

平成24年版

環境白書

山口県

「環境白書」の刊行にあたって



環境白書は、昭和41年に発刊以来、毎年、本県の環境の状況等を記録・解説し、40数余年の歴史を刻んでまいりました。

私は、山口の自然や環境を想い、語る時、自分自身を育ててくれた緑豊かな山、山影を映す美しく澄んだ川面、紺碧の海、そして、爽やかな風が運んできた数々の香りに思いを馳せ、そこに住む心豊かで暖かい人たちの顔を思い起こします。

「本県の豊かな自然や環境」は、今を生きる私たちだけに与えられたものではなく、これまで、多くの先達が、様々な困難等を克服し、連綿と引き継いできてくれた大切な宝ものです。私たちには、この豊かな自然、環境を維持・向上させ、次の世代に着実に引き継いで行く責務があります。

そして、その取組を活力ある山口県づくりの大きな礎として最大限に活かし、県民の皆様のを結集して、輝く、夢あふれる県づくりを進めていかなければならないと考えております。

しかしながら、私たちを取り巻く環境の現状は、東日本大震災後のエネルギー政策の見直しや、地球規模の温暖化問題への対応、また、廃棄物の適正処理・リサイクルなどの促進、生物多様性の確保など、これまでの大気や水環境の改善に加えて、新たな課題等への迅速かつ確かな対応が必要となっております。

こうした様々な課題を克服し、次の時代に向けた県づくりを進めるため、私は、「産業力・観光力の増強」や「人財力の育成」、「安心・安全力の確保」など、「5つの全力」に取り組んでいるところであります。

特に、環境分野では、再生可能エネルギーの活用促進や省エネルギーの推進、また、豊かな森林づくりや海岸漂着ごみ処理対策の推進、自然公園等の賢い利用など、山口の豊かな自然環境の保全・向上と全ての県民の皆様への安心・安全の確保に向けて総合的、計画的な取組が必要であります。

私は「輝く、夢あふれる山口県」を目指し、自らが先頭に立って、県民や企業・団体、市町等の皆様と一緒に県民力を結集し、この豊かな自然、環境が活力ある山口県の強固な礎となり、「ここに生まれ、育ち、働き、住んで本当によかった」と実感していただけるよう、全力で取り組んでまいりますので、御支援、御協力をお願いいたします。

最後に、本書が、県民の皆様にとりまして、本県の環境についての理解と認識を深めていただく一助となれば幸甚に存じます。

平成24年（2012年）10月

山口県知事 山本繁太郎

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	環境学習と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	5
1	山口県環境基本条例	5
2	やまぐち環境創造プランの推進	5
3	「山口県再生可能エネルギー推進指針」策定への取組	5
4	「地域グリーンニューディール基金」を活用した対策の推進	6
5	環境影響評価の推進	6
6	環境情報の整備・提供	7
7	調査・研究等の推進	8
(1)	環境保健センター	8
(2)	地方独立行政法人山口県産業技術センター	8
(3)	農林総合技術センター	8
(4)	水産研究センター	8
8	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	9
(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
9	環境保全関係融資制度	11
(1)	地球温暖化対策融資	11
(2)	公害防止対策融資	11
(3)	産業廃棄物処理対策融資	11
(4)	地球にやさしい環境づくり融資（個人向け）	11
10	土地利用の適正化	11
(1)	山口県国土利用計画	11
(2)	山口県土地利用基本計画	12
(3)	都市計画等	12
11	環境に配慮した産業の育成	13
(1)	環境関連産業への支援	13
(2)	環境産業マルチパーク構想の推進	13
(3)	循環型農業の推進	13
12	地産・地消の拡大	14

第2章 地球環境の保全と国際協力の推進	15
第1節 地球温暖化対策の推進	15
1 地球温暖化の現状	15
(1) 国の温室効果ガス排出量	15
(2) 県の温室効果ガス排出量	16
2 地球温暖化対策への取組	17
(1) 国の取組	17
(2) 県の取組	18
(3) 市町の取組	22
第2節 エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり	23
1 エネルギー消費の現況	23
(1) 国の現況	23
(2) 県の現況	23
2 資源・エネルギーの効率的利用の促進	24
(1) 省エネルギービジョン	24
(2) 県のESCO事業への取組	24
(3) 県営住宅の環境負荷低減への取組	24
(4) エコスクールの整備推進	24
3 再生可能エネルギー等の導入	26
(1) 再生可能エネルギー導入のための推進方策	26
(2) 再生可能エネルギーの導入状況	27
第3節 その他の地球環境保全対策の推進	28
(1) オゾン層の保護	28
(2) 酸性雨対策	28
(3) 海洋環境の保全	29
第4節 国際協力の推進	30
(1) 山東省との環境技術交流	30
(2) 日韓海峡沿岸県市道環境技術交流	30
第3章 環境への負荷の少ない循環型社会の形成	31
第1節 循環型社会づくり	31
1 循環型社会の形成をめざした基盤づくり	31
2 山口県循環型社会形成推進条例	31
3 山口県循環型社会形成推進基本計画	31
(1) 計画の基本的事項	31
(2) 第2次計画の概要	31
4 廃棄物処理の現状	32
(1) 一般廃棄物	32
(2) 産業廃棄物	34
5 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進	37
(1) リデュースの推進	37
(2) リユースの推進	37
(3) リサイクルの推進	37
6 適正処理の推進	42
(1) 一般廃棄物の適正処理	42

(2) 産業廃棄物の適正処理	43
(3) 広域処理対策	47
7 県産木材等の利用促進	47
8 里山での間伐材等による未利用資源、食品廃棄物の利用	48
第2節 大気環境の保全	49
1 大気汚染の現況	49
(1) 環境基準等の達成状況	49
(2) 汚染物質の排出状況	52
2 大気汚染防止対策	54
(1) 自動車排出ガス対策	54
(2) 低公害車の普及促進	55
(3) 工場・事業場対策	55
(4) 石綿対策	59
(5) 監視測定体制の整備	60
3 悪臭の現状と対策	61
(1) 悪臭の現状	61
(2) 悪臭の規制及び対策	62
第3節 水環境の保全	63
1 水質の現況	63
(1) 公共用水域の環境基準等の達成状況	63
(2) 水域別の概況	64
(3) 地下水質の現況	72
(4) 海水浴場の水質の現況	73
2 水質汚濁防止対策	75
(1) 環境基準の類型指定	75
(2) 水質調査の実施	75
(3) 生活排水対策	75
(4) 工場・事業場対策	77
(5) 湖沼水質保全対策	81
(6) 瀬戸内海の水質（富栄養化）対策	81
(7) 地下水汚染対策	81
(8) ゴルフ場排水対策	82
(9) 農地からの肥料流亡対策	82
(10) 畜産分野の排水対策	82
(11) 養殖漁場の環境改善	82
(12) 海域保全対策	82
3 水循環の確保	84
(1) 保水能力の向上	84
(2) 安全でおいしい水の供給	84
第4節 騒音・振動の防止	85
1 騒音・振動の現況	85
(1) 環境騒音	85
(2) 自動車騒音	85
(3) 新幹線鉄道騒音・振動	85
(4) 航空機騒音	86

(5) 工場・事業場、建設作業等騒音・振動	87
(6) 近隣騒音	87
2 騒音・振動規制	88
(1) 騒音規制法による規制	88
(2) 振動規制法による規制	88
(3) 山口県公害防止条例による規制	88
3 騒音・振動対策	88
(1) 自動車交通騒音対策	88
(2) 新幹線鉄道騒音・振動対策	88
(3) 航空機騒音対策	89
(4) 米軍岩国基地	89
(5) 工場・事業場、建設作業等への対策	90
(6) 近隣騒音対策	90
第5節 土壌環境の保全	91
1 土壌環境の現況	91
2 市街地等の土壌汚染対策	91
3 農用地の土壌汚染防止対策	92
第6節 化学物質の適正な管理	93
1 化学物質の現況	93
2 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査）	93
3 PRTR制度の推進	93
(1) PRTR集計結果の概要	93
(2) 今後の対応	95
4 農薬による危被害防止	96
(1) 危被害防止啓発活動	96
(2) 農薬残留分析	96
5 ダイオキシン類対策	96
(1) 総合的な取組の推進	96
(2) 常時監視（環境調査）	96
(3) 発生源対策	97
(4) ダイオキシン類排出量	98
(5) 今後の対応	99
6 環境ホルモン対策	100
(1) 環境ホルモン問題連絡会	100
(2) 環境調査	100
(3) 今後の対応	101
(4) 県民への啓発	101
第7節 空間放射線に係るモニタリング	101
第8節 森・川・海を育むふるさとの流域づくり	102
1 やまぐちの豊かな流域づくりの推進	102
(1) 流域全体	102
(2) 上流域（森づくり）	102
(3) 中流域（川づくり）	102
(4) 下流域（海づくり）	102
2 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備	103

(1) 育成複層林等の整備	103
(2) 自主的な森林づくり活動の促進	103
3 豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組	103
(1) 広葉樹等の植樹活動の促進	103
(2) 間伐材を利用した漁場整備	103
(3) 藻場・干潟等の保全活動の促進	104
第4章 自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保	105
第1節 豊かで多様な自然環境の保全・再生	105
1 優れた自然の保全・再生	105
(1) 自然の現況	105
(2) 自然環境の保全と利用	106
2 森林等の自然環境の維持・形成	107
(1) 森林の現況	107
(2) 森林の整備	107
第2節 生物多様性の確保	109
1 野生生物の現況	109
2 野生生物の保護・管理	109
(1) 野生鳥獣の保護	109
(2) 特定鳥獣の管理	110
3 希少野生動植物の保護対策	110
第3節 身近な自然環境の保全	112
1 県土緑化推進運動の展開	112
2 まちの緑地の整備	112
(1) 都市公園等の整備	112
(2) 道路緑地の整備	113
(3) 緑地協定制度等の活用	113
3 ふるさとの緑の保全	113
4 農用地等の保全と活用	114
5 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用	114
(1) 河川環境の整備	114
(2) 港湾や漁港等の整備	114
6 ふるさとの川づくり	115
7 ため池や農業用水路の整備・活用	115
第4節 良好な景観や歴史的環境の保全	116
1 景観の保全と創造	116
(1) 美しいやまぐちづくりの推進	116
(2) まちの美化づくりの促進	116
2 美しい里山・海づくりの推進	116
(1) 美しい里山・海づくりに関する基本方針の概要	116
(2) 基本方針に基づく取組状況	117
3 歴史的・文化的環境の保全	117
(1) 歴史的建造物の保全	117
(2) 文化財指定による環境保全の現況	117
(3) 指定文化財の保護と活用	118

(4) 文化財登録制度による魅力ある地域づくり	118
(5) 文化的景観調査	119
第5節 自然と人とのふれあいの確保	120
1 自然保護思想の普及啓発	120
2 ふれあいの場や機会の充実	120
(1) 自然公園等の整備	120
(2) 生活環境保全林の整備	121
(3) 自然体験活動等の充実	121
3 都市と農山漁村との交流	122
(1) やまぐち里山文化構想の推進	122
(2) やまぐちスロー・ツーリズムの推進	122
第5章 すべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進	123
第1節 県民、事業者等の主体的取組の促進	123
1 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進	123
(1) 環境月間	123
(2) 「やまぐちいきいきエコフェア」の開催	123
(3) 環境保全活動功労者等の表彰	124
(4) 民間団体の活動状況	124
2 事業者の環境に配慮した活動の促進	126
3 県、市町の率先実行の推進	126
(1) 県における取組	126
(2) 市町における取組	127
第2節 連携・協働による取組の推進	128
1 各主体の役割と行動指針	128
2 パートナリシップによる活動の推進	128
3 活動への支援	129
(1) 県民・民間団体	129
(2) 事業者（中小企業者）	129
第3節 環境教育・環境学習の推進	129
1 環境教育・環境学習の基盤整備	129
2 学校における環境教育	130
3 地域における環境学習	130
(1) 社会教育	130
(2) 地域での環境学習	131
資料	
1 やまぐち環境創造プランに掲げる数値目標	133
2 平成24年度環境保全対策関係予算	136
3 調査研究事業	145
4 環境保全行政組織	147
(1) 県	147
(2) 県の環境行政体制	148
(3) 市町の環境行政	150
5 山口県環境審議会等の委員名簿	152

(1) 山口県環境審議会	152
(2) 山口県自然環境保全審議会	152
(3) 山口県公害審査会	152
(4) 山口県環境影響評価技術審査会	152
6 環境保全関係法及び条例	153
7 環境保全関係要綱、方針及び計画	154
8 環境基準、排出基準、調査結果等	155
(1) 大気(悪臭)関係	155
(2) 水質関係	161
(3) ダイオキシシン類関係	173
(4) 騒音・振動関係	175
(5) 土壌汚染関係	178
(6) その他	180
9 山口県環境日誌	182
10 用語の解説	185

コラム

☆再生可能エネルギーとは	4
☆家電、正しくリサイクルしていますか?	48
☆海水浴場の放射性物質調査について	84
☆煙霧とは	95
☆見た目はきれいだけれど(外来生物:オオキンケイギク)	111

第1部 最近の動向

1. 地球温暖化対策の推進

昨年12月に南アフリカ・ダーバンで開催された国連気候変動枠組条約第17回締約国会議、いわゆるCOP17において、京都議定書の第1約束期間（2008～2012年）以降の新たな枠組みが検討され、先進国と途上国・新興国との意見の隔たりがあったものの、最終的には京都議定書を延長することで合意が得られている。しかしながら、わが国は、全ての国を対象に一定の法的拘束力を持たせる新たな枠組み「ポスト京都議定書」が必要と訴え、京都議定書の延長（第2約束期間）には参加していない。なお、2020年のポスト京都議定書の発効を目指し、今年度から作業を開始することとなっているものの、未だ国際的な動向は不透明な状況にある。

現在、国においては、昨年3月の東日本大震災による福島第一原子力発電所の事故を受け、エネルギー政策と地球温暖化対策の見直しが行われており、この中で、将来の温室効果ガス排出量の削減目標や再生可能エネルギーの導入目標等について、検討が進められている。

こうした中、県においては、県民、事業者、行政等からなる全県組織の「環境やまぐち推進会議」を推進母体として緑のカーテンやライトダウン、ノーマイカー運動など、家庭や事業所等民生部門における地球温暖化対策に取り組んできたが、東日本大震災を踏まえ、「ぶちエコ“わが家”“わが社”」のキャッチフレーズのもと、より一層の省エネ・節電等エコライフの実践的な取組を強化した。

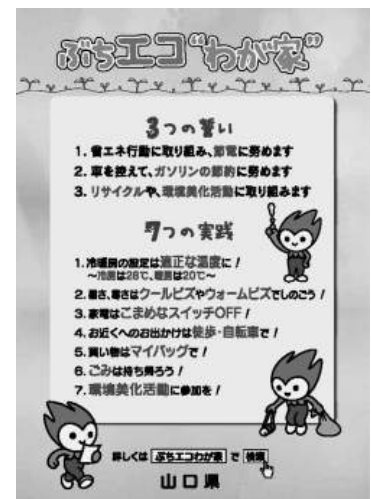
具体的には、「山口県版スーパー・クールビス」の実施、「エコライフ取組ガイド」のホームページへの掲載、「Web版環境家計簿」を活用した省エネ・節電コンテストなどの新たな取組により、家庭や事業所でのより一層の省エネ・節電を呼びかけている。

本年度は、全国的な電力需要のひっ迫に伴い、国は5月に、電力会社毎に節電目標を設ける今夏の電力需給対策を発表し、使用最大電力の削減を呼びかけた。その後、中国電力管内は、数値目標を伴わない節電に改定されたが、県としては、国全体での節電に協力する観点から、「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の節電に取り組むため、会議の午前中開催やOA機器の使用制限等を徹底するとともに、「環境やまぐち推進会議」と連携し、県民や事業者向けの具体的なピークカット取組事例を示すとともに、クールスカーフなどの啓発グッズを活用し、日常生活や経済活動に支障のない範囲での節電を呼びかけている。

また、自立・分散型で災害に強く、温室効果ガス排出量の少ない再生可能エネルギーの重要性が高まっており、この導入を促進するため、国は、本年7月、再生可能エネルギーを用いて発電された電気を電気事業者が買い取ることを義務づける固定価格買取制度を開始した。県においては、これまで、豊富な日射量や森林資源などの自然特性に着目し、本県独自の補助制度や低利の融資制度による家庭や事業所への太陽光発電システム等の導入促進や森林バイオマスの火力発電所における混焼、間伐材のペレット燃料としての活用促進等に取り組んできたが、国の取り組みに併せ、メガソーラー等の県内導入に向けた相談窓口の設置や発電事業者向けの新たな融資制度を創設したところである。

さらには、現在、本県の再生可能エネルギー導入の基本方針となる「山口県再生可能エネルギー推進指針」の策定を進めているところであり、指針策定後は、これに基づき、計画的かつ総合的に一層の導入促進を図ることとしている。

国の方針や、国際的な動向が不透明な現状ではあるが、県においては、県民、事業者、行政が連携・協働した県民運動としての取組を積極的に展開するとともに、県民意識や、新たなエネルギー管理システム等の最新の動向を的確に見極め、再生可能エネルギーの導入、省エネ・節電の取り組みを中心に、地球温暖化対策を着実かつ効果的に進めていくこととしている。



ぶちエコ“わが家”啓発チラシ

2. 循環型社会形成の推進

本県の資源や特性を生かした全国に誇れる環境負荷の少ない循環型社会の形成を一層進めるため、昨年3月、第2次「山口県循環型社会形成推進基本計画（平成23年～27年度）」を策定し、「自助」「共助」「公助」に基づく廃棄物の3Rの推進などを図っており、低炭素社会づくりや自然共生社会づくり等とも連携して、「住み良さ日本一の元気県山口」の実現を目指している。

具体的には、まず、「3Rの推進」のうち、リデュース（発生・排出抑制）の視点から、容器包装の削減を進めるため、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」に取り組んでいる。平成24年3月には、参加事業者176社、1,089店舗という全国でも最も規模の大きい取組へと成長しており、買い物客がレジ袋を辞退する割合（レジ袋辞退率）も91%になるなど、県民運動として定着してきた。

さらに、事業者、民間団体、行政による「山口県食品ロス削減推進協議会」では、昨年6月から、食品ロス削減に取り組む飲食店、旅館・ホテルを「やまぐち食べきり協力店」に登録する制度を開始し、本年6月末現在、128店舗（旅館・ホテル37店舗、飲食店91店舗）を登録し、全国的にも先進的な取り組みとして注目を集めている。

次に、リユース（再使用）の視点からは、昨年開催された「おいでませ山口国体・山口大会」でのリユースカップ等リターナブル容器の使用や、県内各地でのフリーマーケットの開催等による商品の再使用の普及促進を図っている。

リサイクル（再生利用）の視点からは、県下全域を対象としたごみ焼却灰のセメント原料化システムの構築や、生ごみの全県リサイクルシステム（Food & Green Recycle システム）による生ごみの堆肥化を行っており、本県の特徴的な取組となっている。また、昨年度、周南市にリサイクルプラザ「ペガサス」が開館するなど、市町によるリサイクル関連施設の整備も進んできている。

一方、「ごみの適正処理の推進」においては、近年、国内外から大量の漂着物が海岸に押し寄せ、良好な環境や景観、漁業、観光等への影響が深刻化していることから、昨年9月に「海岸漂着物対策推進地域計画」を策定し、日韓8県市道が連携して海岸漂着ごみ一斉清掃を行うなどの海岸漂着物対策を推進しており、今年度も「みんなで守ろう 日韓海峡の未来へつなぐ 美しい海」を統一スローガンとして、5月から7月にかけて、市町やボランティアとも連携して、海岸清掃を積極的に実施している。



また、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促進として、宇部市において平成20年から運用を行っており、周南市においては港湾整備事業と連携して、平成25年度中の竣工を目指し整備を進めている。

さらには、関係者が相互に連携・協働し、未利用資源の地域内循環を促進するため、森林バイオマス資源の地域内利用や、廃食用油の燃料化、食品残渣のメタン発酵等の利活用にも取り組んでいる。

こうした取組により、本県のごみのリサイクル率が全国トップとなるなど、着実に成果も上がってきており、今後とも、「山口県循環型社会形成推進基本計画」に基づき、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ていく。

3. 環境学習と自然と人との共生の推進

ア 環境学習の推進

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もち、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、環境への負荷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（リーダー）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。

平成23年度には、環境学習の推進に貢献した者の表彰制度を創設したところであり、今後さらに、効果的で優れた取組の紹介・普及など、環境学習の重要性の理解促進と参加者の拡大等を進め、これまで以上の積極的な取組により、人材育成はもとより、環境の改善等を進めることとしている。



エコっこスクール2011
(きらら浜自然観察公園：山口市)

イ 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。

そして、豊かな自然は、社会の営みの中で、生活に潤いをもたらしてくれる大切なフィールドとして、また、人間形成においても、感性を育み、心豊かにしてくれる重要な要素として大事に守り、引き継いできた。

しかしながら、人による広範な開発や乱獲、地球温暖化の進行、また、地域的な人口減少等に伴う里地里山の荒廃、様々な外来生物の侵入等による生態系への影響等の要因により、現在、生物多様性の確保は重要な課題となっている。

こうした中、山・里、水源、川を通じて、海岸・海洋に至るまで、全国でも初の全てのフィールドを対象に環境美化や創造活動等を推進する、「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」が平成22年12月に制定されたところである。

また、美しく快適な県づくりが推進されることにより、私たちの健康で文化的な生活の確保に寄与するとの理念の下、平成23年度に、総合的・計画的な取組を推進するための「美しい里山・海づくりに関する基本方針」を策定するとともに、県全体での実践活動を促進するための情報ツールとして、全国初となる「やまぐち環境美化情報ネットワークシ



こども自然共生プログラム推進事業
(柳井市日積)

システム」を構築し、平成24年4月から運用を開始している。

県では、この新たなソフト施策を県民、事業者、民間団体等が効果的に活用することにより、県全体の自然と人との共生の推進に寄与することを期待しているが、本県の豊かな自然を活かしたハード面の整備についても、民間団体等の活動の活性化や、県民が自然とふれあう機会を確保・促進するためには極めて重要であると考えている。

こうしたことから、これまでも自然公園施設の整備や維持管理等に努めてきたが、特に、平成23年度においては、県内の自然公園内の山野草の自生地や山・滝などの60か所について、散策路等の改修や、維持・保全のための環境整備など、重点的な取組を行ったところである。

さらには、県民や民間団体等と連携・協働して推進してきたフィールドを活かした自然環境学習等について、これまで以上に活性化を図ることが重要であるとの観点から、自然保護活動や環境学習推進の全県的な組織である「やまぐち自然共生ネットワーク」や、秋吉台を体験・ふれあいフィールドとして活動を続ける「秋吉台地域エコツーリズム協会」等が実施する自然観察会や学習会等への助成・支援を行っているところである。

また、樫野川や山口湾での自然再生事業の取組に対し、平成24年度から企業協賛が開始されたところであり、今後の取組の活性化、進展が期待されている。

一方、近年、ニホンジカやイノシシ等の野生鳥獣による農林業被害が深刻な状況となっていることから、これまで以上に、より適切な保護・管理に取り組むことが求められている。

こうしたことから、平成23年度には「第11次鳥獣保護事業計画」及び「第3期特定鳥獣保護管理計画（イノシシ・ニホンジカ・ツキノワグマ）」を策定し、鳥獣保護区や休猟区等について計画的な指定を行っていくこととしており、中でも有害鳥獣の個体数管理の方策等については、緊急的な対策に加え、中・長期的な視点からの取組を進めることとしている。

特に、イノシシ、ニホンジカ、サルの有害鳥獣対策は、農林業被害の現状から喫緊の課題となっていることから、市町や猟友会と連携し、捕獲の担い手の確保・育成や捕獲の強化等の緊急的・総合的な対策を講じているところである。

今後とも、本県の豊かで、美しい自然環境が維持・保全され、豊かな人づくりにも寄与できるよう、自然や動植物とのふれあい等の取組を促進していくこととしている。

コラム

再生可能エネルギーとは

太陽光や太陽熱、風力、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ます。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す。

火力発電など既存のエネルギーと比較すると、コストの高さや発電出力が大きく変動するなどの課題がありますが、地球温暖化の防止やエネルギー自給率の向上のため、今後、その導入促進に取り組んでいく必要があります。



太陽光発電施設
(きらら博記念公園水泳プール)



風力発電所
(下関市)

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

本県では、「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うるお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、新たな観点から「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. やまぐち環境創造プランの推進

本県では、環境施策の基本的な方向を示した山口県環境基本計画「やまぐち環境創造プラン」（平成10年3月策定、平成16年3月改定）に基づき、各種施策を総合的かつ計画的に推進している。

プランでは、第2-1-1表に示すとおり、基本目標を「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」とし、5つの長期的目標を設定するとともに、これらを達成するため、7つの施策の柱と9つの重点的推進項目（エコ・プロジェクト）及びそれに関する47の数値目標等を掲げ、県民、NPO・民間団体、事業者、市町等のすべての主体の連携・協働の下、環境の世紀にふさわしい県づくりを進めることとしている。

また、この計画の進行管理を適切に行い、実効性を確保するため、庁内に「環境政策推進会議」（平成10年5月設置）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 やまぐち環境創造プランの概要

基本目標「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」

～今ある環境をより豊かなものとして将来の世代に引き継ぐために～

目標年度

平成24年度(2012年度)

長期的目標

- ① 環境への負荷の少ない循環型社会の形成
- ② 自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保
- ③ すべての主体の連携・協働による環境保全活動の促進
- ④ 地球環境の保全と国際協力の推進
- ⑤ 4つの長期的目標を達成するための共通の・基盤的施策の推進

7つの施策の柱

- ① ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり
- ② エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり
- ③ 良好な環境づくり
- ④ 森・川・海を育むふるさと流域づくり
- ⑤ 自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり
- ⑥ 環境学習の推進やパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり
- ⑦ 地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり

重点的推進項目（エコ・プロジェクト）

- ① 産学公協働による山口ゼロエミッションの推進
- ② クリーンエネルギー活用の推進
- ③ 良好な生活環境の保全の推進
- ④ やまぐちの豊かな流域づくりの推進
- ⑤ 自然を守り育てる取組の推進
- ⑥ 全県的な環境学習の推進
- ⑦ 環境パートナーシップ（協働）形成の推進
- ⑧ ストップ・地球温暖化の推進
- ⑨ 環境関連産業（エコビジネス）育成の推進

47の数値目標

(P133に掲載)

3. 「山口県再生可能エネルギー推進指針」策定への取組

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量の少ない、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の重要性が高まっている。

国においては、7月から再生可能エネルギーの固定価格買取制度を開始している。

本県においても、豊富な日射量や風力等の状況、森林バイオマス資源等の自然特性や、太陽光パネ

ル等の製造技術、全国的にも有数の水素生産量を誇る等の産業特性を活かし、再生可能エネルギーの更なる導入促進を図ることが必要と考えており、総合的、計画的に取り組を進めるための基本方針となる「山口県再生可能エネルギー推進指針」を本年度に策定する。

4. 「地域グリーンニューディール基金」を活用した対策の推進

国は、地球温暖化問題等の喫緊の環境問題を解決するために不可欠である地域の取組を支援するため、平成21年度補正予算を活用し、550億円の「地域グリーンニューディール基金」を創設し、各都道府県及び政令指定都市に対し財政支援を行った。

本県においても、この基金により、平成21年度から24年度にかけて、地球温暖化対策や廃棄物対策のための事業を、第2-1-2表のとおり実施することとしている。

第2-1-2表 地域グリーンニューディール基金活用事業

事業名	事業内容	予算額(千円)	実施年度
環境やまぐち省エネ住宅普及促進事業 (やまぐちエコハウス補助金)	一般住宅における太陽光発電システムと省エネ製品等の複合的導入に対する補助	329,000	H21～23
環境やまぐち省エネ事業所普及促進事業 (やまぐちエコオフィス補助金)	民間事業所における太陽光発電システムと省エネ製品等の複合的導入に対する補助	45,000	H21～23
県有施設省エネ改修事業	県有施設への太陽光発電システムと省エネ照明器具を複合導入する省エネ改修	197,000	H21～23
市町有施設省エネ改修支援事業	市町施設への太陽光発電システム、省エネ照明、その他の省エネ改修に対する補助	210,000	H21～23
不法投棄・散乱ゴミ等処理推進事業	市町が実施する山間部等における不法投棄物の監視・回収費用に対する補助	60,000	H21～23
海岸漂着物地域対策推進事業	ボランティア等では対応が困難な地域における漂着ごみの回収・処理等の実施	74,392	H21～24
合 計		915,392	

5. 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。

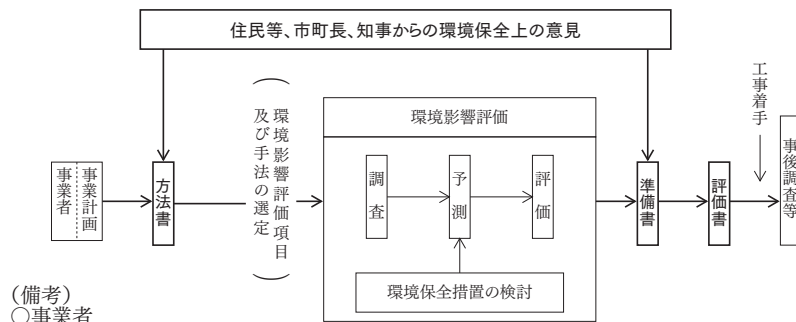
本県においては、環境影響評価法（以下「法」という。）及び山口県環境影響評価条例（以下「条例」という。）に基づき、第2-1-1図のとおり手続きが行われている。

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23年度は、条例対象事業（1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（1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2,439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きの流れ



- (備考)
- 事業者
 - ・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
 - ・「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
 - ・「方法書」及び「準備書」について、学識経験者により構成する「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。

6. 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。

(1) さわかエコネット

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わかりやすく提供していくため、平成13年より、環境情報の発信に取り組んでいる。

ア 環境ホームページ「やまぐちの環境」

本県における環境の現状と課題や県が取り組んでいる環境関連施策等に係る情報提供を行い、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くことが必要である。

このため、「山口環境ホームページ」を、平成17年6月に「やまぐちの環境」としてリニューアルし、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、幅広い情報を発信している。

なお、昨年度から、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」を新たに掲載し、より一層の節電等エコライフの徹底を呼びかけることとしている。

URL <http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/ondan>

イ 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、本県の地形、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。

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

産業技術センターでは、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發揮し、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

水産研究センターでは、「作り育てる漁業」の推進や「漁場の開発・整備」、「漁場環境の保全」、「水産利用加工」等の調査研究、技術開発に積極的に取り組んでいる。

8. 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。

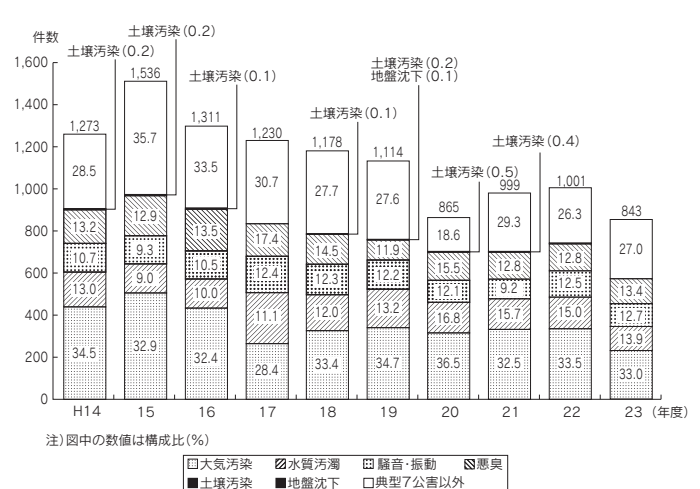
このため、県及び市町では、公害苦情相談員の選任など、公害苦情を処理する組織の整備、充実を図っている。

県内における公害苦情の処理体制は、第2-1-3表のとおりである。

第2-1-3表 公害苦情の処理体制 (H24.4.1 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	29	50	79
	出先機関	6	58	64
	計	35	108	143
合 計		53	148	201

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23年度の新規受理件数は、843件であった。

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73.0%を占め、この中では、大気汚染が最も多く、次いで水質汚濁、悪臭、騒音の順となっている。

なお、残り27.0%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23年度の処理すべき公害苦情は、865件（新規受理843件、前年度からの繰越22件）であり、その処理状況は、直接処理（解決）したものの759件、他へ移送したものの33件、平成24年度に繰り越されたものの17件、その他56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、93.0%となっている。

公害苦情の処理状況の推移は、第2-1-4表のとおりである。

第2-1-4表 公害苦情の処理状況の推移

区分		年度							
		17	18	19	20	21	22	23	
処理件数	山口県	1,064 (88.5)	971 (86.7)	951 (88.7)	797 (92.1)	837 (87.7)	891 (92.3)	759 (93.0)	
	全国	87,861 (88.6)	89,130 (88.1)	83,152 (87.5)	78,753 (88.0)	72,705 (86.6)	72,039 (86.8)	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の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というような場合には、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。公害審査会設置以来、受理した公害紛争の事案は、4件であるが、昭和54年度以降は、事案はない。

(5)畜産関係苦情処理の状況

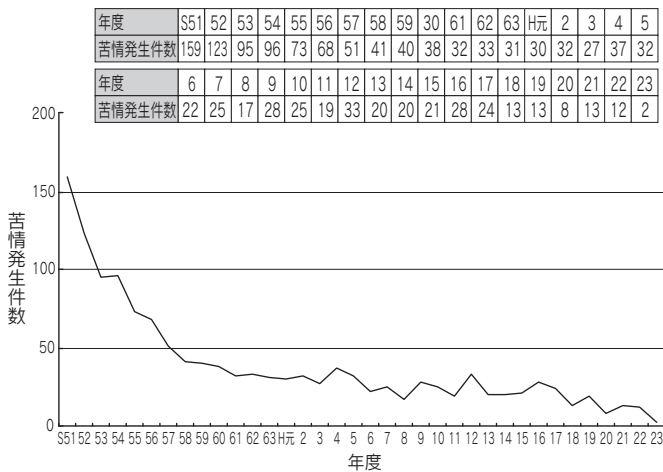
畜産経営による環境汚染の防止を図るための畜産経営環境保全実態調査に基づき、環境汚染の発生が予測される経営体について、農林事務所畜産部を中心とした「資源循環型畜産推進指導協議会」（昭和58年11月）による濃密な巡回指導を実施し、畜産農家の実情に即した処理及び利用技術の普及を図り、環境汚染の発生防止に努めている。

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2-1-5表のとおりであり、近年は年間約10～20件前後で推移している。

平成23年度は2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1件、悪臭1件であった。

また、畜種別では、採卵鶏1件、ブロイラー1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2-1-5表 平成23年度 畜種別・苦情の種類別発生件数

区分	合計	単独発生			混合				その他 (糞害)
		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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
採卵鶏	1	0	1	0	0	0	0	0	0
ブロイラー	1	1	0	0	0	0	0	0	0
乳用牛	0	0	0	0	0	0	0	0	0
肉用牛	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ミツバチ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	2	1	1	0	0	0	0	0	0
		2			0				0

(6)警察における公害苦情の受理及び処理の状況

平成23年中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、398件であり、平成22年（182件）と比較して216件増加している。環境・公害苦情の種類別受理状況は、第2-1-6表のとおりである。

受理した公害苦情の処理状況は、第2-1-7表のとおりで、61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2-1-6表 警察における公害苦情の種類別受理状況 (平成23年) (単位: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	16	0	0	0	10	368	1	398
構成比	(0.8)	(4.0)	(0)	(0)	(0)	(2.5)	(92.4)	(0.3)	(100)

第2-1-7表 警察における公害苦情処理状況 (平成23年) (単位: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	21	107	61	151	58	398
構成比	(5.3)	(26.9)	(15.3)	(37.9)	(14.6)	(100)

(7)警察における環境事犯の取締り状況

平成23年中に警察が検挙した環境事犯は、139件159人で、平成22年（224件、266人）と比較して85件107人の減少となっている。

検挙の状況は、第2-1-8表のとおりである。

第2-1-8表 警察における環境事犯の検挙状況 (平成23年) (単位: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
	79	86	5	8	46	58	9	7	139	159

9. 環境保全関係融資制度

(1)地球温暖化対策融資

県では、中小企業者又は組合が行う地球温暖化対策施設等の整備に必要な資金の融資を行うことにより、CO₂排出量の削減を図っている。

平成10年度の制度創設以降の実績は7件(貸付額 62,300千円)である。

第2-1-9表 融資・償還条件

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	

(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。

(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4件(貸付額 23,000千円)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、県民が行う低公害車、太陽光発電システム整備に必要な資金に対し融資している。

平成23年度は、258件の実績があり、平成12年の制度創設以降の実績は926件(貸付額 1,943,700千円)である。

10. 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。

平成22年3月に改定した、目標年次を平成29年とする新たな計画では、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」を行っていくこととしている。

平成29年における県土の利用区分別の規模の目標は、第2-1-10表のとおりである。

第2-1-10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図ることなどにより、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23年度末の5地域区分の面積は、第2-1-11表のとおりである。

第2-1-11表 五地域区分の面積 (平成24年3月31日現在)

区 分	面積 (ha)	割合 (%)
五 都 市 地 域	274,974	45.0
農 業 地 域	373,518	61.1
森 林 地 域	425,565	69.6
自 然 公 園 地 域	42,374	6.9
自 然 保 全 地 域	—	—
計	1,116,431	182.6
白 地 地 域	813	0.1
合 計	1,117,244	182.7
県 土 面 積	611,395	100.0

注) 県土面積は、平成22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として、土地利用計画があり、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2-1-12表のとおりである。

第2-1-12表 特定工場の届出状況

区分	H19年		20年		21年		22年		23年	
	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更
件数(件)	6	70	10	66	2	35	3	58	5	74

注) 特定工場とは、製造業、電気・ガス・熱供給業（水力、地熱、太陽光発電所は除く）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。

11. 環境に配慮した産業の育成

(1)環境関連産業への支援

県では、省エネルギー・省資源、リサイクル等の環境関連技術や製品に関する研究開発、市場調査等について、補助制度を設けて積極的な支援を行っている。

(2)環境産業マルチパーク構想の推進

新エネルギー・省エネルギー・新素材・ゼロエミッション等の環境産業・次世代環境技術について、本県の基礎素材型産業が持つ高い技術力や研究開発力を最大限に活用し、大企業と中小企業のパートナーシップによる新規事業展開や環境関連企業の立地誘導、産学公連携による大学・高専・公設試験機関等の研究機能を活用し、本県の次世代を担う新たな産業活力の創出をめざしている。

ア 省エネ・省資源型産業の集積促進

LED、デジタル素材など省エネルギー、省資源に資する分野での新規事業展開を促進するため、産学公が連携して、中小企業の技術力向上、県内外企業との連携強化等の支援を行っている。

イ 新エネルギー利活用技術の研究開発促進

産学公連携により、「水素をエネルギー貯蔵媒体に活用した再生可能エネルギー利用システム」の事業化を目指した取組を行うとともに、県産資源（エネルギー・省エネ機器・ものづくり技術）を活用した「スマートファクトリーモデル」の提案と技術的検証を行う。

(3)循環型農業の推進

地球規模で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循環型農業の産地づくり（エコファーマーの育成）
- ④循環型農業生産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

なお、平成23年度には、集落営農法人やJA生産部会への重点推進を行った結果、循環型農業に取り組む農業者（エコファーマー）が新たに394名誕生し、県内のエコファーマー認定者数は2,481

名となった。

また、平成24年度には新規事業として「環境保全型農業直接支援対策事業」を創設し、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、家畜排せつ物のたい肥利用促進のための機械・施設整備を推進している。また、耕種農家とのたい肥需給情報共有のためのたい肥製造・販売施設マップの作成・配布、耕畜のマッチングを目的としたたい肥共励会及び利用促進のための講習会の開催により、家畜排せつ物の利用促進に努めている。

12. 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、農水産業が一体となった流通販売対策を展開し、「地産・地消」の推進に向けて取り組んできたところである。

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」との協働した、四季折々の旬を感じさせる県産農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本県独自のポイント制度を実施し、消費者の県産農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、地域の農業・漁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。

第2章 地球環境の保全と国際協力の推進

第1節 地球温暖化対策の推進

1. 地球温暖化の現状

大気中には、二酸化炭素、メタン等の温室効果ガスが含まれており、これらのガスの温室効果により、地球の平均気温約15℃という人や動植物にとって住み良い大気温度が保たれてきたが、産業革命以降、化石燃料を大量に燃焼させるなど、人の活動に伴って排出される温室効果ガス量が急速に増えてきた。

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第4次報告書によれば、気候システムに温暖化が起きていると断定するとともに、人為起源の温室効果ガスの増加が温暖化の原因とほぼ断定している。

世界の年平均地上気温を見てみると、長期的には100年あたり0.74℃の割合で上昇しており、特に1990年代半ば以降、高温となる年が多く、世界の年平均気温について統計を開始した1891年以降の各年の気温を順位付けてみると、21世紀になってからの全ての年は、最も高かった10位までに位置づけられている。

(1) 国の温室効果ガス排出量

平成22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、12億5,800万トンであり、基準年度比で0.3%減少し、前年度比では4.2%増加している。（第2-2-1表）

温室効果ガスの9割を占める二酸化炭素排出量は、基準年度比で4.2%増加し、前年度比では4.4%増加している。（第2-2-2表）

前年度からの排出量増加の原因としては、2008年度後半の金融危機による景気後退からの回復の中で、製造業等の活動量の増加に伴い産業部門からの排出量が増えたこと、猛暑厳冬により電力消費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	H 2 (1990) (基準年度)	H21 (2009)	H22 (2010)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
二酸化炭素 (CO ₂)	1,144	1,142	1,192	4.4%	4.2%
エネルギー起源計	1,059	1,075	1,123	4.5%	6.1%
非エネルギー起源	85.1	67.0	68.6	2.3%	△ 19.4%
メタン (CH ₄)	33.4	20.9	20.4	△ 2.1%	△ 38.8%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	32.6	22.6	22.1	△ 2.2%	△ 32.4%
代替フロン等3ガス	51.2	21.7	23.5	8.5%	△ 54.0%
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	20.2	16.6	18.3	10.3%	△ 9.7%
パーフルオロカーボン (PFCs)	14.0	3.3	3.4	4.2%	△ 75.8%
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	16.9	1.9	1.9	0.6%	△ 89.0%
合 計	1,261	1,207	1,258	4.2%	△ 0.3%

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	H 2 (1990) (基準年度)	H21 (2009)	H22 (2010)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
エネルギー起源計	1,059	1,075	1,123	4.5%	6.1%
産業部門	482	388	422	8.7%	△ 12.5%
民生業務部門	164	216	217	0.5%	31.9%
民生家庭部門	127	162	172	6.3%	34.8%
運輸部門	217	230	232	0.9%	6.7%
エネルギー転換部門	67.9	80.0	81.0	1.2%	19.3%
非エネルギー起源	85.1	67.0	68.6	2.3%	△ 19.4%
合 計	1,144	1,142	1,192	4.4%	4.2%

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

平成22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、4,354万トンであり、前年度比で2.1%増加し、基準年度比では0.9%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も、前年度比で2.1%増加し、基準年度比では1.0%減少している。(第2-2-4表)

本県の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、平成16年度をピークに減少傾向にあるが、前年度からの増加の要因としては、平成20年度に発生した金融危機からの景気回復、猛暑厳冬による電気使用量の増加等の影響が挙げられる。また、本県の削減目標である平成22年度の総排出量4,305万トン(基準年度比△2%)に対しては、森林吸収量(推定114万トン)を考慮すると、4,240万トン(基準年度比△3.5%)となり、削減目標を達成している。

第2-2-3表 温室効果ガス排出量 (山口県)

(単位：万 t -CO₂)

年 度	H 2 (1990) (基準年度)	H21 (2009)	H22 (2010)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
二酸化炭素 (CO ₂)	4,262	4,133	4,218	2.1%	△ 1.0%
エネルギー起源計	3,345	3,400	3,474	2.2%	3.8%
非エネルギー起源	916	733	744	1.5%	△ 18.8%
メタン (CH ₄)	25	21	21	△ 1.6%	△ 17.7%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	102	91	94	2.6%	△ 8.8%
代替フロン等3ガス	4	20	22	12.7%	443.7%
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	2	19	21	11.6%	859.0%
パーフルオロカーボン (PFCs)	0	0	0	-	-
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	2	0.4	0.6	66.7%	△ 66.6%
合 計	4,393	4,265	4,354	2.1%	△ 0.9%

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

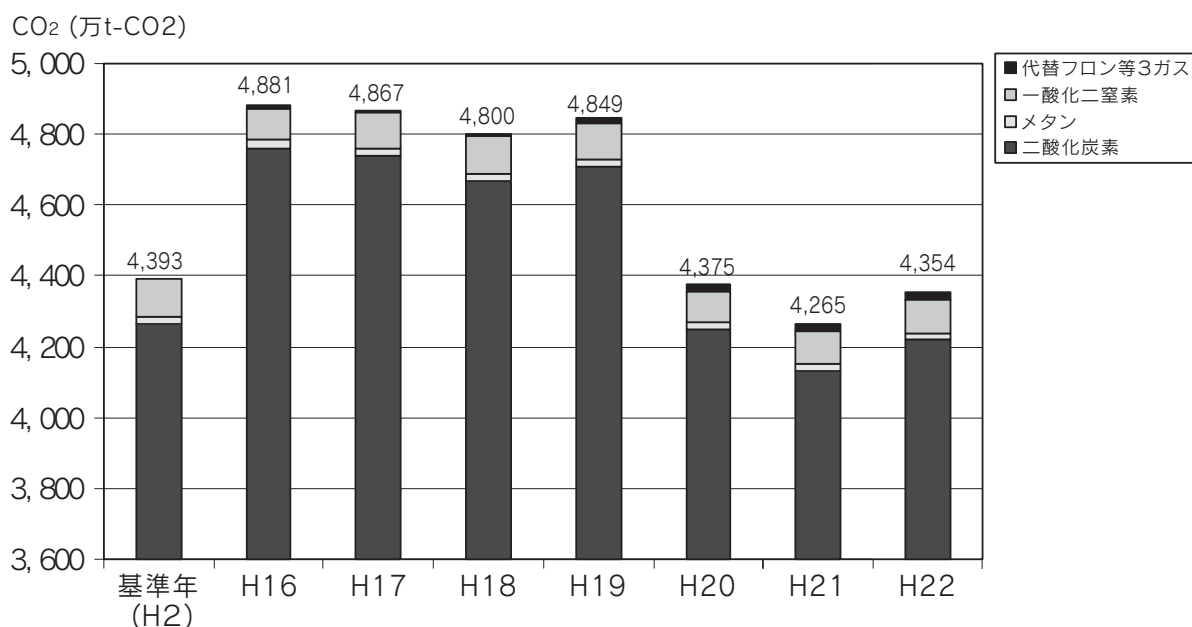
第2-2-4表 二酸化炭素排出量（山口県）

（単位：万t-CO₂）

年 度	H 2 (1990) (基準年度)	H21 (2009)	H22 (2010)		
				前年度比	基準年度比
エネルギー起源計	3,345	3,400	3,474	2.2	3.8%
産業部門	2,587	2,616	2,695	3.0	4.2%
民生業務部門	211	221	222	0.2	4.9%
民生家庭部門	198	239	249	4.0	25.4%
運輸部門	341	323	307	△ 5.0	△ 10.1%
エネルギー転換部門	8	2	2	3.4	△ 79.8%
非エネルギー起源	916	733	744	1.5	△ 18.8%
合 計	4,262	4,133	4,218	2.1	△ 1.0%

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

地球環境の保全と
国際協力の推進

2. 地球温暖化対策への取組

(1) 国の取組

平成9年12月に京都で開催された「気候変動に関する国際連合枠組条約」の第3回締結国会議(COP3)において、法的拘束力のある数値目標を盛り込んだ「京都議定書」が採択され、我が国は、温室効果ガスの総排出量を「平成20(2008)年から平成24(2012)年の第1約束期間に平成2(1990)年レベル(代替フロン等3ガスについては平成7(1995)年を基準年。)から6%削減する」との目標が定められた。

これを受け、国は、地球温暖化対策推進法に基づく計画として「京都議定書目標達成計画」を平成17年4月に閣議決定し、京都議定書の6%削減目標を確実に達成するために必要な施策に取り組むとともに、平成20年3月に全部改定を行い、取組内容の強化を図ってきた。

京都議定書の第一約束期間終了後の地球温暖化対策の中期目標等が国際的に検討されているなか、平成21年9月、国は、全ての主要国による公平かつ実効性のある国際枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提として、「平成2(1990)年比25%削減」という「2020年の中期目標」を発表した。また、昨年開催されたCOP17では、締約国が参加する新たな法的枠組みの構築に向けた交渉の開始、

COP16のコンクン合意を実施する詳細な規則・制度、京都議定書第二約束期間の設定と第二約束期間の実施規則について合意された。

こうした中、国は、東日本大震災及び福島第一原発事故を踏まえたエネルギー政策、温暖化対策の見直しの作業を行っており、中期目標に向けた取組の見直しも予想される。

(2) 県の取組

本県では「やまぐち環境創造プラン」において、産業・運輸・民生等の各部門における温室効果ガス排出状況を踏まえながら、排出量の削減と吸収源の確保の両面から、すべての主体の具体的な活動・取組を促進している。

また、国の「京都議定書目標達成計画」を勘案し、地域の実情を踏まえた「山口県地球温暖化対策地域推進計画」を平成18年3月に策定し、「平成22(2010)年度において平成2(1990)年度レベルの2%削減」を目標に、温室効果ガス排出抑制のための施策を総合的かつ計画的に推進している。

さらに、平成20年度に策定した「住み良さ日本一元気県づくり加速化プラン」において、「平成22年度までに△2%体制をつくる」を目標に掲げ、5つの重点事業を推進している。

ア 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「地球となかよし県民運動推進員(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24年度は市町長委嘱を含め県内127名の地球温暖化防止活動推進員が活躍している。また、平成11年度から、自己点検表を活用した、「地球となかよしアクション21」事業を実施しており、一定期間自主的に温暖化防止に取り組む小学4年生以上の児童を公募し、実践行動の促進を図るなど、県民・民間団体・事業者・行政が連携・協働のもと、自主的な実践活動に取り組んでいる。

平成13年度には、(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。

イ 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、やまぐちエコ市場のWebサイトを利用したカーボン・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。(第2-2-5表)

第2-2-5表 やまぐちエコ市場カーボン・オフセットシステムを利用した取組事例

取組名等	内容	利用したクレジット	
山口国体（新体操競技）	大会の開催に伴う会場での電気使用、関係者・来場者の自動車使用により排出されたCO ₂ をオフセット (7 t - CO ₂)	①木質ペレットを燃料とするボイラー・ストーブの運用事業 ②生活交通バスのBDF燃料転換事業	
やまぐち総合ビジネスメッセ	メッセの開催に伴う会場での電気使用、関係者の自動車使用により排出されたCO ₂ をオフセット (1 t - CO ₂)	木質ペレットを燃料とするボイラーの運用事業	
宇部市地球温暖化対策ネットワーク	2011年度総会	総会の開催に伴うCO ₂ 排出量をオフセット (1 t - CO ₂)	生活交通バスのBDF燃料転換事業
	防ごう地球温暖化！減らそうCO ₂ ！セミナー	セミナーの開催に伴うCO ₂ 排出量をオフセット (7 t - CO ₂)	生活交通バスのBDF燃料転換事業
	エコフェア2011 in UBE	フェアの開催に伴うCO ₂ 排出量をオフセット (1 t - CO ₂)	生活交通バスのBDF燃料転換事業
	エコ仲間の集い	「エコ仲間の集い」の開催に伴うCO ₂ 排出量をオフセット (1 t - CO ₂)	生活交通バスのBDF燃料転換事業
	CO ₂ 吸収源の森づくり植樹祭	植樹祭の開催に伴うCO ₂ 排出量をオフセット (1 t - CO ₂)	生活交通バスのBDF燃料転換事業
	自己活動オフセット	事業期間における職員の出勤時のCO ₂ 排出量及び幹事会・COF委員会に伴うCO ₂ 排出量をオフセット (2 t - CO ₂)	生活交通バスのBDF燃料転換事業
山口市地球温暖化対策地域協議会「青空天国いこいの広場」	イベント出展者および来場者の車によるCO ₂ 排出量をオフセット (3 t - CO ₂)	構内作業車のBDF燃料転換事業	

ウ 環境やまぐち推進会議

環境やまぐち推進会議は、低炭素社会や循環型社会、自然との共生などの実践活動及び普及活動を積極的に推進することを目的に、平成19年3月「快適なく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、企業、民間団体、大学、市町地球温暖化対策地域協議会、行政機関など各分野の委員から構成され、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づけて、県全域を対象とした自主的な実践活動等の推進母体として、重要な役割を担っている。

エ 地球温暖化対策地域推進計画

本県では、京都議定書目標達成計画を勘案し、地域の実情を踏まえ、温室効果ガス排出抑制のための施策を総合的かつ計画的に推進し、県民、事業者、行政等が主体的に温室効果ガスの削減に取り組むため「山口県地球温暖化対策地域推進計画」を平成18年3月に策定した。

オ 山口エコ・グリーン作戦の展開

本県では、平成19年度から、県民や事業者に分かりやすく、取り組みやすい地球温暖化対策として、省エネルギー等につながる緑のカーテンや屋上緑化等を進める「山口エコ・グリーン作戦」を展開している。

具体的には、「山口県緑のデザイン戦略」（平成20年4月策定）に基づき、県自らが率先して、緑のカーテン等を県有施設に導入するとともに、県セミナーパークや県立高校での実証展示を踏まえて策定した「緑のカーテン等取組ガイド」を活用して、県民、市町、事業者等への普及を図っている。

カ 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23年度事業実績及び平成24年度事業計画は第2-2-6表、第2-2-7表のとおり。

第2-2-6表 平成23年度事業実績

キャンペーン名	期 間	取 組 実 績	CO2 削減量 (t)
緑のカーテン	○5～9月	○家庭：約 52,000 世帯 ○事業所：約 25,000 事業所	約 6,980
ノーマイカー通勤	○前期：6月 ○後期：12月	○参加事業者数：1,535 施設 ○ノーマイカー通勤者数：約 52,000 人	222.6
ライトダウン	○前期：6～7月 ○後期：12～1月	○参加事業者数：1,841 施設 ○削減電力量：385,246kWh	189.15

第2-2-7表 平成24年度事業計画

キャンペーン名	期 間	取 組 内 容
緑のカーテン	○5～9月	○家庭、事業所、公共施設においての緑のカーテンの設置を促進する。
緑のカーテンコンテスト	○応募締切：8/31	○事業所、学校等から「緑のカーテン」の写真等の取組状況を募集し、優秀な取組を表彰する。
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：10/19（金）	○10月19日（金）を県内一斉のノーマイカーデーとし、県内の事業所・団体等にノーマイカー通勤を呼びかけを行う。
ライトダウン	○前期：6/21～7/7 ○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
その他		○アクション21 ○ぶちエコ“わが家”キャンペーン

キ 省エネ・節電の取組強化

(ア) 東日本大震災を踏まえ、「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た。

○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

PR手法

- ・「エコライフ取組ガイド」をホームページ上に掲載
- ・Web版「環境家計簿」を用いた省エネ・節電コンテストの実施

【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

(イ) さらに、平成24年度は、全国的な電力需要のひっ迫に伴う、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た。

【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実践
- ～会議の午前中開催、OA機器等の午後使用制限 等～

○県民・事業者

- ・「ピークカット取組事例集」の作成、周知
- ・環境やまぐち推進会議と連携した啓発グッズの配布 等

ク 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）

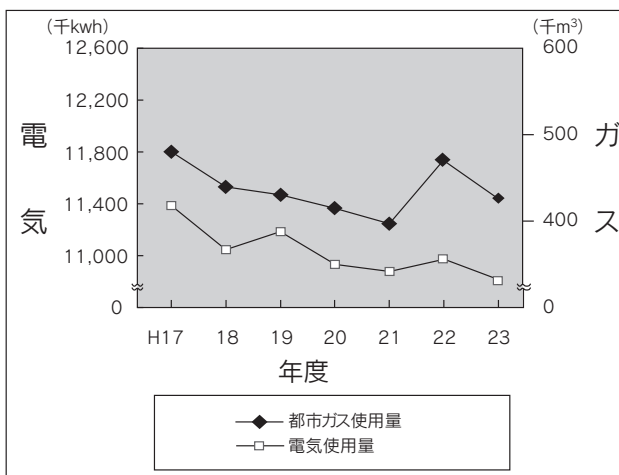
平成10年3月に策定した「山口県庁エコ・オフィス実践プラン」に基づき、県自らが、事業者・消費者として環境保全のための具体的な行動を推進している。平成15年6月に「山口県地球温暖化対策実行計画」と統合し、平成20年10月に数値目標等の見直しを行った。

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24年度において、平成2年度レベルの17%削減する目標を掲げ、削減に取り組んでいる。

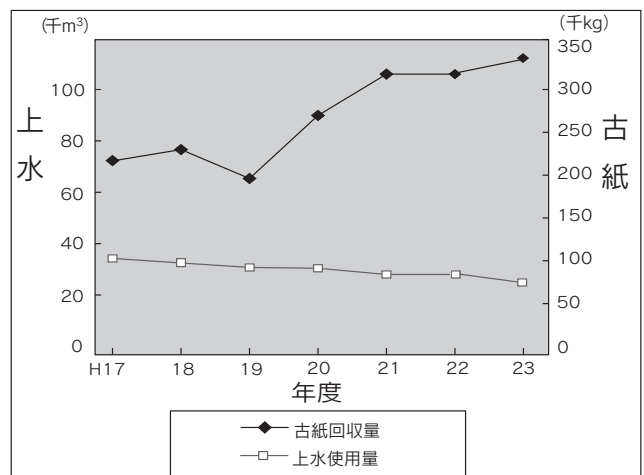
(イ)実施状況

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、平成16年度に実施したESCO事業の効果等により、電気使用量、都市ガス使用量、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23年度）は、第2-2-8表のとおりであり、温室効果ガスの93.1%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58.9%で最も多く、次いで自動車の走行が17.1%、次いで燃料（自動車・船舶を除く）の燃焼が14.1%の順となっており、これら3種類で全体の90.4%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23年度) (二酸化炭素換算：トン)

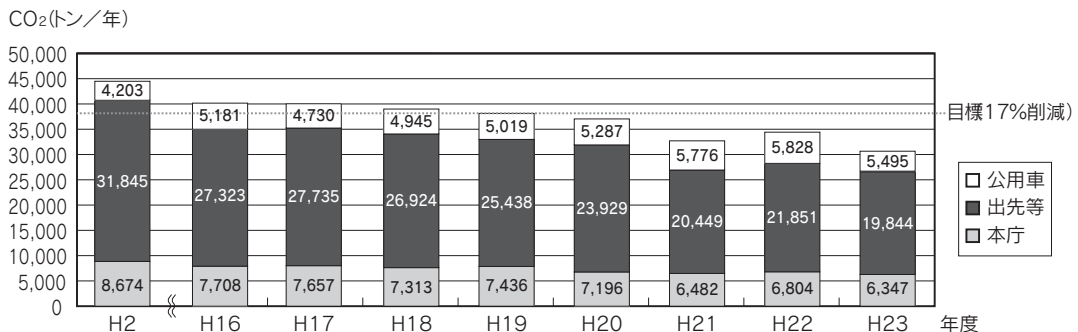
区分	二酸化炭素 CO ₂	メタン CH ₄	一酸化窒素 N ₂ O	ハイドロフルオロカーボン HFC _s	合計（割合%）
燃料の燃焼（自動車・船舶除く。）	4,790	11	10		4,811.5（14.1%）
電気の使用	20,051	0	0		20,050.9（58.9%）
自動車の走行	5,495	11	263	40	5,808.0（17.1%）
船舶の航行	1,351	3	12		1,365.2（4.0%）
その他	0	1,549	436	0	1,984.3（5.8%）
合計 （割合：%）	31,686 （93.1%）	1,574 （4.6%）	721 （2.1%）	40 （0.1%）	34,020

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図のとおりである。

県庁全体の排出量をみると、平成23年度は、平成2年度の排出量の29.1%減となっている。

これは、これまで実施してきたソフト面の取組に加え、県庁本庁舎において実施したE S C O事業等の省エネ改修などの効果であるが、今後とも、実効性の高い二酸化炭素削減対策も推進していくこととしている。

第2-2-4図 県庁全体の二酸化炭素排出量の推移



(3)市町の取組

ア 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る「事務事業編」は、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、周防大島町、和木町、田布施町、平生町、阿武町において策定されており、上関町は平成24年度に策定の予定である。

イ 地球温暖化対策地域協議会

地球温暖化対策地域協議会は、温室効果ガス排出量の削減を図るため、「地球温暖化対策の推進に関する法律」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て組織するもので、平成20年度までに県内全市町に設置されている。

第2節 エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり

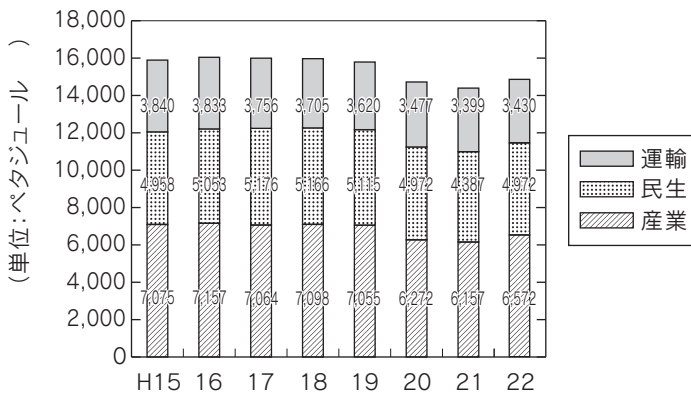
1. エネルギー消費の現況

(1)国の現況

国のエネルギー消費の現況については、第2-2-5図のとおり、平成22年度は、産業、民生、運輸の各部門においてエネルギー消費量が増加したため、前年度実績を上回った。

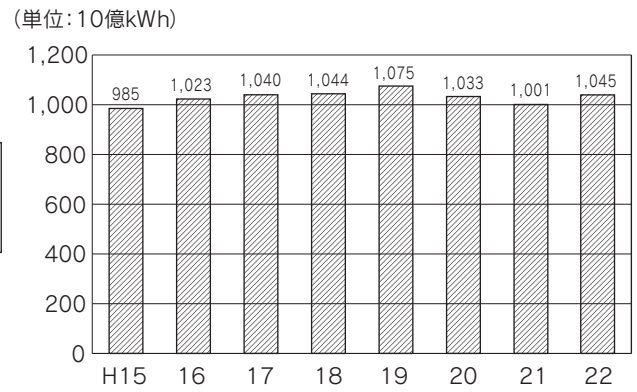
また、エネルギーは、最終的に石油製品、石炭、ガス、電力、熱といった形で消費されるが、それらのうち電力の需要量で見ると、第2-2-6図のとおり、平成22年度は、夏場の記録的猛暑の影響による冷房需要の増加などから、前年度実績を上回った。

第2-2-5図 最終エネルギー消費の推移（全国）



(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）



(資料)資源エネルギー庁

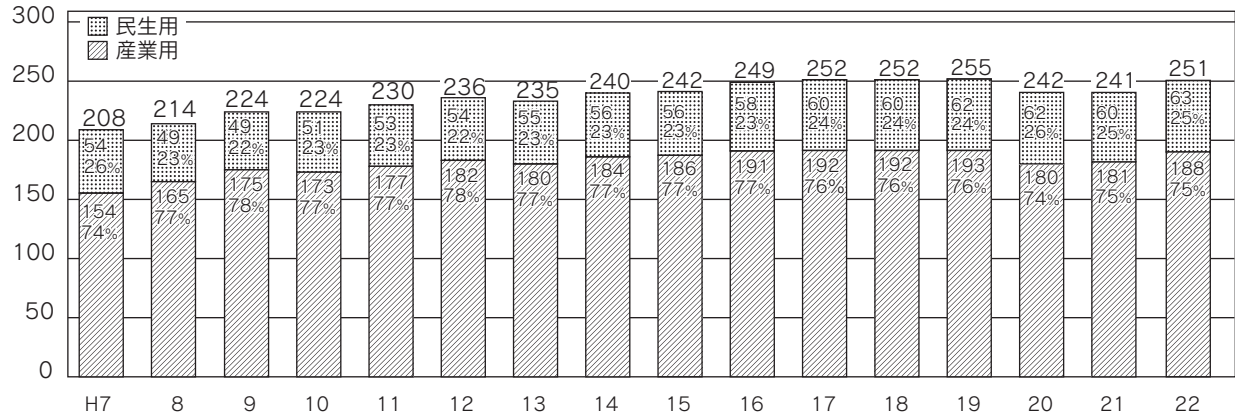
(2)県の現況

本県の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22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

2. 資源・エネルギーの効率的利用の促進

(1) 省エネルギービジョン

本県では、地球温暖化防止及びエネルギー消費の抑制を図るため、産業、民生、運輸等の各部門ごとに、その実態を踏まえた様々な省エネルギー活動の推進や実効性の高いプロジェクトの推進を図る「山口県省エネルギービジョン」を平成15年3月に策定した。

(2) 県のESCO事業への取組

本県では、省エネルギーの推進及び環境負荷の低減を図るため、山口県省エネルギービジョンに基づく重点プロジェクトの一つとして、また、地球温暖化地域推進計画の施策の一つとして、設計・施工、点検・保守、運転・監視、省エネルギー保証等の省エネルギーサービスを包括的に受けることのできる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いる。

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2-2-9表のとおりである。

「山口県庁エコ・オフィス実践プラン」のソフト面の取組とこのようなハード面の対策を併せて実施することによって、県関係機関から排出される二酸化炭素の削減に取り組んでいる。

第2-2-9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 	《H23年度実績値》 ・CO ₂ 削減率 18.0% ・エネルギー削減率 17.6% (H13～15年度の平均値比)

(3) 県営住宅の環境負荷低減への取組

県営住宅については、現在、新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外灯（ソーラー外灯）の設置を進めている。（第2-2-10表）

第2-2-10表 県営住宅における太陽光発電（ソーラー外灯）の設置状況

年度		H19以前	20	21	22	23	24	合計
設置数	団地数	21	3	4	2	2	2	34
	基数	48	3	4	2	2	2	61



ソーラー外灯（東岐波団地）

(4) 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。

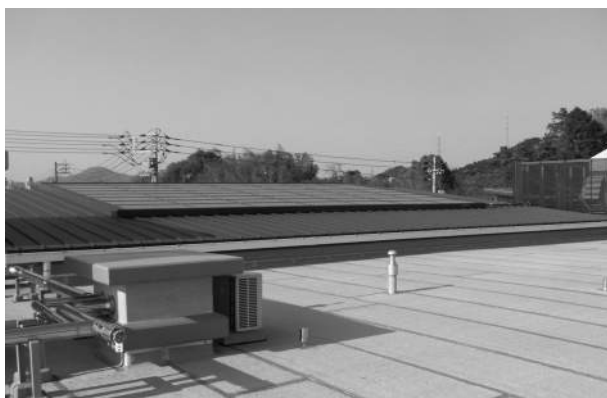
また併せて、文部科学省、農林水産省、経済産業省及び環境省が連携協力し、環境を考慮した学校施設（エコスクール）のモデル的整備を推進している。

エコスクールパイロット・モデル事業の平成23年度実施校は、第2-2-11表、平成24年度実施予定校は、第2-2-12表のとおりである。

第2-2-11表 パイロット・モデル事業の実施校（平成23年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
長門市	深川小学校	校舎（R2階：6,375㎡） 屋体（R2階：1,465㎡）	太陽光発電 木材利用型	H22-23 継続事業
山口市	大殿中学校 名田島小学校	校舎（R3階：1,990㎡） 校舎（R2階：1,079㎡）	太陽光発電 省エネルギー・省資源	H23-24 継続事業
萩市	萩東中学校	校舎（R2階：1,220㎡）	木材利用型	H23-24 継続事業
美祢市	大嶺中学校	校舎（R2階：4,148㎡）	太陽光発電 木材利用型、自然採光	H23-24 継続事業
山陽小野田市	厚陽小学校 厚陽中学校	校舎（R2階：2,520㎡） 校舎（R2階：2,520㎡）	太陽光発電 木材利用型	H23-24 継続事業
和木町	和木小学校	校舎（R3階：6,894㎡） 屋体（R3階：1,046㎡）	太陽光発電、風力発電 木材利用型	H23-24 継続事業

【整備事例】



長門市：深川小学校（太陽光発電、木材利用型）

第2-2-12表 パイロット・モデル事業の実施予定校（平成24年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
山口市	大内中学校	校舎（R3階：1,570㎡）	省エネルギー・省資源	H24-25 継続事業
萩市	明倫小学校	校舎（R2階：3,856㎡）	太陽光発電 木材利用型	H24-25 継続事業
周南市	桜田中学校	屋体（RS1階：1,138㎡）	木材利用	H23-24 継続事業
周防大島町	久賀中学校	校舎（R3階：2,550㎡）	省エネルギー・省資源	H24-25 継続事業

3. 再生可能エネルギー等の導入

(1)再生可能エネルギー導入のための推進方策

ア 支援制度

・エコハウス補助金（～H24年度）

一般住宅における太陽光発電システムや省エネ製品の複合導入に対する補助を行う。

（補助金額）

○太陽光発電システム 2万円／kW（上限8万円）

又は

太陽熱利用システム 1.5万円／㎡（上限6万円）

○省エネ製品 8万円／（定額）

※県産木材利用促進枠で床面積120㎡以上の場合24万円（定額）

・エコオフィス補助金（～H24年度）

事業所における太陽光発電や省エネ製品の複合導入に対する補助を行う。

（補助金額）

補助対象経費の3分の1以内（上限500万円）

・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

・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、必要な資金の融資を行う。

（金融機関との協調融資、平成24年7月1日取扱い開始）

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

イ 推進プロジェクト

(ア)森林バイオマスエネルギー

平成14年3月に策定した「やまぐち森林バイオマスエネルギー・プラン」に基づき、産学公の協働のもとに、次のシステムの定着化に向けた取組を進めている。

石炭火力発電施設での混焼システム	既存の石炭火力発電施設において、森林バイオマスを石炭と混合して燃料として利用するシステム
中山間地域エネルギー供給システム	森林バイオマスを燃料とする発電・熱技術を利用したエネルギー供給システム
小規模分散型熱供給システム	森林バイオマスから製造するペレット燃料を利用した温室や事業所等への熱供給システム

(イ)水素フロンティア山口

平成16年6月に策定した「水素フロンティア山口推進構想」に基づき、産学公の連携・協働のもと、ソーダ工場の副生水素を一般家庭2世帯に設置した水素供給燃料電池システムにパイプラインで供給して発電・給湯を行う「水素タウンモデル事業（平成18年度～21年度）」に取り組み、民生家庭部門におけるCO₂削減を図った。

(ウ)中小水力発電所

国のエネルギー政策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利用した小水力発電開発のモデルとして、事業化に向けた取組を進めている。

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行うこととしている。

なお、23年度末現在、県内には中小水力発電所が24箇所（最大出力合計107,225kW）設置されている。

(2)再生可能エネルギーの導入状況

本県の主な再生可能エネルギーの導入状況は、第2-2-13表のとおりである。

第2-2-13表 県有施設における主な再生可能エネルギー導入状況

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75箇所	約630kW
風力発電	山口きらら博記念公園など4箇所	6kW
太陽熱利用	県庁舎など6箇所	
低燃費車		
ハイブリッド自動車	県庁舎など7施設	40台
天然ガス車	県庁舎	2台
水素自動車	県庁舎	1台

第3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。

家庭用冷蔵庫・ルームエアコンは「特定家庭用機器再商品化法(家電リサイクル法)」に基づき平成13年4月からフロン類が回収されている。

また、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、その機器が廃棄される際にフロン類の回収破壊が義務づけられている。

カーエアコンはフロン回収破壊法でフロン回収等が義務づけられていたが、平成17年1月からは自動車リサイクル法によりフロン類が回収破壊されることとなった。

山口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23年度の結果は第2-2-14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23年度のフロン類の回収状況は第2-2-15表のとおりである。

第2-2-14表 大気中のフロン濃度調査結果

(平成23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	0.23	0.54	0.072
周南市役所	0.23	0.53	0.071
宇部市見初ふれあいセンター	0.23	0.52	0.077

第2-2-15表 フロン類回収状況

(平成23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	38台	382台
	回収フロン量	58.4kg	468.7kg
HCFC	回収機器台数	1,460台	3,747台
	回収フロン量	12,407.3kg	19,786.2kg
HFC	回収機器台数	1,018台	1,966台
	回収フロン量	5,121.6kg	2,073.7kg

(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23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2-2-16表のとおりであり、pHが4台後半で推移している。

第2-2-16表 酸性雨調査結果(測定地点：環境保健センター)

年度	19	20	21	22	23
降水量 (mm/年)	1,551	1,448	2,063	1,981	2,123
pH	4.6	4.5	4.7	4.7	4.7
EC(μ S/cm)	23	25	17	18	16

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2-2-17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2-2-17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）
陸水（湖沼）調査	山の口ダム（萩市）

(3)海洋環境の保全

ア 国の対応

近年、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30日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、その他の有害液体物質及び軽油等の揮発性の高い油についても、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。

本県では、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。

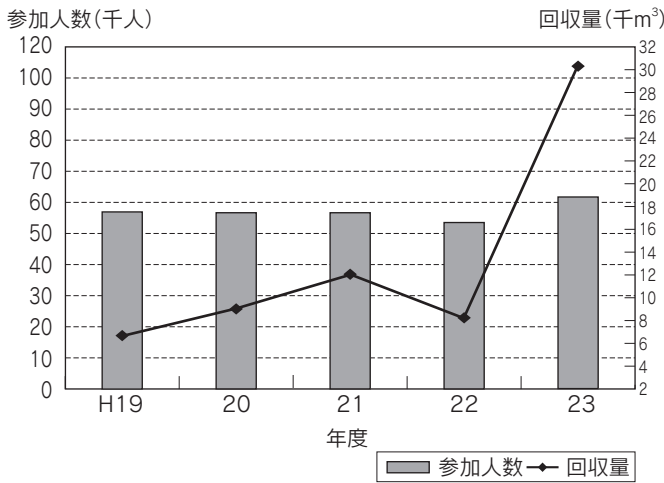
イ 漂着ごみの回収活動

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、本県では、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いて平成23年9月に山口県海岸漂着物対策推進地域計画を策定し、海岸漂着物対策を総合的に推進している。

また、本県では、地域グリーンニューディール基金を活用した「海岸漂着物地域対策推進事業」により、日韓8県市道が共同した日本海沿岸の海岸一斉清掃の実施や、回収が困難な地域等における海岸漂着ごみの回収・処分など、県内各地で様々な海岸清掃活動が行われており、多数の参加者により大量の漂着ごみが回収されている。（第2-2-8図）

第2-2-8図 漂着ごみ回収活動の参加人数と回収量の推移



漂着ごみの回収・調査
(山口県エコキャンパス取組促進協議会)

第4節 国際協力の推進

(1) 山東省との環境技術交流

本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、本県からも技術指導者を派遣し、技術移転の基盤づくりを進めるなど、地域レベルでの環境保全及び国際協力を推進している。

昨年度も山東省から8名の技術者を受け入れ、行政研修を実施するとともに、本県からも2名の技術指導者を派遣し地域連携の強化を図った。

【平成23年度の実施状況】

(受入) 人数：8名

期間：15日間

研修機関：県、企業等

(派遣) 人数：2名

期間：8日間

派遣先：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。

平成22年度から2か年は、共同事業の一環として、地球環境問題に対する日韓の取組をテーマに、「日韓8県市道環境シンポジウム」を交互に開催した。

○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3章 環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第1節 循環型社会づくり

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、本県の資源や特性を活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（平成23年～27年度）」を昨年3月に策定し、「自助」「共助」「公助」に基づく廃棄物の3Rの推進などを図り、「住み良さ日本一の元気県山口」の実現を目指している。

これまでの取組の結果、本県のごみのリサイクル率が全国トップとなるなど、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年～27年）
- 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22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663千トンのうち400千トンが直接焼却処理、33千トンが直接埋立処理、173千トンが焼却以外の中間処理、40千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、246千トンである。

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22年度の1人1日当たりのごみ総排出量は1,242グラム/人・日である。

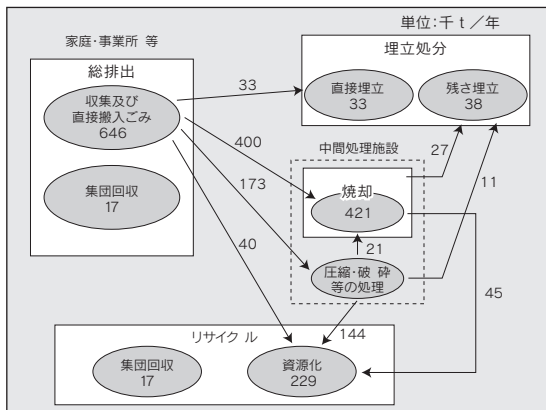
ごみのリサイクル率の推移は、第2-3-4図のとおりであり、増加傾向にある。

平成22年度のごみのリサイクル率は37.1%であり、平成21年度に比べ、8.7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13施設、固形燃料化施設が2施設設置されている。

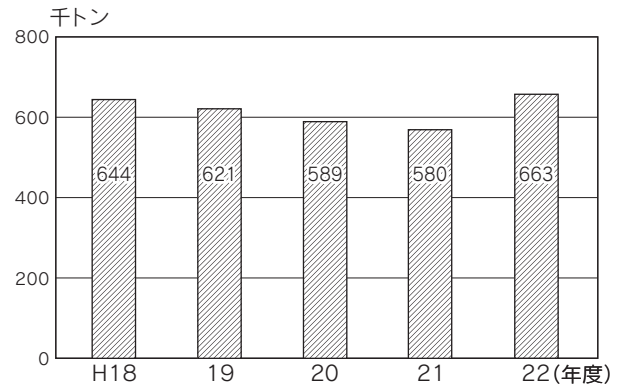
最終処分場の整備状況は、第2-3-2表のとおりであり、残存容量は、約16年分と推計される。

第2-3-1図 ごみ処理の状況 (平成22年度)

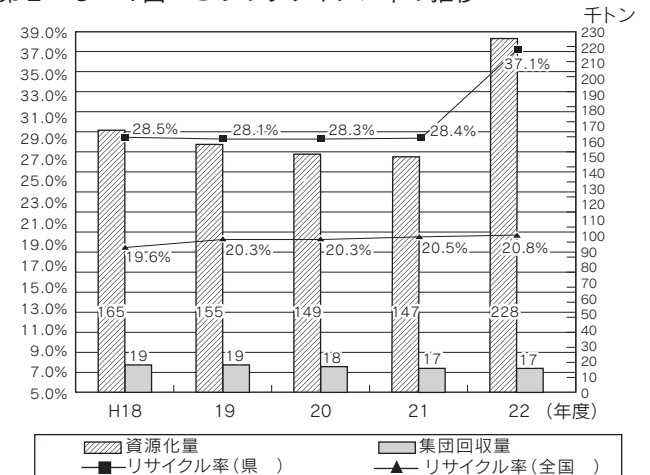


注) 1 総排出量は市町村が収集するごみ(収集量)、市町村の処理施設に持ち込まれるごみ(直接搬入量)及び資源物として集団回収されたごみ(集団回収量)を合わせた量である。※平成17年度から総排出量の定義変更
2 四捨五入により合計が一致しない場合がある。

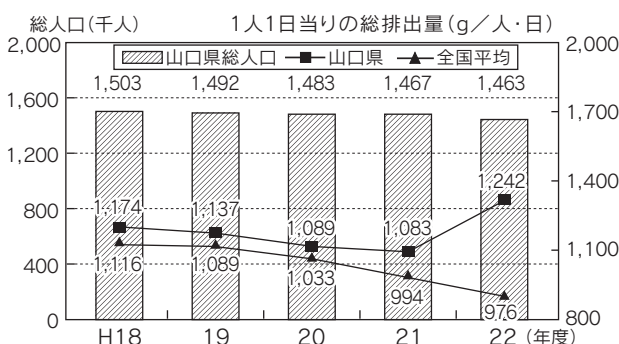
第2-3-2図 ごみ総排出量の推移



第2-3-4図 ごみのリサイクル率の推移



第2-3-3図 1人1日当たりのごみ総排出量の推移



本県では平成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 ごみ焼却施設及びごみ固形燃料化施設の整備状況 (H24.4.1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)	195	<input type="checkbox"/>
		和木、岩国(由宇、玖珂、周東)、 周南(熊毛)	60	<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	138	
		周防大島	22	
周南	周南地区衛生施設組合 周南市	周南(徳山)、下松、光	330	<input type="checkbox"/>
		周南(新南陽、鹿野)	48	(固形燃料化)
山口・防府	山口市 防府市	山口(山口、秋穂、小郡、阿東)	220	<input type="checkbox"/>
		防府、山口(徳地)	180	
宇部・小野 田	宇部市 山陽小野田市 美祢市	宇部(楠)、山口(阿知須)	198	<input type="checkbox"/>
		山陽小野田	120	
		美祢	28	(固形燃料化)
下関	下関市	下関	400	<input type="checkbox"/>
長門	長門市	長門	90	
萩	萩市 萩市(見島)	萩(萩、川上、田万川、むつみ、須佐、旭、 福栄)、阿武	80	
		萩	3	
計			2,094	

注) ○：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㎡)	備考
18	42	556	4,131	1,187	
19	41	550	4,202	1,091	
20	41	626	4,210	1,150	
21	41	626	4,210	1,057	
22	40	616	4,184	1,180	

イ し尿処理の状況

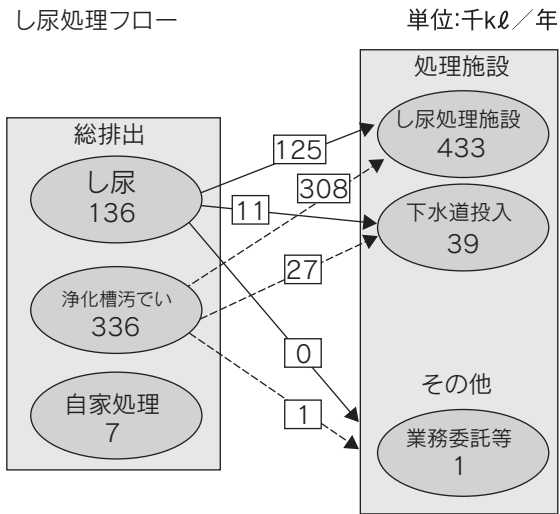
し尿処理の状況は、第2-3-5図のとおりであり、433千キロリットルがし尿処理施設、39千キロリットルが下水道投入により処理されている。

し尿及び浄化槽汚泥の平成22年度の総排出量は、479千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、し尿収集量及び自家処理量は減少しているが浄化槽汚泥は横ばい傾向にある。

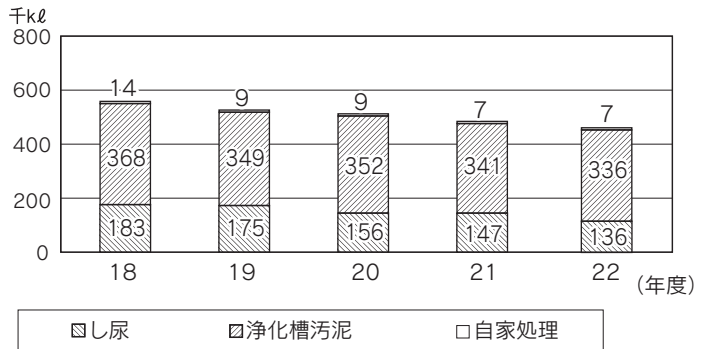
し尿処理施設の整備状況は、県内の13市町、3組合に、20施設設置されている。

第2-3-5図 し尿処理の状況（平成22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 し尿及び浄化槽汚泥排出量の推移



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20年度における有償物量を含む産業廃棄物等の発生量は、817.9万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43.5%を占め、次いでがれき類16.1%、ばいじん10.9%、動物のふん尿5.8%、金属くず3.7%、燃え殻3.2%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52.7%と最も多く、次いで建設業20.5%、電気・水道業20.0%、農林水産業5.8%となっており、この4業種で全体の99.0%を占めている。

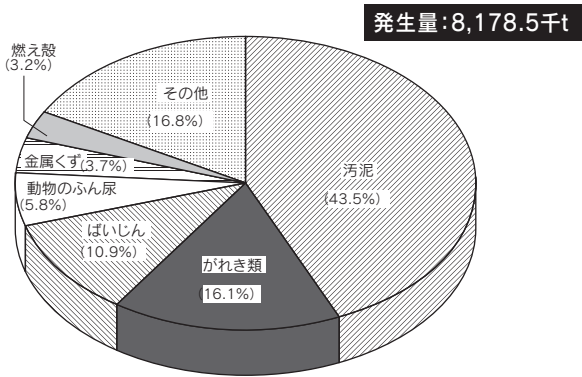
地域別発生量は、第2-3-9図のとおりであり、周南地域が最も多く、全体の27.9%を占め、次いで、宇部・小野田地域25.8%、東部地域（岩国地域、柳井地域）16.9%、山口・防府地域13.9%、下関地域11.1%、長門・萩地域4.4%となっている。

イ 産業廃棄物の処理状況

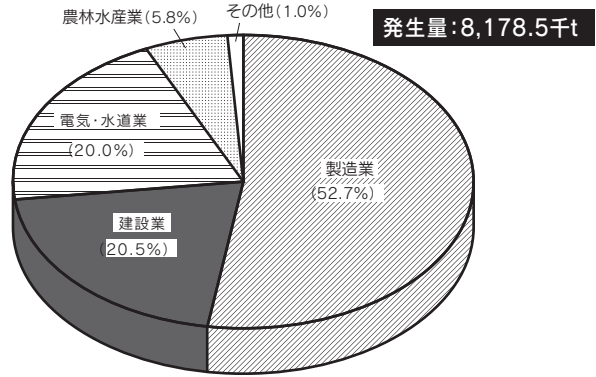
平成20年度の産業廃棄物の排出から処理に至るまでの流れは、第2-3-10図のとおりである。排出量744.3万tのうち5.4%に当たる44.4万tが直接再生利用され、残りの699.9万tが処理等されている。

発生量の83.3%を占める681.4万tが脱水、焼却等の中間処理により、361.9万tに減量化されており、この中間処理残さのうち332.0万tが再生利用等され、28.3万tが最終処分されている。

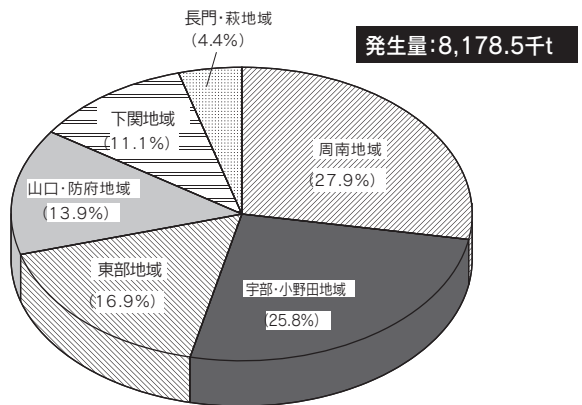
第2-3-7図 種類別発生量



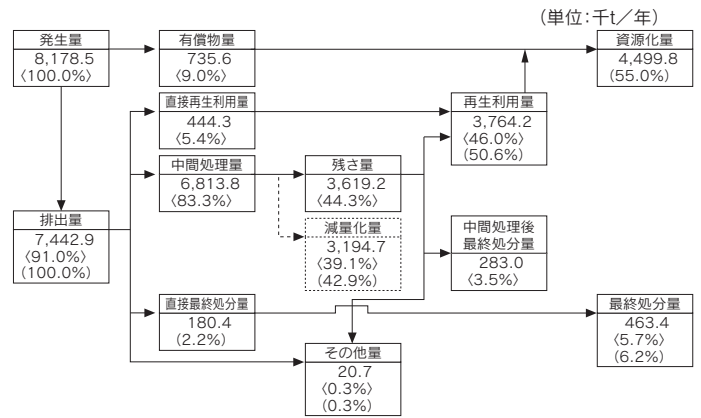
第2-3-8図 業種別発生量



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) ()は発生量に対する割合、()は排出量に対する割合を示す。
注2) 図中の数値は、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表のとおりである。
次に、産業廃棄物処理施設数の推移は、第2-3-4表のとおり。

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) (H24.3.31現在)

年度		19	20	21	22	23	
産業廃棄物処理業	収集運搬業	2,912	2,805	2,987	3,035	3,191	
	処分業	中間処理	189	184	190	187	194
		最終処分	29	27	25	24	25
		中間処理最終処分	34	31	30	31	30
		計	252	242	245	242	249
特別管理産業廃棄物処理業	収集運搬業	421	410	429	439	446	
	処分業	中間処理	23	20	20	19	20
		中間処理最終処分	1	1	1	1	1
		計	24	21	21	20	21
再生利用業	再生輸送業	0	1	2	1	1	
	再生活用業	21	25	33	19	20	

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-4表 産業廃棄物処理施設の年度別推移

(H24.3.31現在)

施設の種類	許可対象規模	年度別施設数				
		H19	20	21	22	23
汚泥の脱水施設	処理能力が10m ³ /日を超えるもの	75	67	65	60	56
汚泥の乾燥施設（機械乾燥）	〃 10m ³ /日 〃	6	5	5	5	5
汚泥の乾燥施設（天日乾燥）	〃 100m ³ /日 〃					
汚泥の焼却施設	(注1)	25	24	26	26	26
廃油の油水分離施設	〃 10m ³ /日 〃	4	3	3	3	3
廃油の焼却施設	(注2)	40	46	45	45	45
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 〃	3	5	5	5	6
廃プラスチック類の破碎施設	〃 5t/日 〃	22	37	38	39	39
廃プラスチック類の焼却施設	(注3)	29	27	27	26	23
木くず又はがれき類の破碎施設	〃 5t/日 〃	180	182	186	191	192
有害物質を含む汚泥のコンクリート固化施設	処理能力に関係なく全て許可が必要	1	2	2	2	2
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	2	2	2
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)	37	38	40	39	35
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	1	1
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）	59 (3)	60 (1)	59 (1)	58 (1)	55 (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）	14 (9)	13 (7)	12 (7)	12 (7)	12 (7)
合計		500	514	518	516	504

- 注1) 処理能力5m³/日超、0.2t/時以上、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 2) 処理能力1m³/日超、0.2t/時以上、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 3) 処理能力0.1t/日超、火格子面積2m²以上のいずれかに該当するもの
 4) 0.2t/時以上、火格子面積2m²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、レジ袋辞退率80%以上を目標とする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24年3月末で176事業者、1,089店舗が参加している。

レジ袋無料配布中止に係る昨年度の実績は、第2-3-5表のとおりであり、辞退率は、91%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		H21 年度	H22 年度	H23 年度
レジ袋辞退率		89.9%	90.4%	91.1%
効 果	レジ袋の削減枚数(万枚/月)	1,064	1,466	1,261
	ごみの減量化(トン/月)	106	147	126
	石油の消費抑制(キロリットル/月)	195	268	231
	CO ₂ の排出抑制(トンCO ₂ /月)	639	880	756

イ 食品ロス削減の取組

県内で年間18万トン(H21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24年6月現在、旅館・ホテル、飲食店128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（リデュース、リユース、リサイクル）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等、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分別収集計画及び分別促進計画は3年ごとに見直すこととされており、本県では、平成22年度に「第6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（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23年度の分別収集、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23年度の分別収集実績等

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	3,761	241	3,882	103%	3,244	84%	19	19
茶色ガラス	4,201	197	4,660	111%	3,713	80%	19	19
その他ガラス	1,255	408	1,638	131%	1,205	74%	19	19
その他紙	1,243	10	689	55%	689	100%	10	4
ペットボトル	2,481	179	2,507	101%	2,386	95%	19	19
その他 プラスチック	13,756	1,112	13,183	96%	12,250	93%	12	9
スチール缶	2,545	158	2,675	105%	2,097	78%	19	19
アルミ缶	2,015	133	1,967	98%	1,529	78%	19	19
紙パック	123	0	98	80%	98	100%	13	8
段ボール	7,092	0	6,510	92%	6,488	100%	19	19
合計	38,472(B)	2,438	37,809 (C)	98%	33,700	89%	—	—

※参考（容器包装廃棄物の排出量の見込み 119,962 (A)）
 平成23年度分別見込回収量（B/A） 32.1%
 平成23年度分別見込回収量（C/A） 31.5%

※各項目の値は小数点第1位を四捨五入しているため、合計と一致しないことがあります。

イ 廃家電等のリサイクル・適正処理の推進

不用品として排出される廃家電製品、パーソナルコンピューター等について、家電リサイクル法、資源有効利用促進法等に基づく消費者、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

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を推進するとともに、平成21年3月に策定した「住み良さ日本一元気県づくり加速化プラン」の6つの加速化戦略の中に、循環型社会づくりの推進加速化戦略を設定し、資源の地域内循環促進プロジェクトを推進している。

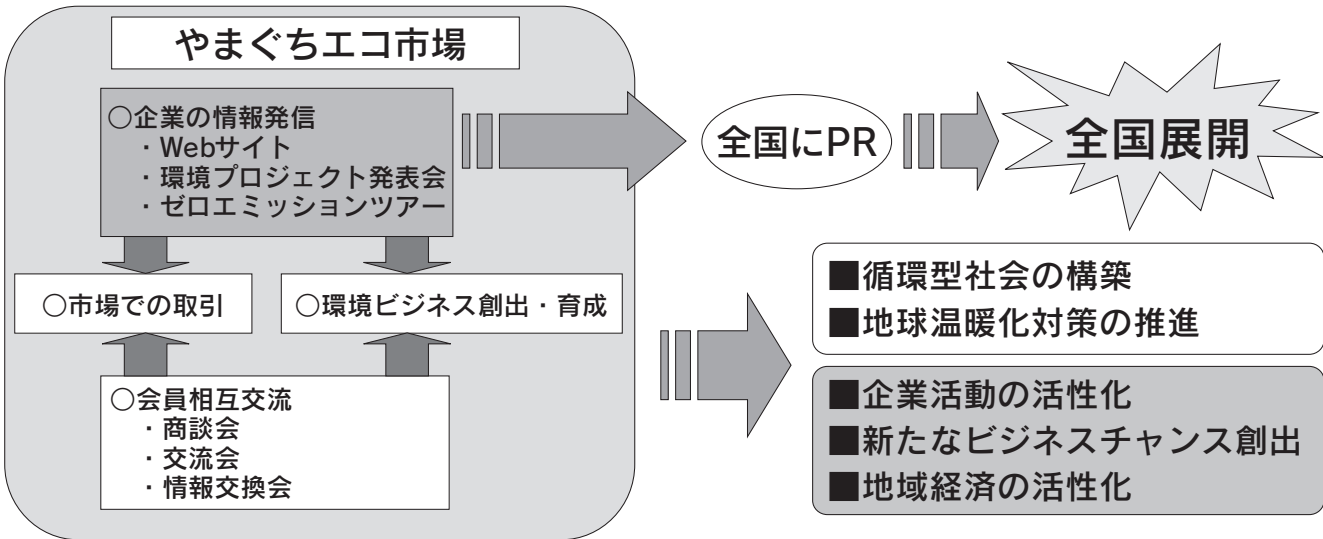
(ア)やまぐちエコ市場の取組

やまぐちエコ市場の設立

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、企業のさまざま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・協働を一層強化することによって、自らの事業等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：11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】 330団体（H24. 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2012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 18事業



(イ)食品系廃棄物の資源循環

現在、ほとんど焼却処理されている食品廃棄物（生ごみ）のリサイクルを促進するため、平成18年度から食品系廃棄物を循環資源とした堆肥化や飼料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 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、その農産物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132、エコ堆肥利用農家320（平成23年度末現在）

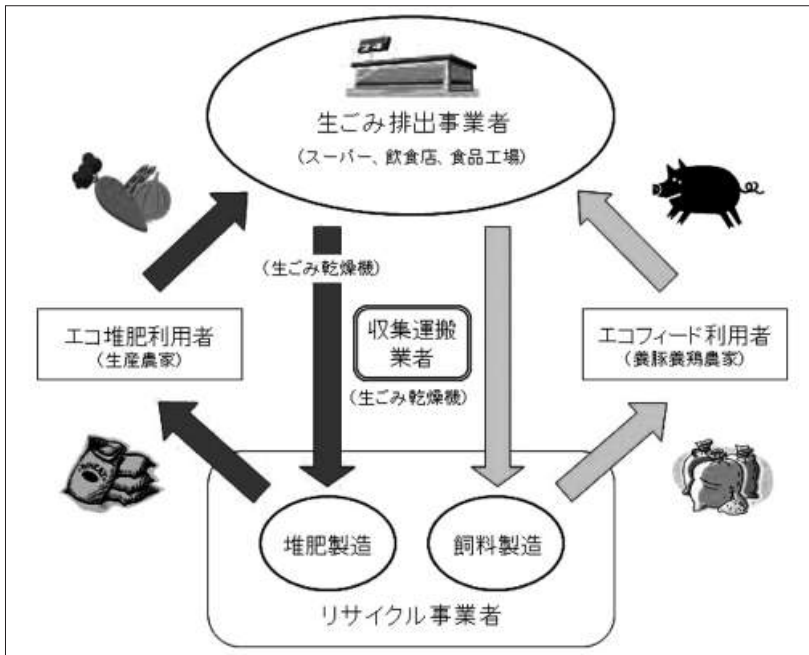
b 飼料化

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46、エコフィード利用農家22（平成23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」

カ 廃棄物減量化・リサイクル推進事業

リサイクル関係施設の整備に要する費用の一部を補助する制度を平成16年度に創設した。

- 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23年度末で54事業所となっている。
- リサイクル製品認定普及事業
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23年度末で281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、本年7月、官民一体の「山口県リサイクル製品利用促進連絡会議」を設置・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。

ク 産業廃棄物税活用事業の実施状況

本県では平成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、循環型社会の形成に向けた取組を進めており、平成23年度においては、第2-3-7表のとおり、事業を実施した。

第2-3-7表 産業廃棄物税活用事業の実施状況

(単位：千円)

区分	事業名	事業概要	事業費
環境インフラ整備の支援	周南地域広域最終処分場整備促進対策事業	公共関与の最終処分場の整備に係る無利子融資	8,400
	広域最終処分場整備促進対策事業	公共関与の最終処分場の整備に係る関係者調整、検討等	500
産業活動の支援	循環型社会形成加速化事業		60,896
	廃棄物減量化・リサイクル推進事業	リサイクル施設等整備費支援	60,896
	地球にやさしい環境づくり融資事業	太陽光発電システム(民生部門)に係る利子補給	8,172
普及啓発	循環型社会形成加速化事業		1,002
	資源循環事例等認定普及事業	リサイクル製品、エコファクトリーの認定	1,002
適正処理の推進	産業廃棄物適正処理推進事業		42,467
	P C B 廃棄物適正処理対策事業	P C B 廃棄物の適正処理の推進(国基金への拠出)	18,011
	不法投棄等監視対策事業	監視パトロール班や市町併任職員による不法投棄等の監視	15,688
	不法投棄ホットライン事業	不法投棄等に関する情報収集のためのフリーダイヤルを設置	1,208
	優良事業者育成支援事業	処理業者等の経営者を対象としたトップセミナーを開催	783
	産業廃棄物処理情報管理事業	産業廃棄物処理情報管理システムの機能改修等(業務委託)	6,777
	ダイオキシン類削減対策総合調査事業	廃棄物焼却施設等ダイオキシン発生施設の指導及び環境調査の実施	12,372

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21年度～平成23年度の廃棄物処理施設整備事業の概要は、第2-3-8表のとおりである。

第2-3-8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	23t/日	21～25
防府市	熱回収施設	150t/日	21～25
防府市	メタン回収施設	51.5t/日	21～25

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(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23年度の法定検査実施基数は、55,124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 空き缶等の散乱防止

近年、道路周辺や公園などで空き缶等のごみが散乱し、地域的美観や廃棄物の適正処理の面からも問題となっている。

本県では、(社)山口県快適環境づくり連合会が行う普及啓発、環境美化活動に対し財政的、技術的援助を行い、広く環境美化のための意識高揚を図っており、平成23年度の実績は第2-3-9表のとおりである。

また、毎年、空き缶等の一斉回収活動の実施及び「清掃の日」から「浄化槽の日」までを環境衛生週間（9/24～10/1）とし、各種行事及び啓発運動等を実施している。

今後もこれらの啓発事業を実施することにより、環境美化活動の一層の定着を図っていくこととしている。

第2-3-9表 空き缶等回収状況 (平成23年度実績)

	一斉回収活動参加人数	収集空き缶等量
環境美化活動	49,168人	30.9t

オ 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、関係都道府県との連携や(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。

カ 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・処分に向け、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）において

- 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

第2-3-10表 漂着ゴミ回収状況 (平成23年度実績)

	回収活動参加人数	漂着ゴミ回収量
海岸清掃活動	61,872人	30,372m ³

資料) 山口県農林水産部水産振興課調べ

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。

(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。 第2-3-11表 排出事業場等の監視指導状況 (平成23年度)

なお、平成23年度の監視等の状況は、第2-3-11表のとおりである。

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	-	3,474	262	-
立入件数	880	431	583	1,894

(ア)優良事業者の育成

県の主催及び(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23年度講習会参加者 711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い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「優良産業廃棄物処理業者認定制度」の普及に努めていくこととしている。

(イ)建設廃棄物に関する指導

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」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。

県内の建設廃棄物の排出量は、平成17年度は約118万トン、平成20年度は約74万トンであり、公共投資の抑制の中、排出量は減少している。

建設廃棄物のリサイクル率は、平成17年度、平成20年度について約90%となっており、引き続きリサイクル率の向上を図っていく。

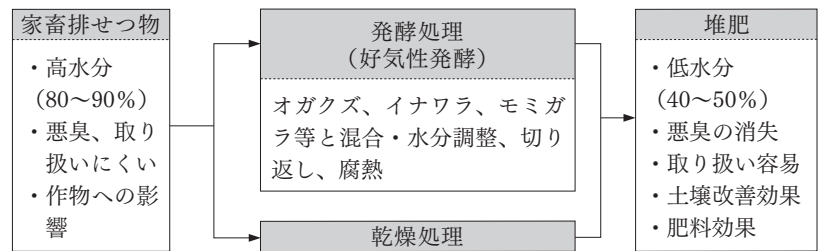
今後も、資源の有効利用と資源循環型社会の構築の観点から、「排出の抑制」「再使用」「再生利用(熱回収を含む)」「適正処理」のより一層の徹底と推進に努めていくこととしている。

(ウ)家畜排せつ物のたい肥化とリサイクル

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)。

良質たい肥化は、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。

第2-3-11図 家畜排せつ物のたい肥化



(エ)農業用使用済みプラスチックの適正処理

本県では、農業用使用済み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、適正処理啓発用パンフレット・テキスト等の作成・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2-3-12表 農業用使用済み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	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度
総排出量 (t)		433	420	417	385
再生処理量 (t)		187	192	190	208
再生利用率 (%)		43	46	46	54

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

平成14年度から、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、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等により、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実施している。

d 市町職員の県職員への併任

平成15年度から、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の確立を図っている。

(平成23年度：15市町 (125名))

e 山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会

平成6年度から、下関市、警察本部、海上保安部等からなる協議会を設置し、関係機関と緊密に連携、情報交換等を図ることにより、一層の産業廃棄物の不適正処理防止対策に努めている。

f 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。

(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、各健康福祉センターが土日を含め24時間体制で、不適正処理に関する情報を受け、対応している。また、Eメールによる受付も行っている。(fuhotoki.hotline@pref.yamaguchi.lg.jp)

b 不法投棄監視連絡員

各健康福祉センターが不法投棄監視連絡員(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

平成16年度から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。

また、毎年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」で常時提供でき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、平成23年度に産業廃棄物情報管理システムを改良し、新たに事業者の県外産業廃棄物搬入届及び処分届出の電子データ化、産業廃棄物処理に係る監視指導情報を有効活用するためのデータベースの整備や監視指導の効率化を図るための産業廃棄物処理業者や産業廃棄物処理施設の地図情報の整備を行い、これらを活用することにより、産業廃棄物の適正処理を推進している。

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23年度の結果は第2-3-13表のとおりであった。

第2-3-13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	汚泥等（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（100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（8施設）	排出ガス（8施設）	0.00074ng-TEQ/m ³ N～1.9ng-TEQ/m ³ N※
		ばいじん（4施設）	0.22ng-TEQ/g～2.6ng-TEQ/g
		焼却灰（4施設）	0.0024ng-TEQ/g～0.23ng-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、これまで、県内を6地域に区分し、それぞれの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。

その後の産業廃棄物を取り巻く状況の変化や地域のニーズ等を踏まえ、平成22年6月、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（財）山口県環境保全事業団においては、平成22年9月より、東見初広域最終処分場での全県域から受け入れを開始した。また、新南陽広域最終処分場についても、平成25年度中の竣工に向け整備を進めている。



宇部市東見初地区広域最終処分場

7. 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、地域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。県産木材の地産・地消を推進するため、「県産木材利用促進総合対策事業」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住宅に対しての建築資金の一部を助成するなど、県産木材の利用を進めている。

さらに、本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、森林バイオマスエネルギーの活用技術の開発や実証試験に取り組む民間事業者に対し、技術開発等に必要となる森林バイオマスを供給し、その取組を支援・促進するなど、産学公の協働の下に取組を進めた。こうした取り組みにより、平成17年度から平成21年度には、国の「バ

「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て取り組みを実施し、平成23年度末現在における、県内の森林バイオマス利用施設の設置状況は第2-3-14表のとおりである。

第2-3-14表 森林バイオマス利用施設の設置状況 (平成24.3.31現在)

施設区分	箇所数	備考
既設火力発電施設における石炭との混焼	4	
木質ペレットボイラー	16	
木質ペレットストーブ	61	民間住宅等への設置は含まない。

8. 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、人と自然との共存等に配慮しながら、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。

コラム

家電、正しくリサイクルしていますか？

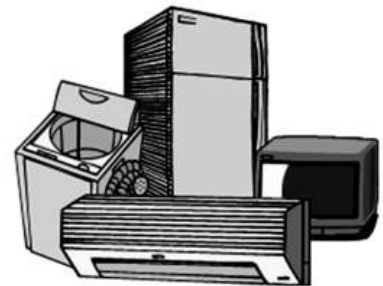
空き地や軽トラックなどで家電を回収している不用品回収業者に家電を渡すと、不法投棄や不適切な処理により、国内外の環境汚染や健康被害につながる場合があります。

特に、冷蔵庫、エアコンにはオゾン層の破壊や地球温暖化を引き起こすフロンガス、また、古いテレビには有害な鉛が含まれていますので、適切に処分する必要があります。

不要になったエアコン、テレビ、冷蔵庫・冷凍庫、洗濯機・衣類乾燥機は、家電リサイクル法の対象です。

次の方法で正しくリサイクルしましょう！

- ① 新しい家電を購入するお店に引き渡す。
- ② 処分する家電を購入したお店に引き渡す。
- ③ 購入したお店がわからないときなどは、市町が案内する方法でリサイクルする。



※別途、リサイクル料金及び運搬料金が必要です。

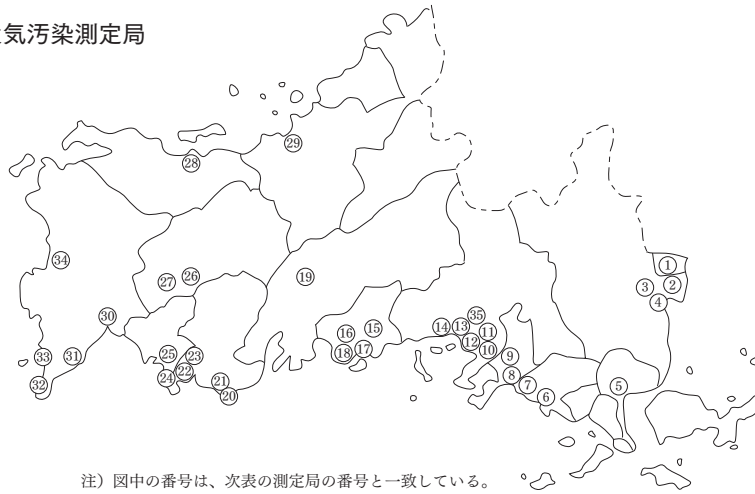
第2節 大気環境の保全

1. 大気汚染の現況

(1)環境基準等の達成状況

本県では、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22年度は、第2-3-12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2-3-15表に示すとおりである。

第2-3-12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2-3-15表 大気汚染に係る環境基準等達成状況

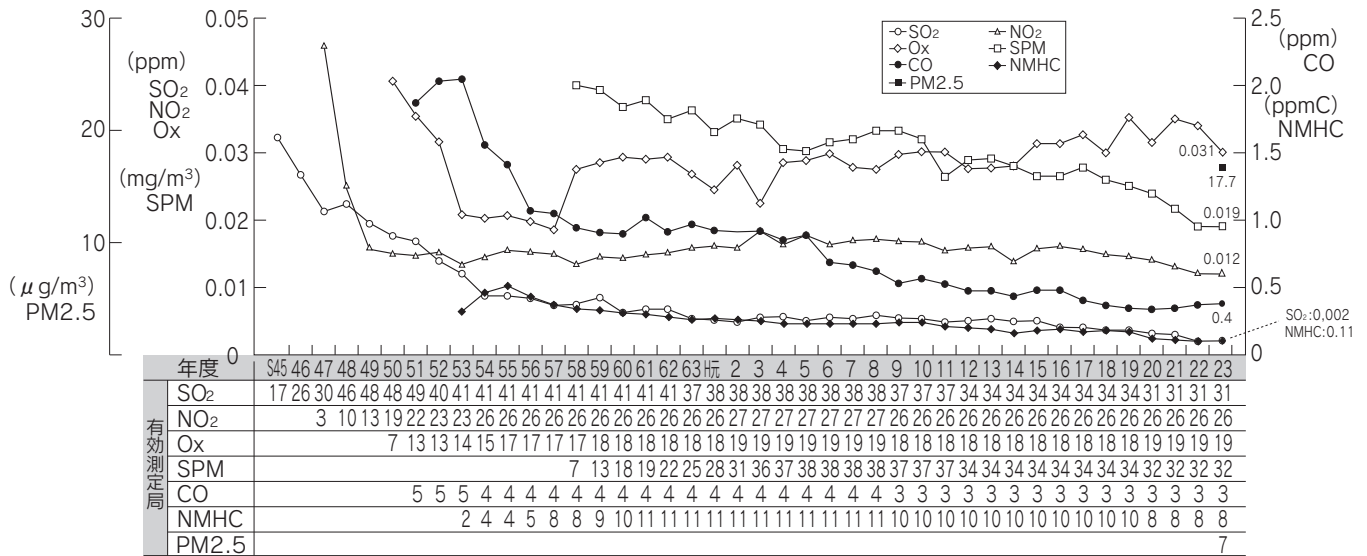
(平成23年度)

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	柳井小学校 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	新南陽公民館 "	○	○		×	×	×		
	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	○	○		×				
		21	宇部総合庁舎 "	○	○	○	×	×	×	×	
		22	原小学校 "	○			△				
		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 "	○	○		×	×		×	
	美祿	26	伊佐中学校 美祿市	○			×				
		27	美祿市役所 "	○	○		△	×			
	長門	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	1 / 32	0 / 19	1 / 8	
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	0 / 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
 注3) 周南市役所の微小粒子状物質については、環境省が設置した機器により測定

環境への負荷の少ない
循環型社会の形成

第2-3-13図 主な大気汚染物質の経年変化（年平均値）



注) 1 有効測定局数は、測定時間が年間6,000時間以上の測定局の数を示す。
 2 光化学オキシダント(O₃)は、昼間(5時~20時)の1時間値の年平均値を示す。
 3 自動車排出ガス測定局を除く。

ア 二酸化硫黄（そのほとんどが工場・事業場等から硫黄分を含む燃料その他の燃焼に伴って排出されるが、船舶、自動車（ディーゼル車）からも排出される。）

平成23年度は、全測定局で環境基準を達成している。

過去10年間における環境基準の達成状況の経年変化は、長期的評価では、全測定局で環境基準を達成している。また、短期的評価では、平成12年度以降は全測定局で環境基準を達成している。

二酸化硫黄濃度の推移は、昭和50年代半ばまでに公害防止技術の向上、行政指導の強化及び企業努力等により急激に濃度が低下したのち、近年は、第2-3-13図のとおり、緩やかな減少傾向を示している。

イ 二酸化窒素（物の燃焼により発生した窒素酸化物が大気中で酸化されて生成するもので、ほとんどが工場・事業場等の固定発生源及び自動車等の移動発生源から排出されている。）

平成23年度は、全測定局で環境基準を達成している。

過去10年間においては、平成16~18年度の自動車排出ガス測定局を除き全測定局で環境基準を達成している。

二酸化窒素濃度の推移は、第2-3-13図のとおりであり、ほぼ横ばいとなっている。

ウ 一酸化炭素（主に炭素を含む物の不完全燃焼により発生し、その主要発生源は、自動車の排出ガスである。）

平成23年度は、全測定局で環境基準を達成している。

また、過去10年間においても、長期的評価及び短期的評価ともに全測定局で環境基準を達成している。

一酸化炭素濃度の推移は、第2-3-13図のとおりであり、緩やかな減少傾向を示している。

エ 浮遊粒子状物質（大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径10ミクロン以下の物質をいい、工場・事業場等から排出されるばいじん及び粉じん、自動車・船舶等から排出される粒子状物質並びにガス状物質が大気中で二次的に反応して生成する粒子状物質など人為的な活動に起因するもののほか、風

による土壌のまき上げ、波しぶき等から発生する海塩粒子及び中国大陸から飛来する黄砂など自然的に発生するものもある。）

環境基準の達成状況は、一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局のうち、1測定局で環境基準を達成しているが、32測定局で基準を超過している。基準非達成局のうち、6測定局は長期的評価のみ達成している。

オ 光化学オキシダント（大気中の窒素酸化物と炭化水素（主に非メタン炭化水素）が、太陽光線のエネルギーによって光化学反応を起こすことにより、二次的に生成する物質であるが、自然界に存在するオゾンもこれに該当する。）

平成23年度は、全測定局で環境基準を達成していない。

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2-3-13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（石油類の貯蔵設備、石油化学工場等の有機合成施設や有機溶剤を使用する工場等から排出されるほか、自動車排出ガスにも含まれている。また、自然界からも主にメタンガスとして発生している。）

平成23年度は、1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2-3-13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（粒径2.5ミクロン以下の粒子状物質で、呼吸器系の奥深くまで入りやすいなどから、人の健康に影響を及ぼすことが懸念されている。）

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23年度の質量濃度の常時監視では、有効測定局7局のうち、6局において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23年度の測定結果は、第2-3-16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8物質についても、すべて指針値を達成している。

第2-3-16表 有害大気汚染物質モニタリング調査結果(μg/m³)

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		0.88	1.0	0.9	1.1	3以下	—
トリクロロエチレン		0.038	0.079	0.032	0.045	200以下	—
テトラクロロエチレン		0.068	0.027	0.027	0.041	200以下	—
ジクロロメタン		0.75	0.71	0.48	0.42	150以下	—
アクリルニトリル		0.13	0.15	0.23	0.0060	—	2以下
塩化ビニルモノマー		0.30	0.59	0.065	0.056	—	10以下
水銀及びその化合物		0.0021	0.0025	0.0026	0.0017	—	0.04以下
ニッケル化合物		0.0037	0.0060	0.0049	0.0071	—	0.025以下
ヒ素及びその化合物		0.0017	0.0015	0.0017	0.00081	—	0.006以下
1,3-ブタジエン		0.13	0.53	0.098	0.097	—	2.5以下
クロロホルム		0.47	0.24	0.14	0.13	—	18以下
1,2-ジクロロエタン		0.13	0.37	0.18	0.14	—	1.6以下

注) 平成23年4月～24年3月に毎月1回測定し、その年間平均値である。(下関市長府東局は年1回測定)

(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2-3-17表及び第2-3-14図のとおりである。平成23年度の燃料総使用量は、14,411千klであり、前年度と比較して2.3%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86%を占めている。

石炭使用量は、第2-3-17表及び第2-3-15図のとおりであり、使用量は前年度と比較して減少しているが、燃料総使用量に対する割合は、増加している。

第2-3-17表 燃料使用量

(平成23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	239.3	369.4	3.1	133.2	8.0	9.2	1,188.8	1,896.5
	周南	190.8	365.7	12.3	4,132.4	104.7	65.5	1,238.3	4,891.1
	宇部・小野田	310.9	0.9	26.6	3,942.9	22.2	0.0	995.5	4,117.9
条例	下関市等	393.0	1.9	4.9	1,207.4	7.0	8.1	203.7	1,467.1
	その他	89.6	0.1	10.8	220.7	0.4	1,320.4	67.4	2,038.2
	計	1,223.6	738.0	57.6	9,636.6	142.3	1,403.2	3,693.7	14,410.8
	計(重油換算)	1,223.6	701.1	51.9	6,745.6	170.8	1,824.1	3,693.7	14,410.8

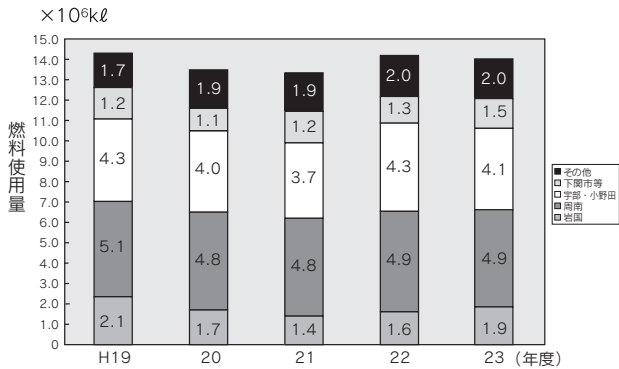
注) 1 その他の種類の燃料については重油換算値。

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

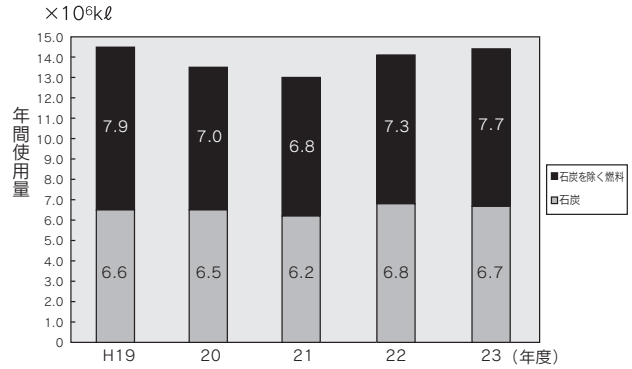
3 法等区分 法：大気汚染防止法に基づく硫黄酸化物に係る総量規制地域。

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2-3-14図 燃料使用量の推移（重油換算値）



第2-3-15図 石炭使用量の推移（重油換算値）



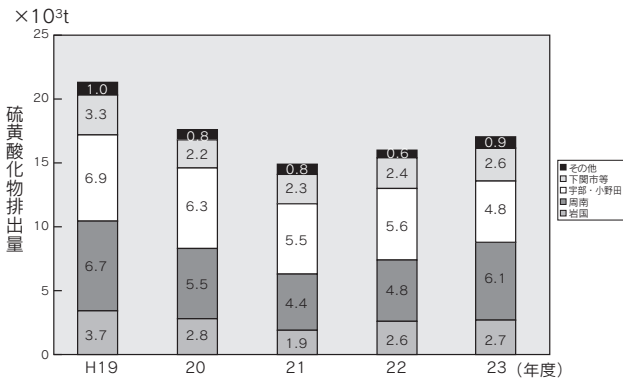
イ 硫黄酸化物

硫黄酸化物（SOx）排出量の推移は、第2-3-16図のとおりであり、平成23年度の総排出量は17,073tで、前年度と比較して6.2%増加している。

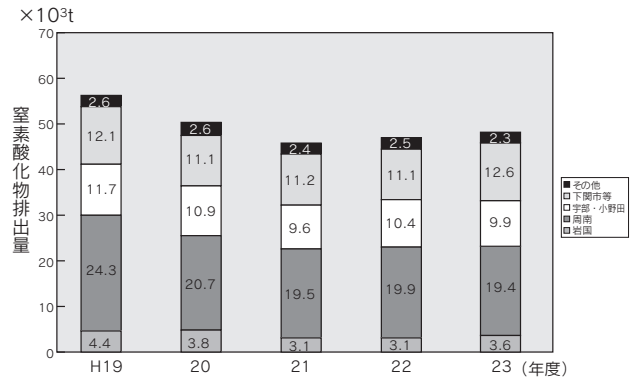
地域別では、周南地域が最も多い。

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2-3-16図 硫黄酸化物排出量の推移



第2-3-17図 窒素酸化物排出量の推移



ウ 窒素酸化物

窒素酸化物（NOx）排出量の推移は、第2-3-17図のとおりであり、平成23年度の総排出量は47,761tで、前年度と比較して1.7%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。

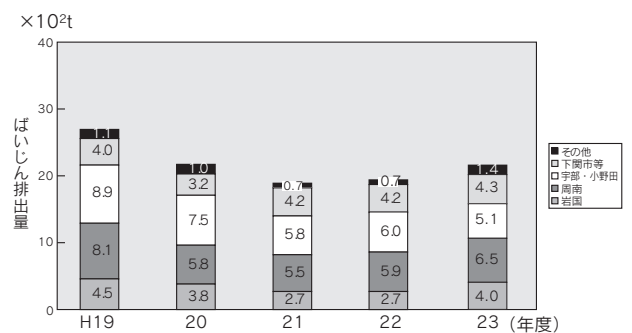
エ ばいじん

ばいじん排出量の推移は、第2-3-18図のとおりであり、平成23年度の総排出量は、2,143tと前年度と比較して10.0%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93%を占めている。

第2-3-18図 ばいじん排出量の推移



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

2. 大気汚染防止対策

(1)自動車排出ガス対策

近年、自動車交通量の増大により、自動車排出ガスによる大気汚染が懸念されている。

県では、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、二酸化窒素（NO₂）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質（SPM）、炭化水素（HC）の測定を行っている。

辻交差点自動車排出ガス測定局では、昭和53年10月から大気汚染物質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は、第2-3-19図のとおりである。

年平均値は、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22年度における状況は、二酸化窒素及び一酸化炭素について環境基準を達成しているが、浮遊粒子状物質については、環境基準を達成していない。また、非メタン炭化水素（NMHC）については国の示す指針を達成していない。

自動車排出ガスの規制は、「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）について実施されている。

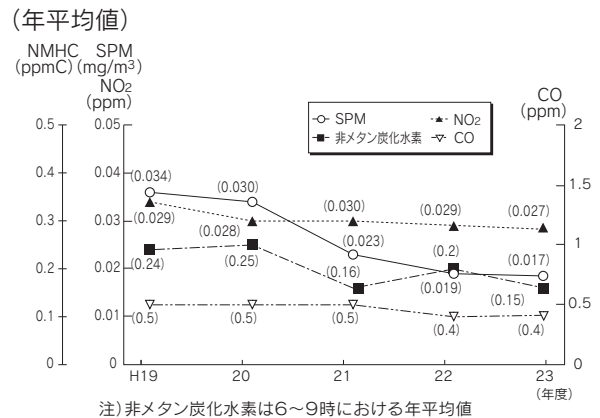
昭和47年の一酸化炭素の排出濃度規制に始まる各物質に対する規制基準の逐次強化や、規制対象車種の拡大により、自動車からの大気汚染物質の排出量は大幅に削減されている。

また、自動車排出ガスによる大気汚染を防止するため、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。

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。

特に、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。

第2-3-19図
辻交差点自動車排出ガス測定局における大気汚染物質の推移



(2)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23年度末現在で、ハイブリッド自動車40台、天然ガス自動車2台など低公害車1,101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21年12月には、次世代型低公害車として水素自動車を1台導入し、通常業務での使用のほか、「いきいきエコフェア」などイベントでの展示・試乗、環境学習での活用等、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2-3-18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2-3-18表 融資・償還条件

融資対象額	購入経費から他の公的補助金額及び公的融資金額を控除した額
融資限度額	500万円
融資利率	年1.7%
償還期間	5年以内（原則1年以内の据置可能）
償還方法	元利均等月賦償還（貸付金額の50%以内で半年毎の償還返済可能）
担保・保証人	取扱金融機関の方法による

対象車種：電気自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、LPG自動車

(3)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

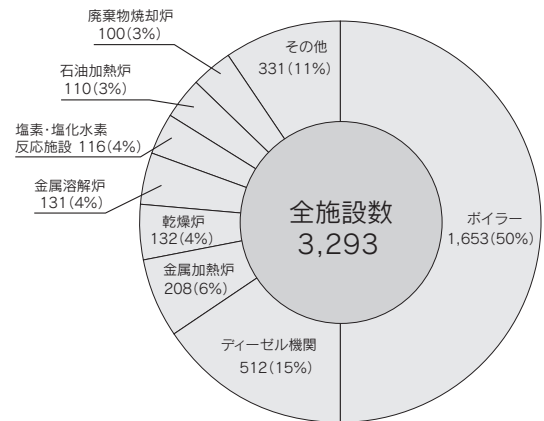
対象工場・事業場（以下「事業所」という）数は、第2-3-19表、ばい煙発生施設の設置状況は、第2-3-20図のとおりである。

総施設数は3,293施設であり、種類別では、ボイラーが1,653施設(内発電ボイラーが92施設)と最も多く、約50%を占めている。

第2-3-19表 対象事業所数 (H24.3.31現在)

地域	事業所数	備考
岩国・和木	134	法に基づく硫黄酸化物総量規制地域
周南	159	
宇部・小野田	159	
防府	121	条例に基づく硫黄酸化物総量規制地域
美祢	21	
下関	163	
その他	299	
計	1,056	

第2-3-20図 ばい煙発生施設設置状況 (H24.3.31現在)

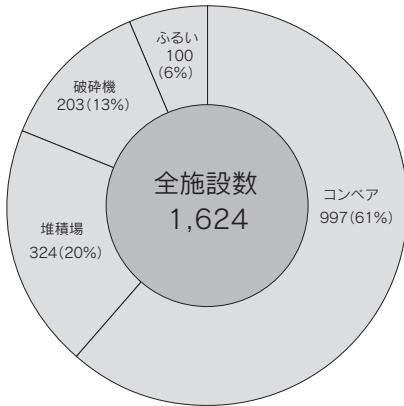


イ) 粉じん発生施設の設置状況

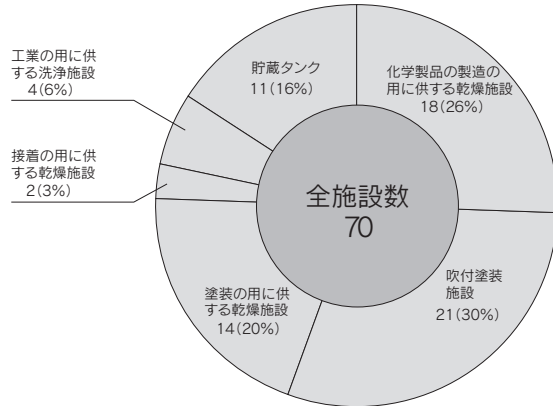
一般粉じん発生施設の設置状況は、第2-3-21図のとおりである。

総施設数は1,624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61%と最も多くを占めている。

第2-3-21図 一般粉じん発生施設設置状況 (H24.3.31現在)



第2-3-22図 揮発性有機化合物排出施設設置状況 (H24.3.31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2-3-22図のとおりである。総施設数は70施設であり、種類別では吹付塗装施設が21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2-3-20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2-3-20表 硫黄酸化物の規制

規制の種類	規制内容等	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2-3-21表及び第2-3-22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2-3-21表 ばい煙発生施設の立入検査実施状況 (平成23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
1,056	111	28 (0)	9 (0)	84 (2)

注) () 内は不適合事業所数

第2-3-22表 粉じん発生施設の立入検査実施状況 (平成23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	225	9	28	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2-3-23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。

第2-3-23表 指定工場数 (H24.3.31現在)

地域	工場数
岩国・和木	18
周南	43
防府	11
宇部・小野田	33
美祢	3
下関	17
計	125

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。

(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23年度には情報を1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2-3-24表のとおりである。

第2-3-24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	19		20		21		22		23	
		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		9	1	9	4	7	0	3	0	0	0
岩国市南部		4	1	2	0	5	0	3	0	0	0
柳井市		3	1	0	0	2	0	0	0	1	0
光市		3	1	1	0	0	0	0	0	0	0
下松市		4	1	0	0	1	0	0	0	0	0
周南市東部		2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
周南市西部		5	1	0	0	0	0	0	0	0	0
防府市		6	1	1	0	0	0	0	0	0	0
山口市		0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
宇部市		7	2	3	0	0	1	0	0	0	0
山陽小野田市		7	2	0	0	0	1	0	0	0	0
美祢市		6	2	4	0	4	1	0	0	0	0
長門市				0	0	0	0	0	0	0	0
萩市及び阿武町				1	0	2	0	0	0	0	0
下関市A		0	0								
下関市B		1	0								
下関市C		0	0								
下関市北部				0	0	1	0	0	0	0	0
下関市南部				1	0	2	1	0	0	0	0
計		57	14	24	4	24	4	6	0	1	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。

(4)石綿対策

石綿（アスベスト）は安価なうえに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月末をもってすべて廃止された。

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23年度の届出は192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、加工により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23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30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。

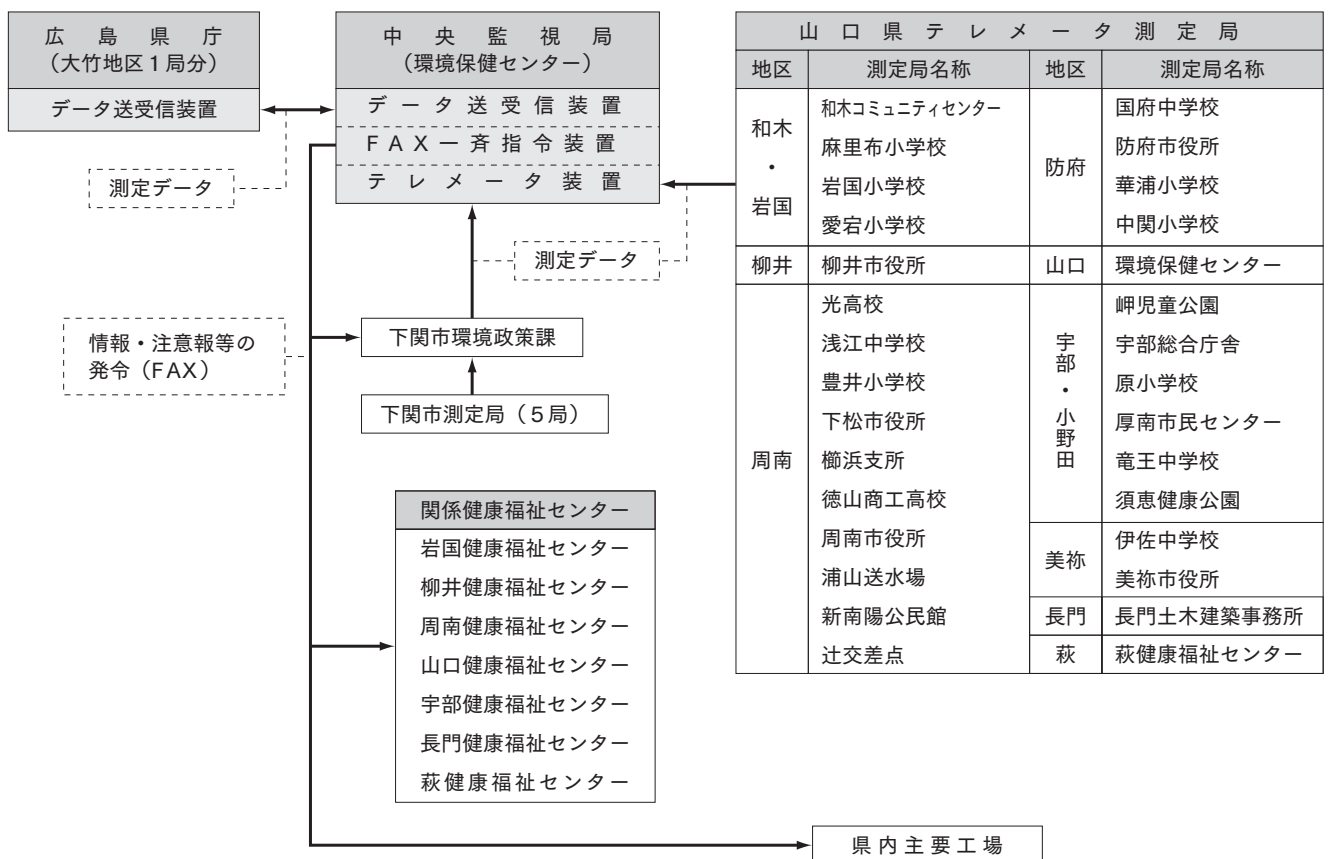
(5)監視測定体制の整備

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22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2-3-23図のとおりである。

第2-3-23図 山口県大気汚染監視測定網



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年度から微小粒子状物質計の整備を進めている。

大気汚染測定局の設備の整備状況は、第2-3-25表のとおりである。

第2-3-25表 大気汚染測定局設備整備状況

(24. 3. 31 現在)

機器名 設置主体	浮遊粒子状物質計 ・ 二酸化硫黄・ 酸化硫酸	窒素酸化物計	一酸化炭素系	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	7	16	14	28	14	14	30
下関市	4	4	1	2	3	2	5	2	2	5
計	31	27	4	9	19	16	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できるようにした。

また、光化学オキシダント情報・注意報等の発令状況は、携帯メールや音声電話サービスで誰もが入手できるようにした。

ウ 市町における監視測定体制

県内の8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。

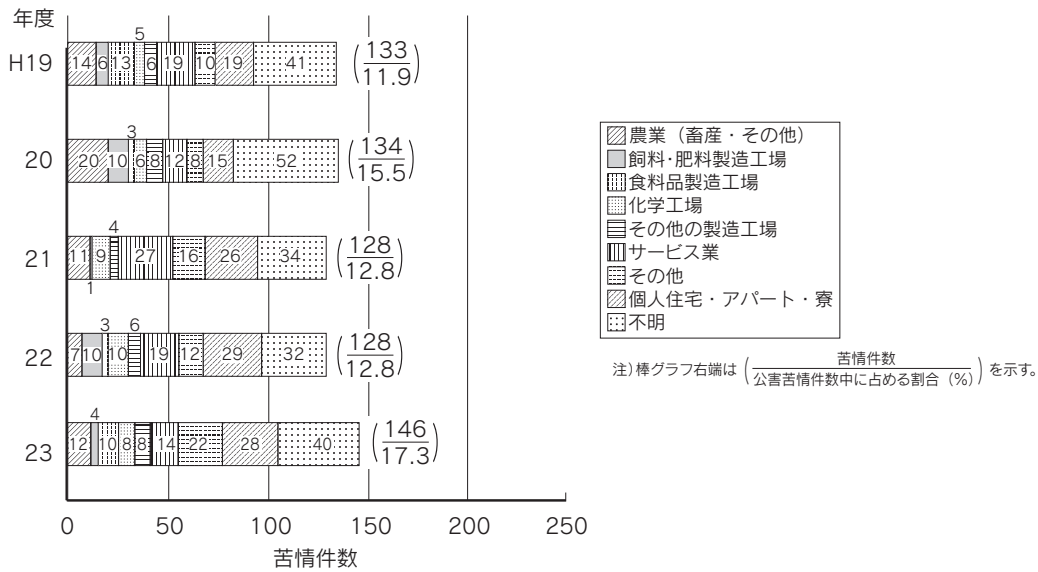
3. 悪臭の現状と対策

(1)悪臭の現状

悪臭の発生源別苦情件数の推移は、第2-3-24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2-3-24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ケースが多く、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。

第3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23年度において、調査対象地点136地点において延べ3,163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23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2-3-26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2-3-26表 BOD(河川)、COD(海域、湖沼)に係る環境基準達成状況

区分 水域名	達成	一部の類型を除き達成	未達成
海域	柳井・大島、平生・上関、豊浦・豊北地先、仙崎・深川湾、阿武地先	広島湾西部、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）、油谷湾、萩地先
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、厚狭川、有帆川、真締川、木屋川、友田川、綾羅木川、武久川、川棚川、深川川、掛淵川、粟野川、三隅川、阿武川、大井川、田万川	土穂石川	
湖沼	菅野湖、小野湖、高瀬湖、阿武湖、大原湖、山代湖、弥栄湖		常盤湖、豊田湖、菊川湖、米泉湖

注) 1 環境基準達成とは、すべての環境基準点において、日間平均値の環境基準適合日数が総測定日数の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)

海域では、柳井・大島、平生・上関など5海域については環境基準を達成している。また、広島湾西部など6海域は、一部の類型を除いて達成しているが、山口・秋穂など4海域については環境基準を達成していない。

(イ) 河川 (BOD)

河川では、錦川、由宇川など31河川については環境基準を達成している。また、土穂石川は一部の類型を除いて環境基準を達成している。

(ウ) 湖沼 (COD)

湖沼では、菅野湖、小野湖など7湖沼については環境基準を達成しているが、常盤湖、豊田湖など4湖沼について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2-3-27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2-3-27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) 水域別の概況

ア 広島湾西部水域

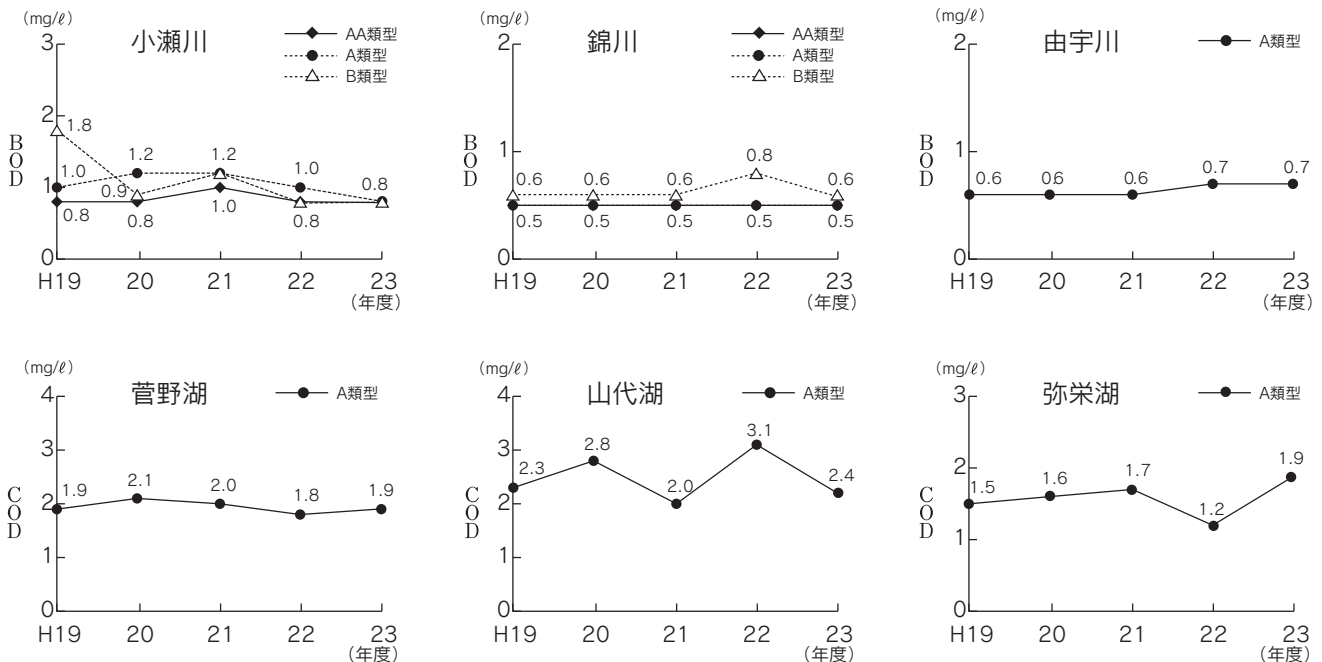
平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-25図、第2-3-35図のとおりである。発生源別のCOD負荷量（平成22年度実績）及びその割合は第2-3-36、37図に示すとおりであり、当水域には、紙パルプ、石油化学等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量の総計20.5t/日のうち、産業系が87.4%を占めている。

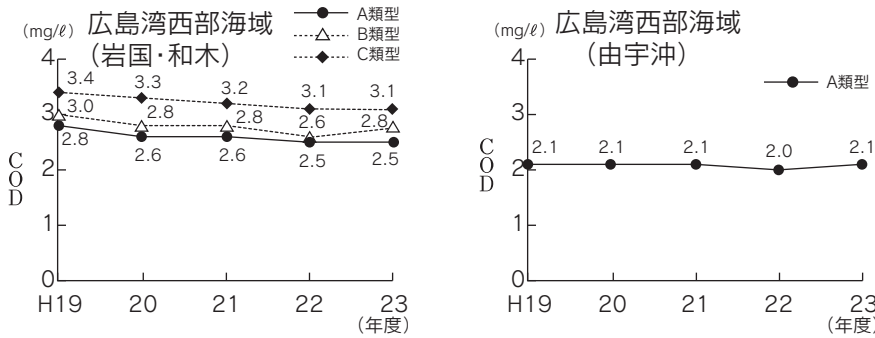
水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、広島湾西部海域のA、B類型を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、近年、海域、河川及び湖沼とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、湖沼では、弥栄湖を除き環境基準を達成していない。

第2-3-25図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）





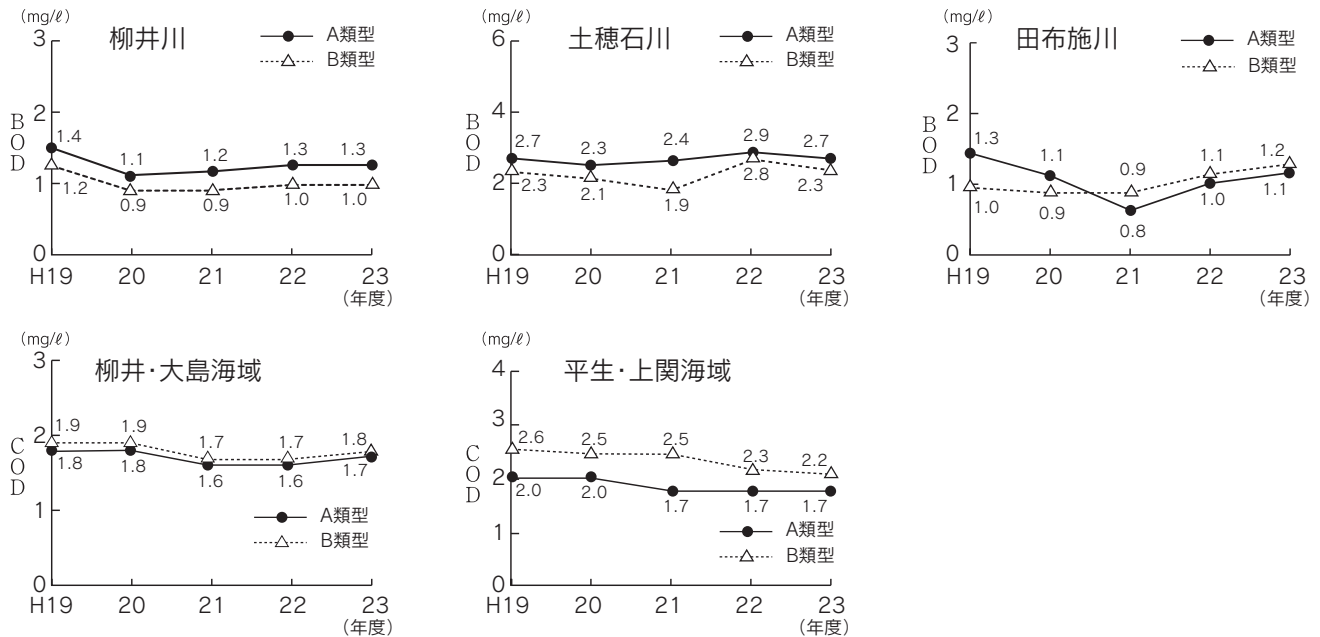
イ 柳井・大島水域及び平生・上関水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-26図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、土穂石川のA類型を除き環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、近年、河川及び海域とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域において環境基準を達成している。

当水域のCOD 負荷量は総計1.8t /日で、生活系が48.8%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-26図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



ウ 笠戸湾・光水域及び徳山湾水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-27図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、笠戸湾・光海域のA類型、徳山湾海域のA類型、菊川湖及び米泉湖を除き環境基準を達成している。

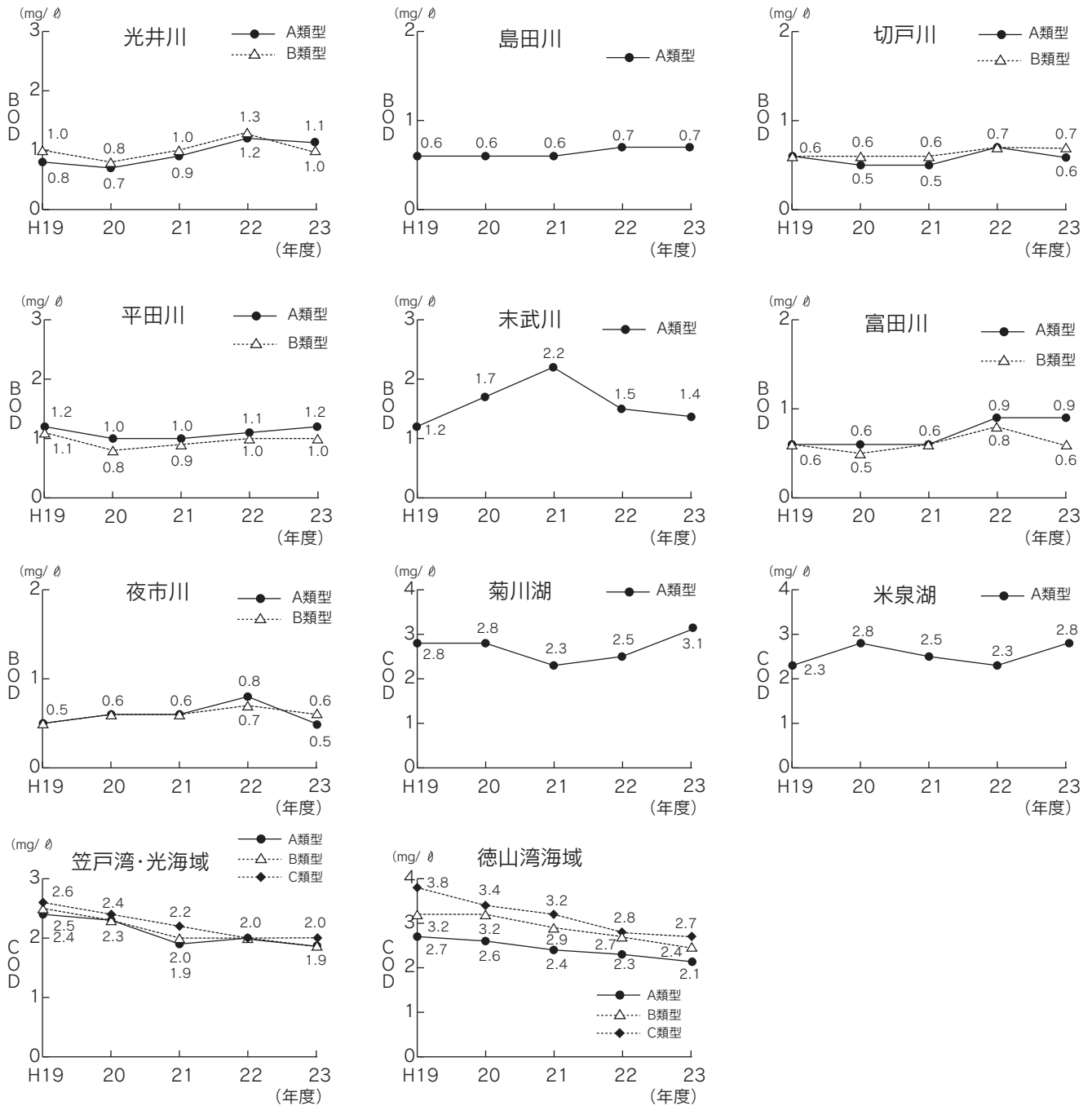
経年的な水質の汚濁状況は、近年、河川、湖沼及び海域とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、湖沼ではいずれも環境基準を達成していない。

当水域には、石油化学、石油精製、無機化学、医薬品、鉄鋼等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計20.7t /日で、産業系が88.6%を占めている。(第2-3-36、37図)

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-27図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



エ 三田尻湾・防府水域及び中関・大海水域

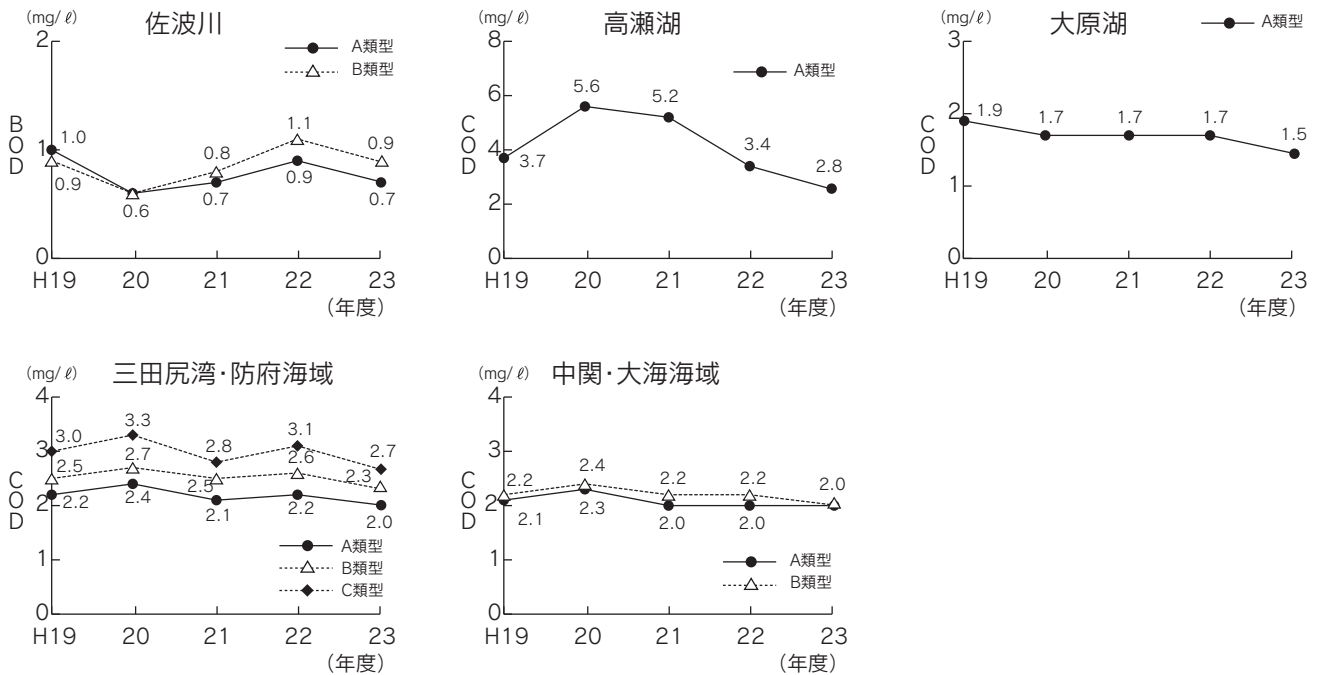
平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-28図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、三田尻湾・防府海域のA類型、中関・大海海域のA類型を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域とも概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域及び湖沼とも環境基準を達成している。

当水域には、醗酵、自動車等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計2.8t / 日で、産業系が45.2%、生活系が43.6%を占めている。（第2-3-36、37図）

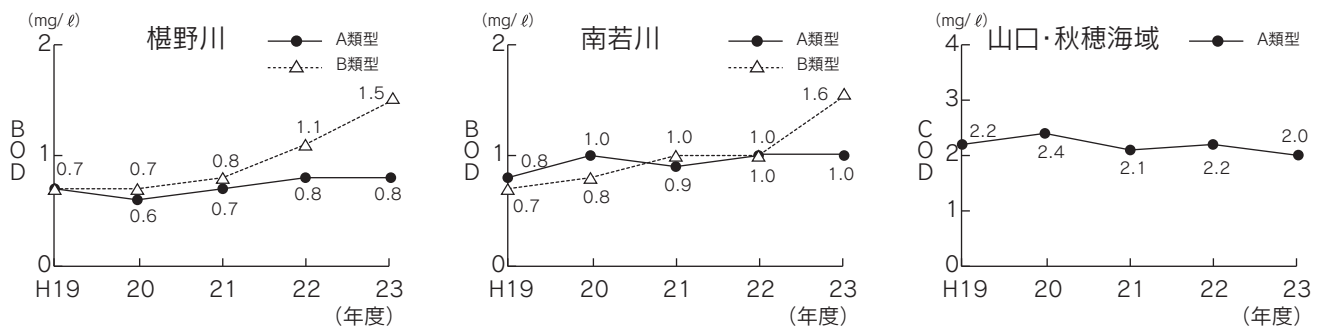
第2-3-28図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



オ 山口・秋穂水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-29図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、山口・秋穂海域を除き環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、河川、海域ともに概ね横ばいである。窒素・りんについては、海域では環境基準を達成している。当水域のCOD 負荷量は総計2.7t /日で、生活系が62.0%を占めている。（第2-3-36、37図）

第2-3-29図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



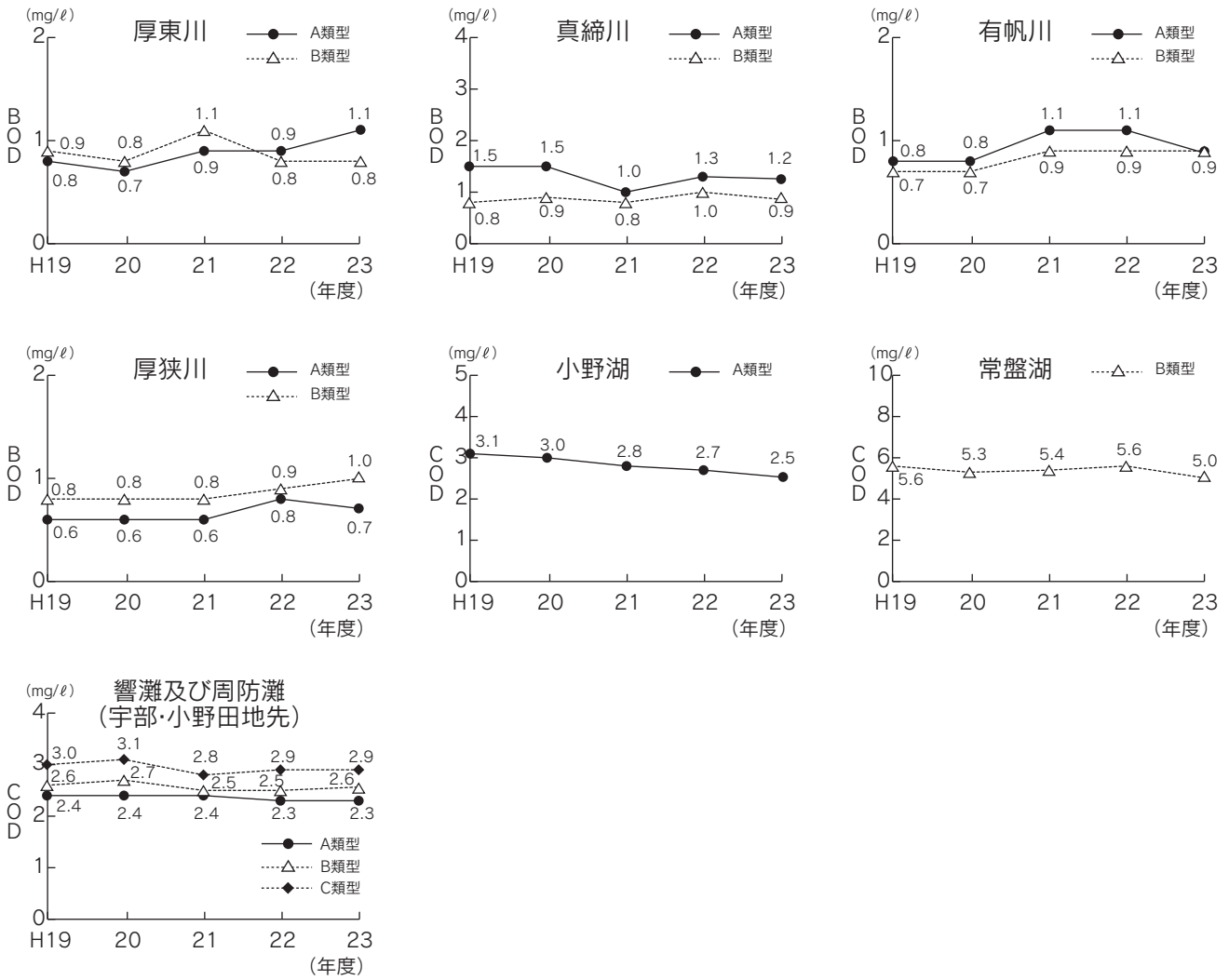
カ 響灘及び周防灘水域

(ア) 宇部・小野田水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-30図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、響灘及び周防灘（宇部・小野田地先）のA類型、常盤湖を除き環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域ともに概ね横ばい傾向である。窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、小野湖では環境基準を達成していない。当水域には、化学、石油精製等の工場・事業場が立地しており、COD 負荷量は総計16.9t /日で、そのうち産業系が85.6%を占めている。（第2-3-36、37図）

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-30図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



(イ) 下関水域

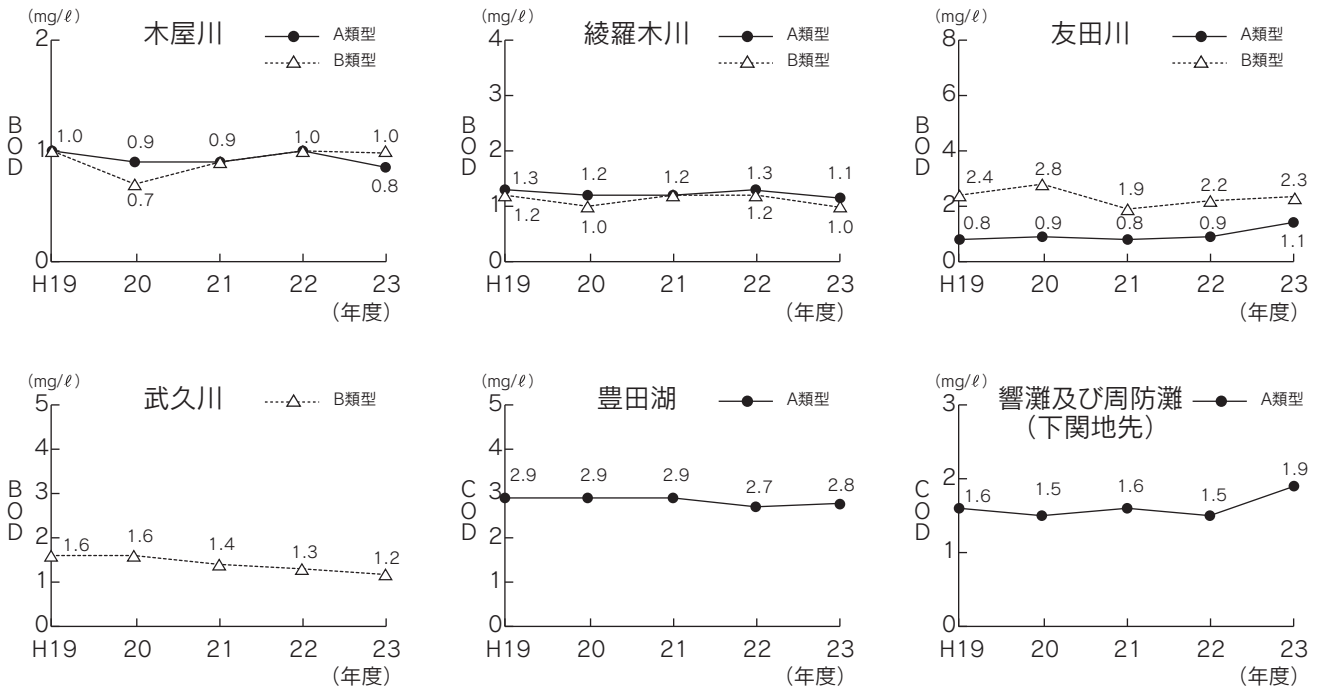
平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-31図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD(BOD)は、響灘及び周防灘(下関)、豊田湖を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、友田川のB類型及び武久川では水質が改善しているが、その他の水域では、概ね横ばい傾向である。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しており、豊田湖では環境基準を達成していない。

当水域には、化学、食料品等の工場・事業場が立地しており、COD負荷量は総計6.5t / 日で、そのうち産業系が65.4%を占めている。(第2-3-36、37図)

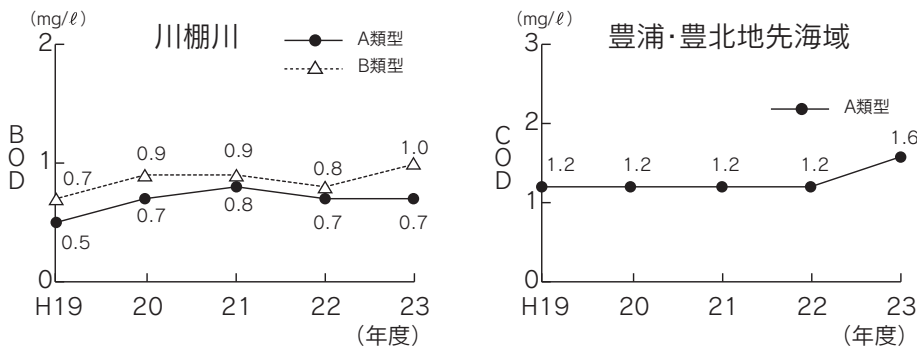
第2-3-31図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



キ 豊浦・豊北地先水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-32図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、海域、河川ともに環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、海域、河川ともに概ね横ばい傾向である。窒素・りんについては、海域で環境基準を達成している。当水域のCOD 負荷量は総計0.6t / 日で、生活系が53.4%を占めている。(第2-3-36、37図)

第2-3-32図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）

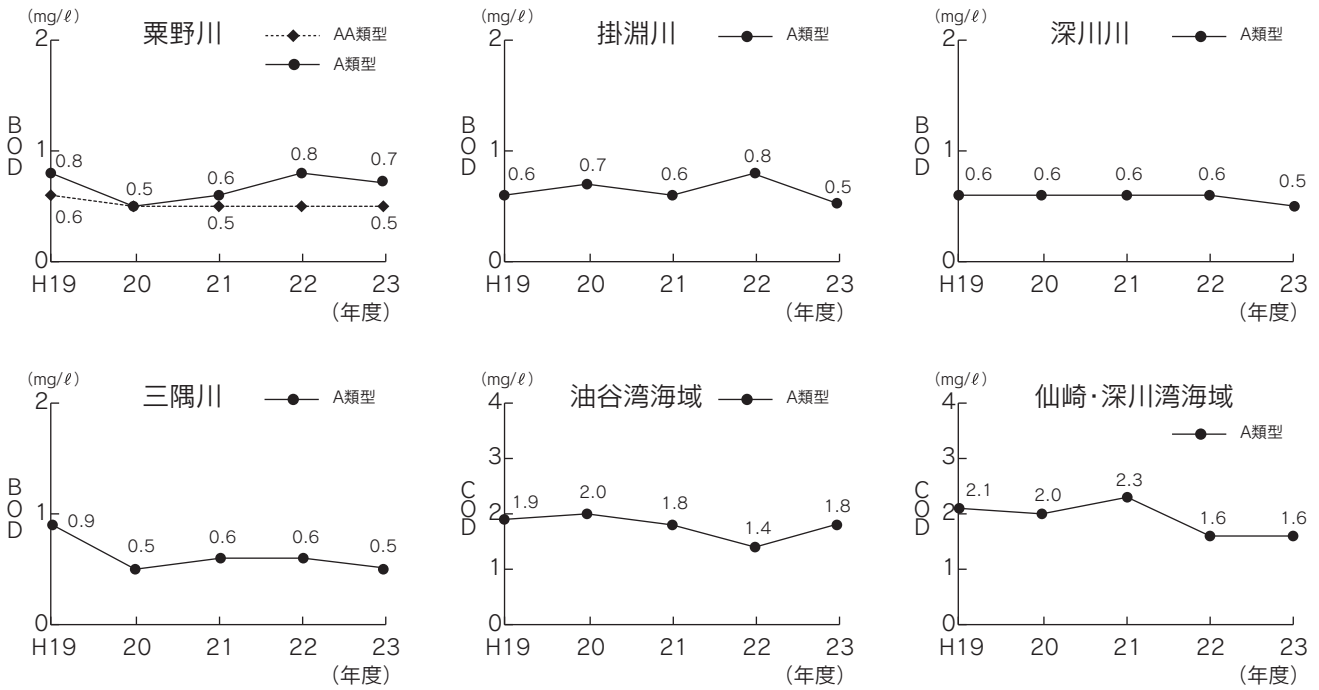


ク 仙崎・深川湾水域及び油谷湾水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-33図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、油谷湾海域を除いて環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、海域、河川ともに概ね横ばい傾向である。窒素・りんについては、海域で環境基準を達成している。当水域のCOD 負荷量は総計1.3t / 日で、産業系が41.6%、生活系が33.8%を占めている。(第2-3-36、37図)

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

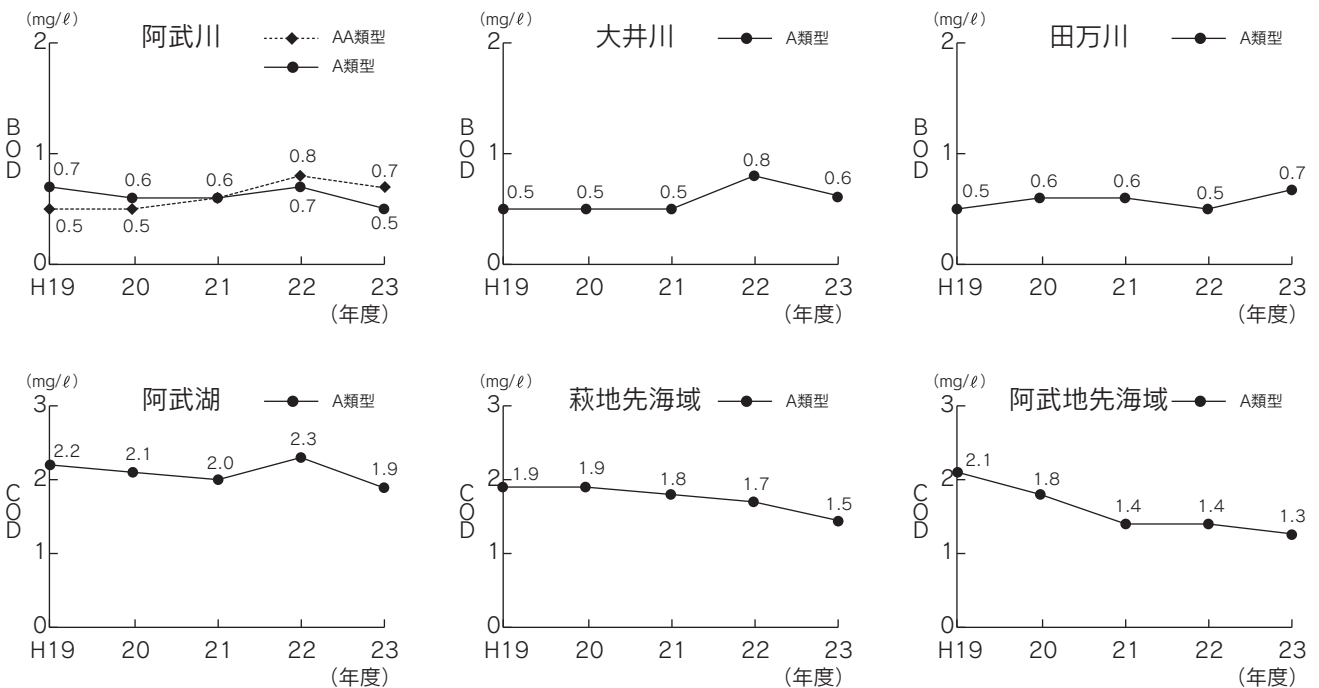
第2-3-33図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



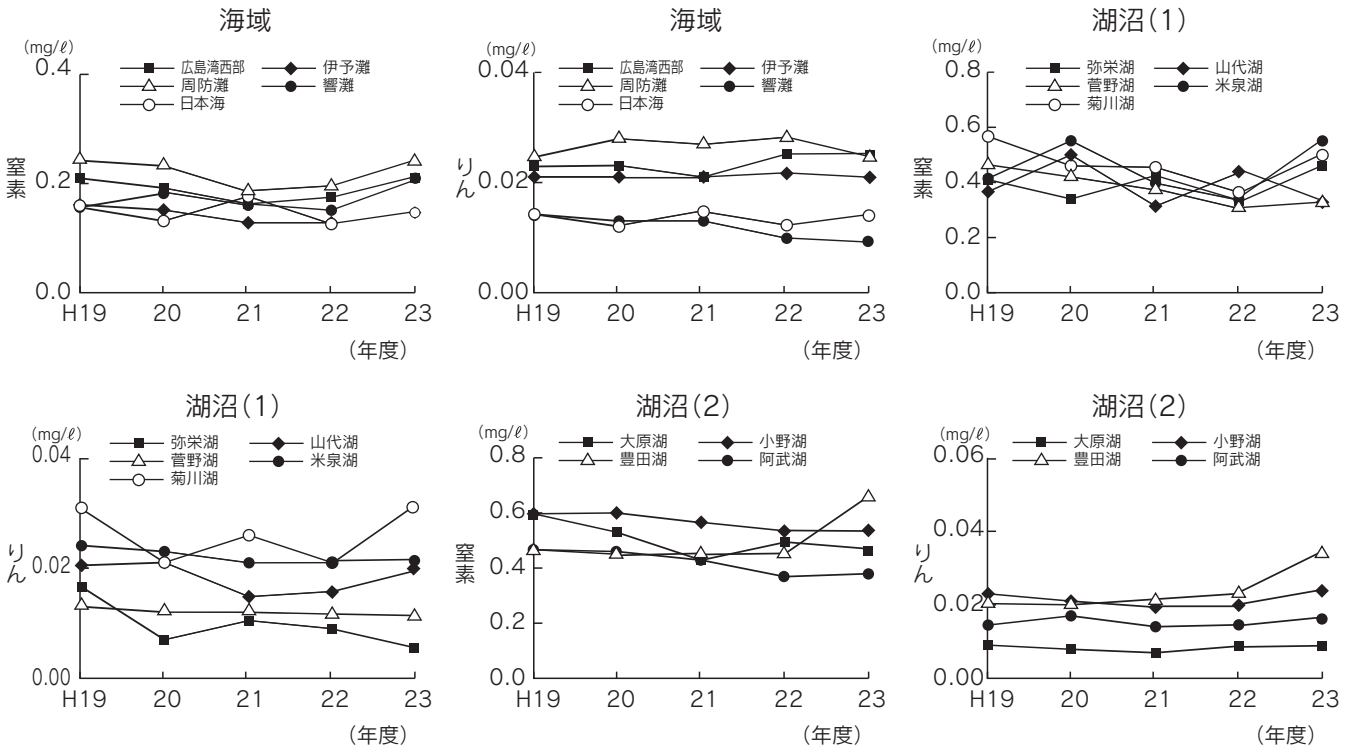
ケ 萩地先水域及び阿武地先水域

平成23年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-34図、第2-3-35図のとおりである。水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、萩地先海域を除き環境基準を達成している。経年的な水質の汚濁状況は、河川、湖沼及び海域とも概ね横ばい傾向である。窒素・りんについては、阿武湖で環境基準を達成していない。当水域のCOD負荷量は総計1.6t / 日で、生活系が39.9%を占めている。（第2-3-36、37図）

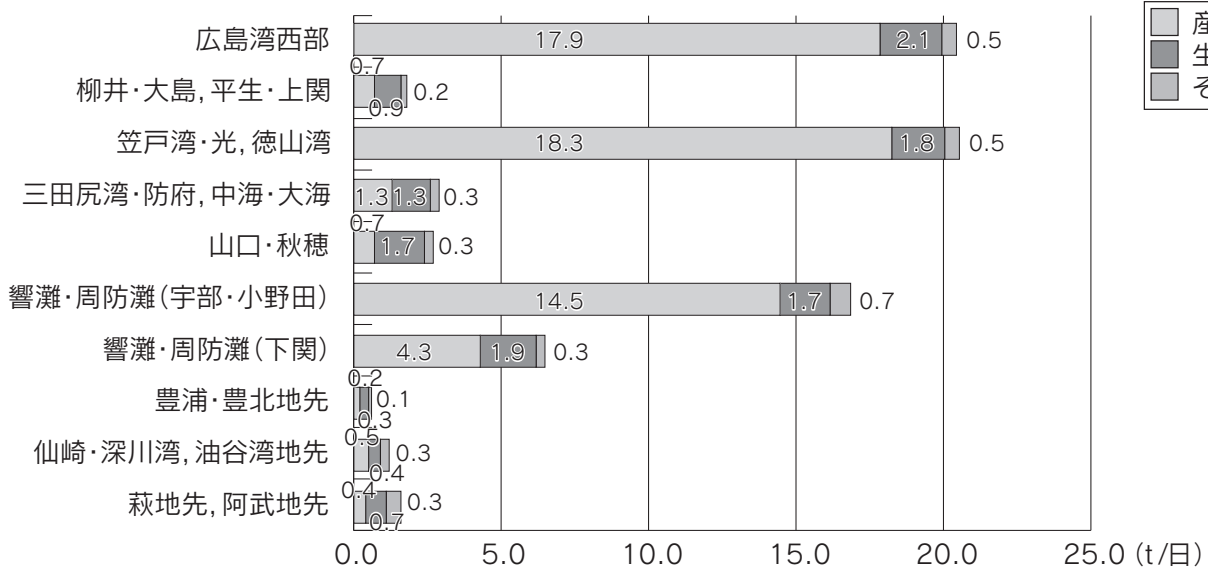
第2-3-34図 水質汚濁状況（BOD・CODの年平均値）



第2-3-35図 水質汚濁状況（窒素・リンの年平均値）

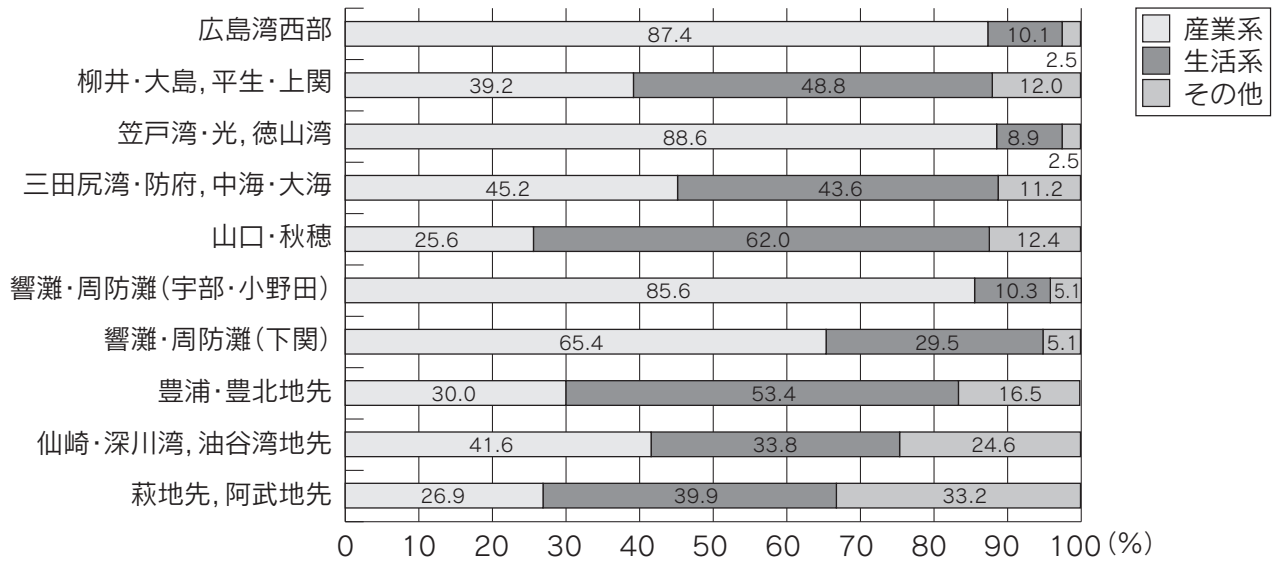


第2-3-36図 発生源別COD負荷量



環境への負荷の少ない
循環型社会の形成

第2-3-37図 発生源別COD負荷量の割合



(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23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6町133地点において行っており、環境基準を超過した地点はなかった。(第2-3-28表)

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や地質に由来する砒素が環境基準を超過して検出された岩国市下地区など、10市1町18の地区85地点において、継続監視調査を実施している。(第2-3-29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23年度は7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2-3-28表 地下水調査結果(概況調査)

調査地点数 133地点

調査物質	調査地点数	超過地点数
砒素	12	0
総水銀	10	0
四塩化炭素	11	0
1,2-ジクロロエチレン	30	0
1,1,1-トリクロロエタン	79	0
テトラクロロエタン	77	0
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	62	0
ふっ素	43	0
ほう素	39	0
ダイオキシソ類	12	0
その他の有害物質	333	0

第2-3-29表 地下水調査結果(継続監視調査)

調査地点数 85地点

調査物質	調査地点数	超過地点数
砒素	5	5
総水銀	7	1
四塩化炭素	3	1
1,1-ジクロロエチレン	1	0
1,2-ジクロロエチレン	47	3
1,1,1-トリクロロエタン	1	0
トリクロロエチレン	67	1
テトラクロロエチレン	67	19
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	5	1
ほう素	1	1

第2-3-30表 平成23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	可	水質B	適	水質AA	23	山陽小野田市	きららビーチ焼野	適	水質AA	可	水質B
2	周防大島町	ビー玉海岸	可	水質B	適	水質AA	24	下関市	ひこつとらんどマリンビーチ	適	水質A	可	水質B
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AA	可	水質B
4	周防大島町	陸奥	適	水質AA	可	水質B	26	下関市	吉母	適	水質AA	適	水質AA
5	周防大島町	片添ヶ浜	適	水質AA	適	水質A	27	下関市	室津	適	水質AA	可	水質B
6	周防大島町	庄南ビーチ	適	水質A	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	並松	適	水質AA	適	水質AA
8	柳井市	サザンセット伊保庄マリンパーク	適	水質AA	可	水質B	30	下関市	土井ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
9	柳井市	阿月湯原	適	水質AA	適	水質A	31	下関市	赤田	適	水質AA	適	水質AA
10	田布施町	馬島	適	水質AA	可	水質B	32	下関市	角島大浜	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	コバルトブルービーチ	適	水質AA	適	水質AA
12	光市	虹ヶ浜	適	水質AA	可	水質B	34	下関市	島戸	適	水質AA	適	水質AA
13	下松市	はなぐり	可	水質B	適	水質AA	35	下関市	阿川ほうせんぐり海浜公園	適	水質AA	適	水質AA
14	周南市	長田海浜公園	可	水質B	適	水質AA	36	長門市	いがみ海浜公園YYビーチ350	適	水質AA	適	水質AA
15	周南市	刈尾	可	水質B	適	水質AA	37	長門市	大浜	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	二位ノ浜	適	水質AA	適	水質AA
17	防府市	富海	適	水質AA	適	水質A	39	長門市	只の浜	適	水質AA	適	水質AA
18	防府市	田の浦	適	水質AA	-	-	40	長門市	船越	適	水質AA	適	水質AA
19	山口市	中道	適	水質AA	適	水質AA	41	萩市	菊ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
20	山口市	尻川	適	水質AA	適	水質AA	42	阿武町	清ヶ浜	適	水質AA	適	水質AA
21	宇部市	キワ・ラ・ビーチ	適	水質AA	可	水質B	43	萩市	長磯	適	水質AA	適	水質A
22	宇部市	白土	適	水質A	適	水質AA	44	萩市	湊	適	水質AA	適	水質AA

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 すべての沿岸海域
- 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23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23年度においては「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案し測定した。

平成24年度の水質調査実施計画は、第2-3-31表のとおり、平成23年度と同様に実施することとしている。

第2-3-31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「山口県汚水処理施設整備構想」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。

また、「やまぐち住み良さ指標」として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」を設定、平成24年度には86%とすることを目標としており、平成22年度の生活排水処理率は80.3%、全国で23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啓発及び実践活動の推進に取り組んでいる。

平成23年度においては、実践活動の手引き等の啓発資料を作成し、環境イベント等で配布したほか、各市町で河川清掃や各家庭における生活排水浄化の取組等、各種実践活動が行われた。また、河川環境保全活動等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、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。

平成24年度においても、引き続き、各種の普及啓発及び実践活動を実施する。

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、生活排水対策推進計画を策定の上、水路の浄化施設や親水公園等の整備、下水道や浄化槽等、生活排水処理施設の整備を実施している。

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、また、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。

本県の下水道整備は、平成23年度末までに、13市4町の計17市町、うち、公共下水道を13市3町1組合、特定環境保全公共下水道を7市1町、流域下水道を周南流域下水道（光市、岩国市、周南市）、田布施川流域下水道（田布施町、平生町）の2流域が下水道事業に着手している。

このうち、平成23年度末までに、13市4町で一部地域の供用を開始しており、下水道処理人口普及率は、平成23年度末で60.8%（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はもとより、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農地に還元するなど、資源の循環利用に努めており、平成22年度末の処理人口普及率は、61.7%の状況である。

ウ) 漁業集落排水

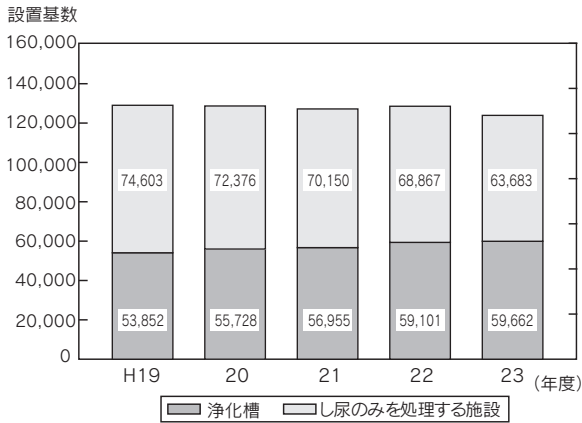
漁業集落環境整備事業は漁港集落等における生活環境の改善を図ることにより、水産業の振興を核とした漁村の健全な発展に資するものである。集落排水（汚水）は現在まで28地区において実施してきており、平成23年度の事業は1地区を実施している。

エ) 浄化槽

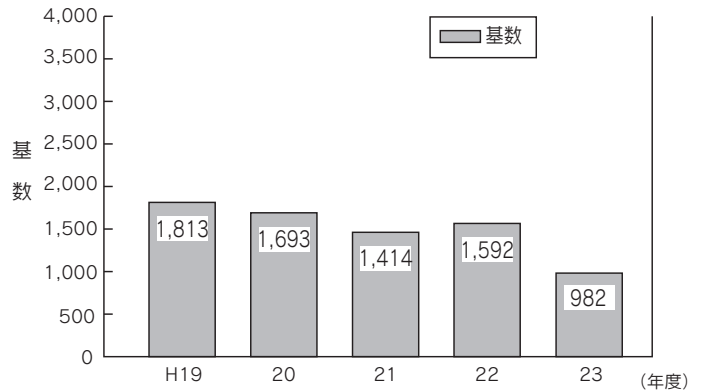
浄化槽（し尿のみを処理する施設を除く）の設置状況は、第2-3-38図に示すとおりであり、平成23年度は2,240基新たに設置され、総設置基数は59,662基となった。

県は、生活排水処理対策の推進及び公衆衛生の向上を図るため、平成元年度から家庭用の浄化槽の設置補助制度を実施する市町に対して県費補助を行っている。平成23年度は新たに中山間地域（17市町）を対象に補助を実施しており、これまでの補助による浄化槽の整備基数は、第2-3-39図に示すとおりであり、平成23年度までの累計は46,311基となっている。

第2-3-38図 浄化槽等の設置基数の推移



第2-3-39図 補助による浄化槽の整備基数の推移



(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38湖沼・4海域となっている。

b 上乘せ基準

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乘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。

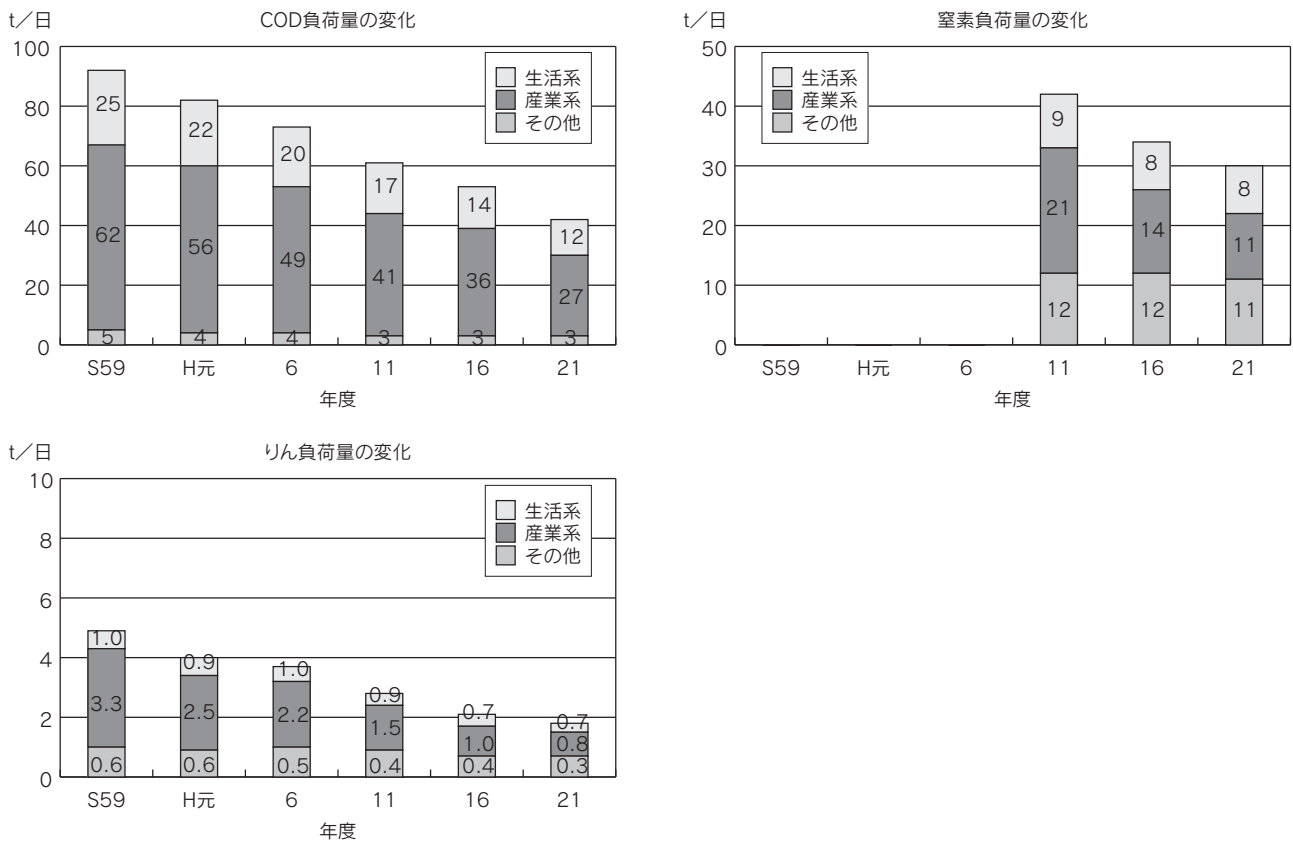
a 総量削減計画の策定

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。

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、今後も継続して汚濁負荷量の抑制対策を実施していく。

なお、これまでの総量削減計画に基づく汚濁負荷量の状況は第2-3-40図のとおりである。

第2-3-40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

届出事業場（特定事業場）は、平成23年度末で4,218事業場である。

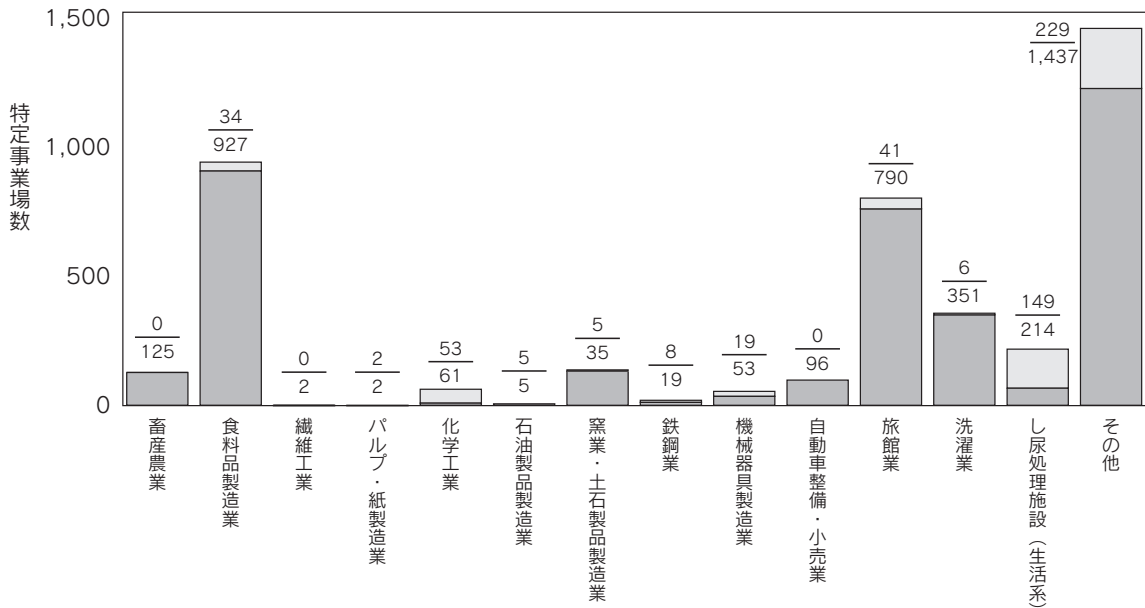
このうち、日平均排水量50m³以上のものは、551事業場であり全体の13.2%にあたる。

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、156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122事業場である。

業種別特定事業場数は、第2-3-41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49.0%を占めている。

第2-3-41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、本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23年度末で89事業場90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47.8%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、改善勧告を行う等指導し、不適合事項の改善に努めた。

a 業種別不適合状況

業種別不適合状況は、第2-3-32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、旅館業(12.5%)であった。

b 項目別不適合状況

項目別不適合状況は、第2-3-33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(1.2%)、大腸菌群数(0.6%)であった。

第2-3-32表 業種別不適合状況

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	23	0	0
	化学工業	99	4	4
	金属製品製造業	22	1	4.5
	旅館業	16	2	12.5
	し尿処理施設	134	3	2.2
	その他	126	2	1.6
	計	420	12	2.9
条例	化学工業	1	0	0
	その他	7	0	0
	計	8	0	0
合計		428	12	2.8

第2-3-33表 項目別不適合状況

項目	調査数	不適合数	不適合率(%)
pH	431	5	1.2
BOD	221	1	0.5
COD	234	0	0
SS	431	1	0.2
油 分	120	2	1.7
大腸菌群数	311	2	0.6
その他	798	1	0.1
計	2,548	12	0.5

(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・事業場の立ち入り調査を実施し、汚濁負荷量の測定手法、水質計測器、測定結果の記録状況及び総量規制基準の遵守状況について調査した。

なお、不適事項のあった工場・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2-3-34表のとおりである。

第2-3-34表 総量規制監視調査結果

(平成23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		2	0	0.0	22	3	13.6	24	3	12.5
記録状況		2	0	0.0	22	4	18.2	24	4	16.7
基準の遵守状況		327	2	0.6	151	6	4.0	478	8	1.7
水質測定器	C O D	0	0	0.0	22	7	31.8	22	7	31.8
	窒 素	0	0	0.0	22	1	4.5	22	1	4.5
	り ん	0	0	0.0	22	0	0.0	22	0	0.0

注) 基準の遵守状況は調査事業場数、他は調査件数である。

(ウ) 平成24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。

c 小規模事業場の監視・指導等

必要に応じ小規模事業場への立入検査及び「山口県小規模事業場技術指導マニュアル」(昭和63年3月)に基づき、適正な排水処理、汚濁負荷量の抑制のために必要な指導等を行う。

(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23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。

本県では、これらの湖沼の水質保全対策について、湖沼ごとに水質汚濁の原因の解明とその特徴を踏まえた水質保全対策の検討を進めている。

豊田湖、小野湖、菅野湖については、「湖沼水質保全対策推進計画」を策定している。この計画に基づき、①生活排水対策 ②工場・事業場の排水対策 ③畜産排水対策 ④耕地排水対策 ⑤河川・湖沼対策を柱として、CODに関する発生源対策を主体に、栄養塩である窒素・りんを削減を図るなど水質保全対策を推進している。

特に、ダム流域の都市化及びダム周辺の山地の荒廃等に伴って、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、「湖沼水質保全対策推進計画」に基づき、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（富栄養化）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。

当計画は、平成12年12月に変更された国の瀬戸内海環境保全基本計画に基づくとともに、平成19年6月に策定した第6次総量削減計画を踏まえ、総量規制制度の実施、藻場及び干潟等の浅海域の保全、総合的な景観の保全、これまでの開発等に伴い失われた良好な環境の回復等を盛り込んだ計画となっている。

イ 窒素及びりんの抑制

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、窒素及びりんの削減目標量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23年度末で311事業場であり、業種別では住宅団地等のし尿処理施設、化学工業、食料品製造業、旅館業の順に多い。

平成23年度に96件の許可申請があり、このうち37件については、COD、窒素及びりん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24年度においては第2-3-35表のとおり概況調査123地点及び継続監視調査80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。

第2-3-35表 地下水の水質測定計画 (平成24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6町	123
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	10市1町(17地区)	80

(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、農薬の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、近年、「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)に基づく指針値を超過した事例は発生しておらず、平成23年度においてもゴルフ場からの報告はない。

(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

水質汚濁防止法改正により、平成25年6月から畜舎の排水基準が強化されることから、平成24年度においては、県内で畜舎汚水処理に関する研修会を開催し、適正管理を指導する人材育成に努めるとともに、適正処理に向けた巡回指導を行い、水質汚濁の防止を図る。

(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

本県海域における平成23年の赤潮発生件数は、第2-3-36表のとおり13件で、うち瀬戸内海海域では10件、日本海海域では3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、減少傾向にある。

漁業被害は、瀬戸内海海域で3件発生した。

原因プランクトンとしては、第2-3-37表のとおりノクチルカ シンチランスが最も多かった。

第2-3-36表 赤潮発生件数

海域	年	H18	19	20	21	22	23
	瀬戸内海 海域		11	12	18	6	7
日本海海域		6	10	6	7	1	3
計		17	22	24	13	8	13

第2-3-37表 赤潮構成種別発生件数

順位	赤潮構成種名	件数
1	ノクチルカ シンチランス	8
2	ヘテロシグマ アカシオ	3
3	カレニア ミキモトイ	1
3	アカシオ サンガイネア	1
計	4種	13

(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、(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

県内には、玖珂郡和木町から下関市に至る地域に、石油コンビナート等特別防災区域が5地区指定されている。これらの地域には、石油類、高压ガス、その他の危険性物質を大量に製造・貯蔵する事業所が数多く立地している。

そのため、本県海域は、タンカー等船舶の往来も多く、海上保安庁の発表では、平成23年中、本県域における船舶等による流出事故は、3件発生している。

このような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、海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律並びに石油コンビナート等災害防止法に基づく油回収船、オイルフェンスなど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。

なお、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おり、原因者不明の油濁により発生した漁業被害等に対しては、(財)漁業油濁被害救済基金による救済制度が整備されている。

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。

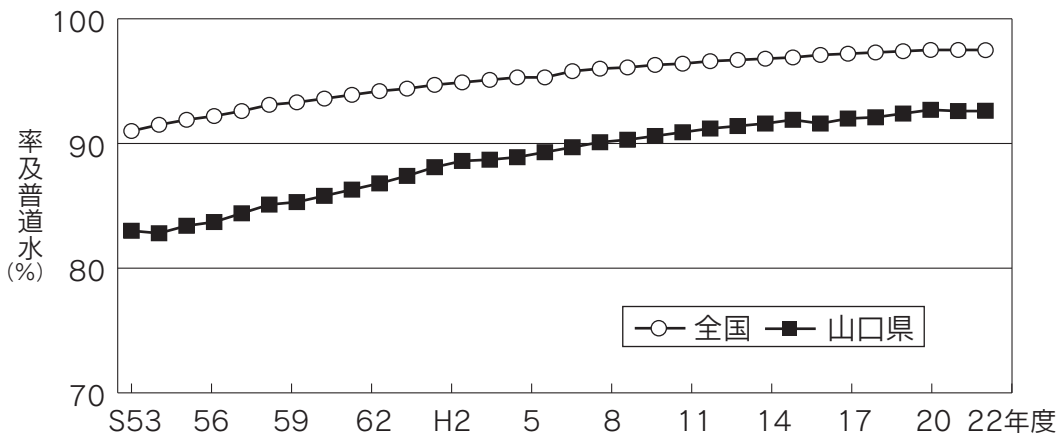
さらに、平成17年度からは、やまぐち森林づくり県民税を導入し、荒廃した森林の整備に努めている。

(2) 安全でおいしい水の供給

本県の水道普及率は、第2-3-42図のとおり、92.6%（平成23年3月末）と全国平均の97.5%に比べ4.9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2-3-42図 水道普及率の推移



コラム

海水浴場の放射性物質調査について

県では、国の「水浴場の放射性物質に関する指針」に基づき、海水浴場を利用する者の安全・安心を確保するため、海水の放射性物質、砂浜の空間放射線量について調査を実施しています。

海水の放射性物質は、県環境保健センターにおいて分析し、砂浜の空間放射線量は、サーベイメーターにより測定しています（写真）。

調査の結果、放射性物質の影響は認められませんので、山口県のきれいな海で海水浴をお楽しみください。



空間放射線量測定の様子

第4節 騒音・振動の防止

1. 騒音・振動の現況

(1)環境騒音

平成23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2-3-38表のとおりである。

第2-3-38表 騒音に係る環境基準達成状況 (平成23年度)

地域の類型	一般地域		
	A及びB	C	計
測定地点数	40	20	60
適合地点数	35	20	55
適合率(%)	87.5	100	91.7

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

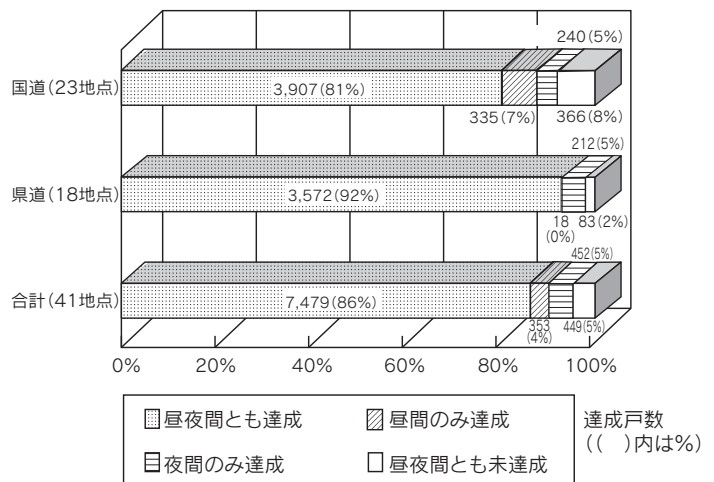
(2)自動車騒音

平成23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、測定区間41区間(評価対象：住居等8,733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7,479戸(86%)であり、昼間又は夜間のみ環境基準を達成したのは805戸(9%)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは449戸(5%)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4,848戸中3,907戸(81%)、県道で3,885戸中3,572戸(92%)であった。

※ 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2-3-43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)



(3)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23年度は2地点で調査を行っている。結果は第2-3-39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2-3-39表 新幹線鉄道騒音・振動調査結果 (平成23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)
周南市下上 (上り)	70	79	×	42
下関市石原 (下り)	70	73	×	54

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2-3-40表のとおりである。

第2-3-40表 低周波音調査結果 (平成23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)
富田トンネル (周南市)	5,543	西	94
石原トンネル (下関市)	860	西	94

注) 調査は軌道中心から25m地点で行った。

(4)航空機騒音

本県には、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。

平成22年度の結果は、第2-3-41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。

なお、岩国飛行場の沖合移設等に伴い航空機騒音の影響を強く受けると予測される和木町、周防大島町等5地点において、航空機騒音の測定を行った結果 (WECPNL) は、49から66であった。

第2-3-41表 航空機騒音調査結果 (平成23年度)

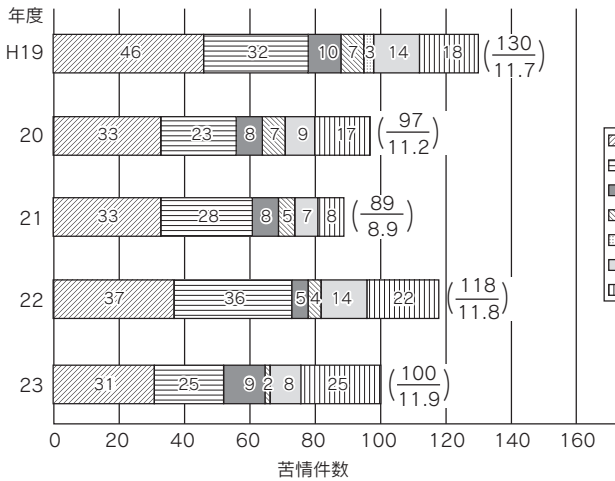
名称	調査地点	所在地	環境基準 (WECPNL)	年平均値 (WECPNL)	環境基準 適否	1日の WECPNLの 最高値	騒音ピーク レベル (デシベル)
山口宇部空港	八王子ポンプ場 亀浦障害灯	宇部市明神町	75	60	○	65	86
		宇部市沖宇部	75	69	○	75	94
岩国飛行場	門前町 旭町 車町 由宇町	岩国市門前町	70	55	○	70	88
		岩国市旭町	75	69	○	80	97
		岩国市車町	75	62	○	76	93
		岩国市由宇町	75	61	○	72	90
防府飛行場	新田小学校 青果物地方卸売 市場華城小学校 地神堂水源地	防府市新田	75	47	○	57	77
		防府市植松	75	57	○	63	81
		防府市華城中央	70	43	○	52	76
		防府市伊佐江	75	50	○	60	83
小月飛行場	小月小学校 王喜小学校 長生園	下関市西の台	70	50	○	61	85
		下関市王喜本町	75	47	○	58	80
		山陽小野田市植生	-	41	-	54	73

注) 1 防府飛行場の調査地点のうち、西開作会館を青果物地方卸売市場に変更。
2 長生園は、環境基準の類型指定地域外である。

(5)工場・事業場、建設作業等騒音・振動

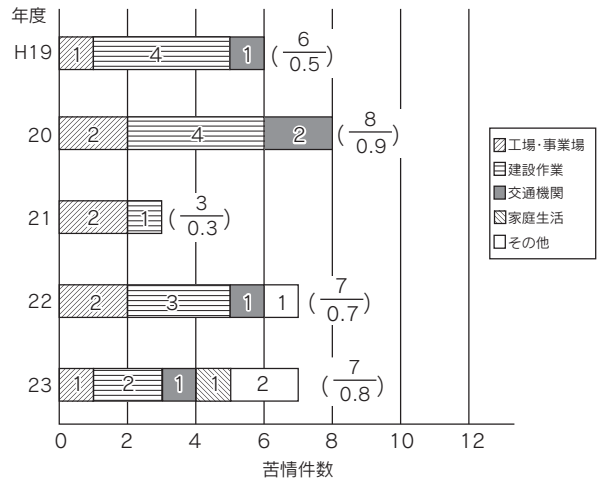
騒音・振動に係る苦情件数の推移は、第2-3-44図、第2-3-45図のとおりであり、発生源別としては、騒音は工場・事業場によるものが、振動は建設作業によるものが最も多い。

第2-3-44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2-3-45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。

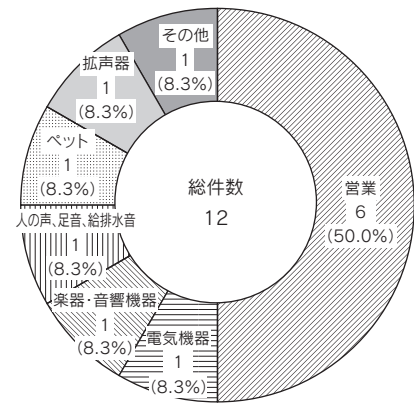
(6)近隣騒音

近年、都市化の進展や生活様式の変化により、工場・事業場、建設作業等を発生源とする騒音だけでなく、商店・飲食店、家庭の日常生活から発生するいわゆる近隣騒音に関する苦情等が生活型公害として問題となっている。

本県における近隣騒音に関する苦情件数は、昭和60年度をピークに減少傾向で推移しており、平成23年度は12件で前年度に比べ6件減少した。

発生源別の苦情件数は、第2-3-46図のとおりである。

第2-3-46図 近隣騒音苦情の発生源別件数



環境への負荷の少ない
循環型社会の形成

2. 騒音・振動規制

(1)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。

(2)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。

(3)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

(1)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。

(2)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23年度に防音壁の嵩上げ0.2km、レール削正129.3km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23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。

(3)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23年度末における状況は2-3-42表のとおりとなっている。

第2-3-42表 防衛施設周辺における航空機騒音対策の状況 (平成23年度末現在)

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	118	28,455
防府飛行場	47	4,194
小月飛行場	17	848

(4)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、FA-18ホーネット、AV-8B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、従来から次の取組を進めている。

ア 基地沖合移設の完了

航空機騒音や事故の危険性など、基地による様々な障害を改善・除去するため、防衛省により、旧滑走路が東側沖合に約1,000m移設された。

県では、事業の着手以前から、その早期完成が図られるよう、国に対し繰り返し要望を行ってきたところであり、平成22年5月29日から移設後の滑走路の運用が開始され、平成23年3月末に事業が完了した。

イ 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村や住民に対して、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。

ウ 騒音軽減への対応

県と岩国市は、平成23年度に常時測定点と移動測定点合わせて16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伴う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、地元自治体と岩国基地との間で、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おり、その遵守や可能な限りの騒音軽減等について岩国市等とともに、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。

(5)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。

(6)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5節 土壤環境の保全

1. 土壤環境の現況

平成15年2月15日から、土壤汚染の状況の把握、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壤汚染対策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「土壤汚染対策法」が施行されたが、施行を通して明らかになった課題等を解決するため、平成22年4月1日、土壤汚染の状況を把握するための制度の拡充や汚染土壤の適正処理の確保等を規定した法改正が行われた。

さらに、改正法の運用上の課題に対応するため、平成23年7月8日に、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た。

また、農用地の土壤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、基準値を超える土壤汚染箇所はない。

2. 市街地等の土壤汚染対策

土壤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壤汚染状況調査の実施
- ・3000㎡以上の土地の形質の変更を行う際の事前の届出
- ・土壤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
- ・指定された区域からの汚染土壤搬出に関する規制
- ・指定された区域から排出された汚染土壤の処理業についての許可制度

県では土壤汚染対策法について、関係団体等への通知や関係機関等が開催する研修会等での説明の実施、ホームページへの掲載等により、広く周知を図っている。

本県における土壤汚染対策法の施行状況は第2-3-43表のとおりであり、平成23年度末現在、形質変更時要届出区域に7件（うち1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、土壤汚染による健康被害が生ずる状況にはない。

県では今後も、土壤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、汚染された土壤による健康被害の防止に努めていくこととしている。

第2-3-43表 山口県内の土壤汚染対策法施行状況（平成15年2月15日～平成24年3月31日）

項 目	件 数		
	平成23年度	平成22年度	旧法 (15.2.15～ 22.3.31)
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	7	5	59
土壤汚染状況調査の結果の報告件数	0	0	6
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	7	5	51
敷地面積が300㎡以下であり、かつ周辺地下水の飲用利用がない場合の経過措置適用件数	—	—	2
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	148	—
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	—
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

自主調査により土壌汚染が判明した土地の所有者等による区域指定の自主申請件数	6	2	—
形質変更時届出区域指定件数（健康被害が生ずるおそれがない土地）	7	1	—
区域指定解除件数（全部）	1	0	—
区域指定解除件数（一部）	1	0	—
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	—
区域指定解除件数（全部）	0	0	—
区域指定解除件数（一部）	0	0	—
措置指示件数	0	0	—
措置命令発出件数	0	0	—
改正前の土壌汚染対策法の指定区域指定件数	—	—	2
区域指定解除件数	—	—	2
措置命令発出件数	—	—	2
汚染土壌処理業許可件数	0	0	—

3. 農用地の土壌汚染防止対策

(1) モニタリング調査

農用地土壌の状況を把握するため、同一ほ場で5年おき7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（農用地土壌汚染対策の指定要件）を上回るものはなかった。

ア 平成23年度調査事業

平成23年度は、西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3、普通畑3）

(イ) 調査重金属類

土 壌：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。

イ 本年度調査事業

本年度は、北部ブロックにおいて土壌及び灌漑水の調査を行う。

第6節 化学物質の適正な管理

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22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アミルケイ皮アルデヒド他2物質、底質における2,4-キシレノール他1物質、山口市の大気における酢酸2-エトキシエチル他1物質を調査した結果、徳山湾の底質においてキノリンが検出された。

また、詳細環境調査として、徳山湾及び萩沖の水質における酢酸エチル他10物質、底質、生物におけるN,N-ジシクロヘキシル-1,3-ベンゾチアゾール-2-スルフェンアミド他2物質、山口市の大気における4,4'-ジアミノジフェニルメタン他1物質を調査した結果、徳山湾の水質においてo-トルイジン及びp-トルイジンが検出された。

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、本県における平成22年度PRTRデータの集計結果の概要は次のとおりである。

なお、平成20年11月の政令改正により、平成22年度から対象物質が354物質から462物質に変更されている。

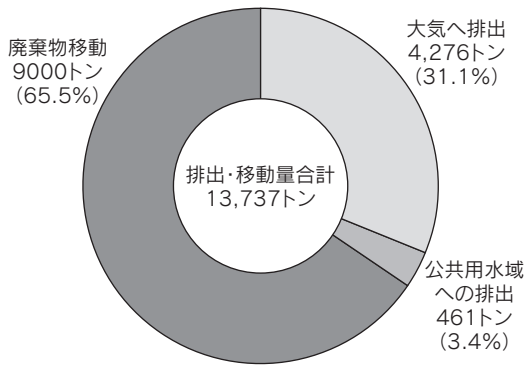
ア 届出排出量・移動量

届出のあった排出量・移動量の全体の内訳は第2-3-47図のとおりである。

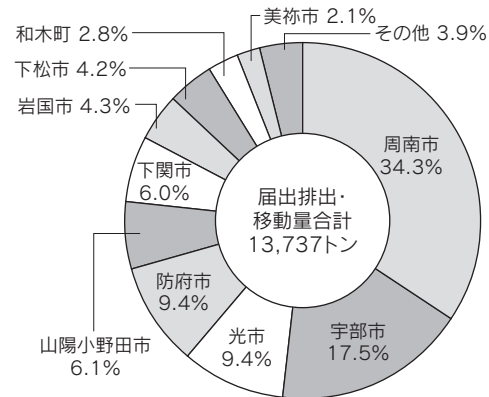
また、届出のあった33業種のうち量の多いものは化学工業(6,535t)や鉄鋼業(3,158t)であり、その合計9,693tは届出排出量・移動量の全体13,737tの71%を占めている。

また、市町別では地域別では第2-3-48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、光市、防府市、山陽小野田市の5市で県全体の76.7%を占めている。

第2-3-47図 届出排出量・移動量



第2-3-48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2-3-44表に示す。

平成22年度の届出排出・移動量を前年度と比較すると7.2%増加しているが、この原因は化学工業、鉄鋼業で排出量が大幅に増加したためである。

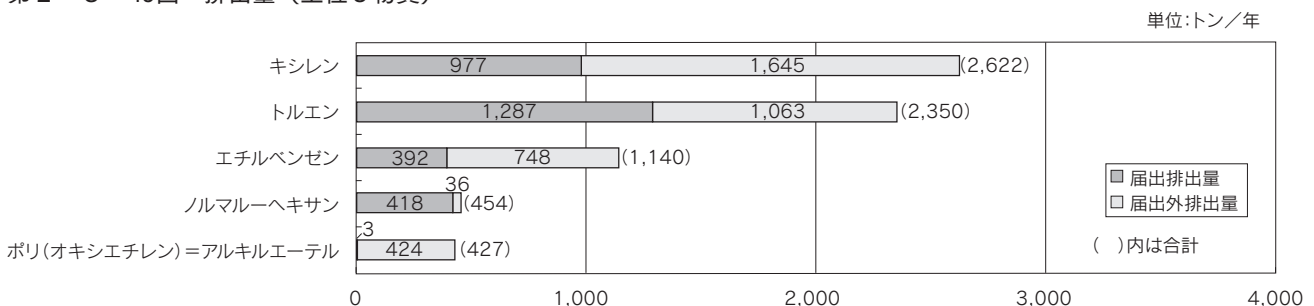
第2-3-44表 P R T R集計結果 (排出量・移動量の推移)

	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	前年度比較
届出事業所数	653 件	595 件	586 件	576 件	▲ 1.7%
届出排出量	5,924 トン	5,210 トン	4,645 トン	4,737 トン	2.0%
大気へ	4,990 トン	4,420 トン	4,036 トン	4,276 トン	6.0%
公共用水域へ	934 トン	790 トン	608 トン	461 トン	▲ 24.2%
届出移動量	9,891 トン	9,268 トン	8,174 トン	9,000 トン	10.1%
廃棄物として	9,889 トン	9,266 トン	8,173 トン	8,999 トン	10.1%
下水道へ	2 トン	2 トン	1.5 トン	0.6 トン	▲ 60.0%

ウ 届出排出量の多い物質

届出排出量と国において推計した届出外排出量の推計値の合計 (総排出量) の多い上位5物質は、第2-3-49図のとおりである。

第2-3-49図 排出量 (上位5物質)



(2)今後の対応

平成22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、本県では、化学工業、石油コンビナートの事業場が多いことから、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、県としては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ていくとともに、県民にPRTR制度の情報提供を進めていく。

コラム

煙霧とは

煙霧とは、乾燥した微粒子が大気中に浮遊し、視程（肉眼によって目標を見分けることのできる最大距離）が10km未満になった状態とされています。定義上は黄砂も煙霧に含まれることとなりますが、気象庁では黄砂と煙霧を分けて観測しています。

煙霧の日は、視界が悪くなるため、写真のように遠くの景色が白く霞んで見えます。

煙霧の発生源は、ばい煙や自動車排ガスなどの人為起源のものと、土壌粒子や海塩粒子などの自然起源のものがあります。

近年、同じ日に広域的に煙霧が観測される事例があり、大陸からの移流による影響も考えられています。



↓ 煙霧発生



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。

本県では、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、農作物病虫害・雑草防除指導基準を毎年策定するとともに、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160検体について202項目、輸入加工食品61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。

本年度は、野菜等160検体について202項目及び輸入加工食品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

平成9年6月に設置した庁内連絡会を改組し、平成10年7月、「ダイオキシン類総合対策会議」(14課等)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月一部改訂)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拡充、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)、土壌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23年度の調査結果は次のとおりである。

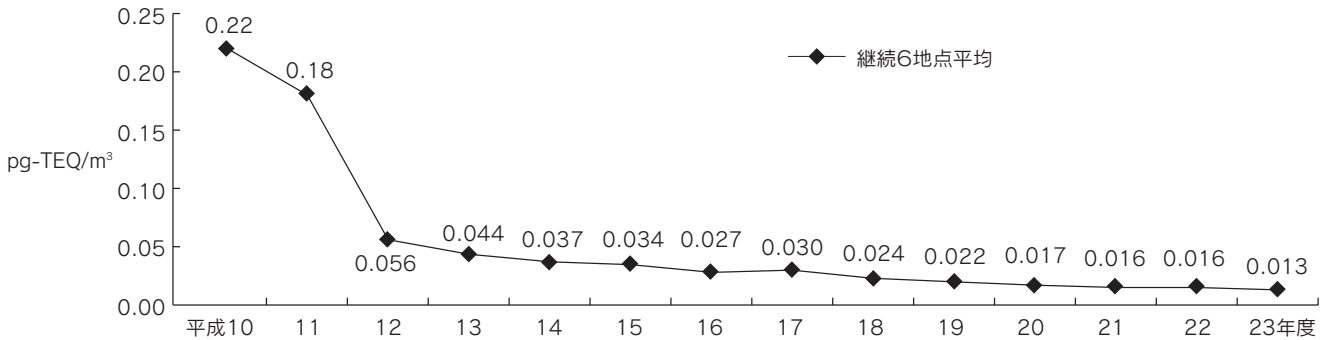
ア 大気環境

大気環境濃度の測定は、県内7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0.010～0.018pg-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2-3-50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0.014～0.023pg-TEQ/m³で、いずれの地点も大気環境基準に適合していた。

第2-3-50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11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0.048～0.13pg-TEQ/l、湖沼は0.056～0.072pg-TEQ/l、海域は0.035～0.081pg-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12地点において実施した結果、0.015～0.17pg-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25地点において、各1回実施した結果、河川は0.16～0.99pg-TEQ/g、湖沼は14～19pg-TEQ/g、海域は0.93～21pg-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、13市の32地点において各1回実施した結果、0.0089～6.1pg-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2-3-45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0.5㎡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2-3-45表 平成23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）	176	11	8 (0)
〃（ばいじん等）			8
大気関係施設（排出ガス）	29	2	2 (1)
水質関係施設（排出水）	71	2	2 (0)
計	275	15	20 (1)

注) 1 特定施設数は、H24.3.31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、法廷基準超過数を示す。

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2-3-46表のとおり公表した。

廃棄物焼却炉の排ガスの自主検査で1施設が基準を超過したので立入検査を実施するとともに、基準遵守を指導したが、設置者は当該施設を廃止した。

第2-3-46表 平成23年度自主測定結果（平成23年4月1日～平成24年3月31日報告分）

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	136 (14)	135 (13)	134 (13)	0 ~ 25
廃棄物焼却炉以外	17 (8)	17 (8)	17 (8)	0.00000064 ~ 0.64
計	153 (22)	152 (21)	151 (21)	0 ~ 25
排水				pg-TEQ/ℓ
廃棄物焼却炉	33 (0)	33 (0)	33 (0)	0 ~ 0.4
廃棄物焼却炉以外	16 (2)	16 (2)	16 (2)	0.0002 ~ 0.008
計	49 (2)	49 (2)	49 (2)	0 ~ 0.4

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23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24年度目標（平成9年比95%削減）に対して、99%の削減となっている。（第2-3-47表）

第2-3-47表 ダイオキシン類排出量の実績値(平成23年度)

単位：g-TEQ/年

発生源区分		H9年度	14年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	24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%)	0.6(2%)	0.4(1%)	0.4(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%)	0.5(6%)	0.5(6%)	0.3(4%)	0.3(4%)	0.3(4%)	—
計	県目標値	40.9(100%)	—	—	2.0(5%)	—	—	—	2.0(5%)
	実績値	同上	2.2(5%)	1.1(3%)	0.9(2%)	0.7(2%)	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実施する。

また、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。

県においては、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23年度の調査は、8月9日～11月16日において調査検体を採取した。調査地点等は、第2-3-48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2-3-48表 環境ホルモンに係る環境調査の調査地点 (平成23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 河川 3 地点
	大竹・岩国地崎、徳山湾（2地点）、仙崎湾、豊浦・豊北地先	4 河川 5 地点
水 生 生 物	岩国海域、徳山海域、宇部海域、仙崎湾	4 河川 4 地点
大 気	岩国市、周南市、宇部市	3 河川 3 地点

各調査媒体で検出された物質は、第2-3-49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、湖沼2物質、海域4物質、水生生物からは2物質、大気からは1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22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2-3-49表 環境ホルモンに係る環境調査の検出状況

(平成23年度)

物質名	水質			底質			水生生物	大気
	河川	湖沼	海域	河川	湖沼	海域		
ヘキサクロロベンゼン	—	—	—	—	—	—	—	●
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	○	○	○	○	▲	▲	○	—
4-n- オクチルフェノール	○	○	○	○	○	○	○	—
4-t- オクチルフェノール	○	○	○	○	○	○	○	—
ビスフェノール A	○	○	○	○	○	○	○	—
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

本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7節 空間放射線に係るモニタリング

空間放射線量については、文部科学省の委託により監視しており、測定結果は平常値の範囲内で、福島原発事故の影響は認められていない。

なお、平成24年度からはモニタリングポストを4基増設し、5基による空間放射線量の監視強化を図った。

また、ホームページを活用し、県民に測定情報等を迅速に提供している。

第8節 森・川・海を育むふるさとの流域づくり

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。

(1)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む、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24年3月末までに、「フシノ」関連の314の活動に、約27,190人が参加している。

(2)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、山口が誇る伝統工芸文化である「大内塗」の原材料である「エゴノキ」を継続的に供給することを目的とした「大内塗ふるさとの森づくり」の活動が行われている。

この活動は、「大内塗」の伝承とともに、森林の整備による樫野川水系の水資源確保に繋がることも期待されている。

(3)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17年に学識者、漁協、県関係部局で組織する「水辺の小わざ」プロジェクトチームを立ち上げ、低コストで広範囲に適用できる改善方法を検討し、「水辺の小わざ」を刊行した。（平成19年3月）



(4)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、干潟再生のための耕耘作業（山口市）

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良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」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年度は、企業の協賛を得て、山口湾の干潟耕耘や榎野川流域の自然体験学習を行うバスツアーなどに取り組んでいる。

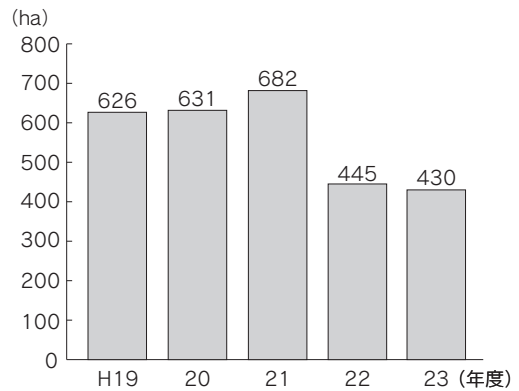
2. 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備

(1) 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23年度までの育成複層林の整備状況は、第2-3-51図のとおりである。

第2-3-51図 育成複層林の整備状況



(2) 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6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23年度は84社、752名が参加した。

本年度も、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。

環境への負荷の少ない
循環型社会の形成

3. 豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組

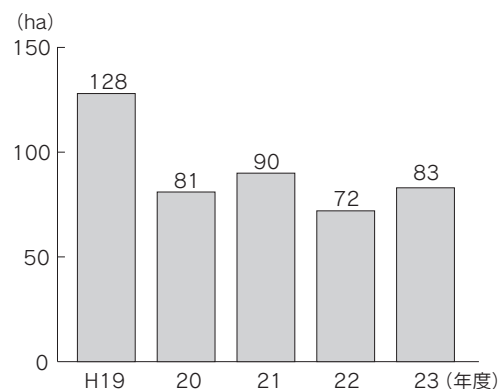
(1) 広葉樹等の植樹活動の促進

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23年度までの広葉樹造林実績は、第2-3-52図のとおりである。

第2-3-52図 広葉樹造林実績の推移



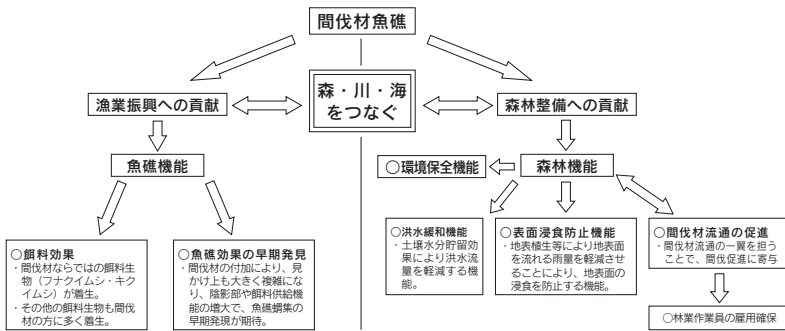
(2) 間伐材を利用した漁場整備

県では「森、川、海」の連携を基本理念として、魚類の蝟集に効果の高い「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。

また、平成21年度から平成23年度にかけて、「竹繁茂防止緊急対策事業」と連携し、水産資源の

増大や稚仔魚の生育場所等が期待できる竹材魚礁を設置した。

間伐材魚礁の概念図



間伐材魚礁

(3) 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）を平成21年度から創設し、県内の保全活動を促進している。

第4章 自然と人とが共生する豊かでうるおいのある環境の確保

第1節 豊かで多様な自然環境の保全・再生

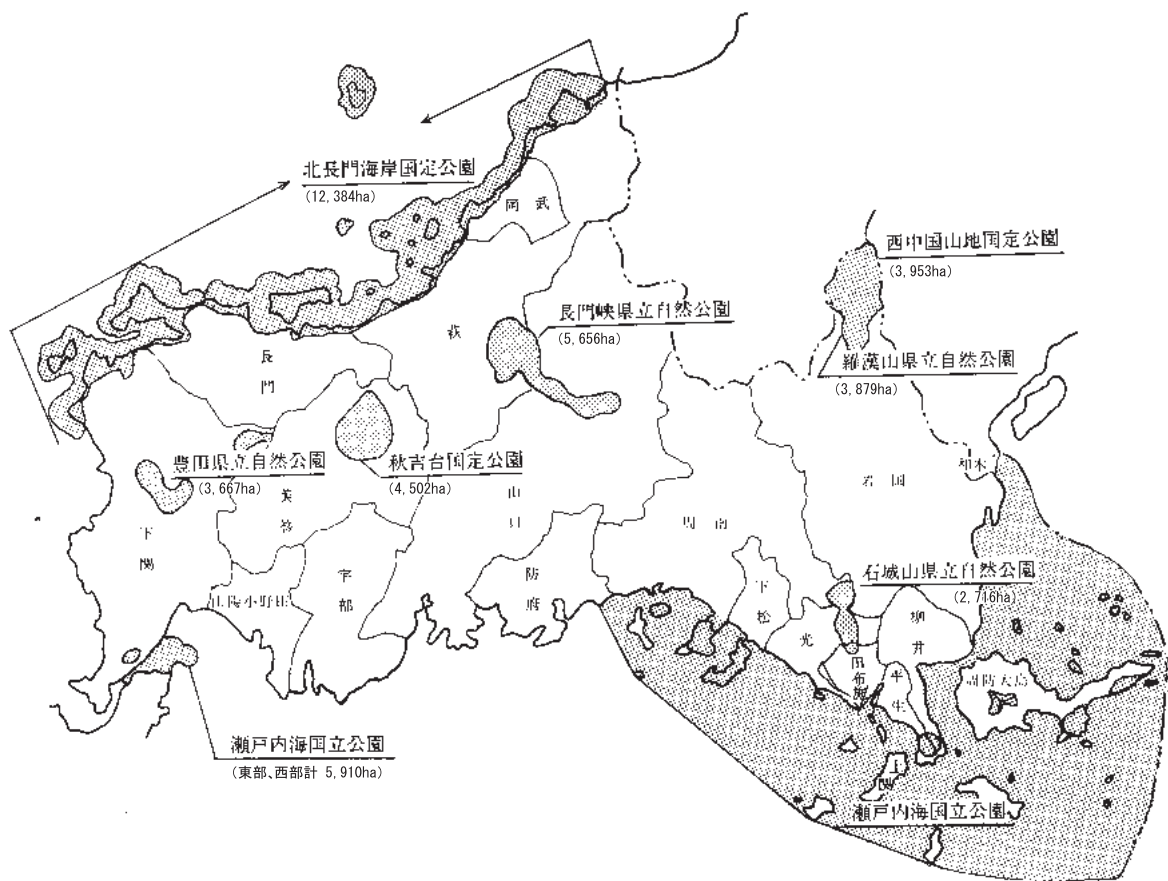
1. 優れた自然の保全・再生

(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。(海域及び北長門海岸国立公園・海中公園地区(須佐湾海域)33haは除く。)

第2-4-1図 自然公園位置図

(H24.3月末現在)

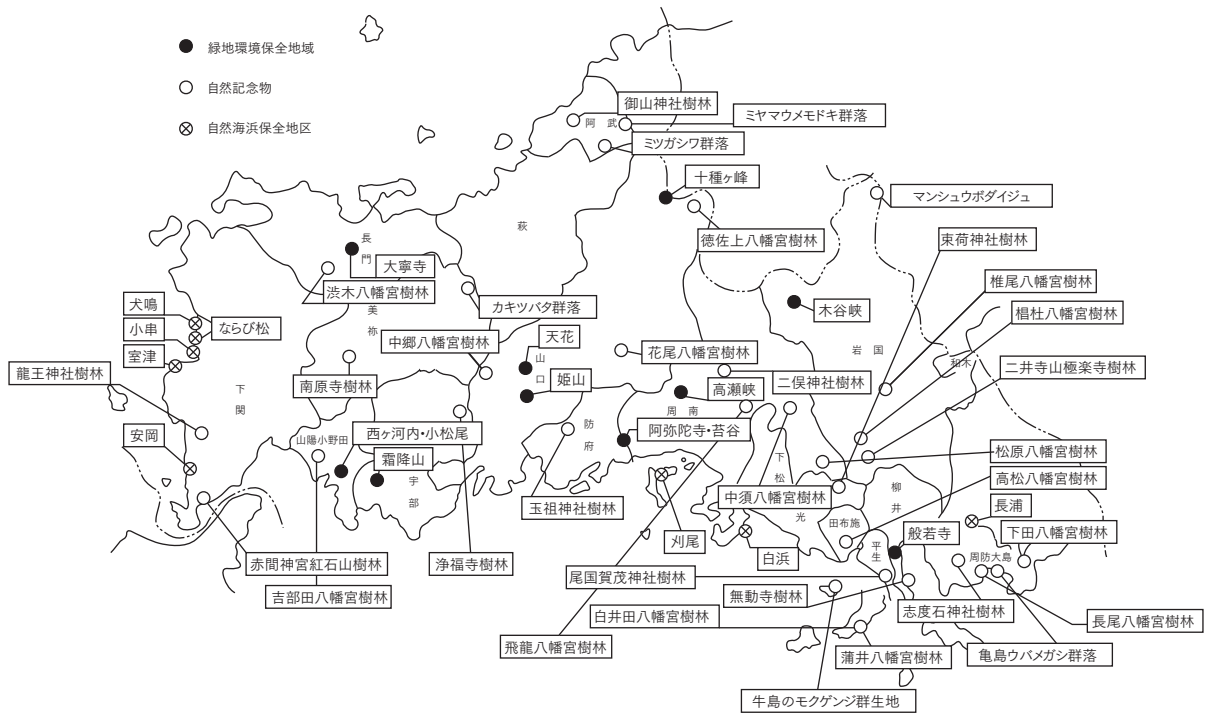


自然と人とが共存する豊かでうるおいのある環境の確保

また、山口県自然環境保全条例に基づき、森林、湖沼、渓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

(H24.3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推進するため、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を配置している。

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

平成23年度には、本県の山野草の自生地・群落や、渓谷、滝、山などの優れた自然の景観を再発見し、親しむことができるよう、「やまぐちの自然景観整備事業」を実施し、散策路や案内板を整備するとともに、利用の促進に向け積極的な情報発信に努めた。

また、秋吉台国定公園の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実施されている秋吉台の「山焼き」により維持されている。

2. 森林等の自然環境の維持・形成

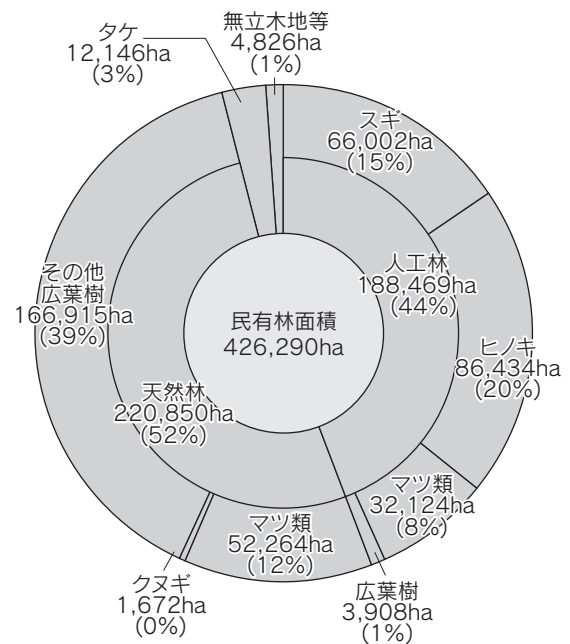
(1)森林の現況

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、水資源のかん養、山地災害の防止、大気浄化や水質の保全、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438千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私有林が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188千ha(44%)、シイ、カシ類の広葉樹を主体とした天然林が220千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（私有林）



(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、山口県の豊かな森林を次世代に引き継ぐため、平成17年度からは新たに「やまぐち森林づくり県民税」を導入し、荒廃したスギ・ヒノキ人工林や繁茂竹林などを対象に、荒廃森林の再生事業を進めているところであり、平成23年度の事業実績は第2-4-1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23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、これら事業の平成23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。

本年度においても、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。

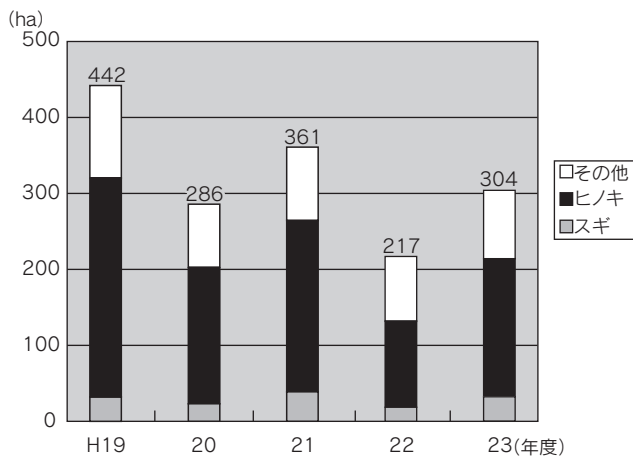
自然と人が共存する豊かでうるおいのある環境の確保

第2-4-1表 平成23年度やまぐち森林づくり県民税関連事業実績

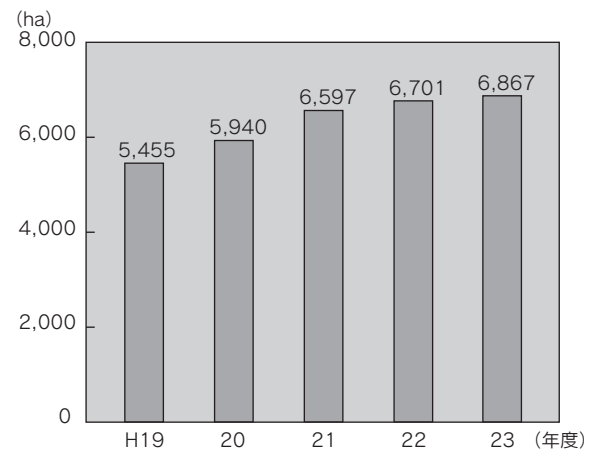
区分	事業内容	平成23年度事業		5年間の整備目標
		計画	実績	
公益森林整備事業	荒廃したスギ・ヒノキ人工に強度の間伐を実施し混交林へ誘導する。	377ha	487箇所 386.6ha	2,000ha
竹繁茂防止緊急対策事業	繁茂した竹の全伐と再生竹の除去を行い自然林への回復を誘導する。	(竹の全伐) 150ha	66箇所 169.57ha	600ha
		(再生竹の除去) 233ha	113箇所 233.26ha	
魚つき保安林等海岸整備事業	荒廃が著しい魚つき保安林等の海岸線の森林を再生整備する。	1 ha	1 ha	5 ha
豊かな森林づくり推進事業	植生の回復が遅い既事業地への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。	8.80ha	8.80ha	-
平成23年度事業費		(当初見込額) 401,064千円	(実績見込額) 401,064千円	

注) この他に周知啓発事業を実施。

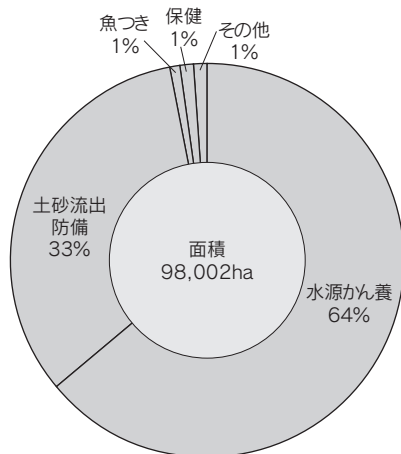
第2-4-4図 樹種別造林面積の推移



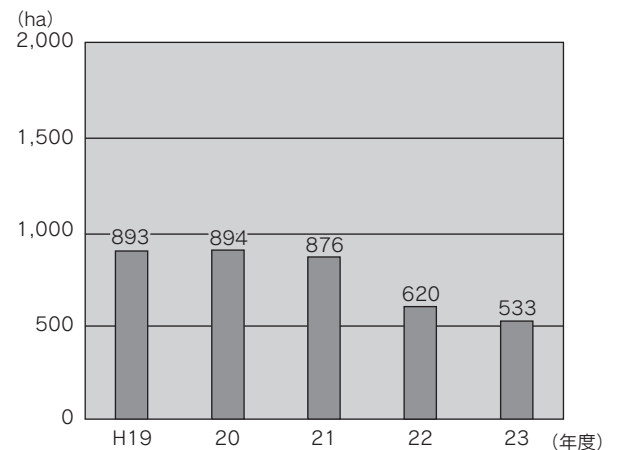
第2-4-5図 間伐実績の推移



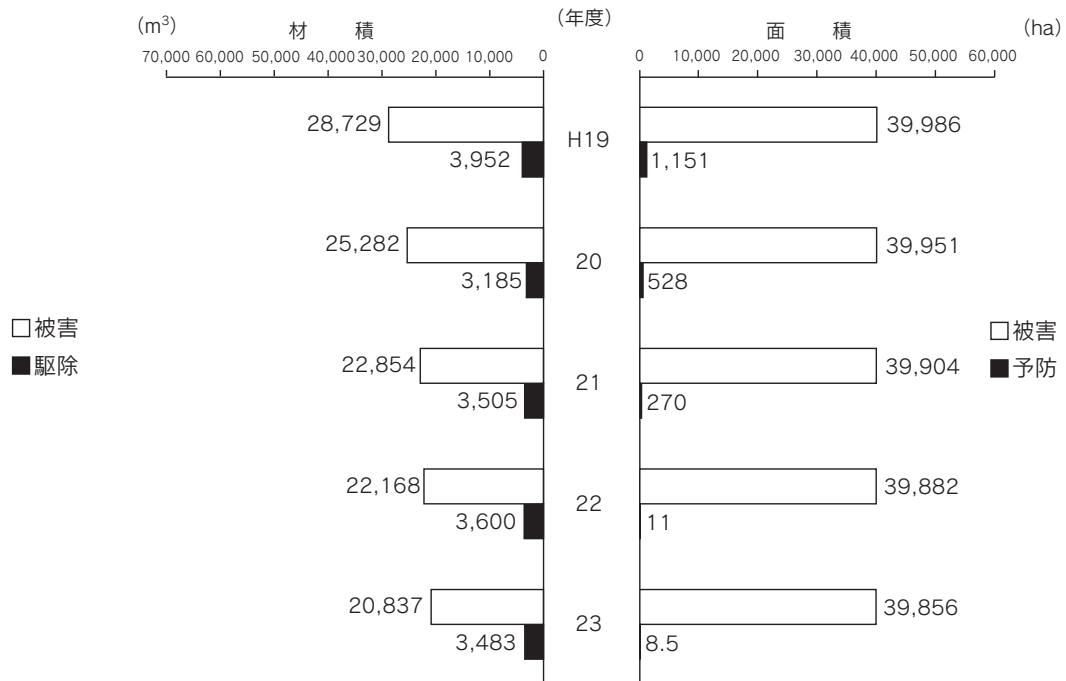
第2-4-6図 保安林の種類別面積



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



第2節 生物多様性の確保

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. 野生生物の保護・管理

(1)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10次鳥獣保護事業計画（平成19年4月1日から平成24年3月31日までの5年間）に基づき、鳥獣の保護のため重要な地域について、鳥獣保護区や特別保護地区を指定するとともに、狩猟鳥獣の保護繁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23年度においては、鳥獣保護区2箇所を指定（再指定2箇所）し、特別保護地区1箇所を指定（再指定1箇所）するとともに、休猟区8箇所、特定猟具使用禁止区域（銃器）4箇所（再指定4箇所）を指定した。

自然と人が共存する豊かでうるおいのある環境の確保

平成23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。

なお、平成24年3月31日で、第10次計画の期間が満了となったことから、第11次鳥獣保護事業計画（平成24年4月1日から平成29年3月31日までの5年間）を策定したところであり、引き続き、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 (平成23年度末現在)

区 域	箇 所 数	面 積
鳥 獣 保 護 区	81	52,642ha
特 別 保 護 地 区	33	1,705
休 獵 区	25	35,238
特定猟具使用禁止区域(銃器)	62	79,779

(2)特定鳥獣の管理

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、農林産物被害は、野生鳥獣の中で最も深刻な被害を及ぼしており、平成16年の3億7千万円をピークに平成18年には、2億7千万円まで減少したものの、近年再び増加に転じ、平成22年度は3億7千万円となっている。

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。

このため、平成23年度には、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を行う「鳥獣被害防止対策体制整備事業」や、イノシシの徹底捕獲やシカの広域一斉捕獲、サルの広域捕獲班の派遣などを行う「鳥獣捕獲緊急対策事業」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22年度の約8億円から、平成23年度には約6億8千万円に減少した。

また、ツキノワグマは、絶滅のおそれのある西中国地域（島根県、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、平成24年3月31日で、第2期計画の期間が満了となったことから、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24年4月1日から29年3月31日までの5年間）を策定したところであり、個体数管理、被害防除対策等を総合的に推進することとしている。

【第3期計画の概要】

<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370百万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：保護管理目標（500頭程度）を達成するため、捕獲目標頭数を年間2,900頭とする。

<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

3. 希少野生動植物の保護対策

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。

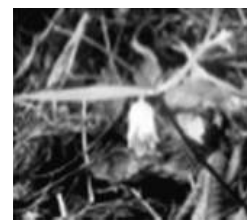
このため、県では、県内に生息・生育する野生動植物を対象に、絶滅危惧種を選定し、分布状況や

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。(平成14年3月他)

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年に施行した「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24年3月末登録者数720人)

第2-4-3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 (構成比)	3 (0.3%)	316 (29.4%)	83 (7.7%)	28 (2.6%)	313 (29.1%)	237 (22.0%)	95 (8.8%)	1 (0.1%)	1,076

- 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

コラム

見た目はきれいだけれど

オオキンケイギクは北アメリカ原産のキク科の植物で、明治の中頃から観賞用や緑化用として、日本に移入されてきました。5月から7月の間に黄色の花を咲かせ、見た目も鮮やかなうえ、根がよく発達し、荒地でもよく生育するので、緑化に使用されたり、園芸用として販売されてきましたが、繁殖力が強く、在来の植物を駆逐するなど悪影響を与える恐れがあることから、平成18年に特定外来生物に指定されています。

オオキンケイギクは多年生草本のため、いったん刈り取ってもまた生えてきたりします。また、種を作り、種からも芽を出すため、何もせずに放っておくと年々増え続け、もともとそこにあった植物の生育を脅かします。

もし、家の周りで見つけた場合には、種ができないうちに刈り取り、お住まいの市町のゴミ出しルールに従って、処分してください。



第3節 身近な自然環境の保全

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. まちの緑地の整備

(1)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、都市公園を長期的、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。

本県においても、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23年度末には13.8㎡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共に、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。

第2-4-4表 都市公園の整備状況

区分	年度	H18	H19	H20	H21	H22	H23
開設面積 A (ha) (山口県)		1,573	1,744	1,774	1,784	1,796	1,843
都市計画区区域内人口 B (千人) (山口県)		1,350	1,340	1,338	1,328	1,324	1,336
1人当たり面積整備率 A/B (㎡/人) (山口県)		11.7	13.0	13.3	13.4	13.6	13.8
1人当たり面積整備率 A/B (㎡/人) (全国平均)		(9.3)	(9.4)	(9.6)	(9.7)	(9.8)	(-)

注) 1 ()内は、全国平均である。

2 都市公園は、平成23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24.3.31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	33.3	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24年度 都市公園整備予定箇所数

市町	区分			総合	運動	広域	その他	計
	街区	近隣	地区					
下 関 市				1				1
宇 部 市				1				1
山 口 市						2		2
萩 市				1				1
周 南 市		1		1			1	3
計	0	1	0	4	0	2	1	8

(2)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。山村部においても、沿道の自然環境との調和を図りながら、地域環境に適応した沿道の緑化の整備に努めている。

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23年度まで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23年4.1現在）

道路緑地	延長 269.3km
------	------------

(3)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。本県では、この制度により、周南市（12.0ha）、山陽小野田市（1.8ha）及び山口市（34.1ha）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。

3. ふるさとの緑の保全

風致地区は、樹林地、溪谷、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、岩国市、山口市、宇部市、山陽小野田市、下関市において、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。

自然と人とが共存する豊かでうるおいのある環境の確保

4. 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。

5. 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用

(1)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、榎野川水系、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 渓流

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渓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、これらの渓流には、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・景観及び渓流の利用に配慮した「渓流環境整備計画」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。

(2)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
平成22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

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。

6. 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。本年度の整備状況は第2-4-9表のとおりである。

第2-4-9表 平成24年度 かわまちづくり支援制度対象事業

事業名	河川名
かわまちづくり支援制度対象事業	柳井川（柳井市）、切戸川（下松市）、真綿川（宇部市）

7. 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、多様な生態系を育んでい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る。

第4節 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、萩市、宇部市、光市、下関市、山口市、岩国市、柳井市、防府市、下松市、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。

山口県においては、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・訪れたいと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因のひとつとして、屋外広告物が挙げられる。これら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。しかしながら一方では、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。

このため、屋外広告物条例により、これらを規制し、まちの良好な景観の形成や風致の維持に役立っている。

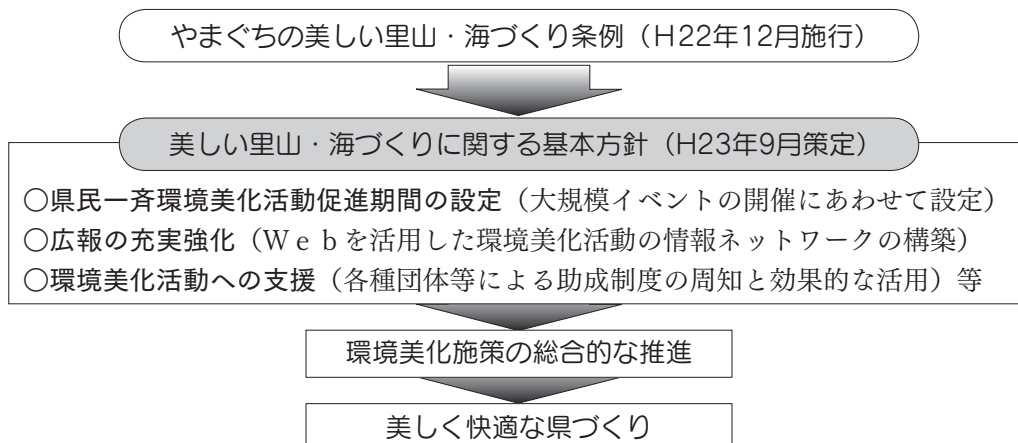
文化・歴史など地域の特性を活かしたまちなみの形成を図るため、街路の整備にあわせて広場・植栽・ストリートファニチャーなどの整備を促進している。

また、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23年度末現在、県内で約107kmの区間が整備されている。

2. 美しい里山・海づくりの推進

(1) 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に策定



(2)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

平成23年11月に、基本方針の策定にあわせ、「やまぐち環境美化セミナー」を開催し、活動団体の取組事例の発表や意見交換を通じ、県民の気運の醸成に取り組んでいる。

また、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、活動団体を追加するなど、推進体制の充実強化を図っている。

○県民一斉環境美化活動促進期間の設定

全国植樹祭の開催に合わせて平成24年5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全国植樹祭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全国で初めて構築し、県民の参加促進に取り組んでいる。

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

また、登録者の中から抽選で県産食品等を提供する登録促進キャンペーンを実施するなど、システムの利用促進を図ったところである。



やまぐち環境美化情報ネットワーク

3. 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、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ないし、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の自然環境をも保全されることとなる。

本県における国及び県指定文化財件数は、第2-4-10表のとおりであり、山口県の国指定天然記念物の件数は、全国都道府県中、第1位である。

第2-4-10表 山口県における国及び県指定文化財件数一覧 (平成24年4月17日現在)

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	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	重要文化財	建造物		34	建造物	34	68
			絵画		14	絵画	29	43
			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	24	28
			歴史資料		7	歴史資料	14	21
無形文化財	重要無形文化財	芸能	0	無形文化財	芸能	1	1	
		工芸	1	工芸	3	4		
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	記念物	特別天然記念物	4	記念物			4	
		史跡	40		史跡	31	71	
		名勝	10		名勝	5	15	
		天然記念物	39		天然記念物	52	91	
計			244	計		352	596	
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、明倫小学校本館、下関市の水道関係施設など66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)へ、下関市豊北の漁撈用具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。

第5節 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、多様な自然との出会いや自然とのふれあい活動、自然の仕組み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ている。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

(1) 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23、24年度の整備状況は第2-4-11表のとおりである。

第2-4-11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	青海島野営場	長門市	園地張芝等	23
長距離自然歩道	中国自然歩道	山口市阿東	橋梁改修	23
長距離自然歩道	中国自然歩道	山口市阿東	歩道(落石対策工)	24

また、自然公園の利用者については、第2-4-12表のとおりである。

第2-4-12表 山口県自然公園等利用者数

(単位：千人)

公園名	18年	19年	20年	21年	22年
瀬戸内海国立公園	1,444	1,445	1,427	1,353	1,354
国立公園小計	1,444	1,445	1,427	1,353	1,354
西中国山地国定公園	74	78	78	65	55
北長門海岸国定公園	2,443	2,494	2,409	2,177	2,160
秋吉台国定公園	1,187	1,310	1,268	1,279	1,184
国定公園小計	3,704	3,882	3,755	3,521	3,399
羅漢山県立自然公園	57	68	54	53	49
石城山県立自然公園	185	182	202	134	121
長門峡県立自然公園	562	602	586	498	502
豊田県立自然公園	71	73	69	69	70
県立自然公園小計	875	925	911	754	742
合計	6,023	6,252	6,093	5,628	5,495

(2)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2-4-13表のとおりである。

第2-4-13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	光市	千坊山	120.0
	深坂	46.8	長門市	青海島	30.0
	大浦岳	41.8		水尻	33.6
	華山	36.8	柳井市	琴石山	18.6
宇部市	霜降山	200.0	美祢市	桜山	28.0
山口市	兄弟山	13.0	周南市	大華山	40.0
萩市	田床山	700.0		長野山	30.0
	宇生	56.7		烏帽子岳	34.8
防府市	天神山	16.6		高瀬湖	24.4
	右田ヶ岳	492.1	山陽小野田市	菩提寺山	30.0
下松市	笠戸高山	24.0	周防大島町	嵩山	42.0
岩国市	高照寺	62.0	計 23箇所		

(3)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、人と自然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	小学校5、6年生	8泊9日
	クエストプログラム	中学生・高校生	8泊9日
心の冒険・地域プログラム	ミニチャレンジ in 山口	小学校5、6年生	2泊3日
	ミニチャレンジ in 下関	小学校5、6年生	2泊3日
	ミニチャレンジ in 周南	小学校5、6年生	1泊2日
	ディスカバリープログラム	ミニチャレンジの3プログラムに参加	

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。

また、平成22年度から、こどもたちを対象に民間団体等が実施する自然環境保全活動等を支援する「こども自然共生プログラム推進事業」を実施し、平成23年度は8団体、延べ1,342名の参加を得た。

さらに、秋吉台の自然環境保全に関わる民間団体等と連携・協働し、秋吉台の草原、地下水系の実態調査や保全活動と体験型自然環境学習の推進を図る。「秋吉台自然環境体験学習事業」を実施し、平成23年度は、22回の体験学習会に300人超の参加を得た。

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することとしている。

平成23年度は、県民の里山活動への参加を推進するため新規参入に向けた講座の開催及び里山への定住を促進するための「やまぐち里山暮らし体験」や情報提供を実施した。

本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む。

(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。

本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。

第5章 すべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進

第1節 県民、事業者等の自主的取組の促進

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、今年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拡がっており、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、環境保全活動団体が増加しており、これらの団体の取組の範囲も、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に広がっており、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、本県では、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月の1か月を「環境月間」として定め、各種の行事を実施している。

平成23年度における環境月間での主な行事は、第2-5-1表のとおりである。

第2-5-1表 平成23年度「環境の日」及び「環境月間」の主な行事（山口県）

「地球となかよし県民運動」の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○「地球となかよし」アクション21の実施 ○エコスタイル・エコドライブキャンペーン (中国地域地球温暖化対策統一キャンペーン)
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） ○ライトダウンキャンペーン ○ノーマイカー運動（6月）

(2)「やまぐちいきいきエコフェア」の開催

民間活動団体、事業者、行政等の連携・協働により参加体験型の環境イベント「やまぐちいきいきエコフェア」を平成23年度も開催した。

- ・開催日：平成23年9月10日（土）～11日（日）
- ・場所：山口きらら博記念公園
- ・実施内容：体験型環境学習を中心に各種イベントや展示等を実施

- ・出展者数：50（県民活動団体、企業、行政機関等）
- ・参加者数：4.7万人

(3)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2-5-2表のとおり表彰を行った。

なお、環境学習に積極的に取り組む個人を表彰し、その取組を広く周知することにより、環境学習への参加を県民に呼びかけるため、平成23年度、新たに「環境学習功労者知事表彰」を創設した。

第2-5-2表 環境保全活動功労者等知事表彰受賞者

表 彰 区 分	団 体 名 等	市町名
環境保全活動功労者	島寄 正一	萩 市
	塚本 司郎	岩 国 市
	岡本 正巳	山 口 市
	伊藤 健生	山 口 市
環境学習功労者	有竹 英喜	光 市
	安倍 隆史	長 門 市
	園田 秀則	美 祢 市
リサイクル、省資源・省エネルギー運動推進優良団体	小羽山4区子ども会	宇 部 市
	水口自治会	柳 井 市
地球温暖化対策優良事業所	小野田商業開発株式会社	山陽小野田市

(4)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23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8,852点 川柳5,531点
 [金賞作品] 標語「繋ごうよ 地球を守る みんなの手」
 川柳「何時の日か 世界遺産に 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2団体を表彰した。

(イ) 平成24年度の取組

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23年度と同様に「ふるさとの川や海をきれいにする」県民運動を推進する。

イ (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、県内市町村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23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」等各種テキスト及び資料の発行
- 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53回快適な環境づくり山口県大会（防府市）及び快適な環境づくり研修会（長門市）の開催
- ⑦緑花推進及び河川海岸愛護運動の展開
- ⑧「漂着ゴミゼロ！」・「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24年度の取組

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する。(第2-5-3表)

第2-5-3表 平成24年度 事業内容

項 目	事 業 計 画
環境学習等の推進	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	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 (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	1 ゼロエミッションプロジェクトの協働と推進 (1) ごみ減量化の推進 (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 グリーン購入の推進
地球温暖化防止運動	1 地球となかよし県民運動の推進 (1) 地球となかよしファミリーの普及 (2) 地域ぐるみの取組 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

すべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進

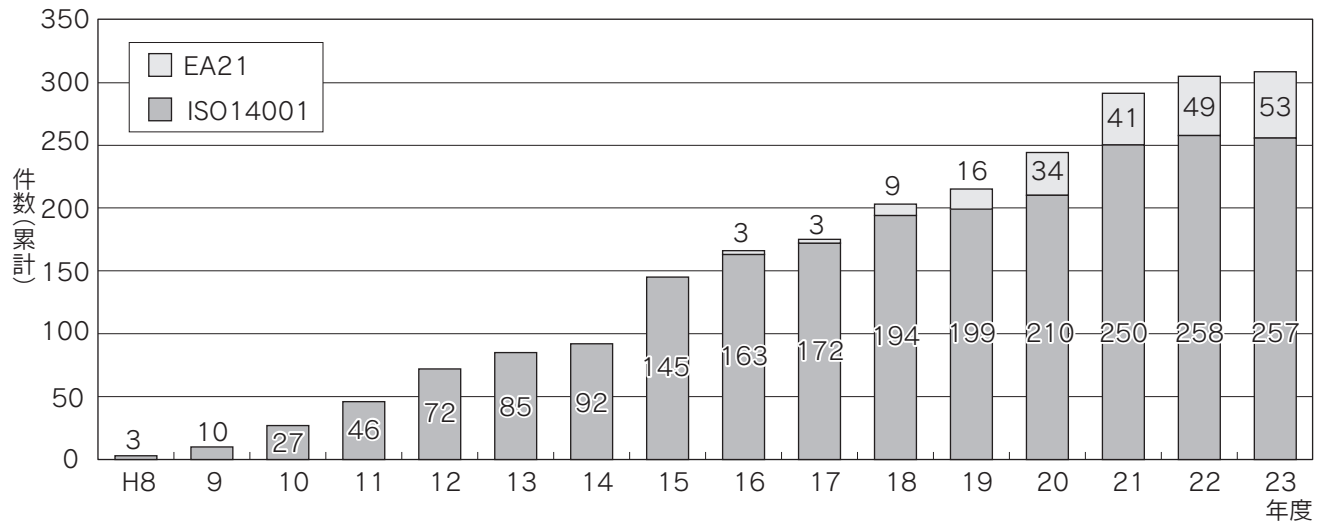
2. 事業者の環境に配慮した活動の促進

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、研修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24年3月末現在、全国で27,143件、山口県内で310件の認証取得がなされている。（第2-5-1図）

第2-5-1図 ISO14001及びエコアクション21 認証取得件数推移（山口県）



また、県では、山口県庁本庁舎において、平成13年2月にISO14001の認証を取得（平成22年2月更新）し、取組を実施している。

県庁本庁舎での環境マネジメントシステムに基づく環境配慮の取組は11年を経過し、これまで自主点検及び内部環境監査による環境目的・目標の達成度のチェック、環境推進員の研修、当該システムの定期的な見直しを行い、継続的改善を図ってきている。

今後とも、県庁における取組のノウハウを活かし、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。

3. 県、市町の率先実行の推進

(1) 県における取組

本県では、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」に基づき、県自らが事業者・消費者として取り組むべき環境保全のための具体的な行動を推進している。

さらに、平成13年2月には、環境マネジメントシステムの国際規格ISO14001の認証を取得し、環境にやさしい行政運営を積極的に展開している。また、その取組の一つとして、平成15年6月には同プランの数値目標等を見直すとともに「山口県地球温暖化対策実行計画」と統合し、県庁の二酸化炭素の削減目標を掲げ、積極的かつ継続的な取組を進めている。

また、環境にやさしい物品等の購入（グリーン購入）の推進については、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23年度のグリーン購入の実績は、文具類、用紙類など18分野252品目について、調達の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167項目の購入実績は、第2-5-4表のとおり調達総量ベースで96.4%であった。

本年度は対象分野を拡大し、18分野253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23年度では、9件のエコイベント（延べ参加人数：約34.0万人）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2-5-4表 グリーン購入分野別状況（一覧） 調達総量ベース (単価：%)

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23年度	96.5	88.9	94.9	74.1	40.0	78.5	1.3	62.5	67.6
平成22年度	96.6	91.5	92.9	77.1	66.0	95.6	80.0	94.2	84.6
平成21年度	96.0	91.7	92.2	71.8	50.0	96.7	68.0	83.0	78.7
平成20年度	93.5	70.5	93.0	75.3		76.5	72.7	63.0	63.1

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	その他織 維製 品	役務	計
品目数	4	1	3	10	1	7	1	167
平成23年度	63.6	79.2	44.8	89.6	85.7	76.7	98.4	96.4
平成22年度	57.2	83.3	79.6	33.5	45.9	41.0	81.3	96.5
平成21年度	83.2	67.5	97.6	93.7	54.0	66.4	94.8	95.9
平成20年度	43.2	61.3	57.9	83.8	27.5	71.3	70.1	93.3

注) 品目数は平成23年度数値

(2)市町における取組

市町に対しても、県と同様に環境保全のための自主的・主体的な取組を期待しており、計画の内容や実施方法に関する情報を提供するなど、市町での取組の促進に努めている。

市町におけるエコオフィス実践プラン等の地球温暖化対策実行計画については、13市5町で策定されている。

第2節 連携・協働による取組の推進

1. 各主体の役割と行動指針

平成10年3月に策定した「やまぐち環境創造プラン」において、長期的目標の一つとして「すべての者の参加による自主的取組の促進」を掲げ、県民、事業者、行政のそれぞれの役割を明確にするとともに、環境に配慮した事業活動やライフスタイル等について、具体的な行動指針を示し、県民、民間団体、事業者、市町と協力・連携して、環境保全のための行動を実践してきた。

平成16年3月には、このプランを改定し、健全で恵み豊かな環境の保全と創造を進め、将来の世代に継承していくために、県だけではなく、県民、NPO・民間団体、事業者、市町等のすべての主体がそれぞれの役割分担のもと、相互に連携・協働し、様々な行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

今日の環境問題は、生活排水やごみなど地域に密着した問題から温暖化等地球的規模の問題まで広範囲にわたっており、これらは、いずれも私たちの日常生活や通常の事業活動における環境への負荷の増大によるものと言える。

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には、あらゆる主体（県民、NPO・民間団体、事業者、行政等）が、環境にやさしい様々な実践活動を通じ、生活と環境との関わりについての理解と認識を深めるとともに、地域における環境の保全のための共通の目標に向かって、各主体が連携・協働して取り組むパートナーシップの形成を図ることが必要である。

このため、県では、平成11年度から地域環境パートナーシップ会議を組織し、各地域会議に所属する団体等を中心として全県的なグラウンドワーク活動への展開を図っており、また、各地域会議同士が連携を図るために「やまぐち環境パートナーシップ広域会議」を設立している。

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、県民やNPO・民間団体等の主体が、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へとつながることから、今後とも「山口県快適環境づくり連合会」、「山口県瀬戸内海環境保全協会」等が行う各種活動や、「やまぐち環境パートナーシップ広域会議」における情報交換等を活用することとしている。

また、県民、NPO・民間団体等の連携・協働による地域環境の改善・創造の取組の促進を図るため、地域に関する情報の提供、指導者の育成・派遣などを積極的に行うこととしている。

本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、本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

(1) 県民・民間団体

本県における地球温暖化対策の推進母体として、平成19年3月に「環境やまぐち推進会議」を設置するとともに、平成20年度には、全国に先駆けて、県内全市町に「地球温暖化対策地域協議会」が設置された。今後とも、県民一人ひとりのCO₂排出量の削減対策や省エネ・節電に向けた取組を促進するため、これらの団体と連携・協働して、各種キャンペーンを実施し、県民運動としての意識醸成と実践活動の強化に取り組むこととしている。

また、「環境学習推進センター」において、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・提供などに取り組んでおり、県民、NPO、民間団体等の活動を支援している。

(2) 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の事業

（ア） 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

（イ） 設備貸与・設備資金貸付事業

水質汚濁防止法、大気汚染防止法、騒音規制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 環境教育・環境学習の推進

1. 環境教育・環境学習の基盤整備

本県では、「山口県環境学習基本方針」を策定し、環境への負荷の少ない循環・共生型の持続可能な社会づくりに向けて、様々な主体の自発的活動を支援し、連携しながら、その基盤となる環境学習の一層の推進に取り組んでいる。

平成18年4月には、広く県民、民間団体等が地球温暖化対策、循環型社会の形成、自然環境の保全等に関する幅広い課題について、各主体の目的に沿って、自発的に学習することを総合的に支援する拠点として、「環境学習推進センター」を山口県セミナーパークに開設し、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、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いる。

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極めて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かかわりをもたせて、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、各校種ごとに、次のようなねらいを定めている。

小学校：保育所や幼稚園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：環境や環境問題にかか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も行われている。

また、山口県教育委員会では、本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22年度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」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23年度には70校を認証したところである。

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、各施設の特色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」において、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23年度の取組状況は次のとおりである。

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の他、「親と子の水辺（海辺）の教室」等の指導者研修会等を実施した。

- ・開催状況：42回
- ・参加者数：3,946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ており、実績は、第2-5-5表のとおりである。

第2-5-5表 山口県環境学習指導者バンク実績 (平成23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	53人	81人	31人
派遣回数	13回	61回	2回
派遣者総数	13人	94人	2人
受講者数	740人	2,870人	30人

ウ 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：10市町（17回）
- ・参加者数：866人

エ 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8、その他2）
- ・参加者数：268人

オ 全国星空継続観察調査（スターウォッチング）

一般県民、学校を対象に、夏と冬の星空を観察し、大気の清澄さを確認することにより、大気保全の重要性について学習した。

- ・参加者数：102人（7団体）

カ こどもエコクラブ

幼児から高校生までもを対象とし、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：35クラブ
- ・参加者数：843人

資 料

1 やまぐち環境創造プランに掲げる数値目標

(環境指標中、★は「やまぐち住み良さ指標」、●は「やまぐち未来デザイン21第六次実行計画」の目標指標である。)

環境指標	数値目標等	
	現況(平成23年度)	目標値等(平成24年度)

《ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり》

・循環型社会形成推進基本計画(第2次)の策定 トの事業化の推進 廃棄物の発生・排出抑制(リデュース)、再利用(リユース)、再生利用(リサイクル)等を進め、 廃棄物の最終処分量を削減	平成22年度に策定	
・1人1日当たりの家庭ごみ排出量	610g/日 (平成22年度)	520g/日 (平成27年度)
★一般廃棄物のリサイクル率	37.1% (平成22年度)	40%
・一般廃棄物の最終処分量	70千トン/年 (平成22年度)	38千トン/年 (平成27年度)
・産業廃棄物の発生量	8,179千トン/年 (平成20年度)	8,097千トン/年 (平成27年度)
・産業廃棄物のリサイクル率	55.0% (平成20年度)	56% (平成27年度)
・産業廃棄物の最終処分量	463千トン/年 (平成20年度)	356千トン/年 (平成27年度)
・公共関与(県)による産業廃棄物広域処分場の整備(埋立容量)	103.8万m ³	161.4万m ³

《エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり》

再生可能エネルギー導入の促進		
・太陽光発電の導入	54,842kW	56,000kW
・風力発電の導入	113,450kW	7,000kW
・「環境対応型コンビナート特区」における電力・熱の相互融通の促進	特区認定の取消(平成17年7月) (電力の特定供給事業に係る規制緩和)	
・ソーダ工場等から副生する水素ガスを燃料として有効活用を図る「水素フロンティア山口」の推進	水素フロンティア山口実証事業実施(H18年度～H21年度)	
・間伐材等の未利用資源を利用する森林バイオマスエネルギーの活用	間伐材、竹材等のバイオマスエネルギー利用の推進	

《良好な環境づくり》

・公害防止条例を見直し、良好な環境づくりをめざした条例に整備		
・大気、水質等の環境基準の達成・維持に努めます。		
□大気関係		
・二酸化硫黄	100%	100%
・二酸化窒素	100%	100%
・二酸化炭素	100%	100%
□水質関係		
・海域(COD)	66.7%	100%
・河川(BOD)	98.4%	100%
・湖沼(COD)	63.6%	100%
□ダイオキシン類	100%	100%
□その他、地下水、騒音、土壌汚染等の環境基準の向上(達成)		

※特に表記のない現状値は、平成23年度(末)、目標値は平成24年度(末)の数値を示す。(以下同じ)

※二酸化硫黄、一酸化炭素の環境基準は長期評価である。

※「やまぐち住み良さ指標」とは、「住み良さ日本一」の具体的な目標像を、全国的な指標を使って示したもの。「安全」をはじめ、「住居環境」「健康と福祉」「子育て・人づくり」「働く環境」の5分野、56指標で構成されている。

環境指標	数値目標等	
	現況（平成23年度）	目標値等（平成24年度）
<ul style="list-style-type: none"> ・ダイオキシン類排出量（廃棄物焼却炉関係） ・低公害車の導入の促進 （県公用車の更新等に当たっては、原則として、低公害車を導入） 	99%削減 1,101台	95%削減（平成年度比）
<ul style="list-style-type: none"> ★・生活排水処理率 ・水道普及率 	80.3%（平成22年度） 92.6%（平成22年度）	86% 95%

《森・川・海を育むふるさとの流域づくり》

<ul style="list-style-type: none"> ・榎野川をモデルとした特色ある流域づくり（藻場・干潟の再生、地域通貨等）の推進と他流域における取組の促進 ・流域が一体となった森林の管理・保全の推進 <ul style="list-style-type: none"> ●水源の森の整備 ・環境に配慮した公共事業の実施 河川整備における多自然川づくりの割合 ・水質に係る環境基準の達成・維持(再掲) 	干潟耕耘作業等の実施 地域通貨発行等の実施 22,054ha 90%	 17,000ha 90%
---	---	-----------------------------

《自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり》

<ul style="list-style-type: none"> ・希少野生動植物保護のための条例等の制定 	希少野生動植物種保護条例の制定（平成16年度） 希少野生動植物保護基本方針の策定（平成17年10月）	
<ul style="list-style-type: none"> ・景観ビジョンの策定及び景観条例の制定 	景観ビジョンの策定（平成17年3月） 景観条例の制定（平成18年3月）	
<ul style="list-style-type: none"> ・水源の森の整備（再掲） ・河川整備における多自然川づくりの割合(再掲) ★・1人当たりの都市公園の面積 ・電線類の地中化延長 ・街路樹等の道路緑地延長 ・里山人人数 ●・農山漁村交流体験人口 ★・エコファーマー認定者数 	13.8㎡/人 107.5km 269.3km 1,088人 272万人 2,481人	13.4㎡/人 109.2km 260km 1,220人 280万人 2,550人

《環境学習の推進とパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり》

<ul style="list-style-type: none"> ・県環境学習基本方針の改定及び環境教育推進計画(教育部門)の策定 ・環境学習全県ネットワークの構築 	県環境学習基本方針改定 環境教育推進計画改訂（平成23年3月） ホームページ「やまぐちの環境」による情報提供、環境学習推進協議会の開催等	
<ul style="list-style-type: none"> ・環境学習指導者バンク登録者数 ・環境学習参加者数 ・自然環境学習参加者数 ・こどもエコクラブ数(累計) ・ISO14001取得団体数 	165人 64,323人 8,323人 35団体(累計1,016団体) 310団体	250人 55,000人以上 9,000人 1,000団体 340団体

環境指標	数値目標等	
	現況(平成23年度)	目標値等(平成24年度)
《地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり》		
<ul style="list-style-type: none"> 温室効果ガス排出量について、平成2年度レベルの2%削減をめざし、国の政策とも連動しながら、温室効果ガス削減対策及び温室効果ガス吸収源対策を推進 ※県内消費量ベース 	3.5%減(平成2年度レベル比) 4,240万トンCO ₂ /年 (平成22年度)	2%削減(平成2年度レベル比)
<ul style="list-style-type: none"> 県庁の率先した取組として、二酸化炭素排出量について、平成2年度レベルの17%削減をめざす 	22.9%削減(平成2年度レベル比) 34,484トンCO ₂ /年	17%削減(平成2年度レベル比)
<ul style="list-style-type: none"> 「地球となかよし県民運動」の一層の推進 県民運動の認定数(累計)(人・団体) 	6,281人	3,500人
<ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギーの導入の促進(再掲) 適切な森林整備 スギ・ヒノキ人工林の森林整備量 	「やまぐち森林づくりビジョン」 の推進	73千ha(平成23～32年度)
<ul style="list-style-type: none"> 特定フロン100%回収 中国・韓国との技術研修員等の相互交流(累計) 	— 186人	100% 200人

2 平成24年度 環境保全対策関係予算

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容
			23年度当初予算額	
ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり	廃棄物・リサイクル対策課	食品ロス削減推進事業	500	食品廃棄物の減量化に向け、全県的な取組を推進する。 ・食品ロス削減推進協議会の運営 ・取組協力店のPR、普及啓発
			500	
		[園]生ごみリサイクルシステム普及事業	0	事業の完了による。
			21,082	
		[園]不法投棄・散乱ゴミ等処理推進事業	0	事業の完了による。
			19,092	
		循環型社会形成加速化事業	62,100	循環型社会形成推進基本計画(第2次計画)に基づき、事業者等の3R活動を促進し、循環型社会の形成を推進する。 ・リサイクル施設整備費補助 ・エコファクトリー・リサイクル製品の認定
			62,100	
		産業廃棄物適正処理推進事業	49,335	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する。 ・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 ・産業廃棄物情報のデータベース整備 ・PCB廃棄物の適正処理の推進 ・排出事業者等を対象としたトップセミナー等の開催
			58,529	
	[園]廃棄物不適正処理対策情報整備事業	0	事業の完了による。	
		27,964		
	周南地域広域最終処分場整備促進対策事業	139,600	公共関与による産業廃棄物最終処分場の整備を促進するため、処分場建設経費の一部について、無利子融資を行う。	
		10,000		
	広域最終処分場整備促進対策事業	1,000	公共関与による最終処分場の整備を促進する。 ・周南地域：施設整備に係る関係者との調整等 ・今後の公共関与と処分場のあり方について検討	
		1,000		
道路整備課	舗装補修事業	861,830	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、再生資源として活用する。	
		696,090		
港湾課	単独港湾改修費(徳山下松港N7埋立護岸整備事業)	750,000	広域最終処分場の護岸整備を実施する。	
		1,500,000		
生活環境課	環境犯罪対策事業(刑事警察活動費の一部)	541	産業廃棄物不法投棄等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の推進を図る。	
		529		
計	24年度計	1,864,906		
	23年度計	2,396,886		

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容
			23年度当初予算額	
エネルギーの効率的な利用によるエコライフ型社会づくり	管財課	県庁舎設備省エネルギー化事業	3,675	ESCO事業導入による県庁舎設備の省エネルギー改修を行う。 ・H16：設備改修工事 ・H17～：ESCOサービス(光熱水費削減額保証)期間
			3,675	
	環境政策課	環境やまぐち省エネ住宅普及促進事業(やまぐちエコハウス補助金)	187,200	住宅における太陽光発電システム及び省エネ・グリーン化製品等の複合的な導入に対して補助する。 (実施期間)平成24年度 (予定件数)1,170件
			272,000	
		環境やまぐち省エネ事業所普及促進事業(やまぐちエコオフィス補助金)	20,000	事業所における太陽光発電システム及び省エネ・グリーン化製品の複合的な導入に対して補助する。 (実施期間)平成24年度 (予定件数)10件
			20,000	
		快適なくらしづくり推進事業(省エネ住宅普及啓発)	2,761	太陽光発電システム等の省エネ製品の普及を図るため、エコハウスに係る普及啓発を重点的に実施する。 (委託先)財団法人山口県予防保健協会 【緊急雇用創出事業臨時特例基金事業】
	3,684			
	新産業振興課	省エネ・省資源型産業集積促進事業	32,000	「知的クラスター創成事業」等に係る研究成果の事業化を加速するため、県内中小企業への支援を行い、LED等省エネ・省資源に資する次世代産業の集積を促進する。
			45,300	
		水素エネルギー利活用推進事業	22,500	水素ステーションの誘致、公共施設等における水素エネルギー利活用方策の検討、水素関連試作品の開発補助など、水素エネルギーの利活用による県内企業の事業化を推進し、環境負荷低減型次世代環境産業の集積を促進する。
	22,500			
	経営金融課	再生可能エネルギー導入資金	654,600	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を図る。(金融機関との協調融資：融資枠20億円)
			0	
	森林企画課	森林バイオマスエネルギー利用促進事業	0	事業の廃止による。
			31,896	
		再生可能木材利用加速化事業	38,313	公共施設等の燃焼用ボイラーの整備や、発電事業者が行うボイラーの改良整備を行い、木質バイオマスの利用促進を図る。 また、木質バイオマスの利用量拡大に対応するため、供給可能な森林資源等の賦存量の調査及び利用者への普及啓発活動を行う。 ※事業拡大に伴う新規計上
	133,000			
	住宅課	県営住宅建設事業(地球温暖化対策関連事業)	1,280	県営住宅の団地内の外灯について太陽光発電による外灯を部分的に設置し、自然エネルギーの活用のPRを図る(2団地)。
1,280				
電気工水課	太陽光発電モデルプラント事業	510	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、実証試験を行う。	
		744		
	自然エネルギーの普及啓発事業	838	エコフェアへの出展を通じて、発電のしくみや、水力、風力、太陽光等の自然エネルギーを利用した事業の取組を紹介し、エネルギーの大切さや地球環境問題への意識、関心を高める取り組みを行う。	
1,140				
総務課 電気工水課	小水力発電開発技術支援事業	1,500	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行うとともに、セミナーを開催し、開発機運を高める。	
		0		
電気工水課	相原発電所建設工事	123,000	既存施設の未利用落差を利用した小水力発電所を建設する。	
		0		
	宇部丸山発電所詳細設計業務委託	11,000	小水力発電所建設に向けた詳細設計を実施する。	
計	24年度計	1,103,977		
	23年度計	402,219		

(単位：千円)

施策体系	所管	事業名	24年度当初予算額	事業内容
			23年度当初予算額	
良好な環境づくり	環境政策課	大気汚染監視指導事業	1,648	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、指導等を行う。
			1,879	
		大気監視施設管理事業	93,305	大気汚染防止法に基づき、大気汚染の常時監視を行う。
			88,755	
		石綿健康被害救済対策事業	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する。
			20,820	
		有害大気汚染物質監視指導事業	12,050	有害大気汚染物質の測定機器整備等を行う。
			5,152	
		有害大気汚染物質環境調査事業	2,197	有害大気汚染物質について環境調査を行う。
			1,280	
		騒音振動悪臭対策事業	816	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行う。
			1,057	
		基地公害対策事業	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する。
			2,340	
	水質環境保全推進事業	1,140	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行う。	
		1,153		
	公共用水域水質調査事業	23,980	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行う。	
		26,753		
	水質環境監視事業	5,363	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行う。	
		5,468		
化学物質環境汚染実態調査事業	2,861	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する。		
	2,733			
水質土壌汚染対策指導事業	4,612	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行う。		
	4,919			
化学物質総合管理事業	1,084	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、化学物質の適正な管理対策を推進する。		
	2,218			
ダイオキシン類削減対策総合調査事業	14,970	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する。		
	14,970			
環境ホルモン実態調査事業	1,092	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行う。		
	1,424			
生活衛生課	水道布設維持管理指導事業	150	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行う。	
		671		
	水道施設整備指導事業	1,810	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行う。	
		1,890		
	飲料水検査指導事業	849	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とる。	
4,060				

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容
			23年度当初予算額	
良好な環境づくり	廃棄物・リサイクル対策課	中山間地域合併処理浄化槽整備支援事業	100,000	中山間地域において遅れている生活排水処理の基盤整備を促進するため、市町が行う合併処理浄化槽整備の取組に対し、緊急かつ重点的な支援を行う。
			100,000	
	農村整備課	農業集落排水事業	160,825	農業集落内のし尿、生活雑排水等の汚水処理施設を整備する。 ・須々万地区ほか 3地区
			183,625	
	水産振興課	内水面漁業活性化対策事業	20,028	ブラックバスなど外来魚の駆除、カワウの防除対策、アユ再生産のための河川環境保全活動を推進することにより、内水面漁業の振興を図る。
			20,913	
	漁港漁場整備課	水域環境保全創造事業	421,150	・沿岸水域の環境改善 ・ガラモ場の造成（豊閑地区、内海東部地区、内海中部地区）
			272,935	
		市町営漁業集落環境整備事業	331,168	漁業集落内の生活排水や水産雑排水の処理施設を整備する。 (大井漁港、須佐漁港)
	道路整備課 道路建設課	交通安全施設整備事業	4,541,719	歩道の整備、交差点改良等の交通安全施設を整備する。 ・国道187号ほか 42箇所
			5,265,894	
	都市計画課	特定水域高度処理基本計画策定費	13,824	広島湾西部水域の水質保全を図るため、下水道の高度処理施設の整備促進に向けた特定水域高度処理基本計画の見直しを行う。
			12,000	
		街路事業	4,752,559	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行い、交通の円滑化を促進する。(宇部湾岸線ほか 11路線)
			4,446,992	
		流域下水道整備事業	182,500	・田布施川流域下水道浄化センター
53,500				
過疎地域公共下水道整備元利補給金補助	4,668	・周南市（旧鹿野町分）、宇部市（旧楠町分）		
10,080				
交通規制課	交通事故防止施設総合整備事業	1,124,208	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（モデラート）の導入、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する。	
		1,081,677		
計	24年度計	11,841,993		
	23年度計	11,762,138		
森・川・海を育むふるさとの流域づくり	森林企画課	やまぐち森林づくり普及促進事業	2,780	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する。
			2,780	
	森林整備課	公益森林整備事業	177,444	長期間放置され荒廃した人工林を対象に強度の間伐を実施し、針葉樹・広葉樹の混じり合った混交林へ誘導する。
			192,450	
		竹繁茂防止緊急対策事業	203,370	森林の持つ多面的機能を発揮させるため、繁茂した竹林等の緊急的な伐採と再生竹の除去を行う。
			181,114	
豊かな森林づくり推進事業	13,000	植生の回復が遅い既事業地への広葉樹の植栽や、荒廃したアカマツ林の再生手法などを検討する。		
	15,000			
魚つき保安林等海岸林整備事業	2,500	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。		
2,500				

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容
			23年度当初予算額	
森・川・海を育むふるさとの流域づくり	水産振興課	藻場・干潟保全活動支援事業	10,475	水産資源の保護・培養、水質浄化等の機能を有する藻場・干潟の維持、回復を図るため、山口湾をモデルとした干潟保全活動の成果を踏まえ、漁業者が主体となり地域住民と協働して行う保全活動を支援する。
			10,725	
	河川課	広域河川改修事業 総合流域防災事業	2,996,000	・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進める。 ・ふるさとの川整備事業 柳井川、切戸川、真締川
			2,666,000	
	計	24年度計	3,405,569	
	23年度計	3,070,569		
自然環境の保全と自然とのふれあいによる自然共生型地域づくり	中山間地域づくり推進室	やまぐちスロー・ツーリズム推進事業	15,500	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を図る。
			32,000	
	環境政策課	やまぐちの美しい里山・海づくり推進事業	9,000	「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」に基づき、市町、事業者、県民、関係団体等と連携・協働して、環境美化に係る県民運動を推進 《実践活動の展開》 ・日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃 ・漂流・漂着ごみ対策重点地域一斉清掃 《活動促進に向けた啓発》 ・県民一斉環境美化活動促進期間の設定
			62,775	
	自然保護課	園やまぐちの自然景観整備事業	0	事業の完了による。
			50,000	
		国定公園施設整備事業	36,000	国定公園等の利用の増進を図るために施設整備を行う。 ・中国自然歩道
			42,990	
		希少野生動植物保護対策推進事業	1,275	県民との協働による希少野生動植物保護対策を推進し、生物多様性の確保された良好な自然環境を保全していく。
			965	
		鳥獣保護推進事業	3,328	野生鳥獣の積極的な保護推進を図り、県民に対し、野生鳥獣との共生の重要性について普及啓発を行う。 ・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
	4,000			
	ツキノワグマ保護管理対策事業	4,500	絶滅が危惧されているツキノワグマについて、特定鳥獣保護管理計画に基づき、県民の生命財産を守りつつ適切な保護管理を行う。	
4,500				
放鳥事業	11,824	狩猟資源の保護増殖を図るため、鳥獣保護区等へのキジ、ヤマドリの放鳥を行う。		
	11,824			
自然環境保全地域等対策事業	1,595	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）」の進行管理を実施する。		
	1,824			

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容
			23年度当初予算額	
自然環境の保全と自然とのふれあいによる 自然共生型地域づくり	自然保護課	園自然公園景観保全事業	0	事業の完了による。
			5,000	
	農林水産政策課	やまぐちの食を支える協働活動促進事業	3,000	農林水産業者、消費者、異業種関係者等による県民協働活動を展開することにより、農林水産業、農山漁村への理解を深め、食料自給率の向上を目指す。
			5,000	
	農業振興課	循環型農業加速化支援事業	12,782	循環型農業技術の開発・普及、GAPの推進により、食の安心・安全や環境保全に対応した循環型農業産地づくりを推進する。
			27,352	
		⑧環境保全型農業直接支援対策事業	24,933	国の環境保全型農業直接支払交付金を活用し、地球温暖化の防止、生物多様性保全に効果の高い営農活動を行う農業者を支援することにより、循環型農業の取組の拡大・定着を図る。
			0	
	安心・安全農作物づくりサポート事業	33,904	食の安心・安全に対する消費者ニーズ等に対応するため、農薬の適正使用指導、農薬販売店への立ち入り検査、マイナー作物の農薬登録、出荷前農産物の残留農薬検査や有害物質リスク低減対策等を講じることで、安心・安全な農産物生産体制強化を図る。	
		34,133		
	森林企画課	県民参加による森づくり活動促進事業	4,234	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、里山定住の促進等に向けた取組を実施する。
			4,700	
		森林づくり活動支援事業	5,000	県民の森林づくり活動への参画を促進し、森林づくりへの理解をさらに高めるために、県民や企業などによる森林づくり活動を支援する。
			5,000	
	道路整備課	電線共同溝整備事業	132,000	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を図る。 ・主要地方道防府停車場線 ほか2路線
			178,100	
都市計画課	都市公園整備事業	3,600,619	都市公園の整備を進める。 ・維新百年記念公園 山口きらら博記念公園ほか 3公園	
		7,917,107		
社会教育・文化財課	園八代のツル渡来数回復対策事業	0	事業の完了による。	
		4,800		
	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）	4,901	周南市が実施するツル渡来数回復事業の支援を行う。	
3,936				
計	24年度計23年度計	3,904,395		
		8,396,006		

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容	
			23年度当初予算額		
環境学習の推進やパートナーシップによる環境にやさしい地域づくり	国際課	日韓海峡沿岸交流事業 (自然環境学習事業)	943 ----- 1,000	日韓海峡沿岸8県市道の子どもたちが、自然環境の保全と賢明な利用について楽しく学び、交流するため、環境をテーマにした体験プログラムや意見交換の場を提供する。	
	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する。 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する。
		やまぐちいきいきエコフェア開催事業	1,100 ----- 1,100	あらゆる年齢層の県民が、楽しみながら環境を学び、環境問題についての理解と認識を深め、環境にやさしい行動や実践の輪を広げることを目的に「参加・体験型」のイベントを開催する。	
	環境政策課	ISO環境やまぐち高度化事業	1,278 ----- 938	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図る。	
	自然保護課	きらら浜自然観察公園管理運営事業	48,160 ----- 48,160	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する。	
		自然保護思想普及啓発事業	349 ----- 411	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普及啓発活動を行う。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」を育成する。	
		やまぐち自然環境学習推進事業	7,162 ----- 7,208	「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する。	
	園こども自然共生プログラム推進事業	0 ----- 4,712	事業の完了による。		
	秋吉台自然環境体験学習事業	5,000 ----- 5,000	秋吉台国定公園のカルスト草原や地下水系を維持・保全するため、民間団体等との連携・協働のもと、実態調査や自然環境学習を実施する。 (委託先) 秋吉台地域エコツーリズム協会		
森林企画課	県民との協働による百年の森づくり推進事業	0 ----- 5,000	森林の機能やその整備の必要性についての周知を図るため、やまぐち森林づくりフェスタなどを開催する。 ※平成24年度は全国植樹祭関連イベントと合同開催する。		
社会教育・文化財課	青少年自然体験活動推進事業	2,600 ----- 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する。		
計		24年度計	69,351		
		23年度計	77,190		

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容	
			23年度当初予算額		
地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり	環境政策課	CO ₂ 削減新社会システム構築事業	1,800	CO ₂ 削減効果の高い社会システムの普及・定着に向けた取組を総合的に推進する。 ・カーボン・オフセットシステムの構築 ・排出量取引制度の利用促進 ・森林整備CO ₂ 削減認証制度の運用	
			9,800		
		地球温暖化対策推進事業	8,580		山口県地球温暖化対策地域推進計画に基づき、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する。
			10,606		
		オゾン層保護対策事業	324		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行う。
			391		
		水源の森保全酸性雨影響調査事業	1,409		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する。
	1,409				
	山東省環境保全パートナーシップ事業	2,633	中国山東省から環境保全技術研修生を受け入れ、環境問題の解決に向けた研修を実施するとともに、本県からも技術指導者を派遣し、地域レベルでの地球環境保全対策を推進する。		
		2,633			
	日韓海峡沿岸環境技術交流事業	1,243	日韓海峡沿岸県市道間の広域的な環境問題の解決や相互交流促進のため、環境シンポジウムを実施する。		
		1,373			
	流通企画室	やまぐちの農水産物需要拡大事業（うちまると！農水産物ポイント制度分）	7,276	県内販売協力店等において、県産品を購入した消費者を対象に、まるごと！農水産物ポイント制度を実施し、フードマイレージ縮減による環境に優しい取組をPRする。	
			7,008		
	森林企画課	県産木材利用促進総合対策事業	27,700	県産木材の地産・地消を推進するために、一定の品質基準を満たす住宅用構造材を優良県産木材として認証するとともに、認証木材を基準以上に使用した住宅に対し助成する。	
27,700					
県産木材流通対策事業		1,971	優良県産木材認証制度等について、消費者の視点で丁寧な解説するとともに、乾燥技術向上により品質の高い木材の安定供給を促進することで、民間住宅や公共施設等における県産木材の地産・地消を推進する。		
1,533					
計	24年度計	52,936			
	23年度計	62,453			

(単位：千円)

施策体系	所 管	事業名	24年度当初予算額	事業内容	
			23年度当初予算額		
共通的・基盤的施策の推進	環境政策課	やまぐちさわやかエコネット利用促進事業	4,425	環境関連情報をわかりやすく県民、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、その利用拡大を図る。	
			7,501		
		環境影響評価指導審査事業	2,990		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・審査する。
			3,034		
		地球にやさしい環境づくり融資事業	1,375,438		環境保全型施設を整備する中小企業、組合及び一般県民に対し、金融機関と協調して融資を行う。 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住宅用太陽光発電や省エネ製品の導入を促進する。
	1,242,871				
	圏山口県地域グリーンニューディール基金積立金	0	事業の完了による。		
		192			
	厚政課	調査研究事業	1,590	環境保健センターにおいて、環境に関する調査研究を行う。	
			1,748		
	畜産振興課	資源循環型肉用牛経営育成事業	6,314	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、肉用牛の増頭を図る。	
			6,314		
		資源循環型畜産確立支援事業	528	家畜排せつ物の適正管理及びたい肥利用を促進し、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促進を図る。 ・推進指導協議会の開催 ・実態調査及び指導 ・家畜排せつ物処理施設の整備推進 ・たい肥共励会の開催	
572					
計	24年度計	1,391,285			
	23年度計	1,262,232			
合計	24年度計	23,767,412			
	23年度計	27,429,693			

3 調査研究事業

(1) 環境保健センター

農薬等の環境中スクリーニング手法の検討(平成21～23年度)
GC/MS(ガスクロマトグラフ質量分析計)のデータベース機能を利用し、数百種の農薬類のスクリーニング方法を検討した。それにより県内の水環境中の農薬類の濃度レベルを把握し、苦情および突発的環境汚染等への迅速な対応に活用した。
可視光応答型光触媒を利用したクロロフェノール類の分解反応に関する研究(平成21～23年度)
代表的な環境汚染物質であり、有害性も指摘されているクロロフェノール類の可視光応答型光触媒による分解反応を検討し、最適な分解反応条件を確立した。
PM _{2.5} と光化学オキシダントの実態解明と発生源寄与評価に関する研究(平成22～24年度)
国立環境研究所と各地方環境研究所が共同研究の一環として、微小粒子状物質(PM _{2.5})と光化学オキシダントの測定グループを立ち上げ検討を行うとともに、煙霧とPM _{2.5} 等の大気汚染物質の飛来についての解明を行う。
揮発性有機化合物(VOC)による大気汚染状況に関する地域特性の把握(平成22～24年度)
県内で多量に製造、使用されている揮発性有機化合物について、その汚染状況等の地域特性を明らかにするとともに、VOCに係る事故・苦情等へ迅速に対応するため、大気環境中の平常時の揮発性有機化合物の挙動や季節的変動等を調査、検討する。
重油等採取検査における測定可能試料拡充に関する検討(平成22～24年度)
現在実施している重油、石炭およびコークス燃料中の硫黄分の分析に加え、近年、使用量が増加している木質チップや廃棄物固形化燃料(RDF)などの固体燃料、残渣油や副生油などの液体燃料の硫黄分の分析法について検討する。
住民参加による干潟環境改善手法の検討(底質酸化による閉鎖性浅海域の生物生息環境の改善)(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する。
微小粒子状物質(PM _{2.5})に関する広域分布特性調査(平成24～25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PM _{2.5} 等に関する調査を実施する。共同採取したPM _{2.5} 試料のイオン、炭素、金属成分や常時監視データ等の解析から、PM _{2.5} の広域分析特性についての解析を行う。
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24～26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。
○放射能調査
東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所の事故により、放射性物質が放出されたことを受け、次の環境放射能調査を実施した。
1 県内10地点における空間放射線量率(1m)
いずれの地点も、環境保健センター(山口市)における平常値の範囲以下であり、異常は認められなかった。
2 県内8海水浴場における空間放射線量率(1m)及び海水の放射能濃度
いずれの砂浜も空間放射線量率に異常はなく、また、海水からも放射性物質は検出されなかった。

(2) 地方独立行政法人山口産業技術センター

水素・再生可能エネルギー利用システムの開発(平成24～25年度)
「水素をエネルギー貯蔵媒体に活用した再生可能エネルギー利用システム」の技術実証を通じて、課題抽出、課題解決のための改良及び関連周辺機器の試作開発を行う。
スマートファクトリーモデルの開発(平成24～25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。
やまぐち県産マイクロ風力発電機の開発(平成24年度)
マイクロ風力発電機の発電量推定手法の確立を目的とし、シミュレータ装置を用いた実験的手法及び物理モデルを用いた数値計算手法により検証を行う。
LED等光技術を応用した第一次産業支援技術の開発Ⅱ(平成24～25年度)
農業や漁業を高度化する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。
木質バイオマスを用いた炭化物の成形加工技術の開発(平成24～25年度)
炭化物の成形物は多孔質性が失われる・崩れやすい等の問題があるので、これを解決するため木質バイオマスより抽出した部分液化物や炭化物表面の化学修飾を活かした接着方法を用いた炭化物の成形加工技術を開発する。
廃トナーの適正処理及びリサイクルの研究(平成24年度)
製造工程や使用済みカートリッジから排出される処理困難廃棄物である廃トナーをマトリックス樹脂の化学分解法により、成分ごとに分離して元の用途へリサイクルする方法を検討する。また、化学分解の前処理として、粉塵爆発などの危険性の低い湿式回収法を確立する。

果実搾汁残渣からの有用物抽出技術（平成24年度）
温州みかん搾汁残渣から効率的に有用物を回収する事を目的とした抽出技術について研究を行う。
多孔質セラミックスの高強度化と細孔構造の制御技術（平成24～25年度）
蒸発性と保水性に優れた高強度の多孔質セラミックス材料の作製と物性評価を行い、ヒートアイランド現象の緩和に最適な屋外用セラミックスの開発を行う。
PPマトリックス複合材料の化学分離によるリサイクル技術の開発（平成23～24年度）
ポリプロピレン樹脂（PP）基材に副成分としてポリエステル系樹脂（PET繊維や塗膜等）が複合した廃材から、副成分のみを化学分解して除去することにより、PPを高純度で回収し、元の用途に再利用するための技術を開発する。
切削加工における水溶性ミストの潤滑性改善に関する研究（平成24～平成25年度）
水溶性ミストに増粘剤と界面活性剤を添加することで潤滑性を改善し、切削加工における水溶性ミスト加工の実現性を検討する。
連通気孔型多孔質メタルボンド砥石の開発(平成23～24年度)
環境負荷型の研削加工を実現するために、気孔率が高い連通気孔型砥石の工具寿命を改善するため、機械強度を改善した「連通気孔型多孔質メタルボンド砥石」を開発する。

(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23年度は、県西部の7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～）
農薬の使用による農作物や土壌への農薬の残留（消長調査）及び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実施している。 平成23年度は、リーフレタス、コマツナ、ハウレンソウにおける農薬消長の調査、榎野川水系（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20～24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67ほ場の土壌中炭素量等について同一ほ場を5年間連続調査する。また、平成22年度から草地3ほ場の調査を加えた。

イ 畜産技術部（畜産試験場）

たい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）
モミガラくん炭や生米ヌカ等の副資材を用いてたい肥化試験を行い、悪臭低減と冬期の発酵促進に効果的な副資材の利用技術を開発する。
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年度～平成25年度）
県内の食品工場等で発生する乾麺等の食品循環資源の飼料的特徴を解明し、飼料用米等の県内産飼料と組み合わせて、県内産原料を最大限利用した肉豚肥育用飼料を開発する。

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。

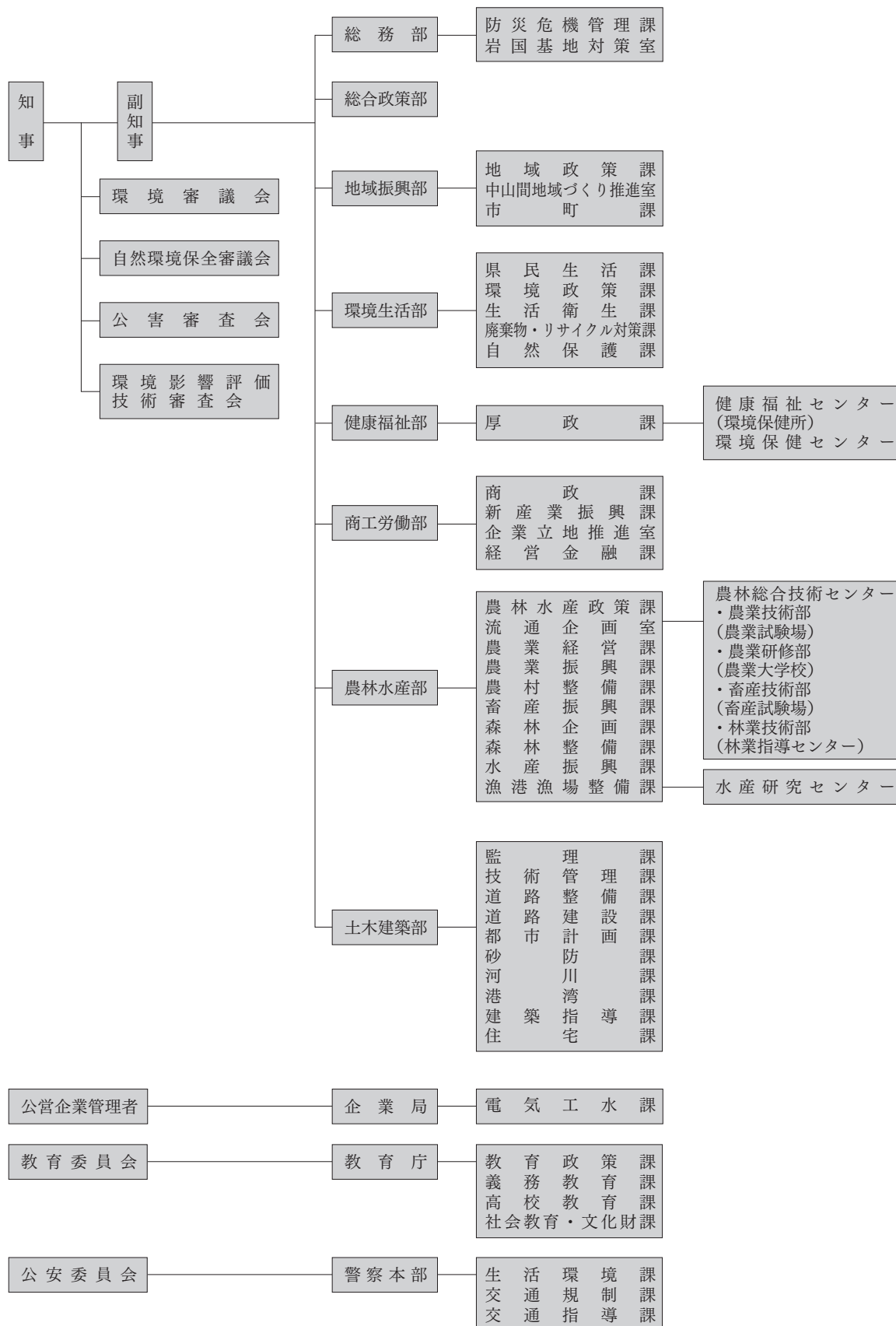
(4) 水産研究センター

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24年4月1日現在)



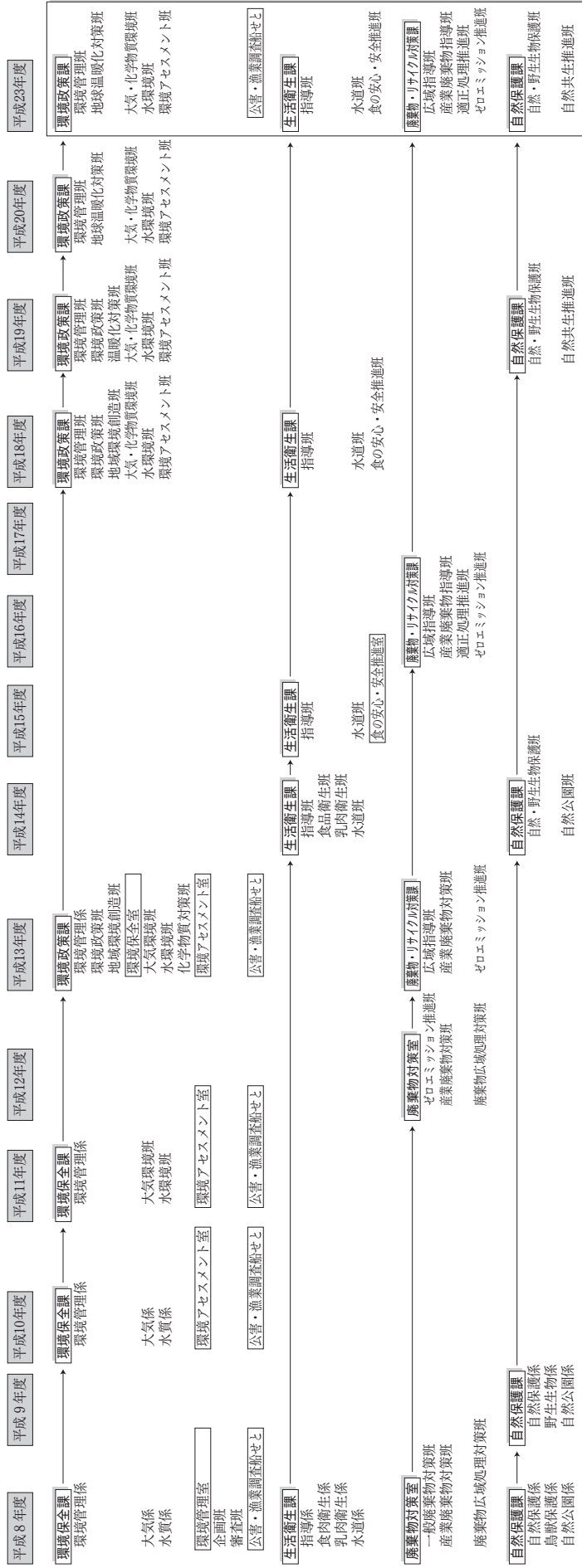
資料

(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 徳山湾底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後（平成8年度）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 | 廃棄物・リサイクル対策課 | 自然保護課 |
|--|---|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 環境の保全及び快適な地域環境の形成に係る基本施策の企画、調整及び推進に関すること 環境基本計画の推進に関すること 環境の汚濁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 地球温暖化対策の推進に関すること 環境の管理に関すること 公害防止計画の策定及び推進に関すること 大気の汚染の防止等に関すること 騒音及び振動の防止等に関すること 悪臭の防止等に関すること 化学物質の対策に関すること 水質の汚濁の防止等に関すること 環境影響評価の審査及び指導に関すること | <ol style="list-style-type: none"> 興行場、旅館及び公衆浴場に関すること 理容師、美容師及びクリーニング業に関すること 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 公衆浴場入浴料金の統制額指定に関すること 墓地、埋葬等に関すること 建築物における衛生的環境の確保に関すること 水道に関すること 飲料水の適否検査等に関すること 安心で安全な食の確保に関すること 食品衛生に関すること 調理師、製菓衛生師及びふく処理師に関すること 食内の衛生に関すること 化製場等に関すること 動物の管理に関すること 動物愛護センターに関すること | <ol style="list-style-type: none"> 廃棄物対策及びリサイクルの促進に関すること 総合調整に関すること 産業廃棄物に関すること 循環型社会の形成の推進に関すること 浄化槽に関すること（浄化槽工事業者に関するものを除く。） 下水道未処理場の維持管理の指導に関すること | <ol style="list-style-type: none"> 自然保護の啓発に関すること 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 自然環境保全地域の指定及び保全に関すること 自然公園の整備及び管理に関すること 自然公園の保護及び利用計画に関すること 鳥獣の保護及び狩猟に関すること（他の種の主管に属するものを除く。） 希少な野生動物の保護に関すること（他の種の主管に属するものを除く。） 環境緑化に関すること 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		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								
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（暫定施行） 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に関する条例 下関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 下関市リサイクルプラザの設置等に関する条例	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 下関市地球温暖化防止計画
	廃棄物		クリーン推進課 (一般処理計画、 収集及び運搬)		-	-	083-252-7165	083-252-1956				
	自然		廃棄物対策課 (一般廃棄物処理施設関係)		-	-	083-252-7152	083-252-1329				
			環境施設課 (一般廃棄物処理施設関係)		-	-	083-252-1943	083-252-1956				
宇部市	環境	市民環境部	環境政策課	0836-31-4111	8245	836-34-8245	836-22-6016	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 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	宇部市環境基本計画	宇部市の環境	宇部市地球温暖化対策実行計画	
	廃棄物		資源循環推進室 (ごみの減量化・再資源化)	0836-31-4111	8247	836-34-8231	836-22-6016					
	自然		環境保全センター業務課	-	-	836-33-7291	836-33-7294					
			環境保全センター施設課	-	-	836-31-3664	836-31-3734					
山口市	環境	環境部	環境政策課 (地球温暖化対策担当)	-	-	083-941-2181	083-927-1530	山口市リサイクルプラザ設置及び管理条例 山口市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 山口市環境基本条例 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 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	
	廃棄物		環境政策課 (新エネルギー担当)	-	-	083-941-2180						
	自然		環境衛生課 (不法投棄公害)	-	-	083-941-2176						
			資源循環推進課 (一般廃棄物・リサイクル)	-	-	083-941-2173	083-927-8641					
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美化に関する条例	萩市環境基本計画		萩市環境実行計画	
	廃棄物	農林水産部	林政課	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等の放置防止に関する条例 防府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 防府市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 防府市都市景観条例	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
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 下松市放置自転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					
	自然		環境施設課 (清掃施設関係)	-	-	0827-31-5303						
		産業振興部	農林振興課	0827-29-5000	4438	0827-29-5115	0827-22-2866					
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 光市放置自転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	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		経済部		水産林業課	334	-					0833-72-6470

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								
長門市	環境 廃棄物	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
	282				0837-23-1249						
	自然	経済観光部	農林課		228	0837-23-1142	0837-22-8458				
柳井市	環境 廃棄物	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
	自然	経済部	農林水産課		354	-	0820-23-7474				
美祢市	環境 廃棄物	市民福祉部	生活環境課	0837-52-1110	431	0837-53-1090	0837-53-1099	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	
	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				234	0836-82-1143					
	自然				産業建設部	農林水産課	323				
周防大島町	環境	環境生活部	生活衛生課	0820-79-1010	722	0820-79-1010	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		環境施設課 (処理関係)		733	0820-79-1012					
	自然		産業建設部		農林課	524	0820-79-1002				
和木町	環境 廃棄物 自然	-	住民サービス課	0827-52-2135	204	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
上関町	環境 廃棄物 自然	-	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			
田布施町	環境 廃棄物 自然	-	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
平生町	環境 廃棄物 自然	-	町民課	0820-56-7113	121	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実行計画 平生町地域新エネルギービ ジョン
阿武町	環境 廃棄物 自然	-	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

5 山口県環境審議会等の委員名簿

(1) 山口県環境審議会

(H24. 8. 1現在)

氏名	役職	備考
浮田正夫	山口大学名誉教授	
大塚肇	やまぐちエコ市場代表幹事	
大前貴之	山口県立大学附属地域共生センター准教授	
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	
児玉カズエ	山口県漁業協同組合環境委員長	
杉本郁夫	日本労働組合総連合会山口県連合会事務局	
清徳睦美	NPO法人やまぐち県民ネット21	
豊田政子	一般公募	
中野リエ子	山口県女性団体連絡協議会会長	
中山淑子	やまぐち自然共生ネットワーク副会長	
鍋山祥子	山口大学経済学部教授	
新田英美恵	山口県J A女性組織協議会会長	
樋口隆哉	山口大学大学院理工学研究科准教授	
松田博	山口大学大学院理工学研究科教授	
三上真人	山口大学理工学研究科教授	
山元憲一	水産大学校教授	
若崎智子	山口県消費者団体連絡協議会事務局長	

(任期：H24. 8. 1～26. 7.31)

(2)山口県自然環境保全審議会

(H24. 4. 1現在)

氏名	役職	備考
網本正子	山口県漁業協同組合女性部監事	
太田敦子	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	
河野攻	(社)山口県観光連盟副会長	
五島淑子	山口大学教育学部教授	
小林弘之	山口県山岳連盟会長	
澤井長雄	山口大学大学院理工学研究科准教授	
白井博文	山陽小野田市市長	
竹本高義	山口県温泉協会代議員	
田中クゲヨ	山口県J A女性組織協議会会長	
佃武寛	(社)山口県猟友会副会長	
徳田恵子	弁護士	
内藤雅恵	一般公募	
西川ひとみ	山口県キャンプ協会会員	
原田量介	日本野鳥の会山口県支部副支部長	
福田和子	一般公募	
藤田重隆	徳山工業高等専門学校教授	
藤本久美子	ボランティア森の子会員	
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	
望月信介	山口大学大学院理工学研究科教授	

(任期：H23. 9. 1～25. 8.31)

(3) 山口県公害審査会

(H24. 4. 1現在)

氏名	役職	備考
朝日幸代	山口大学経済学部観光政策学科 非常勤講師	
奥田昌之	山口大学大学院理工学研究科教授	
片岡努	山口県農業協同組合中央会監事	
清弘和毅	山口県中小企業団体中央会会長	
田村博子	山口県医師会理事	
徳田恵子	弁護士	
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
森友信	山口県漁業協同組合常務理事	
山崎鈴子	山口大学大学院理工学研究科教授	

(任期：H21.12.25～24.12.24)

(4) 山口県環境影響評価技術審査会

(H24. 4. 1現在)

氏名	役職	備考
荊木泰臣	山口大学農学部教授	
浮田正夫	山口大学名誉教授	
白井恵次	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)	
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	山口大学農学部准教授	
松村澄子	元山口大学大学院理工学研究科准教授	
山元憲一	水産大学校生物生産学科教授	

(任期：H23. 2. 1～26. 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	<ul style="list-style-type: none"> 環境基本法 循環型社会形成推進基本法 	<ul style="list-style-type: none"> 山口県環境基本条例
大気保全関係	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 山口県公害防止条例
水質保全関係	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 山口県公害防止条例 水質汚濁防止法第3条第3項の規定に基づく排水基準を定める条例
騒音・振動防止関係	<ul style="list-style-type: none"> 騒音規制法 振動規制法 道路交通法 道路運送車両法 等 	<ul style="list-style-type: none"> 山口県公害防止条例
土壌保全関係	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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) 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) 等 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) 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 自然環境保全法 自然公園法 鳥獣の保護及び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 	<ul style="list-style-type: none"> 山口県自然環境保全条例 山口県自然海岸保全地区条例 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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 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等の推進に関する法律(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	<ul style="list-style-type: none"> 環境影響評価法 	<ul style="list-style-type: none"> 山口県環境影響評価条例
その他	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> 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 等 やまぐちの美しい里山・海づくり条例

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	・ やまぐち環境創造プラン(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	・ 山口県新エネルギービジョン ・ 山口県省エネルギービジョン ・ 山口県地球温暖化対策地域推進計画 ・ 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) ・ 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 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)	微少粒子状物質(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光度法又はオゾンを用いる化学発光法
評価方法	98%値評価					年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値で評価する。
	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パーセント値についての達成状況によって評価する。	

注)いづれの評価も、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 $0.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下
ニッケル化合物	年平均値 $0.025\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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

オ K値規制(K値の推移)

市町名	指定地域	S47.1.5	48.1.1	49.4.1	50.4.15	51.9.28
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。)		14.0	9.34	6.42(2.34)	4.67(2.34)	3.5(2.34)
下松市・光市(旧光市の区域に限る。)						
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
 $q = K \times He^2 \times 10^{-3}$ (qの単位: Nm^3/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) ³⁾ 1.0kl/h以上の工場等	同 左	同 左
	基準	既設	$Q = 3.32W^{0.9}$ $Q = 5.40W^{0.9}$ (西部) (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) $Q = 5.40^{0.9} + 0.3 \times 5.40$ $\{(W + Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$
燃料規制	適用規模	燃原料使用量(定格) ³⁾ 1.0K l /h以上1.0K l /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(K l /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(K l /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

項目	地域	下 関	防 府	美 祢
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		$q = 6.65W^{0.9} + 0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$	$q = 6.65W^{0.9} + 0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$	$q = 6.80W^{0.9} + 0.7 \times 6.80 \times \{(W+Wi)^{0.9} - W^{0.9}\}$
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

(1999年12月改正)

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	1986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 (ギャップ (6) 2.8%) 比 100%以下 65%以下 35%以下 10%以下 全 廃 (既存機器への補充用を除く)	2016年 以降 2040年	2015年比 100%以下 全 廃
	生産量	2004年	基準量 (ギャップ (7) 2.8%) 比 100%以下	2016年 以降	2015年比 100%以下
HBFC ブロモクロロメタン		1996年 以降	全 廃	1996年 以降	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 (クリティカルコースを除く)	2002年 以降 2005年 2015年	基準量比 (10) 100%以下 80%以下 全 廃 (クリティカルコースを除く)

注) 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「ギャップ」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、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 (H24.4.1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 (単位：ppm)

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
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレールアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イ ソ ブ タ ノ ー ル	0.9	4	20
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、かき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 15 m 以上 30 m 未 満		28	32	36	32
	高さ 30 m 以上 50 m 未 満		30	34	38	34
	高さ 50 m 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倍率をいう。					

(2)水質関係

ア 水質汚濁に係る環境基準

(ア) 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	0.03mg/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
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
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
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
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(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

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日間以上である人工湖)

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貧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	全燐
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
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
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
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
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(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

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	全燐
I	自然環境保全及びII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/ℓ以下	0.02mg/ℓ以下
II	水産1種、水浴及びIII以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/ℓ以下	0.03mg/ℓ以下
III	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/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
生物A	水生生物の生息する水域	0.02mg/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）又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/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基準

(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
フェニトロチオン (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

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	0.1mg/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	0.2mg/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-ジクロロプロペン	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

(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(動植物油脂類含有量)	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。

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。

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
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/ℓ 以下
塩化ビニルモノマー	0.002mg/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	0.03mg/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
(7) BOD, COD

水域	区分	環境基準類型指定水域名		類型	環境基準点数	達成状況(年度)									
						H14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	由宇川水系		A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	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(3)	B	3	○	×	○	×	×	×	×	×	×	○	
		徳山湾海域(2)	C	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	河川	光井川水系(2)		A	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		光井川水系(1)		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	環境基準点数	達成状況(年度)										
					H14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
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	樫野川水系(2)	A	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		樫野川水系(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	達成状況(年度)									
					H14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
(宇部・小野田地先)	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)	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	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	湖沼	武久川水系	B	2	×	×	○	×	○	○	○	○	○	○
湖沼	豊田湖	A	1	×	×	×	○	×	×	×	×	○	×	
豊浦・豊北地先水域	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	○	○	○	○	○	○	○	○	×	○
		栗野川水系(2)	AA	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		栗野川水系(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)	AA	1	×	○	○	○	○	○	○	○	×	○
		阿武川水系(3)	AA	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		阿武川水系(4)	AA	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	達成状況（年度）										
					H14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
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	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 ^(注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

(H24. 3.31現在)

都市名	行政区域		事業認可		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	71,617	277,647	5,353	228,470	4,319	4,319	194,072	69.9
宇 部 市	28,771	171,392	4,373	135,700	3,193	3,171	124,540	72.7
山 口 市	102,331	194,023	4,256	138,580	3,284	3,268	117,699	60.7
萩 市	69,879	53,589	797	21,300	615	615	20,096	37.5
防 府 市	18,859	117,496	2,231	80,500	1,776	1,776	71,012	60.4
下 松 市	8,944	55,973	1,330	48,200	1,090	1,090	44,214	79.0
岩 国 市	87,385	143,801	2,038	79,308	1,068	1,068	44,611	31.0
光 市	9,194	53,615	1,308	42,480	906	906	41,133	76.7
長 門 市	35,794	38,125	853	20,525	731	731	17,982	47.2
柳 井 市	13,990	34,890	534	15,358	286	285	9,666	27.7
美 祢 市	47,271	27,736	758	9,900	622	622	9,455	34.1
周 南 市	65,632	150,187	3,924	125,770	3,004	3,004	127,770	85.1
山陽小野田市	13,299	65,023	1,330	36,670	976	976	32,778	50.4
周 防 大 島 町	13,817	19,110	205	3,300	201	201	3,483	18.2
和 木 町	1,056	6,489	164	6,970	164	164	6,457	99.5
田 布 施 町	5,035	16,205	375	6,860	247	247	6,727	41.5
平 生 町	3,447	12,931	457	8,600	255	255	7,238	56.0
施行都市計	596,321	1,438,232	—	—	22,737	22,698	878,933	61.1
県 計	611,395	1,445,473	—	—	22,737	22,698	878,933	60.8

注1) 特定環境保全公共下水道を含む

2) 行政区域人口は平成24年3月末住民基本台帳による。

(イ) 流域下水道

(H24. 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	φ450mm～φ1,650mm 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	φ500mm～φ1,350mm L=6,700m	水処理施設 汚泥処理施設	78.6% (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 / m³ N)

特定施設の種類の		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 m³ N；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 	<p>10</p>

(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 (H24. 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）（単位：デシベル（等価騒音レベル））

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 (H24. 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
(H24. 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：WECPNL)

地域の種類	基準値
I 専ら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

エ 騒音規制法第3条の規定に基づく地域の指定状況

(H24. 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

(H24. 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（等価騒音レベル）)

区域の区分	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

(区域の種類)

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（等価騒音レベル）)

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車線を越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

(H24. 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	第2種区域(-)	第2種区域(二)
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指定基準

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	0.02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	0.01以下	150以下
	六価クロム化合物	0.05以下	250以下
	シアン化合物	検出されないこと	50以下 (遊離シアンとして)
	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	15以下
	セレン及びその化合物	0.01以下	150以下
	鉛及びその化合物	0.01以下	150以下
	砒素及びその化合物	0.01以下	150以下
	ふっ素及びその化合物	0.8以下	4,000以下
第三種特定有害物質	ほう素及びその化合物	1以下	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0.02mg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一覧（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 等	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
		県市町村道	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	
	原子力発電所	すべて	同 左	—	—	
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m ³ /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：埋立て又は掘り込み面積が150ha以上（法：国際戦略港湾、国際拠点港湾又は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き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。

9 山口県環境日誌

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
平成23年4月1日	春期県土緑化推進運動(3/1～5/14)	・緑の募金運動を広く展開するとともに、ラジオ、広報紙等を通じ、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
4月15日	みどりの月間(～5/14)	・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	自然保護課
4月26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、土日曜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10日	第65回愛鳥週間(～5/16)		自然保護課
5月15日	探鳥会(秋吉台)	・野鳥観察の実施(参加者:20名)	自然保護課
5月19日	第1回食品ロス削減推進協議会	・「取組協力店」登録制度、取組の名称の決定等	廃棄物・リサイクル対策課
5月20日	「やまぐち食べきり協力店」登録制度の募集開始	・協力店への参加呼びかけ	廃棄物・リサイクル対策課
5月24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2団体を表彰 講演:「瀬戸内海の環境と微小な生物たち」 講師:岩国市立マイクロ生物館館長 末友 靖隆	環境政策課
5月25日	親と子の水辺の教室等指導者研修会(5/25,6/4) やまぐちエコ市場通常総会	・親と子の水辺(海辺)教室 水生生物による水質調査 ・役員の選任、事業実績・決算・予算・事業計画等の決定 参加者:127名	環境政策課
5月26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 出席者:47名	環境政策課
5月25,26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:15市町、125名	廃棄物・リサイクル対策課
	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
5月29日	やまぐち森林づくりフェスタ	・開催地:山口市「山口きらら博記念公園」	森林企画課
5月31日	日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃(～7/18)	・キックオフ清掃(6/12)、ファイナル清掃(7/10)	廃棄物・リサイクル対策課
5月31日	山口県循環型農業推進協議会 美しい里山・海づくりに関する基本方針検討懇話会(第1回)	・活動実績及び活動計画について協議 ・検討懇話会の設置、基本的な考え方	農業振興課 環境政策課
6月1日	環境月間(～6/30) 瀬戸内海環境保全月間(～6/30) 地球温暖化対策九州・沖縄・山口統一キャンペーン 不法投棄防止対策強化期間(～6/30) 水道週間(～6/7)	・監視パトロールの強化、廃棄物処理業者等の指導の徹底による不法投棄防止対策の推進 ・安全で良質な水を安定的に供給できる水道の構築等についての普及啓発	環境政策課 環境政策課 環境政策課 廃棄物・リサイクル対策課 生活衛生課
6月2日	違反広告物一斉巡回調査(～6/17)	・道路沿線等に設置された屋外広告物について、調査・指導を行う。	都市計画課
6月5日	スカイパトロール 「やまぐち食べきり協力店」登録制度の登録セレモニー	・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 ・登録開始	廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物・リサイクル対策課
6月10日	新エネルギー利活用シンポジウム	・地域での副生水素の利活用と産業活性化についてのシンポジウム	新産業振興課
6月11日	植栽樹保護手入れ運動の実施(～8/10)	・森林や公園、街路等、身近な樹木の手入れに関する普及啓発の全県的な運動の展開	森林企画課
6月13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
6月22日	県内一斉ライトダウンキャンペーン(～8/31)	・参加事業所:1,183施設(重点日2日間)	環境政策課
6月23日	美しい里山・海づくりに関する基本方針検討懇話会(第2回)	・基本方針骨子案	環境政策課
6月30日	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1日	緑のカーテンコンテスト(～9/30)	・応募者数 家庭149作品 事業所101作品 学校69作品 計319作品	環境政策課
7月21日	自然に親しむ運動(～8/20) 森と湖に親しむ旬間(～7/31)	・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 ・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	自然保護課 森林整備課 河川課
7月21日	第1回やまぐちLED照明研究会	第1回講演会の開催	新産業振興課
7月26日	山口県自然環境保全審議会(自然保護部会)	・公園事業の決定	自然保護課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
7月27日	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(広島市)	環境政策課
	山口県環境審議会	・山口県総量削減計画の策定について(諮問)	環境政策課
	山口県環境審議会(水質部会)	・総量規制基準の設定について(諮問)	環境政策課
7月31日	スターウォッチング(夏期)(～8/13)	・参加団体:3団体、28名	環境政策課
8月1日	水の週間(～8/7)	・水資源の有限性、水の貴重さ及び資源開発の重要性についての普及啓発	地域政策課
8月3日	第32回山口県緑の少年隊交歓大会(～8/4)	・緑を愛し、守り育てる心豊かな社会人の育成 参加者:32人(国立山口徳地青少年自然の家)	自然保護課
	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
8月5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8日	平成23年度家畜排泄物処理研修会(～12日)	・適切なたい肥処理に必要な基礎知識の習得、たい肥舎設計書の確認による実習 受講者:県内19名、県外4名	畜産振興課
8月19日	山口県自然環境保全審議会(鳥獣保護部会)	・鳥獣保護特別地区の指定、第2期特定鳥獣(ニホンジカ・イノシシ)保護管理計画の変更	自然保護課
8月24日	美しい里山・海づくりに関する基本方針検討懇話会(第3回)	・基本方針最終案	環境政策課
8月26日	貝化石をみつけよう	・下関市豊浦町の海岸で化石を観察	社会教育・文化財課
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
	秋期県土緑化推進運動(9/1～10/31)	・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	違反広告物一斉巡回調査(～9/29)	・道路沿線等に設置された屋外広告物について、調査・指導を行う。	都市計画課
9月4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10日	やまぐちいきいきエコフェア(～9/11)	・参加体験型の環境イベントの開催 来場者数:47,000人 出展団体数:50団体	環境政策課
9月10日	下水道の日	・生活環境の改善、公共用水域の水質保全に係る下水道の意義、重要性についての普及啓発	都市計画課
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
9月29日	おいでませ!やまぐち国体での燃料電池バスの運行(～10月3日)	・水素利活用促進に向けた啓発	新産業振興課
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刊(～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
	地質めぐり(萩コース)	・萩周辺の地質探索	社会教育・文化財課
	省エネ・節電コンテスト	・省エネ・節電の取組促進	環境政策課
10月10日	地質めぐり(秋吉コース)	・秋吉周辺の地質探索	社会教育・文化財課
10月14日	第2回やまぐちLED照明研究会	・第1回LED技術講習会の開催	新産業振興課
10月23日	2011日韓8県市道環境シンポジウム	・地球環境問題に対する日韓の取組に関するシンポジウム ・開催地:長崎市(山口県 幹事県) ・参加者:207名	環境政策課
10月25日	第1回新エネルギー利活用セミナー	・地産水素の利活用と産業活性化についての講演	新産業振興課
10月26日	山口県環境審議会	・山口県総量削減計画の策定について(答申)	環境政策課
		・総量規制基準の設定について(答申)	
10月28日	鳥獣保護区の指定等に関する告示	・鳥獣保護区の指定(1箇所)等	自然保護課
	環境やまぐち推進会議(第1回)	・重点取組の状況及び今後の予定等	環境政策課
10月29日	探鳥会(大原湖愛鳥林)	・野鳥観察の実施(参加者:22名)	自然保護課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
11月1日	特定鳥獣に係る狩猟の解禁(～3/31)	・特定鳥獣(イノシシ、シカ)	自然保護課
11月5日	ムササビ観察会	・ムササビの生態について学習、観察	社会教育・文化財課
11月15日	狩猟の解禁(～2/15)		自然保護課
11月14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16日	第53回快適な環境づくり山口県大会	・生活環境改善事業功労者等の表彰	生活衛生課
11月22日	環境ISO山口倶楽部研修会 山口県自然環境保全審議会(全体会議) 山口県自然環境保全審議会(鳥獣保護部会)	・EMS関連セミナー 出席者:32名 ・会長、副会長の選任等 ・部会長の選任、第11次鳥獣保護事業計画の策定、第3期特定鳥獣(ツキノワグマ・ニホンジカ・イノシシ)保護管理計画の策定	環境政策課 自然保護課 自然保護課
11月28日	平成23年山口県環境保全活動功労者等表彰式 やまぐち環境美化セミナー、環境やまぐち推進会議	環境保全活動功労者等の表彰 「美しい里山・海づくりに関する基本方針」の策定にあわせてセミナーを開催 150名	環境政策課 環境政策課
12月1日	地球温暖化防止月間(～12/31) 大気汚染防止推進月間(～12/31) ライトダウンキャンペーン(～12/31)	・参加事業所:658施設(重点日)	環境政策課 環境政策課 環境政策課
平成24年			
1月6日	山口県自然環境保全審議会(鳥獣保護部会)	・第11次事業計画の策定、第3期特定鳥獣(ツキノワグマ・ニホンジカ・イノシシ)保護管理計画の策定	自然保護課
1月19日	第3回やまぐちLED照明研究会	・第2回LED技術講習会の開催	新産業振興課
1月24日	スターウォッチング(冬期)(～2/6)	・参加団体:4団体、92名	環境政策課
2月6,7日	平成23年度優良事業者育成支援事業	・改正廃棄物処理法のポイントと処理業者の取り組み等(参加者合計:339名)	廃棄物・リサイクル対策課
2月13日	やまぐちグリーン部材クラスター関連製品等県庁エントランスホール展示会(～3月9日)	・やまぐちグリーン部材クラスター関連製品や省エネ・グリーン化製品等広報活動の実施	新産業振興課・環境政策課
2月13日	山口県循環型農業推進協議会	・活動報告と今後の取組について協議	農業振興課
2月14日	山口県環境審議会(水質部会)	・平成24年度公共用水域水質測定計画について ・平成24年度地下水の水質測定計画について	環境政策課
2月15日	第4回やまぐちLED照明研究会	第3回LED技術講習会の開催	新産業振興課
2月17日	山口県容器包装廃棄物削減推進協議会(第1回) 第2回食品ロス削減推進協議会及び成果発表会	・取組状況の報告、レジ袋収益金の活用 ・実績報告、事例発表、平成24年度の活動計画	廃棄物・リサイクル対策課 廃棄物・リサイクル対策課
2月21日	山口県自然環境保全審議会(鳥獣保護部会)	・第11次事業計画の策定、第3期特定鳥獣(ツキノワグマ・ニホンジカ・イノシシ)保護管理計画の策定	自然保護課
2月23日	環境ISO山口倶楽部研修会	・環境法令等セミナー 出席者:109名	環境政策課
2月23日	第5回やまぐちLED照明研究会	第2回講演会、第1回技術講習会の開催	新産業振興課
3月4日	「やまぐちCO ₂ 削減社会システム」Webサイトの開設	・カーボン・オフセット、国内クレジット、森林整備等CO ₂ 削減認証制度を掲載	環境政策課
3月11日	こども自然共生活動推進プログラム体験発表会	・体験発表会 参加者:88名(セミナーパーク)	自然保護課
3月13日	「やまぐちエコリーダースクール」認証委員会	・認証審査(70校認証)	義務教育課、高校教育課
3月14日	山口県たい肥共励会表彰式	・山口県たい肥共励会26品出品、上位5品を表彰	畜産振興課
3月15日	平成23年度山口県環境学習推進協議会	・平成23年度及び24年度環境学習推進センターの事業等について	環境政策課
3月16日	水質保全研修会及びふるさとの川セミナー	・標語・川柳の入賞作品表彰式 ・山口県瀬戸内海環境保全協会設立30周年記念講演演題「宮本常一と瀬戸内海のかかわり」 講師 泊清寺住職 新山 玄雄	環境政策課
3月18日	環境政策推進会議委員及び幹事合同会議	・平成21年度環境保全対策関係予算・事業等について	環境政策課
3月22日	リサイクル製品・エコファクトリー認定証授与	・新たに認定されたりサイクル製品(45製品)とエコファクトリー(2事業所)の認定証授与式及び展示	廃棄物・リサイクル対策課
3月23日	第2回新エネルギー活用セミナー	・水素貯蔵技術の現状・課題・将来展望についての講演	新産業振興課
3月27日	山口景観セミナー	・景観形成に係る意識の醸成及び知識の普及を図るために開催	都市計画課
3月28日	やまぐちの豊かな流域づくり推進委員会	・干潟再生等に係る取組についての報告、協議	自然保護課
3月30日	循環型農業推進の手引き～平成24年度～の配布	・配布部数:300部	農業振興課

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。地球温暖化問題について議論を行う公式の場としての国連環境計画（UNEP）と世界気象機関（WMO）の共催により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

不快なにおいの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、イソバレールアルデヒド、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「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料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)からも排出される。硫黄酸化物には二酸化硫黄、三酸化硫黄など6種類あるが、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。

無職、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廃棄物など、産業廃棄物以外のものをいう。

エコアクション21（EA21）

環境省が中小企業等においても容易に環境配慮の取組を進めることができるようISO14001をベースに策定した環境マネジメントシステム、環境パフォーマンス評価及び環境報告を一つに統合した環境活動評価プログラム。

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。

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まれていることをいう。

ESCO事業

Energy Service Company の略。省エネルギー改善に必要な技術、設備、人材、資金などすべてを包括的に提供するサービスのことで、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。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。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。単位はデシベル（dB）。

平成25年4月1日から、航空機騒音の単位がWECPNLからLdenに変更となる。

オゾン層保護

大気中に放出されたフロンガスは、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

のオゾン層を破壊し、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とされ、生産量の削減等について国際的に取り組まれている。

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）

大気中の気体が地表面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面に戻す為気温が上昇する減少を温室効果という。大気中の二酸化炭素が主な原因となっている。二酸化炭素、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・提供や会員の研修・交流等を行い、企業、行政、民間団体に対し、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倶楽部。平成11年に発足。

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心はぐくみ、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。

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、平成6年12月に策定された計画を見直し、平成12年12月に閣議で決定された。

この計画では、持続可能な社会を目指して、政府が長期的、総合的に21世紀初頭に進めていく環境行政全体の道筋を明らかにしており、「循環」、「共生」、「参加」及び「国際的取組」を長期的目標として掲げ、その実現のための政策の大綱、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

事業者及び国民に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、環境基本法により「国連人間環境会議」が開催された6月5日が環境の日と定められた。

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、連携・協働して地域の環境を改善・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。

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くとする人々は「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。

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、不溶解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。

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。

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。

COD（化学的酸素要求量）

Chemical Oxygen Demand の略。CODは、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）

COP3

Conference Of Parties の略。平成9年(1997年12月)に京都で開催された「気候変動枠組条約第3回締約国会議」のことで、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。

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。

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。

3R（スリーアール）

リデュース（Reduce:発生抑制）、リユース（Reuse:再利用）、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。

ゼロエミッション

1994年に国連大学（国連総会が設定した委員会の一つ）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）にかつよう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

大腸菌群とは、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。

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

炭化水素は、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

大気中の微量ガスが地表面から放出される赤外線の一部吸収して、宇宙空間に逃げる熱を封じ込める減少を温室効果という。近年、温室効果を持つといわれる二酸化炭素、フロンガス等の濃度が増加しており、気候が温暖化する可能性が指摘されている。

窒素酸化物(NOx)

窒素酸化物は、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。dBという記号で表す。

(な)

二酸化硫黄(SO₂) (→硫酸酸化物)

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、酸素は大気中の酸素を用いる。

(は)

ばい煙

ばい煙とは、①燃料その他の物の燃焼に伴い発生する硫酸酸化物、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。

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研究されており、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。平成24年3月末現在、74店舗設置。

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。平成24年3月末現在、120店舗設置。

BOD(生物化学的酸素要求量)

Biochemical Oxygen Demand の略。BODは、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ときに必要な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、「自然の状態が多様な動植物が生息する環境の最初単位」をいう。

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。

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、100万分の1を意味する。例えば、空気1m³中に1cm³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。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。

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減少が富栄養化という。

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掛け合わせた数値。

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。

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 μ m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ッジ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

粉じんには、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 の略称で、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、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。

やまぐちエコリーダーズスクール

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ズスクール」として認証する。

やまぐち環境創造プラン

「山口県環境基本計画」の別称。

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。

平成24年3月末現在、244店舗設置。

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。

やまぐちの農水産物需要拡大協議会

県産の農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、行政の17団体で構成する組織で、平成18年4月に設立。

山口方式

「自主・自立」の発送で全国に誇れる独創的な施策や全国に先駆けた取組に意欲的にチャレンジし、本県の魅力をさらに高めたり、弱点を克服したりすることによって、「元気で存在感のある山口県」を創造しようとする施策推進のことをいう。

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。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7～14mg / 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。

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。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。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に赤い紙が使われていたことによる。