

令和元年版

環境報告書

周南市

■はじめに

この環境報告書は、周南市環境基本条例第 12 条に基づき、令和元年 6 月時点で入手可能なデータにより、**平成 30 年度末**における市の環境の状況及び環境の保全等に関する施策の実施状況をとりまとめて公表するものです。

また、環境保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため策定している周南市環境基本計画の実績報告書である本編と、公害防止の観点から環境調査報告書等である資料編に分けています。

本編では周南市環境基本計画の体系に合わせ、基準年からの変動とともに、現況、分析と課題、方向性・目標について、資料編では、環境測定数値の詳細、環境基準、排出基準、用語解説、関係条例について記載しています。

■周南市環境基本計画の概要

計画期間は、平成 27 年度から令和 6 年度までです。令和元年度を中間年度とし、見直しを行います。周南市の目指す環境像を定め、5 つの基本方針と、方針に基づく基本施策の実施を図り、計画を推進します。

周南市の目指す環境像

豊かな自然をはぐくみ 未来へはばたくまち 周南
～安心・安全で持続可能な社会づくり～

基本方針と基本施策

1 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現

新エネルギーの導入促進、地球温暖化防止対策の推進、環境と経済が好循環する地域づくりの推進

2 循環型社会の形成

ごみの発生抑制・再利用・再資源化（3R）の推進、効果的なごみ処理システムの確立、環境教育と啓発の推進

3 生物多様性の保全

生物多様性の確保、自然環境の保全、自然とのふれあいの推進

4 人づくり・地域づくりの推進

環境教育・学習の推進、地域住民、団体などと連携した環境保全活動

5 大気・水環境などの保全

大気環境の保全、水環境の保全、騒音・振動の防止、環境汚染の未然防止

目次

■周南市環境基本計画（第2次）の進捗状況	1
第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現	
I 現況	4
II 基本施策の実施状況	
1 新エネルギーの導入促進	4
2 地球温暖化防止対策の推進	9
3 環境と経済が好循環する地域づくりの推進	21
第2節 循環型社会の形成	
I 現況	26
II 基本施策の実施状況	
1 ごみの発生抑制・再利用・再資源化（3R）の推進	26
2 効果的なごみ処理システムの確立	33
3 環境教育と啓発の推進	36
第3節 生物多様性の保全	
I 現況	40
II 基本施策の実施状況	
1 生物多様性の確保	40
2 自然環境の保全	43
3 自然とのふれあいの推進	48
第4節 人づくり・地域づくりの推進	
I 現況	54
II 基本施策の実施状況	
1 環境教育・学習の推進	54
2 地域住民、団体などと連携した環境保全活動	65
第5節 大気・水環境などの保全	
I 現況	70
II 基本施策の実施状況	
1 大気環境の保全	70
2 水環境の保全	76
3 騒音・振動の防止	82
4 環境汚染の未然防止	85

■周南市環境基本計画（第2次）の進捗状況

周南市環境基本計画（第2次）では、市の目指す環境像の実現のため、各種の基本施策を掲げています。

基本施策に基づく各事業等の目標を数値化することにより、進捗状況の把握を容易にし、その結果を踏まえて計画等の更新を検討していきます。

項目		①基準年度 (H25年度)	②実績 (H30年度)	③目標 (R元年度)	④進捗率 ^{*1}	詳細
新エネルギーの活用と低炭素社会の実現						
1	燃料電池自動車、水素自動車の登録台数	0台	23台	340台以上	6.8%	P.5
2	定置用燃料電池（エネファーム）の設置台数	120台	345台	1,100台以上	23.0%	P.6
3	市の二酸化炭素排出量 (千t-CO ₂)	16,096 (H23年度)	15,864 ^{*2} (H27年度)	15,290以下 (H29年度)	28.8%	P.9
循環型社会の形成						
4	家庭系ごみの一人1日当たりのごみ排出量	708.9g	694.2g	690.0g以下	77.8%	P.30
5	リサイクル率（焼却施設での発電利用を含む）	29.9%	30.7%	34.5%以上	17.4%	P.30
6	最終処分量	3,412t	3,201t	3,213t以下	達成	P.33
7	環境館利用者数	3,381人	3,253人	4,000人以上	0%	P.36
8	クリーンリーダー設置率	92.8%	95.2%	100%	33.3%	P.38
生物多様性の保全						
9	中山間地域等直接支払協定面積	463ha	459ha	475ha以上	0%	P.44
10	多面的機能支払協定面積	516ha	813ha	580ha以上	達成	P.45
11	ほ場整備済面積	804ha	818ha	817ha以上	達成	—

第1節

新エネルギーの活用と 低炭素社会の実現

I 現況

平成26年に公表されたIPCC^{*1}第5次評価報告書では、温室効果ガスの排出量が最も多い最悪のシナリオの場合、2100年の平均気温は、最大4.8℃上昇するとされています。

平成27年に合意、平成28年に発効したパリ協定を踏まえ、2020（令和2）年以降の温室効果ガス削減に向けた日本の約束草案は、国内の排出削減・吸収量の確保により2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で26.0%減の水準です。この実現には、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーへの転換など、低炭素社会の構築に向けた取り組みを推進することが必要です。また、地球温暖化その他の気候の変動に起因して、生活、社会、経済及び自然環境における気候変動影響が生じていること、並びにこれが長期にわたり拡大するおそれがあることから、気候変動適応法が平成30年12月に施行されました。

本市では、全国有数の副生水素量を誇る企業が立地している地域特性を活かし、水素の利活用による低炭素社会の実現を目指しています。平成27年には「イワタニ水素ステーション山口周南」が開所し、水素の製造から輸送、貯蔵、供給、利用へと至る「水素サプライチェーン」が構築されました。さらに、地方卸売市場や徳山動物園、道の駅ソレーネ周南、（公財）周南地域地場産業振興センター等において、純水素燃料電池等の実証事業を行っています。

市役所においても、温室効果ガスの排出量を削減するため、「周南市役所エコ・オフィス実践プラン」に基づき、職員の省エネ行動を推進し、公共施設への太陽光発電設備の設置やハイブリッド自動車等の導入を進めています。

※1 IPCC（国連気候変動に関する政府間パネル）…人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に国連環境計画と世界気象機関により設立された組織

II 基本施策の実施状況

1 新エネルギーの導入促進

（1）水素エネルギーの利活用の推進

●水素サプライチェーンの構築【商工振興課】

平成27年8月、本市櫛ヶ浜地区に中四国初となる「イワタニ水素ステーション山口周南」が開所しました。これにより、市内において、水素の製造から輸送、貯蔵、供給、利用へと至る「水素サプライチェーン」が構築されました。

●水素ステーションを核とした地域づくりモデルの構築【商工振興課】

水素ステーションに隣接する地方卸売市場では、平成27年から0.7kW純水素燃料電池、燃料電池フォークリフト、平成29年から100kW純水素燃料電池の実証事業を行っています。また、水素ステーション近隣の（公財）周南地域地場産業振興センターで、平成29年から3.5kW純水素燃料電池の実証事業を行っています。

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

こうした水素ステーションを核とした地域づくりについては、全国からの関心も高く、多くの視察者が来訪しています。

このほか、徳山動物園で平成27年から、道の駅ソレーネ周南で平成28年から純水素燃料電池の実証事業を行っています。

★分析と課題 現在のところ、水素利活用機器は高額であるため、一般の事業者、消費者に普及するには、まだ時間を要すると思われます。

★方向性・目標 大量貯蔵が可能で、利用時に二酸化炭素が発生しない水素は、新エネルギーとして非常に注目されています。今後も、水素利活用機器の普及と低炭素社会の実現を目指し、実証事業を継続していきます。



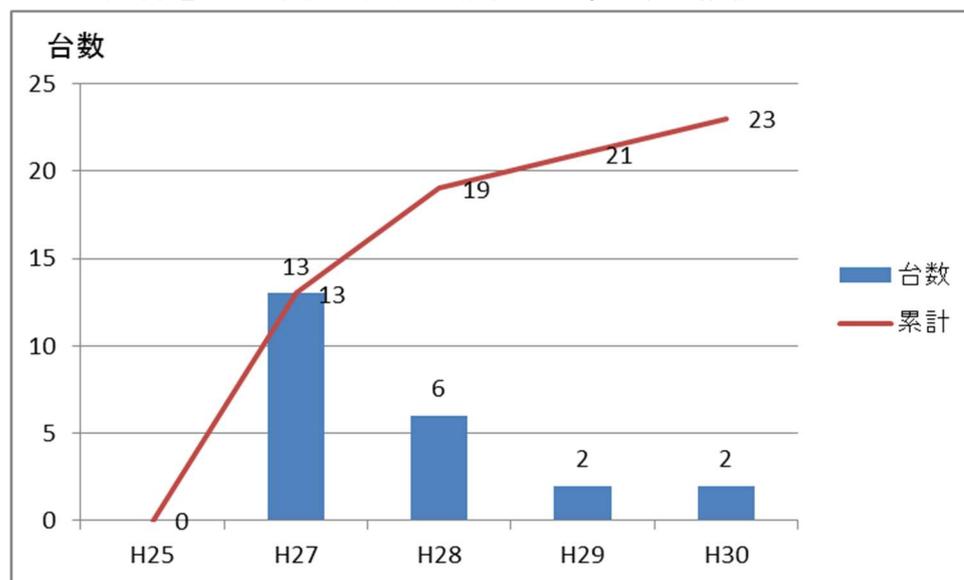
【燃料電池フォークリフト】

●燃料電池自動車の普及状況【商工振興課】・・・目標設定項目

燃料電池自動車（FCV）は、水素と酸素の化学反応で発電して走る次世代自動車です。

平成30年度現在、「イワタニ水素ステーション山口周南」を継続的に利用するFCVは23台です。このうち、市内での登録は、市の燃料電池自動車等普及促進補助制度を利用しての導入11台、市の公用車としての導入3台を含めた15台となります。

図1-1 燃料電池自動車・水素自動車の登録台数の推移



★分析と課題 平成30年度現在、水素ステーションを継続利用するFCVは23台にとどまっています。これは、全国的に水素ステーションの設置が進まず、FCVもまだ高額であることが原因であると考えられます。

なお、令和元年度の登録台数の目標340台は、平成27年4月策定の「周南市水素利活用計画」と整合を図る中で設定したものです。「周南市水素利活用計画」における令和2年度の目標台数は、平成29年12月に国が取りまとめた「水素基本戦略」や、全国の水素ステーション及びFCVの普及台数等を踏まえ、平成30年3月、670台から200台に改定しています。

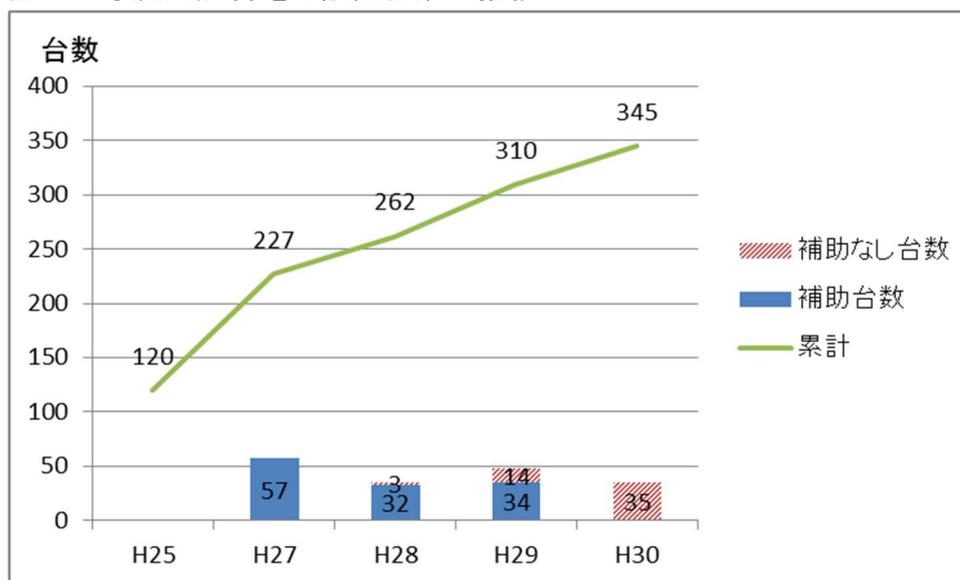
《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

★**方向性・目標** 引き続き、各種イベントでの展示、燃料電池自動車等普及促進補助制度などの周知に努め、燃料電池自動車の普及を図っていきます。

●家庭用燃料電池の普及状況【環境政策課】・・・目標設定項目

家庭用燃料電池（エネファーム）は、都市ガスやLPガスなどから取り出した水素と空気中の酸素を化学反応させて発電するシステムです。平成27～29年度に設置費補助制度を実施し合計123台が設置されました。平成30年度の設置台数は35台でした。

図1-2 家庭用燃料電池設置台数の推移



出典：ガス業者照会による環境政策課調べ

※平成26年度データ及び平成27年度補助なし台数のデータは未調査

(2) 再生可能エネルギーの導入促進

●再生可能エネルギーの普及拡大【環境政策課】

平成22～24年度に太陽光発電設備設置費補助により3,379kWを設置しました。市域における再生可能エネルギー設備容量は、平成24年に開始された「再生可能エネルギー固定価格買取制度」により順調に増加しています。平成29年度の設備容量は65,632kWで、平成26年度から1.6倍になっています。

図 1-3 市域における再生可能エネルギー設備容量の推移

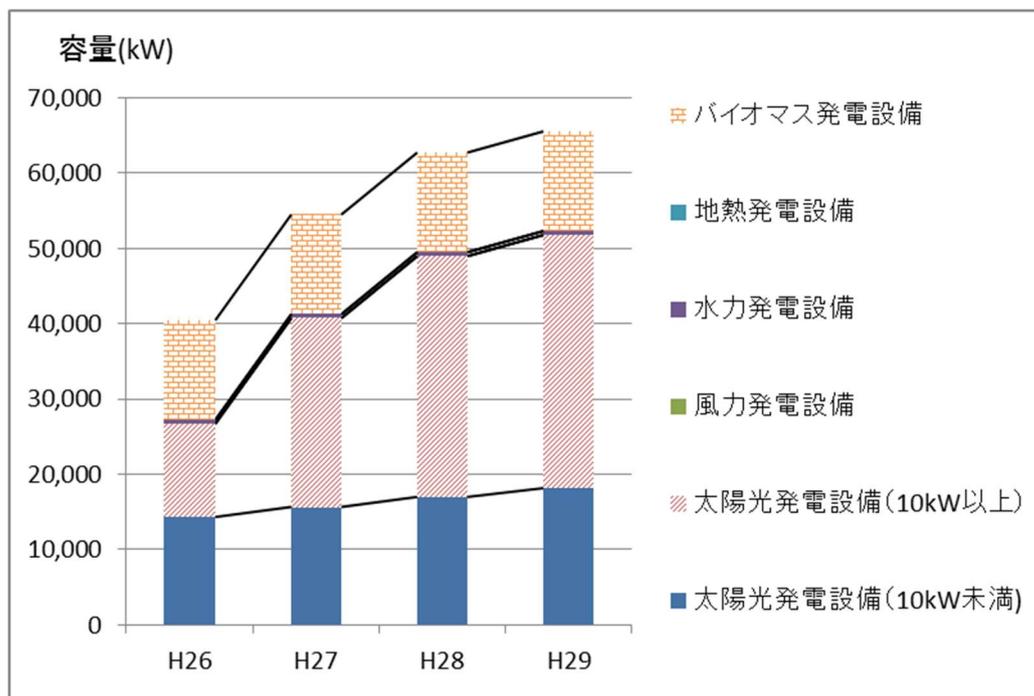


表 1-1 市域における再生可能エネルギー設備容量の推移 (単位: kW)

	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
太陽光発電設備 (10kW 未満)	14,403	15,689	17,058	18,274
太陽光発電設備 (10kW 以上)	12,403	25,204	31,953	33,529
風力発電設備	0	0	0	0
水力発電設備	520	520	520	520
地熱発電設備	0	0	0	0
バイオマス発電設備	13,260	13,260	13,309	13,309
合計	40,587	54,672	62,840	65,632

出典：資源エネルギー庁 固定価格買取制度 情報公表用ウェブサイト

※端数処理により合計値と異なる場合があります。

※平成 30 年度の値は、令和元年 10 月以降に公表される見込みです。

★分析と課題 再生可能エネルギー設備の種類では、太陽光発電設備が全体の 8 割を占めています。

★方向性・目標 引き続き、再生可能エネルギー設備の普及を図っていきます。

●市の施設における再生可能エネルギーを利用した設備の導入状況【環境政策課】

平成 30 年度に、市役所新庁舎屋上に 20kW の太陽光発電設備を設置しました。

太陽光発電設備の総容量は 130kW、太陽光発電を利用した屋外灯・公園の園内灯は計 76 基、風力発電を利用した屋外灯は計 3 基となりました。

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》



【市役所本庁舎の太陽光発電設備】



【発電量モニター】

表 1-2 太陽光発電設備（総容量 130kW）

設置年度	設置施設名（設備容量）
平成 16 年度	桜木小学校（10kW）、菊川小学校（10kW）
平成 22 年度	周陽小学校（10kW）、富田東小学校（10kW）、太華中学校（10kW）、岐陽中学校（10kW）、福川中学校（10kW）、熊毛中学校（10kW） 住吉学校給食センター（10kW）、リサイクルプラザ（10kW）
平成 24 年度	鹿野中学校（10kW）
平成 30 年度	市役所本庁舎（20kW）

表 1-3 太陽光発電を利用した屋外灯・公園の園内灯（計 76 基）

設置年度	設置施設名（基数）
平成 16 年度	中央緑地（1 基）、東緑地（1 基）、西緑地（2 基）、永源山公園（2 基）、鹿野総合庁舎（1 基）、熊毛市民憩いの広場（1 基）、勝間ふれあい公園（1 基）
平成 18 年度	福川駅前駐輪場（3 基）
平成 20 年度	永源山公園（10 基）
平成 21 年度	長田海浜公園（4 基）
平成 22 年度	住吉中学校（2 基）
平成 23 年度	代々木公園（2 基）、高水近隣公園（14 基）、中央緑地（2 基）、東緑地（1 基）、夜市市民センター（2 基）、高尾学校給食センター（3 基）
平成 24 年度	菊川中学校（3 基）
平成 25 年度	大迫田浄水場（1 基）、菊川浄水場（1 基） 徳山動物園（7 基）、中央緑地（4 基）、桜田中学校（1 基）
平成 26 年度	熊毛中学校（1 基）
平成 27 年度	榎浜市民センター（2 基）、学び・交流プラザ（4 基）

表 1-4 風力発電を利用した屋外灯（計 3 基）

設置年度	設置施設名（基数）
平成 18 年度	徳山駅前駐車場（1 基、太陽光発電と併用）
平成 22 年度	住吉中学校（2 基）

★分析と課題 配線工事が不要となることで総工事費などにメリットが出る場合の屋外灯等に多く利用されています。

★方向性・目標 市の施設への再生可能エネルギー設備の導入については、災害時の電源確保も踏まえ、施設整備の際に検討していきます。

2 地球温暖化防止対策の推進

●市域における温室効果ガス排出量【環境政策課】・・・目標設定項目

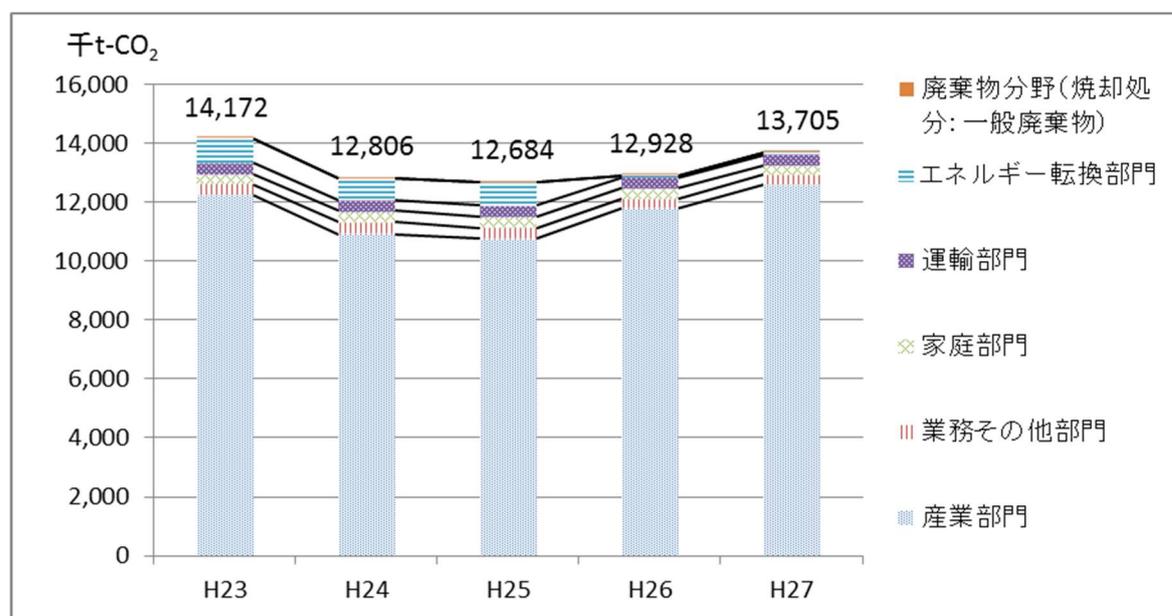
市域における温室効果ガスの排出量は、環境省が平成29年3月に公表した「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル 算定手法編 Ver.1.0」に基づき、各種統計資料から推定したエネルギー起源二酸化炭素と非エネルギー起源二酸化炭素の廃棄物分野の合計値を示します。3年遅れて公表される温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度の特定事業所排出量を用いるため、平成27年度の数値が最新となります。

平成27年度排出量は13,705千t-CO₂でした。

★分析と課題 目標設定に用いた市独自の算出法による平成27年度排出量は15,864千t-CO₂で、平成29年度目標15,290千t-CO₂まで、あと574千t-CO₂の削減が必要で、家庭部門全体の排出量308千t-CO₂を超える量です。産業部門が91.7%を占め、平成26年度排出量と比較すると6.0%増加しており、製造業の増加影響によるものです。

★方向性・目標 市の政策役割を踏まえ、主に業務その他部門、家庭部門及び運輸部門に関する温室効果ガス排出量の削減に向け、引き続き事業を行っていきます。

図1-4 市域における温室効果ガス排出量の推移



《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

表 1-5 市域における温室効果ガス排出量の推移（単位：千 t - CO₂）

部門・分野	平成 23 年度	平成 24 年度	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度
合 計	14, 172	12, 806	12, 684	12, 928	13, 705
産業部門	12, 215	10, 916	10, 755	11, 775	12, 571
製造業	12, 171	10, 868	10, 691	11, 716	12, 538
建設業・鉱業	42	46	62	57	31
農林水産業	2	2	2	2	2
業務その他部門	376	390	368	333	356
家庭部門	331	359	368	351	308
運輸部門	399	388	385	368	368
自動車	283	282	277	269	268
旅客	163	162	158	151	149
貨物	121	120	119	119	118
鉄道	11	11	12	11	11
船舶	106	94	96	88	89
エネルギー転換部門	837	745	797	89	94
廃棄物分野（一般廃棄物）	14	8	11	12	9

※小数点以下は四捨五入により表現しています。

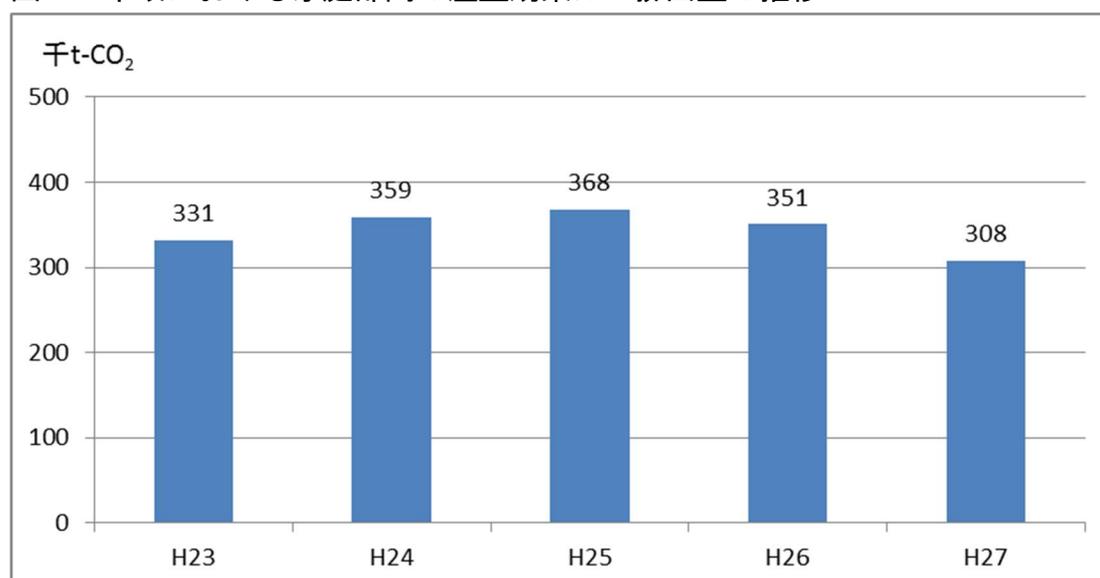
※排出量は、製造業については、環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）（Ver1.0）（平成 29 年 3 月）」の事業所排出量積上法により、その他は標準的手法に基づき統計資料の按分により地方公共団体別部門・分野別の排出量を推計した値です。一般廃棄物の二酸化炭素排出量は、環境省「一般廃棄物実態調査結果」の焼却処理量から推計しています。

※平成 28 年度の値は、令和元年 8 月以降に公表される見込みの温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度のデータにより算定します。

●市域の家庭部門における温室効果ガス排出量【環境政策課】

平成 27 年度排出量は 308 千 t - CO₂ で、平成 25 年度比 16.3%減でした。

図 1-5 市域における家庭部門の温室効果ガス排出量の推移



(1) 二酸化炭素排出量削減対策の推進

●省エネルギーの普及促進

○省エネルギー性能が高い機器・設備の導入促進【環境政策課】

市では、ホームページなどで情報提供を行いました。

○ESCO 事業の普及啓発【環境政策課】

市で実施した ESCO 事業の実績を公表し、環境報告書で情報提供を行いました。

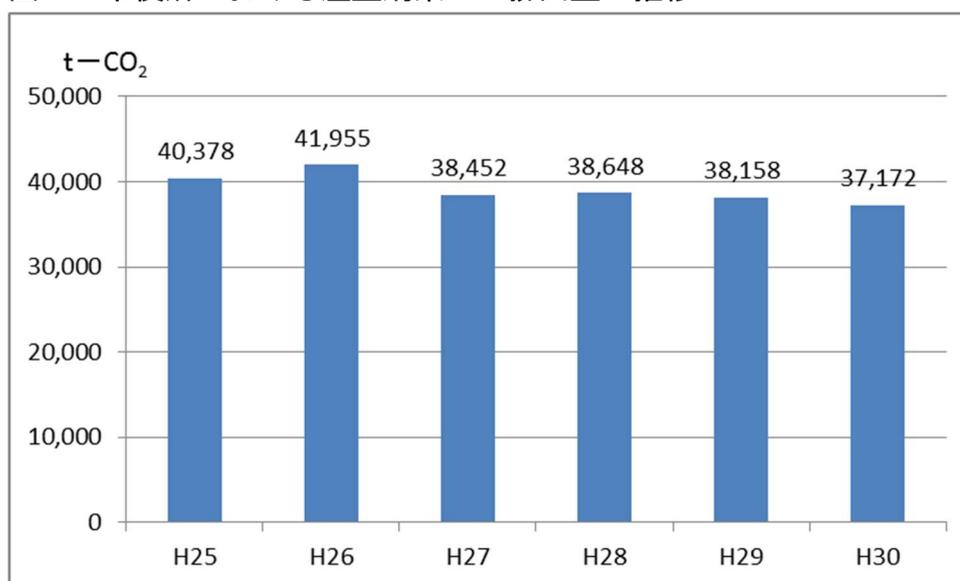
●市役所の省エネルギーの推進【環境政策課】

市では、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条第 1 項に基づく「地方公共団体実行計画（事務事業編）」として、「周南市役所エコ・オフィス実践プラン」を定め、様々な対策を実施しています。

○市役所における温室効果ガスの排出状況【環境政策課】

市役所の内部事務における平成 30 年度の温室効果ガス排出量は 37,172t-CO₂で、平成 29 年度と比べ約 2.6%減少しました。

図 1-6 市役所における温室効果ガス排出量の推移



★分析と課題 徳山駅前賑わい交流施設や新庁舎の開設による増加の一方、新庁舎開設に伴い分散していた各庁舎の廃止による減少により、トータルで約 2.6%減少しました。

★方向性・目標 引き続き、温室効果ガス排出量の削減に努めます。

○ESCO 事業による省エネルギー改修【環境政策課】

ESCO (Energy Service Company) 事業は、従前の利便性を損なうことなく省エネルギーに関する包括的なサービスを提供する事業で、平成 17 年度に市営路外駐車場（徳山駅前駐車場、代々木公園地下駐車場）に導入し、平成 18 年度から平成 27 年度まで実施しました。具体的には、一酸化炭素濃度制御やインバータ、高効率モーター、全熱交換器、エネルギー管理装置などを導入し、平成 27 年度では 73%の省エネ効果及び 405t-CO₂/年の温室効果ガス削減効果がありました。

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

★分析と課題 ESCO 事業の実施により、約 400t-CO₂/年の削減を実施しました。市役所全体の排出量の 1%程度の量になります。

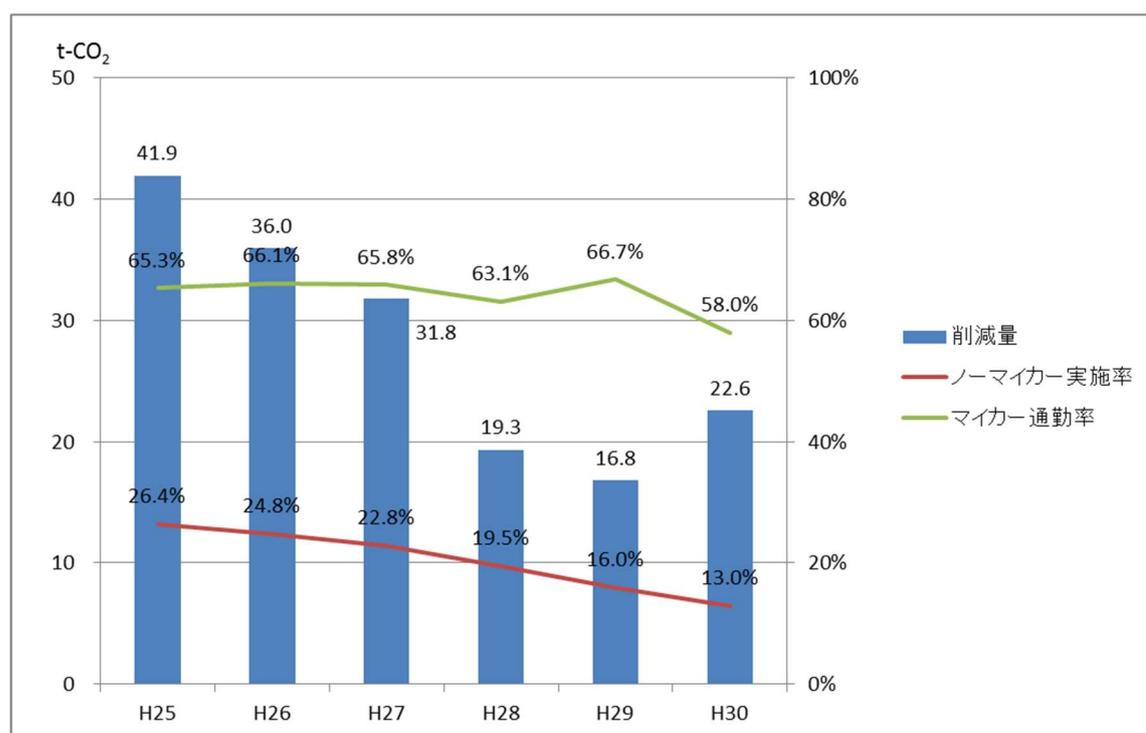
★方向性・目標 その他の市の施設においては、エネルギー多消費施設の設備更新時に事業性について検討予定であり、現在、新たに ESCO 事業を導入する予定はありません。また、事業効果を公表し、市内事業者への取り組みを推進します。

○エブリデイ・ノーマイカーデー（市職員対象）【環境政策課】

市職員の通勤時に発生する温室効果ガスを削減し、地球温暖化防止とともに、公共交通機関の利用促進等の効果もあることから、マイカー通勤職員を対象に月 2 回以上、通勤手段をマイカーから徒歩・自転車、公共交通機関を利用することの協力依頼をしています。

平成 30 年度のマイカー通勤者のノーマイカーデー実施率は、平均 13.0%で、22.6 t-CO₂/年の削減でした。

図 1-7 エブリデイ・ノーマイカーデー実施状況



★分析と課題 年々実施率は低下していますが、平成 30 年度に新庁舎が完成し、各部署を本庁舎に集約したことにより、全職員に占めるマイカー通勤者は減少しています。また、マイカー通勤者の減少により、その中で実施が困難な職員の割合が高まり、実施率は低下又は横ばいになると予想されます。

★方向性・目標

今後は、ノーマイカー実施率だけでなく温室効果ガス排出量にも焦点を当てて、取り組んでいきます。

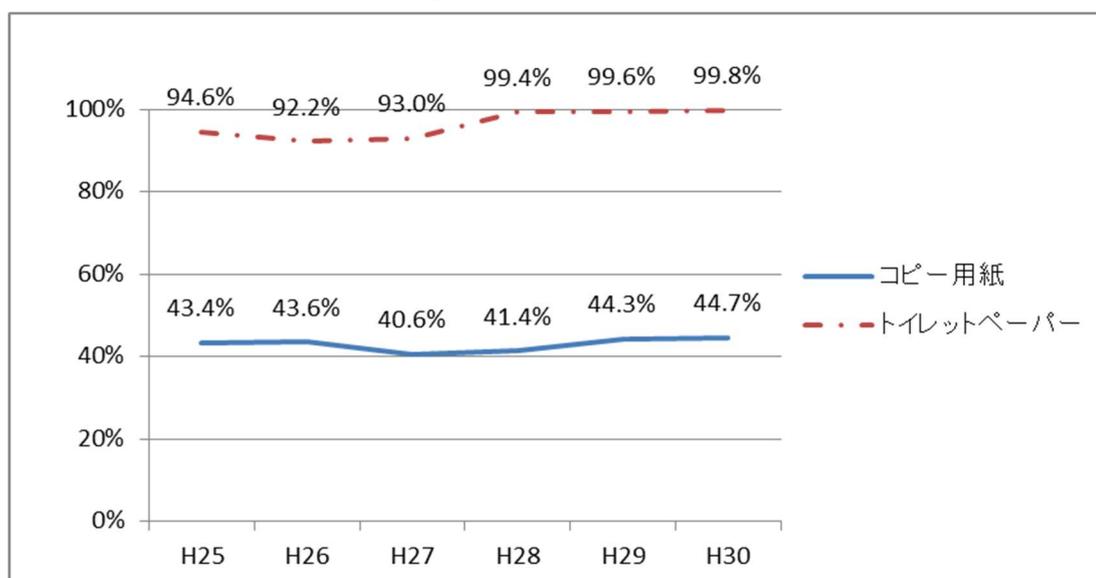
○クールビズ【環境政策課】

平成30年5月1日から9月30日までの5か月間、ネクタイや上着をなるべく着用せず、28℃という室温の中でも涼しく効率的に働くことができる軽装の推奨であるクールビズを実施しました。

○市役所のグリーン購入【環境政策課】

市ではグリーン購入基本方針を定め、製品やサービスを調達する際に環境負荷の低減を考慮するよう努めています。また、平成30年度のグリーン購入対象物品の購入率は、コピー用紙は44.7%、トイレトペーパーは99.8%でした。

図1-8 グリーン購入実施率の推移



★分析と課題 コピー用紙は、工事写真、学校教育資料及び市民向けとして白色度を優先する理由から、実施率40%程度で停滞しています。トイレトペーパーについては、地域振興部、こども健康部、新南陽総合支所及び熊毛総合支所にて、わずかに実施できなかったことによるものです。

★方向性・目標 コピー用紙は、調査対象の定義をより明確にして他物品の混入を排除し、グリーン購入対象物品でないものを購入する部署に対し、購入理由を調査及び情報提供を行って理解を促していきます。

●次世代自動車の普及促進

○燃料電池自動車（FCV）の普及促進【商工振興課】

燃料電池自動車（FCV）の普及促進に向け、1台につき50万円を補助しました。

また、山口ゆめ花博会場で開催されたやまぐち水素エネルギー展や、周南ふるさとふれあい物産展、総合防災訓練などで、FCVで発電した電気を会場の機材に給電するデモンストレーションを行いました。周南ふるさとふれあい物産展では、市内の自動車販売店の協力のもと、FCVの試乗会も実施しました。

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

★方向性・目標 今後も、燃料電池自動車の普及啓発のため、様々なイベントでの展示、補助制度の周知等を積極的に行い、水素の利活用の推進を図っていきます。



【やまぐち水素エネルギー展でのFCV展示】

○燃料電池自動車 (FCV) の導入【商工振興課】

現在、公用車として、3台の燃料電池自動車 (FCV) を導入しています。このうちの1台は、市民向けの無料カーシェアリング実証事業で使用しており、多くの市民に燃料電池自動車の運転を体験していただいています。

(2) 環境にやさしいライフスタイル・ワークスタイルの構築

●公共交通機関の利用促進

○市内一斉ノーマイカーデー【環境政策課】

市内事業所に勤めているマイカー通勤者を対象に、平成26年度から毎月第3金曜日を市内一斉ノーマイカーデーとし、公共交通機関の利用促進などにより、日常生活における温室効果ガス排出量を削減するための取り組みを推進しています。

市役所も実施していますが、先に示したエブリデイ・ノーマイカーデーと実績が重複するため、市役所を除く集計数値を示しています。

平成30年度は24の事業所が参加し、延べ実施者数は4,594名、平均実施者数は383名、平均実施率19.5%で、削減された温室効果ガス排出量は18.3t-CO₂でした。

図1-9 市内一斉ノーマイカーデーによる削減温室効果ガス量の推移

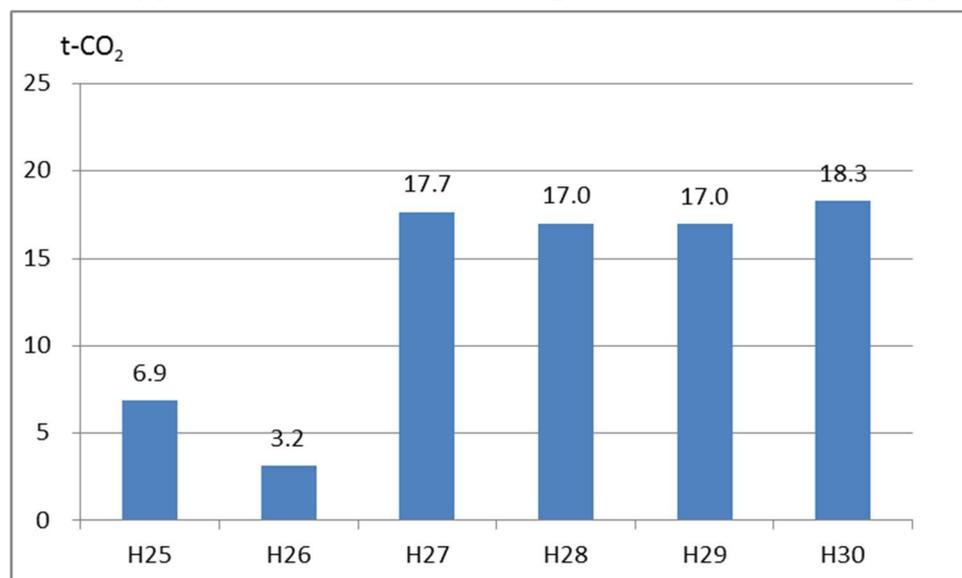


図1-10 市内一斉ノーマイカーデー参加事業所数等の推移

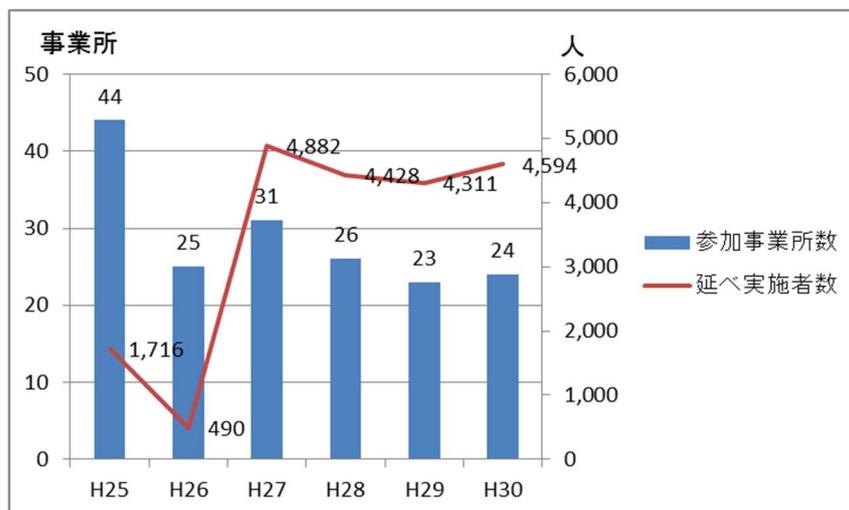
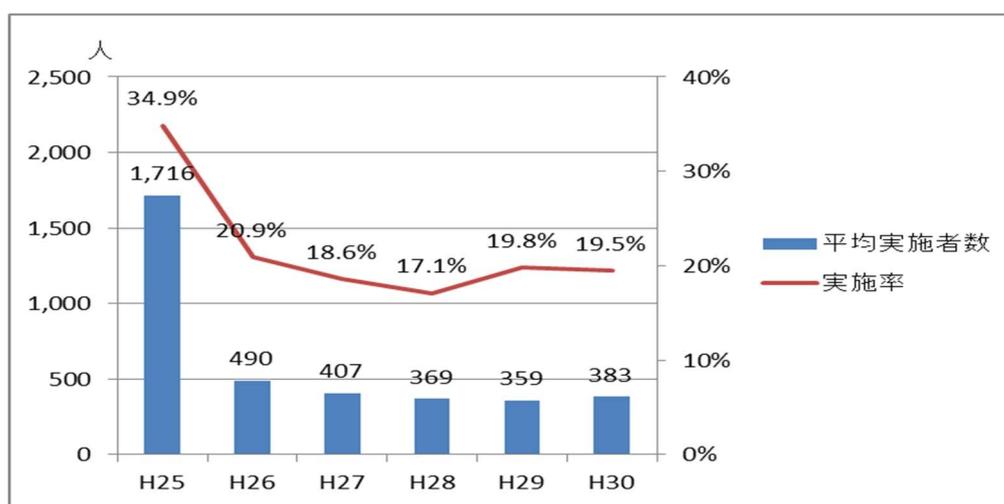


図1-11 市内一斉ノーマイカーデー実施率等の推移



※平成25、26年度は年1回、平成27年度からは毎月1回に変更

★分析と課題 平成25年度の初回実施から参加事業所数及び実施率は低下していますが、削減された温室効果ガス排出量は増加しています。

★方向性・目標 市内一斉ノーマイカーデーには、バス運賃の半額割引、市内協賛店舗（表1-7参照）で特典が受けられる「のこのこパス」の配付があります。これら事業参加メリットを周知し、市内事業所の積極的な参加の推進を図ります。

表1-6 市内一斉ノーマイカーデー 平成30年度12ヶ月すべて実施した事業所

事業所名		
コーウン産業(株)	東ソー・エスジーエム(株)	(株)藤井興業
コーウン・マリン(株)	東ソー物流(株)	防長交通(株)
周南警察署	徳山ポリプロ(株)徳山工場	山口コーウン(株)
中国特殊(株)	徳山商工会議所	山口放送(株)
(株)中国特殊ホールディングス	日新製鋼(株)ステンレス製造本部 周南製鋼所	(株)吉本興業
東ソー(株)南陽事業所	日本化学工業(株)徳山工場	(株)リライフ

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

表 1-7 市内一斉ノーマイカーデー 平成 30 年度協賛店舗

協賛店舗名（登録順）		
お好み焼 やすきゅう	FOOD BAR HANDs	オリエンタルパール
Dining Bar Nina	レストラン&バーチャーリーズ	紫水園
インド料理 ガネーシュ	風を感じて	活魚と酒菜と美味しい酒 津々浦々
鉄板∞BAR otto	ホテルサンルート徳山	イタリア食堂 Bamboo

○バスの乗り方教室の開催【都市政策課】

公共交通機関利用促進のため、「周南こどもゆめまつり」でバスの乗り方教室を実施しました。

○モビリティ・マネジメントの実施【都市政策課】

「近距離バス移動」という新しいライフスタイルの提案を目的とした市街地循環バスの運行や、それと連動したパーク・アンド・ライド用の駐車場の設置など、公共交通への転換を促しています。

★分析と課題 地球温暖化の原因となっている二酸化炭素の排出量の約 15%を占める自動車の利用について、マイカー中心の生活スタイルの定着により公共交通機関の利用者数が減少しています。

★方向性・目標 過度なマイカー利用を抑制し、公共交通機関の利用促進を図るため、モビリティ・マネジメントの視点に立った交通施策を展開し、新規利用者の掘り起こしを行います。

●エコライフの推進

○みどりのカーテン事業の実施【環境政策課】

アサガオやゴーヤなどのつる性植物を窓際に育て、カーテンのように窓の外を葉で覆い、夏の日差しを和らげる「みどりのカーテン」の普及促進を図りました。

「みどりのカーテンのびのび大作戦」は、市民・事業者の皆さんが設置したみどりのカーテンの横幅の距離を足していく取り組みで、平成 30 年度は、公共施設への苗等配付を取り止め、コンテスト形式としました。設置合計は 11 か所で設置幅の総延長は 49.8m でした。



森さん



東ソー物流株式会社

【平成 30 年度みどりのカーテンコンテスト優秀作品】

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》



山本さん



中村さん



磯部さん



西田さん

【平成30年度みどりのカーテンコンテスト優秀作品】

表 1-8 みどりのカーテン事業の推移

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
箇所数	65	69	73	92	81	11
総延長(m)	535.4	532.8	543.0	681.8	443.5	49.8

★分析と課題 参加件数増加に向けて、様々な事業形態の見直しを実施してきました。平成29年度の自主参加件数は増加していますが、事業趣旨の理解が乏しく苗を受領した件数は多いのですが、その後の実績報告書の提出が低調でした。平成30年度はコンテスト形式とし、設置者を募集し、豊かな環境からの恵みとして「天然まふくのタタキ刺し」を優秀作品の賞品として実施しました。

表 1-9 みどりのカーテン事業の事業形態の推移

年度	事業形態
H20～27	設置講習会参加者へ苗及び資材の配付、実績報告
H28	設置講習会参加者へ苗及び資材の配付、実績報告＋追加調査
H29	苗の配付、実績報告＋追加調査、抽選10名参加賞付与
H30	市施設への配付取り止め、コンテスト形式による募集

★方向性・目標 設置講習会の参加者が減少したこと、みどりのカーテンの設置方法については、ウェブサイトなど広く知られている状況となったことから、設置講習

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

会、苗無料配付、コンテスト形式と言った形式は止め、普及啓発のみの実施とします。

○しゅうなんエコ・チャレンジ【環境政策課】

市民の皆さんに身近な地球温暖化防止活動に取り組んでもらうため、平成30年度は、「おもしろエコ川柳」と「エコ日記」を実施しました。

「おもしろエコ川柳」は平成30年度から開始し、環境にまつわる思いやエピソード、日々の生活で感じていること、取り組んでいることなどを楽しく詠んだ川柳を募集するもので、374名から1,030句の応募がありました。

「エコ日記」は、小学3年生を対象に冬休みの間、自分たちが身近なところからできる地球温暖化防止活動を日記形式に記入し、環境問題について考えることを目的としたもので、639名の参加で、総児童数の57%の参加率でした。

表1-10 第1回おもしろエコ川柳受賞作品

賞	作品（作者）
大賞	チャリ通勤 ガソリン・脂肪 ダブルエコ（しまちゃん）
金賞	エコバッグ 忘れて悔しい 袋5円（そらママ）
銀賞	母の知恵 バカにしたが エコだった（けいこさん）
銅賞	その昔 エコすら知らず エコ暮し（青木さん）

★分析と課題 ライフスタイルを低炭素型へ誘導する市民向け施策は、平成17年度市民節電所事業として開始しており、削減温室効果ガス排出量よりは参加者数の増加に焦点を当て、事前参加型から事後報告型へ、削減量が把握できるものから、削減量は把握できないが活動は把握できるものへ、削減量及び活動は把握できないが考える機会を提供できる事業の形態に移行しています。

表1-11 しゅうなんエコ・チャレンジ事業の事業形態の推移

型	年度	事業名：事業形態
削減量把握型	H17～23	市民節電所事業：前年度の電気使用量と比較し削減分の報償を受け取ることができる事前申請結果報告型（個人、団体向け）
	H24～26	エコチャレンジ～市民節電所事業：前年度の電気使用量と比較し削減分の報償を受け取ることができる事後報告型（個人向けのみ）
	H27～29	しゅうなんエコポイント制度（しゅうなんエコ・チャレンジ）：電気・ガス使用量削減、みどりのカーテン設置、エコマーク商品の購入、エコドライブ実践等から事後報告型（個人向け）
削減活動実施型	H29～	エコ日記：冬休み、身近にできる地球温暖化防止活動の目標設定、実施結果を記録し報告（小学3年生向け）
普及啓発型	H30～	おもしろエコ川柳：自分で考えた川柳を応募

※ 周南市温暖化対策地域協議会が、平成21年度からキッズ・エコチャレンジとして、小学4～6年生向けに夏休みの地球温暖化防止活動の目標設定、実施結果記録の事業を実施しています。

図1-12 しゅうなんエコ・チャレンジ事業の削減温室効果ガス等の推移

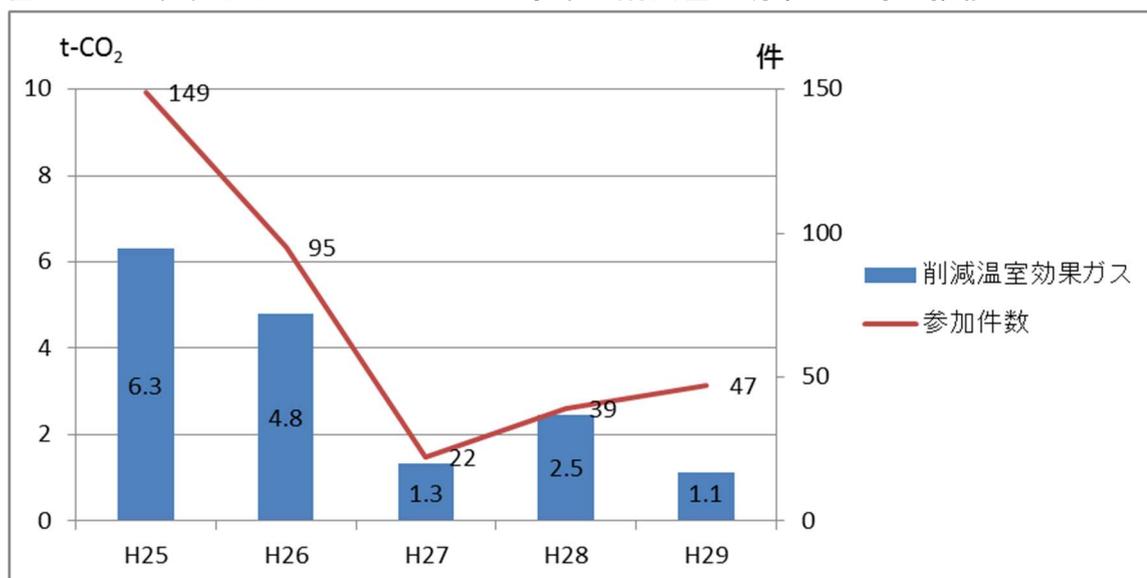
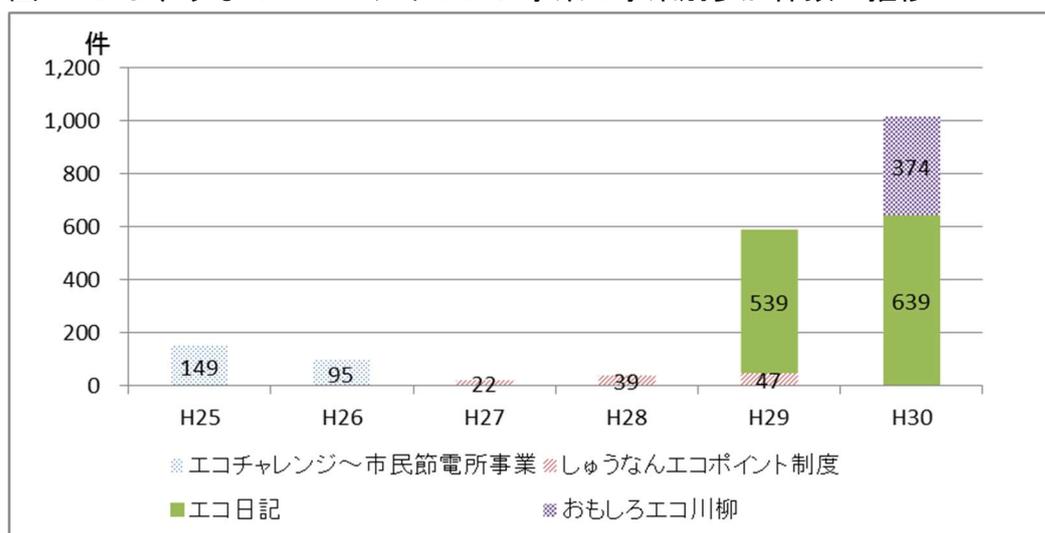


図1-13 しゅうなんエコ・チャレンジ事業の事業別参加件数の推移



★**方向性・目標** より多くの市民に、地球温暖化防止についての意識啓発を図る事業を進めていきます。

●地産地消の推進

○地産地消の推進によるフードマイレージの低減【農林課】

「地産地消促進計画」に基づき地産地消を推進するとともに、食料輸送による二酸化炭素の排出削減に向けた、フードマイレージ^{*1}の低減にも寄与しています。

- ・地産地消推進店の認定 4店舗（累計 79店舗）
- ・しゅうなんブランド認定 7品（累計 107品）
- ・6次産業化への支援 1事業者

★**分析と課題** 地産地消推進店・しゅうなんブランドの認定や現況調査を行い、商品の市産素材の比率向上を図っています。しゅうなんブランドを代表する商品を「極」として認定するなど、地産地消を推進しています。

★**方向性・目標** 今後は、さらに差別化したプレミアム商品発掘や市民へのPRの促進、

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

さらに関係機関と連携し、集客力のあるイベントや商談会等に参加するなど、引き続き利用増進を図ります。

※1 フードマイレージ (food mileage) …食料の輸送距離という意味で、食料の輸送によって排出される二酸化炭素が、環境に与える負荷に着目したもの。

○学校給食における地場産物の使用促進【学校給食課】

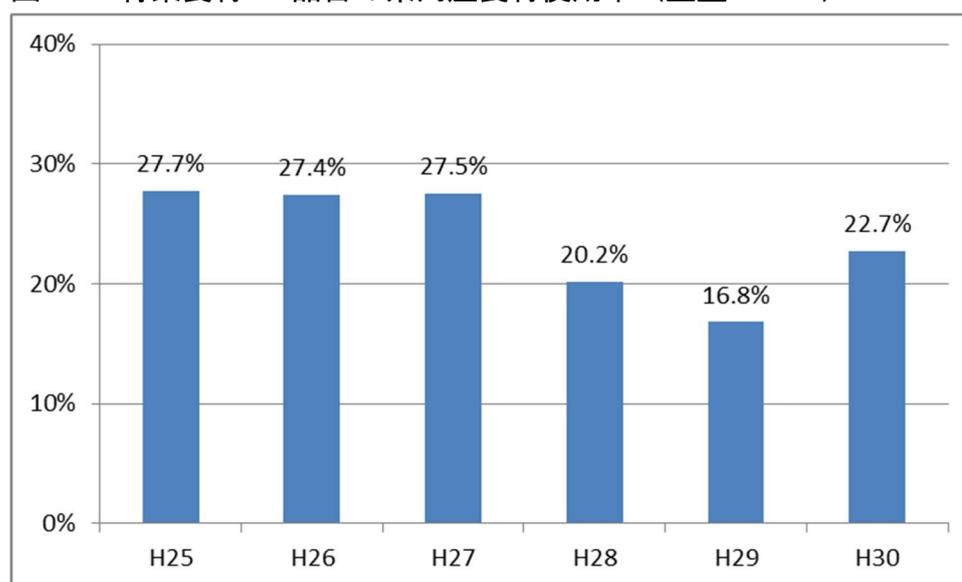
学校給食における食材において、米及び牛乳は、県内産を100%使用しています。パンについても、平成24年12月から県内産小麦と米粉を100%使用しています。

また、毎月「地場産給食の日」を設け、県内産食材の使用促進に努めて、特に青果食材は、使用頻度の高い11品目を選び、重量ベースで30%の使用を目標にしています。平成30年度は、22.7%の使用率となりました。

★分析と課題 主要11品目において、重量ベースで県内産使用率の目標値を30%としていますが、天災や天候などの影響を受け、実績値が目標を下回る傾向が続いています。

★方向性・目標 学校給食納入組合やJAをはじめとする関係機関との協議を継続し、市内産・県内産食材のさらなる納品や生産拡大に向けた取り組みを進めます。

図1-14 青果食材11品目の県内産食材使用率（重量ベース）

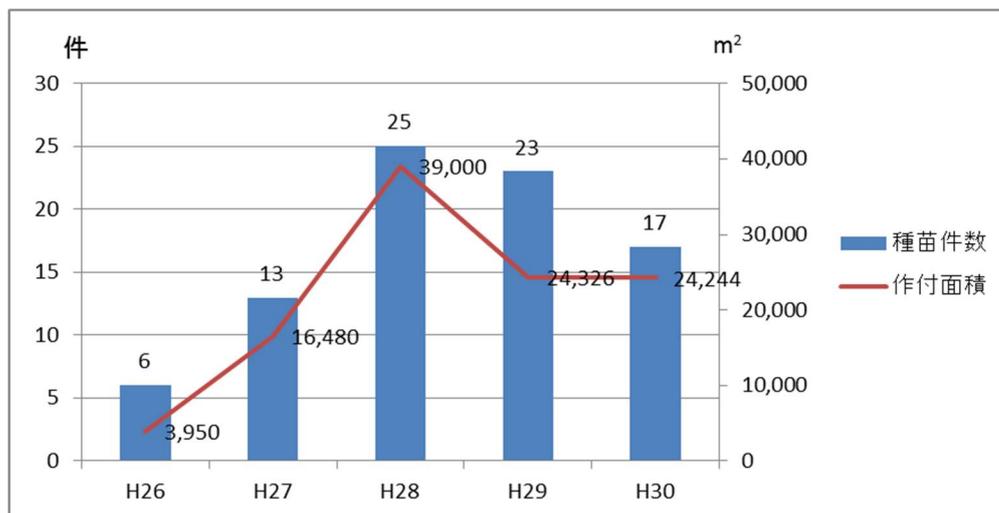


※11品目：人参、たまねぎ、ばれいしょ、さつまいも、なす、キャベツ、ねぎ、大根、白菜、ほうれん草、みかん

○栽培施設等の整備【農林課】

特定農産物の産地化を進め、農業経営の収益向上及び経営の安定化を図るため、市内の直売所に出荷することを条件に、特定品種の種苗補助を一定の要件のもと行っています。平成30年度の種苗件数、作付け面積は、17件 24,244m²でした。

図 1-15 特定品種の種苗補助件数及び作付け面積の推移



★分析と課題 生産を増加するための支援に加え、販売促進、消費喚起など、一体的な取り組みを、関係機関と連携して行う必要があります。

★方向性・目標 補助対象品目を5品目に特化し、面積の下限及び交付期限の要件を設定することで、さらなる産地化を図り、対象者として新規就農者パッケージ支援事業による支援者を算定しました。

指定品目栽培用小規模ビニールハウスの補助については、事業開始から5年が経過し、当初の目的は達成されたと判断し、平成30年から一旦終了としています。

3 環境と経済が好循環する地域づくりの推進

(1) 環境関連産業などの育成・集積

●水素関連産業等に関する人材育成・事業所支援の充実【商工振興課】

水素関連産業の育成及び中小企業の水素市場への参入を促進するため、平成29年度から、周南地域の中小企業を対象とした勉強会を開催しています。また、市内の中小企業を対象に、「水素関連製品等研究開発事業補助金」を創設し、支援を行っています。



【水素関連産業創出勉強会】

★分析と課題 水素関連産業等に関する人材育成については、勉強会参加企業のニーズを満たす内容の充実と、新技術開発に向けた取り組みの推進をいかに図るかが課題です。

★方向性・目標 水素関連産業等に関する人材育成については、勉強会の内容をさらに充実していくとともに、「水素関連製品等研究開発事業補助金」の活用を促進し、新技

《第1節 新エネルギーの活用と低炭素社会の実現》

術開発に向けた取り組みの推進を図っていきます。

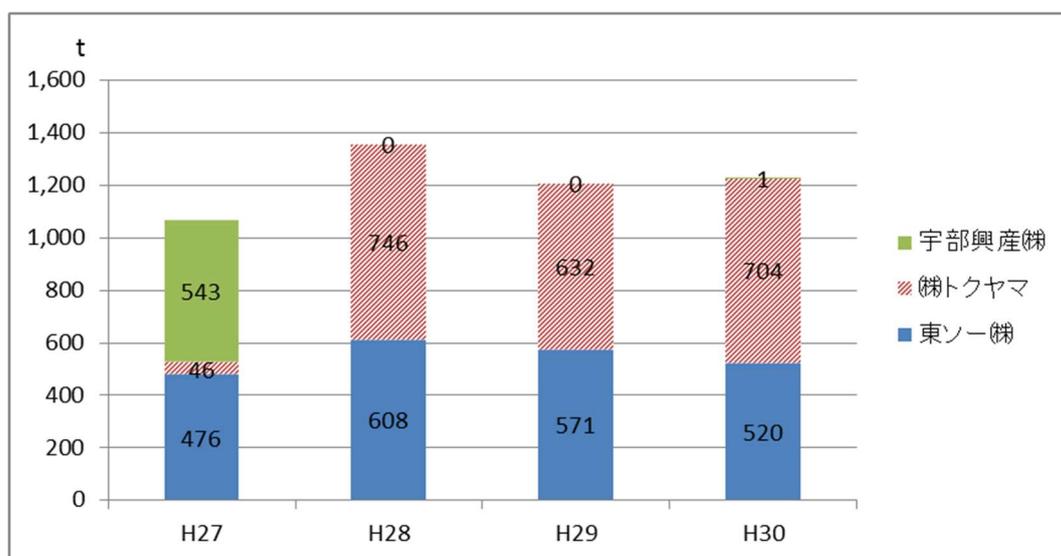
●資源循環型産業の育成支援【リサイクル推進課】

リサイクルプラザペガサスで、選別したプラスチック類を、セメント製造施設でセメント原燃料化しリサイクルを行っています。

★分析と課題 平成30年度もリサイクルプラザペガサスで選別したプラスチック類を、市内事業者へ搬出し、セメント原燃料化を進めました。

★方向性・目標 今後も「地産地消」型リサイクル事業を継続して行えるよう、取り組んでいきます。

図1-16 選別プラスチック類のセメント原燃料化搬出先別実績



●新事業・新産業の創出【商工振興課】

若者や女性の転出の抑制を図りつつ、新事業等の創出を図るためには、市内における働く場の確保、創業しやすい環境づくりや各種支援を積極的に行うことが重要です。

市内商工会議所や金融機関等の創業支援等事業者で構成される「周南市創業支援等協議会」の支援により、平成30年度中に新たに23人が創業しました。

また、市制度融資においては「企業立地促進資金」により、環境エネルギー関連事業などの新産業の創出を資金面から支援しています。

★分析と課題 創業支援については、官民連携の取り組みにより、一定の成果が得られています。今後は、融資制度も合わせて、さらなる周知が必要です。

★方向性・目標 引き続き、市と民間事業者が連携して創業及び新産業の創出を支援し、官民連携により積極的な支援に取り組めます。

●企業立地の促進、地場産業の育成【商工振興課】

「周南市企業立地促進条例」において、水素関連事業、環境エネルギー関連事業を、将来の成長が見込まれ、市内企業の技術又は地域資源の活用が期待できる事業（重点立地促進事業）に定め、環境関連産業に係る企業立地の促進に取り組んでいます。

★分析と課題 市内には、水素関連事業や環境エネルギー関連事業に携わる企業が複数立地しています。こうした企業の取り組みを後押しする施策を継続することが必要です。

★方向性・目標 今後も引き続き、事業所等の新たな設置を促進するための取り組みを進めていきます。

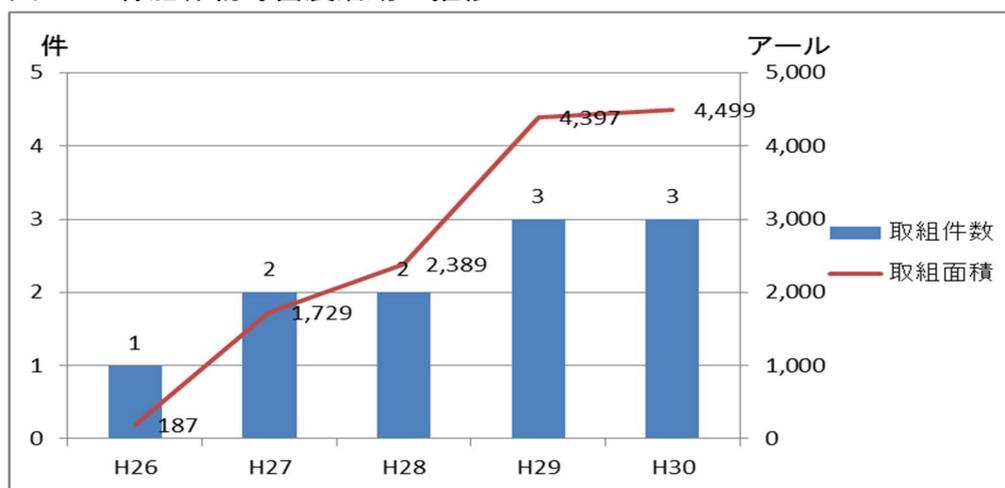
(2) 持続可能な農林水産業の振興

●農業の振興【農林課】

市では、化学肥料や化学合成農薬を低減し、自然にやさしい先進的な営農活動（耕畜連携稲わら交換、冬期湛水等）が行われています（エコファーマー※1認定99人）。

また、緑肥作物※2を利用した有機農業や堆肥の施用等の地球温暖化防止・生物多様性保全等にも効果の高い営農活動が行われています（環境保全型農業直接支払交付金事業 取り組み件数3件、取り組み面積4,499アール）。

図1-17 緑肥作物等営農活動の推移



★分析と課題 地球温暖化防止や生物多様性保全に積極的に貢献していくため、化学肥料・化学合成農薬を5割以上低減する取り組みと合わせ、緑肥作物の作付けや堆肥の施用等、より環境保全に効果の高い営農活動が増加しています。

★方向性・目標 農業分野においても地球温暖化防止や生物多様性保全に積極的に貢献していくため、より環境保全に効果の高い営農活動の普及推進を図るとともに、化学肥料や化学合成農薬等の適正な使用の啓発に努めます。

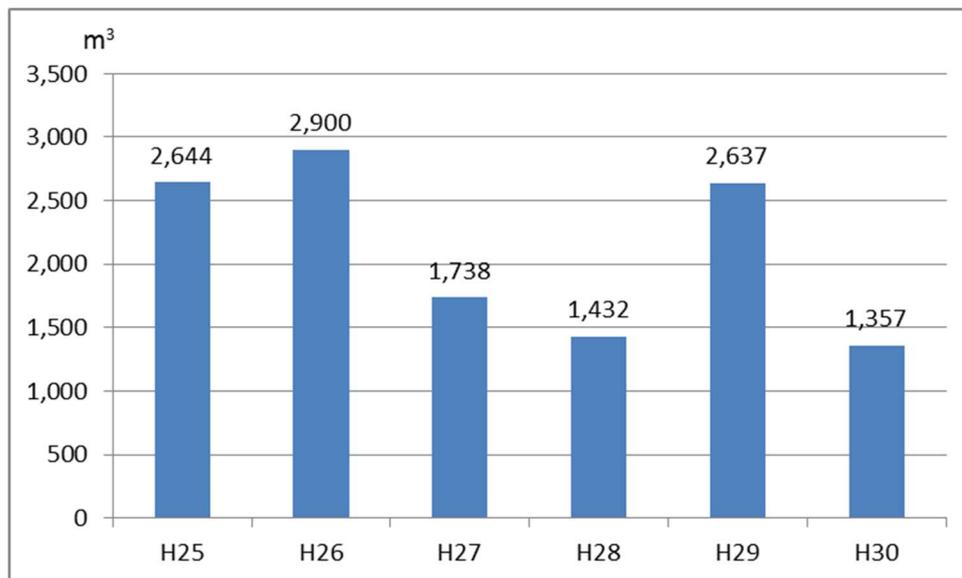
※1 エコファーマー…「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（持続農業法）に基づき、化学肥料や化学合成農薬の低減についての「導入計画」を作成し、県知事の認定を受けた農業者のこと。

※2 緑肥作物…収穫せずにそのまま田畑にすき込み、肥料にするために栽培される作物のこと。

●林業の振興【農林課】

市有林から搬出した木材 1,357m³が資材として活用されました。

図 1-18 市有林の搬出木材の利用材積



●水産業の振興

○増養殖稚魚等の放流【水産課】

徳山湾の多様な水生生物体系の保持と水産資源の回復を目的として、マコガレイ、トラフグ、キジハタ、アカガイなどの種苗を地元漁業協同組合と連携し放流しました。

★分析と課題 資源管理型水産業には種苗放流は不可欠です。水産資源の確保及び漁業者の所得向上に寄与する効果的な放流を検証する必要があります。

★方向性・目標 キジハタやトラフグなどのブランド化につながる魚種の選定等、漁獲量を検証しつつ効果的な放流に努めます。

第2節

循環型社会の形成

I 現況

戦後の大量生産・大量消費型の社会活動は、日本経済を大きく牽引してきましたが、一方で、大量廃棄型社会の形成、温室効果ガスの排出による地球温暖化をはじめ、天然資源の枯渇への懸念、大規模な資源採取による自然破壊など、地球規模での環境問題の原因ともなっています。

これからの地球環境を守るため、国は「循環型社会形成推進基本計画」を策定し、廃棄物等の発生抑制や循環資源の利用をするなど、天然資源の消費を抑制し、環境への負荷をできる限り少なくする、循環型社会の形成に向けた取り組みを進めています。

本市には臨海部に石油化学コンビナートが立地しており、素材産業による再資源化技術が集積しています。焼却灰はセメント原料に、また、廃プラスチックはセメント原燃料にそれぞれ利用するなど、循環型社会を支える基幹的な事業を展開しています。

また、市民や地域のクリーンリーダーによる適正なごみの分別等が、本市の推進する家庭系一般廃棄物排出量の削減やリサイクル率向上に寄与しています。

さらに、リサイクルプラザペガサスでは、作業員や機械により適切に選別を行うことで再資源化を進めており、最終処分場の埋立量削減につながっています。

その他、生ごみ処理機への助成や、資源物団体回収報奨金制度などのごみの減量化、再資源化に取り組む市民、団体等への積極的な支援を行っています。

II 基本施策の実施状況

1 ごみの発生抑制・再利用・再資源化（3R）の推進

（1）協働による3Rの推進

●マイバッグ持参の推進【リサイクル推進課】

「山口県における容器包装廃棄物の削減に関する協定」により、県と連携を図りながら、事業者や店舗にレジ袋の削減などへの協力依頼を行っています。

★分析と課題 市内では26店舗が取り組みに参加しています。レジ袋の有料配付による収益金は、各社のリサイクル推進や温暖化対策費用などに活用されています。

★方向性・目標 「山口県における容器包装廃棄物の削減に関する協定」に基づき、山口県と連携を図りながら、事業者及び店舗にレジ袋等の削減などへの協力を依頼します。また、協力を得られた店舗の利用を促進するため、市ホームページや広報を通じて市民に広く紹介します。

《第2節 循環型社会の形成》

表 2-1 山口県における容器包装廃棄物の削減に関する協定参加店舗

店舗名（平成 31 年 3 月 13 日現在）		
ゆめタウン新南陽	アルク新南陽店	フジ新南陽店
ゆめタウン徳山	アルク慶万店	マックスバリュ徳山東店
コープとくやま店	アルク徳山中央店	マックスバリュイオンタウン周南久米店
サンmart須々万店	マルキュウ福川店	ザ・ビッグ徳山西店
サンmart鹿野店	マルキュウ久米店	ザ・ビッグイオンタウン周南店
サンmart上野店	ファディ徳山店	中央フード熊毛店
アルク秋月店	スーパー小松大神店	ミコー熊毛店
アルク徳山東店	東ソー生活協同組合本店	山口県周南総合庁舎売店
アルク今宿店	東ソー生活協同組合福川店	

●食品廃棄物削減の推進【リサイクル推進課】

山口県食品ロス削減推進協議会では、外出時や家庭での食べ残しなどを減らし、やまぐちの食材を“おいしく、ぜんぶ、食べきる”「やまぐち食べきり運動」を実施しています。

★分析と課題 市内でも 23 店舗が「やまぐち食べきり協力店」として食品廃棄物の削減に取り組んでいます。

★方向性・目標 山口県食品ロス削減推進協議会が実施している「やまぐち食べきり運動」と連携し、市内における食品廃棄物削減の取り組み状況を市ホームページや広報を通じて広く紹介します。

表 2-2 やまぐち食べきり協力店（令和元年 6 月 27 日現在）

飲食店		旅館・ホテル
和風処鐘楼亭	ジョリーオックス徳山店	きしだ旅館
海鮮屋八丁櫓	長崎ちゃんめん周南中央店	旅館割烹みぎた
仕出しのふじま周南店	新不二屋	国民宿舎湯野荘
周南総合庁舎食堂	じまんしー徳山店	ホテルサンルート徳山
敦煌 山口周南店	津々浦々	
長崎ちゃんめん周南周陽店	旬菜厨房 奈のは 徳山店	
宇佐川水産	めん六や 山口周南店	
木村屋	めん六や 徳山店	
ANDO 吉祥 周南店	つけ麺二代目 YUTAKA 周南店	
ジョリーパスタ徳山店		

(2) 助成制度を活用した3Rの推進

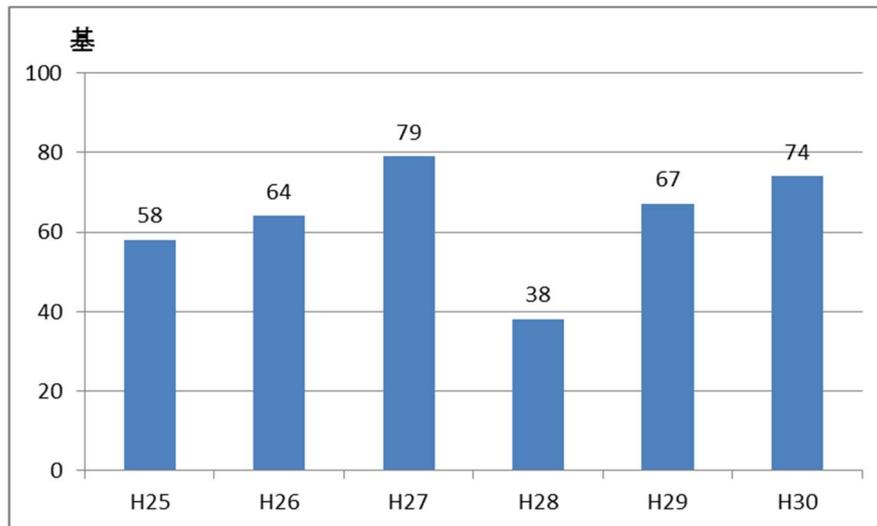
●生ごみ処理機の購入補助金交付制度【リサイクル推進課】

家庭から排出される生ごみの減量と有効利用を目的として、市民が生ごみ処理機を購入する費用の一部を補助しています。

★分析と課題 平成30年度は74基の生ごみ処理機・コンポスト容器購入へ助成しましたが、さらに補助制度の利用者を増やしていく必要があります。

★方向性・目標 引き続き、広報などで制度のPRを行い、より一層ごみの減量化と再資源化を進めていきます。

図2-1 生ごみ処理機・コンポスト容器への助成の推移



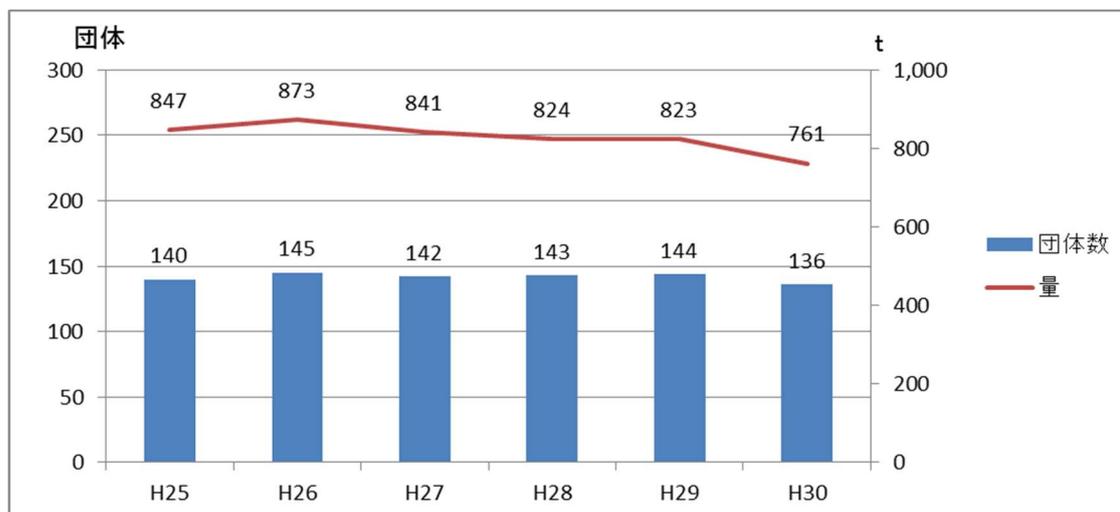
●資源物回収報奨金交付制度【リサイクル推進課】

市内で資源物の回収を実施した団体に対し、登録した業者が引き取った資源物1キログラム当たり4円の報奨金を交付しています。

★分析と課題 資源物団体回収の登録団体数が横ばい状態となっています。

★方向性・目標 引き続き、登録団体を増やすため、クリーンリーダー研修会等で制度のPRを行っていきます。

図2-2 資源物団体回収の団体数等の推移



《第2節 循環型社会の形成》

表 2-3 資源物団体回収報奨金の推移

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度
団体数	140	145	142	143	144	136
回収量(t)	847	873	841	824	823	761
報奨金額(万円)	339	349	336	330	329	304

(3) インセンティブによる 3R の推進

●環境に優しい企業等の紹介【リサイクル推進課】

県では、産業廃棄物の発生抑制やリサイクルに継続的に取り組み、著しい成果を上げている事業所を「山口県エコファクトリー」として認定しています。

★分析と課題 平成 30 年度現在、市内では 7 事業所が認定されています。

★方向性・目標 認定事業所をホームページや広報を通じて紹介することにより、新たな事業所の取り組みを推進します。

表 2-4 山口県エコファクトリー一覧（周南市分）

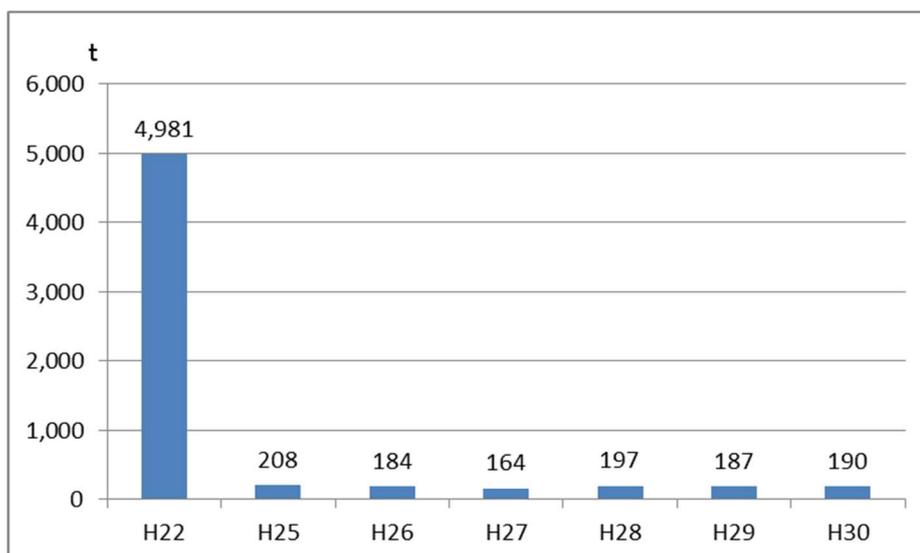
認定区分	事業所
A：発生抑制推進事業所 (リデュース)	出光興産(株) 徳山事業所
	(株)トクヤマ 徳山製造所
	ヒカリ乳業(株) 鹿野工場
B：高再資源化率達成事業所 (リサイクル)	(有)豊栄産業 権現原工場
	洋林建設(株) 奈切中間処理工場
	(株)広島総合開発 周南事業所
	日本化学工業(株) 徳山工場

(4) 事業所への 3R 推進協力依頼と指導

●事業系一般廃棄物の分別排出【リサイクル推進課】

事業系の燃やせないごみとして、ペットボトル等の一般廃棄物と性状が同じ資源物については受け入れをしています。

図 2-3 事業系一般廃棄物排出量の推移



《第2節 循環型社会の形成》

★**分析と課題** リサイクルプラザペガサスの稼働に合わせ、適正な分別指導を行った結果、排出量は平成22年度比1/25以下(4,981t→190t)となりました。

★**方向性・目標** 減少したごみ量を維持することは最終処分場の容量確保にもつながることから、今後も引き続き適正な分別排出指導を行います。

●廃棄物処理計画の策定指導【リサイクル推進課】

市内の事業用大規模建築物の所有者には事業系ごみの減量及び適正処理を目的として、条例で廃棄物処理担当者の選任及びごみ減量・適正処理に関する計画書の提出を義務付けています。

★**分析と課題** 平成30年度は全69件の計画書を受理しました。

★**方向性・目標** 引き続き、対象となる事業用大規模建築物の所有者に対し、廃棄物処理計画の策定及び提出の義務付けを行います。

(5) 中間処理によるごみの減量と再資源化

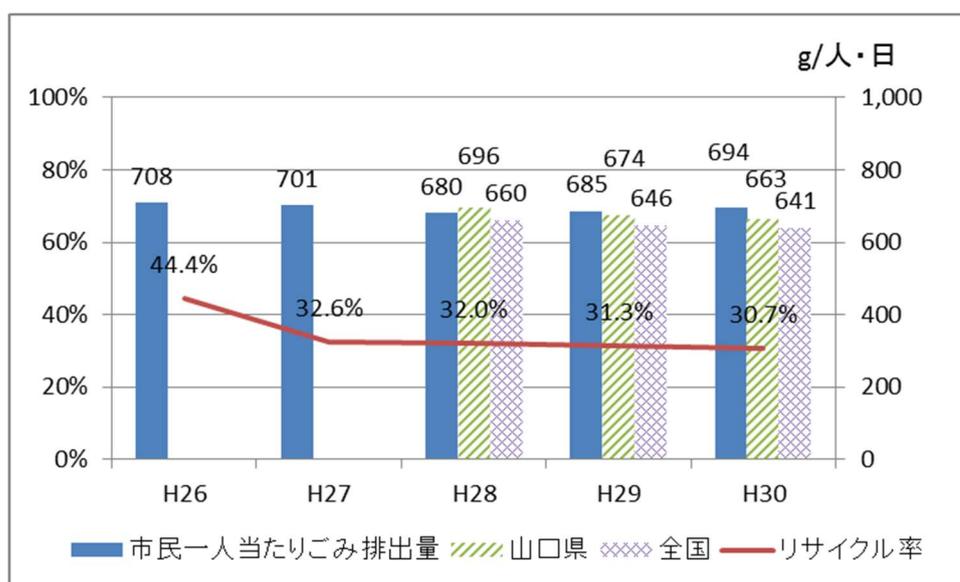
●リサイクル率、市民一人当たりのごみ排出量【リサイクル推進課】・・・目標設定項目

平成30年度の一般廃棄物のリサイクル率は30.7%でした。市民一人1日当たりのごみ排出量は694gでした。

★**分析と課題** リサイクル率が平成26年度の44.4%から大きく低下したのは、ごみ燃料化施設フェニックスの稼働が終了し、これまで固形燃料として再資源化していたごみを、焼却処理することになったためです。

★**方向性・目標** 今後も引き続き、統一した分別区分に基づく適切な分別がされるよう、啓発を行っていきます。

図2-4 一般廃棄物のリサイクル率、市民一人当たりのごみ排出量の推移



●焼却灰の再資源化の推進【リサイクル推進課】

市の燃やせるごみを処理している施設のうち、恋路クリーンセンター（周南地区衛生施設組合）及び周陽環境整備センター（周陽環境整備組合）では、焼却によって減量化を行い、処理後の焼却灰はセメント原料として再資源化しています。

★分析と課題 平成30年度は、2,391 tの焼却灰をセメント原料として再資源化しています。

★方向性・目標 今後も再資源化を継続し、最終処分場への埋立量を縮減します。

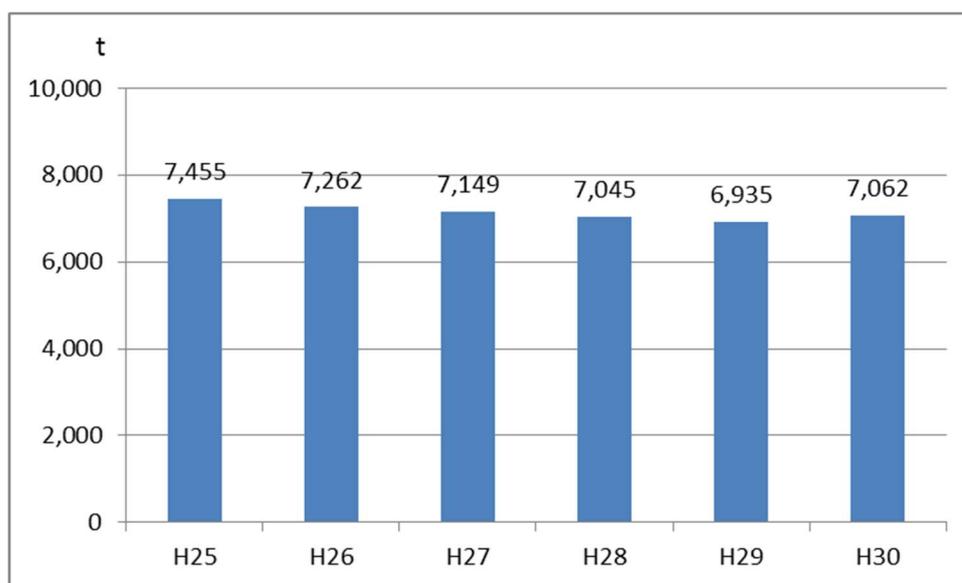
●リサイクルプラザペガサスでの再資源化の推進【リサイクル推進課】

資源ごみ（古紙・衣類を除く）と粗大ごみ（戸別収集分）は、市内全域のごみをリサイクルプラザペガサスで一括して選別・破碎・圧縮梱包などの処理を行い、減容化及び再資源化を行っています。

★分析と課題 平成30年度は、7,062 tのごみを処理し、再資源化を行いました。

★方向性・目標 引き続き、安心安全な運転及び安定した運営に努めつつ、リサイクルプラザペガサスでの減容化・再資源化を行います。

図 2-5 資源ごみ及び粗大ごみの再資源化量



●下水汚泥のリサイクルの状況【下水道施設課】

公共下水道及び集落排水事業の処理場から発生する下水汚泥は、コンポスト及びセメントの原料・燃料として有効に利用されています。

★分析と課題 平成28年度から汚泥量が増えてきましたが、平成30年度においても7,010 tの汚泥を有効利用しています。

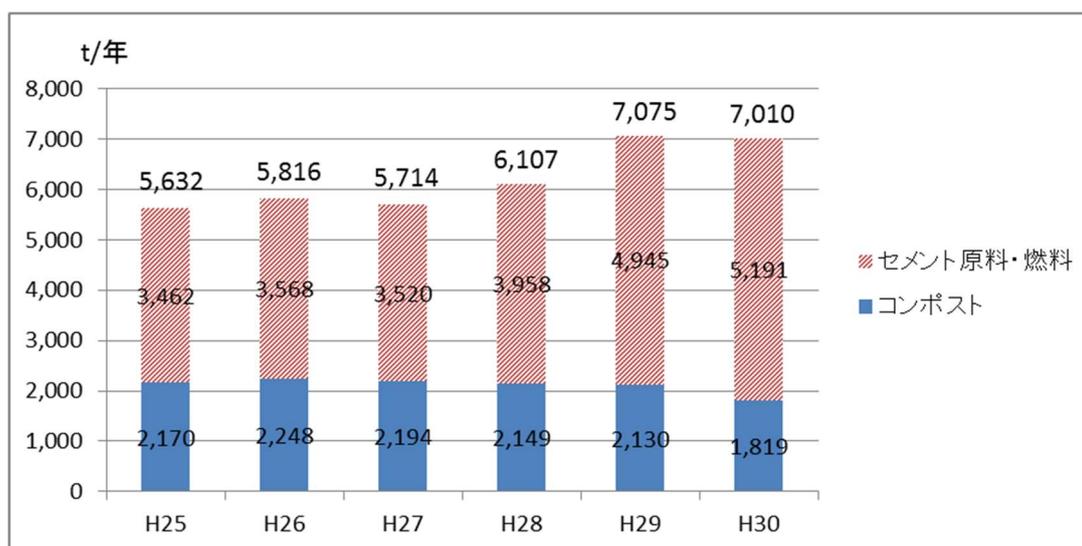
★方向性・目標 引き続き、下水汚泥をリサイクルしていきます。

《第2節 循環型社会の形成》

表 2-5 下水汚泥のリサイクルの状況（平成 30 年度）

リサイクル方法	処理施設名	リサイクル量 (t/年)		割合 (%)
コンポスト	新南陽浄化センター	1,343	1,819	25.9
	新南陽北部浄化センター	60		
	鹿野浄化センター	151		
	須々万中央地区浄化センター	265		
セメント原料・燃料	徳山中央浄化センター	3,082	5,191	74.1
	徳山東部浄化センター	2,109		
合 計		7,010	7,010	100.0

図 2-6 下水汚泥のリサイクル量の推移



●緑のリサイクル事業の推進【公園花とみどり課】

市は、公園や街路樹の剪定枝・伐倒木等を粉碎・チップ化し、マルチング※¹材・堆肥材等の緑化推進資材として活用し、公園緑地分野においても循環型社会の構築に向け取り組んでいます。

★分析と課題 公園や街路樹の剪定枝、伐倒木を粉碎、チップ化して土と混ぜ約5年かけて肥料化し、育苗団体や地域花壇で活用いただいています。平成30年度は7件でした。

★方向性・目標 毎年計画的に肥料化を進め、肥料化した土をさらに活用いただけるよう各団体、学校や市民センターへPRし、活用件数増を目指します。

※1 マルチング・・・植物を植えた土の表面を覆うこと



【破碎機によるチップ化】



【公園花壇へ堆肥材として活用】

表 2-6 緑化推進資材活用実績

年度	数量 (m ³)	活用箇所等
平成 28 年度	200	地域花壇堆肥材、公園植栽整備等 14 件
平成 29 年度	200	地域花壇堆肥材、公園植栽整備等 22 件
平成 30 年度	57	地域花壇堆肥材、公園植栽整備等 7 件

●小型家電回収ボックスの設置【リサイクル推進課】

市では、ノートパソコンや携帯電話等の小型家電を適切に処理するため、市役所、熊毛総合支所、鹿野総合支所、環境館の計4か所に、「小型家電回収ボックス」を設置しています。

★分析と課題 平成30年度は、6,700kgの小型家電を回収し、再資源化しています。

★方向性・目標 引き続き、「小型家電回収ボックス」を各所に設置し、小型家電の回収と適切な処理を行います。

2 効果的なごみ処理システムの確立

(1) ごみ処理システムの適正化

●燃やせるごみの処理統合【リサイクル推進課】

燃やせるごみの処理は、これまで恋路クリーンセンター、周陽環境整備センター、ごみ燃料化施設フェニックスの3施設で行っていましたが、平成27年度にフェニックスの稼働を停止し、恋路クリーンセンターに処理施設を統合しています。

現在、燃やせるごみの処理は、恋路クリーンセンター（周南地区衛生施設組合：焼却）、周陽環境整備センター（周陽環境整備組合：焼却）の2施設で行っています。

★方向性・目標 令和元年度からは市内全域を、恋路クリーンセンターに集約し、経費の削減と効率化を図ります。

●処理困難物の処理統合【リサイクル推進課】

現在、処理困難物は市内の市不燃物処分場、熊毛ストックヤード及び鹿野一般廃棄物最終処分場の3か所で処理を行っています。

★分析と課題 処理困難物処理の集約化を図ることにより、処理の効率化やコストの削減が求められています。

★方向性・目標 市不燃物処分場と熊毛ストックヤードでの処理は平成30年度末で終了し、令和元年度からは、旧ごみ燃料化施設を改修した処理困難物選別施設で選別業務を行います。

(2) ごみ処理施設の効率的運用

●施設の適正な維持管理【リサイクル推進課】・・・目標設定項目

市は、市不燃物処分場、鹿野一般廃棄物最終処分場、徳山下松港新南陽N7地区最終処分場と3つの最終処分場を有しています。最終処分場は基本的に一度埋立てを行う

《第2節 循環型社会の形成》

と、再び使用できなくなる使い切りの施設であり、大切に使う必要があります。

★分析と課題 市不燃物処分場は埋立容量が少なくなってきたため、平成30年度末で受け入れを終了し、令和元年度からは、徳山下松港新南陽N7地区最終処分場と鹿野一般廃棄物最終処分場の2施設で埋立処分を行います。

★方向性・目標 最終処分場の延命化を図るため、埋立処分量を可能な限り削減するとともに、今後の最終処分場の確保について、継続的に検討していきます。

図 2-7 最終処分場の処分量の推移

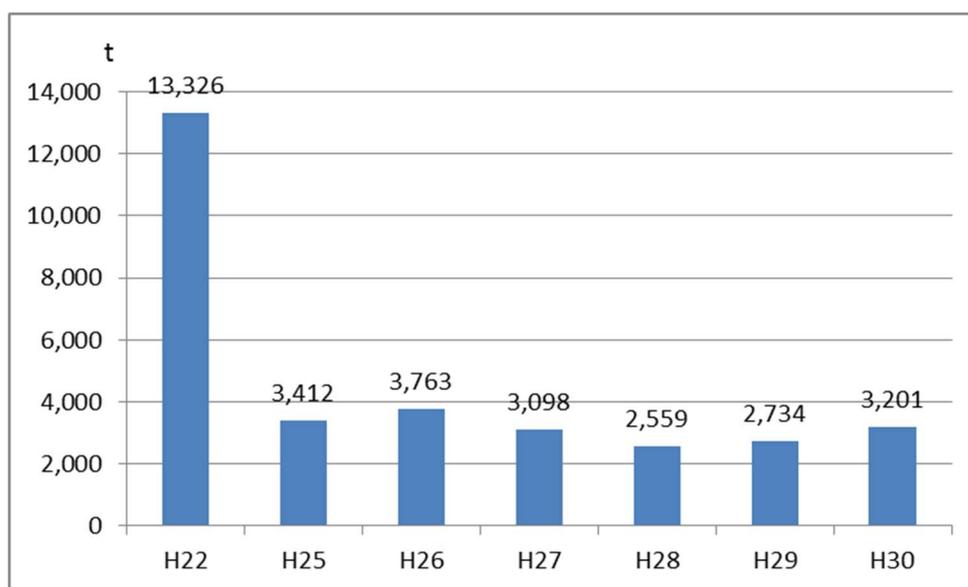


表 2-7 最終処分場の現状（平成30年度末時点）

	市不燃物処分場	鹿野一般廃棄物 最終処分場	徳山下松港新南陽 N7地区最終処分場
全体容量 (m ³)	549,500	6,840	70,000
累計埋立量 (m ³)	549,500	3,292	13,280
残余容量 (m ³)	0	3,548	56,720

(3) 収集運搬体制の適正化

●収集運搬体制の見直し【リサイクル推進課】

ごみ処理システムの統合に伴い、ごみの運搬先は変更されることとなります。また、市管内における各種ごみの発生動向により、収集運搬が必要となるごみも変化することとなります。そのため、これまでの収集運搬体制を見直し、現状及び将来における市のごみの発生状況やごみ処理システムに合わせた最適な収集運搬体制の構築を図ります。

★分析と課題 現在、市では、地域によって収集したごみの運搬先が異なります。

★方向性・目標 令和元年度からは燃やせるごみの運搬先を統一し、処理困難物の運搬先も一部集約します。

(4) 不法投棄対策

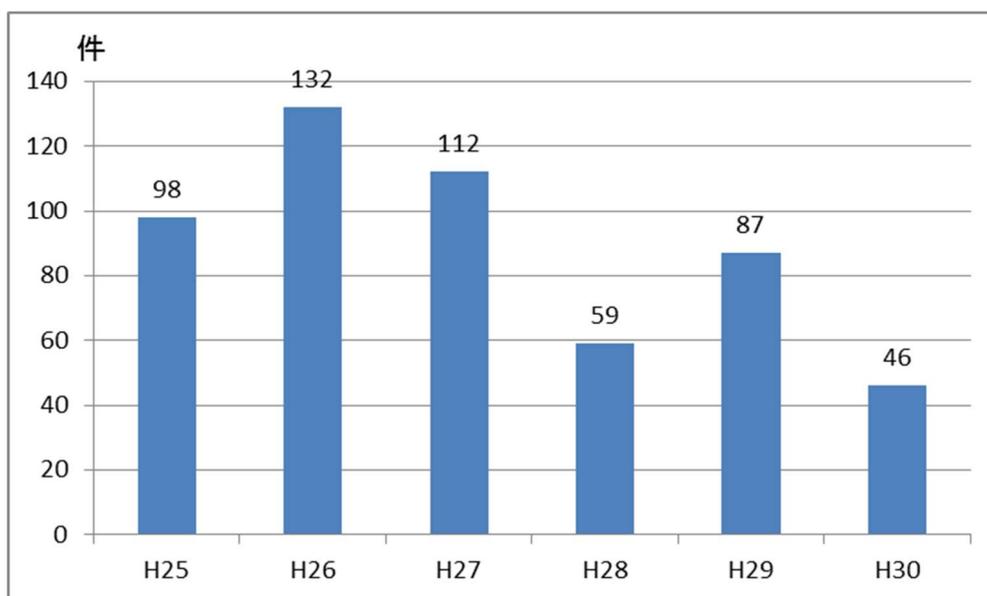
●不法投棄への対応【リサイクル推進課】

主に市民からの通報により、毎年多くのごみの不法投棄が見つかっています。

★分析と課題 平成30年度は46件の通報がありました。

★方向性・目標 ポイ捨てや不法投棄がされにくい環境をつくるため、防止看板や監視カメラの設置、監視パトロールなどの不法投棄対策を行います。

図 2-8 不法投棄対応件数



3 環境教育と啓発の推進

(1) 体験を通じた啓発

●市民交流イベント（エコフェスタ）の開催【リサイクル推進課】

リサイクルプラザペガサスに併設した、啓発施設「環境館」において、「ペガサス・エコフェスタ in 環境館」を開催し、市民の体験と交流を通じた、ごみ減量化・再資源化の意識啓発を進めています。

★分析と課題 平成30年度は、エコフェスタを2回開催し、547人の参加がありました。

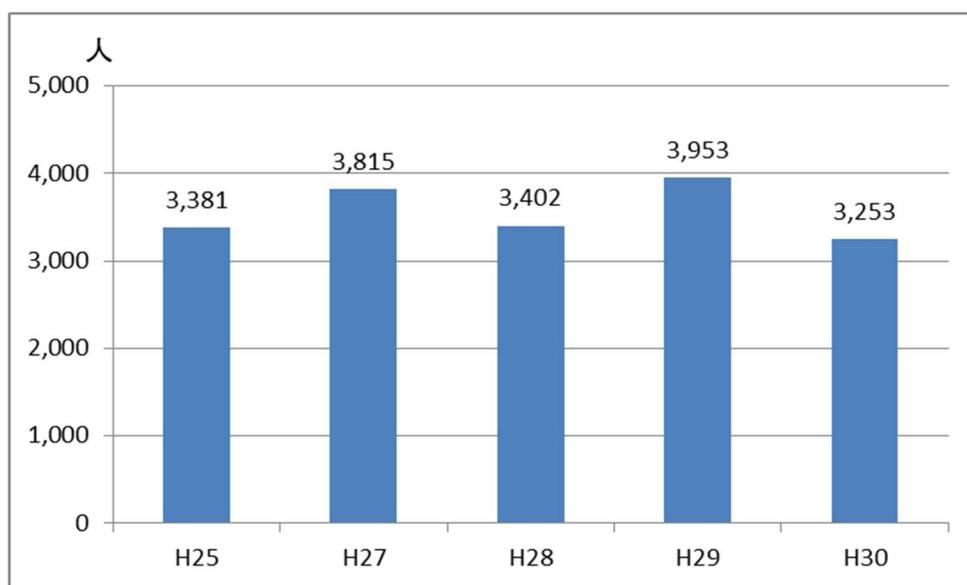
★方向性・目標 参加者の増加を目指し、PRの強化やプログラム等の内容の充実を図ります。

(2) 情報発信による啓発

●環境館を利用した情報発信【リサイクル推進課】・・・目標設定項目

環境館において、ごみ処理状況などを解説する展示、事業者や市民団体の環境活動の紹介など、循環型社会形成、3Rの推進に向けた情報を発信します。

図2-9 環境館年間利用者数の推移



★分析と課題 平成30年度は延べ3,253名が環境館を利用されましたが、さらなる利用者の増加を図る必要があります。

★方向性・目標 利用者の増加を図るための新たな事業の検討を行っていきます。

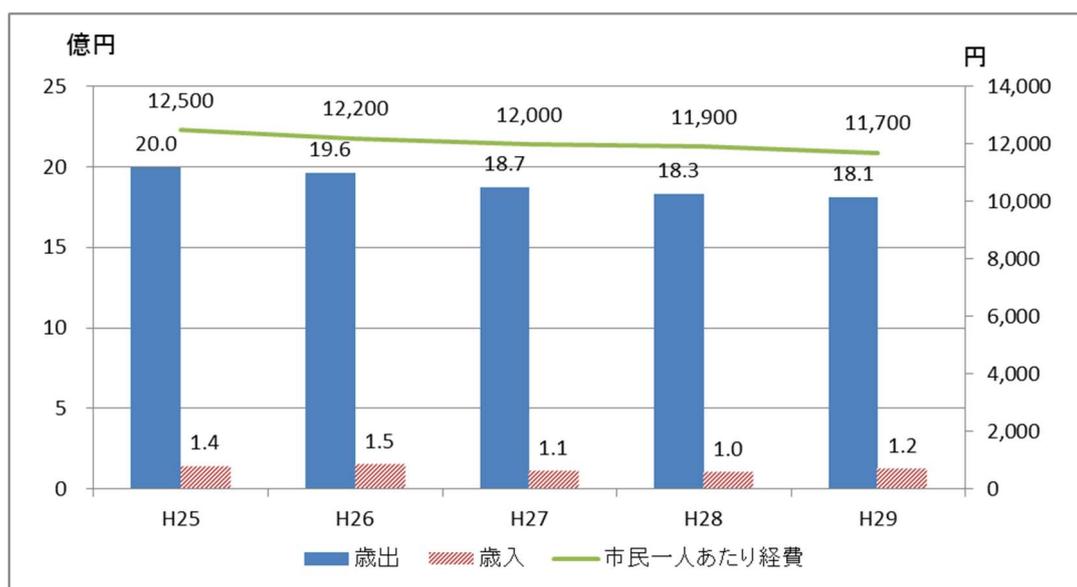
《第2節 循環型社会の形成》

●ごみ処理費用の公表【リサイクル推進課】

平成29年度のごみ処理に係る歳出（起債償還額に係るものは除く。）は、約18億1千万円で、ごみ処理に係る歳入は、約1億2千万円で、市民一人あたりのごみ処理経費を計算すると、年間で11,700円となります。（平成30年度は集計中です。）

★**方向性・目標** 市民のごみ減量化・再資源化の意識高揚を図るため、本市のごみ処理に係る費用について、今後も毎年度、継続して広報・ホームページで公表します。

図2-10 ごみ処理にかかる歳入・歳出及び市民一人あたり経費の推移



※1 歳出は、施設整備費等に係る経費を除く収集運搬、中間処理、最終処分の直接処理費（ランニングコスト）の合計です。

※2 歳入は、直接処理費の財源となる資源物（びん・缶類、ペットボトル等）の売払額です。

(3) 環境教育

●出前講座や講演会の開催【リサイクル推進課】

市政に対する理解を深めていただくため、市職員が直接、市民の皆さんへ、市の施策や事業を分かりやすく説明するとともに、意見交換を行う「しゅうなん出前トーク」を実施しています。

★**分析と課題** 平成30年度は「ごみの分け方・出し方」というテーマで8件231名の参加がありました。

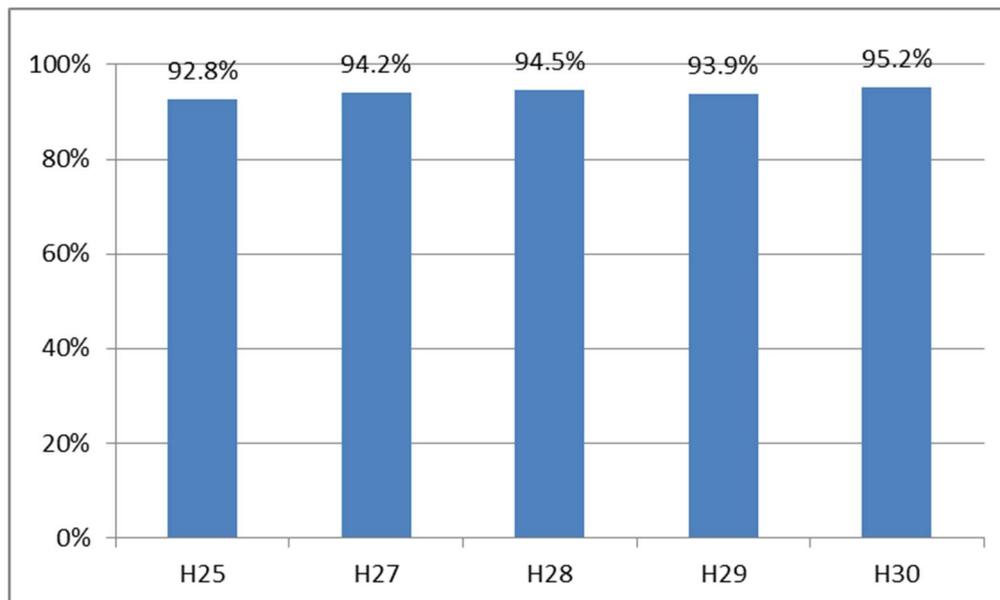
★**方向性・目標** 講座内容の充実や講座のPRを行います。また、ごみ関連の最新知見を市民に広めるため、専門家を招いた講演会の開催を検討します。

(4) 地域から発信する啓発

●クリーンリーダーの配置・育成【リサイクル推進課】・・・目標設定項目

地域でのごみ問題に対してリーダーとして活動し、市とともに循環型社会づくりに取り組んでもらう「クリーンリーダー」の配置・育成を進めていきます。

図 2-11 クリーンリーダー設置率の推移



★分析と課題 平成30年度時点の設置率は、95.2%です。

★方向性・目標 設置率100%を目指し、クリーンリーダーを配置していない自治会に対して選出いただくよう呼びかけます。

●市民団体との連携と活動支援【リサイクル推進課】

ごみ減量の施策に協力し、また自ら取り組みを実践しながら市民への普及啓発活動を行うボランティアの活動に対し、活動スペースを貸与するなどの支援と育成を行います。

★分析と課題 自転車リユースのためのボランティア団体「新わらしべの会」に対し、リサイクルプラザペガサス内の「もったいない工房」の一部を貸出ししています。

★方向性・目標 今後も継続して活動支援を行っていきます。

第3節

生物多様性の保全

I 現況

市の海、川、森林、農地では、豊かな自然環境の中で生物が相互の関係を築いています。その中には、絶滅危惧種に指定されているナベヅルやゴギ、国蝶であるオオムラサキなども生息しています。

多くの市民の手により自然環境の保全活動が行われ、市内各地で地域の特色ある恵み豊かな生態系が守られてきました。

今後も生物多様性の重要性を啓発し、市民、関係団体、行政が連携し、生態系の維持や種の保存に関する取り組みを推進していく必要があります。

森林や農地や水辺は、生産機能だけでなく、国土の保全、水源のかん養、生態系の保全、地球温暖化の防止など多くの機能を有しています。このような自然の持つ多面的な機能は、農林水産業を担う地域住民の力によって支えられています。

しかしながら、担い手の高齢化や後継者不足等により、森林や農地の荒廃が進み、動植物の生息・生育活動などにも影響を与えています。地域の生活環境整備や里山の整備、ふれあいの場の整備などの施策をさらに推進していく必要があります。

II 基本施策の実施状況

1 生物多様性の確保

(1) 野生生物の生育・生息環境の把握

●公園内の希少野生植物種の保護【公園花とみどり課】

市で管理する公園では、絶滅危惧Ⅱ類（山口県レッドリスト2018）に指定されているタシロランの生育時期や場所を把握しています。

★分析と課題 公園内にはだれもが自由に入れることから、歩道で確認された場合は踏まれることがないようにロープを張って保護しています。

★方向性・目標 今後も希少野生植物種の情報を収集し、適切な保護を推進していきます。



【タシロラン】

(2) 野生生物の保護対策の推進

●ナベヅルの渡来状況【生涯学習課】

本州唯一のツルの渡来地である八代地区は、国の特別天然記念物に指定されています。主に渡来するナベヅルは山口県の県鳥にも指定されています。平成30年度は9羽（4家族と1羽）が渡来しました。

★分析と課題 ナベヅルの渡来数は、最高羽数の355羽に対し現在10羽程度と減少しているものの、毎年途切れることなくツルの渡来が確認されています。よって今後も継続した保護が必要です。

《第3節 生物多様性の保全》

★方向性・目標 環境整備や飛び去り防止対策の継続、保護ツルの放鳥による積極的な誘引を行うことで、安定したナベヅルの渡来数の確保および増羽を目指します。

表 3-1 ナベヅルの渡来数の推移

(単位：羽)

年度	渡来数	うち幼鳥	初渡来日	渡去日	備考
昭和15年	355				最大渡来数
昭和48年	134		10月30日	3月8日	マナヅル1
昭和49年	102		10月23日	3月2日	
昭和50年	108		10月28日	3月2日	マナヅル1
平成25年	9	0	10月29日	3月28日	
平成26年	11	2	10月24日	4月2日	
平成27年	8	1	10月28日	3月25日	
平成28年	10	2	10月25日	4月1日	
平成29年	9	1	10月24日	3月28日	
平成30年	9	0	10月27日	4月1日	

●ナベヅルのねぐらと餌場の整備【生涯学習課】

ナベヅルの重要な越冬環境である、ねぐらと餌場の整備は、毎年地区内外のボランティアの皆さんによって行われています。平成30年度は10月7日に約150人のボランティアによって一斉整備が実施されました。

★方向性・目標 毎年、地区内外から一定数のボランティアに参加いただき整備を進めています。今後、地区内の保護団体の高齢化を考慮し、作業方法の効率化を含め持続可能な整備体制の確保に努めていきます。



【給餌田整備：デコイの設置】



【給餌田整備：わらのう作成】

●ツル類の新越冬地の形成への協力【生涯学習課】

ツル類の新越冬地形成を目指す愛媛県西予市との交流を行いました。また、国内のツル類ネットワークへ参加し、保護団体等との情報共有、ネットワークの形成に積極的に取り組んでいます。

●保護ツルの状況【生涯学習課】

平成17年度から鹿児島県出水市で保護されたナベヅルを八代地区（八代鶴保護センター）に移送し、一定期間の飼育の後、放鳥することによってナベヅルの増羽を目指す

《第3節 生物多様性の保全》

取り組みを行っています。この事業は、出水市・国（文化庁など）・山口県の協力のもと実施しています。

★分析と課題 平成30年度は、10羽程度での放鳥を目指し、これまでに移送した5羽の保護ツルを継続して飼育しました。

★方向性・目標 放鳥方法の見直しを行い、今後10羽程度での放鳥を目指し継続飼育を行っていきます。

●希少動物の保護等【動物園】

徳山動物園では、自然保護の取り組みとして市内の身近な生物の飼育展示による動物たちの紹介とともに、錯誤捕獲された野生ツキノワグマの学習放獣^{※1}や、錦川水系におけるオオサンショウウオの保護研究などの取り組みにも協力しています。

また、国際的な希少動物の保護を進めるために、徳山動物園ZOOストック計画を策定し、保護繁殖に取り組んでいます。このような取り組みを紹介しながら、私たちの生活と自然の生態系のつながりを認識してもらえるような取り組みを行っています。



【スリ兰卡ゾウ】

★分析と課題 動物の展示や繁殖の取り組みと合わせて、多くの生物種の生息環境が悪化していることを伝えて、環境保全の必要性も伝えます。スリ兰卡ゾウなど、初めて繁殖を目指す動物もあり、技術的な調査研究が必要です。

★方向性・目標 令和元年に新ゾウ舎へゾウの移動が終わり、いよいよ繁殖に向けての環境が整いつつあります。また、進行中のリニューアル事業においても、徳山動物園ZOOストック計画を進捗できる施設への転換を行っています。

※1 学習放獣・・・クマに人里に近づくことの怖さを学習させて山に放す取り組み。

(3) 外来生物の防除対策の推進

●特定外来生物の防除対策【環境政策課】

農作物被害のあるものについては農林課、それ以外については環境政策課で対応しています。捕獲従事者の養成のため、山口県ヌートリア・アライグマ防除実施計画書に基づく講習会の開催や、市民からの目撃情報に対する調査・防除を実施しています。



【ヌートリア】



【カミツキガメ】

●公園内外来生物の防除対策【公園花とみどり課】

西緑地では、公園愛護会が、除草、清掃、園路整備等の活動とともに、外来生物の除去を行っています。特に、西緑地の池に大量発生する特定外来生物アズラ（植物）に関しては、市と公園愛護会やボランティアの方が協力して清掃・処分を行い、池の生態系の保全に努めています。



【清掃の様子】

★分析と課題 駆除するアズラが増加し、公園愛護会やボランティアの高齢化により対策が難しくなっています。

★方向性・目標 今後も市と公園愛護会やボランティアで計画的にアズラの駆除を進めていきます。



【アズラ】

日本の外来種対策（環境省） <http://www.env.go.jp/nature/intro/>

2 自然環境の保全

(1) 森林の保全

●森林面積【農林課】

森林面積が市の面積に占める割合は約78%となっています。

表 3-2 林野面積 (単位：ha)

林野面積		
森 林	原 野	合 計
50,955	152	51,107

出典：平成29年度山口県森林・林業統計要覧

●人工林、天然林の面積【農林課】

森林には、苗木の植栽や、播種、挿し木などにより人が更新させた人工林と、自然散布された種子や萌芽などにより更新した天然林があります。

表 3-3 人工林と天然林面積 (単位：ha)

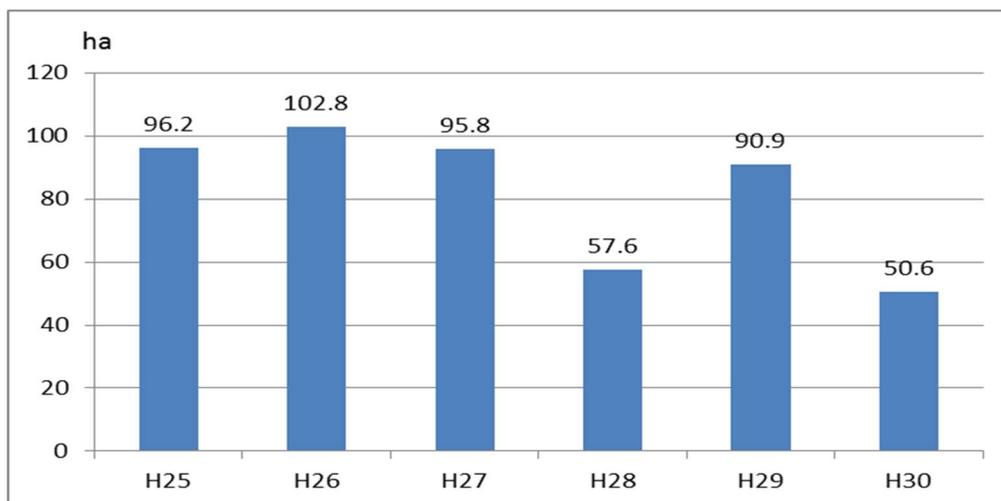
人工林	天然林	合 計
23,995	23,715	47,710

出典：平成29年度山口県森林・林業統計要覧 タケ、無立木地、更新困難地は除く。

●市有林の保育施業事業の実施【農林課】

市有林の健全育成のため、下刈、間伐、再生林の保育施業を平成30年度は50.6ha実施しました。近年は搬出間伐を優先的に実施しています。

図3-1 市有林の保育施業面積



(2) 農地の保全

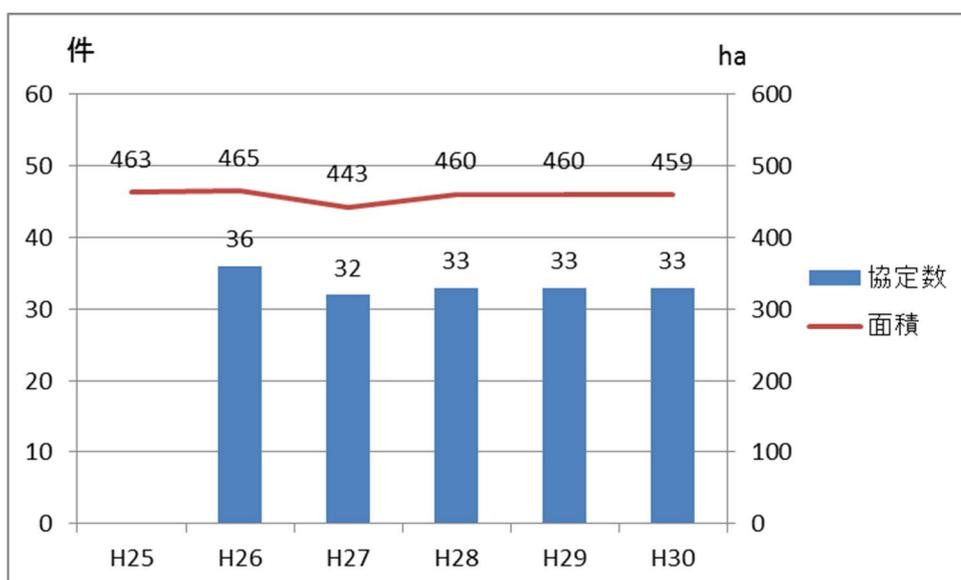
●中山間地域等直接支払交付金事業の実施【農林課】・・・目標設定項目

中山間地域等直接支払交付金事業は、農業生産条件の不利な中山間地域等において、集落等を単位に、農用地を維持・管理していくための取り決め（協定）を締結し、農業生産活動等への支援を行うものです。

平成12年度から、5か年を1期間として実施し、現在、4期目に取り組んでいます。中山間地域を中心に、農業従事者の高齢化や後継者不足により、個々の農家で農業生産活動等を行うことが難しくなっていますが、法人等の担い手を中心となって取り組みを継続しており、協定面積はほぼ横ばいで推移しています。

平成30年度の協定数は33件、協定面積は459.3haでした。

図3-2 中山間地域等直接支払交付金事業の協定数等の推移



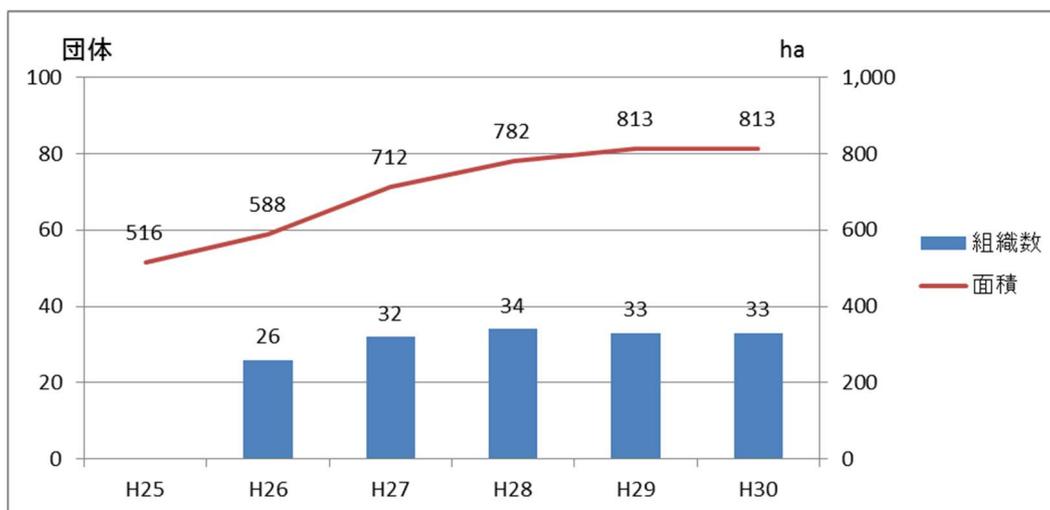
《第3節 生物多様性の保全》

★方向性・目標 中山間地域では、農業従事者の高齢化、後継者不足が顕著に現れているため、農業の振興を通して、生活環境の整備等に積極的に活用できる中山間地域等直接支払交付金制度の推進を図ります。

●多面的機能支払交付金事業の実施【農林課】・・・目標設定項目

多面的機能支払交付金事業は、農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮を図るための地域の共同活動に係る支援を行い、地域資源の適切な保全管理を推進するものです。毎年面積は拡大しており、農地維持・地域活動のために事業が利用されています。平成30年度の組織数は33団体、面積は813haでした。

図3-3 多面的機能支払交付金事業の実施組織数等の推移



★方向性・目標 新規地区ごとに組織を立上げた結果、34組織にも膨れ上がりましたが、平成29年度に合併を実施した結果、33組織へと減り、事務の効率化を図りました。引き続き、面積の拡大と組織の合併を推進していきます。

(3) 海辺など自然環境の保全

●海岸清掃【河川港湾課】

平成30年7月1日、8日、15日には、海の環境保全啓発のため、鼓南支所管内の自治会や企業、漁協と連携し、「リフレッシュ瀬戸内」と題し、海岸清掃に取り組みました。

★分析と課題 毎年、同じ場所やメンバーで実施されるため、マンネリ化しています。

★方向性・目標 市内の他地区でも同様な取り組みを実施できるよう啓発を図っていきます。

●藻場・干潟保全活動への支援【水産課】

水産資源の保護、培養に重要な役割を果たす、藻場・干潟に保護区の設定や耕うんなどの機能保全を行う団体に対し、国・県と連携し支援しています。

平成30年度は「山口県水面活性化地域協議会」と連携し市内2団体を支援し、人工干潟保全活動組織を育成し活動を支援しました。

★分析と課題 活動団体の積極的な取り組みにより、一定の成果を上げています。人工干潟保全活動組織の地域活性化も視野に入れた取り組みが重要です。

★方向性・目標 藻場・干潟の機能保全は、水産資源の保護に重要な役割を果たすため、引き続き関係機関と連携し、支援を実施します。また、人工干潟保全活動組織の地域活性化も視野に入れた活動を支援・実践していきます。

●多自然川づくりの実施【河川港湾課】

多自然川づくりとは、河川全体の自然の営みを視野に、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するため、河川管理を行うものです。

久米地区の隅田川は、二級河川西光寺川の合流点を起点として、多自然川づくりと浸水被害対策を目的に、護岸を環境配慮ブロックで改修を行っています。



【隅田川 環境配慮ブロック護岸改修】

★分析と課題 環境配慮ブロックは通常のブロックより割高となるため、事業費が増大となる傾向があります。

★方向性・目標 河川改修や災害復旧での護岸改修には環境に配慮した工法を採用し、生物の生息・生育環境の保全を図るため、学識者や市民等と連携・協働し、多自然川づくりに取り組んでいきます。

(4) 身近な緑の保全

●公園の新設、公園内の整備事業の推進【公園花とみどり課】

平成30年度は、以下の公園を整備しました。

- ・周南緑地第1駐車場
- ・勝間ふれあい公園、永源山公園（長寿命化対策）

★分析と課題 都市計画区域内の住民一人当たりの公園面積は、13.9m²/人で全国平均10.5m²/人を上回っており、山口県平均の15.1m²/人と比較しても同程度の水準にあります。

★方向性・目標 今後、ユニバーサルデザインに配慮した公園の再整備と、ライフサイクルコストの削減に向けた既存施設の長寿命化対策を、中心に計画的に進めていきます。

●花いっぱい運動の推進

○花壇コンクール【生涯学習課】

各地域、学校及び職場で育てている優秀な花壇を表彰しています。

花壇コンクールの応募団体数は横ばい状態となっています。

★分析と課題 市内に9ある育苗グループが、種から花苗を育てていますが、メンバーの高齢化が進んでいます。

★方向性・目標 育苗グループへヒアリングを行い、悩みや問題点を共有していますが、今後もグループの活動内容の周知や人材発掘に努めます。

表3-4 平成30年度花壇コンクール最優秀賞

部門	花壇名	団体名
地域・職域・団体の部	須々万花壇	須々万おやじの会
学校の部	鹿野小学校花壇	鹿野小学校

○花苗の配布【生涯学習課】

市民センター等を通じて地域の花壇に花苗を配布しています。平成30年度は、113,049本を配布しました。

○花づくり講習会【生涯学習課】

花苗づくり・花壇づくりの講習会を市民センターで開催しています。平成30年度は、7回実施しました。

3 自然とのふれあいの推進

(1) 自然環境の活用、整備

●森林資源などの活用、整備

○森林整備ボランティア活動の推進【農林課】

徳山積水工業(株)・(株)トクヤマロジスティクスの森林整備ボランティアにより、市内の森林の下刈り作業が行われました。

●都市農山漁村交流の推進

○ルーラル315・376 フェスタ事業【農林課】

平成7年度から、生産者と消費者の交流を図ることを目的に、国道などの路線上の朝市や直売所を広域的に結んでイベントなどを開催する「ルーラルフェスタ」を毎年実施しています。

市特産品が当たる「しゅうなんルーラル抽選」や「サイクルスタンド」の設置等、新たな取り組みを行いながら交流人口の拡大を図っていきます。

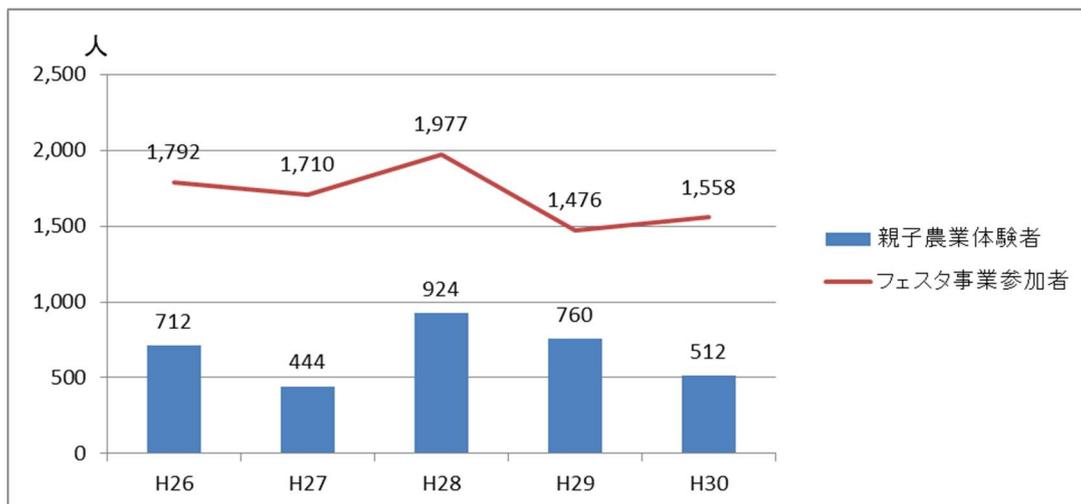


【親子農業体験】

都市と農村の交流を推進し、都市住民の農業・農村に対する理解を深め、都市と農村のそれぞれの力を生かした農村づくりを進めています。

平成30年度の親子農業体験の参加者数は512人、ルーラル315・376フェスタ事業の参加者数は1,558人でした。

図3-4 事業参加者数の推移



★分析と課題 一時的な交流人口の増加を見込むことに加え、定期的な来訪者を増やす関係人口の創出が課題です。

★方向性・目標 イベントや農業体験を通じて、農村に訪れることにより、自然とふれあう機会を増やし、継続的な交流を目指します。

○地域への支援活動【農林課】

須金地区の農家民泊、大道理地区の農産物加工施設、中須北地区の農家レストランの整備や大津島地区砲台山の竹木伐採事業など、農業体験をはじめとした体験交流活動や農産物等の加工活動、景観づくりなどに取り組む地域を支援しています。

新商品開発及びそれらの加工に係る施設整備について県補助事業と合わせて市補助を行っています。

★分析と課題 人口減少及び高齢化が進む中、環境に配慮した新たな展開を進め、新規の雇用を生み出すことが課題です。

★方向性・目標 市内・市外で売れる商品を製造することで、所得の向上と雇用の創出により、若者が希望を持って参加できるような持続可能な事業の起業を支援します。

(2) 自然とのふれあいの場の活用、整備

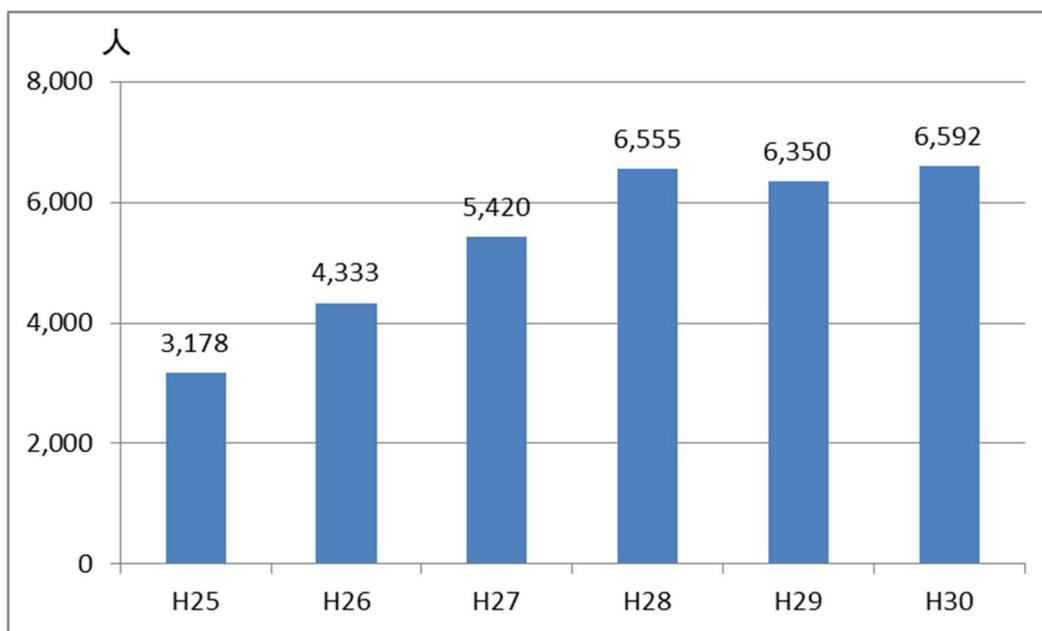
●ふれあいの場の充実

○豊鹿里（ゆかり）パークの利用状況【鹿野総合支所産業土木課】

豊鹿里パークは、カルチャースクールやイベント会場として利用できる交流施設です。年間を通じて農業体験や加工教室などの様々な体験プログラムが開催されています。クラインガルテン（農地付宿泊施設）や農地だけの「貸し農園」もあります。

平成30年度は6,592人の利用がありました。

図3-5 豊鹿里パークの利用状況



★分析と課題 昨年度に比べ利用者は微増しており、引き続き体験プログラムの充実や貸し農園の利用促進を図る必要があります。

★方向性・目標 さらなる、体験プログラムの充実や貸し農園の利用促進により、施設利用者の増加を目指します。

《第3節 生物多様性の保全》

○市民農園の貸付【農林課】

自然とのふれあいと農業に対する理解を深めることを目的として、市内には7か所の市民農園があります。

平成30年度は109区画、3,691㎡の農地の貸付を募集し、90区画3,026㎡を貸付しました（利用率83%）。

★分析と課題 農地の利用促進を図り、農業の担い手を増やすことが課題です。

★方向性・目標 市民農園であることを周知するための看板を設置するなど利用促進を図ります。ニーズに応じた統廃合など、効率的な運営を進めます。

西馬場けんこう農園を、令和元年度から閉園としました。

○徳山動物園の動物ふれあいプログラム【動物園】

平成29年にオープンした野鳥観察所では、平成30年の春から、身近な野山に生えている草や低木などが繁茂し、郊外の里山で、市近隣に生息している鳥たちを観察しているかのような時間を過ごしていただくことができるようになりました。

もともと鳥類は、哺乳動物に比べると日常的に目にする機会が多いため、鳥類について興味をもつことは、日常の中に多様な生物が住んでいるということに気づく機会を増やすことにつながります。

★分析と課題 野鳥観察所では、飼育展示している鳥の種数羽数は増加してきており、身近な自然の中で生物の多様性を感じる機会として高い可能性が期待されます。鳥類を継続的に飼育できるよう、飼育下での繁殖成功が求められます。

★方向性・目標 引き続き、多くの方に来場してもらうとともに、楽しみながら身近な鳥に興味を持っていただく解説活動や観察体験会の実施を行っていきます。



【野鳥観察所】

《第3節 生物多様性の保全》

○瀬戸内海国立公園「太華山」の環境整備【観光交流課】

瀬戸内海国立公園に位置する太華山は、市を代表する自然の風景地で、生物の多様性や、貴重な照葉樹林等の自然植生を保全する役割も担っている重要な場所です。

多くの方に太華山の素晴らしさを理解していただくためにも、地域における保護管理体制の強化と発展が望まれています。年間を通して、地域の団体「櫛浜愛山会」が中心となってハイキング登山道や山頂広場の草刈りやごみ拾いなどの環境整備を行っています。



【櫛浜愛山会の環境整備活動】

現在ある2つのハイキングコースは手軽に楽しんでいただけるよう、地域住民の皆様とともに維持管理をし、様々なウォーキングツアーが実施されるなど、市民だけでなく、市外からも多くの方に訪れていただいています。

★分析と課題 地元の団体により、定期的に整備されており、ハイキングコースや広場は清潔に保たれています。しかし、家電等の不法投棄、倒木、落石等があり、地元の団体だけでは、対応しきれない部分も多くあります。

★方向性・目標 地元団体で対応しきれない場合には、市も支援しながらきれいな太華山を守っていただけるよう取り組みます。

●文化財の保存、活用

○文化財の指定状況【生涯学習課】

指定・登録文化財や未指定文化財に対する保護活動を進めると同時に、広報活動などを通じて市民への周知を図ります。

★分析と課題 未指定文化財の調査を進め、効果的な保護や周知の方法を検討しています。また、看板設置や文化財マップの発行により文化財の周知に努めています。

★方向性・目標 新たな文化財への指定・登録へ向けて調査をするとともに、設置されている文化財看板を適切に管理し、必要な看板の設置を進めます。

表 3-5 文化財の指定状況

	文化財の名称
国指定	①大玉スギ ②絹本著色陶弘護像 ③山口県竹島古墳出土品 ④三作神楽 ⑤八代のツル及びその渡来地
県指定	①山田家本屋 ②式内踊 ③長穂念仏踊 ④金造菩薩形坐像 ⑤若山城跡 ⑥金梨子地菊桐紋散雲蒔絵鞍・鐙 ⑦勝栄寺土墨及び旧境内 ⑧諫鼓踊 ⑨花笠踊 ⑩安田の糸あやつり人形芝居 ⑪徳修館 ⑫潮音洞 ⑬秘密尾の氷見神社社叢 ⑭須万風呂ヶ原のエノキ ⑮建咲院什物 ⑯山崎八幡宮の本山神事
市指定	市指定の文化財は69件あります。 詳細は、周南市生涯学習課のホームページを参照ください。 https://www.city.shunan.lg.jp/soshiki/56/3445.html

○文化財の保存状況【生涯学習課】

平成30年度文化財防火デーに合わせて山田家本屋保存会、近隣住民が参加し、西消防署西部出張所協力のもと、平成31年1月26日が土曜日のため、前日の25日に県指定文化財「山田家本屋」(湯野)において消火訓練を実施しました。



【文化財防火デーの消火訓練】

毎年、文化財防火デーである1月26日に、指定文化財の消火訓練を実施するとともに、文化財所有者への注意喚起の文書送付や広報などによる啓発活動を行っています。

★方向性・目標 市民の文化財保護に対する意識を高めるため、今後も文化財防火デーに合わせて消火訓練を継続して実施します。

○周南市歴史博士検定【学び・交流プラザ】

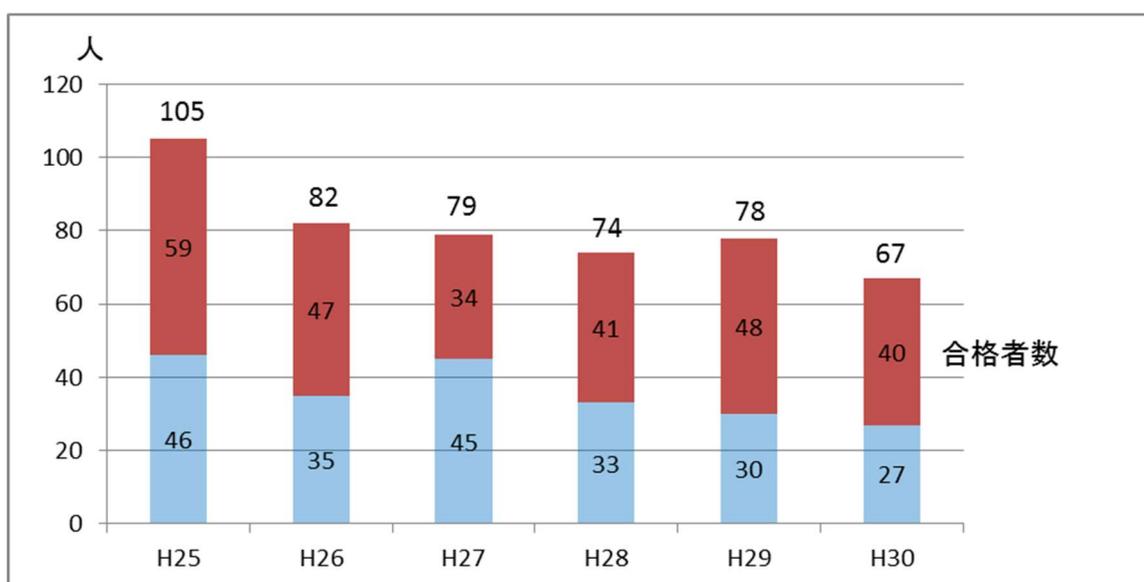
「周南市歴史博士検定」とは、市の歴史や文化を広く、深く学ぶことにより、ふるさとを大切に想う気持ちを育み、まちづくりの意欲を高め、地域貢献への活力に繋がることを目指すものです。

★分析と課題 平成30年度は、67人が受検し、40人の方が合格しています。受検者数は、平成29年度に比べ減少しました。

★方向性・目標 今後、未来を担っていく子どもたちの受検者数(全体受検者数の42%)を増やすことで、ふるさとを大切に想う気持ちを育みたいと考えています。

周南市歴史博士検定 <http://www.city.shunan.lg.jp/site/mnb/3285.html>

図3-6 周南市歴史博士検定の受検状況



第4節

人づくり・地域づくりの推進

I 現況

私たちは、地球上の様々なものや資源を利用して、地球環境に負荷をかけながら生きています。化石燃料の燃焼による二酸化炭素排出をはじめ、私たちの行動が地球環境に影響を与え、世界中で起きている異常気象の要因となっていると言われていています。一人ひとりが意識を変え、環境保全に主体性を持って取り組み、これまでの生活のあり方を見直し、環境への負荷が少ない持続可能な社会を目指していかなければなりません。

そのためには、自ら進んで環境問題に取り組む人材を育成する環境教育・環境学習の充実が不可欠となっています。

市では、市民センターでの環境講座やしゅうなん出前トーク、自然体験学習会等の環境学習の機会を提供しています。また、各地域では自主的に「清掃活動」、「花いっぱい運動」などの環境美化活動や、ホテル保護、棚田の保全など環境保全活動への取り組みなど、地域の特色を生かした活発な地域づくり活動が積極的に展開されています。

このような市内各地で展開されている「市民力」をいかした多種多様な地域活動は、まちづくりにおける大きな原動力であり、「地域づくり」は、まさに「人づくり」です。

今後も、「豊かな自然をはぐくみ 未来へはばたくまち 周南」の実現を目指し、地域づくり・人づくりの推進が必要です。

II 基本施策の実施状況

1 環境教育・学習の推進

(1) 環境教育・学習の基盤整備

●水素学習室の開設【商工振興課】

平成27年8月、「イワタニ水素ステーション山口周南」の開所に合わせ、市の水素に関する取り組みなどを学べる場所として、地方卸売市場内に「水素学習室」を開設しました。国内外から多くの視察者を迎え、市の知名度の向上に大きく貢献しており、平成30年度は、63団体、1,000人の利用がありました。

★分析と課題 現在、市では、産業振興の担当部署が主となり、水素利活用の啓発を行っています。水素利活用については、産業振興の観点からの取り組みのほか、二酸化炭素削減など、環境政策の観点からの取り組みも必要です。

今後の水素利活用に関する環境教育・学習については、部課横断的にそのあり方・体制等を検討する必要があります。

★方向性・目標 引き続き、水素学習室の周知を図り、環境学習の深化を図る拠点として活用を推進します。



【水素学習室】

(2) 環境教育・学習の拡充

●しゅうなん出前トーク【学び・交流プラザ】

市政に対する理解を深めていただくため、市職員が直接、市民の皆さんのところへ出向き、市の施策や事業について分かりやすく説明するとともに、意見交換を行う「しゅうなん出前トーク」を実施しています。平成30年度は環境関連のテーマで36件、1,646人の受講がありました。

表 4-1 しゅうなん出前トーク（〔分野〕環境・水道中の環境関連テーマ）実施状況

講座名	件数	人数
快適な水環境を守る「下水道」	3	129
水素を活用したまちづくり	20	1,150
ごみの分け方・出し方	8	231
周南市の環境について	4	125
周南市エコすごろく	1	11
計	36	1,646

★分析と課題 「しゅうなん出前トーク」は市民の皆さんが市の施策や事業について理解するための制度として定着してきています。

★方向性・目標 市民に市政に関する理解を深めてもらうため、各課に協力を求め多様なテーマを展開するとともに、制度の周知に努めていきます。

●周南市版フィフティ・フィフティ【学校教育課】

市内の小・中学校で環境教育の一環として学校が省エネルギーに取り組み、平成23年度の電気使用量よりも5%の削減を目標にしています。

★分析と課題 環境教育を行う上からも、学校での省エネルギーの取り組みは必要ですが、学習環境改善や学校活動推進によるエアコンの設置が増加するなど、学校を取りまく環境は大きく変化しており、フィフティ・フィフティ事業^{※1}としての取り組みの実施は検討する必要があります。

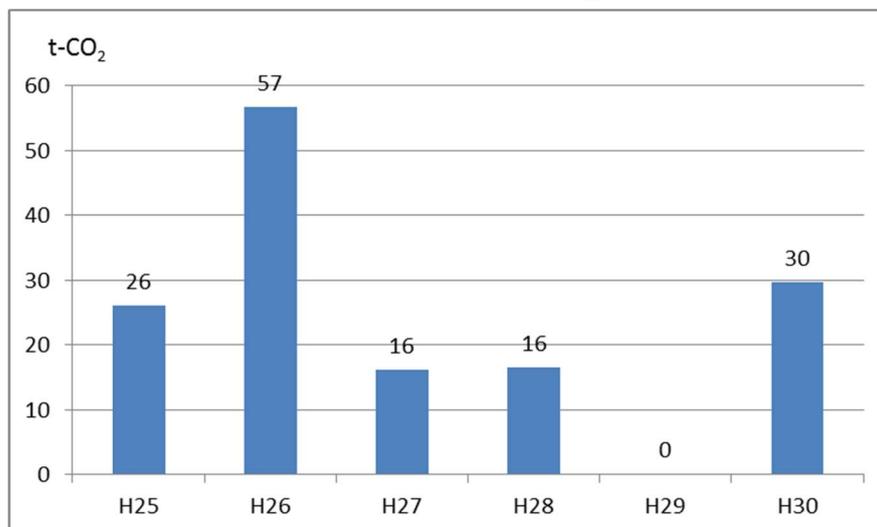
★方向性・目標 引き続き環境教育の充実を図り、学校におけるエネルギーの削減に取り組んでいきます。

表 4-2 周南市版フィフティ・フィフティ実績

	平成23年度		削減目標 (23年度実績 の5%)	平成30年度		実績	
	学校数	電気使用量		学校数	電気使用量	達成校	削減量
小学校	30	1,866,127 kWh	93,306 kWh	27	1,850,796 kWh	8	15,331 kWh
中学校	16	1,256,329 kWh	62,816 kWh	14	1,228,792 kWh	4	27,537 kWh
計	46	3,122,456 kWh	156,122 kWh	41	3,079,588 kWh	12	42,868 kWh

※1 フィフティ・フィフティ…公立の学校において、児童・生徒や教職員が協力して省エネ活動を行い、対象期間と比べて削減できた光熱費の半分をその学校に還元する仕組み。なお、コミュニティ・スクールの取り組みにより地域に空き教室を開放したり、空き教室を利用して児童クラブを行うなど、学校において削減できた光熱費の比較が難しくなっているため学校への還元は休止しています。削減に向けた取り組みの成果が児童生徒に還元できるよう、削減率の高い学校には学用品を配付しています。

図 4-1 削減された温室効果ガス排出量の推移



●こども議会【教育政策課】

平成31年1月31日にこども議会を開催し、市内小学校6年生の児童代表27名が「こども議員」として参加しました。商店街をにぎやかにしようというテーマの中で、フリーマーケットで、マイバッグ持参やエココーナーの設置など環境を意識したイベントを開催してほしいという、環境に対する提言がありました。

★**方向性・目標** 意見や提言は、今後の市政に反映できるようにしっかり検討していきます。

●やまぐちエコリーダースクールの認証【学校教育課】

山口県では環境保全に対する正しい理解を深め、主体的な行動がとれる児童生徒を育成する、環境マネジメントシステムを取り入れ、全校規模で環境教育に取り組み、その成果が認められた学校を「やまぐちエコリーダースクール」として、市内では八代小学校が認証されています。

八代小学校ではギフチョウの飼育やナベヅルの保護活動、その他生物の生息環境を守るための活動、リサイクル活動や花いっぱい運動など環境美化活動を行っています。

★**分析と課題** 地域の協力を得ながら進めています。活動を通じて、地域と関わりが増え環境教育・環境学習だけでなく、地域でも子どもが活躍できています。

★**方向性・目標** 学校での環境教育・環境学習だけでなく、活動を通して地域と関わることにより学びの幅が広がることから引き続き地域の特性を生かした活動に取り組みます。

●地域資源を活用した学習【商工振興課】

水素学習室や水素ステーションなどの地域資源を活用し、本物に触れる地域学習に取り組んでいます。

平成30年度は、小・中学校9校が水素学習室や水素ステーションを訪問し、次世代のクリーンエネルギーとして期待される水素について学び、エネルギーや環境についての学習を深めています。

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

★分析と課題 現在、市では、産業振興の担当部署が主となり、水素利活用の啓発を行っています。水素利活用については、産業振興の観点からの取り組みのほか、二酸化炭素削減など、環境政策の観点からの取り組みも必要です。

今後の水素利活用に関する環境教育・環境学習については、部課横断的にそのあり方・体制等を検討する必要があります。

★方向性・目標 引き続き、水素学習室や水素ステーションなどを環境学習の深化を図る拠点として活用していきます。

●樹木観察会【公園花とみどり課】

西緑地の樹木見本林や万葉の森を活用し、多くの市民が自然とふれあい、環境について学習することを目的に、樹木観察会を開催しました。5月に開催し、23人の参加がありました。

★方向性・目標 公園愛護会に関わる方の参加により、各公園に樹木名板の取付・補修等、愛護会活動にも役立つため、今後も年1回の開催及び他講座での開催を予定しています。



【樹木観察会の様子】

●ツルの里案内人【生涯学習課】

特定非営利活動法人ナベヅル環境保護協会は、ツルの里案内人（ボランティアガイド）を設け、ツルの見学者に対し、野鶴監視所敷地内でツルの生態解説などを行っています。平成30年度は12月から3月の土・日・祝日の延べ31日間活動されました。

★方向性・目標 特定非営利活動法人によるボランティアガイドについて、自主的な取り組みとして今後も継続をしていただくことを期待しています。

市では広くツル保護活動を知っていただけるよう、出前トークや県内外の学校、団体等の研修受け入れなど別の形での普及啓発を行っています。

●エコツアーリズム【観光交流課】

地域ぐるみで自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を伝えるエコツアーリズムは（一財）周南観光コンベンション協会や大田原自然の家により、平成30年度は市内で79回実施されました。

（一財）周南観光コンベンション協会による、自然散策等のウォーキングツアーが定期的に開催され、毎回多くの参加があります。

★方向性・目標 自然環境や歴史文化など、地域固有の魅力を伝えるエコツアーリズムを今後も継続的に実施していきます。

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

●徳山動物園インタープリテーションプログラム「T-ZIP」の開発【動物園】

動物園で環境学習を進める効果的な方法として、動物についての解説に環境学習の視点をうまく取り入れた体験的な学習プログラム「T-ZIP」の令和2年度からの実施を目指して準備を進めています。T-ZIPは、動物園職員とボランティアが協力して行っていくプログラムであり、平成30年度は、ボランティアの養成講座を6回実施、職員にも研修を重ねてきました。

現在20名程度のインタープリターボランティアが登録しています。



【インタープリター研修】

★分析と課題 全国的にも前例がない取り組みであり、プログラム作りにかかなりの時間が必要で、また、プログラムを職員とともに支えてくださるボランティアの確保も重要です。

★方向性・目標 令和元年中に、プログラムのブラッシュアップと試行的な実施及び第2期のボランティアの募集を行い、令和2年からT-ZIPを来園者に対して本格的に実施していきます。

●大田原自然の家【生涯学習課】

大田原自然の家は、青少年が自然に親しみながら、集団宿泊生活等を通じて、情操や社会性を豊かにし、心身を鍛練する中で、青少年の健全育成を図る社会教育施設です。素朴な田舎体験や自然とのふれあいを求める方には最適です。

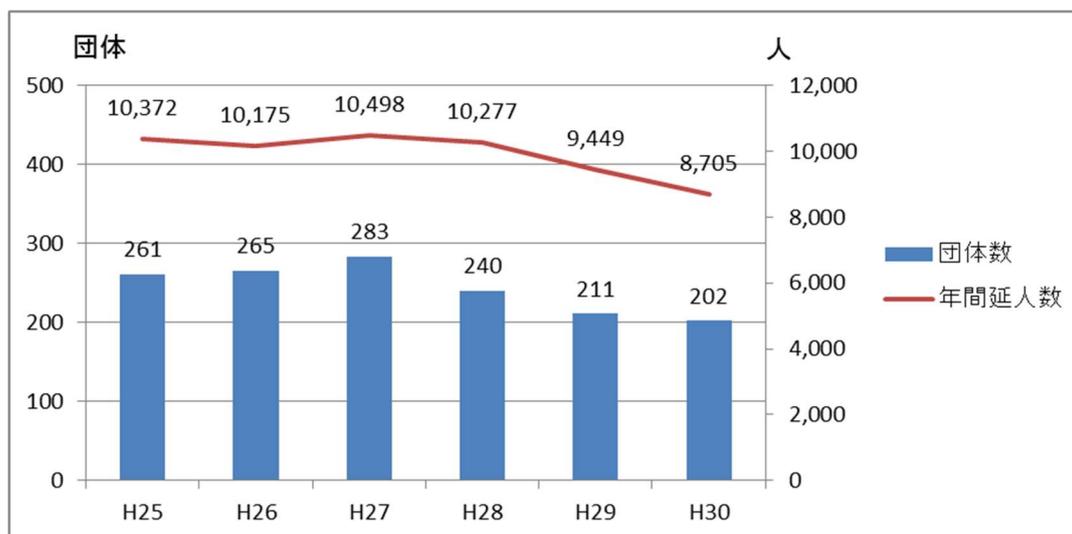
子どもから家族、一般、指導者を対象に様々な事業を実施し、平成30年度は202団体、延べ8,705人の参加がありました。

★分析と課題 利用者の安心・安全への配慮から、近年、悪天候が予想される際は主催事業や一般利用を中止することとしており、年間延べ利用者数は減少傾向にあります。

★方向性・目標 施設の老朽化が進み、また建物が土砂災害特別警戒区域に立地していることから、事業は継続するものの、他所へ移転することを決定し、移転先については検討中です。

新たな施設の準備が整うまでの間は、特に利用者の安心・安全を第一にした施設運営を行うこととしています。

図4-2 大田原自然の家の利用状況



●キッズ・エコチャレンジ【環境政策課】

児童が自主的に地球温暖化対策について考え、具体的に行動することを通じて環境意識を高めることを目的として、平成21年度から周南市温暖化対策地域協議会（以下「地域協議会」という。）において「キッズ・エコチャレンジ」を実施しています。

これは小学校4年生から6年生を対象に、夏休み期間に温暖化対策について自分でできることを考え、行動し、その結果をチャレンジ大作戦シートに記入するものです。

平成30年度は、18小学校、518人が参加し、アイデア、独創性、実効性及び節電実績等について、地域協議会環境学習推進部会で審査の上、大賞1人、金賞2人、銀賞2人、銅賞9人、努力賞4人の計18人、また、学校賞として鼓南・大河内・高水・櫛浜・和田小学校の5校を表彰しました。

★分析と課題 教職員経験者を含む地域協議会環境学習推進部会の多大なる協力により、参加者数が増加しています。

★方向性・目標 引き続き地域協議会を支援していきます。

図4-3 キッズ・エコチャレンジ参加者数の推移

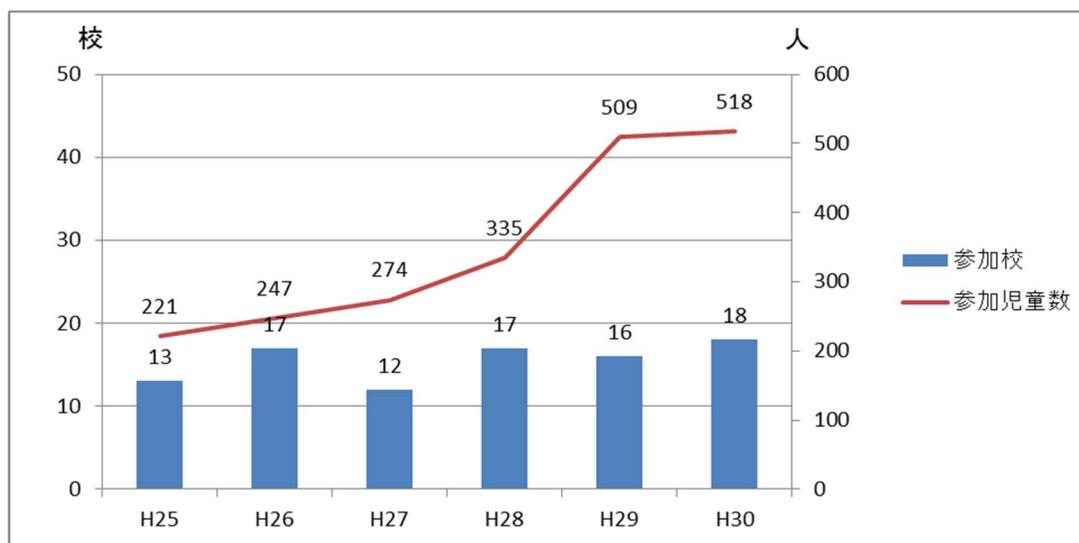


表 4-3 キッズ・エコチャレンジ大賞作品

賞	作品名	受賞者(学校・学年)
大賞	おひつを使おう エコチャレンジ大作戦	徳山小学校 6年生
金賞	お風呂の残り湯全部使う エコチャレンジ大作戦	榎浜小学校 4年生
	シャワー節水 エコチャレンジ大作戦	榎浜小学校 5年生
銀賞	朝型生活でエアコン節約 エコチャレンジ大作戦	徳山小学校 6年生
	シャワーの水のせつ水 エコチャレンジ大作戦	秋月小学校 4年生

●**ごみ処理施設見学バスツアー【リサイクル推進課】**

家庭ごみの処理施設等の見学を通じて、リサイクルの仕組みを理解し、環境に対する意識高揚を目的に年1回開催しています。

★**分析と課題** 平成30年9月19日に「ごみ処理施設見学バスツアー」を開催し、38名の参加がありました。

★**方向性・目標** 今後も継続して実施していきます。

●**水の教室【上下水道局総務課】**

6月の水道週間を中心に、小学4年生の児童と保護者を対象とした環境学習事業で、飲み水ができるまでの工程と使用後の下水処理の工程を通じて、地球規模で行われている水循環の輪の中に私たちの生活が深く関わっていることを学習し、水を大切に使うこと、水を汚さないことが健全な水環境の継続につながることを啓発しました。

平成30年度は5校、262名の参加がありました。

★**分析と課題** 毎年、「水の教室」を開催する常連校もあり、施設見学とともに定着してきています。

★**方向性・目標** 今後も、小学校で水について学習する時期等に「水の教室」と施設見学を実施していきます。



【水の教室の様子】

●**水辺の教室【新南陽総合支所地域政策課、熊毛総合支所市民福祉課】**

平成30年度は水辺の教室を島地川、中村川・河原畑川で開催しました。

参加者数は、延べ100人で、指標生物の確認状況から判定する水質階級は、2箇所とも「きれいな水」に該当しました。

★**分析と課題** 親と子が一緒になって、身近な河川等の水辺に親しむことで、そこに棲んでいる水生生物などを楽しく遊びながら観察し、自然をいたわる優しい心の醸成につながっています。

★**方向性・目標** 水辺の自然環境を守るための周知活動として、「水辺の教室」の参加人数の増加に努めていきます。

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

図 4-4 水生生物調査結果の推移（島地川：新平ヶ原公園）

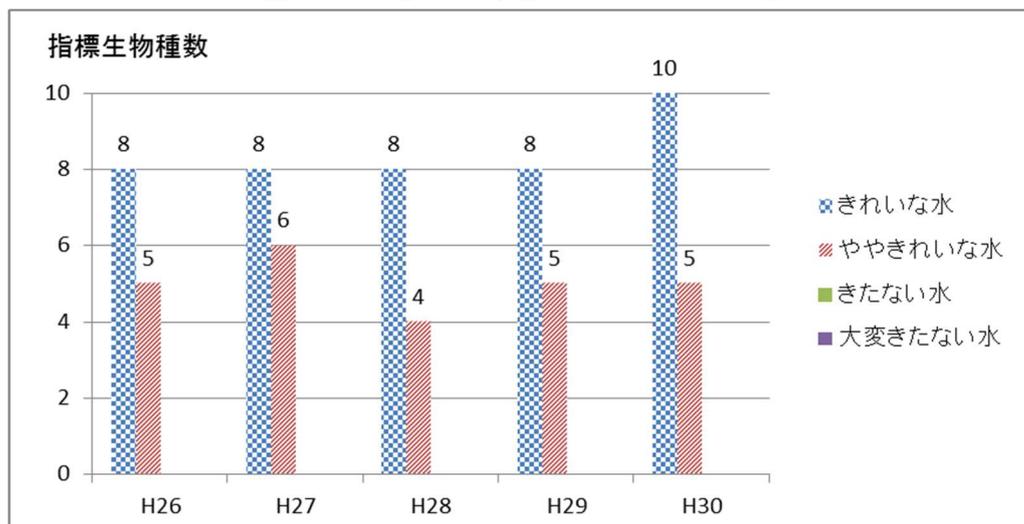
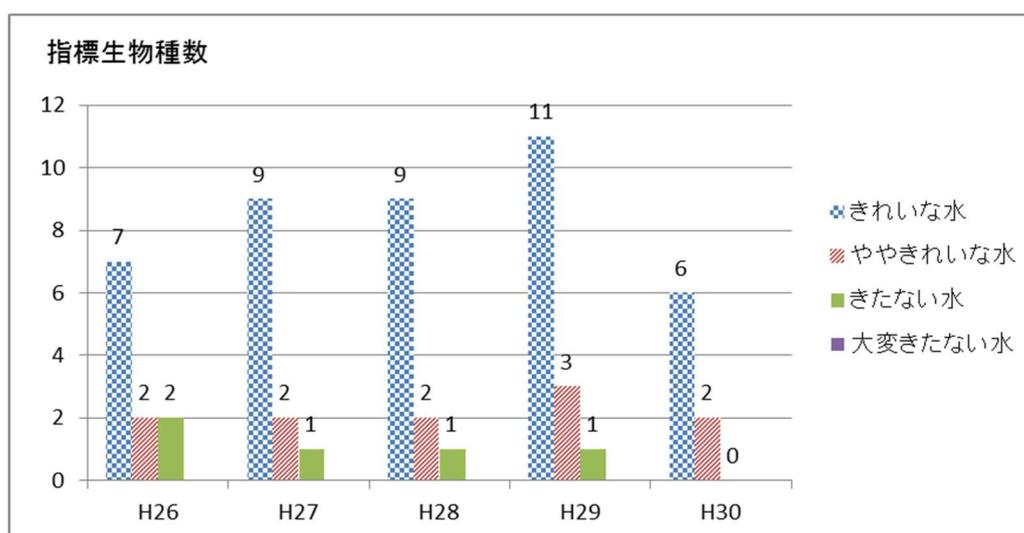
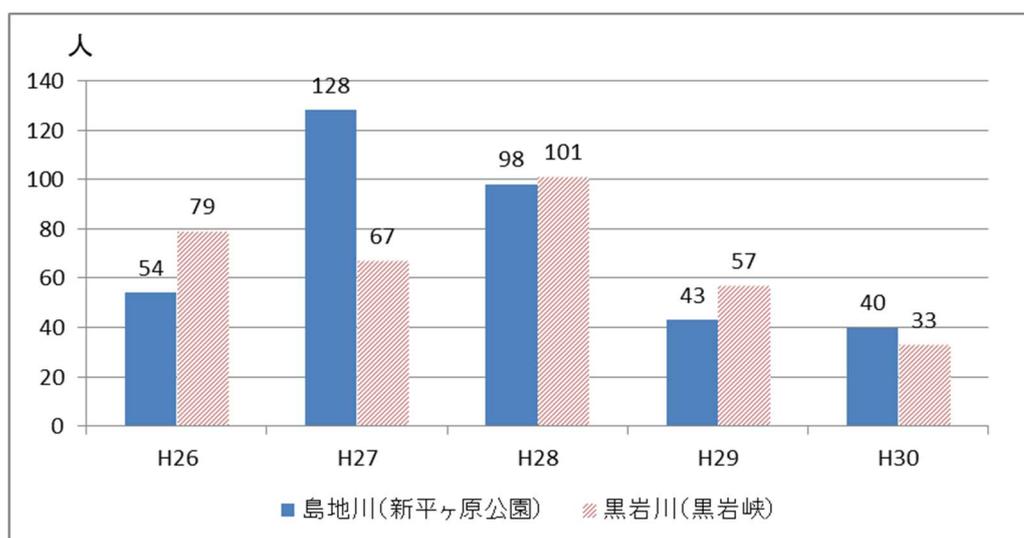


図 4-5 水生生物調査結果の推移（黒岩川：黒岩峡）



※平成 30 年度は、中村川・河原畑川の調査結果です。

図 4-6 水辺の教室の参加者数の推移



※平成 30 年度の黒岩川（黒岩峡）は、中村川・河原畑川の調査分です。

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

表 4-4 水辺の教室開催状況 水生生物の調査結果

調査場所名		島地川（新平ヶ原公園）				中村川・河原畑川				
調査日		平成30年7月27日				平成30年8月1日				
主催		島地川ダム周辺 環境整備地区管理協議会				周南市 熊毛環境衛生推進協議会				
参加者数（主催者を含む）		40人				33人				
天気		晴れ				晴れ				
水質	指標生物	見つかった指標生物の欄に○印を、数が多かった上位から2種類（最大3種類）に●印をつける。								
きれいな水	水質階級Ⅰ	1. カワゲラ類	○							
		2. ヒラタカゲロウ類	●				●			
		3. ナガレトビケラ類	○							
		4. ヤマトビケラ類	○				●			
		5. アミカ類								
		6. ヨコエビ類	○							
		7. ヘビトンボ	●							
		8. ブユ類								
		9. サワガニ	●				○			
		10. ナミウズムシ					○			
ややきれいな水	水質階級Ⅱ	11. コガタシマトビケラ類	○							
		12. オオシマトビケラ	○							
		13. ヒラタドロムシ類								
		14. ゲンジボタル	○							
		15. コオニヤンマ	○				○			
		16. カワニナ類	○				○			
		17. ヤマトシジミ								
		18. イシマキガイ								
きたない水	水質階級Ⅲ	19. ミズカマキリ								
		20. ミズムシ								
		21. タニシ類								
		22. シマイシビル								
		23. ニホンドロソコエビ								
		24. イソコツブムシ類								
大変きたない水	水質階級Ⅳ	25. ユスリカ類								
		26. チョウバエ類								
		27. アメリカザリガニ								
		28. エラミミズ								
		29. サカマキガイ								
水質階級の判定	水質階級	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
	1. ○印と●印の個数	7	5	0	0	4	2	0	0	
	2. ●印の個数	3	0	0	0	2	0	0	0	
	3. 合計（1.欄+2.欄）	10	5	0	0	6	2	0	0	

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

●環境関連イベントの開催

市では、ホテル観賞、農業体験、星空観察、清掃活動、地産地消推進事業、リサイクルなどの各種環境関連のイベントを実施しています。

表 4-5 環境関連イベント

開催時期	名称（内容説明）	参加人数	関係課
通年 平成30年4月～ 平成31年3月	大田原自然の家のイベント	8,705	生涯学習課
	豊鹿里パークのイベント	6,592	鹿野総合支所 産業土木課
平成30年 4月1日	城下町徳山の桜のトンネルを歩こう	17	観光交流課
4月1日～30日	大道理芝桜まつり	20,000	向道支所
4月4日	弾正糸桜と山野草めぐり	22	観光交流課
4月7日	SAKURAアーチフェスタ（燃料電池自動車及び外部給電デモ展示）	30,000	商工振興課
4月29日	櫛浜干潟フェスティバル（干潟にいる生物の観察会）	240	櫛浜市民センター
4月～9月	星空観望会（月・金星・火星・木星・土星・天の川・季節の星座などを観察）全7回	149	コアプラザかの
5月3日、4日	永源山公園つつじ祭り	21,000	公園花とみどり課
5月19日	西緑地樹木観察会（西緑地の樹木見本林や万葉の森での観察会）	23	公園花とみどり課
6月	水の教室（飲み水ができるまでの工程及び使用後の下水処理の工程を通じて、地球規模の水循環の輪の中に私たちの生活が深く関わっていることを学習する。）	262	上下水道局総務課
6月2日	第27回トワイライトフェスティバル（ホテルの観賞、ホテルかご作り、俳句会、バザーなど）	700	和田市民センター
6月7日、8日	ほたる観賞の夕べ	3,000	向道支所
6月9日	長穂ほたる祭り（ホテルのくす玉割り、バザーなど）	4,500	長穂市民センター
6月9日	ほたるの夕べコンサート（ホテルの観賞、各種団体の生演奏など）	3,000	鹿野総合支所 産業土木課
6月13日	ささゆり・紫陽花めぐり	37	観光交流課
6月16日	大潮ほたる祭り（ホテル観賞、バザーなど）	900	鹿野総合支所 産業土木課
6月16日	京都大学フィールド科学教育研究センター・周南市連携講座（第17回）（講義「川の中の話」、試験地見学）	20	公園花とみどり課
7月27日	森と湖に親しむ集い	40	新南陽総合支所 地域政策課
8月1日	親と子の水辺の教室	33	熊毛総合支所市民福祉課 熊毛環境衛生推進協議会
8月6日	第11回周南市エコフェスタ（牛乳パックでしおり作り体験コーナー、折り紙コーナー、リユース品抽選会など）	250	リサイクル推進課

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

開催時期	名称（内容説明）	参加人数	関係課
9月17日、18日	やまぐち水素エネルギー展（燃料電池自動車試乗会、外部給電デモ展示）	25,000	商工振興課
10月7日	ツルのねぐら整備ボランティア（ナベヅルのねぐらと餌場の整備）	150	生涯学習課
10月14日	永源山公園ゆめ風車まつり	9,000	公園花とみどり課
10月20日	京都大学フィールド科学教育研究センター・周南市連携講座（第18回）（講演「川魚から考える森里海」、西緑地の見学）	25	公園花とみどり課
10月28日	周南みなとまつり（燃料電池自動車及び外部給電デモ展示）	20,000	商工振興課
10月28日	周南こどもゆめまつり	10,000	熊毛総合支所 地域政策課
10月31日	永源山公園「ゆめ風車」チューリップ満開作戦（チューリップの球根を植えてもらうイベント）	214	公園花とみどり課
11月9日	まちと森と水の交流会	約500	農林課
11月3日	しゃくなげ植樹祭	9	鹿野総合支所 産業土木課
11月3日	しゅうニャンフェス（燃料電池自動車及び外部給電デモ展示）	2,000	商工振興課
11月3日、4日	周南ふるさとふれあい物産展（燃料電池自動車及び外部給電デモ展示）	60,000	商工振興課
11月10日、11日	ルーラル315・376フェスタ（沿線の朝市や催し物を結ぶ地域イベントで市内の会場で農山村漁村の女性たちが中心となって朝市やイベント、体験コーナーを開催）	1,558	農林課
11月7日	長野山と漢陽寺の紅葉散策	39	観光交流課
11月18日	総合防災訓練（燃料電池自動車及び外部給電デモ展示）	300	商工振興課
11月25日	くまげ鶴の里ウオーク大会	816	熊毛総合支所 地域政策課
12月9日	周南ゆめ物語（燃料電池自動車展示）	4,698	商工振興課
平成31年 2月3日	第12回周南市エコフェスタ（紙すき体験、雑がみ工作コーナー、リユース品抽選会など）	297	リサイクル推進課



【長穂ほたる祭り】



【トワイライトフェスティバル】



【周南こどもゆめまつり】

2 地域住民、団体などと連携した環境保全活動

(1) 地域住民、団体等の連携・協働による取り組みの推進

●環境アドバイザー等の登録数

山口県は地域で行われる環境に関する学習会、講演会等を利用した環境に対する体験学習、工作教室等に対し、「環境アドバイザー(講演型環境学習指導者)」又は「環境パートナー(体験型環境学習指導者)」の派遣制度を設けています。

また、環境省のエコクラブ事業に基づき、こどもエコクラブに対し運営面及び実践活動について指導や助言を行う「こどもエコクラブアドバイザー」を派遣しています。

表 4-6 周南市在住の環境ボランティア

名称	人数	名称	人数
環境アドバイザー	3人	こどもエコクラブアドバイザー	3人
環境パートナー	7人	地球温暖化防止活動推進員	5人

山口県環境学習推進センターHP より

http://eco.pref.yamaguchi.jp/learning/manabu/ap_search.htm

●こどもエコクラブの団体数及び人数

こどもエコクラブは、環境省へ申請登録すると、子どもたちが楽しみながら、環境保全活動や学習が行える資料配布等の支援を受けることができる制度です。

平成30年度における登録数は1団体、15人です。

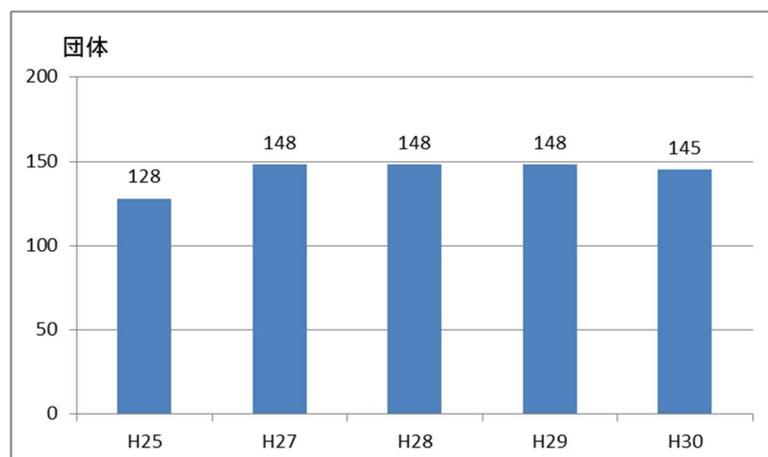
表 4-7 こどもエコクラブの登録数及び人数

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度
登録数(団体)	1	1	2	1	1	1
人数(人)	20	15	94	15	15	15

●公園愛護会【公園花とみどり課】・・・目標設定項目

公園が市民の憩いの場、楽しい遊び場となるよう清掃や児童の見守りを行う団体を支援する制度であり、平成30年度は145団体です。公園愛護会が結成されていない公園もあります。

図 4-7 公園愛護会結成団体数の推移



《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

★**方向性・目標** 公園愛護会設立などの相談に力を入れ、公園を管理していただける公園愛護会がさらに増加するよう努めていきます。

●環境清掃里親制度【環境政策課】・・・目標設定項目

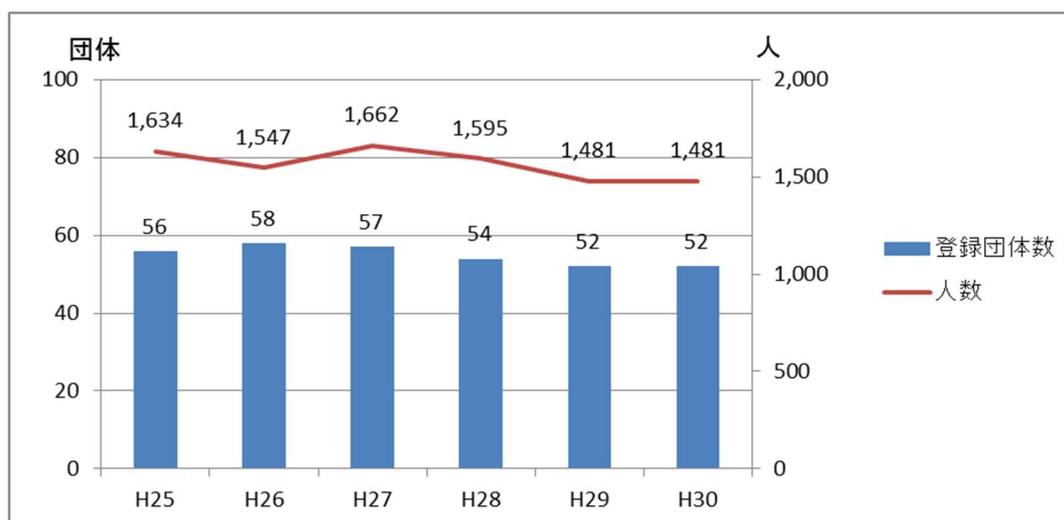
環境清掃里親制度は、道路や公園を「子ども」に見立て、市民の皆さんに親代わりになっていただき、我が子へ注ぐ愛情と同様に、公共施設のお世話をしていただくもので、市民の皆さんと市が一体となった環境美化活動を強力に推進し、ボランティア団体・グループの活性化を目的としています。

市は年4回以上の清掃をされる団体・グループに対し、ゴミ袋の支給、清掃美化活動中のケガなどに適用される保険（見舞金）の手続き、ボランティア団体及びグループ名を記した表示板の設置等を担当しています。

★**分析と課題** 里親団体と人数が減少傾向にあります。

★**方向性・目標** 制度の周知徹底をして増加につなげていきます。

図 4-8 環境清掃里親制度の登録数等の推移



●景観届出の実施【都市政策課】

市では、景観に対する意識や関心の高揚を図り、良好な景観の形成を推進していくため、平成24年度から「景観法に基づく届出制度」を開始しています。

この届出制度は、市内全域の建築・改築される建築物等において、周辺の景観と調和が図られているか、景観を阻害する要因となっていないかなどを景観形成基準に基づき確認するものです。

特に、市の顔として賑わいの創出を図る「都心軸地区」と山代街道など歴史的景観の保全を図る「鹿野地区」の2箇所を「景観形成重点地区」としています。

★**分析と課題** 景観の届出については、平成30年度は561件の届出が提出されており、関係者への周知が進んでいると思われます。

★**方向性・目標** 景観形成重点地区をはじめとし、市内全域で良好な景観が形成されるように、景観形成基準に沿った指導を進めていきます。

《第4節 人づくり・地域づくりの推進》

●地域対話の実施【環境政策課】

地域対話とは、企業が地域と相互理解を図るために「対話」を通じて、地域住民の不安や疑問に応え、また自主的な取り組みを紹介し、事業活動への理解を深めてもらう自主活動の一つです。

平成30年11月9日（金）、一般社団法人日本化学工業協会 RC 委員会山口東地区主催の「第11回 RC 山口東地区地域対話」が、ホテルサンルート徳山にて開催され、190名（うち自治会・市民団体60名）の参加がありました。

表 4-8 地域対話の内容

プログラム
1. RC 活動紹介 「暮らしのそばに化学のホント？レスポンシブル・ケアってなあに？」日化協 DVD 上映
2. 基調講演 「県内の環境保全活動の取り組み」山口大学大学院創成科学研究科 教授 齊藤 俊
3. 企業・学生発表 ・「環境保全への取り組み」日本化学工業㈱ ・「環境への取り組み」昭和電工(株)徳山事業所 ・「瀬戸内海に生息する石油分解菌の性質」山口県立徳山高等学校
4. 事前アンケートの回答 「参加者事前アンケートの回答」東ソー(株)南陽事業所
5. 意見交換会 参加者事前アンケートの回答に対する質疑応答

(2) ごみのないきれいなまちづくりの推進

●冬の一斉清掃【環境政策課】

平成30年12月15日（土）、市民の皆さんをはじめ、中学校や企業、団体から、約300人の方々に参加いただき、周南冬のツリーまつり集中イベント会場周辺の清掃を行いました。

★方向性・目標 現状として、参加者の集計は公共の場で職員が行っているものであり、実際に参加している詳細人数の把握は難しいですが、今後とも参加者の数が増えていくように企業など周辺団体への呼びかけ等を行っていきます。



【清掃の様子】

●周南市空き缶等のポイ捨てその他の迷惑行為禁止条例【環境政策課】

市では、「周南市空き缶等のポイ捨てその他の迷惑行為禁止条例」を平成23年7月施行し、空き缶等のポイ捨て禁止、飼い犬のふん害防止等に加え指定区域内での路上喫煙、自ら所有・占有しない動物へのえさやり、落書き等を禁止しています。

指定区域内での路上喫煙の禁止行為の違反者には過料処分を行っています。

★分析と課題 ポイ捨て禁止や路上喫煙に関しては、看板の設置や啓発活動により市民の意識が浸透していると考えられますが、一部迷惑行為が続いている場所もあります。

★方向性・目標 希望される市民・団体等に対して、引き続き啓発看板を交付するなど、市民への啓発活動を行っていきます。



【啓発看板】

第5節

大気・水環境などの保全

I 現況

市における大気・水質・騒音・振動等の一般環境の状況を把握するため、市内の環境測定点で監視・測定を行っています。近年、環境基準は概ね達成されている状況にあります。

平成29年度の大気汚染の状況については、光化学スモッグの原因物質である光化学オキシダントは全国的に環境基準を達成していない状況が続いています。

平成29年度の水質汚濁の状況については、海域のA類型、湖沼4地点中2地点において、COD（化学的酸素要求量）に係る環境基準を達成していません。

平成30年度の環境騒音では、市内6地点のうち1地点が昼夜ともに環境基準を達成していません。自動車騒音では、評価を行った区間にある住居等12,357戸のうち290戸（2.3%）が昼夜ともに環境基準を達成していません。

平成30年度の環境関連の苦情相談件数は前年度に比べ60件減少しました。

II 基本施策の実施状況

1 大気環境の保全

●大気汚染に係る環境基準の達成状況【環境政策課】・・・目標設定項目

市内には、県の一般環境大気測定局が5局、自動車排出ガス測定局が1局あり、大気汚染測定を常時監視しています。

平成29年度において、一般環境大気測定局では、二酸化硫黄及び二酸化窒素の環境基準をすべての地点で達成、浮遊粒子状物質は5地点中2地点で、微小粒子状物質（PM2.5）は2地点中1地点で環境基準を達成しています。また、光化学オキシダントはすべての地点で環境基準を達成していません。

自動車排出ガス測定局では、二酸化窒素及び一酸化炭素は環境基準を達成、浮遊粒子状物質は長期的評価による環境基準を達成しています。

★分析と課題 光化学オキシダントについては、全国的にも達成率は極めて低く、年平均値は近年ほぼ横ばいで推移しています。微小粒子状物質（PM2.5）とともに、東アジア大陸におけるオキシダント前駆物質（窒素酸化物及び揮発性有機化合物）の影響も考えられますが、原因物質である窒素酸化物と揮発性有機化合物の排出量比を十分に考慮して両者を削減する必要があります。

◆大気測定局位置図（山口県位置図）



【測定局の位置図】

《第5節 大気・水環境などの保全》

表 5-1 大気汚染に係る環境基準達成状況（一般環境大気測定局）

物質	測定局	H25	H26	H27	H28	H29
＜一般環境大気測定局＞						
二酸化硫黄 (SO ₂)	榑浜小学校	○	○	○	○	○
	徳山商工高校	○	○	○	○	○
	周南総合庁舎	○	○	○	○	○
	浦山送水場	○	○	○	○	○
	宮の前児童公園	○	○	○	○	○
	全国達成率 (%)	99.7	99.6	99.9	100	99.8
二酸化窒素 (NO ₂)	榑浜小学校	○	○	○	○	○
	徳山商工高校	○	○	○	○	○
	周南総合庁舎	○	○	○	○	○
	浦山送水場	○	○	○	○	○
	宮の前児童公園	○	○	○	○	○
	全国達成率 (%)	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質 (SPM)	榑浜小学校	△	○	○	○	△
	徳山商工高校	○	○	○	○	○
	周南総合庁舎	○	△	○	△	○
	浦山送水場	○	○	○	○	△
	宮の前児童公園	△	○	○	○	△
	全国達成率 (%)	97.3	99.7	99.6	100	99.8
光化学オキシダント (Ox)	周南総合庁舎	×	×	×	×	×
	宮の前児童公園	×	×	×	×	×
	全国達成率 (%)	0.3	0.0	0.0	0.1	0.0
微小粒子状物質 (PM2.5)	周南総合庁舎	×	×	×	○	○
	宮の前児童公園	×	×	○	▲	△
	全国達成率 (%)	16.1	37.8	74.5	88.7	89.9
＜自動車排出ガス測定局＞						
二酸化窒素 (NO ₂)	辻交差点	○	○	○	○	○
	全国達成率 (%)	99.0	99.5	99.8	99.7	99.7
一酸化炭素 (CO)	辻交差点	○	○	○	○	○
	全国達成率 (%)	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質 (SPM)	辻交差点	○	○	○	△	△
	全国達成率 (%)	94.7	100	99.7	100	100

※測定局「榑浜小学校」は平成 26 年度まで榑浜支所、「周南総合庁舎」は平成 27 年度まで周南市役所、「宮の前児童公園」は平成 23 年まで新南陽公民館です。

※全国達成率は、二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び一酸化炭素は、長期的評価による環境基準達成率で、光化学オキシダント及び微小粒子状物質は環境基準達成率です。

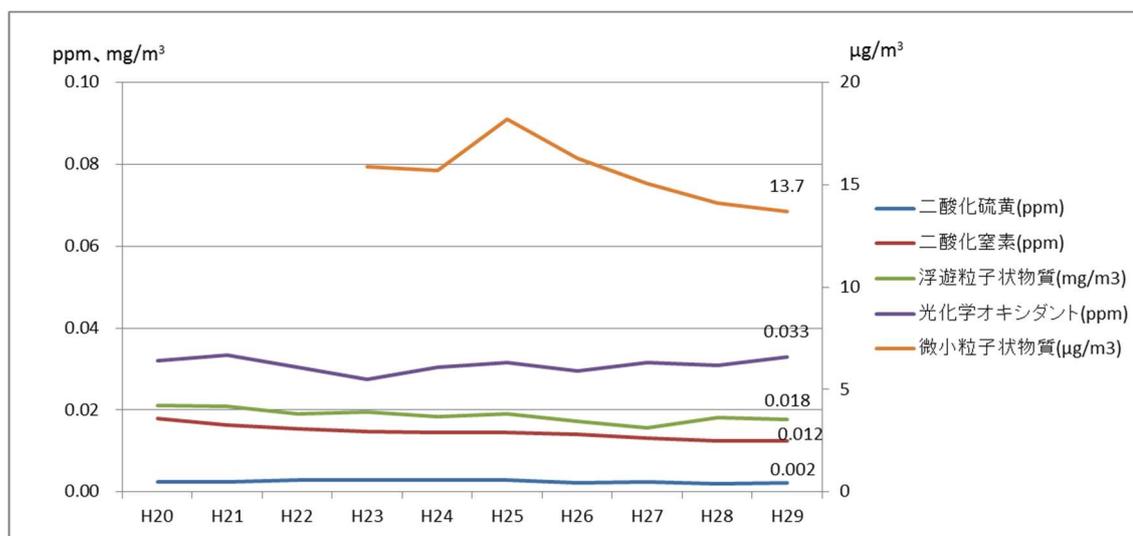
※○：環境基準達成 △：環境基準の長期的評価達成 ▲：環境基準の短期的評価達成 ×：環境基準超過

出典：「平成 30 年版 環境白書」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

「平成 29 年度大気汚染の状況（有害大気汚染物質等を除く）」環境省

※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

図 5-1 大気汚染に係る物質の年平均値の推移



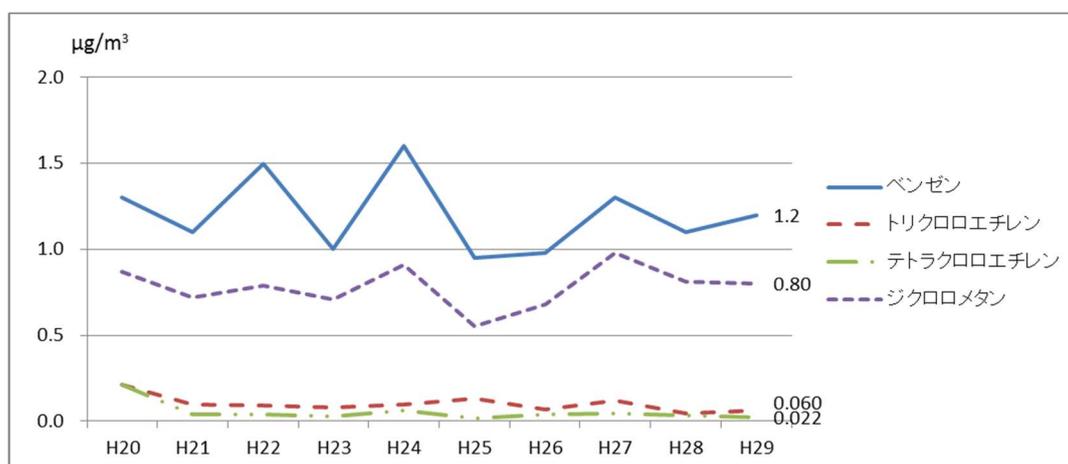
※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

★**方向性・目標** 引き続き、環境基準の達成・維持に向けて、工場・事業場からの排出抑制対策、自動車排出ガス対策、低公害車の普及等を総合的に推進します。

●**有害大気汚染物質（ベンゼン等）に係る環境基準の達成状況【環境政策課】**

市内では、県が周南総合庁舎で測定しています。平成 29 年度におけるベンゼン等 4 物質は、すべて環境基準を達成しています。直近 10 年間すべて環境基準を達成し、年平均値も横ばい状態です。

図 5-2 有害大気汚染物質の年平均値の推移



※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

●**降下ばいじんの測定結果【環境政策課】**

市は、市内 17 地点で降下ばいじんを測定しています。

平成 30 年度における降下ばいじんの年平均値は 2.03t/km²/月で、行政目標値 (10t/km²/月) を達成しています。近年は緩やかな減少傾向です。

★**方向性・目標** 大気の汚染状況を監視するため、引き続き測定を実施します。

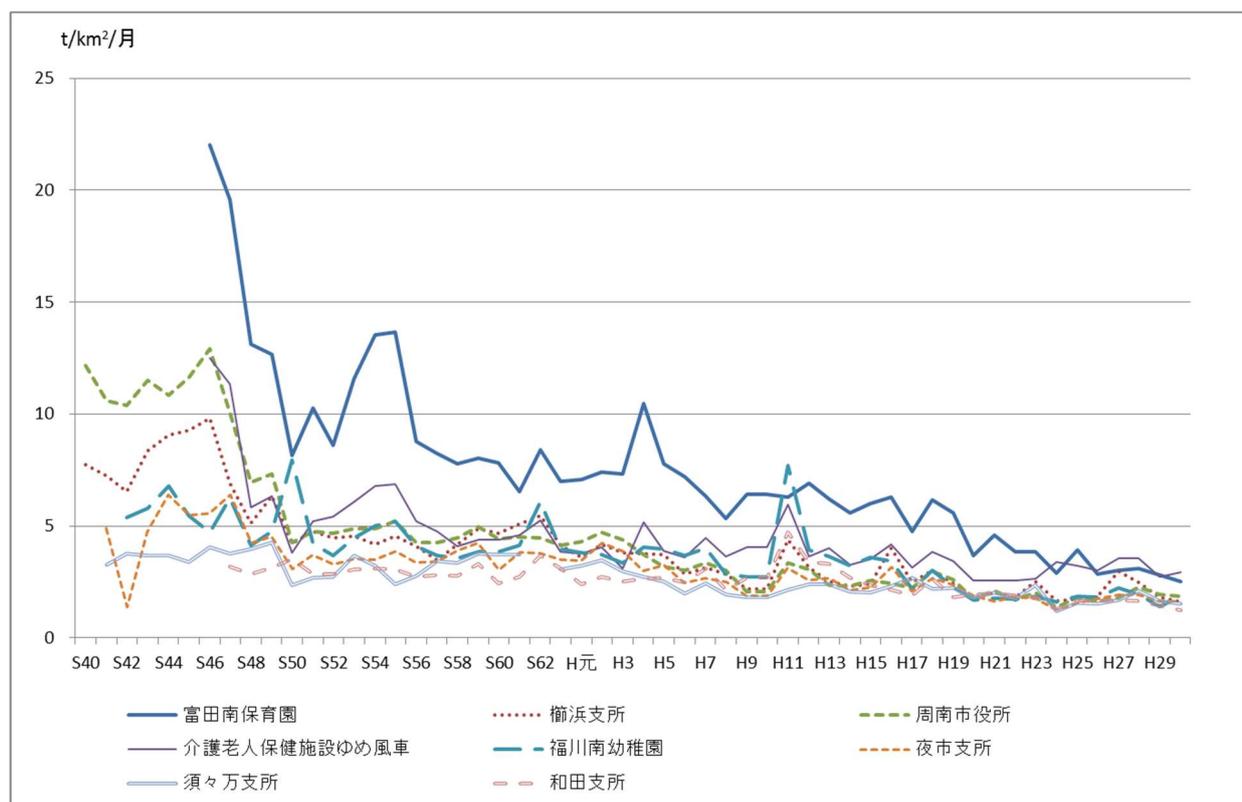
《第5節 大気・水環境などの保全》

◆大気測定局位置図（周南市設置）



【降下ばいじん測定箇所的位置図】

図 5-3 降下ばいじん量の年平均値の推移



※富田南保育園のデータは、平成 25 年度までは旧みささ遊園地のデータです。
 ※介護老人保健施設ゆめ風車のデータは、平成 23 年度までは旧新南陽公民館のデータです。

(1) 自動車排出ガス対策の推進

●公用車における低公害車導入【行政管理課】

平成 30 年度末で、市の公用車は 297 台で、そのうち、ハイブリッド車は 24 台で、全体の 8.1%を占めます。電気自動車 4 台、燃料電池自動車 3 台、低排出ガス認定車 222 台を含めると、低公害車の全体に占める割合は 85.2%です。

★分析と課題 CO₂ 削減のために次世代自動車を公用車として導入していますが、電気自動車は、航続距離、充電時間、燃料電池自動車は水素ステーションの整備、車

両価格等の問題があります。

★方向性・目標 車両更新に合わせて、計画的にエコカーの導入を進めていきます。

(2) 事業場排出ガス対策の推進

●大気汚染防止法等による規制【環境政策課】

県は、大気汚染防止法及び山口県公害防止条例に基づき、各種届出及び許可申請の審査等により大気汚染の防止を図っています。

市内の工場・事業場に設置されるばい煙発生施設等における、平成 29 年度の総燃料使用量は 4,053.5 千 kL (重油換算)、硫黄酸化物排出量は 2,625.3t (SO₂換算)、窒素酸化物排出量は 19,293.1t (NO₂換算)、ばいじん排出量は 480.0t であり、それぞれ前年度と比較して 5.8%、8.8%、7.1%、1.9%増加しています。

●環境保全協定に基づく調査【環境政策課】

市は、環境保全協定に基づき、協定締結企業が排出するガス濃度を測定しています。平成 30 年度は、ばいじん濃度、窒素酸化物濃度、塩素濃度及び塩化水素濃度を測定した結果、協定値の超過はありませんでした。

★方向性・目標 環境保全協定に基づき、規制基準よりも厳しい協定値にて管理されています。立入調査や自主監視報告により、引き続き協定値の遵守状況を監視し、適正な指導を行います。

表 5-2 工場の排ガス測定結果

調査項目	調査地点数	協定値超過数
ばいじん濃度	1 地点	0 地点
窒素酸化物濃度	1 地点	0 地点
塩素濃度	1 地点	0 地点
塩化水素濃度	1 地点	0 地点

(3) 悪臭対策の推進

悪臭防止法は、規制地域内の工場その他の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おり、敷地境界においてアンモニア、メチルメルカプタン等 22 物質、排出口においてアンモニア等 13 物質、排水中において硫化水素等 4 物質の規制基準が定められています。悪臭苦情については、現地調査、発生源の除去、施設管理の方法変更などの指導等を行っています。

●特定悪臭物質の測定【環境政策課】

市は、悪臭防止法に規定されている特定悪臭物質のうち、工場で使用され、継続的発生が考えられる以下の 18 物質を測定しています。また、山口県悪臭防止対策指導要綱に基づき、臭気指数を測定しています。

表 5-3 測定 18 物質

調査項目
アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン

★分析と課題 平成 30 年度は、特定悪臭物質は検出されませんでした。臭気指数が指導限度を超過したため、改善措置を勧告しました。

★方向性・目標 生活環境保全のため、引き続き立入調査を実施し、適正な指導を行います。

(4) 光化学オキシダント等対策の推進

●緊急連絡体制の整備【環境政策課】

県は、山口県大気環境監視システムにおいて、県内の大気環境を常時測定し、その速報値等をホームページで公開しています。また、微小粒子状物質（PM2.5）や光化学オキシダントに関する注意喚起について、メール配信サービスも行っています。

市では平成 30 年度に光化学オキシダント及び PM2.5 での発令はありませんでした。

★方向性・目標 オキシダント注意報等発令時対応マニュアルを更新し、しゅうなんメールサービスやホームページ、市の緊急連絡体制などを通して、市民の皆さまに速やかに情報提供できるよう努めます。

山口県の大気環境の状況 <http://yamaguchi-taiki.life.coocan.jp/>

しゅうなんメールサービス <http://www.city.shunan.lg.jp/soshiki/8/2960.html>

(5) オゾン層保護・酸性雨等対策の推進

オゾン層を破壊する原因物質であるフロン類は温室効果が高く、地球温暖化の原因物質でもあるため、フロン回収・破壊法に基づき使用済みのフロン類の回収及び破壊等が進められてきましたが、平成 25 年の法改正により、平成 27 年 4 月からはこれまでの回収・破壊に加え、フロン類の製造から、機器の適正管理、廃棄、再生利用までのライフサイクル全体にわたる対策が義務付けられました。

また、酸性雨対策として、引き続き事業所や自動車の排出ガス対策を推進します。

2 水環境の保全

●水質汚濁に係る環境基準の達成状況【環境政策課】

○人の健康の保護に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準について、県が市内 13 地点（夜市川、富田川、菅野湖、米泉湖、菊川湖、高瀬湖、徳山湾）において延べ 230 項目を測定し、平成 29 年度はすべての地点で環境基準を達成しています。

○生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準について、県が市内 20 地点（錦川、夜市川、富田川、菅野湖、米泉湖、菊川湖、高瀬湖、徳山湾）において測定しています。

ア COD 又は BOD・・・目標設定項目

有機汚濁の代表的な指標である COD 又は BOD の状況は、米泉湖、高瀬湖、徳山湾 A 類型水域にて環境基準を達成できませんでした。

年平均値について、河川及び高瀬湖除く湖沼はほぼ横ばい、高瀬湖及び海域については緩やかな減少傾向にあります。

表 5-4 COD 又は BOD に係る環境基準達成状況

区分	水域名	類型	H25	H26	H27	H28	H29		
河川	錦川	A	○	○	○	○	○		
	夜市川	A	○	○	○	○	○		
	富田川	A	○	○	○	○	○		
	全国達成率 (%)			93.5	94.5	96.1	95.4	93.8	
	夜市川	B	○	○	○	○	○		
	富田川	B	○	○	○	○	○		
	全国達成率 (%)			90.1	92.0	94.7	94.5	91.9	
湖沼	菅野湖	A	○	○	○	○	○		
	米泉湖	A	○	○	○	○	×		
	菊川湖	A	○	○	○	○	○		
	高瀬湖	A	×	×	×	×	×		
	全国達成率 (%)			66.9	67.4	70.2	68.3	65.7	
海域	徳山湾	A	×	×	×	×	×		
		全国達成率 (%)			60.4	63.4	67.6	66.4	63.7
		B	○	○	○	○	○		
		全国達成率 (%)			85.4	86.8	87.3	85.3	85.3
		C	○	○	○	○	○		
全国達成率 (%)			100	100	100	100	100		

※○：環境基準達成 ×：環境基準超過

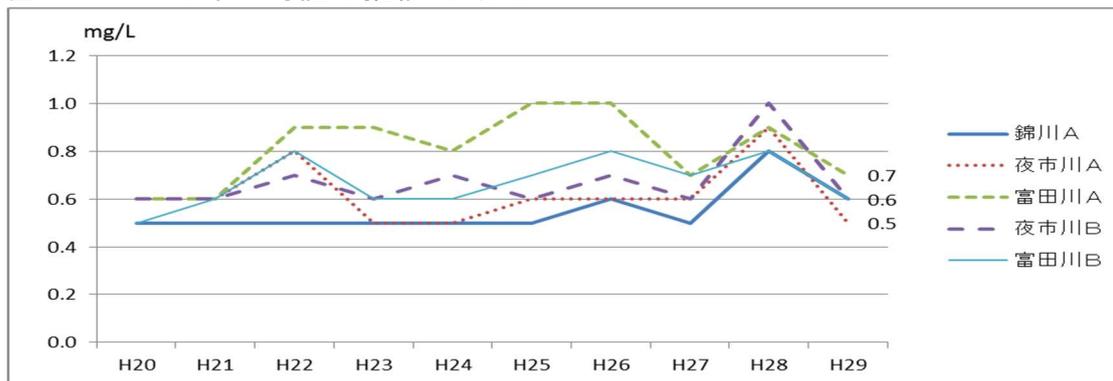
出典：「平成 30 年版 環境白書」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

「平成 29 年度公共用水域水質測定結果」環境省

※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

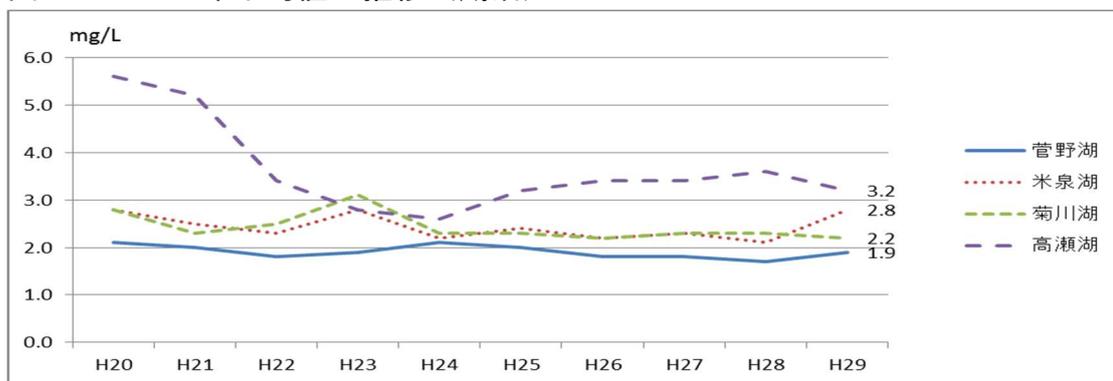
《第5節 大気・水環境などの保全》

図 5-4 BOD の年平均値の推移（河川）



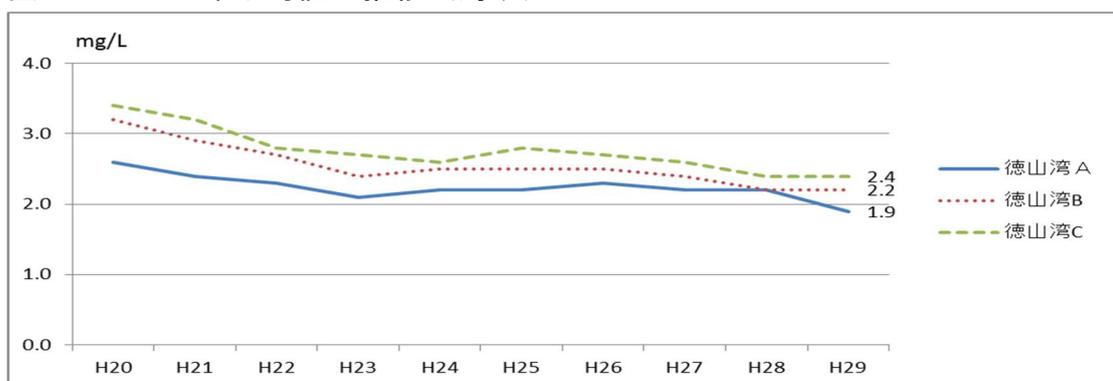
※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

図 5-5 COD の年平均値の推移（湖沼）



※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

図 5-6 COD の年平均値の推移（海域）



※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

※類型別で環境基準値が異なり（A<B<C）、A 類型が最小値です。詳細は、P. 150～152 を参照下さい。

イ 窒素及びりん

窒素及びりんは、海域で環境基準を達成していましたが、湖沼では環境基準を達成していません。

年平均値は、全窒素及び全りんともに、概ね横ばいです。

《第5節 大気・水環境などの保全》

表 5-5 窒素及びりんに係る環境基準達成状況

区分	水域名	類型	H25	H26	H27	H28	H29
湖沼	菅野湖	Ⅱ	×	×	×	×	×
	米泉湖	Ⅱ	×	×	×	×	×
	菊川湖	Ⅱ	×	×	×	×	×
	全国達成率 (%)		50.0	55.2	55.2	50.0	48.3
海域	徳山湾	Ⅱ	○	○	○	○	○
		全国達成率 (%)	92.1	91.2	92.3	91.2	92.3

※○：環境基準達成 ×：環境基準超過

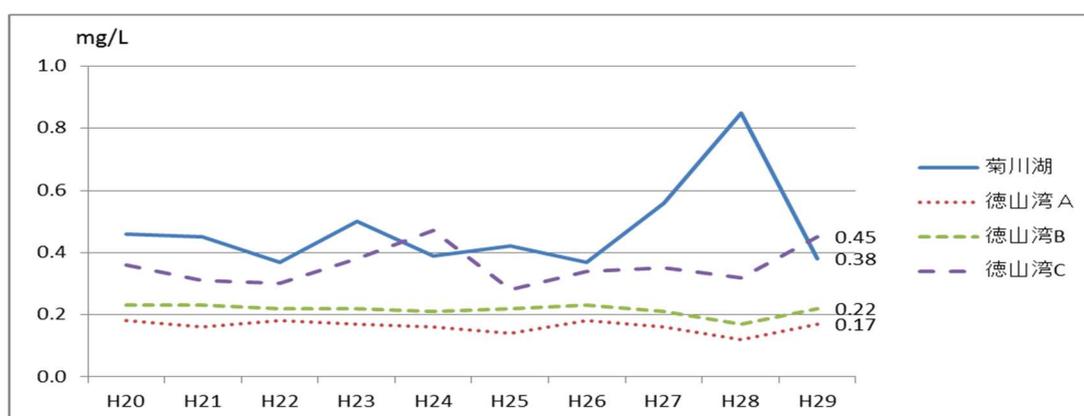
※菅野湖及び米泉湖は、当分の間、全窒素に係る基準は適用しない

出典：「平成 30 年版 環境白書」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

「平成 29 年度公共用水域水質測定結果」環境省

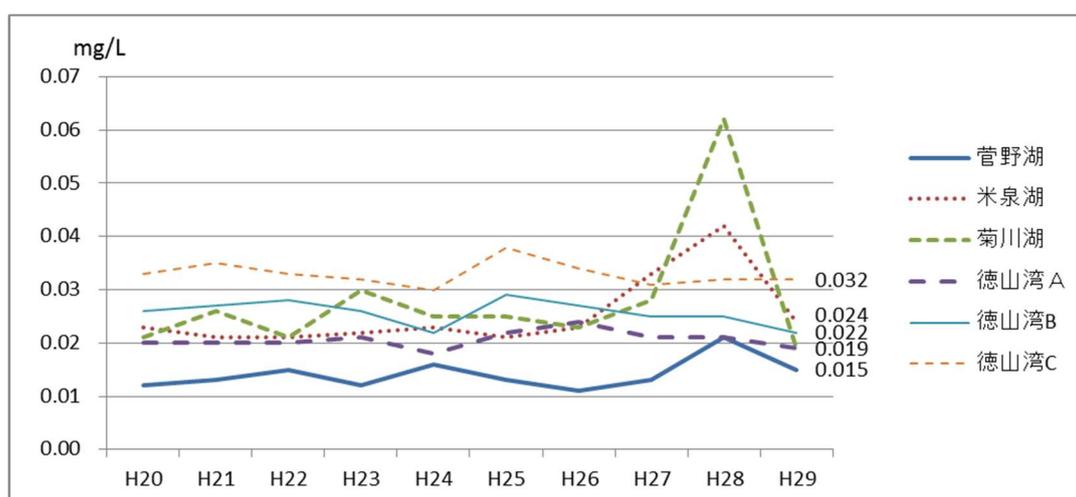
※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

図 5-7 全窒素（T-N）の年平均値の推移



※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

図 5-8 全りん（T-P）の年平均値の推移



※平成 30 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

★分析と課題 生活環境の保全に関する環境基準について、米泉湖、高瀬湖、徳山湾 A 類型水域の COD と、菅野湖、米泉湖、菊川湖の窒素及びりんが環境基準を達成できませんでした。

★方向性・目標 水質汚濁状況を監視するため、引き続き情報収集を行います。

●中小河川における測定結果

市は、環境基準のない市内の中小 20 河川、23 地点で水温、水素イオン濃度、BOD、浮遊物質濃度、溶存酸素量、大腸菌群数を調査しています。平成 30 年度の BOD 年平均値は 0.68mg/L でした。

図 5-9 中小河川の BOD 年平均値の推移



★分析と課題 中小河川の BOD 年平均値は、緩やかな減少傾向です。

★方向性・目標 水質汚濁の状況を監視するため、引き続き測定を実施し、異常があった場合は原因追究及び対策を講じます。

●赤潮の発生状況【水産課】

平成 30 年度は、6～10 月にかけて赤潮の発生が確認されています。

★分析と課題 閉鎖性水域であるため、発生を抑えることは困難です。

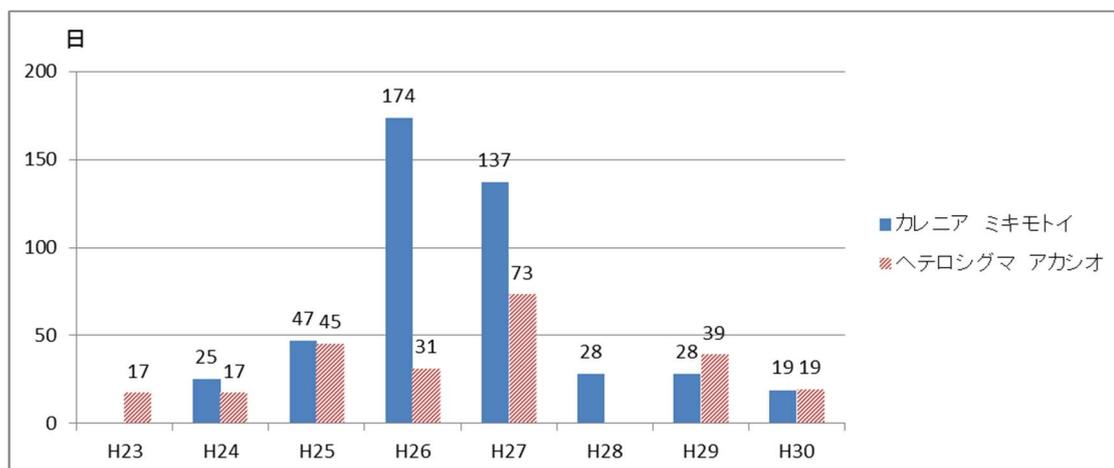
★方向性・目標 赤潮発生時には、県と連携し、水産業への被害を最小限に止めるよう努めます。

表 5-6 赤潮の発生状況

発生時期	発生海域	赤潮構成種名
2018/6/4～6/13	徳山湾	ヘテロシグマ アカシオ
2018/8/8～8/27	徳山湾	カレニア ミキモイ
2018/10/16～10/26	徳山湾	ヘテロシグマ アカシオ

出典：海鳴りネットワーク 山口県水産振興課

図 5-10 赤潮構成種別発生期間の推移



●地下水の状況【環境政策課】

平成29年度の調査では、地下水質状況を把握するための概況調査を市内16地点において行っており、すべての地点で環境基準以下でした。

また、汚染状況の継続的な監視として、これまでにテトラクロロエチレン等有機塩素化合物による地下水汚染が確認されている市内8地点において、継続監視調査を実施し平成29年度は、トリクロロエチレンが1地点、テトラクロロエチレンが2地点、環境基準を超過しましたが、他の地点では環境基準の超過はありませんでした。

★方向性・目標 地下水の水質汚濁状況を監視するため、引き続き情報収集を行います。

(1) 生活排水対策の推進

●下水道、集落排水の普及等の状況【上下水道局企画調整課】

下水道は、雨水による浸水を防ぐとともに、汚水を処理し、海域や河川の水質を保全するなど、快適で衛生的な生活をするために必要不可欠な公共財産です。

★分析と課題 農業・漁業集落排水施設の整備は完了しており、公共下水道の計画区域の残りの整備を進めていくことが課題です。

★方向性・目標 令和7年度において、汚水処理人口普及率95%以上、及び水洗化率95%以上を目指します。

表5-7 汚水処理人口普及率（平成31年3月31日現在）

	行政区域 人口(A)	計画区域 面積	処理区域 面積	整備済 管渠延長	処理区域 人口(B)	普及率 (B/A)
公共下水道	—	3,898 ha	3,050 ha	811 km	124,162 人	86.8%
集落排水事業	—	279 ha	279 ha	78 km	5,172 人	3.6%
合併処理浄化槽	—	—	—	—	5,522 人	3.9%
合計	143,113 人	4,177 ha	3,329 ha	889 km	134,856 人	94.2%

※公共下水道には特定環境保全公共下水道を含む。

表5-8 公共下水道の地区別整備状況（平成31年3月31日現在）

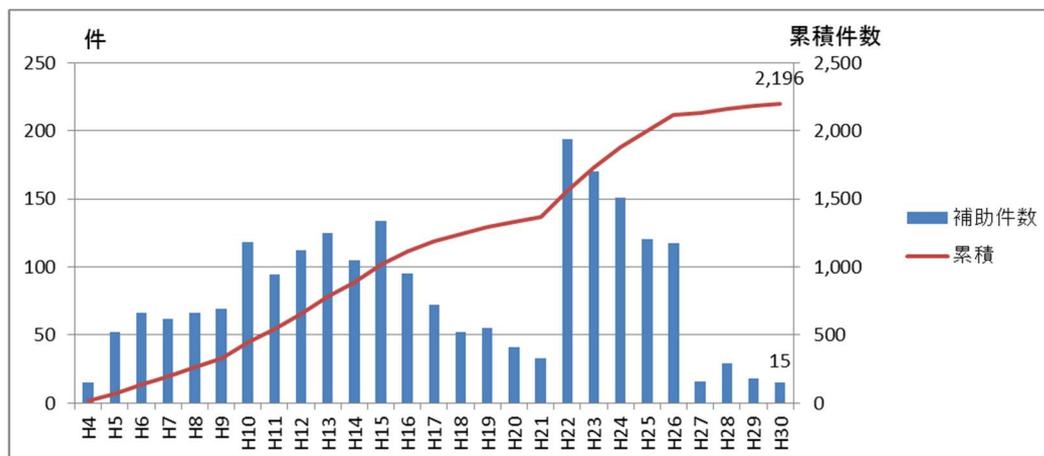
地域	行政区域 人口(A)	処理区域 人口(B)	水洗化人口 (C)	水洗化率 (C/B)	普及率 (B/A)
徳山	94,376 人	80,946 人	76,242 人	94.2 %	85.8 %
新南陽	30,296 人	28,586 人	27,787 人	97.2 %	94.4 %
熊毛	15,351 人	12,557 人	11,349 人	90.4 %	81.8 %
鹿野	3,090 人	2,073 人	1,787 人	86.2 %	67.1 %
市全体	143,113 人	124,162 人	117,165 人	94.4 %	86.8 %

●浄化槽設置費補助の実施【環境政策課】

公共下水道及び集落排水の処理区域でない地域の家庭に浄化槽設置費を補助し、生活排水による環境負荷の低減を図っています。

平成30年度は15件補助し、平成4年度から累計2,196件の補助件数です。

図 5-11 浄化槽設置補助件数の推移



★分析と課題 平成 22 年度から平成 26 年度に、従来の補助金に加え市単独の上乗せをした結果、5 年間で 752 基の浄化槽が設置されました。平成 27 年度以降は、下水道計画区域から新たに浄化槽整備区域となった地域のみ上乗せ補助としています。補助申請者数は減少しています。

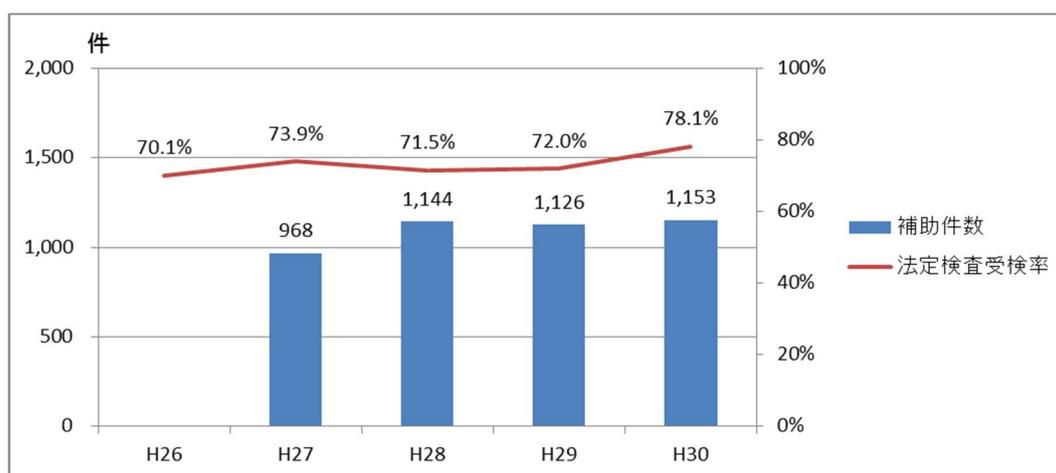
★方向性・目標 引き続き、浄化槽設置の必要性と設置費等の補助制度の周知を行い、水質環境保全に努めていきます。

●浄化槽適正管理推進補助の実施【環境政策課】

平成 27 年度より、浄化槽の適正な管理を推進し公共用水域の水質保全を図ることを目的として、浄化槽の適正な維持管理を行う者に対して、浄化槽 1 基あたり 1 万円を上限に助成する制度を実施しています。

平成 30 年度は 1,153 件の助成を行い、法定検査受検率が 78.1%でした。

図 5-12 浄化槽適正管理推進補助件数等の推移



※法定検査受検率は、一般社団法人山口県浄化槽協会の周南市分公表値です

★分析と課題 制度開始前の法定受検率から 8%向上しました。

★方向性・目標 法定検査を受検していない浄化槽管理者に対して、引き続き受検指導を行っていきます。

(2) 事業場の排水対策の推進

●水質汚濁防止法等による規制【環境政策課】

県が、水質汚濁防止法及び山口県公害防止条例により、汚水等を排出する施設を設置する工場・事業場に対して規制を行っています。

●環境保全協定に基づく調査【環境政策課】

市は、企業との環境保全協定に基づき、工場排水の水質を測定しています。

平成30年度は、1社において協定値の超過がありましたが、その後の自主監視測定において協定値の遵守を確認しました。

★分析と課題 環境保全協定に基づき規制基準よりも厳しい協定値にて管理されています。

★方向性・目標 立入調査や自主監視報告により、引き続き協定値の遵守状況を監視し、適正な指導を行います。

表 5-9 工場排水の水質調査結果

主な検査項目	調査地点数	調査件数	協定値超過数
排水量、水温、pH（水素イオン濃度指数）、SS（浮遊物質質量）、COD（化学的酸素要求量）、T-N（全窒素）、T-P（全りん）	35 地点	413 件	1 件

(3) 水循環の確保

●公共施設の透水性舗装の施工【道路課】

歩道における透水性舗装は、雨水を地下に浸透させることで、植生・地中生態の改善や地下水のかん養、また、下水や河川の氾濫の防止等の効果があります。

しかし、透水性舗装の施工は、地盤、土質等の影響を受けるため、すべての歩道舗装に適用できるわけではなく、さらに、舗装経費も増嵩します。

平成30年度は、歩道舗装面積の50%を透水性舗装で施工しました。

★分析と課題 歩道改修は、計画的に行っていますが、すべての歩道舗装に透水性舗装を適用できるわけではありません。

★方向性・目標 歩道の施工にあたっては、地盤、土質等の状況を勘案しながら、水環境の保全の趣旨を最大限考慮し、透水性舗装の施工割合の50%以上を目指します。

3 騒音・振動の防止

●環境騒音の状況【環境政策課】・・・目標設定項目

市は、一般地域における環境騒音を6地点で測定しており、平成30年度に昼夜ともに環境基準を達成したのは6地点中5地点でした。

★分析と課題 昼間においては環境基準を全地点において達成しており、近年の達成状況はゆるやかに改善傾向にあります。

★方向性・目標 引き続き環境騒音を把握するため測定を実施します。

表 5-10 環境基準達成状況の推移

類型		地点	H25	H26	H27	H28	H29	H30
一般地域	A 地域	大字徳山（西金剛山）	△	○	△	×	△	○
		中畷町	△	△	△	○	○	○
	B 地域	久米（寺下1）	△	△	△	○	○	○
		富田二丁目	○	○	○	○	○	△
	C 地域	南浦山町	○	○	○	○	○	○
		福川中市町	○	○	○	○	○	○

※○：環境基準達成 △：昼のみ達成 ▲：夜のみ達成 ×：昼夜ともに基準超過

※A 地域は専ら住居の用に供される地域、B 地域は主として住居の用に供される地域、C 地域は相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域のことをいう。

※A 地域及びB 地域の環境基準は、昼間が 55 デシベル以下、夜間が 45 デシベル以下で、C 地域の環境基準は昼間が 60 デシベル以下、夜間が 50 デシベル以下。

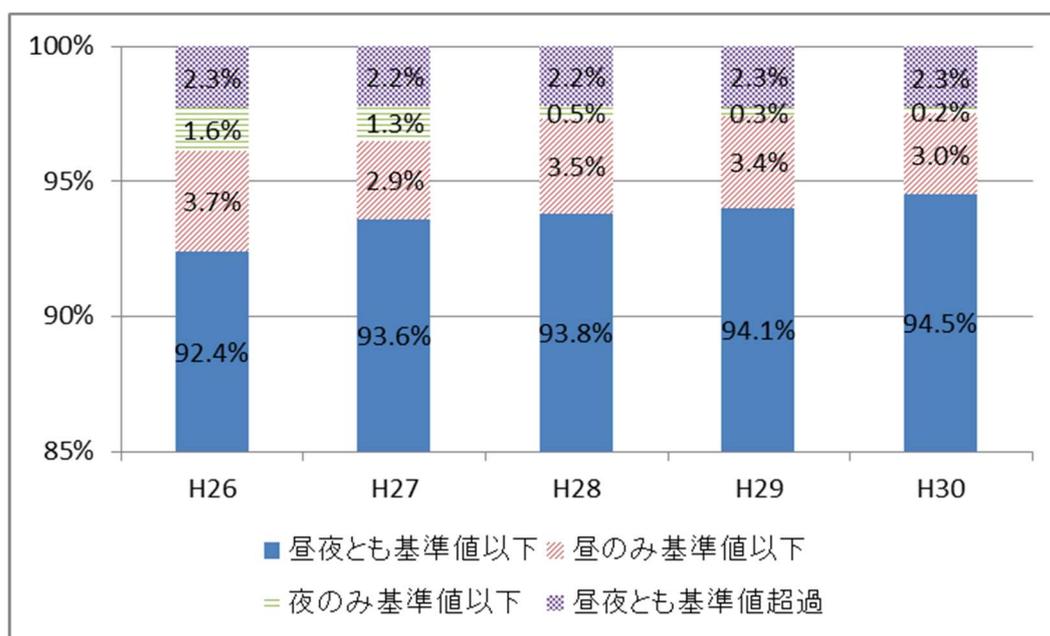
●自動車騒音の状況【環境政策課】・・・目標設定項目

市では平成 24 年度より、騒音規制法に基づき自動車騒音の監視を行っています。平成 30 年度は 90 区間の延長 160.6km において評価を実施しました。対象住居等は 12,357 戸で、昼夜間とも環境基準を達成したのは 94.5%(11,673 戸)でした。昼間のみ、夜間のみ環境基準を達成したのは、それぞれ 3.0%(364 戸)、0.2%(30 戸)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは 2.3%(290 戸)でした。

★分析と課題 基準値超過は一般国道沿いが比較的多く、交通量及び大型車の交通量が多いことが考えられます。近年では改善傾向にあります。

★方向性・目標 引き続き自動車騒音を把握するため測定を実施します。

図 5-13 自動車騒音常時監視結果の推移

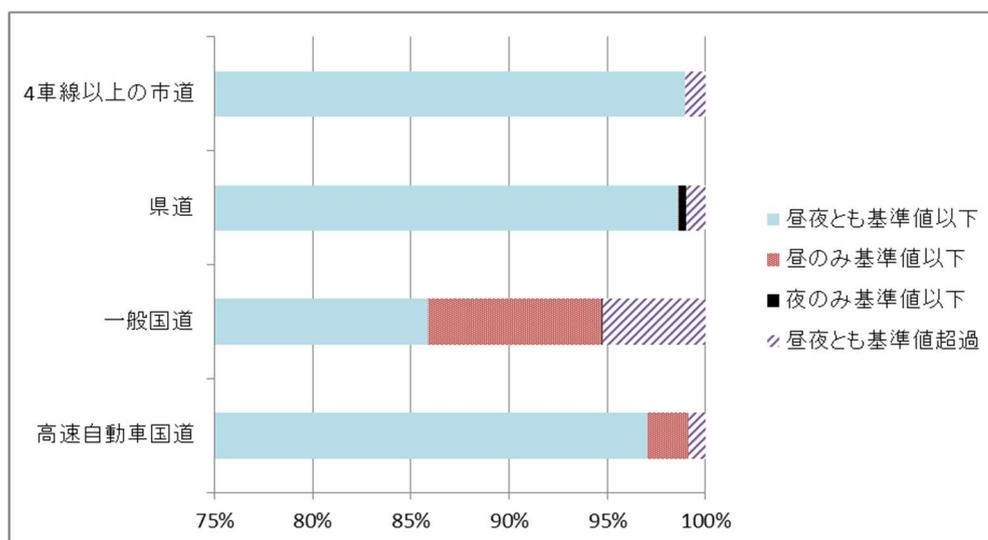


《第5節 大気・水環境などの保全》

表 5-11 自動車騒音常時監視結果（道路種類別住居等戸数）

	昼夜とも 基準値以下	昼のみ 基準値以下	夜のみ 基準値以下	昼夜とも 基準値超過
高速自動車国道	230	5	0	2
一般国道	3,427	354	1	209
県道	6,988	5	29	68
4車線以上の市道	1,028	0	0	11
合計	11,673	364	30	290

図 5-14 自動車騒音常時監視結果（道路種類別住居等戸数）



(1) 自動車の騒音・振動対策の推進

自動車構造の改善等の発生源対策や、地域の状況に応じた交通規制、道路構造の改善等、関係機関による総合的な対策が進められており、自動車交通騒音の面的評価による環境基準達成率は、近年改善傾向にあります。

(2) 事業場の騒音・振動対策の推進

●騒音規制法等による規制【環境政策課】

騒音規制法、振動規制法及び山口県公害防止条例により、工場・事業場及び建設作業騒音について規制されています。

●環境保全協定に基づく調査【環境政策課】

市は、企業と締結した環境保全協定に基づき、年1回の立入り調査を実施しています。平成30年度は協定値の超過はありませんでした。

★分析と課題 環境保全協定に基づき協定値にて適切に管理されています。

★方向性・目標 立入調査や自主監視報告により、引き続き協定値の遵守状況を監視し、適正な指導を行います。

表 5-12 工場騒音・振動の調査結果

項目	測定企業数	測定地点	協定値超過数
騒音、振動	23社	72地点	0地点

(3) 近隣騒音等、その他騒音・振動対策の推進

近隣騒音のうち家庭の日常生活から発生する騒音に関しては、発生原因となる家庭用機器等の騒音低減対策とともに、住民のモラルやマナーの向上を図るため、騒音防止意識の啓発に努めています。

4 環境汚染の未然防止

●環境関連苦情の現状【環境政策課、リサイクル推進課】

平成30年度に市が受け付けた環境関連の苦情相談件数は115件でした。苦情相談の種類では、廃棄物投棄47件（環境政策課1件、リサイクル推進課46件）、大気汚染19件、悪臭19件の順です。

★分析と課題 平成29年度の175件に対し、平成30年度は60件減少しており、廃棄物投棄が41件減少していることが主な要因です。

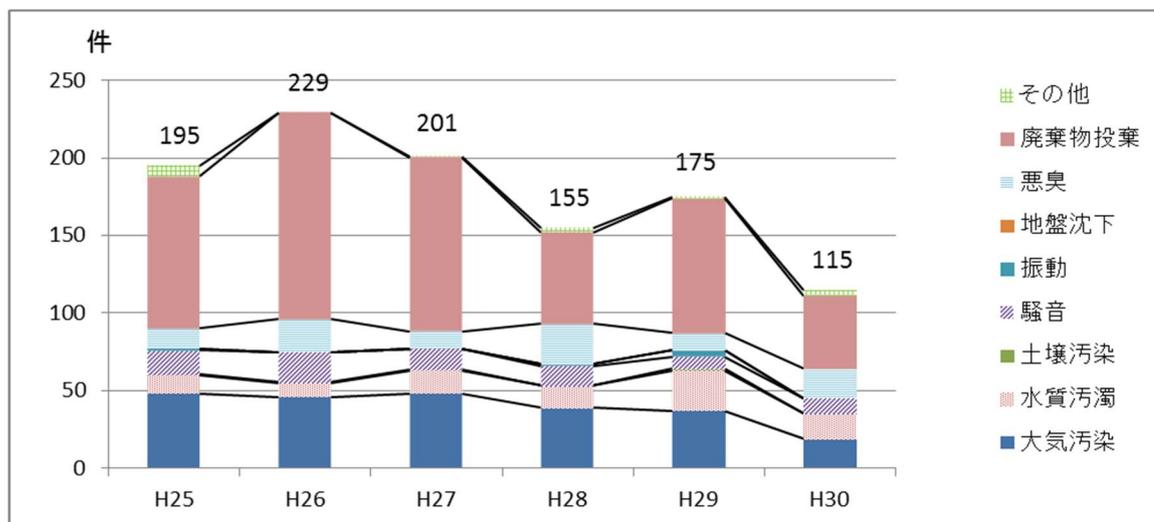
悪臭は昨年に比べ8件増加しており、そのうちの5件は隣家等の浄化槽や生活排水に関連するものでした。悪臭の原因、又は悪臭そのものが確認できなかった場合も8件ありました。

大気汚染については、平成29年度（総数37件、うち野焼き34件）から、平成30年度（総数19件、うち野焼き14件）に減少しました。これまでの市広報等の注意喚起により、野焼きの禁止について周知が進んでいると思われます。

水質汚濁については、平成29年度（総数26件、うち油膜18件）から、平成30年度（総数16件、うち油膜10件）に減少しました。

★方向性・目標 発生源に対する根本的な解決が難しい場合もありますが、周辺地域への被害を防ぐことができるように、調査、協力依頼、指導を講じていきます。

図5-15 環境関連苦情受付件数



《第5節 大気・水環境などの保全》

表 5-13 用途地域別の環境関連苦情受付内訳（平成 30 年度）

被害地域	環境関連苦情の種類（単位：件）									合計
	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物投棄	その他	
住居地域	11	2	0	3	0	0	6	17	1	40
近隣商業地域	2	0	0	1	0	0	3	0	0	6
商業地域	2	1	0	4	0	0	4	2	2	15
準工業地域	1	3	0	2	0	0	4	1	0	11
工業地域	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
工業専用地域	0	2	0	0	0	0	1	0	0	3
その他の地域	3	6	0	0	0	0	1	27	1	38
合計	19	16	0	10	0	0	19	47	4	115

（1）環境監視体制の整備

市と企業は、公害を未然に防止し、住民が健康で快適な生活を営むことができる良好な環境を保全するため、環境保全協定を結んでいます。さらに、法律や山口県条例による排出基準より厳しい上乘せ基準を定める細目協定を締結し、大気、水質、騒音・振動等について、自主監視の実施とともに市の立入調査により確認しています。平成 30 年度の立入調査項目は 775 件で、細目協定による協定値の超過は 2 件でした。

★分析と課題 環境保全協定に基づき協定値にて管理されています。

★方向性・目標 立入調査や自主監視報告により、引き続き協定値の遵守状況を監視し、適正な指導を行います。

表 5-14 環境保全協定及び細目協定の締結状況

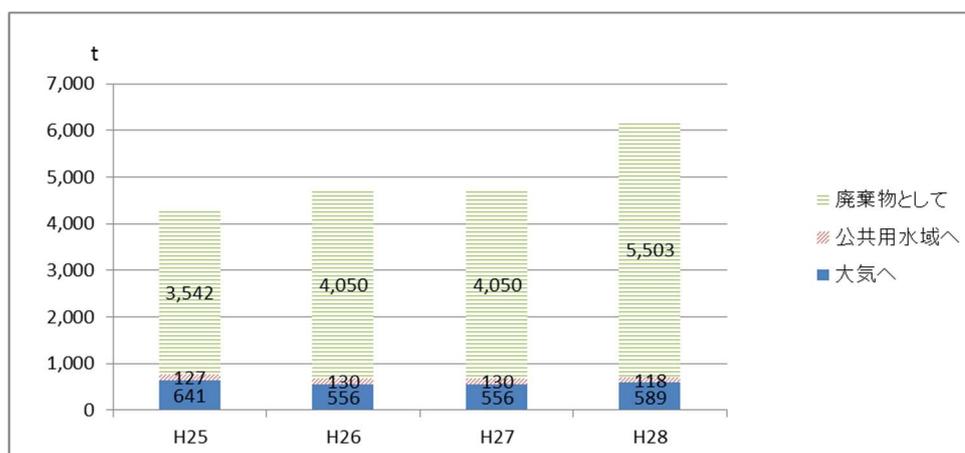
協定締結内容	協定締結数
環境保全協定	43 社
環境保全協定に基づく細目協定	35 社

（2）化学物質等の適正管理の推進

有害な化学物質の環境中への排出量、廃棄物に含まれて事業所の外に運び出された移動量を、事業所が国に報告し国がそれらの量を把握・集計・公表する P R T R 制度により、届出対象に該当する事業所の排出量及び移動量が公表されています。

PRTR データ地図上表示システム <http://www2.env.go.jp/chemi/prtr/prtrmap/>

図 5-16 P R T R 制度による排出量及び移動量の推移



出典：「平成 30 年版 環境白書参考資料集」山口県環境生活部（平成 28 年度実績）

※平成 29 年度実績は令和元年 12 月以降に公表される見込みです。

資料編

資料編

第1章 環境の概要

第1節 大気の状態	89
1 環境基準等の達成状況	89
(1) 二酸化硫黄 (SO ₂)	89
(2) 二酸化窒素 (NO ₂)	90
(3) 一酸化炭素 (CO)	91
(4) 浮遊粒子状物質 (SPM)	92
(5) 光化学オキシダント (Ox)	93
(6) 非メタン炭化水素 (NMHC)	94
(7) 微小粒子状物質 (PM _{2.5})	95
(8) 有害大気汚染物質	96
2 環境基準等が設定されていない項目	99
(1) 降下ばいじん	99
(2) 浮遊ばいじん中の全クロム・六価クロム	106
第2節 水質の状態	107
1 河川	107
(1) 環境基準達成状況	107
(2) 中小河川調査	108
2 海域	114
(1) 環境基準達成状況	114
3 湖沼	115
(1) 環境基準達成状況	115
第3節 騒音の状態	117
1 環境騒音	117
第2章 環境保全対策の推進	
第1節 環境審議会	118
1 環境保全協定	118
(1) 締結状況	118
(2) 立入り調査	119
① 工場煙道調査	119
② 工場悪臭調査	119
③ 工場排水調査	119
④ 工場騒音・振動調査	127
参考資料	
環境基準、排出基準等	129
用語解説	155
関係条例	157

第1章 環境の概要

第1節 大気の状態

1 環境基準等の達成状況

(1) 二酸化硫黄 (SO₂)

二酸化硫黄は、工場・事業場、船舶、自動車（ディーゼル車）から、硫黄分を含む石油や石炭などの化石燃料の燃焼に伴って発生します。人体に対して呼吸器系疾患の原因となるほか、酸性雨の原因となりえることも知られています。

平成29年度の測定結果は、表1-1-1、図1-1-1に、経年変化は図1-1-2に示すとおりです。全測定局で、長期的・短期的評価とも環境基準を達成しています。

各測定局の年平均値は0.001~0.003 ppmであり、近年は、ほぼ横ばいで推移しています。

表1-1-1 二酸化硫黄測定結果

区分 調査地点	有効測定日数	測定時間	年平均値	短期的評価			長期的評価	
				1時間値が0.1ppmを超えた時間数	日平均値が0.04ppmを超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.04ppmを超えた日が2日以上連続したことの有無
				時間	日	ppm	ppm	有 × ・ 無 ○
榎浜小学校	363	8,648	0.003	0	0	0.029	0.006	○
徳山商工高校	363	8,652	0.002	0	0	0.025	0.004	○
周南総合庁舎	363	8,651	0.002	0	0	0.032	0.006	○
浦山送水場	360	8,619	0.003	0	0	0.029	0.006	○
宮の前児童公園	363	8,653	0.001	0	0	0.020	0.004	○

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）

※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図1-1-1 二酸化硫黄の月別測定値（月平均値）

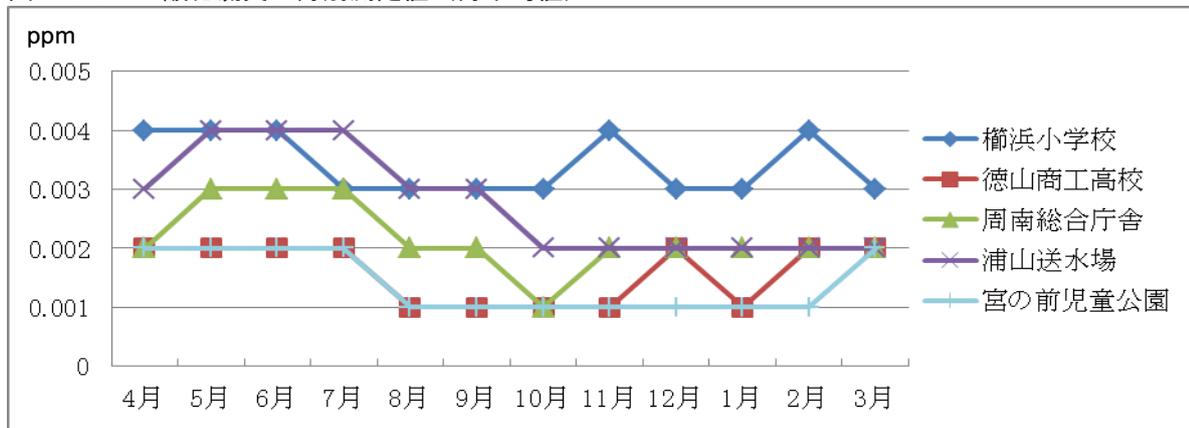
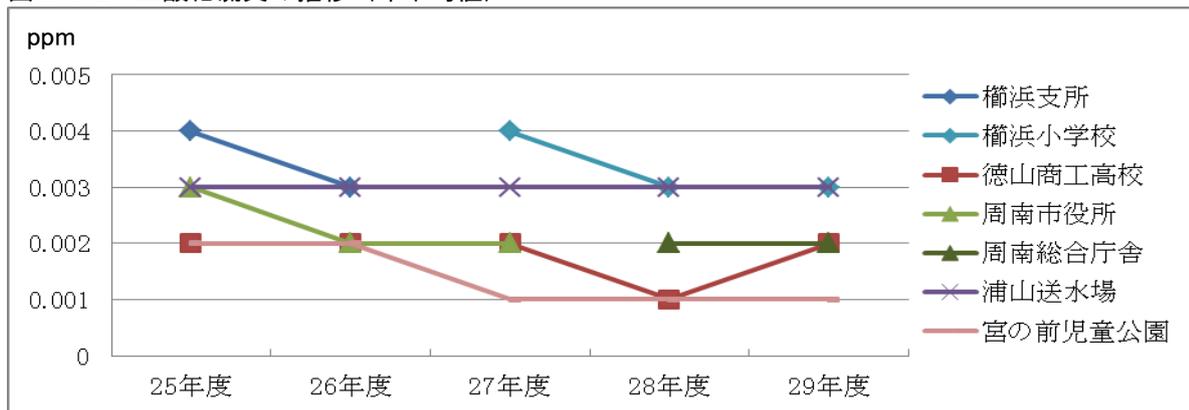


図1-1-2 二酸化硫黄の推移（年平均値）



(2) 二酸化窒素 (NO₂)

二酸化窒素は、燃焼により発生した窒素酸化物 (NO_x) が大気中で酸化されて生成するもので、窒素酸化物のほとんどは工場等の固定発生源と自動車等の移動発生源から排出されています。

窒素酸化物は光化学オキシダントや浮遊粒子状物質、酸性雨の原因物質となり、特に高濃度の二酸化窒素 (NO₂) は呼吸器を刺激し、人体に対して好ましくない影響を及ぼすおそれがあります。

平成 29 年度の測定結果は、表 1-1-2、図 1-1-3 に、経年変化は図 1-1-4 に示すとおり、すべての一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局 (辻交差点) で環境基準を達成しています。

各測定局の年平均値は 0.009~0.018 ppm であり、近年はほぼ横ばいで推移しています。

表 1-1-2 二酸化窒素測定結果

区分 調査地点	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.2ppmを超えた時間数	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数	長期的評価	
									日平均値の年間98%値	98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数
	日	時間	ppm	ppm	時間	時間	日	日	ppm	日
榎浜小学校	358	8,592	0.009	0.054	0	0	0	0	0.018	0
徳山商工高校	363	8,651	0.016	0.088	0	0	0	3	0.036	0
周南総合庁舎	350	8,356	0.013	0.085	0	0	0	1	0.029	0
浦山送水場	363	8,651	0.013	0.086	0	0	0	0	0.029	0
宮の前児童公園	363	8,651	0.011	0.097	0	0	0	0	0.026	0
辻交差点	363	8,651	0.018	0.097	0	0	0	3	0.038	0

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部 (平成 29 年度実績)

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-3 二酸化窒素の月別測定値 (月平均値)

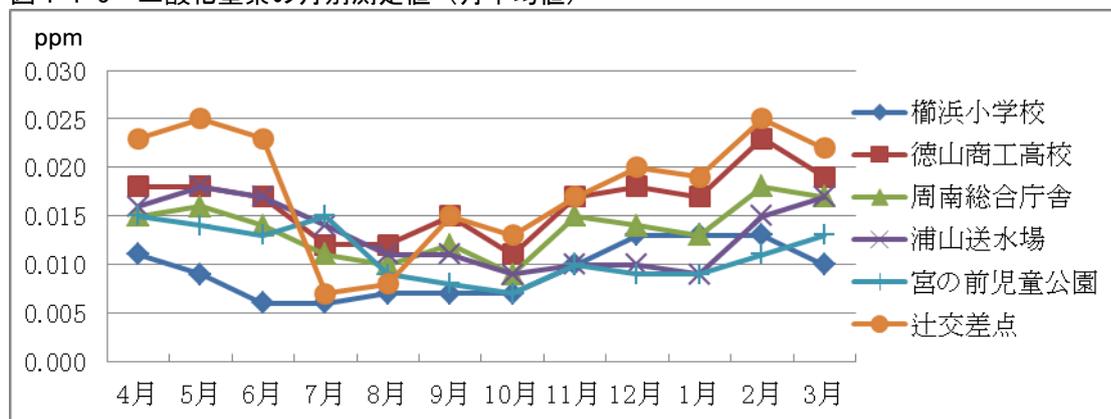
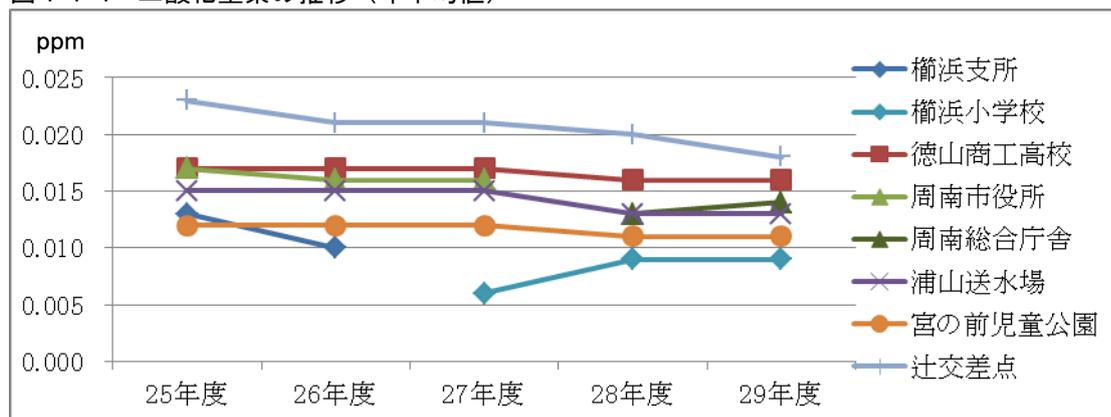


図 1-1-4 二酸化窒素の推移 (年平均値)



(3) 一酸化炭素 (CO)

一酸化炭素は、主に炭素を含む物の不完全燃焼により発生し、その主要発生源は自動車の排気ガスです。

平成 29 年度の測定結果は、表 1-1-3、図 1-1-5 に、経年変化は図 1-1-6 に示すとおりです。自動車排出ガス測定局の辻交差点 1 局で測定しており、環境基準を達成しています。

年平均値は 0.5ppm であり、近年ほぼ横ばいで推移しています。

表 1-1-3 一酸化炭素測定結果

区分 調査地点	有効測定 日数	測定 時間	年平均値	短 期 的 評 価		1 時 間 値 の 最 高 値	長 期 的 評 価	
				8 時 間 値 が 20ppm を 超 え た 回 数	日 平 均 値 が 10ppm を 超 え た 日 数		日 平 均 値 が 2% 除 外 値	日 平 均 値 が 10ppm を 超 え た 日 が 2 日 以 上 連 続 し た こ と の 有 無
				回	日		ppm	有×・無○
辻交差点	365	8,669	0.5	0	0	3.6	0.8	○

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）
※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-5 一酸化炭素の月別測定値（月平均値）

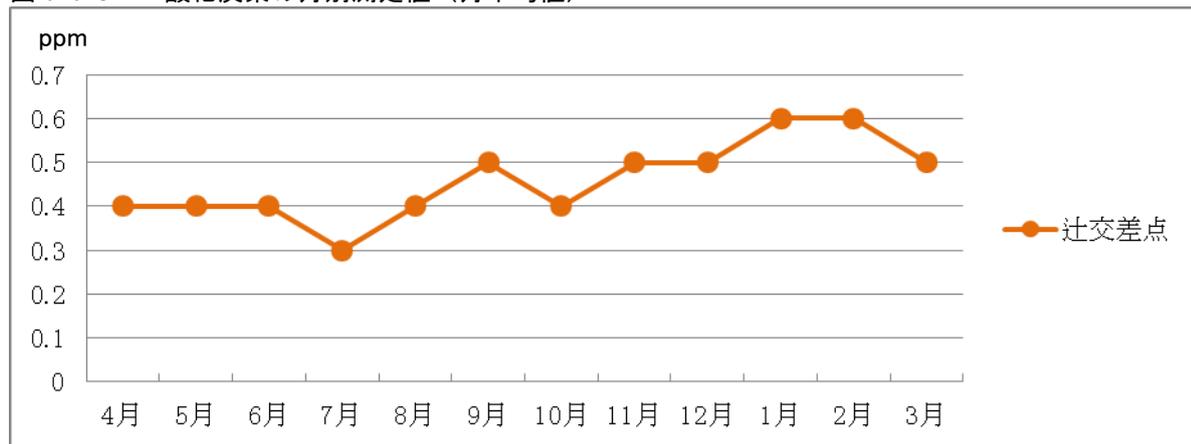
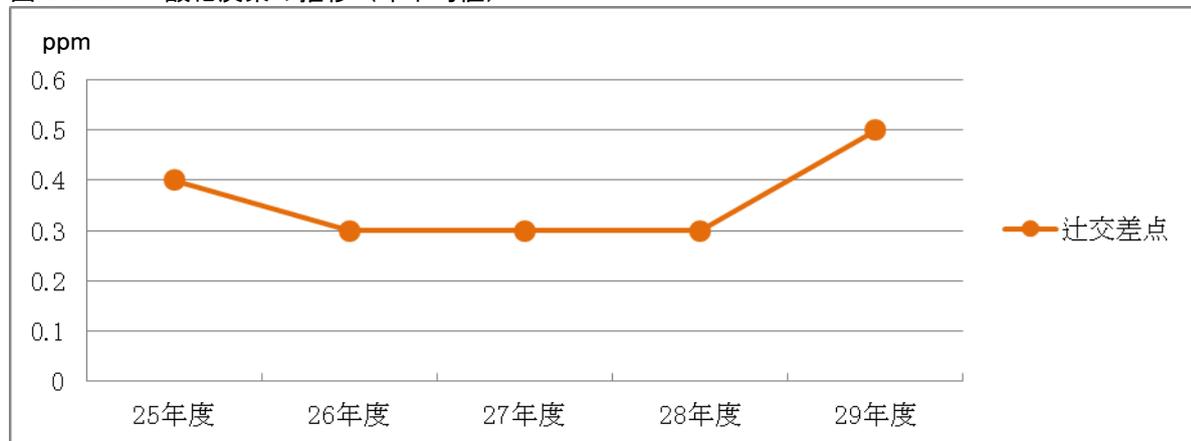


図 1-1-6 一酸化炭素の推移（年平均値）



(4) 浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中の粒子状物質は、「降下ばいじん」と「浮遊粉じん」に大別され、粒径 10 ミクロン以下の浮遊粉じんを浮遊粒子状物質といいます。浮遊粒子状物質は微小なため大気中に長時間滞留し、肺や気管等に沈着して高濃度で呼吸器に悪影響を及ぼすおそれがあります。

浮遊粒子状物質には、発生源から直接排出される一次粒子と、気体として大気中に放出されたものから生成される二次粒子に分類されます。一次粒子には工場等から排出されるばいじんやディーゼル排気粒子 (DEP) 等の人為的発生源と砂や土壌の巻き上げ等の自然発生源があり、二次粒子は、大気中での光化学反応等によりガス成分 (硫黄酸化物 (SO_x)、窒素酸化物 (NO_x)、揮発性有機化合物 (VOC) 等) から生成されます。

平成 29 年度の測定結果は、表 1-1-4、図 1-1-7 に、経年変化は図 1-1-8 に示すとおりです。徳山商工高校、周南総合庁舎においては長期的及び短期的評価のどちらも環境基準を達成していました。その他の測定局は長期的評価のみ達成していました。

各測定局の年平均値は、0.012～0.025 mg/m³であり、近年は、ほぼ横ばいで推移しています。

表 1-1-4 浮遊粒子状物質測定結果

区分 調査地点	有効 測定 日数	測定 時間	年平均 値	短 期 的 評 価		1 時間値 の最高値	長 期 的 評 価	
				1 時間値が 0.20 mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値が 0.10 mg/m ³ を超えた 日数		1 時間値 の 2 % 除 外 値	日平均値が 0.10 mg/m ³ を超えた日が 2 日以上連続 したことの 有無
				日	時間		時間	日
榎浜小学校	362	8,675	0.022	1	1	0.253	0.053	○
徳山商工高校	365	8,688	0.013	0	0	0.120	0.033	○
周南総合庁舎	365	8,729	0.013	0	0	0.174	0.044	○
浦山送水場	365	8,716	0.025	0	1	0.175	0.059	○
宮の前児童公園	363	8,593	0.015	1	0	0.226	0.040	○
辻交差点	365	8,730	0.012	2	0	0.289	0.038	○

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部 (平成 29 年度実績)

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-7 浮遊粒子状物質の月別測定値 (月平均値)

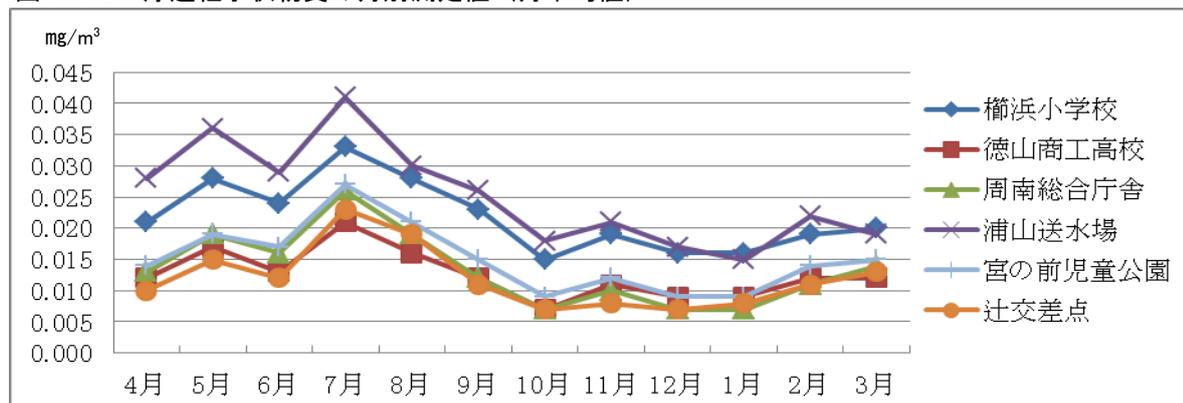
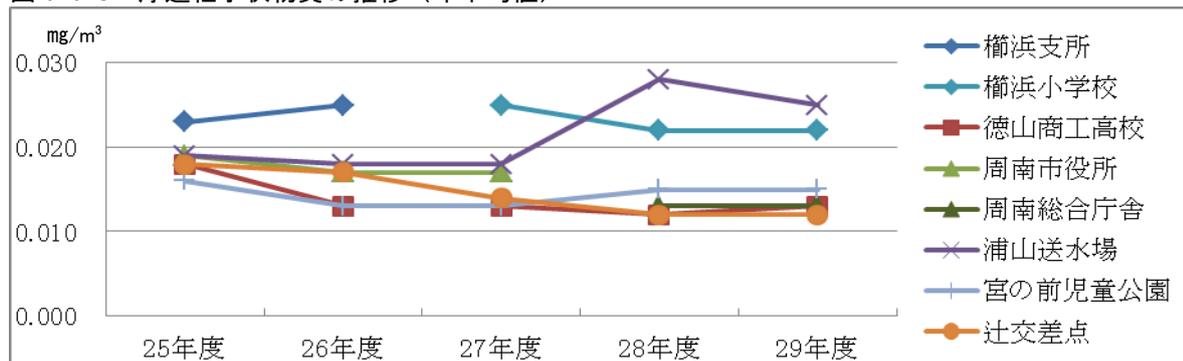


図 1-1-8 浮遊粒子状物質の推移 (年平均値)



※周南市役所から、平成 28 年度に周南総合庁舎へ測定場所が移動しました。

(5) 光化学オキシダント (Ox)

工場や自動車から排出される窒素酸化物や揮発性有機化合物 (VOC) などが、太陽の強い紫外線を受けることにより光化学反応を起こし、「光化学オキシダント」と呼ばれるオゾンやペルオキシアシルナイトレートなどの酸化性物質に変質します。これは強い酸化力を持つため、高濃度では眼やのどへの刺激や呼吸器に影響を及ぼすおそれがあり、植物などにも影響を与えます。

光化学オキシダントは、「昼間の1時間値が0.06 ppm以下」という環境基準が設定されています。さらに、昼間の1時間値が0.12 ppm以上で、気象条件からみてその状態が継続すると認められるときは、大気汚染防止法の規定によって、都道府県知事が「光化学オキシダント注意報」を発令し、報道、教育機関等を通じて、住民に対し情報の周知徹底を行うとともに、工場・事業場等に対して、ばい煙等排出量の自主的制限について協力を求めることになっています。

平成29年度の測定結果は、表1-1-5、図1-1-9に、経年変化は図1-1-10に示すとおりで、測定局すべてで環境基準を達成しておらず、光化学オキシダント情報の発令が1件ありました。

各測定局の昼間値（昼間とは5時から20時までの時間帯）の年平均値は0.032～0.034 ppmで、近年はほぼ横ばいで推移しています。

表 1-1-5 光化学オキシダント調査結果

区分 調査地点	昼間 測定 日数	昼 間 測 定 時 間	昼間の1 時間値の 年平均値	短 期 的 評 価		昼間の1時間値が 0.12ppmを超えた 日数と時間数		昼 間 の 1 時間値 の最高値	昼間の日 最高1時 間値の年 平均値
				昼間の1時間値が 0.06ppmを超えた 日数と時間数		日	時間		
				日	時間				
周南総合庁舎	365	5,414	0.032	79	328	0	0	0.102	0.048
宮の前児童公園	365	5,427	0.034	84	374	0	0	0.106	0.049

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）
 ※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-9 光化学オキシダントの月別測定値（月平均値）

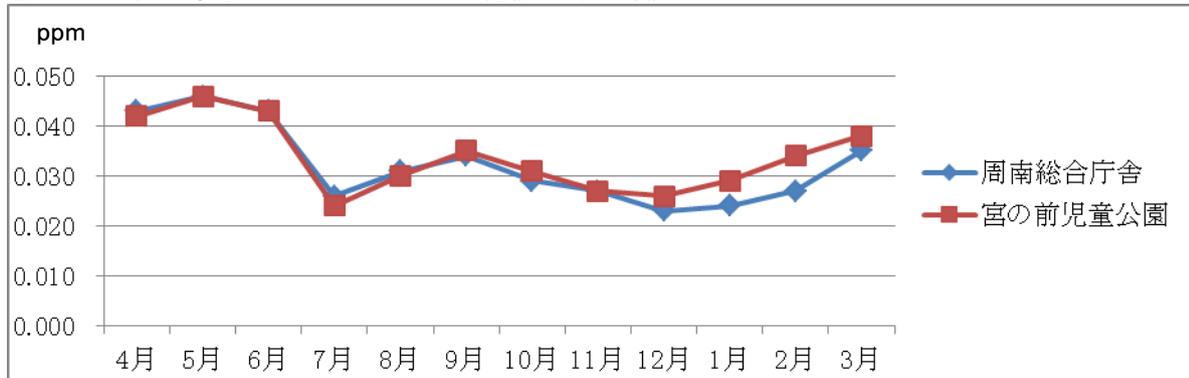
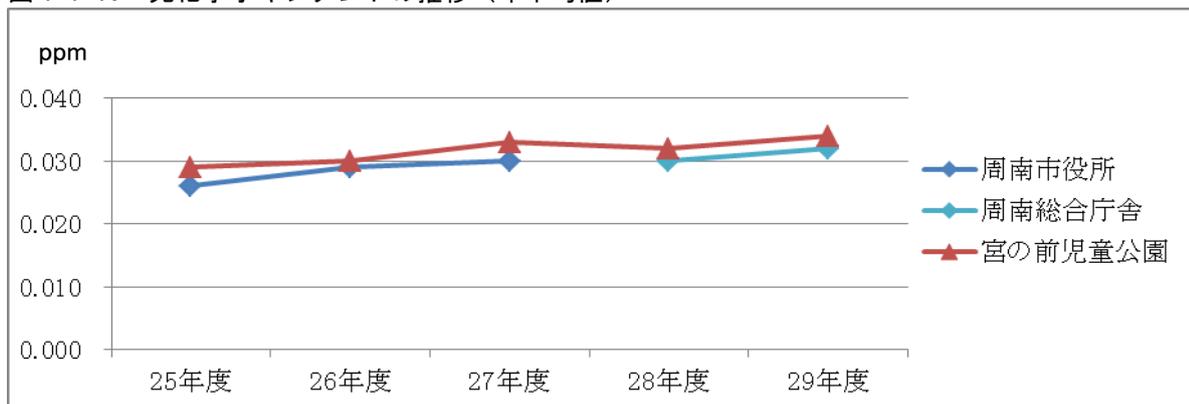


図 1-1-10 光化学オキシダントの推移（年平均値）



※周南市役所から、平成28年度に周南総合庁舎へ測定場所が移動しました。

(6) 非メタン炭化水素 (NMHC)

非メタン炭化水素は、主として塗装、印刷等の作業工程と石油精製、石油化学等の製造、貯蔵及び出荷工程等から排出され、自動車排気ガスの中にも含まれています。

非メタン炭化水素とは、水素原子(H)と炭素原子(C)とからなる各種の炭化水素の中から、光化学反応性が無視できるメタン(CH₄)を除いた炭化水素の総称で、窒素酸化物(NO_x)とともに太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし、光化学オキシダント(O_x)に変質します。よって光化学スモッグの発生防止対策として、非メタン炭化水素には国の指針値が設定されています。

平成 29 年度の測定結果は、表 1-1-6、図 1-1-11 に、経年変化は図 1-1-12 に示すとおりです。宮の前児童公園のみで指針値を達成しています。各測定局の 6~9 時における年平均値は 0.11 ~0.20 ppmC で、近年はほぼ横ばいで推移しています。

表 1-1-6 非メタン炭化水素測定結果

区分 調査地点	測定時間	年平均値	6~9 時における年平均値	6~9 時測定日数	6~9 時 3 時間平均値		6~9 時 3 時間平均値が 0.20ppmC を超えた日数とその割合		6~9 時 3 時間平均値が 0.31ppmC を超えた日数とその割合	
					最高値	最低値	日	%	日	%
	時間	ppmC	ppmC	日	ppmC	ppmC	日	%	日	%
周南総合庁舎	8, 622	0.11	0.11	362	0.57	0.00	32	8.8	10	2.8
宮の前児童公園	8, 649	0.12	0.12	364	0.28	0.06	10	2.7	0	0.0
辻交差点	8, 652	0.17	0.20	365	0.78	0.04	133	36.4	37	10.1

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

備考：ppmC は大気中の炭化水素類を表す単位で、1ppmC とは、空気 1m³中にメタンに換算された物質が 1cm³含まれる場合をいう。

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-11 非メタン炭化水素の月別測定値（月平均値）

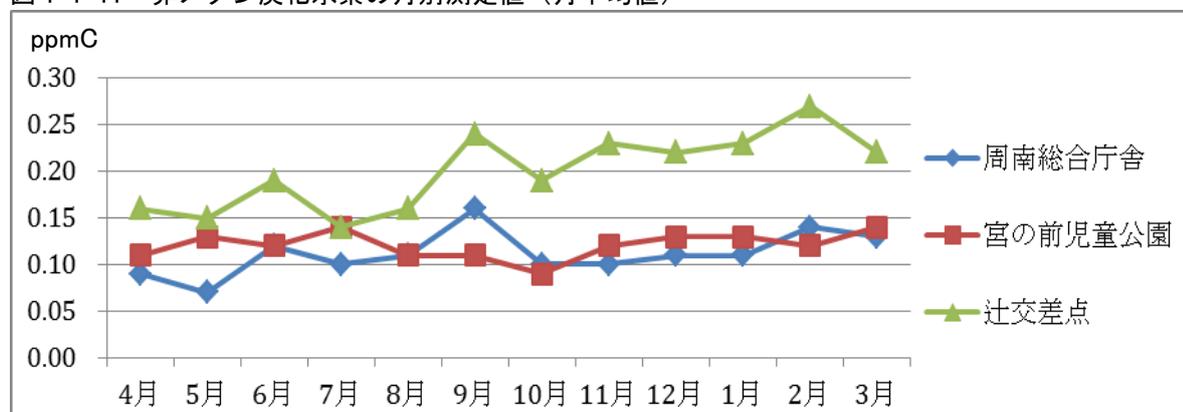
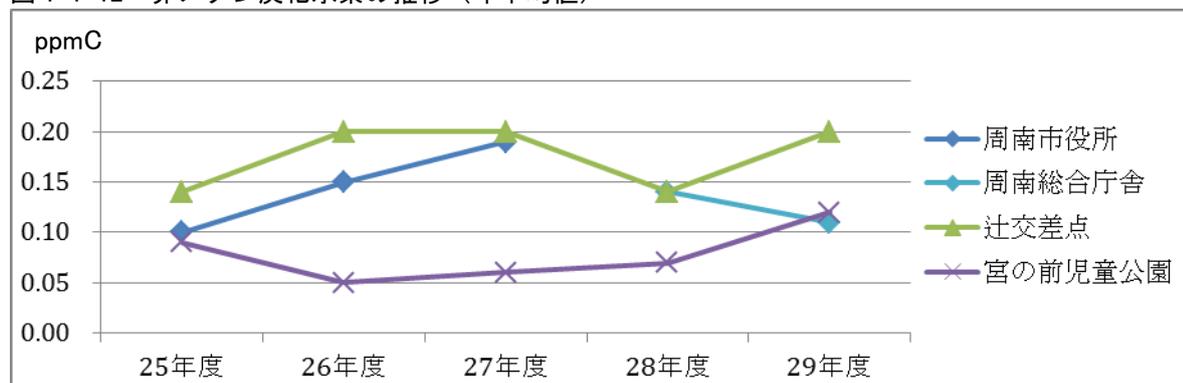


図 1-1-12 非メタン炭化水素の推移（年平均値）



※周南市役所から、平成 28 年度に周南総合庁舎へ測定場所が移動しました。

(7) 微小粒子状物質 (PM2.5)

PM2.5とは、浮遊粒子状物質(粒径 $10\mu\text{m}$ 以下)のうち、特に粒径の小さい微小粒子状物質(粒径 $2.5\mu\text{m}$ 以下)をいい、呼吸器の奥深くまで入り込みやすいことなどから、人への健康影響が懸念されています。

平成21年9月にPM2.5に係る環境基準が「1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下、かつ、1日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下」と設定されました。山口県は大気汚染防止法に基づき、平成25年2月から宮の前児童公園でPM2.5の質量濃度の常時監視を行っています。

平成29年度の測定結果は、表1-1-7、図1-1-13に、経年変化は図1-1-14に示すとおりで、周南総合庁舎では環境基準を達成していますが、宮の前児童公園は長期的評価のみ達成しています。年平均値は $12.8\sim 14.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ で、近年緩やかな減少傾向にあります。

表 1-1-7 微小粒子状物質測定結果

区分 調査地点	有効測定日数 日	長期的評価	短期的評価		
		年平均値 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	日平均値の年間98%値 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合	
				日	%
周南総合庁舎	365	12.8	33.2	7	1.9
宮の前児童公園	365	14.6	37.2	9	2.5

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）
 ※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-13 微小粒子状物質の月別測定値（月平均値）

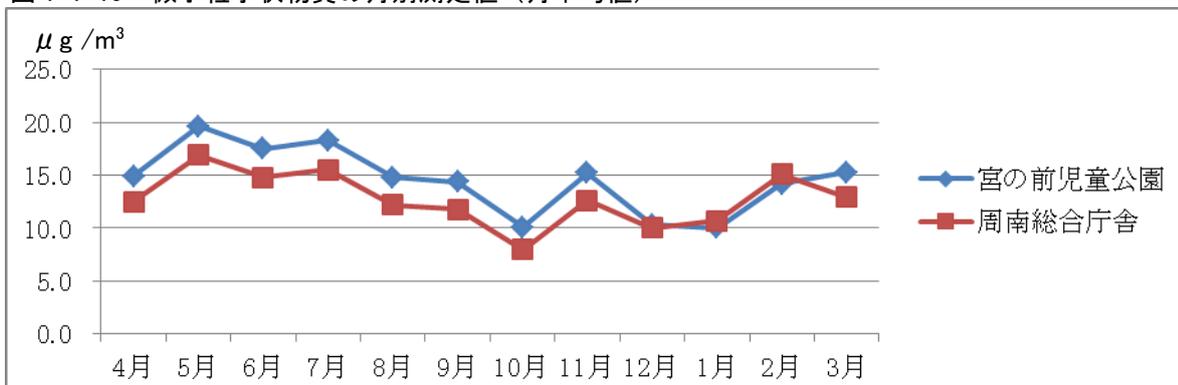
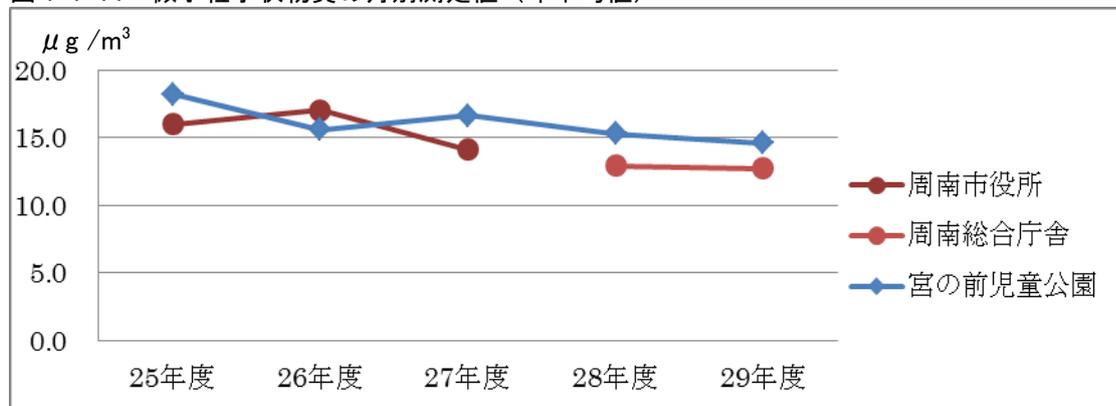


図 1-1-14 微小粒子状物質の月別測定値（年平均値）



※周南市役所から、平成28年度に周南総合庁舎へ測定場所が移動しました。

(8) 有害大気汚染物質

有害大気汚染物質とは、大気中の濃度が低濃度であっても、その長期曝露による健康影響が懸念される物質のことをいいます。

山口県は、測定箇所の一つとして周南総合庁舎（平成 28 年 1 月まで周南市役所で測定）で有害大気汚染物質モニタリング調査を実施しており、大気汚染防止法で有害大気汚染物質（優先取組物質）のうち、21 物質の測定が行われています。そのうち、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタンは環境基準が定められており、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、ヒ素及びその化合物、1,3-ブタジエン、マンガン及びその化合物においては指針値が設定されています。

平成 29 年度の年平均値は、環境基準又は指針値があるすべての物質において環境基準等を達成しています。

近年においては、図 1-1-16 に示すように、環境基準等を達成している状況が続いています。

表 1-1-8 に示すように、ベンゼン、アクリロニトリル、塩化ビニルモノマー、クロロホルム、1,2-ジクロロエタン、水銀及びその化合物、1,3-ブタジエン、クロム及びその化合物が全国平均に比べ高めです。

図 1-1-15 有害大気汚染物質の月別対環境基準又は指針値比率

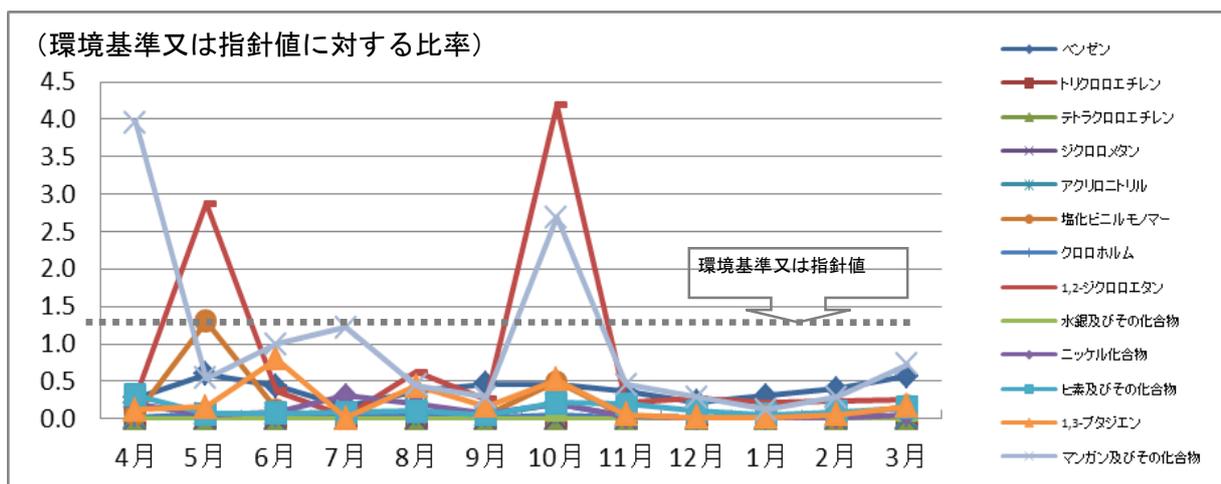


図 1-1-16 有害大気汚染物質の対環境基準又は指針値比率の推移（年平均値）

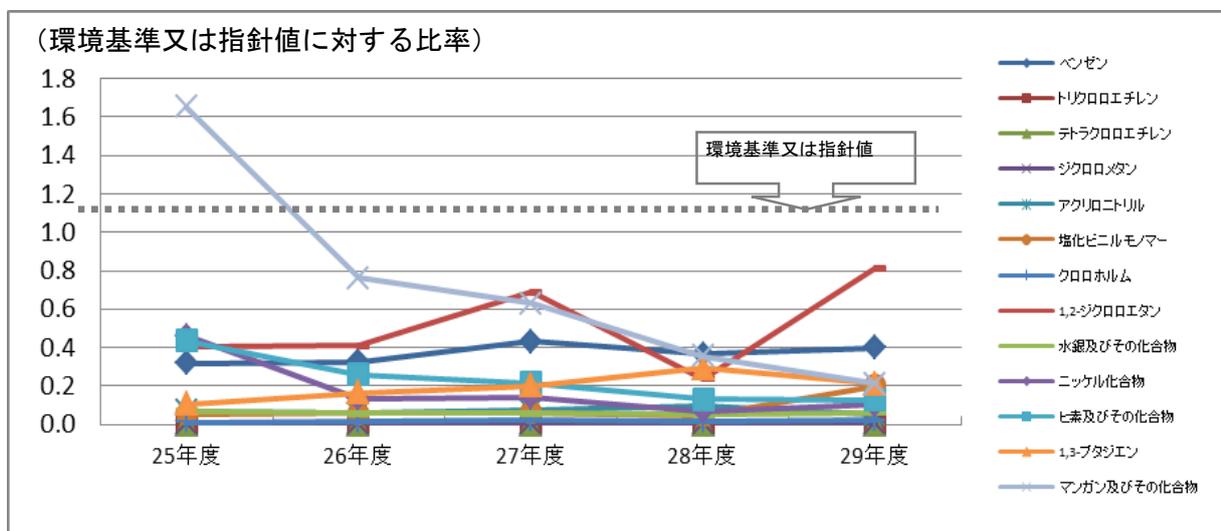


表 1-1-8 有害大気汚染物質モニタリング調査結果

区分	周南総合庁舎 (下段は28年度値)	環境基準等 達成状況※1	環境基準 又は指針値	平成29年度全国平均 (下段は範囲)
ベンゼン [単位：μg/m ³]	1.2 (1.1)	○	環境基準 3以下	0.90 (0.33～3.0)
トリクロロエチレン [単位：μg/m ³]	0.060 (0.045)	○	環境基準 200以下	0.40 (0.0030～8.0)
テトラクロロエチレン [単位：μg/m ³]	0.022 (0.033)	○	環境基準 200以下	0.11 (0.010～1.0)
ジクロロメタン [単位：μg/m ³]	0.80 (0.81)	○	環境基準 150以下	1.5 (0.28～24)
アクリロニトリル [単位：μg/m ³]	0.10 (0.19)	○	指針値 2以下	0.069 (0.0029～1.2)
塩化ビニルモノマー [単位：μg/m ³]	2.0 (0.49)	○	指針値 10以下	0.048 (0.0019～2.0)
クロロホルム [単位：μg/m ³]	0.41 (0.28)	○	指針値 18以下	0.25 (0.056～3.2)
1,2-ジクロロエタン [単位：μg/m ³]	1.3 (0.38)	○	指針値 1.6以下	0.18 (0.068～7.5)
水銀及びその化合物 [単位：ng/m ³]	2.5 (2.1)	○	指針値 40以下	1.8 (0.021～1.3)
ニッケル化合物 [単位：ng/m ³]	2.6 (1.7)	○	指針値 25以下	3.4 (0.035～26)
ヒ素及びその化合物 [単位：ng/m ³]	0.76 (0.80)	○	指針値 6以下	1.4 (0.0019～60)
1,3-ブタジエン [単位：μg/m ³]	0.53 (0.73)	○	指針値 2.5以下	0.093 (0.0060～1.2)
マンガン及びその化合物 [単位：ng/m ³]	6.3 (6.2)	○	指針値 140以下	22 (0.016～210)
トルエン [単位：μg/m ³]	3.8 (3.4)	—	—	6.5 (0.34～63)
アセトアルデヒド [単位：μg/m ³]	2.1 (1.9)	—	—	2.2 (0.33～7.5)
クロム及びその化合物 [単位：ng/m ³]	11 (4.9)	—	—	4.6 (0.0048～50)
酸化エチレン [単位：μg/m ³]	0.072 (0.016)	—	—	0.081 (0.025～1.0)
ベリリウム及びその化合物 [単位：ng/m ³]	0.0090 (0.0042)	—	—	0.018 (0.000016～0.10)
ベンゾ[a]ピレン [単位：ng/m ³]	0.081 (0.099)	—	—	0.14 (0.00031～1.4)
ホルムアルデヒド [単位：μg/m ³]	1.6 (2.1)	—	—	2.5 (0.26～7.8)
塩化メチル [単位：μg/m ³]	1.4 (1.6)	—	—	1.4 (0.36～4.9)

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）

「平成29年度 大気汚染状況について（有害大気汚染物質モニタリング調査結果報告）」環境省

※1) ○：環境基準等達成 ×：環境基準等超過 —：該当なし

※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-1-17 環境基準及び指針値のない有害大気汚染物質の年平均値に対する比率の推移

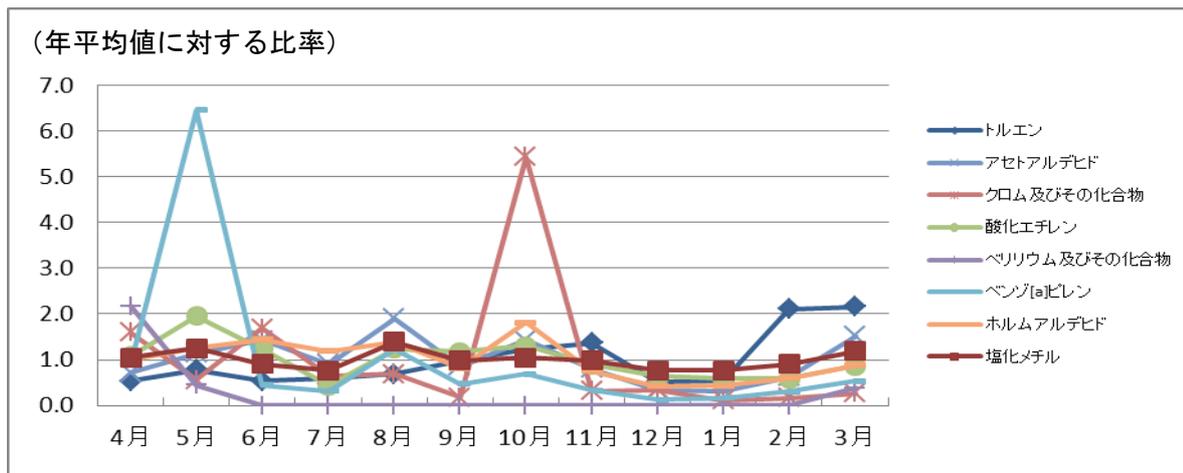
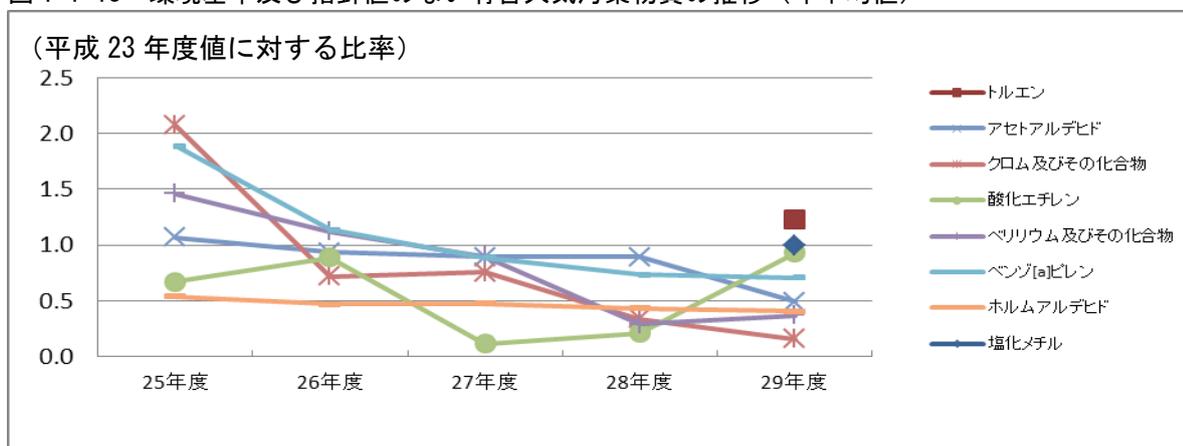


図 1-1-18 環境基準及び指針値のない有害大気汚染物質の推移 (年平均値)



<環境基準が定められている物質>

環境基準とは、「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」のことで、環境基本法で定められています。

有害大気汚染物質の環境基準は、長期間の曝露による健康影響を考慮して設定しているため、環境基準を超えていても今すぐに健康に影響が現れることはありません。大気環境基準は、人が該当する物質を取り込んだ際の発がん性リスクから、「生涯にわたってその値を取り込んだ場合に、取り込まなかった場合と比べて10万人に1人の割合でがんを発症する人が増える水準」として設定されたものです。なお、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されないことになっています。

<指針値が設定されている物質>

指針値は、「有害性評価に係るデータの科学的信頼性において制約がある場合も含めて検討された、環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値であり、現に行われている大気モニタリングの評価にあたっての指標や、事業者による排出抑制努力の指標としての機能を果たすことが期待できるもの」として、中央環境審議会第七次答申（平成15年7月）を受けて国が設定しました。なお、指針値は、現段階では「有害性評価に係るデータの科学的信頼性」が不十分であっても、大気モニタリングや事業者の排出抑制の指標として設定されたもので、環境基準とは区別されています。図 1-1-17、18 に環境基準及び指針値のない有害大気汚染物質の月別、年度別推移を示しています。

2 環境基準等が設定されていない項目

(1) 降下ばいじん

降下ばいじんの調査地点は、表 1-1-9 に示すとおりです。

表 1-1-9 調査地点一覧

地点番号	調査地点	用途地域 ^{※1}	所在地
1	富田南保育園	準工	椎木町
2	櫛浜支所	商業	大字櫛ヶ浜
3	周南港湾管理事務所	商業	住崎町
4	周南市役所	商業	岐山通 1 丁目
5	徳曹会館	商業	初音町 2 丁目
6	川崎会館	住居	川崎 2 丁目
7	周南市庭球管理事務所	住居	大字徳山
8	遠石市民センター	住居	大字徳山
9	秋月市民センター	住居	楠木 2 丁目
10	介護老人保健施設ゆめ風車	住居	宮の前 2 丁目
11	福川南幼稚園	住居	中畷町
12	西消防署	住居	富田 1 丁目
13	夜市支所	住居	大字夜市
14	熊毛体育センター ^{※2}	住居	大字呼坂
15	須々万支所	区域外	大字須々万本郷
16	鹿野総合支所	区域外	大字鹿野上
17	和田支所	区域外	大字埤

※1) 用途地域の区分 準工：準工業地域、商業：商業地域、住居：住居地域、区域外：都市計画区域外の地域「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条に定める地域の用途区分を示す。

※2) 平成 30 年 12 月より、旧熊毛公民館から熊毛体育センターに設置位置を変更しました。

ア 降下ばいじん量

降下ばいじんとは、大気中の汚染物質のうち、自己の重量や雨などによって沈降するばい煙、粉じん、その他の不純物のことをいいます。

降下ばいじん量は昭和 40 年代をピークに、集じん設備の整備や高煙突化などの発生源対策により、減少傾向にあります。

平成 30 年度の調査結果は、図 1-1-19、20、表 1-1-10 に、経年変化は図 1-1-21、表 1-1-11 に示すとおりです。

年平均値は、2.03 t/km²/月でした。山口県が示した暫定目標値（昭和 53 年大気保全第 51 号）10 t/km²/月以下で、近年は横ばい傾向にあります。

図 1-1-19 降下ばいじん量の経年変化（用途地域別年平均値）

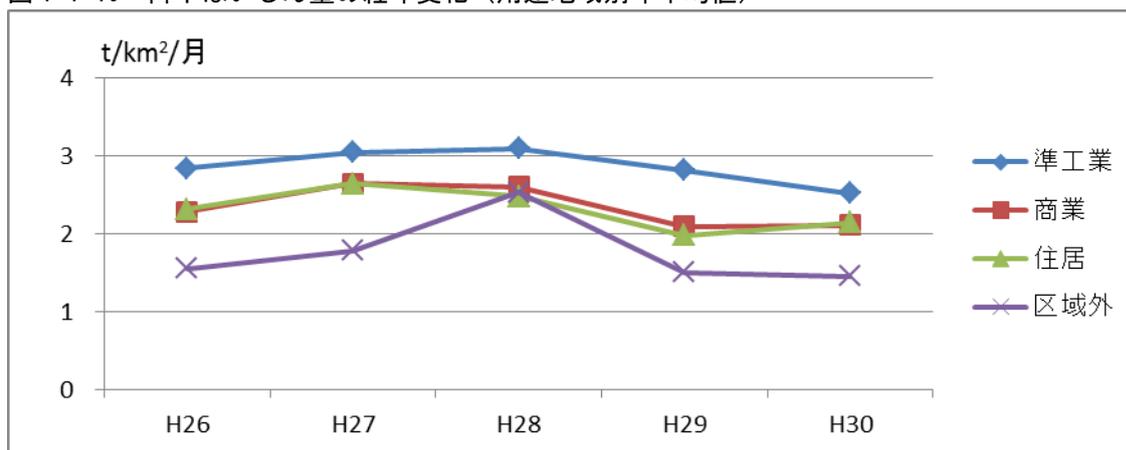


図 1-1-20 降下ばいじん量の月別測定値（月平均値）



図 1-1-21 降下ばいじん量の推移（年平均値）

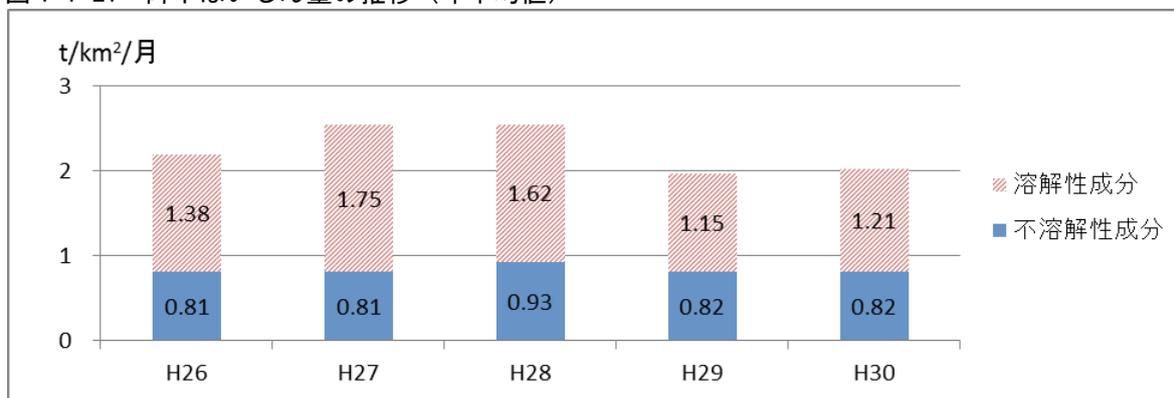


表 1-1-10 降下ばいじん量の月別測定値

(単位：t/km²/月)

地点名	用途 地域 ^{※1}	30年										31年			30 年度 平均	29 年度 平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
富田南 保育園	準工	4.69	3.86	4.34	3.53	2.79	2.64	1.86	1.23	0.95	0.66	1.68	2.03	2.52	2.82	
楠浜支所	商業	2.69	2.92	2.08	2.53	0.74	1.06	1.43	0.88	0.85	1.00	1.74	1.68	1.63	1.81	
周南港湾 管理事務所	商業	4.77	3.86	3.51	3.44	1.50	1.77	2.04	1.69	1.16	1.98	2.61	2.90	2.60	2.39	
周南 市役所	商業	2.60	2.91	2.56	2.83	1.19	1.77	1.61	0.93	0.85	0.82	1.87	2.21	1.85	1.94	
徳曹会館	商業	3.55	3.15	3.66	3.95	1.51	2.76	2.05	1.32	1.02	1.26	1.93	2.09	2.35	2.22	
川崎会館	住居	3.87	3.85	3.67	3.97	2.08	1.59	2.02	1.48	1.13	1.12	2.26	2.27	2.44	2.44	
周南市 庭球管理 事務所	住居	3.43	2.82	3.14	3.11	2.72	2.27	3.14	1.15	0.71	0.79	1.73	1.46	2.21	2.02	
遠石市民 センター	住居	2.89	2.46	2.65	3.31	1.12	2.18	1.59	0.95	0.70	1.07	1.51	1.86	1.86	1.91	
秋月市民 センター	住居	3.37	3.01	3.97	- ^{※2}	1.32	2.17	1.89	0.99	0.81	0.89	1.70	1.37	1.95	1.96	
介護老人 保健施設 ゆめ風車	住居	4.82	4.04	5.32	4.52	2.36	3.03	2.62	1.52	1.08	1.19	1.75	2.95	2.93	2.72	
福川南 幼稚園	住居	2.28	2.37	2.50	2.08	4.47	1.66	1.52	0.67	0.90	0.68	1.31	1.76	1.85	1.42	
西消防署	住居	4.56	3.96	4.32	3.25	2.38	1.94	2.53	1.47	1.07	1.24	2.43	3.87	2.75	2.30	
夜市支所	住居	1.71	2.83	2.68	3.23	1.24	1.79	1.09	0.69	0.64	0.61	1.45	1.66	1.64	1.62	
熊毛体育 センター ^{※3}	住居	1.18	2.24	3.06	2.76	0.83	1.86	1.41	0.66	0.69	0.66	1.73	2.30	1.62	1.43	
須々万 支所	区域 外	- ^{※2}	2.20	3.19	2.82	0.83	1.00	1.57	0.60	0.68	0.53	1.02	2.18	1.51	1.65	
鹿野 総合支所	区域 外	1.66	1.78	2.54	2.35	0.64	1.08	1.23	0.49	2.08	0.71	2.31	1.97	1.57	1.40	
和田支所	区域 外	2.11	1.84	- ^{※2}	2.32	0.82	0.94	1.50	0.44	0.50	0.71	1.09	1.55	1.26	1.46	
平均 (準工、商業、住居)		3.32	3.16	3.39	3.27	1.88	2.04	1.91	1.12	0.90	1.00	1.84	2.17	2.16	2.07	
平均 (全地点)		3.14	2.95	3.32	3.13	1.68	1.85	1.83	1.01	0.93	0.94	1.77	2.12	2.03	1.97	

※1) 用途地域の区分 準工：準工業地域、商業：商業地域、住居：住居地域、区域外：都市計画区域外の地域

「都市計画法」(昭和43年法律第100号)第8条に定める地域の用途区分を示す。

※2) 「-」は欠測(容器破損、豪雨等による)

※3) 平成30年12月より旧熊毛公民館から熊毛体育センターへ設置位置を変更しています。

表 1-1-11 降下ばいじん量の推移（年平均値）

（単位：t/km²/月）

調査地点	用途地域	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
富田南保育園	準工	2.84	3.04	3.09	2.82	2.52
櫛浜支所	商業	1.88	2.96	2.47	1.81	1.63
周南港湾管理事務所	商業	2.99	3.05	2.99	2.39	2.60
周南市役所	商業	1.66	1.79	2.26	1.94	1.85
徳曹会館	商業	2.57	2.76	2.69	2.22	2.35
川崎会館 ^{※1}	住居	3.53	3.11	2.61	2.44	2.44
周南市庭球管理事務所	住居	2.21	2.27	2.66	2.02	2.21
遠石市民センター	住居	1.76	2.41	2.43	1.91	1.86
秋月市民センター	住居	2.16	2.43	2.54	1.96	1.95
介護老人保健施設ゆめ風車	住居	3.04	3.55	3.56	2.72	2.93
福川南幼稚園	住居	1.80	2.25	1.95	1.42	1.85
西消防署	住居	2.93	3.15	2.78	2.30	2.75
夜市支所	住居	1.74	1.94	1.94	1.62	1.64
熊毛体育センター ^{※3}	住居	1.60	— ^{※2}	1.80	1.43	1.62
須々万支所	区域外	1.51	1.70	2.11	1.65	1.51
鹿野総合支所	区域外	1.48	— ^{※2}	2.07	1.40	1.57
和田支所	区域外	1.66	1.70	1.65	1.46	1.26
平均（準工、商業、住居）		2.34	2.67	2.55	2.07	2.16
平均（全体）		2.20	2.54	2.45	1.97	2.03

※1) 平成 26 年 4 月にみささ遊園地から川崎会館へ移設

※2) 平成 27 年度は未測定

※3) 平成 30 年 12 月に旧熊毛公民館から熊毛体育センターへ移設

イ 酸性雨

雨水は、通常、他の汚染物質の影響が全くない状態では、水素イオン濃度指数（pH）が5.6程度を示します。このpH 5.6は、大気中の二酸化炭素が水に溶けた状態で示すpHの値であることから、pHが5.6以下の雨のことを酸性雨と言い、最近では酸性雪、酸性霧、酸性の微粒子状物質などを含めて「酸性雨」と総称されています。

酸性雨は、工場などで石油や石炭などの化石燃料を燃焼させたときの煙や、自動車の排気ガスの中などに含まれる硫黄酸化物や窒素酸化物等が大気中へ排出されたあと、大気中で硫酸、硝酸等に変化し、雲を作っている水滴に溶け込んで雨や雪などの形で再び地上に戻ってくるものです。

国では、昭和58年度から酸性雨のモニタリングや調査研究を実施しています。平成29年度の調査における山口県の平均値はpH 4.9であり、全国平均値pH 4.9（平成28年度）と比べ、同程度となっています。（出典：「平成30年度版 環境白書」山口県）

市でも、pH 5.6以下の雨は図1-1-22に示すように、ほとんどの地域で観測されています。

一般に酸性雨による影響は長い期間を経て現れると考えられており、現在のような酸性雨が今後も降り続ければ、将来、酸性雨による影響が顕在化するおそれがあります。

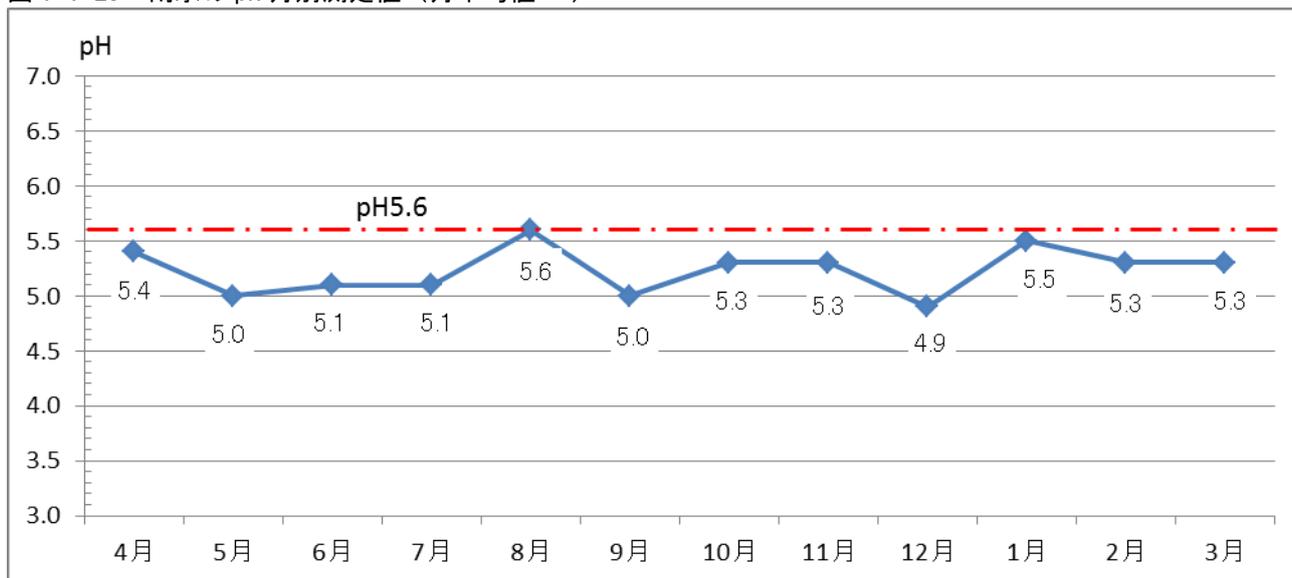
平成30年度の調査結果は、図1-1-23、表1-1-12に、経年変化は表1-1-13、図1-1-24に示すとおりです。

用途地域の区分が準工、商業、住居地域に該当する調査地点14箇所の年平均値は、pH 5.2でした。

図1-1-22 雨水のpH分布図



図 1-1-23 雨水の pH 月別測定値（月平均値※1）



※1) 平均値は、用途地域の区分が準工、商業、住居地域に該当する調査地点の結果から算出。

表 1-1-12 雨水の pH 月別測定値

地点名	用途地域 ※1	30年												30 年度 平均	29 年度 平均
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
富田南保育園	準工	6.5	6.3	6.2	6.1	6.7	6.2	5.9	6.2	5.5	6.0	6.1	5.7	6.1	6.2
榑浜支所	商業	4.9	4.5	4.6	5.0	5.1	4.6	4.9	4.9	4.7	5.1	5.1	4.8	4.9	4.9
周南港湾 管理事務所	商業	6.2	4.9	4.9	5.0	5.3	5.1	5.7	6.1	6.2	6.7	6.1	6.1	5.7	5.7
周南市役所	商業	5.7	5.1	5.0	5.1	6.0	5.6	5.9	6.2	5.5	6.2	6.3	6.0	5.7	5.5
徳曹会館	商業	5.9	5.0	5.1	4.8	4.9	5.2	5.5	5.3	5.1	6.0	5.6	5.7	5.3	5.3
川崎会館	住居	5.8	5.1	5.4	5.2	5.8	4.8	5.1	4.9	4.6	5.4	4.8	4.8	5.1	5.3
周南市庭球 管理事務所	住居	5.3	4.8	5.0	5.1	6.2	5.0	6.0	5.7	4.9	6.0	5.3	5.1	5.4	5.4
遠石市民 センター	住居	5.2	4.6	4.8	4.8	5.4	4.6	4.9	5.3	4.9	5.7	5.2	5.1	5.0	5.1
秋月市民 センター	住居	4.9	4.7	5.1	-※2	5.5	4.9	5.2	5.1	4.7	5.2	5.0	4.9	5.0	5.0
介護老人保健 施設ゆめ風車	住居	5.7	5.6	5.3	5.0	6.0	4.9	5.2	4.9	4.6	5.5	5.0	5.0	5.2	5.2
福川南幼稚園	住居	5.1	4.7	5.0	5.1	5.6	5.2	5.2	5.1	4.6	4.7	5.2	4.8	5.0	4.8
西消防署	住居	4.9	5.3	5.0	4.8	4.9	4.7	5.2	4.6	4.5	4.6	5.4	6.3	5.0	4.8
熊毛体育セン ター※3	住居	4.7	4.6	4.9	5.1	5.0	4.7	4.8	4.5	4.5	4.7	4.5	4.6	4.7	4.7
夜市支所	住居	4.7	4.7	4.8	5.1	5.9	5.0	5.0	4.7	4.5	4.6	4.9	4.8	4.9	4.8
須々方支所	区域外	-※2	4.7	4.8	5.1	5.0	4.6	4.9	4.5	4.5	4.7	4.7	4.7	4.7	4.9
和田支所	区域外	4.8	4.7	-※2	5.2	5.1	4.7	5.0	4.6	4.6	4.5	4.6	4.6	4.8	4.7
鹿野総合支所	区域外	4.9	4.7	4.9	5.0	4.6	4.7	4.9	4.6	4.6	4.5	4.7	4.6	4.7	4.7
平均 (準工、商業、住居)		5.4	5.0	5.1	5.1	5.6	5.0	5.3	5.3	4.9	5.5	5.3	5.3	5.2	5.2
平均 (全体)		5.3	4.9	5.1	5.1	5.5	5.0	5.3	5.1	4.9	5.3	5.2	5.2	5.1	5.1

※1) 用途地域の区分 準工：準工業地域、商業：商業地域、住居：住居地域、区域外：都市計画区域外の地域
「都市計画法」（昭和 43 年法律第 100 号）第 8 条に定める地域の用途区分を示す。

※2) 「-」は欠測（容器破損、豪雨等による）

※3) 平成 30 年 12 月に旧熊毛公民館から熊毛体育センターへ移設

表 1-1-13 雨水の pH の推移（年平均値）

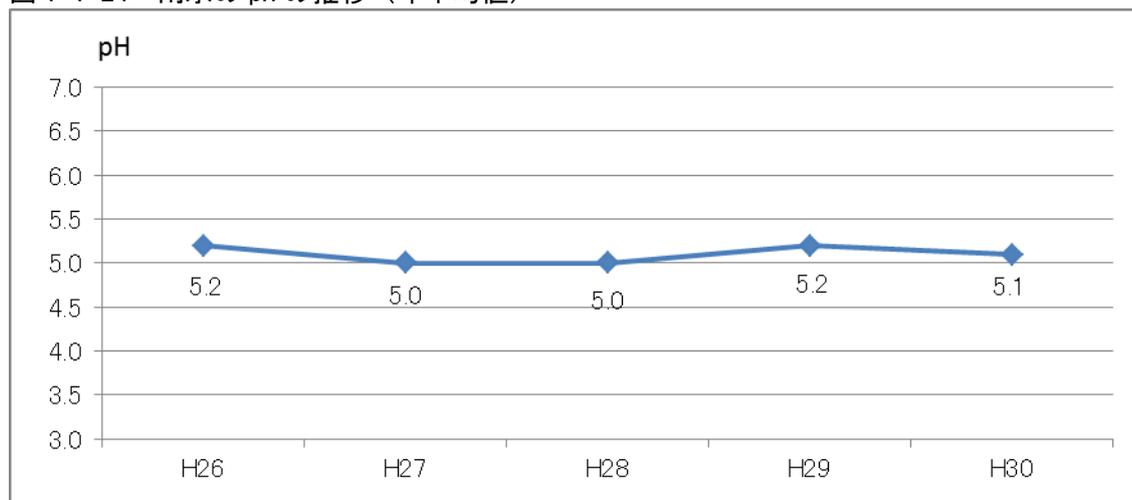
調査地点	用途地域	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度
富田南保育園	準工	5.7	5.9	4.9	6.2	6.1
櫛浜支所	商業	4.8	4.7	5.5	4.9	4.9
周南港湾管理事務所	商業	5.3	5.4	5.2	5.7	5.7
周南市役所	商業	5.0	5.2	5.2	5.5	5.7
徳曹会館	商業	4.8	5.0	5.0	5.3	5.3
川崎会館 ^{※1}	住居	4.9	4.8	5.9	5.3	5.1
周南市庭球管理事務所	住居	5.0	5.1	5.2	5.4	5.4
遠石市民センター	住居	4.6	4.9	5.0	5.1	5.0
秋月市民センター	住居	4.6	4.8	4.8	5.0	5.0
介護老人保健施設ゆめ風車	住居	4.7	4.9	4.9	5.2	5.2
福川南幼稚園	住居	4.9	5.0	4.9	4.8	5.0
西消防署	住居	4.6	4.8	4.7	4.8	5.0
熊毛体育センター ^{※3}	住居	4.6	— ^{※2}	4.6	4.7	4.7
夜市支所	住居	4.6	4.8	4.8	4.8	4.9
須々万支所	区域外	4.5	4.7	4.7	4.9	4.7
和田支所	区域外	4.5	4.7	4.7	4.7	4.8
鹿野総合支所	区域外	4.7	— ^{※2}	4.7	4.7	4.7
平均（準工、商業、住居）		5.2	5.0	5.0	5.2	5.2
平均（全体）		5.1	5.0	5.0	5.1	5.1

※1) 平成 26 年 4 月にみささ遊園地から川崎会館へ移設

※2) 平成 27 年度は未測定

※3) 平成 30 年 12 月に旧熊毛公民館から熊毛体育センターへ移設

図 1-1-24 雨水の pH の推移（年平均値）



(2) 浮遊粉じん中の全クロム・六価クロム

市には無機化学工業、薬品製造工場が存在することから、大気環境の監視を目的に、図 1-1-25 に示す地点で年 3 回浮遊粉じん中の全クロム及び六価クロムを測定していましたが、調査方法の見直しにより平成 30 年度は年 1 回の測定となりました。

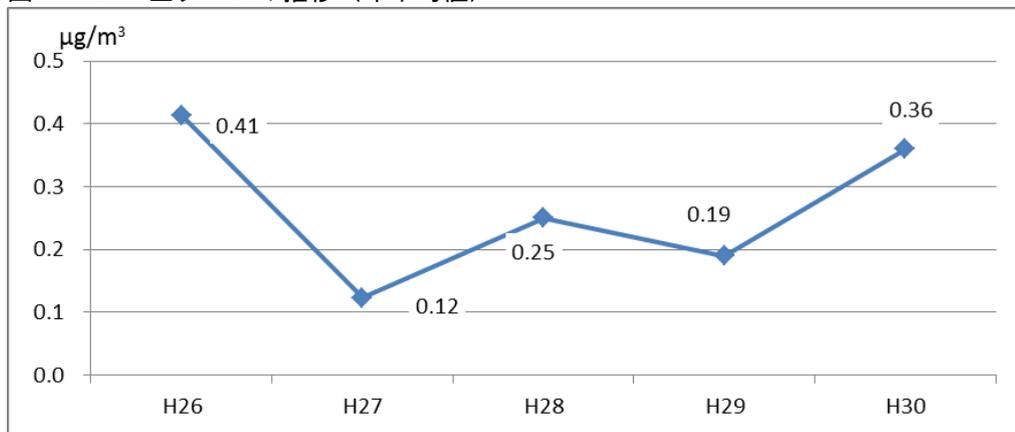
測定方法はハイボリウムエアサンプラー法により採取した試料を、粉じん量は重量濃度測定方法、全クロムは ICP 発光分光分析法、六価クロムはジフェニルカルバジド吸光光度法で測定しています。

平成 30 年度の調査結果は、図 1-1-26 に示すとおり、全クロムの年平均値は、毎年変動しています。

図 1-1-25 浮遊粉じん中の全クロム・六価クロム測定地点



図 1-1-26 全クロムの推移（年平均値）



※1) 平成 30 年度は年 1 回の測定値、平成 29 年度以前は年 3 回の測定値の平均です。

表 1-1-14 浮遊粉じん中の全クロム・六価クロムの推移（年平均値）

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度
水産物市場	粉じん量	49.0	53.7	54.6	34.4	35.7
	全クロム	0.12	0.11	0.25	0.19	0.36
	六価クロム	<0.01 ^{※1}				

※1) <0.01 は、定量下限 0.01 未満を意味する。

※2) すべてのデータが 定量下限未満のものについては定量下限未満を平均値とした。

第2節 水質の状況

1 河川

(1) 環境基準達成状況

県は、環境基準点での調査を錦川、夜市川及び富田川で行っています。BODの経年変化の状況は図1-2-1に示すとおりです。また、平成29年度調査における環境基準適合状況は表1-2-1に、調査結果のまとめは表1-2-2に示すとおりです。

各河川ともBOD、pH（水素イオン濃度）、DO（溶存酸素量）、SS（浮遊物質）は環境基準を達成していましたが、大腸菌群数は適合率が低い状況でした。

表1-2-1 環境基準適合状況

河川名	類型	区分		項目				
				pH	BOD	SS	DO	大腸菌群数
錦川	A	環境基準を超える検体数	m	0	0	0	0	5
		調査検体数	n	6	6	6	6	6
		適合率	%	100	100	100	100	16.7
夜市川	A	環境基準を超える検体数	m	0	0	0	0	6
		調査検体数	n	6	6	6	6	6
		適合率	%	100	100	100	100	0.0
	B	環境基準を超える検体数	m	0	0	0	0	3
		調査検体数	n	6	6	6	6	6
		適合率	%	100	100	100	100	50.0
富田川	A	環境基準を超える検体数	m	0	0	0	0	6
		調査検体数	n	6	6	6	6	6
		適合率	%	100	100	100	100	0.0
	B	環境基準を超える検体数	m	0	0	0	0	2
		調査検体数	n	6	6	6	6	6
		適合率	%	100	100	100	100	66.7

備考：適合率 (%) = (n-m) / n × 100

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）

※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

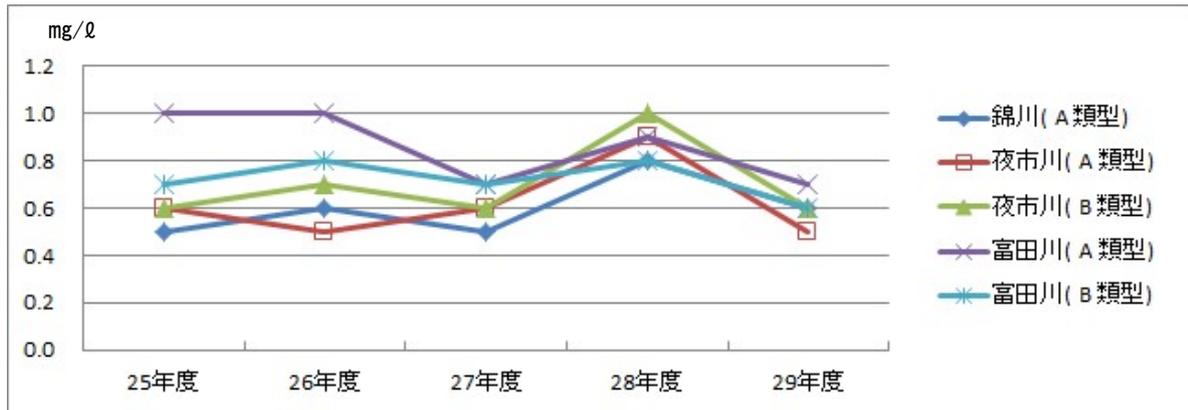
表1-2-2 調査結果のまとめ（環境基準点）

河川名	類型	区分	pH	BOD (mg/l)	SS (mg/l)	DO (mg/l)	大腸菌群数 (MPN/100ml)
錦川	A	平均値	7.5	0.6	1	10	43,000
		最小値～最大値	7.4～7.6	<0.5～1.1	<1～2	8.3～13	490～240,000
夜市川	A	平均値	7.5	0.5	2	10	31,000
		最小値～最大値	7.4～7.6	<0.5～0.6	<1～4	8.8～12	1,300～94,000
	B	平均値	7.3	0.6	2	9.7	18,000
		最小値～最大値	7.2～7.5	<0.5～0.8	1～4	6.5～11	230～79,000
富田川	A	平均値	7.7	0.7	2	9.9	8,300
		最小値～最大値	7.7～7.8	<0.5～1.1	<1～4	8.0～12	1,100～24,000
	B	平均値	7.8	0.6	4	10	4,100
		最小値～最大値	7.5～8.0	<0.5～1.1	<1～8	8.1～12	1,300～7,900

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）

※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

図 1-2-1 BOD の経年変化



出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

(2) 中小河川調査

市は環境基準点のない中小河川で調査しています。

調査結果は、表 1-2-3 に、調査地点は図 1-2-2、3、4 に示すとおりです。

表 1-2-3 中小河川調査結果のまとめ

(7) 西光寺川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	20.5	26.3	11.0	19.3
pH	-	8.6	8.6	8.5	8.6
BOD	mg/l	1.0	0.7	<0.5	0.7
SS	mg/l	3.0	3.0	4.0	3.3
DO	mg/l	11.0	9.7	12.0	10.9
大腸菌群数	MPN/100ml	22,000	79,000	7,900	36,300

(4) 梅花川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	21.5	24.6	14.3	20.1
pH	-	7.8	7.9	8.2	8.0
BOD	mg/l	1.6	1.3	1.0	1.3
SS	mg/l	2.0	<1.0	1.0	1.3
DO	mg/l	9.6	9.9	12.0	10.5
大腸菌群数	MPN/100ml	35,000	54,000	24,000	37,667

(7) 東川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	18.5	25.6	10.0	18.0
pH	-	7.9	8.0	8.1	8.0
BOD	mg/l	0.7	0.7	<0.5	0.6
SS	mg/l	2.0	<1.0	<1.0	1.3
DO	mg/l	9.5	8.7	12.0	10.1
大腸菌群数	MPN/100ml	1,300	54,000	1,300	18,867

(エ) 山田川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	21.0	26.0	10.5	19.2
pH	-	8.5	8.4	9.2	8.7
BOD	mg/ℓ	0.9	0.6	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	2.0	1.0	1.0	1.3
DO	mg/ℓ	10.0	9.6	14.0	11.2
大腸菌群数	MPN/100mℓ	13,000	54,000	4,900	23,967

(オ) 須々万川①

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	16.0	21.5	7.5	15.0
pH	-	7.4	7.6	7.6	7.5
BOD	mg/ℓ	0.7	0.6	<0.5	0.6
SS	mg/ℓ	2.0	1.0	<1.0	1.3
DO	mg/ℓ	10.0	9.0	12.0	10.3
大腸菌群数	MPN/100mℓ	13,000	35,000	1,300	16,433

(カ) 須々万川②

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	16.7	22.0	8.5	15.7
pH	-	7.5	7.6	7.5	7.5
BOD	mg/ℓ	0.9	<0.5	<0.5	0.6
SS	mg/ℓ	3.0	1.0	1.0	1.7
DO	mg/ℓ	10.0	9.4	11.0	10.1
大腸菌群数	MPN/100mℓ	7,900	54,000	4,900	22,267

(キ) 須々万川③

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	17.0	21.0	8.0	15.3
pH	-	7.7	7.7	7.7	7.7
BOD	mg/ℓ	1.0	<0.5	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	7.0	1.0	<1.0	3.0
DO	mg/ℓ	9.8	9.5	11.0	10.1
大腸菌群数	MPN/100mℓ	14,000	13,000	5,400	10,800

(ク) 浜田川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	20.0	27.0	9.3	18.8
pH	-	8.2	8.5	7.8	8.2
BOD	mg/ℓ	1.1	0.7	<0.5	0.8
SS	mg/ℓ	7.0	3.0	4.0	4.7
DO	mg/ℓ	10.0	10.0	11.0	10.3
大腸菌群数	MPN/100mℓ	35,000	24,000	790	19,930

(ケ) 中の川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	18.8	22.0	8.5	16.4
pH	-	8.1	7.8	7.8	7.9
BOD	mg/ℓ	0.9	0.8	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	6.0	15.0	<1.0	7.3
DO	mg/ℓ	10.0	8.1	12.0	10.0
大腸菌群数	MPN/100mℓ	11,000	35,000	1,700	15,900

(㉓) 島地川 (夏切橋)

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	15.6	22.6	7.2	15.1
pH	-	7.8	7.7	7.6	7.7
BOD	mg/ℓ	0.7	1.2	<0.5	0.8
SS	mg/ℓ	2.0	2.0	<1.0	1.7
DO	mg/ℓ	10.0	8.9	12.0	10.3
大腸菌群数	MPN/100mℓ	2,300	35,000	790	12,697

(㉔) 島地川 (上村橋)

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	16.1	23.4	7.0	15.5
pH	-	7.8	7.6	7.6	7.7
BOD	mg/ℓ	1.0	0.9	<0.5	0.8
SS	mg/ℓ	2.0	2.0	<1.0	1.7
DO	mg/ℓ	10.0	9.8	12.0	10.6
大腸菌群数	MPN/100mℓ	2,300	35,000	490	12,597

(㉕) 大谷川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	14.8	21.5	7.5	14.6
pH	-	7.8	7.8	7.7	7.8
BOD	mg/ℓ	<0.5	0.7	<0.5	0.6
SS	mg/ℓ	4.0	6.0	1.0	3.7
DO	mg/ℓ	10.0	9.3	11.0	10.1
大腸菌群数	MPN/100mℓ	7,900	13,000	1,300	7,400

(㉖) 阿田川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	16.5	20.0	0.8	12.4
pH	-	7.4	7.5	7.7	7.5
BOD	mg/ℓ	1.0	1.0	<0.5	0.8
SS	mg/ℓ	2.0	2.0	<1.0	1.7
DO	mg/ℓ	10.0	8.8	12.0	10.3
大腸菌群数	MPN/100mℓ	4,900	13,000	2,400	6,767

(㉗) 石光川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	18.0	26.0	0.9	15.0
pH	-	7.6	7.8	7.7	7.7
BOD	mg/ℓ	0.7	0.9	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	3.0	2.0	<1.0	2.0
DO	mg/ℓ	11.0	9.7	12.0	10.9
大腸菌群数	MPN/100mℓ	24,000	13,000	1,300	12,767

(㉘) 中村川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	20.0	26.0	1.0	15.7
pH	-	7.6	7.5	7.7	7.6
BOD	mg/ℓ	0.7	0.9	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	4.0	6.0	<1.0	3.7
DO	mg/ℓ	11.0	8.9	12.0	10.6
大腸菌群数	MPN/100mℓ	13,000	130,000	1,700	48,233

(g) 笠野川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	20.0	23.5	0.9	14.8
pH	-	7.5	7.4	7.6	7.5
BOD	mg/ℓ	0.8	0.8	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	2.0	3.0	1.0	2.0
DO	mg/ℓ	9.5	9.5	12.0	10.3
大腸菌群数	MPN/100mℓ	17,000	54,000	1,300	24,100

(f) 黒岩川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	16.0	24.0	0.8	13.6
pH	-	7.4	7.5	7.6	7.5
BOD	mg/ℓ	<0.5	0.7	<0.5	0.6
SS	mg/ℓ	1.0	23.0	<1.0	8.3
DO	mg/ℓ	11.0	9.8	12.0	10.9
大腸菌群数	MPN/100mℓ	490	11,000	330	3,940

(v) 東善寺川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	18.0	26.0	0.9	15.0
pH	-	7.7	7.8	7.8	7.8
BOD	mg/ℓ	<0.5	1.0	<0.5	0.7
SS	mg/ℓ	5.0	2.0	<1.0	2.7
DO	mg/ℓ	11.0	10.0	12.0	11.0
大腸菌群数	MPN/100mℓ	3,300	24,000	13,000	13,433

(r) 末武川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	16.0	21.0	0.8	12.6
pH	-	7.5	7.6	7.6	7.6
BOD	mg/ℓ	0.5	0.6	<0.5	0.5
SS	mg/ℓ	4.0	5.0	<1.0	3.3
DO	mg/ℓ	11.0	9.3	12.0	10.8
大腸菌群数	MPN/100mℓ	7,900	79,000	1,300	29,400

(t) 金峰川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	13.0	20.0	4.0	12.3
pH	-	7.9	7.9	7.9	7.9
BOD	mg/ℓ	<0.5	0.5	<0.5	0.5
SS	mg/ℓ	2	1.0	<1.0	1.3
DO	mg/ℓ	11.0	10.0	15.0	12.0
大腸菌群数	MPN/100mℓ	490	24,000	330	8,273

(s) 渋川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	°C	14.0	21.0	4.0	13.0
pH	-	7.5	7.8	7.5	7.6
BOD	mg/ℓ	<0.5	0.8	<0.5	0.6
SS	mg/ℓ	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
DO	mg/ℓ	11.0	10.0	12.0	11.0
大腸菌群数	MPN/100mℓ	4,900	24,000	13,000	13,967

(ニ)大潮川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	℃	11.0	20.0	4.0	11.7
pH	-	7.6	7.7	7.7	7.7
BOD	mg/l	<0.5	0.6	<0.5	0.5
SS	mg/l	<1.0	1.0	<1.0	1.0
DO	mg/l	11.0	8.6	13.0	10.9
大腸菌群数	MPN/100mℓ	1,300	7,900	49	3,083

(ス)栗の木川

項目	採水日	H30. 5. 25	H30. 9. 5	H31. 1. 15	平均値
水温	℃	12.0	20.0	4.0	12.0
pH	-	7.4	7.6	7.5	7.5
BOD	mg/l	<0.5	0.5	<0.5	0.5
SS	mg/l	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
DO	mg/l	11.0	9.3	12.0	10.8
大腸菌群数	MPN/100mℓ	1,300	5,400	170	2,290

図 1-2-2 河川の調査地点位置図



図 1-2-3 河川の調査地点位置図（熊毛地域）



図 1-2-4 河川の調査地点位置図（鹿野地域）



2 海域

(1) 環境基準達成状況

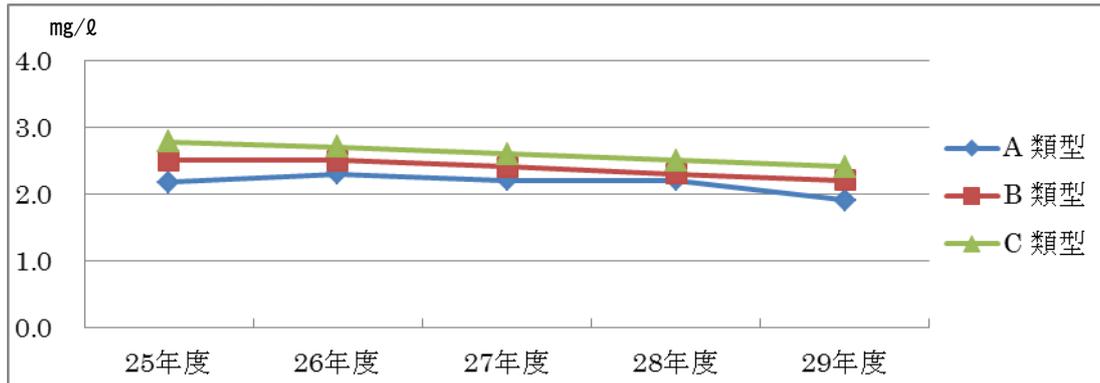
市内の海域には環境基準点が設定されており、県が汚濁状況の調査を行っています。

CODの経年変化の状況は図1-2-5に示すとおりです。

また、平成29年度調査における環境基準適合状況は表1-2-4に、調査結果のまとめは表1-2-5に示すとおりです。

CODはB、C類型で環境基準を達成しており、pH、DO、大腸菌群数、油分は全類型で適合率が高い状況でした。

図1-2-5 CODの経年変化



出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）

表1-2-4 環境基準適合状況

類型	区分		項目				
			pH	COD	DO	大腸菌群数	油分 ^{※1}
A	環境基準を超える検体数	m	0	19	5	0	0
	調査検体数	n	48	48	48	48	2
	適合率	%	100.0	60.4	89.6	100.0	100.0
B	環境基準を超える検体数	m	0	1	0	—	0
	調査検体数	n	18	18	18	—	6
	適合率	%	100.0	94.4	100.0	—	100.0
C	環境基準を超える検体数	m	2	0	0	—	—
	調査検体数	n	48	48	48	—	—
	適合率	%	95.8	100.0	100.0	—	—

備考：適合率 (%) = (n-m) / n × 100

※1) 油分：ノルマルヘキサン抽出物質

※2) 環境基準達成とは、すべての環境基準点において、日平均値の環境基準適合日数が総測定日の75%以上である場合をいう。

出典：「平成30年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成29年度実績）

※平成30年度の値は、令和元年12月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

表 1-2-5 調査結果のまとめ（環境基準点）

類型	区分	pH	COD (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100mℓ)	油分※1 (mg/ℓ)	類型	区分	T-N (mg/ℓ)	T-P (mg/ℓ)
A	平均値	8.2	1.9	9.0	28.3	<0.5	II	平均値	0.19	0.021
	最小値	8.0	1.2	6.9	<1	<0.5		最小値	0.11	0.010
	最大値	8.2	2.6	11	540	<0.5		最大値	0.32	0.045
B	平均値	8.2	2.2	9.6	—	<0.5				
	最小値	8.0	1.4	6.7	—	<0.5				
	最大値	8.3	3.4	11	—	<0.5				
C	平均値	8.2	2.4	9.0	—	—				
	最小値	7.9	1.3	6.3	—	—				
	最大値	8.4	5.2	12	—	—				

※1) 油分：ノルマルヘキサン抽出物質

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

3 湖沼

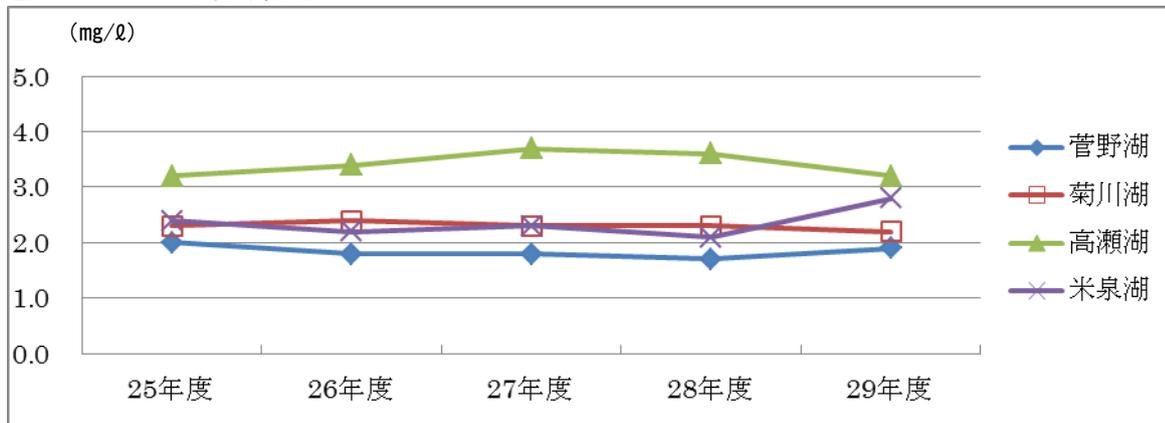
(1) 環境基準達成状況

市内の湖沼（菅野湖、菊川湖、高瀬湖及び米泉湖）には環境基準が設定されており、県が汚濁状況の調査を行っています。

COD の経年変化の状況は図 1-2-6 に示すとおりです。また、平成 29 年度調査における環境基準適合状況は表 1-2-6 に、調査結果のまとめは表 1-2-7 に示すとおりです。

COD は菅野湖、菊川湖で環境基準を達成しており、SS は全地点で適合率が高い状況でした。

図 1-2-6 COD の経年変化



出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

表 1-2-6 環境基準適合状況

地点名	区分		達成状況						
			pH	COD	SS	DO	大腸菌群数	T-N	T-P
菅野湖	環境基準を超える検体数	m	4	2	0	7	14	—	7
	調査検体数	n	36	36	36	36	36	12	12
	適合率	%	88.9	94.4	100.0	80.6	61.1	—	41.7
菊川湖	環境基準を超える検体数	m	8	5	1	9	11	9	12
	調査検体数	n	36	36	36	36	36	12	12
	適合率	%	77.8	86.1	97.2	75.0	69.4	25.0	0.0
高瀬湖	環境基準を超える検体数	m	12	14	6	11	0	—	—
	調査検体数	n	36	36	36	36	36	36	36
	適合率	%	66.7	61.1	83.3	69.4	100.0	—	—
米泉湖	環境基準を超える検体数	m	6	8	3	13	7	—	12
	調査検体数	n	36	36	36	36	36	12	12
	適合率	%	83.3	77.8	91.7	63.9	80.6	—	0.0

備考：適合率 (%) = (n-m) / n × 100

※1) 環境基準達成とは、すべての環境基準点において、日平均値の環境基準適合日数が総測定日の 75%以上である場合をいう。

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

表 1-2-7 調査結果のまとめ（環境基準点）

地点名	区分	項目						
		pH	COD (mg/ℓ)	SS (mg/ℓ)	DO (mg/ℓ)	大腸菌群数 (MPN/100ml)	T-N (mg/ℓ)	T-P (mg/ℓ)
菅野湖	平均値	7.4	1.9	1	8.5	2,200	—	0.015
	最小値	6.7	1.1	<1	<0.5	11	—	0.007
	最大値	9.1	3.9	4	12	13,000	—	0.030
菊川湖	平均値	7.8	2.2	2	8.3	3,600	0.38	0.019
	最小値	6.7	1.4	<1	0.6	2	0.19	0.012
	最大値	10.1	5.2	12	14	92,000	0.60	0.033
高瀬湖	平均値	7.1	3.2	3	8.7	3	—	—
	最小値	6.3	0.5	<1	0.7	0	—	—
	最大値	9.5	8.7	14	14	9	—	—
米泉湖	平均値	7.7	2.8	2	7.8	580	—	0.024
	最小値	6.8	1.3	<1	0.5	0	—	0.011
	最大値	10.3	8.8	8	14	3,300	—	0.039

出典：「平成 30 年版 環境白書 参考資料集」山口県環境生活部（平成 29 年度実績）

※平成 30 年度の値は、令和元年 12 月以降に山口県環境白書で公表される見込みです。

第3節 騒音の状況

1 環境騒音

市は一般地域における環境騒音を6地点で測定しており、平成30年度は6地点中5地点で昼夜ともに環境基準を達成していました。これらの調査結果は、表1-3-1に示すとおりです。

表1-3-1 環境騒音調査結果

類 型		調 査 地 点	測定結果		環境基準		環境基準達成状況	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
			(単位：dB)					
道路に面していない地域	A 地域	大字徳山（西金剛山）	50	44	55	45	○	○
		中畷町	45	45			○	○
	B 地域	久米（寺下1）	51	43			○	○
		富田2丁目	47	48			○	×
	C 地域	南浦山町	49	47	60	50	○	○
		福川中市町	41	39			○	○

第2章 環境保全対策の推進

第1節 環境審議会

環境審議会は、市の環境の保全に関する事項を調査審議するために設置される機関です。「市議会議員」、「工場又は事業場を代表する者」、「学識経験を有する者」、「住民を代表する者」のうちから市長が委嘱した委員で構成されています。

1 環境保全協定

(1) 締結状況

市は、市内の主要企業と「周南市環境保全協定」、「周南市環境保全協定に基づく細目協定」を締結しており、その締結状況は表 2-1-1 に示すとおりです。

表 2-1-1 環境保全協定締結状況

(平成 31 年 3 月末現在)

締結状況	周南市環境保全協定 周南市環境保全協定に基づく細目協定	周南市環境保全協定
企業名	(株)アストム 出光興産(株)徳山事業所 岩谷瓦斯(株)南陽工場 岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株) グローバルウェーハズ・ジャパン(株)徳山工場 クアーズテック徳山(株) サン・アロー化成(株) 周南酸素(株) 周南バルクターミナル(株) 周南ファインケミカル(株) (株)城永 昭和電工(株)徳山事業所 新第一塩ビ(株) 新南陽鉄工団地協同組合 (株)タダオ タマ化学工業(株)徳山工場 TD パワーマテリアル(株) 東ソー(株)南陽事業所 東ソー・エスジーエム(株) 東ソー・シリカ(株) 東ソー・ファインケム(株) (株)トクヤマ徳山製造所 (株)徳山オイルクリーンセンター 徳山積水工業(株) (株)徳山ビルサービス 徳山ポリプロ(株) 南陽化成(株) 日新製鋼(株)周南製鋼所※ 日本化学工業(株)徳山工場 日本精蠟(株)徳山工場 日本ゼオン(株)徳山工場 保土谷化学工業(株)南陽工場 三井化学 SKC ポリウレタン(株)徳山分工場 山口エコテック(株) 山口リキッドハイドロジェン(株)	(株)イチキン 出光クレイバレー(株) (株)京瀧 サン・トックス(株) 周南紙業(株) 信越ポリマー(株)南陽工場 (有)新南陽サンソ 新和企業(株)周南支店

※平成 31 年 4 月より日鉄ステンレス(株)周南製鋼所

(2) 立入り調査

「周南市環境保全協定書に基づく細目協定書」により大気、水質等について数値規制をしています。遵守状況については、立入り調査を行うことによって確認しています。

① 工場煙道調査

平成 30 年度は、東ソー株式会社において、ばいじん濃度、窒素酸化物濃度、塩素濃度、塩化水素濃度について立入り調査を実施しました。調査結果は表 2-1-2 に示すとおりです。

協定値を超過した項目はなく、4 項目すべてで協定値は遵守されていました。

表 2-1-2 工場煙道調査結果

測定項目	測定値	協定値
ばいじん濃度	0.0046 g/m ³	≤0.020 g/m ³
窒素酸化物 (6.0%酸素補正值)	<29 ppm	≤36 ppm
塩素	<1 mg/m ³	≤9.8 mg/m ³
塩化水素	<1 mg/m ³	≤14 mg/m ³

② 工場悪臭調査

平成 30 年度は、特定悪臭物質のうち 18 物質と、臭気指数を測定しました。調査結果は表 2-1-3 に示すとおりです。

臭気指数において許容限度を超過していましたが、他 18 物質は許容限度内でした。

表 2-1-3 工場悪臭調査結果

測定項目	測定値	許容限度
アンモニア	<0.1 ppm	2 ppm
メチルメルカプタン	<0.0002 ppm	0.004 ppm
硫化水素	<0.002 ppm	0.06 ppm
硫化メチル	<0.001 ppm	0.05 ppm
二硫化メチル	<0.0009 ppm	0.03 ppm
トリメチルアミン	<0.0005 ppm	0.02 ppm
アセトアルデヒド	<0.01 ppm	0.1 ppm
プロピオンアルデヒド	<0.02 ppm	0.1 ppm
ノルマルブチルアルデヒド	<0.003 ppm	0.03 ppm
イソブチルアルデヒド	<0.008 ppm	0.07 ppm
ノルマルバレリルアルデヒド	<0.004 ppm	0.02 ppm
イソバレリルアルデヒド	<0.001 ppm	0.006 ppm
イソブタノール	<0.09 ppm	4 ppm
酢酸エチル	<0.3 ppm	7 ppm
メチルイソブチルケトン	<0.1 ppm	3 ppm
トルエン	<1 ppm	30 ppm
スチレン	<0.04 ppm	0.8 ppm
キシレン	<0.1 ppm	2 ppm
臭気指数	15	14

③ 工場排水調査

平成 30 年度は、一般項目及び健康項目について立入り調査を実施し、その結果は表 2-1-4 に示すとおりです。

平成 30 年度 472 件の結果において、1 項目のみ協定値超過でした。

表 2-1-4 工場排水調査結果

調査項目		企業名 排水口名		出光興産(株)								
				第3セパレーター			第4セパレーター		梅花川第一		梅花川第二	
				測定値		協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
				H30. 7. 31	H31. 2. 1		H30. 7. 31		H30. 7. 31		H30. 7. 31	
排水量	m ³ /日	206,300	181,900	≦385,500	67,300	≦134,400	160,300	≦186,900	108,300	≦255,500		
水温差	℃	+6.2	+9.1	≦+15	+4.0	≦+15	+6.4	≦+15	+10.6	≦+15		
pH	—	8.0	7.7	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0	8.1	6.0~9.0	8.1	6.0~9.0		
COD	mg/ℓ	2.0	3.2	≦6	2.5	≦6	2.3	≦5	2.0	≦5		
SS	mg/ℓ	4.4	1.8	≦12	4.4	≦7	4.1	≦16	3.9	≦9		
n-ヘキサン抽出物質	mg/ℓ	<1	<1	≦1	<1	≦1	<1	≦1	<1	≦1		
T-N	mg/ℓ	0.3	0.2	≦1.5	0.1	≦1.5	0.2	≦1.5	0.2	≦1.5		
T-P	mg/ℓ	0.03	0.03	≦0.45	0.03	≦0.45	0.03	≦0.45	0.02	≦0.45		
トリクロロエチレン	mg/ℓ	-	-	≦0.04	-	≦0.04	-	-	-	-		
ベンゼン	mg/ℓ	-	-	-	-	-	-	≦0.02	-	≦0.02		

調査項目		企業名 排水口名		出光興産(株)								
				梅花川第三		梅花川第四			衣川		海岸第二	
				測定値	協定値	測定値		協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
				H30. 7. 31		H30. 7. 31	H31. 2. 1		H30. 7. 31		H30. 7. 31	
排水量	m ³ /日	29,300	≦39,993	375,200	360,500	≦472,563	75,200	≦79,000	209,900	≦291,260		
水温差	℃	+1.9	≦+15	+11.5	+12.5	≦+15	+9.3	≦+15	+5.7	≦+15		
pH	—	8.0	6.0~9.0	8.1	7.7	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0	8.0	6.0~9.0		
COD	mg/ℓ	2.5	≦5	2.0	2.6	≦6	2.5	≦5	2.3	≦5		
SS	mg/ℓ	5.6	≦7	4.7	3.9	≦9	2.9	≦6	4.5	≦6		
n-ヘキサン抽出物質	mg/ℓ	<1	≦1	<1	<1	≦1	<1	≦1	<1	≦1		
T-N	mg/ℓ	0.2	≦1.6	0.2	0.2	≦1.5	0.2	≦1.5	0.2	≦1.5		
T-P	mg/ℓ	0.02	≦0.45	0.03	0.02	≦0.45	0.02	≦0.45	0.02	≦0.45		
ベンゼン	mg/ℓ	-	≦0.02	-	-	≦0.02	-	≦0.02	-	≦0.02		

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		クアーズテック徳山(株)		タマ化学工業(株)	
		総合		総合		総合	
		測定値	協定値	測定値	協定値		
		H30. 8. 2		H30. 8. 7			
排水量	m ³ /日	2,950	≦3,100	528	≦660		
水温差	°C	+5.0	≦+15	-4.0	≦+15		
pH	—	7.5	6.0~9.0	6.3	6.0~9.0		
COD	mg/l	1.5	≦6	3.9	≦42		
SS	mg/l	5.4	≦70	3.4	≦15		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	≦1	<1	≦1		
T-N	mg/l	3.2	≦11.6	0.4	≦5.0		
T-P	mg/l	0.01	≦0.45	0.02	≦3.00		
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	≦8.1	-	-		

調査項目		企業名 排水口名		(株)トクヤマ						
		P2			D2			S6		
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値
		H30. 7. 25	H31. 2. 1		H30. 7. 25	H31. 2. 1		H30. 7. 25	H31. 2. 1	
排水量	m ³ /日	457,000	286,000	≦742,300	53,200	95,000	≦225,300	9,340	20,300	≦31,200
水温差	°C	+5.5	+6.3	≦+15	+2.5	+3.5	≦+15	-6.5	+9.5	≦+15
pH	—	8.0	7.7	6.0~9.0	8.0	7.6	6.0~9.0	6.7	7.7	6.0~9.0
COD	mg/l	3.9	3.0	≦6	4.1	3.8	≦8	2.4	3.3	≦5
SS	mg/l	5.2	2.3	≦12	5.2	3.1	≦15	2.8	2.8	≦12
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1	<1	<1	≦1	<1	<1	≦1
T-N	mg/l	0.4	0.6	≦3.5	0.4	0.3	≦4.0	0.4	0.3	≦3.5
T-P	mg/l	0.04	0.03	≦0.30	0.04	0.03	≦0.45	0.02	0.02	≦0.45
1・2-ジクロロエタン	mg/l	-	-	≦0.008	-	-	≦0.008	-	-	≦0.008
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	≦1.8	-	-	≦1.8	-	-	≦1.8

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。
 ※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		株式会社トクヤマ							
				E3		C-12		C-14			
				測定値		協定値	測定値		協定値	測定値	協定値
				H30.7.25	H31.2.1		H30.7.25	H31.2.1		H30.7.25	
排水量	m ³ /日	510,000	523,000	≦636,000	2,130	1,990	≦7,200	667	≦3,360		
水温差	°C	+1.5	+4.5	≦+15	+1.5	+9.0	≦+15	+1.0	≦+15		
pH	—	8.0	7.7	6.0~9.0	7.0	7.3	6.0~9.0	6.9	6.0~9.0		
COD	mg/l	4.0	3.4	≦9	3.3	1.9	≦9	2.7	≦4		
SS	mg/l	8.8	4.8	≦9	4.2	1.7	≦10	3.3	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1	<1	<1	≦1	<1	≦1		
T-N	mg/l	0.8	1.2	≦4.6	0.7	1.2	≦4.0	0.6	≦4.0		
T-P	mg/l	0.04	0.03	≦0.30	0.07	0.07	≦0.40	0.06	≦0.40		
1,2-ジクロロエタン	mg/l	-	-	≦0.008	-	-	≦0.008	-	≦0.008		
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	≦1.8	-	-	≦1.8	-	≦1.8		

調査項目		企業名 排水口名		株式会社徳山オイルクリーンセンター		日本化学工業株式会社			
				総合		総合			
				測定値		協定値	測定値		協定値
				H30.7.25	H31.1.30		H30.7.25	H31.2.1	
排水量	m ³ /日	157	186	≦200	664	463	≦1,500		
水温差	°C	+4.5	+10.0	≦+15	-4.0	+1.0	≦+15		
pH	—	7.7	7.7	6.0~9.0	6.8	6.8	6.0~9.0		
COD	mg/l	6.9	1.9	≦15	2.0	1.3	≦9		
SS	mg/l	2.0	0.5	≦15	<1	<1	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1.5	<1	<1	≦1		
T-N	mg/l	2.7	0.8	≦5.4	0.6	0.3	≦5.8		
T-P	mg/l	0.03	0.01	≦0.45	<0.01	<0.01	≦0.49		
六価クロム化合物	mg/l	-	-	-	-	-	≦0.06		
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	-	-	≦2.9		
ほう素及びその化合物	mg/l	-	-	-	-	-	≦1.0		

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。
 ※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		日本精蠟(株)								
				打上総合			打上第2		庄の浦総合			
				測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値
				H30.8.2	H31.1.30		H30.8.2	H31.1.30		H30.8.2	H31.1.30	
排水量	m ³ /日	23,325	19,410	≦32,265	1,487	≦3,300	13,452	12,316	≦30,720			
水温差	°C	+1.0	+3.1	≦+15	-1.0	≦+15	+9.0	+11.5	≦+15			
pH	—	8.0	7.9	6.0~9.0	8.1	6.0~9.0	8.1	7.9	6.0~9.0			
COD	mg/l	4.4	3.4	≦6	2.3	≦5	3.4	2.6	≦5			
SS	mg/l	3.1	0.9	≦10	3.5	≦10	3.7	1.4	≦10			
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1.2	<1	≦1.7	<1	<1	≦1.1			
T-N	mg/l	0.2	0.2	≦1.5	<0.1	≦1.5	0.2	<0.1	≦1.5			
T-P	mg/l	0.02	0.02	≦0.45	0.02	≦0.45	0.03	0.03	≦0.45			
ほう素及びその化合物	mg/l	-	-	≦8.4	-	≦8.4	-	-	≦8.4			

調査項目		企業名 排水口名		日本ゼオン(株)			三井化学SKCポリウレタン(株)			山口エコテック(株)		
				総合			総合			総合		
				測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値
				H30.8.7	H31.1.30		H30.8.7	H31.1.30		H30.7.25	H31.1.30	
排水量	m ³ /日	24,044	17,894	≦25,500	22,000	13,200	≦23,000	2,599	2,850	≦3,824		
水温差	°C	+3.0	+10.3	≦+15	-1.2	+0.9	≦+15	-2.5	+0.3	≦+15		
pH	—	7.0	7.4	6.0~9.0	6.7	7.2	6.0~9.0	7.1	7.0	6.0~9.0		
COD	mg/l	6.6	7.7	≦24	3.6	3.1	≦18	19.0	7.1	≦32		
SS	mg/l	5.5	7.4	≦24	2.0	0.8	≦15	6.2	0.8	≦20		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1.2	<1	<1	≦1	<1	<1	≦1		
T-N	mg/l	2.6	2.5	≦11.7	0.3	0.3	≦4.0	2.2	0.8	≦9.0		
T-P	mg/l	0.06	0.05	≦0.45	0.01	<0.01	≦0.45	0.02	0.01	≦3.60		
ダイオキシン類	pg-TEQ/l	-	-	-	-	-	-	-	-	≦1		
ほう素及びその化合物	mg/l	-	-	≦0.6	-	-	-	-	-	-		

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。
 ※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		昭和電工(株)		協定値
		総合排水口		
		測定値		
		H30. 8. 7	H31. 1. 30	
排水量	m ³ /日	8,723	5,184	≦44,020
水温差	°C	+1.0	+8.0	≦+15
pH	—	6.6	7.2	6.0~9.0
COD	mg/l	6.2	3.8	≦28
SS	mg/l	4.0	4.9	≦10
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1
T-N	mg/l	0.7	0.5	≦3.8
T-P	mg/l	0.02	0.02	≦0.48
ベンゼン	mg/l	-	-	≦0.02
ジクロロメタン	mg/l	-	-	≦0.05

調査項目		東ソー(株)					
		東排水口			西排水口		
		測定値		協定値	測定値		協定値
H30. 7. 25	H31. 1. 30	H30. 7. 25	H31. 1. 30				
排水量	m ³ /日	179,000	179,000	≦240,400	2,859,000	2,510,000	≦2,945,104
水温差	°C	+0.4	+7.5	≦+15	+1.1	+7.0	≦+15
pH	—	7.5	7.3	6.0~9.0	7.2	7.6	6.0~9.0
COD	mg/l	2.7	2.7	≦5	3.3	4.6	≦7
SS	mg/l	5.9	1.6	≦12	7.9	3.7	≦12
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1	<1	<1	≦1
T-N	mg/l	0.3	0.2	≦3.3	0.5	0.4	≦2.3
T-P	mg/l	0.05	0.05	≦0.40	0.07	0.09	≦0.30
1,2-ジクロロエタン	mg/l	-	-	≦0.04	-	-	≦0.04
ベンゼン	mg/l	-	-	≦0.02	-	-	≦0.02
1,1,2-トリクロロエタン	mg/l	-	-	≦0.02	-	-	≦0.02

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		東ソー(株)					
				ウレタン北排水口		ウレタン南排水口			
				測定値		協定値	測定値		協定値
				H30.7.25	H31.1.30		H30.7.25	H31.1.30	
排水量	m ³ /日	31,500	29,400	≦54,300	14,600	9,100	≦22,500		
水温差	°C	+4.3	+9.8	≦+15	+2.9	+13.5	≦+15		
pH	—	7.3	7.8	6.0~9.0	7.9	7.5	6.0~9.0		
COD	mg/l	4.9	4.7	≦10	5.0	6.6	≦14		
SS	mg/l	8.2	3.1	≦11	6.3	6.2	≦11		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1	<1	<1	≦1		
T-N	mg/l	1.5	0.7	≦6.4	2.1	2.9	≦10.5		
T-P	mg/l	0.07	0.06	≦0.40	0.18	0.25	≦0.41		

調査項目		企業名 排水口名		東ソーファインケム(株)				
				第1工場		第4工場		
				測定値		協定値	測定値	
				H30.7.25	H31.1.30		H30.7.25	協定値
排水量	m ³ /日	912	912	≦2,400	235	≦900		
水温差	°C	-2.5	-1.0	≦+15	-5.9	≦+15		
pH	—	6.7	7.3	6.0~9.0	7.3	6.0~9.0		
COD	mg/l	3.9	1.1	≦3	2.2	≦29		
SS	mg/l	2.1	0.6	≦10	2.4	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1	<1	≦1		
T-N	mg/l	0.4	0.3	≦2.4	0.7	≦14.4		
T-P	mg/l	<0.01	0.01	≦0.40	0.06	≦0.48		

※ 測定値欄の「—」は、測定していないことを意味する。

※ 協定値欄の「—」は、協定値がないことを意味する。

調査項目		企業名 排水口名		徳山積水工業(株)			日新製鋼(株)				
				総合			東排水口			西排水口	
		測定値		協定値	測定値		協定値	測定値		協定値	
		H30. 8. 7	H31. 1. 30		H30. 8. 7	H31. 1. 30		H30. 8. 7	H31. 1. 30		
排水量	m ³ /日	6,520	4,594	≦8,450	23,254	21,342	≦31,120	31,672	28,158	≦32,280	
水温差	°C	-4.5	+5.5	≦+15	-1.0	+4.0	≦+15	+2.5	+8.2	≦+15	
pH	—	6.5	7.0	6.0~9.0	7.3	7.6	6.0~9.0	7.1	7.7	6.0~9.0	
COD	mg/l	2.7	5.8	≦14	2.4	1.5	≦11	5.6	9.3	≦19	
SS	mg/l	4.0	5.0	≦12	1.8	1.8	≦19	3.8	3.6	≦28	
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1	<1	<1	≦2.1	<1	<1	≦2.1	
T-N	mg/l	0.9	3.1	≦4.8	19.0	14.0	≦59.0	28.0	30.0	≦73.5	
T-P	mg/l	0.03	0.10	≦0.40	0.04	0.04	≦0.40	0.06	0.11	≦0.57	
ふっ素及びその化合物	mg/l	-	-	-	-	-	≦15	-	-	≦15	

調査項目		企業名 排水口名		保土谷化学工業(株)		
				総合		
		測定値		協定値		
		H30. 7. 25	H31. 1. 30			
排水量	m ³ /日	9,577	9,646	≦15,000		
水温差	°C	-1.9	+2.5	≦+15		
pH	—	7.2	7.4	6.0~9.0		
COD	mg/l	3.3	2.3	≦5		
SS	mg/l	6.4	1.7	≦10		
n-ヘキサン抽出物質	mg/l	<1	<1	≦1		
T-N	mg/l	0.6	0.4	≦2.1		
T-P	mg/l	0.07	0.03	≦0.40		
ジクロロメタン	mg/l	-	-	≦0.03		

※ 測定値欄の「-」は、測定していないことを意味する。
 ※ 協定値欄の「-」は、協定値がないことを意味する。

④ 工場騒音・振動調査

平成 30 年度に工場騒音・振動について立入り調査を実施した結果は、表 2-1-5 に示すとおりです。

平成 30 年度は、騒音・振動ともに協定値超過はありませんでした。

表 2-1-5 工場騒音・振動調査結果

企業名	測定地点	騒音 dB				振動 dB						
		昼間		夜間		昼間		夜間				
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値			
出光興産(株)	I-1	55	65	54	60	<30	60	<30	55			
	I-2	54		52		33		<30				
	I-3	55		54		<30		<30				
	I-4	55		55		32		<30				
	I-5	57		58		<30		<30				
	I-6	58		58		33		<30				
	I-7	57		53		<30		<30				
岡崎ヒュッテナス・アルバータス化成(株)	OH-1	49	65	※	60	<30	60	※	55			
クアーズテック徳山(株)	CT-1	54	65	55	60	35	60	36	55			
	CT-2	50		52		<30		<30				
	CT-3	59		54		38		36				
タマ化学工業(株)	TC-1	68	70	69	70	36	65	35	60			
	TC-2	67		65		36		37				
	TC-3	62		59		<30		<30				
(株)トクヤマ	T-1	59	65	55	60	41	60	39	55			
	T-2	52		52		30		<30				
	T-3	51		50		39		39				
	T-4	50		47		<30		<30				
	T-5	57		59		38		35				
	T-6	57		56		40		<30				
	T-7	59		55		37		36				
	T-8	59		57		65		46		65	45	60
	T-9	55		55		34		<30				
	SA-1	61		59		60		34		60	<30	55
	SA-2	58		57		<30		<30				
(株)徳山オイルクリーンセンター	TOC-1	57	70	53	65	<30	65	<30	60			
	TOC-2	62		58		33		<30				
	TOC-3	60		61		33		37				
日本化学工業(株)	NC-1	66	70	64	65	31	65	31	60			
	NC-2	61		60		35		<30				
	NC-3	60		57		<30		<30				
日本精蠟(株)	NSR-1	50	60	50	55	<30	55	<30	50			
日本ゼオン(株)	Z-1	51	65	53	60	<30	60	<30	55			
	Z-2	50		49		<30		<30				
	Z-3	57		55		34		30				
	Z-4	55		50		31		<30				
	Z-5	54		55		<30		<30				

※夜間においては稼働していないため、夜間の騒音・振動の測定は未実施

企業名	測定地点	騒音 dB				振動 dB			
		昼間		夜間		昼間		夜間	
		測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値	測定値	協定値
三井化学SKC ポリウレタン(株)	MC-1	50	65	51	60	<30	60	<30	55
	MC-2	50		50		<30		<30	
	MC-3	54	70	54	65	協定値なし			
山口エコテック (株)	YE-1	54	65	53	60	<30	60	<30	55
岩谷瓦斯(株)	IG-1	57	70	49	65	<30	65	39	60
周南酸素(株)	SO-1	59	65	56	60	42	60	34	55
	SO-2	56		56		30		<30	
昭和電工(株)	SD-1	58	70	49	65	<30	65	<30	60
	SD-2	58		57		<30		<30	
新南陽鉄工団地 協同組合	TD-1	57	60	44	55	31	60	<30	55
	TD-2	56		45		<30		<30	
	TD-3	55		47		<30		<30	
(株)タダオ	TDO-1	57	60	※	55	40	60	※	55
東ソー(株)	TO-1	48	65	45	55	<30	60	<30	55
	TO-2	58		53		46		37	
	TO-3	59		50		41		<30	
	TO-4	64	70	63	70	42	65	31	60
	NP-1	58	65	50	55	39	60	<30	55
	NP-2	54		51		34		<30	
	NP-3	54		53		32		<30	
NP-4	56	70	54	65	30	65	<30	60	
東ソー・シリカ(株)	TOS-1	68	70	68	70	40	65	43	60
	TOS-2	55		53	65	<30		<30	
東ソー・ファインケム (株)	TOC-1	54	70	52	70	31	65	32	60
徳山積水工業(株)	TS-1	68	70	65	70	<30	65	<30	60
	TS-2	60		56		<30		<30	
	TS-3	58		52	65	<30		<30	
日新製鋼(株)	NS-1	58	65	54	55	<30	60	<30	55
	NS-2	49		47		<30		<30	
	NS-3	46		44		37		<30	
保土谷化学工業 (株)	HC-1	47	65	44	55	<30	60	<30	55
	HC-2	44		45		<30		<30	
	HC-3	57	70	49	65	30	65	<30	60
TDパワーマテ リアル(株)	TDP-1	52	65	52	55	32	60	<30	55
	TDP-2	56		53		33		33	

※夜間においては稼働していないため、夜間の騒音・振動の測定は未実施

【参考資料】

環境基準、排出基準等

環境基準とは

人の健康の保護及び生活環境の保全の上で維持されることが望ましい基準として、終局的に、大気、水、土壌、騒音をどの程度に保つことを目標に施策を実施していくのかという目標を定めたものが環境基準です。環境基準は、「維持されることが望ましい基準」であり、行政上の政策目標です。これは、人の健康等を維持するための最低限度としてではなく、より積極的に維持されることが望ましい目標として、その確保を図っていかうとするものです。また、汚染が現在進行していない地域については、少なくとも現状より悪化することとならないように環境基準を設定し、これを維持していくことが望ましいものです。環境基準は、現に得られる限りの科学的知見を基礎として定められているものであり、常に新しい科学的知見の収集に努め、適切な科学的判断が加えられていかなければならないものです。

第1 大気関係

1 環境基準及び指針

(1) 大気汚染に係る環境基準

物質名	環境基準	人及び環境に及ぼす影響
二酸化硫黄 (SO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。(S48.5.16告示)	四日市ぜんそく等のいわゆる公害病の原因物質であるほか、森林や湖沼等に影響を与える酸性雨の原因物質ともなる。
二酸化窒素 (NO ₂)	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。(S53.7.11告示)	呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質となる。
一酸化炭素 (CO)	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm以下であること。(S48.5.8告示)	血液中のヘモグロビンと結合して、酸素を運搬する機能を阻害する等影響を及ぼすほか、温室効果ガスである大気中のメタンの寿命を長くすることが知られている。
光化学オキシダント (Ox)	1時間値が0.06ppm以下であること。(S48.5.8告示)	いわゆる光化学スモッグの原因となり、粘膜への刺激、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物等植物への影響も観察されている。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。(S48.5.8告示)	大気中に長時間滞留し、肺や気管等に沈着して呼吸器に影響を及ぼす。

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. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則としてこのゾーン内において現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとならないよう努めるものとする。

4. 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。

【評価の方法】

常時監視の結果は、環境基準により測定局ごとに短期的評価・長期的評価を行うこととし、以下による。

ア 短期的評価

大気汚染の状態を環境基準に照らして短期的に評価する場合は、環境基準が1時間値又は1時間値の1日平均値についての条件として定められているので、定められた方法により連続して又は随時に行った測定結果により、測定を行った日又は時間についてその評価を行う。

イ 長期的評価

大気汚染に対する施策の効果等を的確に判断するなど、年間にわたる測定結果を長期的に観察したうえで評価を行う場合は、測定時間、日における特殊事情が直接反映されること等から、次の方法により長期的評価を行う。

① 二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質

年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲にあるもの（365日分の測定

値がある場合は7日分の測定値)を除外して評価を行う。ただし、人の健康の保護を徹底する趣旨から、1日平均値につき環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、このような取扱いは行わない。

② 二酸化窒素

年間にわたる1時間値の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(1日平均値の年間98%値)で評価を行う。

(2) 光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針

物質名	指針
非メタン炭化水素	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。(S51.8.13通知)

(3) 有害大気汚染物質(ベンゼン等)に係る環境基準

物質名	環境基準	人及び環境に及ぼす影響
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。 (H9.2.4告示)	発がん性(急性骨髄性白血病)など。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。 (H30.11.19告示)	神経系への影響など。発がん性も疑われる。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。 (H9.2.4告示)	神経系への影響、腎障害など。発がん性も疑われる。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。 (H13.4.20告示)	中枢神経系に対して麻酔作用。

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.ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。

【評価の方法】

測定結果を評価する際には、地点ごとに、測定値を算術平均して求めた年平均値を用いるものとし、環境基準値が設定されている物質については基準値との比較によってその評価を行うものとする。測定値が検出下限値未満のときは、検出下限値の1/2として年平均値の算出に用いるものとする。十分な測定頻度で測定を実施できなかった場合又は欠測が多く測定値の得られた季節が偏っている場合等は、結果の評価に際し留意する必要がある。

(4) 有害大気汚染物質の指針値(健康リスクの低減を図るための指針となる数値)

物質名	指針値
アクリロニトリル	1年平均値2μg/m ³ 以下であること。
塩化ビニルモノマー	1年平均値10μg/m ³ 以下であること。
クロロホルム	1年平均値18μg/m ³ 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	1年平均値1.6μg/m ³ 以下であること。
水銀及びその化合物	1年平均値40ngHg/m ³ 以下であること。
ニッケル化合物	1年平均値25ngNi/m ³ 以下であること。
ヒ素及びその化合物	1年平均値6ngAs/m ³ 以下であること。
1,3-ブタジエン	1年平均値2.5μg/m ³ 以下であること。
マンガン及びその化合物	1年平均値140ngMn/m ³ 以下であること。

(5) 微小粒子状物質に係る環境基準

物質名	環境基準	人及び環境に及ぼす影響
微小粒子状物質 (PM2.5)	1年平均値が15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。(H21.9.9告示)	疫学及び毒性学の数多くの科学的知見から、呼吸器疾患、循環器疾患及び肺がんの疾患に関して、総体として人々の健康に一定の影響を与えていることが示されている。

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.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2.5 μm 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。

【評価の方法】

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、長期的評価を行うものとする。

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。

なお、評価は測定局ごとに行うこととし、環境基準達成・非達成の評価については、長期基準に関する評価と短期基準に関する評価を各々行った上で、両方を満足した局について、環境基準が達成されたと判断する。

2 緊急時における措置

(1) 光化学オキシダントに係る緊急時における措置

発令区分	発令基準 (1測定点)	解除基準 (全測定点)	オキシダント関係 ばい煙排出者の 措置	オキシダント関係 VOC排出者の 措置	勧告、命令 等の区分
情報	1時間値が0.10ppm以上0.12ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が0.10ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染状態が回復すると認められるとき。	20%以上を目標とした自主的な排出ガス量又は窒素酸化物排出量の減少	—	協力依頼
特別情報	1時間値が0.12ppm未満であって、オキシダント類似の大気汚染の発生により、現に被害が発生し、気象条件からみて継続又は拡大すると認められるとき。	オキシダント類似の大気汚染が消失し、気象条件からみて再び発生するおそれがないと認められるとき。	ばい煙又は排出ガス量若しくは窒素酸化物排出量を20%以上減少	VOC排出量を減少	協力要請又は勧告
注意報	1時間値が0.12ppm以上0.40ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が0.12ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を20%以上減少	VOC排出量を減少	協力要請
警報	1時間値が0.40ppm以上であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	1時間値が0.40ppm未満となり気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を40%以上減少	VOC排出量を減少	命令

備考：情報発令時における減少率は、通常の排出ガス量又は窒素酸化物排出量に対する割合をいい、特別情報、注意報、警報発令時における減少率は、情報提供直前の排出ガス量又は窒素酸化物排出量に対する割合をいう。

出典：山口県大気汚染緊急時措置要綱（平成30年4月1日施行分）

(2) 微小粒子状物質 (PM2.5) に係る緊急時における措置

発令区分	発令基準	解除基準
注意喚起	午前6時から日没までに濃度が上昇し、同時に2測定局以上で $85 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた場合に注意喚起を実施。 日没とは、春分から秋分までは午後6時、秋分から春分までは午後5時とする。	区域内のすべての測定局が24時まで、 $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合、又は、24時に当日の日平均値が $70 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下に改善した場合。

(3) 硫黄酸化物に係る緊急時における措置

発令区分	発令基準	解除基準	硫黄酸化物関係ばい煙排出者の措置	勧告、命令等の区分
情報	1時間値が 0.15ppm 以上であった、気象条件からみて、その状態が継続すると認められたとき。	左欄に掲げる状態が解消したとき。	20%以上を目標とした自主的なばい煙量の減少	協力依頼
注意報	次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。 1. 1時間値が 0.2ppm 以上である状態を2時間継続したとき。 2. 測定値が48時間平均値で 0.15ppm 以上となるおそれがあるとき。	すべての測定局の1時間値が 0.15ppm 以下となり、 0.2ppm 以上となるおそれのなくなったとき。	ばい煙量を35%以上減少	協力要請
第1警報	次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。 1. 1時間値が 0.2ppm 以上である状態を3時間継続したとき。 2. 1時間値が 0.3ppm 以上である状態を2時間継続したとき。 3. 1時間値が 0.5ppm 以上の値になったとき。 4. 測定値が48時間平均値で 0.15ppm 以上となったとき。 5. 1時間値が 0.2ppm 以上である状態を6時間以上継続し、気象条件からみて大気汚染がなお進行すると認められるとき。	すべての測定局の1時間値が 0.15ppm 以下となり 0.2ppm 以上になるおそれのなくなったとき。	ばい煙量を50%以上減少	勧告
第2警報	次のいずれかの一に該当する場合であって、気象条件からみてその状態が継続すると認められるとき。 1. 1時間値が 0.5ppm 以上である状態を3時間継続したとき。 2. 1時間値が 0.7ppm 以上である状態を2時間継続したとき。	すべての測定局の1時間値が 0.4ppm 以下となり 0.5ppm 以上になるおそれのなくなったとき。	ばい煙量を80%以上減少する措置をとる。	命令

備考：情報、注意報及び第1警報発令時における減少率は、情報提供直前のばい煙排出量に対する割合をいい、第2警報発令時における減少率は、排出許容量に対する割合をいう。

出典：山口県大気汚染緊急時措置要綱（平成30年4月1日施行分）

3 大気汚染防止法の概要

(1) 工場及び事業場から排出される大気汚染物質に対する規制方式とその概要

物質名		主な発生の形態等	規制の方式と概要	
ばい煙	硫黄酸化物 (SOx)	ボイラー、廃棄物焼却炉等における燃料や鉱石等の燃焼	1) 排出口の高さ (He) 及び地域ごとに定める定数Kの値に応じて規制値 (量) を設定 許容排出量 (Nm ³ /h) = K × 10 ⁻³ × He ² 一般排出基準: K=3.0~17.5 特別排出基準: K=1.17~2.34 2) 季節による燃料使用基準 燃料中の硫黄分を地域ごとに設定 硫黄含有率: 0.5~1.2%以下 3) 総量規制 総量削減計画に基づき地域・工場ごとに設定	
	ばいじん	同上及び電気炉の使用	施設・規模ごとの排出基準 (濃度) 一般排出基準: 0.04~0.5g/Nm ³ 特別排出基準: 0.03~0.2g/Nm ³	
	有害物質	カドミウム (Cd) カドミウム化合物	銅、亜鉛、鉛の精錬施設における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 1.0mg/Nm ³
		塩素 (Cl ₂) 塩化水素 (HCl)	化学製品反応施設や廃棄物焼却炉等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 塩素: 30mg/Nm ³ 塩化水素: 80、700mg/Nm ³
		フッ素 (F) フッ化水素 (HF) 等	アルミニウム精錬用電解炉やガラス製造用溶融炉等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 1.0~20mg/Nm ³
鉛 (Pb) 鉛化合物		銅、亜鉛、鉛の精錬施設等における燃焼、化学的処理	施設ごとの排出基準 10~30mg/Nm ³	
	窒素酸化物 (NOx)	ボイラーや廃棄物焼却炉等における燃焼、合成、分解等	1) 施設・規模ごとの排出基準 60~950ppm 2) 総量規制 総量削減計画に基づき地域・工場ごとに設定	
特定物質 (アンモニア、一酸化炭素、メタノール等28物質)		特定施設において故障、破損等の事故時に発生	事故時における措置を規定 事業者の復旧義務、県知事への通報等	
揮発性有機化合物 (VOC)		VOCを排出する次の施設 化学製品製造・塗装・接着・印刷における乾燥施設、吹付塗装施設、洗浄施設、貯蔵タンク	施設ごとの排出基準 400~60,000ppmC	
水銀 (Hg) 水銀化合物		ボイラーや廃棄物焼却炉等における石炭や廃棄物等の燃焼等	施設・規模ごとの排出基準 8~50 μg/Nm ³	
粉じん	一般粉じん	ふるいや堆積場等における鉱石、土砂等の粉碎・選別、機械的処理、堆積	施設の構造、使用、管理に関する基準 集じん機、防塵カバー、フードの設置、散水等	
	特定粉じん (石綿)	切断機等における石綿の粉碎、混合その他の機械的処理 吹き付け石綿使用建築物の解体・改造・補修作業	事業場の敷地境界基準 濃度10本/リットル 建築物解体時等の除去、囲い込み、封じ込め作業に関する基準	
有害大気汚染物質※	248物質 (群) このうち「優先取組物質」として23物質		知見の集積等、各主体の責務を規定 事業者及び国民の排出抑制等自主的取り組み、国の科学的知見の充実、自治体の汚染状況把握等	
	指定物質	ベンゼン	ベンゼン乾燥施設等 施設・規模ごとに抑制基準 新設: 50~600mg/Nm ³ 既設: 100~1500mg/Nm ³	
		トリクロロエチレン	トリクロロエチレンによる洗浄施設等 施設・規模ごとに抑制基準 新設: 150~300mg/Nm ³ 既設: 300~500mg/Nm ³	
		テトラクロロエチレン	テトラクロロエチレンによるドライクリーニング機等 施設・規模ごとに抑制基準 新設: 150~300mg/Nm ³ 既設: 300~500mg/Nm ³	

備考: 1. ばいじん及び有害物質については、県は条例で国の基準より厳しい上乘せ基準を設定することができる。

2. 上記基準については、大気汚染状況の変化、対策の効果、産業構造や大気汚染源の変化、対策技術の開発普及状況等を踏まえ、随時見直しを行っていく必要がある。

※低濃度でも継続的な摂取により健康影響が懸念される物質

(2) 量規制 (K値規制) の推移

改正年月日	S47. 1. 5	S48. 1. 1	S49. 4. 1	S50. 4. 15	S51. 9. 28
周南市 (旧徳山市、旧新南陽市の区域に限る)	14. 0	9. 34	6. 42(2. 34)	4. 67(2. 34)	3. 5(2. 34)

備考 1. () 内は、特別排出基準でS49. 4. 1以降に新たに設置する施設に適用される。

2. 硫黄酸化物の許容排出量 (q) の算定

$$q = K \times He^2 \times 10^{-3} \quad (q \text{ の単位 : Nm}^3/\text{h})$$

K : 地域ごとに定められる定数

He : 有効煙突高 (煙突実高 + 煙上昇高) (単位 : m)

(3) 総量規制及び燃料使用基準

項目		指定地域	周南地域
総量規制	適用規模	燃原料使用量 (定格) が、1. 0 kL/h以上の工場等	
	基準	既設	$Q = 3. 32W^{0. 9}$ (西部)
		新設	$Q = 3. 32W^{0. 9} + 0. 3 \times 3. 32 \{ (W + Wi)^{0. 9} - W^{0. 9} \}$ (西部)
燃料規制	適用規模	燃原料使用量 (定格) が、0. 1 kL/h以上1. 0 kL/h未満の工場等	
	基準	硫黄分1. 2%以下	
備考	Q : 排出が許容される硫黄酸化物 (Nm ³ /h) W : 既設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kL/h) Wi : 新設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kL/h)		

備考 : 1. 周南地域における西部とは周南市 (旧徳山市、旧新南陽市の区域に限る) 及び下松市の区域

2. 昭和 63 年 1 月 30 日山口県告示第 81 号「大気汚染防止法の限定に基づく硫黄酸化物に係る総量規制基準」

3. 昭和 63 年 1 月 30 日山口県告示第 82 号「大気汚染防止法に基づく燃料使用基準」

第2 臭気関係

1 環境基準

臭気関係で環境基準は設定されていません。

2 悪臭防止法による規制

(1) 悪臭防止法第3条の規定に基づく規制地域の指定状況

指定年月日	指定地域
S51. 5. 1	周南市 (旧徳山市)
S52. 3. 15	周南市 (旧新南陽市)
S58. 4. 1	周南市 (旧熊毛町)

備考 : 平成 24 年 4 月 1 日、権限移譲により市が規制地域を指定 (地域の変更なし)

(3) 敷地境界線上の規制基準 (1号基準)

規制地域の区分 特定悪臭物質名	許容限度 (単位 : ppm)			臭気の質	主な発生場所
	A 地域	B 地域	C 地域		
アンモニア	1	2	5	し尿のような臭い	畜産事業所、化製場、し尿処理場
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01	腐った玉ネギのような臭い	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場
硫化水素	0.02	0.06	0.2	腐った卵のような臭い	畜産事業所、パルプ製造工場、し尿処理場
硫化メチル	0.01	0.05	0.2	腐ったキャベツのような臭い	パルプ製造工場、化製場、し尿処理場
二硫化メチル	0.009	0.03	0.1		
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07	腐った魚のような臭い	畜産事業所、化製場、水産缶詰製造工場
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5	刺激的な青臭い臭い	化学工場、魚腸骨処理場、煙草製造工場
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5	刺激的な甘酸っぱい焦げた臭い	焼き付け塗装工程を有する事業所
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08		
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2		
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.02	0.05	むせるような甘酸っぱい焦げた臭い	
イソバレールアルデヒド	0.003	0.006	0.01		
イソブタノール	0.9	4	20	刺激的な発酵した臭い	塗装工程を有する事業所
酢酸エチル	3	7	20	刺激的なシンナーのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業所
メチルイソブチルケトン	1	3	6		
トルエン	10	30	60	ガソリンのような臭い	
スチレン	0.4	0.8	2	都市ガスのような臭い	化学工場、FRP 製品製造工場
キシレン	1	2	5	ガソリンのような臭い	塗装工程又は印刷工程を有する事業所
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2	刺激的な酸っぱい臭い	脂肪酸製造工場、染織工場
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006	汗臭い臭い	畜産事業所、化製場、でんぷん工場
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004	むれた靴下のような臭い	
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01		

備考：平成 24 年 3 月 8 日周南市告示第 32 号「悪臭防止法第 4 条の規定に基づく規制基準」

(参考) 6 段階臭気強度表示法

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

備考：閾値(いきち)とは、人間の感覚器官が感知できる最小限度の刺激量のことである。

(4) 気体排出口の基準 (2号基準)

次の式により算出した流量とする。ただし、アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレンに限る。

また、Heが5m未満の場合については適用しない。

$$q = 0.108 \times He^2 \cdot Cm$$

この式において、q、He及びCmはそれぞれ次の値を示す。

q：流量 (単位：N m³/h)

He：補正された排出口の高さ (単位：m)

Cm：bの敷地境界線における規制基準値 (単位：ppm)

備考：平成24年3月8日周南市告示第32号「悪臭防止法第4条の規定に基づく規制基準」

(5) 排水水の規制基準 (3号基準)

特定悪臭物質名	事業場から敷地外に排出される排水水の量	許容限度 (単位：mg/L)		
		A地域	B地域	C地域
メチルメルカプタン	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.03	0.06	0.2
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.007	0.01	0.03
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.002	0.003	0.007
硫化水素	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.1	0.3	1
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.02	0.07	0.2
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.005	0.02	0.05
硫化メチル	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.3	2	6
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.07	0.3	1
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.01	0.07	0.3
二硫化メチル	0.001 m ³ /s 以下の場合	0.6	2	6
	0.001 m ³ /s を超え、0.1 m ³ /s 以下の場合	0.1	0.4	1
	0.1 m ³ /s を超える場合	0.03	0.09	0.3

備考：平成24年3月8日周南市告示第32号「悪臭防止法第4条の規定に基づく規制基準」

3 山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値

悪臭防止法による規制対象物質は22物質のみであり、悪臭物質が検出されない場合又は低濃度多成分による複合臭による対応を図るため、山口県で悪臭防止対策指導要綱(昭和58年3月)に基づき指導基準が定められています。

区分		悪臭防止法による規制地域			その他の地域	
		A地域	B地域	C地域		
敷地境界線における臭気指数の限度		10	14	18	14	
排出口における臭気指数の限度	5m以上	排出ガス量 300N m ³ /分以上	25	29	33	29
		排出ガス量 300N m ³ /分未満	28	32	36	32
	15m未満	28	32	36	32	
	15m以上 30m未満	28	32	36	32	
	30m以上 50m未満	30	34	38	34	
50m以上	33	37	41	37		

備考：臭気指数 = 10logY

Y = 臭気濃度…原臭を無臭空気希釈し、検知閾値濃度に達した希釈の倍数をいう。

第3 騒音関係

1 環境基準

(1) 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、道路に面する地域とそれ以外の地域に区分して、定められています。航空機騒音、鉄道騒音及び建築作業騒音には適用されません。

ア 騒音に係る環境基準の地域類型指定状況

指定年月日	指定地域
S44. 5. 1	周南市（旧徳山市、旧新南陽市）
S58. 4. 1	周南市（旧熊毛町）

備考：平成24年4月1日、権限移譲により市が規制地域を指定（地域の変更なし）

イ 騒音に係る環境基準の地域類型の指定

地域の類型	該当地域
A 地域	騒音規制法第3条第1項に基づく地域の指定による指定地域のうち、騒音規制法第4条第1項の規定に基づく規制基準に関する告示により第1種区域とされた地域並びに第2種区域とされた地域のうち第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域
B 地域	指定地域のうち、第2種区域とされた地域（第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、工業地域及び工業専用地域を除く。）
C 地域	指定地域のうち、告示により第3種区域及び第4種区域とされた地域（工業専用地域を除く。）並びに第2種区域とされた地域のうち工業地域

備考：平成24年3月8日周南市告示第26号「騒音に係る環境基準の地域の類型の指定に関する告示」

ウ 道路に面する地域以外の地域（一般地域）の環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間 午前6時～午後10時	夜間 午後10時～翌日午前6時
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

エ 道路に面する地域の環境基準

地域の類型	基準値	
	昼間 午前6時～午後10時	夜間 午後10時～翌日午前6時
A 地域のうち2車線以上の道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち2車線以上及びC 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

オ 幹線交通を担う道路に近接する空間についての特例基準値

基準値		（備考）個別の住居等の騒音を受けやすい面の窓を閉めた生活が営まれていると認められるときは屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間45デシベル以下、夜間40デシベル以下）によることができる。
昼間 午前6時～午後10時	夜間 午後10時～翌日午前6時	
70 デシベル以下	65 デシベル以下	

(2) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

ア 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型指定状況

指定年月日	指定地域
S52.3.8	周南市（旧徳山市、旧熊毛町）

イ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の規定に基づく地域類型をあてはめる地域の指定

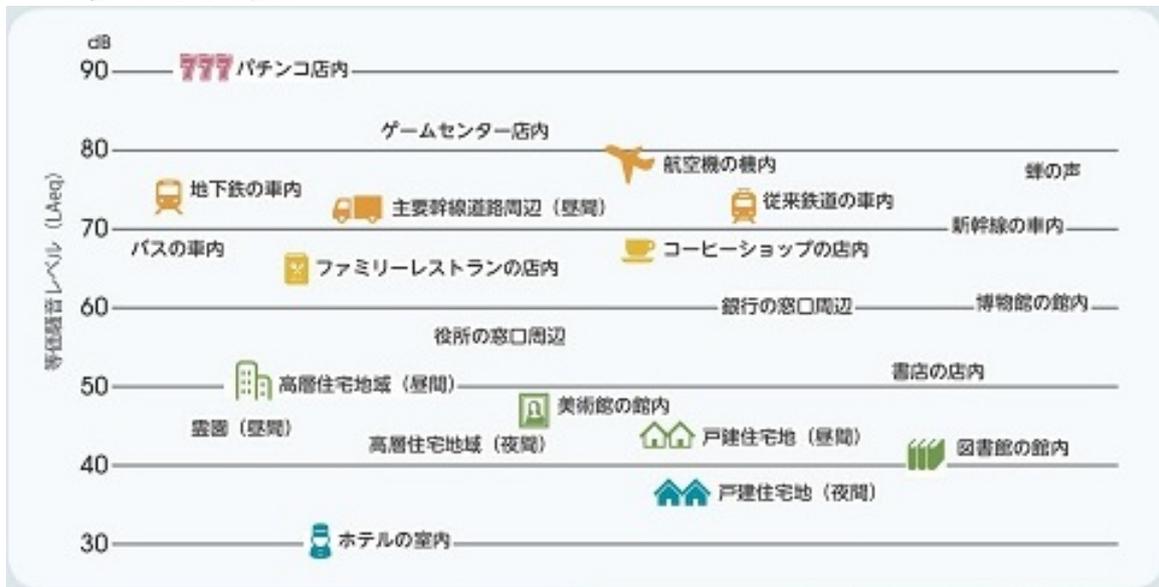
地域の類型	該当地域
I	新幹線鉄道の軌道中心線から両側それぞれ300m（延長100m以上の橋りょうに係る部分については、400m）以内の地域（以下「対象地域」という。）のうち、別図の淡緑色で着色した部分の地域
II	対象地域のうち、別図の桃色で着色した部分の地域

備考：昭和52年3月8日山口県告示第189号「新幹線鉄道騒音に係る環境基準の規定に基づく地域類型をあてはめる地域の指定」

ウ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

地域の類型	基準値
I	70 デシベル以下
II	75 デシベル以下

(3) 騒音の大きさの目安



出典：環境省パンフレット「生活騒音 互いの思いやりで騒音のない社会を」

2 騒音規制法の概要

(1) 指定地域の指定

ア 騒音規制法第3条第1項の規定に基づく地域の指定状況

指定年月日	指定地域
S44.5.1	周南市（旧徳山市、旧新南陽市）
S58.4.1	周南市（旧熊毛町）

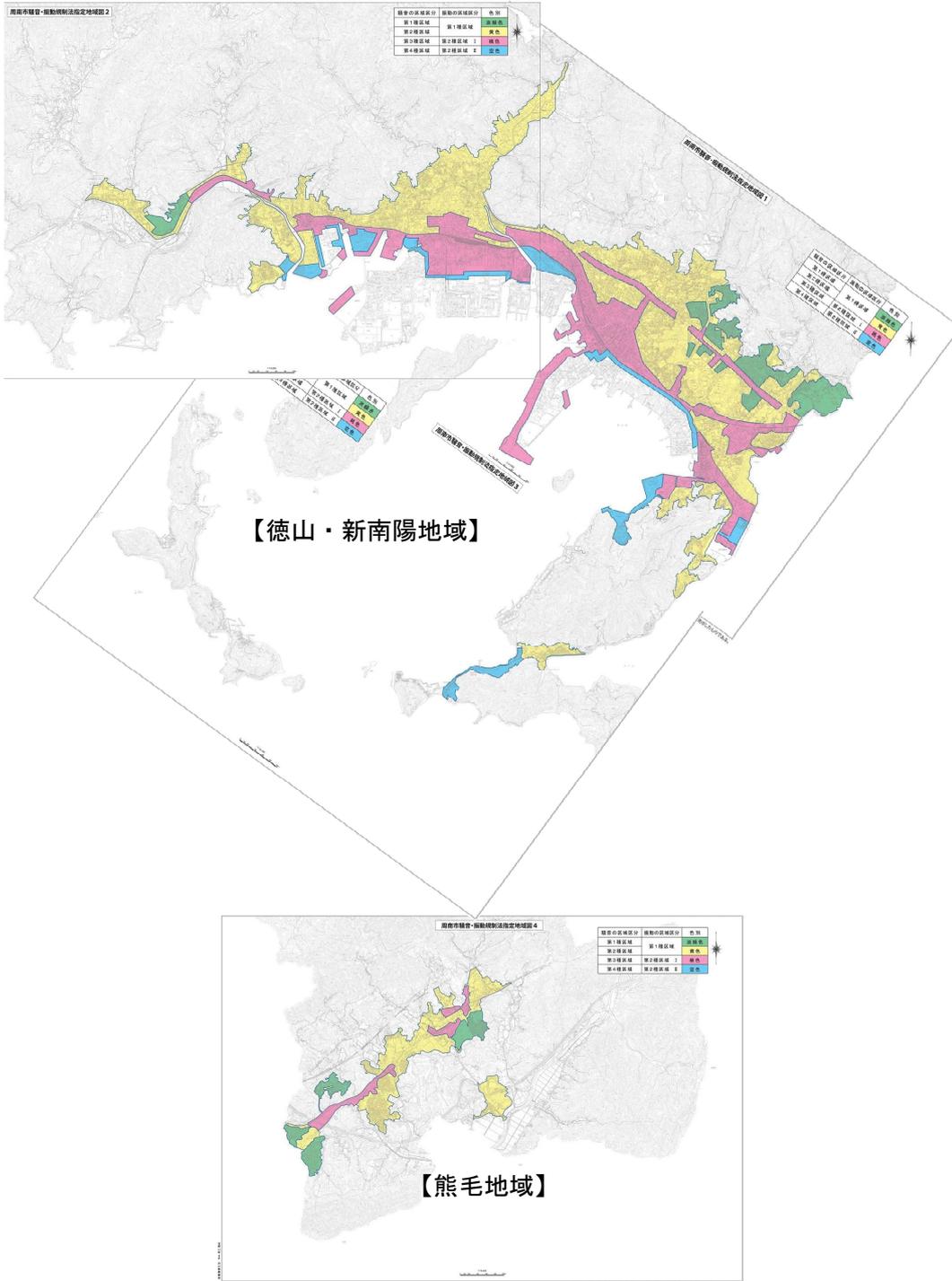
備考：平成24年4月1日、権限移譲により市が規制地域を指定（地域の変更なし）

イ 騒音規制法第3条第1項の規定に基づく地域の指定

区域区分	該当地域
第1種区域	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「淡緑色」に着色された部分の地域
第2種区域	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「黄色」に着色された部分の地域
第3種区域	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「桃色」に着色された部分の地域
第4種区域	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「空色」に着色された部分の地域

備考：平成24年3月8日周南市告示第22号「騒音規制法第3条第1項の規定に基づく規制地域の指定に関する告示」

拡大図は、環境政策課窓口又は市ホームページでご確認ください。
 (<https://www.city.shunan.lg.jp/soshiki/18/1322.html>)



(2) 工場・事業場騒音

指定地域内において特定施設を設置する工場・事業場（特定工場等）を規制対象として規制基準が定められています。

指定地域内で工場・事業場に特定施設を設置する場合には、設置する 30 日前までに市長に所定の届出をしなければなりません。

ア 騒音規制法の特定施設

項番号	該当施設
1	金属加工機械（圧延機械、製管機械等）
2	空気圧縮機及び送風機（原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る）
3	土石用又は鉱物用の破碎機、摩砕機、ふるい及び分級機（原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る）
4	織機（原動機を用いるものに限る）
5	建設用資材製造機械（コンクリートプラント、アスファルトプラント）
6	穀物用製粉機（ロール式のものであって、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る）
7	木材加工機械（ドラムパーカー、チップパー等）
8	抄紙機
9	印刷機械（原動機を用いるものに限る）
10	合成樹脂用射出成形機
11	鋳造型機（ジョルト式のものに限る）

イ 特定工場等の騒音に係る規制基準

区域の区分	時間の区分		
	昼間 午前 8 時～午後 6 時	朝夕 午前 6 時～午前 8 時 午後 6 時～午後 9 時	夜間 午後 9 時～翌日午前 6 時
第 1 種区域	50 デシベル以下	45 デシベル以下	40 デシベル以下
第 2 種区域	60 デシベル以下	50 デシベル以下	45 デシベル以下
第 3 種区域	65 デシベル以下	65 デシベル以下	55 デシベル以下
第 4 種区域	70 デシベル以下	70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考：平成 24 年 3 月 8 日周南市告示第 23 号「騒音規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準に関する告示」

(3) 建設作業騒音

指定地域内において建設工事で行われる作業のうち、特定建設作業を規制対象として、規制基準が定められています。

指定地域内で特定建設作業を伴う建設工事を施工する場合には、作業開始の 7 日前までに市長に所定の届出をしなければなりません。ただし、その作業が 1 日で終わる場合（作業開始日と終了日が同一の場合）には、騒音規制法の対象から除かれます。

ア 騒音規制法の特定建設作業

項番号	該当作業
1	くい打機（もんけんを除く）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く）
2	びょう打機を使用する作業
3	さく岩機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50 メートルを超えない作業に限る）
4	空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるのものであって、その原動機の定格出力が 15kW 以上のものに限る）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く）
5	コンクリートプラント（混練機の混練容量が 0.45m ³ 以上のものに限る）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が 200kg 以上のものに限る）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く）
6	バックホウ（一定の限界を超える大きさの騒音発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 80kW 以上のものに限る。）を使用する作業
7	トラクターショベル（一定の限界を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 70kW 以上のものに限る）を使用する作業
8	ブルドーザー（一定の限界を超える大きさの騒音を発生しないものとして環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が 40kW 以上のものに限る）を使用する作業

イ 区域

区域の区分	該当地域
第1号区域	・第1種区域、第2種区域、第3種区域 ・第4種区域のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80メートル以内の区域
第2号区域	・第4種区域のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲80メートル以外の区域

備考：平成24年3月8日周南市告示第25号「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準を定める告示に基づく区域の指定に関する告示」

ウ 特定建設作業の規制基準

規制の種類	第1号区域	第2号区域
騒音の大きさ	敷地境界において85デシベルを超えないこと	
作業時間帯	午後7時～翌日午前7時に行わない	午後10時～翌日午前6時に行わない
作業期間	1日あたり10時間以内	1日あたり14時間以内
	連続6日以内	
作業日	日曜日、その他の休日でないこと	

備考：災害や緊急事態により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合等はこの限りではありません。

(4) 自動車騒音

指定地域内における自動車騒音については要請限度を定め、自動車単体が一定の条件で運行する場合の自動車騒音については許容限度が定められています。

ア 騒音規制法第17条第1項の規定に基づく地域の指定状況

指定年月日	指定地域
S50.12.20	周南市（旧徳山市、旧新南陽市）
S58.4.1	周南市（旧熊毛町）

備考：平成24年4月1日、権限移譲により市が規制地域を指定（地域の変更なし）

イ 区域の種類

区域の区分	該当地域
a区域	騒音規制法第3条第1項の規定に基づく地域の指定に関する告示により指定された地域のうち、騒音規制法第4条第1項の規定に基づく規制基準に関する告示により第1種区域とされた地域並びに第2種区域とされた地域のうち第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域
b区域	指定地域のうち告示により第2種区域とされた地域（第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、工業地域及び工業専用地域を除く。）
c区域	指定地域のうち、告示により第3種区域及び第4種区域とされた地域（工業専用地域を除く。）並びに第2種区域とされた地域のうち工業地域

備考：平成24年3月8日周南市告示第24号「騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定域内における自動車騒音の限度を定める総理府令に基づく区域の区分の指定に関する告示」

ウ 幹線交通を担う道路に近接する区域以外の区域に係る要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間 午前6時～午後10時	夜間 午後10時～翌日午前6時
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	65デシベル以下	55デシベル以下
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	70デシベル以下	65デシベル以下
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	75デシベル以下	70デシベル以下

エ 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る要請限度の特例

区域の区分	時間の区分	
	昼間 午前 6 時～午後 10 時	夜間 午後 10 時～翌日午前 6 時
2 車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 15 メートル、2 車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から 20 メートルまでの範囲	75 デシベル以下	70 デシベル以下

第 4 振動関係

1 環境基準

振動関係で環境基準は設定されていません。

2 振動規制法の概要

(1) 指定地域の指定

ア 振動規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく地域の指定状況

指定年月日	指定地域
S53. 5. 1	周南市（旧徳山市、旧新南陽市）
S58. 4. 1	周南市（旧熊毛町）

備考：平成 24 年 4 月 1 日、権限移譲により市が規制地域を指定（地域の変更なし）

イ 振動規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく地域の指定

区域の区分	該当地域
第 1 種区域	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「淡緑色」又は「黄色」に着色された部分の地域
第 2 種区域 (1)	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「桃色」に着色された部分の地域
第 2 種区域 (2)	周南市騒音・振動規制法指定地域図で「空色」に着色された部分の地域

備考：平成 24 年 3 月 8 日周南市告示第 27 号「振動規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく地域の指定に関する告示」

図は、騒音規制法第 3 条第 1 項の規定に基づく地域の指定「周南市騒音・振動規制法指定地域図」と同じものです。

拡大図は、環境政策課窓口又は市ホームページでご確認ください。

(<https://www.city.shunan.lg.jp/soshiki/18/1322.html>)

(2) 工場・事業場振動

指定地域内において特定施設を設置する工場・事業場（特定工場等）を規制対象として規制基準が定められています。

指定地域内で工場・事業場に特定施設を設置する場合には、設置する 30 日前までに市長に所定の届出をしなければなりません。

ア 振動規制法の特定施設

項番号	該当施設
1	金属加工機械（液圧プレス（矯正プレスを除く）、機械プレス等）
2	圧縮機（原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る）
3	土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい及び分級機（原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものに限る）
4	織機（原動機を用いるものに限る）
5	コンクリートブロックマシン（原動機の定格出力の合計が 2.95kW 以上のものに限る）並びにコンクリート管製造機械及びコンクリート柱製造機械（原動機の定格出力の合計が 10kW 以上のものに限る）
6	木材加工機械（ドラムバーカー、チップパー（原動機の定格出力が 2.2kW 以上のものに限る））
7	印刷機械（原動機の定格出力が 2.2kW 以上のものに限る）
8	ゴム練用又は合成樹脂練用のロール機（カレンダーロール機以外のもので原動機の定格出力が 30kW 以上のものに限る）
9	合成樹脂用射出成形機
10	鋳型造型機（ジョルト式のものに限る）

イ 特定工場等において発生する振動の規制に関する規制基準

区域の区分	時間の区分	
	昼間 午前 8 時～午後 7 時	夜間 午後 7 時～翌日午前 8 時
第 1 種区域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
第 2 種区域 (1)	65 デシベル以下	60 デシベル以下
第 2 種区域 (2)	70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考：平成 24 年 3 月 8 日周南市告示第 28 号「振動規制法第 4 条第 1 項の規定に基づく規制基準に関する告示」

(3) 建設作業振動

指定地域内において建設工事で行われる作業のうち、特定建設作業を規制対象として、規制基準が定められています。

指定地域内で特定建設作業を伴う建設工事を施工する場合には、作業開始の 7 日前までに市長に所定の届出をしなければなりません。ただし、その作業が 1 日で終わる場合（作業開始日と終了日が同一の場合）には、振動規制法の対象から除かれます。

ア 振動規制法の特定建設作業

項番号	該当作業
1	くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く）を使用する作業
2	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
3	舗装版破砕機を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る）
4	ブレーカー（手持式のものを除く）を使用する作業（作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る）

イ 区域の指定

区域の区分	該当地域
第 1 号区域	・第 1 種区域、第 2 種区域 (1) ・第 2 種区域 (2) のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲 80 メートル以内の区域
第 2 号区域	・第 4 種区域のうち、学校・保育所・病院・図書館・特別養護老人ホーム等の周囲 80 メートル以外の区域

備考：平成 24 年 3 月 8 日周南市告示第 29 号「振動規制法施行規則別表第 1 の付表第 1 号の規定に基づく区域の指定に関する告示」

ウ 特定建設作業の規制基準

規制の種類	第1号区域	第2号区域
騒音の大きさ	敷地境界において75デシベルを超えないこと	
作業時間帯	午後7時～翌日午前7時に行わない	午後10時～翌日午前6時に行わない
作業期間	1日あたり10時間以内	1日あたり14時間以内
	連続6日以内	
作業日	日曜日、その他の休日でないこと	

備考：災害や緊急事態により特定建設作業を緊急に行う必要がある場合等はこの限りではありません。

(4) 道路交通振動

ア 区域の区分

区域の区分	該当地域
第1種区域	振動規制法第3条第1項の規定に基づく地域指定の第1種区域
第2種区域	振動規制法第3条第1項の規定に基づく地域指定の第2種区域(1)及び第2種区域(2)

備考：平成24年3月8日周南市告示第30号「振動規制法施行規則別表第2の備考1の規定に基づく区域の指定に関する告示」

イ 道路交通振動の限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間 午前8時～午後7時	夜間 午後7時～翌日午前8時
第1種区域	65デシベル以下	60デシベル以下
第2種区域	70デシベル以下	65デシベル以下

第5 水質関係

1 水質汚濁に係る環境基準等

(1) 人の健康の保護に関する環境基準等

ア 河川、湖沼、海域

(ア) 環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
1, 2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1, 1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下

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

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、定められた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、ふっ素及びほう素の基準は適用しない。

4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本工業規格 K0102 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。

(イ) 要監視項目

項目	指針値
クロロホルム	0.06 mg/L 以下
トランス-1, 2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1, 2-ジクロロプロパン	0.06 mg/L 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/L 以下
イソキサチオン	0.008 mg/L 以下
ダイアジノン	0.005 mg/L 以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/L 以下
イソプロチオラン	0.04 mg/L 以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/L 以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/L 以下
プロピザミド	0.008 mg/L 以下
EPN	0.006 mg/L 以下
ジクロロボス (DDVP)	0.008 mg/L 以下

項目	指針値
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/L 以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/L 以下
クロルニトロフェン (CNP)	—
トルエン	0.6 mg/L 以下
キシレン	0.4 mg/L 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/L 以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07 mg/L 以下
アンチモン	0.02 mg/L 以下
塩化ビニルモノマー	0.002 mg/L 以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/L 以下
全マンガン	0.2 mg/L 以下
ウラン	0.002 mg/L 以下

イ 地下水の水質汚濁に係る環境基準等

(ア) 環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.05 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
P C B	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
クロロエチレン	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下

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

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、定められた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。

(イ) 要監視項目

項目	指針値
クロロホルム	0.06 mg/L 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06 mg/L 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2 mg/L 以下
イソキサチオン	0.008 mg/L 以下
ダイアジノン	0.005 mg/L 以下
フェニトロチオン (MEP)	0.003 mg/L 以下
イソプロチオラン	0.04 mg/L 以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04 mg/L 以下
クロロタロニル (TPN)	0.05 mg/L 以下
プロピザミド	0.008 mg/L 以下
EPN	0.006 mg/L 以下
ジクロルボス (DDVP)	0.008 mg/L 以下

項目	指針値
フェノブカルブ (BPMC)	0.03 mg/L 以下
イプロベンホス (IBP)	0.008 mg/L 以下
クロルニトロフェン (CNP)	—
トルエン	0.6 mg/L 以下
キシレン	0.4 mg/L 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06 mg/L 以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07 mg/L 以下
アンチモン	0.02 mg/L 以下
エピクロロヒドリン	0.0004 mg/L 以下
全マンガン	0.2 mg/L 以下
ウラン	0.002 mg/L 以下

ウ 健康項目に係る環境基準の達成状況の評価

健康項目に係る環境基準達成状況の評価については、基準値が、主として長期間摂取に伴う健康影響を考慮して算定された値であることから、全シアンを除き、同一測定点における年間の総検体の測定値の平均値（年間平均値）により評価することとされている。全シアンについては、同一測定点における年間の総検体測定値の最高値により評価するとされている。

(2) 生活環境の保全に関する環境基準

ア 河川（湖沼を除く）

(ア) 該当類型の指定

区分	水域		該当 類型	指定年月日及び達成期間	
	名称	範囲		指定年月日	達成期間
河川	錦川水系	(3)麻理布堰より上流(山代湖及び菅野湖に係る水域並びに(4)に掲げる水域を除く。)	A	S47.6.15	直ちに達成
	富田川水系	(1)音羽橋より下流	B	S48.8.21	直ちに達成
		(2)音羽橋より上流(川上ダム貯水池(菊川湖)に係る水域を除く。)	A	S48.8.21	直ちに達成
	夜市川水系	(1)島屋頭首工より下流	B	S48.8.21	直ちに達成
		(2)島屋頭首工より上流	A	S48.8.21	直ちに達成

(イ) 環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度(pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量(SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級 自然環境保全 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	50MPN/100mL 以下
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	1,000MPN/100mL 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	5,000MPN/100mL 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	—

備考：1. 基準値は、日間平均値とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。

2. 農業利用水点については、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。）。

3. 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。）。

4. 最確数による定量法とは、次のものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。試料 10ml、1ml、0.1ml、0.01ml……のように連続した 4 段階（試料量が 0.1ml 以下の場合 は 1ml に希釈して用いる。）を 5 本ずつ BGLB 醗酵管に移殖し、35～37℃、48±3 時間培養する。ガス発生を認めたものを大腸菌群陽性管とし、各試料量における陽性管数を求め、これから 100ml 中の最確数を最確数表を用いて算出する。この際、試料はその最大量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように、また最少量を移殖したものの全部か又は大多数が大腸菌群陰性となるように適当に希釈して用いる。なお、試料採取後、直ちに試験ができないときは、冷蔵して数時間以内に試験する。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

” 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

” 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

” 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産 3 級の 水産生物用

” 3 級：コイ、フナ等、β—中腐水性水域の水産生物用

4 工業用水 1 級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

” 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

” 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

イ 湖沼（天然湖沼及び貯水量 1,000 万立方メートル以上であり、かつ、水の滞留時間が 4 日以上である人工湖）

(ア) 該当類型の指定

区分	水域		該当類型	指定年月日及び達成期間	
	名称	範囲		指定年月日	達成期間
湖沼	菅野湖	全域	A	S47. 6. 15	直ちに達成
	米泉湖	全域	A	H10. 3. 13	直ちに達成
	川上ダム貯水池（菊川湖）	全域	A	S63. 4. 5	5 年以内で可及的速やかに達成
	島地川ダム貯水池（高瀬湖）	全域	A	S63. 4. 5	5 年以内で可及的速やかに達成

(イ) 環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道 1 級 水産 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	1 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	50MPN/100mL 以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3 mg/L 以下	5 mg/L 以下	7.5 mg/L 以上	1,000MPN/100mL 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水 及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5 mg/L 以下	15 mg/L 以下	5 mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8 mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと。	2 mg/L 以上	—

備考：水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境の保全

2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

〃 2、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産 2 級及び水産 3 級の水産生物用

〃 2 級：サケ科魚類及びアユ等貧栄養湖型の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用

〃 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水産生物用

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

〃 2 級：薬品注入等による高度の浄水操作、又は、特殊な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

(ウ) 全窒素及び全りんに係る環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及び II 以下の欄に掲げるもの	0.1 mg/L 以下	0.005 mg/L 以下
II	水道 1、2、3 級（特殊なものを除く） 水産 1 種 水浴 及び III 以下の欄に掲げるもの	0.2 mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
III	水道 3 級（特殊なもの） 及び IV 以下の欄に掲げるもの	0.4 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
IV	水産 2 種 及び V の欄に掲げるもの	0.6 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下

V	水産 3 種 工業用水 農業用水 環境保全	1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下
---	--------------------------------	-----------	-------------

備考：1. 基準値は、年間平均値とする。

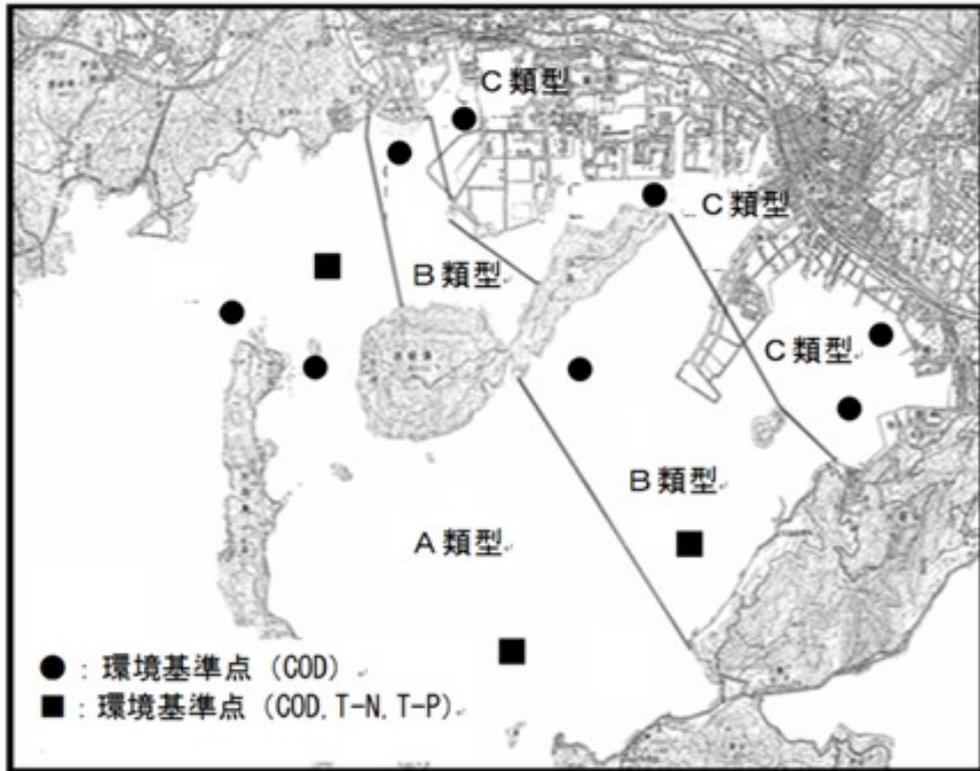
2. 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。
3. 農業用水については、全りん項目の基準値は適用しない。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道 1 級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 // 2 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの
 // 3 級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの(「特殊なもの」とは、臭気物質の除去が可能な特殊な浄水操作を行うものをいう。)
- 3 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用
 // 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用
 // 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
- 4 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

ウ 海域

(ア) 該当類型の指定

区分	水域		該当 類型	指定年月日及び達成期間	
	名称	範囲		指定年月日	達成期間
海域	徳山湾	(1) 徳山市大字大島字赤崎 806 竜宮岬南端から同市と防府市との境界海岸の地点に至る護岸の地先海域のうち、徳山市大字大島字赤崎 806 竜宮岬南端から新南陽市大字福川字長田 576 の 1 に至る護岸の地先海域であって、昭和 46 年 5 月 25 日閣議決定の徳山湾(甲)、徳山湾(乙)並びに徳山湾、笠戸湾及び光地先海域に係る部分を除いたもの	A	S56. 4. 3	直ちに達成
		(2) 新南陽市高須漁港尖堤と西ノ島の北端を結ぶ直線、西ノ島の南端と中ノ島の南端を結ぶ直線、同地点から南東方向に延長し仙島を結ぶ直線、仙島の州鼻尖端と 7 号埋立の西南端の標識を結ぶ直線、同地点と蛇島の北端を結ぶ直線及び同地点と徳山市華家字名切 34 番地を結ぶ直線ならびに陸岸により囲まれた海域(徳山湾(甲))	C	S46. 5. 25	直ちに達成
		(3) 夜市川の右岸尖端と黒髪島白石を結ぶ直線、仙島干渡(黒髪島、仙島、同島南端)と漁人鼻を結ぶ直線及び護岸によって囲まれた海域であって徳山湾(甲)に係る部分を除いたもの(徳山湾(乙))	B	S46. 5. 25	5 年以内で可及的速やかに達成
		(4) 新南陽市境界線から光市新宮に至る地先地域であって徳山湾(甲)、徳山湾(乙)、笠戸湾(甲)、笠戸湾(乙)、笠戸湾(丙)及び光地先海域に係る部分を除いた者(徳山湾、笠戸湾及び光地先海域)	A	S46. 5. 25	直ちに達成



【徳山湾の水質指定類型】

(イ) 環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出 物質 (油分等)
A	水産1級、水浴、自然環境保全及び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	1,000MPN/100mL 以下	検出されない こと
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	—	—

備考：水産1級のうち、生食用原料カキの養殖の利水点については、大腸菌群数 70MPN/100mL 以下とする。

- (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
 // 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

(ウ) 全窒素及び全りんに係る環境基準

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
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
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

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
 // 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
 // 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

エ 生活環境項目（BOD 又は COD）に係る環境基準の達成状況の評価

生活環境項目に係る環境基準の達成状況の評価は、当該水域の水質を代表する環境基準点における測定値によって評価される。環境基準の達成の判定は、年間の日間平均値の全データのうち 75%以上のデータが基準値を満足しているものを達成地点とすることとされている。

達成水域数の算出は、一つの水域において、複数の環境基準点を有する場合、すべての環境基準点において基準が達成されている場合のみを達成水域とすることとされている。

4 水質汚濁防止法に基づく排水規制

(1) 排水基準

ア 一律排水基準

(ア) 有害物質

有害物質の種類	許容限度	有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg Cd/L	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
シアン化合物	1 mg CN/L	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
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。）	1 mg/L	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
		1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
		チウラム	0.06 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg Pb/L	シマジン	0.03 mg/L
六価クロム化合物	0.5 mg Cr(VI)/L	チオベンカルブ	0.2 mg/L
砒素及びその化合物	0.1 mg As/L	ベンゼン	0.1 mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg Hg/L	セレン及びその化合物	0.1 mg Se/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと	ほう素及びその化合物	海域以外 10 mg B/L 海域 230 mg B/L
ポリ塩化ビフェニル	0.003 mg/L	ふっ素及びその化合物	海域以外 8 mg F/L 海域 15 mg F/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L		
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L		
ジクロロメタン	0.2 mg/L	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	100 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L		
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L		
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

備考：「検出されないこと」とは、定められた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。

(イ) その他の項目

生活環境項目	許容限度	生活環境項目	許容限度
水素イオン濃度 (pH)	海域以外 5.8~8.6 海 域 5.0~9.0	フェノール類含有量	5 mg/L
		銅含有量	3 mg/L
生物化学的酸素要求量 (BOD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)	亜鉛含有量	2 mg/L
		溶解性鉄含有量	10 mg/L
化学的酸素要求量 (COD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)	溶解性マンガン含有量	10 mg/L
		クロム含有量	2 mg/L
浮遊物質量 (SS)	200 mg/L (日間平均 150 mg/L)	大腸菌群数	日間平均 3,000 個/cm ³
		窒素含有量	120 mg/L (日間平均 60 mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	5 mg/L	りん含有量	16 mg/L (日間平均 8 mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	30 mg/L		

イ 上乗せ基準

水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例（昭和47年3月31日山口県条例第5号）に基づき、設置の時期、業種、排水量規模により、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質含有量、フェノール類含有量、亜鉛含油量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量等について、排水量1日平均50m³未満の畜産食料品製造業、生コンクリート製造業に係るもの等業種により、pH、BOD、COD、SS、ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）、ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油類含有量）、フェノール類含有量等について、許容限度が設定されています。

(2) 総量規制基準

指定地域（水質汚濁防止法第4条の2第1項及び瀬戸内海環境保全特別措置法第5条第1項に規定する区域）内で、日平均排水量50m³以上の特定事業場から排出される特定排水（事業活動その他の人の活動で使用された水（冷却水等の汚濁負荷量が増加しないものを除く））の汚濁負荷量（項目：COD、窒素、りん）について定める許容限度であり、指定水域に係る汚濁負荷量を削減するために定められています。

また、総量規制基準値は「指定項目ごとに県が定めた業種ごとのC値×業種ごとの特定排水の量÷1000」により算出します。

第6 土壌汚染関係

1 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1Lにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg未満であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機りん	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1Lにつき0.05mg以下であること。
砒素	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、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1Lにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地(田に限る。)において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1Lにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.1mg以下であること。
1,2-ジクロロエチレン	検液1Lにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1Lにつき0.03mg以下であること。
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。
1,3-ジクロロプロペン	検液1Lにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1Lにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1Lにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1Lにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1Lにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1Lにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1Lにつき1mg以下であること。
1,4-ジオキサン	検液1Lにつき0.05mg以下であること。

備考：有機りんとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

第7 ダイオキシン類関係

1 耐容一日摂取量

1日、人の体重1kg当たり、4pg（コプラナーPCBを含む。）

2 環境基準

- (1) 大気環境基準 年間平均値 0.6pg-TEQ/m³以下
- (2) 水質環境基準 年間平均値 1pg-TEQ/L以下（地下水を含む。水底の底質を除く。）
- (3) 水底の底質 150pg-TEQ/g以下
- (4) 土壌環境基準 1,000pg-TEQ/g以下
調査指標（汚染の進行防止等の観点から調査を行う基準）250pg-TEQ/g以上

3 排出基準

(1) 大気排出基準

（単位：ng-TEQ/m³N）

特定施設の種類の種類	新設施設	既設施設	
銑鉄製造業焼結炉（原料処理能力1t/h以上）	0.1	1	
製鋼用電気炉（変圧器の定格容量1,000kVA以上）	0.5	5	
亜鉛回収施設（原料処理能力0.5t/h以上）	1	10	
アルミニウム合金製造施設（溶解炉は容量1t以上、焙焼炉、溶解炉、及び乾燥炉は原料処理能力0.5t/h以上）	1	5	
廃棄物焼却炉 （火床面積0.5平方メートル以上又は焼却能力50kg/h以上）	4t/h以上	0.1	1
	2t/h～4t/h	1	5
	2t/h未満	5	10

備考：1 m³N；温度が零度であって、圧力が1気圧の状態に換算した排出ガス1立方メートル

2 酸素濃度補正；廃棄物焼却炉12%、焼結施設15%

3 既設施設とは、平成12年1月14日以前に設置された施設（設置の工事が着手されたものを含む）

4 平成9年12月2日以降に設置された（設置の工事が着手されたものを含む）廃棄物焼却炉（火格子面積2m²以上又は焼却能力200kg/h以上）及び製鋼用電気炉については、上表の新設施設の排出基準を適用。

(2) 水質排出基準（10 pg-TEQ/L以下）

特定施設の種類の種類
<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・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 ・硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・担体付き触媒の製造（塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。）の用に供する焼成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 ・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 ・カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）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 ・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 ・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 ・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 ・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 ・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 ・亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）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 ・担体付き触媒（使用済みのものに限る。）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法（焙焼炉で処理しないものに限る。）によるものを除く。）の用に供するろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設 ・廃棄物焼却炉（火床面積0.5m²以上又は焼却能力50kg/h）に係る廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設、汚水又は廃液を排出する灰の貯留施設 ・廃PCB等又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設又は分離施設 ・フロン類（CFC及びHCFC）の破壊（プラズマ反応法、廃棄物混焼法、液中燃焼法及び過熱蒸気反応法によるものに限る。）の用に供するプラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・水質基準対象施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 ・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

用語解説

赤潮

水中に浮遊する微小な生物（主に植物性プランクトン）が突然異常に繁殖し、海水や湖水の色が変わる現象。魚介類に被害が出ることもある。水中の窒素・りん、ケイ素等の栄養塩濃度、自然条件が相互に複雑に関連して発生すると考えられている。

亜硝酸性窒素 ($\text{NO}_{2,3}\text{-N}$)

(硝酸性窒素・亜硝酸性窒素の項を参照)

アンモニア性窒素 ($\text{NH}_4\text{-N}$)

アンモニア、又はその塩の形で水の中に溶けた窒素分を指す。単位はmg/L。

硫黄酸化物

化石燃料（重油・石炭等）の燃焼によって発生する無色、刺激臭の強い気体。呼吸器に障害を引き起こすことがあり、酸性雨の原因物質にもなる。

環境基準

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準。大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌の汚染に係る基準が定められている。

光化学オキシダント

大気中の窒素酸化物と炭化水素（主に非メタン炭化水素）が、太陽光線の照射を受けて光化学反応を起こすことにより、二次的に生成されるオゾンなどの強い酸化力をもつ物質の総称で、光化学スモッグの原因になる。

降下ばいじん

ばいじんとは、狭い意味では、物の燃焼等によって飛散するススや灰分を指す。大気中には、この狭い意味でのばいじんのほか、諸種の粉じんが浮遊しており、これらのものを総称してばいじんということもある。そのうち、自重で、あるいは雨とともに地表に降るものを降下ばいじんという。

COD（化学的酸素要求量）

水中の汚濁物質を、酸化剤を用いて化学的に酸化するときに必要な酸素量のこと、値が大きいほど汚濁物質が多いことを示す。単位はmg/L で表し、環境基準として海域や湖沼における有機汚濁の代表的な指標として用いられている。

硝酸性窒素・亜硝酸性窒素 ($\text{NO}_{2,3}\text{-N}$)

硝酸又は亜硝酸、若しくはその塩の形で水に溶けている窒素分を指す。単位はmg/L。

生活排水・生活雑排水

台所、風呂、洗濯、浄化槽放流水など、家庭から排出される排水を生活排水といい、この中からし尿（浄化槽放流水）を除く排水を生活雑排水という。

全窒素 (T-N)

いろいろな化合物の形で水の中に含まれる窒素を、窒素だけの重さで表したもので、単位はmg/L。環境基準として海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

全りん (T-P)

いろいろな化合物の形で水の中に含まれるりんを、りんだけの重さで表したもので、単位はmg/L。環境基準として海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

大腸菌群数

大腸菌群数は、大腸菌及び大腸菌と性質が似ている細菌の数のことをいう。水中の大腸菌群数は、ふん便汚染の指標として使われている。河川、海域の汚濁指標として用いられている。

騒音レベル・等価騒音レベル

騒音計を使って、人間の耳に似せた特性で測定した値を騒音レベルといい、単位は dB。この騒音レベルをエネルギーに換算して時間的な平均値を求め、騒音レベルに計算し直したものを等価騒音レベルといい、環境基準の評価に使う。

窒素酸化物 (NOx)

物を燃やしたときに発生する窒素と酸素が結びついたもの。その発生源は、工場、自動車、家庭の厨房施設等、多岐にわたる。これは、人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学オキシダントの原因物質にもなる。燃焼によってできるのは、一酸化窒素であり、これが大気中の酸素と反応して二酸化窒素となる。

デシベル (dB)

騒音又は振動の大きさを表す単位。

等価騒音レベル

(「騒音レベル・等価騒音レベル」の項を参照)

農業集落排水 (処理施設)

農村地域において、生活排水を集合処理する下水道のような処理施設。一般に人口 1,000 人以下を対象とする。漁業集落に対するものを漁業集落排水という。

BOD (生物化学的酸素要求量)

水中の有機物質が、微生物によって酸化分解されるときに必要なとされる酸素量のこと。値が大きいほど汚濁物質が多いことを示す。単位は mg/L で表し、河川における有機汚濁の代表的な指標として用いられている。

微小粒子状物質 (PM2.5)

浮遊粒子状物質 (粒径 10 μm 以下) のうち、特に粒径の小さな物質 (粒径 2.5 μm 以下) をいい、燃焼によるばいじんや自動車排ガスなどから発生する。微小な粒子のため、呼吸器の奥深くまで入り込みやすいことなどから、人体への健康影響が懸念されている。

浮遊物質 (SS)

粒径 2 mm 以下の水に溶けない懸濁性物質の総称で、数値が大きいほど水が濁っていることを示す。環境基準として河川、湖沼の汚濁指標として用いられている。

浮遊粉じん

空気中に浮遊している粉じんの総称。大部分は石炭、石油、廃棄物の燃焼によって発生し、自動車排出ガス、自然現象によるものもある。このうち、粒径 10 ミクロン以下のものを浮遊粒子状物質という。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する浮遊粉じんのうち、粒径 10 ミクロン以下の粒子状物質をいい、さまざまな金属成分、二次生成塩等から構成されている。

pH (水素イオン濃度)

水素イオン濃度のこと。7 が中性、7 をこえるとアルカリ性、7 未満は酸性。環境基準として河川、海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

要請限度

自動車による騒音や振動により、道路周辺の生活環境が著しく損なわれている場合、公安委員会や道路管理者に必要な措置の要請や意見を述べるができる限度をいう。

溶存酸素量 (DO)

水中に溶けている酸素量を表す。環境基準として河川、海域、湖沼の汚濁指標として用いられている。

関係条例

○周南市環境基本条例

平成 16 年 8 月 2 日
条例第 44 号

目次

前文

第 1 章 総則(第 1 条—第 7 条)

第 2 章 環境の保全等に関する基本的施策

第 1 節 施策の基本方針等(第 8 条—第 12 条)

第 2 節 環境の保全等のための施策(第 13 条—第 23 条)

第 3 節 地球環境保全の推進(第 24 条)

第 4 節 施策の推進体制の整備等(第 25 条—第 27 条)

附則

私たちの住む周南市は、北には緑深き中国山地が走り、そのふもとは美しい田園地帯が続き、南には青い瀬戸内海が広がる、自然豊かで、気候の温暖なまちです。

私たちは、古来からこのような豊かで潤いのある環境から多くの恵みを受け、先人の努力の積み重ねにより、豊かな産業と香り高き文化を発展させてきました。

1960 年頃から臨海部において大気汚染、水質汚濁などの公害が表面化してきました。そこで、市民、企業、学識経験者、行政が一体となって、自主的な規制により公害を克服し、その方式は、その後の公害対策の基本となり、公害の未然防止に効果を上げています。

近年においては、資源やエネルギーを大量に消費する社会・経済活動が、私たちの生活に利便性や物質的な豊かさをもたらす一方、環境への負荷を著しく増大させ、環境の持つ回復能力を超える規模となっています。

このため、私たちは、現在の大量生産、大量消費、大量廃棄の社会・経済活動を見直し、環境への負荷の低減を図り、恵み豊かな潤いのある環境の保全に努めることが必要です。

ここに私たちは、周南市に集うすべての人々が相互に協力し合い、恵み豊かな潤いのある環境の保全、創造及び再生と将来の市民への継承を目指し、この条例を制定します。

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 この条例は、環境の保全、創造及び再生(以下「環境の保全等」という。)について、基本理念を定め、市、事業者、市民及び滞在者の責務を明らかにするとともに、環境の保全等に関する施策の基本となる事項を定めることにより、その施策を総合的かつ計画的に推進し、現在及び将来の市民の健康で安全かつ快適な文化的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「環境への負荷」とは、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 この条例において「地球環境保全」とは、人の活動による地球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安全かつ快適な文化的生活の確保に寄与するものをいう。

3 この条例において「公害」とは、環境の保全上の支障のうち、事業活動その他の人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁(水質以外の水の状態又は水底の底質が悪化することを含む。以下同じ。)、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下(鉱物の採掘のための土地の掘削によるものを除く。以下同じ。)及び悪臭によって、人の健康又は生活環境(人の生活に密接な関係のある財産並びに人の生活に密接な関係のある動植物及びその生育環境を含む。以下同じ。)に係る被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全等は、健全で恵み豊かな環境がすべての市民の健康で文化的な生活に欠くことのできないものであることを認識し、現在及び将来の市民がこの恵沢を享受することができるように行われなければならない。

2 環境の保全等は、人と自然とが共生することができ、かつ、環境への負荷の少ない持続的に発展することができる社会を構築することを目的として、市、事業者、市民及び滞在者がそれぞれの責務に応じた役割分担のもと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、地域の環境が地球全体の環境に深くかかわっていることを考慮し、すべての者がこれを自らの問題としてとらえ、すべての事業活動及び日常生活において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、前条に定める基本理念(以下「基本理念」という。)にのっとり、市域の自然的・社会的条件に応じた環境の保全等に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、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、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、廃棄物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 事業者は、環境の保全上の支障を防止するため、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が廃棄物となった場合にその適正な処理が図られることとなるように必要な措置を講ずる責務を有する。

3 事業者は、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たって、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は廃棄されることによる環境への負荷の低減に資するように努めるとともに、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する原材料、役務等を利用するよう努めなければならない。

4 前3項に定めるもののほか、事業者は、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等に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全等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、その日常生活において、資源及びエネルギーの節約、ごみの減量、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する製品、役務等の優先的な購入、生活排水による水質汚濁の防止等により、環境への負荷の低減に努めなければならない。

2 市民は、環境の保全等に自ら努めるとともに、市が実施する環境の保全等に関する施策に協力する責務を有する。

(滞在者の責務)

第7条 通勤、通学、観光旅行等で市に滞在する者は、前条に定める市民の責務に準じて環境の保全等に努めるものとする。

第2章 環境の保全等に関する基本的施策

第1節 施策の基本方針等

(施策の基本方針)

第8条 市は、環境の保全等に関する施策の策定及び実施に当たっては、基本理念にのっとり、次に掲げる事項を基本として、総合的かつ計画的に行わなければならない。

(1) 大気、水、土壌その他の環境の自然的構成要素を将来にわたって良好な状態に保持すること。

(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こと。

(3) 森林、農地、河川、海岸等における身近な自然環境を保全することによって、人と自然との豊かなふれあいを確保すること。

- (4) 資源及びエネルギーの有効利用、廃棄物の減量等を推進することによって、環境への負荷の少ない事業活動及び日常生活への転換を促進すること。

(環境基本計画)

第9条 市長は、環境の保全等に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全等に関する基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を策定しなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項を定めるものとする。

(1) 環境の保全等に関する総合的かつ長期的な施策の大綱

(2) 前号に掲げるもののほか、環境の保全等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、市民及び事業者の意見を反映できるように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、あらかじめ周南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、遅滞なく、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。

(個別実行計画)

第9条の2 市は、環境基本計画の具体的な推進を図るため、各地域の特性や個別の課題に配慮した個別実行計画を市民と協働して作成し、その実施に努めなければならない。

(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を図る等環境の保全等について配慮するものとする。

(市民の意見の反映)

第11条 市は、環境の保全等に関する施策を策定し、及び実施するに当たっては、市民の意見を反映させるように努めるものとする。

(環境の状況等の公表)

第12条 市長は、毎年、環境の状況及び環境の保全等に関する施策の実施状況を明らかにするため、毎年度、報告書を作成し、公表しなければならない。

第2節 環境の保全等のための施策

(規制の措置)

第13条 市は、公害の原因となる行為に関し、必要な規制の措置を講ずるものとする。

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、必要な規制の措置を講ずるよう努めるものとする。

(環境の保全等に資する公共的施設の整備)

第14条 市は、下水道、廃棄物処理施設、公園、緑地その他の環境の保全等に資する公共的施設の整備を推進するために必要な措置を講ずるものとする。

(自然環境の保全等)

第15条 市は、森林、農地、河川、海岸等の自然環境の保全等に必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

2 市は、多様な野生生物の生育・生息地の保護等に必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(環境への負荷の低減の促進)

第16条 市は、環境への負荷の低減を図るため、資源及びエネルギーの有効利用並びに廃棄物の減量が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

2 市は、環境への負荷の低減を図るため、再生資源その他の環境への負荷の低減に資する製品、原材料、役務等の利用が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(環境保全協定)

第17条 市長は、事業者の事業活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、特に必要があるときは、事業者との間で環境への負荷の低減に関する協定などを締結することができる。

(経済的措置)

第 18 条 市は、事業者及び市民が自ら環境への負荷の低減のために施設の整備その他適切な措置をとるよう促すため、助成その他の必要な措置を講ずるよう努めるものとする。

(環境教育及び環境学習の推進)

第 19 条 市は、事業者、市民及び滞在者の環境の保全等についての関心及び理解が深められるよう、環境教育及び環境学習の推進その他の必要な措置を講ずるものとする。

(市民団体等の自発的な活動の促進)

第 20 条 市は、市民、事業者、滞在者又はこれらの者の組織する団体(以下「市民団体等」という。)が自発的に行う環境の保全等に関する活動が促進されるよう必要な措置を講ずるものとする。

(情報の提供)

第 21 条 市は、環境教育及び環境学習の推進並びに市民団体等の自発的な環境の保全等に関する活動の促進に資するため、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等に関する必要な情報を適切に提供するよう努めるものとする。

(調査の実施等)

第 22 条 市は、環境の状況の把握に関する調査その他の環境の保全等に関する施策の策定に必要な調査を実施するものとする。

2 市は、環境の保全等に関する研究が促進されるように、必要な措置を講ずるものとする。

(監視等の体制の整備)

第 23 条 市は、環境の状況を把握し、及び環境の保全等に関する施策を適正に実施するために必要な監視、測定等の体制の整備に努めるものとする。

第 3 節 地球環境保全の推進

(地球環境保全の推進)

第 24 条 市は、地球温暖化の防止、オゾン層の保護その他の地球環境保全に資する施策を推進するものとする。

2 市は、国、県、他の地方公共団体及び関係機関と協力して、環境の保全等に関する調査、研究、情報提供、技術協力等を行うことにより、地球環境保全に関する広域的な取組の推進に努めるものとする。

第 4 節 施策の推進体制の整備等

(推進体制の整備)

第 25 条 市は、環境の保全等に関する施策の総合的かつ計画的な推進のため、市民団体等と連携して必要な体制を整備するものとする。

(環境基本計画推進委員会)

第 26 条 第 9 条に定める環境基本計画の推進に係る総合的な調整及び進行管理を行うため、周南市環境基本計画推進委員会(以下「推進委員会」という。)を置く。

2 推進委員会は、市長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

(1) 環境基本計画の運用状況に関する事項

(2) 環境基本計画の見直しに関する事項

3 推進委員会は、環境基本計画の推進に関し、市長に意見を述べることができる。

4 推進委員会で決定された事項は、周南市環境審議会に報告するものとする。

5 推進委員会は、委員 20 人以内をもって組織し、委員は、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

(1) 市民

(2) 事業者

(3) その他市長が必要と認める者

6 推進委員会の委員の任期は、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。

7 推進委員会の委員は、再任されることができる。

(委任)

第 27 条 この条例の施行に関して必要な事項は、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。

附 則(平成 18 年 6 月 30 日条例第 34 号)

この条例は、公布の日から施行する。

○周南市環境審議会条例

平成 15 年 7 月 28 日
条例第 249 号

(設置)

第 1 条 市の環境の保全に関する事項を調査審議するため、環境基本法(平成 5 年法律第 91 号)第 44 条の規定に基づき、周南市環境審議会(以下「審議会」という。)を設置する。

2 審議会の審議、調査に資する資料を提供するため、審議会に技術調査会(以下「調査会」という。)を設置する。

(組織)

第 2 条 審議会の委員は、35 人以内とし、次に掲げる者のうちから市長が委嘱する。

- (1) 市議会議員
- (2) 工場又は事業場を代表する者
- (3) 学識経験を有する者
- (4) 住民を代表する者

2 調査会の委員は、20 人以内とし、市長が委嘱する。

(任期)

第 3 条 審議会の委員及び調査会の委員の任期は、2 年とする。ただし、再任を妨げない。

2 補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会長等)

第 4 条 審議会に会長 1 人、副会長 3 人を置く。

2 会長は委員の互選により、副会長は会長の指名により定める。

3 会長は、審議会の会務を総理し、審議会を代表する。

4 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、あらかじめ会長が指定した順位によりその職務を代行する。

5 調査会に委員長及び副委員長各 1 人を置き、調査会に属する委員のうちから互選する。

6 委員長は、会務を掌理する。

7 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき又は欠けたときは、その職務を代行する。

(会議)

第 5 条 審議会の会議は、会長が招集する。

2 審議会は、委員の半数以上が出席しなければ会議を開くことができない。

3 審議会の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは会長の決するところによる。

4 前 3 項の定めは、調査会に準用する。

(事務処理)

第 6 条 審議会及び調査会の庶務は、環境保全担当課において処理する。

(委任)

第 7 条 この条例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

(施行期日)

1 この条例は、平成 15 年 8 月 1 日から施行する。

(任期の特例)

2 第 3 条第 1 項の規定にかかわらず、最初の委員の任期は、平成 17 年 3 月 31 日までとする。

附 則

1 この条例は、平成 21 年 4 月 1 日から施行する。

周南市環境政策課 行

環境報告書（令和元年版環境報告書）を、ご覧いただきありがとうございます。報告書をより有効なものとするため、広く皆さまからご意見、ご感想を募集しています。本報告書の次年版以降を作成する際の参考とさせていただきますので、是非、アンケートにご協力ください。（以下にご記入の上、郵送、ファックス又は電子メールによりご送付ください）

Q 1 本報告書をご覧になってどのようにお感じになりましたか。（ひとつだけ選択）

良く出来ている 普通 あまり良くない

Q 2 本報告書へのご意見・ご感想など、自由にご記入ください。

Q 3 本報告書をどのような立場でお読みになられているか教えてください。（複数回答可）

周南市の市民として 環境活動団体として 報道関係者として
周南市の市民ではないが 業務（環境担当として） 行政関係者として
学生として 業務（環境担当ではない） その他（ ）

Q 4 本報告書の存在は、何を通じてお知りになりましたか。（複数回答可）

新聞 テレビ ラジオ
雑誌 ホームページ 知人
その他（ ）

ご協力ありがとうございました。差し支えなければ下記欄にもご記入ください。

（フリガナ）

お名前

ご住所（勤務先所在地）

〒

ご職業（勤務先）

部署

お電話番号

E-mail

※個人情報にはデータの集計のみに使用し、漏えいや不正流用等のないようにいたします。

環境政策課 TEL 0834-22-8324

FAX 0834-22-8325

参加者
募集中

毎月第3金曜日は、市内一斉

ノーマイカーデー



地球温暖化対策の一環として、排出する二酸化炭素を削減するため、車を使用せず公共交通機関を利用するなど、エコライフに取り組みませんか？お申込みいただいた方には、参加登録証「のこのこパス」を交付しています。

参加登録証

のこのこパス

特典

特典1：通勤で防長バスを利用し、降車時に登録証を提示すると運賃が**半額**になります！

特典2：協賛店舗で提示すると**お得なサービス**が受けられます！

※ノーマイカーデーを実施する毎月第3金曜日に限り有効

特典をご提供いただける店舗・施設も募集しています!! ↓担当までご連絡ください。

(お問合せ・お申込み)

周南市環境政策課

〒745-8655 周南市岐山通1-1

TEL : 0834-22-8324

FAX : 0834-22-8325

E-mail : kankyo@city.shunan.lg.jp

この環境報告書は、周南市環境基本条例第 12 条に基づき、平成 30 年度における市の環境の状況及び環境の保全等に関する施策の実施状況を取りまとめて公表するものです。

令和元年版 環境報告書

令和元年 12 月

発行 周南市

編集 環境生活部環境政策課

〒745-8655 周南市岐山通 1 丁目 1 番地

TEL : 0834-22-8324

FAX : 0834-22-8325

E-mail : kankyo@city.shunan.lg.jp

周南市HP : <http://www.city.shunan.lg.jp/>

環境政策課HP : <http://www.city.shunan.lg.jp/soshiki/18/>