1	33,000	-	-
11/14	晴	11:05	17.6	19.8	6.8	8.8	0.5	1	22,000	0.52	0.040
2/7	小雨	9:00	7.0	13.5	6.8	9.0	0.6	4	2,800	-	-
R1 平均、75%値			21.1	20.3	6.9	9.0	0.6	2	20,000	0.47	0.041
H30 平均					6.9	9.3	<0.5	3	13,000	0.51	0.057
H29 平均					6.7	8.7	<0.5	3	23,000	0.54	0.041
H28 平均					6.8	9.1	<0.5	4	15,000	0.51	0.047
H27 平均					7.0	8.7	0.7	2	5,000	0.33	0.029

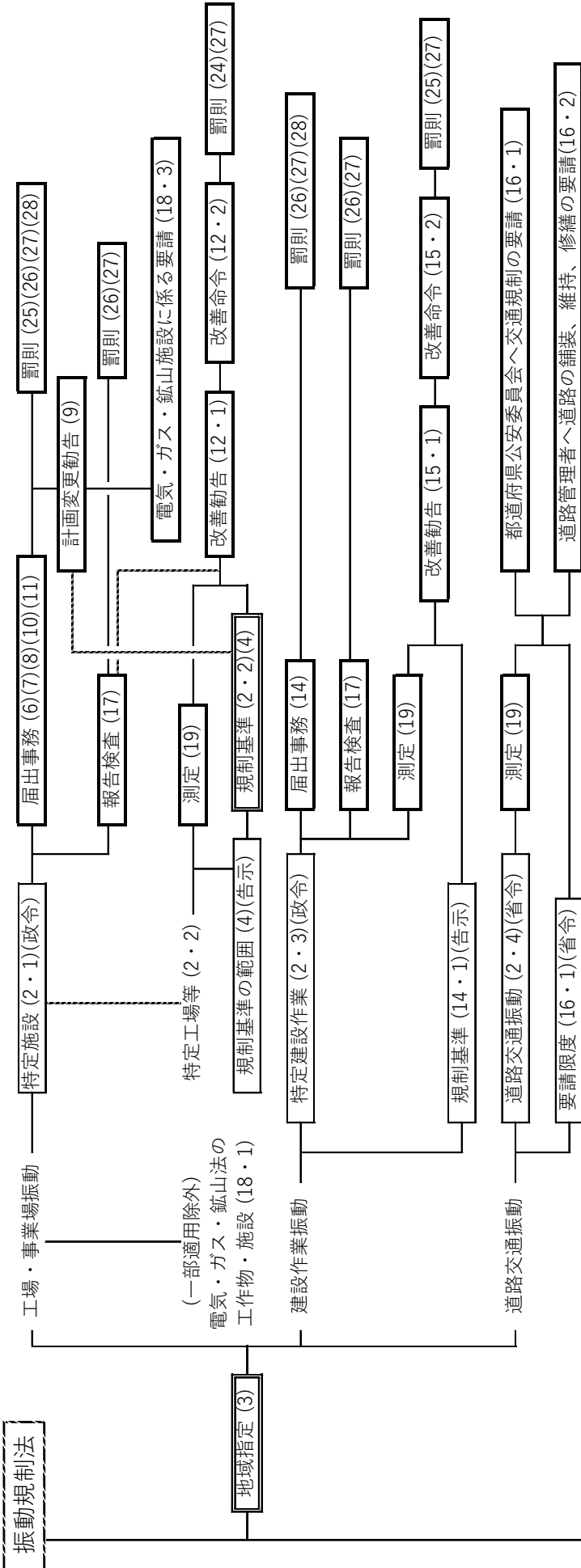
資料14 騒音規制法の体系図



- (注) 1. 図にあげた項目以外に、国の援助(23)、研究の推進等(24)、町村による事務の処理(25)、条例との関係(27)等について定めてある。
 2. 図中の()内は条文である。例えば(2・1)は法第二条第一項を示す。
 3. 図中の は法定受託事務。 は国が関与する事務。

- : 国が行う事務
- : 都道府県が行う事務
- : 市町村が行う事務

資料15 振動規制法の体系図



振動防止に係る関係行政機関
の長に対する協力要請等 (20)

□ : 国が行う事務

□ : 都道府県が行う事務

□ : 市町村が行う事務

- (注) 1. 図にあげた項目以外に、国の援助(21)、研究の推進等(22)、
条例との関係(23)等について定めてある。
2. 図中の()内は条文である。例えば(2・1)は法第二条第一項を示す。

《環境一般》

移動発生源

自動車等のように移動しながら汚染物質を排出する発生源を移動発生源といい、それに対して工場や事業場の発生源は固定されているので固定発生源といいます。

上乘せ基準

ばい煙や排出水の規制に対し、都道府県知事が条例で定める基準で、法律に定める規制基準より厳しいものを行います。

環境アセスメント

事業者が事業の実施に当たり、あらかじめ環境への影響について自ら調査、予測又は評価を行い、その結果に基づき環境の保全について、事業計画案の決定に反映させることです。環境影響評価ともいいます。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準。許容限度又は受認限度という性格のものではなく、より積極的に維持されることが望ましい基準とし、行政上の目標として環境基本法第16条第1項に定められており、大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌汚染について定められています。

環境基本計画

環境保全に関する多様な施策を、有機的連携を保ちつつ、全ての主体の公平な分担の下、長期的な観点から総合的かつ計画的に推進するため、政府全体の環境の保全に関する施策の基本的な方向を定めたものです。

環境基本法

近年の都市・生活型公害や地球環境問題等に対し、適切な対策を講じていくために公害対策基本法、自然環境保全法の枠組みを拡大して、平成5年11月環境基本法が公布、施行されました。この法律は、環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的としています。

規制基準

工場等から排出される悪臭物質及び発生する騒音等についての遵守されるべき基準です。悪臭防止法、騒音規制法、振動規制法に規定されています。

公害

環境基本法第2条によると、「公害」とは環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。第16条第1項を除き、以下同じ。）、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。以下同じ。）及び悪臭によって人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及び生育環境を含む。以下同じ。）に係る被害が生じることという、と定義しています。上記7つの公害は通常典型7公害と呼ばれています。

公害防止計画

現に公害が著しいか、又は人口及び産業の急速な集中等により公害が著しくなるおそれがあり、公害の防止に関する施策を総合的に講じなければ公害の防止を図ることが困難であると認められる地域において策定される公害の防止に関する施策に係る計画です。この基本方針は環境基本計画を基本として策定します。延岡市は第7次公害防止計画策定地域になっていました。

都市生活型公害

都市域における社会活動と人口の集中によって生じる交通公害、水質汚濁、近隣騒音などによる環境の悪化をいいます。都市生活型公害の発生源は個々には小さいものです。

用途地域

都市計画として都市計画区域に定められる区域で従来は、第一種住居専用、第二種住居専用、住居、近隣商業、商業、準工業、工業、工業専用の8種類でしたが、1992年6月、都市計画法と建築基準法の改正により住居系が細分化され第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域の7種類となり計12種類となりました。用途地域内の建物工作物は建築基準法により種々の制限が加えられています。

pg (ピコグラム)

1兆分の1g (10⁻¹²g) の重さを表す記号。

ppm (parts per million の略)

百万分の一を表す記号。例えば水1Lに物質1mgが含まれるとき1ppmです。大気の場合は、空気1m³中に含まれる汚染気体のmlを指します。さらにごく微量の

濃度を表すときに ppb も用いられます。ppb (parts per billion) は ppm の千分の一、すなわち十億分の一です。

《大気汚染》

硫黄酸化物 (SO_x)

重油や石炭等の化石燃料に含まれている硫黄分が燃焼により酸化されて発生するガスをいいます。代表的なものは二酸化硫黄 (SO₂)、三酸化硫黄 (SO₃) であり二酸化硫黄については環境基準が設定されています。人体に対する影響は、呼吸器官に対して慢性的あるいは急性的な障害を引き起こします。測定方法は、大気中の二酸化硫黄を過酸化水素水を含む吸収液に通すことにより硫酸が生じ、吸収液の導電率が変化することを利用した方法が一般的で環境基準に規定されている方法です。またアルカリろ紙法や二酸化鉛法等の簡易な方法もあります。

一酸化炭素 (CO)

主に自動車排気ガスに含まれている無色無臭の気体 (常温下)。体内に入ると血液中のヘモグロビンと結合し、酸欠による頭痛、めまい等の症状が現れます。炭素又は炭素化合物の不完全燃焼によって発生します。

オゾン層

オゾンは酸素原子 3 個からなる化学作用の強い分子で、気体 (常温下) です。成層圏の 15~35km の領域には、それ以外の高度に比べオゾンが著しく多く存在しており (0℃、1気圧ではオゾンのみを占める厚さは約 3 mm です。)、この層をオゾン層といいます。オゾン層は生体にとって有害な紫外線を吸収したり、太陽光を吸収して成層圏を温めたりと、生態系にとって不可欠な働きをしています。

逆転層

ふつう大気は上空に行くほど気温が低くなりますが、場合によっては上空に行くほど気温が高くなる場合があります。この気温が上空に行くほど高くなっている空間を逆転層といいます。逆転層の中では対流による拡散が行われないので、このなかに汚染物質の排出が行われると、その地表濃度は人の健康上問題になる程度の大きさとなることがあります。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物、炭化水素等の汚染物質が紫外線により光化学反応を起こすことにより二次的に生成される物質のうちヨウ化カリウム溶液と接触させるとヨ

ウ素を遊離させる酸化性物質をいいます。オゾン、PAN、二酸化窒素等があり、オゾンは光化学オキシダントの中心物質です。目や呼吸器官に刺激を与えたり、植物の葉を枯らす等の被害を与えたりします。

酸性雨

工場や自動車等から排出された硫黄酸化物や窒素酸化物が雨に溶け込んで酸性が強くなった雨をいいます。一般的に清浄な状態での雨水は、炭酸ガスにより pH5.6 付近の弱酸性を示し、pH5.6 以下の雨を酸性雨と定義しています。西欧諸国では酸性雨によって森林が枯れたり、湖沼の魚が死滅したりする等の被害が顕在化しているところもあります。

ダイオキシン類

ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベンゾフラン (PCDF) をまとめてダイオキシン類と呼び、コプラナーポリ塩化ビフェニル (コプラナー-PCB) のようなダイオキシン類と同様の毒性を示す物質をダイオキシン類似化合物と呼んでいます。平成 11 年 7 月 16 日に公布されたダイオキシン類対策特別措置法では、PCDD 及び PCDF にコプラナー-PCB を含めて「ダイオキシン類」と定義されました。75 の異性体を持つ PCDD のうち 2,3,7,8-PCDD が、ダイオキシン類の仲間の中で最も毒性が強いことが知られています。多くのダイオキシン類の量や濃度のデータは、この最も毒性の強い 2,3,7,8-PCDD の毒性を 1 として他のダイオキシン類の仲間の毒性の強さを換算した係数が用いられます。この毒性等価係数 (TEF) を用いてダイオキシン類の毒性を足し合わせた値、毒性等量 (TEQ) で表されています。

大気汚染に係る環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい大気の基準。二酸化硫黄、二酸化窒素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、一酸化炭素の 5 物質と新たにベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びダイオキシン類の計 9 物質について定められています。大気汚染に係る環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域または場所については、適用されません。

炭化水素 (HC)、非メタン炭化水素 (NHC)

炭化水素は、炭素と水素から成る化合物の総称です。環境大気中では炭化水素のうちかなりの量をメタンが占めていますが、メタンの光化学反応性は無視することができます。非メタン炭化水素は炭化水素からメタンを

除いたもので自動車排気ガス等に多く含まれており、光化学活性がメタンより高く、光化学オキシダントの原因となります。

窒素酸化物 (NO_x)

一酸化窒素 (NO)、二酸化窒素 (NO₂) 等その他窒素の酸化物の総称をいいます。大気汚染を対象にした窒素酸化物は一酸化窒素と二酸化窒素の混合物を指し、窒素酸化物の毒性の主原因物質は二酸化窒素です。石油、ガス等の燃焼によって発生し、一酸化窒素として排出され、酸素と結合して二酸化窒素に変わります。二酸化窒素については環境基準が設定されています。窒素酸化物の主な発生源は、自動車や工場です。

長期的評価と短期的評価

長期的評価とは、年間の測定結果を長期的に見て評価を行うことで、1日平均値の高い方から2%を除外した数値や年間1日平均値の低い方から98%値と環境基準を対比して評価する方法です。短期的評価とは、1時間値又は1時間値の1日平均値の数値と環境基準を対比して評価することをいいます。

二酸化炭素 (CO₂)

CO₂は、無色無臭の気体 (常温下) です。非燃性で化学的にはやや不活性であり、赤外線を強く吸収する性質があります。地球大気中では、乾燥空気の体積の約0.035%を占め、水蒸気を除けば、窒素 (78.1%)、酸素 (20.93%)、アルゴン (0.93%) に次いで4番目に量の多い気体です。CO₂は、化石燃料の燃焼、森林破壊等の土地利用の変化、生物の呼吸作用、セメント生産等により排出され、植物が光合成により有機化合物を生成 (炭素同化作用) するとき等により消費されています。CO₂は主要な温室効果ガスで、その大気中濃度が年々増加しており、地球規模の温暖化が急激に進むことが懸念されています。

ばい煙、ばいじん

ばい煙は、燃料その他の燃焼によって発生する硫黄酸化物やばいじん、有害物質を指し、ばいじんは、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ものです。ばいじんは、ばい煙の成分です。

有害物質

大気汚染防止法に定めるばい煙のうち物の燃焼、合成その他の処理に伴い発生する物質で、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物の5物質が定められています。

K値規制

大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物の規制方式。硫黄酸化物の排出基準は地域の区分ごとに煙突の高さに応じ、1時間当りの排出量が規制されています。排出量は、下記の式で与えられ、Kの値の大小により排出基準の厳しさが決まることによりK値規制と呼ばれています。具体的な数値は、大気汚染防止法で地域ごとに定められています。

$$q = K \times 10^{-3} \times H_e^2 \quad q: \text{硫黄酸化物排出量}$$

H_e : 有効排出口の高さ

m³N/h (ノルマル立方メートル毎時)

気体は、温度や圧力によって体積が大きく変化するため、温度が0℃、圧力が1気圧の気体の状態を標準状態と定めています。排出ガスの規制等には、この標準状態に換算した体積を排出量として用います。

PM_{2.5} (微小粒子状物質 : Particulate Matter 2.5)

大気中に浮遊している微粒子で、大きさが2.5μm以下のものをいいます。SPMよりも小さな粒子です。主な発生源は自動車や工場の排ガス等ですが、火山活動や黄砂等も考えられます。PM_{2.5}は粒子の大きさが非常に小さいため、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器への影響に加え、循環器系への影響が心配されています。

SPM (浮遊粒子状物質 : Suspended Particulate Matter)

大気中に浮遊する微粒子で、大きさが10μm以下のものをいいます。土砂等の飛散、物質の破碎によるものや燃焼過程によるもの等、発生源は多種多様です。粒子の大きさが小さいために長時間大気中に滞留し、呼吸器系に悪影響を与えます。

《水質汚濁》

合併処理浄化槽

便所からのし尿又は雑排水を処理し、公共下水道以外に放流するための設備又は施設を浄化槽とといいます。浄化槽には、し尿のみの単独処理方式と、厨房排水、洗濯浴室排水等の生活雑排水も併せて処理する合併処理方式とがあります。家庭用浄化槽から住宅団地、集落等の共同污水处理施設であるコミュニティプラントまでし尿又は雑排水の処理施設は浄化槽に含まれます。一般に合併処理浄化槽は、単独処理浄化槽に比べ放流される汚れの量が8分の1になります。

公共用水域

河川、港湾、沿岸海域及びこれらに接続するかんがい用水路等の水域のことで公共下水道等の終末処理場に接続している下水道等を除いたものをいいます。

自浄作用

河川等が汚濁物で汚染された場合、時間の経過とともに汚濁が減少していくことをいいます。自浄作用の主なものは、微生物による分解等の生物学的なもの、沈澱、希釈拡散等の物理的なもの、酸化作用の化学的ものがあります。

水質汚濁に係る環境基準

水質汚濁に係る環境基準は「人の健康の保護に関する環境基準」と「生活環境の保全に関する環境基準」とがあります。人の健康の保護に関する環境基準は、カドミウム・全シアン・鉛・クロム(6価)・砒素・総水銀・アルキル水銀・PCB の項目の他に平成5年3月環境庁告示第16号で四塩化炭素、トリクロエチレン等の物質が追加されました。この基準は全ての公共用水域に一律に適用され直ちに維持達成されるべきものとなっています。生活環境の保全に関する環境基準は、河川・海域・湖沼の水域ごとに利水目的に応じてそれぞれ類型の指定が行われ、BOD、COD等の項目が定められています。人の健康の保護に関する環境基準の項目は健康項目、生活環境の保全に関する環境基準の項目は生活環境項目といえます。

生活雑排水

炊事、洗濯、風呂等、人の日常生活に伴って家庭から出る排水をいいます。水質汚濁の主因を成すものとされており、環境を守る為には日常生活のなかで食品や油を流しにそのまま流さない、洗剤を無駄に使わない等の汚濁負荷を減らす工夫が必要です。

総窒素 (T-N)

窒素化合物には、有機窒素化合物、アンモニウムイオン等の無機化合物等がありますが、これらの窒素としての総量を表わしたものです。水道法の水質基準では水道水中の硝酸性窒素、及び亜硝酸性窒素は10mg/l以下と定められています。

総リン (T-P)

リン化合物にはリン酸塩、リン脂質等がありますが、これらのリンとしての総量を表わしたものです。総窒素・総リンは富栄養化の原因となり、湖沼・海域(指定水域のみ)について環境基準が定められています。

大腸菌群数

大腸菌群数とは、グラム陰性・無萌芽性のかん菌で乳

糖を分解し、ガスを発生する好気性・通性嫌気性の細菌の総称です。大腸菌群数の数値が高いということは、人畜の排泄物によって汚染されている可能性があり、衛生上の指標となります。環境水等の低汚染の水には最確数試験(推計学的に最も確からしい数を求め、試料100ml中の大腸菌群数[MPN数]として表示する方法)が用いられます。MPNとはMost Probable Number。排水等の汚染度の高い水に対してはデオキシコレート寒天培地法が用いられます。単位としては、1.0E+03のようにaE+bのような形式を用いることがありますが、これは $aE+b=a \times 10^b$ を表わしています。例えば1.0E+03であれば 1.0×10^3 、すなわち1,000です。

透視度

水の濁りや着色の度合を示す指標です。透視度計の底部においた標識版(幅0.5mmの黒線2本を1mm間隔で刻み込んだ二重十字を表面に刻した板)が明らかに識別できるときの水層の高さ(cm)を度数で表します。数値が小さいほど、水が濁っていることを示します。

富栄養化

内湾や湖沼等の水の交換が行われにくい水域(閉鎖性水域といえます)に窒素やリン等の栄養塩類が多量に流入し、その水域が貧栄養から富栄養へと移行することをいいます。富栄養化が進行するとプランクトンや藻類が著しく増加し、赤潮、魚介類のへい死、悪臭等の現象を起こすこともあります。

BOD

(生物化学的酸素要求量 : Biochemical Oxygen Demand)

水中の微生物が汚濁物を分解するときに消費した酸素の量をいいます。通常20°C、5日間で消費された酸素の量をmg/lで表わします。BODの数値が高い程汚染が進んでいることを意味しています。河川の重要な汚濁指標です。

COD (化学的酸素要求量 : Chemical Oxygen Demand)

水中の汚濁物を分解するために必要な酸化剤の量をそれに相当する酸素の量で表わしたものです。CODの数値が高い程汚染が進んでいることを意味しています。海域、湖沼の重要な汚濁指標です。

DO (溶存酸素量 : Dissolved Oxygen)

水中に溶けている酸素の量をmg/lで表わしたもので、水質汚濁の指標の一つです。汚染度の高い水では消費される酸素の量が多いため溶存する酸素は少なくなり、きれいな水ほど溶存酸素の量は多くなります。生物の生産

活動や自浄作用に不可欠です。

MBAS

(陰イオン界面活性剤：Methylene Blue Active Substance)

洗剤は、その主成分とする界面活性剤から大別して、石鹼と合成洗剤に区別されています。石鹼はやし油等の原料からつくられます。一方、合成洗剤は鉱油や動植物油から合成してつくられます。

日本でつくられる合成洗剤の成分は界面活性剤、洗浄補助剤(ビルダー)及び香料等から成っています。界面活性剤としては陰イオン界面活性剤の使用が最も多く、環境水における合成洗剤による汚染状態の把握は、主に、その主成分である陰イオン界面活性剤を分析することによって行われています。その値を MBAS として表わします。

n-ヘキサン抽出物質

ノルマルヘキサン(脂肪族炭化水素)に抽出される油分等です。油分等には、塗料・潤滑油等の鉱物性油、植物性油等があります。農作物や水産物の表面に付着することによりその生育や商品価値に悪影響を与えます。海域における環境基準の項目に設定されています。

pH(水素イオン濃度指数：potential of Hydrogen)

溶液の酸性、アルカリ性の度合を表わす数値です。pH=7 は中性、 $0 \leq \text{pH} < 7$ は酸性、 $7 < \text{pH} \leq 14$ はアルカリ性です。通常河川水は中性付近を示し、海水はややアルカリ性を示します。富栄養化の進んだ水域では、藻類等の炭酸同化作用により高いアルカリ性を示すことがあります。

SS(浮遊物質量：Suspended Solids)

懸濁物質ともいい水中に浮遊している粒径 2mm 以下の小粒状物質の量です。主なものはプランクトン、生物体の死骸、破片、泥粒等です。SS の量が多い程汚濁が進んでいることを意味しています。

75%値

年間の日平均値のデータをその値の小さいものから順に並べたとき、 $0.75 \times n$ (整数でない場合は直近上位の整数、n はデータの個数) 番目にくるデータのことをいいます。河川の BOD、海域・湖沼の COD について環境基準を達成しているかを判定する場合にこの 75%値を使います。

0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.1	1.3	1.5
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

例えば上表のように 11 個のデータがあるような場合 $0.75 \times 11 = 8.25$ 切り上げて 9 番目の 1.1 が 75%値となります。

《騒音・振動》

暗騒音、暗振動

ある場所において対象とする騒音(振動)を測定しようとするときに、その対象以外の騒音(振動)が存在している場合、これを対象騒音(対象振動)に対して暗騒音(暗振動)といいます。

近隣騒音

近隣騒音とは、営業騒音、拡声器騒音、生活騒音等の総称で、ピアノその他の楽器の音、冷暖房の音、テレビ・ステレオの音等、不特定な場所時間に発生することにより近隣の人々に影響を与える騒音をいいます。

振動レベルの単位：デシベル[dB]

振動レベルの大きさを示す単位で、振動の加速度を対数で表わしたものです。地震の震度でみると震度ゼロは 55 デシベル以下であり、震度 1 は 55~65 デシベルに相当します。

騒音に係る環境基準

人の健康を保護する観点から騒音について環境基本法に基づき一般騒音(工場騒音及び道路交通騒音)、航空機騒音、新幹線鉄道騒音について環境基準が定められています。

騒音の単位：デシベル[dB]

騒音の単位は、聴感補正を行ったホン、又はデシベルが用いられてきましたが、計量法の改正(平成 4 年 5 月 20 日法律 51 号)に伴い、「騒音レベル」が「音圧レベル」に、音圧レベルの計量単位が「ホン又はデシベル」から「デシベル」に変更されました。また騒音計の補正回路の呼称は「聴感補正回路」から「周波数補正回路」となっています。

低周波空気振動

20Hz 以下の低い周波数の空気振動で、波長が長いいため障害物の影響を受けにくい、空気中での減衰が少なくなります。物理的苦情、生理的苦情が発生したりします。

等価騒音レベル

騒音の大きさが大きく変動するような場合に用いられる騒音の評価方法。変動する騒音を一旦、エネルギーの大きさに変換し、そのエネルギーと同じ大きさを持つ変動しない騒音に変換し直し、その騒音のレベルで示します。等価騒音レベルは L_{eq} で表示します。

要請限度

騒音規制法では、住居が集合している地域、病院又は学校の周辺の地域、その他の地域で騒音を防止することにより住民の生活環境を保全する必要があると認める地域内における自動車騒音が一定の限度を超えていることにより、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、都道府県知事は公安委員会に対し、道路交通法の規定による措置をとることを要請することができます。

L50（中央値）

自動車騒音等のように不規則かつ大幅に変動する音を測定した場合、騒音の累積度数曲線を作り、この曲線の50%に対するレベルの値を中央値といいL50で表わします。また下端の5%のレベルをL95（下端値）、上端の95%のレベルをL5（上端値）で表わします。下端と上端を除いた騒音のレベルの幅を90%レンジといいます。「騒音に係る環境基準」「自動車騒音の要請基準」では測定結果の評価に中央値を採用しています。

《悪臭》

悪臭物質

悪臭防止法では、「アンモニア、メチルメルカプタンその他の不快なにおいの原因となり生活環境を損なう恐れのある物質であって政令で定めるもの」を悪臭物質としています。現在、アンモニア、硫化水素等、22物質が悪臭物質として指定され、規制されています。

アンモニア

無色の気体（常温下）ですが、圧縮すると液化します。皮膚、粘膜への刺激性と腐食性が強く、5ppmまでが

臭気感知限度です。発生源には、化学工場、し尿処理場、畜舎等があります。

臭気強度

においの強さを6段階に区分したものを臭気強度といいます。

規制基準を設定する場合、敷地境界線においては、臭気強度2.5から3.5に相当する悪臭物質濃度。

官能試験法にあっては臭気濃度が適当であるとされています。

臭気強度	
0	無臭
1	やっと感知できる
2	何の臭いであるかがわかる弱いにおい
3	楽に感知できるにおい
4	強いにおい
5	強烈なにおい

臭気指数

臭気濃度を以下のように変換したものです。

$$Z = 10 \log Y$$

Y：臭気濃度

Z：臭気指数

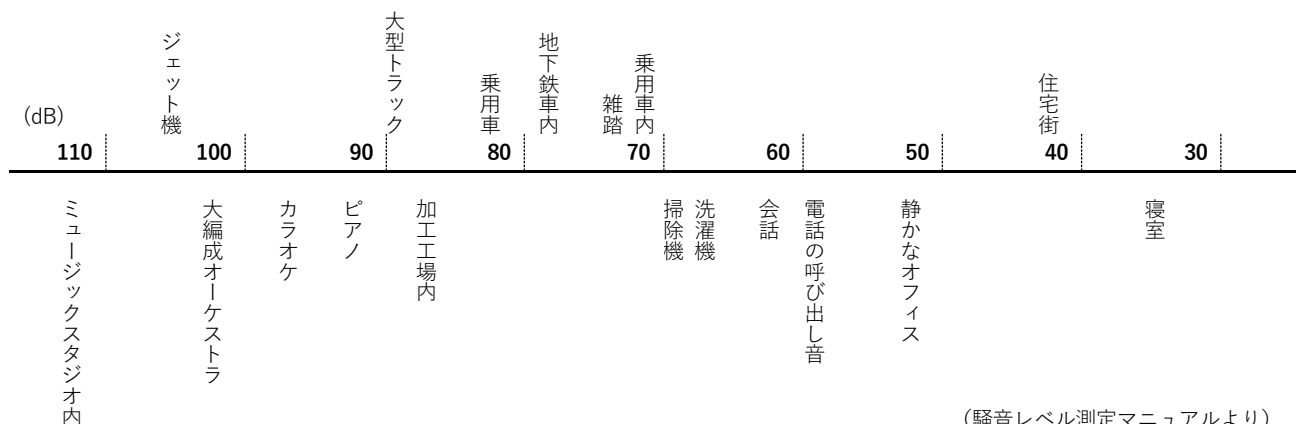
臭気濃度

においのある空気を無臭の空気で臭気を感じられなくなるまで希釈した場合の希釈倍数をいいます。

硫化水素

無色で卵の腐敗したような臭気があります。0.06ppmで明瞭に臭気を感じ、1～5ppmで不快臭が強くなります。20ppm以上になると結膜炎や角膜障害を起こします。発生源にはし尿処理場、畜舎、レーヨン製造業等があります。

騒音レベルの目安



（騒音レベル測定マニュアルより）

【延岡市の環境】

2020年度版
(令和2年度版)

自 平成31年4月
至 令和2年3月

令和3年2月発行

編集発行 延岡市 市民環境部 生活環境課
〒882-8686 宮崎県延岡市東本小路2番地1
TEL 0982-22-7001 (直通)
FAX 0982-31-5515
Eメール s-kankyo@city.nobeoka.miyazaki.jp

(この冊子は再生紙を使用しています)