

令和3（2021）年版

環境白書

《環境に関する年次報告》



広島県

環境白書の刊行に当たって

広島県知事 湯崎英彦



私たちが住む広島県は、南に瀬戸内海の多島美、北に雄大な中国山地を有しており、豊かな自然環境に恵まれています。

本県では、この恵み豊かな環境を将来にわたって守り育てるため、「第4次広島県環境基本計画」(計画期間:平成28(2016)年度～令和2(2020)年度)を策定し、環境への負荷の少ない持続可能な社会の仕組みの構築を目指して、県民や事業者の皆様と連携・協働した取組を進めてきたところです。

近年、地球温暖化に伴う気候変動により自然災害リスクの増幅などが懸念される中、平成27年のCOP21における温室効果ガス削減の国際的合意である「パリ協定」を踏まえ、国は、令和2年10月に、2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにするカーボンニュートラルを宣言しました。

また、世界的に海洋プラスチックごみによる環境汚染への懸念が高まる中、令和元年のG20大阪サミットにおいて、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減する「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が採択されています。

本県においても、地球温暖化対策については、県民、事業者など多様な主体が一緒になって取組を進められるよう、令和3年3月に「みんなで挑戦 未来につながる2050ひろしまネット・ゼロカーボン宣言」を行いました。

海洋プラスチックごみ削減対策については、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す「2050 輝く GREEN SEA 瀬戸内ひろしま宣言」を令和3年6月に表明したところです。

こうした環境問題に適切に対応するため、令和3(2021)年度から令和7(2025)年度の具体的な施策や取組の方向性を定めた「第5次広島県環境基本計画」を策定し、ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた地球温暖化対策の推進やプラスチックごみの海洋流出防止対策など新たな施策を推進していくこととしております。

この白書では、「第4次広島県環境基本計画」の最終年度である、令和2年度までの取組状況や成果などを幅広く掲載するとともに、「第5次広島県環境基本計画」に掲げる今後の取組の方向性をお示ししております。

本書が、県民や事業者の皆様への環境に関する理解を深め、考え、そして行動につなげるための一助となることを期待します。

令和3(2021)年9月

目次

第1部 広島県の環境政策	
1 環境問題の推移	1
2 環境政策の方向性	2
第2部 環境の現状と県の取組	
第1章 地域活性化など地域課題の解決に資する環境施策	5
第2章 分野別施策	
第1節 広島の特性を生かした「低炭素社会の構築」	
第1款 省エネルギー対策の推進	7
1 二酸化炭素排出量の削減対策の推進	7
第2款 再生可能エネルギーの導入促進	18
1 本県の地域特性を生かした再生可能エネルギーの利用促進	18
第3款 森林吸収源対策の推進	22
1 森林による二酸化炭素吸収量の増加・確保	22
第4款 その他地球温暖化対策の推進	25
1 フロン類対策による温暖化の防止等	25
第2節 広島の更なる3Rを進める「循環型社会の実現」	
第1款 資源循環を基本とした社会づくり	27
1 一般廃棄物の3Rの推進	29
2 産業廃棄物の3Rの推進	30
3 資源循環の推進	33
第2款 適正かつ効率的・安定的な廃棄物処理を支える社会づくり	37
1 一般廃棄物の適正かつ効率的な処理	39
2 産業廃棄物の適正処理	41
3 廃棄物不法投棄防止対策	43
第3節 広島の良い「地域環境の保全」	
第1款 良い大気環境の確保	47
1 大気質の保全	47
2 騒音・振動、悪臭の防止	52
第2款 健全な水循環の保全・管理	57
1 水質の保全・管理	61
2 水循環の確保	67
第3款 化学物質による健康リスクの低減・土壌環境の保全	68
1 化学物質の潜在リスクの把握及び排出抑制の推進	68
2 土壌汚染対策の円滑な推進	72
第4款 地域環境の維持・向上	75
1 総合的な環境保全対策の推進	75
2 環境汚染事案への対応	77
3 身近な緑地環境等の保全	78
4 優れた景観等の保全と創造	80
第4節 広島の豊かな「生物多様性の保全」	
第1款 生態系の健全な維持管理	84
1 豊かな恵みを次世代へ継承する取組の推進	84
第2款 自然資源の持続可能な利用	90
1 多様な生態系を守り育む自然公園等の保全対策の推進	90
2 瀬戸内海の総合的な環境保全・創造施策の推進	94
第5節 環境負荷の少ない社会を支える「人づくり・仕組みづくり」	
第1款 環境学習・環境活動の推進	98
1 環境学習と啓発活動の推進	99
2 自主的な環境活動を行う人づくり・仕組みづくり	103
第2款 環境ビジネスの育成	105
1 環境・エネルギー関連産業の育成	105
2 リサイクル産業の集積・育成	106
第3款 環境配慮の仕組みづくり	108
1 アセスメント手続等を通じた環境に配慮した事業の推進	108
2 県民・事業者による環境負荷の低減	110
3 県自らの率先行動	112

付1	第4次環境基本計画における指標及びその進捗状況	116
付2	環境関連事業費	122
付3	県・市町の環境行政組織	123
	環境用語索引	126
コラム	●ネット・ゼロカーボン社会の実現について	21
コラム	●災害廃棄物処理に係る実地訓練の実施 ～平成30年7月豪雨災害の教訓に学ぶ～	36
コラム	●電子マニフェストについて	46
コラム	●簡易アスベスト検出技術について	74
コラム	●世界に誇るひろしまの自然公園	89
コラム	●海洋プラスチックごみゼロ宣言及びプラットフォームについて	97

※本書及び「広島県環境データ集」は、広島県環境情報サイト「エコひろしま」に掲載しています。
 (アドレス : <http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/eco/>)

※表紙絵 : 令和2年度環境と健康のポスター・標語コンクール(環境部門)広島県知事賞(ポスター)
 … P102 に紹介

第 1 部
広島県の環境政策

1 環境問題の推移

■ 公害対策の展開

本県では、昭和30年～40年代の高度経済成長期において、瀬戸内海沿岸を中心に、大気汚染や水質汚濁などの産業公害や、開発に伴う自然環境の破壊が進行し、大きな社会問題となりました。こうした問題に対処するため、国による各種の公害関係法の制定とあいまって、本県においても、「公害防止条例」や「自然環境保全条例」などを制定し、これらに基づく施策を推進してきました。

その結果、事業者や県民、国、県及び市町村の努力によって、激甚な公害の克服や優れた自然環境の保全について、一定の成果をあげることができました。

■ 公害問題から環境問題へ

この間、経済成長に伴う都市化の進展や、生活様式の変化による大量生産・大量消費・大量廃棄を基調とした社会経済システムが定着し、自動車交通公害、生活排水等による水質汚濁などの都市・生活型公害、廃棄物排出量の増大など、現在も対応が続いている環境問題が発生してきました。また、近年では、地球温暖化やオゾン層の破壊、野生生物種の減少、酸性雨など、地球的規模の環境問題が深刻化しています。

こうした問題に対処するため、本県では環境の保全に関する基本理念、県民・事業者・行政の責務や施策の基本となる事項を定めた「環境基本条例」を平成7年3月に制定するとともに、平成9年3月には、同条例に基づく「環境基本計画」を策定し、環境保全に関する施策を総合的・計画的に推進してきました。

その後、海砂利採取問題を契機とした瀬戸内海の総合的な環境保全対策や、びんごエコタウン構想の推進、一般廃棄物を利用したRDF発電事業などに取り組んできましたが、地球温暖化の進行、廃棄物最終処分場のひっ迫、ダイオキシン類等の有害化学物質問題やアスベスト問題、ツキノワグマなどの野生生物の保護・管理、3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進、グリーン購入、環境学習や海洋プラスチックごみによる環境汚染など、新たな取組を要する問題も多く、また、中国の深刻な大気汚染によるPM2.5等の越境汚染問題が生じており、引き続き、社会状況の変化に対応した施策を適切に推進していくことが求められています。

■ 国の動向

国では、『循環型社会』の構築に向け、平成12年6月、その基本理念を定めた「循環型社会形成推進基本法」が制定され、さらに、個別のリサイクルを進めるため、リサイクル関係各法の制定・改正が行われてきました。平成25年4月には、有用金属の回収、使用済み小型家電のリサイクルを推進するため「小型家電リサイクル法」が施行され、リサイクルを推進する体制が整備されています。

また、「廃棄物処理法」の改正により規制が強化されており、有害物質の対策として、「ダイオキシン類対策特別措置法」、「PCB廃棄物特別措置法」が制定されています。アスベスト対策及び事業者の自主的な公害防止の取組促進のための「大気汚染防止法」等の改正や、「水銀に関する水俣条約」の

※1 リサイクル関係各法：容器包装リサイクル法（容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律）、家電リサイクル法（特定家庭用機器再商品化法）、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律）、食品リサイクル法（食品循環資源の再利用等の促進に関する法律）、建設リサイクル法（建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律）、自動車リサイクル法（使用済自動車の再資源化等に関する法律）

※2 小型家電リサイクル法：使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律

※3 廃棄物処理法：廃棄物の処理及び清掃に関する法律

※4 PCB廃棄物特別措置法：ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

環境行政の変遷

年代	経済状況	時代のキーワード	GDP 経済成長率	環境問題の推移	国の環境行政の変遷					広島県の環境行政の変遷	【社会経済システム】	
					環境保全	自然との共生	廃棄物・リサイクル	地球環境保全	有害化学物質等			
1965 (S40)	神武景気 岩戸景気 初全総 いざなぎ景気	経済的自立 完全雇用 所得倍増	33兆円 15.4%	産業公害	公害対策基本法(S42)⇒廃止(H5) 大気汚染防止法(S43) 騒音規制法(S43) 水質汚濁防止法(S45) 公害罪法(S45) 公害紛争処理法(S45) 悪臭防止法(S46) 公害防止組織整備法(S46) 公害健康被害補償法(S48)	自然公園法(S32)	化製場法(S23)			県立自然公園条例(S34.10公布・S34.11施行)	大量生産・大量消費・大量廃棄型社会	
1975 (S50)	新全総 日本列島改造 第1次石油ショック	均衡ある日本建設 国民福祉の充実 環境庁発足 国際協調の推進	148兆円 9.0%		都市生活型公害	公害防止事業費事業者負担法(S45) 公害財特法(H46) 自然環境保全法(S47) 瀬戸内海環境保全臨時措置法(S48)	公害防止事業費事業者負担法(S45) 公害財特法(H46) 自然環境保全法(S47) 瀬戸内海環境保全臨時措置法(S48)	廃棄物処理法(H45) 海洋汚染防止法(H45)		PCB問題		公害防止条例(S44制定、S46全部改正)⇒廃止(H15) 公害紛争処理条例(S45.10公布・H45.11施行) 自然環境保全条例(S47.12公布・S48.4施行)
1985 (S60)	ブラザ合意 4全総 消費税(3%)導入 バブル崩壊 相次ぐ経済対策	多極分散 豊かさ実感 安心できる社会 地球サミット	320兆円 6.3%	地球環境問題	湖沼水質保全特措法(S59)	瀬戸内海環境保全特別措置法(S53) 瀬戸内海環境保全基本計画(S53)	合特法(S50)		省エネルギー法(S54)	自然公園施設設置管理条例(S51.3公布・S51.4施行) 自然海浜保全条例(S55.3公布・S55.5施行) 第1次水質総量削減計画(S55.3) 瀬戸内海環境保全県計画(S56.7) 化製場法施行条例(S59.6公布・S59.10施行)	意識・システム改革	
1995 (H7)	消費税率5% 5全総 相次ぐ経済対策	阪神・淡路大震災 携帯電話普及 規制緩和 ナホトカ号重油流出事故 温暖化防止京都会議 環境ホルモン	456兆円 2.7%		資源循環・廃棄物問題	自動車NOx特措法(H4)	野生生物種保存法(H4)	資源有効利用促進法(H3) 有害廃棄物輸出入規制法(H4)	オゾン層保護法(S63)	気候変動枠組み条約(H6)		浄化槽保守点検業者登録条例(S60.7公布・S60.10施行) 環境保全基金条例(H2.3公布・施行) みどり景観基金条例(H3.3公布・H3.4施行) ふるさと広島景観保全創造条例(H3.3公布・施行) 野生生物種保護条例(H6.3公布・H7.1施行) 環境審議会条例(H6.7公布・H6.8施行) 環境基本条例(H7.3公布・施行)
2000 (H12)	物価下落継続 日本郵政公社発足	世界人口60億人突破 中央省庁再編 米国同時多発テロ 就職氷河期	475兆円 2.0%	有害化学物質問題	第2次環境基本計画(H12)	瀬戸内海環境保全基本計画改定(H12)	グリーン購入法(H12) 食品リサイクル法(H12) 建設リサイクル法(H12) 循環型社会形成推進基本法(H12) 自動車リサイクル法(H14)	酸性雨問題 京都議定書採択(H9) 地球温暖化対策推進法(H10)	環境ホルモン調査	PRTR法(H11) ダイオキシン類対策特措法(H11)	不法投棄/パトロール・110番 第1次環境基本計画(H9.3) 海砂採取禁止(H10.2) 一般廃棄物広域処理計画(H10.7) 環境影響評価条例(H10.10公布・H11.6施行) びんごエコタウン構想(H12.3) 第1次地球温暖化対策実行計画(H12.3) 瀬戸内海環境保全・創造プラン(H13.3) びんごエコタウン実行計画(H14.3) 瀬戸内海環境保全県計画改定(H14.7) 産業廃棄物埋立税条例(H14.7公布・H15.4施行) 産業廃棄物抑制基金条例(H15.3公布・H15.4施行) 第2次環境基本計画(H15.3) 第1次廃棄物処理計画(H15.3) 生活環境保全条例(H15.10公布・施行) 地球温暖化防止地域計画(H16.3) RDF発電事業(福山リサイクル発電施設)操業開始(H16.4) 第2次地球温暖化対策実行計画(H17.3) 地域新エネルギービジョン(H17.3) 環境学習推進実施計画(H17.3) ひるしまの森づくり県民税条例(H18.12公布・H19.4施行) 第6次水質総量削減計画(H19.6) 産業廃棄物埋立税条例改正(H19.10公布・H20.3施行) 第2次廃棄物処理計画(H19.12) ポリ塩化ビフェニル廃棄物処理計画(H20.3) 瀬戸内海環境保全県計画改定(H20.6)	資源エネルギー循環・地球環境重視型社会
2005 (H17)	日本郵政グループ発足 原油価格上昇 経済危機対策	少子高齢化 人口減少 北海道洞爺湖サミット リーマンショック	504兆円 1.9%		有害化学物質問題	第3次環境基本計画(H18) 大気汚染防止法改正(H18) 土壤汚染対策法改正(H21)	自然公園法・自然環境保全法改正(H22) 環境教育促進法(H23) 水質汚濁防止法改正(H23) 第4次環境基本計画(H24) PM2.5社会問題化 水循環基本法(H26) 持続可能な開発のための2030アジェンダ(H27) 大気汚染防止法改正(H27) 土壤汚染対策法改正(H29) 第5次環境基本計画(H30) 大気汚染防止法改正(R2)	自然公園法・自然環境保全法改正(H22) 放射線物質汚染対処特措法(H23) 小型家電リサイクル法(H24)	京都議定書発効(H17) アスベスト問題 大気汚染防止法改正(H18)	容器包装リサイクル法改正(H18) 食品リサイクル法改正(H19) 京都議定書第一約束期間(H20~24) 地球温暖化対策推進法改正(H20) 低炭素社会づくり行動計画(H20) 地球温暖化対策の中期目標発表表(H21)	PCB廃棄物特別措置法(H13) RPS法(H14) 京都議定書発効(H17) アスベスト問題 大気汚染防止法改正(H18)	
2010 (H22)	アベノミクス 消費税率8%	東日本大震災 福島第1原子力発電所事故	513兆円 3.5%	有害化学物質問題	大気汚染防止法、水質汚濁防止法改正(H22)	自然公園法・自然環境保全法改正(H22)	放射線物質汚染対処特措法(H23) 小型家電リサイクル法(H24)	地球温暖化対策推進法改正(H25) フロン排出抑制法改正(H25)	大気汚染防止法改正(H25)	自然公園条例・自然環境保全条例改正(H22.3公布・H22.10施行) 第3次環境基本計画(H23.3) 第2次地球温暖化防止地域計画(H23.3) 第3次廃棄物処理計画(H23.3) 第7次水質総量削減計画(H24.2) 産業廃棄物埋立税条例改正(H24.10公布・H25.3施行) 生物多様性広島戦略(H25.3)	資源エネルギー循環・地球環境重視型社会	
2015 (H27)	消費税率10%	COP21(気候変動枠組)	529兆円 0.8%		有害化学物質問題	大気汚染防止法改正(H27) 土壤汚染対策法改正(H29) 第5次環境基本計画(H30) 大気汚染防止法改正(R2)	鳥獣保護管理法改正(H26) 瀬戸内海環境保全特別措置法改正(H27) 瀬戸内海環境保全基本計画改定(H27)	パリ協定採択(H27) 地球温暖化対策推進法改正(H28)	フロン排出抑制法改正(H25)	水銀汚染防止法(H27) PCB廃棄物特別措置法改正(H28)		第4次環境基本計画(H28.3) 第4次廃棄物処理計画(H28.3) 瀬戸内海の環境の保全に関する広島県計画変更(H28.10) 第8次水質総量削減計画(H29.6) 産業廃棄物埋立税条例改正(H29.10公布・H30.4施行) 広島県災害廃棄物処理計画策定(H30.3)
2021 (R3)	消費税率10%	新型コロナウイルス感染症		【今後の課題等】	PM2.5、オキシダント対策 持続可能な開発のための目標(SDGs)の達成	適切な鳥獣の保護・管理 生物多様性保全 国立公園の活用	循環型社会と低炭素社会の一体的実現 最終処分場の計画的確保	CO2削減 再生可能エネルギーの導入促進 地球温暖化適応策の検討 プラスチックごみの海洋流出防止対策	保管PCBの処理 アスベスト対策	第5次環境基本計画(R3.3) 第5次廃棄物処理計画(R3.3) 第3次地球温暖化防止地域計画(R3.3)		

第2部 環境の現状と県の取組

<注釈>

※ 各指標には、進捗状況を把握するため、目標に対する達成率を記載している。
達成率は、目標値を現状で達成すべき水準に按分した「目安」と「現状値」の比で記載。

※ 原則として、指標の進捗状況は次の達成率により記載している。

達成率 120%以上	目標以上達成
達成率 100%以上	目標どおり達成
達成率 90%以上	概ね達成
達成率 90%未満	未達成

第1章 地域活性化など地域課題の解決に資する環境施策

【背景】

近年、日常生活や通常の事業活動に伴い生ずる二酸化炭素やごみの削減が喫緊の課題となっていることから、県民・事業者による環境保全の行動を促す施策を展開してきましたが、こうした取組は、コストの増加や負担感といったマイナスイメージで捉えられがちであるため、継続・拡大していないという課題があります。

また、里山里海の荒廃や地域コミュニティの衰退などの地域課題の中には、里山の荒廃が森林の環境浄化機能の低下を招くなど、環境問題と関連するものが存在しています。

このため、マイナスイメージで捉えられがちである環境の取組に、地域課題の解決にも役立つという効果を付加した施策を展開することで、多くの県民がプラスイメージを持つ、持続的な取組とすることを目指します。

【施策展開の基本的な考え方】

里山里海の荒廃、地域コミュニティの衰退、地域経済の疲弊などの地域課題の解決にも資する環境施策を展開します。

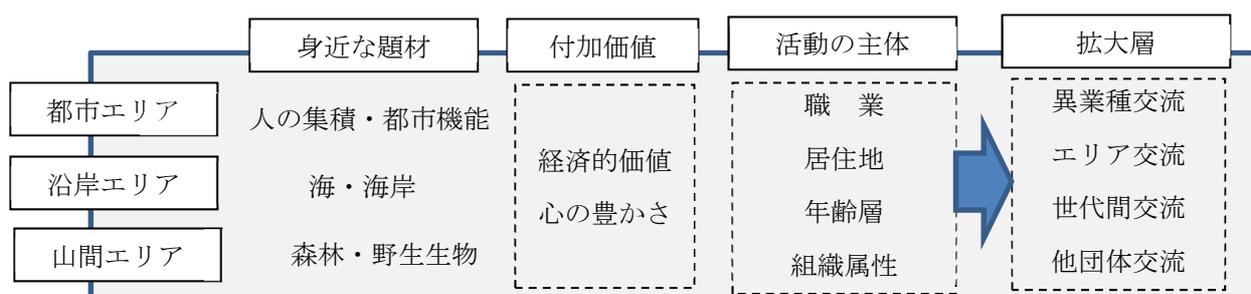
[基本的な視点]

- ・環境施策に経済的価値や心の豊かさなどの付加価値を持たせる。
- ・県民の自主的な活動を促進する。
- ・地域特性を生かした小さな成功事例をつくり出し、活動を継続させて、面的に広めていく。

【自主的な環境活動の展開イメージ】

県民の自主的な環境活動を促進するための新たな動機づけとして、経済的な価値や心の豊かさなどの付加価値を持たせた施策を展開します。

県民が、気軽に環境活動に取り組むことができるよう、エリアに応じた身近な題材を選定し、活動の主体を明確にした施策に取り組みながら、活動主体の広域的な交流や若者世代の参画、世代間の交流等を促進し、順次、活動の拡大を図ります。



【施策の内容】

1 「エコの力でひろしまを元気に」具体化推進事業

(1) 里山¹バイオマス利用促進事業 [環境政策課]

里山を手入れすることにより搬出される未利用材を地域の温浴施設等で熱利用する等、地域が一体となって、里山の未利用材をバイオマス燃料として活用する活動を県内各地へ拡大します。

【令和2年度実績】6団体に対して、機運醸成や安全技術などに関する専門家派遣等を行い、実行組織の立ち上げ支援を実施した。

【令和3年度内容】木質バイオマスの一層の利用量拡大を図るため、事業を開始した平成28年度以降の支援団体に継続的な支援を行うとともに、地域の共通課題の解決や里山保全の技術力向上に向けた支援を実施予定。

(2) 廃棄物エネルギー回収促進事業 [循環型社会課]

市町のごみ焼却施設での廃棄物エネルギーの回収・利用促進は、処理コストの低減、電気・余熱の施設外供給による地域貢献、施設を活用した啓発による住民のごみ処理への理解促進等に資するものであることから、市町におけるエネルギー回収型の処理施設の整備を促進します。

【令和2年度実績】3団体でエネルギー回収設備工事手続が進められた。また、廃棄物処理施設の更新計画を検討している1団体に対して、技術的提案等のエネルギー利用策を幅広く提示し、エネルギーの利用を促進した。

【令和3年度内容】引き続き廃棄物処理施設の更新計画を検討中の1団体に対して技術的支援を実施。

(3) 海ごみ対策推進事業 [環境保全課]

海ごみに係る喫緊の問題を解決するために、市町が行う海ごみの回収・処理及び発生抑制対策等の取組を支援するとともに、海ごみの発生要因を調査の上、その対策を検討し、海ごみに対する総合的・効果的な取組を進めます。

【令和2年度実績】海岸清掃活動の自主的・継続的な取組を沿岸市町で拡大するほか、8市町が行う海ごみの回収・処理等の取組に対して、国の補助制度を活用して支援を行った。また、発生源対策の基礎資料とするため、県内の海岸における漂着物の量と組成についての実態調査及び使い捨てプラスチック使用量削減対策に係る先進事例調査を実施した。

【令和3年度内容】引き続き海岸漂着ごみの実態把握調査を行って実態を把握するとともに、市町が行う海ごみの回収・処理等の取組に対して支援を実施するほか、新たに企業等と連携してプラットフォームを設立するなど、海ごみ対策を総合的に推進。

1 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。

第2章 分野別施策

第1節 広島の特性を生かした「低炭素社会の構築」

第1款 省エネルギー対策の推進

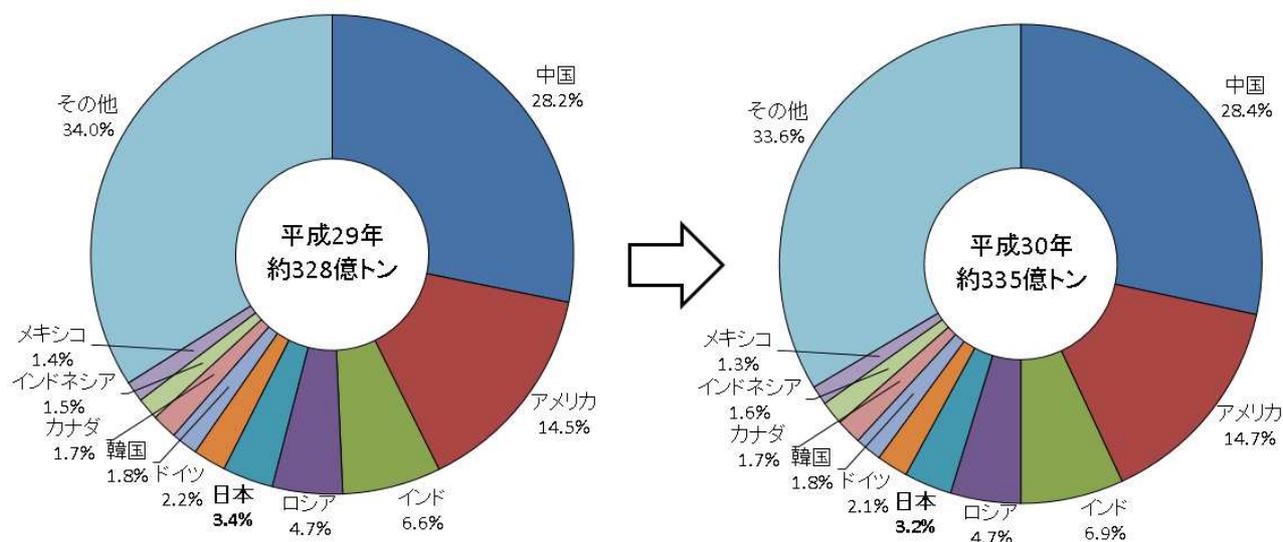
1 二酸化炭素排出量の削減対策の推進

【現状と課題】

(1) 世界の二酸化炭素排出状況

世界各国における平成30年の二酸化炭素排出量は、年間約335億トンで、平成29年と比較して、約7億トン増加しました。日本の排出量は、中国、アメリカ、インド、ロシアに次いで世界第5位です。

図表 1-1-1 世界各国の温室効果ガス排出量割合（二酸化炭素換算）



出典：エネルギー・経済統計要覧

(2) 我が国及び県内の二酸化炭素排出状況

本県の平成29年度の二酸化炭素排出量は、第2次広島県地球温暖化防止地域計画の基準年度である平成19年度に比べて7.4%減少、平成28年度に比べて1.4%減少しています。

平成29年度の部門別の状況を見ると、産業部門からの排出量は4,075万トンで、県全体の74.4%と、最も大きな割合を占めるとともに、国全体の割合（46.4%）と比較しても、排出割合が高いのが特徴です。

1 温室効果ガス：大気を構成する気体であって、赤外線を吸収し再放出する気体。京都議定書による第二約束期間（2013～2020年）から追加された三フッ化窒素のほか、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六フッ化硫黄の7物質が温室効果ガスとして排出削減対象となっている。

運輸部門からの排出量は588万トンで県全体の10.7%と二番目に大きな割合を占めています。

民生（家庭）部門からの排出量は456万トンで、県全体の8.3%を占めています。民生（家庭）部門の排出量は、世帯数や家電保有数の増加、家電の大型化等により進捗が遅れている状況であるため、家庭における省エネルギー対策や新エネルギーの導入が一層必要となっています。

民生（業務）部門からの排出量は314万トンで、県全体の5.7%を占めています。

図表 1-1-2 二酸化炭素排出量と削減率（平成29年度）

区分	H19 基準年度		H29 実績		H19からの削減率		県の削減目標 (基準年度：H19) (目標年度：R2)
	国 (万t)	県 (万t)	国 (万t)	県 (万t)	国 (%)	県 (%)	
産業	63,606	4,200	55,171	4,075	▲13.3	▲3.0	エネルギー消費原単位をH19比13%改善
運輸	23,940	698	21,323	588	▲10.9	▲15.8	H19比24%削減
民生(家庭)	17,270	502	18,672	456	+8.1	▲9.2	H19比42%削減
民生(業務)	22,690	467	20,859	314	▲8.1	▲32.9	H19比42%削減
廃棄物	3,111	50	3,002	45	▲3.5	▲10.4	H19比10%削減
合計	130,617	5,919	119,026	5,478	▲8.9	▲7.4	産業部門を除き H19比33%削減

(注1) 産業にはエネルギー転換（発電施設等の自家消費）、工業プロセス（セメント生産など）を含む。

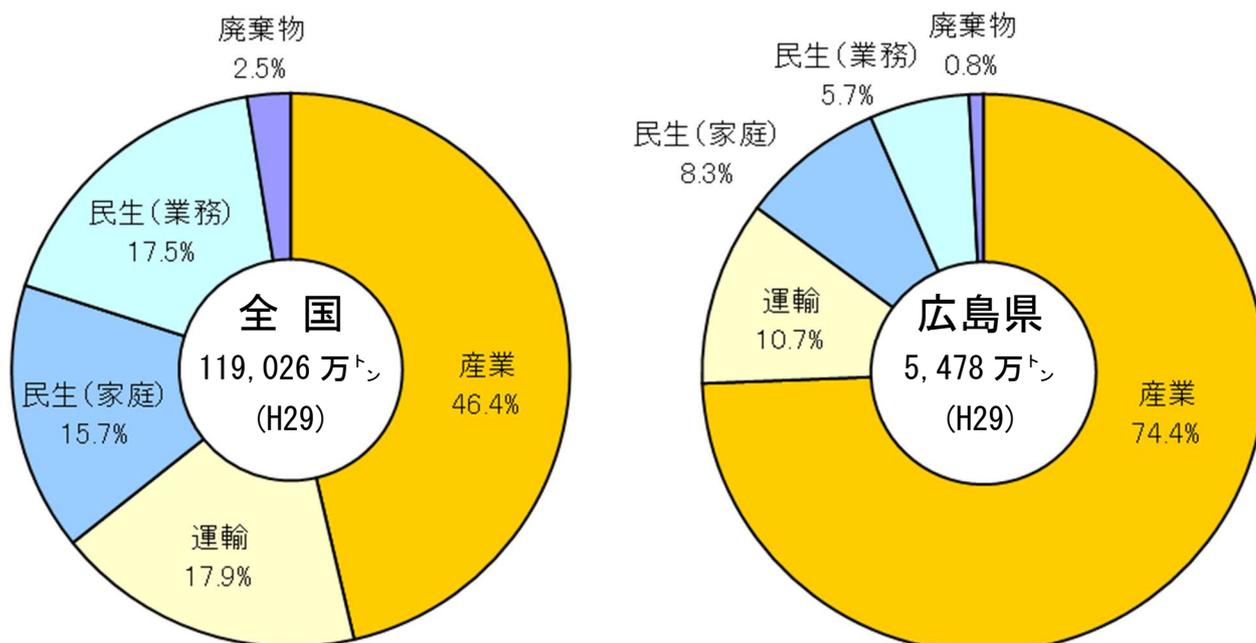
(注2) 平成29年度の県の二酸化炭素排出量は、中国電力(株)の実排出係数(0.669kg-CO₂/kwh)を用いて算出している。

(注3) 平成29年度の国の二酸化炭素排出量は、環境省「日本の温室効果ガス排出量」を用いて算出している。

(注4) 推計方法を見直し、過去の排出量を変更した箇所がある。

資料：県環境政策課

図表 1-1-3 全国と広島県の二酸化炭素排出量の部門別割合（平成29年度）



出典：環境省『日本の温室効果ガス排出量』

資料：県環境政策課

1 総合的・計画的な施策の推進

【取組状況】

ア 「広島県地球温暖化防止地域計画」に基づく施策の推進 [環境政策課]

本県の地球温暖化対策に係る計画である「広島県地球温暖化防止地域計画」に基づく施策を推進しています。また、国は「2050年カーボンニュートラル」を宣言し、2030年度の温室効果ガス削減目標を26%削減から46%削減(2013年度比)へ引き上げを表明したことに伴い、国の動向を踏まえた対応が必要となっています。

【令和2年度実績】令和3年3月に「第3次広島県地球温暖化防止地域計画」を策定。

2 産業・民生（業務）部門対策

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	二酸化炭素排出量 (産業)	—	—	—	エネルギー消費原単位をH19年度から13%改善	—	—	—
環境政策課	二酸化炭素排出量 (民生（業務）)	万t-CO ₂	467 (H19)	314 (H29)	271 (R2)	317	101.0%	目標どおり達成
環境政策課	業務用太陽光発電 導入量	kl (原油換算)	393 (H20)	124,572 (R1)	19,200 (R2)	17,633	706.5%	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) 「温室効果ガス削減計画」策定・公表制度

ア 事業所の温室効果ガス削減に向けた取組促進 [環境政策課]

「生活環境保全条例」に基づき、県内の第1種²及び第2種エネルギー管理指定工場³に対し、温室効果ガス削減計画書と同計画書に基づいて実施した措置の状況(温室効果ガス削減実施状況報告書)の作成・公表及び県への提出を求めることで、事業者の自主的な取組をより一層促進し、事業活動に伴う温室効果ガス等の排出抑制を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】県条例の「温室効果ガス削減計画書」策定・公表制度について、計画書の策定状況及び進捗状況を把握・公表し、事業者の自主的な地球温暖化防止に向けた取組を促進。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
計画書提出事業所数	182	185	182	176	202	219	223
報告書公表数	178	169	170	173	191	216	210

(2) 二酸化炭素の排出抑制につながる技術・設備の導入促進

※ 関連事業：地域還元型再生可能エネルギー導入事業(P19)

(3) 県の事務事業における率先行動の更なる推進

※ 関連事業：県地球温暖化対策実行計画の推進(P113)、太田川流域下水道事業(P113)、工業用水道事業・水道用水供給事業(P113)、芦田川流域下水道事業(P113)

2 第1種エネルギー管理指定工場：年間使用燃料が原油換算3,000kl以上の工場・事業場

3 第2種エネルギー管理指定工場：年間使用燃料が原油換算1,500kl以上3,000kl未満の工場・事業場

3 運輸部門対策

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	二酸化炭素排出量（運輸）	万 t-CO ₂	698 (H19)	588 (H29)	531 (R2)	568	96.6%	概ね達成
環境政策課	次世代自動車導入台数 ⁴ ※2	万台	0.5 (H24)	19.5 (R1)	41.2 (R2)	36.1	54.0%	未達成

※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

※2 平成27年度の低公害車の対象範囲の変更に伴い、低公害車導入台数から次世代自動車導入台数へと指標を変更

<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
次世代自動車導入台数	次世代自動車導入台数は、経年的に増加傾向にはあるが目標から大きく下回っており、R2目標は未達成の見込みである。 未達成の要因としては、次世代自動車の購入コストは依然として高く、適用市場が短距離使用者に限定されるなど、導入が十分に進んでいないことなどによる。	今後は、平成30年省エネ法改正により、「荷主」の定義の見直し等の規制強化が図られる中、引き続き、「自動車使用合理化計画」策定・公表制度を適切に運用し、事業者の自主的な取組促進などにより、新計画の参考指標である「次世代自動車導入割合を令和7年度31%以上」を目指していく。

【取組状況】

(1) 「自動車使用合理化計画」策定・公表制度の運用

ア 「自動車使用合理化計画」策定・公表制度 [環境保全課]

「生活環境保全条例」に基づき、50台以上使用する事業者に対し、自動車使用合理化計画書と同計画に基づいて実施した措置の状況の作成・公表及び県への提出を求め、事業者の主体的取組を促進するとともに、運輸部門における二酸化炭素排出量削減や大気汚染防止を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】 県条例の「自動車使用合理化計画」策定・公表制度について、計画書の策定状況及び進捗状況を把握するとともに、事業者の大気汚染防止に向けた取組を支援。令和2年度は81事業者が自動車使用合理化計画書及び実施状況報告書を提出し、県ホームページにて公表。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
自動車合理化計画書及び報告書提出事業者数	81	83	83	80	80	80	81

イ 駐車時のアイドリング・ストップ [環境保全課]

【令和2年度実績・令和3年度内容】 駐車時のアイドリング・ストップについて、県ホームページにより広報。

ウ 駐車場管理者等の責務 [環境保全課]

【令和2年度実績・令和3年度内容】 一定規模以上の駐車場を設置・管理する駐車場管理者等に対して、駐車時でのアイドリング・ストップの駐車場利用者への周知の実施について、県ホームページにより広報。

4 次世代自動車：「低炭素社会づくり行動計画」（2008年7月閣議決定）において、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、CNG自動車等とされている。

5 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。

(2) 低炭素型交通体系の推進

ア 信号機の改良（LED化）⁶ [交通規制課]

二酸化炭素排出量の低減を図るため、消費電力が少ないLEDを使用した信号灯器を整備しています。

【令和2年度実績】LED灯器を車両用589灯、歩行者用317灯整備。

【令和3年度内容】LED灯器を車両用125交差点、歩行者用20交差点に整備予定。

<LED信号灯器整備状況>

(単位：灯)

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
車両用灯器	167	326	130	231	262	510	589
歩行者用灯器	117	236	104	191	233	340	317

イ 自動車交通量削減対策の推進

(ア) 都市交通円滑化の推進 [都市計画課]

広島都市圏の都市交通問題（渋滞、地球温暖化）を解決するため、パーク&ライド⁷を始めとした交通需要マネジメント⁸施策など都市交通円滑化施策を推進しています。

福山都市圏においては、ノーマイカー運動を主体とした取組に加え、中心部ループバスやレンタサイクル（bikebiz 施策）などの取組を実施しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】パーク&ライドの利用を促すため、駐車場情報を提供するホームページを運営するとともに、広報誌やイベント等における啓発活動やグッズ等の作成を実施。

ウ 交通流円滑化のための基盤整備の推進

(ア) 環状道路・バイパスの整備 [道路企画課、道路整備課]

自動車交通が適切に分散され、渋滞が緩和・解消されるよう、環状道路やバイパスの整備を推進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】広島高速道路等（広島都市圏）、その他のバイパス等整備

(イ) 街路事業 [都市環境整備課]

道路交通の円滑化を図るため、路上工事の縮減に留意しつつ、道路の新設・拡幅、立体交差化、交差点改良等の道路構造の改善を推進しています。

【令和2年度実績】栗柄広谷線外10路線を整備

【令和3年度内容】栗柄広谷線外14路線を整備予定

(ウ) 交通管制システムの高度化 [交通規制課]

a 信号制御の高度化

自動車交通の円滑化を図るため、交通流や交通量に応じたきめ細かな信号制御を推進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】交通渋滞・混雑が著しい広島市、福山市及び呉市において集中制御機及び車両感知器を更新し、より適正な信号制御を推進。

b 道路交通情報等の充実

交通の分散化を図るため、光ビーコン⁹や交通情報板等の効果的な運用により、ドライバーに対して所要時間情報や渋滞情報、規制情報などの道路交通情報をタイムリーに提供しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】交通の分散による車両の流れの円滑化を図るため、交通情報板、光ビーコン等による渋滞情報、規制情報等の積極的な広報を推進。

6 LED：発光ダイオード(Light Emitting Diode)、電気を流すと発光する半導体。

7 パーク&ライド：都心の外周部や都市周辺部の駐車場に自動車等を停め、そこから都心部まで公共交通機関を利用すること。

8 交通需要マネジメント：自動車の効率的利用や、公共交通への利用転換、時間や経路の変更などを進めることにより、交通渋滞の緩和を図り、環境の改善や地域の活性化を目指す取組。

9 光ビーコン：光(目には見えない近赤外線)を用いて車載機との双方向通信を行うもの。車両の存在を感知する車両感知器としての機能も持っている

エ 公共交通機関の利用促進 [交通対策担当]

(ア) 公共ネットワーク情報提供・移動活発化推進事業

多様な公共交通機関の乗換を総合的かつ高度にシームレス化することにより、公共交通機関の利便性・速達性を向上させて、公共交通機関の利用促進と都市交通の活性化を図ります。

【令和2年度実績・令和3年度内容】乗換検索イベントを活用した乗換検索の広報及び改善、県警・市町と連携した高齢者等の免許返納と公共交通利用への転換を支援する取組、災害時の臨時バスロケーションシステムの試験運用等、災害時の交通情報提供の検討等を実施。

(3) 物流の効率化等

ア 港湾物流の効率化 [港湾漁港整備課]

広島港国際コンテナターミナルの直背後に倉庫用地等を確保し、コンテナ貨物の陸上輸送距離を縮減させることにより物流の効率化を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】臨海土地造成事業の推進。

(4) 低公害車等の導入拡大

ア 県庁舎急速充電器整備・開放事業 [環境政策課]

地球温暖化防止の取組の一環として、走行中に二酸化炭素を排出しない電気自動車（EV）の普及に必要な充電環境を整備することにより、県内における電気自動車の普及や充電環境の整備に向けた機運を高めるよう努めています。

【令和2年度実績】マツダ（株）と共同で、県庁駐車場に電気自動車用急速充電器（1台）を設置し、県民への無料開放を24時間365日実施してきたが、8年間の運用期間において、県内の急速充電器は増加しており、インフラ整備に向けた機運を高めるという所期の目的は達成できたことから、令和2年度に急速充電器を撤去した。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
利用者数（件/月）	80	75	65	91	104	124	99

(5) エコドライブ等の普及

ア 生活環境保全条例に基づく自動車使用者等の取組の推進 [環境保全課]

「生活環境保全条例」に基づく「県自動車使用合理化計画」（令和元年6月改定）の達成に向け、県公用車の自動車使用合理化や低公害車の導入等を図るとともに、環境に配慮した運転等を推進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】自動車合理化計画による低公害車の導入促進及び県ホームページによる広報。

(6) 県自らの低公害車の率先導入

ア 環境に配慮した次世代低公害車の導入 [総務課]

老朽化が進んだ公用車を次世代低公害自動車に更新（クリーンディーゼル乗用車14台）することで、環境に配慮した公用車の利用に率先して取り組んでいます。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和3年度にリース期間が満了となる公用車について、クリーンディーゼル乗用車に更新を予定。

10 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めにするなどが挙げられる。

4 民生（家庭）部門対策

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	二酸化炭素排出量 (民生（家庭）)	万 t-CO ₂	502 (H19)	456 (H29)	291 (R2)	318	69.7%	未達成
環境政策課	住宅用太陽光発電 導入量	kl (原油換算)	6,795 (H20)	39,207 (R1)	44,800 (R2)	41,633	94.2%	概ね達成
住宅課	長期優良住宅 ¹¹ の認定数	件	1,766	1,797	2,250 (R2)	2,250	79.9%	未達成

※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

＜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
二酸化炭素排出量 (民生（家庭）)	二酸化炭素排出量（民生（家庭））は H19 年度からの長期傾向では、ほとんど減少せず、R2 目標は未達成の見込みである。 未達成の要因としては、家電の省エネ化などは進んだ一方で、少人数世帯の増加や家電の大型化などにより、家庭からの CO ₂ 排出量の削減が進まなかったことなどによる。	今後は、再生可能エネルギーの活用など、常日頃から意識しなくても温暖化対策が実践できる取組を促進するとともに、新型コロナウイルスの影響による新しい生活様式に適應した省エネ等に取り組むことにより、新計画の目標である「令和7年度に平成25年度比▲22%減」の達成を目指していく。
長期優良住宅の認定数	長期優良住宅の認定数は H27 年度から概ね増加傾向にあり、R1 年度までは目標を概ね達成していたが、R2 年度は大幅に減少し、R2 目標は未達成となった。 未達成の要因としては、R2 年度に新型コロナウイルスの影響により新設住宅着工戸数が落ち込んだこと、また、認定件数のうち戸建住宅が大半を占めており、共同住宅の認定件数が伸び悩んでいることなどによる。	今後は、新型コロナウイルスの影響を見極めつつ、国の長期優良住宅認定基準の見直し等の動向を踏まえながら、制度の周知普及を図ることにより、一定の省エネルギー対策を講じた住宅ストック比率の向上を目指していく。 また、R3 年度に国の住生活基本計画（全国計画）に即して策定する、住生活基本計画（広島県計画）を変更する。

【取組状況】

(1) 低炭素型まちづくり、建築物の省エネ性能向上の促進

ア 「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく低炭素建築物の普及 [建築課]

二酸化炭素の搬出の抑制に資する建築物を「低炭素建築物」と定義し、市街化区域等内で新築等を行う場合、一定の基準に適合する建築計画について認定制度を設け、認定建築物を普及・啓発することで、都市の低炭素化の促進を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】 県ホームページ等による広報を実施。令和2年度は、低炭素建築物の認定件数 320 件。

11 長期優良住宅：「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき、劣化対策、耐震性、維持管理・更新の容易性、可変性、バリアフリー性、省エネルギー性、居住環境への配慮、住戸面積及び維持保全計画の各項目について認定基準を満たし、着工前に所管行政庁の認定を受けた住宅。

イ 「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」に基づく省エネ建築物の普及 [建築課]

①大規模非住宅建築物の省エネ基準適合義務等の規制措置及び②省エネ基準適合認定建築物の表示制度又は誘導基準に適合した性能向上計画認定建築物の容積率特例の誘導措置を講じることにより、建築物の省エネ性能の向上を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】県ホームページ等による広報を実施。令和2年度は、義務付けを要する届出件数 670 件、性能向上計画認定建築物の申請件数 36 件。

(2) 二酸化炭素の排出抑制につながる技術・設備の導入促進

※ 関連事業：地域還元型再生可能エネルギー導入事業(P19)

(3) 省エネ活動等を通じたコミュニティの再生

※ 関連事業：地域還元型再生可能エネルギー導入事業(P19)

(4) 地域における温暖化防止の取組の促進

※ 関連事業：県民運動の支援 (P14)

(5) 省エネの実践行動を促すための仕組みづくり・情報発信

ア 県民運動の支援

(ア)「ひろしま環境の日」の普及 [環境政策課]

県民一人ひとりのエコ意識の高揚を図り、実践行動を促すことを目的として、平成22年6月から毎月第一土曜日を「ひろしま環境の日」と決めました。また、その取組として、平成23年6月から、「ひろしま環境の日」の趣旨に賛同し実践行動に取り組む企業・学校・地域活動団体等による「行動宣言」の募集・登録を開始し、その取組内容等について広く県民へ情報発信しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】募集開始からこれまでに、「ひろしま環境の日」行動宣言に1,656団体が登録(令和2年度は1団体追加)。引き続き、行動宣言の登録を促進するとともに、県民への取組内容等の情報発信を実施。

(イ) マイバッグ運動の推進(環境保全活動支援事業)[環境政策課]

市町・事業者及び消費者団体等の協力を得てレジ袋の無料配布中止に関する協定を締結し、平成21年10月1日から取組を継続しています。なお、全国で令和2年7月からレジ袋の有料化が始まりました。

【令和2年度実績・令和3年度内容】「ひろしま環境の日」と連動してマイバッグ運動の趣旨を啓発。
 <レジ袋削減枚数・辞退率・参加店舗数>

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2
削減レジ袋(万枚)	18,645	18,051	17,851	17,366	22,304	189,69
辞退率(%)	85.9	86.2	86.2	85.6	86.4	86.6
参加店舗数	350	349	329	332	317	332

※業務提携やレジシステムの変更などにより、一部データを取得できなかった店舗がある。(H29 27店舗)

(ウ) 家庭等における取組支援 [環境政策課]

家庭、学校等における省エネや廃棄物削減への取組を支援しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】地球温暖化防止に係る県民運動として、地球温暖化防止に関するイベント、「環境の日」ひろしま大会などを開催。その際に、小学生が取り組める項目を日記形式でまとめた「エコチャレンジ日記」を配布。

※ 関連事業：環境学習講師派遣 (P99)

(エ) 地域における取組支援（環境保全活動支援事業）[環境政策課]

広島県地球温暖化防止活動推進センター¹²と連携し、温室効果ガスの排出抑制に向けた地域の主体的な取組を支援しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】地球温暖化対策地域協議会¹³が各市町で1団体以上設立されるよう、新規協議会の設立を支援。現在15市町に23協議会設置。

(オ) 脱・温暖化フェアの開催 [環境政策課]

省エネを中心とした家庭における環境配慮行動を促すため、省エネ工作や省エネ相談など親子で楽しめる体験型環境学習の機会を提供しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度は新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため中止。令和3年度の実施については調整中。

イ CO₂削減／ライトダウンキャンペーンの推進 [環境政策課]

地球温暖化問題を考える機会として、夏至の日から七夕の日までの間、ライトアップ施設や家庭の照明を消すよう広く呼びかけるCO₂削減／ライトダウンキャンペーンを実施するとともに、夏至の日及び七夕の日（クールアース・デー）に、県有施設、市町及びひろしま地球環境フォーラム¹⁴会員企業・団体へ呼びかけて、ライトアップ施設等の消灯を実施しています。

ウ ひろしまクールシェアの推進 [環境政策課]

夏季の節電及び省エネの取組として、家庭のエアコンなどを消して、公共施設や商業施設などの涼しい場所に出かけて過ごす「ひろしまクールシェア」を実施しています。

【令和2年度実績】新型コロナウイルス感染症感染拡大防止のため中止。

【令和3年度内容】新型コロナウイルス感染症感染拡大防止対策をとりながら、クールシェアに加え、新たにウォームシェアを実施予定。

12 広島県地球温暖化防止活動推進センター：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地域における普及啓発活動の拠点として知事が指定するもので、本県では、平成12年4月1日に（一財）広島県環境保健協会を指定。

13 地球温暖化対策地域協議会：「地球温暖化対策推進法」の規定に基づき、地方公共団体、地球温暖化防止活動推進員、地球温暖化防止活動推進センター等が温室効果ガスの削減に向けた措置等について協議を行うために設置。

14 ひろしま地球環境フォーラム：広島県の県民、団体、事業者、行政が相互に連携・協働しながら、環境にやさしい地域づくりを進める環境保全推進組織。

<ひろしまクールシェア参加施設数と省エネ効果>

指標項目	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
参加公共施設数	196	137	165	209	239	245	267	中止
参加商業施設数	215	244	354	413	448	444	839	中止
省エネ効果 (kwh/日)	—	—	—	241,845	226,055	127,366	164,186	中止

エ 長期優良住宅の普及促進 [住宅課]

広報等により、高い省エネルギー性及び耐久性を有する長期優良住宅の普及を促進するとともに、確実な施工方法等の啓発を行うことにより、住宅の長寿命化による資源の有効利用と廃棄物の排出抑制及び地球環境への負荷低減を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度は、長期優良住宅の認定戸数1,797戸。長期優良住宅建築等計画の認定申請について、県ホームページ等による広報を実施。

オ 家庭における省エネ行動促進事業 [環境政策課]

県民が地球温暖化問題への理解を深め、日常生活における手軽な省エネ行動を実施することで、効果的に家庭からの二酸化炭素排出量が削減されることを目指し、県民が地球温暖化問題に「関心を持つ」ことから、具体的な「行動する」につなげていきます。そのため、平成29年10月に、省エネ行動を楽しみながらチャレンジできる家庭向けの省エネ情報サイト「ひろしまエコチャレンジ」を開設しました。

また、「うちエコ診断士」による個別診断及び令和3年4月に環境省が運用開始した「うちエコ診断WEBサービス」の受診を促進します。

【令和2年度実績】家庭向けの省エネ情報サイト「ひろしまエコチャレンジ」の運営、「うちエコ診断士」による個別診断受診の促進

【令和3年度内容】「うちエコ診断士」による個別診断及び「うちエコ診断WEBサービス」の受診促進
<「ひろしまエコチャレンジ」登録世帯数と「うちエコ診断」受診世帯数>

指標項目	H29	H30	R1	R2
「ひろしまエコチャレンジ」登録世帯数	1,691	3,642	4,226	4,421
「うちエコ診断」受診世帯数	454	1,016	1,643	2,107

5 廃棄物部門対策

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目(内容)	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	目安※1	指標の 達成率	進捗 状況
環境政策課	二酸化炭素排出量 (廃棄物)	万t-CO ₂	50 (H19)	45 (H29)	45 (R2)	46	102.0%	目標どおり 達成
環境政策課・ 循環型社会課	廃棄物発電導入量	kl (原油換算)	22,451 (H20)	26,285 (R1)	61,300 (R2)	58,063	45.3%	未達成
循環型社会課	廃棄物熱利用導入量		—	—	110,300 (R2)			

※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
廃棄物発電導入量	<p>廃棄物発電導入量は経年的に増加傾向にあったものの、R2 目標量を大きく下回り、目標未達成となっている。</p> <p>未達成の要因としては、畜産廃棄物をガス化したバイオガスの発電用途利用よりも農地還元利用等のリサイクルがより選択されたことなどによる。</p>	<p>今後は、引き続きリサイクルを推進するとともに、それでもなお、焼却せざるを得ない廃棄物について、エネルギー回収設備の整備を促進することにより、新計画の目標である「廃棄物発電設備導入容量：現状値（R1:68kW）より増加」の達成を目指していく。</p>

【取組状況】

(1) 廃棄物処理における熱回収（サーマルリサイクル）¹⁵等の推進

※ 関連事業：廃棄物エネルギー回収促進事業（P6）、福山リサイクル発電事業の推進（P35）

¹⁵ 熱回収（サーマルリサイクル）：廃棄物等から熱エネルギーを回収すること。廃棄物の焼却に伴い発生する熱を回収し、発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用。

第2款 再生可能エネルギーの導入促進

1 本県の地域特性を生かした再生可能エネルギーの利用促進

【現状と課題】

温室効果ガスの削減目標の達成に向け、エネルギー供給面においても削減効果の高い対策を実施する必要があります。

日射量が多いという本県の地域特性及び国等の補助制度、電力固定価格買取制度¹⁶等により、太陽光発電の導入が進んでいます。このうち、住宅用太陽光発電システムの設置件数は、平成6年度から令和元年度までの累計で導入件数は約74,000件となっています。

また、本県は豊富な森林資源を有しており、バイオマスを活用した発電・熱利用も進められています。

さらに、本県では、RDF¹⁷による廃棄物発電を行う「福山リサイクル発電事業」を推進しており、令和2年度発電量は約69百万kWhとなっています。

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H20)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	目安※1	指標の 達成率	進捗状況
環境政策課	太陽光発電導入量	kl (原油換算)	7,188	163,780 (R1)	64,000 (R2)	59,266	276.3%	目標以上 達成
環境政策課	太陽熱利用システム 導入量		42,127	44,725	50,700 (R2)	50,700	88.2%	未達成
環境政策課	バイオマス発電導入 量		66,459	65,780 (R1)	97,000 (R2)	94,455	69.6%	未達成
環境政策課	バイオマス熱利用導 入量		—	—	385,500 (R2)	—	—	—
環境政策課・ 循環型社会課	廃棄物発電導入量		22,451	26,285 (R1)	61,300 (R2)	58,063	45.3%	未達成
循環型社会課	廃棄物熱利用導入量		—	—	110,300 (R2)	—	—	—

※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
太陽熱利用システム導入量	太陽熱利用システム導入量は減少傾向にあり、R2目標は未達成であった。 直接的な原因は不明だが、未達成の要因としては電力固定価格買取制度等の普及により太陽光発電設備の設置がより選択され、同じく屋根等が設置場所となる太陽熱利用システムの導入が設置場所の競合により選択されなかったことなどによる。その点で、太陽光発電導入量はR2目標を大幅に上回っており、太陽エネルギーの利用促進という観点からは順調に伸びてきていると言える。	今後は、エネルギー効率が良くとされる太陽熱利用システムを普及促進しつつ、太陽エネルギー利用促進の観点から、太陽光発電導入も含めて可能な限り再生可能エネルギーの導入促進に取り組み、温室効果ガス排出量の削減に資することを目指すしていく。

16 電力固定価格買取制度（FIT：Feed-in Tariff）：平成24年7月に施行された「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」に基づき、再生可能エネルギー（太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス）を用いて発電された電力を、国が定める固定価格で、一定期間、電気事業者が調達を義務付ける制度。

17 RDF：Refuse Derived Fuel（ごみ固形燃料）の略。ごみに含まれる厨芥・紙などを乾燥・粉砕して石灰などを混ぜ、クレヨン状に成形加工した固形燃料。

＜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
バイオマス発電導入量	バイオマス発電導入量は、H29年度に大きく減少するなど、R1実績は基準年度(H20)の値と同程度と伸び悩んでおり、R2目標を下回る見込みである。未達成の要因としては、製造業の原料変更等により排出されるバイオマス自体が減少し、発電利用が減少したことや、下水道汚泥の堆肥化など発電以外のリサイクル用途が進んできたことによる。	今後は、堆肥化等のリサイクルについては推進しつつ、取組の余地があると考えられる木質バイオマスの利用拡大を検討することにより、バイオマス発電施設の稼働につなげ、第5次計画の目標である「バイオマス発電設備導入容量：現状値(R1:128千kW)より増加」の達成を目指していく。
廃棄物発電導入量	廃棄物発電導入量は経年的に増加傾向にあったものの、R2目標量を大きく下回り、目標未達成となっている。未達成の要因としては、畜産廃棄物をガス化したバイオガスの発電用途利用よりも農地還元利用等のリサイクルがより選択されたことなどによる。	今後は、引き続きリサイクルを推進するとともに、それでもなお、焼却せざるを得ない廃棄物について、エネルギー回収設備の整備を促進することにより、新計画の目標である「廃棄物発電設備導入容量：現状値(R1:68kW)より増加」の達成を目指していく。

【取組状況】

(1) 太陽光のエネルギー利用の促進

ア 地域還元型再生可能エネルギー導入事業 [環境政策課]

再生可能エネルギーの普及拡大を図るため、県と中国電力グループが共同して、メガソーラー発電の事業化に取り組んでいます。

なお、発電事業によって得られる収益は、地域に還元しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】メガソーラー発電所を適切に管理・運営するとともに、売電を継続し、その収益の地域還元事業として、地域における温暖化対策活動や幼稚園・保育園における創エネ・省エネ設備(省エネ型エアコン、太陽光発電システム等)の導入を支援。

＜パネル容量、発電実績＞

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2
パネル容量(Mw)	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4
発電実績(千Kwh)	11,151	11,949	12,440	12,553	12,556	12,690

＜創エネ・省エネ設備導入促進補助金＞

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2
補助件数(件)	7	7	6	16	17	14
補助金額(千円)	25,320	26,344	29,480	63,784	77,335	63,733

＜温暖化対策活動促進補助金＞

指標項目	H27	H28	H29	H30	R1	R2
補助件数(件)	13	19	17	25	24	12
補助金額(千円)	4,195	7,047	6,043	8,427	7,098	2,872

イ 県有施設太陽光発電導入事業 [環境政策課]

再生可能エネルギーの普及拡大に向けて、既存の県有施設(2施設)の屋根の上へリース方式により太陽光発電設備を設置しています。

【令和2年度実績】リース方式による太陽光発電設備の運営。発電実績：137千kWh

【令和3年度内容】リース方式による太陽光発電設備の運営。

ウ 県営住宅整備事業 [住宅課]

高い省エネルギー性能を有する県営住宅を供給することにより、地球温暖化対策に努めています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】建替えを行う県営住宅において、長い耐用年数を見据え、住戸内の断熱性の向上などにより省エネルギー化を推進。

※ 関連事業：工業用水道事業・水道用水供給事業（P113）

（2）木質バイオマスのエネルギー利用の促進

ア 里山¹⁸バイオマス利用促進事業 [環境政策課]（再掲）

第1章「「エコの力でひろしまを元気に」具体化推進事業（1）」（P6）

（3）小水力のエネルギー利用の促進

ア ダム小水力発電推進事業 [農業基盤課・河川課]

ダム管理の合理化をはじめとして、ダムに潜在する水力エネルギーの有効活用を図るため、福富ダム及び三川ダムにおける河川維持流量等のダム放流水を利用したダム管理用水力発電を推進しています。

※ 関連事業：工業用水道事業・水道用水供給事業（P113）

（4）その他のエネルギーの有効利用

※ 関連事業：廃棄物エネルギー回収促進事業（P6）、福山リサイクル発電事業の推進（P35）、太田川流域下水道事業（P113）、芦田川流域下水道事業（P113）

¹⁸ 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。

ネット・ゼロカーボン社会の実現について

□ みんなで挑戦 未来につながる 2050 ひろしまネット・ゼロカーボン宣言

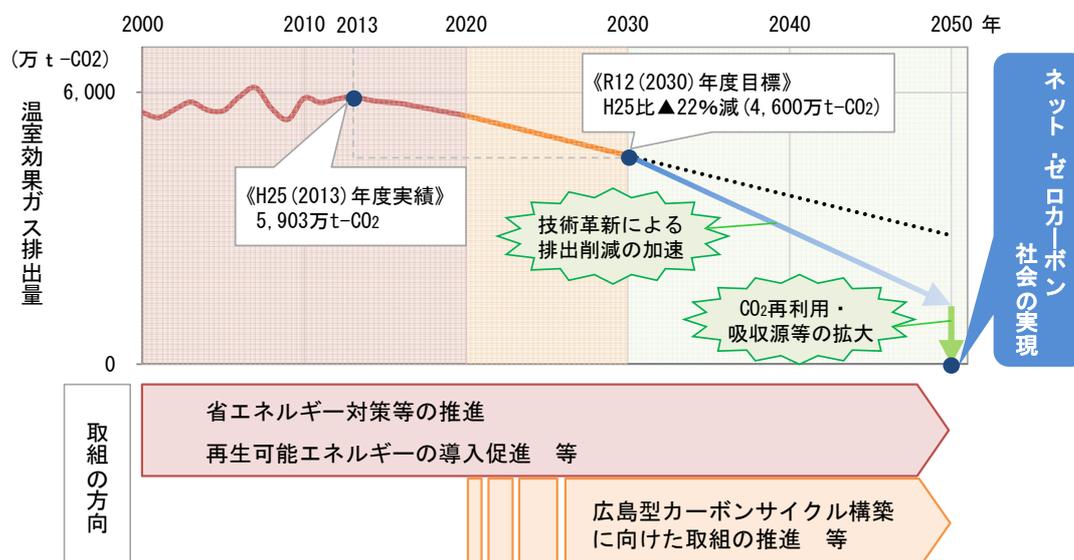
広島県では、2050年ネット・ゼロカーボン社会の実現に向け、県民、事業者など多様な主体がともに取組を進められるよう、令和3年3月18日に、「みんなで挑戦 未来につながる 2050 ひろしまネット・ゼロカーボン宣言」を表明しました。



みんなで挑戦 未来につながる
**2050 ひろしま
ネット・ゼロカーボン**

□ ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けたイメージ

従来から行ってきた省エネルギーへの対策強化、再生可能エネルギーの導入促進等の取組に加え、二酸化炭素のサイクル（カーボンサイクル）の推進に取り組むことで、二酸化炭素などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、再利用等による除去量との均衡が達成された、温室効果ガス排出実質ゼロとする「ネット・ゼロカーボン社会」の実現を目指しています。



ネット・ゼロカーボン社会の実現に向けた温室効果ガス排出量削減イメージ

□ 新たな取組「広島型カーボンサイクル構築に向けた取組の推進」について

広島型カーボンサイクル構築に向けた取組の一つとして、令和3年度に設立した「広島県カーボン・サーキュラー・エコノミー※推進協議会」は、県内外の産学官で構成し、二酸化炭素を回収・再利用するカーボンリサイクル技術に関する研究開発や実証試験、さらには、それらを通じた地域振興策等を推進します。



※ カーボンが生物や化学品、燃料等、様々なかたちに変化しながら、自然界や産業活動の中で、持続的に循環する社会経済のこと。広島県の造語。

第3款 森林吸収源対策の推進

1 森林による二酸化炭素吸収量の増加・確保

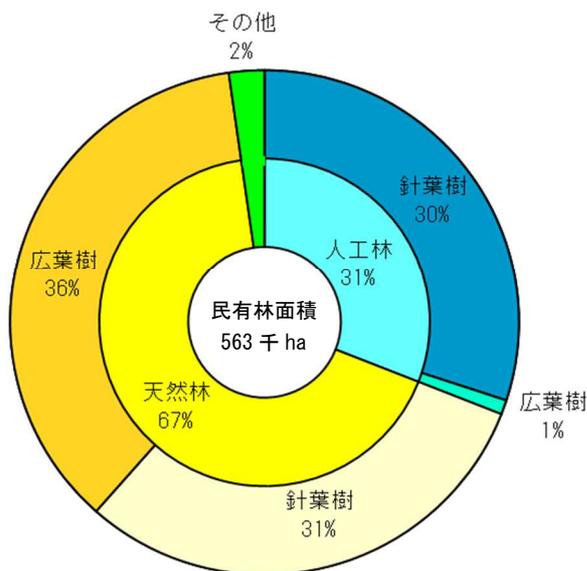
【現状と課題】

本県の森林面積は、県土面積の約7割に当たる612千ha（令和2年10月現在）で、そのうち民有林面積は563千haと、森林面積の92%を占めており、これらの森林の適切な管理を通じた、二酸化炭素吸収源としての貢献が期待されています。

しかしながら、林業事業者による森林の長期的な安定経営が確立されておらず、手入れ不足人工林がいまだに存在しています。

このため、経営力の高い林業経営者による林業経営適地の持続的な経営管理や、地域住民等による里山林管理、公的管理により、手入れ不足人工林の整備を進める必要があります。

図表 1-3-1 県内民有林の林種別面積



資料：県林業課「林務関係行政資料」（令和2年10月）

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値（H26）	現状値（R2）	目標値（目標年度）	指標の達成率	進捗状況
林業課	森林吸収源の算定対象となるFM ¹⁹ 林面積	千ha	215	221	224（R2）	98.7%	概ね達成

19 FM林：Forest Management 林の略。森林吸収量の算定対象となる「平成2年以降に適切な森林整備や保護・保全措置が行われている森林」のこと。

【取組状況】

(1) 森林整備の推進

ア 林業・木材産業等競争力強化対策事業，造林事業（育成林整備事業） [林業課]

間伐等の適切な森林整備を推進するとともに，林内路網整備・高性能林業機械の導入など，効率的な森林整備に必要な基盤づくりを行っています。

(林業・木材産業等競争力強化対策事業)

【令和2年度実績】間伐（333ha），資源高度利用型施業（11ha），林内路網整備（41路線），高性能林業機械導入（3台）

【令和3年度内容】間伐（241ha），資源高度利用型施業（2ha），林内路網整備（52,555m），高性能林業機械導入（3台）等を予定。

(造林事業（育成林整備事業）)

【令和2年度実績】森林整備面積：1,710ha

【令和3年度内容】森林整備面積：2,268ha

イ ひろしまの森づくり事業 [森林保全課]

県土の保全や水源涵養^{かん}など，森林の有する公益的機能を持続的に発揮させるため，「ひろしまの森づくり県民税」を財源として，県民共有の財産である森林を，県民全体で守り育てる事業を推進しています。

【令和2年度実績】人工林対策：長年手入れされず放置されたスギ・ヒノキの間伐（637ha），住宅分野に県産材を使用する取組みへの助成等。

里山林等の対策：集落周辺の荒廃した里山林の整備（169ha），森林ボランティア活動の支援，現地体験型学習会の実施，小規模林業経営を行う団体等に対する助成など，地域の創意工夫による様々な取組を支援。

県民意識の醸成：テレビ番組，チラシ配布，イベント開催時の広報，公共施設や集客施設での広報ポスター掲示，市町広報誌，ホームページによる情報発信等。

【令和3年度内容】放置され荒廃した人工林の間伐，里山林の整備，住民団体等の森林整備活動支援，森林・林業体験活動への支援などの事業を計画。

ウ 県産材消費拡大支援事業 [林業課]

住宅建築会社等から，各社の建築物標準仕様への県産材採用に基づく，販売ターゲット（梁・桁，柱，土台）の消費提案を受け，消費量に応じて支援を行うことにより県産材の消費拡大を図っています。

<県産材製品消費量>

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
県産材製品消費量	—	9,264	17,315	19,672	19,139	20,601	23,980

(2) 保安林等による保護・保全措置の推進²⁰

ア 自然保護協力奨励金・立木損失補償事業 [自然環境課]

優れた自然環境を有する森林の保全を図るため、「自然環境保全条例」に基づく県自然環境保全地域²¹等の指定を行うとともに、指定に伴う私権の制限に対する補償等、適正な管理を行っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度は自然保護協力奨励金として1,090件、2,816千円、立木損失補償金として257件、14,482千円を交付。令和3年度も同様に予定。

イ 地域森林計画に基づく保安林の指定の促進 [森林保全課]

水源涵養^{かん}、災害防備等の森林の公益機能の維持増進を図るため、地域森林計画に基づき、保安林の量的・質的な配備を積極的に推進するとともに、これらの保安林の適切な管理に努めています。

【令和2年度実績】100件、437haの森林を保安林に指定。16件、1haの保安林の指定を解除。

【令和3年度内容】45件を指定見込み。

ウ 治山事業（水源地域等保安林整備事業） [森林保全課]

「森林整備保全事業計画」に基づき、機能の低下した森林や水源森林の整備を推進しています。

(3) カーボンオフセット・クレジットの取得²²

ア 県営林カーボンオフセット・クレジット取得事業 [森林保全課]

県営林において、カーボンオフセット・クレジットを取得し、CO₂排出権を企業等へ販売することにより、その収益を県営林の森林整備等に活用し、本県における森林吸収源対策を促進しています。

【令和2年度実績】重之尾事業地で取得したカーボンオフセット・クレジット112t-CO₂を販売。

【令和3年度内容】重之尾事業地で取得したカーボンオフセット・クレジットを販売予定。また、新たに今谷山事業地でカーボンオフセット・クレジットを取得予定。

＜県有林における間伐の実施とカーボンオフセット・クレジットの取得、売却＞

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
取得 (t CO2)	231	259	—	470	—	—	—
売却 (t CO2)	118	147	130	119	120	125	112

20 保安林：水源かん養、土砂崩壊等の災害の防備、生活環境の保全など、特定の公共目的のために、森林法に基づいて、農林水産大臣又は都道府県知事により指定された森林のこと。

21 自然環境保全地域：自然環境の適正な保全を総合的に推進するため、「自然環境保全法」や都道府県条例により定められた地域。高山性植物の自生地、すぐれた天然林、湿原等の特異な地質・地形などを主たる保全対象とし、これと一体をなす自然環境で保全の必要性の高い地域。

22 カーボンオフセット：日常生活や事業活動において排出されたCO₂について、削減困難な排出量を植林など別の事業による削減・吸収によって埋め合わせ（相殺）する考え方。

第4款 その他地球温暖化対策の推進

1 フロン類対策による温暖化の防止等

【現状と課題】

(1) フロン類²³対策の推進

オゾン層²⁴は上空の成層圏にあり、有害な紫外線を吸収して、地球上の生物を守っていますが、CFC（クロロフルオロカーボン）、HCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）などのフロン類は、大気中に放出されるとオゾン層まで到達して、オゾン層を破壊してしまいます。

このため、「フロン排出抑制法」、「家電リサイクル法」及び「自動車リサイクル法」の各法律に基づき、フロン類の回収・破壊の徹底を図る必要があります。

(2) 地球温暖化への適応策

将来、温室効果ガスの排出量がどのようなシナリオをとったとしても、世界の平均気温は上昇し、気候変動のリスクが高くなると予測されているため、温室効果ガスの排出削減等を行っていく緩和策だけでなく適応策を進めることが求められています。

農業分野では、農作物の品質低下や終了減少、南方系害虫の侵入や生息域拡大等が、健康分野では、熱中症患者数の増加等が懸念されます。

また、今後のさらなる気候変動の進行により、台風や豪雨などによる災害の増加が考えられます。

【取組状況】

(1) フロン類対策の徹底

ア フロン排出抑制法に基づくフロン類の充填・回収 [環境保全課]

「フロン排出抑制法」に基づき、業務用冷凍空調機器からのフロン類の充填・回収を業として行う者の登録及び立入検査等を実施しています。また、充填・回収に関する基準の遵守徹底及び行程管理制度の導入等について適正な執行を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度は91者を新規に登録し、年度末での登録業者数は810者。24件の立入検査を実施。

また、引き続き令和2年4月に施行された改正法の周知を行う。

※ 関連事業：家電リサイクル法の推進（P34）、自動車リサイクル法の推進（P34）

23 フロン類：炭化水素にフッ素が結合した化合物（フルオロカーボン）。CFC（クロロフルオロカーボン）とHCFC（ハイドロクロロフルオロカーボン）はオゾン層破壊物質。HFC（ハイドロフルオロカーボン）は塩素を持たないためオゾン層を破壊しない物質だが、温室効果ガスの一つである。なお、フロン排出抑制法では、オゾン層保護法に規定されたCFC及びHCFC並びに地球温暖化対策推進法に規定されたHFCを対象として、規制を行っている。

24 オゾン層：オゾン層は地上10～50kmの大気圏にあり、約20km付近が最大濃度になっている。オゾンは酸素原子3個が結合してできた気体。成層圏内に上昇した酸素分子が上空の紫外線のエネルギーを受けて2個の酸素原子に分かれ単独になった酸素原子と別の酸素分子とが結合しオゾンとなる。

(2) 地球温暖化への適応策の検討

ア 地球温暖化防止計画の推進 [環境政策課]

【令和2年度実績・令和3年度内容】

項 目	令和2年度内容	令和3年度内容
気候変動適応に係る情報の収集及び発信	第3次地球温暖化防止地域計画を策定し、気候変動を見据えた適応策を推進	気候変動適応法に基づく地域気候変動適応センターとして「ひろしま気候変動適応センター」を保健環境センターに設置し、情報の収集、発信及び重点分野に係る適応策を推進する。

イ 県研究機関における研究 [研究開発課]

【令和2年度実績・令和3年度内容】

項 目	令和2年度内容	令和3年度内容
高温登熟障害に強い多収穫酒造好適米の開発	高温登熟障害に強い新品種の酒米の育成のため、生産力、現地適応性、および有望系統の醸造適性試験を実施。有望系統「広系酒44号」および「広系酒45号」を選定した。	生産力、軟質及び高温登熟耐性の評価、選抜後期の系統の精米特性の評価 有望系統の実用規模を含めた醸造適性試験を実施

第2節 広島の更なる3Rを進める「循環型社会の実現」

第1款 資源循環を基本とした社会づくり

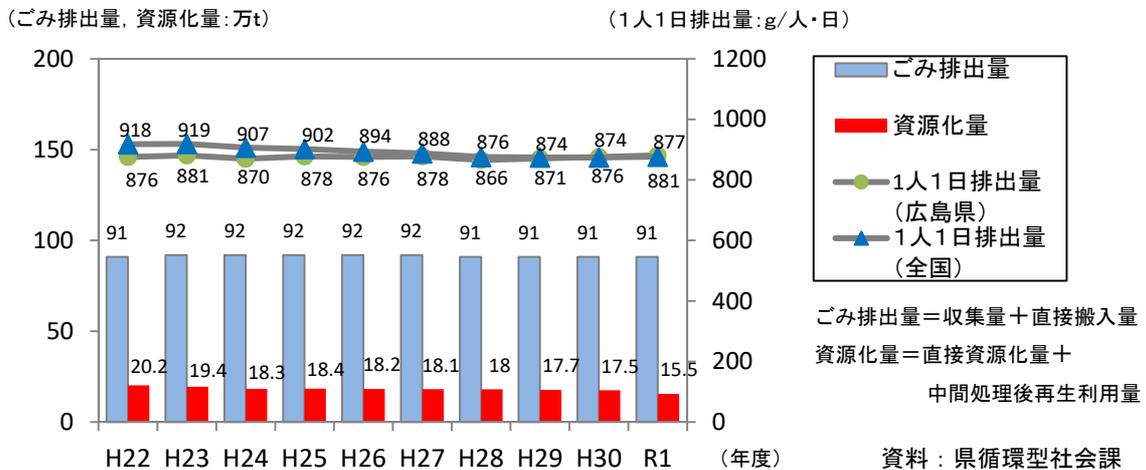
【現状と課題】

(1) 排出の状況

一般廃棄物は、市町が定める処理計画に基づき処理が行われています。県内全体及び1人1日当たりの排出量は、平成13年度以降継続的に減少していましたが、単身世帯の増加やライフスタイルの変化などにより、近年は横ばいとなっています。

また、事業者の責任で処理することになっている産業廃棄物の排出量は、概ね年間1,400万トン前後で推移しています。

図表 2-1-1 一般廃棄物排出量及び1人1日排出量



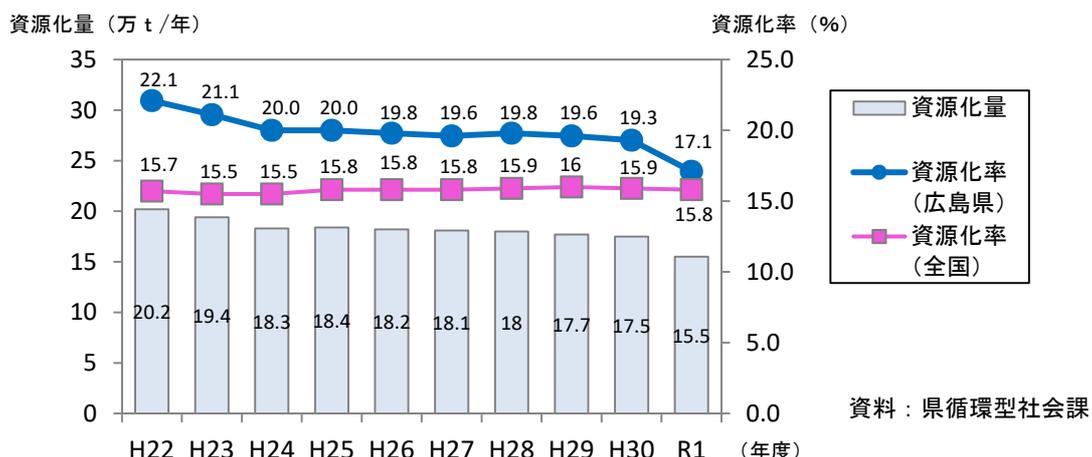
(2) 再使用（リユース）・再生利用（リサイクル）の状況

各種リサイクル法の整備などを背景に、一般廃棄物資源化率はリサイクルの定着等により全国平均を上回っていますが、近年、スーパー等の店頭回収など、行政によらない回収形態の普及などにより減少傾向にあります。産業廃棄物再生利用率は着実な取組により増加傾向にあります。

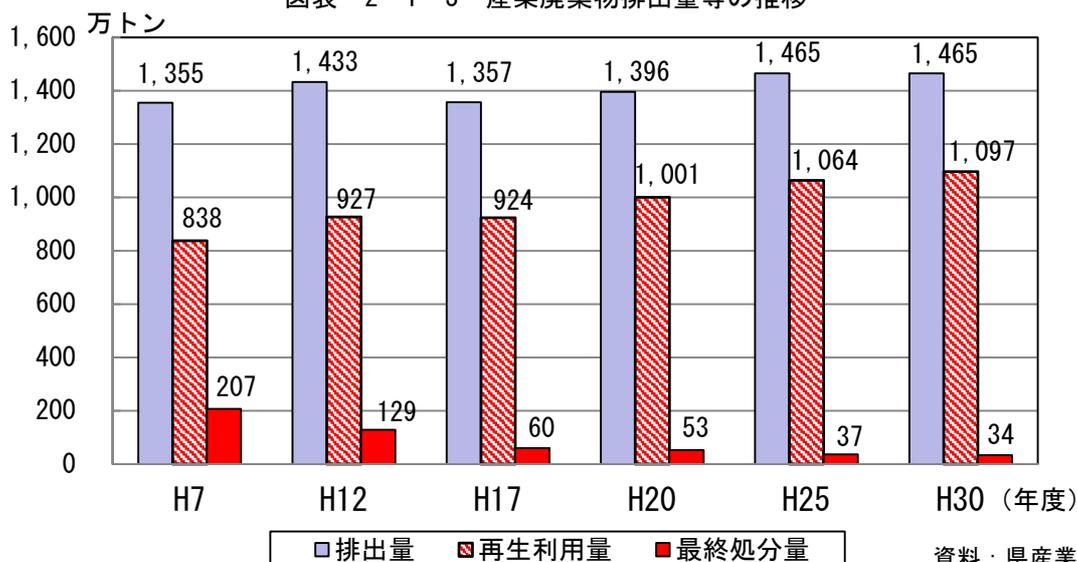
一方で、廃棄物の多様化が進み、処理困難なものも増えています。

こうした状況を踏まえ、廃棄物の発生抑制（リデュース）、再使用（リユース）を推進するとともに、実用的なリサイクル技術の開発、リサイクル製品の販路拡大などによる再生利用（リサイクル）の取組を更に強化する必要があります。

図表 2-1-2 一般廃棄物（ごみ）資源化量等の推移



図表 2-1-3 産業廃棄物排出量等の推移



【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目 (内容)	単位	基準年度値 (H25)	現状値 (R1)	目標値 (目標年度)	目安 ※1	指標の達成率	進捗状況
循環型社会課	一般廃棄物排出量	万 t	92.2	91.2	87.4 以下 (R2)	88.1	96.6%	概ね達成
循環型社会課	1人当たり一般廃棄物排出量	g	879	881	858 以下 (R2)	861	97.7%	概ね達成
循環型社会課	一般廃棄物再生利用率	%	19.9	17.1	19.0 以上 (R2)	19.1	89.5%	未達成
循環型社会課	一般廃棄物最終処分量	万 t	12.0	12.1	10.3 以下 (R2)	10.5	86.8%	未達成
産業廃棄物対策課	産業廃棄物排出量		1,465	1,478	1,480 以下 (R2)	1,478	100.0%	目標どおり達成
産業廃棄物対策課	産業廃棄物再生利用率		72.6	73.0	73.1 以上 (R2)	73.0	100.0%	目標どおり達成
産業廃棄物対策課	産業廃棄物最終処分量	%	2.5	2.4	2.4 以下 (R2)	2.4	100.0%	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

＜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
一般廃棄物再生利用率 一般廃棄物最終処分量	一般廃棄物再生利用率及び一般廃棄物最終処分量はいずれも基準年度 (H25) に未達の状態で推移しており、R2 目標は未達成の見込みである。 未達成の要因としては、プラスチック容器は市町回収から店頭回収への移行が、紙はペーパーレス化が進んだことによりごみとして排出される総量が減少した一方で、依然として分別が不十分で焼却されるものがあることや、焼却灰の主なりサイクル先であるセメント原料化が進んでいないことなどによる。	今後は、日常生活から排出されるプラスチックについて市町による分別回収の徹底や事業者による店頭回収の拡大の推進、また市町が実施する焼却灰のリサイクルに対する技術的助言の実施によって、再生利用を進め、新計画の目標である「令和7年度に一般廃棄物再生利用率32.5%以上、最終処分量12.2%以下」の達成を目指していく。

1 一般廃棄物の3Rの推進

【取組状況】

(1) 排出抑制及び減量化

ア 廃棄物抑制啓発広報事業（環境保全活動支援事業） [環境政策課]

ひろしま地球環境フォーラムと連携し、県民へ温暖化防止や廃棄物の抑制など環境配慮の取組を促す啓発広報を行っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】10月の「3R推進月間」¹を中心に、テレビ等を通じて、廃棄物の抑制や温暖化防止・環境配慮の取組を促す啓発広報を実施。

※ 関連事業：マイバッグ運動の推進（P14）、容器包装リサイクル法の推進（P29）、環境月間行事の実施（P102）

(2) 一般廃棄物のリサイクルの推進

ア 容器包装リサイクル法の推進 [循環型社会課]

市町が行う分別収集の徹底に向けた取組を支援するとともに、県民に対して分別排出の必要性を周知しています。

【令和2年度実績】第9期分別収集計画に基づき、市町の容器包装廃棄物の円滑な分別収集を助言、推進。

【令和3年度内容】第9期分別収集計画に基づき、市町の容器包装廃棄物の円滑な分別収集を助言、推進。

図表 2-1-4 容器包装廃棄物の分別収集の状況

区 分	令和2年度 実績 (t)	令和3年度 計画 (t)
無 色 ガ ラ ス	5,205	5,265
茶 色 ガ ラ ス	4,958	4,960
そ の 他 の ガ ラ ス	2,266	2,237
そ の 他 の 紙	20	335
ペ ッ ト ボ ト ル	5,049	4,829
その他のプラスチック	22,685	22,203
（うち白色トレイ）	4	17
ス チ ー ル	2,810	2,915
ア ル ミ	3,268	2,873
段 ボ ー ル	11,380	9,417
飲 料 用 紙 パ ッ ク	52	125
計	57,697	55,438

資料：県循環型社会課

¹ 3R：リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）のこと。リフューズ（Refuse：過剰包装等の拒否）、リペアー（Repair：修理）を含めて5Rとすることもある。

イ 小型家電リサイクル推進事業 [循環型社会課]

レアメタルなどの有用金属等を含む使用済小型家電について、本県の実情に即したリサイクルを推進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】市町に対する使用済小型家電の回収など取組支援を実施。

2 産業廃棄物の3Rの推進

【取組状況】

(1) 発生抑制及び減量化

ア 多量排出事業者への産業廃棄物処理計画の策定指導 [産業廃棄物対策課]

多量排出事業者等へ、産業廃棄物処理計画の策定を指導しています。

(対象事業者) ①前年度の産業廃棄物発生量が1,000トン以上の事業者【廃棄物処理法】

②前年度の産業廃棄物発生量が500トン以上1,000トン未満の事業者

【生活環境保全条例】

③前年度の特別管理産業廃棄物発生量が50トン以上の事業者【廃棄物処理法】

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度は①222, ②84, ③35事業者が計画を策定。

(2) 建設廃棄物のリサイクルの推進

ア 建設リサイクル法の推進 [技術企画課]

「建設リサイクル法」の趣旨に基づき、建設副産物のリサイクルを推進しています。

また、「建設リサイクル法」に係る広島県実施方針の目標値達成のため、建設リサイクルの推進に向けた基本的な考え方、目標、具体的施策を定め、建設副産物に対する総合的な対策を推進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】建設リサイクル法届出審査業務及びパトロール等を行い、資源の有効利用と廃棄物の適正な処理を推進。

<建設リサイクル法届出審査件数及びパトロール件数>

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
建設リサイクル法届出審査件数	5,954	6,584	6,790	6,872	7,064	7,150	6,415
パトロール件数	152	137	175	762	688	648	208

※ パトロール件数はH28までは一斉パトロール分のみ

(3) 産業廃棄物埋立税を活用した施策の推進

ア 産業廃棄物埋立税の延長 [循環型社会課]

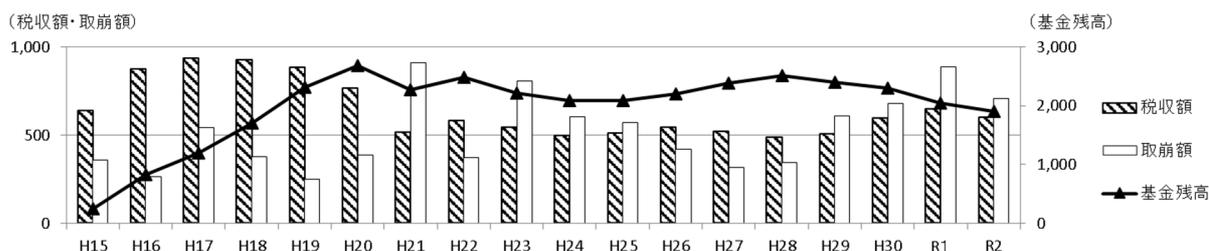
課税期間の延長や埋立抑制のあり方に関する今後の方針について、商工会議所などの経済団体、資源循環協会などの業界団体への意見聴取やパブリックコメントなどを行い、検討した結果、最終処分率1.5%の達成・維持を目標に平成30年度から産業廃棄物埋立税の課税期間を5年間延長するとともに、長期的安定的な埋立抑制の実現を目指し、集中的に税活用事業を実施していくこととしました。

【令和2年度実績・令和3年度内容】産業廃棄物の排出抑制、減量化、リサイクルに関する施策とすることを基本としつつ、その他の循環型社会の形成に関する施策も推進。

イ 産業廃棄物埋立税と税事業の実施 [環境政策課・環境保全課・循環型社会課・産業廃棄物対策課]

平成15年4月から導入した「産業廃棄物埋立税」を活用し、3Rの推進、廃棄物の適正処理、啓発活動及びその他の循環型社会の形成を推進しています。

図表 2-1-5 産業廃棄物埋立税の税込及び産業廃棄物抑制基金残高の推移 (百万円)



(ア) 3Rの推進に関する事業【R2(実績) : 467,699千円, R3(予算) : 638,209千円】

区分	主な取組内容	事業効果	R2実績	R3予算
① 廃棄物排出抑制・リサイクル施設整備費等助成事業 (P30) (P101)	3R推進に効果が大きいと認められる施設整備又は研究開発を行う事業者への助成	-	-	544,761
② 廃棄物排出抑制・リサイクル施設整備費助成事業 (P30)	3R推進に効果が大きいと認められる施設整備を行う事業者への助成	施設 : 43件 (H15~R2) 計画処理量 : 33千t/年 (R2)	392,553	-
③ 廃棄物排出抑制・リサイクル関連研究開発費助成事業 (P101)	即効性が高く波及効果が期待できるリサイクル技術の研究開発を行う事業者への助成	32件 (H15~R1) 内3件事業化 (9%)	0	-
④ 循環型社会形成推進機能強化事業 (P100)	産学連携によるリサイクル技術の研究開発等を行う団体への支援	146件 (H17~R2) 内20件事業化 (14%)	75,146	92,159
⑤ びんごエコタウン推進事業 (P100)	びんごエコ団地へ進出する企業に対する施設整備への助成	全区画分譲済 (全6区画)	0	1,289
⑤ 廃棄物エネルギー回収促進事業 (P6)	未利用廃棄物のエネルギー利用促進等に係る市町の技術的支援	エネルギー回収率 21.1% (R6) 実現見込	0	-
合計			467,699	638,209

(イ) 廃棄物の適正処理に関する事業【R2(実績) : 234,739千円, R3(予算) : 513,807千円】

区分	主な取組内容	事業効果	R2実績	R3予算
⑦ 廃棄物排出事業者責任強化対策事業 (P39)	排出事業者講習会の開催, マニフェスト交付状況報告の処理・排出事業者の指導体制の整備	大規模な不法投棄発生件数の減少 H5~14 : 10.5件/年 H15~R2 : 4.5件/年	66,682	96,909
⑧ 不法投棄監視体制強化事業 (P39, 40)	不法投棄対策班による監視活動, 市町職員の県職員併任による不法投棄監視等		14,417	33,147
⑨ 産業廃棄物処理情報管理推進事業 (P39)	廃棄物処理情報の電子化支援等	電子マニフェスト普及率の向上	3,179	16,351
⑩ 産業廃棄物処理実態調査事業 (P30)	県内の産業廃棄物の排出量等を把握するための実態調査	令和元年度, 令和2年度実態調査の実施	0	4,570
⑪ PCB廃棄物処理促進事業 (P38)	PCB廃棄物の適正処理に係る中小事業者への支援	PCB廃棄物期限内処理の促進	23,177	34,553
⑫ 公共関与処分場による廃棄物適正処理事業 (P39)	公共関与処分場周辺環境調査, 協議会運営, 緑地整備等	公共関与処分場の安定運営	28,647	210,573
⑬ (1) 地域廃棄物対策支援事業 (P40)	市町等が行う不法投棄防止対策事業等への支援	23市町等で実施	88,962	105,704
⑭ 災害廃棄物処理対策市町等連携事業 (P37, 41)	災害廃棄物の初動対応に係る研修・訓練の実施及び市町の初動マニュアルの策定支援	県内全23市町が研修・訓練に参加	9,128	10,000
⑮ 廃棄物処理計画策定事業 (P30)	廃棄物処理計画の策定	総合的・計画的な取組の推進	547	-
⑯ 廃棄物適正処理対策の実証事業	デジタル技術を活用した廃棄物の適正処理対策に係る実証実験の実施	廃棄物適正処理対策を効果的に推進	-	2,000
合計			234,739	513,807

(ウ) 廃棄物の適正処理に関する事業【R2(実績): 8,056千円, R3(予算): 10,626千円】

区 分	主 な 取 組 内 容	R2実績	R3予算
⑰環境保全活動支援事業 (P14, 27, 93, 104)	県民, 事業所への廃棄物抑制啓発等 (マイバッグ運動の推進, テレビ等を通じた廃棄物の抑制などの 取組を促す啓発広報, 環境月間行事などを実施)	8,056	10,626
合 計		8,056	10,626

(エ) その他の循環型社会の形成に関する事業【R2(実績): 36,170千円, R3(予算): 77,582千円】

区 分	主 な 取 組 内 容	事 業 効 果	R2実績	R3予算
⑬(2)(3) 地域廃棄物対策 支援事業(撤去処分・事 業系一般廃棄物削減対 策事業)(P41)	市町等が行う不法投棄廃棄物の撤去 処分事業及び事業系一般廃棄物削減 対策事業への支援	7市町による撤去処分, 7市町による事業系一般廃 棄物削減に向けた取組	4,729	15,707
⑱海ごみ対策推進事業 (P6)	海岸漂着物等対策に係る市町の取組 に対する助成	海ごみ対策を総合的・効 果的に推進	31,441	61,875
合 計			36,170	77,582

3 資源循環の推進

【取組状況】

(1) 総合的・計画的な取組の推進

ア 廃棄物処理計画策定事業 [循環型社会課]

循環型社会と低炭素社会の一体的実現に向け、本県の廃棄物対策の基本となる計画である「第5次広島県廃棄物処理計画」に基づく施策を推進しています。

【令和2年度実績】「第5次廃棄物処理計画」の策定。

【令和3年度内容】「第5次廃棄物処理計画」の推進。

(2) リサイクルの推進

ア 産業廃棄物処理実態調査事業 [産業廃棄物対策課]

産業廃棄物の排出・処理の実態を把握し、廃棄物処理計画改訂の基礎資料とするため、5年毎に産業廃棄物処理実態調査を実施しています。調査を実施しない年度においても、補完調査を行うことにより、毎年度の産業廃棄物の排出量等の動向を把握し、廃棄物処理計画の適切な進行管理を図っています。

【令和2年度実績】新型コロナウイルス感染症の影響による調査事業の延期。

【令和3年度内容】補完調査を行い、令和元年度及び令和2年度の実態を把握。

イ 廃棄物再生事業者登録 [循環型社会課]

廃棄物の減量化・再生利用を推進するため、廃棄物の再生事業について、一定の基準を満たす事業者を登録し、優良事業者の育成を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度末時点で、90事業者を登録。

指標項目	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
登録事業者数	94	94	94	91	91	90	90

ウ 廃棄物排出抑制・リサイクル施設整備費等助成事業（施設整備） [循環型社会課]

循環型社会の実現に向け、効果が大きいと認められる廃棄物の排出抑制やリサイクル関係施設の整備、リサイクル技術の研究開発に要する費用の一部を助成しています（研究開発はp101参照）。

【令和2年度実績・令和3年度内容】令和2年度は5事業 583,651千円（交付決定額）を支援。令和3年度から研究開発費補助金と統合し、デジタル技術を活用した施設や新製品・新素材を処理する施設の補助率優遇を新設した。

図表 2-1-6 助成条件（施設整備）

項目	内容
対象分野	産業廃棄物の排出抑制，減量化，リサイクル
対象施設	①廃棄物排出抑制施設 製造工程等を改良することにより、廃棄物の発生量そのものを減少させたり、発生した廃棄物を減量化・再生利用することで事業場外への排出量を減少させ、輸送・処理の環境負荷を低減する施設。 ②廃棄物リサイクル施設 廃棄物の中間処理施設であって、リサイクル製品を製造する施設、破碎・選別等により混合廃棄物を処理する施設又は熱回収を行う施設。 ③資源循環促進施設 保管・分別等により、これまでは焼却・埋立等の単純処分されていた廃棄物をリサイクルするために必要な施設。 （注）補助金交付要綱で定める各要件を満たすものであること。

項目	内容						
対象経費	本工事費，付帯工事費，調査費						
補助率	1/3以内（ただし，次の場合は1/2以内。） （デジタル技術を活用する施設，がれき類等の特定の廃棄物を処理する施設及びCO ₂ 排出量の削減効果が高い施設を整備する場合。）						
補助額	<table border="0"> <tr> <td>廃棄物排出抑制施設</td> <td>300,000千円以内/件</td> </tr> <tr> <td>廃棄物リサイクル施設</td> <td>300,000千円以内/件</td> </tr> <tr> <td>資源循環促進施設</td> <td>15,000千円以内/件</td> </tr> </table>	廃棄物排出抑制施設	300,000千円以内/件	廃棄物リサイクル施設	300,000千円以内/件	資源循環促進施設	15,000千円以内/件
廃棄物排出抑制施設	300,000千円以内/件						
廃棄物リサイクル施設	300,000千円以内/件						
資源循環促進施設	15,000千円以内/件						

エ 各種リサイクル法の円滑な運用

(ア) 資源有効利用促進法の推進 [循環型社会課]

3R対策や分別回収のための識別表示，製造事業者による自主回収システム等について，県民に周知しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】製造事業者等による廃パソコン，小型二次電池（充電式電池），二輪車（オートバイ），携帯電話・PHS等の自主回収をホームページに掲載し，リサイクルの取組に協力するよう県民等への普及啓発を実施。

(イ) 家電リサイクル法の推進 [循環型社会課]

家電リサイクル法対象4品目の廃家電（エアコン，テレビ，冷蔵庫・冷凍庫，洗濯機・衣類乾燥機）の適正な引渡しとリサイクル料金等の負担について，県民等へ周知しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】家電リサイクル法の適正な運用を図るよう県民等へ普及・啓発活動を実施。

(ウ) 自動車リサイクル法の推進 [産業廃棄物対策課]

「自動車リサイクル法」に基づき，自動車のリサイクルを推進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】自動車リサイクル制度等について周知するとともに，関連事業者への立入検査を実施し，使用済自動車の適正処理を指導。

※ 関連事業：容器包装リサイクル法の推進（P29），小型家電リサイクル推進事業（P30），びんごエコタウン推進事業（P106），循環型社会形成推進機能強化事業（P106），廃棄物排出抑制・リサイクル施設整備費等助成事業（研究開発）（P107），リサイクル製品使用促進事業（P107）

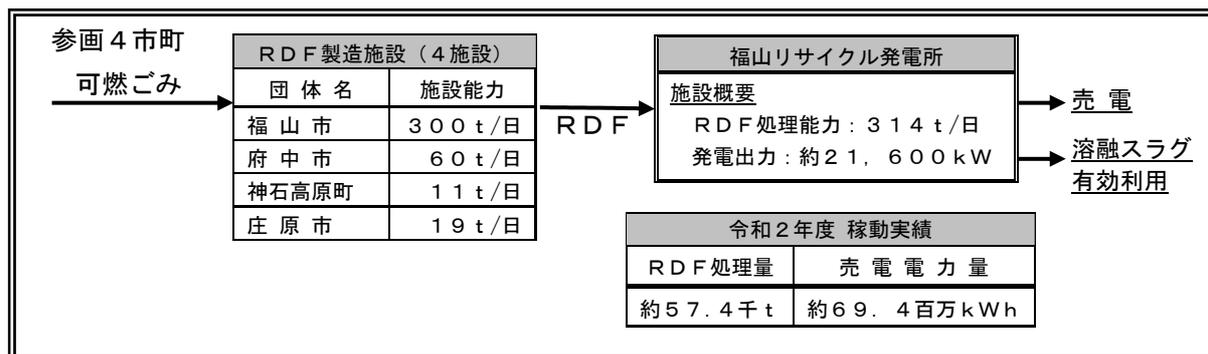
(3) サーマルリサイクル²の推進

ア 福山リサイクル発電事業の推進 [循環型社会課]

一般廃棄物の広域処理とサーマルリサイクルを通じて、ダイオキシン類、二酸化炭素の削減等の環境対策や資源・エネルギー対策を進め、併せて市町の廃棄物処理コストの低減を図るため、福山リサイクル発電³によるRDF発電・灰溶融事業を推進しています(平成16年4月操業開始)。

【令和2年度実績・令和3年度内容】搬入されたRDFを処理し、発電・灰溶融を実施。

図表 2-1-7 福山リサイクル発電事業の概要



イ 廃棄物エネルギー回収促進事業(再掲)

※ 第1章「「エコの力でひろしまを元気に」具体化推進事業(2)」(P6)

(4) 食品廃棄物削減等対策

ア 食品廃棄物の発生抑制等の推進 [循環型社会課]

市町と県が連携して、食品廃棄物の発生抑制を推進します。

【令和2年度実績・令和3年度内容】食品廃棄物排出事業者に係る情報収集や、市町による食品廃棄物の適正処理や食品ロス削減対策等へ支援を実施。

※ 関連事業：事業系一般廃棄物削減対策事業 (P45)

2 サーマルリサイクル：廃棄物等から熱エネルギーを回収すること。廃棄物の焼却に伴い発生する熱を回収し、発電をはじめ、施設内の暖房・給湯、温水プール、地域暖房等に利用。
 3 RDF：Refuse Derived Fuel（ごみ固形燃料）の略。ごみに含まれる厨芥・紙などを乾燥・粉碎して石灰などを混ぜ、クレヨン状に成形加工した固形燃料。

災害廃棄物処理に係る実地訓練の実施 ～平成30年7月豪雨災害の教訓に学ぶ

平成30年7月に、広島県は記録的豪雨に見舞われ、県内の広範囲にわたって土砂災害や河川氾濫が発生しました。これにより膨大な量の災害廃棄物が発生したことから、速やかな復旧・復興に向けて、市町や関係団体と連携しながら計画的に処理を進めてきました。

□ 災害廃棄物とは

気象災害（台風、大雨等）や地震などの大規模災害が発生すると、家屋の倒壊や浸水などにより、多量の廃棄物が発生します。これらは人の健康や生活環境に影響を生じさせるおそれがあり、生活再建の妨げとなるため、迅速に処理を行う必要があります。



平成30年7月豪雨で発生した災害廃棄物

□ 平成30年7月豪雨災害における廃棄物処理の状況

平成30年7月の豪雨災害では、県全体で120.7万tもの災害廃棄物が発生しました。県と市町が一体となって処理を進めた結果、令和3年3月末までに全ての処理が完了しました。

北新地運動公園（坂町）



□ 災害廃棄物処理

に係る初動マニュアルの作成と実地訓練の実施

今回の豪雨災害における対応を振り返り、今後の災害発生時における体制強化のため、発災後2週間以内に必要となる対応すべき事項を定めた「災害廃棄物処理に係る市町等初動マニュアル」を令和元年5月に作成しました。市町でもこのマニュアルを作成し適切に運用できるよう、令和元年度から市町職員等を対象とした研修・訓練を開始しています。

令和2年度には、実践性の高いものとするため、実際に模擬仮置場を設置・運営する訓練に組み替えました。今後も引き続き、災害に備えた廃棄物処理体制の強化に取り組んでいきます。



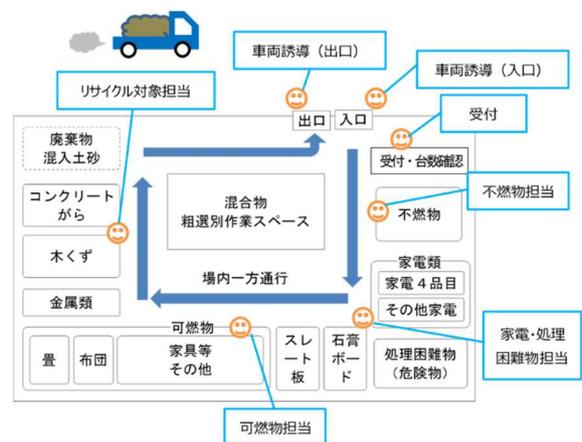
①レイアウト検討・住民広報資料作成



②仮置場の運営（廃棄物の運搬）



③仮置場の運営（廃棄物の積み下ろし）



仮置場の運搬置場のレイアウト例

第2款 適正かつ効率的・安定的な廃棄物処理を支える社会づくり

【現状と課題】

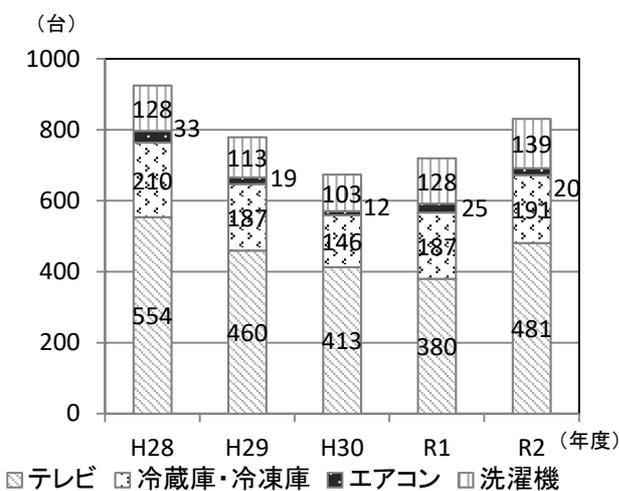
(1) 適正処理の状況

廃棄物が適正に処理されるよう、効率的な施設の整備を図るとともに、優良な処理事業者の育成に努める必要があります。

また、廃棄物処理法の規制強化、最終処分場のひっ迫、廃棄物処理費用の増加、各種リサイクル法の施行などにより不法投棄等の不適正処理の増加が懸念されることから、施設への立入検査や不法投棄・不適正処理の防止に積極的に取り組む必要があります。

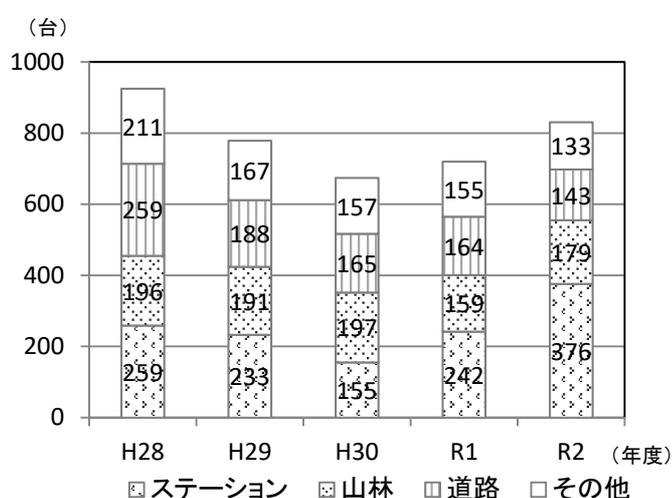
図表 2-2-1 家電リサイクル法対象4品目不法投棄台数

① 目別



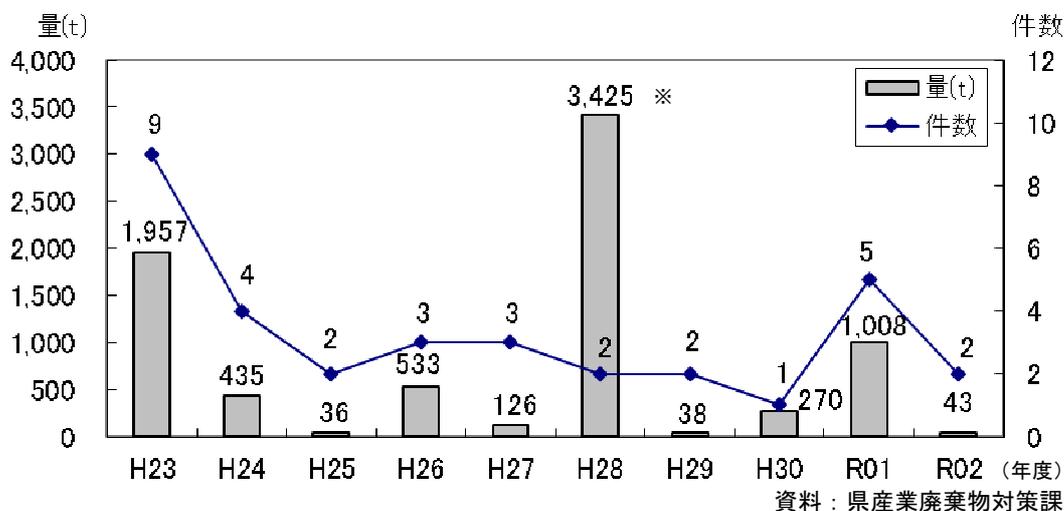
資料：県循環型社会課

② 場所別



資料：県循環型社会課

図表 2-2-2 産業廃棄物不法投棄発生状況（投棄量10トン以上の事案）



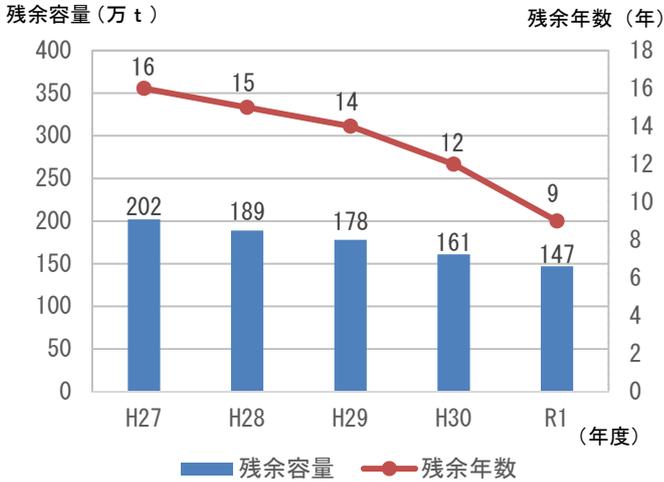
資料：県産業廃棄物対策課

(※) 平成28年度は廃棄物量3,374tの大量投棄が1件あったため、大幅に増加した。この事案は、建築物の解体で発生したがれき類を現場で再生利用するため残置したものであるが、現場の状況から勘案し、不法投棄と判断したもの。

(2) 最終処分場の状況

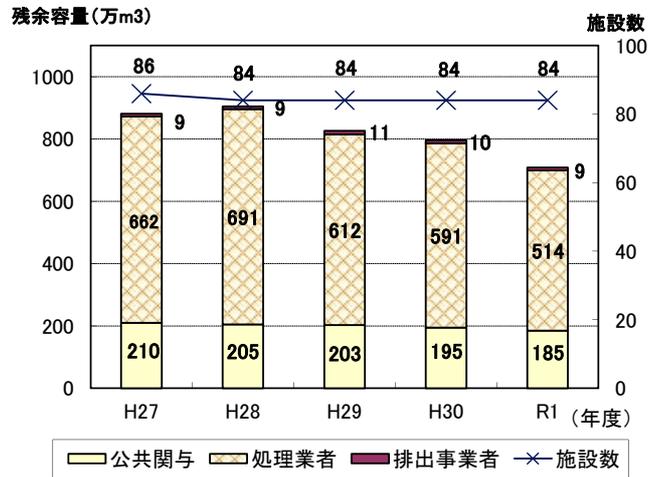
一般廃棄物、産業廃棄物ともに、最終処分場の新規設置は困難な状況にあり、残余容量及び廃棄物の発生量を勘案し、必要に応じて、適正処理のための残余容量の確保策を検討します。

図表 2-2-3 一般廃棄物最終処分場の残余容量及び残余年数



資料：県循環型社会課

図表 2-2-4 産業廃棄物最終処分場の施設数及び残余容量



資料：県産業廃棄物対策課

図表 2-2-5 産業廃棄物最終処分場の設置等状況（令和元年度末現在）

区分	施設数				残余容量 (万m ³)				残余年数
	排出事業者	処理業者	公共	計	排出事業者	処理業者	公共	計	
安定型最終処分場 ⁴	5	54	1	60	1	445	2	448	3.6
管理型最終処分場 ⁵	5	16	3	24	8	69	183	260	11.1
計	10	70	4	84	9	514	185	708	4.8

(注1) 表中の施設は、廃棄物処理法第15条の許可対象施設。資料：県産業廃棄物対策課
 (注2) 残余年数は、年度末の残余容量及び当該年度の廃棄物埋立量から算出することとなり、経済活動等により大きく変動する（令和元年度埋立量：安定型124万m³、管理型23万m³）。
 (注3) 端数処理のため、合計値が合わない場合がある。

図表 2-2-6 公共関与による埋立処分事業の実施状況（令和2年度末）

名称	埋立面積 (ha)	廃棄物埋立容量 (千m ³)	進捗率 (%)	事業期間	事業主体
箕島地区	32	1,267	88.2	昭和63年10月～	(一財)広島県環境保全公社
出島地区	17	1,900	16.6	平成26年6月～	

資料：県産業廃棄物対策課

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目 (内容)	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	目安 ^{※1}	指標の達成率	進捗状況
産業廃棄物対策課	産業廃棄物の不法投棄件数 (投棄量10t以上)	件	5.6 (H17~26平均)	2	毎年度5以下 (R2)	5	250.0%	目標以上達成
産業廃棄物対策課	産業廃棄物の最終処分場の残余年数	年	10.6 (H24)	4.8 (R1)	10以上 (R2)	10.1	47.5%	未達成

※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

4 安定型最終処分場：産業廃棄物の廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず及び陶磁器くず、がれき類（工作物の除去に伴って生じたコンクリート片等）の最終処分場をいう。
 5 管理型最終処分場：産業廃棄物の燃え殻、汚泥、木くず、鉱さい、ばいじん等の最終処分場で、浸出液による公共用水域及び地下水の汚染を防止するため、浸出液処理施設等が設けられている。

＜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
産業廃棄物の最終処分場の残余年数	最終処分場の残余年数は H29 年度までは目標達成していたが、経年的に減少し、R2 目標は未達成の見込みである。 未達成の要因としては、民間処分業者による最終処分場の新規設置が困難な状況が継続しており、残余容量の大幅な増加が見込めない一方で、大規模災害の発生による災害廃棄物の発生や、国際的な廃棄物輸入規制を受けたプラスチック類等の国内滞留により、県外からの搬入分を含む埋立量が増加したことなどによる。	今後は、最終処分場の設置に当たっては、法令に基づく厳格な審査に加え、「産業廃棄物処理施設の設置に係る地元調整に関する要綱」に基づき、設置者と地域住民の間の合意形成が行われるよう調整を図り、施設設置に対する地域住民の理解と信頼の醸成に努めることで最終処分場の残余年数増加を目指す。 また、リサイクル施設の整備促進など、産業廃棄物の再生利用率の向上を図ることにより産業廃棄物の最終処分量を減少させることで、新計画の目標である「産業廃棄物再生利用率 R7 年度 75.5%」の達成を目指していく。

1 一般廃棄物の適正かつ効率的な処理

【取組状況】

(1) 適正処理の推進

ア 監視・指導等 [循環型社会課]

一般廃棄物処理施設の適正な維持管理を促進するため、立入検査等を実施しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】立入検査等を実施。

図表 2-2-7 一般廃棄物処理施設立入件数・指導件数（令和2年度）

区分	立入件数・指導件数
し尿処理施設	60
ごみ処理施設	108
埋立処分地	73
浄化槽	36,038
計	36,279

資料：県循環型社会課

(2) 将来を見据えた関係市町との連携による廃棄物処理の推進

ア 一般廃棄物処理施設整備の促進 [循環型社会課]

一般廃棄物処理施設について、市町等による計画的な施設整備を支援しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】計画的な施設整備を支援。

図表 2-2-8 一般廃棄物処理施設整備状況

区分	平成30年度		令和元年度	
	し尿処理施設	ごみ処理施設	し尿処理施設	ごみ処理施設
施設数	28	68	28	59
施設能力	2,148kℓ/日	4,933 t/日	2,148kℓ/日	4,505 t/日

資料：県循環型社会課

※ 関連事業：廃棄物エネルギー回収促進事業（P6）

(3) 違法な不用品回収業等への対策

ア 違法な不用品回収業に対する指導の強化 [循環型社会課]

廃棄物の収集運搬に必要な許可を受けていないなど、違法な不用品回収と判断される場合は、回収を止めるよう指導しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】市町との連携による、不用品回収業者への立入検査のほか、市町への技術的支援を実施。

イ 有害使用済機器保管等業者に対する指導 [循環型社会課]

有害使用済機器（本来の用途を終えた家電等）の保管等を行う者に対し、法に基づく届出や、保管等の基準の遵守について指導しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】届出・保管等に係る指導を実施。

(4) 災害廃棄物の処理対策の構築

ア 災害発生時における廃棄物処理体制の強化（災害廃棄物処理対策市町等連携事業） [循環型社会課]

大規模災害時の適正・迅速な廃棄物処理のため、県災害廃棄物処理計画に基づき、市町等と連携した実効性の高い災害廃棄物処理体制の強化を図ります。

【令和2年度実績】災害発生時に、各市町において速やかな一次仮置場の開設が可能となるよう、「一次仮置場の設置運営の手引き」を策定し、本手引きを活用した仮置場設置の模擬訓練を実施。あわせて、県・市町の初動マニュアルについて、必要な見直しを実施。

【令和3年度内容】引き続き研修及び訓練を実施。あわせて、県・市町の初動マニュアルについて、必要な見直しを実施。

イ 広域的な相互協力体制の整備 [循環型社会課・産業廃棄物対策課]

広範囲な災害に備え、広域的な相互協力体制整備を推進しています。県は、市町による収集、運搬及び処分が困難と認められる場合に、災害廃棄物が迅速かつ円滑に処理されるよう、関係団体4団体と支援協力に関する協定を締結しています（累計4団体）。

【令和2年度実績】協定を締結した関係団体との情報交換等により、協力体制の継続を確認。国が設置するブロック協議会への参加及び情報収集。

【令和3年度内容】令和2年度取組の継続。

(5) 廃棄物適正処理対策の実証実験（新規）[循環型社会課・産業廃棄物対策課]

廃棄物適正処理の強化に向けて、デジタル技術を活用した対策の実証実験を行います。

【令和3年度内容】デジタル技術を活用した廃棄物の適正処理対策について、「ひろしまサンドボックス」実証プロジェクトにおいて実証実験を実施。

(6) 海ごみ対策の推進（再掲）

※ 第1章「「エコの力でひろしまを元気に」具体化推進事業（3）」(P6)

2 産業廃棄物の適正処理

【取組状況】

(1) 適正処理の推進

ア 監視・指導等 [産業廃棄物対策課]

産業廃棄物の適正処理を推進し、生活環境の保全を図るため、産業廃棄物排出事業者及び産業廃棄物処理業者の事業所並びに処理施設の立入検査を実施しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】排出事業者及び処理業者の立入検査を実施。

図表 2-2-9 事業所立入検査件数（令和2年度）

区 分	立入検査件数	延指導件数
産業廃棄物排出事業者	599	143
産業廃棄物処理業者	679	104
計	1,278	247

資料：県産業廃棄物対策課

イ ダイオキシン類等対策事業 [産業廃棄物対策課]

産業廃棄物焼却施設のダイオキシン類対策を推進するため、排出ガスの行政検査を実施し基準の適合状況を監視しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】排出ガスの行政検査を実施。令和2年度の実績5施設。

ウ PCB⁶廃棄物処理促進事業 [産業廃棄物対策課]

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB廃棄物特別措置法）」に基づき策定したPCB廃棄物処理計画により、適正保管の徹底及び安全で計画的な搬出・処理等を指導しています。

また、中小企業者の処理費用負担額の軽減を図るため、国及び他の都道府県と協調して、(独)環境再生保全機構のPCB廃棄物処理基金へ拠出しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】PCB廃棄物の保管及び処理の状況を把握するとともに、適正保管及び適正処理を指導。なお、令和元年度届出状況は次表のとおり。

6 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てい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。

図表 2-2-10 PCB廃棄物保管等届出状況（令和2年3月31日）

種類（単位）	保管中	使用中
変圧器（トランス）（台）	923	975
ネオン変圧器（柱トランス）（台）	9	—
コンデンサー（3kg以上）（台）	352	245
コンデンサー（3kg未満）（台）	2,540	9,163
柱上変圧器（柱上トランス）（台）	300	34
蛍光灯用安定器（台）	12,569	1,016
水銀灯用安定器（台）	1,778	261
ナトリウム灯用安定器（台）	51	35
安定器（用途不明）（台）	157	145
その他PCBを含む油（kg）	189,754	9,600
変圧器油（トランス油）（kg）	7,112	—
熱媒体油（kg）	—	—
柱上変圧器油（柱上トランス油）（kg）	8	—
コンデンサー油（kg）	207	—
感圧複写紙（kg）	5,716	—
ウエス（kg）	1,674	—
計器用変成器（kg）	23	12
サーミアブソーバー（kg）	—	—
リアクトル（kg）	8,978	10,022
放電コイル（kg）	31	9
整流器（kg）	11	877
その他電気機械器具（台）	651	609
OFケーブル（kg）	12,401	—
汚泥（kg）	29,062	—
塗膜（kg）	291	15
その他（kg）	49,896	1,636
届出事業所数	988	—

（注）容量で報告されたものは重量に換算

資料：県産業廃棄物対策課

エ 廃棄物排出事業者責任強化対策事業 [産業廃棄物対策課]

平成20年度から排出事業者にマニフェスト交付状況報告が義務化されるなど排出事業者責任が強化されたことから、廃棄物処理法に関する知識の向上を図るため排出事業者講習会を開催し、排出事業者責任の徹底を指導しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】排出事業者にマニフェスト交付状況報告書の提出を周知し、法規制等に係る講習会を開催。排出事業者指導員を配置し、排出事業者責任の徹底を指導。

オ 優良な産業廃棄物処理業者の育成（産業廃棄物処理情報管理推進事業） [産業廃棄物対策課]

産業廃棄物処理業者等における電子マニフェストの導入や、優良認定の取得や社会貢献の活動を支援し、優良な処理業者の育成、業界の健全な発展を促進しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】（一社）広島県資源循環協会に対して、産業廃棄物処理業者等の電子マニフェストの導入、優良認定の取得及び社会貢献の活動を支援。産業廃棄物処理業者に対して、優良認定の制度周知及び取得推進を実施。

7 マニフェスト（産業廃棄物管理票）：産業廃棄物の排出事業者が処理業者に処理委託する際、不法投棄の防止や適正処理の確保を目的に交付する管理票。

図表 2-2-11 補助事業の概要

実施主体	(一社) 広島県資源循環協会		
事業名	電子マニフェスト導入事業	優良業者支援事業	社会貢献事業
事業内容	電子マニフェストに関する情報提供等の協会の取組を支援	優良認定を取得するための協会の取組を支援	不法投棄された廃棄物の撤去等地域社会へ貢献し県民理解を深める協会の取組を支援
補助率	1/2		
補助金額	2,749千円		

(2) 処理施設の確保

ア 公共関与処分場による廃棄物適正処理事業 [産業廃棄物対策課]

【令和2年度実績】箕島処分場及び出島処分場において、廃棄物の受入を実施。

【令和3年度内容】公共関与処分場の運営主体である(一財)広島県環境保全公社と連携して適正な管理・運営を実施。

3 廃棄物不法投棄防止対策

【取組状況】

(1) 不法投棄防止に向けた啓発、監視の強化

ア 監視・パトロール(不法投棄監視体制強化事業) [産業廃棄物対策課]

「不法投棄110番⁸」による情報収集、車両、ヘリコプター及び船舶を使用した監視パトロールを実施し、早期発見・早期是正に努めています。また、産業廃棄物運搬車両検査を実施し、運搬先及び運搬先業者の許可状況等を確認し、不法投棄を防止しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】不法投棄監視パトロールや産業廃棄物収集運搬車両検査を実施。令和2年度実施件数は次表のとおり。

図表 2-2-12 実施件数(令和2年度)

項目	実施件数
車両によるパトロール	25
ヘリコプターによるパトロール	25
船舶によるパトロール	9
産業廃棄物運搬車両検査	82

資料：県産業廃棄物対策課

イ 不法投棄対策班の活動(不法投棄監視体制強化事業) [産業廃棄物対策課]

現職警察官、警察官OB及び県職員で構成する不法投棄対策班により、不適正処理の監視、是正等の指導を行い、早期発見・早期是正による事案の拡大防止を図っています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】不法投棄110番、関係機関の要請等を受けて、不法投棄等の不適正処理に対して早期対応を実施。令和2年度は延べ458回出動。

8 不法投棄110番：広く県民から不法投棄に関する情報を収集し、不法投棄の早期解決を図るため、県産業廃棄物対策課内に設置された専用ファクシミリ及び県ホームページ通報入力フォームのこと。(FAX：082-211-5374)

ウ 市町職員の併任制度（不法投棄監視体制強化事業） [産業廃棄物対策課]

市町職員が産業廃棄物の立入検査を行うため、県職員として併任する制度を導入し、不法投棄等の監視体制を強化しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】7市5町の市町併任職員による産業廃棄物事案等の立入検査を実施。令和2年度は62件の立入検査実績。

エ 地区不法投棄防止連絡協議会の設置（不法投棄監視体制強化事業） [産業廃棄物対策課]

厚生環境事務所・支所の管轄区域毎に、厚生環境事務所・支所、市町、警察及び海上保安部などで構成する地区不法投棄防止連絡協議会を設置し、不法投棄防止の啓発、情報交換等を実施しています。

【令和2年度実績・令和3年度内容】協議会を開催し関係機関と不法投棄防止の啓発、情報交換等を実施。令和2年度は5地区で開催。

オ 業界団体との不法投棄通報協定の締結 [産業廃棄物対策課]

不法投棄の早期発見、早期対応を図るため、業界団体と不法投棄通報協定を締結し、不法投棄等の監視体制を強化しています。

【令和2年度実績】協定を締結した広島県資源循環協会、建設業団体等の5団体に対して、不法投棄の早期発見、早期通報等を依頼。

【令和3年度内容】他の団体との協定締結を進め、不法投棄の監視体制を強化。

(2) 市町の不法投棄防止対策に対する支援

ア 地域廃棄物対策支援事業 [循環型社会課]

市町等が実施する不法投棄防止対策事業を支援し、不法投棄の未然防止及び早期発見・早期是正を図っています。

(ア) 不法投棄防止対策事業

項目	内容
実施主体	市町（一部事務組合を含む。）
対象事業	① 不法投棄監視事業 住民団体・民間警備会社への監視パトロール委託、監視カメラ、防止ネット・防止柵等 ② 不法投棄防止に関する普及啓発事業 不法投棄防止パンフレット・看板、講習会、広報活動、不法投棄防止大会及び住民参加による不法投棄廃棄物の作業委託等 ③ その他関連事業 不法投棄を防ぐための環境整備事業等
補助率	2/3以内
補助限度額	45,000千円～15,000千円/市町

【令和2年度実績】

実施市町数	主な事業内容					補助金 交付額
	監視 パトロール	監視 カメラ	防止ネット、 防止柵	パンフレット、 看板等	廃棄物等の回収 処理(住民参加)	
23市町1組合	16市町	7市町	3市	20市町1組合	11市町	88,962千円

【令和3年度内容】市町等が実施する不法投棄防止対策事業を支援。

(イ) 不法投棄廃棄物等の撤去処分事業

項目	内容
実施主体	市町（一部事務組合を含む。）
対象事業	① 不法投棄廃棄物撤去処分事業 不法投棄された廃棄物の撤去・処分等（撤去後、当該地において不法投棄の未然防止対策を行うものに限る。） ② 廃棄物類似処理困難物撤去処分事業 廃屋など、廃棄物に類似するものの解体・撤去・処分等（市町のまちづくりに関する計画により対策が必要なものに限る。）
補助率	1/2 以内

【令和2年度実績】

実施市町数	事業内容		補助金交付額
	不法投棄廃棄物撤去処分事業	廃棄物類似処理困難物撤去処分事業	
6市町	6市町	—	2,172千円

【令和3年度内容】市町等が実施する不法投棄廃棄物等の撤去処分事業を支援。

(ウ) 事業系一般廃棄物削減対策事業

項目	内容
実施主体	市町（一部事務組合を含む。）
対象事業	① 実態把握事業 事業系一般廃棄物の展開検査（組成分析）、排出事業者の意識調査、排出実態調査等 ② 分別促進事業 排出事業者への分別・リサイクル・排出抑制等に係る情報提供、分別・リサイクル・適正排出等のガイドライン作成等 ③ 事業者との協働事業 食べきり店の募集・登録、広報、事業者等と連携した食品ロスの削減対策等
補助率	1/2 以内

【令和2年度実績】

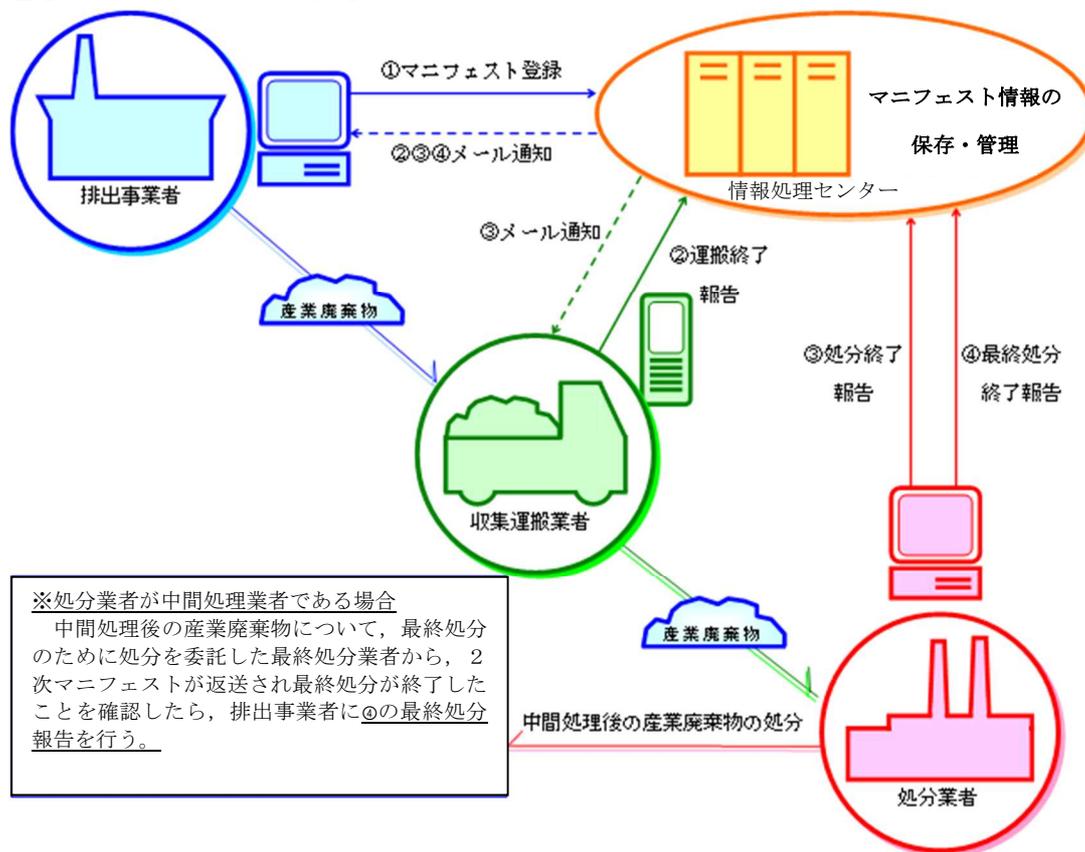
実施市町数	事業内容			補助金交付額
	実態把握事業	分別促進事業	事業者との協働事業	
4市町	2市	—	3市町	2,557千円

【令和3年度内容】市町等が実施する事業系一般廃棄物の排出抑制・減量化・リサイクル・適正処理を支援。

電子マニフェストについて

県では、デジタル技術を活用した資源循環の促進に向けて、マニフェスト（産業廃棄物管理票）の電子化を進めています。

□ 電子マニフェストのしくみ



□ 電子マニフェストを使用するメリット

- ・マニフェスト交付状況等報告が不要になる等、事務の手続きや事務処理費用が大幅に削減できます。
- ・システム管理により、入力漏れや不適切なマニフェストの記入等を防止でき、コンプライアンス強化に役立ちます。
- ・マニフェストの保存、保管スペースが不要となります。

□ 電子マニフェストの普及状況

広島県では電子マニフェストの普及を進めていますが、その普及率は50%程度にとどまっています。

□ 電子マニフェストの普及拡大

県では、電子マニフェスト普及率80%(令和7年度)を目標とし、利便性に優れたインターネット上のアプリケーション利用サービス(ASP)の普及拡大に取り組み、トレーサビリティの強化を推進しています。

【お問合せ先】 広島県 産業廃棄物対策課 TEL 082-513-2963

第3節 広島の良い「地域環境の保全」

第1款 良い大気環境の確保

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2年度は二酸化硫黄¹、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_{2.5}）²についても、測定開始以来初めて、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³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2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93%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	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
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	41	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	(94)	(92)	(91)	(92)	(91)	(90)	(89)	(92)	(92)	(93)
微小粒子状物質（PM _{2.5} ）	0	0	9	24	38	71	71	83	96	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_{2.5}）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_{2.5}）の濃度が上昇する日が、例年観測されています（令和2年度黄砂観測日数：6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_{2.5}）：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_{2.5}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（NOx）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pH⁴（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	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
広島市	4.7	4.6	4.7	4.4	4.7	4.6	4.5	4.7	4.6	4.7
呉市	4.6	4.6	4.8	4.6	4.7	5.0	5.0	5.1	4.7	4.9
福山市	5.3	5.3	5.1	5.6	5.0	5.1	5.0	5.2	4.8	5.3
三次市	5.6	5.2	5.2	5.0	5.0	5.1	5.1	5.3	5.3	5.9

資料：県環境保全課，広島市，呉市，福山市

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値（H26）	現状値（R2）	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：二酸化窒素	%	100	100	100（R2）	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（R2）	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（R2）	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（R2）	100	100%	目標どおり達成
環境政策課	次世代自動車 ⁵ 導入台数 ^{*2}	万台	0.5（H24）	19.5（R01）	41.2（R2）	36.1	54.0%	未達成

^{*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

^{*2} 平成27年度の低公害車の対象範囲の変更に伴い、低公害車導入台数から次世代自動車導入台数へと指標を変更

＜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
次世代自動車導入台数	次世代自動車導入台数についても、経年的に増加傾向にあるが、R2目標は未達成の見込みである。 未達成の要因としては、次世代自動車の購入コストは依然として高く、適用市場が短距離使用者に限定されるなど、導入が十分に進んでいないことなどによる。	今後は、平成30年省エネ法改正により、「荷主」の定義の見直し等の規制強化が図られる中、引き続き、「自動車使用合理化計画」策定・公表制度を適切に運用し、事業者の自主的な取組促進などにより、新計画の参考指標である「次世代自動車導入割合R7年度31%」を目指していく。

【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

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、数が大き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。

5 次世代自動車：「低炭素社会づくり行動計画」（2008年7月閣議決定）において、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグイン・ハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車、CNG自動車等とされている。

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9社10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。

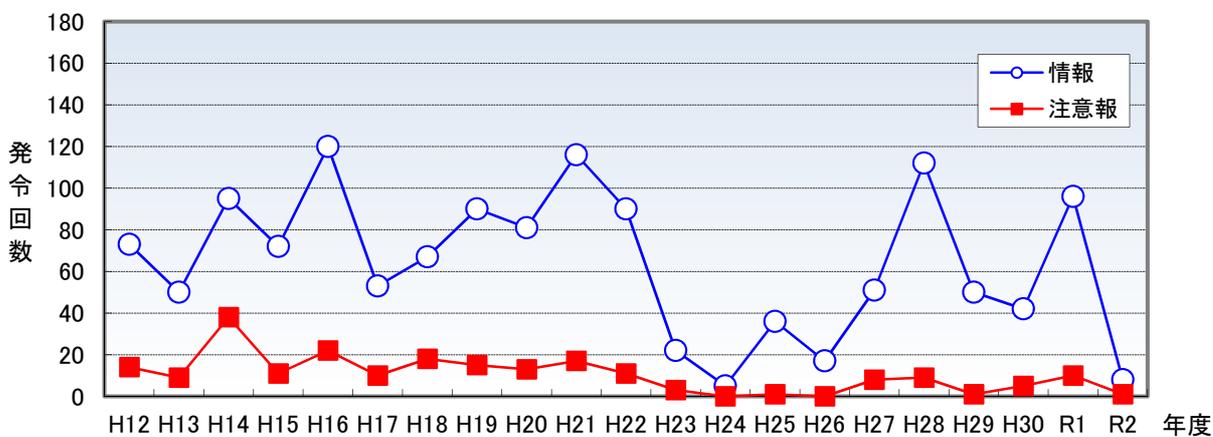
【令和2年度実績】 常時監視システムにより大気汚染状況を監視し、緊急時のばい煙の排出削減要請措置や県民への周知等を実施。

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8回、注意報を1回発令。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》

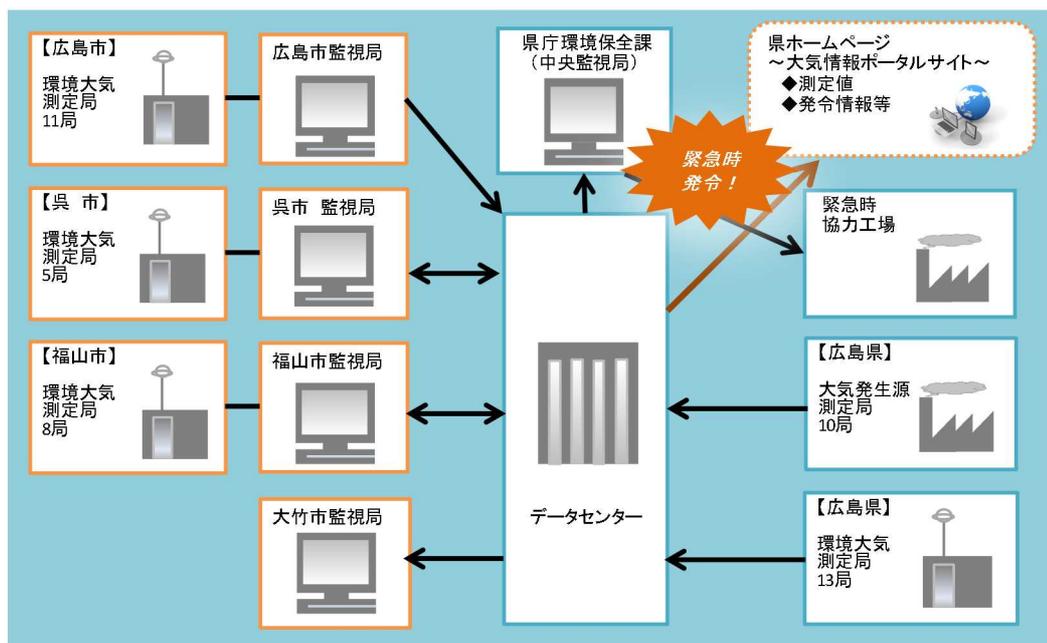
【令和3年度内容】 引き続き、常時監視システムにより大気汚染状況を常時監視し、緊急時の措置や県民への迅速な周知等を実施。

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）」参照》

【令和2年度実績・令和3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〕

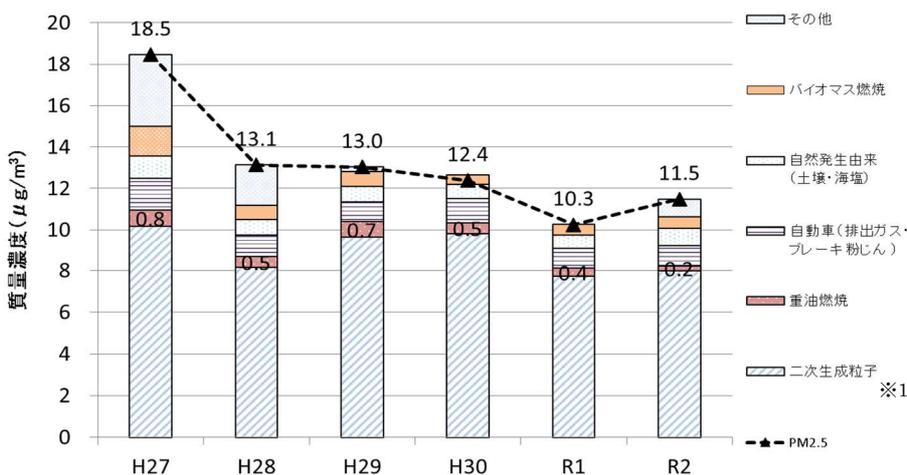
県内において平成27年度以降、定期的に微小粒子状物質（PM2.5）の成分分析を実施し、得られた成分データ（年平均値）から発生源の寄与濃度を推定しています。

これによると、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。大陸からの越境汚染の影響が減少したため、さらに、令和2年以降は新型コロナウイルス感染症の蔓延によって経済活動が停滞しているためと考えられます。

近年、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（排出ガス・ブレーキ粉じん）由来や自然発生源由来の寄与濃度は、ほぼ横ばいです。令和元年夏季に大竹市及び東広島市において実施した成分分析から各発生源の寄与濃度を推定したところ、大竹市では重油燃焼由来の、東広島市では自動車（排出ガス・ブレーキ粉じん）由来の寄与濃度が高い結果が得られました。

【令和2年度実績・令和3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。

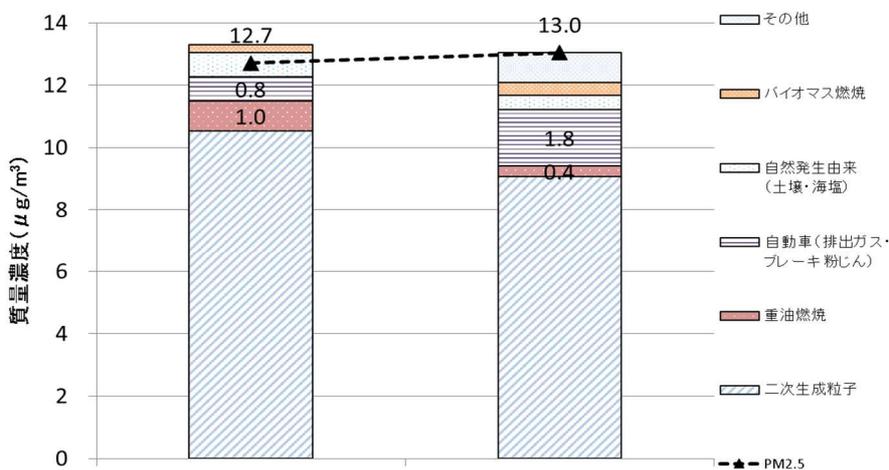
図表 3-1-5 広島県（大竹市）における発生源寄与濃度の推定



資料：保健環境センター

※1 二次生成粒子は、大気中のガス成分が光化学反応により粒子化したもの

図表 3-1-6 大竹市-東広島市2地点間における発生源寄与濃度の比較



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2年度実績・令和3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2年度は、全工場(3,340工場)のうち、954工場に立入検査を実施し、39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》

イ 揮発性有機化合物（VOC）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2年度実績・令和3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2年度は8件の立入調査を実施。

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2年度実績・令和3年度内容】大気汚染防止法に基づき、立入指導を実施。令和2年度は、全工場(76工場)のうち、延べ24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2年度実績・令和3年度内容】県内16か所でモニタリングを実施。令和2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」策定・公表制度の運用（再掲）

※ 第2章 第1節 第1款3「(1)『自動車使用合理化計画』策定・公表制度の運用」(P10)

(4) 低炭素型交通体系の推進（再掲）

※ 第2章 第1節 第1款3「(2)低炭素型交通体系の推進」(P11)

(5) 低公害車等の導入拡大（再掲）

※ 第2章 第1節 第1款3「(4)低公害車等の導入拡大」(P12)

(6) エコドライブ等の普及（再掲）

※ 第2章 第1節 第1款3「(5)エコドライブ等の普及」(P12)

(7) 県自らの低公害車の率先導入（再掲）

※ 第2章 第1節 第1款3「(6)県自らの低公害車の率先導入」(P12)

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。

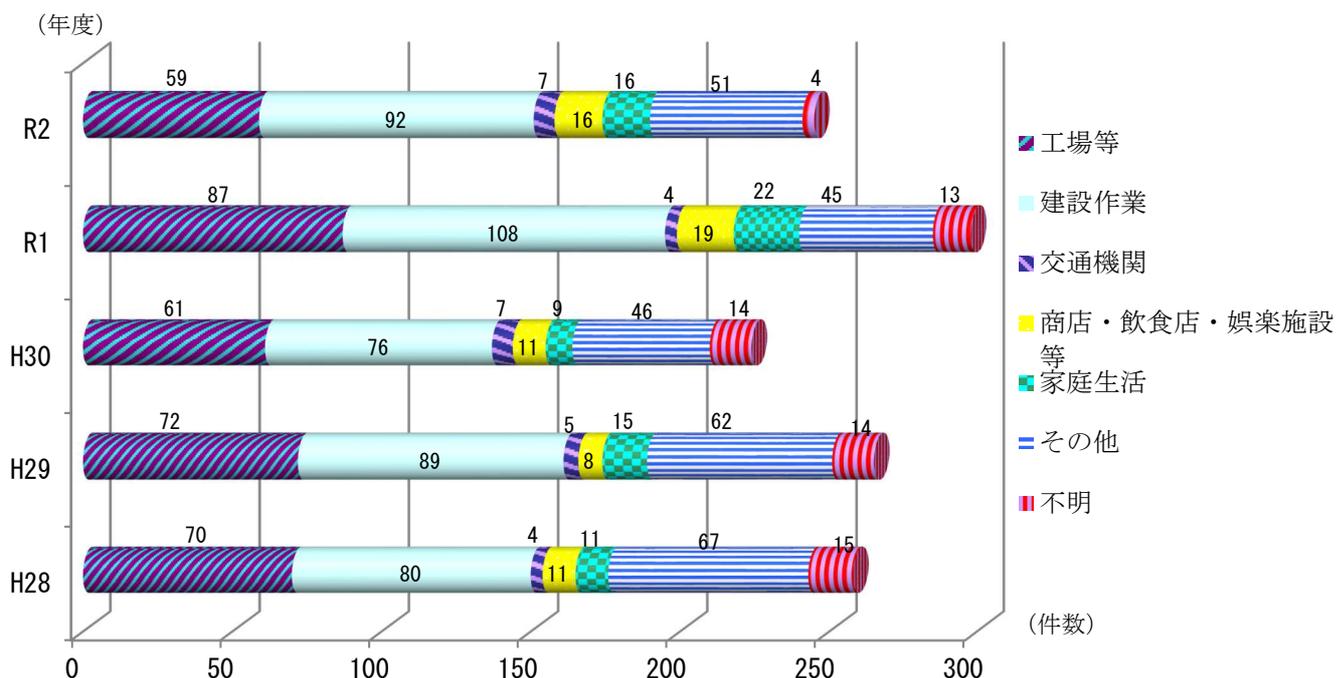
道路の沿線における自動車騒音の環境基準達成率は，一定の地域における騒音レベルが基準値を超過する戸数及び割合を把握する「面による評価」（面的評価）で見ると，経年的には横ばいの状況となっています。

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）⁹による問題も生じています。

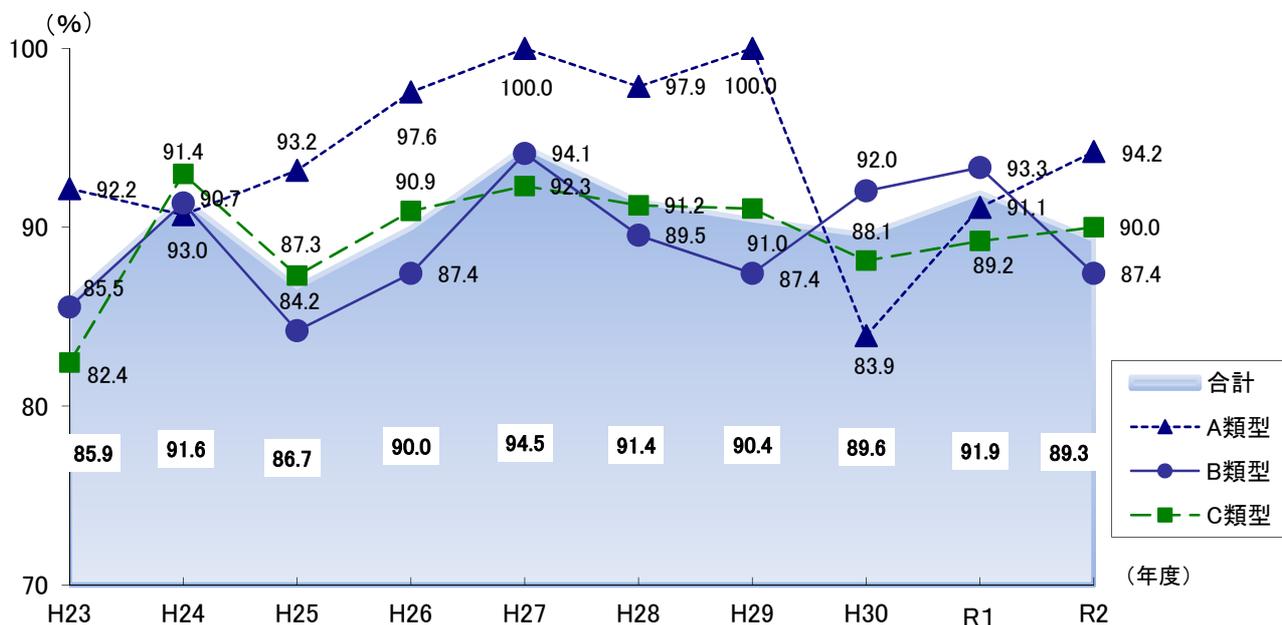
図表 3-1-5 騒音に係る苦情件数の推移



資料：県環境保全課

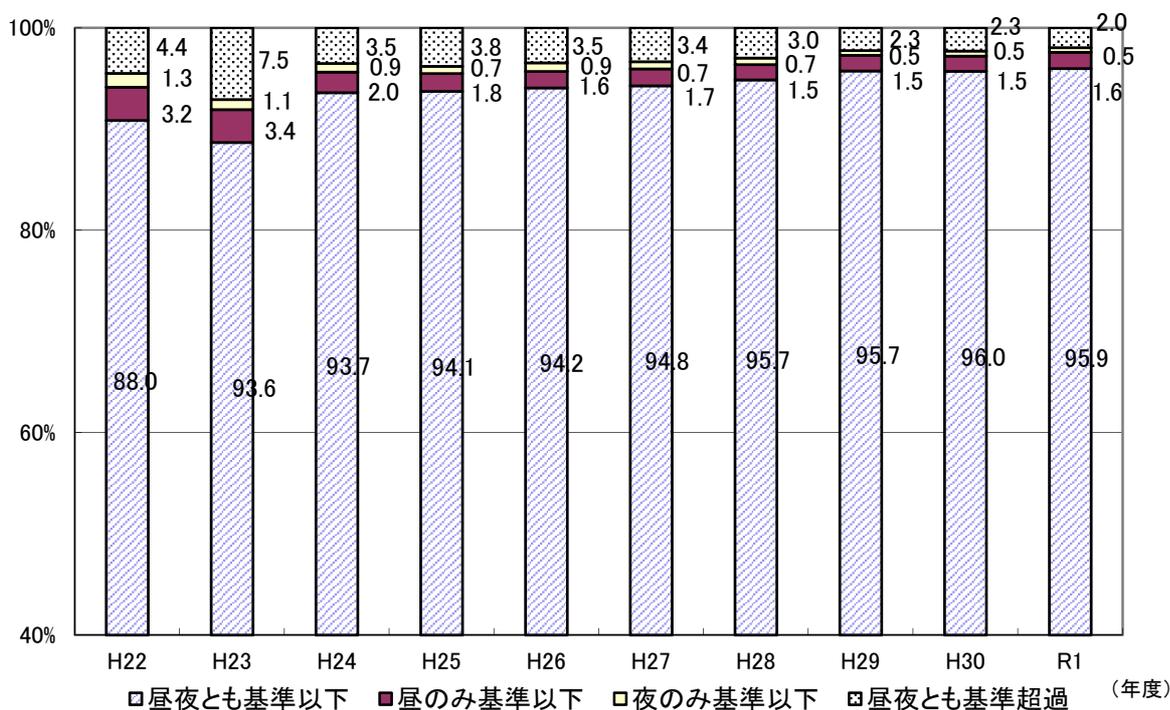
⁹ 低周波音（空気振動）：人の耳には聞こえない20Hz以下の超低周波音と，20～100Hz程度の周波数範囲の音を合わせて，低周波音（空気振動）と通称される。人の聴覚感覚が鈍くなる周波数範囲の音である。建具や窓，障子などが振動して音を発し，騒音・振動公害の一因として昭和40年代から問題化した。

図表 3-1-6 一般地域における騒音の環境基準達成率



資料：県環境保全課

図表 3-1-7 自動車騒音の面的評価による環境基準達成率

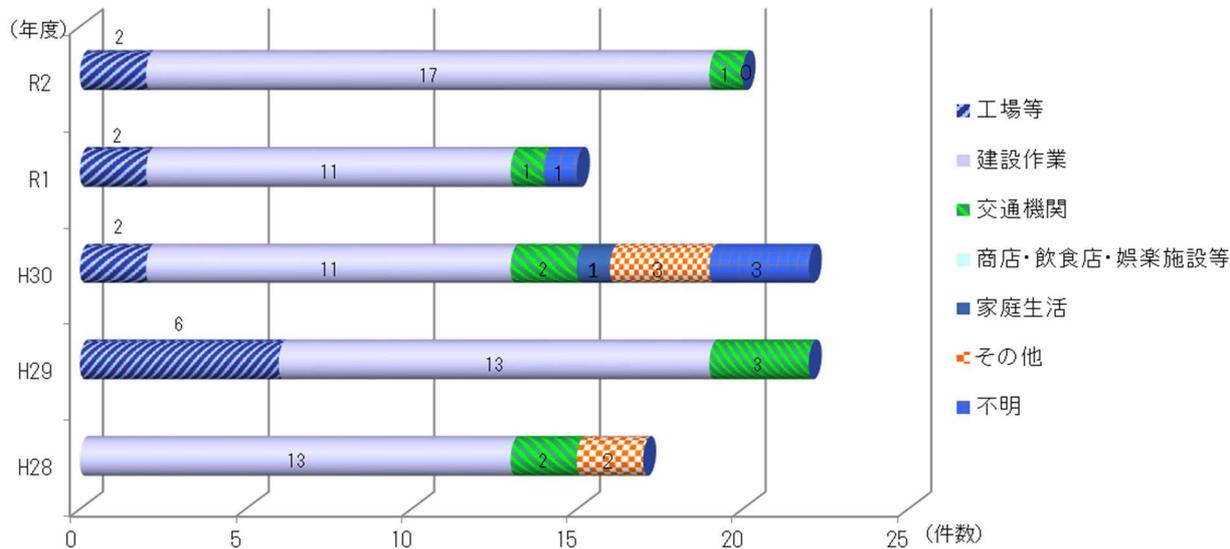


資料：県環境保全課

(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 3-1-8 振動に係る苦情件数の推移



資料：県環境保全課

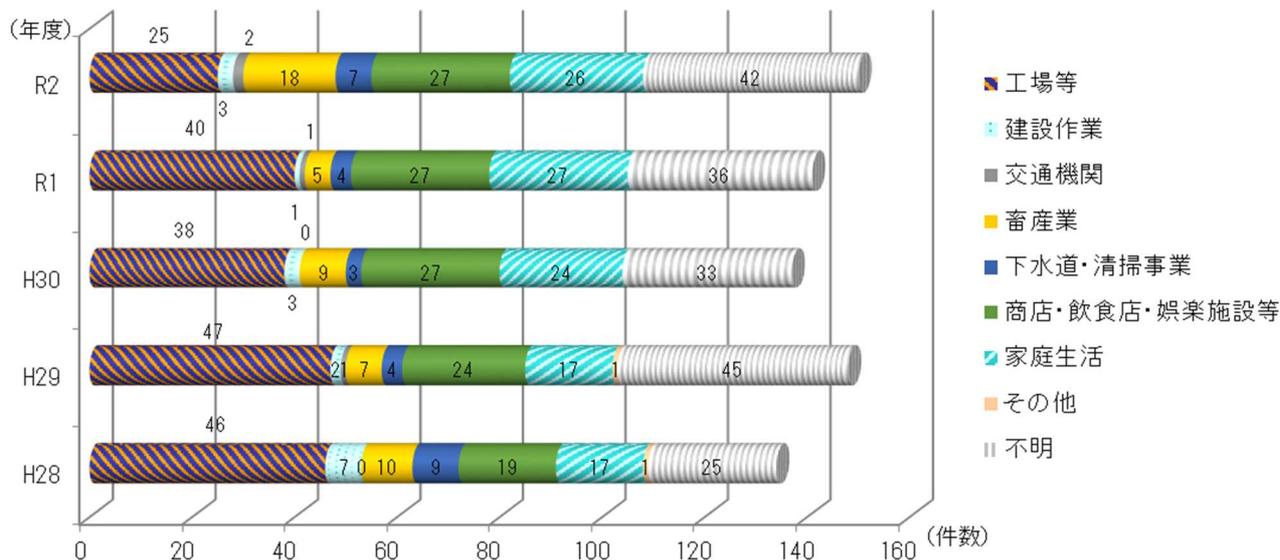
(3) 地盤の沈下

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¹⁰に基づく規制の導入が効果的です。

図表 3-1-9 悪臭に係る苦情件数の推移



資料：県環境保全課

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。採取した空気は無臭空気希釈して実際に人がにおいを嗅ぎ、においのなくなったときの希釈倍率から算出する。

【環境の状態等を測る指標・環境施策の成果を示す指標】

担当課	指標項目（内容）	単位	基準年度値 (H26)	現状値 (R2)	目標値 (目標年度)	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	%	90.0	89.3	環境基準の達 成率の向上を 図る (R2)	99.2%	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		80.8	84.1		104.1%	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 (R2)	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		54.5	60	環境基準の達 成率の向上を 図る (R2)	110.1%	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) 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2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2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2年度実績・令和3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2年度実績・令和3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2年度実績・令和3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2年度実績・令和3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2年度実績】常時5地点、短期20地点で騒音測定を実施。

【令和3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2年度実績・令和3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2年度実績・令和3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2年度実績・令和3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款 健全な水環境の保全・管理

【現状と課題】

(1) 公共用水域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。

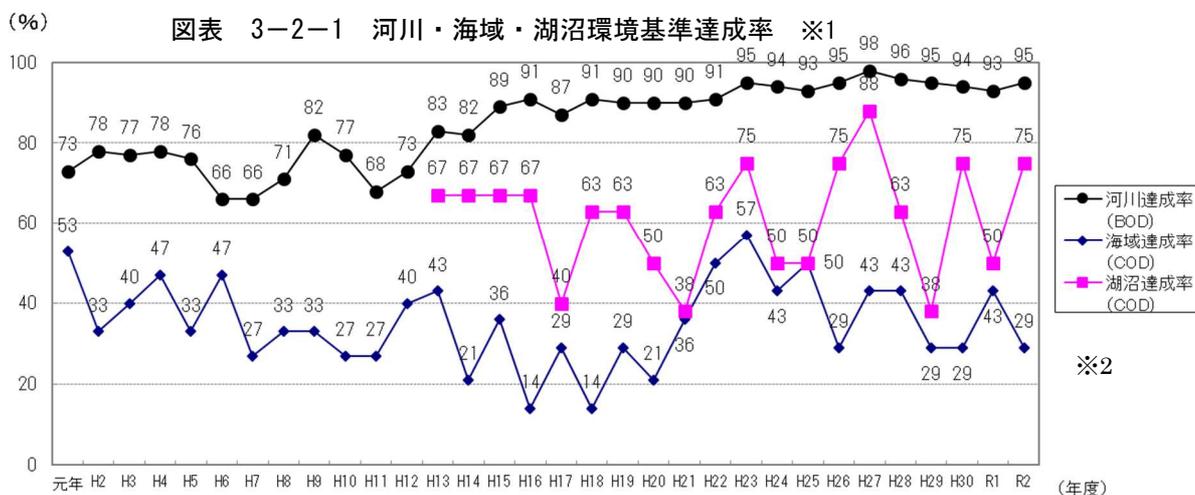
イ 生活環境項目

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BOD¹²（河川）・COD¹³（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汚濁負荷量は減少傾向ですが、内部生産や藻場・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。富栄養化に伴う赤潮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（全りん）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。

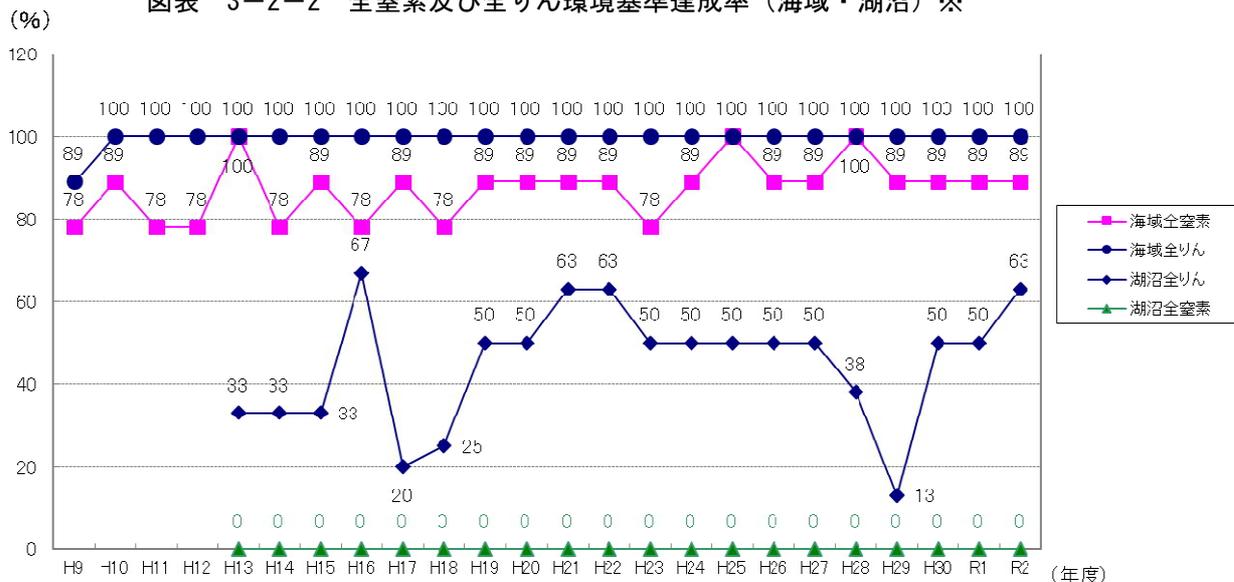
14 汚濁負荷量：陸域から排出されるCOD、窒素及びりん等の汚濁物質の総量。「汚濁負荷量＝汚濁濃度×排出量」で計算する。

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2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、79.6%(令和元年度81.6%)でした。《測定結果等は、「広島県環境データ集」参照》

(2) 発生汚濁負荷量

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（令和元年度末現在）

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	20	15	7	42
	窒素	12	13	17	42
	りん	0.5	1.2	0.8	2.5
その他 (江の川)	COD	2	3	3	8
	窒素	1	1	7	9
	りん	0.1	0.1	0.4	0.6
県計	COD	22	18	10	50
	窒素	13	14	24	51
	りん	0.6	1.3	1.2	3.1

※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

産業排水の発生汚濁負荷量のうち、COD、りんの約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。

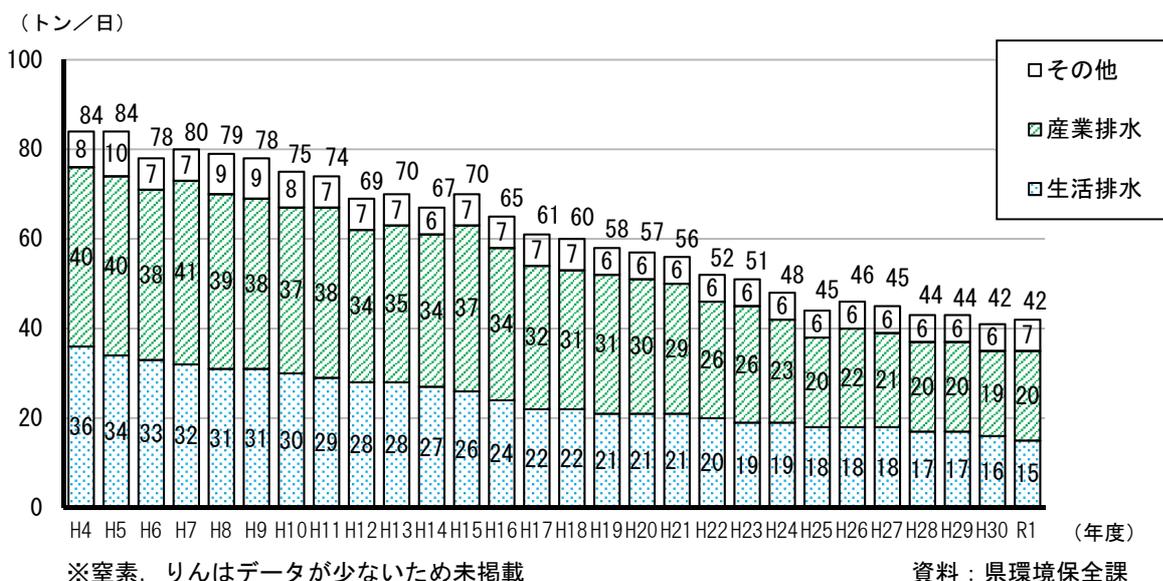
なお、産業排水の業種別の負荷量の割合としては、COD及び窒素では、パルプ・紙製造業、化学工業及び鉄鋼業で約6～7割を占めるなど、工業が盛んな本県の地域性を反映したものとなっています。

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5割と多くなっています。

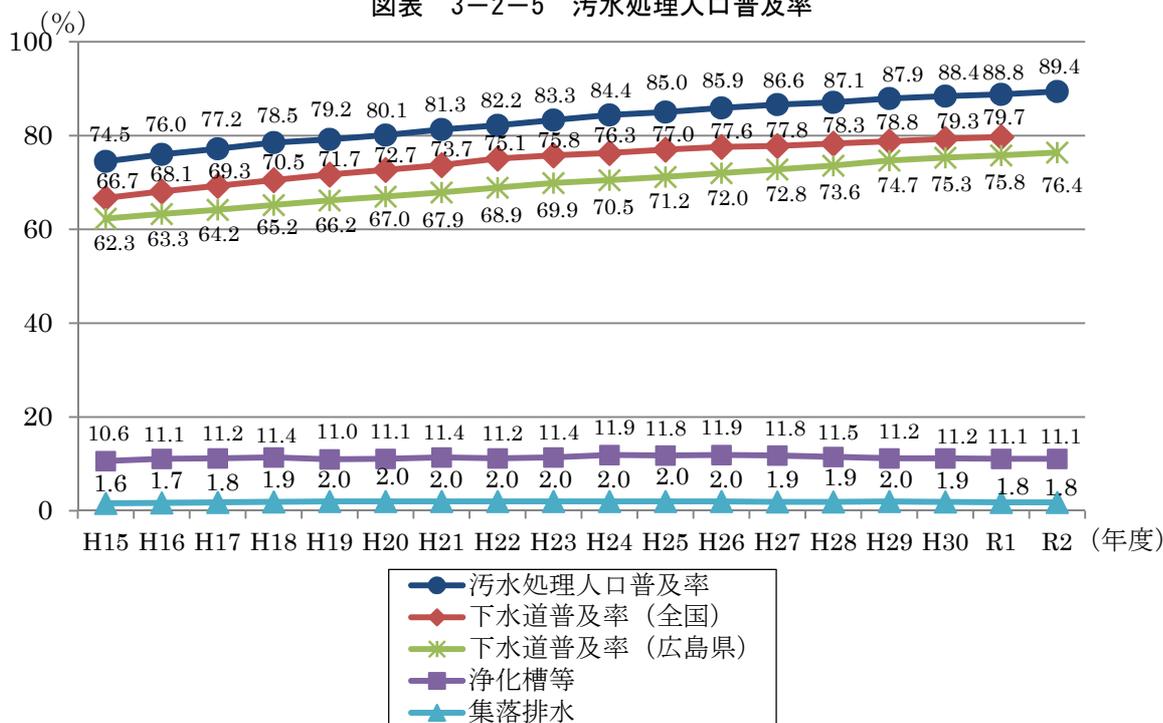
また、生活排水の発生汚濁負荷量のうち、CODの約5割が未処理のまま放流される生活雑排水によるものであり、排水処理施設の整備など、着実な対策が必要です。窒素については、下水道終末処理場からの負荷量が約5割を占めていますが、これは下水道整備の進展により、生活雑排水の処理が進んだ結果です。

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2年度は速報値

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。

椋梨ダムでは、過去10数年来、水の華¹⁸・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椋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

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。