

平成27年版

環境白書

山口県

「環境白書」の刊行にあたって

現代の暮らしや産業は、豊かな自然や環境の中で営まれており、今を生きる私たち自身によって、環境への負荷の少ない持続的な発展が可能な社会を構築していくことが何より重要です。

近年、本県の環境は概ね良好に推移していますが、地球温暖化対策や廃棄物の適正処理、野生鳥獣の保護・管理など一層の取組が求められる課題も多くあり、こうした環境を巡る情勢の変化に的確に対応するためには、本県の地域特性や産業特性を活かしながら、地域の実情に応じた環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくことが必要であると考えます。

このため、本年3月に策定した「元気創出やまぐち！未来開拓チャレンジプラン」や、第3次「山口県環境基本計画」等に基づき、再生可能エネルギーの導入促進や地球温暖化対策の推進、循環型社会の形成、さまざまな生物との共生、次代を担う環境・エネルギー産業の育成・集積などに重点をおいて施策を展開しているところです。

私は、直面する課題にしっかりと向き合い、県民の皆様が「山口県に生まれてよかった」と思っただけけるよう、健全で恵み豊かな環境の保全と創造を目指して、積極果敢に取り組んでまいります。

この白書は、山口県環境基本条例に基づく年次報告であり、本県の環境の状況及び環境の保全に関する施策を取りまとめています。

本書を通じて、県民の皆様の環境に関する理解が深まるとともに、ふるさとの自然環境を次代に引き継いでいくための一助となりますよう願っております。

平成27年（2015年）10月



山口県知事 村岡 嗣 政

目 次

第1部 最近の動向

1. 地球温暖化対策の推進	1
2. 循環型社会形成の推進	2
3. 自然と人との共生の推進	3

第2部 環境の現況と対策

第1章 環境施策の総合的な推進	4
1. 山口県環境基本条例	4
2. 山口県環境基本計画の推進	4
3. 環境影響評価の推進	5
4. 土地利用の適正化	6
(1) 山口県国土利用計画	6
(2) 山口県土地利用基本計画	6
(3) 都市計画等	7
5. 環境保全関係融資制度	7
(1) 地球温暖化対策融資	7
(2) 公害防止対策融資	7
(3) 産業廃棄物処理対策融資	8
(4) 地球にやさしい環境づくり融資（個人向け）	8
6. 公害苦情・紛争処理	8
(1) 公害苦情の処理体制	8
(2) 公害苦情の発生状況	8
(3) 公害苦情の処理状況	8
(4) 公害紛争の処理	9
(5) 畜産関係苦情処理の状況	9
(6) 警察における公害苦情の受理及び処理の状況	10
(7) 警察における環境事犯の取締り状況	10
7. 調査・研究等の推進	10
(1) 環境保健センター	10
(2) 地方独立行政法人山口県産業技術センター	10
(3) 農林総合技術センター	10
(4) 水産研究センター	11

8. 環境情報の整備・提供	11
(1) 環境ホームページ「やまぐちの環境」	11
(2) 快適環境づくりシステム（地理情報システム（GIS））	11
9. 国際協力の推進	11
(1) 山東省との環境技術交流	11
(2) 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流	11
第2章 再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進	12
第1節 地球温暖化対策の推進	12
1. 地球温暖化の現状	12
(1) 国の温室効果ガス排出量	12
(2) 県の温室効果ガス排出量の推移	13
2. 地球温暖化対策への県の実施	14
(1) ストップ・地球温暖化の推進	14
(2) 環境やまぐち推進会議	14
(3) CO ₂ 削減県民運動促進事業	14
(4) CO ₂ 削減新社会システムの構築	15
(5) 地球温暖化対策実行計画	15
(6) 低公害車の普及促進	17
3. 地球温暖化対策への市町の実施	17
(1) 地方公共団体実行計画	17
(2) 地球温暖化対策地域協議会	17
第2節 エネルギーの有効活用の推進	18
1. エネルギー消費の現況	18
(1) 国の現況	18
(2) 県の現況	18
2. 資源・エネルギーの効率的利用の推進	19
(1) 県のESCO事業への実施	19
(2) 県営住宅の環境負荷低減への実施	19
(3) エコスクールの整備推進	19
第3節 再生可能エネルギーの導入促進	20
1. 再生可能エネルギーの導入	20
(1) 家庭や事業所への導入支援	20
(2) 森林バイオマスエネルギー	20
(3) 中小水力発電所	20
(4) スマートコミュニティ	20
2. 再生可能エネルギーの導入状況	21

第4節	省エネ・節電等による環境にやさしいライフスタイル・ワークスタイルの構築	22
1.	省エネ・節電の取組強化	22
2.	地産・地消の拡大	23
3.	グリーン購入、エコイベントの促進	23
第3章	循環型社会の形成	25
1.	循環型社会の形成をめざした基盤づくり	25
2.	山口県循環型社会形成推進条例	25
3.	山口県循環型社会形成推進基本計画	25
(1)	計画の基本的事項	25
(2)	第2次計画の概要	25
4.	廃棄物処理の現状	25
(1)	一般廃棄物	25
(2)	産業廃棄物	28
5.	3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進	31
(1)	リデュースの推進	31
(2)	リユースの推進	31
(3)	リサイクルの推進	31
6.	適正処理の推進	36
(1)	一般廃棄物の適正処理	36
(2)	産業廃棄物の適正処理	37
(3)	広域処理対策	40
7.	産業廃棄物税の活用	41
8.	普及啓発及び情報提供や地域での連携・協働	41
(1)	里山での間伐材等による未利用資源、食品廃棄物の利用	41
(2)	美しい里山・海づくりの推進	41
第4章	いのちと暮らしを支える生物多様性の保全	43
第1節	豊かな生物多様性の保全と再生に向けた取組の推進	43
1.	優れた自然の保全・再生	43
(1)	自然の現況	43
(2)	自然環境の保全と利用	44
2.	希少野生動植物の保護	45
3.	野生鳥獣の保護・管理	46
(1)	野生生物の現況	46
(2)	野生鳥獣の保護	46
(3)	特定鳥獣の保護・管理	46

4. 豊かな森林づくりの推進	47
(1) 森林の現況	47
(2) 森林の整備	48
5. 森・里・川・海を育む流域づくりの推進	49
(1) やまぐちの豊かな流域づくりの推進	49
(2) 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備	51
(3) 豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組	51
第2節 生物多様性に配慮した社会経済活動の推進	52
開発事業等における配慮	52
(1) まちの緑地の整備	52
(2) ふるさとの緑の保全	53
(3) 農用地等の保全と活用	53
(4) 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用	54
(5) ふるさとの川づくり	55
(6) ため池や農業用水路の整備・活用	55
第3節 行動できる人財の養成と多様な主体の取組の促進	55
1. 県土緑化推進運動の展開	55
2. 自然と人とのふれあいの確保	55
(1) 自然保護思想の普及啓発	55
(2) ふれあいの場や機会の充実	56
(3) 生活環境保全林の整備	57
(4) 自然体験活動等の充実	57
第5章 大気・水環境等の保全	58
第1節 大気環境の保全、騒音・振動の防止	58
1. 大気汚染の現況	58
(1) 環境基準等の達成状況	58
(2) 汚染物質の排出状況	61
2. 大気汚染防止対策	62
(1) 自動車排出ガス対策	62
(2) 工場・事業場対策	63
(3) 微小粒子状物質（PM2.5）対策	67
(4) 石綿対策	67
(5) 監視測定体制の整備	68
3. 悪臭の現状と対策	69
(1) 悪臭の現状	69
(2) 悪臭の規制及び対策	70

4. 騒音・振動の防止	71
(1) 騒音・振動の現況	71
(2) 騒音・振動規制	73
(3) 騒音・振動対策	74
第2節 水環境の保全	76
1. 水質の現況	76
(1) 公共用水域の環境基準等の達成状況	76
(2) 水質汚濁物質の排出状況	77
(3) 地下水質の現況	77
(4) 海水浴場の水質の現況	78
2. 水質汚濁防止対策	80
(1) 環境基準の類型指定	80
(2) 水質調査の実施	80
(3) 生活排水対策	80
(4) 工場・事業場対策	81
(5) 湖沼水質保全対策	85
(6) 瀬戸内海の水質対策	85
(7) 地下水汚染対策	86
(8) ゴルフ場排水対策	86
(9) 農地からの肥料流亡対策	86
(10) 畜産分野の排水対策	86
(11) 養殖漁場の環境改善	86
(12) 海域保全対策	86
3. 水循環の確保	88
(1) 保水能力の向上	88
(2) 安全でおいしい水の供給	88
第3節 土壌環境の保全	89
1. 土壌環境の現況	89
2. 市街地等の土壌汚染対策	89
3. 農用地の土壌汚染防止対策	90
(1) 平成26年度調査事業	90
(2) 平成27年度調査事業	90
第4節 化学物質等の適正な管理の推進	91
1. 化学物質の現況	91
2. 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）	91
3. P R T R制度の推進	91
(1) P R T R集計結果の概要	91

(2) 今後の対応	93
4. 農薬による危被害防止	93
(1) 危被害防止啓発活動	93
(2) 農薬残留分析	93
5. ダイオキシン類対策	93
(1) 総合的な取組の推進	93
(2) 常時監視（環境調査）	93
(3) 発生源対策	94
(4) ダイオキシン類排出量	95
(5) 今後の対応	96
(6) 県民への啓発	96
6. 環境ホルモン対策	96
(1) 環境ホルモン問題連絡会	96
(2) 環境調査	96
(3) 今後の対応	97
(4) 県民への啓発	97
第5節 環境放射線対策の推進	98
第6節 その他の地球環境保全対策の推進	98
1. オゾン層の保護	98
2. 酸性雨対策	99
3. 海洋環境の保全	99
(1) 国の対応	99
(2) 海洋ごみ対策の推進	100
第6章 環境関連産業の育成・集積	101
1. 次世代を担う環境・エネルギー産業の育成・集積	101
(1) 全県的推進体制による「環境・エネルギー産業クラスター構想」の推進	101
(2) 付加価値の高い研究開発や事業化への支援	101
(3) 研究開発機能の強化	101
2. 水素等新エネルギーの利活用促進等による新たな産業の創出	101
3. 再生可能エネルギー関連産業、資源循環型産業の育成支援	101
(1) 再生可能エネルギー関連事業の育成支援	101
(2) 資源循環型産業の育成支援	102
4. 次世代自動車関連産業の育成支援	103
5. 持続可能な農林水産業の振興	103
(1) 循環型農業の推進	103
(2) 県産木材等の利用促進	104

第7章 環境に関する人づくり・地域づくりの推進	105
第1節 環境教育・環境学習の推進	105
1. 環境教育・環境学習の基盤整備	105
2. 学校における環境教育	105
3. 地域における環境学習	106
(1) 社会教育	106
(2) 地域での環境学習	106
第2節 多様な主体の参画・連携・協働による取組の推進	108
1. 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進	108
(1) 環境月間	108
(2) 環境保全活動功労者等の表彰	108
(3) 民間団体の活動状況	109
2. 各主体との連携・協働による取組（パートナーシップ）の推進	110
(1) 各主体の役割	110
(2) パートナーシップによる活動の促進	111
(3) 活動への支援	111
第3節 環境マネジメントの推進	112
第4節 里山、里海づくりを通じた良好な景観や歴史的環境の保全	113
1. 景観の保全と創造	113
(1) 美しいやまぐちづくりの推進	113
(2) まちの美化づくりの促進	113
2. 歴史的・文化的環境の保全	113
(1) 歴史的建造物の保全	113
(2) 文化財指定による環境保全の現況	113
(3) 指定文化財の保護と活用	114
(4) 文化財登録制度による魅力ある地域づくり	115
(5) 文化的景観調査	115
3. 都市と農山漁村との交流	115
(1) やまぐち里山文化構想の推進	115
(2) やまぐちスロー・ツーリズムの推進	115

資 料

1	山口県環境基本計画に掲げる数値目標	116
2	平成27年度環境保全対策関係予算	118
3	調査研究事業	126
(1)	環境保健センター	126
(2)	地方独立行政法人山口県産業技術センター	126
(3)	農林総合技術センター	127
(4)	水産研究センター	127
4	環境保全行政組織	128
(1)	県	128
(2)	県の環境行政体制	129
(3)	市町の環境行政	131
5	山口県環境審議会等の委員名簿	133
(1)	山口県環境審議会	133
(2)	山口県自然環境保全審議会	133
(3)	山口県公害審査会	133
(4)	山口県環境影響評価技術審査会	133
6	環境保全関係法及び条例	134
7	環境保全関係要綱、方針及び計画	135
8	環境基準、排出基準、調査結果等	136
(1)	大気（悪臭）関係	136
(2)	水質関係	142
(3)	ダイオキシン類関係	154
(4)	騒音・振動関係	156
(5)	土壌汚染関係	159
(6)	その他	161
9	山口県環境日誌	163
10	用語の解説	167

コラム

☆増えすぎた野生鳥獣の捕獲強化に取り組んでいます	3
☆究極のエコカー 燃料電池自動車	17
☆美しい海岸を守るために～海岸漂着ごみの削減に向けて～	42
☆「海水浴に行こう！」と思ったら	79
☆フロン類の排出抑制につとめましょう！	100

第 1 部 最近の動向

1. 地球温暖化対策の推進

昨年10月、コペンハーゲンで開催された、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）総会において、IPCC第5次評価報告書統合報告書が採択された。統合報告書では、地球温暖化の現況と今後の見通しに関し、『気候システムの温暖化については疑う余地がなく、人為起源の温室効果ガスの排出が20世紀半ば以降に観測された温暖化の支配的な原因であった可能性が極めて高い』、『気候変動のリスクを低減するためには、温室効果ガス排出抑制等による「緩和」と温暖化の影響に対して自然や人間社会のあり方を調整する「適応」をあわせて効果的に実施することが必要である』とされている。

現在の京都議定書第二約束期間（2013年～2020年）については、日本、ロシア、ニュージーランド等を除く、EU、オーストラリアなど一部の国のみの参加となっている。しかし、これらの参加国では、世界のCO₂排出量の15%程度しかカバーできないことから、現在、すべての国が参加し、京都議定書に代わる2020年以降の新たな国際的枠組みの構築に向け検討が進められている。

こうした中、昨年12月、リマで開催された、国連気候変動枠組条約第20回締約国会議（COP20）において、「気候行動のためのリマ声明」が採択され、新たな枠組みについては、本年末にパリで開催予定のCOP21に先立ち、すべての国が温室効果ガスの濃度安定化に向けて約束草案を提出し、各国の約束草案を総計した効果について統合報告書を作成することが決定された。

日本政府は、本年7月、2030年度における温室効果ガスの削減目標を、2013年度比で26.0%削減することを決定した。その内訳は、再生可能エネルギーの導入拡大等を含めた最適な電源構成比率に基づき21.9%、代替フロン等の削減対策で1.5%、森林吸収分で2.6%と見込んでいる。これにより、温室効果ガスの排出量は、2013年度の約14億800万tと比較して、2030年度には約10億4200万tまで減少するとされている。

一方、本県の温室効果ガス排出量は、2012年度において、4,314万トンであり、2005年度対比で12.5%減少している。部門別では、排出量の8割を占める産業部門では16%減少しているものの、家庭部門では19%の増加となっている。

こうしたことから、県では、昨年8月に策定した「山口県地球温暖化対策実行計画」において、2020年度における温室効果ガス総出量を、2005年度比で13.4%削減する目標を設定し、家庭部門に重点を置きながら、「再生可能エネルギーの導入促進」、「CO₂削減県民運動や設備導入等の省エネ促進」等の取組を進めている。

特に、本年度は、水素や森林バイオマス、地中熱の利活用の促進など、全国トップクラスの取組を推進するとともに、県、市町及び民間の防災拠点等への太陽光発電・蓄電池等の設置や、緑のカーテンの設置、省エネ・節電等の県民運動、EV等次世代自動車の導入促進等に積極的に取り組むこととしている。

今後、こうした取組を一層加速化するとともに、政府の削減目標の具体化に向けた動向をも注視しながら、県民、事業者、行政が連携し、地球温暖化対策を着実かつ計画的に進めることとしている。



2. 循環型社会形成の推進

途上国などの経済成長と人口増加に伴い、世界における廃棄物発生量が増加する中で、国においては、「循環型社会形成推進基本計画（第3次計画）」に基づき、リサイクルより優先順位の高い2R（リデュース・リユース）の取組の一層の推進、使用済製品からの有用金属の回収の推進、災害時の廃棄物処理システムの強化等、「質」にも着目した循環型社会に向けた取組を進めている。

県においても、地域特性や産業特性を活かした循環型社会の形成を一層進めるため、「山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画）」に基づき、低炭素社会づくりや自然共生社会づくりとも連携しながら廃棄物の3Rや適正処理等に関する施策を総合的・計画的に推進している。

特に、今年度は、本計画の最終年度であり、平成28年度から平成32年度までの次期計画期間に向けて本計画を改定することとしている。

こうした中、県の特徴的な取組として、容器包装削減の県民運動を推進するため、消費者、小売業者、行政等からなる「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会」を設置し、平成21年4月から「レジ袋無料配布中止」に取り組んでおり、買い物客がレジ袋を辞退する割合（レジ袋辞退率）は、本年3月末で92.1%に達し、全国でもトップレベルの取組となっている。

また、食品ロス削減の取組では、事業者、民間団体、行政からなる「山口県食品ロス削減推進協議会」を設置し、平成23年6月から「やまぐち食べきり協力店」登録制度を開始しており、本年3月末で190店舗を登録している。こうした取組が評価され、平成26年3月には、環境省が主催する“環境や社会に良い暮らし”を発掘する「グッドライフアワード」において、環境大臣賞優秀賞を受賞したところである。

さらに、今年度は、本年3月末に策定した、新たな県政運営の指針となる「元気創出やまぐち！未来開拓チャレンジプラン」を踏まえて、産学公の連携による3Rに関する技術開発や事業化の支援、廃棄物に係る未利用エネルギーの利活用施設への補助を追加した総合的な施設整備補助制度を創設し、事業者の3Rに係る技術開発から施設整備、製品普及までの切れ目ない支援を行うことにより、資源循環型社会の更なる活性化を図っていくこととしている。

一方、廃棄物の適正処理の推進については、生活環境の保全と産業活動の健全な発展を確保する観点から、公共関与による安全で信頼性の高い広域最終処分場の整備を促進し、併せて、全県的な受入体制の整備を進めてきたところであり、平成26年4月からは、東見初広域最終処分場（宇部市）と新南陽広域最終処分場（周南市）の県内2か所による受入を行っている。

また、県内の海岸に、国内外から大量に押し寄せる漂着物対策については、海岸漂着物対策推進地域計画に基づいて適正処理を推進してきたところであるが、今年度からは、漂着ごみに加え、産業活動への影響が顕在化している漂流・海底ごみの回収・処理対策や、これら海洋ごみの発生抑制対策を一体的に進めることとしている。

今後とも、こうした取組により、県民、事業者、行政等各主体の適切な役割分担と連携・協働の下、環境への負荷の少ない循環型社会づくりを進めることとしている。



3. 自然と人との共生の推進

私たちの生活は、長い歴史を通じて、農業や林業、漁業など、自然を対象とした生業の中で、多くの生き物や食物など、自然からの潤沢な恵みを享受してきた。

こうした中、近年、ニホンジカやイノシシ等の野生鳥獣による自然生態系への影響や農林業被害が深刻な状況となっており、人と自然との共生の推進において、野生鳥獣の生息数の適正化が重要な課題の1つとなっている。このため、国においては、捕獲等の一層の促進と担い手の確保・育成を図ることを目的に鳥獣保護法を改正し、野生鳥獣の管理を積極的に進めることとした。

これまで県では、イノシシ、ニホンジカ、サルなどによる農林業被害の軽減を図るため市町や猟友会と連携し、捕獲の強化や担い手の確保・育成等の総合的な対策を講じてきており、農林業被害は平成22年度をピークに減少傾向を示してきた。

しかしながら、農林業被害額は依然高い水準にあることから、国の法改正を受け平成27年3月に策定した「第11次鳥獣保護管理事業計画」や「第一種特定鳥獣保護計画（ツキノワグマ）及び第二種特定鳥獣管理計画（イノシシ、ニホンジカ、カワウ）」に基づき、さらなる被害額の縮減に向け、野生鳥獣の捕獲対策に係る関係機関との連携をより強化し、効率的な取組を進めていくこととしている。

加えて、「山口県環境基本計画（第3次計画）」の第2章第3節「いのちと暮らしを支える生物多様性の保全」を、生物多様性基本法に規定する「生物多様性地域戦略」として位置づけ、豊かな生物多様性の保全と再生に向けた取組や生物多様性に配慮した社会経済活動を推進するとともに、行動できる人材の養成と多様な主体の取組の促進を図ることとしている。

今後とも、県の豊かで、美しい自然環境が維持・保全され、人と自然との共生がバランスよく盛られるよう、様々な取組を積極的に推進していくこととしている。

コラム

増えすぎた野生鳥獣の捕獲強化に取り組んでいます

近年、全国的にニホンジカやイノシシなどの鳥獣が増加し、農林水産業への被害が深刻な状況です。一方で、狩猟者の減少や高齢化が進み、鳥獣を捕獲する担い手の確保が重要な課題となっています。

このような背景から、平成26年5月に鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律が改正され、積極的な鳥獣の管理を行うための体制が構築されました。

山口県では、ニホンジカによる農林業被害が増加傾向にあり、昨年度のニホンジカによる被害額は1億1200万円（前年度比15%増）にも上ることから、国の交付金を活用し、平成27年度はニホンジカの捕獲強化に取り組めます。



第 2 部 環境の現況と対策

第1章 環境施策の総合的な推進

1. 山口県環境基本条例

県では、「現在及び将来の県民すべてが健康で文化的な生活を営む上で必要とする潤いと安らぎのある快適な環境の保全と創造」をめざし、環境の保全に関する基本理念等を定めた「山口県環境基本条例」を平成7年12月に制定している。

この条例では、基本理念として、「健全で恵み豊かな環境の恵沢の享受と継承」、「持続的発展が可能な社会の構築」、「地球環境保全の推進」の3つを定めるとともに、環境保全施策として、「環境基本計画の策定」、「環境影響評価の推進」、「良好な景観の形成」、「環境保全に関する教育、学習等の促進」、「民間団体等の自発的活動の促進」等を定めている。

2. 山口県環境基本計画の推進

県では、環境の保全に関する大綱として、平成10年3月に「山口県環境基本計画」を策定し、環境関連施策を総合的かつ計画的に推進している。(平成16年3月、平成25年10月改定)

現在の第3次計画では、第2-1-1表に示すとおり、県の目指すべき環境の姿として、「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」という基本目標を引き続き継承しながら、4つの長期的目標を設定して、6つの施策の柱と8つの重点プロジェクト及び41の目標を掲げ、県民、NPO・民間団体、事業者、大学・研究機関、市町、県など、すべての主体が、自主的な取組を進めるとともに、それぞれの役割や能力に応じて、連携・協働のもと、様々な活動に取り組むこととしている。

また、本計画の進行管理を適切に行い、実効性を確保するため、平成10年に庁内各部局で構成する「環境政策推進会議」を設置し、環境関連施策の総合調整を行っている。

第2-1-1表 第3次山口県環境基本計画の概要

基本目標

健全で恵み豊かな環境の保全と創造
～安心・安全で持続可能な社会づくり～

計画の期間

平成25年度～平成32年度

長期的目標

- ① 健全で恵み豊かな環境を次世代に引き継ぐための低炭素・循環型・自然共生社会の構築
- ② 県民が安心して暮らせる安全で快適な生活環境の確保
- ③ 豊富な自然特性や多様な産業特性を活かした持続的発展可能な社会の構築
- ④ 快適で潤いある環境を守り、育む人づくり・地域づくりの推進

施策の柱

- ① 再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進
- ② 循環型社会の形成
- ③ いのちと暮らしを支える生物多様性の保全
- ④ 大気・水環境等の保全
- ⑤ 環境関連産業の育成・集積
- ⑥ 環境に関する人づくり・地域づくりの推進

重点プロジェクト

- ① 再生可能エネルギーの導入促進
- ② 「低炭素社会」構築の推進
- ③ 循環型社会形成の推進
- ④ 「自然共生社会」実現に向けた連携・協働の促進
- ⑤ 未来へつなぐ生活環境の保全の推進
- ⑥ 水素利活用の促進
- ⑦ E V等次世代自動車の利活用促進
- ⑧ 環境「人財」づくりの推進

目標

41の目標を掲載（資料1参照）

3. 環境影響評価の推進

環境影響評価（環境アセスメント）とは、大規模な開発事業の実施前に、事業者自らが事業による環境影響について調査、予測及び評価を行うとともに、その結果を公表し、地域住民等の意見を聴き、環境保全に配慮しようとするための仕組みであり、環境の保全を図る上で、極めて重要なものである。

県では、環境影響評価法（以下「法」という。）及び山口県環境影響評価条例（以下「条例」という。）に基づき、第2-1-1図のとおり手続きが行われている。

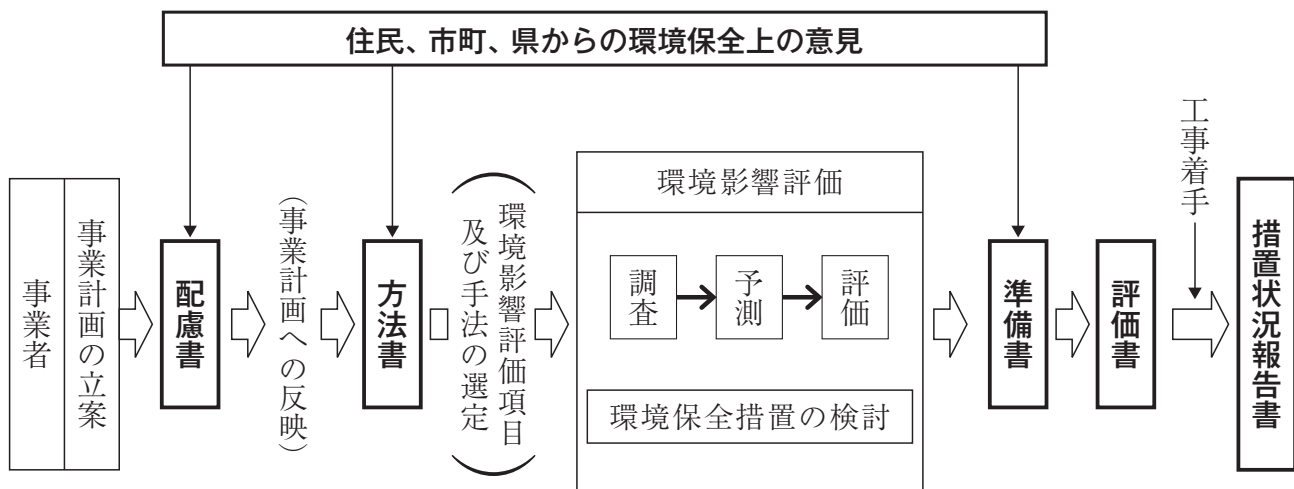
なお、平成25年4月に事業の早期段階における環境配慮を可能にするため、計画段階の配慮書手続を導入した。

また、法及び条例の対象規模に満たない事業のうち、県が実施する公共事業については、「環境事前チェック制度」に基づき、事業部局において、計画立案等の段階から自主的にチェックを行うことにより環境に配慮した事業が行われている。

平成26年度は、法対象事業（4件）及び条例対象事業（2件）に関する指示、審査を行うとともに、公有水面埋立法に基づく埋立案件（7件）について必要な指導を行った。また、県の全ての公共事業（維持管理事業及び緊急を要する災害復旧事業を除く1,893件）について、事前チェックを行った。

今後も、法及び条例等に基づく適切な指導、審査を行うとともに、「環境事前チェック制度」の活用により開発事業等における環境配慮の推進を図ることとしている。

第2-1-1図 環境影響評価制度における主な手続の流れ



（備考）

○事業者

- ・事業の位置・規模等に係る計画の立案段階における環境影響について検討した「配慮書」を公表し、住民等の意見や知事意見を聴いた上で、事業計画に反映させる。
- ・調査手法等を記載した「方法書」を公表し、住民等の意見や知事意見を聴いた上で、環境影響評価を行う。
- ・環境影響評価の結果を記載した「準備書」についても公表し、住民等の意見や知事意見を聴いた上で「評価書」を作成する。
- ・「評価書」に記載されたとおり、環境に配慮した事業を行う。
- ・工事着手後の環境への影響を把握するための事後調査等を行う。

○住民等

- ・「配慮書」、「方法書」及び「準備書」の各段階において、事業者に対し、環境保全に関する意見を述べることができる。

○県

- ・「配慮書」、「方法書」及び「準備書」について、学識経験者等により構成する「山口県環境影響評価技術審査会」や関係の市町長の意見を聴くとともに、必要に応じ公聴会を開催し、住民等から直接意見を聴いた上で、事業者に対し環境保全に関する意見を述べる。

4. 土地利用の適正化

(1) 山口県国土利用計画

本計画は、県土利用の指針として、自然環境の保全、県土の均衡ある発展を図ること等を基本理念とし、長期的視点で県土利用に関する基本的事項（①県土の利用に関する基本構想、②県土の利用区分別の規模の目標、③これらを達成するために必要な措置の概要）を定めたものである。

現計画（平成22年3月改定）では、より良い状態で県土を次世代へ引き継ぐ「持続可能な県土管理」を行っている。

平成29年における県土の利用区分別の規模の目標は、第2-1-2表のとおりである。

第2-1-2表 県土の利用区分別の規模の目標

(単位：ha、%)

区 分	H19年	H29年	増 減	構 成 比	
				H19年	H29年
農 用 地	51,549	49,049	△ 2,500	8.4	8.0
農 地	50,930	48,430	△ 2,500	8.3	7.9
採草放牧地	619	619	0	0.1	0.1
森 林	438,931	438,931	0	71.8	71.8
原 野	1,804	1,535	△ 269	0.3	0.3
水面・河川・水路	19,422	19,697	275	3.2	3.2
道 路	19,785	21,369	1,584	3.2	3.5
宅 地	29,913	31,273	1,360	4.9	5.1
住 宅 地	17,589	18,221	632	2.9	3.0
工 業 用 地	4,266	4,424	158	0.7	0.7
その他の宅地	8,058	8,628	570	1.3	1.4
そ の 他	49,869	49,719	△ 150	8.2	8.1
合 計	611,273	611,573	300	100.0	100.0
市 街 地	20,724	20,730	6	3.4	3.4

注) 市街地は「国勢調査」の定義による人口集中地区である。

(2) 山口県土地利用基本計画

本計画は、山口県国土利用計画を基本とし、5地域（都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域、自然保全地域）の範囲を示した計画図と、土地利用の調整等に関する事項を示した計画書から構成されている。

その役割は、都市計画法などの個別規制法に基づく諸計画の上位計画として、土地利用の総合調整を行うことなどにより、適正かつ合理的な土地利用を図ることである。

本計画がその役割を十分に果たすため、毎年度、土地利用の現況、動向の総合的な調査を行い、本計画を適切に管理し、必要に応じ計画の変更を行っている。

平成26年度末の5地域区分の面積は、第2-1-3表のとおりである。

第2-1-3表 五地域区分の面積

(平成27.3.31現在)

区 分	面積 (ha)	割合 (%)	
五 地 域	都 市 地 域	274,974	45.0
	農 業 地 域	373,496	61.1
	森 林 地 域	425,516	69.6
	自然公園地域	42,374	6.9
	自然保全地域	—	—
計	1,116,360	182.6	
白 地 地 域	813	0.1	
合 計	1,117,173	182.7	
県 土 面 積	611,414	100.0	

注) 県土面積は、平成25年10月1日現在の国土地理院公表の県土面積である。

白地地域は、五地域区分のいずれにも属さない地域である。

(3) 都市計画等

ア 都市計画

都市計画は、農林漁業との健全な調和を図りつつ、健康で文化的な都市生活及び機能的な都市活動を確保すべきこと並びに適正な制限のもとに土地の合理的な利用が図られるべきことを基本理念として定めるものである。

都市計画で定める内容の一つの柱である、土地利用計画においては、無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図る必要がある場合は、都市計画区域を市街化区域と市街化調整区域とに区分する区域区分（線引き）を定めることができる。

また、用途地域、防火地域及び風致地区等の地域地区制度の活用により、都市計画区域内における住居、商業、工業、その他の用途の適正な配分を通じて、都市機能の維持増進、住宅環境の保全、商工業活動の利便性の増進、災害の危険防止、風致景観の保全、公害の抑制などを行い、都市環境の保全・向上を図っている。

イ 工場立地施策

工場立地の推進に当たっては、周辺環境との調和に留意しつつ、十分な立地条件の調査を実施し、地域に適合した業種の立地誘導を図っている。

特定工場（注）の新設・変更については、工場立地法の準則に基づき、①生産施設の適正な規模・配置、②工場緑化の推進、③環境施設の整備等、工場敷地の利用の適正化について、助言及び指導を行っている。

特定工場の届出状況は、第2-1-4表のとおりである。

第2-1-4表 特定工場の届出状況

区分	H22年		H23年		H24年		H25年		H26年	
	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更
件数(件)	3	58	5	74	5	71	8	55	4	38

注) 特定工場とは、製造業、電気・ガス・熱供給業（水力、地熱発電所は除く）に係る工場等で敷地面積が9,000㎡以上又は建築面積が3,000㎡以上の工場をいう。

5. 環境保全関係融資制度

(1) 地球温暖化対策融資

温室効果ガスの低減を図り、地球温暖化防止に資するため、中小企業等が行う施設整備経費に対し、融資している。

平成10年度の制度創設以降の実績は14件（貸付額 76,892千円）である。

(2) 公害防止対策融資

公害防止対策の促進を図るため、中小企業者等が行う施設整備経費に対し、融資している。

最近10年の実績は1件（貸付額 20,000千円）である。

第2-1-5表 融資・償還条件（個人向け）

（平成27.4.1現在）

融資対象	住宅用太陽光発電システム、省エネ設備（住宅用太陽光発電システムと同時に2製品以上を複合的に整備する場合に限る。）	低公害車、屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化、保水性舗装、高反射塗装
融資利率	年1.0%	年1.7%
融資期間	10年以内	5年以内
融資限度額	500万円/件	
償還方法	元利均等月賦償還	
保証料	取扱金融機関の定めるところによる	

(3) 産業廃棄物処理対策融資

産業廃棄物の資源化再利用及び適正な処理の促進を図るため、中小企業者等が行う施設整備経費に対し、融資している。

最近10年の実績は1件（貸付額 3,000千円）である。

(4) 地球にやさしい環境づくり融資（個人向け）

温室効果ガスの低減を図り、地球温暖化防止に資するため、第2-1-5表のとおり、県民が行う低公害車、太陽光発電システム等の整備に必要な資金を融資している。

平成26年度は、62件の実績があり、平成12年の制度創設以降の実績は1,432件（貸付額 2,985,130千円）である。

6. 公害苦情・紛争処理

(1) 公害苦情の処理体制

公害に関する苦情は、住民の生活に密着したものが多く、迅速かつ適切な処理及び解決を図ることが必要である。

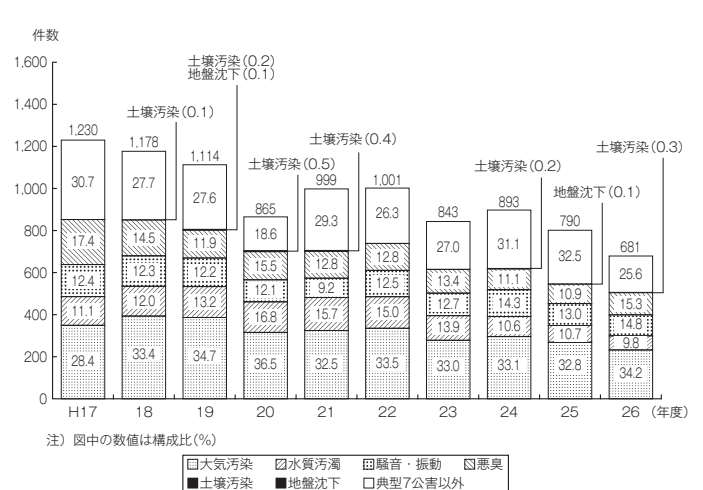
このため、県及び市町では、公害苦情相談員の選任など、公害苦情を処理する組織の整備、充実を図っている。

県内における公害苦情の処理体制は、第2-1-6表のとおりである。

第2-1-6表 公害苦情の処理体制（平成27.4.1現在）

区分		公害苦情処理事務を行う職員		
		公害苦情相談員	その他	合計
県	本庁	2	8	10
	出先機関	16	32	48
	計	18	40	58
市町	本庁	27	55	82
	出先機関	9	53	62
	計	36	108	144
合計		54	148	202

第2-1-2図 公害の種類別苦情件数及び構成比の推移



(2) 公害苦情の発生状況

公害の種類別苦情件数及び構成比の推移は、第2-1-2図のとおりであり、平成26年度の新規受理件数は、681件である。

公害苦情を公害の種類別にみると、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下、悪臭の「典型7公害」に関するものが全体の74.4%を占め、この中では、大気汚染が最も多く、次いで悪臭、騒音・振動、水質汚濁の順となっている。

なお、残り25.6%は、廃棄物の不法投棄などに関するものとなっている。

(3) 公害苦情の処理状況

平成26年度の処理すべき公害苦情は、695件（新規受理681件、前年度からの繰越14件）であり、その処理状況は、直接処理（解決）したものの618件、他へ移送したものの23件、平成27年度に繰越されたものの12件、その他42件となっており、処理率（処理すべき苦情件数から他へ移送した件数を

減じたものに占める直接処理（解決）件数の割合は、92.0%となっている。

公害苦情の処理状況の推移は、第2-1-7表のとおりである。

第2-1-7表 公害苦情の処理状況の推移

(単位：件、()内は処理率(%))

区分		年度						
		H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
処理件数	山口県	797 (92.1)	837 (87.7)	891 (92.3)	759 (93.0)	808 (92.3)	698 (88.7)	618 (92.0)
	全国	78,753 (88.0)	72,705 (86.6)	72,039 (86.8)	72,333 (86.6)	71,580 (85.4)	70,052 (86.0)	未集計

(4) 公害紛争の処理

公害苦情の中には、苦情申立人が発生源に対して損害賠償を求めて争うというような公害紛争に発展するケースもみられる。

また、公害の規模が広範囲にわたる場合や、被害が人の健康、生命又は財産に影響を及ぼすような場合には、その因果関係や行為の差止め、損害賠償等を巡って当初から公害紛争を生じることがある。このような紛争を、一般的な訴訟手続きよりも簡便に、かつ、迅速・適正に解決するために、県は、公害審査会を設置し、当事者から申請があった場合に、あっせん、調停及び仲裁を行うこととしている。これまで公害審査会が受理した公害紛争の事案は、4件あるが、昭和54年度以降はない。

(5) 畜産関係苦情処理の状況

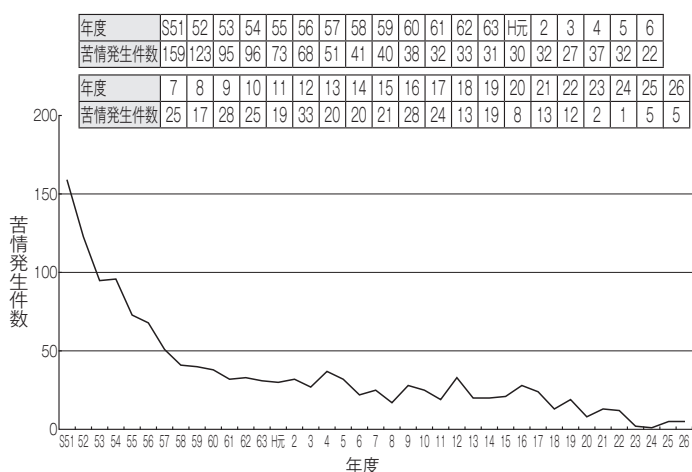
畜産経営による環境汚染の防止を図るための畜産経営環境保全実態調査に基づき、環境汚染の発生が予測される経営体について、農林事務所畜産部を中心とした「資源循環型畜産推進指導協議会」による濃密な巡回指導を実施し、畜産農家の実情に即した処理及び利用技術の普及を図り、環境汚染の発生防止に努めている。

畜産経営環境保全に係る苦情等の発生状況は、第2-1-3図及び第2-1-8表のとおりであり、近年は年間数件の発生となっている。

平成26年度は5件の発生がみられ、苦情の種類別発生件数については、水質汚濁3件、害虫1件、水質と悪臭の複合発生が1件であった。

また、畜種別では、豚1件、採卵鶏1件、乳用牛1件、肉用牛2件であった。

第2-1-3図 畜産環境保全上の苦情発生件数の推移



第2-1-8表 平成26年度 畜種別・苦情の種類別発生件数

区分	合計	単独発生			複合発生				その他
		水質汚濁	悪臭	害虫	水質+悪臭	水質+害虫	悪臭+害虫	水質+悪臭+害虫	
豚	1	0	0	0	1	0	0	0	0
採卵鶏	1	0	0	1	0	0	0	0	0
プロイラー	0	0	0	0	0	0	0	0	0
乳用牛	1	1	0	0	0	0	0	0	0
肉用牛	2	2	0	0	0	0	0	0	0
ミツバチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	5	3	0	1	1	0	0	0	0
		4			1				0

(6) 警察における公害苦情の受理及び処理の状況

平成26年に警察が受理した環境・公害苦情件数（交通公害・騒音公害に係るものを除く。以下同じ。）は、354件であり、平成25年（410件）と比較して56件減少している。環境・公害苦情の種類別受理状況は、第2-1-9表のとおりである。

受理した公害苦情の処理状況は、第2-1-10表のとおりで、95件を検挙したほか、軽微なものは警察官による警告・指導・注意などで処理されている。

第2-1-9表 警察における公害苦情の種類別受理状況 (平成26年) (単位は：件、()は%)

種類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物	その他	計
件数	3	8	0	0	0	2	337	4	354
構成比	(0.8)	(2.3)	(0)	(0)	(0)	(0.6)	(95.2)	(1.1)	(100)

第2-1-10表 警察における公害苦情処理状況 (平成26年) (単位は：件、()は%)

種類	話し合いのあっせん	警告・指導注意	検挙	措置不能	その他	計
件数	14	85	95	89	71	354
構成比	(4.0)	(24.0)	(26.8)	(25.1)	(20.1)	(100)

(7) 警察における環境事犯の取締り状況

平成26年に警察が検挙した環境事犯は、116件146人で、平成25年（107件、125人）と比較すると9件・21人増加している。

検挙の状況は、第2-1-11表のとおりである。

第2-1-11表 警察における環境事犯の検挙状況 (平成26年) (単位は：件、人)

	廃棄物処理法								計	
	不法投棄				不法焼却		その他			
	一般廃棄物		産業廃棄物							
検挙数	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員	件数	人員
	62	79	3	7	48	57	3	3	116	146

7. 調査・研究等の推進

(1) 環境保健センター

大気質、水質等に及ぼす環境汚染要因を科学的に究明するため、長期的な計画に基づいて調査研究を行っている。

(2) 地方独立行政法人山口県産業技術センター

ISO14001規格に基づく環境マネジメントシステムを構築・運用し、環境負荷の低減に直接あるいは間接的に影響を及ぼす産業技術分野の試験研究を実施している。

また、県内中小企業、関係機関等の環境保全に関する技術支援や意識の普及・啓発を図っている。

(3) 農林総合技術センター

県民の安心・安全、環境保全、地産・地消への意識の高まり、産地間競争の激化、農政改革などの課題に対応するため、農林業関係の試験研究機関等の総合力を発揮し、試験研究、高度技術普及、人材養成を一体的に推進している。

(4) 水産研究センター

「水産資源の管理・回復」や「漁場の開発・整備」、「漁場環境の保全」、「水産物の利用加工」等の調査研究、技術開発に積極的に取り組んでいる。

8. 環境情報の整備・提供

複雑・多様化している環境情報を体系的に整理するシステムを整備しながら、環境白書、環境ホームページ等による情報の提供・発信を行っている。

このうち、平成13年から「さわやかエコネット」により、県民、事業者、市町等に対して、複雑、多様化している環境関連情報を総合的にかつ分かりやすく提供している。

(1) 環境ホームページ「やまぐちの環境」

環境の現状と課題、県の環境関連施策やエコツーリズムなどの自然関係情報や大気・水質の最新環境調査結果など、幅広い情報等提供を行い、県民、事業者等の環境問題に対する理解と認識を深めることによって、環境の保全と創造に向けた自主的な取組を促進している。

なお、平成22年度から、冷房温度28℃の設定など、具体的な取組内容を示した「ぶちエコ“わが家”取組ガイド」を掲載し、より一層の節電等エコライフの徹底を呼びかけている。

URL http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/ondan/torikumi/taisaku/torikumi_guide.html

(2) 快適環境づくりシステム（地理情報システム（GIS））

各種計画の策定や開発事業を実施する場合、事前に地域の環境特性を把握し、対策を検討して環境への影響を少なくすることが必要である。

このシステムは、県の地形、水系、動植物の分布、土地利用、公害規制区域等地域の環境を構成している自然的・社会的条件を画像化した地図情報としてまとめたものである。

9. 国際協力の推進

(1) 山東省との環境技術交流

県及び山東省相互の環境技術交流を促進するため、平成4年度から環境分野に携わる技術者を受け入れ、県、企業等において専門研修を実施している。また、県からも技術指導者を派遣し、技術交流を進めるなど、地域レベルでの環境保全及び国際協力を推進している。

平成26年度は、山東省から8名の技術者を受け入れ、行政研修や企業視察等を実施するとともに、県から2名の技術指導者を派遣し、講演や情報交換を行った。

【平成26年度の実施状況】

(受入)	人数：8名	(派遣)	人数：2名
	期間：8日間		期間：5日間
	研修機関：県・企業等		派遣先：山東省環境保護庁等

(2) 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流

日韓海峡沿岸県市道間の共同繁栄と友好増進を図るとともに、環境技術等の相互交流を促進するため「日韓海峡沿岸県市道環境技術交流会議」において、環境保全、公害防止等に関する共同調査を行っている。

○日韓海峡沿岸県市道環境技術交流会議

日本側：山口県、福岡県、佐賀県、長崎県

韓国側：釜山広域市、全羅南道、慶尚南道、済州特別自治道

第2章 再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進

第1節 地球温暖化対策の推進

1. 地球温暖化の現状

(1) 国の温室効果ガス排出量

平成25年度の国における温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）は、14億800万トンであり、基準年度（2005年）比0.8%増加し、前年度比では1.2%増加している。（第2-2-1～2表）

前年度からの排出量増加の原因としては、火力発電における石炭の消費量の増加や民生業務部門における電力や石油製品の消費量が増加したことなどが考えられる。

第2-2-1表 温室効果ガス排出量（全国）

（単位：百万t-CO₂）

年 度	H17(2005) (基準年度)	H24 (2012)	H25 (2013)	前年度比		基準年度比	
				前年度比	基準年度比		
二酸化炭素(CO ₂)	1,304	1,296	1,311	1.2%	0.5%		
エネルギー起源	1,219	1,221	1,235	1.1%	1.3%		
非エネルギー起源	85.4	74.6	75.9	1.8%	△11.1%		
メタン(CH ₄)	39.0	36.4	36.0	△1.0%	△7.5%		
一酸化二窒素(N ₂ O)	25.5	22.5	22.5	△0.1%	△12.0%		
代替フロン等4ガス	27.7	36.1	38.6	6.9%	38.6%		
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	12.7	29.1	31.8	9.2%	149.7%		
パーフルオロカーボン(PFCs)	8.6	3.4	3.3	△4.5%	△62.0%		
六ふっ化硫黄(SF ₆)	5.1	2.3	2.2	△5.8%	△57.2%		
三ふっ化窒素(NF ₃)	1.2	1.3	1.4	8.4%	8.9%		
合 計	1,397	1,390	1,408	1.2%	0.8%		

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

第2-2-2表 二酸化炭素排出量（全国）

（単位：百万t-CO₂）

年 度	H17(2005) (基準年度)	H24 (2012)	H25 (2013)	前年度比		基準年度比	
				前年度比	基準年度比		
エネルギー起源計	1,219	1,221	1,235	1.1%	1.3%		
産業部門	457	432	429	△0.7%	△6.0%		
民生業務部門	239	254	279	9.9%	16.7%		
民生家庭部門	180	204	201	△1.3%	11.9%		
運輸部門	240	226	225	△0.7%	△6.3%		
エネルギー転換部門	104	105	101	△3.8%	△2.9%		
非エネルギー起源	85.4	74.6	75.9	1.8%	△11.1%		
合 計	1,304	1,296	1,311	1.2%	0.5%		

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

(2) 県の温室効果ガス排出量の推移

平成24年度の県における温室効果ガス総排出量（二酸化炭素換算）は、4,314万トンであり、前年度比で3.5%増加し、基準年度比では12.5%減少している。（第2-2-3表、第2-2-1図）

温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素の排出量においては、前年度比で3.3%増加し、基準年度比では13.1%減少している。（第2-2-4表）

温室効果ガス排出量は、景気動向やCO₂削減に向けた県民運動の効果により、基準年度から減少傾向にある。前年度からの増加要因としては、弱含みで推移していた景気が年度後半にかけて持ち直しつつあったこと及び火力発電における石炭の消費量が増加したことなどが考えられる。

第2-2-3表 温室効果ガス排出量（山口県）

（単位：万t-CO₂）

年 度	H17(2005) (基準年度)	H23 (2011)	H24 (2012)	前年度比		基準年度比	
				前年度比	基準年度比		
二酸化炭素(CO ₂)	4,801	4,041	4,174	3.3%	△13.1%		
エネルギー起源	4,020	3,425	3,560	3.9%	△11.5%		
非エネルギー起源	786	618	616	△0.2%	△21.6%		
メタン(CH ₄)	24	23	23	△1.6%	△ 3.2%		
一酸化二窒素(N ₂ O)	102	83	86	3.7%	△16.3%		
代替フロン等3ガス	7	24	32	33.6%	379.8%		
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	6	23	31	34.6%	396.8%		
パーフルオロカーボン(PFCs)	0	0	0	0.0%	0.0%		
六ふっ化硫黄(SF ₆)	0	1	1	0.0%	88.4%		
合 計	4,934	4,170	4,314	3.5%	△12.5%		

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

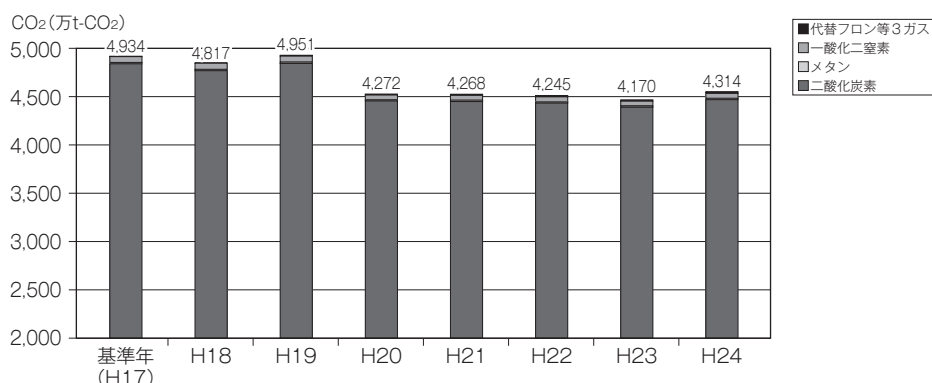
第2-2-4表 二酸化炭素排出量（山口県）

（単位：万t-CO₂）

年 度	H17(2005) (基準年度)	H23 (2011)	H24 (2012)	前年度比		基準年度比	
				前年度比	基準年度比		
エネルギー起源計	4,020	3,425	3,560	3.9%	△11.5%		
産業部門	3,114	2,650	2,657	0.3%	△14.7%		
民生業務部門	276	219	269	23.1%	△ 2.5%		
民生家庭部門	253	238	302	26.8%	19.3%		
運輸部門	371	317	329	3.9%	△ 7.9%		
エネルギー転換部門	5	2	2	△3.7%	△68.8%		
非エネルギー起源	786	618	616	△0.2%	△21.6%		
合 計	4,801	4,041	4,174	3.3%	△13.1%		

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

第2-2-1図 山口県の温室効果ガス排出量の推移



2. 地球温暖化対策への県の取組

県では、国が平成25年11月に示した温室効果ガス削減目標や地球温暖化の現状、社会情勢の変化を踏まえ、温室効果ガス排出抑制のための施策を総合的、計画的に推進し、県民、事業者、行政等が主体的に温室効果ガス排出削減により一層取り組むため、平成26年8月に「山口県地球温暖化対策地域推進計画」を「山口県地球温暖化対策実行計画」に改定した。

本計画は、地球温暖化対策推進法の第20条の3に定める地方公共団体実行計画であり、山口県環境基本計画（第3次計画）の個別計画として位置付けている。

本計画では、県の温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けて、施策体系に沿って対策を推進することとしており、特に重点的に取り組む6つを「重点プロジェクト」とし、プロジェクトごとに目標を設定している。（第2-2-5表）

第2-2-5表 山口県地球温暖化対策実行計画の概要

○計画期間

2014年度（平成26年度）から2020年度（平成32年度）まで

○計画の基準年度

2005年度（平成17年度）

○温室効果ガス排出量削減目標

2020年度（平成32年度）において、2005年度（平成17年度）レベルの13.4%削減を目指す

○重点プロジェクト

- ① 再生可能エネルギーの導入促進
- ② CO₂削減県民運動や設備導入等の省エネ促進
- ③ スマートコミュニティの構築促進
- ④ EV等次世代自動車利活用の促進
- ⑤ 健全で豊かな森林整備の促進
- ⑥ 水素エネルギー導入及び利活用の促進

(1) ストップ・地球温暖化の推進

平成10年度から、「地球となかよし県民運動」を開始し、地域における啓発活動のリーダーとして「地球温暖化防止活動推進員」を全国に先駆けて委嘱し、平成27年度は、市町長委嘱を含め118名の地球温暖化防止活動推進員が活躍している。

平成13年度には、(公財)山口県予防保健協会を「山口県地球温暖化防止活動推進センター」として指定し、研修等を通じた推進員、民間団体への活動支援、温暖化防止セミナー等の開催による普及啓発等を行い、各地域における具体的な地球温暖化防止活動の取組を支援、促進している。

(2) 環境やまぐち推進会議

低炭素社会や循環型社会の形成、自然との共生等の実践活動及び普及啓発活動を積極的に推進することを目的に、平成19年3月「快適な暮らしづくり山口県推進協議会」を改組して発足した。

本会議は、事業者、民間団体、学識者、市町地球温暖化対策地域協議会、行政など各分野の委員で構成され、地球温暖化対策推進法第26条の規定に基づく地球温暖化対策地域協議会としても位置付けており、県民運動の推進母体として自主的な実践活動等を進める重要な役割を担っている。

(3) CO₂削減県民運動促進事業

民生部門のCO₂排出量の削減対策を進めるため、平成20年度より、各市町地球温暖化対策地域協議会と連携して、四季に応じた県内一斉キャンペーンを実施し、県民運動の強化に取り組んでいる。

平成26年度事業実績及び平成27年度事業計画は第2-2-6表、第2-2-7表のとおりである。

第2-2-6表 平成26年度事業実績

キャンペーン名	期 間	取 組 実 績	CO ₂ 削減量 (t)
やまぐち省エネ・エコポイントキャンペーン	○7～9月	○参加者数：875世帯	30
緑のカーテン	○5～9月	○家 庭：推計80,800世帯 ○事業所：推計27,300事業所	11,880
ノーマイカー通勤	○前期：6月 ○後期：12月 ○10月17日(金)	○参加事業者数：1,497施設 ○ノーマイカー通勤者数：51,172人	185
ライトダウン	○前期：6～7月 ○後期：12月	○参加事業者数：938施設 ○削減電力量：101,177kWh	68

第2-2-7表 平成27年度事業計画

キャンペーン名	期 間	取 組 内 容
やまぐち省エネ・エコポイントキャンペーン	○7～9月	○省エネ・エコ活動の取組実績に応じて、県内スーパーで利用できるクーポン券を配布する。
緑のカーテン	○5～9月	○家庭、事業所、公共施設における緑のカーテンの設置を促進する。
ノーマイカー運動	○前期：6月 ○後期：12月	○事業所・団体等において、期間中にノーマイカーデーを1日以上実施する。
県内一斉ノーマイカーデー	○実施日：10/16(金)	○10月の第3金曜日を県内一斉ノーマイカーデーとし、市町等と連携して、県内の事業所・団体等にノーマイカー通勤の呼びかけを行う。
ライトダウン	○前期：6/22～7/7 ○後期：12月	○事業所・団体等において、夜間の屋外照明施設の消灯や職場や家庭での不要な電気の消灯の呼びかけを行う。
ぶちエコ“わが家”キャンペーン	○通年	○ぶちエコ“わが家”「3つの誓い」「7つの実践」に基づき、クールビズ、ウォームビズ、エコドライブの取組を促進する。

(4) CO₂削減新社会システムの構築

CO₂削減に向けた企業等の自主的な取組を推進するため、県独自のやまぐちエコ市場Webサイトを利用したカーボン・オフセットシステムの運用や国内クレジット制度の利用促進、森林整備等によるCO₂削減認証制度の創設など、CO₂削減効果の高い新たな社会システムの普及・定着に向けた取組を総合的に推進している。

特に、大規模なイベントにおいて、県独自のカーボン・オフセットシステムを利用した取組の促進を図っている。

(5) 地球温暖化対策実行計画

(ア) 山口県庁エコ・オフィス実践プラン（山口県地球温暖化対策実行計画）

県自らが大規模な事業者・消費者であるとの認識の下、平成10年3月に策定した「山口県庁エコ・オフィス実践プラン」（平成15年6月に「山口県地球温暖化対策実行計画」と統合）に基づき、環境保全のための具体的な行動を推進している。

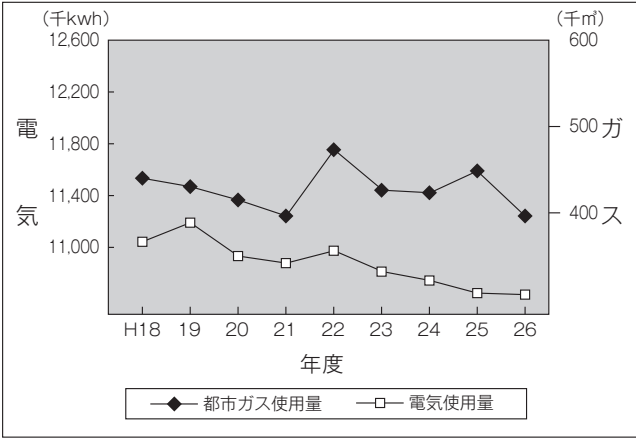
平成27年6月からは、効率性・実効性を向上させるためISO14001規格による環境マネジメントシステムを統合し、県独自のシステムとして運用を行っている。

同計画では、県の事務事業に伴う二酸化炭素排出量を平成32年度において、平成24年度レベルの8%削減する目標を掲げている。

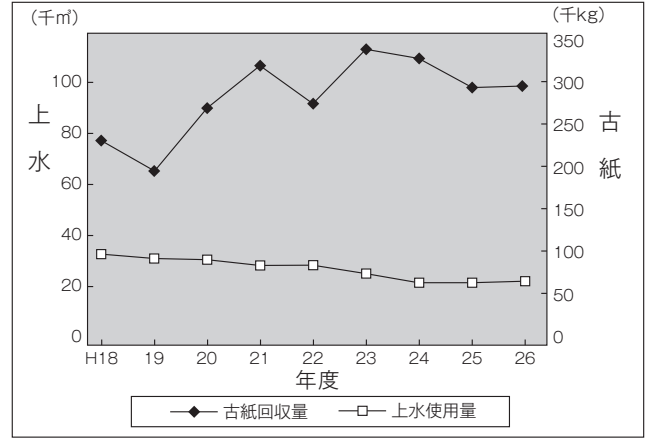
(イ) 実施状況

本庁（議会、警察本部含む）におけるエネルギー等の使用量は、第2-2-2図及び第2-2-3図のとおりであり、夏季の重点的な節電対策や設備改修の効果等により、電気使用量、上水道使用量は前年度より削減している。

第2-2-2図 電気・都市ガス使用量推移
(本庁(議会、警察本部含む。))



第2-2-3図 上水道使用量及び古紙回収量推移
(本庁(議会、警察本部含む。))



(ウ) 温室効果ガスの総排出量

県の事務・事業に伴い排出する温室効果ガスの総排出量（平成26年度）は、第2-2-8表のとおりであり、温室効果ガスの95.6%は二酸化炭素である。また、発生原因別の割合は、電気の使用によるものが66.3%で最も多く、次いで自動車の走行が16.6%、次いで燃料（自動車・船舶を除く）の燃焼が9.9%の順となっており、これら3種類で全体の92.8%を占めている。

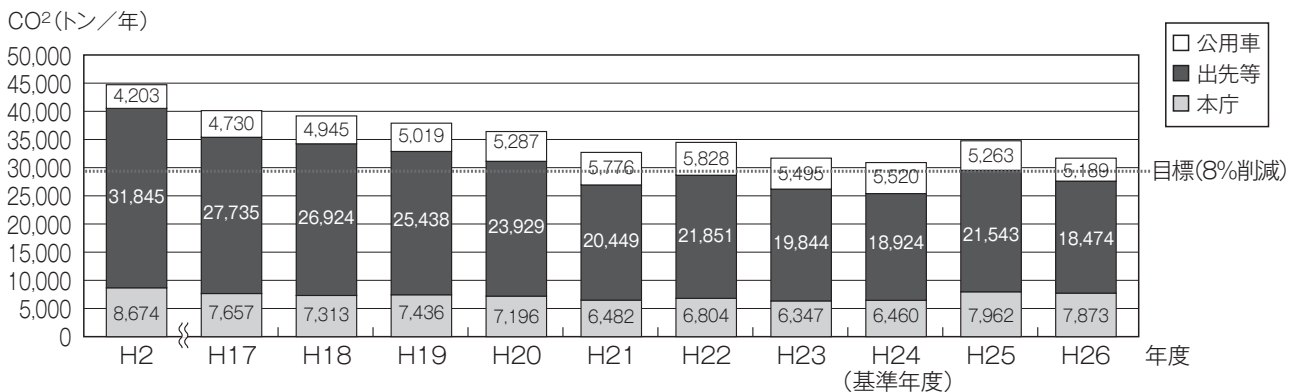
第2-2-8表 県の事務・事業に伴い排出する温室効果ガスの排出量 (平成26年度) (二酸化炭素換算：トン)

区分	二酸化炭素 CO ₂	メタン CH ₄	一酸化窒素 N ₂ O	ハイドロフル オロカーボン HFCs	合計 (割合%)
燃料の燃焼(自動車・船舶除く。)	3,256	12	8	0	3,276 (9.9%)
電気の使用	21,854	0	0	0	21,854 (66.3%)
自動車の走行	5,189	9	253	39	5,490 (16.6%)
船舶の航行	1,237	3	11	0	1,251 (3.8%)
その他	0	803	302	0	1,105 (3.4%)
合計 (割合:%)	31,536 (95.6%)	827 (2.5%)	574 (1.7%)	39 (0.1%)	32,976 (100.0)

※四捨五入により合計値が合致しない場合がある

また、温室効果ガスのうち削減目標を設定している二酸化炭素の排出量は、第2-2-4図のとおりであり、前年度の排出量の9.3%減となっている。

第2-2-4図 県庁全体の二酸化炭素排出量の推移



再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進

(6) 低公害車の普及促進

県では、公用車の新規購入・更新に当たっては、原則、低公害車に切り替えるなど、環境にやさしい車両の導入に取り組んでいる。平成26年度末現在で、ハイブリッド自動車42台、天然ガス自動車2台など低公害車1,287台及び自動車天然ガス充填施設1基を利用している。また、平成25年度に電気自動車を10台、平成27年度に燃料電池自動車を1台導入し、通常業務での使用のほか、イベントでの展示等、地球温暖化対策に資する低公害車の普及に努めている。

さらに、平成12年度からは、単県制度の「地球にやさしい環境づくり融資事業」において、第2-2-9表のとおり、個人向けの低公害車購入等に必要な資金の融資を行い、低公害車の普及促進を図っている。

第2-2-9表 融資・償還条件（個人向け・低公害車）

融 資 対 象	電気自動車、ハイブリッド自動車（プラグインハイブリッド自動車を含む）、クリーンディーゼル自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、LPG自動車、燃料電池自動車
融 資 利 率	年1.7%
融 資 期 間	5年以内
融 資 限 度 額	500万円/件
償 還 方 法	元利均等月賦償還
保 証 料	取扱金融機関の定めるところによる

3. 地球温暖化対策への市町の取組

(1) 地方公共団体実行計画

ア 区域施策編

下関市、宇部市、山口市において策定されている。

イ 事務事業編

市町自らの温室効果ガスの削減計画であり、平成24年度までに全市町で策定されている。

(2) 地球温暖化対策地域協議会

温室効果ガス排出量の削減を図るため、地球温暖化対策推進法第26条第1項の規定に基づき、市町、事業者、民間団体、住民等が構成員となり、連携して、日常生活に関する温室効果ガスの排出抑制等に関し、必要となるべき措置について協議し、具体的に対策を実践することを目的とし、平成20年度までに県内全市町に設置されている。

コラム

究極のエコカー 燃料電池自動車

燃料電池自動車（FCV：Fuel cell Vehicle）は、水素と酸素の化学反応により生じる電気で走行し、さらに、走行中に水しか出さないため、「究極のエコカー」といわれています。平成26年12月に市販が開始され、今後、水素ステーションの整備に併せて、導入が進むことが期待されています。

なお、本年夏、山口県は周南市とともに、中国・四国地方の自治体として初めて、公用車に燃料電池自動車を導入しました。



第2節 エネルギーの有効活用の推進

1. エネルギー消費の現況

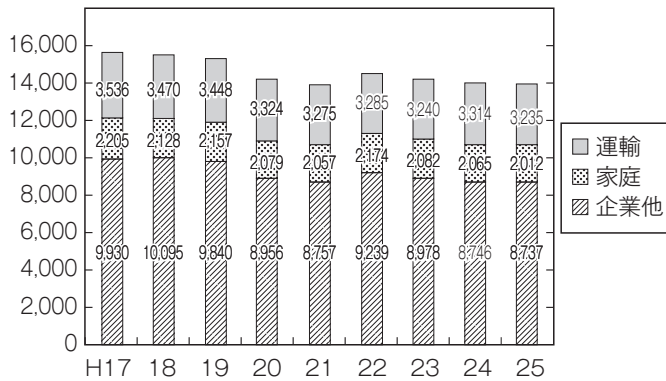
(1) 国の現況

エネルギー消費については、第2-2-5図のとおり、平成25年度は、企業・事業所他、家庭、運輸の各部門においてエネルギー消費量が減少したため、前年度実績を下回った。

また、エネルギーは、最終的に石油製品、石炭、ガス、電力、熱といった形で消費されるが、それらのうち電力の需要量で見ると、第2-2-6図のとおり、平成25年度は、節電の取り組みによる影響はあったものの、産業用大口電力の需要の増加などから、前年度実績を上回った。

第2-2-5図 最終エネルギー消費の推移（全国）

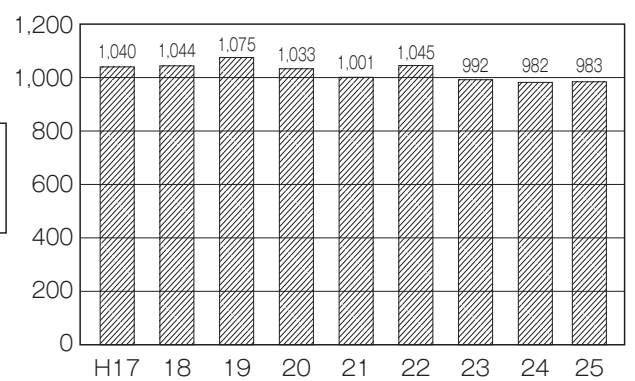
（単位：ペタジュール）



（資料）資源エネルギー庁

第2-2-6図 需要電力量の推移（全国）

（単位：10億kWh）



（資料）資源エネルギー庁

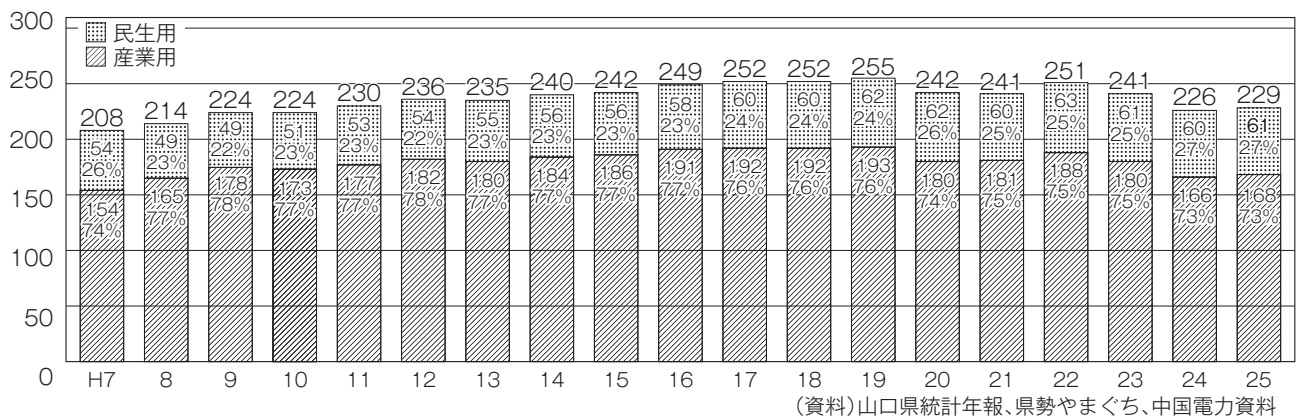
(2) 県の現況

エネルギー消費については、電力の需要量で見ると、第2-2-7図のとおり、平成25年度は、民生用、産業用がともに前年度実績を上回った。

エネルギー消費の増加は、地球温暖化に影響のある二酸化炭素などの増加と密接に関わっており、各部門において一層の省エネルギーやエネルギーの有効利用の促進を図ることとしている。

第2-2-7図 部門別需要電力量の推移（山口県）

（単位：億kWh）



（資料）山口県統計年報、県勢やまぐち、中国電力資料

再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進

2. 資源・エネルギーの効率的利用の推進

(1) 県のESCO事業への取組

省エネルギーの推進及び環境負荷の低減を図るため、平成15年3月に策定した「山口県省エネルギービジョン」の施策の一つとして、省エネルギー化事業（ESCO事業）の県関係施設における導入等を進めてきた。

県関係機関のうち、エネルギー消費量の大きい設備を優先して対策を講じており、平成16年度は県庁本庁舎に導入し、その効果は第2-2-10表のとおりである。

第2-2-10表 ESCO事業の効果

施設名	主な対策	対策の効果
県庁本庁舎 (H16年度実施)	<ul style="list-style-type: none"> ・高効率照明システム導入 ・ボイラの高効率化 ・空調機の省エネ改善 ・太陽光発電の導入 ・エネルギー管理システム（BEMS）の導入 	《実績値（H24年度）》 ・CO ₂ 削減率 20.5% ・エネルギー削減率 19.8% (H13～15年度の平均値比)

(2) 県営住宅の環境負荷低減への取組

県営住宅については、平成24年度から次世代省エネルギー基準による断熱構造化を推進している。

また、自然エネルギーを活用するため、団地内に太陽光発電による街灯（ソーラー街灯）の設置を進めている。（第2-2-11表）



ソーラー街灯（東岐波団地）

第2-2-11表 県営住宅における太陽光発電（ソーラー街灯）の設置状況

年度		H22以前	H23	H24	H25	H26	H27	合計
設置数	団地数	28	2	3	2	2	2	39※
	基数	32	2	3	3	2	2	44

※年度別設置団地延べ数。（実団地数は15団地）

(3) エコスクールの整備推進

学校施設においても、環境負荷の低減や自然との共生を考慮した施設づくりが求められており、経済危機対策に関する施策「スクール・ニューディール」構想より、太陽光パネル設置をはじめとした学校エコ改修が図られている。

また、併せて、文部科学省、農林水産省、経済産業省及び国土交通省が連携協力し、環境を考慮した学校施設（エコスクール）のモデル的整備を推進している。

エコスクールパイロット・モデル事業の平成26年度実施校は第2-2-12表、平成27年度実施予定校は第2-2-13表のとおりである。

第2-2-12表 パイロット・モデル事業の実施校（平成26年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
萩市	明木小学校 明木中学校	校舎（R2階：2,000㎡） 屋体（S2階：547㎡）	太陽光発電 省エネルギー・省資源 木材利用型	H26-27 継続事業
防府市	西浦小学校	校舎（R3階：1,600㎡）	太陽光発電 省エネルギー・省資源	H26-27 継続事業

第2-2-13表 パイロット・モデル事業の実施予定校（平成27年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
萩市	福栄小学校	校舎（R1階：636㎡）	省エネルギー・省資源 木材利用型	
下松市	花岡小学校	校舎（R3階：1,151㎡）	木材利用型	
長門市	三隅中学校	校舎（W1階：864㎡）	木材利用型	H27-28 継続事業

第3節 再生可能エネルギーの導入促進

1. 再生可能エネルギーの導入

東日本大震災後、自立・分散型で災害に強く、温室効果ガスの排出の少ない、太陽光や太陽熱、風力、中小水力、バイオマスなどの再生可能エネルギーが「安心・安全の確保」の観点から、貴重なエネルギー源として注目されている。

また、「産業活力・地域活力の創造」の面からも県内企業の再生可能エネルギー関連製品・技術を活用し、その進展を図ることが、産業振興等に大きく寄与することから、その導入促進は極めて重要である。

県では、再生可能エネルギーの導入を総合的・計画的に進めるため、平成25年3月に「山口県再生可能エネルギー推進指針」を策定し、エネルギーの種類毎の導入目標を掲げ、その達成に向けて、県民、事業者、行政等が一体となった取組を進めている。

(1) 家庭や事業所への導入支援

住宅における県産の再生可能エネルギー関連設備の導入に対する補助制度、県民や事業者に対する融資制度や再エネアドバイザーの派遣、シンポジウムの開催、再エネ学習施設の情報提供により普及啓発を行い、再生可能エネルギーを導入するための幅広い支援を行った。

(2) 森林バイオマスエネルギー

平成25年3月に策定した「山口県バイオマス活用推進計画」に基づき、間伐材等の未利用森林資源の発電利用や木質ペレット燃料による熱利用システムの構築に取り組み、森林バイオマスエネルギーの利用拡大を図った。

(3) 中小水力発電所

国のエネルギー政策の見直しや再生可能エネルギー特別措置法の成立を受け、企業局が保有する既存施設の未利用落差を活用した小水力発電開発のモデルとして、事業化に向けた取り組みを進めている。

また、地域活性化やエネルギーの地産地消を目的として小水力発電の開発に取り組みようとする市町や地域の団体等を対象に、技術的な見地から助言や情報提供を行うこととしている。

なお、平成26年度末現在、県内には中小水力発電所が26箇所（最大出力合計107,827kW）設置されている。

(4) スマートコミュニティ

地域単位でエネルギーを有効活用するために複数の事業所に「エネルギー監視システム」を導入した工業団地の取組等の先導的な事例を県内に広く普及するようPRに努めるとともに、国とも連携を図りながら、スマートコミュニティの構築を促進していくこととしている。

2. 再生可能エネルギーの導入状況

県内の再生可能エネルギー等の導入状況は、第2-2-14表のとおりである。

第2-2-14表 県内の再生可能エネルギー等の導入状況（平成27.3.31現在）

○県全体

設備名	導入実績
太陽光発電	
一般家庭等	273,479kW
メガソーラー	133,578kW
風力発電	113,450kW
中小水力発電	107,827kW
バイオマス発電	83,791kW
バイオマス熱利用	146件
廃棄物由来	26件
ペレットボイラー	22件
ペレットストーブ	76件
太陽熱利用（H16～）	13,890件
地中熱利用	261件
E V等次世代自動車	
次世代自動車 ※	15%
急速充電器	122基

※当該年度の新車に占める割合

○県有施設

設備名	導入施設名	出力・台数
太陽光発電	県庁舎、周南総合庁舎、セミナーパークなど74箇所	約738kW
風力発電	山口きらら博記念公園など4箇所	約6kW
中小力発電	新阿武川発電所など13箇所	52,222kW
バイオマス熱利用		
ペレットボイラー	県林業指導センターなど7箇所	8基
ペレットストーブ	農林総合技術センターなど3箇所	3台
太陽熱利用	県庁舎など2箇所	
地中熱利用	県立豊浦高校	
E V等次世代自動車		55台
電気自動車（E V）	県庁舎など10施設	10台
ハイブリッド自動車	県庁舎など7施設	42台
クリーンディーゼル自動車	宇部空港管理事務所	1台
天然ガス車	県庁舎	2台

第4節 省エネ・節電等による環境にやさしいライフスタイル・ワークスタイルの構築

1. 省エネ・節電の取組強化

「ぶちエコ“わが家”“わが社”」のキャッチフレーズのもと、より一層の節電等エコライフの実践的な取組を強化している。

○県庁内の取組強化

- ・山口県版スーパークールビズ
公務員としての品位を保つことを前提に、着用できる服装の範囲を拡大
- ・庁舎内の節電徹底
不要場所の消灯の徹底や職員の階段利用の励行等、取組を強化

○県民向けエコライフのPR強化

～ぶちエコ“わが家”「3つの誓い」と「7つの実践」～

冷房28℃の設定や緑のカーテンなど、具体的な取組内容を示して家庭や事業所における環境に配慮したライフスタイルの徹底を呼びかけるため「エコライフ取組ガイド」をホームページ上に掲載している。

【ぶちエコ“わが家”「3つの誓い」】

- ・省エネ行動に取り組み、節電に努めます
- ・車を控えて、ガソリンの節約に努めます
- ・リサイクルや、環境美化活動に取り組みます

【ぶちエコ“わが家”「7つの実践」】

- ・冷暖房の設定は適正な温度に！ ～冷房は「28℃」、暖房は「20℃」～
- ・暑さ、寒さは「クールビズ」や「ウォームビズ」でしのごう
- ・TVや照明はこまめなスイッチOFFで節電に努めよう
- ・近距離の通勤・買い物は徒歩・自転車で行こう
- ・買い物にはマイバッグを持参し、ムダなレジ袋は断ろう
- ・自分で出したごみは持ち帰ろう
- ・環境美化活動に参加しよう

さらに、平成27年度も、平成26年度同様に国の電力需給対策を受け、「ピークカットPMキャンペーン」として、電力需要が最大となる午後の時間帯における節電を呼びかけている。

【ピークカットPMキャンペーン】

電力需要が最大となる午後の時間帯における節電を呼びかけ

○県庁・出先機関

- ・ピークカットメニューを实践
～OA機器等の省エネ使用の励行、大量コピーの自粛 等～

○県民・事業者

- ・「ピークカット取組事例集」の周知等

2. 地産・地消の拡大

これまで、平成18年に設立した「やまぐちの農水産物需要拡大協議会」を中心に、生産者、流通・加工関係者、消費者が協働して、「地産・地消」の推進に向けて取り組んできたが、平成25年から、木材や観光、畜産も含めた「やまぐちの農林水産物需要拡大協議会」に改組し、農林水産業一体となって流通販売対策を展開しているところである。

近年、地球規模で食糧問題や温暖化問題が深刻化する中、地元で生産されたものを地元で消費する「地産・地消」の取組を通じて、食料自給率の向上や環境に優しい取組の推進を図ることが益々重要となってきている。

食料の輸送手段である飛行機、トラック、船などのエネルギー源には、化石燃料（石油）が使用されているため、フードマイレージが大きいほど二酸化炭素（CO₂）の排出量が増加し地球温暖化に対する負荷が増大することから、消費者のフードマイレージに対する意識醸成を行い、環境負荷の小さい県産農林水産物を選択する消費行動に繋げていくことは、環境面で有効であるとともに、農林水産物の「地産・地消」にも資するものである。

このため、「やまぐちの農林水産物需要拡大協議会」において、「地産・地消」の推進拠点である県内の「販売協力店」や「販売協力専門店」と協働した、四季折々の旬を感じさせる県産農林水産物による販売促進キャンペーンを実施するとともに、この取組に併せて、県産農林水産物を購入するメリットを感じていただくための仕組みとして、「販売協力店」の既存ポイントを活用した県独自のポイント制度を実施し、消費者の県産農林水産物への理解を深め、フードマイレージの考え方を普及啓発することにより、県産農林水産物の需要拡大を推進することとしている。

今後とも、「地産・地消は、地元を愛する心が育てます！」を合い言葉に、生産、流通・加工、消費という地域内循環を一層促進し、地域の農林水産業の活性化や地球温暖化の防止などに繋がる「地産・地消」の取組を積極的に推進していく。

3. グリーン購入、エコイベントの促進

県では、環境にやさしい物品等の購入（グリーン購入）の推進について、平成13年4月から「グリーン購入の推進方針」及び「グリーン購入ガイド」に基づき積極的に取り組んでいる。これらについては、毎年3月に改正し、ガイドに掲載する品目の追加等その内容の充実を図っている。

平成26年度のグリーン購入の実績は、文具類、用紙類など18分野254品目について、調達具体的な判断基準を定めるとともに、これに基づいて原則100%の調達目標を設定し、グリーン製品の優先的な購入に努めた。

このうち、紙類、文具類等の16分野168項目の購入実績は、第2-2-15表のとおり調達総量ベースで96.0%であった。

平成27年度は対象分野を拡大し、20分野257品目について調達の具体的な判断基準を定め、グリーン購入の着実な取組を進めることとしている。

さらに、「環境配慮型イベント（エコイベント）開催指針」を平成14年3月に策定し、県が主催等するイベント（参加者1,000人以上）を対象に環境に配慮した取組を行っており、平成26年度では、11件のエコイベント（延べ参加人数：約5.2万人）を開催し、ごみの持ち帰りなど、環境に配慮した取組を実施した。

また、環境に配慮したイベントの取組を県民活動として定着させることを目的に、平成21年度に市町・民間向けの「エコイベントマニュアル」を作成し、周知を図っており、平成23年10月に開催した「おいでませ！山口国体・山口大会」においても、環境に配慮した取組を実施した。

第2-2-15表 グリーン購入分野別状況（一覧） 調達総量ベース

(単位：%)

分野	紙類	文房具	機器類	OA機器	移動電話	家電製品	温水器等	エアコン ディショ ナー等	照明
品目数	7	84	10	19	2	6	4	3	5
平成26年度	97.4	51.3	93.8	94.7	40.0	85.1	44.4	78.7	66.6
平成25年度	97.1	96.3	94.4	89.8	0	84.4	100.0	38.2	72.4
平成24年度	97.4	73.3	94.8	93.5	0	80.4	61.5	80.0	42.6
平成23年度	96.5	88.9	94.9	74.1	40.0	78.5	1.3	62.5	67.6

分野	自動車	消火器	制服・ 作業服	インテリア・寝装 寝具	作業用 手袋	その他 繊維製品	役務	計
品目数	5	1	3	10	1	7	1	168
平成26年度	25.7	86.5	95.5	89.0	99.4	22.4	33.8	96.0
平成25年度	59.1	86.1	79.6	59.1	34.2	9.9	51.6	97.0
平成24年度	88.0	96.8	85.2	90.4	42.8	20.4	78.3	96.8
平成23年度	63.6	79.2	44.8	89.6	85.7	76.7	98.4	96.4

注) 品目数は平成26年度数値

第3章 循環型社会の形成

1. 循環型社会の形成をめざした基盤づくり

大量生産、大量消費、大量廃棄の経済社会システムを見直し、低炭素社会づくりや自然共生社会づくりとも連携して、環境への負荷の少ない循環型社会を構築していくことが今日の重要な課題となっている。

そこで、県の資源や特性を生かした全国に誇れる循環型社会の形成を進めるために、第2次「山口県循環型社会形成推進基本計画」を平成23年3月に策定し、低炭素社会づくりや自然共生社会づくり等とも連携しながら廃棄物の3Rや適正処理等に関する施策を計画的に推進している。

これまでの取組の結果、県のごみのリサイクル率が全国2位となるなど、着実に成果も上がってきており、今後とも、県民、事業者、行政等各主体の適切な役割分担と連携・協働の下、環境への負荷の少ない循環型社会づくりを一層進めていく。

2. 山口県循環型社会形成推進条例

条例では、循環型社会の形成を進める上での基本原則や、県、事業者、県民の責務を明らかにし、循環型社会の形成に関する基本的施策や、循環資源の循環的な利用を促進するための具体的施策並びに産業廃棄物の適正な処理の確保のための措置を規定している。特に事業者に対して、各種の届出を義務付けるなど、産業廃棄物の処理責任を明確にし、県民の安心安全の確保を図っている。

3. 山口県循環型社会形成推進基本計画

(1) 計画の基本的事項

山口県循環型社会形成推進条例、廃棄物処理法等に基づき、県民、事業者、行政等の各主体が積極的な参加と適切な役割分担のもと、廃棄物の3Rや適正処理、環境教育、環境学習の推進及び情報提供等を基本的な柱として、循環型社会の形成を総合的かつ計画的に推進する。

(2) 第2次計画の概要

- ①計画の期間（平成23～27年度）
- ②対象とする廃棄物等（廃棄物、未利用資源）
- ③5つの重点プロジェクトの設定
- ④中間年（平成25年度）に進捗状況の点検・評価

4. 廃棄物処理の現状

(1) 一般廃棄物

日常生活に伴って生じるごみ、し尿等の一般廃棄物については、市町が定める処理計画に沿って処理が行われており、その処理状況は次のとおりである。

ア ごみ処理の状況

平成25年度のごみ処理の状況は、第2-3-1図のとおりであり、総排出量554千トンのうち410千トンが直接焼却処理、9千トンが直接埋立処理、84千トンが焼却以外の中間処理、36千トンが直接資源化により処理されている。また、市町による資源化と、集団回収を合わせたリサイ

クル量は、163千トンである。

総排出量の推移は、第2-3-2図のとおりである。

1人1日当たりのごみ総排出量の推移は、第2-3-3図のとおりである。

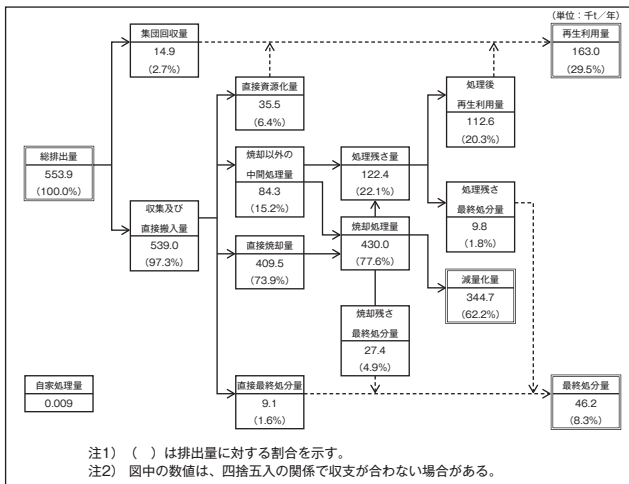
平成25年度の1人1日当たりのごみ総排出量は1,051グラム/人・日である。

ごみのリサイクル率の推移は、第2-3-4図のとおりであり、平成25年度のごみのリサイクル率は29.5%で、平成24年度に比べ、14ポイントの増加となった。

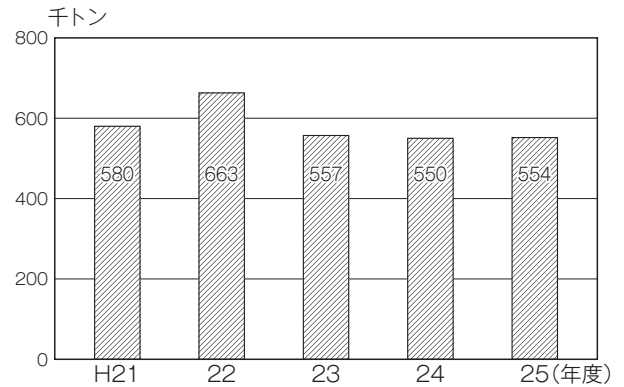
ごみ処理施設の整備状況については、第2-3-1表のとおりであり、焼却施設が12施設、固形燃料化施設が1施設設置されている。

最終処分場の整備状況は、第2-3-2表のとおりであり、残存容量は、約26年分と推計される。

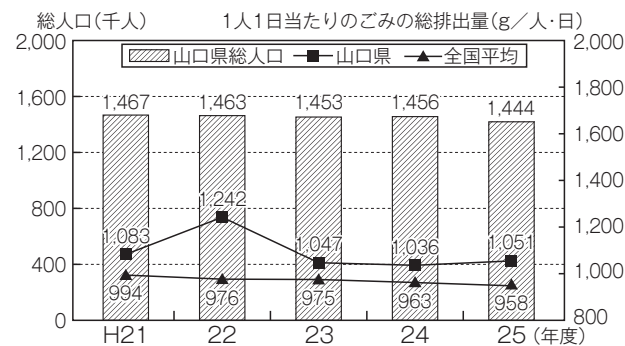
第2-3-1図 一般廃棄物処理の状況（平成25年度）



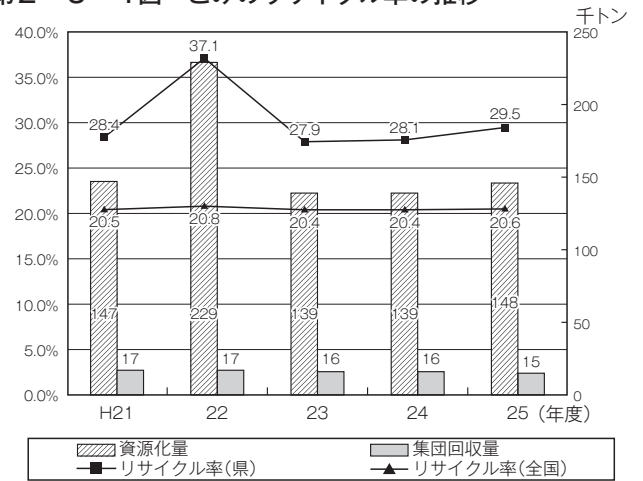
第2-3-2図 ごみ総排出量の推移



第2-3-3図 1人1日当たりのごみ総排出量の推移



第2-3-4図 ごみのリサイクル率の推移



県では平成14年度から市町・一部事務組合のごみ焼却施設から排出されるばいじん、焼却灰がセメント原料化施設においてリサイクルされており、最終処分量は減少している。

第2-3-1表 ごみ焼却施設等の整備状況

(平成27.4.1現在)

広域圏名	設置主体名	市町名	処理能力 (t/日)	エネルギー活用
岩 国	岩国市 周陽環境整備組合	岩国【岩国、錦、美川、美和、本郷】 和木、岩国【由宇、玖珂、周東】 周南【熊毛】	195 60	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
柳 井	周東環境衛生組合 周防大島町	柳井、上関、平生、田布施 周防大島	138 22	
周 南	周南地区衛生施設組合	周南【徳山】、下松、光【光、大和】	330	○□
山口・防府	山口市 防府市	山口【山口、秋穂、小郡、阿東、阿 知須、徳地】 防府	220 150	○□ ○
宇部・小野田	宇部市 山陽小野田市 美祢市	宇部【宇部、楠】 山陽小野田【小野田、山陽】 美祢	198 90 28	○□ (固形燃料化)
下 関	下関市	下関	400	○□
萩・長門	萩・長門清掃 一部事務組合 萩市(見島)	萩【萩、川上、田万川、むつみ、須 佐、旭、福栄】、阿武、長門【長門、 三隅、日置、油谷】 萩	104 3	○
計			1,938	

注) 【 】は旧市町村名 ○：発電 □：場外給湯

第2-3-2表 一般廃棄物最終処分場の整備状況

年度	処分場数	面積 (千㎡)	全体容量 (千㎡)	残余容量 (千㎡)
21	41	626	4,210	1,057
22	40	616	4,184	1,180
23	38	608	4,162	1,128
24	38	608	4,162	1,168
25	38	647	4,232	1,201

イ し尿処理の状況

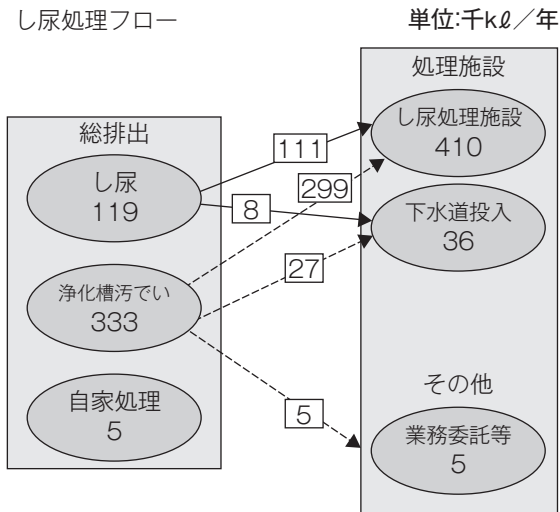
し尿処理の状況は、第2-3-5図のとおりであり、410千キロリットルがし尿処理施設、36千キロリットルが下水道投入により処理されている。

し尿及び浄化槽汚泥の平成25年度の総排出量は、452千キロリットルであり、第2-3-6図のとおり、近年、ほぼ横ばいで推移している。

また、内訳をみると、し尿収集量及び浄化槽汚泥は減少しているが、自家処理量は横ばい傾向にある。

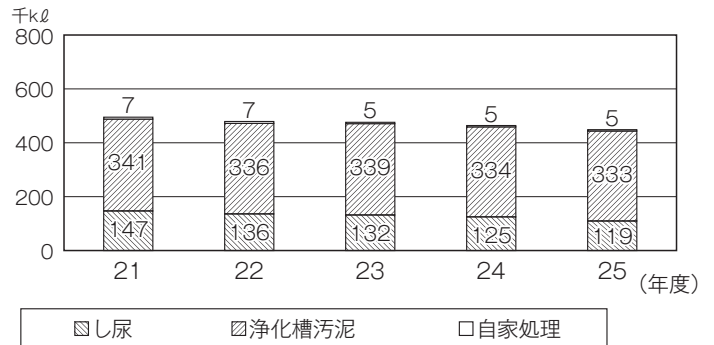
し尿処理施設の整備状況は、県内の13市町、3組合に、18施設設置されている。

第2-3-5図 し尿処理の状況（平成25年度）



注)四捨五入により合計が一致しない場合がある。

第2-3-6図 し尿及び浄化槽汚染排出量の推移



注)四捨五入により合計が一致しない場合がある。

(2) 産業廃棄物

ア 産業廃棄物等の発生状況

産業廃棄物排出量等の実態調査結果によると、平成25年度における有償物量を含む産業廃棄物等の発生量は、7,972.4千tである。

種類別発生量は、第2-3-7図のとおりであり、汚泥が最も多く全体の40.8%を占め、次いでがれき類12.7%、金属くず11.7%、ばいじん11.1%、動物のふん尿4.9%、鉱さい3.5%、ガラス・コンクリート・陶磁器くず2.6%の順となっている。

業種別発生量は、第2-3-8図のとおりであり、製造業が50.8%と最も多く、次いで電気・水道業24.0%、建設業19.1%、農業等4.9%、サービス業0.5%、鉱業0.3%、運輸業・通信業0.2%、卸売業・小売業0.2%となっている。

地域別発生量は、第2-3-9図のとおりであり、周南地域が最も多く、全体の25.1%を占め、次いで、下関地域20.9%、宇部・小野田地域20.5%、山口・防府地域16.8%、東部地域（岩国地域、柳井地域）12.4%、長門・萩地域4.3%となっている。

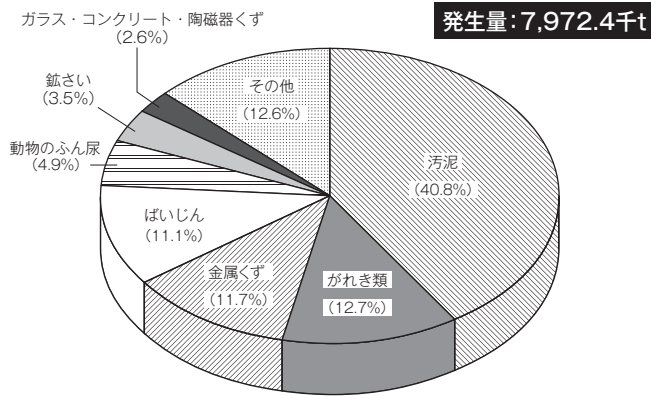
イ 産業廃棄物の処理状況

平成25年度の産業廃棄物の排出から処理に至るまでの流れは、第2-3-10図のとおりである。

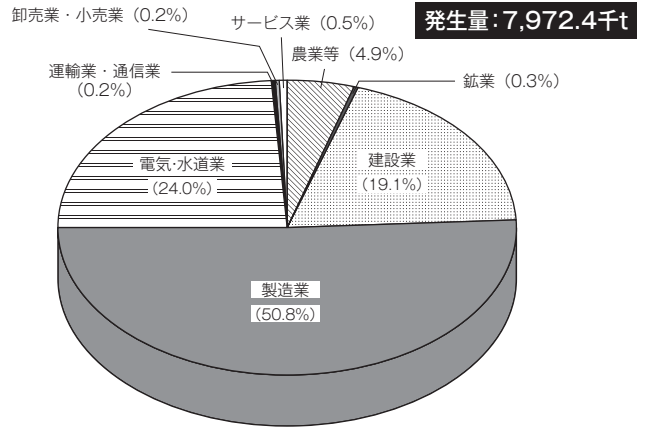
発生量から有償物量を除いた排出量7,018.1千tのうち89.8千tが直接再生利用され、残りの6,928.3千tが処理等されている。

発生量の85.6%を占める6,827.4千tが脱水、焼却等の中間処理により、3,618.2千tに減量化されており、この中間処理残さのうち3,386.5千tが再生利用等され、231.6千tが最終処分されている。

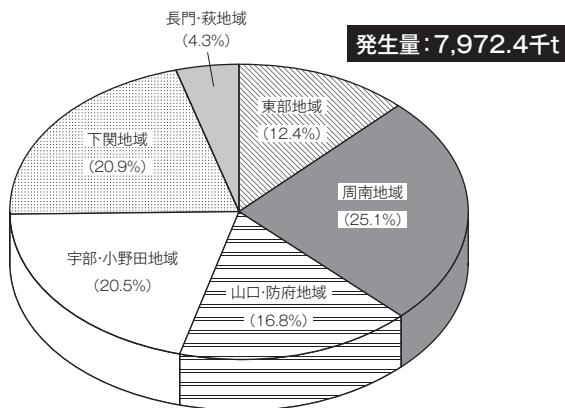
第2-3-7図 種類別発生量



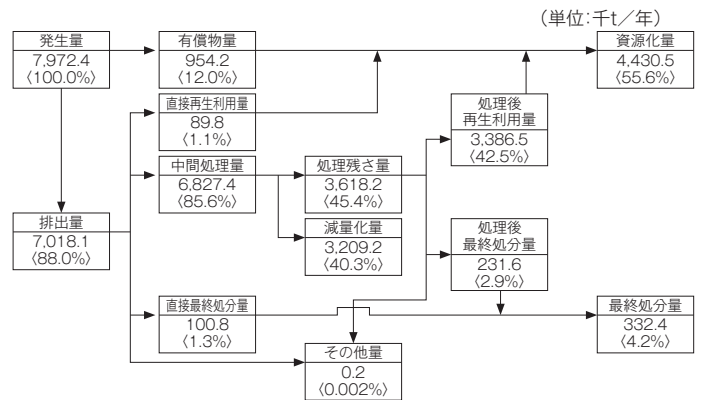
第2-3-8図 業種別発生量



第2-3-9図 地域別発生量



第2-3-10図 産業廃棄物等の発生量及び処理状況の概要



注1) 〈 〉 発生量に対する割合を示す。
注2) 四捨五入の関係で収支が合わない場合がある。

ウ 産業廃棄物処理業者及び処理施設の状況

産業廃棄物処理業許可業者数の年度別推移は、第2-3-3表、産業廃棄物処理施設数の推移は、第2-3-4表のとおりである。

第2-3-3表 産業廃棄物処理業者数の年度別推移

(単位: 許可業者数) (平成27.3.31現在)

年 度		H22	H23	H24	H25	H26	
産業廃棄物処理業	収 集 運 搬 業	3,035	3,142	3,091	3,175	3,171	
	処 分 業	中 間 処 理	187	192	189	188	180
		最 終 処 分	24	24	24	25	24
		中 間 処 理 最 終 処 分	31	29	27	28	27
		計	242	245	240	241	231
特別管理産業廃棄物処理業	収 集 運 搬 業	439	443	440	464	457	
	処 分 業	中 間 処 理	19	18	16	16	14
		中 間 処 理 最 終 処 分	1	1	1	1	1
		計	20	19	17	17	15
再生利用業	再 生 輸 送 業	1	3	3	1	2	
	再 生 活 用 業	19	21	20	17	17	

第2-3-4表 産業廃棄物処理施設の年度別推移

(平成27.3.31現在)

施設の種類	許可対象規模	年度別施設数				
		H22	H23	H24	H25	H26
汚泥の脱水施設	処理能力が10m ³ /日を超えるもの	60	56	56	54	53
汚泥の乾燥施設(機械乾燥)	〃 10m ³ /日 〃	5	5	5	5	4
汚泥の乾燥施設(天日乾燥)	〃 100m ³ /日 〃					
汚泥の焼却施設	(注1)	26	26	26	26	23
廃油の油水分離施設	〃 10m ³ /日 〃	3	3	3	3	3
廃油の焼却施設	(注2)	45	45	43	44	39
廃酸・廃アルカリの中和施設(排水処理に係る中和施設を除く)	〃 50m ³ /日 〃	5	6	6	6	3
廃プラスチック類の破碎施設	〃 5 t/日 〃	39	39	41	44	45
廃プラスチック類の焼却施設	(注3)	26	23	22	22	21
木くず又はがれき類の破碎施設	〃 5 t/日 〃	191	192	193	194	191
有害物質を含む汚泥のコンクリート固形化施設	処理能力に関係なく全て許可が必要	2	2	2	2	1
水銀又はその化合物を含む汚泥のばい焼施設						
汚泥、廃酸、廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設		2	2	1	1	1
廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の溶解施設		2	2	2	2	2
廃PCB等、PCB汚染物又はPCB処理物の焼却・分解施設						
PCB汚染物の洗浄施設						
産業廃棄物の焼却施設		(注4)	39	35	30	30
有害な産業廃棄物の最終処分場(しゃ断型)	面積に関係なく全て許可が必要	1	1	1	0	0
廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず・コンクリートくず(がれき類を除く)・陶磁器くず、がれき類の最終処分場(安定型)	処理能力に関係なく全て許可が必要(注5)	58 (1)	55 (1)	53 (1)	49 (1)	49 (1)
上記(しゃ断型)(安定型)以外の産業廃棄物の最終処分場(管理型)	処理能力に関係なく全て許可が必要(注5)	12 (7)	12 (7)	12 (7)	11 (7)	11 (7)
合 計		516	504	496	493	472

注1) 処理能力5 m³/日超、0.2 t/時以上、火格子面積2 m²以上のいずれかに該当するもの2) 処理能力1 m³/日超、0.2 t/時以上、火格子面積2 m²以上のいずれかに該当するもの3) 処理能力0.1 t/日超、火格子面積2 m²以上のいずれかに該当するもの4) 0.2 t/時以上、火格子面積2 m²以上のいずれかに該当するもの

5) 最終処分場の施設数で()内は、法施行前(昭和52年3月14日以前)の処分場で外数

5.3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

(1) リデュースの推進

ア 容器包装廃棄物の削減

身近で誰でも簡単に取り組むことができ、大きな波及効果を期待できるレジ袋等の容器包装廃棄物の削減について、消費者団体・小売業者・行政の三者が一体となって具体的な取組を推進するため、平成21年3月に「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会」を設置し、レジ袋無料配布の中止など、容器包装廃棄物削減に向けた取組を平成21年4月1日から開始している。平成26年3月末で183事業者、1,093店舗が参加している。

レジ袋無料配布中止に係る平成26年度の実績は、第2-3-5表のとおりであり、辞退率は、

92.1%であった。（目標92%）

第2-3-5表 レジ袋無料配布中止に係る実績

項 目		H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
レジ袋辞退率		91.2%	91.6%	92.1%	92.1%
効	レジ袋の削減枚数（万枚/月）	15,835	15,647	16,947	16,288
	ごみの減量化（トン/月）	132	130	141	136
果	石油の消費抑制（キロリットル/月）	241	239	258	248
	CO ₂ の排出抑制（トンCO ₂ /月）	792	782	847	814

イ 食品ロス削減の取組

県内で年間18万トン（平成21年度）排出されている食品廃棄物のうち、約6万トンが食品ロス（食べ残し、規格外食品の廃棄等）と推計され、この排出抑制・減量化を図るため、平成23年2月に、消費者、事業者等からなる「食品ロス削減推進協議会」を設置した。平成23年5月には、「やまぐち食べきっちゃる運動～おいしく、ぜんぶ、たべちゃろう～」を取組スローガンとして、取組を実践する旅館・ホテル、飲食店を「やまぐち食べきり協力店」（平成27年3月現在、旅館、ホテル、飲食店190店舗が登録）として登録する制度を創設するなど、食品ロス削減の実践活動を推進している。

(2) リユースの推進

ア フリーマーケット等の取組

県内各地で民間団体等が中心となり、定期的にフリーマーケット等が開催されており、こうした取組が恒例行事となってきている。

また、中古品や古着等を扱う店舗も県内各地で事業活動を行っており、県民のリユース品に係る理解も進んできている。

(3) リサイクルの推進

ア 容器包装リサイクル法の推進

容器包装リサイクル法は、平成7年に制定され、私たちの生活から出るごみの容積比で約6割、重量比で2～3割を占める容器包装廃棄物の減量化、リサイクルの推進を図るため、消費者、市町村、事業者の役割を次のように明確にし、容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化を実施している。

- 消費者：市町村の定める排出基準に従い、容器包装廃棄物を分別排出すること。
- 市町村：分別収集計画を作成し、この計画に基づき、容器包装廃棄物を分別収集し、保管すること。
- 事業者：市町村が保管する容器包装廃棄物を、自ら又は指定法人やリサイクル業者に委託して、再商品化すること。

容器包装廃棄物の3Rを効果的に推進するとともに、容器包装廃棄物の再商品化の合理化を図るため、(1)発生抑制及び再使用の推進、(2)分別収集・選別保管の在り方、(3)再商品化手法の見直

しなど、平成18年6月に法改正が行われ、平成20年4月から全面施行されている。

○分別収集促進計画

容器包装リサイクル法に基づき策定する市町等の分別収集計画及び県分別収集促進計画は、3年ごとに見直すこととされており、県では、平成25年度に「第7期山口県分別収集促進計画」を策定した。

分別収集する容器包装廃棄物の種類及び分別収集開始年度は市町により異なるが、県内の全ての市町等（17市町、1組合（田布施町、平生町））が、分別収集計画を策定している。

平成26年度の分別収集及び再商品化の実績は、第2-3-6表のとおりである。

第2-3-6表 平成26年度の分別収集実績等

(単位：t)

廃棄物	計 画 収集量①	前年度末 繰 越 量	分別収集 実 績 ②	収集率 ②/①	再商品化 実 績 ③	再商品化率 ③/②	計 画 市町数	実 施 市町数
無色ガラス	3,236	101	3,974	123%	2,805	71%	19	19
茶色ガラス	3,885	102	4,574	118%	3,374	74%	19	19
その他ガラス	1,320	90	2,004	152%	1,340	67%	19	19
ペットボトル	2,505	100	2,608	104%	1,984	76%	19	19
そ の 他 紙	1,959	10	1,303	67%	1,303	100%	9	5
そ の 他 プラスチック	12,744	90	13,170	103%	9,774	74%	13	13
スチール缶	2,042	70	1,916	94%	1,730	90%	19	19
アルミ缶	1,781	41	1,824	102%	1,666	91%	19	19
紙 パ ッ ク	179	0	131	73%	131	100%	17	10
段 ボ ール	6,633	0	6,131	92%	6,114	100%	19	19
合 計	36,284(B)	605	37,635(C)	104%	30,220	80%	-	-

※参考（容器包装廃棄物の排出量の見込み 90,987 (A)）

平成26年度分別見込回収率 (B/A) 39.9%

平成26年度分別見込実績率 (C/A) 41.4%

※四捨五入により合計が一致しない場合がある。

イ 廃家電等のリサイクル・適正処理の推進

携帯電話やゲーム機などの使用済小型家電のリサイクルを促進することを目的として、平成25年4月に施行された「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成24年法律第57号）や家電リサイクル法、資源有効利用促進法等に基づき、消費者、小売業者、再資源化業者等の適切な役割分担の下、排出、回収、リサイクル、適正処理が促進されるよう、市町等と連携し、普及啓発、指導を行うこととしている。

ウ ごみゼロやまぐちの推進

「ごみゼロやまぐち」の実現を目指し、全ての県民の連携・協働した自主的・積極的な3R活動の取組を進めるため、様々な参加機会の創出や支援、情報提供等を行っている。

(ア) 県庁自らのごみゼロ実践活動等

○ゼロエミッション型イベントの推進

- ・環境ボランティアの活用促進
- ・リサイクルボックスの活用促進

○ごみゼロ県庁の推進

県庁本庁舎及び出先機関において、ごみ減量化・分別の徹底によるリサイクルの推進に取り組んでいる。

〈取組内容〉：個人用ごみ箱廃止、リサイクルボックスによる分別の徹底

(イ) 県民・事業者等による3R活動

ごみのリサイクルは、従前から民間の資源回収業者等により資源化が行われている。また、市町においては、資源ごみの分別収集や住民団体等の行う集団回収、生ごみ処理機購入への助成等が進んできている。

エ やまぐちエコタウンの推進

ごみ焼却灰セメント原料化施設は、県内市町の焼却施設から排出される焼却灰について、有害なダイオキシン類の分解や塩分及び金属類等の除去を行い、普通セメントの原料材として再資源化する施設であり、国内で初めて開発したリサイクルシステムとして実用化した。原料化された処理灰は、県内のセメント工場において、セメント原料である粘土の代替材として活用されている。

オ 3R関連事業者の取組

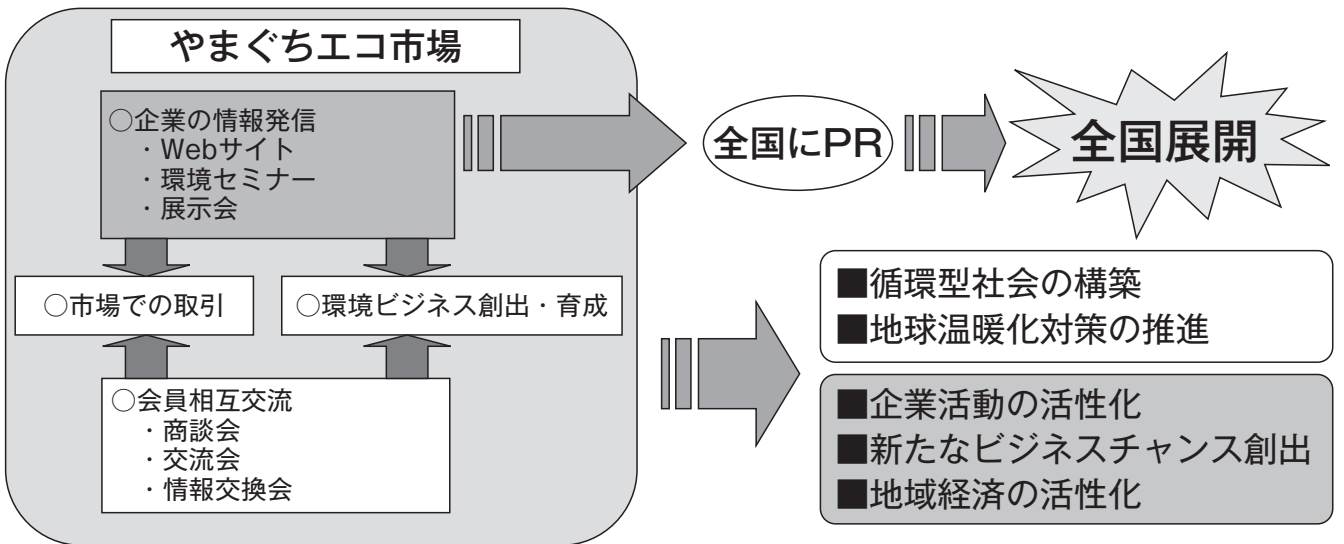
「山口県循環型社会形成推進基本計画」（第2次計画）に示す重点プロジェクトにおいて、県の産業特性を活用した広域リサイクルシステムの構築、廃棄物の適正処理、バイオマス資源の性質や地域の特性を活かした地域内利用等を推進している。

(ア) やまぐちエコ市場の取組

県内企業等の有するリサイクル関連の多様なシーズをベースにし、企業の様々な情報をグローバルかつリアルタイムに発信しながら、企業間の連携・協力を一層強化することによって、自らの事業の活性化や新たなビジネスチャンスの創出、さらには、地域経済の活性化を図ることを目的に、民間主体の「やまぐちエコ市場」を平成18年5月に設立した。

やまぐちエコ市場の概要

【設立日】 平成18年5月15日（月）
 【役員】 幹事：10名、監事：2名
 【事務局】 山口県環境生活部廃棄物・リサイクル対策課
 【部会】 Web構築部会、広域静脈物流部会、戦略・PR部会、地球温暖化対策部会
 【会員数】 296団体（平成27.4.1現在）
 【事業計画】
 ○Webサイト（ホームページ）による情報発信・情報交換
 ○循環資源リサイクル及び地球温暖化対策に係る企業マッチング、事業化促進、技術相談等の実施
 ○商談会・交流会・セミナー・展示会等の企画・開催・参加
 やまぐち総合ビジネスメッセ、エコテクノへの出展 など
 【事業化実績】
 ○生ごみ等によるエコ堆肥製造（Food&Greenリサイクル）
 ○メタン発酵バイオマスガス化技術の導入
 ○石炭灰のリサイクル製品（Hiピーズ）を活用した保水性舗装 など 24事業



循環型社会の形成

(イ) 食品廃棄物の資源循環

ほとんど焼却処理されていた食品廃棄物（生ごみ）のリサイクルを促進するため、平成18年度から飼料化や堆肥化による資源循環システム（Food&Greenリサイクル）の構築を図っている。

a 飼料化

生ごみの分別・乾燥等による飼料化を行い、エコフィード（家畜飼料）として畜産業（主として豚）に活用する取組の普及・拡大を図っている。

〔取組数〕 生ごみ排出事業者67件、エコフィード利用農家37件（平成26年度末現在）

b 堆肥化

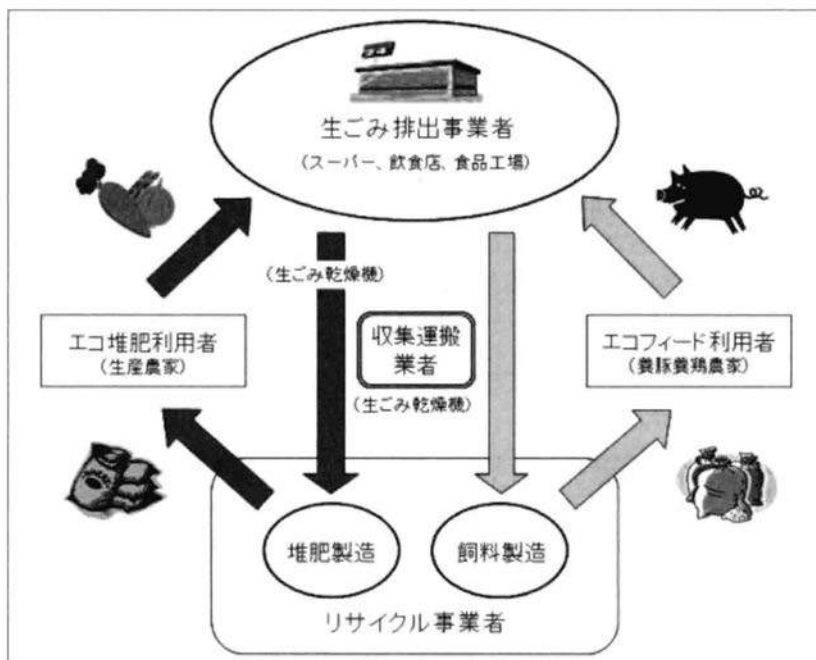
飲食店等から排出される生ごみを乾燥処理し、木質系廃棄物と混合して製造した堆肥（エコ堆肥）を利用して農産物を生産し、それを生ごみ排出者等が優先利用する循環システムの県内全域への普及・拡大を図っている。

平成19年度以降、小・中学校給食調理施設、食品工場、飲食店等の個別事業所による一次処理に加え、廃棄物の収集運搬業者による集約的な一次処理などによる循環資源の確保策の導入を進めている。

〔取組数〕 生ごみ排出事業者135件、エコ堆肥利用農家330件（平成26年度末現在）

c 段ボールコンポスト

一般家庭から排出される生ごみについては、段ボールを活用したコンポストによる堆肥化を進めるため、市町と連携し、普及促進を図っている。



「食品廃棄物の資源循環システム (Food&Greenリサイクル)」

カ 廃棄物3R推進事業

リサイクル関係施設の整備に要する費用の一部を助成する制度を平成16年度に創設し、平成26年度から2R（リデュース、リユース）関連施設への補助を追加した総合的な補助制度とした。

○補助率

補助対象経費の1/3以内

○補助限度額

1件につき3,000万円以内

キ 資源循環事例等認定普及事業

○エコ・ファクトリー認定制度

産業廃棄物の減量化等に対する事業者の意識喚起と取組の拡大を図るため、産業廃棄物の発生・排出抑制や循環的な利用に積極的に取り組んでいる事業所を「山口県エコ・ファクトリー」として認定する制度を、平成16年度から実施している。認定事業所は、平成26年度末で60事業所となっている。

○リサイクル製品認定普及制度

リサイクル製品の利用を促進し、県内リサイクル産業の育成を図るため、県内で発生する循環資源を利用し、県内で製造加工される製品を「山口県認定リサイクル製品」として認定する制度を、平成12年度から実施している。認定製品は、平成26年度末で286製品となっている。

認定製品の一層の利用拡大を図るため、平成24年度から、官民一体の「山口県リサイクル製品利用促進連絡会議」を開催し、情報の共有や普及に向けた支援等に取り組んでいる。

6. 適正処理の推進

(1) 一般廃棄物の適正処理

ア 適正処理の計画的推進

「山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画）」において

- ダイオキシン類対策の推進
- 適正な維持管理と情報公開
- 一般廃棄物処理施設の監視指導
- ごみ処理施設への廃棄物発電等の導入（温暖化対策）

を施策の体系に位置づけ、一般廃棄物の適正処理の推進を図っている。

イ 一般廃棄物処理施設の整備

市町が策定する一般廃棄物処理計画に基づき、一般廃棄物の減量化、資源化、適正処理等が推進されるよう指導を行うとともに、廃棄物処理施設等の計画的な施設整備が促進されるよう技術的援助及び指導を行っている。平成24年度～平成26年度の廃棄物処理施設整備事業の概要は、第2-3-7表のとおりである。

第2-3-7表 廃棄物処理施設整備事業

事業主体	施設区分	規模等	事業年数
防府市	リサイクルセンター	23 t / 日	H21～25
	熱回収施設	150 t / 日	H21～25
	メタン回収施設	51.5 t / 日	H21～25
山陽小野田市	熱回収施設	90 t / 日	H24～26
萩長門清掃一部事務組合	熱回収施設	104 t / 日	H24～26
下関市	高効率ごみ発電施設	170 t / 日	H25～27
周南地区衛生施設組合	廃棄物処理施設の基幹的設備改良	330 t / 日	H25～28
山口市	最終処分場	28,000m ³	H26～28

ウ 浄化槽の維持管理対策

浄化槽については、知事の指定を受けた（一社）山口県浄化槽協会が浄化槽の水質等に関する検査（法定検査）を実施しており、平成26年度の法定検査実施基数は、57,852基となっている。今後とも、法定検査の実施率の向上を図るとともに、設置者に対し、浄化槽の適正な使用と保守点検及び清掃の実施について指導を行う。

エ 災害廃棄物の適正処理体制の確保

被災地における災害廃棄物の適正処理について、市町の「災害廃棄物処理計画」の策定、広域的な連携・協力体制の確保等について、市町に対し必要な助言等を行うとともに、国や関係都道府県との連携や（一社）山口県産業廃棄物協会等の協力・支援体制の確保に努めている。

オ 海岸漂着物の適正処理体制の確保

海岸漂着物の円滑な回収・処理に向け、県内の処理体制を整備するとともに、「海岸漂着物対策推進地域計画」（平成23年9月策定）において、

第2-3-8表 漂着ごみ回収状況（平成26年度実績）

	参加人数	回収量
海岸清掃活動	28,234人	82 t

*：日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃での実績

- 海岸漂着物等の円滑な処理の推進
- 海岸漂着物等の効果的な発生抑制の推進
- 普及啓発や環境教育の推進
- 多様な主体の適切な役割分担と連携の確保

を基本方針に位置づけ、計画的かつ適切な処理を推進している。

また、県民、事業者、市町等からなる「山口県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃をはじめとする海岸の清掃活動を県民運動として展開している。(第2-3-8表)

(2) 産業廃棄物の適正処理

ア 適正処理の計画的推進

「山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画）」において

- ダイオキシン類対策の推進
- PCB廃棄物処理の推進
- 処理施設等に対する監視指導の強化等
- 廃棄物の排出・処理状況の把握
- 広域移動に対する適正処理の確保

を施策の体系に位置づけ、産業廃棄物の適正処理の推進を図っている。

イ 排出事業者、産業廃棄物処理業者の指導

産業廃棄物の処理については、年々、規制強化されてきており、これらを遵守して適正処理を推進するため、産業廃棄物排出事業者、処理業者、処理施設設置者に対する監視、指導等を重点的に実施している。

さらに、「山口県循環型社会形成推進条例」により、産業廃棄物の保管の届出など、適正処理のための県独自の規制を実施している。

また、不適正処理の未然防止と適正処理の推進を図るため、産業廃棄物の処理に関わる事業者（排出事業者、処理業者）に対し、産業廃棄物トップセミナー等の講習会を実施し、法令厳守の精神を醸成している。

なお、平成26年度第2-3-9表 排出事業場等の監視指導状況 (平成26年度実績)

区分	排出事業場	収集運搬業	中間処理施設 最終処分場	合計
対象事業者数	-	3,639	258	-
立入件数	1,337	488	733	2,558

年度の監視等の状況は、第2-3-9表のとおりである。

(ア) 優良事業者の育成

県の主催及び（一社）山口県産業廃棄物協会への業務委託により、排出事業者や処理業者を対象に講習会を開催し、電子マニフェストや廃棄物の適正処理等の啓発、周知徹底を行い、優良事業者育成を図っている。(平成26年度講習会参加者 857人)

また、排出事業者が優良な産業廃棄物処理業者を選択しやすくする環境を整備することで、産業廃棄物処理業全体の優良化を図り、産業廃棄物の適正処理を推進するため「優良産廃処理業者認定制度」の普及に努めている。

(イ) 建設廃棄物の適正処理に関する指導

建設廃棄物の適正処理を図るため、「建設廃棄物処理指針」（環境省）及び「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通省）により、排出量の抑制、再生利用の具体的な実施方法、マニ

フェストシステムの実施等について関係事業者への指導を行っている。

特に、平成14年5月30日から「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）が施行され、事前届出に対する助言、現地パトロールなどによる分別解体等及び再資源化等の適正な実施を行うよう、より一層の指導に努めている。

平成24年度の建設廃棄物の排出量は、約96万トンであり、建設リサイクル法の施行前（平成12年度）に対して約19%減少している。

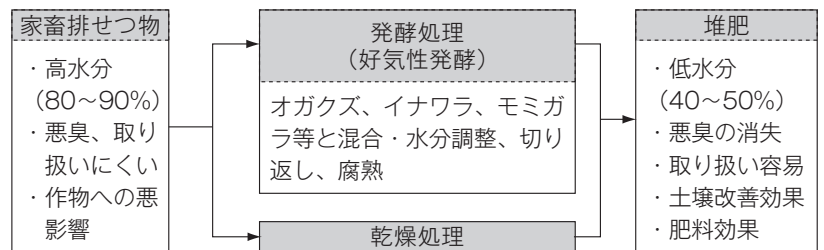
また、平成24年度の建設廃棄物のリサイクル率は、全国目標の94%を超える約96%を達成している。

今後も、資源の有効利用と資源循環型社会の構築の観点から、「排出の抑制」「再使用」「再生利用（熱回収を含む）」「適正処理」のより一層の徹底と推進に努めていくこととしている。

(ウ) 家畜排せつ物の堆肥化とリサイクル

家畜排せつ物は、生糞のままでは特有の臭気、色、粘性があり、取り扱いに難がある。また、そのまま農地に施用することは、作物に悪影響を与える恐れがあるため、発酵処理または乾燥処理が必要である。（第2-3-11図）

第2-3-11図 家畜排せつ物の堆肥化



家畜排せつ物の良質堆肥化は、循環型農業を推進する上で重要な要素であり、化学肥料や農薬の使用を低減した安全で質の高い農産物の安定生産及び環境への負荷低減を図ることができる。

(エ) 農業用使用済プラスチックの適正処理

県では、農業用使用済プラスチックの適正処理を促進するため関係機関、関係団体、フィルム販売業者等で構成する「山口県農業用プラスチック適正処理推進協議会」を平成元年に設立している。

以降、この協議会を中心として、地域における回収体制を整備するとともに、適正処理啓発用ポスター等の作成・配布、ホームページの開設、市町・農協等の担当者研修会の開催、農協等による地域協議会の活動支援等を行っている。（第2-3-10表）

第2-3-10表 農業用使用済プラスチックの総排出量及び再生処理量の推移

区分 \ 年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度
総排出量(t)	354	305	276	279	274
再生処理量(t)	190	208	199	185	166
再生処理率(%)	54	68	72	66	61

資料) 山口県農林水産部農業振興課調べ

ウ 不法投棄等不適正処理対策

(ア) 監視指導体制等

a 産業廃棄物監視パトロール

岩国、周南、山口、宇部の各健康福祉センターに、「山口県産業廃棄物監視パトロール班」（各班警察官OB1名配置）を設置し、広域的な監視指導を行い、不法投棄等不適正処理の早期発見、未然防止等を行っている。

b 夜間不法投棄パトロール

不法投棄等の早期発見、早期対応や未然防止を図るため、警備会社に委託し、平日の夜間や土日、休日における監視パトロールを実施している。

c スカイパトロール

山口県消防防災ヘリコプターにより、上空から、山間部等における不適正処理の監視や産業廃棄物最終処分場等の処理施設の実態把握等を年3回実施している。

d 山口県・下関市産業廃棄物適正処理推進連絡会議の開催

全県的な適正処理推進体制の充実・強化を図るため、政令市（下関市）と連携し、合同会議を年2回開催している。

e 市町職員の県職員への併任

市町職員を県職員に併任し、産業廃棄物に係る立入検査の権限を付与し、併任された市町職員が不法投棄等を発見した場合に、現場確認や保全等の初期対応を可能にするなど市町と協働した監視体制を図っている。（平成27年度：17市町（138名））

f 山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会

海上保安部、警察本部、下関市等からなる協議会を設置し、関係機関と緊密に連携、情報交換等を行うことにより、一層の産業廃棄物の不適正処理防止対策に努めている。

g 不法投棄等連絡協議会

各健康福祉センターに、住民、市町、業界団体、警察等からなる協議会を設置し、不法投棄など不適正処理に関する情報交換を行うとともに地域に即した対策、啓発等の取組を実施している。

h 不適正処理対策監視カメラの設置

不適正処理情報のある場所を24時間定点監視するため、不適正処理対策監視カメラを「山口県産業廃棄物監視パトロール班」に配備している。

(イ) 不適正処理情報収集体制

a 不法投棄ホットライン

フリーダイヤル（0120-538-710）によるホットラインを設置し、廃棄物・リサイクル対策課、各健康福祉センター及び下関市が土日を含め24時間体制で、不適正処理に関する情報を受付けている。なお、平成27年度から携帯電話での受付も開始している。また、Eメール（fuhotoki.hotline@pref.yamaguchi.lg.jp）による受付も行っている。

b 不法投棄等監視連絡員

各健康福祉センターが不法投棄等監視連絡員（県内82名）を委嘱し、不適正処理に関する通報を受けるとともに、不法投棄等連絡協議会において情報交換を行っている。

c 郵便局との協力協定

県内郵便局と県とが協力協定を締結し、郵便局員の通常業務の中で不適正処理を発見した場合に、各健康福祉センターに通報することにより、早期発見、早期対応を図っている。

(ウ) 産業廃棄物適正処理推進対策

毎年6月を「不法投棄防止対策強化月間」とし、市町、警察署等、関係機関との合同パトロールや産業廃棄物排出事業者及び処理業者の重点的な監視を実施し、産業廃棄物の不法投棄などの不適正処理防止及び啓発活動に努めている。

9月から10月を「産業廃棄物適正処理推進期間」とし、期間中に最終処分場の一斉監視や野外焼却等の集中監視を実施し、適正処理について強力な指導を行っている。

エ 産業廃棄物処理業者情報検索システム等の運用

産業廃棄物処理業者に関する許可情報を排出事業者等に「県庁ホームページ」で常時提供するシステムを運用している。

また、平成21年度から山口県循環型社会形成推進条例の県外産業廃棄物に関する届出等をホームページを通じて迅速に行うことができるように、「山口県産業廃棄物管理システム」による電子申請サービスを運用している。

さらに、システム改良として、平成23年度に産業廃棄物処理に係る監視指導情報を有効活用するデータベースの整備等を行い、平成27年度においては、これまで山口県知事許可の産業廃棄物処理業者検索しかできなかつたものを、下関市長許可の産業廃棄物処理業者検索を可能とし、県民の利便性の向上を図った。

オ 産業廃棄物処理に係る調査

産業廃棄物排出事業場、処理施設等における産業廃棄物の適正処理を確保するため、毎年、産業廃棄物等の分析検査を行っており、平成26年度の結果は第2-3-11表のとおりである。

第2-3-11表 産業廃棄物等に係る分析検査状況

調査名	対象施設等	結果	
排出事業場に係る検査	ばいじん等（3排出事業場等）	すべて判定基準以下	
産業廃棄物最終処分場等に係る検査	浸透水や排水等（94施設）	すべて維持管理基準以下	
産業廃棄物処理施設周辺等の環境調査	中間処理施設及び最終処分場の周辺河川	すべて環境基準以下	
ダイオキシン類削減対策事業（発生源監視等）	産業廃棄物焼却施設（7施設）	排出ガス（7施設）	0.00000026ng-TEQ/m ³ N~1.4ng-TEQ/m ³ N※
		ばいじん（5施設）	0.0039ng-TEQ/g~13g-TEQ/g
		焼却灰（5施設）	0.000000015ng-TEQ/g~0.85ng-TEQ/g

※すべて排出ガス基準以下

(3) 広域処理対策

公共関与による広域最終処分場の確保については、「事業者処理責任の原則」を踏まえ、従前、県内を6地域に区分し、各地域ごとに産業廃棄物の排出状況や最終処分場確保の緊急性等を考慮の上、県、市町、関係団体、民間事業者等官民共同により整備を促進することとしていた。宇部・小野田地域においては、東見初広域最終処分場を整備し、平成20年11月に供用を開始した。

その後、産業廃棄物を取り巻く状況の変化



徳山下松港新南陽広域最終処分場

や地域のニーズ等を踏まえ、平成22年6月に、広域最終処分場の整備地域の区分を撤廃し、受入対象地域を全県に拡大する方針を決定した。

これに基づき、(一財)山口県環境保全事業団においては、平成22年9月から、東見初広域最終処分場での全県域から受入れを開始した。また、新南陽広域最終処分場については、平成26年3月に竣工し、平成26年4月に供用を開始した。

7. 産業廃棄物税の活用

県では、平成16年4月から産業廃棄物税を導入し、その税収を活用して、産業廃棄物の排出抑制や減量化、リサイクルの促進を図り、循環型社会の構築に向けた取組を進めている。

8. 普及啓発及び情報提供や地域での連携・協働

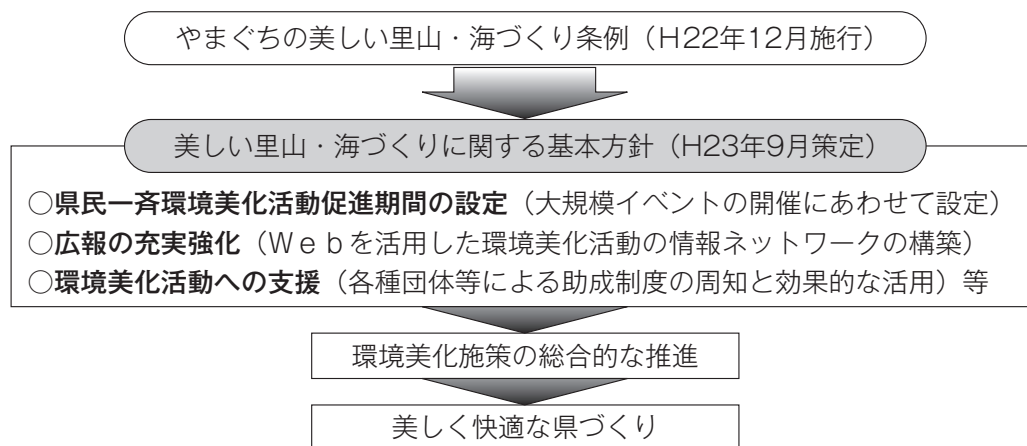
(1) 里山での間伐材等による未利用資源、食品廃棄物の利用

県民、事業者、市町と連携し、人と自然との共生等に配慮しながら、里地里山等の利用・管理によって生じる草木質資源など未利用資源の利用や食品廃棄物（廃食用油、食品残渣等）の循環的利用を促進することとしている。

(2) 美しい里山・海づくりの推進

ア 美しい里山・海づくりに関する基本方針の概要

「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」に基づき、環境美化施策を総合的に推進するため、平成23年9月に「美しい里山海づくりに関する基本方針」を策定した。



イ 基本方針に基づく取組状況

○連携・協働した環境美化活動の促進

「環境やまぐち推進会議」を環境美化活動の推進母体として位置づけている。

○県民一斉環境美化活動促進期間の設定

「世界スカウトジャンボリー」並びに「ねんりんピックおいでませ！山口2015」の開催及びクリーンアップ運動に合わせ、平成27年7月から9月を「県民一斉環境美化活動促進期間」に設定し、県下全域での活動推進を呼びかけている。

○実践活動の展開

日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃や世界スカウトジャンボリー会場クリーンアップ運動等を実施するなど、市町や関係団体等と連携した実践活動を展開している。

○やまぐち環境美化情報ネットワークの構築

環境美化活動に関する情報をメールやホームページで入手できるネットワークシステムを構築し、県民の参加促進に取り組んでいる。

(URL : <http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/clean/sys/>)



やまぐち環境美化情報ネットワーク

コラム

美しい海岸を守るために～海岸漂着ごみの削減に向けて～

ポイ捨てされたごみや屋外に放置されたごみの多くは、雨や風によって河川に入り、海に流れ出します。こうしたごみの一部が海の流れや風の力によって海岸に漂着し、美しい景観や環境、漁業への影響が深刻化しています。

私たちが、ごみのポイ捨てをしないなどのマナーを守り、身近な地域の清掃活動等に参加することが、海ごみを減らし、美しい海岸を保つことにつながります。



第4章 いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

第1節 豊かな生物多様性の保全と再生に向けた取組の推進

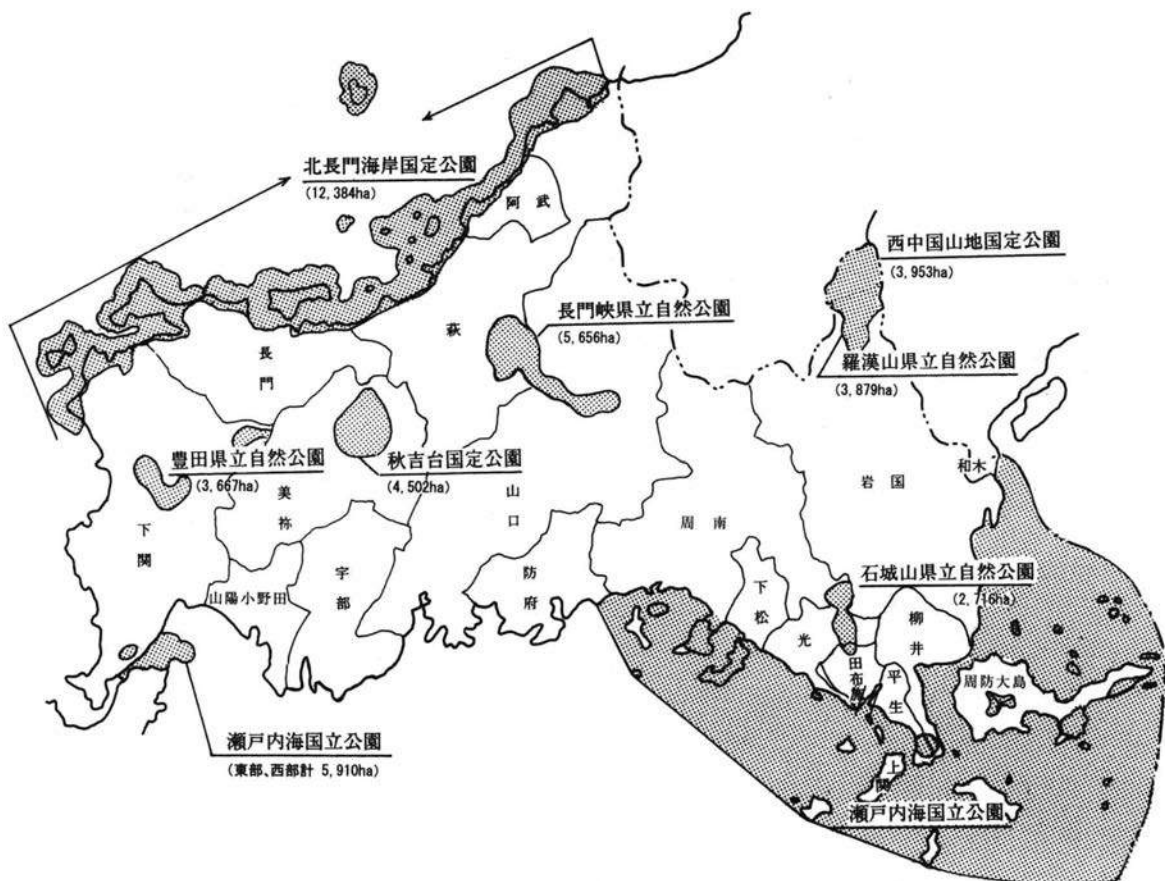
1. 優れた自然の保全・再生

(1) 自然の現況

優れた自然の景観や多様な生態系を有する良好な自然環境を保全し利用するため、瀬戸内海国立公園をはじめ、秋吉台、北長門海岸及び西中国山地の3か所の国立公園、羅漢山、石城山、長門峡及び豊田の4か所の県立自然公園が第2-4-1図のとおり指定され、その総面積は42,667haで県土の約7%を占めている。(海域の普通地域及び海域公園地区(瀬戸内海国立公園(56.4ha)、北長門海岸国立公園(33ha)は除く)

第2-4-1図 自然公園位置図

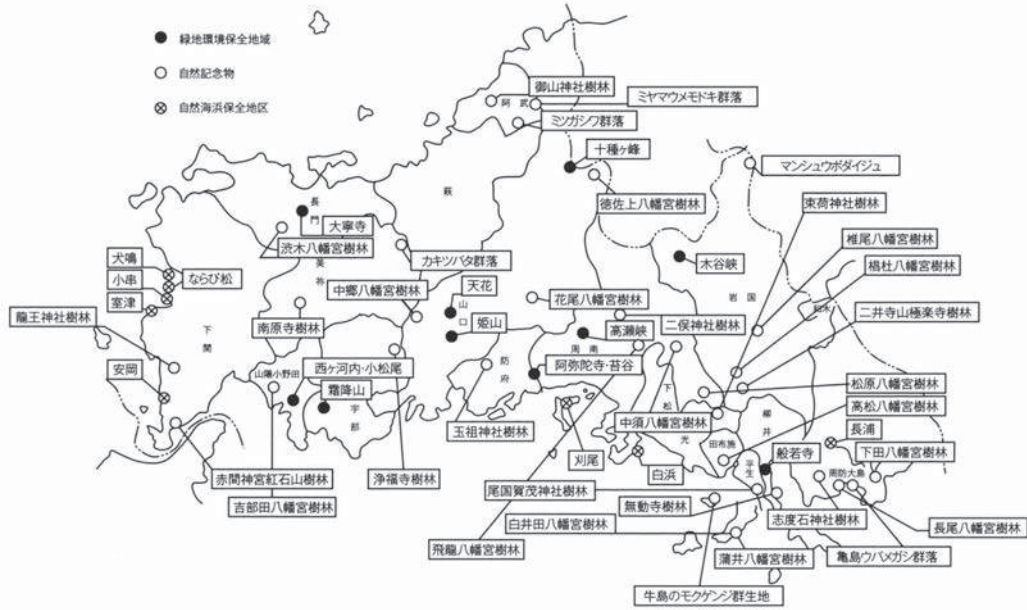
(平成26.3.31現在)



また、山口県自然環境保全条例に基づき、森林、湖沼、溪谷等の所在する地域のうち、良好な自然環境を形成している緑地の区域等を保全するため、第2-4-2図のとおり10か所の緑地環境保全地域を指定するとともに、植物等で住民に親しまれているもの、学術的価値のあるものなどを自然記念物として、第2-4-2図のとおり33か所指定している。

第2-4-2図 緑地環境保全地域等の位置図

(H26.3月末現在)



さらに自然の状態が保たれ、海水浴、潮干狩等で身近に親しまれている自然海浜の保存と適正利用を図るため、山口県自然海浜保全地区条例に基づき、第2-4-2図のとおり8か所の自然海浜保全地区を指定している。

(2) 自然環境の保全と利用

ア 自然公園地域指定による保全

自然公園には、優れた自然の風景地が多く存在するとともに、野生生物が数多く生息・生育しており、これらの貴重な自然環境を保全するため、自然の重要性に応じて、特別地域や普通地域等に区分し、それぞれの区分ごとに必要な規制を設けている。

また自然公園を保全するとともに適正な利用を指導するため、山口県自然公園管理員、山口県自然公園指導員及び環境省所管自然公園指導員が配置されている。

秋吉台国定公園の「秋吉台地下水系」は、地下水系や洞窟内に棲息する貴重な動物などが評価され、国内の地下水系としては初めて平成17年11月8日にラムサール条約湿地に登録された。

イ 緑地環境保全地域指定等による保全

木谷峡や十種ヶ峰をはじめ、良好な自然環境を形成している10か所の緑地環境保全地域においては、市街地からも近く、県民の憩いの場としても広く利用されており、すぐれた自然を適正に保全するため、開発行為等について届出制により必要な規制と調整を図っている。

また、これらの地域には山口県自然保護指導員をそれぞれ配置し、動植物等の捕獲・採取の取締、ゴミ処理、火災予防等の指導を行っている。

なお、県では、植物を中心に住民に親しまれているもの、由緒あるもの、学術的価値のあるものを自然記念物として、社寺林27か所、植生群落6か所の指定を行っている。

ウ 自然景観の維持

県を代表する自然公園である秋吉台国定公園では、カルスト草原景観を維持するため、毎年2月に地元美祢市の住民を中心に秋吉台の「山焼き」を実施している。

また、平成25年2月には、周防大島町地家室沖のニホンアワサング群生地が、瀬戸内海国立公園初の「海域公園地区」に指定され、平成9年9月に指定された北長門海岸国定公園の萩市須佐湾の海域公園地区とともに、海域の貴重な動植物や景観を維持・保全を図ることとしている。

いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

2. 希少野生動植物の保護

多様で豊かな自然環境に恵まれている本県において、野生動植物は、生態系の重要な構成要素であるだけでなく、自然環境の重要な一部として県民の豊かな生活に欠かすことのできないものである。

このため、県では、県内に生息・生育する野生動植物を対象に、絶滅危惧種を選定し、分布状況や生息状況を明らかにすることにより、野生動植物保護対策の基礎資料とする目的で、「レッドデータブックやまぐち」を刊行した。(第2-4-1表)

また、県内に生息・生育する希少野生動植物の保護を円滑に推進するため、平成17年から施行した「山口県希少野生動植物保護条例」に基づき、植物2種(キビヒトリシズカ、ホソバナコバイモ)を、指定希少野生動植物種に指定(平成18年3月)して採取等を禁止している。



キビヒトリシズカ



ホソバナコバイモ

これら2種の植物については、保護増殖事業計画を策定・実施するとともに、指定希少野生動植物種保護員による巡視等の活動を行っている。

今後も、学識経験者で構成する「山口県希少野生動植物保護対策検討委員会」の委員等において調査等を行い、必要があれば、県民等の意見を踏まえ、新たに指定等を行うこととしている。

また、希少野生動植物の保護対策の推進に当たっては、幅広い県民との協働が不可欠なため、平成17年から保護に熱意を有する県民等を希少野生動植物種保護支援員として登録するとともに、情報提供や研修の実施等による活動支援を行っている。(平成27年3月末登録者数788人)

第2-4-1表 「レッドデータブックやまぐち」選定種一覧

分類	絶滅種 (EX)	絶滅危惧IA類 (CR)	絶滅危惧IB類 (EN)	絶滅危惧I類 (CR+EN)	絶滅危惧II類 (VU)	準絶滅危惧種 (NT)	情報不足種 (DD)	地域個体群 (LP)	計
ほ乳類		2	1		3	12	4	1	23
鳥類	2	11	4		22	63			102
は虫類						4			4
両生類		1				5	2		8
淡水産魚類		2	10		4		4		20
昆虫類		19	14		48	57	74		212
クモ類						5			5
甲殻類		1				1	6		8
陸・淡水産貝類	1	7	7		12	8	5		40
維管束植物		273	47		224	82			626
コケ植物				28					28
計	3	316	83	28	313	237	95	1	1,076
(構成比)	(0.3%)	(29.4%)	(7.7%)	(2.6%)	(29.1%)	(22.0%)	(8.8%)	(0.1%)	

- 注) 1 絶滅種：我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
 2 絶滅危惧IA類：ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
 3 絶滅危惧IB類：IAほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
 4 絶滅危惧I類：絶滅の危機に瀕している種
 5 絶滅危惧II類：絶滅の危機が増大している種
 6 準絶滅危惧種：存続基盤が脆弱な種
 7 情報不足種：評価するだけの情報が不足している種
 8 地域個体群：地域的に孤立している個体群で、絶滅の恐れが高いもの

3. 野生鳥獣の保護・管理

(1) 野生生物の現況

本県は、中央部を中国山地が走り、日本海、響灘、瀬戸内海と変化に富んだ海に開け、中国山地周辺の緑豊かな森林、多数の島や湾、砂浜や干潟など、多彩で豊かな自然に恵まれ、この自然環境の中で多くの野生生物が生息し、多様な生態系を形成している。

県内には、約2,800種の植物をはじめ、約50種のは乳類、渡り鳥を含めた約370種の鳥類、約30種の両生類・は虫類、約125種の淡水産魚類、約6,500種以上の昆虫類の野生生物の生息が確認されている。県内に生息する多種多様な野生生物は、近年の都市化や各種開発が進展する中で、生息環境が破壊されたり、乱獲による種の減少が進むなど、その生息に重大な影響を受けているが、一方では、シカ、イノシシなど特定の野生鳥獣による農林業への被害が深刻化し、その予防対策が強く求められている。

(2) 野生鳥獣の保護

野生鳥獣は、自然を構成する大切な要素として自然生態系の維持に重要な役割を担うとともに、人間にとっても豊かな生活環境を形成する重要な要素である。

このため、第11次鳥獣保護管理事業計画（平成24年から平成29年までの5年間）に基づき、鳥獣の保護のための重要な地域について、鳥獣保護区や特別保護地区として指定するとともに、狩猟鳥獣の保護増殖を図るための休猟区の指定、あるいは、銃猟に適当でない場所を特定猟具使用禁止区域（銃器）に指定してきた。

平成26年度は、鳥獣保護区13箇所（更新11箇所、縮小2箇所）、特別保護地区5箇所（再指定5箇所）を指定するとともに、休猟区6箇所、特定猟具使用禁止区域（銃器）4箇所（再指定3箇所拡大1箇所）を指定した。

なお、平成26年度末の鳥獣保護区等の指定状況は、第2-4-2表のとおりである。

引き続き、第11次鳥獣保護管理事業計画に基づき、総合的な鳥獣保護施策を推進することとしている。

第2-4-2表 鳥獣保護区等指定状況（平成27.3.31現在）

区 域	箇所数	面 積
鳥 獣 保 護 区	81	51,636ha
特 別 保 護 地 区	33	1,704
休 猟 区	20	32,920
特定猟具使用禁止区域(銃器)	62	81,279

(3) 特定鳥獣の保護・管理

本県に生息するイノシシは、狩猟資源としてはもとより、生態系を構成する要素として重要な役割を果たしている一方で、イノシシによる農林業被害は被害額全体の約半分を占めており、野生鳥獣の中で最も深刻な被害を及ぼしている。

ニホンジカは、県北西部に地域的に孤立・分布している本州最西端の地域個体群であり、生物多様性の維持や学術的価値の面からは保全の必要性もある一方で、近年、生息頭数の増加や生息域の拡大が顕著であり、農林業被害が深刻な問題となっている。

こうしたことから、平成24年3月にこれらの鳥獣の保護管理を適正に行うための「第3期特定鳥獣保護管理計画」（平成29年までの5年間：法改正に伴い、平成27年5月、第一種特定鳥獣保護計画及び第二種特定鳥獣管理計画に変更）を策定したところであり、市町や猟友会と連携し、狩猟免許取得経費の助成や、銃猟免許新規取得者の実地訓練等への支援、優れた捕獲技術等を有する有害鳥獣捕獲マイスターの認定など捕獲の担い手の確保・育成を進めるとともに、イノシシの徹底捕獲やシカの広域一斉捕獲など捕獲の強化に取り組んだところである。この結果、野生鳥獣による農林業被害額は平成26年度には約5億3千7百万円に減少した。

また、ツキノワグマは、絶滅のおそれのある西中国地域（鳥根県、広島県、山口県）の個体群の

一部を構成しているが、西中国地域における生息頭数は、870頭程度と推定されており、その生息数は、極めて少なく、他の地域個体群からも孤立している。

なお、近年、生息数が増加し、漁業被害等が発生しているカワウについて、平成26年3月「特定鳥獣（カワウ）保護管理計画」（平成29年3月31日までの3年間：法改正に伴い、平成27年5月、第二種特定鳥獣管理計画に変更）を策定した。

【特定計画の概要】

第一種特定鳥獣保護計画

＜ツキノワグマ＞

計画区域：山口県全域

目標：人身被害や農林作物等の被害軽減を図るとともに、現在の個体数を維持する。

3県の除去頭数の上限目安値：78頭／年

第二種特定鳥獣管理計画

＜イノシシ＞

計画区域：山口県全域

目標：農林作物への被害額を管理目標とし、当面の管理目標として、被害額が過去最高となった平成22年度の3億7千万円の半分以下となるよう努める。

＜ニホンジカ＞

計画区域：山口県全域

目標：管理目標（計画終期に16,000頭）を達成するため、捕獲目標頭数を5,200頭／年とする。

＜カワウ＞

計画区域：山口県全域

目標：漁業等被害が問題化、顕在化しない状況にカワウ個体数を誘導するため、ねぐら、営巣地における5月の個体数を200羽以下とするとともに、ねぐら営巣地数を現状以下とするよう努める。

4. 豊かな森林づくりの推進

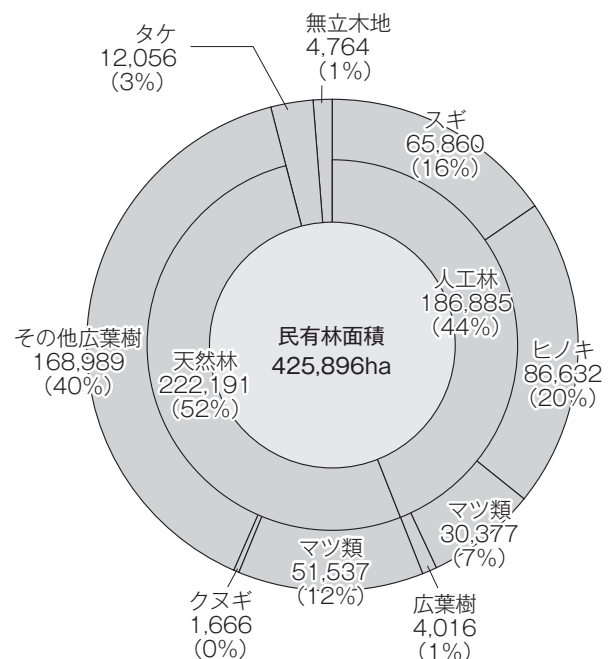
(1) 森林の現況

森林は、二酸化炭素の吸収・固定源であり、再生産が可能な木材の生産を始め、水源かん養、山地災害防止、大気浄化や水質保全、保健休養の場の提供、野生生物の生息・生育等生物多様性の保全、自然景観の形成等の多面的な機能を有している。

本県の森林面積は437千haで、総土地面積611千haの72%を占め、自然環境や生活環境の保全を図る上で、大きな役割を果たしている。

森林の現況は、第2-4-3図のとおり国有林を除く民有林が426千haで、このうち、植林により造成したスギ、ヒノキ等の人工林が187千ha(44%)、シイ、カシ類の広葉樹を主体とした天然林が222千ha(52%)、竹林や無立木地等が17千ha(4%)となっている。

第2-4-3図 樹種別森林面積（民有林）



(2) 森林の整備

中山間地域の過疎化や高齢化、担い手の減少、木材価格の長期低迷など、森林を守り育ててきた林業が厳しい経営環境にある中で、手入れの行き届かない森林が増加し、森林の持つ多面的な機能の発揮が危惧されている。

このため、県の豊かな森林を次世代に引き継ぐため、平成17年度から「やまぐち森林づくり県民税」を導入し、荒廃したスギ・ヒノキ人工林の再生や繁茂竹林の整備などを進めているところであり、平成26年度の実績は第2-4-3表のとおりである。

また、針葉樹や広葉樹の人工林、整備が必要な天然林を対象に、間伐や造林、下刈、除伐、枝打等の整備を行う「造林事業」を積極的に実施し、豊かで多様な森林の形成に取り組んでおり、平成26年度までの実施状況は、第2-4-4図及び第2-4-5図のとおりとなっている。

さらに、防災や水源の保全などの観点から重要な機能を有している森林については、保安林等に指定し、「治山事業」により整備を進めるとともに、松くい虫被害のまん延を防ぐため、「松くい虫防除事業」にも取り組んでおり、平成26年度実施状況は、第2-4-6図、第2-4-7図、第2-4-8図のとおりである。

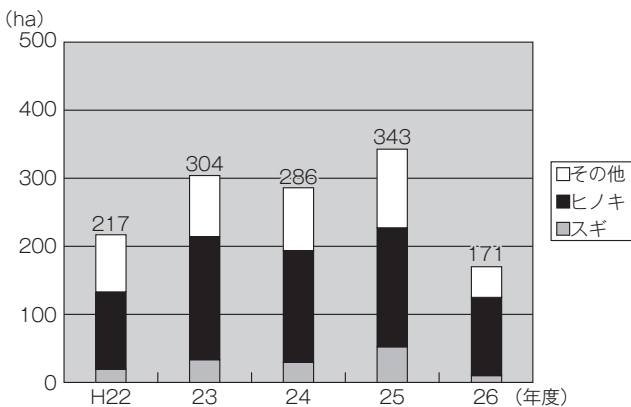
平成27年度、引き続き、やまぐち森林づくり県民税を活用した事業の実施や、造林、治山などの各種事業を計画的に実施し、健全で多様な森林づくりに努めることとしている。

第2-4-3表 平成26年度やまぐち森林づくり県民税関連事業実績

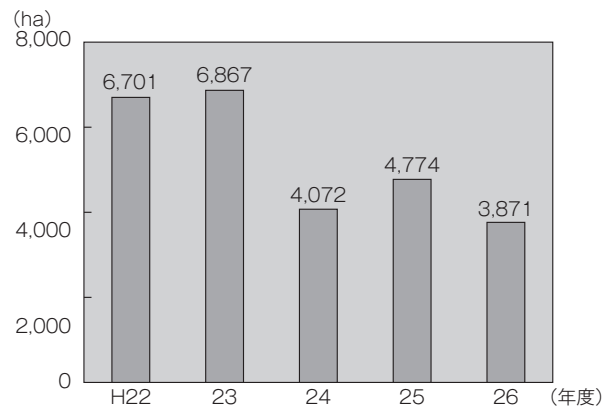
区分	事業内容	H26年度事業		5年間の整備目標
		計画	実績	
公益森林整備事業	荒廃したスギ・ヒノキ人工に強度の間伐を実施し混交林へ誘導する。	545ha	594箇所 531.95ha	2,000ha
竹繁茂防止緊急対策事業	繁茂した竹の全伐と再生竹の除去を行い自然林への回復を誘導する。	-	-	600ha
		(再生竹の除去) 481ha	481.00ha	
魚つき保安林等海岸整備事業	荒廃が著しい魚つき保安林等の海岸線の森林を再生整備する。	1ha	1ha	5ha
豊かな森林づくり推進事業	植生の回復が遅い既事業地への広葉樹の植栽や荒廃したアカマツの再生手法などを検討する。	8ha	8.18ha	-
平成26年度事業費		(当初見込額) 400,949千円	(決算見込額) 388,367千円	

注) この他に周知啓発事業を実施。

第2-4-4図 樹種別造林面積の推移

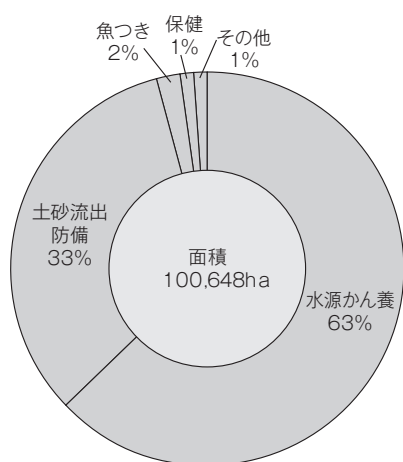


第2-4-5図 間伐実績の推移

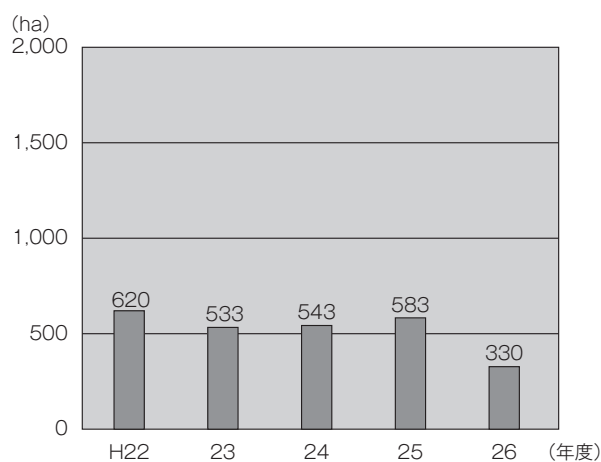


いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

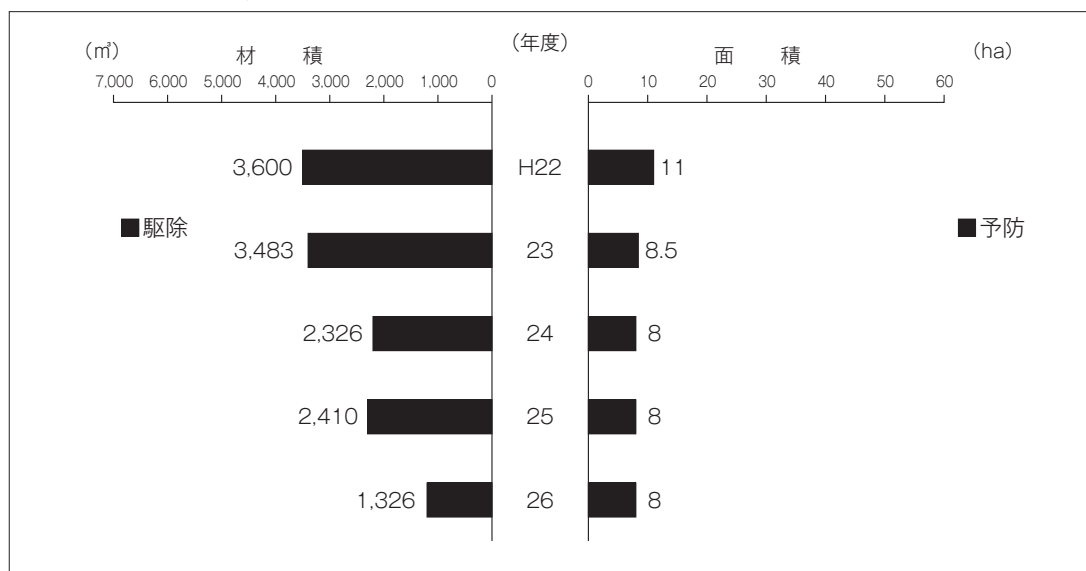
第2-4-6図 保安林の種類別面積



第2-4-7図 民有林治山事業の推移



第2-4-8図 松くい虫防除事業の推移



5. 森・里・川・海を育む流域づくりの推進

(1) やまぐちの豊かな流域づくりの推進

県では、上流の森林から、中流域の農地・市街地、下流域の干潟や海に至るまでの流域全体を捉え、平成15年3月、樫野川流域をモデルに「やまぐちの豊かな流域づくり構想」を策定し、流域に関わる全ての主体が協働・連携して、流域づくりを進め、『森・川・海を育み、また、森・川・海に育まれながら、ふるさとの川でつながる循環共生型社会を目指す』こととしている。

ア 流域全体

(ア) 地域通貨の取組支援

樫野川流域における連携等を進める一つの手法として、平成15年6月から地域通貨の導入に取り組み、現在は、流域の住民、関係団体等からなる樫野川流域地域通貨・連携促進検討協議会により、地域通貨「フシノ」の発行及び活用が進められている。

平成27年3月末までに、「フシノ」関連の330の活動に、約32,000人が参加している。

(イ) 「プロジェクト未来遺産」登録

平成25年12月9日、樫野川流域での自然保護活動が、(公社)日本ユネスコ協会連盟が実施

する第5回「プロジェクト未来遺産」の登録を受けた。

この未来遺産運動は「未来へ伝承すべき遺産」として100年後の子どもたちに地域の文化や自然遺産を伝えていくことを目的に実施されており、自然分野では、県内初登録となった。

イ 上流域（森づくり）

（ア）県民参加型の源流の森づくりの実施

平成14年度より、山口市下小鯖千防地区の森林を活動拠点として、荒廃森林の整備や自然観察会等の森林ボランティア活動などを目的とした「宇津木の里」の活動が行われている。

この活動は、森林の整備を通じて地域の活性化、里山の再生等を図るとともに、樫野川水系の水資源確保に繋がることを期待されている。

ウ 中流域（川づくり）

（ア）ホタル水路の実施及び検証

ホタルの幼虫やカワニナの放流に頼らず、昔のようにホタルが生息可能な環境及び工法を研究し、この研究成果をもって河川工事等で実際に使用し、その成果をあげようとするものである。

同時に、ホタルに関わる人々の緩やかなネットワークを築き、普及啓発に努め、将来的には県内各地域の河川において住民参加型のホタルが飛び交うふるさとの川づくりを実現させたいと考えている。

（イ）魚道の整備

樫野川は、治水・利水を目的とした堰や床止工等の横断工作物が数多く設置されており、魚や水生生物の遡上及び降下に対して少なからぬ影響を与えている。

また、樫野川以外の河川においても、昔に作られた護岸や堰には、生き物に配慮すべき改善箇所が多く存在する。

そこで、平成19年に学識者、漁協、県関係部局により「水辺の小わざ」の本を刊行し、小規模でありながらもその水辺にふさわしい効率的な改善策を様々な視点で工夫する、山口県独自の取り組みを行っている。

エ 下流域（海づくり）

（ア）山口湾の干潟・藻場の再生

樫野川が注ぎ込む山口湾は、かつて宝の海といわれていたが、近年では、アサリや魚類が激減し、生息する鳥類も減少するなど、漁業や生態系の面からも好ましくない状況となっている。

そのため、平成15年度から産・学・官・民の連携による干潟の詳細調査や実証試験、モニタリング調査を行い、干潟再生手法の検討を行ってきた。その結果、実証試験区では干潟再生の指標としているアサリが漁獲サイズまで成長するなどの成果を得た。

平成21年度からは、「藻場・干潟保全活動支援事業」と、その後継事業である「水産多面的機能発揮対策事業」を活用し、漁業者や地域住民が協働して干潟における耕耘や有害生物の駆除等保全活動に取り組んでいる。

なお、平成24年度からは、企業の協賛を得て、山口湾の干潟耕耘や樫野川流域の自然体験学習会等を開催している。



干潟再生のための耕耘作業（山口市）

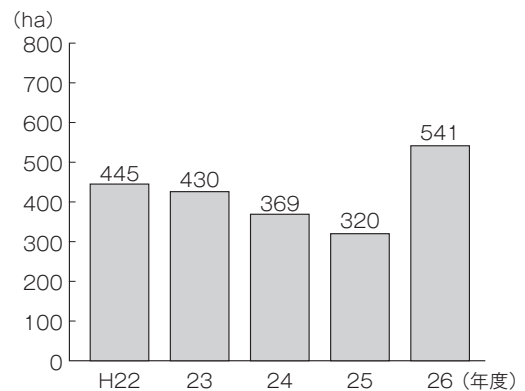
(2) 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備

ア 育成複層林等の整備

森林のもつ水資源のかん養機能を高度に発揮させるため、育成複層林の整備を推進し、平成17年度からは、やまぐち森林づくり県民税を活用し、荒廃した森林を針広混交林へ誘導するなど健全で多様な森林づくりに努めている。

平成26年度までの育成複層林の整備状況は、第2-4-9図のとおりである。

第2-4-9図 育成複層林の整備状況



イ 自主的な森林づくり活動の促進

水源かん養機能の発揮に向けた森林整備の重要性や、企業の自主的な森林づくり活動を促進するため、県下5地区において、利水企業を中心とした県内の企業ボランティアによる枝打ちや、伐竹などの活動を支援し、平成26年度は88社、984名が参加した。

平成27年度も、引き続き県内企業へ広く参加を呼びかけ、活動の展開を図っていくこととしている。

(3) 豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組

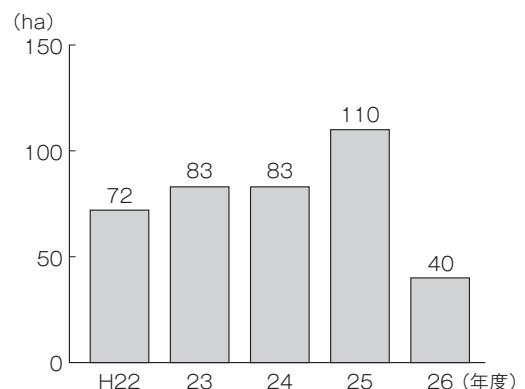
ア 広葉樹等の植樹活動の促進

広葉樹植栽等の森林整備の促進は、豊かな漁場の維持・形成に繋がることから、林業関係者と漁業関係者が連携した森林づくり活動へ指導者の派遣などを行っている。

また、平成17年度から、やまぐち森林づくり県民税を活用し、荒廃が著しい魚つき保安林等の海岸林の再生整備を行っている。

なお、平成26年度までの広葉樹造林実績は、第2-4-10図のとおりである。

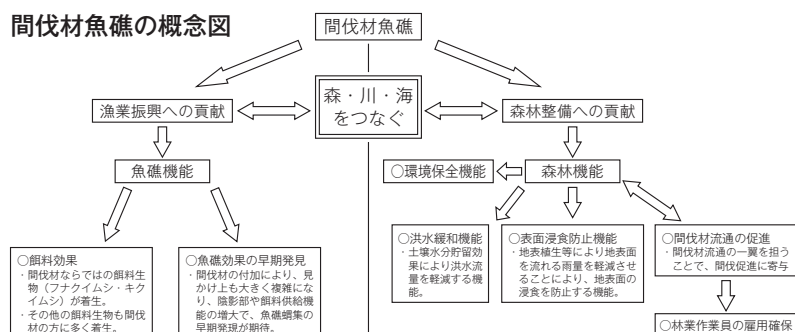
第2-4-10図 広葉樹造林実績の推移



イ 間伐材を利用した漁場整備

「森、川、海」の連携を基本理念として、魚類の増集に効果の高い「間伐材魚礁」を開発し、漁場整備事業に積極的に活用することにより、漁業振興を図るとともに森林整備にも寄与することとしている。

間伐材魚礁の概念図



間伐材魚礁

ウ 藻場・干潟等の保全活動の促進

近年、漁業者の減少・高齢化により、適切な保全活動が困難となって、藻場・干潟の減少、機能低下が進行している。このため、干潟保全や藻場保全活動を行う活動組織を支援する事業（藻場・干潟保全活動支援事業、水産多面的機能発揮対策事業）を平成21年度から活用し、県内の保全活動を促進している。

第2節 生物多様性に配慮した社会経済活動の推進

開発事業等における配慮

(1) まちの緑地の整備

ア 都市公園等の整備

安定成熟した都市型社会における住民の価値観の多様化等に対応し、安全で快適かつ機能的な都市生活を確保するため、都市の緑を提供する場として、またスポーツやレクリエーション、文化活動さらに、災害時の避難などの多様なオープンスペースとして、都市公園を計画的に整備することが、重要な課題となっている。

国においては、緑の多様な機能の活用と身近な緑に対するニーズの高まりに対応するため、これまで「都市緑化対策推進要綱」（昭和51年6月）、「緑の政策大綱」（平成6年7月）及び「グリーンプラン2000」（平成8年12月）等の策定を行い、緑の保全、創出、活用に係る諸施策の総合的な展開を図っているところである。また、長期的には都市計画区域内住民1人あたりの都市公園等面積を20㎡とすることを目標にしている。

県においても、国の諸施策に基づき、計画的整備を進めた結果、昭和46年度末では3.0㎡であった都市計画区域内住民1人あたりの都市公園等面積は、平成26年度末には14.3㎡と拡大している。都市公園の整備状況は、第2-4-4～6表のとおりである。

今後は、更なる緑のオープンスペースの創出を目指して公園整備とともに、ユニバーサルデザインにも配慮した既存公園の質的向上を引き続き進める。

いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

第2-4-4表 都市公園の整備状況

区分	年度	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
開設面積 A (ha) (山口県)		1,744	1,774	1,784	1,796	1,842	1,845	1,860	1,865
都市計画区区域内人口 B (千人) (山口県)		1,340	1,338	1,328	1,324	1,327	1,319	1,314	1,301
1人あたり面積整備率 A/B (㎡/人) (山口県)		13.0	13.3	13.4	13.6	13.9	14.0	14.2	14.3
1人あたり面積整備率 A/B (㎡/人) (全国平均)		(9.4)	(9.6)	(9.7)	(9.8)	(9.9)	(10.0)	(10.1)	(-)

注) 1 () 内は、全国平均である。

2 都市公園は、平成24年度までに13市及び4町（周防大島、和木、田布施、平生）で開設されている。

第2-4-5表 県立都市公園整備事業の状況

(平成27.3.31現在)

公園名	種別	場所	計画面積 (ha)	開設面積 (ha)
亀山公園	総合	山口市	11.7	7.9 (4.9)
維新百年記念公園	広域	山口市	67.0	43.5
山口きらら博記念公園	広域	山口市	130.3	80.6
片添ヶ浜海浜公園	広域	周防大島町	33.9	30.5
萩ウェルネスパーク	運動	萩市	18.6	18.6

注) () 内は、市営公園での開設面積で内数

第2-4-6表 平成27年度 都市公園整備予定箇所数

市町	区分	街区	近隣	地区	総合	運動	広域	その他	計
下	関市				1	1			2
宇	部市				1				1
山	口市				1		2		3
萩	市				1				1
周	南市				2			1	3
計		0	0	0	6	1	2	1	10

イ 道路緑地の整備

交通量の大幅な増大や急激な都市化は、緑を減少させ、自然環境はもとより、生活環境も悪化させている。緑を取り戻す方策として、市街地幹線道路には植樹帯を設け、歩道には植樹を施し、道路を含めた生活環境の改善を図っている。

今後も、道路緑地空間の適切な管理により、美しく親しみとうるおいのある道路景観を創造することとしている。

平成26年度の道路緑地の整備状況は、第2-4-7表のとおりである。

第2-4-7表 道路緑地の整備状況
(平成26.4.1現在)

道路緑地	延長 285.8km
------	------------

ウ 緑地協定制度等の活用

近年、都市への人口や諸機能の集中により、やすらぎやうるおい、自然とのふれあいなど心の豊かさを求める住民ニーズが高まっており、都市における緑とオープンスペースの整備・管理が重要な課題となっている。

緑地協定は、市民が主体的に、地域における緑豊かな生活環境を創るために、緑化又は緑地に関する事項について定めるものとして、都市緑地法に基づいて設けられた制度である。県では、この制度により、平成25年度末時点で、下関市(0.2ha)、山口市(34.2ha)、防府市(2.1ha)、岩国市(0.8ha)、周南市(12.0ha)及び山陽小野田市(1.8ha)において、市が緑地協定を認可しており、緑化の推進、緑地の保全を図っている。

(2) ふるさとの緑の保全

風致地区は、樹林地、渓谷、水辺、池等を主体とする自然的要素に富んだ土地を対象として定められており、現在、下関市、宇部市、山口市、岩国市及び山陽小野田市において、21地区が指定されている。

また、特別緑地保全地区は、都市計画区域内における良好な自然環境を有する緑地において、建築行為など一定の行為を制限することによりその環境を保全することを目的として定める地区であり、現在、宇部市において1地区が指定されている。

今後とも、風致地区、特別緑地保全地区の指定を行い、身近なふるさとの緑を保全するとともに、里山の雑木林や鎮守の森などを、地域ぐるみの参加によって保全、整備し、良好な都市環境の整備を図ることとしている。

(3) 農用地等の保全と活用

農村の自然環境を保全するためには、農地・農業用水等の地域資源を適切に保全管理する必要がある。

このため、遊休農地の保全管理、生態系及び水質保全、景観形成等の活動さらに環境負荷低減に向けた営農の実施により、農用地等の保全と活用に努める。

(4) 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用

ア 河川環境の整備

(ア) 河川

多くの人々が親しめ、やすらぎとうるおいを与えてくれる河川を保全し、さらにより良いものにするために、河川環境の保全と利用に関わる施策を総合的かつ計画的に実施するため「河川環境管理基本計画」を策定しており、これまでに、錦川水系、島田川水系、樫野川水系、厚狭川水系、深川川水系、宇部・美祢地域、萩・阿東地域、柳井地域、下関・豊田地域、周南南部地域、大島・岩国地域について策定している。

また、河川の改修にあたっては、魚や昆虫が住みやすいように瀬や淵を残し、併せて自然石や自然の川岸を活かし、美しい自然環境を保全あるいは創出する「多自然川づくり」を広く取り入れ、県民に親しまれ、子供達が身近に感じられるような河川整備を進めている。



一の坂川（山口市）

(イ) ダム

近年、自然環境、レクリエーション等に対する県民の要望が高まる中で、ダム、ダム湖及びその周辺地域は、水と緑のオープンスペースとして、その利活用の推進、自然環境の保全等に努めている。

(ウ) 溪流

県内には、これまで幾度となく土石流災害が発生し、地域住民に脅威を与えてきた溪流が多数存在するため、土石流対策施設の整備を促進する必要がある。

一方、これらの溪流には、景観や生態系等自然環境が優れているものも多く存在し、人々の憩いの場ともなっている。

このため、県では県内を11水系・地域に区分して、自然環境・景観及び溪流の利用に配慮した「溪流環境整備計画」を策定し、環境に配慮した適切な砂防事業を実施している。

イ 港湾や漁港等の整備

(ア) 港湾、海岸

経済社会の発展に伴い、生活環境を向上し、豊かさを実感できる社会を創造するための基盤整備が強く求められている。港湾においては、住民に親しまれるうるおい豊かな生活空間の創造を目指し、公園や広場、遊歩道、散策や釣りなどのできる親水護岸など快適なウォーターフロントを形成する核として、港湾緑地等を整備してきた。

港湾緑地の整備状況は、第2-4-8表のとおりである。

また、海岸においても、自然景観等に配慮しながら整備することとしている。

第2-4-8表 港湾緑地の整備状況

年度	港 湾 名
H26年度まで	徳山下松港、岩国港、三田尻中関港、宇部港、萩港、平生港、久賀港、由宇港、柳井港

いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

(イ) 漁港、海岸

漁港地域においては、環境向上に必要な施設を整備するとともに、景観の保持、美化を図り、快適で潤いのある漁港の環境をつくることを目的として、これまで漁港環境整備事業及び漁港海岸環境整備事業を47地区において実施してきている。

(5) ふるさとの川づくり

治水施設の整備と水辺空間の整備をまちづくりの中で一体的に実施していくことで、水災害による被害の軽減と地域の生活環境の向上を目的として、ふるさとの川整備事業を実施してきた。

平成21年度より、新たにソフト施策も併せ、地域の創意工夫を尊重し、地域との連携を強化しつつ水辺空間とまち空間の融合を図り、良好な空間形成を目指す取り組みである「かわまちづくり」支援制度が創設された。

(6) ため池や農業用水路の整備・活用

本県には、約10,000か所（全国第5位）のため池があり、これらのため池を保全するためには、施設の適切な維持管理が必要である。

また、ため池や農業用水路は、多様な生態系を育てると共に自然環境とのふれあいの場としての機能を有している。これらの整備にあたっては地域住民や有識者の意見を反映させつつ、自然環境に配慮した、バランスのとれた整備に努めている。

第3節 行動できる人財の養成と多様な主体の取組の促進

1. 県土緑化推進運動の展開

森林や都市公園などの身近な緑は、人々の生活に安らぎと潤いを与え快適で住みやすい環境づくりに欠かせないものである。

このため、市町及び関係団体等と緊密な連携を図りながら、県民総参加による県土緑化推進運動を進めていくこととしており、植樹活動や、公共・公益施設・学校への緑化木の配布、緑化関係コンクールなど、緑化の重要性を広く県民に普及啓発するための取組を展開している。

2. 自然と人とのふれあいの確保

(1) 自然保護思想の普及啓発

自然を守り、次世代に伝えていくためには、県民一人ひとりが自然のすばらしさを体験し、自然の大切さを理解することが重要である。このため、愛鳥モデル校の指定や愛鳥週間ポスターの募集・表彰、探鳥会、山口県緑の少年隊等交歓大会の開催など、様々な機会を活用し、多様な自然との出合いやふれあい活動、自然が持つ働きの学習を進めている。また、県内で自然保護活動を行っている団体や個人が設立した「やまぐち自然共生ネットワーク」によるリレーミーティングの実施や、自然とふれあう行事等をホームページで紹介するなど、自然保護思想の普及啓発に努めた。今後も、自然保護活動団体等と連携し、これまで継続してきた活動等の積極的な展開を図り、自然保護思想のさらなる普及啓発に努めていく。

(2) ふれあいの場や機会の充実

ア 自然公園等の整備

自然公園の優れた風景や中国自然歩道沿線の豊かな自然環境等を広く県民が快適に利用できるよう、自然公園施設整備計画に基づき、自然公園施設や県内延長402kmの中国自然歩道の整備を行うとともに、その利用促進に努めている。

平成26年度の整備状況及び平成27年度の整備計画は第2-4-9表のとおりである。

第2-4-9表 自然公園施設整備状況

公園名等	施設名	所在地	内容	整備年度
北長門海岸国定公園	千畳敷園地	長門市	公衆便所改修	25
秋吉台国定公園	長者ヶ森園地	美祢市	公衆便所（電気設備）改修	25
北長門海岸国定公園	笠山園地歩道	萩市	防護柵等改修	26
西中国山地国定公園	寂地峡野営場	岩国市	護岸工及び水制工	26
西中国山地国定公園	寂地峡野営場	岩国市	防護柵、テントサイト等改修	27
北長門海岸国定公園	ホルンフェルス歩道	萩市	防護柵等改修	27

また、自然公園の利用者については、第2-4-10表のとおりである。

第2-4-10表 山口県自然公園等利用者数

(単位：千人)

公園名	H21年	H22年	H23年	H24年	H25年
瀬戸内海国立公園	1,353	1,354	1,264	1,268	1,362
国立公園小計	1,353	1,354	1,264	1,268	1,362
西中国山地国定公園	65	55	48	47	45
北長門海岸国定公園	2,177	2,160	2,140	1,111	1,044
秋吉台国定公園	1,279	1,184	1,124	2,034	2,054
国定公園小計	3,521	3,399	3,312	3,192	3,143
羅漢山県立自然公園	53	49	46	44	42
石城山県立自然公園	134	121	118	153	144
長門峡県立自然公園	498	502	499	453	441
豊田県立自然公園	69	70	67	68	63
県立自然公園小計	754	742	730	718	690
合計	5,628	5,495	5,306	5,178	5,195

(3) 生活環境保全林の整備

自然とのふれあい、余暇活動や教育活動等保健、文化、教育活動の場として森林を活用するため、自然林の造成、改良、遊歩道及び車道の整備等を行っており、平成21年度までの実施状況は、第2-4-11表のとおりである。

第2-4-11表 生活環境保全林の概要

(単位：ha)

市町	名称	区域面積	市町	名称	区域面積
下 関 市	国 見 台	62.0	防 府 市	天 神 山	16.6
	深 坂	46.1		右 田 ヶ 岳	492.1
	大 浦 岳	41.8	光 市	千 坊 山	120.0
	華 山	36.8		青 海 島	30.0
宇 部 市	霜 降 山	200.0	長 門 市	青 海 島	10.0
山 口 市	兄 弟 山	13.0		水 尻	30.2
	犬 鳴	18.5		柳 井 市	琴 石 山
	十 種 ヶ 峰	29.8	美 祢 市	桜 山	28.0
萩 市	田 床 山	100.0	周 南 市	太 華 山	40.0
	八 丁 峠	15.0		長 野 山	30.0
	宇 生	56.7		烏 帽 子 岳	34.8
下 松 市	笠 戸 高 山	24.0		高 瀬 湖	24.4
岩 国 市	永 安	8.5	山陽小野田市	菩 提 寺 山	30.0
	高 照 寺 山	62.0	周防大島町	嵩 山	42.0
	塔 ヶ 森	13.1	計29箇所		

(4) 自然体験活動等の充実

青少年が自己を見つめ生きていくことの厳しさを学びとり、心豊かな人間性を培うため、自然と人とのふれあいを通じた自然体験活動を総合的に展開している。

特に、次のプログラムでは、子どもたちが自然環境の中で、互いに励まし合い、協力し合う長期間にわたるキャンプ生活を通じ、環境問題への意識の芽生えや、自他への信頼や思いやりなど、たくましく生きていくうえで大切なことを学ぶことができる。

プログラム名		対 象 者	日 程
心の冒険・サマースクール	チャレンジプログラム	小学5・6年生	8泊9日
	クエストプログラム	中学1～高校3年生	8泊9日
	ジョブプログラム	小学5・6年生	
	in周防大島		1泊2日
	in長門		1泊2日

このほか、野外教育活動指導者のための研修会、県内青少年教育施設の特性を活用した事業を開催するなど、人と自然とのふれあいの機会の充実を図っている。

第5章 大気・水環境等の保全

第1節 大気環境の保全、騒音・振動の防止

1. 大気汚染の現況

(1) 環境基準等の達成状況

県では、環境基準の達成状況の把握等のため、大気汚染測定局で常時監視を行っている。平成26年度は、第2-5-1図に示す35局（県設置30局（自動車排出ガス測定局1局含む。）、下関市設置5局）で測定を行い、その環境基準等の達成状況は第2-5-1表のとおりである。

第2-5-1図 大気汚染測定局



注) 図中の番号は、次表の測定局の番号と一致している。

第2-5-1表 大気汚染に係る環境基準等達成状況

(平成26年度)

区分	測定局			二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント	非メタン炭化水素	微小粒子状物質	設置主体
	地域区分	No	名称 所在地								
一般環境大気測定局	岩国・和木	1	和木コミュニティセンター 和木町	○	○		○	×		×	山口県
		2	麻里布小学校 岩国市	○	○	○	△	×	×	×	
		3	岩国小学校 〃	○	○		△				
		4	愛宕小学校 〃	○	○		○	×		×	
	柳井	5	柳井市役所 柳井市	○	○		○	×		△	
		6	光高校 光市	○	○		○	×		△	
	周南	7	浅江中学校 〃	○	○		○				
		8	豊井小学校 下松市	○	○		△				
		9	下松市役所 〃	○	○		△	×	×	×	
		10	櫛浜支所 周南市	○	○		○				
		11	徳山商工高校 〃	○	○		○				
		12	周南市役所 〃	○	○		△	×	×	×	
		13	浦山送水場 〃	○	○		○				
		14	宮の前児童公園 〃	○	○		○	×	○	×	
	防府	15	国府中学校 防府市	○	○		○				
		16	防府市役所 〃	○	○		△	×		△	
		17	華浦小学校 〃	○	○		○				
		18	中関小学校 〃	○	○		○				
	山口	19	環境保健センター 山口市	○	○		○	×		△	
		20	岬児童公園 宇部市	○	○		○				
	宇部・小野田	21	宇部総合庁舎 〃	○	○	○	△	×	×	×	
		22	原小学校 〃	○	○		△				
	美祿	23	厚南市民センター 〃	○	○		○	×		×	
		24	竜王中学校 山陽小野田市	○	○		△			○	
		25	須恵健康公園 〃	○	○		△	×		×	
	長門萩	26	伊佐中学校 美祿市	○	○		○				
		27	美祿市役所 〃	○	○		○	×		×	
		28	長門土木建築事務所 長門市	○	○		○	×		×	
		29	萩健康福祉センター 萩市	○	○		○	×		△	
	下関	30	小月局 下関市	○			○				
		31	長府局 〃	○	○	○	○		×	×	
		32	彦島局 〃	○	○		○	×	×	×	
		33	山の田局 〃	○	○		○	×		×	
		34	豊浦局 〃	○	○		○	×		×	
環境基準等達成局数/全測定局数				31/31	26/26	3/3	22/32	0/19	2/8	0/20	
自動車排出ガス測定局	周南	35	辻交差点 周南市		○	○	○		×		山口県
		環境基準等達成局数/全測定局数					1/1	1/1	1/1	0/1	

注1) ○：環境基準達成 △：環境基準の長期的評価達成 ×：環境基準超過
 注2) 非メタン炭化水素については、○：指針値達成 ×：指針値超過

光化学オキシダント濃度（昼間の1時間値の年平均値）の推移は、第2-5-2図のとおりである。

近年、環境基準を達成した測定局はない。

カ 炭化水素（NMHC）

平成26年度は、2局において非メタン炭化水素の指針値を下回っている。

非メタン炭化水素濃度（6～9時における年平均値）の推移は、第2-5-2図のとおりであり、緩やかな減少傾向にある。

キ 微小粒子状物質（PM2.5）

平成21年9月に環境基準に設定されたことを受けて、平成23年度から質量濃度の常時監視及び成分分析を開始している。

平成26年度の質量濃度の常時監視では、全測定局で環境基準を達成していない。また、成分分析については、周南市役所及び萩健康福祉センターの測定局において、イオン成分、無機元素成分、炭素成分の分析を実施している。

ク 有害大気汚染物質

平成26年度の測定結果は、第2-5-2表のとおりであり、環境基準の定められているベンゼン等、4物質についてはすべての地点で環境基準を達成しており、指針値が設定されているアクリロニトリル等9物質についても、すべて指針値を達成している。

第2-5-2表 有害大気汚染物質モニタリング調査結果（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ） （平成26年度）

物質名	測定地点名 岩国市立麻里布小学校	周南市役所	宇部市見初ふれあいセンター	下関市長府東局	環境基準	指針値
ベンゼン	0.83	0.98	0.81	1.2	3以下	—
トリクロロエチレン	0.031	0.070	0.024	0.023	200以下	—
テトラクロロエチレン	0.037	0.039	0.035	0.055	200以下	—
ジクロロメタン	0.83	0.68	0.67	0.71	150以下	—
アクリロニトリル	0.17	0.12	0.14	0.042	—	2以下
塩化ビニルモノマー	0.045	0.60	0.12	0.045	—	10以下
水銀及びその化合物	0.0020	0.0024	0.0026	0.0013	—	0.04以下
ニッケル化合物	0.0029	0.0034	0.0034	0.0048	—	0.025以下
ヒ素及びその化合物	0.0014	0.0016	0.0015	0.00060	—	0.006以下
1,3-ブタジエン	0.13	0.41	0.061	0.087	—	2.5以下
クロロホルム	0.90	0.27	0.18	0.14	—	18以下
1,2-ジクロロエタン	0.25	0.66	0.25	0.19	—	1.6以下
マンガ及び無機マンガ化合物	0.012	0.013	0.015	0.019	—	0.14以下

注）平成26年4月～27年3月に毎月1回測定し、その年間平均値である。

(2) 汚染物質の排出状況

ア 燃料使用量の状況

工場・事業場に設置されるばい煙発生施設等の燃料使用量は、第2-5-3表及び第2-5-3図のとおりである。平成26年度の燃料総使用量は、15,427.7千klであり、前年度と比較して3.2%増加している。

また、法及び条例の硫黄酸化物総量規制地域の燃料使用量合計が燃料総使用量の70%を占めている。

石炭使用量は、第2-5-3表及び第2-5-4図のとおりであり、使用量は前年度と比較して増加しているが、燃料総使用量に対する割合は、減少している。

第2-5-3表 燃料使用量

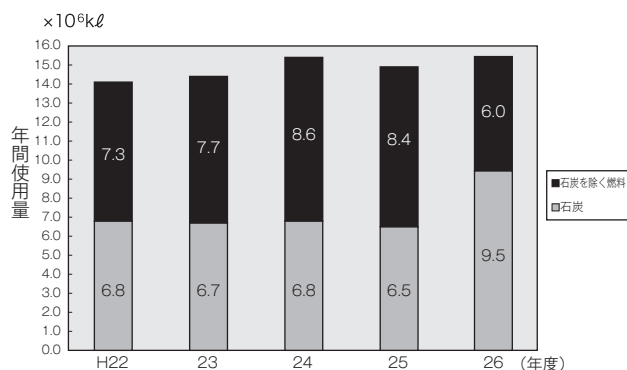
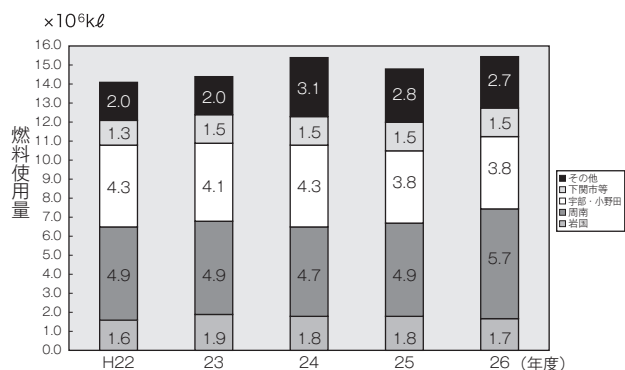
(平成26年度)

法等区分	種類地域	重油 (千kl)	軽油・原油 (千kl)	灯油・ナフサ (千kl)	石炭 (千t)	LPG (千t)	LNG (千t)	その他 (千kl)	計(重油換算) (千kl)
法	岩国・和木	79.4	241.8	1.3	107.8	7.4	9.3	1,294.6	1,701.3
	周南	195.6	143.7	13.5	4,324.8	98.2	40.1	2,161.6	5,703.1
	宇部・小野田	305.3	2.6	18.0	3,459.2	19.0	62.6	919.9	3,769.3
条例	下関市等	427.9	3.1	4.5	1,263.0	6.9	7.6	208.3	1,545.4
	その他	66.3	0.1	8.9	299.7	481.9	1,370.8	64.0	2,708.6
	計	1,074.5	391.3	46.3	9,454.4	613.3	1,490.3	4,648.5	15,427.7
	計(重油換算)	1,074.5	371.7	41.7	6,618.1	735.9	1,937.4	4,648.5	15,427.7

- 注) 1 その他の種類の燃料については重油換算値。
 2 重油換算係数：軽油・原油0.95、灯油・ナフサ0.90、石炭0.70、LPG1.20、LNG1.30
 3 法等区分法：大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物に係る総量規制地域。
 条例：山口県公害防止条例に基づく硫黄酸化物に係る総量規制地域。下関市等（下関市、防府市、美祢市の合計）

第2-5-3図 燃料使用量の推移（重油換算値）

第2-5-4図 石炭使用量の推移（重油換算値）



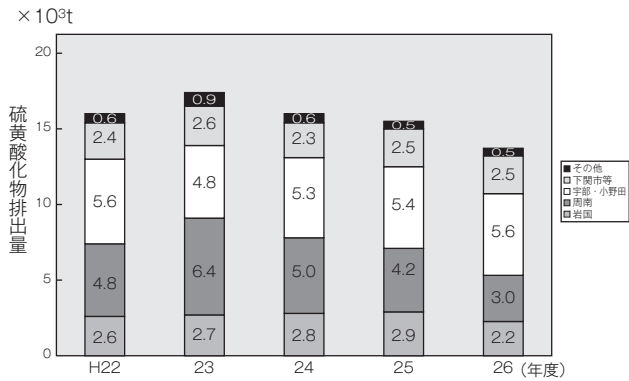
イ 硫黄酸化物 (SOx)

硫黄酸化物排出量の推移は、第2-5-5図のとおりであり、平成26年度の総排出量は14,840 tで、前年度と比較して4.2%減少している。

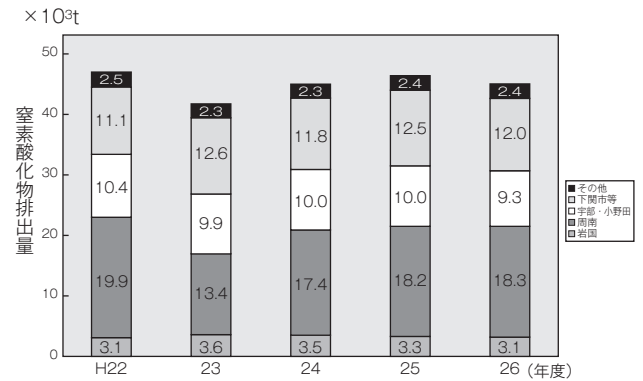
地域別では、周南地域が最も多い。

また、法及び条例の総量規制地域の排出量合計が、総排出量の96%を占めている。

第2-5-5図 硫黄酸化物排出量の推移



第2-5-6図 窒素酸化物排出量の推移



ウ 窒素酸化物 (NOx)

窒素酸化物排出量の推移は、第2-5-6図のとおりであり、平成26年度の総排出量は46,207 tで、前年度と比較して0.6%減少している。

地域別では、周南地域が最も多い。

また、法及び条例の硫黄酸化物総量規制地域の排出量合計が、総排出量の95%を占めている。

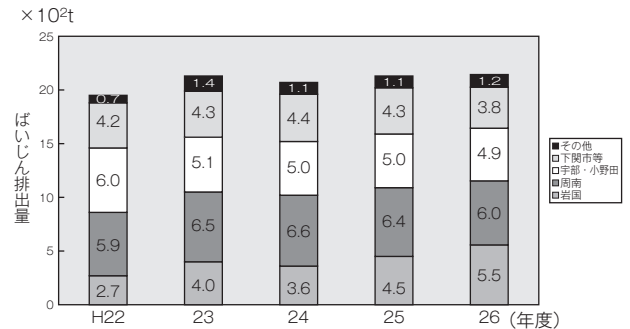
エ ばいじん

ばいじん排出量の推移は、第2-5-7図のとおりであり、平成26年度の総排出量は、2,232 tと前年度と比較して4.5%増加している。

地域別では、周南地域が最も多い。

また、法及び条例の硫黄酸化物総量規制地域の排出量合計が、総排出量の95%を占めている。

第2-5-7図 ばいじん排出量の推移



大気・水環境等の保全

2. 大気汚染防止対策

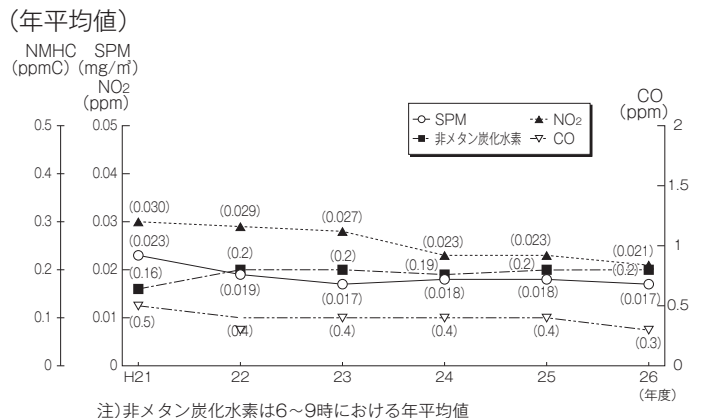
(1) 自動車排出ガス対策

自動車排出ガスについては、周南市辻交差点に設置している自動車排出ガス測定局において、昭和53年10月から二酸化窒素、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、炭化水素の常時監視を行っており、過去5年間の大気汚染物質の年平均値の推移は、第2-5-8図のとおりであり、浮遊粒子状物質が減少傾向にあるほかは、ほぼ横ばいの状況にある。

平成26年度における状況は、二酸化窒素、一酸化炭素及び浮遊粒子状物質について環境基準を達成している。また、非メタン炭化水素については国の

第2-5-8図

辻交差点自動車排ガス測定局における大気汚染物質の推移



示す指針を達成していない。

自動車排出ガス対策は、自動車単体の排出規制に加え、交通体系、道路構造、沿道の土地利用等の総合的な施策を実施することによって、効果を高めることができるので、関係機関と連携して対策を行っている。

自動車単体の規制は、「大気汚染防止法」及び「道路運送車両法」により、一酸化炭素、炭化水素、窒素酸化物及び粒子状物質（ディーゼル黒煙）などの大気汚染物質について実施されている。

昭和47年の一酸化炭素の排出濃度規制に始まる各物質に対する規制基準の逐次強化や、規制対象車種の拡大により、自動車からの大気汚染物質の排出量は大幅に削減されている。

また、平成8年度から「大気汚染防止法」に基づき、燃料の性状や鉛、硫黄、ベンゼン等の含有量の規制が実施されている。

さらに、交通管制システムの高度化は、交通状況に応じた信号制御やきめ細かな交通情報をリアルタイムに提供することにより、交通流の分散・円滑化による自動車排出ガスの抑制が図られることから、その推進を図っている。

(2) 工場・事業場対策

ア 大気汚染防止法による規制

(ア) ばい煙発生施設の設置状況

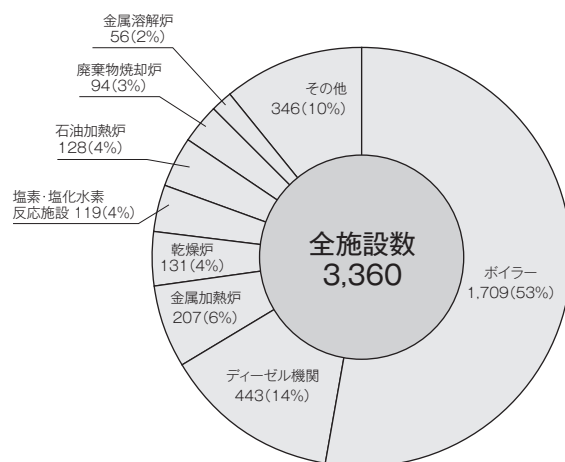
対象工場・事業場（以下「事業所」という）数は、第2-5-4表、ばい煙発生施設の設置状況は、第2-5-9図のとおりである。

総施設数は3,223施設であり、種類別では、ボイラーが1,709施設（内発電ボイラーが90施設）と最も多く、約53%を占めている。

第2-5-4表 対象事業所数 (平成26.3.31現在)

地域	事業所数	備考
岩国・和木	132	法に基づく硫黄酸化物総量規制地域
周南	167	
宇部・小野田	162	
防府	117	条例に基づく硫黄酸化物総量規制地域
美祿	24	
下関	194	
その他	289	
計	1,047	

第2-5-9図 ばい煙発生施設設置状況 (平成27.3.31現在)

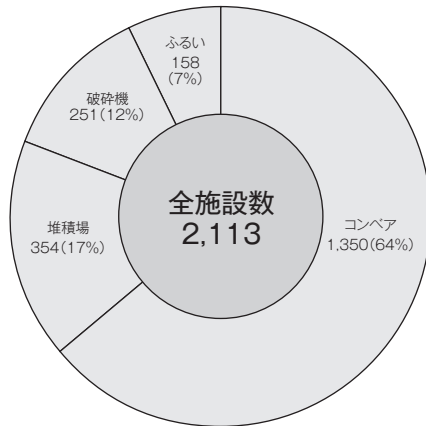


(イ) 粉じん発生施設の設置状況

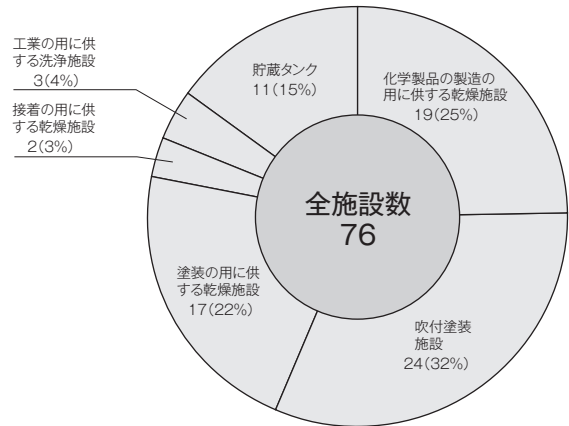
一般粉じん発生施設の設置状況は、第2-5-10図のとおりである。

総施設数は2,113施設であり、その種類別の割合をみると、コンベアが全施設の64%と最も多くを占めている。

第2-5-10図 一般粉じん発生施設設置状況
(平成27.3.31現在)



第2-5-11図 揮発性有機化合物排出施設設置状況
(平成27.3.31現在)



(ウ) 揮発性有機化合物排出施設の設置状況

揮発性有機化合物排出施設の設置状況は第2-5-11図のとおりである。総施設数は76施設であり、種類別では吹付塗装施設が24施設で最も多い。

(エ) ばい煙の規制

硫黄酸化物の規制については、第2-5-5表のとおり、K値規制、総量規制及び燃料使用規制により実施されている。

第2-5-5表 硫黄酸化物の規制

規制の種類	規制の内容等	対象地域
K 値 規 制	地域ごとに定められたK値とばい煙発生施設の排出口の高さにより、1時間当たりの排出量の許容限度を定めたもの。 (対象事業所：全事業所)	県内全域
総 量 規 制	K値規制だけでは環境基準の確保が困難な地域（事業所が集中している地域等）において、一定規模の事業所に設置されるすべてのばい煙発生施設から排出される硫黄酸化物の総量について許容限度（総量排出基準）を定めたもの。 (対象事業所：事業所全体の燃料使用量が1kl/h以上)	岩国・和木地域 周南地域 宇部・小野田地域
燃 料 使 用 規 制	総量規制の指定地域内において、総量規制の適用されない一定規模の事業所に対し、硫黄含有量が一定濃度（1.2%）以下の燃料を使用するように定めたもの。 (対象事業所：事業所全体の燃料使用量が0.1kl/h以上1kl/h未満)	〃

ばいじん及び窒素酸化物の排出基準は、ばい煙発生施設の種類及び規模ごとに定められている。また、カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、フッ素、フッ化水素及びフッ化珪素、鉛及びその化合物については、有害物質の種類ごとに特定のばい煙発生施設について排出基準が定められている。

(オ) 粉じんの規制

a 一般粉じん

堆積場、コンベア等の一般粉じん発生施設について「構造並びに使用及び管理に関する基準」が定められている。

b 特定粉じん（石綿）

特定粉じん発生施設を設置する事業所の敷地境界において、石綿の大気中の許容濃度が10本/ℓ以下と定められている。

特定粉じん排出等作業については、「石綿飛散防止に係る作業基準」が定められている。

(カ) 有害大気汚染物質の規制

有害大気汚染物質のうち、指定物質について、その種類ごとに指定物質排出施設が規定され、指定物質抑制基準が施設の種類及び規模ごとに定められている。

(キ) 立入検査

立入検査の実施状況は、第2-5-6表及び第2-5-7表のとおりであり、ばい煙発生施設等を設置している事業所について、排出基準の遵守状況等について検査し、指導を行っている。

第2-5-6表 ばい煙発生施設の立入検査実施状況 (平成26年度)

対象事業所数	実施事業所数	Sox総量規制調査事業所数	ばい煙測定事業所数	重油抜き取り検体数
1,047	56	26 (0)	7 (0)	74 (2)

注) () 内は不適合事業所数

第2-5-7表 粉じん発生施設の立入検査実施状況 (平成26年度)

区分	対象事業所数	実施事業所数	実施施設数	不適合事業所数
一般粉じん	232	5	13	0

イ 山口県公害防止条例による規制

(ア) 指定工場の規制

指定工場の設置状況については、第2-5-8表のとおりであり、工場に設置しているばい煙を発生するすべての施設について、規制している。

a 硫黄酸化物

大気汚染防止法の総量規制が適用されない防府地域、美祢地域、下関地域の3地域において、大気汚染防止法に準じた総量規制を実施している。

b ばいじん

汚染負荷量の大きなセメント焼成炉、石灰焼成炉に限り、工場から排出されるばいじんの総量規制を実施している。

c 有害物質

大気汚染防止法に規定する5種類、シアン化水素及びその他のシアン化合物、ホルムアルデヒド、硫化水素、二硫化炭素、ホスゲン、臭素、六価クロム、タール状物質、水銀及びその化合物について排出口及び敷地境界線における濃度を規制している。

d 粉じん

大気汚染防止法に定める粉じん発生施設以外のものについて、粉じんを発生し、飛散させ又は発生する施設の構造並びに使用及び管理の基準を定め、規制している。

第2-5-8表 指定工場数

(平成27.3.31現在)

地域	工場数
岩国・和木	14
周南	40
防府	15
宇部・小野田	33
美祢	3
下関	17
計	122

(イ) 特定施設の規制

特定工場以外の事業所における大気汚染防止法の規制対象外の施設について、ばい煙及び粉じんの規制を実施している。

(ウ) 立入検査

事業所の規制基準の遵守状況を検査するため、指定工場、有害物質排出工場等について立入調査を実施している。

ウ 緊急時における措置

大気中の硫黄酸化物又は光化学オキシダントの濃度が、ある一定濃度以上になった場合には、「山口県大気汚染緊急時措置要綱」に基づき、注意報等を発令し、住民に周知するとともに、関係事業所に対してばい煙量等の減少措置を求めている。

硫黄酸化物に係る注意報等は、昭和55年度以降発令していない。

光化学オキシダントについては、平成26年度には情報を9回発令した。

光化学オキシダントに係る注意報等の発令状況の推移は、第2-5-9表のとおりである。

第2-5-9表 光化学オキシダントに係る注意報等の発令状況の推移

地域	年度 区分	H22		H23		H24		H25		H26	
		情報	注意報	情報	注意報	情報	注意報	情報	注意報	情報	注意報
和木町及び岩国市北部		3	0	0	0	0	0	2	0	0	0
岩国市南部		3	0	0	0	0	0	3	0	0	0
柳井市		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
光市		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下松市		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
周南市東部		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
周南市西部		0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
防府市		0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
山口市		0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
宇部市		0	0	0	0	1	0	0	0	3	0
山陽小野田市		0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
美祿市		0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
長門市		0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
萩市及び阿武町		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
下関市北部		0	0	0	0	1	0	1	0	1	0
下関市南部		0	0	0	0	1	0	2	0	1	0
計		6	0	1	0	7	0	12	0	9	0

注) 特別情報、警報の発令はない

エ 大気汚染防止対策等

(ア) 発生源の規制

大気汚染の防止を図るため、大気汚染防止法及び山口県公害防止条例の規定に基づく各種届出及び許可申請の審査を行うとともに、事業所の立入検査を実施して硫黄酸化物、窒素酸化物、ばいじん、特定粉じん等の物質の排出基準の遵守状況を監視し、適正な指導を行っている。

(イ) 光化学オキシダント対策

光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上で、気象条件から見てその状態が継続す

ると認められるときは、「山口県大気汚染緊急時措置要綱」に基づき、光化学オキシダント注意報を発令し、報道機関、関係市町等を通じて、住民に対して情報の周知を図るとともに、工場等に対してばい煙排出量の削減の協力を求める緊急時の措置を講じている。

(ウ) 有害大気汚染物質監視指導

有害大気汚染物質による環境汚染及び健康被害を未然に防止するため、大気環境中の濃度測定を行うことにより、県内の大気環境状況を把握し、県民への情報提供、事業者の自主管理の促進のための指導を行っている。

(3) 微小粒子状物質（PM2.5）対策

平成25年2月に、国が注意喚起のための暫定的な指針を示したことを受けて、同年3月からPM2.5濃度の1時間値が $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたときに、注意喚起を行い、報道機関、関係市町等を通じて、住民に対して周知を図っており、平成27年3月末までに、16回注意喚起を実施している。

なお、平成26年5月に、注意喚起に係る判断方法の見直しを行い、PM2.5濃度の1時間値が同時に2測定局以上で $85\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えたときに、注意喚起を発信している。

(4) 石綿対策

石綿（アスベスト）は安価で優れた耐久性を有していることから、主要な建築材料として耐火材、保温材、断熱材など広範囲に使用されてきたが、平成17年6月、大手建築資材メーカーが「元従業員及び工場周辺住民がアスベストを原因とする中皮腫に罹患し死亡した。」と公表して以来、社会問題化した。

ア 大気汚染防止法による規制

県内の大気汚染防止法（以下「法」という）に規定する特定粉じん（石綿をいう）排出施設は平成18年7月末をもって全て廃止された。

県ではこれまで、法による規制が開始された平成2年以降、特定粉じん排出施設を設置している事業所の敷地境界において、年1回大気中の石綿濃度調査を行っており、すべて基準（大気1リットルにつき石綿10本）以下であった。

また、法の改正により、特定粉じん排出等作業の実施の届出が義務づけられており、平成26年度の届出は230件である。県では山口労働局と連携して、これらの届出があった作業現場の立入検査を実施しており、周辺に石綿が飛散しないよう指導を行っている。

イ 法規制対象外の事業所

県内には、法規制対象外の石綿製品を取扱っている事業所があるが、加工による大気中への石綿の飛散がないよう石綿の取扱いに関する指導を行っている。

ウ 石綿相談窓口の設置

県では、環境や健康に関しては健康福祉センター等に、建築や住宅に関しては土木建築事務所等に、石綿に関する相談窓口を平成17年7月に設置している。平成26年度に県民等から寄せられた相談件数は、健康福祉センター等に25件であった。

エ 石綿による健康被害の救済に関する法律申請・相談窓口

石綿による健康被害を受けた方、及びその遺族に対して迅速な救済を図るため、平成18年3月27日に石綿による健康被害の救済に関する法律が施行されたことに伴い、県は、独立行政法人環境再生保全機構からの委託事業として、健康福祉センターにおいて申請受付・相談業務を行っている。

オ 県有施設における措置状況

平成20年1月、東京都等において、これまで使用がないとされていたトレモライト等3種類の石綿の使用が判明したことなどから、国から調査の徹底について通知があり、611施設について調査を実施した結果、8施設において石綿の使用が判明した。

これらの施設については、室内環境の石綿濃度測定検査を実施するとともに、吹付け石綿建材等の囲い込み等の改善措置を講じている。

なお、石綿濃度はすべて10本/リットル未満で、問題ないレベルであった。

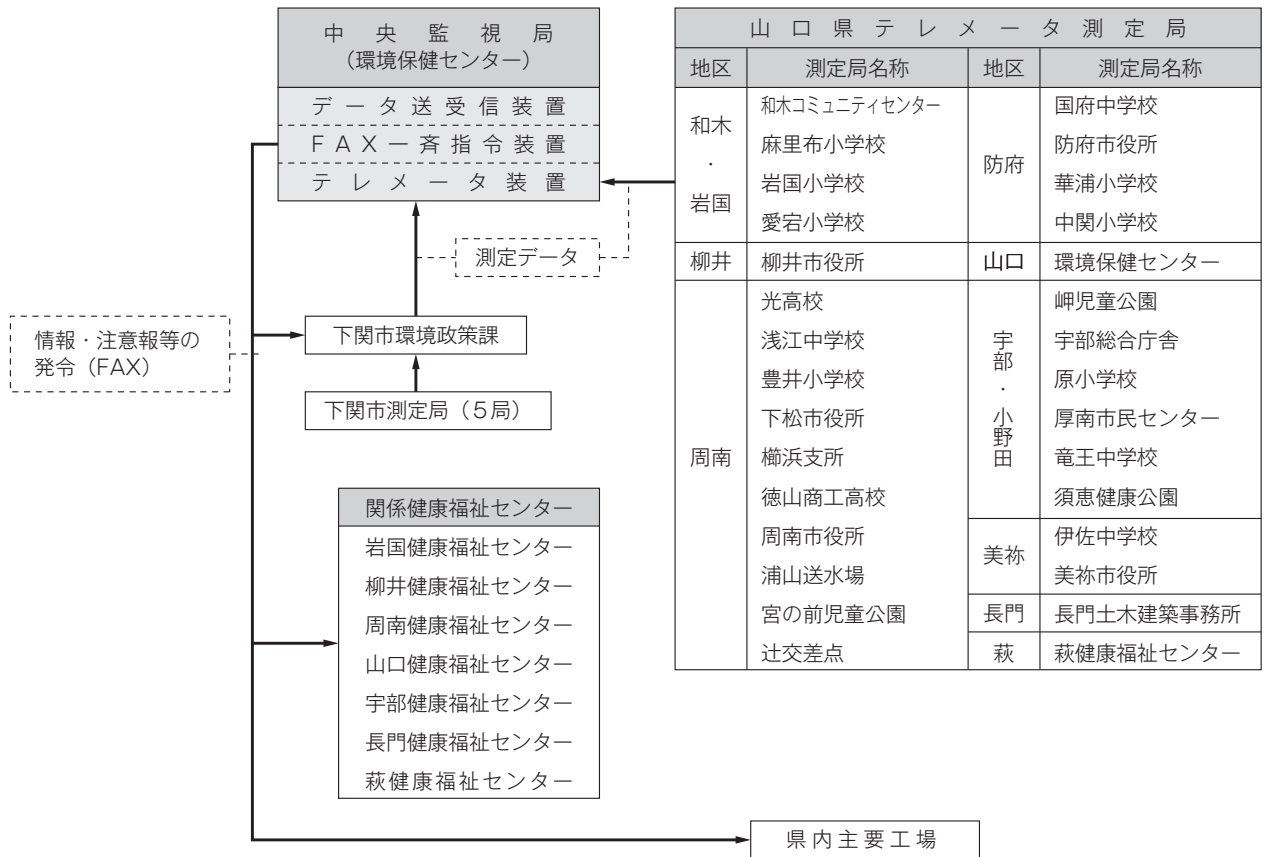
(5) 監視測定体制の整備

大気汚染状況の常時監視は、環境基準の達成状況の把握、短期高濃度汚染の把握、大気汚染防止対策効果の確認等、大気環境管理の推進のために不可欠である。

平成26年度において、常時監視測定局は、県設置30局（一般環境大気測定局29局、自動車排出ガス測定局1局）、下関市設置5局（一般環境大気測定局）の計35局である。

なお、大気汚染監視測定網は、第2-5-12図のとおりである。

第2-5-12図 山口県大気汚染監視測定網



大気・水環境等の保全

ア 測定局の整備

測定局開設当初（昭和44年度）から監視項目の増加に伴い各監視項目に対応した測定機器の整備を進めるとともに、昭和54年度にはテレメータ化を行った。

既に設置した測定機器及びテレメータ装置のうち、老朽化した機器等の更新計画を立て、順次、更新を進めている。

また、微小粒子状物質が新たに環境基準の項目に追加されたことにより、平成22～24年度に微小粒子状物質計の整備を行った。

大気汚染測定局の設備の整備状況は、第2-5-10表のとおりである。

第2-5-10表 大気汚染測定局設備整備状況

(平成27. 3. 31 現在)

設置主体	機器名 浮遊粒子状物質計 二酸化硫黄・ 窒素酸化物計 一酸化炭素系 浮遊粒子状物質 炭化水素計 オキシダント計 微小粒子状物質計 風向風速計 温度湿度計 日射計 テレメータ装置
県	27 23 3 1 7 16 16 28 14 14 30
下関市	4 4 1 1 2 3 4 5 2 2 5
計	31 27 4 2 9 19 20 33 16 16 35

イ 常時監視測定データ等の提供

平成18年度のテレメータ装置の更新に併せ、常時監視測定データをインターネットを通じて県民にリアルタイムで提供している。

また、光化学オキシダント情報・注意報等の発令状況やPM2.5注意喚起の発信状況については、携帯メールや音声電話サービスで提供している。

ウ 市町における監視測定体制

県内の9の市町（和木、岩国、下松、周南、防府、宇部、山陽小野田、美祢、下関）においては、独自に大気汚染の状況を把握するため、降下ばいじん等の測定を行っている。

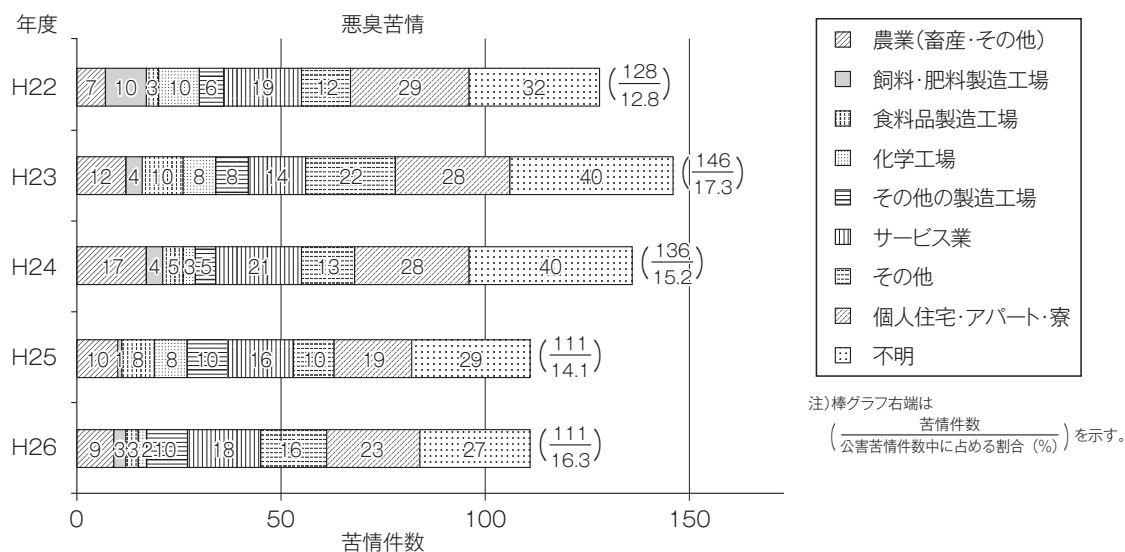
3. 悪臭の現状と対策

(1) 悪臭の現状

悪臭の発生源別苦情件数の推移は、第2-5-13図のとおりである。

苦情発生源別にみると、個人住宅・アパート・寮に関する苦情が最も多かった。

第2-5-13図 悪臭の発生源別苦情件数の推移



(2) 悪臭の規制及び対策

ア 悪臭防止法による規制

悪臭防止法（以下「法」という。）は、規制地域内の工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭物質の排出を規制しており、敷地境界線において、アンモニア、メチルメルカプタン等22物質、排出口においてアンモニア等13物質、排水中において硫化水素等4物質の規制基準が定められている。

悪臭物質の排出を規制する地域の指定及び規制基準の設定に関しては市にあっては市長、町にあっては知事が行っており、測定、改善勧告、命令、立入検査等の規制に関しては、市町長が行っている。

イ 山口県公害防止条例による規制

法に基づく規制地域外の指定工場及び法に基づく規制地域を有する市町以外の町に所在する特定施設を設置する事業場等について、悪臭の規制を行っている。

山口県公害防止条例（以下「条例」という。）の規制対象物質は、法と同様であり、規制基準は、法によるB地域（準工業地域、工業地域）の基準に相当する基準を適用している。これにより、法の未規制地域に対する悪臭発生源の規制及び監視指導を行っている。

ウ 山口県悪臭防止対策指導要綱による指導

悪臭は、法や条例に規定されている物質以外の臭気物質や低濃度の悪臭物質による複合臭に起因する 경우가多く、法に基づく悪臭物質濃度測定結果と住民の被害感とが必ずしも一致しないことが多いことから、「山口県悪臭防止対策指導要綱」により、三点比較式臭袋法による臭気指数指導基準値を定め、官能試験を用いた行政指導を行っている。

エ 悪臭防止対策

悪臭公害を防止し良好な生活環境を保全することが必要な地域について、法に基づく規制地域の指定を行うとともに、既に規制地域の指定を行っている市町においては、必要に応じ規制地域の見直しを行うことにしている。

悪臭苦情については、市町と健康福祉センター（環境保健所）が協力して、現場調査や、問題解決のため管理者に発生源の除去、施設や管理の方法等の必要な指導を行っている。

4. 騒音・振動の防止

(1) 騒音・振動の現況

ア 環境騒音

平成26年度における環境騒音の状況について、環境基準の類型指定地域を有する市町において測定した調査結果によると、道路に面する地域以外の一般地域についての環境基準の適合状況は第2-5-11表のとおりである。

第2-5-11表 騒音に係る環境基準達成状況 (平成26年度)

地域の類型	一般地域		
	A及びB	C	計
測定地点数	40	19	59
適合地点数	33	19	52
適合率 (%)	82.5	100	88.1

注) 一般地域：道路に面する地域以外の地域

- 地域の類型 A：専ら住居の用に供される地域
 B：主として住居の用に供される地域
 C：相当数の住居と併せて商業、工業の用に供される地域

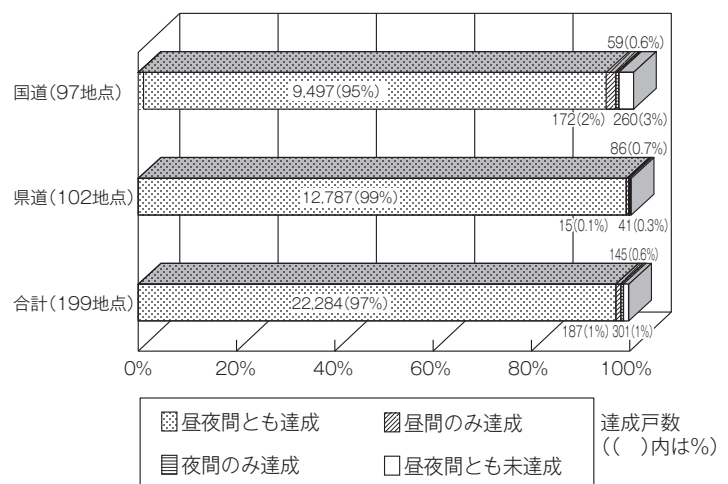
イ 自動車騒音

平成26年度における自動車交通騒音の状況については、道路に面する地域について、一定地域内の住居等^(※1)のうち騒音レベルが基準値を超過する戸数及び超過する割合による評価(面的評価)をすることとなり、市及び町域について県が測定区間199区間(評価対象：住居等22,917戸)において面的評価を実施した。環境基準の達成状況は、昼間(6時～22時)及び夜間(22時～6時)とも環境基準を達成したのは22,284戸(97%)であり、昼間又は夜間のみ環境基準を達成したのは332戸(1%)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは301戸(1%)であった。

道路の種類別にみると、昼夜間とも環境基準を達成しているのは、国道に面する区域で9,988戸中9,497戸(95%)、県道で12,929戸中12,787戸(99%)であった。(第2-5-14図)

※1 面的評価の対象範囲は、原則として道路端から50mまでの範囲。

第2-5-14図 自動車交通騒音の面的評価による環境基準達成状況(区間全体)



ウ 新幹線鉄道騒音・振動

(ア) 騒音・振動

新幹線鉄道騒音に係る環境基準の達成状況等を把握するため、平成26年度は2地点で調査を行っている。結果は第2-5-12表のとおりで、2地点とも騒音に係る環境基準を超えている。

第2-5-12表 新幹線鉄道騒音・振動調査結果

(平成26年度)

調査地点	騒音			振動
	環境基準 (デシベル)	調査結果 (デシベル)	環境基準 適 否	調査結果 (デシベル)
周南市夜市 (上り)	70	72	×	51
山口市陶丸尾 (上り)	70	71	×	48

注) 1 調査は軌道中心から25m地点で行った。
2 振動には環境基準がないが、国が指針値として70デシベルを示している。

(イ) 低周波音

新幹線鉄道に関し、トンネル突入時等の低周波音を把握するため2地点で調査を行っており、その結果は第2-5-13表のとおりである。

第2-5-13表 低周波音調査結果

(平成26年度)

トンネル名 (関係市名)	長さ (m)	調査抗口	低周波音レベル (最大値デシベル)
第一的場トンネル (周南市)	180	東	90
柏崎トンネル (山口市)	475	東	100

注) 調査は軌道中心から25m地点で行った。

エ 航空機騒音

県には、第2種空港の山口宇部空港及び防衛施設等の飛行場として岩国、防府、小月飛行場があり、これらの空港、飛行場周辺において、航空機騒音に係る環境基準達成状況把握のための騒音測定を実施している。

航空機騒音に係る環境基準の一部改正により、評価指標がWECPNLからLdenに変更され、平成25年4月から適用されている。

平成25年度の調査結果は、第2-5-14表のとおり、全ての調査地点で航空機騒音に係る環境基準を達成している。

第2-5-14表 航空機騒音調査結果

(平成26年度)

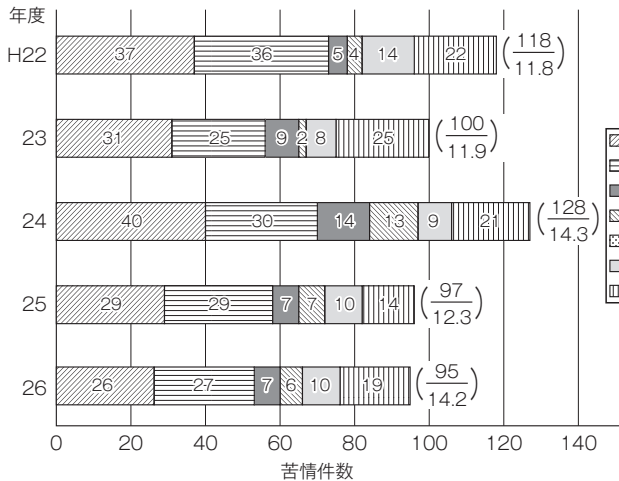
名称	調査地点	所在地	Lden		環境 基準 適否	Lden 1日の 最高値 (dB)	騒音 ピーク レベル (dB)	参考 (WECPNL 年平均値)
			環境基準 (dB)	年平均値 (dB)				
山口宇部空港	八王子ポンプ場	宇部市明神町	62	46	○	53	87	60
	亀浦障害灯	宇部市沖宇部	62	56	○	62	93	70
岩国飛行場	門前町	岩国市門前町	57	42	○	61	87	54
	旭町	岩国市旭町	62	55	○	67	98	68
	車町	岩国市車町	62	47	○	65	91	60
	由宇町	岩国市由宇町	62	45*	○	55*	90*	59*
防府飛行場	新田小学校	防府市新田	62	42	○	48	80	53
	青果物地方卸売市場	防府市植松	62	46	○	57	98	59
	華城小学校	防府市華城中央	57	39	○	46	85	52
	地神堂水源地	防府市伊佐江	62	46	○	55	93	58
小月飛行場	小月小学校	下関市西の台	57	43	○	51	91	58
	王喜小学校	下関市王喜本町	62	42	○	53	93	56
	長生園	山陽小野田市植生	-	46	-	52	77	59

注) 長生園は、環境基準の類型指定地域外である。 *参考値 (平成26年7.17~12.31を除いた値)

オ 工場・事業場、建設作業等騒音・振動

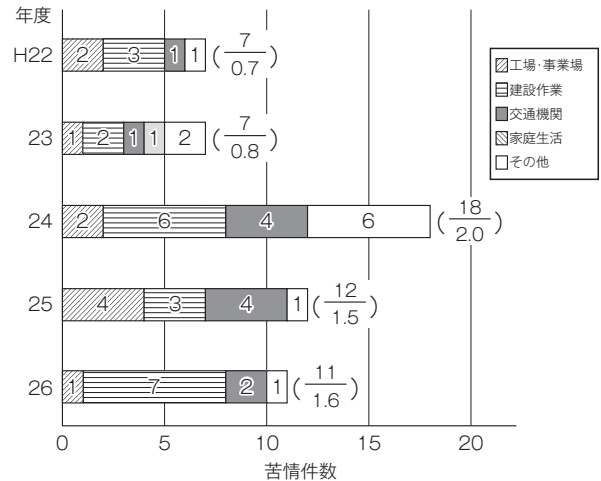
騒音・振動に係る苦情件数の推移は、第2-5-15図、第2-5-16図のとおりであり、発生源別としては、騒音は工場・事業場及び建設作業によるものが、振動は建設作業によるものが最も多い。

第2-5-15図 騒音苦情件数の推移



注)棒グラフ右端の数値は $\left(\frac{\text{苦情件数}}{\text{公害苦情件数中に占める割合(\%)}}\right)$ を示す。

第2-5-16図 振動苦情件数の推移



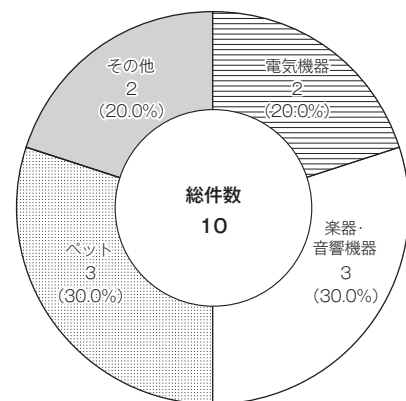
注)棒グラフ右端の数値は $\left(\frac{\text{苦情件数}}{\text{公害苦情件数中に占める割合(\%)}}\right)$ を示す。

カ 近隣騒音

近隣騒音に係る苦情件数は、昭和60年度をピークに減少傾向で推移しており、平成26年度は10件で前年度と同じであった。

発生源別の苦情件数は、第2-5-17図のとおりである。

第2-5-17図 近隣騒音苦情の発生源別件数



(2) 騒音・振動規制

ア 騒音規制法による規制

工場・事業場及び建設作業騒音について規制するとともに自動車騒音に関し、許容限度及び要請限度が定められている。

規制地域の指定及び規制基準の設定等の事務は市にあっては市長、町にあっては知事が行い、騒音の測定、事業者等に対する改善勧告・命令、立入検査等の規制に関する事務は規制地域を有する市町長が行っている。

イ 振動規制法による規制

工場・事業場における事業活動及び建設作業に伴う振動について規制するとともに、道路交通振動に係る要請の措置等が定められている。

規制地域の指定及び規制基準の設定に関しては市にあっては市長、町にあっては知事が行い、振動の測定、改善勧告・命令、立入検査等の規制に関する事務は規制地域を有する市町長が行っている。

ウ 山口県公害防止条例による規制

騒音規制法の対象となっていない指定工場及び特定事業場の騒音、特定建設作業騒音について規制するとともに、板金作業、製かん作業等の作業騒音、飲食店等の深夜騒音、航空機からの拡

声機騒音等について制限している。
 なお、振動に関する規制は設けていない。

(3) 騒音・振動対策

ア 自動車交通騒音対策

自動車騒音対策については、平成12年度から、騒音規制法に基づく常時監視として、県を主体に主要幹線道路沿線において騒音測定を実施していたが、市の部分については、平成24年度からは権限移譲により、市が主体となって実施している。

また、平成19年度からは、環境基準の指定地域外においても騒音測定を行い、県内全域の現況の把握に努めている。

道路の沿線における自動車騒音の環境基準達成率は、依然として低い状況にあり、「面的評価」では、経年的に横ばいであることから、自動車構造の改善等の発生源対策や、地域の状況に応じた交通規制、交通管制システムの高度化等の交通流対策、道路構造の改善及び沿道環境整備対策等、関係機関による総合的な対策が進められている。

中でも、交通管制システムの高度化は、交通状況に応じた信号制御により交通の円滑化と定速度走行を促すほか、きめ細かい交通情報の提供により、交通流の分散化を図ることで交通騒音を抑える効果が見込まれることから、その推進を図っている。

イ 新幹線鉄道騒音・振動対策

山陽新幹線については、鉄道事業者である西日本旅客鉄道株式会社において、次のとおり音源・振動対策及び障害防止対策を実施しているが、県では、依然として沿線の環境基準が達成されていないことから、環境基準達成に向けた音源対策の推進について引き続き要請している。

(ア) 音源・振動対策

防音壁の嵩上げ、レール削正、低騒音型車両の開発等の対策が進められており、県内において、平成26年度に防音壁の嵩上げ0.684km、レール削正130.1kmが実施されている。

(イ) 障害防止対策

「新幹線鉄道騒音・振動障害防止対策処理要綱」（昭和51年12月）に基づき、鉄道事業者において防音工事の助成を実施しており、平成26年度末現在、75デシベルを超える区域に所在する学校、病院に対する防音工事は100%（7件）、80デシベル以上の区域の住宅に対する防音工事は99.8%（522/523戸）完了し、また、75デシベルを超え80デシベル未満の区域についても対象住宅の99.6%（1,167/1,172戸）の工事が完了している。

ウ 航空機騒音対策

岩国飛行場等の防衛施設周辺における航空機騒音対策については、国において、障害防止対策として、指定区域内の学校、病院、住宅等の防音工事に対する助成が進められており、平成26年度末における状況は第2-5-15表のとおりとなっている。

第2-5-15表 防衛施設周辺における航空機騒音対策の状況 (平成27.3.31現在)

飛行場名	学校、病院等に対する防音工事实施件数（累計）	住宅防音工事の世帯数（累計）
岩国飛行場	122	29,756
防府飛行場	47	4,272
小月飛行場	17	862

エ 米軍岩国基地

米軍岩国基地は、在日米海兵隊の拠点飛行場として、F A - 18ホーネット、A V - 8 Bハリアーなどの主力機が配備され、日夜、離着陸訓練を繰り返しているが、基地が市の中心部に位置し、市街地に隣接していることから、周辺住民は、長年にわたり、騒音の被害に苦しんできた。このため、次の取組を進めている。

(ア) 国による周辺対策

国（防衛省）は、騒音被害を被っている市町や住民に対して、公共施設の整備や住宅の防音工事への助成等、各種対策を実施している。

県では、これら周辺対策の事業費の増額や制度の改善等について、国に対し、要請を行っている。

(イ) 騒音軽減への対応

県と岩国市は、平成26年度に常時測定点と移動測定点の合わせて11地点で測定を行い、騒音の実態把握に努めるとともに、今後の在日米軍再編に起因する新たな騒音対策の検討に資することとしている。

また、従来から、岩国市、国及び県で構成する岩国日米協議会では、基地との間で、滑走路運用時間等、航空機騒音の規制措置に関する確認事項を定めているが、県では、その遵守や可能な限りの騒音軽減について、基地周辺2市2町とともに、国及び基地に対し、機会あるごとに適切な対応を要請している。

参考 岩国基地沖合移設事業

岩国基地沖合移設事業は、航空機騒音や事故の危険性など、基地に起因する諸障害の改善を図るため、滑走路を東側へ約1 km移設するもので、平成9年3月に事業主体である国により着手され、平成22年5月から新滑走路の運用が開始された。

この結果、滑走路移設直前の平成21年度と比較して、移設後は県が実施している全ての調査地点において、騒音測定値が低下し、航空機騒音に係る環境基準を達成することとなった。

【県による岩国飛行場周辺の航空機騒音調査結果 [WECPNL]】

調査地点	環境基準 [WECPNL]	調査結果											
		H21年度		H22年度		H23年度		H24年度		H25年度		H26年度	
		年平均値	環境基準 適否	年平均値	環境基準 適否	年平均値	環境基準 適否	年平均値	環境基準 適否	年平均値	環境基準 適否	年平均値	環境基準 適否
門前町	70	63	○	58	○	55	○	56	○	56	○	54	○
旭町	75	77	×	73	○	69	○	70	○	70	○	68	○
車町	75	71	○	67	○	62	○	63	○	62	○	60	○
由宇町	75	70	○	64	○	61	○	60	○	61	○	59	○

(注) 平成25年度4月から環境基準の評価指標が、WECPNLからLdenに変更されたことに伴い、平成25年、26年度の調査結果のWECPNL値は参考値

オ 工場・事業場、建設作業等への対策

工場・事業場及び建設作業に係る騒音・振動苦情については、立入検査、測定等を実施し、指導を行っている。

カ 近隣騒音対策

近隣騒音対策については、条例の規定による静穏の保持、カラオケボックス営業を含む深夜騒音の制限、拡声機の使用の制限等の指導を行っている。

また、近隣騒音のうち家庭の日常生活から発生する騒音に関しては、発生原因となる家庭用機器等の騒音低減の対策も必要であるが、基本的には住民のモラルやマナーの向上を図ることが望ましいことから、市町等を通じた住民の騒音防止意識の啓発に努めている。

第2節 水環境の保全

1. 水質の現況

(1) 公共用水域の環境基準等の達成状況

ア 健康項目

平成26年度は、調査対象地点138地点において延べ3,107項目を測定し、全ての地点で環境基準を達成している。

イ 生活環境項目等

平成26年度における有機汚濁の代表的な指標であるCOD又はBODについての環境基準達成状況は、第2-5-16表のとおりであり、5海域、31河川及び7湖沼が環境基準を達成している。

第2-5-16表 BOD（河川）、COD（海域、湖沼）に係る環境基準達成状況

区分	達成	一部の類型を除き達成	未達成
海域	柳井・大島、豊浦・豊北地先、油谷湾、萩地先、阿武地先	広島湾西部、平生・上関、笠戸湾・光、徳山湾、三田尻湾・防府、中関・大海、響灘及び周防灘（宇部・小野田）	山口・秋穂、響灘及び周防灘（下関）、仙崎・深川湾
河川	小瀬川、錦川、由宇川、柳井川、田布施川、光井川、島田川、切戸川、平田川、末武川、富田川、夜市川、佐波川、榎野川、南若川、厚東川、有帆川、厚狭川、真締川、木屋川、友田川、綾羅木川、武久川、川棚川、栗野川、掛淵川、深川川、三隅川、阿武川、大井川、田万川	土穂石川	
湖沼	弥栄湖、菅野湖、米泉湖、菊川湖、大原湖、豊田湖、阿武湖		山代湖、高瀬湖、常盤湖、小野湖

注) 1 環境基準達成とは、すべての環境基準点において、日平均値の環境基準適合日数が総測定日の75%以上である場合をいう。
2 海域及び湖沼はCOD、河川はBODである。

(ア) 海域（COD）

海域は、環境基準を69.4%達成している。また、広島湾西部など7海域の一部の水域及び山口・秋穂など3海域は環境基準を達成していない。

(イ) 河川 (BOD)

河川は、環境基準を98.4%達成している。また、土穂石川の一部の水域環境基準を達成していない。

(ウ) 湖沼 (COD)

湖沼は、環境基準を63.6%達成している。また、山代湖、高瀬湖、常盤湖、小野湖は環境基準を達成していない。

(エ) 海域及び湖沼 (窒素・りん)

窒素・りんの環境基準達成状況は、第2-5-17表のとおり、海域では、いずれも環境基準を達成している。湖沼については、弥栄湖、大原湖が環境基準を達成している。

第2-5-17表 窒素・りに係る環境基準達成状況

区分 水域名	達成	未達成
海 域	広島湾西部、柳井・大島、平生・上関、笠戸湾・光、徳山湾、三田尻湾・防府、中関・大海、山口・秋穂、響灘及び周防灘（宇部・小野田）、響灘及び周防灘（下関）、豊浦・豊北地先、油谷湾、仙崎、深川湾	
湖 沼	弥栄湖、大原湖	山代湖、菅野湖、米泉湖、菊川湖、小野湖、豊田湖、阿武湖

注) 山代湖、菅野湖、米泉湖、大原湖及び阿武湖の窒素については、当分の間適用しない。

(2) 水質汚濁物質の排出状況

平成25年度の発生負荷量は、COD39トン/日、窒素28トン/日、りん1.8トン/日であり、いずれも削減目標量（平成26年度）を達成している。（第2-5-18表）

第2-5-18表 平成25年度発生負荷量

区 分	生活系	産業系	その他(畜産系等)	総計	削減目標量(H26年度)
COD(トン/日)	10	26	3	39	45
窒素(トン/日)	7	10	11	28	33
りん(トン/日)	0.7	0.7	0.3	1.8	2.0

注) 四捨五入により総計が一致しない場合がある。

(3) 地下水質の現況

地下水の水質汚濁の状況を監視するため、水質測定計画を作成し、地下水の水質調査を実施している。平成26年度は、県内の全体的な地下水質状況を把握するための概況調査を13市4町117地点において行った。（第2-5-19表）

この結果、1地点（岩国市錦町府谷）において、環境基準を超過するふっ素を検出したが、周辺状況調査から、地質に由来するものと考えられた。その他の116地点については、環境基準値以下であった。

また、汚染状況の継続的な監視として、これまでにテトラクロロエチレン等有機塩素化合物による地下水汚染が確認されている地区など、10市1町18の地区79地点において、継続監視調査を実施している。（第2-5-20表）

その結果、汚染物質の濃度はここ数年おおむね横ばい又はやや低下の傾向が見られ、平成26年度は5地区において、全ての地点で環境基準値以下になっている。

第2-5-19表 地下水調査結果（概況調査）

調査地点数 117地点

調査物質	調査地点数	超過地点数
砒素	10	0
総水銀	10	0
四塩化炭素	10	0
1,2-ジクロロエチレン	18	0
1,1,1-トリクロロエタン	66	0
テトラクロロエチレン	63	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	36	0
ふっ素	25	1
ほう素	20	0
ダイオキシン類	11	0
その他の有害物質	291	0

第2-5-20表 地下水調査結果（継続監視調査）

調査地点数 79地点

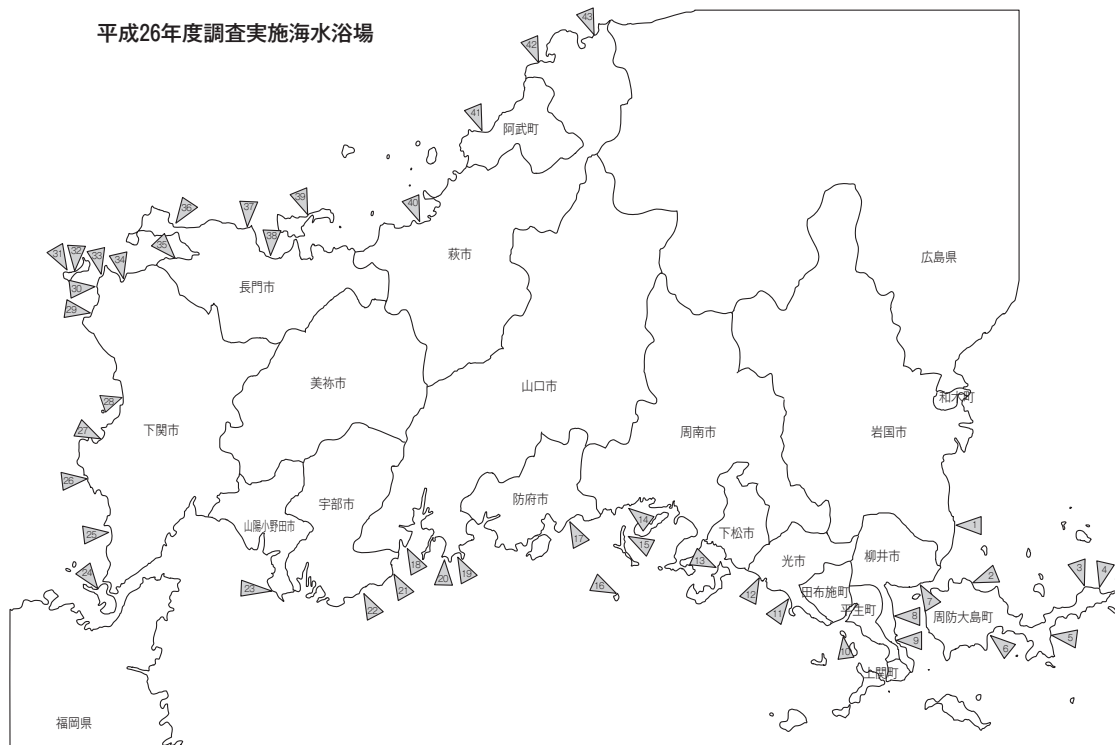
調査物質	調査地点数	超過地点数
砒素	1	1
総水銀	8	2
四塩化炭素	4	0
1,1-ジクロロエチレン	2	0
1,2-ジクロロエチレン	49	6
1,1,1-トリクロロエタン	2	0
トリクロロエチレン	64	7
テトラクロロエチレン	64	23
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	7	0
ほう素	2	1

(4) 海水浴場の水質の現況

県内の主要海水浴場43箇所について、開設前及び開設中の2回水質調査を行った。

平成26年度の水質検査結果は第2-5-21表のとおりである。

判定結果は、平成25年度と同様にすべての海水浴場が遊泳に適しており、開設前において「水質AA」（水質が特に良好な水浴場）が36箇所、「水質A」（水質が良好な水浴場）が5箇所、「水質B」（水質が適当な水浴場）が2箇所であり、開設中において「水質AA」が33箇所、「水質A」が5箇所、「水質B」が5箇所であった。



第2-5-21表 平成26年度 海水浴場水質検査結果

地図 番号	市町名	海水浴場名	判定		地図 番号	市町名	海水浴場名	判定					
			開設前	開設中				開設前	開設中				
1	岩国市	潮風公園	適	水質AA	可	水質B	23	山陽小野田市	きららビーチ焼野	適	水質AA	適	水質AA
2	周防大島町	ビ一玉海岸	適	水質AA	適	水質AA	24	下関市	ひこつとらんどマリンビーチ	適	水質AA	適	水質AA
3	周防大島町	逗子ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA	25	下関市	安岡	適	水質A	適	水質A
4	周防大島町	陸奥	適	水質AA	適	水質AA	26	下関市	吉母	適	水質AA	適	水質A
5	周防大島町	片添ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA	27	下関市	室津	適	水質AA	適	水質AA
6	周防大島町	庄南ビーチ	適	水質AA	適	水質AA	28	下関市	後浜	適	水質AA	適	水質AA
7	柳井市	大島ふれあいビーチ	適	水質AA	適	水質AA	29	下関市	土井ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
8	柳井市	サザンセト伊保庄マリンパーク	適	水質A	適	水質AA	30	下関市	赤田	適	水質AA	適	水質AA
9	柳井市	阿月湯原	適	水質AA	適	水質AA	31	下関市	角島大浜	適	水質AA	適	水質A
10	田布施町	馬島	適	水質AA	適	水質AA	32	下関市	コバルトブルービーチ	適	水質AA	適	水質AA
11	光市	室積	適	水質AA	適	水質AA	33	下関市	島戸	適	水質AA	適	水質AA
12	光市	虹ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA	34	下関市	阿川ほうせんぐり海浜公園	適	水質AA	適	水質A
13	下松市	はなぐり	適	水質AA	適	水質AA	35	長門市	伊上海浜公園YYビーチ350	適	水質AA	適	水質AA
14	周南市	長田海浜公園	可	水質B	可	水質B	36	長門市	大浜	適	水質AA	適	水質AA
15	周南市	刈尾	可	水質B	可	水質B	37	長門市	二位ノ浜	適	水質AA	適	水質AA
16	防府市	野島	適	水質AA	適	水質AA	38	長門市	只の浜	適	水質AA	適	水質AA
17	防府市	富海	適	水質A	可	水質B	39	長門市	船越	適	水質AA	適	水質AA
18	山口市	きら博記念公園月の海	適	水質A	可	水質B	40	萩市	菊ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
19	山口市	中道	適	水質AA	適	水質AA	41	阿武町	清ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
20	山口市	尻川	適	水質A	適	水質AA	42	萩市	長磯	適	水質AA	適	水質AA
21	宇部市	キワ・ラ・ビーチ	適	水質AA	適	水質AA	43	萩市	湊	適	水質AA	適	水質A
22	宇部市	白土	適	水質AA	適	水質AA							

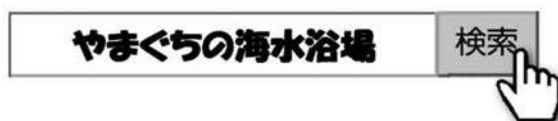
コラム

「海水浴に行こう!」と思ったら

三方を海に開かれた山口県は、約1,500kmに及ぶ全国第6位の海岸線を有しており、環境省の快水浴場百選に選定された菊ヶ浜海水浴場等をはじめ、魅力的な海水浴場が数多くあります。

県では、利用者が安心して海水浴を楽しめるように、県内の海水浴場の水質調査を実施しており、県ホームページ「やまぐちの海水浴場」で公開しています。また、海開きイベントや施設情報、アクセス方法等の便利な情報もお届けしています。

海水浴に行きたくなったら、「やまぐちの海水浴場」で検索!



(<http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/beach/>)



2. 水質汚濁防止対策

(1) 環境基準の類型指定

生活環境の保全に関する環境基準が適用される水域類型の指定は、公共用水域の利水目的に応じ、逐次行ってきた。

- ア 海域 全ての沿岸海域
- イ 河川 一級河川及び二級河川（原則として流域面積20km²以上）
- ウ 湖沼 天然湖沼及び貯水量1,000万m³以上の人工湖

水域類型の指定は、平成26年度末までにCOD又はBODについては15海域、32河川、12湖沼、窒素・りんについては13海域、10湖沼について行っている。

(2) 水質調査の実施

公共用水域における水質汚濁の状況を常時監視するため、平成26年度は「水質測定計画」に基づき、海域112地点、河川92地点、湖沼13地点について水質調査を実施した。

生活環境項目については、瀬戸内海とこれに流入する河川、湖沼を年間12回測定し、日本海とこれに流入する河川、湖沼を年間6回測定した。窒素・りんは萩地先及び阿武地先を除く海域、高瀬湖及び常盤湖を除く湖沼について測定した。

また、瀬戸内海に流入する25河川については、COD負荷量を把握するため、BODに併せCODを測定した。

健康項目については、水道水源近傍や使用事業場等を勘察し測定した。平成27年度の水質調査実施計画は、第2-5-22表のとおり、平成26年度と同様に実施することとしている。

第2-5-22表 公共用水域の水質測定計画の概要

調査機関	山口県			国土交通省		下関市		
	海域	河川	湖沼	河川	湖沼	海域	河川	湖沼
環境基準点及び補助点数	92	69	10	6	2	20	17	1

(3) 生活排水対策

公共用水域の水質汚濁の原因のひとつに、炊事、洗濯、入浴など人の日常生活に伴って排出される生活排水の影響がある。このため、県では「山口県污水处理施設整備構想」や「山口県生活排水浄化対策推進要綱」に基づき、生活排水処理施設の整備及び生活排水浄化対策の普及啓発・実践活動の推進、生活排水対策重点地域の指定等を実施している。

下水道や合併処理浄化槽等、生活排水処理施設の整備状況を表した「生活排水処理率」は、平成25年度が84.1%であり、全国で24位であった。

ア 浄化対策の啓発、実践活動

県では、各市町及び山口県瀬戸内海環境保全協会と連携し、生活排水の浄化に関する様々な普及啓発及び実践活動の推進に取り組んでいる。

平成26年度は、実践活動の手引き等の啓発資料を作成し、講習会等で配布したほか、各市町で行われる河川清掃や各家庭における生活排水浄化の取組等、各種の実践活動が行われた。また、河川環境保全活動に参加している県民等を対象とした「ふるさとの川セミナー」を開催し、実践活動に関する講習や環境保全に関する標語・川柳の入選作品の表彰式等を行った。

イ 生活排水対策重点地域の指定

平成13年3月、水質汚濁防止法に基づき、生活排水対策を推進することが特に必要な地域として、岩国市（旧玖珂町及び旧周東町）を生活排水対策重点地域に指定し、岩国玖珂・周東地域生

活排水対策推進計画が策定された。この計画に基づき、浄化槽の設置から設置後の維持管理まで一貫して行う特定地域生活排水処理事業等、計画的・総合的な生活排水対策を推進している。

ウ 処理施設の整備

(ア) 下水道

下水道は、汚水の速やかな排除による居住環境の向上、雨水の排除による浸水の防除、河川や海等の公共用水域の水質保全など、良好な水環境の保全・再生を行う上で、欠くことのできない重要な施設である。

県の下水道整備は、平成26年度末までに、13市4町の計17市町で実施されており（うち公共下水道13市3町1組合、特定環境保全公共下水道7市1町）、また県が行う流域下水道については、周南流域下水道（光市、岩国市、周南市）と田布施川流域下水道（田布施町、平生町）の2流域で行われている。

現在、13市4町全てで供用開始済であり、平成26年度末の下水道処理人口普及率は、63.7%（資料8（2）ク参照）である。

(イ) 農業集落排水

農業集落排水事業は、農村地域の生活環境の改善、農業用水の水質保全是もとより、多様な生態系の保全など、自然環境の保全・回復にも寄与している。また、施設からの発生汚泥を緑地等に還元するなど、資源の循環利用に努めており、平成26年度末の処理人口普及率は、64.5%の状況である。

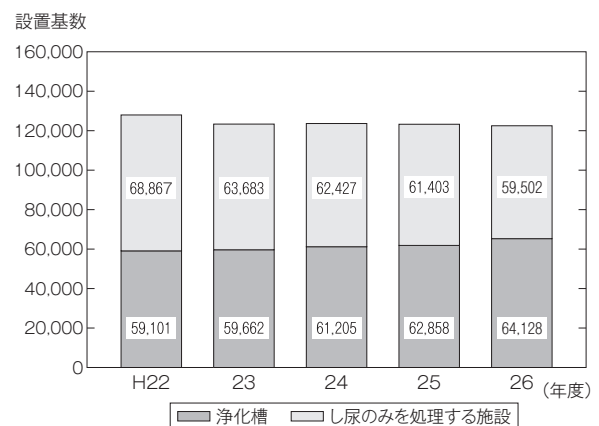
(ウ) 漁業集落排水

漁業集落環境整備事業は漁港集落等における生活環境の改善を図ることにより、水産業の振興を核とした漁村の健全な発展に資するものである。集落排水（汚水）は現在まで29地区において実施してきており、平成26年度の事業は1地区を実施している。

(エ) 浄化槽

浄化槽等の設置基数の推移は、第2-5-18図に示すとおりであり、浄化槽（し尿のみを処理する施設を除く）平成26年度新たに2,054基設置され、総設置基数は64,128基となった。

第2-5-18図 浄化槽等の設置基数の推移



(4) 工場・事業場対策

ア 水質汚濁防止法等による規制

県は、公共用水域等の水質汚濁を防止するため水質汚濁防止法等により、汚水等を排出する施設（特定施設）を設置する工場・事業場（特定事業場）に対して規制を行っている。

(ア) 排水基準

a 一律基準

有害物質としてカドミウム、シアンなどの28項目、その他の項目としてpH、COD、BODなどの14項目が設けられている。

有害物質は、全ての特定事業場に対して、その他の項目は、日平均排水量50m³以上の特定

事業場に対して適用されている。

なお、有害物質使用事業場に対しては、汚水等の地下浸透が禁止されている。

また、窒素及びりんについては、湖沼及び海域の富栄養化防止対策としての排水規制が実施されており、排水基準は、指定湖沼及び海域並びにこれらに流入する公共用水域に排水を排出する日平均排水量50m³以上の特定事業場に適用されている。

現在、排水基準が適用される山口県内の湖沼及び海域は、窒素に係るもの6湖沼・4海域、りんに係るもの16湖沼・4海域となっている。

b 上乗せ基準

国が定める一律基準のみでは、水質汚濁防止の上で十分でないと考えられる水域については、県条例で一律基準より厳しい上乗せ基準を定めており、COD、BODなどについて、日平均排水量50m³以上の特定事業場及び日平均排水量50m³未満の特定事業場のうち、畜産食料品製造業など8業種について適用している。

(イ) 総量規制基準

瀬戸内海区域において、COD、窒素及びりんについて総量規制を行っている。

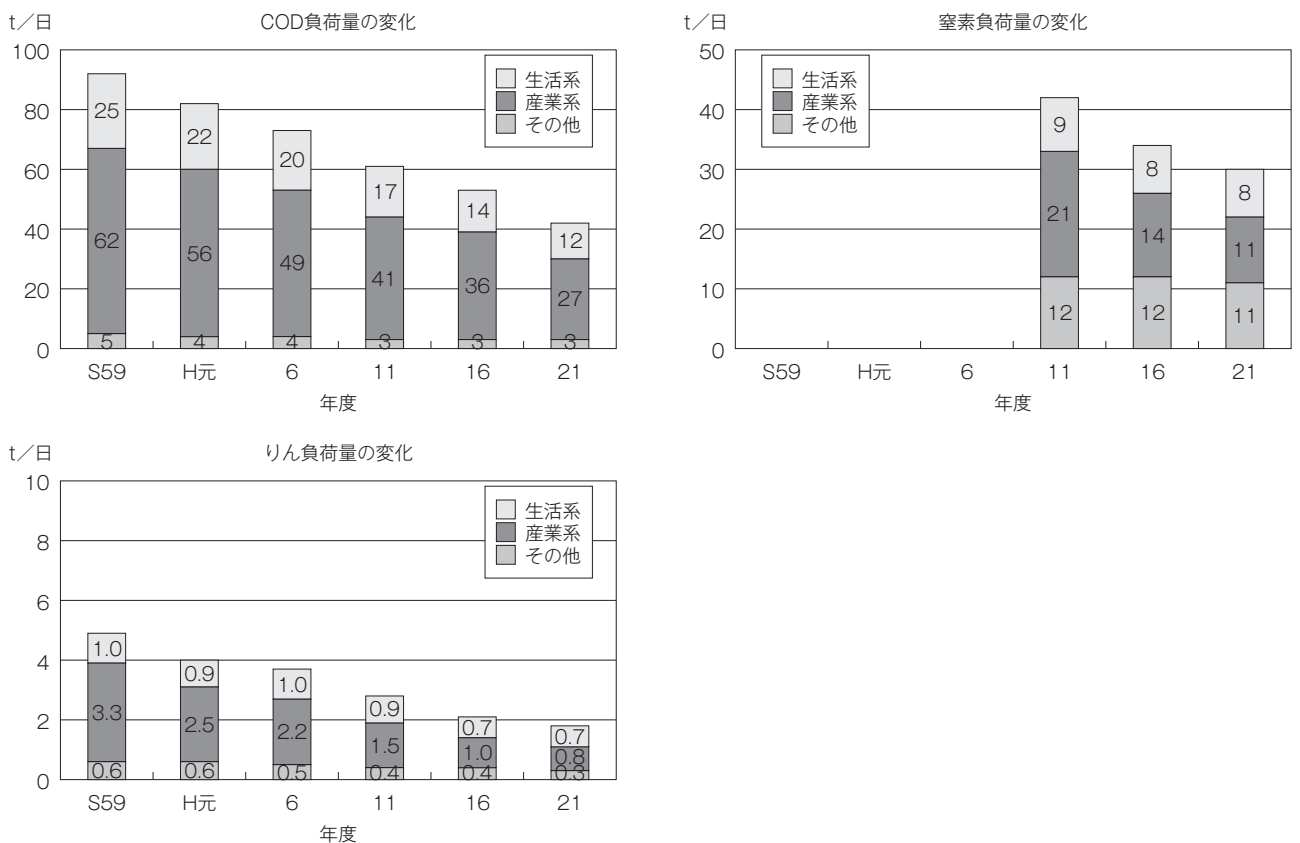
a 総量削減計画の策定

県では、これまで総量削減計画に基づき、関係事業場の指導、下水道の整備、小規模事業場排水対策及び教育・啓発等諸施策を推進し、COD、窒素及びりんの総量削減対策を実施してきた。(第2-5-19図)

また、総量削減計画に基づく総量規制基準を設定し、総量削減計画で定めた汚濁負荷量の削減目標量を達成するため、今後も継続して総量抑制対策を実施していく。

大気・水環境等の保全

第2-5-19図 総量削減計画に基づく汚濁負荷量の状況 (COD、窒素、りん)



b 総量規制の実施

瀬戸内海区域の日平均排水量50m³以上の特定事業場を対象としてCOD、窒素及びりんの総量規制を行っている。

(ウ) 届出（許可）事業場の状況

工場及び事業場から公共用水域に水を排出する届出事業場（特定事業場）は、平成26年度末で3,935事業場である。

下水道に接続している有害物質使用特定事業場は、48事業場である。

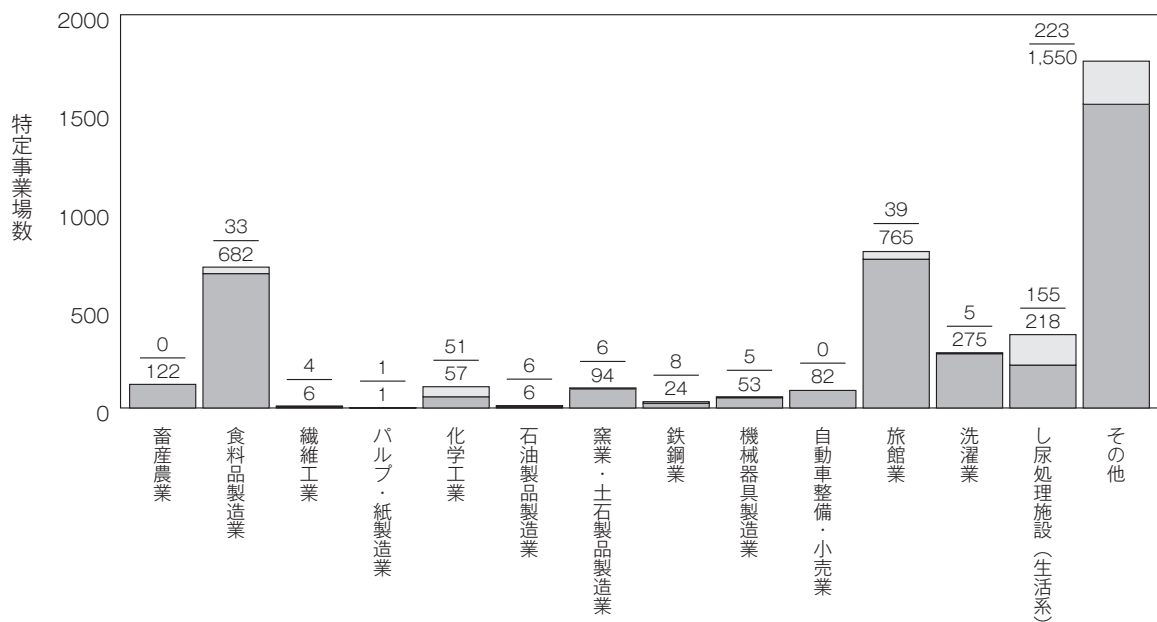
公共用水域に水を排出する事業場うち、日平均排水量50m³以上のものは、536事業場であり全体の13.6%にあたる。

さらに、自動測定器の設置義務のある日平均排水量400m³以上のものは、151事業場である。

日平均排水量50m³未満の事業場のうち、上乘せ条例により排水基準が適用されている事業場は132事業場である。

業種別特定事業場数は、第2-5-20図のとおりであり、食料品製造業、旅館業、洗濯業の上位3業種で全体の43.8%を占めている。（下水道接続している事業場を除く。）

第2-5-20図 業種別特定事業場数



※日平均排水量50m³以上の特定事業場数(上段)、特定事業場数(下段)

イ 山口県公害防止条例による規制

水質汚濁防止法対象外の施設で、県の実情から規制が必要と認められる9業種の施設を特定施設として定め、水質汚濁防止法と同等の規制をしている。

届出があったものは、平成26年度末で85事業場87施設あり、自動車整備業の用に供する蒸気洗浄施設が施設数全体の49.4%を占めている。

ウ 発生源の監視及び指導

(ア) 工場排水調査の実施

排水基準の遵守状況を監視するため、工場・事業場に対する立入調査を実施し、排出水の採水調査を行うとともに、処理施設の維持管理の改善等について指導を行った。

立入調査は、有害物質が排出されるおそれのある工場・事業場及び日平均排水量50m³以上の

工場・事業場を重点的に実施した。調査結果から、不適合のあった工場・事業場に対しては「排水基準に違反するおそれのある者に対する措置要領（昭和51年4月制定）」に基づいて、不適合事項の改善勧告を行うよう指導した。

a 業種別不適合状況

業種別不適合状況は、第2-5-23表のとおりである。

水質汚濁防止法対象工場・事業場で不適合率の高い業種は、食料品製造業（7.7%）であった。

b 項目別不適合状況

項目別不適合状況は、第2-5-24表のとおりである。

調査数に対する不適合率の高い項目は、pH（3.4%）、COD（1.1%）であった。

第2-5-23表 業種別不適合状況 (平成26年度)

業 種		件 数		
		調査数	不適合数	不適合率 (%)
水質汚濁防止法	食料品製造業	26	2	7.7
	化学工業	74	4	5.4
	金属製品製造業	27	1	3.7
	旅館業	8	0	0
	し尿処理施設	105	1	1.0
	その他	145	9	6.2
	計	385	17	4.4
条例	化学工業	0	0	0
	その他	6	0	0
	計	6	0	0
合 計		391	17	4.3

第2-5-24表 項目別不適合状況 (平成26年度)

項目	調査数	不適合率	不適合率 (%)
pH	328	11	3.4
BOD	208	0	0
COD	178	2	1.1
SS	324	2	0.6
油 分	81	0	0
大腸菌群数	243	2	0.8
全窒素	162	1	0.6
全りん	158	0	0
その他	339	1	0.3
計	2,021	19	0.9

(イ) 総量規制監視調査の実施

総量規制基準の遵守状況を監視するため、工場・事業場の立入調査を実施し、汚濁負荷量の測定手法、水質計測器及び測定結果の記録状況について調査した。

なお、不適合事項のあった工場・事業場に対しては措置要領により改善を指導した。

調査結果は、第2-5-25表のとおりである。

第2-5-25表 総量規制監視調査結果

(平成26年度)

調査内容	排水量別	50~400m ³ /日の事業場			400m ³ /日以上事業場			計		
		調査数	不適合数	不適合率 (%)	調査数	不適合数	不適合率 (%)	調査数	不適合数	不適合率 (%)
測定手法		0	0	0.0	12	0	0	12	0	0
記録状況		0	0	0.0	12	0	0	12	0	0
水質測定器	COD	-	-	-	12	3	25	12	3	25
	窒素	-	-	-	12	2	16.7	12	2	16.7
	りん	-	-	-	12	1	8.3	12	1	8.3

(ウ) 平成27年度における発生源の監視・指導

a 工場排水調査の実施

有害物質使用事業場及び違反の多い業種について重点的に立入調査を行い、排水基準の遵守状況を監視するとともに、処理方法等について適正な指導を行う。

b 総量規制監視調査の実施

総量規制基準の遵守状況を厳重に監視するとともに、排水処理施設の改善及び適正な維持管理等の指導を強力に行う。

(5) 湖沼水質保全対策

閉鎖性の水域である湖沼は、流入した汚濁物質等が蓄積しやすく、いったん水質が汚濁するとその改善が容易でない特徴を持っている。

平成26年度においては、CODに関して類型指定している11湖沼のうち、7湖沼が環境基準を達成している。

県では、これらの湖沼の水質保全対策について、CODに関する発生源対策を主体に、栄養塩である窒素・リンの削減を図るなど水質保全対策を推進している。

特に、濁水の長期化及び富栄養化問題が生じているダム貯水池については、濁水・富栄養化等を防止し、又は軽減するために、選択取水設備や曝気装置を設置している。

(6) 瀬戸内海の水質対策

瀬戸内海の水質汚濁問題に対処するため、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、工場・事業場に対する許可制度の導入、瀬戸内海の環境保全に関する基本計画の策定、これに基づく関係府県による府県計画の策定等により、総合的に瀬戸内海の環境の保全を図っている。

ア 瀬戸内海の環境保全に関する山口県計画

平成20年5月に改訂した「瀬戸内海の環境の保全に関する山口県計画」に基づき、瀬戸内海の水質の保全、自然環境の保全等の目標の達成に向けて、瀬戸内海の環境保全に関する施策を総合的に推進している。

なお、当計画の基となる国の瀬戸内海環境保全基本計画が、これまでの水質や自然景観の保全といった「美しさ」の観点に加えて、新たに生物の多様性や水産資源の持続的な利用の確保等の「豊かさ」の観点を盛り込み、平成27年2月に計画変更されたことから、今後、県計画についても変更する予定としている。

イ 窒素及びリンの抑制

第7次総量削減計画（平成24年2月）に基づき、総量規制基準の適用、関係事業場の指導、下水道の整備及び教育・啓発等諸施策を推進し、窒素及びリンの削減目標の達成に努めていく。

ウ 特定施設の設置許可等における事前評価の実施状況

瀬戸内海環境保全特別措置法に基づく許可事業場は、平成26年度末で297事業場であり、業種別では化学工業、住宅団地等のし尿処理施設、食料品製造業、旅館業の順に多い。

平成26年度に72件の許可申請があり、このうち23件については、COD、窒素及びリン等の排出に伴う環境影響について、事前評価書の添付がなされた。

(7) 地下水汚染対策

ア 有害物質使用事業場に対する監視、指導

地下水汚染に係る有害物質に関しては、水質汚濁防止法及び山口県公害防止条例により、特定事業場等における有害物質を含む水の地下浸透の禁止措置がとられており、有害物質使用事業場に対しては、その使用実態の把握に努めるとともに、定期的に立入調査を実施し、規制基準の遵守状況、適正な使用・保管や排水処理施設の管理徹底等の監視、指導を行っている。

イ 地下水の水質監視調査

水質汚濁防止法の規定により作成した地下水の水質測定計画に基づき、平成27年度は第2-5-26表のとおり概況調査119地点及び継続監視調査67地点において、関係機関と協力し、地下水の汚染の動向を監視するためのモニタリング調査を実施することとしている。

第2-5-26表 地下水の水質測定計画

(平成27年度)

調査区分		調査対象市町	調査地点数
概況調査	地域の全体的な地下水の概況を把握するための調査	13市4町	119
継続監視調査	これまでに確認された地下水汚染の継続的な監視のための調査	9市1町(17地区)	67

(8) ゴルフ場排水対策

ゴルフ場における農薬使用については、「山口県ゴルフ場農薬安全使用指導要綱(平成3年3月制定)」に基づき、農薬適正使用や使用量の低減等について事業者に指導している。

ゴルフ場からの排水については、「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」(平成2年5月制定)を参考に事業者が自主検査しており、平成26年は指針値超過事例は発生しなかった。

(9) 農地からの肥料流亡対策

農地に施用した肥料の流亡による水質汚濁を低減するため、施肥量の適正化を指導し、施肥方法を改善する等の対策を実施した。

また、「山口県持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針(平成13年3月策定)」に基づき、化学肥料施用量の低減を推進することで農地に由来する水の汚染低減を図っている。

(10) 畜産分野の排水対策

家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画に基づき、家畜排せつ物の適正処理に向けて巡回指導を行い、水質汚濁の防止を図っている。

(11) 養殖漁場の環境改善

養殖漁場の環境改善を図るため、持続的養殖生産確保法(平成11年法律第51号)に基づき、漁場改善計画の策定等の環境への負荷をかけない養殖方法への転換に向けた指導を行っている。

(12) 海域保全対策

ア 赤潮(漁場環境保全)

(ア) 現状

県海域における平成26年の赤潮発生件数は、第2-5-27表のとおり19件で、うち瀬戸内海域では13件、日本海海域では6件であった。

年間の発生件数は、昭和46年に55件を記録して以降、減少している。
 漁業被害は5件で、うち瀬戸内海海域で3件、日本海海域で2件発生した。
 原因プランクトンとしては、第2-5-28表のとおりである。

第2-5-27表 赤潮発生件数

海域	年	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
	瀬戸内海海域		11	12	18	6	7	10	11	3
日本海海域		6	10	6	7	1	3	3	4	6
計		17	22	24	13	8	13	14	7	19

第2-5-28表 赤潮構成種別発生件数

赤潮構成種名	件数
ノクチルカ シンチランス	4
カレニア ミキモトイ	10
ヘテロシグマ アカシオ	3
シャットネラ アンティカ	1
コクロディニウム ポリクリコイデス	1
5種	19

(イ) 対策及び将来方向

a 対策

赤潮対策は発生防止対策と被害防止対策に二分される。

発生防止対策は、現状では海域環境の浄化対策等に期待せざるを得ないが、被害防止対策としては、被害を回避または軽減するために、国及び隣接県と連携の上発生予察手法の開発に取り組むとともに、最近では人工衛星を活用した新たな赤潮監視の試みも始まっている。

また、漁業関係者に対しては、赤潮に係る知識及び被害防止軽減措置について周知することで漁業被害防止に努めている。

なお、赤潮により生じた漁業被害に対しては、(一財)山口県漁業被害救済基金により、救済金等が支給される場合がある。

b 将来方向

赤潮による漁業被害を防止するため、種々の研究開発を継続するとともに、水産業にとって本来必要な海の生産力を維持しながら、バランスの取れた海域環境づくりに取り組む必要がある。

イ 油類等による汚染

県においては、瀬戸内側を中心に石油コンビナート等特別防災区域が5地区指定されており、これらの地域を中心に、石油類、高圧ガス、その他の危険性物質を大量に製造し、貯蔵する事業所が数多く立地していることから油流出事故による海洋汚染を未然に防止するため、消防法及び石油コンビナート等災害防止法等に基づく規制を徹底するとともに、監視・指導を強化している。

また、排出油等の流出・被害拡大を防止するため、油回収船やオイルフェンスなどの排出油等防除資器材の整備と適切な維持管理を図るとともに、山口県石油コンビナート等防災計画、岩国・大竹地区石油コンビナート等防災計画及び山口県地域防災計画等に基づき、排出油等防除体制の強化に努めている。

さらに、漁場における油濁等による漁業被害の軽減を図るため、漁協、市町及び海上保安庁との連絡・通報体制を整備している。

3. 水循環の確保

(1) 保水能力の向上

農地の持つ保水能力向上のためには、営農を通じた適切な維持管理が重要である。特に中山間地域では過疎化・高齢化の進行に伴う集落機能低下により、耕作放棄地が増加しており、優良な農地の保全に努めるため、地形条件等に適した農業生産基盤の整備を進めることにより、保水能力の維持・向上を図っていく。

森林の保水能力向上のためには、林業生産活動を通じた間伐等の適切な森林整備が重要である。近年、木材価格の低迷等から森林の手入れが行き届かなくなっていることから、森林所有者の森林管理意欲の喚起に努めるとともに、ダム上流域等における間伐の推進、治山事業における水源かん養保安林の整備等に努めている。

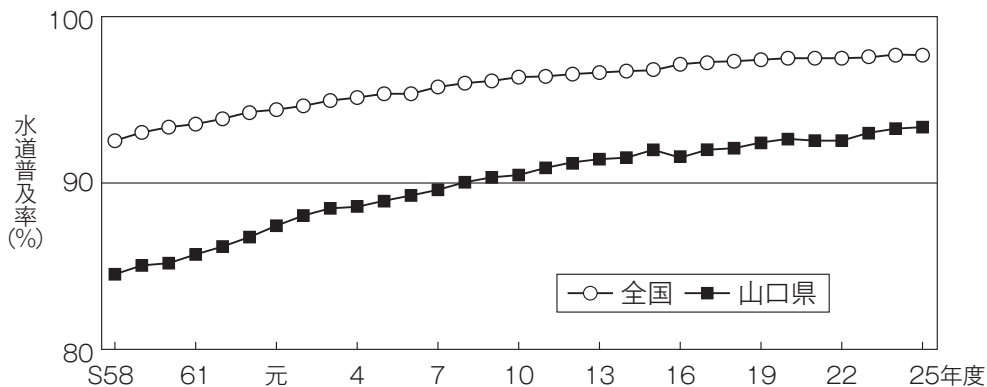
さらに、平成17年度からは、やまぐち森林づくり県民税を導入し、荒廃した森林の整備に努めている。

(2) 安全でおいしい水の供給

県の水道普及率は、第2-5-21図のとおり、93.3%（平成26年3月末）であり、全国平均の97.7%に比べ4.4ポイント低く、今後も未普及地域の解消に努める。

また、水道の浄水施設における水質管理を徹底し、安全でおいしい水の供給に努める。

第2-5-21図 水道普及率の推移



第3節 土壌環境の保全

1. 土壌環境の現況

土壌汚染の状況の把握に関する措置及び土壌汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定め、土壌汚染対策の実施を図ることにより、国民の健康を保護することを目的とした「土壌汚染対策法」が平成15年2月に施行された。以降、平成22年4月に土壌汚染の状況把握のための制度の拡充や汚染土壌の適正処理の確保等を規定した改正法が施行され、平成23年7月に形質変更時要届出区域の細分化、自然由来による汚染の取扱いの整理等、施行規則の一部改正が行われている。

また、農用地の土壌汚染の状況などを把握するため、昭和54年度から県内全域を対象にモニタリング調査を実施しているが、基準値を超える土壌汚染箇所はない。

2. 市街地等の土壌汚染対策

土壌汚染対策法では主に次のことが規定されている。

- ・水質汚濁防止法で規定する有害物質使用特定施設を廃止した際の土壌汚染状況調査の実施
- ・3,000㎡以上の土地の形質の変更を行う際の事前の届出
- ・土壌汚染が判明した土地の「要措置区域」又は「形質変更時要届出区域」への指定
- ・自主調査により土壌汚染が判明した土地の所有者等による区域指定の申請
- ・指定された区域からの汚染土壌搬出に関する規制
- ・指定された区域から排出された汚染土壌の処理業についての許可制度

県では、土壌汚染対策法について、各健康福祉センターにおける相談対応や、ホームページへの掲載等により、広く周知を図っている。

県における土壌汚染対策法の施行状況は第2-5-29表のとおりであり、平成26年度末現在、形質変更時要届出区域に25件（うち5件は下関市）を指定しているが、いずれも適正な管理がされており、土壌汚染による健康被害が生ずるおそれはない。

今後も、土壌汚染の状況を的確に把握するとともに、汚染が確認された土地所有者等に対し適正な管理・処理について指導を行い、汚染された土壌による健康被害の防止に努めていくこととしている。

第2-5-29表 山口県内の土壤汚染対策法施行状況

項 目	件 数		
	H26年度	H25年度	H24年度
水質汚濁防止法で規定する有害物質使用特定施設の廃止件数	6	7	12
土壤汚染状況調査の結果の報告件数	1	0	0
土地の利用方法からみて人の健康被害が生ずるおそれがない旨確認を受けた件数	8	6	13
3,000㎡以上の土地の形質の変更を行う際の事前の届出件数	104	140	113
土壤汚染のおそれがあると判断され土壤汚染状況調査の命令が発出された件数	0	0	0
健康被害が生ずるおそれがあることから土壤汚染状況調査の命令が発出された件数	0	0	0
自主調査により土壤汚染が判明した土地の所有者等による区域指定の申請件数	7	8	7
形質変更時要届出区域指定件数(健康被害が生ずるおそれがない土地)	7	8	7
区域指定解除件数(全部)	3	0	1
区域指定解除件数(一部)	0	0	2
要措置区域指定件数(健康被害が生ずるおそれがあり、汚染の除去等の措置が必要な土地)	0	0	0
区域指定解除件数(全部)	0	0	0
区域指定解除件数(一部)	0	0	0
措置指示件数	0	0	0
措置命令発出件数	0	0	0
汚染土壤処理業許可件数	0	0	2

3. 農用地の土壤汚染防止対策

農用地土壌の状況を把握するため、同一は場で5年おき8巡目のモニタリング調査を実施している。この調査では、基準値(農用地土壤汚染対策の指定要件)を上回るものはなかった。

(1) 平成26年度調査事業

平成26年度は、東部ブロックにおいて実施した。

(ア) 調査地点数

16地点(水田10、樹園地4、施設2)

(イ) 調査重金属類

土 壤：カドミウム、銅、砒素、亜鉛、鉛、ニッケル、クロム

灌漑水：カドミウム、銅、砒素、亜鉛、鉛

(ウ) 調査結果

土壌、灌漑水とも、基準値を超えるものは検出されていない。

(2) 平成27年度調査事業

平成27年度は、中部ブロックにおいて土壌及び灌漑水の調査を行う。

第4節 化学物質等の適正な管理の推進

1. 化学物質の現況

現在、化学物質は、工業的に生産されているものだけで数万種に及ぶといわれており、私たちの生活を豊かにし、日常生活に不可欠なものとなっている。一方、ダイオキシン、PCB等が大きな社会問題となるなど、化学物質は、その製造、流通、使用、廃棄の各段階において、適切な管理が行われない場合に環境汚染を引き起こし、人の健康や生態系に影響を及ぼすおそれがある。

また、今日の化学物質による環境問題は、大気、水、土壌等の複数の媒体を経由して、内分泌かく乱化学物質（環境ホルモン）等、微量ではあるが多種の化学物質に長期間に亘り暴露するという特徴を持つため、人や生態系に対する多様な影響が懸念されている。

このため、国と連携して、化学物質の一般環境中の残留状況調査を実施するとともに、有害化学物質の排出量等の把握を行っている。

2. 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）

化学物質による環境汚染の未然防止を図るための基礎資料とするため、県は、環境省からの委託を受け、昭和49年から、環境中（水質、底質、生物及び大気）における化学物質の残留状況を年次的に調査している。

調査は、①初期環境調査（社会的要因から調査が必要とされる化学物質等の環境残留状況を調査）、②詳細環境調査（リスク初期調査を実施すべき化学物質等の環境残留状況を調査）、③曝露量調査（ヒト及び生物の化学物質の曝露量を調査）、④モニタリング調査（環境残留性が高く、生体に蓄積しやすい化学物質の環境中での推移を調査）、⑤ヒト生体試料調査（ヒトの血液や母乳などを用いて、ヒトの体内に取り込まれた量を調査）の5つの調査体系により実施されている。

平成25年度の県調査実施分については、初期環境調査として、徳山湾及び萩沖の水質における2-（チオシアナートメチルチオ）-1,3-ベンゾチアゾール他1物質、山口市及び周南市の大気における1,1-ジクロロエチレンを調査した結果、萩沖の水質において2-（チオシアナートメチルチオ）-1,3-ベンゾチアゾールが検出された。

また、詳細環境調査を実施したところ、徳山湾及び萩沖の水質において、2-メチルプロパン-2-オールが検出された。

全国の調査結果は、環境省が取りまとめ公表しており、化学物質の環境リスク評価や、環境汚染の未然防止を図る施策に役立てられている。

3. PRTR制度の推進

(1) PRTR集計結果の概要

「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」（平成11年7月公布）に基づく、化学物質排出量届出制度（PRTR制度）により、人の健康や生態系に有害なおそれのある462種類の化学物質について、事業者は環境への排出量等の届出を行うこととなっており、県における平成25年度PRTRデータの集計結果の概要は次のとおりである。

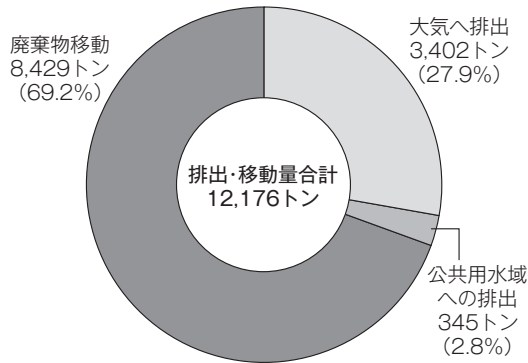
ア 届出排出量・移動量

届出のあった排出量・移動量の全体の内訳は第2-5-22図のとおりである。

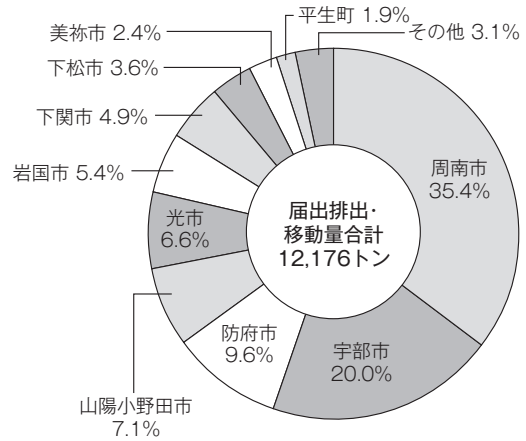
また、届出のあった34業種のうち量の多いものは化学工業（6,032 t）や鉄鋼業（2,837 t）であり、その合計8,869 tは届出排出量・移動量の全体12,176 tの73%を占めている。

また、市町別では地域別では第2-5-23図のとおり、化学工業等の大規模工場が立地している周南市、宇部市、防府市、山陽小野田市、光市の5市で県全体の78.7%を占めている。

第2-5-22図 届出排出量・移動量



第2-5-23図 地域別届出排出量の割合



イ 排出量・移動量の推移

過去4年間の県内の排出量・移動量の推移を第2-5-30表に示す。

平成25年度の届出排出・移動量を前年度と比較すると減少しているが、この原因は化学工業、鉄鋼業で移動量が大幅に減少したためである。

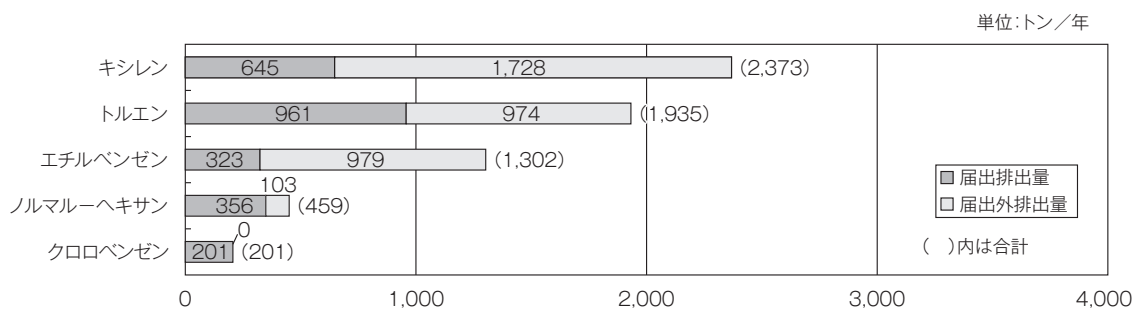
第2-5-30表 PRTR集計結果 (排出量・移動量の推移)

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	前年度比較
届出事業所数	576件	580件	577件	563件	▲2.4%
届出排出量	4,737トン	4,262トン	3,803トン	3,746トン	▲1.5%
大気へ	4,276トン	3,839トン	3,449トン	3,402トン	▲1.4%
公共用水域へ	461トン	423トン	354トン	345トン	▲2.5%
届出移動量	9,000トン	9,924トン	8,873トン	8,429トン	▲5.0%
廃棄物として	8,999トン	9,923トン	8,873トン	8,429トン	▲5.0%
下水道へ	0.6トン	1トン	0.2トン	0.5トン	▲15.0%

ウ 届出排出量の多い物質

届出排出量と届出外排出量 (国において推計) の合計 (総排出量) の多い上位5物質は、第2-5-24図のとおりである。

第2-5-24図 排出量 (上位5物質)



(2) 今後の対応

平成25年度のPRTR集計結果では、全国結果と比較して、おおむね同様の傾向を示しているが、県には、化学工業、石油コンビナートの事業所が多いことから、一部排出量の多い物質も見られた。

今後も、より一層の事業者による化学物質の自主削減対策を促進するとともに、化学物質に関する環境リスクについて、住民、事業者、行政等関係者の共通の理解を促進するリスクコミュニケーションを推進し、県民にPRTR制度の情報提供を進めていくこととしている。

4. 農薬による危被害防止

(1) 危被害防止啓発活動

自然環境の汚染、人や動植物に対する被害、農薬残留など、農薬の使用に伴う危害の防止と、無登録農薬の使用等を禁止するため、平成15年3月10日に改正農薬取締法が施行され、新たに「農薬を使用する者が遵守すべき基準」が制定された。

県では、農薬の危害防止及び効率的な病虫害防除を推進するため、毎年、農薬危害防止運動を実施するとともに、農作物病虫害・雑草防除指導基準を策定し、研修会等を通じて、農薬の適正使用の推進を図っている。

(2) 農薬残留分析

県内に流通している食品について、農薬の残留基準遵守状況を把握し、違反品を排除するため、野菜等130検体について221項目、輸入加工食品60検体について57項目の残留農薬検査を実施した。

その結果、食品衛生法に基づく農薬の残留基準を超えたものはなかった。

平成27年度も、野菜等130検体について221項目、輸入加工食品60検体について57項目の残留農薬検査を実施することとしている。

5. ダイオキシン類対策

(1) 総合的な取組の推進

県では、平成10年7月、「ダイオキシン類総合対策会議」を設置し、ダイオキシン類対策に関する情報交換を行い、協力・連携を図るとともに、「山口県ダイオキシン類対策指針」（平成11年6月制定、平成12年6月一部改定、平成25年8月改定）により、①基本的な取組み方針の明示、②排出削減（発生源）対策の強化、③大気汚染等に係る環境調査の実施、④関連分野の対応等、取組の一層の強化を図るとともに、引き続き、国・県・市町、事業者、県民相互の一層の協力・連携を図りながら、関係者が一体となつて的確な対策を推進することとしている。

(2) 常時監視（環境調査）

ダイオキシン対策法第26条に基づく大気、水質（底質を含む）、土壤に係るダイオキシン類の常時監視（環境調査）を実施しており、平成26年度の調査結果は次のとおりである。

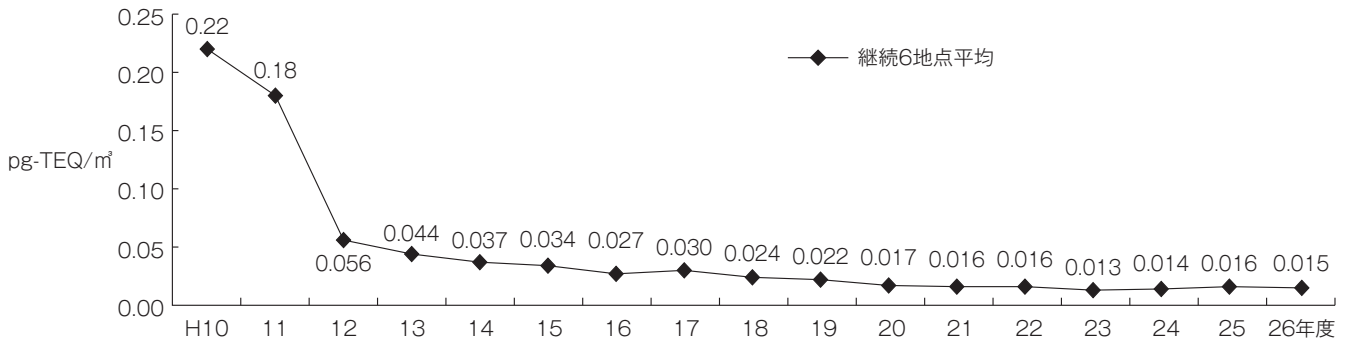
ア 大気環境

大気環境濃度の測定は、県内9地点において、夏・秋・冬・春期の年4回又は夏期及び冬期の年2回実施し、その結果は、年平均値が0.011～0.025pg-TEQ/m³で、いずれの地点も大気環境基準（年間平均値；0.6pg-TEQ/m³以下）に適合していた。

平成10年度から継続的に測定を行っている6地点の平均値の経年変化は、第2-5-25図のとおりである。ダイオキシン対策法の規制等によるダイオキシン排出量の削減に伴い、大気環境中の濃度も減少し、平成14年度以降は、おおむね横ばいの傾向にある。

また、平成22年度からは、県内3地点において夏期及び冬期の年2回、ダイオキシン類発生源周辺の大気中のダイオキシン類濃度を測定し、その結果は、年平均値が0.011～0.018pg-TEQ/m³で、いずれの地点も大気環境基準に適合していた。

第2-5-25図 ダイオキシン類大気環境濃度経年変化



イ 水質環境（河川・湖沼・海域、地下水）

公共用水域の水環境濃度の測定は、県内の河川13地点、湖沼3地点、海域11地点において、各1回実施した結果、河川は0.036～0.33pg-TEQ/l、湖沼は0.058～0.067pg-TEQ/l、海域は0.054～0.073pg-TEQ/lであり、いずれの地点においても、環境基準1pg-TEQ/lに適合していた。

また、地下水は11地点において実施した結果、0.015～0.15pg-TEQ/lであり、いずれも環境基準1pg-TEQ/lに適合していた。

ウ 底質環境（河川・湖沼・海域）

公共用水域の底質環境濃度の測定は、県内27地点において、各1回実施した結果、河川は0.17～1.5pg-TEQ/g、湖沼は5.7～16pg-TEQ/g、海域は0.46～13pg-TEQ/gであり、いずれも環境基準150pg-TEQ/gに適合していた。

エ 土壌環境

一般環境の土壌環境濃度の測定は、12市町の31地点において各1回実施した結果、0.0024～1.4pg-TEQ/gであり、いずれの地点においても環境基準1,000pg-TEQ/gに適合していた。

(3) 発生源対策

発生源施設としては、ダイオキシン対策法に基づく特定施設である廃棄物焼却施設や製鋼用電気炉等の廃棄物焼却施設以外の施設があり、これらの特定施設については、排出基準の遵守状況、自社測定の実施状況、廃棄物処理法の基本遵守状況等の立入検査を実施し、行政検査結果については、第2-5-31表のとおり公表している。

また、ダイオキシン対策法等の規制対象となっていない小型焼却炉（火床面積0.5m²未満かつ焼却能力50kg/時間未満）については、実施可能なダイオキシン類排出抑制対策から取り組むこととし、県の機関等での使用中止を進めるとともに、家庭用焼却炉等も中止し、市町等の焼却施設で焼却するよう啓発している。

さらに、焼却設備を使用せずに廃棄物を屋外で焼却処分する行為については、産業廃棄物監視パトロール班や不法投棄ホットラインを活用するなどして、防止対策を進めている。

第2-5-31表 平成26年度立入検査、行政検査実施状況

特定施設等の種類	特定施設数	立入検査数	行政検査数
廃棄物焼却炉（排出ガス）	152	7	7 (0)
〃（ばいじん等）			5 (0)
大気関係施設（排出ガス）	23	2	2 (0)
水質関係施設（排出水）	68	2	2 (0)
計	243	11	16 (0)

- 注) 1 特定施設数は、H27.3.31現在の届出状況に基づくもの。
 2 立入検査数は、同一施設における複数の立入も1カウント。
 3 行政検査数欄の（ ）は、法定基準超過数を示す。

ア 特定施設の設置者による自主測定公表

ダイオキシン対策法第28条の規定に基づく大気基準適用施設又は水質基準適用事業場の設置者は、毎年1回以上、排出ガス又は排出水について、ダイオキシン類による汚染状況を測定し、知事等に報告しなければならない。また、知事等は、測定結果を公表することとされていることから、測定・報告の指導を行うとともに測定結果をとりまとめ、第2-5-32表のとおり公表した。

第2-5-32表 平成26年度自主測定結果（平成26.4.1～平成27.3.31報告分）

区分	報告対象数	報告数	基準適合数	濃度範囲：単位 最小値～最大値
排出ガス				ng-TEQ/m ³ N
廃棄物焼却炉	121 (13)	121 (13)	121 (13)	0～10
廃棄物焼却炉以外	17 (9)	17 (9)	17 (9)	0.000039～3.1
計	138 (22)	138 (22)	138 (22)	0～10
排出水				pg-TEQ/ℓ
廃棄物焼却炉	33 (0)	33 (0)	33 (0)	0.000074～4.1
廃棄物焼却炉以外	17 (2)	17 (2)	17 (2)	0.00046～0.24
計	50 (2)	50 (2)	50 (2)	0.000074～4.1

- 注) 1 濃度範囲を除く各欄の数字は施設数を示し、（ ）内の数は、下関市で内数である。
 2 報告対象数は、届出施設数から、排出ガス及びばいじん、焼却灰等では休止中・建設中等の未稼働施設を除く数であり、排出水では休止中・建設中等の未稼働施設及び循環等により公共用水域への排水がない施設を除く数。

(4) ダイオキシン類排出量

平成26年度末における年間排出量はごみ焼却施設（一般廃棄物焼却施設）が0.3g-TEQ、産業廃棄物焼却施設が0.3g-TEQ、計0.6g-TEQであり、山口県環境基本計画の平成32年度目標（平成9年比99%削減）に対して、99%の削減となっている。（第2-5-33表）

第2-5-33表 ダイオキシン類排出量の実績値

単位：g-TEQ/年

発生源区分		H9年度	H14年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H32年度
ごみ焼却施設 (一般廃棄物)	県指針値	32.4 (100%)	3.2 (10%)	-	-	1.6 (5%)	-	-	-
	実績値	同上	1.3 (4%)	0.3 (1%)	0.3 (1%)	0.3 (1%)	0.3 (1%)	0.3 (1%)	-
産業廃棄物 焼却施設	県指針値	8.5 (100%)	0.9 (11%)	-	-	0.4 (5%)	-	-	-
	実績値	同上	0.9 (11%)	0.3 (4%)	0.3 (4%)	0.3 (4%)	0.3 (4%)	0.3 (1%)	-
計	県目標値	40.9 (100%)	-	-	-	2.0 (5%)	-	-	0.6 (1%)
	実績値	同上	2.2 (5%)	0.6 (1%)	0.6 (1%)	0.6 (1%)	0.6 (1%)	0.6 (1%)	-

- 注) 1 ダイオキシン対策法に基づく自主測定結果を元に推計
 2 ごみ焼却施設及び産業廃棄物焼却施設は廃棄物処理法の対象施設であり、廃棄物処理法対象外の小型焼却炉は含まない。
 3 排出量は当該年度末における年間排出見込み量(年度内廃止施設分を除く。)
 4 県指針値：山口県ダイオキシン類対策指針 県目標：山口県環境基本計画

(5) 今後の対応

ダイオキシン対策法に基づき、工場・事業場に対し立入検査を行い、排出基準の遵守や自主測定の実施等を指導するとともに、大気、水質等の環境調査を断続することとしている。

(6) 県民への啓発

県民に対し、ダイオキシン類に関する適切な情報を提供するため、環境調査結果等をホームページ「やまぐちの環境」等で公表する。

6. 環境ホルモン対策

(1) 環境ホルモン問題連絡会

人や野生生物の内分泌作用をかく乱し、人の健康や生態系に悪影響を及ぼす可能性のある内分泌かく乱化学物質、いわゆる環境ホルモン対策については、平成10年6月、庁内の関係課及び環境保健センターで構成する「環境ホルモン問題連絡会」を発足し、新たな科学的知見等の情報収集に努め、今後の適切な対応方策を検討している。

(2) 環境調査

ア 調査概要

環境ホルモンに係る環境調査については、国が平成10年度に「緊急全国一斉調査」を、平成11～13年度に「水環境に係る要調査項目存在状況調査」を実施しており、水質、底質、水生生物、土壌及び大気各媒体について調査している。

県では、水や大気などにおける存在状況を把握するため、水質、底質、水生生物、大気の調査を平成12年度から行っている。

イ 調査結果

平成26年度の調査は、8月28日～12月10日において調査検体を採取した。調査地点等は、第2-5-34表のとおりである。

調査対象物質は、国が「環境ホルモン戦略計画SPEED'98(環境省)」において調査した物質で、①全国的に広く検出された物質、②県内で比較的高い数値で検出された物質とした。

第2-5-34表 環境ホルモンに係る環境調査の調査地点

(平成25年度)

調 査 媒 体		
水質・底質	錦川、厚東川、阿武川、木屋川	4河川4地点
	菊川湖、小野湖、阿武湖	3湖沼3地点
	大竹・岩国地先、徳山湾(2地点)、仙崎湾、豊浦・豊北地先	4海域5地点
水生生物	岩国海域、徳山海域、宇部海域、仙崎湾	4海域4地点

各調査媒体で検出された物質は、第2-5-35表のとおりである。

水質からは、海域で1物質検出され、河川、湖沼では全物質で定量限界未満であった。底質からは、河川1物質、湖沼2物質、海域2物質、水生生物からは2物質検出されている。

検出されたすべての物質において、これまでの全国調査結果の濃度範囲内である。また、平成25年度と比較しても、検出された物質や濃度に、大きな差はない。

第2-5-35表 環境ホルモンに係る環境調査の検出状況

(平成26年度)

物質名	水 質			底 質			水生生物
	河川	湖沼	海域	河川	湖沼	海域	
トリブチルスズ	-	-	○	-	-	●	●
トリフェニルスズ	-	-	○	-	-	○	●
アルキルフェノール類 ノニルフェノール	○	○	○	○	▲	○	○
ベンゾ[a]ピレン	○	○	○	▲	●	●	○
4-ニトロトルエン	-	-	▲	-	-	-	-

注) ○：全地点でND(定量限界未満)、▲：一部の地点で検出、●：全地点で検出

(3) 今後の対応

県のこれまでの環境調査結果では、多くは全国範囲に比べて低い濃度であった。しかし、調査対象物質の内分泌かく乱作用やそのメカニズムについては、未だ十分明らかにされていない状況にあり、今後もこれらの物質の環境中の挙動を把握するため、調査を継続することとしている。

(4) 県民への啓発

県民に対し、環境ホルモンに関する適切な情報を提供するため、調査結果をホームページ「やまぐちの環境」で公表している。

第5節 環境放射線対策の推進

空間放射線量率については、原子力規制委員会の委託により、5基のモニタリングポストで監視しており、測定結果は平常値の範囲内である。

また、平成25年度には、上関町八島モニタリングポストを設置し、測定を開始した。

これらの測定情報は、ホームページを活用し、県民に迅速に情報提供することにより、「安心・安全の確保」に取り組んでいる。

第6節 その他の地球環境保全対策の推進

1. オゾン層の保護

オゾン層の保護を図るために制定された「特定物質の規制等によるオゾン層保護に関する法律」（1988年制定）に基づき、主要なオゾン層破壊物質（CFC等）は1995年末までに生産が禁止された。しかし、過去に生産されたCFC等の回収処理の促進が重要な課題となっており、フロン類（CFC、HCFC、HFC）が冷媒として充てんされている製品のフロン類の回収破壊を義務づけた法整備がなされている。

業務用冷凍空調機器は平成13年6月にフロン回収破壊法が制定され、その機器が破棄される際にフロン類の回収破壊が義務付けられている。平成25年6月には法律の一部改正により、名称が「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（フロン排出抑制法）」に改められ、新たに、機器の管理者に対して点検等が義務付けられた。

また、家庭用冷蔵庫・ルームエアコンは「特定家庭用機器再生商品化法（家電リサイクル法）」に基づき平成13年4月から、カーエアコンは「使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法）」に基づき平成17年1月から、それぞれフロン類の回収等が義務付けられている。

県では、県内の大気中フロン類の濃度を把握するため、昭和63年度から特定フロン3物質（フロン-11、-12、-113）の濃度測定をおこなっているが、平成26年度の結果は第2-5-36表のとおりであり、全国とほぼ同レベルにある。

また、フロン類の回収破壊を促進するため、関係業界団体と連携しながらオゾン層保護対策の普及啓発に務めるとともに、フロン類充填回収業登録業者等への立入調査等を実施し、法の遵守等を指導している。

なお、平成26年度のフロン類の回収状況は第2-5-37表のとおりである。

第2-5-36表 大気中のフロン濃度調査結果

(平成26年度) (単位: ppb)

調査地点	CFC(フロン-11)	CFC(フロン-12)	CFC(フロン-113)
岩国市立麻里布小学校	0.22	0.50	0.071
周南市役所	0.22	0.50	0.070
宇部市見初ふれあいセンター	0.23	0.52	0.073

第2-5-37表 フロン類回収状況

(平成25年度)

フロン種類	区 分	業務用冷凍空調機器	
		整 備	廃 棄
CFC	回収機器台数	13台	242台
	回収フロン量	32.7kg	2,543.0kg
HCFC	回収機器台数	897台	4,091台
	回収フロン量	37,583.0kg	21,873.4kg
HFC	回収機器台数	1,345台	6,717台
	回収フロン量	13,435.6kg	5,326.6kg

2. 酸性雨対策

県内における酸性雨等の実態を把握するため、昭和63年度から継続的に調査を行っており、平成26年度は、環境保健センター(山口市)の1地点で測定している。

過去5年の結果は、第2-5-38表のとおりであり、pHが4台後半で推移している。

第2-5-38表 酸性雨調査結果(測定地点:環境保健センター)

年度	H22	H23	H24	H25	H26
降水量(mm/年)	1,981	2,123	1,789	2,478	1,764
pH	4.7	4.7	4.6	4.7	4.6
EC(μ S/cm)	18	16	22	18	24

- 注) 1 自動雨水採水装置により採取。
2 ECは電気伝導率である。
3 pHとECは降水量で加重平均して求めている。

また、平成15年度から環境省の委託を受け、第2-5-39表のとおり「越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング計画」に基づく土壌、植生及び陸水(湖沼)のモニタリングを実施している。

第2-5-39表 酸性雨生態影響モニタリング調査地点

調査項目	調査地点
土壌・植生調査	霜降岳(宇部市)、十種ヶ峰(山口市)

3. 海洋環境の保全

(1) 国の対応

タンカー等危険物積載船の大型化や往来船舶等の増加により、いったん油の流出事故が発生すれば、周辺海域、周辺住民に重大な影響を及ぼすおそれが大きくなっている。

平成19年5月に海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律が一部改正され、重油等の揮発性の低い油だけでなく、揮発性の高い軽油等についても、船舶所有者等に防除措置の実施、資材の確保等が義務付けられるなど、海洋環境の保全体制が強化された。

県では、国の防災基本計画に基づき、山口県地域防災計画に海上災害対策を盛り込み、体制整備を図っている。

(2) 海洋ごみ対策の推進

平成21年7月に、海岸漂着物対策の推進を図るため、「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の推進に関する法律」（「海岸漂着物処理推進法」）が制定・施行された。

こうした中、県では、海岸漂着物等による環境、漁業、観光等への深刻な影響に鑑み、「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」を踏まえながら海岸漂着物処理推進法に基づく「山口県海岸漂着物対策推進地域計画」を平成23年9月に策定し、海岸漂着物対策を総合的に推進している。

特に、国の新たな補助金を活用した「海岸漂着物等地域対策推進事業」により、日韓8県市道の連携による日本海沿岸の海岸一斉清掃の実施や、これまでの漂着ごみに加え、漂流・海底ごみの回収・処理の支援や発生抑制対策に取り組んでいる。



清掃前



清掃作業



清掃後

(長門市大浦海岸)

コラム

フロン類の排出抑制につとめましょう！

フロン類は、冷凍空調機器などの冷媒等として使用されています。これらが大気中に放出されると、オゾン層の破壊、地球温暖化などにつながり、地球環境に大きな影響を及ぼすことから、機器からの漏えい防止など、大気中への放出の抑制が重要です。

フロン類の製造から製品への使用、回収、再生、破壊にわたる排出抑制に取り組むため、「フロン回収・破壊法」の一部が改正され、平成27年4月1日に全面施行されました。

(改正により法律の名称が「フロン排出抑制法」へと改められています。)

機器を適正に使用管理し、フロン類の排出抑制につとめましょう。



第6章 環境関連産業の育成・集積

1. 次世代を担う環境・エネルギー産業の育成・集積

(1) 全県的推進体制による「環境・エネルギー産業クラスター構想」の推進

産学公金連携による①地域エネルギーの創造、②地域エネルギーの貯蔵・利活用、③省エネルギーや環境負荷低減に資するイノベーションの創出を推進するとともに、県内企業・大学・関係機関等で構成する「新エネルギー研究会」による、企業間等のネットワークの構築や、新エネルギー分野の新事業展開に必要となる研究開発等を促進している。

(2) 付加価値の高い研究開発や事業化への支援

産業技術センターの「イノベーション推進センター」により「新エネルギー研究会」会員等が有するニーズとシーズのマッチング等を推進するとともに、「やまぐち産業戦略研究開発等補助金」や、国の「地域イノベーション戦略推進地域」指定により優先採択される競争的資金を活用した、企業における付加価値の高い研究開発・事業化を促進している。

(3) 研究開発機能の強化

研究開発機能の強化に向けた、産業技術センター・大学における「先端的研究開発拠点機能」の整備を促進している。

2. 水素等新エネルギーの利活用促進等による新たな産業の創出

瀬戸内沿岸部に立地するコンビナートにおいて、全国トップクラスの大量かつ高純度の水素を生成するという本県産業の特性・強みを活かし、平成27年度、周南市に中国・四国地方初となる水素ステーションが設置された。

また、地域の特性を活かし、県内企業や関係市等が水素の製造から輸送、貯蔵、供給、利用にいたる各段階で低炭素化されたサプライチェーンの構築・実証を行う環境省委託事業の採択が平成27年度に決定された。

これらの事業も活用しながら、全県的な水素利活用による産業振興と地域づくりを促進する。



3. 再生可能エネルギー関連産業、資源循環型産業の育成支援

(1) 再生可能エネルギー関連事業の育成支援

再生可能エネルギーを利活用する設備で、県内企業が開発した技術や県内で製造・加工された製品、県産の原材料をもとに製造・加工されたもの等を「再エネ「県産品」」として登録する制度を創設している。また、補助制度や、低利融資制度等による導入促進や、展示会、商談会等の開催によるPRなどにより、家庭、事業所、工場における再エネ「県産品」の一層の利活用促進を図り、県再生可能エネルギー関連産業の振興を推進している。

ア 県産品利用・やまぐち再エネ補助金

住宅における再エネ「県産品」の導入に対する補助を行う。

(補助金額)

- 太陽光発電システム 1万円/kW(10kW未満、上限9.9万円)
- 太陽熱利用給湯システム 1.2万円/m²(上限4.8万円)
- 太陽熱利用空調システム 0.8千円/m²(延床面積75m²以上、上限10万円)
- 地中熱利用システム 0.8千円/m²(延床面積75m²以上、上限10万円)

イ 山口県地球にやさしい環境づくり融資

住宅用太陽光発電システム、低公害車等の整備に必要な資金の融資を行う。

融資対象：県内居住者

融資限度：500万円

融資利率：太陽光発電システム等：年1.0%、低公害車等：年1.7%

融資期間：太陽光発電システム等：10年以内、低公害車等：5年以内

所管課：環境政策課

ウ 再生可能エネルギー導入資金（山口県中小企業制度融資）

再生可能エネルギーによる発電等を行う中小企業者等に対し、必要な融資を行う。

(金融機関との協調融資)

融資対象：再生可能エネルギー設備等を導入する中小企業者等

資金用途：運転資金、設備資金

融資限度額：2億8,000万円(運転資金5,000万円限度)

融資利率：5年以内 年1.9% (1.7%)

5年超10年以内 年2.0% (1.8%)

10年超 年2.2% (2.0%)

※ ()内は責任共有対象外の場合の利率

保証無しは、()内の利率に0.3%加算

保証料率：年0.34%~1.76%(必要に応じて保証付)

融資期間：15年(うち据置2年)以内

運転資金の場合、5年(うち据置1年)以内

所管課：経営金融課

(2) 資源循環型産業の育成支援

県内事業者等による廃棄物の3R活動を促進するため、技術開発から製品認定・普及までの各段階で、切れ目なく支援している。

ア 廃棄物3R事業化支援事業

産学公連携による産業廃棄物3Rの事業化を検討する。

実施手法：山口県産業技術センターを核として、県内事業者や学識者等でプロジェクトチームを編成

実施内容：小型家電リサイクルシステムの構築(レアメタル市場調査、解体実証等)

鋳さい(スラグ)リサイクル技術の事業化(性状把握、製造実証、他用途開発等)

イ 山口県廃棄物3R推進事業補助金

循環型社会の形成を進める上で効果が高いと認められるリデュース、リユース、リサイクルを

推進する施設の整備費の一部に対する補助を行う。

補助対象：県内に設置する産業廃棄物等のリデュース、リユース又はリサイクルを推進する施設

補助対象経費：構築物費、機械装置・工具器具費、付帯工事費など

補助率：補助対象事業費の1/3以内

補助限度額：1事業あたり3,000万円以内（補助金額ベース）

所管課：廃棄物・リサイクル対策課

ウ 資源循環事例等認定普及事業

○エコ・ファクトリー認定制度

産業廃棄物の減量化等に対する事業者の意識喚起と取組の拡大を図るため、産業廃棄物の発生・排出抑制や循環的な利用に積極的に取り組んでいる事業所を「山口県エコ・ファクトリー」として認定する制度を、平成16年度から実施している。認定事業所は、平成26年度末で60事業所となっている。

○リサイクル製品認定普及制度

リサイクル製品の利用を促進し、県内リサイクル産業の育成を図るため、県内で発生する循環資源を利用し、県内で製造加工される製品を「山口県認定リサイクル製品」として認定する制度を平成12年度から実施している。認定製品は、平成26年度末で286製品となっている。

認定製品の一層の利用拡大を図るため、平成24年度から、官民一体の「山口県リサイクル製品利用促進連絡会議」を開催し、情報の共有や普及に向けた支援等に取り組んでいる。

4. 次世代自動車関連産業の育成支援

平成25年4月に策定した「山口県EV充電インフラ整備計画」に基づき、国補助制度等を活用した充電インフラの整備促進に取り組んでいる。

平成26年度末における、充電インフラの整備状況は第2-6-1表のとおりである。

また、自動車メーカー、関係団体、市町等で構成する「環境やまぐち推進会議次世代自動車利用部会」を立ち上げ、EV等次世代自動車の利活用方策等について検討を進めている。

第2-6-1表 充電インフラの整備状況

(平成27.3.31現在)

施設区分	急速充電器（基）	普通充電器（基）
公共施設等（県・市町有施設、道の駅等）	46	3
民間施設等（ホテル・旅館、商業施設等）	76	155
合計	122	158

※県有施設は山口宇部空港、維新百年記念公園、岩国総合庁舎、周南総合庁舎、萩総合庁舎の5ヶ所に設置

5. 持続可能な農林水産業の振興

(1) 循環型農業の推進

近年の環境保全意識の高まりの中で、農業生産活動による環境への負荷低減の視点が求められており、県では、平成13年度から、土づくりを基本に化学肥料や化学農薬の使用を低減した生産技術の導入や地域で発生する有機質資源、農業用資材の循環利用により、環境への負荷低減を図る「循環型農業」に取り組んでおり、その推進方策としては次のとおりである。

①循環型農業生産技術の導入・定着

- ②有機質資源の利用の促進
- ③循環型農業産地づくり
- ④循環型栽培技術で生産された農産物の流通・販売の促進
- ⑤農業用使用済みプラスチック類の再生利用の促進

また、化学農薬・化学肥料などの使用を50%以上低減した県独自の認証農産物である「エコやまぐち農産物」の生産拡大を支援するとともに、「環境保全型農業直接支払交付金」を実施し、地球温暖化防止、生物多様性保全効果が高い営農活動への支援を行うことで、循環型農業の取組の拡大・定着を図っている。

「家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画」に基づき、家畜排せつ物の堆肥利用促進のための機械・施設整備を推進している。また、耕種農家との堆肥需給情報共有のための「たい肥製造・販売施設マップ」を作成・配布し、家畜排せつ物の利用促進に努めている。

(2) 県産木材等の利用促進

木材は、加工に要するエネルギー消費がアルミニウムや鉄製品の製造・加工に比べて非常に少なく、再生産が可能な生物資源である。また、住宅等に利用すれば、炭素を長期にわたって貯蔵できるなど、木材を有効利用することは、地球温暖化の防止にも有効であることから、地球における環境保全に向けた取組の一環として、環境への負荷の少ない木材の利用を推進することとしている。木材の地産・地消を推進するため、「やまぐち県産木材利用拡大総合対策事業」により、強度や含水率など一定の品質基準を満たす優良県産木材を基準以上使用した耐震性等住宅性能評価の高い住宅建築に対する助成や県産木材を利用する公共施設への補助を行うなど民間住宅分野と公共建築分野において、県産木材の利用を進めている。

さらに、県の豊かな森林資源がエネルギーとして有効に活用できるよう、平成13年度に策定した「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」に基づき、森林バイオマスの低コスト供給システムの実証実験を実施するとともに、木質ペレット燃料製造施設の整備、公共施設等へのペレットボイラーの導入を推進した。

また、平成17年度から平成21年度には、国の「バイオマスエネルギー地域システム化実験事業」により、経済的な課題や技術的な課題を解決しながら地域のエネルギーシステムを構築する実証実験に取り組んだ。

平成22年度からは、各システムの定着化に向けた取り組みを実施し、平成26年度末の、県内の森林バイオマス利用施設の設置状況は第2-6-2表のとおりである。

第2-6-2表 森林バイオマス利用施設の設置状況

(平成27.3.31現在)

施設区分	箇所数	備考
森林バイオマスを利用した発電施設	5	
木質ペレットボイラー設置施設	22	
木質ペレットストーブ設置台数	76	民間住宅等への設置は含まない。

第7章 環境に関する人づくり・地域づくりの推進

第1節 環境教育・環境学習の推進

1. 環境教育・環境学習の基盤整備

今日の環境問題は、豊かさや便利さを追求してきた私たちのライフスタイルや社会経済システムと密接に関わっている。

環境学習は、こうした原因に関心を持ち、理解するとともに、解決に向けて、日常生活や社会活動において、環境への負担の少ないライフスタイルを実践し、循環型社会や自然と共生する社会の実現に向けて行動する人材を育成していくことを目的としている。

県では、こうした観点に立って策定した「山口県環境学習基本方針」（平成11年3月策定、平成17年3月改定）に基づき、県民、民間団体、事業者、市町と協働して、環境学習を総合的、体系的に進めてきたところである。

具体的には、全県的な環境学習を推進するための拠点施設として平成18年度に県セミナーパークに開設した「環境学習推進センター」を中心に、市町や関係団体等の学習施設との連携・ネットワーク化を図りながら、環境学習指導者の登録・派遣や、環境情報の提供、教材の作成・提供、環境活動団体等と連携した体験型環境学習講座の開催など、多彩な事業を展開しているところである。

また、平成23年6月には「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の増進に関する法律」が「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」に改正され、環境保全活動を推進するためには環境教育が重要であるという従来の理念に加え、協働取組の重要性が強く示された。

この法改正により「体験の機会の場」の認定制度や、「環境保全に係る協定の締結」（平成24年10月開始）等が新たに創設された。

また、平成25年10月に改定した「山口県環境基本計画（第3次計画）」の第2章第6節「環境に関する人づくり・地域づくりの推進」を、同法に規定する、環境保全活動、環境保全の意欲の増進及び環境教育並びに協働取組の推進に関する「行動計画」として位置づけ、推進枠組の具体化を図った。

2. 学校における環境教育

環境教育は、単に環境だけでなく、社会、経済などをはじめとする広範囲の内容を取り扱うことが重要である。このため、学校においては、各教科、道徳、特別活動、総合的な学習の時間の中で有機的な関わりをもたせて、教育活動全体を通して取り組んでいる。その際、環境、資源・エネルギー問題などの現代社会の諸課題についての正しい理解を深め、主体的な行動がとれる児童生徒の育成及び生涯学習の基礎を培うことをめざして、校種ごとに、次のようなねらいを定めている。

小学校：幼稚園や保育所での取組を考慮して、自然の事物・現象に対する感性を豊かにする活動の機会を多くもたせることにより、環境の保全に配慮した行動につながる態度を育成する。

中学校：環境や環境問題に関わる事象に直面させ、環境破壊を起こしている要因を具体的に認識させるとともに、因果関係や相互関係の把握力、問題解決能力などを育成する。

高等学校：環境や環境問題を総合的に思考・判断し、賢明な選択・意志決定ができるような学習活動を通して、環境保全や環境の改善に向け主体的に働きかける能力や態度などを育成する。

多くの学校では、各教科等において環境教育が行われているほか、PTAや地域との連携による河川の清掃活動や環境美化活動、校内に設置したビオトープや緑のカーテンを活用した学習活動など、児童生徒や地域の実態に応じた特色ある取組が行われている。

また、県教育委員会では、これまで、県教育の指針となる「山口県教育ビジョン」（平成10年度策定）の中で、環境教育の推進を時代の進展に対応した教育の推進の一つとして位置付けており、平成16年度には、各学校における環境教育への取組を体系的なものにするため、「環境教育推進計画」を策定し、平成23年3月には新しい学習指導要領に対応するために改訂を加えた。

また、児童生徒の環境保全に対する正しい理解と主体的な行動がとれる態度を育成するために、平成17年度から「やまぐちエコリーダースクール」認証制度を導入した。初年度の認証校は6校であったが、年度を重ねるごとに認証校が着実に増加し、平成26年度には65校を認証したところである。

さらには、平成25年10月に今後5年間の県教育の指針となる「山口県教育振興基本計画」（平成27年3月一部改正）を策定し、その中で、国内外の環境問題の解決など持続可能な社会実現のため、環境教育の充実を図ることとしたところである。

今後とも、関係部・課と連携を図りながら、学校教育において、環境問題への意識啓発を進めるとともに、環境保全活動への参加を促進し、よりよい環境づくりに主体的に取り組む態度や能力の育成を図ることとしている。

3. 地域における環境学習

(1) 社会教育

幼少年期からの体験活動を伴った環境教育は、青少年に生命尊重の精神や豊かな心を育む上で極めて重要である。このため、県では、「心の冒険・サマースクール」などの自然体験活動を実施するとともに、県内の青少年教育施設を活用して、各施設の特徴や周囲の自然環境を活かした様々な体験活動の場や機会の提供を行い、青少年の健全な育成を図っている。

具体的には、山・川・海等を教材として取り上げ、自然に関する様々な規則性を学習したり、人間と自然との関係について理解を深めたりすることを目指した様々な事業を展開している。

一方、地域の身近な環境をテーマに、市町や県子ども会連合会を始めとする社会教育関係団体、民間団体等での体験型環境学習への取組もますます盛んになってきている。

(2) 地域での環境学習

「環境学習推進センター」を拠点とし、県民、NPO、民間団体、事業者、行政等の連携・協働のもと、地域における様々な環境学習の取組や施設との連携を図りながら、様々な環境情報の提供、人材の育成・派遣・交流、環境学習プログラム等の教材の作成・提供など総合的な支援に努めており、平成26年度の取組状況は次のとおりである。

ア 環境学習推進センターによる支援

(ア) 講座の開催

一般県民を対象に、将来の環境を担う子供たちが参加できる体験型環境学習講座や、活動団体との共催による講座、また指導者のための研修会等を実施した。

- ・開催状況：45回
- ・参加者数：2,421人

(イ) 環境アドバイザー等の派遣

「山口県環境学習指導者バンク」において、指導者（環境アドバイザー、環境パートナー、こどもエコクラブアドバイザー）を、民間団体等が実施する講演会、学習会等に派遣し、環境保全活動の意識醸成と実践活動の促進を図った。実績は、第2-7-1表のとおりである。

第2-7-1表 山口県環境学習指導者バンク実績

(平成26年度)

	環境アドバイザー	環境パートナー	こどもエコクラブアドバイザー
登録者数	46人	71人	30人
派遣回数	11回	35回	2回
派遣者総数	11人	50人	2人
受講者数	468人	1,665人	23人

(ウ) こどもエコクラブ

幼児から高校生までを対象とし、子どもたちが地域の中で、自主的に環境保全のために行う実践活動に対して支援を行った。

- ・参加クラブ数：22クラブ
- ・参加者数：346人

イ 県による支援

市町や学校が実施する「親と子の水辺（海辺）の教室」や「水生生物調査」において、教材の提供や器材の貸し出しを行った。

(ア) 親と子の水辺（海辺）の教室

親と子が水生生物等を観察しながら水辺に親しみ、水質を保全することの大切さについて学習した。

- ・開催状況：9市町（23回）
- ・参加者数：895人

(イ) 水生生物調査

小・中・高校生を対象に、河川の水生生物を継続的に調査し、汚染状況の推移等を把握することにより、水質保全の重要性について学習した。

- ・参加校数：10団体（学校7、その他3）
- ・参加者数：378人

第2節 多様な主体の参画・連携・協働による取組の推進

1. 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進

地球温暖化のようなグローバルな問題から身近なごみ問題に至るまでの今日の環境問題に適切に対応し、将来にわたって持続可能な社会を形成するためには、これまでのライフスタイルや事業活動の在り方を根本から見直すなど、県民一人ひとりが人間と環境との関わりについて理解と認識を深め、主体的に環境を保全・創造することが必要である。特に、平成23年3月に発生した東日本大震災以降節電・省エネの動きが全国的に広がっており、県民と行政が連携の下に一体となって行動し、それぞれの役割を積極的に果たしていくことが重要である。

近年、県民の環境問題への関心や意識が高まる中で、環境保全活動団体による河川等の清掃や生活排水対策、節電や節水等の省資源・省エネルギー、さらにごみの減量化や分別排出、不用品の有効活用等の3R活動、自然環境保全等の幅広い分野の環境保全活動が行われており、環境保全活動団体は、県民の自主的な環境保全への取組の促進の面から重要な役割を果たしている。

このため、県では、環境保全活動団体を通じ、広く県民に対し、あらゆる機会をとらえて、県民の自主的かつ積極的な取組に対する啓発や参加の機会の提供、具体的な環境情報の提供等により、県民の取組を促進している。

(1) 環境月間

環境問題に対する県民の認識を深め、責任と自覚を促すため、6月を「環境月間」として定め、各種の行事を実施している。

平成26年度における環境月間での主な行事は、第2-7-3表のとおりである。

第2-7-2表 平成26年度「環境の日」及び「環境月間」の主な行事（山口県）

広報等の実施	<ul style="list-style-type: none"> ○太陽光発電インフォメーションシステムによる啓発 ○環境保全、リサイクル、省資源・省エネルギーに関する絵画・ポスターの募集 ○環境保全に関する標語、川柳の募集（山口県瀬戸内海環境保全協会） ○環境保全活動や環境学習に係る功労者、地球温暖化対策に係る優良事業所及びリサイクル、省資源・省エネルギー運動推進に係る優良団体の募集
CO ₂ 削減県民運動推進事業の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○緑のカーテンキャンペーン（5～9月） ○ノーマイカー運動（6月） ○ライトダウンキャンペーン ○エコスタイル・エコドライブキャンペーン

(2) 環境保全活動功労者等の表彰

長年にわたり、地域の環境保全活動、環境学習、リサイクル、省資源・省エネルギー運動、地球温暖化対策に功労のあった個人や団体に対し、第2-7-3表のとおり表彰を行った。

第2-7-3表 環境保全活動功労者等知事表彰受賞者

(平成26年度)

表彰区分	団体名等	市町名
環境保全活動功労者（団体）	高田 博彌	柳井市
	一貫野の藤を守る会	山口市
	東荷ゲンジボタル同好会	光市
	ひかりエコメイト	光市
環境学習功労者	岩崎 克彦	岩国市
	木村小夜子	宇部市
	中村 裕三	防府市
リサイクル、省資源・省エネルギー運動推進優良団体	長沢子ども会	宇部市
	平川地区子ども会育成協議会	山口市
地球温暖化対策優良事業所	田辺三菱製薬工場株式会社小野田工場	山陽小野田市
	日本果実工業株式会社	山口市
	山口県森林組合連合会	山口市

(3) 民間団体の活動状況

ア 山口県瀬戸内海環境保全協会

(事務局：山口県環境生活部環境政策課内)

当協会は、昭和56年2月、瀬戸内海関係地域の環境保全に関する思想の普及や意識の高揚を図るとともに各種の事業を通じて、瀬戸内海の環境保全に努め、住み良い生活環境の確保を目的に設立されたものであり、県、16市町、関係諸団体及び工場・事業場が会員となっている。

(ア) 平成26年度の主な事業

- ① 瀬戸内海環境保全月間（6月1日～30日）の実施
 - ・環境保全に関する標語、川柳の募集
 [応募数] 標語6,813点 川柳5,210点
 [金賞作品] 標語「人の和 知恵の輪 地域の和 全てを繋ぐエコ活動」
 川柳「感謝して みんなで守ろう 瀬戸の海」
 - ・テレビスポット、懸垂幕、ポスター等による啓発
- ② 瀬戸内海環境保全に関する情報の提供
 - ・会報「みずべ山口」の発行、総合誌「瀬戸内海」の配布
 - ・ホームページによる情報提供
- ③ 環境保全功労者の表彰
 瀬戸内海の環境保全に関して顕著な功績のあった1団体を表彰した。

(イ) 平成27年度の実績

瀬戸内海の環境を保全し、住みよい環境を確保するため、平成26年度と同様に「ふるさとの川や海をきれいにする」県民運動を推進している。

イ (公社) 山口県快適環境づくり連合会

(事務局：山口県環境生活部生活衛生課内)

当連合会は、昭和41年4月、県内市町の地区衛生組織が主体となって、身近な環境の保全や環境美化に関する普及啓発や実践活動を通じて、明るく住みよい生活環境の実践をめざすことを目的に設立された。

(ア) 平成26年度の事業概要

- ① 環境衛生週間等に係る環境保全に関する運動の展開
- ② 「河川海岸清掃実績集」等の発行
- ③ 空き缶等散乱防止活動の展開
- ④ 環境改善、環境美化に功労のあった地域、団体、個人の表彰
- ⑤ 環境保全及び環境美化に関するポスター・標語の募集、優秀作品の表彰
- ⑥ 第56回快適な環境づくり山口県大会（周南市）及び快適な環境づくり研修会（萩市）の開催
- ⑦ 緑花推進及び河川海岸愛護運動の展開
- ⑧ 「日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃」民間団体の清掃活動の促進

(イ) 平成27年度を取組

環境学習、環境美化活動、3R活動、地球温暖化防止運動を推進するとともに、各関係機関の行う月間、週間の諸行事にも参加して身近な環境をきれいにする運動を展開している。（第2-7-4表）

第2-7-4表 （公社）山口県快適環境づくり連合会の事業内容

（平成27年度）

項 目	事 業 計 画
環境学習等の推進	<ol style="list-style-type: none"> 1 環境学習の推進、環境学習推進センターとの連携 2 広報等による啓発活動、情報収集 3 各種月間、週間行事等への参加・実践 4 関係機関、諸団体との連携
環境美化活動等の推進	<ol style="list-style-type: none"> 1 やまぐちの豊かな流域づくり 2 河川・海岸愛護運動の推進 <ol style="list-style-type: none"> (1) 河川・海岸の清掃と保全 (2) 海洋ごみ対策活動の強化 3 環境美化活動（緑化推進「花いっぱい運動」、不法投棄の防止） 4 自然共生活動の推進
3R活動等の推進	<ol style="list-style-type: none"> 1 ゼロエミッションプロジェクトの協働と推進 <ol style="list-style-type: none"> (1) ごみ減量化の推進（特に、食品廃棄物の減量化） (2) 分別収集の推進 (3) リサイクルの推進 (4) 容器包装廃棄物削減の推進 2 県民と協働した活動の推進
地球温暖化防止運動	<ol style="list-style-type: none"> 1 地球となかよし県民運動の推進 2 地球温暖化防止活動推進センター・市町地球温暖化対策地域協議会との協働

2. 各主体との連携・協働による取組（パートナーシップ）の推進**(1) 各主体の役割**

第3次山口県環境基本計画に基づき、「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」の実現を目指し、安心・安全で持続可能な社会づくりを進めていくために、県民、NPO・民間団体、事業者、大学・研究機関、市町、県など、すべての主体が、自主的な取組を進めるとともに、それぞれの役割や能力に応じて、連携・協働のもと、様々な活動に取り組んでいる。

(2) パートナーシップによる活動の促進

環境問題解決への取組には、地域からの行動が極めて重要であり、地域の環境と密接に関わりあうすべての主体が、地域の特性を的確に捉え、効果的な連携を図ることが、地域全体としての取組意識の高まりに繋がることから、各種媒体による情報の提供、普及啓発、地域の環境学習等による環境保全意識の醸成や、環境改善・創造に向けた取組を進めていくこととしている。

さらに、「環境やまぐち推進会議」を通じた連携の強化やNPO・民間団体の交流・連携に努めるとともに、情報の提供、指導者の育成・派遣、モデル的な取組に対する支援に努め、地域における環境保全活動を一層進めていくこととしている。

今日の環境問題は、身近な環境の保全、自然保護、リサイクル、省エネルギーなど広範囲にわたっており、こうした環境問題を解決し、豊かな環境を守っていくため、県民、NPO・民間団体、事業者とのさらなる連携・協働を進め、環境保全・創造活動の充実・拡充に取り組むとともに、様々な活動の連携・ネットワーク化を進めることとしている。

県の豊かで美しい自然環境を保全し、次の世代に引き継ぐためには、県民一人ひとりが自然の大切さを理解し、地域住民による自然保護のための自主的な取組が必要である。

これまで、県を代表する景観を誇る秋吉台国定公園の「山焼き」が地元自治会を中心に毎年実施され、また、自然公園における全国一斉の美化清掃運動「自然公園クリーンデー」が自治会、婦人会、子ども会、学校等の参加により実施されるなど、積極的な自然保護活動が展開されている。

今後とも、自然保護思想の普及啓発を推進するとともに、県内で自然保護活動を実施している団体や県民によって組織されている「やまぐち自然共生ネットワーク」などとの連携・協働により、自然環境保全活動を進めていくこととしている。

(3) 活動への支援

ア 県民・民間団体

「環境やまぐち推進会議」と連携・協働し、地球温暖化対策、省資源・省エネルギーの推進、大気・水質の保全、廃棄物の減量化・再生利用の促進、自然との共生等の環境保全に関する実践活動を推進して、県民や民間団体等による県民運動を展開することとしている。

イ 事業者（中小企業者）

中小企業者においても、環境問題への関心は高まっているが、一方、資金、人材、情報等の経営資源上の制約により、この問題への取組が必ずしも十分とは言えず、今後、環境やエネルギー対策等への取組を加速化させることが課題となっている。

このような状況から、中小企業者の環境やエネルギー対策等への積極的な対応を促進するため、次のとおり、（公財）やまぐち産業振興財団において経営や技術に関する相談に応じるとともに、中小企業制度融資において「再生可能エネルギー導入資金」を平成24年7月に創設するなど金融面における支援にも取り組んでいる。

（ア）（公財）やまぐち産業振興財団

① 経営・技術診断助言事業

中小企業のエネルギー対策等の技術的課題の解決のため、財団登録専門家を中小企業者へ派遣

② 設備資金貸付・設備貸与事業

水質汚濁防止法、大気汚染防止法等に規定される公害を防止するための施設等に対する融資・設備貸与

（イ）再生可能エネルギー導入資金（中小企業制度融資）

再生可能エネルギーによる発電等を行う中小企業者等が必要とする資金の融資

第3節 環境マネジメントの推進

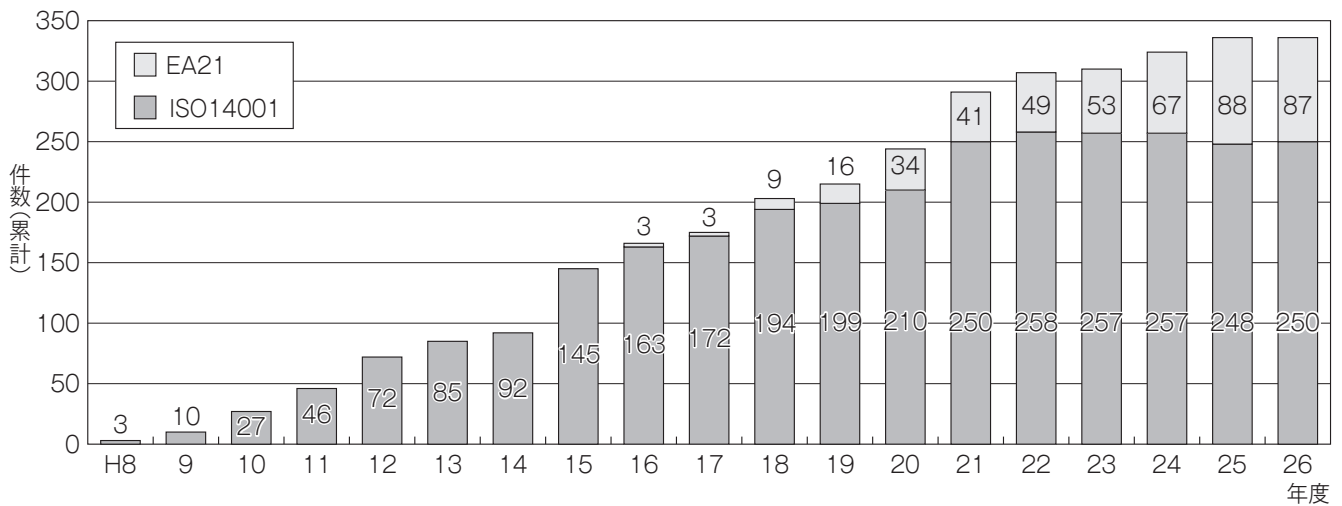
事業活動においては、CSR（企業の社会的責任）の推進が重要であり、製造部門では、製品のライフサイクル全体を考慮して、その設計段階から環境負荷を低減するよう努めるほか、製品に係る環境情報等を消費者に提供するとともに、管理運営部門では、環境マネジメントシステムの構築・導入や環境経営ツールとしての環境会計システムを導入するなど、事業者が自ら積極的に環境保全に取り組むことが必要となっている。

事業者の環境に配慮した自主的な取組としては、ISO14001とともに、近年は、エコアクション21の規格に基づく環境マネジメントの取組が進んでいる。

このような中、平成11年8月に設立した「環境ISO山口倶楽部」において、企業や市町等と、研究会やセミナーの開催等の活動を連携・協働して行い、環境マネジメントシステムに基づく環境配慮の取組や認証取得の促進を図っており、平成27年3月末現在、全国で36,517件、山口県内で337件の認証取得がなされている。（第2-7-1図）

今後とも、県内企業や市町等のISO14001やエコアクション21の認証取得等による自主的な環境配慮の取組の一層の促進を図ることとしている。

第2-7-1図 ISO14001及びエコアクション21 認証取得件数推移（山口県）



第4節 里山、里海づくりを通じた良好な景観や歴史的環境の保全

1. 景観の保全と創造

(1) 美しいやまぐちづくりの推進

本県には、身近なところに多くの美しい自然景観、歴史的建造物やまちなみ等の良好な景観が残っており、人々の心を豊かにさせてくれるとともに、ふるさとへの愛着心や連帯感を高めるものとなっている。

現在、景観法に基づき、下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、柳井市及び周南市並びに山口県が景観行政団体となっており、景観形成に向けて取り組んでいる。

県においては、平成17年3月に策定した「山口県景観ビジョン」に基づき、住民・事業者・市町・県が一体となって良好な景観を保全・形成・活用しながら、まちづくり（まち・むら・地域づくり）に取り組むことを意味する“美しいやまぐちづくり”を推進し、心豊かな・暮らしやすい・訪れたいくなる山口県を目指すことを基本目標として、景観学習をはじめとした施策を展開している。

また、平成18年3月に「山口県景観条例」を制定・公布し、同条例に基づく「山口県景観形成基本方針」（平成19年1月）や、「山口県公共事業景観形成ガイドライン」（平成19年3月）を策定している。

(2) まちの美化づくりの促進

まちなみを形成する要素のひとつである屋外広告物は、情報を伝えるという役割とともに、まちににぎわいを与えている。しかしながら、無秩序な掲出は、まちの良好な景観や自然の風致を損なうものとなるため、県では、屋外広告物条例によりこれらを規制することにより、まちの良好な景観の形成や風致の維持を図っている。

また、文化・歴史など地域の特性を活かしたまちなみの形成を図るため、街路の整備にあわせて広場・植栽・ストリートファニチャーなどの整備を促進するとともに、まちなかに林立する電柱や輻輳する電線類の地中化などを進めることで、都市景観の向上を図っており、平成26年度末現在、県内で約114kmの区間が整備されている。

2. 歴史的・文化的環境の保全

(1) 歴史的建造物の保全

県内には、歴史的建造物・史跡などが多く現存しており、これら歴史的建築物とそのまちなみなどを保全し、将来に伝え、受け継いでいく必要がある。

このため、県では、伝統的建造物群保存地区保存条例などにより、各地に残る建築物やまちなみなどの歴史的・文化的遺産を、周辺環境と一体的に保全し、地域を特徴づける「顔」として魅力ある地域づくりを進めている。

萩市においては、平成21年1月に「地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律（通称：歴史まちづくり法）」に基づく計画の認定を受け、地域の個性を生かしたまちづくりを進めているところである。

(2) 文化財指定による環境保全の現況

重要な文化財は、国、県、市町で指定し、法律及び条例により重点的に保護をしている。指定された文化財は、防災施設や囲柵等を設置して、災害等によって消失したり傷つけたりされないよう守られている。

また、文化財の現状を変更する行為に対しては制限がされている。

たとえば、景観のすばらしい地域が名勝として指定されると、景観を損なう建物などの建築は許

可されず、また、生物の生息地などの天然記念物の指定地では、開発工事を規制し、許可するに当たっても指定した生物に影響のない工法を求めている。

さらに、指定による文化財の保護は、その指定地外の一定範囲の区域に及び、文化財と一体をなす歴史的環境及び周辺自然环境についても保全されることとなる。

県における国及び県指定文化財件数は、第2-7-5表のとおりであり、山口県の国指定天然記念物の件数は、全国第1位である。

第2-7-5表 山口県における国及び県指定文化財件数一覧

(平成27.4.30現在)

文化財	国 指 定			県 指 定			計
	指定	種別	件数	指定	種別	件数	
有形文化財	国 宝	建 造 物	3	有 形 文 化 財			3
		絵 画	1				1
		工 芸 品	3				3
		書 跡	2				2
	重要文化財	建 造 物	35		建 造 物	34	69
		絵 画	14		絵 画	28	42
		彫 刻	19		彫 刻	62	81
		工 芸 品	27		工 芸 品	29	56
		書 跡	14		書 跡	8	22
		典 籍	0		典 籍	10	10
		古 文 書	6		古 文 書	8	14
		考 古 資 料	4		考 古 資 料	25	29
	歴 史 資 料	7	歴 史 資 料		15	22	
	無形文化財	重要無形文化財	芸 能		0	無 形 文 化 財	芸 能
工 芸			0	工 芸	3		3
民俗文化財	重要民俗文化財	有 形	11	民 俗 文 化 財	有 形	8	19
		無 形	5		無 形	34	39
記 念 物		特別天然記念物	3	記 念 物			4
		史 跡	42		史 跡	31	73
		名 勝	10		名 勝	5	15
		天 然 記 念 物	40		天 然 記 念 物	53	92
計			246	計		354	600
記録作成等の措置を講ずべき無形の文化財として選択されたもの			3				3
記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財として選択されたもの			10				10
重要伝統的建造物群保存地区（選定）			5				5

(3) 指定文化財の保護と活用

指定文化財を保護するため、建造物保存修理事業、天然記念物再生事業、防災設備事業、史跡整備事業や指定文化財のパトロール事業などを行っている。

また、指定文化財の活用を図るため、史跡等の公有化や歴史的な町並みである伝統的建造物群保存地区の保存修理・修復などの事業を展開している。

その他、新たな文化財を発掘するため、平成20年から3ヶ年にわたり近代和風建築総合調査を行った。また、平成23年度より山口県中世城館遺跡総合調査をすすめている。

なお、天然記念物に指定した動植物は、山林の活用や山間の狭隘な水田の耕作など、かつての地域の人々の生活環境に守られてきたものが多くある。このため、特別天然記念物「八代のツルおよびその渡来地」（周南市）等において、地域の人々と天然記念物との新たな共生関係を創出する天然記念物再生事業を実施している。

(4) 文化財登録制度による魅力ある地域づくり

学校や銀行、橋や煙突など身近で懐かしい風景を彩る近代の建造物は、地域の景観のシンボルとして重要であるにもかかわらず、文化財として認識されないまま消滅の危機にさらされている。

このことから、建築後50年を経過した建造物で、国土の歴史的景観に寄与するもの、造形の規範になっているもの、再現することが容易でないものなどを、文化財として国が登録する文化財登録制度が設けられている。

指定制度と違って、外観を大きく変えなければ、内部を改装し、レストランや資料館などとして活用することができるため、登録された文化財を魅力ある地域づくりの拠点として活用することが可能となる。

現在、県内で登録されているのは、萩市の旧明倫小学校本館、下関市の水道関係施設など94件である。

なお、平成17年の文化財保護法改正に伴い、記念物（史跡、名勝、天然記念物）や有形民俗文化財等にも登録制度が拡充されており、宇部市の常盤公園が登録記念物（名勝地関係）へ、下関市豊北の漁撈用具などが登録有形民俗文化財へ登録されている。

(5) 文化的景観調査

文化財保護法改正により、地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された文化的景観が新たに保護すべき文化財の対象となった。

これまでに棚田や里山など農林水産業に関連する文化的景観の調査を実施してきたが、平成17年度からは採掘・製造、流通・往来及び居住に関連する文化的景観調査を文化庁と連携して実施し、平成22年3月の文化庁の報告では、県内から萩市街地、萩往還（萩市、山口市、防府市）、関門海峡（下関市）の3地域が重要地域に選択された。

3. 都市と農山漁村との交流

(1) やまぐち里山文化構想の推進

平成10年3月に「やまぐち里山文化構想」を策定し、里山を活用した農山村と都市との交流、連携を図り、農山村と都市が共に栄える県土づくりを推進している。

平成27年度も里山の再生と様々な里山文化活動の促進に向けた森林ボランティアの育成や里山整備活動の支援などに取り組んでいる。

(2) やまぐちスロー・ツーリズムの推進

農山漁村の生活・自然環境・歴史文化等、地域の魅力をゆっくりと楽しむ「やまぐちスロー・ツーリズム」を観光分野とも連携しながら総合的に推進し、地域資源・自然環境の活用や保全を行いながら、都市との交流を一層拡大し、中山間地域の活性化を図っている。

ア やまぐちスロー・ツーリズム

地域における受入体制の整備や、地域資源を活用した体験交流プログラムの開発、交流を担う人材の育成、農林漁家民宿等滞在型体験施設の整備を促進するとともに、ホームページやガイドブック等を活用し、地域の交流情報の一元的な受発信の取組を進めている。

イ エコツーリズム

秋吉台地域においては、平成20年4月に施行されたエコツーリズム推進法に沿って、美祢市が主体となった推進体制を確立し、エコツーリズムの推進を図っている。

平成27年度も県下の市町や地域における取組に対して積極的に情報提供等を行い、地域の推進体制の確立等に努めることとしている。

資 料

1 山口県環境基本計画に掲げる数値目標

環境指標	数値目標等		
	基準値(年度)	現況(H26年度)	目標値(年度)
《1 再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進》			
①太陽光発電(一般家庭等)の導入	113,048kW(H24)	273,479kW	225,000kW(H32)
②太陽光発電(メガソーラー)の導入	11,000kW(H24)	133,578kW	100,000kW(H32)
③中小水力発電の導入	25か所(H24)	31か所	33か所(H32)
④バイオマス(発電)の導入	80,166kW(H24)	83,791kW	84,146kW(H32)
⑤バイオマス(熱利用)の導入	107か所(H24)	146か所	148か所(H32)
⑥山口県地球温暖化対策実行計画に基づき、県内の温室効果ガスの排出を削減	4,934万t-CO ₂ (H17)	H17比12.5%削減(H24)	H17比13.4%削減(H32)
⑦県庁における二酸化炭素排出量の削減	30,903t(H24)	H24比12.5%増加	H24比5%削減(H29)
⑧適切な森林整備 ・スギ・ヒノキ人工林の森林整備量	50,582ha(H16~H24)	8,243ha(H25~H26)	58,400ha(H25~H32)
⑨バイオマス(林地残材)利用率	43%(H23)	59%	70%(H32)
⑩E V等次世代自動車 (当該年度の新車販売台数に占める割合)	15%(H24)	15%	50%(H32)
⑪E V用急速充電器	23基(H24)	122基	90基(H28)
《2 循環型社会の形成》			
①1人1日当たりの家庭排出ごみ排出量	557g/日(H23)	556g/日(H25)	520g/日(H27)
②一般廃棄物のリサイクル率	27.9%(H23)	29.5%(H25)	40.0%(H27)
③一般廃棄物の最終処分量	51千t/年(H23)	46千t/年(H25)	38千t/年(H27)
④産業廃棄物の総排出量	8,179千t/年(H20)	8,179千t/年(H20)	8,097千t/年(H27)
⑤産業廃棄物のリサイクル率	55.0%(H20)	55.0%(H20)	56.0%(H27)
⑥産業廃棄物の最終処分量	463千t/年(H20)	463千t/年(H20)	356千t/年(H27)
⑦ダイオキシン類排出量	40.9g-TEQ/年(H9)	H9比99%削減	H9比99%削減(H32)
⑧県内で開催される大規模イベントに合わせ、「県民一斉環境美化活動促進期間」を設定 (大規模イベントが開催されない場合は、当該年度の重点取組を定め、その取組内容に即した期間を設定)	-	環境月間、不法投棄防止対策強化月間等と併せて6月1日~30日に設定	-
《3 いのちと暮らしを支える生物多様性の保全》			
①世界ジオパーク認定件数	0件(H24)	0件	1件(H32)
②希少野生動植物種保護支援員数(累計)	741人(H24)	788人	1,000人(H32)
③鳥獣保護区指定箇所数	81か所(H25)	81か所	現状維持(H28)
④特定外来生物確認数	17種(H24)	20種 ※新たに定着した種はなし	新たに定着させない(H32)
⑤水源の森の整備	22,054ha(H24)	24,284ha	28,000ha(H32)
⑥1人当たりの都市公園の面積	14.0㎡/人(H24)	14.3㎡/人	15.8㎡/人(H32)
⑦豊かな流域づくり取組箇所数	3か所(H25)	3か所	8か所(H32)
⑧エコやまぐち農産物認証件数	290件(H23)	357件	500件(H28)
⑨生物多様性の認知度	28.6%(H24)	28.6%	75.0%以上(H32)
⑩エコツーリズム推進団体数	1団体(H25)	1団体	5団体(H32)

《4 大気・水環境等の保全》

①大気、水質等の環境基準の達成・維持			
□大気関係			
・二酸化硫黄	100% (H24)	100%	100% (H32)
・二酸化窒素	100% (H24)	100%	100% (H32)
・一酸化炭素	100% (H24)	100%	100% (H32)
□水質関係			
・海域(COD)	72.2% (H24)	69.4%	100% (H32)
・河川(BOD)	95.2% (H24)	98.4%	100% (H32)
・湖沼(COD)	81.8% (H24)	63.6%	100% (H32)
□ダイオキシン類	100% (H24)	100%	100% (H32)
□その他、地下水、騒音、土壌汚染等の環境基準の向上 〔調査項目〕航空機騒音、新幹線騒音、道路騒音、 地下水汚染、土壌汚染		継続実施中	
②ダイオキシン類排出量【再掲】	40.9 g-TEQ/年(H9)	H9比99%削減(H9比)	H9比99%削減(H32)
③PM2.5に係るきめ細かな情報提供や広域的な汚染状況の把握		継続実施中	
④環境放射線対策については、国の示す実施計画に沿って、環境試料の採取、測定・調査を実施		継続実施中	

《5 環境関連産業の育成・集積》

①水素ステーションの設置	0か所(H24)	0か所	4か所(H32)
②水素利用量	0万Nm ³ (H24)	0万Nm ³	27万Nm ³ (H32)
③EV等次世代自動車 (当該年度の新車販売台数に占める割合)【再掲】	15%(H24)	15%	50%(H32)
④EV用急速充電器【再掲】	23基(H24)	122基	90基(H28)

《6 環境に関する人づくり・地域づくりの推進》

①環境学習指導者バンク登録者数	168人(H24)	147人	200人(H32)
②環境学習参加者数	57,273人(H24)	58,720人	66,000人(H32)
③自然環境学習参加者数	11,467人(H24)	11,359人	13,000人(H32)
④子どもエコクラブ数(累計)	1,042団体(H24)	1,087団体	1,200団体(H32)
⑤ISO14001取得等団体数	324団体(H24)	337団体	400団体(H32)
⑥農山漁村交流体験人口	358万人(H24)	411万人	400万人(H28)
⑦中国・韓国との技術研修員等の相互交流数(累計)	191人(H24)	215人	280人(H32)
⑧県内で開催される大規模イベントに合わせ、「県民一斉環境美化活動促進期間」を設定 (大規模イベントが開催されない場合は、当該年度の重点取組を定め、その取組内容に即した期間を設定)【再掲】	-	環境月間、不法投棄防止対策強化月間等と併せて6月1日～30日に設定	-

2 平成27年度環境保全対策関係予算

(単位：千円)

施策 体 型	所管	新・ 廃	事業名	27年度予算額		事業概要
				26年度予算額		
1 再生可能エネルギーの導入促進・地球温暖化対策の推進	環境政策課	新	再生可能エネルギー普及啓発事業	3,665	3,665	再生可能エネルギーコーディネーターの設置等による普及啓発の充実強化
			防災拠点再生可能エネルギー等導入推進事業	479,069	283,825	国交付金を活用した防災拠点への再生可能エネルギー及び蓄電池の整備支援
		廃	地域主導型再生可能エネルギー導入支援事業	0	4,000	当初の目的を達成したため廃止
			くらしの省エネ促進事業	5,183	4,880	山口県地球温暖化対策実行計画に基づき、産業、民生、運輸の全ての部門における温室効果ガス排出量削減の取組を計画的に促進
		廃	E V等次世代自動車利活用促進事業	0	46,700	当初の目的を達成したため廃止
			次世代自動車普及加速化事業	11,000	0	地球温暖化対策等に寄与する電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）等次世代自動車の利活用方策の周知を通じ、次世代自動車の普及を加速
		新	オゾン層保護対策事業	259	259	フロン等の環境濃度調査やフロン類回収業者等に対する指導を実施
			水源の森保全酸性雨影響調査事業	258	254	酸性雨による森林や湖沼への影響を把握し、保全や将来予測等に役立てるために、モニタリング調査を実施
	農林水産政策課	新	山口型再生可能エネルギー施設園芸活用モデル事業	4,000	0	再生可能エネルギーと省エネ新技術を組み合わせたモデル地区を整備し、施設園芸における導入効果の検証を実施
			農山漁村再生可能エネルギー活用推進事業	0	4,000	当初の目的を達成したため廃止
		森林バイオマスエネルギー活用促進事業	266,500	262,557	間伐材等のエネルギー利用に必要な機械施設の整備支援等	
	農村整備課	農業用小水力エネルギー等利活用促進事業	8,000	14,000	小水力エネルギー賦存量調査や経済性の検証による導入検討を実施	
	住宅課	県営住宅建設事業（地球温暖化対策関連事業）	681	1,308	県営住宅の団地内の街灯について太陽光発電による街灯を部分的に設置し、自然エネルギーの活用をPR（1団地1基）	
			310	319	太陽光発電に関する技術的データやノウハウを蓄積するため、宇部丸山ダムの湖面に浮かべた筏に設置した太陽電池により実証試験を実施	
	電気工水課	太陽光発電モデルプラント事業	314	96	地域活性化エネルギーの地産地消を目的として、小水力発電の開発に取り組もうとする市町や地域の団体等を対象に技術的な見地から助言や情報提供を実施	
			77,904	0	錦川総合開発事業の一環として建設される平瀬ダムの河川放流を利用した水力発電所の建設を実施	
		平瀬発電所建設	260,280	130,000	既存の施設の未利用落差を利用した小水力発電を建設	
72,624			77,873	産業廃棄物の適正処理を推進し、県民の安心・安全を確保するため、監視パトロール等による不適正処理の未然防止と関連事業者の優良化に向けた取組を推進 ・監視パトロール班等による不法投棄等の監視 ・夜間、休日等の監視パトロールの実施 ・情報収集のためのフリーダイヤルの設置 ・「不法投棄等連絡協議会」の設置・開催 ・PCB廃棄物の適正処理の推進 ・事業者を対象としたセミナー等の開催		
2 循環型社会の形成	廃棄物・リサイクル対策課	産業廃棄物適正処理推進事業	72,624	77,873	産業廃棄物の適正処理を推進し、県民の安心・安全を確保するため、監視パトロール等による不適正処理の未然防止と関連事業者の優良化に向けた取組を推進 ・監視パトロール班等による不法投棄等の監視 ・夜間、休日等の監視パトロールの実施 ・情報収集のためのフリーダイヤルの設置 ・「不法投棄等連絡協議会」の設置・開催 ・PCB廃棄物の適正処理の推進 ・事業者を対象としたセミナー等の開催	

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新・ 廃	事 業 名	27年度予算額 26年度予算額		事 業 概 要
2 循環型 社会の 形成	廃棄物・リサイ クル対策課	廃	海岸漂着物地域対策推 進事業	0 182,804		国の支援制度の変更に伴う事業廃止
		新	海岸漂着物等地域対策 推進事業	66,467 0		海岸漂着物処理推進法に基づき作成された地域計 画に沿って実施する海洋ごみの回収・処理や発生抑 制等の取組みを支援
	道路整備課		舗装補修事業	886,922 926,102		破碎や切削により発生した建設副産物を再資源化 施設へ排出し、再生資材として活用
	生活環境課		環境犯罪対策事業（刑 事警察活動費の一部）	662 721		産業廃棄物不法投棄など、悪質な環境犯罪の端緒 情報収集活動と重点的取締りの実施による廃棄物の 適正処理を推進
3 いのち と暮らし を支える 生物多 様性の 保全	自然保護課		鳥獣保護区等設置事業	6,387 6,292		多様な野生鳥獣の生息環境保全を図るため、鳥獣 保護区、特別保護地区の指定を実施
			鳥獣保護推進事業	2,173 2,937		野生鳥獣との共生の重要性について普及啓発を実施 ・ 傷病鳥獣の保護 ・ 愛鳥行事及び愛鳥モデル校の育成 ・ 野生鳥獣生息調査 ・ 鳥インフルエンザウイルス野鳥保有状況調査
			ツキノワグマ保護管理 対策事業	3,459 3,426		絶滅が危惧されているツキノワグマについて、第 一種特定鳥獣保護計画に基づき、県民の生命財産を 守りつつ適切な保護管理を実施
	廃		カワウ適正管理事業	0 2,700		「野生鳥獣管理対策強化事業」に移行
			野生鳥獣適正管理事業	4,199 6,587		ツキノワグマ、ニホンジカの適切な保護管理のた め、生息状況調査を実施
			狩猟対策事業	125 233		多様な野生鳥獣の生息環境保全を図るため、休猟 区、特定猟具使用禁止区域の指定を実施
			放鳥事業	12,381 12,158		狩猟資源の保護増殖を図るため、鳥獣保護区等へ のキジ、ヤマドリの放鳥を実施
	廃		鳥獣被害防止対策事業	0 21,386		「野生鳥獣管理対策強化事業」に移行
	新		野生鳥獣管理対策強化 事業	47,658 0		シカやサルなど生息数が増加している野生鳥獣の 捕獲の一層強化及び捕獲の担い手の確保・育成を実 施
			自然環境保全地域等対 策事業	1,250 3,161		緑地環境保全地域の管理等並びに「やまぐちの豊 かな流域づくり構想（榎野川モデル）」の進行管理 を実施
	廃		生態系保全対策促進事 業	0 2,360		「生物多様性保全対策推進事業」に移行
	廃		希少野生動植物保護対 策推進事業	0 1,006		「生物多様性保全対策推進事業」に移行
	新		生物多様性保全対策推 進事業	4,000 0		県の野生動植物の状況を明らかにし、県民に最新 情報を提供することにより、協働して生物多様性の 保全を推進
	農業振興課		安心・安全農作物づく りサポート事業	34,880 31,995		食の安心・安全や環境保全等の消費者ニーズに対 応するため、農薬の適正な使用についての啓発活動や 農薬の残留分析、立入検査を強化するとともに、農 作物の生産段階における有害物質などの排除や抑制 など、総合的な農作物のリスク管理対策を実施

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新・ 廃	事 業 名	27年度予算額		事 業 概 要
				26年度予算額		
3 いのちと暮らしを支える生物多様性の保全	農業振興課	廃	環境保全型農業直接支援対策事業	0	14,695	「環境にやさしい安心・安全な農業推進事業」に移行
		廃	需要対応型産地育成事業	0	330,000	「環境にやさしい安心・安全な農業推進事業」に移行
		廃	中山間地域等直接支払交付金事業	0	1,332,282	「農業農村地域活性化総合対策事業」に移行
		新	環境にやさしい安心・安全な農業推進事業	46,607	0	県民から期待される安心・安全な農産物の供給を拡大するため、環境にやさしい農業生産技術の普及、生産工程管理手法の推進の一体的な取組を実施
	農村整備課	新	農業農村地域活性化総合対策事業	2,698,492	0	人口減少や高齢化の進行に伴って、農地の荒廃や集落機能の低下が危惧される農村地域において、農地の維持に必要な共同活動を支援し、農業農村の活力を創出
	森林企画課		やまぐち森林づくり普及促進事業	2,782	2,766	やまぐち森林づくりビジョンを着実に推進するため、「やまぐち森林づくり県民税」を活用した事業の推進に必要な協議会の開催や、水を守る森林の大切さの理解促進を図るため、森林づくり体験活動等を実施
	森林整備課	廃	公益森林整備事業	0	325,198	当初の目的を達成したため廃止
		廃	竹繁茂防止緊急対策事業	0	63,574	当初の目的を達成したため廃止
		廃	豊かな森林づくり推進事業	0	9,677	当初の目的を達成したため廃止
		廃	魚つき保安林等海岸林整備事業	0	2,500	当初の目的を達成したため廃止
		新	森林活力再生事業	317,876	0	荒廃した人工林の強度間伐及び繁茂竹林の伐採等を一体的に実施することで、水源かん養や山地災害防止機能等、森林の有する公益的機能の回復を実施
		新	地域が育む豊かな森林づくり推進事業	80,000	0	中山間地域の振興に向けた里山の整備など、地域の課題を踏まえ市町等が独自に取り組む多様できめ細やかな森林整備を支援
	水産振興課		水産多面的機能発揮対策事業	3,503	3,558	海面・内水面の有する多面的な機能の発揮を支援し、水産業の再生・漁村の活性化
			内水面漁業活性化対策事業	12,100	12,790	ブラックバスなど外来魚の駆除、カワウの防除対策、資源増殖対策としての調査・研究を実施することにより、内水面漁業を振興
		廃	藻場漁場生産力緊急対策事業	0	5,489	当初の目的を達成したため廃止
		新	ぶちうま！やまぐち“戦略水産物”生産強化事業（うち藻場の早期回復）	1,881	0	アワビなどの餌となる単年生藻類種苗を大量生産し、漁業者に配布することによる藻場の早期回復
	河川課		広域河川改修事業 総合流域防災事業	2,927,000	2,480,000	《多自然川づくり》 多様な生物で構成される河川環境の保全と形成を図るため、変化に富んだ水辺やみどりの川づくりを推進 《ふるさとの川整備事業》 柳井川、田布施川、切戸川、真締川

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新 ・ 廃	事 業 名	27年度予算額		事 業 概 要
				26年度予算額		
4 大 気 ・ 水 環 境 等 の 保 全	環境政策課		大気汚染監視指導事業	1,914	14,142	大気汚染防止法及び県公害防止条例等に基づき、関係工場事業場の監視、指導等を実施
			大気監視施設管理事業	83,425	88,486	大気汚染防止法に基づき、大気汚染の常時監視を実施
			石綿健康被害救済対策事業	20,820	20,820	石綿による健康被害の救済給付に要する費用に充てるため、石綿健康被害救済基金へ資金を拠出
			有害大気汚染物質監視指導事業	584	5,204	有害大気汚染物質の測定機器整備等を実施
			有害大気汚染物質環境調査事業	2,941	1,069	有害大気汚染物質について環境調査を実施
			騒音振動悪臭対策事業	646	865	騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法に基づく規制地域の指定や調査指導を実施
			基地公害対策事業	603	597	岩国基地周辺において、航空機騒音に係る環境基準達成状況等を把握するための調査を実施
			水質環境保全推進事業	977	828	閉鎖性水域である瀬戸内海に流入する汚濁負荷量（COD、窒素、りん）を削減するため、総量削減計画の策定並びにその進捗状況の把握と汚濁負荷量の効果的・計画的な削減の指導を実施
			公共用水域水質調査事業	20,413	19,784	公共用水域及び地下水の環境基準の維持達成状況を把握するための調査を実施
			水質環境監視事業	5,778	5,169	海水浴場調査、底質調査及び瀬戸内海の広域調査並びに生活排水の適正な処理について普及啓発を実施
			水質土壌汚染対策指導事業	3,418	10,588	工場・事業場における水質汚濁防止法、瀬戸内海環境保全特別措置法、公害防止条例に基づく基準の遵守状況の調査及び土壌汚染対策について適切な指導を実施
			化学物質環境汚染実態調査事業	2,352	2,512	環境中の化学物質の挙動及び残留性の実態調査を行うとともに、化学物質の環境中への排出量を把握
			化学物質総合管理事業	1,582	1,528	P R T R法等に基づく届出の運用を行うとともに、県が所有する化学物質情報を迅速に提供して、化学物質の適正な管理対策を推進
			ダイオキシン類削減対策総合調査事業	15,130	14,980	ダイオキシン類削減対策を推進するため、特定施設等の立入検査、発生源の周辺環境調査を実施するとともに、常時監視の実施により環境基準の達成状況を把握
			環境ホルモン実態調査事業	364	795	人の健康や生態系に影響を及ぼすとされる環境ホルモンについて、県内の汚染状況を把握するための実態調査を実施
	環境放射能水準調査事業	7,684	7,796	環境中の放射能や放射線の測定を実施		
	生活衛生課		水道施設整備指導事業	1,684	1,736	市町が実施する簡易水道、水道水源開発など、施設整備の国庫補助事業に係る指導監督を実施
			水道衛生指導事業	290	323	水道整備計画、水道事業等に係る認可、指導監督、水道施設に係る維持管理指導を実施 飲用井戸の実態把握、飲用井戸等設置者からの相談、改善指導、汚染された飲用井戸に対する措置を実施
	農村整備課		農業集落排水事業	130,650	168,112	農業集落内のし尿、生活雑排水等の污水处理施設を整備 ・須々万地区ほか 5地区
	漁港漁場整備課		水域環境保全創造事業	89,419	66,627	・沿岸水域の環境改善 ・ガラモ場の造成（内海東部地区、内海中部地区）

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新・ 廃	事 業 名	27年度予算額		事 業 概 要	
				26年度予算額			
4 大 気 ・ 水 環 境 等 の 保 全	漁港漁場整備課		市町営漁業集落環境整備事業	88,300	44,340	漁業集落内の生活排水や水産雑排水の処理施設を整備（大井漁港）	
				51,450	383,500		
		新	内海東部地区藻場造成緊急対策事業	85,000	0	・沿岸水域の環境改善 ・ガラモ場の造成（岩国市・周防大島町地先）	
	道路整備課 道路建設課			交通安全施設整備事業	4,723,950	3,699,150	歩道の整備、交差点改良等の交通安全施設を整備 ・国道187号ほか 25箇所
	都市計画課			街路事業	3,051,159	3,068,664	都市計画道路の整備により右折レーンの設置、道路と鉄道の立体交差化等を図り、交通の円滑化を促進 ・環状一号線ほか 14路線
				流域下水道整備事業	780,000	650,500	生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るため、流域下水道施設の整備を実施 ・田布施川流域下水道浄化センター ・周南流域下水道浄化センター
				過疎地域公共下水道整備元利補給金補助	1,008	264	過疎地域に指定された市町で実施される公共下水道事業に対して県費補助を実施（流域関連公共下水道事業や過疎代行制度によって実施される下水道事業を除く） ・周南市（旧鹿野町分）
				過疎地域下水道代行事業	456,750	126,000	過疎地域の下水道整備を促進し、生活環境の改善や公共用水域の水質保全を図るため、公共下水道施設の整備を実施 ・周防大島町（終末処理場、幹線管渠）
新	山口県汚水処理施設整備構想策定	9,812	0	効率的な汚水処理施設の整備を行うための「山口県汚水処理施設整備構想」について、人口減少などの社会情勢の変化に合わせて構想の見直し実施			
新	流域下水道整備事業（施策分）	44,540	0	流域下水道の整備にあたり、下水道法に基づき事業計画変更策定を実施 ・田布施川流域下水道事業計画変更策定 ・周南流域下水道事業計画変更策定			
交通規制課			交通事故防止施設総合整備事業	1,151,405	1,155,329	管制エリアの拡充・高度化、信号機の系統化、最新の信号制御システムの導入、交通情報版、光ビーコン等の整備を行い、交通の円滑化を図り、環境にやさしい交通管理を促進	
5 環 境 関 連 産 業 の 育 成 ・ 集 積	環境政策課		再生可能エネルギー関連設備導入支援事業	87,633	109,088	県内企業に関係する再生可能エネルギー製品等の導入に対する補助制度	
	廃棄物・リサイクル対策課	廃	循環型産業育成推進事業	0	125,484	事業の見直しに伴う廃止	
		新	資源循環型産業育成推進事業	140,430	0	資源循環型産業の育成を図ることにより、事業者等の3R等の活動を促進し、循環型社会の形成を推進 ・廃棄物3R事業課の取組への支援 ・3R等施設整備費補助 ・エコ・ファクトリー・リサイクル製品の認定 ・循環型社会形成の推進基本計画を改定	
	新産業振興課	廃	水素利活用促進事業	0	28,000	事業完了により廃止	
			次世代産業クラスター構想推進事業	44,000	49,870	本県産業の特性や強みを生かして、産学公金連携により県内企業の研究開発や新事業展開を促進し、「医療関連分野」及び「環境・エネルギー分野」における次世代産業の集積を促進	

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新・ 廃	事 業 名	27年度予算額	事 業 概 要
				26年度予算額	
5 環 境 関 連 産 業 の 育 成 ・ 集 積	新産業振興課	新	産業戦略研究開発助成事業	350,000	付加価値の高い成長が期待される医療関連分野や環境・エネルギー分野において、補助限度額・期間とともに全国トップレベルの補助制度により、企業等の安定的かつ計画的な研究開発や事業化を促進
				600,000	
		新	次世代産業育成・集積促進事業	125,000	付加価値が高く成長が期待される医療関連、環境・エネルギー分野において、企業等の県内での設備投資・雇用創出などに繋がる戦略的研究開発・事業化を支援し、次世代産業の育成・集積を実施
				0	
	新	「水素先進県」実現促進事業	138,500	ものづくり企業の水素利活用製品等の研究開発・事業化を重点的に支援するとともに、水素需要の創出に向けた燃料電池自動車の普及・促進を実施	
			0		
	廃	水素全県協議会運営等事業	3,875	全国に先駆け、平成26年度に創設した「やまぐち水素成長戦略推進協議会」を通じて、水素利活用の全県普及に向けた取組を実施	
			35,000		
	企業立地推進室	廃	団地等立地促進資金（企業立地資金貸付基金積立金）	0	企業立地関連事業の充実強化を図るため、企業立地資金貸付基金を廃止し、新たに企業立地サポート事業を実施
	経営金融課	新	再生可能エネルギー導入資金	611,200	太陽光発電設備の設置など、再生可能エネルギーによる発電等を行う中小企業者等に対し、低利かつ長期の資金を供給し、再生可能エネルギーの利用促進と地域経済の活性化（融資枠10億円）
				831,000	
	おちうまやまぐち推進課	新	おちうま！やまぐち推進事業（うちおちうま！やまぐちシーズンキャンペーン及びおちうま！農林水産物ポイント制度分）	14,051	県内販売協力店等において、代表的な農産物のうち、四季折々の旬を感じさせる品目の販売促進を行う「おちうま！やまぐちシーズンキャンペーン」の実施及び県産品を購入した消費者を対象とした「おちうま！農林水産物ポイント制度」の実施により、フードマイレージ縮減による環境に優しい取組をPR
				19,260	
		新	県産木材流通対策事業	1,037	公共建築分野において県・市町が一体となった県産木材の利用促進を進めるため、県・市町の営繕担当者及び建築士を対象に木造化の推進に係る木造設計等の専門技術研修等を実施
				1,138	
	新	やまぐち県産木材利用拡大総合対策事業	113,817	県産木材の利用拡大に向けて、品質の優れた優良県産木材を利用した住宅建築に助成を行うとともに、公共建築物の木造化等を支援し、木材の地産・地消を推進	
			154,892		
畜産振興課	廃	強い畜産生産拡大事業（うち資源循環型畜産経営の育成）	0	事業完了により廃止	
			3,251		
	廃	畜産資源活用推進事業	0	事業完了により廃止	
			1,791		
新	元気なやまぐちの畜産育成事業（うち資源循環型肉用牛経営体育成）	3,258	肉用牛の堆肥を地域内の農地に還元し、飼料作物を栽培・収穫・給与することで、既存資源を地域内で循環する体制づくりを構築しつつ、肉用牛の増頭を推進		
		0			
新	元気なやまぐちの畜産育成事業（うち家畜排せつ物利用促進）	414	家畜排せつ物の適正管理及び堆肥利用を促進し、環境汚染を未然に防止するとともに有機質資源として地域における利用を推進		
		0			
く 6 り づ の 環 推 境 進 に ・ 関 地 連 域 する づ づ	環境政策課	環境学習関連事業（※セミナーパーク管理運営等事業を含む）	セミナーパーク指定管理料を含む	県民、NPO、民間団体、事業者、行政等との連携・協働のもと、多様な環境情報の提供、人材（環境学習指導者）の育成・派遣・交流、学習プログラム等の教材の作成・提供など総合的な支援による全県的な環境学習を推進 また、県内の自然環境学習拠点施設と連携し、魅力ある体験型環境学習講座を開催	

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新・ 廃	事 業 名	27年度予算額		事 業 概 要
				26年度予算額		
6 環 境 に 関 す る 人 づ く り ・ 地 域 づ く り の 推 進	環境政策課		I S O環境やまぐち高度化事業	873		環境マネジメントシステムに基づく環境配慮の活動を推進するため、県庁自らISO14001の認証を取得し、継続的な改善を進め、率先して取り組むとともに、県内事業者、市町等に対する普及促進を実施
				807		
	自然保護課		自然公園保護管理事業	13,762		自然公園管理員の設置等により、県内の自然公園の適切な管理を実施
				12,844		
			利用施設維持補修事業	8,302		自然公園施設の快適な利用のため、補修等を実施
				8,302		
			中国自然歩道管理事業	3,370		県内の中国自然歩道の快適な利用を図るため、草刈りや清掃、パトロール等を実施
				3,370		
			秋吉台国定公園管理事業	2,500		秋吉台の自然景観保持のため、「山焼き」の運営費等について補助を行うとともに、秋吉台の魅力や価値の向上を目的とした解説板の改修等を実施
				3,159		
	国定公園等施設整備事業	27,917		国定公園等の利用の増進を図るために施設整備を実施 ・西中国山地国定公園 ・北長門海岸国定公園		
		41,251				
	自然保護思想普及啓発事業	228		自然観察指導員の活用等を通じて、自然環境の保全を図るための普及啓発活動を実施 また、次の世代を担う子供たちを対象として、自然とのふれあいを通じ、地域における自然を守り育てるリーダーを育成することを目的とした「緑の少年隊」を育成		
		268				
	やまぐち自然環境学習推進事業	7,228		「つのしま自然館」及び「秋吉台エコ・ミュージアム」に自然解説指導員を配置し、自然環境学習会や入館者に対する解説業務を実施		
		8,041				
きらら浜自然観察公園管理運営事業	49,536		野鳥を中心とする多様な生態系を保全するとともに、野鳥観察、自然観察等による自然保護について県民の理解を深めるための運営を行い、自然環境学習を推進			
	62,949					
中山間地域づくり推進課			やまぐちスロー・ツーリズム推進事業	3,500		グリーン・ツーリズムやブルー・ツーリズムなど各種ツーリズムを、観光分野とも連携し、地域の魅力をゆっくりと楽しむ「やまぐちスロー・ツーリズム」として、総合的に進めることにより、都市と農山漁村との交流を一層促進し地域の活性化
森林企画課	廃		県民との協働による百年の森づくり推進事業	0		県民参加の森林づくり推進事業へ移行
				1,000		
			森林づくり活動支援事業	0		地域森林づくり活動協力対策事業へ移行
				5,000		
			県民参加による森づくり活動促進事業	1,984		県民の幅広い参加基盤の育成のため、新規参入の促進や森林ボランティア活動の支援を実施
2,538						
県民参加の森林づくり推進事業	2,000		森林の果たす役割の重要性や森林整備の必要性と、これを支える「やまぐち森林づくり県民税」関連事業の重要性を広く県民に周知啓発			
地域森林づくり活動強化対策事業	8,000		地域森林活動の強化に向け、森林ボランティア団体の人材育成や森林環境教育等の取組支援を実施			
	0					
道路整備課			電線共同溝整備事業	138,600		電線類の地中化により、美しい町並みの形成や防災性の向上 ・主要地方道防府停車場線ほか 2路線
				138,600		
都市計画課			都市公園整備事業	1,421,951		都市公園の整備 ・維新百年記念公園 山口きらら博記念公園ほか 3公園
				887,001		

(単位：千円)

施策 体 型	所 管	新・ 廃	事 業 名	27年度予算額	事 業 概 要
				26年度予算額	
6 地域づくりの推進 環境に関する人づくり	社会教育・ 文化財課		青少年自然体験活動推進事業	2,600	本県が全国に先駆けて独自に取り入れてきたOBS手法を活用し、自然体験とカウンセリングを組み合わせた野外活動を総合的に展開
				2,600	
			博物館学校地域連携教育支援事業（博物館普及教育事業）	2,239	昆虫教室、自然観察会等の体験的な学習等を通して、自然科学への興味を増進
				1,942	
			国指定文化財保存活用事業 （特別天然記念物八代のツル再生支援事業）	4,950	周南市が実施するツル渡来数回復事業の支援
				4,950	
7 共通的・基盤的 施策の推進	環境政策課		環境影響評価指導審査事業	1,890	各種開発事業の実施に当たって、環境汚染の未然防止や開発と環境保全との調和を図るため、環境影響評価法及び条例に基づき、事業者が行う環境影響評価について指導・審査
				2,909	
		地球にやさしい環境づくり融資事業	1,459,196	環境保全型施設を整備する中小企業、組合、県民に対し、金融機関と協調して融資を実施 住宅用太陽光発電システム等の整備に係る資金については、利子補給制度により太陽光発電や省エネ製品の導入を促進	
			1,598,920		
	環境政策課	やまぐちさわやかエコネット利用促進事業	2,759	環境関連情報を分かりやすく県民、事業者、市町等に提供するため、地理情報システム（GIS）を活用したシステムの充実を行い、その利用拡大	
			2,733		
			山東省環境保全パートナーシップ事業		2,528
	2,539				
	厚政課	調査研究事業	1,793	日韓海峡沿岸県市道間の環境保全や相互交流促進のため、共同調査を実施	
			1,300		
		1,161	環境保健センターにおいて、環境に関する調査研究を実施		
		1,290			

3 調査研究事業

(1) 環境保健センター

住民参加による干潟環境改善手法の検討（平成22～26年度）
住民参加型の新たな干潟環境改善手法を検討、適用することで生物生息環境の改善を期し、継続的な干潟再生活動を技術的に支援した。
微小粒子状物質（PM2.5）に関する高濃度時期の広域分布特性調査（平成26～27年度）
日韓海峡沿岸県市道環境技術交流事業の一環として、福岡、佐賀、長崎の各県及び韓国の慶尚南道、釜山広域市、全羅南道、済州特別自治道の7県市道と共同でPM2.5等に関する調査を実施する。PM2.5が高濃度となる時期（1月、3月、4月、5月）に成分分析用の試料採取を行い、高濃度時の環境実態を調査する。
山口県における微量化学物質による水環境汚染状況の把握（平成24～27年度）
県内の水環境におけるヒトの健康や生態系に有害なおそれのある生活関連化学物質（医薬品類、化粧品、抗菌剤、虫除け剤等）の汚染状況を、GC/MSを用いた微量分析法により把握する。
微小粒子状物質（PM2.5）の短期的／長期的環境基準超過をもたらす汚染機構の解明（平成25～27年度）
PM2.5の汚染機構や発生源寄与を評価するため、国立環境研究所と各地方環境研究所が高濃度時のPM2.5解析、発生源別寄与評価、短期／長期解析による汚染機構解明などの共同研究を行う。
光触媒を利用した1,4-ジオキサンの分解処理に関する研究（平成25～27年度）
光触媒を利用した1,4-ジオキサンの分解反応を検討し、その反応機構の解明とともに最適な分解条件を確立する。
瀬戸内海西部海域における河川中の栄養塩類濃度の変遷について（平成26～28年度）
瀬戸内海の沿岸生態系の変化の原因に栄養塩類の影響が指摘されている。瀬戸内海東部海域に比べ、西部海域ではその把握が進んでいないことから、西部海域の現状を把握し、今後栄養塩類のあり方を検討する上での、基礎資料とするため、これまでの集積データを基に、データベースを作成する。

(2) 地方独立行政法人山口産業技術センター

スマートファクトリーモデルの開発（平成24～27年度）
エネルギー監視システムを開発し、中小企業工場を対象としたモデル工場でのエネルギーの「見える化」を行うことにより、県産資源を活用したスマートファクトリーモデルの提案と技術検証を行う。
鯨油を利用した飼料及び塗料の開発（平成27～28年度）
県内資源である鯨油に含まれる不飽和脂肪酸（DHAやEPA等）は、酸化などにより架橋・高分子化する性質を持ち、バインダー樹脂として利用が期待できる。本研究では鯨油の不飽和脂肪酸を飼料及び塗料として活用した製品の開発を行う。
LED等光技術を応用した農業支援技術の開発（平成26～27年度）
農業を高度化するLED応用製品を開発するため、製品開発に必要な照射装置の光学設計、光学特性評価、および実証試験を実施する。
凝集性を抑えたセルロースナノファイバーの乾燥技術の開発（平成27～28年度）
比強度に優れ、環境負荷の少ない植物由来の繊維であるセルロースナノファイバー（CNF）は、近年注目を浴びているが、実用化の課題の1つに凝集性がある。本研究では、凝集性を抑えたCNFの乾燥技術の開発を行う。
ケナフ繊維複合ボード端材と容器包装リサイクルプラスチックの複合化による低コスト高強度射出成形自動車部材の開発（平成26～27年度）
自動車産業におけるコスト削減や環境対応のためのリサイクル率向上への要望に対応するため、ケナフ繊維複合ボード端材と容器包装リサイクルプラスチックの複合化を行い、ポリプロピレンと同等の性能を持つ低コストで高強度な射出成形自動車部材の開発を行う。
β -クリプトキサンチン抽出工程の低コスト化（平成27年度）
これまでの研究により、柑橘類の搾汁残渣から β -クリプトキサンチン（ β -CRY）を取り出す技術を確認したが、コストが高い課題があった。本研究では、低コストで β -CRY高濃度含有物を作製する技術の開発を行う。
粉体材料設計による多孔質セラミックス焼成のプロセスの改善（平成26～27年度）
ヒートアイランド現象を緩和する蒸発性保水性に優れた高強度の多孔性セラミックス材料を低温（低エネルギー）で作製する技術開発を行い、環境負荷の削減と低コスト化を図る。
炭素繊維強化プラスチックにおける研削穴開けの高速化に関する研究（平成26～27年度）
研削加工によるCFRPの追加工は、良好な加工品位が得られるが、加工時間が長いことが課題であった。本研究では、加工条件や砥石形状を検討し、研削加工による穴開けの高速化を目指す。
住宅熱的快適性向上のための行動的適応型仕掛けの開発（平成26～27年度）
現在の住宅構法で主流である高气密高断熱住宅でエアコン等により快適環境を実現する方法は、多くのエネルギーを使用するため環境負荷が大きい。これに対し、熱的快適域を広げるための仕掛けを設備した従来の伝統構法住宅により、低エネルギーで快適環境を実現することを目指す。

新しいモジュール構造による安価・長寿命で高性能な水処理用セラミックフィルターの開発（平成25～27年度）
圧力損失が少なく、従来の膜処理による水処理で問題であった環境ホルモンの溶出のない低コストのオールセラミックフィルターの開発を行う。
水素及び低カロリーバイオガス対応ロータリーエンジンコジェネレーションシステムの開発（平成26～27年度）
県内産資源である水素及びバイオガスを有効活用するため、水素ロータリーエンジンを用いて、従来のコジェネレーションシステムでは発電できない純水素及び低カロリーバイオガスを燃料とするコジェネレーションシステムの開発を行う。

(3) 農林総合技術センター

ア 農業技術部（農業試験場）

土壌機能モニタリング調査（昭和54年度～）
県内農用地土壌における重金属等の含有率の推移を把握するため、調査地点を定めて5年おきに調査を実施している。平成26年度は、県東部の8巡目の調査を実施した。 調査項目は土壌及び灌漑用水中の重金属である。
残留農薬に関する調査研究（昭和45年度～）
農薬の使用による河川等環境への影響について調査するとともに、新たな農薬の使用基準検討の調査を行っている。 平成26年度は、樫野川水系（山口市）の河川水における残留農薬調査及びはなっこりーの農薬登録拡大のための残留農薬調査を実施した。
土壌炭素等のモニタリング調査（平成25～32年度）
温室効果ガスの吸収源としての農地の評価等を行うため、県内70ほ場の土壌中炭素量等について同一ほ場を4年ごと調査する。

イ 畜産技術部（畜産試験場）

堆肥化時の臭気抑制及び発酵促進に効果的な副資材の利用技術の開発（平成24～26年度）
モミガラくん炭及びバイオディーゼル燃料製造副産物である廃グリセリンを副資材として用い、堆肥の臭気抑制及び発酵促進に効果的な副資材の利用技術を検討した。
県内の食品循環資源を活用した肉豚肥育用飼料の開発（平成23～26年度）
県内で発生する食品系廃棄物を原料としたエコフェード及び県内産飼料用米を様々な割合で配合して肥育豚に給与し、増体成績等を調査し、成果を普及した。
柑橘類加工残渣を活用した鶏肉及び鶏卵生産に関する研究（平成26～28年度）
県内の果実加工場から排出される夏みかん等の柑橘類の加工残渣について肉用鶏及び排卵鶏の飼料としての有効性を検討する。
酒類製造副産物を活用した肉豚肥育技術（平成27～29年度）
産業廃棄物として処理される酒粕を肥育豚に給与し、飼料特性と給与技術を解明すると共に肉質特性を調査する。

ウ 林業技術部（林業指導センター）

森林吸収源関連データの収集（平成15～22年度）
全国的な共同調査として、森林の炭素吸収量算出に必要なデータについて、樹木だけでなく下層植生、倒木、地下根系も含めた森林バイオマスデータ及び土壌、堆積有機物、枯死木の炭素動態を推計するためのデータ収集を実施した。

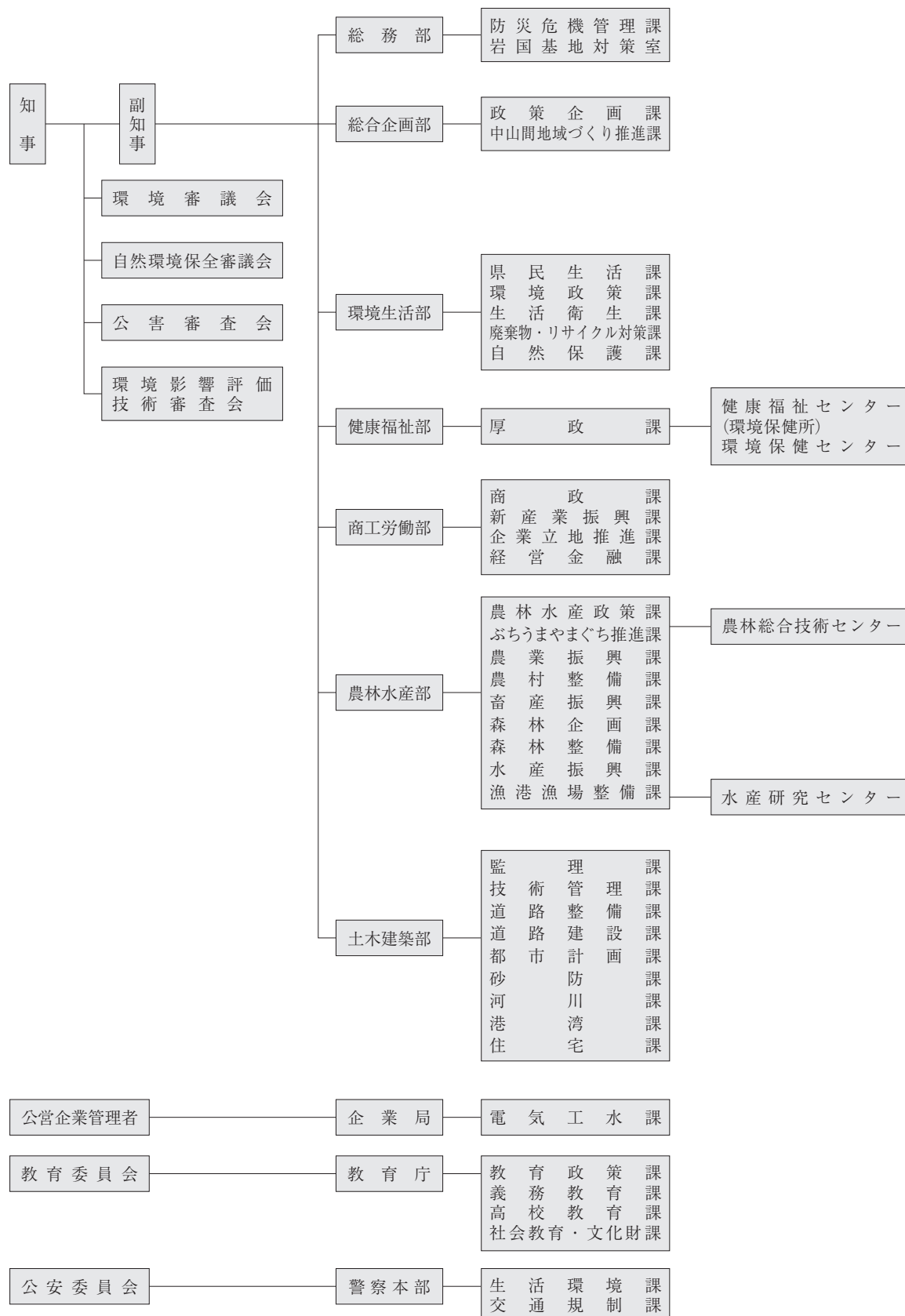
(4) 水産研究センター

漁場環境監視調査（昭和47年度～）
漁場環境と漁業生産との関連性を把握するため、山口県の日本海沿岸及び瀬戸内海沿岸の水質調査と生物モニタリング調査を実施している
赤潮被害防止のための広域共同調査（平成23年度～）
周防灘で貝類に影響を与える有害プランクトンの発生から増殖、消滅に至までの全容を把握するため、山口、福岡、大分の各県が共同して調査を実施している。

4 環境保全行政組織

(1) 県

(平成27年4月1日現在)

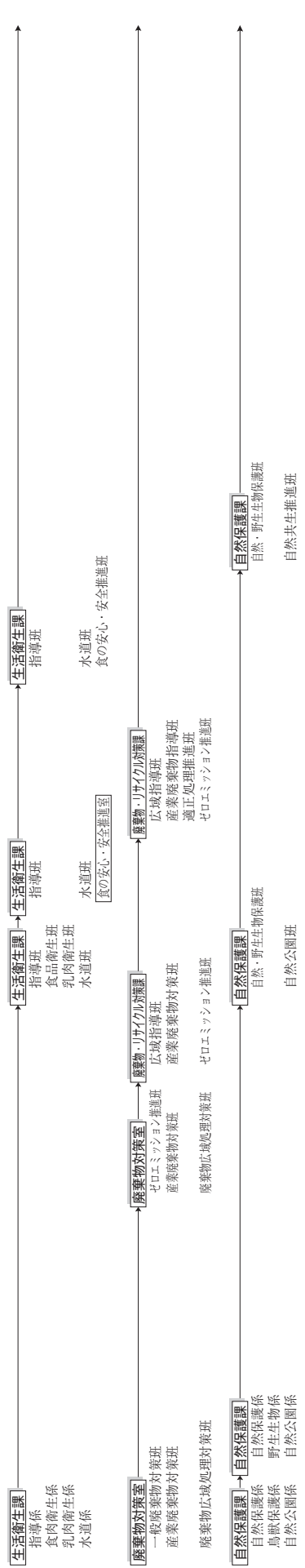
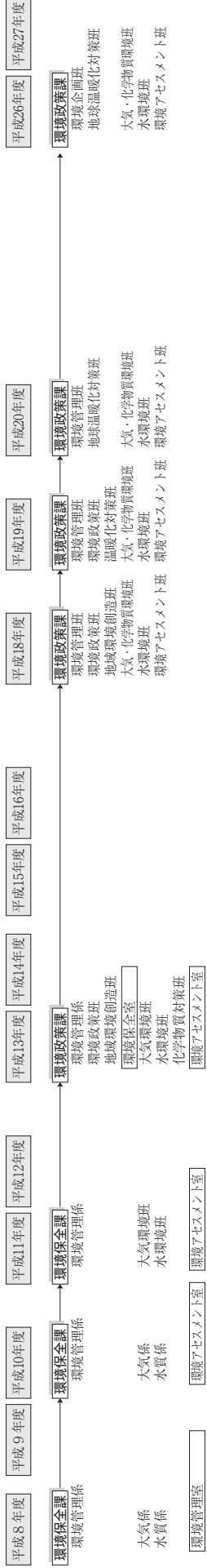


(2) 県の環境行政体制

ア 行政組織の変遷

昭和41年度	衛生部公衆衛生課に公害係を設置
42年度	衛生部に公害対策室を設置 公害対策審議会設置
43年度	公害対策室を公害課に昇格
45年度	保健所に公害係を設置
47年度	衛生部に公害局を設置し、公害対策課、公害規制課を設置
48年度	衛生部に環境整備課、農林水産部に自然保護課を設置 公害センター開設、公害調査船「せと」就航
49年度	環境部を設置し、公害対策課、大気保全課、水質保全課を設置 徳山湾低質処理監視事務所を設置
54年度	環境整備課、自然保護課を環境部に移管
58年度	大気保全課と水質保全課を統合して大気水質課とする
62年度	環境部と衛生部を統合して環境保健部とする 医務環境課に環境管理室を設置 大気水質課を環境保全課に改称 環境整備課と環境衛生課を統合して生活衛生課とする 公害センターと衛生研究所を統合して衛生公害研究センターとする
平成4年度	生活衛生課に廃棄物対策室を設置
5年度	環境管理室を環境保全課に移管
8年度	環境生活部に改組
10年度	環境管理室を豊かな環境づくり推進室と環境アセスメント室に改組
11年度	衛生公害研究センターを環境保健研究センターに改称
13年度	環境保全課を環境政策課に改組 廃棄物対策室を廃棄物・リサイクル対策課に昇格
18年度	県庁の組織再編に伴い、環境政策課環境保全室及び環境アセスメント室を班に改組
19年度	環境保健研究センターを環境保健センターに改称

イ 環境生活部の部制施行（平成8年度）後の環境行政組織の変遷



ウ 環境生活部各課の分掌事務

環境政策課	生活衛生課	自然保護課
1 環境の保全及び快適な地域環境の形成に係る基本的施策の企画、調整及び推進に関すること 2 環境基本計画の推進に関すること 3 環境の状況及び環境の保全に関する施策についての報告に関すること 4 地球温暖化対策の推進に関すること 5 環境の管理に関すること 6 公害の防止等に関すること 7 公害防止計画の策定及び推進に関すること 8 大気汚染の防止等に関すること 9 騒音及び振動の防止等に関すること 10 悪臭の防止等に関すること 11 化学物質の防止等に関すること 12 水質の汚濁の防止等に関すること 13 環境影響評価の審査及び指導に関すること	1 興行場、旅館及び公衆浴場に関すること 2 理容師、美容師及びクリーニング業に関すること 3 生活衛生関係営業の運営の適正化及び振興に関すること 4 公衆浴場入浴料金の統制額指定に関すること 5 墓地、埋葬等に関すること 6 建築物における衛生的環境の確保に関すること 7 水道に関すること 8 飲料水の適否検査等に関すること 9 安心で安全な食の確保に関すること 10 食品衛生に関すること 11 食品に関する表示に関すること 12 調理師、製菓衛生師及びふぐ処理師に関すること 13 食肉の衛生に関すること 14 化製場等に関すること 15 動物の管理に関すること 16 動物愛護センターに関すること	1 自然保護の啓発に関すること 2 自然環境保全地域、緑地環境保全地域及び自然記念物の指定及び保全に関すること 3 自然海浜保全地区の指定及び保全に関すること 4 自然公園の整備及び管理に関すること 5 自然公園の保護及び利用計画に関すること 6 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟に関すること 7 希少な野生動物の保護に関すること（他の課の主管に属するものを除く。） 8 環境緑化に関すること 9 自然公園施設及び自然観察公園に関すること

(3) 市町の環境行政

市町	区分	所管部	環境保全担当課 廃棄物担当課 自然保護担当課	電話番号	内線	直通電話番号	FAX番号	環境関連条例	環境基本計画	環境白書	地球温暖化対策 行動計画等	
下 関 市	環境	環境部	環境政策課	-	-	083-252-7115	083-252-1329	下関市環境保全条例 下関市ホテル保護条例 下関市環境基本条例 下関市環境審議会条例 下関市環境美化条例 下関市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例	下関市環境基本計画	下関市環境白書	下関市地球温暖化 対策実行計画 (区域施策編 エコ・アース・ Shimonoseki) 下関市地球温暖化 対策実行計画 (事務事業編)	
	廃棄物		クリーン推進課 (一般廃棄物処理計画、収集及び運搬)	-	-	083-252-7165	083-252-1956	下関市一般廃棄物の処理手数料に係る 証紙に関する条例				
	環境部		廃棄物対策課 (許可、適正処理、浄化槽)	-	-	083-252-0978	083-252-1329	下関市一般廃棄物処理施設設置条例 下関市浄化槽保守点検業者の登録等に 関する条例				
	自然		環境施設課 (一般廃棄物処理施設関係)	-	-	083-252-1943	083-252-1956	下関市放置自動車の発生の防止及び適 正な処理に関する条例 下関市リサイクルプラザの設置等に 関する条例				
宇 部 市	環境	市民環境部	環境政策課	0836-31-4111	8245	0836-34-8245	0836-22-6016	宇部市環境保全条例 宇部市廃棄物の処理及び清掃に関する 条例	第二次 宇部市環境基本計画	宇部市の環境	第二期 宇部市地球温暖化 対策実行計画	
	廃棄物		廃棄物対策課	-	-	0836-33-7291	0836-33-7294	宇部市放置自転車の発生の防止及び適 正な処理に関する条例				
	環境部		環境保全セン ター施設課	-	-	0836-31-3664	0836-31-3734	宇部市空き缶等のポイ捨て、飼い犬等 のふん害及び落書きの防止並びに公共 の場所における喫煙のマナーの向上に 関する条例				
	自然		環境政策課	0836-31-4111	8248	0836-34-8248	0836-22-6016					
山 口 市	環境	環境部	環境政策課 (環境企画担当)	-	-	083-941-2180	083-927-1530	山口市環境基本条例 山口市廃棄物の処理及び清掃に関する 条例 山口市が設置する一般廃棄物処理施設 に係る生活環境影響調査結果の縦覧等 の手続きに関する条例 山口市の生活環境の保全に関する条例 山口市リサイクルプラザ設置及び管理 条例 樫野川水系等の清流の保全に関する条 例 佐波川清流保全条例 阿武川水系環境保全条例	山口市環境基本計画	環境概要「環境基 本計画年次報告 書」	山口市地球温暖化 防止行動計画 山口市地球温暖化 対策地域推進計画	
	環境部		環境政策課 (新エネルギー・温暖化対策担当)	-	-	083-941-2181						
	廃棄物		環境政策課 (最終処分場整備推進室)	-	-	083-976-4062	-					
	環境部		環境衛生課 (不法投棄公害)	-	-	083-941-2176	083-927-1530					
	環境部		資源循環推進課 (一般廃棄物・リサイクル)	-	-	083-941-2173	083-927-8641					
	自然		環境政策課 (環境企画担当)	-	-	083-941-2180	083-927-1530					
萩 市	環境	市民部	環境衛生課	0838-25-3131	424	0838-25-3341	0838-25-3591	萩市緑を守る条例 萩市河川環境保全条例 萩市廃棄物の処理及び減量並びに地域 に関する条例	萩市環境基本計画		萩市環境実行計画	
	廃棄物		237		0838-25-3146							
	自然		農林水産部	農林振興課	0838-25-3131	319	0838-25-4194					0838-25-3770
	自然		歴史まち づくり部	都市計画課	0838-25-3131	268	0838-25-3104					0838-25-4011
防 府 市	環境	生活環境部	生活安全課	0835-23-2111	636	0835-25-2328	0835-25-2369	防府市環境保全条例 防府市佐波川清流保全条例 防府市空き缶等のポイ捨て及び犬のふ んの放置防止に関する条例 防府市放置自動車の発生の防止及び適 正な処理に関する条例	防府市環境基本計画	防府市の環境	防府市役所環境保 全率先実行計画	
	廃棄物		クリーンセンター	0835-22-4742		0835-22-4742	0835-24-4389					
	自然		土木都市 建設部	都市計画課	0835-23-2111	577	0835-25-2159	0835-25-2218				防府市廃棄物の処理及び清掃に関する 条例 防府市景観条例
下 松 市	環境	生活環境部	環境推進課	0833-45-1700	136	0833-45-1826	0833-41-6220	下松市廃棄物の適正処理及び清掃に 関する条例 下松市空き缶等のポイ捨て禁止条例 下松市放置自動車の発生の防止及び適 正な処理に関する条例	下松市の環境		下松市地球温暖化 対策実行計画	
	廃棄物				152	0833-45-1829						
	自然				136	0833-45-1826						
岩 国 市	環境	環境部	環境保全課	0827-29-5000	4305	0827-29-5100	0827-22-2866	岩国市環境審議会条例 良好な生活環境確保のための迷惑行為 防止に関する条例 岩国市廃棄物の処理及び清掃に関する 条例	岩国市の環境 清掃事業概要		いわくにエコマネ ジメントプラン	
	廃棄物		環境事業課 (計画、許可、収集運搬関係)	-	-	0827-31-5304	0827-31-9910					
	環境部		環境施設課 (清掃施設関係)	-	-	0827-31-5305						
	自然		産業振興部	農林振興課	0827-29-5000	4438	0827-29-5115					0827-24-4224
光 市	環境	環境部	環境政策課	0833-72-1400	282	-	0833-72-5943	光市環境基本条例 光市放置自動車の発生の防止及び適 正な処理に関する条例 光市空き缶等のポイ捨て禁止条例 光市廃棄物の減量、適正処理等に 関する条例	第二次 光市環境基本計画	光市の環境	光市エコオフィス プラン	
	廃棄物		環境事業課		300	-	0833-72-1007					
	自然		環境政策課		284	-	0833-72-5943					

市町	区分	所管部	環境保全担当課	電話番号	内線	直通電話番号	FAX番号	環境関連条例	環境基本計画	環境白書	地球温暖化対策行動計画等			
			廃棄物担当課									自然保護担当課		
長門市	環境	市民福祉部	生活環境課	0837-22-2111	283	0837-23-1134	0837-23-1135	長門市ポイ捨て等防止条例 長門市廃棄物の処理及び清掃に関する条例			長門市役所エコ・オフィス実践プラン			
	廃棄物													
	自然	経済観光部	農林課									228	0837-23-1142	0837-22-8458
柳井市	環境	市民福祉部	市民生活課	0820-22-2111	165	-	0820-23-7566	柳井市環境基本条例 柳井市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 柳井市をきれいにする条例	柳井市環境基本計画	柳井市の環境	柳井市グリーン購入の推進方針 グリーン購入ガイド 柳井市役所エコ・オフィスプラン			
	廃棄物													
	自然	経済部	農林水産課									354	-	0820-23-7474
美祢市	環境	市民福祉部	生活環境課	0837-52-1110	370	0837-53-1090	0837-53-1099	美祢市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 美祢市環境保全条例 美祢市空き缶等のポイ捨て禁止条例		美祢市の環境				
	廃棄物													
	自然	建設経済部	農林課									350	0837-52-1115	0837-52-0387
周南市	環境	環境生活部	環境政策課	-	-	0834-22-8324	0834-22-8325	周南市環境基本条例 周南市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例 周南市空き缶等のポイ捨てその他の迷惑行為禁止条例 周南市環境審議会条例 周南市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 周南市が設置する一般廃棄物処理施設に係る生活環境影響調査結果の縦覧等の手続きに関する条例	周南市環境基本計画	周南市環境報告書	周南市役所エコ・オフィス実践プラン（地球温暖化対策実行計画） 周南市グリーン購入基本方針			
	廃棄物		リサイクル推進課									0834-61-0303	0834-62-0720	
	自然	環境政策課	0834-22-8324									0837-22-8325		
山陽小野田市	環境	市民生活部	環境課	0836-82-1111	233	0836-82-1144	0836-83-2604	山陽小野田市環境保全条例 山陽小野田市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 山陽小野田市空き缶等のポイ捨て禁止条例 山陽小野田市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例	山陽小野田市の環境		市率先実行計画（市エコオフィスプラン）			
	廃棄物													
	自然	産業振興部	農林水産課									323	0836-82-1152	0836-84-6937
周防大島町	環境	環境生活部	生活衛生課	0820-79-1010	706	0820-79-1012	0820-79-1013	周防大島町環境保全基本条例 サザンセット周防大島町をきれいにする条例 周防大島町廃棄物の処理及び清掃に関する条例						
	廃棄物													
	自然	産業建築部	農林課									527	0820-79-1002	0820-79-1021
和木町	環境	-	住民サービス課	0827-52-2135	205	0827-52-2194	0827-52-7277	和木町環境美化条例 和木町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			第2次和木町地球温暖化対策実行計画			
	廃棄物													
	自然													
上関町	環境	-	生活環境課	0820-62-0311	309	0820-62-0314	0820-62-0103	上関町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			上関町地球温暖化対策実行計画			
	廃棄物													
	自然													
田布施町	環境	-	町民福祉課	0820-52-2111	117	0820-52-5810	0820-52-5967	田布施町空き缶等のポイ捨て禁止条例 美しいまちづくり推進条例 田布施町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			田布施町地球温暖化対策実行計画			
	廃棄物													
	自然													
平生町	環境	-	町民課	0820-56-7113	123	0820-56-7113	0820-56-5603	平生町廃棄物の処理及び清掃に関する条例 快適な環境づくり推進条例			平生町エコオフィスプラン 平生町地域新エネルギービジョン			
	廃棄物													
	自然													
阿武町	環境	-	民生課	08388-2-3110	2517	08388-2-3113	08388-2-2090	阿武町河川環境保全条例 阿武町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			阿武町環境実行計画 阿武町バイオマスタウン構想			
	廃棄物		経済課									08388-2-3110	2612	08388-2-3114
	自然													

5 山口県環境審議会等の委員名簿

(1) 山口県環境審議会

(平成27.6.23現在)

氏名	役職	備考
市川正隆	やまぐちエコ市場代表幹事	
岩崎美穂	山口県消費者団体連絡協議会事務局長	
浮田正夫	山口大学名誉教授	
岡口美恵子	光大和森林組合総務課長	
奥田昌之	山口大学大学院理工学研究科教授	
加藤泰生	山口大学大学院理工学研究科教授	
久保田啓子	やまぐち自然共生ネットワーク理事	
兒玉カズエ	山口県漁業協同組合女性部環境委員長	
清徳陸美	特定非営利活動法人やまぐち県民ネット21	
中繁尊範	日本労働組合総連合会山口県連合会会長	
永田禮子	山口県女性団体連絡協議会副会長	
樋口隆哉	山口大学大学院理工学研究科准教授	
人見英里	山口県立大学共通教育機構長(教授)	
松田博	山口大学大学院理工学研究科教授	
三上真人	山口大学大学院理工学研究科教授	
森邦恵	下関市立大学経済学部経済学科准教授	
山口智子	一般公募	
山元憲一	水産大学校名誉教授	
若月節子	山口県J A女性組織協議会会長	

(任期：平成26.8.1～28.7.31)

(2) 山口県自然環境保全審議会

(平成27.4.1現在)

氏名	役職	備考
伊藤孝身	(一社)山口県観光連盟副会長	
梅林義彦	山口県温泉協会代議員	
太田敦子	建築士(景観アドバイザー)	
垣村幸美	山口県森林組合連合会代表理事専務	
金子敦子	一般公募(建築士)	
源田智子	山口大学教育学部准教授	
小林弘之	山口県山岳連盟会長	
小柳明子	一般公募(団体職員)	
澤井長雄	山口大学大学院理工学研究科准教授	会長
徳田恵子	弁護士	
西川ひとみ	山口県キャンプ協会会員	
西嶋紀子	NPO法人やまぐち里山ネットワーク理事	
西野妙子	山口県漁業協同組合安下庄支店女性部部长	
原田量介	日本野鳥の会山口県支部副支部長	
藤田重隆	徳山工業高等専門学校教授	
細井栄嗣	山口大学農学部准教授	
松村澄子	元山口大学大学院理工学研究科准教授	副会長
望月信介	山口大学大学院理工学研究科教授	
山形一夫	(一社)山口県猟友会副会長	
若月節子	山口県J A女性組織協議会会長	

(任期：平成25.9.1～27.8.31)

(3) 山口県公害審査会

(平成27.4.1現在)

氏名	役職	備考
伊藤通雄	山口県中小企業団体中央会会長	
今村孝子	山口県医師会理事	
兒玉カズエ	山口県漁業協同組合女性部環境委員長	
徳田恵子	弁護士	
中村滋	山口県農業協同組合中央会専務理事	
鍋山祥子	山口大学経済学部教授	
平中貫一	山口大学経済学部教授	会長代理
松村和明	弁護士	会長
山崎鈴子	山口大学大学院理工学研究科教授	

(任期：平成24.12.25～27.12.24)

(4) 山口県環境影響評価技術審査会

(平成27.4.1現在)

氏名	役職	備考
荊木康臣	山口大学農学部教授	
浮田正夫	山口大学名誉教授	
臼井恵次	宇部フロンティア大学教授	
江原史朗	宇部工業高等専門学校准教授	
太田敦子	一級建築士(景観アドバイザー)	
北沢千里	山口大学教育学部准教授	
澤井長雄	山口大学大学院理工学研究科准教授	
鈴木賢士	山口大学農学部准教授	
竹松葉子	山口大学農学部教授	
野田幹雄	水産大学校生物生産学科教授	

(任期：平成26.2.1～29.1.31)

6 環境保全関係法及び条例

区 分	法 律	条 例
基本法、条例	・環境基本法 ・循環型社会形成推進基本法	・山口県環境基本条例
大気保全関係	・大気汚染防止法 ・道路交通法 ・道路運送車両法 ・電気事業法 ・ガス事業法 ・悪臭防止法等	・山口県公害防止条例
水質保全関係	・水質汚濁防止法 ・瀬戸内海環境保全特別措置法 ・海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律 ・下水道法等	・山口県公害防止条例 ・水質汚濁防止法第3条3項の規程に基づく排水基準を定める条例
騒音・振動防止関係	・騒音規制法 ・振動規制法 ・道路交通法 ・道路運送車両法等	・山口県公害防止条例
土壌保全関係	・農用地の土壌の汚染防止等に関する法律 ・土壌汚染対策法等	
廃棄物関係	・廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ・浄化槽法 ・資源の有効な利用の促進に関する法律 ・特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法） ・使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法） ・食品循環資源の再利用等の促進に関する法律（食品リサイクル法） ・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特別措置法） ・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） ・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 ・容器包装に係る分別収集及び利用の促進に関する法律（容器包装リサイクル法） ・使用済自動車の再資源化等に関する法律（自動車リサイクル法） ・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） ・東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法 ・平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法（放射性物質汚染対処特措法）等	・山口県浄化槽保守点検業者登録条例 ・山口県循環型社会形成推進条例
化学物質関係	・ダイオキシン類対策特別措置法 ・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律 ・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）	
自然環境保全関係	・自然環境保全法 ・自然公園法 ・鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律 ・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 ・自然再生推進法 ・生物多様性基本法等	・山口県自然環境保全条例 ・山口県自然海浜保全地区条例 ・山口県立自然公園条例 ・山口県希少野生動植物種保護条例等
景観等関係	・国土利用計画法 ・都市計画法 ・都市緑地法 ・都市公園法 ・景観法 ・建築基準法 ・地域における歴史的風致の維持及び向上に関する法律等 ・屋外広告物法等	・山口県屋外広告物条例 ・風致地区内における建築等の規制に関する条例 ・山口県立都市公園条例 ・山口県景観条例等
地球環境関係	・地球温暖化対策の推進に関する法律 ・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律 ・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 ・エネルギー政策基本法等 ・電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法 ・新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法（新エネ法） ・電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法 ・エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法） ・環境に配慮した事業活動推進法 ・国等による環境物品の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法） ・国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律（環境配慮契約法）	
環境影響評価その他	・環境影響評価法 ・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律 ・公害紛争処理法 ・環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律 ・環境情報の提供の促進等による特定事業者の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律等	・山口県環境影響評価条例 ・山口県公害審査会の設置等に関する条例 ・山口県環境審議会条例 ・やまぐちの美しい里山・海づくり条例等

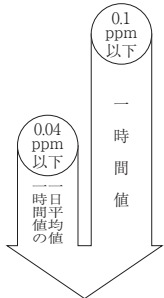
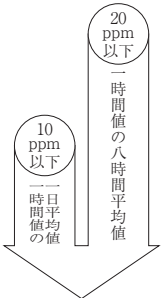
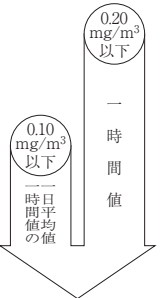
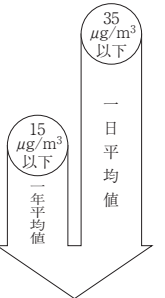


7 環境保全関係要綱、方針及び計画

区 分	要 綱・方 針	計 画
環 境 全 般	・ISO14001環境方針	・山口県環境基本計画
大 気 保 全 関 係	・山口県悪臭防止対策指導要綱 ・悪臭防止指導方針（畜産関係） ・山口県大気汚染緊急時措置要綱	・硫黄酸化物総量削減計画 （岩国・和木、周南、宇部・小野田地域）
水 質 保 全 関 係	・山口県生活排水浄化対策推進要綱 ・地下水汚染対策協議会設置要綱	・総量削減計画 ・瀬戸内海環境保全基本計画 ・瀬戸内海の環境の保全に関する山口県計画 ・山口県汚水処理施設整備構想 ・社会資本整備重点計画
廃 棄 物 関 係	・山口県産業廃棄物処理施設等の設置に関する指導要綱 ・浄化槽の設置等に関する指導要綱	・山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画） ・山口県海岸漂着物対策推進地域計画 ・第6期山口県分別収集促進計画 ・山口県広域静脈物流システム構想
化 学 物 質 関 係	・山口県ダイオキシン類対策指針	
自然環境保全関係		・やまぐちの豊かな流域づくり構想
景 観 等 関 係	・山口県景観形成基本方針、山口県公共事業景観形成ガイドライン	・山口県景観ビジョン
地 球 環 境 関 係	・環境配慮型イベント（エコイベント）開催指針 ・山口県グリーン購入の推進方針	・山口県地球温暖化対策実行計画 ・山口県再生可能エネルギー推進指針 ・山口県EV充電インフラ整備計画 ・山口県省エネルギービジョン ・水素フロンティア山口推進構想
環 境 影 響 評 価	・山口県環境影響評価技術指針	
そ の 他	・山口県循環型農業推進基本方針 ・資源循環型畜産確立基本方針 ・山口県環境学習基本方針 ・美しい里山・海づくりに関する基本方針	・第6次都市公園等整備5箇年計画 ・山口県水道基本構想 ・河川環境管理基本計画 ・溪流環境整備計画 ・環境教育推進計画 ・家畜排せつ物の利用の促進を図るための山口県計画 等

8 環境基準、排出基準、調査結果等

(1) 大気（悪臭）関係

ア 大気汚染に係る環境基準

汚染物質	二酸化硫黄 (SO ₂)	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM _{2.5})	光化学オキシダント (Ox)	二酸化窒素 (NO ₂)
環境基準						
測定方法	溶液導電率法又は紫外線蛍光法	非分散型赤外分析計を用いる方法	濾過捕集による重量濃度測定法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定法	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法	ザルツマン試薬を用いる吸光度法又はオゾンを用いる化学発光法
評価方法	短期的評価	測定を行った日又は時間について、それぞれ評価する。			測定を行った時間について、それぞれ評価する。	
	長期的評価	年間の1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価する（たとえば、年間365日目の1日平均値がある場合、高い方から7日を除いた8日目の1日平均値）。ただし、1日平均値につき、環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取扱いは行わない。			1年平均値及び1日平均値の年間98パーセンタイル値についての達成状況によって評価する。	年間の1日平均値のうち、低い方から98%目に相当する値で評価する。

注) いずれの評価も、1日のうち4時間を超えて1時間値が欠測となった場合は、1日平均値の評価は行わない。

非適用地域

- (ア) 工業専用地域（都市計画法による）
- (イ) 臨港地区（港湾法による）
- (ウ) 道路の車道部分
- (エ) その他埋立地、原野、火山地帯等通常住民の生活実態の考えられない地域、場所

イ 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

（昭和51年8月13日 中央公害対策審議会答申）

物質	非メタン炭化水素
指針	光化学オキシダントの日最高1時間値0.06ppmに対応する午前6時から9時までの非メタン炭化水素の3時間平均値は、0.20ppmCから0.31ppmCの範囲にある。
測定方法	水素炎イオン化検出器（FID）を用いる方法

ウ 有害大気汚染物質の環境基準

物質	環境基準	測定方法
ベンゼン	1年平均値が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	同上
テトラクロロエチレン	1年平均値が $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	同上
ジクロロメタン	1年平均値が $0.15\text{mg}/\text{m}^3$ 以下であること。	同上

エ 有害大気汚染物質の指針値

物質	指針値
アクリロニトリル	年平均値 $2\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
塩化ビニルモノマー	年平均値 $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
水銀及びその化合物	年平均値 $0.04\mu\text{gHg}/\text{m}^3$ 以下
ニッケル化合物	年平均値 $0.025\mu\text{gNi}/\text{m}^3$ 以下
ヒ素及びその化合物	年平均値 $0.006\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
クロロホルム	年平均値 $18\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,2ジクロロエタン	年平均値 $1.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
1,3ブタジエン	年平均値 $2.5\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
マンガン及び無機マンガ化合物	年平均値 $0.14\mu\text{gMn}/\text{m}^3$ 以下

オ K値規制 (K値の推移)

市町名	S47.1.5	S48.1.1	S49.4.1	S50.4.15	S51.9.28
岩国市(旧岩国市の区域に限る。)・和木町	11.7	9.34	6.42 (2.34)	4.67 (2.34)	3.5 (2.34)
周南市(旧徳山市、旧新南陽市の区域に限る。)下松市・光市(旧光市の区域に限る。)	14.0	9.34	6.42 (2.34)	4.67 (2.34)	3.5 (2.34)
防府市	15.8	14.0	8.76	6.42	4.5
宇部市(旧宇部市の区域に限る。)山陽小野田市(旧小野田市の区域に限る。)	11.7 (5.26)	9.34 (5.26)	6.42 (2.34)	4.67 (2.34)	3.5 (2.34)
下関市(彦島)	14.0	11.7	} 8.76	} 8.76	} 6.0
下関市(旧豊浦郡の区域を除く。)	18.7	15.8			
その他の地域	22.2	22.2	17.5	17.5	17.5

注1) () 内は、特別排出基準で49.4.1以降に新たに設置する施設に適用される。

2) 硫酸化物の許容排出量 (q) の算定

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

K: 地域ごとに定められる定数

He: 有効煙突高 (煙突実高+煙上昇高) (単位: m)

カ 大気汚染防止法に基づく硫酸化物総量規制等の概要

項目	指定地域	岩国・和木地域	周南地域	宇部・小野田地域	
総量規制	適用規模	燃原料使用量(定格)が $1.0\text{kl}/\text{h}$ 以上の工場等	同左	同左	
	基準	既設	$Q = 4.00W^{0.85}$	$Q = 3.32W^{0.9}$ (西部) $Q = 5.40W^{0.9}$ (東部)	$Q = 3.30W^{0.9}$
		新設	$Q = 4.00W^{0.85} + 0.3 \times 4.00 \{ (W + Wi)^{0.85} - W^{0.85} \}$	$Q = 3.32W^{0.9} + 0.3 \times 3.32 \{ (W + Wi)^{0.9} - W^{0.9} \}$ (西部) $Q = 5.40W^{0.9} + 0.3 \times 5.40 \{ (W + Wi)^{0.9} - W^{0.9} \}$ (東部)	$Q = 3.30W^{0.9} + 0.3 \times 3.30 \{ (W + Wi)^{0.9} - W^{0.9} \}$
燃料規制	適用規模	燃原料使用量(定格)が $0.1\text{kl}/\text{h}$ 以上 $1.0\text{kl}/\text{h}$ 未満の工場等	同左	同左	
	基準	硫黄分1.2%以下	同左	同左	
備考	Q: 排出が許容される硫酸化物 (Nm^3/h) W: 既設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kl/h) Wi: 新設施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kl/h)				

注1) 岩国・和木地域は、旧岩国市、和木町の区域に限る。

2) 周南地域における西部とは下松市、周南市(旧徳山市、旧新南陽市の区域に限る。)、東部とは光市の区域である。

3) 宇部・小野田地域は、旧宇部市、旧小野田市の区域に限る。

キ 山口県公害防止条例に基づく硫黄酸化物総量の概要

	下 関	防 府	美 祿
適用規模	燃原料使用量(定格)が1.0kl/h以上の工場等	同左	同左
総量規制基準	$q = 6.65 W^{0.9} + 0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$	$q = 6.65 W^{0.9} + 0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$	$q = 6.80 W^{0.9} + 0.7 \times 6.80 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$
備 考	q : 排出が許容される硫黄酸化物 (Nm ³ /h) W : 指定工場に昭和48年7月19日前に設置されている施設を定格能力で運転する場合において使用される原料および燃料の量 (kl/h) Wi : 指定工場に昭和48年7月19日以後新たに設置された施設を定格能力で運転する場合において使用される原料及び燃料の量 (kl/h)		

注) 下関地域は、下関市で旧豊浦郡の区域を除く。

ク 光化学オキシダントに係る緊急時における措置

(ア) 警報等の発令及び解除

発令の区分	発令の基準	解除の基準
オキシダント情報(以下「情報」という。)	オキシダントの濃度が0.10ppm以上0.12ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント特別情報(以下「特別情報」という。)	オキシダントの濃度が0.12ppm未満であって、光化学オキシダント類似の大気汚染の発生により、現に被害が発生し、気象条件からみて継続又は拡大すると認められるとき。	光化学オキシダント類似の大気汚染が消失し、気象条件からみて再び発生する恐れがないと認められるとき。
オキシダント注意報(以下「注意報」という。)	オキシダントの濃度が0.12ppm以上0.40ppm未満であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。
オキシダント警報(以下「警報」という。)	オキシダントの濃度が0.40ppm以上であって、気象条件からみて継続すると認められるとき。	左に掲げる状態が解消し、気象条件からみて当該大気汚染の状態が回復すると認められるとき。

(イ) 緊急時の措置

発令の区分	減少措置	協力要請、勧告又は命令の区分
情 報	20パーセント以上の排出ガス量又は窒素酸化物排出量を減少する自主的措置をとる。	
特 別 情 報	ばい煙又は排出ガス量若しくは窒素酸化物排出量を20パーセント以上減少する措置をとる。	協力要請又は勧告
注 意 報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を20パーセント以上減少する措置をとる。	協力要請
警 報	排出ガス量又は窒素酸化物排出量を40パーセント以上減少する措置をとる。	命令

ケ フロン類の規制

(モントリオール議定書に基づく規制スケジュール)

物質名		先進国に対する規制スケジュール		途上国に対する規制スケジュール	
特定フロン ⁽¹⁾		1989年以降 1994年 1996年	1986年比 100%以下 25%以下 全 廃	1999年以降 2005年 2007年 2010年	基準量比 ⁽⁷⁾ 100%以下 50%以下 15%以下 全 廃
ハロン ⁽²⁾		1992年以降 1994年	1986年比 100%以下 全 廃	2002年以降 2005年 2010年	基準量比 ⁽⁸⁾ 100%以下 50%以下 全 廃
その他CFC ⁽³⁾		1993年以降 1994年 1996年	1989年比 80%以下 25%以下 全 廃	2003年以降 2007年 2010年	基準量比 ⁽⁹⁾ 80%以下 15%以下 全 廃
四塩化炭素		1995年以降 1996年	1989年比 15%以下 全 廃	2005年以降 2010年	基準量比 ⁽⁹⁾ 15%以下 全 廃
1,1,1-トリクロロエタン		1993年以降 1994年 1996年	1989年比 100%以下 50%以下 全 廃	2003年以降 2005年 2010年 2015年	基準量比 ⁽⁹⁾ 100%以下 70%以下 30%以下 全 廃
HCFC ⁽⁴⁾	消費量	1996年以降 2004年 2010年 2015年 2020年	基準量 ⁽⁶⁾ (キャップ 2.8%) 比 100%以下 65%以下 25%以下 10%以下 全 廃 (既存機器への補充用を除く)	2013年以降 2015年 2020年 2025年 2030年	基準量比 ⁽¹⁰⁾ 100%以下 90%以下 65%以下 32.5%以下 全 廃
	生産量	2004年	基準量 ⁽⁷⁾ (キャップ 2.8%) 比 100%以下	2013年以降 2015年 2020年 2025年 2030年	基準量比 ⁽¹⁰⁾ 100%以下 90%以下 65%以下 32.5%以下 全 廃
HBFC		1996年	全 廃	1996年	全 廃
ブロモクロロメタン		2002年	全 廃	2002年	全 廃
臭化メチル ⁽⁵⁾		1995年以降 1999年 2001年 2003年 2005年	1991年比 100%以下 75%以下 50%以下 30%以下 全 廃 (クリティカルユースを除く)	2002年以降 2005年 2015年	基準量比 ⁽¹¹⁾ 100%以下 80%以下 全 廃 (クリティカルユースを除く)

各物質のグループ毎に、生産量及び消費量 (= 生産量 + 輸入量 - 輸出量) が削減される。

(1) CFC-11, 12, 113, 114, 115

(2) Halon-1211, 1301, 2402

(3) CFC-13, 111, 112, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217

(4) HCFC-21, 22, 31, 121, 122, 123, 124, 131, 132, 133, 141, 142, 151, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 231, 232, 233, 234, 235, 241, 242, 243, 244, 251, 252, 253, 261, 262, 271

(5) 検疫及び出荷前処理として使用される臭化メチルは、規制対象外となっている。

(6) 基準量は、次式で算定される。なお、次式中のx%を「キャップ」と呼ぶ。

基準量 = HCFCの1989年消費量 + CFCの1989年消費量 × (x%)

(7) 基準量 = HCHCの1989年生産量・消費量平均値 + CFCの1989年生産量・消費量平均値 × (X%)

(8) 基準量は、1995年から1997年までの生産量・消費量の平均値又は生産量・消費量が一人当たり0.3キログラムとなる値のいずれか低い値

(9) 基準量は、1998年から2000年までの生産量・消費量の平均値又は生産量・消費量が一人当たり0.2キログラムとなる値のいずれか低い値

(10) 基準量は、2009年と2010年の生産量・消費量の平均値

(11) 基準量は、1995年から1998年までの生産量・消費量の平均値

注) 生産等が全廃になった物質でも途上国の基礎的な需要を満たすための生産及び試験研究・分析や定量噴霧式吸入器などの必要不可欠な用途についての生産等は規制対象外となっている。

コ 悪臭の規制

(ア) 悪臭防止法による規制

a 悪臭防止法第3条の規定に基づく規制地域の指定状況

(平成26.4.1現在)

市 町 名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

b 敷地境界における規制基準

規制地域の区分	A地域	B地域	C地域
臭気強度	2.5	3.0	3.5
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
二硫化メチル	0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレルアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレルアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.9	4	20
酢酸エチル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
トルエン	10	30	60
スチレン	0.4	0.8	2
キシレン	1	2	5
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01

注) 表の値は、かぎ窓式無臭室において調香師が感知した臭気強度を6段階強度表示法により示し、その時の気中濃度を定量したものである。

(参考) 6段階臭気強度表示法

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

c 排出口における悪臭物質の規制基準

次の式により算出した流量とする。ただし、アンモニア、硫化水素、トリメチルアミン、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、イソブタノール酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレンに限る。また、Heが5m未満の場合については適用しない。

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

この式において、q、He及びCmはそれぞれ次の値を示す。

q：流量（単位：Nm³/h）

He：補正された排出口の高さ（単位：m）

Cm：bの敷地境界線における基準値（単位：ppm）

d 排水中における悪臭物質の規制基準

（単位：mg/l）

特定悪臭物質名	事業場から敷地外に排出される排出水の量	許 容 限 度		
		A地域	B地域	C地域
メチルメルカプタン	0.001m ³ /s以下の場合	0.03	0.06	0.2
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.007	0.01	0.03
	0.1m ³ /sを超える場合	0.002	0.003	0.007
硫 化 水 素	0.001m ³ /s以下の場合	0.1	0.3	1
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.02	0.07	0.2
	0.1m ³ /sを超える場合	0.005	0.02	0.05
硫 化 メ チ ル	0.001m ³ /s以下の場合	0.3	2	6
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.07	0.3	1
	0.1m ³ /sを超える場合	0.01	0.07	0.3
二 硫 化 メ チ ル	0.001m ³ /s以下の場合	0.6	2	6
	0.001m ³ /sを超え、0.1m ³ /s以下の場合	0.1	0.4	1
	0.1m ³ /sを超える場合	0.03	0.09	0.3

(イ) 山口県悪臭防止対策指導要綱の指導基準値

（臭気指数）

区分		悪臭防止法による規制地域			その他の地域	
		A	B	C		
敷地境界線		10	14	18	14	
排出口	高さ5m以上15m未満	排出ガス量300Nm ³ /分以上	25	29	33	29
		排出ガス量300Nm ³ /分未満	28	32	36	32
	高さ15m以上30m未満		28	32	36	32
	高さ30m以上50m未満		30	34	38	34
高さ50m以上		33	37	41	37	
備考	臭気指数=10logY Y=臭気濃度…原臭を無臭空気希釈し、検知閾値濃度に達した希釈の倍数をいう。					

(2) 水質関係

ア 水質汚濁に係る環境基準

イ 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/ℓ 以下
六価クロム	0.05mg/ℓ 以下
砒素	0.01mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ 以下
チウラム	0.006mg/ℓ 以下
シマジン	0.003mg/ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ 以下
ベンゼン	0.01mg/ℓ 以下
セレン	0.01mg/ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ 以下
ふっ素	0.8mg/ℓ 以下
ほう素	1 mg/ℓ 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ 以下

- 備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
- 2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
- 3 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しない。

イ 生活環境の保全に関する環境基準（一部抜粋）

(ア) 河川（湖沼を除く。）

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全及びA類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水道3級、水産2級及びC類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	5,000MPN/ 100ml以下

備考 基準値は、日間平均値とする。

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

3 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

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

b

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下	0.001mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下
生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（養殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下	0.0006mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ以下	0.002mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下
生物特B	生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（養殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ以下	0.002mg/ℓ以下	0.04mg/ℓ以下

備考 基準値は、年間平均値とする。

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

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、水産1級、自然環境保全及びA類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/ 100ml以下
A	水道2・3級、水産2級、水浴及びB類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/ 100ml以下
B	水産3級、工業用水1級、農業用水及びC類型の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/ℓ 以下	15mg/ℓ 以下	5mg/ℓ 以上	-

備考 基準値は、日間平均値とする。

- (注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの
 水道2、3級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
 3 水産1級：ヒメマス等貧栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等栄養湖型の水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用
 水産3級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
II	水道1、2、3級（特殊なものを除く。）水産1種、水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。
 2 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずる恐れがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。

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

c

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェ ノール	直鎖アルキ ルベンゼン スルホン酸 及びその塩
生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.03mg/ℓ 以下
生物特 A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下	0.0006mg/ℓ 以下	0.02mg/ℓ 以下
生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.05mg/ℓ 以下
生物特 B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場（繁殖場）又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/ℓ 以下	0.002mg/ℓ 以下	0.04mg/ℓ 以下

備考 基準値は、年間平均値とする。

(ウ) 海域

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度(pH)	化学的酸素 要求量(COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	n-ヘキサン抽出 物質(油分等)
A	水産1級、水浴、自然環境保全及びB類型以下の欄に掲げるもの	7.8以上8.3以下	2mg/ℓ以下	7.5mg/ℓ以上	1,000MPN/ 100ml以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水及びC類型の欄に掲げるもの	7.8以上8.3以下	3mg/ℓ以下	5mg/ℓ以上	—	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上8.3以下	8mg/ℓ以下	2mg/ℓ以上	—	—

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

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産1級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産2級の水産生物用

水産2級：ボラ、ノリ等の水産生物用

3 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む。）において不快感を生じない限度

b

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全りん
I	自然環境保全及びII類型以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.2mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下
II	水産1種、水浴及びIII類型以下の欄に掲げるもの（水産2種及び3種を除く。）	0.3mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下
III	水産2種及びIV類型の欄に掲げるもの（水産3種を除く。）	0.6mg/ℓ以下	0.05mg/ℓ以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。

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

(注) 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全

2 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される

水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される

水産3種：汚濁に強い特定の水産生物が主に漁獲される

c

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェ ノール	直鎖アルキル ベンゼンスル ホン酸及び その塩
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/ℓ 以下	0.001mg/ℓ 以下	0.01mg/ℓ 以下
生物特 A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場（繁殖場） 又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/ℓ 以下	0.0007mg/ℓ 以下	0.006mg/ℓ 以下

備考 基準値は、年間平均値とする。

ウ 要監視項目及び指針値

(ア) 人

項目	指針値
クロロホルム	0.06mg/ℓ 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロプロパン	0.06mg/ℓ 以下
p-ジクロロベンゼン	0.2mg/ℓ 以下
イソキサチオン	0.008mg/ℓ 以下
ダイアジノン	0.005mg/ℓ 以下
フェントロチオン(MEP)	0.003mg/ℓ 以下
イソプロチオラン	0.04mg/ℓ 以下
オキシ銅(有機銅)	0.04mg/ℓ 以下
クロロタロニル(TPN)	0.05mg/ℓ 以下
プロピザミド	0.008mg/ℓ 以下
EPN	0.006mg/ℓ 以下
ジクロロボス(DDVP)	0.008mg/ℓ 以下
フェノブカルブ(BPMC)	0.03mg/ℓ 以下
イプロベンホス(IBP)	0.008mg/ℓ 以下
クロルニトロフェン(CNP)	—
トルエン	0.6mg/ℓ 以下
キシレン	0.4mg/ℓ 以下
フタル酸ジエチルヘキシル	0.06mg/ℓ 以下
ニッケル	—
モリブデン	0.07mg/ℓ 以下
アンチモン	0.02mg/ℓ 以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ 以下
エピクロロヒドリン	0.0004mg/ℓ 以下
全マンガン	0.2mg/ℓ 以下
ウラン	0.002mg/ℓ 以下

(イ) 水生生物

項目	水域	類型	指針値
クロロホルム	河川及び湖沼	生物A	0.7mg/ℓ 以下
		生物特A	0.006mg/ℓ 以下
		生物B	3mg/ℓ 以下
		生物特B	3mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.8mg/ℓ 以下
		生物特A	0.8mg/ℓ 以下
フェノール	河川及び湖沼	生物A	0.05mg/ℓ 以下
		生物特A	0.01mg/ℓ 以下
		生物B	0.08mg/ℓ 以下
		生物特B	0.01mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	2mg/ℓ 以下
		生物特A	0.2mg/ℓ 以下
ホルムアルデヒド	河川及び湖沼	生物A	1mg/ℓ 以下
		生物特A	1mg/ℓ 以下
		生物B	1mg/ℓ 以下
		生物特B	1mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.3mg/ℓ 以下
		生物特A	0.03mg/ℓ 以下
4-t-オクチルフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.001mg/ℓ 以下
		生物特A	0.0007mg/ℓ 以下
		生物B	0.004mg/ℓ 以下
		生物特B	0.003mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.0009mg/ℓ 以下
		生物特A	0.0004mg/ℓ 以下
アニリン	河川及び湖沼	生物A	0.02mg/ℓ 以下
		生物特A	0.02mg/ℓ 以下
		生物B	0.02mg/ℓ 以下
		生物特B	0.02mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.1mg/ℓ 以下
		生物特A	0.1mg/ℓ 以下
2,4-ジクロロフェノール	河川及び湖沼	生物A	0.03mg/ℓ 以下
		生物特A	0.003mg/ℓ 以下
		生物B	0.03mg/ℓ 以下
		生物特B	0.02mg/ℓ 以下
	海 域	生物A	0.02mg/ℓ 以下
		生物特A	0.01mg/ℓ 以下

エ 一律排水基準

(ア) 健康項目

有害物質の種類	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03mg/ℓ
シアン化合物	1mg/ℓ
有機りん化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNに限る。)	1mg/ℓ
鉛及びその化合物	0.1mg/ℓ
六価クロム化合物	0.5mg/ℓ
砒素及びその化合物	0.1mg/ℓ
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	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	0.3mg/ℓ
テトラクロロエチレン	0.1mg/ℓ
ジクロロメタン	0.2mg/ℓ
四塩化炭素	0.02mg/ℓ
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/ℓ
1,1-ジクロロエチレン	1mg/ℓ
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/ℓ
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/ℓ
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/ℓ
1,3-ジクロロプロパン	0.02mg/ℓ
チウラム	0.06mg/ℓ
シマジン	0.03mg/ℓ
チオベンカルブ	0.2mg/ℓ
ベンゼン	0.1mg/ℓ
セレン及びその化合物	0.1mg/ℓ
ほう素及びその化合物	海域以外 10mg/ℓ 海 域 230mg/ℓ
ふっ素及びその化合物	海域以外 8mg/ℓ 海 域 15mg/ℓ
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100mg/ℓ
1,4-ジオキサン	0.5mg/ℓ

オ 水浴場水質判定基準

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

(注) 全て同一水浴場に関して得た測定値の平均による。なお、不検出とは、平均値が検出限界を下回ることをいう。

(イ) 生活環境項目

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

備考 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

カ 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/ℓ 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/ℓ 以下
六価クロム	0.05mg/ℓ 以下
砒素	0.01mg/ℓ 以下
総水銀	0.0005mg/ℓ 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02mg/ℓ 以下
四塩化炭素	0.002mg/ℓ 以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/ℓ 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/ℓ 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/ℓ 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/ℓ 以下
トリクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
テトラクロロエチレン	0.01mg/ℓ 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/ℓ 以下
チウラム	0.006mg/ℓ 以下
シマジン	0.003mg/ℓ 以下
チオベンカルブ	0.02mg/ℓ 以下
ベンゼン	0.01mg/ℓ 以下
セレン	0.01mg/ℓ 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/ℓ 以下
ふっ素	0.8mg/ℓ 以下
ほう素	1mg/ℓ 以下
1,4-ジオキサン	0.05mg/ℓ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

キ 環境基準達成状況

(ア) BOD, COD

水域	区分	環境基準類型指定水域名		類型	環境基準 準点数										
						17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
広島湾西部水域	海域	広島湾西部	広島湾西部	A	3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
			広島湾西部岩国港 (1)	C	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			広島湾西部岩国港 (2)	B	3	○	×	×	×	×	×	×	○	×	○
			広島湾西部大竹・岩国地先海域	A	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	河川	小瀬川水系 (1)		AA	1	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○
		小瀬川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		小瀬川水系 (3)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		錦川水系 (4)		AA	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		錦川水系 (3)		A	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		錦川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		錦川水系 (2)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	湖沼	菅野湖		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		山代湖		A	1	○	○	○	○	○	×	○	○	○	×
弥栄湖		A	1	×	×	×	×	×	○	○	○	○	○		
柳井・大島水域及び平生・上関水域	海域	柳井・大島	柳井・大島海域 (1)	A	5	○	○	○	×	○	○	○	○	○	
			柳井・大島海域 (2)	B	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		平生・上関	平生・上関海域 (1)	A	2	○	×	×	×	○	○	○	○	×	
			平生・上関海域 (2)	B	3	○	×	○	×	×	○	○	○	○	
	河川	柳井川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		柳井川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		土穂石川水系 (2)		A	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		土穂石川水系 (1)		B	1	×	○	○	○	○	×	○	○	○	
		田布施川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		田布施川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
笠戸湾・光水域及び徳山湾水域	海域	笠戸湾・光	笠戸湾・光海域 (1)	A	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			笠戸湾・光海域 (2)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			笠戸湾・光海域 (3)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			笠戸湾・光海域 (4)	B	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			笠戸湾・光海域 (5)	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	徳山湾	徳山湾海域 (1)	A	4	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
		徳山湾海域 (2)	B	3	×	×	×	×	×	×	○	○	○	○	
		徳山湾海域 (3)	C	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	河川	光井川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		光井川水系 (3)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		島田川水系		A	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		切戸川水系 (2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		切戸川水系 (1)		B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

水域	区分	環境基準類型指定水域名	類型	環境基準 準点数											
					17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
笠戸湾・光水域及び徳山湾水域	河川	平田川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		平田川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		末武川水系	A	2	×	○	×	×	×	×	○	×	×	○	
		富田川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		富田川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		夜市川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		夜市川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	湖沼	菊川湖	A	1	○	○	×	×	○	○	×	○	○	○	○
米泉湖		A	1	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	
三田尻湾・防府水域及び中関・大海水域	海域	三田尻湾・防府	三田尻湾・防府海域 (1)	A	3	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
			三田尻湾・防府海域 (3)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			三田尻湾・防府海域 (2)	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		中関・大海	中関・大海海域 (1)	A	5	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
			中関・大海海域 (2)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			中関・大海海域 (3)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	河川	佐波川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		佐波川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	湖沼	高瀬湖	A	1	×	×	×	×	×	×	○	○	×	×	
		大原湖	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
山口・秋穂水域	海域	山口・秋穂海域	A	6	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	河川	榎野川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		榎野川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		南若川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		南若川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
響灘及び周防灘水域 (宇部・小野田地先)	海域	響灘及び周防灘	宇部・小野田地先海域 (乙)	A	2	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
			宇部・小野田地先海域 (甲)	B	3	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○
			宇部・小野田宇部東港	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田宇部本港	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田小野田港	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田工業運河	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			宇部・小野田栄川入江	C	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	河川	厚東川水系 (3)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚東川水系 (4)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚東川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚東川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚狭川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		厚狭川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

水域	区分	環境基準類型指定水域名	類型	環境基準点数											
					17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
(宇部・小野田地先) 響灘及び周防灘	河川	有帆川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		有帆川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		真締川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		真締川水系 (1)	B	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	湖沼	常盤湖	B	3	○	×	×	×	×	×	×	×	○	×	
		小野湖	A	1	○	○	×	×	○	×	○	×	×	×	
(下関地先) 響灘及び周防灘水域	海域	響灘及び周防灘	A	5	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	河川	木屋川水系 (2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		木屋川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		友田川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		友田川水系 (1)	B	1	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○	
		綾羅木川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		綾羅木川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	武久川水系	B	2	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
湖沼	豊田湖	A	1	○	×	×	×	×	○	×	○	○	○		
地先水域 豊浦・豊北	海域	豊浦・豊北地先海域	A	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	河川	川棚川水系 (2)	A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
		川棚川水系 (1)	B	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
仙崎・深川湾水域 及び油谷湾水域	海域	仙崎・深川湾海域	A	6	○	×	×	×	×	○	○	○	×	×	
		油谷湾海域	A	4	○	○	×	×	×	○	×	○	○	○	
	河川	深川川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		掛淵川水系	A	4	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	
		粟野川水系 (2)	A A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		粟野川水系 (1)	A	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
三隅川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
萩地先水域及び阿武地先水域	海域	萩地先海域	A	4	×	○	×	×	×	×	×	○	×	○	
		阿武地先海域	A	3	×	×	×	○	○	○	○	○	○	○	
	河川	阿武川水系 (2)	A A	1	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	
		阿武川水系 (3)	A A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		阿武川水系 (4)	A A	1	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	
		阿武川水系 (1)	A	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		大井川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		田万川水系	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
湖沼	阿武湖	A	1	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○		

(イ) 環境基準達成状況（全窒素及び全りん）

区分	環境基準類型指定水域名		類型	環境基準点数											
					17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
海域	広島湾西部	広島湾西部海域	Ⅱ	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		大竹・岩国地先海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	柳井・大島	柳井・大島海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	平生・上関	平生・上関海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	笠戸湾・光	笠戸湾・光海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	徳山湾	徳山湾海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	三田尻湾・防府	防府地先海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		三田尻湾海域	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中関・大海	中関・大海海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	山口・秋穂	山口・秋穂海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	響灘及び周防灘	響灘及び周防灘(イ)	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		響灘及び周防灘(ロ)	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		響灘及び周防灘(ハ)	Ⅱ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		響灘及び周防灘(ホ)	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
豊浦・豊北地先	豊浦・豊北地先海域	Ⅰ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
油谷湾	油谷湾海域	Ⅰ	2	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
仙崎・深川湾	仙崎湾海域	Ⅰ	1	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○		
	深川湾海域	Ⅰ	2	×	×	○	○	×	○	○	○	○	○		
湖沼	菅野湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	米泉湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	菊川湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	大原湖		Ⅱ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
	小野湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	豊田湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	弥栄湖		Ⅱ	1 ^(注2)	×	×	×	×	×	○	○	○	○		
	山代湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
	阿武湖		Ⅱ	1 ^(注1)	×	×	×	×	×	×	×	×	×		

- 注 1) 当分の間、全窒素に係る基準値は適用しない
 2) 全窒素の項目の基準値を除く（平成22年度以降）

ク 下水道の整備状況

(ア) 公共下水道

(平成27.3.31現在)

都市名	行政区域		事業計画		整備状況			普及率 B/A (%)
	面積 (ha)	人口 (A)	計画面積 (ha)	計画人口	整備面積 (ha)	処理区域 面積 (ha)	処理区域 人口 (B)	
下 関 市	71,589	273,736	5,453	214,580	4,517	4,517	202,083	73.8
宇 部 市	28,665	169,821	4,404	129,500	3,300	3,296	128,624	75.7
山 口 市	102,323	193,827	4,257	139,280	3,418	3,406	122,336	63.1
萩 市	69,831	51,087	853	21,860	650	650	20,300	39.7
防 府 市	18,937	118,085	2,407	86,800	1,889	1,889	75,285	63.8
下 松 市	8,935	56,249	1,330	48,200	1,128	1,128	47,317	84.1
岩 国 市	87,372	140,609	2,037	77,208	1,146	1,142	47,040	33.5
光 市	9,213	52,856	1,308	42,480	939	939	41,793	79.1
長 門 市	35,729	36,514	853	20,525	753	753	17,582	48.2
柳 井 市	14,005	33,617	556	11,300	328	327	10,039	29.9
美 祢 市	47,264	26,377	759	9,730	626	626	9,306	35.3
周 南 市	65,629	147,863	3,923	125,750	3,023	3,023	127,981	86.6
山陽小野田市	13,309	64,433	1,429	37,850	1,005	1,005	33,506	52.0
周防大島町	13,809	17,871	354	6,070	204	204	3,235	18.1
和 木 町	1,058	6,440	164	6,600	164	164	6,408	99.5
田 布 施 町	5,042	15,779	375	6,860	266	266	7,162	45.4
平 生 町	3,458	12,617	457	8,600	265	265	7,342	58.2
施行都市計	596,168	1,417,781	-	-	23,621	23,601	907,339	64.0
県 計	611,230	1,424,561	-	-	23,621	23,601	907,339	63.7

注1) 特定環境保全公共下水道を含む

注2) 行政区域人口は平成27年3月末住民基本台帳による。

(イ) 流域下水道

(平成27.3.31現在)

区分	全体計画			整備状況		進捗率
	処理面積	処理人口	関係市町	管渠	処理場	
周南流域 下水道事業	2,919ha	68,135人	光 市 岩国市 周南市	φ 450mm～φ 1,650mm L=30,470m	水処理施設 汚泥処理施設	86.5% (管渠完了)
田布施川流域 下水道事業	1,587ha	21,600人	田布施町 平生町	φ 500mm～φ 1,350mm L=6,700m	水処理施設 汚泥処理施設	79.5% (管渠完了)

(3) ダイオキシン類関係

ア 耐容一日摂取量

1日、人の体重1kg当たり、4pg
(コプラナーPCBを含む。)

イ 環境基準

- (ア) 大気環境基準 年間平均値 0.6pg-TEQ/m³以下
 (イ) 水質環境基準 年間平均値 1pg-TEQ/l 以下
 (地下水を含む。水底の底質を除く。)
 (ウ) 水底の底質 150pg-TEQ/g 以下
 (エ) 土壌環境基準 1,000pg-TEQ/g 以下
 調査指標 (汚染の進行防止等の観点から調査を行う基準)
 250pg-TEQ/g以上

ウ 排出基準

(ア) 大気排出基準

(単位：ng-TEQ/m³N)

特定施設の種類の種類	新設施設	既設施設	
銑鉄製造業焼結炉 (原料処理能力1 t/h以上)	0.1	1	
製鋼用電気炉 (変圧器の定格容量1,000kVA以上)	0.5	5	
亜鉛回収施設 (原料処理能力0.5t/h以上)	1	10	
アルミニウム合金製造施設 (溶解炉は容量1 t以上、焙焼炉及び乾燥炉は原料処理能力0.5t/h以上)	1	5	
廃棄物焼却炉 (火床面積0.5平方メートル以上又は焼却能力50kg/h以上)	4t/h以上	0.1	1
	2t/h~4t/h	1	5
	2t/h未満	5	10

- (備考) 1 m³N；温度が零度であって、圧力1気圧の状態に換算した排出ガス1立方メートル
 2 酸素濃度補正；廃棄物焼却炉12%、焼結施設15%
 3 既設施設とは、平成12年1月14日以前に設置された施設 (設置の工事が着手されたものを含む。)
 4 平成9年12月2日以降に設置された (設置の工事が着手されたものを含む。) 廃棄物焼却炉 (火格子面積2 m²以上又は焼却能力200kg/h以上) 及び製鋼用電気炉については、上表の新設施設の排出基準を適用。

(イ) 水質排出基準

単位：pg-TEQ/L

特定施設の種類の	排出基準
<ul style="list-style-type: none"> ・ 硫酸塩パルプ又は亜硫酸パルプの製造の用に供する塩素又は塩素化合物による漂白施設 ・ カーバイト法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設 ・ 硫酸カリウムの製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・ アルミナ繊維の製造の用に供する施設のうち、廃ガス洗浄施設 ・ 担体付き触媒の製造（塩素又は塩素化合物を使用するものに限る。）の用に供する焼成炉から発生するガスを処理する施設のうち、排ガス洗浄施設 ・ 塩化ビニルモノマーの製造の用に供する二塩化エチレン洗浄施設 ・ カプロラクタムの製造（塩化ニトロシルを使用するものに限る。）の用に供する施設のうち、硫酸濃縮施設、シクロヘキサン分離施設及び廃ガス洗浄施設 ・ クロロベンゼン又はジクロロベンゼンの製造の用に供する施設のうち、水洗施設及び廃ガス洗浄施設 ・ 4-クロロフタル酸水素ナトリウムの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設、乾燥施設及び廃ガス洗浄施設 ・ 2,3-ジクロロ-1,4-ナフトキノンの製造の用に供する施設のうち、ろ過施設及び廃ガス洗浄施設 ・ ジオキサジンバイオレットの製造の用に供する施設のうち、ニトロ化誘導体分離施設及び還元誘導体分離施設、ニトロ化誘導体洗浄施設及び還元誘導体洗浄施設、ジオキサジンバイオレット洗浄施設並びに熱風乾燥施設 ・ アルミニウム又はその合金の製造の用に供する焙焼炉、溶解炉又は乾燥炉から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・ 亜鉛の回収（製鋼の用に供する電気炉から発生するばいじんであって、集じん機により集められたものからの亜鉛の回収に限る。）の用に供する施設のうち、精製施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・ 担体付き触媒（使用済みのものに限る。）からの金属の回収（ソーダ灰を添加して焙焼炉で処理する方法及びアルカリにより抽出する方法（焙焼で処理しないものに限る。）によるものを除く。）の用に供する施設のうち、ろ過施設、精製施設及び廃ガス洗浄施設 ・ 廃棄物焼却炉（火床面積が0.5㎡以上又は焼却能力が50kg/時以上のものに限る。）から発生するガスを処理する施設のうち、廃ガス洗浄施設、湿式集じん施設及び当該廃棄物焼却炉において生ずる灰の貯留施設であって汚水又は廃液を排出するもの ・ 廃PCB又はPCB処理物の分解施設及びPCB汚染物又はPCB処理物の洗浄施設又は分離施設 ・ フロン類の破壊（プラズマを用いて破壊する方法等によるものに限る。）の用に供する施設のうち、プラズマ反応施設、廃ガス洗浄施設及び湿式集じん施設 ・ 上記の施設から排出される下水を処理する下水道終末処理施設 ・ 上記の施設を設置する工場又は事業場から排出される水の処理施設 	10

(ウ) 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準

3ng-TEQ/gを超えるばいじん等は特別監理産業廃棄物に該当し、セメント固化等重金属が溶出しないよう化学的に安定した状態で処分するか保管することとなる。

(エ) 廃棄物最終処分場の維持管理基準

放流水は、水質排出基準と同レベルの排水基準を適用し、飛散防止対策を強化すること等

(参考) pg-TEQ（ピコグラム）；1兆分の1g

ng-TEQ（ナノグラム）；10億分の1g

TEQ；毒性等量（異性体の中で最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性を1として、各異性体の毒性等価係数により換算した値）

例えば、2,3,7,8-四塩化ジベンゾフラン；係数 0.1

(4) 騒音・振動関係

ア 騒音に係る環境基準

騒音に係る環境基準は、道路に面する地域とそれ以外の地域に区分して、定められている。

(ア) 騒音に係る環境基準の地域類型指定状況 (平成26.4.1現在)

市町名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

(イ) 道路に面する地域以外の地域 (一般地域)

地域の類型	基準値		(地域の類型) AA：特に静穏を要する地域 A：専ら住居の用に供される地域 B：主として住居の用に供される地域 C：相当数の住居、商業、工業地域 (時間区分) 昼間：午前6時～午後10時 夜間：午後10時～午前6時
	昼間	夜間	
AA	50以下	40以下	
A及びB	55以下	45以下	
C	60以下	50以下	

(ウ) 道路に面する地域 (単位：デシベル (等価騒音レベル))

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
A地域のうち2車線以上の道路に面する地域	60以下	55以下
B地域のうち2車線以上及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域	65以下	60以下

幹線道路を担う道路に近接する空間についての特例基準値

(単位：デシベル (等価騒音レベル))

基準値		(備考) 個別の住居等の騒音を受けやすい面の窓を閉めた生活が営まれている場合は屋内へ透過する騒音も係る基準 (昼間45以下、夜間40以下) によることができる。
昼間	夜間	
70以下	65以下	

イ 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

(ア) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準の地域類型指定状況 (平成26.4.1現在)

市町名	
市	下関市、宇部市、山口市、防府市、下松市、岩国市、周南市、山陽小野田市
計	8市

(イ) 新幹線鉄道騒音に係る環境基準

(単位：デシベル)

地域の類型	基準値
I 主として住居の用に供される地域	70以下
II I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	75以下

ウ 航空機騒音に係る環境基準

(ア) 航空機騒音に係る環境基準の地域類型指定状況

県内4飛行場（岩国飛行場、防府飛行場、山口宇部空港、小月飛行場）周辺
（平成26.4.1現在）

市町名	
市	下関市、宇部市、防府市、岩国市、山陽小野田市
計	5市

(イ) 航空機騒音に係る環境基準

(単位：デシベル)

地域の類型	基準値
I 専ら住居の用に供される地域	57以下
II I以外の地域であって通常の生活を保全する必要がある地域	62以下

※H25.4.1からLdenが施行された。

エ 騒音規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

(平成26.4.1現在)

市 町 名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

オ 騒音規制法第17条の規定に基づく自動車騒音の要請限度

(ア) 騒音規制法第17条の規定に基づく地域の指定状況

(平成26.4.1現在)

市 町 名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

(イ) 幹線交通を担う道路に近接する区域以外の区域に係る限度

(単位：デシベル（等価騒音デシベル）)

区 域 の 部 分	基準値	
	昼 間	夜 間
a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域	65	55
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域	70	65
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域	75	70

(区域の類型)

a 区域：専ら住居の用に供される区域

b 区域：主として住居のように供される区域

c 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

(ウ) 幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例

(単位：デシベル（等価騒音デシベル）)

区 域 の 範 囲	基準値	
	昼 間	夜 間
2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15メートル、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20メートルまでの範囲	75	70

カ 特定工場等の騒音に係る規制基準

(単位：デシベル)

時間区分	区域の区分			
	第1種区域	第2種区域	第3種区域	第4種区域
昼間 午前8時から午後6時まで	50以下	60以下	65以下	70以下
朝夕 午前6時から午前8時まで 午後6時から午後9時まで	45以下	50以下	65以下	70以下
夜間 午後9時から午前6時まで	40以下	45以下	55以下	65以下

キ 振動規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

(平成26.4.1現在)

市町名	
市	下関市、宇部市、山口市、萩市、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、美祢市、周南市、山陽小野田市
町	和木町、田布施町、平生町
計	13市3町

ク 特定工場等の振動に係る規制基準

(単位：デシベル)

時間区分	区域の区分		
	第1種区域		
昼間 午前8時から午後7時まで	60以下	65以下	70以下
夜間 午後7時から午前8時まで	55以下	60以下	65以下

(5) 土壌汚染関係

ア 土壌汚染対策法に規定する区域の指定に係る基準

分類	特定有害物質の種類	指定基準	
		土壌溶出量基準 (mg/l)	土壌含有量基準 (mg/kg)
第一種特定有害物質	四塩化炭素	0.002以下	—
	1,2-ジクロロエタン	0.004以下	—
	1,1-ジクロロエチレン	0.1以下	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04以下	—
	1,3-ジクロロプロペン	0.002以下	—
	ジクロロメタン	0.02以下	—
	テトラクロロエチレン	0.01以下	—
	1,1,1-トリクロロエタン	1以下	—
	1,1,2-トリクロロエタン	0.006以下	—
	トリクロロエチレン	0.03以下	—
	ベンゼン	0.01以下	—
第二種特定有害物質	カドミウム及びその化合物	カドミウムが ≤ 0.01 以下	カドミウムが ≤ 150 以下
	六価クロム化合物	六価クロムが ≤ 0.05 以下	六価クロムが ≤ 250 以下
	シアン化合物	シアンが検出されないこと	遊離シアンが ≤ 50 以下
	水銀及びその化合物	水銀が ≤ 0.0005 以下、かつ、アルキル水銀が検出されないこと	水銀が ≤ 15 以下
	セレン及びその化合物	セレンが ≤ 0.01 以下	セレンが ≤ 150 以下
	鉛及びその化合物	鉛が ≤ 0.01 以下	鉛が ≤ 150 以下
	砒素及びその化合物	砒素が ≤ 0.01 以下	砒素が ≤ 150 以下
	ふっ素及びその化合物	ふっ素が ≤ 0.8 以下	ふっ素が $\leq 4,000$ 以下
第三種特定有害物質	ほう素及びその化合物	ほう素が ≤ 1 以下	ほう素が $\leq 4,000$ 以下
	シマジン	0.003以下	—
	チオベンカルブ	0.02以下	—
	チウラム	0.006以下	—
	ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	—
有機りん化合物	検出されないこと	—	

備考

有機りん化合物とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

イ 土壌の汚染に係る環境基準

項目	環境上の条件
カドミウム	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地においては、米1kgにつき0.4mg以下であること。
全シアン	検液中に検出されないこと。
有機りん	検液中に検出されないこと。
鉛	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
六価クロム	検液1ℓにつき0.05mg以下であること。
砒素	検液1ℓにつき0.01mg以下であり、かつ、農用地（田に限る。）においては、土壌1kgにつき15mg未満であること。
総水銀	検液1ℓにつき0.0005mg以下であること。
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。
PCB	検液中に検出されないこと。
銅	農用地（田に限る。）において、土壌1kgにつき125mg未満であること。
ジクロロメタン	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
四塩化炭素	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液1ℓにつき0.004mg以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.1mg以下であること。
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液1ℓにつき0.04mg以下であること。
1,1,1-トリクロロエタン	検液1ℓにつき1mg以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
トリクロロエチレン	検液1ℓにつき0.03mg以下であること。
テトラクロロエチレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液1ℓにつき0.002mg以下であること。
チウラム	検液1ℓにつき0.006mg以下であること。
シマジン	検液1ℓにつき0.003mg以下であること。
チオベンカルブ	検液1ℓにつき0.02mg以下であること。
ベンゼン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
セレン	検液1ℓにつき0.01mg以下であること。
ふっ素	検液1ℓにつき0.8mg以下であること。
ほう素	検液1ℓにつき1mg以下であること。

備考

有機りんとは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

(6) その他

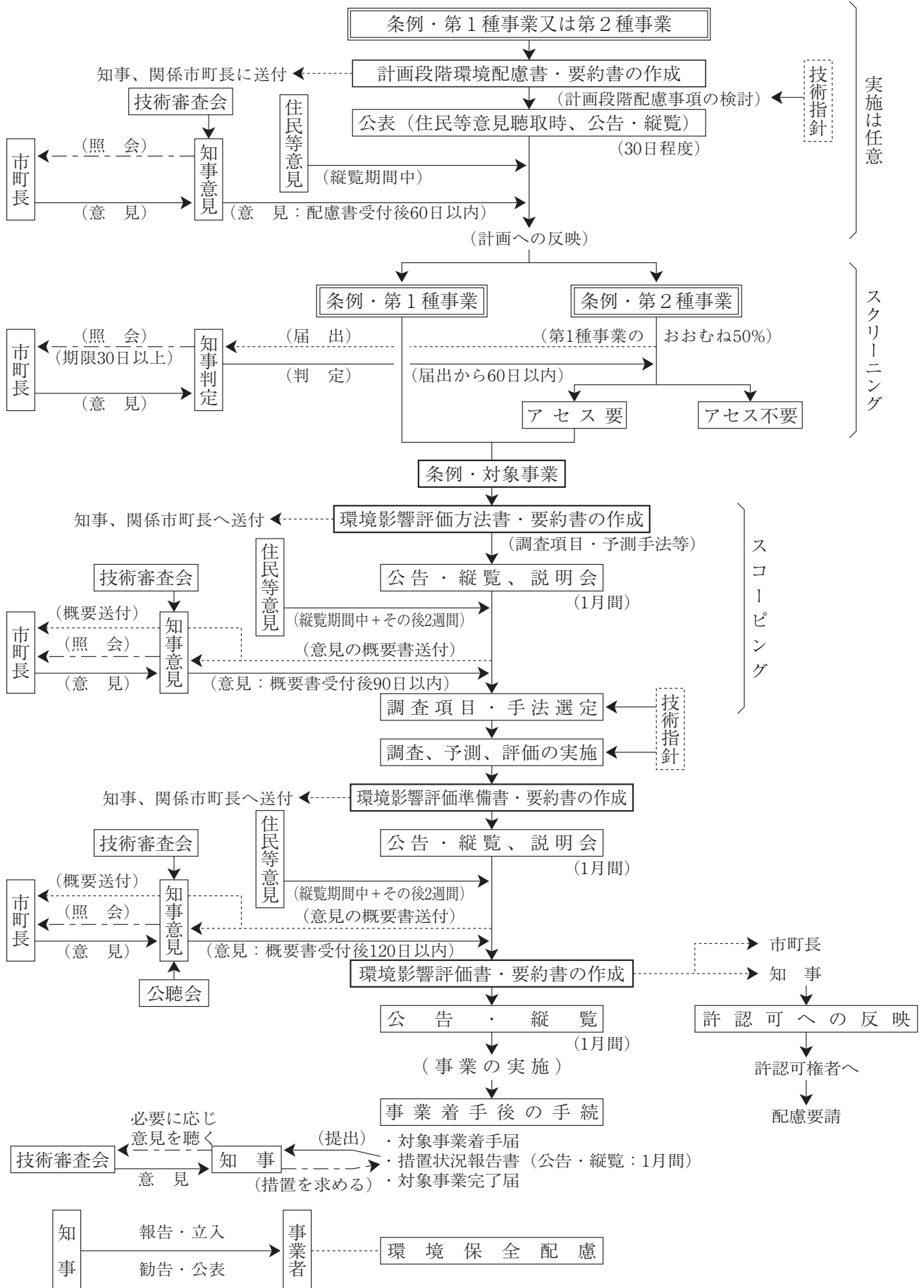
ア 環境影響評価の対象となる事業（山口県環境影響評価条例、環境影響評価法対照表）

事業の種類		第1種事業		第2種事業	
		条例	法	条例	法
1 道 路	高速自動車国道	すべて	同左	-	-
	一般国道	4車線以上かつ長さ10km以上	同左	4車線以上かつ5km以上10km未満	4車線以上かつ7.5km以上10km未満
	県市町道	4車線以上かつ長さ10km以上	-	4車線以上かつ5km以上10km未満	-
	林道	幅員6.5m以上かつ長さ20km以上	同左*1	6.5m以上かつ10km以上20km未満	6.5m以上かつ15km以上20km未満*1
2 ダム等	ダム	貯水面積100ha以上	同左*4	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*4
	堰	湛水面積100ha以上	同左*4	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*4
	放水路	改変面積100ha以上	同左	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満
3 鉄道、軌道	新幹線鉄道	すべて	同左	-	-
	普通鉄道	長さ10km以上	同左	5km以上10km未満	7.5km以上10km未満
	新設軌道	長さ10km以上	同左	5km以上10km未満	7.5km以上10km未満
4 飛行場		滑走路2,500m以上	同左	2,500m未満	1,875m以上2,500m未満
5 発電所	水力発電所	出力3万kW以上	同左*4	1.5万kW以上3万kW未満	2.25万kW以上3万kW未満*4
	火力発電所	出力15万kW以上	同左	7.5万kW以上15万kW未満	11.25万kW以上15万kW未満
	地熱発電所	-	出力1万kW以上	-	0.75万kW以上1万kW未満
	原子力発電所	すべて	同左	-	-
	風力発電所	出力1万kW以上	同左	0.5万kW以上1万kW未満	0.75万kW以上1万kW未満
6 廃棄物処理施設	ごみ焼却施設又は産業廃棄物焼却施設	処理能力200トン/日以上	-	-	-
	し尿処理施設	処理能力200kl/日以上	-	-	-
	一般廃棄物又は産業廃棄物の最終処分場	埋立面積30ha以上	同左	15ha以上30ha未満	25ha以上30ha未満
7 工場又は事業場		燃料使用量15kl/時以上又は排出水量1万㎡/日以上	-	-	-
8 下水道終末処理場		敷地面積10ha以上	-	-	-
9 スポーツ又はレクリエーション施設	ゴルフ場等	面積100ha以上	-	50ha以上100ha未満	-
	スポーツ施設	面積100ha以上	-	50ha以上100ha未満	-
10 水面の埋立て又は干拓		面積50ha超	同左	15ha以上50ha以下	40ha超50ha以下
11 土地区画整理事業		面積100ha以上	同左	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満
12 住宅団地の造成		面積100ha以上	同左*2	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*2
13 流通業務団地の造成		面積100ha以上	同左	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満
14 工業団地の造成		面積100ha以上	同左*3	20ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満*3
15 鉱物又は岩石の採取		面積100ha以上	-	50ha以上100ha未満	-
16 複合開発整備事業		9、12、13、14の項に掲げる2以上の事業を併せ実施する事業（合計面積100ha以上）	-	9、12、13、14の項に掲げる2以上の事業を併せ実施する事業（次の算式により算定した数値が1以上） $\frac{9、12、13の合計面積}{50} + \frac{14の面積}{20}$	
港湾計画		条例：国際拠点港湾、重要港湾及び地方港湾に係る港湾計画について、埋立て又は掘り込み面積が150ha以上（法：国際拠点港湾及び重要港湾に係る港湾計画について、埋立て又は掘り込み面積が300ha以上）			

注) 1 この表は、山口県環境影響評価条例施行規則別表第1及び環境影響評価法施行令別表第1に掲げる新設等の事業について要約したものであり、改築、変更等の事業は省略している。
2 法において、*1は大規模林道事業、*2は新住宅市街地開発事業等、*3は地域振興整備公団事業等について適用されることを示しており、*4はダム・堰と水力発電所が併設される場合の細区分があることを示す。
3 法対象事業又は判定を受ける前の法第2種事業に該当するものは、法の規定に基づき環境影響評価等の手続が行われることとなり、条例の第1種事業及び第2種事業から除かれる。

イ 山口県環境影響評価条例の手続きの流れ

(環境影響評価法の手続きについても、環境大臣の関与を除き、ほぼ同様の手続きの流れである。)



9 山口県環境日誌

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
平成26年 4月1日	春期県土緑化推進運動 (3/1~5/31)	・緑の募金運動を広く展開するとともに、ラジオ、広報誌等を通じ、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
4月15日	山口県環境影響評価技術審査会 みどりの月間 (~5/14)	・周南地区における水面の埋立てに係る環境影響評価準備書について (答申) ・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	環境政策課 自然保護課
4月30日	夜間不法投棄パトロール (~3/31)	・廃棄物の不法投棄防止対策等として、警備会社に委託して平日の夜間、土日及び休日のパトロールの実施	廃棄物・リサイクル対策課
5月1日	日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃 (~7/31)	・スタート清掃 (5/11) 長門市油谷大浦海岸 ・ファイナル清掃 (7/6) 下関市綾羅木海岸等	廃棄物・リサイクル対策課
5月10日	第68回愛鳥週間 (~5/16)		自然保護課
5月12日	探鳥会 (秋吉台)	・野鳥観察の実施 参加者：26名	自然保護課
5月15日	第1回山口県・下関市産業廃棄物適正処理推進連絡会議	・全県的な適正処理推進体制の充実・強化を図るため実施	廃棄物・リサイクル対策課
5月22日	環境ISO山口倶楽部総会・セミナー	・事業計画の協議、セミナーの開催	環境政策課
5月22, 29日	産業廃棄物行政に係る市町職員併任辞令交付	・実施市町：16市町、130名	廃棄物・リサイクル対策課
5月23日	山口県瀬戸内海環境保全協会総会	・瀬戸内海の環境保全に関して顕著な功績のあった者への表彰会、環境保全に係る講演会を開催	環境政策課
5月28日	山口県環境審議会 (環境企画部会) 親と子の水辺の教室等指導者研修会	<議題> ・山口県地球温暖化対策実行計画の骨子案について ・親と子の水辺 (海辺) 教室 ・水生生物による水質調査	環境政策課 環境政策課
5月30日	ごみ減量・リサイクル推進週間 (~6/5)	・ごみ減量・リサイクルに関する普及啓発	廃棄物・リサイクル対策課
6月1日	環境月間 (~6/30) 瀬戸内海環境保全月間 (~6/30) 住環境衛生推進月間 (~6/30) 不法投棄防止対策強化月間 (~6/30) 水道週間 (~6/7) 県民一斉環境美化活動促進期間 (~6/30)		環境政策課 環境政策課 生活衛生課 廃棄物・リサイクル対策課 生活衛生課 環境政策課
6月3日	やまぐちエコ市場通常総会・環境セミナー	・役員を選任、事業実績・決算・予算・事業計画等の決定 参加者：121名	廃棄物・リサイクル対策課
6月6日	親と子の水辺の教室等指導者研修会 スカイパトロール	・親と子の水辺 (海辺) 教室 ・水生生物による水質調査 ・ヘリコプターを使用して産業廃棄物の不法投棄の現状、産業廃棄物処分場の実態把握等の調査	環境政策課 廃棄物・リサイクル対策課
6月9日	山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会	・産業廃棄物の不適正処理・不法投棄等の防止について協議	廃棄物・リサイクル対策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
6月19日	山口県環境政策推進会議幹事会議	<議題> ・平成26年度環境保全対策関係予算措置状況等について(報告)	環境政策課
	山口県資源循環型畜産推進指導協議会	・資源循環型畜産確立基本方針の策定、畜産環境汚染防止協議等	畜産振興課
6月21日	県内一斉ライトダウンキャンペーン(～7/7)	・参加事業所:481施設(重点日2日間)	環境政策課
7月1日	やまぐち省エネ・エコポイントキャンペーン(～9/30)	・省エネ・エコ活動の取組促進(参加者:875世帯)	環境政策課
7月21日	自然に親しむ運動(～8/20)	・自然に親しむことを通じ、心身の健康を増進するとともに、自然環境の適正利用の普及を図る	自然保護課
	森と湖に親しむ旬間(～7/31)	・森や湖に親しみながら重要性について理解を深めるため、ダム見学会、展示会の実施	森林整備課 河川課
7月23日	山口県環境審議会(環境企画部会)	<議題> ・山口県地球温暖化対策実行計画の最終案について	環境政策課
	やまぐち環境パートナーシップ広域会議総会	・事業計画等の協議、情報交換等	環境政策課
7月29日	山口県環境審議会	<議題> ・山口県地球温暖化対策実行計画の改定について(答申)	環境政策課
7月31日	第35回山口県緑の少年隊交歓大会(～8/1)	・緑を愛し、守り育てる心豊かな社会人の育成 参加者:21人(国立山口徳地青少年自然の家)	自然保護課
	瀬戸内海環境保全知事・市長会議総会	・瀬戸内海の再生を目的とする新たな法整備、瀬戸内海の環境保全等について協議(大阪市)	環境政策課
8月4日	環境ISO山口倶楽部研修会	・オープンセミナー 出席者:47名	環境政策課
8月20日	環境やまぐち推進会議 次世代自動車利活用部会	・EV等次世代自動車利活用促進事業の説明等	環境政策課
8月25日	山口県環境政策推進会議委員及び幹事合同会議	<議題> ・防災拠点への再生可能エネルギー施設導入計画(案)について	環境政策課
8月27日	山口県自然環境保全審議会	・鳥獣保護区特別保護地区の指定等	自然保護課
	新エネルギー研究会	・新エネルギー利活用に関する講演	新産業振興課
8月29日	再生可能エネルギーシンポジウム	・省エネ導入促進に関する講演等	環境政策課
9月1日	オゾン層保護対策推進月間	・オゾン層保護に関する啓発の実施	環境政策課
	産業廃棄物適正処理推進期間(～10/31)	・産業廃棄物多量排出事業所の調査や監視パトロールの強化等により不適正処理の防止対策を推進	廃棄物・リサイクル対策課
	秋季県土緑化推進運動(～10/31)	・県内各地で開催される各種イベント等において、緑の募金や緑化相談を実施するなど、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
9月2日	スカイパトロール	・ヘリコプターを使用して産業廃棄物の不法投棄の現状、産業廃棄物処分場の実態把握等の調査	廃棄物・リサイクル対策課
9月5日	山口県環境審議会	<議題> ・会長・副会長の選任について ・部会委員の指名について ・山口県循環型社会形成推進基本計画の改定について(諮問) ・平成27年度水質測定計画(公共用水域及び地下水)の作成について(諮問)	環境政策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
9月5日	山口県環境審議会（廃棄物部会）	<議題> ・山口県循環型社会形成推進基本計画（第2次計画）の改定について	廃棄物・リサイクル対策課
9月24日	環境衛生週間（～10/1）	・ごみ排出抑制、リサイクル等の推進、ごみの散乱防止、浄化槽の適正な監理の推進等	廃棄物・リサイクル対策課
10月1日	循環型社会形成推進月間（～10/31）	・循環型社会形成推進条例の周知・取組の推進	廃棄物・リサイクル対策課
	全国・自然歩道を歩こう月間（～10/31）	・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推進	自然保護課
10月9日	平成26年度優良産業廃棄物処理業者育成支援講習会（～10/31）	・廃棄物処理法の概要と優良産廃処理業者認定制度等（参加者合計：463名）	廃棄物・リサイクル対策課
10月17日	県内一斉ノーマイカーデー	・ノーマイカー通勤者数 12,917人	環境政策課
10月21日	環境ISO山口倶楽部研修会	・EMS関連セミナー 出席者：35名	環境政策課
10月24日	スカイパトロール	・ヘリコプターを使用して産業廃棄物の不法投棄の現状、産業廃棄物処分場の実態把握等の調査	廃棄物・リサイクル対策課
10月31日	鳥獣保護区の指定等に関する告示	・鳥獣保護区の指定（13箇所）等	自然保護課
11月1日	狩猟（イノシシ、シカ）の解禁（～3/31）		自然保護課
11月10日	産業廃棄物適正処理トップセミナー	・排出事業者の経営者を対象に廃棄物処理の法令遵守の徹底について講習	廃棄物・リサイクル対策課
11月12日	平成26年度山口県環境保全活動功労者等表彰式及び平成26年度環境やまぐち推進会議	<表彰> ・環境保全活動功労者 1名、3団体 ・リサイクル、省資源・省エネルギー運動推進優良団体 2団体 ・地球温暖化対策優良事業所 3事業所 ・環境学習功労者 3名 ・「環境保全、リサイクル、省資源・省エネルギー」絵画・ポスター入賞者 20名 <議題> ・再生可能エネルギー部会、再生可能エネルギーシンポジウムについて ・次世代自動車活用部会について ・平成26年度重点取組について	環境政策課
11月14日	次世代自動車シンポジウム	・次世代自動車の普及促進に関する講演等	環境政策課
11月15日	狩猟(イノシシ、シカを除く)の解禁(～2/15)		自然保護課
11月17日	やまぐち水素成長戦略推進協議会	・水素利活用の全県普及に向けた情報共有や意見交換等	新産業振興課
11月18日	山口県自然環境保全審議会	・鳥獣保護管理事業計画等について	自然保護課
11月20日	山口県環境審議会（廃棄物部会）	・関係施設等の視察	廃棄物・リサイクル対策課
11月26日	環境ISO山口倶楽部研修会	・エコツアー 出席者：20名	環境政策課
12月1日	地球温暖化防止月間（～12/31）		環境政策課
	大気汚染防止推進月間（～12/31）		環境政策課
	ライトダウンキャンペーン（～12/31）	・参加事業所：457施設（重点日1日間）	環境政策課
12月16日	山東省環境保全技術交流（～12/23）	・研修生受入（8名）	環境政策課
平成27年 2月2日	山口県容器包装廃棄物削減推進協議会	・取組状況の報告、レジ袋収益金の活用方法、事例発表	廃棄物・リサイクル対策課
	山口県食品ロス削減推進協議会	・実施報告、平成27年度の活動計画	廃棄物・リサイクル対策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
2月4日	山口県海岸漂着物対策推進協議会	・平成27年度の海岸漂着物等の対応状況と平成27年度の方向性について	廃棄物・リサイクル対策課
2月9日	水素エネルギーシンポジウム	・水素利活用に関する講演等	新産業振興課
2月10日	山口県環境審議会（水質部会）	・平成27年度公共用水域水質測定計画について ・平成27年度地下水の水質測定計画について	環境政策課
2月12日	ふるさとの川セミナー	・生活排水対策の普及啓発に関する講演会等を開催	環境政策課
2月13日	山口県自然環境保全審議会	・鳥獣保護管理事業計画等について	自然保護課
2月19日	LED応用製品等県庁エントランスホール展示（～3/5）	・次世代産業クラスターの形成に向けた県内企業等の研究開発の紹介	新産業振興課
2月20日	山口県環境審議会（水質部会）	<議題> ・平成27年度公共用水域水質測定計画について ・平成27年度地下水の水質測定計画について	環境政策課
2月13日	環境ISO山口倶楽部研修会	・環境法令等セミナー 出席者：91名	環境政策課
3月4日	山口県環境政策推進会議幹事会議	<議題> ・平成27年度環境保全対策関係予算措置状況等について（報告）	環境政策課
3月11日	水質保全研修会	・標語・川柳の入賞作品の表彰式及び流域圏の環境再生に係る講演会を開催	環境政策課
3月18日	平成26年度山口県リサイクル製品利用促進連絡会議	・認定リサイクル製品の一層の利用拡大に向けて、情報共有や普及を図るため開催 ・併せて新たに認定されたりサイクル製品（16製品）とエコファクトリー（1事業所）の認定証授与	廃棄物・リサイクル対策課
3月24日	山口県環境審議会（廃棄物部会）	<議題> ・改定計画の構成について ・基礎調査の結果について	廃棄物・リサイクル対策課
	山東省環境保全技術交流（～3/28）	・技術指導者派遣（2名）	環境政策課

10 用語の解説

(あ)

ISO14001

環境マネジメントに関する国際規格で、事業活動、製品及びサービスの環境負荷の低減など継続的な改善を図る仕組みを構築するための要求事項を規定したものである。

IPCC (気候変動に関する政府間パネル)

Intergovernmental Panel on Climate Changeの略で、地球温暖化問題について議論を行う公式の場として、国連環境計画 (UNEP) と世界気象機関 (WMO) により1988年に設置され、各国の科学者・専門家の検討により科学的、技術的知見を提供している。

悪臭物質

不快なおい原因となって生活環境を損なう恐れのある物質のことをいう。悪臭防止法では、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレリルアルデヒド、イソバレリルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、スチレン、キシレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸の22物質が「特定悪臭物質」に指定されている。

硫黄酸化物 (SOx)

硫黄、硫黄分を含む燃料その他の物の燃焼に伴って生成される。主な発生源は工場・事業場であるが、船舶、自動車 (ディーゼル車) から排出される。硫黄酸化物には二酸化硫黄、三酸化硫黄などがあるが、燃焼に伴って生成される物のほとんどは二酸化硫黄である。

無色、刺激臭のある気体で、人の呼吸器に影響を与えたり、植物を枯らしたりする。

石綿 (アスベスト)

蛇紋岩又は角閃石の非常に細かい繊維状のものをいう。耐熱性、耐薬品性、電気絶縁性等に優れ、工業用、建築物用など用途が広い。石綿肺 (アスベスト肺)、肺がん、悪性中皮腫等の原因となる。国内では平成16年10月に原則として石綿含有建材の使用が禁止された。

一酸化炭素 (CO)

燃料が不完全燃焼したときに生じる無色、無臭の気体であり、生理上極めて有毒で、血液中のヘモグロビンと結合して酸素の供給を阻害し、中枢神経をマヒさせたり、貧血

症を起こしたりする。

大気汚染として問題となるものは主に自動車から発生する。

一般廃棄物

日常生活に伴って発生するごみ・し尿や事業活動に伴って排出される紙くずなど、産業廃棄物以外のものをいう。

エコアクション21 (EA21)

国際規格のISO14001を参考としつつ、中小事業者にも取り組みやすい環境マネジメントシステムとして、環境省が策定したものである。

エコ・ツーリズム

自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光のありかたをいう。

エコライフ

省資源・省エネルギー、3R(リデュース、リユース、リサイクル) の取組、グリーン購入等の環境にやさしい生活や環境保全活動などが、日々の生活の中で自然に取り組みされていることをいう。

ESCO事業

Energy Service Companyの略で、省エネルギー改善に必要な技術、設備、人材、資金などを包括的に提供するサービスのことである。その特徴は、設備改修後の省エネルギー効果を保証し、改修に要した投資、金利返済、経費などはすべて省エネルギー効果による経費削減分で回収する点にある。

NPO

Non-Profit Organizationの略で、営利を目的としない民間団体を指す言葉として用いられており、まちづくり、福祉、教育などの様々な分野で組織的な活動を行う。

Lden(エルデン)

時間帯補正等価騒音レベルのことで、昼間、夕方、夜間の時間帯別に重みを付けて求めた一日の等価騒音レベルである。(単位dB)。

平成25年4月1日から、航空機騒音の単位がWECPNLからLdenに変更された。

オゾン層保護

大気中に放出されたフロンは、成層圏まで上昇すると太陽光の紫外線によって分解し塩素原子を生じ、成層圏のオゾン層を破壊する。その結果、地表に到達する有害な紫外

線量が増加し、人や生態系に影響を及ぼす恐れがあることから、フロン等の生産規制や排出抑制に国際的に取り組んでいる。

汚濁負荷量

大気や水などの環境に排出される硫黄酸化物、COD等の汚濁物質の量をいい、一定期間における汚濁物質の濃度とこれを含む排出ガス量や排水量等との積で表される。

温室効果（温室効果ガス）

大気中の二酸化炭素等が地表から放出される赤外線を吸収し、宇宙空間へ逃げる熱を地表に戻すため、気温が上昇する現象を温室効果という。二酸化炭素のほかにメタン、一酸化二窒素等があり、これらを温室効果ガスという。

（か）

快水浴場百選

環境省では、人々が水に直接触れることができる個性ある水辺を積極的に評価し、これらの快適な水浴場を広く普及することを目的として、全国100ヶ所の水浴場を、「快水浴場（かすいよくじょう）百選」として選定した。

環境ISO山口倶楽部

企業や行政の環境マネジメントシステムの認証取得を促進するとともに、環境に関する情報や技術の収集・提供、会員の研修・交流等を行い、環境マネジメントシステムに関する普及・啓発を行うことにより、環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会づくりに寄与することを目的に設置された団体で、平成11年に発足した。

環境アドバイザー（講演型環境学習指導者）

高度な専門知識と経験及び講演等の実績があり、地域における講演活動を通じ、環境の保全に関する知識の普及及び実践活動について指導及び助言を行う。

環境影響評価（環境アセスメント）

開発行為等の実施に当たり、その環境に及ぼす影響の程度と範囲及びその防止策について、事前に調査、予測及び評価を行い、その結果を地域住民等に公表し意見を求める手続きをいう。

環境学習

自然や環境を大切にすることをはぐくみ、環境保全やより良い環境を創造するために主体的に行動する実践的な態度や能力を育成することをめざして行われる学習をいう。

環境基準

環境基本法第16条第1項の規定により「人の健康を保護

し、及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準」として政府が定める環境保全行政上の目標をいう。

現在、環境基準は、大気、水質、騒音等について定められている。

環境基本計画

環境基本法第15条の規定により定めるもので、定期的に見直しが行われ、平成24年4月に第4期計画が閣議決定されている。

この計画では、目指すべき持続可能な社会の姿勢として、「安全」が確保されていることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会を掲げ、その実現のための施策の大綱、各主体の役割、政策手段の在り方を示している。

環境基本法

地球環境時代に対応した環境政策の新たな枠組みを示す基本的な法律として公害対策基本法に代わり平成5年11月に公布、施行された。

この法律では、環境の保全に関する基本的な施策の総合的枠組みを定めている。

環境の日

事業者及び国民が広く環境保全についての関心と理解を深めるとともに、環境の保全に関する行動を行う意欲を高めるために、環境基本法において「国連人間環境会議」が開催された6月5日を環境の日と定めた。

環境パートナー（体験型環境学習指導者）

環境に関する体験学習の取組について知識や技能及び豊富な経験があり、地域におけるフィールド等を利用した体験学習、工作教室等を通じ、環境の保全に関する知識及び実践活動について、指導及び助言を行う。

環境パートナーシップ

県民（複数の民間団体）が主体となって、相互の環境コミュニケーションを深めつつ、事業者や行政と密接な連携を図りながら、役割分担しつつ、対等な立場で地域の環境を改善・創造していくことをいう。

環境ホルモン（内分泌かく乱化学物質）

環境中に存在するいくつかの化学物質の中に動物の体内のホルモン作用と類似の作用をするものがあり、これが野生生物やヒトの内分泌（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している可能性が指摘されており、これ

らの問題を日本においては「環境ホルモン問題」と通称されている。

環境マネジメントシステム

企業や行政などの組織が環境負荷の低減等の環境活動を継続的に推進するための仕組みで、組織の体制、計画、責任、手順、プロセスが明確化されたものをいう。

京都議定書目標達成計画

平成17年2月、京都議定書が発効し、温室効果ガスの6%削減は法的拘束力のある約束として定められた。これを受け、地球温暖化対策推進法に基づき、京都議定書の6%削減約束を確実に達成するための必要な措置として、平成17年4月策定されたものである。本計画は、地球温暖化対策推進大綱を引き継いだものであり、温室効果ガス削減のための各種施策・政策がとりまとめられている。

近隣騒音

家庭から出るピアノやクーラーの音、学校、広場から発生する音、飲食店等の営業に伴う音、拡声器による商業宣伝の音など生活の中で発生し、近隣の人々に影響を及ぼす騒音をいう。

クリーンエネルギー

エネルギーを発生する過程で廃棄物が少なく、大気を汚染しない太陽の光や熱、風力、燃料電池などのエネルギーをいう。

グリーン購入

市場に供給される製品・サービスの中から環境負荷が少ないものを優先的に購入することをいう。

※日々の買い物で環境への配慮を大切にしている商品や店を選び、地球環境を大切に暮らすを創っていこうとする人々は「グリーンコンシューマー」と呼ばれている。

グリーン・ツーリズム

緑豊かな農山村地域において、農林業の体験をするなど、自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動をいう。

光化学オキシダント (Ox)

大気中の窒素酸化物や炭化水素に太陽光の紫外線が作用して生成されるオゾン、パーオキシアセチルナイトレート等の酸化性物質の総称である。

この光化学オキシダントは、目がチカチカする、のどが痛くなるという人体影響のほか、植物にも影響を与える。

降下ばいじん

大気中から地面に雨水とともに降下したり、あるいは単独の形で降下したりするばいじんをいう。降下ばいじんは、不溶性成分と溶解性成分に分かれる。

コージェネレーションシステム

一つのエネルギー源から熱と電気など二つ以上の有効なエネルギーを取り出し活用する省エネルギーシステムをいう。

こどもエコクラブ

幼児から高校生まで誰でも参加できる環境活動・学習を目的としたクラブのことで、環境省が、平成7年6月から募集登録をしており、全国的に活動が展開されている。

(さ)

再生可能エネルギー

太陽光や太陽熱、風力、中小水力、バイオマスなどは、一度利用しても比較的短期間に再生が可能で、資源が枯渇しないことから、再生可能エネルギーと呼ばれている。

再生可能エネルギーは、発電時や利用時に地球温暖化の原因となる二酸化炭素をほとんど排出しない、環境にやさしいエネルギーである。

里山

都市や農山村の暮らしの身近にあり、かつては薪炭生産など人と深い関わりをもっていた森林で、本県の森林の大半を占める。

産業廃棄物

工場、事業場などの事業活動に伴って生じた汚泥、廃油等の廃棄物で、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」により定められた20種類をいう。

酸性雨

通常雨水とは、大気中の二酸化炭素が溶け込み平均状態でpHが5.6となるため、一般的にはpH5.6以下の雨水を酸性雨という。酸性雨の発生機構は、工場や自動車等から排出される硫黄酸化物・窒素酸化物などの大気汚染物質が大気中で酸化され、これが雨水に取り込まれて酸性を示す雨水になると考えられている。

CSR

「Corporate Social Responsibility」の略で、「企業の社会的責任」と訳される。

企業は社会的な存在であり、自社の利益、経済的合理性を追求するだけでなく、利害関係者全体の利益を考えて行動すべきであるとの考え方であり、法令の遵守、環境保護、

人権擁護、消費者保護などの社会的側面にも責任を有するという考え方をいう。

COD（化学的酸素要求量）

Chemical Oxygen Demandの略で、水中の汚濁物質（主として有機物）を酸化剤で化学的に酸化するときに消費される酸素量をもって表し、数値が高いほど汚濁物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では海域及び湖沼の汚濁指標として採用されている。（→BOD）

COP（気候変動枠組条約締約国会議）

Conference Of Partiesの略で、平成9年（1997年12月）に京都で開催された第3回会議では我が国の6%削減を含む主要先進国における温室効果ガス排出削減目標などを盛り込んだ「京都議定書」が採択された。

次世代自動車

大気汚染物質や温室効果ガスなどの排出がないまたは少ない環境にやさしい自動車で、ハイブリッド自動車、電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、燃料電池自動車、クリーンディーゼル自動車等がある。

循環型社会

生産、流通、消費、廃棄という社会経済活動の全段階を通じて、資源やエネルギーの面でより一層の循環・効率性を進め、不用物の発生抑制や適正な処理を進めることなどにより、環境への負荷をできる限り少なくした循環を基調とした社会をいう。

ストリートファニチャー

景観と調和するようデザインされた、街灯、案内板、ベンチ、電話ボックスなどの設備の総称をいう。

3R（スリーアール）

リデュース（Reduce：発生抑制）、リユース（Reuse：再使用）、リサイクル（Recycle：再生利用）の言葉の頭文字Rをとって3R（スリーアール）という。

生物多様性

生きものたちの豊かな個性とつながりのことをいう。生物多様性条約では、すべての生物の間に違いがあることを定義し、生態系の多様性、種の多様性、遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとされている。

ゼロエミッション

1994年に国連大学（国連総会が設定した学術機関）が提唱した「廃棄物を出さない産業構想」のことで、通常「廃棄物ゼロ」などと訳されている。

排出された廃棄物を新たな分野（産業）に活用することで最終的に廃棄物をゼロにするという考え方。我が国でもこのコンセプトに基づいた計画やプロジェクトが多く実施されている。

騒音レベル

JISに規定されている指示型の騒音計で測定して得られるdB（デシベル）数であり、騒音の大きさを表す。一般には騒音計の聴感補正回路A特性で測定した値をdB(A)で表す。騒音の規制基準などは、すべて、騒音レベルによる。

（た）

ダイオキシン類

一般に、有機塩素化合物の一種であるポリ塩化ジベンゾ-パラ-ダイオキシン（PCDD）とポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）をまとめて「ダイオキシン類」と呼ばれるが、ダイオキシン類対策特別措置法ではPCDD及びPCDFにコプラナーPCBを含めてダイオキシン類と定義している。毒性が強く、発生源としては、ごみ焼却場、紙・パルプの塩素漂白工程などがある。

大腸菌群

大腸菌及び大腸菌によく似た性状を示す菌の総称である。大腸菌は、ほ乳動物の腸内に生息して消化を助けているが、河川や湖沼に多数の大腸菌群が存在する場合は、その水が人畜の排泄物で汚染されていることを示している。

環境基準では、海域、河川及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

耐容一日摂取量（TDI）

人が一生涯にわたり摂取しても健康に対する有害な影響が現れないと判断される一日当たりの摂取量のことである。

WECPNL

Weighted Equivalent Continuous Perceived Noise Levelの略で、直訳すると「加重等価平均感覚騒音レベル」となる。

航空機1機ごとの騒音レベルに加え、機数や発生時間帯などを加味した航空機騒音に係る単位で「うるささ指数」と呼ばれることもある。

炭化水素

塗装・印刷工場、ガソリン等の貯蔵タンク、自動車などの人為的発生源から排出される。窒素酸化物とともに光化学オキシダントの原因物質の一つである。

地域通貨

ある特定地域内での財やサービスをやりとりするときに使用される通貨。限られた地域内のみで流通するため、地域経済やコミュニティの活性化に繋がるとされる。

地球温暖化

二酸化炭素等の温室効果ガスの濃度が増加することにより、地球表面の温度が上昇する現象をいう。

窒素酸化物 (NOx)

物の燃焼に伴って発生した一酸化窒素及び二酸化窒素の混合物で、ほとんどが工場・事業場、自動車から排出されている。

窒素酸化物は人の呼吸器に影響を与えるだけでなく、光化学オキシダントの原因物質の一つである。

中小水力発電所

水力発電所は、河川や農業用水路などでの流水の落差を利用して発電を行う施設で、その中で一般的に中小水力発電所は、出力3万kW以下の水力発電所を呼ぶことが多い。

低公害車

電気自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ハイブリッド自動車、低燃費・低排出ガス車などを総称している。

低周波音

人間の耳で聞き取ることができる範囲以下の低い周波数の空気振動で、工場施設や道路等から発生することがある。これにより、ガラス窓や戸、障子等の建具のがたつきや振動等の物理的影響と眠りの妨げられる頭痛がするなどの生理的影響が生じる。

また、低周波空気振動音圧レベルとは、家具等のがたつきを起こすといわれる低い周波数範囲（1～100Hz）の音圧レベルをいう。（単位dB）

デシベル (dB)

音の強さ及び振動の強さを示す単位で、dBという記号で表す。

(な)

二酸化硫黄 (SO₂) (→硫黄酸化物)

二酸化窒素 (NO₂) (→窒素酸化物)

燃料電池

水素と酸素を電気化学的に反応させて直接発電するもの。水素は、天然ガス、メタノールなど石油代替燃料から生成

したものなどを用い、酸素は大気中の酸素を用いる。

(は)

ばい煙

①燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫黄酸化物、②燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん、③物の燃焼、合成、分解その他の処理に伴い発生する物質のうち、カドミウム、塩素、フッ化水素、鉛等の有害物質をいう。

バイオマス

エネルギー資源として利用できる生物体のことをいう。

バイオマスのエネルギー利用としては、燃焼して発電を行うほか、アルコール発酵、メタン醗酵などによる燃料化や、ユーカリなどの炭化水素を含む植物から石油成分を抽出する方法などがある。ゴミや下水汚泥などの廃棄物に含まれている有機分の利用も行われており、廃棄物処理と石油代替エネルギーの両方に役立つ。

ハイブリッド自動車

複数の動源力（例：電気とガソリンエンジン）を組み合わせさせて搭載し、状況に応じて動源力を同時に又は個々に作動させて走行する自動車をいう。

販売協力専門店

県産農水産物等を積極的に販売する小売店のことで、平成27年6月末現在、90店舗設置されている。

販売協力店

県産農水産物等の販売に積極的に取り組む量販店等のことで、平成27年6月末現在、121店舗設置されている。

BOD (生物化学的酸素要求量)

Biochemical Oxygen Demandの略で、水中の汚濁物質（主として有機物）が微生物によって酸化分解される時に必要とされる酸素量をもって表し、数値が高いほど汚染物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では河川の汚濁指標として採用されている。(→COD)

ビオトープ

「生物の生息する場所」という意味のドイツ語で、「自然の状態でも多様な動植物が生息する環境の最小単位」をいう。

微小粒子状物質 (PM2.5)

大気中に浮遊する粒子状の物質で、粒径が2.5 μm以下のものをいう。燃焼によるばいじんや自動車排ガスなどから発生するとされている。

非メタン炭化水素 (NMHC)

全炭化水素から光化学反応性を無視できるメタンを除いたものをいう。

pH (水素イオン濃度)

液体中の水素イオン濃度を表す値で、水素イオン濃度の逆数の常用対数で表される。7を中性、7より大きい物をアルカリ性、7より小さい物を酸性という。

ppm

ごく微量の物質の濃度を表すのに使われ、ppmは、10万分の1を意味する。例えば、空気1 m³中に1 cm³の物質が含まれているような場合、この物質の濃度を1ppmという。

さらに、低い濃度を表す場合には、ppb(10億分の1)も用いられる。

PRTR (環境汚染物質排出・移動登録)

Pollutant Release and Transfer Registerの略で、有害性のある多種多様な化学物質がどのような発生源から、どれぐらい環境中に排出されたか、あるいは排出物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みをいう。

富栄養化

水の出入りの少ない湖沼や瀬戸内海のような閉鎖性水域では、工場排水、家庭排水、農業廃水などの流入により水中の栄養塩類である窒素、りんなどが増え、次第に栄養塩類が蓄積される現象が富栄養化という。

海域における赤潮の発生原因の一つといわれる。

フードマイレージ

食料の生産地から消費地までの輸送距離に重量をかけ合わせた数値のことで、生産地から食卓までの距離が短い食料を食べた方が輸送に伴う環境への負荷が少なくなるという考え方である。

浮遊物質 (SS)

水中に懸濁している個体や浮遊固形物をいい、単位はmg/lで表され、環境基準では河川・湖沼の汚濁指標として採用される。

浮遊粒子状物質 (SPM)

大気中に浮遊する粒子状の物質で、その粒径が10 μm以下のものをいう。

ブルー・ツーリズム

主に都市部の人々がマリンレジャーや漁業体験などの目的で漁村を訪れ、土地の人々との交流を深めながら、その

自然や文化を肌で感じて心と体をリフレッシュさせる余暇活動をいう。

フロン

炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物 (CFC、HCFC、HFC) の総称で、このうち水素を含まないものをクロロフルオロカーボン (CFCs) と呼んでいる。

化学的安定性、耐熱性、低毒性等の優れた性質を持っており、エアコンの冷媒、各種スプレーの噴射剤、半導体産業での洗浄剤などとして広く利用されてきた。しかし、特定の種類のフロンは、成層圏でのオゾン層破壊や温室効果が指摘され、国際的、国内的に規制が強化されている。

粉じん

アスベスト等の特定粉じんと、物の破壊、選別、その他の機械的処理の鉱物等の堆積に伴い発生し又は発散する一般粉じんがある。

POPs (残留性有機汚染物質)

Persistent Organic Pollutantsの略で、環境中での残留性が高く、大気や海洋中に拡散して地球上を長距離移動する有害な有機物質のことである。国連環境計画 (UNEP) によって、PCB, DDTなど12種類がストックホルム条約で指定されている。

(ま)

マニフェストシステム

排出事業者が産業廃棄物を処理業者に処理委託する場合、その産業廃棄物が適正に処理されたかを排出事業者自らがマニフェスト (産業廃棄物管理票) で確認する制度のことをいう。これにより収集運搬、処理等の事故や不法投棄等の不適正処理を未然防止することができる。

(や)

やまぐちエコ市場

山口県循環型社会形成推進基本計画に掲げる最重点プロジェクトとして、民間企業主体で平成18年5月に設立した環境・リサイクル総合市場であり、循環型社会の形成、地球温暖化対策の推進、地域経済の活性化などに積極的に取り組んでいる。

Webサイトや展示会を中心とした情報発信・PRや企業等のマッチング・交流等による事業化支援、広域静脈物流システムの構築など推進する団体である。

やまぐちエコリーダースクール

児童生徒の環境保全に対する正しい理解と主体的な行動がとれる態度を育成するため、環境マネジメントシステム (PDCAサイクル) を取り入れ、全校規模で環境教育に取

り組み、その成果が認められた学校を「やまぐちエコリーダースクール」として認証する。

山口県環境基本計画

環境の保全に関する長期的目標とそれを達成するための施策の基本的方向や県民、事業者、行政等に期待される取り組み等を示し、環境保全施策を総合的、計画的に推進していくための指針となる。

やまぐち食彩店

県産農水産物等を食材として、積極的に利用する飲食店、ホテル、旅館等のことで、平成27年6月末現在、257店舗設置されている。

やまぐちスロー・ツーリズム

グリーン・ツーリズム、ブルー・ツーリズム、エコ・ツーリズムを連携して進める山口県の取組をいう。

やまぐちの農林水産物需要拡大協議会

県産の農産物・水産物やその加工品の流通販売対策を通じた需要拡大を推進するため、生産者団体、流通・食品・外食関係者、消費者団体、行政で構成する組織として、平成18年4月に設立され、平成25年4月から、木材や観光、畜産団体も新たな構成団体に加え、やまぐちの農林水産物需要拡大協議会に改組した。

有害大気汚染物質

継続的に摂取される場合には人の健康を損なう恐れがある物質で大気汚染の原因となるものをいう。代表的な物質は、ベンゼン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン等である。

溶存酸素量 (DO)

水中に溶け込んでいる酸素量のことをいい、普通7～14 mg/l程度であるが、汚染され、有機物が多くなると汚濁物質が酸素を消費するため、溶存酸素量は減少する。環境基準では、海域、河川及び汚濁指標として採用されている。

(ら)

ラムサール条約

1971年、イランのカスピ海湖畔の町ラムサールで、「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」が採択されたため、「ラムサール条約」と呼ばれるようになった。

リサイクル

環境汚染の防止、省資源、省エネルギーの推進、廃棄物(ごみ)の減少を図るために、資源として再利用できる廃

棄物を活用することをいう。

リスクコミュニケーション

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

リデュース(発生・排出抑制)

無駄なものを買わない、長く使えるものを買うなど、ごみの発生自体を抑制することをいう。リユース、リサイクルよりも優先される取組である。

リユース(再使用)

循環資源を製品としてそのまま使用することをいう(修理を行ってこれを使用することを含む)。循環資源の全部又は一部を部品その他製品の一部として使用することで、ビールびんなどのリターナブル容器が代表的なものである。

緑地協定

「都市緑地法」に定められた制度で、地域住民の自主的な緑化の意志を尊重しながら地域の緑化を推進しようとするものである。都市計画区域内の一定区域の土地所有者全員の合意により、緑地協定区域、樹木等の種類とその植栽する場所、垣または柵の構造等の必要事項を定め、市町長の許可を得て締結される協定である。住民の意思による緑化を制度的に保証したもので、都市緑化のきわめて有効な方策である。

類型指定

水質汚濁及び騒音環境基準については、国において複数の段階に区分した類型ごとに基準値が示されている。これに基づき国及び県が、河川等の水域又は地域ごとに適用する類型を指定している。

レッドデータブック

絶滅の恐れがある野生生物の種を選定し、その生息・生育状況を解説した報告書をいう。名称は国際自然保護連合(IUCN)が初めて発行したものの表紙が赤だったことによる。