# 第3部 快適

#### 生活排水

「し尿排水」と「日 常生活に伴って排出さ れる台所、洗濯、風呂 等からの排水(生活雑 排水)」をいう。

生活排水の発生負荷量は、生活様式におおり BOD 自然を 1 人 1 日あたり BOD 自然 1 人 1 日あたり BOD 自然 1 分 5 5 % を占めている。生活雑排水が約を上がら発生源発生がらり、るりのの所からり、会りのの所からりです。 風呂 30 %、洗りでり8% を占めている。

#### 集合処理施設

複数の建物(汚水排出源)から排出される排出水を管路で集め、まとめて処理するために設けられた排水処理施設。

#### 個別処理施設

建物(汚水排出源) と同一敷地内に設けられた排水処理施設

#### 公共下水道

公共下水道は、主に 都市部の雨水および汚水を、地下水路などで 集めたのち公共用水域へ排出するための施設・設備の集合体であり、多くは浄化などの水処理を行う。

#### 特定環境保全公共下水道

公共下水道のうち市 街化区域以外の区域に おいて設置されるもの を特定環境保全公共下 水道という。

農業集落排水処理施設 農林水産省所管の農 村総合整備事業ので、農 業用用排水の水質保全 に寄与するため、農 集落におけるし尿、 集落におけるし尿、 理する施設のこと。

# 第3部 快 適

多様な価値観に応じて、市民が住んでよかった、来訪者 も住んでみたいと思える、良好で快適な生活空間づくり や、国内外との交流を視野に入れた機能的な基盤づくり を進めるとともに、自然と暮らしの調和を図りつつ、豊 かな自然環境を保全し、未来へ継承します。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 まちづくりの基本方向】

# 第1章 都市・生活環境

# 第1節 生活排水の処理

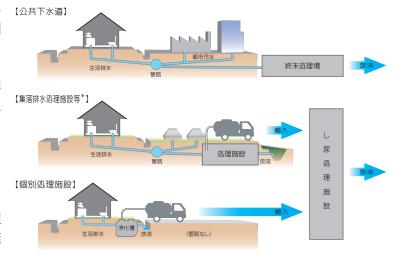
特定環境保全公共下水道、農業・林業・漁業集落排水処理施設、 地域排水処理施設の供用率向上に取り組むとともに、戸別排水 処理施設も含めて、適正な維持管理に努めます。

公共下水道事業や集合排水処理施設との整合を図りながら、浄化槽設置整備事業を推進します。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(1) 都市・生活環境】

本市の河川や海の 汚れの原因の約8割 は生活排水によるも のです。生活排水は、 「し尿」と「生活雑排 水(炊事、洗濯、入 浴などの)」に分けら れ、特に「生活雑排水」 の浄化が課題となっ ています。

生活排水の処理については、集合処理施設\*と、個別処理施設\*に大別されます。



#### 生活排水の処理主体

	加田佐乳の呑粉		処理対象		
	処理施設の種類	し尿	生活雑排水	汚 泥	1 处理土体
	公共下水道 *	0	0	0	市町村等
	特定環境保全公共下水道 *	0	0		市町村等
	農業集落排水処理施設 *	0	0		市町村等
集合	林業集落排水処理施設 *	0	0		市町村等
"	漁業集落排水処理施設*	0	0		市町村等
	地域排水処理施設 *	0	0		市町村等
	生活雑排水処理施設		0		市町村等
個	浄化槽 *	0	0		個人等
別	みなし浄化槽*(単独処理浄化槽)	0			個人等
L		0		0	市町村等

# 第2節 生活排水処理人口

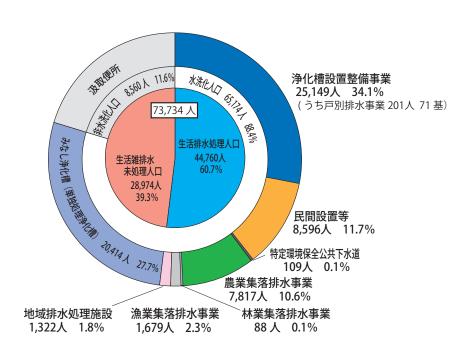
平成 30 年度における本市の生活排水処理人口は、44,760 人で生活排水処理率 \* は 57.1%です。

また、水洗化人口は、65,174人で水洗化率は88.4%です。その内31%にあたる20,414人がみなし浄化槽によるものです。

#### 生活排水処理施設別人口の推移

		平成 28 年	平成 29 年	平成 30 年
1.	計画処理区域内人口	76,046	74,877	73,734
	2. 水洗化・生活雑排水処理人口	44,398	44,645	44,760
	公共下水道	116	116	109
	市街地公共下水道	0	0	0
	特定環境保全公共下水道	116	116	109
	集落排水処理施設	9,725	9,631	9,584
	農業集落排水処理施設	7,953	7,859	7,817
	林業集落排水処理施設	91	91	88
	漁業集落排水処理施設	1,681	1,681	1,679
Ш	浄化槽	34,557	34,898	35,067
	地域排水処理施設	1,223	1,232	1,322
	浄化槽設置整備事業	24,627	25,104	25,149
	民間設置等	8,707	8,562	8,596
	3. 水洗化・生活雑排水未処理人口(みなし浄化槽)	21,875	20,656	20,414
	4. 非水洗化人口(自己処理含む)	9,773	9,576	8,560
5.	計画処理区域外人口	0	0	0
生活	活排水処理率 *(%)	58.4	59.6	60.7

#### 生活排水処理人口グラフ (平成30年度)



#### 林業集落排水処理施設

林野庁所管の林業地 域総合整備事業の一 工種で整備されるもの で、山村地域の生活環 境基盤の整備を促進す るため、山村集落にお けるし尿・生活雑排水 等の汚水を処理する施 設のこと。

#### 漁業集落排水処理施設

水産庁所管の漁港漁村総合整備事業の一工種で、漁業集落の衛生環境の向上、漁港および、周辺水域の水質保全に寄与するため、漁業集落におけるし尿・生活雑排水等の汚水を処理する施設のこと。

#### 地域排水処理施設

市及び田辺市土地開発公社が、開発行為による住宅団地に設置した、し尿及び生活雑排水を処理する施設のこと。

#### 浄化槽

浄化槽は、水洗式便所と連結して、し尿(糞及び尿)や雑排水を処理し、終末処理下水道以外に放流するための設備のこと。2001年(平成13年)に単独処理浄化槽の製造が禁止されたため、現在では単に「浄化槽」と言えば「合併処理浄化槽」のことを指す。

#### みなし浄化槽

みなし浄化槽(単独 処理浄化槽)とは、し 尿のみを処理する浄化 槽のこと。

#### し尿処理施設

し尿処理施設とは、 し尿及び浄化槽汚泥等 を処理し、公共用水域 へ放流するための施設 のことで、廃棄物処理 法に定める一般廃棄物 処理施設のこと。市町 村や組合などが設置、 管理する。

#### 生活排水処理率

生活排水処理率=水 洗化・生活雑排水処理 人口 / 計画処理区域内 人口

#### 農業振興地域

農業振興地域の整備に関する法律で定義する、自然的・経済的・ 社会的諸条件を考慮して一体として農業の振興を図ることが相当であると認められる地域で、都道府県知事が指定する地域。

# 第3節 生活排水処理施設の整備状況

生活排水を適正に処理するためには、公共下水道等の集合排水処理施設や個別浄化槽などの生活排水処理施設の整備が必要です。

#### 1 公共下水道

#### (1) 田辺市街地公共下水道

本市の公共下水道基本計画は、2008年(平成20年)3月に策定しており、現在、 事業着手時期等について検討しています。

#### 公共下水道の概要

地区名	地 区 名 供用開始		計画戸数	処理方式
田辺市街地	未定	13,320 人	6,231戸	未定

#### (2) 特定環境保全公共下水道

特定環境保全公共下水道事業は、本市の代表的な観光地である川湯温泉と龍神温泉 周辺地域の豊かな自然環境の保全のため、整備しています。

#### 特定環境保全公共下水道の概要

地 区 名	供用開始	計画人口	加入戸数	加入人口	処理方式
川湯温泉処理区	H8.9	4,480 人	35戸	47 人	単槽好気活性汚泥方式
龍神温泉処理区	H14.4	4,900 人	69戸	62 人	オキデーション・ディッチ方式
合	計		104戸	109人	

#### 2 浄化槽(集合処理施設)

#### (1) 農業集落排水処理施設

農業集落排水処理施設は、農業振興地域\*でかつ集落形態が密である区域について整備しています。

#### 農業集落排水処理施設の概要

地 区 名	供用開始	計画人口	加入戸数	加入人口	処理方式	
中芳養平野	H4.4	200人	42 戸	126人	嫌気ろ床接触ばっ気方式	
上秋津川西	H6.4	1,110人	265 戸	764人	嫌気ろ床接触ばっ気方式	
三栖左岸	H6.4	980人	159戸	683 人	嫌気ろ床接触ばっ気方式	
中芳養	H7.10	1,270 人	263 戸	1,051人	嫌気ろ床接触ばっ気方式	
上秋津川東	H7.10	1,910 人	358戸	1,303 人	回分式活性汚泥方式	
三栖右岸	H10.4	2,460 人	481戸	1,477 人	オキデーション・ディッチ方式	
上芳養	H10.4	1,070 人	216戸	851人	回分式活性汚泥方式	
上野(鎌倉・中根)	H12.4	179人	19戸	70人	接触ばっ気方式	
長 野	H14.4	830 人	119戸	389人	連続流入間欠ばっ気方式	
古屋谷	H15.4	270 人	40 戸	121人	沈殿分離接触ばっ気方式	
芳 養 H17.8 600 人		90戸	255 人	連続流入間欠ばっ気方式		
合	計		2,052戸	7,090 人		

#### (2) 林業集落排水処理施設

林業集落排水処理施設は、龍神村大垣内地区と龍神村津越地区で整備しています。

#### 林業集落排水処理施設の概要

地区名	供用開始	計画人口	加入戸数	加入人口	処理方式
龍神村大垣内	H13.4	100人	21戸	38人	沈殿分離接触ばっ気方式
龍神村津越	H16.4	100人	15戸	30人	沈殿分離接触ばっ気方式
合	計		36戸	68人	

#### (3) 漁業集落排水処理施設

漁業集落排水処理施設は、芳養松原・井原地区で事業実施しています。

#### 漁業集落排水処理施設の概要

地 区 名	供用開始	計画人口	加入戸数	加入人口	処理方式
芳養松原・井原	H19.4	2,530 人	316戸	1,186 人	オキデーション・ディッチ方式

#### (4) 地域排水処理施設

地域排水処理施設は、土地開発地域において、その地域及び周辺地域の環境保全を図るため、整備しています。

#### 地域排水処理施設の概要

地 区 名	供用開始	計画人口	加入戸数	加入人口	処理方式
神島台	S60.11	1,200 人	216戸	591人	長時間ばっ気方式
中芳養貝田	H7.4	250 人	33戸	111人	沈殿分離接触ばっ気方式
城山台	H13.4	1,350 人	203 戸	620人	消化液循環活性汚泥方式
合	計		452 戸	1,322 人	

# 3 浄化槽(個別処理施設)

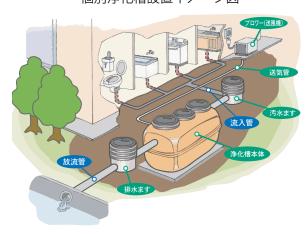
#### (1) 浄化槽設置整備事業

浄化槽設置整備事業は、生活排水による公共用水域の水質汚濁を防止するため、浄化槽を設置する者に対し、市の定める補助要綱\*に定める規定に基づき、補助金を交付しています。1989年(平成元年)より実施しています補助金交付実績(基数)を下表に示します。

### 浄化槽補助実績

年度	浄化槽 補助基数	年度	浄化槽 補助基数
H1	37	H17	350
H2	137	H18	325
Н3	170	H19	340
H4	212	H20	320
H5	324	H21	288
Н6	355	H22	268
H7	535	H23	237
Н8	335	H24	269
Н9	523	H25	271
H10	529	H26	220
H11	242	H27	234
H12	414	H28	244
H13	548	H29	216
H14	392	H30	221
H15	427	合計	9,362
H16	379		9,302

個別浄化槽設置イメージ図



田辺市浄化槽設置整備 事業費補助金交付要綱 (参照:P86)

#### (2) 戸別排水処理施設設置整備事業

戸別排水処理施設設置整備事業は、市が主体となって個人の方から分担金、使用料をいただき、戸別排水処理施設(浄化槽)の設置から維持管理までを行う事業です。

以前に集合排水処理施設の計画のあった秋津川地区をモデル地区として、平成19年度から平成21年度の3ヵ年で事業を実施していました。

#### 4 生活雑排水処理施設

「皆地いきものふれあいの里(参照: P22)」のふけ田の水質保全を目的として、生活雑排水処理施設を整備しています。

#### 生活雑排水処理施設の概要

地 区 名	共用開始	計画人口	加入戸数	加入人口	処理方式
本宮町皆地	H16.4	60人	25戸	36人	四万十川方式 *

# 四万十川方式(自然循環方式)

水田等における自浄 作用を手本とし、本来 自然が持っている物質 循環の自然浄化を活か した排水処理施設。木 炭・枯れ木・石など の自然の素材に若干の 加工を施したものをろ 材として使用し、微生 物の定着を促した排水 処理施設で有機汚濁の 削減と同時に窒素やリ ンなどを削減する能力 を有する。本方式は、 四万十川方式水処理技 術研究会(前身である 高知県自然循環方式水 処理技術研究会)で生 活雑排水等を対象とし た水路浄化施設として 優れた処理能力が実証 されている。

#### 5 背戸川排水路の浄化

市街地の中心部、特に田辺駅前周辺から排出される 排水は、背戸川排水路を介して会津川の河口付近から 田辺湾に流れています。

背戸川排水路河口は、低地帯であることや満潮になると海水が入ってくることなどで汚水排水が滞留し、特に夏場などは悪臭が発生している状況にあることから、1991年(平成3年)10月から背戸川排水路の直接浄化に取り組んでいます。



浄化方法は、切戸橋の下流の背戸川排水路に堰を設け、汚水中に酸素を送り込み、好気性微生物(バクテリア)が生息できる環境を整え、汚水を浄化する能力を持つ「バクテリア」と「酵素」を定量供給することにより、バクテリアを増殖させ、水質の浄化を図るというものです。

# 第4節 生活排水処理施設の適正管理と放流水質

生活排水処理施設を適正に管理するためには、所期の機能に応じた流入汚水の確保や日常点検、適正な時期の施設修繕等が重要です。そのため、施設への繋ぎ込みをおこなっていない方々に繋ぎ込みの促進を行うとともに、施設の処理機能を保持できるよう努めています。

#### 1 特定環境保全公共下水道

特定環境保全公共下水道各施設の接続状況は、下表のとおりとなっています。また、下水道法第 21 条\*で放流水質の検査を義務付けられており、その検査結果(参照: P18)を別に示します。

地区名	供用開始	加入戸数	供用戸数	供用率(%)
川湯温泉処理区	H8.9	35戸	35戸	100%
龍神温泉処理区	H14.4	69戸	33戸	48%

#### 下水道法第 21 条 (放流水の水質検査等)

公共下水道管理者は、政令で定めるところにより、公共下水道 からの放流水の水質検査を行い、その結果を記録しておかなければならない。

# 特定環境保全公共下水道水質結果表

		川湯クリーンセンター			龍神沿	温泉浄化セン	/ター	世北甘淮
		H28	H29	H30	H28	H29	H30	排水基準
рН		7.7	7.7	7.5	7.7	7.6	7.6	5.8 ~ 8.6
BOD	mg/ℓ	1.7	1.5	1.0	2.9	1.4	0.3	160
COD	mg/ℓ	1.1	2.8	1.8	3.1	3.6	1.1	160
SS	mg/ℓ	2.2	5.5	5.4	4.9	1.5	2.9	200
n- ヘキサン抽出物質	mg/ℓ	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	5
大腸菌群数	個 /m $\ell$	1,010	-	-	4,000	8	_	3,000
カドミウム及びその化合物	mg/ℓ	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1
シアン化合物	mg/ℓ	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1
有機リン化合物	mg/ℓ	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	1
鉛及びその化合物	mg/ $\ell$	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1
六価クロム化合物	mg/ℓ	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	0.5
ヒ素及びその化合物	mg/ℓ	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1
総水銀化合物	mg/ℓ	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.005
アルキル水銀化合物	mg/ℓ	_	_	-1	-	-	_	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニール	mg/ℓ	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	0.003
トリクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	< 0.03	0.3
テトラクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1
ジクロロメタン	mg/ℓ	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.2
四塩化炭素	mg/ℓ	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002	0.02
1.2- ジクロロエタン	mg/ℓ	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	< 0.004	0.04
1.1- ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	1
シス 1.2- ジクロロエチレン	mg/ℓ	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	< 0.04	0.4
1.1.1- トリクロロエタン	mg/ $\ell$	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	3
1.1.2- トリクロロエタン	mg/ℓ	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	< 0.06	0.06
1.3- ジクロロプロペン	mg/ℓ	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.02
チウラム	mg/ℓ	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	< 0.006	0.06
シマジン	mg/ℓ	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003	0.03
チオベンガルブ	mg/ $\ell$	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	< 0.02	0.2
ベンゼン	mg/ℓ	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1
セレン及びその化合物	mg/ℓ	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.1
フェノール類含有量	mg/ $\ell$	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	5
<del></del> 銅	mg/ℓ	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	< 0.3	3
	mg/ $\ell$	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	2
	mg/ℓ	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10
	mg/ℓ	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10
クロム含有量	mg/ℓ	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	< 0.2	2
フッ素含有量	mg/ℓ	3.17	3.30	3.15	1.12	0.45	0.35	8
 ホウ素	mg/ℓ	1.31	0.55	0.65	1.14	_	_	10
	mg/ℓ	4.50	4.20	5.80	5.40	3.50	4.90	120
アンモニア性窒素	mg/ℓ	0.03	0.03	0.48	0.11	0.05	0.10	100
亜硝酸性窒素	mg/ℓ	0.01	_	0.08	0.01	0.05	< 0.01	100
硝酸性窒素	mg/ℓ	4.15	3.65	3.45	4.53	3.20	4.20	100
有機態窒素	mg/ℓ	0.27	0.50	0.60	0.83	0.15	0.55	
全燐	mg/ℓ	1.02	0.85	0.85	1.41	0.95	0.90	

※「一」検出されず

#### 浄化槽法定検査

浄化槽法第11条では、「浄化槽管理者は、環境省令で定めるところにより、毎年1回指定検査機関の行う水質に関する検査を受けなければならない。」と定められている。

判定については、「イ」「ロ」「ハ」の3段階で、下記のとおりとなっている。「イ」適正である。「ロ」おおむね適正であるが、一部改善することが望ましい。「ハ」であるがであるとが望ましい。

# 2 浄化槽(集合処理施設)

浄化槽(集合処理施設)各施設の接続状況及び浄化槽法定検査\*結果を下表に示します。

			平成	30 年度:	末 接線		平原	戈 28 左	F度	平原	戈 29 左	F度	平原	戈 30 年	度
	地区	名	供用開 始年度	加入	供用 戸数	供用率 (%)	判定結果	рН	BOD (mg/l)	判定結果	рН	BOD (mg/l)	判定結果	рН	BOD (mg/l)
	中芳	養平野	H4.4	46戸	42戸	91.3%	1	7.2	8.6	1	7.3	7.5	1	6.8	5.8
	上秋	津川西	H6.4	316戸	265戸	83.9%	1	7.1	8.7	1	6.3	9.3	1	6.6	3.2
	三栖	5 左 岸	H6.4	178戸	159戸	89.3%	1	7.0	8.0	1	6.1	6.8	1	6.5	4.1
	中	芳 養	H7.10	276戸	263戸	95.3%	1	6.6	5.8	1	6.7	6.9	1	6.7	6.3
	上秋	津川東	H7.10	412戸	358戸	86.9%	1	6.9	6.7	1	6.6	6.2	1	6.7	1.4
農	三栖	哲右 岸	H10.4	597戸	481戸	80.6%	7	6.2	6.4	1	6.5	6.8	7	6.3	1.8
集	上	芳 養	H10.4	261戸	216戸	82.8%	1	6.7	6.1	イ	6.8	6.1	1	6.5	1.9
	上野	予鎌 倉	H12.4	18戸	9戸	50.0%	1	5.8	5.9	イ	5.4	5.6	1	6.3	3.9
	上野	予中 根	H12.4	20戸	10戸	50.0%	1	6.0	6.5	イ	5.6	6.4	1	6.2	4.4
	長	野	H14.4	192戸	119戸	62.0%	1	6.9	7.2	1	6.7	7.4	1	7.0	2.5
	古	屋谷	H15.4	74戸	40戸	54.1%	1	6.5	9.5	1	6.0	11.0	1	5.5	4.5
	芳	養	H17.8	148戸	90戸	60.8%	1	6.9	5.9	1	6.8	6.2	1	6.3	1.4
林	大	垣内	H13.4	24戸	21戸	87.5%	1	6.2	8.1	1	4.6	8.8	1	6.0	3.1
集	津	越	H16.4	19戸	15戸	78.9%	1	7.0	8.1	口	6.2	10.0	1	6.3	5.7
漁集	松原	・井原	H19.4	605戸	316戸	52.2%	П	6.5	7.1	1	6.8	6.2	1	6.6	1.6
114	神	島台	S60.11	256戸	216戸	84.4%	1	7.1	5.9	1	6.9	6.5	1	6.8	1.4
地 域	中芳	養貝田	H7.4	39戸	33戸	84.6%	1	6.6	7.3	1	7.1	7.9	1	7.3	5.5
	城	山台	H13.4	368戸	203戸	55.2%	1	7.5	6.2	イ	7.2	6.4		6.8	1.4

# 第2章 自然環境

#### 第1節 自然環境

豊かな自然を未来へ引き継ぐため、関係機関との連携の下、自然公園等における環境の保全と適正な利活用に努めます。

天神崎の自然を大切にする会と連携しながら、天神崎の豊かな自然の保全に努めます。

吉野熊野国立公園内への利用拠点施設の誘致に取り組みます。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(2) 自然環境】

#### 1 自然環境

本市では、市域のおよそ9割を占める森林が水質の良好な河川を育み、日高川、富田川、日置川、熊野川などでは、希少な動植物を含む多様な生物が生息しています。 山間部では県自然環境保全地域\*に指定された亀谷原生林や、名水百選\*に選定された「野中の清水」をはじめとする名水などを保有し、田辺湾から白浜にかけての海岸部には環境省において選定された重要湿地\*を有するなど、豊かな自然に恵まれています。

#### 2 自然公園 \*

山々の緑と清らかな水、美しい海岸線がおりなす豊かな自然を保全するため、市域には吉野熊野国立公園、高野龍神国定公園、城ヶ森鉾尖県立自然公園、果無山脈県立自然公園、大塔日置川県立自然公園の指定区域を有し、自然の保護が図られております。

天神崎



日本のナショナル・トラスト運動のさきがけの地である天神崎においては、「公益 財団法人天神崎の自然を大切にする会」が自然保護を目的として土地の買取りを行っ ているほか、本市においても、会と連携を図りながら、その保全に努めています。

また、2015年(平成27年)9月に吉野熊野国立公園が大規模拡張され、田辺南部白浜海岸県立自然公園と田辺湾が編入され、吉野熊野国立公園内への利用拠点施設の整備に向けて、関係機関と連携を図りながら、取組を進めています。

田辺市の自然公園指定状況

		田辺		る面積(陸	 域)	
公 園 名		特別	地域		普通	合 計
	糊纀妪	第1種	第2種	第3種	地域	
吉野熊野国立公園	0	71	208	445	19	743
高野龍神国定公園	101	175	424	4,726	51	5,477
城ヶ森鉾尖県立自然公園	0	49	187	971	0	1,207
果無山脈県立自然公園	0	82	181	341	0	604
大塔日置川県立自然公園	0	88	478	2,316	3	2,885
計	101	465	1,478	8,799	73	10,916

#### 県自然環境保全地域

現存する貴重な自然 環境を保全するため、 自然的・社会的諸条件 からみて自然環境を保 全することが特に必要 な特定の地域。和歌山 県自然環境保全条例に 基づき県知事が指定す る。

#### 名水百選

1985年(昭和60年) 3月に環境庁(現在の 環境省)が選定した、 全国各地の「名水」と される100ヵ所の湧 水・河川等。

#### 重要湿地

環境省が専門家の 意見に基づき選定し、 2001年(平成23年) 12月に公表した生物 多様性の保全上重要な 国内の湿地。

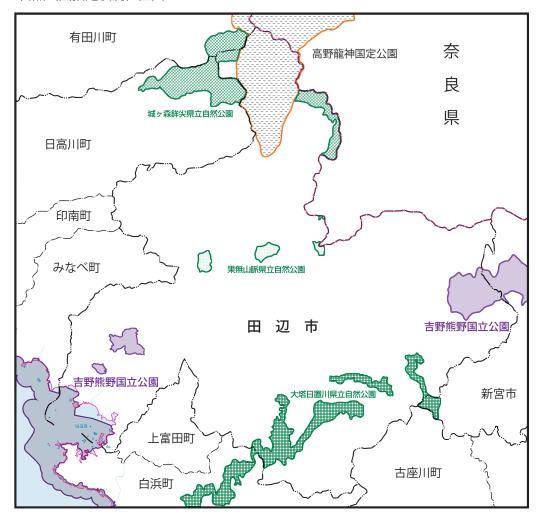
#### 自然公園

自然公園法で定義す 国立公園」 国立公園所県立自然公園のこと。優れた自会 の風景地を保護するとともに、その利用で 進を図り、休養及と増進を保健、休養及目的と に資することを目的としている。

ナショナルトラスト運動 貴重な自然環境など

東里な日然環境などが開発等により破壊されるのを防ぐため、寄付金による買い取り方寄贈による取得等の方法で保全し、公開しつ次世代に引き継動。

#### 自然公園指定状況位置図



公園別特別地域内許可申請状況(平成 28 ~ 30 年度) ※作成中※ (単位:件)

公 園 名	工作物の新築等	木竹の伐採	鉱物掘採又は土石採取	河川等の水位水量増減	広告物の設置	水面埋立て干拓	土地の形状変更	その他	合計
吉 野 熊 野 国 立 公 園	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高野龍神国定公園	40	6	1	0	1	0	0	0	48
城ヶ森鉾尖県立自然公園	0	2	0	0	0	0	0	0	2
果無山脈県立自然公園	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大塔日置川県立自然公園	19	4	1	0	3	0	0	0	27

※吉野熊野国立公園での「特別地域内許可申請」については、田辺及び新宮自 然保護官事務所が取り扱っています。

#### 3 自然環境の活用

#### (1) 自然観察施設

本市では、自然にふれあい、観察等を通じて自然の仕組みを知り、その大切さを理解する場を提供するため、自然観察施設を設けています。

#### 1) 和歌山県ふるさと自然公園国民休養地(稲成町ひき岩群)

国民休養地とは、自然とのふれあいが少ない都市やその近郊の人々に、ハイキングやピクニックなど単なる一時的なレクリエーション活動の場を提供するだけではなく、そこに生きる動植物等との「ふれあい体験」を通して、自然と人間の調和のあり方や自然の保護育成について考える機会の提供を目的とした施設です。

和歌山県ふるさと自然公園国民休養地は、和 歌山県が事業主体となり、環境庁(現在の環境省) の補助事業を受けて整備を行い、市が管理運営 しています。



ひき岩群の風景

ひき岩群を中心として遊歩道や多目的広場、トイレなど、自然に親しむための施設が設けられているほか、中心施設となるふるさと自然公園センターでは、田辺市の自然について写真・パネル・標本などを展示しています。また専門知識の豊富な指導員が常駐し、生きものや自然観察についての助言を行っています。

#### 国民休養地利用者数

	和歌山県ふるさと自然公園国民休養地 来訪者数 (人)	ふるさと自然公園センター 入館者数(人)
H28	13,611	1,690
H29	15,461	1,842
H30	12,084	1,193

#### 2) 皆地いきものふれあいの里(本宮町皆地)

皆地のふけ田(湧き水の湿地)は、かつて四村川の流れが変わったことにより、川から分離された土地と言われています。湧き水が豊富であったことから様々な水辺の生物が多く生息し、自然観察のための絶好のフィールドとなっています。

皆地いきものふれあいの里は、ふけ田の動植物等とふれあう場とすることを目的とし、ビオトープ\*として整備した施設です。陸生の草の除去など適正な維持管理に努めるほか、上流部には生活雑排水処理施設(参照:P17)を整備し、ふけ田の水質保全を図っています。

皆地ふけ田の風景



ビオトープ 本来その地域に住む さまざまな野生の生物 が生息することができる空間。本市では「皆 地いきもの 来神崎にビオトープが整備されています。

#### 3) 笠塔森林公園(中辺路町小松原)

笠塔山は果無山脈の西の雄峰として知られ、モミ・ツガの原生林を含む森林には、 鳥類・昆虫が種類・個体共に豊富であり、多様性に富む森林の生態系を有してい ます。※ 2006 年(平成 18 年) 7 月の災害により、現在のところ利用を停止して おります。

# (2) 自然観察教室

自然に触れ、その観察を通じて、自然の仕組みや大切さを学ぶことを趣旨として、 ふるさと自然公園センター指導員等が講師となり、季節に応じた自然体験や観察を実 施しています。

カスミサンショウウオの観察



七草粥を作ろう



#### 自然観察教室 開催実績

#### ■平成 28 年度

日時	内 容		参加者		日時	内容		参加者	
니 꺽		子供	大人	計	니 呵		子供	大人	計
4月24日	新緑の龍神山へ登ろう	5	13	18	9月10日	夜鳴く虫をさがそう	7	5	12
5月15日	春のひき岩を歩こう	4	6	10	10月23日	秋のひき岩群を歩こう	10	15	25
6月5日	初夏の海辺を楽しもう	12	13	25	11月6日	龍神山へ登ろう	7	13	20
7月2日	夏の星座	9	7	16	12月10日	冬の星座	3	3	6
7月23日	昆虫の採集と標本の作製	13	10	23	1月7日	七草粥を作ろう	25	35	60
7月24日	植物の採集と標本の作製	7	7	14	1月22日	野鳥の観察	4	12	16
7月24日	粘菌の観察	7	10	17	2月19日	カスミサンショウウオの観察	5	6	11
7月30日	プランクトンの観察	11	13	24	3月18日	「海辺の生き物」磯の観察	10	7	17
8月21日	採集した標本の同定	3	6	9	合	計	142	181	323

#### ■平成 29 年度

			 参加者					参加者	
日時	内容	子供	大人	計	日時	内容   	子供	大人	 計
4月23日	春のひき岩を歩こう	9	20	29	9月9日	夜鳴く虫をさがそう	26	20	46
5月21日	新緑の龍神山へ登ろう	5	13	18	10月22日	秋のひき岩群を歩こう	ı	中 止	
6月11日	初夏の海辺を楽しもう	14	11	25	11月12日	秋の奇絶峡を楽しもう	8	10	18
7月17日	昆虫の採集と標本の作製	13	9	22	12月17日	冬の星座	8	8	16
7月22日	植物の採集と標本の作製	1	4	5	1月7日	七草粥を作ろう	10	28	38
7月22日	粘菌の観察	2	4	6	1月28日	野鳥の観察	7	17	24
7月30日	プランクトンの観察	4	7	11	2月4日	カスミサンショウウオの観察	18	20	38
8月12日	夏の星座	15	14	29	3月17日	「海辺の生き物」磯の観察	18	15	33
8月20日	採集した標本の同定	5	5	10	合	計	163	205	368

#### ■平成 30 年度

日時	内 容	:	参加者		日時	内 容		参加者	
П м		子供	大人	計	니 巧		子供	大人	計
4月15日	春のひき岩を歩こう	Г	中 止		9月8日	夜鳴く虫をさがそう	17	13	30
5月20日	新緑の龍神山へ登ろう	20	17	37	10月21日	秋のひき岩群を歩こう	23	16	39
6月3日	初夏の海辺を楽しもう	17	10	27	11月11日	秋の奇絶峡を楽しもう	11	14	25
7月15日	昆虫の採集・標本の作製	15	15	30	12月8日	冬の星座	18	13	31
7月21日	植物の採集・標本の作製	17	8	25	1月6日	七草粥を作ろう	13	25	38
7月21日	粘菌の観察	10	3	13	1月27日	野鳥の観察	6	19	25
7月29日	プランクトンの観察	14	9	23	2月3日	カスミサンショウウオの観察	19	19	38
8月11日	夏の星座	20	10	30	3月24日	海辺の生き物磯の観察	14	13	27
8月18日	採集した標本の同定	13	10	23	合	計	247	214	461

#### 4 生物多様性

#### (1) 外来種対策

外来種であるアフリカツメガエルの駆除について、田辺中学校・田辺高等学校の生物部が鳥ノ巣半島のため池において現況調査を行い、市もその活動に協力しています。また、この事業には、環境省田辺自然保護官事務所、和歌山県自然環境室や(一財)自然環境研究センターの他、ふるさと自然公園センター自然観察指導員、和歌山県自然環境研究会等、多くの学識経験者の協力も得られています。

#### (2) 動物の愛護と管理

田辺市では、地域住民の生活環境の保全と公衆衛生の向上を図ることを目的として、 平成 26~平成 29 年度にかけて「飼い主のいない猫の不妊及び去勢手術補助金交付 事業」を実施し、個体数の減少に取り組んできました。

平成30年度以降については、本制度の実績や和歌山県において地域猫対策事業を取り組まれるなど、地域猫対策の理解が広まりつつある状況を踏まえて、「飼い主のいない猫の不妊及び去勢手術補助金交付事業」を廃止しております。

飼い主のいない猫の不妊及び去勢手術実績

	種別	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
<b>第二次芦</b> 生	雄	17	25	19	7
第一次募集	雌	39	73	51	29
<b> </b>	雄	17	14	9	7
第二次募集	雌	18	34	21	25
4€ DIJE L	雄	34	39	28	14
種別計	雌	57	107	72	54
合 計		91	146	100	68
対象町内会数		15 町内会	23 町内会	19 町内会	20 町内会

# 第2節 地球温暖化\*防止とグリーン購入

「温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」やグリーン購入 の推進等により、地球環境問題に取り組むとともに、本市の特 性や地域資源を生かした、自然エネルギーの活用について、 関係機関との連携により検討を進め、その導入推進に努めます。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(2) 自然環境】

#### 1 温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画

#### (1) 取組の目標

本市では、「地球温暖化対策の推進に関する法律」\*に基づき、2007(平成19年)に「温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」を、2012(平成24年)に「第2次温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」を、さらに2018(平成30年)には平成30年度から令和4年度までの5ヵ年の計画となる5年間の計画として「第3次温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」を策定しました。

本計画における基本的に取り組むべき目標は下記のとおりです。

- ① 電気使用量の削減
- ② 節水の推進及びガス使用量の削減
- ③ 化石燃料使用量等の削減
- ④ 用紙類使用量の削減
- ⑤ 廃棄物の減量とリサイクルの推進
- ⑥ グリーン購入の推進
- ⑦ 環境に配慮した建設工事等の推進と施設の適正管理
- ⑧ 自然環境の保全
- ⑨ 環境に関する研修

#### 地球温暖化

人間の活動が大気中 の温室効果ガスの濃度 を増加させることして地 表及び大気の温度が追 加的に上昇する現象。 異常気象の発生や、海 面上昇、かんばつない る。

#### 温室効果ガス

太陽の光により温められた地表面が放射する赤外線を吸収し、地表面と大気を暖める効果のある二酸化炭素などの気体。

#### 地球温暖化対策の推進 に関する法律

国、地方公共団体、事 業者、国民が一体とな って地球温暖化対策に 取組むための枠組みを 定めた法律。京都議定 書目標達成計画の策定 や、地域協議会の設置 等の国民の取組を強化 するための措置、温室 効果ガスの多量排出者 に温室効果ガスの排出 量を算定して国に報告 することを義務づけ、 国が報告されたデータ を集計・公表する「温 室効果ガス排出量算 定・報告・公表制度」( 平成18年4月1日施 行)について定めたも の。

#### (2) 二酸化炭素排出量の状況

市有施設及び車両等から発生する二酸化炭素の排出量及び燃料別二酸化炭素排出量を下表に示します。

#### 燃料別二酸化炭素排出量

		H28			H29			H30	
燃料種別	使用量	二酸化炭素 排出量 (kg)	排出 割合 (%)	使用量	二酸化炭素 排出量 (kg)	排出 割合 (%)	使用量	二酸化炭素 排出量 (kg)	排出 割合 (%)
電 気 (kw)	24,944,837	12,696,922	82.1%	25,473,712	11,081,065	80.0%	25,991,531	11,306,314	73.1%
ガス(㎡)	211,331	633,993	4.1%	217,111	651,333	4.7%	212,998	638,994	4.1%
灯油(ℓ)	342,811	853,600	5.5%	326,079	811,937	5.9%	283,890	706,885	4.6%
ガソリン(ℓ)	198,340	460,151	3.0%	192,018	445,480	3.2%	247,184	573,466	3.7%
軽油(ℓ)	69,735	179,918	1.2%	66,038	170,378	1.2%	79,646	205,488	1.3%
A 重油(ℓ)	233,462	632,681	4.1%	257,853	698,783	5.0%	304,608	825,488	5.3%
合 計		15,457,265			13,858,976			14,256,635	

※二酸化炭素排出量=使用料×二酸化炭素排出量

排	出	係	数	H28	H29	H30
電			気	0.509	0.435	0.435
ガ			ス		3.00	
灯			油		2.49	
ガ	ソ	IJ	ン		2.32	
軽			油		2.58	
Α	重		油		2.71	

#### 2 グリーン購入

本市では、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」\*に基づき、製品の購入及び印刷物の発注並びにこれらの物品の使用及び廃棄物に際して、本市が環境上配慮すべき事項を定め、市民及び事業者に率先して、価格や品質だけでなく環境への負荷ができる限り少ない物品の導入並びに適切な物品の使用及び廃棄を推進し、地球温暖化及び地域環境への負荷の低減に資することを目的として、2005年(平成17年)5月に「田辺市グリーン購入基本方針」を策定しグリーン購入の推進に取り組んでいます。

#### 3 自然エネルギーの活用

国においては、2012年(平成24年)7月から「再生可能エネルギー固定価格買取制度」を開始するとともに、原子力発電の安全基準や温室効果ガス排出量削減目標の見直し、持続可能な電源構成の検討を行っています。また、エネルギー基本計画についても見直しが進められており、エネルギー政策は大きく転換期を迎えています。

このような状況を踏まえ、紀南地域の特性を生かした

新エネルギーの創出を促進するとともに、温室効果ガスの排出抑制や地域振興、産業振興に貢献していくといった観点から、田辺市では「田辺市総合計画」や「温室効果ガス排出抑制等田辺市実行計画」との整合性を図りながら、市民、事業者、行政が一体となって地域資源を有効的に活用した取組を進めています。

電気自動車(EV)と急速充電器(世界遺産熊野本宮館)



国等による環境物品等 の調達の推進等に関す る法律(グリーン購入 法)

環境負荷の少ない持 続可能な社会を構築 し、また国等の公的部 門において環境物品等 の調達を推進すること と、そのための情報提 供を進めていくことを 目的とする法律。

田辺市グリーン購入基本方針 (参照:P90)

田辺市環境美化連絡協議会規約(参照: P91)

# 第3章 環境衛生

# 第1節 環境保全と美化活動

市民・企業・行政の協働による美しいまちづくりに向け、田辺市環境美化連絡協議会等と連携し、環境を考える市民の集いやクリーン作戦を実施するとともに、更なる啓発活動に取り組みます。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(3) 環境衛生】

#### 1 田辺市環境美化連絡協議会

田辺市環境美化連絡協議会は、環境に関する団体が連携及び協力し、各種の啓発事業及び実践活動を展開することにより、良好な環境の実現に寄与し、環境保全の意識高揚を図ることを目的として 2006 年(平成 18 年) 7 月に設立されました。

協議会は5つの支部(田辺・龍神・中辺路・大塔・本宮)によって構成され、各支部は各種団体から選任された委員により組織しています。各支部ではクリーン作戦(一斉清掃)など市民と行政の協働による美化活動を実践するほか、街頭啓発活動や環境学習会などが実施されています。

この他、市民一人ひとりが環境問題について関心を持ち、環境に関する理解や知識を深め、地域での環境美化活動へとつなげていくことを目的として生涯学習フェスティバル内において「環境を考える市民の集い」を開催し、環境保全推進活動表彰や環境講演会を行うなど、連携をはかりながら協働による環境美化の推進に努めています。

# 環境啓発講座

ECO 実験パフォーマンスショー



熊野古道清掃ウォーク



# 田辺市環境美化連絡協議会 構成団体

NO	支部名	団体名	NO	支部名	団体名
1		田辺町内会連絡協議会	35		鮎川地区区長会
2		田辺市女性会連絡協議会田辺支部	36		富里地区区長会
3		田辺市農業委員会	37		三川地区区長会
4		田辺生活研究グループ連絡協議会	38		鮎川地区老人クラブ
5		田辺商工会議所	39	大塔	鮎川小学校育友会
6		牟婁商工会	40	大塔支部	JA 女性会(鮎川地区)
7		紀南農業協同組合	41		JA 女性会(富里地区)
8		和歌山南漁業協同組合	42		JA 女性会(三川地区)
9		新庄漁業協同組合	43		大塔商工会
10		(公財) 天神崎の自然を大切にする会	44		田辺市女性会連絡協議会大塔支部
11		田辺市公民館連絡協議会	45		中辺路町自治連絡協議会
12		田辺市老人クラブ連合会	46	中	田辺市女性会連絡協議会中辺路支部
13		田辺理容組合	47	中辺路支部	中辺路町老人クラブ連合会
14	田辺支部	田辺市食生活改善推進協議会田辺支部	48	部	JA 紀南女性会近野支部
15	部	県クリーニング業生活衛生同業組合	49		富田川愛護会
16		和歌山県資源開発協業組合	50		本宮町自治会連絡協議会
17		和歌山県再生資源事業協同組合	51		本宮町水道水源保護審議会
18		(株)エコワーク TANABE	52		みくまの農業協同組合本宮支所
19		㈱蒲田嵩商店	53		本宮公民館
20		<b>何国辰商事</b>	54		本宮町商工会
21		田辺地区清掃業組合	55		本宮中学校(本宮中エコクラブ)
22		㈱オークワオーシティ田辺店	56	本	熊野川漁業協同組合
23		㈱オークワパビリオンシティ田辺店	57	本宮支部	熊野本宮語り部の会
24		(株)ダイエ一田辺ショッピングセンター	58	部	田辺市女性会連絡協議会本宮支部
25		田辺駅前周辺美化推進協議会	59		四村川を考えるふれあいの会
26		田辺市子どもクラブ育成協議会	60		熊野本宮観光協会
27		田辺飲食業組合	61		本宮町老人クラブ連合会
28		龍神村自治会連合会	62		本宮町森林組合
29		龍神村女性会	63		本宮小学校育友会
30	龍	龍神村老人クラブ連合会	64		三里小学校育友会
31	龍神支部	龍神地区 PTA 連合会			
32	部	龍神村生活研究グループ			
33		龍神地区ボランティア連絡協議会			
34		龍神村商工会			

#### 2 環境啓発事業

市民と行政の協働により環境にやさしいまちづくりを推進するため、2006年(平成18年)10月から自治会等を対象として、田辺市環境美化連絡協議会との連携により出前形式の環境学習会を開催しています。

「環境について考えてみませんか」のスライドを上映し、ごみ減量とリサイクル推進、水質浄化や地球温暖化防止のために家庭で取り組むことのできる身近な例などを紹介しています。

環境学習会



環境学習会 開催実績

年 度	会場数	参加者数(人)
平成 28 年度	2	8
平成 29 年度	0	0
平成 30 年度	1	16
合 計	3	24

#### 3 クリーン作戦

市民、企業、行政の協働による美しいまちづくりに向け、地域ごとにクリーン作戦(一斉清掃)を実施し、不法投棄等により発生したごみの清掃を行っています。

田辺・龍神・中辺路・大塔・本宮それぞれの地域において田辺市環境美化連絡協議会 各支部との協働により実施しています。

平成30年度 クリーン作戦実施状況

開催地域	名 称	開催日参加者数		ごみ回収量
日 辺 湾 沿 岸	田辺湾クリーン作戦	6月 2日	1,030 人	9,300 kg
	精霊送り後海浜部清掃	8月16日	46 人	2,710 kg
龍 神 地 区	村内一斉美化清掃	7月29日	1,600 人	430 kg
中辺路地区	町内一斉清掃	12月 2日	634 人	1,370 kg
大 塔 地 区	大塔クリーン作戦	6月 3日	850人	1,800 kg
本宮地区	夏のクリーン作戦	8月 5日	1,319 人	1,110 kg
	冬のクリーン作戦	12月 2日	1,246 人	1,950 kg
	計		6,725 人	18,660 kg

# 第2節 生活環境の保全と公衆衛生の向上

地域住民の生活環境を保全し、公衆衛生の向上を図るため、 小溝清掃を実施するとともに、飼い主のいない猫の個体数の減 少等に努めます。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(3) 環境衛生】

#### 1 防疫(そ族及び昆虫)

#### (1) 小溝清掃

田辺地域では田辺町内会連絡協議会が主体となって小溝清掃を実施しています。 田辺市では、田辺町内会連絡協議会と連係を図りながら、各町内会の小溝清掃後に 年2回消毒活動を行っています。

さらに、2017 (平成 29 年) からは、町内会を対象として、衛生害虫の駆除に必要な防疫用薬剤の購入費用に対して、補助金を交付する「田辺市衛生害虫駆除用薬剤購入費補助金交付事業」を実施し、地域住民の生活環境衛生の保全と向上に努めています。

田辺市衛生害虫駆除 用薬剤購入費補助金 交付要綱(参照: P 93)

#### 小溝清掃実施状況

年 度	実施団体数(団体)	ドラム缶配缶数(本)
平成 28 年度	68	4,563
平成 29 年度	66	4,444
平成 30 年度	64	4,457

#### (2) 災害発生時の防疫活動

台風や大雨などの災害により浸水が起きた場合、し尿槽の汚水逆流や家屋の浸水によって細菌や蠅等の病原媒介生物の大量発生が予想され、さらに、このような不衛生な環境では感染症等の流行が懸念されます。

田辺市では、こうした事態に対応するため、田辺市防疫マニュアルを策定し適切に 防疫措置を講じるよう防疫資材の備蓄や防疫作業の訓練を実施しています。

#### 防疫作業実施状況一覧(大規模災害を除く)

	平成 28 年度				平成 2	9 年度		平成 30 年度				
地区	床上浸水	床下浸水	便槽等 浸 水	その他	床上浸水	床下浸水	便槽等 浸 水	その他	床上浸水	床下浸水	便槽等 浸 水	その他
湊												
中万呂		7										
下万呂				1								1
稲成町											1	
目 良									6	2	1	1
新庄町		7		1								
本宮町									1	2		

# 第3節 水質の監視と公害防止

県や関係機関等と連携を図り、水質汚濁の監視調査の継続と 不法投棄を防止する取組を推進するとともに、騒音等の公害防止に向け、事業者や市民に対する啓発に努めます。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(3) 環境衛生】

#### 1 公共用水域の水質監視

環境基本法では、人の健康を保護し、生活環境を保全するうえで、より積極的に 維持されることが望ましい基準として環境基準\*が定められていますが、公共用水 域においても利水目的別に水域類型・基準値が設定され、水質の保全に努めること としています。

本市の河川では、日置川が AA 類型、熊野川・日高川・左会津川・富田川が A類型に、海域では文里港区・田辺漁港区が B 類型、それ以外の水域が A 類型の指定を受け、さらに田辺湾が II 類型の指定を受けています。これらの環境基準を指標として、年1回河川 14 地点、海域 17 地点(表層・底層)及び海域 7 地点(底質)の「環境水質調査」、並びに年4回または年2回の「主要河川水質調査」を行い、監視を行っています。

#### 生活環境の保全に関する環境基準(河川)

項目				基 準 値			
類型	利用目的の 適応性	水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	適用河川
AA	水 道環境 A に 根 を A に 表 で 欄 も に の る	6.5 以上 8.5 以下	1mg/l 以下	25mg / l 以下	7.5mg / l 以上	50 MPN/100 ml以下	日置川
А	水 道 2 級級 水 産 1 級級 ア び B 以 下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg / l 以下	25mg / l 以下	7.5mg / l 以上	1,000 MPN/100 ml以下	熊野川 日高川 左会津川 富田川
В	水水及下げ 道産び欄も のる	6.5 以上 8.5 以下	3mg/l 以下	25mg / l 以下	5mg/l 以上	5,000 MPN/100 ml以下	
С	水 産 3 級 工業用水1 及 の 欄 に で る も	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	50mg / l 以下	5mg/l 以上	-	
D	工業用水2級 農業用水及 びEの欄に 掲げるもの	6.0 以上 8.5 以下	8mg / l 以下	100mg / l 以下	2mg / l 以上	-	
E	工業用水3級環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg / l 以上	_	

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うもの 水 道 2 級:沈澱ろ過等による通常の浄水操作を行うもの 水 道 3級:前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

# 環境基準

環境基本法第16条 第1項で規定されて おり、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 ことが望ましい環境上 の条件について、具体 的に設定された基準の こと。行政上の政策目 標。これは、人の健康 や生活環境を保全し、 維持するための最低限 度としてではなく、よ り積極的に維持される ことが望ましい目標と して、その確保を図っ ていこうとするもの。 また、汚染が現在進行 していない地域につい ては、少なくとも現状 より悪化しないよう、 環境基準を設定し、こ れを維持していくこと が望まれる。環境基準 は、以下について定め られている。

- ①大気の汚染
- ②騒音
- ③公共用水域の水質 汚濁
- ④地下水の水質汚濁
- ⑤土壌の汚染
- ⑥ダイオキシン類

3 水 産 1 級:ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用ならびに水産2級 および水産3級の水産生物用

水 産 2 級:サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用および水産3 級の水産生物用

水 産 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:沈澱等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級:薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級:特殊の浄水操作を行うもの

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

#### 生活環境の保全に関する環境基準(海域)

項目				基 準 値			
類型	利用目的の 適応性	水素イオン   化学的   機度   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)	備考
А	水水 全 1 級 深 環 場 保 の 欄 も の で 欄 も の る る の の る の の る の の の の の の の の の の の の の	7.8 以上 8.3 以下	2mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1,000 MPN/100 ml以下	検出され ないこと	文里港区・ 田辺漁港 区以外の 田 辺 湾
В	水 産 2 級 工 業 用 水 及びCの欄 に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg / l 以下	5mg / l 以上	-	検出され ないこと	文里港区 田辺漁港区
С	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/l 以下	2mg / l 以上	-	-	

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用及び水産2級の水産生物用

水 産 2 級:ボラ、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

#### 海域の窒素・リンに係る環境基準(平成10年4月10日付けで指定)

項目	   利用目的の適応性	基準	準 値	備考						
類型	付用目別の通心性	全窒素	全リン	'佣 写						
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.2mg / l 以下	0.02mg / l 以下							
II	水産1種 水浴及び川以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3mg/l 以下	0.03mg / ℓ 以下	田辺湾						
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く)	0.6mg/l 以下	0.05mg / l 以下							
IV	水産 3 種・工業用水 生物生息環境保全	1.0mg / l 以下	0.09mg / l 以下							

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 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

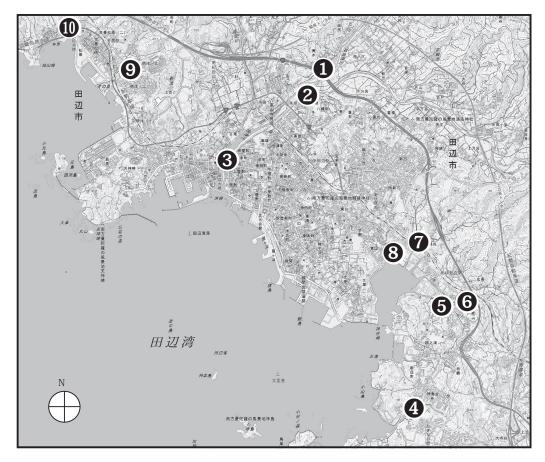
3 生物生息環境保全:年間を通して底生生物が生息できる限度

#### (1) 環境水質調査(年1回)

1) 河川の水質調査(14地点)

#### 旧田辺市調査地点図

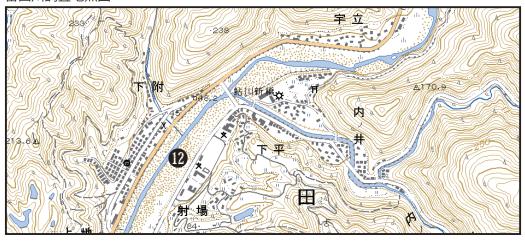
	地 点 名	地点番号		地 点 名	地点番号
1	右会津川(堀田橋下) ※2	0	8	大戸川(東山橋下)	8
2	左会津川(龍神橋下) ※2	0	9	松原川(U字溝水路上流点)	9
3	左会津川(旧会津橋下) ※ 2	8	10	芳養川(松井橋下)	0
4	新川(新川橋下)	4	11	日高川(明神橋上流) ※2	•
5	出井川(三菱自動車販売前)	6	12	富田川(紀南農協鮎川支所前)※2	1
6	名喜里川(新庄連絡所前)	6	13	日置川(青少年旅行村前) ※ 1	B
7	橋谷川(橋谷川合流点)	0	14	熊野川(高津橋下) ※2	•



#### 日高川調査地点図



#### 富田川調査地点図



# 日置川調査地点図



#### 熊野川調査地点図



#### COD (化学的酸素要求量)

水中の有機物等を酸化 剤で酸化するときに消 費される酸化剤算した 動力の量に換算値が ものです。この値栄の はれば湖沼等の富という という という になり、水明 の指標として用いられる。

#### SS(浮遊物質量)

浮遊固形物のことで、 水を汚濁させている物 質をいう。

#### BOD(生物化学的酸素 要求量)

#### 大腸菌群数

#### pH(水素イオン濃度)

#### DO (溶存酸素量)

水中に溶けている酸素中に溶けている酸水中に溶けないう。水中に溶りなるを変化する。大学源となる作業があるをできた。溶存酸素をできた。溶存酸素は、水中の生物をできた。なり、水中の中でがある。なり、水中の中の中でがある。

#### 河川水質調査等の結果と推移

主に過去10年間の測定値を参考とし、平成30年度の各河川の水質調査結果について考察を行いました。

#### ● 右会津川について

DO\*、大腸菌群数\*の値がやや悪化しており、他の項目が改善されているものの、10年平均値に比べ水質はやや悪化しています。

#### 2 左会津川について

全ての項目が改善されているため、10年平均値に比べ水質はかなり良くなっています。

#### 

DO、BOD\*、全燐\*が悪化しており、10年平均値に比べ水質はかなり悪化しています。

#### ● 新川について

BOD\*、富栄養度\*が悪化しているものの、他の項目が改善されているため、10年平均値に比べ水質は少し良くなっています。

#### 5 出井川について

ph\*、DO、BOD、SS\*、富栄養度が悪化しており、10年平均に比べ水質は悪化しています。

#### 名喜里川について

DO、BODの値が悪化しているものの、他の項目が改善されており、10年平均値に比べ水質は良くなっています。

#### ■ 橋谷川について

DO、BODの値が悪化しているものの、他の項目が改善されており、10年平均値に比べ水質はかなり良くなっています。

#### 8 大戸川について

全窒素\*、全燐、富栄養度の値が悪化しているものの、全ての項目が改善されており、 10年平均値に比べ水質はかなり良くなっています。

- ∮ 松原川について DO、BODの値が悪化しており、10年平均に比べ水質は悪化しています。
- 予養川について DO、BOD、全窒素、全燐、富栄養度の値が悪化しており、10年平均に比べ水質は 悪化しています。
- 日置川● 富田川● 日高川● 熊野川についてこれら4河川は市街地の河川とは違い綺麗な水質を保っています。

			0	2	8	4	6	6	0
	H28(河川)		右会津川	左会津川	左会津川	新川	出 井 川 三菱自動車	名喜里川	橋 谷 川
			堀田橋下	龍神橋下	旧会津橋下	新川橋下	三菱目動車   販売前	新庄連絡所前	合 流 点
		 類型	A類型	A類型	A類型	171 7 11 110 1	<u>販売前</u>	W. Z. C. (1977)	
		<del>烈王</del> (月 / 日)	10/24	10/24	10/24	10/24	10/24	10/24	10/24
		(時:分)	11:22	11:12	10:56	12:27	12:14	12:04	11:51
	天候	(四, 八)	<u> </u>	 晴	晴	<u> </u>	晴	晴	晴
採取	気温	(℃)	21.0	22.1	20.7	20.8	21.2	21.0	20.6
条件	水温	(℃)	19.6	18.5	19.4	19.6	22.6	20.6	20.8
		(m)	0.51	0.2	0.6	0.40	0.3	0.30	0.22
		(m)	22.0	26.0	69.0	5	4	4.0	3.0
1	流量	(m³/sec)	0.421	0.163	0.413	0.192	0.004	0.011	0.013
	pH	(111 / 500)	7.1	7.6	7.6	8.8	6.9	8.2	8.8
i	DO	(mg/L)	8.4	8.3	7.9	7.6	12.6	8.2	8.6
一般	BOD	(mg/L)	9.3	<0.5	5.0	5.5	5.5	3.1	5.1
項目	COD	(mg/L)	12.4	1.6	8.5	10.3	9.8	10.3	9.0
	SS	(mg/L)	1.0	<0.5	12.8	2.0	20.0	8.6	4.4
	大腸菌群数	(MPN/100mL)	9,300	1,500	46,000	110,000	110,000	110,000	110,000
		(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	フェノール類	(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	_
	銅	(mg/L)	_	<0.01	_	-	_	_	_
特殊	亜鉛	(mg/L)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.011	< 0.01	< 0.01
項目	鉄	(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	_
i i	マンガン	(mg/L)	_	<0.05	_	_	_	_	_
į į	クロム	(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	_
1	フッ素	(mg/L)	_	<0.1	_	_	_	_	_
	アルキル水銀	(mg/L)	_	< 0.0005	_	_	_	_	_
	総水銀	(mg/L)	_	< 0.0005	_	_	_	_	_
	カドミウム	(mg/L)	_	< 0.0003	_	_	_	_	_
	鉛	(mg/L)	_	< 0.001	_	_	_	_	_
	有機燐	(mg/L)	_	< 0.01	_	_	_	_	_
	六価クロム	(mg/L)	_	< 0.01	_	_	_	_	_
	ひ素	(mg/L)	_	< 0.005	_	_	_	_	_
	シアン	(mg/L)	_	<0.1	_	_	_	_	_
	PCB	(mg/L)	_	<0.0005	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	< 0.003	_	_	_	_	_
	テトラクロロエチレン		_	< 0.001	_	_	_	_	_
	四塩化炭素	(mg/L)	_	<0.0002	_	_	_	_	_
健康	ジクロロメタン	(mg/L)	_	< 0.002	_	_	_	_	_
項目	1,2- ジクロロエタン		_	<0.0004	_	_	_	_	_
	1,1,1-トリクロロエタン		_	< 0.01	_	_	_	_	_
	1,1,2-トリクロロエタン		_	<0.0006	_	_	_	_	_
	1,1- ジクロロエチレン シス -1,2- ジクロロエチレン		_	<0.002 <0.004	_	_	_	_	_
			_	<0.004		_	_	_	_
	チウラム	(mg/L) (mg/L)	_	<0.0002	_	_	_	_	
	シマジン	(mg/L)	_	<0.0003	_	_	_	_	_
	<u>/ マッ/</u>   チオベンカルブ	(mg/L)		<0.0003					_
	ベンゼン	(mg/L)	_	<0.002	_	_	_		_
	1,4- ジオキサン	(mg/L)	_	<0.001	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	<0.003	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	1.05	_	_	_	_	
	ホウ素	(mg/L)	_	<0.1	_	_	_	_	_
		(mg/L)	1.10	0.87	1.10	2.20	1.70	0.88	5.90
	全窒素	( μ g-atm/L)	79	62	79	157	121	63	421
そ	A 10/2	(mg/L)	0.058	0.024	0.100	0.250	0.420	0.055	0.510
0	全燐	$(\mu \text{ g-atm/L})$	1.9	0.024	3.2	8.1	13.5	1.8	16.5
他	富栄養度*	( A A A A (11/1 L)	527	22	623	3,777	4,665	332	18,054
	ノニルフェノール	(mg/L)		<0.0002	-			_	-
	LAS	(mg/L)	_	<0.0006	_	_	_	_	_
		g, =/							

			3	9	0	0	<b>D</b>	B	14
			大 戸 川	松 原 川 U字溝水路	芳 養 川	日 高 川明 神橋	富田川紀南農協	日 置 川 青 少 年	熊 野 川
			東山橋下		松井橋下	上 流	紀 肖 辰 励 鮎川支所前	旅行村前	高津橋下
類		型		<u> </u>		A類型	A類型	AA類型	A類型
採	取年月	1 日	10/24	10/24	10/24	10/19	10/19	10/19	10/19
採	取時		11:44	10:35	12:09	13:10	12:20	11:45	10:20
天		候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気		温	21.1	19.5	22.6	21.0	24.0	23.0	23.0
水		温	22.3	20.4	17.7	21.0	24.0	21.0	22
水		深	2.00	0	0.29	0.60	0.23	0.78	0.49
河	Ш	幅	5.0	0	14.0	17.0	23.0	25.0	60
流		量	0.067	0	0.791	8.1	1.4	22.1	14.9
рН			7.5	7.9	7.5	7.5	7.3	7.4	7.2
DO			7.3	7.2	7.8	8.5	8.4	8.7	9.0
BOD			11.9	5.4	3.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
COL	)		14.4	7.8	9.6	0.6	0.6	1.2	1.4
SS			21	1.4	0.8	0.6	<0.5	7.2	<0.5
	菌群数	Late em	110,000	46,000	46,000	430	430	2300	2300
	トキサン抽と	出物質	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	ノール類		_	_	_	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05
銅			_	_	_	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05
亜鉛	1		<0.01	<0.01	<0.01	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05
鉄			_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	/ガン		_		_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
クロ			_		_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
フッ			_		_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	ノキル水銀		_	_	_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
総水			_		_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ミウム		_		_	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
鉛			_	_	_	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
有機			_	_	_	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	<b>5</b> クロム		_	_	_	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
ひ素			_	_	_	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005
シア			_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB			_	_	_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	ノクロロエチ		_		_	< 0.003	< 0.003	<0.003	<0.003
	ラクロロエ	チレン	_	_	_	<0.001	< 0.001	<0.001	<0.001
	記化炭素		_	_	_	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	'ロロメタン		_	_	_	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
_	ジクロロエ		_	_	_	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	<u>- トリクロロ</u>		_	_	_	< 0.01	<0.01	<0.01	< 0.01
	- トリクロロ - バクロロエ		_	_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	ジクロロエ		_	_	_	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	-1,2- ジクロロ: ジクロロプロ		_	_	_	<0.004	<0.004	<0.004	<0.004
_	ジクロロプロ	コヘン	_	_	_	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	ラム		_	_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	?ジン ⁻ベンカルフ	<del>)</del>	_	_	_	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		/	_	_	_	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	/ゼン ジオキサン	,	_	_	_	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
1,4-	ジオキサン		_	_	_	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	/ <i>ノ</i> 生窒素及び亜硝酮	<b></b>	_		_	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
		故は至系	_		_	0.07	0.18	0.11	0.12
ホウ	′糸		6.5	10.0	1 2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
全室	素		6.5 464	18.0	1.2	0.19	0.28	0.26	0.22
$\vdash$				1286 0.034	0.032	0.006	0.005	0.003	16 0.005
全燐	•		0.690			0.006	0.005	0.003	0.005
بندے	送 中 v		22.3	2 102	1.0	0.4	0.4	0.1	0.4
	養度*	ıl.	43,056	3,182	246	0.5	<0.0002	<0.0002	1.0
	ルフェノーバ	IV	_	_	_	<0.0002 <0.0006	<0.0002	<0.0002	<0.0002
LAS			_	_		<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006

	0.8 以下
	検出されないこと
	0.0005 以下
	0.003 以下
	0.01 以下
	基準値無
	0.05 以下
	0.01 以下
	検出されないこと
人の	検出されないこと
健	0.01 以下
康の	0.01 以下
保	0.002 以下
護に	0.02 以下
関	0.004 以下
関する	1以下
健	0.006 以下
康	0.1 以下
曐	0.04 以下
	0.002 以下
	0.006 以下
	0.003 以下
	0.02 以下
	0.01 以下
	0.05 以下
	0.01 以下
	10 以下
	1以下

※「一」検査未実施

<sup>\*</sup>富栄養度:COD(mg/L)×全窒素(mg/L)×全燐(mg/L)× 1,000,000/1,500

			0	2	8	4	6	6	0
	H29(河川)		右会津川	左会津川	左会津川	新川	出井川	名喜里川	橋 谷 川
			堀田橋下	龍神橋下	旧会津橋下	新川橋下	三菱自動車 販売前	新庄連絡所前	合 流 点
	環境基準(河川)-	 類型	A類型	A類型	A類型		NX 元 削 		
		(月/日)	9/5	9/5	9/5	9/5	9/5	9/5	9/5
		(時:分)	14:29	13:38	12:40	11:00	11:15	11:35	11:45
	天 候	( 3 - 23)	晴	- 晴	晴	晴	晴	晴	晴
採取	気 温	(℃)	27.0	28.0	27.0	27.2	27.0	27.0	27.0
条件		(°C)	24.2	24.8	24.5	24	23.5	25.6	24.3
		(m)	0.51	0.2	0.29	0.40	0.3	0.30	2.00
1		(m)	22.0	26.0	14.0	5	2.5	3.0	5.0
i	流量	(m³/sec)	0.421	0.163	0.413	0.192	0.004	0.011	0.013
	рН		6.5	7.5	7.3	8.4	9.7	8.4	7.3
		(mg/L)	7.0	7.6	6.5	7.5	7.2	6.8	7.3
一般	BOD	(mg/L)	2.6	1.4	5.4	4.0	4.3	4.6	5.3
項目	COD	(mg/L)	3.2	2.8	5.2	6.2	14.4	10.4	7.0
		(mg/L)	7.0	2.0	3.0	7.0	5.0	4.0	7.0
		(MPN/100mL)	46,000	4,300	110,000	9,300	4,300	9,300	24,000
		(mg/L)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
		(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	
	銅	(mg/L)	_	<0.01	_	_	_	_	_
特殊	亜鉛	(mg/L)	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.014
項目	鉄	(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	_
	マンガン	(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	_
	クロム	(mg/L)	_	< 0.05	_	_	_	_	_
<u> </u>	フッ素	(mg/L)	_	<0.1	-				
	アルキル水銀 総水銀	(mg/L)	_	<0.0005 <0.0005	_	_	_	_	_
	総水域 カドミウム	(mg/L)	_	<0.0003	_	_	_	_	_
	鉛	(mg/L) (mg/L)	_	<0.0003	_	_	_	_	_
		(mg/L)		<0.001	_	<del>-</del>		<u> </u>	
	六価クロム	(mg/L)	_	<0.01	_	_			_
	ひ素	(mg/L)	_	<0.005	_	_	_	_	_
	シアン	(mg/L)	_	<0.003	_	_	_	_	_
	PCB	(mg/L)	_	<0.0005	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	< 0.003	_	_	_	_	_
	テトラクロロエチレン		_	< 0.001	_	_	_	_	_
	四塩化炭素	(mg/L)	_	<0.0002	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	<0.002	_	_	_	_	_
健康	1,2- ジクロロエタン		_	<0.0004	_	_	_	_	_
項目	1,1,1-トリクロロエタン		_	<0.01	_	_	_	_	_
	1,1,2-トリクロロエタン		_	<0.0006	_	_	_	_	_
	1,1- ジクロロエチレン		_	<0.002	_	_	_	_	_
	シス -1,2- ジクロロエチレン		_	< 0.004	_	_	_	_	_
	1,3- ジクロロプロペン	(mg/L)	_	<0.0002	_	_	_	_	_
	チウラム	(mg/L)	_	<0.0006	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	<0.0003	_	_	_	_	_
	チオベンカルブ	(mg/L)	_	< 0.002	_	_	_	_	
	ベンゼン	(mg/L)	_	< 0.001	_	_	_	_	_
	1,4- ジオキサン	(mg/L)	_	< 0.005	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	<0.01	_	_	_	_	_
		(mg/L)	_	0.44	_	_	_	_	_
	ホウ素	(mg/L)	_	<0.1	_	_	_	_	
	全窒素	(mg/L)	1.80	0.90	0.93	3.27	3.35	0.85	7.40
		(μg-atm/L)	129	64	66	234	239	61	529
その	全燐	(mg/L)	0.259	0.041	0.064	0.476	0.660	0.074	1.191
の 4h		(μg-atm/L)	8.4	1.3	2.1	15.4	21.3	2.4	38.4
他	富栄養度*	/ n\	995	69	206	6,434	21,226	436	41,129
	ノニルフェノール	(mg/L)	_	<0.0002	_	_	_	_	_
	LAS	(mg/L)		<0.0006					

		8	9	0	0	<b>D</b>	<b>B</b>	4
		大戸川	松原川	芳 養 川	日高川	富田川	日 置 川	熊 野 川
		東山橋下	U字溝水路	松井橋下	明神橋	紀南農協	青少年	高津橋下
米西			上流点	12 71 1169 1	上流	鮎川支所前 A 粉型	旅行村前	
<u>類</u> 採	型取 年 月 E	+	0/5	0/5	A 類型 9/6	A 類型 9/6	A A 類型 9/6	A 類型 9/6
採		+	9/5 13:10	9/5 11:30		10:50	12:15	
天	<u>取 時 刻</u> 仮		晴	晴	10:00 - 晴	晴	<u>12:15</u> 晴	10:50 晴
気	19							
水			27.0 26.2	27.0 26.3	27.5	27.5	27.5 25.5	27.5 24
水	河		20.2	0.22	22.0 0.78	24.0 0.23	0.60	0.49
河			55	3.0	23.0	50.0	19.0	50
流			0.41	0.013	22.1	1.4	8.1	15.0
pН		8.2	7.8	8.2	7.7	7.4	7.6	7.4
DO		7.4	7.5	6.8	6.6	6.9	8.9	6.9
BOD	<u> </u>	5.1	2.4	4.3	0.5	1.4	<0.5	1.4
COD		5.2	5.2	9.2	2.2	3.6	1.4	3.6
SS	<u>′                                    </u>	3.5	4.0	3.5	1.0	1.5	1.0	1.5
		24,000	24,000	46,000	4,300	24,000	9,300	9,300
	<u>歯骨数</u> ヘキサン抽出物質		<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	ノール類				<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
銅銅	, // XX	<del> </del>	_	_	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
亜鉛	<u> </u>	0.014	<0.01	<0.01	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
鉄			-	-	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	ガン	<u> </u>	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
クロ		_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
フッ		_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
-	·キル水銀	_	_	_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	< 0.0005
総水		_	_	_	<0.0005	< 0.0005	<0.0005	< 0.0005
	ミウム	_	_	_	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003
鉛		_	_	_	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
有機	燐	_	_	_	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
六価	iクロム	_	_	_	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
ひ素		_	_	_	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
シア	ン	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB		_	_	_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
	クロロエチレン		_	_	< 0.003	< 0.003	<0.003	<0.003
	ラクロロエチレン	/ –	_	_	< 0.001	< 0.001	< 0.001	<0.001
	化炭素	_	_	_	< 0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	ロロメタン	_	_	_	< 0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	ジクロロエタン	_	_	_	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
	- トリクロロエタン		_	_	< 0.01	< 0.01	<0.01	<0.01
	・トリクロロエタン		_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	ジクロロエチレン		_	_	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
	1,2- ジクロロエチレン	<u> </u>	_	_	<0.004	<0.004	< 0.004	<0.004
	ジクロロプロペン - ,	_	_	_	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
	ラム	_	_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
	ジン	_	_	_	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
	ベンカルブ	_	_	_	<0.002	<0.002	< 0.002	<0.002
	ゼン ジオキサン	_	_	_	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001 <0.005
		_	_	_	<0.005	<0.005	<0.005	
セレ	- ╱ :窒素及び亜硝酸性窒素			_	<0.01 0.08	<0.01	<0.01 0.07	<0.01
明数日 ホウ					<0.1	<0.13	<0.1	0.04 <0.1
W.)	<b></b>	37.3	0.8	2.3	0.13	0.15	0.19	0.12
全室	素	2664	57	161	9	11	14	9
		0.028	0.102	0.340	0.004	0.002	0.006	0.009
全燐		0.028	3.3	11.0	0.004	0.002	0.000	0.009
富栄	養度*	3,621	283	4,692	0.76	1	1	3
_	ルフェノール			- 1,072	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
LAS		<u> </u>	_	_	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
		1						

	0.8 以下
	検出されないこと
	0.0005 以下
	0.003 以下
	0.01 以下
	基準値無
	0.05 以下
	0.01 以下
	検出されないこと
人の	検出されないこと
健	0.01 以下
康の	0.01 以下
保	0.002 以下
護	0.02 以下
関	0.004 以下
する健	1以下
つ 健	0.006 以下
康	0.1 以下
基準	0.04 以下
_	0.002 以下
	0.006 以下
	0.003 以下
	0.02 以下
	0.01 以下
	0.05 以下
	0.01 以下
	10以下
	1以下

\*富栄養度:COD(mg/L)×全窒素(mg/L)×全燐(mg/L)× 1,000,000/1,500

※「一」検査未実施

# 河川の水質調査結果(平成30年度)

			0	0	8	4	6	6	0
	H30(河川)		右会津川	左会津川	左会津川	新川	出井川	名喜里川	橋谷川
			堀田橋下	龍神橋下	旧会津橋下	新川橋下	二変目野甲	新庄連絡所前	合 流 点
	環境基準(河川)-		A類型				NX 96 HI		
						9/18	9/18	9/18	9/18
和田									11:11
									晴
採取		(℃)	30.0	29.0	30.0	30.0	30.0		27.0
条件		(°C)	24.5	24.5	27.0	27.8	29.8	26.5	24.3
		(m)	0.45	0.29	0.34	0.60	0.1	0.10	1.00
	河 川 幅	(m)	23.0	27.0	15.0	5.0	2.3	3.1	5.0
		(m³/sec)	0.348	2.105	0.470	0.288	0.002	0.003	0.045
	рН					8.8			7.4
一般項目									6.1
									3.2
項目									18.0
									2.5
$\vdash$			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						460,000
	現現基準(河川)	<0.5							
			_		_	_	_	_	_
4+74					-	-	- 0.035	- 0.013	- 0.017
特殊			<0.005		0.088	0.006	0.035	0.013	0.017
項目			_		_	_	_	_	_
			_		_	_	_	_	_
						_	_	_	_
$\vdash$					-	_	_		_
						_			_
						_	_	_	_
						_	_	_	_
					_	_	_	_	_
1					_	_	_	_	_
			_		_	_	_	_	_
			_		_	_	_	_	_
1	PCB		_		_	_	_	_	_
	トリクロロエチレン	(mg/L)	_	< 0.003	_	_	_	_	_
	テトラクロロエチレン	(mg/L)	_		_	_	_	_	_
			_		_	_	_	_	_
健康			_		_	_	_	_	_
項目			_		_	_	_	_	_
I AL			_		_	_	_	_	_
						_	_	_	_
			_		_	_	_	_	_
						_	_		_
						_	_		_
						_	_	_	_
						_	_	_	_
						_	_	_	_
	14 ジナナサン	(mg/L)				_	_	_	_
			_		_	_	_	_	_
							_		_
							_		
$\vdash$							2 70		5.90
	全窒素	•			·				3.90 421
そ									0.900
ての	全燐								29.0
他	   宣 <del>栄養</del> 度 *	ιμ y-allii/L)							63,720
'		(ma/L)			- 700		- 10,344	130	- 05,720
	LAS	(mg/L)	_	<0.0002	_	_	_	_	_
		g/ =/	<u> </u>	10.0000		ļ	Į	<u> </u>	

	8	9	0	0	<b>D</b>	B	4
	大 戸 川	松原川	芳 養 川	日高川	富田川	日置川	熊 野 川
	東山橋下	U字溝水路	松井橋下	明神橋	紀南農協	青 少 年	高津橋下
V TIL	<b>水田顺</b> 1	上流点	7五 / 1 1 1 1	上流	鮎川支所前	旅行村前	
類型			- /	A類型	A類型	A A 類型	A類型
採取年月日	9/18	9/18	9/18	9/19	9/19	9/19	9/19
採 取 時 刻	9:48	10:15	11:25	10:10	9:25	10:28	11:50
天 候	28.5	28.5	29.5	晴	晴	晴	晴
気 温	25.2	25.5	26.1	29.0	28.0	28.5	31.0
水温	0.0	0.2	0.2	24.0	24.7	26.4	22.5
水深	0	55	3.00	0.79	0.28	0.91	0.74
河 川 幅	0	55	3.0	25.0	35.0	26.0	50
流量	0	0.13	0.013	16.2	2.52	15.4	25.8
pН	7.7	7.5	7.9	7.3	7.4	7.4	7.1
DO	6.2	5.8	6.1	6.2	6.2	5.7	6.4
BOD	3.3	5.5	4.6	<0.5	3.3	<0.5	1.5
COD	8.2	9.5	11.0	3.2	2.2	1.4	1.4
SS	17.8	5.8	2.8	<0.5	<0.5	3.7	4.8
大腸菌群数	150,000	46,000	24,000	1500	4600	2400	1500
n- ヘキサン抽出物質	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
フェノール類	_	_	_	< 0.05	< 0.05	< 0.05	<0.05
銅	_	_	_	<0.05	< 0.05	<0.05	<0.05
亜鉛	0.019	< 0.005	0.01	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005
鉄	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
マンガン	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
クロム	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
フッ素	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
アルキル水銀	_	_	_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
総水銀	_	_	_	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005
カドミウム	_	_	_	< 0.0003	< 0.0003	< 0.0003	<0.0003
鉛	_	_	_	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005
有機燐	_	_	_	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
六価クロム	_	_	_	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
ひ素	_	_	_	< 0.005	< 0.005	< 0.005	<0.005
シアン	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
PCB	_	_	_	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	_	_	_	< 0.003	< 0.003	< 0.003	< 0.003
テトラクロロエチレン	_	_	_	< 0.001	< 0.001	< 0.001	< 0.001
四塩化炭素	_	_	_	< 0.0002	< 0.0002	< 0.0002	<0.0002
ジクロロメタン	_	_	_	< 0.002	< 0.002	< 0.002	< 0.002
1,2- ジクロロエタン	_	_	_	<0.0004	<0.0004	<0.0004	<0.0004
1,1,1- トリクロロエタン		_	_	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
1,1,2-トリクロロエタン		_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
1,1- ジクロロエチレン	_	_	_	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002
シス -1,2- ジクロロエチレン	_	_	_	<0.004	< 0.004	< 0.004	<0.004
1,3- ジクロロプロペン	_	_	_	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
チウラム	_	_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
シマジン	_	_	_	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	_	_	_	<0.002	< 0.002	< 0.002	<0.002
ベンゼン	_	_	_	<0.001	<0.001	< 0.001	<0.001
1,4- ジオキサン	_	_	_	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
セレン	_	-	-	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	_	_	-	0.06	0.10	0.1	0.13
ホウ素	_	_	_	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	24.2	1.0	1.9	0.08	0.10	0.36	0.13
全窒素	1729	71	136	5.7	7.1	26	9.3
<b>△</b>  / <del>*</del>	0.100	0.050	0.100	0.050	0.050	0.050	0.050
全燐	3.2	1.6	3.2	1.6	1.6	3.6	3.6
富栄養度*	13,229	317	1,393	8.53	7.3	16.8	6.1
ノニルフェノール		_	_	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002
LAS	_	_	_	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006
			•				

	0.8 以下
	検出されないこと
	0.0005 以下
	0.003 以下
	0.01 以下
	基準値無
	0.05 以下
	0.01 以下
	検出されないこと
人の	検出されないこと
健	0.01 以下
康の	0.01 以下
傧	0.002 以下
護に	0.02 以下
関	0.004 以下
すっ	1以下
する健康	0.006 以下
康	0.1 以下
基準	0.04 以下
	0.002 以下
	0.006 以下
	0.003 以下
	0.02 以下
	0.01 以下
	0.05 以下
	0.01 以下
	10 以下
	1以下

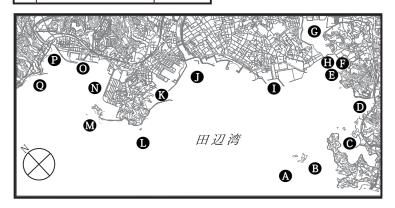
\*富栄養度:COD(mg/L)×全窒素(mg/L)×全燐(mg/L)× 1,000,000/1,500

※「一」検査未実施

#### 2) 海域水質調査(17地点【表層、底層】)

主に過去 10 年間の測定値を参考とし、平成 30 年度の各海域の水質調査を行い ました。

	地点名	地点番号	番号 地点名		地点番号
1	神島沖	A	10	左会津川沖	0
2	鳥ノ巣	B	11	田辺港内	0
3	内の浦	•	12	丸山沖	•
4	滝内沖	0	13	天神崎元島沖	<b>®</b>
5	跡の浦湾内	•	14	目良団地沖	0
6	跡の浦湾外 100m 沖	•	15	松原川沖	0
7	文里港内	G	16	芳養川沖	0
8	文里港外 100m 沖	0	17	大屋沖	0
9	磯間港入口	0			



#### ▲ 神島沖について

表層は、過去10年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層 は変化はありません。

#### ₿ 鳥ノ巣について

表層は、過去 10 年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層 は変化はありません。

#### ● 内の浦について

表層は、過去 10 年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層 は変化はありません。

#### ● 滝内について

表層は、過去10年間の平均と比較するとかなり悪化しているものの、底層は変 化はありません。

#### ■ 跡の浦湾内

表層は、過去10年間の平均と比較するとかなり改善されています。 底層は変化はありません。

#### ▶ 跡の浦湾外について

表層は、過去10年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層 は変化はありません。

#### ❻ 文里港内について

表層、底層とも過去 10 年間の平均と比較するとかなり改善されています。

#### ● 文里港外について

表層は、過去 10 年間の平均と比較するとかなり改善されています。 底層は変化はありません。

#### ● 磯間港入口について

表層は、過去 10 年間の平均と比較するとかなり改善されています。 底層は変化はありません。

#### ● 左会津川沖について

表層、底層ともに過去10年間の平均と変化はありません。

#### ■ 田辺港内について

表層は、過去 10 年間の平均と比較するとかなり改善されています。 底層は変化はありません。

#### ● 丸山沖

表層は、過去 10 年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層は変化はありません。

#### ₩ 天神崎元島沖

過去10年間の平均とあまり変わりはありません。

#### ■ 目良団地沖

表層は、過去 10 年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層は変化はありません。

#### ● 松原川沖

過去10年間の平均と変わりはありません。

#### ₽ 芳養川沖

表層は、過去 10 年間の平均と比較すると少し水質が悪化しているものの、底層は変化はありません。

#### ② 大屋沖

表層は、過去 10 年間の平均と比較するとかなり水質が悪化しているものの、底層は変化はありません。

# 海域の水質調査結果(平成 28 年度)

				A	B	•	0	<b>(</b>	<b>(3</b> )	G	0
		H28 海域	神島沖	鳥ノ巣	内の浦	滝 内 沖	跡の浦湾内	跡の浦湾外 100m 沖	文里港内	文里港外 100m 沖	
環境基準(海域)-類型				A類型	A類型	A類型	A類型	B類型	B類型	B類型	B類型
		採 取 月 日		9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27
1		採 取 時 刻		10:20	10:07	9:44	9:52	13:04	13:09	12:55	12:47
	天 候		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	
打耳	采 区条牛	気 温	(℃)	28.0	28.2	30.2	28.7	29.0	29.1	28.7	28.4
	\hat{k}	水温	(℃)	26.9	27.0	27.0	27.3	27.9	27.8	2.9.5	27.3
		水    深	(m)	14.0	5.0	5.0	6.0	6.0	7.0	5.0	5.0
		透 明 度	(m)	5.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.0	4.0
		色相		緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑	緑
		рН		8.1	8.6	7.9	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3
	一般項目	DO	(mg/L)	6.4	6.3	8.4	5.7	6.9	7.7	7.5	6.8
		COD	(mg/L)	<0.5	1.0	6.5	1.6	1.8	1.6	2.2	1.6
		SS	(mg/L)	2.8	5.0	1.2	3.0	3.8	2.8	3.8	3.20
		大腸菌群数	(MPN/100mL)	9.0	21.0	23.0	93	9.0	23	93	9.0
表層	特	n- ヘキサン抽出物質	(mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
表層部の水質	特別殊項目	塩素イオン	(‰)	18.4	18.6	18.1	18.6	18.1	18.3	18.8	18.1
水   質		亜鉛	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		全窒素	(mg/L)	0.06	0.13	0.16	0.23	0.17	0.19	0.53	0.14
	その	全燐	(mg/L)	0.02	0.03	0.0	0.1	0.0	0.10	0.11	0.03
	その他の項目	富栄養度*		0.38	2.43	30.51	13.00	10.00	19.66	83.95	3.88
	項     目	ノニルフェノール	(μg/L)	<0.2	_	-	<0.2	1	_	_	<0.2
		LAS	(μg/L)	<0.6	_	_	<0.6	_	_	_	<0.6
底		рН		8.1	8.5	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.3
層部	般項目	DO	(mg/L)	6.6	6.4	6.2	6.2	7	7.8	7.8	7.4
底層部の水質		COD	(mg/L)	<0.5	1.2	1.4	1.4	2.0	1.4	2.4	1.8
貸 	特殊	塩素イオン	(‰)	18.4	18.6	18.6	19.0	18.6	18.8	18.8	18.1

				0	0	0	•	M	0	0	0	0
				磯 間 港入 口	左会津川沖	田辺港内	丸山沖	天神崎元島沖	目良団地沖	松原川沖	芳養川沖	大屋沖
類			型	A類型	A類型	B類型	A類型	A類型	A類型	A類型	A類型	A類型
採	取	月	日	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27
採	取	時	刻	12:39	12:31	12:22	11:33	11:27	11:16	11:00	10:41	10:50
天			候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気			温	28.8	29.0	27.6	27.9	29.0	28.4	28.8	28.0	29.2
水			温	27.2	27.0	27.6	27.2	27.2	27.4	27.1	27.2	26.4
水			深	10.0	6.0	5.0	8.0	8.0	6.0	7.0	6.0	6.0
透	Ą	月	度	5.0	4.0	4.0	6.0	5.5	4.5	4.5	4.0	4.0
色			相	緑	緑	緑黄	緑	緑黄	緑黄	緑	緑黄	緑黄
рН				8.2	8.2	8.1	8.1	8.2	8.0	8.1	8.1	8.1
DO				7.6	7.1	5.8	7.1	7.1	5.4	5.3	6.2	5.8
COE	)			1.0	0.8	1.6	<0.5	0.6	<0.5	0.6	<0.5	0.6
SS				5.2	3.6	2.8	2.8	1.2	3.6	6.6	6	9
大腸	菌群	数		43.0	<3	9	<3	<3	9	28.0	21	1100
n- ^	キサン	/抽出	物質	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
塩素	イオ	ン		18.4	18.3	18.1	18.3	18.3	18.6	19.1	18.8	19.0
亜鉛	ì			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
全窒	素			0.24	0.14	0.26	0.13	0.10	0.12	0.18	0.10	0.35
全燃	Ė			0.05	0.01	0.04	0.03	0.02	0.04	0.02	0.04	0.04
富栄	養度			8.48	0.90	18.80	1.47	0.84	1.48	1.15	1.30	5.74
/=	ルフ	ェノー	ール	_	<0.2	<0.2	_	_	<0.2	_	<0.2	_
LAS				_	<0.6	<0.6	_	_	<0.6	_	<0.6	_
рН				8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1	8.1
DO				7.4	7.2	7.2	7.3	7.4	5.6	6.0	5.7	6.3
COE	)			0.8	0.8	1.6	<0.5	0.6	<0.5	0.6	0.6	<0.5
塩素	イオ	ン		18.6	18.3	18.1	18.3	19.1	18.8	18.8	19.1	18.8

\*富栄養度:COD(mg/L)×全窒素(mg/L)×全燐(mg/L)× 1,000,000/1,500

※「-」検査未実施

# 海域の水質調査結果(平成 29 年度)

				<b>A</b>	3	0	0	<b>(3</b>	<b>3</b>	G	•
		H29 海域	神島沖	鳥ノ巣	内の浦	滝 内 沖	跡の浦湾内	跡の浦湾外 100m 沖	文里港内	文里港外 100m 沖	
	環境基準(海域)-類型				A類型	A類型	A類型	B類型	B類型	B類型	B類型
		採 取 月 日		9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29
		採 取 時 刻		9:37	10:10	9:41	9:31	12:00	12:10	11:39	11:49
		天 候		晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
打耳	<b>※</b> <b>V</b> <b>E</b> <b>E</b>	気 温(	(℃)	25.2	25.2	25.0	25.0	25.2	25.2	25.2	25.2
<b>学</b>	<b>₹</b> ‡	水 温(	(℃)	23.2	23.6	24.2	25.3	24.7	23.1	23.5	23.5
		水 深(	m)	14.0	8.0	6.0	6.0	6.0	5.0	6.0	6.0
		透 明 度(	m)	6.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0
		色相		淡緑	淡緑	淡緑	淡緑	淡黄緑	緑	淡黄緑	淡黄緑
		рН		7.8	7.8	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	7.9
		DO (	mg/L)	7.8	7.2	6.8	6.9	6.5	6.5	6.6	6.6
	一般項目	COD (	mg/L)	1.2	2.2	2.4	2.2	2.6	1.8	2.2	1.8
		SS (	mg/L)	2.8	2.8	3.0	2.0	18.6	2	3.2	5.80
		大腸菌群数 (	MPN/100mL)	<3	<3	<3	4	4	4	4	4
表層	特	n- ヘキサン抽出物質(	mg/L)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
表層部の水質	特殊項目	塩素イオン (	[‰ )	18.4	18.8	18.1	18.1	18.3	18.3	18.8	18.3
水   質 	目	亜鉛 (	mg/L)	18.6	_	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		全窒素 (	mg/L)	0.12	0.10	0.11	0.18	0.13	0.01	0.18	0.14
	その	全燐 (	mg/L)	0.03	0.02	0.02	0.0	0.0	0.02	0.04	0.02
	その他の項目	富栄養度*		1.04	2.79	3.17	6.86	4.73	0.36	9.77	3.19
	月日	ノニルフェノール (	μg/L)	<0.2	_	_	<0.2	_	_	_	<0.2
		LAS (	μg/L)	<0.6	_	_	<0.6	_	_	_	<0.6
底	-	рН		7.8	7.8	7.9	7.9	7.8	7.9	7.8	7.8
層部	般項目	DO (	mg/L)	7.9	7.1	7.2	6.2	6.8	6.8	6.8	6.8
底層部の水質	目	COD (	mg/L)	1.2	2.2	2.8	2.4	2.0	1.6	2.4	2.0
具	特殊	塩素イオン(	(‰)	18.3	18.8	18.1	18.1	18.3	19.1	18.1	18.3

				0	0	<b>®</b>	•	M	0	0	P	0
				磯 間 港入 口	左会津川沖	田辺港内	丸山沖	天神崎元島沖	目良団地沖	松原川沖	芳養川沖	大屋沖
類			型	A類型	A類型	B類型	A類型	A類型	A類型	A類型	A類型	A類型
採	取	月	日	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29
採	取	時	刻	11:29	11:18	11:12	11:03	10:53	10:37	10:31	10:21	10:15
天			候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気			温	25.0	25.0	25.0	25.0	25.5	25.2	25.2	25.2	25.2
水			温	21.5	24.5	24.7	24.7	22.0	23.9	25.6	25.6	24.8
水			深	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	6.0	7.0	7.0	7.0
透	透明度		度	5.0	5.0	5.0	6.0	5.0	5.0	6.0	6.0	6.0
色			相	淡緑	淡緑	淡緑	淡緑青	淡緑青	淡緑青	淡緑青	淡緑青	淡緑青
рН				7.9	7.9	7.8	7.8	7.9	7.8	7.8	7.8	7.8
DO				6.8	6.9	6.2	7.6	6.8	7.5	7.0	7.6	7.8
COE	)			2.2	2.8	1.8	1.8	2.4	2.4	1.6	1.6	2.2
SS				5.2	3.0	4	1.8	3.6	2.2	2.8	2.8	3.4
大腸	菌群	数		<3	9	23	93	<3	4	<3	23	4
n-^	キサン	/抽出	物質	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
塩素	[イオ]	ン		19.1	18.3	18.1	18.3	18.3	19.0	18.3	18.8	19.0
亜鉛	1			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
全窒	素			0.11	0.15	0.14	0.12	0.12	0.13	0.16	0.14	0.13
全燃	ŧ			0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.03	0.02	0.04	0.03
富栄	養度			3.71	3.92	18.80	0.76	2.69	1.39	3.07	1.73	6.10
/=	ルフ	ェノー	ール	_	<0.2	<0.2	_	_	<0.2	_	<0.2	_
LAS	LAS			_	<0.6	<0.6	_	_	<0.6	_	<0.6	_
рН	рН			7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8
DO	DO			6.2	7.0	6.8	7.8	6.5	7.3	7.0	7.5	7.6
COE	)			1.6	1.6	2.4	1.8	1.8	<0.5	2.2	1.6	2.2
塩素	塩素イオン			18.8	18.1	18.1	18.3	18.3	18.4	18.8	19.0	18.6

\*富栄養度:COD(mg/L)×全窒素(mg/L)×全燐(mg/L)×1,000,000/1,500

※「一」検査未実施

## 海域の水質調査結果(平成30年度)

				Ø	3	9	0	<b>a</b>	•	<b>G</b>	0
		H30 海域		神島沖	鳥ノ巣	内の浦	滝 内 沖	跡の浦湾内	跡の浦湾外 100m 沖	文里港内	文里港外 100m 沖
	3	環境基準(海域)-類	型	A類型	A類型	A類型	A類型	B類型	B類型	B類型	B類型
		採 取 月 日		10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23
		採 取 時 刻		11:25	11:40	9:20	9:10	9:47	9:36	10:05	9:52
		天 候		雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨
打耳身件	采 又	気 温	(℃)	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
4 件	Ř #	水温	(℃)	21.5	23.6	19.8	19.0	21.0	19.0	21.0	21.0
		水深	(m)	15.0	8.0	5.0	6.0	7.0	6.0	8.0	7.0
		透 明 度	(m)	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
		色相		青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑
		рН		8.1	8.2	8.3	8.2	7.8	8.2	8.1	8.1
	_	DO	(mg/L)	8.5	8.1	8.0	8.2	8.3	7.9	8.8	8.6
	般項目	COD	(mg/L)	1.6	0.8	0.6	0.8	0.8	0.8	0.5	0.6
	目	SS	(mg/L)	1.5	2.0	2.8	3.0	3.3	3.3	4.3	5.00
		大腸菌群数	(MPN/100mL)	4.0	7.0	9.0	43	460	240	1100	240
表層	特	n- ヘキサン抽出物質	(mg/L)	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
表層部の水質	特殊項目	塩素イオン	(‰)	18.4	18.6	18.4	18.6	19.0	18.6	18.8	18.1
水質		亜鉛	(mg/L)	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
		全窒素	(mg/L)	0.10	0.19	0.29	0.36	0.26	0.27	0.22	0.14
	その	全燐	(mg/L)	0.03	0.06	0.0	0.0	0.0	0.03	0.03	0.03
	その他の項目	富栄養度*		1.00	5.67	3.94	6.14	3.88	4.03	2.49	1.68
	項 目 目	ノニルフェノール	(μg/L)	<0.2	_	_	<0.2	_	_	_	<0.2
		LAS	(μg/L)	<0.6	1	_	<0.6	_	_	_	<0.6
底		рН		8.1	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.1	8.1
層部	般項目	DO	(mg/L)	8.8	8.2	8.5	8.5	8.5	8	8.5	8.8
底層部の水質		COD	(mg/L)	1.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	< 0.5	0.6
質   	特 殊	塩素イオン	(‰)	18.4	18.1	18.6	18.6	18.1	18.3	18.1	18.1

				0	0	<b>(3</b>	•	M	0	0	P	0
				磯 間 港入 口	左会津川沖	田辺港内	丸山沖	天神崎元島沖	目良団地沖	松原川沖	芳養川沖	大屋沖
類			型	A類型	A類型	B類型	A類型	A類型	A類型	A類型	A類型	A類型
採	取	月	日	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23
採	取	時	刻	10:26	10:35	10:40	10:45	10:50	10:55	11:02	11:07	11:12
天			候	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨
気			温	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.1	18.0	18.0	18.0
水			温	21.2	23.0	22.0	21.0	21.0	21.0	22.0	22.0	21.0
水			深	8.0	8.0	7.0	7.0	8.0	7.0	8.0	8.0	7.0
透	B	月	度	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
色相		相	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	青緑	
рН			8.2	8.0	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	
DO			7.9	8.0	8.0	8.6	8.6	8.8	7.9	8.5	9	
COD			0.5	0.6	0.6	1.8	0.8	1.2	1.0	1.4	0.8	
SS				2.2	1.3	0.8	1.3	1.5	2.2	2.0	1.5	2.3
大腸	菌群	数		4.0	43	460	240	15	23	7.0	460	210
n- ^	キサン	/抽出	物質	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
塩素	イオ	ン		18.4	18.3	18.6	18.3	18.1	18.8	18.6	18.6	18.4
亜鉛	ì			<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
全窒	素			0.14	0.13	0.08	0.08	0.06	0.10	0.07	0.12	0.22
全燐	•			0.03	0.04	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03
富栄	養度	*		1.21	2.13	18.80	0.67	0.74	0.83	1.49	1.48	3.05
ノニルフェノール		- ル	_	<0.2	<0.2	_	_	<0.2	_	<0.2	_	
LAS			_	<0.6	<0.6	_	_	<0.6	_	<0.6	_	
рН			8.2	8.1	8.1	8.1	8.2	8.1	8.2	8.1	8.1	
DO			8.2	8.1	8.5	8.8	9.0	9.2	8.2	8.7	9.0	
COD			0.6	0.8	< 0.5	0.8	1.0	1.2	1.2	1.2	0.8	
塩素	イオ	ン		18.6	18.1	18.1	18.3	18.4	18.4	18.8	18.4	18.6

\*富栄養度:COD(mg/L)×全窒素(mg/L)×全燐(mg/L)× 1,000,000/1,500

※「-」検査未実施

土壌組成 汚染されていない土 壌中の重金属元素を初めとする科学元素の含 有量。

Bowen

土壌の平均元素数としては、Bowenの取りまとめた値が一般的に用いられている。

# 田中等の重金属類調査 結果

結果 田中等が1977年 昭和52年)から 1983年(昭和58年) までの7年間実施した 和歌山県沿岸海域底泥 中の重金属類の濃度の 調査結果。

アルキル水銀(R-Hg) 有機水銀化合物の一種で、チル水銀化中にエチル をメチル水銀は、エチル 水銀は「水俣病」の 大力ないない。 大力ないない。 大力ないる。

鉛 (Pb)

町に別消化器、皮膚などを通して吸収され、 体内に蓄積して慢性中毒を起こす。

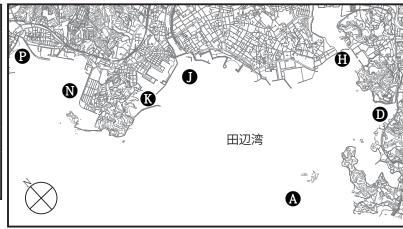
ヒ素 半導体の原料となる ほか、触媒、木材のある。 急性毒性として嘔吐、 下痢、腹痛、慢性毒性 として爪や毛髪の 縮、肝硬変等を起こす。

亜鉛(Zn) 自動車や建材構造物 用亜鉛めっき鋼板など 多くの用途に使用用金 る。生体の必須微量元 素でもある。

## 2) 海域底質調査(7地点)

海域底質調査地点

	地点名	地点 番号
1	神島沖	<b>(</b>
2	滝内沖	O
3	文里港外 100m 沖	0
4	左会津川沖	0
5	田辺港内	0
6	目良団地沖	0
7	芳養川沖	Ð



## 海域底質調査の結果と推移

検査結果と土壌組成\*との比較により底質について考察しました。

比較する土壌組成については、Bowen\* による土壌組成と、田中等が調査した和歌山 県海域の重金属類調査結果(田辺海域)、及び過去の調査結果を参考にしています。

## アルキル水銀\*

全調査地点で検出されませんでした。過去の結果も同様です。

※「検出されない」とは、その結果が定量限界を下回ることを指します。

## カドミウム\*

全調査地点で検出されませんでした。

## 鉛\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 (2.0~200mg/kg) の範囲内です。 前年度より増加している地点と減少している地点があります。

#### 六価クロム\*

全調査地点で検出されませんでした。過去の結果も同様です。

#### ヒ素 \*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 (0.1 ~ 40mg/kg) の範囲内であり、前年 度より低い地点が多いです。

## 銅\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 (2.0~100mg/kg) の範囲内です。

#### 亜鉛\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 (10~300mg/kg) の範囲内です。 前年度の値よりやや高い地点が多いです。

鉄\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成  $(7,000 \sim 55,000 \text{ mg/kg})$  の範囲内です。 多くの地点で前年度よりやや高いです。

## マンガン\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 ( $100 \sim 4,000 \text{mg/kg}$ ) の範囲内です。前年度の値より低い地点が多いです。

#### ニッケル\*

全調査地点で検出されましたが、ほぼ土壌組成 ( $10 \sim 1,000 \text{mg/kg}$ ) の範囲内です。 前年度より増加している地点と減少している地点があります。

## クロム\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 (5  $\sim$  3,000mg/kg) の範囲内です。 前年度より高い地点が多いです。

#### 水銀\*

全地点で検出され、土壌組成  $(0.01 \sim 0.3 \text{mg/kg})$  の範囲を超える地点もあります。

## ポリ塩化ビフェニール\*

全調査地点で検出されませんでした。

#### シアン\*

全調査地点で検出されませんでした。

## 錫\*

全調査地点で検出されましたが、土壌組成 (2  $\sim$  200mg/kg) の範囲内です。 前年度より高い地点が多いです。

鉄 (Fe) 地球上で存在量の多 い金属元素で,生体の 必須元素であり経口毒

性は低い。

マンガン(Mn) 地殻中に広く分布。 合金の原料や鉄鋼添品 を製造するときのある。生体の必須元代元 を生体の必須元代過 る。生体の必りにする もなどにする もなどにする が り戻りと中毒症状 を 担こす。

ニッケル (Ni) 硬貨、食器、その他 に合金、めっき材と して広く使用される金属。

ポリ塩化ビフェニール PCB。熱安定性、電 気絶縁性に優れ、トラ 気絶縁性にデンサー等 に用いられた。現在、 製造・輸入は原則的に 禁止されている。

シアン(CN) めっき、鉄鋼製造業 多くの化学合は工業界 使用される。存在はほとんど存合物にない。シアン化合物にない。 強いあり、大する 体内に入ると死亡する場合もある。

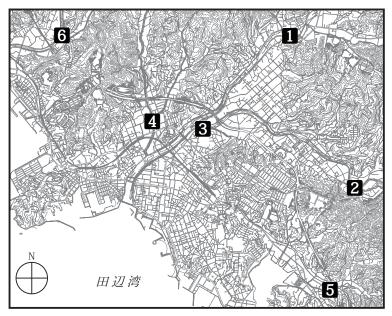
錫(Sn) 錫(すず)はブリキ 板、缶詰、はんだその 他合金として広く使用 される。有機大とと 物が用途の拡大問題と なっている。

		<b>A</b>	<b>D</b>	0	0	(3)	0	P
	項目	神島沖	滝内沖	文里港沖	左会津川沖	田辺港内	目良団地沖	芳養川沖
	採取年月日(月/日)	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27	9/27
	採取日時(時:分)	11:03	9:52	12:47	12:31	12:22	11:16	10:41
	天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
	気 温(℃)	25.0	28.7	28.4	28.0	28.2	28.4	28.0
	泥 温(℃)	25.5	28.0	28.0	29.0	27.0	28.5	27.9
	臭 気	無	無	無	無	無	無	無
	色相	黄灰色	黄灰色	黄灰色	灰黒色	黄灰色	黄灰色	灰黒色
	アルキル水銀 (mg/kg) カドミウム (mg/kg)	<0.005	<0.005	< 0.005	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005
	カドミウム (mg/kg) 鉛 (mg/kg)	<0.1	<0.1 32	<0.1 28	<0.1 37	<0.1 19	<0.1 8.8	<0.1 4.8
	- 当 (mg/kg) 六価クロム (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
H28	ヒ素 (mg/kg)	11	13	15	12	14	14	24
	銅 (mg/kg)	34	49	31	69	34	5.7	2.5
	亜鉛 (mg/kg)	120	230	150	160	110	43	17
	鉄 (mg/kg)	29,000	48,000	39,000	45,000	23,000	17,000	22,000
	マンガン (mg/kg)	500	450	590	870	570	330	210
	ニッケル (mg/kg)	27	22	16	31	10	6	<5
	クロム (mg/kg)	46.0	94	49	56	28	18	11
	水銀 (mg/kg)	0.3900	0.44	0.87	0.85	0.58	0.3300	0.09
	PCB (mg/kg)	<0.01	<0.01	<0.01	< 0.01	<0.01	< 0.01	< 0.01
	シアン (mg/kg) 錫 (mg/kg)	<0.5 2.1	<0.5 5.9	<0.5 3.8	<0.5 3	<0.5	<0.5 1.7	<0.5 0.6
	<u>錫                                   </u>	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29	9/29
	採取 日 時 (時:分)	11:03	9:31	11:49	11:18	11:12	10:37	10:21
	天候	晴	晴	 晴	晴	 晴	晴	 晴
	気 温(℃)	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0	25.2	25.2
	泥 温(℃)	25.5	25.2	25.5	26.2	25.0	25.0	27.0
	臭    気	無	無	無	無	無	無	無
	色相	黄灰色	黄灰色	黄灰色	灰黒色	黄灰色	黄灰色	灰黒色
	アルキル水銀 (mg/kg)	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
	カドミウム (mg/kg)	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
	鉛 (mg/kg)	33	29	9.3	19	32	12	9.4
H29	六価クロム (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1127	ヒ素 (mg/kg)	11	9.9	4.2	7	14	13	9.9
	銅 (mg/kg)	34	44	9.2	30	49	4.9	12
	亜鉛 (mg/kg) 鉄 (mg/kg)	120	180 26,000	32	85	140 25,000	25 9,900	38 16,000
	鉄 (mg/kg) マンガン (mg/kg)	29,000 500	280	8,800 150	26,000 530	540	230	400
	ニッケル (mg/kg)	27	23	6	26	14	<5	12
	クロム (mg/kg)	46.0	64	10	33	29	9	16
	水銀 (mg/kg)	0.3900	0.41	0.11	0.45	0.53	0.2700	0.15
	PCB (mg/kg)	<0.01	<0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	<0.01	< 0.01
	シアン (mg/kg)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	錫 (mg/kg)	2.1	3.6	0.7	1.7	3.7	0.6	0.7
	採取年月日(月/日)	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23	10/23
	採取日時(時:分)	11:25	9:10	9:52	10:35	10:40	10:55	11:07
	天 候	雨	雨	雨	雨	雨	雨	雨
	<ul><li>気 温(℃)</li><li>泥 温(℃)</li></ul>	18.0 21.0	18.0 20.0	18.0	18.0 22.0	18.0 20.0	18.0	18.0
	<u>ル 温(C)</u> 臭 気	無	無	20.0 無	無	20.0 無	21.0 無	21.0 無
		褐褐	暗褐	 暗褐	無 黒褐	無 黒褐		 無褐
		< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
	カドミウム (mg/kg)	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
	鉛 (mg/kg)	27.0	24.0	20.0	16.0	32.0	11.0	12.0
H30	六価クロム (mg/kg)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1
1130	ヒ素 (mg/kg)	10	9.6	10	6.3	11	15	12
	銅 (mg/kg)	43	35	25	31	71	4.2	20
	亜鉛 (mg/kg)	120	140	100	95	140	28	60
	鉄 (mg/kg)	29,000	27,000	22,000	24,000	29,000	12,000	23,000
	マンガン (mg/kg)	560	250	270	320	480	200	510
	ニッケル (mg/kg) クロム (mg/kg)	23 39	18 52	14 39	18.0 32	20 41	<5 9	15
	クロム (mg/kg) 水銀 (mg/kg)	0.24	0.23	0.21	0.21	0.31	0.37	0.22
	PCB (mg/kg)	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
	シアン (mg/kg)	<0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	0.01	0.01	0.01
	錫 (mg/kg)	2.2	3.4	2.1	2.2	5.2	0.7	1.1
			5.1				<u> </u>	

## (2) 主要河川水質調査(旧田辺市区域年4回、行政局区域年2回)

## 1) 旧田辺市の地域6地点(年4回)

	地 点 名	地点 番号
7	三会津川水系	
	岩内橋下 (右会津川)	0
	熊野橋下 (左会津川)	2
	龍神橋下 (左会津川)	3
	出合橋下(稲成川)	4
í	3喜里川 新庄連絡所前	5
j	芳養川 出会橋下	6

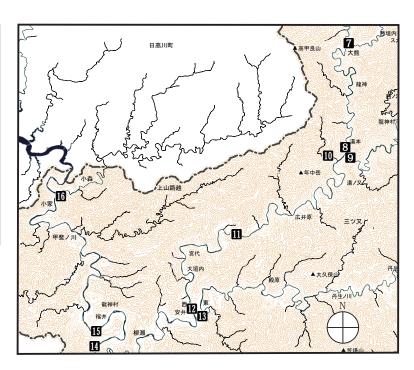


地点	採取日(月/日)				H.	28			H.	29		H30					
	採取	日	(月/日)	5/25	8/3	11/2	2/1	5/17	8/2	11/16	2/7	5/14	8/8	11/12	2/26		
	時	間	(時:分)	10:22	10:49	10:49	11:05	10:20	10:35	10:05	11:15	10:55	15:10	10:05	11:13		
1岩内橋下	天	候		小雨/晴	晴/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴								
内板	水	温	(℃)	23.0	27.0	17.5	11.7	18.4	29.6	13.9	7.5	25.6	26.6	18.5	14.7		
十	рН			7.28	7.10	7.39	7.27	8.05	6.23	6.52	6.08	7.04	6.95	6.86	6.51		
右	DO		$(mg/\ell)$	8.60	10.95	11.50	5.10	5.32	7.85	2.34	2.04	1.40	3.72	7.41	7.97		
(右会津川	BOD		(mg/l)	2.9	3.2	2.7	3.4	5.3	4.1	2.6	2.0	1.5	2.4	3.1	3.7		
	COD		$(mg/\ell)$	2.2	2.4	3.2	4.0	5.2	6.4	3.6	3.0	2.4	3.6	3.0	5.4		
	SS		$(mg/\ell)$	不検出	1.2	2.0	4.5	0.5	50.0	0.5	1.0	1.5	2.4	不検出	0.5		
	大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	283	880	16	2	15	62	11	75	180	22	2	9		
地点		年			H.				H2				H3				
	採取	日	(月/日)	5/25	8/3	11/2	2/1	5/17	8/2	11/16	2/7	5/14	8/8	11/12	2/26		
9	時	間	(時:分)	10:35	11:09	11:05	11:14	10:30	10:43	10:20	11:25	11:20	13:30	10:17	11:26		
2 熊野橋下	天	候		小雨/晴	晴/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴								
野橋	水	温	(℃)	22.1	28.7	17.7	10.7	18.1	30.5	13.8	7.2	21.9	27.8	18.2	13.7		
	рН			6.61	7.27	7.40	7.15	7.92	6.41	6.35	6.83	7.08	7.09	6.83	6.47		
左	DO		(mg/ℓ)	9.02	8.08	9.55	4.45	4.54	9.82	2.34	2.16	1.87	3.97	7.15	7.26		
(左会津川	BOD		(mg/ℓ)	2.9	1.9	5.3	3.5	2.5	4.4	2.2	1.5	1.7	2.5	2.5	5.3		
)jj	COD		(mg/ℓ)	2.4	3.6	3.2	4.6	6.2	7.4	3.2	2.4	2.8	4.2	3.0	5.0		
	SS		(mg/ℓ)	不検出	1.8	1.0	6.0	1.0	2.0	0.5	1.0	5.8	1.6	不検出	0.8		
	大腸菌		(MPN/100m ℓ )	109	149	120	11	36	28	23	7	51	148	3	21		
地点		年			H.				H.				H3				
	採取	日	(月/日)	5/25	8/3	11/2	2/1	5/17	8/2	11/16	2/7	5/14	8/8	11/12	2/26		
B	時	間	(時:分)	10:12	10:37	10:36	10:57	10:05	10:25	9:40	11:00	10:45	15:20	9:55	10:42		
3 龍神橋下	天	候		小雨/晴	晴/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴								
仲   橋	水	温	(℃)	23.0	29.4	18.3	11.6	19.5	31.5	13.9	8.8	26.9	29.8	17.6	15.5		
	рН			7.04	7.16	7.32	7.13	7.92	6.45	6.37	6.80	8.50	7.31	6.88	6.47		
(左会津川)	DO		(mg/l)	8.79	7.86	10.59	4.84	8.12	2.53	2.33	2.10	1.89	4.59	7.20	6.28		
津	BOD		(mg/l)	1.5	2.2	2.6	4.3	4.8	5.3	2.1	1.8	1.9	3.2	2.6	3.7		
	COD		(mg/l)	2.8	2.8	3.4	6.0	4.4	6.0	3.2	3.2	3.2	6.4	3.2	7.0		
	SS	ויונענח	(mg/l)	2.6	3.4	2.2	3.0	3.5	2.0	2.5	0.5	9.5	26.0	1.6	2.7		
	大腸菌	辞数	(MPN/100mℓ)	730	2,480	220	32	38	58	23	69	510	230	105	89		

地点		年 度			H2	28			H:	29			H:	30	
	採取	日(月/	日)	5/25	8/3	11/2	2/1	5/17	8/2	11/16	2/7	5/14	8/8	11/12	2/26
	時	間(時:	分)	9:45	10:13	9:56	10:26	9:15	9:40	9:10	10:05	10:05	10:30	9:25	10:25
4	天	候		小雨/晴	晴/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴						
4 丸 長 前	水	温 (℃)		23.9	30.6	19.3	10.2	19.9	30.4	14.3	7.4	22.4	26.4	17.7	13.5
前	рН			6.74	8.63	7.30	7.34	7.85	7.83	5.94	6.98	7.40	6.86	6.42	6.82
稲	DO	(mg/	l)	5.83	12.97	9.47	13.38	8.75	4.45	1.98	1.58	1.63	4.23	8.65	9.47
稲成川	BOD	(mg/	l)	2.9	1.7	2.2	3.9	4.7	4.8	2.0	1.8	2.2	3.4	3.3	5.7
	COD	(mg/	l)	4.2	5.6	3.2	5.4	4.4	5.2	3.2	2.8	3.8	7.2	3.2	5.0
	SS	(mg/	l)	2.8	5.4	3.6	19.5	1.5	3.0	0.5	1.0	17.5	11.2	1.2	3.5
	大腸菌	詳数 (MPN/	′100mℓ)	1,270	224	32	8	6	5	28	11	51	8	15	17
地点		年 度			H2	28			H:	29			H:	30	
	採取	日(月/		5/25	8/3	11/2	2/1	5/17	8/2	11/16	2/7	5/14	8/8	11/12	2/26
5	時	間(時:		11:07	11:33	12:43	11:34	11:00	11:15	10:46	13:10	11:45	13:55	10:40	12:40
5新庄連絡所前	天	候		小雨/晴	晴/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴						
連絡	水	温 (℃)		22.2	31.3	20.6	9.6	20.7	33.6	14.4	9.6	25.7	29.5	17.6	14.4
影	рН			7.26	8.28	7.95	8.64	9.09	6.05	5.68	8.61	7.07	7.31	7.39	8.22
	DO	(mg/		9.20	6.30	8.11	6.74	6.11	2.25	2.44	3.49	1.76	4.48	7.42	8.49
名喜	BOD	(mg/		3.6	4.1	4.1	4.0	5.6	5.8	2.2	2.5	3.0	5.5	4.7	3.5
(名喜里川)	COD	(mg/		9.2	8.2	9.2	2.6	7.2	11.0	3.4	4.0	6.0	9.2	4.8	5.6
	SS	(mg/	l)	6.4	13.6	67.3	4.0	3.0	3.0	0.5	1.5	5.5	12.3	3.2	19.8
	大腸菌	詳数 (MPN/	′100mℓ)	349	220	510	8	25	320	128	34	41	160	36	7
地点		年 度			H2	28				29			H:		
	採取	日 (月 / 1		5/25	8/3	11/2	2/1	5/17	8/2	11/16	2/7	5/14	8/8	11/12	2/26
	時	間(時:	分)	9:45	10:13	9:56	10:26	9:15	9:40	9:10	10:05	10:05	10:30	9:25	10:25
6	天	候		小雨/晴	晴/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴						
6出合橋下	水	温 (℃)		23.9	30.6	19.3	10.2	19.9	30.4	14.3	7.4	22.4	26.4	17.7	13.5
下	рН			6.74	8.63	7.30	7.34	7.85	7.83	5.94	6.98	7.40	6.86	6.42	6.82
一一一一	DO	(mg/		5.83	12.97	9.47	13.38	8.75	4.45	1.98	1.58	1.63	4.23	8.65	9.47
芳養川	BOD	(mg/		2.9	1.7	2.2	3.9	4.7	4.8	2.0	1.8	2.2	3.4	3.3	5.7
	COD	(mg/		4.2	5.6	3.2	5.4	4.4	5.2	3.2	2.8	3.8	7.2	3.2	5.0
	SS	(mg/		2.8	5.4	3.6	19.5	1.5	3.0	0.5	1.0	17.5	11.2	1.2	3.5
	大腸菌	詳数 (MPN/	′100mℓ)	1,270	224	32	8	6	5	28	11	51	8	15	17

## 2) 日高川水系 10地点(年2回)

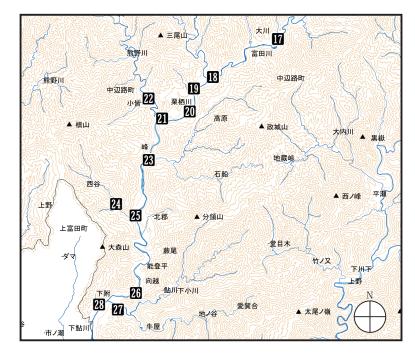
地 点 名	地点 番号
大熊 出合橋下(日高川)	7
龍神 梅津呂橋下(日高川)	8
湯本橋下(小又川)	9
湯ノ又谷(日高川)	10
宮代 柿原橋下(日高川)	1
西 龍神行政局前(日高川)	12
東鳥居の瀬橋下(丹生ノ川)	B
柳瀬 桃ノ川橋下(日高川)	14
福井 小学校前(日高川)	13
小家 金比羅橋下(日高川)	16



接取日   19   19   74   26   724   279   73   2726   73   2726   73   73   73   73   73   73   73   7	地点		<u>年</u>	 度	H.	78	H:	 29	H	30	地点		年	 度	H	 28	H.	29	H3	30
1	- Оли										Вин	採取				Υ				
株 温 (***)   19.2   6.4   24.0   5.8   23.1   13.3   5.8   5.8   23.1   13.3   5.8   5.8   13.5   10.5	7										8									
	大能			( 3 )3)							神			( 3 )3 )		-	-			
				(°C)			-				梅			(℃)						
Fig.   Color   (mg/ #)   Color   Co	出合										津			,						
Fig.   Color   (mg/ #)   Color   Co	橋			(mg/ $\ell$ )							香橋	<u> </u>		(mg/ $\ell$ )						
		BOD										BOD					<0.5	<0.5	0.9	
大規語辞数 (MPA(10m1)	甘	COD			0.7		0.8	0.8	2.7	0.8	皇	COD			0.5	1.0	0.8		2.7	0.6
接触性   日本	l iii	SS		(mg/ $\ell$ )	0.8	<0.5	1.0	0.5	2.7	<0.5		SS		(mg/ $\ell$ )	0.8	<0.5	1.2	0.5	0.8	<0.5
探収日 (月/日)		大腸菌群	数	(MPN/100m ℓ )	230	23	1,500	9	2,400	43		大腸菌	詳数	(MPN/100m ℓ )	90	23	430	43	430	23
時間 (時: 分)	地点		年	度	H:	28	H:	29	H:	30	地点		年	度	H.	28	H:	29	H3	30
大田		採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/24	2/20	7/3	2/26		採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/24	2/20	7/3	2/26
野中		時	間	(時:分)	14:27	13:50	15:11	14:26	12:52	14:08		時	間	(時:分)	14:15	14:10	15:20	14:11	13:10	13:47
野中	9	天	— 候		晴	雨時々曇	曇	晴	曇	晴	10	天	候		晴	雨時々曇	曇	晴	曇	晴
DO	本	水	温	(℃)	21.7	5.9	23.3	5.8	21.1	11.1	<i>一</i>	水	温	(℃)	18.8	5.9	24.0	5.2	21.6	11.3
DO	橋下	рН			7.2	7.2	7.5	7.3	7.1	7.0	又谷	рН			7.2	7.3	7.4	7.3	7.0	7.0
COD		DO		$(mg/\ell)$	6.6	11.3	6.2	9.9	6.1	7.2		DO		$(mg/\ell)$	7.6	11.0	6.0	10.2	6.3	7.3
COD	文	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.2	<0.5	昌	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5
大腸菌酵数 (MPN/100m ℓ) 210	川川	COD		$(mg/\ell)$	0.9	1.4	1	0.8	2.9	<0.5	川	COD		$(mg/\ell)$	0.7		1	1.0	2.9	<0.5
地点   年度   H28   H29   H30   地点   年度   H28   H29   H30   地点   年度   H28   H29   H30   日本   H28   H29   H30   H30				$(mg/\ell)$	1.0	< 0.5	0.8	0.5	0.8	<0.5		SS		$(mg/\ell)$	3.6	2.2	1.2	0.5	1.3	<0.5
採取日(月/日) 7/4 2/6 7/24 2/20 7/3 2/26   内側(時:分) 14:41 14:33 15:58 14:38 13:38 14:24   大人 (株												大腸菌								
時間 (時: 分)						28					地点					28				
大   大   大   大   大   大   大   大   大   大	_				7/4						m					-	-			
対 温(**C)											西西			(時:分)		-				
BOD	祀										韹									
BOD	柿		温	(℃)							神		温	(℃)			-			
BOD	原棒										. 超				_					
BOD	卡										局前									
大腸菌群数 (MPV/10ml ℓ)   430   11   2400   15   930   43   430   23   440   430   23   440   430   23   440   430	日																			
大腸菌群数 (MPV/10ml ℓ)   430   11   2400   15   930   43   430   23   440   430   23   440   430   23   440   430	高										岩					-				
地点   年度   H28   H29   H30   地点   年度   H28   H29   H30   地点   年度   H28   H29   H30   H30   H36   H38   H39   H30   H36   H3			/ \/ /		-						111		11/1//							
採取日(月/日)			_								الله الله	大腸困郡								
時 間 (時:分) 15:02 14:54 16:20 15:01 14:00 14:55	地点										地点	+10 HD				T				
天   候   晴   勝枝   曇   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   晴   陽   明   水   温 (°C)   23.5   5.8   24.5   7.3   21.3   10.3	13		_								14									
水 温 (°C)   23.5   5.8   24.5   7.3   21.3   10.3				(吋・汀)							柳瀬			(吁・汀)						
BOD	局居			(°C)										(°C)		_	-			
BOD	の海		<u>/III</u>	( C)							1 /		/Ш	( C)	_		-			
BOD	橋			(ma/ l)							川			(ma/ l)						
COD											下									
大腸園群数 (MPN/100ml)   430   93   1,500   7   230   15   大腸園群数 (MPN/100ml)   2,400   93   1,500   9   430   240     地点 年度   H28   H29   H30   地点 年度   H28   H29   H30     採取日(月/日)   7/4   2/6   7/24   2/20   7/3   2/26     時間(時:分)   15:29   15:21   16:44   15:27   14:29   7:50     天保   時雨時快量量   時量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時日(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時日(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   日間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36	丹										日					-	<del> </del>			
大腸園群数 (MPN/100ml)   430   93   1,500   7   230   15   大腸園群数 (MPN/100ml)   2,400   93   1,500   9   430   240     地点 年度   H28   H29   H30   地点 年度   H28   H29   H30     採取日(月/日)   7/4   2/6   7/24   2/20   7/3   2/26     時間(時:分)   15:29   15:21   16:44   15:27   14:29   7:50     天保   時雨時快量量   時量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時日(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時雨時快量量   時日(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   時間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36     天保   日間(時:分)   15:58   15:48   17:25   15:55   14:51   7:36	ー				-		-				高川				-					
地点   年度	川川		数										<b>举数</b>							
採取日(月/日) 7/4 2/6 7/24 2/20 7/3 2/26 時間(時:分) 15:29 15:21 16:44 15:27 14:29 7:50 天 候 晴 麻林曇 曇 晴 曇 晴 景 晴 景 晴 景 晴 景 晴 景 晴 景 晴 景 晴 景	地点										地点	- 413/10 E124 J-								
時間(時:分) 15:29 15:21 16:44 15:27 14:29 7:50	- D/III										J/III	採取								
开 疾 候 晴 爾校曇 曇 晴 曇 晴 潔 天 候 晴 爾校曇 曇 晴 曇 晴 曇 晴 潔 水 温 (℃) 24.0 6.5 24.6 6.8 22.1 6.4 pH 7.2 7.3 7.5 7.1 6.8 7.0 DO (mg/ℓ) 6.6 11.4 6.1 9.7 5.9 8.7 BOD (mg/ℓ) <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 1.1 <0.5 SS (mg/ℓ) 2.6 <0.5 0.8 2.0 0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.	15										16					_				
水 温 (°C) 24.0 6.5 24.6 6.8 22.1 6.4 pH 7.2 7.3 7.5 7.1 6.8 7.0 DO (mg/ℓ) 6.6 11.4 6.1 9.7 5.9 8.7 BOD (mg/ℓ) <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 1.1 <0.5 COD (mg/ℓ) 2.6 <0.5 0.8 2.0 0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.5 <0.	福井										家								曇	
BOD		水	温	(°C)	24.0	6.5	24.6	6.8	22.1	6.4	金	水	温	(℃)	25.1	5.5	26.0	7.1	22.1	11.9
BOD	学							_			比舞					-				
BOD	校前			(mg/ $\ell$ )							橋			(mg/ $\ell$ )				9.2		
		BOD			<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.1	<0.5		BOD			<0.5		<0.5	<0.5	0.9	<0.5
	日高	COD		(mg/ $\ell$ )	0.7	1.2	1.2	0.9	2.3	0.8	早	COD		(mg/ $\ell$ )	0.9	1.0	0.8	1.1	2.3	0.8
	TI I	SS		$(mg/\ell)$	2.6	<0.5	0.8	2.0	0.5	< 0.5		SS		$(mg/\ell)$	2.6	1.2	1.0	1.5	1.7	0.5
		大腸菌群	数	(MPN/100mℓ)	230	9	430	23	150	93		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	230	93	90	23	230	43

## 3) 富田川水系 12地点(年2回)

地点名	地点 番号
大川 集会所上(富田川)	17
川合 小学校前(中川)	18
川合 冨源神社前(富田川)	19
栗栖川 中芝(富田川)	20
栗栖川 小学校前(富田川)	21
小皆 小皆橋下(鍛冶屋川)	22
栗栖川古道館前(石船川)	23
北郡 西谷口橋上(西谷川)	24
真砂 真砂大橋上(富田川)	25
ふるさとセンター前(富田川)	26
内ノ井(内ノ井川)	27
紀南農協鮎川支所前(富田川)	28

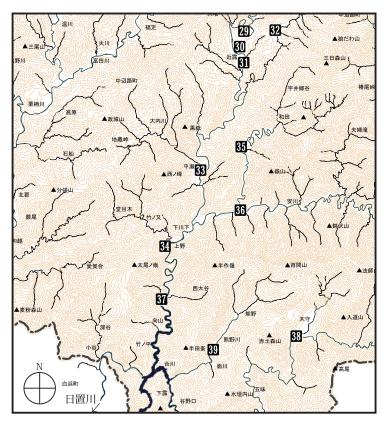


地点		年		H.	28	H.	29	H3	30	地点		年	 度	H2	28	H.	 29	H3	30
	採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12		採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12
	時	間	(時:分)	14:15	14:45	9:46	14:21	14:30	14:08		時	間	(時:分)	14:31	15:00	9:46	14:45	14:46	14:26
大川	天	候		曇時々晴	晴	曇	晴	晴	晴	18 川合	天	候		曇時々晴	晴	曇	晴	晴	晴
川	水	温	(℃)	22.9	11.7	21.6	9.4	28.3	8.9	合	水	温	(℃)	21.7	11.0	21.6	9.5	26.7	9.2
集会所上	рН		,	7.2	7.2	7.3	7.1	7.3	6.9	小学校前	рН			7.1	7.2	7.3	7.1	7.3	6.9
	DO		$(mg/\ell)$	6.8	8.8	6.8	9.2	6.4	8.5	校前	DO		$(mg/\ell)$	7.9	9.1	6.8	9.3	6.5	8.6
富	BOD		$(mg/\ell)$	0.7	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		BOD		$(mg/\ell)$	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
富田川	COD		$(mg/\ell)$	1.2	1.4	1.3	0.9	<0.5	1.0	(中川)	COD		$(mg/\ell)$	1.1	1.4	1.3	0.8	0.6	0.6
	SS		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.5	0.5		SS		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.6	1.2
	大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	2,400	4	430	43	2,400	43		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	430	15	430	9	930	240
地点		年	度	H:	28	H:	29	H3	30	地点		年	度	H2	28	H:	29	H3	30
	採取	日	(月/日)	7/23	1/27	7/29	3/9	8/4	2/2		採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12
19	時	間	(時:分)	14:56	14:45	14:48	14:42	14:48	14:29		時	間	(時:分)	14:37	15:08	9:55	14:50	14:53	
川 合	天	候		曇時々晴	晴	晴	雨	晴	晴	20 栗栖川	天	候		曇時々晴	晴	曇	晴	晴	晴
富	水	温	(℃)	24.9	8.1	24.3	10.0	25.0	9.8	栖川	水	温	(℃)	24.0	10.8	18.6	10.1	27.3	10.4
合富源神社前	рН			7.7	7.4	7.3	7.3	7.3	7.0	中芝	рН			7.2	7.3	7.4	7.2	7.3	6.9
仕	DO		(mg/ℓ)	6.7	11.8	8.3	9.1	7.0	10.2		DO		$(mg/\ell)$	7.1	10.0	7.3	9.4	6.6	8.5
富	BOD		$(mg/\ell)$	⟨0.5	1.8	0.5	⟨0.5	⟨0.5	⟨0.5	富田川	BOD		$(mg/\ell)$	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
富田川	COD		$(mg/\ell)$	2.1	⟨0.5	1.7	0.8	1.0	1.4	III	COD		$(mg/\ell)$	1.6	1.0	1.7	1.0	0.8	1.4
	SS		(mg/ $\ell$ )	⟨0.5	27.0	⟨0.5	⟨0.5	4.4	4.0		SS		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	大腸菌	詳数	(MPN/100m ℓ )	430	93	1,500	23	430	43		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	430	93	430	23	930	93
地点		年	度	H:		H:		H3		地点		年	度	H2		H.		H3	
	採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	-	2/12		採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12
21	時	間	(時:分)					15:01		22	時	間	(時:分)			10:09		15:08	
<b>21</b>   栗	天	候		曇時々晴		曇	晴	晴	晴	22小皆 小皆橋下	天	候		曇時々晴		曇	晴	晴	晴
	水	温	(℃)	24.8	11.1	20.5	11.1	27.6	9.6	小皆	水	温	(℃)	23.0	10.7	20.5	9.0	26.0	9.8
小学校前	рН			7.3	7.1	7.2	7.0	7.0	6.8	橋下	рН			7.2	7.2	7.3	7.1	7.3	6.9
前	DO		(mg/ $\ell$ )	6.7	9.2	6.9	8.9	6.4	8.6		DO		(mg/l)	7.5	9.3	6.9	9.9	7.1	8.3
富	BOD		(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	(鍛冶屋川)	BOD		(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
富田川	COD		(mg/l)	1.6	1.0	1.3	0.9	0.8	1.4	屋川	COD		(mg/l)	2.0	1.0	1.7	0.9	0.8	1.0
	SS		(mg/ℓ)	<0.5	<0.5	0.8	<0.5	0.5	<0.5		SS	-1 ****	(mg/l)	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.6	0.7
57	大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ) 快適 第3	150 音 £	23 買墳衛	430	23	430	93		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	430	<1	430	15	430	150

地点		年	度	H2	28	H2	29	H3	30	地点		年	度	H2	28	H2	29	H3	30
	採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12		採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12
23	時	間	(時:分)	15:05	15:29	10:15	15:14	15:15	14:56	24	時	間	(時:分)	15:24	15:50	10:32	15:31	15:33	13:17
栗 栖 川	天	候		曇時々晴	晴	曇	晴	晴	晴	北郡	天	候		曇時々晴	晴	靊	晴	晴	晴
	水	温	(℃)	22.8	10.5	21.0	8.4	26.1	8.3	西	水	温	(℃)	21.0	10.4	23.6	9.7	25.1	8.5
道	рН			7.30	7.30	7.30	7.30	7.40	6.90	西谷口	рН			7.4	7.3	7.4	7.3	7.4	7.0
古道館前	DO		$(\text{mg}/\ell)$	7.10	9.40	6.20	9.70	6.70	9.00	橋上	DO		$(mg/\ell)$	7.1	9.4	6.1	9.2	7.1	8.7
	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	(西谷	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
(石船川)	COD		$(mg/\ell)$	1.8	1.4	1.5	0.8	<0.5	0.8		COD		$(mg/\ell)$	2.0	1.0	1.3	0.8	0.6	1.0
	SS		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	III	SS		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	0.6	<0.5	0.6	0.8
	大腸菌	業数	(MPN/100mℓ)	2,400	93	930	4	750	240		大腸菌郡	詳数	(MPN/100mℓ)	230	93	430	7	430	240
地点		年	度	H2	28	H2	29	H3	30	地点		年	度	H2	28	H2	29	H3	30
	採取		(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25		26	採取		(月/日)	7/27	3/9	7/24	2/27	7/25	
25	時	間	(時:分)	15:14		10:27	15:24		15:08	26ふるさとセ	時	間	(時:分)	8:43	13:20			13:09	
25 真 砂	天	候		曇時々晴		曇	晴	晴	晴	るさ	天	候		曇時々雨	晴	晴	晴	晴	晴
真砂	水	温	(℃)	24.6	10.2	23.8	10.2	27.6	8.6	とわ	水	温	(℃)	20.9	13.8	27.3	10.1	28.4	12.4
真砂大橋上	рН			7.4	7.0	7.3	7.2	7.4	6.9	ンタ	рН			7.4	7.2	7.8	7.0	7.2	6.7
橋	DO		(mg/ $\ell$ )	6.7	9.5	6.2	9.3	6.3	8.8		DO		(mg/ $\ell$ )	7.2	8.2	6.2	9.3	6.40	7.5
富	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	前(	BOD		$(mg/\ell)$	0.5	1.80	1.0	<0.5	1.0	<0.5
富田川	COD		(mg/ $\ell$ )	1.6	1.0	1.7	0.8	0.8	1.0	富田田	COD		(mg/ $\ell$ )	1.4	2.2	4.60	0.9	2.6	1.4
	SS		(mg/ $\ell$ )	<0.5	1.0	1.2	<0.5	0.6	0.7	囲	SS		(mg/ $\ell$ )	1.0	2.2	1.0	<0.5	<0.5	<0.5
	大腸菌		(MPN/100m ℓ )	230	43	430	4	90	23		大腸菌郡		(MPN/100m ℓ )	750	9	430	9	230	240
地点		年	度	H2		H2		H3		地点		年	度	H2		H2		H3	
	採取		(月/日)	8/4	3/9	7/24		7/25		28	採取	日	(月/日)	7/27	3/9	7/24	2/27	7/25	
	時		(時:分)	8:43	8:40	8:52	8:46		11:47	紀	時	間	(時:分)	8:31		12:36		8:22	7:54
<b>27</b> 内	天	候		曇時々雨		晴	晴	晴	晴	28紀南農協鮎川	天	候		曇時々雨	晴	晴	晴	晴	晴
]	水	温	(℃)	20.9	12.0	24.0	7.1	25.5	9.2	協鮎	水	温	(℃)	22.8	13.5	25.7	7.7	26.4	8.8
月井川	рН			7.40	7.40	7.30	7.00	7.20	6.60	道	рН			7.00	7.20	7.70	7.00	7.10	6.80
负	DO		(mg/ $\ell$ )	7.2	8.3	6.8	9.8	6.60	8.8	支所前	DO		(mg/ $\ell$ )	7.1	8.0	6	9.7	6.50	8.80
(内ノ井)	BOD		(mg/ $\ell$ )	0.50	0.90	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5		BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	2.00	0.9	<0.5	8.0	<0.5
7	COD		(mg/l)	1.4	1.0	1.60	1.0	1.4	1.2	(富田川	COD		(mg/ $\ell$ )	0.8	2.0	4.80	0.8	2.2	1.0
	SS		(mg/l)	1.0	<0.5	0.6	0.6	0.8	0.5	JI]	SS		(mg/ $\ell$ )	0.8	2.4	1.0	1.0	<0.5	2.5
	大腸菌類	数	(MPN/100mℓ)	750	93	230	43	930	460		大腸菌郡	拼数	(MPN/100mℓ)	24,000	4	430	9	1,500	460
													第3音	部 快	適 第	第3章	環境	衛生	58

## 4) 日置川水系 11地点(年2回)

地 点 名	地点 番号
近露 小原橋下(日置川)	29
近露 近野診療所下(風呂谷)	30
近露 柿平(日置川)	31
野中 阪本橋下(野中川)	32
平瀬 旧小学校前(日置川)	33
青少年旅行村前(日置川)	34
和田集会所下(和田川)	35
下川上 集会所上(安川)	36
向山 春日橋上(日置川)	37
木守 木守橋上(前ノ川)	38
面川 集会所下(熊野川)	39

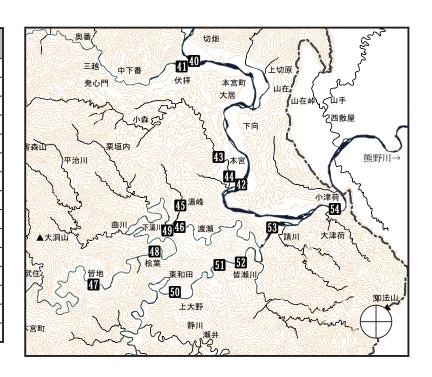


地点		年	度	H2	28	H.	29	H3	30	地点		年	度	H.	28	H.	29	H.	30
	採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12	30	採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	2/12
<b>29</b> 近露	時	間	(時:分)	13:59	14:29	9:15	14:04	14:12	13:50	<b>30</b> 近露	時	間	(時:分)	13:50	14:40	9:07	13:59	14:01	13:42
露露	天	候		曇時々晴	晴	曇	晴	晴	晴		天	候		曇時々晴	晴	曇	晴	晴	晴
//\	水	温	(℃)	21.8	12.8	21.5	8.3	29.8	7.1	近野診療所下	水	温	(℃)	24.1	15.3	20.0	9.5	28.7	7.7
小原橋下	рН			7.1	7.1	7.2	7.0	7.3	6.8	診	рН			7.0	7.1	7.3	8.4	7.3	6.8
個	DO		$(mg/\ell)$	7.1	7.5	6.8	9.5	6.2	9.0	脱所	DO		(mg/l)	6.3	6.6	6.2	9.4	6.2	8.7
	BOD		(mg/ℓ)	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	下	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	2.0	<0.5
日置川	COD		$(mg/\ell)$	2.0	1.0	1.5	0.8	0.8	0.6	風	COD		(mg/ $\ell$ )	2.2	1.4	2.1	1.5	3.2	1.4
111	SS		(mg/ℓ)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	(風呂谷)	SS		(mg/ $\ell$ )	2.2	15.6	0.6	<0.5	9.6	1.8
	大腸菌		(MPN/100mℓ)	230	15	930	4	230	43		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	24,000	150	230	4,600	24,000	210
地点		年	度	H2		H2		H3		地点		年	度	H2		H:		H3	
	採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27		2/12		採取	日	(月/日)	7/27	2/24	7/3	2/27	7/25	
<b>31</b>	時	間	(時:分)	13:41	14:15			13:56		<b>32</b> 野中	時	間	(時:分)	13:33		8:55			
<b>31</b> 近露	天	候		曇時々晴		曇	晴	晴	晴	中	天	候		曇時々晴		曇	晴	晴	晴
	水	温	(℃)	22.2	16.8	18.8	9.9	27.6	9.5	坂	水	温	(℃)	21.9	18.1	20.9	7.7	29.7	6.9
柿平	рН			7.1	7.0	7.2	7.0	7.1	6.8	坂本橋下	рН			7.0	7.2	7.2	7.1	7.2	6.8
	DO		(mg/ℓ)	7.0	6.2	6.3	8.8	6.3	8.8	「「「「「」	DO		$(mg/\ell)$	6.8	6.2	6.9	10.2	6.3	9.3
(日置川)	BOD		(mg/ℓ)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	≡g Hgz	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	3.0	<0.5
	COD		(mg/ $\ell$ )	1.8	1.4	1.7	0.8	<0.5	0.8	野中	COD		(mg/ $\ell$ )	1.6	1.0	1.3	1.1	5.2	1.2
	SS		(mg/ℓ)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	川	SS		(mg/ $\ell$ )	0.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	大腸菌		(MPN/100mℓ)	930	4	430	9	230	43		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	4,600	150	430	43	4,600	93
地点		年	度	H2		H2		H3		地点		年	度	H2		H:		H3	_
	採取	日	(月/日)	7/27	3/9	7/24	2/27		2/12		採取	日	(月/日)	7/27	3/9	7/24	2/27	7/25	
33 平瀬	時	間	(時:分)							書	時	間	(時:分)				11:00		
瀬	天	候		曇時々雨	_	晴	晴	晴	晴	34青少年旅行村前	天	候		曇時々雨		晴	晴	晴	晴
	水	温	(℃)	22.0	14.0	25.6	6.6	26.6	5.5	旅	水	温	(℃)	22.0	10.1	26.3	7.0	25.5	7.0
小	рН			7.2	7.1	7.3	6.9	7.1	6.8	行材	рН			7.2	7.1	7.5	6.9	7.3	6.8
旧小学校	DO		(mg/ℓ)	7.0	8.2	5.9	10.1	6.50	9.60	前	DO		(mg/ $\ell$ )	7.0	9.1	6.5	9.9	6.60	8.90
	BOD		(mg/ℓ)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5		BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	0.50	<0.5	<0.5	1.0	<0.5
日置川	COD		$(mg/\ell)$	1.4	1.0	1.20	0.9	1.6	1.2	(日置川	COD		$(mg/\ell)$	1.4	1.0	1.20	1.1	1.6	1.4
川	SS		(mg/ℓ)	<0.5	12.4	1.2	<0.5	0.5	<0.5	川	SS		$(mg/\ell)$	<0.5	1.4	1.4	<0.5	0.5	<0.5
	大腸菌	業数	(MPN/100mℓ)	930	23	230	4	930	240		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	930	23	210	93	930	240
59	笙 3	立7	快適 第3	- 4	晋愔街	H-													

地点		年		H2	28	H2	29	H:	30	地点		年	度	H.	28	H.	29	H3	30
	採取	日	(月/日)	7/27	3/9	7/24	2/27	7/25	2/12		採取	日	(月/日)	7/27	3/9	7/24	2/27	7/25	2/12
35	時	間	(時:分)	11:24	12:30	11:57	11:39	11:35	11:10	<b>36</b> 下	時	間	(時:分)	11:35	12:44	12:08	11:26	11:47	11:20
<b>35</b> 和 田	天	候		曇時々雨	晴	晴	晴	晴	晴	Δij	天	候		曇時々雨	晴	晴	晴	晴	晴
	水	温	(℃)	21.0	16.2	25.9	6.6	27.5	7.8	上	水	温	(℃)	21.4	15.1	25.6	6.6	23.9	7.8
集会所下	рН			7.2	7.1	7.5	7.0	7.2	6.7	集	рН			7.1	7.1	7.4	7.0	7.1	6.7
彰	DO		(mg/l)	7.2	6.8	5.9	10.1	6.7	8.4	集会所	DO		(mg/ $\ell$ )	6.9	7.1	6.8	10.2	7.2	8.6
	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	0.60	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	E	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	1.5	<0.5	1.6	0.5
安川	COD		$(mg/\ell)$	2.2	1.4	1.20	1.0	1.4	1.0	( 安 川	COD		(mg/ $\ell$ )	2.2	1.4	1.60	0.9	2.2	1.8
	SS		$(mg/\ell)$	0.6	<0.5	1.0	<0.5	0.7	0.7	$\widehat{\mathbb{H}}$	SS		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	1.0	<0.5	0.5	<0.5
	大腸菌		(MPN/100mℓ)	1,500	4	750	43	930	23		大腸菌		(MPN/100mℓ)	2,400	9	210	7	930	23
地点		年	度	H2		H2		H:		地点		年		H:		H:		H3	
			(月/日)	7/27	3/9		2/27	7/25			採取	日	(月/日)	7/27	3/9	7/24		7/25	2/12
<b>37</b> 向	時	間	(時:分)			11:11				<b>33</b> 木守	時	間	(時:分)	9:53	9:50	9:58	9:45	9:37	9:03
Щ	天	候		曇時々雨	晴	晴	晴	晴	晴	守	天	候		曇時々雨	_	晴	晴	晴	晴
春	水	温	(℃)	22.0	11.8	24.0	7.8	25.8	6.0	木	水	温	(℃)	17.1	12.0	23.9	8.2	25.1	9.2
春日橋上	рН			7.1	7.2	7.6	6.8	7.1	6.7	木守橋上	рН			6.5	7.0	7.2	6.6	6.7	6.4
上	DO		(mg/ℓ)	7.1	9.0	6.4	9.7	6.4	9.5	上	DO		(mg/l)	6.9	8.4	6.2	8.7	6.3	8.2
	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	1.50	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	前	BOD		(mg/l)	<0.5		<0.5	<0.5	1.0	<0.5
日置川	COD		(mg/ $\ell$ )	1.4	1.4	1.60	0.9	1.4	1.2		COD		(mg/ $\ell$ )	1.6	1.0	1.60	1.0	1.2	1.2
	SS		(mg/ l )	<0.5	1.0	1.4	1.0	<0.5	<0.5	$\overline{\mathbb{I}}$	SS		(mg/ $\ell$ )	<0.5	_	1.2	<0.5	<0.5	1.3
	大腸菌		(MPN/100m ℓ)	1,500	43	430	15	2,400	240		大腸菌	群数	(MPN/100mℓ)	40	<1	40	9	230	93
地点		年	度	H2		H2		H3											
ខា	採取		(月/日)	7/27	3/9	7/24		7/25	_										
39 面 川	時	間	(時:分)			10:50													
	天	候	(06)	曇時々雨	晴	晴	晴	晴	晴										
集	水	温	(℃)	18.9	12.0	22.9	8.5	23.4	8.7										
集会所下	рН		( (0)	7.2	7.1	7.4	6.8	6.9	6.8										
下	DO		(mg/l)	7.7	8.4	6.1	9.2	6.8	8.8										
能	BOD		(mg/l)	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	1.0	<0.5										
(熊野川)	COD		(mg/ l )	1.8	1.4	1.80	1.1	1.2	1.4										
	SS 士胆苗	サギル	$(mg/\ell)$ $(MPN/100m\ell)$	0.6	<0.5	1.4 210	<0.5	1.0	1.2 36										
	人肠困	什奴	(IVIFIN/ IUUIII Ł )	2,400	23	210	43	1,300	30				姓 0	· 女(7 )	中语	笠 0 立	. r=1	音衝生	60

## 5) 日置川水系 15地点(年2回)

地 点 名	地点 番号
伏拝 三里大橋下(熊野川)	40
伏拝 三里橋上(三越川)	41
本宮 旧社地前(熊野川)	42
本宮 奥地(音無川)	43
本宮 行政局横(音無川)	44
湯峯 湯筒付近(湯の谷)	45
下湯川 合流地点 (湯の谷)	46
皆地 皆地橋下(四村川)	47
檜葉 集会所前(四村川)	48
下湯川 小学校前(四村川)	49
上大野 大塔橋下(大塔川)	50
川湯山水館前(大塔川)	51
川湯 冨士屋前(大塔川)	52
請川 橋本屋前(大塔川)	53
高津橋下(熊野川)	54



Tip F		<b>/</b>	rt-	1.12		1.17		1.10	20	TIP F		<b>/</b>		1.15	20	1.12	20	1.11	20
地点	T22 II-	年	度	H2		H2			30	地点	120 B-	年	度 (日 (日)	H:		H2		H3	
40	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26	m	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26
<b>40</b> 伏 拝	時	間	(時:分)			13:35		10:00		<b>41</b> 伏 拝	時	間	(時:分)		10:11	13:27	9:52	10:06	
	天	候	(0.7)	晴	晴	曇	晴	曇	晴	拝	天	候	(0.7)	晴	晴	曇	晴	曇	晴
一量	水	温	(℃)	20.9	8.6	21.6	5.8	21.8	8.5	Ξ	水	温	(℃)	21.2	9.4	22.2	9.2	20.6	9.5
大	рН			7.3	7.6	7.3	6.7	7.4	7.0	三里橋上	рН			7.2	7.3	7.3	7.1	7.1	7.0
三里大橋下	DO		(mg/l)	8.1	10.7	6.4	10.3	6.1	8.7	上	DO		(mg/l)	7.4	10.2	6.2	9.0	6.8	8.5
	BOD		(mg/l)	2.0	1.2	2.7	<0.5	1.6	<0.5	$\equiv$	BOD		(mg/l)	<0.5	<0.5	1.7	<0.5	1.7	<0.5
日高川	COD		(mg/ℓ)	3.3	2.0	3.5	1.0	3.7	1.0	越	COD		(mg/ $\ell$ )	1.3	1.0	3.3	0.9	4.1	1.4
JII .	SS		(mg/ $\ell$ )	57.3	4.0	17.6	1.6	33.5	1.0	$\overline{\mathbb{H}}$	SS		(mg/ $\ell$ )	3.0	<0.5	<0.5	<0.5	0.8	<0.5
	大腸菌		(MPN/100m ℓ )	430	9	4,600	43	230	240		大腸菌		(MPN/100m ℓ)	90	43	430	15	230	75
地点		年	度	H2		H2			30	地点		年	度	H:			29	H3	
	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26		採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26
42 本宮	時	間	(時:分)			13:50				43	時	間	(時:分)	9:53	9:58	13:14		9:43	9:25
富	天	候		晴	晴	曇	晴	曇	晴	<b>43</b> 本宮	天	候		晴	晴	曇	晴	曇	晴
l IB	水	温	(℃)	22.0	10.3	21.1	7.8	21.0	12.3		水	温	(℃)	21.3	7.1	22.5	5.9	21.5	8.2
旧社地前	рН			7.0	7.4	7.3	7.1	7.3	7.0	奥地	рН			7.0	7.2	7.4	7.1	7.1	7.2
前	DO		$(mg/\ell)$	7.4	9.5	6.8	9.8	6.4	7.6		DO		$(mg/\ell)$	7.5	11.5	6.1	10.1	6.7	9.0
	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	<0.5	1.8	<0.5	1.6	<0.5	(音無川	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	0.7	<0.5	1.0	<0.5
(熊野川)	COD		$(mg/\ell)$	1.7	1.4	3.9	0.9	3.9	1.0	∭	COD		(mg/ℓ)	0.7	1.4	1.7	1.0	1.7	1.0
	SS		$(mg/\ell)$	10.8	<0.5	4.0	<0.5	6.3	0.8		SS		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5
	大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	230	9	930	9	230	460		大腸菌	詳数	(MPN/100m ℓ )	2,400	23	750	93	1,500	93
地点		年	度	H2	28	H2			30	地点		年	度	H:	28	H2		H3	30
	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26	_	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26
44	時	間	(時:分)	9:46	9:52	13:05	9:36	9:38	9:19	45 湯 峯	時	間	(時:分)	9:28	9:19	11:48	9:13	9:19	11:01
44本宮行政局	天	候		晴	晴	曇	晴	曇	晴	峯	天	候		晴	晴	曇	晴	曇	晴
呂	水	温	(℃)	21.9	8.0	25.2	6.6	23.6	9.7	湯	水	温	(℃)	31.0	22.0	27.5	24.6	28.2	23.1
政	рН			7.1	7.2	7.3	7.0	7.1	6.9	湯筒	рН			8.0	8.0	7.9	8.1	7.8	8.2
	DO		$(mg/\ell)$	7.1	10.7	6.6	9.3	6.9	8.8	付近	DO		$(mg/\ell)$	5.9	7.6	5.8	4.7	4.9	5.5
(音無川)	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	0.6	0.5	0.9	1.4	1.6		BOD		$(mg/\ell)$	1.0	1.4	1.7	1.5	1.7	2.5
一川	COD		$(mg/\ell)$	0.7	1.0	2.1	1.2	2.9	1.4	(湯の谷)	COD		$(mg/\ell)$	2.1	3.0	2.9	2.0	2.7	3.4
	SS		$(mg/\ell)$	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	2.0	谷	SS		$(mg/\ell)$	1.6	1.8	1.2	9.4	2.8	0.8
	大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	430	43	750	150	2,400	75		大腸菌	詳数	(MPN/100mℓ)	110,000	9,300	4,600	930	9,300	46,000
6.1		form	州盗 笠っ	<b>辛</b> [	当台东										1				

地点		年		H:	28	H	29	H:	30	地点		年		H2	28	H:	29	H:	30
	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26		採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26
146下湯川	時	間	(時:分)	9:19	9:12	11:50	9:04	9:11	10:52	47	時	間	(時:分)	8:54	8:45	11:22	8:32	8:46	11:27
湯	天	候		晴	晴	曇	晴	曇	晴	<b>47</b> 皆地	天	候		晴	晴	曇	晴	曇	晴
)11	水	温	(℃)	22.0	6.5	26.3	5.8	21.6	12.7		水	温	(℃)	19.7	8.4	21.5	5.5	23.4	8.9
豆	pН		/	7.0	7.3	7.4	7.6	7.3	7.4	皆地	рН			6.9	7.1	7.0	6.9	7.0	6.9
合流地点	DO		(mg/ $\ell$ )	7.1	11.5	5.2	9.7	6.3	7.1	橋下	DO		(mg/ $\ell$ )	7.3	10.3	6.2	10.3	5.9	8.8
点	BOD		(mg/ $\ell$ )	<0.5	1.4	1.8	<0.5	1.7	0.7		BOD		(mg/l)	<0.5	0.7	1.0	<0.5	1.7	<0.5
(湯	COD		(mg/l)	1.3	3.4	3.3	0.9	2.1	1.0	(四 村	COD		(mg/ $\ell$ )	0.7	1.6	2.1	1.2	3.9	1.2
(湯の谷)	SS		(mg/ $\ell$ )	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	0.5	     	SS		(mg/l)	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
1	大腸菌郡	<b>兰</b>	(MPN/100m ℓ)	430	43	2,400	93	1,500	460		大腸菌種	上 注数	(MPN/100m ℓ)	430	43	930	43	1,500	460
地点	7 (3/0 🖂 🗗	年	度		28		29		30	地点	7 (3/2) [	年	度	H		H		H:	
- Оли	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26	- Оли	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26
48	時	間	(時:分)	9:03	8:55	11:28		8:55	11:17	49	時	間	(時:分)	9:12	9:03	11:38		9:04	10:43
48 檜葉	天	候	( 0 - 23)	晴	晴	曇	晴	曇	晴	49下湯川	天	候	( 9 - 23)	晴	晴	曇	晴	- 曇	晴
	水	温	(℃)	20.2	9.1	20.6	4.9	23.5	11.5	)	水	温	(℃)	21.8	7.0	23.0	5.7	20.5	11.3
集	pH	71111	( )	6.7	7.0	7.1	7.0	7.1	6.9	小	pH	7.1111	( )	7.0	7.1	7.2	6.8	7.1	6.8
集会所前	DO		(mg/ $\ell$ )	7.3	9.7	6.5	9.4	5.5	8.4	小学校前	DO		(mg/ $\ell$ )	7.3	11.6	5.9	9.8	6.5	7.4
	BOD		$\frac{(\text{mg/} \ell)}{(\text{mg/} \ell)}$	<0.5	<0.5	1.1	<0.5	1.6	<0.5	前	BOD		$(\text{mg}/\ell)$	<0.5	<0.5	1.8	<0.5	1.5	<0.5
四村川	COD		$(\text{mg}/\ell)$	0.9	1.4	2.5	1.1	4.1	1.4	四四	COD		$(mg/\ell)$	1.1	1.0	2.7	1.0	4.3	1.0
	SS		$(\text{mg}/\ell)$	0.8	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	(四 村 川	SS		$(mg/\ell)$	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
	大腸菌郡		(MPN/100mℓ)	2,400	23	430	460	430	460	<u>M</u>	 大腸菌類	生数	(MPN/100mℓ)	1,500	43	430	240	390	93
地点	八加四日	年	度		28		29		30	地点	7(13/1) 四1	年	度	H2		H:		H:	
- D/III	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26	- UMK	採取	日	(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20	7/3	2/26
50	時	問	(時:分)	8:54	8:45	14:25		11:02		51	時	間	(時:分)	11:06				10:53	
100上大野	天	候	(-0 - )))	晴	晴	曇	晴	曇	晴	5 <b>1</b> 川 湯	天	候	(-0 - )))	晴	晴	曇	晴	曇	晴
野	水	温	(℃)	19.7	7.3	21.3	6.1	24.2	11.1		水	温	(℃)	24.5	8.3	23.1	10.3	22.0	10.2
太	pH	/ш	( )	6.9	7.0	6.9	6.8	6.9	6.5	山水館前	pH	/ш	( C)	7.1	7.4	7.6	7.1	6.8	7.2
大塔橋下	DO		(mg/ $\ell$ )	7.1	11.1	6.0	10.7	5.8	7.8	館	DO		(mg/ $\ell$ )	6.5	10.7	5.9	8.8	6.5	8.1
下	BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	0.6	1.0	<0.5	1.8	0.6		BOD		$(mg/\ell)$	1.0	0.6	1.1	<0.5	1.7	1.4
天	COD		$(\text{mg}/\ell)$	0.7	1.4	2.3	0.8	3.7	1.0	大塔川	COD		$(mg/\ell)$	2.1	1.6	3.3	1.0	3.7	2.2
(大塔川	SS		$(mg/\ell)$	1.2	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	川	SS		$(mg/\ell)$	1.6	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
	大腸菌郡	<b>坐</b>	(MPN/100mℓ)	430	93	430	23		93		 大腸菌類	生数	(MPN/100mℓ)	930	240	430	93	40	<3
地点	7 (13/1) [22]	年	度		28		29	-	30	地点	7 (13/1) [23]	年	度		28		29		30
- Оли	採取		(月/日)	7/4	2/6		2/20	7/3	2/26	- Оли	採取		(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20		2/26
52	時	間	(時:分)		11:10		_		10:20	æ	時		(時:分)						
<b>52</b>   川   湯	天	候	( 0 - 23)	晴	晴	曇	晴	曇	晴	請	天	候	( 9 - 23)	晴	晴	曇	晴	曇	晴
	水		(℃)	27.6	8.2	23.6	11.9	23.2	11.8	川 橋	水	温	(℃)	23.1	7.4	21.9	8.3	21.4	11.6
	pH	7	( 0)	6.5	7.0	7.2	7.0	6.7	6.8	本	рН	7	( 0)	6.9	7.2	7.3	7.1	6.8	7.0
富士屋前	DO		(mg/ $\ell$ )	5.2	10.3	5.9	8.3	5.7	7.2	53請川橋本屋前	DO		(mg/ $\ell$ )	7.1	11.0	6.7	9.7	6.4	7.7
	BOD		$(mg/\ell)$	0.5	0.6	1.2	<0.5	1.7	1.4		BOD		$(mg/\ell)$	<0.5	0.5	1.6	<0.5	2.9	<0.5
大	COD		$(mg/\ell)$	1.3	2.0	3.3	0.9	3.3	2.0	(大塔川)	COD		$(mg/\ell)$	0.7	1.4	2.1	0.8	2.7	1.4
(大塔川)	SS		$(\text{mg}/\ell)$	3.2	<0.5	<0.5		0.5		$\widehat{\mathbb{H}}$	SS		$(mg/\ell)$	1.2	0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.7
	   大腸菌郡	<b>兰</b> 数	(MPN/100mℓ)	2,400	23	230	93	150	23			<b>兰</b> 数	(MPN/100mℓ)	230	23	930	15	90	21
地点	7 (IIII) EE E	年	度		28		29		30		7 (13/1) [22]	11200	(11114) 10011107	200		,,,,			
- Оли	採取		(月/日)	7/4	2/6	7/3	2/20		2/26										
	時	間	(時:分)																
54	天	候	( 3 )3/	晴	晴	曇	晴	曇	晴										
154高津橋下	水		(℃)	21.9	9.5	22.5	8.7	21.5	11.5										
橋	pH		,	7.1	7.3	7.3	7.2	7.1	7.1										
	DO		(mg/ $\ell$ )	7.5	10.1	6.8	9.4	6.3	8.1										
								1 0.0	Ų.,										
能			(mg/ l)	<0.5	<0.5	1.8	< 0.5	16	< 0.5										
(熊野川)	BOD COD		(mg/l) (mg/l)	<0.5 1.1	<0.5	1.8 4.1	<0.5	1.6 3.7	<0.5										

SS

 $(mg/\ell)$ 

大腸菌群数 (MPN/100mℓ)

8.4 < 0.5

43 930

930

2.2 0.6

43

2.7 <0.5

90 93

#### 硫黄酸化物

石油や石炭などの化 石燃料を燃焼すると き、あるいは黄鉄鉱や 黄銅鉱のような硫化物 鉱物を培焼するときに 排出される。硫黄酸化 物は水と反応すると強 い酸性を示すため、酸 性雨の原因になる。

#### ばいじん (煤塵)

すすや燃えかすの固 体粒子状物質

#### 石綿

アスベスト。天然に 存在する繊維状の鉱 物。耐熱・対磨耗性に すぐれ、ボイラー暖房 パイプの被覆、自動車 のブレーキ、建築材な ど広く利用されていた が、繊維が肺に突き刺 さったりすると肺がん や中皮腫の原因になる ことが明らかとなり、 使用制限または禁止さ れるようになった。

#### 大気汚染防止法

大気汚染防止のため の基本法としての性格 を有し、工場及び事業 場における事業活動 や建築物の解体に伴う 「ばい煙」や「粉じん」 の規制などを定めた法 律。

## ダイオキシン類対策特 別措置法

ダイオキシン類によ る環境の汚染の防止及 びその除去等を図るた め、環境基準、大気及 び水への排出規制、汚 染土壌に係る措置等を 定めた法律。

## 和歌山県の事務処理の 特例に関する条例

地方自治法に基づ き、和歌山県知事の 権限に属する事務の一 部を市町村が処理する ことについて定めた条 例。

## 公害の防止

公害とは環境基本法において、「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の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振 動、地盤の沈下及び悪臭によって人の健康又は生活環境に係る被害が生ずること」とさ れています。同法では行政的に取り組む公害を上記の7種類としており、これらは「典 型7公害」と呼ばれています。

公害の発生を防止するため、大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法や振動規 制法など、公害の種類ごとに工場・事業場等の排出が規制されています。

また、和歌山県では和歌山県公害防止条例を定め、法律では対象とならない施設に対 して規制を設けるなど、地域の環境保全を図っています。

## (1) 大気汚染防止について

硫黄酸化物\*、ばいじん\*又はカドミウム等政令で定める物質を発生するばい煙 発生施設、石綿\*等政令で定める粉じんを排出する特定粉じん発生施設、特定粉じ ん以外の粉じんを発生する研磨施設などの一般粉じん発生施設は、大気汚染防止法 \* により規制されています。また、これらに該当しない施設であっても、ばい煙・ 粉じんを発生する施設は和歌山県公害防止条例により特定施設として規制されてい ます。さらに、廃棄物焼却炉は大気汚染防止法、ダイオキシン類対策特別措置法\* 及び田辺市火災予防条例により規制されています。

これらの施設を設置しようとする場合又は、施設の構造等を変更しようとする場 合は、田辺保健所等へ事前に届け出が必要です。

本市では、和歌山県の事務処理の特例に関する条例\*により、和歌山県公害防止 条例に基づく届の受理事務を行っています。

## 大気汚染防止法に基づく「ばい煙発生施設」設置届出状況

※ H28~ H30 届出なし

大気汚染防止法に基づく「一般粉じん発生施設」設置届出状況

※ H28 ~ H30 届出なし

和歌山県公害防止条例に基づく「粉じんに係る特定施設」設置届出状況 ※ H28 ~ H30 届出なし

和歌山県公害防止条例に基づく「悪臭に係る特定施設」設置届出状況

※ H28 ~ H30 届出なし

#### (2) 水質汚濁防止について

公共用水域 \* へ水を排出する工場・事業場は、水質汚濁防止法 \*、ダイオキシン 類対策特別措置法及び和歌山県公害防止条例により規制されています。排水中に有 害物質を含む施設、生活環境項目に関し、被害が生ずる恐れがある程度の汚水又は 廃液を排出する施設は、特定施設として定められています。

特定施設を設置しようとする場合又は、構造等の変更、氏名等の変更などをしよ うとする場合は、事前に届け出が必要です。

本市では、和歌山県の事務処理の特例に関する条例により、和歌山県公害防止条 例に基づく届出の受理事務を行っています。

## 水質汚濁防止法に其づく「特定施設」設置居出状況

;	水質汚	濁防止法に基づく「特定施設」設置届出状況		(単位:,	届出数)
ĺ	項	施設の種類	H28	H29	H30
	66	旅館業の用に供する施設	2	0	20
ĺ	71	自動式車両洗浄施設	0	0	1
l			2	0	21

## (3) 騒音・振動の防止について

#### 1) 騒音

騒音とは、日常生活の中で私達が耳にするさまざまな音のうち、聞く人にとって「好ましくない音」「ない方が良い音」の総称であり、このうち、事業活動・その他人の活動に伴って発生する騒音によって、人の健康や生活環境に被害が生じるものが騒音公害であるといわれています。

著しい騒音を発生し、生活環境に被害が生じるおそれのある施設を、騒音規制法\*・和歌山県公害防止条例では特定施設として定め、特定施設を設置する工場・事業場を対象に排出基準(参照: P93)を設けて規制・指導等を行なっています。

本市では、騒音規制法及び和歌山県の事務処理の特例に関する条例により、騒音にかかる特定施設の設置及び変更等にかかる届の受理、立入調査、排出基準に適合しない場合の改善勧告・改善命令等の事務を行っています。

## 騒音規制法に基づく「特定施設」設置届出状況

(単位:届出数)

項	施設の種類	H28	H29	H30
2	空気圧縮機及び送風機	3	1	1

#### 和歌山県公害防止条例に基づく「騒音に係る特定施設」設置届出状況(単位:届出数)

項	施設の種類	H28	H29	H30
1	金属加工機械	1	0	0
2	空気圧縮機及び送風機	2	0	0
5	建設用資材製造機械	1	0	0
	合 計	4	0	0

#### 2) 振動

振動は、騒音と同様に心理的・感覚的なものが多く、工場・事業所の活動、建設 作業などさまざまな原因で発生し、中には物的被害が生じる場合があります。

騒音同様、振動についても振動規制法\*和歌山県公害防止条例により、特定施設と排出基準(参照:P94)が定められ、規制・指導等を行なっています。

本市では、振動規制法及び和歌山県の事務処理の特例に関する条例により、振動にかかる特定施設の設置及び変更等にかかる届の受理、立入調査、排出基準に適合しない場合の改善勧告・改善命令等の事務を行っています。

#### 振動規制法に基づく「特定施設」設置届出状況

(単位:届出数)

I	項	施設の種類	H28	H29	H30
ſ	2	圧縮機	1	0	1

## 和歌山県公害防止条例に基づく「振動に係る特定施設」設置届出状況(単位:届出数)

			, , ,	
項	施設の種類	H28	H29	H30
2	圧縮機	1	3	1

#### 公共用水域

河川、湖沼、港湾、 沿岸、海域等、一般の 利用に供されている水 域及びそれに接続した 水路等。

#### 水質汚濁防止法

水質汚濁防止を図る 水質汚濁防止を図る ため、工場及び事業への 排出および地下水域への 浸透を規制し、生活排 水対策の実施を推進す る法律。国民環境を保 全することを目的と ている。

## 騒音規制法

工場騒音と建設騒音 を規制し、自動車騒音 の許容限度を定め、生 活環境保全と国民の健 康保護を目的とする法 律。

#### 振動規制法

工場・事業場振動、 建設作業振動及び道路 交通振動に対する規制 を主な内容とする法 律。

#### 3) 特定建設作業

建設作業のうち騒音・振動が著しい作業については、特定施設と同様に騒音規制 法、振動規制法及び和歌山県公害防止条例により、特定建設作業として事前に届け 出が必要です。

本市では騒音規制法、振動規制法及び和歌山県の事務処理の特例に関する条例に より、特定建設作業の実施届の受理、立入調査、排出基準(参照: P95) に適合し ない場合の改善勧告・改善命令等の事務を行っています。

騒音に係る特定建設作業届出状況

<b>蚤音に係る特定建設作業届出状況</b> (単位:届出数)							
<b>た坐</b> の往来		28	H:	29	H3	30	
作業の種類	法	条例	法	条例	法	条例	
くい打ち機等を使用する作業	2	4	1	0	3	1	
さく岩機を使用する作業	40	23	34	14	33	26	
空気圧縮機を使用する作業	1	4	4	5	1	3	
バックホウを使用する作業	0	0	3	2	0	0	
ブルドーザーを使用する作業	1	2	2	1	0	0	
合 計	44	33	44	22	37	30	

振動に係る特定建設作業届出状況

33431 PROTINCICATIONAL PRO				`		
作業の種類	H28		H29		H30	
1F未り性規	法	条例	法	条例	法	条例
くい打ち機等を使用する作業	3	5	0	0	2	1
ブレーカーを使用する作業	34	24	32	13	28	22
승 計	37	29	32	13	30	23

(単位:届出数)

### 4) 自動車騒音

当市では、騒音規制法第18条\*に基づき、市内各路線において自動車騒音の常時 監視を実施しています。この自動車騒音常時監視とは、対象路線について5ヶ年を 1ローテーションとする実施計画を策定し、対象路線のうち評価区間内にある個別 の住居に対して騒音レベルの推計を行い、評価区間ごとに環境基準\*達成率を算出 するものです。

現時点の評価結果として、市内全域の環境基準\*達成率は99.3%となっており、 良好な環境であると評価されています。これらの測定結果詳細は、環境省ホームペ ージ内の全国自動車交通騒音マップにおいて公表しています。

面的評価 年度別計画

					面色	的評価の	年度別計	画		
No	路線名	総延長	平 成	平 成	平 成	令 和	令 和	令 和	令 和	令 和
INO	<b>始</b> 脉石	称严技	28 年 度	29年度	30年度	元年度	2 年度	3 年度	4 年 度	5 年度
			実施済	実施済	実施済	計画	計画	計画	計画	計画
1	阪和自動車道	2.0		2.0					2.0	
2	紀勢自動車道	7.1	7.1					7.1		
3	一般国道42号	12.1	6.6	10.9		6.0	0.6		5.5	
4	一般国道 424 号	1.7	1.7	0.6			1.7			
5	田辺龍神線	4.4	4.4	3.5			2.1			
6	田辺白浜線	3.2	3.3		3.3					3.3
7	紀伊田辺停車場線	0.2		0.2					0.2	
8	南紀白浜空港線	3.4	3.4		3.4					3.4
9	文 里 湊 線	2.7	2.7	2.2			2.7			
10	上万呂北新町線	3.3		2.2					2.2	
11	田辺港線	1.9	1.9	1.9				1.9		
12	文 里 港 線	4.0	1.3	1.3		1.3				
13	温川田辺線	0.5	0.5	0.5		0.5				
14	市道外環状線	0.7	0.7					0.7		
15	秋津川田辺線	3.7		3.0					3.0	
16	上富田南部線	5.4			5.4					5.4
	計	58.1	33.6	28.3	12.1	7.8	9.4	9.7	12.9	12.1

## 面的評価結果

No	実施年度	路線名	評 価区 間 点	評 価 間 点	評価区間延長	評価対象 住居等 戸数 (戸) a=b+c+d+e	昼夜も準 (戸) b	基準値以下	夜間のみ 基準値以下	昼間・夜間とも基準値超過
1	H28	紀勢自動車道	   稲成町	新庄町	7.1	150	150	C 0	0	e 0
2	H28	一般国道42号	新庄町	新庄町	1.2	30	30	0	0	0
3	H28		高雄 2	   稲成町	1.1	174	172	0	2	0
4	H28	田辺龍神線	 湊	高雄1	0.9	270	270	0	0	0
5	H28	文里湊線	文里 1	文里 2	0.5	39	39	0	0	0
6	H28	温川田辺線	新庄町	新庄町	0.5	81	81	0	0	0
7	H28	市道外環状線	上屋敷3	扇ヶ浜	0.7	52	52	0	0	0
8	H29	阪和自動車道	芳養町	元町	2.0	34	34	0	0	0
9	H29	一般国道 42 号	新庄町	新庄町	1.6	51	51	0	0	0
10	H29	一般国道 42 号	新庄町	中万呂	0.7	52	52	0	0	0
11	H29	一般国道 42 号	中万呂	下万呂	1.2	112	109	0	3	0
12	H29	一般国道 42 号	下万呂	稲成町	1.3	38	38	0	0	0
13	H29	一般国道 42 号	稲成町	稲成町	0.5	41	41	0	0	0
14	H29	一般国道 42 号	稲成町	明洋 1	1.6	118	118	0	0	0
15	H29	一般国道 42 号	明洋 1	芳養町	2.0	265	265	0	0	0
16	H29	一般国道 42 号	芳養町	芳養町	1.4	63	63	0	0	0
17	H29	一般国道 42 号	稲成町	稲成町	0.6	5	5	0	0	0
18	H29	一般国道 424 号	あけぼの	宝来町	0.6	61	61	0	0	0
19	H29	田辺龍神線	高雄1	高雄2	0.5	129	129	0	0	0
20	H29	田辺龍神線	秋津町	上秋津	2.3	95	95	0	0	0
21	H29	田辺龍神線	高雄2	秋津町	0.7	85	85	0	0	0
22	H29	紀伊田辺停車場線	湊	湊	0.2	54	54	0	0	0
23	H29	文里湊線	文里 2	新屋敷町	1.5	345	345	0	0	0
24	H29	文 里 湊 線	新屋敷町	湊	0.7	190	190	0	0	0
25	H29	上万呂北新町線	上万呂	下万呂	1.4	230	230	0	0	0
26	H29	上万呂北新町線	下万呂	下万呂	0.8	165	162	0	3	0
27	H29	秋津川田辺線	稲成町	稲成町	2.5	147	147	0	0	0
28	H29	秋津川田辺線	稲成町	高雄1	0.5	73	71	0	2	0
29	H29	田辺港線	上屋敷 2	上屋敷 1	0.5	108	108	0	0	0
30	H29	田辺港線	上屋敷1	上の山2	1.4	382	382	0	0	0
31	H30	田辺白浜線	湊	新庄町	3.3	385	384	0	1	0
32	H30	南紀白浜空港線	新庄町	新庄町	3.4	204	198	0	6	0
33	H30	上富田南部線	下三栖	下三栖	1.8	53	53	0	0	0
34	H30	上富田南部線	下三栖	上万呂	1.0	86	86	0	0	0
35	H30	上富田南部線	上万呂	下万呂	1.5	108	108	0	0	0
36	H30	上富田南部線	下万呂	秋津町	1.1	145	145	0	0	0

## 騒音規制法第 18 条 常時監視

第1項 都道府県知事(市の区域に係る自動車騒音の状況については、市長。次項において同じ。)は、自動車騒音の状況を常時監視しなければならない。

## 環境基準

環境上の条件について生活環境を保全し、 人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準

## 基準値

昼間 70dB 以下 (6:00 ~ 12:00)

夜間 65dB 以下 (22:00 ~ 6:00)

#### 5) カラオケ等の騒音

身近な生活騒音の中でも、特に飲食店営業等によるカラオケ等の騒音が付近の 人々に迷惑をかけている場合があります。和歌山県では「和歌山県公害防止条例」 により深夜営業騒音の規制を行っています。

#### 規制対象業種

食品衛生法に規定する飲食店営業および喫茶店営業のうち客席などを設けて 客に飲食させる営業。

(例) 食堂、料理店、すし屋、旅館、レストラン、スナック、バー キャバレー、サロン、ビアホール、喫茶店など。

## ○ 騒音の規制(和歌山県公害防止条例第39条第1項)

午後 10 時から翌日の午前 6 時までの間においては、飲食店営業等を営むことにより規制基準(参照: P96 左表)を超える騒音を発生させないようにしなければなりません。

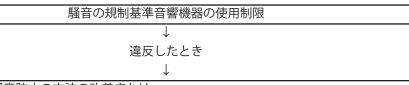
## ○ 音響機器の使用制限(和歌山県公害防止条例第39条第2項)

深夜における騒音の防止を図る必要がある区域(参照: P96 右表)においては、 午後 11 時から翌日の午前 6 時までの間は、音響機器は使用できません。ただし、 営業所内の音響機器からの音が外部に漏れない場合はこの制限を受けません。

## ○ 利用者の義務(和歌山県公害防止条例第39条第3項)

深夜における飲食店営業等の施設を利用する者は、その利用に伴い発生する騒音により、周辺の生活環境が著しく損なわれることのないようにしなければなりません。

○ 罰則(和歌山県公害防止条例第39条の2、条例第60条)



騒音防止の方法の改善または、

音響機器の使用の停止等必要な措置をとるべきことを勧告する。



勧告に従うべきこと(勧告の内容と同じ措置をとること)を命ずる。

↓ 懲役6月以下または罰金20万円以下

## (4) ダイオキシン類\*対策について

ダイオキシン類を発生させる工場又は事業場は、ダイオキシン類対策特別措置法により規制されています。

ダイオキシン類を大気中に排出し、又はこれを含む汚水若しくは廃液を排出する施設は、政令で特定施設として定められています。

特定施設を設置しようとする場合又は、構造等の変更、氏名等の変更などをしようとする場合は、事前に届け出が必要です。また、特定施設の設置者は、毎年一回以上排出ガス等のダイオキシン類による汚染の状況について測定を行い、その結果を都道府県知事に報告することが義務づけられています。

## ダイオキシン類対策特別措置法に基づく設置届出状況

大気関係 (単位:届出数)

施設の種類	届出数累積	H28	H29	H30
焼却炉	12	0	0	0

水質関係

(単位:届出数)

施設の種類	届出数累積	H28	H29	H30
廃水処理施設	3	0	0	0

## 3 公害苦情の受理・処理

田辺市が受理した公害苦情件数は、 平成 28 年度 382 件、平成 29 年度 321 件、平成 30 年度 203 件でした。

公害苦情件数を種類別に見ると、典型7公害に関する苦情は、平成28年度80件、平成29年度67件で、平成30年度59件でした。

公害苦情処理については、法令等の 規制外のものや、生活関連迷惑行為に 関するものも多く、直接的な行政指導 が困難な場合もあります。こうした場 合には、住民相互の協調・協力意識の 啓発を行なう方針で取り組んでいます。

公害苦情件数

	公害の種類	H28	H29	H30
	大気汚染	31	26	25
	水質汚染	12	9	10
曲	土壌汚染	1	0	0
揧	騒音	11	14	7
典型7公害	振動	1	3	2
害	地盤沈下	0	0	0
	悪臭	24	15	15
	計	80	67	59
廃棄物	物投棄	109	86	45
その1	也	193	168	99
	合 計	382	321	203

(単位:件数)

#### ダイオキシン類

ダイオキシン類対策 特別措置法では、ポリ 塩化ジベンゾーパラー ジオキシン (PCDD) とポリ塩化ジベンゾ フラン(PCDF)に加 え、同様の毒性を示す コプラナーポリ塩化ビ フェニル(コプラナー PCB) と定義している。 生殖、脳、免疫系など に対して生じ得る影響 が懸念されており、研 究が進められている が、日本において日常 の生活の中で摂取する 量では、急性毒性や発 がんのリスクが生じる レベルではないと考え られている。なお、こ れらの物質は炭素・水 素・塩素を含むものが 燃焼する工程などで意 図せざるものとして生 成される。一般的にそ の毒性は異性体ごとに 異なるため、最も毒性 が強いといわれている 2.3.7.8 -四塩化ジベ ンゾーパラージオキシ > (2.3.7.8 - TCDD) の毒性に換算し、毒性 等量 (TEO) として表 示される。

## 4 不法投棄\*に対する取組

道路沿いや空き地への空き缶や家庭ごみのポイ捨て、山中への家具等の投棄など、不法投棄が後を絶ちません。

市では、不法投棄が発生すれば直ちに現場確認等の対応を実施し、必要に応じ警察或いは田辺保健所等とも連携し、ごみの投棄者を特定すべく調査を行なっており、特定できれば回収も含め適正な指導を行なうとともに、悪質な不法投棄については警察へ事案移送をしています。

また、不法投棄禁止を訴える看板設置や、田辺保健所とのパトロール、広報等での啓発も行ないながら、一人ひとりのモラル向上に取り組んでいます。

#### 不法投棄

廃棄物処理法第16条 違反。同条は「何人も、 みだりに廃棄物を捨て てはならない」として いる。

#### 循環型社会

天然資源の消費が抑制され、環境への消費が抑制され、環境への消費が高級場所できる。循環型社会形成推進法では、具体的に、廃棄物等のうち循環資源の促進な手の循環では、原産を通過では、原産をできる。 対している。

## 第4章 ごみ・リサイクル

## 第1節 資源化の向上

ごみの分別を徹底するとともに、古紙ステーションなど、拠点回収の積極的な活用を図ります。また、埋立てごみに含まれる鉄類やプラスチック類の資源化に努め、リサイクル率の向上を図ります。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

## 1 資源化量の推移

本市の一般廃棄物処理基本計画では、一般廃棄物のリサイクル率の目標値として令和 15年度に20.2%以上を達成することを目標に取り組んでいます。

本市のごみ発生量\*、総資源化量\*及びリサイクル率の推移について下表に示します。

## リサイクル率

発生量のうち総資源 化量が占める割合。

## ごみの発生量の推移 (単位:t/年)

	項目	H28	H29	H30
発生量		28,078	27,396	28,272
	総排出量*	26,050	25,570	26,591
	集団回収量	2,028	1,826	1,681

## リサイクル率の推移 (単位:t/年)

項目	H28	H29	H30
リサイクル率 (総資源化量÷ 発生量× 100)	20.2%	19.8%	18.8%

(単位:t/年)

#### 発生量

市内の家庭及び事業 所から発生したごみの 量。産業廃棄物と自家 処理量を除く。

## 総資源化量

資源化量(本市が処理したごみのうちリサイクルされる量)に集団回収量を加えたものの量。

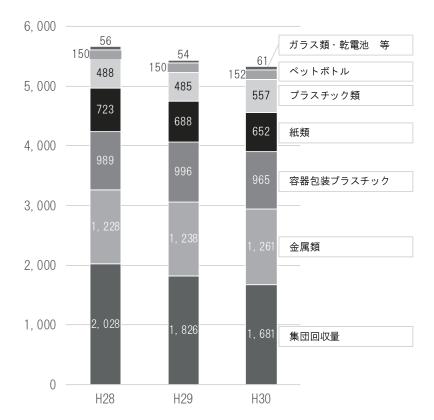
## 総排出量

本市の処理対象となるごみの量。発生量から集団回収量(集団回収によりリサイクルされる古紙類等の量)を除く。集団回収については次節(P60)を参照。

## 総資源化量の推移

		項目	H28	H29	H30
総	総資源化量		5,662	5,437	5,329
	集	<b>団回収量</b>	2,028	1,826	1,681
	資:	源化量合計	3,634	3,611	3,648
		紙類	723	688	652
		金属類	1,228	1,238	1,261
		ガラス類	36	37	35
		ペットボトル	150	150	152
		容器包装プラスチック	989	996	965
		プラスチック類	488	485	557
		乾電池・蛍光管	20	17	26

## 総資源化量の推移(t/年)



## 拠点回収等による資源化の向上

本市では、市内の公共施設等に古紙ステーションな どの拠点を設け、拠点回収を実施しています。平成30 年度の拠点回収場所は、古紙類(新聞、雑誌、ダンボ ール)については39ヵ所、缶・びんについては27ヵ所、 ペットボトルについては52ヵ所となっています。

古紙類、缶、びん及びペットボトルを拠点回収場所 へ出していただくことにより、効率的な資源化が図ら れており、平成30年度の総資源化量のうち拠点回収が 占める割合は約14.3%となっています。

H28



拠点回収ボックス

また本市では、2007年(平成19年)9月から容器包装プラスチックリサイクル施 設(参照:P81)を稼働し、これまでは最終処分の対象であったプラスチックのリサイ クルに取り組むなど、さらなる資源化の向上に努めています。

拠点回収場所

紙

ペットボトル

び

類

古

	H29	H30
41	40	39
27	27	27
53	52	52

(単位:カ所)

#### リサイクルの種類

マテリアルリサイクル マテリアルリサイク ルとは、使用済みのプ ラスチックを溶かすな どして、もう一度プ ラスチック製品に再生 し、利用することをい う。材料リサイクルと も呼ばれており、ペッ トボトルや発泡スチロ ールなどはこの方法で リサイクルされる。 ラスチックは、リサイ クルを繰り返すと材質 が悪くなる(劣化する) と言われていたが、最 近では純度の高い良質 なプラスチックに戻す 技術開発が進んでい る。

## ケミカルリサイクル

ケミカルリサイクル とは、プラスチックが 炭素と水素からできて いることを利用し、熱 や圧力を加えて、  $\pi \sigma$ 石油や基礎化学原料に 戻してから、再生利用 することをいう。現在、 容器包装リサイクル法 が再商品化(リサイク ル手法)として認めているケミカルリサイク ルには、原料・モノマ 一化、油化、高炉還元 剤としての利用、コー クス炉化学原料化、 ス化による化学原料化 がある。

サーマルリサイクル

廃棄物から熱エネル ギーを回収すること。 プラスチックは燃やす と高い熱を出すため、 ダイオキシン対策を伴 う施設でサーマルリサ イクルすることは、埋 立てごみの量を減らす 上でも、大きな役割を \_\_ 占めつつある。たとえ ば、ごみの焼却熱を熱 源にして、温水を沸か し、事務所や住宅、近 隣施設の風呂や温水プ ールに送ることなどが できる。ごみの焼却時 に発生する蒸気は、発 電や各種施設での暖冷 房のほか、工業用など 幅広く活用できる。 ま た、セメントを焼成するときに、その原燃料としてプラスチックを 使う(セメントキルン) 方法や、廃プラスチッ クを乾燥、固化、圧縮 した固形燃料 (RPF) の形で利用することも できる。

## 第2節 資源ごみ集団回収

資源ごみの集団回収を継続して奨励することにより、ごみの減量や資源の有効利用を拡大するとともに、生ごみの減量化と資源化を図るため、生ごみ処理機や処理容器の購入を促進します。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

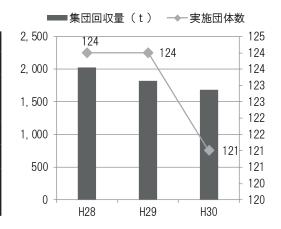
田辺市資源ごみ集団回 収奨励金交付要綱 (参照: P101)

## 1 資源ごみ集団回収 \*

市に登録している子どもクラブや自治会等の集団回収実施団体が回収した古紙類について、1 kg当たり 4 円の奨励金を交付し、ごみの減量や資源の有効利用に努めています。 平成30年度においては登録している121団体により新聞553t、雑誌473t、段ボール637t、古布18tの計1,681tが回収され、本市の総資源化量のうち32%を占めています。(参照:P69)

## 集団回収の実績

	項目	H28	H29	H30	
身	集団回収量(	(t)	2,028	1,826	1,681
	新	聞	691	612	553
	雑	誌	587	518	473
	段ボー	ル	729	677	637
	古	布	21	19	18
身	実施団体数		124	124	121
步	足励金額(千	8,113	7,302	6,725	



田辺市生ごみ処理機購入費補助金交付要綱 (参照:P102)

## 電気式の生ごみ処理機 温風で乾燥処理する 乾燥式、微生物の働き によって生ごみを分解 するバイオ式、送風し た後にバイオ処理する ハイブリッド式があり

## コンポスト

ます。

庭や家庭菜園の土の部分に埋め込むように設置します。投入された生ごみは、地中の微生物の働きにより発酵分解して土に還ります。

## 2 生ごみの減量化と資源化

家庭で排出される生ごみの減量化とたい肥としての資源化を目的として、生ごみ処理機や処理容器を購入する際、市が購入費の一部について補助金を出して支援\*しています。補助金の額は本体価格の2分の1以内、上限20,000円としています。

平成30年度の補助基数と補助金額は、25基、353千円となっています。

#### 生ごみ処理機購入費補助実績

項目	H28	H29	H30
生ごみ処理機(件)	24	20	25
電 気 式	19	8	17
バ ケ ツ 式	1	3	2
コンポスト	4	9	6
奨 励 金 額(千 円)	388.8	188.7	353.3

電動式の生ごみ処理機



コンポスト



## 第3節 ごみ減量及びリサイクル推進協力店制度\*の活用

ごみ減量及びリサイクル推進協力店制度を活用し、市内の量販店等による過剰包装の改善やレジ袋削減運動、トレイ・牛乳パック・ペットボトル等の回収を促進します。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

## 1 ごみ減量及びリサイクル推進協力店制度

ごみ減量及びリサイクル推進協力店制度を活用し、市内の販売店による過剰包装の改善や買物袋持参運動、トレイや牛乳パックなどの回収に努めています。平成30年度の登録店舗は50店舗となっています。

(単位:店舗数)

ごみ減量及びリサイクル推進協力店登録状況

項 目	H28	H29	H30
ごみ減量及びリサイクル推進協力店	50	49	50

ごみ減量及びリサイクル推進協力店
 ● このお店は、簡易包装や資源ごみの回収、再生品の販売など、ごみの減量化及びリサイクルの推進に取り組んでいます。
 ● 限りある地球の資源と環境を守るため、市民のみなさんのご協力をお願いします。
 ★ 田 辺 市

## 2 レジ袋削減運動

わかやまノーレジ袋推進協議会協定事業者がおこなっているレジ袋有料化に協力するとともに買物袋持参運動を推進します。

## ごみ減量及びリサイク ル推進協力店制度

環境に配慮した店舗を登録する制度。登録の対象となる取組は、買物袋持参の奨励制度、包装紙・トレイ等商品包装の簡素品のである。 を表現している。 は、買物袋持参の奨励制度、包装紙・トレイ等商品包装の簡素に対する。 を表現した店舗を登録がある。

田辺市ごみ減量及びリ サイクル推進協力店登 録制度実施要綱 (参照: P101)

## 第4節 啓発活動及び情報提供

ごみの排出状況や排出方法など、広報紙やごみ収集カレンダー 等による定期的な情報提供を行うとともに、地域学習会や施設見 学会を通じて、ごみの減量とリサイクルに対する啓発を行います。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

3 Rの推進については、私たち市民一人ひとりの取組 が重要です。ごみの分別や拠点回収など排出時における リサイクルはもちろんのこと、リデュースやリユースに ついては生活の中での実践が大切です。

本市では、各戸配布される「広報田辺」「ごみ収集カ レンダー」の紙面を通じて、ごみの排出方法やリサイク ルの方法等についてお知らせするほか、田辺市まちづく り学びあい講座(環境学習会)やごみ処理施設の見学会 等を通じて、3Rの推進にご協力をお願いしています。



## ごみ学習会の実績

項目				H28	H29	H30
実	施	会 場	数	2	0	1
参	加	者	数	8	0	16

## ごみ処理場への見学実績

項目			H28	H29	H30		
見	学	寸	体	数	27	26	28
参	加		者	数	943	836	900

民間事業者への委託による市全域収集の実施をはじめ、高齢者 や障害者等のごみの搬入が困難な世帯を対象とした特別収集のほか、ペットボトル等を対象とした拠点回収、ごみ集積所の整備、ごみ収集カレンダーやごみ分別辞書の作成により、市民がごみを分別し、出しやすい環境づくりを進めます。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

循環型社会づくりを推進するため、排出されるごみの抑制と資源化を図り、資源化が 不可能なごみについては適正な処理を行っています。

豊かで物に恵まれた現代の生活は、その反面、膨大な量のごみ(廃棄物)を生み出しています。これは有用な天然資源の枯渇につながるなど、将来的なものを含め様々な問題を内包していることから、循環型社会づくりの推進が求められています。

一方で、ごみ処理には多額の費用がかかります。平成30年度における本市のごみ処理に関する経費は9億9,390万4千円でありました。このうち約18%は、処理の手数料として排出者にご負担いただいています。残りの約82%は税金等が充てられています。

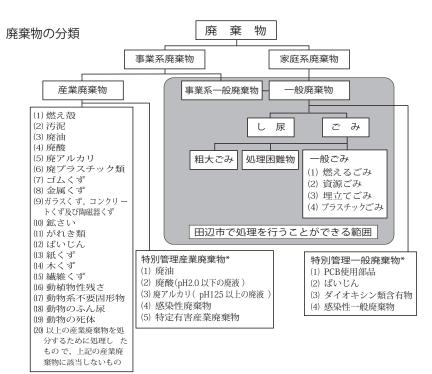
## 1 一般廃棄物の処理

ごみは日常生活から排出されるごみ (家庭系) と事業活動に伴って排出されるごみ (事業系) に大きく分けられます。事業系のうち、燃え殻・汚泥など「廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (廃棄物処理法)」\*で定められた 20 種類のごみについては産業廃棄物となります。廃棄物処理法では産業廃棄物を事業者が自ら処理するように定められていますが、自ら処理できない場合は、県の許可を受けた許可業者に処理を委託することになります。

産業廃棄物以外のごみのことを一般廃棄物といいます。市町村は、計画を定めて、その区域内における一般廃棄物を生活環境の保全上支障が生じないうちに処理(収集運搬、処分、再生を含む)するように廃棄物処理法で義務づけされています。これに基づき、本市では一般廃棄物処理計画\*を定め、適正な処理に取り組んでいます。(下記参照)

## 廃棄物の処理及び清掃 に関する法律 (廃棄物処理法)

## 一般廃棄物処理計画 廃棄物処理法に定め る市町村の区域内の一 般廃棄物の処理に関す る計画。



## 特別管理産業廃棄物特別管理一般廃棄物

廃棄物のうち、爆発性、毒性、毒性、感染性その他の人の健康又は生生活環境に係る被害を生状を有するものでありでそれがあるものでそれがあるものでそれがあるものでそれを異類でとに特別管理に特別管理を発廃棄物に区分されている。

## 2 ごみ排出量の推移

本市で発生しているごみの排出量と原単位(一人一日あたり何グラムのごみを排出しているか)について下表に示します。

(単位: t/年)

(単位: q/人・日)

種類別排出量

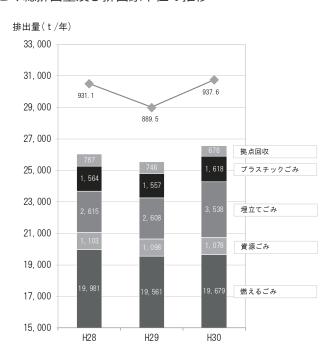
項目	H28	H29	H30
総排出量	26,050	25,570	26,591
家庭系収集ごみ(特別収集含む)	16,434	16,163	17,399
燃えるごみ	12,403	12,103	12,225
資源ごみ	1,103	1,098	1,078
埋立てごみ	1,364	1,405	2,478
プラスチックごみ	1,564	1,557	1,618
事業系ごみ	8,829	8,661	8,514
燃えるごみ	7,578	7,458	7,454
埋立てごみ	1,251	1,203	1,060
プラスチックごみ	0	0	0
拠点回収	787	746	678
古紙類	674	638	598
ペットボトル	52	48	20
缶・びん類	61	60	60

種類別排出原単位 ごみの種類別の1人 1日当たりの排出量

種類別排出原単位\*

		·— · · 9	, , , ,
項目	H28	H29	H30
人 口 (人)	76,654	78,759	77,703
総排出量	931.1	889.5	937.6
家庭系収集ごみ(特別収集含む)	587.4	562.2	613.5
燃えるごみ	443.3	421.0	431.0
資源ごみ	39.4	38.2	38.0
埋立てごみ	48.8	48.9	87.4
プラスチックごみ	55.9	54.2	57.0
事業系ごみ	315.6	301.3	300.2
燃えるごみ	270.8	259.4	262.8
埋立てごみ	44.7	41.8	37.4
プラスチックごみ	0.0	0.0	0.0
拠点回収	28.1	26.0	23.9
古紙類	24.1	22.2	21.1
ペットボトル	1.9	1.7	0.7
缶・びん類	2.2	2.1	2.1

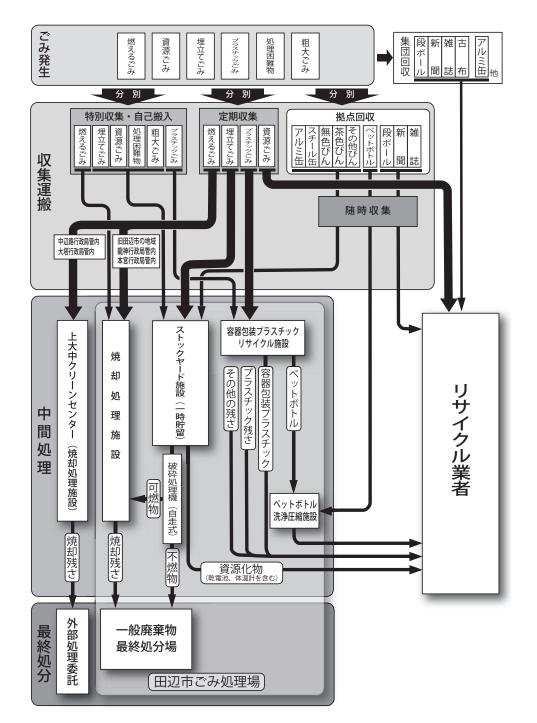
## ごみ総排出量及び排出原単位の推移



## 3 ごみ処理の流れ

ごみの処理には、収集運搬、中間処理(資源化、焼却等による減量化、減容化等)、 最終処分(埋立て)という一連の流れがあります。また、資源化の可能なごみについて は最終処分せずにリサイクルを図っています。

ごみの種類に応じた処理の流れは以下のとおりです。



## 燃えるごみ

地域ごとに田辺市ご み処理場又は上大中ク リーンセンターで焼却 を行います。焼却後の 残さはそれぞれ市の最 終処分場又は外部処理 委託先で埋立て処分さ れます。

#### 資源ごみ

定期収集された資源 ごみは、リサイクル業 者まで直接運搬してい ます。自己搬入された 資源ごみはストックヤ ードに一時保管後、リ サイクル業者に引き渡 します。

#### プラスチックごみ

容器包装プラスチックリサイクル施設において、ペットボトル・容器包装プラスチック・その他プラスチックに分けて、それぞれリサイクル業者に引き渡しリサイクルます。

## 埋立てごみ

ストックヤードに一時保管し、破砕処理を行った後、埋立処分を行っています。乾電池、体温計については一時保管後、リサイクル業者に処理委託を行っています。

#### 処理困難物

本市のごみ処理設備 では適正な処理が困難 なごみ。

## 粗大ごみ・処理困難物

粗大ごみ及び処理困難物については、可燃物は破砕処理後に焼却処理を行い、不燃物は資源化または埋立処分を行っています

#### 自己搬入

定期収集に出すこと のできない粗大ごみや 処理困難物などは、田 辺市ごみ処理場もし くは各行政局に有料で 搬入することができま す。

#### 拠点回収

ペットボトル以外 は、直接あるいはスト ックヤードで一時保管 後、リサイクル業者に 引き渡します。ペット ボトルは洗浄を経てリ サイクル業者に引き渡 します。

#### 中間処理

廃棄物の無害化、減量化、減容化、資源化 あるいは安定化を図るため、焼却、破砕、選別などの処理をすること。

ストックヤード 一時保管所。

#### 破砕処理

ごみを砕いて減容化 する処理。

### リサイクル

ごみ等を再生利用すること。

#### 最終処分場

廃棄物を埋立処分する場所。本市の一般廃棄物最終処分場では、破砕処理後の埋立ごみ及び焼却施設から発生する焼却残さの埋立て処分を行っています。

## 4 ごみ分別と収集運搬

ごみを分別することなく収集すると、それぞれの性質にあった適正な処理やリサイクルが困難になります。このため、処理方法に応じて分別の種類を設定し、収集運搬しています。

その内容は以下のとおりで、15分別(処理困難物を含まず)となっています。

収集運搬 方 法	分別の種類			Į	ごみの	出し方	備考(品目例等)
	燃	える	るご	み	週2回		台所ごみ、紙くず、貝がら、紙おむつ、板ぎれ (50cm位)、衣類、布切れ、紙粘土、ぬい ぐるみ (綿) 等
	資	源	ご	み	月1回	ごみっ	缶・びん、鍋(鉄、アルミ)、フライパン、かみそり、針金ハンガー、スプレー缶、包丁、体重計等、小型家電(H26 年度から)
定期収集	プッ	ラク		チみ	月2回	ション ・ション ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	ポリタンク、小さいポリバケツ、発泡スチロール、塩ビボトル、ビデオテープ、タッパー 等
	埋	立て	てご	み	月1回		蛍光灯・電球、せともの、ビニールひも、釣り糸、傘、靴、使い捨てカイロ、ガラス、革ベルト、植木鉢(せともの)、灰等
		乾体	電温	池計	月1回		乾電池・体温計は埋立てごみと共に収集しますが、別の透明な袋に入れて出す必要があります。
#+ DUD #=	粗	大	ご	み	<b>マ</b> ∜5#u	訪問して	たんす、机、ソファー、その他分別指定袋に 入らないごみ
特別収集		処理	困難	<b>生物</b>	予約制	回収	タイヤ、バッテリー、消火器、マッサージ機 (いす型)、スプリングマットレス、オルガン、 エレクトーン、ピアノ
	古紙類	段 <i>7</i> 新 雑	к — —	ル聞誌			回収箇所数:39 箇所(H30)
	ペ	ット	ボト				   回収箇所数:52 箇所(H30)
拠点回収	缶・びん	スチ 無 f 茶 f	レミ ール 色 び 色 び	か ん ん	拠点回収場所 に自己搬出		回収箇所数:27 箇所(H30)

#### ①定期収集

定期収集でみは市内、収集対象地区を 20 地区に分けて基本的にステーション方式 (一部立 地条件等により個別収集) で収集を行っています。

#### ②特別収集

特別収集は、粗大ごみや処理困難物を直接搬入することが困難な世帯を対象として実施しています。排出者宅まで訪問して収集を行っています。

## ③拠点回収

拠点回収は公共施設等に設けた古紙ステーションや資源類回収ボックスにおいて実施しています。

### 事業系のごみ(事業系一般廃棄物)

事業系ごみの収集については、本市が許可している収集運搬許可業者 10 社が実施しており、家庭系ごみの定期収集、特別収集、拠点回収を利用することはできませんが、ごく少量(可燃ごみ年間最大 220 枚まで、不燃ごみ年間 80 枚まで)の事業者に限り、「事業者用分別指定袋」を使用することにより市が定期収集を行っています。

## 第6節 ごみ処理手数料と搬入禁止ごみ

## 1 ごみ処理手数料

本市では、排出量に応じたごみ処理経費負担のためにごみ分別指定袋制度を導入して います。また、特別収集、処理困難物及び自己搬入ごみについても有料とし、それぞれ 手数料を設定しています。

## 家庭ごみ指定袋(定期収集用)

区 分	手数料
分別指定袋大(50ℓ)	43円/袋
分別指定袋小(30ℓ)	21円/袋
分別指定袋特小(15ℓ燃えるごみ専用)	10 円 /代
(埋立てごみ専用)	10円/袋

## 事業者用分別指定袋(定期収集用)

区分	手数料
分別指定袋大(50ℓ)	86円/袋

## 家庭ごみ搬入手数料(自己搬入する場合)

区 分		手数料
最大積載量が350kg 以下の車両又はこれ に類するもの(徒歩	可燃物	930円
を含む)で搬入した 場合1台(1件) に つき	不燃物	1,110円
最大積載量が350kg を超え、2t以下の車 両又はこれに類する	可燃物	1,860 円
<ul><li>画文はこれに類する</li><li>もので搬入した場合</li><li>1台(1件)につき</li></ul>	不燃物	2,220 円

## 事業系ごみ搬入手数料(自己搬入する場合)

区 別		手数料
最大積載量が 350kg 以下の車両で搬入し	可燃物	3,240 円
た場合 1台につき	不燃物	4,100円
最大積載量が 350 kg を超え、1 t 以下の車	可燃物	6,480 円
両で搬入した場合 1台につき	不燃物	8,200 円
最大積載量が1tを超 え、2t以下の車両で	可燃物	10,260 円
搬入した場合 1台 につき	不燃物	12,960 円

## 特別収集手数料(処理困難物は別途手数料が必要)

区分	処理困難物だけが対象の場合	処理困難物と粗大ごみが対象の場合
軽 四 車	1,340円	2,370円
1トン車	2,690 円	4,740 円

## 処理困難物(廃棄物の適正な処理が困難な製品、容器等)

区分	処理手数料
タイヤ (ホイールあり)	210円
バッテリー、消化器	320円
タイヤ (ホイールなし)	430円
スプリングマットレス(シングルサイズ以下)	1,080円
スプリングマットレス(シングルサイズ超え)、マッサージ機(椅子型) その他これらに類するもの 1 台につき	1,620 円
エレクトーン、オルガン その他これらに類するもの 1台につき	3,240 円
ピアノ その他これらに類するもの 1台につき	7,560 円

※各表の処理手数料については、2019年(平成31年)4月1日現在の料金。

## 2 搬入禁止ごみ

次の品目については、収集運搬の対象外とし、田辺市ごみ処理場への搬入を禁止しています。

品目例

ガスボンベ(プロパンガス)、エアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫 洗濯機・衣類乾燥機、注射針・点滴用チューブ等、業務用ゲーム機 農薬・劇薬・劇物(容器等含む)、単車・車の部品(タイヤ・バッテリー等は除く) ビニールハウスの廃ビニール、PCリサイクルマークの付いているパソコン 産業廃棄物、その他処理できないもの

## 第7節 収集運搬

#### 1 定期収集

本市の家庭系ごみの収集運搬については、2010年度(平成 22年度)からすべての地域において民間委託により収集車(2 t 車)で、燃えるごみ、資源ごみ、埋立てごみ及びプラスチックごみの収集運搬を行っています。

#### 2 特別収集

特別収集にかかる手数料 (参照: P78) 定期収集に出せない粗大ごみや処理困難物について、自己搬入が困難な世帯を対象として特別収集を実施しています。半年間に1回、一軒につき1車(軽四車もしくは1 t車)に積載できるものに限り、排出者の自宅まで訪問してごみを回収します(事前申込が必要です)。

特別収集の実施状況は下記のとおりです。

#### 特別収集の実績

				H28	H29	H30
収	集	回 数		676	782	819
重	量	( k	g )	151,380	168,000	196,000

## 第8節 中間処理

一般廃棄物中間処理施設について、田辺周辺広域市町村圏組合の構成市町村による共同設置を目指すという共通認識に立ち、将来的に広域化を目指します。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

## 1 本市の中間処理の現状

本市では中間処理施設として、焼却施設、容器包装プラスチックリサイクル施設等が 稼働しています。本市のごみ処理場における中間処理実績の推移について下表に示しま す。

項目	H28	H29	H30
中間処理量 計	24,213	23,994	24,677
焼却処理量	19,981	19,836	19,678
焼却以外の中間処理量	2,495	2,398	3,265
直接資源化量	1,737	1,760	1,734

## 2 中間処理施設

## (1) 燒却施設

本市におけるごみ焼却等の中間処理については、中辺路行政局管内、大塔行政局管内の燃えるごみは上大中クリーンセンターで行い、その他のごみについては、田辺市ごみ処理場で行っています。

また、焼却施設に搬入されるごみの性状について、年間4回測定を行っており、ご み質は年間を通して大きな変動はなく安定しています。

さらに排出ガス中のダイオキシン類濃度測定についても、国の定める排出基準内と なっています。

## 田辺市ごみ処理場におけるごみ質(平均値)

		項目		H28	H29	H30
種	紙	· 布	類	65.92%	51.57%	63.88%
種類組成	木・	竹・わ	ら類	10.47%	8.47%	5.72%
	ビニ 脂・	. 一ル・台 ゴム・B	合成樹 乙革類	10.99%	7.06%	12.80%
(乾燥べ	厨	芥	類	10.74%	30.34%	11.95%
	不	燃物	類	0.74%	1.15%	1.85%
ス	そ	の	他	1.15%	1.41%	3.80%
		合 計		100%	100%	100%
	単位容	積重量(	kg/ m³)	184	173.5	144.25
=	水		分	60.68%	53.47%	46.70%
三成分	灰		分	3.60%	4.79%	9.98%
分	可	燃	物	35.72%	41.74%	43.32%
	低 位	発 熱	量 *	5,260kJ/kg(wet)	6,699kJ/kg(wet)	9,373kJ/kg(wet)

## 低位発熱量

水分を除いた場合の ごみのもつ発熱量。低 位発熱量が高すぎる場 合は、焼却炉へのごみ 投入量を調整する必要 が生じるため、処理量 の低下につながる。

施設名称	田辺市ごみ処理場(一般廃棄物焼却施設)
所 在 地	田辺市元町 2291-6
供 用 開 始	平成8年4月
処理能力及び 方 式 等	でみ焼却炉 150t/ 日(75t/24h × 2 炉) 焼却方式 ストーカ式 准連続燃焼式焼却炉
付 帯 設 備	犬猫焼却炉 数体用 100kg(5体)/ 回 一体用 20kg(1体)/ 回







#### 

田辺市ごみ処理場(一般廃棄物焼却施設)

排出ガス中のダイオキシン類濃度測定結果(単位:ng-TEQ/m3N)

測定項目	H28	H29	H30	排出基準
1号焼却炉	0.0088	0.072	0.008	5.00
2号焼却炉	_	0.0015	0.015	5.00

※ 1 ng(ナノグラム)= 10 億分の 1 グラム

※ H28 の 2 号焼却炉は、基幹的設備改良工事中で焼却運転停止中のため測定していない。

容器包装プラスチック 中身の商品が消費されたり、商品と分離された場合に不要となる プラスチック製の容器や包装のこと。「容 器」は商品を入れるもの(袋を含む)、「包装」 は商品を包むもの。

## (2) 容器包装プラスチック\*リサイクル施設

2007年(平成19年)9月から容器包装プラスチックリサイクル施設が稼働しています。

本施設では、家庭系のプラスチックごみを容器包装プラスチック、ペットボトル、その他のプラスチックなどに選別しています。容器包装プラスチックは1㎡に圧縮こん包し、リサイクル業者に引き渡します。

#### 施設の概要

名		称	田辺市ごみ処理場 (容器包装プラスチックリサイクル施設)
所	在	地	田辺市元町 2291-6
供	用開	始	平成 19 年 9 月
処	理能	力	4.9t/ 日
	投入ホッパ	—	4.6m <sup>3</sup>
訳	破袋	機	一軸摇動刃物式 1.24t/h
設備内容	磁気選別	機	永磁式マグネットドラム 1.24t/h 1000 ガウス
谷	定量供給装	置	ベルトコンベア 2基 1.24t/h
	圧縮梱包	機	横型油圧圧縮型 0.98t/h



## (3) ペットボトル洗浄施設

ペットボトル洗浄施設では、容器包装プラスチックリサイクル施設で選別されたペットボトルと、拠点回収により収集したペットボトルのラベルやふたを取り除き、洗浄し、リサイクル業者に引き渡します。

## (4) ストックヤード施設

10 区画を整備し、資源物及び埋立ごみの一時保管に利用しています。

## 施設の概要

_						
名			称	田辺市ごみ処理場(ストックヤード施設)		
戸	所 在 地		地	田辺市元町 2291-6		
( )	<del>其</del> 用	開	始	平成 13 年 3 月		
が	設	規	模	約 1,300㎡(作業スペース含む)		
4	区	画	数	10 区画		
L 様内容	内		訳	23.8 m × 6 区画 (処理困難物、スチール缶、アルミ缶、 無色ビン、茶色ビン、その他ビン) 50.0 m × 4 区画 (埋立てごみ等)		



## (5) 自走式破砕機

自走式破砕機は、ストックヤード施設で選別保管された埋立てごみ及び可燃性粗大 ごみ等の破砕処理を行っています。

## 施設概要

名	为		移動式破砕機		
所	所 在 地		田辺市元町 2291-6		
( )	共用開始	ì	平成 22 年 7 月		
処	処 理 能 力		15t/h		
	名	<u></u>	コマツ BR300S-2		
	エンジン形式		直噴ターボ空冷アフタークーラ		
供	位 定格出力		182PS/2050 r p m		
仕様内容			幅 1,615 ×長さ 1,230mm		
容	容 カッター寸法		680mm × 1,660mm		
	回転数		19rpm		
	重	<u>=</u>	27t		



## 第9節 最終処分

紀南環境広域施設組合が取り組んでいる、広域廃棄物最終処分 場整備事業については、組合と連携かつ協力しながら、処分場の 早期完成に取り組みます。

現有の最終処分場について、埋立て終了後における適切な処置 に向け、施設の更新や維持も含めた適切な管理を行います。

【第2次田辺市総合計画 第6章「快適」 施策2 環境 単位施策(4) ごみ・リサイクル】

本市の一般廃棄物最終処分場では、中間処理した後にリサイクルできないもの(埋立 てごみ及び焼却施設から発生する焼却残さ)について埋立処分を行っています。

また、容器包装プラスチックリサイクル施設の稼動などリサイクルの推進により埋立 処分されるごみ量の削減に努めるほか、不透水層工事を実施して浸出水 \* 処理施設への 負荷の低減に努めるなど、最終処分場の適正な運用に取り組んでいます。なお、現処分 場の残容量がひっ迫して来ていることから、紀南環境広域施設組合\*に参画し、紀南地 域の新たな最終処分場の整備に向けた取組を進めています。

本市の最終処分場における処分実績の推移について下表に示します。

#### 最終処分実績の推移

	項目	H28	H29	H30
最	終処分量計	7,643	7,507	8,843
	焼却残渣	2,574	2,589	2,795
	中間処理残渣	5,069	4,918	6,048
総	排出量	28,078	27,396	28,272
最	終処分率	27.2%	27.4%	31.3%

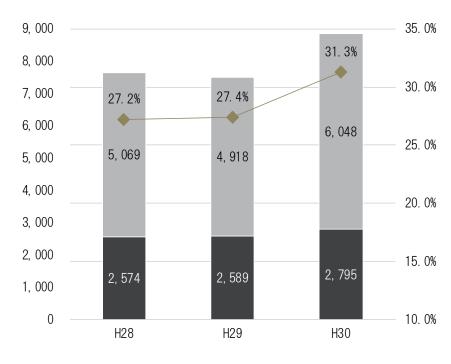
## (単位:t/年)

	項目	H28	H29	H30
最	終処分量計	7,643	7,507	8,843
	焼却残渣	2,574	2,589	2,795
	中間処理残渣	5,069	4,918	6,048
総	排出量	28,078	27,396	28,272
最	終処分率	27.2%	27.4%	31.3%

## 浸出水

ここでは雨などが埋 立地のごみの中を通っ て浸出してきた水のこ と。本市では浸出水処 理施設において適正に 処理しています。

紀南環境広域施設組合 (参照:P8)



■焼却残渣 ---- 中間処理残渣 → 最終処分率

#### 最終処分場の概要

施	設	:	名	称	田辺市ごみ処理場(一般廃棄物最終処分場)			
所		在		地	田記	2市	元町	2291-6
供	用		荆	始	平点	戊8ጏ	年4	月
埋	17	į	面	積	23,0	1000	ที	
埋	<u>17</u>	:	容	量	215,864m³			
					形		式	重力式コンクリートダム
貯	留	構	造	物	ダ 規	L	の 模	延長 93 m 高さ 20.5 m 天巾 3.6 m 底巾 16 m
遮		水		エ	鉛直遮水工(カーテングラウチング)			(カーテングラウチング)
					処∃	里能	力	240㎡ / 日
浸施	出	水	処	理設	がいます。 がいました。 がいますが、できます。 がいますが、できます。 がいますが、できますが、できます。 がいますが、できまが、できまが、できまが、できまが、できまが、できまが、できまが、できま			
そ	の	他	施	設	浸出	出水	調整	槽 沈砂池

ごみ埋立区域



浸出水処理施設



H26

H27

H28 排出基準

0.02 0.04 0.2 0.4 0.4 0.06 0.1 0.02 0.1

検出され ないこと 0.003 0.06 0.03

0.5

基準値

10 \* 1

8 \* 2

100 \* 3

1.0

34.1

1.1

34.9

1.0

24.8

最終処分場浸出水処理施設のダイオキシン類濃度測定 \* 結果 (単位:pg-TEQ/ℓ)

測定項目	H28	H29	H30	排出基準
放流水(処理水)	0.000055	0.00015	0.0012	10

※ pg(ピコグラム): 1pg = 1 兆分の 1 グラム

## 施設のダイオキシン類 濃度測定

最終処分場浸出水処理

ダイオキシン類対策 特別措置法に基づく測 定。国の定める排出基 準内となっています。

## 最終処分場侵出水処理施設からの放流水の水質検査結果

項 目		H28	H29	H30	排出基準		項目		
	рН		7.2	7.5	7.5	5.8 ~ 8.6		四塩化炭素	(mg/ℓ)
	BOD	(mg/ℓ)	2.1	4.2	2.6	60	П	1,2- ジクロロ エタン	$(\text{mg}/\ell)$
	COD	(mg/ $\ell$ )	3.6	9.2	7.2	90		1,1- ジクロロ エチレン	(mg/ℓ)
	SS	(mg/ $\ell$ )	2.0	4.8	0.7	60		シス -1,2- ジク ロロエチレン	(mg/ℓ)
	n - ヘキサン (鉱油類含有量)	(mg/ℓ)	_	_	_	5	П	トランス -1.2- ジ クロロエチレン	(mg/ℓ)
İ.,	n ーヘキサン (動植物油脂含有量)	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	30		1,1,1- トリクロ ロエタン	(mg/ℓ)
生活	フェノール類	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	5		1,1,2- トリクロ ロエタン	$(mg/\ell)$
環境	銅	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	3		トリクロロエ チレン	(mg/ℓ)
項目	亜鉛	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	2	有	テトラクロロ エチレン	(mg/ℓ)
	鉄	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	10	有害物	1,3- ジクロロ プロペン	(mg/ℓ)
	マンガン	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	10	質	ベンゼン	(mg/ℓ)
	全クロム	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	2		有機りん化合物	(mg/ℓ)
	大腸菌郡数	(個/ℓ)	_	_	_	3,000		アルキル水銀	(mg/ℓ)
	全窒素	(mg/ $\ell$ )	40.0	42.5	37.2	120		PCB	(mg/ℓ)
	全りん	(mg/ℓ)	_	_	_	16	П	チウラム	(mg/ℓ)
	カドミウム 及びその化合物	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	0.1		シマジン	(mg/ℓ)
	シアン化合物	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	1		チオベンカルブ	(mg/ℓ)
	鉛及び その化合物	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	0.1	П	1,4-1 ジオキサン	(mg/ℓ)
有事	六価クロム 及びその化合物	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	0.5		塩化ビニル モノマー	(mg/ℓ)
有害物質	ひ素及び その化合物	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	0.1		ほう素及び その化合物	(mg/ℓ)
	総水銀	(mg/ $\ell$ )	_	_	_	0.005	そ	ふっ素及びそ の化合物	$(\text{mg}/\ell)$
	セレン及び その化合物	$(mg/\ell)$	_		_	0.1	の他	アンモニア、 アンモニウム	
	ジクロロメタン	(mg/ℓ)	_	_	_	0.2		化合物、亜硝 酸化合物及び 硝酸化合物	(mg/ $\ell$ )

※「一」検出されず

\*1:1%につき、ほう素 50mg 以下

\*2:1兆につき、ふっ 素 15mg 以下

\*3:1%につき、アン モニア性窒素に 0.4 を 乗じたもの、亜硝酸性 窒素及び硝酸性窒素の 合計量 200mg 以下

## 第10節 し尿処理

本市のし尿及び浄化槽汚泥の処理については、旧田辺市の地域及び龍神行政局管内は、田辺市周辺衛生施設組合で処理を行っています。また、中辺路行政局管内及び大塔行政局管内は富田川衛生施設組合で、本宮行政局管内は紀南環境衛生施設事務組合で処理を行っています。また、し尿及び浄化槽汚泥の収集運搬については、本市が許可する12業者で収集を行っています。

## し尿処理施設の概要

組合名及び 施 設 名	田辺市周辺衛生施設組合 清浄館	富田川衛生施設組合 白鳥苑	紀南環境衛生施設事務組合 南清園
構成市町村	田辺市、みなべ町	田辺市、白浜町、上富田町	田辺市、新宮市、北山村、 三重県御浜町、三重県紀宝町
所 在 地	田辺市新庄町 1177-3	西牟婁郡白浜町十九渕 274-1	新宮市新宮 8002-9
処理能力	170kℓ / 日	75kℓ / 日	98kℓ / 日
処理方式	高負荷脱窒処理+高度処理(砂ろ過+活性炭吸着)	標準脱窒	前脱水型高負荷脱窒素処理 +高度処理(活性炭吸着)
運転方式	委 託	直営	直営
汚 泥 処 理 方 式	焼却	   焼 却 	焼却
供用開始 年 月	平成7年4月	平成 18 年 4 月	平成 29 年 4 月

## し尿及び浄化槽汚泥収集量の推移 (単位: kl/年)

項目		H28	H29	H30	
し尿	旧田辺地域	6,140	5,757	5,564	
	龍神行政局管内	1,018	967	1,117	
	中辺路行政局管内	706	675	649	
	大塔行政局管内	353	325	313	
	本宮行政局管内	1,050	1,020	1,070	
	計	9,266	8,744	8,713	
浄	旧田辺地域	21,727	22,168	22,288	
	龍神行政局管内	2,392	2,389	2,197	
化槽污	中辺路行政局管内	1,126	1,009	1,122	
汚	大塔行政局管内	1,050	1,083	1,080	
泥	本宮行政局管内	1,610	1,581	1,600	
	計	27,904	28,230	28,287	
	旧田辺地域	27,867	27,925	27,852	
	龍神行政局管内	3,410	3,356	3,314	
合	中辺路行政局管内	1,832	1,684	1,771	
計	大塔行政局管内	1,403	1,408	1,392	
	本宮行政局管内	2,660	2,601	2,670	
	計	37,171	36,973	36,999	

<sup>※</sup>各収集量については、小数点以下を四捨五入しているため、各計と内訳が一致しないことがある。