

## 第3章 地域環境の保全

### 第1節 良好な大気環境の確保

#### 1 大気質の保全

##### 【現状と課題】

大気汚染は、工場・事業場から排出されるばい煙や自動車排出ガスなどによって引き起こされます。

高度経済成長期には、大気汚染が急速に進行しましたが、近年、工場・事業場や自動車排出ガスへの対策が進み、全般的に改善されてきました。

環境基準の達成状況を測定項目別に見ると、令和3年度は二酸化硫黄、一酸化炭素、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、すべての測定局で環境基準を達成しました。また、平成21年度に新たに環境基準が設定された微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）についても、2年連続で、すべての測定局で環境基準を達成しました。

一方、光化学オキシダントは、すべての測定局で環境基準非達成となっています。光化学オキシダントの環境基準は、昼間（5～20時）の1時間値で評価しており、1年のうちに1時間でも基準値を超えてしまうと非達成となります。なお、令和3年度の昼間の時間において、1時間値が環境基準値以下となった割合は、約94%でした。

図表 3-1-1 大気汚染物質の環境基準達成率（%）

項目／年度	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
二酸化硫黄及び一酸化炭素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
二酸化窒素	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
浮遊粒子状物質	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
光化学オキシダント	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
【参考】（ ）内は、1時間値における環境基準値以下の割合	(92)	(91)	(92)	(91)	(90)	(89)	(92)	(92)	(93)	(94)
微小粒子状物質（PM <sub>2.5</sub> ）	0	9	24	38	71	71	83	96	100	100

（注）環境基準達成率：環境基準達成測定局数／測定局数×100%

資料：県環境保全課

微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）は、平成25年1月の中国の深刻な大気汚染の影響により、県内でも濃度が上昇し、大きな関心が寄せられました。本県では、国が定めた注意喚起の基準を超過した場合には、高濃度予報を発表し県民への注意喚起を行うこととしていますが、これまでに高濃度予報を発表したことはありません。

その他には、黄砂や酸性雨の問題があります。

黄砂とは、中国内陸部の乾燥・半乾燥地域で強風により吹き上げられた多量の砂塵が上空の偏西風に運ばれて日本に飛来し降下する現象です。近年、飛来が大規模化しており、過放牧や耕地の拡大等の人為的な要因等の影響が指摘されています。

本県でも、黄砂の影響により、浮遊粒子状物質や微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）の濃度が上昇する日が、例年観測されています（令和3年度黄砂観測日数：3日）。

1 環境基準：環境基本法第16条第1項の規定に基づき、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として、国が定める環境の基準。大気汚染にかかるものは、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、光化学オキシダント、浮遊粒子状物質、微小粒子状物質、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン及びダイオキシン類の11物質について定められている。（基準値は、「広島県環境データ集」を参照）

2 微小粒子状物質（PM<sub>2.5</sub>）：大気中に浮遊する粒子状物質であってその粒径が2.5μm（1μm（マイクロメートル）は1mmの千分の1）以下のものをいう。PM<sub>2.5</sub>は非常に小さい（髪の毛の太さの1/30程度）ため、肺の奥深くまで入りやすく、喘息や気管支炎などの呼吸器系疾患への影響のほか、肺がんのリスクの上昇や循環器系への影響も懸念されている。

3 光化学オキシダント：工場・事業場や自動車から排出される窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）や炭化水素類（HC）を中心とする一次汚染物質から太陽光線による光化学反応により二次的に生成されるオゾン、パーオキシアセチルナイトレートなどの酸化性物質の総称で、いわゆる光化学スモッグの原因となっている。光化学オキシダントは強い酸化力を持ち、高濃度では目やのどへの刺激や呼吸器へ影響を及ぼし、植物などへも影響を与える。

酸性雨は、硫黄酸化物や窒素酸化物の酸性物質が、雨などに溶け込んで通常より強い酸性を示す現象で、生態系や建造物への悪影響を及ぼします。国外（中国大陸）からの影響も指摘されています。

本県における降水pH<sup>4</sup>（年平均値）は、ほぼ横ばいで推移していますが、全国と同様にpH4～5の雨が観測されています。

図表 3-1-2 降水pH（年平均値）

区分	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
広島市	4.6	4.7	4.4	4.7	4.6	4.5	4.7	4.6	4.7	4.9
呉市	4.6	4.8	4.6	4.7	5.0	5.0	5.1	4.7	4.9	4.9
福山市	5.3	5.1	5.6	5.0	5.1	5.0	5.2	4.8	5.3	-
三次市	5.2	5.2	5.0	5.0	5.1	5.1	5.3	5.3	5.9	5.5

資料：県環境保全課，広島市，呉市，福山市

## 【成果指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 （R1）	現状値 （R3）	目標値 （目標年度）	目安 <sup>※1</sup>	指標の 達成率	進捗状況
環境保全課	環境基準達成率： 二酸化硫黄	%	100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率： 一酸化炭素		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率： 二酸化窒素		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率： 浮遊粒子状物質		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率： ベンゼン		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率： ジクロロメタン		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

## 【取組状況】

### （1）効果的・効率的な監視・情報提供体制の整備

#### ア 大気汚染の常時監視等 [環境保全課]

11市3町に設置した37局の大気測定局と中央監視局で構成する常時監視システムにより、県内の大気汚染状況を常時監視するとともに、大気汚染による人の健康被害等を未然に防止するため、緊急時に工場等にはばい煙等の排出削減を要請する措置や、県民への周知及び大気汚染予報等の対策を実施しています。また、主要発生源の企業8社9工場に発生源測定局を設置し、硫黄酸化物、窒素酸化物の排出状況を監視しています。

4 pH：酸性かアルカリ性かの程度を0から14までの数値で表したもので、水素イオン濃度を表す単位。7が中性、数が小さいほど酸性が強く、数が多いほどアルカリ性が強いことを示す。何も溶けていない水のpHは7.0で中性であるが、大気中の二酸化炭素が十分溶け込んだ場合のpHが5.6であるため、酸性雨はpH5.6以下となる。

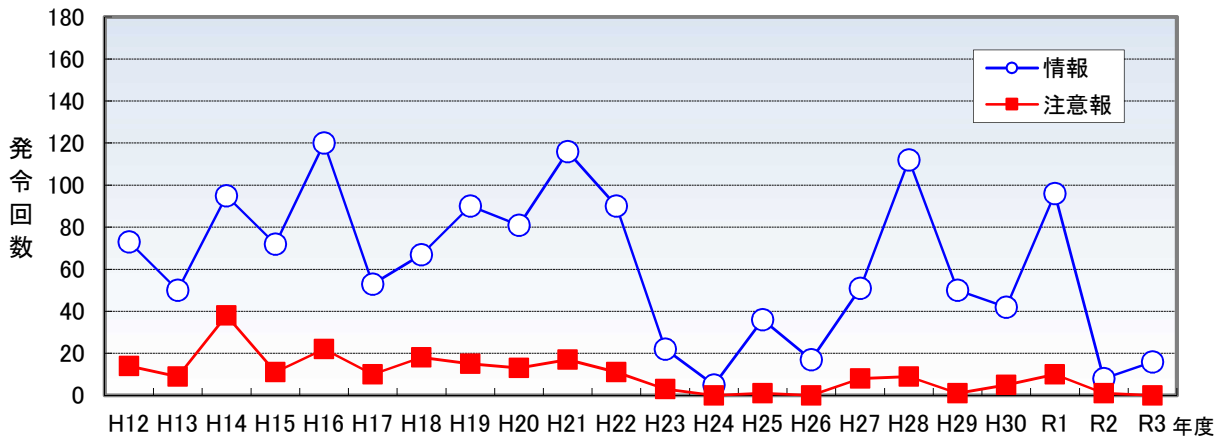
【令和3年度実績】 常時監視システムにより大気汚染状況を監視し、緊急時のばい煙の排出削減要請措置や県民への周知等を実施。

光化学オキシダントに係る緊急時発令については、情報を16回発令（注意報は発令なし）。毎時データや発令情報はホームページ、モバイルサイトに掲載し、迅速に情報提供。

微小粒子状物質（PM2.5）については、県内25局で監視。《測定結果は、「広島県環境データ集」参照》

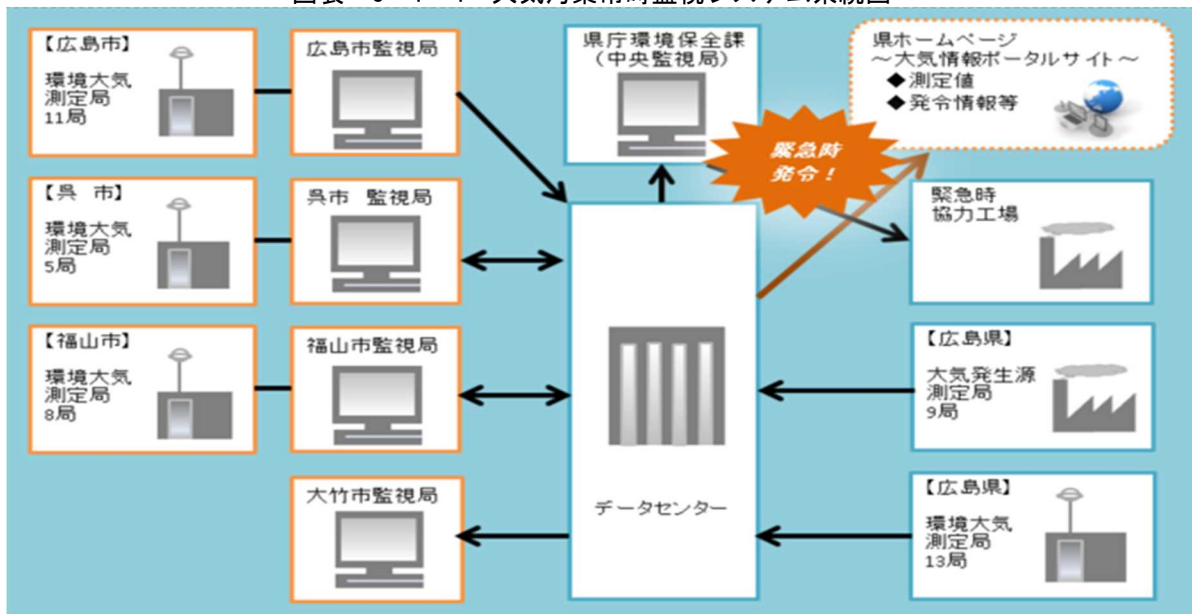
【令和4年度内容】 引き続き、常時監視システムにより大気汚染状況を常時監視し、緊急時の措置や県民への迅速な周知等を実施。

図表 3-1-3 光化学オキシダントに係る緊急時発令状況



資料：県環境保全課

図表 3-1-4 大気汚染常時監視システム系統図



資料：県環境保全課

イ 酸性雨モニタリング調査 [環境保全課]

地域環境への酸性物質の蓄積動向に着目し、降雨のモニタリングを継続して実施するとともに、県内の調査結果を踏まえて影響を監視します。《調査結果は、「図表 3-1-2 降水pH (年平均値)」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】 三次市で酸性雨モニタリング調査を実施。

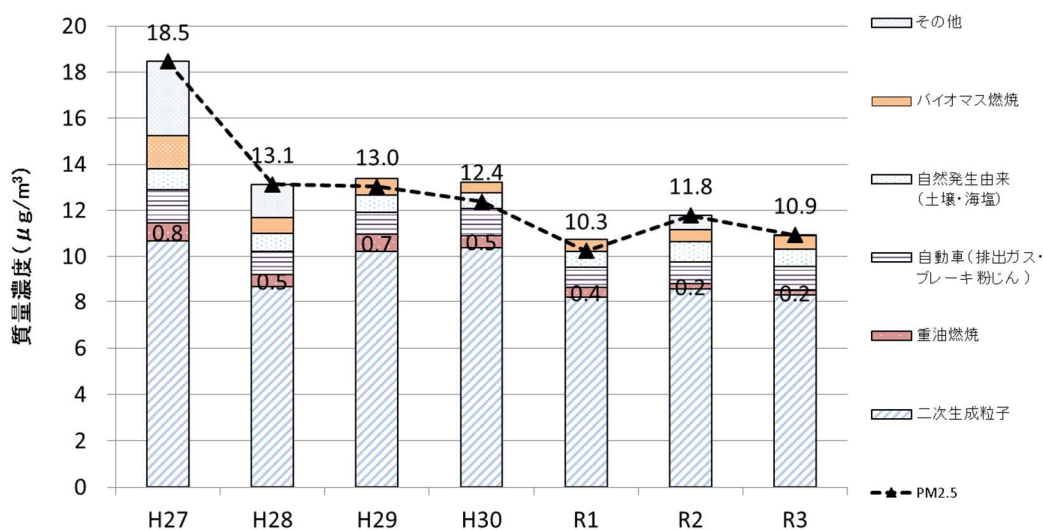
ウ 微小粒子状物質（PM2.5）成分分析〔保健環境センター〕

本県では、定期的に微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析を実施し、得られた成分データ（年平均値）から発生源の寄与濃度を推定しています。

本県におけるPM2.5濃度は平成27年度以降、減少傾向にあります。これは、大陸からの越境汚染の影響が減少したためと考えられます。また、二次生成粒子<sup>5</sup>や産業活動に起因する重油燃焼由来の寄与濃度は減少し、自動車由来や自然発生由来の寄与濃度は、ほぼ横ばいで推移しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】PM2.5の成分分析を県内1地点（大竹市）において年4回実施し、発生源寄与濃度を推定。

図表 3-1-5 広島県（大竹市）における発生源寄与濃度の推定



資料：保健環境センター

(2) 固定発生源対策の推進

ア 排出規制の実施〔環境保全課〕

工場・事業場からのばい煙（硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん等）及び粉じん等について、大気汚染防止法及び生活環境保全条例による規制を実施しています。また、大気汚染事故が発生した場合には、「広島県危機対策運営要領（大気汚染事故）」（平成21年度策定）に基づき、関係機関と連携して速やかな対応を実施します。

【令和3年度実績・令和4年度内容】大気汚染防止法及び生活環境保全条例に基づき、立入指導を実施。令和3年度は、全工場(3,317工場)のうち、766工場に立入検査を実施し、158工場に対し、行政指導を実施。《立入検査状況は、「広島県環境データ集」参照》

5 二次生成粒子：大気中のガス成分が光化学反応により粒子化したもの。

イ 揮発性有機化合物（VOC<sup>6</sup>）の排出抑制 [環境保全課]

浮遊粒子状物質及び光化学オキシダントによる大気汚染の防止を目的として、原因物質の一つであるVOCの排出量を削減するため、工場の立入検査を実施し、平成22年4月から排出基準が適用された既存施設について引き続き指導を強化しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】排出基準適用施設に対し、排出濃度検査等を実施するとともに、必要に応じて改善等を指導。また、基準適用外施設に対してもガイドライン等を活用し、自主的な取組を支援。令和3年度は14工場の立入調査を実施。

ウ 水銀の排出抑制 [環境保全課]

環境中を循環する水銀の総量を地球規模で削減するという水俣条約の趣旨に沿って、水銀の大気排出量をできるだけ抑制することを目的に平成27年6月に「大気汚染防止法」の一部が改正（平成30年4月施行）され、同法の排出基準が適用された施設について排出抑制指導を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】大気汚染防止法に基づき、立入指導を実施。令和3年度は、全工場(75工場)のうち、延べ28工場に立入検査を実施。

エ 有害大気汚染物質のモニタリング [環境保全課]

大気中の濃度が低濃度であっても、人が長期的に曝露された場合に、発ガン性など健康への影響が懸念される有害大気汚染物質による大気の汚染状況を把握するため、ベンゼン等の環境基準設定物質を含む21の優先取組物質について月1回のモニタリングを実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】県内16か所でモニタリングを実施。令和3年度は、環境基準値又は国の指針値がある項目について基準値等を超過するものはなし。《測定結果は、「広島県環境データ集」参照》

(3) 「自動車使用合理化計画<sup>7</sup>」策定・公表制度の運用（再掲）

※ 第2部 第1章 第1節3 「(1)『自動車使用合理化計画』策定・公表制度の運用」(P8)

(4) 低炭素型交通体系の推進（再掲）

※ 第2部 第1章 第1節3 「(2)低炭素型交通体系の推進」(P9)

(5) 低公害車等の導入拡大（再掲）

※ 第2部 第1章 第1節3 「(4)低公害車等の導入拡大」(P10)

(6) エコドライブ<sup>8</sup>等の普及（再掲）

※ 第2部 第1章 第1節3 「(5)エコドライブ等の普及」(P10)

(7) 県自らの低公害車の率先導入（再掲）

※ 第2部 第1章 第1節3 「(6)県自らの低公害車の率先導入」(P10)

6 VOC: Volatile Organic Compounds の略称で、常温常圧で大気中に容易に揮発する有機化学物質の総称。

7 自動車使用合理化: 自営配送から委託配送への転換、複数の荷主との共同輸配送、公共交通機関の利用などにより、自動車の走行量を削減すること。

8 エコドライブ: 二酸化炭素や大気汚染物質の排出削減のための環境に配慮した運転。具体的には、駐停車時に原動機を停止する(アイドリング・ストップ)、経済速度で走る、無駄な荷物を積まない、無駄な空ぶかしをやめる、急発進・急加速・急ブレーキをやめる、マニュアル車は早めにシフトアップする、渋滞などをまねく違法駐車をしない、エアコンの使用を控えるにすることが挙げられる。

## 2 騒音・振動，悪臭の防止

### 【現状と課題】

#### (1) 騒音

近年の騒音公害は，都市化の進展や生活様式の多様化に伴い，深夜営業や日常の家庭生活に起因する近隣騒音が問題となっています。

騒音の環境基準は，住民の生活環境を保全する観点から，都市計画法に基づく用途地域の指定状況等の土地の利用形態，時間区分及び発生源（航空機及び新幹線鉄道等）に応じて指定されています。

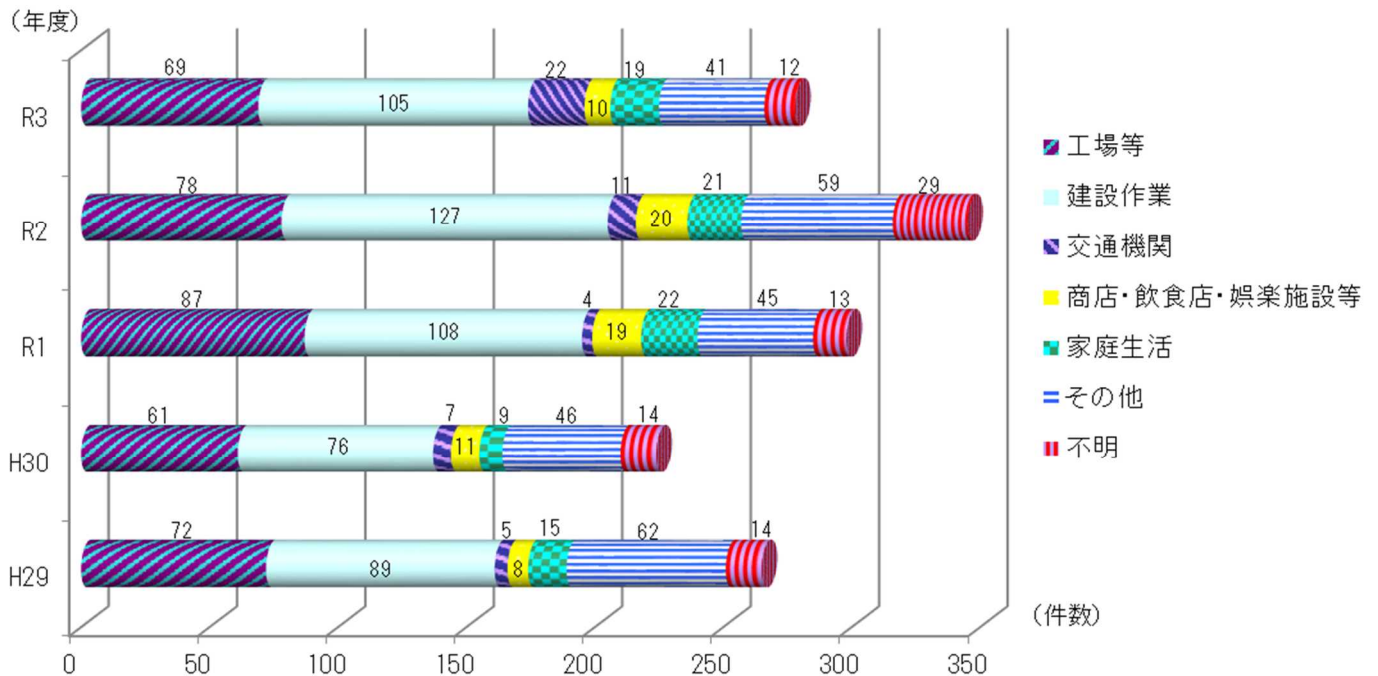
道路の沿線における自動車騒音の環境基準達成率は，一定の地域における騒音レベルが基準値を超過する戸数及び割合を把握する「面による評価」（面的評価）で見ると，経年的には横ばいの状況となっています。

航空機騒音については，広島空港周辺で，環境基準を達成しています（広島西飛行場周辺は廃港に伴い平成24年11月15日付けで環境基準の類型指定を解除）。

新幹線鉄道騒音の環境基準達成率については，低い状況にあります。

また，近年，人の耳では聞きとれない低周波音（空気振動）<sup>9</sup>による問題も生じています。

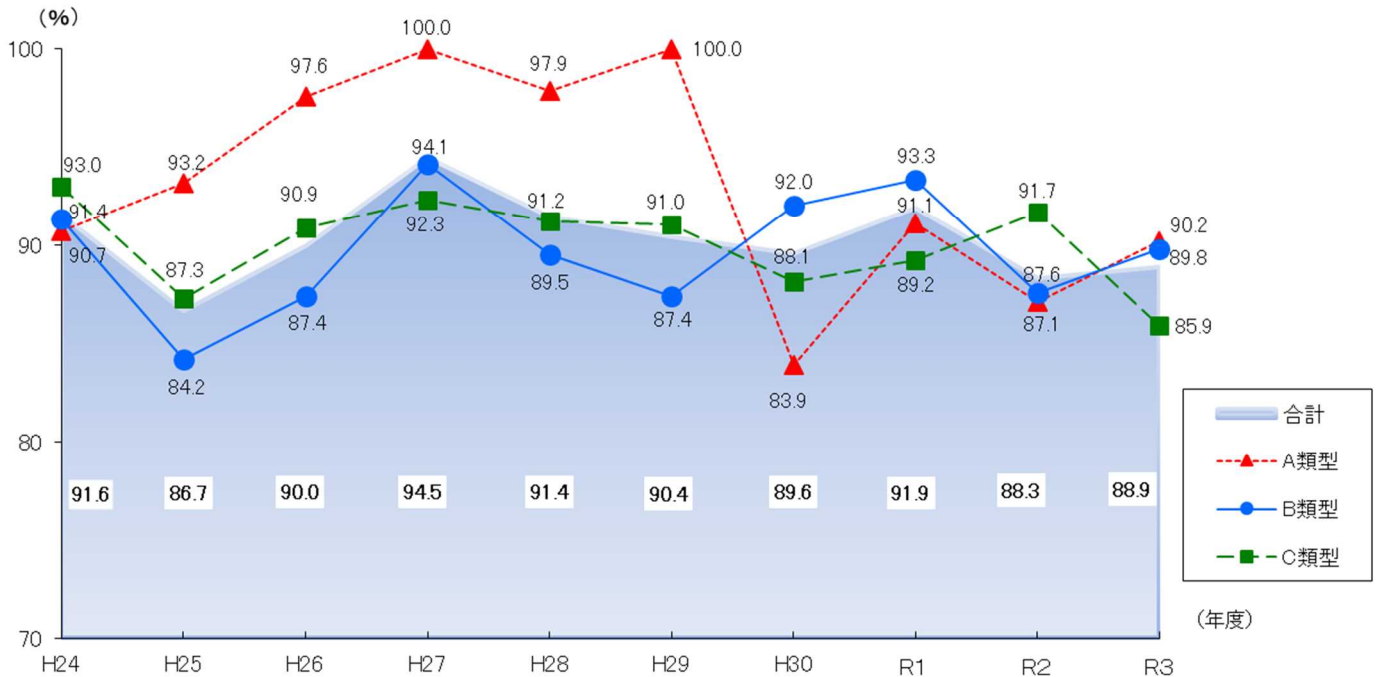
図表 3-1-6 騒音に係る当年度発生苦情件数の推移



資料：県環境保全課

<sup>9</sup> 低周波音（空気振動）：人の耳には聞こえない20Hz以下の超低周波音と，20～100Hz程度の周波数範囲の音を合わせて，低周波音（空気振動）と通称される。人の聴覚感度が鈍くなる周波数範囲の音である。建具や窓，障子などが振動して音を発し，騒音・振動公害の一因として昭和40年代から問題化した。

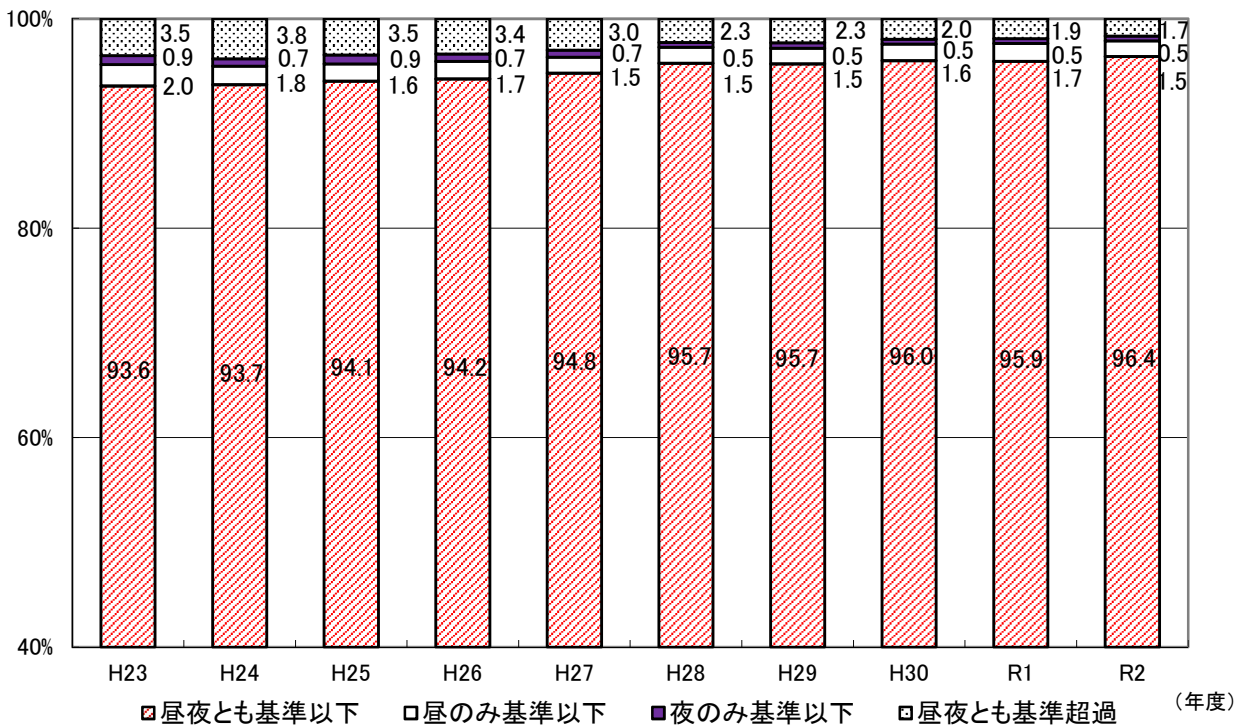
図表 3-1-7 一般地域における騒音の環境基準達成率



A 類型…騒音規制地域のうち、第1種区域及び第2種区域（第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域に限る。）に属する地域  
 B 類型…騒音規制地域のうち、第2種区域（第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域を除く。）に属する地域  
 C 類型…騒音規制地域のうち、第3種区域及び第4種区域に属する地域

資料：県環境保全課

図表 3-1-8 自動車騒音の面的評価による環境基準達成率

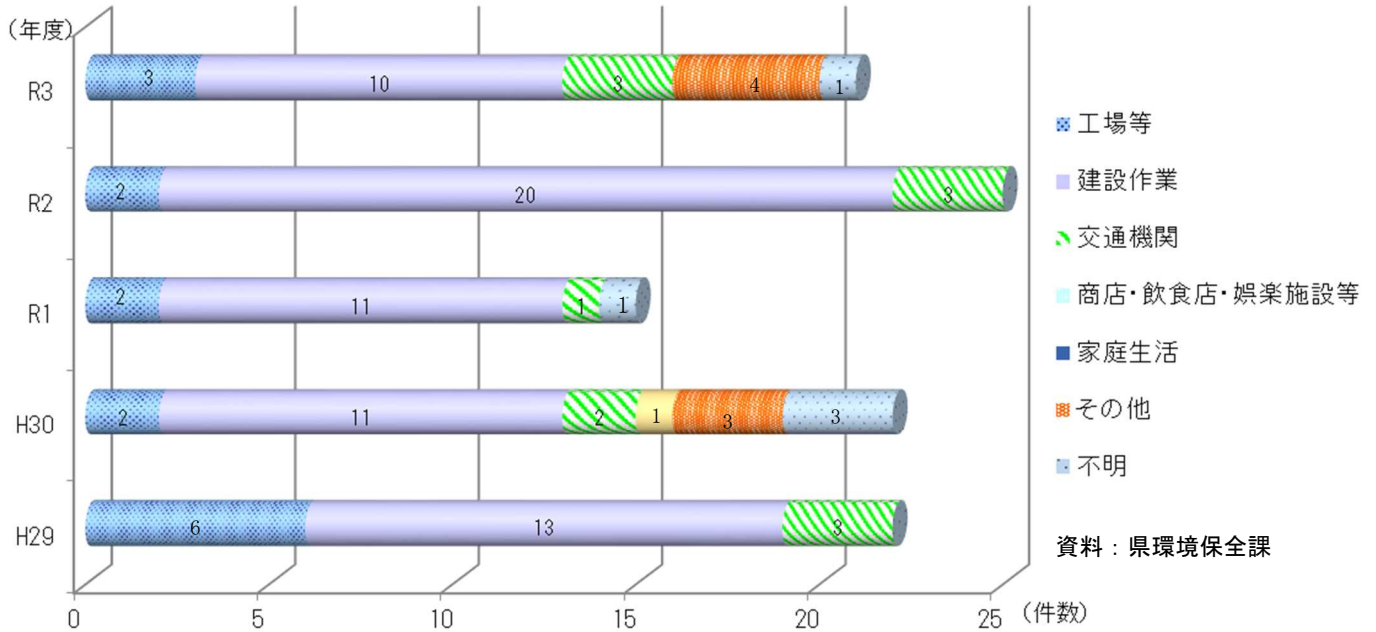


資料：県環境保全課

(2) 振動

振動公害は、工場、建設作業、交通機関等による人為的な地盤振動が原因で、建物を振動させて、物的又は感覚的被害を与えます。

図表 3-1-9 振動に係る当年度発生苦情件数の推移



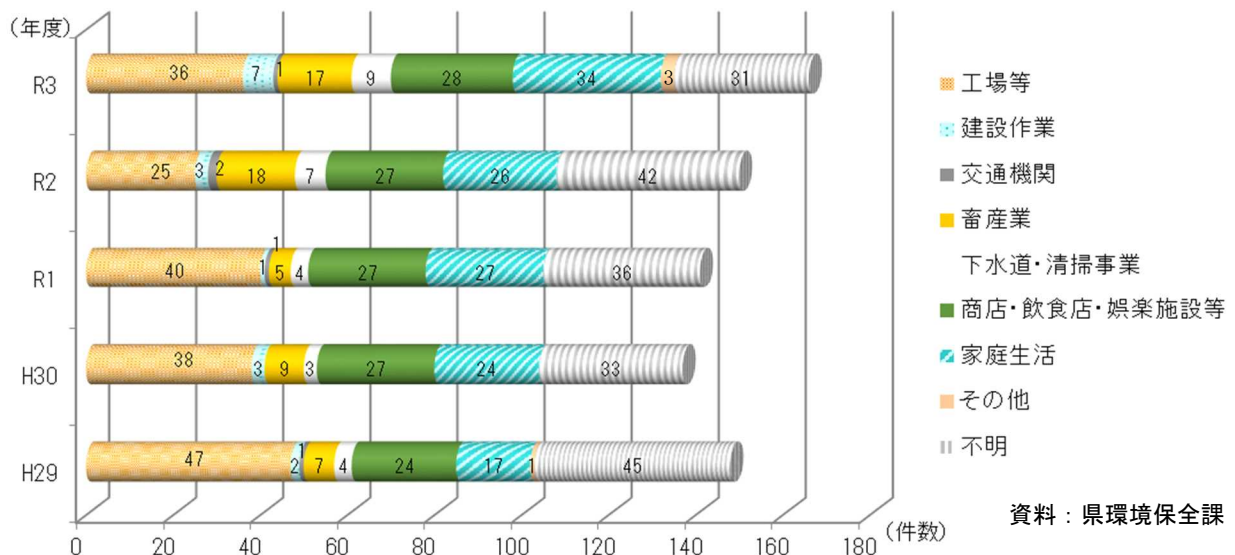
(3) 地盤の沈下

地盤沈下は、主として軟弱地盤において地下水を過剰に採取することによって生じるもので、一旦沈下を生じると、ほとんど回復することが不可能であるという特徴があります。現在、広島県において、地盤沈下が認められる地域はありません。

(4) 悪臭

悪臭の発生源は、製造業、塗装業、畜産業、下水・清掃事業、浄化槽など多種多様あり、様々な臭気物質が複合して生じるものであることから、臭気指数<sup>10</sup>に基づく規制の導入が効果的です。

図表 3-1-10 悪臭に係る当年度発生苦情件数の推移



10 臭気指数：においそのものを人の嗅覚により測定する方法。採取した空気を無臭空気希釈して実際に人がにおいを嗅ぎ、においのしなくなったときの希釈倍率から算出する。



【成果指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (R1)	現状値 (R3)	目標値 (目標年度)	目安 <sup>※1</sup>	指標の 達成率	進捗 状況
環境保全課	環境基準達成率：一般 地域における騒音	%	91.9	88.9	環境基準の達 成率の向上を 図る (R7)	91.9	96.7%	概ね達成
環境保全課	環境基準達成率：道路 に面する地域における 騒音		84.6	90.2		84.6	106.6%	目標どお り達成
環境保全課	環境基準達成率：航空 機騒音		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どお り達成
環境保全課	環境基準達成率：新幹 線鉄道騒音		50	63.6	環境基準の達 成率の向上を 図る (R7)	50	127.2%	目標以上 達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

【取組状況】

(1) 騒音・振動の防止

ア 自動車騒音・道路交通振動対策

(ア) 自動車騒音及び道路交通振動の実態把握 [環境保全課]

個々の自動車から発生する騒音は、「騒音規制法」による規制が行われており、段階的に強化されています。自動車騒音については環境基準の指定地域内、道路交通振動については県内主要道路の沿線で測定を実施しています。市町長は、測定の結果、限度を超えて道路の周辺的生活環境が著しく損なわれると認めるときは、県公安委員会に対し、「騒音規制法」又は「振動規制法」に基づき、道路交通法の規定による措置をとるべきことを要請（令和3年度実績なし）したり、自動車騒音について、道路管理者等に対し意見（令和3年度実績なし）を述べます。《測定結果は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】自動車騒音の測定及び面的評価を実施。

イ 工場・事業場の騒音・振動対策

(ア) 工場・事業場等に対する規制の実施 [環境保全課]

a 騒音規制

「騒音規制法」及び「生活環境保全条例」により、指定地域内における特定の工場・事業場、特定の建設作業及び音響機器の騒音規制を実施するとともに、県内全域における深夜騒音、拡声放送等の規制を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】21市町で規制地域を指定しており、県は、市町に対し、技術的・専門的な助言を行い、市町の円滑な事務執行を支援。《規制状況、届出状況及び立入調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

b 振動規制

「振動規制法」により、指定地域内における特定の工場・事業場、特定の建設作業の振動規制を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】19市町で規制地域を指定しており、県は、市町に対し、技術的・専門的な助言を行い、市町の円滑な事務執行を支援。《規制状況、届出状況及び立入調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

## (イ) 環境騒音の実態把握 [環境保全課]

【令和3年度実績・令和4年度内容】市町が一般地域や道路に面する地域の環境騒音の実態を把握し、県は市町に対し技術的な支援を実施。《類型指定状況，環境基準達成状況は、「広島県環境データ集」参照》

## ウ その他の騒音発生源対策等

## (ア) 航空機騒音の常時・短期測定 [環境保全課，空港振興課]

広島空港周辺において，航空機騒音に係る環境基準の類型を指定しています。環境基準の達成状況等を把握するため，常時及び短期騒音測定を実施しています。《類型指定状況，測定結果は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績】常時5地点，短期20地点で騒音測定を実施。

【令和4年度内容】常時5地点，短期20地点で実施予定。

## (イ) 新幹線騒音対策 [環境保全課]

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の類型を指定しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】環境基準の達成状況等を把握するため，沿線において市町が測定を実施し，県は市町に対し技術的・専門的な助言を行い，市町の円滑な事務執行を支援。《類型指定状況，測定結果は、「広島県環境データ集」参照》

## (2) 悪臭の防止

## ア 悪臭規制地域の指定 [環境保全課]

「悪臭防止法」により，指定地域内における全工場・事業場に対し，特定の悪臭物質濃度又は臭気指数による規制を実施しています。また，「生活環境保全条例」により，県内全域における特定の事業場に対し，規制を行っています。地域の指定は，住民の生活環境を保全するため，悪臭を防止する必要があると認める住居が集合している地域等について行っています。《規制地域及び規制基準は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】市町への臭気指数規制の導入を推進。

## イ 工場・事業場に対する悪臭規制の実施 [環境保全課]

【令和3年度実績・令和4年度内容】「悪臭防止法」及び「生活環境保全条例」による規制事務を行う市町において，工場・事業場に対して立入検査及び悪臭の測定を実施。《届出状況及び立入調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

第2節 健全な水環境の保全・管理

【現状と課題】

(1) 公共用水域<sup>11</sup>の環境基準達成状況

ア 健康項目

人の健康の保護に関する項目（カドミウムなど27項目）については、測定した146の全地点で環境基準を達成しています。

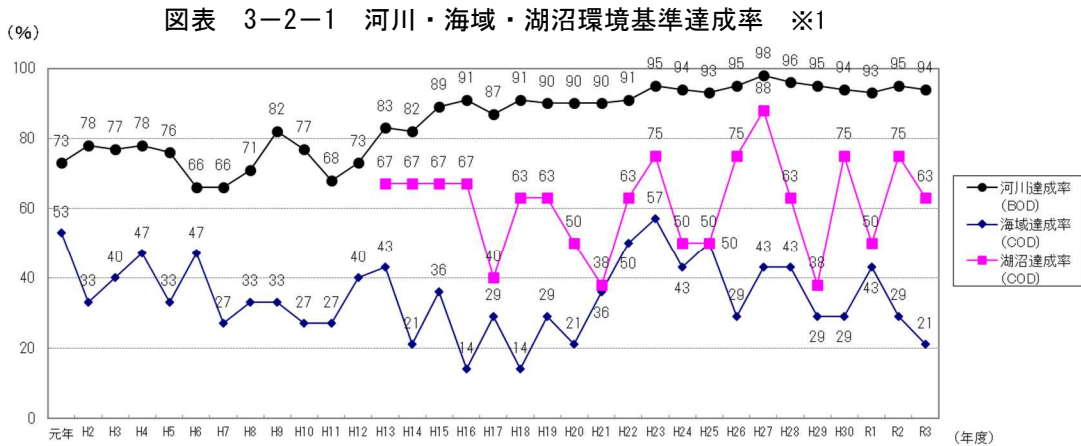
イ 生活環境項目

環境基準の類型が指定されている河川24水系82水域、海域14水域、湖沼8水域におけるBOD<sup>12</sup>（河川）・COD<sup>13</sup>（海域・湖沼）の環境基準の達成状況は、過去5か年の傾向として、河川及び海域は横ばい傾向ですが、湖沼は変動しています。

河川のBODの環境基準達成率は高い状況ですが、都市部の河川では、生活排水による汚濁がみられ、環境基準が達成されていません。

また、県内で排出されるCOD汚濁負荷量<sup>14</sup>は減少傾向ですが、内部生産<sup>15</sup>や藻場・干潟の減少等による浄化機能の低下などの影響により、海域のCOD環境基準達成率は低い水準で推移しています。富栄養化<sup>16</sup>に伴う赤潮<sup>17</sup>も依然として発生していることから、引き続き、海域に流入する汚濁負荷量の計画的な抑制が必要となっています。《類型指定状況と測定結果は、「広島県環境データ集」参照》

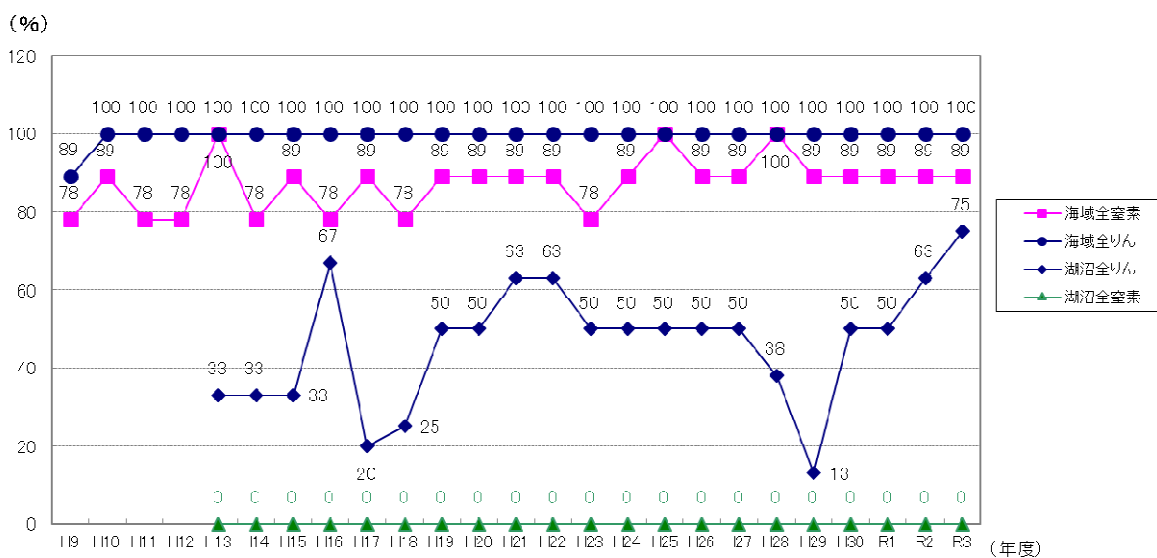
また、全窒素及び全りん<sup>18</sup>の環境基準の類型が指定されている海域9水域、湖沼8水域の環境基準の達成状況について、海域の全りんは全地点で基準を達成し、海域の全窒素も高い水準で基準を満たしていますが、湖沼の全窒素・全りんは横ばい又は変動傾向です。



※1 (環境基準達成水域数/環境基準類型指定水域数) × 100 資料：県環境保全課  
 ※2 河川はBOD，海域・湖沼はCODの環境基準達成率

11 公共用水域：河川，湖沼，海域，港湾，沿岸海域など広く一般に開放された水域及びこれらに接続する下水路，用水路等公共の用に供する水域のこと。  
 12 BOD：生物化学的酸素要求量。微生物が水中の有機物を分解する時に消費する酸素の量で，河川で環境基準値が定められている。この値が大きいくほど，汚濁の程度も大きい。  
 13 COD：化学的酸素要求量。水中の有機物を酸化剤で酸化する時に消費される酸素の量で，湖沼・海域で環境基準値が定められている。この値が大きいくほど，汚濁の程度も大きい。  
 14 汚濁負荷量：陸域から排出されるCOD，窒素及びりん等の汚濁物質の総量。「汚濁負荷量＝汚濁濃度×排出量」で計算する。  
 15 内部生産：湖沼，内湾など閉鎖性水域において，植物プランクトンの増殖（光合成）により有機物が生産されること。植物プランクトンの増殖には，窒素やりんが不可欠であることから，こうした栄養塩類の水域への流入量を削減することにより内部生産を抑制できる。  
 16 富栄養化：水の交換が少ない閉鎖性水域において，工場排水等により水中の栄養塩類の窒素やりんなどが増え，プランクトン等が増殖しやすい状態になること。  
 17 赤潮：窒素やりんの増加に伴う水域の富栄養化により，水中の植物プランクトンが異常に増殖して水の色が赤褐色や茶褐色に変色すること。

図表 3-2-2 全窒素及び全りん環境基準達成率（海域・湖沼）※



※（環境基準達成水域数／環境基準類型指定水域数）／100

資料：県環境保全課

ウ 地下水

令和3年度は県内49地点で地下水の水質調査を実施し、環境基準達成率は、87.8%（令和2年度79.6%）でした。《測定結果等は、「広島県環境データ集」参照》

(2) 発生活濁負荷量

県内で排出される汚濁負荷量は、瀬戸内海流域がそのほとんどで、経年的には横ばい傾向です。

図表 3-2-3 県内で排出される汚濁負荷量（令和2年度末現在）

区分		産業排水 (t/日)	生活排水 (t/日)	その他 (t/日)	計 (t/日)
瀬戸内海	COD	18	15	7	39
	窒素	10	14	17	41
	りん	0.5	1.1	0.8	2.4
その他 (江の川)	COD	3	2	3	7
	窒素	0.5	2	7	9
	りん	0.1	0.1	0.4	0.6
県計	COD	20	17	10	47
	窒素	11	16	24	51
	りん	0.6	1.2	1.2	3.0

※端数処理の関係で、計が合わない場合がある。

資料：県環境保全課

産業排水の発生活濁負荷量のうち、COD、りんの約3～4割が総量規制の対象とならない小規模及び未規制の事業場等から排出されています。窒素については、指定地域内事業場からの負荷量が約9割を占めています。

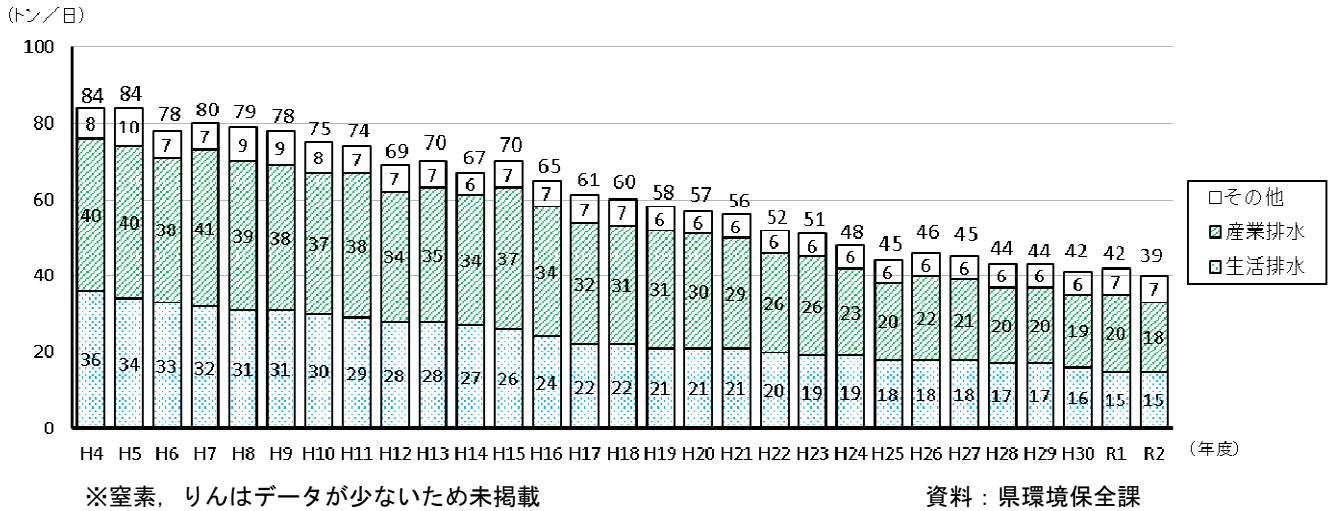
なお、産業排水の業種別の負荷量の割合としては、COD及び窒素では、パルプ・紙製造業、化学工業及び鉄鋼業で約6～7割を占めるなど、工業が盛んな本県の地域性を反映したものとなっています。

りんは、食料品製造業の割合が約2割を占めるほかは製造業以外の業種による負荷量が約4割と多くなっています。

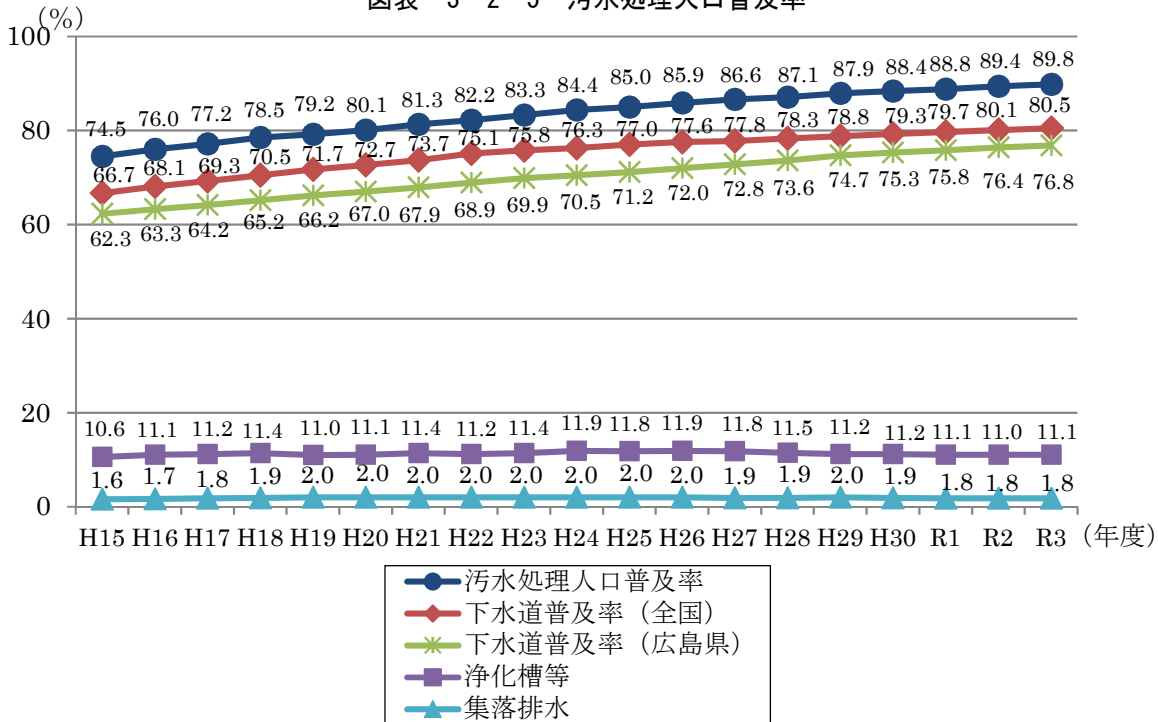
また、生活排水の発生汚濁負荷量のうち、CODの約5割が未処理のまま放流される生活雑排水によるものであり、排水処理施設の整備など、着実な対策が必要です。窒素については、下水道終末処理場からの負荷量が約5割を占めていますが、これは下水道整備の進展により、生活雑排水の処理が進んだ結果です。

なお、汚水処理人口普及率（し尿と生活排水の処理率）を地域別に見ると、市域と町域で格差があり、とりわけ中山間地域では、地形的な条件等により整備が遅れています。《産業排水、生活排水ごとの発生源別汚濁負荷量の割合等は、「広島県環境データ集」参照》

図表 3-2-4 瀬戸内海流域におけるCOD発生汚濁負荷量



図表 3-2-5 汚水処理人口普及率



(注) 令和3年度は暫定値

資料：県循環型社会課、県農業基盤課、県港湾漁港整備課、県都市環境整備課

(3) 富栄養化の状況

県内の湖沼や海域においては、生活排水等の流入による窒素・りん濃度の上昇（富栄養化）が原因となり、植物プランクトンが繁殖して赤潮や水道水源の利水障害が発生しています。

棕梨ダムでは、過去10数年来、水の華<sup>18</sup>・アオコが発生しており（令和元年度は54日、令和2年度は45日確認）、特に、平成8年には下流の宮浦・坊士浄水場の濾過障害の遠因と考えられ、平成12年には貯水池内のアオコの大量発生による異臭及び景観阻害が生じているため、水質保全対策が必要とされています。《赤潮発生海域概要及び棕梨ダムのアオコ確認日数は、「広島県環境データ集」参照》

図表 3-2-6 赤潮発生状況

年	発生件数		発生継続日数別件数 (広島県)				発生日数 (広島県)		漁業被害を 伴った件数	
	広島県	瀬戸内海	5日以内	6～10日	11～30日	31日以上	発生日数	平均日数	広島県	瀬戸内海
H18	9	94	0	2	4	3	282	41	1	11
H19	3	99	0	1	1	1	143	47	0	9
H20	2	116	0	0	1	1	50	25	0	19
H21	4	104	0	0	0	4	233	58	0	7
H22	4	91	0	0	0	4	169	42	0	9
H23	2	89	0	0	1	1	59	30	1	11
H24	3	116	0	1	0	2	96	32	0	18
H25	6	83	0	0	3	3	195	33	0	9
H26	4	97	0	0	0	4	241	60	1	13
H27	4	80	0	0	1	3	217	54	0	16
H28	3	78	0	0	0	3	277	92	1	14
H29	2	71	0	0	0	2	145	73	0	12
H30	4	82	0	0	1	3	150	38	0	9
R1	2	58	0	0	0	2	97	49	0	6
R2	4	83	0	0	2	2	210	53	1	6
R3	2	70	0	0	0	2	161	81	1	12

資料：水産庁瀬戸内海漁業調整事務所、県水産課

(4) 水循環

水は、蒸発・降水・浸透・貯留・流下・海への流入という過程を繰り返す中で浄化されますが、都市への急速な人口・産業の集中と過疎化の進行、産業構造やライフスタイルなどの社会変化を背景として水循環が急激に変化したことにより、河川流量や雨水浸透量の減少、湧水の枯渇、水質汚濁、生態系への影響などの諸問題が生じています。

こうした問題の解決を図るためには、それぞれの地点で環境の質を判断し、汚濁負荷の低減を通じて環境の保全を図る「場の視点」による取組とあわせ、水源となる森林から海に至る河川の流域を一体的な水循環系として捉える「流れの視点」に基づいて、河川流量や地下浸透量の保全等を図る取組が不可欠です。併せて、家庭や工場・事業場における水の合理的・循環的な利用をさらに進めていく必要があります。

18 水の華：植物プランクトンの異常増殖によって水の色が変化する現象。

**【成果指標】**

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (R1)	現状値 (R3)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗 状況
環境保全課	環境基準達成率：重金属等有害物質	%	100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率：河川BOD		92.7	93.9	環境基準の 達成率の 向上を図る (R7)	92.7	101.3%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率：海域COD		42.9	21.4		42.9	49.9%	未達成
環境保全課	環境基準達成率：海域全窒素		88.9	88.9		88.9	100%	目標どおり達成
環境保全課	環境基準達成率：海域全りん		100	100		100 (R7)	100	100%
環境保全課	環境基準達成率：地下水		81.6	87.8	環境基準の 達成率の 向上を図る (R7)	81.6	107.6%	目標どおり達成
環境保全課	COD汚濁負荷量（瀬戸内海水域）：生活系COD	t/日	16 (H30)	15 (R2)	具体的な数 値は「第9 次水質総量 削減計画」 に定める (R4 策定予 定)	—	—	—
環境保全課	COD汚濁負荷量（瀬戸内海水域）：産業系COD		19 (H30)	18 (R2)				
環境保全課	COD汚濁負荷量（瀬戸内海水域）：その他COD		6 (H30)	7 (R2)				
循環型社会課ほか	污水処理人口普及率	%	88.8	89.8				

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

**＜未達成の項目の要因と今後の対応方針＞**

指標項目（内容）	目標と実績の乖離要因	今後の対応方針
環境基準達成率： 海域COD	<p>海域CODの環境基準達成率は、年度によって変動はあるものの、令和元年度と比較して、県西部及び東部海域の水域において環境基準が未達成となったことから、県全体の達成率が低下した。</p> <p>要因として、陸域（河川、工場・事業場等）や外海からの有機物の流入、内部生産等による濃度上昇が考えられる。</p>	<p>「広島県水質総量削減計画」に基づき、工場・事業場等からの排水等について監視・指導を適切に実施するなど、汚濁発生源に係る対策を推進します。</p>

**【取組状況】**

**（1）生活排水処理対策（し尿等）の推進**

ア 広島県污水適正処理構想の推進 [都市環境整備課・港湾漁港整備課・農業基盤課・循環型社会課]  
生活排水に係る各種污水処理施設（下水道，集落排水，浄化槽等）の整備を効率的に進めるため，令和2年3月に広島県污水適正処理構想の見直しを実施した。

イ 下水道の整備促進 [都市環境整備課・流域下水道課]

**（ア）公共下水道の整備**

公共用水域の水質改善及び生活環境の改善を目指して，市町の下水道整備を推進しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】** 14市8町で，下水道整備及び維持管理を実施。

(イ) 流域下水道の整備

市街化の進展が著しい河川流域について、流域を一体とした効果的な下水処理を行うため、各浄化センターの建設を推進するとともに、維持管理を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】太田川流域下水道については、東部浄化センターの改築及び維持管理を実施（令和3年度末現在、148,380 m<sup>3</sup>/日で稼働）。また、窒素・りんの除去を目的に高度処理を実施している。芦田川流域下水道については、芦田川浄化センターの建設及び維持管理を実施（令和3年度末現在、190,400 m<sup>3</sup>/日で稼働）。また、窒素・りんの除去を目的に高度処理を実施している。沼田川流域下水道については、沼田川浄化センターの建設及び維持管理を実施（令和3年度末現在、23,800 m<sup>3</sup>/日で稼働）。令和4年度は水処理池を増設中であり、完成後は処理能力が11,000 m<sup>3</sup>/日増加する。

ウ 農業・漁業集落排水処理施設の整備促進

(ア) 農業集落排水事業 [農業基盤課]

農業振興地域内の農業集落において、農業用水や公共用水域の水質改善及び生活環境の改善を目指して、農業集落排水施設の整備及び更新を実施しています。

【令和3年度実績】1地区について整備、8地区について更新。

【令和4年度内容】9地区について更新。

(イ) 漁業集落環境整備事業 [港湾漁港整備課]

漁港区域背後の漁業集落において排水処理施設を整備することにより、前面海域への負荷を低減するとともに、集落内の生活環境の改善を図っています。

【令和3年度実績】汚水管路等を2地区で更新。

【令和4年度内容】汚水管路等を1地区で整備、3地区で更新。

エ 浄化槽の整備促進等 [循環型社会課]

(ア) 浄化槽の整備

集合処理施設の整備が地理的・経済的に困難な地域において生活排水対策を推進するため、小型浄化槽設置整備事業及び浄化槽市町村整備推進事業を実施しています。また、し尿のみを処理する単独処理浄化槽が多数設置されていることから、生活雑排水を併せて処理する合併処理浄化槽への転換を推進しています。

【令和3年度実績】小型浄化槽設置整備事業で17市町（572基の浄化槽）、公共浄化槽整備推進事業で3市（160基の浄化槽）に対し補助。

【令和4年度内容】小型浄化槽設置整備事業で19市町（761基の浄化槽）、公共浄化槽整備推進事業で3市（150基の浄化槽）に対し補助。

図表 3-2-7 事業の概要

区分	小型浄化槽設置整備事業	公共浄化槽等整備推進事業
事業の内容	個人設置の浄化槽（単独処理浄化槽等から合併処理浄化槽への転換に限る。）に助成する市町に対し、市町の事業費の1/3×減額率（一律）を事業実施年度に補助	市町が公共事業として浄化槽を整備する事業に対し、市町の起債元金償還額（交付税措置分を除く。）の1/2もしくは1/3を起債償還年度に補助



図表 3-2-8 浄化槽の法定検査の受検率の推移 (単位：%)

区 分 \ 年 度	H27	H28	H29	H30	R1	R2	全 国 (R2)
新設時の検査(7条検査)	99.4	99.5	100.0	99.8	100.0	99.7	96.8
定 期 検 査(11条検査)	65.4	67.4	70.5	70.7	71.8	71.2	45.7

資料：県循環型社会課

【令和3年度実績・令和4年度内容】浄化槽適正維持管理促進協議会を開催し、浄化槽の適正な維持管理の促進や効果的な普及啓発について、関係者と意見交換や協議を実施。また、県内全市町と共催で浄化槽維持管理業者を対象とする講習会を開催。

オ 生活排水浄化対策推進要綱等に基づく取組 [環境保全課]

生活排水対策の推進に関して基本となる生活排水浄化対策推進要綱により、全県的な生活排水対策を推進しています。さらに、水質汚濁が懸念される河川や湖沼については、生活排水対策重点地域の指定(黒瀬川・高屋川・山南川・二河川・藤井川)等による対策を講じています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】市町や関係団体の協力を得て、普及啓発活動を実施するとともに、計画の推進を図るため、計画の進行状況の把握や関係機関相互の連絡調整などを実施し、住民、事業者、行政が一体となった生活排水対策を推進。

(2) 水源林等の保全・整備の推進

ア 水源地域整備事業 [森林保全課]

水源地域において、森林の有する水源涵養機能<sup>かん</sup>を高度に発揮させ、水資源の確保と県土の保全に資するため、荒廃地、荒廃移行地の復旧整備及び荒廃森林の整備を総合的に実施しています。

(3) 地下水汚染対策の推進

ア 地下水質調査 [環境保全課]

「水質汚濁防止法」に基づき、地下水の汚染状況を監視するため地下水質調査を行っています。

【令和3年度実績】県内52地点での調査を実施。

【令和4年度内容】県内53地点での調査を実施予定。

(4) 瀬戸内海の水質の保全・管理

ア 排水規制等の実施 [環境保全課]

特定事業場からの排水に対しては、水質汚濁防止法や生活環境保全条例等により排水基準や総量規制基準を設定し排水規制を実施しています。また、排水規制を受けない小規模の事業場に対しては、排水処理施設の適正な維持管理などについて指導を行っています。《特定事業場の届出状況は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】立入検査や排水検査を実施し、処理施設、排水方法の改善等が必要な事業場については、適切な排水等を行うよう指導。さらに、行政処分による措置が必要と認められた場合は、改善命令等の行政処分を実施。《立入検査数は、「広島県環境データ集」参照》

イ 化学的酸素要求量，窒素含有量及びりん含有量に係る総量削減計画の推進 [環境保全課]

第8次総量削減計画（平成29年6月26日策定（告示））に基づき，瀬戸内海に流入する汚濁負荷量の総量の総合的かつ計画的な抑制を図っています。計画達成の方策として，下水道・合併処理浄化槽等の生活排水処理施設の整備（生活排水対策），総量規制基準による工場・事業場の排水対策や小規模事業場排水対策（産業排水対策），農地からの負荷低減対策，畜産排水対策，養殖漁場の環境改善等を行っています。

図表 3-2-9 第8次総量削減計画負荷量 (単位：t/日)

区分	令和元年度（目標年度）	26年度（基本年度）	削減
COD	45	45	0
窒素	40	39	+1
りん	2.2	2.2	0

資料：県環境保全課

【令和3年度実績】工場・事業場への立入検査を行い総量規制基準の遵守及び汚濁負荷量の測定状況等の監視・指導等により，第8次総量削減計画を推進。

※ 特定事業場の汚濁負荷量自動測定器設置状況（令和3年度末現在）：COD198基，窒素166基，りん166基

【令和4年度内容】引き続き，工場・事業場の監視・指導を実施。また，第9次総量削減計画を策定する。

ウ 公共用水域等の常時監視等 [環境保全課]

公共用水域や地下水の水質及び底質の状況を把握するため，測定計画を策定し，水質の常時監視を行っています。《測定結果は，「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】水質の常時監視を実施。（令和3年度実績は次のとおり。）

図表 3-2-10 水質常時監視実績（令和3年度）

項目	対象水域等
公共用水域	河川：38水系227地点，海域：6海域67地点，湖沼：8水域8地点
底質	河川：5水系12地点，海域：3海域14地点

エ 各種調査 [環境保全課] 《調査結果は，「広島県環境データ集」参照》

水質保全対策の一環として，海水浴場調査を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】県内の主要海水浴場の水質調査を開設前（5月）14か所，開設中（7月）14か所で実施。令和3年度は，いずれも海水浴に適した水質であり，病原性大腸菌O157についても調査した結果，いずれの海水浴場からも検出なし。

オ 養殖漁場における環境負荷の削減 [水産課]

魚類養殖における給餌方法及び放養密度の適正化等の指導により，水質汚濁負荷量の削減を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】魚類養殖における給餌方法及び放養密度の適正化等を指導。令和3年度は県内説明会（内水面1か所），巡回指導（海面4か所，内水面7か所）を実施。令和4年度も同様。

カ 赤潮対策 [水産課]

(ア) 監視通報体制の強化

赤潮による漁業被害を未然に防止するため、国及び瀬戸内海沿岸域の1府10県の観測データを情報交換するとともに、県内拠点漁協からの通報、水産海洋技術センター及び関係農林水産事務所の赤潮発生状況調査等を基に赤潮情報を発令し、カキ、ハマチ、タイ等養殖業の漁業被害の軽減を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】赤潮による漁業被害の未然防止を図るため、国及び瀬戸内海沿岸府県との情報交換（随時）や赤潮情報を発信。令和3年度は、6件の赤潮情報（注意報・警報・漁業被害について・解除）を発信。

(イ) 調査研究の推進

赤潮発生機構を解明するため、水温、塩分、溶存酸素、栄養塩類及び赤潮プランクトンを調査しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和3年度は12回の定期水質調査、14回の有害赤潮の発生特性調査を実施。

キ 持続性の高い農業生産方式の導入推進 [農業技術課]

「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」（持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律は令和4年7月1日付で廃止。以下「旧法」という）の附則による「旧法」の廃止に伴う経過措置に基づき、堆肥等を使った土づくりと化学肥料・化学合成農薬の使用の低減を一体的に行おうとする者に対して、農業生産方式の導入計画達成を支援しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】認定を受けようとする者への助言等を実施。令和3年度は29件（県認定0件、市町認定29件）の計画を認定。

ク 特別栽培農産物の推進 [農業技術課]

農林水産省の「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」に基づき生産された農産物を「安心！広島ブランド」として認証し、環境への負荷をできる限り低減した栽培方法の普及促進を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】制度の啓発を図り、認証を推進。令和3年度は198件を認証。

ケ 耕畜連携による資源循環型畜産の推進 [畜産課]

畜産経営の健全な発展のため、「広島県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」に基づいて、家畜排せつ物の管理の適正化を図り、畜産環境の保全及び資源循環型畜産の確立を積極的に推進します。

また、家畜排せつ物の適正な管理による畜産環境の保全並びに堆肥化等による家畜排せつ物の農地へのリサイクルを推進するため、資源循環型畜産推進指導協議会（以下「指導協議会」）による巡回指導等を実施します。

【令和3年度実績・令和4年度内容】指導協議会による畜産農家の巡回指導を実施。令和3年度は10戸を指導。

コ 家畜排せつ物処理施設整備の推進 [畜産課]

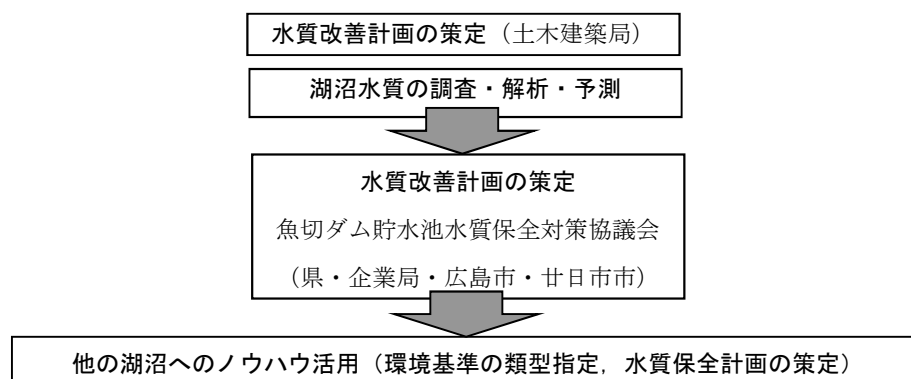
家畜排せつ物の適正な管理と良質堆肥の安定的な生産及び利用の促進を図るため、堆肥化を基本とした家畜排せつ物処理施設及び堆肥保管施設の整備並びに機能保全を計画的に推進しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和3年度は、家畜排せつ物処理施設を1か所整備。令和4年度は、家畜排せつ物処理施設の整備計画はなし。

## サ 湖沼水質改善対策 [環境保全課・河川課]

魚切ダム貯水池のアオコの発生による利水障害を改善するため、湖沼水質改善対策事業を行っています。また、この事業の成果は、他の湖沼の水質保全対策に反映させています。

図表 3-2-11 湖沼水質対策の概要



**【令和3年度実績・令和4年度内容】**魚切ダム貯水池水質改善計画（平成22年2月改正）に基づき、発生源対策としての生活排水対策及び農業排水対策，土壌浄化施設による流入河川対策及び曝気循環装置によるダム湖内対策を実施することにより，関係機関と連携を図りながら，水質改善対策を推進。

また，啓発活動の一環として，本取組をホームページで公開し，関係住民への周知を実施。

## シ 棕梨ダム貯水池水質保全事業 [河川課]

棕梨ダムにおけるアオコの発生を抑制するための水質保全対策を棕梨ダム貯水池水質改善計画（平成25年2月改正）に基づき，流入河川及び貯水池内で実施しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】**水質調査等を継続的に実施するとともに，水質改善計画に基づき，発生源対策としての生活排水対策及び農業排水対策，植生浄化施設及び曝気循環装置によるダム湖内対策を実施。

## ス 山田川ダム貯水池水質保全事業 [河川課]

山田川ダムにおけるアオコの発生を抑制するための水質保全対策を山田川ダム水質改善計画（平成23年3月改正）に基づき，流入河川及び貯水池内で実施しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】**水質調査等を継続的に実施するとともに，水質改善計画に基づき，発生源対策としての生活排水対策及び農業排水対策，植生浄化施設及び曝気循環装置によるダム湖内対策を実施。

## セ 福富ダム貯水池水質保全事業 [河川課]

福富ダムにおけるアオコの発生を抑制するための水質保全対策を福富ダム貯水池水質保全計画（令和2年4月改定）に基づき，流入河川及び貯水池内で実施しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】**水質調査等を継続的に実施するとともに，水質保全計画に基づき，発生源対策としての生活排水対策及び農業排水対策，植生浄化施設及び曝気循環装置によるダム湖内対策を実施。

ソ 野間川ダム貯水池水質保全事業 [河川課]

水道用水としての運用開始に伴い、野間川ダムにおけるアオコの発生を抑制するための水質保全対策を野間川ダム貯水池水質保全計画に基づき、流入河川及び貯水池内で実施しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】**水質調査等を継続的に実施するとともに、水質保全計画に基づき、発生源対策としての生活排水対策及び農業排水対策、植生浄化施設及び曝気循環装置によるダム湖内対策を実施。

タ 庄原ダム貯水池水質保全事業 [河川課]

水道用水としての運用開始に伴い、庄原ダムにおけるアオコの発生を抑制するための水質保全対策を庄原ダム貯水池水質保全計画(平成30年6月策定)に基づき、流入河川及び貯水池内で実施しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】**水質調査等を継続的に実施するとともに、水質保全計画に基づき、発生源対策としての生活排水対策及び農業排水対策、植生浄化施設及び曝気循環装置によるダム湖内対策を実施。

第3節 化学物質による健康リスクの低減・土壌環境の保全

【現状と課題】

現代の社会経済活動において製造・使用されている様々な化学物質は、生活を豊かにし、生活の質の維持向上に欠かせない一方で、長期間曝露することにより、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれのあるものがあり、悪影響が生じないよう適正な管理を進め、環境への負荷の低減を図る必要があります。

(1) PRTR<sup>19</sup>制度

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)」に基づき、人の健康等に有害なおそれのある化学物質(462物質)について、環境への排出量等を事業者自ら把握し、国に届け出るとともに、国は届出データ及び推計データ(自動車、家庭等からの排出量)を、集計・公表しています。

国が公表した令和2年度の排出量等の状況によると、広島県における届出事業所数は全国16位(2.4%)、届出排出量・移動量は、全国12位(3.3%)です。届出外排出量(推計)を含めた環境への排出量は、全国10位(3.7%)です。また、広島県における届出排出量の多い化学物質は、キシレン(主な用途:溶剤)、鉛化合物(廃棄物)、エチルベンゼン(主な用途:塗料)の順で、排出量全体の49.2%を占めています。

図表 3-3-1 化学物質の排出状況等(令和2年度)

区 分		広島県		全国		
届出事業所数		775		32,890		
排出先・移動先又は排出源の区分		量(t/年)	割合(%)	量(t/年)	割合(%)	
届出排出・移動量	排出量	大気	4,929	41.8	112,481	31.8
		公共用水域	218	1.9	6,527	1.8
		土壌	0	0.0	24	0.0
		埋立処分	1,899	16.1	5,081	1.4
	計	7,046	59.8	124,114	35.1	
	移動量	下水道	4,728	40.1	228,830	64.7
		廃棄物	9	0.1	782	0.2
計		4,737	40.2	229,612	64.9	
届出排出・移動量計		11,782	100.0	353,725	100.0	
届出外排出量	962	962	21.0	38,012	19.6	
	1,417	1,417	30.9	65,470	33.8	
	889	889	19.4	35,236	18.2	
	1,322	1,322	28.8	54,782	28.3	
	4,590	4,590	100.0	193,500	100.0	
排出量合計		11,635	—	317,614	—	

(注1)量(t/年)の数値は、小数点第1位を四捨五入している。

(注2)端数処理の関係で、計が合わない場合がある。

資料：県環境保全課

19 PRTR: Pollutant Release and Transfer Register の略。市民等による環境情報の把握を目的に、行政が事業者からの報告に基づいて化学物質の排出量や移動量のデータを収集し、公表する制度。

## (2) ダイオキシン類<sup>20</sup>の環境基準の達成状況

ダイオキシン類による環境汚染の状況を把握するため、大気、水質、底質、地下水及び土壌の汚染状況調査を行っており、いずれにおいても環境基準の適合を確認しています。ダイオキシン類は人の健康に重大な影響を与えるおそれがある物質であることから、環境汚染の未然防止を図るため、今後も、継続して調査を実施する必要があります。

## (3) アスベスト<sup>21</sup>対策

アスベストを吸引すると15～50年の潜伏期間を経て肺がん等の疾患を招くおそれがあるため、県は、アスベスト対策推進本部を設置し、相談窓口の整備をはじめ、健康対策、環境対策、廃棄物対策、建築物対策など総合的な対策の推進に取り組んでいます。

アスベストは、ビルの天井や外壁等の建材に多く利用されているため、建築物等の解体や廃棄物処理の際に飛散防止対策を徹底する必要があります。今後、アスベストが使用された建築物等の解体の増加が見込まれるため、アスベスト廃棄物を適正に処理する施設の整備が必要となります。

また、発生源周辺等で行った環境モニタリングの結果、大気中のアスベスト濃度は低いレベルであることが確認されましたが、環境の状況を監視するため、継続してモニタリングを実施する必要があります。

## (4) 土壌汚染対策の円滑な推進

平成29年5月に「土壌汚染対策法」の一部が改正（平成31年4月全面施行）され、土壌汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大や、汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設などの土壌汚染に関する適切なリスク管理が推進されています。

工場跡地等の土壌汚染については、令和2年度の全国の調査事例によると、1,342件中518件で土壌汚染が判明するなど、高い水準で推移しており、県内においても、土壌汚染が判明する事例が発生しています。土壌は、いったん汚染されると、その影響が長期にわたり、地下水への影響も考えられることから、土地所有者等が適切な未然防止対策を講じるとともに、必要な調査を実施し、汚染が判明した場合は適切な措置を講じる必要があります。

20 **ダイオキシン類**：一般的には、有機塩素化合物のポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン及びポリ塩化ジベンゾフランをまとめた略称。ダイオキシン類対策特別措置法では、これらに加えて、同様の毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニルをダイオキシン類と定義している。塩素原子の数と位置により多数の異性体があり、このうち2, 3, 7, 8-テトラクロロジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性が最も強く、生殖機能への影響、発ガン性や奇形を引き起こすおそれがあることなどが指摘されている。主な発生源として、ごみの焼却等により非意図的に副生成物として生成。

21 **アスベスト**：石綿ともいわれ、天然に存在する繊維状の鉱物のこと。繊維が肺に突き刺さったりすると肺がんや中皮腫の原因になることが明らかになり、WHO（世界保健機関）ではアスベストを発ガン物質と断定。日本でも、大気汚染防止法（昭和43年）により、平成元年に「特定粉じん」に指定され、使用制限又は禁止されるようになった。

## 【成果指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (R1)	現状値 (R3)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗 状況
環境保全課	ダイオキシン類環境基準達成率：大気	%	100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	ダイオキシン類環境基準達成率：公共用水域		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	ダイオキシン類環境基準達成率：土壌		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	事業者によるダイオキシン自主測定の実施率		100	100	100 (R7)	100	100%	目標どおり達成
環境保全課	化管法に基づく指定化学物質の環境への届出排出量：大気	t/年	6,102 (H30)	4,929 (R2)	排出量の削減を図る (R7)	6,102	119.2%	目標どおり達成
環境保全課	化管法に基づく指定化学物質の環境への届出排出量：公共用水域		217 (H30)	218 (R2)		217	99.5%	概ね達成
環境保全課	化管法に基づく指定化学物質の環境への届出排出量：埋立処分		2,324 (H30)	1,899 (R2)		2,324	118.3%	目標どおり達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

## 【取組状況】

## (1) 化学物質の排出抑制の推進

ア リスクコミュニケーション<sup>22</sup>等の推進

## (ア) P R T Rデータの集計結果の公表 [環境保全課]

化管法に基づき、事業者から届け出られた排出の状況等について、国の集計データをもとに県内の状況を地域別等に集計し、ホームページ等により公表するとともに、環境リスク<sup>23</sup>に関する情報を提供しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】県内における化学物質の排出・移動の状況について集計し、P R T R対象物質についての情報をホームページ等により、分かりやすく公表。

## (イ) リスクコミュニケーション等の推進 [環境保全課]

事業者、住民及び行政によるリスクコミュニケーションを推進するための取組を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】県ホームページを活用し、地域に密着した市町等と連携してリスクコミュニケーションを実施する等、県民が化学物質の理解を深める取組を促進。

## イ ダイオキシン類排出抑制対策事業（ダイオキシン類等対策事業） [環境保全課]

ダイオキシン類の環境中への排出を抑制するため、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、工場・事業場に対し、排出濃度の自主測定の実施等の指導や行政検査等を実施し、法の基準の遵守徹底を図っています。《自主測定の実施状況等は、「広島県環境データ集」参照》

22 リスクコミュニケーション：化学物質や環境汚染などにより人類や生態系が受ける影響（リスク）について、企業や地域住民、消費者、行政などが意見交換・対話を通じて相互理解を深め、適切な対策につなげていく手法。

23 環境リスク：人の活動によって環境に加えらるる負荷が環境中の経路を通じ、環境の保全上の支障を生じさせるおそれ（人の健康や生態系に影響を及ぼす可能性）のこと。



【令和3年度実績・令和4年度内容】ダイオキシン類対策特別措置法に基づく立入検査及び行政検査を実施し、排出基準の遵守や自主測定結果の報告等について指導。《立入検査状況は、「広島県環境データ集」参照》

#### ウ ダイオキシン類環境調査 [環境保全課]

ダイオキシン類についての環境汚染状況調査を実施しています。《調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】大気、水質等の調査を年1～4回実施。令和3年度は、大気24、水質39、底質33、地下水5及び土壌16地点を調査したところ、全地点で環境基準に適合。

#### エ 環境ホルモン環境汚染状況調査 [環境保全課]

人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれがある内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）について、その汚染状況を把握するため、環境汚染状況調査を実施しています。《調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】内分泌かく乱作用があると推察された物質による環境汚染状況調査を実施。令和3年度は、ノニルフェノール、4-*t*-オクチルフェノール及びビスフェノールAについて、水質30地点を調査した結果、いずれも予測無影響濃度を下回った。

#### オ 化学物質環境汚染実態調査 [環境保全課]

環境省の委託を受け、一般環境中の化学物質による汚染状況を把握するための調査を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】広島湾及び呉港において水質及び底質調査を実施。令和3年度は、経年的な変化を把握する11物質群のモニタリング調査（水質及び底質）を実施（県管轄分のみ）。

#### カ 生物・食品の汚染対策 [食品生活衛生課]

##### （ア）魚介類等の汚染状況調査

PCB<sup>24</sup>、水銀、トリブチルスズ化合物（TBT）及びトリフェニルスズ化合物（TPP）による食品の汚染状況を調査しています。《調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】尾道総合食品地方卸売市場等に入荷する魚介類や市販鶏肉等について調査。令和3年度は全て暫定的規制値以下。

##### （イ）かきの重金属検査

生かきに含まれる重金属を調査し、広島かきの衛生対策を推進しています。《調査結果は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】12地点で調査。令和3年度は全て通常の数値の範囲内。

## （2）化管法に基づく化学物質の自主管理の徹底

### ア 化学物質の排出削減・自主管理の徹底

#### （ア）排出量等の届出指導 [環境保全課]

第一種指定化学物質の環境への排出量及び事業場外への移動量を把握し、届け出ることが義務付けられている事業者に対して、排出量等の把握及び届出に係る指導を行っています。

24 PCB：ポリ塩化ビフェニル。絶縁性、不燃性などの特性から電気機器をはじめ幅広い用途に使用されていたが、昭和43年のカネミ油症事件によりその毒性が社会問題化し、昭和47年以降製造が行われていない。しかし、処理施設が無かったため、長期にわたりほとんどの処理が行われないまま大量に保管が続いている状況にあったが、近年その処理が進み始めている。

【令和3年度実績・令和4年度内容】届出対象事業者への適切な届出指導を実施。

(イ) 自主管理の促進指導等 [環境保全課]

事業者に対し、自主的な化学物質の管理の改善を促進するため、技術的な支援等を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】「生活環境保全条例」に基づき、対象事業者に対して化学物質自主管理計画書の作成・公表を指導し、化学物質の自主管理を促進。

(3) アスベスト対策の推進

ア 県民への的確な情報提供 [環境保全課, 産業廃棄物対策課, 健康づくり推進課, 建築課]

県民の不安解消を図るため、健康、環境汚染、廃棄物処理、建築物に関するアスベスト相談窓口を設置し、各種相談に応じるとともに、県ホームページ等により、アスベスト関連情報を提供しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】相談窓口の設置、県民向け及び事業者向けのパンフレットの作成、県ホームページによるアスベスト関連情報の提供。

イ 建築物解体等の規制 [環境保全課]

「大気汚染防止法」に基づき、建築物及び工作物の解体等の作業現場への立入検査を実施し、作業基準の遵守を指導するとともに、アスベストの飛散防止を指導しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】建築物及び工作物の解体等の作業現場に立入し、アスベスト飛散状況調査の実施。令和3年度は延べ414作業現場で立入検査を、延べ9地点27か所(県管轄分のみ)で測定調査を実施。令和2年6月に公布された改正大気汚染防止法を事業者へ周知。

ウ 環境モニタリングの実施 [環境保全課]

一般環境や発生源周辺の大気中のアスベスト濃度を測定しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】環境モニタリングを実施。令和3年度は、一般環境12地点(県管轄分のみ)において実施。すべて敷地境界基準を下回った。

エ 廃棄物処理の規制 [産業廃棄物対策課]

「廃棄物処理法」に基づき、処理業者等への立入検査や、廃棄物処理時のアスベスト飛散状況を調査し、アスベスト廃棄物の適正処理を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】産業廃棄物処理業者等への立入検査やアスベスト飛散状況を調査し、アスベスト廃棄物の適正処理を指導。

(4) 土壌汚染の未然防止

ア 土壌汚染状況調査等の実施指導 [環境保全課]

土地所有者等に対し、法に基づく土壌汚染状況調査の実施の徹底を指導するとともに、汚染が判明した場合には、要措置区域等へ指定し、汚染の除去等の措置の実施について指導を行います。

【令和3年度実績・令和4年度内容】法に基づき、土地所有者等に対する指導を行うとともに、区域の指定等、必要な措置を実施。(令和3年度末現在の指定状況：要措置区域4件、形質変更時要届出区域50件)

図表 3-3-2 土壌汚染対策法に基づく届出等の件数（令和3年度）

項 目	件 数
法第3条第1項に基づく土壌汚染状況調査結果の報告	7
法第3条第1項ただし書に基づく確認	18
法第4条第1項に基づく土地の形質変更の届出	654
法第4条第3項に基づく調査命令	1
法第5条第1項に基づく調査命令	0
要措置区域等の指定（区域拡大を含む、延べ件数）	12
要措置区域等の解除（一部解除を含む、延べ件数）	2
法第12条に基づく形質の変更の届出	17
法第12条第5項に基づく計画変更命令	0
法第14条に基づく指定の申請	6
法第16条に基づく汚染土壌の搬出時の届出	6
法第16条第4項に基づく計画変更命令	0
法第16条に基づく基準適合認定申請	0
法第19条に基づく措置命令	0
法第22条に基づく汚染土壌処理業の許可申請	0
法第23条に基づく汚染土壌処理業の変更許可申請	0

資料：県環境保全課，広島市，呉市，福山市

イ 土地変更時の土地履歴調査等の実施指導 [環境保全課]

土壌汚染の早期発見と適切な処理を推進し，土壌汚染問題の発生を未然に防止するため，一定規模の土地の変更を行う者に対し，条例に基づき，土地履歴調査及び土壌汚染確認調査等の実施について，指導を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】土地変更時における調査について指導等を実施。

図表 3-3-3 広島県生活環境の保全等に関する条例（土壌環境の保全）  
に基づく報告等の件数（令和3年度）

項 目	件 数
土地履歴調査結果の報告	198
土壌汚染確認調査結果の届出	2
汚染拡散防止計画書の提出	0

資料：県環境保全課，広島市，呉市，福山市

ウ 大久野島の土壌汚染に係る環境調査等 [環境保全課]

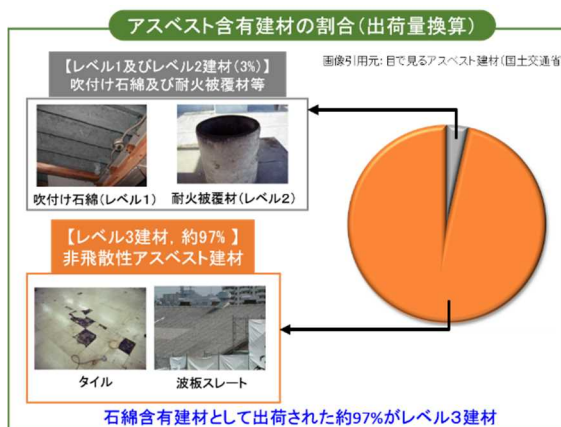
大久野島の土壌汚染については，国において，撤去処理等の当面の対策（平成11年6月完了）が行われましたが，恒久的対策が着実に講じられるよう，大久野島周辺環境の調査を定期的の実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】大久野島周辺海域5か所において，砒素及び鉛に係る水質調査を実施した結果，すべて環境基準に適合。引き続き，水質調査を実施。

## 特許技術を活用したアスベスト検出技術の開発について ～現場で「安価・迅速・簡単」に全てのアスベストを検出～

石綿（アスベスト）は天然に産出する繊維状の鉱物で、耐熱・耐火性、電気絶縁性などの優れた性質を持つことから我が国においても建築材料をはじめとした様々な資材に約 1000 万トンが使用されましたが、吸入すると悪性中皮腫等を誘発する等人体に悪影響を与えることが判明いたしました。2030 年頃に建築物の解体工事件数が増加することを背景に、令和 3 年 4 月、改正大気汚染防止法等の施行によりアスベスト規制が強化され、これまで飛散性の高いアスベスト含有建材（アスベストレベル 1 及びレベル 2 建材）のみが規制対象でしたが、非飛散性アスベスト含有建材（レベル 3 建材）を含む全ての建材が規制対象となりました。

特に、レベル 3 建材は、アスベスト含有建材の大半を占めており、非飛散性ではあるものの、不適切な解体工事等によって、アスベスト繊維が現場付近で飛散する恐れがありますので、現場でアスベストの有無をスクリーニングできる体制を整備しておく必要があります。そこで、保健環境センターが保有する特許技術（特許第 678114 号及び特許第 6864892 号）を活用した全レベル対応アスベスト検出キット（DK-ASB-2）を民間企業と共同開発しましたので、御紹介いたします。



### 全レベル対応アスベスト検出キット (DK-ASB-2)

このキットはアスベストと選択的に反応する発色剤を用いて、発色の有無によりアスベストの有無を判定します（図 2）。また、アスベスト繊維と発色剤が即座に反応しますので、公定法（日本工業規格（JIS）A 1481, 所用時間：1日～数日）に比べ、短時間（5分）で建材に含まれる 2%以上のアスベストを検出することが可能です。

また、DK-ASB-2 は令和 3 年 1 月に販売を開始したアスベスト検出キット（DK-ASB, 製造中止）に比べ、より迅速かつ高精度にアスベストの有無を判定できます（表 1）。

表1 アスベスト検出キット性能比較表

製品名	アスベスト検出キット (DK-ASB, ※製造中止)	アスベスト検出キット(DK-ASB-2)
検出範囲	クリソタイル:2%, アモサイト:1%, クロンドライト:5%	アスベスト全6種:2%
金額/回数	12,000円/20回(税抜き)	12,000円/20回(税抜き)
判定時間	10分	5分
検出対象	レベル1及びレベル2建材	全レベル対応(レベル1～3建材)



図1 アスベスト検出キット(製品名:DK-ASB-2)



図2 アスベスト検出キットの判定方法

第4節 プラスチックごみの海洋流出防止対策

【現状と課題】

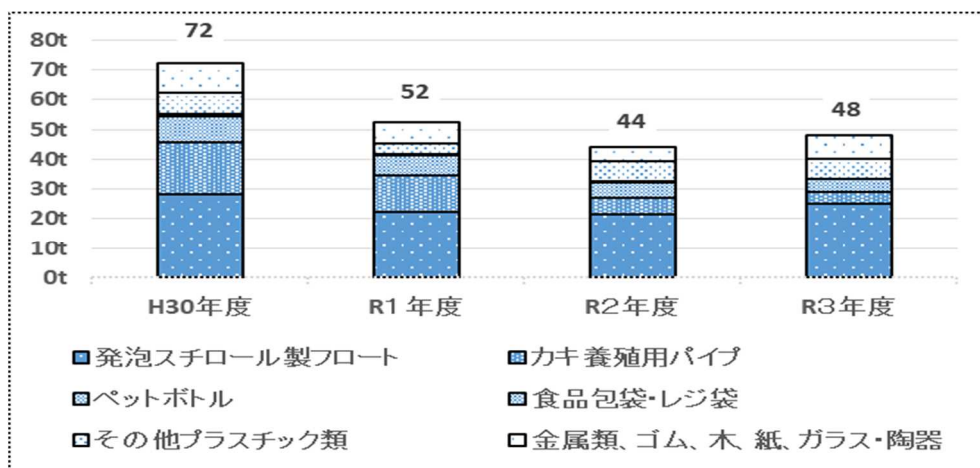
(1) 海洋プラスチックごみの現状

海洋プラスチックごみは、生態系を含めた海洋環境の悪化、景観への悪影響、漁業や観光への影響など、様々な問題を引き起こしており、近年、マイクロプラスチック<sup>25</sup>による海洋生態系への影響が懸念されています。

令和元（2019）年6月のG20大阪サミットでは、2050（令和32）年までに新たな海洋プラスチック汚染をゼロにすることを目指す大阪ブルー・オーシャン・ビジョンが採択されるなど、世界的に海洋プラスチックごみによる環境汚染への関心が高まっています。

本県では、平成28（2016）年10月に「瀬戸内海の環境の保全に関する広島県計画」を改定し、回収・清掃等を中心に取り組んできましたが、令和3（2021）年度に実施した県内海岸漂着物実態調査によると、県内海岸には約48tのごみが漂着し、そのうち約84%をプラスチックごみが占めています。品目別では、かき養殖に由来するごみやペットボトル、プラスチックボトル、食品包装・レジ袋等の生活由来プラスチックごみが多く漂着しています。

図表 3-4-1 県内海岸漂着物の経年変化



資料：県環境保全課

【成果指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値（R1）	現状値（R3）	目標値（目標年度）	目安※1	指標の達成率	進捗状況
環境保全課	3品目（ペットボトル、プラスチックボトル、レジ袋）の海岸漂着物量	t	8.4	5.1	7.9（R7）	8.0	136.3%	目標以上達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

25 マイクロプラスチック：一般に5mm以下の微細なプラスチック類をいいます。プラスチックごみが波や紫外線等の影響により小さくなることにより、あるいは洗顔料や歯磨き粉にスクラブ剤として使われてきたプラスチックの粒子や合成繊維の衣料の洗濯等によっても発生します。

**【取組状況】****(1) 海洋プラスチック対策【環境保全課】**

本県では、令和3（2021）年6月、2050年までに新たに瀬戸内海に流出するプラスチックごみの量をゼロにすることを目指し、「～みんなで守ろう、ミライへ、美しく恵み豊かな瀬戸内海を～2050 輝く GREEN SEA 瀬戸内ひろしま宣言」を行うとともに、宣言の実現に向けて、県民及び事業者の皆様と一緒に取組を進められるよう、「GREEN SEA 瀬戸内ひろしま・プラットフォーム（略称「GSHIP(ジーシップ)」）」を設立しました。

プラットフォーム内に使用量削減、流出防止、清掃回収及び情報発信の4つの課題に応じたワーキンググループを立ち上げ、プラスチック代替素材の開発支援やリサイクルなど3Rの拡大、回収率の向上など、実効性のある具体策を検討・実施しています。

**【令和3年度実績】** 素材・製造・流通といった多様な主体が参画する「GREEN SEA 瀬戸内・ひろしまプラットフォーム」を設立。さらに、プラスチックごみの発生状況や発生要因を特定するため、太田川及びその支川等を対象にした実態調査の実施をするとともに、調査結果を基に、ペットボトル回収ボックスからの漏洩対策として新たなリサイクルボックスの実証実験を実施。

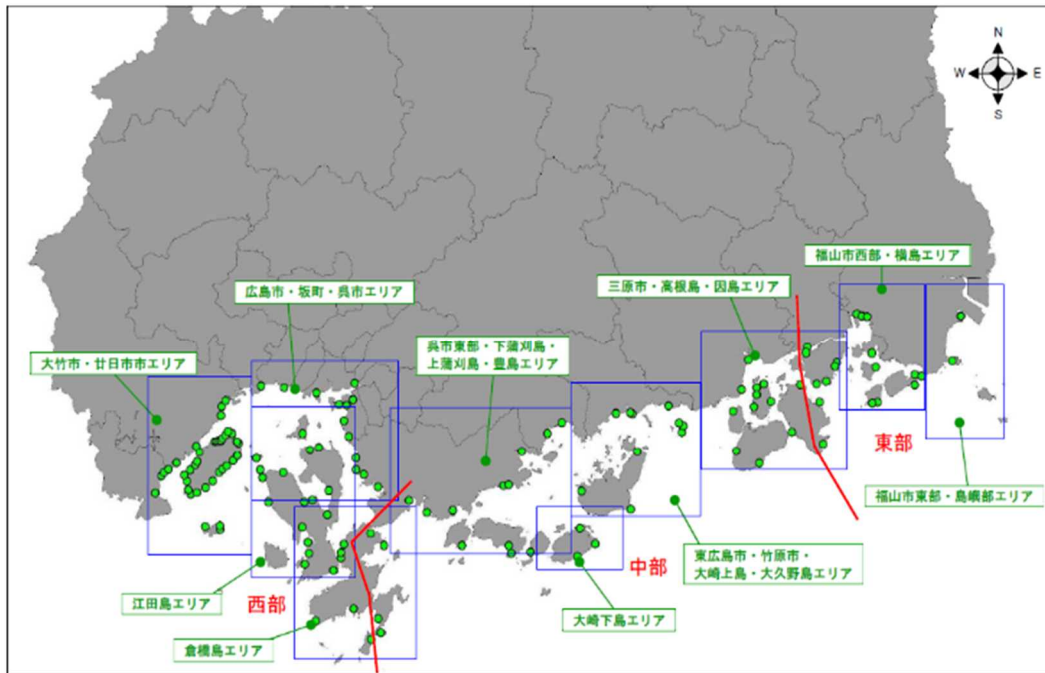
**【令和4年度内容】** 令和3年度に設立した「GREEN SEA 瀬戸内・ひろしまプラットフォーム」の運営。（参画企業と連携した、ワンウェイプラスチックの削減やデポジット制などの循環的利用の高度化に向けたモデル事業の実施及びごみステーションや空容器回収 BOX 等における漏洩防止のモデル事業の実施。）

**(2) 海ごみ回収処理等****ア 海岸漂着ごみの実態把握調査【環境保全課】**

海ごみ発生源対策の基礎資料とするため、平成30年度から県内全域の海岸について漂着物の量とその種類を把握する調査を実施しています。

**【令和3年度実績・令和4年度内容】** 県内の海岸135地点を対象に目視による海岸漂着物量の把握、代表10地点での海岸漂着物組成調査を実施。

図表 3-4-2 海岸漂着物実態調査地点



資料：県環境保全課

図表 3-4-3 漂着物量の結果（令和3年度）

区分	県内海全体の漂着物量	海域ごとの内訳		
		西部<広島湾>	中部<安芸灘・燧灘>	東部<備後灘・備讃瀬戸>
年平均	48 t (44 t)	34 t (32 t)	11 t (9 t)	3 t (3 t)
春季	43 t (43 t)	32 t (33 t)	9 t (8 t)	2 t (2 t)
夏季	50 t (33 t)	36 t (26 t)	12 t (6 t)	3 t (1 t)
秋季	44 t (44 t)	32 t (33 t)	9 t (9 t)	2 t (2 t)
冬季	54 t (55 t)	37 t (37 t)	13 t (13 t)	4 t (4 t)

資料：県環境保全課

注1：()内は令和2年度 注2：小数点以下の端数処理の計算上、合計が一部一致しない

図表 3-4-4 海岸漂着ごみの構成割合（令和3年度）

種類	重量比 (%)	
漁業活動に関連するごみ	発泡スチロール製フロート	51.9 (49.3)
	カキ養殖パイプ	9.0 (12.2)
生活由来のプラスチックごみ		26.7 (27.7)
その他のごみ（金属類、木、ガラス、陶磁器等）		12.4 (10.8)
合計		100 (100)

注：()内は令和2年度

資料：県環境保全課

## イ 市町が実施する海ごみ対策への補助【環境保全課】

国庫補助金を活用し、市町が実施する海ごみ対策への支援を行っています。

## (ア) 地域環境保全対策費補助金（海岸漂着物等地域対策推進事業）

項 目	内 容
実施主体	市 町
対象事業	① 海洋ごみの回収・処理に係る事業 海洋ごみの回収・処理及びそれに係る調査研究の事業 ② 海洋ごみの発生抑制対策に係る事業 海洋ごみの発生の抑制に係る普及・啓発、調査・研究、関係者間の連携・協力等の事業 ③ 漁業者等が行う無償で回収された海底・漂流ごみの処理
補 助 率	①・② 7/10～9/10 ③10百万円を上限とし、定額

【令和3年度実績】 9市町 交付額 26,132,000円

【令和4年度内容】 10市町へ交付予定



## GREEN SEA 瀬戸内ひろしま・プラットフォームについて

海洋プラスチックごみは、生態系を含めた海洋環境の悪化など、世界的な問題となっています。本県では、令和3年6月に「海洋プラスチックごみゼロ宣言」を行い、官民連携の推進組織として、「GREEN SEA 瀬戸内ひろしま・プラットフォーム」(略称GSHIP)<sup>ジーシップ</sup>を設立し、2050年までに新たに瀬戸内海に流出するプラスチックごみをゼロにする取組を進めています。

### □ GSHIP の参画団体と取組の方向性

当初 20 団体で設立した GSHIP の活動の輪は、1年を経過した現在、80を超える団体数にまで拡大。製造、流通、消費、リサイクル、行政など、活動の趣旨に賛同する幅広い業種の企業・団体が参画しています。

GSHIP では、①プラスチックの使用量削減 ②プラスチックごみの流出防止 ③清掃・回収 ④情報発信 の4つを対策の柱として、ワーキング会議を設置し、効果的な削減につながる具体的な取組を推進しています。



<ロゴマーク>

### □ GSHIP での具体的な取組内容

令和3年度の主な取組内容として、県内 120 箇所でのペットボトル自動回収機の設置、16 箇所での新型容器回収 BOX の実証などの流出防止対策や、参画企業等による海岸清掃などに取り組んだところです。

今後は、ワンウェイプラスチックの削減に向けたモデル事業を実施するほか、瀬戸内4県(広島、岡山、愛媛、香川)及び日本財団と設立した「瀬戸内オーシャンズ X<sup>エックス</sup> 推進協議会」とも連携・協働しながら、閉鎖性水域である瀬戸内海全域での海洋プラスチック対策を進めていきます。

#### ①プラスチック使用量削減及び②流出防止の取組



<ペットボトル回収機>



<新型容器回収 BOX の実証>

#### ③清掃・回収及び④情報発信の取組



<GSHIP 会員等による海岸清掃活動>



<啓発資材(ポスター・パネル)の作成>

## 第5節 地域環境の維持・向上

## 1 総合的な環境保全対策の推進

## 【現状と課題】

## (1) 公害防止計画の策定状況

環境基本法第17条に基づく公害防止計画について、備後地域及び広島地域において策定しており、公害の発生源に対する各種規制、下水道、廃棄物処理施設、バイパス、公園の整備など、総合的な公害防止対策を実施し、令和2年度末をもって計画期間が終了しています。

図表 3-5-1 公害防止計画策定状況

地域名	地域の範囲	策定年月日	計画期間（年度）
備後地域	福山市の区域並びに岡山県笠岡市の区域	H24. 3. 16	H23～R2
広島地域	広島市の区域	H24. 3. 16	H23～R2

資料：県環境政策課

## (2) 環境保全協定の締結状況

環境保全関係法令による規制等を補完し、地域の実情に即した生活環境保全対策を実行する上で有効な手段として、県や市町と企業、または住民代表と企業が環境保全協定の締結を行っています。このうち、県は県内主要企業14社と環境保全協定等を締結しています。

## (3) 公害苦情件数の状況

県及び市町における公害苦情事案の取扱件数は、横ばい傾向にあります。全国的な状況等を踏まえ、今後、必要に応じて対策等を検討していく必要があります。

図表 3-5-2 公害苦情事案の取扱件数

区分 年度	取扱件数 (A+B)	取扱件数内訳					発当 年 度 件 数 (A)	繰 越 件 数 (B)	前 年 度 増 加 件 数	対 前 年 度 比
		大 気 汚 染	水 質 汚 濁	騒 音 振 動	悪 臭	そ の 他				
H24	1,650	441	290	343	180	396	1,606	44	200	1.14
H25	1,428	375	242	288	145	378	1,392	36	△222	0.87
H26	1,425	352	252	305	167	349	1,393	32	△3	1.00
H27	1,403	356	290	316	151	290	1,360	43	△22	0.98
H28	1,249	346	232	253	134	284	1,209	40	△154	0.89
H29	1,349	371	239	287	148	304	1,205	144	100	1.08
H30	1,111	277	262	246	137	189	1,065	46	△238	0.82
R1	1,158	300	227	313	141	177	1,100	58	47	1.04
R2	1,332	302	211	391	170	258	1,265	67	174	1.15
R3	1,284	302	225	344	166	247	1,191	93	△48	0.96
R3年度構成比(%)	100.0	23.5	17.5	26.8	12.9	19.2	-	-	-	-

(注) 取扱件数内訳の欄中「その他」とは、土壌汚染、地盤沈下及び廃棄物に関するもの等をいう。

資料：県環境保全課

#### (4) 環境汚染事案への対応

環境の状態を把握し、汚染が認められた場合には速やかに対策を講じるため、常時監視測定局等における監視・測定を着実に実施するとともに、未規制化学物質など新たに発生する問題にも対応できるよう、監視体制を充実していく必要があります。

### 【成果指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (R1)	現状値 (R3)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗 状況
環境保全課	水質事故発生件数	件	147	124	現状より 減少させる (R7)	147	115.6%	目標どお り達成

※1 目安は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

### 【取組状況】

#### (1) 公害防止計画の推進

##### ア 公害防止計画の策定及び推進 [環境政策課]

公害防止計画の推進を図るため、計画に基づく公害防止対策を推進しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和2年度末で広島地域及び備後地域の公害防止計画期間が終了。令和3年度以降については、両地域ともに公害が著しい状況ではないことから次期計画は策定しない。

#### (2) 環境保全協定の締結及び監視

##### ア 環境保全協定の締結及び監視 [環境保全課]

県は県内主要企業14社と環境保全協定等を締結しており、その遵守状況の確認等を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】協定内容の確認調査、設備の新增設・変更時の事前指導、排出状況の常時監視、緊急時の対応要請などを行い、協定工場における協定の遵守状況の確認等を実施。

#### (3) 公害紛争処理の推進

##### ア 公害苦情相談 [環境保全課]

県及び市町に、公害紛争処理法に基づく公害苦情処理事務担当職員を配置し、公害苦情事案について、連携して調査・指導を行い、迅速かつ適正な解決を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】市町と連携を図りながら、県内の公害苦情事案処理を行い、公害苦情事案の迅速かつ適切な処理を促進。《詳細は、「広島県環境データ集」参照》

##### イ 広島県公害審査会の設置 [環境政策課]

公害に係る紛争について、広島県公害審査会において、あっせん、調停及び仲裁を行っています。

【令和3年度実績】新規事件受付件数1件、継続事件件数3件（調停）

【令和4年度内容】継続事件件数4件（調停）

**(4) 市町に対する支援****ア 権限移譲市町に対する支援** [環境保全課]

環境法令に関する権限移譲を行った市町に対して、研修等による技術的支援を行っています。

【令和3年度実績】 新任及び分野別研修を4回実施。

【令和4年度内容】 新任及び分野別研修を4回実施予定。

**(5) 環境汚染事故時における適切な対応****ア 水質汚染事故の対応** [環境保全課]

水質汚染事故が発生した場合、人の健康又は生活環境への被害等を防止するため、「広島県危機対策運営要領（水質汚染事故）」に基づき、河川管理者、市町、消防等と連携して速やかに対応しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】 水質汚染事故に対し、河川管理者、市町、消防等との連携により、現地調査、水質検査、原因物質の回収作業等により被害の拡大防止を図るとともに、原因者に対して、再発防止を指導。令和3年度は、県に通報のあった水質汚染事故発生件数は、小規模なものを含めて124件。このうち、公共用水域へ影響のあったものは、100件。

また、県環境情報サイト「エコひろしま」等により事故防止の注意喚起を行うとともに、県地方機関及び市町の担当者等を対象に迅速・円滑な初動対応や資質向上を目的とした研修・訓練を実施。

**イ 大気監視テレメータシステムの運用** [環境保全課]

大気監視テレメータシステムにより県内の大気環境の状況を把握しています。また、光化学オキシダント注意報等発令状況などの最新情報を県民、市町に迅速に提供しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】 大気監視テレメータシステムにより、大気環境データの収集、処理及び加工等を行い、県内の大気環境の状況を把握。また、県ホームページから環境情報を県民等に分かりやすく提供するとともに、大気測定データの速報値や光化学オキシダント注意報等発令状況を迅速に情報提供。

**(6) 生活環境中の放射能の測定****ア 生活環境中の放射能濃度等の測定** [環境保全課]

福島第一原子力発電所で発生した原子力災害による影響を把握するため、生活環境中の放射能濃度等の測定を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】 県内5か所のモニタリングポストで、大気中の放射線量率を24時間連続して監視。

## 2 身近な緑地環境等と優れた景観の保全・創造

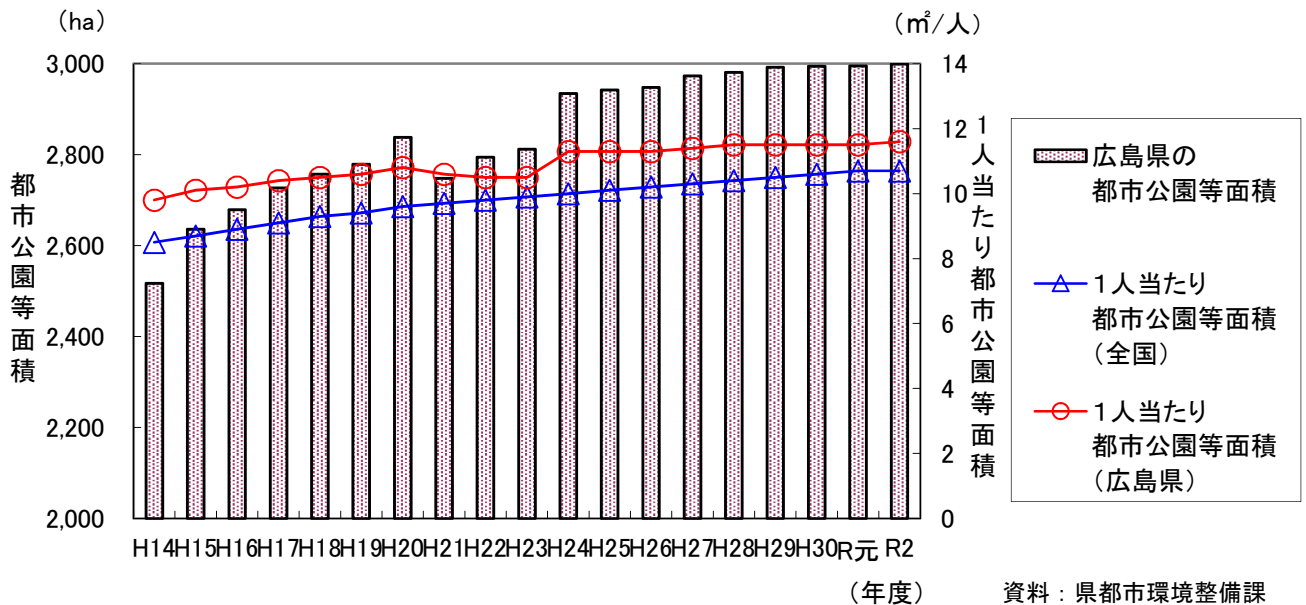
### 【現状と課題】

#### (1) 緑地環境等の保全

農山村地域等は、里山<sup>26</sup>、水田・畑などの農用地や集落などで構成される多様な環境が存在し、その中で多くの生物が生息していますが、過疎化・高齢化の進行により、里山・農用地等の有する環境保全機能の維持が困難な地域も発生しています。

一方、都市域及び都市近郊では、地域住民の良好な生活環境の維持に資する自然環境の保全を図るとともに、公園や緑地、街路樹等の整備・保全等により、安らぎのある快適な生活空間を創造していく必要があります。

図表 3-5-3 都市公園<sup>27</sup>等面積及び1人当たり都市公園等面積



資料：県都市環境整備課

図表 3-5-4 緑地環境保全地域数及び面積（令和4年4月1日現在）

区分	地域数	総面積 (ha)
緑地環境保全地域	22	818

資料：県自然環境課

#### (2) 優れた景観の保全と創造

本県は中国山地の自然美、瀬戸内の多島美、水とみどり豊かな田園景観、歴史と伝統に彩られた活力ある都市景観などを有しており、こうした優れた景観を県民共有の財産として守り育て、次の世代に引き継いでいくことが求められています。

県では、平成3年に「ふるさと広島景観の保全と創造に関する条例（県景観条例）」を制定し、景観指定地域や大規模行為届出対象地域の指定など、良好な景観形成に努めてきました。平成16年には「景観法」が制定されたことから、市町が景観行政団体となり、主体的に景観行政を推進するよう取り組んでいます。

<sup>26</sup> 里山：市街地等で従来から林産物の栽培、肥料、炭の生産等に利用されてきた森林。近年身近な自然として評価されているが、所有者による維持管理が困難な状況となっている場合も多い。

<sup>27</sup> 都市公園：都市公園法第2条で定義されたもので、国が設置する国営公園と、地方公共団体が設置する街区公園、近隣公園、地区公園、総合公園、運動公園、広域公園等の都市公園がある。

また、県内の数々の文化遺産のうち、国・県・市町の文化財に指定・選定・登録された数は約3,000件、周知の埋蔵文化財包蔵地が約18,000件あり、いずれも全国的に件数の多い県になっています。この貴重な文化遺産を、県民共有の財産として保存し次世代に継承するとともに、県民の文化の向上に資するため、整備・活用を進めることが求められています。

図表 3-5-5 「県景観条例」に基づく景観指定地域（7市町）

名称	区域	種類	指定年月日
宮島・大野 景観指定地域	廿日市市（旧宮島町，旧大野町の区域） ※H28.4.1 県景観条例の届出事務を適用除外	旧宮島町：景観モデル地域 旧大野町：景観形成地域	H3.12.25
新広島空港周辺 景観指定地域	三原市（旧本郷町，旧大和町の区域）及び東広島市（旧河内町の区域）	全域：景観形成地域	H4.4.1
西中国山地国定公園 周辺景観指定地域	廿日市市（旧吉和村の区域），安芸太田町（旧筒賀村，旧戸河内町の区域）及び北広島町（旧芸北町の区域） ※廿日市市域については，H28.4.1 県景観条例の届出事務を適用除外	全域：景観形成地域	H5.2.10
西瀬戸自動車道 景観指定地域	尾道市（旧御調町を除く区域） ※H22.4.1 県景観条例の届出事務を適用除外	全域：景観形成地域	H5.4.1
安芸灘架橋 景観指定地域	呉市（旧蒲刈町，旧下蒲刈町，旧川尻町，旧豊浜町，旧豊町の区域） ※H28.4.1 県景観条例の届出事務を適用除外	全域：景観形成地域	H6.4.1

資料：県環境保全課

図表 3-5-6 「県景観条例」に基づく大規模行為届出対象地域

三原市（旧本郷町，旧大和町を除く区域），府中市（旧上下町を除く区域），庄原市（旧口和町，旧比和町，旧総領町を除く区域），大竹市，東広島市（旧福富町，旧河内町を除く区域），安芸高田市（旧八千代町の区域），江田島市，府中町，海田町，熊野町，坂町，大崎上島町，神石高原町（旧豊松村，旧三和町の区域） ※H19.10.1（三次市），H20.3.1（呉市），R4.8.1（竹原市）に，それぞれの市景観計画区域となったことに伴い，県景観条例の届出事務を適用除外
---

資料：県環境保全課

図表 3-5-7 「景観法」に基づく景観行政団体（ ）は，景観行政団体となった日

広島県（H16.12.17），広島市（H16.12.17），福山市（H16.12.17），三次市（H17.4.1），尾道市（H17.8.1），呉市（H17.10.1），廿日市市（H21.7.15），竹原市（R2.10.15）
--

資料：県環境保全課

**【成果指標】**

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値（R1）	現状値（R3）	目標値（目標年度）	目安※1	指標の達成率	進捗状況
自然環境課	緑地環境保全地域面積	ha	818	818	現状を維持（R7）	818	100%	目標どおり達成

※1 目安は，目標値を現状で達成すべき水準に按分した数値

## 【取組状況】

### (1) 身近な緑地の保全

#### ア 緑地環境保全地域の指定等 [自然環境課]

「自然環境保全条例」に基づく緑地環境保全地域を指定し、市街地やその周辺地域の緑地等の保全を図っています。《緑地環境保全地域指定状況は、「広島県環境データ集」参照》

【令和3年度実績・令和4年度内容】 県内22か所の緑地環境保全地域の保全を推進。

### (2) 身近な緑地の整備

#### ア 植樹帯などによる道路緑化 [道路企画課, 道路整備課]

【令和3年度実績・令和4年度内容】 緑に恵まれた快適な環境が身近な空間に創出されるよう、道路改良の際、植樹帯や法面緑化などを必要に応じて行い、良好な道路環境の整備を推進。

#### イ 都市公園事業 [都市環境整備課]

都市公園の整備や都市における緑化の推進により、都市環境を改善するとともに、自然的環境を創出し、快適で潤いのある生活環境の形成を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】 令和3年度は海田総合公園（海田町）等、5箇所で開催を実施。

#### ウ 街路事業 [都市環境整備課]

【令和3年度実績・令和4年度内容】 市街地やその周辺地域において身近な緑地を確保できるよう、植樹帯や法面緑化などを必要に応じて行い、良好な道路環境の整備を推進。

### (3) 身近な農地・農業用施設の保全

#### ア 中山間地域等直接支払事業 [農業基盤課]

農用地の持つ水源涵養などの公益的機能の維持を図るため、農業生産条件の不利な中山間地域等を対象として、集落等を単位とする農業生産活動を推進し、耕作放棄の原因となる農地生産条件の不利性を補正する直接支払を実施しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】 令和2年度から5年間の第5期対策を実施しており、持続的な農業生産活動を推進。令和3年度は協定面積20,295haに対し、2,237,747千円を交付。

#### イ 農業・農村多面的機能支払事業 [農業基盤課]

農業・農村の有する多面的機能の維持・発揮のための地域活動や、道水路及び農村環境の適切な保全活動を支援することにより、持続的な農業生産活動を通じた農地の公益的機能を維持しています。

【令和3年度実績】 農地維持785組織(18,821ha), 554,561千円, 資源向上(共同活動)552組織(15,702ha), 277,165千円及び資源向上(長寿命化)108組織(5,620ha), 227,087千円を交付。

【令和4年度内容】 協定面積を拡大して実施予定。

ウ 農薬適正使用推進対策事業 [農業技術課]

農産物の安全性向上や農薬による危害を防止するため、農薬販売者及び農薬使用者等に対する講習会の開催や農薬取締法に基づく立入検査権限を持つ市町とともに検査等を実施しています。また、農薬使用者等に対し、農薬に関する正しい知識の普及を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和3年度は、講習会を県内5会場（参加者数376名）で開催するとともに、立入検査を98件（うち指導件数39）実施。（注）立入検査件数は、権限移譲市町分を含む。令和4年度についても、県内5会場での講習会の開催と120件程度の立入検査を実施予定。

エ 農業生産資材総合対策事業 [農業技術課]

肥料生産・販売の指導を行うとともに、土壌機能促進に係る地力増進制度の普及啓発による地力の維持・増進に取り組んでいます。

【令和3年度実績・令和4年度内容】「肥料の品質の確保等に関する法律」に係る指導等を実施。令和3年度は、肥料登録申請・届出（275件）を受付。（注）受付件数は、令和3年1月から令和3年12月までの実績であり、肥料販売業務に係る権限移譲市町分を含む。令和4年度については10件程度の立入検査を実施予定。

（4）市町主体の景観行政の促進

ア 市町主体の景観施策の促進 [環境保全課]

地域の特性を活かしたまちの景観整備が進められるよう、まちづくりの主体である、市町による景観行政の一層の促進を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】市町担当者の事例研修の実施や、広島県景観会議の運営を支援。また、「市町景観計画策定の手引き」を活用し、景観法に基づき、市町が自然的、社会的特性に応じて景観計画を策定するよう働きかけるなど、市町主体の景観施策を促進。

（5）自然景観の保全

ア 県景観条例に基づく届出制度の運用 [環境保全課]

「県景観条例」に基づき、景観指定地域や大規模行為届出対象地域を指定して、市町が大規模建築物の建設や造成行為等の届出指導を行っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】良好な景観の保全等のために届出制度による指導を実施。令和3年度の市町への大規模行為等の届出実績は347件。

イ 道路環境整備事業 [都市環境整備課]

良好な街並み景観の創造を図るため、市街地やその周辺地域において身近な緑地を確保できるよう、植樹帯や法面緑化などを必要に応じて行うことにより、優れた景観の形成を図っています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】街路事業15路線の整備を推進。

ウ 広島港色彩計画に基づく協議 [港湾漁港整備課]

広島港において、統一感のある良好な景観を創出することで、誰もが行ってみたい、愛着の持てる港空間創りを図るため、広島港色彩計画に基づき、建物の新設や外観の変更等を行う者と協議を行っています。



【令和3年度実績・令和4年内容】良好な景観の創出のために協議制度を活用。

## (6) 文化的景観の保全

### ア 指定文化財の管理及び保存・修理 [文化財課]

所有者等が実施する保存修理事業等に要する経費の一部を助成するとともに、国指定文化財の防災設備保守点検、雪降ろし等に要する経費の一部を助成し、指定文化財の適切な保存と管理を推進しています。

#### (ア) 国指定文化財保存事業

国指定文化財の保存修理・防災施設設置事業に対し助成しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和3年度は重要文化財吉備津神社本殿（福山市）など11件の保存修理事業に対し助成。令和4年度は14件の助成を予定。

#### (イ) 県指定文化財保存事業

県指定文化財の保存修理事業等に対し助成しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和3年度は県天然記念物新庄の宮の社殿（広島市）など11件の保存修理事業に助成。令和4年度は4件の助成を予定。

#### (ウ) 指定文化財管理事業

国指定文化財の防災設備保守点検、雪降ろし等に対し助成しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】令和3年度は国宝不動院金堂（広島市）など32件の防災設備保守点検事業等に対し助成。令和4年度は33件の助成を予定。

### イ 歴史的文化遺産の継承と活用 [文化芸術課・文化財課]

県内の国・県指定文化財等の保存と活用を図るため、インターネット等を通じて文化財情報の公開や県所有の文化財を公開しています。

#### (ア) 文化財ホームページ [広島県の文化財] の公開活用

国・県指定文化財の所在地や内容、写真等の情報を紹介し、指定文化財の公開活用を推進しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】新指定文化財情報など文化財に係る情報を適宜追加。

#### (イ) 縮景園・みよし風土記の丘（浄楽寺・七ツ塚古墳群）の公開活用

広島を代表する名勝縮景園や県北の古墳文化を象徴する史跡浄楽寺・七ツ塚古墳群を公開し、広島県の歴史と文化に関する学習機会を提供しています。

【令和3年度実績・令和4年度内容】利用促進と学習支援の充実を図るために縮景園、浄楽寺・七ツ塚古墳群の環境整備や茶会等の行事を実施。令和3年度の見学者数は、縮景園が約12万7千人、浄楽寺・七ツ塚古墳群が約2万7千人。

### ウ 埋蔵文化財の保護 [文化財課]

埋蔵文化財の保護（保存と活用）を図るため、「広島県遺跡地図」を活用して埋蔵文化財包蔵地を周知するとともに、開発事業との調整により、埋蔵文化財の現状保存あるいは記録による保存を図っています。

(ア) 県内遺跡詳細分布調査事業

開発事業地内等の埋蔵文化財の有無について確認する踏査，試掘調査を実施するとともに，埋蔵文化財保護と開発事業との調整を行っています。

**【令和3年度実績】**都市計画道路吉行飯田線整備事業など2事業計画地の試掘調査，県内各地の開発事業計画地現地踏査及び市町への支援を実施。

**【令和4年度内容】**都市計画道路吉行飯田線整備事業など2事業計画地の試掘調査，県内各地の開発事業計画地現地踏査及び市町への支援を実施予定。

(イ) 遺跡地図の公開・活用

「広島県遺跡地図」を公開・活用し，埋蔵文化財の一層の保護を図っています。