

環 境 白 書

平 成 30 年 版

島 根 県

環境白書

平成30年版

豊かな環境を守り、
はぐくみ
持続的に発展する
島根をめざして

人と自然との
共生の確保

第1章

安全で安心できる
生活環境の保全

第2章

地球環境保全の
積極的推進

第3章

環境への負荷の少ない
循環型社会の推進

第4章

環境保全と経済発展の
好循環の推進

第5章

環境保全に向けての
参加の促進

第6章

共通的・基盤的な
施策の推進

第7章

目 次

第1章 人と自然との共生の確保	1
第1節 自然とのふれあいの推進【自然環境課】	1
1 優れた自然の保全	1
(1) 島根県自然環境保全地域等の保全	1
(2) 身近な自然の保護と活用	1
(3) 自然保護意識の普及・啓発	1
(4) 小豆原理没林の保存と利用	2
2 自然公園の保護と利用	2
(1) 本県の自然公園	2
(2) 自然公園の保護	2
(3) 自然公園の利用	2
(4) 自然公園の施設整備及び管理	3
3 自然とのふれあいの増進及びボランティアの活躍	3
(1) 自然とのふれあい機会の増進	3
(2) 中国自然歩道の整備及び利用促進	3
(3) ボランティアの活躍	4
4 隠岐ユネスコ世界ジオパークの活用推進	4
第2節 生物の多様性の確保	5
1 野生動植物の保護対策【自然環境課】	5
(1) 「しまねレッドデータブック」の発行	5
(2) 自然環境の調査・情報整備と活用	5
(3) 希少野生動植物の保護対策	5
(4) 生物多様性の保全上重要な地域の選定	5
2 野生鳥獣の保護管理対策【森林整備課（鳥獣対策室）】	6
3 ラムサール条約湿地「宍道湖・中海」の「環境の保全」と「賢明な利用」の推進【環境政策課】	8
第3節 森林・農地・漁場の保全と活用	9
1 森林・農地・漁場の保全	9
(1) 森林の公益的機能の維持保全【森林整備課】	9
(2) 水と緑の森づくり【林業課】	9
(3) 松くい虫及びナラ枯れ被害対策の推進【森林整備課】	9
(4) 農地保全対策の推進【農村整備課】	9
(5) 環境にやさしい農業の確立【農産園芸課】	10
(6) 漁場環境保全対策の推進【水産課】	10
2 森林・農地・漁場における地域資源の多面的活用	11
(1) 木材利用の推進【林業課】	11
(2) 棚田地域の保全とその利活用【農村整備課】	11
(3) 美しく豊かな海辺の保全と活用【漁港漁場整備課】	11
第4節 景観保全と快適な生活空間の形成	13
1 良好な景観形成の推進【都市計画課（景観政策室）】	13
(1) ふるさと島根の景観づくり	13
(2) 主な景観政策事業	13

2	緑化の推進【林業課】	13
(1)	緑化推進運動	14
3	都市公園の整備【都市計画課】	14
4	多自然川づくりの推進【河川課】	14
5	水道の整備【薬事衛生課】	14
第2章 安全で安心できる生活環境の保全 17		
第1節 水環境等の保全 17		
1	水環境の現況【環境政策課】	17
(1)	公共用水域の水質	17
(2)	地下水の水質	19
(3)	海水浴場遊泳適否調査	19
(4)	その他水質関係調査	20
2	水質汚濁の防止対策	20
(1)	工場・事業場排水対策【環境政策課】	20
(2)	生活排水対策【環境政策課、農村整備課、漁港漁場整備課、下水道推進課】	21
(3)	下水道整備【下水道推進課】	22
(4)	農業集落排水施設の整備【農村整備課】	23
(5)	漁業集落排水施設の整備【漁港漁場整備課】	23
3	湖沼の水質保全対策【環境政策課】	24
(1)	宍道湖及び中海に係る湖沼水質保全計画の策定及び対策の実施	24
4	市街地等の土壤汚染対策【環境政策課】	27
5	農用地の土壤汚染対策【農産園芸課】	27
6	休廃止鉱山鉱害防止対策【環境政策課】	28
(1)	山元対策	28
(2)	休廃止鉱山周辺環境調査	28
第2節 大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の対策【環境政策課】 29		
1	一般環境大気測定局における常時監視	29
(1)	測定結果の概要	29
(2)	大気汚染緊急時対応	30
2	自動車排出ガス測定局における常時監視	30
3	有害大気汚染物質の状況	31
4	フッ素化合物の状況	32
5	石綿（アスベスト）の状況	32
(1)	特定粉じん排出等作業実施の届出状況及び立入検査実施状況	32
(2)	大気環境中の石綿濃度調査実施状況	32
6	ばい煙発生施設等の状況	33
(1)	大気汚染防止法及び県公害防止条例に基づく施設の届出状況	33
(2)	ばい煙発生施設等の立入検査実施状況	33
7	騒音・振動の概況	33
(1)	騒音に係る環境基準	33
(2)	騒音規制法及び振動規制法による規制	34
(3)	騒音・振動発生源の改善等	34

(4) 自動車騒音の概況	34
(5) 航空機騒音の概況	35
(6) 近隣騒音対策	35
8 悪臭の概況	35
第3節 化学物質の環境リスク対策【廃棄物対策課】	36
1 概況	36
2 化学物質対策の現況	36
(1) ダイオキシン類対策	36
(2) P R T R法に基づく届出状況	40
第4節 原子力発電所周辺環境安全対策の推進【原子力安全対策課】	41
1 原子力発電所の現況	41
(1) 島根原子力発電所の概要	41
(2) 原子力発電所の運転状況	41
(3) 原子力発電所周辺の安全対策等	41
2 環境放射線の監視	42
(1) 調査結果の概要	42
(2) 原子力環境センターの運用	42
3 島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会	43
4 原子力広報	43
(1) 環境放射線測定結果や発電所情報のリアルタイム表示	43
(2) 広報誌による広報	43
(3) 見学会開催	43
(4) 講演会開催	43
5 原子力防災	44
(1) 国における原子力防災対策の見直し	44
(2) 島根県における原子力防災対策の見直し	44
(3) 原子力防災対策の充実・強化	44
(4) 緊急時モニタリング	45
(5) 原子力防災訓練の実施	45
(6) 原子力防災資機材の整備	46
(7) 研修事業	46
(8) オフサイトセンターの活用	46
第3章 地球環境保全の積極的推進	47
第1節 地球温暖化の防止【地域政策課・環境政策課・森林整備課】	47
1 島根県における地球温暖化対策【環境政策課】	47
(1) 県内の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量	47
(2) 事業者向け地球温暖化対策の実施	48
(3) 家庭向け地球温暖化対策の実施	48
(4) 「しまねCO ₂ ダイエット作戦」の実施	49
(5) 地球温暖化防止活動推進員の連携強化事業	49
(6) 島根県地球温暖化対策協議会の運営	49
(7) 電気自動車用充電器の設置	49

2	環境にやさしい率先実行計画の取り組み【環境政策課】	50
3	グリーン購入の推進【環境政策課】	50
4	再生可能エネルギー導入等の推進【地域政策課、環境政策課】	51
(1)	再生可能エネルギーを取り巻く情勢	51
(2)	県の基本計画	51
(3)	平成29年度における導入状況等	51
(4)	平成29年度の主な実施事業の実績	52
(5)	県の基本計画における省エネの取組	52
5	企業・団体等が参加する森づくりによるCO ₂ 吸収認証の実施【森林整備課】	53
	第2節 フロン対策の推進【環境政策課】	55
1	フロン対策の推進	55
	第3節 酸性雨対策の推進【環境政策課】	56
1	酸性雨調査	56
2	酸性雨長期モニタリング（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク～EANET）	56
	第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進	57
	第1節 3Rの推進に向けた意識の醸成【環境政策課】	57
1	3Rの推進に向けた意識の醸成	57
(1)	循環型社会構築実現に向けた廃棄物削減等の目標の設定と実績	57
(2)	レジ袋削減に向けた事業者の取組の加速と県民への周知	58
(3)	「リユース食器」の普及	58
(4)	環境関連産業の発展に向けた支援の充実	58
	第2節 環境への負荷の少ない適正処理の推進	60
1	一般廃棄物対策【廃棄物対策課】	60
(1)	し尿処理	60
(2)	コミュニティ・プラント及び浄化槽	60
(3)	ごみ処理	62
(4)	1人1日当たり総排出量・リサイクル率（上位5、下位3市町村）	64
2	産業廃棄物対策【廃棄物対策課】	65
(1)	産業廃棄物処理計画	65
(2)	処理体系	65
(3)	産業廃棄物処理施設（許可対象施設）の状況等	65
(4)	産業廃棄物処理業者の状況	65
(5)	（公財）島根県環境管理センター	65
3	畜産に係る環境汚染の現況【畜産課】	68
4	家畜ふん尿処理対策【農産園芸課、畜産課】	68
(1)	土壌還元促進	68
(2)	実態把握と指導体制の整備	68
(3)	助成・融資などの措置	68
	第5章 環境保全と経済発展の好循環の推進	73
	第1節 環境関連産業の創出と振興	73
1	環境関連産業の研究開発・事業化の促進【産業振興課】	73

第2節 環境関連市場の活性化【環境政策課】	74
1 環境関連市場の活性化、消費者の意識啓発	74
第6章 環境保全に向けての参加の促進	75
第1節 環境教育・環境学習の推進	75
1 環境教育【教育指導課、環境政策課】	75
(1) 環境教育のねらい	75
(2) 「学校版エコライフチャレンジしまね」の推進	75
(3) 学校における3R・適正処理学習支援事業の実施	75
(4) 環境教育の実践例	75
2 こどもエコクラブ事業【環境政策課】	90
第2節 各主体の環境保全活動の推進【環境政策課】	91
1 普及啓発事業	91
(1) 環境月間行事	91
(2) 環境保全普及啓発の広報	91
2 環境白書の発行	91
3 環境保全活動助成事業	91
第7章 共通的・基盤的な施策の推進	93
第1節 環境に配慮した施策手法の推進	93
1 環境影響評価の概要【環境政策課】	93
2 環境影響評価の実施状況【環境政策課】	93
3 土地利用対策【用地対策課】	93
(1) 国土利用計画・土地利用基本計画	93
(2) 土地取引の届出勧告制度	94
(3) 開発協議制度	94
第2節 公害防止と公害防止体制の整備【環境政策課】	95
1 公害防止協定	95
2 公害紛争・苦情	95
(1) 公害紛争・苦情処理体制	95
(2) 公害苦情の状況	95
3 公害防止管理者制度	95
第3節 環境マネジメントシステムの運用【環境政策課】	97
1 オフィス活動及びグリーン購入	97
第4節 経済的措置【中小企業課】	98
1 環境保全施設の設置等に対する支援	98
【参考資料】	
用語解説	99

第1章



人と自然との共生の確保

第1章 人と自然との共生の確保

第1節 自然とのふれあいの推進【自然環境課】

島根県には、多様で豊かな自然が多く存在していることから、大山隠岐国立公園をはじめ、国定公園を2公園、県立自然公園を11公園、島根県自然環境保全地域を6地域指定しており、その保全を図るとともに、中国自然歩道等を整備し、利活用の推進に努めています。

また、生物の多様性や自然との共生についての理解を深め、自然とのふれあいを推進するため、自然体験学習の拠点として三瓶自然館サヒメル、宍道湖自然館ゴビウス、しまね海洋館アクアスを整備運営するとともに、自然保護ボランティアの育成や活動の支援を行い、自然とのふれあいの場の提供と自然環境学習の推進に努めています。

1 優れた自然の保全

(1) 島根県自然環境保全地域等の保全

「島根県自然環境保全条例」に基づき、学術的価値の高い優れた自然の存する6地域を島根県自然環境保全地域に指定しており、地元の保護団体等の協力を得ながら、巡視や草刈りなどの保全活動を実施しています。

飯南町の赤名湿地性植物群落においては、自然遷移による乾陸化が進み、湿地性植物の衰退が懸念されていることから、地元ボランティア等の協力を得ながらヨシやノイバラなどの除草作業を実施し、自然再生に取り組んでいます。

三瓶山北の原にある「姫逃池」においても自然再生に取り組んでおり、水面の回復とカキツバタ自生地（県指定天然記念物）の生育環境の改善を図っています。カキツバタの周辺に他の植物の繁茂が目立つようになってきていることから、地元を中心としたボランティアの協力を得て、除草作業などを行っています。

(2) 身近な自然の保護と活用

自然公園や自然環境保全地域といった法規制に基づく地域のほか、昭和62年度から身近な自然環境の中に点在している貴重な自然や地域のシンボルとして守られている自然を「みんなで守る郷土の自然」として56箇所を選定しています。

また、居住地及びその周辺で身近な自然が残されており、昆虫や野鳥等の小動物や植物の観察など自然に親しむことに適した歩道等を「みんなでつくる身近な自然観察路」として49箇所を選定し、自発的な活動を支援しています。

このほか、地域住民自らが守り育て活用している身近な森や林を「みんなで親しむふるさとの杜」として2箇所を選定しています。

(3) 自然保護意識の普及・啓発

自然環境の適正な保全と利用を推進するため、広報紙やホームページ等により自然保護意識の普及啓発に取り組むとともに、生物多様性の重要性や自然保護思想の普及啓発を目的として、自然観察ガイド養成研修会を開催しました。

④ 小豆原埋没林の保存と利用

三瓶山の小豆原地区に存在する埋没林は、約4000年前の三瓶山の噴火により巨木が埋没したものであることが、調査により明らかとなっています。縄文時代の森の様子を知ることができる貴重な史料であることから、国の天然記念物に指定されるとともに、出土した場所を「三瓶小豆原埋没林公園」として整備し、保存と活用を進めています。平成19年度からは各分野の専門家による「三瓶小豆原埋没林保存検討委員会」を設置し、保存活用方法の検討を行っています。平成29年度は第8回委員会を開催し、地下水の対策工法や埋没木の保存処理方法等について検討しました。

2 自然公園の保護と利用

① 本県の自然公園

我が国の四季折々の自然風景は、私たちの人間性や情緒を育む母体です。

そこで、特に優れた自然の風景地を国民の遺産として後世に引き継いでいくために、国立・国定公園及び県立自然公園に指定してその保護を図るとともに、自然とのふれあいの場として利用の促進を図っています。

本県においても、隠岐諸島や島根半島に代表される優れた自然の海岸風景や、三瓶山、中国山地の山岳・渓谷景観を有しているため、大山隠岐国立公園、比婆道後帝釈国定公園、西中国山地国定公園のほか11の県立自然公園が指定されており、その総面積（海面を除く）は40,497haで、県土面積の約6%を占めています。

このほか、大山隠岐国立公園には、隠岐島地域と島根半島地域の海面に、海域公園地区5地区と普通地域が指定されています。

② 自然公園の保護

自然公園は、その優れた自然風景を保護するために、特別保護地区、特別地域、普通地域等を指定し、景観を損なう可能性のある一定の行為を禁止・制限しています。特別地域等では一定の行為を行うにあたり、事前に環境大臣や知事等に許可を得る必要があります。また、普通地域では一定の行為の実施前に届出の提出が必要です。平成29年度は国定公園及び県立自然公園で29件の許可処分を行い、3件の届出を受理しました。

また、4月29日から6月30日を「野生動植物違法採取防止強化期間」として設定し、島根県自然保護レンジャーなどのボランティアの協力を得ながら、自然公園等のパトロールを強化し、違法採取の防止及び適正な利用を呼びかけました。

③ 自然公園の利用

自然公園は、優れた自然の風景地を保護するものであるとともに、自然とのふれあいの場としても活用される場所です。本県では、2016年7月に大山隠岐国立公園が環境省の国立公園満喫プロジェクトに選定され、現在、県内4地域の国立公園とその周辺地域において、国内外からの来訪者を増加させる取り組みを行っています。引き続き、目標2020年に向けて、しまねの豊かな自然を活用したウォーキング、サイクリングなど体験プログラムの造成や施設整備など受入環境の整備を図っていきます。

平成29年の自然公園の利用者は、大山隠岐国立公園が約821万人、国定公園が約22万人、県立自然公園が約324万人でした。

(4) 自然公園の施設整備及び管理

自然公園を訪れる利用者のための施設（自然探勝歩道、駐車場及び公衆トイレ等）の整備を、国、県及び市町村が連携を取りながら進めており、平成29年度は県内8箇所（三瓶、宍道湖、しまね海洋館）の公衆トイレで快適化を図るための改修工事を行いました。また、平成25年豪雨災害により被災した県西部の自然公園施設を復旧するための工事を継続して行いました。

自然公園内の施設の管理については、原則として市町村に管理を委託し、安全で快適な自然公園の利用を図りました。また、自然公園内でも特に風致維持・景観保護を必要とする地域の美化清掃経費について、市町村に自然公園美化清掃交付金を交付しました。

3 自然とのふれあいの増進及びボランティアの活躍**(1) 自然とのふれあい機会の増進****① 自然系博物館などの活用**

これまでに整備した三瓶自然館サヒメル、宍道湖自然館ゴビウス、しまね海洋館アクアスなどの自然体験学習の拠点施設や県民の森などのフィールドを活用して、自然とのふれあいを楽しんだり、生き物との接し方や自然資源の持続可能な利用などについて学ぶ機会を提供しました。また、三瓶自然館、宍道湖自然館、しまね海洋館の管理運営にあたっては、それぞれ、公益財団法人しまね自然と環境財団、公益財団法人ホンザキグリーン財団、公益財団法人しまね海洋館を指定管理者とし、効率的で適切な管理を行うとともに自然教育の場として利用の促進を図っています。

また、これらの施設では、自然環境に関する調査研究や環境教育に努めました。

② 自然とふれあう行事の実施

4月15日から5月14日までの1か月間を、国民一人ひとりが自然に親しむとともに、その恩恵に感謝し、豊かな心をはぐくむという趣旨から、全国的に「自然とふれあうみどりの月間」とされ、自然とのふれあいに関する各種行事が実施されました。

7月21日から8月20日までの1か月間に、自然公園の利用を中心とした「自然に親しむ運動」が全国的に展開され、県内各地においても自然に親しむ各種の行事が実施されました。この期間中、自然公園指導員環境省自然環境局長表彰の伝達式を行いました。

10月の1か月間を、多くの人々が全国の長距離自然歩道をはじめ自然や文化に恵まれた自然歩道を歩くことを通じて、自然とふれあい、自然への理解を深めることを目的として「全国・自然歩道を歩こう月間」とされ、各種行事が実施されました。

(2) 中国自然歩道の整備及び利用促進

中国自然歩道は、中国5県の美しい自然や文化的遺産を一本の道で結んだ総延長2,294.8kmの自然歩道です。島根県内には昭和52年～昭和57年度（平成4、平成21年度に見直し）に策定した総延長654.5kmの自然歩道があり、本線ルート546.7km（美保関—一畑薬師—大社—立久恵—三瓶—温泉津—川本—浜田—匹見—津和野）と南北ルート107.8km（一畑薬師—斐川—木次—吾妻山）があります。

通常のパトロール、草刈等の管理を市町村等に委託するとともに、災害等によって破損した箇所の維持補修工事を実施しています。

中国自然歩道を多くの方に知ってもらい、ハイキング等の利用促進をはかるため、17種類のパンフレットを作成し、モデルコースや見どころ等を紹介しています。

③ ボランティアの活躍

○ 自然保護レンジャー制度

県内の自然公園等（国立・国定・県立自然公園、中国自然歩道、自然環境保全地域）においてボランティアとして動植物の保護、野外活動の指導及び情報提供などの活動に従事できる方157名を第18期島根県自然保護レンジャーとして委嘱（任期2年：平成30年度～平成31年度）し、その協力を得て自然保護の推進を図りました。

○ 自然公園等ボランティア整備

自然保護レンジャーや地元自然保護団体など、県民との協働事業という形で、自然公園等の整備を行っています。平成29年度は、中国自然歩道（湯抱）のベンチ修繕等を実施しました。

4 隠岐ユネスコ世界ジオパークの活用推進

隠岐諸島は平成21年10月に日本ジオパークに、平成25年9月には世界ジオパークに認定されました。また、平成27年11月には世界ジオパークの事業がユネスコの正式事業となりました。

認定を受けたジオパークは4年に一度、保全保護・教育・観光への取り組みなどを中心に再認定の審査が行われます。隠岐ユネスコ世界ジオパークは地質の素晴らしさに加え、ジオパークを分かりやすく伝えるガイドの養成などが評価されて、平成30年1月にユネスコ世界ジオパークとして再認定されました。

島根県は、隠岐ユネスコ世界ジオパーク推進協議会や地元町村等と連携して、情報発信の強化、多言語対応の強化、来島者の満足度向上、地域への啓発向上などに取り組んでいます。

■ ジオパークとは

ジオパークとは、地球や大地を意味する「ジオ」と公園を意味する「パーク」を合わせた造語で、優れた価値を持つ地質遺産だけでなく、歴史や文化、生態系などを含む総合的な公園です。

■ ユネスコ世界ジオパークと日本ジオパーク

ユネスコ世界ジオパークは、世界ジオパークネットワーク及びユネスコの審査を経て認定された地域であり、平成30年4月現在で、38か国、140地域が認定されています。日本国内では、洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島、山陰海岸、室戸、隠岐、阿蘇、アポイ岳、伊豆半島の9地域が認定されています。

日本ジオパークは、日本ジオパーク委員会が認定する国内版のジオパークです。平成30年9月末現在で、上記9地域の他、南アルプス、恐竜溪谷ふくい勝山、白滝、伊豆大島、霧島、盤梯山、下仁田、白山手取川、秩父、男鹿半島・大潟、箱根、佐渡、銚子、八峰白神、四国西予、ゆざわ、三陸、おおいた姫島、おおいた豊後大野、三笠、桜島・錦江湾、とちろ鹿追、南紀熊野、立山黒部、天草、苗場山麓、Mine秋吉台、三島村・鬼界カルデラ、栗駒山麓、下北、筑波山地域、浅間山北麓、鳥海山・飛鳥、島根半島・宍道湖中海、萩の35地域、計44地域が認定されています。

第2節 生物の多様性の確保

生物の多様性は、個々の生物種や地域における個体群が維持され、全体として生態系が保全されることにより確保されます。本県の豊かな自然環境とその営みを守るため、森林、河川、湖沼、海岸、里地里山など、それぞれの生態系に応じた生物の生息・生育環境の保全と回復を図ることが重要です。

1 野生動植物の保護対策【自然環境課】

(1) 「しまねレッドデータブック」の発行

レッドデータブックとは、絶滅のおそれのある野生生物の種をリストアップし、その生息状況等を取りまとめたものです。平成8年度に「しまねレッドデータブック」を発行し、平成15年度に「改訂しまねレッドデータブック」を発行しました。10年を目処に改訂を行うこととし、平成22年度から改訂作業に着手し、平成24年度に「改訂しまねレッドデータブック2013植物編」(掲載種数394種)、平成25年度に「改訂しまねレッドデータブック2014動物編」(掲載種数550種)の発行を行いました。

さらに次期改訂に向けて、絶滅危惧種の情報収集を行っています。

(2) 自然環境の調査・情報整備と活用

① 調査と情報収集

野生動植物の生息生育実態をはじめとする自然環境調査や、既存データの収集整理を行っています。平成29年度は、魚類を中心とした河川の生物調査を行いました。

② 環境に配慮した工事の推進

調査結果と収集した情報については、データベース化を行い地図情報として整理し、各種の開発協議や大規模工事等における各種事業計画の照会に対し、貴重な野生動植物の生息情報の提供と自然環境への配慮に関する助言を行うなど、環境に配慮した工事の推進に活用しています。

(3) 希少野生動植物の保護対策

県内に生息生育する希少野生動植物の保護を図り、生物の多様性が確保された健全な自然環境を次代に継承することを目的とした「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づき、特に保護を図る必要のある「指定希少野生動植物」の指定を行っています。

これらは保護管理計画を定め、モニタリングや保護増殖などの保護管理事業を実施することとしています。地元団体や専門家等を「希少野生動植物保護巡視員」に認定し、生息生育環境のモニタリング及び普及啓発を行っています。

特にミナミアカヒレタビラについては、生息環境の変化から生息数の減少が見られたため、保護対策協議会を設置し、地元団体や専門家等と連携し、保護管理事業を実施しています。

(4) 生物多様性の保全上重要な地域の選定

環境省では、ある程度人の手が加わっている二次的自然の生物多様性に着目し、平成25年から「生物多様性保全上重要な里地里山」の選定の検討を行い、平成27年12月に公表しました。島根県内では、8地区が選定されています。

また、環境省は生物多様性の観点から重要な湿地として「日本の重要湿地500」を選定していましたが、平成26年～平成27年にかけて再検討を行い、新たに「生物多様性の観点から重要度の高い湿地」として平成28年4月に公表しました。島根県内では、ラムサール登録湿地である宍道湖・中海をはじめとして9か所が選定されています。

また、環境省は平成23年度から「生物多様性の観点から重要度の高い海域」の選定も進めており、

第1章 人と自然との共生の確保

平成28年4月に公表されました。鳥根県内では隠岐諸島周辺をはじめとして沿岸4か所が選定されています。

これらの周辺で開発行為などが行われる際に考慮されることが期待されます。

2 野生鳥獣の保護管理対策【森林整備課（鳥獣対策室）】

野生鳥獣による農林作物等の被害を防止しながら、野生鳥獣の保護管理を図るため、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」に基づき策定した第12次鳥獣保護管理事業計画（平成29年度～平成33年度）および、絶滅のおそれのある野生生物を保護するため、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）」に基づいて鳥獣行政を推進していくもので、その主要事項は次のとおりです。

- 鳥獣保護区、特別保護地区、休猟区、特定猟具使用禁止区域、狩猟鳥獣捕獲禁止区域（ニホンジカ、キジ・ヤマドリ）、鉛散弾規制区域の指定整備に関する事項
- 有害鳥獣の捕獲に関する事項
- 鳥獣の生息状況の調査に関する事項
- 鳥獣保護事業の啓発及び実施体制の整備に関する事項
- 絶滅のおそれのある種の保存に関する事項

平成29年度に実施した主な事業は次のとおりです。

- (1) 年度末現在の鳥獣保護区等の指定状況は別表1-2-2のとおりで、鳥獣保護区の新規指定はありませんでした。
- (2) 愛鳥週間（5月10～16日）行事の一環として、小・中・高等学校及び特別支援学校の児童・生徒を対象とした愛鳥週間ポスター図案の募集（応募校47校、応募数697点）、その入賞者の表彰と作品の展示や野鳥観察会（松江市内、出雲市内）を実施し愛鳥思想の普及啓発に努めました。
- (3) 水鳥の保護対策の基礎資料とするため、例年行っているガンカモ類の生息調査（宍道湖・神西湖・高津川）を10月から3月までの間に行い、ガンカモ類の一斉渡来状況調査（県内全域）を平成30年1月14日に実施しました。（表1-2-3）
- (4) 傷病野生鳥獣の救護対策として、傷病野生鳥獣救護ドクターの8名により鳥類18件の傷病鳥獣の治療を実施しました。
- (5) 本県では出雲北山山地をニホンジカ捕獲禁止区域に指定し狩猟を禁止していますが、頻繁な出没や農林作物被害が深刻なことから、個体数調整と生息環境整備を重点的に進めました。併せて生息頭数調査（区画法調査・ライトセンサス調査）を実施し、より正確な頭数把握に努めました。
- (6) 西中国山地に生息するツキノワグマは、特定鳥獣保護管理計画に基づき対策を講じてきています。しかし近年、人家周辺に出没したり、農林作物畜産等への被害を発生させる状況にあるため、鳥獣専門指導員5名を配置し、出没時の対応や被害対策を講じるなど、適切な保護管理に努めました。
- (7) 野生鳥獣による農作物被害対策として、防護柵等の設置及び有害鳥獣捕獲を推進し、その軽減及び防止に努めました。

表1-2-2 鳥獣保護区等の指定状況

(単位面積：ha)

種別	設定区分	28年度		29年度		備考
		箇所数	面積	箇所数	面積	
鳥獣保護区	国指定	2	15,846	2	15,846	中海・宍道湖
〃	県指定	80	29,946	80	29,946	
特別保護地区	国指定	2	15,635	2	15,635	中海・宍道湖
〃	県指定	12	488	12	488	
休猟区	〃	2	1,210	1	2,570	
特定猟具使用禁止区域	〃	74	33,640	73	32,599	
ニホンジカ捕獲禁止区域	〃	1	6,980	1	6,980	
キジ・ヤマドリ捕獲禁止区域	〃	3	12,192	6	19,218	
指定猟法使用禁止区域	〃	1	50	1	50	

表1-2-3 水鳥生息調査状況

(単位：羽)

年度	種別	オシドリ	マガモ	カルガモ	コガモ	ヨシガモ	オカヨシガモ
25		1,397	10,929	6,961	1,726	85	347
26		874	13,056	5,336	1,750	57	217
27		1,447	12,732	5,017	884	133	937
28		604	13,588	5,165	904	160	330
29		1,399	13,510	6,430	1,038	105	421

ヒドリガモ	オナガガモ	ハシビロガモ	ホシハジロ	キンクロハジロ	スズガモ	トモエガモ
1,190	1,068	279	2,805	19,442	28,609	—
1,651	1,838	181	5,099	12,681	14,281	3,709
2,091	1,066	533	3,117	17,565	8,566	3
1,280	890	67	1,499	10,834	15,220	148
963	1,449	515	2,376	10,021	19,346	13

ホオジロガモ	ウミアイサ	カワアイサ	ミコアイサ	ツクシガモ	アメリカヒドリ	アカツクシガモ
241	16	120	9	1	1	—
249	6	174	4	10	—	—
281	37	212	8	10	—	—
163	5	265	6	3	—	1
245	33	274	9	12	2	—

オオハクチョウ	コハクチョウ	マガン	ヒシクイ	その他	計
7	2,032	3,221	88	397	80,971
4	2,252	2,421	111	30	65,991
4	1,621	2,780	102	6,030	65,176
—	1,975	2,936	162	205	56,410
4	2,169	2,949	179	5,036	68,498

3 ラムサール条約湿地「宍道湖・中海」の「環境の保全」と「賢明な利用」の推進【環境政策課】

平成17年11月、宍道湖と中海はラムサール条約湿地として登録されました。この条約の3つの柱である、「環境の保全」、「賢明な利用」及び「交流・学習」を推進し、両湖の豊かな恵みを次世代へ承継していくという壮大な理念の実現に向け、長期的視点に立った、息の長い取組を着実に実施してきました。この結果、鳥取県との連携や他の条約湿地との交流が促進されるなどの成果がありました。

平成29年度は、水鳥をテーマの中心としたシンポジウムやこどもラムサール交流会を、鳥取県と連携して実施しました。

・ 中海・宍道湖ラムサールシンポジウム

平成29年12月9日に松江市で開催したシンポジウムでは、兵庫県豊岡市のコウノトリと共生するまちづくりの事例発表や子どもたちの活動報告、「鳥がもたらす経済効果～バードウォッチングツアーの現場から～」の演題での基調講演を行いました。

また、水鳥に関するパネルディスカッションを実施し、農業や観光による地域振興や水鳥の生息環境など、宍道湖・中海を含む斐伊川流域の今後の取組についての議論が行われました。

【来場者数：約250人】

・ こどもラムサール交流会

平成29年10月18日から19日までの2日間で開催した交流会では、次世代の湿地保全を担う両県の子どもたちへ「交流・学習」の機会を提供するため、ラムサール条約に登録される山口県秋吉台周辺へ子どもたちを派遣しました。きらら浜自然観察公園では自然観察やビオトープ管理の体験学習などを通じて、湿地の保全や他の湿地の子どもたちとの交流を深めることができました。

第3節 森林・農地・漁場の保全と活用

1 森林・農地・漁場の保全

(1) 森林の公益的機能の維持保全【森林整備課】

森林は、水資源のかん養や、土砂流出防備等国土の保全機能はもとより、再生産が可能な資源である木材の生産機能や森林の二酸化炭素吸収による、地球温暖化の防止に重要な役割を担っています。

県では地域森林計画を策定し、森林資源の利用と再生、間伐等による森林機能の充実・強化を図るための取り組みをしています。

森林整備を進めるにあたっては、補助事業により森林所有者等が行う植栽、下刈り、間伐などの費用負担の軽減や、林道・作業道などの路網の整備による施業の低コスト化の推進などを行っています。

また、特に重要な役割を果たしている森林については、保安林に指定し、その機能が失われないように開発行為などを制限して保全に努めるほか、自然災害等により機能が低下したものについては、治山事業により機能回復のための防災施設の設置や森林整備を行っています。

(2) 水と緑の森づくり【林業課】

水資源のかん養、県土保全、緑の景観等すべての県民が等しく享受している安全・安心で心豊かな生活に不可欠な公益的機能を有する森林が県民共有の財産であるとの認識に立ち、荒廃森林を再生させ水を育む緑豊かな森を次世代に引き継いでいく責務を果たすことを目的として、県民及び県が協働して水と緑の森づくりに取り組みます。

- 再生の森事業（荒廃森林の再生）
- みーもの森づくり事業（県民提案型森林保全・利用・学習活動支援）
- 森づくり推進事業（森づくり情報交流・人材養成など）

(3) 松くい虫及びナラ枯れ被害対策の推進【森林整備課】

県内の松くい虫被害は昭和59年の約11万㎡をピークに減少傾向で推移していましたが、出雲市における空中散布の中止や夏の高温少雨等の影響により平成23年はピーク時を上回る約13万㎡と急拡大しました。その後、平成29年は約1万㎡と減少しています。

現在は、出雲市を中心に公益的機能の高い松林を対象にした樹幹注入による予防措置と被害木の駆除措置を組み合わせた被害対策を行い被害軽減に努めています。

また、平成20年秋から、松くい虫被害を受けにくい抵抗性マツの苗木の出荷が始まり、特に海岸部の被害跡地への植栽用として活用されています。

ナラ枯れ被害は、昭和61年に益田市美都町で被害木が確認されました。その後、県東部へと被害が広がり、平成29年には隠岐の島町において被害木が確認されました。

ナラ枯れ被害対策としては、被害木の処理に加え、広葉樹の積極的な利用による高齢の広葉樹林を若齢へ更新する取り組みにより被害の軽減に努めています。

(4) 農地保全対策の推進【農村整備課】

農村地域は、食料の生産・供給の場であるとともに、そこに住む人々の生活の場であり、豊かな自然や、気候・風土に育まれた独特の農村景観により人々に安らぎを与えてきた場でもあります。

特に県土の8割以上を占める中山間地域では、生産基盤整備や生活環境整備を一体的・総合的に行うことにより、農業農村の活性化を図りながら農地の保全を積極的に展開しています。またその

第1章 人と自然との共生の確保

整備に当たっては、生態系や景観・親水にも配慮し、新たな農村環境を生み出すことなどにより、地域住民の憩いの場や都市交流の場としても活用できるよう整備しています。

① 中山間地域総合整備事業

過疎、山村振興、離島振興、半島振興、特定農山村の指定を受けた中山間地域で、ほ場整備や農道、農業用排水路などの農業生産基盤や、集落道や防災安全施設などの農村生活環境基盤等の整備を総合的に行い、農村を取り巻く環境保全対策を実施しています。

平成29年度事業実施地区数 7地区

② 中山間ふるさと水と土基金事業（中山間ふるさと・水と土保全対策事業）

中山間地域等における水路や農道などの土地改良施設や、これと一体的に保全する必要があると認められた農地について、多面的機能の良好な発揮と地域住民活動の活性化を図るため、人材の育成や、土地改良施設の利活用及び保全整備等の促進に対する支援を行います。

(5) 環境にやさしい農業の確立【農産園芸課】

① 推進事業

ア 島根県『環境農業』推進協議会の開催

学識経験者、流通関係者、消費者等を委員とする島根県『環境農業』推進協議会を開催し、有機農業の推進や島根県エコロジー農産物推奨制度等について検討を行いました。

イ 有機農業に関する啓発・研修の実施

県民の有機農業への関心を高めるため、新聞社媒体や公式Facebookページによる情報発信、小売店と連携したPRキャンペーンの実施、有機農産物読本の作成・県内保育園への配布、イベントへの出展等によるPRを行いました。また、有機農業実践者の技術向上や販売力強化のための研修会を開催しました。

ウ 実証展示ほ場の設置

隠岐支庁、各農林振興センターで、環境にやさしい農業技術の実証展示を行い、その普及拡大を図りました。

エ 島根県エコロジー農産物推奨制度の推進

各種イベントを通じ、エコロジー農産物推奨制度の趣旨の理解や消費拡大に向けたPRを実施しました。これらの取り組みにより、持続農業法に基づく認定農業者（エコファーマー）は平成29年度中に新たに58名が認定を受け、平成29年度末で1,427名となっています。

② 農業用廃プラスチックの適正処理

島根県農業用廃プラスチック適正処理推進方針（平成11年12月1日制定）に基づき、県内10の地域協議会等でのリサイクル処理及び農業用廃プラスチックリサイクル処理推進員の育成を実施しました。

推進員については、各地域でのリサイクル処理の推進とリサイクル処理のための分別を徹底するため、平成14年度から認定研修・試験を行っており、平成29年度は10名が新たに認定され、合計146名となりました。

これらの取り組みにより、平成29年度のリサイクル処理率は92.1%となっています。

(6) 漁場環境保全対策の推進【水産課】

本県は、日本海、汽水湖である宍道湖・中海や江の川・高津川といった多様で豊かな水域が存在しています。また、そこは良好な漁場でもあり、様々な漁業が営まれ、年間を通して良質な魚介類の供給源となっています。

漁場となる海や湖・河川の環境を維持・保全することは、水産物を持続的に利用するうえで極め

て重要であるため、水質や水生生物のモニタリングなどを行うことで、漁場環境の保全対策を推進しています。

① 宍道湖・中海に関する調査

宍道湖・中海において、調査点を定め、水質・底質・水生生物を継続調査するとともに、環境悪化の要因となっている貧酸素水塊の動態に関する定期調査結果を県のホームページ上で公開することにより情報提供を行っています。

② 赤潮・貝毒発生に関する漁場環境モニタリング調査

近年、日本海では有害赤潮の発生が頻発しており、漁業に甚大な被害をもたらしています。そのため、赤潮が発生しやすい時期に発生状況や海洋環境のモニタリング調査を実施しています。

また、イワガキ等の二枚貝類は、有害プランクトンを食べることにより毒化する可能性があるため、出雲・石見・隠岐海域において定期的に検査を実施し、貝類の毒化状況の監視に努めています。

2 森林・農地・漁場における地域資源の多面的活用

(1) 木材利用の推進【林業課】

森林から生産される木材は、人にやさしく再生産可能な資源であり、二酸化炭素の吸収源対策に欠かせない「カーボンニュートラル」な資源です。

地域の森林から生産された木材を、県内外の住宅や公共施設等に幅広く利用し、さらに、未利用材や製材工場で発生した残材などの木質バイオマスを燃料等として有効に利用することは、森林整備を促進するとともに、地球温暖化防止や循環型社会形成に貢献します。

平成20年3月に策定された、「新たな農林水産業・農山漁村活性化計画」及びその実践計画である「森林・林業戦略プラン（第3期：H28～31年度）」においても、原木増産と木材の供給体制の強化、木材製品の高品質・高付加価値化、県内はもとより海外を含めた県外への出荷拡大等により、木材利用を推進することとしています。

また、平成22年10月に施行された「公共建築物等木材利用促進法」に基づき、平成22年12月には「しまね県産木材の利用促進に関する基本方針」、「島根県木材利用率先計画」（平成26年3月更新）を策定し、県内の公共建築物等における県産木材利用を積極的に進めています。

(2) 棚田地域の保全とその利活用【農村整備課】

農業生産の場として長い歴史を経て形成・維持されてきた棚田地域は、国土の保全や水資源のかん養など様々な公益的機能を有しており、下流域の都市住民の生命・財産を守る重要な役割を果たすとともに、農山村の原風景を保持するなどの多面的な機能を発揮しています。この棚田地域の保全や利活用を促進する地域活動の支援を行っています。

① 中山間ふるさと水と土基金事業（中山間ふるさと・水と土保全推進事業）

棚田保全への県民参加を促すとともに、保全や利活用のため活動を行う集落組織等の育成・定着並びに持続的な活動を支援します。

(3) 美しく豊かな海辺の保全と活用【漁港漁場整備課】

美しく豊かな海と漁業集落は、漁業活動に加え人々が訪れ、憩い、交流する場として重要な役割を果たしているためその維持・保全を推進しています。

① 漁業集落環境整備事業

漁業集落における生活環境の改善を総合的に図り併せて生活排水による海洋汚染を防止するた

第1章 人と自然との共生の確保

め、集落道、水産用飲雑用水、漁業集落排水、緑地・広場等の整備を行います。

平成29年度事業実施地区 2地区

② 海岸環境整備事業

国土の保全と併せて養浜や植栽・遊歩道の設置等により海岸部の総合的なレクリエーション機能の整備を行います。

平成29年度事業実施海岸 1地区

第4節 景観保全と快適な生活空間の形成

1 良好な景観形成の推進【都市計画課（景観政策室）】

(1) ふるさと島根の景観づくり

島根県は優れた自然景観に恵まれ、伝統文化に彩られた個性豊かな景観が形づくられてきましたが、これらの貴重な景観も時代の流れのなかで次第にその姿を変えつつあります。

そこで、わたしたちの暮らしや地域の発展との調和を図りながら、過去の世代から受け継いだ貴重な景観を守り、育てることにより、生活と文化の豊かさを実感できる県土を創るため平成3年12月に「ふるさと島根の景観づくり条例」を制定しました。

この条例に基づき、景観形成上特に重要な地域である宍道湖周辺を「宍道湖景観形成地域」として指定し、良好な景観形成の推進を図るとともに、県内全域において、大規模な建造物の建設や開発行為などについて、適切な景観づくりを誘導しています。

なお、平成16年12月に「景観法」が施行されたことを受けて、県では、市町村によるよりきめ細かな景観づくりの推進を図ることとしています。

(2) 主な景観政策事業

① 大規模行為等の届出

景観に影響を与える建築物、工作物の設置や開発行為について、事前に届出を求め、良好な景観形成のためにその行為の形態、意匠、緑化等について必要な指導・助言を行っています。平成29年度は、大規模行為の届出が100件ありました。

② ふるさと島根の景観づくり事業費補助金

地域を主体とした魅力ある景観づくりを促進するために、島根県景観づくり基金（約6.4億円）により、住民や事業者が各種協定に基づき行う景観形成活動や、市町村等が行う景観向上のための自主的かつ積極的な活動を支援しています。

平成29年度は、市町村等の景観づくり経費補助が1件ありました。

③ 築地松景観保全整備事業

出雲平野の自然と文化に根ざした個性ある景観をつくり出している築地松を後世に伝え残すため、築地松景観保全対策推進協議会が行う築地松の保全整備活動を支援しています。

平成29年度末現在で、特定85件、一般72件、合計157件の築地松景観保全住民協定を認定しています。

④ しまね景観賞

優れた景観を形成している建物などを表彰することにより、県民の景観に対する意識高揚を図るため、「第25回しまね景観賞」を実施しました。

平成29年度は、103通の応募があり、「まち・みどり・活動」など6部門で9件の表彰を行いました。

⑤ その他

住民等の景観づくりを支援するために、平成29年度は「景観アドバイザー派遣」を2件行いました。

2 緑化の推進【林業課】

平成10年度に県で策定した「島根県環境基本計画」の中に、「潤いと安らぎのある快適な生活空間の形成」を目標に掲げており、この目標を達成するために、緑化推進運動等を通じて、緑豊かな生活環境づくりを推進しています。

① 緑化推進運動

森林や樹木等の有する公益的機能に対する県民の期待が高まり、県民の自発的な協力によって森林を守り育てていくため、平成7年5月8日「緑の募金による森林整備等の促進に関する法律」が制定され、緑の募金が誕生しました。

この法律に基づき、(公社) 島根県緑化推進委員会が緑の募金活動と募金による森林の整備及び緑化の推進の取り組みを行っています。

平成29年度においても、緑の募金を活用して森林整備事業、緑化推進事業、国際協力事業及び緑の少年団活動事業が行われました。

また、県立緑化センターを中心にして緑化相談などを通じ、緑化に関する普及啓発を図りました。

3 都市公園の整備【都市計画課】

都市公園は、都市空間に緑豊かなオープンスペースを確保し、都市景観の向上に役立つとともに、健康の維持増進やレクリエーション活動、文化活動の拠点となるほか、災害時には避難地・避難路、火災の延焼防止、救援活動の拠点となるなど多様な機能を有しています。

本県では、平成29年3月31日現在で410箇所(約1,103ha)の都市公園が開設されており、あらゆる人々が身近に憩える場として都市公園の整備を行うとともに、安全で安心して利用できるよう適切な維持管理や利用の促進を図っています。

4 多自然川づくりの推進【河川課】

平成9年に河川法が改正され、河川法の目的に「河川環境の整備と保全」が位置づけられました。また平成18年には、1. 河川全体の自然の営みを視野に入れ、2. 地域の暮らしや歴史・文化と結びつきのある、3. 河川管理全般を見据えた多自然川づくりという3つの事項を踏まえた提言「多自然川づくりへの展開」を基に「多自然川づくり基本指針」が定められ、「多自然川づくり」が全ての河川における川づくりの基本となりました。

そのため、個別箇所の局所的な視点ではなく河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境、並びに多様な河川風景を保全あるいは創出するために河川管理を行う「多自然川づくり」を推進しています。

5 水道の整備【薬事衛生課】

平成29年度末現在、県内の水道普及率は97.4%であり、約66万3千人の県民が安全・安心な水道を利用しています。その内訳は、上水道(13箇所)が約62万2千人、簡易水道(25箇所)が約4万人、専用水道(27箇所)が約7百人です(簡易水道の箇所数は、現在上水道や他の簡易水道との事業統合が進められており減少してきています)。

また、集落の点在などにより水道施設整備が非効率な中山間地域では、水道普及率に算入されない小規模水道施設や飲用井戸の整備が進んでおり、これらを含めると99.5%(約68万人)の県民が安全な飲料水を利用できる環境となっています。

表1-4-1 水道普及率

年度	総人口 (A)	給水人口 (B)	普及率 (B/A)	上水道事業		簡易水道事業		専用水道		全国 普及率
				箇所	給水人口	箇所	給水人口	箇所	給水人口	
7	768,299	712,909	92.8	20	522,659	217	189,198	10	1,052	95.8
8	768,691	715,326	93.1	20	526,486	214	187,775	7	1,065	96.0
9	768,310	716,660	93.3	19	525,591	216	189,993	7	1,082	96.1
10	765,980	717,655	93.7	19	527,556	210	189,238	6	861	96.3
11	763,699	716,808	93.9	19	528,070	205	188,048	3	690	96.4
12	759,033	714,521	94.1	19	528,311	205	185,739	3	471	96.6
13	755,878	712,387	94.2	19	526,166	205	185,750	3	471	96.7
14	752,826	713,969	94.8	19	527,065	202	184,981	29	1,923	96.8
15	749,224	712,410	95.1	19	528,172	203	182,597	36	1,641	96.9
16	744,702	713,081	95.8	15	528,650	202	182,244	40	2,187	97.1
17	737,441	707,496	95.9	14	526,858	203	178,660	38	1,978	97.2
18	732,235	706,522	96.5	13	523,040	202	181,374	40	2,108	97.3
19	726,397	701,852	96.6	14	527,631	199	172,383	39	1,838	97.4
20	720,290	697,450	96.8	14	525,854	198	169,805	42	1,791	97.5
21	716,164	693,940	96.9	14	525,350	193	167,086	40	1,504	97.5
22	711,932	688,632	96.7	14	522,793	189	164,816	35	1,023	97.5
23	707,439	683,937	96.7	14	525,260	176	157,659	37	1,018	97.6
24	702,807	679,117	96.6	13	528,849	166	149,698	37	570	97.7
25	697,489	676,257	97.0	13	528,764	165	146,880	34	613	97.7
26	692,415	669,998	96.8	13	528,346	158	140,972	33	680	97.8
27	689,986	668,443	96.9	13	527,741	151	139,925	32	767	97.9
28	684,888	664,504	97.0	13	526,961	139	136,663	30	880	97.9
29	680,252	662,710	97.4	13	621,662 (93.8%)	25	40,343 (6.1%)	27	705 (0.1%)	未公表

(注1) 水道の定義

上水道事業 計画給水人口5,001人以上の水道事業

簡易水道事業 計画給水人口101人～5,000人の水道事業

専用水道 居住者101人以上の自家用水道及び水道事業以外の水道又は20m³を超える給水能力をもつ水道 (H14～)

(注2) 総人口はH30.4.1時点の市町村別人口動態(統計調査課)による

(注3) 専用水道の給水人口は自己水源のみによる10箇所の現在給水人口を計上し、水道事業から受水する17箇所の人口は除く

(注4) 平成29年度の各水道給水人口下段の()書きは給水人口662,710人に対するそれぞれの割合を示す

第2章



安全で安心できる
生活環境の保全

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

第1節 水環境等の保全

1 水環境の現況【環境政策課】

(1) 公共用水域の水質

① 環境基準の類型指定状況

環境基本法は、水質の汚濁に係る環境上の条件について人の健康の保護及び生活環境の保全のうゑで維持することが望ましい基準を定めることとしています。

人の健康の保護に関する環境基準は、全公共用水域を対象に全国一律に定められていますが、生活環境の保全に関する環境基準は、水域ごとにその利用目的や今後のあるべき姿を勘案して類型指定を行うこととなっています。

本県における平成29年度末現在の類型指定状況は、13河川（21水域）、3湖沼（3水域）、10海域（10水域）、合計34水域です。

② 健康項目

水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）カドミウム等27項目について、10河川、3湖沼、10海域の全56地点で測定したところ、すべての地点で環境基準を達成していました。

③ 生活環境項目

県内の68河川、3湖沼、10海域において、水質汚濁の程度を表す生物化学的酸素要求量(BOD)又は化学的酸素要求量(COD)、全窒素(T-N)、全りん(T-P)等、生活環境の保全に関する項目(生活環境項目)について測定しました。このうち環境基準の類型をあてはめている13河川(21水域)、3湖沼(3水域)及び10海域(10水域)における環境基準の達成状況は以下のとおりです。

ア 河川

有機汚濁の代表的な水質指標であるBODの環境基準の達成状況をみると、21水域中20水域で達成しており、達成率は約95%（平成28年度も約95%）となっています（表2-1-1）。

また、類型が未指定の中小55河川（92地点）のうち、BODを測定している79地点について、参考までに環境基準と比較すると、A類型以上（BOD 2mg/1以下）の水質の地点が68地点（約86%）を占めました。

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

表2-1-1 河川の水域別BODの環境基準達成状況

区分	水 域 名		環境基準			BOD75%値 (mg / l)					
			類型	基準値	地点数	H24	H25	H26	H27	H28	H29
広い流域を持つ河川	江の川	全域	A	2 mg/l	3	0.6	0.5	0.8	0.8	0.7	0.7
	斐伊川	本川	AA	1 mg/l	2	0.6	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6
	高津川	上流	AA	1 mg/l	2	0.5	<0.5	0.5	0.5	0.7	0.6
		下流	A	2 mg/l	1	0.5	<0.5	0.6	0.6	0.7	0.6
	神戸川	上流	AA	1 mg/l	2	1.2	1.2	1.2	1.0	1.0	0.9
		下流	A	2 mg/l	2	1.1	0.6	0.8	1.0	0.9	0.8
都市部を流れる河川	浜田川	上流	AA	1 mg/l	1	0.5	0.6	<0.5	0.5	0.6	0.6
		下流	A	2 mg/l	2	1.6	1.6	1.3	1.0	1.1	1.2
	益田川	上流	AA	1 mg/l	1	<0.5	0.6	<0.5	0.5	0.5	0.6
		中流	A	2 mg/l	1	0.7	0.5	0.6	0.6	0.7	0.8
		下流	C	5 mg/l	1	9.0	5.7	5.1	8.2	5.2	7.8
	静間川	全域	A	2 mg/l	2	1.2	0.9	1.0	0.9	0.8	1.0
	朝酌川	全域	B	3 mg/l	1	3.1	2.3	2.6	2.3	2.5	2.6
	山居川	全域	D	8 mg/l	1	2.3	1.5	1.5	1.4	1.8	1.7
	馬橋川	全域	C	5 mg/l	1	1.5	1.2	1.2	2.7	1.5	1.7
	忌部川	上流	AA	1 mg/l	1	1.5	1.3	1.2	1.0	0.8	0.6
		下流	A	2 mg/l	1	1.5	0.8	1.0	1.1	1.0	1.0
	平田船川	上流	A	2 mg/l	1	1.8	1.7	1.5	1.4	1.7	1.7
		下流	A	2 mg/l	1	2.4	1.8	1.6	1.4	2.0	1.3
湯谷川	上流	A	2 mg/l	1	1.5	1.1	1.3	1.3	1.5	1.0	
	下流	A	2 mg/l	1	1.5	1.2	1.2	1.2	1.4	0.8	

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの。

イ 湖沼

中海、宍道湖及び神西湖の3湖沼（3水域）における、有機汚濁の代表的な水質指標であるCODや、T-N、T-Pの環境基準の達成状況をみると、3湖沼とも、いずれの項目も環境基準を達成していませんでした（表2-1-2）。

中海及び宍道湖では湖沼水質保全特別措置法に基づく湖沼水質保全計画に基づき、水質目標を定め、総合的に対策を進めています。神西湖についても水環境保全指針に基づき対策を進めています。

表2-1-2 湖沼の水域別CODの環境基準達成状況

水域名	環境基準			水質保全計画等の目標水質	COD75%値 (mg/l)					
	類型	基準値	地点数		H24	H25	H26	H27	H28	H29
中海	A	3 mg/l	12 (鳥取県域3点を含む)	5.1	5.4	5.6	5.0	5.2	4.9	4.9
宍道湖	A	3 mg/l	5	4.6	6.5	5.7	4.9	4.7	5.0	4.9
神西湖	B	5 mg/l	2	—	6.1	7.1	6.6	6.1	5.3	5.7

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。

ウ 海域

有機汚濁の代表的な水質指標であるCODの環境基準の達成状況をみると、10水域中9水域で環境基準を達成しており、達成率は90%（平成28年度は100%）となっています

（表2-1-3）。

表2-1-3 海域の水域別CODの環境基準達成状況

水 域 名	環境基準			COD75%値 (mg/l)					
	類型	基準値	地点数	H24	H25	H26	H27	H28	H29
浜田川河口海域	A	2 mg/l	3	1.8	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8
美保湾	A	2 mg/l	2	1.9	2.1	1.8	1.9	1.8	2.1
江の川河口海域	A	2 mg/l	3	1.9	2.1	1.9	2.0	1.6	1.7
出雲部	北浦海水浴場	A	1	2.5	1.6	1.1	1.7	1.6	1.7
	古浦海水浴場	A	1	2.5	2.1	1.4	1.8	1.8	2.0
	おわし海水浴場	A	1	1.6	1.6	1.4	1.8	1.6	□9
石見部	波子海水浴場	A	1	1.6	1.4	1.2	1.8	1.6	1.5
	国分海水浴場	A	1	1.7	1.4	1.2	1.8	1.6	□7
	田の浦海水浴場	A	1	1.6	1.3	1.4	2.0	1.7	1.5
	持石海水浴場	A	1	1.5	1.4	1.3	1.9	1.6	1.8

注) 表中の経年変化数値については、各水域において環境基準地点が複数ある場合は、その中で最も高い数値の地点の値を記載。また、**太字** は基準達成したもの。

① その他の項目

環境基準項目以外の要監視項目について、4河川、2湖沼で測定しましたが、指針値を超えたものはありませんでした。

② 地下水の水質

平成29年度は、8市町9地点で概況調査を行ったところ、すべての地点で環境基準を達成していました(表2-1-4)。

表2-1-4 地下水質調査(概況調査)地点及び基準値超過地点数

	安来市	奥出雲町	出雲市	川本町	浜田市	益田市	隠岐の島町	松江市	計
基準値超過地点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0地点
調査地点数	1	1	1	1	1	1	1	2	9地点

③ 海水浴場遊泳適否調査

遊泳期間前に30海水浴場でCOD、ふん便性大腸菌群数等7項目の水質調査を実施した結果、環境省が示す水浴場水質判定基準(5区分)によると、「水質AA」が26カ所、「水質A」が4カ所でした。(表2-1-5)。

なお、遊泳期間中に主要9海水浴場で病原性大腸菌O-157の水質調査を実施した結果、全海水浴場で不検出でした。

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

表2-1-5 海水浴場の遊泳適否調査結果

主要水浴場	遊泳期間前 (4月中旬～5月下旬)	「適」水質AA	北浦、古浦、おわし浜、キララビーチ、波子、石見海浜公園、国府、持石
		「適」水質A	田の浦
		「可」水質B	
	遊泳期間中 (7月中旬～8月上旬)	「適」水質AA	北浦、古浦、おわし浜、キララビーチ、石見海浜公園
		「適」水質A	波子、国府
		「可」水質B	田の浦、持石
その他水浴場	遊泳期間前 (4月中旬～5月下旬)	「適」水質AA	小波、桂島、河下、猪目、稲佐の浜、田儀、久手、鳥井、黒松、浅利、小浜、春日の浜、塩浜、中村、福浦、明屋、海士町レインボービーチ、外浜
		「適」水質A	波根、折居、土田
		「可」水質B	

注) 主要水浴場：遊泳期間中の利用者が概ね5万人以上または環境基準類型指定水域内の水浴場(9海水浴場)
 その他水浴場：主要な水浴場に該当しない水浴場のうち、遊泳期間中の利用者が概ね千人以上で管理の実態がある水浴場(21海水浴場)

(4) その他水質関係調査

① ゴルフ場農薬等モニタリング調査

環境省が定めている「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止及び水産動植物被害の防止に係る指導指針」に基づき、ゴルフ場から排出される水に含まれる農薬等の事態把握に努めています。

平成29年度は、3ゴルフ場計5地点で調査を実施(年1回)した結果、全地点で指針値を超える検出はありませんでした。

2 水質汚濁の防止対策

公共用水域の水質汚濁を防止するため、県では主要な河川、湖沼及び海域について水質環境基準の類型指定を行うとともに、公共用水域に汚水を排出する工場・事業場に対して排水水の規制を行っています。

さらに、公共用水域及び地下水の水質汚濁状況の常時監視、生活排水対策の推進や下水道整備等、公害の未然防止や環境保全に努めています。

(1) 工場・事業場排水対策【環境政策課】

水質汚濁防止法では、水質汚濁により被害を生ずる恐れのある汚水又は廃液を排出する施設として「特定施設」を定め、さらに湖沼水質保全特別措置法でも「みなし指定地域特定施設」を定めています。

これらの特定施設を設置しようとする工場・事業場等には、事前の届出が義務付けられているとともに、特定施設の設定後は「特定事業場」として排水基準が適用されます。

表2-1-6 特定事業場数(平成29年度末)及び延べ立入検査数(平成29年度)等

	事業場数	延べ立入件数	排水基準違反延べ件数
水質汚濁防止法に基づく特定施設	2,426	123	13
湖沼水質保全特別措置法に基づくみなし指定地域特定施設	29	5	0
県公害防止条例に基づく汚水特定施設	26	1	0
合計	2,481	129	13

※ 松江市分は除く

① 上乘せ排水基準等

水質汚濁防止法第3条第1項の規定に基づいて、特定事業場から公共用水域に排出される水については、全国一律の排水基準（一律基準）が定められていますが、都道府県は当該区域に属する公共用水域のうち、その自然的・社会的条件から判断して、一律基準によっては人の健康を保護し、又は生活環境を保全することが十分でない認められる区域については、条例でこの基準より厳しい排水基準（上乘せ基準）を設定し得るものとされています（第3条第3項）。

また、一律基準項目以外の項目あるいは特定事業場以外の工場・事業場等について、条例で規制することを認めています（第29条）。

これらの規定に基づいて、本県では「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」及び「島根県公害防止条例」により、独自の排水規制を実施しています。

② 立入検査状況

平成29年度は、特定事業場等に対して延べ129件の立入検査を実施し、排水基準の遵守状況等を監視しました。その結果、延べ13事業場が排水基準に違反しており、違反率は約10%でした。

これらの排水基準違反事業場に対しては、文書等により行政指導を行っており、今後とも排水処理施設の整備の促進及び維持管理の徹底などを指導します。

(2) 生活排水対策【環境政策課、農村整備課、漁港漁場整備課、下水道推進課】

生活様式の変化とともに、個々の家庭から炊事、洗濯、入浴、洗面などの際に排出される生活排水に由来する汚濁負荷量が増加し、河川や湖沼の水質悪化の主要な原因となっているため、生活排水の適正処理を積極的に進める必要があります。

県では、昭和61年5月に生活排水対策の基本的考え方を定めた「島根県生活排水対策要綱」を制定し、総合的な施策の推進を図ってきました。平成2年度に、水質汚濁防止法の一部が改正され、生活排水対策に関して国、県、市町村、国民それぞれの責務が明確にされたことに伴い、平成3年11月に「島根県生活排水対策要綱」を改正し、生活排水対策を積極的に推進しています。

平成29年度末現在、下水道や合併処理浄化槽等による汚水処理施設の処理人口普及率は、表2-1-7のとおり79.3%となっており、前年度から0.7ポイント上昇しました。

表2-1-7 汚水処理人口普及状況（平成29年度末）

総人口	下水道	コミュニティ・プラント等	農業集落排水施設	漁業集落排水施設	合併処理浄化槽	汚水処理人口普及率	
						島根県	(参考) 全国
687,804人	332,068人	4,925人	86,791人	15,076人	106,734人	79.3%	90.9%

(注) 1. 汚水処理人口普及率 = $\frac{\text{汚水処理施設が整備されている区域内人口}}{\text{基本台帳人口}} \times 100$

2. 総人口は、平成30年3月31日現在の住民基本台帳人口による。
3. コミュニティ・プラント等は、簡易排水施設、小規模集合排水施設を含む。
4. 全国数値については、福島県の一部の町村は調査対象外。
5. 平成24年度末より各種人口には外国人を含む。

③ 生活排水対策重点地域の指定【環境政策課】

県では、水質汚濁防止法に基づき県内の主要な公共用水域の中で生活排水によって環境基準未達成の水域や生活排水対策の実施が特に必要な地域について、生活排水対策重点地域に指定し、総合的な対策を実施しています。

当該生活排水対策重点地域をその区域に含む市では、「生活排水対策推進計画」を策定し、各種の施策を講じています。

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

なお、平成29年度末現在の生活排水対策重点指定地域は、表2-1-8のとおりです。

表2-1-8 生活排水対策重点指定地域（平成29年度末）

生活排水対策重点指定地域	指定年月日	生活排水対策推進市
松江市の区域のうち、山居川、馬橋川、朝酌川及び忌部川流域の地域	平成3年3月26日	松江市
浜田市の区域のうち、浜田川及び浜田川河口海域の地域	平成4年3月30日	浜田市
平田市（現出雲市）内の区域のうち、平田船川及び湯谷川流域の地域	平成5年6月15日	平田市（現出雲市）

② 浄化槽の普及【下水道推進課】

近年、下水道と同等の処理能力を持つ浄化槽が開発され、住宅の散在する中山間地域の多い本県においては、今後の生活排水対策の柱として期待されています。

浄化槽の設置に対しては国の補助制度に合わせ、県でも全県の市町村を対象に市町村設置型浄化槽の整備に対して補助（生活排水処理普及促進交付金）することにより普及を図っています。

事業による整備実績は表2-1-9のとおりであり、平成29年度末現在で個人設置型が20,012基、市町村設置型が9,561基となっています。

表2-1-9 浄化槽整備実績

年 度	補助（交付） 市町村数	全市町村数	個人設置型 浄化槽数	市町村設置型 浄化槽数
S63～H17			13,008	4,879
H18	18	21	706	674
H19	18	21	551	561
H20	18	21	582	533
H21	18	21	582	449
H22	18	21	620	388
H23	17	19	596	314
H24	15	19	522	398
H25	14	19	649	319
H26	14	19	534	311
H27	14	19	533	285
H28	13	19	552	219
H29	13	19	577	231
累 計			20,012	9,561

③ 下水道整備【下水道推進課】

下水道は、快適でゆとりと潤いのある生活環境の創出に加えて、河川や湖沼など公共用水域における水質保全を図る上から、また、高齢化、少子化の進む本県にとって定住を図るためにも、必要不可欠な社会基盤施設です。

下水道の整備によって、都市は勿論のこと農山漁村においても、快適な生活と良好な環境の享受を可能にすることは、国民が健康で快適な生活を営んでいくためのいわゆるナショナルミニマムと認識されています。

本県の汚水処理人口普及率は全国に比べて大変遅れており、下水道の整備が強く望まれています。

平成22年度に策定した「島根県生活排水処理ビジョン（第4次構想）」では、平成30年度末の普及率の目標を概ね8割とし、事業主体である市町村とより一層連携を密にして下水道の整備に努め

ているところです。

○ 流域下水道

流域下水道とは、市町村が管理する下水道により排除される下水を受けて、処理するために都道府県が管理する下水道で、2以上の市町村の区域における下水を排除するものであり、かつ、終末処理場を有するものをいいます。

島根県では、松江市・安来市を対象とした宍道湖流域下水道東部処理区について昭和49年度から事業着手し、昭和56年4月に松江市の一部で供用を開始し、昭和63年4月に安来市で供用を開始しました。また、平成6年4月から宍道湖・中海の水質浄化のため、窒素及びリンを除去する高度処理をおこなっています。

また、松江市（旧宍道町）・出雲市を対象とした宍道湖流域下水道西部処理区については、昭和55年度から事業着手し、平成元年1月に出雲市の一部で供用を開始し、平成3年4月に松江市（旧宍道町）で供用を開始しました。

○ 公共下水道

公共下水道とは、主として市街地における下水を排除し又は処理するために、市町村等が管理する下水道で、終末処理場を有するもの又は流域下水道に接続するものです。

また、公共下水道のうち市街化区域以外の区域において設置されるもので、自然公園法第2条に規定されている自然公園の区域内の水域の水質を保全するために施行されるもの、又は公共下水道の整備により生活環境の改善を図る必要がある区域において施行されるもの、及び処理対象人口が概ね1,000人未満で水質保全上特に必要な区域において施行されるものを特定環境保全公共下水道としています。

島根県では、平成29年度末までに公共下水道事業及び特定環境保全公共下水道事業が8市7町で実施され、供用が図られています。

(4) 農業集落排水施設の整備【農村整備課】

農業集落排水施設は、農業用排水の水質保全、農業用排水施設の機能維持又は農村の生活環境の改善を図り、併せて、公共用水域の水質保全に寄与するため、農業集落におけるし尿、生活雑排水などの汚水を処理する施設の整備又は改築を行い、生産性の高い農業の実現と活力ある農村社会の形成に資することを目的としています。

また、処理水は農業用水として反復利用され、汚泥は農地への還元利用することが可能であり、循環型社会の形成につながるものです。

平成29年度末現在の本県の汚水処理施設の普及率は、79.3%となっており、うち12.6%は、農業集落排水事業で実施しました。

昭和56年度に着手して以来、平成29年度までに、16市町（旧44市町村）148地区において事業を実施しています。

(5) 漁業集落排水施設の整備【漁港漁場整備課】

漁港背後集落の生活環境の改善、漁港周辺水域環境の保全を目的に、生活雑排水、し尿を併せて処理するものであり、施設整備又は改築を実施します。また、既存施設については、老朽化に対する対策を推進します。

平成29年度までに3市3町1村53地区で施設整備が実施され、52地区で供用が図られています。また、平成29年度末現在の本県の汚水処理施設の普及率は79.3%となっており、うち漁業集落排水施設の占める割合は2.2%となっています。

3 湖沼の水質保全対策【環境政策課】

(1) 宍道湖及び中海に係る湖沼水質保全計画の策定及び対策の実施

① 第6期湖沼水質保全計画の概要

この計画は、湖沼水質保全特別措置法に基づき、県知事が定めることとされているもので、湖沼の水質保全に関する方針と保全のために必要な施策に関する内容を内容とする計画です。平成26年度に第6期計画を策定し、各種施策を推進しています。その水質目標値等は次のとおりです。

■ 計画期間

平成26年度から平成30年度

■ 水質目標

将来的には水質環境基準の達成を目途としつつ、この計画では、平成30年度における水質を表2-1-10に掲げる目標値まで改善することを目指しています。

表2-1-10 水質目標値

(単位：mg/l)

			計画現状水質 (平成25年度)	水質目標値 (平成30年度)
宍道湖	化学的酸素要求量 (COD)	75%値	5.7	4.6
		(参考) 年平均値	4.8	4.0
	全窒素	年平均値	0.60	0.49
	全りん	年平均値	0.063	0.039
中海	化学的酸素要求量 (COD)	75%値	5.6	5.1
		(参考) 年平均値	4.0	3.9
	全窒素	年平均値	0.64	0.46
	全りん	年平均値	0.070	0.046

※ 化学的酸素要求量の75%値、全窒素及び全りんの年平均値は、環境基準点（宍道湖：5地点、中海：12地点）の最高値。

■ 望ましい湖沼の将来像に向けての評価指標

上記による従来の水質目標に加えて、両湖の特性や特徴を踏まえた以下の指標を設けました。

○ 親しみやすく、分かりやすい環境指標による評価（宍道湖・中海）

地域住民がモニターとして参加している「五感による湖沼環境調査」を評価指標として、地域住民が親しみやすいと感じられる水環境（80点以上）を目指します。

○ 良好な生物生息環境による評価（宍道湖）

汽水湖の生物（ヤマトシジミなど）が安定的・持続的に生息するような生物生息環境を目指します。

○ 見た目にも快適と感じられる水環境に向けた評価（中海）

レクリエーション等で多くの人が集まる機会があり、水質改善の必要性が高い米子湾において、透明度が概ね2m以上となることを目指します。

② 平成29年度までに実施した主な対策

ア 生活排水処理施設の整備

湖沼の水質保全を図る上で、生活排水等による汚濁負荷の流入量を削減することは極めて重要です。このため、湖沼水質保全計画上も下水道等の生活排水処理施設について、事業内容別に目標事業量を定めて整備を推進しました。

平成29年度末の整備状況は表2-1-11のとおりで、目標事業量の達成に向けて着実に進捗しています。なお、公共下水道や農業集落排水施設等では、整備済地域の人口の自然減少等のためH25現況時よりも全処理人口が減少しています。

表2-1-11 生活排水処理施設整備事業の実施状況 (人口単位：千人、合併処理浄化槽：基)

事業内容	湖沼	項目	H25現況	H30目標	H29実績	進捗率
公共下水道	宍道湖	増加処理人口	—	-0.7	2.8	—%
		全処理人口	178.7	178.0	181.5	
		流域内普及率	68%	70%	70%	
	中海	増加処理人口	—	0.0	2.3	—%
		全処理人口	43.6	43.6	45.9	
		流域内普及率	58%	59%	62%	
農業・漁業集落排水施設	宍道湖	増加処理人口	—	-1.5	-5.3	—%
		全処理人口	46.6	45.1	41.3	
	中海	増加処理人口	—	-0.5	-2.0	—%
		全処理人口	16.1	15.6	14.1	
合併処理浄化槽	宍道湖	増加基数	—	726	463	64%
		全処理人口	20.4	22.0	20.2	
	中海	増加基数	—	334	180	54%
		全処理人口	6.4	7.3	6.4	
その他排水施設	宍道湖	増加処理人口	—	-0.7	-0.7	—%
		全処理人口	4.6	3.9	3.9	
	中海	増加処理人口	—	-0.1	-0.3	—%
		全処理人口	2.1	2.0	1.8	

(注1) 中海には鳥取県実施分を含まない。

(注2) その他排水処理施設には、コミュニティプラントや全額個人負担による浄化槽設置等が含まれる。

イ 流出水対策地区の地域活動促進

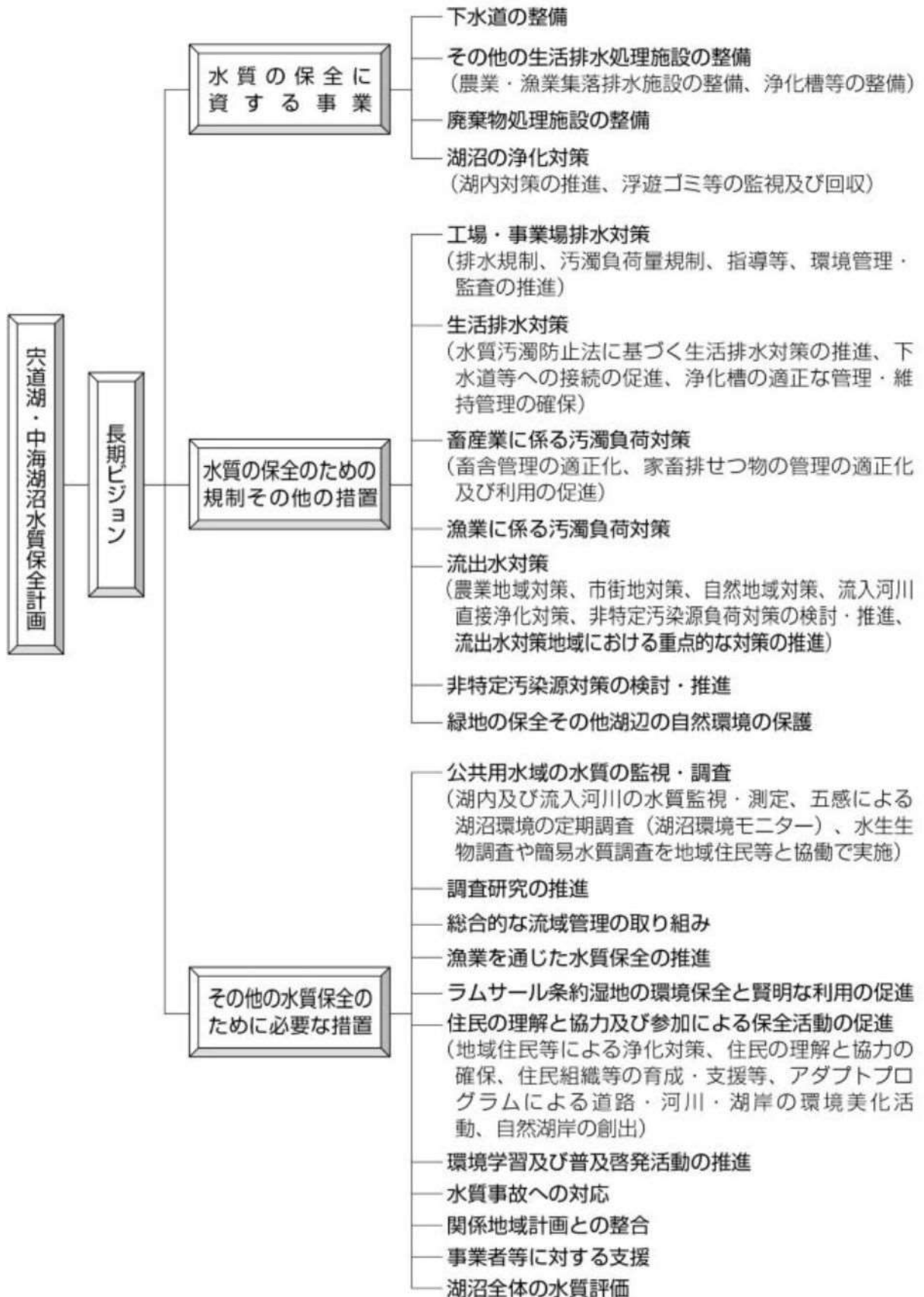
市街地や農地から降雨により流れ出る汚れの削減に重点的に取り組む「流出水対策地区」を2地区指定し、体制づくりや活動の支援を行っています。

ウ 汽水湖における汚濁メカニズムの解明

汽水湖における水質汚濁のメカニズムの解明に向け、平成22年度から専門家によるワーキンググループを設置して、課題整理やデータ収集・調査を行っています。

■計画における施策体系

宍道湖・中海湖沼水質保全計画（第6期）の体系



2-1 水環境等の保全

4 市街地等の土壤汚染対策【環境政策課】

土壤汚染の状況の把握、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壤汚染対策を実施することを内容とする土壤汚染対策法が平成15年2月に施行され、平成22年4月からは改正土壤汚染対策法が施行されています。

改正法では、① 特定有害物質を製造、使用または処理する施設の使用が廃止された場合、② 土壤汚染による健康被害が生ずるおそれがある場合に加えて、③ 3,000㎡以上の土地の形質変更時であって土壤汚染のおそれがある場合にも、土地の所有者等に土壤汚染の調査を行わせることとしています。この土壤汚染の調査の結果、土壤中に基準を超える特定有害物質が検出された土地については、都道府県知事は規制対象区域として指定することになりますが、改正法では、自主調査で土壤汚染が判明した場合の規制対象区域への指定についても制度化されています。区域指定を行った場合には、公示するとともに、規制対象区域の台帳を作成し、閲覧に供することとなっています。

なお、平成29年度における指定状況は表2-1-12のとおりです。

また、土壤汚染の未然防止対策として、土壤への有害物質の排出を規制するため、水質汚濁防止法に基づき工場・事業場からの排水規制や有害物質を含む水の地下浸透禁止措置等を講じています。

表2-1-12 平成29年度における規制対象区域の状況

	平成28年度末の 指 定 数	平成29年度の指定・解除件数		平成29年度末の 指 定 数
		指 定	解 除	
要 措 置 区 域	0	0	0	0
形 質 変 更 時 要 届 出 区 域	3	0	0	3

5 農用地の土壤汚染対策【農産園芸課】

「農用地の土壤の汚染防止等に関する法律」に基づく農用地土壤汚染対策地域に指定されていた津和野町笹ヶ谷地域は、平成27年1月9日に指定を解除しました。これで、県内の同対策地域の指定は、全て解除されましたが、津和野町笹ヶ谷地域では、土壤汚染防止対策実施以降の特定有害物質による汚染の状況を調査し、継続して監視しています。

平成29年度に講じた施策

3カ所の観測区（概ね20haに1カ所）を設置し、土壤、作物体及び農業用水のヒ素及びカドミウムの調査を実施しました。

本調査では、51検体の分析を行い、土壤、米及び農業用水において、いずれも基準値を上回るヒ素及びカドミウムは検出されませんでした。

表2-1-13 観測区数及び検体数

観測区数	調査対象	検体数	備 考
3	土 壤	12	3区×4点（ヒ素3地点、カドミウム5地点混合1点）×1回（収穫時）
	作 物 体	24	3区×4点（ヒ素3地点、カドミウム5地点混合1点）×2部位（玄米、ワラ）
	農業用水	15	3区×5回（5～9月の稲作期間中）
合 計		51	

6 休廃止鉱山鉱害防止対策【環境政策課】

県内に所在する休廃止鉱山の鉱害対策を総合的かつ効果的に推進するため、昭和49年3月に農林水産部、土木部、環境保健部及び商工労働部の4部11課（その後の組織改変により部課名変更）で構成する休廃止鉱山鉱害対策プロジェクトチーム（昭和48年6月設置の「笹ヶ谷鉱山鉱害対策プロジェクトチーム」を改組）を編成し、山元対策、住民の健康対策、農用地の土壤汚染防止対策等を実施しています。

(1) 山元対策

① 鉱害防止工事

笹ヶ谷鉱山地区（昭和48年度～昭和58年度）、宝満山鉱山地区（昭和50年度～昭和56年度）、清久鉱山（昭和57年度～昭和60年度）において、風雨などで重金属が流溶出し再汚染することのないよう、鉱滓等の堆積物を原位置付近で封鎖し、鉱滓等の流出を防止する工事等を実施しており、計画した山元対策は全て終了しています。

② 鉱害防止施設修繕工事等

笹ヶ谷鉱山地区において、鉱害防止のために設置されている施設に損傷が発生した場合等に、国（経済産業省）または県の補助事業として県または津和野町により修繕工事が実施されています。

(2) 休廃止鉱山周辺環境調査

主な休廃止鉱山について、砒素等有害物質による周辺環境の汚染状況を継続的に監視するため、平成29年度も引き続き水質の調査を実施しました。

① 調査対象鉱山及び調査地点

ア 笹ヶ谷鉱山（津和野町）：水質8地点

イ 宝満山鉱山（松江市）：水質6地点

② 分析項目

水素イオン濃度（pH）、電気伝導度（EC）、銅（Cu）、亜鉛（Zn）、鉛（Pb）、カドミウム（Cd）、砒素（As）

③ 調査結果

ア 笹ヶ谷鉱山

平成29年度は年2回の調査を実施しましたが、その結果、特段の変化は認められませんでした。

イ 宝満山鉱山

平成29年度は年2回の調査を実施しましたが、その結果、特段の変化は認められませんでした。

第2節 大気環境の保全、騒音・振動・悪臭の対策【環境政策課】

大気汚染防止法第22条第1項に基づき、一般環境大気測定局8局及び自動車排出ガス測定局1局において二酸化硫黄、窒素酸化物、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント等を測定しています。

測定データは、テレメータシステムにより集中管理し、大気汚染状況の常時監視を行っています。

平成29年度に測定を行った測定局及び測定物質は表2-2-1のとおりです。

表2-2-1 県内大気測定局・測定物質一覧

	測定局名	市町村	設置年月	SO ₂	NO _x	CO	O _x	SPM	NMHC	CH ₄	PM 2.5	風向 風速	温度 湿度
一般 局	国設松江大気環境測定所	松江市	S55.04	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	安来一般環境大気測定局	安来市	H12.03				○	○			○	○	○
	雲南合同庁舎一般環境大気測定局	雲南市	H25.07				○				○	○	○
	出雲保健所一般環境大気測定局	出雲市	H11.03		○		○	○			○	○	○
	大田一般環境大気測定局	大田市	H13.03				○	○			○	○	○
	江津市役所一般環境大気測定局	江津市	S58.03	○	○		○	○			○	○	○
	浜田合同庁舎一般環境大気測定局	浜田市	H08.03				○	○			○	○	○
	益田合同庁舎一般環境大気測定局	益田市	H08.03	○	○		○	○			○	○	○
自排局	西津田自動車排出ガス測定局	松江市	S58.03		○	○		○					

1 一般環境大気測定局における常時監視

(1) 測定結果の概要

島根県においては、光化学オキシダントが環境基準を達成していないものの、それ以外は概ね良好な大気環境が保たれています。

平成29年度の測定結果は表2-2-2のとおりです。

・二酸化硫黄 (SO₂)

全ての局で短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、全ての局でほぼ横ばい傾向となっています。

・窒素酸化物 (NO_x)

二酸化窒素(NO₂)について、全ての局で環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、二酸化窒素(NO₂)、一酸化窒素(NO)ともに全ての局でほぼ横ばい傾向となっています。

・一酸化炭素 (CO)

短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向となっています。

・光化学オキシダント (O_x)

全ての局で環境基準を達成しませんでした。

昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、全ての局でほぼ横ばい傾向となっています。

・浮遊粒子状物質 (SPM)

全ての局で短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向となっています。

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

- ・炭化水素（NMHC）

光化学オキシダントの生成防止のための大気中炭化水素濃度の指針に対し、0.31ppmCを超えた日はありませんでした。年平均値の経年変化は、ほぼ横ばい傾向となっています。

- ・微小粒子状物質（PM2.5）

全ての局で短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。

(2) 大気汚染緊急時対応

知事は、大気の汚染が著しくなり、人の健康又は生活環境に係る被害が生ずるおそれがある場合、大気汚染防止法に基づき注意報等を発令し、一般に周知することとされています。

また、近年、微小粒子状物質（PM2.5）濃度の上昇が度々観測され、平成25年1月以降、県民の関心が高まってきたことから、環境省が平成25年3月に取りまとめた「注意喚起のための暫定的な指針」に基づき、指針値（日平均値70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を超えると予想される場合、県民に対し注意喚起を実施することとし、市町村、関係機関との連絡体制等を整備しています。

平成29年度の注意報発令、注意喚起実施状況は次のとおりです。

- ・光化学オキシダント

注意報の発令はありませんでした。

- ・微小粒子状物質（PM2.5）

注意喚起は実施しませんでした。

2 自動車排出ガス測定局における常時監視

自動車から排出される窒素酸化物、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質による沿道付近の大気汚染の状況を把握するために松江市西津田交差点（国道9号線—国道485号線）で常時監視を行っています。

平成29年度の測定結果は表2-2-2のとおりです。

表2-2-2 平成29年度の測定結果

測定局	SO ₂			NO ₂		CO			Ox(昼間の1時間値)		SPM			NMHC		PM2.5※6	
	年平均値	1時間値の最高値	※1	年平均値	※2	年平均値	※1	※3	年平均値	※4	年平均値	1時間値の最高値	※1	年平均値	※5	年平均値	※2
単位	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	回	ppm	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	ppmC	ppmC	μg/m ³	μg/m ³
国設松江※6	0.001	0.031	0.005	0.002	0.006	0.2	0.3	0	0.042	593	0.012	0.071	0.030	0.04	0.10	12.6	30.0
安来									0.041	597	0.013	0.082	0.033			10.9	26.2
雲南合庁									0.036	563						10.1	25.8
出雲保健所				0.002	0.005				0.041	614	0.011	0.082	0.033			11.6	28.6
大田									0.039	570	0.014	0.093	0.035			11.1	28.3
江津市役所	0.001	0.051	0.005	0.003	0.005				0.043	605	0.015	0.113	0.040			11.7	30.0
浜田合庁									0.045	858	0.017	0.113	0.042			14.2	33.7
益田合庁	0.001	0.021	0.002	0.002	0.005				0.040	706	0.017	0.097	0.042			12.1	29.6
西津田自排				0.007	0.018	0.3	0.5	0			0.019	0.116	0.042				

- ※1 日平均値の2%除外値
- ※2 日平均値の年間98%値
- ※3 8時間値が20ppmを超えた回数
- ※4 0.06ppmを超えた時間数
- ※5 6～9時 3時間平均値の最高値
- ※6 速報値

- ・窒素酸化物 (NO_x)
二酸化窒素(NO₂)については、環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、二酸化窒素(NO₂)、一酸化窒素(NO)ともに減少傾向となっています。
- ・一酸化炭素 (CO)
短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、減少傾向となっています。
- ・浮遊粒子状物質 (SPM)
短期的及び長期的評価による環境基準を達成しました。年平均値の経年変化は、減少傾向となっています。

3 有害大気汚染物質の状況

島根県では、平成9年度から発がん性等人の健康に有害な影響を及ぼす物質（有害大気汚染物質）のモニタリング調査を実施しています。

平成29年度は、揮発性有機化合物(VOCs)11物質、重金属類5物質、その他4物質の計20物質の調査を行い、この結果は表2-2-3のとおりです。

表2-2-3 平成29年度 有害大気汚染物質モニタリング調査結果（年平均値）

地点名	国設松江	工業団地周辺	西津田自排	安来中央 交流センター	環境基準・ 指針値	単位
市町村	松江市	松江市	松江市	安来市		
調査開始	平成9年10月	平成12年6月	平成9年10月	平成25年4月		
ベンゼン	0.54	0.58	0.78	—	環境基準 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
トリクロロエチレン	0.032	0.031	0.022	—	環境基準 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
テトラクロロエチレン	0.038	0.032	0.021	—	環境基準 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ジクロロメタン	0.47	0.49	0.55	—	環境基準 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
アクリロニトリル	0.014	0.015	0.013	—	指針値 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化ビニルモノマー	0.018	0.014	0.015	—	指針値 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
クロロホルム	0.21	0.19	0.16	—	指針値 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
1,2-ジクロロエタン	0.12	0.11	0.091	—	指針値 1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
水銀・水銀化合物	1.6	1.9	—	—	指針値 40ngHg/ m^3 以下	ng/ m^3
ニッケル化合物	0.5	1.8	—	8.1	指針値 25ngNi/ m^3 以下	ng/ m^3
ヒ素・ヒ素化合物	0.7	0.76	—	0.88	指針値 6ngAs/ m^3 以下	ng/ m^3
1,3-ブタジエン	0.03	0.42	0.062	—	指針値 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
マンガン・マンガン化合物	3.8	12	—	19	指針値 140ng/ m^3 以下	ng/ m^3
アセトアルデヒド	3	2.4	1.5	—		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
塩化メチル	3.3	3	3	—		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
クロム・クロム化合物	0.0007	0.0022	—	0.018		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
トルエン	0.49	1	1.2	—		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ベリリウム・ベリリウム化合物	0.00002	0.00002	—	0.00002		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ベンゾ [a] ピレン	0.000051	0.000085	0.00005	—		$\mu\text{g}/\text{m}^3$
ホルムアルデヒド	2.8	2.2	2.7	—		$\mu\text{g}/\text{m}^3$

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

このうち、環境基準が設定されている4物質については、すべての地点で環境基準を達成しました。

また、健康リスクの低減を図るための指針値が設定されている9物質についても、すべての地点で指針値を下回りました。

4 フッ素化合物の状況

大気中に排出されるフッ素による蚕児及び農林作物被害が、昭和47年頃から県内の3地域で顕在化しました。このため昭和51年度から県条例により、当面の被害防止を目的として3地域において発生源の規制を行ってきました。その後の調査結果を踏まえ、規制基準及び規制地域の改正を行い、県条例に基づくばい煙特定施設におけるフッ素化合物の排出基準遵守状況を監視するため、大気中フッ素濃度の調査を行っています。

大田市2地点、江津市3地点で、LTP法によりガス状フッ素測定を行い、測定結果は表2-2-4のとおりです。

表2-2-4 大気中フッ素化合物調査結果

(単位： $\mu\text{gF}/100\text{cm}^3/\text{月}$)

地点名	市	H24	H25	H26	H27	H28	H29
水 上 No.1	大田市	19	29	10	2.9	2	1.9
水 上 No.2	大田市	42	45	15	4.2	3.1	3
江津高校	江津市	156	160	162	120	133	90
丸八裏	江津市	10	13	10	9	7	6
職業訓練校	江津市	23	24	26	29	21	22

5 石綿（アスベスト）の状況

石綿は、耐熱性に優れ、丈夫で変化しにくい特性があり、工業原料として広範多岐に使用されてきましたが、発がん性や呼吸器系等の疾患を引き起こすおそれがあるため、現在は使用が規制されています。

しかし、建築材に石綿が大量に使用された建物の老朽化に伴う改修・解体工事、あるいは自動車のブレーキ部分に使用された石綿の摩耗等により、大気環境中への飛散・蓄積が懸念されています。また、平成17年6月以降、石綿による健康被害が大きな社会問題となり、石綿除去等の対策工事が急増しました。

そこで、石綿の大気環境中への飛散防止を図るために大気汚染防止法に基づく建築物の解体等工事の監視、指導を行うとともに、石綿の飛散状況を把握するために大気環境中の石綿濃度調査を随時行っています。

(1) 特定粉じん排出等作業実施の届出状況及び立入検査実施状況

大気汚染防止法に基づく特定粉じん排出等作業は、平成29年度は100件で、内訳は、解体作業が28件、改造・補修作業が72件でした。また、作業の実施状況を監視するため、39件について立入検査を実施しました。

(2) 大気環境中の石綿濃度調査実施状況

建築物の解体等工事における石綿の飛散防止対策を監視するために、周辺状況等必要に応じ、大気汚染防止法に定められている特定粉じん排出等作業について、大気環境中の石綿濃度調査を実施することとしています。平成29年度は、1件実施しました。

6 ばい煙発生施設等の状況

(1) 大気汚染防止法及び県公害防止条例に基づく施設の届出状況

大気汚染防止法及び県公害防止条例により、施設を設置する際の届出が義務付けられており、その届出状況は表2-2-5のとおりでした。

表2-2-5 大気汚染防止法及び県公害防止条例に基づく施設届出状況（平成29年度末）

	施設種別	施設数	工場・事業場数
大気汚染防止法	ばい煙発生施設	1,754	633
	一般粉じん発生施設 ^(注)	516	86
	特定粉じん発生施設	なし	—
県公害防止条例	ばい煙特定施設	30	14
	粉じん特定施設	4	1

(注) 松江市分は除く（平成24年度から権限が移譲されたため）

(2) ばい煙発生施設等の立入検査実施状況

工場等の規制基準遵守状況を監視するため、工場・事業場等に対し立入検査を行い、変更届の提出や自主測定の数について指導を行いました。

その実施状況は表2-2-6のとおりでした。

表2-2-6 平成29年度ばい煙発生施設等立入検査実施状況

	立入検査実施施設数	立入検査実施工場・事業場数	計画変更命令施設数	排出基準違反報告施設数	改善命令・基準適合命令施設数	使用停止命令施設数	勧告その他の行政指導施設数
ばい煙発生施設	125	44	0	0	0	0	19
電気工作物・ガス工作物たるばい煙発生施設	3	2		0	0	0	0
一般粉じん発生施設	75	10			0	0	6
電気工作物・ガス工作物たる一般粉じん発生施設	0	0			0	0	0
ばい煙特定施設（県条例）	0	0	0	0	0	0	0
粉じん特定施設（県条例）	0	0	0	0	0	0	0

7 騒音・振動の概況

騒音は、直接的に人間の感覚を刺激し、日常生活に影響を及ぼす最も身近な公害のひとつです。発生源は工場・事業場、建設作業、交通機関、飲食店や拡声機による宣伝放送、ピアノ、クーラー等の生活によるものなど幅広くあります。

振動も騒音と同様に日常生活にかかわる問題で、騒音と発生源を同一にする例が多くなっています。

(1) 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は環境基本法第16条の規定に基づき、生活環境を保全し、維持されることが望ましい基準として定められています。

環境基準の地域の類型を当てはめる地域は、市の区域内の地域については市長が、その他の地域については知事が指定することとされており、8市2町で都市計画区域を対象に当てはめを行っています。

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

地域類型指定市町については、土地利用の実態に合わせて見直しを行うとともに、未指定町村についても、実態を把握した上で必要に応じて地域類型を指定していきます。

(2) 騒音規制法及び振動規制法による規制

騒音規制法、振動規制法では、騒音、振動を防止し、生活環境を保全すべき地域を知事（市の区域内の地域については市長）が指定します。市町村長は、この指定地域内にある工場、事業場における事業活動と、建設工事に伴って発生する騒音、振動を規制します。

騒音規制地域及び振動規制地域は、雲南市を除く7市において、主として都市計画法に基づく用途地域を対象に指定されています。

未指定町村については、環境基準の適合状況、騒音・振動の苦情状況や今後の開発動向を考慮して必要に応じて騒音・振動の規制地域を指定していきます。

(3) 騒音・振動発生源の改善等

① 特定工場等の騒音・振動対策

騒音規制法、振動規制法に基づき、規制地域が指定されている7市の長は、特定工場等から発生する騒音・振動が、規制基準に適合するように特定施設等の設置段階から指導を行うとともに、規制基準を超えている特定工場等については、改善勧告、改善命令等を行うことができます。

なお、住居と工場が混在するような地域では、その工場が騒音・振動公害の大きな要因になっており、工業団地の整備等による住工混在の解消等、土地利用の適性化が望まれます。

② 建設作業の騒音・振動対策

騒音規制法、振動規制法では、騒音・振動の大きさの基準、作業の時間や期間の制限が定められています。7市長は特定建設作業の届出書が提出されると、内容を審査し周辺の生活環境の保全に努めます。

建設作業は比較的短期間で終了するのが通例で、場所等に代替性がない場合が多く、対策がとりにくい部分がありますが、施工方法の改善、建設機械の低騒音化といった技術開発が進められています。

(4) 自動車騒音の概況

自動車本体からの騒音は、エンジン、吸排気系、タイヤ等から発生しますが、沿道においては、道路の構造、交通量、車種、速度等の要因が複雑に絡みあって自動車騒音となっています。したがって、これらの問題を抜本的に解決するためには、自動車本体からの騒音の低減化の他、走行状態の改善、交通量の抑制、道路構造の改善、沿道周辺対策を総合的に推進していく必要があります。

自動車騒音対策については、騒音に係る環境基準が平成10年9月に設定されており、これを目標として自動車騒音の許容限度の段階的強化等、自動車騒音防止対策が国において進められています。

自動車騒音の常時監視については、権限移譲により平成24年度から市の区域については市が実施し、県は町村の区域について実施することとなりました。町村の区域の評価は、「自動車騒音常時監視5ヵ年計画」に基づき行うこととしていますが、平成29年度は、自動車騒音測定は実施しませんでした。

なお、雲南市を除く7市は自動車騒音について、騒音指定地域内においてその測定値が一定の限度を超え、道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、県公安委員会又は道路管理者に対策の要請又は意見を述べるすることができます。

(5) 航空機騒音の概況

県内で航空機騒音の影響を受けると考えられる地域は、島根県が設置・管理する出雲空港、石見空港及び隠岐空港周辺、防衛省が設置・管理（民航共用）する鳥取県的美保飛行場周辺です。

出雲空港及び美保飛行場については、昭和60年から航空機騒音調査を実施しています。

航空機騒音に係る環境基準が国において定められており、この基準は、空港周辺地域における航空機騒音をLden（時間帯補正等価騒音レベル）で評価し、値が57デシベル又は62デシベル以下になるようにするというもので、これを当てはめる地域は知事が指定します。評価指標については、平成19年12月に環境の告示が一部改正され、平成25年4月からWECPNL（加重等価継続感覚騒音レベル）がLdenに変更になりました。

出雲空港周辺については、都市計画法に基づく用途地域の指定はないものの、航空機騒音から生活環境を保全すべき地域が存在すると考えられることから、出雲市の一部地域を、地域類型Ⅱ（Lden値62デシベル以下）に指定しています。また、美保飛行場周辺については、環境基準は設定していませんが、島根・鳥取両県知事の申合せで、島根県側で美保飛行場の騒音問題が生じれば、鳥取県から空港へ騒音対策を求めてもらうことになっています。

平成29年度の調査結果は、表2-2-7のとおりで、環境基準（美保飛行場については環境基準相当値）を達成しました。今後も継続して航空機騒音調査を行い、出雲空港周辺の環境基準の達成状況を把握するとともに、美保飛行場周辺についても継続して監視します。

表2-2-7 平成29年度航空機騒音調査結果

空港	調査地点	Lden
出雲空港	下新川	50
	新田下	51
美保飛行場	宮須（安来市）	50
	遅江（松江市八束町）	40

航空機騒音対策には種々のものがありますが、出雲空港については、すでに発生源対策として優先滑走路方式（宍道湖側での離着陸）及び騒音軽減運行方式のひとつであるカットバック方式（低推力上昇方式）が実施されているほか、Lden値62デシベルを超える全住宅に対して防音工事が施されています。

(6) 近隣騒音対策

カラオケ等の深夜の飲食店営業については、「深夜騒音防止対策に係る指導指針」に基づいて、市町村及び保健所が音響機器の使用・音量の自粛など、深夜の住居環境を保全する上で必要な指導を行っています。

8 悪臭の概況

悪臭は人の健康に直接重大な影響を与えるものではありませんが、嗅覚という人の感覚に直接知覚されるものであって、人に不快感や嫌悪感を与えます。

特に近年、生活環境の質的向上に対する欲求の高まりと、市街地の拡大に伴い住居と悪臭発生工場の接近等により悪臭公害は身近な問題となっています。

悪臭防止法では、悪臭から生活環境を保全すべき地域を、市の区域内の地域については市長が、町村の区域内の地域については知事が指定することとなっており、現在は6市において悪臭規制地域が指定されており、特定悪臭物質12物質について規制基準が設定されています。

規制地域を管轄する市長は、規制地域内の事業場の事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出が規制基準を超えると、事業者に対し悪臭防止措置を講ずるよう改善勧告や改善命令を行うことができます。

未指定市町村については、苦情の発生状況等を考慮し必要に応じて規制地域を指定していきます。

第3節 化学物質の環境リスク対策【廃棄物対策課】

1 概況

化学物質については、法令等による規制が進み、環境リスク（環境の保全上の支障を生じさせる可能性）の低減が図られていますが、使用・排出の実態や環境中の濃度等については知見が不足しており、継続してこれらの実態把握が必要です。

平成11年に公布された「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」（PRTR法）により、平成14年度から特定化学物質（第一種指定化学物質）について、その取扱事業者は、前年度中の排出量及び移動量を届け出ることが義務づけられました。届け出られたデータは国において集計・解析し公表されています。

ダイオキシン類については、平成12年1月に「ダイオキシン類対策特別措置法」が施行され、県では、この法律に基づき、環境汚染監視や発生源監視などの対策を進めています。

外因性内分泌攪乱化学物質については、国の実施する環境調査に協力し、県内での環境中の濃度調査を実施しています。

2 化学物質対策の現況

(1) ダイオキシン類対策

○ 環境中のダイオキシン類濃度調査

ダイオキシン類対策特別措置法第26条に基づき、平成29年度に島根県において実施した大気、公共用水域の水質・底質、地下水及び土壌のダイオキシン類常時監視結果の概要は次のとおりでした。

ア 一般環境監視

大気（7地点4回）、水質（4地点）、底質（4地点）、地下水（6地点）、土壌（8地点）ともに、調査した全ての地点において環境基準を満足していました。

また、平成28年度に環境基準値の超過が確認された1地点において再調査を行いました。環境基準超過は認められませんでした。

イ 発生源周辺監視（馬潟工業団地周辺地域）

大気（1地点4回）、水質（6地点（うち4地点は4回））、底質（8地点（うち4地点は4回））、地下水（1地点）、土壌（2地点）ともに、調査した全ての地点において環境基準を満足していました。

なお、経過については「○ 馬潟工業団地周辺ダイオキシン類対策」に記載しています。

表2-3-1 環境中のダイオキシン類常時監視結果 調査期間：平成29年6月～平成30年2月

	調査対象	区分	測定地点	単位	測定結果				
					環境基準超過地点数	最小値	最大値	平均値	環境基準値
一般環境監視	大気	—	7	pg-TEQ/m ³	0	0.0061	0.018	0.0089	0.6
	水質	河川	3	pg-TEQ/L	0	0.065	0.083	0.076	1
		海域	1	pg-TEQ/L	0	0.066	0.066	0.066	
	底質	河川	3	pg-TEQ/g	0	0.14	8.5	5.0	150
		海域	1	pg-TEQ/g	0	0.13	0.13	0.13	
	地下水	—	6	pg-TEQ/L	0	0.055	0.53	0.14	1
土壌	—	8	pg-TEQ/g	0	0.00033	1.2	0.22	1,000	
発生源周辺監視	大気	—	1	pg-TEQ/m ³	0	0.0095	0.0095	0.0095	0.6
	水質	—	6	pg-TEQ/L	0	0.066	0.73	0.22	1
	底質	—	8	pg-TEQ/g	0	1.4	48	10	150
	地下水	—	1	pg-TEQ/L	0	0.055	0.055	0.055	1
	土壌	—	2	pg-TEQ/g	0	0.086	2.0	1.0	1,000
継続監視	地下水	—	1	pg-TEQ/L	0	0.056	0.056	0.056	1

※ 大気、水質、底質及び地下水質の調査結果における最小値、最大値及び平均値は、各地点の年間平均値の最小値、最大値及び平均値

② 発生源対策

ダイオキシン類対策特別措置法では、ダイオキシン類の発生源となる施設として、火床面積が0.5m²以上又は燃焼能力が50kg/h以上の廃棄物焼却炉など5種類の大気基準適用施設と、大気基準適用施設である廃棄物焼却炉の廃ガス洗浄施設など19種類の水質基準対象施設を特定施設として定めています。

特定施設を設置する際には、設置の届出が義務づけられているほか、設置後は、年1回以上排出ガス、排水等のダイオキシン類濃度を測定し、県に報告しなければなりません。

県では、届出内容の審査及び指導、施設への立入検査の実施、施設設置者による測定結果の公表等を行うことにより、特定施設からのダイオキシン類排出量の削減を図っています。

ア 特定施設の設置状況

平成29年度末現在の特定施設の設置数は、表2-3-2のとおりです。

表2-3-2 ダイオキシン類対策特別措置法に基づく特定施設届出状況（平成30年3月31日現在）

(a) 大気基準適用施設届出件数		合計	(b) 水質基準対象施設届出件数		合計
製鋼用電気炉		4	パルプ製造用漂白施設		1
廃棄物焼却炉	4 t/h以上	3	廃棄物焼却炉に伴う施設	排ガス洗浄施設	20
	2 t/h以上～4 t/h未満	8		灰の貯留施設	6
	200kg/h以上～2 t/h未満	21		小計	26
	200kg/h未満	29	下水道終末処理施設	1	
	小計	61	事業場の排水処理施設	1	
合計		65	合計		29

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

イ 立入検査実施状況

平成29年度中に実施した立入検査等の状況は表2-3-3のとおりです。

立入検査にあわせて、大気基準適用施設3施設において排出量の測定を行いました。いずれの施設も排出基準を満たしていました。

表2-3-3 特定施設の立入検査状況

大気基準適用施設立入件数（平成29年度実施分）

特定施設の種類	立入検査実施施設延数	排出量調査実施施設延数	指摘事項があった施設数	改善命令を行った施設数
製鋼用電気炉	0	0	0	0
廃棄物焼却炉	28	3	2	0
合計	28	3	2	0

水質基準対象施設立入件数（平成29年度実施分）

特定施設の種類	立入検査実施施設延数	排出量調査実施施設延数	指摘事項があった施設数	改善命令を行った施設数
パルプ製造用漂白施設	0	0	0	0
廃棄物焼却炉に伴う施設	19	0	0	0
下水道終末処理施設	0	0	0	0
事業場の排水処理施設	1	0	0	0
合計	20	0	0	0

※施設数は延べ数。

ウ 施設設置者による測定結果の報告

ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、県内の事業者が規制対象施設において平成29年度中（平成30年度以前に測定し平成30年度に報告のあったものを含む）に、測定を実施した結果の概要は下表のとおりです。

このうち、大気基準適用施設の1施設において、排出基準を超過する結果の報告がありましたが、改善指導等を行い、再測定では排出基準以内であることを確認しています。

廃棄物焼却炉から排出される、ばいじん、燃え殻についても、施設設置者による測定が義務づけられており、埋立等の処分をする際には3 ng-TEQ/g以下となるよう処理しなければなりません。報告において3 ng-TEQ/gを超えたばいじんについては、処分時に法で定められた薬剤処理等の適正な処理が行われていることを確認しています。

表2-3-4 排出ガス中のダイオキシン類測定結果（平成29年度中）

単位：ng-TEQ/m³ N

大気基準適用施設の種類		測定対象施設数	報告済施設数	未報告施設数	平均値	濃度範囲	排出基準	
							既設	新設
製鋼用電気炉		3	3	0	0.012	0.0000016~0.047	5	0.5
廃棄物焼却炉	4 t/時以上	3	3	0	0.00030	0.0000032 ~0.00084	1	0.1
	2 t~4 t/時未満	7	7	0	0.019	0.0000013~0.092	5	1
	50kg/時~2 t/時未満 (50kg/時未満で火床面積0.5㎡以上のものを含む)	41	39	2	1.5	0.00000038~7.8	10	5
合計		54	52	2	—	—	—	

表2-3-5 排出水中のダイオキシン類測定結果（平成29年度中）

単位：pg-TEQ/L

水質基準対象施設の種類の種類	測定対象施設数	報告済施設数	未報告施設数	平均値	濃度範囲	排出基準
クラフトパルプ等製造施設	1	1	0	—	0.023	10
排ガス洗浄施設	1	1	0	—	0.00073	10
下水道終末処理場	1	1	0	0.00016	0.00013～0.00018	10
合計	3	3	0	—	—	—

表2-3-6 ばいじん等のダイオキシン類測定結果（平成29年度中）

単位：ng-TEQ/g

施設の種類の種類		報告施設数	濃度範囲
廃棄物焼却炉	ばいじん	28	0.0～23
	燃え殻	37	0.0～1.0

注：測定値には処理前の数値を含む。

○ 馬潟工業団地周辺ダイオキシン類対策

松江市八幡町にある馬潟工業団地周辺水路では、平成12年度に底質から高濃度のダイオキシン類が検出されたため、県と松江市で対策を検討、実施しました。その経緯は以下の表のとおりです。

平成22年度には、対策工法を決定のうえ、水路の汚染底質の除去工事を実施し、平成23年度に開催した馬潟工業団地周辺水路ダイオキシン対策委員会において、対策工事が適切に行われたと評価されました。また、工事費の事業者費用負担計画に基づき、対策事業に係る負担金を団地内2事業者より分割で徴収しました。なお、平成27年3月をもってすべての負担金が完済されました。

◇ 馬潟工業団地周辺ダイオキシン類対策の検討経過

年月日	項目
平成12	・馬潟工業団地内水路の底質から高濃度のダイオキシン類を検出
平成13～15	・「馬潟工業団地周辺ダイオキシン調査対策検討会議」を設置し、汚染原因の究明及び対策工法の検討、健康影響調査等を実施
平成16	・「馬潟工業団地周辺水路ダイオキシン対策委員会」を設置し、対策工法を検討し、決定。 ・「島根県環境審議会」において、公害防止事業費事業者負担法に基づく事業者負担について審議。これを基に県が「馬潟工業団地周辺ダイオキシン類対策事業に係る費用負担計画」を策定
平成17～19. 7	・底質浄化対策工事の実施（分解無害化処理、原位置固化・封込め）
平成19. 9	・工事完了後のダイオキシン類調査において、水質・底質それぞれ1箇所環境基準を超過していることを確認
平成19.10～21. 3	・水路内及びその集水域においてダイオキシン類追加調査を実施。 ・再汚染の原因究明や再発防止対策について検討
平成21. 4～22. 3	・対策工法について検討し概要を決定 ・「島根県環境審議会」において、工事費の事業者負担のあり方について審議
平成22. 4～22. 7	・工事費の事業者負担のあり方について、県が「馬潟工業団地周辺ダイオキシン類対策事業に係る費用負担計画」を策定 ・「馬潟工業団地周辺水路ダイオキシン対策委員会」において対策工法を決定
平成22. 8～22. 9	・対策工事の実施（事業者自主対策区間；浚渫除去、原位置固化・封込め）
平成23. 2～23. 3	・対策工事の実施（県及び松江市対策区間；浚渫除去）
平成23.11.28	・「馬潟工業団地周辺水路ダイオキシン対策委員会」において対策工事が適切に行われたと評価

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

(2) PRTR法に基づく届出状況

「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」に基づく、化学物質排出移動量届出制度（PRTR）が平成14年度から始まり、一定の要件を満たす事業者は、環境中への排出量や廃棄物としての移動量を国へ届け出ることが義務づけられました。

平成22年には法改正が行われ、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれのある特定化学物質は354種類から462種類となり、届出対象業種の見直しも行われました。

平成29年度（平成28年度実績）の排出量等について、島根県内では259事業所から届出がありました。この集計結果と、環境省が推計した届出外排出量をあわせると、島根県における化学物質の全排出量は、4,090トンとなり、これは全国の排出量398千トンに対し、1.03%（都道府県中38位）でした。

表2-3-7 島根県の届出排出量・移動量（平成28年度実績） 単位：kg/年

届出数	排出量 ※ 1					移動量 ※ 2			排出量・移動量合計	全国割合%
	大気	水域	土壌	埋立	合計	廃棄物	下水道	合計		
259	2,037,318	109,131	0	0	2,146,449	1,309,645	36	1,309,682	3,456,130	0.92

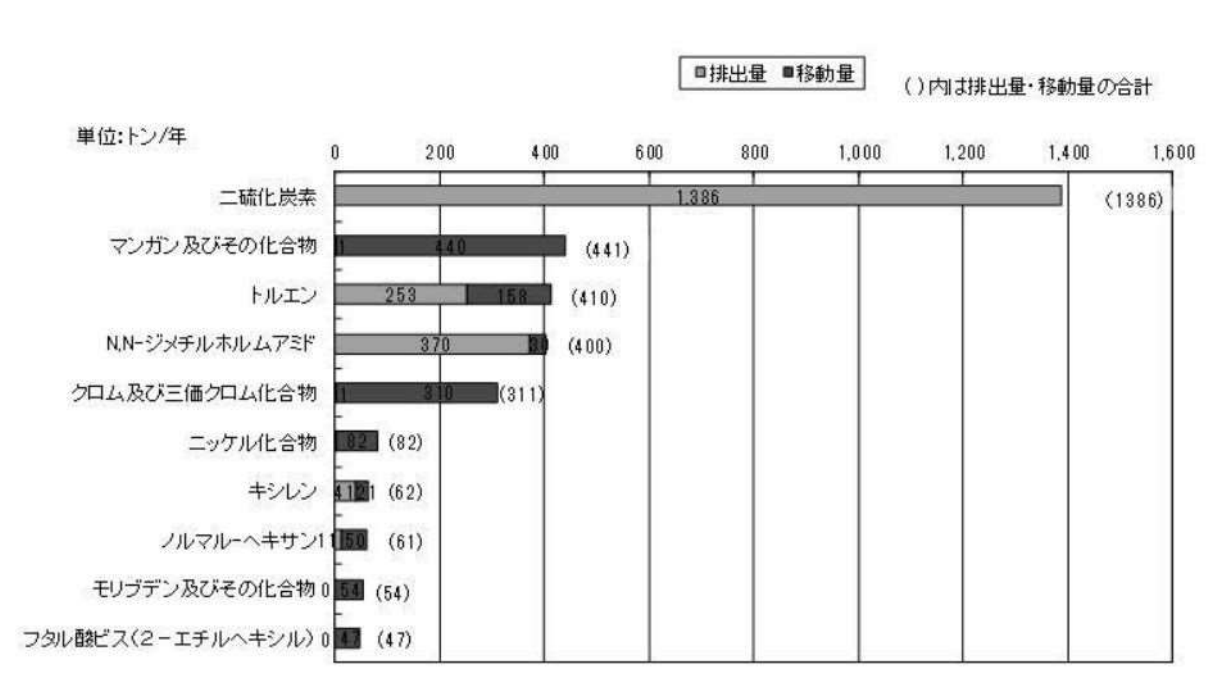
※ 1 大気：大気への排出 水域：公共用水域への排出 土壌：事業所内の土壌への排出 埋立：事業所内の埋立処分

※ 2 廃棄物：事業所外への廃棄物としての移動 下水道：下水道への移動

表2-3-8 島根県の届出排出量及び届出外排出量（平成28年度実績） 単位：kg/年

届出数	届出排出量	届出外排出量					全排出量 (届出+届出外)	全国割合%
		対象業種の届出外排出	非対象業種	移動体	家庭	合計		
259	2,146,449	235,658	580,820	627,431	499,827	1,943,736	4,090,185	1.03

表2-3-9 届出排出量・移動量上位10物質とその量



第4節 原子力発電所周辺環境安全対策の推進【原子力安全対策課】

原子力発電所の安全規制については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」などの関係法令に基づき、国が一元的に行っていますが、県としては、原子力発電所周辺の地域住民の安全と環境を守る立場から、松江市とともに中国電力㈱と「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定」（以下「安全協定」という。）を締結しています。県は安全協定を厳正に運用することにより、環境放射線監視や温排水調査、発電所の運転状況等の把握等を行って安全確保に万全を期しています。

一方、しまね原子力広報誌「アトムの広場」や、環境放射線情報システムなどを通じて環境放射線調査結果等の公表や原子力安全に関する知識の普及に努めています。

さらに、原子力環境センター、原子力防災センター及び島根原子力発電所等の原子力関連施設見学会を開催し、環境放射線の監視体制や原子力発電所に対する県としての安全確保対策等について、理解を得るとともに啓発を図っています。

また、原子力発電所の万一の緊急事態に備え、災害対策基本法及び原子力災害対策特別措置法に基づき、地域防災計画（原子力災害対策編）を策定し、各種の防災対策を実施しています。

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う東京電力（株）福島第一原子力発電所の事故を受けて県は防災対策の見直しを行っています。

1 原子力発電所の現況

(1) 島根原子力発電所の概要

ユニット名	炉型	電気出力	試運転開始	営業運転開始	備考
1号機	沸騰水型軽水炉	46万kW	S48.12.2	S49.3.29	
2号機	同上	82万kW	S63.7.11	H1.2.10	

(2) 原子力発電所の運転状況

	定期検査等	設備利用率	新燃料輸送搬入	使用済燃料搬出	備考
1号機	<ul style="list-style-type: none"> 第29回定期検査 (H22 11/8～H29 4/19) H27 3/18 廃止決定 (H27 4/30 営業運転終了) (H29 7/28 廃止措置開始) 第1回定期検査 (H30 1/18～) 	(平成28年度) 0.0% (平成29年度) 0.0%	—	—	
2号機	<ul style="list-style-type: none"> 第16回定期検査 (H22 3/18～12/28) 第17回定期検査 (H24 1/27～) (上記以外は運転) 	(平成28年度) 0.0% (平成29年度) 0.0%	—	—	

※ 設備利用率 = (発電電力量) / (認可出力 × 暦時間数) × 100 (%)

(3) 原子力発電所周辺の安全対策等

- 安全協定に基づき、中国電力㈱から次の連絡を受け必要な対応を行いました。

平常時の連絡（毎月）

発電所の運転状況や放射性廃棄物の管理状況、敷地境界モニタリングポストの測定結果等について、連絡を受け適時インターネットや環境放射線等調査結果報告書で公表しています。

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

また、発電所の運転状況については、とりまとめ毎月原則として20日に公表しています。

① 立入調査

平成29年度は、安全協定に基づく立入調査を2回実施しました。

2 環境放射線の監視

県は、安全協定に基づいて環境放射線等測定計画を年度ごとに定め、それに基づいて監視調査を行っています。

調査結果は「島根原子力発電所周辺環境放射線等測定技術会」で検討評価され、四半期毎及び年度ごとにとりまとめて公表しています。

(1) 調査結果の概要

調査結果については、前年度までの調査資料等と比較検討した結果、島根原子力発電所による影響は認められませんでした。

① 空間放射線の測定

ア 蛍光ガラス線量計(RPLD)による積算線量の測定値は、平常の変動幅^(注1)内の線量でした。^(注2)
イ モニタリングポストによる線量率の測定値は、平常の変動幅を超える値がありましたが、気象条件や他局の線量率等の関連資料等を検討した結果、いずれも降水による線量率の増加でした。

(注1)「平常の変動幅」…測定条件が良く管理されており、かつ原子力施設が平常運転を続けている限り、測定値の変動はある幅の中に納まるはずであり、これを「平常の変動幅」と呼ぶ。
(「環境放射線モニタリング指針」より)

(注2)測定場所の変更に伴い、平常の変動幅が未設定である片岡地点、御津地点、及び古浦地点を除く。

② 地表面における人工放射能測定

一部の地点で¹³⁷Csが検出されましたが、いずれも一般の環境で認められる程度の値であり、過去の大気圏内核実験等の影響によるものと考えられます。

③ 環境試料中の放射能

検出された放射性核種は、¹³⁷Cs、⁹⁰Sr及びトリチウムでした。

これらの測定値は、平常の変動幅内または一般の環境で認められる程度の値であり、過去の大気圏内核実験及び自然放射能等に起因するものと考えられます。

(2) 原子力環境センターの運用

島根県原子力環境センターは、本県の原子力安全・防災対策の体制強化の一環として設置され、緊急時対応を含めた環境放射線監視や環境試料中の放射性物質の調査などを行うとともに、県の原子力安全対策や放射線・原子力などについての情報提供を行っています。

また、平成26年から27年にかけて、外部からの放射性物質の侵入を防ぐための放射線防護対策を実施し、原子力災害が発生した際の「緊急時モニタリング(放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に実施する環境放射線モニタリング)」の拠点としての機能を強化しています。

施設概要

所在地：島根県松江市西浜佐陀町582-1番地(島根県保健環境科学研究所敷地内)

建物：鉄骨造2階建て、約1,672㎡(平成15年3月完成)

3 島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会

県は、「島根原子力発電所周辺の環境放射線等の調査結果を把握し、住民の健康と安全の確保について県民一般への周知を図る」ことを目的として、島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会を設置しています。

4 原子力広報

原子力や放射線に関する知識の普及を図るため、各種広報事業を実施しています。

(1) 環境放射線測定結果や発電所情報のリアルタイム表示

県庁県民室などに設置している環境放射線情報システム表示装置に、環境放射線の測定結果（発電所周辺に設置している環境放射線連続測定装置による）や発電所情報^(注1)をリアルタイム（10分毎更新）表示するとともに、原子力や放射線に関する啓発アニメーション等を放映しています。

① 屋内型表示装置設置場所

県庁県民室、松江市役所、松江市鹿島支所、松江市島根支所、鹿島文化ホール、鹿島総合体育館、鹿島中学校、島根公民館、出雲市役所、安来市役所、雲南市役所

② 環境放射線等観測データ表示板（データ等文字のみ表示）設置場所

島根県原子力防災センター、旧御津公民館、旧恵曇公民館

③ インターネットによるデータ公開

県のホームページ^(注2)及び携帯向けサイト^(注3)に、環境放射線測定結果と発電所情報をリアルタイム（10分毎更新）で公開しています。

(注1) 発電所情報：発電出力、敷地境界モニタリングポスト値、排気筒モニタ値など

(注2) URL：<http://www.houshasen-pref-shimane.jp/>

(注3) URL：<http://www.houshasen-pref-shimane.jp/m/>

(2) 広報誌による広報

原子力広報誌「アトムの広場」に測定結果を年4回掲載しました。

配布先：松江市、出雲市、安来市、雲南市の住民に自治会による配布、その他県下各市町村等
配布総数：150,000部×4回

(3) 見学会開催

一般住民等を対象として、「原子力関連施設見学会」を年4回開催しました。

参加者は、合計で67名でした。

【見学先】

- ・島根県原子力防災センター
- ・島根県原子力環境センター
- ・中国電力(株)島根原子力発電所

(4) 講演会開催

一般住民等を対象として、「原子力講演会」を開催しました。参加者は、合計で174名でした。

【テーマ】原子力防災～もし、原子力災害が起こったら、どうする？～

【講師】飯塚 裕幸 氏（東京大学工学系・情報理工学系等安全衛生管理室 特任専門職員）

5 原子力防災

島根原子力発電所周辺地域の原子力防災対策については、災害対策基本法、原子力災害対策特別措置法などに基づき、「島根県地域防災計画（原子力災害対策編）」を定めて所要の対策を進め、万が一の原子力災害の発生に備えています。

(1) 国における原子力防災対策の見直し

平成23年3月11日の東日本大震災の影響により発生した福島第一原子力発電所での原子力災害では、従来の防災対策を重点的に充実すべき地域（EPZ）の目安の距離である10kmを大きく超える地域に早期の段階で避難指示などが出され、更に放射性物質の影響が広範囲に及び事態も長期化するなど、従来の原子力防災体制では十分対応できない状況となりました。

こうした状況を踏まえ、国においては、原子力防災重点区域を原発から30km圏にまで拡大するなど、防災基本計画や原子力災害対策特別措置法の改正や、原子力災害対策指針の策定・見直しが行われており、引き続き、防災対策の見直しが進められています。

＜原子力防災重点区域＞

P A Z（原発から概ね0～5km：予防的防護措置を準備する区域）

U P Z（原発から概ね5～30km：緊急防護措置を準備する区域）

(2) 島根県における原子力防災対策の見直し

島根県としては、国の見直し状況を踏まえ、原子力防災対策の見直しを進めることとし、島根・鳥取両県、島根原子力発電所周辺30km圏市（松江市、出雲市、安来市、雲南市、米子市、境港市）の防災担当責任者で構成する「原子力防災連絡会議」を平成23年5月24日に設立し、この2県6市の枠組みにより、広域避難計画の作成、原子力防災訓練の実施など、原子力防災対策の具体化に関するさまざまな取組を連携して行っています。

原子力災害の発生及び拡大を防止し、復旧を図るために必要な対策について、島根県をはじめとした防災関係機関がとるべき措置等を定めた「島根県地域防災計画（原子力災害対策編）」を定めており、福島第一原子力発電所の事故以降、4回にわたり所要の修正をしています。

また、平成24年11月に原子力災害時における広域避難の基本を定めた「原子力災害に備えた島根県広域避難計画」を策定し、その後の国の動きや県の取組を反映した修正を、平成28年3月に行いました。

(3) 原子力防災対策の充実・強化

① 地域原子力防災協議会

平成25年9月の原子力防災会議において、国が地域防災計画・避難計画の充実を支援する方針を決定しました。これを受けて、内閣府は、原子力発電所の所在する13地域毎に問題解決のためのワーキングチームを設置し、関係府省庁による支援の取り組みを開始しました。

平成27年3月に内閣府はワーキングチームの機能を強化し、「地域原子力防災協議会」へ名称変更し、同年3月の防災基本計画の修正で、同協議会での国の取組を明確に位置づけました。

協議会では作業部会を設置し、避難計画を含むその地域の緊急時における対応（緊急時対応）を策定し、協議会で確認した上で、原子力防災会議へ報告し了承を受けることになっています。

島根地域では、平成27年3月以降16回の作業部会を開催し、個別課題について検討を進めています。

◎ 放射線防護対策の実施

原子力防災拠点となる施設及び避難行動要支援者等の屋内退避施設（病院、社会福祉施設）に対して、外部からの放射性物質の侵入を防ぐため、施設内の陽圧化、気密性の向上、入退出管理などの放射線防護対策を実施しています。

【H29末の実施状況】

ア．防災拠点施設：6施設

イ．病院、社会福祉施設（入所施設）：20施設

◎ 広域避難計画の実効性向上

平成26年5月に「原子力災害に備えた島根県広域避難計画」に基づく避難の受入先となる、岡山県、広島県との間で、広域避難に関する協定を締結しました。

平成28年度には、「島根県避難退域時検査及び簡易除染実施計画」を策定し、実施体制や実施内容などをとりまとめました。

平成29年度には、国の「原子力災害発生時等における避難者の受入れに係る指針」を参考に、避難者の受入手順や避難所の運営方法等について「避難者受入れガイドライン」を策定するとともに、避難手段の確保に関して、4月に中国5県のバス協会と「原子力災害時等におけるバスによる緊急輸送等に関する協定」、7月に中国5県のタクシー協会と「原子力災害時等における福祉タクシーによる緊急輸送等に関する協定」をそれぞれ締結しました。

(4) 緊急時モニタリング

原子力災害対策指針には、緊急時モニタリング（放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に実施する環境放射線モニタリング）に関して、その目的や、国・地方公共団体・事業者等の役割が規定されており、県は、地域における知見を活かした緊急時モニタリング計画の策定や、原子力災害対策重点区域等における緊急時モニタリングを実施することとされています。

これを踏まえ、島根県では、実施体制や測定項目等の基本的事項を定めた島根県緊急時モニタリング計画の策定（平成26年8月策定、平成28年3月改訂）、緊急時に空間放射線量率を連続測定するためのモニタリングポスト等の事前配置など、緊急時モニタリング体制の充実強化を図っています。

(5) 原子力防災訓練の実施

原子力防災訓練は、平成13年度から毎年実施していますが、平成29年度は、2県6市（島根県、松江市、出雲市、安来市、雲南市、鳥取県、米子市、境港市）が主体となって、平成29年11月17日（金）及び11月19日（日）に実施しました。

◎ 重点項目

ア 新たに策定した計画、協定等に基づく手順、実効性等の確認、検証

- ・「避難者受入ガイドライン（案）」に基づき、関係自治体間での通信連絡を行い、ガイドラインの実効性を確認するとともに連携強化
- ・「バスによる緊急輸送等に関する協定」に基づき避難バス等の派遣要請に係る通信連絡を行い（一部実参集）、バス調達手順を確認
- ・「避難退域時検査及び簡易除染実施計画」に基づき、新たに整備した資機材（車両用ゲート型モニタ等）を活用した検査を実施し、検査手順を確認

イ 緊急速報（エリア）メール等による住民広報

- ・緊急速報（エリア）メールを前回訓練に引き続き実施するとともに、防災メールなどその他

第2章 安全で安心できる生活環境の保全

の広報手段を組み合わせることで広報を実施

⑥ 参加者数等

138機関 約2,980名

(6) 原子力防災資機材の整備

原子力災害時に使用する放射線等測定用機材や避難退域時検査用資機材、防護資機材（線量計、防護服、安定ヨウ素剤等）について、適切に運用できるよう「資機材整備・管理計画」に基づき備蓄・配備を進めるとともに、万が一必要な資機材が不足した場合に備え、他地域の自治体等との協力体制も検討しています。

(7) 研修事業

原子力防災対策の円滑な実施を図るため、防災業務関係者に向けて研修を実施しています。また、国などの実施する研修も活用しています。

① 県主催による研修

緊急時モニタリング研修会（2回開催） 受講者 延32名

原子力防災研修 受講者 延150名（県職員向け、市町村職員向け、教職員向け、消防団員向け）

② 原子力防災研修（基礎研修、災害対策要員研修及び図上演習）（内閣府） 52名

③ モニタリング研修（原子力安全技術センター） 9名

(8) オフサイトセンターの活用

平成11年9月に発生したウラン加工施設JCO東海事業所臨界事故を教訓に制定された原子力災害対策特別措置法において、国と地方公共団体との連携強化を図るため、緊急時に国、県、市等の関係者が一堂に会する拠点（オフサイトセンター）を全国の原子力施設立地地域に整備することとなりました。

島根県においては、平成13年3月に着工し、建屋が同年12月に完成、その後国が通信システム機器等を整備して平成14年3月上旬に完成したことにより、3月29日に原子力災害対策特別措置法第12条第1項の規定に基づく緊急事態応急対策拠点施設の指定を経済産業大臣から受け、同年4月から運用を開始し、活用しています。

平成25年度には、外部からの放射性物質の侵入を防ぐため、放射線防護対策を実施しました。

施設概要

① 庁舎名：島根県原子力防災センター

② 所 在：松江市内中原町52番地（県庁西側敷地内）

③ 機 能

ア 緊急時：国、県、松江市、事業者、防災関係機関が緊急事態に関する情報を交換し、それぞれが実施する応急対策について相互に協力するため、原子力災害合同対策協議会を設置します。

イ 平常時：原子力防災専門官が常駐し、地域における原子力防災の拠点として、原子力防災訓練、住民に対する広報・防災知識の普及等に活用します。

第3章



地球環境保全の積極的推進

第3章 地球環境保全の積極的推進

第1節 地球温暖化の防止【地域政策課・環境政策課・森林整備課】

1 島根県における地球温暖化対策【環境政策課】

本県では、2000年に策定した「島根県地球温暖化対策推進計画」（計画期間2000年～2010年度）に続いて、2011年3月に「島根県地球温暖化対策実行計画」を新たに策定し、県内の地球温暖化対策を推進しています。

この計画では、温室効果ガス排出量の削減目標（2020年度の排出量を1990年度と比べて23%以上削減）とエネルギー使用量の削減目標（2020年度の使用量を1990年度と比べて8%以上削減）を定めています。

このために、「温室効果ガス削減対策の見える化」による取組の支援や、「島根県地球温暖化対策協議会」を中心として地球温暖化対策を全県で展開することなどにより、「低炭素社会の実現により持続可能な発展するしまね」を目指して取組を進めていきます。

(1) 県内の温室効果ガス排出量及びエネルギー使用量

2015年度の県内の温室効果ガス排出量（速報値）は612万8千トンで、前年度と比べて2.0%の減少、基準年である1990年度と比べると9.1%増加しました。

なお、森林吸収量を含めると、1990年度に比べて20.8%減少しました。

また、2015年度の県内のエネルギー使用量は48,423TJ（テラジュール）で、前年度と比べて1.7%の減少、1990年度と比べると9.2%減少しました。

温室効果ガス排出量やエネルギー使用量が前年度に比べて減少した主な要因は、節電・省エネの取組が進んでいることが考えられます。

1990年度と比較した部門別の伸び率を見ると、民生業務部門と民生家庭部門において、二酸化炭素排出量及びエネルギー使用量ともに大幅な増加が見られます。この要因として、病院や事務所・ビルなどの床面積の増大や、ライフスタイルの変化による家庭での電気の使用量が増加したことなどが考えられます。

表3-1-1 島根県の温室効果ガス排出量

(単位：千t-CO₂)

	1990年度 (基準年)	2014年度 (基準年比)	2015年度 (基準年比)	前年度からの 増減	2015年度 構成比率
二酸化炭素	4,954	5,859 (+18.3%)	5,745 (+16.0%)	-1.9%	93.8%
エネルギー起源	4,875	5,697 (+16.9%)	5,581 (+14.5%)	-2.0%	91.1%
産業部門	1,788	2,034 (+13.7%)	2,020 (+12.9%)	-0.7%	33.0%
運輸部門	1,407	1,107 (-21.3%)	1,096 (-22.1%)	-1.0%	17.9%
民生業務部門	731	1,131 (+54.7%)	1,116 (+52.6%)	-1.3%	18.2%
民生家庭部門	949	1,425 (+50.3%)	1,349 (+42.2%)	-5.4%	22.0%
廃棄物部門	79	162 (+106.6%)	165 (+109.4%)	1.4%	2.7%
その他の温室効果ガス	663	393 (-40.6%)	383 (-42.2%)	-2.6%	6.2%
合計	5,617	6,253 (+11.3%)	6,128 (+9.1%)	-2.0%	100.0%
森林吸収量	-	-1,640 (-29.2%)	-1,678 (-29.9%)	2.3%	
森林吸収量を加えた 温室効果ガス排出量	5,617	4,613 (-17.9%)	4,450 (-20.8%)	-3.5%	

第3章 地球環境保全の積極的推進

表3-1-2 島根県のエネルギー使用量

(単位：TJ)

	1990年度 (基準年)	2014年度 (基準年比)	2015年度 (基準年比)	前年度からの 増減	2015年度 構成比率
産業部門	18,227	15,666 (-14.1%)	15,583 (-14.5%)	-0.5%	32.2%
運輸部門	19,360	14,480 (-25.2%)	14,342 (-25.9%)	-1.0%	29.6%
民生業務部門	7,386	8,884 (+20.3%)	8,983 (+21.6%)	1.1%	18.6%
民生家庭部門	8,351	10,225 (+22.4%)	9,515 (+13.9%)	-6.9%	19.6%
	53,323	49,255 (-7.6%)	48,423 (-9.2%)	-1.7%	100.0%

(2) 事業者向け地球温暖化対策の実施

事業者における地球温暖化防止に向けた取組を推進するために、省エネルギーを中心とした支援を行いました。

- ・しまねストップ温暖化宣言事業者の登録

省エネ等の目標を独自に設定した事業者を登録しました。

(登録事業者数：3,340事業者)

- ・エコ経営相談の実施

事業者の環境に関する相談に対する助言を行いました。

(相談数：273件)

- ・エコアドバイザーの派遣

事業所設備の省エネ診断等を実施しました。

(派遣数：14事業者、延べ派遣件数25件)

- ・エコアクション21認証取得の支援

環境マネジメントシステム「エコアクション21」の認証取得を促進するために、研修会等を開催しました。

(3) 家庭向け地球温暖化対策の実施

家庭における地球温暖化防止に向けた取組を推進するため、普及啓発を広く実施しました。

- ① 草の根で取り組むエコの種まき事業

- ・しまねエコライフサポーターズ活動支援

島根県地球温暖化防止活動推進員(しまねエコライフサポーター) どうしが連携して、より地域に密着した地球温暖化防止活動を推進できるよう、推進員ネットワークの活動の支援を行いました。

- ・エコドライブ推進キャンペーン

11月のエコドライブ推進月間に合わせ、エコドライブを普及し燃費の節減に併せ自家用車のCO₂削減を図るキャンペーンを実施しました。

月間のスタートに合わせ、国道9号沿線を中心に7市2町において、市町及び地域協議会、地球温暖化防止活動推進員の協力により、エコドライブリーフレットの配布を行う一斉街頭啓発を行いました。

- ・親子で取り組むもったいない生活事業

幼・保育園とその保護者を対象として、親子で簡単に取り組めるワークシートを配布し、家庭における省エネ行動への取り組みを促しました。

また、県内の幼稚園・保育園(49園)で、親子で取り組むミニエコ講座(地球温暖化に関する

る絵本の読み聞かせ、マイバック作りワークショップ)を開催しました。

⑥ エコライフチャレンジしまね(環境家計簿)の実施

環境家計簿(家庭で使う電気、ガス、灯油、水道及びガソリンの使用量の記帳(入力)を使い、家庭のエネルギー消費の診断コメントを作成・送付し、家庭での身近な温暖化防止の取組を推進しました。

⑦ 家庭エコ診断(うちエコ診断)の実施

家庭のエネルギー使用量や地域性、ライフスタイルに合わせて二酸化炭素排出量や光熱費の削減に効果的な対策を具体的に提案する「うちエコ診断」を推奨し、家庭での温暖化防止の取組を推進しました。

(県内のうちエコ診断実施機関による診断件数:184件)

(4) 「しまねCO2ダイエット作戦」の実施

CO₂排出削減につながる省エネルギー・3R活動など、県民の環境に配慮した行動に対して、協賛店舗が独自にサービスを提供する取組をPRしました。

(協賛店舗数:557店舗)

(5) 地球温暖化防止活動推進員の連携強化事業

島根県地球温暖化防止活動推進員と連携した温暖化防止活動を企画・実施するとともに、推進員の個人活動に対する支援や、推進員の資質向上のための研修を行いました。

(島根県地球温暖化防止活動推進員:91名)

(6) 島根県地球温暖化対策協議会の運営

島根県地球温暖化対策実行計画(平成23年3月策定)の進行管理を行うことを目的として設立した「島根県地球温暖化対策協議会」を9月に開催し、3部会(生活、事業者、行政)の平成28年度事業報告及び平成29年度事業計画を説明しました。

また、平成28年度の実行計画の進行管理について報告しました。

(7) 電気自動車用充電器の設置

① 県設置の急速充電器

電気自動車の普及啓発を図るため、一般社団法人次世代自動車振興センターの補助金を活用し、電気自動車用の急速充電器をモデル的に設置しました。

【県設置の急速充電器一覧】

	浜田(アクアス)	出雲(浜山公園)	松江(メッセ)	隠岐(隠岐合同庁舎)
住所	浜田市久代町1117-2	出雲市大社町北荒木1868-10	松江市学園南1-2-1	隠岐郡隠岐の島町港町塩口24
供用開始日	H26.4.1~	H26.12.15~	H26.12.15~	H27.10.1~
利用料金	無 料			
利用可能日	365日	12/29~1/3以外	365日	365日
利用可能時間	8:30~22:00	8:30~20:30	24時間	24時間

※上記のほか、県企業局が江津市松川町に1基設置されています。(平成27年3月)

② 普通充電器

県本庁舎1基 浜田合同庁舎1基 電気自動車2台(平成25年度)

第3章 地球環境保全の積極的推進

2 環境にやさしい率先実行計画の取り組み【環境政策課】

平成12年度から県の全機関において、「環境にやさしい率先実行計画」に基づき、環境に配慮した事務及び事業活動に取り組んでいます。

平成28年3月には「環境にやさしい率先実行計画」の第4期計画を策定しました。

計画では、平成32年度までに基準値比でCO₂排出量の4.3%削減を目標に掲げています。

表3-1-3 環境にやさしい率先実行計画取組状況（平成29年度）

実行目標		平成22～26年度 (基準年)	平成29年度	対基準 年比 (%)
CO ₂ 排出量を6%削減する。	排出量(t-CO ₂)	106,514	89,200	-16.3
電気の使用量を7%削減する。	使用量(kWh)	109,230,378	106,979,454	-2.1
灯油の使用量を3%削減する。	使用量(l)	2,688,270	2,961,775	10.2
A重油の使用量を6%削減する。	使用量(l)	1,069,194	926,414	-13.4
LPGの使用量を5.5%削減する。	使用量(kg)	440,002	338,508	-23.1
都市ガスの使用量を1%削減する。	使用量(m ³)	1,972,157	1,917,741	-2.8
庁舎に使用するガソリンを1%削減する。	使用量(l)	8,778	8,412	-4.2
庁舎に使用する軽油を2%削減する。	使用量(l)	26,744	23,286	-12.9
公用車に使用するガソリンを1%削減する。	使用量(l)	1,631,257	1,388,842	-14.9
公用車に使用する軽油を3.5%削減する。	使用量(l)	195,578	175,546	-10.2
船舶に使用する軽油を4.5%削減する。	使用量(l)	349,670	339,473	-2.9
船舶に使用する重油を4.5%削減する。	使用量(l)	841,647	815,200	-3.1
コピー用紙の使用量を6%削減する。	購入量(t)	503	523	4.0
上水道の使用量を12%削減する。	使用量(m ³)	899,213	795,623	-11.5

3 グリーン購入の推進【環境政策課】

平成13年4月「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」が全面施行されたことを受けて、本県でも13年11月から「島根県グリーン調達推進方針」を定め、県のすべての機関で取り組んでいます。

平成29年度の対象品目全体でのグリーン調達率（対象品目の調達数量に占めるグリーン調達適合品の割合）は90.7%でした。

また、平成16年度、循環資源を利用した製品の普及・利用を図るための「しまねグリーン製品認定制度」を創設し（4-1-1^㉔参照）、この制度における認定製品についても率先して調達していくこととしています。

4 再生可能エネルギー導入等の推進【地域政策課、環境政策課】

(1) 再生可能エネルギーを取り巻く情勢

平成23年に発生した東日本大震災及び東京電力福島第一原子力発電所事故をはじめとして、エネルギーを巡る国内外の情勢が大きく変化する中、国は平成26年4月に第4次となる「エネルギー基本計画」を策定しました。

この中で、再生可能エネルギーは、温室効果ガスの排出もなく、安定供給にも寄与できる有望かつ多様で、重要な低炭素の国産エネルギーとして位置づけられ、2013年から3年程度、導入を最大限度加速し、その後も積極的に導入することとされています。

また、「エネルギー基本計画」は少なくとも3年に1度の頻度で内容について検討を行い、必要に応じて変更を行うこととされていることから、計画見直しの検討が行われ、平成30年7月に第5次となる「エネルギー基本計画」が策定されました。この計画では、2030年度のエネルギーミックスを見直すことなく確実な実現に向けた取り組むこととされており、再生可能エネルギーについては、主力電源とするための取り組みを一層強化することなどが盛り込まれています。

(2) 県の基本計画

再生可能エネルギーは、エネルギー供給源の多様化や自給率向上、地球温暖化の防止、地域資源の利活用による地域活性化、非常時のエネルギー確保など広範多岐にわたる効用があることから、県民、事業者、県、市町村等が一体となって、再生可能エネルギーの導入を推進するため、平成27年2月に、「島根県再生可能エネルギーの導入の推進に関する条例」が制定されました。

この条例に基づく基本計画として、平成27年9月に、国のエネルギー政策との整合性も図りながら、施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、「再生可能エネルギー及び省エネルギーの推進に関する基本計画」を策定しました。

今後、国のエネルギー政策の状況や県計画の進捗を踏まえ、必要に応じて県計画の見直しを検討します。

(基本計画における目指すべき姿)

エネルギーの安定供給、温室効果ガス削減、また、県内に豊富に存在する地域資源を有効に活用し、地域活性化の好循環につなげるなどの地域振興、産業振興や安全な暮らしに資するような再生可能エネルギーの導入を目指します。

(3) 平成29年度における導入状況等

平成29年度における導入状況

基本計画における主な目標に対する再生可能エネルギーの導入の状況は、次のとおりです。

□ 発電量割合

項 目	H28年度末	H29年度末 実 績	H31年度末 目 標
県内電力消費量に対する再生可能エネルギーの発電量割合	27.5%	27.6%	30.4%

第3章 地球環境保全の積極的推進

□ 発電設備の出力等

項 目	H28年度末	H29年度末 実 績	H31年度末 目 標
太陽光発電 (住宅用・10kW未満)	61,664kW	64,818kW	83,000kW程度
太陽光発電 (メガソーラー等・10kW以上)	200,323kW	238,346kW	170,000kW程度
陸上風力発電	176,684kW	178,295kW	240,000kW程度
小水力発電(1,000kW以下)	7,335kW	7,335kW	7,853kW程度
木質バイオマス発電	18,950kW	18,950kW	18,950kW程度
太陽熱ソーラーシステム	0.8TJ	1.2TJ	6TJ/年程度 〔一般的な家庭の給湯〕 〔500世帯分に相当〕

(4) 平成29年度の主な実施事業の実績

○再生可能エネルギーによる地域活性化支援事業

自治会等による地域活性化や発電事業者による地域貢献に繋がる再生可能エネルギーの導入に対し、設備導入経費の一部を助成しました。

・実績：自治会・民間事業者8件

○熱利用普及モデル事業

太陽熱や地熱・地中熱、家庭用燃料電池(エネファーム)の設備導入に対し、モデル的に経費の一部を助成しました。

・実績：法人等・個人31件

○再生可能エネルギー導入計画策定・事業化支援事業

県内市町村、法人及びその他の団体が実施する再生可能エネルギーを利用した発電事業のための事業可能性調査に対し、経費の一部を助成しました。

・実績：法人・市町村5件

○太陽光発電等導入支援事業

住宅用・事業所用太陽光発電等の設備導入に対し、市町村を通じて、経費の一部を助成しました。

・実績：15市町

○エネルギー教室・研修会の実施

次世代を担う小学校高学年及び中学生を対象に、エネルギー問題や地球温暖化問題等から再生可能エネルギーの必要性を伝えるとともに、小中学校の教員を対象に研修会を開催しました。

また、児童クラブの児童への啓発も行いました。

・エネルギー教室開催件数：14市町31小中学校、7児童クラブ

(5) 県の基本計画における省エネの取組

「楽しみながらできる省エネ」“足し算の省エネ”の取組を、島根県連合婦人会と協力して実施し、家庭向けの省エネルギーの普及を行いました。

・学習会の開催 1回

・活動報告会の開催 1回

その他の省エネの取組は、前述「島根県における地球温暖化対策」を参照。

5 企業・団体等が参加する森づくりによるCO₂吸収認証の実施【森林整備課】

平成22年度から、県では、企業・団体等が自ら実践又は森林整備に必要な資金援助を通じて行った植栽や間伐などの森林保全活動に対し、地球温暖化防止への貢献度を認証しています。

貢献度の評価は、活動の対象となった森林及び活動内容から1年間のCO₂吸収量を算定し認証するものです。

平成29年度認証 件数：10件（対象者 9企業、1団体）

認証CO₂量：716.36t-CO₂/年

表3-1-4 平成29年度CO₂吸収認証実績一覧

認証区分	企業名	場所	作業区分	面積 (ha)	認証量 (t-CO ₂ /年)
実践型	(株) NTTドコモ中国支社	飯石郡飯南町	下刈・除伐	1.25	6.09
	(株) マサコーポレーション	松江市八雲町	下刈	1.04	4.00
	しまね信用金庫	松江市八雲町	下刈	0.50	1.73
	(株) 山陰合同銀行	松江市西忌部町	下刈	1.74	15.99
		大田市大森町	下刈	1.20	
		浜田市旭町	植栽	0.50	
(株) 日立金属安来製作所	安来市鳥木町	植栽	0.23	0.89	
寄附型	コカ・コーラウエスト(株)	松江市大井町ほか	植栽・間伐	4.59	29.35
	(有) 日東ベンディング中国 松江営業所	松江市宍道町	植栽	0.15	0.95
	麒麟ビバレッ(株) 中四国地区本部	隠岐郡西ノ島町	下刈	2.52	9.44
	日立金属(株) 安来工場	安来市伯太町ほか	除伐・間伐	8.87	74.42
寄附者提案型	(公財) いづも財団	別表	植栽・下刈・除伐	142.66	573.50
計				165.25	716.36

第3章 地球環境保全の積極的推進

別表（ふるさとの森再生事業）

認証区分	企業名	場所	作業区分	面積 (ha)	認証量 (t-CO ₂ /年)
寄附者提案型	(公財) いつも財団	松江市山代町	下刈	3.71	14.28
		飯石郡飯南町	下刈	14.80	56.98
		出雲市東神西町	下刈	26.10	100.49
		邑智郡美郷町	除伐	5.00	38.45
		鹿足郡津和野町	下刈	1.63	6.28
		隠岐郡西ノ島町	下刈	7.70	29.65
		隠岐郡知夫村	下刈	6.70	25.80
		雲南市加茂町	植栽・下刈	10.31	39.69
		大田市祖式町	植栽・下刈	11.44	44.04
		邑智郡邑南町	植栽・下刈	12.20	46.97
		江津市川平町	下刈	12.05	49.60
		隠岐郡海士町	下刈	7.20	27.72
		安来市広瀬町	下刈	4.54	17.48
		仁多郡奥出雲町	植栽・下刈	4.38	16.86
		浜田市金城町	植栽・下刈	8.23	31.69
		益田市中須町	下刈	2.98	11.47
		鹿足郡吉賀町	下刈	1.48	5.70
隠岐郡隠岐の島町	植栽・下刈	2.21	10.35		
計				142.66	573.50

第2節 フロン対策の推進【環境政策課】

1 フロン対策の推進

フロン類はオゾン層破壊の原因物質であるだけでなく、二酸化炭素と比べ100～10,000倍以上の温室効果があることで知られています。フロン規制については、モントリオール議定書及びオゾン層保護法による全廃及び生産規制等の措置のほか、冷蔵庫やカーエアコン等の機器の中に充填された形で残っているフロン類についても、「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収・破壊法）」、「特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）」、「使用済み自動車の再資源化に関する法律（自動車リサイクル法）」により回収が義務づけられています。

業務用冷凍空調機器を規制対象とするフロン回収・破壊法については、平成19年10月に改正され、製品の整備時におけるフロン類回収義務・報告義務が明確化されたほか、行程管理制度の導入等により製品の廃棄時等における回収強化策が導入されました。しかし、フロン類廃棄時等の回収率は30%台と依然として低調であることに加え、高い温室効果を有する代替フロンの排出量が増加していることや、経済産業省調査で使用中の冷媒フロン類の漏えいが従前の見込みより相当大きいことが判明するなど新たな課題も生じており、更なる対策を講じる必要が出てきました。

こうした状況を踏まえ、平成25年6月に改正フロン回収・破壊法が公布され、名称も「フロン類の使用の合理化及び管理に関する法律」と改まり、製品のノンフロン化促進や管理者による機器点検の義務化などフロン類使用製品のライフサイクル全体を対象に対策強化が図られました。

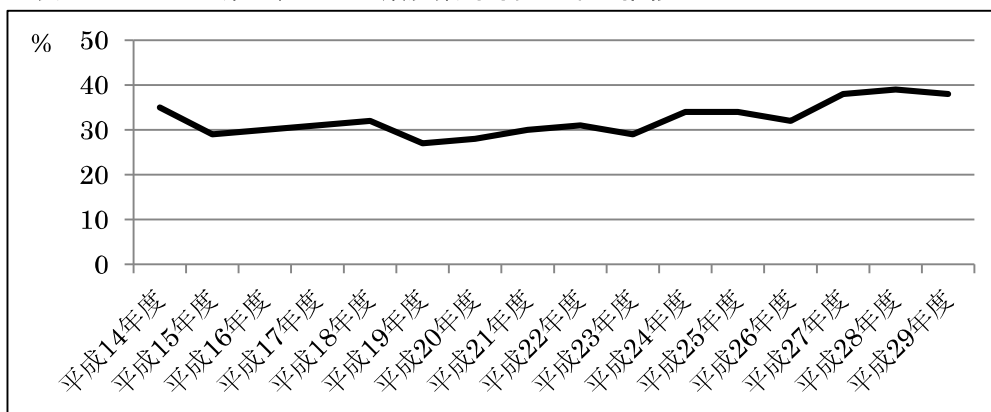
県では、法に基づくフロン類充填回収業者等の登録を行うとともに、適正処理が実施されるよう登録業者や解体工事関係者等への立入・指導を実施しています。

また、フロンの適正管理の必要性について県民、事業者の理解を深めるため、オゾン層保護や地球温暖化防止の観点から、オゾン層保護対策推進月間（9月）に市町村、関係団体等を通じてポスターやパンフレットを配布するなど広く普及啓発を行っています。

表3-2-1 第一種フロン類充填回収業者の登録状況（H25～29年度）

	第一種フロン類充填回収業者数
H25	208
H26	237
H27	274
H28	302
H29	319

表3-2-2 第一種フロン類廃棄時等回収率の推移



第3節 酸性雨対策の推進【環境政策課】

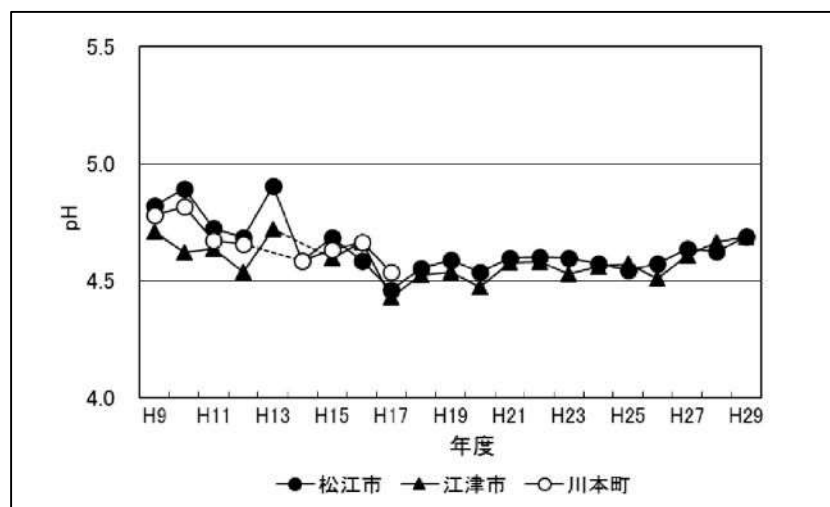
1 酸性雨調査

酸性雨とは、大気中の窒素酸化物や硫黄酸化物などが長距離に移流し拡散するうちに酸化し、雨水や霧となって降下したもので、通常pH5.6以下の場合をいいます。

本県における酸性雨の実態把握とその酸性化機構解明を目的に、県内2地点（松江、江津、平成17年度まで川本）で調査を行っています。

平成29年度における年平均pHは松江：4.69、江津：4.69でした。この値は平成9年度以降の年平均値と同じレベルでしたが、平成27年度以降上昇している傾向が見られます。

図3-3-1 松江、江津、川本におけるpH年平均値の経年変化



2 酸性雨長期モニタリング（東アジア酸性雨モニタリングネットワーク～EANET）

酸性雨は、その原因物質の発生源から数千キロメートルも離れた地域にも沈着する性質があり、国を越えた広域的な環境問題となっています。

また、東アジア地域の国々は近年めざましい経済成長を遂げる一方、エネルギー消費量の増加による大気汚染問題や酸性雨による悪影響が懸念されています。

国では、東アジア地域全体を対象とした酸性雨モニタリングネットワークの必要性から、東アジアモニタリングネットワーク（EANET）を構築し、平成13年1月から本格的に稼働しています。

現在、東アジアの13カ国が参加しており、活動目的は次のとおりです。

- (ア) 東アジア地域における酸性雨問題の状況に関する共通理解の形成を促進する。
- (イ) 酸性雨による環境への悪影響を防ぐため、国や地域レベルでの政策決定に有益な情報を提供する。
- (ウ) 参加国間での酸性雨問題に関する協力を推進する。

国内にはEANETモニタリング地点が12地点あり、特に島根県は東アジア地域の影響を受けやすい立地状況にあることから、隠岐測定所（隠岐の島町）と蟠竜湖測定所（益田市）の2地点が配置されています。

蟠竜湖地点では大気調査のほか、陸水の調査も実施しており、長期モニタリング地点としてその調査結果が重要視されています。

このため、島根県では測定所の管理運営や試料採取の業務を担当しています。

第4章



環境への負荷の少ない 循環型社会の推進

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

第1節 3Rの推進に向けた意識の醸成【環境政策課】

1 3Rの推進に向けた意識の醸成

大量生産・大量消費・大量廃棄の使い捨て社会から、「もったいない」を根底にした物を大切に、豊かな自然をいつくしむ県民性をはぐくみつつ、環境への負荷の少ない持続的に発展する「しまね循環型社会」を構築するよう県民、事業者、行政等が連携した推進が必要です。

(1) 循環型社会構築実現に向けた廃棄物削減等の目標の設定と実績

第3期しまね循環型社会推進計画（平成28年度～平成32年度）における実績は、表4-1-1のとおりです。なお、本計画は、廃棄物処理法第5条の5第1項の規定により策定が義務づけられた「廃棄物処理計画」です。

① 一般廃棄物の動向

排出量は、目標値を4千t上回っており、さらに削減が必要です。

最終処分量は、平成23年度から最終処分量が大きく減少（松江市可燃ごみ溶融処理施設が稼働し、直接埋立及び焼却残渣が減少）、以降は21～23千tで横ばいに推移していますが、目標値を1千t上回っており、さらに削減が必要です。

再生利用率は、平成23年度（松江市可燃ごみ溶融処理施設が稼働し、溶融スラグの利活用事業がスタート）を境に減少傾向となっており、平成28年度は目標を下回っています。

② 産業廃棄物の動向

産業廃棄物の排出量は、一般的には景気の動向などに大きく左右される傾向にあり、変動を繰り返しながら推移しています。島根県内での特徴として、排出量全体の約70%以上をがれき類、ばいじん、汚泥が占めています。排出量の増減は土木工事及び石炭火力発電所からの排出量に大きく影響される傾向にあり、平成28年度は、目標値を130千t下回っています。

最終処分量は、平成22年度をピークに、その後は、セメント資材などの需要増によるばいじんの再資源化が進んだこと等により減少傾向にありますが、目標値を5千t上回っています。

再生利用率（農業を除く）は、概ね50～60%の間を推移しており、平成28年度は56.7%で目標をわずかに下回っています。

表4-1-1 第3期しまね循環型社会推進計画の目標設定と実績

単位：千t、%

指 標		目標 H32年度	実績 H28年度
一般廃棄物	排出量	236	240
	最終処分量	20	21
	再生利用率	25	22.6
産業廃棄物	排出量	1,700	1,570
	最終処分量	250	255
	再生利用率（農業を除く）	57	56.7
	再生利用率（農業(家畜ふん尿)）	100	100.0
	再生利用率（農業（廃プラ））	85	81

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

(2) レジ袋削減に向けた事業者の取組の加速と県民への周知

① マイバック利用推進啓発の実施

ごみの発生を減らすために、誰にでもできる身近な取り組みとして「レジ袋削減」に消費者、事業者及び行政が一体となって取り組んでいます。平成21年度から取り組みを実施しており、無料配布中止市町村の支援を行いました。

「レジ袋削減」に取り組む市町は、8市1町です。

島根県と包括業務提携協定を締結しているイオン株式会社、株式会社ローソン及び、株式会社ファミリーマートの各店舗においても県民へのレジ袋削減の周知に協力いただきました。

② 県民への意識啓発

県民へ直接ごみ減量化等3Rの意識啓発を行うため、NPO等と連携して県内で開催されるイベントにブースを出展し、パネル展示や体験コーナーを通じてごみ問題への関心を高める取組を実施しました。

・ブース出展イベント（開催日順）

やすぎ環境フェア（安来市）、グラントワきんさいデー（益田市）、いずも産業未来博2017（出雲市）、桜江いきいき祭（江津市）、おおだ自然エネルギーパーク2018（大田市）

(3) 「リユース食器」の普及

レジ袋削減に次ぐ新たな3Rの取組としてReduce（リデュース）、Reuse（リユース）の推進強化のために、イベントにおける「リユース食器」の使用拡大に取り組みました。

① 2017まつえ水郷祭共催イベント「しらかた広場夏祭り」の出店業者の一部の商品に「リユース食器」を使用するモデル事業を昨年度に引き続き実施しました。また、学校行事（安来高校、松江農林高校、松江商業高校、出雲商業高校、邇摩高校）へのリユース食器導入を支援しました。

・しらかた広場夏祭り取組成果

リユース食器使用点数 1,980点、ゴミの削減量 16kg、
CO₂削減量152kg（杉の木約11本の年間吸収量）

② 「大学生」×「環境」交流セミナーを3月に松江市で開催し、リユース食器取り組み事例等を通じて、ボランティア活動や研究に取り組む学生同士で交流しながら、現在の社会システムが抱える問題や地域課題の解決と、自身の活動とのつながりを考えました。

③ ガイドブック「イベントにリユース食器を！」や、キャッチコピー「リユースで、未来へ引き継ぐみんなの笑顔」の入ったチラシ等を使い、県内イベントでのリユース食器普及に向けて広報を行いました。

(4) 環境関連産業の発展に向けた支援の充実

「しまね循環型社会」の構築にあたっては、リサイクル製品の事業化や基礎研究などを行いました。

① リサイクル製品の事業化（研究開発、販路拡大）

ア 研究開発支援【産業振興課】

産業廃棄物の発生の抑制・減量化・再利用・再生利用に関する研究開発を促進するため県内の排出事業者が行う研究開発や企業の製品開発を支援しました。

資源循環型技術開発補助事業	4件
・メタン発酵技術の開発	
・鋳物企業から排出される電機炉スラグの排出量調査及びリサイクル技術の確立に向けた調査研究	
・シリコンスラッジを原料としたケイ素化合物ナノ粒子の製造装置開発	
・水溶性廃棄物の燃料化に関する研究	
資源循環型技術基礎研究実施事業	5件
・廃棄物利用ジオポリマーによる路盤材の製造	
・農水産物残渣の利活用に関する研究	
・フライアッシュの利活用に関する研究	
・バイオフライアッシュの有効利用に関する研究	
・食品製造で生じる廃棄物の減量化および高度利用	

イ しまねグリーン製品の認定・普及啓発

循環資源を利用した製品の利用促進を図ることにより、廃棄物の発生抑制や、再資源化を推進するため、県の定めた認定基準を満たしたリサイクル製品を、しまねグリーン製品として認定しました。

- ・認定製品数 36社122製品

② バイオマス資源の利活用の促進【農林水産総務課】

ア バイオマス利活用に向け策定された計画

- ・バイオマス活用推進基本法に基づく計画
島根県（平成24年度策定）、出雲市（平成25年度策定）
- ・バイオマス産業都市構想の選定
奥出雲町（平成25年度）、隠岐の島町（平成26年度）、飯南町（平成27年度）
- ・バイオマスタウン構想の策定・公表
安来市、美郷町、吉賀町、隠岐の島町、飯南町、益田市、江津市、出雲市、奥出雲町

イ バイオマスの利活用の取組

- ・木質バイオマス発電所が平成27年度より運転
松江バイオマス発電株式会社（松江市）、合同会社しまね森林発電（江津市）
- ・林地残材による燃料チップの生産・出荷体制強化のための取組支援
島根県素材流通協同組合員外
- ・林地残材バイオマス石炭混焼発電を平成25年度より実施
中国電力株式会社三隅発電所（浜田市）
- ・温浴施設等への木質バイオマスボイラー導入状況
雲南市：6施設、奥出雲町：2施設、出雲市：1施設、大田市：2施設、川本町：1施設、美郷町：1施設、浜田市：1施設、江津市：1施設、益田市：2施設、津和野町：1施設、吉賀町：2施設、隠岐の島町：2施設、安来市：1施設 <合計：23施設>

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

第2節 環境への負荷の少ない適正処理の推進

大量生産、大量消費、大量廃棄を伴う今日の経済社会システムは、物質的な豊かさをもたらす一方で環境への負荷を高めており、循環型社会の形成に向けて、生産、流通、消費のあらゆる段階で廃棄物の発生抑制に努めるとともに、可能な限り再利用、再資源化に努めることが必要です。

県では、平成14年3月に「しまね循環型社会推進計画」を策定し、その後の改定を経て、現在は、平成28年3月に策定した「第3期しまね循環型社会推進計画」により、県民、事業者、行政が連携し、廃棄物の発生抑制や再利用等の取り組みを進めています。

また、再利用、再資源化の困難な廃棄物については、適正処理を推進するとともに、環境への配慮を十分行いながら安全で信頼のある適正な処理施設の確保を図る必要があります。

1 一般廃棄物対策【廃棄物対策課】

住民の生活系から排出されるし尿・ごみ等の処理は、市町村で実施されており、この事業に欠かせない処理施設は計画的に整備されています。

(1) し尿処理

平成27年度末における、し尿処理施設の整備状況は、表4-2-1のとおりです。

表4-2-1 し尿処理施設整備状況（平成28年度末現在）

設置主体	処理能力kl/日	備 考
松江市	71.4	
安来市	36	
出雲市	193	
雲南広域連合	90	
大田市	80	
江津市	40	江津市桜江町分を除く。
邑智郡総合事務組合	43	江津市桜江町分を含む。
浜田市	125	
益田市	108	
鹿足郡事務組合	27	
隠岐の島町	27	
西ノ島町	10	
合 計	843.4	12施設

(2) コミュニティ・プラント及び浄化槽

コミュニティ・プラントは、地域全体のし尿と生活排水を併せて処理する施設ですが、現在、表4-2-2に示す住宅団地に設置されています。

浄化槽は、各家庭等のし尿や生活排水を処理する施設で、その状況は、図4-2-1及び表4-2-3に示すとおりです。浄化槽は、水質汚濁防止の面から適正な維持管理が求められ、保守点検・清掃・定期検査について理解を深めるよう、取組を進めています。

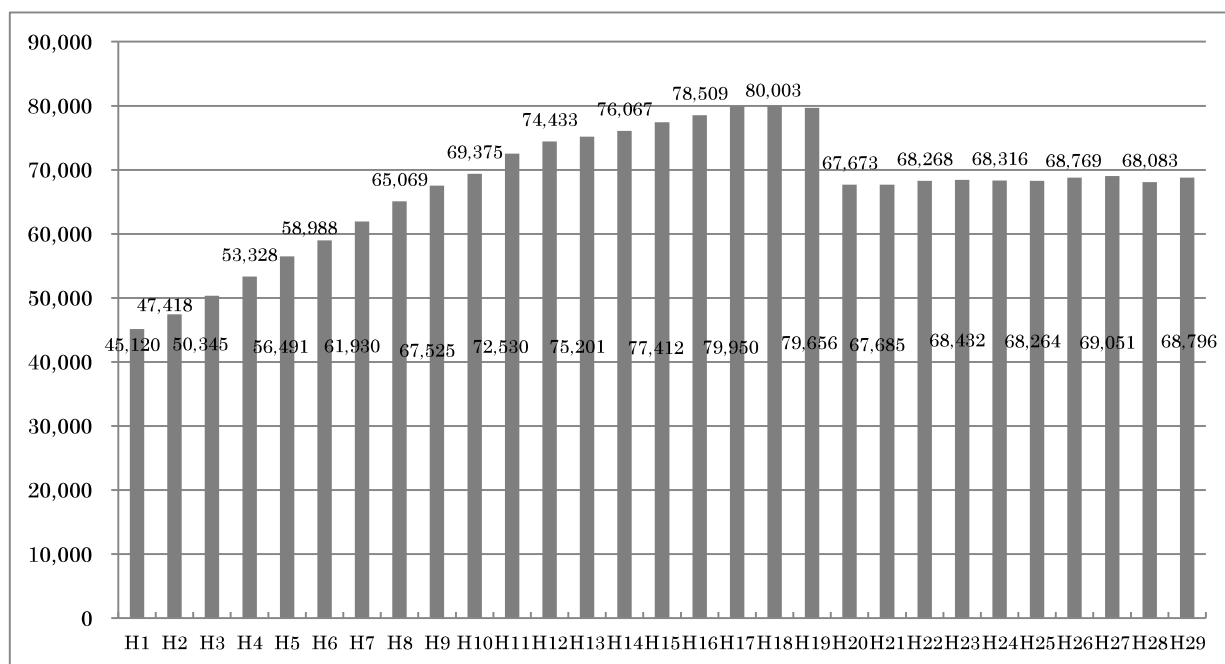
表4-2-2 コミュニティ・プラント整備状況

(平成28年度末現在)

市町村名	施設名称	計画処理人口	計画1日最大汚水量	管理体制	竣工年月	処理方式
松江市	朝日ヶ丘団地 地域し尿処理施設	1,450人	680 m ³ /日	委託	S63年3月	長時間ばっ気
益田市	久城団地 地域し尿処理施設	501人	381 m ³ /日	〃	S47年3月	〃
出雲市	武志団地 地域し尿処理施設	181人	124 m ³ /日	〃	S60年11月	回転板接触
浜田市	竹迫住宅団地 地域し尿処理施設	765人	400 m ³ /日	〃	S63年12月	長時間ばっ気
〃	笠柄住宅団地 地域し尿処理施設	678人	360 m ³ /日	〃	H2年3月	〃
〃	東福井団地 コミュニティ・プラント	208人	100 m ³ /日	〃	H8年3月	〃
隠岐の島町	奥津戸団地 コミュニティ・プラント	108人	55 m ³ /日	〃	H12年3月	接触ばっ気
雲南市	中山浄化センター	346人	234 m ³ /日	〃	H14年3月	回分式 活性汚泥
安来市	福頼団地 コミュニティ・プラント	86人	34 m ³ /日	〃	H26年8月	回分式 活性汚泥 その他
合計	9施設	4,323人	2,368 m ³ /日			

注) 接触ばっ気... .. 接触ばっ気処理方式 回転板接触... .. 回転板接触処理方式
 回分式活性汚泥... 回分式活性汚泥処理方式 長時間ばっ気... .. 長時間ばっ気処理方式

図4-2-1 年度別浄化槽の設置数（平成29年度末現在）



4-2
適正処理の推進

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

表4-2-3 保健所別、人槽別浄化槽設置状況

(平成29年度末現在)

人槽区分	5～ 10人	11～ 20人	21～ 50人	51～ 200人	201～ 500人	501人～	計
松江	5,570	354	391	175	29	46	6,565
雲南	5,454	178	255	81	24	26	6,018
出雲	13,952	816	1,146	239	76	49	16,278
県央	7,555	430	587	187	39	28	8,826
浜田	12,891	954	1,120	290	79	36	15,370
益田	11,267	708	881	260	50	28	13,194
隠岐	2,137	143	167	66	22	10	2,545
合計	58,826	3,583	4,547	1,298	319	223	68,796

(3) ごみ処理

平成27年度末におけるごみ処理施設（焼却）の整備状況は、表4-2-4のとおりです。

ごみは、最終的に埋立処分を行うこととなりますが、建設費や処理費用の高騰、用地確保の困難性や再資源化等をより一層推進するために分別収集しなければなりません。このため、リサイクルプラザ等の施設整備を計画するなど、より最新のごみ処理施設の設置を推進する必要があります。

「容器包装リサイクル法」に基づく「第7期島根県分別収集促進計画」における分別収集実施市町村数等は、表4-2-5のとおりです。また、平成27年度の分別収集と再商品化の状況は、表4-2-6のとおりです。

表4-2-4 ごみ処理施設（焼却施設）整備状況（平成28年度末現在）

設置主体	処理能力 t/日	備考
松江市	255.0	熔融施設
安来市	52.0	休止中
出雲市	218.00	熔融施設
雲南市・飯南町事務組合	30.0	ごみ燃料化施設
奥出雲町	20.0	
邑智郡総合事務組合	12.0	
浜田地区広域行政組合	98.0	熔融施設
益田地区広域市町村圏事務組合	62.0	
隠岐の島町	25.0	
西ノ島町	10.0	
海士町	7.0	
知夫村	1.56	
合計	790.56	12施設

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

表4-2-5 第8期島根県分別収集促進計画に基づく分別収集実施市町村数等

品目名	平成29年度		平成30年度		平成31年度		平成32年度		平成33年度	
	実施市町村	収集見込み量トン	実施市町村	収集見込み量トン	実施市町村	収集見込み量トン	実施市町村	収集見込み量トン	実施市町村	収集見込み量トン
無色のガラス製容器	18	1,414	19	1,450	19	1,435	19	1,425	19	1,412
茶色のガラス製容器	18	1,369	19	1,398	19	1,382	19	1,372	19	1,358
その他の色のガラス製容器	18	884	19	898	19	905	19	913	19	919
紙製容器包装 製容器包装	7	749	7	734	7	719	7	717	7	711
ペットボトル容器	19	1,107	19	1,106	19	1,105	19	1,102	19	1,097
プラスチック製容器包装	11	3,367	12	3,371	12	3,325	12	3,311	12	3,285
スチール製容器包装	19	463	19	460	19	455	19	451	19	446
アルミニウム製容器包装	19	906	19	904	19	898	19	896	19	890
段ボール製	16	4,523	16	4,483	16	4,445	16	4,429	16	4,410
紙パック	15	214	15	214	15	213	15	213	15	211
合計		14,997		15,018		14,881		14,831		14,739

表4-2-6 容器包装リサイクル法に基づく分別収集・再商品化の実績

品目名	分別収集量			再商品化量		分別収集実施市町村数		
	平成29年度年間分別収集見込み量 [㊦] (計画量)	平成29年度年間分別収集量 [㊧] (実績量)	達成率 [㊨] ／ [㊩]	年間再商品化量 [㊪]	再商品化率 [㊫] ／ [㊬]	平成29年度分別収集予定市町村数 [㊭]	実施市町村数 [㊮]	実施率 [㊯] ／ [㊰]
無色のガラス製容器	1,414トン	1,215トン	85.9%	1,197トン	98.5%	18	18	100%
茶色のガラス製容器	1,369トン	1,157トン	84.5%	1,084トン	93.7%	18	18	100%
その他の色のガラス製容器	884トン	1,084トン	122.6%	1,079トン	99.5%	18	16	88.9%
紙製容器包装	749トン	528トン	70.5%	523トン	99.1%	7	6	85.7%
ペットボトル容器	1,107トン	908トン	82.0%	878トン	96.7%	19	17	89.5%
プラスチック製容器包装	3,367トン	3,382トン	100.4%	3,266トン	96.6%	11	11	100%
スチール製容器包装	463トン	360トン	77.8%	349トン	96.9%	19	19	100%
アルミニウム製容器包装	906トン	786トン	86.8%	727トン	92.5%	19	19	100%
段ボール製	4,523トン	3,225トン	71.3%	3,177トン	98.5%	16	15	93.8%
紙パック	214トン	149トン	69.6%	147トン	98.7%	15	13	86.7%
合計	14,997トン	12,794トン	85.3%	12,427トン	97.1%			

※ 実施市町村数は、平成30年3月末時点の数値。

4-2 環境への負荷の少ない適正処理の推進

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

(4) 1人1日当たり総排出量・リサイクル率（上位5、下位3市町村）

表4-2-7のとおりです。

表4-2-7 1人1日当たり総排出量・リサイクル率（上位5、下位3市町村）（平成28年度）

1人1日当たり総排出量（g／人・日）			リサイクル率（％）		
1位	邑南町	654	1位	雲南市	52.7
2位	吉賀町	691	2位	邑南町	38.7
3位	雲南市	696	3位	美郷町	34.1
4位	美郷町	711	4位	吉賀町	32.7
5位	安来市	744	5位	川本町	30.4
...
17位	西ノ島町	1,405	17位	奥出雲町	10.2
18位	隠岐の島町	1,407	18位	隠岐の島町	6.6
19位	海士町	1,579	19位	西ノ島町	1.1

2 産業廃棄物対策【廃棄物対策課】

(1) 産業廃棄物処理計画

平成28年3月に策定した「第3期しまね循環型社会推進計画」において目標を定めて、産業廃棄物の発生抑制や再生利用及び適正処理を推進しています。

(2) 処理体系

産業廃棄物の処理は、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により、事業者（排出者）の責任において自ら適正に処理しなければなりません。事業者自らが処理困難のときは、知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に委託して処理することができますが、この場合にあっても排出事業者は適正処理責任を負うことになります。

(3) 産業廃棄物処理施設（許可対象施設）の状況等

産業廃棄物を適正に処理するためには、事業者あるいは産業廃棄物処理業者による処理施設の整備が必要です。平成29年度末における県下の産業廃棄物処理施設の設置状況は、表4-2-8及び4-2-9のとおりです。

産業廃棄物最終処分場の監視指導のため、6施設において放流水・浸透水及び地下水等中の有害物質等を測定した結果は表4-2-10のとおりで、すべての施設において放流水・浸透水及び地下水等とも基準以内の結果となりました。

産業廃棄物焼却施設における排ガス中のダイオキシン類濃度を調査した結果は表4-2-11のとおりです。このうち、1施設において、排出基準を超過する結果の報告がありましたが、改善指導等を行い、再測定では排出基準以内であることを確認しています。

(4) 産業廃棄物処理業者の状況

産業廃棄物の適正処理を推進するためには、事業者自身における処理体制の充実を図っていくことが必要です。一方、(一社)島根県産業廃棄物協会を中心として、健全な処理業者の育成を図っていくことも必要です。

平成29年度末における許可の区分別業者数は、表4-2-12のとおりです。

(5) (公財) 島根県環境管理センター

県民の環境保全に対する意識が高まるとともに、民間事業者による産業廃棄物処理施設の新規設置が困難な状況の中、公共関与により産業廃棄物処分場を確保し、産業廃棄物の適正処理を推進するという観点から、事業者、市町村、県が出損して(財)島根県環境管理センターを平成4年3月に設立して、県全域から産業廃棄物を受け入れるために、「クリーンパークいずも」を整備し、平成14年4月から供用しています。

平成19年11月に管理型第2期処分場、平成28年12月に管理型第3期処分場の整備を行い、平成29年3月に供用を開始しました。施設の状況は、表4-2-13のとおりです。なお、当センターは、島根県における産業廃棄物の広域的な処理の確保を図るため、平成12年12月に国から「廃棄物処理センター」の指定を受けています。

また、平成23年4月に県の認定を受けて、公益財団法人へ移行しました。

第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

表4-2-8 産業廃棄物中間処理施設設置状況（許可対象施設）（平成29年度末現在）

設置者区分	事業者	処理業者	公 共	計
汚でいの脱水施設	0	4	0	4
汚でいの乾燥施設	0	3	0	3
汚でいの焼却施設	0	2	0	2
廃油の油水分離施設	0	1	0	1
廃油の焼却施設	0	3	0	3
廃酸又は廃アルカリの中和施設	0	0	0	0
廃プラスチック類の破碎施設	1	16	2	19
廃プラスチック類の焼却施設	1	3	0	4
木くず又はがれき類の破碎施設（みなし許可施設含む）	6	144	2	152
コンクリート固形化施設	0	0	0	0
水銀を含む汚でいのばい焼施設	0	0	0	0
シアンの分解施設	1	0	0	1
産業廃棄物の焼却施設（特定施設含む）	1	7	0	8
計	10	183	4	197

表4-2-9 産業廃棄物最終処分場施設設置状況（稼働中許可対象施設）（平成29年度末現在）

設置者区分	事業者	処理業者	公 共	計
遮断型処分場	0	0	0	0
安定型処分場	0	9	1	10
管理型処分場	3	3	1	7
計	3	12	2	17

表4-2-10 産業廃棄物最終処分場（許可対象施設）監視指導調査結果（平成29年度末現在）

施設区分	調査施設数	調査対象	基準適合数	基準超過数
管理型処分場	2	放流水	2	0
		地下水等	2	0
安定型処分場	4	浸透水	4	0
		地下水	4	0

測定項目 最終処分場に係る技術上の基準を定める省令による測定項目等及びダイオキシン類（ダイオキシン類は管理型のみ）

表4-2-11 産業廃棄物焼却施設（許可対象施設）種類別の排ガス中のダイオキシン類濃度

H28.4.1～29.3.31の間に稼働中の施設

区分	施設数	排ガス中のダイオキシン類濃度 (ng-TEQ/m ³)			
		平均値	中央値	最小値～最大値	
島根県内	合計	7 (3)	2.75 (2.38)	0.33 (0.038)	0.011～7.8 (0.011～7.1)
	廃プラスチック類	4 (3)	2.71 (2.38)	1.87 (0.038)	0.011～7.1 (0.011～7.1)
	汚泥	全て廃プラスチック類に含む			
	廃油	全て廃プラスチック類に含む			
	その他（木くず等）	3 (0)	2.8	0.33	0.26～7.8
	未測定等	2			

- 注) 1. () は新設の基準適用施設
 2. 未測定等はすべて廃止済み若しくは休止中

(参考) 産業廃棄物焼却施設の排ガス中におけるダイオキシン類の排出基準

燃焼室の処理能力	新設の基準	既設の基準
4 t/時以上	0.1ng-TEQ/m ³	1 ng-TEQ/m ³
2 t/時～4 t/時	1 ng-TEQ/m ³	5 ng-TEQ/m ³
2 t/時未満	5 ng-TEQ/m ³	10ng-TEQ/m ³

表4-2-12 産業廃棄物処理業者数

(平成29年度末現在)

区分	産業廃棄物処理業者			特別管理産業廃棄物処理業者		
	業者数 (実数)	収集運搬業	処分業 (最終処分)	業者数 (実数)	収集運搬業	処分業 (最終処分)
県内	962	942	122 (10)	85	84	4 (2)
県外	719	718	6 (0)	154	154	—
合計	1681	1660	128 (10)	239	238	4 (2)

表4-2-13 クリーンパークいずも施設状況

(平成29年度末現在)

区分	管理型埋立地			安定型埋立地	全体
	第1期	第2期	第3期		
埋立面積	19千m ²	23千m ²	39千m ²	40.4千m ²	82.4千m ²
埋立容量	277千m ³	463千m ³	670千m ³	518千m ³	1,928千m ³
残余容量 (H30年3月末)	600千m ³			518千m ³	1,118千m ³

3 畜産に係る環境汚染の現況【畜産課】

畜産業は食料の供給源として重要な役割を担っていますが、他方では環境汚染の一因として取り上げられています。家畜排せつ物に起因する環境汚染に対する住民からの苦情の状況は、図4-2-2のとおりです。平成29年は10件となっており、近年は減少傾向で推移しています。苦情の種類別では、悪臭の割合が減少しました。

4 家畜ふん尿処理対策【農産園芸課、畜産課】

(1) 土壌還元の促進

近年、畜産は專業化による規模拡大が進んでいます。これと並行して家畜排せつ物の不適切な管理が生じることが無いよう、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づき、家畜排せつ物の適正管理と利用を推進してきました。

畜産農家は、畜産公害の発生を防ぐために責任をもって家畜排せつ物を処理しなければならないことはもちろんですが、同時に有機質肥料として耕種農家に供給することも必要であり、雑草種子等の死滅や生育障害物質を含んでいないなど、良質で使い易い有機質肥料を生産・供給することが重要です。

また、家畜排せつ物の有効な利活用を促進するために、耕畜連携の取組みを一層推進することが必要です。

(2) 実態把握と指導体制の整備

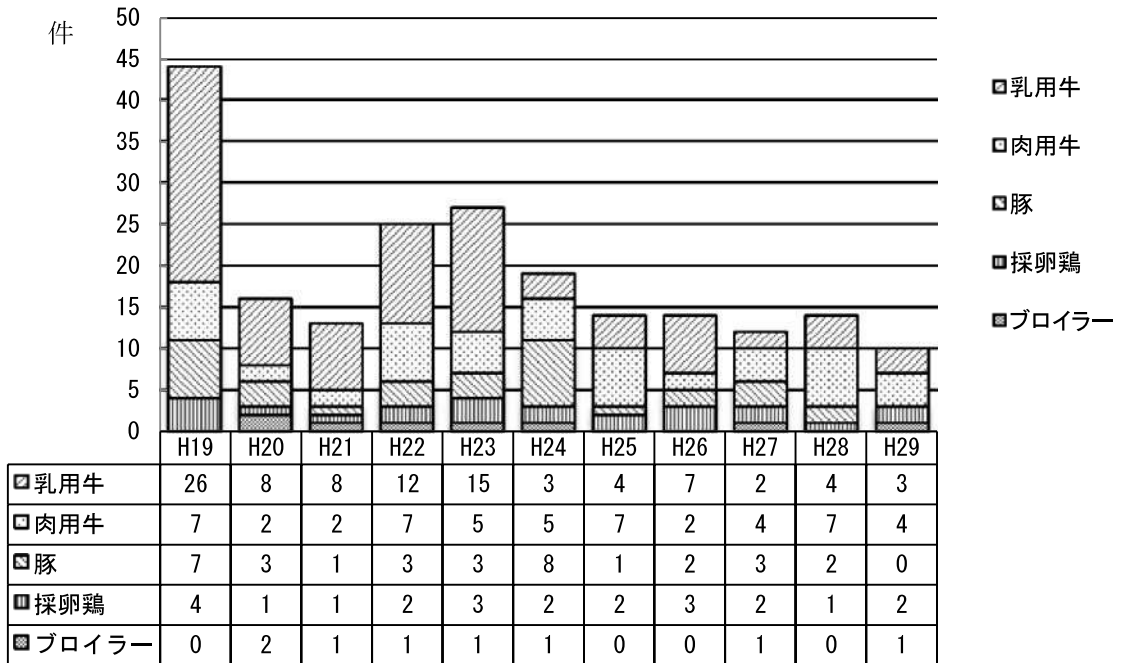
畜産環境保全対策機能分担は図4-2-3のとおりであり、各農林振興センター等が中心となって畜産の経営形態に即した具体的な指導を実施しています。

(3) 助成・融資などの措置

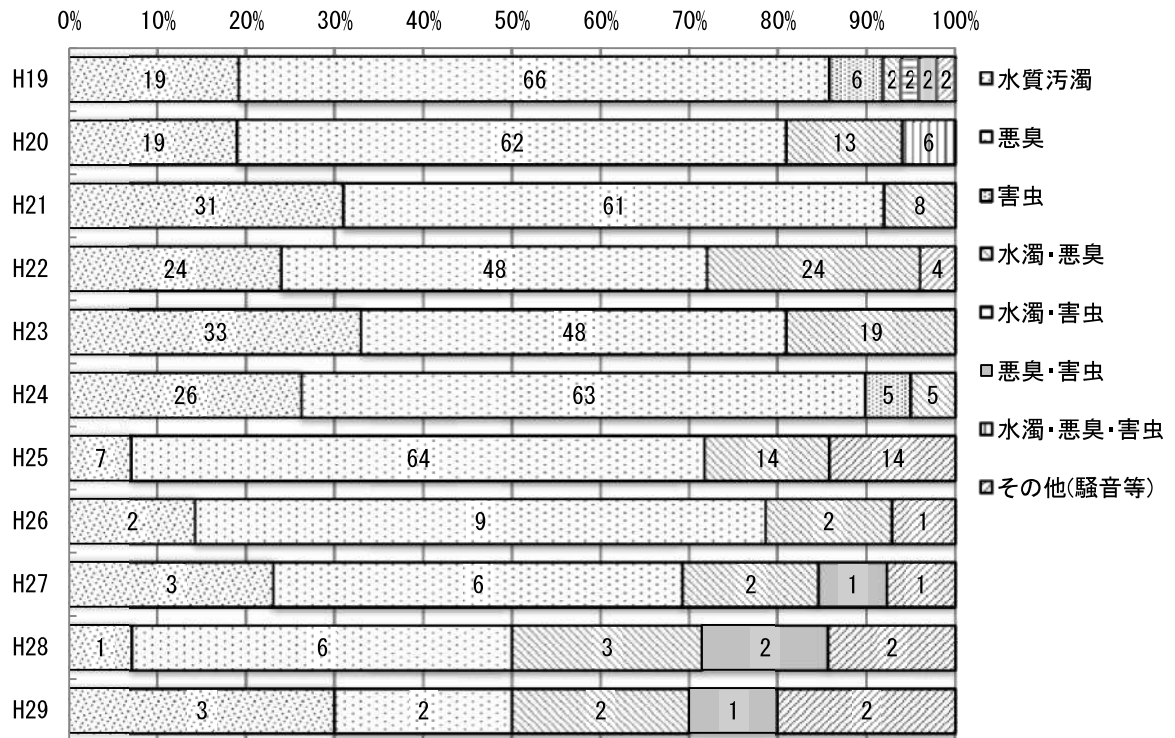
家畜排せつ物の適正な処理による環境保全のため、各種補助事業やリース、融資事業の活用を畜産農家等へ助言しています（平成30年度事業一覧は、図4-2-4のとおり）。

図4-2-2 環境汚染に対する苦情の推移

① 畜種別件数の推移（件）



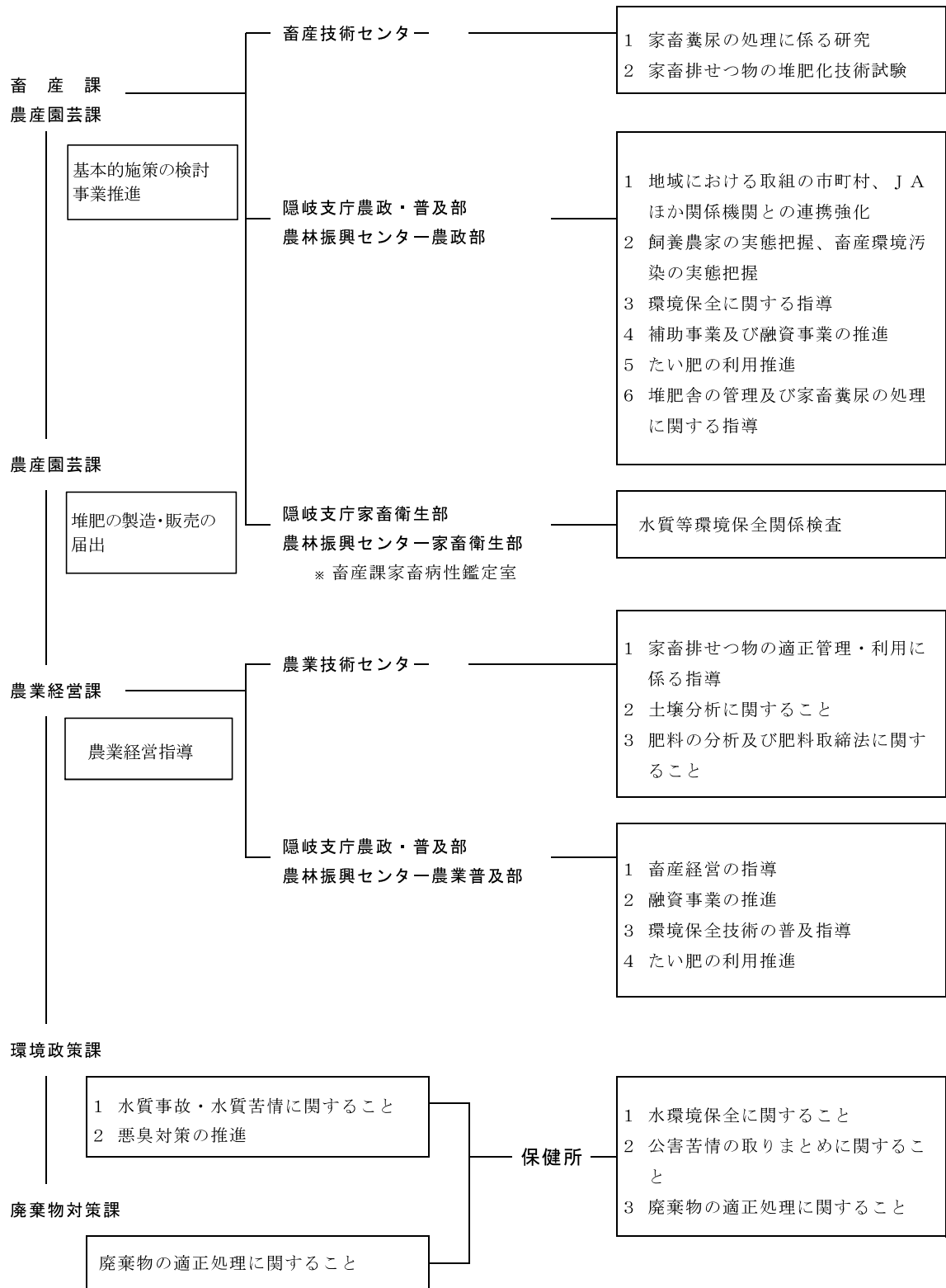
② 各苦情別割合の推移（%）



4-2 環境への負荷の少ない適正処理の推進

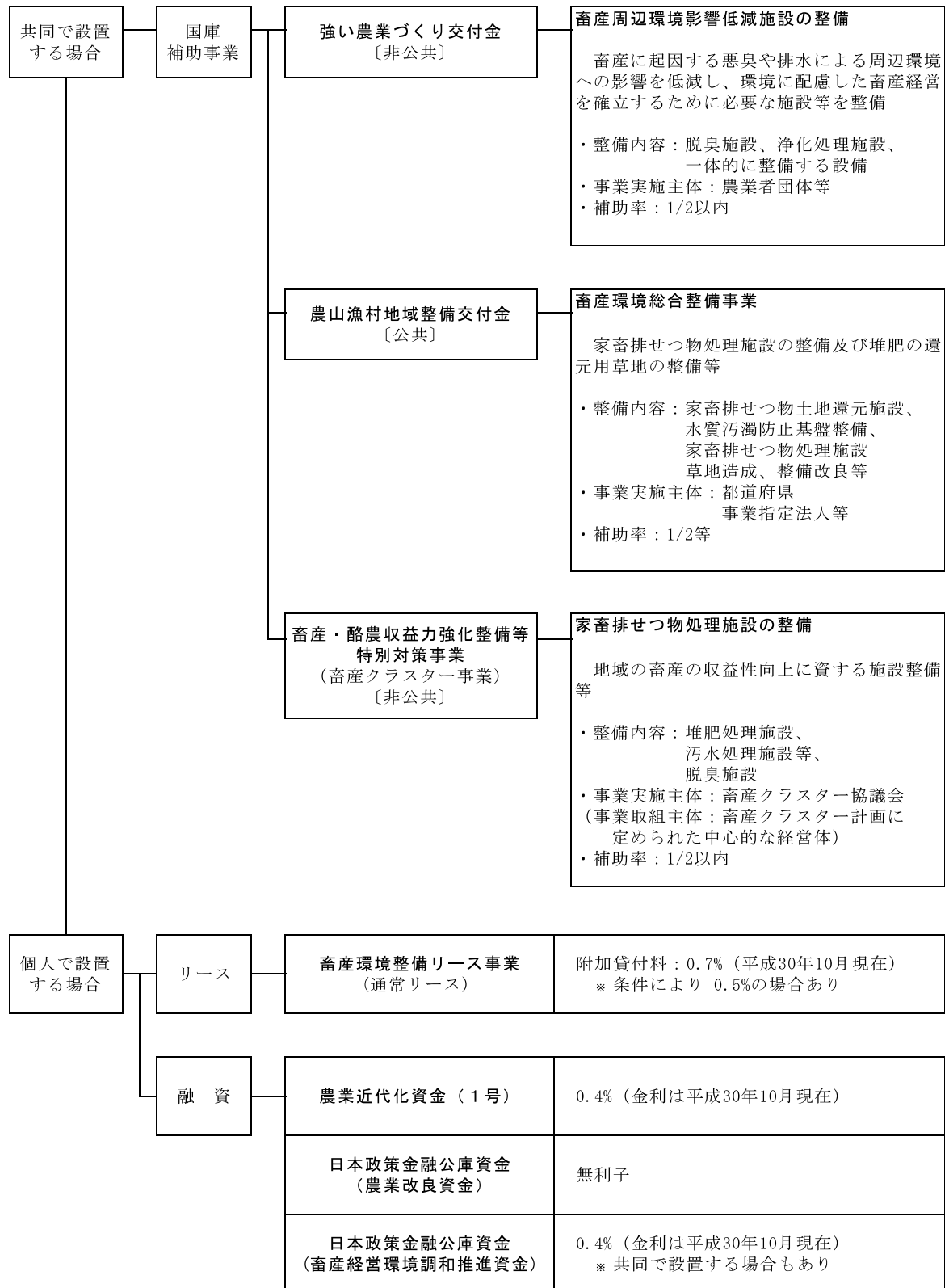
第4章 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

図4-2-3 畜産環境保全対策機能分担



4-2 環境への負荷の少ない循環型社会の推進

図4-2-4 家畜排せつ物処理施設整備に係る主な事業と助成制度（平成30年度）



4-2 環境への負荷の少ない適正処理の推進

第5章



環境保全と経済発展の 好循環の推進

第5章 環境保全と経済発展の好循環の推進

第1節 環境関連産業の創出と振興

地域資源を活用した環境関連産業の振興を推進するため、リサイクル製品の事業化や県の特徴である豊かな森林等の自然資源を活用する取組等を行いました。

1 環境関連産業の研究開発・事業化の促進【産業振興課】

研究開発支援の平成29年度の実績については、第4章1節をご覧ください。

第2節 環境関連市場の活性化【環境政策課】

1 環境関連市場の活性化、消費者の意識啓発

- ① グリーン購入の推進
平成29年度の実績については、第3章1節をご覧ください。
- ② しまねグリーン製品の認定・普及啓発
平成29年度の実績については、第4章1節をご覧ください。

第6章



環境保全に向けての参加の促進

第6章 環境保全に向けての参加の促進

第1節 環境教育・環境学習の推進

1 環境教育【教育指導課、環境政策課】

(1) 環境教育のねらい

学校においては、持続可能な社会の実現を目指し、児童生徒の環境問題への関心を高めるとともに、人間と環境の関わり方や環境に対する人間の責任・役割について理解させ、環境の保全やよりよい環境の創造に向け、生涯にわたって主体的に行動できる能力や態度を育成することが大切です。

そのためには、以下のことが求められます。

- ◎ 教育課程への適切な位置付けと、年間指導計画に基づいた指導
- ◎ 全教職員の共通理解と推進体制の確立
- ◎ 地域の人材や自然、素材（ひと・もの・こと）を生かした学習活動の工夫

(2) 「学校版エコライフチャレンジしまね」の推進

- ・環境に負荷の少ない学校運営を目指して、平成18年度から県内全ての公立・私立・附属学校を対象にして開始しました。
- ・各学校での消費エネルギーを入力すると、自動的にグラフ化して表示したり、二酸化炭素の削減量を表示したりできます。また、各学校の取組計画や、活動レポートを掲載し、県民に広く公開することで、情報の発信や共有化も可能です。
- ・平成30年3月31日現在、282校の登録（県内の全ての小・中・高等学校・特別支援学校の75%）がありました。
- ・「学校版エコライフチャレンジしまね」のURL
URL <http://www.ecoschool.jp/scl/>

(3) 学校における3R・適正処理学習支援事業の実施

次世代の子どもたちが、リサイクルに取り組む企業等に出向き、循環型社会についての理解を深めてもらうことを目的とし、中学校・高等学校・特別支援学校を対象に1校30万円を上限として補助しました。平成29年度は19校に交付しました。

(4) 環境教育の実践例

- 小・中学校の取組
- 大田市立池田小学校（池田小学校緑の少年団）

大田市立池田小学校は、島根県中央部に位置する国立公園三瓶山に臨む雄大な自然に囲まれており、2006年に開始した「ヒロハノカワラサイコ」の保護活動を中心に、三瓶山の自然環境保護に積極的に取り組んでいる。また、ふるさとの自然環境を理解し大切にすることで、ふるさとに奉仕する精神や愛着心を育み、地域の催しや伝統芸能への参加など様々な取組を行い、地域全体の絆づくりにつながっている。

絶滅危惧種「ヒロハノカワラサイコ」の栽培・植栽活動

池田小学校では、校区の三瓶山から絶滅した可能性が指摘されていたバラ科の多年草「ヒロハノカワラサイコ」が、2006年、子三瓶山（大田市三瓶町）の山頂で偶然にも2株発見された

第6章 環境保全に向けての参加の促進

のを機に、同植物の保護活動を開始し、今日まで10年以上にわたって育苗・植栽活動を行っている。



「ヒロハノカワラサイコ」は中部地方以北北海道までの範囲に生息しており、絶滅危惧種（環境省Ⅱ類、島根県Ⅰ類）に指定されている。生息域外の大田市三瓶山で見られるのは、標高の高さと、競合する背丈の高い草ぼうがが少ない草原の環境によると考えられている。

池田小学校では、発見者である「大田の自然を守る会」のご厚意によりこの株の種をもらい受けて、代々校地内で育苗し、三瓶山西の原に植栽してきた。

現在、三瓶山西の原を中心に生息している「ヒロハノカワラサイコ」のほとんどは、団員と「大田の自然を守る会」の保護活動によって植えられたものであり、三瓶山での絶滅を防ぐ砦となっている。

そして、10年の活動を経た現在では、児童自らその年に咲いた花から種をとってポットやプランターで育て、植栽する自立した取組となっている。植え付けも以前は一株ずつ植えていたが、定植・繁殖の確度を上げるため、現在は数株ずつまとめて植えるように工夫している。



池田小学校では、本活動の成果が、今後「ヒロハノカワラサイコ」の自生につながるよう、「大田の自然を守る会」や、地元の研究機関である三瓶自然館サヒメルと連携して、かつての三瓶山の自然環境の復元に向けた取組を進めている。

- ◎ 県立学校の取組
- 宍道湖湖面の模様の研究Ⅱ

島根県立松江北等高校 自然科学部
2年 守岡里穂

1. 動機及び目的

ある時宍道湖の湖面に模様があることに気づき、それがどのようなものなのか興味を覚えた。先行研究を調べたが、模様に関する資料を見つけることはできなかった。このため模様の特徴を調べ、模様がどのような現象であるかを調査・研究することを目的として去年から研究を行っている。

2. 去年の研究

2-1. 模様の様子

模様は図1(a)に矢印で示したように暗く見える部分（以後暗部とする）に、明るく見える部分（以後明部とする）が帯状に広がっている。また、図1(b)のように明部は空や対岸の風景を鏡面のように映す。

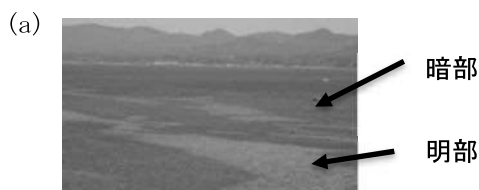




図1 宍道湖の模様の様子

模様は比較的波が静かな時(さざ波程度)に現れ、波が高くなると消滅または見えなくなる。また、波がまったく無い時は水面全体が鏡のようになる。模様は基本天候に関係なく現れ、そのほとんどは宍道湖に流入する川などから発生している。

2-2. 模様の動き・切断

模様は時間の経過に伴いゆっくりと変形。移動する。その動きは風速や風向に左右されないことから、模様は風の強弱分布ではないことがわかった。また移動することから模様は湖底の形や色と無関係であることがわかった。

模様は船が通ることによって切断される。このことから明部は暗部に浮かんでいるのではないかと考えた。

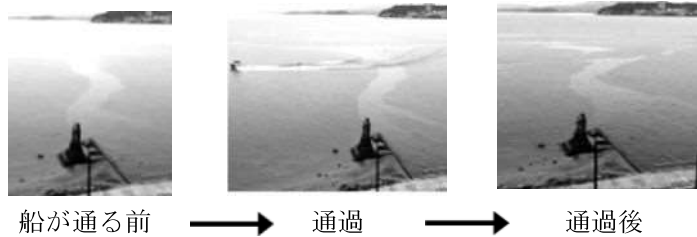


図2 船が水路から発生した模様を横切る様子

3. 今年の研究

3-1. 研究方法

- ◎ 湖面を毎日定時（7：30頃）に観測し、天候や波による模様の現れ方を調査
- ◎ 船で模様の近くまで行き波の様子などを観察
- ◎ 模様の深さごとの水を採取し水質を調査
- ◎ モデル実験を行う

3-2. 模様境界部の波の様子

模様の暗部と明部は図3のように比較的是っきりとした境界をもつ。また模様の各部分では図4のように明部が暗部よりも波頭がなめらかだった。このことから明部は水面がなめらかになることによって周りの風景を暗部よりもはっきり映し、結果として暗部と明部の見え方の違いになっていることがわかった。

第6章 環境保全に向けての参加の促進



図3 明部と暗部の境界

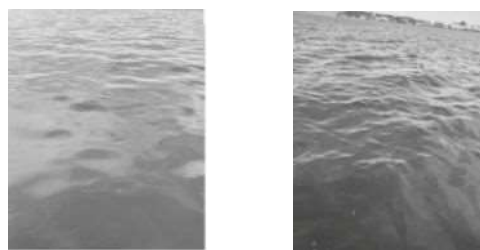


図4 明部と暗部の波の様子

3-3. 水質の調査

調査1. 袖師地蔵付近の水路からの模様

これまでに述べた模様の特徴から、水質に違いがあるのではないかと考え、模様が湖岸に達している際に模様の各部分の水を採取し、水質を調査した。

〈水を採取した場所〉

今回の計測では図5の略図中のA, B, C, D, Eの5箇所の水面の水を採取、計測した。

〈使用した道具〉

- ・ CONDUCTIVITY METER ES-12 (水質計)

〈塩分濃度の区分〉

淡水 < 0.05% < 汽水 < 3.0%, 海水(3.5%前後)

- A... 水路出口 B... 水路出口から少し離れた明部 C... 明部と暗部の境界
- D... 明部に近い暗部 E... 明部から離れた暗部

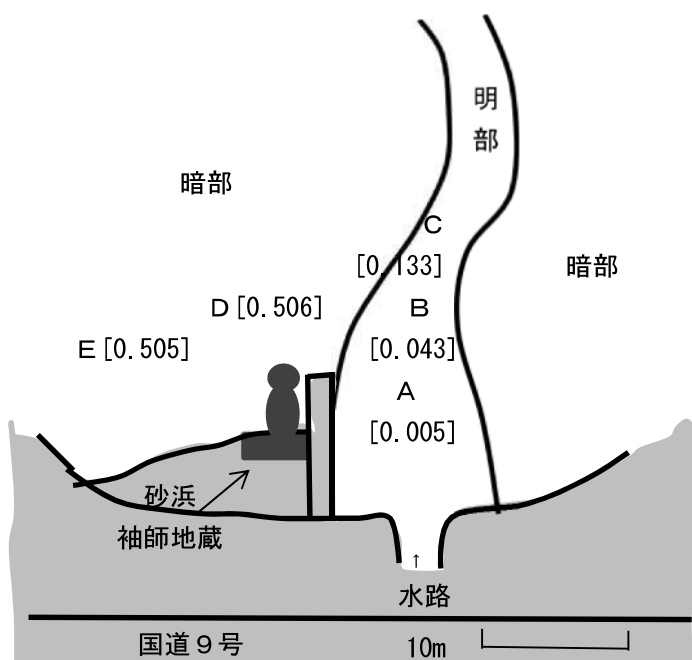


図5 計測地点ごとの塩分濃度 [%]

〈結果〉

(電気伝導度の単位... mS/cm)

	電気伝導度	塩分濃度 (%)	水温 (°C)
A	0.07	0.005	18.0
B	0.06	0.043	17.9
C	1.84	0.133	17.9
D	7.03	0.506	18.2
E	7.02	0.505	18.2

図6 水質調査の結果 I

水質計を使用し、電気伝導度と水温を計測した。また、電気伝導度をもとに塩分濃度を求めた。

この結果から、各部分での水温に差はほとんどないことがわかった。一方、塩分濃度は各部分の数値の差が大きく、A, Bが淡水、C, D, Fが汽水であり、明部の塩分濃度の数値は水路出口から距離が遠くなるほど高くなることが分かった。また、暗部のE, Dでは数値の差が僅かであり、ほとんど変わらない。このことから明部は暗部からの流入水であることがわかった。

調査2. 模様の深さごとの水質の調査

模様が船の通過によってちぎれてしまうことからたてた「明部は暗部に浮かんでいるのではないか」という予想を確かめるために明部・暗部それぞれの深さごとの水質を調査した。

〈水を採取した場所〉

この調査では図7中の明部(G)、明部より北に位置する暗部(F)、南に位置する暗部(H)でそれぞれ水深0cm、25cm、50cm、100cm、200cm、300cmの水を採取し、水質を調べた。

採水は井戸用採水器を用い、船の上から行った。

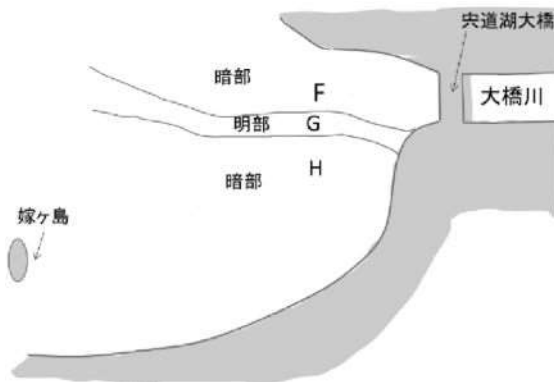


図7 採水場所の略図

〈使用した道具〉

水質計 CONDUCTIVITY METER ES-12

井戸用採水器 IS-400

〈結果〉

塩分濃度 (%) ※ 水深 3m以下のため計測不可

水深	暗部(北)	明部	暗部(南)
0 cm	0.86	0.52	0.63
25 cm	0.86	0.55	0.64
50 cm	0.86	0.58	0.65
100 cm	0.86	0.60	0.67
200 cm	0.87	0.63	0.68
300 cm	※	0.73	0.77

図8 水質調査の結果Ⅱ

調査2について、暗部・明部ともに汽水程度の塩分濃度だった。明部では暗部よりも塩分濃度が低く、数か所で同様の計測を行った結果、低塩分層の厚さは25～50cm前後だった。また、水温はすべての地点・深度において18℃前後と同様だった。これらのことから明部は暗部に浮かぶ薄い厚さの低塩分層であることがわかった。

暗部(北)が暗部(南)よりも塩分濃度が高い理由については、暗部(北)が大橋川に近く、大橋川から流入した塩分濃度が高い水の影響を受けているからだと考えられる。

4. モデル実験

ここまでの調査を簡単にまとめると、模様の明部は湖の水と低塩分の水の二層構造になっており、なおかつ波頭がなめらか(風波が発達していない)ことがわかった。私はこのことから、水面が二層構造になることが風波の発達を抑制しているのではないかと考え、モデル実験を行い確かめることにした。

実験1

この実験では二層にした水槽1と、一層にした水槽2を用意した。それぞれの水槽に振動を与え、波の変化を観察した。

〈結果〉

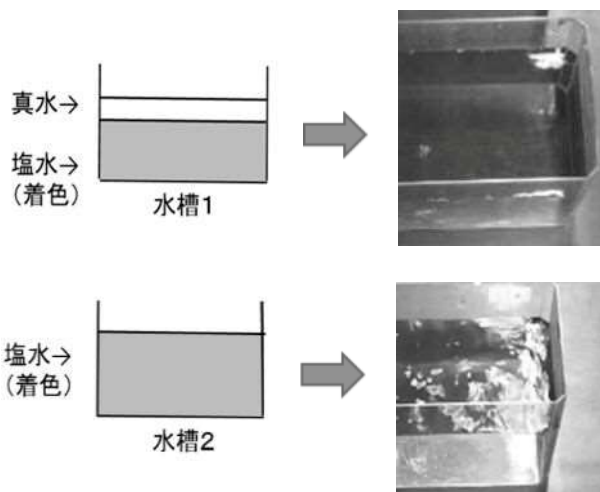


図9 振動を与えた7秒後の様子

上の写真から二層になっている水槽1の方の波が早くおさまっているように見える。ただし、手で振動を与えたため二つの水槽に同時に全く同じ振動を与えることが難しく、この結果は信憑性に欠けると判断した。

実験2

実験1の結果を踏まえ、実験方法を変えることにした。実験2ではアクリル板で縦40cm、横180cm、幅6cmの水槽を作り、二層になっている時と一層の時それぞれ送風機を用いて風を送り、波の振幅を計って比べた。

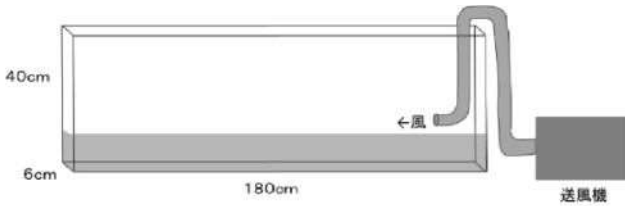


図10 使用した水槽の図



図11 実際に使用した水槽

現在この実験はデータを集めている途中で、まだはっきりとした結果は出ていない。

5. まとめ

今回の研究では、宍道湖に流入した塩分濃度が低い水が湖の水と混ざらず、水面付近に浮くことによって明部になっていることがわかった。また、明部は暗部よりも波が発達しておらず、滑らかな水面に周りの風景を暗部よりもはっきり映し、結果として暗部と明部の見え方の違いになっていることがわかった。

6. 今後の課題

水面が二層構造になることと風波の発達抑制されることとの関係性をモデル実験で調べる。

7. 参考文献

- ・新版地学辞典 出版 地学団体研究会
- ・第22回水理講演会論文集
成層密度流における内部波特性と混合機構について

第6章 環境保全に向けての参加の促進

○ 藻の発生について in 宍道湖

島根県立松江北高等学校 自然科学部
1年 高梨結衣 須藤菜由実

1. 動機及び目的

私たちが住む松江市では、年に一度宍道湖に浮かぶ嫁ヶ島に渡るというイベントが開催される。そのイベントの際に今年は例年よりも藻が多く発生したため事前に主催者側が藻を刈り取らなければならなかったという話を聞き、藻が発生する原因について興味を持った。

2. 調査方法

「藻類とは、植物のうち陸上で繁栄しているコケ植物、シダ植物、裸子植物、被子植物を除いた植物のことを指し、非常に多様性に富んだ生物群である。これらの藻類のうち個体の識別に顕微鏡が必要な藻類が微細藻類と呼ばれ、浮遊性のものは植物プランクトンともいわれる。」
(海洋深層水利用学会HPより)

このように、藻類とは多くの生物群の総称である。今回の研究での「藻」とは肉眼で確認できる藻類を指し、「微細藻」とはその他の顕微鏡でないと見えない大きさの藻類を指す。(3 (1) ⑥ではアオミドロは別記している。)

(ア) 宍道湖の藻の量が多いところと少ないところ、それぞれ3か所、合計6か所の湖水を採取し、調べる。

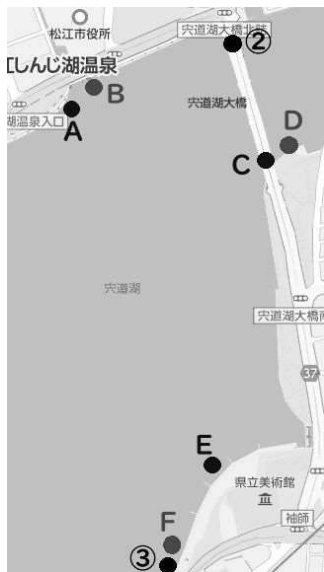


図1 湖水を採取した地点

○ 調査した地点

A	市役所付近	藻の発生量が少ない
B	市役所付近	藻の発生量が多い
C	橋の下	藻の発生量が少ない
D	橋の横	藻の発生量が多い
E	美術館付近	藻の発生量が少ない
F	美術館付近	藻の発生量が多い

○ 調査する項目

- ・ 水温 ・ pH（水素イオン濃度指数）
- ・ 塩分濃度
- ・ 不純物や植物、動物プランクトンの量

水面近くまで藻が繁茂していることが確認できた地点を藻の発生量が多い地点、湖岸から見える範囲の湖底にほとんど藻が生えていない地点を藻の発生量が少ない地点とした。また、できるだけ似た条件下で藻の発生量の差を比較するためそれぞれの地点をできるだけ近い場所で探し、調査した。

(イ) 影になりやすい場所となりにくい場所を調べ日照量と藻の発生量の差の関係について調べる。

(ウ) 波や流れによる水の動きと藻の発生量の差の関係について調べる。

3. 結果

(1) 水質

○ 水温

10月19日17時～18時ごろに計測した。

【予想】

地点Cは橋の下で日光があまり当たらないので他の地点よりも水温が低くなるかもしれない。それ以外の地点では大差は無いのではないだろうか。

【結果】

表1 各地点の水温

地点	水温(°c)
A	21
B	20
C	19
D	20
E	20
F	20

【考察】

すべての地点が約20°Cだった。地点Dが他の地点より少し低くなると予想したが、19°Cで大きな違いは見られなかった。

○ pH（水素イオン濃度指数）

【予想】

河川の流入口付近である地点Cや地点Dでは他の地点とpHに差がでるのではないだろうか。

第6章 環境保全に向けての参加の促進

【結果】

表2 各地点のpH測定値

地点	pH測定値
A	7.16
B	7.13
C	7.04
D	7.18
E	7.52
F	7.93

【考察】

どの地点も汽水湖の一般的な値（6～8）の範囲内だった。藻の発生量が多い地点と少ない地点で比較しても大差が無いので、宍道湖での藻の発生量の差とpHは関係が無いと言えるのではないだろうか。

◎ 塩分濃度

3回計測し、平均値を求めた。

【予想】

これもpHと同じく河川の流入口付近である地点Cや地点Dでは他の地点と差がでるのではないだろうか。

【結果】

表3 各地点の塩分濃度(%)

地点	1回目	2回目	3回目	平均
A	0.2	0.2	0.2	0.2
B	0.2	0.2	0.2	0.2
C	0.2	0.2	0.2	0.2
D	0.2	0.2	0.2	0.2
E	0.2	0.2	0.2	0.2
F	0.1	0.1	0.1	0.1

【考察】

地点F以外のすべての地点の値が0.2%だった。地点Fだけ0.1%だったが、地点Fに近い地点Eは0.2%だったので美術館付近の湖水が他の地点と塩分濃度が違うとは考えにくい。よってこれは誤差とみなし、藻の発生量が多い地点と少ない地点で塩分濃度に大きな差は無いと考える。つまり、宍道湖での藻の発生量の差と塩分濃度は関係が無いといえるのではないだろうか。

◎ 透明度

【結果】

表4 各地点の透明度

地点	透明度
A	無色透明。
B	少し白っぽい。透明。
C	無色透明。
D	無色透明。
E	無色透明。
F	無色透明。

【考察】

地点Bだけ少し白っぽく色がついていた。これはペットボトルを投げ入れて採取する際に湖底の砂等が混ざった可能性が考えられる。

◎ 顕微鏡による観察

1つの地点につきプレパラートを3枚作成して、10×10の倍率で観察を行った。

【予想】

藻の発生量が多い地点では、藻類に分類される植物プランクトンなどの微細藻が確認できるのではないだろうか。また、肉眼では藻の発生量が少ないように見えていた地点でも微細藻は存在するかもしれない。

【結果】

表5 各地点の顕微鏡による観察結果

地点	観察結果
A 1	特になし
A 2	微細藻 (少量)
A 3	微細藻 (少量)
B 1	微細藻 (少量)
B 2	アオミドロ
B 3	特になし
C 1	微細藻 (多量)
C 2	微細藻 (少量)
C 3	微細藻 (少量)
D 1	特になし
D 2	特になし
D 3	特になし
E 1	微細藻 (少量)
E 2	微細藻 (少量)
E 3	特になし
F 1	アオミドロ
F 2	特になし
F 3	特になし

第6章 環境保全に向けての参加の促進

【考察】

藻の発生量が少ないと判断したすべての地点で微細藻を確認することができた。逆に、藻の発生量が多いと判断した地点Dでは微細藻を確認できなかった。これは河川の流入口であり、比較的水の流れがあることが関係しているのではないだろうか。

また、藻の発生量が多い地点では、藻類の一種である植物プランクトンのアオミドロを確認することができた。

地点Eで確認できた微細藻は他の地点で確認した微細藻とは種類が異なっていた。地点によって異なる種類の微細藻が発生しているのかもしれない。

(2) 日照量

【予想】

藻類は、葉緑体を持ち光合成によってエネルギーを得るので日照量の少ない地点では藻の発生量は少ないのではないか。

【結果と考察】

今回、調査した範囲内の橋の下の地点とその付近の地点を比較した。

調査した結果、橋の下では石には藻が少しついていても湖底からはほとんど生えていなく、他の地点と比較すると藻の発生量が少ないことが分かった。

(1) ◎ では橋の下の地点Cでは微細藻が確認できたが、それは河川の流入口で流れがあったので上流で発生した微細藻が流れてきたのではないだろうか。



写真1 橋の下の様子(図1の◎の地点)

↑ 湖底の白っぽく見える部分は砂。その付近の黒っぽく見える部分は石。湖底からはほとんど藻が生えていない。



写真2 橋の横の様子(図1の◎の地点の横)

↑ 写真1に比べ湖底から生える藻の量が多い。

(3) 水の動き

【予想】

藻は石や湖底に体を固定して生えていることが多いので、流れや波が激しい場所では体を固定しにくく、藻の発生量が少ないのではないかと予想された。

【結果と考察】

宍道湖の湖岸には波による浸食を防ぐために約1メートル四方の石が並べてある。その石と石の間は比較的波の影響を受けにくい。

調査した結果、石と石の間の地点ではそれ以外の地点と比べて、石に付く藻の量は大きな変化は無いが湖底から生える藻の量が多いことが分かった。



写真3 湖岸の様子(図1の◎の地点)

4. まとめと考察

これまでに行った調査の結果、以下のことが分かった。

- ・多い地点と少ない地点で水温に大きな差はない。
- ・発生量の差にpHと塩分濃度は関係ない
- ・肉眼で藻の繁茂が確認できなくても微細藻は存在することも多い
- ・日照量が少ない地点では藻の発生量も少ない
- ・波や水の流れの影響を受けにくい地点では藻の発生量が比較的多い

これらをもとに以下のように考察した。

藻は、日照量が多い地点、また波や水の流れの影響を受けにくい地点でより多く発生する。また肉眼で確認できなくても微細藻は多く存在する。

5. 今後の展望

今回の調査では、藻が多く発生する地点の傾向を明らかにすることができた。しかし、今回藻類として調査したものの中には維管束植物も含まれてしまっていたことが分かった。今年大量発生したアオコは微細藻類だが、今回の調査の中で稀に目にしたトクサ類は維管束植物である。今後は、種類についてより正確な調査をすすめた。また、今回の地点別の調査では水温に大きな差は無かったが、8月頃の藻の量と11月頃の藻の量を比べると8月頃の方が藻の量が多いように感じる。多い地点と少ない地点を比べた時に差は無くても気温によって藻の全体量は違うのかもしれない。今後はこのことについての調査も進めたい。

第6章 環境保全に向けての参加の促進

○ 参考文献

- ・ 中海・宍道湖の科学— 水理・水質・生態系—
石飛裕 神谷宏 山室真澄 2014年2月28日
ハーベスト出版
- ・ 水しらべの基礎知識— 環境学習から浄化の実践まで—
山田一裕 平成21年6月5日
オーム社
- ・ 宍道湖・中海水系の藻類
宍道湖・中海の藻類研究会 1996年12月1日
島根大学教育学部生物学研究室編
- ・ 海洋深層水利用学会
<http://www.dowas.net/top.html>

◎ しまね出前講座の活用

- 各学校では、県が実施している「しまね出前講座」（県民の要望に応じて県職員が出向いて話や意見交換を行う）を活用した環境学習も行われています。実施回数が多い下水道出前講座「下水道ってな～に？」では、家庭での生活排水対策の意識向上を目的として下水道のしくみや役割を実験などによりわかりやすく解説しており、34団体、1,496名の児童・生徒が受講しました。

【各種受賞校等】

○ みんなで調べる宍道湖流入河川調査

- ・ 島根県知事賞
- ・ 国土交通省中国地方整備局長賞
- ・ 農林水産省中国四国農政局長賞
- ・ 環境省中国四国地方環境事務所長賞
- ・ 宍道湖水質汚濁防止対策協議会長賞

松江市立来待小学校
 奥出雲町立鳥上小学校
 忌部わくわくサファリ
 出雲市立荘原小学校
 松江市立城北小学校
 雲南市立大東中学校

○ みんなで調べる中海流入河川調査

- ・ 島根県知事賞
- ・ 島根県教育委員会教育長賞
- ・ 奨励賞

安来市立能義小学校
 安来市立荒島小学校
 松江市立美保関小学校
 安来市立広瀬小学校
 安来市立島田小学校
 安来市立赤屋小学校

○ 環境美化教育優良校等表彰

- ・ 優良校 協会会長賞

出雲市立湖陵小学校

○ しまね地球温暖化防止活動大賞

- ・ 大賞

島根県立松江農林高等学校

○ 緑の少年団発表大会

- ・ 最優秀賞
- ・ 優秀賞
- ・ みどりの奨励賞

大田市立池田小学校
 江津市立桜江中学校
 出雲市立朝山小学校
 奥出雲町立阿井小学校
 益田市立都茂小学校
 松江市立本庄中学校
 緑の少年団
 緑の少年団
 緑の少年団
 緑の少年団
 緑の少年団
 枕木山自然林愛護少年団

○ 愛鳥モデル校

- ・ 出雲市立神西小学校
- ・ 雲南市立西小学校

第6章 環境保全に向けての参加の促進

2 こどもエコクラブ事業【環境政策課】

こどもエコクラブ事業は、次世代を担う子供たち（幼児（3歳）から高校生までなら誰でも参加可能）を対象とした環境活動のクラブ事業で、子どもたちの環境保全活動や環境学習を支援することにより、子どもたちが人と環境の関わりについて幅広い理解を深め、自然を大切に思う心や、環境問題解決に自ら考え行動する力を育成し、地域の環境保全活動の環を広げることを目的として、（公財）日本環境協会が実施しています。

- ※ 平成7年度～平成22年度：環境省事業
- 平成23年度～：（公財）日本環境協会事業

表6-1-1 こどもエコクラブの登録状況

	登録クラブ	メンバー（人）	サポーター（人）
平成7年度	37	84	—
平成8年度	56	811	—
平成9年度	44	621	—
平成10年度	54	735	106
平成11年度	54	609	145
平成12年度	41	643	147
平成13年度	36	745	151
平成14年度	38	1,165	211
平成15年度	56	1,168	198
平成16年度	46	1,029	250
平成17年度	38	691	202
平成18年度	34	809	208
平成19年度	60	4,406	583
平成20年度	48	1,996	439
平成21年度	78	2,811	577
平成22年度	69	3,084	538
平成23年度	64	2,983	538
平成24年度	35	1,334	338
平成25年度	29	986	270
平成26年度	28	1,433	285
平成27年度	25	1,004	246
平成28年度	13	506	149
平成29年度	15	500	145

第2節 各主体の環境保全活動の推進【環境政策課】

1 普及啓発事業

(1) 環境月間行事

平成6年度から環境月間を6月に改め、6月5日の環境の日を中心として、各種の事業を実施しています。

① ライトダウンキャンペーン

6月21日から7月7日までの間、ライトアップ施設や家庭の照明の消灯を呼びかけました。また、6月21日（夏至）と7月7日（クールアース・デー、七夕）を特別実施日として、両日の夜8時から10時までの2時間、一斉消灯を呼びかけました。

(2) 環境保全普及啓発の広報

今日の多様化した環境問題を解決していくためには、県民、事業者及び各種団体等の自主的かつ積極的な活動が不可欠となっています。

そこで、すべての県民が環境に配慮した行動がとれるように、県の環境施策や各種月間等の環境情報について、ホームページ等の媒体を活用し広報・啓発を図っています。

2 環境白書の発行

本県の環境の状況や環境の保全に関する施策の実施状況等を「環境白書」として取りまとめ、県のホームページに掲載し、県民や事業者への公表に努めました。

3 環境保全活動助成事業

（公財）しまね自然と環境財団を通じて、以下の事業を実施しました。

① 環境保全活動助成金の交付

県内のボランティア団体や法人が行う自主的な環境保全活動を支援するため資金の一部を助成しました。

- ・助成件数：11件
- ・助成額：2,144千円

② 講師・指導員派遣事業

環境アドバイザーとして18名を委嘱し、県民や事業者が実施する研修会等に派遣しました。

- ・派遣件数：50件

第7章



共通的・基盤的な施策の推進

第7章 共通的・基盤的な施策の推進

第1節 環境に配慮した施策手法の推進

1 環境影響評価の概要【環境政策課】

環境影響評価（環境アセスメント）は、環境に著しい影響を与えるおそれのある事業の実施前に環境への影響について調査、予測又は評価を行い、環境の保全について配慮するものです。

環境影響評価の推進は、開発事業等による環境への悪影響を未然に防止し、持続可能な社会を構築していくために極めて重要です。

国においては、平成9年に「環境影響評価法」が公布され、平成11年から全面施行されましたが、施行後の状況の変化や施行を通じて明らかとなった課題等に対応するため、平成23年4月に法改正が行われ、平成25年4月1日に全面施行されました。

本県においては、平成9年に制定された「島根県環境基本条例」において環境影響評価の推進が定められたことを契機として、平成11年に「島根県環境影響評価条例」を制定し、法の対象規模未満で一定規模の事業等について環境影響評価を義務付けました。さらに、平成23年の環境影響評価法の改正を踏まえ、平成24年10月に、事業計画の立案段階から、事業の位置・規模等の決定に当たって環境の保全のために配慮すべき事項について検討する計画段階配慮書手続の導入等の条例改正を行いました。

2 環境影響評価の実施状況【環境政策課】

本県において平成29年度に環境影響評価を実施した事業は、4件でした。

表7-1-1 環境影響評価の実施状況

対象事業名	三隅発電所2号機建設変更計画	出雲市次期可燃ごみ処理施設整備事業	(仮称)大佐山風力発電事業環境影響評価	(仮称)島根風力発電事業
対象事業の種類	火力発電所	ごみ処理施設	風力発電所	風力発電所
対象事業の規模	発電所出力 2,000,000kw	処理能力 約200t/日	発電所出力 58,000kw	発電所出力 54,000kw
対象事業実施者	中国電力株式会社	出雲市	株式会社グリーンパワー インベストメント	合同会社NWE-09イン ベストメント
対象事業実施区域	浜田市	出雲市	浜田市、広島県山県郡北 広島町	浜田市
根拠法令等	環境影響評価法	島根県環境影響評価 条例	環境影響評価法	環境影響評価法
進捗状況	平成29年11月24日 準備書に対する知事 意見通知	平成30年2月22日、3月 29日 島根県環境影響評価 技術審査会において 準備書の審査を実施	平成29年6月30日 配慮書に対する知事意 見通知	平成29年11月6日 配慮書に対する知事 意見通知

3 土地利用対策【用地対策課】

(1) 国土利用計画・土地利用基本計画

県土は、現在及び将来における県民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産を通ずる諸活動の共通の基盤であり、その利用に当たっては、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全

第7章 共通的・基盤的な施策の推進

を図りつつ、地域の諸条件に配慮して、健康で文化的な生活環境の確保と県土の均衡ある発展を図っていくことが必要です。

このような趣旨のもとに、昭和52年10月に島根県国土利用計画を策定し、その後、昭和61年3月の第二次計画、平成8年7月の第三次計画を経て、平成21年3月に第四次計画を策定しています。

土地利用基本計画は、都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域及び自然保全地域の5つの地域区分並びに土地利用の調整等に関する事項を内容としており、計画書と図面からなっています。

この基本計画は、国土利用計画法に基づく土地取引及び開発行為の規制等を実施するための基本となる計画であり、開発行為については都市計画法等の個別規制法を通じて間接的に規制の基準としての役割をになっています。

(2) 土地取引の届出勧告制度

国土利用計画法^{*1}では、一定面積以上の土地売買等の契約を締結した場合、権利取得者^{*2}は、知事に届け出なければならないこととしています。

知事は、届出があった場合において、土地の利用目的が土地利用基本計画その他の公表されている土地利用に関する計画に適合せず、適正かつ合理的な土地利用を図るために著しい支障があると認めるときは、土地の利用目的について必要な変更をすべきことを勧告することがあります。

平成29年度において、勧告したものはありませんでした。

※ 1... 一定面積以上の土地

- 市街化区域：2,000㎡以上
- ○を除く都市計画区域：5,000㎡以上
- 都市計画区域以外：10,000㎡以上

※ 2... 土地の所在する市役所・町村役場を経由して届け出ます。

(3) 開発協議制度

面積1ヘクタール以上の開発を行う事業については、「島根県土地利用対策要綱」に基づく、事前の開発協議制度を設けています。この制度は、災害等の防止や自然環境の保全を図りながら、適正な開発を確保することを目的として、開発の実施に際して、必要な手続きや留意すべき事項等を取りまとめて、開発事業者にお知らせするものです。

平成29年度における状況は、表7-1-2のとおりです。

表7-1-2 開発協議の実施件数

事業の種類	宅地造成	土石等採取	敷地造成	ゴルフ場	産廃処分場	その他	計
件数	1	3	6	0	0	1	11

なお、上記のほか、国、地方公共団体、公社等が行う公共事業等については、「公共事業等に関する連絡調整要綱」により9件の連絡調整を行いました。

第2節 公害防止と公害防止体制の整備【環境政策課】

1 公害防止協定

公害防止協定とは地方公共団体又は住民と企業の間、公害防止を目的に締結される協定です。県内においても、地域住民の生活環境保全意識の高まりを背景として地方公共団体や漁業協同組合、自治会、住民団体と企業の間で多くの公害防止協定が締結されています。誘致企業についても、環境保全の立場から県や地元市町村と協定を締結しています。

これらの内容は、工場の立地条件、操業内容等によりそれぞれ特色のあるものとなっており、法令による一律の規制に上乗せした規制基準を定めるなど、きめ細かい対策がとられています。

2 公害紛争・苦情

(1) 公害紛争・苦情処理体制

公害紛争処理のため、公害紛争処理法に基づいて公害等調整委員会が設置され、ここで全国的な紛争に係るあっせん、調停、仲裁及び裁定が行われています。

本県では、同法第18条の規定により公害審査委員候補者名簿の方式を採用し、公害等調整委員会の管轄に属さない紛争についての処理にあたっています。制度創設から平成28年度末までに終了した事件は13件です。

また、同法49条の規定により市町村等関係行政機関と協力して公害に関する苦情の適切な処理に努めています。

(2) 公害苦情の状況

① 公害苦情件数

平成29年度に新規で受け付けた苦情は290件で、前年度と比較して40件減少しました。また、前年度から繰り越された苦情は2件でした。

② 種類

典型7公害の苦情の合計は172件で、このうち大気汚染が105件と最も多く、次に悪臭の31件、水質汚濁の22件、騒音の14件と続いています。典型7公害以外の苦情の合計は118件で、このうち廃棄物投棄が71件でした。

③ 処理

「加害行為又は被害の原因がなくなった」が161件、「措置後3か月で再申立てなし」が16件、「申立人が措置に納得」が15件でした。また、翌年度に繰り越した苦情は2件でした。

3 公害防止管理者制度

民間における公害防止体制の整備を図るため、昭和46年に「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」が制定され、一定規模以上の工場に対しては公害防止の知識及び技術能力を有する者（公害防止管理者等）の選任が義務づけられました。

公害防止管理者の資格は、国家試験に合格するか、あるいは資格認定講習の課程を修了するかにより取得することができます。

なお、平成29年度における公害防止管理者等の選任状況は表7-2-1のとおりです。

第7章 共通的・基盤的な施策の推進

表7-2-1 公害防止管理者等の届出状況

(H30.3.31現在)

業種	選任特定工場	公害防止総括者	公害防止主任管理者	公害防止管理者								騒音振動関係	特定粉じん関係	粉じん関係	ダイオキシン関係
				大気関係				水質関係							
				第一種	第二種	第三種	第四種	第一種	第二種	第三種	第四種				
製造業	44 [82]	77	2	3	7	12	29	4	17	2	1	1	0	65	3
エネルギー供給業	0 [1]	1	1	3	0	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
合計	44 [83]	78	3	6	7	14	29	5	17	2	1	1	0	66	3

注) 選任特定工場欄〔 〕内は特定工場数

第3節 環境マネジメントシステムの運用【環境政策課】

県では平成15年2月から平成20年3月までISO14001による環境マネジメントシステムを運用してきましたが、平成20年4月より全庁統一した独自の環境マネジメントシステムの運用を開始し、平成23年3月に「環境にやさしい率先実行計画」の推進システムとして正式に位置付け、運用を行っています。

1 オフィス活動及びグリーン購入

平成29年度の実績については、第3章1節をご覧ください。

第4節 経済的措置【中小企業課】

1 環境保全施設の設置等に対する支援

事業活動に伴う公害を防止し、環境への負荷を低減することは事業者にとっての責務ではありますが、この設備投資は生産性を高めるものが少ない非収益性投資であるため、特に資力が少ない中小企業者にとっては、これらの設備の設置が難しい場合が多いと考えられます。そのため県では、低利な融資制度として、「環境資金」等を設け環境保全施設の整備促進を図っています。

平成29年度は、利用がありませんでした。

参考資料〔用語解説〕

【あ行】

赤潮（P11）

赤潮とは、植物プランクトン等の微生物が海中で異常繁殖し、海水が変色する現象のことを言います。中でも、魚介類に悪影響を与えるものは有害赤潮と呼ばれ、全国的にも漁業に甚大な被害を引き起こしています。

悪臭防止法（P35）

工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について必要な規制を行い、その他悪臭防止対策を推進することにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とした法律。同法では都道府県知事（市においては市長）が規制地域の指定及び規制基準の設定を行うこととしている。また、平成12年5月に改正され、臭気測定業務従事者（臭気判定士）制度や事故時の措置について規定されました。

アスベスト（P32）

「石綿」参照。

石綿（P32）

石綿（アスベスト）は、天然鉱物で、その繊維が極めて細いため、研磨機、切断機などの使用や、吹付け石綿などの除去等において適切な措置を行わないと石綿が飛散して人が吸い込んでしまうおそれがあります。以前はビルの建築工事において、保温断熱の目的で石綿を吹きつける作業が行われていましたが、昭和50年に原則禁止されました。

石綿は、そこにあること自体が直ちに問題ではなく、飛び散ること、吸い込むことが問題となるため労働安全衛生法、大気汚染防止法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律などで飛散予防対策が図られています。

一酸化炭素（CO）（P29）

燃料等の不完全燃焼により生じ、自動車が主

な発生源とされています。COは血液中のヘモグロビンと結合して酸素運搬機能を阻害する等の健康への影響のほか、温室効果のあるメタンの寿命を長くします。

一般環境大気測定局（P29）

大気の汚染状況を常時監視する測定局。

エコファーマー（P10）

「持続農業法」に基づき、たい肥などで土づくりを行った水田や畑で、化学肥料（窒素成分）や化学農薬の使用量を本県における標準的な使用量の7割以下に抑えて農産物を栽培する農業者のうち、県知事の認定を受けた方をいいます。

エコロジー農産物（P10）

「エコファーマー」が、化学肥料（窒素成分）と化学農薬の使用量を本県における標準的な使用量の「半分以上」で栽培した農産物で、県知事の推奨を受けた環境にやさしい農産物です。使用量が半分以上のものを「5割以上減」、使用していないものを「不使用」と区分して推奨しています。

なお、平成26年3月から、「不使用」区分の化学肥料の使用については、窒素成分だけでなく、化学肥料や土壌改良資材を使用しないこと（有機JAS制度で使用が認められているものを除く）を要件としています。

エネルギー基本計画（P53）

エネルギー基本計画は、エネルギー政策基本法（2002年（平成14年）公布・施行）に基づき、エネルギー需給に関して総合的に講ずべき施策などについて、政府が策定します。平成26年4月に閣議決定された第4次エネルギー基本計画は、従来の「安定供給」「経済性」「環境」の視点に加え、「安全性」を考慮して策定されました。

オゾン層 (P56)

強い紫外線による光化学反応で、成層圏に達した酸素 (O₂) がオゾン (O₃) に変わり形成されたオゾン濃度の高い大気層で、地上から20～25kmに存在します。オゾンは生物に有害な波長を持つ紫外線を吸収します。近年、極地上空でオゾン濃度が急激に減少している現象が観測され、フロンガス等によるオゾン層破壊が問題となっています。

オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書 (P56)

国際的に協調してオゾン層保護対策を推進するため、オゾン層破壊物質の生産削減等の規制措置等を定めた法律。1987年(昭和62年)に採択され、日本は1988年(昭和63年)に締結しました。当初の予想以上にオゾン層破壊が進行していること等を背景として、これまで6度にわたり規制対象物質の追加や規制スケジュールの前倒し等、段階的に規制強化が行われています。

温室効果ガス (P49)

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。京都議定書では、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、六ふっ化硫黄、三ふっ化窒素の7物質が温室効果ガスとして削減対象となっています。

【か行】

カーボンニュートラル (P11)

木材や農産物などは、炭素同化作用があり、光合成の過程で空気中の二酸化炭素を固定します。林地残材や農業廃棄物をエネルギーとして利用する時、燃焼などにより二酸化炭素が排出されますが、植林や農作業により再び大気中の二酸化炭素は吸収されます。このように、二酸化炭素の排出と吸収がプラスマイナスゼロのことをいいます。

外因性内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)(P36)

いわゆる環境ホルモンのことをいい、動物の生体内に取り込まれた場合に、本来、その生体

内で営まれている正常なホルモン作用に影響を与える外因性の物質のこと。環境中に存在する化学物質が動物の体内のホルモン作用を攪乱することを通じて、生殖機能を阻害したり、悪性腫瘍を引き起こすなどの悪影響を及ぼす可能性がある指摘されています。

貝毒 (P11)

イワガキ等の二枚貝が有毒プランクトンを餌として食べることで体内に毒素を蓄積させ、これを食べた人が中毒症状を起こす現象のことを言います。症状により麻痺性貝毒、下痢性貝毒等に分けられます。

化学的酸素要求量 (P17)

「COD」参照。

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律(家畜排せつ物法)(P70)

畜産業を営む者による家畜排せつ物の管理に関し必要な事項を定めるとともに、家畜排せつ物の処理の高度化を図るための施設の整備を計画的に促進する措置を講ずることにより、家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進を図り、もって畜産業の健全な発展に資することを目的とする法律。

環境アドバイザー (P81)

(公財)しまね自然と環境財団理事長が、環境に関する広範囲かつ専門的な知識や豊富な経験を有する人材として、認定・委嘱した人のこと。環境アドバイザーは県民や事業者等の環境保全活動に関し、相談・助言を行うことが期待されています。

環境影響評価 (P83)

道路、ダム事業など、環境に著しい影響を及ぼす恐れのある行為について、事前に環境への影響を十分調査、予測、評価して、その結果を公表して地域住民等の関係者の意見を聞き、環境配慮を行う手続の総称。

環境家計簿（P51）

環境に負荷を与える行動を記録するため、家庭における電力、ガス、水道などのエネルギーや廃棄物の排出量等を定期的に記録する帳簿のこと。必要に応じて点数化し、収支決算のように一定期間の集計を行い、生活行動を環境に配慮した行動へと改善していくために用いられます。

島根県版を、「エコライフチャレンジしまね」といいます。

環境基準（P17）

環境基本法に基づき政府が設定する、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で、維持されることが望ましい基準のこと。現在、大気汚染、騒音、航空機騒音、新幹線鉄道騒音、水質汚濁、地下水の水質汚濁、土壌汚染、ダイオキシン類による大気汚染・水質汚濁及び土壌汚染に係る環境基準が定められています。

環境基本法（P17）

環境の保全について、基本理念を定め、並びに国、地方公共団体、事業者及び国民の責務を明らかにするとともに、環境の保全に関する施策の基本となる事項を定めることにより、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする法律。

環境マネジメントシステム（P50）

事業者等が自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境方針や環境目標等を設定し、これらの達成に向けて構築した組織体制、計画活動、責任、業務、手順等のシステムのこと。この国際規格として国際標準化機構（ISO）が定めたISO14001があります。

環境リスク（P36）

化学物質が大量に生産され、消費されることにより、人間や生態系が複雑な経路を通じて長期間にわたり、微量の化学物質に暴露されることから生じる健康と環境に対する悪影響をおよぼすおそれ（可能性）のこと。

間伐（P9）

育成段階にある森林において樹木の混み具合に応じて育成する樹木の一部を伐採（間引き）し、残存木の成長を促進する作業。この作業により生産された丸太が間伐材。一般に、除伐後から、主伐までの間に育成目的に応じて間断的に実施します。

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）（P52）

環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を構築するため、国等の公的部門が契約をする際に、価格だけでなく、温室効果ガス等の排出等、環境への負荷をも考慮すること等を目的とする法律。平成13年施行。

グリーン購入（P52）

商品やサービスを購入する際に、価格・機能・品質等だけでなく、環境の視点を重視し、環境に与える影響のできるだけ少ないものを選んで優先的に購入すること。グリーン調達も同義。

グリーン製品（P61）

製造や使用に際して、環境への影響がすくなくなるように設計された製品。

景観アドバイザー（P13）

市町村等によるまちづくりなどに関連する地域づくりの際に、県が景観に関する助言を行うことを認定した人のこと。

景観法（P13）

都市、農山漁村等における良好な景観の形成を図るため、良好な景観の形成に関する基本理念及び国等の責務を定めるとともに、景観計画の策定、景観計画区域、景観地区等における良好な景観の形成のための規制等所要の措置を講ずる日本で初めての景観についての総合的な法律。

健康項目（P17）

水質汚濁物質の中で、人の健康に有害なものとして定められた項目。環境中の濃度について

は、「人の健康の保護に関する環境基準」が設けられており、すべての公共用水域に適用される。カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB等27項目が定められています。また、要監視項目としてクロロホルム等27項目が設定されています。

光化学オキシダント (Ox) (P29)

大気中の窒素酸化物や炭化水素などが、太陽光線(紫外線)によって光化学反応を起こして作られるオゾン等の酸化性物質。光化学スモッグの主な原因とされています。

国土利用計画法 (P94)

公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りつつ、地域の自然的、社会的、経済的及び文化的条件に配慮して、健康で文化的な生活環境の確保と国土の均衡ある発展を図ることを基本理念とし、総合的かつ計画的な国土の利用を図ることを目的とした法律。

湖沼水質保全計画 (P18)

湖沼水質保全特別措置法に基づき、特に緊要な対策が必要として環境大臣が指定した指定湖沼(現在、琵琶湖、霞ヶ浦等11湖沼)ごとに、関係都道府県知事が環境大臣との協議により策定します。COD(化学的酸素要求量)、全りん及び全窒素(排水規制対象湖沼のみ)について水質改善目標値を設定し、湖沼の水質保全に資する事業に関する方針、水質保全に資する事業に関する事、規制その他の措置に関する事等を定めています。

湖沼水質保全特別措置法 (P18)

湖沼は閉鎖性の水域であり、汚濁物質が蓄積しやすいため、水質汚濁防止法に基づく諸対策のみでは環境基準の達成が難しいことから、湖沼の水質保全を総合的に推進するために制定された法律。

こどもエコクラブ (P80)

1995年に、当時の環境庁が環境教育、環境学習に関する施策の一つとして、子どもたちが主

体的に行う環境問題に関する学習や取組を支援することを目的として発足したクラブのこと。

【さ行】

酸性雨 (P57)

工場等からの排煙や自動車排出ガス等に含まれる硫黄酸化物や窒素酸化物が大気中で太陽光線、炭化水素、水分などの影響を受け酸化し、雨滴に取り込まれることにより、強い酸度の雨水として降下したもの。通常、PH(水素イオン濃度)5.6以下の雨を酸性雨といいます。

産業廃棄物 (P59)

事業活動に伴って生じた廃棄物のうち、燃えながら、汚泥、廃油、廃酸、廃アルカリ、廃プラスチックなど20種類の廃棄物をいいます。大量に排出され、また、処理に特別な技術を要するものが多く、廃棄物処理法の排出者責任に基づきその適正な処理が図られる必要があります。

COD (P21)

化学的酸素要求量のこと。湖沼や海域における水中の有機物による汚濁の程度を示す代表的な指標。有機物等の量を過マンガン酸カリウム等の酸化剤で酸化するときに消費される酸素量をmg/Lで表したもの。数値が大きいほど有機物が多いことを示します。

ジオパーク (P4)

地球や大地を意味する「ジオ」と公園を意味する「パーク」を合わせた造語で、優れた価値を持つ地質遺産だけでなく、歴史や文化、生態系などを含む総合的な公園。

自然環境保全地域 (P1)

ほとんど人の手が加わっていない原生の状態が保たれている地域やすぐれた自然環境を維持している地域であって、自然環境保全法及び県自然環境保全条例に基づき指定された地域のこと。

自然公園 (P1)

優れた自然の風景地として、自然公園法及び

県立自然公園条例に基づき指定された地域。自然公園の区域内では、様々な規制により自然を保護する一方、多くの人々に豊かな自然とふれあい、自然の大切さについて、理解を深めてもらうよう利用の増進も図られています。

下刈り (P9)

植栽した苗木の生育を妨げる雑草や灌木を刈り払う作業。一般に植栽後の数年間、毎年、春から夏の間に実施します。

自動車排出ガス測定局 (P30)

自動車排出ガスによる大気汚染の影響を受けやすい交差点、道路、道路端付近で大気状況を常時監視する測定局です。

しまねグリーン製品 (P61)

循環資源を利用した製品の普及・利用促進を図るため「しまねグリーン製品認定制度」で認定された製品。

循環資源の再資源化を推し進め、廃棄物の発生を抑制し、循環型社会の形成及び地球温暖化の防止を図ると同時に環境に配慮した県産品を育成しています。

循環型社会 (P62)

大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会に代わるものとして提示された概念。循環型社会基本法では、第一に製品等が廃棄物等となることを抑制し、第二に排出された廃棄物等についてはできるだけ資源として適正に利用し、最後にどうしても利用できないものは適正に処分することが徹底されることにより実現される、「天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減された社会」としています。

循環資源 (P61)

循環型社会基本法で定義されたものであり、廃棄物等（無価値である廃棄物及び使用済製品等や副産物等で有価のもの）のうち有用なものを指します。実態的には「廃棄物等」はすべて有用なものとしての可能性を持っていることから、廃棄物等と同等であるといえます。有

価・無価という違いを越えて廃棄物等を一体的に捉え、その発生抑制と循環的利用（再使用、再生利用、熱回収）を推進するために考案された概念です。

自排局 (P29)

「自動車排出ガス測定局」参照。

振動規制法 (P34)

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる振動について必要な規制を行なうとともに、道路交通振動に係る要請の措置を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とした法律。

水資源のかん養 (P9)

樹木、落葉及び森林土壌の働きにより、降水を効果的に地中に浸透させ、長期にわたり貯留・流下することにより、洪水調整、渇水緩和等河川流量の平準化を図るなどの森林が有している機能のこと。また、農林業のうち、特に水田が有する保水・防災機能のこと。水田は広い面積に長期間水をためることによって効率よく水を土中に浸透させるため、かん養された地下水は浄化され、長い時間をかけて河川に還元され、河川流量の安定化に役立っています。

水質汚濁防止法 (P25)

公共用水域及び地下水の水質の汚濁を防止し、国民の健康を保護するとともに生活環境の保全を図るため、事業場からの排水の規制・生活排水対策の推進・有害物質の地下浸透規制等が盛り込まれている法律。また、同法においては、閉鎖性水域に対して、汚濁負荷量を全体的に削減しようとする水質総量規制が導入されています。

生物化学的酸素要求量 (P17)

「BOD」参照。

生活環境項目 (P17)

河川、湖沼、海域ごとに利用目的に応じた水

域類型を設けてそれぞれ生活環境を保全する等の上で維持されることが望ましい基準値を定めています。

絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（P6）

絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存を図ることにより良好な自然環境を保全することを目的とした法律。

騒音規制法（P34）

工場及び事業場における事業活動並びに建設工事に伴って発生する相当範囲にわたる騒音について必要な規制を行なうとともに、自動車騒音に係る許容限度を定めること等により、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資することを目的とした法律。

騒音に係る環境基準（P33）

騒音に係る環境上の条件について、生活環境を保全し、人の健康の保護に資する上で維持されることが望ましい基準で、地域の類型及び時間の区分ごとに指定されます。航空機騒音、鉄道騒音及び建設作業騒音を除く一般騒音に適用されます。

【た行】

ダイオキシン類（P36）

ダイオキシン類対策特別措置法では、ポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）に加え、同様の毒性を示すコプラナーポリ塩化ビフェニル（コプラナーPCB）と定義しています。生殖、脳、免疫系などに対して生じ得る影響が懸念されており、研究が進められていますが、日本において日常の生活の中で摂取する量では、急性毒性や発がんのリスクが生じるレベルではないと考えられています。なお、これらの物質は炭素・水素・塩素を含むものが燃焼する工程などで意図せざるものとして生成されます。

ダイオキシン類対策特別措置法（P36）

平成11年7月に議員立法により制定された

ダイオキシン類対策に係る法律。ダイオキシン類による環境汚染の防止や、その除去などを図り、国民の健康を保護することを目的に、施策の基本とすべき基準（耐容一日摂取量及び環境基準）の設定、排出ガス及び排水に関する規制、廃棄物処理に関する規制、汚染状況の調査、汚染土壌に係る措置、国の削減計画の策定などが定められています。

大気汚染防止法（P29）

工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに健康被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ることを目的とした法律。

地球温暖化（P49）

人間の日常生活や事業活動に伴い排出される二酸化炭素等の温室効果ガスが原因で地球の平均気温が上がる。温暖化によって、生態系の変化、豪雨や干ばつの増加、海面上昇による土壌浸食、水資源や食糧生産の減少などの深刻な影響をもたらされると考えられています。日本は温室効果ガスの総排出量を2013年に対し2030年までに26%削減する義務があります。

窒素酸化物（NO_x）（P29）

一酸化窒素（NO）と二酸化窒素（NO₂）とを合わせたものです。二酸化窒素は高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると言われています。

中国自然歩道（長距離自然歩道）（P3）

自然の中を歩くことにより、地域の豊かな自然や歴史、文化に親しんでもらい、あわせて自然保護に対する意識を高めてもらおうという趣旨で、環境省が路線決定し、都道府県や市町村が整備・管理している歩道。

8圏域（東海・九州・中国・四国・首都圏・

東北・中部北陸・近畿)で昭和45年から順次整備され、現在整備中の北海道自然歩道と東北太平洋岸自然歩道が完成すると、全国ネットワークが完成。

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律 (P6)

鳥獣の保護管理を図るための事業を実施するとともに、鳥獣による被害を防止し、併せて猟具の使用に係る危険を予防することにより、鳥獣の保護管理と狩猟の適正化を図ることを目的とした法律。

TJ (テラジュール) (P49)

「J (ジュール)」は、エネルギー量を表す標準の単位。1 Jは日常的なエネルギー量に比べて極めて小さく、1兆倍を意味するT (テラ) という補助単位を用いて表しています。

(熱量換算例: 電力 1 kWh=3,600,000J=3.6MJ (メガジュール)、1,000MJ=1 GJ (ギガジュール)、1,000GJ=1 TJ)

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 (P36)

事業者による化学物質の自主的な管理の改善を促進し、環境保全上の支障の未然防止を図ることを目的とした法律。環境への排出量の把握等を行うPRTR制度及び事業者が化学物質の性状及び取扱いに関する情報 (MSDS) を提供する仕組み等が導入されました。

特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律 (P56)

オゾン層を破壊したり地球温暖化に深刻な影響をもたらすフロン類の大気中への排出を抑制するため、特定製品に使用されているフロン類の回収及び破壊を実施するための措置等を定めた法律。平成18年6月に改正され、機器の廃棄時にフロン類の回収行程を管理する制度が導入されたほか、整備時の回収義務の明確化等が盛り込まれ、平成19年10月1日に施行されました。平成25年6月に改正され、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する

法律」と名称が改められました。改正法については、同法参照。

土壤汚染対策法 (P27)

土壤汚染対策の実施を図り、国民の健康を保護することを目的として、土壤の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めた法律。

【な行】

二酸化硫黄 (SO₂) (P29)

硫黄分を含む石油や石炭の燃焼により生じ、かつての四日市ぜんそくなどの公害病や酸性雨の原因となっています。

二酸化窒素 (NO₂) (P29)

「窒素酸化物 (NO_x)」参照。

農業集落排水施設 (P23)

農業集落において農業用排水の水質保全等を目的として、し尿や生活雑排水等を処理する施設のこと、概ね千人以下の規模で事業が実施されます。

農用地の土壤の汚染防止等に関する法律 (P27)

農用地のカドミウム等による土壤汚染防止及び対策についての国及び地方公共団体の責務を明らかにするとともに、人の健康を損なうおそれがある農畜産物が生産され、又は農作物の生育が阻害されることを防止することが目的とした法律。鉱山の廃水等に由来した重金属類による農用地汚染等が原因と考えられる健康被害 (イタイイタイ病) や作物の生育阻害が大きな問題となったことから制定されました。

【は行】

ばい煙 (P33)

物の燃焼等に伴い発生する硫酸酸化物、ばいじん (いわゆるスス)、有害物質 (カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、弗素、弗化水素及び弗化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物) をいいます。大気汚染防止法では、33

の項目に分けて、一定規模以上の施設が「ばい煙発生施設」として定められています。

バイオマス (P61)

再生可能な生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの。廃棄物系バイオマスとしては、家畜排せつ物、食品廃棄物、建設発生木材、下水汚泥などがあります。また、未利用系バイオマスとして、林地残材などがあります。主な活用方法としては、農業分野における飼肥料としての利用や汚泥のレンガ原料としての利用があるほか、燃焼して発電を行ったり、アルコール発酵、メタン発酵などによる燃料化などのエネルギー利用などもあります。

廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (P67)

廃棄物の排出を抑制し、その適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をすることを目的とした法律で、廃棄物処理施設の設置規制、廃棄物処理業者に対する規制、廃棄物処理基準の策定等を内容としています。

ばいじん (P38)

工場・事業場から発生する粒子状物質のうち、燃料その他の物の燃焼等に伴い発生する物質。

BOD (P17)

生物化学的酸素要求量のこと。河川の汚染の度合いを示す指標で、水中の有機物等の汚染源となる物質が微生物により無機化されるときに消費される酸素量をmg/Lで表したものの。数値が大きいかほど汚染が進んでいることを示します。

東アジア酸性雨モニタリングネットワーク (P57)

東アジア地域における酸性雨の現状やその影響を解明するとともに、この問題に対する地域協力体制の確立を目的として、各国の自主的な参加、貢献の下で設立されているネットワーク。参加国は共通の手法を用いて酸性雨のモニタリング（湿性沈着、乾性沈着、土壌・植生、陸水の4分野）を行っており、得られたデータはネットワークセンターに集積され、解析、評

価及び提供がなされています。また、データの質の向上のため、精度保証・精度管理活動等も推進しています。事務局は国連環境計画 (UNEP) が指定されており、アジア太平洋地域資源センター (バンコク) においてその活動を行っています。また、ネットワークセンターには、(財) 日本環境衛生センター・アジア大気汚染研究センター (新潟県) が指定されています。現在の参加国は、カンボジア、中国、インドネシア、日本、韓国、ラオス、マレーシア、モンゴル、ミャンマー、フィリピン、ロシア、タイ及びベトナムの13か国。

微小粒子状物質 (PM2.5) (P30)

大気中に浮遊する粒子状物質で、粒径が2.5 μm 以下のものをいいます。

PM2.5は、肺の奥まで入りやすく、肺がん・呼吸系への影響に加え、循環器系への影響が懸念されています。

非特定汚染源 (P26)

工場・事業場や家庭からの排水などと異なり、汚濁物質の排出ポイントが特定しにくく、面的な広がりをもつ市街地、農地、山林等の地域を発生源とする負荷や降雨等に伴って大気中から降下してくる負荷のこと。

貧酸素水塊 (P11)

水中の溶存酸素濃度が極めて低い水塊。汽水湖では塩分躍層の存在により上層からの溶存酸素の供給が絶たれやすいため、下層に滞留した高塩分水がそのまま貧酸素水塊となりやすことが知られています。

浮遊粒子状物質 (SPM) (P29)

大気中に浮遊する粒子状物質で粒径が10 μm 以下のものをいいます。SPMは、微小のため、大気中に長時間滞留し、肺や気管などに沈着して高濃度で呼吸器に悪影響を及ぼします。

フロン (P56)

メタン、エタン等の炭化水素にフッ素及び塩素が結合した化合物の総称のこと。フロンは冷

蔵庫等の冷媒やスプレアの噴射剤等に用いられ、大気中に放出されてもそのまま蓄積されるため、地球のオゾン層を破壊する原因であると指摘されています。

フロン回収・破壊法（P56）

「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」の略称。同法参照。

フロン排出抑制法（P56）

「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」の略称。同法参照。

フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（P56）

平成25年6月に「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収・破壊法）」が改正され、名称も「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」と改められました。同法は平成27年4月に施行され、これまでのフロン類の回収・破壊に加え、フロン類製造から廃棄までのライフサイクル全体にわたる包括的な対策が取られるよう、機器使用時におけるフロン類の漏えい防止等が新たに義務化されました。

粉じん（P32）

物の破砕やたい積等により飛散する物質を指します。このうち、大気汚染防止法では、人の健康に被害を生じるおそれのある物質を「特定粉じん」（現在アスベストが指定）、それ以外の粉じんを「一般粉じん」として定めています。

保安林（P9）

水源のかん養等特定の公共目的を達成するため、農林水産大臣又は都道府県知事によって指定される森林。伐採や土地の形質の変更が制限されます。

【ま行】

モニタリング（P10）

大気、水質、騒音、地盤沈下や植生・生物の状況を監視・調査すること。

モントリオール議定書（P56）

「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」参照。

【や行】

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）（P64）

平成7年法律第112号。一般廃棄物の減量及び再生資源の利用を図るため、家庭ごみの大きな割合を占める容器包装廃棄物について、消費者は分別して排出する、市町村は分別収集する、容器を製造する又は販売する商品に容器包装を用いる事業者は再商品化を実施するという新たな役割分担を定めた法律。

有害大気汚染物質（P31）

古くから問題となり規制の対象とされてきた硫黄酸化物（SO_x）や窒素酸化物（NO_x）などの大気汚染物質以外の、大気中に微量に存在する種々の有害な物質および物質群の総称。一般に大気中濃度が微量で急性影響は見られないものの、長期的に暴露されることにより健康影響が懸念されるもの。日本の「大気汚染防止法」では「継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれがある物質で大気汚染の原因となるもの」と定義されています。

【ら行】

ラムサール条約（P8）

正式名称は「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」。1971年（昭和46年）に採択、1975年（昭和50年）に発効し、日本は1980年（昭和55年）に加入。国際的に重要な湿地の保全及びそこに生息、生育する動植物の保全、適正な利用を推進することを目的としています。

リユース食器（P60）

1回使うだけでごみになる使い捨て容器（紙コップ、紙皿、発砲スチロール製どんぶり等）の代わりに使用する、繰り返し洗って再使用（リユース）する食器やカップ、お箸類などの総称。

「使い捨てのライフスタイルを見直し、もの

を大切に使う心を伝える」リユースの代表的な取組。

レッドデータブック（P5）

絶滅の恐れのある野生生物を選定し、それぞれの種の絶滅危険度を評価したカテゴリー分けを行い、生態や分布、保全状況、影響を与えている要因等の情報を記載した図書のこと。

国際自然保護連合（IUCN）、環境省、都道府県等が発行したものがあ

生活環境の保全に関する環境基準の類型指定状況

区分	水系	水域名	該当類型	達成期間	告示年月日
河川	浜田川	浜田川上流（浜田市黒川町転倒堰より上流）	河川A A	イ	昭和48年1月9日
		浜田川下流（浜田市黒川町転倒堰より下流）	河川A	ロ	〃
	江の川	江の川（全域）	河川A	イ	昭和48年3月31日
	斐伊川	斐伊川（斐伊川水系の斐伊川本川）	河川A A	ロ	昭和48年6月29日
		朝酌川（斐伊川水系の朝酌川）	河川B	ロ	平成7年3月24日
		山居川（斐伊川水系の山居川）	河川D	ハ	〃
		馬橋川（斐伊川水系の馬橋川）	河川C	イ	〃
		忌部川上流 （斐伊川水系の忌部川（千本貯水池堰堤より上流））	河川A A	イ	〃
		忌部川下流 （斐伊川水系の忌部川（千本貯水池堰堤より下流））	河川A	ロ	〃
		平田船川上流 （斐伊川水系の平田船川（藪崎橋より上流））	河川A	イ	〃
		平田船川下流 （斐伊川水系の平田船川（藪崎橋より下流））	河川A	ハ	〃
		湯谷川上流（斐伊川水系の湯谷川（本田橋より上流））	河川A	ロ	〃
		湯谷川下流（斐伊川水系の湯谷川（本田橋より下流））	河川A	ハ	〃
	益田川	益田川上流（新橋より上流）	河川A A	ロ	昭和49年4月12日
		益田川中流（新橋より吉田橋まで）	河川A	ロ	〃
		益田川下流（吉田橋より下流）	河川C	ロ	〃
	高津川	高津川上流（飯田吊橋より上流）	河川A A	ロ	昭和49年4月12日
		高津川下流（飯田吊橋より下流）	河川A	ロ	〃
	神戸川	神戸川上流（稗原川合流点より上流）	河川A A	ロ	昭和50年4月11日
		神戸川下流（稗原川合流点より下流）	河川A	ロ	〃
静間川	静間川	河川A	ロ	昭和51年6月11日	
湖沼	中海	中海（斐伊川水系の中海（境水道を含む））	湖沼A	ロ	昭和47年10月31日
			湖沼Ⅲ	ニ	昭和61年4月1日
	宍道湖	宍道湖（斐伊川水系の宍道湖（大橋川を含む））	湖沼A	ロ	昭和48年6月29日
			湖沼Ⅲ	ニ	昭和61年4月1日
神西湖	神西湖	湖沼B	ニ	平成5年6月8日	
		湖沼Ⅳ	ニ	〃	
海域	日本海	浜田川河口海域	海域A	ロ	昭和48年1月9日
		美保湾	海域A	ロ	昭和48年3月20日
		江の川河口海域	海域A	ロ	昭和50年4月11日
		北浦海水浴場水域	海域A	イ	昭和54年6月8日
		古浦海水浴場水域	海域A	イ	〃
		おわし海水浴場水域	海域A	イ	〃
		波子海水浴場水域	海域A	イ	〃
		国府海水浴場水域	海域A	イ	〃
		田の浦海水浴場水域	海域A	イ	〃
持石海水浴場水域	海域A	イ	〃		

（達成期間） イ：直ちに達成

ロ：5年以内で可及的速やかに達成 ハ：5年を越える期間で可及的速やかに達成 ニ：段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成に努める

水質汚濁に係る排水基準の概要

排水基準には、水質汚濁防止法により全国一律に定められた基準（一律基準）と、島根県が地域環境を保全するため、独自に定めた基準（上乘せ基準）とがあります。

また、中海・宍道湖は湖沼水質保全特別措置法（湖沼法）に基づく指定湖沼であるため、法に基づく汚濁負荷量規制が実施されています。

1. 規制対象事業場

水質汚濁防止法または島根県公害防止条例で定める特定施設を有する事業場（特定事業場）が、規制の対象となっています。

2. 法に基づく一律基準

一律基準には、すべての特定事業場に適用される有害物質に係る基準（表1）と、事業場全体での一日の平均排出水量が50立方メートル以上の特定事業場に適用される生活環境項目に係る基準（表2）とがあります。

表1 有害物質に係る基準

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/l
シアン化合物	1 mg/l
有機燐化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルメトン及びEPNに限る）	1 mg/l
鉛及びその化合物	0.1 mg/l
六価クロム化合物	0.5 mg/l
砒素及びその化合物	0.1 mg/l
水銀及びその化合物	0.005mg/l
アルキル水銀化合物	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/l
トリクロロエチレン	0.1 mg/l
テトラクロロエチレン	0.1 mg/l
ジクロロメタン	0.2 mg/l
四塩化炭素	0.02 mg/l
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/l
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/l
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/l
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/l
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/l
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/l
チウラム	0.06 mg/l
シマジン	0.03 mg/l
チオベンカルブ	0.2 mg/l
ベンゼン	0.1 mg/l
セレン及びその化合物	0.1 mg/l
ほう素及びその化合物	10 mg/l (230)
ふっ素及びその化合物	8 mg/l (15)
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物、硝酸化合物	100 mg/l
1,4-ジオキサン	0.5 mg/l

表2 生活環境項目に係る基準

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

備考

- この表に掲げる排水基準は、事業場全体での一日の平均排出水量が50立方メートル以上の特定事業場に限り適用されます。
- BODについての基準値は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排水に限り適用され、CODについての基準値は、海域及び湖沼に排出される排水に限り適用されます。
- T-N及びT-Pについての基準値は、特定の海域及び湖沼(ダム湖を含む)の関係地域(集水域)についてのみ適用されます。(島根県では対象となる海域はありませんが、宍道湖など告示により対象と定められた湖沼があります。)

備考(有害物質に関する基準)

「ほう素及びその化合物」並びに「ふっ素及びその化合物」については、海域以外の公共用水域に排出されるものについては括弧外の数値、海域に排出されるものについては括弧内の数値が許容限度となります。

3. 上乗せ基準

上乗せ基準は、県が条例により、国の一律基準にかえてより厳しい基準を定めたものです。上乗せ基準を定めるときには、併せて適用区域を定めませんが、島根県では以下の4区域を定めています。

- ① 県全域 …………… (表 3)
- ② 中海・宍道湖の関係地域 (集水域) …………… (表 4 及び表 5)
- ③ 神西湖の関係地域 (集水域) …………… (表 4)
- ④ 浜田川及び浜田川河口海域の関係地域 (集水域) …… (表 6)

これらの表のうち表 3 の 2 の欄 (大型特殊自動車分解整備事業の用に供する洗車施設を設置する事業場 (1 を除く)) は「島根県公害防止条例」によって、それ以外は「水質汚濁防止法第 3 条第 3 項の規定に基づく排水基準を定める条例」によって定めています。

表 3 県全域に適用される上乗せ排水基準

特定事業場等の区分	適用排出水量の区分 (m ³)	項目及び許容限度 (mg/l)		
		浮遊物質 (SS)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類)
		日間平均	最大	最大
1. 大型特殊自動車分解整備事業に係る特定事業場	10 以上 50 未満	150	200	5
2. 大型特殊自動車分解整備事業の用に供する洗車施設を設置する事業場 (1 を除く)	10 以上	150	200	5

表 4 中海・宍道湖及び神西湖の関係地域 (集水域) に適用される上乗せ排水基準

特定事業場の区分	適用排出水量の区分 (m ³)	項目及び許容限度											
		水素イオン濃度 (PH)	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l)		化学的酸素要求量 (COD) (mg/l)		浮遊物質 (SS) (mg/l)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/l)		大腸菌群数 (個/cm ³)	窒素含有量 (T-N) (mg/l)	りん含有量 (T-P) (mg/l)
			日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大			
1 豚房、牛房又は馬房施設を設置する特定事業場	25 以上	5.8 以上 8.6 以下	40	160	40	160	150	200	5	30	3,000	20	3
	50 未満	5.8 以上 8.6 以下	50	160	50	160	150	200	5	30	3,000	30	4
	50 以上		40		40							20	3
	1,000 未満		50		50							30	4
2 畜産食料品製造業、水産食料品製造業、動物系飼料若しくは有機質肥料の製造業又は動植物油脂製造業に係る特定事業場	25 以上	5.8 以上 8.6 以下	40	160	40	160	150	200	5	30	3,000	20	3
	50 未満	5.8 以上 8.6 以下	50	160	50	160	150	200	5	30	3,000	50	5
	50 以上		40		40							20	3
	1,000 未満		50		50							50	5
1,000 以上		40		40								20	2
		50		50								30	3

表 4 続き

特定事業場の区分	適用排水量の区分 (m ³)	項 目 及 び 許 容 限 度												
		水素イオン濃度 (PH)	生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l)		化学的酸素要求量 (COD) (mg/l)		浮遊物質 (SS) (mg/l)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/l)		大腸菌群数 (個/cm ³)	窒素含有量 (T-N) (mg/l)	りん含有量 (T-P) (mg/l)	
			日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大				
														鉱油類
3 し尿処理施設 (廃棄物の処理及び清掃に関する法律 (昭和45年法律第137号) 第8条第1項に規定するし尿処理施設であって、同法第6条第1項の規定により定められた計画に従って市町村が設置し、便所と連結してし尿を又はし尿と併せて雑排水 (工場廃水、雨水その他の特殊な排水を除く。) を処理する施設以外のものに限る。) を設置する特定事業場	25 以上 50 未満	5.8 以上 8.6 以下	20	160	20	160	150	200	5	30	3,000	20	2	
		5.8 以上 8.6 以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	20	2	
	50 以上 1,000 未満		20		20							20	2	
			30		30							20	2	
	1,000 以上		20		20							15	2	
			20		20							15	2	
4 し尿処理施設 (前号に規定するし尿処理施設を除く。) のみを設置する特定事業場 (501 人槽以上の浄化槽、農集、コジラ)	25 以上 50 未満	5.8 以上 8.6 以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	20	4	
	50 以上 1,000 未満	5.8 以上 8.6 以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	25	5	
	1,000 以上		30		30							20	4	
			30		30							25	5	
5 下水道終末処理施設を設置する特定事業場	25 以上 50 未満	5.8 以上 8.6 以下	20	160	30	160	150	200	5	30	3,000	30	3	
	50 以上 5,000 未満	5.8 以上 8.6 以下	20	160	30	160	150	200	5	30	3,000	35	3	
	5,000 以上 50,000 未満		20		30							30	3	
			20		30							35	3	
	50,000 以上		10		15								20	2
			20		30								35	3
6 その他の特定事業場	25 以上 50 未満	5.8 以上 8.6 以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	20	3	
	50 以上 1,000 未満	5.8 以上 8.6 以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	25	4	
	1,000 以上		30		30							20	3	
			30		30							25	4	
			20		20							15	2	
		20		20							15	3		

備考 1. 各欄の上段は、中海・宍道湖の関係地域（集水域）にあつては昭和63年11月1日以後、神西湖の関係地域（集水域）にあつては平成7年4月1日以後に、設置の工事がなされた特定事業場に適用される基準値です。

2. 各欄の下段は、中海・宍道湖の関係地域（集水域）にあつては昭和63年10月31日以前、神西湖の関係地域（集水域）にあつては平成7年3月31日以前に、設置又は設置の工事がなされていた特定事業場に適用される基準値です。

3. BODについての基準値は、湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用され、CODについての基準値は、湖沼に排出される排出水に限って適用されます。

4. 一の特定事業場が同時に他の特定事業場の区分に属する場合において、それぞれの区分につき異なる基準値が定められているときはそれらの基準値のうち最も大きな値（ゆるい基準）が適用されます。

表5 中海・宍道湖の関係地域（集水域）に適用される上乘せ排水基準（湖沼法関係）

特定事業場の区分	適用排出水量の区分 (m ³)	項 目 及 び 許 容 限 度												
		水素イオン濃度 (PH)		生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l)		化学的酸素要求量 (COD) (mg/l)		浮遊物質 (SS) (mg/l)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/l)		大腸菌群数 (個/cm ³)	窒素含有量 (T-N) (mg/l)	りん含有量 (T-P) (mg/l)
		海域以外の公共用水域に排出されるもの	海域に排出されるもの	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大			
												鉍油類	動植物油脂類	
1 みなし指定地域特定施設であるちゅう房施設、洗浄施設又は入浴施設を設置する病院 (120床～299床)	25以上	5.8以上8.6以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	20	3	
	50未満	5.8以上8.6以下	30	160	30	160	150	200	5	30	3,000	25	4	
	50以上 1,000未満		30		30							20	3	
	1,000以上		20		20							15	2	
2 みなし指定地域特定施設であるし尿浄化槽のみを設置する特定事業場 (201～500人槽)	25以上	5.8以上8.6以下	60	160	60	160	150	200	5	30	3,000	50	5	
	50未満	5.8以上8.6以下	90	160	90	160	150	200	5	30	3,000	60	8	
	50以上 1,000未満		60		60							50	5	
	1,000以上		20		20							15	3	
			20		20						15	3		

備考
 1. 各欄の上段は、平成元年8月1日以後に設置の工事がなされた特定事業場に適用される基準値です。
 2. 各欄の下段は、平成元年7月31日以前に設置又は設置の工事がなされていた特定事業場に適用される基準値です。
 3. BODについての基準値は、湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用され、CODについての基準値は、湖沼に排出される排出水に限って適用されます。
 4. この表の区分に属する特定事業場が、同時に表4の区分に属する場合は、表4の基準が適用されます。

表6 浜田川及び浜田川河口海域の関係地域（集水域）に適用される上乘せ排水基準

特定事業場の区分	適用排出水量の区分 (m ³)	項 目 及 び 許 容 限 度										
		水素イオン濃度 (PH)		生物化学的酸素要求量 (BOD) (mg/l)		化学的酸素要求量 (COD) (mg/l)		浮遊物質 (SS) (mg/l)		ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (mg/l)		大腸菌群数 (個/cm ³)
		海域以外の公共用水域に排出されるもの	海域に排出されるもの	日間平均	最大	日間平均	最大	日間平均	最大	最大	最大	
												鉍油類
すべての特定事業場	25以上 50未満	5.8以上8.6以下	5.0以上9.0以下	120	160	120	160	150	200	5	30	3,000

備考
 BODについての基準値は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用され、CODについての基準値は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用されます。

4. 汚濁負荷量規制 中海・宍道湖の関係地域（集水域）には、湖沼法に基づく汚濁負荷量規制が実施されています。

(1) 規制対象事業場 以下の①～③すべてに該当する特定事業場を「湖沼特定事業場」と呼びます。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 中海・宍道湖の関係地域（集水域）に立地する。 ② 「特定施設」を設置する。 ③ 事業場全体での一日の平均排出水量が50立方メートル以上である。 |
|---|

(2) 規制基準の施行日

① CODについての汚濁負荷量規制 平成25年5月1日

② 窒素及びりんについての汚濁負荷量規制 平成25年5月1日

(3) 規制基準

「排出が許容される汚濁負荷量」は、表7-1の左欄に掲げる湖沼特定事業場の区分に応じ、右欄の計算式によって求めます。さらに左欄1及び2については、表7-2のように業種区分されます。

表7-1 汚濁負荷量規制基準計算式

湖沼特定事業場の区分	算式
1 新設事業場（3に掲げる事業場を除く。）	$L = a \cdot Q^b \times 10^{-3}$
2 新設事業場以外の事業場（3に掲げる事業場を除く。）	$L = \{ a \cdot Q^{b-1} \cdot (Q - Q_0) + a_0 \cdot Q_0^{b_0} \} \times 10^{-3}$
3 汚水処理施設等を設置する事業場	$L = C \cdot d \cdot Q \cdot 10^{-3}$
<p>備考</p> <p>1. 「新規事業場」とは、CODについては平成2年7月15日、窒素及びりんについては平成7年11月1日（以下これらを「適用日」という。）以後に新たに設置された湖沼特定事業場をいいます。</p> <p>2. 「汚水処理施設等」とは、下水道終末処理施設、地方公共団体が設置するし尿処理施設若しくは浄化槽又は土地改良法（昭和24年法律第195号）第57条の4第1項に規定する農業集落排水施設整備事業に係る施設（浄化槽に限る。）をいいます。</p> <p>3. 右欄に定める算式の符号は、次のとおりです。</p> <p>L 排出が許容される汚濁負荷量（単位 kg/日）</p> <p>Q 排出水の量（単位 m³/日）</p> <p>Q₀ 規制基準施行日の前日における排出水量（単位 m³/日）</p> <p>C 排出水に適用される水質汚濁防止法又は水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例に基づく排水基準（単位 mg/l）</p> <p>a、b、a₀及びb₀ 係数（表7-3）</p> <p>d 係数（表7-4）</p>	

表7-2 規制基準適用の業種区分

水産食料品製造業等の業種	<ul style="list-style-type: none"> ① 豚房、牛房又は馬房施設を設置する事業場 ② 畜産食料品、水産食料品製造業 ③ 動物系飼料若しくは有機質肥料の製造業 ④ 動植物油脂製造業
その他の業種	上記以外の業種

表 7-3 a、b、a₀及びb₀の値

COD			業 種 区 分	T-N			T-P		
C	a 値 及び a ₀	b 値 及び b ₀		C	a 値 及び a ₀	b 値 及び b ₀	C	a 値 及び a ₀	b 値 及び b ₀
20	22.7	0.97	水産食料品製造業等の業種	20	23.6	0.96	2	2.36	0.96
30	34.0			30	35.5		3	3.55	
40	47.3	0.96		50	59.1		4	4.73	
50	59.1			5	5.91				
60	68.0	0.97		そ の 他 の 業 種	15		17.0	2	
90	102		20		22.7	3	3.40		
		25	28.3		4	4.53			
		50	56.7		5	5.67			
		60	68.0		8	9.07			

表 7-4 d の値

施設の種類	告示番号又は JARUS型式	構造	COD		T-N		T-P		
			C	d	C	d	C	d	
下水道終末処理施設及び 地方公共団体が設置するし尿処理施設				1.0		1.0		1.0	
地方公共団体が設置する浄化槽	第 6	回転板接触方式 接触ばっ気方式 散水ろ床方式 長 期間ばっ気方式 標準活性汚泥方式	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20		4		
			60	0.50	25		5		
			90	0.34	50		8		
					60				
	第 7	接触ばっ気・ろ過方式 凝集分離方式	20	0.75	15	1.0	3	1.0	
			30	0.50	20		4		
			60	0.25	25		5		
			90	0.17	50		8		
					60				
	第 8	接触ばっ気・活性炭吸 着方式 凝集分離・活 性炭吸着 方式	20	0.50	15	1.0	3	1.0	
			30	0.34	20		4		
			60	0.17	25		5		
			90	0.12	50		8		
					60				
	第 9	硝化液循環活性汚泥 方式 三次処理脱窒・ 脱りん 方式	20	0.75	15	1.0	3	0.34	
			30	0.50	20		4	0.25	
			60	0.25	25		0.80	5	0.20
			90	0.17	50		0.40	8	0.13
					60		0.34		
第 10	硝化液循環活性汚泥 方式 三次処理脱窒・ 脱りん 方式	20	0.75	15	1.0	3	0.34		
		30	0.50	20	0.75	4	0.25		
		60	0.25	25	0.60	5	0.20		
		90	0.17	50	0.30	8	0.13		
				60	0.25				

	第 11	硝化液循環活性汚泥方式 三次処理脱窒・脱りん方式	20	0.75	15	0.67	3	0.34	
			30	0.50	20	0.50	4	0.25	
			60	0.25	25	0.40	5	0.20	
			90	0.17	50	0.20	8	0.13	
農業集落排水施設	I ₉₆ 型	沈殿分離及び接触ばっ気を組み合わせた方式(BOD型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20		4		
			60		25		5		
			90		50		8		
			60						
	IV ₉₆ 型	流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気を組み合わせた方式(脱窒型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20		4		
			60		25		0.80		5
			90		50		0.40		8
			60		0.34				
	IV _S 型	脱窒素を考慮した流量調整、嫌気性ろ床及び接触ばっ気(活性汚泥併用)を組み合わせた方式(脱窒型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20		4		
			60		25		0.80		5
			90		50		0.40		8
			60		0.34				
	XI ₉₆ 型	回分式活性汚泥法式(BOD型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20		4		
			60		25		5		
			90		50		8		
			60						
	XII ₉₆ 型	回分式活性汚泥法式(脱窒型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20	0.75	4		
			60		25	0.60	5		
			90		50	0.30	8		
			60		0.25				
	XIV ₉₆ 型	連続流入間欠ばっ気方式(脱窒型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0	
			30		20	0.75	4		
			60		25	0.60	5		
90			50		0.30	8			
60			0.25						
XIV _P 型	連続流入間欠ばっ気方式(脱窒、脱りん型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0		
		30		20	0.75	4	0.75		
		60		25	0.60	5	0.60		
		90		50	0.30	8	0.38		
		60		0.25					
XIV _{G P} 型	連続流入間欠ばっ気方式(脱窒、脱りん、COD除去型)	20	1.0	15	1.0	3	0.34		
		30	0.67	20	0.75	4	0.25		
		60	0.34	25	0.60	5	0.20		
		90	0.23	50	0.30	8	0.13		
		60	0.25						

	OD ₉₆ 型	オキシデーションデ イッチ方式(BOD 型)	20	1.0	15	1.0	3	1.0
			30		20		4	
			60		25		5	
			90		50		8	
					60			

備考

1. 「告示番号」は、屎し尿浄化槽及び合併処理浄化槽の構造方法を定める件(昭和55年建設省告示第1292号。以下「昭和55年告示」という。)の区分を示します。
2. 「JARUS型式」とは、建築基準法の規定に基づき、し尿浄化槽の構造基準の規定と同等以上の性能を有する施設として国土交通大臣の認定を取得した型式をいいます。
3. 昭和五十五年建設省告示第千二百九十二号の一部を改正する件(平成12年建設省告示第1465号)による改正前の昭和55年告示に基づく性能を有する浄化槽又は建築基準法(昭和25年法律第201号)第68条の26第1項の規定に基づく認定を受けた浄化槽等、表に示す構造に当てはまらない施設については、それぞれの性能の値を排水基準の値で除した値(その値に小数点以下2位未満の端数があるときは、これを切り上げるものとする。)をd値とします。

島根の名水

地域での水利用や歴史、文化等に深く関わっている県内の清澄な水環境について、その再発見に努め、広く県民に紹介し、水質保全への認識を深め、併せて優良な水環境を積極的に保護する等、今後の水質保全活動の進展に資することを目的として、「島根の名水」を選定しています。

A ぐらしの清水 (27ヵ所)	三階山こりかけの水 (浜田市)
目無水 (松江市)	白糸の滝 (津和野町)
大井の池 (松江市)	幣池の湧水 (隠岐の島町)
乗相院水 (安来市)	河井湧水群 (知夫村)
延命水 (奥出雲町)	
福寿泉 (出雲市)	B ふるさとの滝 (23ヵ所)
真名井の清水 (出雲市)	玉峰山の滝群 (奥出雲町)
かなびしゃく井戸 (大田市)	鳥上の滝 (奥出雲町)
護清の井戸 (江津市)	矢入大滝 (雲南市)
壇境の滝湧水 (隠岐の島町)	浮浪の滝 (出雲市)
天川の水 (海士町)	観音滝 (江津市)
石橋の水 (松江市)	枕が滝 (江津市)
茶の湯の水 (松江市)	那智の滝 (隠岐の島町)
左水 (松江市)	御手洗の滝 (松江市)
意宇の水源 (天狗山の水) (松江市)	鷹入の滝 (安来市)
三瓶山の湧水群 (飯南町)	雲見の滝 (雲南市)
	(大田市) 瀧頭が滝 (雲南市)
琴引山湧水群 (飯南町)	八重滝 (雲南市)
浜山湧水群 (出雲市)	芦谷の滝 (出雲市)
砂水の鎮神川 (大田市)	赤馬滝 (邑南町)
自然回帰水 (邑南町)	三滝の観音 (邑南町)
滝ヶ谷 (邑南町)	千丈溪 (江津市)
常磐の清水 (浜田市)	
鬼の木戸の水 (門谷川) (邑南町)	

二の滝	(浜田市)	D 歴史の泉 (28ヵ所)	
岩瀧寺の滝	(江津市)	鏡の池	(松江市)
石木戸の滝	(浜田市)	高清水	(松江市)
雄滝・雌滝	(津和野町)	関加水	(安来市)
深浦の滝	(隠岐の島町)	護符井戸	(雲南市)
都万の那智の滝	(隠岐の島町)	御井 (三井)	(出雲市)
		塩井の水	(出雲市)
C ふるさとの清流 (18ヵ所)		三百水	(大田市)
双川峡	(益田市)	宮島さんの水	(大田市)
匹見峡	(益田市)	志都の岩屋の薬清水	(邑南町)
鬼の舌震	(奥出雲町)	一本杉の湧水	(吉賀町)
芦谷峡	(雲南市)	美人水	(松江市)
大万木山の湧水群 (大万木山百年水)	(飯南町)	波入の湧泉	(松江市)
奥三瓶峡 (下谷の滝)	(大田市)	片句大師堂の清水	(松江市)
蟠龍峡	(美郷町)	岩屋寺の滝	(松江市)
断魚溪	(邑南町)	お茶の水井戸	(安来市)
石南峡	(浜田市)	舞の前の古井	(雲南市)
小猿の滝	(浜田市)	三津池 (三澤池)	(奥出雲町)
松ヶ谷溪谷	(浜田市)	玉綱泉	(奥出雲町)
高津川	(益田市)	熊見谷の滝 (おたれさん)	(出雲市)
	(津和野町)	蛇池	(出雲市)
	(吉賀町)	槇が壺	(出雲市)
椀谷溪谷	(吉賀町)	大寺川の岩水	(大田市)
長瀬峡の清流水	(吉賀町)	金亀水	(邑南町)
滝水菜の植生水域 (小田川)	(飯南町)	清水池	(邑南町)
中村川荷場谷	(隠岐の島町)	御所の池	(浜田市)
春日川	(隠岐の島町)	不動さんの水	(江津市)
		金光寺山の霊泉 (霊水)	(海士町)

休廃止鉱山鉱害防止対策（山元対策）の概要

◎ 鉱害防止工事

鉱山名	鉱山の概要		鉱害防止工事の概要				備考 (工事 担当課)
	沿革	鉱種	実施 年度	事業費 (3 / 4 国庫) 千円	工事内容	目的	
笹ヶ谷鉱山	鎌倉時代に開坑 昭和46年 廃止	銅亜 ひ酸	48～58	1,782,484 (1,309,446)	鉱さい等堆積物 等の封鎖、堰堤 の改修	有害重金属 の流溶出防 止等	砂防課、 耕地第一課
宝満山鉱山	江戸時代 末期開坑 昭和30 年休止	銅	50～56	1,226,131 (919,595)	鉱さい積物場の 封鎖、専用排 水路整備、底 質土除去	〃	森林保全課
清久鉱山	明治末期 開坑 昭和42年 休止	モリブ デン	57～60	184,060 (138,044)	谷土工、排水路 施設、堆積場 整備等	堆積場崩壊 等による スライム 流出防止	砂防課

◎ 鉱害防止施設修繕工事等

- ア. 笹ヶ谷鉱山地区において、鉱害防止工事で設置した排水路等の施設に損傷が発生したため、昭和63年度に県の補助事業として津和野町が修繕工事を実施しています。（総事業費2,507千円、3/4県補助）
- イ. 平成6年10月に発生した笹ヶ谷鉱山本坑地区第一立坑付近の陥没については、平成7年度に通商産業省の休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金による工事として覆土工事に着手し、平成8年度末に完了しました。（総事業費162,843千円、3/4国補助、1/4 県負担）
- ウ. 笹ヶ谷鉱山七番坑鉱滓堆積場において、平成11年10月頃に、排水路集水柵の破損により鉱滓封鎖個所の斜面が洗掘されたため、平成 11 年度末までに県の補助事業として津和野町が修繕工事を実施しています。（総事業費 3,990 千円、3/4 県補助）
- エ. 笹ヶ谷鉱山7番坑のコンクリートかん止堤において、平成11、12年度の調査で強度不足及び安定性に問題があることが判明したため、平成 13 年度に経済産業省の休廃止鉱山鉱害防止等工事費補助金による工事としてかん止堤補強工事に着手し、平成15年度に完了しました。（総事業費182,030千円、3/4国補助、1/4県負担）

宍道湖・中海におけるアオコ及び赤潮等の発生状況

年	宍道湖	中海
1964(S.39)	水の華現象 盛夏～秋期	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Anabaena</i> sp.
1966(S.41)	水の華現象 盛夏～秋期	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Oscillatoria rubescens</i> ?
1968(S.43)	水の華現象 盛夏～秋期	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>
1969(S.44)	アオコが大量に発生(9月上旬～中旬)特有の青草臭、湖水緑色	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Microcystis incerta</i> <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> <i>Anabaena</i> sp.
1974(S.49)	アオコ、赤潮の発生認められず。	1月中海全域にわたり、赤潮の様相を呈した。同様の状態は2～3月まで続き、とくに米子湾で顕著であった。6～7月も赤潮状況(異常増殖)があった。
1975(S.50)	水の華の形成に至らず。	12月に米子湾を中心に大発生し、赤潮を呈した。
1976(S.51)	8月下旬～9月初旬にアオコ大発生、9月下旬頃沈静化。	4～5月に米子湾を中心として、中海全域で赤潮現象。 7月米子湾～中海全域で赤潮。 9月中旬宍道湖で発生したアオコが流入し、中海中央部にかけて大量に出現、アオコ現象を呈した。
1977(S.52)	夏期～秋期(8～10月)にかけてアオコ大発生、中海にも影響を及ぼした。	4～5月中海全域で赤潮現象。 8～9月宍道湖と同じアオコ現象が中海中央部まで認められた。 11月米子湾で顕著な赤潮発生。
1978(S.53)	10月下旬～11月を中心として12月頃まで赤潮が大発生。 アオコの発生なし。	11～12月に大橋川水域から中海全域、境水道まで赤潮発生。
1979(S.54)	アオコ、赤潮の発生なし。	3月頃から徴候が現われ、5月上旬に赤潮が中海中央部を中心に発生。
1980(S.55)	アオコ、赤潮の発生なし。	S55.1月～4月に中海全域で赤潮が大発生。
1981(S.56)	8月上旬～10月上旬にかけて、宍道湖全域でアオコが大発生し、中海まで影響を及ぼした。	8～10月に中海、境水道にかけ、ほぼ全域でアオコ発生。宍道湖からの影響によるもの。 7月とくに米子湾を中心に、中海中央部にかけて、赤潮現象を呈した。
1982(S.57)	アオコの現象に至らず。 赤潮の発生なし。	8～9月に優占種
1983(S.58)	アオコ、赤潮の発生なし。	特定プランクトンの大増殖は、年間を通じて中海全域に認められず。
1984(S.59)	5月中旬宍道湖東部～大橋川で赤潮の発生。中海での発生の影響を受けた。また、11～12月初旬にかけて、宍道湖のほぼ全域で赤潮発生。	米子湾を中心に4月頃赤潮の兆候はあったが、全体としては大増殖はなかった。
1985(S.60)	8月中旬～10月初旬にかけてアオコの発生が認められた。とくに、9月下旬には、来待付近へアオコの吹き寄せがあった。	5月初旬～6月にかけて、ほぼ中海全域で赤潮発生。
1986(S.61)	8月中旬～9月下旬にかけてアオコが長江干拓堤防西側及び秋鹿駅前の舟溜りに発生。	4～6月特に5月中旬を中心に赤潮が中海中央部を中心に発生。
1987(S.62)	アオコ、赤潮の発生なし。	5月中海湖心部で赤潮の兆候はあったが、全体として大増殖はなかった。
1988(S.63)	アオコ、赤潮の発生なし。	5月飯梨川河口地先で微発生。
1989(H.元)	8月下旬～9月にアオコが宍道湖東南部に認められた。	5月に中海一帯に赤潮発生。
1990(H.2)	9月下旬～11月下旬にかけて、アオコがとくに宍道湖南岸に発生。	4月に中海一帯に赤潮発生。
1991(H.3)	アオコ、赤潮の発生認められず。	4～5月に中海南東部で赤潮発生。 10月中旬に中海一帯に赤潮発生。
1992(H.4)	アオコ、赤潮の発生認められず。	5月中海一帯に赤潮発生。
1993(H.5)	アオコ、赤潮の発生認められず。 <i>Microcystis</i> sp.は夏に出現せず、10～11月に少し見られた。 8月末の大雨の後、9月の試料に無色・透明な糸状菌(?)が全域で発生。藍藻 <i>Coelosphaerium</i> が秋より優占し、3月には全域で優占。	2～3月中海一帯に赤潮発生。 5月中海一帯に赤潮発生。
1994(H.6)	アオコの発生認められず。 塩分濃度の上昇により <i>Prorocentrum minimum</i> の赤潮が10～1月にかけて発生。	<i>Prorocentrum minimum</i> が春先と秋から冬にかけて出現。11～12月には赤潮形成。 8月末の大雨の後、9月の試料に無色・透明な糸状菌(?)が全域で出現。ラン藻 <i>Coelosphaerium</i> が秋より優占し、3月には全域で優占。
1995(H.7)	アオコ、赤潮の発生認められず。	<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が10、1～3月に発生した。通年的にも同種が優占的。 夏季には <i>Thalassionema nitzschioides</i> が優占。
1996(H.8)	アオコ、赤潮の発生認められず。 6～7月に <i>Prorocentrum minimum</i> の赤潮が発生。	<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が4、11～1月に発生。
		<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が5、7、11～3月に発生。

央道湖・中海におけるアオコ及び赤潮等の発生状況

年	央道湖	中 海	
1997(H.9)	9月中旬～12月中旬にかけてアオコが発生。9月中旬は南岸、10月上旬は西長江川河口、11月下旬は白潟公園付近、12月中旬は南岸でアオコが確認された。	<i>Microcystis aeruginosa</i> <i>Prorocentrum minimum</i>	<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が5～6月に発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
1998(H.10)	7～2月までアオコが散見され、10月には全域で大発生。	<i>Microcystis</i> sp.	<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が4～5、10～3月に発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
1999(H.11)	<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が6月に発生。 9～11月に小規模のアオコが発生。	<i>Prorocentrum minimum</i>	<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が5、1～2月に発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2000(H.12)	10～11月に <i>Microcystis</i> sp.によると考えられるアオコが発生。		<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が10～3月に断続的に発生し、1～3月には本庄工区内でも発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2001(H.13)	アオコの発生認められず。		<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が、4～5月に発生し、8～9月にも断続的に発生が確認された。1月をピークに12～3月に発生。4～5、8月に本庄工区内でも発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2002(H.14)	<i>Microcystis</i> 属によるアオコの発生なし。 10月に斐伊川河口では渦鞭毛藻の <i>Heterocapsa</i> 類により茶色を呈した。 11月下旬に動物プランクトンの <i>Mesodinium rubrum</i> が発生し、東部から大橋川を中心に赤潮状態。		<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が4～5月に発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2003(H.15)	<i>Microcystis</i> 属によるアオコの発生なし。 1月には <i>Heterocapsa rotundata</i> が出現した。		<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が5月にほぼ全域で発生。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2004(H.16)	アオコ(種類は不明)は10月下旬に鳥ヶ崎で発生。 5～6月に <i>Prorocentrum minimum</i> が出現。 2月に <i>Heterocapsa rotundata</i> が出現。	<i>Prorocentrum minimum</i> <i>Protoperodonom pellucidum</i>	<i>P.minimum</i> による赤潮が4月下旬と6月に発生。 7～9月に <i>Synechocystis</i> sp.または <i>Synechococcus</i> が優占 11～3月に <i>P.minimum</i> が出現。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2005(H.17)	アオコの発生無し 1月 <i>Heterocapsa rotundata</i>		定期調査では赤潮の発生は確認できなかった。 4月 <i>Prorocentrum minimum</i> が優占 1月～3月 <i>P.minimum</i> が出現 <i>Prorocentrum minimum</i>
2006(H.18)	9月上旬にアオコ央道湖一円で発生。	<i>Microcystis aeruginosa</i>	4月下旬、赤潮発生 <i>Prorocentrum minimum</i>
2007(H.19)	アオコの発生認められず。 5月と10月にジェオスミンによるカビ臭が発生。 5月に <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> が優占		7月赤潮発生 <i>Prorocentrum triestinum</i>
2008(H.20)	アオコの発生認められず。 5月にジェオスミンによるカビ臭が発生、 <i>Synechocystis</i> sp.、 <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> 、 <i>Cyclotella</i> spp.、 <i>Monoraphidium contortum</i> が優占	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	定期調査では赤潮の発生認められず。 <i>Skeletonema costatum</i>
2009(H.21)	アオコの発生認められず。 5月、10月、翌年2月にかけてジェオスミンによるカビ臭が発生。 5月、12月に <i>Coelosphaerium kuetzingianum</i> が優占	<i>Coelosphaerium kuetzingianum</i>	定期調査では赤潮の発生認められず。 <i>Skeletonema costatum</i>
2010(H.22)	8月中旬から翌年3月下旬までアオコを確認。10月に2-プロパンチオールおよびジイソプロピルジルスルフィドによるアオコ臭発生。	<i>Microcystis ichthyoblabe</i>	定期調査では赤潮の発生認められず。 11月初旬から12月下旬まで、アオコを確認。 <i>Microcystis ichthyoblabe</i>
2011(H.23)	8月から12月にかけて央道湖の全域または一部でアオコ確認。 9月に <i>Microcystis ichthyoblabe</i> 、 <i>Microcystis</i> sp.が優占	<i>Microcystis ichthyoblabe</i> <i>Microcystis</i> sp.	6月に赤潮発生。 9月に全域でアオコ確認。(10月から12月にかけて中海の一部でアオコを確認) 6月に <i>Prorocentrum minimum</i> 、 <i>Cyclotella</i> spp. が優占 9月に <i>Microcystis ichthyoblabe</i> 、 <i>Microcystis</i> sp.が優占 <i>Prorocentrum minimum</i> <i>Microcystis ichthyoblabe</i> <i>Microcystis</i> sp.
2012(H.24)	8～12月にかけてアオコを確認。 9月に <i>Microcystis ichthyoblabe</i> が優占	<i>Microcystis ichthyoblabe</i> <i>Microcystis</i> sp.	8～12月にかけてアオコを確認。 9月に <i>Prorocentrum minimum</i> が優占 <i>Prorocentrum minimum</i> <i>Microcystis ichthyoblabe</i> <i>Microcystis</i> sp.
2013(H.25)	10月に小規模なアオコ発生を確認。	<i>Microcystis ichthyoblabe</i> <i>Microcystis</i> sp.	11月、2月に赤潮発生。 2～3月に <i>Prorocentrum minimum</i> が優占 <i>Prorocentrum minimum</i>
2014(H.26)	アオコの発生認められず。		11月、2月に赤潮発生。 2～3月に <i>Prorocentrum minimum</i> が優占 <i>Prorocentrum minimum</i>
2015(H.27)	アオコの発生認められず。		定期調査では赤潮の発生認められず。 <i>Prorocentrum minimum</i>
2016(H.28)	アオコの発生認められず。		<i>Prorocentrum minimum</i> による赤潮が10月、 <i>Heterocapsa rptndata</i> による赤潮が3月発生。 <i>Prorocentrum minimum</i> <i>Heterocapsa rptndata</i>
2017(H.29)	11～12月に小規模なアオコ発生を確認。	<i>Aphanizomenon</i> sp.	定期調査では赤潮の発生認められず。 <i>Prorocentrum minimum</i>

○ 鳥根県自然環境保全地域一覧表

面積単位：ha

地域名	所在地	保全すべき自然環境の特質等	指定面積
1. 赤名湿地性植物群落	飯南町	ミツガシワ、リュウキンカ、サギソウ、トキソウ、ハンノキ等の湿地性植物群落	30.18
2. 六日市コウヤマキ自生林	吉賀町	コウヤマキ自生林	48.17
3. オキシヤクナゲ自生地	隠岐の島町	オキシヤクナゲを中心とした隠岐島後特有の動植物等	76.76
4. 西谷川オオサンショウウオ繁殖地	安来市	オオサンショウウオ生息環境	5.00
5. 三隅海岸	浜田市	ハマビワの自生地と変化に富んだ岬角、島嶼景観	15.90
6. 女亀山	飯南町	野生動植物の生息・自生地、鳥類の繁殖・中継渡来地	2.73
計			178.74

○ 自然公園一覧表（平成30年3月31日現在）

面積単位：ha

公園の種類	公園の名称	公園指定年月日	陸域面積	陸域面積の内訳					摘要
				特別地域				普通地域	
				特別保護地区	第1種特別地域	第2種特別地域	第3種特別地域		
国立公園	大山隠岐	S38.4.10	13,036	730	585	5,399	6,269	53	海士町、西ノ島町、知夫村、隠岐の島町、松江市、出雲市、大田市、飯南町、美郷町
計	1		13,036	730	585	5,399	6,269	53	
国立公園	比婆道後帝釈	S38.7.24	1,637	—	16	854	767	—	奥出雲町
	西中国山地	S44.1.10	9,211	77	714	3,338	5,082	—	邑南町、浜田市、益田市、津和野町、吉賀町
計	2		10,848	77	730	4,192	5,849	—	
県立自然公園	浜田海岸	S12.12.1	238.6	—	7.2	199.4	32.0	—	浜田市
	宍道湖北山	S39.4.17	10,618	—	—	92	2,601	7,925	松江市、出雲市
	清水月山	S39.4.17	360	—	—	66	294	—	安来市
	立久恵峽	S39.4.1	367	—	—	86	281	—	出雲市
	鬼の舌震	S39.4.17	330	—	—	35	295	—	奥出雲町
	江川水系	S39.4.17	2,296.5	—	—	—	1,893.5	403	美郷町、邑南町
	蟠竜湖	S39.4.17	187.6	—	—	81.9	82.3	23.4	益田市
	青野山	S39.4.17	970	—	—	39	931	—	津和野町
	竜頭八重滝	S42.5.9	396	—	—	38	358	—	雲南市
	千丈溪	S57.10.15	340.2	—	—	114	226.2	—	江津市、邑南町
断魚溪・観音滝	S59.5.18	509.3	—	—	39.0	470.3	—	江津市、邑南町	
計	11		16,613.2	—	7.2	790.3	7,464.3	8,351.4	
合計	14		40,497.2	807	1,322.2	10,381.3	19,582.3	8,404.4	

(注) 国立公園には、上記のほか、海面(鳥根半島〈7ha〉浄土ヶ浦〈20.8ha〉代〈14.8ha〉国賀〈7.3ha〉海士〈7.6ha〉の各海域公園地区及び普通地域)が指定されています。

○ 自然公園利用者の推移

(単位：千人)

公園の種類	公園の名称	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
国立公園	大山隠岐	5,037	4,575	4,659	4,565	5,533	10,721	8,923	8,397	8,194	8,212
計	1	5,037	4,575	4,659	4,565	5,533	10,721	8,923	8,397	8,194	8,212
国定公園	比婆道後帝釈	23	23	21	25	23	22	23	21	19	20
	西中国山地	257	235	267	267	274	272	282	253	192	204
計	2	280	258	288	292	297	294	305	274	211	224
県立 自然公園	浜田海岸	414	404	461	432	430	395	372	416	390	373
	清水月山	1,249	1,157	1,330	1,142	1,079	1,418	1,267	1,155	1,392	1,382
	宍道湖北山	1,024	970	946	895	797	763	737	701	675	670
	立久恵峡	163	109	119	149	151	264	251	319	232	254
	鬼の舌震	101	102	96	107	110	92	94	100	86	90
	江川水系	37	34	34	33	31	31	34	63	71	62
	蟠竜湖	221	238	238	262	275	274	272	281	282	280
	青野山	10	14	14	13	15	12	16	22	21	20
	竜頭八重滝	55	52	58	74	78	80	77	77	80	78
	千丈溪	3	3	3	3	3	1	0	0	0	0
	断魚溪・観音滝	27	24	20	26	26	19	18	14	23	26
計	11	3,304	3,107	3,319	3,136	2,995	3,349	3,138	3,148	3,252	3,235
合計	14	8,621	7,940	8,266	7,993	8,825	14,364	12,366	11,819	11,657	11,671

○ 自然公園における年度別許可・届出事項の処理件数

処理の別	行為の種類	公園別	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
許可	工作物の 新改増築	国立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		国定	3	5	12	8	3	5	5	2	1	3
		県立	20	17	8	18	22	24	18	19	16	13
	木竹の伐採	国立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		国定	2	1	0	0	1	1	3	0	1	3
		県立	1	2	1	6	4	10	11	7	3	2
	その他	国立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		国定	0	2	0	1	2	2	1	5	1	0
		県立	1	9	3	0	1	5	1	6	4	8
届出の 受理	工作物の 新改増築他	国立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		国定	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		県立	1	1	13	1	5	2	0	2	1	3
計	国立	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	国定	6	8	12	9	6	8	9	7	3	6	
	県立	23	29	25	25	32	41	30	34	23	26	
合計			29	37	37	34	38	49	39	41	26	32

※ 国立公園にかかる許可・届出事務は環境省が処理しており、本表には計上していない。

○ 中国自然歩道モデルコース一覧

No.	コース名	パンフ No.	モデルコース
①	美保関・大平山コース	1-1	惣津・北浦海岸コース
		1-2	枕木山・大平山コース
②	朝日山・一畑寺コース	2	朝日山コース
			一畑寺・赤浦海岸コース
			塩津・十六島海岸コース
③	鱒淵寺・大社・立久恵コース	3-1	旅伏山・鱒淵寺コース
			大社・湊原海岸周遊コース
		3-2	神西湖周遊コース
			立久恵周遊コース
			久奈子神社・花の郷周遊コース
④	宍道湖・斐川・雲南コース	4-1	宍道湖西岸コース
		4-2	荒神谷・加茂岩倉コース
			木次・三刀屋周遊コース
⑤	鬼の舌震・吾妻山コース	5	鬼の舌震周遊コース
			吾妻山コース
			要害山コース
⑥	三瓶山麓コース	6	北の原・西の原コース
			西の原・湯抱コース

No.	コース名	パンフ No.	モデルコース
⑦	石見銀山街道コース	7-1	やなしお道・湯抱小松地コース
		7-2	温泉津・沖泊道コース
⑧	断魚溪・千丈溪コース	8	断魚溪周遊コース
			観音滝・龍頭ヶ滝コース
			千丈溪コース
⑨	浜田海岸コース	9	畳ヶ浦・国府海岸コース
			生湯海岸・外ノ浦コース
			瀬戸ヶ島・長浜海岸コース
⑩	大麻山・龍雲寺・双川峡コース	10	大麻山・室谷コース
			高城山・龍雲寺コース
			双川峡コース
⑪	匹見峡・安蔵寺山コース	11-1	奥匹見峡コース
			表匹見峡コース
			裏匹見峡コース
		11-2	安蔵寺山コース1
			安蔵寺山コース2
⑫	津和野コース	12	地倉沼コース
			青野山コース
			津和野城コース

○ “ みんなで守る郷土の自然” 選定地域

No.	地 域 名	所 在 地
1	焼火（たくひ）山社叢	西ノ島町
2	油井（ゆい）のスイセン群生地	隠岐の島町
3	大津久（おおづく）のカタクリ群生地	隠岐の島町
4	隠岐自然回帰の森	隠岐の島町
5	二条川の自然	益田市
6	若杉の天然林	益田市
7	高津川オシドリ飛来地	津和野町
8	池村の杜	津和野町
9	津和野ゲンジボタル生息地	津和野町
10	安蔵寺（あぞうじ）山ブナ巨木林	津和野町
11	愛宕（あたご）千年杉	吉賀町
12	朝倉オヤニラミ生息地	吉賀町
13	高津川ヒメバイモ自生地	吉賀町
14	六日市（樋口）カタクリ自生地	吉賀町
15	三隅（みすみ）大平桜	浜田市
16	弥畝（やうね）山ブナ林	浜田市
17	常磐（ときわ）山カシ林	浜田市
18	波佐（はざ）地区ホタル生息地	浜田市
19	東川ホタル生息地	江津市
20	瑞穂ふるさと里山再生地	邑南町
21	瑞穂オヤニラミ生息地	邑南町
22	賀茂神社の社叢	邑南町
23	川本町ユキワリイチゲ自生地	川本町
24	川本町イズモコバイモ自生地	川本町
25	大江高山イズモコバイモ自生地	大田市
26	琴ヶ浜の鳴り砂	大田市
27	近藤ヶ浜ハマナス自生地	大田市
28	三瓶山東の原草原環境	大田市

No.	地 域 名	所 在 地
29	物部（もののべ）神社社叢	大田市
30	やなしお道	美郷町
31	美郷町ホンシャクナゲ自生地	美郷町
32	都賀（つが）本郷宮の杜	美郷町
33	赤穴八幡宮社叢	飯南町
34	大万木（おおよろぎ）山ブナ林	飯南町
35	鯛（たい）の巢山ブナ林	奥出雲町
36	猿攻（さるまさ）山自然林	奥出雲町
37	吾妻山	奥出雲町
38	船通山	奥出雲町
39	オキナグサ自生地	奥出雲町
40	八代ハッチョウトンボ生息地	奥出雲町
41	金言寺（きんげんじ）の大イチョウ	奥出雲町
42	赤川ホタル生息地	雲南市
43	長浜海岸（園の長浜）	出雲市
44	大社町ホタル生息地	出雲市
45	日御碕カスミサンショウウオ生息地	出雲市
46	八千代川カジガエル生息地	出雲市
47	猪目（いのめ）川カジガエル生息地	出雲市
48	深山（みやま）川ホタル生息地	出雲市
49	川跡（かわと）ピオトープ	出雲市
50	澄水（しみず）川ホタル生息地	松江市
51	法吉（ほつき）ミスジカワニナ生息地	松江市
52	大谷地区ホタル生息地	松江市
53	星上（ほしがみ）山	松江市
54	吉田地区ホタル生息地	安来市
55	布部（ふべ）ハッチョウトンボ生息地	安来市
56	比婆山インヨウチク自生地	安来市

○ “ みんなでつくる身近な自然観察路” 選定地域

No.	地 域 名	所 在 地
1	建福寺周辺自然観察路	隠岐の島町
2	津和野町野中自然観察路	津和野町
3	青野山探勝路	津和野町
4	四つ山探勝路	益田市
5	真砂（まさご）自然観察路	益田市
6	みと自然の森自然観察路	益田市
7	夫婦滝自然観察路	浜田市
8	ふるさと体験村冒険の森・野鳥の森	浜田市
9	ふるさと体験村松ヶ谷自然観察路	浜田市
10	浅利富士山麓探勝路	江津市
11	龍頭ヶ滝探勝路	津津市
12	日和（ひわ）今原盆地自然観察路	邑南町
13	原山（山麓）探勝路	邑南町
14	門谷林間地自然観察路	邑南町
15	井原深篠川冠山探勝路	邑南町
16	天蔵（あまくら）滝探勝路	邑南町
17	志都（しず）岩屋弥山（みせん）探勝路	邑南町
18	丸山城森林浴公園自然観察路	川本町
19	赤城の森自然観察路	川本町
20	蟠龍（ばんりゅう）峡自然観察路	美郷町
21	大江高山自然観察道	大田市
22	しがく経塚自然観察路	大田市
23	吉田公園自然観察路	雲南市
24	三刀屋（みとや）川の桜並木	雲南市
25	木次（きすき）のさくらトンネル	雲南市

No.	地 域 名	所 在 地
26	かみくの桃源郷長谷川自然観察路	雲南市
27	三郡山（さんぐんざん）探勝路	奥出雲町
28	玉峰山探勝路	奥出雲町
29	大人山（だいにんやま）探勝路	奥出雲町
30	要害山自然探勝路	奥出雲町
31	大滝自然観察路	奥出雲町
32	伊秩（いちち）やすらぎの森自然観察路	出雲市
33	朝山森林公園自然観察路	出雲市
34	荘厳（しょうごん）寺山探勝路	出雲市
35	霊山（りょうぜん）寺自然観察路	出雲市
36	天平（てんびょう）古道自然観察路	出雲市
37	鳶（とび）ヶ巣城址自然探勝路	出雲市
38	鱒淵（わにぶち）ふるさとのみち自然観察路	出雲市
39	ふるさと森林公園自然観察路	松江市
40	田和山（たわやま）自然観察路	松江市
41	法吉（ほつき）北部地区自然観察路	松江市
42	千酌（ちくみ）トンボ池観察地	松江市
43	惣（そう）津海岸磯の観察地	松江市
44	法田（ほうだ）美保の自然観察路	松江市
45	みほの岬自然観察路	松江市
46	京羅木（きょうらぎ）（山麓）探勝路	松江市
47	木戸川自然観察路	安来市
48	月山・太鼓壇（たいこのだん）自然観察路	安来市
49	鷹入（たかいり）の滝自然観察路	安来市

○ “ みんなで親しむふるさとの杜” 選定地域

No.	地 域 名	所 在 地
1	忌部（いんべ）神社の杜	松江市

No.	地 域 名	所 在 地
2	湯野（ゆの）神社の杜	奥出雲町

○ 保全すべき特定植物群落

自然環境保全法第4条に基づき、国が概ね5年ごとに実施している自然環境保全基礎調査のデータによれば、規模や構造、分布等において代表的・典型的なものであるなど保全すべき植物群落として、県内では195の特定植物群落を選定されている。下表は、「第5回自然環境基礎調査（環境庁2000）特定植物群落報告書」による。

・ 特定植物群落選定基準

- A... 原生林もしくはそれに近い自然林
- B... 国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落又は個体群
- C... 比較的普通にみられるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる山地にみられる植物群落または個体群
- D... 砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの
- E... 郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの（武蔵野の雑木林、社寺林等）
- F... 過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても長期にわたって伐採等の手が入っていないもの。
- G... 乱獲その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群
- H... その他、学術上重要な植物群落又は個体群

群落No.	所在地	群落名	選定基準	面積(ha)
1	松江市美保関町	美保関客人神社照葉樹林	A・E	2
2	松江市美保関町	美保神社照葉樹林	A・E	5
3	安来市十神町	十神山ホウライカズラ自生地	H	1
4	安来市伯太町	伯太永唱禅寺照葉樹林	A・E	2
5	松江市美保関町	北浦モクゲンジ林	H	0.2
6	松江市美保関町	笠浦ハマビワ群落	C	1
7	松江市枕木町	枕木山照葉樹林	A・E	35
8	松江市八雲町	星上山照葉樹林	A・E	1
9	松江市朝酌町	朝酌多賀神社照葉樹林	A・E	2
10	松江市八雲町	八雲志多備神社照葉樹林	A・E	4
11	松江市八雲町	八雲盤坂神社照葉樹林	A・E	2
12	松江市西尾町	松江推恵神社モミ林	E	1
13	松江市西川津町	樂山照葉樹林	A・E	10
14	松江市殿町	松江城照葉樹林	A・E	2.5
15	松江市袖師町	円成寺照葉樹林	A・E	2.2
16	安来市伯太町	伯太インヨウチク群落	B	1
17	仁多郡奥出雲町	仁多湯野神社モミ林	E	1.5
18	仁多郡奥出雲町	船通山ブナ群落	A	65
19	松江市秋鹿町	朝日山照葉樹林	A・E	2
20	出雲市小境町	一畑寺照葉樹林	A・E	2
21	出雲市別所町	鱒淵寺照葉樹林	A・E	18
22	出雲市馬木町	出雲馬木不動尊照葉樹林	A・E	2
23	雲南市掛合町	竜頭ヶ滝カシ林	A・E	2

群落No.	所在地	群落名	選定基準	面積(ha)
24	仁多郡奥出雲町	猿政山ブナ林	A	2
25	仁多郡奥出雲町	猿政山ホンシャクナゲ群落	G・H	3
26	雲南市吉田町	毛無山ブナ林	A	60
27	飯石郡飯南町	大万木山ブナ林	A	80
28	出雲市大社町	出雲大社裏山照葉樹林	A・E	30
29	出雲市大社町	大社海岸クロマツ林	F	22.5
30	出雲市大社町	大社海岸の砂丘植生	D	1.8
31	出雲市外園町	出雲海岸砂丘植生	D	16
32	出雲市大社町	宇竜キンメイモウソウ群落	H	0.5
33	出雲市乙立町	立久恵峡断崖地植生	D	4
34	出雲市湖陵町	湖陵海岸砂丘植生	D	5
35	大田市	波根・久手海岸クロマツ林	D・E	55
36	飯石郡飯南町	赤名湿地性植物群落	D	2
37	大田市三瓶町	三瓶山北斜面ブナ林	A	60
38	大田市川合町	大田物部神社照葉樹林	A・E	2
39	大田市五十猛町	五十猛海岸クロマツ林	D・E	13
40	大田市仁摩町	仁摩海岸クロマツ林	D・E	70
41	大田市温泉津町	温泉津海岸クロマツ林	D・E	90
42	江津市黒松	浅利黒松海岸砂丘植生	D	50
43	浜田市瀬戸ヶ島町	浜田海岸クロマツ林	D・E	80
44	益田市匹見町	奥匹見峡溪谷林	A・E	100
45	益田市匹見町	裏匹見峡溪谷林	A・E	200
46	鹿足郡吉賀町	河津ツガ・ホンシャクナゲ群落	E・G	12
47	浜田市三隅町	三隅海岸クロマツ林	D・E	30
48	浜田市三隅町	大島ハマビワ群落	H	1.5
49	浜田市三隅町	青浦海岸暖地性植物群落	H	2
50	益田市高島町	高島暖地性植物群落	H	30
51	益田市染羽町	益田天石勝神社照葉樹林	A・E	1
52	益田市高津町	高津柿本神社照葉樹林	A・E	2
53	鹿足郡津和野町	燕岳の夏緑広葉樹林	A	60
54	鹿足郡津和野町	日原カシ群生林	A・E	70
55	鹿足郡津和野町	日原三渡八幡照葉樹林	A・E	2
56	益田市匹見町	安蔵寺山ブナ林	A	140
57	鹿足郡吉賀町	六日市コウヤマキ林	H	60
58	鹿足郡吉賀町	鈴の大谷山ホンシャクナゲ自生地	H・G	16
59	鹿足郡吉賀町	鈴の大谷山へイケイヌワラビ自生地	B	14
60	鹿足郡吉賀町	蒔ヶ岳テリハアザミ群落	H	15
61	鹿足郡吉賀町	蒔ヶ岳ブナ林	A	270
62	益田市飯浦町	飯ノ浦海岸植生	D	10
63	隠岐郡隠岐の島町	布施春日神社クロマツ林	F	0.5
64	隠岐郡隠岐の島町	卯敷白須神社照葉樹林	A・E	1
65	隠岐郡隠岐の島町	津井ノ池テツホシダ群落	C	0.2
66	隠岐郡隠岐の島町	島後オキシクナゲ自生地	B	200
67	隠岐郡隠岐の島町	原田クロベ— 自生林	H	6.5
68	隠岐郡隠岐の島町	高尾暖地性照葉樹林	A	10
69	隠岐郡隠岐の島町	今津海岸のイワタイゲキ群落	C	0.2
70	隠岐郡隠岐の島町	今津トウテイラン群生地	H	0.1

群落No.	所在地	群落名	選定基準	面積(ha)
71	隠岐郡隠岐の島町	原田照葉樹林	A・E	2
72	隠岐郡隠岐の島町	蛸木のエゾヨロイグサ群落	H	0.1
73	隠岐郡隠岐の島町	油井ノ池湿地性植物群落	D	2
74	隠岐郡隠岐の島町	油井モクゲンジ林	H	2
75	隠岐郡海士町	後鳥羽上皇御在所跡照葉樹林	A・E	1
76	隠岐郡海士町	海士美保神社照葉樹林	A・E	1
77	隠岐郡西ノ島町	焼火神社神域	A・E	2
78	隠岐郡西ノ島町	浦郷オオエゾテンダ群落	C	0.5
79	安来市島田町	島田の照葉樹林	A	1
80	安来市清水町	清水の照葉樹林 (1) (2)	A	5
81	安来市伯太町	東母里の照葉樹林	A	1
82	安来市伯太町	福富の照葉樹林	A	4
83	松江市長海町	長海の照葉樹林	A	1.5
84	松江市本庄町	本庄の照葉樹林	A	1
85	松江市鹿島町	南講武の照葉樹林	A	1
86	安来市赤江町	宮中川の照葉樹林	A	4.5
87	安来市広瀬町	広瀬、石原の照葉樹林	A	1
88	安来市広瀬町	富田八幡の照葉樹林	A	2
89	松江市八雲町	東岩坂のアンペライ群落	C・D	0.1
90	松江市山代町	真名井の照葉樹林	A	2
91	松江市佐草町	八重垣神社の照葉樹林	A	1
92	雲南市大東町	山地神社のアカガシ林	A	2
93	安来市伯太町	峠之内の照葉樹林	A	0.5
94	松江市宍道町	美龍山岩屋寺の社叢	A	1.5
95	松江市宍道町	上来待の照葉樹林	A	1
96	松江市宍道町	菅原の照葉樹林	A	3
97	出雲市小境町	小境の照葉樹林	A	0.5
98	出雲市十六島町	釜浦海岸のホソバワダン群落	C・D	2.5
99	出雲市所原町	所原の照葉樹林	A	2
100	出雲市大社町	鷺浦の照葉樹林 (1) (2)	A	5
101	出雲市大社町	日御碕海岸の崖地草本群落	C・D	10
102	出雲市多伎町	久村の照葉樹林	A	2.5
103	浜田市大府町	多蛇寺の照葉樹林	A	2
104	浜田市	大島の照葉樹林	A	1
105	隠岐郡隠岐の島町	犬来の照葉樹林	A	0.2
106	隠岐郡隠岐の島町	女池のヒトモトススキ群落	C・D	0.15
107	隠岐郡隠岐の島町	浄土ヶ浦の海岸崖地植生	D・H	3
108	隠岐郡隠岐の島町	南谷の植生 (1) (2) (3)	A・B・D	10
109	隠岐郡隠岐の島町	西郷町中ノ津の照葉樹林	A	0.2
110	隠岐郡隠岐の島町	布施のサワグルミ林	A・D	3
111	隠岐郡隠岐の島町	鷲ヶ峰のクロベ林	A・D・E	3
112	隠岐郡隠岐の島町	中谷の針葉樹林	A・B・D	20
113	隠岐郡隠岐の島町	西村の照葉樹林	A	0.1
114	隠岐郡隠岐の島町	伊後の海岸植生	D・E	10
115	隠岐郡隠岐の島町	津戸のダルマガキ群落	D・E	3
116	隠岐郡隠岐の島町	那久の山地植生 (1) (2)	A	20
117	隠岐郡隠岐の島町	重栖のハイネズ群落	D	0.5

群落No.	所在地	群落名	選定基準	面積(ha)
118	隠岐郡隠岐の島町	弁天島の植生 (1)	A・B・C	4
119	隠岐郡海士町	宇受賀の海岸崖地植生	D・E	1.5
120	隠岐郡西ノ島町	船越の海岸植生 (1) (2)	C・D・E・G	7.5
121	安来市伯太町	安田の照葉樹林	A・E	2
122	安来市清井町	雲樹寺の樹林	E・F	2
123	安来市伯太町	井尻の照葉樹林	A・E	1
124	松江市美保関町	森山、川崎の照葉樹林	A・E	0.5
125	松江市美保関町	森山の照葉樹林	A・E	1.5
126	松江市美保関町	片江の照葉樹林	A・E	0.5
127	松江市美保関町	菅浦の照葉樹林	A・E	0.5
128	松江市手角町	手角の照葉樹林	A・E	1.5
129	松江市美保関町	北浦の照葉樹林	A・E	1
130	松江市島根町	野波の照葉樹林	A・E	1
131	松江市島根町	佐波の照葉樹林	A・E	0.5
132	安来市下吉田町	吉田の照葉樹林	A・E	0.5
133	安来市飯生町	飯生の照葉樹林	A・E	1
134	安来市広瀬町	広瀬の照葉樹林	A・E	0.5
135	松江市東出雲町	揖屋の照葉樹林	A・E	0.5
136	安来市広瀬町	下山佐の照葉樹林	A・E	0.5
137	松江市奥谷町	奥谷の照葉樹林	A・E	2
138	松江市西忌部町	日野目天神の照葉樹林	A・E	1
139	松江市外中原町	外中原の照葉樹林	A・E	2
140	松江市西忌部町	忌部神社の照葉樹林	A・E	1.5
141	松江市玉湯町	玉湯の照葉樹林	A・E	0.5
142	仁多郡奥出雲町	鬼の舌震の樹林	A・E	10
143	雲南市大東町	笹谷の照葉樹林	A・E	1
144	雲南市大東町	海潮の照葉樹林	A・E	1.5
145	仁多郡奥出雲町	小馬木の照葉樹林	A・E	1
146	松江市鹿島町	鹿島のシロヤマシダ群生地	G	0.5
147	松江市秋鹿町	秋鹿の照葉樹林	A・E	2
148	松江市宍道町	佐々布の照葉樹林	A・E	1.5
149	出雲市東林木町	東林木の照葉樹林	A・E	1
150	雲南市大東町	大東の照葉樹林	A・E	1
151	雲南市加茂町	三代の照葉樹林	A・E	1
152	出雲市唐川町	唐川の照葉樹林	A・E	1
153	出雲市大社町	大社のカツモウイノデ自生地	C	1
154	出雲市大社町	鷺浦の断崖地植生	D	2
155	出雲市佐田町	佐田の岩上植物群落	D・G	不明
156	邑智郡美郷町	邑智のキシツツジ群落	D・E	不明
157	飯石郡飯南町	赤来のブナ林	A・E	不明
158	大田市静間町	静間の照葉樹林	A・E	1
159	大田市久利町	久利の照葉樹林	A・E	1
160	大田市仁摩町	仁摩の照葉樹林	A・E	1
161	邑智郡邑南町	断魚溪の断崖地植生	D	5
162	江津市本町	江津の照葉樹林	A・E	0.5
163	江津市有福温泉町	有福八幡宮の照葉樹林	A・E	0.5
164	江津市有福温泉町	有福温泉福泉寺の照葉樹林	A・E	1

群落No.	所在地	群落名	選定基準	面積(ha)
165	浜田市三隅町	三隅の照葉樹林	A・E	0.5
166	益田市	匹見川のキシツツジ群落	D・E	不明
167	鹿足郡津和野町	日原のキシツツジ群落	D・E	不明
168	鹿足郡津和野町	日原の照葉樹林	A・E	0.5
169	益田市虫追町	虫追の照葉樹林	A・E	2
170	鹿足郡津和野町	日原の崖地植生	D	1
171	鹿足郡吉賀町	上河内のイワタバコ群落	D・G	0.5
172	隠岐郡隠岐の島町	一の森の照葉樹林	A・E	1
173	隠岐郡隠岐の島町	中村の断崖地植生	D・G	0.01
174	隠岐郡隠岐の島町	中村のナメルギボウシ群落	B	不明
175	隠岐郡隠岐の島町	岸浜の照葉樹林	A・E	0.5
176	隠岐郡隠岐の島町	五箇のハナゼキショウ群落	D	不明
177	隠岐郡西ノ島町	仁具のトウテイラン群落	B	不明
178	松江市鹿島町	佐太神社のスタジイ林	A・E	2.8
179	松江市福富町	大橋川のオオクグ群落	C・D・H	2.5
180	仁多郡奥出雲町	三成のカワラハンノキキシツツジ群落	D・E	3
181	松江市西長江町	国司神社の照葉樹林	A・E	0.8
182	雲南市大東町	鏡神社の照葉樹林	A・E	0.6
183	雲南市掛合町	八重滝の照葉樹林	A・E	32
184	邑智郡美郷町	大和のキシツツジ群落	D・E	8.4
185	邑智郡邑南町	宇都井のコウヤミズキ	B・C・H	4.3
186	邑智郡邑南町	中野の照葉樹林	A・E	1
187	邑智郡邑南町	阿佐山のブナ林	A・E	13
188	江津市和木町	大年神社の照葉樹林	A・E	0.4
189	浜田市金城町	常盤山八幡宮の照葉樹林	A・E	0.8
190	益田市高津町	蟠竜湖畔のサクラバハンノキ群落	C・D・H	1.5
191	益田市本俣賀町	山本八幡宮のコジイ林	A・E	0.5
192	益田市白上町	菅原神社の照葉樹林	A・E	0.5
193	隠岐郡西ノ島町	国賀の草原及び低木群落	E	48
194	隠岐郡知夫村	古海の照葉樹林	A・E	0.9
195	隠岐郡知夫村	知夫のハマウドーオニヤブマオ群落	C・D	0.8

○ 保全すべき地形・地質

県内における貴重な地形・地質の存する地域としては「第1回自然環境保全基礎調査（環境庁、1973）すぐれた自然調査—地形・地質・自然現象」によれば、国レベルで保護すべき貴重な地域（Aランク）7か所、地方レベルで保護すべき貴重な地域（Bランク）37か所（B～Aランクを含む）、県レベルで保護すべき貴重な地域（Cランク）49か所が掲げられている。（「温鉱泉」及び「噴泉」と分類されたものはのぞく。）

なお、下表において、名称、所在地及び指定状況については、島根県により追加記載している。

（評価）

- A 全国レベルで貴重なもの
- B 地方レベルで貴重なもの
- C 県レベルで貴重なもの

（指定状況）

- 国立：自然公園法に基づき「国立公園」に指定。
- 国定：自然公園法に基づき「国定公園」に指定。
- 県立：島根県立自然公園条例に基づき「島根県立自然公園」に指定。
- 特保：国立公園、国定公園及び県立自然公園における「特別保護地区」に指定。
- 特：国立公園、国定公園及び県立自然公園における「特別地区」に指定。
- 保地：島根県自然環境保全条例に基づき「島根県自然環境保全地域」に指定。
- 天：文化財保護法に基づき「天然記念物」に指定。
- 名：文化財保護法に基づき「名勝」に指定。
- 名天：文化財保護法に基づき「名勝及び天然記念物」に指定。
- 特天：文化財保護法に基づき「特別天然記念物」に指定。

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
1	加賀旧潜戸	松江市島根町 加賀	海食洞	加賀旧潜戸と呼ばれ、火山角礫岩など主として安山岩質火山砕屑岩に刻まれた海食洞で附近には、大小の大きさ、レベルに各種のものがある。	B	国立・特保・名天
2	加賀新潜戸	松江市島根町 加賀	海食洞	加賀新潜戸とも呼ばれ、1にほぼ同じ。	B	国立・特保・名天
3		松江市島根町 加賀	甌穴	直径2～3mのものが数個あり、現在成長しつつあるものもある。教材の立場から重要。なお、波食台地も広く発達し、全体として海食地形の各種が見られる。	B	国立・特保
4		松江市美保関 町惣津	海食地形	頁岩が広く分布し、それを貫く粗粒玄武岩との選択的侵食地形がよく表現され教材として適する。	C	国立・特
5		松江市鹿島町 御津	岩脈	頁岩を貫く岩脈として、島根半島の典型的な粗粒玄武岩の好露頭、教材として優れる。	C	国立・特
6		松江市島根町 大芦	岩脈	5に同じ。	C	国立・特

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
7		松江市島根町 瀬崎	鉱物露頭	出雲五色めめと呼ばれる赤黄緑色模様を示すめめ脈の露頭がある。安山岩質火砕岩を貫く20～30cmの幅をもつ脈である。附近一帯の礫質海岸の礫の中にもその種のめめの円礫がしばしば混入する。	C	国立・特
8	飯梨川河口部	安来市赤江町 宮須	三角州	飯梨川下流に発達する三角州で現在の河流によって形成されつつあるもの。県下では最も大きいものである。	C	
9	大根島の第2熔岩隧道(竜溪洞)	松江市八束町 寺津	溶岩トンネル	玄武岩溶岩(新第三紀)中に形成されたもの。昭和8年に発見された。内壁に見事な溶岩鍾乳石および玉滴石が生成されている。	A	天
10	大根島の熔岩隧道(幽鬼洞)	松江市八束町 遅江	溶岩トンネル	旧新二つの洞くつからなるが、もともと一続きのものと思われる旧洞くつは入口より南西に向って100mの延長をもつ環状の洞くつである。洞くつ内には地下水が貯留する。新洞くつは延長約70mで海底に延長するらしいが地下水湧出のために詳細は不明である。ともに新第三紀玄武岩中に形成されたもの。	A	特天
11	鬼の舌震	仁多郡奥出雲町三成	溪流	鬼の舌震(おにのしたぶるい)と呼称され、河川の遷急点に位置している。河谷は粗粒黒雲母花崗岩を刻み、兩岸にはきり立つ花崗岩の節理面があつて、節理面に沿う崩壊礫は直径10m以上にも及ぶものがある。その転石には大小の甌穴が発達するなど河川による花崗岩の浸食機構の研究に優れた場所であると同時に周囲の植生との美しい調和は、自然に親しむ好適の場所でもある。	A	県立・特・名天
12	船通山	仁多郡奥出雲町竹崎	準平原遺物	船通山と呼ばれ、標高1,142mで頂上附近一帯は緩斜平坦面となっている。中国地方高位浸食平坦面に対比される。	B	国定・特
13	吾妻山	仁多郡奥出雲町大馬木	準平原遺物	吾妻山東側に発達する平坦面で、その平坦面上に流出した玄武岩溶岩は、吾妻山の山峰を構成する。中国地方高位浸食平坦面に対応する。	B	国定・特

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
14	浮浪の滝	出雲市別所町	滝	弁慶の伝説にとむ滝で造瀑層としての流紋岩溶岩上から落下する。滝つぼがよく発達する。	C	県立・特
15	龍頭が滝	雲南市掛合町 松笠	滝	安山岩質火山砕屑岩に形成された滝で、島根県下では第1級のものである。	C	県立・特
16	八重滝	雲南市掛合町 入間	溪流	河川の遷急点に相当する位置にあり階級状に小規模な数個の滝が形成される。八重滝と呼ばれている。	C	県立・特
17	浜山砂丘	出雲市浜町	砂丘	最高点 41m の砂丘が南北に延長する。東に急で西に緩斜する。西から東に向って移動してきたもので植林によってその移動を防止してきた。石英にとみ鑄物用珪砂として採掘されている。形態上からいってもその規模からみても山陰第1級の砂丘である。浜山砂丘と呼ばれる。	B ～ A	
18	稲佐の浜	出雲市大社町 杵築西	砂丘	海岸に沿って南北にのびる。西側に緩、東側に急斜する。最高 18m。	C	
19	日御碕	出雲市大社町 日御碕	節理 海食崖	島根半島西端に位置し、流紋岩の溶岩からなる。溶岩には、六角柱状節理が著しく発達する。附近は植生がほとんどなく、節理の露出が広く学術・教材として自然観察のすぐれた地域を形成する。海食崖は、節理面に沿ってほぼ垂直にきりたち、極めて幾何学的である。	B ～ A	国立・特（一部特保）
20	猪目洞窟	出雲市猪目町	海食洞	海面すれすれの位置にある海食洞で、地層境界に沿う選択的浸食によって形成された。伝説と人類遺跡がある。	C	
21		出雲市大社町 日御碕	海成段丘	標高 40～60m 附近に発達する平坦面でよく識別される海成段丘。中国地方低位平坦面に対比される。よく保存され、自然が残されている点で教材として価値がある。	B	国立・特
22	須佐の風穴	出雲市佐田町 宮内	風穴	安山岩の崖錐堆積物中に発達する風穴で約 10℃ 程度の冷気流が流出する。	C	
23	蛇池	出雲市湖陵町 大池	堰止湖	蛇池と呼ばれ、第三紀布志名層中に形成されていた谷が砂丘性風成層によってせきとめられてつくられた。	C	
24	立久恵峽	出雲市乙立町	断崖	立久恵峽と呼ばれ、第三紀安山岩質火山砕屑岩に形成されたグリーン侵食的地形が特に美しい。	C	県立・特・名天

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
25		大田市波根西	海食洞	陸地側に面する斜面に残された縄文海進期の海食洞で高さ約 6m 附近にある。砂岩中に形成された直径約 2m のものが数個残っている。縄文時代の海面変動を説明する教材として貴重なものである。	C	
26	三瓶山室内	大田市三瓶町志学	カルデラ	三瓶火山群の中心にあって爆裂カルデラと考えられるものである。カルデラ内部には室の内池と称される池がある。	B	国立・特保(一部天)
27	三瓶山及び周辺地域	大田市三瓶町	カルデラ	三瓶火山群をとりまく花崗岩山地の陥没カルデラでほぼ円形のカルデラ壁をもつ。陥没カルデラの落差は明確ではないが、少なくとも 200m 以上はある。	B	国立・特(周辺部のぞく)
28	男三瓶	大田市三瓶町多根	鐘状火山	三瓶火山群のうち、最も規模の大きいもので標高 1,126m の鐘状火山、親三瓶と呼ばれる。角閃石黒雲母石英安山岩でウルム氷期時代の噴火によって形成された。	B ~ A	国立・特(一部特保・天)
29	女三瓶	大田市三瓶町志学	鐘状火山	女三瓶と呼ばれ、標高約 957m の鐘状火山で三瓶火山群の一つ。角閃石黒雲母安山岩。親三瓶と同時代の噴火によって形成。	B	国立・特
30	子三瓶	大田市三瓶町池田	鐘状火山	子三瓶と呼ばれ三瓶火山群の一つで角閃石黒雲母石英安山岩からなる鐘状火山。標高 961m。	B	国立・特
31	孫三瓶	大田市三瓶町志学	鐘状火山	孫三瓶と呼ばれる標高 902m の鐘状火山で角閃石黒雲母石英安山岩からなる。三瓶火山群の一つ。	B	国立・特
32	日影山	大田市三瓶町志学	鐘状火山	日影山を中小とする少なくとも二つ以上の鐘状火山の複合体で、三瓶火山の旧期の活動によって形成されたものである。かなり開析が進んでいる。	C	国立・特
33	浮布池	大田市三瓶町池田	堰止湖	浮布池と呼ばれ、花崗岩からなる谷川を三瓶火砕流がせきとめた事によって形成された湖で、三瓶火山を背景とする眺望はすぐれている。	B	国立・特
34	室の内鳥地獄	大田市三瓶町志学	噴気	鳥地獄とも呼ばれる炭酸孔で、しばしば鳥のほか、ねずみ、へびなどの死体が発見される。	C	国立・特保
35	静乃窟	大田市静間町	海食洞	静の窟とも称される安山岩質火砕岩に発達した海食洞で伝説にとむ。現世に形成されたものらしく、海面すれすれの高さにある。	C	

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
36	高山	大田市仁摩町馬路	鐘状火山	499m の高山を中心とするもので大江高山火山群の山峰の一つ。石英安山岩からなる。洪積世初期の火山。	B	
37	大江高山	大田市祖式町	鐘状火山	808m の大江高山を中心とするもので、かなり開析されてはいるが鐘状火山としての地形を残す。石英安山岩からなる洪積世初頭の火山。大江高山火山群の中心的火山。	B	
38	矢滝城山	大田市温泉津町西田	鐘状火山	矢滝城山を中心とする大江高山火山群の一つ。かなり開析されている。	C	
39	三子山	大田市温泉津町萩村	鐘状火山	三子山といわれ、三つの山峰に分かれている。地形的には、やや開析されている。大江高山火山群の一つ。	C	
40		大田市温泉津町萩村	鐘状火山	603m の山峰を中心とする大江高山火山群の一つ。	C	
41		大田市温泉津町西田	鐘状火山	約 500m の山峰を中心とする大江高山火山群の一つ。	C	
42		大田市温泉津町西田	鐘状火山	546m の山峰を中心とする大江高山火山群の一つ。	C	
43	櫛島及び周辺地域	大田市温泉津町温泉津	波食台地	火山砕屑岩類から波食台が美しく発達し、教材としてもその価値は高い。単なる波食台なのか、多少の隆起海岸としての性格をもつものか検討を要するが、後者の可能性も残される。	B	
44	琴ヶ浜	大田市仁摩町馬路	鉱物鳴砂	90%以上の石英砂からなる現世の砂質海岸で、砂浜を歩くか砂に衝撃を与えることによって独特な振動音を発生し、古来「琴ヶ浜」と呼ばれて来た。海流、波浪の特殊な作用によって砂粒の形状などがそのような音を発生する原因をつくったらしい。	A	天
45	天狗石山・三ツ石山・阿佐山・丸瀬山一帯	浜田市旭町市木、邑南町市木	準平原遺物	県境から島根県側に突出する標高約 900m 以上の平坦面で中生代酸性火山砕屑岩からなる。中国地方高位平坦面の遺物。	C	国定・特(丸瀬山のぞく)
46	半田浜	江津市二宮町神主	砂丘	半田浜と呼ばれ、やや海岸から内陸部に入ったところに位置する。鮮新～洪積統の都野津層をおおって堆積したものである。	C	

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
47		江津市波子町、 浜田市久代町	砂丘	都野津層をおおって堆積した砂丘であって比較的珪酸分にとむ。近年珪砂材料として乱掘されている。	C	
48	畳ヶ浦	浜田市国分町	波食台地 化石産地	新第三紀中新統砂岩からなる隆起波食台地が海面上約1mに広く発達する。明治5年の浜田沖地震で隆起したものとみられる。砂岩中には著しく含化石団塊（ノジュール）が発達し <i>Turritella fortilirata kadonsawaeusis</i> OTUKA など少なくとも23種以上の海棲化石を産する。	A	県立・特天
49	浜田海岸	浜田市	海食地形	全体として美しいリアス式海岸を形成し、瀬戸ヶ島の水道や外ノ浦湾などは明らかに溺れ谷としての地形をよく残している。また海食崖が多数見られ、特に万年が鼻は少なくとも50mに達する海食崖である。波食台、海食洞もよく発達するなど全体に海食地形としての材料は多い。第三紀火山岩にみられる岩石の色との調和が特に美しい。ここでも明治5年の浜田地震の地形への影響は無視出来ない。	B	県立・特
50	大崎鼻	浜田市長浜町	海食地形	海食崖、波食台などが第三紀火山岩類に形成されている。	C	
51	塚ヶ原山	浜田市周布町	溶岩台地 鉱物露頭	霞石玄武岩の溶岩台地で標高約100mの平坦面。新第三紀末頃の噴火によって形成され開析がかなり進んでいる。霞石が造岩鉱物として含まれるほか、時に岩漿水を含むことによっても珍しい岩体である。	B	
52	大佐山・鷹ノ巢山	浜田市金城町 長田	準平原遺物	県境にまたがる大佐山、鷹ノ巢山は中心に展開する準平原遺物で標高約800m以上の平坦面である。中生代酸性火山砕屑岩からなる。中国地方高位平坦面の一部。	B	国定・特（鷹ノ巢山のぞく）
53	弥畝山	浜田市弥栄町 程原	準平原遺物	弥畝山々塊の平坦面で標高900m以上の酸性火山砕屑岩からなる中国地方高位平坦面の一部。	C	
54	雲月山	浜田市金城町 小国	準平原遺物	雲月山を中心とする標高約800m以上の中国地方高位平坦面に相当する準平原遺物で閃緑岩などからなる。	C	国定・特

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
55	野山岳	浜田市三隅町 井野	岩石 鉱物	かんらん岩捕かく岩を多量に含む玄武岩である。かんらん岩はマントル物質と思われ、玄武岩の成因を考えるうえで学術上の価値が高い。	A	
56	奥匹見峡	益田市匹見町 道川	峡谷	奥匹見峡と呼ばれ、NW-SE 方向の断層に沿って高位平坦面に食いこむ断層谷の一種で、谷壁の露岩は中生代酸性火山砕屑岩である。	B	国定・特
57	表匹見峡	益田市匹見町 道川	峡谷	表匹見峡と呼ばれ NW-SE と NE-SW の両方向の断層線に沿いながら流路を変換して蛇行をくりかえし、小規模な淵、谷壁の露岩（中生代酸性火山砕屑岩）など、流路に沿う植生の調和が特に美しい。	B	国定・特（一部特保）
58	裏匹見峡	益田市匹見町 匹見	峡谷	裏匹見峡と呼ばれ、NE-SW の断層に沿って蛇行をくりかえし、流路に沿って小規模な淵や奇岩（中生代酸性火山砕屑岩…溶結凝灰岩が多い）が見られ植生との美しい調和をえがく。	B	国定・特（一部特保）
59	恐羅漢山・奥 匹見峡の山 稜部	益田市匹見町 匹見	準平原遺 物	県境にまたがる中国地方高位平坦面の遺物であって標高約 1000m 以上附近に見られる平坦面。	B	国定・特
60	岩倉山	益田市匹見町 道川	準平原遺 物	岩倉山を中心に標高 1000m 附近に残存する中国地方高位平坦面の一部。	C	
61	恐羅漢山	益田市匹見町 匹見	準平原遺 物	県境恐羅漢山を中心として広く発達する中国地方高位平坦面の遺物である。標高約 1000m 以上に発達する。	B A	国定・特
62	五里山	益田市匹見町 匹見	準平原遺 物	いわゆる県境五里山附近から東方に細長く延長する標高 1000m 附近の平坦面で中国地方高位平坦面に相当する。	C	国定・特
63	広見山	益田市匹見町 匹見	準平原遺 物	広見山附近に発達する標高 1000m 以上に見られる平坦面であって中国地方高位平坦面に相当するものの。	C	国定・特
64	三坂山・大神 ヶ岳・赤谷山	益田市匹見町 紙祖	準平原遺 物	三坂山、赤谷山附近に残る中国地方高位平坦面の一部で標高約 1000m 以上。	C	国定・特
65	春日山	益田市匹見町 落合	準平原遺 物	春日山を中心に残存する中国地方高位平坦面の一部で標高 900m 以上。	C	

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
66	額々山	益田市匹見町 紙祖	準平原遺物	1100m 附近に発達する平坦面で広島県側冠山山塊の平坦面に連続する。中国地方高位平坦面に対比される。	C	国定・特
67	蟠竜湖	益田市高津町	堰止湖	三郡変成岩類に形成された谷の出口が砂丘砂によってせきとめられて形成された湖で蛾竜湖と呼ばれている。縄文海進時代には海水の浸入があったことが珪藻によって確認される。周囲の山地の頂上には都野津層からなる平坦面が発達する。	B	県立・特
68		益田市高津	砂丘	都野津層からなる丘陵をおおう砂丘で学校用地化されている。	C	
69		益田市高津町	砂丘	都野津層からなる丘陵をおおう砂丘で砂の採掘が進んでいる。	C	
70	若山	益田市喜阿弥町	砂丘	都野津層からなる丘陵をおおう砂丘。	C	
71	中須海岸	益田市中須町	砂丘	都野津層からなる丘陵をおおう砂丘。	C	
72	高島	益田市	海食地形	高島と呼ばれ全島は安山岩から構成され、島の周囲は大規模な海食崖によって囲まれている。そして多数の海食洞が発達し美しい景観を誇る。	B	
73	鎌手海岸	益田市西平原町	海食地形	安山岩からなる岩石海岸で、海食崖や海岸段丘、海食洞が発達する。	C	
74	青浦海岸	浜田市三隅町 岡見	海食地形	斑れい岩、閃緑岩、花崗岩からなる複合岩体の岩石海岸で特に海食崖の発達が美しく釣場としても知られている。	C	保地
75	大島	浜田市三隅町 岡見	海食地形	海食崖など海食地形の発達が美しい。	C	保地
76	古湊海岸	浜田市三隅町 古市場	海食地形	粘板岩特有の海食地形、特に片理に沿う浸食地形が美しい。	C	
77	折居海岸	浜田市三隅町 折居	海食地形	粘板岩からなる海食崖や一部海食洞の発達が美しい。	C	
78	須津海岸	浜田市三隅町 岡見	岩石露頭	斑れい岩、閃緑岩、石英閃緑岩、花崗閃緑岩、花崗岩、アプライトと岩石学上の深成岩に含まれるものが一つの岩体中に分化しており、さらに酸性岩による塩基性岩の捕獲現象が著しく発達し、この意味における学術上の資料として極めて重要なフィールドといえる。	B	

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
79	大魚溪	鹿足郡津和野町左鐙	溪流 淵	中生代火山砕屑岩がNW-SE方向の流路からNE-SW方向の流路に急変する位置に淵が形成され周囲の露岩、紅葉、新緑と調和して美しい景観を呈する。流路の変換は断層に支配される。	B	
80	地倉山	鹿足郡津和野町直地	鐘状火山	中生代火山砕屑岩上に噴出した第四紀火山で青野山火山群の一つ。	B	県立・特
81	鍋山	鹿足郡津和野町左鐙	鐘状火山	中生代火山砕屑岩上に噴出した第四紀火山で青野山火山群の一つ。	B	
82	青野山	鹿足郡津和野町笹山	鐘状火山	青野山と呼び、標高907mの典型的な鐘状火山で、中生代火山砕屑岩上に噴出した角閃石安山岩からなる火山である。青野山火山群の代表的なものである。	A	県立・特
83	野坂山	鹿足郡津和野町中座	鐘状火山	県境にまたがる青野山火山群の一つで角閃石安山岩からなる。	B	
84	盛太ヶ岳	鹿足郡吉賀町抜月	鐘状火山	地形的にはやや浸食された鐘状火山で、青野山火山群に属するものである。	C	
85	安蔵寺山	益田市匹見町紙祖	準平原遺物	標高1,263.2mの安蔵寺山頂附近に展開する平坦な地形で中国地方高位平坦面に対比される。	B	国定・特
86	椀谷溪谷	鹿足郡吉賀町柿木村椀谷	溪流	中生代火山砕屑岩と中生代閃門層群からなる地帯を流れる溪流で岩質による選択浸食の影響や断層など支配されて流れる美しい溪流である。	C	
87	青野山風穴	鹿足郡津和野町笹山	風穴	青野山溶岩の崖錐堆積物から流出する4℃の気流。	C	県立・特
88	青野山風穴	鹿足郡津和野町笹山	風穴	青野山溶岩の不規則な亀裂から流出する4℃の気流。	C	県立・特
89	油井の池	隠岐郡隠岐の島町油井	池沼	平成17年度に行った種の多様性調査(島根県)の結果、従来考えられていた「火口説」を肯定する要素は認められず、大規模な地滑り跡地の可能性があることがわかった。油井ノ池は、円形で直径約250mの池沼である。	B	国立・特
90	国賀海岸	隠岐郡西ノ島町浦郷	断崖	国賀海岸と呼ばれ、場所によっては高さ100m以上の断崖が連続し、多くの海食洞が発達する。主として玄武岩溶岩からなり、全体としての海食地形の景観は第一級のものであろう。	A	国立・特保・名天

No	名称	所在地	分類	概要	評価	指定状況
91	知夫赤壁	隠岐郡知夫村	断崖	知夫赤壁と呼ばれ、全体としては、主として玄武岩溶岩からなるが、中には赤色化した玄武岩溶岩がはさまれ、この名がある。場所によっては高さ 100m 以上の断崖がある。	B	国立・特保・名天
92	三度北西海岸	隠岐郡西ノ島町浦郷	断崖	玄武岩の断崖で高さ 100m 以上の断崖が続く。	C	国立・特保
93	三度南西海岸	隠岐郡西ノ島町浦郷	断崖	玄武岩の断崖で高さ 100m 以上の断崖が続く。	C	国立・特

○ 「改訂しまねレッドデータブック」の分類群及び評価区分別の掲載種数

■ 評価の区分と基本概念



絶滅	本県ではすでに絶滅したと考えられる種
野生絶滅	飼育・栽培下でのみ存続している種
絶滅危惧Ⅰ類	絶滅の危機に瀕している種（現在の状況をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの）
絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危機が増大している種（現在の状況をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」の категорияに移行することが確実と考えられる種）
準絶滅危惧	存続基盤が脆弱な種（現時点での絶滅危険度は小さいが、生息生育条件の変化によっては、「絶滅危惧」として上位カテゴリーに移行する要素を有するもの）
情報不足	評価するだけの情報が不足している種

■ 掲載種数

分類群	絶滅 野生絶滅	絶滅危惧		小計	準絶滅危惧	情報不足	合計	
		Ⅰ類	Ⅱ類					
動物	哺乳類	4	1	3	4	9	2	19
	鳥類	1	15	18	33	17	29	80
	両生類			2	2	8	1	11
	爬虫類				0	4		4
	汽水・淡水魚類	1	6	9	15	7	1	24
	昆虫類	1	38	39	77	116	148	342
	クモ類			1	1	3	10	14
	甲殻類		1		1	7	9	17
	陸・淡水産貝類		4	7	11	20	2	33
	サンゴ類				0	3		3
	淡水海綿類				0	2	1	3
	動物小計	7	65	79	144	196	203	550
植物	維管束植物	2	146	108	254	93	17	366
	蘚苔類		1	2	3	5	3	11
	藻類			1	1			1
	地衣類		5	1	6			6
	菌類		5	2	7	3		10
植物小計	2	157	114	271	101	20	394	
合計	9	222	193	415	297	223	944	

※ 上記掲載種数について、動物は平成25年度改訂、植物は平成24年度改訂による。

○ 「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」に基づく指定希少野生動植物

種名	県内での分布	存続を脅かす要因	指定年月日	写真
ダイコクコガネ	三瓶山（大田市）のごく限られた地域	放牧形態の変化や採集圧の増加等	平成 22 年 12 月 10 日	
オニバス	自生地は松江市内のため池 1 箇所	除草剤やアメリカザリガニ等の食害	平成 22 年 12 月 10 日	
ミナミアカヒレタビラ	宍道湖流入河川など	河川改修などによる環境の悪化、外来種による捕食	平成 24 年 3 月 6 日	
カワラハンミョウ	江津市以西の海浜の河口付近（局所的）	工事による砂浜の攪乱や環境悪化、堆砂の移動除去	平成 24 年 3 月 6 日	
ヒメバイカモ	県西部高津川の上流域	河川改修や水質汚濁の進行	平成 24 年 3 月 6 日	

○ 生物多様性の保全上重要な里地里山

環境省では、さまざまな命を育む豊かな里地里山を、次世代に残していくべき自然環境の一つであると位置づけ、「生物多様性保全上重要な里地里山（略称「重要里地里山」）」（500箇所）を選定しています。（平成27年12月公表）下表は島根県関係を抜粋しています。詳細は環境省webサイトを参照してください。

URL <https://www.env.go.jp/nature/satoyama/jyuuyousatoyama.html>

No.	所在地	名称
32-1	松江市、安来市	中海周辺
32-2	出雲市、松江市	宍道湖周辺
32-3	松江市	星上山の照葉樹林帯
32-4	大田市、飯石郡飯南町	三瓶山（北の原・東の原）
32-5	大田市	石見銀山（銀山地区の森林）
32-6	江津市	市山地区
32-7	仁多郡奥出雲町	大原新田
32-8	隠岐郡西ノ島町	隠岐・西ノ島（牧畑）

○ 生物多様性の観点から重要度の高い湿地

環境省では、地域住民等が湿地の重要性を認識し、湿地保全・再生の取組を活性化することを目指して、情報収集のための基礎調査を行い、生物多様性保全や自然再生等の観点から有識者の意見などを踏まえて、「日本の重要湿地500」の見直しを行い、新たに選定しています。（平成28年4月公表）下表は島根県関係を抜粋しています。詳細は環境省webサイトを参照してください。

URL http://www.env.go.jp/nature/important_wetland/index.html

No.	所在地	名称
371	境港市、米子市、松江市、安来市	中海
372	隠岐郡隠岐の島町・海士町・知夫村・西ノ島町	隠岐島周辺沿岸
373	松江市、出雲市	宍道湖
374	出雲市	神西湖
375	出雲市	十六島周辺沿岸
376	飯石郡飯南町	赤名湿原
377	隠岐郡隠岐の島町	隠岐島（島後）の陸水域
378	安来市	能義平野の水田地帯
379	鹿足郡津和野町	地倉沼

○ 生物多様性の観点から重要度の高い海域

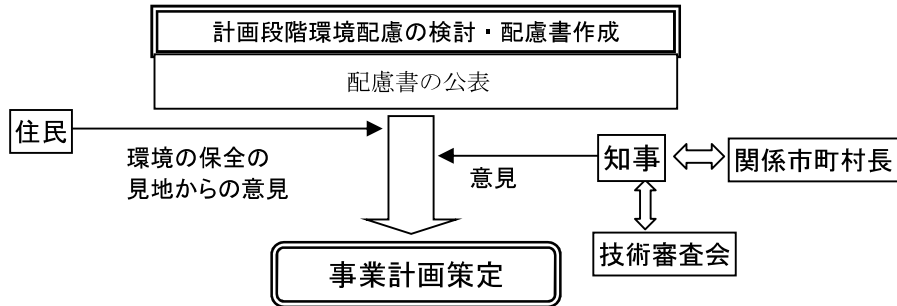
環境省では、海洋の生物多様性の保全と持続可能な利用の推進に資することを目的に「生物多様性の観点から重要度の高い海域」を抽出しました。（平成28年4月公表）下表は島根県関係を抜粋しています。詳細は環境省webサイトを参照してください。

URL <http://www.env.go.jp/nature/biodic/kaiyo-hozen/kaiiki/index.html>

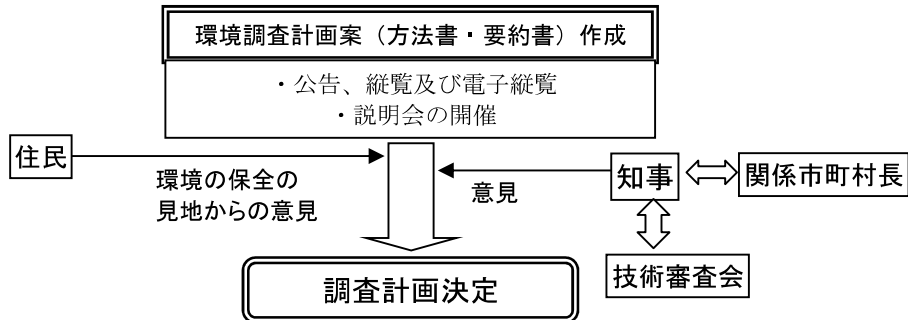
種別	No.	所在地	名称
沿岸域	16001	出雲市	日御碕・十六島等周辺
沿岸域	16101	松江市	島根半島沿岸東部
沿岸域	16105	隠岐郡海士町・西ノ島町・知夫村	隠岐諸島、島前
沿岸域	22501	隠岐郡隠岐の島町	隠岐諸島、島後

島根県環境影響評価条例に基づく環境影響評価の手続の流れ

計画段階での環境配慮の検討手続



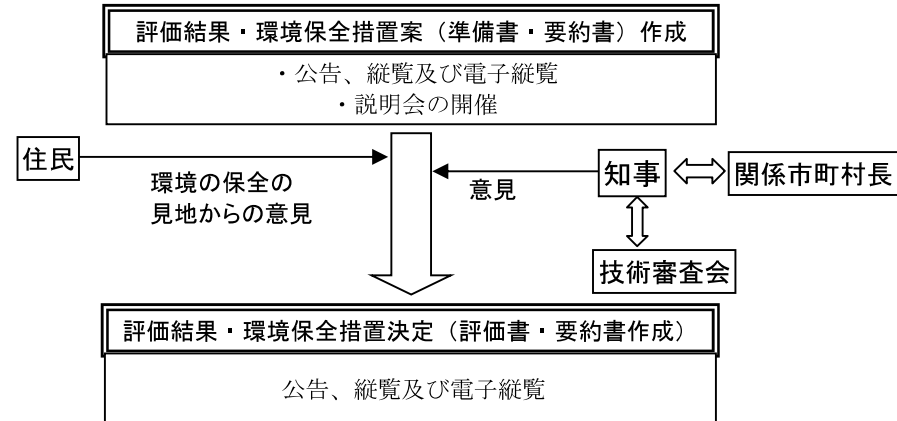
アセスの方法について意見を聴く手続



アセスの実施

調査・予測・評価の実施

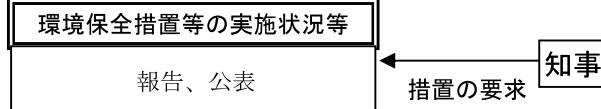
アセスの結果について意見を聞く手続



アセス結果の事業への反映

事業実施、環境保全措置等の実施

環境保全措置等の報告



県内自動車保有台数

単位：台

年度末	総数	貨物用	乗合用	乗用	特殊用途	小型二輪	軽自動車
昭和63年度末 (1989.03)	382,339	40,468	1,628	158,617	6,866	3,619	171,141
平成元年度末 (1990.03)	396,127	41,212	1,622	166,590	7,186	3,595	175,922
2 (1991.03)	409,646	41,788	1,643	173,242	7,540	3,366	182,067
3 (1992.03)	421,436	42,213	1,669	180,050	7,874	3,175	186,455
4 (1993.03)	432,400	42,665	1,640	186,207	8,196	3,269	190,423
5 (1994.03)	444,502	42,982	1,645	192,923	8,446	3,438	195,068
6 (1995.03)	458,391	43,900	1,664	200,028	8,929	3,659	200,211
7 (1996.03)	473,181	44,682	1,683	207,390	9,470	3,812	206,144
8 (1997.03)	487,675	45,246	1,684	215,639	9,838	3,984	211,284
9 (1998.03)	495,311	45,158	1,700	219,744	10,258	4,240	214,211
10 (1999.03)	503,881	44,530	1,706	223,554	10,873	4,532	218,686
11 (2000.03)	512,676	44,062	1,719	226,094	11,361	4,683	224,757
12 (2001.03)	520,795	43,612	1,741	229,148	11,572	4,723	229,999
13 (2002.03)	527,508	42,774	1,743	230,829	11,663	4,662	235,837
14 (2003.03)	533,049	41,638	1,756	232,554	11,603	4,647	240,851
15 (2004.03)	537,640	40,672	1,763	232,781	11,503	4,627	246,294
16 (2005.03)	542,466	39,887	1,765	233,514	11,367	4,635	251,298
17 (2006.03)	544,281	38,665	1,761	232,149	11,226	4,706	255,774
18 (2007.03)	543,194	37,449	1,770	227,600	11,093	4,728	260,554
19 (2008.03)	540,565	36,236	1,718	222,302	11,004	4,735	264,570
20 (2009.03)	539,248	34,739	1,719	218,282	10,805	4,846	268,857
21 (2010.03)	540,423	33,781	1,744	217,127	10,764	4,966	272,041
22 (2011.03)	540,274	32,874	1,761	215,766	10,683	5,135	274,055
23 (2012.03)	543,372	32,074	1,745	216,131	10,538	5,192	277,692
24 (2013.03)	545,506	31,327	1,733	215,216	10,465	5,247	281,518
25 (2014.03)	549,612	30,909	1,747	214,691	10,539	5,437	286,289
26 (2015.03)	551,587	30,525	1,742	212,658	10,489	5,521	290,652
27 (2016.03)	551,197	30,200	1,760	211,502	10,389	5,608	291,738
28 (2017.03)	552,463	29,930	1,760	212,424	10,394	5,651	292,304
29 (2018.03)	553,846	29,739	1,745	212,932	10,355	5,749	293,326

出典：月刊島根の統計

県内クリーンエネルギー自動車台数

単位：台

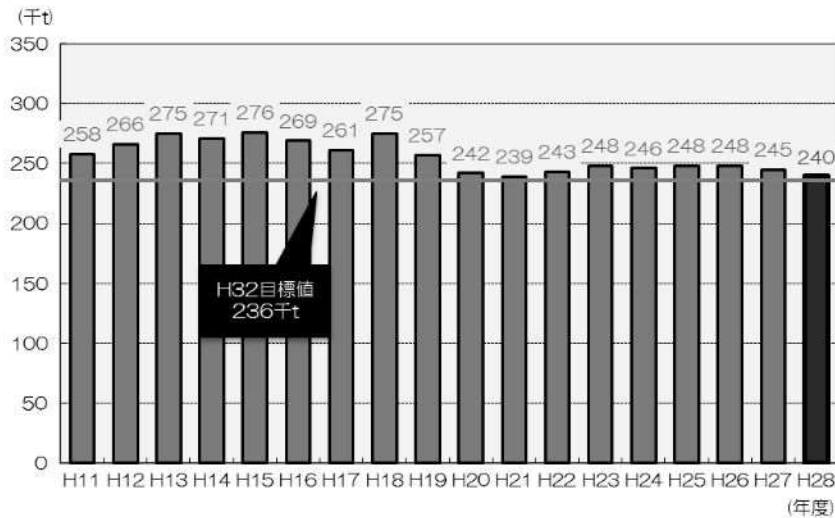
年度末	総数	電気	メタノール	天然ガス	ハイブリッド
平成9年度末 (1998.03)	20	3	0	0	17
10 (1999.03)	111	5	0	0	106
11 (2000.03)	168	4	0	0	164
12 (2001.03)	229	6	0	1	222
13 (2002.03)	356	7	0	4	345
14 (2003.03)	455	6	0	10	439
15 (2004.03)	701	6	0	14	681
16 (2005.03)	1,078	5	0	18	1,055
17 (2006.03)	1,433	4	0	21	1,408
18 (2007.03)	1,888	1	0	22	1,865
19 (2008.03)	2,298	1	0	24	2,273
20 (2009.03)	2,778	2	0	25	2,751
21 (2010.03)	5,007	2	0	26	4,979
22 (2011.03)	7,379	30	0	26	7,323
23 (2012.03)	10,762	84	0	26	10,652
24 (2013.03)	15,658	155	0	27	15,476
25 (2014.03)	21,432	257	0	26	21,149
26 (2015.03)	26,530	355	0	26	26,149
27 (2016.03)	31,482	420	0	21	31,041
28 (2017.03)	37,369	502	0	18	36,849
29 (2018.03)	42,982	584	0	15	42,383

情報提供：中国運輸局島根運輸支局

第3期しまね循環型社会推進計画の進捗状況について（平成28年度実績）

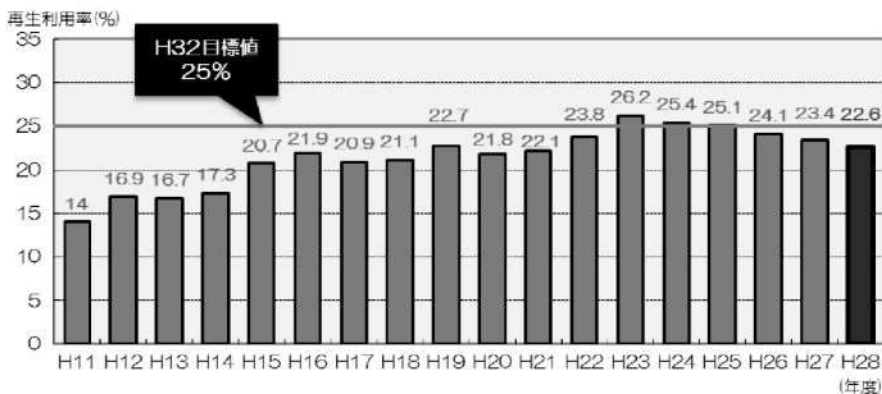
（1）一般廃棄物

① 排出量の現状



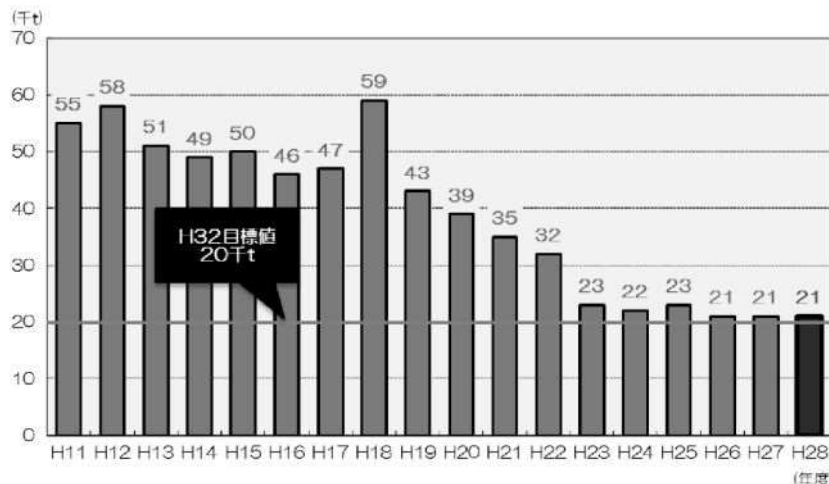
・排出量は、目標値を4千t上回っており、さらに削減が必要です。

② 再生利用率の現状



・平成23年度(松江市可燃ごみ溶融処理施設が稼動し、溶融スラグの利活用事業がスタート)を境に減少傾向となっており、平成28年度は目標を下回っています。

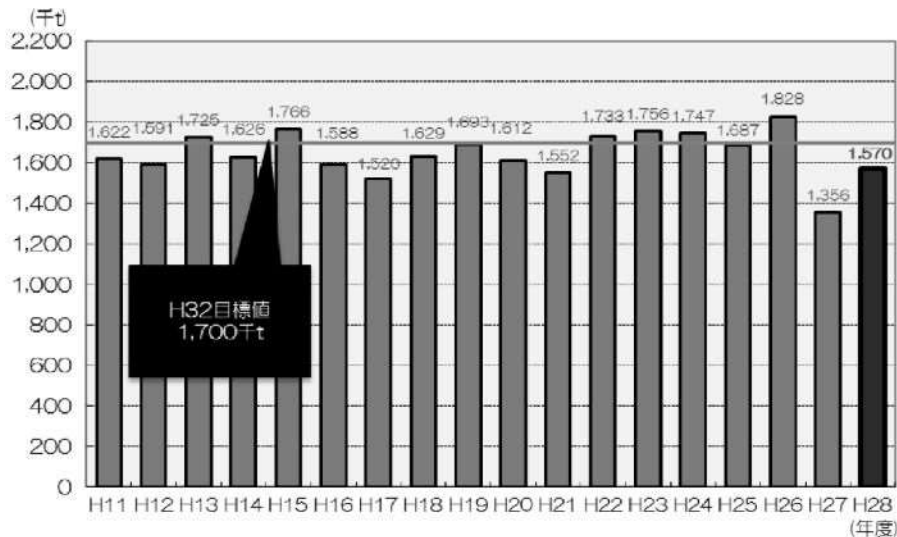
③ 最終処分量の現状



・平成23年度から最終処分量が大きく減少(松江市可燃ごみ溶融処理施設が稼動し、直接埋立及び焼却残渣が減少)、以降は21~23千tで横ばいに推移していますが、目標値を1千t上回っており、さらに削減が必要です。

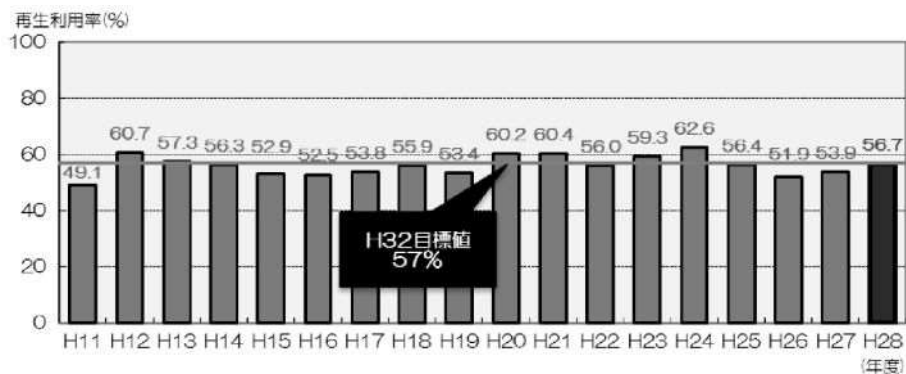
(2) 産業廃棄物

① 排出量の現状



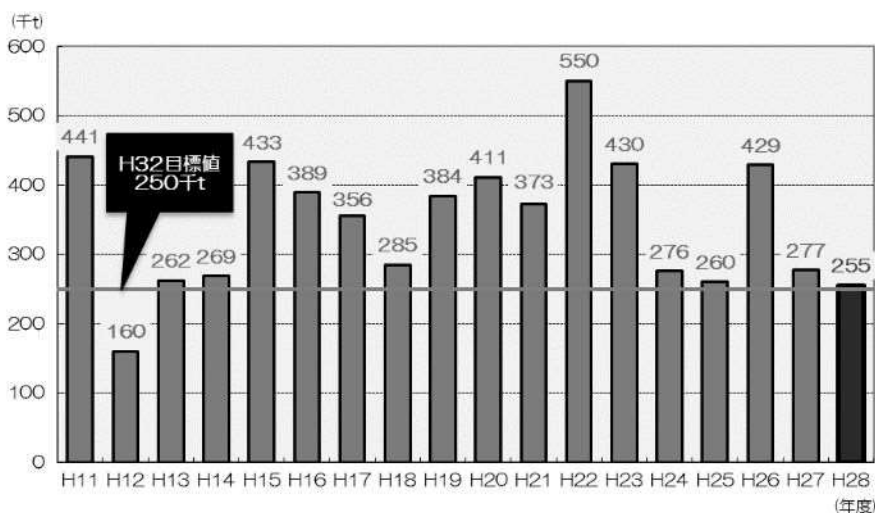
- 一般的には景気の動向などに大きく左右される傾向にあり、変動を繰り返しながら推移しています。島根県内での特徴として、排出量全体の約70%以上をがれき類、ばいじん、汚泥が占めています。排出量の増減は土木工事及び石炭火力発電所からの排出量に大きく影響される傾向にあり、平成28年度は、目標値を130千t下回っています。

② 再生利用率（農業を除く）の現状



- 概ね50~60%の間を推移しており、平成28年度は56.7%で目標をわずかに下回っています。

③ 最終処分量の現状



- 平成22年度をピークに、その後は、セメント資材などの需要増によるばいじんの再資源化が進んだこと等により減少傾向にあります。目標値を5千t上回っています。

環境年表

年	月	国内	県
1937 (S12)		○ 各県立公園の指定	○ 隠岐、島根半島、三瓶、浜田
1956 (S31)	5	○ 水俣病顕在化	
1957 (S32)	6	○ 「自然公園法」制定	
1958 (S33)	11～12	○ 「工場排水規制法」「水質保全法」制定	
1959 (S34)	7	○ 熊大水俣病研究班、水俣病の病因として有機水銀説を発表	
1961 (S36)	3	○ 四日市にぜんそく患者多数発生	○ 県立自然公園条例制定
1962 (S37)	6	○ 「ばい煙規制」制定	
1963 (S38)	4		○ 大山国立公園に隠岐、島根半島三瓶山を編入、大山隠岐国立公園と改称
	7		○ 比婆道後帝釈国定公園の指定
	10	○ 日本で初めて原子力発電に成功（日本原子力研究所 JPDR）	
	12	○ 三島、沼津市にコンビナート進出反対運動	
1964 (S39)	4		○ 清水月山、宍道湖北山、鬼の舌震、立久恵峽、江川水系、蟠竜湖、匹見峽、青野山、浜田海岸、各県立自然公園の指定
	6	○ 厚生省に公害課設置 ○ 阿賀野川有機水銀中毒患者発生（のち、阿賀野川水俣病）	
	9	○ 公害防止協定のはしり（横浜方式）	
	10	○ 東海道新幹線、営業開始	
1965 (S40)	6	○ 東京のゴミ捨て場“夢の島”でハエの大群発生	○ 雲月山県立自然公園の指定
1966 (S41)	4	○ 自然公園指導員制度の発足	
	7	○ 商業用原子力発電所運転開始	
1967 (S42)	4	○ イタイイタイ病の原因は金属鉱山の排水、と小林岡大教授見解発表	
	5		○ 龍頭八重滝県立自然公園の指定
	6	○ 阿賀野川有機水銀中毒者、会社を相手に訴訟提起。いわゆる四大公害裁判の第1号	
	8	○ 「公害対策基本法」制定（総合的な公害対策の第一歩）	
1968 (S43)	6	○ 「大気汚染防止法」「騒音規制法」制定	
1969 (S44)	1	○ 海中公園制度の法制化	○ 西中国山地国定公園の指定
	4		○ 業務環境衛生課に公害係設置
	5	○ 初の「公害白書」を国会に報告	
	7		○ 島根県公害対策審議会の設置
	8		○ 第11回国立公園大会（三瓶山）
	11	○ 「新全国総合開発計画」閣議決定	
	12	○ 航空機騒音をめぐり大阪国際空港周辺の住民、国を相手に訴訟、夜間の離着陸禁止を要求（S49原告勝訴）	
1970 (S45)		この年、公害元年ともよばれる。	
	3		○ 騒音の規制地域指定（松江市）
	6	○ 「公害紛争処理法」制定	
	7	○ 東京杉並で光化学スモッグ被害	○ 「島根県公害防止条例」制定 ○ 国設大気汚染測定所（松江市）での測定開始
	8		○ 厚生部に公害対策室設置 ○ 笹ヶ谷鉱山公害基本調査実施、砒素汚染顕在化
	11		○ 公害審査委員候補者名簿方式による公害紛争処理制度が発足
	11～12	○ 「公害対策基本法」の改正（いわゆる調和条項の削除）をはじめ、公害関係法規の大幅な改正及び「水質汚濁防止法」「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」「農用地の土壌の汚染防止に関する法律」の制定	
1971 (S46)	6	○ 「悪臭防止法」制定	
	7	○ 環境庁発足	

環境年表

年	月	国内	県
		○ 尾瀬沼の保全問題をきっかけに、自然保護の動き活性化	
	10		○ 島根県水質審議会の設置
1972 (S47)	1		○ 宍道湖でPCB汚染発生
	3		○ 島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定の締結（昭48年に改正） ○ 県自然保護基本条例制定 ○ 自然保護基本調査実施
	5	○ 初の「環境白書」発表	
	6	○ 「各種公共事業に係る環境保全対策について」閣議了解 ○ スtockホルムで第1回国連人間環境会議“人間環境宣言”採択 ○ 「自然環境保全法」公布	
	7	公害等調整委員会発足	
	8	播磨灘を中心に赤潮大発生	○ 自然保護課、公害課の設置 ○ 騒音の規制地域指定（安来、出雲、平田、大田、江津、浜田、益田の7市） ○ 「島根原子力発電所周辺地域住民の安全確保等に関する協定書」に基づく環境放射能等測定計画を定め、事前調査を開始
	10		○ 大山隠岐国立公園日御碕海中公園地区の指定 ○ 水質環境基準類型指定（中海及び境水道） ○ この年、弗素による蚕児及び農作物被害顕在化 ○ 宝満山鉾山周辺土壌汚染調査で銅汚染顕在化
1973 (S48)	1		○ 水質環境基準類型指定（浜田川及び浜田川河口海域）
	2		○ 島根半島沖廃油漂着事件発生
	3	○ 熊本地裁、水俣病訴訟判決 ○ 会社の過失責任を認め、賠償支払を命令（四大公害訴訟、一応の終結）	○ 「島根県自然環境保全条例」制定 ○ 水質環境基準類型指定（美保湾）
	4	○ 第一回自然環境保全基礎調査の実施（みどりの国勢調査）	○ 悪臭物質規制地域の指定（益田市）
	5		○ 島根県原子力発電所周辺環境安全対策協議会設置
	6	○ 「環境週間」設定	○ 島根県自然環境保全審議会の設置 ○ 県自然環境保全地域候補地21ヶ所の選定及び学術調査の実施 ○ 笹ヶ谷鉾山鉾害対策プロジェクトチーム編成（昭49に改称） ○ 第一回環境問題行事实施 ○ 水質環境基準類型指定（宍道湖（大橋川を含む）、斐伊川本川）
	7	○ 大山隠岐国立公園管理事務所の設置	○ 自然に親しむ県民運動設定
	8		○ 笹ヶ谷鉾山鉾害防止工事着工
	10	○ 「公害健康被害補償法」制定 ○ 自然環境保全基本方針閣議決定 ○ 国立・国定公園内特定民有地買上制度発足	
	11	○ 国立公園計画の再検討スタート	○ 「水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」施行（松江市、安来市、美保関町、東出雲町、八束町の中海（大橋川を除く）流域において、規制対象排水量を裾下げ） ○ 公害苦情件数ピーク（昭和48年461件）
1974 (S49)	2		○ 島根県自然保護指導員の任命
	3		○ 島根原子力発電所1号機営業運転開始
	4		○ 水質環境基準類型指定（益田川、高津川） ○ 悪臭物質規制地域の指定（浜田市、江津市） ○ 三瓶山と日御碕に美しくする会発足（国立公園美化清掃団体の先駆け）

環境年表

年	月	国内	県	
	6	○ 自然保護憲章・自然保護憲章制定国民会議で採択)		
	7		○ 島根県公害健康被害認定審査会の設置 ○ 一日自然観察を実施（高山、以降毎年、場所を選定して）	
	7~8		○ 慢性砒素中毒症の健康被害者初認定（16名）	
	9		○ 「島根県自然環境保全基本方針」を公表	
	11	○ 国立公園内における各種行為に関する審査指針の制定	○ 「しまねの自然」（小学校副読本）作成	
1975 (S50)	3		○ 中海淡水化影響委員会「中海の水質変化とその水質保全対策について」報告 ○ 騒音環境基準の類型指定（8市）	
	4		○ 大山隠岐国立公園、日御碕駐在管理員（国立公園レンジャー）の配置 ○ 水質環境基準類型指定（江の川河口海域、神戸川及び神西湖）	
	5	○ 原生自然環境保全地域の指定		
	7		○ 三瓶山志学開拓地（15. 7hα）の買収	
	8		○ 科学技術庁島根原子力連絡調整官事務所開設	
	9		○ 騒音の規制地域の追加指定（松江市、江津市）	
	11		○ 宝満山鉱山鉱害防止工事着工	
	12		○ 農用地土壌汚染対策地域の指定（宝満山） ○ 大山隠岐国立公園隠岐浄土ヶ浦、代、国賀の各海中公園地区の指定 ○ 中海水質汚濁防止対策協議会の設置	
	1976 (S51)	2		○ 中海水質汚濁防止対策協議会の設置
		3		○ 農用地土壌汚染対策地域の指定（笹ヶ谷）
		4		○ 県立自然公園計画の再検討スタート
6		○ 「振動規制法」制定	○ 水質環境基準類型指定（静間川）	
7			○ 島根県自然公園協会の設置	
8			○ 「水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」の改正（規制対象地域を宍道湖・中海流域全域に拡大） ○ 弗素の規制地域指定（安来、江津、益田の3市）	
12			○ 「島根の環境保全」発表（以降毎年）	
1977 (S52)	4		○ 自然保護課と公害課が統合され環境保全課発足 ○ 国分海岸、城山、鰐淵寺に美しくする会発足（県立自然公園美化清掃団体の先駆け）	
	5	○ 昭和 51 年度版「環境白書」において、はじめて、「最近、全体的にみて、環境汚染の改善傾向が見られるようになった」と発表 ○ 環境保全長期計画策定		
	11		○ 自然環境保全地域の指定（赤名湿地性植物群落と六日市コウヤマキ自生林） ○ 中国自然歩道着工	
	12		○ 島根半島沖廃油漂着事件、公害紛争処理法に基づく漁業被害補償調停成立（公調委扱）	
1978 (S53)	1		○ 農用地土壌汚染対策計画の策定（笹ヶ谷、宝満山）及び事業者負担計画の策定（笹ヶ谷）	
	3	○ 中国自然歩道の指定		
	4		○ 自然保護指導員公募	
	6		○ 中国自然歩道モデルコースの開通式（石見銀山コース、以降毎年、コースごとに）	
	9		○ 振動の規制地域指定（8市）	
1979 (S54)	3	○ 米国スリー・マイル・アイランド原子力発電所事故発生		

環境年表

年	月	国内	県
	4		○ 「島根県保健医療基本計画」を公表。健康な生活と快適な環境を旨とするための60年度までの基本的な施策を策定
	6		○ 水質環境基準類型指定（北浦、波子等7海水浴場水域）
	10	○ 滋賀県「琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」制定	○ 「環境管理計画のあり方について」取りまとめ
	11		○ 自然環境保全地域の指定（オキシヤクナゲ自生地）
	12	○ 「環境月間」設定	○ 農用地土壌汚染対策地域の指定（五十猛、左ヶ山）
1980 (S55)	3		○ 自動車排ガス測定局設置（松江市）
	4		○ 資源エネルギー庁島根運転管理専門官事務所開設
	5		○ 農用地土壌汚染対策計画の策定（五十猛） ○ 騒音環境基準類型指定（6町）
	7		○ 「島根県環境影響評価審査事務処理要領」の作成
	10		○ 騒音規制地域の見直し（江津市を除く7市）
	11		○ 「島根県合成洗剤対策要綱」の制定
	12	○ 茨城県「霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例」制定	
1981 (S56)	3		○ 「島根県自然保護基金条例」制定
	4	○ 環境影響評価法案を閣議決定の上、国会へ提出 ○ 日本原電（株）敦賀原子力発電所放射能漏洩事故発表	○ 「宍道湖等水質管理計画検討委員会」発足 ○ 宍道湖流域下水道東部処理区供用開始
1982 (S57)	3		○ 宝満山鉱山鉱害防止工事完了
	4		○ 環境保全課水質係を水質保全対策室に改編 ○ 「深夜騒音防止対策に係る指導指針」制定 ○ 自然保護指導員公募 ○ 弗素の規制地域指定解除（益田市）
	10		○ 清久鉱山鉱害防止工事着工 ○ 千丈溪県立自然公園の指定
	11		○ 自然環境保全地域の指定（西谷川オオサンショウウオ繁殖地） ○ 湖沼水質調査船「CLEAN LAKE」建造
	12	○ 「湖沼の窒素及びりんに係る環境基準」告示	
1983 (S58)	2		○ 「中海・宍道湖の富栄養化の防止に関する条例」住民の直接請求
	3		○ 笹ヶ谷鉱山鉱害防止工事完了 ○ 大気汚染測定局設置（江津市）
	5	○ 「浄化槽法」制定	
	11	○ 環境影響評価法案、衆議院で審議未了	
	12		○ 宍道湖・中海水質管理計画策定
1984 (S59)	3		○ 加賀藩戸特別保護地区買上
	4		○ 「宍道湖等水質管理計画検討委員会」を改組し、「宍道湖中海水質管理委員会」を発足
	5		○ 断魚溪・観音滝県立自然公園の指定
	7	○ 「湖沼水質保全特別措置法」制定	
	8	○ 環境影響評価実施要綱閣議決定	○ 国営中海土地改良事業宍道湖・中海淡水化試行の協議
1985 (S60)	3		○ 航空機騒音に係る環境基準の類型指定（斐川町の一部）
	5	○ 「窒素含有量又は燐含有量についての排水基準に係る湖沼の指定」の施行（指定された地域に立地する特定事業場の規制項目に窒素、燐を追加）	○ 宍道湖、中海、神西湖が窒素含有量及び燐含有量についての排水基準に係る湖沼に指定されたその他、県内の主要なダム湖等が燐含有量についての排水基準に係る湖沼に指定された（以後、追加指定あり）

環境年表

年	月	国内	県
1986 (S61)	1	○ 都道府県、水質審議会廃止	○ 島根県水質審議会廃止、公害対策審議会へ統合 ○ 清久鉱山鉱害防止工事完了
	3		○ 石見地域環境利用ガイド作成
	4	○ ソ連チェルノブイリ原子力発電所事故発生	○ 水質環境基準類型指定（宍道湖・中海の全窒素・全りん）
	5		○ 「島根県水質保全対策要綱・要領」の制定
	12		○ 「島根県スパイクタイヤ使用自粛要綱」制定
1987 (S62)	3		○ 騒音環境基準類型指定（4町）
	6	○ 「総合保養地域整備法」（リゾート法）制定 ○ 「第四次全国総合開発計画」（四全総）閣議決定	
	9		○ 自然環境保全地域の指定（女亀山）
	10	○ 「総合保養地域整備法に基づく国の基本方針」告示	
1988 (S63)	1		○ 「宍道湖・中海景観保全条例」住民直接請求
	3		○ 「島根県中海・宍道湖の富栄養化の防止に関する条例」（直接否決）
	5		○ 宍道湖・中海の淡水化試行について農林水産省が当分の間の延期を決定
	11		○ 「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」の改正（BOD、CODの上乗せ排水基準強化及び全窒素、全りんの上乗せ排水基準設定）
	12		○ 宍道湖及び中海を湖沼法の指定湖沼に指定するよう内閣総理大臣に申出
1989 (H元)	1		○ 宍道湖・中海が湖沼法の指定湖沼に指定 ○ 宍道湖流域下水道西部処理区供用開始
	2		○ 島根原子力発電所2号機営業運転開始
	3		○ 「官能試験法による悪臭防止に関する指導指針」策定 ○ 「アスベスト対策方針」策定
	4		○ 三瓶フィールドミュージアム事業開始
	8		○ 「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」の改正（みなし指定地域特定施設に係る上乗せ排水規制）
	10	○ 水質汚濁防止法の一部を改正する法律施行	
1990 (H2)	5	○ 「ゴルフ場で使用される農薬による水質汚濁の防止に係る暫定指導指針」示す（21物質）	
	6	○ 「水質汚濁防止法等の一部を改正する法律」公布（生活排水対策の推進の枠組み設定） ○ スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律施行	
	7		○ 「湖沼水質保全特別措置法に基づく化学的酸素要求量に係る汚濁負荷量の規制基準」の施行 ○ 「湖沼水質保全特別措置法に基づく指定施設等の構造及び使用の方法に関する基準」の施行
	9		○ 「国際生態学シンポジウム島根'90」開催（松江市）
	10		○ 「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例等の一部を改正する条例」の施行（みなし指定地域特定施設等に名称改正）
1991 (H3)	3		

環境年表

年	月	国内	県
	4	○「再生資源の利用の促進に関する法律」公布(10月18日施行)	○スパイクタイヤ使用規制指定地域内でのスパイクタイヤ使用禁止が施行 ○「島根県環境影響評価実施要綱」告示(8月1日施行)
	7		○「財団法人三瓶フィールドミュージアム財団」を設立 ○自然保護に関する普及啓発、調査研究、情報の収集及び提供等を実施
	8		○松江市・出雲市・安来市・平田市・玉湯町に悪臭規制地域を指定 ○浜田市・益田市・江津市の悪臭規制地域、規制基準等見直し
	10	○「廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び廃棄物処理施設整備緊急措置法の一部を改正する法律」公布(平成4年7月4日施行)	○「島根県立三瓶自然館」がオープン
	12		○「ふるさと島根の景観づくり条例」公布(平成4年4月1日施行)
1992(H4)	1		○「第1回しまね快適環境プラン検討会議」を開催(松江)
	3		○生活排水対策重点地域の指定(浜田市の浜田川及び浜田川河口海域流域) ○(財)島根県廃棄物管理センター設立
	6	○「絶滅のおそれのある野性動植物の種の保存に関する法律」公布(平成5年4月1日施行一部公布日同日施行)	
	7		○隠岐自然回帰の森(布施村) ○吉浦野営場(五箇村)がオープン
	10		○島根県地球環境対策推進本部設置
1993(H5)	3	○水質汚濁に係る環境基準の一部を改正(平成5年3月8日)(健康項目の追加等)	○「しまね快適環境プラン」策定 ○環境事業団島根建設事務所開設
	4		○宍道湖景観形成地域における景観形成基本計画の策定 ○宍道湖周辺地域を宍道湖景観形成地域として指定(H5.4.1施行)
	5	○「生物多様性条約」の締結	
	6		○水質環境基準類型の指定及び見直し(神西湖) ○生活排水対策重点地域の指定(平田市の平田船川及び湯谷川流域)
	11	○「環境基本法」制定	○「神西湖水質管理計画」の策定
1994(H6)	4		○宍道湖流域下水道宍道湖東部浄化センター窒素・りん高度処理開始
	8		○国連地球環境子供サミット・インしまね開催 ○島根県環境審議会設置
	9		○第一回島根県環境審議会(「環境保全に関する新たな条例のあり方」諮問)
	10		○廃棄物と生活環境を考える全国大会(第7回)開催
1995(H7)	3		○「しまね快適環境プラン みんなの行動計画」策定 ○「宍道湖及び中海に係る第2期湖沼水質保全計画」の策定 ○水質環境基準類型指定(松江市内4河川、平田市内2河川) ○「島根県の貴重野生動植物リスト」の作成
	4		○「水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例」の改正(神西湖流域に宍道湖・中海流域と同様の排水基準を設定、浜田川及び浜田川河口海域の流域の規制対象排水量を裾下げ)

環境年表

年	月	国内	県
	6	○「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」公布	
	7		○「島根県ごみ減量化再生利用推進計画」策定
	10	○「生物多様性国家戦略」の策定	
	11		○「湖沼水質保全特別措置法に基づく窒素含有量及び燐含有量に係る汚濁負荷量の規制基準」の施行 ○「環境保全に関する新たな条例のあり方」（答申）
1996 (H8)	3		○大気環境監視テレメータシステム整備
	5	○「大気汚染防止法の一部を改正する法律」公布	
	6	○「水質汚濁防止法の一部を改正する法律」公布	
1997 (H9)	1	○島根県隠岐島沖でロシア船籍タンカー「ナホトカ号」沈没、油流失事故 ○「ごみ処理に係るダイオキシン類発生防止等ガイドライン」策定	
	2	○ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレンによる大気汚染に係る環境基準告示	○北東アジア地域酸性雨シンポジウム
	3	○動燃東海事業所アスファルト固化処理施設火災爆発事故 ○地下水の水質汚濁に係る環境基準の告示	○「しまねレッドデータブック」の発行 ○島根県分別収集促進計画策定
	6	○「環境影響評価法」公布 ○「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」の一部改正	
	10		○「島根県環境基本条例」の制定
	12	○「気候変動に関する国際連合枠組条約第3回締約国会議（地球温暖化防止京都会議）」開催	
1998 (H10)	3		○水質調査船「輝水」配備始
	4		○島根県環境放射線情報システム運用開
	5	○環境ホルモン戦略計画 SPEED' 98	
	6	○特定家庭用機器再商品化法公布 ○「最終処分場に係る共同命令」改正	
	9	○騒音に係る環境基準の改正告示	
	10	○「地球温暖化対策の推進に関する法律」制定	○鹿島町内で確認された活断層に係る島根原子力発電所1, 2号機の耐震安全性について、国により問題のないことが最終確認
	12	○ダイオキシン類規制基準適用開始	
1999 (H11)	1		○出雲地区特定産業廃棄物処理施設建設事業着工
	2	○水質汚濁に係る環境基準及び地下水の水質汚濁に係る環境基準の一部を改正（健康項目の追加）	○「島根県環境基本計画」の策定
	3	ダイオキシン対策指針（関係閣僚会議決定）	○「島根県ごみ処理広域化計画」策定
	7	○ダイオキシン類対策特別措置法公布（施行H12. 1. 15） ○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公布（施行H13. 1. 6）	
	10		○「島根県環境影響評価条例」の制定
2000 (H12)	2		○第2期島根県分別収集促進計画策定 ○「宍道湖及び中海に係る第3期湖沼水質保全計画」の策定
	3		○「島根県地球温暖化対策推進計画」、「環境にやさしい率先実行計画」策定
	4	○「容器包装リサイクル法」完全施行	
	5	○「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」公布 ○「国等による環境物品等の調達の推進等に関する	

環境年表

年	月	国内	県
		る法律（グリーン購入法）」公布	
	6	<ul style="list-style-type: none"> ○「循環型社会形成推進基本法」公布 ○「資源の有効な利用の促進に関する法律（資源有効利用促進法）」改正 ○「廃棄物処理法」改正 ○「食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法）」公布 	
	9		○農林水産省が国営中海土地改良事業（干拓）本庄工区の干陸中止を決定
2001 (H13)	1	○「循環型社会形成推進基本法」施行	
	3	○土壌の汚染に係る環境基準の一部改正（項目の追加）	
	4	○「家電リサイクル法」完全施行	
	5	<ul style="list-style-type: none"> ○「食品リサイクル法」完全施行 ○「廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針」策定 ○「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」一部施行 	
	6	<ul style="list-style-type: none"> ○「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律（フロン回収破壊法）」公布 ○「浄化槽法の一部を改正する法律」公布 	
	7	○「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特措法）」の施行	
	10	○廃肉骨粉を環境大臣が定める一般廃棄物に追加	
	12	<ul style="list-style-type: none"> ○第一種フロン類回収業者の登録申請開始 ○日本の重要湿地（500ヶ所）の選定 	○フロン回収破壊法関係登録申請に係る「島根県手数料条例の一部改正」の策定
2002 (H14)	1	○「廃棄物処理法施行令」改正（し尿等の海洋投入の禁止）	
	3	<ul style="list-style-type: none"> ○「新・生物多様性国家戦略」決定 ○「地球温暖化対策推進大綱」改定 	○「しまね循環型社会推進計画」策定
	4		<ul style="list-style-type: none"> ○「島根県大気汚染緊急時対策要綱」施行 ○「島根県立三瓶自然館」リニューアルオープン ○クリーンパークいずも 管理型第1期処分場及び安定型処分場の供用開始
	5	<ul style="list-style-type: none"> ○「建設工事にかかる資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」完全施行 ○「土壌汚染対策法」公布 	
	6	「地球温暖化対策推進法」改正	
	7	<ul style="list-style-type: none"> ○水質汚濁防止法施行令の一部改正（排水基準の有害物質追加等） ○「使用済自動車の再資源化等に関する（自動車リサイクル法）」公布 	○農林水産大臣が宍道湖・中海の淡水化について中止を表明
	12	○「自然再生推進法」公布	
2003 (H15)	1		○「湖沼水質保全特別措置法第19条に基づく指定施設等の構造及び使用の方法に関する基準を定める条例」の施行（平成2年4月24日告示の条例化）
	2		○県本庁舎 ISO14001 認証取得
	3	○「循環型社会形成推進基本計画」閣議決定・国会報告	
	5		○「三瓶小豆原埋没林公園」オープン
	7	○「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律（環境保全活動・環境教育推進法）」公布	

環境年表

年	月	国内	県
2004 (H16)	3		○ 「改訂しまねレッドデータブック」の発行
	4		○ 国立公園に係る許可事務が国に移管 ○ ふれあいの里奥出雲公園のリニューアルオープン
	6	○ 「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（特定外来生物法）」公布 ○ 「景観法」公布	○ 「島根県産業廃棄物減量税条例」公布（平成17年4月1日施行）
	8		○ 「しまねグリーン製品認定制度」創設
	10		○ 「宍道湖・中海湖沼環境モニター調査」開始
2005 (H17)	1	○ 「自動車リサイクル法」完全施行	
	2	○ 京都議定書発効	○ 「島根県地球温暖化対策推進計画」改定
	3	○ 環境影響評価基本的事項の改正	○ 「環境にやさしい率先実行計画」（第2期）～地球を守る県庁チャレンジプラン～策定 ○ 「宍道湖及び中海に係る第4期湖沼水質保全計画」策定 ○ 「神西湖水環境保全指針」策定
	4	○ 「京都議定書目標達成計画」策定	
	9		○ 「第4期島根県分別収集促進計画」策定
	11		○ 宍道湖と中海がラムサール条約湿地に登録
			○ 「しまねESCO事業導入マスタープラン」策定
2006 (H18)	2		○ 「島根県環境基本計画」改定
	3	○ 「第三次環境基本計画」策定	○ 「しまね循環型社会推進計画（後期計画）」策定
	4	○ 「湖沼水質保全特別措置法」改正	
	6	○ 「容器包装リサイクル法」改正	○ 「ラムサール条約湿地中海・宍道湖一斉清掃」開始
	7		○ ウシロヒョウモントキが大山隠岐国立公園（三瓶山地域）の指定動物に指定
2007 (H19)	6	○ 「エコツーリズム推進法」公布 ○ 「食品リサイクル法」改正	
	9		○ 「第5期島根県分別収集促進計画」策定
	11	○ 「第三次生物多様性国家戦略」策定	○ クリーンパークいずも 管理型第2期処分場処分場の供用開始
2008 (H20)	2		○ 「KODOMO ラムサール〈中海・宍道湖〉全国湿地交流」開催
	3	○ 「第2次循環型社会形成推進基本計画」策定	
	4	○ 「京都議定書第1約束期間」開始 2008～2012年	
	6	○ 「生物多様性基本法」公布 ○ 「地球温暖化対策の推進に関する法律」改正 ○ 「石綿による健康被害の救済に関する法律」改正	
2009 (H21)	7	○ 「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理等の推進に関する法律」（海岸漂着物処理推進法）公布	○ 中国自然歩道全路線の見直し
	12	○ COP15（気候変動枠組条約第15回締約国会議）開催。鳩山総理大臣が前提条件付で「2020年までに90年比25%の削減を目指す」と表明	
2010 (H22)	3	○ 「生物多様性国家戦略2010」策定	○ 「宍道湖及び中海に係る第5期湖沼水質保全計画」策定 ○ 「島根県希少野生動植物の保護に関する条例」制定
	4	○ 「土壌汚染対策法」改正	
	5	○ 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」改正 ○ 「大気汚染防止法」改正 ○ 「水質汚濁防止法」改正	

環境年表

年	月	国内	県
	10	○ COP10（生物多様性条約第10回締結国会議）名古屋市開催	○ ラムサール条約登録5周年記念展示・シンポジウム開催
	12	○ 「生物多様性地域連携促進法」公布	○ 希少種条例に基づく指定希少野生動植物を指定（ダイコクコガネ、オニバス）
2011 (H23)	3		○ 「第2期島根県環境基本計画」策定 ○ 「第2期しまね循環型社会推進計画」策定 ○ 「島根県地球温暖化対策実行計画」策定
	4	○ 「環境影響評価法」改正	
	6	○ 「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」改正	
	7		○ 「三瓶自然館サヒメル」20周年式典開催
2012 (H24)	1		○ しまねCO2ダイエット作戦PRキャラクター「エコも」誕生
	3		○ 希少種条例に基づく指定希少野生動植物を指定（ヒメバイカモ、ミナミアカヒレタビラ、カワラハンミョウ）
	4	○ 「第四次環境基本計画」閣議決定	
	7	○ 再生可能エネルギー固定価格買取制度開始	
	9	○ 「生物多様性国家戦略2012-2020」策定	
	8	○ 「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」公布	
	10		○ 「島根県環境影響評価条例」改正（平成25年4月1日（一部は同年10月1日）施行）
2013 (H25)	2	○ 専門家会合により、「微小粒子状物質（PM2.5）の注意喚起のための暫定的な指針値」公表	
	3		○ 「改訂しまねレッドデータブック2013植物編」を発行
	4		○ 「島根県微小粒子状物質（PM2.5）に係る注意喚起実施要領」制定
	5		○ 「湖沼水質保全特別措置法に基づく化学的酸素要求量等に係る汚濁負荷量の規制基準」施行
	6	○ 「特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律」改正 ○ 「大気汚染防止法」改正	
	7		○ 県内9カ所でのPM2.5常時監視体制確立
	9		○ 隠岐世界ジオパークの認定
	10		○ リユース食器の取り組み開始 ○ 環境省隠岐自然保護官事務所開設
2014 (H26)	3		○ 「改訂しまねレッドデータブック2014動物編」を発行
	6	○ 「土壌汚染対策法」改正	
2015 (H27)*	3		○ 「宍道湖及び中海に係る第6期湖沼水質保全計画」策定
	6	○ 「大気汚染防止法」改正	
2016 (H28)	3		○ 「第3期しまね循環型社会推進計画」策定 ○ 島根県省エネ推進キャラクター「スマートライフマン」誕生 ○ 「環境にやさしい率先実行計画（第4期）」～しまね県庁CO2ダイエット作戦～策定
	5	○ 地球温暖化対策計画 閣議決定	
	11		○ 宍道湖・中海ラムサール条約湿地登録10周年
2017 (H29)	5	○ 「土壌汚染対策法」改正	
	6		○ しまね流エコライフ発信プロジェクト立ち上げ

環境行政組織の変遷

(生活環境・自然環境関係のみ)

年 月	内 容
昭38. 8	水産商工部観光課に公園係を新設
43. 8	観光課を廃止し、観光貿易課を新設、公園係をおく
44. 4	厚生部薬務環境衛生課に公害係を新設
8	衛生研究所に公害科を新設
45. 8	厚生部に公害対策室を新設
	衛生研究所に放射能課を新設
9	公害対策本部を設置 (昭50年9月に廃止)
11	公害審査委員候補者を委嘱
	公害苦情相談員を配置 (公害対策室、10保健所)
46. 8	公害対策室を廃止し、厚生部に環境保全課を新設
47. 8	部、課を改組し自然保護課を新設
	衛生研究所を改組
48. 8	公害課に放射能係を新設

年 月	内 容
昭49. 4	<p>公衆衛生課に健康情報係を新設（公害健康被害） 自然保護課に計画係を新設 保健所に公害係を新設し、公害関係の知事権限を保健所長に委任</p> <p>環境保健部</p> <ul style="list-style-type: none"> 公衆衛生課 <ul style="list-style-type: none"> 健康情報係 自然保護課 <ul style="list-style-type: none"> 計 画 係 自然公園係 保護猟政係 [公 害 課] <ul style="list-style-type: none"> (4 保健所) ————— 衛生課公害係 松江、出雲、浜田、益田 (6 保健所) ————— 衛 生 課 [衛生公害研究所] <p>自然保護課と公害課を統合し、環境保全課を新設 保護猟政係は農林水産部へ移行</p> <p>環境保健部</p> <ul style="list-style-type: none"> [公衆衛生課] 環境保全課 <ul style="list-style-type: none"> 庶 務 係 自然保護係 自然公園係 施設整備係 公害調整係 大気騒音係 水 質 係 (4 保健所) (6 保健所) [衛生公害研究所] <p>保健所の係の統合により公害係を廃止し、環境公害係を新設及び衛生上の検査を行うため検査室を新設</p> <ul style="list-style-type: none"> (4 保健所) <ul style="list-style-type: none"> 環境衛生課 環境公害係 検 査 室 (6 保健所) <ul style="list-style-type: none"> 業 務 課 <p>環境保全課 公害調整係を環境管理係に改編</p> <p>環境保全課 水質係を水質保全対策室に改編</p>

年 月	内 容
昭58. 4	<p>環境保健部庶務事務集中化により庶務係を廃止し一部環境管理係を編入、施設整備係廃止</p>
平4. 4	<p>環境保全課 環境審査係を新設</p>
5. 4	<p>組織改編により環境生活部を新設し、課、係を次のように改めた</p>
6. 2	<p>県民課 国連地球環境子供サミット担当を新設 (H8. 8. 31 まで)</p>
6. 4	<p>景観自然課 環境審査係を廃止し自然保護係へ統合 公園整備係を新設</p>

年 月	内 容
平7. 4	<p>環境保全課 廃棄物対策室を新設</p> <pre> 環境保全課 ├── 大気騒音係 ├── 水質保全係 ├── 原子力安全対策係 └── 廃棄物対策室 ├── 一般廃棄物係 └── 産業廃棄物係 </pre>
8. 4	環境保全課 湖沼環境係を新設
9. 4	県民課 環境企画・県民運動担当を新設、地球環境等を担当
10. 4	<p>景観自然課 公園整備係を自然公園係に統合</p> <p>環境保全課を環境政策課と改称するとともに、廃棄物対策課を新設</p> <pre> 環境生活部 ├── 県民課 ├── 景観自然課 │ ├── 景観づくり推進部 │ ├── 自然保護係 │ └── 自然公園係 ├── 環境政策課 │ ├── 大気騒音係 │ ├── 水質保全係 │ ├── 湖沼環境係 │ ├── 原子力安全対策係 │ ├── 環境企画担当 │ └── 環境影響評価制度担当 └── 廃棄物対策課 ├── 一般廃棄物係 ├── 産業廃棄物係 ├── (財) 島根県環境管理センター └── 環境事業団島根建設事務所 </pre>
12. 4	<p>景観自然課 フィールドミュージアム担当を新設</p> <p>環境政策課 原子力安全対策室を新設</p> <pre> 環境政策課 ├── 大気騒音係 ├── 水質保全係 ├── 湖沼環境係 ├── 環境企画担当 ├── 環境影響評価制度担当 └── 原子力安全対策室 ├── 原子力安全対策係 └── 原子力防災係 </pre>
13. 4	<p>廃棄物対策課 リサイクル推進係を新設</p> <p>環境政策課 化学物質対策担当を新設</p>

年 月	内容	
平14. 4	<p>廃棄物対策課 係名の改称</p> <p>廃棄物対策課</p> <ul style="list-style-type: none"> — 資源循環係 — 指導係 — 施設整備係 <p>環境政策課 I S O担当を新設</p>	
15. 4	廃棄物対策課	資源循環係を循環型社会担当へ改編
16. 4	<p>景観自然課 F G化に伴う改編</p> <p>自然環境課</p> <ul style="list-style-type: none"> — 自然公園グループ — 自然保護グループ — ラムサールスタッフ <p>環境政策課 F G化に伴う改編</p> <p>環境政策課</p> <ul style="list-style-type: none"> — 環境スタッフ — 化学物質対策スタッフ — 水質保全スタッフ — 環境企画グループ — 大気環境グループ — 水環境グループ <p>廃棄物対策課 F G化に伴う改編</p> <p>廃棄物対策課</p> <ul style="list-style-type: none"> — 施設整備グループ — 指導グループ — 循環型社会推進スタッフ 	
18. 4	環境政策課	化学物質対策スタッフをアスベスト対策スタッフへ改編
19. 4	環境政策課	アスベスト対策スタッフを化学物質・アスベスト対策スタッフへ改編
21. 4	環境政策課	化学物質・アスベスト対策スタッフを化学物質管理スタッフへ改編
22. 4	自然環境課	ラムサールスタッフを自然保護グループに統合

島根県環境審議会委員

平成30年7月1日時点

氏名	職業又は所属団体	任期
1 青山幸子	島根県漁協女性部連合会会長	平成30年7月1日 ～平成32年6月30日
2 大橋美津子	浜田地域環境サークル代表	同上
3 沖村理史	島根県立大学総合政策学部教授	同上
4 皆田修司	島根県森林組合連合会理事	同上
5 影山喜一	島根県農業協同組合中央会 常務理事	同上
6 嘉村雄司	島根大学法文学部准教授	同上
7 桐山香代子	弁護士（島根県弁護士会）	同上
8 佐藤比登美	さつきクリニック院長 （島根県医師会）	同上
9 下森博之	津和野町長（島根県町村会）	同上
10 関耕平	島根大学准教授（地域経済）	同上
11 高砂範子	公募委員	同上
12 田儀セツ子	島根県連合婦人会会長	同上
13 永江尚美	島根県看護協会副会長	同上
14 長岡秀人	出雲市長（島根県市長会）	同上
15 藤井春菜	公募委員	同上
16 藤岡理恵	連合島根女性委員会事務局長	同上
17 松浦俊彦	島根県商工会議所連合会 幹事長	同上
18 松本真理	雑賀小学校長（島根県小学校長会）	同上
19 宮西知子	社会福祉法人隠岐共生学園 法人本部事務局長	同上
20 山本廣基	独立行政法人大学入試センター理事長	同上

アイウエオ順

島根県公害審査委員候補者名簿

平成 30 年 3 月 31 日現在（任期:平成 30 年 3 月 1 日～平成 31 年 2 月 28 日）

氏 名	現 職
門脇 直輝	弁護士
古津 弘也	弁護士
原 市	弁護士
児玉 和夫	医 師
神田 秀幸	医 師
和田 登志子	建築士
増田 省一	獣医師
帯刀 一美	学識経験者
山口 啓子	学識経験者
門脇 健	学識経験者
加藤 裕一	学識経験者
石賀 裕明	学識経験者
小山 由都里	学識経験者
牛尾 ちえの	企業経営
平下 洋子	企業経営

※ ただし、帯刀氏の任期は 4 月 1 日からとする。

島根県景観審議会委員名簿

任期：平成30年2月1日～平成32年年1月31日

氏名	職業又は所属団体名（役職）	備考
伊瀬 孝子	島根県広告美術協同組合 理事	
井上 亮	島根大学総合理工学部 助教	
宇野 和男	松江工業高等専門学校 名誉教授	
久保 満佐子	島根大学生物資源科学部 准教授	
小西 碧	弁護士	
林 秀司	島根県立大学総合政策学部 学部長	
平坂 常弘	浜田市立石正美術館 館長	
福井 一尊	島根県立大学短期大学部 准教授	
福島 邦雄	島根経済同友会 常任幹事	
本間 恵美子	元八雲立つ風土記の丘資料館 所長	
三輪 淳子	(一社)島根県建築士事務所協会 会員	
森脇 昭子	島根県技術士会 会員	

(敬称略・50音順)

第7期 環境影響評価技術審査会 委員名簿

任期:平成30年1月1日～平成32年12月31日

分野	所属・職名	氏名
大気質・悪臭	松江工業高等専門学校 教授	門脇 健
騒音・振動	松江工業高等専門学校 講師	安井 希子
水質・底質・地下水質	島根大学エスチュアリー 研究センター 特任教授	清家 泰
地形・地質・地盤・地下水位	島根大学総合理工学研究科 教授	石賀 裕明
土 壤	島根大学生物資源科学部 教授	井藤 和人
動 物	島根大学生物資源科学部 准教授	初見 眞知子
動 物	島根大学生物資源科学部 特任助教	山口 陽子
動 物	(公財)しまね自然と環境財団 学芸課 企画幹	星野 由美子
動 物	(公財)ホシザキグリーン財団 事業課 調査研究係 係長	林 成多
植 物	(公財)しまね自然と環境財団 学芸課 課長代理	井上 雅仁
生態系	島根大学生物資源科学部 教授	山口 啓子
景 観	島根大学教育学部 教授	正岡 さち
景 観	/	藤山 晶子
人と自然との触れ合い	/	廣江 百合子
廃棄物等	島根大学生物資源科学部 教授	佐藤 利夫

第8期「しまねグリーン製品」認定委員会 委員名簿

任期：平成28年11月1日～平成30年10月31日

	所 属 ・ 役 職		氏 名
1	学識経験者	島根大学副学長（地域連携・貢献担当） 生物資源科学部 地域環境科学科教授	佐 藤 利 夫
2		松江工業高等専門学校名誉教授 農学博士	高 田 龍 一
3		島根大学大学院 総合理工学研究科 建築・生産設計工学領域 資源環境プロセス工学 准教授	吉 延 匡 弘
4	経済団体	島根県中小企業団体女性協議会 理事	高 浜 澄 子
5	販売	(株)ジュンテンドー 取締役商品事業部長	森 川 修
6	マスコミ	(有)建設興業タイムス社 常務取締役	福 島 隆 明
7	消費者団体	島根県連合婦人会 副会長	野々内 さとみ
8	一般	NPO法人コアラッチ 理事長	常 國 文 江
9		しまね環境アドバイザー	上潟口 琴 代

平成30年版 島根県環境白書

平成31年 3月

編集 島根県環境生活部環境政策課
〒690-8501
島根県松江市殿町1番地
TEL (0852) 22-5111(代)