

令和5年度版

# 和歌山市の環境

—令和4年度報告—



和歌山市  
市民環境局 環境部 環境政策課



## 目 次

### 序 章 環境基本計画の概要

1 計画の概要	1
2 計画と SDGs の関連	4
3 計画の数値目標	6

### 第1章 生活環境の保全

1 大気環境の保全	7
2 水環境・土壤環境の保全	22
3 騒音・振動・悪臭の防止	36
4 ダイオキシン類による汚染の防止	47

### 第2章 自然環境の保全と創造

1 自然環境の保全	53
2 自然とふれあう機会の提供	55

### 第3章 地球環境の保全

1 地球温暖化対策の推進	57
2 循環型社会の形成	61

### 第4章 地球温暖化対策

1 和歌山市地球温暖化対策実行計画	63
-------------------	----

## ～ 資料編 ～

### 第1部 データ及び基準

1 各種データ	資 1- 1
2 各種基準	資 1- 25

### 第2部 条例・要綱・協定等

1 条例・規則・規程	資 2- 1
2 要綱等	資 2- 29
3 協定	資 2- 47

## 1 計画の概要

平成 29 年 3 月に「第 5 次和歌山市長期総合計画」が策定されたことに伴い、「第 3 次和歌山市環境基本計画」を平成 30 年 2 月に策定した。

本計画は、平成 8 年 12 月に制定された和歌山市環境基本条例の基本理念の実現を目指し、同条例の基本方針に沿った環境施策について、市民・事業者・行政が一体となった総合的かつ計画的な推進方策を示すものである。

計画期間は、平成 29 年度から令和 8 年度までの 10 年間とする。

### 第 2 次和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

「第 2 次和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」で定める施策は、本計画の基本目標 3 における主要施策と一体的に推進することとする。

#### めざすべき環境像

「めざすべき環境像」は、市民・事業者・行政がめざすべき環境の将来像を描いたもので、この環境像の実現に向けて、本計画の施策を展開していく。

めざすべき環境像

豊かな自然と共に生きる  
環境にやさしいまち  
わかやま

和歌山市の財産である豊かな自然にふれ、自然から学ぶことで、環境保全の重要性を認識し、市民・事業者・行政それぞれが日々の生活や事業活動を行うことによって、将来にわたって良好な自然を感じながら生活できるまちを目指します。

## 計画の体系



## 主要施策



1-1	1 大気汚染物質の実態把握・監視 2 発生源対策の推進
1-2	1 水質汚濁防止対策の推進 2 生活排水対策の推進 3 土壤汚染対策の推進
1-3	1 騒音・振動対策の推進 2 悪臭対策の推進
1-4	1 ダイオキシン類対策の推進



2-1	1 生物多様性の保全 2 水や緑に親しめる環境づくり 3 景観の骨格を形成する自然環境の保全
2-2	1 自然を体験できる機会の提供 2 自然の保全に関する情報発信



3-1	1 省エネルギーの促進 2 再生可能エネルギーの利用促進 3 まちづくり分野での取組 4 フロン対策 5 グリーン購入の推進
3-2	1 ごみ減量の推進 2 廃棄物の適正処理、適正管理 3 廃棄物の不法投棄対策

## 2 計画とSDGsの関連

### 総括指標

総括指標	関連するSDGsのゴール		
海・山・川などの豊かな自然環境に対する市民満足度 (市政世論調査)	14 海の豊かさを守ろう 	15 陸の豊かさも守ろう 	

### 個別目標

個別目標	関連するSDGsのゴール		
1－1 大気環境の保全	11 住み続けられるまちづくりを 		
1－2 水環境・土壤環境の保全	6 安全な水とトイレを世界中に 	11 住み続けられるまちづくりを 	14 海の豊かさを守ろう 
1－3 騒音・振動・悪臭の防止	11 住み続けられるまちづくりを 		
1－4 ダイオキシン類による汚染の防止	11 住み続けられるまちづくりを 		
2－1 自然環境の保全	14 海の豊かさを守ろう 	15 陸の豊かさも守ろう 	
2－2 自然とふれあう機会の提供	6 安全な水とトイレを世界中に 	14 海の豊かさを守ろう 	15 陸の豊かさも守ろう 
3－1 地球温暖化対策の推進	7 エネルギーをみんなにそしてクリーンに 	13 気候変動に具体的な対策を 	
3－2 循環型社会の形成	12 つくる責任つかう責任 		

○ SDGs（エス・ディー・ジーズ）

持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals）のことであり、17のゴールで構成される。2030年までに持続可能でよりよい世界を目指すための国際目標であり、2015年9月の国連サミットにおいて加盟国の全会一致で採択された。

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| 1 貧困をなくそう                | 10 人や国の不平等をなくそう          |
| 2 飢餓をゼロに                 | 11 住み続けられるまちづくりを         |
| 3 すべての人に健康と福祉を           | 12 つくる責任 つかう責任           |
| 4 質の高い教育をみんなに            | 13 気候変動に具体的な対策を          |
| 5 ジェンダー平等を実現しよう          | 14 海の豊かさを守ろう             |
| 6 安全な水とトイレを世界中に          | 15 陸の豊かさも守ろう             |
| 7 エネルギーをみんなに<br>そしてクリーンに | 16 平和と公正をすべての人に          |
| 8 働きがいも経済成長も             | 17 パートナーシップで目標を<br>達成しよう |
| 9 産業と技術革新の基盤をつくろう        |                          |

### 3 計画の数値目標

#### 本計画における総括指標

指標	策定期実績値 (H28 年度)	実績値 (R4 年度)	目標値 (R8 年度)
海・山・川などの豊かな自然環境に対する市民満足度 (市政世論調査)	51.4%	62.6%	60%

#### 各個別目標における指標

個別目標	指標	策定期現状値 (H28 年度)	実績値 (R4 年度)	目標値 (R8 年度)
1－1 大気環境の保全				
環境基準達成率	二酸化硫黄	100%	100%	100%
	二酸化窒素	100%	100%	
	浮遊粒子状物質 (SPM)	100%	100%	
光化学オキシダントの注意報発令回数		〇回	〇回	〇回
微小粒子状物質 (PM2.5) の注意喚起の発令回数		〇回	〇回	〇回
1－2 水環境・土壤環境の保全				
公共用水域（河川）環境基準達成率		77.8%	88.9%	100%
1－3 騒音・振動・悪臭の防止				
騒音の環境基準達成率		86.1%	94.1%	100%
1－4 ダイオキシン類による汚染の防止				
環境基準達成率		100%	100%	100%
2－1 自然環境の保全				
公園清掃や花壇づくりなど地域の活動への参加率 (「参加している」又は「参加したい」の合計)		28% (H27 年度)	30.4%	40.1%
2－2 自然とふれあう機会の提供				
和歌山市民の森源流体験学習会の参加者数 ※1		72 人	36 人	80 人
3－1 地球温暖化対策の推進				
温室効果ガス排出量の H25 年度比削減率 ※2 (市域の総排出量)		2.8% 削減 (H26 年度)	32.2% 削減 (R2 年度)	9% 削減
3－2 循環型社会の形成				
一人一日当たりのごみ排出量 (資源を除く一般廃棄物)		920 g/人・日	810 g/人・日	729g/人・日

※1 源流体験学習会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のため定員を半数にして開催

※2 各種統計資料等の公表時期の都合により R2 年度実績を記載

# 第1章 生活環境の保全

## 安心・安全に暮らせるまち

- 1 大気環境の保全
- 2 水環境・土壤環境の保全
- 3 騒音・振動・悪臭の防止
- 4 ダイオキシン類による汚染  
の防止



## 個別目標 1 大気環境の保全

大気汚染は、主に工場・事業場の焼却施設、自動車等から排出される硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、一酸化炭素、炭化水素、粉じん等が要因とされている。快適な大気環境を保全するため、大気の常時監視を行うとともに、大気汚染物質の発生源である工場・事業場の立入調査を実施し、排出基準の遵守等の必要な指導を行い、大気環境の保全に努めている。

### 主要施策 1 大気汚染物質の実態把握・監視

指標	実績値 令和4年度	目標値 令和8年度
環境基準達成率（二酸化硫黄）	100%	100%
環境基準達成率（二酸化窒素）	100%	100%
環境基準達成率（浮遊粒子状物質 SPM）	100%	100%
光化学オキシダントの注意報発令回数	0回	0回
微小粒子状物質（PM2.5）の注意喚起の発令回数	0回	0回

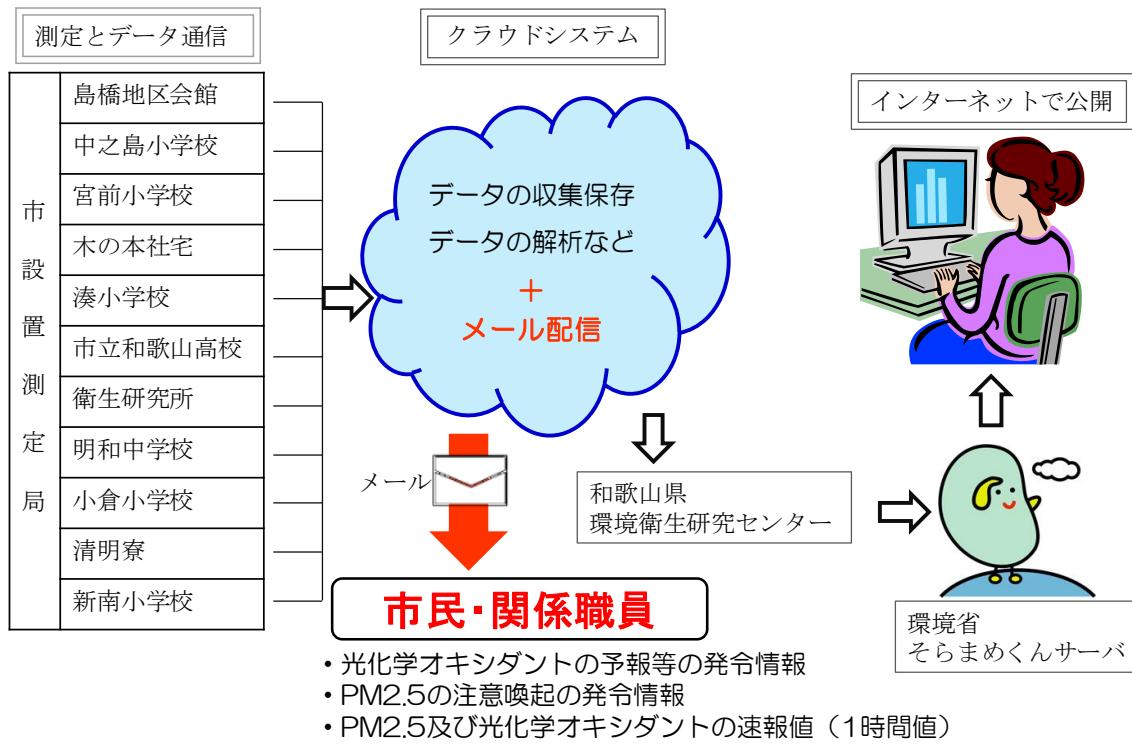
#### 1 大気常時監視

大気汚染防止法に基づき、大気環境の状況を把握するため、12か所の測定局（県測定局1局を含む。）で、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質（SPM）及び微小粒子状物質（PM2.5）の24時間常時監視を実施した。

大気汚染防止法に基づく常時監視（○：市設置局 ◎：県設置局）

測定項目	島橋地区会館	島之島小学校	中島小学校	宮前本社	木の本社	湊小学校	市立和歌山高校	衛生研究所	環境研究所	明和センター	小倉中学校	清明寮	新南小学校
二酸化硫黄	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○		
二酸化窒素			○				○	○	◎	○	○	○	
一酸化炭素													○
光化学オキシダント			○				○	○	◎	○	○	○	
浮遊粒子状物質(SPM)	○	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○		
微小粒子状物質(PM2.5)			○			○	○	○		○	○		

測定されたデータは、環境省のホームページで公開しており、メール配信による市民への情報提供も行っている。次に公表システムの概略図を示す。



公表システムの概略図

## 測定結果

### ○ 二酸化硫黄

主に石油、石炭等の化石燃料の燃焼に伴い発生する。過去には石油系燃料が大量に消費されたことにより汚染が拡大した。しかしその後、使用燃料の低硫黄化、燃料転換等の対策により、大気中の二酸化硫黄は減少してきている。

測定結果は次頁のとおりである。年平均値は前年度と同程度であり、0.000ppm から 0.002ppm であった。

県設置の測定局 1 局を含む計 10 局全てが有効測定局であった。10 局全てにおいて、環境基準の長期的評価及び短期的評価を達成していた。

## 二酸化硫黄濃度の測定結果

測定局	日	時間	ppm	時間	日	ppm	ppm	短期・長期
								環境基準達成状況
島橋地区会館	363	8,675	0.002	0	0	0.050	0.007	○・○
中之島小学校	363	8,681	0.001	0	0	0.019	0.003	○・○
宮前小学校	364	8,697	0.000	0	0	0.007	0.001	○・○
木の本社宅	363	8,677	0.002	0	0	0.031	0.009	○・○
湊小学校	336	8,044	0.002	0	0	0.038	0.005	○・○
市立和歌山高校	348	8,342	0.001	0	0	0.008	0.002	○・○
衛生研究所	363	8,673	0.001	0	0	0.057	0.006	○・○
環境衛生研究センター	314	7,533	0.002	0	0	0.014	0.004	○・○
明和中学校	362	8,670	0.001	0	0	0.010	0.002	○・○
小倉小学校	349	8,362	0.001	0	0	0.013	0.002	○・○

## ○ 二酸化窒素

主に燃料の燃焼に伴い空気中の窒素分が酸化されて発生する。発生源は、工場、ビル暖房用ボイラー等の燃焼施設や自動車のほか、家庭用ボイラー、暖房器具等身近にも数多く存在するが、燃焼装置の改善等により、大気中の二酸化窒素は減少してきている。

測定結果は次頁のとおりである。年平均値は前年度と同様であった。年平均値が最も高い局は衛生研究所の 0.008ppm で、最も低い局は小倉小学校の 0.005ppm であった。

県設置の測定局 1 局を含む計 7 局全てが有効測定局であった。7 局全てにおいて、環境基準を達成していた。

## 二酸化窒素濃度の測定結果

測定局	日	時間	ppm	時間	ppm	ppm	長期のみ
							環境基準 達成状況
中之島小学校	335	8,031	0.006	0	0.043	0.012	○
市立和歌山高校	363	8,670	0.006	0	0.044	0.013	○
衛生研究所	364	8,690	0.008	0	0.052	0.015	○
環境衛生研究センター	365	8,730	0.007	0	0.052	0.014	○
明和中学校	339	8,460	0.006	0	0.039	0.012	○
小倉小学校	363	8,670	0.005	0	0.044	0.010	○
清明寮	361	8,656	0.007	0	0.043	0.015	○

## ○ 一酸化炭素

物の不完全燃焼によって発生し、その主な発生源は自動車である。このため、一酸化炭素による大気汚染は、交通量の多い道路端、交差点付近等に比較的多く観測される。自動車の排出ガス規制の強化等により、大気中の一酸化炭素は減少してきている。

測定結果は次のとおりである。年平均値は前年度と同様であった。新南小学校測定局で測定しており、有効測定局であった。環境基準の長期的評価及び短期的評価を達成していた。

## 一酸化炭素濃度の測定結果

測定局	日	時間	ppm	回	日	ppm	ppm	短期・長期
								環境基準 達成状況
新南小学校	363	8,682	0.2	0	0	4.6	0.4	○・○

○ 有効測定局

年間測定時間が 6,000 時間以上の測定局を「有効測定局」という。

ただし、微小粒子状物質(PM2.5)については、年間有効測定日数が 250 日以上の測定局をいう。光化学オキシダントについては、昼間の 1 時間値で評価するため、有効測定局の規定はない。

○ 光化学オキシダント

工場・事業場、自動車等から排出された窒素酸化物、炭化水素等が、紫外線によって化学変化（光化学反応）を起こし発生する。

目やのどを刺激する酸化性の物質であり、気温が高く、日射が強く、風がない等の気象条件のときに発生しやすい。光化学オキシダントがもや状に滞留した状態のことを光化学スモッグという。

昼間（5 時から 20 時まで）における測定結果は次のとおりである。昼間年平均値は前年度と同程度であり、0.033ppm から 0.035ppm であった。しかし、環境基準を超えた日数は、前年度より増加した。

県設置の測定局 1 局を含む計 7 局全てにおいて、環境基準を達成していなかった。

光化学オキシダント濃度の測定結果

測定局	有効測定日数	昼間測定時間	昼間年平均値	昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた日数と時間数		昼間の 1 時間値の最高値	環境基準達成状況
				日	時間		
中之島小学校	365	5,460	0.034	70	353	0.108	×
市立和歌山高校	365	5,463	0.033	58	258	0.105	×
衛生研究所	365	5,467	0.034	66	318	0.112	×
環境衛生研究センター	365	5,462	0.033	58	268	0.102	×
明和中学校	365	5,300	0.035	79	371	0.105	×
小倉小学校	352	5,259	0.034	67	330	0.110	×
清明寮	365	5,453	0.034	59	277	0.105	×

### <特別監視>

光化学オキシダントによる被害の防止を図るため、5月から10月まで、県と連携して光化学オキシダント特別監視を実施した。

光化学オキシダントに係る予報の発令は2回であった。

予報等発令状況

年度	予報	注意報	延べ発令時間
H30	0回	0回	0時間00分
R元	1回	0回	8時間40分
R2	0回	0回	0時間00分
R3	1回	0回	2時間00分
R4	2回	0回	6時間46分

予報：オキシダント濃度の1時間値が、地域内の1測定局で、0.10ppm以上になり、気象条件等から汚染がさらにひどくなる場合に発令。

注意報：オキシダント濃度の1時間値が、地域内の2測定局で、0.12ppm以上になり、気象条件等から汚染がさらにひどくなる場合に発令。

### ○ 浮遊粒子状物質（SPM）

大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が $10\mu\text{m}$ 以下のものをいう。大気中の滞留時間が長く、肺、気管等に沈着して呼吸器系に影響を与える。工場・事業場、ディーゼル自動車等から排出される人為的発生源と、土壤粒子、海塩粒子等の自然発生源がある。

浮遊粒子状物質の測定結果は次頁のとおりである。年平均値は、前年度と同程度であった。年平均値が最も高い局は木の本社宅の $0.018\text{mg}/\text{m}^3$ で、最も低い局は中之島小学校の $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ であった。

県設置の測定局1局を含む計10局全てが有効測定局であった。10局全てにおいて、環境基準の長期的評価及び短期的評価を達成していた。

## 浮遊粒子状物質（SPM）濃度の測定結果

測定局	日	時間	mg/m <sup>3</sup>	時間	日	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	短期・長期
								環境基準達成状況
島橋地区会館	363	8,712	0.014	0	0	0.089	0.030	○・○
中之島小学校	363	8,711	0.012	0	0	0.066	0.026	○・○
宮前小学校	363	8,711	0.016	0	0	0.072	0.031	○・○
木の本社宅	363	8,710	0.018	0	0	0.070	0.036	○・○
湊小学校	363	8,703	0.015	0	0	0.082	0.033	○・○
市立和歌山高校	342	8,225	0.016	0	0	0.074	0.030	○・○
衛生研究所	363	8,713	0.013	0	0	0.089	0.029	○・○
環境衛生研究センター	355	8,535	0.015	0	0	0.085	0.033	○・○
明和中学校	359	8,665	0.013	0	0	0.057	0.031	○・○
小倉小学校	346	8,348	0.015	0	0	0.057	0.026	○・○

## ○ 大気汚染状況に関する環境基準の評価方法

## ・短期的評価

1時間値又は1日平均値と環境基準値を比較して評価する。

## ・長期的評価

年平均値又は1日平均値の98%値若しくは2%除外値と環境基準値を比較して評価する。

98%値……365日分の日平均値測定結果がある場合、低い方から数えて98%目に該当する358番目の日平均値

2%除外値……365日分の日平均値測定結果がある場合、高い方から数えて2%分の日数を除いた8番目の日平均値

### ○ 微小粒子状物質 (PM2.5)

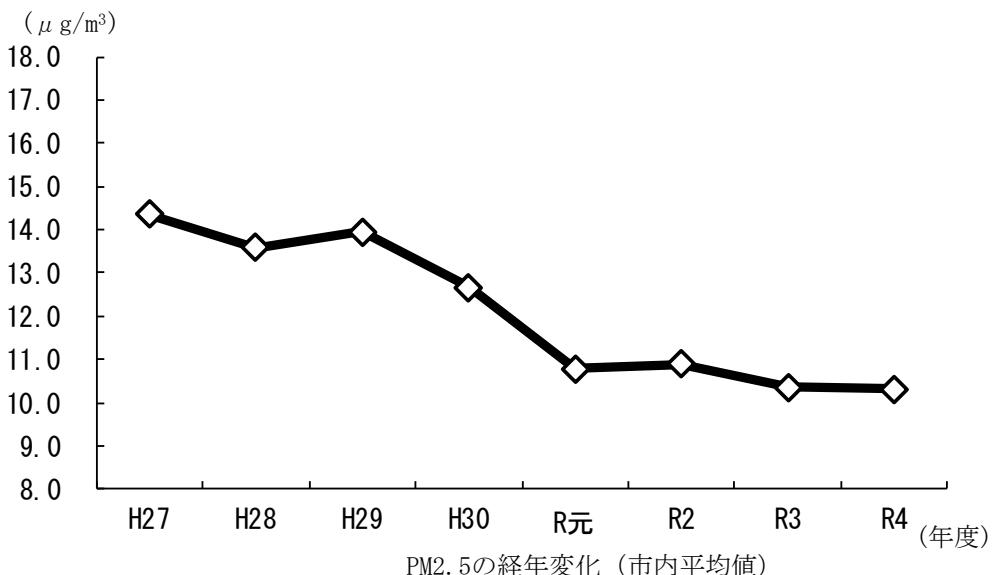
大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が概ね  $2.5 \mu\text{m}$  以下のものをいう。粒径が浮遊粒子状物質 (SPM) よりも小さいことから、肺の奥深くまで入りやすいとされ、健康への影響が懸念されている。

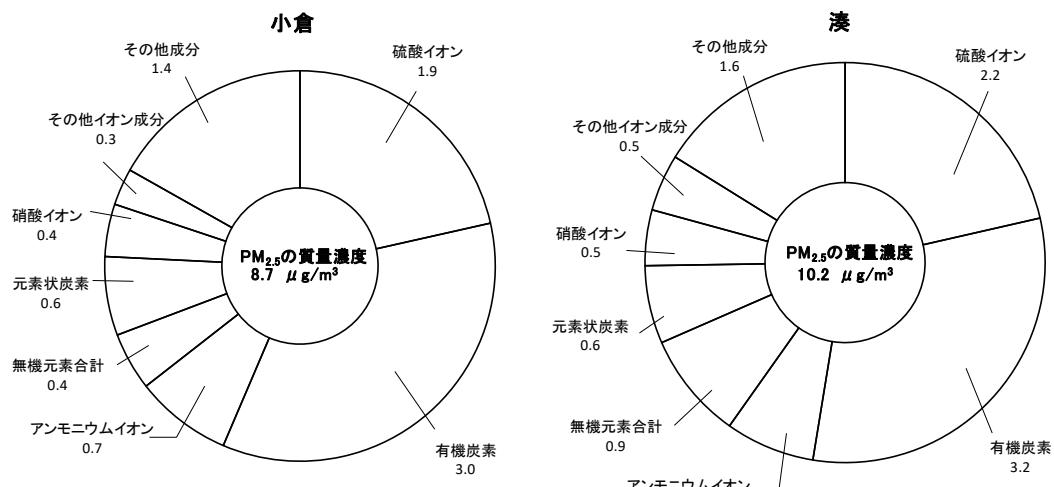
微小粒子状物質の測定結果は次のとおりである。年平均値は前年度と同程度であった。年平均値が最も高い局は市立和歌山高校の  $11.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  で、最も低い局は宮前小学校の  $9.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$  であった。

測定局 6 局全てが有効測定局であった。6 局全てにおいて、環境基準を達成していた。

微小粒子状物質 (PM2.5) 濃度の測定結果

測定局	有効測定時間日数	測定日	時間	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	年平均値	日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた 日数	日平均値の 年間 98% 値	環境基準 達成状況
								長期のみ
宮 前 小 学 校	363	8,711	9.4	0	18.2	0	18.2	○
湊 小 学 校	363	8,702	10.5	0	18.9	0	18.9	○
市立和歌山高校	361	8,677	11.6	1	21.8	1	21.8	○
衛 生 研 究 所	356	8,562	11.0	2	20.9	2	20.9	○
明 和 中 学 校	358	8,664	9.6	0	18.3	0	18.3	○
小 倉 小 学 校	350	8,508	9.8	0	18.2	0	18.2	○





微小粒子状物質 成分分析結果

小倉小学校及び湊小学校の2局で行った微小粒子状物質の成分分析の結果は上図のとおりであり、硫酸イオン、有機炭素、アンモニウムイオン、無機元素の割合が高くなっている。4物質で全体の約7割を占めていた。

ここ数年同様の傾向が見られ、この結果は全国的な傾向と概ね同様であった。

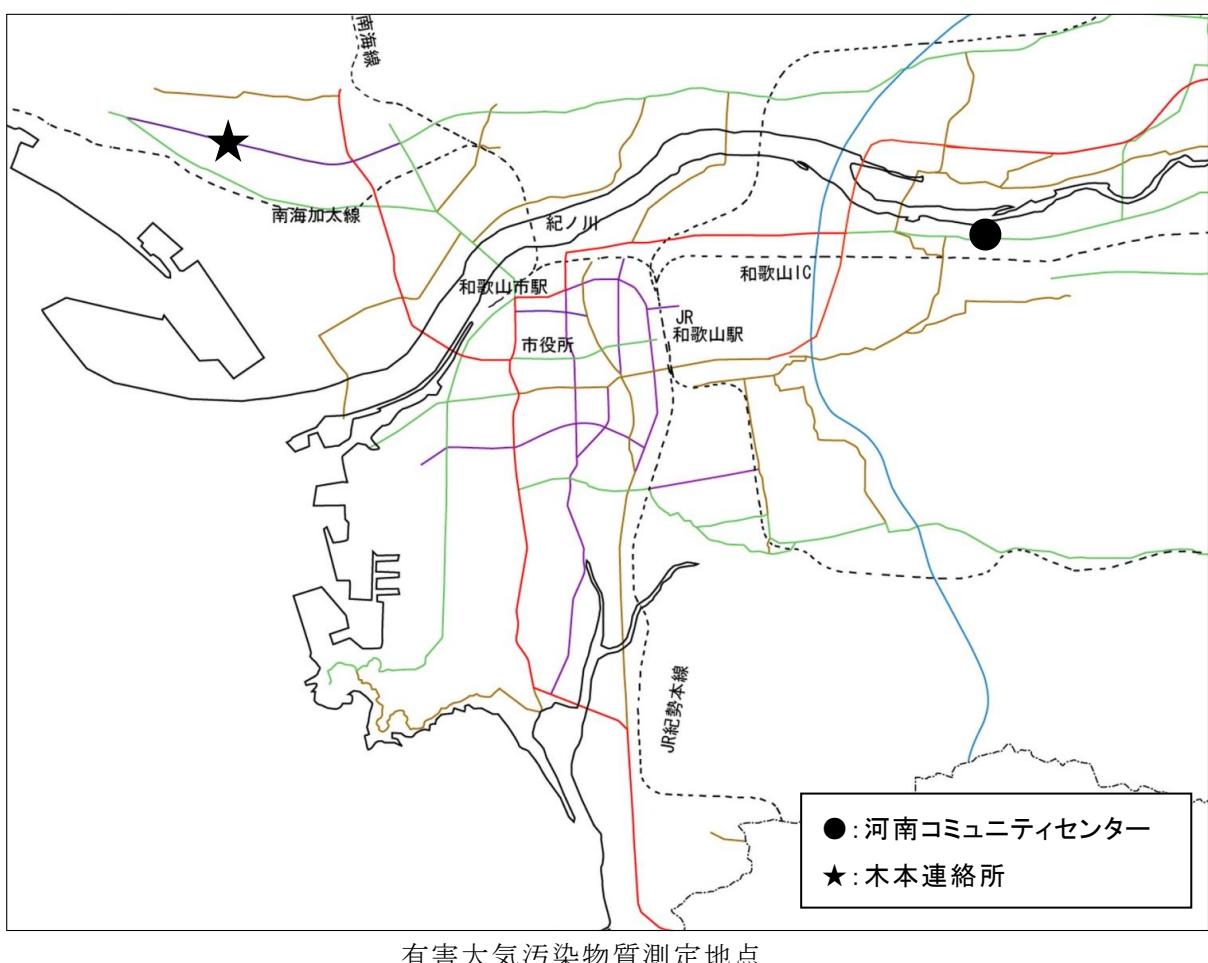
○ 有害大気汚染物質

大気汚染防止法に基づき、有害大気汚染物質 21 物質について、下図の 2 地点で測定を実施した。

21 物質のうち環境基準が設定されているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンの 4 物質の測定結果は次頁のとおりであり、全ての地点で環境基準を達成していた。

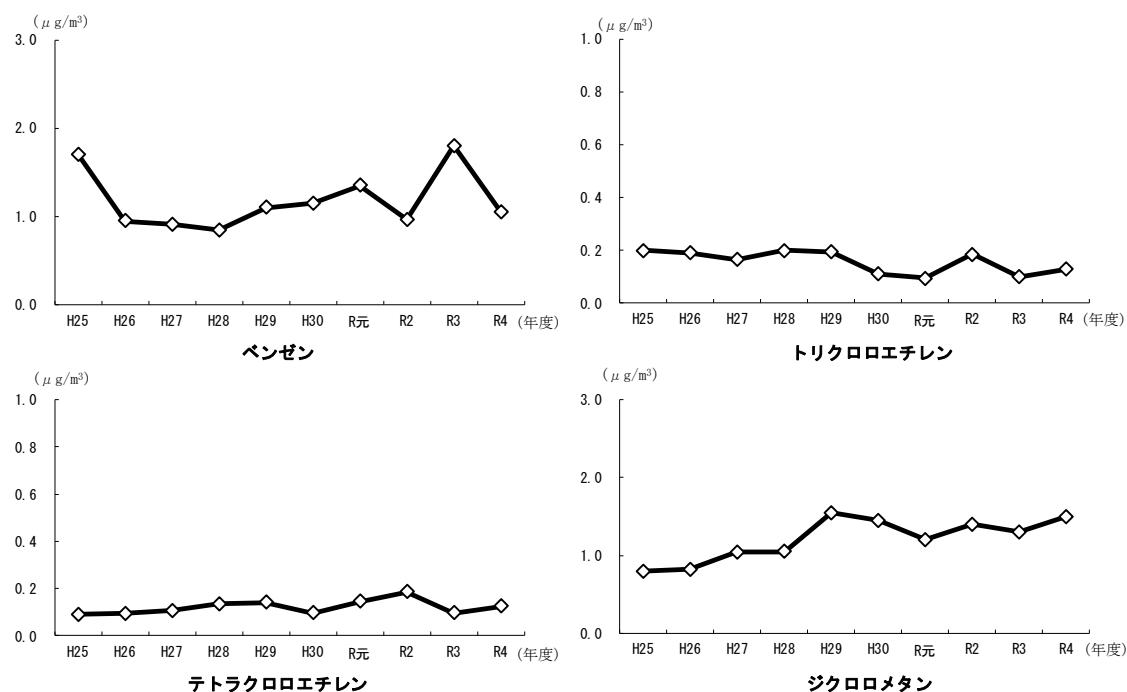


有害大気汚染物質採気



## 環境基準値が設定されている物質（4物質）の測定結果

物質名（単位）	河南コミュニティセンター	木本連絡所	環境基準値
ベンゼン ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.80	1.3	3
トリクロロエチレン ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.13	0.13	130
テトラクロロエチレン ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	0.12	0.13	200
ジクロロメタン ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	1.5	1.5	150



有害大気汚染物質の経年変化

指針値が設定されている 11 物質の測定結果は次のとおりであり、全ての地点で指針を満足していた。また、環境基準等が設定されていない有害大気汚染物質 6 物質の測定結果は次のとおりである。

## 指針値が設定されている物質（11 物質）の測定結果

物質名（単位）	河南コミュニティセンター	木本連絡所	指針値
アクリロニトリル（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.049	0.025	2
アセトアルデヒド（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	1.9	3.5	120
塩化ビニルモノマー（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.011	0.0092	10
塩化メチル（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	1.3	1.3	94
クロロホルム（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.21	0.22	18
1, 2-ジクロロエタン（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.18	0.15	1.6
水銀及びその化合物（ $\text{ng}/\text{m}^3$ ）	1.7	1.8	40
ニッケル化合物（ $\text{ng}/\text{m}^3$ ）	2.8	3.8	25
ヒ素及びその化合物（ $\text{ng}/\text{m}^3$ ）	0.76	0.89	6
1, 3-ブタジエン（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.041	0.049	2.5
マンガン及びその化合物（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.012	0.022	0.14

## 環境基準等が設定されていない有害大気汚染物質（6 物質）の測定結果

物質名（単位）	河南コミュニティセンター	木本連絡所
クロム及びその化合物（ $\text{ng}/\text{m}^3$ ）	3.4	7.8
酸化エチレン（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	0.065	0.060
トルエン（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	7.1	9.8
ベリリウム及びその化合物（ $\text{ng}/\text{m}^3$ ）	0.012	0.015
ベンゾ[a]ピレン（ $\text{ng}/\text{m}^3$ ）	0.060	0.23
ホルムアルデヒド（ $\mu\text{ g}/\text{m}^3$ ）	2.2	3.1

## 主要施策 2 発生源対策の推進

### 1 大気汚染の防止

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設等を設置している工場・事業場に立入調査を実施した結果は次のとおりである。

また、大気汚染防止法に基づく届出状況は次のとおりである。

大気汚染防止法に基づく工場・事業場立入調査状況

測定項目	立入調査施設数	適合施設数
燃料中硫黄含有率	5	5
窒素酸化物	12	12
ばいじん	12	12
塩化水素	12	12
硫黄酸化物	12	12
水銀	4	4

大気汚染防止法に基づく一般粉じん発生施設届出状況

項	一般粉じん発生施設	工 場		事 業 場		計
		令和3 年度末	増減	令和4 年度末	令和3 年度末	
1	コークス炉	3		3		3
2	堆積場	39		39	12	51
3	コンベア	906		906	11 4 15	921
4	破碎機・摩碎機	27	1	28	5	33
5	ふるい	78		78	0 1 1	79
計	施設数	1,053	1	1,054	28 5 33	1,087
	工場・事業場数	16		16	21 1 22	38

大気汚染防止法に基づくばい煙発生施設届出状況

項 目	ばい煙発生施設	工 場		事 業 場		計		
		令和3 年度末	増減	令和4 年度末	令和3 年度末			
1	ボイラー	270 (12)	△6	264 (12)	118	1	119	383 (12)
2	ガス発生炉・ ガス加熱炉	1		1			1	
3	焼結炉	3		3			3	
4	溶鉱炉	2		2			2	
5	転解炉	3		3			3	
6	金属加熱炉	70		70			70	
7	石油加熱炉	3		3			3	
9	その他の焼成炉	16		16			16	
10	無機化学製品 製造反応炉	8		8			8	
11	乾燥炉	26	1	27			27	
12	電気炉	4		4			4	
13	廃棄物焼却炉	14		14	9	9	23	
19	塩素・塩化水素 反応施設等	29	△1	28			28	
28	コークス炉	3		3			3	
29	ガスタービン	(8)		(8)	2 (19)	2 (19)	2 (27)	
30	ディーゼル機関	32 (30)	(△4)	32 (26)	44 (118)	1 (△2)	45 (116)	77 (142)
31	ガスマジカル	(6)	(△1)	(5)	(7)	(7)	(12)	
計	施設数	487 (56)	△6 (△5)	481 (51)	173 (144)	2 (△2)	175 (142)	656 (193)
	工場・事業場数	81 (16)	△1	80 (16)	73 (100)	(△1)	73 (99)	153 (115)

備考 増減の欄で、施設数が減少した場合は△で示している。

( ) 内は電気事業法関係

## 2 アスベスト対策

建築物等の解体現場からのアスベストの飛散を防止するため、アスベスト除去作業中における周辺大気環境中のアスベスト及びその他の纖維も含む総纖維数濃度測定を実施した。測定結果は次のとおりであり、総纖維数濃度が 1 本/L を超過した現場はなかった。

総纖維数濃度測定結果

採取年月日	種類	作業の種類	測定結果（本/L）
令和 4 年 9 月 7 日	吹付けアスベスト	除去	0.5
令和 4 年 10 月 13 日	吹付けアスベスト	除去	0.8

- 現在、大気中のアスベスト濃度に対する環境基準は設定されていない。
- ・大気汚染防止法に基づく石綿製品製造工場に対して敷地境界規準 10 本/L が定められている。
  - ・WHO 環境保健クライテリア (EHC 53) によると、都市における大気中のアスベスト濃度は、一般に 1 本/L 以下から多くとも 10 本/L までであり、一般環境において、一般住民への石綿曝露による中皮腫及び肺がんのリスクは、ほぼ検出できないほど低いとされている。

## 個別目標2 水環境・土壤環境の保全

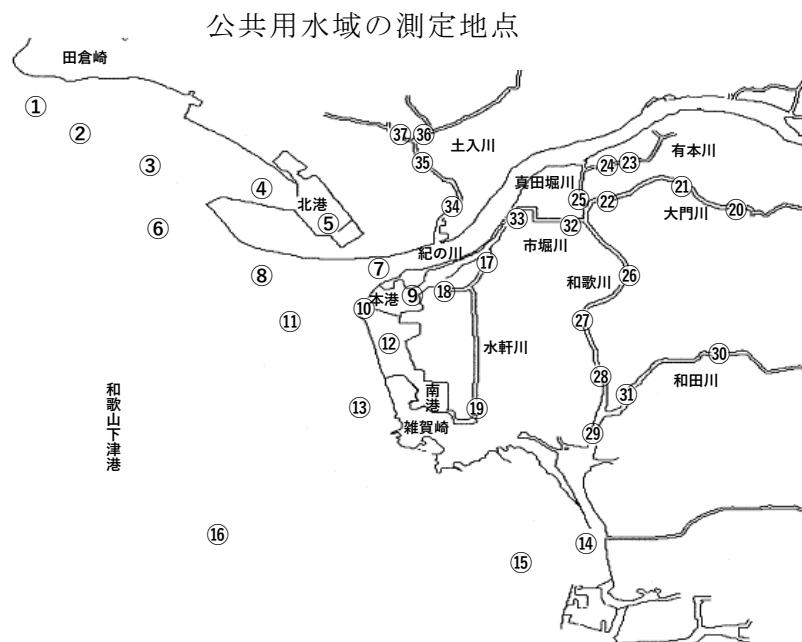
海や川、地下水の水質の常時監視を行うとともに、水質汚濁の発生源である工場・事業場の排出水や土壤汚染に関して、法令等に基づく立入調査を実施し、排出基準の順守等の必要な指導を行い、また生活排水対策に関する啓発活動を行い、水環境・土壤環境の保全に努めている。

### 主要施策1 水質汚濁防止対策の推進

指標	実績値	目標値
	令和4年度	令和8年度
公共用海域（河川）環境基準達成率	88.9%	100%

#### 1 公共用海域・地下水水質常時監視

水質汚濁防止法に基づく公共用海域及び地下水水質の常時監視を実施した。



(海域)

(河川)

地点番号	測定地点	地点番号	測定地点	地点番号	測定地点	地点番号	測定地点
1	田倉崎	11	本港沖	20	鳴神橋	29	旭橋
2	西ノ庄沖	12	南港内	21	新在家橋	30	丈夫橋
3	松江沖	13	雜賀崎	22	伊勢橋	31	新橋
4	北港入口	14	和歌川河口	23	若宮橋	32	住吉橋
5	北港内	15	毛見沖	24	有本川橋	33	材木橋
6	北港沖	16	和歌浦湾沖	25	甫斎橋	34	土入橋
7	紀の川河口	17	築地橋	26	海草橋	35	河合橋
8	紀の川沖	18	港橋	27	新堀橋	36	島橋
9	本港内	19	養翠橋	28	小雜賀橋	37	梶橋
10	本港入口						

### ○ 河川の環境

河川の水質状況を監視するため、18地点（環境基準点9地点、補助地点9地点）において、水質調査を実施した。



### ○ 環境基準点

河川や海域について、その水域の水質を代表する地点で、環境基準の維持達成状況を把握する測定点をいう。環境基準点は、水域ごとに1地点以上あり、原則として毎月1回以上の水質調査を実施している。

### ○ 補助地点

環境基準点以外の測定地点で、基準地点の測定において参考資料となる測定データを得ることを目的に設置されている。

BOD75%値の環境基準達成状況は次のとおりであり、土入川で環境基準を達成していなかった。環境基準未達成の原因として生活排水による影響が考えられる。

環境基準の達成状況

環境基準点	達成状況	環境基準点	達成状況
伊勢橋（大門川）	○	若宮橋（有本川）	○
甫斎橋（真田堀川）	○	海草橋（和歌川）	○
旭橋（和歌川）	○	新橋（和田川）	○
住吉橋（市堀川）	○	土入橋（土入川）	○
河合橋（土入川）	×		

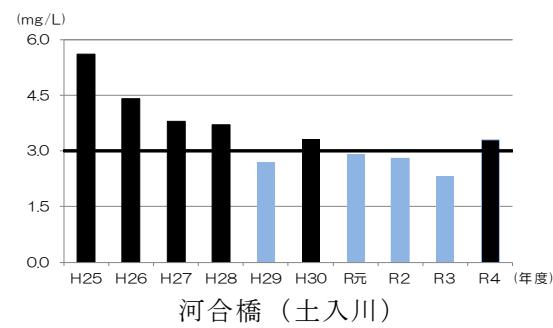
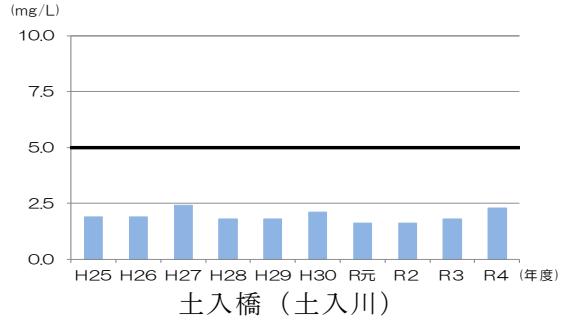
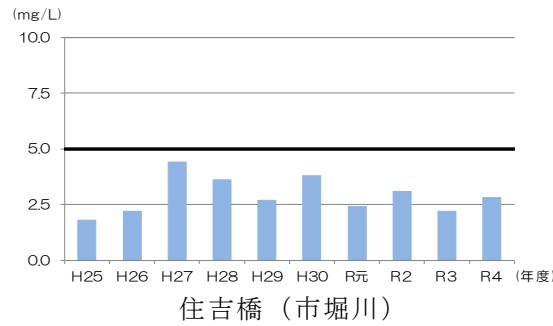
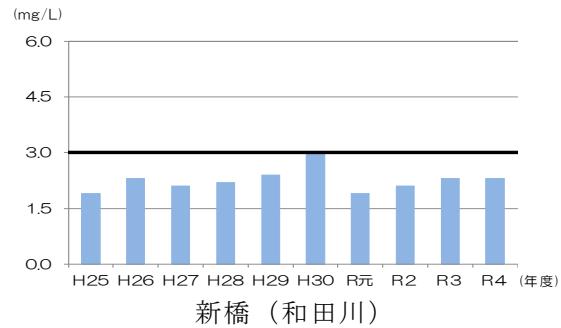
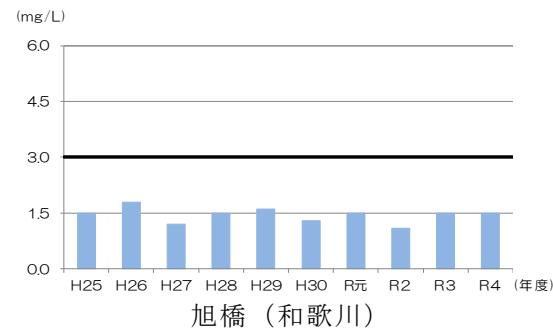
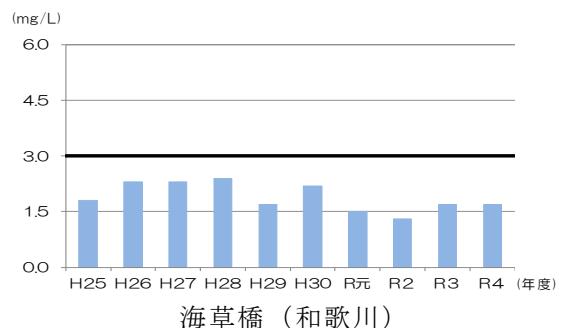
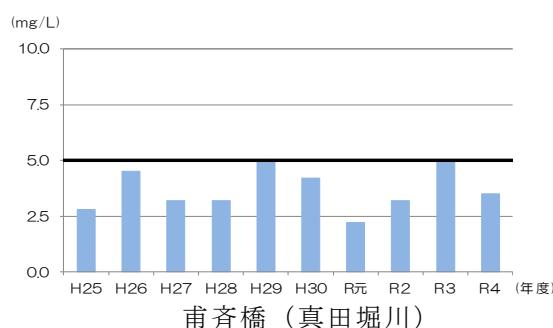
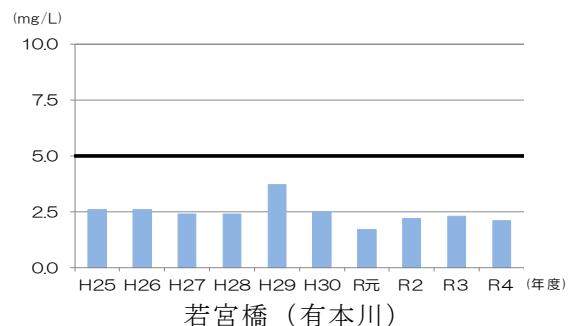
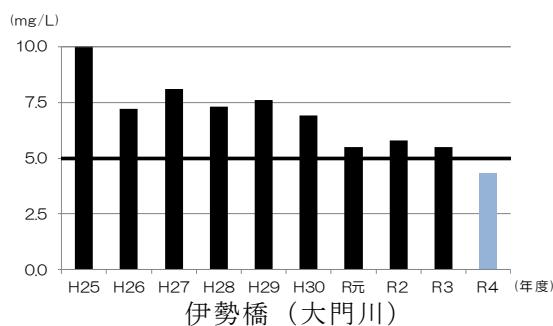
○ 生物化学的酸素要求量（BOD）

水中の有機的な汚れ度合いを表すのに用いられ、川の汚濁指標となる。

○ 75%値

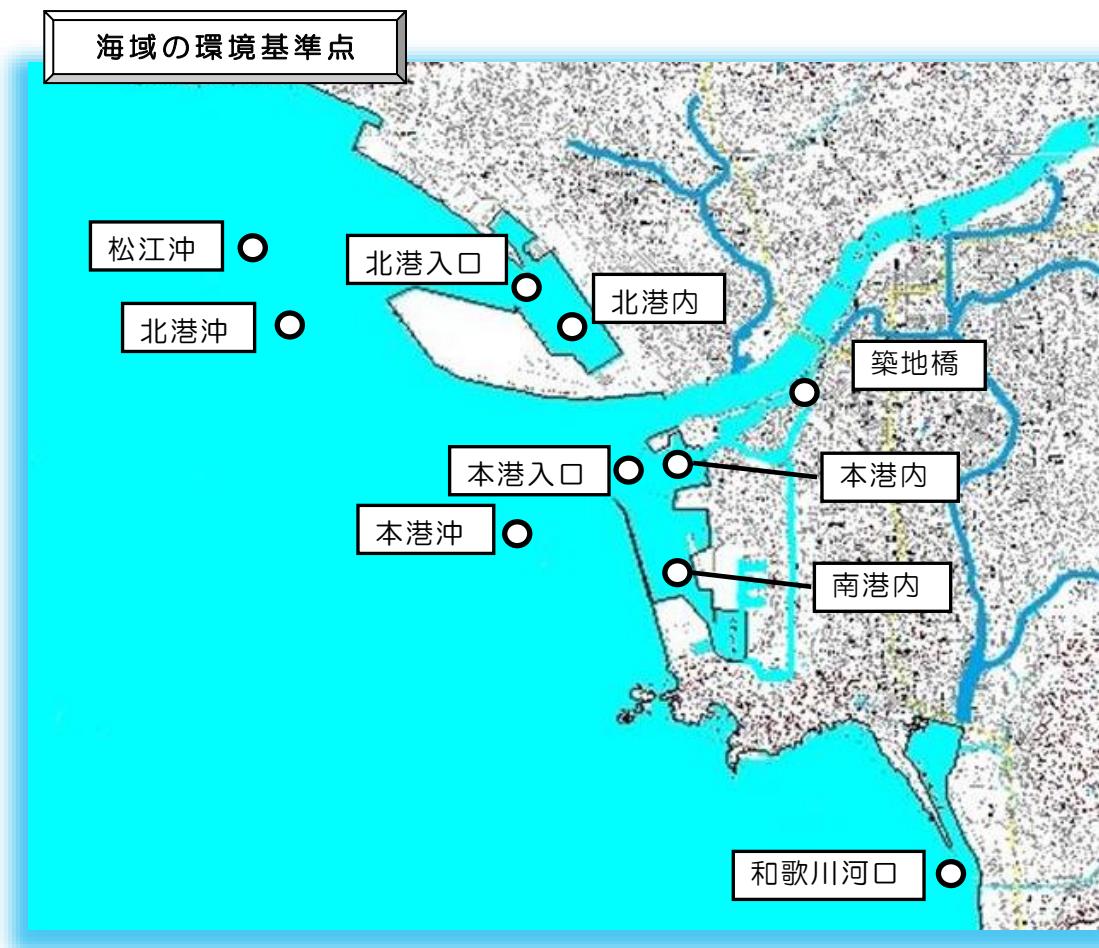
1年間で得られた全ての測定値を、低い値から高い値順に並べたとき、低い方から数えて75%目に該当する測定値が「75%値」である。年間、毎月1回の測定を実施した場合、低い方から数えて9番目の測定値が該当する。

各環境基準点における BOD75%値 (mg/L) の経年変化は次のとおりである。  
(太線は環境基準を示し、黒色の棒グラフは環境基準超過を表している。)



○ 海域の環境

海域の水質状況を監視するため、19地点（環境基準点10地点、補助地点9地点）において、水質調査を実施した。



COD75%値の環境基準達成状況は次のとおりであり、北港入口及び南港内で環境基準を達成していなかった。環境基準未達成の原因として、比較的閉鎖性が高く海水交換が悪いことが影響していると考えられる。

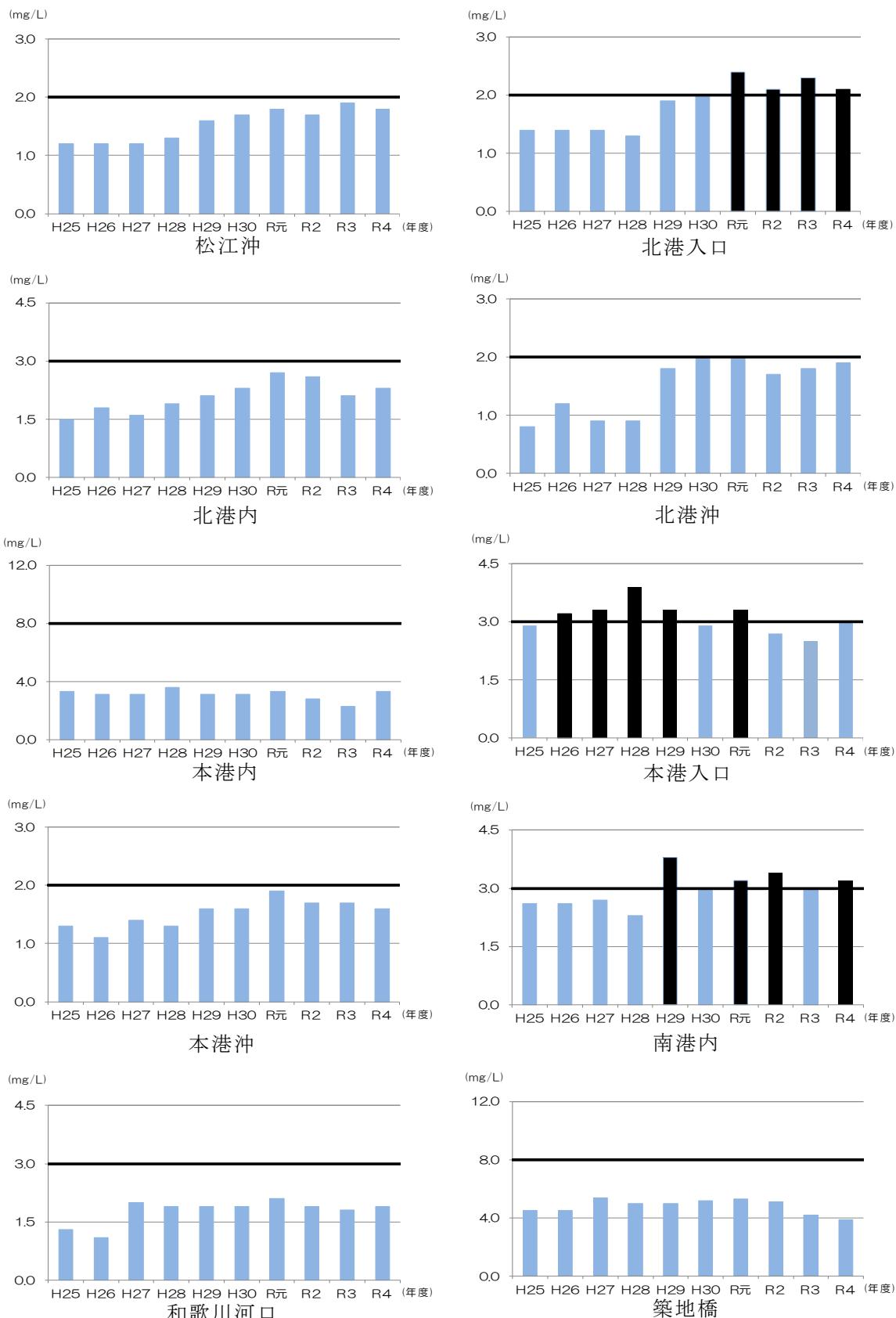
環境基準の達成状況

環境基準点	達成状況	環境基準点	達成状況
松江沖	○	北港入口	×
北港内	○	北港沖	○
本港内	○	本港入口	○
本港沖	○	南港内	×
和歌川河口	○	築地橋	○

○ 化学的酸素要求量 (COD)

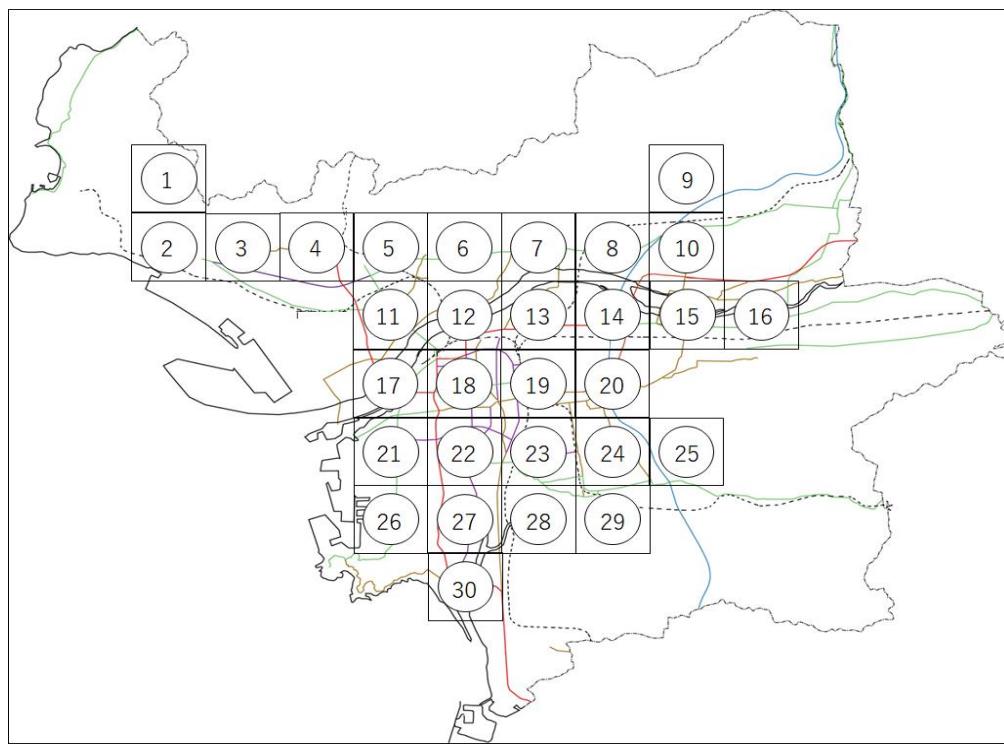
BOD同様、水中の有機的な汚れ度合いを表すのに用いられ、海域の汚濁指標となる。

各環境基準点における COD75% 値 (mg/L) の経年変化は、次のとおりである。  
 (太線は環境基準値を示し、黒色の棒グラフは環境基準の超過を表している。)



### ○ 地下水の環境

地下水の水質の概況を監視するため、市内を約 2km メッシュで 30 区分し、1 区分で 1 地点、計 30 地点で有害物質 27 項目について概況調査を実施した。調査結果は、1 地点で硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の項目が環境基準を達成していなかった。



地下水の常時監視区分図

#### 環境基準の達成状況

No.	採水地点	達成状況	No.	採水地点	達成状況
1	加太	○	16	小倉	○
2	西脇	○	17	雄湊	○
3	木本	×	18	大新	○
4	木本	○	19	宮	○
5	貴志	○	20	西和佐	○
6	有功	○	21	吹上	○
7	有功	○	22	宮前	○
8	紀伊	○	23	岡崎	○
9	山口	○	24	岡崎	○
10	紀伊	○	25	東山東	○
11	野崎	○	26	雑賀	○
12	中之島	○	27	名草	○
13	四箇郷	○	28	安原	○
14	西和佐	○	29	安原	○
15	和佐	○	30	名草	○

## ○ 海水浴場の環境

海水浴場の水質を把握するため、開設前と開設中に水質調査を実施した。調査結果は次のとおりであり、概ね良好な水質であった。

海水浴場調査結果

海水浴場名	調査 時期	ふん便性 大腸菌群数 (個/100mL)	COD (mg/L)	pH	水質判定
		平均	平均	最小～最大	
加 太	前	<2	1.5	8.1～8.2	AA
	中	6	1.5	8.1～8.2	A
磯 の 浦	前	<2	1.3	8.2～8.2	AA
	中	5	1.9	8.2～8.3	A
片 男 波	前	<2	1.1	8.1～8.2	AA
	中	3	1.6	8.0～8.3	A
浜 の 宮	前	<2	1.4	8.1～8.2	AA
	中	20	2.2	8.0～8.3	B
浪 早	前	<2	1.2	8.2～8.3	AA
	中	<2	1.6	8.1～8.3	AA

前：開設前（令和4年4月6日、4月7日）

中：開設中（令和4年7月12日、7月22日）

透明度は全地点で全透、油膜は全地点で確認できなかった。



浜の宮海水浴場

## 2 水質汚濁の防止

### (1) 法令等に基づく工場・事業場の監視及び指導

水質汚濁防止法及び和歌山県公害防止条例に基づき、特定施設を設置する工場・事業場から公共用水域に排出される排出水の監視を実施した。

#### ○ 監視及び指導状況

62工場・事業場で延べ162回の立入検査を実施した。調査結果は次のとおりであり、1,888項目中1項目で排水基準を超過していた。この原因は、維持管理の不良等であり、当該工場・事業場に対しては文書で指導し、改善された。



工場排水の調査

#### 工場・事業場排出水調査結果

業種	排水基準の適合数（件）								合計	適合率（%）
	pH	COD	SS	油分	T-N	T-P	健康項目	特殊項目		
染色整理業	15 (15)	15 (15)	15 (15)	8 (8)	15 (15)	15 (15)	30 (30)		113 (113)	100
食品関係	15 (15)	15 (15)	15 (15)	15 (15)	15 (15)	15 (15)	1 (1)		91 (91)	100
化学工業	36 (36)	36 (36)	35 (35)	6 (6)	36 (36)	36 (36)	234 (234)		419 (419)	100
浄化槽関係	11 (11)	11 (11)	11 (11)	4 (4)	11 (11)	11 (11)			59 (59)	100
鉄鋼・有害	74 (74)	27 (27)	23 (23)	18 (18)	23 (23)	23 (23)	701 (702)	198 (198)	1087 (1088)	99.9
その他	11 (11)	11 (11)	11 (11)	10 (10)	11 (11)	11 (11)	53 (53)		118 (118)	100
合計	162 (162)	115 (115)	110 (110)	61 (61)	111 (111)	111 (111)	988 (989)	229 (229)	1,887 (1,888)	99.9

※（ ）内は調査件数

#### ○ 工場・事業場数

水質汚濁防止法に基づく特定事業場は715事業場、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可特定事業場は72事業場である。また、水質汚濁防止法第5条第3項に基づく有害物質使用特定施設設置事業場は10事業場、有害物質貯蔵指定施設設置事業場は14事業場である。

## 水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法対象工場・事業場数

	水質汚濁防止法施行令別表第1	工場等数	
		水濁法	瀬戸法
1-2	畜産農業又はサービス業	2	
2	畜産食料品製造業	4	
3	水産食料品製造業	17	1
4	保存食料品製造業	15	
5	みそ、しょう油等製造業	4	
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業	1	
9	米菓製造業又はこうじ製造業	2	
10	飲料製造業	14	
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業	4	
12	動植物油脂製造業	2	
14	でん粉又は化工でん粉の製造業	1	
15	ぶどう糖又は水あめの製造業	1	
16	めん類製造業	20	1
17	豆腐又は煮豆の製造業	41	
18-2	冷凍調理食品製造業	3	
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業	9	2
23-2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業	6	
27	無機化学工業製品製造業	3	3
32	有機顔料又は合成染料の製造業	1	2
33	合成樹脂製造業	1	1
36	合成洗剤製造業		1
37	石油化学工業		1
46	有機化学工業製品製造業	2	4
47	医薬品製造業	1	2
51-2	工業用ゴム製品製造業	1	
54	セメント製品製造業	2	
55	生コンクリート製造業	24	
59	碎石業	1	
60	砂利採取業	2	
64-2	水道施設	1	5
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	14	3
66	電気めつき施設	5	
66-3	旅館業	113	6
66-4	共同調理場	1	1
66-5	弁当仕出屋又は弁当製造業	2	1
66-6	飲食店	2	2
67	洗たく業	98	1
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設	39	
68-2	病院	1	1
69-2	中央卸売市場		1
70-2	自動車分解整備事業	6	
71	自動式車両洗浄施設	108	1
71-2	科学技術に関する研究等又は専門教育を行う事業場	9	
71-3	一般廃棄物処理施設	1	
71-4	産業廃棄物処理施設	1	
71-5	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等による洗浄施設	3	
72	し尿処理施設	28	29
73	下水道終末処理施設	3	
74	共同処理施設	1	3
	指定地域特定施設	95	
	計	715	72
	有害物質使用特定施設設置事業場（第5条第3項関係）	10	—
	有害物質貯蔵指定施設設置事業場	14	—

## (2) 市条例に基づく工場・事業場の監視及び指導

排出水の色等の規制を行うため、平成3年10月5日に「和歌山市排出水の色等規制条例」を制定し、同年11月1日に施行した。規制基準は平成6年4月1日から適用しており、公共用水域に排出される排出水について、着色度、透視度、残留塩素及び水温の4項目の監視を実施した。

### ○ 監視及び指導状況

30工場・事業場で延べ63回の立入検査を実施した。調査結果は次のとおりであり、221項目中3項目で規制基準を超過していた。当該工場に対しては排水処理施設の維持管理の徹底を指導し、改善された。

市条例に基づく排出水調査結果

	着色度	透視度	残留塩素	水温	合計
適合数	61	62	32	63	218
調査数	63	63	32	63	221
適合率	96.8	98.4	100	100	98.6

### ○ 工場・事業場数

市条例に基づく届出状況は、次のとおりである。

和歌山市排出水の色等規制条例別表第1		工場等数
1 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業		9
2 有機顔料又は合成染料の製造業		1
3 前号以外の有機化学工業製品製造業		11
4 医薬品製造業		3
5 下水道終末処理施設		3
6 共同処理施設		3
計		30

### ○ 河川の着色度の状況

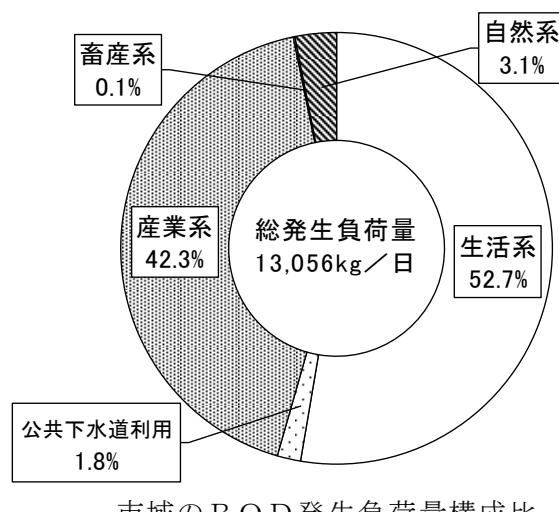
河川の着色度は、次のとおりである。

河川名	(測定地点)	令和3年度		令和4年度	
		平均	最小～最大	平均	最小～最大
大門川	(伊勢橋)	22	14～57	18	<10～28
有本川	(有本川橋)	13	<10～18	12	<10～14
真田堀川	(甫斎橋)	25	<10～57	13	<10～14
和歌川	(海草橋)	11	<10～14	<10	<10～<10
市堀川	(住吉橋)	13	<10～14	12	<10～14

## 主要施策 2 生活排水対策の推進

### 1 生活排水対策の普及・啓発

市民アンケート調査結果によると、家庭における生活排水対策を行っている人は減少しており、生活排水に対する関心・理解度の低下が見られることから、各家庭で取り組むことができる生活排水対策に関する情報を提供し、水環境の保全に努めた。



資料：第3次和歌山市生活排水対策推進計画（平成31年2月）

#### ○ 啓発活動

啓発に関する小冊子を作成し、各地区の婦人会等での生活排水対策説明会（開催数40回、参加人数2,821人）や、市内全小学校及び幼稚園・保育所での生活排水対策に関する出前講座（開催数50回、参加人数3,288人）を開催した。また、街頭啓発、市報わかやまへの記事掲載、イベントへのブース出展を実施した。



#### ○ 生活排水対策指導員の活動

各地区で生活排水対策に関する啓発を行うとともに、指導員会議を実施した。



### ○ 生活排水対策指導員

水質汚濁の原因となっている生活排水対策の啓発活動の中核として公共用水域の水質の浄化を図ることを目的とした制度。

現在、下水道が整備されていない地域を中心に、34人の指導員が地域の住民に対する生活排水対策の必要性、重要性についての啓発や実践活動の指導を行っている。

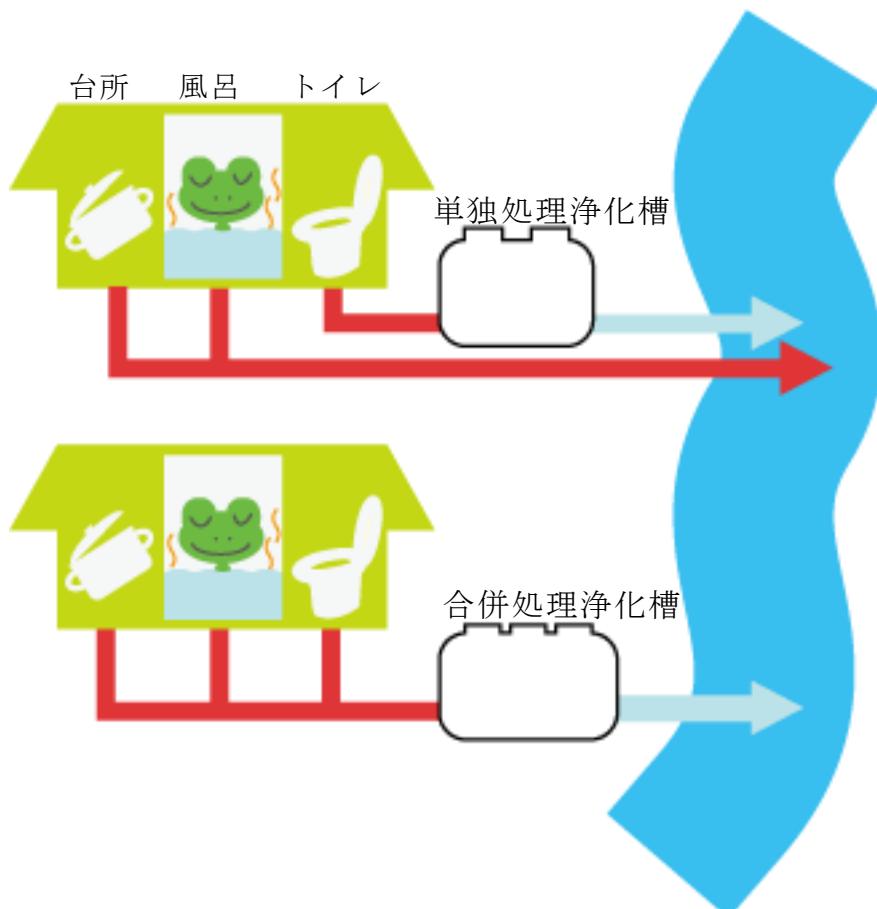
### ○ 公共下水道の普及

市街化区域のうち、公共下水道事業計画区域において、下水の排除及び処理のため公共下水道の整備を推進した。

下水処理人口は約137,100人で、公共下水普及率は38.3%であった。

### ○ 合併処理浄化槽設置整備

公共下水道事業計画区域及び農業・漁業集落排水処理区域以外の区域については、合併処理浄化槽を設置する者に補助金を交付し、単独処理浄化槽からの転換に要する撤去費用、さらに単独処理浄化槽または汲み取り便所からの転換に要する配管工事費用に対して補助金を上乗せし、合併処理浄化槽の設置を推進した。また、浄化槽法に基づく法定検査の受検義務を周知し、浄化槽の適正な維持管理を図った。合併処理浄化槽設置補助基数（累計）は26,070基であった。



### 主要施策3 土壤汚染対策の推進

土壤汚染対策法では、工場・事業場が有害物質を使用している特定施設を廃止した場合や、一定規模以上の土地の形質変更を行う際に市長が土壤汚染のおそれがあると認めるときなどに土壤汚染状況調査が義務付けられている。

工場・事業場に対し土壤汚染対策法の周知を図るとともに、関係各課と連携し、一定規模以上の土地の形質変更の把握に努めた。

なお、届出等の件数及び区域指定件数は、次のとおりである。

届出等の件数

内 容	件 数
土壤汚染状況調査結果報告書	1
法第3条第1項ただし書きの確認申請書	2
一定規模以上の土地の形質変更届出書	24

区域指定件数

区 域 の 種 類	件 数	
要措置区域	0	
(一般管理区域)	4	
形質変更時	(自然由来特例区域)	3
要届出区域	(埋立地管理区域)	0
	(埋立地特例区域)	0

### 個別目標3 騒音・振動・悪臭の防止

騒音は、「好ましくない音」の総称であり、ないほうがよいとされる音のことで、音自体は生活の中で欠くことができないものであるが、同じ音でもある時は必要であり、ある時は好ましくないこともある。また、振動は直接感じるものと、戸や障子がガタガタ鳴るという間接的なものとに分けられ、騒音、振動とも他の公害問題と比べ極めて局地的であり、感覚的、心理的な公害といえる。

生活環境の実態を把握するため、環境騒音、自動車騒音及び道路交通振動、阪和自動車道騒音、特定工場等における騒音及び悪臭の測定を行うとともに、特定工場等に対しても、規制基準の順守等の必要な指導を行い、生活環境の保全に努めている。

#### 主要施策1 騒音・振動対策の推進

指標	実績値 令和4年度	目標値 令和8年度
騒音の環境基準達成率	94.1%	100%

##### 1 騒音・振動の防止

###### (1) 環境騒音・振動

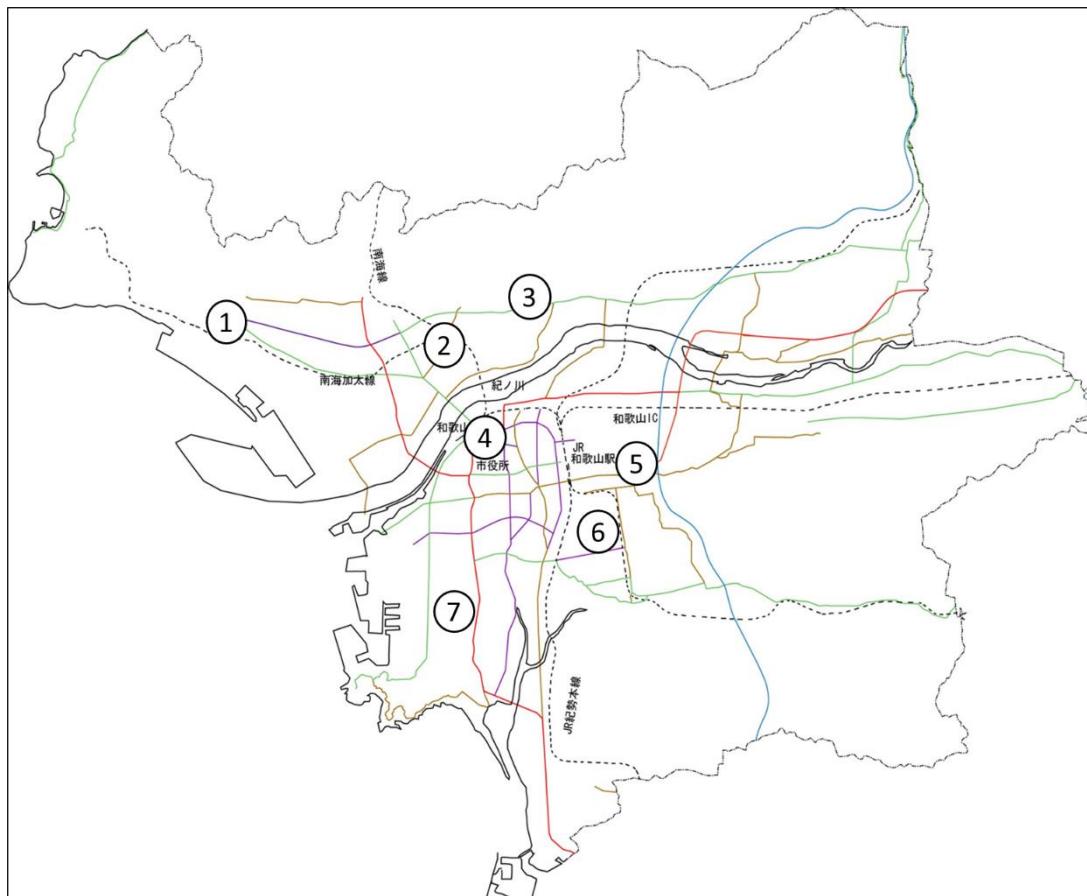
騒音規制法及び振動規制法に基づき、騒音及び振動を測定した。

###### ○ 一般の地域における騒音

次頁の7地点で測定を実施し、昼間の時間帯（6時から22時まで）及び夜間の時間帯（22時から翌6時まで）の測定結果は次頁のとおりであり、全ての地点で環境基準を達成していた。



環境騒音測定



一般環境騒音測定地点

## 騒音測定結果（一般的地域）

測定地点	測定結果 (dB)		環境基準達成状況
	昼間 6時～22時	夜間 22時～翌6時	
1 西庄	44	37	○
2 市小路	45	43	○
3 善明寺	42	36	○
4 鷺ノ森南ノ丁	50	45	○
5 鳴神	46	42	○
6 南出島	49	36	○
7 松ヶ丘	45	39	○

環境基準	55	45
環境基準（4のみ）	60	50

○ 道路に面する地域における自動車騒音

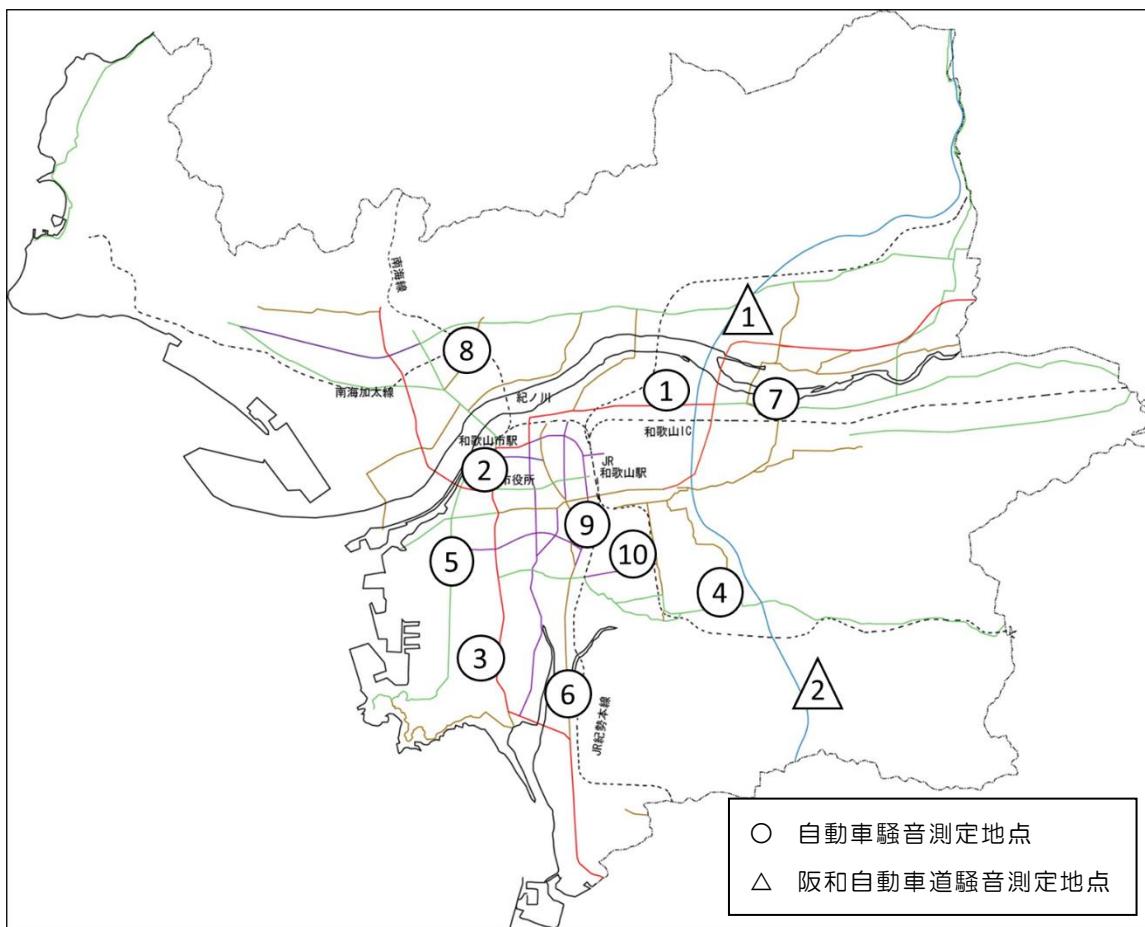
主要幹線道路のうち、道路構造条件、交通条件等から 40 路線 52 地点を選定し、令和 3 年度から 5 年を 1 サイクルの測定としている。令和 4 年度は下図の 10 地点で測定を実施した。

昼間の時間帯（6 時から 22 時まで）及び夜間の時間帯（22 時から翌 6 時まで）の測定結果は次のとおりで、環境基準の達成率は 90% であった。要請限度については、全ての地点で達成していた。

なお、自動車騒音常時監視評価システムを使用し、道路沿道の住居等を対象に面向的評価を行った結果、全戸数の 98.2% が昼夜とも環境基準を達成していた。



道路騒音測定



自動車及び阪和自動車道騒音測定地点

## 騒音測定結果

地 点 番 号	道 路 名	測定結果 (dB)		環 境 基 準 達 成 状 況	要 請 限 度 達 成 状 況
		昼 間 6 時～22 時	夜 間 22 時～翌 6 時		
1	国道 24 号線	69	64	○	○
2	県道和歌山阪南線	69	62	○	○
3	国道 42 号線	69	61	○	○
4	県道和歌山橋本線	68	60	○	○
5	県道新和歌浦梅原線	71	66	×	○
6	県道和歌山海南線	69	63	○	○
7	県道岩橋栗栖線	66	60	○	○
8	県道紀ノ川停車場線	65	58	○	○
9	市道新和歌浦中之島紀三井寺線	65	60	○	○
10	県道和歌山橋本線	64	56	○	○

環 境 基 準	70	65
要 請 限 度	75	70

## ○ 要請限度

環境省令で定める自動車騒音及び道路交通振動の限度。市町村長は、要請限度を超えることにより、道路の周辺の生活環境が著しく損なわれると認めることは、公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執ることを要請することができ、道路管理者又は関係行政機関の長に意見を述べることができる。

## ○ 面的評価

道路に面した地域において、個々の建物ごとの騒音レベルを推計し、環境基準を超過する住居等の戸数の割合を算出する道路交通騒音の評価方法。評価の対象は住居、学校、病院等となっており、工場・事業場等の非住居は対象外となる。

評価対象路線のうち、代表的な地点を選び騒音測定を行うとともに、道路沿道の構造や建物についての情報を把握し、それらの結果を基に、面的評価支援システムを用いて建物毎の騒音曝露状況について推計する。

○ 阪和自動車道騒音

府中及び境原の2地点で測定を実施し、測定結果は次のとおりであり、全ての地点で環境基準を達成していた。

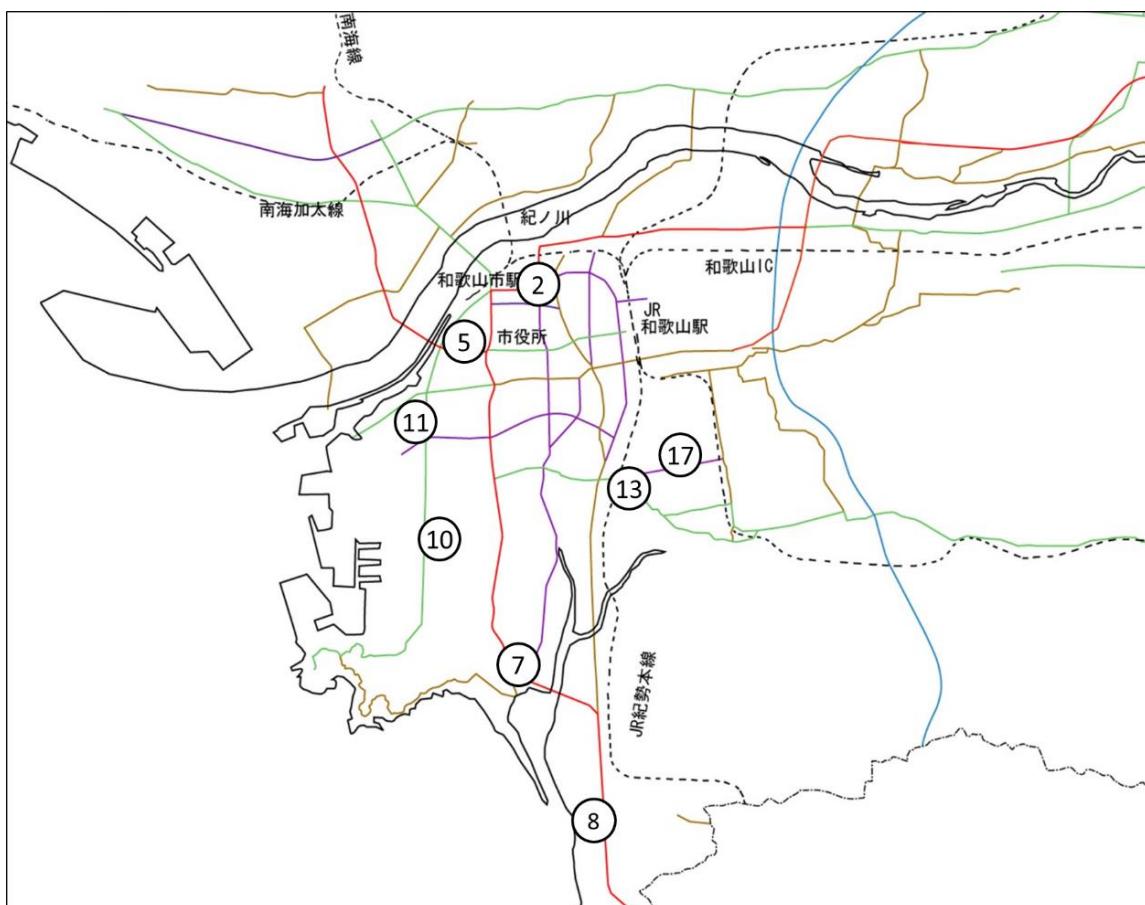
阪和自動車道騒音測定結果		(測定日：令和4年6月2日)			
測定地点		測定結果 (dB)		環境基準 達成状況	要請限度 達成状況
		昼間 6時～22時	夜間 22時～翌6時		
1 府 中		58	55	○	○
2 境 原		53	47	○	○
環境基準		70	65		
要請限度		75	70		

○ 道路交通振動

主要幹線道路のうち22地点を選定し、令和3年度から3年を1サイクルの測定としている。令和4年度は、次頁の図の8地点で測定を実施し、測定結果は次頁のとおりであり、全ての地点で要請限度を達成していた。



道路振動測定



道路交通振動測定地点

## 道路交通振動測定結果

地 点 番 号	道路名（測定地点）	区 域 分 区 数	測定結果 (dB)		要請限 度達成状 況	
			車 線 数	昼 間 8時～20時		
2	国道 24 号線（本町四丁目）	2	4	48	45	○
5	県道和歌山阪南線（小人町南ノ丁）	2	6	47	41	○
7	国道 42 号線（和歌浦東四丁目）	2	4	46	39	○
8	国道 42 号線（布引）	2	4	44	41	○
10	県道新和歌浦梅原線（今福五丁目）	2	4	42	38	○
11	県道和歌山港線（築港一丁目）	2	4	54	48	○
13	県道和歌山海南線（北中島一丁目）	2	4	38	36	○
17	県道和歌山橋本線（新中島）	1	4	38	36	○

要請限 度	第一種区域	65	60
	第二種区域	70	65

## (2) 工場・事業場の監視及び指導

騒音規制法、振動規制法及び和歌山県公害防止条例に基づき、特定施設を設置する工場・事業場から発生する騒音の監視を実施した。

### ○ 監視及び指導状況

工場・事業場の密集している4地域（1 湊・松江・西庄・野崎地域 2 湊葉種畑地域 3 中之島・納定・鳴神地域 4 宇須・小雜賀地域）において、工場・事業場の監視と現況を把握するため測定点を定め、昼間及び夜間にについて年3回の騒音測定を実施した。測定結果は次のとおりであり、全ての地点で規制基準を達成していた。

工場・事業場騒音測定結果 (単位 : dB)

測 定 地 域	昼 間		夜 間	
	8 時～20 時		22 時～翌 6 時	
	最小値～最大値		最小値～最大値	
1 湊・松江・西庄・野崎地域	41 ~ 61		39 ~ 53	
2 湊 葉 種 畑 地 域	47 ~ 59		46 ~ 58	
3 中之島・納定・鳴神地域	44 ~ 55		42 ~ 55	
4 宇 須 ・ 小 雜 賀 地 域	47 ~ 58		47 ~ 57	
規 制 基 準	70 (65) <sup>#</sup>		60 (55) <sup>#</sup>	

注 湊・松江・西庄・野崎地域及び中之島・納定・鳴神地域の一部地域に適用

### ○ 工場・事業場数

騒音規制法に基づく特定工場等は618事業場、特定施設は延べ5,308施設、振動規制法に基づく特定工場等は354事業場、特定施設は延べ3,196施設、和歌山県公害防止条例（騒音・振動）に基づく工場等は400事業場、特定施設は延べ5,715施設である。

### (3) 特定建設作業の監視及び指導

騒音規制法、振動規制法では、建設工事として行われる作業のうち、著しい騒音や振動を発生する作業を特定建設作業と定め、発生する騒音、振動、作業時間等について規制している。

#### ○ 監視及び指導状況

特定建設作業の実施届出書の提出時に、届出者には、騒音、振動の防止対策を十分検討し、事前に周辺住民へ十分な説明を行うように指導した。

特定建設作業に伴う苦情については、その都度現場に出向いて、工法や使用機械、作業時間の変更等により騒音、振動の低減を図るよう指導した。

#### ○ 届出状況

特定建設作業実施届出状況は、騒音規制法の届出 191 件、振動規制法の届出 154 件であった。

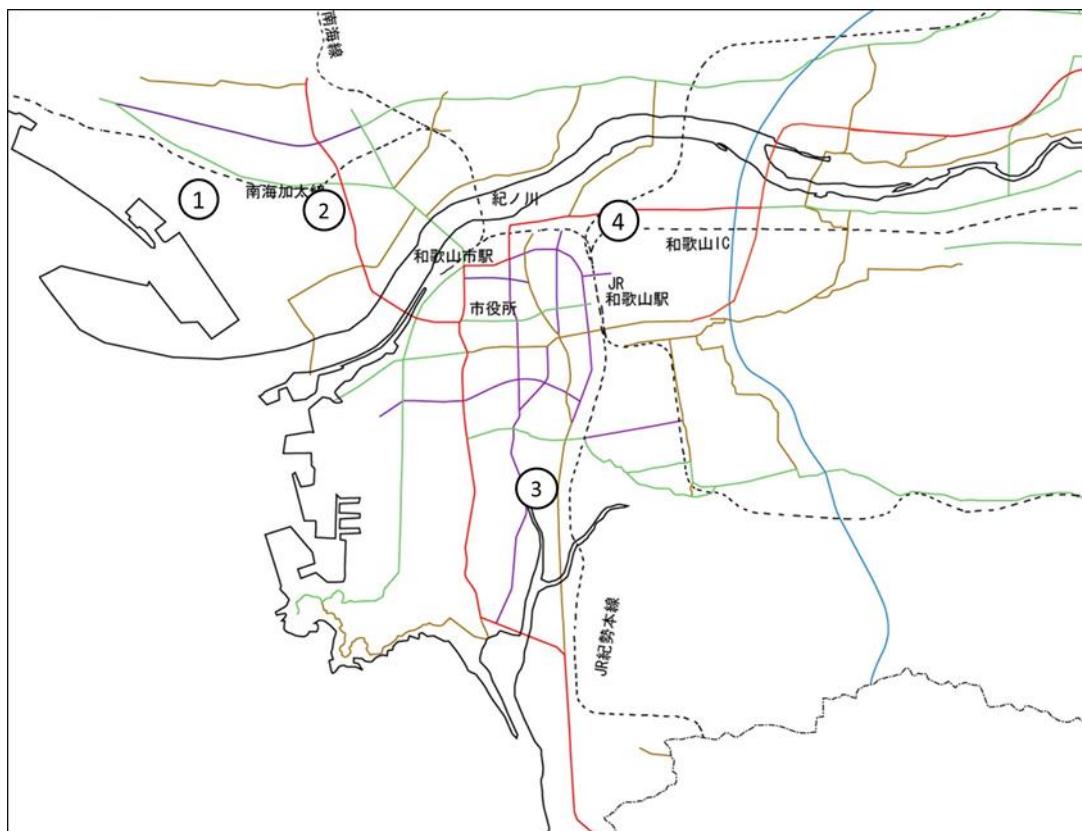


## 主要施策2 悪臭対策の推進

悪臭対策として、工場・事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制している。悪臭防止法に基づき立入調査を実施し、規制基準の順守等の必要な指導を行うことで、悪臭の防止を図り、生活環境の保全に努めている。

### 1 悪臭の防止

悪臭防止法に基づき、松江西一丁目、島橋公園、南小雜賀児童公園及び鷹橋北側の4地点で悪臭物質の測定を実施した。悪臭物質の測定地点は下図のとおり、また測定結果は次頁のとおりであり、全ての地点で規制基準を達成していた。



悪臭測定地点

## 悪臭物質測定結果

(単位: ppm)

検査項目	測定回数	①松江西 一丁目	②島橋 公園	③南小雑賀 児童公園	④鷹橋 北側	規制基準	
		第2種 区域	第2種 区域	第2種 区域	第2種 区域	第1種 区域	第2種 区域
アンモニア	第1回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2	1
	第2回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
メチルメルカプタン	第1回	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.004	0.002
	第2回	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002		
硫化水素	第1回	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.06	0.02
	第2回	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
硫化メチル	第1回	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.05	0.01
	第2回	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001		
二硫化メチル	第1回	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.03	0.009
	第2回	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
トリメチルアミン	第1回	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02	0.005
	第2回	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005		
アセトアルデヒド	第1回	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.05
	第2回	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
プロピオンアルデヒド	第1回	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.1	0.05
	第2回	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005		
ノルマルブチルアルデヒド	第1回	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.03	0.009
	第2回	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
イソブチルアルデヒド	第1回	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.07	0.02
	第2回	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002		
ノルマルバレルアルデヒド	第1回	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.02	0.009
	第2回	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009		
イソバケルアルデヒド	第1回	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.006	0.003
	第2回	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003		
イソブタノール	第1回	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09	4	0.9
	第2回	<0.09	<0.09	<0.09	<0.09		
酢酸エチル	第1回	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	7	3
	第2回	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3		
メチルイソブチルケトン	第1回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	3	1
	第2回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
トルエン	第1回	<1	<1	<1	<1	30	10
	第2回	<1	<1	<1	<1		

スチレン	第1回	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	0.8	0.4
	第2回	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04		
キシレン	第1回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2	1
	第2回	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1		
プロピオン酸	第1回	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0.07	0.03
	第2回	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003		
ノルマル酪酸	第1回	0.0001	0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002	0.001
	第2回	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		
ノルマル吉草酸	第1回	0.00018	0.00023	0.00016	<0.00009	0.002	0.0009
	第2回	<0.00009	<0.00009	<0.00009	<0.00009		
イソ吉草酸	第1回	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.004	0.001
	第2回	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001		

### ○ 悪臭物質と規制基準値

悪臭防止法での悪臭とは、工場その他の事業場における事業活動に伴つて発生する悪臭をいい、この臭いを規制することにより、生活環境を保全することを目的としている。現在、不快な臭いの原因となり、生活環境を損なうおそれのある22物質（特定悪臭物質）が規制されている。規制基準値は、準工業地域、工業地域及び工業専用地域の第1種区域と第2種区域（第1種区域以外の区域）で異なっている。

## 個別目標4 ダイオキシン類による汚染の防止

「ダイオキシン類」とは、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDFs）、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDDs）及びコプラナーポリ塩化ビフェニル（Co-PCBs）の総称であり、物の燃焼等により非意図的に生成される発がん性、催奇形性等を有する化学物質である。

大気、公共用海域水質・底質、地下水及び土壤の監視を行うとともに、工場・事業場に対してダイオキシン類対策特別措置法に基づく立入調査を実施し、必要な指導を行い、良好な環境の維持に努めている。

### 主要施策1 ダイオキシン類対策の推進

指標	実績値	目標値
	令和4年度	令和8年度
環境基準達成率	100%	100%

#### 1 ダイオキシン類の監視

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気環境（5 地点）、公共用海域水質（21 地点）及び底質（19 地点）、地下水（4 地点）並びに土壤（4 地点）で測定した結果は次のとおりであり、全ての地点で環境基準を達成していた。

大気環境測定結果

(単位 : pg-TEQ/m<sup>3</sup> )

測 定 地 点		測 定 結 果		
地域分類	名 称	第 1 回	第 2 回	平均
一般環境	木本連絡所	0.0066	0.0051	0.0059
	高松連絡所	0.0067	0.0053	0.0060
	安原支所	0.0091	0.0056	0.0074
	河南コミュニティセンター	0.0047	0.0053	0.0050
発生源周辺	砂山連絡所	0.0064	0.0052	0.0058

環境基準：大気 0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup> 以下

## 公共用水域（河川）水質・底質環境測定結果

測 定 地 点	水 質 (pg-TEQ/L)			底 質 (pg-TEQ/g)
	第 1 回	第 2 回	平均	
伊勢橋（大門川）	0.12	0.087	0.10	9.0
若宮橋（有本川）	0.15	0.14	0.15	1.9
甫斎橋（真田堀川）	0.15	0.15	0.15	7.5
海草橋（和歌川）	0.72	0.18	0.45	6.9
旭 橋（和歌川）	0.14	0.12	0.13	2.5
新 橋（和田川）	0.10	0.11	0.11	14
住吉橋（市堀川）	0.34	0.16	0.25	21
土入橋（土入川）	0.072	0.085	0.079	15
河合橋（土入川）	0.44	0.13	0.29	11
材木橋（市堀川）	0.25	—	0.25	—
有本川橋（有本川）	—	0.14	0.14	—

環境基準：水質 1pg-TEQ/L 以下、底質 150pg-TEQ/g 以下

## 公共用水域（海域）水質・底質環境測定結果

測 定 地 点	水 質 (pg-TEQ/L)	底 質 (pg-TEQ/g)
松 江 沖	0.063	3.7
北 港 入 口	0.064	2.3
北 港 内	0.070	2.7
北 港 沖	0.062	4.5
本 港 内	0.085	22
本 港 入 口	0.068	13
本 港 沖	0.062	1.8
南 港 内	0.076	23
和歌川河口	0.065	14
築 地 橋	0.10	0.67

環境基準：水質 1pg-TEQ/L 以下、底質 150pg-TEQ/g 以下

地下水環境測定結果 (単位 : pg-TEQ/L)

測定地点	結果
山口	0.10
紀伊	0.064
野崎	0.063
中之島	0.062

環境基準 : 水質 1pg-TEQ/L 以下

土壤環境測定結果 (単位 : pg-TEQ/g)

測定地点	結果
西脇	0.070
西脇	0.075
西脇	0.33
貴志	1.9

環境基準 : 1,000pg-TEQ/g 以下  
(調査指標値 : 250pg-TEQ/g 以上)

## 2 ダイオキシン類による汚染の防止

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき工場・事業場 7 施設の立入調査を実施した。測定結果は次のとおりであり、全ての施設において規制基準値以下であった。

排出ガス測定結果 (単位 : ng-TEQ/m<sup>3</sup>N)

対象施設	調査結果	排出基準
廃棄物焼却炉	0.018	0.1
廃棄物焼却炉	0.23	10
廃棄物焼却炉	0.89	10
廃棄物焼却炉	0.028	10

排出水測定結果 (単位 : pg-TEQ/L)

対象工場等業種	調査結果	排出基準
化 学 工 業	0.012	10
下水道終末処理場	0.00027	10
染 色 整 理 業	0.00036	10

## 第1章 生活環境の保全

### ダイオキシン類対策特別措置法に基づく工場・事業場数

	施設の種類	施設数
1	焼結鉱の製造の用に供する焼結炉	3
2	製鋼用電気炉	2
3	亜鉛回収施設	0
4	アルミニウム合金製造施設	0
施行令別表第1	4t/h 以上	7
	2t/h 以上～4t/h 未満	4
	200kg/h 以上～2t/h 未満	11
	100kg/h 以上～200kg/h 未満	8
5	50kg/h 以上～100kg/h 未満	1
	50kg/h 未満 (0.5m <sup>2</sup> 以上)	3
	小計	34
	計	39
	特定事業場数	26
1	硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設	0
2	カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設	0
3	硫酸カリウムの製造の用に供する廃ガス洗浄施設	0
4	アルミナ繊維の製造の用に供する廃ガス洗浄施設	0
5	担体付き触媒の製造の用に供する廃ガス洗浄施設	0
6	塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設	0
7	カプロラクタムの製造の用に供する硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設、廃ガス洗浄施設	0
8	クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する水洗施設、廃ガス洗浄施設	0
9	4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供するろ過施設、乾燥施設及び廃ガス洗浄施設	0
10	2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供するろ過施設及び廃ガス洗浄施設	0
11	ジオキサジンバイオレットの製造の用に供するニトロ化誘導体分離施設、還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設、還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設及び熱風乾燥施設	0
12	アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設	0
13	亜鉛の回収の用に供する精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設	0
14	担体付き触媒からの金属の回収の用に供するろ過施設、精製施設、廃ガス洗浄施設	0
15	廃棄物焼却炉に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び灰の貯留施設であつて汚水又は廃液を排出するもの	4 灰の貯留施設 小計
16	廃PCB等又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設及び分離施設	0
17	フロン類の破壊の用に供するプラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設	0
18	下水道終末処理施設	2
19	水質基準対象施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設	0
	計	9
	特定事業場数	7

## 公害苦情の現況

苦情の件数は下表のとおりであり、苦情件数は昨年度と同程度であった。通報等があると職員が隨時、適切な処理に努めているが、規制対象外の苦情も多く対応に苦慮しているのが現状である。

苦情件数

	大気	悪臭	騒音	振動	水質	合計
令和 3 年度 件数	23	23	47	10	15	118
令和 4 年度 件数	24	8	43	6	7	88

## 苦情の発生状況

## ○ 大気

発生源は解体や造成の工事に伴う粉じんが多かった。しかし工事の粉じんは規制の対象外であり、工事現場周辺の養生やこまめな散水をお願いしているが散水の過多による弊害もあるため対応に苦慮した。

## ○ 悪臭

発生源は工場及び飲食店による事案が多く、また発生源の特定が困難な事案も多かった。

## ○ 騒音

発生源は解体等の工事や工場等の作業騒音が多かった。しかし法令等の規制対象にならない事案がほとんどであり、事業者には近隣住民の生活に配慮した丁寧な作業を行うようお願いすることしかできず、複数回対応することもあった。

## ○ 振動

発生源は造成工事によるものが多く、騒音と同様に法令等の規制対象にならない事案がほとんどであった。

## ○ 水質

発生源は工事現場や飲食店からの排水であった。工事業者及び飲食店には規制の対象外であるが対策をお願いした。また水路での悪臭の発生や魚のへい死などの事案もあったが原因の特定が困難であった。



## 第2章 自然環境の保全と創造

### 豊かな自然と共に生きるまち

- 1 自然環境の保全
- 2 自然とふれあう機会の提供



## 個別目標 1 自然環境の保全

海岸や公園での清掃活動への支援等により、水や緑に親しめる環境づくりに努めるとともに、重要な動植物等の保護、保全の啓発等を行い、生物多様性の保全に努めことなどにより、水や緑、多種多様な生物等を身近に感じることができる環境づくりに努めている。

指 標	実績値（令和4年度）	目標値（令和8年度）
公園清掃や花壇づくりなど地域の活動への参加率 (「参加している」又は「参加したい」の合計)	30.4%	40.1%

## 主要施策 1 生物多様性の保全

### 1 重要な動植物等の保護、保全

- 保全水路2か所（岡崎及び安原）において、メダカ等の貴重な水生生物の生育環境の保全を図った。
- 環境保全学習会（干潟の観察会）を実施し、生物多様性・環境保全の重要性について啓発を行った。

### 2 自然の保護及び創出

- 瀬戸内海国立公園に指定された地区（和歌浦・雑賀崎）の巡回を実施した。
- 森林公園ビオトープの維持管理を実施した。

#### ○ ビオトープ

本来、生物が互いにつながりを持ちながら生息している空間を示す言葉。

特に、開発事業等によって環境の損なわれた土地、都市内の空き地、校庭等に造成された生物の生息・生育環境空間を指して言う場合もある。ビオトープ造成事業では、昆虫、魚、野鳥等の小動物の生息環境や、特定の植物の生育環境を意識した空間づくりが行われる。近年、都市的な土地利用が急速に進行し、池沼、湿地、草地、雑木林等の身近な自然が消失していることから、各地にビオトープ整備が導入されている。

## 主要施策2 水や緑に親しめる環境づくり

### 1 身近な水辺や緑地等の美化

- 友ヶ島での清掃活動を実施した。
- 海岸での清掃活動を支援した。
  - ・磯の浦海岸、田倉崎海岸等での清掃活動  
(主催: 和歌山県サーフィン連盟)
  - ・片男波での清掃活動  
(主催: 名勝和歌の浦クリーンアップ隊)
- 公園内の清掃活動を支援した。  
(64 団体 1,694 人)
- アダプション・プログラムを推進した。  
(登録数: 56 個人・団体)
- 美しいまちづくり運動功労者へ感謝状を贈呈した。



海岸での清掃活動

### 2 身近な緑化の推進

- 中高層建築物の敷地への植樹、花壇等の設置を指導した。
- 出生記念樹としてハナミズキの苗木を贈呈した。  
(贈呈数: 46 本)

## 主要施策3 景観の骨格を形成する自然環境の保全

### 1 山なみ景観その他丘陵・里山景観の保全

- 景観法及び和歌山市景観計画に基づき、届出制度を運用した。  
(届出件数: 165 件)

## 個別目標 2 自然とふれあう機会の提供

自然環境の保全に関する情報発信を行うとともに、市民が自然とふれあう機会を提供することにより、市民の自然環境に対する意識の向上に努めている。

指 標	実績値（令和 4 年度）	目標値（令和 8 年度）
和歌山市民の森源流体験学習会 の参加者数	36 人	80 人

※源流体験学習会は、新型コロナウィルス感染症拡大防止のため定員を半数にして開催

### 主要施策 1 自然を体験できる機会の提供

#### 1 自然観察会等の開催

- 和歌山城等で親子生き物博士教室（セミの分布調査、磯の生き物観察）を開催した。（参加人数：52 人）
- 四季の郷公園で自然観察会等を開催した。（参加人数：1,892 人）
- 森林公園でボランティア主催による植樹イベントを開催した。
- 奈良県川上小学校と加太小学校の相互交流は、加太小学校児童が川上村を訪れ、カヤック体験等の自然環境を活かした交流を実施した。
- 和歌山市民の森がある奈良県吉野郡川上村において「源流体験学習会」を開催した。



自然観察会



源流体験学習会

## 主要施策2 自然の保全に関する情報発信

### 1 地域の自然環境の紹介

- こども科学館において、和歌山市の干潟の生き物等の自然に関する情報を公開した。
- 四季さい館において、自然環境の森で見られる昆虫や植物の標本及び写真を展示了。
- 「流域まるごと学校事業」で作成した動画を小学校の総合学習の時間に活用し、吉野川・紀の川の流域環境や、そこで活躍する人々の活動内容や思いについて学んだ。（吉野川・紀の川流域協議会事業）
- 「和歌山市の環境 令和3年度報告」を作成し、配布及びホームページで公表した。（配布数：200部）

### 2 イベント開催等による自然環境保全の啓発

- おもしろ環境まつりへのブース出展を実施した。
- 環境パネル展を開催した。（本庁舎1階ロビー）



おもしろ環境まつり



環境パネル展

#### ○ 吉野川・紀の川流域協議会

吉野川・紀の川流域の豊かな水環境を保全し創出していくため、流域の市町村が広域的な連携に取り組み、一体的な総合施策の推進に協力することを目的として平成16年に設立。

#### ●吉野川・紀の川流域



# 第3章 地球環境の保全

## 持続可能な地球環境にやさしいまち

- 1 地球温暖化対策の推進
- 2 循環型社会の形成



## 個別目標1 地球温暖化対策の推進

省エネルギーの取組や再生可能エネルギーの利用に努め、市民や事業者の取組を促進するための情報提供や啓発活動を行うことにより、地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減に努めている。

指 標	実績値（令和2年度）	目標値（令和8年度）
温室効果ガス排出量の H25 年度比	32.2%削減	9%削減
削減率（市域の総排出量）		

### 主要施策1 省エネルギーの促進

#### 1 設備・機器・建物等の省エネルギー化の推進

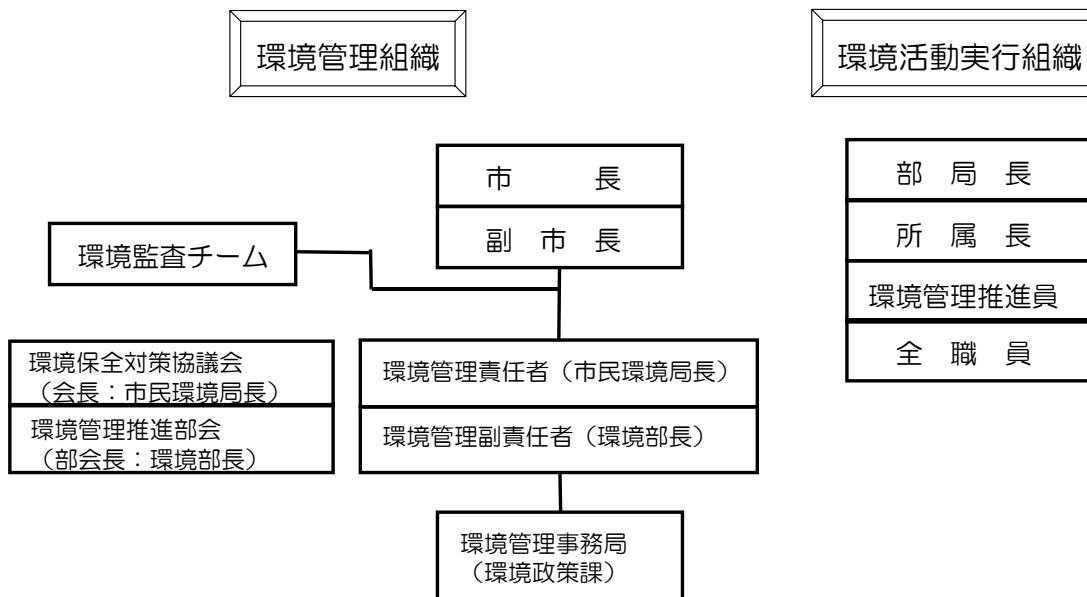
- 本庁舎の照明の一部（32組）を蛍光灯からLEDに更新した。
- 一定基準を満たす省エネ家電（エアコン、冷蔵庫）に買い替えた世帯を対象に補助金を交付し、市域の省エネルギー化を推進した。

#### 2 エネルギー管理の徹底・日常的な省エネルギーの取組

- 和歌山市環境マネジメントシステム（和歌山市EMS）  
「和歌山市環境基本計画」及び「和歌山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」の目標達成に向け、省資源・省エネルギー等に取り組んだ。

- 環境管理組織及び環境活動実行組織

和歌山市 EMS では、システムを効果的に運用し、進行管理を適切に行うために、運用管理を行う環境管理組織及び取組を推進する環境活動実行組織を設置している。



### 職員研修の実施状況

- ・一般研修（全ての課等において隨時実施）
- ・新規採用職員研修（4月）
- ・環境管理推進員研修（5月）
- ・所属長研修（11月）

### 環境監査の結果

実施日 令和4年11月10日、11日

対象 本庁舎及び東庁舎の28課等

監査員 外部専門委員3人・環境管理事務局職員4人の計7人

結果 指導2件・検討事項2件・不適合0件

ごみの分別について指導を受けた。

### 公共工事等への環境配慮

公共工事配慮手順に基づく環境配慮を行った公共工事件数は、20課192件であった。

- 夏季の適正冷房及び軽装勤務を実施した。
- メールやLINEメッセージの配信等により、夏季や冬季の省エネルギー、エコドライブ等について周知した。
- ラジオや市報等でCOOL CHOICEに関する取組を紹介した。

### 3 次世代自動車等の普及の促進

- 公用車の低公害車保有台数13台

#### ○ 「COOL CHOICE」への賛同

地球温暖化は地球全体の気候に大きな変化をもたらすものであり、わが国においても異常気象、農作物への被害等、様々にリスクが高まっている。地球温暖化対策を推進するため、平成30年12月11日に本市は国が提唱する「COOL CHOICE（賢い選択）」に賛同した。

「COOL CHOICE」とは

CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの排出量削減のために、脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など、日々の生活の中で、あらゆる「賢い選択」をしていくこと。



## 主要施策2 再生可能エネルギーの利用促進

### 1 太陽光発電等の利用促進

- 「和歌山市電力の調達に係る環境配慮方針」を運用し、電力の調達を開始する契約の競争入札の実施に際し、小売電気事業者の電力供給事業における環境配慮の状況について、環境評価項目を基準として評価したうえで、電力の調達を実施した。
- 再生可能エネルギーの導入に関する国の補助制度等を和歌山市企業情報サイト「わく和～クナビ」に掲載し、事業者に情報提供を行った。

## 主要施策3 まちづくり分野での取組

### 1 都市機能の集約化

- 旧和歌山市民会館の活用について、民間活力を取り入れつつ、南海和歌山市駅等の周辺の様々な施設と連携して更なる賑わいを創出するため、公募要件等の検討を進めた。
- 市堀川周辺にて、人の回遊性の向上に寄与する河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指し、県、周辺住民とともに、市堀川かわまちづくり協議会を設立し、水辺空間の利活用を検討した。

### 2 自動車利用の抑制

- エコ通勤（推進日：毎月第2水曜日）を実施した。
- 市内の全高校及び一部大学の入学説明会にて、公共交通機関の利用促進に関するお知らせを配布した。
- 公共交通情報マップ（全市域版）を作成し、配布した。
- 地域住民が主体となって計画・運行する地域バス事業を支援し、交通不便地域の住民の移動手段を確保した。
- 地域住民が主体となって計画・運行するデマンド型乗合タクシー（利用者からの予約があった場合にのみ運行する予約型乗合タクシー）事業を支援し、交通不便地域の住民の移動手段を確保した。
- 市内各所にサイクルラックを設置し、スポーツバイクでの周遊を促進した。
- 市内道路の自転車通行空間の整備を進め、自転車利用者の利便性向上に寄与した。

### 3 緑化の推進

- 支所・連絡所をはじめとする公共施設等において、花苗の植替えを3回実施した。
- 特定非営利活動法人「花いっぱい推進協議会」と連携し、JR和歌山駅前広場、本庁舎西口及び正面玄関前の花苗の植替えを4回実施した。

## 主要施策4 フロン対策

### 1 フロン類の削減・適正管理

- 市の設備において、空調機、冷凍冷蔵庫等の冷媒が漏えいしないよう、法に基づく適正な回収及び処理の推進に努めた。

## 主要施策5 グリーン購入の推進

### 1 グリーン購入の推進

- 14分類135品目を対象に、グリーン購入を推進した。

#### 購入目標達成状況

分類	購入目標	達成状況	判定
1 紙類	単価契約物品に占める判断基準を満たす物品の割合を100%とする。	100%	○
2 文具類		100%	○
3 オフィス家具類		99.7%	×
4 画像機器等		100%	○
5 電子計算機等		100%	○
6 オフィス機器等	判断基準を満たす物品の購入割合を100%とする。	100%	○
7 家電製品		100%	○
8 エアコンディショナー等		100%	○
9 繊維製品		100%	○
10 自動車	公用車への低公害車の導入に努める。	—	—
タイヤ	判断基準を満たす物品の購入割合を100%とする。	100%	○
11 防災用品	判断基準を満たす物品の購入割合を100%とする。	100%	○
12 設備	太陽光発電システム等の導入に努める。	—	—
13 役務(印刷)	判断基準を満たす印刷の割合を100%とする。	100%	○
14 公共工事	判断基準を満たす資材、建設機械等の使用に努める。	—	—

#### ○ グリーン購入

商品やサービスを購入する際、必要性を十分に考慮し、品質や価格だけでなく環境負荷ができるだけ少ないものを優先的に購入することをいう。平成13年には、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）が制定された。

## 個別目標2 循環型社会の形成

ごみの排出抑制や資源の有効活用によるごみ減量、事業者への指導や啓発等による廃棄物の適正処理、適正管理、街頭啓発やパトロール等による廃棄物の不法投棄対策に取り組み、循環型社会の実現に努めている。

指標	実績値（令和4年度）	目標値（令和8年度）
一人一日当たりのごみ排出量 (資源を除く一般廃棄物)	810g/人・日	729g/人・日

### 主要施策1 ごみ減量の推進

#### 1 ごみの排出抑制

- ごみ情報紙「リリクル通信」の発行、リリクル着ぐるみによるイベント参加、出前講座等により、ごみの排出抑制の啓発を実施した。（出前講座の回数：95回）
- 「LINE」の和歌山市公式アカウントを利用し、ごみに関する情報提供を行った。
- 各地区から推薦されたごみ減量推進リーダー・サブリーダー及び推進員を補佐するごみ減量協力員（リリクルメイト）によるごみ出し状況確認や指導、ごみ減量の啓発等を実施し、更なるごみ減量の推進を図った。

（推進員数：127人 協力員数：578人）



ごみ減量推進キャラクター  
リリクルによる啓発



リリクル通信

#### ○ ごみ減量推進員制度

市民の中でも、とりわけ地域の中でごみの減量や資源分別に意欲的な方が、ごみ減量推進リーダー（リリクルリーダー）・ごみ減量推進サブリーダー（リリクルサブリーダー）となり、地域のごみ出し状況確認や指導、ごみ減量の啓発等を行うとともに行政と地域を取り持つパイプ役となる制度。

### 2 資源の有効活用の推進

- リリクル通信の発行や出前講座により、ごみの正しい分別や出し方の啓発を実施した。
- 資源集団回収を奨励し、活動を支援した。  
(登録団体：34 団体、回収量：143 t)
- 小型家電リサイクル事業により、家庭から排出される小型家電等を回収し、適切に資源化した。(回収量：244 t)
- 青岸ストックヤードにおいて、自己搬入される廃棄物から資源化可能な物を選別することにより、ごみの減量及びリサイクルを推進した。
- 建設リサイクル法に基づく排出事業者に対して立入検査等を実施し、コンクリート等の再生利用を促進した。

#### ○ 資源集団回収

自治会、婦人会等の団体が、自主的にそれぞれの家庭から出るかん、びん、ペットボトル、紙、布等の資源を持ち寄って集め、直接リサイクル事業者に引き渡すこと。

和歌山市では、この回収量に応じて奨励金を支払う資源集団回収奨励金制度を実施している。

## 主要施策 2 廃棄物の適正処理、適正管理

### 1 一般廃棄物の適正処理

- 和歌山市一般廃棄物処理基本計画に基づき、環境にできる限り負荷をかけないよう一般廃棄物を適正に処理した。

### 2 産業廃棄物の適正処理

- 産業廃棄物排出事業者及び処理業者の施設への計画的立入検査等により、適正処理の指導及び啓発を実施した。
- 優良産廃処理業者認定制度の優良基準を満たす業者をホームページで公開した。

## 主要施策 3 廃棄物の不法投棄対策

### 1 不法投棄対策の推進

- 監視パトロールを実施した。(実施回数：620 回)
- 自治会へ不法投棄防止看板を交付した。(交付枚数：28 枚)
- 監視パトロールボランティアを募集した。(ボランティア人数：65 人)

# 第4章 地球温暖化対策

1 和歌山市地球温暖化対策実行  
計画



## 和歌山市地球温暖化対策実行計画

「第3次和歌山市環境基本計画」の重点項目の一つである地球温暖化対策を推進するため、次の2つの計画に基づき、温室効果ガスの排出削減に取り組んだ。

和歌山市地球温暖化対策実行計画  
(区域施策編)



和歌山市地球温暖化対策実行計画  
(事務事業編)



市民、事業者及び行政の三者が一体となって地球温暖化対策に取り組む。

市の全ての事務・事業活動において排出される温室効果ガスの削減を図る。

### ○ 温室効果ガス

温室効果ガスとは、二酸化炭素やフロンガスなど、大気中にあり、太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きをする気体のこと。「地球温暖化対策の推進に関する法律」(平成10年10月9日法律第117号)(以下「温対法」と言う)第2条第3項には、次の7ガスが温室効果ガスと定められており、「第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」においてもこれら7ガスを対象としている。

#### 主な発生源

① 二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	化石燃料の燃焼等
② メタン (CH <sub>4</sub> )	農業関連、廃棄物の埋立て等
③ 一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	燃料の燃焼、窒素肥料の生産・使用等
④ ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	冷媒、断熱材の発泡剤、半導体の洗浄等
⑤ パーフルオロカーボン類 (PFCs)	半導体の製造プロセス等
⑥ 六フッ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	電気の絶縁体等
⑦ 三フッ化窒素 (NF <sub>3</sub> )	半導体の製造プロセス等

※ ④、⑤を「代替フロン類」と呼ぶ。

### 和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

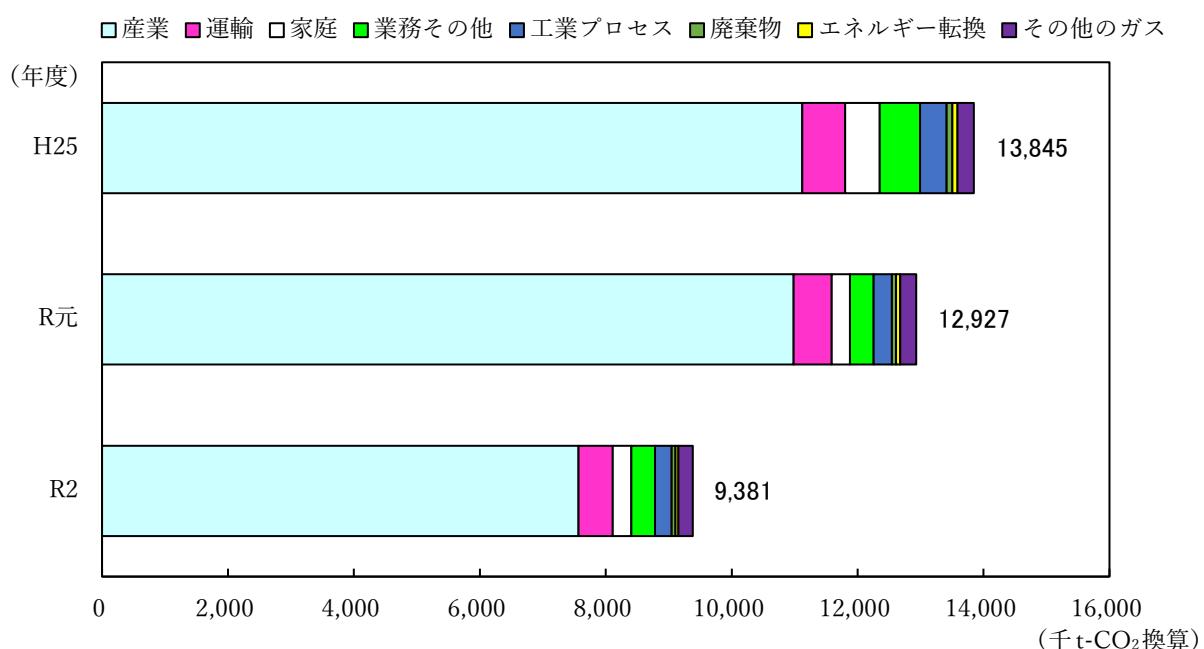
本市では、平成21年に「和歌山市地球温暖化対策地域推進計画」を策定し、平成26年に「和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」として計画を改定した。そして、国及び県の基準年度の考え方と整合を図り、平成30年に「第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定した。

第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）では、平成25年度（2013年度）を基準として、和歌山市域の温室効果ガス総排出量を、令和8年度（2026年度）までに9%削減するという目標を設定している。

※なお、計画の策定にあたり最新情報に基づき推計手法の見直しを行ったため、平成25年度（基準年度）の推計値は前計画における公表値とは異なっている。

### 市域の温室効果ガス排出量の推移

平成25年度（基準年度）を含む3か年の温室効果ガス排出量の推移を、排出部門別に示すと次のとおりである。



指標	実績値（令和2年度）	目標値（令和8年度）
温室効果ガス排出量のH25年度比	32.2%削減	9%削減
削減率（市域の総排出量）	(9,381千t-CO <sub>2</sub> 換算)	(12,599千t-CO <sub>2</sub> 換算)

令和2年度の温室効果ガス排出量は、9,381（千t-CO<sub>2</sub>換算）である。令和2年度は全ての部門において基準年度より減少し、市域の温室効果ガス総排出量は基準年度比32.2%削減となった。

### 市域の温室効果ガス排出量部門別の推移

平成25年度（基準年度）を含む3か年の温室効果ガス排出量について、部門別の数値は次のとおりである。

(単位：千t-CO<sub>2</sub>換算)

ガス種別	部門	H25年度 [基準年度]	R元年度	R2年度	R2実績 基準年度比 (%)
<b>産業</b>					
	製造業	11,045	10,923	7,486	△ 32.22
	建設業・鉱業	63	27	40	△ 36.51
	農林水産業	13	30	40	207.69
	<b>小計</b>	<b>11,122</b>	<b>10,981</b>	<b>7,566</b>	<b>△ 31.97</b>
<b>運輸</b>					
二酸化炭素	自動車（乗用車）	364	316	272	△ 25.27
	自動車（貨物）	221	211	198	△ 10.41
	鉄道	27	18	18	△ 33.33
	船舶	66	64	55	△ 16.67
	<b>小計</b>	<b>678</b>	<b>608</b>	<b>543</b>	<b>△ 19.91</b>
(CO <sub>2</sub> )	家庭	550	289	297	△ 46.00
	業務その他	640	378	374	△ 41.56
	工業プロセス	424	288	267	△ 37.03
	廃棄物	90	67	62	△ 31.11
	エネルギー転換	80	67	42	△ 47.50
	<b>二酸化炭素計</b>	<b>13,584</b>	<b>12,678</b>	<b>9,151</b>	<b>△ 32.63</b>
その他6ガス (CH <sub>4</sub> ,N <sub>2</sub> O,HFCs,PFCs,SF <sub>6</sub> ,NF <sub>3</sub> )					
	<b>温室効果ガス計</b>	<b>13,845</b>	<b>12,927</b>	<b>9,381</b>	<b>△ 32.24</b>

備考 1 基準年度比の欄で、減少した場合は△で示している

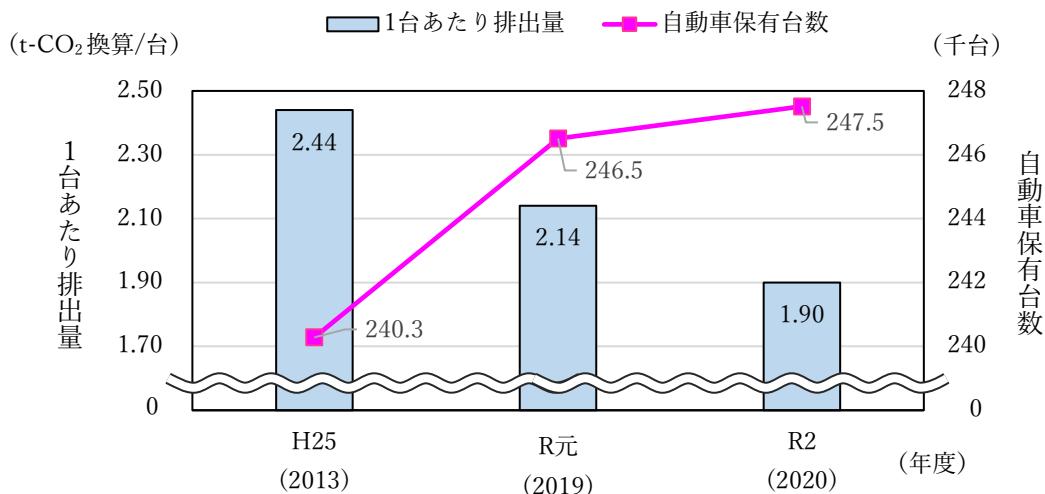
2 四捨五入により一部合計は一致しない

#### ○ 温室効果ガス排出部門

産業部門	第一次・第二次産業でのエネルギー消費に伴う排出
運輸部門	自動車、鉄道、船舶のエネルギー消費に伴う排出
家庭部門	家庭におけるエネルギー消費に伴う排出 ※自家用自動車からの排出は、運輸部門（自動車）で計上
業務その他部門	オフィス、サービス業施設等におけるエネルギー消費に伴う排出
工業プロセス部門	工業材料の化学変化（セメント製造での石灰石消費等）に伴う排出
廃棄物部門	廃棄物の焼却処分や排水処理に伴う排出
エネルギー転換部門	発電所における自家消費分及び送配電口等に伴う排出

### 運輸部門（自動車）の温室効果ガス排出状況

運輸部門（自動車）は、自動車のエネルギー消費を対象とする部門である。平成25年度（基準年度）を含む3か年の自動車1台あたりの温室効果ガス排出量の推移は、次のとおりである。



指 標	実績値（令和2年度）	目標値（令和8年度）
運輸部門（自動車）のH25年度比削減率 (自動車1台あたりの排出量)	22.1%削減 (1.90 t-CO <sub>2</sub> 換算/台)	15%削減 (2.07 t-CO <sub>2</sub> 換算/台)

備考 実績値は下表から算出

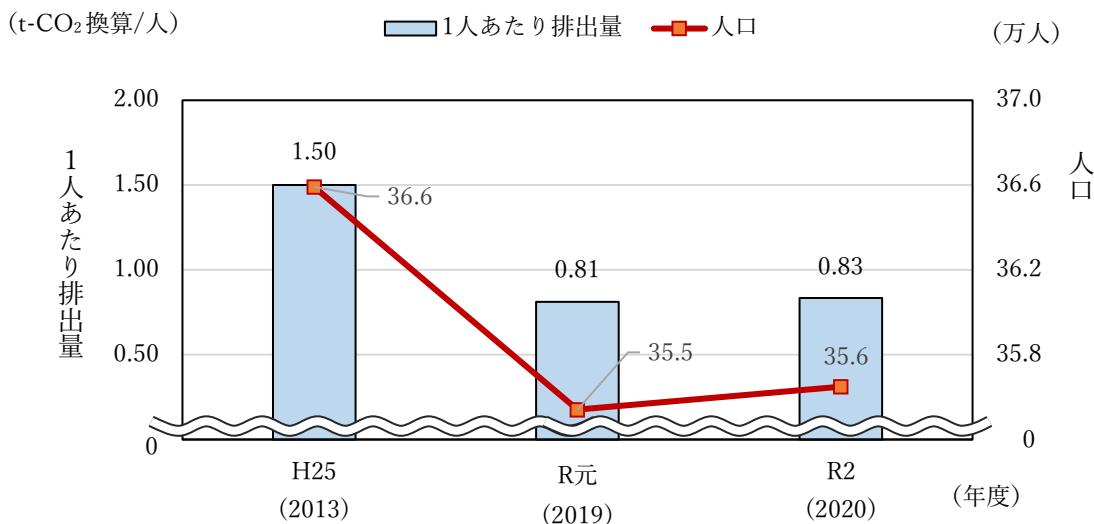
自動車1台あたりの排出量は、基準年度より減少した。市域の自動車保有台数は増加傾向にあり、排出量減少の主な要因としては、電気自動車、ハイブリッド車等の低公害車の保有台数の増加や、自動車燃費の向上が考えられる。令和2年度は基準年度比22.1%削減となった。

#### ○ 運輸部門（自動車）の温室効果ガス排出量（t-CO<sub>2</sub>換算）及び自動車保有台数（台）の推移

	H25年度	R元年度	R2年度
温室効果ガス排出量（t-CO <sub>2</sub> 換算）	585,152	526,839	469,778
自動車保有台数（台）	240,281	246,512	247,516

### 家庭部門の温室効果ガス排出状況

家庭部門は、家庭におけるエネルギー消費を対象とする部門である（自家用自動車からの排出は運輸部門（自動車）で計上）。平成 25 年度（基準年度）を含む 3か年の市民一人あたりの温室効果ガス排出量の推移は、次のとおりである。



指 標	実績値（令和 2 年度）	目標値（令和 8 年度）
家庭部門のH25年度比削減率 (市民一人あたりの排出量)	44.6%削減 (0.83 t-CO <sub>2</sub> 換算/人)	36%削減 (0.96 t-CO <sub>2</sub> 換算/人)

備考 実績値は下表から算出

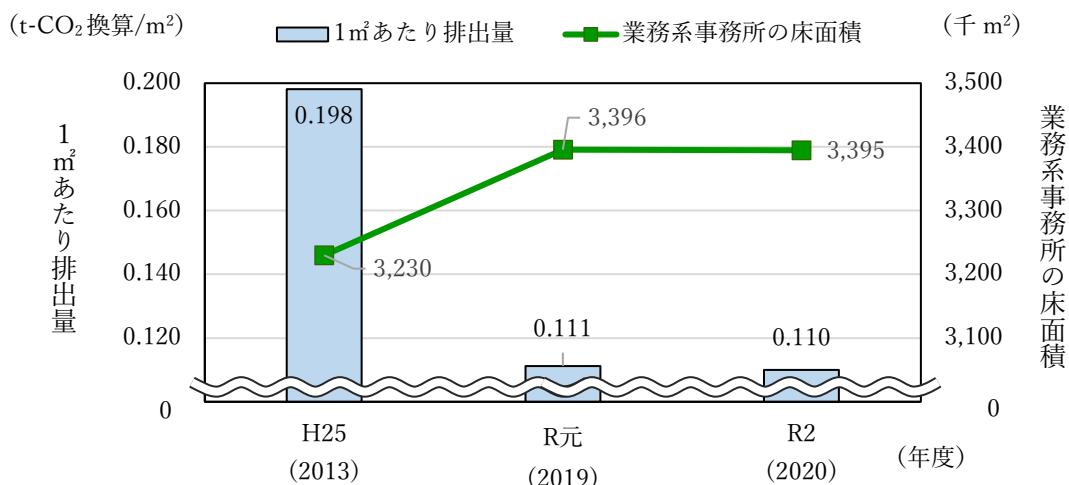
市民一人あたりの温室効果ガス排出量は、基準年度より減少した。排出量減少の主な要因として、電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数の低下や省エネルギー機器の普及が考えられる。令和 2 年度は基準年度比 44.6% 削減となった。

#### ○ 家庭部門の温室効果ガス排出量 (t-CO<sub>2</sub>換算) 及び人口 (人)

	H25年度	R元年度	R2年度
温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> 換算)	550,241	288,650	297,230
人口 (人)	365,910	355,411	356,496

### 業務その他部門の温室効果ガス排出状況

業務その他部門は、オフィス、サービス業施設等におけるエネルギー消費を対象とする部門である。平成 25 年度（基準年度）を含む3か年の業務系事務所の床面積あたりの温室効果ガス排出量の推移は、次のとおりである。



指 標	実績値（令和 2 年度）	目標値（令和 8 年度）
業務その他部門のH25年度比削減率 (業務系事務所の床面積あたりの排出量)	44.4%削減 (0.110t-CO <sub>2</sub> 換算/m <sup>2</sup> )	36%削減 (0.127t-CO <sub>2</sub> 換算/m <sup>2</sup> )

備考 実績値は下表から算出

業務系事務所の床面積あたりの温室効果ガス排出量は、基準年度より減少した。業務系事務所の床面積は増加傾向にあり、排出量減少の主な要因として、電気の使用に伴う二酸化炭素排出係数の低下や個々の事務所における省エネルギー化の推進が考えられる。令和 2 年度は基準年度比 44.4% 削減となった。

#### ○ 業務その他部門の温室効果ガス排出量（t-CO<sub>2</sub>換算）及び業務系事務所の床面積（m<sup>2</sup>）

	H25年度	R元年度	R2年度
温室効果ガス排出量（t-CO <sub>2</sub> 換算）	639,873	377,743	373,659
業務系事務所の床面積（m <sup>2</sup> ）	3,229,870	3,395,655	3,394,541

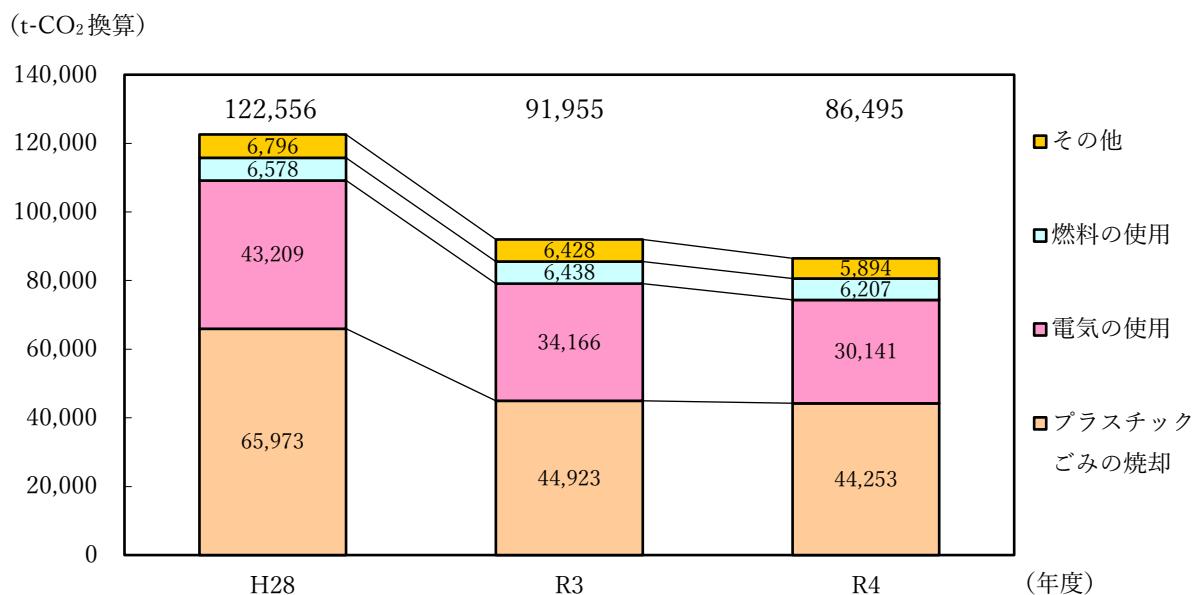
### 和歌山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）

本市では、平成13年に「和歌山市地球温暖化防止実行計画」を策定し、平成26年に「和歌山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」として計画を改定した。そして、平成30年に「第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定した。

第2次和歌山市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）では、平成28年度（2016年度）を基準として、和歌山市の全ての事務・事業活動に係る温室効果ガス総排出量を、令和8年度（2026年度）までに19%削減するという目標を設定している。

#### 市の事務及び事業による温室効果ガス排出量の推移

平成28年度（基準年度）を含む3か年の温室効果ガス排出量の推移を、排出の要因となる活動項目別に示すと次のとおりである。



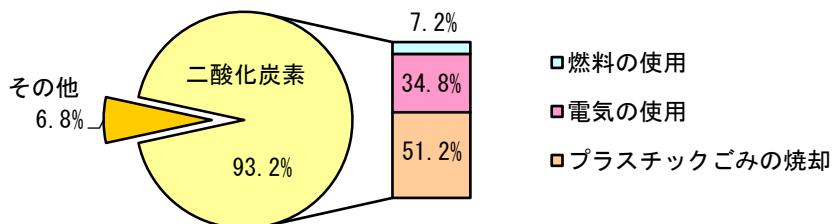
指 標	実績値（令和4年度）	目標値（令和8年度）
温室効果ガス排出量のH28年度比削減率 (市の事務及び事業による排出量)	29.4%削減 (86,495t-CO <sub>2</sub> 換算)	19%削減 (99,270t-CO <sub>2</sub> 換算)

令和4年度の温室効果ガス排出量は、86,495 (t-CO<sub>2</sub>換算) である。

市の事務及び事業による温室効果ガス総排出量は、全活動項目において基準年度より減少し、基準年度比 29.4% 削減となった。

## 令和4年度の温室効果ガス排出量（活動項目別）

令和4年度の活動項目別温室効果ガス排出量は次のとおりである。二酸化炭素が温室効果ガス全体の大部分を占めており、その内訳をみると、電気の使用及び一般廃棄物に混入するプラスチックごみの焼却の割合が高いことが分かる。



活動項目	二酸化炭素換算 (t-CO <sub>2</sub> )	構成比 (%)	ガス種別
燃料の使用	ガソリン	544	0.63
	軽油	394	0.46
	天然ガス	0	0.00
	灯油	1,184	1.37
	A重油	1,517	1.75
	液化石油ガス (LPG)	501	0.58
	都市ガス	2,067	2.39
小計		6,207	7.18
電気の使用	30,141	34.85	
一般廃棄物に混入する プラスチックごみの焼却	44,253	51.16	
その他	自動車の走行	1	0.00
	一般廃棄物の焼却	3	0.00
	下水汚泥の焼却	3	0.00
	下水処理	522	0.60
	し尿処理	23	0.03
	自動車の走行	19	0.02
	一般廃棄物の焼却	2,038	2.36
一般廃棄物に混入する プラスチックごみの焼却	下水汚泥の焼却	2,147	2.48
	下水処理	1,131	1.31
	し尿処理	0	0.00
カーエアコンの使用		7	0.01
小計		5,894	6.81
合計		86,495	100.00

## 備考

- 1 四捨五入により一部合計は一致しない
- 2 溫対法第2条第3項に記された7ガスのうち、パーフルオロカーボン(PFCs)と六フッ化硫黄(SF<sub>6</sub>)及び三フッ化窒素(NF<sub>3</sub>)については、市の事務事業との関わりが小さいため算定の対象外

### 市の全ての事務・事業活動量の推移

平成28年度（基準年度）を含む3か年の活動量推移は次のとおりである。

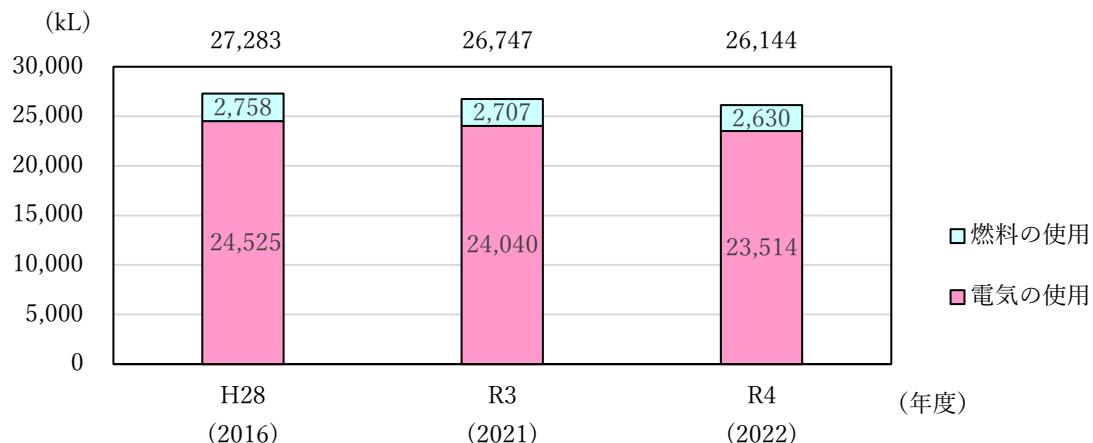
活動項目	単位	H28年度 [基準年度]	R3年度	R4年度	R4実績 基準年度比 (%)
燃料の使用	ガソリン	L	247,222	229,192	234,275 △ 5.24
	軽油	L	197,208	153,607	152,352 △ 22.75
	天然ガス	m <sup>3</sup>	60,137	83	0 △ 100.00
	灯油	L	619,783	459,905	475,755 △ 23.24
	A重油	L	602,307	690,100	559,950 △ 7.03
	液化石油ガス (LPG)	kg	74,682	163,176	166,913 123.50
	都市ガス	m <sup>3</sup>	877,792	897,274	925,260 5.41
電気の使用	kWh	95,344,595	93,459,263	91,415,695	△ 4.12
自動車の走行 (公用車走行距離)	km	3,347,583	2,548,714	2,616,063	△ 21.85
カーエアコンの使用 (公用車使用台数)	台	476	485	477	0.21
一般廃棄物に混入する プラスチックごみの焼却	t	23,860	16,247	16,005	△ 32.92
一般廃棄物の焼却	t	129,327	122,088	120,615	△ 6.74
下水汚泥の焼却	t	12,766	13,039	11,169	△ 12.51
下水処理	m <sup>3</sup>	28,120,380	25,879,900	23,723,223	△ 15.64
し尿処理	m <sup>3</sup>	176,978	169,270	170,497	△ 3.66

備考 基準年度比の欄で、減少した場合は△で示している

### 関連指標の実績

省エネルギー等の取組を適正に評価するため、関連指標として、エネルギー消費量（原油換算）、電気の使用に伴う二酸化炭素排出量、公用車の走行距離あたりの燃料使用量（原油換算）について、平成28年度（基準年度）を含む3か年の推移を示すと次のとおりである。

#### エネルギー消費量（原油換算）



関連指標	実績値（令和4年度）	目標値（令和8年度）
エネルギー消費量（原油換算）	4.2%削減 (26,144kL)	10%削減 (24,555kL)

「エネルギー消費量（原油換算）」は、市の全ての事務・事業活動において燃料の使用及び電気の使用により消費したエネルギーを原油換算し算出している。消費量はわずかに減少し、令和4年度は基準年度比4.2%削減となった。

#### ○ エネルギー消費量（原油換算）内訳（単位：kL）

活動項目		H28年度	R3年度	R4年度
燃料	ガソリン	221	205	209
	軽油	192	149	148
	天然ガス	68	0.1	0
	灯油	587	435	450
	A重油	608	696	565
	液化石油ガス	98	214	219
	都市ガス	985	1007	1039
小計		2,758	2,707	2,630
電気		24,525	24,040	23,514
合計		27,283	26,747	26,144

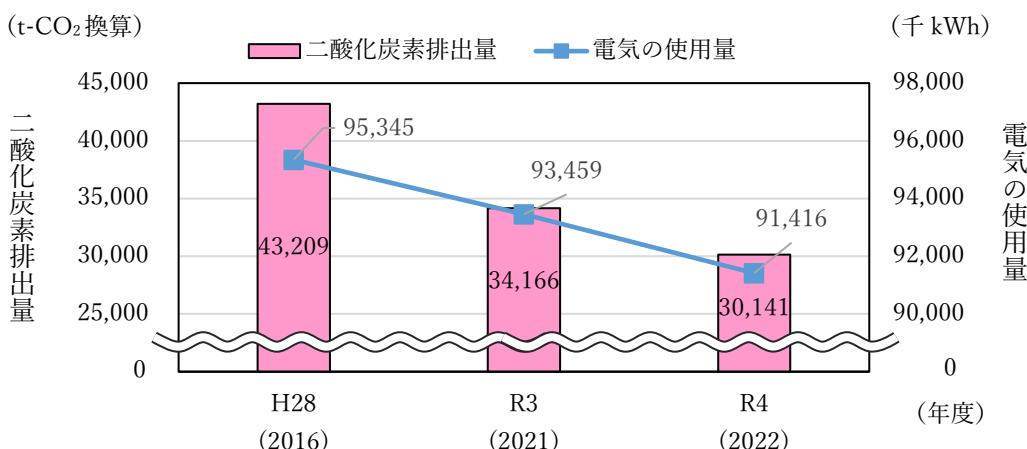
#### 備考

1 四捨五入により一部合計は一致しない

2 算定方法：エネルギー消費量（原油換算） = 発熱量 (GJ) × 0.0258 (原油換算係数\*)

\* 原油換算係数とは、燃料等のエネルギーの使用量を原油量に換算するための係数である。エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）施行規則第4条に基づき、1 GJ = 原油 0.0258kL として原油量に換算する。

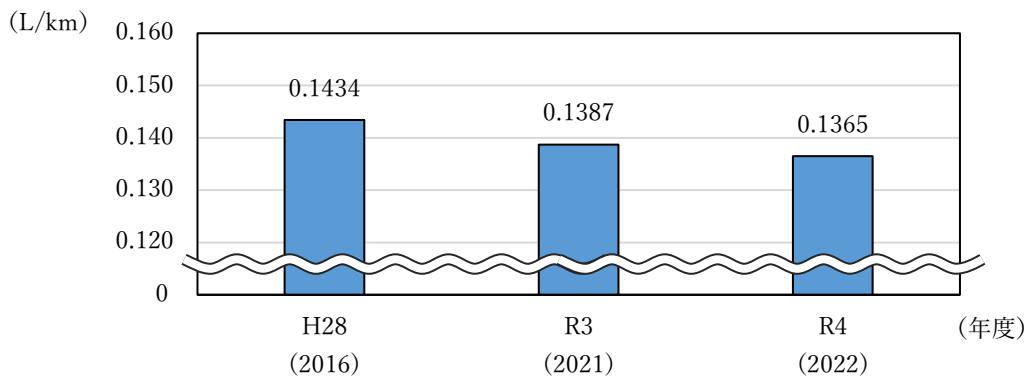
### 電気の使用に伴う二酸化炭素排出量



関連指標	実績値（令和4年度）	目標値（令和8年度）
電気の使用に伴う二酸化炭素排出量	30.2%削減 (30,141t-CO <sub>2</sub> 換算)	24%削減 (32,839t-CO <sub>2</sub> 換算)

電気の使用に伴う二酸化炭素排出量について、令和4年度は基準年度比30.2%削減となった。

### 公用車の走行距離あたりの燃料使用量（原油換算）



関連指標	実績値（令和4年度）	目標値（令和8年度）
公用車の走行距離あたりの燃料使用量（原油換算）	4.8%削減 (0.137L/km)	10%削減 (0.129L/km)

備考 実績値は下表から算出

公用車の走行距離あたりの燃料使用量（原油換算）について、令和4年度は基準年度比4.8%削減となった。

### ○ 公用車の燃料使用量（原油換算）及び走行距離（km）

	単位	H28年度	R3年度	R4年度
公用車の燃料使用量（原油換算）	L	480,021	353,496	357,008
公用車の走行距離	km	3,347,583	2,548,714	2,616,063



# 資料編



## 第1部 データ及び基準

### 1 各種データ

#### (1) 和歌山市の概要

##### ア 自然条件

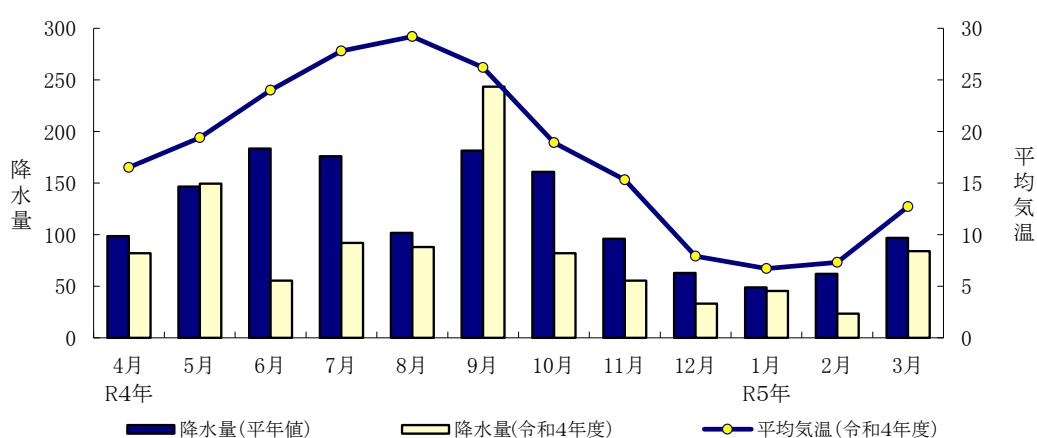
###### ① 位置・面積・地勢

方 位	地 名	緯度・経度	距 離	海 抜
極 東	上三毛	東経 135 度 19 分	東 西 29.0km	最 高 490.2m
極 西	加太（沖の島）	東経 135 度 00 分		
極 南	毛 見	北緯 34 度 9 分	南 北 17.5km	最 低 0.6m
極 北	滝 畑	北緯 34 度 19 分		
市役所の位置	和歌山市七番丁 23 番地	東経 135 度 10 分	北緯 34 度 14 分	
面 積	208.85km <sup>2</sup>	(令和4年4月1日現在)		

###### ② 気象

(mm)

(°C)



##### 年次推移

区 分	昭 和 45 年	昭 和 55 年	平 成 2 年	平 成 12 年	平 成 22 年	令 和 2 年	令 和 4 年
日 照 時 間 (h)	1,755.3	2,120.4	2,139.0	2,085.1	2,039.2	2,178.5	2,260.4
降 水 量 (mm)	1,483.5	1,617.0	1,505.5	1,414.0	1,578.0	1,657.5	1,006.5
平均気温 (°C)	15.7	15.7	17.3	16.8	17.1	17.5	17.3

資料：気象庁

## イ 社会条件

## ① 人口及び世帯数

(各年 12月 31日現在)

区分	昭和 45年	昭和 55年	平成 2年	平成 12年	平成 22年	令和 2年	令和 4年
世帯数	104,133	126,182	133,146	143,846	152,693	157,796	158,651
人口(人)	366,943	401,793	396,921	386,286	370,101	356,496	350,968
世帯別人口(人)	3.52	3.18	2.98	2.69	2.42	2.26	2.21

## 備考

1 「国勢調査基準人口世帯数」による。

## ② 土地利用

## 用途地域別面積(令和4年12月28日決定告示)

用途地域	面積(ha)	構成比(%)
第一種低層住居専用地域	1,105	14.9
第二種低層住居専用地域	4.6	0.1
第一種中高層住居専用地域	1,260	17.0
第二種中高層住居専用地域	9.8	0.1
第一種住居地域	1,843	24.8
第二種住居地域	216	2.9
準住居地域	278	3.7
近隣商業地域	399	5.4
商業地域	390	5.3
準工業地域	664	9.0
工業地域	421	5.7
工業専用地域	826	11.1
合計	7,415	100.0

## (3) 産業

産業分類	工業統計調査結果（産業分類別） (令和2年6月1日現在)		
	事業所数	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
食料品	72	2,139	4,699,362
飲料・たばこ・飼料	3	47	351,097
繊維工業	78	1,607	2,785,575
木材・木製品	20	415	1,696,153
家具・装備品	65	765	1,115,311
パルプ・紙・紙加工品	8	250	862,600
印刷・同関連業	24	508	665,265
化学工業	42	4,269	31,793,972
石油製品・石炭製品	2	45	X
プラスチック製品	9	148	354,029
ゴム製品	2	22	X
なめし革・同製品・毛皮	6	44	X
窯業・土石製品	20	414	2,423,498
鉄鋼業	14	3,291	43,326,696
非鉄金属	4	247	1,230,947
金属製品	73	1,348	2,123,727
はん用機械器具	31	3,001	33,134,793
生産用機械器具	60	3,402	6,504,390
業務用機械器具	3	264	381,637
電子部品・デバイス	3	253	416,530
電気機械器具	17	439	730,919
情報通信機械器具	1	8	X
輸送機械器具	2	45	X
その他の製造業	18	141	149,438
総 数	577	23,112	135,713,383

## 備考

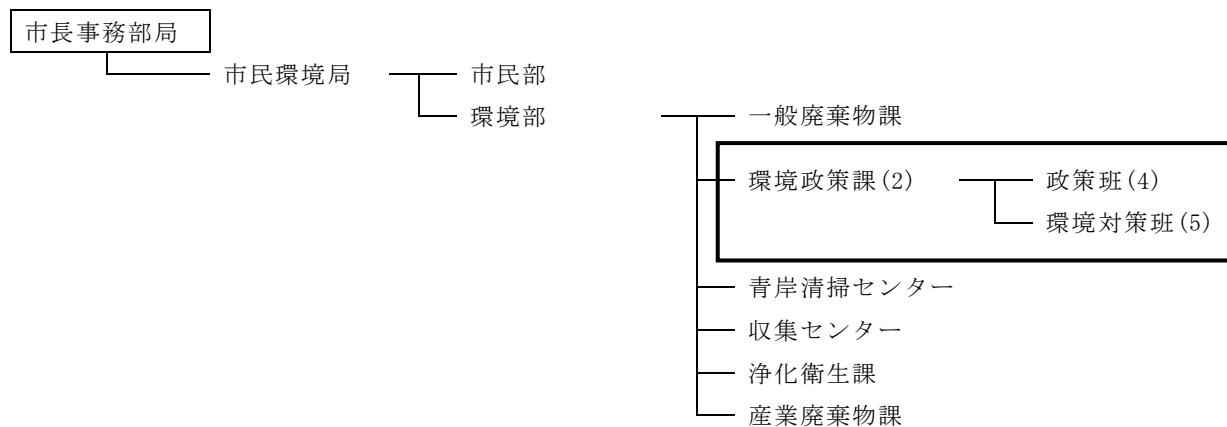
1 「工業統計調査」による。従業者数4人以上の事業所を調査

2 「X」は該当数字の公表を差し控えたもの。

## ウ 環境政策課の概要

## ① 機構

昭和 40 年 9 月 7 日	企画室調整課に公害防災係設置
昭和 42 年 12 月 5 日	企画室公害対策課設置
昭和 45 年 11 月 17 日	企画部公害対策室に改革
昭和 49 年 12 月 27 日	第 3 係設置
昭和 51 年 4 月 1 日	機構改革に伴い保健衛生部所属となり 2 課制に改革
昭和 62 年 4 月 1 日	機構改革に伴い 2 課制を廃止、又係制を班制に改革
平成 7 年 4 月 1 日	機構改革に伴い公害対策室を廃止、環境保全室に改革かつ調整班を環境保全班に改称
平成 10 年 4 月 1 日	機構改革に伴い生活環境部所属替
平成 11 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境保全室を廃止、環境政策課及び環境対策課に再編。かつ環境保全班を廃止
平成 12 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境対策課を環境対策室に、環境政策課を環境政策室に、それぞれ再編。ISO 推進室を新設
平成 13 年 4 月 1 日	環境対策室総括班長を廃止。また ISO 推進室を廃止、環境政策室に再編。政策班と地域環境班を新設
平成 15 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境政策室を環境政策課に、環境対策室を環境対策課に再編
平成 16 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境対策課を廃止、環境政策課に再編
平成 17 年 8 月 1 日	環境管理班を新設
平成 19 年 4 月 1 日	機構改革に伴い局制を導入し、生活環境部を環境事業部と環境保全部に再編。環境政策課を環境政策課と環境対策課に再編
平成 22 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境対策課を廃止、環境政策課に再編
平成 24 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境保全部を廃止、環境事業部に再編
平成 26 年 4 月 1 日	機構改革に伴い大気騒音班と水質班を統合し環境対策班を新設
平成 27 年 4 月 1 日	機構改革に伴い環境事業部を廃止、環境部に再編



(令和 4 年 4 月 1 日現在)

## ② 事務分掌

環境部	(1) 環境保全に関すること。 (2) 循環型社会づくりに関すること。 (3) 廃棄物の処理及び清掃に関すること。	
	環境政策課	環境の保全に関する企画及び調整並びに対策を目的として、次の事務その他目的の達成に必要な事務を所掌する。
	政 策 班	<p>ア 環境基本計画に関すること。      イ 地球温暖化対策実行計画に関すること。      ウ 自然環境及び生物多様性に関すること。      エ 環境学習及び環境啓発に関すること。      オ 環境マネジメントシステムに関すること。      カ 環境審議会に関すること。      キ 課内他班の所管に属しないこと。</p>
	環境対策班	<p>ア 大気汚染防止法(昭和43年法律第97号)に関すること。      イ 水質汚濁防止法(昭和45年法律第138号)に関すること。      ウ 騒音規制法(昭和43年法律第98号)に関すること。      エ 振動規制法(昭和51年法律第64号)に関すること。      オ 悪臭防止法(昭和46年法律第91号)に関すること。      カ 土壤汚染対策法(平成14年法律第53号)に関すること。      キ 特定工場における公害防止組織の整備に関する法律(昭和46年法律第107号)に関すること。      ク ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)に関すること。      ケ瀬戸内海環境保全特別措置法(昭和48年法律第110号)に関すること。      コ 和歌山県公害防止条例(昭和46年和歌山県条例第21号)に関すること。      サ 和歌山市排出水の色等規制条例(平成3年条例第44号)に関すること。      シ 生活排水対策推進計画に関すること。      ス 環境保全協定及び公害防止協定に関すること。      セ その他環境保全の対策に関すること。</p>

## ③ 関係組織

### ○ 諮問機関

和歌山市環境審議会

和歌山市大規模な太陽光発電設備設置審議会

### ○ 生活排水対策

生活排水対策指導員

海や川を美しくする市民会議

## 【資料編】 第1部 データ及び基準

### (2) 水質環境

#### ア 河川水質測定結果

水域名		大門川				大門川				大門川							
測定地点名		20 (C) 鳴神橋				21 (C) 新在家橋				☆22 (C) 伊勢橋							
測定項目		測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	
生 活 環 境 項 目	pH	7.9	7.5	9.6	1 / 12	7.6	7.3	8.3	0 / 12	7.5	7.2	7.8	0 / 12				
	DO [mg/L]	9.6	7.2	17	0 / 12	8.4	6.7	12	0 / 12	4.9	3.0	8.8	7 / 12				
	BOD [mg/L]	3.8 (4.7)	1.0	7.7	3 / 12	4.2 (5.5)	1.5	7.6	6 / 12	3.5 (4.3)	1.2	7.4	3 / 12				
	COD [mg/L]	7.7	3.2	12		9.6	3.7	18		7.8	3.8	14					
	SS [mg/L]	8	2	24	0 / 12	7	2	12	0 / 12	5	2	7	0 / 12				
	大腸菌数 [CFU/100mL]																
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]									0.5	ND	0.7					
	全窒素 [mg/L]	2.6	0.80	4.4		5.6	0.89	14		3.8	1.8	6.2					
	全燐 [mg/L]	0.46	0.090	1.1		0.33	0.11	0.65		0.25	0.11	0.44					
全亜鉛 [mg/L]										0.008	0.004	0.015					
		最大				最大				最大							
健 康 項 目	全ジアン [mg/L]										ND		0 / 4				
	砒素 [mg/L]		<0.001		0 / 6		0.001		0 / 6		<0.001		0 / 6				
	その他の金属(4種) [mg/L]		ND		0 / 6		ND		0 / 6		ND		0 / 6				
	総水銀 [mg/L]										<0.0005		0 / 4				
	PCB [mg/L]										ND		0 / 4				
	VOC類 (11種) [mg/L]										ND		0 / 4				
	農薬類(3種) [mg/L]										ND		0 / 4				
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]		1.7		0 / 4		5.8		0 / 4		2.1		0 / 4				
	ふつ素 [mg/L]										0.6		0 / 4				
ほう素 [mg/L]											2.9		3 / 4				
1,4-ジオキサン [mg/L]											<0.005		0 / 4				
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大					
特 殊 そ の 他 の 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04					
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03					
	EPN [mg/L]										<0.0006	<0.0006	<0.0006				
	フェノール [mg/L]										<0.001	<0.001	<0.001				
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.38	0.03	0.61		0.83	0.04	1.5		0.87	0.45	1.3					
	硝酸性窒素 [mg/L]	1.1	0.51	1.4		2.1	0.45	5.7		1.0	0.58	2.0					
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.13	0.01	0.23		0.14	0.01	0.20		0.10	0.03	0.16					
	リソ酸性リソ [mg/L]	0.30	0.10	0.46		0.19	0.10	0.26		0.14	0.08	0.16					
	塩化物イオン [mg/L]	20	6	31		110	10	250		4,500	300	11,000					
電気伝導度 [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]		270	130	380		690	150	1,700		11,000	370	27,000					

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロエタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、チオベンカルブ

水 域 名		有本川				有本川				真田堀川			
測定地点名		☆23 (C) 若宮橋				24 (C) 有本川橋				☆25 (C) 甫斎橋			
測定値 測定項目		平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	7.9	7.5	8.3	0 / 12	7.9	7.5	8.3	0 / 12	7.7	7.5	8.3	0 / 12
	D0 [mg/L]	7.3	5.3	8.8	0 / 12	7.1	5.2	9.0	0 / 12	5.5	2.6	8.0	4 / 12
	BOD [mg/L]	1.9 (2.1)	0.8	3.2	0 / 12	2.3 (2.3)	1.3	5.1	1 / 12	3.2 (3.5)	1.5	6.8	1 / 12
	COD [mg/L]	3.4	2.3	4.6		4.1	2.8	6.5		5.7	3.9	10	
	SS [mg/L]	11	5	20	0 / 12	12	6	21	0 / 12	11	5	18	0 / 12
	大腸菌数 [CFU/100mL]												
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND						0.5	ND	0.7	
	全窒素 [mg/L]	1.3	0.97	1.5		1.5	1.0	2.0		4.9	1.4	7.1	
	全燐 [mg/L]	0.18	0.11	0.23		0.22	0.17	0.26		0.58	0.18	0.81	
	全亜鉛 [mg/L]	0.005	0.002	0.009						0.012	0.006	0.018	
		最大				最大				最大			
健 康 項 目	全ジアン [mg/L]	ND			0 / 4					ND			0 / 4
	砒素 [mg/L]	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6
	その他の金属(4種) [mg/L]	ND			0 / 6	ND			0 / 6	ND			0 / 6
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4					<0.0005			0 / 4
	PCB [mg/L]	ND			0 / 4					ND			0 / 4
	VOC類 (11種) [mg/L]	ND			0 / 4					ND			0 / 4
	農薬類 (3種) [mg/L]	ND			0 / 4					ND			0 / 4
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.46			0 / 4	0.51			0 / 4	1.2			0 / 4
	ふつ素 [mg/L]	0.9			1 / 4					0.6			0 / 4
	ほう素 [mg/L]	3.9			3 / 4					3.0			3 / 4
1, 4-ジオキサン [mg/L]		<0.005			0 / 4					<0.005			0 / 4
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大	
特 殊 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04	
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03	
	EPN [mg/L]	<0.0006	<0.0006	<0.0006						<0.0006	<0.0006	<0.0006	
	フェノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001						<0.001	<0.001	<0.001	
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.34	0.17	0.68		0.41	0.18	0.87		2.2	0.25	3.4	
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.35	0.26	0.44		0.44	0.37	0.49		0.75	0.34	1.1	
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.02	0.01	0.03		0.03	0.02	0.04		0.10	0.02	0.16	
	リン酸性リン [mg/L]	0.12	0.06	0.19		0.13	0.07	0.22		0.46	0.10	0.66	
	塩化物イオン [mg/L]	9,700	1,300	16,000		9,300	1,400	16,000		5,600	950	12,000	
	電気伝導度 [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	22,000	4,000	35,000		22,000	4,200	35,000		13,000	3,500	28,000	

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、チオベンカルブ

【資料編】 第1部 データ及び基準

水 域 名		和歌川				和歌川				和歌川			
測定地点名		☆26 (B) 海草橋				27 (B) 新堀橋				28 (B) 小雑賀橋			
測定値 測定項目		平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	7.9	7.6	8.2	0 / 12	8.0	7.8	8.2	0 / 12	8.1	7.8	8.3	0 / 12
	D0 [mg/L]	5.8	4.8	6.8	2 / 12	6.2	4.8	8.1	1 / 12	6.3	4.5	8.3	1 / 12
	BOD [mg/L]	1.5 (1.7)	0.8	2.7	0 / 12	1.3 (1.5)	0.7	2.3	0 / 12	1.3 (1.4)	0.7	2.6	0 / 12
	COD [mg/L]	3.8	2.6	4.8		3.4	2.8	4.9		3.6	2.8	5.0	
	SS [mg/L]	3	2	5	0 / 12	4	2	6	0 / 12	5	2	8	0 / 12
	大腸菌数 [CFU/100mL]	220	120	340	0 / 6	130	23	440	0 / 6	220	15	490	0 / 6
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND									
	全窒素 [mg/L]	2.0	1.0	3.1		1.6	1.1	2.0		1.7	1.2	2.0	
	全燐 [mg/L]	0.19	0.12	0.29		0.16	0.069	0.22		0.15	0.082	0.25	
	全亜鉛 [mg/L]	0.006	0.004	0.015									
		最大				最大				最大			
健 康 項 目	全ジアン [mg/L]	ND			0 / 4								
	砒素 [mg/L]	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6
	その他の金属(4種) [mg/L]	ND			0 / 6	ND			0 / 6	ND			0 / 6
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4								
	PCB [mg/L]	ND			0 / 4								
	VOC類 (11種) [mg/L]	ND			0 / 4								
	農薬類 (3種) [mg/L]	ND			0 / 4								
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	1.1			0 / 4	0.72			0 / 4	1.0			0 / 4
	ふつ素 [mg/L]	0.9			1 / 4	0.9			2 / 4	1.0			1 / 4
	ほう素 [mg/L]	4.4			4 / 4	3.9			4 / 4	3.7			4 / 4
		<0.005			0 / 4								
特 殊 項 目			平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大		
	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04		
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
	EPN [mg/L]	<0.0006	<0.0006	<0.0006									
	フェノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001									
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.33	0.09	0.63	0.23	0.15	0.40	0.19	0.08	0.39			
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.64	0.29	1.0	0.52	0.39	0.61	0.58	0.42	0.85			
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.08	0.02	0.17	0.05	0.01	0.11	0.07	0.01	0.18			
	リン酸性リン [mg/L]	0.17	0.11	0.24	0.13	0.10	0.17	0.11	0.09	0.15			
	塩化物イオン [μS/cm]	12,000	3,400	17,000	14,000	9,000	17,000	15,000	8,200	17,000			
		電気伝導度 [μS/cm]	26,000	7,000	35,000	30,000	21,000	37,000	31,000	20,000	38,000		

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、オバサンカルブ

水 域 名		和歌川				和田川				和田川							
測定地点名		☆29 (B) 旭橋				30 (B) 丈夫橋				☆31 (B) 新橋							
測定項目		測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	
生 活 環 境 項 目	pH	8.1	7.8	8.3	0 / 12	7.9	7.6	8.5	0 / 12	7.9	7.7	8.3	0 / 12				
	D0 [mg/L]	6.9	5.8	8.6	0 / 12	6.5	4.2	12	2 / 12	5.8	4.2	8.8	2 / 12				
	BOD [mg/L]	1.3 (1.5)	0.8	1.8	0 / 12	2.7 (2.9)	1.2	8.3	3 / 12	2.1 (2.3)	1.2	4.0	2 / 12				
	COD [mg/L]	3.5	1.9	4.6		5.8	4.4	8.9		5.0	3.2	7.8					
	SS [mg/L]	3	2	5	0 / 12	5	2	10	0 / 12	4	3	6	0 / 12				
	大腸菌数 [CFU/100mL]	180	2.0	760	0 / 6	370	110	850	0 / 6	500	63	1,100	1 / 6				
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND						ND	ND	ND					
	全窒素 [mg/L]	1.9	1.3	2.2		2.2	1.2	3.7		2.2	1.0	3.5					
健 康 項 目	全燐	[mg/L]	0.31	0.22	0.51		0.38	0.31	0.47		0.36	0.22	0.60				
	全亜鉛 [mg/L]	0.004	0.002	0.005						0.005	0.002	0.006					
	最大				最大				最大								
	全ジアン [mg/L]	ND			0 / 4							ND	0 / 4				
	砒素 [mg/L]	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6				
	その他の金属(4種) [mg/L]	ND			0 / 6	ND			0 / 6	ND			0 / 6				
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4							<0.0005	0 / 4				
	PCB [mg/L]	ND			0 / 4							ND	0 / 4				
特 殊 項 目	VOC類 (11種) [mg/L]	ND			0 / 4							ND	0 / 4				
	農薬類 (3種) [mg/L]	ND			0 / 4							ND	0 / 4				
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.86			0 / 4	1.2			0 / 4	1.0			0 / 4				
	ふつ素 [mg/L]	1.1			2 / 4							0.8	0 / 4				
	ほう素 [mg/L]	4.5			4 / 4							3.6	4 / 4				
	1,4-ジオキサン [mg/L]	<0.005			0 / 4							<0.005	0 / 4				
			平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大			
	銅 [mg/L]	<0.04			<0.04	<0.04			<0.04	<0.04			<0.04	<0.04			
そ の 他 の 項 目	クロム [mg/L]	<0.03			<0.03	<0.03			<0.03	<0.03			<0.03	<0.03			
	EPN [mg/L]	<0.0006			<0.0006	<0.0006			<0.0006			<0.0006	<0.0006			<0.0006	
	フェノール [mg/L]	<0.001			<0.001	<0.001			<0.001			<0.001	<0.001			<0.001	
	アソモニア性窒素 [mg/L]	0.40			0.21	0.59			0.63	0.25			0.93	0.66			0.24
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.71			0.58	0.82			0.67	0.45			1.1	0.58			0.92
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.04			0.03	0.04			0.06	0.04			0.09	0.05			0.08
	リン酸性リン [mg/L]	0.31			0.21	0.47			0.29	0.20			0.36	0.30			0.52
	塩化物イオン [mg/L]	14,000			7,200	18,000			8,100	3,000			12,000	11,000			4,800
														25,000			14,000
														33,000			

備考 m は環境基準に適合しない検体数、n は総検体数、☆付きは環境基準点、ND は不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロエタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、オバサンカルブ

【資料編】 第1部 データ及び基準

水 域 名		市堀川				市堀川				
測定地点名		☆32 (C) 住吉橋				33 (C) 材木橋				
生 活 環 境 項 目	測定項目	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
	pH	7.7	7.6	7.9	0 / 12	7.9	7.7	8.1	0 / 12	
	DO [mg/L]	5.7	4.5	7.6	3 / 12	5.6	3.5	7.5	3 / 12	
	BOD [mg/L]	2.5 (2.8)	1.0	6.0	1 / 12	1.5 (1.6)	1.0	2.8	0 / 12	
	COD [mg/L]	5.3	3.5	7.6		3.8	2.2	5.8		
	SS [mg/L]	4	2	7	0 / 12	3	2	5	0 / 12	
	大腸菌数 [CFU/100mL]									
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND						
	全窒素 [mg/L]	2.5	1.4	3.3		1.7	1.1	2.3		
	全燐 [mg/L]	0.17	0.12	0.21		0.16	0.098	0.22		
健 康 項 目	全亜鉛 [mg/L]	0.007	0.003	0.015						
		最大				最大				
	全ジン [mg/L]	ND			0 / 4					
	砒素 [mg/L]	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	
	その他の金属(4種) [mg/L]	ND			0 / 6	ND			0 / 6	
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4					
	PCB [mg/L]	ND			0 / 4					
	VOC類 (11種) [mg/L]	ND			0 / 4					
	農薬類 (3種) [mg/L]	ND			0 / 4					
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	1.0			0 / 4	0.67			0 / 4	
特 殊  そ の 他 の 項 目	ふっ素 [mg/L]	0.8			0 / 4	0.9			1 / 4	
	ほう素 [mg/L]	3.2			3 / 4	3.9			3 / 4	
	1,4-ジオキサン [mg/L]	<0.005			0 / 4					
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		
	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		
	EPN [mg/L]	<0.0006	<0.0006	<0.0006						
	フェノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001						
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.49	0.25	0.71		0.40	0.35	0.43		
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.71	0.58	0.88		0.53	0.42	0.63		
農 薬 類 (3 種)	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.10	0.04	0.20		0.07	0.04	0.09		
	リン酸性リソ [mg/L]	0.12	0.08	0.15		0.11	0.07	0.13		
	塩化物イオン [mg/L]	9,000	1,000	14,000		12,000	3,300	18,000		
	電気伝導度 [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	20,000	3,100	33,000		26,000	8,800	39,000		

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、チオベンカルブ

水 域 名		土入川				土入川				土入川						
測定地点名		☆34 (C) 土入橋				☆35 (B) 河合橋				36 (B) 島橋						
測定項目		測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	7.9	7.5	8.2	0 / 12	7.7	7.5	7.8	0 / 12	7.6	7.5	7.9	0 / 12			
	D0 [mg/L]	6.5	4.6	8.2	1 / 12	5.8	3.9	7.7	4 / 12	5.3	4.1	7.1	5 / 12			
	BOD [mg/L]	2.0 (2.3)	1.0	4.7	0 / 12	2.7 (3.3)	1.8	4.9	4 / 12	3.3 (3.5)	1.5	9.8	4 / 12			
	COD [mg/L]	4.4	1.8	7.7		6.2	5.0	8.5		6.4	5.0	9.5				
境 界 項 目	SS [mg/L]	5	2	11	0 / 12	8	5	16	0 / 12	9	5	13	0 / 12			
	大腸菌数 [CFU/100mL]					3,200	130	8,700	5 / 6	2,300	220	4,900	5 / 6			
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND		ND	ND	ND								
	全窒素 [mg/L]	1.8	1.3	2.3		3.1	1.8	5.5		3.5	1.9	6.1				
健 康 項 目	全燐 [mg/L]	0.23	0.091	0.33		0.48	0.30	0.85		0.52	0.30	0.92				
	全亜鉛 [mg/L]	0.007	0.004	0.016		0.010	0.005	0.017								
	最大				最大				最大							
	全ジアン [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4							
健 康 項 目	砒素 [mg/L]	0.002			0 / 6	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6			
	その他の金属(4種) [mg/L]	ND			0 / 6	ND			0 / 6	ND			0 / 6			
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4	<0.0005			0 / 4							
	PCB [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4							
健 康 項 目	VOC類 (11種) [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4							
	農薬類(3種) [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4							
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.60			0 / 4	0.83			0 / 4	0.88			0 / 4			
	ふつ素 [mg/L]	0.7			0 / 4	0.5			0 / 4	0.5			0 / 4			
健 康 項 目	ほう素 [mg/L]	3.7			4 / 4	2.3			3 / 4	2.2			3 / 4			
	1,4-ジオキサン [mg/L]	<0.005			0 / 4	<0.005			0 / 4							
			平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大		
	特 殊	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04
そ の 他 の 項 目	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03
	EPN [mg/L]	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006	<0.0006							
	フェノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001							
	アソモニア性窒素 [mg/L]	0.51	0.23		1.0	1.2	0.59		1.9	1.4	0.69	2.2				
そ の 他 の 項 目	硝酸性窒素 [mg/L]	0.36	0.18		0.53	0.59	0.44		0.69	0.60	0.41	0.73				
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.05	0.02		0.07	0.10	0.08		0.14	0.11	0.08	0.15				
	リン酸性リン [mg/L]	0.08	0.02		0.13	0.21	0.13		0.30	0.23	0.17	0.31				
	塩化物イオン [mg/L]	10,000	3,700		16,000	6,400	2,100		10,000	6,200	1,300	11,000				
		電気伝導度 [μS/cm]	22,000	9,500	36,000	15,000	5,800		24,000	15,000	3,700	26,000				

備考 m は環境基準に適合しない検体数、n は総検体数、☆付きは環境基準点、ND は不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、チオベンカルブ

【資料編】 第1部 データ及び基準

水 域 名		土入川				紀の川				紀の川			
測定地点名		37 (B) 梶橋				(A生物B) 紀の川大橋				(A生物B) 新六箇井堰			
測定値 測定項目		平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	7.7	7.5	7.9	0 / 12	8.0	7.9	8.1	0 / 4	7.9	7.8	8.0	0 / 4
	DO [mg/L]	5.2	3.5	7.7	6 / 12	8.5	7.9	9.4	0 / 4	10	9.8	11	0 / 4
	BOD [mg/L]	2.3 (2.9)	1.1	3.6	3 / 12	1.2 (1.1)	0.9	1.8	0 / 4	1.3 (0.9)	0.8	2.5	1 / 4
	COD [mg/L]	6.1	4.5	7.1		2.2	1.7	3.3		2.7	2.2	3.8	
	SS [mg/L]	6	4	9	0 / 12	2	1	3	0 / 4	4	4	6	0 / 4
	大腸菌数 [CFU/100mL]	2,100	440	6,500	3 / 6	53	19	140	0 / 4	25	3	50	0 / 4
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]												
	全窒素 [mg/L]	2.7	1.7	4.1		0.51	0.37	0.64		0.84	0.69	0.89	
	全燐 [mg/L]	0.44	0.30	0.59		0.060	0.041	0.086		0.073	0.056	0.10	
	全亜鉛 [mg/L]					0.005	0.005	0.005	0 / 1	0.006	0.006	0.006	0 / 1
		最大				最大				最大			
健 康 項 目	全ジアン [mg/L]												
	砒素 [mg/L]		0.001		0 / 6						0.001		0 / 2
	その他の金属(4種) [mg/L]		ND		0 / 6								
	総水銀 [mg/L]												
	PCB [mg/L]												
	VOC類 (11種) [mg/L]												
	農薬類 (3種) [mg/L]												
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]		0.91		0 / 4		0.45		0 / 4		0.71		0 / 4
	ふつ素 [mg/L]		0.5		0 / 4								
特 殊 の 他 の 項 目	ほう素 [mg/L]		2.5		3 / 4								
	1, 4-ジオキサン [mg/L]												
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大	
銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		0.002	0.002	0.002		0.002	0.002	0.002		
クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03										
EPN [mg/L]													
フェノール [mg/L]													
アンモニア性窒素 [mg/L]	0.98	0.34	1.6		0.05	0.03	0.07		0.05	0.03	0.06		
硝酸性窒素 [mg/L]	0.64	0.44	0.77		0.24	0.03	0.44		0.53	0.17	0.71		
そ の 他 の 項 目	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.09	0.05	0.14		0.010	0.005	0.016		0.012	0.008	0.016	
	リン酸性リン [mg/L]	0.25	0.18	0.32		0.040	0.027	0.046		0.045	0.041	0.054	
	塩化物イオン [mg/L]	5,000	960	9,700		9,300	6,500	13,000		9	7	10	
	電気伝導度 [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	12,000	1,500	22,000		27,000	19,000	38,000		160	150	160	

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(4種)はカドミウム、鉛、六価クロム、セレン(セレンは4回検査を実施)

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、

1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマシン、チオベンカルブ

## イ 海域水質測定結果

水 域 名		和歌山海域				和歌山海域				和歌山海域				
測定地点名		1 (A II) 田倉崎				2 (A II) 西ノ庄沖				☆3 (A II) 松江沖				
測定項目		測定値	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	8.2	8.1	8.3	0 / 12	8.2	8.1	8.3	0 / 12	8.2	8.1	8.4	1 / 12	
	DO [mg/L]	8.3	7.1	9.2	3 / 12	8.4	7.1	9.3	1 / 12	8.6	7.3	11	1 / 12	
	下層DO [mg/L]	7.9	6.2	9.1		7.5	5.9	8.9		7.5	5.9	8.9		
	COD [mg/L]	1.7 (1.7)	1.3	3.2	2 / 12	1.7 (1.6)	1.2	2.8	2 / 12	1.9 (1.8)	1.3	4.0	3 / 12	
	SS [mg/L]	2	1	3		1	<1	2		2	<1	4		
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	
	全窒素 [mg/L]	0.17	0.10	0.25	0 / 12	0.15	0.10	0.20	0 / 12	0.20	0.12	0.29	0 / 12	
	全燐 [mg/L]	0.025	0.018	0.039	1 / 12	0.025	0.018	0.030	0 / 12	0.027	0.018	0.045	3 / 12	
	全亜鉛 [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		
LAS [mg/L]										<0.0006 (一回実施)				
		最大				最大				最大				
健 康 項 目	全シアン [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	
	砒素 [mg/L]	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6	
	セレン [mg/L]										<0.001		0 / 2	
	その他の金属 [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	
	総水銀 [mg/L]	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4	
	PCB [mg/L]										ND		0 / 2	
	VOC類 (11種) [mg/L]										ND		0 / 2	
	農薬類 (3種) [mg/L]										ND		0 / 2	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]										0.04		0 / 2	
1, 4-ジオキサン [mg/L]											<0.005		0 / 2	
		平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	
特 殊	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
そ の 他 の 項 目	フェノール [mg/L]										<0.001		<0.001	
	アソモニア性窒素 [mg/L]	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
	硝酸性窒素 [mg/L]										0.02		0.03	
	亜硝酸性窒素 [mg/L]										<0.01		<0.01	
	リン酸性リン [mg/L]	0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.01	
	塩化物イオン [mg/L]	18,000	17,000	19,000	18,000	17,000	19,000	18,000	16,000	19,000	18,000	16,000	19,000	

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロエタン、四塩化炭素、1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、1, 1, 2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマジン、チオベニカル

水 域 名		和歌山海域				和歌山海域				和歌山海域				
測定地点名		☆4 (A III) 北港入口				☆5 (B III) 北港内				☆6 (A II) 北港沖				
測定項目		測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	8.2	8.1	8.4	1 / 12	8.2	8.1	8.3	0 / 12	8.2	8.1	8.3	0 / 12	
	D0 [mg/L]	8.4	6.3	10	2 / 12	8.4	6.8	9.8	0 / 12	8.5	7.1	10	2 / 12	
	下層D0 [mg/L]	7.4	5.6	8.8		7.3	4.5	8.8		7.5	6.0	9.0		
	COD [mg/L]	1.9 (2.1)	1.1	3.5	4 / 12	2.0 (2.3)	1.5	3.3	1 / 12	1.9 (1.9)	1.3	3.6	3 / 12	
	SS [mg/L]	2	1	3		2	1	4		1	<1	4		
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	
	全窒素 [mg/L]	0.35	0.16	0.50	0 / 12	0.56	0.31	0.82	4 / 12	0.20	0.11	0.34	1 / 12	
	全燐 [mg/L]	0.027	0.021	0.039	0 / 12	0.027	0.022	0.036	0 / 12	0.028	0.019	0.041	3 / 12	
	全亜鉛 [mg/L]	0.001	<0.001	0.001		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		
LAS [mg/L]		<0.0006 (一回実施)			<0.0006 (一回実施)			<0.0006 (一回実施)			<0.0006 (一回実施)			
		最大			最大			最大			最大			
健 康 項 目	全ジアン [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	
	砒素 [mg/L]	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6	
	セレン [mg/L]	<0.001		0 / 2	<0.001		0 / 2	<0.001		0 / 2	<0.001		0 / 2	
	その他の金属 [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	ND		0 / 4	
	総水銀 [mg/L]	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4	
	PCB [mg/L]	ND		0 / 2	ND		0 / 2	ND		0 / 2	ND		0 / 2	
	VOC類 (11種) [mg/L]	ND		0 / 2	ND		0 / 2	ND		0 / 2	ND		0 / 2	
	農薬類 (3種) [mg/L]	ND		0 / 2	ND		0 / 2	ND		0 / 2	ND		0 / 2	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.05		0 / 2	0.17		0 / 2	0.04		0 / 2	0.04		0 / 2	
1, 4-ジオキサン [mg/L]		<0.005		0 / 2	<0.005		0 / 2	<0.005		0 / 2	<0.005		0 / 2	
		平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	平均値	最小	最大	
特 殊 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	
	フエノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.09	<0.06	0.13	0.29	0.16	0.53	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.03	0.03	0.03	0.12	0.08	0.15	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.02	<0.01	0.02	0.03	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
	リソ酸性リソ [mg/L]	0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01	0.02	
	塩化物イオン [mg/L]	18,000	16,000	19,000	17,000	16,000	18,000	17,000	15,000	19,000				

備考 m は環境基準に適合しない検体数、n は総検体数、☆付きは環境基準点、ND は不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマジン、オホエンカルブ

水 域 名		和歌山海域				和歌山海域				和歌山海域				
測定地点名		7 (A III) 紀の川河口				8 (A III) 紀の川沖				☆9 (C III) 本港内				
測定項目		測定値 (75%値)	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	8.2	8.0	8.6	2 / 12	8.2	8.1	8.5	3 / 12	8.1	7.9	8.4	1 / 12	
	D0 [mg/L]	9.1	7.0	13	1 / 12	9.1	7.3	13	1 / 12	7.7	6.4	11	0 / 12	
	下層D0 [mg/L]	7.9	6.2	9.7		7.7	6.1	9.1		7.2	5.1	8.7		
	COD [mg/L]	2.7 (2.5)	1.6	5.4	6 / 12	2.5 (2.7)	1.4	5.6	6 / 12	2.9 (3.3)	1.7	5.5	0 / 12	
	SS [mg/L]	3	1	7		2	<1	5		3	1	8		
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	
	全窒素 [mg/L]	0.37	0.21	0.67	1 / 12	0.25	0.16	0.41	0 / 12	0.51	0.31	0.87	2 / 12	
	全燐 [mg/L]	0.055	0.028	0.089	8 / 12	0.039	0.028	0.055	2 / 12	0.068	0.044	0.12	8 / 12	
	全亜鉛 [mg/L]	0.003	<0.001	0.007		0.003	<0.001	0.008		0.001	<0.001	0.001		
LAS [mg/L]										<0.0006 (一回実施)				
		最大				最大				最大				
健 康 項 目	全シアン [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4	ND			0 / 4	
	砒素 [mg/L]	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	
	セレン [mg/L]									<0.001			0 / 2	
	その他の金属 [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4	ND			0 / 4	
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4	<0.0005			0 / 4	<0.0005			0 / 4	
	PCB [mg/L]									ND			0 / 2	
	VOC類 (11種) [mg/L]									ND			0 / 2	
	農薬類 (3種) [mg/L]									ND			0 / 2	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]									0.19			0 / 2	
1, 4-ジオキサン [mg/L]										<0.005			0 / 2	
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		
特 殊 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		
そ の 他 の 項 目	フェノール [mg/L]									<0.001			<0.001	
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.09	<0.06	0.21		<0.06	<0.06	<0.06		0.13	<0.06	0.24		
	硝酸性窒素 [mg/L]									0.13			0.17	
	亜硝酸性窒素 [mg/L]									0.02			0.03	
	リン酸性リソ [mg/L]	0.03	0.02	0.03		0.02	<0.01	0.03		0.04	0.01	0.02	0.06	
	塩化物イオン [mg/L]	12,000	7,400	16,000		17,000	12,000	18,000		16,000	13,000	18,000		

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロエタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマジン、チオベニカル

水 域 名		和歌山海域				和歌山海域				和歌山海域			
測定地点名		☆10 (B III) 本港入口				☆11 (A III) 本港沖				☆12 (B III) 南港内			
測定値 測定項目		平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	8.2	8.0	8.5	1 / 12	8.2	8.1	8.3	0 / 12	8.3	8.0	8.7	4 / 12
	DO [mg/L]	8.7	6.8	14	0 / 12	8.2	7.0	9.1	2 / 12	9.4	7.2	13	0 / 12
	下層DO [mg/L]	7.4	5.5	9.5		7.7	6.4	9.1		7.3	4.9	9.1	
	COD [mg/L]	2.7 (3.0)	1.7	5.8	3 / 12	1.7 (1.6)	1.1	3.0	1 / 12	3.2 (3.2)	1.5	7.0	4 / 12
	SS [mg/L]	2	1	6		1	<1	2		2	<1	5	
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6
	全窒素 [mg/L]	0.37	0.15	0.58	0 / 12	0.17	0.12	0.27	0 / 12	0.29	0.15	0.66	1 / 12
	全燐 [mg/L]	0.052	0.027	0.075	6 / 12	0.024	0.013	0.033	0 / 12	0.041	0.014	0.079	2 / 12
	全亜鉛 [mg/L]	0.001	<0.001	0.001		<0.001	<0.001	<0.001		0.001	<0.001	0.001	
LAS [mg/L]		<0.0006 (一回実施)				<0.0006 (一回実施)				<0.0006 (一回実施)			
		最大				最大				最大			
健 康 項 目	全ジアン [mg/L]	ND		0 / 4		ND		0 / 4		ND		0 / 4	
	砒素 [mg/L]	0.001		0 / 6		0.001		0 / 6		0.001		0 / 6	
	セレン [mg/L]	<0.001		0 / 2		<0.001		0 / 2		<0.001		0 / 2	
	その他の金属 [mg/L]	ND		0 / 4		ND		0 / 4		ND		0 / 4	
	総水銀 [mg/L]	<0.0005		0 / 4		<0.0005		0 / 4		<0.0005		0 / 4	
	PCB [mg/L]	ND		0 / 2		ND		0 / 2		ND		0 / 2	
	VOC類 (11種) [mg/L]	ND		0 / 2		ND		0 / 2		ND		0 / 2	
	農薬類 (3種) [mg/L]	ND		0 / 2		ND		0 / 2		ND		0 / 2	
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.09		0 / 2		0.03		0 / 2		0.11		0 / 2	
1, 4-ジオキサン [mg/L]		<0.005		0 / 2		<0.005		0 / 2		<0.005		0 / 2	
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大	
特 殊 そ の 他 の 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04	
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03	
	フェノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001		<0.001	<0.001	<0.001	
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.08	<0.06	0.11		0.06	<0.06	0.07		0.08	<0.06	0.16	
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.06	0.04	0.07		0.02	<0.01	0.02		0.06	<0.01	0.10	
	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.02	0.01	0.02		<0.01	<0.01	<0.01		0.01	<0.01	0.01	
	リン酸性リン [mg/L]	0.02	<0.01	0.03		0.01	<0.01	0.01		0.02	<0.01	0.03	
	塩化物イオン [mg/L]	17,000	14,000	18,000		18,000	18,000	19,000		16,000	13,000	18,000	

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマジン、チオヘンカルブ

水 域 名		和歌山海域				和歌山海域			
測定地点名		13 (A II) 雜賀崎				☆14 (B II) 和歌川河口			
測定項目		測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n
生 活 環 境 項 目	pH	8.2	8.1	8.3	0 / 12	8.2	8.1	8.3	0 / 12
	DO [mg/L]	8.1	6.9	9.3	4 / 12	8.2	6.6	9.4	0 / 12
	下層DO [mg/L]	7.8	6.2	9.1					
	COD [mg/L]	1.5 (1.6)	1.2	2.0	0 / 12	1.8 (1.9)	1.4	2.5	0 / 12
	SS [mg/L]	1	<1	2		2	<1	4	
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6
	全窒素 [mg/L]	0.17	0.10	0.36	1 / 12	0.19	0.12	0.29	0 / 12
	全燐 [mg/L]	0.022	0.005	0.030	0 / 12	0.026	0.013	0.032	1 / 12
	全亜鉛 [mg/L]	0.001	<0.001	0.001		0.001	<0.001	0.001	
LAS [mg/L]					<0.0006 (一回実施)				
		最大			最大				
健 康 項 目	全シアン [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4		
	砒素 [mg/L]	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6		
	セレン [mg/L]				<0.001		0 / 2		
	その他の金属 [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4		
	総水銀 [mg/L]	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4		
	PCB [mg/L]				ND		0 / 2		
	VOC類 (11種) [mg/L]				ND		0 / 2		
	農薬類 (3種) [mg/L]				ND		0 / 2		
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]				0.04		0 / 2		
1, 4-ジオキサン [mg/L]					<0.005		0 / 2		
		平均値	最小	最大	平均値	最小	最大		
特 殊 の 他 の 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04		
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
	フェノール [mg/L]				<0.001	<0.001	<0.001		
	アンモニア性窒素 [mg/L]	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06		
	硝酸性窒素 [mg/L]				0.02	0.01	0.03		
	亜硝酸性窒素 [mg/L]				<0.01	<0.01	<0.01		
	リソ酸性リソ [mg/L]	0.01	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.02		
塩化物イオン [mg/L]		18,000	18,000	19,000	18,000	17,000	19,000		

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、1, 1, 2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマジン、チオベニカル

水 域 名		和歌山海域				和歌山海域				
測定地点名		15 (A II) 毛見沖				16 (A II) 和歌浦湾沖				
測定項目		測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	
生 活 環 境 項 目	pH	8.2	8.1	8.3	0 / 12	8.2	8.1	8.3	0 / 12	
	DO [mg/L]	8.2	7.1	9.4	3 / 12	8.0	7.0	9.0	4 / 12	
	下層DO [mg/L]	8.0	6.4	9.4		7.4	5.5	8.6		
	COD [mg/L]	1.8 (2.0)	1.5	2.4	3 / 12	1.6 (1.6)	1.3	1.9	0 / 12	
	SS [mg/L]	1	<1	2		1	<1	1		
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	
	全窒素 [mg/L]	0.19	0.14	0.29	0 / 12	0.16	0.10	0.28	0 / 12	
	全燐	[mg/L]	0.027	0.005	0.037	4 / 12	0.022	0.005	0.032	1 / 12
	全亜鉛 [mg/L]	0.002	<0.001	0.003		0.002	<0.001	0.006		
	LAS [mg/L]									
		最大				最大				
健 康 項 目	全シアン [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4			
	砒素 [mg/L]	0.001		0 / 6	0.001		0 / 6			
	セレン [mg/L]									
	その他の金属 [mg/L]	ND		0 / 4	ND		0 / 4			
	総水銀 [mg/L]	<0.0005		0 / 4	<0.0005		0 / 4			
	PCB [mg/L]									
	VOC類 (11種) [mg/L]									
	農薬類 (3種) [mg/L]									
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]									
		1, 4-ジオキサン [mg/L]								
		平均値	最小	最大	平均値	最小	最大			
特 殊 の 他 の 項 目	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04			
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03			
	フェノール [mg/L]									
	アンモニア性窒素 [mg/L]	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06			
	硝酸性窒素 [mg/L]									
	亜硝酸性窒素 [mg/L]									
	リソ酸性リソ [mg/L]	0.01	<0.01	0.02	0.01	<0.01	0.01			
	塩化物イオン [mg/L]	18,000	17,000	19,000	18,000	18,000	19,000			

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1, 2-ジクロロエタン、1, 1-ジクロロエチレン、シス-1, 2-ジクロロエチレン、1, 1, 1-トリクロロエタン、1, 1, 2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1, 3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチウラム、シマジン、チオベンカルバ

水域名		築地川及び水軒川				築地川及び水軒川				築地川及び水軒川				
測定地点名		☆17(海C III) 築地橋				18(海C III) 港橋				19(海C III) 養翠橋				
測定項目		測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	測定値 平均値 (75%値)	最小	最大	m / n	
生活性環境項目	pH	7.8	7.6	8.2	0 / 12	7.9	7.6	8.0	0 / 12	8.0	7.5	8.6	2 / 12	
	D0 [mg/L]	5.8	4.4	7.4	0 / 12	6.2	4.8	8.0	0 / 12	6.7	3.3	13	0 / 12	
	下層D0 [mg/L]													
	COD [mg/L]	4.0 (3.9)	3.1	6.0	0 / 12	4.3 (4.5)	2.6	8.9	1 / 12	4.7 (5.5)	2.8	7.0	0 / 12	
	SS [mg/L]	2	1	4		2	1	4		4	1	9		
	n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	ND	ND	ND	0 / 6	
	全窒素 [mg/L]	1.7	1.1	2.8	12 / 12	1.4	0.93	2.1	12 / 12	1.6	0.77	2.6	12 / 12	
	全燐	[mg/L]	0.20	0.055	0.54	12 / 12	0.16	0.035	0.40	11 / 12	0.22	0.049	0.45	11 / 12
	全亜鉛 [mg/L]	0.004	0.001	0.007		0.004	<0.001	0.011		0.004	<0.001	0.010		
	LAS [mg/L]	<0.0006 (一回実施)												
		最大				最大				最大				
健康項目	全シアン [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4	ND			0 / 4	
	砒素 [mg/L]	<0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	0.001			0 / 6	
	セレン [mg/L]	<0.001			0 / 2									
	その他の金属 [mg/L]	ND			0 / 4	ND			0 / 4	ND			0 / 4	
	総水銀 [mg/L]	<0.0005			0 / 4	<0.0005			0 / 4	<0.0005			0 / 4	
	PCB [mg/L]	ND			0 / 2									
	VOC類(11種) [mg/L]	ND			0 / 2									
	農薬類(3種) [mg/L]	ND			0 / 2									
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.53			0 / 2									
	1,4-ジオキサン [mg/L]	<0.005			0 / 2									
		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		平均値	最小	最大		
特殊	銅 [mg/L]	<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		<0.04	<0.04	<0.04		
	クロム [mg/L]	<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		<0.03	<0.03	<0.03		
その他	フェノール [mg/L]	<0.001	<0.001	<0.001										
	アンモニア性窒素 [mg/L]	0.41	0.22	0.62		0.37	0.18	0.53		0.58	<0.06	0.95		
	硝酸性窒素 [mg/L]	0.35	0.23	0.46										
他の項目	亜硝酸性窒素 [mg/L]	0.06	0.05	0.07										
	リン酸性リン [mg/L]	0.17	0.09	0.34		0.11	0.07	0.14		0.21	0.03	0.39		
	塩化物イオン [mg/L]	12,000	6,700	15,000		12,000	7,300	16,000		13,000	9,500	17,000		

備考 mは環境基準に適合しない検体数、nは総検体数、☆付きは環境基準点、NDは不検出

その他の金属(3種)はカドミウム、鉛、六価クロム

VOC類(11種)はジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロパン、ベンゼン

農薬類(3種)はチラム、シマジン、チオベンカルブ

## ウ 水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく届出等状況

水質汚濁防止法施行令別表第1		令和3年度末		増減		令和4年度末	
		水濁法	瀬戸法	水濁法	瀬戸法	水濁法	瀬戸法
1-2	畜産農業又はサービス業	2				2	
2	畜産食料品製造業	4				4	
3	水産食料品製造業	17	1			17	1
4	保存食料品製造業	15				15	
5	みそ、しょう油等製造業	4				4	
8	パン若しくは菓子の製造業又は製あん業	1				1	
9	米菓製造業又はこうじ製造業	2				2	
10	飲料製造業	14				14	
11	動物系飼料又は有機質肥料の製造業	4				4	
12	動植物油脂製造業	2				2	
14	でん粉又は化工でん粉の製造業	1				1	
15	ぶどう糖又は水あめの製造業	1				1	
16	めん類製造業	20	1			20	1
17	豆腐又は煮豆の製造業	41				41	
18-2	冷凍調理食品製造業	3				3	
19	紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業	10	2	△1		9	2
23-2	新聞業、出版業、印刷業又は製版業	6				6	
27	無機化学工業製品製造業	3	3			3	3
32	有機顔料又は合成染料の製造業	1	2			1	2
33	合成樹脂製造業	1	1			1	1
36	合成洗剤製造業		1				1
37	石油化学工業		1				1
46	有機化学工業製品製造業	2	4			2	4
47	医薬品製造業	1	2			1	2
51-2	工業用ゴム製品製造業	1				1	
54	セメント製品製造業	2				2	
55	生コンクリート製造業	24				24	
59	碎石業	1				1	
60	砂利採取業	2				2	
64-2	水道施設	1	5			1	5
65	酸又はアルカリによる表面処理施設	14	3			14	3
66	電気めつき施設	5				5	
66-3	旅館業	113	6			113	6
66-4	共同調理場	1	1			1	1
66-5	弁当仕出屋又は弁当製造業	2	1			2	1
66-6	飲食店	2	2			2	2
67	洗たく業	99	1	△1		98	1
68	写真現像業の用に供する自動式フィルム現像洗浄施設	39				39	
68-2	病院	1	1			1	1
69-2	中央卸売市場		1				1
70-2	自動車分解整備事業	6				6	
71	自動式車両洗浄施設	107	1	1		108	1
71-2	科学技術に関する研究等又は専門教育を行う事業場	9				9	
71-3	一般廃棄物処理施設	1				1	
71-4	産業廃棄物処理施設	1				1	
71-5	トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン等による洗浄施設	4		△1		3	
72	し尿処理施設	28	29			28	29
73	下水道終末処理施設	3				3	
74	共同処理施設	1	3			1	3
	指定地域特定施設	94		1		95	
	計	716	72	△1		715	72
	有害物質使用特定施設設置事業場（第5条第3項関係）	12	—	△2	—	10	—
	有害物質貯蔵指定施設設置事業場	14	—	—	—	14	—

備考 増減の欄で、施設数が減少した場合は△で示している。

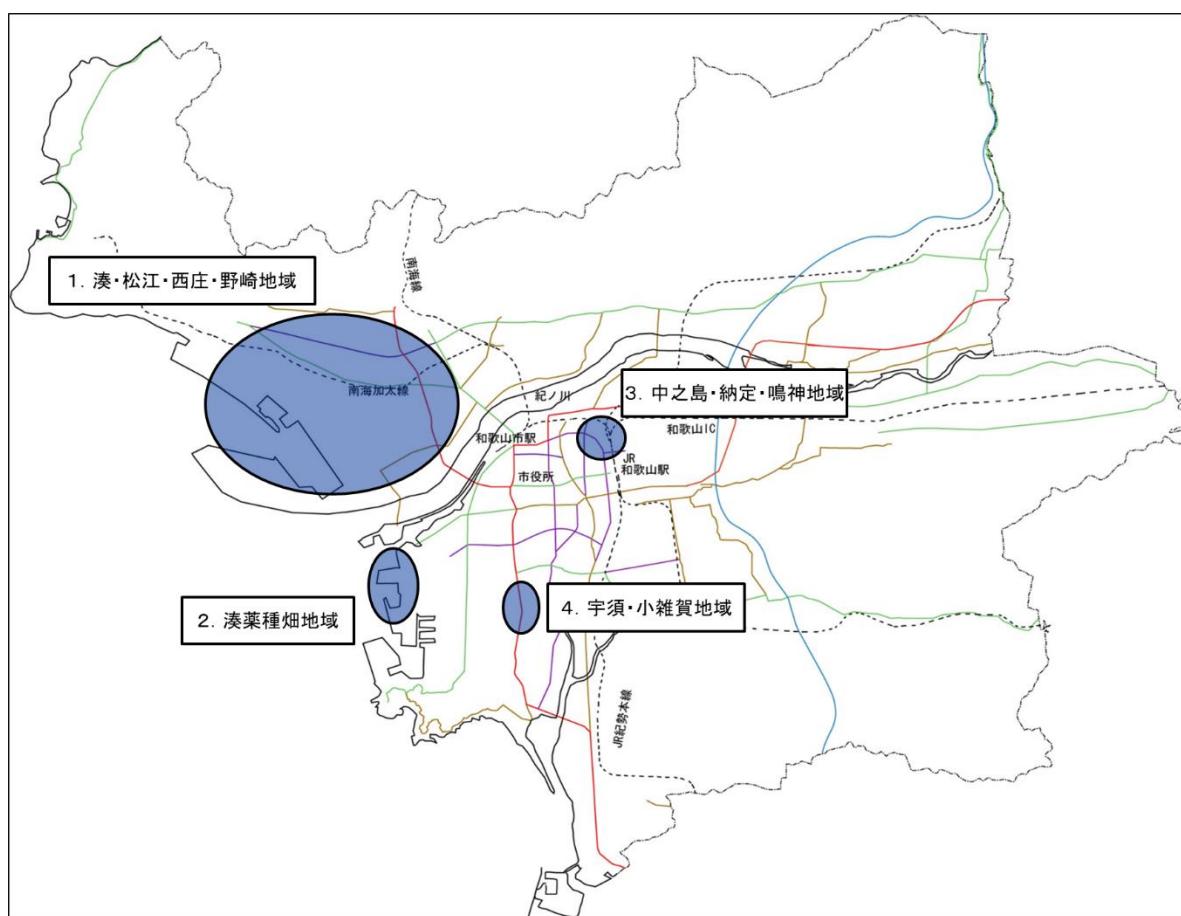
## (3) 騒音・振動・悪臭

ア 自動車騒音常時監視評価システムによる主要幹線道路沿道の住居等における騒音に係る環境基準達成状況の推定

路線番号	路 線 名	対象 住居 等戸数	昼夜とも 環境基準 達成率(%)	昼間の 環境基準 達成率(%)	夜間の 環境基準 達成率(%)
1	阪和自動車道	689	100.0	100.0	100.0
2	国道24号	2,424	97.7	97.7	97.8
3	国道26号	395	100.0	100.0	100.0
4	国道42号	2,761	96.9	96.9	97.8
5	県道岩出海南線	162	100.0	100.0	100.0
6	県道新和歌浦梅原線	2,644	98.7	98.7	98.8
7	県道粉河加太線	4,073	95.2	96.0	95.2
8	県道岬加太港線	179	100.0	100.0	100.0
9	県道和歌山貝塚線	145	100.0	100.0	100.0
10	県道和歌山橋本線	1,925	99.7	99.7	100.0
11	県道和歌山港線	490	99.6	99.6	100.0
12	県道和歌山打田線	361	91.1	91.1	92.8
13	県道和歌山停車場線	685	99.7	99.7	100.0
14	県道井ノ口秋月線	622	99.7	99.7	100.0
15	県道沖野々森小手穂線	113	100.0	100.0	100.0
16	県道岩橋栗栖線	176	100.0	100.0	100.0
17	県道紀ノ川停車場線	295	100.0	100.0	100.0
18	県道紀ノ川停車場平井線	227	97.4	99.2	97.8
19	県道紀伊停車場田井ノ瀬線	97	100.0	100.0	100.0
20	県道紀和停車場線	583	100.0	100.0	100.0
21	県道三田海南線	194	100.0	100.0	100.0
22	県道三田三葛線	97	99.0	99.0	99.0
23	県道秋月海南線	349	100.0	100.0	100.0
24	県道小豆島岩出線	25	100.0	100.0	100.0
25	県道新和歌浦線	788	100.0	100.0	100.0
26	県道西脇梅原線	831	100.0	100.0	100.0
27	県道善明寺北島線	349	99.4	99.7	99.4
28	県道鳴神木広線	567	99.3	100.0	99.3
29	県道有功天王線	311	99.0	99.6	99.0
30	県道和歌山海南線	1815	99.4	99.4	99.5
31	県道和歌山港北島線	702	100.0	100.0	100.0
32	県道和歌山阪南線	1061	97.7	97.7	97.7
33	県道和歌山野上線	1938	91.0	91.1	93.1
34	市道砂山手平線	1372	99.9	99.9	99.9
35	市道市駅小倉線	1027	100.0	100.0	100.0
36	市道新和歌浦中之島紀三井寺線	1678	99.0	99.1	99.0
37	市道西脇山口線	1021	100.0	100.0	100.0
38	市道大橋島崎町線	579	99.5	99.5	99.5
39	市道本町和歌浦線	2155	99.4	99.4	99.6
40	市道有本中島線	846	99.5	100.0	99.5
41	市道六十谷手平線	444	100.0	100.0	100.0
合計	全路線	37,195	98.2	98.3	98.5

備考 阪和自動車道は、自動車の交通量及び制限速度により推計した。

## イ 特定工場等騒音測定地点図



## ウ 届出状況

## ① 騒音規制法に基づく特定施設届出状況 (施設数)

施設の種類	令和3年度末	増減	令和4年度末
1 金属加工機械	529	14	543
2 空気圧縮機等	3,637	16	3,653
3 土石用破碎機等	177	1	178
4 織機	348	0	348
5 建設用資材製造機械	18	0	18
6 穀物用製粉機	0	0	0
7 木材加工機械	395	0	395
8 抄紙機	0	0	0
9 印刷機械	133	△8	125
10 合成樹脂用射出成形機	30	18	48
11 鑄型造型機	0	0	0
計	施設数	5,267	41
	工場・事業場数	616	2
			618

## ② 振動規制法に基づく特定施設届出状況

(施設数)

施 設 の 種 類	令和3年度末	増 減	令和4年度末
1 金属加工機械	494	12	506
2 圧縮機	2,279	14	2,293
3 土石用破碎機等	280	2	282
4 織機	0	0	0
5 コンクリートブロックマシン等	2	0	2
6 木材加工機械	12	0	12
7 印刷機械	37	3	40
8 ゴム練用又は合成樹脂用のロール機	0	0	0
9 合成樹脂用射出成形機	43	18	61
10 鑄型造型機	0	0	0
計 施 設 数	3,147	49	3,196
工場・事業場数	351	3	354

## ③ 和歌山県公害防止条例に基づく特定施設届出状況

(施設数)

施 設 の 種 類	令和3年度末	増 減	令和4年度末
1 金属加工機械	1,440	0	1,440
2 工業用ミシン及びメリヤス編機	1,971	0	1,971
3 コンクリートブロック等の製造機	22	0	22
4 打貫機	0	0	0
5 コルゲートマシン	1	0	1
6 キュボラ	1	0	1
7 研磨機	158	0	158
8 天井走行クレーン及び 門型走行クレーン	1,405	0	1,405
9 ロータリーキルン	2	0	2
10 クーリングタワー	278	0	278
11 染色機械	215	0	215
12 幅出機械	66	0	66
振 動	1 金属加工機械	156	0
	2 打貫機	0	0
計	施設数（騒音関係）	5,559	0
	施設数（振動関係）	156	0
	工場・事業場数	400	0

## ④ 騒音に係る特定建設作業届出状況

作業の種類	令和3年度	令和4年度
1 くい打機等を使用する作業	18	13
2 びょう打機を使用する作業	0	0
3 さく岩機を使用する作業	202	177
4 空気圧縮機を使用する作業	8	7
5 コンクリートプラント等を設けて行う作業	1	1
6 バックホウを使用する作業	0	0
7 トラクターショベルを使用する作業	1	0
8 ブルドーザーを使用する作業	0	0
計	230	198

備考 作業ごとの集計値であり、本編に記載の届出件数とは一致しない。

## ⑤ 振動に係る特定建設作業届出状況

作業の種類	令和3年度	令和4年度
1 くい打機等を使用する作業	28	17
2 鋼球を使用して破壊する作業	0	0
3 舗装版破碎機を使用する作業	1	0
4 ブレーカーを使用する作業	159	141
計	188	158

備考 作業ごとの集計値であり、本編に記載の届出件数とは一致しない。

## 2 各種基準

### (1) 大気環境に係る基準

#### ア 大気の汚染に係る環境基準

昭和48年 5月 8日	環境庁告示第 25 号	
昭和48年 5月 16日	環境庁告示第 35 号	一部改正
昭和53年 7月 11日	環境庁告示第 38 号	一部改正
昭和56年 6月 17日	環境庁告示第 47 号	一部改正
平成 8年 10月 25日	環境庁告示第 73 号	一部改正
平成 21年 9月 9日	環境省告示第 33 号	一部改正

物 質	環境上の条件	測 定 方 法
二 酸 化 硫 黃	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
一 酸 化 炭 素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
二 酸 化 壓 素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。	ろ過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法
備 考		
1 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については適用しない。		
2 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。		
3 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質（中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。）をいう。		
4 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。		

## 光化学オキシダント発令基準

	発 令 基 準
予 報	オキシダント濃度の1時間値が、地域内の1測定局で、0.10ppm以上になり、気象条件等から汚染がさらにひどくなる場合に発令。
注 意 報	オキシダント濃度の1時間値が、地域内の2測定局で、0.12ppm以上になり、気象条件等から汚染がさらにひどくなる場合に発令。
警 報	オキシダント濃度の1時間値が、地域内の2測定局で、0.30ppm以上になり、気象条件等から汚染がさらにひどくなる場合に発令。
重 大 緊 急 報	オキシダント濃度の1時間値が、地域内の2測定局で、0.40ppm以上になり、気象条件等から汚染がさらにひどくなる場合に発令。

## 評価方法（環境基準による大気汚染の状況の評価）

短期的評価 (二酸化窒素、微小粒子状物質を除く。)	測定を行った日についての1時間値の1日平均値若しくは8時間平均値又は各1時間値を環境基準と比較して評価を行う。
長期的評価	二酸化窒素 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、低い方から数えて98%目に当たる値(1日平均値の98%値)を環境基準と比較して評価を行う。
	二酸化硫黄浮遊粒子状物質 1年間の測定を通じて得られた1日平均値のうち、高い方から数えて2%の範囲内にある測定値を除外した後の最高値(1日平均値の2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。 ただし、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には非達成と評価する。
	微小粒子状物質 微小粒子状物質の曝露濃度分布全体を平均的に低減する意味での長期基準と、曝露濃度分布のうち高濃度の出現を減少させる意味での短期基準の両者について、長期的評価を行う。 長期基準に関する評価は、測定結果の1年平均値を長期基準(1年平均値)と比較する。 短期基準に関する評価は、測定結果の1日平均値のうち年間98パーセンタイル値を代表値として選択して、これを短期基準(1日平均値)と比較する。

## 備考

- 1 年間の測定時間が6,000時間未満の測定局については評価の対象としない。
- 2 短期的評価を1日平均値で比較する場合、1日(24時間)のうち4時間をこえる欠測がある日の平均値は評価の対象としない。
- 3 微小粒子状物質(PM2.5)は、年間有効測定日数が250日未満の測定局については評価の対象としない。

## イ ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

平成 9 年 2 月 4 日環境庁告示第 4 号  
 平成 13 年 4 月 20 日環境省告示第 30 号 一部改正  
 平成 30 年 11 月 19 日環境省告示第 100 号 一部改正

物 質	ベ ン ゼ ン	トリクロロエチレン	テトラクロロエチレン	ジ ク ロ ロ メ タ ン
環境上の 条 件	1年平均値が 0.003mg/m <sup>3</sup> 以下で あること。	1年平均値が 0.13mg/m <sup>3</sup> 以下で あること。	1年平均値が 0.2mg/m <sup>3</sup> 以下で あること。	1年平均値が 0.15mg/m <sup>3</sup> 以下で あること。
測定方法	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法			

備考 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活してない地域又は場所については適用しない。

## ウ 工場・事業場に係る規制

工場・事業場における事業活動に伴って発生するばい煙、粉じん等は、大気汚染防止法及び和歌山県公害防止条例に基づき、その排出や飛散が規制されている。

## (1) 大気汚染防止法に基づく規制

## ○硫黄酸化物

硫黄酸化物については、施設ごとに排出口の高さに応じて排出量を定める K 値規制方式がとられている。また、一定規模以上の工場・事業場（特定工場等）については総量規制基準が定められている。

同法では、この他に、硫黄酸化物に係る規制として、燃料の使用に関する基準が定められている。

## ○ばいじん及び窒素酸化物

ばいじん及び窒素酸化物については、施設の種類・規模ごとに、また、カドミウム、塩化水素等の有害物質については、施設の種類ごとに排出基準が定められている。

## ○粉じん

粉じんについては、一般粉じん発生施設には、散水設備、集塵機等の設置を義務づけた「構造・使用等に関する基準」が、特定粉じん発生施設については、敷地境界における規制基準、測定義務等が定められている。

## ○特定粉じん排出等作業

特定建築材料が使用されている建築物その他の工作物を解体、改造又は補修をする作業。

（ただし、特定建築材料とは、建築材料の製造・調整に際してアスベストを意図的に含有させたもの及びアスベストの質量が当該建築材料の質量の 0.1 パーセントを超えるものを対象とする。）

## 作業基準適合命令等

特定粉じん排出等作業を行うものが作業基準を遵守していない場合、作業基準の適合又は作業の一時停止等を命じることがある。

## 届出者及び届出の時期

- ・ 届出は工事の発注者又は自主施行者が行うこと。
- ・ 届出はアスベストの除去等に係る作業開始の 14 日前までに届出すること。  
ただし、災害その他非常の事態の発生により特定粉じん排出等作業を緊急に行う場合は、速やかに届出すること。

## 特定粉じん排出等作業に係る作業基準

項	作業の種類	アスベストの飛散防止措置
一	令第3条の4第一号に掲げる作業のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等を除去する作業（次項又は五の項に掲げるものを除く。）	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 特定建築材料の除去を行う場所（以下「作業場」という。）を他の場所から隔離すること。隔離に当たつては、作業場の出入口に前室を設置すること。</p> <p>ロ 作業場及び前室を負圧に保ち、作業場及び前室の排気に日本産業規格 Z8122 に定める HEPA フィルタを付けた集じん・排気装置を使用すること。</p> <p>ハ イの規定により隔離を行つた作業場において初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前に、使用する集じん・排気装置が正常に稼働することを使用する場所において確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずること。</p> <p>ニ 特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前及び中断時に、作業場及び前室が負圧に保たれていることを確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずること。</p> <p>ホ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ヘ イの規定により隔離を行つた作業場において初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始後速やかに、及び特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始後に集じん・排気装置を使用する場所を変更した場合、集じん・排気装置に付けたフィルタを交換した場合その他必要がある場合に随時、使用する集じん・排気装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器を用いることにより集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異常が認められた場合は、直ちに当該除去を中止し、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずること。</p> <p>ト 特定建築材料の除去後、作業場の隔離を解くに当たつては、特定建築材料を除去した部分に特定粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行つた上で、特定粉じんが大気中へ排出され、又は飛散するおそれがないことを確認すること。</p>
二	令第3条の4第一号に掲げる作業のうち、石綿含有断熱材等を除去する作業であつて、特定建築材料をかき落とし、切断又は破碎以外の方法で除去するもの（五の項に掲げるものを除く。）	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。</p> <p>ロ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ハ 特定建築材料の除去後、養生を解くに当たつては、特定建築材料を除去した部分に特定粉じんの飛散を抑制するための薬液等を散布するとともに作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。</p>
三	令第3条の4第一号又は第二号に掲げる作業のうち、石綿を含有する仕上塗材を除去する作業（五の項に掲げるものを除く。）	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。（ロの規定により特定建築材料を除去する場合を除く。）</p> <p>ロ 電気グラインダーその他の電動工具を用いて特定建築材料を除去するときは、次に掲げる措置を講ずること。</p> <p>（1） 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。</p> <p>（2） 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ハ 特定建築材料の除去後、作業場内の特定粉じんを清掃すること。この場合において、養生を行つたときは、当該養生を解くに当たつて、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。</p>

四	<p>令第3条の4第一号又は第二号に掲げる作業のうち、石綿を含有する成形板その他の建築材料（吹付け石綿、石綿含有断熱材等及び石綿を含有する仕上塗材を除く。この項の下欄において「石綿含有成形板等」という。）を除去する作業（一の項から三の項まで及び次項に掲げるものを除く。）</p>	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 特定建築材料を切断、破碎等することなくそのまま建築物等から取り外すこと。</p> <p>ロ イの方法により特定建築材料（ハに規定するものを除く。）を除去することが技術上著しく困難なとき又は令第3条の4第二号に掲げる作業に該当するものとして行う作業の性質上適しないときは、除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ハ 石綿含有成形板等のうち、特定粉じんを比較的多量に発生し、又は飛散させる原因となるものとして環境大臣が定めるものにあつては、イの方法により除去することが技術上著しく困難なとき又は令第3条の4第二号に掲げる作業に該当するものとして行う作業の性質上適しないときは、次に掲げる措置を講ずること。</p> <p>（1）特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生すること。</p> <p>（2）除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化すること。</p> <p>ニ 特定建築材料の除去後、作業場内の特定粉じんを清掃すること。この場合において、養生を行ったときは、当該養生を解くに当たつて、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。</p>
五	<p>令第3条の4第一号に掲げる作業のうち、人が立ち入ることが危険な状態の建築物等を解体する作業その他の建築物等の解体に当たりあらかじめ特定建築材料を除去することが著しく困難な作業</p>	<p>作業の対象となる建築物等に散水するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p>
六	<p>令第3条の4第二号に掲げる作業のうち、吹付け石綿及び石綿含有断熱材等に係る作業</p>	<p>次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等の部分に使用されている特定建築材料の除去若しくは囲い込み等を行うか、又はこれらと同等以上の効果を有する措置を講ずること。</p> <p>イ 特定建築材料をかき落とし、切断又は破碎により除去する場合は一の項下欄イからトまでに掲げる事項を遵守することとし、これら以外の方法で除去する場合は二の項下欄イからハまでに掲げる事項を遵守すること。</p> <p>ロ 特定建築材料の囲い込み等を行うに当たつては、当該特定建築材料の劣化状態及び下地との接着状態を確認し、劣化が著しい場合又は下地との接着が不良な場合は、当該特定建築材料を除去すること。</p> <p>ハ 吹付け石綿の囲い込み若しくは石綿含有断熱材等の囲い込み等（これらの建築材料の切断、破碎等を伴うものに限る。）を行う場合又は吹付け石綿の封じ込めを行う場合は、一の項下欄イからトまでの規定を準用する。この場合において、「除去する」とあるのは「囲い込み等を行う」と、「除去」とあるのは「囲い込み等」と読み替えることとする。</p>

備考 特定建築材料：吹付け石綿その他の石綿を含有する建築材料

令第3条の4第一号に掲げる作業：特定建築材料が使用されている建築物その他の工作物（建築物等）を解体する作業

令第3条の4第二号に掲げる作業：特定建築材料が使用されている建築物等を改造し、または補修する作業

石綿含有断熱材等：石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材

石綿含有成形板等のうち、特定粉じんを比較的多量に発生し、又は飛散させる原因となるものとして環境大臣が定めるもの：石綿を含有するけい酸カルシウム板第一種

囲い込み等：囲い込み及び封じ込め

② 和歌山県公害防止条例に基づく規制

ばい煙等発生施設（特定施設）から発生するばいじん、硫黄酸化物及びカドミウム等の有害物質についての排出基準並びに一定規模以上の工場・事業場から排出される硫黄酸化物についての総量規制基準が定められている。また、硫黄酸化物に係る燃料使用基準が定められている。

○ 硫黄酸化物に係る排出口からの排出基準

$$q = K \times 10^{-3} \cdot He^2$$

q : 硫黄酸化物の量 (Nm<sup>3</sup>/h)

He : 補正した排出口の高さ (m)

K : 次の表に掲げる値

区 域	和歌山市、海南市及び有田市の区域
K の 値	1.75

ただし、昭和 46 年 6 月 24 日までに設置された特定施設については 3.5 とする。

## (2) 敷地境界における悪臭物質規制基準

悪臭防止法に基づく規制対象となる悪臭物質及びそれらの主な発生源は、次のとおりである。

市内全域を規制地域に指定し、工場・事業場の敷地境界において規制している。

## 敷地境界における悪臭物質規制基準値及び特定悪臭物質のにおい・主な発生源

特定悪臭物質の種類	規制基準値(ppm)		におい	主な発生源	
	第1種区域	第2種区域			
アンモニア	2	1	し尿のようなにおい	畜産事業場、化製場、し尿処理場等	
メチルメルカプタン	0.004	0.002	腐った玉ねぎのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等	
硫化水素	0.06	0.02	腐った卵のようなにおい	畜産事業場、パルプ製造工場、し尿処理場等	
硫化メチル	0.05	0.01	腐ったキャベツのようなにおい	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場等	
二硫化メチル	0.03	0.009			
トリメチルアミン	0.02	0.005	腐った魚のようなにおい	畜産事業場、化製場、水産缶詰製造工場等	
アセトアルデヒド	0.1	0.05	刺激的な青ぐさいにおい	化学工場、魚腸骨処理場、タバコ製造工場等	
プロピオンアルデヒド	0.1	0.05	刺激的な甘酸っぱい焦げたにおい	焼付け塗装工程を有する事業場等	
ノルマルプチルアルデヒド	0.03	0.009			
イソブチルアルデヒド	0.07	0.02	むせるような甘酸っぱい焦げたにおい	塗装工程を有する事業場等	
ノルマルバレルアルデヒド	0.02	0.009			
イソバレルアルデヒド	0.006	0.003	刺激的な発酵したにおい	塗装工程を有する事業場等	
イソブタノール	4	0.9			
酢酸エチル	7	3	刺激的なシンナーのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	
メチリソブチルケトン	3	1			
トルエン	30	10	ガソリンのようなにおい	化学工場、FRP 製品製造工場等	
スチレン	0.8	0.4	都市ガスのようなにおい	化学工場、FRP 製品製造工場等	
キシレン	2	1	ガソリンのようなにおい	塗装工程又は印刷工程を有する事業場等	
プロピオン酸	0.07	0.03	刺激的な酸っぱいにおい	脂肪酸製造工場、染色工場等	
ノルマル酢酸	0.002	0.001	汗くさいにおい	畜産事業場、化製場、でん粉工場等	
ノルマル吉草酸	0.002	0.0009	むれた靴下のようなにおい		
イソ吉草酸	0.004	0.001			

備考 第1種区域（準工業地域、工業地域、工業専用地域）

第2種区域（第1種区域以外の区域）

## (3) 騒音・振動に係る基準

## ア 環境騒音

環境基本法第16条（人の健康を保護し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準）に基づき「騒音に係る環境基準」（平成11年4月施行）が制定されている。

## 【騒音に係る環境基準】

## 一般の地域

地域の類型	昼間（6時～22時）	夜間（22時～翌6時）
A類型及びB類型	55dB以下	45dB以下
C類型	60dB以下	50dB以下

A類型：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域

B類型：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、

C類型：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

## 道路に面する地域

地域の区分	昼間 (6時～22時)	夜間 (22時～翌6時)
A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域	60dB以下	55dB以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65dB以下	60dB以下

A地域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域

B地域：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

C地域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

備考 車線とは1縦列の自動車が安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帶状の道路部分をいう。

## 幹線交通を担う道路に近接する空間における特例基準

昼間（6時～22時）	夜間（22時～翌6時）
70dB以下	65dB以下

## 備考

1 幹線交通とは、高速道路、国道、県道、4車線以上の市道のことである。

2 個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれていると認めるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては45dB以下、夜間にあっては40dB以下）によることができる。

## イ 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間区分	昼間	夜間
		(6時～22時)	(22時～翌6時)
1	a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65dB 以下	55dB 以下
2	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70dB 以下	65dB 以下
3	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB 以下	70dB 以下

a 区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域

b 区域：第一種住居地域、第二種住居地域若しくは準住居地域又は用途地域の定めのない地域

c 区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

備考 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例として、a、b、c 区域のうち二車線以下の車線を有する道路の敷地の境界から 15m、二車線を超える車線を有する道路の場合は 20m までの範囲においては、昼間 75 dB、夜間 70 dB とする。

## ウ 道路交通振動の要請限度

	昼間 (8時～20時)	夜間 (20時～翌8時)
第一種区域	65dB 以下	60dB 以下
第二種区域	70dB 以下	65dB 以下

第一種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域並びに用途地域の定めのない地域

第二種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域

## エ 特定工場に係る規制基準

## 騒音の規制基準

	朝 (6時～8時)	昼間 (8時～20時)	夕 (20時～22時)	夜間 (22時～翌6時)
第一種区域	45dB以下	50dB以下	45dB以下	40dB以下
第二種区域	50dB以下	55dB以下	50dB以下	45dB以下
第三種区域	60dB以下	65dB以下	60dB以下	55dB以下
第四種区域	65dB以下	70dB以下	65dB以下	60dB以下
第二、三、四種区域に所在する学校、保育所、病院又は診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周辺おおむね50mの区域内における当該基準は本表の値からそれぞれ5dB減じた値とする。				

第一種区域：第一種低層住居専用地域及び第二種低層住居専用地域

第二種区域：第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域

第三種区域：近隣商業地域、商業地域及び準工業地域

第四種区域：工業地域及び工業専用地域

## 振動の規制基準

	昼間 (8時～20時)	夜間 (20時～翌8時)
第一種区域	60dB以下	55dB以下
第二種区域	65dB以下	60dB以下
学校、保育所、病院又は診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周辺おおむね50mの区域内における当該基準は本表の値からそれぞれ5dB減じた値とする。(第一種区域の夜間を除く。)		

第一種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに用途地域の定めのない地域

第二種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域

## オ 特定建設作業に係る規制基準

	騒音規制	振動規制
基準値	85dB以下	75dB以下
作業禁止時間	19時～翌7時(第1号区域)、22時～翌6時(第2号区域)	
最大作業時間	10時間/日(第1号区域)、14時間/日(第2号区域)	
最大作業日数		連続6日間
作業禁止日		日曜日その他の休日

第1号区域：指定区域内の第一種区域、第二種区域、第三種区域及び第四種区域の公共施設（学校、病院等）の敷地の周囲おおむね80mの区域内

第2号区域：第1号区域以外

## 力 深夜の飲食店営業等における騒音規制（和歌山県公害防止条例）

## 対象業種

食品衛生法に規定する飲食店営業であつて設備を設けて客に飲食させる営業及び喫茶店営業：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、喫茶店等

## 規制基準

	規制基準 (条例第39条第1項) 22時～翌6時	使用の制限 (条例第39条第2項) 23時～翌6時
第一種区域	40dB以下	音響機器を使用してはならない。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限りではない。（音響機器：カラオケ装置、電気蓄音機、録音テープ再生装置、楽器、拡声装置）
第二種区域	45dB以下	
第三種区域	55dB以下	
第四種区域	60dB以下	
第五種区域	45dB以下	—

備考 この表において第二、三、四種区域に所在する病院、診療所（患者収容施設を有するもの）又は特別養護老人ホームの周囲50m以内の営業所における当該基準は本表から5dB減じた値とする。

第一種区域：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域

第二種区域：第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域

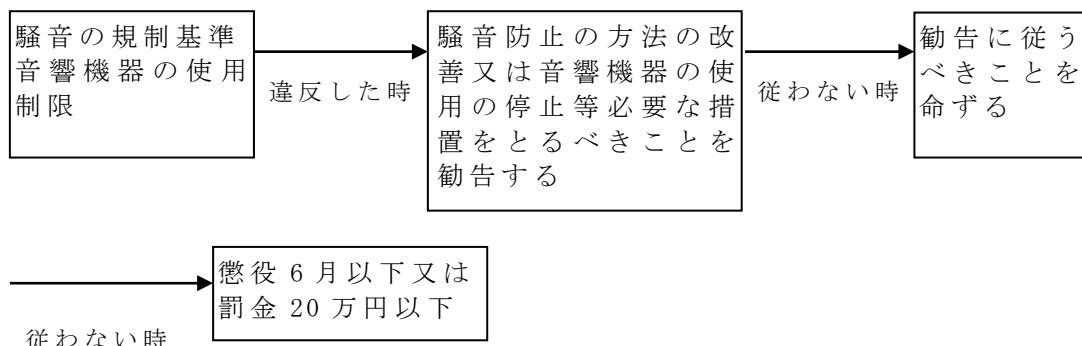
第三種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域

第四種区域：工業地域、工業専用地域

第五種区域：前各号に規定する区域以外の区域

利用者の義務（条例第39条第3項）：飲食店の利用者も協力して、騒音による公害を生じることのないように注意しなければならない。

## 罰則（条例第39条の2、条例第60条）



## (4) 水環境に係る基準

## ア 生活環境の保全に関する環境基準

(水質汚濁に係る環境基準について 昭和46年12月28日環境庁告示第59号 別表2)

## ① 河川（湖沼を除く。）

項目 類型	利用目的の 適応性	基準値					該当 水域
		水素イオン 濃度(pH)	生物化学的酸素 要求量(BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	
AA	水道1級 自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	20 CFU/ 100 ml以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
A	水道2級 水産1級 水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/L以下	25 mg/L以下	7.5 mg/L以上	300 CFU / 100 ml以下	
B	水道3級 水産2級 及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/L以下	25 mg/L以下	5 mg/L以上	1,000 CFU / 100 ml以下	
C	水産3級 工業用水1級 及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/L以下	50 mg/L以下	5 mg/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	8 mg/L以下	100 mg/L以下	2 mg/L以上	—	
E	工業用水3級 環境保全	6.0以上 8.5以下	10 mg/L以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/L以上	—	
測定方法		規格12.1に定める方法又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	規格21に定める方法	付表9に掲げる方法	規格32に定める方法又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法	付表10に掲げる方法	

## 備考

- 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目 ( $n$ は日間平均値のデータ数) のデータ値 ( $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)) とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 農業用利水点については、水素イオン濃度6.0以上7.5以下、溶存酸素量5mg/L以上とする（湖沼もこれに準ずる。）。
- 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であって、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼海域もこれに準ずる。）。
- 水道1級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数100CFU/100ml以下とする。
- 水産1級、水産2級及び水産3級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
- 大腸菌数に用いる単位はCFU（コロニー形成単位（Colony Forming Unit））/100mlとし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

(注) 1	自然環境保全	: 自然探勝等の環境保全
2	水道1級	: ろ過等による簡単な浄水操作を行うもの
	水道2級	: 沈殿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
3	水産1級	: ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
	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及び水産3級の水産生物用
	水産3級	: コイ、フナ等、 $\beta$ -中腐水性水域の水産生物用
4	工業用水1級	: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの
	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

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値			該当水域
		全 亜 鉛	ノルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域  * 和歌山市には該当水域なし
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下	
測定方法	1 全亜鉛：規格 53 に定める方法 2 ノルフェノール：付表 11 に掲げる方法 3 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩：付表 12 に掲げる方法				

備考 基準値は、年間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）

## ② 海域

項目 類型	利用目的の 適応性	基 準 値					該当 水域
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量(COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	n-ヘキサン抽出物 質(油分等)	
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全及び B 以下の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	300 CFU / 100 ml 以下	検出されない こと。	第1の2 の(2)に より水 域類型 ごとに 指定す る水域
B	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	3 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—	検出されない こと。	
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8 mg/L 以下	2 mg/L 以上	—	—	
測 定 方 法	規格 12.1 に定める 方法又はガラス電極 を用いる水質自動監 視測定装置によりこ れと同程度の計測結 果の得られる方法	規格 17 に定める方 法（ただし、B 類型の工 業用水及び水産 2 級の うちノリ養殖の利水 点における測定方法 はアルカリ性法）	規格 32 に定める方 法又は隔膜電極若し くは光学式センサを 用いる水質自動監視 測定装置によりこれ と同程度の計測結果 の得られる方法	付表 10 に掲 げる方法	付表 14 に掲げ る方法		

### 備 考

- 自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数 20CFU/100ml 以下とする。
- アルカリ性法とは、次のものをいう。  
試料 50ml を正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液 (10w/v%) 1ml を加え、次に過マンガン酸カリウム溶液 (2mmol/L) 10ml を正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に 20 分放置する。その後よう化カリウム溶液 (10w/v%) 1ml とアジ化ナトリウム溶液 (4w/v%) 1 滴を加え、冷却後、硫酸 (2+1) 0.5ml を加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液 (10mmol/L) ででんぶん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式により COD 値を計算する。  

$$\text{COD (0.2mg/L)} = 0.08 \times ((b) - (a)) \times f \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000/50$$
  - (a) : チオ硫酸ナトリウム溶液 (10mmol/L) の滴定値 (ml)
  - (b) : 蒸留水について行った空試験値 (ml)
  - $f \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  : チオ硫酸ナトリウム溶液 (10mmol/L) の力価
- 大腸菌数に用いる単位は CFU (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)) /100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニーの数を数えることで算出する。

(注) 1 自然環境保全 : 自然探勝等の環境保全

2 水産 1 級 : マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 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

【資料編】 第1部 データ及び基準

項目 類型	利 用 目 的 の 適 応 性	基 準 値		該当水域
		全 硝 素	全 磷	
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。)	0.2 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域
II	水産1種 水浴及びIII以下の欄に掲げるもの(水産2種及び3種を除く。)	0.3 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの(水産3種を除く。)	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1 mg/L 以下	0.09 mg/L 以下	
測 定 方 法		規格45.4又は45.6に定める方法	規格46.3に定める方法	

備 考

1 基準値は、年間平均値とする。

2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。

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

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基 準 値			該当水域
		全 亜 鉛	ノルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	
生物A	水生生物の生息する水域	0.02 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下	第1の2の(2)により水域類型ごとに指定する水域 *和歌山市には該当水域なし
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01 mg/L 以下	0.0007 mg/L 以下	0.006 mg/L 以下	
測定方法	1 全亜鉛: 規格53に定める方法 2 ノルフェノール: 付表11に掲げる方法 3 直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩: 付表12に掲げる方法				

(注) 水生生物保全に係る環境基準については、平成15年11月5日付け告示により追加設定されたものである。

## イ 人の健康の保護に関する環境基準

(水質汚濁に係る環境基準について 昭和46年12月28日環境庁告示第59号 別表1)

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L 以下	日本産業規格 K0102 (以下「規格」という。) 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 38.1.2 (規格 38 の備考 11 を除く。以下同じ。) 及び 38.2 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.3 に定める方法、規格 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は付表 1 に掲げる方法
鉛	0.01mg/L 以下	規格 54 に定める方法
六価クロム	0.02mg/L 以下	規格 65.2 (規格 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。) に定める方法 (ただし、次の 1 から 3 までに掲げる場合にあっては、それぞれ 1 から 3 までに定めるところによる。) 1 規格 65.2.1 に定める方法による場合 原則として光路長 50mm の吸収セルを用いること。 2 規格 65.2.3、65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合 (規格 65. の備考 11 の b) による場合に限る。) 試料に、その濃度が基準値相当分 (0.02mg/L) 増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70~120% であることを確認すること。 3 規格 65.2.6 に定める方法により汽水又は海水を測定する場合 2 に定めるところによるほか、規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うこと。
砒素	0.01mg/L 以下	規格 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/L 以下	付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	付表 3 に掲げる方法
P C B	検出されないこと。	付表 4 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロパン	0.002mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006mg/L 以下	付表 5 に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L 以下	付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L 以下	日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01mg/L 以下	規格 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下	硝酸性窒素にあっては規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 43.1 に定める方法
ふつ素	0.8mg/L 以下	規格 34.1 (規格 34 の備考 1 を除く。) 若しくは 34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものを用い、日本産業規格 K0170-6 の 6 図 2 注記のアミニウム溶液のラインを追加する。) に定める方法又は規格 34.1.1c) (注(2)第三文及び規格 34 の備考 1 を除く。) に定める方法 (懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。) 及び付表 7 に掲げる方法
ほう素	1mg/L 以下	規格 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	付表 8 に掲げる方法
備考		
1	基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。	
2	「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。	
3	海域については、ふつ素及びほう素の基準値は適用しない。	
4	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。	

## ウ 地下水の水質汚濁に係る環境基準（平成9年3月13日環境庁告示第10号）

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L 以下	日本産業規格（以下「規格」という。）K0102 の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	規格 K0102 の 38.1.2（規格 K0102 の 38 の備考 11 を除く。以下同じ。）及び 38.2 に定める方法、規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法、規格 K0102 の 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号（水質汚濁に係る環境基準について）（以下「公共用水域告示」という。）付表 1 に掲げる方法
鉛	0.01mg/L 以下	規格 K0102 の 54 に定める方法
六価クロム	0.02mg/L 以下	規格 K0102 の 65.2（規格 65.2.2 及び 65.2.7 を除く。）に定める方法（ただし、次の 1 から 3 までに掲げる場合にあっては、それぞれ 1 から 3 までに定めるところによる。） 1 規格 65.2.1 に定める方法による場合 原則として管長 50mm の吸収セルを用いること。 2 規格 65.2.3, 65.2.4 又は 65.2.5 に定める方法による場合（規格 65.2.5 の備考 11 の b) による場合に限る。）試料に、その濃度基準当量（0.02mg/L）増加するように六価クロム標準液を添加して添加回収率を求め、その値が 70~120% であることを確認すること。 3 規格 65.2.6 に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合 2 に定めるところによるほか、規格 K0170-7 の 7 の a) 又は b) に定める操作を行うこと。
砒素	0.01mg/L 以下	規格 K0102 の 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/L 以下	公共用水域告示付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表 3 に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域告示付表 4 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L 以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	シス体にあっては規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあっては、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006mg/L 以下	公共用水域告示付表 5 に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L 以下	公共用水域告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	公共用水域告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L 以下	規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01mg/L 以下	規格 K0102 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下	硝酸性窒素にあっては規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあっては規格 K0102 の 43.1 に定める方法
ふつ素	0.8mg/L 以下	規格 K0102 の 34.1（規格 K0102 の 34 の備考 1 を除く。）若しくは 34.4（妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約 200ml に硫酸 10ml、りん酸 60ml 及び塩化ナトリウム 10g を溶かした溶液とグリセリン 250ml を混合し、水を加えて 1,000ml としたものを用い、規格 K0170-6 の 6 図 2 注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。）に定める方法又は規格 K0102 の 34.1c) (注(2)第三文及び規格 K0102 の 34 の備考 1 を除く。) に定める方法（懸濁物質及びイオンクロマトグラ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。）及び公共用水域告示付表 7 に掲げる方法
ほう素	1mg/L 以下	規格 K0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	公共用水域告示付表 8 に掲げる方法

## 備考

- 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 「検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、規格 K0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数 0.2259 を乗じたものと規格 K0102 の 43.1 により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数 0.3045 を乗じたものの和とする。
- 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 により測定されたシス体の濃度と規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

## エ 土壤の汚染に係る環境基準（平成3年8月23日環境庁告示第46号）

項目	環境上の条件	測定方法
カドミウム	検液1Lにつき0.003mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあっては、日本産業規格K0102(以下「規格」という。)の55.2、55.3又は55.4に定める方法、農用地に係るものにあっては、昭和46年6月農林省令第47号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	規格38に定める方法(規格38.1.1及び38の備考11に定める方法を除く。)又は昭和46年12月環境庁告示第59号付表1に掲げる方法
有機燐(りん)	検液中に検出されないこと。	昭和49年9月環境庁告示第64号付表1に掲げる方法又は規格31.1に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの(メチルジメトンにあっては、昭和49年9月環境庁告示第64号付表2に掲げる方法)
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格54に定める方法
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	規格65.2(規格65.2.7を除く。)に定める方法(ただし、規格65.2.6に定める方法により塩分の濃度の高い試料を測定する場合にあっては、日本産業規格K0170-7の7のa)又はb)に定める操作を行うものとする。)
砒(ひ)素	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壤1kgにつき15mg未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあっては、規格61に定める方法、農用地に係るものにあっては、昭和50年4月総理府令第31号に定める方法
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表3及び昭和49年9月環境庁告示第64号付表3に掲げる方法
PCB	検液中に検出されないこと。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表4に掲げる方法
銅	農用地(田に限る。)において、土壤1kgにつき125mg未満であること。	昭和47年10月総理府令第66号に定める方法
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
塩化ビニルモノマー	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	地下水の水質汚濁に係る環境基準について(平成9年環境庁告示第10号)付表に掲げる方法
1,2-ジクロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2に定める方法
1,1-ジクロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
1,2-ジクロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。	シス体にあっては日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法、トランス体にあっては日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
1,1,1-トリクロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,1,2-トリクロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
テトラクロロエチレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5に定める方法
1,3-ジクロロブロベン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1に定める方法
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表5に掲げる方法
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2に定める方法
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。	規格67.2、67.3又は67.4に定める方法
ふつ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。	規格34.1(規格34の備考1を除く。)若しくは34.4(妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合にあっては、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、日本産業規格K0170-6の6図2注記のアルミニウム溶液のラインを追加する。)に定める方法又は規格34.1.1c)(注2)第3文及び規格34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合にあっては、これを省略することができる。)及び昭和46年12月環境庁告示第59号付表7に掲げる方法
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。	規格47.1、47.3又は47.4に定める方法
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。	昭和46年12月環境庁告示第59号付表8に掲げる方法
備考		
1	環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあっては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。	
2	カドミウム、鉛、六価クロム、砒(ひ)素、総水銀、セレン、ふつ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあっては、汚染土壤が地下水表面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水1Lにつき0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg及び1mgを超えていない場合には、それぞれ検液1Lにつき0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg及び3mgとする。	
3	「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。	
4	有機燐(りん)とは、パラチオノン、メチルパラチオノン、メチルジメトン及びE PNをいう。	
5	1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2より測定されたシス体の濃度と日本産業規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。	

## 才 水浴場水質判定基準

区分	ふん便性大腸菌群数	油膜の有無	COD	透明度
適	水質 AA 不検出 (検出下限2個/100ml)	油膜が認められない	2 mg/L 以下 (湖沼は3 mg/L 以下)	全透 (1m 以上)
	水質 A 100 個/100ml 以下	油膜が認められない	2 mg/L 以下 (湖沼は3 mg/L 以下)	全透 (1m 以上)
可	水質 B 400 個/100ml 以下	常時は油膜が認められない	5 mg/L 以下	1m 未満～50cm 以上
	水質 C 1,000 個/100ml 以下	常時は油膜が認められない	8 mg/L 以下	1m 未満～50cm 以上
不適	1,000 個/100ml を超えるもの	常時油膜が認められる	8 mg/L 超	50cm 未満*

備考

- ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、COD 又は透明度のいずれかの項目が「不適」であるものを、「不適」な水浴場とする。
- 「不適」でない水浴場について、ふん便性大腸菌群数、油膜の有無、COD 及び透明度によって、「水質AA」、「水質A」、「水質B」、あるいは「水質C」を判定し、「水質AA」及び「水質A」であるものを「適」、「水質B」及び「水質C」であるものを「可」とする。
  - 各項目の全てが「水質AA」である水浴場を「水質AA」とする。
  - 各項目の全てが「水質A」以上である水浴場を「水質A」とする。
  - 各項目の全てが「水質B」以上である水浴場を「水質B」とする。
  - これら以外のものを「水質C」とする。
- 「改善対策を要するもの」については以下のとおりとする。
  - (1) 「水質C」と判定されたもののうち、ふん便性大腸菌群数が、400 個/100ml を超える測定値が1 以上あるもの。
  - (2) 油膜が認められたもの。

(注) 判定は、同一水浴場に関して得た測定値の平均による。

「不検出」とは、平均値が検出下限未満のことをいう。

透明度（＊の部分）に関しては、砂の巻き上げによる原因は評価の対象外とすることができる。

## カ 生活環境に係る排水基準

(排水基準を定める省令（昭和46年6月21日総理府令第35号）別表第2（第1条関係）

項目	許容限度
水素イオン濃度（水素指数）	海域以外の公共用水域に排出されるもの 5.8 以上 8.6 以下 海域に排出されるもの 5.0 以上 9.0 以下
生物化学的酸素要求量	160mg/L 以下（日間平均 120mg/L 以下）
化学的酸素要求量	160mg/L 以下（日間平均 120mg/L 以下）
浮遊物質量	200mg/L 以下（日間平均 150mg/L 以下）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	5mg/L 以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	30mg/L 以下
フェノール類含有量	5mg/L 以下
銅含有量	3mg/L 以下
亜鉛含有量	2mg/L 以下
溶解性鉄含有量	10mg/L 以下
溶解性マンガン含有量	10mg/L 以下
クロム含有量	2mg/L 以下
大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下
窒素含有量	120mg/L 以下（日間平均 60mg/L 以下）
燐含有量	16mg/L 以下（日間平均 8mg/L 以下）

備考

- 「日間平均」による許容限度は、一日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
- この表に掲げる排水基準は、一日当たりの平均的な排出水の量が50 立方メートル以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
- 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共に存する硫酸化鉄鉱を掘採する鉱業を含む。）に属する工場又は事業場に係る排出水については適用しない。
- 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際現にゆう出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。
- 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限つて適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限つて適用する。
- 窒素含有量についての排水基準は、窒素が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域（湖沼であって水の塩素イオン含有量が一リットルにつき 9,000 ミリグラムを超えるものを含む。以下同じ。）として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限つて適用する。
- 燐含有量についての排水基準は、燐が湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある湖沼として環境大臣が定める湖沼、海洋植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある海域として環境大臣が定める海域及びこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限つて適用する。

水質汚濁防止法第3条の規定に基づく排水基準等を定める条例（昭和47年7月14日条例第33号）別表第2（第2条関係）

（昭49条例52・全改、平12条例83・平14条例11・平17条例24・平19条例58・一部改正）

（その1）第1区水域に適用する生活環境に係る排水基準（許容限度）

区分	排水量 (単位1日当たり平均立方米)	生物化学的酸素要求量 (単位1リットルにつきミリグラム)	化学的酸素要求量 (単位1リットルにつきミリグラム)	浮遊物質量 (単位1リットルにつきミリグラム)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)	フェノール類含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)	鉛含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)	亜鉛含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)	溶解性マンガン含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)	クロム含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)
全	50以上500未満	120	160	120	160	150	200	5	30	5	2
既設工場又は事業	500以上2,000未満	100	140	100	140	130	180	5	30	3	2
	2,000以上5,000未満	80	110	80	110	100	150	3	10	2	2
	5,000以上10,000未満	60	90	60	90	80	110	2	10	1	1
	10,000以上30,000未満	40	60	40	60	60	80	2	5	1	1
	30,000以上100,000未満	25	40	25	40	40	60	2	5	1	1
	100,000以上	15	25	15	25	30	40	2	5	1	1
新設工場又は事業種	50以上500未満	80	110	80	110	90	140	5	30	5	2
	500以上2,000未満	60	90	60	90	80	110	2	5	1	1
	2,000以上5,000未満	40	60	40	60	60	80	2	5	1	1
	5,000以上20,000未満	20	30	20	30	40	60	2	5	1	1
	20,000以上100,000未満	15	25	15	25	30	40	1	5	1	1
	100,000以上	7	15	7	15	30	40	1	5	1	1

備考

- この表は、下水道終末処理施設については適用しない。
- 「新設の工場又は事業場」とは昭和49年11月1日以後ににおいて特定施設を設置（増設を含む。）する工場又は事業場をいい、既設の工場又は事業場（特定施設の設置の工事をしているもの）をいう。
- この表の排水基準の数値は、排水基準を定める方法により検定した場合における検出値によるものとする。

（その2）

区分	生物化的酸素要求量 (単位1リットルにつきミリグラム)		浮遊物質量 (単位1リットルにつきミリグラム)
	日間平均	最大	
排水基準	20	30	50
			70

水域	範囲
第1区 水域	紀の川、橋本川、貴志川、土入川、大門川、有本川、真田堀川、市堀川(紀の川大橋から上流の水域)、和歌川(旭橋から上流の水域)、和田川、日方川(新湊橋から上流の水域)、山田川及び有田川(安崎橋から上流の水域)並びにこれらに流入する公共用水域

備考  
 1 この表は、下水道終末処理施設について適用する。  
 2 この表の排水基準の数値は、排水基準を定める方法により検定した場合における検出値によるものとする。

## 第3区水域に適用する生活環境に係る排水基準(許容限度)

区分 分 项 目	排水水量 (単位1日当たり平均立方メートル)	生物学的酸素要求量 (単位1リットルにつきミリグラム)			浮遊物質量 (単位1リットルにつきミリグラム)			ノルマルベキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)			ノルマルベキサン抽出物質含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)			フェノール類含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)			銅含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)			亜鉛含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)			溶解性マンガン含有量 (単位1リットルにつきミリグラム)		
		日間平均	最大	最小	日间平均	最大	最小	日間平均	最大	最小	日間平均	最大	最小	日間平均	最大	最小	日間平均	最大	最小	日間平均	最大	最小	日間平均	最大	最小
全既設の工場又は事業場	50以上500未満	120	160	100	120	160	100	140	140	100	130	180	5	30	5	3	30	3	3	2	2	2	10	10	2
	500以上2,000未満	100	140	100	100	140	100	150	150	100	100	150	5	30	3	3	30	3	3	2	2	2	10	10	2
	2,000以上5,000未満	80	110	80	80	110	80	110	110	80	80	110	2	10	2	2	10	2	2	2	2	2	10	10	1
	5,000以上10,000未満	60	90	60	60	90	60	90	90	60	60	90	2	10	1	1	10	1	1	2	2	2	5	5	1
	10,000以上30,000未満	40	60	40	40	60	40	60	60	40	40	60	2	5	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	1
	30,000以上100,000未満	25	40	25	25	40	25	40	40	25	25	40	2	5	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	100,000以上500,000未満	15	25	15	15	25	15	25	30	40	20	30	2	5	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	500,000以上3,000,000未満	7	15	7	15	30	40	20	30	40	20	30	2	5	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	3,000,000以上	5	10	5	10	30	40	20	30	40	20	30	2	5	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
新設の工場又は事業場	50以上500未満	80	110	80	110	90	140	5	30	5	30	5	3	30	5	3	2	2	2	2	2	2	10	10	2
	500以上2,000未満	60	90	60	90	80	110	2	5	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	2,000以上5,000未満	40	60	40	60	60	80	2	5	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	5,000以上20,000未満	20	30	20	30	40	60	2	5	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	20,000以上100,000未満	15	25	15	25	30	40	1	5	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	100,000以上500,000未満	7	15	7	15	30	40	1	5	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1
	500,000以上	5	10	5	10	30	40	1	5	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	5	5	1

## 備考

- 1 「新設の工場又は事業場」とは昭和49年11月1日以後において特定施設を設置(増設を含む。)する工場又は事業場をいい、「既設の工場又は事業場」とは昭和49年11月1日前に特定施設を設置している工場又は事業(特定施設の設置の工事をしているもの)を含む。)をいう。
- 2 この表の排水基準の数値は、排水基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により検定した場合における検出値によるものとする。
- 3 この表の生物学的酸素要求量の項目は、第3条第2項の表の第3区水域の項目に規定する海域等に流入する公共用排水に適用する。

水域	範囲
第3区域	次に掲げる海域等及びこれらに流入する公共用排水(第1区水域に含まれる水域を除く。)
1 和歌山市、海南市、由良町及び日高町の地先海域	
2 築地川及び水津川	
3 市堀川(綾川大橋、和歌川大橋、加茂川現橋及び有田川安諦橋)の各下流の河川の区域に含まれる水域	

## ク 有害物質に係る排水基準

(排水基準を定める省令(昭和46年6月21日総理府令第35号)別表第1(第1条関係))

有害物質の種類	排水基準を定める省令(昭和46年6月21日総理府令第35号)別表第1(第1条関係)	水質汚濁防止法第3条の規定に基づく排水基準等を定める条例
カドミウム及びその化合物	0.03mg/L以下	
シアン化合物	1mg/L以下	0.5mg/L以下
有機燐化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1mg/L以下	0.5mg/L以下
鉛及びその化合物	0.1mg/L以下	
六価クロム化合物	0.5mg/L以下	0.25mg/L以下
砒素及びその化合物	0.1mg/L以下	
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L以下	
アルキル水銀化合物	検出されないこと。	
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L以下	
トリクロロエチレン	0.1mg/L以下	
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下	
ジクロロメタン	0.2mg/L以下	
四塩化炭素	0.02mg/L以下	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下	
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下	
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下	
1,3-ジクロロプロパン	0.02mg/L以下	
チウラム	0.06mg/L以下	
シマジン	0.03mg/L以下	
チオベンカルブ	0.2mg/L以下	
ベンゼン	0.1mg/L以下	
セレン及びその化合物	0.1mg/L以下	
ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの 10mg/L以下、海域に排出されるもの 230mg/L以下	
ふつ素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの 8mg/L以下、海域に排出されるもの 15mg/L以下	
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	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 100mg/L以下	
1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下	

## 備考

- 「検出されないこと。」とは、排水基準を定める省令第2条の規定に基づき環境大臣が定める方法により排出水の汚染状態を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
- 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令(昭和49年政令第363号)の施行の際現にゆう出している温泉(温泉法(昭和23年法律第125号)第2条第1項に規定するものをいう。以下同じ。)を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。

## ケ 土壌汚染対策法に基づく区域指定基準

(土壌汚染対策法施行規則別表第4、第5より(第31条第1項及び第2項関係))

分類	特定有害物質の種類	土壌溶出量基準	土壌含有量基準
第一種特定有害物質	クロロエチレン	0.002mg/L 以下	—
	四塩化炭素	0.002mg/L 以下	—
	1, 2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	—
	1, 1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	—
	1, 2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	—
	1, 3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	—
	ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	—
	テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	—
	1, 1, 1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	—
	1, 1, 2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	—
	トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	—
	ベンゼン	0.01mg/L 以下	—
第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	0.003mg/L 以下	45mg/kg 以下
	六価クロム化合物	0.05mg/L 以下	250mg/kg 以下
	シアノ化合物	検出されないこと。	50mg/kg (遊離シアノとして)
	水銀及びその化合物 うちアルキル水銀	0.0005mg/L 以下 検出されないこと。	15mg/kg 以下
	セレン及びその化合物	0.01mg/L 以下	150mg/kg 以下
	鉛及びその化合物	0.01mg/L 以下	150mg/kg 以下
	砒素及びその化合物	0.01mg/L 以下	150mg/kg 以下
	ふつ素及びその化合物	0.8mg/L 以下	4,000mg/kg 以下
第三種特定有害物質	ほう素及びその化合物	1mg/L 以下	4,000mg/kg 以下
	シマジン	0.003mg/L 以下	—
	チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	—
	チウラム	0.006mg/L 以下	—
	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと。	—
第三種特定有害物質	有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、 メチルジメトン及びEPNに限る。)	検出されないこと。	—

## (5) ダイオキシン類に係る基準

## ア ダイオキシン類に係る環境基準

	基 準 値	測 定 方 法
大 気	0.6 pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
水 質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ/L 以下	日本産業規格 K 0312 に定める方法
水 底 の 底 質	150pg-TEQ/g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
土 壤	1,000pg-TEQ/g 以下	土壤中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法
備 考		
1	基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。なお、平成19年6月11日付け環境省令第15号（平成20年4月1日施行）により、毒性等価係数が改正されている。	
2	大気及び水質(水底の底質を除く)の基準値は、年間平均値とする。	
3	土壤にあっては、環境基準が達成されている場合であって、土壤中のダイオキシン類の量が250 pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。	

## イ ダイオキシン類に係る排出基準

## ① 排出ガスに係る排出基準

施 設 の 種 類	既設施設基準 H14.12.1以降	新設施設基準
廃棄物焼却炉	4t/時以上	1
	2t～4t/時未満	5
	2t/時未満	10
製鋼用電気炉	5	0.5
焼結鉱の製造の用に供する焼結炉	1	0.1
亜鉛回収施設の用に供する焼結炉	10	1

単位 : ng-TEQ/m<sup>3</sup>N

## ② 排出水に係る排出基準

水質排出基準	10
--------	----

単位 : pg-TEQ/L



## 第2部 条例・要綱・協定等

### 1 条例・規則・規程

#### (1) 和歌山市環境基本条例

平成8年12月20日

条例第56号

#### 目次

第1章 総則（第1条—第7条）

第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

　　第1節 施策の基本方針（第8条）

　　第2節 環境基本計画（第9条）

第3章 環境の保全及び創造を推進するための施策（第10条—第23条）

第4章 地球環境保全の推進（第24条）

第5章 環境審議会（第25条—第32条）

附則

　　第1章 総則

　　（目的）

第1条 この条例は、環境の保全及び創造について、基本理念を定め、並びに市、事業者及び市民の責務を明らかにするとともに、環境の保全及び創造に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来において市民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

（定義）

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

- (1) 環境への負荷　人の活動により環境に加えられる影響であって、環境の保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。
- (2) 地球環境保全　人の活動による地球全体の温暖化又はオゾン層の破壊の進行、海洋の汚染、野生生物の種の減少その他の地球の全体又はその広範な部分の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であって、人類の福祉に貢献するとともに市民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。
- (3) 公害　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（水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。）、土壤の汚染、騒音、振動、地盤の沈下（鉱物の掘採のための土地の掘削によるものを除く。）及び悪臭によって、人の健康又は生活環境（人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。第8条において同じ。）に係る被害が生ずることをいう。

（基本理念）

第3条 環境の保全及び創造は、市民の健康で文化的な生活を営む上で必要となる健全で恵み豊かな環境及び市民と自然が共生する環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくことを目的として行われなければならない。

- 2 環境の保全及び創造は、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会が構築されることを目的として、すべての者の公平な役割分担の下に自主的かつ積極的に行われなければならない。
- 3 地球環境保全は、人類共通の課題であるとともに、市民の健康で文化的な生活を将来にわたりて確保する上で重要であることから、すべての者の参加と国際的な協調の下に積極的に

推進されなければならない。

(市の責務)

第4条 市は、前条に定める環境の保全及び創造についての基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関し、本市の自然的・社会的条件に応じた総合的かつ計画的な施策を策定し、及び実施する責務を有する。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動を行うに当たっては、これに伴って生ずるばい煙、汚水等の処理その他の公害を防止し、又は自然環境を適正に保全するために必要な措置を講ずる責務を有する。

2 前項に定めるもののほか、事業者は、基本理念にのっとり、その事業活動に関し、これに伴う環境への負荷の低減その他の環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(市民の責務)

第6条 市民は、基本理念にのっとり、日常生活において、環境への負荷の低減及び自然環境の適正な保全に努めなければならない。

2 前項に定めるもののほか、市民は、基本理念にのっとり、環境の保全及び創造に自ら積極的に努めるとともに、市が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(年次報告書)

第7条 市長は、環境の状況並びに環境の保全及び創造に関して講じた施策に関する年次報告書を作成し、これを公表しなければならない。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策

### 第1節 施策の基本方針

第8条 市は、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づき、環境の保全及び創造に関する施策を策定し、及び実施に当たっては、総合的かつ計画的に推進するものとする。

(1) 大気、水、土壤等の自然的構成要素を良好に保持することにより、市民の健康を保護し、及び生活環境を保全すること。

(2) 生態系の多様性の確保、野生生物の種の保存その他の生物の多様性の確保を図るとともに、森林、農地、海、川、水辺地等における多様な自然環境を積極的に保全し、市民と自然が共生する快適な環境を創造すること。

(3) 水や緑に親しむことのできる都市空間の形成、地域の特性を生かした美しい景観の形成及び歴史的又は文化的環境の保全を図り、快適な生活環境を創造すること。

(4) 環境への負荷の低減を図るため、エネルギーの有効利用、資源の循環的な利用等を推進し、地球環境保全に貢献できる環境にやさしい社会を構築すること。

(5) 環境の保全及び創造に関して効率的かつ効果的に推進するため、市、事業者及び市民が協働して取り組むことのできる社会を構築すること。

### 第2節 環境基本計画

第9条 市長は、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境行政の基本指針となる和歌山市環境基本計画（以下「環境基本計画」という。）を策定しなければならない。

2 環境基本計画には、次に掲げる事項を定めるものとする。

(1) 環境の保全及び創造に関する目標

(2) 環境の保全及び創造に関する総合的かつ長期的な施策の大綱

(3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、市民の意見が反映されるよう必要な措置

を講ずるものとする。

- 4 市長は、環境基本計画を策定するに当たっては、その基本的事項について、あらかじめ、第25条に規定する和歌山市環境審議会の意見を聴かなければならない。
- 5 市長は、環境基本計画を策定したときは、速やかに、これを公表しなければならない。
- 6 前3項の規定は、環境基本計画の変更について準用する。

### 第3章 環境の保全及び創造を推進するための施策

#### (施策の策定等に当たっての配慮)

第10条 市は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定し、及び実施するに当たっては、環境基本計画との整合性を図るとともに、環境の保全及び創造について十分配慮しなければならない。

#### (規制の措置)

第11条 市は、公害の原因となる行為に関し、公害を防止するために必要な規制の措置を講じなければならない。

- 2 前項に定めるもののほか、市は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

#### (協定の締結)

第12条 市は、環境の保全及び創造のために必要があると認めたときは、事業者と協定を締結することができる。

- 2 協定を締結した事業者は、当該協定を遵守しなければならない。

#### (施設の整備その他の事業の推進)

第13条 市は、下水道、廃棄物の公共的な処理施設、環境への負荷の低減に資する交通施設（移動施設を含む。）その他の環境の保全上の支障の防止に資する公共的施設の整備及び森林の整備その他の環境の保全上の支障の防止に資する事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

- 2 市は、公園、緑地その他の公共的施設の整備その他の自然環境の適正な整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

#### (資源の循環的な利用等)

第14条 市は、環境への負荷の少ない循環型社会を構築するため、廃棄物の減量、エネルギーの効率的な利用、資源の循環的な利用等が推進されるよう必要な措置を講ずるように努めなければならない。

#### (教育及び学習の振興等)

第15条 市は、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興並びに環境の保全及び創造に関する広報活動の充実により事業者及び市民が環境の保全及び創造についての理解を深めるとともに、これらの者の環境の保全に関する活動を行う意欲が増進されるようにするため、必要な措置を講ずるものとする。

#### (民間団体等の自発的な活動の支援)

第16条 市は、事業者、市民又はこれらの者が組織する民間の団体（以下「民間団体等」という。）が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動が促進されるように、指導、助言その他の必要な支援の措置を講ずるものとする。

#### (情報の提供)

第17条 市は、第15条の環境の保全及び創造に関する教育及び学習の振興等並びに前条の民間団体等の自発的な活動に資するため、個人及び法人の権利利益の保護に配慮しつつ、環境の状況その他の環境の保全及び創造に関する情報を適切に提供するよう努めるものとする。

#### (民間団体等の参加等の推進)

第18条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を効果的に推進するため、民間団体等の参加及び協力を促すため、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

(調査研究の実施)

第219条 市は、環境の状況を把握し、並びに環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するために必要な調査研究の実施に努めるものとする。

(監視等の体制の整備)

第220条 市は、環境の状況を把握し、並びに環境の保全及び創造に関する施策を適正に実施するために必要な監視、巡視、測定、検査等の体制の整備に努めるものとする。

(施策の推進体制の整備等)

第221条 市は、その機関相互の連携を緊密にするとともに、施策の調整を図り、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、体制の整備等必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境の保全及び創造に関する施策を効果的に推進するため、民間団体等と協力して取り組むことができるよう必要な措置を講ずるものとする。

(国及び他の地方公共団体との協力)

第222条 市は、環境の保全及び創造に係る広域的な取組を必要とする施策については、国及び他の地方公共団体と協力して推進するよう努めるものとする。

(財政上の措置)

第223条 市は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するために必要な財政上の措置を講ずるよう努めるものとする。

第4章 地球環境保全の推進

第224条 市は、地球環境保全に貢献するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

2 市は、地球環境保全に関する国際協力を推進するため、必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

第5章 環境審議会

(環境審議会の設置)

第225条 本市に、和歌山市環境審議会（以下この条において「審議会」という。）を置く。

(所掌事務)

第226条 審議会は、次に掲げる事務をつかさどる。

(1) 環境基本計画に関し、第9条第4項に規定する事項を処理すること。

(2) 環境の保全及び創造に関する基本的事項について調査審議し、市長に意見を述べること。

(組織)

第227条 審議会は、委員16人以内で組織する。

2 委員は、次に掲げる者のうちから、市長が委嘱する。

(1) 環境の保全及び創造に関する学識経験を有する者

(2) 関係行政機関の職員

(3) 市民

(4) その他市長が必要と認める者

(任期)

第228条 委員の任期は、2年とする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることがある。

(会長)

第229条 審議会に会長を置き、委員の互選により選任する。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、あらかじめ会長が指名する委員がその職務を代理する。

(会議)

第230条 審議会の会議（以下この条において単に「会議」という。）は、会長が招集する。た

だし、委員の全員が新たに委嘱された後最初に招集すべき会議は、市長が招集する。

- 2 会長は、会議の議長となる。
- 3 審議会は、委員の過半数の出席がなければ、会議を開くことができない。
- 4 審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。
- 5 審議会は、必要があると認めるときは、委員以外の者に対して会議への出席を求め、その意見若しくは説明を聴き、又は必要な資料の提供を求めることができる。

(庶務)

第31条 審議会の庶務は、市民環境局環境部において処理する。

(委任)

第32条 この章に定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

附 則

この条例は、平成9年4月1日から施行する。

附 則(平成25年3月26日)

この条例は、平成25年4月1日から施行する。

附 則(平成27年3月19日)

この条例は、平成27年4月1日から施行する。

## (2) 和歌山市排出水の色等規制条例

平成3年10月5日  
条例第44号

### (目的)

第1条 この条例は、排出水の色等を規制することにより公共用水域の水質の浄化を推進し、もって市民の快適な生活環境を確保することを目的とする。

### (定義)

第2条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 排出水 工場又は事業場（以下「工場等」という。）から公共用水域に排出される水をいう。

(2) 色等 排出水の色、濁り、温度及び残留塩素をいう。

(3) 特定施設 工場等に設置される施設のうち別表第1に掲げる施設をいう。

(4) 公共用水域 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第2条第1項に規定する公共用水域をいう。

### (市長の責務)

第3条 市長は、市民の快適な生活環境を確保するため、公共用水域の水質の浄化に必要な施策の実施に努めなければならない。

### (啓発活動)

第4条 市長は、公共用水域の水質の浄化に関する知識の普及及び意識の高揚に努めなければならない。

### (事業者の責務)

第5条 事業者は、排出水の色等によって、市民の快適な生活環境を損なわないよう、自己の責任において必要な措置を講ずるための最大限の努力をするとともに、市長が実施する施策に協力しなければならない。

### (届出)

第6条 排出水を排出する者は、特定施設を設置しようとするときは、その設置しようとする日前60日までに、次の事項を市長に届け出なければならない。

(1) 氏名及び住所（法人にあっては、その名称、代表者の氏名及び主たる事務所の所在地）

(2) 工場等の名称及び所在地

(3) 特定施設の種類

(4) 特定施設の構造

(5) 特定施設の使用の方法

(6) 色等の処理の方法

(7) 排出水の色等の汚染状態及び量

2 一の施設が特定施設となった際にその施設を設置している者（設置の工事をしている者を含む。）であって排出水を排出するものは、当該施設が特定施設となった日から60日以内に、前項に掲げる事項を市長に届け出なければならない。

3 第1項又は前項の規定による届出をした者は、その届出に係る第1項第4号から第7号までに掲げる事項を変更しようとするときは、その変更しようとする日前60日までに、その旨を市長に届け出なければならない。

4 第1項又は第2項の規定による届出をした者は、その届出に係る第1項第1号若しくは第2号に掲げる事項に変更があったとき又はその届出に係る特定施設の使用を廃止したときは、その日から30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

### (承継)

第7条 前条第1項又は第2項の規定による届出をした者からその届出に係る特定施設を譲り受け、又は借り受けた者は、当該特定施設に係る当該届出をした者の地位を承継する。

2 前条第1項又は第2項の規定による届出をした者について相続、合併又は分割（当該営業を承継させるものに限る。）があったときは、相続人、合併後存続する法人若しくは合併により設立した法人又は分割により当該営業を承継した法人は、当該届出をした者の地位を承継する。

3 前2項の規定により前条第1項又は第2項の規定による届出をした者の地位を承継した者は、その承継があつた日から30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

（規制基準）

第8条 排出水の色等の汚染状態に関する規制基準は、別表第2のとおりとする。

2 特定施設を設置し、排出水を排出する者（以下「設置者」という。）は、前項の規制基準に適合しない排出水を排出してはならない。

（事故時の措置）

第9条 設置者は、事故により工場等から前条第1項の規制基準に適合しない排出水を排出したときは、直ちに、その事故の状況及びその原因並びにその事故についての応急措置の内容及び復旧工事の計画を市長に届け出なければならない。

（改善勧告）

第10条 市長は、第8条第1項の規制基準に適合しない排出水を排出していると認めるときは、継続して同項の規制基準に適合しない排出水を排出する恐れがあると認めるときは、設置者に対し、期限を定めて色等の処理の方法の改善その他必要な措置を講ずるよう勧告することができる。

（改善及び停止命令）

第11条 市長は、前条の規定による勧告を受けた者がその勧告に従わないで第8条第1項の規制基準に適合しない排出水を排出しているときは、期限を定めてその勧告に係る措置を採るべきことを命じ、又は排出水の排出の一時停止を命ずることができる。

（報告又は検査）

第12条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、設置者に対し、必要な報告を求め、又は当該職員にその者の工場等に立ち入り、特定施設その他の物件を検査させることができる。

2 前項の規定により立入検査をする職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。

3 第1項の規定による立入検査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。

（助成措置）

第13条 市長は、設置者が色等の処理施設を設置しようとするときは、その者に対し、適切な指導及び助成に努めるものとする。

（規則への委任）

第14条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

（罰則）

第15条 第11条の規定による命令に違反した者は、300,000円以下の罰金に処する。

第16条 次のいずれかに該当する者は、100,000円以下の罰金に処する。

（1）第6条又は第7条第3項の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者

（2）第12条第1項の規定による報告をせず、若しくは虚偽の報告をした者又は同項の規定による検査を拒み、妨げ、若しくは忌避した者

第17条 第9条の規定による届出をせず、又は虚偽の届出をした者は、50,000円以下の罰金に処する。

第18条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業者が、その法人又は人の業務に関し、前3条の違反行為をしたときは、行為者を罰するほか、その法人又は人

に対して各本条の罰金刑を科する。

附 則

1 この条例は、平成3年11月1日から施行する。ただし、第8条第2項、第9条から第11条まで、第15条及び第17条の規定は、平成6年4月1日から施行する。

2 第18条の規定の適用については、この条例の施行の日から平成6年3月31日までの間に限り、同条中「前3条」とあるのは「第16条」と、「各本条」とあるのは「同条」とする。

附 則（平成12年3月27日）

この条例は、平成12年4月1日から施行する。

附 則（平成13年7月9日）

この条例は、公布の日から施行する。

附 則（平成14年12月26日）

この条例は、公布の日から施行する。

附 則（平成31年3月22日）

この条例は、平成31年7月1日から施行する。

## 別表第1（第2条関係）

## 特定施設

- (1) 紡績業又は繊維製品の製造業若しくは加工業の用に供する染色施設
- (2) 有機顔料又は合成染料の製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
- ア 水洗施設  
イ ロ過施設  
ウ 分離施設（遠心分離機を含む。以下同じ。）  
エ 混合施設  
オ 廃ガス洗浄施設
- (3) 前号に掲げる事業以外の有機化学工業製品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるものの
- ア 水洗施設  
イ ロ過施設  
ウ 分離施設  
エ 混合施設  
オ 濃縮施設  
カ 廃ガス洗浄施設
- (4) 医薬品製造業の用に供する施設であつて、次に掲げるもの
- ア ロ過施設  
イ 分離施設  
ウ 混合施設（水質汚濁防止法施行令（昭和46年政令第188号）第2条各号に掲げる物質を含有する物を混合するものに限る。）
- (5) 下水道終末処理施設
- (6) 第1号から第4号までに掲げる施設を設置する工場等から排出される水（公共用水域に排出されるものを除く。）の処理施設

## 別表第2（第8条関係）

## 規制基準

## 1 色

排水口における排出水の着色度は、日間平均値80（最大値120）以下とする。

## 備考

測定方法は、希釈法によるものとし、30センチメートル透視度計（底の標識板は黒線のない白色のみのもの）を用いて次の方法によるものとする。

## (1) 10倍列希釈検体の作成及び着色の確認

検水50ミリリットルを共栓付きメスシリンダー500ミリリットルにとり、蒸留水を加え全容を500ミリリットルとして10倍希釈検体を作成し、これを透視度計の30センチメートル目盛まで入れて、基準透視度計（透視度計の30センチメートル目盛まで蒸留水を入れたものをいう。以下同じ。）と並べて、着色を比較する。着色を確認できる場合は、共栓付きメスシリンダーの中の10倍希釈検体50ミリリットルを別の共栓付きメスシリンダー500ミリリットルにとり、蒸留水を加え全容を500ミリリットルとして100倍希釈検体を作成し、これを透視度計の30センチメートル目盛まで入れて、基準透視度計と並べて、着色を比較する。着色が確認できる場合は、先と同様にして1000倍、10000倍……の10倍列希釈検体を着色が区別できなくなるまで作成し、「区別可能」な最大希釈検体を決定する。

## (2) 着色の確認方法

基準透視度計と希釈検体を入れた透視度計を並べ、白色蛍光灯の光が両方に等しく当たる状態で上部から目視により行う。

## (3) 2倍列希釈検体の作成

共栓付きメスシリンダーの中の「区別可能」な最大希釈検体を用いて、透視度計に1、2、4、8、16倍の2倍列希釈検体を作成する。

## (4) 着色度の計算

ア 測定者は5人として、各測定者は、2倍列希釈検体の入った透視度計について基準透視度計と着色を比較して「区別可能」と「区別不能」を判定する。測定者ごとの希釈倍数を常用対数値として、次の式によって算出する。

$$\text{常用対数値} = 1/2 \times (\log a_1 + \log a_2)$$

(ア) 「 $a_1$ 」とは、「区別可能」の判定の最大希釈倍数をいう。

(イ) 「 $a_2$ 」とは、「区別不能」の判定の最小希釈倍数をいう。

次に、各測定者の常用対数値を集計したのち最大値と最小値を除き（最大値、最小値が複数個ある場合は、1個だけを除く。）、残りの3者の平均値cmを算出する。

イ 着色度は、次の式によって算出した値とする。

$$\text{着色度} = 10^{\text{cm}}$$

## 2 濁り

排水口における排出水の透視度は、20度以上とする。

## 備考

測定方法は、日本産業規格K0102の9によるものとする。

## 3 温度

排水口における排出水の水温は、摂氏40度以下とする。

## 備考

測定方法は、日本産業規格K0102の7.2によるものとする。

## 4 残留塩素

排水口における排出水の残留塩素は、1リットルにつき2ミリグラム以下とする。

## 備考

測定方法は、日本産業規格K0102の33.2によるものとする。

## (3) 和歌山市排出水の色等規制条例施行規則

平成3年10月19日  
規則第54号

## (趣旨)

第1条 この規則は、和歌山市排出水の色等規制条例（平成3年条例第44号。以下「条例」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

## (特定施設の設置等の届出)

第2条 条例第6条第1項の規定による届出は、別記様式第1号による届出書によってしなければならない。

2 条例第6条第2項の規定による届出は、別記様式第2号による届出書によってしなければならない。

## (特定施設の構造等の変更の届出)

第3条 条例第6条第3項の規定による届出は、別記様式第3号による届出書によってしなければならない。

## (氏名の変更等の届出)

第4条 条例第6条第4項の規定による届出は、条例第6条第1項第1号又は第2号に掲げる事項の変更に係る場合にあっては別記様式第4号による届出書によって、特定施設の使用の廃止に係る場合にあっては別記様式第5号による届出書によってしなければならない。

## (受理書)

第5条 市長は、条例第6条第1項、第2項又は第3項の届出を受理したときは、別記様式第6号による受理書を当該届出をした者に交付するものとする。

## (承継の届出)

第6条 条例第7条第3項の規定による届出は、別記様式第7号による届出書によってしなければならない。

## (事故の状況等届出)

第7条 条例第9条の規定による届出は、別記様式第8号による届出書によってしなければならない。

## (立入検査の身分証明書)

第8条 条例第12条第2項の証明書の様式は、別記様式第9号のとおりとする。

## 附 則

この規則は、平成3年11月1日から施行する。

## 附 則（平成6年3月28日）

この規則は、平成6年4月1日から施行する。

## 附 則（平成6年10月25日）

この規則は、平成6年11月1日から施行する。

## 附 則（平成12年3月31日）

この規則は、平成12年4月1日から施行する。

## 附 則（令和元年6月3日）

この規則は、令和元年7月1日から施行する。

(4) 和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例

平成30年3月23日

条例第7号

(目的)

第1条 この条例は、本市の環境と調和のとれた大規模な太陽光発電設備の設置について必要な事項を定めることにより、生活環境、景観その他の自然環境の維持を図り、本市の環境の保全に寄与することを目的とする。

(基本理念)

第2条 本市の生活環境、景観その他の自然環境は、市民の長年にわたる努力により形成されてきたものであることに鑑み、市民共通のかけがえのない財産として、現在及び将来の市民がその恵沢を享受することができるよう、その保全及び活用が図られなければならない。

(定義)

第3条 この条例において、次の各号に掲げる用語の意義は、当該各号に定めるところによる。

(1) 太陽光発電設備 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）第2条第2項に規定する再生可能エネルギー発電設備のうち、太陽光をエネルギー源とするもの（太陽光発電設備に附属する管理施設及び変電設備を含む。）をいう。

(2) 事業区域 電気事業の用に供する太陽光発電設備を設置する事業（木竹の伐採、盛土、切土、埋土等の造成工事を含む。以下同じ。）を行う土地（緩衝帯等に係る土地を含む。）であって、柵等の工作物の設置その他の方法により当該土地以外の土地と区別された区域をいう。この場合において、近接する事業区域における電気事業の用に供する太陽光発電設備を設置する事業が、一体的なものであると認められるときは、これらの事業区域を一つの事業区域とみなす。

(3) 大規模な太陽光発電設備 事業区域の面積が25ヘクタール以上又は事業区域内における森林法（昭和26年法律第249号）第5条第1項の規定により和歌山県知事がたてた地域森林計画の対象となっている民有林（同法第10条の2第1項に規定する民有林をいう。）の区域の面積が1ヘクタール以上の太陽光発電設備をいう。

(4) 事業者 電気事業の用に供する大規模な太陽光発電設備を設置する事業（以下「事業」という。）を計画し、これを実施する者をいう。

(5) 土地所有者等 事業区域に係る土地の所有者、占有者又は管理者をいう。

(6) 工事施工者 事業に関する工事を請け負った者及び請負契約によらないで自らその工事を行う者をいう。

(7) 近隣住民 大規模な太陽光発電設備の設置に伴って環境に一定の影響を受けると認められる者をいう。

(8) 該当自治会 地方自治法（昭和22年法律第67号）第260条の2第1項に規定する地縁による団体その他これに類する団体で、近隣住民が属するものをいう。

(市の責務)

第4条 市は、第2条の基本理念にのっとり、生活環境、景観その他の自然環境と大規模な太陽光発電設備の設置との調和が図られるよう必要な措置を講ずるものとする。

(市民の責務)

第5条 市民は、第2条の基本理念にのっとり、市の施策及びこの条例に定める手続の実施に協力するよう努めなければならない。

(土地所有者等の責務)

第6条 土地所有者等は、事業により、生活環境への被害、災害又は景観その他の自然環境を損なう事態が発生することのないよう、事業区域を適正に管理しなければならない。

(事業者の責務)

第7条 事業者は、関係法令及びこの条例を遵守し、生活環境への被害、災害又は景観その他の自然環境を損なう事態が発生することのないよう十分配慮し、並びに近隣住民及び該当自治会との良好な関係を保たなければならない。

(事前協議書の届出)

第8条 事業者は、第11条第1項の許可又は第13条第1項の変更の許可を申請しようとするときは、あらかじめ、規則で定める事前協議書に事業に関する計画（以下「事業計画」という。）その他規則で定める書類を添えて市長に届け出なければならない。

(事前協議等)

第9条 事業者は、前条の規定により届け出た事業計画について、市長と協議しなければならない。

2 事業者は、前項の規定による市長との協議が終了した後速やかに、近隣住民及び該当自治会の区域に居住する者（以下「近隣住民等」という。）に対し事業計画の周知を図るため、規則で定めるところにより、当該事業計画についての説明会を開催しなければならない。

3 近隣住民等は、規則で定めるところにより、前項の説明会を開催した事業者に対し、事業計画について意見を申し出ることができる。

4 前項の規定による意見の申出があったときは、当該事業者は、規則で定めるところにより、当該申出をした近隣住民等と協議しなければならない。

5 事業者は、近隣住民等への説明会を開催したとき、第3項の規定による意見の申出があつたとき及び前項の規定による協議を行ったときは、規則で定めるところにより、市長に報告しなければならない。

(同意書の提出)

第10条 事業者は、事業計画に対する該当自治会の同意書を市長に提出するものとする。

(事業計画の許可)

第11条 事業者は、事業を行おうとするときは、当該事業計画について市長の許可を受けなければならない。

2 前項の事業計画には、次に掲げる事項を定めなければならない。

(1) 事業者の氏名及び住所（法人にあっては、名称、主たる事務所の所在地及び代表者の氏名。以下同じ。）

(2) 事業区域の所在及び面積

(3) 工事施行者の氏名及び住所

(4) 事業の完了時における土地の形状

(5) 大規模な太陽光発電設備を設置する位置

(6) 設置する大規模な太陽光発電設備の構造

(7) 事業の期間及び工程

(8) 設置する大規模な太陽光発電設備の最大出力

(9) 排水施設その他土砂等の流出及び崩壊を防止する施設の計画

(10) 太陽光の反射等による生活環境に対する被害を防止するための措置

(11) 景観の保全の方策

(12) 自然環境の保全の方策

(13) 前2号に掲げるもののほか、災害、事故等の発生を防止するための措置

(14) 事業の実施に必要となる法令及び他の条例の許認可の取得に関する計画及び状況

(15) 事業の完了後における大規模な太陽光発電設備の維持管理の計画

3 第1項の許可の申請には、当該申請に係る事業区域を示す図面その他規則で定める書類を添付しなければならない。

(許可の基準等)

第12条 市長は、前条第1項の許可の申請があつた場合において、当該申請が次の各号のい

ずれにも該当すると認めるときでなければ、同項の許可をしてはならない。

(1) 事業区域及びその周辺地域（以下この項において「事業区域等」という。）において土砂

崩れ、溢水等を発生させるおそれがないこととして規則で定める基準に適合していること。

(2) 造成計画が規則で定める基準に適合していること。

(3) 排水施設、擁壁その他の施設が規則で定める基準に適合していること。

(4) 地形、地質及び周囲の状況に応じ配慮すべき事項又は講すべき措置が規則で定める基準に適合していること。

(5) 事業区域等における道路、河川、水路その他公共施設の構造等に支障を来すおそれがないこととして規則で定める基準に適合していること。

(6) 太陽光の反射、騒音等による生活環境に対する被害を防止するための措置その他の近隣住民等の生活環境を保全すべき措置が講じられていることとして規則で定める基準に適合していること。

(7) 事業が景観を阻害するおそれがないこととして規則で定める基準に適合していること。

(8) 事業区域等における自然環境を害するおそれがないこととして規則で定める基準に適合していること。

(9) 関係法令を遵守していることとして規則で定める基準に適合していること。

(10) 市の総合計画、環境基本計画その他の行政計画に適合したものであること。

2 市長は、前条第1項の許可の申請をした者又は当該許可の申請に係る工事施工者が次の各号のいずれかに該当する場合は、同項の許可をしないことができる。

(1) 事業計画を実施するために必要な資力及び信用があると認められないとき。

(2) 第26条の規定により許可を取り消され、その取消しの日から5年を経過しないとき。

(3) 和歌山市暴力団排除条例（平成23年条例第28号）第2条第3号に規定する暴力団員等がその事業活動に関与しているとき。

3 市長は、前条第1項の許可において、生活環境への被害若しくは災害等の発生の防止又は景観その他の自然環境の維持のために必要な条件を付すことができる。

（変更の許可）

第13条 第11条第1項の許可を受けた者（以下「許可事業者」という。）は、当該許可に係る同条第2項各号に掲げる事項の変更をしようとするときは、市長の許可を受けなければならない。

2 前条の規定は、前項の規定による変更の許可について準用する。

（着手の届出）

第14条 許可事業者は、当該許可に係る工事に着手するときは、あらかじめその旨を市長に届け出なければならない。

（関係書類の閲覧）

第15条 許可事業者は、規則で定めるところにより、当該許可に係る事業を行っている間、第8条から前条までの規定により市長に提出した書類の写しを、近隣住民等の求めに応じ、閲覧させなければならない。

（完了の届出等）

第16条 許可事業者は、当該許可に係る事業を完了したときは、完了した日から起算して10日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。当該事業を廃止したときも、同様とする。

2 市長は、前項前段の規定による届出があったときは、速やかに、第11条第1項の許可（第13条第1項の変更の許可を含む。）の内容（次項において「許可内容」という。）に適合していることを検査し、その結果を許可事業者に通知するものとする。

3 市長は、前項の検査の結果、許可内容に適合しないと認めるときは、当該検査に係る許可

事業者に対し、相当の期限を定めて、大規模な太陽光発電設備の除却、事業区域の原状回復その他必要な措置を命ずることができる。

(和歌山市大規模な太陽光発電設備設置審議会の設置)

第17条 環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する事項を調査審議するため、和歌山市大規模な太陽光発電設備設置審議会（以下「審議会」という。）を置く。

(所掌事務)

第18条 審議会は、市長の諮問に応じて、環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する事項を調査審議する。

2 審議会は、前項に規定する調査審議を行うほか、環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する事項について、市長に意見を述べることができる。

(組織)

第19条 審議会は、委員7人以内で組織する。

(委員)

第20条 委員は、環境の保全に関し識見を有する者のうちから、市長が委嘱する。

2 委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

3 委員は、再任されることができる。

4 委員は、職務上知り得た秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も、同様とする。

(会長及び副会長)

第21条 審議会に会長及び副会長を置き、委員の互選により定める。

2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。

3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第22条 審議会の会議（以下この条及び次条において「会議」という。）は、会長が招集し、会長はその議長となる。ただし、委員の全員が新たに委嘱された後最初に招集すべき会議は、市長が招集する。

2 会議は、委員の過半数が出席しなければ開くことができない。

3 会議の議事は、出席した委員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

(意見の聴取)

第23条 審議会の会長は、必要があると認めるときは、会議に関係者、参考人等の出席を求め、その意見又は説明を聞くことができる。

(庶務)

第24条 審議会の庶務は、市民環境局環境部において処理する。

(運営の委任)

第25条 第17条から前条までに定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が審議会に諮って定める。

(許可の取消し)

第26条 市長は、許可事業者が次の各号のいずれかに該当するときは、当該許可を取り消すことができる。

(1) 不正な手段により、第11条第1項の許可（第13条第1項の変更の許可を含む。次号及び第3号において同じ。）を受けたとき。

(2) 第11条第1項の許可を受けた日から起算して1年を経過する日までに当該許可に係る事業に着手しなかったとき。

(3) 第11条第1項の許可を受け、事業に着手した日後1年を超える期間引き続き事業を行っていないとき。

- (4) 第12条第1項各号に規定する基準等を満たさない事業を行ったとき。
- (5) 第12条第3項(第13条第2項において準用する場合を含む。)の条件に違反したとき。
- (6) 第13条第1項の規定に違反して同項の変更の許可を受けないで事業を行ったとき。
- (7) 次条第1項の規定による命令に違反したとき。

(措置命令)

第27条 市長は、許可事業者が当該許可(第13条第1項の変更の許可を受けた者にあっては、当該変更の許可)を受けた事業計画に従っていないと認めるときは、当該許可事業者に対し、工事その他の行為の停止を命じ、又は相当の期限を定めて、大規模な太陽光発電設備の除却、事業区域の原状回復その他違反を是正するため必要な措置をとることを命ずることができる。

2 市長は、この条例の規定に違反した事業者に対し、工事その他の行為の停止を命じ、又は相当の期限を定めて、大規模な太陽光発電設備の除却、事業区域の原状回復その他違反を是正するため必要な措置をとることを命ずることができる。

(土地所有者等に対する措置)

第28条 市長は、事業が行われた土地において、生活環境への被害、災害又は景観その他の自然環境を損なう事態が生ずるおそれがあると認めるときは、当該土地所有者等に対し、その防止のために必要な措置をとることを求めることができる。

2 前項の場合において、土地所有者等以外の者の行為により、同項の事態が生ずるおそれがあると認められるときは、当該者(相続、合併又は分割によりその地位を承継した者を含む。)に対し、その防止のために必要な措置をとることを求めることができる。

(違反事実の公表)

第29条 市長は、第16条第3項若しくは第27条の規定により命令したとき、又は第26条の規定により許可を取り消したときは、次に掲げる事項を公表することができる。

- (1) 当該命令又は許可の取消しを受けた者の氏名及び住所
- (2) 当該命令又は許可の取消しの内容

2 市長は、事業者がこの条例に基づく届出、申請、報告等において、虚偽記載等の不正行為を行ったと認めるときは、次に掲げる事項を公表することができる。

- (1) 当該事業者の氏名及び住所
- (2) 当該事業者が行った不正行為の内容

(報告の徵収)

第30条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、事業者、工事施行者、土地所有者等その他の事業に係る関係者に対し、報告又は資料の提出を求めることができる。

(立入検査等)

第31条 市長は、この条例の施行に必要な限度において、当該職員に、事業者若しくは工事施行者の事務所、事業所若しくは事業区域に立ち入り、事業の状況若しくは施設、帳簿、書類その他の物件を検査させ、又は関係者に質問させることができる。

2 前項の規定により立入検査等を行う職員は、その身分を証明する書類を携帯し、関係者に提示しなければならない。

3 第1項の規定による立入検査等の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解釈してはならない。

(手数料)

第32条 第11条第1項の許可又は第13条第1項の変更の許可を受けようとする者は、次の各号に掲げる申請の区分に応じ、当該各号に定める額の手数料を納付しなければならない。

- |                      |    |          |
|----------------------|----|----------|
| (1) 第11条第1項の許可の申請    | 1件 | 250,000円 |
| (2) 第13条第1項の変更の許可の申請 | 1件 | 120,000円 |

2 納付した手数料は、還付しない。ただし、市長が特別の理由があると認めるときは、この

限りでない。

(手数料の減免)

第33条 市長は、国又は地方公共団体が実施する事業については、手数料を減額し、又は免除することができる。

(一定の太陽光発電設備設置事業に関する手続)

第34条 第8条から第10条まで、第14条、第27条第2項及び第28条から第31条までの規定は、電気事業の用に供する太陽光発電設備（建築基準法（昭和25年法律第201号）第2条第1号に規定する建築物に設置するものを除く。）を設置する事業（その事業区域の面積が1ヘクタール以上で大規模な太陽光発電設備に該当しないものに限る。）を計画し、これを実施しようとする者について準用する。この場合において、第8条中「事業者は、第11条第1項の許可又は第13条第1項の変更の許可を申請しようとするとき」とあるのは「第34条に規定する事業（以下「準用事業」という。）を計画し、これを実施しようとする者（以下「準用事業者」という。）」と、第9条第1項中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、同条第2項中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、「近隣住民及び該当自治会」とあるのは「太陽光発電設備の設置に伴って環境に一定の影響を受ける者（以下「準用近隣住民」という。）及び地方自治法第260条の2第1項に規定する地縁による団体その他これに類する団体で、準用近隣住民が属するもの（以下「準用該当自治会」という。）」と、「近隣住民等」とあるのは「準用近隣住民等」と、同条第3項から第5項までの規定中「近隣住民等」とあるのは「準用近隣住民等」と、「事業者」とあるのは「準用事業者」と、第10条中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、「該当自治会」とあるのは「準用該当自治会」と、第14条中「許可事業者は、当該許可に係る工事」とあるのは「準用事業者は、準用事業に係る工事」と、「その旨を」とあるのは「その旨を規則で定める書類を添えて」と、第27条第2項中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、「大規模な太陽光発電設備」とあるのは「太陽光発電設備」と、第28条第1項中「事業」とあるのは「準用事業」と、第29条第1項中「第16条第3項若しくは第27条の規定により命令したとき、又は第26条の規定により許可を取り消した」とあるのは「第34条第1項の規定により読み替えて準用する第27条第2項の規定により命令した」と、同条第2項中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、第30条中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、「事業に」とあるのは「準用事業に」と、第31条第1項中「事業者」とあるのは「準用事業者」と、「事業の」とあるのは「準用事業の」と読み替えるものとする。

2 市長は、前項の規定により読み替えて準用する第8条から第10条までに規定する手續が適正に行われたと認めるとときは、その旨を準用事業者に通知するものとする。

3 準用事業者は、第1項の規定により読み替えて準用する第14条の届出の際に提出された事業計画の内容に適合した事業を行わなければならない。ただし、軽微な変更は除くものとする。

(規則への委任)

第35条 この条例の施行に関し必要な事項は、規則で定める。

附 則

1 この条例は、公布の日から起算して3月を超えない範囲内において規則で定める日から施行する。ただし、第1条から第10条までの規定は、公布の日から施行する。

2 第11条第1項の規定は、この条例の施行の日以後に事業に関する工事に着手する事業者について、適用する。

附 則（令和2年3月2日）

1 この条例は、公布の日から施行する。

2 この条例による改正後の和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例第34条の規定は、この条例の施行の日以後に同条に規定する事業に関する工事に着

手する準用事業者（同日前に和歌山県太陽光発電事業の実施に関する条例（平成30年和歌山県条例第16号）第5条に規定する太陽光発電事業計画の案の説明を開始している者を除く。）について、適用する。

附 則（令和3年6月23日）

- 1 この条例は、公布の日から施行する。ただし、第3条第1号の改正規定は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この条例による改正後の第3条第3号及び第34条第1項の規定は、この条例の施行の日以後に第11条に規定する事業に関する工事に着手する事業者（同日前に改正前の第34条に基づく一定の太陽光発電設備設置事業に関する手続の届出又は和歌山県太陽光発電事業の実施に関する条例（平成30年和歌山県条例第16号）第7条に基づく太陽光発電事業計画の認定の申請を既に行っている者を除く。）について、適用する。

## (5) 和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例施行規則

平成30年3月23日

規則第19号

## (趣旨)

第1条 この規則は、和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例（平成30年条例第7号。以下「条例」という。）の施行に関し必要な事項を定めるものとする。

## (定義)

第2条 この規則において使用する用語は、条例において使用する用語の例による。

## (事前協議書等の届出等)

第3条 条例第8条の規則で定める事前協議書は別記様式第1号とし、その他規則で定める書類は次に掲げる書類とする。

- (1) 事業者及び工事施行者の住民票の写し（これらの者が法人である場合にあっては、当該法人の登記事項証明書）
- (2) 事業区域に係る土地の登記事項証明書及び公図の写し
- (3) 事業者及び工事施行者が事業計画を実施するために必要な資力及び信用があることを証する書類
- (4) 事業者及び工事施行者が条例第12条第2項第3号に該当しないことを誓約する書類
- (5) 事業区域に係る土地の位置を示す図面
- (6) 土地利用計画平面図
- (7) 造成計画平面図及び断面図
- (8) 排水計画平面図
- (9) 擁壁の背面図及び断面図
- (10) 排水流域図
- (11) 事業区域及び排水先の現況写真
- (12) 大規模な太陽光発電設備の構造図及び着色した透視図
- (13) 維持管理に係る計画書（別記様式第2号）
- (14) 立地環境に関する概要書（別記様式第3号）
- (15) 環境影響評価法（平成9年法律第81号）第2条第4項に規定する対象事業に該当する場合にあっては、同法第21条第2項に規定する評価書の副本
- (16) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要と認める書類

2 市長は、事前協議が終了したと認めるときは、事前協議終了通知書（別記様式第4号）により、事業者に通知するものとする。

## (説明会の開催)

第4条 事業者は、条例第9条第2項の規定により説明会を開催しようとするときは、あらかじめ、説明会実施計画書（別記様式第5号）に説明会で配布する資料を添えて市長に提出しなければならない。

2 事業者は、説明会実施計画書の提出後、速やかに次に掲げる事項を記載した広告をし、事業計画の案を当該広告をした日の翌日から起算して30日間、近隣住民等の縦覧に供しなければならない。

- (1) 事業者の氏名及び住所（法人にあっては、名称、所在地及び代表者の氏名）
- (2) 事業計画の案の縦覧場所及び期間
- (3) 前2号に掲げるもののほか、市長が必要と認める事項

3 事業者は、近隣住民等の参集の便を十分考慮して説明会を開催する場所及び日時を決定し、説明会を開催する場所及び日時を近隣住民等に十分に周知しなければならない。

4 説明会は、第2項に規定する縦覧の期間が満了し、かつ、前項の規定による十分な周知を

終えた後に開催しなければならない。

5 事業者は、説明会を開催したときは、当該説明会を開催した日から起算して7日以内に、説明会開催報告書（別記様式第6号）に次に掲げる書類を添えて市長に報告しなければならない。

- (1) 説明会で配布した資料
- (2) 説明会の議事概要及び議事録
- (3) 説明会の出席者名簿の写し
- (4) 前3号に掲げるもののほか、市長が必要と認める事項  
（意見の申出）

第5条 条例第9条第3項の規定による意見の申出を行おうとする近隣住民等は、説明会が開催された日から起算して21日以内に、事業者に対し事業計画に対する意見を記載した書類（次項及び次条において「意見書」という。）を提出するものとする。

2 事業者は、意見書の提出があったときは、説明会が開催された日から起算して28日以内に、意見の概要を記載した書面に当該意見書の写しを添えて市長に報告しなければならない。  
（近隣住民等との協議）

第6条 事業者は、意見書の提出があったときは、説明会が開催された日から起算して45日以内に、意見書を提出した近隣住民等に対し当該意見書に対する見解を示した書類（第4項において「見解書」という。）を提出し、協議しなければならない。

2 事業者は、前項の規定による協議を行うときは、あらかじめ、協議計画書（別記様式第7号）に次に掲げる書類を添えて市長に提出しなければならない。

- (1) 協議で配布する資料
- (2) 意見書の写し

3 事業者は、近隣住民等に対し第1項の規定による協議を行うときは、その内容を説明し、当該近隣住民等の理解を十分に得るものとする。

4 事業者は、第1項の規定による協議を行ったときは、当該協議を行った日から起算して7日以内に、協議状況報告書（別記様式第8号）に次に掲げる書類を添えて市長に報告しなければならない。

- (1) 協議で配布した資料
- (2) 見解書の写し  
（事業計画の許可申請）

第7条 条例第11条第1項の許可を受けようとする事業者は、事業計画の許可申請書（別記様式第9号）を市長に提出しなければならない。

第8条 条例第11条第3項の規則で定める書類は、次に掲げる書類とする。

- (1) 第3条第1項各号に掲げる書類
- (2) 前号に掲げるもののほか、市長が必要と認める書類  
（許可の基準）

第9条 条例第12条第1項第1号の規則で定める基準は、次のとおりとする。ただし、市長が審議会の意見を聴いて十分な措置が取られていると認める場合は、基準に適合しているものとみなすことができる。

- (1) 事業区域に砂防指定地（砂防法（明治30年法律第29号）第2条の規定により指定された土地をいう。）を含まないこと。
- (2) 事業区域に森林法（昭和26年法律第249号）第25条第1項及び第2項並びに第25条の2第1項及び第2項の保安林の存する土地を含まないこと。
- (3) 事業区域に地すべり等防止法（昭和33年法律第30号）第3条第1項の地すべり防止区域を含まないこと。
- (4) 事業区域に河川法（昭和39年法律第167号）第6条第1項に規定する河川区域を含

まないこと。

- (5) 事業区域に急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和44年法律第57号）  
第3条第1項の急傾斜地崩壊危険区域を含まないこと。

2 条例第12条第1項第2号の規則で定める基準は、宅地造成等規制法の一部を改正する法律の施行に伴う関係政令の整備に関する政令（令和4年政令第393号）第1条の規定による改正前の宅地造成等規制法施行令（昭和37年政令第16号。以下「旧宅造法施行令」という。）第5条に掲げる基準を満たすものであることとする。

3 条例第12条第1項第3号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 事業区域内の雨水その他の地表水を排除することができるよう必要な排水施設が設置されていること。

- (2) 排水施設の構造が旧宅造法施行令第13条に掲げる基準を満たすものであること。

- (3) 擁壁その他崖面に講ずる措置が旧宅造法施行令第6条から第12条まで及び第14条に掲げる基準並びに旧宅造法施行令第15条の規定により別に定める基準を満たす方法で設置されていること。

- (4) 下水道、排水路、河川その他の排水施設の放流先の排出能力に応じて市長が必要があると認める場合は、調整池その他の一時雨水等を貯留する施設が設置されていること。

4 条例第12条第1項第4号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 軟弱地盤である場合は、地盤の沈下又は事業区域外の地盤の隆起が生じないように土の置換え、水抜きその他の措置が講じられていること。

- (2) 事業区域の境界に境界杭、フェンス等の工作物が設置されていること。

5 条例第12条第1項第5号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 事業区域に接する道路の幅員が6メートル未満の場合は、当該道路と事業区域に接する部分について、道路の幅員を6メートル確保できるよう事業区域を後退させる等大規模な太陽光発電設備の搬入の用に供する車両の通行に支障がないようにするための措置が講じられていること。

- (2) 大型車の通行等による既存の道路、河川及び水路の破損等を防止する措置が講じられていること。

6 条例第12条第1項第6号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 太陽光パネルの設置角度の調整、低反射パネルの使用、植栽等により太陽光の反射を軽減する措置が講じられていること。

- (2) 大規模な太陽光発電設備から発生する騒音が和歌山県公害防止条例（昭和46年和歌山県条例第21号）第17条第1項の排出基準に適合していること。

- (3) 事業完了後における大規模な太陽光発電設備の定期的な維持管理及び補修を行う体制が整えられていること。

- (4) 造成工事並びに大規模な太陽光発電設備の搬入及び設置を行う時間、期間等が近隣住民等の環境への影響を最小限とするものであること。

- (5) 事業区域内に事業区域と接する土地との間に20メートル以上の幅の緩衝帯が設けられていること。

7 条例第12条第1項第7号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 大規模な太陽光発電設備が市の景観の骨格を形成する山並み景観その他丘陵・里山景観の保全上支障があるものではないこと。

- (2) 大規模な太陽光発電設備が地域の歴史的・文化的景観資源その他良好な景観資源の価値を損ねるものではないこと。

- (3) 前2号で掲げる基準のほか、景観計画で定める基準に適合していること。

8 条例第12条第1項第8号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

- (1) 事業区域及びその周辺地域に動植物の重要な種、動物の注目すべき生息地又は重要な植

物群落が分布している場合は、当該分布地域の生息又は生育環境の保全に必要な措置を講ずること。

(2) 事業区域に鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）第28条第1項の鳥獣保護区を含む場合は、当該鳥獣保護区において鳥獣を保護すべき措置が十分に取られていること。

(3) 事業区域及びその周辺地域に生育する樹木を伐採する場合は、当該伐採が事業区域への進入路、排水施設等の設置のための必要最少限度の範囲の伐採であること。

9 条例第12条第1項第9号の規則で定める基準は、次のとおりとする。

(1) 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法(平成23年法律第108号)第9条第4項により認定を受けていること又は認定を受けることが見込まれること及び同法第15条各号のいずれにも該当しないこと。

(2) 事業に関する工事が電気事業法施行規則（平成7年通商産業省令第77号）第65条第1項の主務省令で定めるものに該当する場合は、工事の計画が電気事業法（昭和39年法律第170号）第47条第3項各号のいずれにも適合していること。

(3) 事業に関する工事が宅地造成等規制法の一部を改正する法律（令和4年法律第55号）による改正前の宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号。以下「旧宅造法」という。）第2条第2号の宅地造成であって、旧宅造法第3条第1項の宅地造成工事規制区域において行われるものに該当する場合は、旧宅造法第8条第1項の許可を受けていること又は許可を受けることが見込まれること。

(4) 事業に関する工事が森林法第10条の2第1項に規定する開発行為に該当するときは、同項の許可を受けていること又は許可を受けることが見込まれること。

(5) 事業が関係法令の基準に適合していること。

第10条 前条第2項から第4項までの許可の基準は、事業に関する工事が旧宅造法第2条第2号の宅地造成であって、旧宅造法第3条第1項の宅地造成工事規制区域の区域の外において行われるものであっても、適用する。

2 事業に関する工事が旧宅造法第2条第2号の宅地造成であって、旧宅造法第3条第1項の宅地造成工事規制区域において行われ、前条第9項第3号の許可の基準に適合しているときは、同条第2項から第4項までの許可の基準に適合しているものとみなすことができる。

（変更許可の申請）

第11条 条例第13条第1項の許可を受けようとする事業者は、事業計画の変更許可申請書（別記様式第10号）に変更の内容を明らかにする書類を添えて市長に提出しなければならない。

（許可通知及び許可しない旨の通知）

第12条 市長は、条例第11条第1項の許可に係る申請及び条例第13条第1項に規定する変更の許可に係る申請があった場合において、これらの許可をするときにあっては許可通知書（別記様式第11号）により、許可をしないときには許可しない旨の通知書（別記様式第12号）によりこれらの申請をした者に対し通知するものとする。

（着手の届出）

第13条 条例第14条の規定による届出は、大規模な太陽光発電設備設置の着手届出書（別記様式第13号）により行うものとする。

（関係書類の閲覧）

第14条 事業者は、条例第15条の規定による閲覧をさせる場合は、あらかじめ、閲覧をさせる場所及び時間を定めて行わなければならない。

（完了等の届出）

第15条 条例第16条第1項の規定による届出は、大規模な太陽光発電設備設置の完了（廃止）届出書（別記様式第14号）に次に掲げる書類を添えて行うものとする。

- (1) 工事における各工程の写真
- (2) 工事完了が確認できる写真
- (3) 事業区域の位置を示す図面
- (4) 土地利用計画平面図

2 条例第16条第2項の規定による通知は、許可内容に適合していると認める場合にあっては検査済証（別記様式第15号）により、適合していないと認める場合にあっては検査済証を交付できない旨の通知書（別記様式第16号）により行うものとする。

（身分証明書）

第16条 条例第31条第2項の身分を証明する書類は、別記様式第17号とする。

（準用事業者の事前協議書等の届出等）

第17条 条例第34条第1項の規定により読み替えて準用する条例第8条の規則で定める事前協議書は別記様式第18号とし、その他規則で定める書類は次に掲げる書類とする。

- (1) 準用事業者及び工事施行者の住民票の写し（これらの者が法人である場合にあっては、当該法人の登記事項証明書）
- (2) 事業区域に係る土地の登記事項証明書及び公図の写し
- (3) 準用事業者及び工事施行者が事業計画を実施するために必要な資力及び信用があることを証する書類
- (4) 準用事業者及び工事施行者が条例第12条第2項第3号に該当しないことを誓約する書類
- (5) 事業区域に係る土地の位置を示す図面
- (6) 土地利用計画平面図
- (7) 造成計画平面図及び断面図
- (8) 排水計画平面図
- (9) 擁壁の背面図及び断面図
- (10) 排水流域図
- (11) 事業区域及び排水先の現況写真
- (12) 太陽光発電設備の構造図及び着色した透視図
- (13) 準用事業の維持管理に係る計画書（別記様式第19号）
- (14) 準用事業の立地環境に関する概要書（別記様式第20号）
- (15) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要と認める書類

（準用近隣住民等との協議終了の通知）

第18条 条例第34条第2項の規定による通知は、準用近隣住民等との協議終了通知書（別記様式第21号）により行うものとする。

（準用事業者の工事着手の届出）

第19条 条例第34条第1項の規定により読み替えて準用する条例第14条の届出は、太陽光発電設備設置の着手届出書（別記様式第22号）により行うものとする。

2 条例第34条第1項の規定により読み替えて準用する条例第14条の規則で定める書類は、次に掲げる書類とする。

- (1) 準用近隣住民等との協議終了通知書
- (2) 事業計画
- (3) 第17条各号に掲げる書類（工事着手の届出時のもの）  
（書類の提出部数）

第20条 条例及びこの規則に基づき市長に提出する書類は、正本及び副本とし、その部数は、正本にあっては1部、副本にあっては12部とする。

（その他）

第21条 この規則の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

### 附 則

この規則は、条例の施行の日から施行する。ただし、第1条から第6条までの規定は、公布の日から施行する。

#### 附 則（令和2年3月2日）

この規則は、和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例の一部を改正する条例（令和2年条例第1号）の施行の日から施行する。

#### 附 則（令和4年3月1日）

（施行期日）

1 この規則は、令和4年4月1日から施行する。

（和歌山市規則で定める様式における押印の取扱いの特例に関する規則の一部改正）

2 和歌山市規則で定める様式における押印の取扱いの特例に関する規則（平成6年規則第28号）の一部を次のように改正する。

別表和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例施行規則の項中「、別記様式第9号」を削る。

#### 附 則（令和5年5月15日）

この規則は、令和5年5月26日から施行する。

(6) 和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例の施行期日を定める規則

平成30年3月29日  
規則第32号

和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例（平成30年条例第7号）の施行期日は、平成30年6月22日とする。

(7) 和歌山市地球温暖化対策基金条例

令和4年6月28日  
条例第21号

(設置)

第1条 地域再生法（平成17年法律第24号）第5条第15項の規定による認定を受けた和歌山市まち・ひと・しごと創生推進計画に記載のまち・ひと・しごと創生寄附活用事業（同法第13条の2の寄附について同条の規定による課税の特例の適用があるものに限る。）のうち、地球温暖化対策事業に要する経費の財源に充てるため、和歌山市地球温暖化対策基金（以下「基金」という。）を設置する。

(積立て)

第2条 基金として積み立てる額は、予算で定める。

(管理)

第3条 基金に属する現金は、金融機関への預金その他最も確実かつ有利な方法により保管しなければならない。

(運用益金の処理)

第4条 基金の運用から生ずる収益は、基金に繰り入れるものとする。

(処分)

第5条 基金は、第1条の目的を達成するための必要な経費に充てる場合に限り、処分することができる。

(繰替運用)

第6条 市長は、財政上必要があると認めるとときは、確実な繰戻しの方法、期間及び利率を定めて、基金に属する現金を歳計現金に繰り替えて運用することができる。

(委任)

第7条 この条例に定めるもののほか、基金の管理に関し必要な事項は、市長が別に定める。

附 則

この条例は、公布の日から施行する。

## (8) 和歌山市環境保全対策協議会規程

昭和43年1月2日  
通達8号

## (設置)

第1条 環境保全についての重要事項を調査審議するため、和歌山市環境保全対策協議会（以下「協議会」という。）を置く。

## (組織)

第2条 協議会は、会長及び委員をもって組織する。

2 会長は市民環境局長をもって充てる。

3 委員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

## (職務)

第3条 会長は、会務を総理する。

2 会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、あらかじめ会長が指名する委員がその職務を代理する。

## (専門部会)

第4条 協議会に専門部会（以下「部会」という。）を置くことができる。

2 部会は、会長が必要と認める事項について研究審議し、その結果を協議会に報告するものとする。

3 部会員は、環境部長及び環境政策課長並びに関係職員の中からその都度会長が指名する。

4 部会に部会長を置く。部会長は部会員の互選による。

## (庶務)

第5条 協議会の庶務は、環境政策課において処理する。

## (細目)

第6条 この規程に定めるもののほか、協議会の運営について必要な事項は、会長が定める。

## 付 則

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（昭和50年5月23日）

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（昭和51年4月1日）

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（昭和52年5月28日）

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（昭和54年4月27日）

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（昭和59年7月19日）

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（昭和62年3月31日）

この規程は、昭和62年4月1日から施行する。

附 則（平成元年4月27日）

この規程は、公布の日から施行する。

附 則（平成7年3月31日）

この規程は、平成7年4月1日から施行する。

附 則（平成9年3月31日）

この規程は、平成9年4月1日から施行する。

附 則（平成10年3月27日）

この規程は、平成10年4月1日から施行する。

附 則（平成11年3月31日）

この規程は、平成11年4月1日から施行する。

附 則（平成12年3月30日）

この規程は、平成12年4月1日から施行する。

附 則（平成15年3月24日）

この規程は、平成15年4月1日から施行する。

附 則（平成16年3月25日）

この規程は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（平成19年3月30日）

この規程は、平成19年4月1日から施行する。

附 則（平成21年5月15日）

この規程は、平成21年5月15日から施行する。

附 則（平成24年4月1日）

この規程は、平成24年4月1日から施行する。

附 則（平成27年4月1日）

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則（平成30年4月1日）

この規程は、平成30年4月1日から施行する。

別表（第2条関係）

市長公室長	総務局長	危機管理局長	財政局長	健康局長	福祉局長	産業交流局長
都市建設局長	会計管理者	議会事務局長	企業局長	消防局長	教育局長	

## 2 要綱等

### (1) 和歌山市環境管理推進部会設置要綱

#### (設置)

第1条 和歌山市環境保全対策協議会規程（昭和43年達第8号）第4条第1項の規定に基づき、和歌山市環境管理推進部会（以下「部会」という。）を置く。

#### (所掌事務)

第2条 部会は、次に掲げる事項を所管する。

- (1) 和歌山市環境基本計画の推進状況の点検及び評価
- (2) 和歌山市地球温暖化対策実行計画の推進状況の点検及び評価
- (3) 和歌山市環境マネジメントシステムに係る調査、研究又は協議

#### (組織)

第3条 部会は、部会長及び部会員をもって組織する。

- 2 部会長は、環境部長をもって充てる。
- 3 部会員は、別表に掲げる職にある者をもって充てる。

#### (職務)

第4条 部会長は、会務を総理する。

- 2 部会長に事故があるとき又は部会長が欠けたときは、あらかじめ部会長が指名する部会員がその職務を代理する。

#### (会議)

第5条 部会の会議は、必要に応じ部会長が招集する。

- 2 部会長は、部会の会議の議長となる。

#### (環境管理推進員)

第6条 環境管理の推進を図るため、課等に環境管理推進員を置く。

- 2 環境管理推進員は、課等の長が指名する者とする。

#### (庶務)

第7条 部会の庶務は、環境政策課において処理する。

#### (その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、部会長が定める。

#### 附 則

- 1 この要綱は、平成21年5月15日から施行する。

2 和歌山市環境基本計画推進部会設置要綱（平成12年4月1日制定）、和歌山市地球温暖化防止実行計画推進部会設置要綱（平成15年4月1日制定）及び和歌山市新エネルギー・ビジョン推進部会設置要綱（平成15年4月1日制定）は、廃止する。

#### 附 則

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成28年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成30年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

別表（第3条関係）

企画政策部長	総務部長	危機管理部長	財政部長	税務部長	市民部長	保険医療部長
健康推進部長	社会福祉部長	こども未来部長	産業部長	観光国際部長	文化スポーツ部長	
農林水産部長	建設総務部長	道路河川部長	建築住宅部長	都市計画部長	出納室長	
議会事務局副局長	経営管理部長	水道工務部長	下水道部長	消防局副局長	教育学習部長	
学校教育部長	監査事務局長	選挙管理委員会事務局長	人事委員会事務局長	農業委員会事務局長		

## (2) 貴重な水生生物等の生息する自然環境の保護・保全要綱

### (目的)

第1条 この要綱は、絶滅の恐れのある在来の貴重な水生生物等を保護するため、その生息場所である水路等の指定及び維持管理等について、必要事項を定めることにより、「和歌山市環境基本計画」に掲げる主要施策の実施に寄与することを目的とする。

### (指定)

第2条 市長は、貴重な水生生物等が生息する水路等のうち、必要に応じ学術的及び文化的見地等から保全する地域（以下「保全水路等」という。）を指定する。

### (責務)

第3条 保全水路等について、貴重な水生生物等が生息、越冬できる環境を整えるとともに、その維持に努めなければならない。

### (市民啓発及び協力)

第4条 教育活動や広報活動等を通じ、市民等の理解を深めるとともに、市民等との連携、協力を図っていく。

### (保全水路等の利用)

第5条 保全水路等の利用に当たっては、貴重な水生生物等への影響に配慮しなければならない。

### (措置)

第6条 保全水路等の指定にともない生ずる諸問題について、必要な措置を講ずるものとする。

### (補則)

第7条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、市長が定める。

### 附 則

この要綱は、平成14年4月1日から施行する。

### (3) 和歌山市グリーン購入方針

平成15年9月10日

#### 1 目的

この方針は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づき、環境負荷の少ない原材料、部品、製品及び役務（以下「環境物品等」という。）の購入を推進することで、持続的発展が可能な循環型社会の構築を図るため必要な事項を定めるものである。

#### 2 グリーン購入に関する基本的な考え方

(1) 物品等の購入に当たっては、価格や品質などに加え、物品等のライフサイクル全体についての環境負荷の低減を考慮した物品等を選択する。物品等について考慮すべき事項は、次のとおり。

##### ① 環境汚染物質等の削減

環境や人の健康に影響を与えるような有害な化学物質などの使用や排出が削減されていること

##### ② 省資源・省エネルギー

金属資源や化石燃料などの資源やエネルギーの消費が製造、流通、使用中を通じて少ないこと

##### ③ 天然資源の持続可能な利用

森林などの再生可能な天然資源は生態系への影響を抑え、適正な資源管理を行うなど持続可能に利用していること

##### ④ 長期使用性

耐久性、修理や部品交換の容易さ、保守・修理サービスの充実、機能拡張性など考慮して長期間の使用ができるここと

##### ⑤ 再使用可能性

製品や部品をそのままの形状で同じ用途に使用する再使用（リユース）が可能であるここと

##### ⑥ リサイクル可能性

再使用できないものについては、様々な用途にリサイクルが可能であること

##### ⑦ 再生材料等の利用

再生された材料や部品を用いていること

##### ⑧ 処理・処分の容易性

製品が廃棄されるときに、可燃・不燃性材料の分解性、有害物質の分別除去の容易性、焼却施設や埋立処分場への負荷などに配慮していること

(2) 物品等の購入総量の抑制に努めるとともに、購入された物品等について、長期使用、適正使用、分別廃棄などに努める。

#### 3 グリーン購入計画の作成

グリーン購入の推進を図るため、毎年度、次の事項について購入計画を作成する。

##### (1) 対象品目、判断基準及び配慮事項

・対象品目：重点的に購入を推進すべき環境物品等の種類

・判断基準：対象品目に該当する環境物品等を選択するための基準  
(本基準を満たすものが購入目標の設定の対象となる。)

・配慮事項：判断基準に加えてさらに配慮することが望ましい事項

##### (2) 購入目標

##### (3) 購入手順

#### (4) その他

### 4 推進体制

#### (1) 環境保全対策協議会

- ① グリーン購入に関する調査及び審議
- ② グリーン購入計画の作成
- ③ 予算及び事務事業への配慮

#### (2) 環境管理推進部会

- ① グリーン購入に関する研究及び審議

#### (3) 所属長及び環境管理推進員

- ① グリーン購入の実施
- ② 職員の意識啓発

#### (4) 調達課及び契約課

- ① 「各課共通単価契約物品単価表」の作成
- ② 納入業者への協力要請
- ③ 購入実績の取りまとめ

#### (5) 環境政策課

- ① グリーン購入計画（案）の作成
- ② 購入実績の取りまとめ及び公表
- ③ 情報収集及び提供

#### (6) 職員

- ① グリーン購入の実施

### 5 適用範囲

この方針は、原則として全部局に適用する。

### 6 購入実績の公表

購入実績については、毎年度集計し、その概要を公表するものとする。

### 7 事業者及び市民への普及

市は、グリーン購入に関する情報の収集に努め、事業者及び市民に積極的に提供し、グリーン購入の普及に努めるものとする。

#### 附 則

この方針は、平成24年4月1日から施行する。

#### 附 則

この方針は、平成28年4月1日から施行する。

#### 附 則

この方針は、平成30年4月1日から施行する。

#### (4) 和歌山市電力の調達に係る環境配慮方針

##### (趣旨)

第1条 この方針は、和歌山市（以下「本市」という。）が行う令和5年度中に電力の調達を開始する契約の競争入札の実施に際し、環境に配慮した電力の調達契約を締結するために必要な事項を定めるものとする。

##### (定義)

第2条 この方針において「環境に配慮した電力調達契約」とは、本市が行う電力調達契約の競争入札に係る入札参加資格の判定に際し、小売電気事業者（以下「電気事業者」という。）の電力供給事業における環境配慮の状況について、環境評価項目を基準として評価したうえで実施する電力の調達をいう。

##### (適用範囲)

第3条 この方針は、本市が、競争入札により電力を調達する際に適用する。

##### (環境評価項目)

第4条 この方針における環境評価項目は、次のとおりとする。

- (1) 二酸化炭素排出係数
- (2) 未利用エネルギーの活用状況
- (3) 再生可能エネルギーの導入状況
- (4) 需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組み

##### (入札参加資格)

第5条 入札参加資格は、前条に定める環境評価項目を、別表の和歌山市環境に配慮した電力調達契約評価基準（以下「評価基準」という。）により算定した環境評価項目の評価点の合計点数が70点以上であることとする。

##### (評価)

第6条 本市が行う電力調達契約の競争入札に参加を希望する電気事業者は、第4条に定める環境評価項目を、評価基準により算定し、その評価点等を、和歌山市環境に配慮した電力調達契約評価項目報告書（別記様式）に記載し、申請期限までに市長に提出するものとする。

2 市長は、電気事業者から提出された前項の報告書の内容を確認し、その評価点を判定する。

##### (その他)

第7条 この方針に定めるもののほか、電力調達に係る競争入札に関する環境評価等について必要な事項は、別に定める。

##### 附 則

この方針は、平成28年12月26日から施行する。

##### 附 則

この方針は、平成29年12月5日から施行する。

##### 附 則

この方針は、平成30年11月28日から施行する。

##### 附 則

この方針は、令和元年11月26日から施行する。

##### 附 則

この方針は、令和2年11月20日から施行する。

##### 附 則

この方針は、令和4年3月17日から施行する。

##### 附 則

この方針は、令和5年3月24日から施行する。

別表（第5条関係）

## 和歌山市環境に配慮した電力調達契約評価基準

項目	区分	配点
(1) 令和3年度の1kWhあたりの全電源平均二酸化炭素排出係数(kg-CO <sub>2</sub> /kWh) ※1	0.375未満	70
	0.375以上 0.400未満	65
	0.400以上 0.425未満	60
	0.425以上 0.450未満	55
	0.450以上 0.475未満	50
	0.475以上 0.500未満	45
	0.500以上 0.525未満	40
	0.525以上 0.550未満	35
	0.550以上 0.575未満	30
	0.575以上 0.600未満	25
(2) 令和3年度の未利用エネルギー活用状況 ※2	0.600以上 0.690未満	20
	0.690以上	0
	0.675%以上	10
(3) 令和3年度の再生可能エネルギー導入状況 ※3	0%超 0.675%未満	5
	未活用	0
	7.50%以上	20
	5.00%以上 7.50%未満	15
	2.50%以上 5.00%未満	10
(4) 需要家への省エネルギー・節電に関する情報提供の取組み ※4	0%超 2.50%未満	5
	未活用	0
	取り組んでいる	5
	取り組んでいない	0

※1 1 kWhあたりの二酸化炭素排出係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）に基づき環境大臣及び経済産業大臣が公表したもので、調整後排出係数とする。ただし、入札の時点で令和3年度の排出係数が公表されていない場合は、各電気事業者がその環境報告書で公表したものを用いる。

※2-1 未利用エネルギー活用状況とは、以下の方法で算出した数値をいう。

A：令和3年度の未利用エネルギーによる発電電力量（送電端）（kWh）

B：令和3年度の供給電力量（需要端）（kWh）

$$\boxed{\text{令和3年度の未利用エネルギー活用状況（%）} = A / B \times 100}$$

※2-2 未利用エネルギーによる発電を行う際に、他の化石燃料等の未利用エネルギーに該当しないものと混燃する場合は、以下の方法により未利用エネルギーによる発電量を算出する。

- ①未利用エネルギー及び未利用エネルギーに該当しない化石燃料等の双方の実測による燃焼時の熱量が判明する場合は、発電電力量を熱量により按分する。
- ②未利用エネルギーの実測による燃焼時の熱量が判明しない場合は、未利用エネルギーに該当しない化石燃料等の燃焼時の熱量と当該発電機の効率から未利用エネルギーに該当しない化石燃料等の燃焼に伴う発電量を算出し、当該数値を全体の発電量から除いた分を未利用エネルギーによる発電分とする。

※2-3 未利用エネルギーとは、発電に利用した後に掲げるエネルギー（他社電力購入に係る活用分を含む。ただし、インバランス供給を受けた電力に含まれる未利用エネルギー活用分については含まない。）をいう。

- ①工場等の廃熱又は排圧
- ②廃棄物の燃焼に伴い発生する熱（再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）において定める再生可能エネルギーに該当するものを除く。）
- ③高炉ガス又は副生ガス

※2-4 令和3年度の未利用エネルギーによる発電電力量には他小売電気事業者への販売分は含まない。

※2-5 令和3年度の供給電力量には他小売電気事業者への販売分は含まない。

※3-1 再生可能エネルギーの導入状況とは、以下の方法で算出した数値をいう。

- ①：令和3年度自社施設で発生した再生可能エネルギー電気の利用量であって、当該電気に係る非化石証書を自社で無効化（償却）することにより環境価値を有するもの（送電端（kWh））
- ②：令和3年度他者より購入した再生可能エネルギー電気の利用量であって、当該電気に係る非化石証書を自社で無効化（償却）することにより環境価値を有するもの（送電端（kWh））
- ③：グリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量認証制度により所内消費分の電力に由来するものとして認証されたグリーンエネルギーCO<sub>2</sub>削減相当量に相当するグリーンエネルギーの電力量（kWh）

- ④ : J-クレジット制度により認証された再生可能エネルギー電気由来クレジットの電力相当量 (kWh)
- ⑤ : 非化石価値取引市場から調達した固定価格買取制度による再生可能エネルギー電気に係る非化石証書の量 (kWh)
- ⑥ : 非化石価値取引市場から調達した再生可能エネルギー電気であることが判別できる非FIT 非化石証書の量 (kWh) (ただし、電源情報等を明らかにするトランкиング実証の対象であり、再生可能エネルギー電気に由来することが判別できる非FIT 非化石証書に限る。)
- ⑦ : 令和3年度の供給電力量 (需要端(kWh))

令和3年度の再生可能エネルギー導入状況 (%) = (①+②+③+④+⑤+⑥) / ⑦ × 100
--

※3-2 再生可能エネルギー電気とは、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）第二条第3項に定められる再生可能エネルギー源を用いる発電設備による電気を対象とし、太陽光、風力、水力（30,000kW未満、ただし、揚水発電は含まない）、地熱、バイオマスを用いて発電された電気とする。（ただし、インバランスマネジメント供給を受けた電力に含まれる再生可能エネルギー電気については含まない。）

※3-3 令和3年度の再生可能エネルギー電気の利用量（①+②+③+④+⑤+⑥）は、令和3年度の小売電気事業者の調整後排出係数算定に用いたものに限り、他小売電気事業者への販売分は含まない。

※3-4 令和3年度の供給電力量（⑦）には他小売電気事業者への販売分は含まない。

※4 需要家に対する省エネルギー・節電に関する情報提供の取組について、需要家の省エネルギーの促進の観点から評価する。

具体的な評価内容として、

- ・電力デマンド監視による使用電力量の表示（見える化）
- ・需給逼迫時等における需要家の電力使用抑制に資するサービス（リアルタイムの情報提供、協力需要家への優遇措置の導入）

例えば、需要家の使用電力量の推移等をホームページ上で閲覧可能にすること、需要家が設定した最大使用電力を超過した場合に通知を行うこと、電力逼迫時等に電気事業者側からの要請に応じ、電力の使用抑制に協力した需要家に対して電力料金の優遇を行う等があげられる。

なお、本項目は個別の需要者に対する省エネルギー・節電に関する効果的な情報提供の働きかけを評価するものであり、不特定多数を対象としたホームページ等における情報提供や、毎月の検針結果等、通常の使用電力量の通知等は評価対象とはならない。

## (5) 和歌山市公用車の購入、使用及び管理に関する環境保全対策要綱

### (目的)

第1条 この要綱は、和歌山市が業務で使用する自動車（以下「公用車」という。）の購入に関し、その基準等を定めることにより、「和歌山市環境基本計画」に掲げる主要施策の実現に資することを目的とする。

### (公用車の購入基準)

第2条 市が公用車（塵芥車、消防車その他の用途が特種な車両、大型特殊自動車、小型特殊自動車及び二輪車を除く。）を購入するときは、電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車及び水素自動車（以下この条において「電動車等」という。）を購入するものとする。ただし、使用条件等の理由により、電動車等を購入することができないときは、低燃費かつ低排出ガス認定車（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針で定められた判断の基準を満たすもの）を購入するものとする。

### (購入の事前手続)

第3条 車種の選定に当たっては、調達課及び環境政策課と協議しなければならない。

### (市の役割)

第4条 公用車の使用に当たっては、大気汚染、騒音及び振動の抑制並びに省エネルギーの観点から、次に掲げる事項を実施するものとする。

#### (1) 自動車の使用

公用車の使用に当たっては、相乗り及び自動車の点検整備の励行並びに始動時のアイドリングの短縮、駐車中のエンジンの停止等環境に配慮した自動車の使用に努めるものとする。

#### (2) 地球温暖化対策

公用車の使用によって排出される二酸化炭素量等を毎月把握し、その低減に努めるものとする。

### (環境政策課の役割)

第5条 環境政策課は、この要綱の円滑な運用を図るため、クリーンエネルギー自動車、二酸化炭素量等の低減方法等に関する情報の提供及び助言を行うものとする。

### 附 則

この要綱は、平成12年1月12日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成12年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成24年1月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成28年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、令和5年2月22日から施行する。

## (6) 和歌山市簡易型電力量表示器貸出要綱

### (趣旨)

第1条 この要綱は、家庭等における省エネルギー活動の啓発を目的とする簡易型電力量表示器（以下「機器」という。）の貸出しに関し必要な事項を定めるものとする。

### (対象者)

第2条 機器の貸出しを受けることができる者は、次の各号のいずれかに該当するものとする。

- (1) 市内に居住する者
- (2) その他市長が認める者

### (貸出台数)

第3条 機器の貸出台数は、1回につき1台とする。ただし、市長が特別な事情があると認めるとときは、この限りでない。

### (貸出期間)

第4条 機器の貸出期間は、貸出しの翌日から3か月以内とする。ただし、市長が特別な事情があると認めるときは、この限りでない。

### (貸出料)

第5条 機器の貸出料は、無料とする。

### (貸出手続)

第6条 機器の貸出しを受けようとする者は、簡易型電力量表示器貸出申請書（別記様式）に必要事項を記入の上、市長に申請しなければならない。

2 機器の貸出し及び返納は環境政策課においてこれを行う。

### (使用者の義務)

第7条 機器の貸出しを受けた者（以下「使用者」という。）は、機器を適正に使用しなければならない。

2 使用者は、機器を目的外に使用し、又は転貸してはならない。

3 使用者は、機器を亡失し、又はき損したときは、自らの負担で原状に復し、又は現品をもって弁償しなければならない。ただし、市長がやむを得ないと認めたときは、この限りでない。

4 使用者は、機器の誤った使用により生じた事故については、自己の責任において処理するものとする。

### (機器の返納)

第8条 使用者は、次の各号のいずれかに該当したときは、速やかに機器を市長に返納するものとする。

- (1) 第4条に規定する貸出期間が満了したとき。
- (2) 第2条に規定する要件を満たさなくなったとき。
- (3) その他市長が必要と認めたとき。

### (協力)

第9条 市長は、使用者に対し、省エネルギー効果等のデータの提供その他の協力を求めることができる。

### (その他)

第10条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、市長が別に定める。

### 附 則

この要綱は、平成21年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

## (7) 生活排水対策推進専門部会設置要綱

### (名称及び目的)

第1条 この要綱は、和歌山市環境保全対策協議会規程（昭和43年達第8号）第4条に基づき、生活排水対策推進計画を推進するため設置する生活排水対策推進専門部会（以下「推進部会」という。）の組織及び運営について必要な事項を定める。

### (事業)

第2条 推進部会は、前条の目的を達成するため次の事業を行う。

- (1) 生活排水対策推進計画を推進するに当たっての課題の検討に関すること。
- (2) 生活排水対策推進に係る関係各課等との連絡調整に関すること。
- (3) その他生活排水対策推進に関し必要な事項に関すること。

### (組織)

第3条 推進部会は、部会長、及び部会員をもって組織する。

2 部会長に事故あるとき又は部会長が欠けたときは、あらかじめ部会長が指名する部会員がその職務を代理する。

### (会議)

第4条 推進部会の会議は、必要に応じて部会長が招集する。

### (委任)

第5条 この要綱に定めるもののほか、推進部会の運営に関し必要な事項は、部会長が別に定める。

### 附 則

この要綱は、平成3年8月27日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成7年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成10年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成11年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成12年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成13年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成16年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成27年4月1日から施行する。

## (8) 和歌山市生活排水対策指導員設置要綱

### (目的)

第1条 この要綱は、水質汚濁の原因となっている生活排水の対策に係る啓発活動の中核となる生活排水対策指導員（以下「指導員」という。）を設置し、もって公共用水域の水質の浄化を図ることを目的とする。

### (職務)

第2条 指導員は、次の職務を行う。

- (1) 地域住民に対する生活排水対策の必要性、重要性についての啓発に関すること。
- (2) 地域における生活排水対策を推進するため、地域住民の実践活動の指導及び支援に関すること。
- (3) 生活排水対策に係る意見等情報交換に関すること。
- (4) その他市が行う環境保全に関する行事への参加協力。

### (定数)

第3条 指導員の定数は、42人以内とする。

### (任期)

第4条 指導員の任期は2年とし、再任を妨げない。また、指導員に欠員が生じた場合の補欠指導員の任期は、前任者の残任期間とする。

### (委嘱)

第5条 指導員は公共用水域の浄化等環境保全に関心を持つ者であつて、下水道事業計画区域外である以下の地区の住民から2人以内を選出し、市長が委嘱する。

地区 貴志、野崎、楠見、有功、直川、山口、川永、紀伊、小倉、四箇郷、宮（南部）、西和佐、和佐、安原、西山東、東山東、岡崎、三田、中之島（北部および東部）、宮前（東部）、雜賀（水軒川以西）

### (解任)

第6条 指導員が次のいずれかに該当したときは、解嘱するものとする。

- (1) 自己の都合により退職を申し出たとき。
- (2) 心身の故障のため、職務を遂行できなくなったとき。
- (3) 指導員としてふさわしくない行為があったとき。
- (4) その他市長が必要と認めたとき。

### (事務処理)

第7条 指導員についての事務処理は、環境政策課において行う。

### (その他)

第8条 この要綱に定めるもののほか必要な事項は、市長が別に定める。

#### 附 則

この要綱は、平成5年7月20日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成7年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成10年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成11年4月1日から施行する。

#### 附 則

この要綱は、平成12年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成26年7月22日から施行する。

附 則

この要綱は、平成28年3月3日から施行する。

附 則

この要綱は、平成31年5月1日から施行する。

## (9) 海や川を美しくする市民会議設置要綱

### (名称及び目的)

第1条 この要綱は、生活排水対策を推進し、海や川の水質を改善するため設置する海や川を美しくする市民会議（以下「市民会議」という。）の組織及び運営について必要な事項を定める。

### (役割)

第2条 市民会議は、前条の目的を達成するため次に掲げる役割を行う。

- (1) 地域住民に対する生活排水対策の必要性、重要性についての啓発に関すること。
- (2) 地域における生活排水対策を推進するため、地域住民の実践活動の指導及び支援に関すること。
- (3) 生活排水対策に係る意見等情報交換に関すること。
- (4) その他市が行う環境保全に関する行事への参加協力。

### (構成)

第3条 市民会議は、和歌山市より委嘱された和歌山市生活排水対策指導員をもって構成する。

### (組織)

第4条 市民会議は、会長、副会長及び会員をもって組織する。

- 2 会長は、生活排水対策指導員任期最初の「市民会議」において、副会長を選任すること。
- 3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、副会長がその職務を代理する。
- 4 会長は、生活排水対策指導員任期最後の「市民会議」において、原則として副会長を次期会長に指名すること。副会長を次期会長に指名することが困難な場合は、互選により次期会長を指名しても差し支えない。

### (議長)

第5条 市民会議の議長は、会長がこれにあたる。

### (招集)

第6条 市民会議は、会長が必要の都度招集する。

### (事務局)

第7条 市民会議の事務局は、環境政策課に置く。

### (委任)

第8条 この要綱に定めるもののほか、市民会議の運営に関し必要な事項は、会長が別に定める。

### 附 則

この要綱は、平成5年8月4日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成7年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成10年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成11年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成12年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成15年4月1日から施行する。

### 附 則

この要綱は、平成16年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成19年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

## (10) 和歌山市大規模な太陽光発電設備設置協議会設置要綱

### (設置)

第1条 和歌山市環境と大規模な太陽光発電設備設置事業との調和に関する条例（平成30年条例第7号。以下「条例」という。）に基づき、大規模な太陽光発電設備設置の事業計画の許可等に関する必要な審査を適正に行うため、和歌山市大規模な太陽光発電設備設置協議会（以下「協議会」という。）を置く。

### (所掌事務)

第2条 協議会は、次に掲げる事項を所管する。

- (1) 許可の審査に関すること。
- (2) 関係局間における連絡調整に関すること。
- (3) 前各号に掲げるもののほか、市長が必要と認めること。

### (組織)

第3条 協議会は、会長、副会長及び委員をもって組織する。

- 2 会長は、市民環境局に属する事務を担任する副市長の職にある者をもって充てる。
- 3 副会長は、市民環境局長の職にある者をもって充てる。
- 4 委員は、別表に掲げる局の局長の職にある者をもって充てる。

### (職務)

第4条 会長は、会務を総理する。

- 2 会長に事故があるとき又は会長が欠けたときは、副会長がその職務を代理する。

### (会議)

第5条 協議会の会議は、必要に応じ会長が招集する。

- 2 会長は、協議会の会議の議長となる。

### (部会の設置)

第6条 審査の円滑な実施を図るため、協議会に和歌山市大規模な太陽光発電設備設置検討部会（以下「部会」という。）を置く。

- 2 部会は、市長が必要と認める事項について調査審議し、その結果を協議会に報告するものとする。

### (部会の組織)

第7条 部会は、部会長及び部会員をもって組織する。

- 2 部会長は、環境部長の職にある者をもって充てる。
- 3 部会員は、副会長又は各委員の推薦により、市長が任命する。

### (部会の職務)

第8条 部会長は、会務を総理する。

- 2 部会長に事故があるとき又は部会長が欠けたときは、あらかじめ部会長が指名する部会員がその職務を代理する。

### (部会の会議)

第9条 部会の会議は、必要に応じ部会長が招集する。

- 2 部会長は、部会の会議の議長となる。

### (庶務)

第10条 協議会及び部会の庶務は、環境政策課において処理する。

### (その他)

第11条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が定める。

- 2 この要綱に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、部会長が定める。

### 附 則

この要綱は、平成30年5月7日から施行する。

附 則

この要綱は、平成31年4月1日から施行する。

別表（第3条関係）

危機管理局	産業交流局	都市建設局	企業局
-------	-------	-------	-----

### 3 協定

#### (1) 日本製鉄株式会社関西製鉄所（和歌山）との環境保全協定

昭和46年2月27日締結  
昭和48年6月12日変更  
昭和50年3月10日変更  
昭和53年3月31日変更  
昭和61年1月21日変更  
平成11年7月12日変更  
平成16年3月24日変更  
平成25年3月27日変更  
令和 2年4月 1日変更

### 環境保全協定書

### 覚書

和 歌 山 縣  
和 歌 山 市  
日 本 製 鉄 株 式 会 社

## 環境保全協定書

和歌山県及び和歌山市（以下「甲」という。）と日本製鉄株式会社（以下「乙」という。）とは、甲及び住友金属工業株式会社間において、昭和46年2月27日に締結した環境保全協定書の全部を次のとおり変更する。

この協定は、地域住民の健康を守り、快適な生活環境の保全を図るとともに環境への負荷をできる限り低減するため、甲と乙とは、乙の関西製鉄所（和歌山）（構内に立地する関連企業の施設を含む。）に関し、環境保全のために最善の措置を講じ、地域住民の福祉の確保及び地球環境の保全に資することを本旨として、次のとおり締結する。

### （大気汚染防止対策）

第1条 乙は、大気汚染を防止するため、次のとおり措置するものとする。

- (1) 二酸化硫黄に係る環境を保全するため、原料及び燃料の良質化並びに設備の改善等によって、次に定める事項を順守するものとする。  
 ア 硫黄酸化物の排出量は、次のとおりとする。

項目	単位	時期	昭和53年 3月末日以降	平成11年 7月以降	平成15年 4月以降
総排出量	m <sup>3</sup> N/h		765以下	456以下	446以下

イ 使用原料及び燃料の硫黄含有率は、別に定めるところによるものとする。

- (2) 浮遊粒子状物質の量については、次の目標値をいずれも満足させるものとする。

ア 1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であること。

イ 1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること。

- (3) 降下ばいじん量については、別に定める測定点において次の目標値をいずれも満足させるものとする。

ア 月間値の年間平均値が5t/km<sup>2</sup>/月以下であること。

イ 月間値が8t/km<sup>2</sup>/月以下であること。

- (4) 前号の目標値を達成するため、粉・ばいじんの発生のおそれのある施設には、最大発じん量に応じた容量及び能力をもった高性能の集じん機を設置する等の対策により、次に定める事項を順守するものとする。

項目	単位	時期	昭和52年 4月以降	平成11年 7月以降
粉・ばいじん排出量	kg/h		550以下	282以下

- (5) 二酸化窒素に係る環境を保全するため、窒素酸化物の発生のおそれのある施設には燃焼方法及び燃料の改善並びに排煙脱硝装置（和歌山共同火力株式会社発電設備）を設置する等の対策により、次に定める事項を順守するものとする。

窒素酸化物の排出量は、次のとおりとする。

項目	単位	時期	昭和53年 1月以降	平成11年 7月以降	関西電力株式会社 和歌山発電所2号 系列運転開始以降
総排出量	m <sup>3</sup> N/h		870以下	608以下	476以下

- (6) 原料ヤード及び原料の荷揚げ時、輸送時等における粉じんの飛散を防止するため、必要に応じて散水及び表面コーティング等を行うとともに、被覆設備、高性能の集じん装置等を設置するものとする。

- (7) 気象条件の悪化時（強風）における粉じん飛散防止のため、粉じん警報を発令し散水を強化する等適切な措置を講ずるとともに粉じん飛散源を調査し、より効果的な対策を講ずるものとする。

- (8) 大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第23条及び和歌山県公害防止条例（昭和46年条例第21号）第34条の規定に基づき行う大気の汚染に係る緊急時の措置として和歌山県大気汚染緊急時対策実施要綱（昭和48年6月1日制定）又は阪和広域大気汚染対策実施要綱（昭和49年12月10日制定）に基づく実施要領による勧告（協力の要請を含む。）又は命令を受けた場合は直ちに、ばい煙の排出量の削減を行うものとする。

- (9) 前号の措置を講じたにもかかわらず、その状態が改善されない場合は、甲の要求により、直ちに操業を停止

するものとする。

- (10) 乙は、特定物質、指定物質及びダイオキシン類の排出防止について、有効適切な措置を講ずるものとする。  
 (水質汚濁防止対策)

第2条 乙は、水質の汚濁を防止するため、次のとおり措置するものとする。

- (1) 公共用水域の水質の環境基準を維持するため、構内排水口からの排出水については、次に定める事項を順守するものとする。
- ア 排水基準及び汚濁負荷量(年間平均値)を次のとおりとする。

項目 単位	昭和51年4月以降		平成11年7月以降	
	基 準 (mg/L)	負荷量 (t/日)	基 準 (mg/L)	負荷量 (t/日)
水素イオン濃度 (pH)	6.0以上8.6以下	—	6.0以上8.6以下	—
化学的酸素要求量 (COD)	日間平均 最 大 7以下 15以下	13.3以下	日間平均 最 大 5以下 10以下	5.2以下
浮遊物質量 (SS)	日間平均 最 大 20以下 30以下	38.0以下	日間平均 最 大 15以下 25以下	15.6以下
ノルマルヘキサン 抽出物質含有量	日間平均 最 大 1.5以下 2以下	2.85以下	日間平均 最 大 0.8以下 1以下	0.8以下
窒素含有量			日間平均 最 大 5以下 10以下	3.7以下
リン含有量			日間平均 最 大 0.5以下 1.0以下	0.07以下
フェノール類 含有量	日間平均 最 大 0.2以下 0.3以下	0.38以下	日間平均 最 大 0.1以下 0.2以下	0.1以下
硫化物含有量	検出しないこと。	—	検出しないこと。	—
重金属含有量	県条例で定める上乗せ排水基準以下とすること。	—	水質汚濁防止法第3条の規定に基づく排水基準等を定める条例(県条例)で定める基準の1/2及び和歌山県公害防止条例で定める排出基準の1/2以下とすること。	—
有害物質含有量	検出しないこと。	—	検出しないこと。	—
色	放流先で支障をきたす色・臭気を帯びないこと。	—	和歌山市排出水の色等規制条例の基準以下とすること。	—
臭気			放流先で支障をきたす臭気を帯びないこと。	—

イ 排水量については、別に定めるところによるものとする。

- (2) 前号の環境基準を維持するため、甲の指示により、港内等の浚せつを行うとともに、二次公害が発生しないよう、浚せつ物を処理するものとする。
- (3) 排水処理施設から発生する汚泥等の処理にあたっては、二次公害を発生させないよう細心の注意を払って措置するものとする。
- (4) 油の流出による水質汚濁に対処するため、油回収船を常備するとともに、オイルフェンス、油吸着材等の処理資材を整備しておくものとする。
- (5) 原料の荷揚げ時及びヤードその他から港内等への鉄鉱石等の流出を防止するため、必要な措置を講ずるものとする。
- (6) 地下水への影響を防止するため、有害物質を含む排水を適正に処理し地下浸透させないものとする。  
 (騒音防止対策)

第3条 乙は、騒音を防止するため、次に定める事項を順守するものとする。

- (1) 構内の特定施設及びその他の施設等から発生する騒音が周辺地域に及ぼす影響を排除するため、別に定める測定点において昼間65デシベル（A特性）以下、朝・夕60デシベル（A特性）以下、夜間55デシベル（A特性）以下になるよう対策を講ずるものとする。
- (2) 前号の対策を講じたにもかかわらず、付近の生活環境を阻害するときは、さらにこれらの排除に努めるものとする。
- (3) 安全弁等から発生する異常高音については、消音器の設置等により低減に努め、発生時は甲に速やかに届け出るとともに、関係地域住民に周知するものとする。

(振動防止対策)

第4条 乙は、振動を防止するため、次に定める事項を順守するものとする。

- (1) 構内の特定施設及びその他の施設から発生する振動については、別に定める測定点において、昼間55デシベル（振動レベル）以下、夜間50デシベル（振動レベル）以下とするものとする。
- (2) 低周波振動の防止については、最善の努力を払い、必要な防振措置を講ずるものとする。

(悪臭防止対策)

第5条 乙は、悪臭を防止するため、次に定める事項を順守するものとする。

- (1) 別に定める敷地境界線近傍測定点において硫化水素濃度を0.006ppm以下、アンモニア濃度を0.4ppm以下とするものとする。
- (2) 別に定める住居地域の測定点において硫化水素濃度を0.002ppm以下、アンモニア濃度を0.2ppm以下の目標値を満足させるものとする。
- (3) 悪臭について、付近の生活環境を阻害するときは、さらにこれらの排除に努めるものとする。

(施設の整備等)

第6条 乙は、施設の整備等について、次のとおり措置するものとする。

- (1) 公害発生施設には、その施設の最大能力に応じた高性能の公害防止施設を設置するとともに、その機能が完全に発揮できるよう常に整備点検をしておくものとする。
- (2) すべての公害防止施設は、善良な管理者の細心の注意をもって維持管理し、公害の防止に万全を期するものとする。

(環境保全及び公害苦情処理等の組織の確立)

第7条 乙は、環境管理組織を確立し、環境保全のための対策と公害処理を積極的に実施するものとする。

- 2 乙は、前項の組織において公害苦情に関する処理体制の一元化を図り、迅速かつ適切にこれを処理するものとする。
- 3 乙は、従業員に対し、環境保全に関する教育、訓練を計画的に実施して積極的な意欲を高揚するとともに、環境保全のための命令、指示等が速やかに従業員に徹底するように努めるものとする。
- 4 乙は、国際規格に基づく環境マネジメントシステムを構築し、環境保全に努めるものとする。

(公害の監視)

第8条 乙は、公害が発生するおそれのある事態に対して速やかに対処するため、次のとおり措置するものとする。

- (1) 乙は、環境モニタリングシステムにより周辺地域における環境の状況及び発生源の排出状況を常時監視するものとする。
- (2) 公害の状況を常時監視するため、パトロール班を編成し、工場周辺（陸・海）のパトロールを行い、公害の状況に応じて、直ちに環境管理組織の責任者に連絡し、迅速かつ的確に措置するものとする。
- (3) 焼結炉、発電用ボイラーの煙道における硫黄酸化物及び窒素酸化物の排出量を連続測定装置により測定し、甲の大気汚染監視テレメータシステムに送信するとともに他の発生源においても連続測定装置を設置するよう努めるものとする。

また、各排水口における排水量及び水質を測定するため、これに必要な連続測定装置を設置するよう努めるものとする。

- (4) 次の測定を定期的に行い、その都度甲に報告するものとする。

ア 二酸化硫黄の測定

イ 粉・ばいじんの測定

- ウ 室素酸化物の測定
  - エ 指定物質及びダイオキシン類の測定
  - オ 各排水口及び必要な箇所における水質及び排水量の測定
  - カ 騒音及び振動の測定
  - キ 悪臭物質の測定
- (公害の防止措置)

第9条 乙は、公害の防止に関する技術の進展に応じて、すべての公害防止施設について積極的にその改善を行うとともに、公害防止対策について、操業の実態により甲が必要と認めて措置を講ずるよう乙に要求したときは、必要な措置を講ずるものとする。

(構内の美化対策等)

第10条 乙は、構内の緑化及び緩衝緑地の整備に努め、緑化率の向上を図るものとする。

2 乙は、構内道路の清掃及び散水等を行い、構内の美化対策に努めるものとする。

(地球環境保全への取り組み)

第11条 乙は、省エネルギー推進による温室効果ガス排出量の削減、リサイクル推進等による産業廃棄物の減量化、酸性雨原因物質の排出量の削減等地球環境保全に対し積極的に取り組むものとする。

(立入検査)

第12条 甲は、公害防止について乙の構内に立入り、検査又は調査ができるものとする。また、関係市は甲に同行して調査をできるものとする。

(事故時の措置)

第13条 乙は、その設置する施設について、故障、破損その他の事故が原因で公害が発生し、またそのおそれがあるときは、直ちに改善措置を講ずるとともに、甲に速やかに報告し、さらに、甲から要求があったときは、当該施設について操業の短縮又は一時停止を行うものとする。

(違反時の措置)

第14条 乙が、この協定第1条第1号、第4号若しくは第5号、第2条第1号、第3条第1号、第4条第1号又は第5条第1号に規定された事項を順守しない場合には、甲は、乙に対し期限を定めてその改善措置を講ずるよう要求するものとする。

なお、協定第1条第1号、第4号若しくは第5号又は第2条第1号に規定された事項に対し期限内に措置が完了しない場合は、甲は、乙に対し当該施設の使用又は操業を一時停止して改善を行うよう指示し、乙はその指示に従うものとする。

(補償)

第15条 乙は、公害、事故等により被害を与えた場合は、誠意をもってその損害について補償するものとする。

(防災対策)

第16条 乙は、防災対策については、あらゆる手段を講じて万全を期するとともに、甲その他防災関係機関が実施する防災対策に積極的に協力するものとする。

(関連企業に対する責務)

第17条 乙は、関西製鉄所（和歌山）構内に立地している関連企業に対し、環境保全及び事故の防止について、積極的に指導及び監督を行うとともに、これらの企業に関して公害等の問題が生じたときは、責任をもってその処理に当たるものとする。

(産業廃棄物の処理)

第18条 乙は、公害発生のおそれのある産業廃棄物については、関係法令の定めるところにより、二次公害が発生しないよう、自らの責任において適正に処理するものとする。

(施設の新設、増設)

第19条 乙は、公害関係法令に定める特定施設及びその他公害発生のおそれのある施設の新設及び増設を行う場合は、すべて甲の承認を受けるものとする。

(公開の原則)

第20条 乙は、乙が講ずる公害防止対策については、公開を原則として処理するものとする。

(協力)

第21条 地域開発の協力については、別途協議するものとする。

第22条 乙は、甲が行う環境保全に関する測定、調査、研究及び地域住民の健康保護等の施策に対し積極的に協力するものとする。

(協議)

第23条 法律の改正又はその他の事由により、この協定に定めのない事項について定めをする必要が生じたとき、この協定に定める事項を変更しようとするとき、又はこの協定に定める事項について疑義が生じたときは、その都度甲、乙協議して定めるものとする。

この協定の証として、この証書7通を作成し、甲、乙及び立会人それぞれ記名押印の上、各自その1通を保有する。

令和2年4月1日

甲 和歌山市小松原通一丁目1番地  
和歌山県  
知事 仁坂吉伸

和歌山市七番丁23番地  
和歌山市  
市长 尾花正啓

乙 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号  
日本製鉄株式会社  
代表取締役社長 橋本英二

代理人  
和歌山市湊1850番地  
日本製鉄株式会社  
関西製鉄所長 中島一博

立会人 海南市南赤坂11番地  
海南市  
市长 神出政巳

立会人 有田市箕島50番地  
有田市  
市长 望月良男

立会人 紀の川市西大井338番地  
紀の川市  
市长 中村慎司

立会人 岩出市西野209番地  
岩出市  
市长 中芝正幸

## 覚書

和歌山県及び和歌山市（以下「甲」という。）と日本製鉄株式会社（以下「乙」という。）とは、甲及び住友金属工業株式会社間において、昭和46年2月27日に締結した環境保全協定の実施に関する覚書の全部を次のとおり変更する。

甲と乙とは、甲、乙間において昭和46年2月27日締結した環境保全協定（以下「協定」という。）の実施について、必要な事項を定めるため、次のとおり覚書を交換する。

- 1 協定第1条第1号に規定する硫黄酸化物の総排出量を順守するための措置及び焼結原料、燃料の硫黄含有率等は、次のとおりとする。
  - (1) 重油の硫黄含有率は0.3%以下（ただし、和歌山共同火力株式会社は除く。）、コークス炉ガスの硫黄含有率は平成15年3月までは0.7g/m<sup>3</sup>N以下、平成15年4月以降は0.45g/m<sup>3</sup>N以下とする。
  - (2) 焼結原料の硫黄含有率は、0.06%以下とする。
  - (3) 和歌山共同火力株式会社が使用する燃料におけるガス混焼時硫黄含有率（高炉ガス50%混焼時）は、0.24%以下とする。
- 2 協定第1条第3号に規定する降下ばいじんとは、大気中の汚染物質のうち、自己の重量又は雨等によって沈降する粉じん、ばいじんその他の不純物をいう。
- 3 協定第1条第4号に規定する粉・ばいじんの発生のおそれのある施設とは、次の施設をいう。
  - (1) 原料処理施設
  - (2) コークス炉
  - (3) 焼結炉
  - (4) 高炉
  - (5) 転炉
  - (6) 電気炉
  - (7) 分塊施設
  - (8) 加熱炉
  - (9) ボイラー
- 4 協定第1条第4号に規定する高性能の集じん機とは、その施設に合致した電気集じん機又はろ過式集じん機及び洗浄式集じん機等をいうものとする。集じん機を設置する主な場所は、次のとおりとする。
 

(1) 日本製鉄株式会社原料処理関係	コンベアシート部
(2) 日本製鉄株式会社コークス炉関係	装炭車 ガイド車 消防設備
(3) 日本製鉄株式会社焼結関係	焼結炉 コンベアシート部 原料槽
(4) 日本製鉄株式会社高炉関係	炉頂 铸床 原料槽
(5) 日本製鉄株式会社製鋼関係	転炉炉口 溶銑、溶鋼処理設備
(6) 日本製鉄株式会社製鋼関係	電気炉
(7) 日鉄スチール株式会社製鋼関係	電気炉
(8) 日本製鉄株式会社分塊関係	ホットスカーファー
- 5 協定第1条第5号に規定する和歌山共同火力株式会社の排煙脱硝装置については、関西電力株式会社和歌山発電所2号系列運転開始時までに設置するものとする。

また、窒素酸化物が発生するおそれのある施設とは、次の施設をいう。

- (1) コークス炉
- (2) 焼結炉
- (3) 高炉熱風炉
- (4) 加熱炉
- (5) ボイラー
- (6) 廃棄物焼却炉
- (7) その他燃焼施設

6 協定第1条第10号に規定する特定物質とは大気汚染防止法施行令第10条に規定された物質とし、指定物質とは大気汚染防止法施行令附則第3項に規定する物質とし、ダイオキシン類とはダイオキシン類対策特別措置法第2条に規定する物質とする。

7 協定第2条第1号に規定する排水基準及び汚濁負荷量を順守するために、排水系統の分離統合、使用水の循環方式の採用及び次の排水処理対策を行うものとする。

なお、将来高性能の排水処理方法が開発された場合は、これを採用するものとする。

#### (1) 処理対策

ア pH	中和処理、酸回収処理法
イ COD	燃焼法、活性汚泥法
ウ SS	凝聚沈殿法
エ ノルマルヘキサン抽出物質	加圧浮上法、吸着凝聚法
オ フェノール	活性汚泥法
カ シアン	タカハックス法、フマックス法、蒸留法
キ 窒素	ホッサム法、蒸留法
ク 硫化物	循環方式

#### (2) 主な設置場所及び設備

ア 第1内港排水口関係 (No.6排水口)	新製管処理設備 紀ノ川処理設備 冷延戻水処理設備 高炉集じん水回収設備 活性汚泥処理設備
イ 外港排水口関係 (No.7、8排水口)	石炭ヤード地区雨水処理設備 薄板排出水処理設備及び廃酸処理設備

(3) 排水量については平成11年7月以降最大1,750,000m<sup>3</sup>/日以下とし、なお減少に努めるものとする。

8 協定第2条第2号に規定する港内等の浚せつについて甲から指示を受けた場合、乙は、浚せつに関する一切の責を負うものとし、なお、この浚せつに要した費用は、乙の負担とする。

9 協定第2条第4号の規定により備蓄するオイルフェンスは2,000mとし、油吸着材は1,050kg以上とする。

10 協定第2条第5号に規定する必要な措置とは、落鉱防止板及び流出防止のための排水処理設備等を設置することをいう。

11 協定第3条第1号に規定する朝とは午前6時から午前8時までをいい、昼間とは午前8時から午後8時までの間をいい、夕とは午後8時から午後10時までをいい、夜間とは午後10時から翌日の午前6時までの間をいう。

また、第4条第1号に規定する昼間とは午前8時から午後8時までの間をいい、夜間とは午後8時から翌日の午前8時までの間をいう。

12 協定第3条第1号の事項を順守するため、次の主な音源について騒音防止対策を行うとともに、騒音を発生する設備の新設時には、別に定める測定点において到達音の予測結果が40デシベル（A特性）以下になるよう対策を講ずるものとする。

- (1) 日本製鉄株式会社焼結関係 第4、5焼結主排風機音
- (2) 日本製鉄株式会社高炉関係 高炉ガスバイパス主弁音

(3) 日本製鉄株式会社製鋼関係	集じん機用送風機音 炉頂圧タービン音
(4) 日本製鉄株式会社製板関係	集じん機用送風機音 メッキ設備（厚み調整設備）
(5) 日本製鉄株式会社製管関係	パイプ音 屋外荷役音
(6) 日鉄钢管株式会社製管関係	パイプ音 屋外荷役音
(7) 和歌山共同火力株式会社	送風機音
1 3 協定第4条第1号の事項を順守するため、次のとおり措置するものとする。	
(1) 鴻池運輸株式会社の玉落し作業は、落錘重量を15トン以内とし、かつ落差を8m以内とする。	
(2) 住居地域に隣接する軌道に、必要に応じロングレール及び弾性ポイントを採用する。	
1 4 協定第4条第2号に規定する低周波振動への防振措置は、次の施設について行うものとする。	
(1) 日本製鉄株式会社コークス工場関係	クラッシャー
(2) 日本製鉄株式会社化成工場関係	アンモニア燃焼炉
(3) その他今後の調査により防振措置を必要とする施設	
1 5 協定第5条第1号及び第2号に規定する悪臭の基準を順守するため、次のとおり措置するものとする。	
(1) 高炉滓処理場から発生する悪臭対策として、冷却水の水量の調整及びスラグ鍋緩速傾転等を行うとともに、防臭技術の開発を進め、より減少に努めるものとする。	
(2) コークス炉から発生する悪臭対策としてコークス炉のガス洩れ防止対策を講ずるとともに、防臭技術の開発を進め、より減少に努めるものとする。	
(3) 排水処理施設及びその他の臭気発生施設についてもその原因調査を行い、防臭対策を積極的に講ずるものとする。	
1 6 協定第6条に規定する防止施設については、毎年3月末までに翌年度の実施計画を甲に提出し、その承認を受けるものとする。	
1 7 協定第8条第3号に規定する大気汚染監視テレメータシステムに連結する硫黄酸化物及び窒素酸化物の連続測定装置の設置場所は、日本製鉄株式会社の焼結炉、和歌山共同火力株式会社の発電用ボイラーの各煙道とする。その連結に当たっては、送受信装置出力端子までを施工するものとし、その費用は乙の負担とする。	
1 8 協定第8条第4号に規定する各種測定は、次のとおりとする。	
(1) 二酸化硫黄の測定	
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法等法令に基づく測定方法による。
測定場所	松江東 松江中 西庄 中野 計 4か所
測定回数	毎日24時間連続測定
(2) 粉・ばいじんの測定	
ア 浮遊粒子状物質	
測定方法	光散乱法、圧電子天秤法又はベータ線吸収法等法令に基づく測定方法による。
測定場所	西庄
測定回数	毎日24時間連続測定
イ 降下ばいじん	
測定方法	デポジットゲージ法（英國式）による。
測定場所	湊 野崎

松江東  
松江中（2か所）  
松江西  
古屋  
西庄  
計 8か所

## ウ 発生源粉・ばいじん

測定方法 JIS-Z8808又はハイボリウムエアサンプラーによる。  
測定場所 覚書3項に規定する施設  
測定回数 3か月に1回

## (3) 窒素酸化物の測定

## ア 排出口濃度（窒素酸化物）の測定

測定方法 JIS-K0104による。  
測定場所 覚書5項に規定する施設  
測定回数 2か月に1回

## イ 環境濃度（二酸化窒素）の測定

測定方法 ザルツマン試薬を用いた吸光光度法又はオゾンを用いた化学発光法等法令に基づく測定方法による。  
測定場所 松江東  
松江中  
西庄  
中野  
計 4か所  
測定回数 毎日24時間連続測定

## (4) 指定物質及びダイオキシン類の測定

## ア 指定物質

測定方法 法令に基づく測定方法による。  
測定場所 法令に基づく指定物質排出施設  
測定回数 6か月に1回

## イ ダイオキシン類

測定方法 法令に基づく測定方法による。  
測定場所 法令に基づく特定施設  
測定回数 1年に1回

## (5) 各排水口及び必要な箇所における水質及び排水量の測定

測定方法 排水基準に定める總理府令の規定に基づく環境庁長官が定める排水基準に係る検定方法（環境庁告示第64号）に掲げる方法による。ただし、硫化物含有量及びニッケル含有量については、JIS-K0102に定める方法による。  
測定場所 №6～9の各排水口及び港口  
計 5か所

## 測定回数

測定項目	No.6～9排水口	港口
pH、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質、窒素、リン	1日3回、月3日	1日3回、月1日
フェノール、硫化物、重金属	1日1回、月1日	
有害物質	甲と協議して実施するものとする。	

その他 硫化物及び有害物質の検出しないこととする数値については、甲、乙協議して決めるものとする。

乙は、№6、7、8、9排水口における排水量について、毎月甲に報告するものとする。

## (6) 騒音及び振動の測定

ア 騒音については、3か月に1回測定することとし、さらに必要に応じて測定するものとする。

測定場所 別図第1に示す25か所

測定方法 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準（昭和43年厚生省・農林省・通商産業省・運輸省告示第1号）第1条の備考第3項から第4項までに規定するところによる。

イ 振動については、3か月に1回測定することとし、さらに必要に応じて測定するものとする。

測定場所 別図第1に示す5か所

測定方法 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（昭和51年環境庁告示第90号）第1条の備考第3項から第6項までに規定するところによる。

## (7) 悪臭物質の測定

ア 硫化水素

測定方法 炎光光度検出器を備えたガスクロマトグラフ等法令に基づく測定方法による。

測定場所 湊、松江西、西庄の各住居地域における測定点（3か所）及び前記測定点と発生する施設との直線上にある敷地境界線近傍の測定点（3か所）

計 6か所

測定回数 2か月に1回

イ アンモニア

測定方法 吸光光度法等法令に基づく測定方法による。

測定場所 松江中、松江西、古屋の各住居地域における測定点（3か所）及び前記測定点と発生する施設との直線上にある敷地境界線近傍の測定点（3か所）

計 6か所

測定回数 2か月に1回

1 9 協定第12条に規定する甲の立入検査（調査を含む。）を行う職員（以下「職員」という。）は、その身分を示す証明書を携帯するものとする。職員が立入検査を行う場合、周辺地域住民から職員に同行する旨甲に申請があれば、甲、乙協議の上、これを同行させることができるものとする。

2 0 協定第17条に規定する関連企業とは、日本製鉄株式会社関西製鉄所（和歌山）の構内に立地している関連企業をいい、乙はこれら関連企業が積極的に環境保全のための対策と公害処理を行うよう責任をもって指導監督を行うものとする。

乙は、協定に基づき、関連企業との間に別途環境保全に関する協定を締結し、その協定内容を甲に報告するものとする。

2 1 協定第20条に規定する公害防止対策とは、公害を発生させている施設についてその発生原因、防止施設の内容及びそのバックデータをいうものとする。

2 2 協定第23条に規定する事項については、甲、乙積極的に協議するものとする。

この覚書の証として、この証書7通を作成し、甲、乙及び立会人それぞれ記名押印の上、各自その1通を保有する。

令和2年4月1日

甲 和歌山市小松原通一丁目1番地

和歌山県

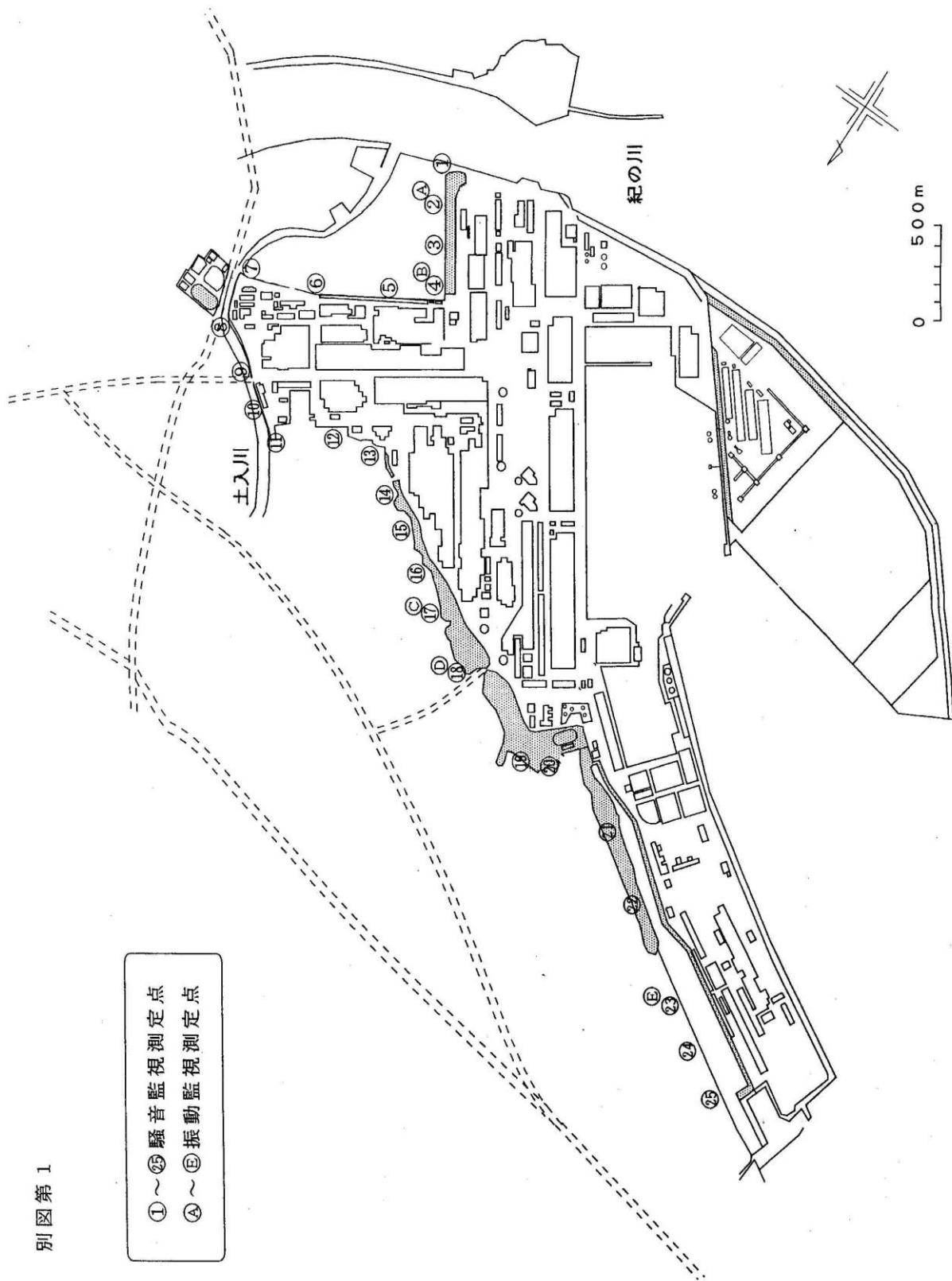
知 事 仁坂吉伸

和歌山市七番丁23番地

和歌山市

市 長 尾花正啓

乙 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号  
日本製鉄株式会社  
代表取締役社長 橋本英二  
代理人  
和歌山市湊1850番地  
日本製鉄株式会社  
関西製鉄所長 中島一博  
立会人 海南省南赤坂11番地  
海南市  
市長 神出政巳  
立会人 有田市箕島50番地  
有田市  
市長 望月良男  
立会人 紀の川市西大井338番地  
紀の川市  
市長 中村慎司  
立会人 岩出市西野209番地  
岩出市  
市長 中芝正幸



別図第1

(2) 関西電力株式会社和歌山発電所との工事中の環境保全・安全に関する協定

平成12年3月30日締結



和　　歌　　山　　市  
関　西　電　力　株　式　会　社

## 和歌山発電所工事中の環境保全・安全に関する協定書

和歌山市（以下「甲」という。）と関西電力株式会社（以下「乙」という。）とは、平成12年3月30日に締結した和歌山発電所の建設等に関する基本協定に基づく和歌山発電所の建設工事（以下「建設工事」という。）に関し、環境保全及び安全確保を図るため、次のとおり協定を締結する。

### （基本的事項）

第1条 乙は、環境保全及び安全確保について、関係法令を遵守し、甲及び関係機関の指導に従うことはもとより、この協定に定める事項を誠実かつ適切に実施するものとする。

### （環境保全）

第2条 乙は、建設工事において、自然環境及び生活環境の保全に努めるものとする。

2 乙は、建設工事に当たっては、粉じんの飛散を防止するとともに、大気汚染、騒音及び振動に十分な防止対策を講ずるものとする。

3 乙は、海域及び陸域における工事による周辺海域等の水質汚濁の防止対策を講ずるものとする。

4 乙は、建設工事における環境監視について、別途甲と協議の上、環境監視計画を策定し、これを実施するとともに、関係法令に定める規制基準等の遵守状況を確認し、甲に報告するものとする。

5 乙は、建設工事において排出される廃棄物については、排出量の抑制、減量化及び資源化に努めるとともに、その処分に当たっては、適正に処理するものとする。

### （安全確保）

第3条 乙は、建設工事に当たっては、関係法令の定めるところにより十分な安全施工を行い、安全確保に万全を期するものとする。

2 乙は、建設工事に当たっては、交通の安全を確保し、かつ、交通の渋滞を防止するため、必要な箇所に交通監視員の配置、交通安全施設の整備等必要な措置を講ずるものとする。

3 乙は、海域における工事及び資機材等の海上輸送に当たっては、漁業従事船、遊漁船その他の船舶の航行及び漁業操業時等海上作業の安全確保に万全を期するものとする。

### （防災組織の設置）

第4条 乙は、自衛防災組織を設置し、適切な防災活動が実施できるよう教育及び訓練を行い、災害発生の防止に努めるとともに、災害が発生した場合は被害の軽減に努めるものとする。

### （保安対策協議会の設置）

第5条 乙は、この協定に定める事項の円滑な実施を図るため、建設工事関係会社と共同して保安対策協議会を設置し、環境保全及び安全確保に万全を期するものとする。

### （建設工事関係会社に対する指導及び監督）

第6条 乙は、建設工事において、建設工事関係会社に対し、環境保全及び安全確保について指導及び監督を行うとともに、防犯や風紀の維持についても指導を行い、万全を期するものとする。

### （公害、災害又は事故発生時等の措置）

第7条 乙は、建設工事において、公害、災害又は事故が発生したとき又は発生するおそれがある場合においては、直ちにその原因の除去その他必要な措置を講ずるとともに、その旨を速やかに甲に報告するものとする。

### （作業等の実施）

第8条 乙は、建設工事に当たっては、作業時間等に留意し、住民に迷惑を及ぼさないよう万全を期するものとする。

### （苦情の処理）

第9条 乙は、建設工事において、住民から苦情があったときは、誠意をもって適切な対応をするとともに、甲に報告するものとする。

### （損害賠償）

第10条 乙は、建設工事に起因する公害、災害又は事故により住民等に損害を与えた場合は、誠意をもって賠償その他の適切な措置を講ずるものとする。

2 乙は、前項に定める損害を与えた原因が乙の建設工事関係者の責に帰すべきものにあっても、速やかに適切な措

置が講じられるよう指導及び監督を行い、誠意をもって解決に当たるものとする。

(立入検査等)

第11条 甲は、この協定に定める事項の実施状況を確認するため乙に対して資料の提出、説明若しくは報告を求め、又は必要に応じて立入検査をすることができるものとする。

2 甲は、前項の立入検査の結果又は提出された資料に基づき必要な措置を講ずるよう乙に指示することができるものとする。

(違反時の措置)

第12条 乙が、第2条第4項に定める事項を遵守しない場合は、甲は乙に対し、期限を定めてその改善措置を講ずるよう要求するものとする。

(建設資料等の提出)

第13条 乙は、建設工事に着手するときは、あらかじめ工事工程等の資料を甲に提出するものとする。

2 乙は、建設工事の進ちょく状況について、定期的に、又は甲が必要とするときに甲に報告するものとする。

(協定細目)

第14条 この協定に定めるもののほか、協定の実施に必要な事項は、細目書で定めるものとする。

(協議)

第15条 この協定に定める事項について疑義が生じたとき又はこの協定に定めのない事項について定める必要が生じたときは、甲乙協議して定めるものとする。

この協定の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成12年3月30日

甲 和歌山市七番丁23番地  
和歌山市  
和歌山市長 旅 田 卓 宗

乙 大阪市北区中之島3丁目3番22号  
関西電力株式会社  
取締役社長 石 川 博 志

## 和歌山発電所工事中の環境保全・安全に関する協定細目書

和歌山市（以下「甲」という。）と関西電力株式会社（以下「乙」という。）とは、平成12年3月30日に締結した和歌山発電所工事中の環境保全・安全に関する協定（以下「協定」という。）第14条に基づき、次のとおり協定細目を締結する。

### （環境保全対策）

第1条 協定第2条第2項に定める粉じんの飛散、大気汚染、騒音及び振動の防止対策は、次のとおり行うものとする。

- (1) 粉じんの飛散防止対策としては、構内工事箇所において、散水、シート養生及び表面コーティング等を実施するとともに、工事車両が構外に出る場合は、車体及びタイヤに付着した泥等の洗浄に努める。  
また、土砂等の運搬に際しては、積荷が飛散したり落下することを防止するため、必要に応じてシートで覆う等の措置を講ずる。
- (2) 大気汚染防止対策としては、建設機械等から排出される硫黄酸化物及び窒素酸化物については、工事量の平準化を図ることにより集中的に排出されることを抑制するとともに建設機械等の整備を行う等の対策により、硫黄酸化物及び窒素酸化物の排出の低減に努める。
- (3) 騒音及び振動防止対策としては、時間帯を考慮し、工事量の平準化を図るとともに可能な限り低騒音型建設機械を採用する。

2 協定第2条第3項に定める海域及び陸域における工事による周辺海域等の水質汚濁防止対策は、次のとおり行うものとする。

- (1) 海域における工事の水質汚濁防止対策は、次のとおりとする。
  - ア　しゅんせつに伴って発生する海水の濁りに対しては、しゅんせつ工事期間中必要に応じて当該しゅんせつ箇所に柱式汚濁防止膜を設置する。
  - イ　杭打設に伴って発生する油膜の飛散に対しては、油煙の少ない油圧ハンマーを使用し、その周辺には、必要に応じてオイルフェンスを展張する。
- (2) 陸域における工事の水質汚濁防止対策は、次のとおりとする。
  - ア　陸域工事に伴って発生する工事用排水等は、仮設の排水処理装置により処理した後、適切に排水する。
  - イ　発電設備の試運転に伴う機器洗浄等の排水は、総合排水処理装置により処理した後、適切に排水する。
  - ウ　建設事務所等からの生活排水は、浄化槽等により処理した後、適切に排水する。ただし、し尿の一部は汲取りとし、専門業者に委託して処理する。

### （交通安全対策）

第2条 協定第3条第2項に定める事項については、次のとおり行うものとする。

- (1) 通勤車両台数の削減  
建設工事関係者の通勤は、乗用車の相乗り、マイクロバス通勤を指導し、通勤車両台数の削減に努める。
- (2) 工事車両及び通勤車両の通行ルートの特定  
建設工事に係る大型車両及び通勤車両の運行に当たっては、複数の運行ルートを定め、車両の分散を図る。
- (3) 工事車両及び通勤車両の判別対策  
工事車両及び通勤車両については、すべての車体にステッカーを装着し、建設工事用の車両であることを明示する。
- (4) 交通監視員の配置  
第1号から第3号までの監視並びに一般車両及び歩行者の安全確保のため、主要地点に交通監視員を配置する。  
時間帯は、午前7時から午後7時までの間で配置し、安全確保を図る。ただし、午後7時から翌日の午前7時までの時間帯に工事車両が通行するときは、その間必要に応じて交通監視員を配置する。
- (5) 工事車両の通行時間帯  
工事車両については、和歌山発電所周辺地域における朝夕の交通渋滞を避けて通行するように努める。

(作業時間帯)

第3条 協定第8条に定める作業時間については、次のとおりとする。

(1) 陸域における工事の作業時間

陸域における特定建設作業以外の作業（シールド工事、コンクリート作業、屋内作業を除く。）については、原則として午後10時から翌日の午前6時までの間は作業を実施しないものとする。

(2) 海域における工事の作業時間

作業船による海域工事は、原則として薄明時間を含む日の出約30分前から日没約30分後までとする。ただし、午前6時までは準備作業等の大きな騒音を伴わないものとする。やむを得ず、夜間に作業を行う場合には、関係者に事前に連絡するとともに照明等の夜間作業対策を実施する。

この細目の締結を証するため、本書2通を作成し、甲乙記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成12年3月30日

甲 和歌山市七番丁23番地  
和歌山市  
和歌山市長 旅 田 卓 宗

乙 大阪市北区中之島3丁目3番22号  
関西電力株式会社  
取締役社長 石 川 博 志

(3) 関西電力株式会社和歌山発電所との環境保全協定

平成12年3月30日締結

環境保全協定書

覚書

和　　歌　　山　　県  
和　　歌　　山　　市  
関　西　電　力　株　式　会　社

## 和歌山発電所 環境保全協定書

和歌山県及び和歌山市（以下「甲」という。）と関西電力株式会社（以下「乙」という。）とは、乙の和歌山発電所（以下「発電所」という。）の事業活動に当たり、環境保全に関し次のとおり協定を締結する。

### （基本理念）

第1条 甲及び乙は、地域住民の健康を守り、快適な生活環境の保全を図るため、環境保全に最善の措置を講ずるものとする。

2 甲は、乙に対して指導、助言するものとし、乙は、この協定に定める事項を誠実に履行するものとする。

3 乙は、地球環境の保全に資することが重要であることを認識し、環境影響の低減に最善の努力をするものとする。  
また、優れた環境の創造に努めるものとする。

### （定義）

第2条 この協定において「環境保全」とは、公害等による人の健康又は生活環境に係る被害が生じないこと及び自然環境が保全されることをいう。

2 この協定において「公害」とは、発電所の事業活動に伴って生ずる大気の汚染、水質の汚濁、騒音、振動及び悪臭によって人の健康が損なわれ、又は生活環境が阻害されることをいう。

3 この協定において「ばい煙等」とは、発電所から発生し、排出されるばい煙、排出水、騒音、振動、悪臭及び産業廃棄物をいう。

4 この協定において「公害関係施設」とは、ばい煙等を発生し、排出する施設及びこれらを防止する施設並びにその関連する施設をいう。

### （大気汚染防止対策）

第3条 乙は、大気の汚染を防止するため、次のとおり措置するものとする。

（1）窒素酸化物については、排煙脱硝装置等によって、総排出量を次の表に定める数値とし、排出濃度を定格負荷時4.5ppm（残存酸素濃度16%換算値）以下とする。

窒素酸化物の時間当たり総排出量	110m <sup>3</sup> /時以下
窒素酸化物の年間排出量	710×10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /年以下

（2）大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第23条及び和歌山県公害防止条例（昭和46年和歌山県条例第21号）第34条の規定に基づき行う大気の汚染に係る緊急時の措置として、和歌山県大気汚染緊急時等対策実施要綱（昭和48年6月1日制定）若しくは阪和広域大気汚染対策実施要綱（昭和49年12月10日制定）に基づく実施要領による勧告（協力の要請を含む。）又は命令を受けた場合は、直ちにばい煙の排出量の削減を行うものとする。

### （水質汚濁防止対策）

第4条 乙は、水質の汚濁を防止するため、次のとおり措置するものとする。

（1）構内排出水（冷却水を除く。以下同じ。）については、次に定める排水基準及び汚濁負荷量を順守する。

項目	排水基準 mg/L (pHを除く。)	汚濁負荷量 kg/日
水素イオン濃度 (pH)	5.8以上 8.6以下	—
化学的酸素要求量 (COD)	日平均 8以下 最大 15以下	40.4以下
浮遊物質量 (SS)	日平均 10以下 最大 15以下	50.5以下
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (油分等)	最大 1以下	5以下
窒素含有量 (T-N)	日平均 60以下 最大 120以下	303以下
燐含有量 (T-P)	日平均 8以下 最大 16以下	40.4以下
重金属等	法令による。	—

(2) 冷却水が公共用水域に与える影響を最小限度にとどめるため、深層取水、水中放水等を採用するとともに、次に定める取水口と放水口における取放水温度差等を順守する。

取放水温度差	7 ℃以下
冷却水量	95 m <sup>3</sup> /秒以下

(3) 放水口における冷却水の残留塩素については、放水路立坑において残留塩素が検出されないように管理する。

(4) 機器洗浄水及び純水装置からの排水処理は、中和槽において中和し、沈でん集合槽により沈でん処理を行う。

(5) 含油排水及び油混入のおそれがある排水については、高性能の油分離槽で完全に処理する。

(6) バンカー油の荷役時においては、オイルフェンスの展張を行う。

(騒音防止対策)

第5条 乙は、騒音を防止するため、次のとおり措置するものとする。

(1) 騒音発生のおそれのある施設については、適切な配置を行うとともに、適切な遮へい、消音装置設置等の防止対策を講じ、発電所の事業活動により発生する騒音の敷地境界に到達する大きさを58デシベル以下とする。

(2) 安全弁等から発生する異常音については、消音装置を設置してその低減に努め、事前に予知できる場合は、あらかじめ甲に報告するとともに、周辺地域住民への周知徹底の措置を講ずる。

(3) 夜間における騒音を防止するため、特に拡声装置の使用及び屋外作業の実施について、必要な措置を講ずる。

(振動防止対策)

第6条 乙は、振動を防止するため、次のとおり措置するものとする。

(1) 振動発生のおそれのある施設については、基礎を強固にする等の防止対策を講じ、発電所の事業活動により発生する振動の敷地境界に到達する大きさを55デシベル以下とする。

(2) 低周波振動の防止については、最善の努力を払い、防振措置を講ずるものとする。

(悪臭防止対策)

第7条 乙は、悪臭を防止するため、次のとおり措置するものとする。

(1) アンモニアの取扱施設は、電気事業法（昭和39年法律第170号）に定める技術基準に適合した設備を使用するとともに、定期的に検査を実施し、設備の適正な維持管理を行う。

(2) 排煙中のアンモニア濃度の管理を適正に行い、敷地境界におけるアンモニア濃度を0.4ppm以下とする。

(産業廃棄物処理対策)

第8条 乙は、発電所から発生する産業廃棄物について、極力再利用を図るよう努めるものとする。

2 乙は、処理処分の必要な産業廃棄物については、関係法令の定めるところにより、二次公害が発生しないよう自らの責任において適正に処理するものとする。

(公害防止施設の整備等)

第9条 乙は、ばい煙等の発生及び排出を防止する施設（以下この条において「公害防止施設」という。）の整備等について、次のとおり措置するものとする。

(1) この協定に基づいて設置する公害防止施設は、最大能力に適応した高性能の施設を設置することとし、その機能が完全に発揮できるよう、常に整備点検をする。

(2) 公害防止に関する技術の進展に応じて、すべての公害防止について積極的にその改善に努める。

(3) 公害防止施設の管理については、責任者を定め、細心の注意をもって維持管理する。

(環境保全教育の徹底)

第10条 乙は、従業員に対し、環境保全に関する教育、訓練を計画的に実施して、環境保全に対する積極的な意欲の高揚を図り、環境保全のための指示等が速やかに従業員に徹底するよう努めるものとする。

(公害の監視)

第11条 乙は、公害を未然に防止するため、及び公害の発生に対して速やかに対処するため、次のとおり措置するものとする。

(1) ばい煙等の状況を常時監視するため、発電所構内のパトロールを行い、状況に応じて迅速かつ的確に措置する。

(2) 公害を監視するため、次の測定を行い、その都度協定値等の順守状況を確認するとともに、甲に報告するものとする。

- ア 煙道における大気汚染物質の測定
- イ 構内排出水等における水質の測定
- ウ 敷地境界における騒音の測定
- エ 敷地境界における振動の測定
- オ 敷地境界におけるアンモニアの測定

(3) 第3条第1号に定める総排出量監視のため、乙は燃料使用量、窒素酸化物排出量等について、毎月20日までにその前月における状況を甲に報告するものとする。

(4) 煙道中における窒素酸化物の排出量を測定するため、これに必要な連続測定装置及び甲の大気汚染監視システムに連結するために必要な施設を設置するものとする。

(公害の防止措置)

第12条 乙の公害防止対策について、操業の実態により、甲が必要と認めて措置を講ずるよう乙に要請したときは、甲乙協議して必要な措置を講ずるものとする。

(地球環境保全への取組)

第13条 乙は、発電所から排出する地球温暖化の原因となる物質の一つである二酸化炭素や酸性雨原因物質を極力抑制するため、発電所の熱効率を高効率に維持すること及び全社体制による技術開発研究の推進に積極的に取り組むものとする。

(優れた環境の創造への取組)

第14条 乙は、環境保全の一環として、発電所構内の環境の整備に留意し、緑化等環境の美化に努めるとともに、周辺の景観との調和等についても十分配慮するものとする。

2 乙は、発電所構内の環境施設の一部に多様な生物の生息空間（ビオトープ）を創成し、優れた環境の創造に努めるものとする。

(立入検査等)

第15条 甲は、発電所構内に立ち入り、環境保全について検査又は調査することができるものとする。また、関係市町は、甲に同行して調査をすることができるものとする。

(事故時等の措置)

第16条 乙は、その設置する公害関係施設について、故障、破損その他の事故が原因で公害が発生し、又は発生するおそれがあるときは、直ちに改善措置を講ずるとともに甲に報告し、更に甲から要求があったときは、当該施設について、操業の短縮又は一時停止を行うものとする。

(違反時の措置)

第17条 乙が第3条第1号、第4条第1号、第2号、第5条第1号、第6条第1号又は第7条第2号に定める事項を順守しない場合は、甲は乙に対し、期限を定めてその改善措置を講ずるよう要求するものとする。

2 前項の期限内に措置が完了しない場合は、甲は乙に対し、当該施設の操業を一時停止して改善を行うよう指示し、乙は、その指示に従うものとする。

(苦情の処理及び補償)

第18条 乙は、公害その他一切の苦情処理について、社内における責任の明確化を図り、誠意をもって迅速にその解決に当たるものとする。

2 乙は、公害、事故等により被害を与えた場合は、誠意をもってその損害について補償するものとする。

(関連企業に対する責務)

第19条 乙は、発電所に関連する企業に対し、環境保全について、積極的な指導及び監督を行うとともに、これらの企業が発電所の事業活動に係る作業により公害を発生させたときは、乙は、責任をもってその処理に当たるものとする。

(施設の設置、変更)

第20条 乙は、公害関係施設の設置又は変更については、次のとおり措置するものとする。

(1) 法令で定められた特定施設等の認可又は届出の手続を行う場合には、事前に甲と協議する。

(2) 前号以外の施設で公害発生のおそれのあるものについては、その施設の設置又は変更に係る工事の開始前に甲の承認を受ける。

## (公開の原則)

第21条 環境保全対策については、公開を原則として処理するものとする。

## (協力)

第22条 乙は、甲及び関係市町が実施する環境の保全に関する施策に積極的に協力するものとする。

## (協議)

第23条 この協定に定める事項について疑義が生じたとき、この協定に定めのない事項について定める必要が生じたとき又はこの協定に定める事項を変更しようとするときは、その都度甲乙協議して定めるものとする。

## (覚書)

第24条 この協定に定めた事項の実施について必要な事項は、別に定める覚書によるものとする。

## (協定の発効)

第25条 この協定は、1号系列-1の運転開始の日（電気事業法（昭和39年法律第170号）の規定に基づく使用前検査に合格した日をいう。）から効力を生じる。

この協定の締結を証するため、本書6通を作成し、甲乙及び立会人それぞれ記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成12年3月30日

甲	和歌山市小松原通一丁目1番地 和歌山県 知 事 西 口 勇
乙	和歌山市七番丁23番地 和歌山市 市 長 旅 田 卓 宗
立会人	大阪市北区中之島3丁目3番22号 関西電力株式会社 取締役社長 石 川 博 志
立会人	海南市日方1525番地の6 海 南 市 市 長 石 田 真 敏
立会人	那賀郡貴志川町神戸327番地の1 貴志川町 町 長 中 村 慎 司
立会人	那賀郡岩出町西野209番地 岩 出 町 町 長 中 芝 正 幸

## 和歌山発電所 覚書

和歌山県及び和歌山市（以下「甲」という。）と関西電力株式会社（以下「乙」という。）とは、平成12年3月30日に締結した乙の和歌山発電所（以下「発電所」という。）環境保全協定（以下「協定」という。）の実施について、必要な事項を定めるため、次のとおり覚書を交換する。

- 1 この覚書で使用する用語は、協定で使用する用語の例による。
- 2 協定第5条第1号に定める騒音発生のおそれのある施設とは、次の設備をいう。
  - (1) タービン及び発電機
  - (2) ボイラー
  - (3) 主変圧器
  - (4) 循環水ポンプ
  - (5) 空気圧縮機
  - (6) 水化器海水ポンプ
  - (7) ボイルオフガス圧縮機
- 3 協定第5条第3号に定める必要な措置として、乙は、非常時等の場合を除き、屋外の拡声装置は夜間の使用を禁止し、このために必要な通信施設を設置する。
- 4 協定第6条第1号に定める振動発生のおそれのある施設とは、次の設備をいう。
  - (1) タービン及び発電機
  - (2) 空気圧縮機
  - (3) ボイルオフガス圧縮機
- 5 協定第9条第3号に定める公害防止施設の管理については、その責任者を甲に報告し、またその変更においてもこれに準ずる。
- 6 協定第11条第2号及び第4号に定める大気汚染物質等の測定については、次のとおりとする。
  - (1) 煙道中の窒素酸化物については、日本工業規格（以下「規格」という。）K0104による連続測定装置により測定する。
  - (2) 冷却水の残留塩素については、連続測定装置を設置し常時監視するとともに、規格K0102 33.1により毎週1回測定する。
  - (3) 構内排出水の水質については、総合排水処理装置の出口において、次のとおり測定する。

測定項目	測定方法	測定回数
水素イオン濃度（pH）		週1回（1日3回）
化学的酸素要求量（COD）		週1回（1日3回）
浮遊物質量（SS）		週1回（1日3回）
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（油分等）	排水基準を定める總理府令の規定に基づく環境庁長官が定める排水基準に係る検定方法（以下この表において「昭和49年環境庁告示第64号」という。）に掲げる方法	週1回（1日3回）
窒素含有量（T-N）		月1回
燐含有量（T-P）		月1回
重金属等	昭和49年環境庁告示第64号に掲げる方法及び規格K0102に定める方法	年4回
排水量	化学的酸素要求量に係る汚濁負荷量の測定方法（昭和54年環境庁告示第20号）	連続測定
化学的酸素要求量（COD）の負荷量		毎日

水素イオン濃度、化学的酸素要求量は、自動測定装置による測定も実施する。

- (4) 冷却水の温度については、自動温度計を取水槽と放水路立坑に設置し、常時測定する。
- (5) 騒音については、次のとおり測定するものとする。

測定方法 特定工場等において発生する騒音の規制に関する基準（昭和43年厚生省、農林省、通商産業省、運輸省告示第1号）の備考に規定するところによる。

測定場所 測定場所は、別図のとおりとする。（発電所敷地境界の6点）

測定回数 3か月に1回

(6) 振動については、次のとおり測定するものとする。

測定方法 特定工場等において発生する振動の規制に関する基準（昭和51年環境庁告示第90号）の備考に規定するところによる。

測定場所 測定場所は、別図のとおりとする。（発電所敷地境界の6点）

測定回数 3か月に1回

(7) アンモニアについては、次のとおり測定するものとする。

測定方法 特定悪臭物質の測定の方法（昭和47年環境庁告示第9号）に基づく方法による。

測定場所 測定場所は、別図のとおりとする。（発電所敷地境界の6点）

測定回数 3か月に1回

(8) 煙道でのアンモニア測定については、脱硝装置の出口に連続測定装置を設置し、発電所中央制御室において監視を行うものとする。

7 協定第11条第3号に定める報告には、燃料成分組成も含めるものとする。

8 協定第15条に定める甲が立入検査等を行う場合及び関係市町が甲に同行して調査を行う場合は、その身分を示す証明書を携帯するものとする。

甲が立入検査等を行う場合、関係市町の地域住民の代表者から甲に同行したい旨申請があれば、その者を同行させることができる。

9 協定第19条に定める「関連企業」とは、発電所構内で機器の据え付け、修理等を行う会社及び燃料輸送会社をいう。

10 協定第20条第1号に定める「特定施設等」とは、大気汚染防止法（昭和43年法律第97号）第27条第2項、水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）第23条第2項、騒音規制法（昭和43年法律第98号）第21条第1項及び振動規制法（昭和51年法律第64号）第18条第1項の規定を適用される電気工作物をいう。

11 協定第21条に定める「環境保全対策」とは、ばい煙等を発生させている施設に係るその発生原因、防止対策の内容及びその関係資料をいう。

12 協定第22条に定める甲及び関係市町が実施する環境の保全に関する施策とは、協定を履行する上で必要な測定、調査、研究等とする。

13 この覚書に定める事項に疑義を生じたとき、この覚書に定めのない事項について定めをする必要が生じたとき又はこの覚書に定める事項を変更しようとするときは、その都度甲乙協議して定めるものとする。

14 この覚書は、1号系列-1の運転開始の日（電気事業法（昭和39年法律第170号）の規定に基づく使用前検査に合格した日をいう。）から効力を生じる。

この覚書の締結を証するため、本書6通を作成し、甲乙及び立会人それぞれ記名押印の上、各自その1通を保有する。

平成12年3月30日

甲 和歌山市小松原通一丁目1番地  
和歌山県  
知 事 西 口 勇

和歌山市七番丁23番地  
和歌山市  
市 長 旅 田 卓 宗

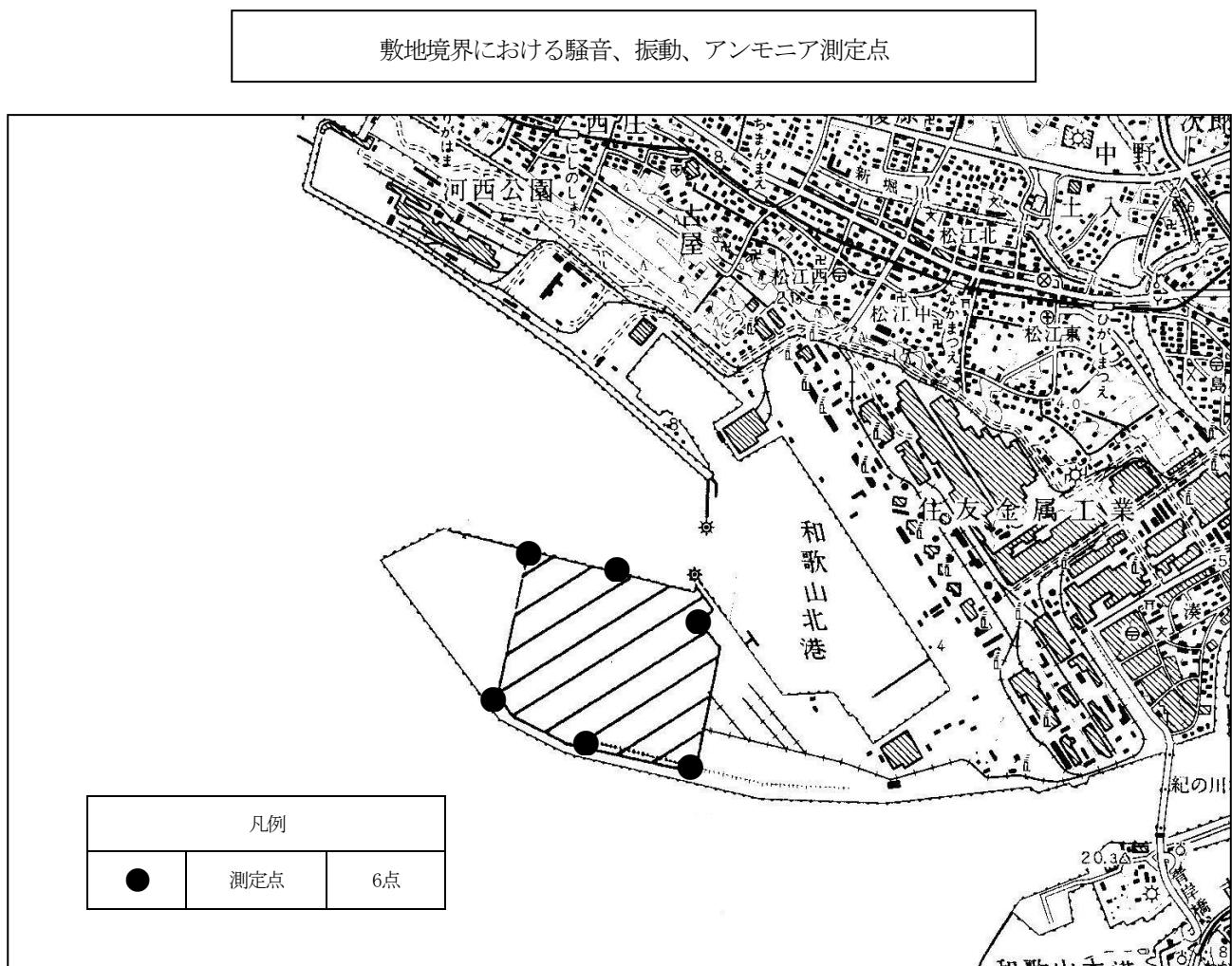
乙 大阪市北区中之島3丁目3番22号  
関西電力株式会社  
取締役社長 石川博志

立会人 海南省日方1525番地の6  
海南市  
市長 石田真敏

那賀郡貴志川町神戸327番地の1  
貴志川町  
町長 中村慎司

那賀郡岩出町西野209番地  
岩出町  
町長 中芝正幸

別 図 (覚書6(5)、(6)、(7)関係)



この地図は、建設省国土地理院発行の5万分の1地形図（和歌山）を複製し、状況を加筆したものである。



令和5年度版 和歌山市の環境  
— 令和4年度報告 —

発行年月：令和5年9月

発行・編集：和歌山市市民環境局環境部環境政策課

〒640-8511 和歌山市七番丁23番地

電話 073-435-1114

FAX 073-435-1366

