

平成20年版

# 山口県環境白書

平成20年版

山口県環境白書



緑のカーテン(維新公園)



体験型環境学習(県セミナーパーク)

山口県

山口県



みんなで止めよう温暖化

「山口県」チーム・マイナス6%

山口県環境生活部環境政策課

〒753-8501 山口市滝町1-1 TEL083-933-2690

山口県環境ホームページ <http://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/>



古紙配合率100%再生紙を使用しています

# 目 次

## 第1部 総 説

第1章 最近の動向 .....	1
1 地球温暖化対策の推進 .....	1
2 循環型社会形成の推進 .....	3
3 環境学習と自然共生の推進 .....	5
第2章 環境の概要 .....	7
1 地球温暖化 .....	7
2 廃棄物 .....	8
3 大気環境 .....	9
4 水環境 .....	11
5 騒音・振動 .....	13
6 土壌環境 .....	14
7 化学物質 .....	14
8 自然環境 .....	15

## 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 .....	17
1 山口県環境基本条例 .....	17
2 やまぐち環境創造プランの推進 .....	17
3 公害防止計画の推進 .....	18
4 環境影響評価の推進 .....	18
5 環境情報の整備・提供 .....	20
6 調査・研究等の推進 .....	21
(1) 環境保健センター .....	21
(2) 産業技術センター .....	22
(3) 農林総合技術センター .....	23
(4) 水産研究センター .....	24
7 公害苦情・紛争処理 .....	24
(1) 公害苦情の処理体制 .....	24
(2) 公害苦情の発生状況 .....	25
(3) 公害苦情の処理状況 .....	26
(4) 公害紛争の処理 .....	26
(5) 畜産関係苦情処理の状況 .....	26
(6) 警察における公害苦情の受理及び処理の状況 .....	27
(7) 警察における環境事犯の取締り状況 .....	28

8	環境保全関係融資制度	28
(1)	地球温暖化防止対策融資	28
(2)	公害防止対策融資	29
(3)	産業廃棄物処理対策融資	29
(4)	地球にやさしい環境づくり融資	29
9	土地利用の適正化	29
(1)	山口県国土利用計画	29
(2)	山口県土地利用基本計画	30
(3)	都市計画等	31
10	環境に配慮した産業の育成	32
(1)	環境関連産業への支援	32
(2)	環境産業マルチパーク構想の推進	32
(3)	循環型農業	32
第2章 地球環境の保全と国際協力の推進		34
第1節	地球温暖化対策の推進	34
1	地球温暖化の現状	34
2	地球温暖化対策への取組	34
(1)	国の取組	34
(2)	県の取組	37
(3)	市町の取組	47
第2節	その他の地球環境保全対策の推進	49
(1)	オゾン層の保護	49
(2)	酸性雨対策	50
(3)	海洋環境の保全	51
第3節	国際協力の推進	52
(1)	山東省との環境技術交流	52
(2)	日韓海峡沿岸県市道環境技術交流	52
(3)	緑の架け橋造成事業	53
第3章 環境への負荷の少ない循環型社会の形成		54
第1節	循環型社会づくり	54
1	循環型社会の形成をめざした基盤づくり	54
2	山口県循環型社会形成推進条例	54
3	山口県循環型社会形成推進基本計画	56
(1)	計画の基本的事項	56
(2)	計画の特徴	57
(3)	ビジョン・基本方針	57
(4)	目標等	58
(5)	重点プロジェクト	60

(6) 各主体の役割分担と計画の推進	60
(7) 産業廃棄物税活用事業の実施状況	61
4 廃棄物処理の現状	61
(1) 一般廃棄物	61
(2) 産業廃棄物	66
5 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進	70
(1) 容器包装リサイクルの推進	70
(2) リサイクルの推進	74
6 適正処理の推進	81
(1) 一般廃棄物の適正処理	81
(2) 産業廃棄物の適正処理	82
(3) 広域処理対策	88
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	90
1 エネルギー消費の現況	90
(1) 国の現況	90
(2) 県の現況	91
2 資源・エネルギーの効率的利用の促進	91
(1) 普及啓発事業	91
(2) 省エネルギービジョン	92
(3) 県のE S C O事業への取組	92
(4) 県営住宅の環境負荷低減への取組	93
(5) エコスクールの整備推進	93
3 エネルギーの有効利用	94
4 新エネルギー等の導入	94
(1) 国の現状	94
(2) 県の現状	96
第3節 大気環境の保全	101
1 大気汚染の現況	101
(1) 環境基準等の達成状況	101
(2) 汚染物質の排出状況	109
2 大気汚染防止対策	112
(1) 自動車排出ガス対策	112
(2) 低公害車の普及促進	113
(3) 工場・事業場対策	114
(4) 石綿対策	120
(5) 監視測定体制の整備	121
3 悪臭の現状と対策	123
(1) 悪臭の現状	123
(2) 悪臭の規制及び対策	123
第4節 水環境の保全	125

1	水質の現況	125
(1)	公共用水域の環境基準等の達成状況	125
(2)	水域別の概況	126
(3)	地下水質の現況	138
(4)	海水浴場の水質の現況	139
2	水質汚濁防止対策	141
(1)	環境基準の類型指定	141
(2)	水質調査の実施	141
(3)	生活排水対策	142
(4)	工場・事業場対策	144
(5)	湖沼水質保全対策	149
(6)	瀬戸内海の水質（富栄養化）対策	150
(7)	地下水汚染対策	151
(8)	ゴルフ場排水対策	151
(9)	農地からの肥料流亡対策	152
(10)	畜産分野の排水対策	152
(11)	養殖漁場の環境改善	152
(12)	海域保全対策	152
3	水循環の確保	155
(1)	保水能力の向上	155
(2)	安全でおいしい水の供給	155
第5節	騒音・振動の防止	156
1	騒音・振動の現況	156
(1)	環境騒音	156
(2)	自動車騒音	156
(3)	新幹線鉄道騒音・振動	158
(4)	航空機騒音	159
(5)	工場・事業場、建設作業等騒音・振動	160
(6)	近隣騒音	161
2	騒音・振動規制	162
(1)	騒音規制法による規制	162
(2)	振動規制法による規制	162
(3)	山口県公害防止条例による規制	162
3	騒音・振動対策	163
(1)	自動車交通騒音対策	163
(2)	新幹線鉄道騒音・振動対策	163
(3)	航空機騒音対策	163
(4)	工場・事業場、建設作業等への対策	164
(5)	近隣騒音対策	165
第6節	土壌環境の保全	166

1	土壌環境の現況	166
2	市街地等の土壌汚染対策	166
3	農用地の土壌汚染防止対策	167
第7節	化学物質の適正な管理	168
1	化学物質の現況	168
2	化学物質エコ調査	168
3	P R T R制度の推進	169
(1)	P R T R集計結果の概要	169
(2)	今後の対応	171
4	農薬による汚染防止	172
(1)	汚染防止啓発活動	172
(2)	農薬残留分析	172
(3)	埋設農薬	172
5	ダイオキシン類対策	172
(1)	総合的な取組の推進	172
(2)	ダイオキシン類対策指針の見直し	172
(3)	常時監視（環境調査）	173
(4)	発生源対策	174
(5)	ダイオキシン類排出量	176
(6)	宇部港栄川運河のダイオキシン対策	177
(7)	今後の対応	177
6	環境ホルモン対策	177
(1)	環境ホルモン問題連絡会	177
(2)	環境調査	177
(3)	今後の対応	179
(4)	県民への啓発等	180
第8節	森・川・海を育むふるさとの流域づくり	181
1	やまぐちの豊かな流域づくりの推進	181
(1)	流域全体	181
(2)	上流域（森づくり）	181
(3)	中流域（川づくり）	182
(4)	下流域（海づくり）	182
2	水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備	183
(1)	育成複層林等の整備	183
(2)	自主的な森林づくり活動の促進	183
3	豊かな漁場の維持を図るための総合的な取組	183
(1)	広葉樹等の植樹活動の促進	183
(2)	間伐材を利用した漁場整備	184
(3)	漁民の森づくり	184
4	水環境ネットワークの構築	185

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	186
第1節 豊かで多様な自然環境の保全・再生	186
1 優れた自然の保全・再生	186
(1) 自然の現況	186
(2) 自然の保護と管理	189
2 森林等の自然環境の維持・形成	190
(1) 森林の現況	190
(2) 森林の整備	190
第2節 生物多様性の確保	193
1 野生生物の現況	193
2 野生生物の保護・管理	193
(1) 野生鳥獣の保護	193
(2) 特定獣類の保護管理	195
3 希少野生動植物の保護対策	195
第3節 身近な自然環境の保全	198
1 県土緑化推進運動の展開	198
2 まちの緑地の整備	198
(1) 都市公園等の整備	198
(2) 道路緑地の整備	199
(3) 緑地協定制度等の活用	199
3 ふるさとの緑の保全	200
4 農用地等の保全と活用	200
5 河川等水辺（海辺）環境の保全と活用	200
(1) 河川環境の整備	200
(2) 港湾や漁港等の整備	202
6 ふるさとの川づくり	203
7 ため池や農業用水路の整備・活用	203
第4節 良好な景観や歴史的環境の保全	204
1 景観の保全と創造	204
(1) 美しいやまぐちづくりの推進	204
(2) まちの美化づくりの促進	204
2 歴史的・文化的環境の保全	205
(1) 歴史的建造物の保全	205
(2) 文化財指定による環境保全の現況	205
(3) 指定文化財の保護と活用	206
(4) 文化財登録制度による魅力ある地域づくり	206
(5) 文化的景観調査	207
第5節 自然と人とのふれあいの確保	208
1 自然保護思想の普及啓発	208
2 ふれあいの場や機会の充実	208

(1) 自然公園等の整備	208
(2) 生活環境保全林の整備	209
(3) 自然体験活動等の充実	210
3 都市と農山漁村との交流	210
(1) やまぐち里山文化構想の推進	210
(2) やまぐちスロー・ツーリズムの推進	211
<b>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</b>	212
<b>第1節 県民、事業者等の自主的取組の促進</b>	212
1 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進	212
(1) 環境月間	212
(2) 「やまぐちいきいき・エコフェア」出展	213
(3) 環境保全活動功労者等の表彰	214
(4) 民間団体の活動状況	214
(5) 環境に配慮した消費の取組	216
2 事業者の環境に配慮した活動の促進	216
3 県、市町の率先実行の推進	219
(1) 県における取組	219
(2) 市町における取組	220
<b>第2節 連携・協働による取組の推進</b>	221
1 各主体の役割と行動指針	221
2 パートナーシップによる活動の促進	221
(1) 生活排水浄化運動	222
(2) 自然保護活動	222
3 活動への支援	223
(1) 県民・民間団体	223
(2) 事業者（中小企業者）	223
<b>第3節 環境教育・環境学習の推進</b>	224
1 環境教育・環境学習の基盤整備	224
2 学校における環境教育	227
3 地域における環境学習	228
(1) 社会教育	228
(2) 地域での環境学習	228
<b>資 料</b>	
1 やまぐち環境創造プランに掲げる数値目標	231
2 平成20年度環境保全対策関係予算	234
3 環境保全行政組織	245
(1) 県	245
(2) 県の環境行政体制	246



(3) 市町の環境行政 .....	248
4 山口県環境審議会等の委員名簿 .....	250
(1) 山口県環境審議会委員名簿 .....	250
(2) 山口県自然環境保全審議会委員名簿 .....	251
(3) 山口県公害審査会委員名簿 .....	252
(4) 山口県環境影響評価技術審査会委員名簿 .....	252
5 環境保全関係法及び条例 .....	253
6 環境保全関係要綱、方針及び計画 .....	254
7 環境基準、排出基準、調査結果等 .....	255
(1) 大気（悪臭）関係 .....	255
(2) 水質関係 .....	261
(3) ダイオキシン類関係 .....	273
(4) 騒音・振動関係 .....	275
(5) 土壌汚染関係 .....	278
(6) その他 .....	280
8 山口県環境日誌 .....	282
9 用語の解説 .....	288
インターネットホームページ「やまぐちの環境」による情報発信 .....	294

# はじめに



本県の環境については、大気、水質等は全般的に改善されるなど、概ね良好な状態を保っていますが、その一方で、光化学オキシダントの季節的、地域的な発生の増加など、新たな課題が生じています。

また、地球規模の課題である地球温暖化の問題は、人類の生存基盤に関わる重要な課題であり、本県においても最重要の課題として積極的な取組が必要です。

さらには、私たちの生活と密接に関連する廃棄物の適正処理やリサイクル等の促進、野生動植物の適正な保護などの自然環境保全への取組が求められています。

こうした環境問題に対処し、本県の恵まれた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、これまでの大量生産・大量消費・大量廃棄型の社会経済システムやライフスタイルのあり方の見直し、省エネルギーの積極的な取組など、環境への負荷の少ない循環型社会や低炭素社会を築くことが、現代の私たちに託された使命と考えています。

このため、県では、平成16年3月に策定した「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」を基本目標とする山口県環境基本計画「やまぐち環境創造プラン」に沿って、各種施策を計画的に推進しているところであり、平成19年度には、省エネや緑化等環境配慮と緑のまちづくりに取り組む「やまぐちエコ・グリーン作戦」の実施や、「環境やまぐち推進会議」を活用した地球温暖化防止の県民運動の促進、「やまぐちエコ市場」を活用した循環資源の有効活用、リサイクル事業化等の支援、県民が主体となった身近な自然環境の保全活動を促進する「自然共生推進事業」などに取り組んできたところです。

本年度においては、地球温暖化対策として、省エネ設備等の設置を促進する環境保全関係融資制度の充実を図るとともに、県民運動の定着・促進に向け、「環境やまぐち推進会議」や市町の地球温暖化対策地域協議会との連携による、緑のカーテンなどの四季に応じた県内一斉キャンペーン等の展開や、学校教育施設における県産木材等の利用の促進等を進めてまいります。

また、循環型社会の形成を促進するため、レジ袋などの容器包装廃棄物の削減方策の検討を進めるほか、子供たちの環境への関心を養うため、自然環境学習拠点施設等と連携した体験型環境学習の推進に積極的に取り組んでまいります。

この白書は、本県の環境の現況と平成20年度に講ずる施策を取りまとめており、特に今年度は、地球温暖化対策に関する記載内容の充実を図っています。

今後とも、環境への負荷が少ない、持続的な発展が可能な社会の構築が求められており、“自立”“協働”“循環”を県づくりのキーワードとして、県民の皆様を始め、NPO・民間団体、事業者、行政等のパートナーシップの下に、「住み良さ日本一の元気県」を創り上げていきたいと考えています。

終わりに、本書を通じて、県民の皆様が、環境問題に関する理解と認識を深めていただき、豊かで美しい山口の自然とかけがえのない地球を守るための具体的な行動の一助となることを大いに期待申し上げます。

平成20年（2008年）10月

山口県知事 二井 関成

# 第1部 総説



# 第1章 最近の動向

## 1. 地球温暖化対策の推進

地球温暖化は、人類の活動に伴って発生する二酸化炭素等の温室効果ガス濃度が増加し、地球全体の大気温度が上昇することにより引き起こされるもので、自然の生態系や人類の生存基盤に重大な影響を及ぼす、世界共通の最も重要な環境問題の一つである。

昨年公表された、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第4次報告書には、「気候システムの温暖化には疑う余地がない」と記載され、予測される気候変化とその影響として「世界平均気温は2100年に1.8～4度上昇し、人為起源の温暖化によって、突然の、あるいは不可逆的な現象が引き起こされる可能性がある。」と警告している。

この地球温暖化問題解決のための国際的取組として、平成9（1997）年「気候変動枠組条約第3回締約国会議（京都会議）」（いわゆるCOP3）において「京都議定書」が採択され、温室効果ガス排出量の平成2（1990）年（基準年）レベルから6%削減という我が国の義務について、履行のための第一約束期間（平成20（2008）年から平成24（2012）年の間での削減義務達成）が、本年度から始まっている。

### ア 国の動向

我が国では、平成17年4月に閣議決定した「京都議定書目標達成計画（以下、「目標達成計画」という。）」について、京都議定書の温室効果ガス6%削減の確実な達成を図るため、平成20年3月に、産業界における自主行動計画の一層の推進、住宅・建築物の省エネ性能の更なる向上、トップランナー機器等の対策の強化、工場・事業場の省エネルギー対策の充実等の施策の追加や対策の強化を内容とする目標達成計画の改定を行っている。

さらに、平成20年5月には、地球温暖化「日本への影響」として、国内の研究機関、大学等14機関の連携による温暖化影響総合予測チームの研究結果を発表し、水資源、森林、農業、沿岸域、健康の5分野においての影響を明らかにしている。

これらを踏まえ、「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、「地球温暖化対策推進法」という。）」や、エネルギーの使用の合理化に関する法律（以下、「省エネ法」という。）を改正するとともに、国内排出量取引やカーボンオフセットなど新たな社会システムの試行など、取組の着実な強化が図られることとなっている。

また、平成20年7月7日から、北海道洞爺湖サミットが開催され、「2050年までに、世界全体の温室効果ガス排出量の半減を、すべての国が共通

目標として共有することを求める」こと、また、中期目標について、主要8カ国（G8）が「野心的な国別削減目標を実施する」とした合意が交わされ、今後これらの具体化に向けた協議が行われることになっている。

なお、我が国では、今後の対応等を示した「低炭素社会づくり行動計画」が、平成20年7月に閣議決定されている。

## イ 県の取組

県では、国の目標達成計画と、本県の実情を踏まえ、温室効果ガス排出抑制のための施策を総合的、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の、「山口県地球温暖化対策地域推進計画（以下、「地域推進計画」という。）」を平成18年3月に策定した。

### ■山口県地球温暖化対策地域推進計画

<b>1 基本的事項</b>	
対象ガス (6物質)	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄
計画期間	平成18(2006)年度から平成22(2010)年度まで
<b>2 削減目標</b>	
温室効果ガス排出量を平成22(2010)年度において、平成2(1990)年度レベルの2%削減を目指します。(平成15(2003)年度レベルの12%削減)	

県はこれまで、この地域推進計画に基づき、温室効果ガス削減に向けた取組として、「地球となかよし県民運動推進員」や「山口県地球温暖化防止活動推進センター」と連携した幅広い普及啓発活動を行うとともに、「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）」の策定やISO14001による環境マネジメントの実施など、積極的かつ継続的な取組を進めている。

さらに、平成20年度から「地球にやさしい環境づくり融資制度」の拡充を図り、低公害車、太陽光発電システムなどの導入促進に取り組んでいるほか、山口県の産業特性を活かし、コンビナート企業間での電力・熱の相互融通や、副生水素を一般家庭に供給し、燃料電池の運転を行うモデル事業の実施、また、廃棄物や森林バイオマスエネルギーの活用などの取組を推進している。

森林吸収源対策についても、平成17年から導入された「やまぐち森林づくり県民税」の活用等により、健全な森林の整備や県民参加の森林づくりを進めている。

また、CO<sub>2</sub>排出量が増加し続けている民生部門（業務、家庭）での対策を強化するため、平成19年3月に、地球温暖化対策推進法に基づく地球温暖化対策地域協議会として、県レベルでの実践活動の推進母体となる民間団体、事業者、行政等で組織する「環境やまぐち推進会議」を設置するとともに、本年度、全国でも初めて、県内全市町に県組織と同様の市町地球温暖化対策地域協議会が設置されることとなっている。

県では、これら組織と連携・協働し、県民一人ひとりのCO<sub>2</sub>削減への取組を促進するため、緑のカーテンの設置や、ライトダウンの実施、省エネ電球の取替など、県民が取り組みやすく、温暖化防止効果の高い、四季に応じた取組について、取組ガイド等により県民への周知を行い、これらを県民運動として実践活動の促進と定着を図ることとしている。



## 2. 循環型社会形成の推進

今日の物質的に豊かな社会の実現に伴い、廃棄物の大量排出、その質の多様化、最終処分場の残余容量のひっ迫、焼却施設等から排出されるダイオキシン問題、不法投棄の増加や廃棄物処理施設に対する住民不信の増大など、廃棄物を巡って、各地で深刻な社会問題が起きている。

こうした問題に的確に対応し、循環型社会の形成を図るためには、これまでの社会経済システムや私たちのライフスタイルを見直し、最適生産・最適消費・最少廃棄を基調とする循環型社会の形成が必要である。

このため、消費者・事業者・行政等が一体となって、連携・協働し、廃棄物の発生・排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）のいわゆる3Rを推進し、どうしても排出される廃棄物については適正に処理するという原則の下、自主的、積極的に行動していくことが極めて大切である。

私たち自身が日頃からこのような行動をとることにより、物質循環を実現して初めて天然資源の消費が抑制され、環境への負荷が低減され、持続可能な「循環型社会」の形成が可能となる。

### ア 国の動向

国においては、循環型社会の形成を推進するため、その基本的な枠組

みを示した「循環型社会形成推進基本法」が平成13年1月に施行され、これを契機として、廃棄物処理法の改正や資源有効利用促進法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、食品リサイクル法、グリーン購入法、建設リサイクル法、自動車リサイクル法等の廃棄物・リサイクル関連法の制定、改正等が実施されるなど、社会経済システムを見直し、循環型社会の形成に向けた取組を推進するための法的基盤の整備が進められている。

また、平成20年3月には、平成15年3月に策定された「第1次循環型社会形成推進基本計画」を改定し、「第2次循環型社会形成推進基本計画」が策定された。本計画は、我が国における、資源の採取や廃棄に伴う環境への負荷を最小にする「循環型社会」を形成することにより、地球温暖化問題に対応した「低炭素社会（Low Carbon Society）」や自然の恵みを将来にわたって享受できる「自然共生社会」の構築と相まって、「持続可能な社会」を創り上げるための基本的な計画とされている。

## イ 県の取組

本県では平成16年3月、「山口県循環型社会形成推進条例」を制定し、廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するための制度的基盤を構築している。

この条例に基づき、これまで策定・推進してきた関連計画を1本化することによって、本県における廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するため、「山口県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、「自助」「共助」「公助」を取組の基本的視点として、県民、事業者、大学、行政等の各主体が一体となって取り組んでいる。

特に、この計画の重点プロジェクトに掲げた「やまぐちエコ市場の開設」を最重点に位置付け、企業等のWebサイトによる情報発信やマッチング、事業化への支援、商談会・展示会・セミナーの開催等によって、循環型社会の形成や新たな事業化を積極的に促進している。

その他の重点プロジェクトである「コンビナート企業等の特性を活かした資源循環」「食品系廃棄物の資源循環（Food & Green リサイクル）」「メタン発酵新技術導入による有機性廃棄物のバイオガス化」「食品残さの新技術による資源循環」等についても、関係事業者と連携しながら着実に事業を推進している。

なお、容器包装廃棄物の削減については、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20年7月に「山口県容器包装廃棄物削減検討会議」を設置し、平成21年度から全県的にレジ袋無料配布の中止等に取り組むべく検討を開始した。

また、循環型社会の形成に効果のあるリサイクル施設整備に対して県費助成する「地域循環型プロジェクト支援事業」の実施、模範となる事業所のエコファクトリーとしての認定、リサイクル製品の認定、不法投



棄防止対策、公共関与広域最終処分場の整備促進等にも積極的に取り組んでいる。

今後とも、関係法令や山口県循環型社会形成推進基本計画等に則り、各主体がそれぞれの役割を担いながら、より一層の連携・協働の下、環境への負荷の少ない循環型社会の形成を推進していくこととしている。

### 3. 環境学習と自然共生の推進

#### ア 環境学習の推進

今日の環境問題の主な原因は、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、こうした問題の深刻さに気付き、関心をもち、理解するとともに、問題解決に向けて、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・共生型社会の実現に向けて行動する人材を育成し、社会の中に生み出していくことを目的としている。

県では、「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、体系的に進めており、環境学習プログラム等の作成・活用、多様な学習指導者（リーダー）の登録・派遣、環境情報システムの整備など総合的な支援システムの構築を行ってきた。

平成18年度からは、全県的な環境学習を推進するため、県セミナーパークに「環境学習推進センター」を開設し、環境活動団体等と連携して講座、学習会を行う等、環境学習力の向上に向けた総合的な支援を行っている。

また、平成18年10月には、水素を燃料とする“水素ロータリーエンジン”を搭載した次世代低公害車である水素自動車「マツダRX-8 ハイドロジェンRE」を率先的に導入し、「いきいきエコフェア」など各種イベント等での展示・試乗会の実施等により新たなエネルギーの普及・啓発に活用している。

さらに、本年度からは、多様な自然とのふれあいを通じて、山口県の未来を担う子どもたちの環境への関心を養うため、魅力ある体験型環境学習講座を開催するとともに、環境保全や自然保護活動を行う団体や施設との連携を強化し、県民ニーズに対応した全県的な環境学習の推進を図ることとしている。



#### イ 自然共生の推進

私たちの生活は、古来から農業や林業、沿岸域での漁業など、長い歴

史を通じて、多くの生きものや豊かな自然と共生することによって成り立っていたが、戦後の高度経済成長期以降は、生産活動による環境負荷の増大や地球温暖化、また、都市化の進展による生物の生息環境への影響等が懸念されている。

こうした状況を踏まえ、国においては、平成19年11月に「第三次生物多様性国家戦略」が閣議決定され、さらに、平成20年5月、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する施策と総合的かつ計画的に推進するため「生物多様性基本法」が成立した。

本県においては、野生動植物を保護するための基礎資料として、平成14年3月「レッドデータブックやまぐち」を作成し、平成17年12月から「山口県希少野生動植物種保護条例」を施行したところである。希少野生動植物種の保護推進にあたっては、「希少野生動植物種保護支援員」の登録制度を導入し、県民との協働による保護に努めている。

また、平成16年7月に自然保護活動等を実践している団体や個人による全県的なネットワーク組織である「やまぐち自然共生ネットワーク」が設立されるとともに、平成17年11月、「秋吉台地下水系」のラムサール条約湿地登録を契機とした自然環境の保全と賢明な利用（ワイズユース）をめざすエコツーリズムの取組みが始められるなど、自然と人との共生に向けた、県民が主体となった具体的な動きが進展しつつある。

こうした中、県では、県民が主体となって取り組む身近な自然とのふれあい活動や保全活動などを促進するため、平成19年度から、「環境学習推進センター」と連携して、自然活動団体等の手づくりによる簡易なフィールド整備など身近な保全活動に対する支援とフィールド整備の場を活用した体験型の環境学習会を開催するとともに、その取組を全県下に拡大するための普及啓発、体験発表会などを行う「自然共生推進事業」に取り組んでいる。

平成19年度は、8団体が手づくりによるフィールド整備を行い、延べ450人が体験型の環境学習に参加した。

県では、本年度も引き続き当事業を実施するとともに、きらら浜自然観察公園を始めとする自然環境学習拠点施設との連携も図りながら、自然と人との共生する「自然共生型やまぐち」の創造を進めることとしている。

## 第2章 環境の概要

### 1. 地球温暖化

平成19(2007)年に公表された、気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書の第1作業部会報告書(自然科学的根拠)によれば、気候システムに温暖化が起こっ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。

本県の平成17年度の温室効果ガスの総排出量は4,867万 t-CO<sub>2</sub>で基準年(1990年度)比10.8%増となっているが、平成16年度に比べ14万 t-CO<sub>2</sub>減少している。

また、平成18年度暫定値では総排出量4,808万 t-CO<sub>2</sub>(基準年比9.5%増)となり、平成17年度からさらに59万 t-CO<sub>2</sub>減少し、平成16年度を境に排出量減少へ移行(ピークアウト)している。(第1-2-1表)

温室効果ガスの97%を占める二酸化炭素の排出量においても、平成17年度の排出量は平成16年度に比べ22万 t-CO<sub>2</sub>減の4,740万 t-CO<sub>2</sub>(基準年比11.2%増)、平成18年度暫定値は平成17年度に比べ62万 t-CO<sub>2</sub>減の4,678万 t-CO<sub>2</sub>(基準年比9.8%増)と減少を続けている。(第1-2-2表)

なお、部門別では、民生家庭部門が基準年比31.9%増(平成18年度暫定値)と引き続き大きな増加率を示している。

第1-2-1表 温室効果ガス総排出量

単位：万 t-CO<sub>2</sub>

年 度	H2 (1990) (基準年)	H16	H17		H18 (暫定値)	
				対1990年度 増減率		対1990年度 増減率
二酸化炭素	4,262	4,762	4,740	11.2%	4,678	9.8%
メタン	25	21	21	△16.6%	21	△17.7%
一酸化二窒素	102	89	99	△ 3.4%	104	1.5%
代替フロン等3ガス	4	9	7	63.5%	6	53.7%
合 計	4,393	4,881	4,867	10.8%	4,808	9.5%

- 注) 1 四捨五入により、合計値及び%が合致しない場合がある。  
 2 H18年度は暫定値であり、今後、変動する可能性がある。  
 3 温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数を最新のものとしているため、基準年(1990年度)の排出量は地域推進計画と合致しない。

第1-2-2表 二酸化炭素排出量

単位：万 t-CO<sub>2</sub>

年 度	H2 (1990) (基準年)	H16	H17		H18 (暫定値)	
				対1990年度 増減率		対1990年度 増減率
エネルギー起源計	3,345	3,867	3,834	14.6%	3,797	13.5%
産業部門	2,587	2,945	2,922	13.0%	2,894	11.9%
民生業務部門	211	268	268	26.7%	251	18.8%
民生家庭部門	198	256	266	34.0%	261	31.9%
運輸部門	341	393	373	9.5%	386	13.1%
エネルギー転換部門	8	5	5	△38.5%	5	△38.5%
非エネルギー起源	916	895	907	△ 1.0%	881	△ 3.8%
合 計	4,262	4,762	4,740	11.2%	4,678	9.8%

- 注) 1 四捨五入により、合計値及び%が合致しない場合がある。  
 2 H18年度は暫定値であり、今後、変動する可能性がある。  
 3 温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数を最新のものとしているため、基準年(1990年度)の排出量は地域推進計画と合致しない。

## 2. 廃棄物

本県における一般廃棄物の排出状況は、第1-2-3表に示したとおりであり、平成18年度のごみの総排出量は644千トンで、1人1日当たりの排出量は1,174グラムとなり、平成17年度より33グラム減少している。また、平成18年度のリサイクル率は、28.5%となっており、平成17年度より1.2ポイント上昇している。

し尿については、総排出量が565千キロリットルであり、近年、横ばいで推移している。

第1-2-3表 一般廃棄物の排出量の推移

年 度	H14	15	16	17	18
ごみ総排出量 (千 t)	663	673	700	665	644
ごみ排出量 (g/人・日)	1,186	1,209	1,260	1,207	1,174
リサイクル率 (%)	20.5	21.7	22.3	27.3	28.5
し尿等総排出量 (千kl)	602	600	573	551	565

注) 国の定義見直しにあわせて、H17年度から「ごみ総排出量」を「収集ごみ量+直接搬入量+自家処理量」から「収集ごみ量+直接搬入量+集団回収量」に変更した。

一方、産業廃棄物の排出量は、第1-2-4表のとおりであり、平成15年度は、875.2万トンが排出され、このうち、汚泥の排出量が410.9万トンで最も多くなっている。また、埋立等の最終処分量は、76.6万トンとなっている。

これらの廃棄物については、環境保全上の支障を防止するため、適正処理の確保や不法投棄の防止が極めて重要である。

また、廃棄物も資源であるという山口県循環型社会形成推進条例の考

え方の下、発生・排出抑制（リデュース）、再使用（リユース）、再生利用（リサイクル）の3Rを積極的に推進し、循環型社会の形成に努めなければならない。

こうしたことから、民間のノウハウや人材等を活用した産業廃棄物等の3Rを推進するため、民間を主体とした「やまぐちエコ市場」によるリサイクルの推進や新たな環境産業の育成を目指した様々な取組を開始している。

第1-2-4表 産業廃棄物の排出量（平成15年度、単位：千t）

種 類	排 出 量	最終処分量
汚 泥	4,109	147
が れ き 類	1,440	352
動物のふん尿	528	1
ば い じ ん	508	42
燃 え 殻	369	28
金 属 く ず	282	6
木 く ず	275	7
そ の 他	1,241	183
合 計	8,752	766

### 3. 大気環境

大気汚染物質は、主として工場・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おり、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、一酸化炭素(CO)、光化学オキシダント(O<sub>x</sub>)及び浮遊粒子状物質(SPM)の5物質に環境基準が、非メタン炭化水素(NMHC)に光化学オキシダントの生成防止のための大気中濃度の指針が設定されている。

また、低濃度であっても継続的に摂取される場合、人の健康を損なうおそれがある物質（有害大気汚染物質）として、ベンゼン等の4物質に環境基準が、クロロホルム等の7物質に健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）が設定されている。

本県においては、環境基準等の達成状況及び大気汚染状況の変化等を把握するため、主な大気汚染物質について、大気汚染測定局による常時監視を実施している。

平成19年度の一般環境大気測定局における環境基準の達成状況は第1-2-5表のとおりである。

二酸化硫黄、二酸化窒素及び一酸化炭素については、全測定局で環境基準を達成している。

浮遊粒子状物質については、長期的評価で22局（64.7%）、短期的評

価で1局（2.9%）達成している。

光化学オキシダントについては、全測定局で達成していない。

非メタン炭化水素については、全測定局で指針を達成していない。

主な大気汚染物質の経年変化は、第1-2-1図のとおりであり、大気の汚染状況は、昭和40年代半ばから昭和50年代前半にかけて改善がみられ、近年は、ほぼ横ばいで推移している。

また、有害大気汚染物質については、平成19年度に測定した1地点で1,2-ジクロロエタンが指針値を超過していたが、それ以外は、設定された環境基準又は指針値を達成している。

悪臭は、人の健康に直接影響を与えるものではないが、不快感や嫌悪感を与える感覚公害であり、平成19年度の苦情件数は133件で、前年度に比べ38件減少しているものの、公害に係る苦情件数の11.9%を占めている。

第1-2-5表 大気汚染に係る環境基準等達成状況

(平成19年度)

項目 地域名	環境基準等達成局数（一般環境大気測定局）								
	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
	長期的評価	短期的評価		長期的評価	短期的評価	長期的評価	短期的評価		
岩国・和木地域	4(4)	4(4)	3(3)	1(1)	1(1)	4(4)	0(4)	0[3]	0[1]
柳井地域	1(1)	1(1)	1(1)			1(1)	0(1)	0[1]	
周南地域	9(9)	9(9)	9(9)			9(9)	0(9)	0[4]	0[3]
防府地域	4(4)	4(4)	2(2)			4(4)	0(4)	0[1]	
山口地域	1(1)	1(1)	1(1)			1(1)	0(1)	0[1]	
宇部・小野田地域	6(6)	6(6)	5(5)	1(1)	1(1)	2(6)	0(6)	0[3]	0[2]
美祢地域	2(2)	2(2)	1(1)			1(2)	1(2)	0[1]	
下関地域	7(7)	7(7)	4(4)	1(1)	1(1)	0(7)	0(7)	0[4]	0[4]
計	34(34)	34(34)	26(26)	3(3)	3(3)	22(34)	1(34)	0[18]	0[10]
達成率(%)	100	100	100	100	100	64.7	2.9	0	0

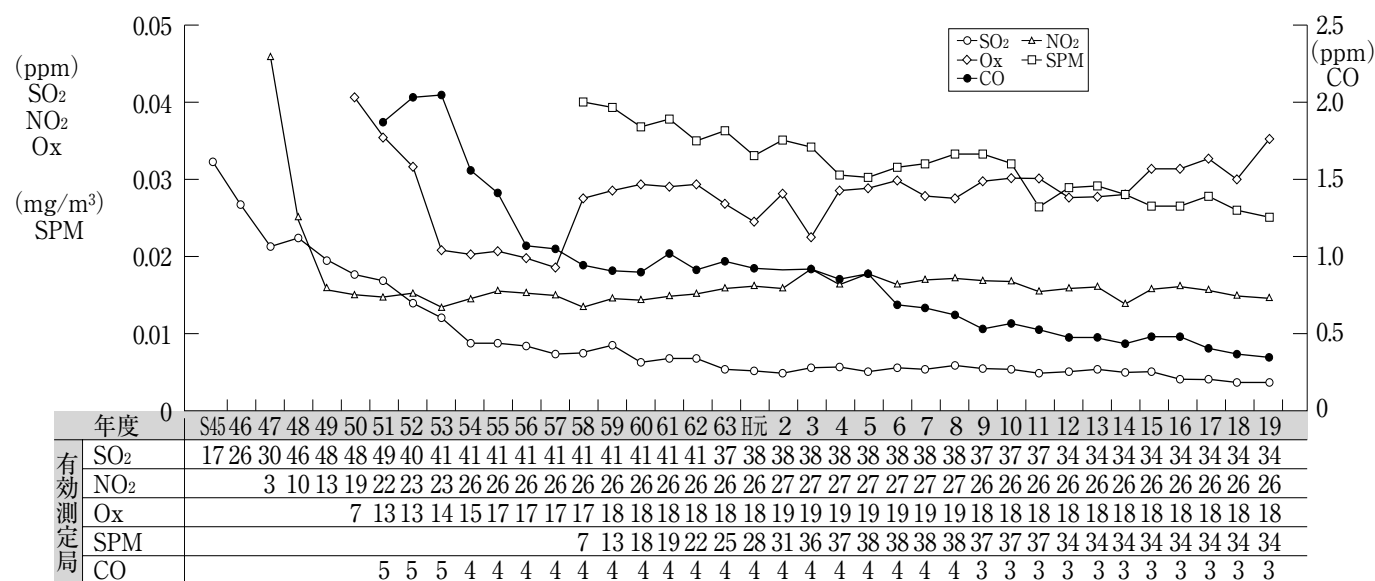
注) 1 ( ) 内の数値は、測定時間が6,000時間以上の有効測定局を示す。

2 [ ] 内の数値は、測定局数を示す。

3 非メタン炭化水素については、国の指針の達成状況を示す。

4 自動車排出ガス測定局を除く。

第1-2-1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 (Ox) 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。

## 4. 水環境

公共用水域における水質汚濁に係る環境基準は、人の健康の保護に関する環境基準（健康項目）と生活環境の保全に関する環境基準（生活環境項目）が設定されている。

健康項目は、カドミウム、全シアン等の26項目から、また、生活環境項目はBOD（生物学的酸素要求量）、COD（化学的酸素要求量）等10項目からなっている。

平成19年度は、河川62水域、湖沼11水域及び海域36水域の計109水域、217地点で定期的に水質の常時監視を行っている。

公共用水域の水質の現状は、健康項目については、148地点で測定し、湖沼における自然由来と考えられる砒素を除きすべての地点で環境基準を達成している。生活環境項目については、環境基準の達成率で見ると、第1-2-6表のとおり、海域（COD）55.6%、河川（BOD）96.8%、湖沼（COD）45.5%であり、経年変化をみると、第1-2-2図のとおり、海域及び湖沼について達成率が低下傾向にあるが、河川では近年達成率が向上している。

また、窒素・りん的环境基準達成状況については、第1-2-7表のとおり、海域は100%であるが、湖沼は11.1%であり、大原湖のみ環境基準を達成している。

河川等の水質汚濁の主な要因は、生活排水であることから、下水道などの生活排水処理施設の整備促進等による生活排水対策を進めるとともに、湖沼については、汚濁負荷量の削減対策による富栄養化対策等、湖

沼の実情に即した総合的な水質保全対策を進めていく必要がある。

また、今後の水環境の保全に当たっては、従来の水質だけでなく水量の確保や水辺などの生態系の保全の観点から関連する施策の総合的な推進が重要となっている。

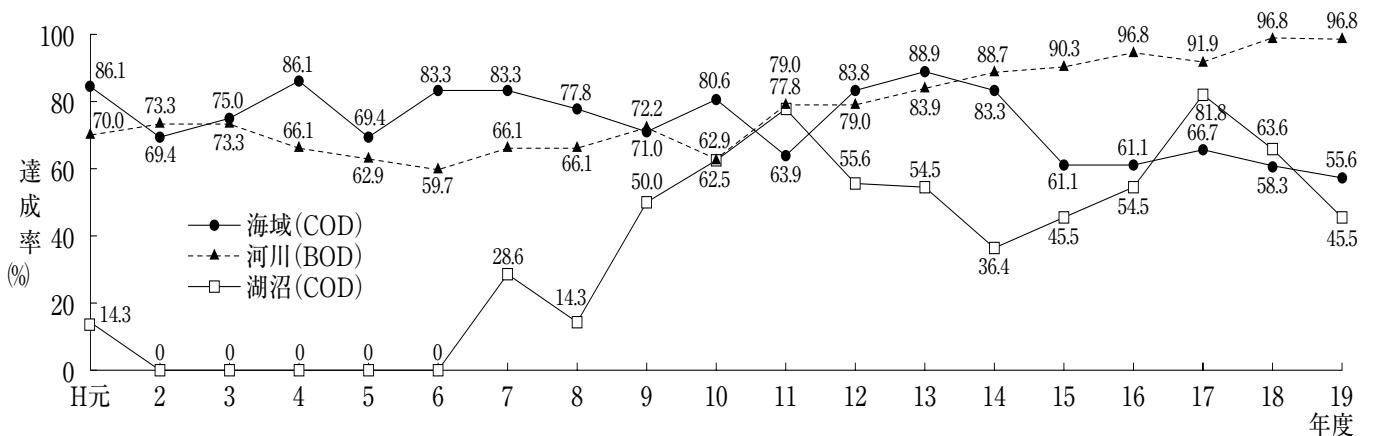
地下水については、第1-2-8表のとおり、13市8町137地点において概況調査を実施しており、新たに2地域において、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、総水銀がそれぞれ環境基準値を超過して検出されたため、飲用指導、周辺調査等を行った。

今後、汚染状況の推移を確認するため継続して水質調査を実施する。

第1-2-6表 BOD（河川）、COD（海域、湖沼）に係る環境基準達成状況

区 分	環境基準類型	水 域 数	環境基準達成 水 域 数	環 境 基 準 達 成 率 (%)
海 域	A	16	2	55.6
	B	11	9	
	C	9	9	
河 川	AA	6	6	96.8
	A	33	31	
	B	23	23	
湖 沼	AA	1	0	45.5
	A	9	5	
	B	1	0	

第1-2-2図 環境基準達成率の経年変化





第1-2-7表 窒素・りんに係る環境基準達成状況

区分	環境基準 類型	水域数	環境基準 達成水域数	環境基準		環境基準 達成率(%)
				窒素 達成数	りん 達成数	
海 域	I	4	4	4	4	100
	II	11	11	11	11	
	III	3	3	3	3	
湖 沼	II	9	1	0	1	11.1

注) 山代湖、菅野湖、米泉湖、大原湖及び阿武湖は窒素の環境基準がないため、りんのみで評価

第1-2-8表 地下水調査結果（概況調査）

調査 地点数	総水銀		四塩化炭素		シス-1,2-ジクロ ロエチレン		1,1,1-トリクロロ エタン		テトラクロロエ チレン	
	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数
137	10	1	11	0	32	0	84	0	82	0

硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素		ふっ素		ほう素		ダイオキシン類		その他の 有害物質	
調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数	調査 井戸数	超過 井戸数
72	1	45	0	42	0	19	0	343	0

## 5. 騒音・振動

平成19年度における騒音に係る環境基準の達成率は、一般地域のA及びB類型は83.3%、C類型は72.2%であり、また、主要幹線道路に面する地域では80.0%である。

新幹線鉄道騒音については、調査を行ったI類型（主として住居の用に供される地域）の2地点で環境基準を超過している。

また、航空機騒音については、山口宇部空港周辺（2地点）、防府飛行場周辺（6地点）及び小月飛行場周辺（2地点）の全ての調査地点において環境基準を達成しているが、岩国飛行場周辺（4地点）のうち1地点において環境基準を超過している。

騒音は、公害のなかでも特に日常生活に密接な関係があり、その発生源は工場・事業場、建設作業、交通機関などの他に、深夜営業、エアコン、ペットの鳴き声、音響機器等多岐にわたっており、平成19年度の苦情件数は130件で、前年度に比べ11件減少しているものの、公害に係る苦情件数の11.7%を占めている。

振動は、騒音とともに日常生活に関係の深い公害で、発生源は工場・

事業場、建設作業、交通機関等があるが、平成19年度の苦情件数は6件で、前年度に比べ2件増加しているものの、公害に係る苦情件数の0.5%程度と比較的少なく、騒音と複合して問題となることが多い。

## 6. 土壌環境

土壌は、いったん有害物質に汚染されると、有害物質が蓄積され、汚染が長期にわたるといった特徴がある。

顕在化する土壌汚染の増加などを背景に平成15年2月に施行された土壌汚染対策法は、有害物質を取り扱う工場・事業場が閉鎖される場合などには土壌の汚染状況の調査を実施し、汚染が判明した場合には必要な措置を講じること等を定めている。

これまで、法に基づく調査の結果、土壌の汚染状態が指定基準を超過した下関市内と周南市内の2か所を指定区域に指定したが、いずれも汚染の除去の措置が実施され、指定を解除した。

また、農用地において重金属類等による土壌汚染が生じた場合は農作物等の生育阻害の原因となるほか、生産された農畜産物を通じ、人の健康に影響を及ぼす恐れがあることから、昭和54年度から県内全域を対象に、土壌環境基礎調査（S54～H10）、土壌機能モニタリング調査（H11～）を実施し、土壌汚染の状況等を把握してきた。

これまでの調査結果では、基準値（土壌：農用地土壌汚染対策の指定要件、灌漑水：農業（水稲）用水基準）を上回る地点はなかった。

## 7. 化学物質

化学物質の中には、環境中で分解し難く、生物に蓄積されて、人や動植物に対して毒性の強いものや、人や動物の体内に取り込まれて、生体内での正常なホルモン作用に影響を及ぼすものなどがあり、化学物質の製造、流通、使用、廃棄の各段階で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有害な影響を及ぼすおそれがある。

このため、PRTR法（化学物質排出把握管理促進法）に基づき、有害化学物質の排出量等の把握を行っており、平成19年度には、636事業所から届出があり、平成18年度の大気・公共用水域への届出排出量は、前年度に比べ1.6%減少し、5,701tとなった。

ダイオキシン類については、平成19年度は、9地域の大气、12河川、5湖沼、8海域の水質・底質、地下水20地点及び土壌34地点において測定を行っており、すべての地点で環境基準に適合していた。

環境ホルモンについては、平成12年度から県独自に水質、大気等について調査を行っており、平成19年度は6河川、7湖沼、6海域の水質・

底質、5海域の水生生物、6地域の大气において調査し、検出された物質は、これまでの全国調査結果の濃度範囲内であった。

## 8. 自然環境

本県は、三方を瀬戸内海、日本海、響灘と異なった特色を有する三つの海に開かれており、内陸部には中国山地が東西に走り、東部県境の寂地山を最高峰として西に向かって次第に低くなり、丘陵性の山地や台地が沿岸部近くまで占め、緑豊かな森林を形成している。

海岸線は、全国6番目に長く、延長約1,500kmに及び、その約半分を占める自然海岸は変化に富み、瀬戸内海沿岸は点在する多数の美しい島と砂浜や干潟、日本海沿岸は美しい自然の湾や砂浜、奇岩、海蝕崖により形成されている。

我が国最大のカルスト台地である秋吉台や青海島など、本県を代表する優れた自然をはじめ、里山や鎮守の森といった身近で豊かな自然に囲まれ、四季折々の変化に富んだ美しい自然に恵まれており、平成17年11月には、「秋吉台地下水系」が地下水系としては日本で初めて、ラムサール条約湿地に登録された。

このような本県の優れた自然を保全し、県内に生息する野生動植物の保護と繁殖を図るため、自然公園や緑地環境保全地域、自然記念物並びに鳥獣保護区の指定を行っている。

しかし、豊かな自然に恵まれている本県においても、各種開発や社会経済の変化に伴う農山漁村地域の過疎化による、身近な自然環境や、そこに生息・生育する野生動植物への影響が懸念されている。

また、ライフスタイルの変化等により、身近な自然とのふれあいを求める県民のニーズが高まり、自然に親しみ自然とふれあう場を積極的に創造することが求められている。



## 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、4つの長期的目標を設定するとともに、「共通的・基盤的施策の推進」を図ることとし、これらを達成するため、7つの施策の柱と29の個別施策、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うとともに、計画の進捗状況の点検、評価、公表を通じ、県民等から広く意見・提言を得ながら着実に推進している。

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22年度（2010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 自然と人と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的・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・海を育むふるさとの流域づくり
  - 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  
 (P231に掲載)

### 3. 公害防止計画の推進

公害防止計画は、環境基本法に基づき公害防止を目的に策定する地域計画であり、環境大臣が示す計画策定の基本方針に基づいて、都道府県知事が策定し、環境大臣の同意を要する計画である。

この計画に基づき、公害防止計画地域の生活環境を保全するため、地方公共団体や事業者が大気汚染、水質汚濁、騒音、土壌汚染等の防止のための施策を総合的に推進するものである。

本県においては、平成16年度に周南地域及び平成17年度に下関・宇部地域の2地域について、公害防止計画を策定し、各々の計画に基づき各種公害防止施策を実施している。

### 4. 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。

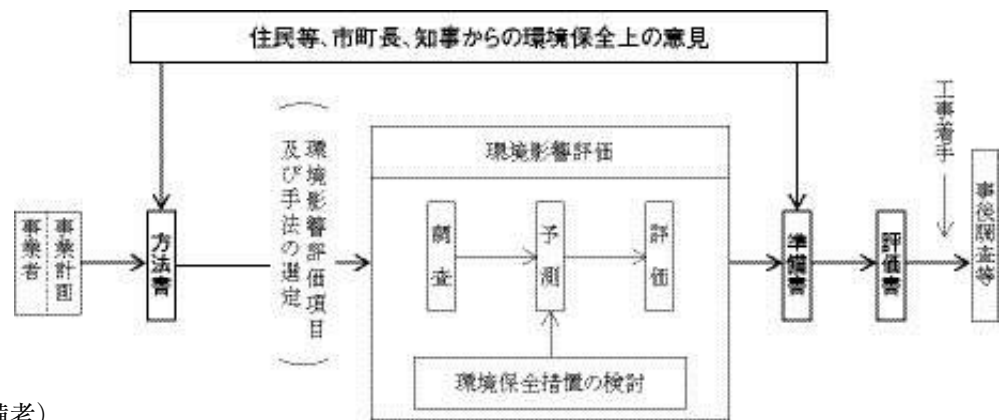
本県においては、平成11年6月に施行された環境影響評価法(以下「法」という。)及び山口県環境影響評価条例(以下「条例」という。)に基づき、第2-1-1図のとおり手続きが行われている。

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、平成6年度に導入した「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19年度は、法及び条例対象事業に関する指導、審査を行うとともに、公有水面埋立法に基づく埋立案件(4件)について必要な指導を行った。また、事業部局において、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2,534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。
- 県民等
  - ・「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事ができる。
- 知事
  - ・「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。

## 5. 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。

### さわやか 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年度から「さわやかエコネット基盤整備事業」により、「地理情報システム（GIS）」と有機的に連動した「やまぐちの環境（Web）」を主要な情報媒体とする環境情報提供システムを構築するとともに、「やまぐち情報スーパーネットワーク」等を活用した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、平成11年2月から「山口環境ホームページ」を開設、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、平成19年度は、本ホームページに県内の海水浴場に関する情報を紹介した「やまぐちの海水浴場」を掲載した。

また、平成20年度は、県内の地球温暖化対策を紹介する「やまぐちの地球温暖化対策」を掲載する。

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

#### 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するとともに、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、土地利用等地域の環境を構成している自然的・社会的条件をコンピュータにより画像化した地図情報としてまとめたものであり、地図情報の内容は、第2-1-2表のとおりである。

第2-1-2表 地図情報

分類	内容
基本図	行政界、道路、鉄道 等
海岸・港湾	潮流、漁業権・港湾
観光	名所・旧跡、天然記念物、指定文化財 等
景観形成	景観形成、景観形成都市計画
公害規制	悪臭規制地域、水質規制区域・類型指定状況、騒音規制法区域、振動規制法区域、新幹線騒音・航空機騒音・自動車騒音・交通量分布
自然環境保全	鳥獣保護区、緑地環境保全地域
社会・文化	文教施設、動物園、水族館、県の機関等
生活環境	給水区域、浄水場、下水処理区域、し尿処理施設、ごみ焼却施設等
地質図・土地利用	地形分類、土壌分類、地質区分、土地利用、標高区分
土地利用	基本計画、都市計画、森林地域、農業地域、自然公園 等
植物・動物	動物の分布、植物の分布、植生区分
防災規制	山腹崩壊、防災関係
その他	河川・湖沼分布 等

## 6. 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。

#### ア 光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究

(平成19～21年度)

光化学オキシダント (Ox) は近年再び増加傾向にあり、地域的排出構造の変化、大陸移流、気象変化等の新たな原因が考えられ、早急に原因を解明し対策を講じる必要がある。また、浮遊粒子状物質 (SPM) は、夏季の二次粒子増加や欧米での PM2.5環境基準の改訂などから、国内でも環境基準を前提とした対策を考える必要がある。

そこで Ox と SPM 等の汚染特性や発生原因を解明し、大気汚染対策の基礎資料に資するため、国立環境研究所及び他の地方自治体の環境研究所と共同して、SPM 濃度の全国的な動向を解析するとともに、SPM 高濃度事例を抽出し、Ox 濃度との関連や原因について解析を行う。

#### イ 緊急時における環境汚染物質のナノレベル多成分同時分析の検討

(平成18～20年度)

事故等により漏出する環境汚染物質を高感度かつ高精度に測定するため、加熱脱着導入装置付き GC/MS (ガスクロマトグラフ質量分析計) を用いる分析方法について検討する。

#### ウ LC/MS による化学物質分析法開発 (環境省委託研究)

(平成18～19年度)

難燃剤、可塑剤として使用されているリン酸トリフェニルについて、試料採取方法及び LC/MS (液体クロマトグラフ質量分析計) による分

析法を開発した。さらに、開発した分析法に基づき環境調査を実施し、環境レベルの分析に十分適用できることを確認した。

#### エ 干潟における底生生物の生息環境に関する簡易調査・評価手法の検討 (平成19～21年度)

近年、自然海岸、干潟の減少により浅海域の生態等は衰弱しつつあることから、干潟再生のための行政施策の効果を迅速に把握するため、これまでの干潟モニタリング調査結果等を活かし、簡易な調査手法や短期間で評価できる手法（指標）を開発する。

#### オ 水環境中超微量化学物質に関する調査研究 (平成17～19年度)

未規制の化学物質について、水質に係る微量分析法を検討した上で、県内の水域において環境調査を実施し基礎データを得た。

#### カ アオコ回収方法の開発 (平成18～20年度)

水源におけるアオコの発生は、水道水等の異臭の主要な原因となっている。そこで簡便なアオコの回収方法を産業技術センター等と共同で開発する。

### (2)産業技術センター

産業技術センターでは、ISO14001の認証を取得し、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。

具体的な環境関連研究テーマは次のとおりである。

#### ア やまぐち県産マイクロ風車の開発 (平成20、21年度)

平成18～19年度に考案したマイクロ風車用の翼型を適正化し、その翼型を用いたブレードを有する風車を試作してフィールド実験を行うことにより製品化に向けた課題を抽出する。

#### イ めっき技術を用いた色素増感太陽電池の実用化研究

(平成20、21年度)

色素増感太陽電池はフレキシブルやシースルー等の意匠性や真空技術を用いず低コストであることなどから次世代太陽電池と期待されている。その構成材料である金属酸化物半導体の成膜法等の技術開発を行う。

#### ウ 洞内環境に優しい通路用LED照明の開発 (平成20、21年度)

秋芳洞などの国内観光洞において、照明による洞内環境の悪化を防止するため、発熱量が少なく省エネルギー効果の高いLEDを使用して、

照明周辺に植物が生育しにくい照明装置を開発する。

**エ 高分子系廃棄物のケミカルリサイクル技術の開発**（平成19、20年度）  
 廃 FRP や廃ゴムといった高分子系廃棄物を化学原料に戻して再利用するケミカルリサイクル技術について、実用化を目指す。

**オ 環境低負荷型機械加工を実現するシステム開発**（平成20、21年度）  
 環境に負荷となっている従来の加工クーラントに代わり、油を含まない粘性水溶液をミスト供給することで冷却・潤滑効果に優れたクーラント技術を確立する。また中小企業にも導入できるシステムを提案する。

**カ 加圧ガス化・乾式ガス精製によるバイオマスからの液体燃料製造の開発**（平成20、21年度）  
 間伐材、竹など県内の木質系バイオマスを熱分解及びガス化剤を投入することによりガス化し、得られたガスからメタノール、ジメチルエーテル、FT-軽油等の液体燃料を製造するエネルギー自立型の可搬型液体燃料製造装置の研究開発を行う。

(3)農林総合  
 技術センター

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

農業技術部  
 (農業試験場)

**ア 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19年度は、県北部を対象に6巡目の調査を実施した。  
 調査項目は土壌、農作物及び灌漑用水中の重金属等である。

**イ 残留農薬に関する調査研究**（昭和45年度～）  
 農薬の使用方法をより一層合理化することによって、農作物の病虫害防除を的確に行うとともに、さらに農薬の安全を図るための調査研究を行っている。  
 平成19年度は、パイプダスタ、無人ヘリによる農薬散布時の周辺ほ場への農薬飛散状況を調査し、農薬適正使用指導の資料とした。  
 また、樫野川水系（山口市）及び大井川水系（平生町）の河川水における残留農薬調査、ダイコンにおける残留農薬調査を実施した。

**ウ 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

の土壤中炭素量等について同一ほ場を5年間連続調査する。

**畜産技術部  
(畜産試験場)**

**ア 未利用資源の畜産的利用に関する研究**

(ア) 竹材の畜産分野への利用に関する研究 (平成18～20年度)  
竹材を副資材として製造されたたい肥について、発芽及び幼植物試験を実施し、竹材の有用性を調査する。

(イ) エコフィードの肉豚給与に関する研究 (平成18～20年度)  
乾燥・脱脂処理により製造されたエコフィードの給与が、肉豚の生産性及び肉質に与える影響を調査する。

**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行う。

**(4)水産研究  
センター**

**ア 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。

**イ 赤潮被害防止のための広域共同調査** (平成20～24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、消滅に至る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、情報交換等により各赤潮に対して漁業被害を最小限に抑えることができる。

**ウ 人工衛星データによる赤潮予測実用化試験** (平成16～20年度)

人工衛星によるクロロフィル-a分布情報をもとに、山口県独自の赤潮監視手法を開発しており、カレニア・ミキモトイなどの種も衛星画像で追跡できる見通しがついた。

**7. 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問題であり、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

(H20. 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	3	9	12
	出 先 機 関	20	30	50
	計	23	39	62
市 町	本 庁	25	57	82
	出 先 機 関	9	45	54
	計	34	102	136
合 計		57	141	198

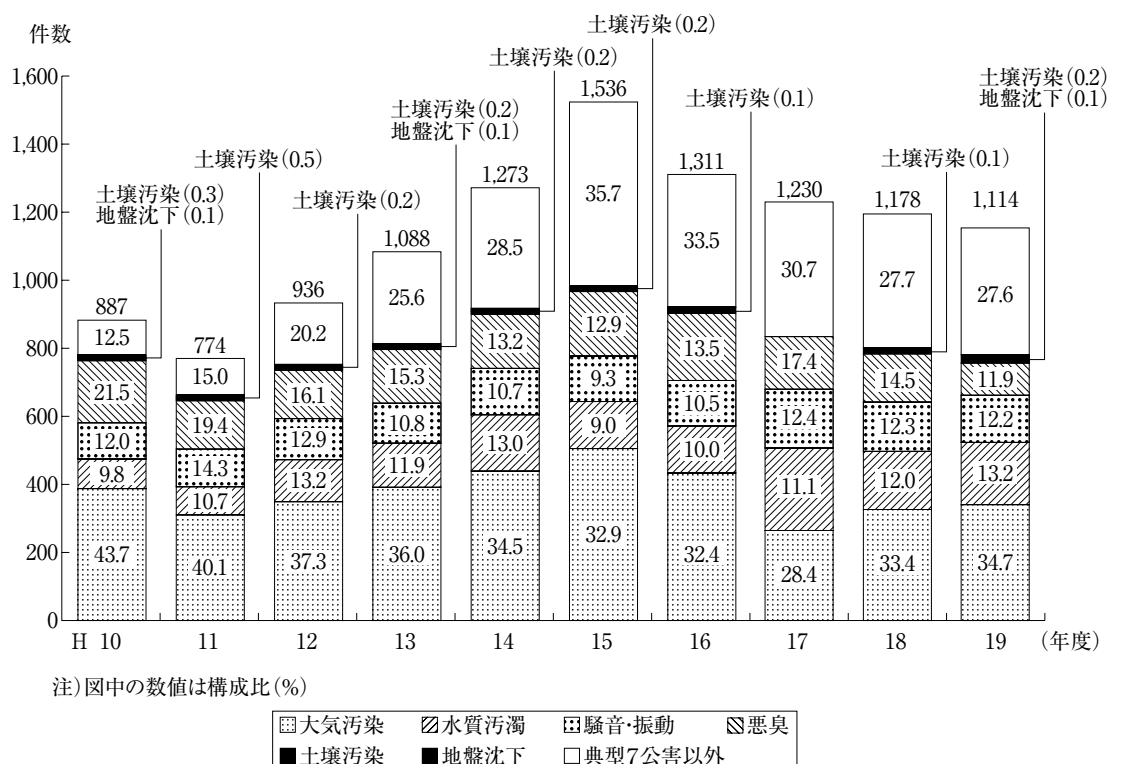
(2)公害苦情の発生状況

公害の種類別苦情件数及び構成比の推移は、第2-1-2図のとおりである。平成19年度の新規受理件数は、1,114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72.4%を占め、典型7公害の中では、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。

また、廃棄物の不法投棄などの「典型7公害以外」に関するものが全体の27.6%を占めている。

第2-1-2図 公害の種類別苦情件数及び構成比の推移



(3)公害苦情の  
処理状況

平成19年度において処理すべき公害苦情は、1,131件（新規受理1,114件、前年度からの繰越17件）であった。

その処理状況は、直接処理（解決）したものの951件、他へ移送したものの59件、平成20年度に繰り越されたものの15件、その他106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、88.7%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

（単位：件、（ ）内は処理率（%）

区分		年度						
		H13	14	15	16	17	18	19
処理件数	山口県	1,004 (87.2)	1,145 (87.4)	1,245 (81.4)	1,150 (89.8)	1,064 (88.5)	971 (86.7)	951 (88.7)
	全国	88,781 (87.2)	91,784 (89.2)	94,081 (88.9)	87,293 (88.0)	87,861 (88.6)	89,130 (88.1)	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とか、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、受理の実績はない。

(5)畜産関係苦  
情処理の状  
況

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

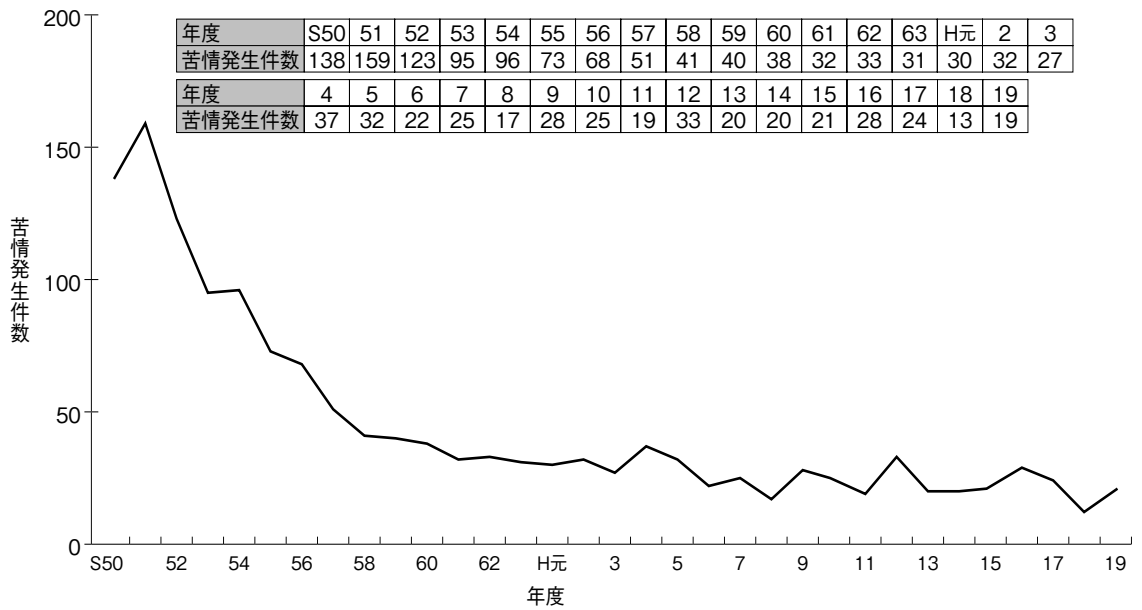
畜産経営環境保全に係る苦情等の発生状況は、第2-1-3図及び第2-1-5表のとおりであり、近年は年間約15~30件前後で推移している。

平成19年度は19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7件、悪臭6件、害虫2件、その他糞害1件、複合発生3件であった。

また、畜種別では、豚2件、採卵鶏6件、ブロイラー3件、乳用牛3件、肉用牛4件、ミツバチ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19年度 畜種別・苦情の種類別発生件数

区分	合計	単独発生			複合発生				その他(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	2	1	0	1	0	0	0	0	0
採卵鶏	6	0	2	1	2	0	1	0	0
ブロイラー	3	1	2	0	0	0	0	0	0
乳用牛	3	2	1	0	0	0	0	0	0
肉用牛	4	3	1	0	0	0	0	0	0
ミツバチ	1	0	0	0	0	0	0	0	1
合計	19	7	6	2	2	0	1	0	1
		15			3				1

(6)警察における公害苦情の受理及び処理の状況

平成19年中に警察が受理した公害苦情件数（交通公害に係るものを除く。以下同じ）は、2,667件であり、平成18年（2,110件）と比較して557件増加している。公害苦情の種類別受理状況は、第2-1-6表のとおりで、騒音に関する苦情が全体の91%とその大部分を占め、その騒音に関する苦情の発生源別件数は、第2-1-7表のとおりである。

受理した公害苦情の処理状況は、第2-1-8表のとおりで、54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19年) (単位: 件、( )は%)

種類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	廃棄物	その他	計
件数	0	14	0	2,439	0	0	5	209	0	2,667
構成比	(0)	(0.52)	(0)	(91.45)	(0)	(0)	(0.19)	(7.84)	(0)	(100)

第2-1-7表 警察が受理した騒音苦情の発生源別件数

(平成19年) (単位: 件、( )は%)

種類	飲食店 (深夜飲食店を含む。)	道路・ 広場等	住宅・ アパート等	工場・事業 所・会社等	風俗営業所	その他	計
件数	93	1,171	564	235	23	353	2,439
構成比	(3.81)	(48.01)	(23.13)	(9.64)	(0.94)	(14.47)	(100)

第2-1-8表 警察における公害苦情処理状況

(平成19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	82	1,637	54	822	72	2,667
構成比	(3.07)	(61.38)	(2.03)	(30.82)	(2.70)	(100)

(7)警察における環境事犯の取締り状況

平成19年中に警察が検挙した環境事犯は、181件210人で、平成18年(187件、212人)と比較して6件2人の減少となっている。

検挙の状況は、第2-1-9表のとおりである。

第2-1-9表 警察における環境事犯の検挙状況

(平成19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
	145	159	4	7	29	40	3	4	181	210

## 8. 環境保全関係融資制度

(1)地球温暖化対策融資

県では、既存の地球温暖化対策融資制度を平成18年度から5年間に限り拡充し、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、CO<sub>2</sub>排出量の削減を図ることとしている。

融資・償還条件は、第2-1-10表のとおりである。

なお、平成20年度から、融資対象に屋上緑化等を加え、制度の充実を図った。

第2-1-10表 融資・償還条件

融 資 対 象	省エネルギー設備、燃料設備の転換、太陽光発電システム、風力発電システム、低公害車 ただし、CO <sub>2</sub> 排出量が既存設備対比で10%以上削減できるものに限る 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 限 度 額	1億円/件
融 資 利 率	年1.9%（平成20年4月1日現在）
償 還 期 間	1千万円未満……5年以内 1千万円以上5千万円未満……7年以内 5千万円以上……10年以内
償 還 方 法	原則として、元金均等月賦償還
担 保 ・ 保 証 人	取扱金融機関の方法による

平成19年度は、1件の実績があり、平成10年度の制度創設以降の実績は2件（貸付額 6,800千円）である。

#### (2)公害防止対策融資

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

最近10年の実績は2件（貸付額 52,500千円）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7件（貸付額 98,000千円）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12年の制度創設以降の実績は10件（貸付額 20,500千円）である。

なお、平成20年度から、対象施設に屋上緑化、壁面緑化、駐車場緑化、保水性舗装、高反射塗装を加えるとともに、融資利率の引き下げ（2.3%→1.9%）や、取扱金融機関の拡充（1→9機関）など、制度の充実を図った。

## 9. 土地利用の適正化

#### (1)山口県国土利用計画

県土は、現在及び将来における県民のための限られた資源であるとともに、生活及び生産活動等の共通の基盤である。したがって、公共の福祉を優先させ、自然環境の保全を図りながら、健康で文化的な生活環境の確保と県土の均衡ある発展を進めるためには、長期的展望の下に、総合的かつ計画的な県土の利用を行う必要がある。

本計画は、県土利用の将来像や長期ビジョンを描き、種々の県土利用

に関する施策の方向付けを行うため、国土利用計画法第7条の規定に基づき、県土利用に関する基本的事項を定めたものである。

その内容は、①県土の利用に関する基本構想、②県土の利用区別の規模の目標、③②に掲げる事項を達成するために必要な措置の概要からなっており、基準年次を平成7年、目標年次を平成22年としている。

平成22年における県土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標は、第2-1-11表のとおりである。

第一次計画は昭和52年7月29日県議会の議決により策定。第二次計画は、昭和62年3月12日県議会の議決により改定。第二次計画が目標年次を経過したことや、基本とすべき全国計画が平成8年2月に改定されたことから、第三次計画が平成10年3月18日県議会の議決により改定された。

第2-1-11表 県土の利用目的に応じた区分ごとの規模の目標

(単位：ha、%)

区 分	H 7 年	H22 年	増減	構 成 比	
				H 7 年	H22 年
農 用 地	59,270	52,870	△ 6,400	9.7	8.6
農 地	57,900	51,500	△ 6,400	9.5	8.4
採草放牧地	1,370	1,370	0	0.2	0.2
森 林	434,150	434,150	0	71.1	71.0
原 野	2,990	1,830	△ 1,160	0.5	0.3
水面・河川・水路	19,160	19,940	780	3.1	3.3
道 路	17,790	21,950	4,160	2.9	3.6
宅 地	27,540	30,440	2,900	4.5	5.0
住 宅 地	16,110	17,240	1,130	2.6	2.8
工 業 用 地	4,550	5,070	520	0.7	0.8
その他の宅地	6,880	8,130	1,250	1.1	1.3
そ の 他	50,110	50,510	400	8.2	8.3
合 計	611,010	611,690	680	100.0	100.0
市 街 地	20,640	21,870	1,230	3.4	3.6

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

国土利用計画法第9条の規定に基づく山口県土地利用基本計画は、山口県国土利用計画を基本とし、都市地域、農業地域、森林地域、自然公園地域及び自然保全地域の5地域の範囲を図面表示した計画図と土地利用の調整等に関する事項を文章表示した計画書からなる計画で、昭和50年6月に策定し、以後、必要に応じて変更を行っており、平成19年度末の5地域区分の面積は、第2-1-12表のとおりである。

本計画は、都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法等の個別規制法に基づく諸計画に対する上位計画として、行政部内の総合調整機能を果たすとともに、土地取引に関しては直接的に、開発行為については個別規制法を通じて間接的に規制の基準としての役割を果たすものである。

本計画がその機能と役割を十分に果たすため、毎年度、本計画に係る県土の土地利用の現況とその動向の総合的な調査を行い、本計画の適切

な管理を実施することとしている。

第2-1-12表 5地域区分の面積

(H20. 3. 31現在)

区 分		面積 (ha)	割合 (%)
五 地 域	都 市 地 域	265,503	43.4
	農 業 地 域	373,569	61.1
	森 林 地 域	425,675	69.6
	自然公園地域	42,374	6.9
	自然保全地域	—	—
計		1,107,121	181.1
白 地 地 域		813	0.1
合 計		1,107,934	181.3
県 土 面 積		611,222	100.0

注) 県土面積は、平成18年10月1日現在の国土地理院公表の県土面積である。  
白地地域とは、5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2-1-13表のとおりである。

第2-1-13表 特定工場の届出状況

区分	H15年		16年		17年		18年		19年	
	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更	新設	変更
件数(件)	3	67	5	77	7	82	8	97	6	70

注) 特定工場とは、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。

## 10. 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、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、補助金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

省エネルギー・新素材・ゼロエミッション等の環境産業・次世代環境技術は、本県の基礎素材型産業群が持つ高い技術力や研究開発力を最大限に活かせる分野である。このため、環境産業を本県の戦略産業と捉え、大企業と中小企業のパートナーシップによる新規事業の展開や環境関連企業の立地誘導、産学公連携による大学等の研究機能の活用等を推進し、本県の次代を担う新たな産業活力の創出をめざしている。

#### ア デジタル素材の研究開発

産学公が連携して、次世代型液晶ディスプレイ、デジタル新素材、液晶ディスプレイ製造装置の研究開発を行っている。また、県内企業に対して共同研究への参画促進、技術力向上、事業化等に係る支援を行っている。

#### イ 水素エネルギー活用技術の研究開発

産学公が連携して、水素燃料電池関連部品・システムの研究開発、船舶用燃料エンジンの実用化に向けた研究開発を行っている。

### (3) 循環型農業

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19年度には、各種研修会を開催するとともに、インターネット等を活用した啓発活動を行った結果、循環型農業に取り組む農業者（エコファーマー）が新たに425名誕生し、県内のエコファーマー認定者数は2,150名となった。

また、家畜排せつ物は、適正な処理を行うことにより良質なたい肥となることから、家畜飼養頭羽数に見合った適正規模の処理施設（たい肥製造施設）の設置を推進している。

一方、耕種農家では有機農産物を望む消費者ニーズが高まる中、良質のたい肥を求めている。こうしたことから、畜産農家において、家畜排せつ物の良質たい肥化を進め、自家利用以外の余剰たい肥については、耕種農家と密接な連携のもと、土づくりの重要な資材として、販売を促進することとしている。

さらに、平成18年12月に「有機農業の推進に関する法律」が施行されたことに伴い、平成20年3月に「山口県有機農業推進計画」を策定・公表した。

## 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いる。

平成19年に公表された、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こっ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。

また、平成20年5月に、国内の研究機関の連携により地球温暖化「日本への影響」としてとりまとめられた報告書によると、水資源、農林、農業、沿岸域、健康といった主要な分野で、分野ごとの影響量と増加傾向は異なるものの、我が国にも比較的低い温度上昇で厳しい影響が現れることや、影響は地域ごとに異なり、分野ごとに特に脆弱な地域があることは明らかとしており、今世紀半ばには、洪水や土砂災害の増加、森林の北方への移動と衰退、米作への影響、高潮災害の拡大や沿岸部での液状化によるリスクの増大、熱中症患者の増加、感染症の潜在的リスクの増加といった多岐にわたる影響が現れるとしている。

平成19年度においては、実際に、気象庁が二酸化炭素濃度を測定している国内3地点で、年平均濃度がいずれも観測開始以来の最高を記録しており、過去10年間では年間2.0ppm程度の上昇を示し、これは世界平均とも一致している。

また、平成19年8月16日には、埼玉県熊谷市と岐阜県多治見市において、40.9℃という国内最高気温が観測されている。

#### 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）においては、長期的・継続的な排出削減の第一歩として、先進国の温室効果ガスの排出量について、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。

国は、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ついて、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月に閣議決定したところであるが、一層の取組促進が不可欠であることから、平成20年3月に全部改定を行っている。

目標達成計画におけるエネルギー起源二酸化炭素に関する対策の全体像は第2-2-1表のとおりである。

第2-2-1表 京都議定書改定目標達成計画の概要

### 目標達成のための対策と施策

**1. 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策**

(1) 温室効果ガスの排出削減対策・施策

【主な追加対策の例】

- 自主行動計画の推進
- 住宅・建築物の省エネ性能の向上
- トプランナー機器等の対策
- 工場・事業場の省エネ対策の徹底
- 自動車の燃費の改善
- 中小企業の排出削減対策の推進
- 農林水産業、上下水道、交通流等の対策
- 都市緑化、廃棄物・代替フロン等3ガス等の対策
- 新エネルギー対策の推進

(2) 温室効果ガス吸収源対策・施策

- 間伐等の森林整備、美しい森林づくり推進国民運動の展開

**2. 横断的施策**

- 排出量の算定・報告・公表制度
- 国民運動の展開

以下、速やかに検討すべき課題

- 国内排出量取引制度
- 環境税
- 深夜化するライフスタイル・ワークスタイルの見直し
- サマータイムの導入

### 温室効果ガスの排出抑制・吸収量の目標

	2010年度の排出量の目安 <sup>(注)</sup>	
	百万t-CO <sub>2</sub>	基準年 総排出量比
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	1,076～1,089	+1.3%～+2.3%
産業部門	424～428	-4.6%～-4.3%
業務その他部門	208～210	+3.4%～+3.6%
家庭部門	138～141	+0.9%～+1.1%
運輸部門	240～243	+1.8%～+2.0%
エネルギー転換部門	66	-0.1%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 、CH <sub>4</sub> 、 N <sub>2</sub> O	132	-1.5%
代替フロン等3ガス	31	-1.6%
温室効果ガス排出量	1,239～1,252	-1.8%～-0.8%

(注) 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるように目安を設けている。

温室効果ガスの削減に吸収源対策、京都メカニズムを含め、京都議定書の6%削減約束の確実な達成を図る

### 目標達成計画の進捗管理

- 毎年、6月頃及び年末に各対策の進捗状況を厳格に点検
- さらに、2009年度には第1約束期間全体の排出量見通しを示し、総合的に評価

必要に応じ、機動的に計画を改定し、対策・施策を追加・強化

(資料) 地球温暖化対策推進本部

また、平成20年度には、事業所単位による温室効果ガス排出量の算定・報告の事業者単位・フランチャイズ単位への変更などを盛り込んだ地球温暖化対策推進法の改定（平成20年6月）や、事業者単位の規制体系の導入や住宅・建築物に係る省エネルギー対策の強化などを盛り込んだ省

エネ法の改正（平成20年5月）が行われ、対策の強化が図られている。

平成18（2006）年度における我が国の温室効果ガス排出量は、13億4千万トン（二酸化炭素換算）であり、基準年度（平成2年度）比6.2%増となっているが、前年度に比べると1.5%減少している。（第2-2-2表、第2-2-1図）

温室効果ガス排出量の約9割に当たる二酸化炭素排出量においても、平成18年度で基準年度比11.3%増加となっているが、前年度に比較すると1.5%減少している。（第2-2-3表）

部門別にみると、民生業務部門、民生家庭部門において大きな増加を示している。

第2-2-2表 温室効果ガスの総排出量（全国）（単位：百万t-CO<sub>2</sub>）

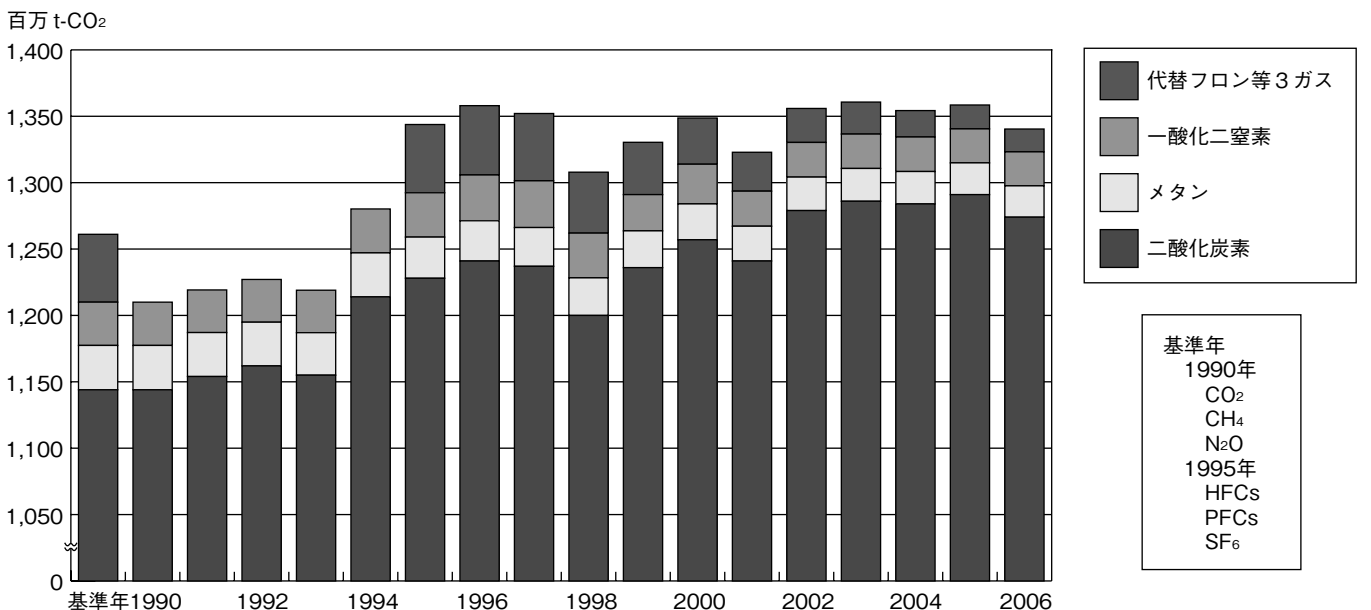
年度	京都議定書の基準年	2005年度 (基準年比)	2006年度 (基準年比)
合計	1,261	1,358 (+7.7%)	1,340 (+6.2%)
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	1,144	1,291 (+12.8%)	1,274 (+11.3%)
エネルギー起源二酸化炭素	1,059	1,203 (+13.6%)	1,186 (+12.0%)
非エネルギー起源二酸化炭素	85.1	87.5 (+2.9%)	87.7 (+3.1%)
メタン (CH <sub>4</sub> )	33.4	23.9 (-28.3%)	23.6 (-29.2%)
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	32.6	25.6 (-21.7%)	25.6 (-21.7%)
代替フロン等3ガス	51.2	18.0 (-64.9%)	17.3 (-66.2%)
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	20.2	7.3 (-64.1%)	6.6 (-67.3%)
ハロフルオロカーボン (PFCs)	14.0	6.5 (-53.8%)	6.3 (-55.0%)
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	16.9	4.2 (-75.0%)	4.3 (-74.3%)

第2-2-3表 二酸化炭素の部門別排出量（全国）（単位：百万t-CO<sub>2</sub>）

年度	京都議定書の基準年	2005年度 (基準年比)	2006年度 (基準年比)
合計	1,144	1,291 (+12.8%)	1,274 (+11.3%)
エネルギー起源計	1,059	1,203 (+13.6%)	1,186 (+12.0%)
産業部門	482	455 (-5.7%)	460 (-4.6%)
民生業務部門	164	238 (+44.8%)	229 (+39.5%)
民生家庭部門	127	174 (+36.7%)	166 (+30.0%)
運輸部門	217	257 (+18.1%)	254 (+16.7%)
エネルギー転換部門	67.9	79.3 (+16.9%)	77.3 (+13.9%)
非エネルギー起源	85.1	87.5 (+2.9%)	87.7 (+3.1%)

注）メタン、一酸化二窒素、代替フロン等3ガスの基準年はH7（1995）年。

第2-2-1図 温室効果ガスの総排出量の推移（全国）



## (2)県の取組

### ア ストップ・地球温暖化の推進

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。

特に、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(130名)するとともに、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ファミリー、オフィス、クラブ、ドライバー、キッズを公募し、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、地球温暖化対策推進法に基づき(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・広報活動、温室効果ガス排出実態調査・研究等を行い、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。

また、市民団体や地域団体、事業者、市町行政などの取組を一層盛り上げるため、山口県地球温暖化防止活動推進センターにおいて、平成19年度から環境省「温暖化対策一村一品・知恵の環づくり事業」として「温暖化トメリンピック in 山口」を実施している。

さらに、「水素フロンティア山口推進構想」に基づく、全国最大規模の水素副生能力を活用し、家庭での燃料電池の使用によるCO<sub>2</sub>削減等の実証事業に取り組むとともに、「地球にやさしい環境づくり融資制度」の拡充により、低公害車、太陽光発電システムなどの新エネルギーの導入促進を図っている。

また、森林整備の推進、森林バイオマスエネルギーの活用推進、県産木材の利用促進などにも取り組んでいる。

県庁においても、「山口県地球温暖化対策実行計画」の策定等により、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。

### イ 環境やまぐち推進会議

地球温暖化対策等の新たな課題に対応するため、県民や事業者等の自主的で具体的な実践活動の推進母体として、平成19年3月「快適なくらしづくり山口県推進協議会」を「環境やまぐち推進会議」に改組し、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、更なる県民運動の推進に取り組むこととした。

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、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ており、県全域を対象とした実践活動等の推進母体として、重要な役割を担っている。

ウ 温室効果ガス排出量

本県における温室効果ガスの総排出量は、第2-2-4表、第2-2-2図のとおりである。

温室効果ガスは、平成16年度以降排出量が減少に移行（ピークアウト）しており、平成17年度は4,867万 t-CO<sub>2</sub>（基準年（1990年度）比10.8%増）で平成16年度に比べ14万 t-CO<sub>2</sub>（0.3%）の減少、平成18年度暫定値は4,808万 t-CO<sub>2</sub>（基準年比9.5%増）で平成17年度に比べて59万 t-CO<sub>2</sub>（1.3%）の減少となっている。

また温室効果ガスの97%を占める二酸化炭素の排出量においても、平成17年度の排出量は4,740万 t-CO<sub>2</sub>（基準値比11.2%増）で平成16年度に比べ22万 t-CO<sub>2</sub>（0.6%）の減少、平成18年度暫定値は4,678万 t-CO<sub>2</sub>（基準年比9.8%増）で平成17年度に比べ62万 t-CO<sub>2</sub>（1.4%）の減少となっている。（第2-2-5表）

部門別では、産業部門、民生業務部門で減少傾向を示し、民生家庭部門及び運輸部門で横ばいとなっている。なお、基準年比の増加率では、民生家庭部門が31.9%と最も高くなっている。

第2-2-4表 温室効果ガスの総排出量（山口県）（単位：万t-CO<sub>2</sub>）

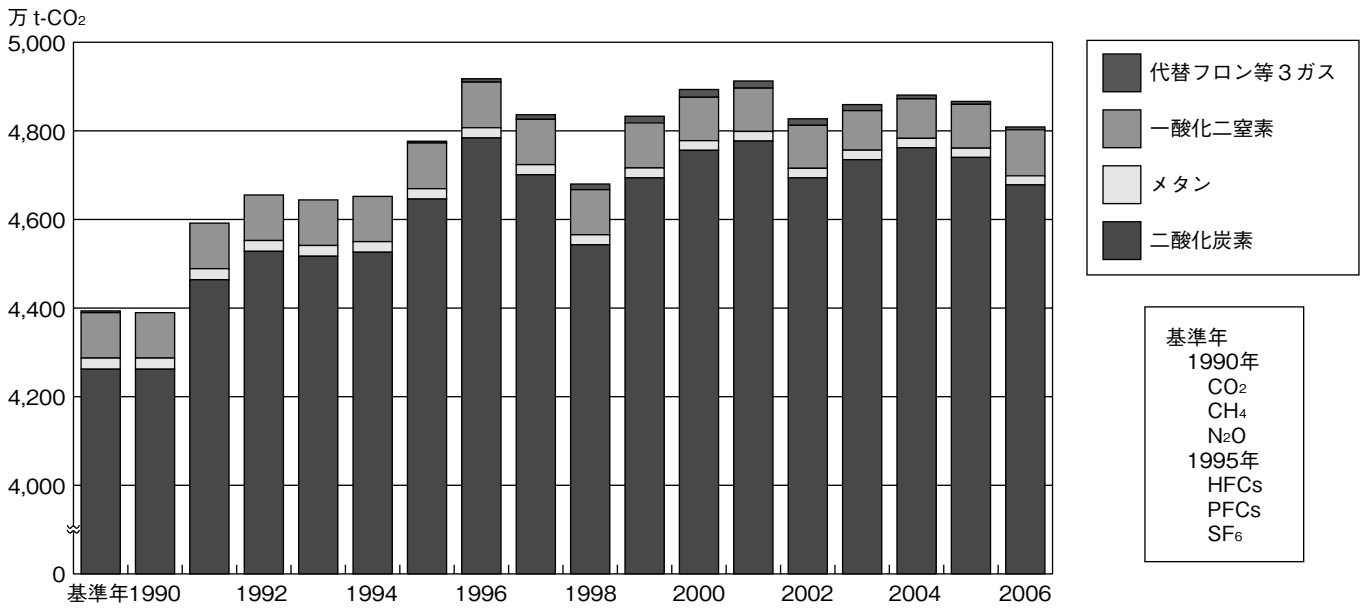
年度	H2 (1990) (基準年)	H16 (基準年比)	H17 (基準年比)	H18(暫定値) (基準年比)
合計	4,393	4,881 (+11.1)	4,867 (+10.8%)	4,808 (+9.5%)
二酸化炭素 (CO <sub>2</sub> )	4,262	4,762 (+11.8)	4,740 (+11.2%)	4,678 (+9.8%)
エネルギー起源二酸化炭素	3,345	3,867 (+15.6)	3,834 (+14.6%)	3,797 (+13.5%)
非エネルギー起源二酸化炭素	916	895 (-2.3)	907 (-1.0%)	881 (-3.8%)
メタン (CH <sub>4</sub> )	25	21 (-15.9)	21 (-16.6%)	21 (-17.7%)
一酸化二窒素 (N <sub>2</sub> O)	102	89 (-12.8)	99 (-3.4%)	104 (+1.5%)
代替フロン等3ガス	4	9 (+112.3)	7 (+63.5%)	6 (+53.7%)
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	2	8 (+269.5)	6 (+180.8%)	6 (+162.4%)
パーフルオロカーボン (PFCs)	0	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)
六ふっ化硫黄 (SF <sub>6</sub> )	2	0.3 (-80.8%)	0.3 (-80.8%)	0.4 (-79.9%)

第2-2-5表 二酸化炭素の部門別排出量（山口県）（単位：万t-CO<sub>2</sub>）

年度	H2 (1990) (基準年)	H16 (基準年比)	H17 (基準年比)	H18(暫定値) (基準年比)
合計	4,262	4,762 (+11.8)	4,740 (+11.2%)	4,678 (+9.8%)
エネルギー起源計	3,345	3,867 (+15.6)	3,834 (+14.6%)	3,797 (+13.5%)
産業部門	2,587	2,945 (+13.8)	2,922 (+13.0%)	2,894 (+11.9%)
民生業務部門	211	268 (+26.7)	268 (+26.7%)	251 (+18.8%)
民生家庭部門	198	256 (+29.2)	266 (+34.0%)	261 (+31.9%)
運輸部門	341	393 (+15.3)	373 (+9.5%)	386 (+13.1%)
エネルギー転換部門	8	5 (-39.4)	5 (-38.5%)	5 (-38.5%)
非エネルギー起源	916	895 (-2.3)	907 (-1.0%)	881 (-3.8%)

注) 1 四捨五入により、合計値及び%が合致しない場合がある。  
 2 平成18年度は暫定値であり、今後、変動する可能性がある。  
 3 温室効果ガス排出量の算定に用いる排出係数を最新のものとしているため、基準年（1990年度）の排出量は地域推進計画と合致しない。  
 4 メタン、一酸化二窒素、代替フロン等3ガスの基準年はH7（1995）年。

第2-2-2図 温室効果ガスの総排出量の推移（山口県）



## エ 地球温暖化対策地域推進計画

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、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。

この計画の概要は第2-2-6表に示すとおりであり、温室効果ガス排出量を平成22（2010）年度において、平成2（1990）年度レベルの2%削減を目標としている。

第2-2-6表 山口県地球温暖化対策地域推進計画の概要

1 基本的事項

対象ガス (6物質)	二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、ハイドロフルオロカーボン、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄
計画期間	平成18(2006)年度から平成22(2010)年度まで

2 削減目標

(1) 削減の目標

温室効果ガス排出量を平成22(2010)年度において、平成2(1990)年度レベルの2%削減を目指します。(平成15(2003)年度レベルの12%削減)

山口県における温室効果ガス排出量の各部門の目安としての目標(排出量単位:万 t-CO<sub>2</sub>)

	1990 年度 排出量	2003年度		2010 年度 現状対策 ケース 排出量	2010年度の各部門の目安としての目標			
		排出量	対1990 年度 増減率		排出量	対1990 年度 増減率	対2003 年度 増減率	基準年度から の増減量の対 基準年度総排 出量比
A	B	B/A	C	C/A	C/B	(C-A)/ A合計		
エネルギー起源CO <sub>2</sub>	3,154	3,657	16%	3,414	3,250	3%	-11%	2.3%
産業部門	2,507	2,840	13%	2,653	2,554	2%	-10%	1.1%
民生部門	302	368	22%	357	313	4%	-15%	0.3%
業務	170	204	20%	212	192	13%	-6%	0.5%
家庭	131	164	25%	145	121	-8%	-26%	-0.2%
運輸部門	337	444	32%	399	378	12%	-15%	1.0%
エネルギー転換部門	8	5	-38%	5	5	-41%	-6%	-0.1%
非エネルギー起源CO <sub>2</sub>	811	808	0%	789	775	-4%	-4%	-0.9%
メタン	24	21	-13%	19	19	-21%	-10%	-0.1%
一酸化二窒素	107	96	-10%	93	89	-17%	-8%	-0.4%
代替フロン等3ガス	5	14	180%	7	1	-82%	-94%	-0.1%
温室効果ガス排出量合計	4,101	4,595	12%	4,322	4,134	1%	-10%	0.8%
温室効果ガス吸収源	-	-	-	-	-114	-	-	-2.8%
合計	4,101	4,595	12%	4,322	4,020	-2%	-12%	-2.0%

(2) 削減の考え方

京都議定書目標達成計画による削減：252万t-CO<sub>2</sub>

①事業者、県民の取組による削減見込み量：138万t-CO<sub>2</sub>

②森林吸収見込み量：114万t-CO<sub>2</sub>

県の重点プロジェクトによる削減：50万t-CO<sub>2</sub>

※ 省エネ機器・設備の導入促進、木質バイオマスエネルギーの利用促進、普及啓発、環境学習・環境教育の推進、やまぐちエコ市場等 10項目

3 削減目標を達成するための施策

- ・ 削減施策体系のとおり

注) 温室効果ガスの排出量の最新データ(第2-2-4表、第2-2-5表、第2-2-2図)と地域推進計画の排出量(1990年比の排出量)とは、算定に用いた排出係数が異なるため一致しない。(最新データは最も新しい排出係数で算定しているため)

■削減施策の体系

	部門等区分	削減対策	個別削減対策	
エネルギー起源CO <sub>2</sub> 削減対策	産業部門	省エネルギー対策の推進	自主行動計画の着実な実施 工場等におけるエネルギー管理の徹底 省エネルギー性能の高い機器・設備の導入	
		新エネルギーの導入	廃棄物、バイオマス熱利用等の導入	
	民生業務部門	省エネルギー対策の推進	省エネルギー機器の導入 建築物の省エネルギー性能の向上 建築物のエネルギー需要マネジメントの普及	
		新エネルギーの導入	太陽光発電システム、燃料電池の導入	
	民生家庭部門	省エネルギー対策の推進	省エネルギー行動の推進 省エネルギー機器の導入 住宅の省エネルギー性能の向上 家庭でのエネルギー管理システムの普及	
		新エネルギーの導入	太陽光発電、太陽熱温水器の導入	
	運輸部門	低燃費、低公害車の導入	燃費性能の優れた自動車の導入 クリーンエネルギー自動車（ハイブリッド、天然ガス自動車等）の導入	
		環境に配慮した自動車使用の推進	エコドライブの推進 大型トラックの走行速度の抑制 サルファーフリー燃料、バイオ燃料の導入	
		円滑な道路交通体系の構築	自動車交通需要の調整等 高度道路交通システム（ITS）の推進 交通安全施設の整備等	
		公共交通機関の利用等	自動車使用の自粛等	
		物流体系グリーン化の推進	モーダルシフト、トラック輸送の効率化等物流の効率化の推進	
	エネルギー供給部門	エネルギー効率の向上等	電力分野のCO <sub>2</sub> 排出源単位の低減 石油、LPガスの効率的利用の促進 天然ガスへの転換	
		地域エネルギーの有効利用	未利用エネルギー等の有効利用 複数事業者間のエネルギー融通	
		新エネルギーの導入	太陽光発電、風力発電、バイオマス発電等の導入	
		水素社会の実現	水素フロンティア山口の推進	
	エネルギー起源CO <sub>2</sub> 以外の削減対策	非エネルギー起源CO <sub>2</sub> 削減対策	工業プロセス対策等 廃棄物の3Rの推進等	混合セメントの利用の拡大等 廃棄物焼却由来によるCO <sub>2</sub> 削減対策等
		メタン対策	循環型農業の推進 廃棄物の最終処分量の削減	
		一酸化二窒素対策	廃棄物焼却施設における焼却の高度化等	
代替フロン対策		自主行動計画の着実な実施		
吸収源対策	森林整備・保全等の推進	健全な森林の整備、県産木材の利用の推進 木質バイオマス利用の推進		
	都市緑化等の推進	都市緑化等の推進		
共通的対策	県民運動の展開	普及啓発の推進	山口県地球温暖化対策推進会議の設置 地球温暖化対策地域協議会の設置促進 地球温暖化防止キャンペーンの実施	
		環境学習、環境教育等の推進	環境学習全県ネットワークの構築等 エコスクール等の取組	
	公的機関の率先的取組	エコオフィス実践プランの推進 グリーン購入の推進等		
	調査研究・技術開発	CO <sub>2</sub> 削減等に係る調査研究等 新エネルギーの利用に係る調査研究等		
	国際協力	山東省への温暖化対策技術指導等 山東省での植林事業		
	環境に配慮した事業活動	温室効果ガス排出量の算定・報告・公表 環境報告書の公表		
		ISO14001、エコアクション21等の取組		

### オ 山口エコ・グリーン作戦事業

本事業は、省エネ等の環境配慮（エコ）や屋上緑化等みどりのまちづくり運動（グリーン）に取り組むことにより、地球温暖化対策を進めるとともに、良好な景観の形成も目指すことを目的に平成19年度に実施しました。

具体的には、県セミナーパークに実証及び学習用に設置した「屋上緑化」と「保水性舗装・高反射塗装」により、温度低下の効果検証と、展示用模型による仕組みと効果の啓発・学習を実施している。

また、県立高校2校で実証展示を行った「緑のカーテン」（夏の強い日差しを遮るために窓の外にネットを張り、ニガウリなどのつる性の植物を育てたもの）では、実際に約3℃の室温低減効果が確認されている。

これらの成果を踏まえて作成した「緑のカーテン等取組ガイド」には、緑のカーテンや屋上緑化、高反射塗装などの効果や工法別の設置時の注意、工夫等、各種情報を掲載している。

また、県自らが率先して県有施設等への緑化等の導入と、県民等への普及を図るための取組指針として「山口県緑のデザイン戦略」を策定し、全県的な展開を図ることとしている。

今後は、この「山口エコ・グリーン作戦」を全県的に展開するため、「緑のカーテン等取組ガイド」等を活用して、県民が取り組む実践活動を促進するとともに、県においても県有施設に緑化施設や省エネ施設を積極的に導入していくこととしている。

### カ CO<sub>2</sub>削減県民運動促進事業

民生部門のCO<sub>2</sub>排出量の削減対策を進めるため、本年度、各市町の地球温暖化対策地域協議会と連携して、四季に応じた県内一斉キャンペーンを実施し、県民運動の強化による実践活動の促進に取り組んでいる。

- ①緑のカーテン県内一斉キャンペーン（5月～9月）
- ②地球温暖化防止キックオフイベント（春）
  - ・山口県地球温暖化防止キックオフイベント（5月31日）
  - ・県内8地域地球温暖化防止キックオフイベント（6月1, 8日）
- ③県内一斉ライトダウンキャンペーン（夏・6月21日～7月7日）
- ④県内一斉ノーマイカーデー（秋・10月15日（6月、12月は強化月間））
- ⑤ストップ！地球温暖化県民大会（秋・11月16日）
- ⑥省エネ電球取替促進キャンペーン（冬・12月）

### キ 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



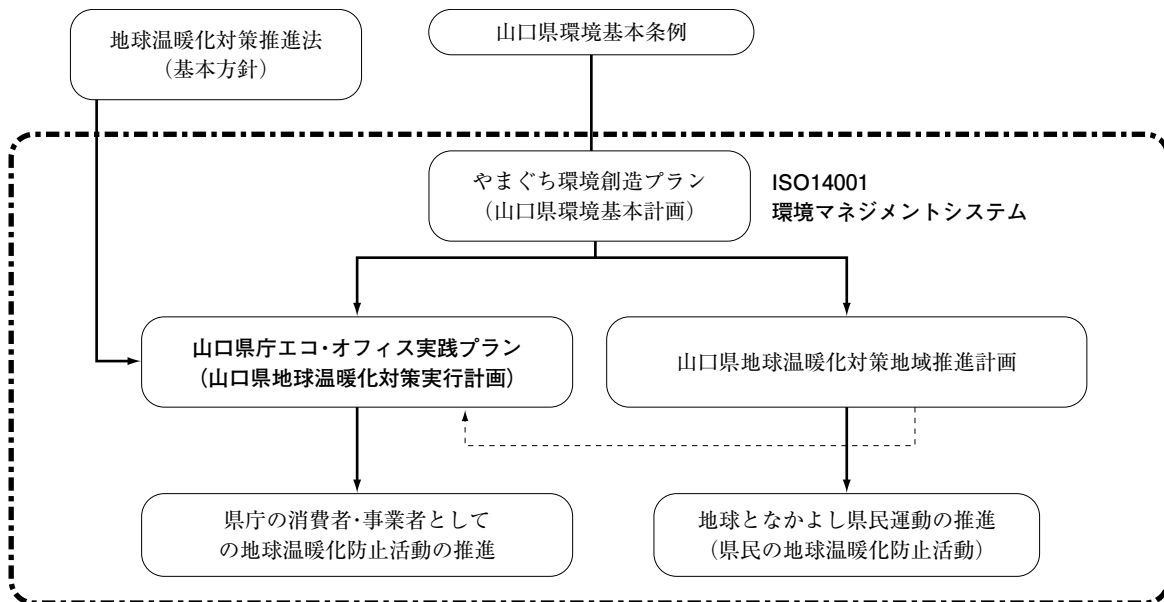
を推進している。さらに、平成15年6月に同プランの数値目標等を見直すとともに、地球温暖化対策推進法の規定による「山口県地球温暖化対策実行計画」と統合し、取組の一層の推進を図っている。

改訂した計画では、二酸化炭素削減のための目標を掲げ、その目標達成のための具体的な取組として、「省資源・省エネルギー」など職員が取り組むべき事項を6の大項目、22の中項目に分類し、さらに、誰でも身近に取り組め、その効果の大きいもの8項目について数値目標等を掲げ積極的に進めている。

同計画では、県の事務事業に伴う二酸化炭素排出量を平成22年度までに15%削減（1990年度比）する目標を掲げ、削減に取り組んでおり、今年度数値目標等の見直しを行うこととしている。

この計画の体系は、第2-2-3図のとおりである。

第2-2-3図 山口県地球温暖化対策実行計画の体系



【大項目】

- 1 省資源・省エネルギーの推進
- 2 環境に配慮した製品等の購入・使用（グリーン購入の促進）
- 3 建築物の建設・管理等における環境保全への配慮
- 4 廃棄物の減量化・リサイクルの推進
- 5 県主催イベント等の環境配慮の取組
- 6 職員の環境保全意識の向上

【数値目標等（本庁）】：計画期間（平成15～19年度（現状は平成13年度実績））

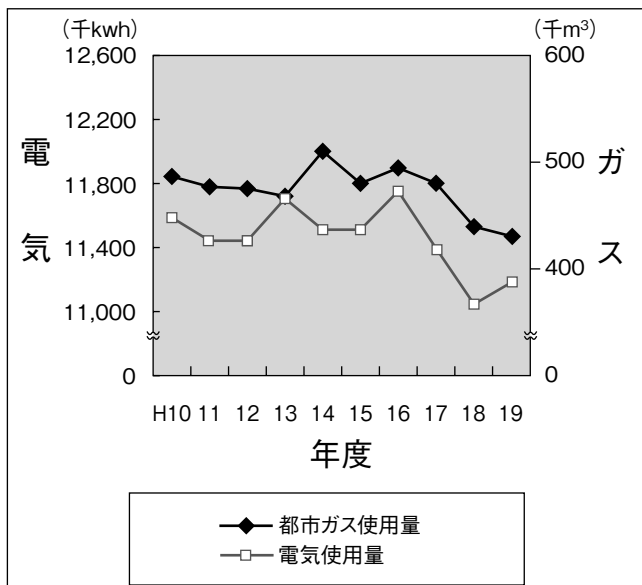
取組項目	目 標
○ 電気及び燃料使用量の削減	● 電気使用量：現状から3%削減 ● 燃料使用量：現状から3%削減
○ 公用車等の利用合理化やノーマイカー通勤の促進	● ノーマイカーデー：2回/月
○ 低公害車等の導入	● 更新時は原則として低公害車を導入
○ 環境負荷の少ない製品、原材料等の使用（グリーン購入の推進）	● 「山口県グリーン購入方針」及び「グリーン購入ガイド」に基づく調達の実施
○ 用紙類の使用量の削減	● コピー用紙：現状から5%削減
○ 再生紙の使用促進	● コピー用紙：再生紙の使用率100%
○ 水使用量の削減	● 水使用量：現状から3%削減
○ ごみの削減・リサイクルの推進	● ごみ排出量：現状から5%削減 ● ごみのリサイクル率：45%以上に向上 ● 古紙回収率：46%以上に向上
○ 地球温暖化防止対策の推進	● 二酸化炭素排出量：H2年度から13%削減 （出先機関を含む。） ※ 2010年度の目標は15%削減

(イ) 実施状況

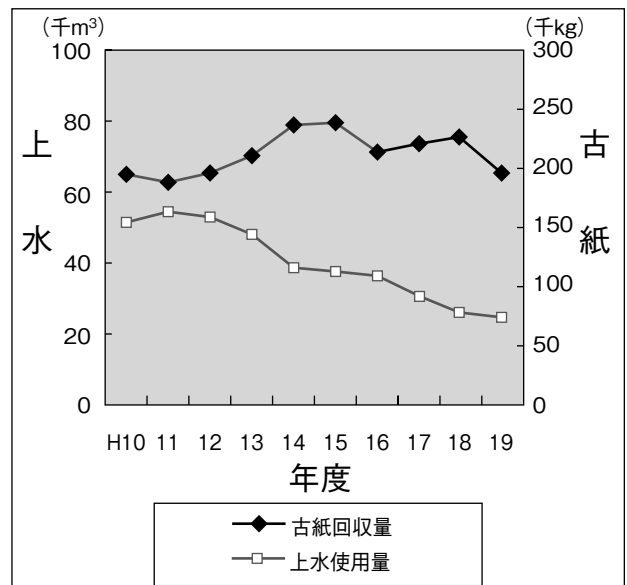
本計画の推進体制としては、「エコ・オフィス推進委員会」及び「エコ・オフィス推進指導員会議」を設置し、実施状況の点検等を行い、その結果について公表している。

本庁（議会、警察本部含む）における平成19年度のエネルギー等の使用量は、第2-2-4図及び第2-2-5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、上水道使用量の削減が進んでいる。

第2-2-4図 電気・都市ガス使用量推移  
（本庁（議会、警察本部含む。））



第2-2-5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19年度）は、第2-2-7表のとおりであり、温室効果ガスの92.3%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61.1%で最も多く、次いで燃料（自動車・船舶を除く）の燃焼が15.0%、自動車の走行が13.1%の順となっており、これら3種類で全体の89.2%を占めている。

第2-2-7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19年度）

(二酸化炭素換算：トン)

区 分	二酸化炭素 CO <sub>2</sub>	メタン CH <sub>4</sub>	一酸化二窒素 N <sub>2</sub> O	ハイドロフルオロカーボン HFC	合計 (割合%)
燃料の燃焼（自動車・船舶除く。）	6,124	26	18	0	6,168 (15.0)
電気の使用	25,088	0	0	0	25,088 (61.1)
自動車の走行	5,019	12	288	36	5,356 (13.1)
船舶の航行	1,662	3	14	0	1,680 (4.1)
家畜の反芻等	0	1,144	0	0	1,144 (2.8)
家畜のふん尿の処理等	0	78	866	0	945 (2.3)
水田からの排出	0	27	0	0	27 (0.1)
窒素系肥料の施肥	0	0	333	0	333 (0.8)
麻酔用笑気ガスの消費	0	0	298	0	298 (0.7)
合計 (割合：%)	37,893 (92.3)	1,290 (3.1)	1,817 (4.4)	36 (0.1)	41,036 (100.0)

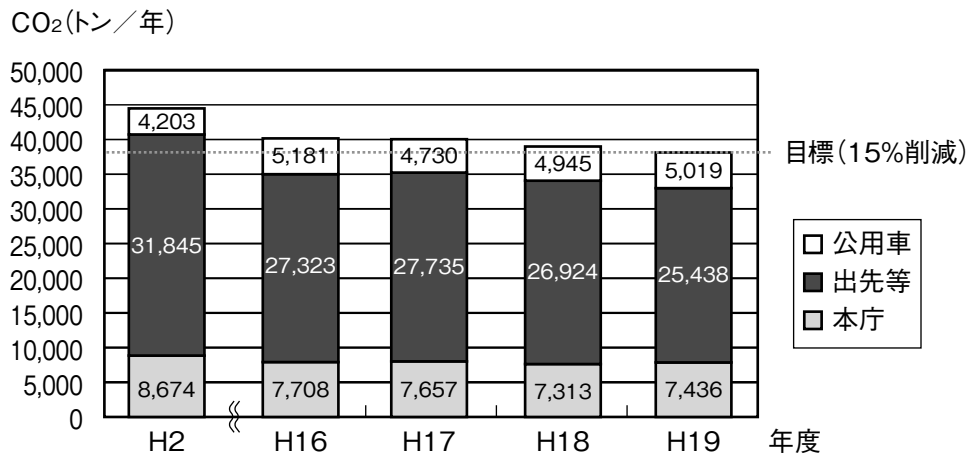
注) 温室効果ガスの排出係数は、原則として、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成18年4月改正施行）施行令第3条に示す係数を用いた（以下同じ）。

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2-2-6図のとおりである。

県庁全体の排出量をみると、平成19年度は、平成2年度の排出量の15.3%減と削減が進んでいる。

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ESCO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2-2-6図 県庁全体の二酸化炭素排出量の推移



(エ) 地球温暖化防止に資する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。

平成19年度は「県産木材利用促進事業」により、強度や含水率など一定の品質基準を満たす認証木材を基準以上使用した住宅に対する助成制度を推進するなど、県産木材の利用を促進している。

また、「県産木材地産・地消推進事業」により、県産木材を優先的に使用する工務店と連携して、優良県産木材利用住宅の見学会を開催するなど、県産木材の認証制度等について普及啓発を行っている。

平成20年度は、「木造公共施設整備事業」により、学校教育施設において、県産木材を利用した屋内運動場の内装木質化やクラブハウスの建築を行うなど、公共施設での県産木材の利用を進める。

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、これまで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ている。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、技術開発等に必要な森林バイオマスを供給し、その取組を支援・促進するなど、森林バイオマスエネルギー活用システムの具体化に向け、産学公の協働の下に取組を進めている。こうした取り組みにより、平成17年12月には、国の「バイオマスエネルギー地域システム化実験事業」のモデル地域の指定を受けたところであり、平成22年度を目標に地域のエネルギーシステムとして定着するよう、実証実験に取り組んでいる。

## (3)市町の取組

## ア 地球温暖化防止地域推進計画

下関市、宇部市、周南市において策定されており、山口市、和木町、田布施町は平成20年度に、防府市、柳井市は平成21年度に策定の予定である。

## イ 地球温暖化対策実行計画

市町自らの温室効果ガスの削減計画である「地球温暖化対策実行計画」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、周南市、山陽小野田市、和木町、阿武町において策定されており、田布施町、平生町、阿東町は平成20年度に、美祢市は平成21年度に策定の予定である。

## ウ 地球温暖化対策地域協議会

昨年までに宇部市、萩市、柳井市、周南市、和木町で設置されており、平成20年度中に全市町に設置される予定である。(第2-2-8表)

第2-2-8表 市町地球温暖化対策地域協議会の設置状況

市町名	協議会の名称	設置(予定)時期
下関市	下関市地球温暖化対策地域協議会	平成20年6月
宇部市	宇部市地球温暖化対策ネットワーク	平成14年10月
山口市	山口市地球温暖化対策地域協議会	平成20年8月
萩市	萩市環境衛生推進協議会	昭和38年5月
防府市	防府市地球温暖化対策地域協議会	平成20年4月
下松市	下松市地球温暖化対策地域協議会(予定)	平成20年9月
岩国市	岩国市地球温暖化対策地域協議会	平成20年5月
光市	光市地球温暖化対策地域協議会(予定)	平成20年10月
長門市	長門市快適環境づくり推進協議会	平成20年4月
柳井市	柳井市地球温暖化対策地域協議会	平成19年4月
美祢市	美祢市地球温暖化対策地域協議会(予定)	平成20年9月
周南市	周南市温暖化対策地域協議会	平成17年8月
山陽小野田市	山陽小野田市地域温暖化対策地域協議会	平成20年8月
周防大島町	周防大島町環境衛生推進協議会	平成20年5月
和木町	和木町快適環境まちづくり町民会議	平成18年5月
上関町	上関町環境衛生推進協議会	平成20年5月
田布施町	田布施町地球温暖化対策地域協議会	平成20年9月
平生町	平生町地球温暖化対策地域協議会	平成20年7月
阿武町	阿武町地球温暖化対策地域協議会	平成20年6月
阿東町	阿東町地球温暖化対策地域協議会	平成20年5月

## エ 地球温暖化対策関連施策

平成20年度の県内各市町の主な地球温暖化対策関連の施策は第2-2-9表のとおりである。

第2-2-9表 平成20年度各市町の主な地球温暖化対策関連施策について

市町名	施策名	施策内容
下関市	緑のカーテン推進業務	緑のカーテン作り教室の開催や環境部庁舎への緑のカーテン設置など、わかりやすく取り組みやすい温暖化対策である緑のカーテンの普及を目的とする。
	エコアクション21 認証取得支援業務（自治体イニシアティブプログラム）	エコアクション21 地域事務局の協力を得て、市内事業者のエコアクション21の認証取得に向けた取り組みを支援する。 エコアクション21の取組により、市内事業者の二酸化炭素の排出量削減を目的とする。
宇部市	e c oサイクル事業	1年間積極的に自転車を利用するモニターを募集し、マイカーの利用によるCO <sub>2</sub> 排出量を削減する。併せて、運動不足の解消による生活習慣病の予防など健康増進を図る。また、サイクルマップの作成や自転車や健康に関する情報発信などを実施する。
	省エネ家電普及促進事業	家電販売店等と連携して、温暖化防止・省エネ家電普及のための講習会等を実施し、受講者に「省エネマイスター」の認定等を行う。
山口市	ISO14001 認証取得事業	環境マネジメントシステムの構築・運用を開始し、平成20年11月頃に認証取得を予定。
防府市	環境家計簿普及促進事業 こども版環境家計簿事業	環境家計簿及びそのこども版を作成し、希望者や市内小学校に配布するなど広く普及を図る。また、出前講座等で教材として利用することで意識の高揚を図る。
	レジ袋削減(マイバッグ持参)懇談会	温暖化防止対策のきっかけとして誰でも取り組めるマイバッグ持参運動の普及促進を図るため、事業者、消費者、行政で構成する懇談会を創設し、レジ袋有料化に関する協定の締結に向けた取り組みを実施する。
岩国市	市民アイドリングストップ宣言	アイドリングストップ宣言書に記入した市民にアイドリングストップステッカーを配布。
	いわくにエコファミリー	環境家計簿を利用して家庭での二酸化炭素排出量削減を目指すいわくにエコファミリーを募集。
光市	緑のカーテン普及事業	平成19年度に本庁舎等で実施した緑のカーテンを、今年度は環境学習の一環として市立小中学校においても実施する。
	フィフティ・フィフティ事業	基準年度に対して事業実施年度において削減した二酸化炭素排出量の割合に応じて、光熱水費削減分のうち一定割合を市内各小中学校に還元する。
	もったいない事例集約事業	各家庭、事業所等において取り組んでいる省エネ等を中心とした「もったいない」事例を募集し、広く公表することで取り組みの輪を広げる。
山陽 小野田市	市内一斉ノーマイカーデー	6月と12月の第1金曜日に市内の事業所にも呼びかけ、ノーマイカー通勤に参加してもらう。
周南市	みどりのカーテン事業 みどりのカーテン総延長のびのび大作戦	市役所庁舎、保育園・幼稚園等13箇所で、ツル性植物を育て、日光を遮断することで、夏場の室温を下げる「みどりのカーテン」を設置する。あわせて、市内の事業所や家庭にも「みどりのカーテン」設置を呼びかける「みどりのカーテン総延長のびのび大作戦」を行う。

## 第2節 その他の地球環境保全対策の推進

### (1) オゾン層の保護

#### ア 国の対応

「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」を受けて、「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ている。

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いるため、フロン類（CFC、HCFC、HFC）が冷媒として充てんされている製品を対象とし、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月から家電メーカー等により素材のリサイクルと併せてフロン類が回収破壊されている。

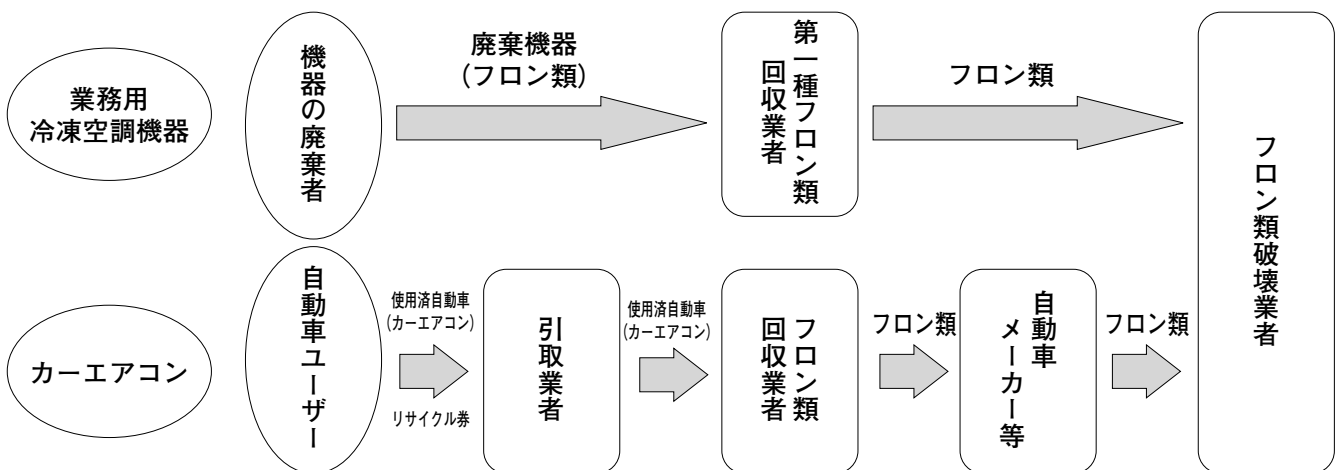
さらに、平成13年6月にフロン類回収破壊法が制定され、業務用冷凍空調機器は平成14年4月、カーエアコンは平成14年10月から、その機器が廃棄される際にフロン類の回収破壊が義務付けられている。

なお、カーエアコンは平成17年1月から自動車リサイクル法の使用済自動車リサイクルシステムにより、フロン類が回収破壊されている。

また、業務用冷凍空調機器については、平成19年10月に行程管理制度等が導入され、フロン類回収の一層の強化が図られている。

フロン類回収破壊システムの概要は、第2-2-7図のとおりである。

第2-2-7図 フロン類回収破壊システムの概要



#### イ 県の取組

県内の大気中のフロン類の動向を把握するため、昭和63年度から特定フロン3物質の濃度測定を行っており、平成19年度の結果は第2-2-10表のとおりで、全国結果と同レベルの状況にある。

また、フロン類の回収破壊を促進するため、関係業界団体及び行政で組織する「山口県フロン適正処理推進協議会」と連携し、オゾン層保護対策の必要性など普及啓発に努めるとともに、フロン類回収業登録業者への立入調査等を実施し、フロン回収破壊法及び自動車リサイクル法の遵守などを指導している。

平成19年度末現在の登録業者数は、第2-2-11表のとおりで、フロン類の回収状況が第2-2-12表のとおりである。

第2-2-10表 大気中のフロン濃度調査結果

(平成19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	0.50	0.074
周南市役所	0.22	0.48	0.069
宇部市見初ふれあいセンター	0.22	0.48	0.075

第2-2-11表 フロン類回収業者の登録状況

(平成19年度末)

登録区分	対象製品	登録数
第一種フロン類回収業者*1	業務用冷凍空調機器	486
フロン類回収業者*2	カーエアコン	182

\*1 フロン回収破壊法の登録業者 \*2 自動車リサイクル法の登録業者

第2-2-12表 フロン類回収状況

(平成19年度)

フロン種類	区分	業務用冷凍空調機器	
		整備	廃棄
CFC	回収機器台数	13台	804台
	回収フロン量	1,322.9 kg	9,410.9 kg
HCFC	回収機器台数	780台	11,269台
	回収フロン量	9,658.3 kg	25,075.1 kg
HFC	回収機器台数	275台	1,131台
	回収フロン量	1,636.1 kg	1,423.7 kg

## (2)酸性雨対策

### ア 国の対応

ヨーロッパや北米においては、早くから酸性の強い降水が観測され、酸性雨として、森林や湖沼等への影響が深刻な問題となっている。

我が国においても、1950年代以降の大気汚染問題の深刻化とともに全国的に酸性の強い雨や雪が観測され、森林や湖沼等における生態系への影響が懸念され、そのメカニズムの解明や対策の実施が課題となっている。

そのため、環境省では、我が国における酸性雨の実態及びその影響を明らかにするため、昭和58年度から酸性雨モニタリング調査等の酸性雨



対策調査を実施し、平成16年6月に「酸性雨対策調査総合とりまとめ報告書」として20年間の調査結果をとりまとめている。

また、平成13年度に、モニタリング体制の抜本的な見直しを行い、新たに「酸性雨長期モニタリング計画」を策定している。平成15年度から同計画に基づき、降雨等の酸性沈着モニタリング、土壌、植生及び陸水（湖沼等）の生態影響モニタリングが実施されている。

一方、酸性雨は、地球環境問題の1つであり、その解決のためには、関係国が協力してこの問題に取り組む必要があることから、環境省では、東アジア地域全体の取り組みとして、「東アジア酸性雨モニタリングネットワーク構想」を提唱し、平成10年からのネットワークの試行稼働を経て、平成13年1月から本格的に稼働している（ネットワークセンター：新潟県、事務局：環境省）。

## イ 県の取組

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いる。

平成19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2-2-13表のとおりであり、pHが4台後半で推移している。

第2-2-13表 酸性雨調査結果（測定地点：環境保健センター）

項目 \ 年度	H15	16	17	18	19
降水量（mm/年）	2,281	2,348	1,645	2,379	1,551
pH	4.7	4.8	4.6	4.7	4.6
EC（ $\mu$ S/cm）	20	23	29	19	23

- 注) 1 自動雨水採取装置により採取。  
 2 ECは、電気伝導率であり、不純物の存在を認識する目安。  
 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2-2-14表のとおり「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2-2-14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（阿東町）
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、海上交通の輻輳化等により、いったん油の流出事故が発生した場合には、周辺海域、周辺住民に重大

な影響を及ぼす恐れが大きくなってきている。

このため、海上における油の大量流出事故に対しては、「1990年の油による汚染に係る準備、対応及び協力に関する国際条約」（OPRC条約）に基づき、「油汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」（平成9年12月閣議決定）が定められていた。

その後、「2000年の危険物質及び有害物質による汚染事件に係る準備、対応及び協力に関する議定書」の規定に基づき、その対象物質を危険物質及び有害物質に拡大するとともに全面的な見直しが行われ、新たに「油等汚染事件への準備及び対応のための国家的な緊急計画」が閣議決定（平成18年12月）された。これを受けて、「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、平成19年4月1日に施行された。

### イ 県の取組

本県では、国の防災基本計画に基づき、県地域防災計画に海上災害対策について盛り込み、体制整備を図っている。

## 第3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交流の促進を図るため、平成4年度から環境分野に携わる技術者等を受け入れ、大学、企業等において専門研修を実施してきた。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きた。

平成15年度からは、従来の研修に加え、本県が有する地球環境保全技術・対策（地球温暖化防止、省エネルギー、リサイクル技術等）に係る研修を実施し、地球温暖化防止など地球環境保全対策の地域連携の強化を図った。

平成18年度からは、山東省のニーズに対応した行政研修を実施するとともに、本県からも引き続き技術指導者を派遣し地域連携の強化を図ることとしている。

#### 【平成19年度の実施状況】

(受入) 人数：10名	(派遣) 人数：3名
期間：18日間	期間：8日間
研修機関：県、企業等	派遣先：省営公司等

### (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、環境問題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た。

平成18、19年度においては、「オキシダント広域濃度分布特性調査」を実施し、オキシダント濃度上昇の要因を解明するための基礎資料を得た。

なお、平成20年度から2か年で、「黄砂現象時の大気汚染物質特性及び分布調査」を実施し、黄砂の実態、気象との関係、地理的状况による相違等を解析し、分布特性を把握するとともに、黄砂の成分や輸送途中で取り込まれる人為起源の大気汚染物質を分析することにより、黄砂の広域的な分布状況を解明し、さらには、黄砂被害防止のための基礎資料を得ることとしている。

○日韓海峡沿岸県市道環境技術交流会議

日本側：山口県、福岡県、佐賀県、長崎県

韓国側：釜山広域市、全羅南道、慶尚南道、済州道

○共同調査の実績

平成7～8年度：酸性雨共同調査

10～11年度：河川水質生物検定共同調査

12～13年度：陸水及びその集水域の窒素流動調査

14～15年度：日韓都市間大気汚染度比較評価

16～17年度：集水域における地質・植生が異なる河川水質調査

18～19年度：オキシダント広域濃度分布特性調査

20～21年度：黄砂現象時の大気汚染物質特性及び分布調査

※山口県は平成12年度から参加

(3)緑の架け橋  
造成事業

地球環境の保全と、中国山東省との友好を目的として、平成10年度から平成14年度の5年間に、黄河流域に黄砂の飛散を防止する地球環境保全モデル森林500haを造成した。

また、約700名の県民が、植樹ボランティアとして、モデル森林の造成に参加し、県民・省民の友好交流が図られた。

これらの成果を踏まえ、平成16年度から19年度までの4年間、民間交流のさらなる促進と、地球環境保全を図ることを目的に、山東省泰安市の「泰山山麓」に250ha、50万本の苗木を植樹し、地球温暖化防止モデル林の造成を行った。

このモデル林造成には、県民約500名が参加し、アブラマツやコノテガシワなどを植樹するとともに、両県省の友好交流を図り、地球環境保全に貢献した。

## 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

「循環型社会形成推進基本法」が平成12年度に施行される等、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、廃棄物を循環資源として有効活用することにより、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。

一方、本県においては、環境への負荷の少ない循環型社会の構築を県政の重要な政策課題として位置付け、「やまぐち未来デザイン21」に掲げる「ごみゼロ社会づくり」を進めるため、廃棄物の発生・排出抑制やリサイクルの促進等、全国に先駆けて、ゼロエミッションの推進に積極的に取り組んでいるところである。

このような背景の下、環境への負荷の少ない循環型社会の形成に向けた取組を一層推進し、次の世代により良い環境を残すため、本県の廃棄物・リサイクル対策を総合的かつ計画的に推進するための基盤となる制度として、平成16年3月に「山口県循環型社会形成推進条例」を制定した。

また、事業者に対して経済的なインセンティブを与え、産業廃棄物の排出抑制を促す目的で、平成16年4月から「山口県産業廃棄物税条例」を施行し、この産業廃棄物税（1,000円/トン）の税収により、リサイクルや適正処理などの施策を推進している。

さらに、平成18年3月には、「山口県循環型社会形成推進基本計画」を策定し、県民、事業者、行政が、「自助」「共助」「公助」に基づく廃棄物の発生抑制・適正処理や循環資源の循環的な利用を通じ、県民が住み良さを実感でき、元気な企業が育ち活動できるような「住み良さ日本一の元気県山口」の実現を目指している。

#### 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。主な規定は次のとおりである。

## ア 循環型社会（第2条）

「循環型社会」とは、廃棄物等の発生抑制、循環資源（廃棄物等のうち有用なもの）の再使用、再生利用、熱回収及び循環的な利用が行われない循環資源については適正な処分が確保されることにより、天然資源の消費が抑制され、環境への負荷ができる限り低減される社会をいう。

## イ 基本原則（第3条）

循環型社会の形成に当たっての基本原則（要約）

- ①循環型社会の形成は、これに関する行動が自主的かつ積極的に行われ、環境への負荷の少ない持続的に発展できる社会の実現を推進することにより行われなければならない。
- ②循環型社会の形成は、すべての者の適切な役割分担と、適正かつ公平な費用負担の下に行われなければならない。
- ③循環型社会の形成は、廃棄物等の発生抑制が優先されることによって行われなければならない。
- ④循環資源については、できる限り循環的な利用が行われなければならない。
- ⑤循環資源の循環的な利用及び処分に当たっては、再使用、再生利用、熱回収、処分の順序を考慮して行われなければならない。

## ウ 県、事業者、県民の責務等（第4条～第7条）

- ①県は、循環型社会の形成に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、実施する。
- ②県は、循環型社会の形成に関する施策を策定し、実施するに当たっては、市町との連携に努める。
- ③事業者は、原材料等が廃棄物等となることを抑制し、循環資源となったものについて適正に循環的な利用を行い、循環的な利用が行われないものは自らの責任において適正に処分する。
- ④県民は、製品等が廃棄物となることを抑制し、循環資源となったものについて適正に循環的な利用が行われることを促進するよう努める。

## エ 循環型社会の形成に関する基本的施策（第8条～第19条）

- ①県は、施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、循環型社会形成推進基本計画を策定する。
- ②毎年10月を「循環型社会形成推進月間」と定め、事業を実施する。
- ③循環型社会の形成に関する教育及び学習の振興等を講ずる。
- ④民間団体等の自発的な活動を促進するための措置を講ずる。

⑤財政上の措置他を講ずる。

**オ 循環資源の循環的な利用の促進（第20条～第23条）**

- ①知事は、環境物品等の調達に関する方針を策定する。
- ②知事は、再生品を認定リサイクル製品として認定することができる。
- ③知事は、循環型社会の形成推進に資する先進的な事業を認定することができる。
- ④知事は、循環型社会の形成のための取組が一般の模範となる事業所を認定することができる。

**カ 産業廃棄物の適正な処理の確保（第24条～第36条）**

産業廃棄物の適正な処理の確保に関する規定（主要項目）

項 目	対象となる事業者等
土地の適正な管理等	土地を所有し、管理し、又は占有する者
処理業者の処理能力の確認等	産業廃棄物を排出する事業者
県外産業廃棄物の処分の届出	県外において生じた産業廃棄物を県内において処分しようとする処分業者
県外産業廃棄物の搬入の届出	県外において生じた産業廃棄物を県内に搬入しようとする県外排出業者
産業廃棄物の保管の届出	産業廃棄物を排出する事業者
搬入停止命令	産業廃棄物の保管を行う者
処理施設の使用停止の届出等	産業廃棄物の処分業者
事故時の措置	産業廃棄物を排出する事業者及び処理業者
処分状況の報告	産業廃棄物の処分業者及び産業廃棄物処理施設を設置している事業者

**キ 施行期日等**

- ①平成16年4月1日施行。ただし、「産業廃棄物の適正な処理の確保」に関する規定については、平成16年10月1日から施行。
- ②「山口県循環型社会形成推進条例の一部を改正する条例」が平成20年7月8日公布。平成21年1月1日から施行。

**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及び廃棄物処理法等に基づくとともに、これまで策定した関連計画の1本化を図るために平成18年3月に策定した。

県民、事業者、行政が、「自助」「共助」「公助」に基づく廃棄物の発生抑制・適正処理や循環資源の循環的な利用を通じ、県民が住み良さを実感でき、元気な企業が育ち活動できるような「住み良さ日本一の元気県

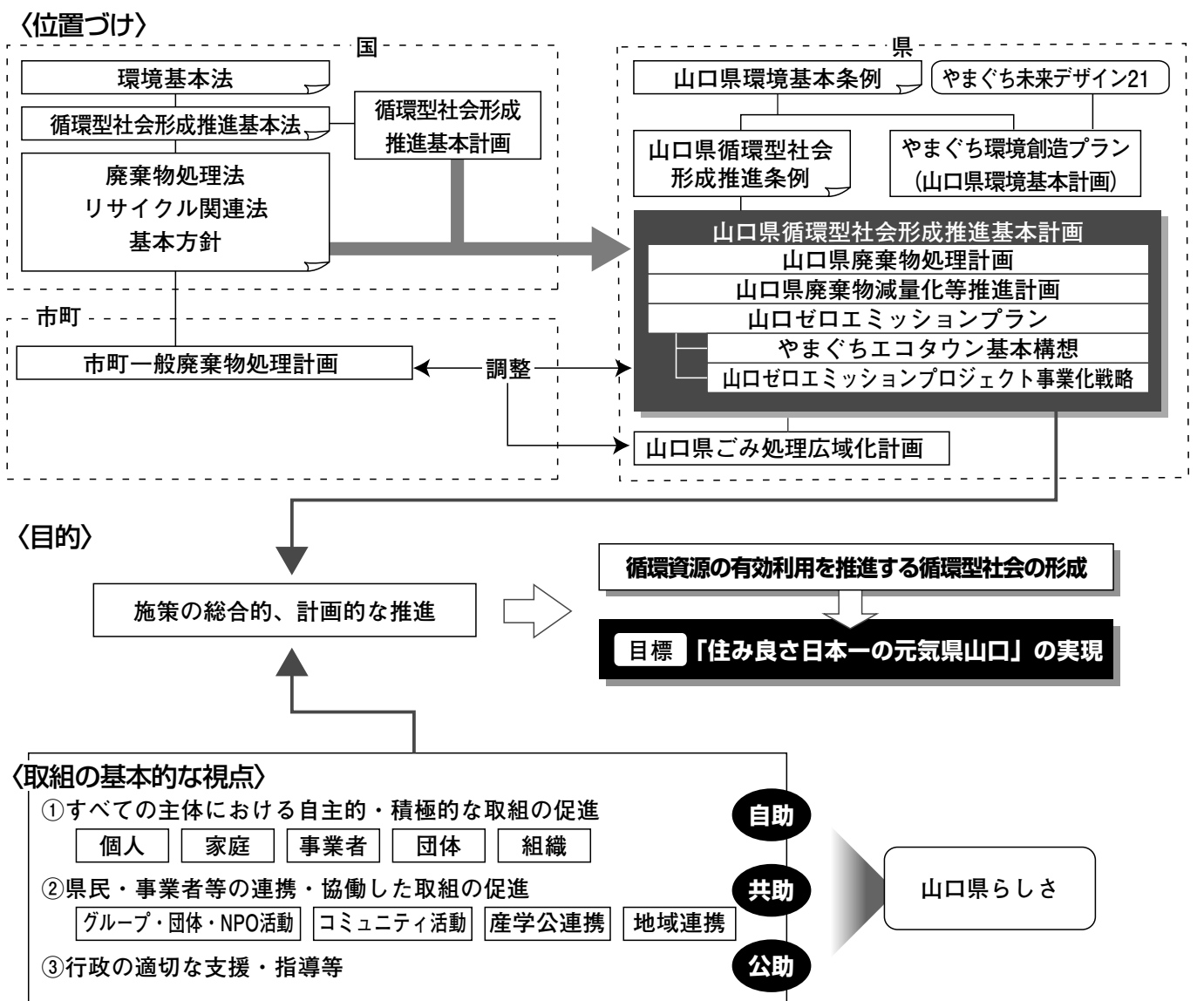
山口」の実現を目指している。

計画の位置づけ等は、第2-3-1図のとおりである。

(2)計画の特徴

- ①廃棄物関連の法令や条例等に基づく全国初の総合的な循環計画
- ②未利用資源の活用のほか、地球温暖化対策にも貢献
- ③県内の基礎素材型産業等産業特性を活かしたリサイクル産業の育成
- ④科学的な知見や機動的な監視による廃棄物の適正処理体制の充実
- ⑤「やまぐちエコ市場」開設等の実効性の高い重点プロジェクト設定
- ⑥産学公が連携したプロジェクト推進体制の整備

第2-3-1図 計画の位置づけ・目的・基本的視点



環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

(3)ビジョン・基本方針

「自立・協働・循環」をキーワードとした「自助・共助・公助」に基づく循環型社会の形成を基本的な考え方とした循環資源をめぐる将来の姿（ビジョン）及び基本方針は、第2-3-2図のとおりである。

第2-3-2図 ビジョン・基本方針

基本的な考え方：「自立・協働・循環」をキーワードとした「自助・共助・公助」に基づく循環型社会の形成

### 循環資源をめぐる将来の姿

**本計画**  
 2006年度→2010年度

継続的  
見直し

**将来の姿**  
 21世紀半ば

〈一般廃棄物〉

- ・「もったいない」の定着
- ・3Rの取組の広がり
- ・天然資源の消費とごみ処理経費の抑制
- ・安全な中間処理、最終処分量の最少化
- ・再生利用率・日本一

〈産業廃棄物〉

- ・排出事業者のネットワーク化、ゼロエミッション進展
- ・モニタリングシステムの拡充
- ・有効利用技術開発
- ・エコファクトリー数日本一

### 基本方針

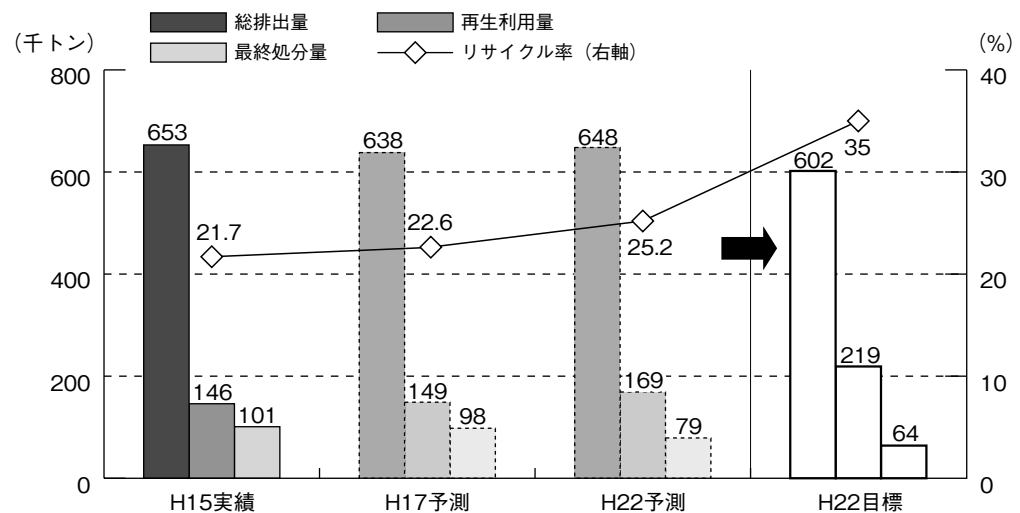
- 地域特性を活かした循環型社会づくり
- 基礎素材型産業等の特性を活用した循環型社会づくり
- 循環型社会ビジネスの創出・支援
- 廃棄物の処理体制の確保と公共関与による広域処理対策の推進
- 廃棄物の適性処理の推進
- 県民・事業者総ぐるみによる3Rの促進
- 役割分担の明確化と連携の推進
- 環境教育・環境学習の推進及び情報提供

(4)目標等

ア 一般廃棄物の現状・予測・目標

一般廃棄物の総排出量、再生利用量、最終処分量、リサイクル率に関する現状（平成15年度実績）、予測（平成17年度・平成22年度予測）及び目標（平成22年度）については、第2-3-3図のとおりである。

第2-3-3図 一般廃棄物の現状・予測・目標

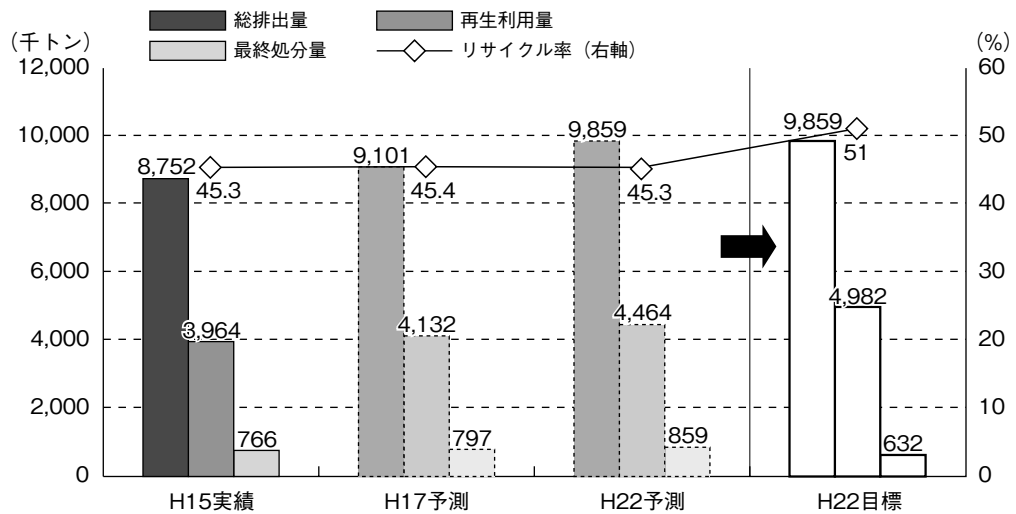


イ 産業廃棄物の現状・予測・目標

産業廃棄物の総排出量、再生利用量、最終処分量、リサイクル率に関する現状（平成15年度実績）、予測（平成17年度・平成22年度予測）及び目標（平成22年度）については、第2-3-4図のとおりである。



第2-3-4図 産業廃棄物の現状・予測・目標



ウ 県民・事業者・行政の主体別の個別目標

県民、事業者、行政のそれぞれの主体ごとについて、個別目標を第2-3-1表のとおり定めている。

第2-3-1表 主体別の個別目標

〈県民に係る数値目標〉

家庭ごみ排出量（1人1日当たり排出量） **現状**：741g/人・日 ⇨ **目標**：700g/人・日以下  
 県民の個別取組に係る目標 ⇨ 現状の取組実行者の2割以上の増加

〈事業者に係る数値目標〉

区分	H15年度（現状）	H22年度（目標）
優良な廃棄物処理業者の全処理業者に対する割合	(H17開始)	10%
エコファクトリー認定事業所数（累計）	19事業所（H16）	100事業所
山口県認定リサイクル製品認定数（累計）	135製品	280製品
建設廃棄物のリサイクル率	90%（H14）	91%
農業用使用済み廃プラスチックのリサイクル率	25%	30%
エコファーマー認定者数	866名	1,800名
農業集落排水汚泥の脱水・乾燥施設の整備箇所数	15箇所	39箇所
家畜排せつ物のたい肥化導入箇所数	93箇所	120箇所
県内のISO14001・EA21認証取得事業所数	145事業所	300事業所

注）現状は原則として平成15年度に係る数値を示し、その他の年度に係る数値を現状としたものは（ ）書きで年度を表示した。

〈行政（県・市町）に係る数値目標〉

区分	H15年度（現状）	H22年度（目標）
容器包装廃棄物の分別収集回収率	29.2%	36.5%
ごみ焼却施設の焼却灰等リサイクル率	48.5%	70%
環境保全率先行動計画策定団体の割合	51.5%	100%
公共関与の広域最終処分場の整備（埋立容量）	0m <sup>3</sup>	119万m <sup>3</sup>
県庁（本庁舎）から排出されるごみのリサイクル率	47.0%	50%
県庁におけるグリーン製品の調達割合	97.3%	98%

環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

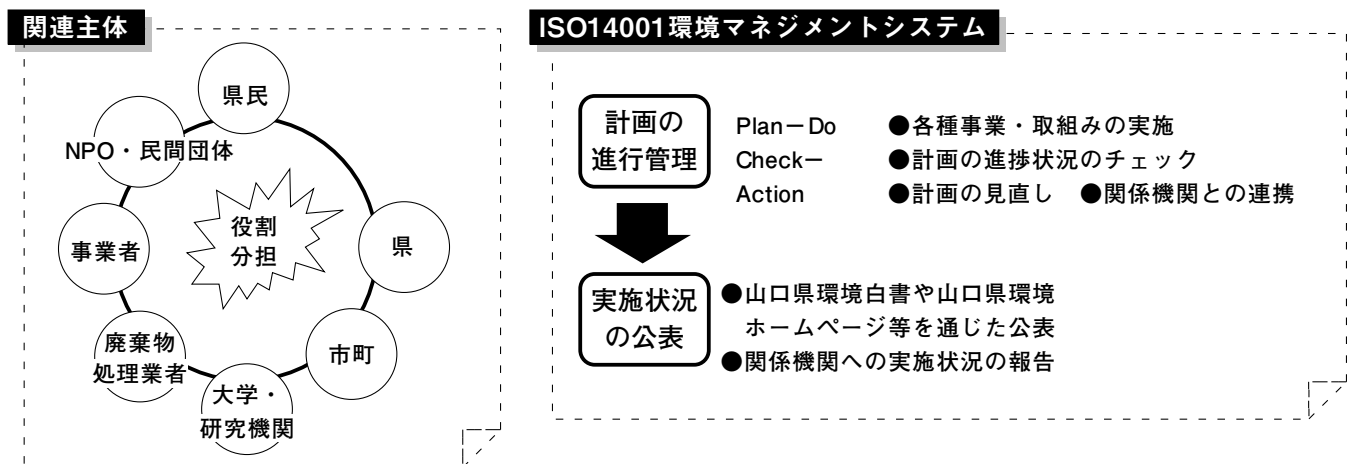
(5) 重点プロジェクト 計画の実効性を高めるため、11の重点プロジェクトを次のとおり設定している。

- ①やまぐちエコ市場の開設
- ②コンビナート企業等の特性を活用した資源循環プロジェクト
- ③食品系廃棄物の資源循環プロジェクト
- ④メタン発酵新技術導入による有機性廃棄物のバイオガス化
- ⑤食品残さの新技術による資源循環プロジェクト
- ⑥バイオマスのガス化・熱源利用による地域循環プロジェクト
- ⑦廃棄物を活用した新建材創出プロジェクト
- ⑧環境保全・再生に資する資源循環プロジェクト
- ⑨広域静脈物流システムによる資源循環プロジェクト
- ⑩廃棄物適正処理体制の確立による安心・安全の確保
- ⑪県民活動による3R推進プロジェクト

(6) 各主体の役割分担と計画の推進 循環型社会の形成に向け、適切な役割分担及び適切で公平な費用負担のもとで、それぞれの主体が相互に連携・協働しながら役割を担っていくこととしている。(第2-3-5図)

また、県と各市町との密接な連携を基本に、国や他縣市、庁内関係部局間の連携を確保する。

第2-3-5図 各主体の役割分担と計画の推進



**県民の役割**

- ・3Rの推進、不適正処理の防止、環境学習の推進、行政施策等への協力

**事業者の役割**

- ・3Rの推進、多量排出事業者の減量化の推進、適正処理の推進、行政施策等への協力

**行政の役割**

- 国
  - ・環境型社会の形成に関する基本的、総合的な施策の策定・実施
  - ・発生・排出抑制に係る社会経済システムに関する制度等の整備
- 県・市町
  - ・発生・排出抑制の普及啓発、リサイクル等の推進、適正処理の確保

(7)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、循環型社会の構築に向けた取組を進めており、平成19年度においては、第2-3-2表のとおり、事業を実施した。

第2-3-2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	宇部・小野田地域広域最終処分場整備促進対策事業	広域最終処分場を整備する第三セクターへの建設経費等の融資	100,000
産業活動の支援	循環型社会形成推進事業		19,009
	プロジェクト調査費補助金	「やまぐちエコ市場」に参加する事業者の先進的なりサイクル等の事業化調査に対する助成	4,343
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>【やまぐちエコ市場】</b> リサイクルに関する技術や製品等を提供できる企業と、リサイクル事業の展開等を希望する企業をマッチングさせる場、そのシステム。</p> </div>		
	地域循環型プロジェクト支援事業	資源循環や廃棄物の減量化に著しい効果がある施設整備への助成 ◆補助率 1/3 ◆補助額 大企業10,000千円以上 中小企業 5,000千円以上 ※補助限度額はいずれも30,000千円 ◆補助対象経費 本工事費、機械器具費等	13,793
普及啓発	資源循環事例等認定普及事業	県内で発生した循環資源を再利用したりリサイクル製品の認定や廃棄物の減量化、再資源化に取り組んでいる事業所の認定	873
合 計			119,009

環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

## 4. 廃棄物処理の現状

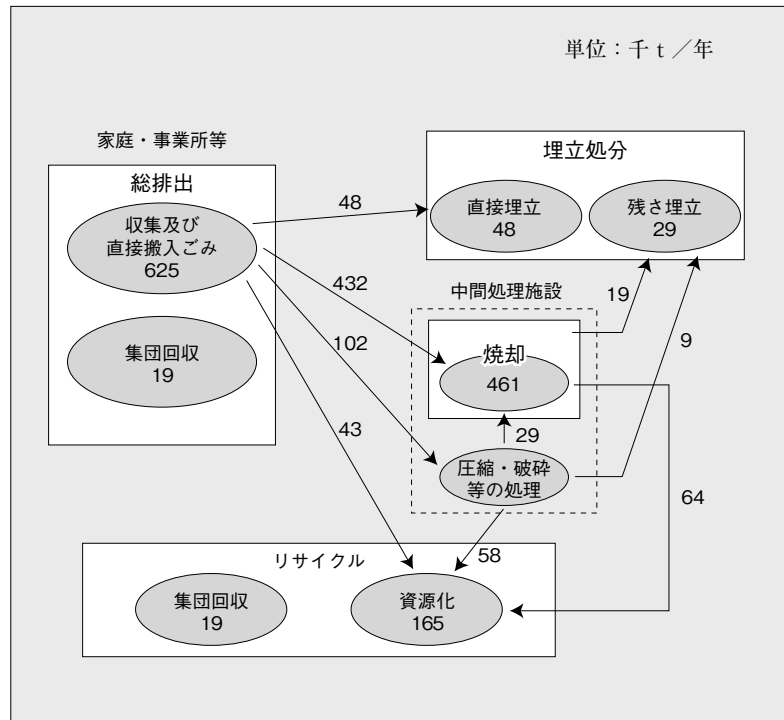
(1)一般廃棄物

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、これらの一般廃棄物の処理状況は次のとおりである。

ア ごみの処理

平成18年度のごみ処理の状況は、第2-3-6図のとおりであり、ごみ総排出量644千トンのうち、432千トンが直接焼却処理、48千トンが直接埋立処理、102千トンが焼却以外の中間処理、43千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、184千トンである。

第2-3-6図 ごみ処理の状況（平成18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。

ごみ総排出量の推移は、第2-3-7図のとおりであり、平成16年度以降やや減少傾向にある。

1人1日当たりのごみ総排出量の推移は、第2-3-8図のとおりである。

平成18年度の1人1日当たりのごみ総排出量は1,174グラム／人・日であり、平成17年度に比べ減少したが、全国平均よりも依然高い水準にある。

ごみのリサイクル率の推移は、第2-3-9図のとおりである。

平成18年度のごみのリサイクル率は28.5%であり、平成17年度に比べ、1.2ポイントの増加となった。これは、市町の分別・再資源化の取組促進や県民によるごみ排出量の削減が進んだこと、特に最終処分場への直接搬入ごみの量が減少した結果、全体としてリサイクル率が上昇したものである。

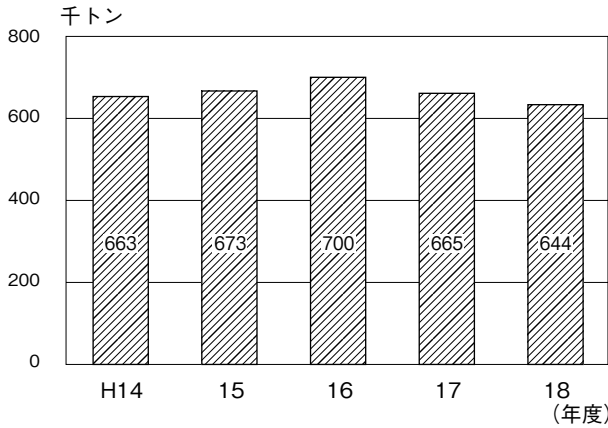
リデュース、リサイクルが進んでいる市町については、第2-3-3表のとおりである。

ごみ処理施設の整備状況については、第2-3-4表のとおりであり、ごみを固形燃料化するRDF施設が周南市、美祢市及び下関市に設置されている。

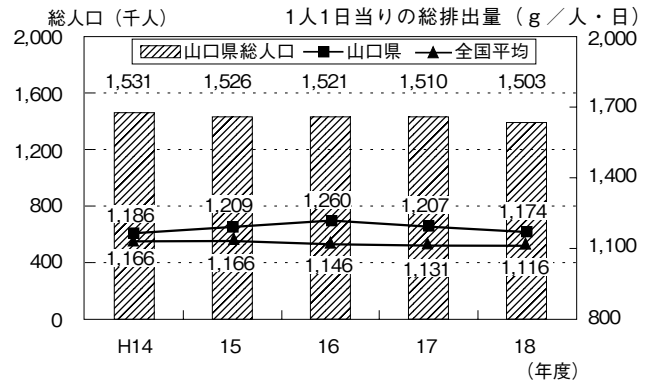
埋立処分地の整備状況は、第2-3-5表のとおりであり、近年、施設数、残存容量ともに減少傾向にあるが、最終処分量の減少により埋立

処分が行える期間は、前年と同様約13年と推計される。山口県では平成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いることから、埋立処分期間の延長が図られたところである。

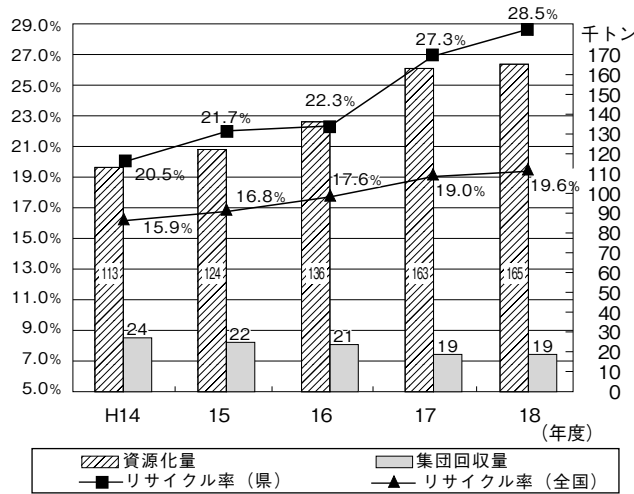
第2-3-7図 ごみ総排出量の推移



第2-3-8図 1人1日当たりのごみ総排出量の推移



第2-3-9図 ごみのリサイクル率の推移



第2-3-3表 県内のリデュース、リサイクルの状況 (平成18年度)

1人1日当たりごみ排出量の少ない市町 (県平均1,174グラム/人日)	リサイクル率の高い市町 (県平均28.5%)
1. 秋芳町 643グラム/人日	1. 秋芳町 97.9%
2. 阿武町 676グラム/人日	2. 美東町 95.4%
3. 美東町 728グラム/人日	3. 美祢市 92.3%
4. 和木町 740グラム/人日	4. 阿武町 35.9%
5. 阿東町 754グラム/人日	5. 阿東町 35.1%

環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

第2-3-4表 ごみ焼却施設及びごみ固形化施設の整備状況

(H20. 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 和木、岩国（由宇、玖珂、周東）、 周南（熊毛）	195 60	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
柳井	周東環境衛生組合 周防大島町	柳井、上関、平生、田布施 周防大島	138 22	
周南	周南地区衛生施設組合 周南市	周南（徳山）、下松、光 周南（新南陽、鹿野）	330 48	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (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 防府、山口（徳地）	220 180	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
宇部・小野田	宇部市 山陽小野田市 美祢市	宇部、山口（阿知須） 山陽小野田、宇部（楠） 美祢（美東、秋芳）	198 120 28	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (固形燃料化)
下関	下関市	下関（下関、豊田、菊川） 下関（豊浦、豊北）	400 28	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (固形燃料化)
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）、阿武 萩（須佐、旭、福栄） 萩	80 3	
計			2,094	

注) ○：発電 □：場外給湯

第2-3-5表 一般廃棄物最終処分場の整備状況

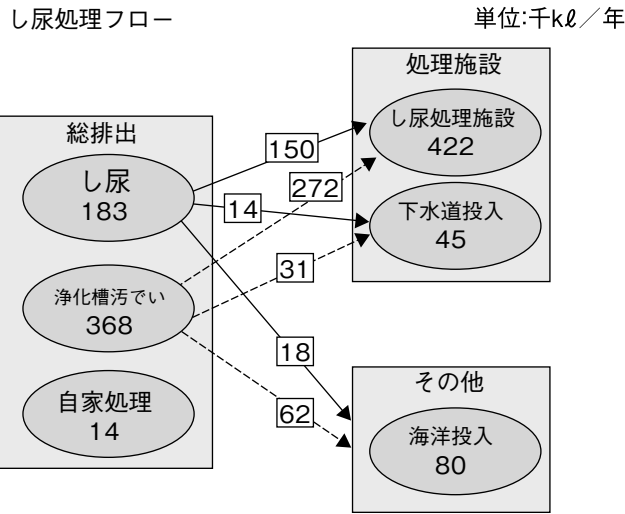
年度	処分場数	面積 (千m <sup>2</sup> )	全体容量 (千m <sup>3</sup> )	残余容量 (千m <sup>3</sup> )	備 考
10	50	1,084	5,283	2,132	残余容量は約13年分
11	49	1,024	5,140	2,114	
12	47	1,006	5,091	2,013	
13	44	1,010	5,216	1,977	
14	44	1,012	5,126	1,780	
15	43	1,010	5,111	1,692	
16	42	556	4,131	1,453	
17	42	556	4,131	1,292	
18	42	556	4,131	1,187	

### イ し尿の処理

し尿処理の状況は、第2-3-10図のとおりであり、422千キロリットルがし尿処理施設、45千キロリットルが下水道投入により処理され、80千キロリットルが海洋投入されている。

なお、し尿・浄化槽汚泥の海洋投入処分は、平成19年1月末をもって禁止され、全て陸上処理へ移行されている。

第2-3-10図 し尿処理の状況（平成18年度）



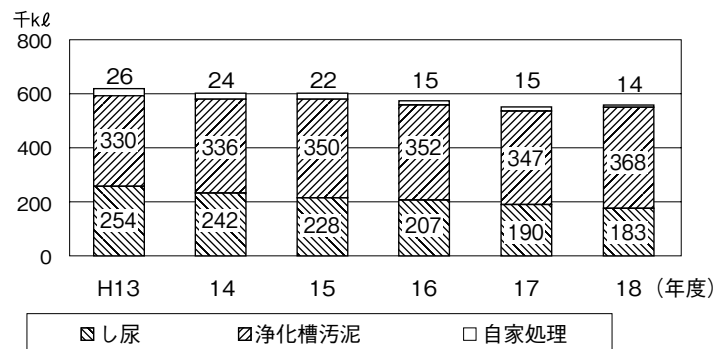
注) 四捨五入により合計が一致しない場合がある。

し尿及び浄化槽汚泥の平成18年度の総排出量は、565千キロリットルであり、第2-3-11図のとおり、近年、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が減少し浄化槽汚泥が増加してきている。

し尿処理施設の整備状況は、第2-3-6表のとおりである。

第2-3-11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。

第2-3-6表 し尿処理施設の整備状況

(H20. 4. 1現在)

広域圏名	設置主体名	市町名	処理能力 (kℓ/日)
岩国	岩国市	岩国 (岩国)	150
	玖西環境衛生組合	岩国 (本郷、錦、美川、美和)	12
		岩国 (玖珂、周東)、周南 (熊毛)	28
柳井	周東環境衛生組合	柳井、上関、平生、 田布施、岩国 (由宇)	120
	周防大島町	周防大島	40
	周防大島町	周防大島 (情島)	0.3
	上関町	上関町 (祝島)	1
周南	周南市	周南 (徳山)	下水道投入
	周南市	周南 (新南陽、鹿野)	45
	下松市	下松	40
	光市	光	38
山口・防府	山口市	山口 (山口、秋穂、小郡)、阿東	160
	防府市	防府、山口 (徳地)	165
宇部・小野田	宇部市	宇部、山口 (阿知須)	150
	山陽小野田市	山陽小野田 (小野田)、	90
	山陽小野田市	山陽小野田 (山陽)	27
	美祢市	美祢 (美東、秋芳)	34
下関	下関市	下関 (下関)	198
長門	長門市	長門 (長門、三隅)	下水道投入
	豊浦大津環境浄化組合	下関 (菊川、豊田、豊浦、豊北)、 長門 (日置、油谷)	132
萩	萩市	萩、阿武	55
	萩市	萩 (見島)	3
計			1,486.8

注) 萩市 (旧須佐町及び旧田万川町) は、益田市他四町環境衛生組合 (鳥根県益田市) にて処理

(2)産業廃棄物 ア 産業廃棄物の排出状況

産業廃棄物排出量等の実態調査結果によると、平成15年度における産業廃棄物の排出量は、875.2万 tである。

種類別排出量は、第2-3-12図のとおりであり、汚泥が最も多く全体の46.9%を占め、次いでがれき類16.5%、動物のふん尿6.0%、ばいじん5.8%、燃え殻4.2%、金属くず3.2%の順となっている。

業種別排出量は、第2-3-13図のとおりであり、製造業が60.4%と最も多く、次いで建設業16.4%、電気・水道業14.4%、農業6.1%となっており、この4業種で全体の97.3%を占めている。

地域別排出量は、第2-3-14図のとおりであり、周南地域が最も多く、全体の31.8%を占め、次いで、宇部・小野田地域23.5%、東部地域 (岩国地域、柳井地域) 15.6%、山口・防府地域13.9%、下関地域10.5%、長門・萩地域4.8%となっている。



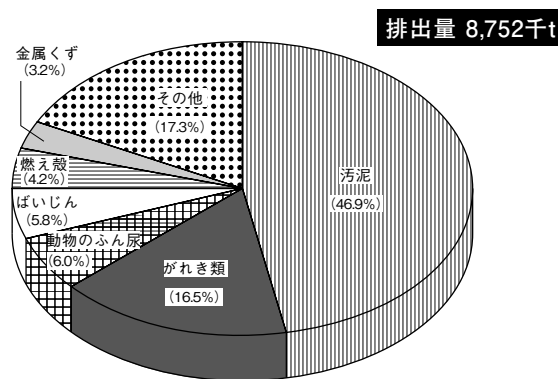
### イ 産業廃棄物の処理状況

平成15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2-3-15図のとおりである。

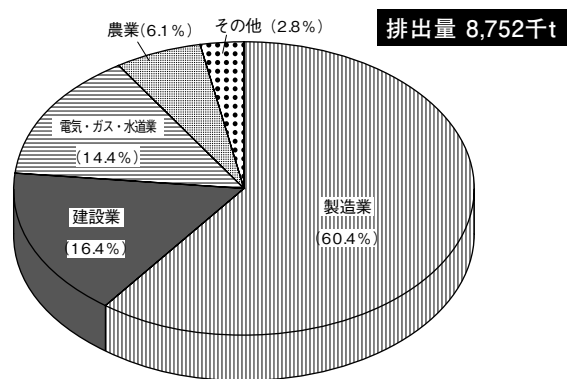
排出量875.2万tのうち17.9%に当たる156.3万tが直接再生利用され、残りの718.9万tが処理等されている。

このうちの76.2%を占める666.8万tが脱水、焼却等の中間処理により、266.9万tに減量化されており、この中間処理残さと未処理量との合計318.9万tのうち240.1万tが再生利用等され、76.6万tが最終処分されている。

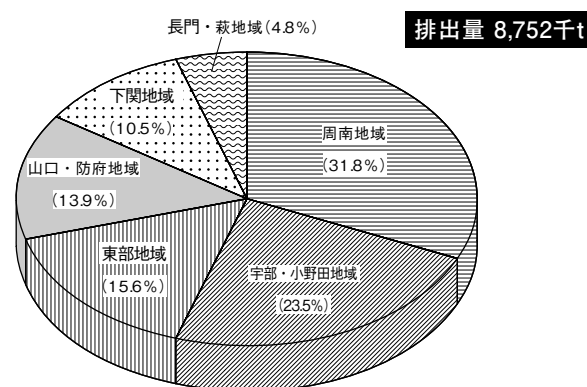
第2-3-12図 種類別排出量



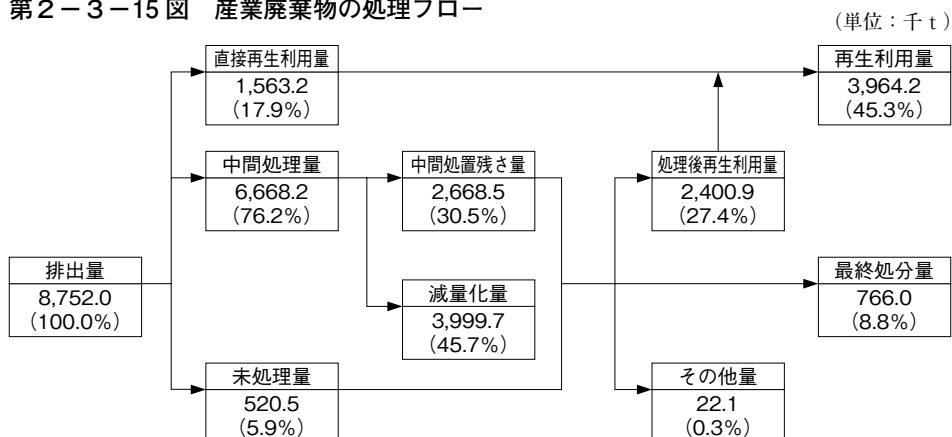
第2-3-13図 業種別排出量



第2-3-14図 地域別排出量



第2-3-15図 産業廃棄物の処理フロー



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

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2-3-7表のとおりであり、特に収集運搬業者の数が増加の傾向にある。

次に、産業廃棄物処理施設数の推移は、第2-3-8表のとおり。

第2-3-7表 産業廃棄物処理業許可業者数の年度別推移 (単位：許可業者数) (H20.3.31 現在)

年 度		H15	16	17	18	19	
産業廃棄物処理業	収集運搬業	2,304	2,323	2,533	2,772	2,912	
	処分業	中間処理	179	185	187	187	189
		最終処分	34	32	32	32	29
		中間処理最終処分	38	34	33	33	34
		計	251	251	252	252	252
特別管理産業廃棄物処理業	収集運搬業	303	316	349	394	421	
	処分業	中間処理	21	24	25	24	23
		中間処理最終処分		1	1	1	1
		計	21	25	26	25	24
再生利用業	再生輸送業	1	2	2	0	0	
	再生活用業	15	19	24	15	21	

第2-3-8表 産業廃棄物処理施設の年度別推移

(H20. 3. 31現在)

施設の種類	許可対象規模	年度別施設数				
		H15	16	17	18	19
汚泥の脱水施設	処理能力が $10\text{m}^3/\text{日}$ を超えるもの	139	139	126	96	75
汚泥の乾燥施設（機械乾燥）	〃 $10\text{m}^3/\text{日}$ 〃	7	7	7	7	6
汚泥の乾燥施設（天日乾燥）	〃 $100\text{m}^3/\text{日}$ 〃					
汚泥の焼却施設	〃 $5\text{m}^3/\text{日}$ 〃（注1）	22	22	21	26	25
廃油の油水分離施設	〃 $10\text{m}^3/\text{日}$ 〃	4	4	4	4	4
廃油の焼却施設	〃 $1\text{m}^3/\text{日}$ 〃（注2）	32	32	32	38	40
廃酸・廃アルカリの中和施設 （廃水処理に係る中和施設を除く）	〃 $50\text{m}^3/\text{日}$ 〃	2	2	3	3	3
廃プラスチック類の破碎施設	〃 $5\text{t}/\text{日}$ 〃	17	21	21	21	22
廃プラスチック類の焼却施設	〃 $0.1\text{t}/\text{日}$ 〃（注3）	28	26	25	29	29
木くず又はがれき類の破碎施設	〃 $5\text{t}/\text{日}$ 〃	165	174	177	178	180
有害物質を含む汚泥のコンクリート固形化施設	処理能力に関係なく全て許可が必要	1	1	1	1	1
水銀又はその化合物を含む汚泥のばい焼施設						
汚泥、廃酸、廃アルカリに含まれるシアン化合物の分解施設		2	2	2	2	2
廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の溶融施設					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	〃 $5\text{t}/\text{日}$ 〃（注4）	41	39	39	37	37
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）	面積が $3,000\text{m}^2$ 以上のもの（注5）（注6）	64 (19)	60 (19)	58 (3)	59 (3)	59 (3)
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）	面積が $1,000\text{m}^2$ 以上のもの（注5）（注6）	21 (17)	19 (17)	16 (9)	15 (9)	14 (9)
合計		546	549	533	519	500

注1) 処理能力 $5\text{m}^3/\text{日}$ 超、 $0.2\text{t}/\text{時}$ 以上、火格子面積 $2\text{m}^2$ 以上のいずれかに該当するもの  
 2) 処理能力 $1\text{m}^3/\text{日}$ 超、 $0.2\text{t}/\text{時}$ 以上、火格子面積 $2\text{m}^2$ 以上のいずれかに該当するもの  
 3) 処理能力 $0.1\text{t}/\text{日}$ 超、火格子面積 $2\text{m}^2$ 以上のいずれかに該当するもの  
 4)  $0.2\text{t}/\text{時}$ 以上、火格子面積 $2\text{m}^2$ 以上のいずれかに該当するもの  
 5) 面積に関係なく全て許可が必要（注1）～（注5）9年12月1日から適用  
 6) 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

環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

## 5. 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

### (1)容器包装リサイクルの推進

#### ア 容器包装リサイクル法

容器包装リサイクル法は、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について、消費者、市町村、事業者の役割を次のように明確にし、ごみの減量化、リサイクルの推進を図るため、平成7年に制定されてから、ペットボトルの回収率が大きく伸びる等、容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化を進展させてきた。

容器包装リサイクル法の施行状況は第2-3-9表のとおりである。

- 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事業者に委託して、再商品化すること。

こうした成果を踏まえつつ、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。

第2-3-9表 対象となる容器包装廃棄物の種類

容器包装の区分		具 体 例	分別収集・再商品化の実施年度			備 考
			平成9年 4月	平成12年 4月	平成20年 4月	
金属	鋼製容器包装 (スチール缶)	飲料缶、スプレー缶	●			有価物となるため事業者の再品化の義務の対象とならない
	アルミ製容器包装 (アルミ缶)	飲料缶、スプレー缶 食缶、菓子缶	●			
ガラス	ガラスびん(無色)	飲料びん、食料びん	●			乳白色ガラス製、クリスタルガラス製、ほうけい酸ガラス製のものは除く
	ガラスびん(茶色)	飲料びん、食料びん ドリンクびん	●			
	ガラスびん(その他)	飲料びん、食料びん ドリンク剤のびん	●			
紙	飲料用紙製容器 (紙パック)	牛乳パック ジュースパック	●			有価物となるため事業者の再品化の義務の対象とならない
	段ボール	段ボール箱		●		
	その他紙製容器包装	菓子箱、洗剤の箱、 包装紙、ショッピング バッグ、アルミ蒸着 パック		●		
プラスチック	ペットボトル	飲料用ボトル 醤油用ボトル	●			
		醤油加工品ボトル、 みりん風調味料ボト ル、食酢ボトル、調 味酢ボトル、ドレッ シングタイプ調味料 ボトル			●	
	その他プラスチック 製容器包装	トレー、食品袋、洗 剤のボトル、食用油 のペットボトル		●		

環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

### イ 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19年度に市町分別収集計画を集約し、「第5期山口県分別収集促進計画」を策定した。

市町別の分別収集の計画状況は、第2-3-10表のとおりである。

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それぞれ実状に応じて異なるが、県内の全ての市町(18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。

分別収集促進計画に基づく、容器包装廃棄物の各年度ごとの排出量の見込み及び種類ごとの分別収集量の見込みは、第2-3-11表のとおりであり、平成19年度の分別収集、再商品化の実績は第2-3-12表のとおりである。

第2-3-10表 市町別の分別収集計画

市町・組合名	無色の ガラス	茶色の ガラス	その他の ガラス	その他 の紙	ペット ボトル	その他 プラス チック	スチール缶	アルミ缶	紙パック	段ボール
下関市	○	○	○	×	○	15	○	○	×	14
宇部市	○	○	○	12	○	12	○	○	×	12
山口市	○	○	○	13	11	13	○	○	○	12
萩市	○	○	○	12	○	12	○	○	○	12
防府市	○	○	○	×	12	×	○	○	×	12
下松市	○	○	○	×	13	20	○	○	○	12
岩国市	○	○	○	×	11	12	○	○	○	12
光市	○	○	○	×	13	20	○	○	○	12
長門市	12	12	12	23	12	23	○	○	14	12
柳井市	○	○	○	22	12	22	○	○	○	12
美祿市	○	○	○	×	12	×	○	○	○	12
周南市	○	○	○	16	12	12	○	○	○	12
山陽小野田市	○	○	○	20	11	12	○	○	○	12
周防大島町	○	○	○	×	12	14	○	○	○	14
和木町	12	12	12	20	14	15	○	○	×	12
上関町	○	○	○	20	12	×	○	○	○	12
阿武町	○	○	○	12	○	12	○	○	○	12
阿東町	11	11	11	×	12	12	○	○	○	12
熊南環境衛生組合 (田布施町・平生町)	○	○	○	20	12	×	○	○	14	13

注) 1 ○印は9年度から実施、×印は計画期間内(24年度まで)では実施しないことを示す。  
 2 10、11等の数字は、実施開始年度を示す。

第2-3-11表 分別収集の見込み量

〈単位：t〉

年 度		H19	H20	H21	H22	H23
排出見込み量 (A)		130,018.0	128,445.0	128,359.0	128,262.0	128,208.0
分別収集見込み量	無色ガラス	4,282.8	4,195.0	4,271.0	4,265.0	4,258.0
	茶色ガラス	4,854.1	4,766.0	4,855.0	4,850.0	4,843.0
	その他ガラス	1,482.6	1,451.0	1,484.0	1,478.0	1,475.0
	その他紙	2,652.4	1,272.0	1,396.0	1,495.0	1,624.0
	ペットボトル	2,699.2	2,599.0	2,748.0	2,779.0	2,804.0
	その他プラスチック	12,116.3	12,383.0	15,874.0	16,118.0	16,404.0
	スチール缶	3,832.0	3,017.1	3,124.3	3,125.6	3,120.8
	アルミ缶	2,083.8	2,030.0	2,147.2	2,152.4	2,155.5
	紙パック	143.0	124.5	133.6	135.6	149.8
	段ボール	7,882.5	7,914.1	8,220.5	8,264.0	8,303.5
	計 (B)	42,028.7	39,751.7	44,253.6	44,662.6	45,137.6
分別収集回収率 (B/A) (%)		32.3	30.9	34.5	34.8	35.2

第2-3-12表 平成19年度の分別収集実績等

〈単位：t〉

品 目	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	保管残量	計画市 町数	実施市 町数
無色ガラス	4,282.8	299.73	4,387.28	102.4%	3,666.16	83.6%	202.2	20	19
茶色ガラス	4,854.1	323.3	4,813.90	99.2%	4,110.84	85.4%	220.94	20	19
その他ガラス	1,482.6	172.56	1,699.17	114.6%	1,221.60	71.9%	105.01	20	20
その他紙	2,652.4	2.79	932.13	35.1%	928.23	99.6%	6.17	7	4
ペットボトル	2,699.2	69.62	2,547.84	94.4%	2,403.28	94.3%	101.33	20	20
その他 プラスチック	12,116.3	362.8	10,620.59	87.7%	10,043.12	94.6%	536.75	12	10
スチール缶	3,832.0	78.11	2,519.52	65.7%	2,443.99	97.0%	100.79	20	20
アルミ缶	2,083.8	69.89	1,511.63	72.5%	1,436.43	95.0%	92.93	20	20
紙パック	143.0	1.02	76.06	53.2%	74.68	98.2%	2.5	18	11
段ボール	7,882.5	0.87	6,181.33	78.4%	6,165.04	99.7%	6.67	20	20
合 計	42,028.7	1,380.69	35,289.45	84.0%	32,493.37	92.1%	1,375.29	—	—

### ウ 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20年7月に「山口県容器包装廃棄物削減等会議」を設置し、平成21年度から全県的にレジ袋無料配布の中止等に取り組むべく検討を開始した。

## (2)リサイクル の推進

### ア やまぐちエコタウンの推進

本県の産業構造の特色を活かしたやまぐちエコタウンを推進するハード事業における支援・助成及び環境分野を対象としたソフト施策を展開してきたが、今後は新たなプロジェクトの創出等を図るため、「山口県循環型社会形成推進基本計画」(平成18年3月策定)に示す重点プロジェクトについての事業化の促進や民間事業者が取り組む循環型プロジェクトについて支援するとともに、廃棄物の減量化・リサイクル等に取り組む先駆的な事業所を「エコファクトリー」として認定するなどやまぐちエコタウンの推進を図って行くこととしている。

やまぐちエコタウンの3つの中核プロジェクトの全ての施設が操業を開始している。

#### ○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の分解、塩分、金属類等の除去を行い、普通セメントの原料として再資源化する施設であり、国内では初めての処理システムとして開発し、実用化に成功した。この施設において原料化された処理灰は、県内のセメント工場において、セメントの原料である粘土の代替材としてリサイクルされている。

#### ○プラスチックごみ資源化施設

容器包装リサイクル法における廃プラスチック等を、低温ガス化炉と高温ガス化炉から構成される加圧二段ガス化システムにより、熱分解、部分酸化を行い、再商品化製品である水素・一酸化炭素ガスを生成する施設であり、廃プラスチックのケミカルリサイクルの各種手法のうち、国内では初めてのガス化による本格的技術として開発し、実用化に成功した。この施設において生成された合成ガスは、近隣企業のアンモニア等化学製品の基礎原料としてリサイクルされている。

#### ○ペットボトルを主とするポリエステル製品の原料リサイクル施設

市場から回収されたペットボトルを始めとするポリエステル製品を再びポリエステル原料(DMT:ジメチルテレフタレート、EG:エチレングリコール)に戻す施設であり、ペットボトル等に含まれる異物・他素材類を分離除去するケミカルリサイクル技術を世界で初めて開発し、実用化に成功した。

また、再商品化能力を増強するとともに、この技術で得られたDMTをさらに化学反応処理して、高純度のボトル用ペット樹脂を生産する、いわゆる“ボトルt oボトル”の完全循環リサイクルプラントが平成15年11月から稼働している。



## イ やまぐちエコ市場の取組

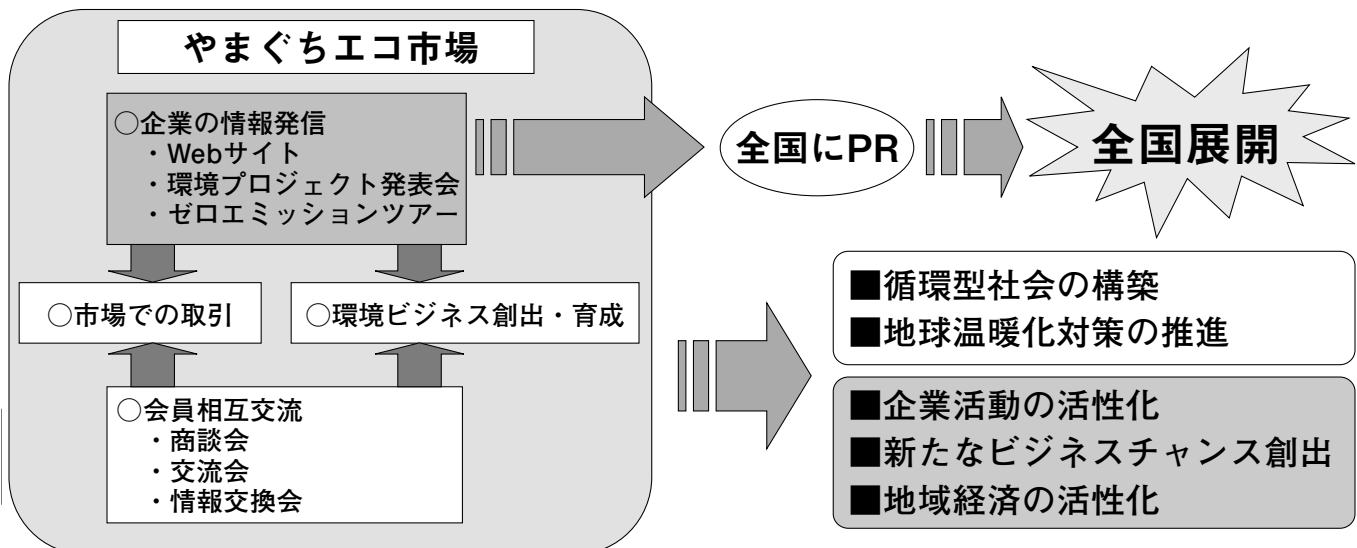
### (ア) エコ市場の設立

やまぐちエコタウンの取組等、これまで県内で培われてきたリサイクル等の事業化に向けた民間の多様なエネルギーや潜在的なシーズ等をベースにし、各企業の様々な情報をグローバルかつリアルタイムに発信しながら、企業間の連携・協力を一層強化することによって、循環型社会の構築や地球温暖化対策の推進に貢献するとともに、自らの事業の活性化や新たなビジネスチャンスの創出、さらには、地域経済の活性化を図るため、民間を主体とする「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】	381団体（H20.6.10現在）
【事業計画】	<ul style="list-style-type: none"> <li>○Webサイト（ホームページ）による情報発信・情報交換</li> <li>○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 → 事業化チームの育成</li> <li>○エコプロジェクト発表会の開催</li> <li>○ゼロエミッション・ツアー（県民等の施設見学）</li> <li>○商談会・交流会・セミナー・展示会等の企画・開催</li> <li>○エコフェア2008（仮称）の開催 など</li> </ul>
【事業化実績】	<ul style="list-style-type: none"> <li>○生ごみ等によるエコ堆肥製造（Food&amp;Greenリサイクル）</li> <li>○おからから製造した「おから乳」を活用した石けん等の製造</li> <li>○メタン発酵バイオマスガス化技術の導入</li> <li>○石炭灰のリサイクル製品（Hiビーズ）を活用した保水性舗装</li> <li>○貝殻等の発酵による有機肥料を活用した堆肥製造</li> </ul>

環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成



(イ) 事業化支援制度

やまぐちエコ市場の会員である企業間での連携・協力等を一層強化することによって、産業廃棄物等の再生利用や減量化等に係る新たな事業展開を促進するため、これらに取り組む場合に必要となる調査・検討に要する経費の一部を補助するやまぐちエコ市場プロジェクト調査費補助金を平成18年度に創設した。

- 補助率：補助対象経費の1/2以内
- 補助限度額：1事業あたり 200万円

ウ ゼロエミッションプロジェクトの推進

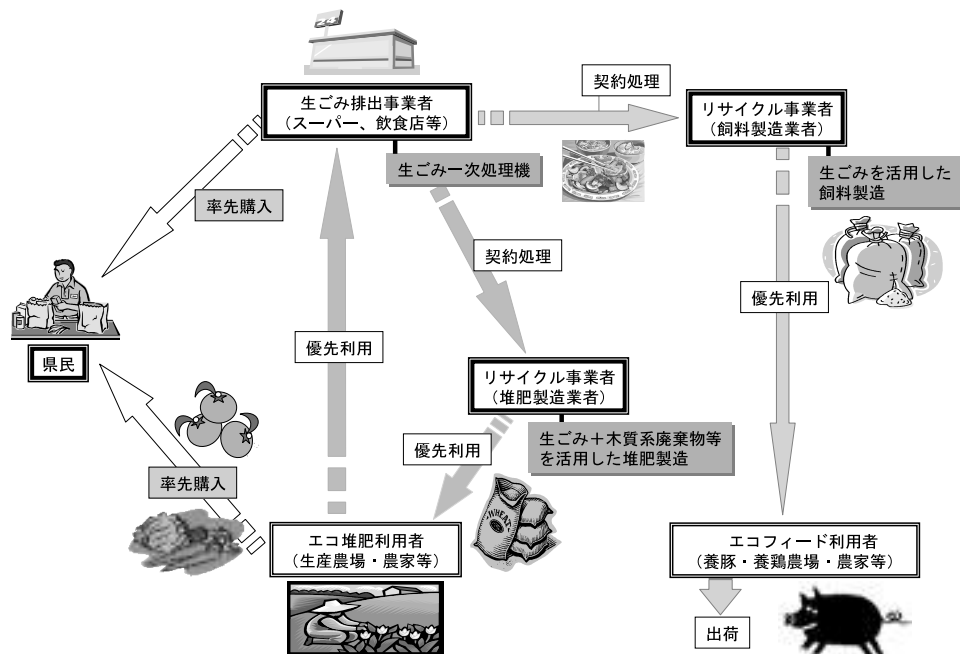
(ア) 食品系廃棄物の資源循環

県下で発生する食品系有機性廃棄物（生ごみ）のほとんどは焼却処理されている現状にある。

県では、生ごみを未利用資源として活用（堆肥化）し、生産した野菜等を生ごみ排出事業所で優先利用する、本県独自のリサイクルシステムである「Food&Green リサイクル」を推進している。

平成19年度では小・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や、エコ堆肥を活用し生産した農産物の優先利用に向けた試食会の実施など、新たな取り組みも始まっており、生ごみ排出事業所82件、エコ堆肥利用農家286件がFood&Green リサイクルの形成に取り組んでいる。

また、宇部市内の事業者は飼料化によるリサイクルの取り組みを行っており、生ごみ排出事業所の排出状況や性状に応じた堆肥化・飼料化による資源循環システムの構築が、県内全域を対象に進められている。



「食品系廃棄物の資源循環システム」

#### (イ) 新聞古紙等を活用した新建材の創出

平成16年度からプロジェクトに着手し、地域から排出される廃棄物（古紙・段ボール、木くず）や未利用資源（竹材）を原材料とした断熱材化と性能試験の検証、原材料の収集システムの構築を図るためのモデル事業を行った。

その結果、住宅メーカーが新聞古紙を原料とした住宅の断熱用建材（セルロースファイバー）を製造する工場を下関市に建設し、平成17年5月から稼働を開始している。

併せて原料である新聞古紙を地域で回収するNPO法人が設立され、県民、事業者、行政、民間団体が連携・協働した原料調達システムが構築されている。

#### (ウ) メタン発酵新技術導入による有機性廃棄物のバイオガス化

平成16年度に実施した「地域新エネルギービジョンFS調査」を参考に本プロジェクトの事業化が図られ、県内企業の独自技術（地下設置式のメタン発酵技術）等を活用し、周南市の畜産業者が家畜糞尿等を発酵原料とするメタン発酵施設を設置・稼働させ、自社内の電力の供給及び給湯に活用している。

平成18年度からは、下関市の食品製造業者がメタン発酵施設を建設し、食品廃棄物を発酵原料とし、NEDOとの共同研究による実証試験を開始している。

#### (エ) 食品残渣の新技術活用による資源循環

本県企業の独自技術（バイオミルリアクター装置と酵素を併用した処理・製造技術）を活用し、豆腐製造時に発生する「おから」など食品製造副産物の高付加価値利用による新たな製品の開発、事業化推進の具体的な検討が関係企業のもとで進められている。平成18年度からは、「おから乳」を利用した石けんの製造・販売が行われている。

### エ 広域静脈物流システムの構築

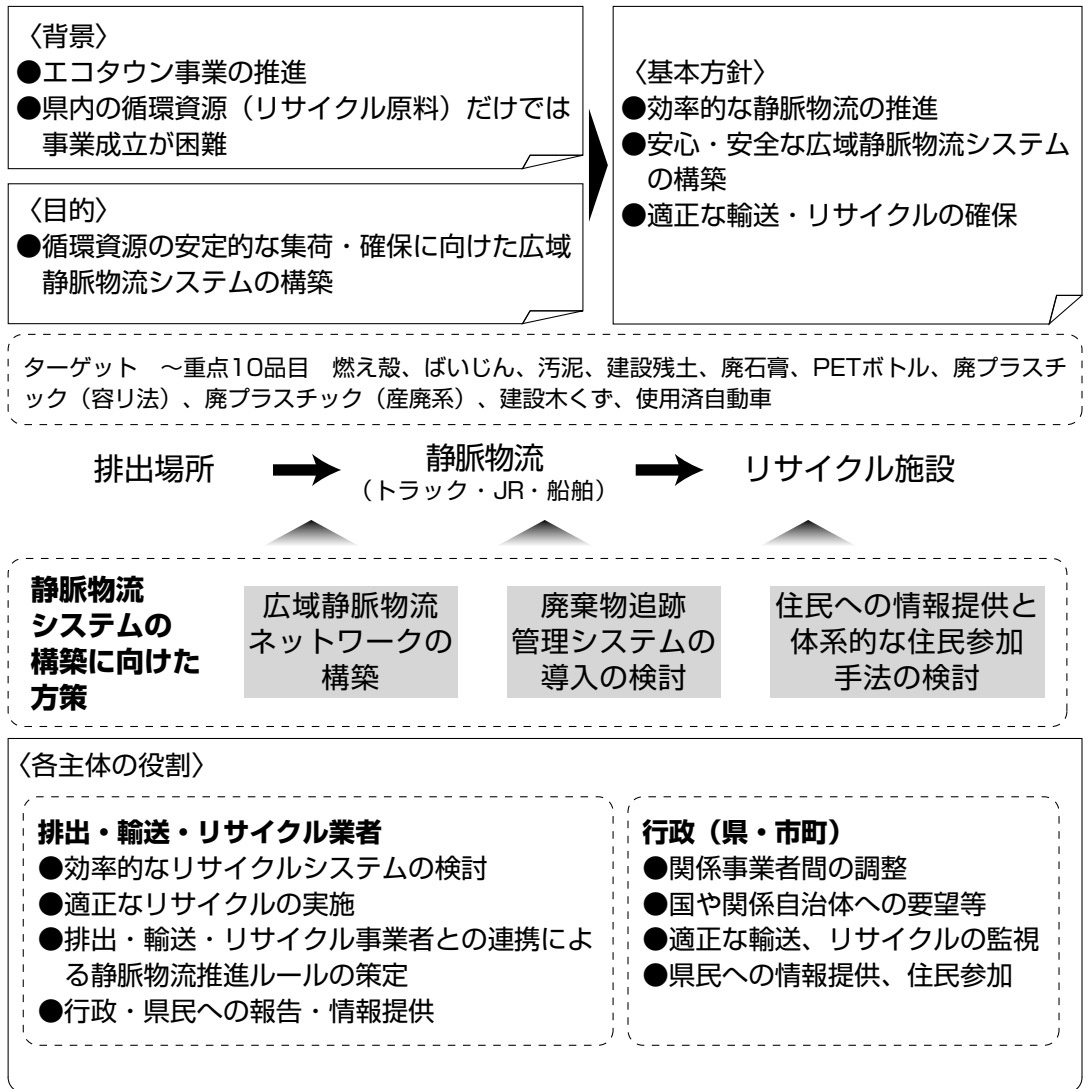
山口県の人口規模等では、県内で発生・排出される廃棄物量には限界があり、地域内での資源化・リサイクル等の事業化は困難であることから、本県の地域・産業特性を活かしたりサイクル事業を促進するためには、その原材料となる廃棄物等（循環資源）を県外からも広域的に集荷する必要がある。

このため、平成16年度に循環資源を広域集荷するルートや方法等を調査検討して「広域静脈物流システム構想」を策定した。

平成18年度には、県外廃棄物の安心・安全な輸送や処理を確認するための追跡管理システムの実証調査を行い、平成20年度は、山口県循環型社会形成推進条例の県外産業廃棄物の搬入規定の改正と、平成21年度か

らのシステム導入に向けた運用調査を行うこととしている。

広域静脈物流システム構築



**本構想をベースに事業化計画の検討・作成**

オ 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。

このような地域における取組のうち先駆的な事例を次のとおり紹介している。

##### ①商店街における取組み

###### ○下関市長府商店街

- ・山口県認定リサイクル製品等を扱う「エコショップ」の運営
- ・廃食用油の燃料化

###### ○岩国市中通商店街

- ・生ごみの堆肥化
- ・生ごみからできた堆肥を利用した農作物の栽培と販売

##### ②資源デポ（拠点資源回収施設）

山口市：平成13年3月開始

宇部市：平成15年9月開始

##### ③エコキャンパス

エコキャンパスの取組みを促進するため、平成15年度に発足した県内11大学からなる「山口県エコキャンパス取組促進協議会」への助言等を積極的に行っている。

#### 【平成19年度 山口県エコキャンパス協議会の主な取組状況】

##### ○エコツアー・エコギャザリング（H19. 9.18～19 山口市徳地青少年自然の家等）

- ・生ごみリサイクル施設見学、ワーキンググループ等（参加者：8大学37名）



- エコバッグ〔買い物用マイバッグ、エコウォーキング用ダストバッグ〕普及促進事業
  - ・マイバッグ普及促進のため、学生の新鮮で斬新な意見を取り入れた、より使い易く、汎用性のある魅力的なバッグを作成



### カ 地域循環型プロジェクト支援事業

循環型社会の形成を進める上で効果が大きいと認められるリサイクル関係施設の整備に要する費用の一部を助成する制度を平成16年度に創設した。

- 補助対象経費  
構築物、機械装置・工具器具費、付帯工事費、その他の経費
- 補助率  
補助対象経費の1／3以内
- 補助限度額  
(一般 枠) 1件につき3000万円以内  
(中小企業枠) 1件につき3000万円以内

### 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の創設

県が、産業廃棄物の発生抑制や減量化、循環的な利用に積極的に取り組んでいる事業所等を「山口県エコファクトリー」として認定することにより、産業廃棄物の減量化に対する事業者の意識の喚起と一層の気運の醸成を図り、それらの事業者の取組の拡大を通じて産業廃棄物の減量化を促進し、循環型社会の推進に寄与することを目的とし、平成16年度に創設した。

認定事業所は、平成19年度末で32事業所となっている。

- ・リサイクル製品認定普及制度

廃棄物等の発生抑制・リサイクルを推進するとともに、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再使用又は再生利用し、県内で製造加工され、販売されている製品を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19年度末で211製品となっている。

## 6. 適正処理の推進

### (1) 一般廃棄物の適正処理

#### ア 適正処理の計画的推進

平成18年3月に策定した「山口県循環型社会形成推進基本計画」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
- 災害時の協力体制の確保

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 山口県ごみ処理広域化計画の推進

ごみ焼却施設等から排出されるダイオキシン問題や、埋立処分場を始めとするごみ処理施設の確保が困難となるなど、ごみの処理を取り巻く状況は極めて深刻なものとなってきている。

このため、県では、県内市町が連携、協力し、広域的なごみ処理体制を確立するための指針として「山口県ごみ処理広域化計画」を策定し、山口県全体のごみ処理を総合的かつ計画的に進めている。

本計画は、平成11年3月に策定し、焼却灰のセメント原料化事業に係るごみ焼却施設改造等の整備事業に係る見直しを平成14年3月に行ったところであるが、社会経済情勢の変化や社会の要請、また、国の補助メニューの拡充や見直しに伴う市町村、一部事務組合の新たな施設整備構想等に対応する必要があることから、廃棄物広域対策協議会において検討を行い、平成16年3月に改訂を行っている。

#### ウ 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の促進が図られるよう技術的援助及び指導を行う。平成18年度～平成20年度の廃棄物処理施設整備事業の概要は、第2-3-13表のとおりである。

第2-3-13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
周防大島町	埋立処分地施設	16,000m <sup>3</sup>	17～19
周防大島町	リサイクルセンター	8 t / 日	17～19
周南東部環境施設組合	リサイクルセンター	33 t / 日	18～19
山口市	リサイクルセンター	50 t / 日	18～19
萩市	リサイクルセンター	10 t / 日	18～19
周南市	リサイクルセンター	80 t / 日	19～21

### エ 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19年度の法定検査実施基数は、60,031基となっている。このうち、不適正と判定された863基（1.4%）に対して改善指導を行った。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。

### オ 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19年度の実績は第2-3-14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2-3-14表 空き缶等回収状況

（平成19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	36,720人	38.1 t

## (2)産業廃棄物の適正処理

### ア 適正処理の計画的推進

平成18年3月に策定した「山口県循環型社会形成推進基本計画」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
- 廃棄物の排出・処理状況の把握
- 不法投棄等不適正処理防止対策の推進
- 広域移動に対する適正処理の確保
- 軽油密造事案への対応

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。

平成19年度の監視等の状況は、第2-3-15表のとおりである。

第2-3-15表 排出事業場等の監視指導状況

(平成19年度)

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
対象施設数	—	3,387	569	—
立入件数	995	660	624	2,279

#### (ア) 講習会の開催

(社)山口県産業廃棄物協会との共催により、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、周知徹底を図っている。

平成19年度の講習会参加者は、1,236人であった。

#### (イ) 感染性廃棄物に関する指導

感染性廃棄物を含む医療廃棄物については、「山口県医療廃棄物処理指針」及び「感染性廃棄物処理マニュアル」により、医療機関、処理業者等に対し、適正処理の推進を指導している。

#### (ウ) アスベスト廃棄物に関する指導

建設、解体、廃棄物処理関係団体への文書通知や関係事業者に対する説明会を実施し処理方法を周知するとともに、産業廃棄物処理業者や解体工事現場への立入調査を実施し、アスベスト廃棄物の適正処理について指導した。

#### (エ) 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等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確保するための指導を行っている。

また、建設副産物実態調査結果によれば、県内で発注した公共事業の建設廃棄物の排出量は、第2-3-16表に示すとおり、平成14年度

は約122万トン、平成17年度は約118万トンであり、今後公共投資の抑制の中、住宅や社会資本の更新に伴い同一水準で移行するものと予測されている。

一方、建設廃棄物のリサイクルについて、平成14年度、平成17年度のリサイクル率は約90%となっており横ばいであるが、引き続きリサイクル率の向上に向け一層の努力を行っていく。

国は平成20年度に「建設リサイクル推進計画 2008」を策定し、平成24年度末までに達成すべき建設廃棄物のリサイクル率の目標値を定め、取組の強化を図ることとしており、平成27年度における中期的目標も掲げている。

今後も、資源の有効利用を図り資源循環型社会を構築していく必要があることから、「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。

第2-3-16表 山口県の主要な建設廃棄物排出量とリサイクル等率

内訳	区分	14年度		17年度	
		排出量	リサイクル率	排出量	リサイクル率
建設廃棄物		122万 t	90%	118万 t	89%
	アスファルト・コンクリート塊	31	99	28	94
	コンクリート塊	64	99	63	94
	建設汚泥	4	19	6	73
	建設混合廃棄物	6	7	5	6
	建設発生木材	15	86	13	94

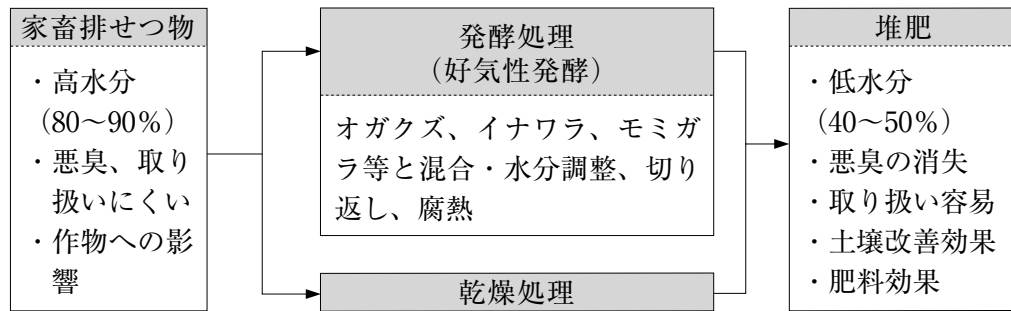
注) 1 内訳と合計の数値は四捨五入の関係から合わない場合がある。  
 2 リサイクル等率とは、縮減（焼却等）を含む。  
 3 建設副産物実態調査（国土交通省）による。

(オ) 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2-3-16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2-3-16図 家畜排せつ物のたい肥化



(カ) 農業用使用済プラスチックの適正処理

農業用使用済プラスチックの排出量は、(第2-3-17表) のとおり減少しており、平成19年度には669t となっている。再生利用率は平成19年度に低下しているため、今後はその向上を図る必要がある。

第2-3-17表 農業用使用済プラスチックの総排出量及び再生処理量の推移

区分 \ 年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度
総排出量 (t)	836	749	708	669
再生処理量 (t)	267	232	224	173
再生利用率 (%)	32	31	32	26

資料) 山口県農林水産部農業振興課調べ

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

以降、この協議会を中心として、地域における回収体制を整備するとともに、適正処理啓発用パンフレット・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設立及び活動支援等を行っている。

ウ 不法投棄等不適正処理対策

(ア) 監視指導體制等

a 産業廃棄物監視パトロール

岩国、周南、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20年度：13市町（135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、情報交換等を行うことにより、一層の産業廃棄物の不適正処理防止対策に努めている。

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-<sup>ごみは</sup>538-<sup>ないわ</sup>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付け、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83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 優良処理業者の育成

平成17年度から、「産業廃棄物処理業者優良性評価制度」を制度開始当初から導入し、本制度の普及による優良処理業者の育成を図り、廃棄物処理に対する県民の信頼と理解を深めていくこととしている。

#### オ 産業廃棄物処理業者情報検索システムの運用

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。

#### カ 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19年度の結果は次のとおりであった。

#### (ア) 排出事業場に係る検査

有害物質に係る産業廃棄物の適正処理を指導するため、2排出事業場で燃え殻等を3検体採取し、重金属等の判定基準項目について検査を行った。

その結果、いずれも判定基準以下であった。

#### (イ) 産業廃棄物最終処分場等に係る検査

産業廃棄物最終処分場の維持管理状況等を把握するため、5最終処分場で地下水を7検体、浸透水を3検体採取し、BODや健康項目について検査を行った。

その結果、いずれも維持管理基準に適合していた。

#### (ウ) 産業廃棄物処理施設周辺等の環境調査

設置時の協定等に関連し、産業廃棄物処理施設周辺等の環境調査を行うことにより、その施設の維持管理状況を間接的に監視するため、

宇部市、萩市に設置されている中間処理施設及び山口市、周南市に設置されている最終処分場周辺の河川で、定期的に水質検査等を行っており、一般項目、健康項目等を38検体検査した結果、環境基準を超過したものはなかった。

また、宇部市の施設で底質について重金属等を8検体検査した結果、環境基準を超過したものはなかった。

(エ) ダイオキシン類削減対策事業（発生源監視等）

新たに規制対象となった施設等について、ダイオキシン類排出基準適合状況の監視を実施しており、産業廃棄物焼却施設8施設（排ガス7施設、ばいじん5施設、燃え殻5施設）を対象に検査を実施した結果、排ガスは、0.000062～38ng-TEQ/m<sup>3</sup>N、ばいじんは、0.000094～4.3ng-TEQ/g、燃え殻は、0.00003～0.56ng-TEQ/gで、1施設で廃棄物処理法に基づく排ガス基準を超えており、法に基づき施設の改善及び改善が完了するまでの間の使用の停止を命じた。

なお、1施設でばいじんが「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、特別管理産業廃棄物に該当しており、適正な保管及び処分について指導した。

(3) 広域処理対策

「事業者処理責任の原則」を踏まえ、公共関与による広域最終処分場の確保については、第2-3-18表のとおり県内を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、民間業者等官民共同により推進することとしている。

第2-3-18表 広域処理の地域区分

地 域	市 町
東 部	(岩国地域) 岩国市、和木町
	(柳井地域) 柳井市、周防大島町、上関町、田布施町、平生町
周 南	(周南地域) 下松市、光市、周南市
山 口・防 府	(山口・防府地域) 山口市 (旧阿知須町の区域を除く)、防府市、美祢市 (旧美東町、旧秋芳町の区域)、阿東町
宇 部・小 野 田	(宇部・小野田地域) 宇部市、美祢市 (旧美東町、旧秋芳町の区域を除く)、山陽小野田市、山口市 (旧阿知須町の区域)
下 関	(下関地域) 下関市
長 門 ・ 萩	(長門地域) 長門市
	(萩地域) 萩市、阿武町

**ア 東部地域**

東部地域の公共事業等の計画について、処分場としての利用可能性を検討することとし、当面の対応として、企業のリサイクルやゼロエミッションに向けての努力とともに、市町の処分場の利用についても地域の実情を踏まえて進めることとしている。

**イ 周南地域**

徳山下松港港湾計画に位置付けられている埋立計画地の一部を活用した最終処分場の設置許可を取得し、早期の事業開始に向けた取組を進めている。

**ウ 宇部・小野田地域**

宇部港東見初地区港湾整備事業による埋立計画地の一部に広域最終処分場を確保することとしており、平成20年度後半の供用開始に向けた取組を進めている。

**エ 山口・防府地域、下関地域及び長門・萩地域**

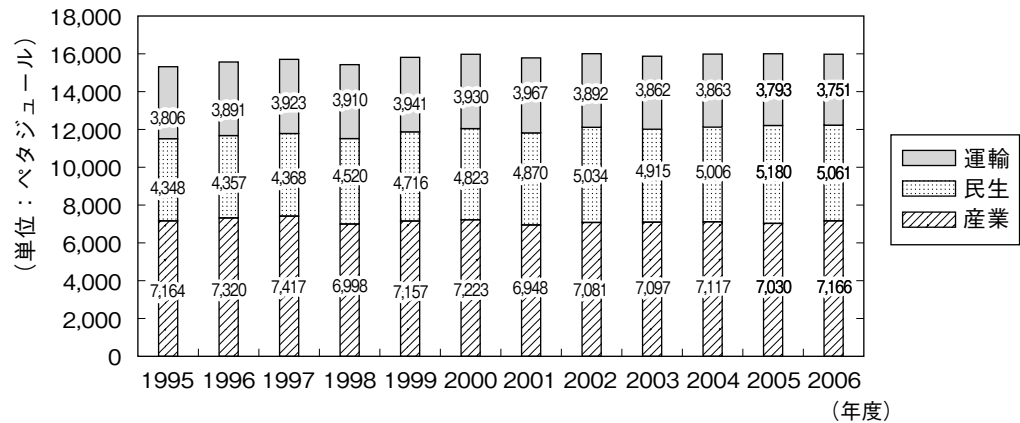
今後の産業廃棄物処理の動向等を見極めながら、必要に応じて、検討することとしている。

## 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 我が国のエネルギー消費の現況については、第2-3-17図のとおり、平成18年度は、産業部門が若干増加したものの、民生部門と運輸部門が減少したことにより、全体ではわずかに前年度実績を下回った。

第2-3-17図 最終エネルギー消費の推移（全国）

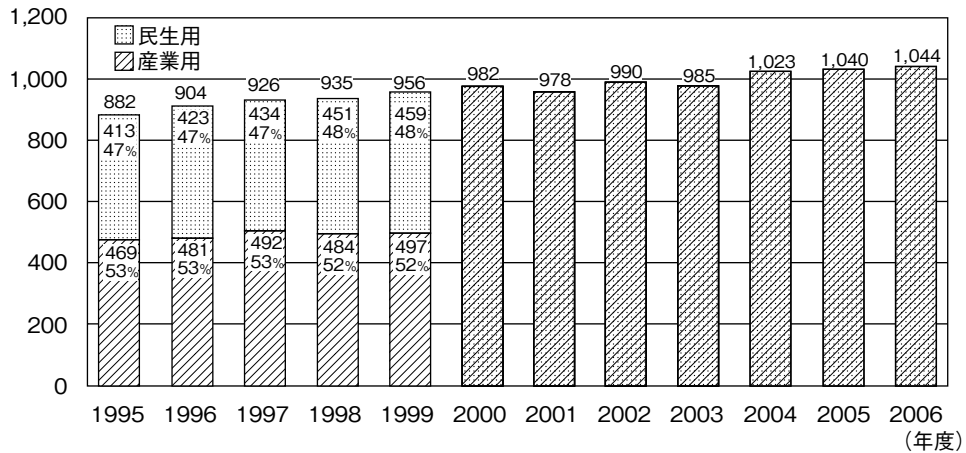


(資料) 資源エネルギー庁

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2-3-18図のとおり、平成18年度は、景気の緩やかな回復を背景とした大口電力需要の増加などから、わずかに前年度実績を上回った。

第2-3-18図 需要電力量の推移（全国）

(単位：10億kWh)



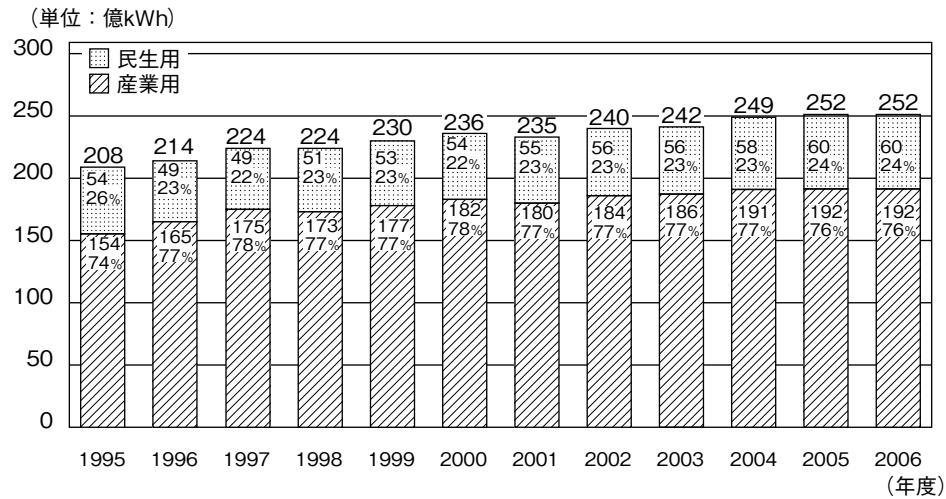
(資料) 資源エネルギー庁



(2)県の現況

本県のエネルギー消費については、電力の需要量でみると、第2-3-19図のとおり、平成18年度は、民生用、産業用ともほぼ前年度並となった。

第2-3-19図 部門別需要電力量の推移（山口県）



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。

**2. 資源・エネルギーの効率的利用の促進**

(1)普及啓発事業

国においては、毎年度、夏季・冬季の省エネルギー対策等を策定し、以下の施策を実施している。

- ア 都道府県に対し省エネルギー対策の一層の推進について要請
- イ 省資源・省エネルギー国民運動地方推進会議を通じ、関係団体に省エネルギー対策の推進について協力要請
- ウ 国民生活センター等の定期刊行物による広報の実施

また、平成19年度からは、省エネルギー国民運動の強化策として、家庭部門、業務部門をはじめとした特に強化すべき省エネルギー国民運動についての基本方針を定め、政府部門における取組の強化を行うとともに、国民、民間事業者等が主体となる取組について要請を行い、効果的かつ強力に実施している。

県においては、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を実現するため、国の取組と連携し、関係機関・団体に対し、省エネルギー対策の推進を要請するとともに、県主催のイベントでのチラシの配布や広報媒体等により、県民の意識の高揚を図っている。

また、資源やエネルギーを大切にすることをかん養する取組として、小

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

中学生を対象に省資源・省エネルギーに関する絵画、ポスターを募集・表彰し、普及啓発に努めている。

(2)省エネルギービジョン

地球温暖化防止及び我が国のエネルギーセキュリティの確保に貢献するために、省エネルギーの導入・推進が必要となっている。

このため、県はもとより、県民、事業者等が率先して、省エネルギーのための行動や効率的な対策の導入を促進するとともに、県内や先進事例の調査を実施し、省エネルギーの普及啓発・導入を計画的・総合的・体系的に促進するため、平成15年3月に「山口県省エネルギービジョン」を策定した。

省エネルギービジョンは、第2-3-20図に示す5つの基本方針と4つの施策展開の柱に沿って構成しており、特に、地域の特性に応じた実効性ある省エネルギー対策を展開するため、普及啓発を始めとする10の重点プロジェクトを掲げ、具体的な省エネルギー活動を促進していくための指針である。

第2-3-20図 山口県省エネルギービジョンの概要

<p><b>5つの基本方針</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①環境共生と持続可能な社会の実現</li> <li>②環境・エネルギー問題への取組を通じた新しい価値の創出</li> <li>③新エネルギー導入や資源リサイクルとの連動</li> <li>④県民が取り組むための環境条件の醸成</li> <li>⑤全国に誇ることのできるモデル地域の実現</li> </ul>
<p><b>4つの施策展開の柱</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①県民・事業者・行政における省エネルギー対策の促進</li> <li>②脱温暖化社会の構築</li> <li>③省エネルギー活動の普及啓発</li> <li>④県関係機関における率先した取組施策</li> </ul>
<p><b>10の重点プロジェクト</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>①県民に対する省エネルギーの普及啓発施策</li> <li>②業務部門に対するESCO事業の導入促進</li> <li>③中小企業と大企業の省エネルギー指導・交流</li> <li>④コンビナート企業の特性を活用した省エネルギー対策</li> <li>⑤産・学・公連携による新エネルギー研究プロジェクトの促進</li> <li>⑥産業特性を活かしたクリーンエネルギー利用による省エネルギーの促進</li> <li>⑦未利用資源の活用による省エネルギーの促進</li> <li>⑧森林バイオマスの活用による省エネルギーの促進</li> <li>⑨県関係施設におけるESCO事業等の省エネルギー対策の導入</li> <li>⑩県関係施設における建築物ストックマネジメントの推進</li> </ul>

(3)県のESCO事業への取組

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ることとしている。

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15年度は県立総合医療センター、平成16年度は県庁本庁舎に導入しており、その効果は第2-3-19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について、平成22年度において平成2年度レベルの15%削減の目標を達成することとしている。

第2-3-19表 ESCO事業の効果

施設名	主な対策	対策の効果
県立総合医療センター (H15年度実施)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガスコージェネ導入</li> <li>・高効率照明システム導入</li> <li>・ボイラの高効率化</li> <li>・空調機の省エネ改善</li> <li>・エネルギー管理システム(BEMS)の導入</li> </ul>	《H19年度実績値》 ・CO <sub>2</sub> 削減率 36.7 (%) ・エネルギー削減率 18.0 (%) (H12~14年度の平均値比)
県庁本庁舎 (H16年度実施)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高効率照明システム導入</li> <li>・ボイラの高効率化</li> <li>・空調機の省エネ改善</li> <li>・太陽光発電の導入</li> <li>・エネルギー管理システム(BEMS)の導入</li> </ul>	《H19年度実績値》 ・CO <sub>2</sub> 削減率 13.3 (%) ・エネルギー削減率 12.9 (%) (H13~15年度の平均値比)

(4) 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。

「下関・一の宮県営住宅団地」では、次世代省エネルギー基準を採用し、十分な緑地の整備を図るとともに、地球環境へ与える負荷を最小限にとどめるため、太陽光や風力等の自然エネルギーの利用を行った。

また、「宇部・琴芝県営住宅団地」は、建物本体と内装設備部分を分離した構造の長期耐用型住宅とし、これにより住宅の更新・改築回数を減らすとともに、その際発生する廃棄物量の削減を図るなど、地球環境へ与える負荷の低減に努めた。

「美祢・来福台県営住宅団地」においては、長期耐用型木造公営住宅を建設し、建設時のCO<sub>2</sub>排出量の削減等を行った。

(5) エコスクールの整備推進

学校施設においても環境への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、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20年度実施予定校は、第2-3-20表のとおりである。

第2-3-20表 パイロット・モデル事業の実施予定校（20年度）

市町名	学校名	計画建物	計画内容
下関市	川中中学校	校舎（RC 2階：12,057㎡） 屋内運動場（S 2階：1,684㎡）	自然採光・自然換気 木材利用
防府市	大道小学校	屋内運動場（RC 1階：1,132㎡）	木材利用
下松市	下松中学校	屋内運動場（RC 1階：1,348㎡）	木材利用（地域材）
和木町	和木中学校	校舎（RC 3階：5,055㎡）	太陽光発電・木材利用（地域材）
田布施町	東田布施小学校	校舎（R 2階：1,358㎡）	木材利用

### 3. エネルギーの有効利用

エネルギー消費の伸びを抑えるためには、省エネルギーの促進に加えて、工場や事業所単位における生産工程やエネルギー転換効率の改善を今後とも進めていくことが必要である。

また、日常生活や地域の産業活動に伴って、廃棄物や排熱が様々な形で排出されているが、これらの廃棄物焼却熱や工場排熱といった未利用エネルギーを熱供給源として積極的に活用していくことも必要である。

### 4. 新エネルギー等の導入

新エネルギーには、太陽エネルギー、風力エネルギー、バイオマスエネルギーなどの「再生可能エネルギー（自然エネルギー）」、ごみ焼却排熱や下水熱などの「リサイクル型エネルギー（未活用エネルギー）」、従来のエネルギー利用の効率化や環境との調和を進めたコージェネレーション（熱・電力併給）やクリーンエネルギー自動車、燃料電池などの「従来型エネルギーの新利用形態（高効率エネルギー）」がある。

今日、エネルギー安定供給の確保や地球環境問題への対応等の観点から、資源制約が少なく環境負荷の小さい新エネルギーの導入を促進する必要性が高まっている。

#### (1) 国の現状

国は、平成6年に、新エネルギーの導入を推進するための我が国初の基本方針となる「新エネルギー導入大綱」を閣議決定し、さらに、新エネルギー開発・導入対策を加速的に進めるため、平成9年には、「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」を施行し、同法に基づき、新エネルギーの導入を総合的に進めるために、国民、事業者、政府等の各主体が果たすべき役割等を示すとともに、重点的に導入を進めるべき新エネルギー利用等の種類（第2-3-21表）を定めた「新エネルギー利用等の促進に関する基本方針」を閣議決定した。

また、平成14年には、風力、太陽光などで発電した電気を一定割合利

用することを電気事業者に義務付ける「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」を制定した。さらに同年、今後のエネルギー政策の基本方針として、「安定供給の確保」と「環境への適合」を全面に打ち出した「エネルギー政策基本法」を制定し、同法に基づき平成15年には「エネルギー基本計画」を策定し、新エネルギー導入に向け、導入促進、技術開発など様々な施策を進めている。

なお、平成20年5月に政府の総合資源エネルギー調査会需給部会がとりまとめた「長期エネルギー需給見通し」において、2010年度における新エネルギーの導入目標は第2-3-22表のとおりとなっている。

一方、地球温暖化対策の観点からは、京都議定書における我が国の6%削減約束の確実な達成に向けて、平成20年3月に「京都議定書目標達成計画」の改定を行い、新エネルギーの加速的導入を進めている。

第2-3-21表 重点的に導入を進めるべき新エネルギー利用等の種類

種 類	内 容
太陽光発電	太陽電池を利用して発電を行うこと
風力発電	風力を発電に利用すること
クリーンエネルギー自動車	天然ガス自動車、メタノール自動車、電気自動車、石油燃料等と電気を併用するハイブリッド型自動車
廃棄物燃料製造	RDF（廃棄物固形化燃料）製造、廃プラスチック油化等の燃料製造を行うこと
廃棄物発電	廃棄物又は廃棄物燃料等を燃焼させ、その焼却熱を利用して発電を行うこと
廃棄物熱利用	廃棄物又は廃棄物燃料等を燃焼させ、その焼却熱を利用して熱供給・熱利用を行うこと
バイオマス燃料製造	バイオマスを原材料とする燃料製造を行うこと
バイオマス発電	バイオマス又はバイオマス燃料等を燃焼させ、その焼却熱を利用して発電を行うこと
バイオマス熱利用	バイオマス又はバイオマス燃料等を燃焼させ、その焼却熱を利用して熱供給・熱利用を行うこと
温度差エネルギー	河川水、海水、下水等の水を熱源として、給湯、冷暖房等の用途に利用すること
雪氷熱利用	雪又は氷を熱源として、冷蔵、冷房等の用途に利用すること
天然ガスコージェネレーション	天然ガスを燃焼させ発電を行うとともに、その際に発生する熱を利用すること
燃料電池	天然ガス、メタノール等から化学反応によって発電を行うこと
太陽熱利用	太陽熱を給湯、冷暖房等に利用すること

第2-3-22表 新エネルギー導入実績と目標

○供給サイドの新エネルギー

区 分		2005年度実績		2010年度目標	
		原油換算	設備規模	原油換算	設備規模
発電分野	太陽光発電	35万 kℓ	142万 kW	118万 kℓ	482万 kW
	風力発電	44万 kℓ	108万 kW	134万 kℓ	300万 kW
	廃棄物発電+バイオマス発電	252万 kℓ	201万 kW	586万 kℓ	450万 kW
熱利用分野	バイオマス熱利用	142万 kℓ	-	308万 kℓ	-
	その他 ※1	687万 kℓ	-	764万 kℓ	-
合 計		1,160万 kℓ	-	1,910万 kℓ	-

○需要サイドの新エネルギー

区 分	2005年度実績	2010年度目標
クリーンエネルギー自動車 ※2	32.6万台	233万台
天然ガスコージェネレーション	359万 kW	498万 kW
燃料電池	1.0万 kW	10万 kW

※1 その他には、太陽熱利用、廃棄物熱利用、未利用エネルギー、黒液・廃材等が含まれる。  
 ※2 クリーンエネルギー自動車には、電気自動車、燃料電池自動車、ハイブリッド自動車、天然ガス自動車、メタノール自動車、ディーゼル代替LPガス自動車を含む。

(2)県の現状

地球環境問題への対応やエネルギーの安定供給の確保を図るためには、新エネルギーの導入が緊急かつ重要な課題となってきたことを踏まえ、本県における新エネルギー導入の指針となる「山口県新エネルギー導入ビジョン」を平成12年3月に策定した。

ア 新エネルギー導入目標値の設定

導入が期待される新エネルギーについて、エネルギー毎に目標値(2010年度)を設定した。導入実績と目標値は、第2-3-23表のとおりである。

第2-3-23表 新エネルギー導入実績と目標

エネルギー	2006年度実績	2010年度目標
太陽光発電	25,314kW ※1	56,000kW
風力発電	54,464kW	7,000kW
クリーンエネルギー自動車	4,210台	42,000台
廃棄物燃料製造	5,100kℓ	5,100kℓ
廃棄物発電	12,780kW	11,480kW
コージェネレーション	110,584kW	222,000kW
燃料電池	1kW	96,000kW
太陽熱利用	13,089kℓ ※2	30,000kℓ

※1 メーカー販売実績等からの推計値

※2 全国の実績値からの推計値

## イ 新エネルギー導入効果の推計

導入目標値が達成された場合の二酸化炭素削減効果については、第2-3-24表のとおりである。

第2-3-24表 新エネルギー導入効果

新エネルギー	目標	省エネルギー効果	二酸化炭素削減効果	二酸化炭素削減効果試算方法
太陽光発電	56,000kW	13,664kℓ	7.8千t	発電量相当の電力消費が削減されるものとして計算
風力発電	7,000kW	2,800kℓ	1.5千t	発電量相当の電力消費が削減されるものとして計算
クリーンエネルギー自動車	42,000台	30,489kℓ	21.5千t	省エネルギー効果をガソリン消費量の削減量として計算
廃棄物燃料製造	5,100kℓ	5,100kℓ	3.7千t	省エネルギー効果をガソリン消費量の削減量として計算
廃棄物発電	11,480kW	13,240kℓ	3.4千t	発電量相当の電力消費が削減されるものとして計算
コージェネレーション	222,000kW	125,800kℓ	49.7千t	省エネルギー効果を重油消費量の削減量として計算
燃料電池	96,000kW	54,400kℓ	※ 39.7千t	省エネルギー効果を重油消費量の削減量として計算
太陽熱利用	30,000kℓ	30,000kℓ	1.0千t	省エネルギー効果を都市ガス消費量の削減量として計算
計		275,493kℓ (96年度消費量の2.2%相当)	88.7千t (96年度排出量の0.7%相当)	

※ コージェネレーションの内数であるため合計値には含めていない

**ウ 新エネルギー導入のための推進方策**

新エネルギーの普及促進には、県民、事業者、行政が一体となって取り組む必要があり、県では、次のような事業等を行っている。

**(ア) 支援制度（県民対象分）**

・ **山口県地球にやさしい環境づくり融資**

低公害車、太陽光発電システム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：1.9%

償還期間：5年以内

所管課：環境政策課

**(イ) 情報提供と普及啓発**

県有施設への導入によるPRのほか、地球温暖化対策関連事業や様々な機会を通じて、県民、市町等への新エネルギー導入の普及啓発に努めている。

- ・ 新エネルギー関係施策説明会の開催
- ・ 太陽光発電導入施設でのPRパネルの設置  
(県総合交通センター【山口市】、県産業技術センター【宇部市】、宇部丸山ダム太陽光発電モデルプラント【宇部市】)
- ・ イベントでのクリーンエネルギー自動車の展示
- ・ 太陽光発電インフォメーションシステムによる情報提供

**(ウ) 推進プロジェクト**

○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、産学官の協働のもとに、次のシステムの具体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高効率発電・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

○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、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ソーダ工場の副生水素を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」に取り組んでいる。

## エ 新エネルギーの導入状況

本県の主な新エネルギーの導入状況は、第2-3-25表のとおりである。

第2-3-25表 県施設における主な新エネルギー導入状況

### 【太陽光発電】

施設名	出力	用途
県総合交通センター	10kW	施設内電力
太陽光発電インフォメーションシステム8基 (下関市、宇部市、山口市、萩市、下松市、岩国市、長門市、柳井市)	各1kW	情報提供
県産業技術センター	50kW	施設内電力
自然公園施設への利用17カ所 (下関市、萩市、長門市、美祢市)	55kW	照明用施設内電力
山口きらら博記念公園多目的ドーム (きらら元気ドーム)	30kW	施設内電力
宇部丸山ダム太陽光発電モデルプラント	20kW	水質浄化装置用電力
県庁舎	20kW	施設内電力
県周南総合庁舎	67kW	施設内電力
やまぐちフラワーランド	6kW	施設内電力
柳井ウェルネスパーク温泉利用型健康運動施設	15.5kW	施設内電力
県立こころの医療センター	10kW	施設内電力

### 【風力発電】

施設名	出力	用途
山口宇部空港公園	5kW	ミニ滑走路灯用電力

### 【電気自動車】

施設名	台数	用途
県庁舎	1台	普及啓発、業務用

【ハイブリッド自動車】

施設名	台数	用途
県庁舎	4台	業務用
周南健康福祉センター	1台	業務用
山口健康福祉センター	1台	業務用
宇部健康福祉センター	2台	業務用
周南児童相談所	1台	業務用
下関水産振興局	1台	業務用
県警察本部	1台	業務用

【天然ガス（CNG）自動車】

施設名	台数	用途
県庁舎	2台	業務用

【水素自動車】

施設名	台数	用途
環境学習推進センター	1台	普及啓発、業務用

【天然ガスコージェネレーションシステム】

施設名	出力	用途
県立総合医療センター	280kW	熱・電力供給

【太陽熱利用】

施設名	システム	用途
県庁舎、県警本部庁舎、 総合庁舎等	ソーラー システム	給湯、冷暖房等

## 第3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19年度は、第2-3-21図に示す35局（県設置28局（自動車排出ガス測定局1局含む。）、下関市設置7局）で測定を行い、その環境基準等の達成状況は第2-3-26表に示すとおりである。

第2-3-21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2-3-26表 大気汚染に係る環境基準等達成状況

(平成19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	設置主体
	地域区分	No	名称	所在地							
一般環境大気測定局	岩国・和木	1	和木コミュニティセンター	和木町	○	○		△	×		山口県
		2	麻里布小学校	岩国市	○	○	○	△	×	※	
		3	岩国小学校	〃	○			△			
		4	愛宕小学校	〃	○	○		△	×		
	柳井	5	柳井市役所	柳井市	○	○		△	×		
	周南	6	光高校	光市	○	○		△	×		
		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	〃	○	○		△			
	南	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	○	○		△	×		
	宇部・小野田	20	岬児童公園	宇部市	○	○		×			
		21	宇部市役所	〃	○	○	○	×	×	※	
		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	〃	○	○		○	×			
	下関	28	小月局	下関市	○			×			
		29	長府局	〃	○	○		×	×	※	
		30	彦島局	〃	○	○		×	×	※	
		31	山の田局	〃	○	○		×	×	※	
		32	中央局	〃	○	○	○	×	×	※	
		33	長府東局	〃	○			×			
		34	勝山局	〃	○			×			
環境基準等達成局数／全測定局数				34／34	26／26	3／3	1／34	0／18	0／10		
ガス測定局	自動車排出	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) ○：環境基準達成 △：環境基準の長期的評価達成 ×：環境基準超過 ※：非メタン炭化水素濃度指針値超過

## ア 二酸化硫黄

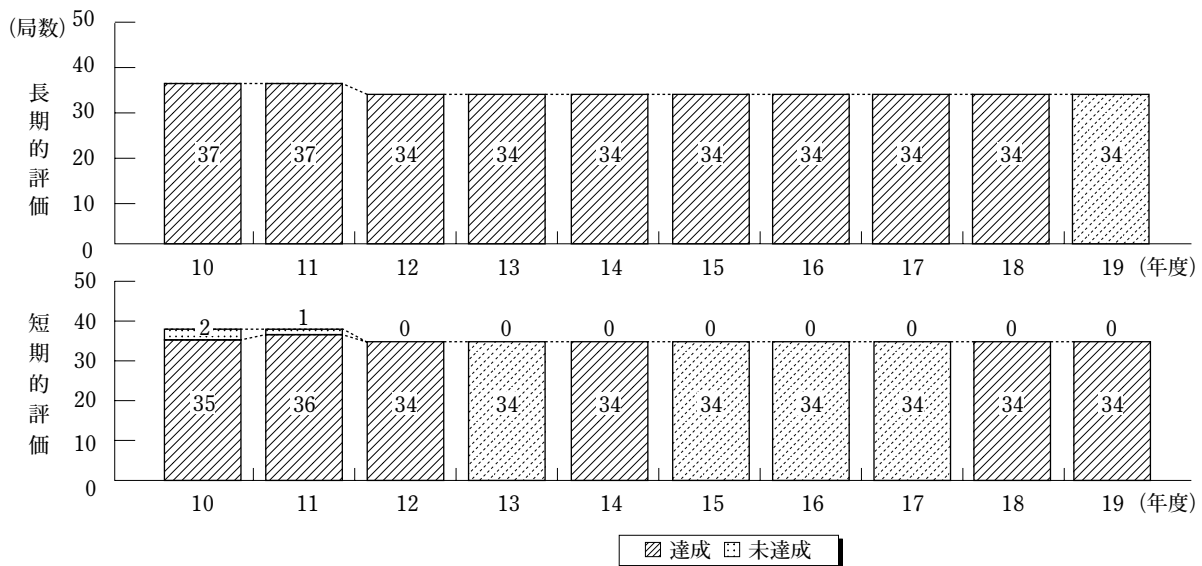
二酸化硫黄は、そのほとんどが工場・事業場等から硫黄分を含む燃料その他の燃焼に伴って排出されるが、船舶、自動車（ディーゼル車）からも排出される。

平成19年度は、一般環境大気測定局の34局で測定を行っており、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、第2-3-22図のとおりであり、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。

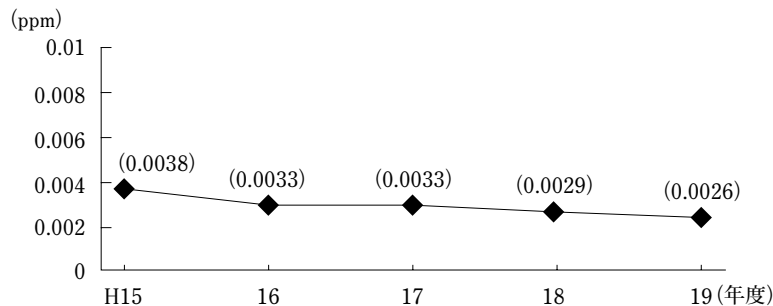
二酸化硫黄濃度の推移は、昭和50年代半ばまでに公害防止技術の向上、行政指導の強化及び企業努力等により急激に濃度が低下したのち、近年は、第2-3-23図のとおり、緩やかな減少傾向を示している。

第2-3-22図 二酸化硫黄の環境基準達成状況



第2-3-23図 二酸化硫黄濃度の推移（年平均値）

（全測定局の平均）



### イ 二酸化窒素

二酸化窒素は、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、窒素酸化物のほとんどが工場・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。

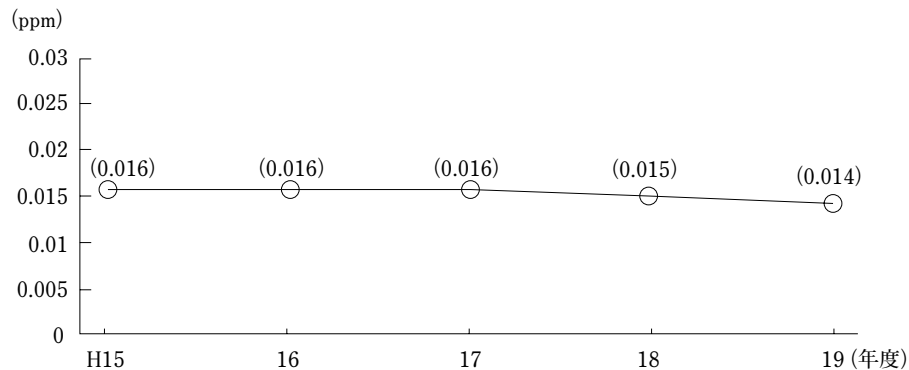
昭和40年代の産業公害が著しい時代においては、固定発生源からの窒素酸化物排出量が非常に大きかったが、近年の自動車の急激な普及により、自動車の排出ガスの影響が大きくなりつつある。

平成19年度は、一般環境大気測定局の26局及び自動車排出ガス測定局の1局の計27局で測定を行っており、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2-3-24図のとおりであり、ほぼ横ばいとなっている。

第2-3-24図 二酸化窒素濃度の推移（年平均値）  
（一般環境大気測定局26局の平均）



### ウ 一酸化炭素

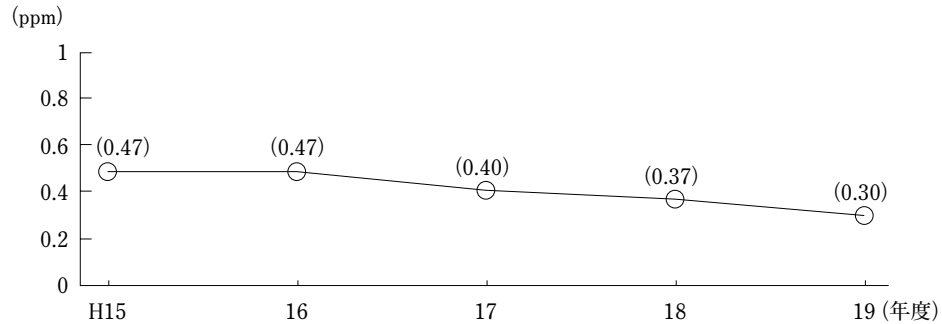
一酸化炭素は、主に炭素を含む物の不完全燃焼により発生し、その主要発生源は、自動車の排出ガスである。

平成19年度は、一般環境大気測定局の3局及び自動車排出ガス測定局の1局の計4局で測定を行っており、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。

なお、一酸化炭素濃度の経年変化は、第2-3-25図のとおりであり、緩やかな減少傾向を示している。

第2-3-25図 一酸化炭素濃度の推移（年平均値）  
（一般環境大気測定局3局の平均）



## エ 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質は、大気中に浮遊する粒子状物質のうち、粒径10マイ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。

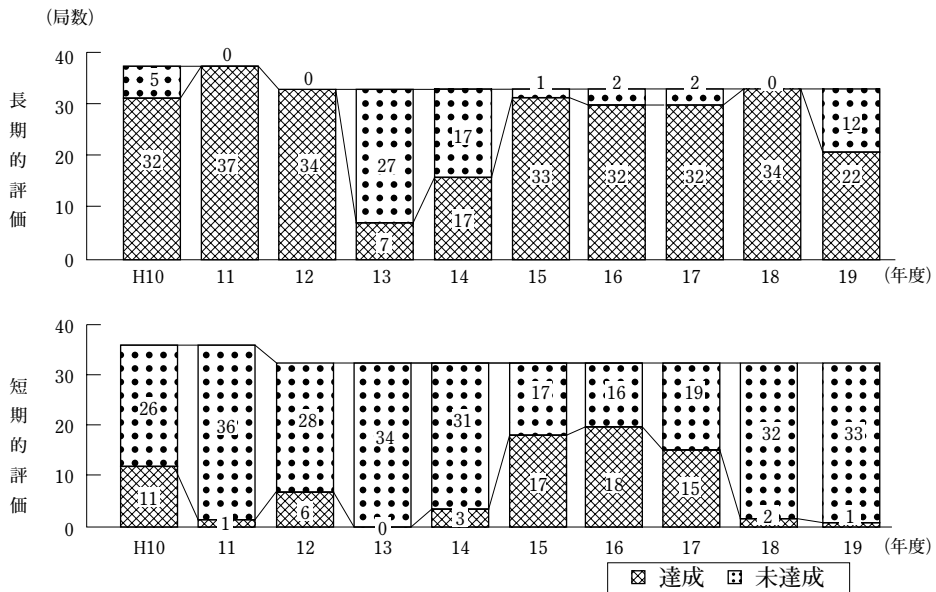
浮遊粒子状物質は、昭和58年度から測定を開始し、平成19年度は、一般環境大気測定局の34局及び自動車排出ガス測定局の1局の計35局で測定を行っている。

環境基準の達成状況は、一般環境大気測定局では、長期的評価で22局（64.7%）、短期的評価で1局（2.9%）達成している。自動車排出ガス測定局では、長期的評価及び短期的評価ともに環境基準を達成していない。

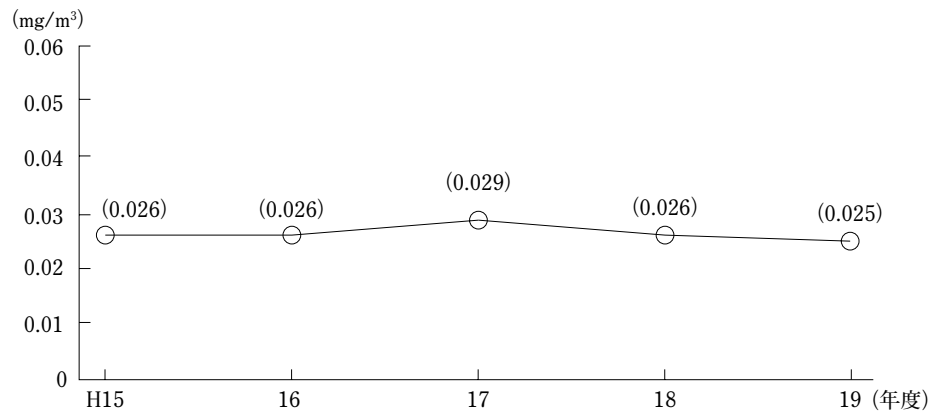
過去10年間における環境基準の達成状況の経年変化は、第2-3-26図のとおりである。短期的評価については、達成している測定局が低い状況で推移している。

浮遊粒子状物質濃度の推移は、第2-3-27図のとおりであり、ほぼ横ばいとなっている。

第2-3-26図 浮遊粒子状物質の環境基準達成状況  
(一般環境大気測定局)



第2-3-27図 浮遊粒子状物質濃度の推移 (年平均値)  
(一般環境大気測定局の平均)



### オ 光化学オキシダント

光化学オキシダントは、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19年度は、一般環境大気測定局の18局で測定を行っており、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）及び環境基準超過時間数（昼間の1時間値が0.06ppmを超過した時間）の推移は、第2-3-28図のとおりである。

環境基準を超過した日数の推移は、第2-3-29図のとおりであり、

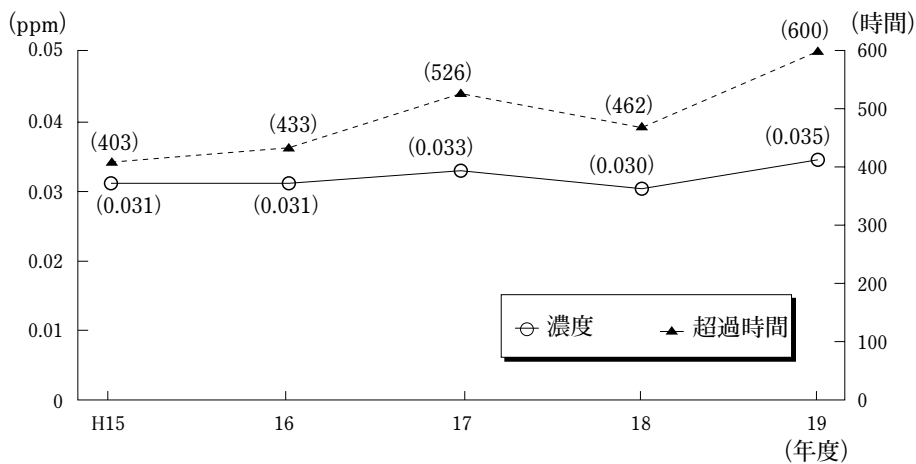


近年、環境基準を達成した測定局はない。

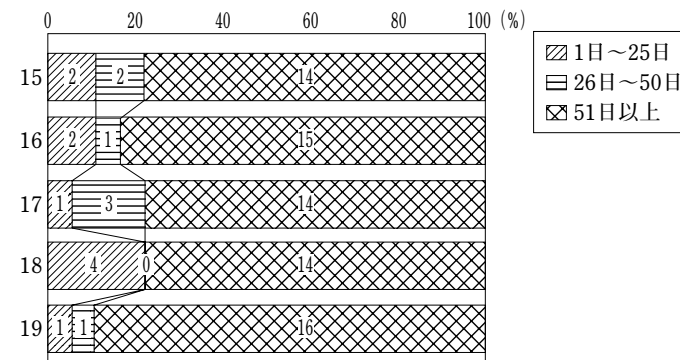
また、平成19年度に大気汚染防止法の規定による「緊急時の措置」により、11地域に14回注意報を発令している。平成19年5月27日には、広域的な高濃度オキシダントの発生が観測され、九州から中四国7県、県内では9地区で注意報が発令された。

なお、環境基準を超過した日数が多い測定局は、第2-3-27表のとおりである。

第2-3-28図 光化学オキシダント濃度（昼間の1時間値の年平均値）及び環境基準超過時間数（昼間の1時間値が0.06ppmを超過した時間）の推移（一般環境大気測定局18局の平均）



第2-3-29図 光化学オキシダント濃度の昼間の1時間値が0.06ppmを超過した日数の推移



※数字は測定局数を示す。

第2-3-27表 光化学オキシダント濃度の昼間1時間値が0.06ppmを超過した日数の上位測定局（平成19年度）

測定局	0.06ppmを超過した日数
麻里布小学校	169
光高校	160
愛宕小学校	148

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

### カ 炭化水素

炭化水素は、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。

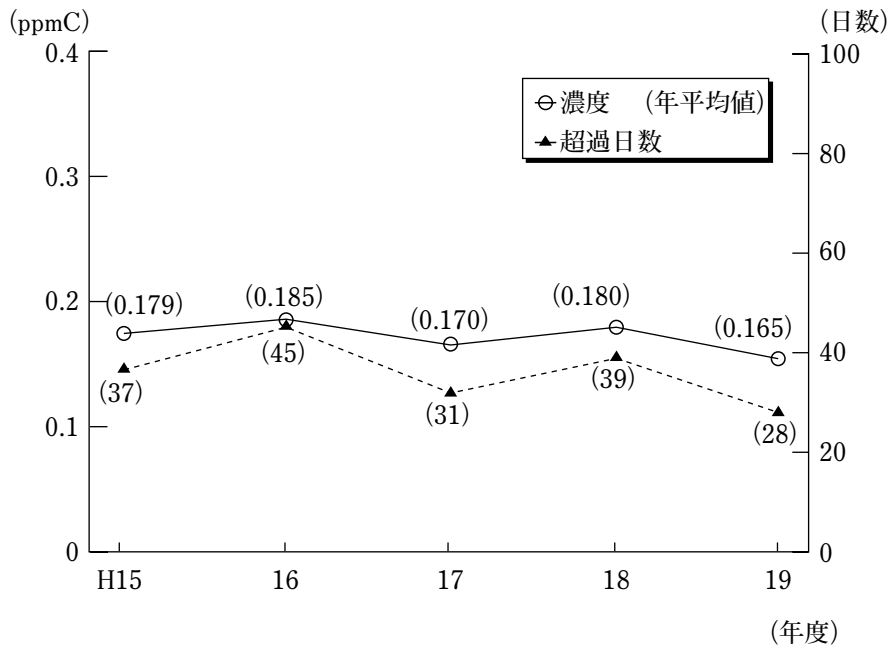
炭化水素は、メタンと非メタン炭化水素とに分離して測定しており、非メタン炭化水素は光化学反応に大きく関与している。

平成19年度は、一般環境大気測定局の10局及び自動車排出ガス局の1局の計11局で測定を行っており、全測定局において非メタン炭化水素の指針を上回っている。

非メタン炭化水素濃度（6～9時における年平均値）及び指針値超過日数（6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超過した日数）の推移は、第2-3-30図のとおりであり、ほぼ横ばいとなっている。

なお、一般環境大気測定局のうち、指針値超過日数が多い測定局は、第2-3-28表のとおりである。

第2-3-30図 非メタン炭化水素濃度（6～9時における年平均値）及び指針値超過日数（6～9時3時間平均値が0.31ppmCを超過した日数）の推移  
（一般環境大気測定局10局の平均）



第2-3-28表 非メタン炭化水素指針値超過日数の上位測定局  
（一般環境大気測定局） （平成19年度）

測定局	0.31ppm Cを超過した日数
下関長府局	119
周南市役所	50
麻里布小学校	31

## キ 有害大気汚染物質

平成19年度の測定結果は、第2-3-29表のとおりであり、環境基準の定められているベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン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、塩化ビニルモノマー、水銀及びその化合物、ニッケル化合物、1,3-ブタジエン、クロロホルム、1,2-ジクロロエタンについては、周南市役所における1,2-ジクロロエタンのみ指針値を超過し、それ以外はすべて指針値を達成している。

測定結果等については、県民に情報提供するとともに、製造・排出が予想される事業者に対し、自主的な排出抑制を指導している。

第2-3-29表 有害大気汚染物質モニタリング調査結果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

	岩国市 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	0.89	1.1	1.0	1.7	3以下	—
トリクロロエチレン	0.052	0.17	0.056	0.11	200以下	—
テトラクロロエチレン	0.083	0.072	0.067	0.079	200以下	—
ジクロロメタン	0.53	1.0	0.41	0.93	150以下	—
アクリロニトリル	0.17	0.22	0.32	0.049	—	2以下
塩化ビニルモノマー	0.090	1.3	0.12	0.10	—	10以下
水銀及びその化合物	0.0017	0.0024	0.0028	0.0026	—	0.04以下
ニッケル化合物	0.0054	0.0065	0.0058	0.0087	—	0.025以下
1,3-ブタジエン	0.17	0.30	0.18	0.11	—	2.5以下
クロロホルム	0.30	0.29	0.17	0.13	—	18以下
1,2-ジクロロエタン	0.18	1.7	0.31	0.25	—	1.6以下
マンガン及びその化合物	0.021	0.024	0.025	0.043	—	—
ベリリウム及びその化合物	0.000037	0.000027	0.000033	0.000039	—	—
クロム及びその化合物	0.012	0.020	0.0066	0.010	—	—
ヒ素及びその化合物	0.0019	0.0016	0.0021	0.0042	—	—
ホルムアルデヒド	3.4	3.8	2.4	2.4	—	—
アセトアルデヒド	3.2	3.2	2.1	1.8	—	—
ベンゾ [a] ピレン	0.00013	0.00015	0.00027	0.00083	—	—
酸化エチレン	0.053	0.076	0.053	0.083	—	—

注) 1 平成19年4月～20年3月に毎月1回測定し、その年間平均値である。

2 「下関市長府東局」における調査は環境省が実施している。

## (2)汚染物質の 排出状況

### ア 燃料使用量の状況

工場・事業場に設置されるばい煙発生施設等の燃料使用量は、第2-3-30表及び第2-3-31図のとおりである。平成19年度の燃料総使用量は、14,441千 $\text{kl}$ であり、前年度と比較して5.4%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88.2%を占めている。

石炭使用量は、第2-3-30表及び第2-3-32図のとおりであり、使用量及び石炭使用量の燃料総使用量に対する割合は、平成19年度は、前年度と比較して増加している。

第2-3-30表 燃料使用量

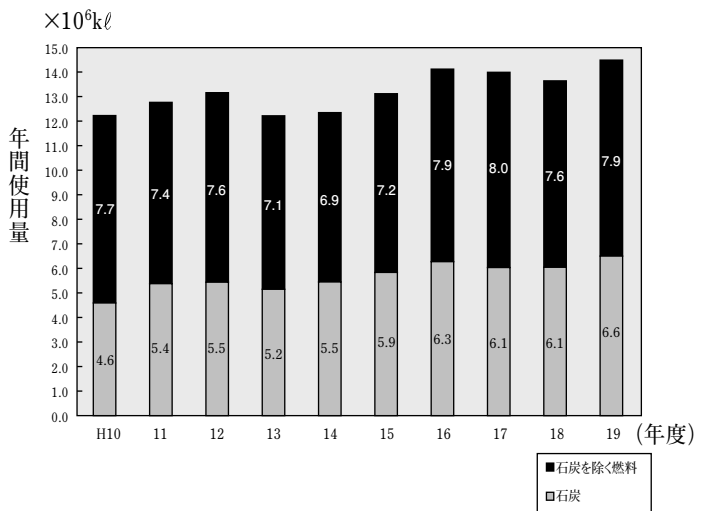
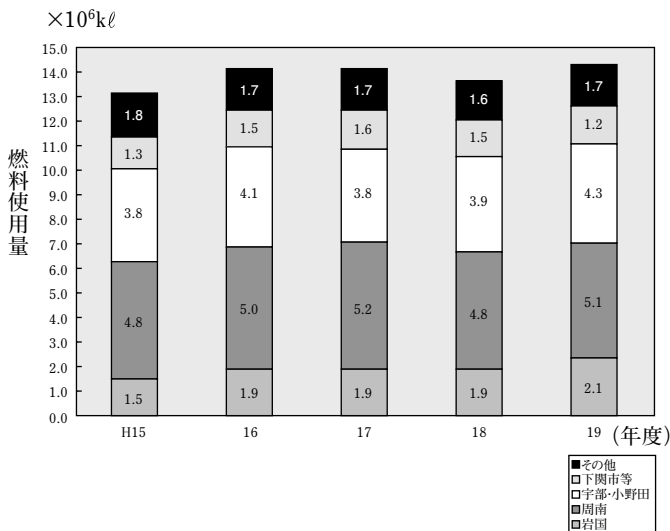
(平成19年度)

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	288.0	662.3	3.6	64.4	20.9	1.4	1,130.9	2,123.3
	周南	330.3	309.4	19.7	4,019.4	26.2	72.8	1,548.2	5,128.8
	宇部・小野田	390.1	0.5	42.4	4,226.1	21.4	0.7	893.6	4,307.2
条例	下関市等	159.8	0.8	6.3	1,078.1	22.9	4.5	224.7	1,179.0
	その他	86.0	-	16.6	-	1.4	1,190.3	51.8	1,701.7
	計	1,254.1	973.0	88.6	9,387.9	92.8	1,269.8	3,849.3	-
	計(重油換算)	1,254.1	924.4	79.7	6,571.5	111.4	1,650.7	3,849.3	14,441.1

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2-3-31図 燃料使用量の推移(重油換算値)

第2-3-32図 石炭使用量の推移(重油換算値)



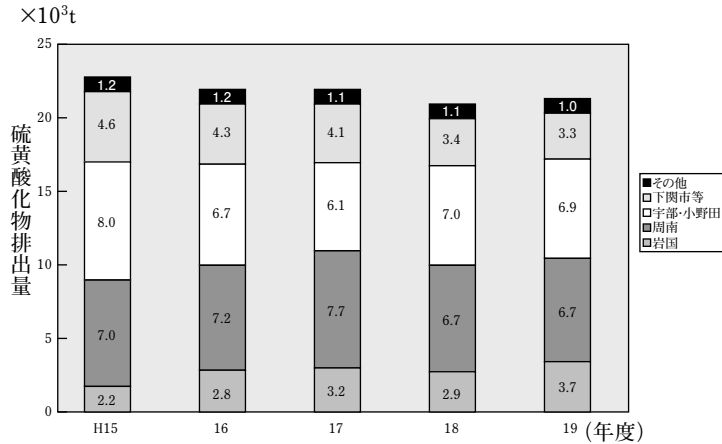
### イ 硫黄酸化物

硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)排出量の推移は、第2-3-33図のとおりここ数年減少傾向にあったが、平成19年度の総排出量は21,566.8 tで、前年度と比較して2.2%増加している。

地域別では、宇部・小野田地域が6,869.6 t (SO<sub>x</sub>総排出量の31.9%・平成18年度より1.4%減少、以下同じ)と最も多く、次いで周南地域が6,718.1 t (31.1%・0.7%増加)となっている。

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95.6%を占めている。

第2-3-33図 硫黄酸化物排出量の推移



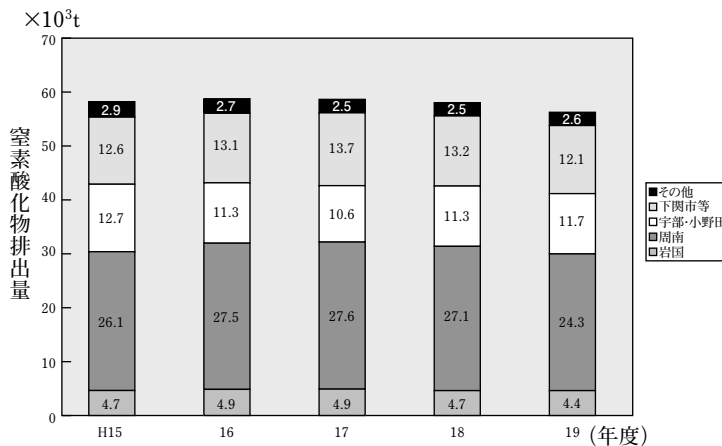
### ウ 窒素酸化物

窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）排出量の推移は、第2-3-34図のとおりここ数年は横ばいにあったが、平成19年度の総排出量は55,103.2 tで、前年度と比較して6.2%減少している。

地域別では、周南地域が24,281.4 t（NO<sub>x</sub> 総排出量の44.1%・平成18年度より10.4%減少、以下同じ）と最も多く、次いで宇部・小野田地域が11,725.9 t（21.3%・3.6%増加）となっている。

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95.4%を占めている。

第2-3-34図 窒素酸化物排出量の推移



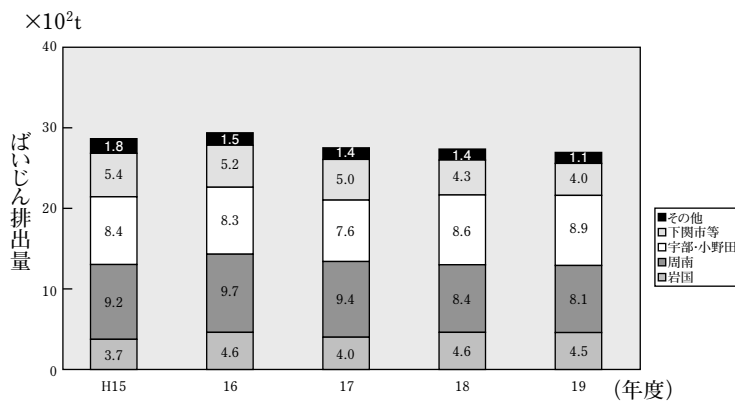
## エ ばいじん

ばいじん排出量の推移は、第2-3-35図のとおり、ここ数年減少傾向にあり、平成19年度の総排出量は、2,663.6 t と前年度と比較して2.3%減少している。

地域別では、宇部・小野田地域が889.4 t（ばいじん総排出量の33.4%・平成18年度より3.1%増加、以下同じ）と最も多く、次いで周南地域が812.3 t（30.5%・2.8%減少）となっている。

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95.9%を占めている。

第2-3-35図 ばいじん排出量の推移



## 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。

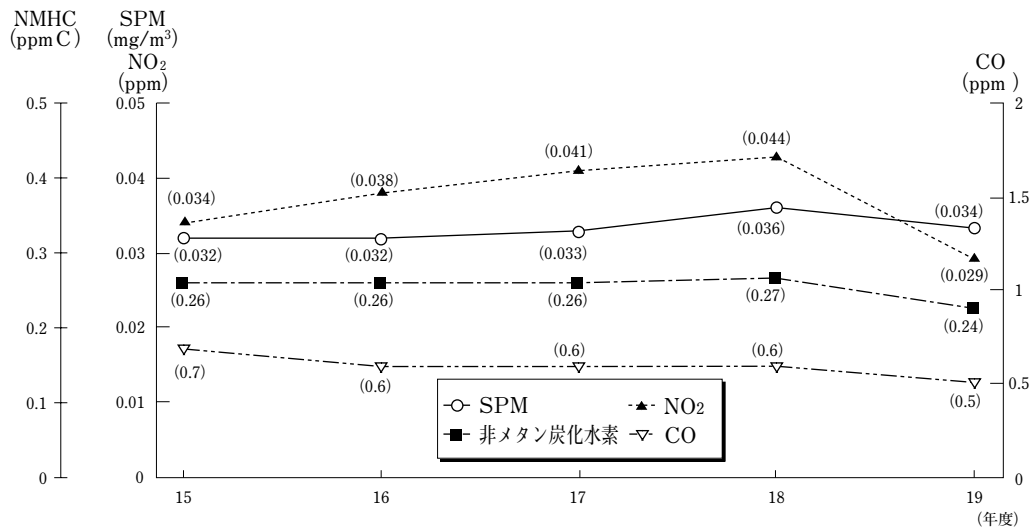
県では、自動車排出ガスについては、周南市辻交差点に設置している自動車排出ガス測定局において、二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）、一酸化炭素（CO）、浮遊粒子状物質（SPM）、炭化水素（HC）の測定を行っている。

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2-3-36図のとおりである。

年平均値は、二酸化窒素が減少したほかはほぼ横ばいの状況にある。

平成19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は環境基準を達成しており、浮遊粒子状物質については長期的評価及び短期的評価ともに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。

第2-3-36図 辻交差点自動車排ガス測定局における大気汚染物質の推移（年平均値）



注) 非メタン炭化水素は6～9時における年平均値

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。さらに、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。

また、近年では温暖化対策や自動車排ガス対策に有効な、アイドリングストップなどのエコドライブの取組を推進している。

## (2)低公害車の普及促進

国では、自動車排出ガスに起因する大気汚染対策として、電気自動車、ハイブリッド自動車等の低公害車の普及が効果的であるとともに、地球温暖化の原因の一つである二酸化炭素の排出削減にも有効であることから、その導入促進を図るため、約7,000台の一般公用車（乗用車4ドアセダンタイプ）について、平成16年度までに全て低公害車とする方針を掲げ、平成16年度末には、国の全ての一般公用車の低公害車への切替えが完了している（4,236台）。また、平成13年7月には「低公害車開発普及アクションプラン」を策定し、公的部門への率先導入や民間事業者等

に対する導入支援を積極的に推進することなどにより、平成22年度までのできるだけ早い時期に、全国で1,000万台以上の普及を目指すとしており、平成18年度末には、全国における低公害車の保有台数は、約1,440万台に上っている。

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」において、低公害車の導入に努めることとし、平成15年6月から、公用車の新規購入・更新に当たっては、国の取組等も踏まえながら、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むこととしている。平成19年度末現在で、電気自動車1台、ハイブリッド自動車10台、天然ガス自動車2台など低公害車435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18年10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「地球にやさしい環境づくり融資事業」において、個人向けの低公害車購入等に必要な資金の融資を開始しており、平成20年度には、融資利率の引き下げや取扱金融機関の拡充を行うなど県民の方々への環境保全への取組支援と低公害車の普及促進を図っている。

今後とも、国の対策、取組等も踏まえながら、低公害車について、県自らの積極的な導入や全県的な普及・導入促進に努めていくこととしている。

第2-3-31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1.9%
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、ディーゼル代替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2-3-32表、ばい煙発生施設の設置状況は、第2-3-37図のとおりである。

ばい煙発生施設の総施設数は3,339施設であり、種類別では、ボイラーが1,684施設（内発電ボイラーが101施設）と最も多く、約50%を占めている。



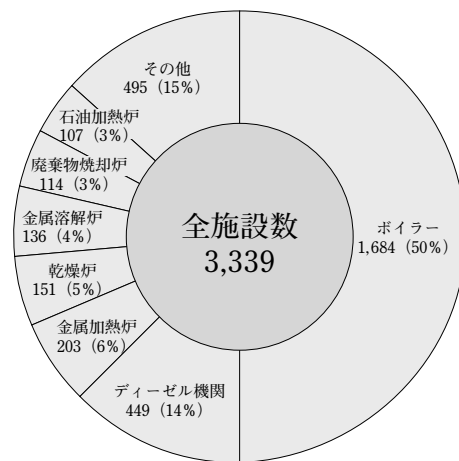
(イ) 粉じん発生施設の設置状況

一般粉じん発生施設の設置状況は、第2-3-38図のとおりである。  
 一般粉じん発生施設の総施設数は1,637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62%と最も多くを占めている。  
 特定粉じん（石綿）発生施設は平成18年度に全て廃止されている。

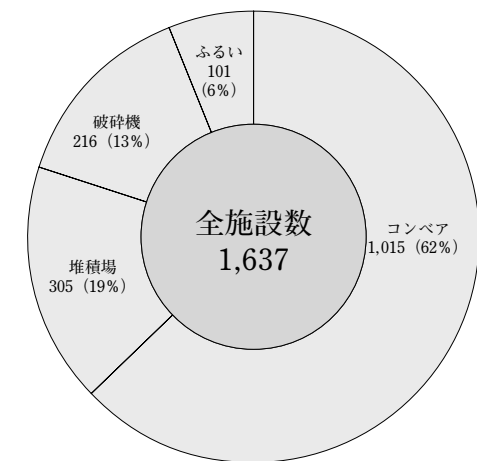
第2-3-32表 対象事業所数 (H20.3.31 現在)

地域	事業所数	備考
岩国・和木	68	法に基づく硫黄酸化物総量規制地域
周南	153	
宇部・小野田	146	
防府	86	条例に基づく硫黄酸化物総量規制地域
美祢	18	
下関	136	
その他	472	
計	1,079	

第2-3-37図 ばい煙発生施設設置状況 (H20.3.31 現在)



第2-3-38図 一般粉じん発生施設設置状況 (H20.3.31 現在)

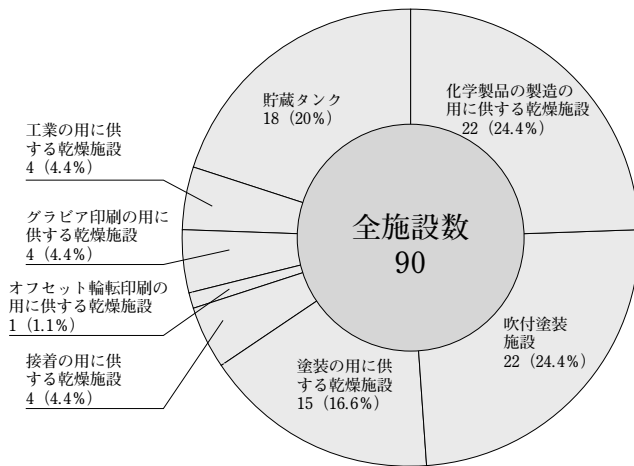


環境への負荷の少ない循環型社会の形成

(ウ) 揮発性有機化合物排出施設の設置状況

平成18年4月から揮発性有機化合物排出施設の規制が開始された。  
 揮発性有機化合物排出施設の設置状況は第2-3-39図のとおりである。  
 揮発性有機化合物排出施設の総施設数は90施設であり、種類別では化学製品の製造の用に供する乾燥施設及び吹付塗装施設が22施設で最も多い。

第2-3-39 図 揮発性有機化合物排出施設設置状況  
(H20. 3.31 現在)



(工) ばい煙の規制

硫黄酸化物の規制については、第2-3-33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2-3-33 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以下（1.2%）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2-3-34表及び第2-3-35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2-3-34表 ばい煙発生施設の立入検査実施状況

(平成19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
1,079	115	28 (0)	7 (0)	93 (1)

注) ( ) 内は不適合事業所数。

第2-3-35表 粉じん発生施設の立入検査実施状況

(平成19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	216	7	7	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2-3-36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2-3-36表 指定工場数 (H20. 3. 31 現在)

地 域	工 場 数
岩国・和木	21
周南	43
防府	11
宇部・小野田	34
美祢	3
下関	18
計	130

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排出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、一般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19年度には情報を57回、注意報を14回発令したが、健康被害の届出はない。

なお、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2-3-37表のとおりである。

第2-3-37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	15		16		17		18		19	
		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		4	0	6	3	10	0	6	0	9	1
岩国市南部		4	0	6	1	6	0	4	0	4	1
柳井市		0	0	1	0	0	0	1	0	3	1
光市		0	0	3	0	3	0	0	0	3	1
下周松市		0	0	3	0	4	0	0	0	4	1
周南市		2	0	0	0	2	0	2	0	2	1
防府市		5	1	7	0	4	0	3	2	5	1
山口市		4	0	1	0	5	0	4	2	6	1
宇部市		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
山陽小野田市		3	0	2	0	2	0	2	0	7	2
美祿市		2	0	3	0	4	1	2	0	7	2
下関市A		5	0	5	0	2	0	1	0	6	2
下関市B		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
下関市C		1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
計		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		31	1	37	4	42	1	25	4	57	14

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、社会問題化している。

#### ア 大気汚染防止法による規制

県内には、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）排出施設を設置する事業所が8事業所あったが、平成18年7月末をもってすべての事業所の特定粉じん排出施設が廃止されている。

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）以下となっている。

また、法の改正が行われ、石綿を含有する建築材料を使用した建築物の解体等の作業が規制の対象となっていたが、平成18年10月以降は、石綿を含有する建築材料を使用したすべての工作物の解体等の作業が規制の対象となっている。さらに、規制の対象となる建築材料の石綿含有量の考え方も、1%を超えるものから、0.1%を超えるものに強化されている。

これらの作業を行う場合、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19年度は232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19年度に県民等から寄せられた相談件数は、健康福

社センター等に28件、土木建築事務所等に8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。

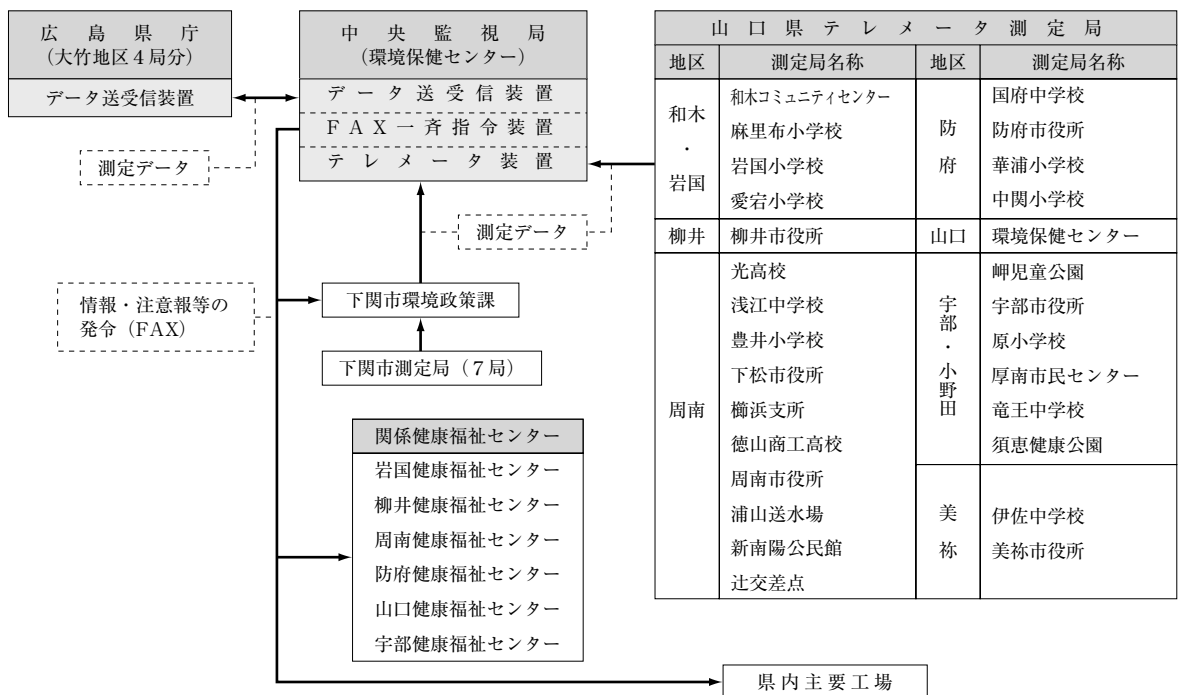
### (5)監視測定体制の整備

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19年度において、常時監視測定局は、県設置28局（一般環境大気測定局27局、自動車排出ガス測定局1局）、下関市設置7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2-3-40図のとおりである。

第2-3-40図 山口県大気汚染監視測定網



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

### 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ている。

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。

大気汚染測定局の設備の整備状況は、第2-3-38表のとおりである。

第2-3-38表 大気汚染測定局設備整備状況

(20. 3. 31 現在)

設置主体 \ 機器名	浮遊粒子状物質計 ・ 二酸化硫黄・ 酸化硫酸	窒素酸化物計	一酸化炭素計	炭化水素計	オキシダント計	風向風速計	温度湿度計	日射計	テレメータ装置
県	28	23	3	7	14	28	12	12	28
下関市	7	4	1	4	4	7	2	2	7
計	35	27	4	11	18	35	14	14	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9の市町（和木、岩国、下松、周南、防府、宇部、山陽小野田、美祿、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。

### エ 北浦地域における大気環境測定局の整備（平成20年度）

光化学オキシダントの発生原因については、大陸からの移流の影響等も示唆されていることから、工場等汚染発生源が少ないため大気環境測定局のなかった北浦地域の次の2地点に測定局を設置する。

- ・ 山口県萩健康福祉センター（萩市江向）
- ・ 山口県長門土木建築事務所（長門市東深川）

### オ 光化学オキシダント注意報等の発令地域の拡大（平成20年度）

北浦地域の測定局設置により、県下全域をカバーした測定体制が整い、従来の工場等汚染発生源を中心にした局所的な発令に加え、測定データにより広域的な汚染が考えられる場合には、市全域等を対象とした広域的発令も行う。

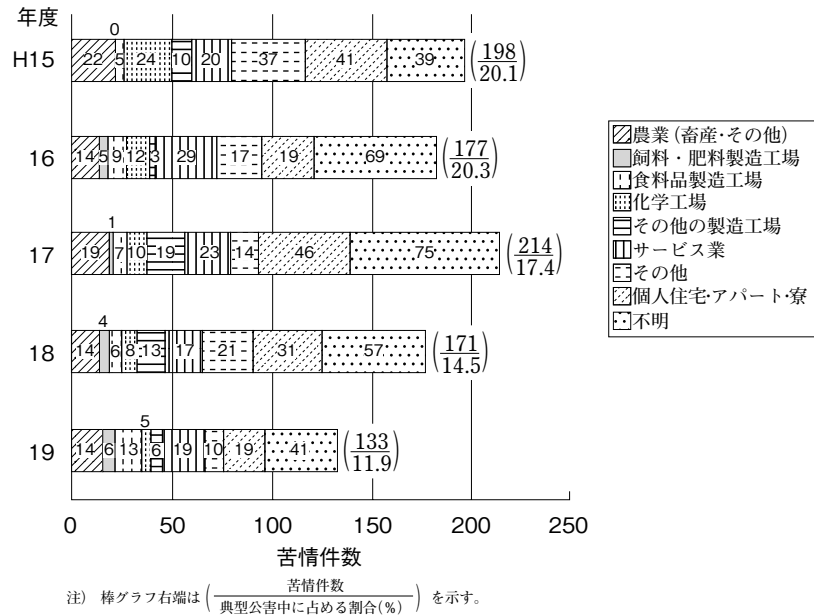


### 3. 悪臭の現状と対策

#### (1) 悪臭の現状

悪臭の発生源別苦情件数の推移は、第2-3-41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・寮及びサービス業に関する苦情が最も多く、次いで農業の順であった。

第2-3-41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知事（下関市にあっては下関市長）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

法及び条例では、悪臭を規制する方法として悪臭物質を指定し、その濃度を機器分析法によって測定することを規定している。

しかし、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4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19年度において、調査対象地点152地点において延べ2,724項目を測定し、第2-3-39表に示すとおり、湖沼の高瀬湖における自然由来と考えられる砒素を除き、全ての地点で環境基準を達成している。

第2-3-39表 環境基準未達成の内容

地点名	項目	総検体数	基準値超過検体数	最大値 (mg/l)	平均値 (mg/l)	基準値 (mg/l)
高瀬湖	砒素	12	3	0.081	0.018	0.01

##### イ 生活環境項目等

平成19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2-3-40表のとおりであり、2海域、30河川及び5湖沼が環境基準を達成している。

第2-3-40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、豊浦・豊北地先	広島湾西部、平生・上関、笠戸湾・光、徳山湾、三田尻湾・防府、中関・大海、響灘及び周防灘（宇部・小野田）	山口・秋穂、響灘及び周防灘（下関）、仙崎・深川湾、油谷湾、萩地先、阿武地先
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、富田川、夜市川、佐波川、樫野川、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、栗野川、三隅川、阿武川、大井川、田万川	土穂石川	末武川
湖沼	菅野湖、山代湖、米泉湖、大原湖、阿武湖		弥栄湖、菊川湖、高瀬湖、常盤湖、小野湖、豊田湖

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、豊浦・豊北地先の2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7海域は、一部の類型を除いて達成しているが、平生・上関海域など6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、小瀬川、錦川など30河川については環境基準を達成している。また、土穂石川については、一部の類型を除いて達成しているが、末武川については環境基準を達成していない。

環境基準の達成率は、近年、高水準で維持している。環境基準を達成していないのは都市内河川であるが、公共下水道等の普及に伴い水質の改善は進んでいる。

(ウ) 湖沼 (COD)

湖沼では、菅野湖、山代湖など5湖沼について環境基準を達成しているが、弥栄湖、高瀬湖など6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2-3-41表のとおり、海域では、全ての海域で達成しているが、湖沼については、大原湖のみ環境基準を達成している。

第2-3-41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	大原湖	弥栄湖、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19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-42図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量（平成18年度実績、以下同じ。）及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

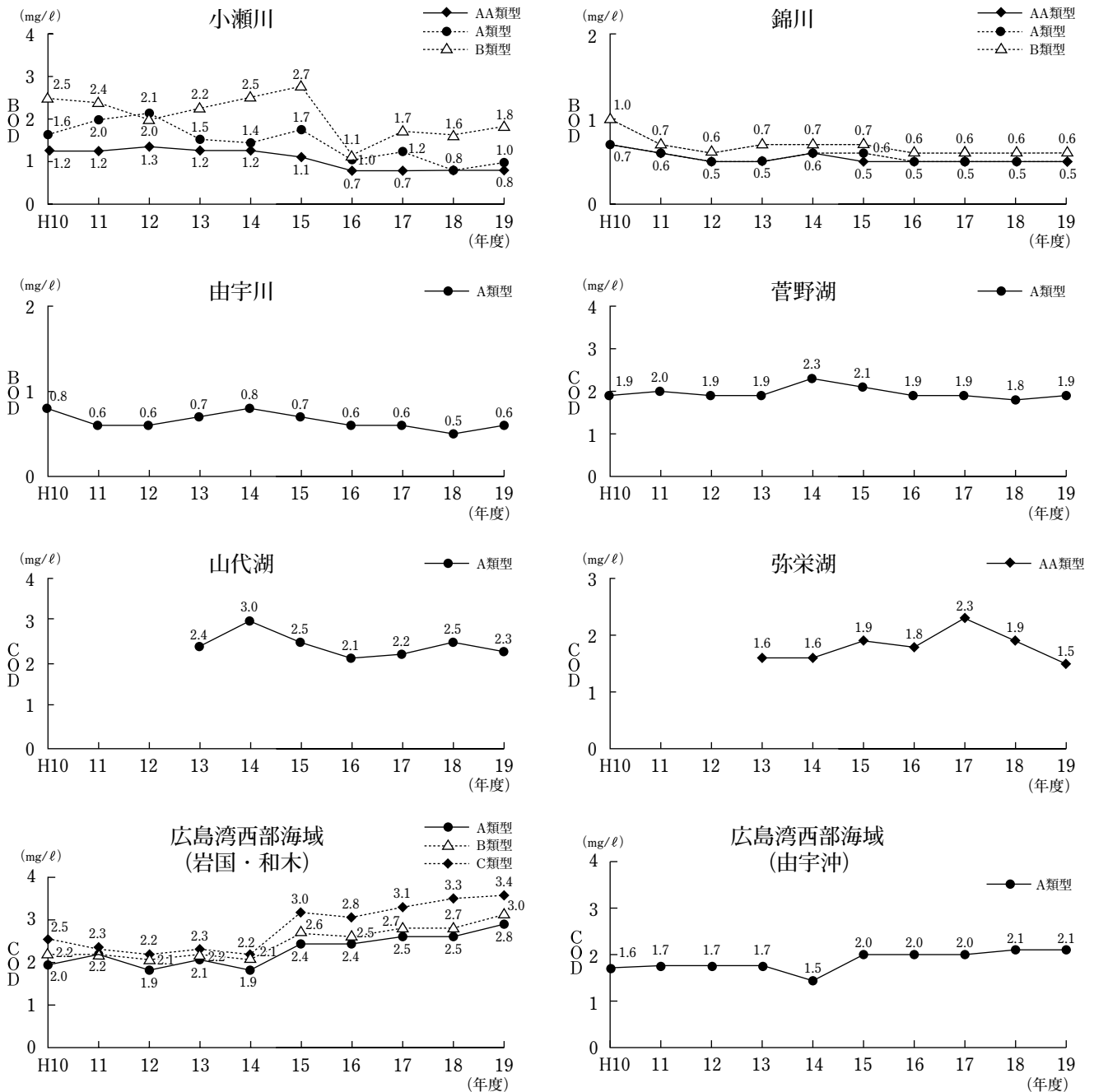
水質汚濁の指標であるCOD（BOD）は、広島湾西部海域のA、B類型及び弥栄湖を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、近年おおむね横ばいであるが、海域はやや悪化がみられる。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成している。湖沼では、いずれの地点も環境基準を達成していない。

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22.9 t /日のうち、産業系が87.6%を占めている。

第2-3-42図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

イ 柳井・大島水域及び平生・上関水域

平成19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-43図、第2

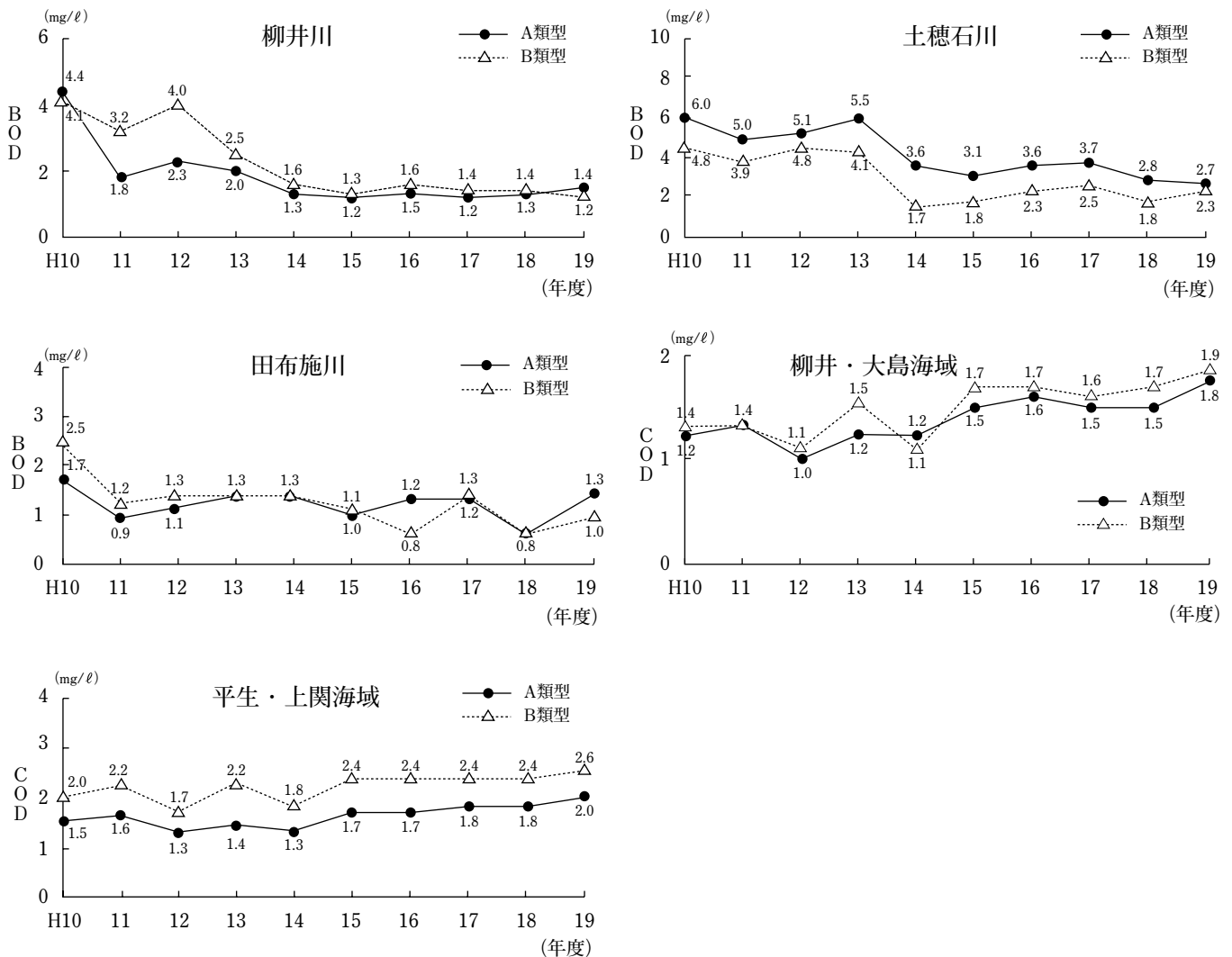
－ 3 － 52図のとおりであり、発生源別の COD 負荷量及びその割合は第 2－3－53、54図に示すとおりである。

水質汚濁の指標である COD (BOD) は、平生・上関海域の A 類型及び土穂石川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、河川及び海域ともおおむね横ばいの傾向にある。

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 2.2 t / 日で、生活系が 49.3% を占めている。

第 2－3－43 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19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第 2－3－44図、第 2－3－52図のとおりであり、発生源別の COD 負荷量及びその割合は第 2－3－53、54図に示すとおりである。

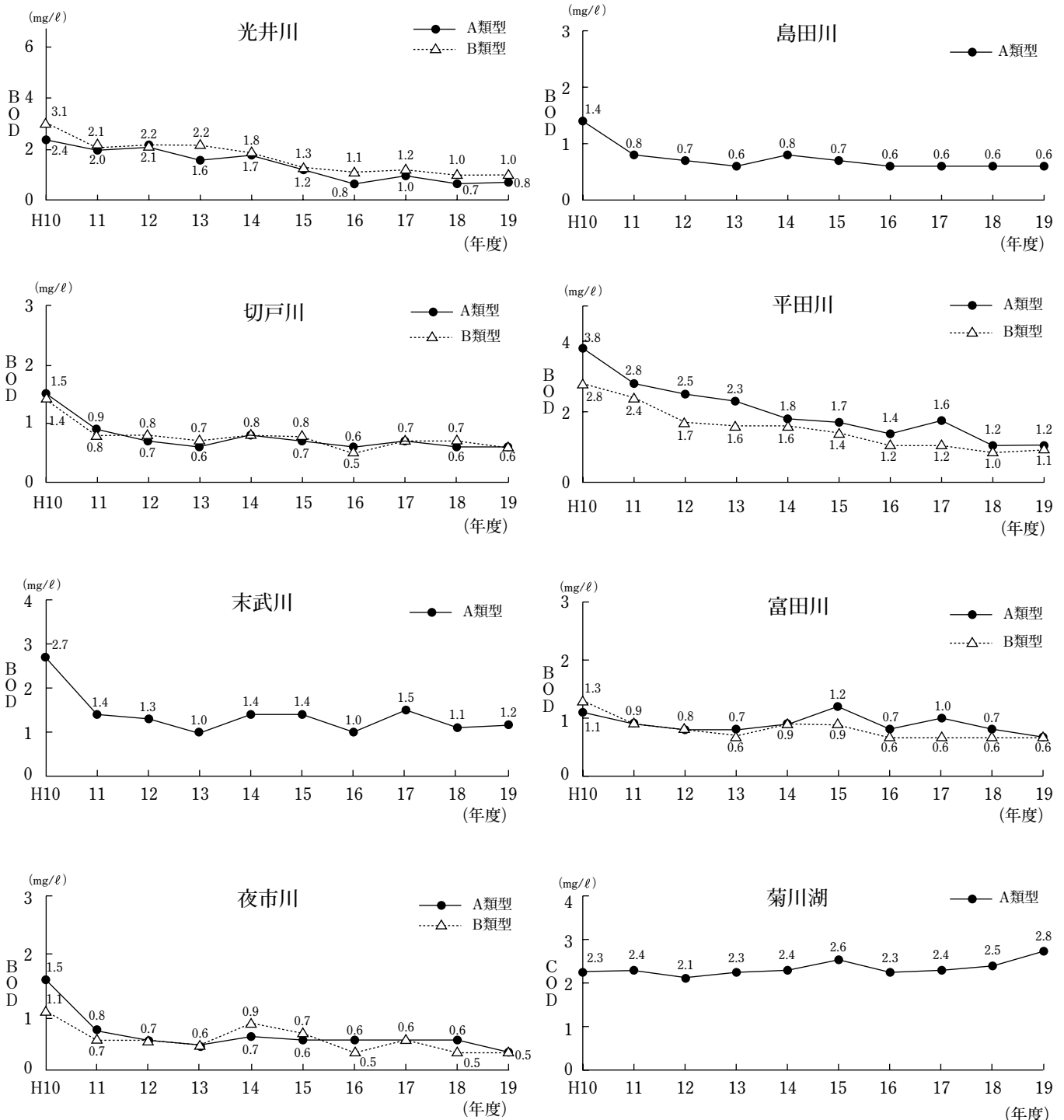
水質汚濁の指標である COD (BOD) は、笠戸湾・光海域の A 類型、徳山湾海域の A、B 類型及び末武川を除きすべて環境基準を達成してい

る。経年的な水質の汚濁状況は、光井川及び平田川で改善傾向が見られるが、海域はやや悪化している。

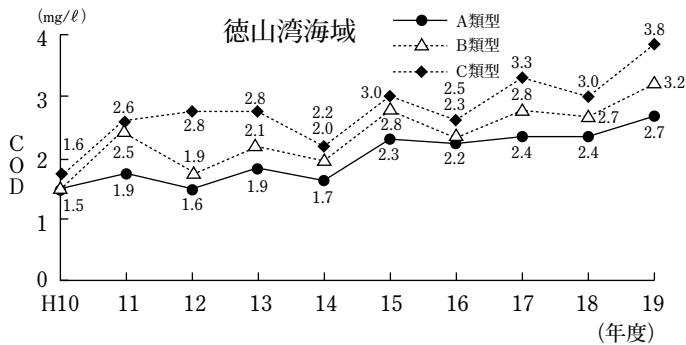
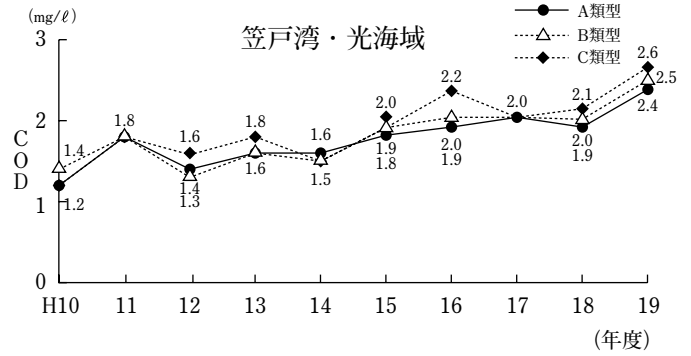
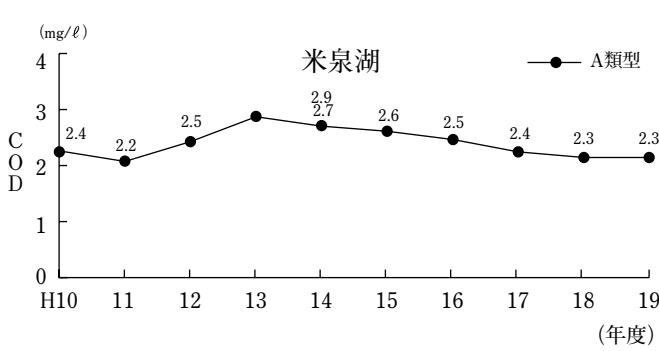
窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しているが、湖沼は、環境基準を達成していない。

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26.7 t / 日で、産業系が89.6%を占めている。

第2-3-44図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成



### エ 三田尻湾・防府水域及び中関・大海水域

平成19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-45図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

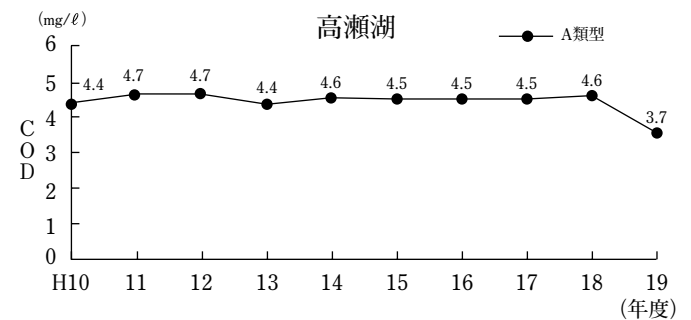
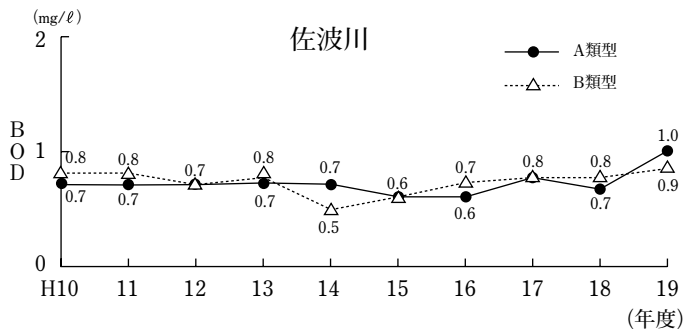
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、三田尻湾・防府海域のA類型、中関・大海海域のA類型及び高瀬湖を除き環境基準を達成している。

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。

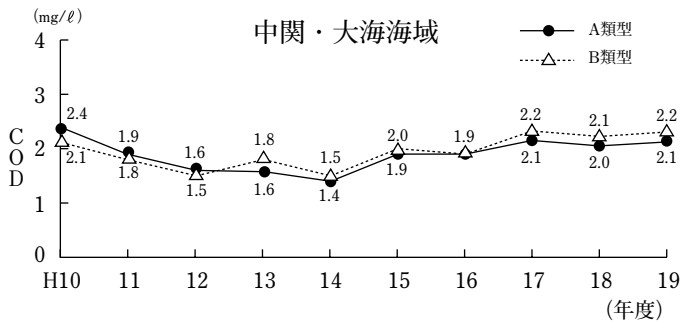
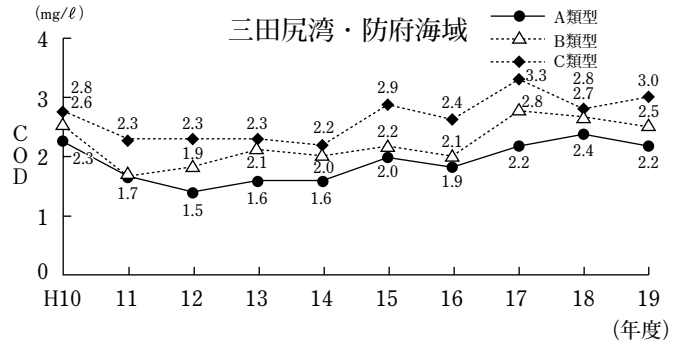
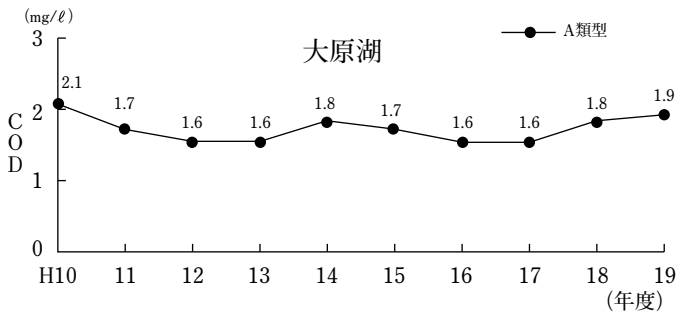
窒素・りんについては、海域及び湖沼とも環境基準を達成している。

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3.5 t / 日で、生活系が42.9%産業系が45.5%を占めている。

第2-3-45図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)







### オ 山口・秋穂水域

平成19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-46図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

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。

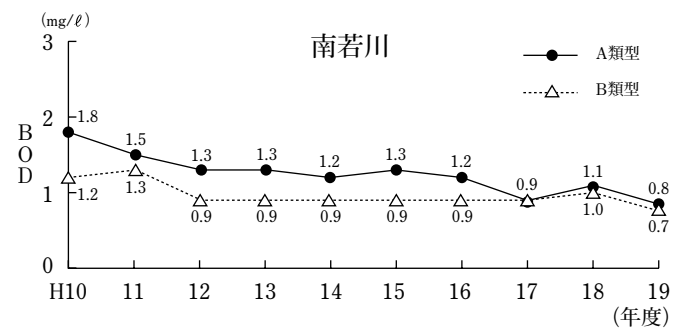
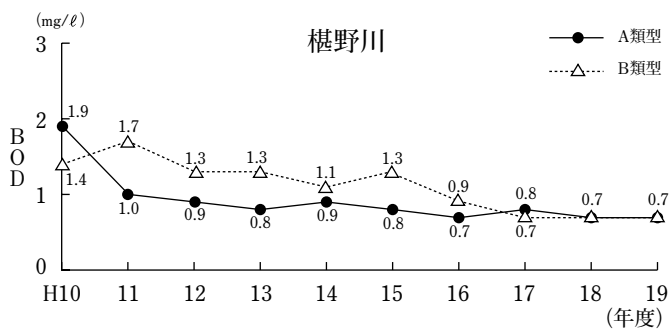
経年的な水質の汚濁状況は、河川、海域ともに概ね横ばいである。

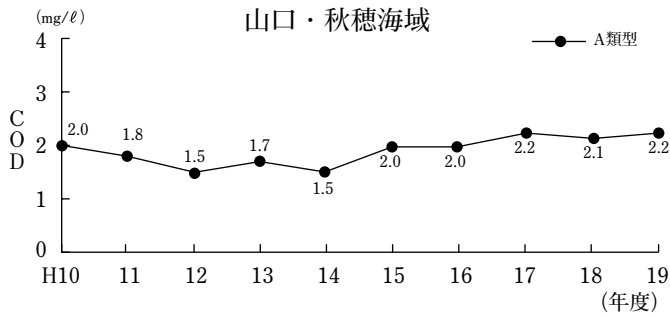
窒素・りんについては、海域では環境基準を達成している。

当水域のCOD負荷量は総計2.9 t/日で、生活系が61.9%を占めている。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-46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19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-47図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

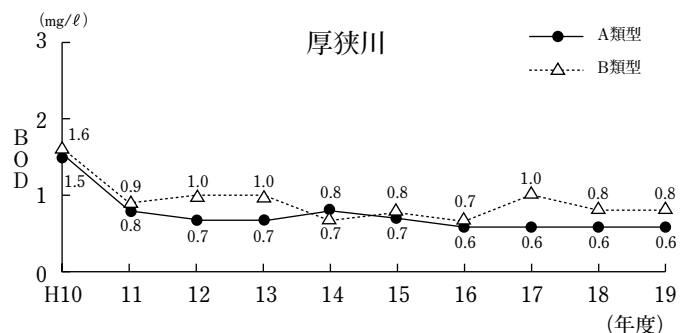
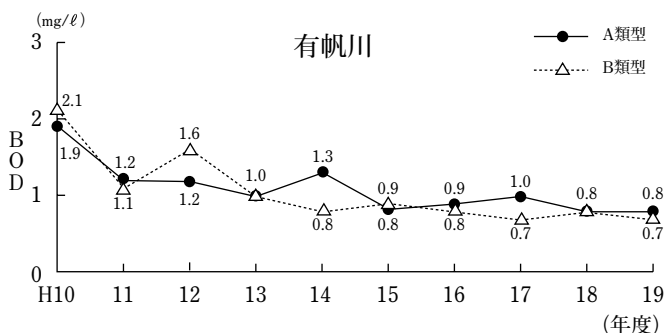
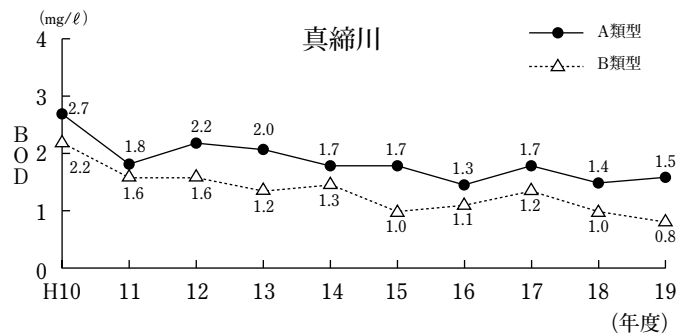
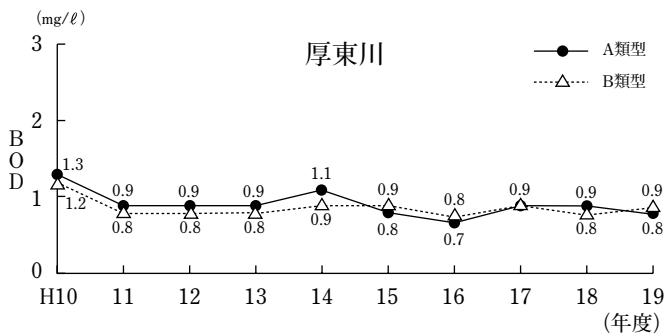
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、常盤湖、響灘及び周防灘 (宇部・小野田地先) のA類型を除き環境基準を達成している。

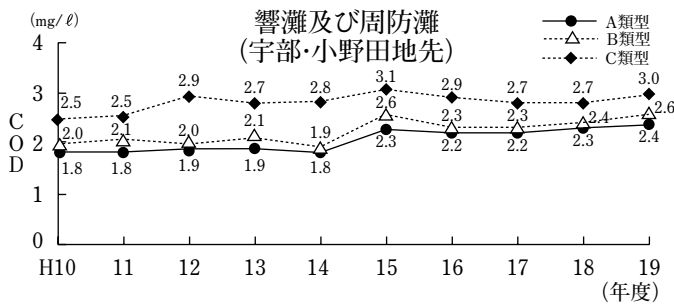
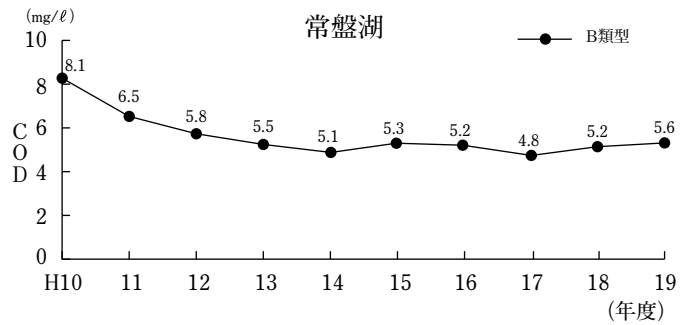
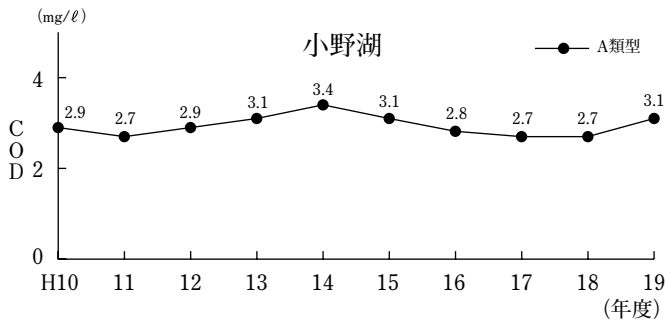
経年的な水質の汚濁状況は、河川はおおむね改善がみられるが、海域及び湖沼は横ばい傾向にある。

窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しているが、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10.5 t / 日で、そのうち産業系が74.4%を占めている。

第2-3-47図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)





(イ) 下関水域

平成19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-48図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、響灘及び周防灘 (下関) 及び豊田湖について、環境基準を達成していない。

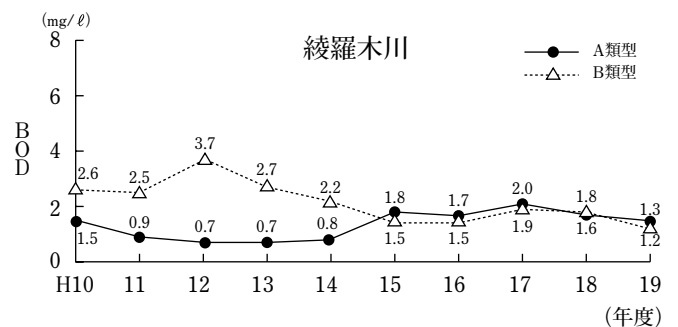
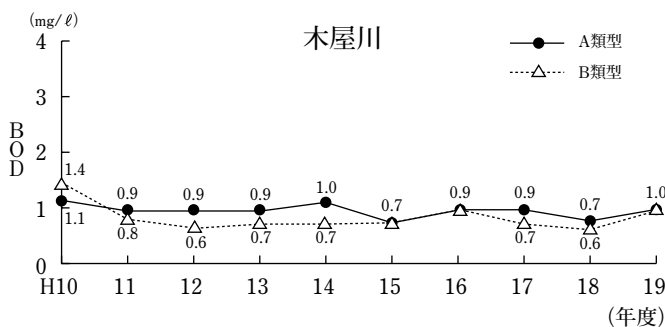
経年的な水質の汚濁状況は、友田川のA類型及び武久川では水質が改善しているが、その他の水域では、おおむね横ばい傾向にある。

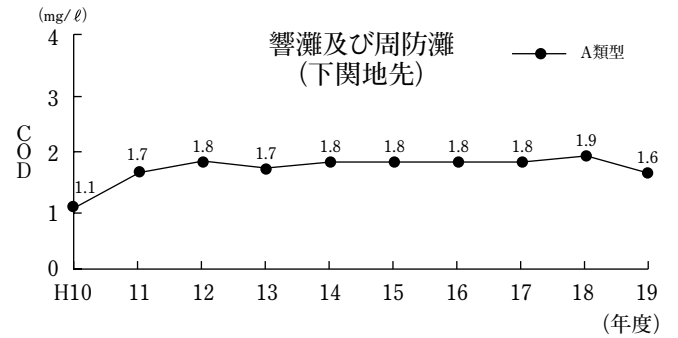
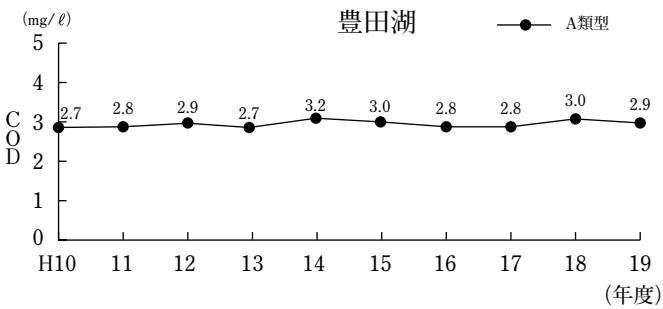
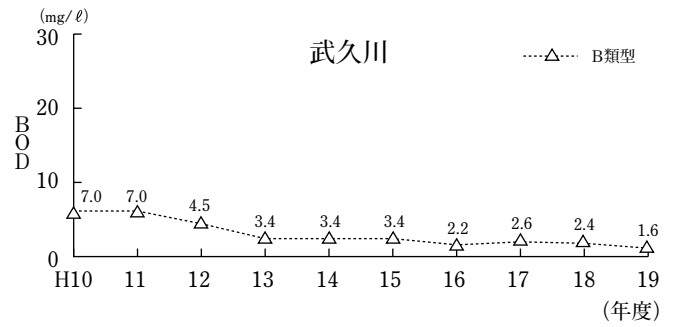
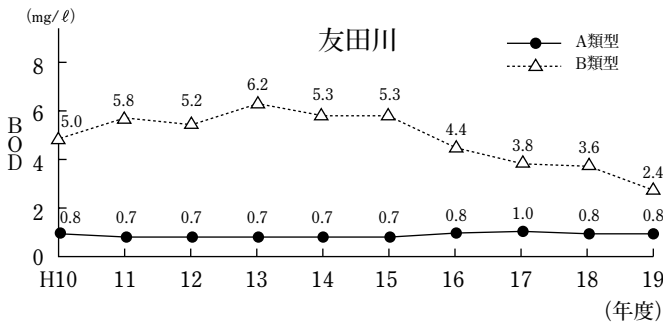
窒素・りんについては、海域では環境基準を達成しているが、豊田湖では、環境基準を達成していない。

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4.6 t / 日で、そのうち生活系が50.6%を占めている。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

第2-3-48図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)





キ 豊浦・豊北地先水域

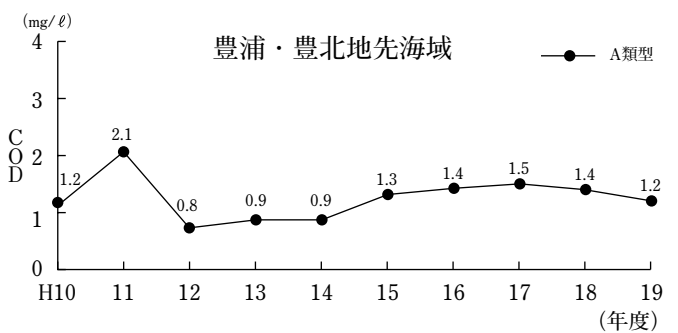
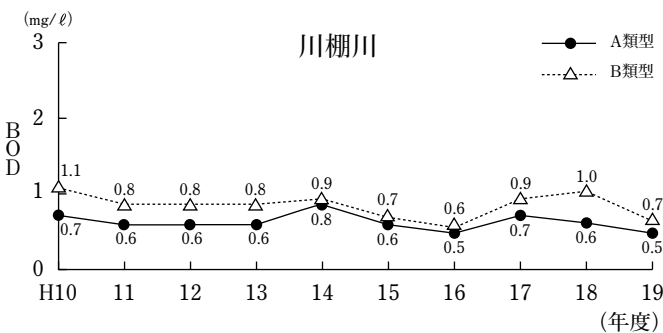
平成19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-49図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

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も、海域、河川ともに概ね横ばい傾向にある。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0.8 t / 日で、生活系が49.1%を占めている。

第2-3-49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19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-50図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD負荷量及びその割合は第

2-3-53、54図に示すとおりである。

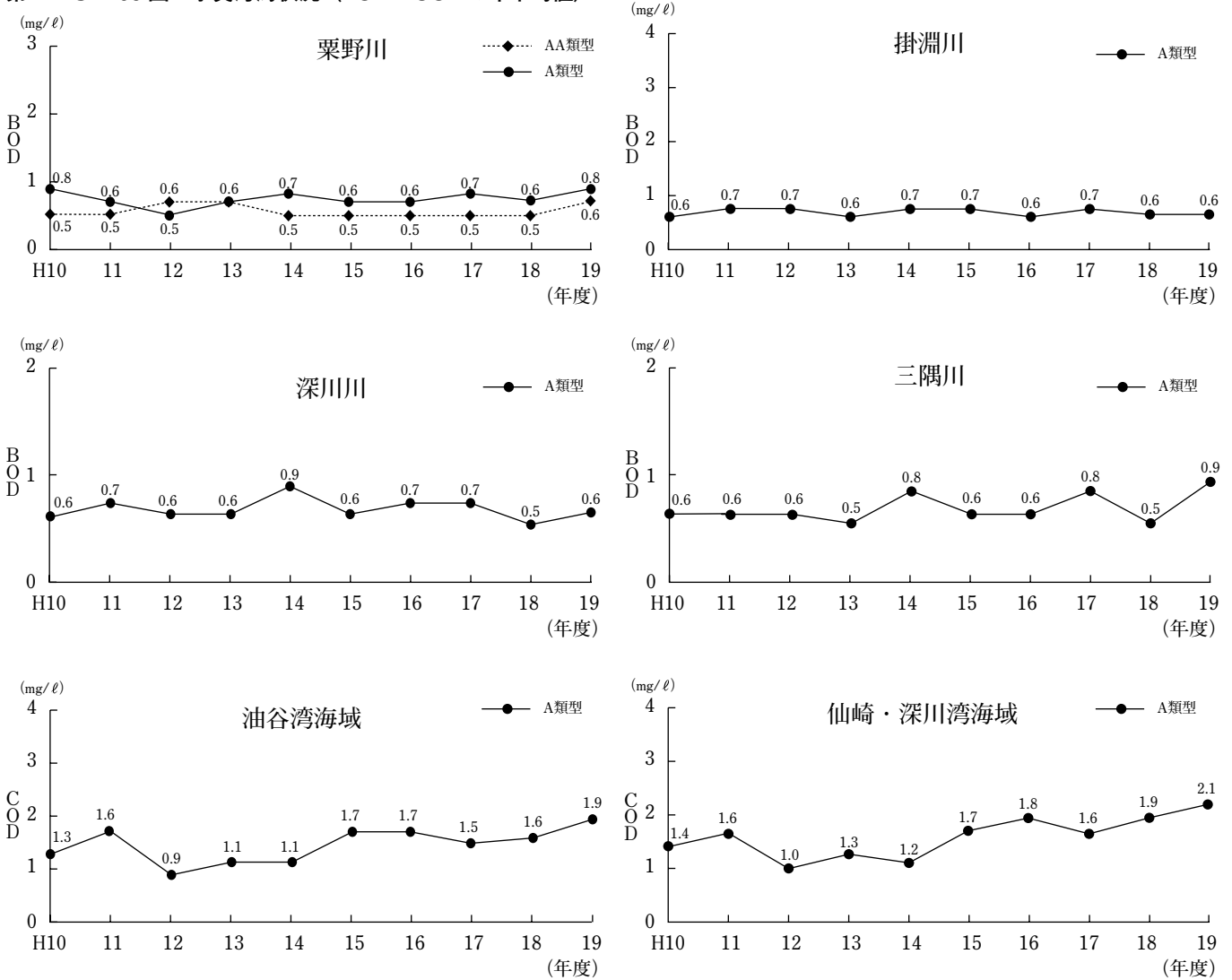
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、油谷湾海域、仙崎・深川湾海域を除いて環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、仙崎・深川湾海域で悪化傾向が見られるが、その他の海域・河川ではおおむね横ばい傾向にある。

窒素・りんについては、全海域で環境基準を達成していない。

当水域のCOD 負荷量は総計1.4 t / 日で、産業系が39.6%を占めている。

第2-3-50図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

ケ 萩地先水域及び阿武地先水域

平成19年度調査結果に基づく水質の汚濁状況は第2-3-51図、第2-3-52図のとおりであり、発生源別のCOD 負荷量及びその割合は第2-3-53、54図に示すとおりである。

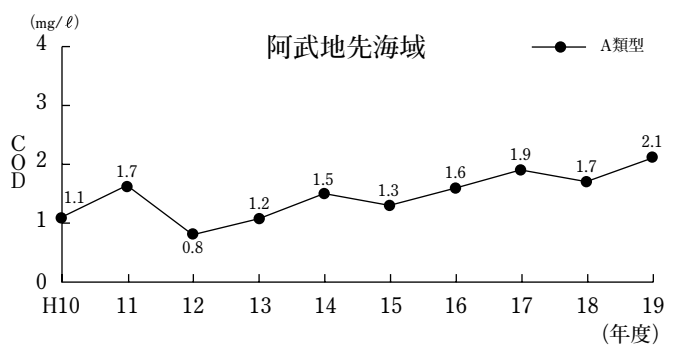
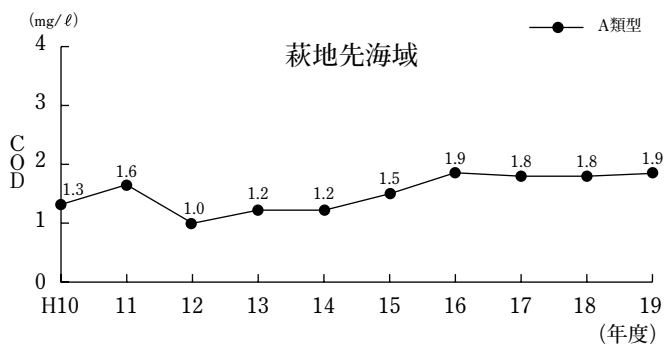
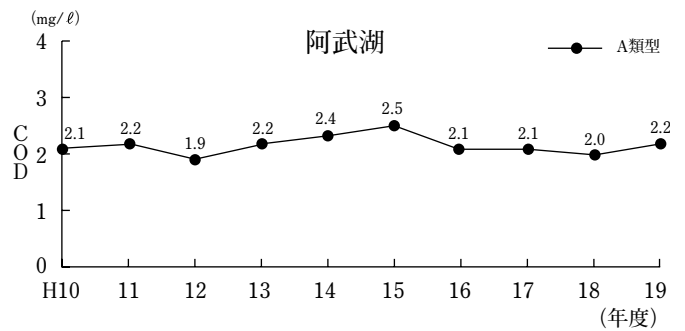
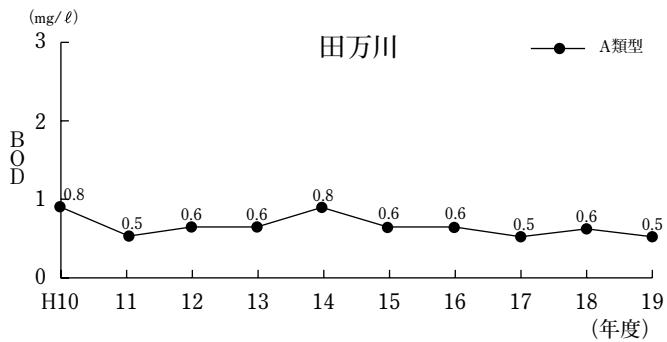
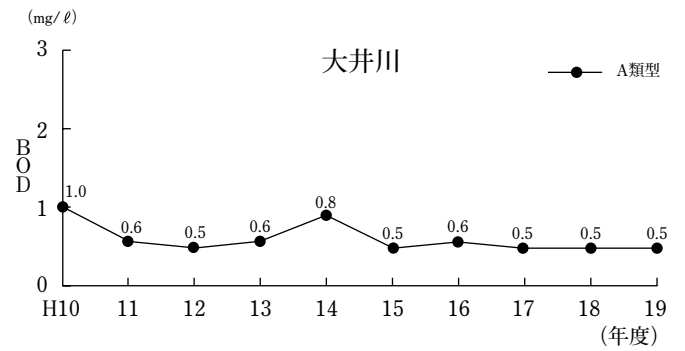
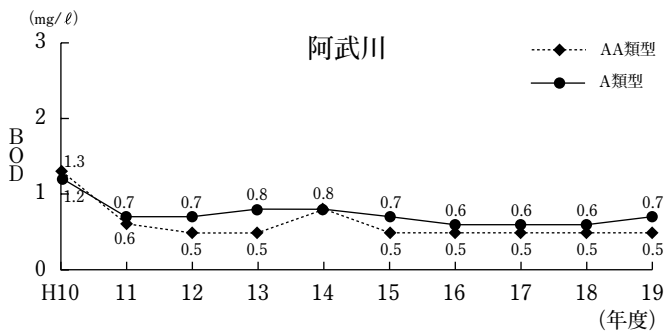
水質汚濁の指標であるCOD (BOD) は、阿武地先海域を除き環境基準を達成している。

経年的な水質の汚濁状況は、河川及び湖沼ではおおむね横ばい傾向にあるが、海域はやや悪化している。

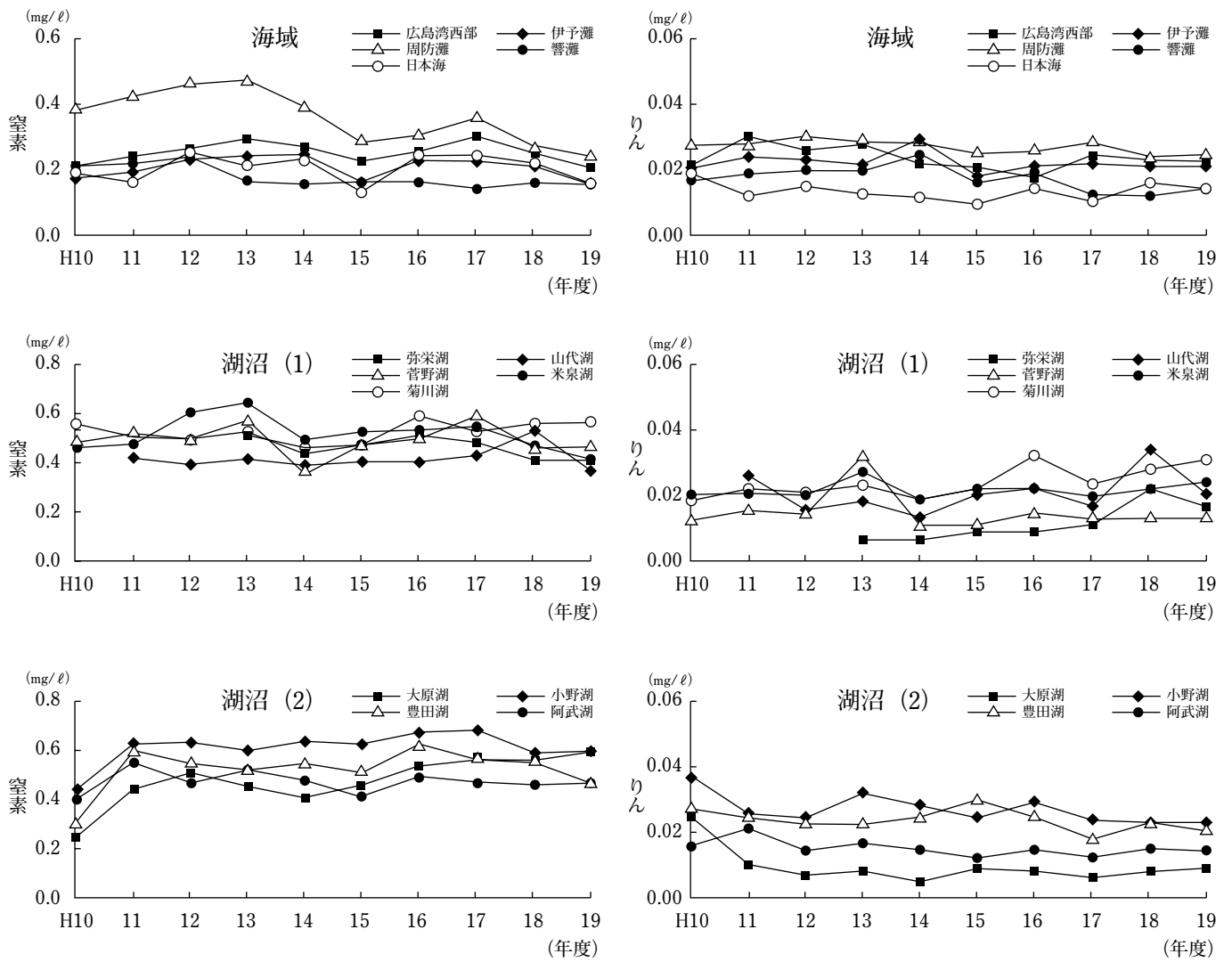
窒素・りんについては、阿武湖で環境基準を達成していない。

当水域のCOD負荷量は総計1.9 t / 日で、生活系が40.6%を占めている。

第2-3-51図 水質汚濁状況 (BOD・CODの年平均値)

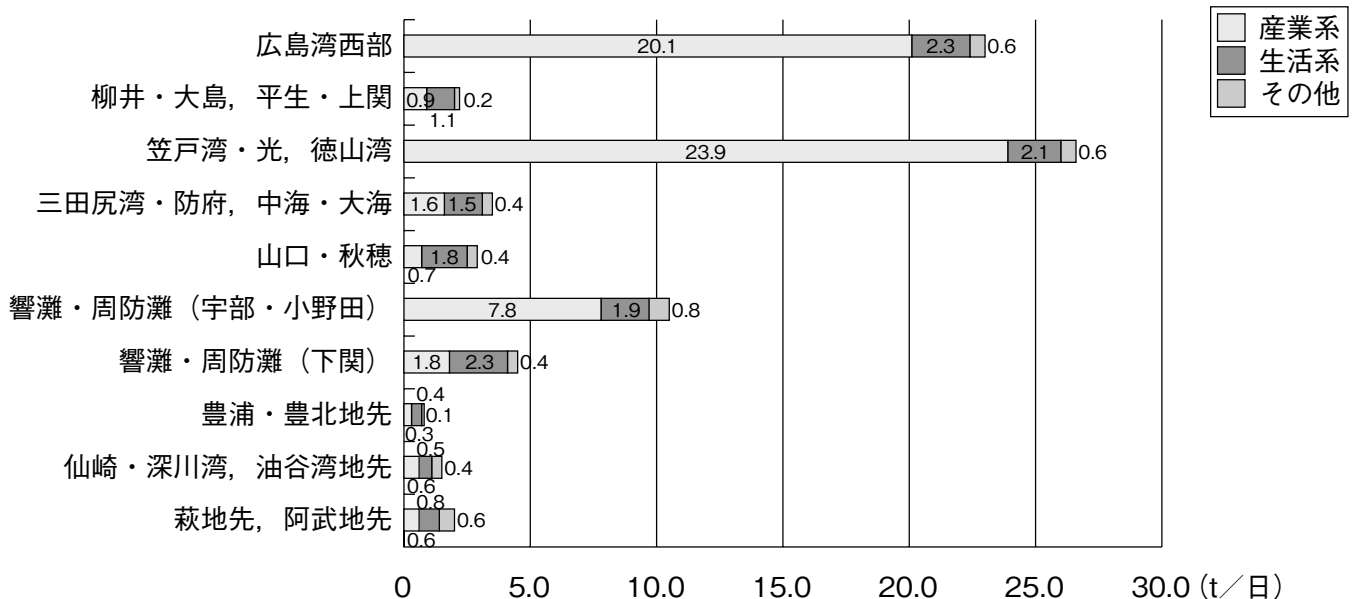


第2-3-52図 水質汚濁状況（窒素・りん）の年平均値

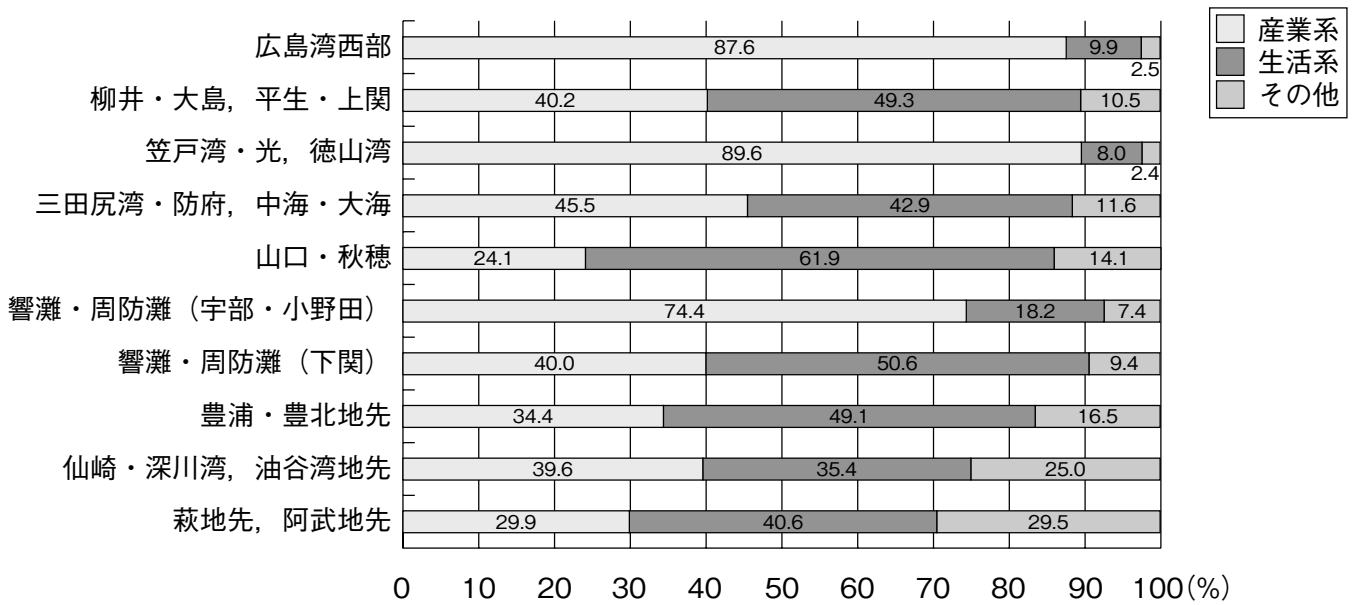


環境への負荷の少ない  
循環型社会の形成

第2-3-53図 発生源別COD負荷量



第2-3-54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19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8町137地点において行った。(第2-3-42表)

この結果、新たに2地域において、それぞれ硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(宇部市西中町)、総水銀(下関市長府)が環境基準値を超過した。これらの地域については飲用指導、周辺地下水の水質調査(表2-3-43表)とともに、周辺事業場等の調査を実施したが、汚染原因を特定することはできなかった。本年度も汚染状況の推移を確認するため、継続して調査を実施する。

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値を超過して検出された岩国市下地区など、10市2町17の地区83地点において、モニタリング調査を実施している。(第2-3-44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19年度は5地区において、全ての地点で環境基準以下になっている。



第2-3-42表 地下水調査結果（概況調査）

調査地点数	総水銀		四塩化炭素		シス-1,2-ジクロロエチレン		1,1,1-トリクロロエタン		テトラクロロエチレン	
	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数
138	10	1	11	0	32	0	84	0	82	0

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		ふっ素		ほう素		ダイオキシン類		その他の有害物質	
調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数
72	1	45	0	42	0	20	0	337	0

第2-3-43表 地下水調査結果（汚染井戸の周辺井戸調査）

調査地点数	総水銀		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	
	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数
20	7	0	13	0

第2-3-44表 地下水調査結果（定期モニタリング調査）

調査地点数	砒素		総水銀		四塩化炭素		1,1-ジクロロエチレン		シス-1,2-ジクロロエチレン		1,1,1-トリクロロエタン	
	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数
83	5	5	4	0	4	2	1	0	48	6	6	0

1,1,2-トリクロロエタン		トリクロロエチレン		テトラクロロエチレン		ベンゼン		硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		ほう素	
調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数	調査井戸数	超過井戸数
3	0	71	4	71	23	3	0	2	1	1	1

(4)海水浴場の水質の現況

県内の主要海水浴場47箇所について、開設前及び開設中の2回水質調査を行った。

平成19年度の水質検査結果は第2-3-45表のとおりである。

判定結果は、平成18年度と同様にすべての海水浴場が遊泳に適しており、開設前において「水質AA」（水質が特に良好な水浴場）が35箇所、「水質A」（水質が良好な水浴場）が6箇所、「水質B」（水質が適当な水浴場）が6箇所であり、開設中において「水質AA」が21箇所、「水質A」が11箇所、「水質B」が15箇所であった。

なお、平成18年5月に環境省が選定した「快水浴場百選」に、県内から、片添ヶ浜（周防大島町）、室積（光市）、虹ヶ浜（光市）、土井ヶ浜（下関市）及び菊ヶ浜（萩市）の5海水浴場が選ばれている。



## 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20km<sup>2</sup>以上）

ウ 湖沼 天然湖沼及び貯水量1,000万m<sup>3</sup>以上の人工湖

水域類型の指定は、平成19年度末現在、COD 又は BOD については14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19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20年度の水質調査実施計画は、第2-3-46表のとおり、平成19年度の調査項目、回数と同様に実施することとしている。

第2-3-46表 公共用水域の水質測定計画の概要

調査機関	対象水域		環境基準点及び補助点数	調査地点数及び年間調査回数	生活環境項目					健康項目				特殊項目	その他の項目				
					一般項目	河川COD	油分	全窒素・全磷	全亜鉛	旧健康項目7項目	PCB	ジロロメタン等15項目	ふっ素等3項目		フェノール等5項目	トリハロメタン生成能	要監視項目	農業指針項目	ダイオキシン類
山口県	海 瀬戸内海	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)	75	地点数	75	-	29	75	75	38	2	38	38	20	-	5	-	6	
				回数	12	-	2	12	4	1~2	2	1~4	1	1	-	1	-	1	
	日本海	油谷湾、仙崎・深川湾、萩地先、阿武地先	17	地点数	17	-	10	10	17	7	-	1	7	4	-	1	-	-	
				回数	6	-	2	6	4	1	-	1	1	1	-	1	-	-	
	河川	瀬戸内海	錦川、由宇川、柳井川、土穂石川、田布施川、光井川、島田川、平田川、切戸川、末武川、夜市川、富田川、榎野川、南若川、厚東川、有帆川、厚狭川、真綿川、木屋川	51	地点数	51	22	-	22	51	38	-	35	15	27	11	7	13	7
					回数	12	6*	-	12*	4	1~4	-	1	1	1	1	1	1	1
日本海		掛淵川、深川川、三隅川、阿武川、大井川、田万川	18	地点数	18	-	-	4	18	13	-	6	5	6	5	2	6	1	
湖沼	山代湖、菅野湖、米泉湖、菊川湖、大原湖、常盤湖、小野湖、阿武湖	10	地点数	10	-	-	10	10	8	-	8	8	8	4	4	5	4		
回数	6*~12	-	-	6*~12	4	1~2	-	1	1	1	4	1	1	1	1	1			
国土交通省	河川	小瀬川、佐波川	6	地点数	6	6	1	6	6	6	3	6	6	3	1	2	-	2	
	湖沼	弥栄湖、高瀬湖	2	地点数	2	-	-	2	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	
回数	12	-	-	12	4	2	1~2	2	2~12	1	4	-	-	-	-	-			
下関市	海域	響灘及び周防灘(下関)、豊浦・豊北地先	20	地点数	20	-	20	20	10	9	9	9	9	-	9	-	1		
	河川	木屋川、友田川、綾羅木川、武久川、川棚川、粟野川	17	地点数	17	5	5	8	17	8	6	8	7	8	8	6	2	2	
				回数	6~12	6*	2	6~12*	2	1~6	1~2	1~2	1~2	1	1~4	1~2	1	1	
湖沼	豊田湖	1	地点数	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
回数	12	-	-	12	2	2	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1			

注) 1 \*：阿武湖は測定回数を年6回とする。 #：常盤湖、阿武湖は測定回数を年6回とし、その他の湖沼は年12回とする。  
 2 ※印は下流地点並びに菅野湖、小野湖及び豊田湖への流入河川(4地点)について実施する。

(3)生活排水対策

公共用水域の水質汚濁の原因として、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が大きな要因となっている。このため、「山口県污水处理施設整備構想」や「山口県生活排水浄化対策推進要綱」に基づき、生活排水処理施設の整備、生活排水浄化対策の普及啓発・実践活動、生活排水対策重点地域の指定等を推進している。

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」を設定しており、平成22年度には85%とすることを目標にしている。

平成19年度の生活排水処理率は76.4%、全国で24位であった。

ア 浄化対策の啓発、実践活動

(ア) 水系別生活排水浄化対策協議会

生活排水浄化対策を河川流域単位で総合的かつ計画的に推進するため、複数の市町にまたがる主要な水系において、平成元年度から流域関係市町と県で構成する14の水系別生活排水浄化対策協議会を設置した。各協議会では、生活排水浄化対策推進計画を策定し、生活排水浄化に関する普及啓発等を地域の実情に応じて実施するとともに、生活排水処理施設の計画的な整備を促進している。

このうち5協議会では、上流の森林から下流域の干潟や海に至るまで

の流域全体を捉え、水環境保全施策を総合的に推進する「森・川・海水環境ネットワーク協議会」に改組し、流域の良好な水環境の保全、創造に努めている。

#### (イ) 普及啓発、実践活動

啓発用リーフレットや実践活動の手引き等を作成し、自治会を通じて各戸配布するなどして、生活排水浄化に関する啓発を行っている。

また、平成19年度においては、6市8箇所の実践活動モデル地区を設定し、742人が生活排水浄化対策の実践活動を実施したが、平成20年度も、引き続き普及啓発及び実践活動を継続して実施する。

#### 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、「浄化槽市町村整備推進事業」を活用した浄化槽の整備を促進している。

#### ウ 処理施設の整備

##### (ア) 下水道

下水道は、汚水の速やかな排除による居住環境の向上、雨水の排除による浸水の防除、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、昭和23年に宇部市及び周南市（旧徳山市）が公共下水道に着手して以来、年々着手市町が増加し、平成19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、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19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19年度末で55.7%（資料7.ク参照）、また都市浸水対策達成率は、平成19年度末で49.2%の状況である。

##### (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、現在の整備率28%を、平成22年度には45%にまで引き上げることを目標としている。

(ウ) 漁業集落排水

漁業集落環境整備事業は、漁港漁村の生活環境の向上及び周辺水域の水質保全を図るため、漁港施設の整備を進めている地域において、排水処理施設の整備のほか、集落内と漁港を結ぶ道路や緑地・広場等の整備を行うものである。そのうち集落排水（污水）は現在まで23地区において実施してきており、本年度の事業実施は4地区を予定している。

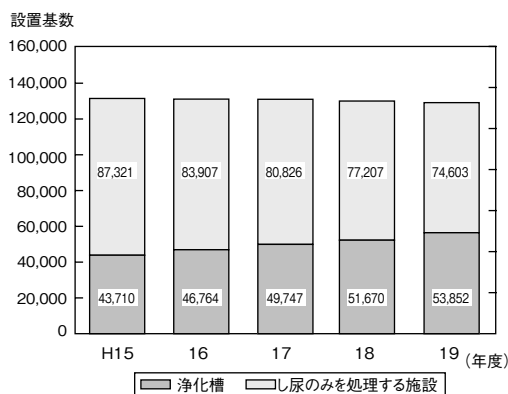
(エ) 浄化槽

浄化槽の設置状況は、第2-3-55図に示すとおりであり、平成19年度は2,800基新たに設置され、総設置基数は128,455基となった。

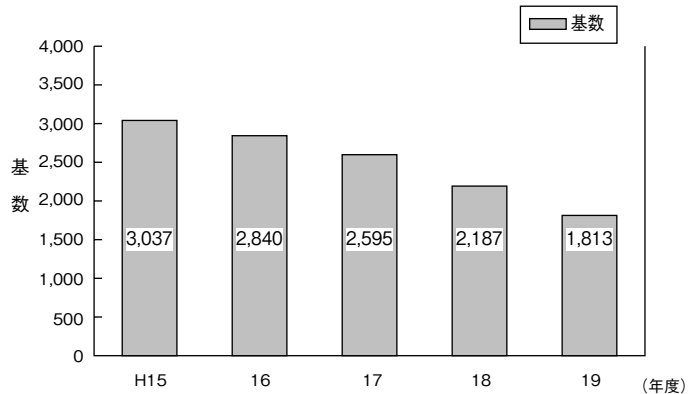
県は、生活排水浄化対策の推進及び公衆衛生の向上を図るため、平成元年度から家庭用の浄化槽の設置補助制度を実施する市町村に対して県費補助を行っており、平成19年度は和木町及び長門市を除く18市町に対して補助を実施している。

また、補助による浄化槽の整備基数は、第2-3-56図に示すとおりであり、平成19年度までの累計は41,376基となっている。

第2-3-55図 浄化槽の設置基数の推移



第2-3-56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、污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27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50m<sup>3</sup>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、污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出水を排出する日平均排水量 $50\text{m}^3$ 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 上乗せ基準

国が定める一律基準のみでは、水質汚濁防止の上で十分でないと考えられる水域については、県条例で一律基準より厳しい上乗せ基準を定め、COD、BOD などについて、日平均排水量 $50\text{m}^3$ 以上の特定事業場及び日平均排水量 $50\text{m}^3$ 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。

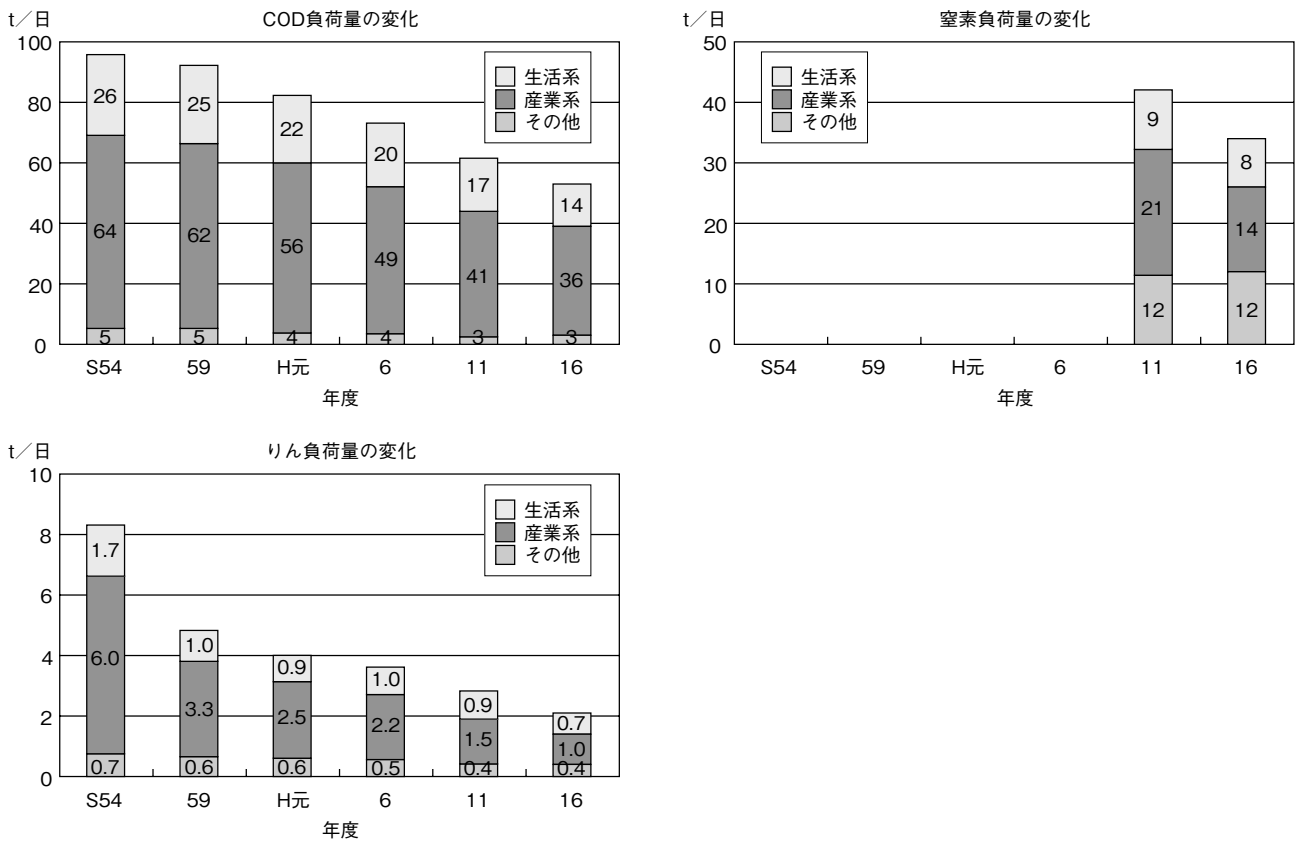
##### a 総量削減計画の策定

県では、これまで第5次総量削減計画（平成14年度）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。

平成19年6月、新たに第6次総量削減計画を策定するとともに、総量削減計画に基づく総量規制基準を設定し、総量削減計画で定めた汚濁負荷量の削減目標量を達成するため、今後も継続して総量削減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2-3-57図のとおりである。

第2-3-57 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50m<sup>3</sup>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19年度末で4,228事業場である。

このうち、日平均排水量50m<sup>3</sup>以上のものは、584事業場であり全体の13.8%にあたる。

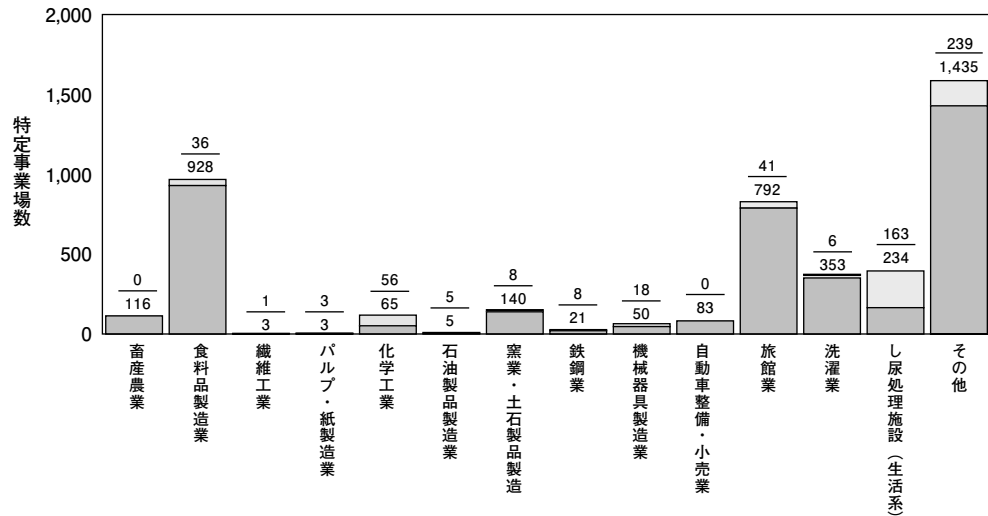
さらに、自動測定器の設置義務のある日平均排水量400m<sup>3</sup>以上のものは、161事業場である。

日平均排水量50m<sup>3</sup>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123事業場である。

業種別特定事業場数は、第2-3-58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2-3-58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19年度末で96施設91事業場あり、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47.9%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恐れのある工場・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」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2-3-47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、金属製品製造業（16.7%）であった。

#### b 項目別不適合状況

項目別不適合状況は、第2-3-48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、油分（4.1%）、pH（1.2%）であった。

第2-3-47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	29	1	3.4
	化学工業	153	6	3.9
	金属製品製造業	12	2	16.7
	旅館業	24	0	0
	し尿処理施設	144	0	0
	その他の	319	14	4.4
計		681	23	3.4
条 例	化学工業	2	0	0
	その他の	13	0	0
	計	15	0	0
合 計		696	23	3.3

第2-3-48表 項目別不適合状況

項 目	調 査 数	不適合数	不適合率 (%)
pH	664	8	1.2
BOD	382	4	1.0
COD	293	1	0.3
SS	664	1	0.2
油 分	74	3	4.1
大腸菌群数	529	5	0.9
そ の 他	1,107	1	0.1
計	3,713	23	0.6

(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2-3-49表のとおりである。

第2-3-49表 総量規制監視調査結果

(平成19年度)

排水量別 調査内容		50~400m <sup>3</sup> /日の事業場			400m <sup>3</sup> /日以上 of 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		1	0	0.0	22	2	9.1	23	2	8.7
記録状況		1	0	0.0	22	1	4.5	23	1	4.3
基準の遵守状況		357	3	0.8	159	0	0.0	516	3	0.6
水質計測器	COD	1	1	100.0	25	9	36.0	26	10	38.5
	窒素	1	0	0.0	20	4	20.0	21	4	19.0
	りん	1	0	0.0	20	0	0.0	21	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) 小規模事業場の監視・指導等**

排水基準が適用されない小規模事業場に対して、国の「小規模事業場排水対策推進指導指針」に沿って、COD等の汚濁負荷量削減の効果的な指導を行うとともに、削減効果の把握に努めた。

**(エ) 平成20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不適合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**

COD等の汚濁負荷量を効果的に削減するため、「山口県小規模事業場技術指導マニュアル」により、排出水の水質改善等について引き続き指導するとともに削減効果の把握に努める。

**(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19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、5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・りんの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の設置等を第2-3-50表のとおり実施している。

第2-3-50表 選択取水設備や曝気装置等の設置ダム

区分	整備年度	実施ダム及び整備内容
水質保全施設	H3	末武川ダム（噴水装置1基）
	7	中山川ダム（曝気装置2基）
	7～9	菅野ダム（曝気装置7基）
	13	見島ダム（浮流式流水発生装置2基）
	11～14	厚東川ダム（曝気装置3基）
濁水対策施設	H3～10	菅野ダム（選択取水設備1基）

注）昭和50年以降に建設したダムは、建設時に濁水対策のための選択取水設備を設置している。

**(6)瀬戸内海の水質（富栄養化）対策**

瀬戸内海の深刻な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、瀬戸内海の水質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水質環境の保全を図っている。

**ア 瀬戸内海の水質環境保全に関する山口県計画**

平成20年5月に改訂した「瀬戸内海の水質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、瀬戸内海の水質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**

県は、第6次総量削減計画に基づき、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、りんの排出抑制に努めていく。

### 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19年度末で236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19年度に101件の許可申請があり、このうち46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20年度においては第2-3-51表のとおり概況調査138地点及び定期モニタリング調査86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2-3-51表 地下水の水質測定計画

(平成20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7町	138
定期モニタリング調査	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	11市2町(19地区)	86

## (8)ゴルフ場排 水対策

### ア 現状

「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」に基づき、県内39箇所のゴルフ場について、ゴルフ場排出水の水質調査を実施してきた。

平成19年度においては、全ゴルフ場の排出水(17農薬)について、水質調査を実施したが、いずれの農薬も検出されなかった。

### イ 環境保全対策

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、流出防止対策等について事業者に対する指導の徹底を図った。

(9)農地からの  
肥料流亡対  
策

農業に施用した肥料が流亡して水を汚濁するのを低減するため、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

畜産における水質汚濁については、家畜排せつ物の適正管理と利用の促進を図るための山口県計画（平成12年10月制定）に基づき、家畜排せつ物の適正な処理を推進すること等により、発生を防止を図る。

(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、給餌量の低減及び汚濁負荷量の少ない餌料の使用を促進し、養殖漁場の環境の管理の適正化を推進するとともに、漁場内の水質及び底質の改善を図るため、適切な指導を行っている。

(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19年の赤潮発生件数は、第2-3-52表のとおり22件で、うち瀬戸内海海域では12件、日本海海域では10件であった。

年間の発生状況については、昭和46年に55件を記録してからは漸減傾向にあり、近年は10~20件前後で推移しているが、ここ数年は若干増加傾向である。

第2-3-52表 赤潮発生件数

海 域 \ 年	H10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
瀬戸内海海域	14	12	13	8(1)	6	7	12	15	11	12
日本海海域	3	6	2	5(1)	7	4	6	8	6	10
計	17	18	15	14	13	11	18	23	17	22

平成19年の赤潮発生継続日数は、第2-3-53表のとおり5日以内のものが7件、6~10日のものが8件、11~30日のものが6件、31日以上のもので1件であった。

なお、赤潮による漁業被害は確認されなかった。

第2-3-53表 発生継続日数別赤潮発生件数

発生期間	5日以内	6~10日	11~30日	31日以上	計
赤潮発生件数	7	8	6	1	22
うち漁業被害を伴った件数	0	0	0	0	0

第2-3-54表 月別赤潮発生件数及び被害件数

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
赤潮発生件数*	1	4	2	2	2	2	2	1	2		3	6	27
うち前月より継続した件数		1				1	1					2	5
漁業被害件数													
うち前月より継続した件数													

注) 月をまたがって発生した場合は、それぞれの月にカウントした。

原因プランクトンとしては、第2-3-55表のとおりノクチルカ属が最も多かった。

第2-3-55表 赤潮構成種別発生件数

順位	赤潮構成種名	件数
1	ノクチルカ属	12
2	メソディニウム ルブルム	4
3	ヘテロシグマ アカシオ	3 (複 No. 2, 3)
3	アカシオ サンガイニア	3 (複 No. 1, 4)
3	プロロケントルム属	3 (複 No. 2~4)
6	カレニア ミキモトイ	1 (複 No. 3)
6	ヘテロシグマ トリケトラ	1 (複 No. 1)
計	7種	27

注) 1 最優占種のプランクトン別に年間を統計して発生件数の多い順に記載した。  
 2 混合赤潮については、構成種をそれぞれカウントし、同一複合赤潮で発生したことが分かるように( )内に複合赤潮の整理番号を記載した。

(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、これまでの研究成果を踏まえて、国及び隣接県と連携の上、調査海域を拡大して発生予察手法の開発に取り組む必要がある。

また、漁業者に対しては、赤潮に係る知識の普及啓発及び被害防止軽減措置の徹底を図るため、研修会を開催する。

なお、赤潮による養殖魚や蓄養魚介類及び漁獲物のへい死又は品質低下した漁業被害に対しては、(財)山口県漁業被害救済基金の救済制度により、救済金等が支給される。

#### b 将来方向

海域環境の総合的な保全対策が推進されることにより、赤潮発生そのものの抑制が可能となる。

全国の研究機関のデータを基に水産庁が進めている赤潮予察システムが確立されることにより、長期、短期の予察情報の提供が期待される。

#### 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し、貯蔵する事業所が数多く立地している。

また、本県の区域に係る海域は、タンカーを含めた船舶の往来も多く、海上保安本部の調べによる平成19年における流出事故は、船舶によるものが10件発生している。

このような流出油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の徹底及び監視指導の強化を行い、県及び関係市町の地域防災計画並びに山口県石油コンビナート等防災計画等による防災活動の適切な運営を促進している。

また、排出油等の流出及びその拡大を防ぐため、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、油吸着材、油処理剤等の排出油等防除資機材の整備及びその適切な維持管理を図るとともに、山口県石油コンビナート等防災計画、岩国・大竹地区石油コンビナート等防災計画及び山口県地域防災計画等に基づき、排出油等防除体制の強化に努めている。

さらに、事故等による広範囲に及ぶ大量の油流出に対しては、排出油等防除協議会等を活用して、関係者及び関係団体相互の協力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)漁場油濁被害救済基金による救済制度が整備されている。

#### ウ 藻場・干潟の保全等

小・中学生を対象とした「ふるさとの川・海に関するポスター」の募集を行うなど、環境保全の普及啓発を図るとともに、有害生物等の駆除等を行い漁場環境の保全を図っている。



### 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。

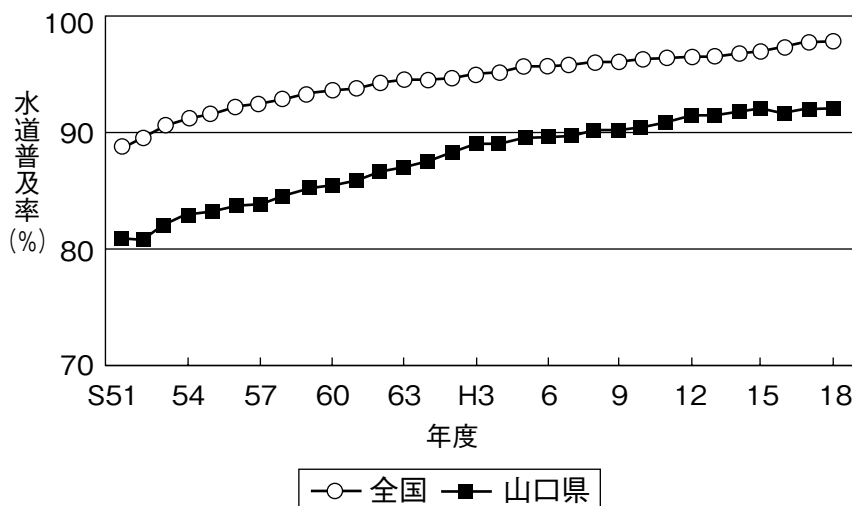
さらに、平成17年度からは、やまぐち森林づくり県民税を導入し、荒廃した森林の整備に努めている。

#### (2) 安全でおいしい水の供給

本県の水道普及率は、第2-3-59図のとおり、92.1%（平成19年3月末）と全国平均の97.3%に比べ5.2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2-3-59図 水道普及率の推移



環境への負荷の少ない循環型社会の形成

## 第5節 騒音・振動の防止

### 1. 騒音・振動の現況

#### (1)環境騒音

平成19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2-3-56表のとおりである。

第2-3-56表 騒音に係る環境基準達成状況 (平成19年度)

地域の類型	一般地域		
	A及びB	C	計
測定地点数	18	18	36
適合地点数	15	13	28
適合率(%)	83.3	72.2	77.7

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19年度における自動車交通騒音の状況について、主要幹線道路<sup>(※1)</sup>の環境基準の達成状況は、第2-3-60図のとおりであり、測定地点40地点のうち昼間(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27地点(67.5%)であり、昼間又は夜間のみ環境基準を達成したのは5地点(12.5%)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは8地点(20.0%)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たのは、一般国道で25地点中16地点(64.0%)、県道で14地点中10地点(71.4%)であった。

また、平成12年度から道路に面する地域について、一定地域内の住居等<sup>(※2)</sup>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40区間(評価対象：住居等8,067戸)において面的評価を実施した。

その環境基準の達成状況は、第2-3-61図~63図のとおりであり、昼夜間とも環境基準を達成したのは6,931戸(85.9%)であり、昼間又は夜間のみ環境基準を達成したのは489戸(6.1%)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは647戸(8.0%)であった。

このうち、近接空間<sup>(※3)</sup>(住居等3,084戸)では、昼夜間とも環境基準を達成したのは2,368戸(76.8%)、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは489戸(15.9%)であった。

一方、近接空間以外(住居等4,983戸)では、昼夜間とも環境基準を

達成したのは4,563戸（91.6%）、昼夜間とも環境基準を達成しなかったのは158戸（3.2%）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、一般国道に面する区域で4,163戸中3,283戸（78.9%）、県道で3,864戸中3,608戸（93.4%）であった。

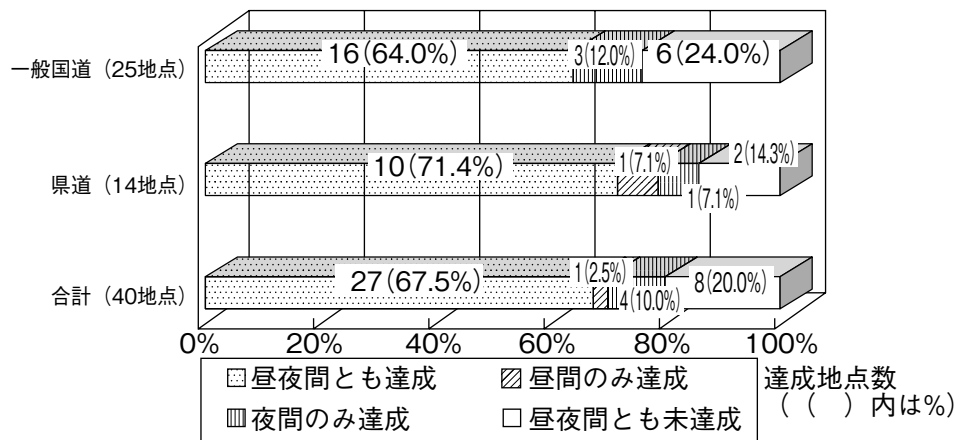
※1 「主要幹線道路」とは、高速自動車道路、一般国道、県道、4車線以上の市町村道のこと。

※2 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。

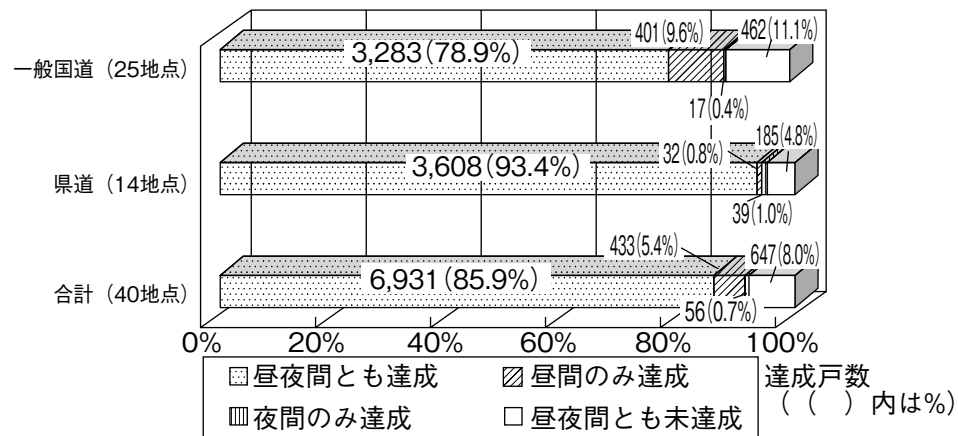
※3 「近接空間」とは、主要幹線道路の道路端から次の車線の区分に応じた距離までの範囲のこと。

・2車線以下：15m ・2車線以上：20m

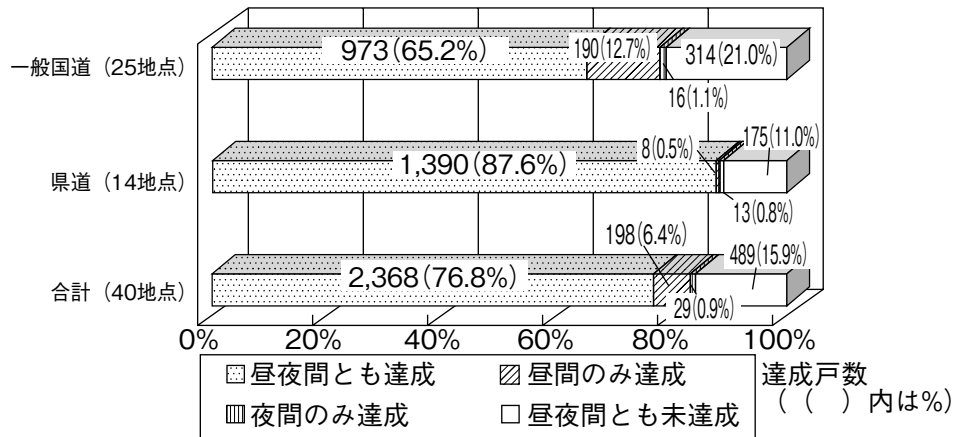
第2-3-60図 自動車交通騒音の測定地点における環境基準達成状況



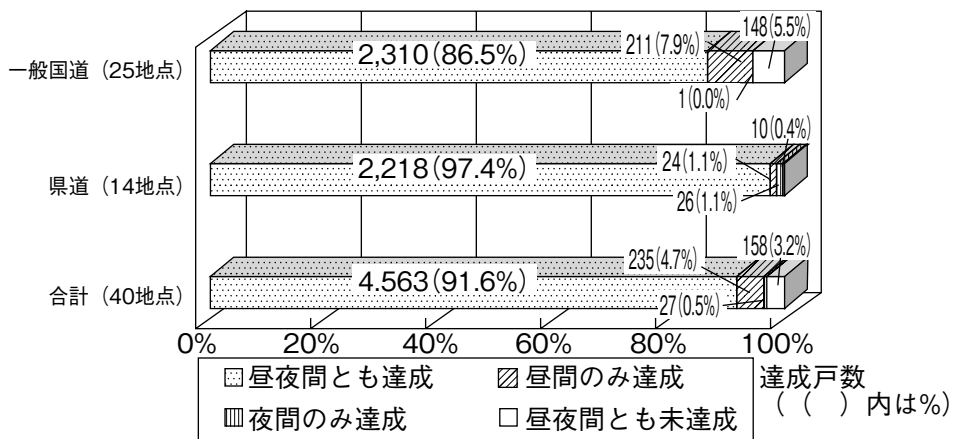
第2-3-61図 自動車交通騒音の面的評価による環境基準達成状況 (区間全体)



第2-3-62図 自動車交通騒音の面的評価による環境基準達成状況（近接空間）



第2-3-63図 自動車交通騒音の面的評価による環境基準達成状況（近接空間以外）



(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19年度は2地点で調査を行っている。結果は第2-3-57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2-3-57表 新幹線鉄道騒音・振動調査結果

(平成19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)
下松市東陽3丁目 (上り)	70	75	×	49
周南市大字夜市 (下り)	70	74	×	46

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2-3-58表のとおりである。

第2-3-58表 低周波音調査結果

(平成19年度)

トンネル名 (関係市名)	長さ (m)	調査抗口	低周波音レベル (最大値デシベル)
第三久保トンネル (下松市)	305	東	99
富田トンネル (周南市)	5,543	西	95

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の達成状況の把握のための騒音測定を行っている。

ア 山口宇部空港

環境基準の地域類型の指定に伴い、平成5年度から2地点で航空機騒音の常時測定を行っており、平成19年度においては、第2-3-59表のとおり、2地点とも環境基準を達成している。

第2-3-59表 山口宇部空港周辺航空機騒音調査結果

(平成19年度)

調査地点		環境基準 (WECPNL)	調査結果			
名称	所在地		年平均値 (WECPNL)	環境基準適否	1日のWECPNL最高値	騒音ピークレベル (デシベル)
八王子ポンプ場	宇部市明神町	75	61	○	70	95
亀浦障害灯	宇部市沖宇部	75	71	○	75	97

イ 岩国飛行場

環境基準の地域類型の指定が行われる以前の昭和50年度から航空機騒音の常時測定を行っており、平成10年度から4地点で調査している。平成19年度においては、第2-3-60表のとおり、岩国市旭町の1地点で環境基準を超えている。

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。騒音調査結果 (WECPNL) は49から59であった。

第2-3-60表 岩国飛行場周辺航空機騒音調査結果

(平成19年度)

調査地点		環境基準 (WECPNL)	調査結果			
名称	所在地		年平均値 (WECPNL)	環境基準適否	1日のWECPNL最高値	騒音ピークレベル (デシベル)
門前町	岩国市門前町	70	68	○	87	104
旭町	岩国市旭町	75	78	×	86	106
車町	岩国市車町	75	73	○	84	103
由宇町	岩国市由宇町南町	75	68	○	84	99

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

### ウ 防府飛行場

環境基準の地域類型の指定に伴い、航空機騒音の測定を行っており、平成19年度においては、第2-3-61表のとおり、6地点において環境基準を達成している。

第2-3-61表 防府飛行場周辺航空機騒音調査結果

(平成19年度)

調査地点		環境基準 (WECPNL)	調査結果			
名称	所在地		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)
新田小学校	防府市新田	75	61	○	68	93
西開作会館	防府市植松	75	61	○	70	90
桑山中学校	防府市桑山	70	35	○	48	75
華城小学校	防府市華城中央	70	40	○	55	82
玉祖小学校	防府市大崎	75	47	○	57	79
地神堂水源地	防府市伊佐江	75	55	○	67	92

注) 8月から10月に調査を実施している。新田小学校及び西開作会館は2か月測定、その他は1か月測定している。

### エ 小月飛行場

環境基準の地域類型の指定に伴い、航空機騒音の測定を行っており、平成19年度においては、第2-3-62表のとおり、環境基準の類型指定地域内の2地点とも環境基準を達成している。

第2-3-62表 小月飛行場周辺航空機騒音調査結果

(平成19年度)

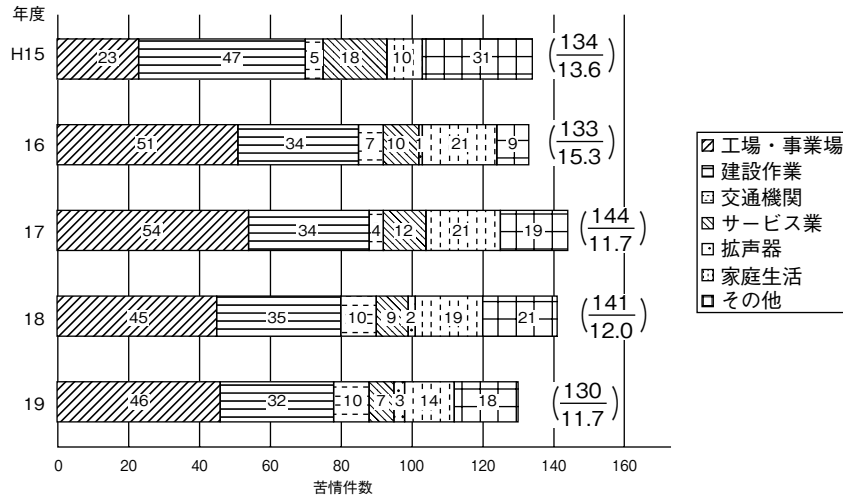
調査地点		環境基準 (WECPNL)	調査結果			
名称	所在地		年平均値 (WECPNL)	環境基準 適否	1日の WECPNLの 最高値	騒音ピーク レベル (デシベル)
小月小学校	下関市西の台	70	48	○	59	86
王喜小学校	下関市王喜本町	75	49	○	61	86
長生園	山陽小野田市植生	-	47	-	61	82

注) 1 5月から7月に2か月間調査を実施している。  
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

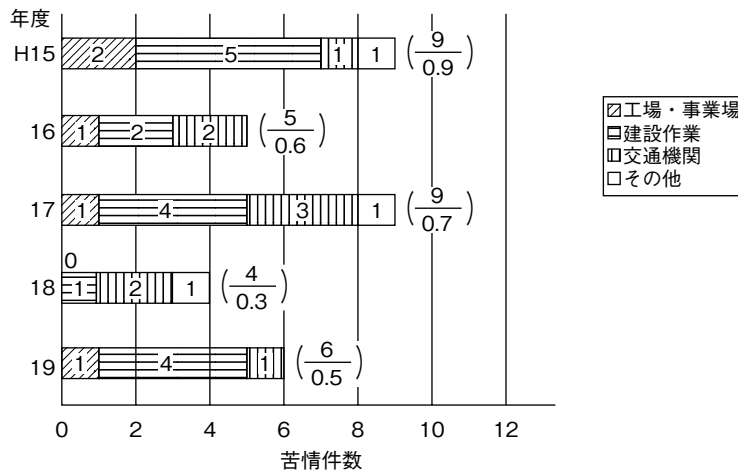
騒音に係る苦情件数の推移は、第2-3-64図のとおりである。  
騒音苦情を発生源別にみると、工場・事業場によるものが最も多く、次いで建設作業、家庭生活の順となっている。  
振動苦情件数の推移は、第2-3-65図のとおりである。  
振動苦情を発生源別にみると、建設作業、次いで工場・事業場の順となっている。

第2-3-64図 騒音苦情件数の推移



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

第2-3-65図 振動苦情件数の推移



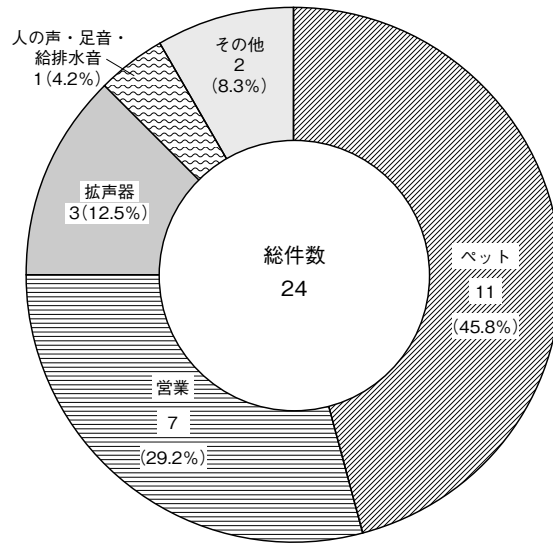
注) 棒グラフ右端の数値は  $\left( \frac{\text{苦情件数}}{\text{典型公害中に占める割合(\%)}} \right)$  を示す。

(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19年度は24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2-3-66図のとおりである。

第2-3-66図 近隣騒音苦情の発生源別件数



## 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知事（下関市にあっては下関市長）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知事（下関市にあっては下関市長）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による対策は、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し、自動車のエンジン音等を低く抑える効果が見込まれ、また、きめ細かい交通情報の提供が、交通流の分散による交通騒音の低減につながることから、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19年度に防音壁の嵩上げ0.4km、レール削正96.9km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」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19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19年度末における学校、病院等に対する防音工事の実施数（累計）は、岩国飛行場周辺が117件、

防府飛行場周辺が47件、小月飛行場周辺が17件となっている。

また、平成19年度末における住宅防音工事の世帯数（累計）は、岩国飛行場周辺が27,067世帯、防府飛行場周辺が4,165世帯、小月飛行場周辺が846世帯となっている。

## 米軍岩国基地

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

このため、従来から次の取組を進めている。

### ア 基地沖合移設の促進

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、現在の滑走路を東側沖合に約1,000m移設するもので、国（防衛施設庁）によって、平成8年度に着手され、工事が進められている。

県では、従来から事業の早期完成が図られるよう、国に対し要望を行っている。

### 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

県と岩国市は協力して騒音の実態把握に努めており、これまで、常時測定点と移動測定点合わせて12地点で測定を行ってきたが、今後、滑走路の沖合移設や在日米軍の兵力態勢の再編に伴い、周辺の騒音環境の変化が予想されるため、平成19年度から騒音が増加すると予想される地域（5地点）において、環境調査を実施し、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、滑走路運用時間の遵守等、航空機騒音の規制措置に関する確認事項を定めており、違反等があった場合には、岩国市等とともに、基地に対し、適切な対応を要請している。

## (4)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。

#### (5)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6節 土壤環境の保全

### 1. 土壤環境の現況

土壤汚染の状況の把握、土壤汚染による人の健康被害の防止に関する措置等の土壤汚染対策を実施することを目的とした「土壤汚染対策法」が平成15年2月15日から施行されている。

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

土壤汚染対策法においては、①有害物質使用特定施設の使用を廃止した工場・事業場についての土壤汚染の調査結果の報告、②土壤汚染により健康被害が生ずる恐れがあると認められる土地についての調査及びその結果の報告が土地所有者等に義務づけられている。

土壤汚染状況調査の結果、土壤の汚染状態が指定基準を超過する場合には、知事又は政令市長は、指定区域として指定・公示するとともに、指定区域台帳を作成して閲覧に供することとされている。

また、土壤汚染による健康被害の防止措置が必要であると認めるときは、土地所有者等に対し汚染の除去等の措置を実施するよう命令することができる。

本県における土壤汚染対策法の施行状況は、第2-3-63表のとおりである。下関市内においてテトラクロロエチレン、周南市内においてシアン化合物の汚染により、それぞれ指定区域に指定されたが、いずれも汚染の除去が行われたことにより、指定が解除された。

土地の所有者等は、土壤汚染対策法に基づく調査以外に土地の売買、土地資産の評価、ISOの取得等のため、自主的な土壤調査を実施している。これらの調査によって汚染が発見された場合は、土壤汚染対策法に準じる対策等の実施について適切な助言を行っている。

今後、過去の事業活動により土壤汚染の可能性のある土地については、地下水の利用状況及び地下水質の調査を実施し、健康被害の防止に努めていくこととしている。

第2-3-63表 山口県内の土壌汚染対策法施行状況（平成15年2月15日～平成20年3月31日）

項 目	件 数
有害物質使用特定施設廃止件数	43
土壌汚染状況調査の結果報告件数	4
土地の利用方法からみて人の健康被害が生ずる恐れがない旨確認を受けた件数	37
敷地面積が300m <sup>2</sup> 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の件数	2
土壌汚染状況調査の調査命令発出件数	0
指定区域指定件数	2
指定区域指定解除件数	2
措置命令発出件数	0

注) 指定区域の指定及び解除は下関市及び周南市

### 3. 農用地の土壌汚染防止対策

#### 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6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、農業（水稲）用水基準）を上回るものはなかった。

#### ア 平成19年度調査事業

平成19年度は、北部ブロックにおいて行った。

#### (ア) 調査地点数

20地点（水田15、樹園地2、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、平成16～19年度に実施した6巡目の取りまとめを行う。

## 第7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. 化学物質エコ調査

化学物質エコ調査（化学物質環境実態調査）は、化学物質による環境汚染の未然防止並びに汚染の早期発見及びその結果が環境中の化学物質対策に積極的に有効活用されるよう、平成14年度からは、①社会的要因から調査が必要とされる物質等の環境残留状況を把握する初期環境調査、②リスク初期調査を実施すべき物質等の環境残留状況を把握する詳細環境調査、③ヒト及び生物の化学物質の暴露量を把握するための暴露量調査、④環境残留性が高く環境実態の推移の把握が必要な物質を対象としたモニタリング調査の4つの調査体系により実施されており、さらに、平成17年度から、⑤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把握するためのヒト生体試料調査が追加され、5つの調査体系により実施されている。

平成18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5物質、底質、生物における1物質、山口市の大気における1物質を調査した結果、徳山湾及び萩沖の水質において1物質が検出された。

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3物質、底質における2物質、山口市の大気における2物質を調査した結果、徳山湾及び萩沖の底質において1物質が検出された。

### 3. PRTR制度の推進

#### (1) PRTR集計結果の概要

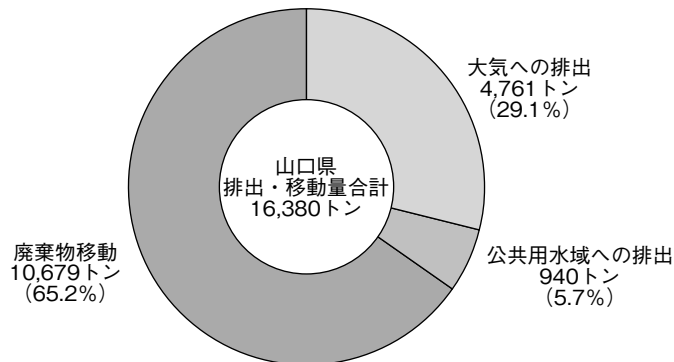
平成11年7月に公布された「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」（化学物質排出把握管理促進法）に基づき、化学物質排出移動量届出制度（PRTR制度）が導入され、人の健康や生態系に有害なおそれのある354種類の化学物質について、事業者は環境への排出量や廃棄物に含まれての移動量の届出を行い、国は集計結果を公表することとなった。

本県における平成18年度 PRTR データの集計結果の概要は次のとおりである。

#### ア 届出排出量・移動量

事業者から届出のあった排出量・移動量の全体の内訳は、第2-3-67図のとおりであり、排出・移動量16,380トンに対して、排出量5,701トン（35%）、移動量10,679トン（65%）である。

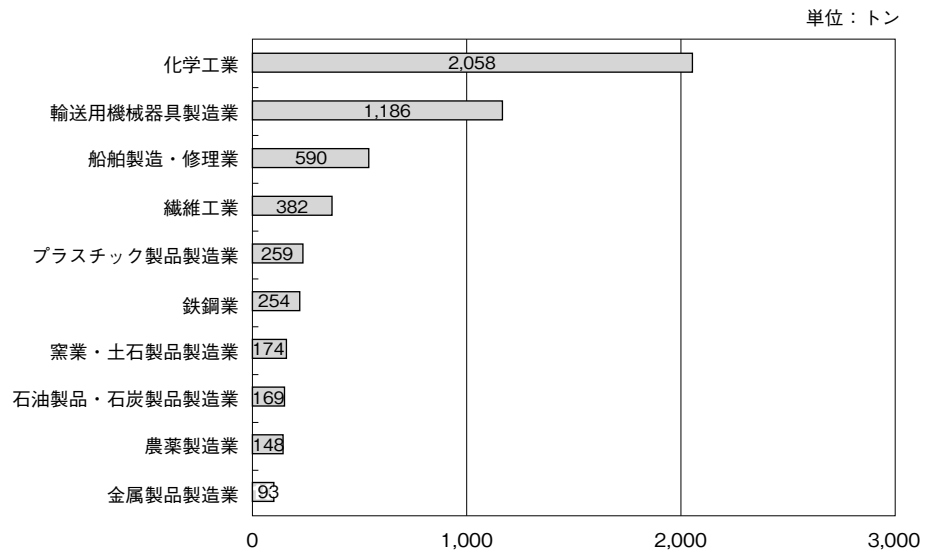
第2-3-67図 届出排出量・移動量



#### イ 業種別の届出排出量

事業者から届出のあった製造業22業種のうち上位10業種の排出量の合計は、第2-3-68図のとおり5,313トンで、届出のあった対象業種の排出量全体5,701トンの93%を占めており、このうち化学工業が全体の36%、輸送用機械器具製造業が全体の21%である。

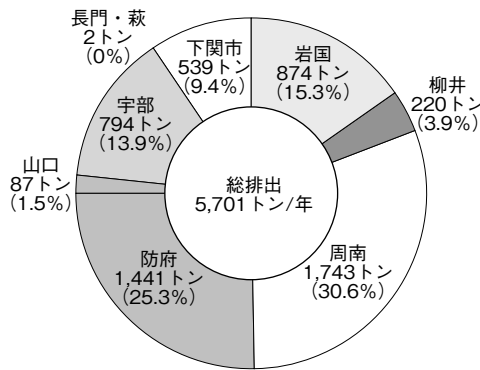
第2-3-68図 届出排出量（業種別）



### ウ 地域別の届出排出量

届出のあった636事業所の地域別の排出状況は、第2-3-69図のとおりであり、その内訳は、周南1,743トン（30.6%）、防府1,441トン（25.3%）、岩国874トン（15.3%）、宇部794トン（13.9%）の順となっており、化学工業等の大規模工場が立地しているこの4地域で県全体の85%を占めている。

第2-3-69図 地域別届出排出量の割合

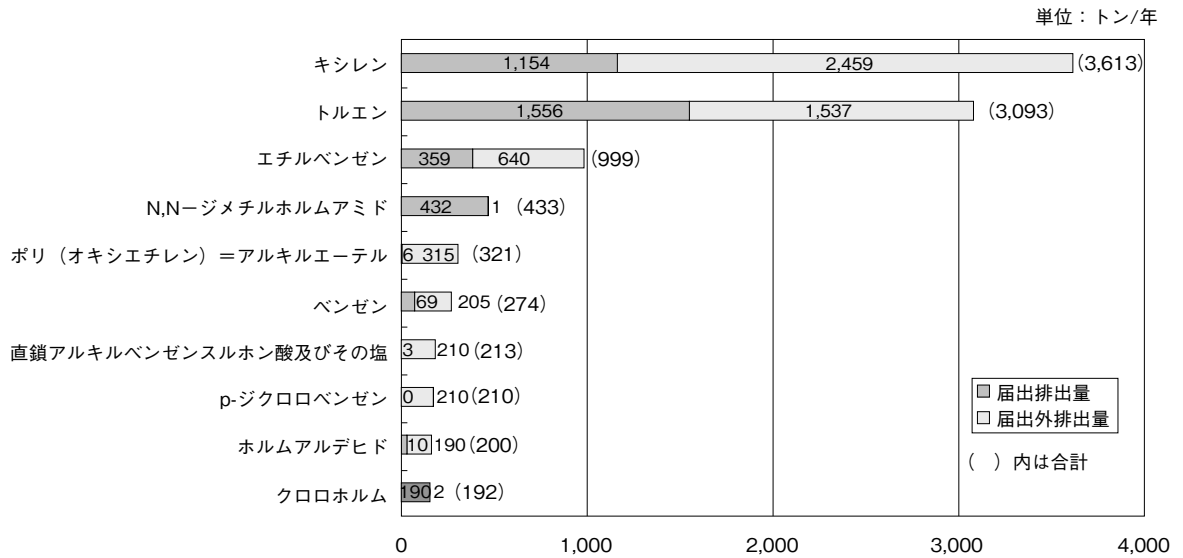


### エ 届出排出量と届出外排出量の多い物質

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10物質は、第2-3-70図のとおり、合成原料や溶剤として幅広く用いられる他、自動車排ガス、接着剤・塗料等に含まれるキシレン、トルエン、合成原料や溶剤として用いられるエチルベンゼン、繊維工業でアクリル繊維の紡糸溶媒として用いられるN,N-ジメチルホルムアミド、合成洗剤に用いられるポリ＝アルキルエーテルの順となっている。



第2-3-70図 排出量（上位10物質）



オ 排出量・移動量の推移

PRTR 制度開始後の県内の排出量・移動量の推移を第2-3-64表に示す。平成18年度の届出排出量を前年度と比較すると1.6%減少している。

第2-3-64表 PRTR集計結果（排出量・移動量の推移）

	平成16年度	平成17年度	平成18年度	前年度比較
届出事業所数	631件	619件	636件	2.7%
届出排出量	6,542トン	5,796トン	5,701トン	▲1.6%
大気へ	5,606トン	4,860トン	4,761トン	▲2.0%
公共用水域へ	936トン	937トン	940トン	0.3%
届出移動量	19,589トン	13,841トン	10,679トン	▲23%
廃棄物として	19,588トン	13,840トン	10,678トン	▲23%
下水道へ	0.46トン	0.41トン	0.65トン	59%

注) 平成16・17年度の集計結果は、変更届等により平成20年2月に修正したものの。

(2)今後の対応

今回の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、石油コンビナートが多く立地していることから、一部において排出量の多い物質も見られた。

今後、より一層の事業者による化学物質の自主的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。また、県民にPRTR制度の普及啓発を図るため、わかりやすい情報の提供に努めていく。

環境への負荷の少ない循環型社会の形成

## 4. 農薬による汚染防止

### (1)汚染防止啓発活動

自然環境の汚染、人や動植物に対する被害、農薬残留などともに、農薬の使用に伴う危害を防止するとともに、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、農薬の適正な使用を遵守させるため、新たに農薬使用基準が制定された。

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、農薬の適正な使用を徹底している。

### (2)農薬残留分析

平成18年5月29日のポジティブリスト制度の施行に伴い、周辺圃場への農薬飛散についての影響を調査し、農薬飛散防止指導に活用した。

また、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、野菜を主とした39種類の食品200検体について、202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。

本年度も、野菜等200検体について202項目の残留農薬検査を実施することになっている。

### (3)埋設農薬

残留性有機塩素系農薬（BHC、DDT、ドリノ類等）は環境中に長期残留し、人畜等の健康に影響を及ぼすことから回収されたものは農林水産省の指導に基づき、昭和46年から47年にかけて地中に埋設処理された。

その後、平成13年5月に国際条約（POPs条約）が採択され、適切な管理・処理が義務付けられたことから、県内3か所で確認された埋設農薬のうち2か所の最終処理は平成16年度に完了した。残る1か所は平成17年からの3か年で計画的に処理を行い、県内の埋設農薬の最終処理は平成19年度で全て完了した。

## 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・連携を図りながら全庁的な取組の推進を図っている。

### (2)ダイオキシン類対策指針の見直し

ダイオキシン類対策特別措置法（以下「ダイオキシン対策法」という。）が施行されたことから、平成12年6月、「山口県ダイオキシン類対策指針」を見直し、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、関係者が一体となった的確な対策を推進することとした。

### (3)常時監視 (環境調査)

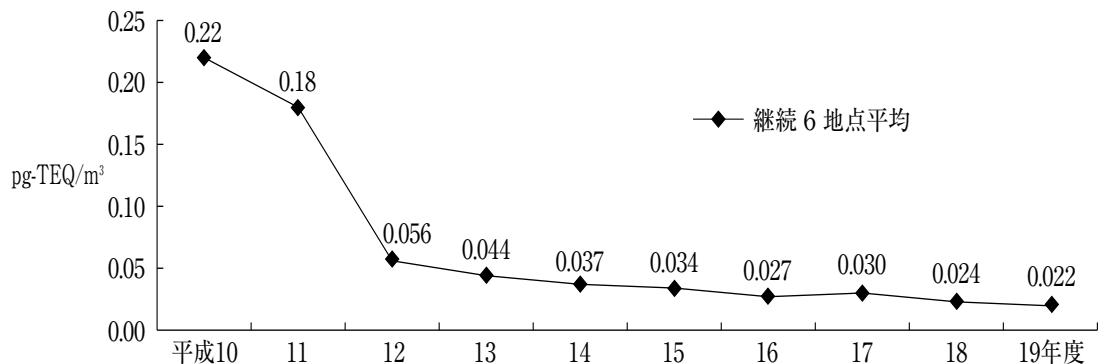
ダイオキシン対策法第26条に基づく大気、水質（底質を含む）、土壌に係るダイオキシン類の常時監視（環境調査）を実施しており、19年度の調査結果は次のとおりである。

#### ア 大気環境

大気環境濃度の測定は、県内9地点において、夏・秋・冬・春期の年4回又は夏期及び冬期の年2回実施し、その結果は、年平均値が0.011～0.034pg-TEQ/m<sup>3</sup>で、いずれの地点も大気環境基準（年間平均値；0.6pg-TEQ/m<sup>3</sup>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2-3-71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。

第2-3-71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12地点、湖沼5地点、海域8地点において、各1回実施した結果、河川は0.036～0.66pg-TEQ/l、湖沼は0.034～0.065pg-TEQ/l、海域は0.020～0.072pg-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20地点において実施した結果、0.019～0.12pg-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0.19～8.5pg-TEQ/g、湖沼は11～20pg-TEQ/g、海域は0.22～8.3pg-TEQ/gであり、いずれも環境基準150pg-TEQ/gに適

合していた。

**エ 土壤環境**

一般環境の土壤環境濃度の測定は、13市1町の34地点において各1回実施した結果、0.00061~2.1pg-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。

**オ 本年度調査計画**

ダイオキシン対策法に基づく全県的な環境調査を引き続き計画的に実施し、排出削減対策の効果や環境基準の適合状況等を適正に評価していくこととしている。

平成20年度の調査計画は第2-3-65表のとおりである。

第2-3-65表 平成20年度調査計画

対 象	調査地点数	年間調査回数
大気	9	3地点×4回、6地点×2回
水質（公共用水域）	26	26地点×1回
底質（公共用水域）	26	26地点×1回
地下水	20	20地点×1回
土壌	32	32地点×1回
合 計	113	検体数 128

**(4)発生源対策**

**ア 廃棄物焼却施設**

廃棄物焼却施設については、平成9年12月からダイオキシン類の排出削減を目的に廃棄物処理法に基づく維持管理基準等が強化されるとともに、規制対象規模も引き下げられた。また、平成12年1月、ダイオキシン対策法の施行により、さらに規制対象規模が引き下げられるとともに、排出ガスに加え、排出水の排出基準が適用されることとなった。既設の焼却施設については、平成14年12月から排出ガスの規制基準が強化されたことから、定期的な立入検査を実施し、排出基準の遵守等による排出削減対策を徹底し、基準に適合するよう監視・指導を実施した。

なお、平成20年3月現在、県内の廃棄物焼却施設は、市町等の12ごみ焼却施設（5t/日以上）、58産業廃棄物焼却炉（施設）が稼働中である。

また、ダイオキシン対策法による特定施設数は、排出ガス関係209施設、排出水関係55施設となっている。

**イ 廃棄物焼却施設以外の施設**

廃棄物焼却施設以外の発生源については、大気汚染防止法に基づくダイオキシン類に係る指定物質排出施設として、製鋼用電気炉があり、平成9年12月から指定物質抑制基準が適用された。

さらに、平成12年1月、ダイオキシン対策法の施行により、製鋼用電気炉以外に、銑鉄製造用焼結炉、亜鉛回収施設等が排出ガスの規制対象施設として排出基準が適用され、既設の施設は、平成14年12月から基準が強化された。また、パルプ製造用塩素漂白施設等が排出水の規制対象施設として適用され、一部の既設施設は、平成15年1月から基準が強化されたことから、排出基準の遵守の徹底について、監視・指導を実施した。

なお、ダイオキシン対策法によるこれらの届出施設数は、平成20年3月現在、排出ガス関係28施設、排出水関係19施設となっている。

### ウ 小型焼却炉等

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0.5m<sup>2</sup>未満かつ焼却能力50kg／時間未満）については、廃棄物の焼却量は少ないものの、ダイオキシン類の排出が懸念されることから、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、廃棄物処理法の改正により、平成14年12月から、原則として、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が禁止になったことから、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、適正処理の推進を図っている。

### エ 特定施設の立入検査、排出基準等の監視

無届特定施設に対する届出指導を行うとともに、全ての新たな規制対象施設を含めて、排出基準の遵守状況、自社測定の実施状況、廃棄物処理法の基準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2-3-66表のとおり公表している。

第2-3-66表 平成19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） 〃　　（ばいじん等）	209	100	7（1） 10
大気関係施設（排出ガス）	28	2	2（0）
水質関係施設（排出水）	74	2	2（0）
計	311	104	21（1）

- 注) 1 特定施設数は、H20.3.31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とカウント。  
 3 行政検査数欄の（ ）は、法基準超過数を示す。

オ 特定施設の設置者による自主測定の公表

ダイオキシン対策法第28条の規定に基づく大気基準適用施設又は水質基準適用事業場の設置者は、毎年1回以上、排出ガス又は排出水について、ダイオキシン類による汚染状況を測定し、知事等に報告しなければならない。また、知事等は、測定結果を公表することとされていることから、測定・報告の指導を行うとともに測定結果をとりまとめ、第2-3-67表のとおり公表した。

第2-3-67表 平成19年度自主測定結果（平成19年4月1日～平成20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 <sup>3</sup> N
廃棄物焼却炉	161 (19)	159 (18)	159 (18)	0～10
廃棄物焼却炉以外	21 (10)	21 (10)	21 (10)	0.0000079～1.8
計	182 (29)	180 (28)	180 (28)	0～10
排出水				pg-TEQ/ℓ
廃棄物焼却炉	38 ( 0)	38 ( 0)	38 ( 0)	0.000033～1.2
廃棄物焼却炉以外	16 ( 2)	16 ( 2)	16 ( 2)	0.0018～2.4
計	54 ( 2)	54 ( 2)	54 ( 2)	0.000033～2.4

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、排出水では休止中・建設中等の未稼働施設及び循環等により公共用水域への排水がない施設を除く数。

(5)ダイオキシン類排出量

平成19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0.6 g -TEQ、産業廃棄物焼却施設が0.6 g -TEQ、計1.1 g -TEQであり、山口県環境基本計画の平成22年度目標（平成9年比95%削減）に対して、97%の削減となっている。（第2-3-68表）

第2-3-68表 ダイオキシン類排出量の実績値（平成19年度） 単位：g -TEQ/年

発生源区分		H9年度	14年度	19年度	20年度	22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%)	-	-
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%)	-	-
計	県目標値	40.9 (100%)	-	-	-	2.0 (5%)
	実績値	同上	2.2 (5%)	1.1 (3%)	-	-

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、焼却能力200kg/日未満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

(6)宇部港栄川  
運河のダイ  
オキシン対  
策

宇部市小串地先の宇部港栄川運河上流部にある小型船溜まり泊地維持浚渫工事の事前調査（平成17年8月）でダイオキシン類による底質の汚染が判明した。濃度は2,700pg-TEQ/g（環境基準値：150pg-TEQ/g）であった。県では宇部港栄川運河ダイオキシン類対策会議を設置（平成17年9月20日）し、学識経験者で構成する宇部港栄川運河ダイオキシン類対策検討専門委員会の意見を聴きながら、汚染の範囲や汚染原因等の調査を実施し、その結果をふまえ、対策工法の検討をしている。

(7)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。

平成19年度における調査の地点数及び物質数は、第2-3-69表のとおりである。

第2-3-69表 環境ホルモンに係る環境調査の地点数及び物質数

区 分	検 査 対 象							
	水 質			底 質			水生生物	大気
	河川	湖沼	海域	河川	湖沼	海域	海域	
地 点 数	6	7	6	6	7	6	5	6
物 質 数	18	18	18	18	18	18	18	11

### イ 調査結果

平成19年度の調査は、6月27日～10月4日において調査検体を採取した。調査地点等は、第2-3-70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、第2-3-71表のとおり28物質とした。

第2-3-70表 環境ホルモンに係る環境調査の調査地点

(平成19年度)

調査媒体	調 査 地 点	
水質・底質	錦川、榎野川、厚東川、阿武川、川棚川、木屋川	6河川6地点
	山代湖、菅野湖、菊川湖、大原湖、小野湖、阿武湖、豊田湖	7湖沼7地点
	大竹・岩国地先、徳山湾（2地点）、油谷湾、仙崎湾、豊浦・豊北地先	5海域6地点
水生生物	岩国海域、徳山海域、宇部海域、仙崎湾、深川湾	5海域5地点
大 気	岩国市、周南市、防府市、宇部市、下関市、長門市	6地域6地点

第2-3-71表 環境ホルモンに係る環境調査の調査対象物質

(平成19年度)

調査媒体	物質名 (SPEED' 98物質 No.)	用 途
水 質 水 底 質 水生生物	ポリ塩化ビフェニール (PCB) 類 (2) [1塩化物～10塩化物]	熱媒体、ノンカーボン紙、電気製品 (日本では現在、製造されていない)
	トリブチルスズ (33)・ トリフェニルスズ (34)	船底塗料、魚網の防汚剤 (日本では 現在、使用されていない)
	アルキルフェノール類 (36) [ノニルフェノール等3物質]	界面活性剤の原料/分解生成物
	ビスフェノール A (37)	樹脂の原料
	ベンゾ [a] ピレン (43)	(非意図的生成物)
	4-ニトロトルエン (47)	染料及び爆薬合成の中間体
大 気	ヘキサクロロベンゼン (4)	殺菌剤、有機合成原料
	フタル酸ジエステル類 (38～42,63,65) [フタル酸ジ-2-エチルヘキシル等8物質]	プラスチックの可塑剤 (日本では生 産されていないものもある)
	ベンゾ [a] ピレン (43)	(非意図的生成物)
	アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル (45)	プラスチックの可塑剤

各調査媒体で検出された物質は、第2-3-72表のとおりである。

水質は、河川で1物質、湖沼で1物質、海域で2物質検出されている。底質は、河川で7物質、湖沼で8物質、海域で12物質検出されている。水生生物は、8物質検出されている。大気は、8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18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2-3-72表 環境ホルモンに係る環境調査の検出状況 (平成19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		
ポリ塩化ビフェニール (PCB) 類								
塩化ビフェニール	○	○	○	○	○	○	○	-
二塩化ビフェニール	○	○	○	○	○	○	○	-
三塩化ビフェニール	○	○	○	▲	▲	▲	▲	-
四塩化ビフェニール	○	○	○	▲	▲	●	●	-
五塩化ビフェニール	○	○	○	▲	●	▲	●	-
六塩化ビフェニール	○	○	○	▲	●	●	●	-
七塩化ビフェニール	○	○	○	▲	▲	●	●	-
八塩化ビフェニール	○	○	○	○	▲	▲	▲	-
九塩化ビフェニール	○	○	○	○	○	▲	○	-
十塩化ビフェニール	○	○	○	○	○	○	○	-
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	▲	▲	▲	○	○	○	○	-
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	-	-	-	-	-	-	-	●
フタル酸ブチルベンジル	-	-	-	-	-	-	-	▲
フタル酸ジ-n-ブチル	-	-	-	-	-	-	-	●
フタル酸ジシクロヘキシル	-	-	-	-	-	-	-	○
フタル酸ジエチル	-	-	-	-	-	-	-	●
フタル酸ジイソノニル	-	-	-	-	-	-	-	▲
ベンゾ [a] ピレン	○	○	○	▲	●	●	○	●
アジピン酸ジ-2-エチルヘキシル	-	-	-	-	-	-	-	▲
4-ニトロトルエン	○	○	▲	○	○	○	○	-
フタル酸ジペンチル	-	-	-	-	-	-	-	○
フタル酸ジプロピル	-	-	-	-	-	-	-	○

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、他の都道府県と比較して一部高い濃度で検出された物質も見受けられたが、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  
発等**

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」で公表するとともに、新たな科学的知見や必要な情報をわかりやすく提供している。

## 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

流域では、水によってさまざまな「つながり」が形づくられ、水を通して一体的な生態系や生活圏を形成するとともに、その水に育まれた農林水産物の循環等を通じて社会の基本単位を構成してきた。

また、水や川でつながった流域を基本単位として、われわれの生活と環境の関係を再確認してみることは重要な意味を持つとともに、自然環境や生態系、人々の暮らし、歴史・文化・産業を包含した新たな視点での地域づくり、すなわち、「持続可能な流域づくり」を目指し、実現することは大変意義のあることといえる。

このため、県では、平成14年度から、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た取組として「森・川・海共生プロジェクト」を推進し、このプロジェクトの柱として、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、豊かな流域づくりを進め、『森・川・海を育み、また、森・川・海に生まれながら、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組み、現在は、流域の住民、関係団体等からなる樫野川流域地域通貨・連携促進検討協議会により、地域通貨の発行及び活用が進められている。

具体的には、樫野川流域のボランティア作業に参加した人に地域通貨「フシノ」（1フシノ＝1円相当）を発行し、協力店で代金の一部として使用できるシステムを構築し、源流域の森林間伐、河川清掃、山口湾の海岸清掃等の環境保全活動を支援している。

平成20年3月末までに、「フシノ」関連の243の活動に、約18,800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、その成果を挙げようとするものである。

具体的には、榎野川をフィールドとして平成16年度までに試験的にホタル水路を造り、平成17年度よりホタルの生息状況について調査・評価・検証を行っており、これを基に、手法を確立し、県内の他の河川にも広く応用していくこととしている。

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

榎野川は、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。このため、河川本体や既設魚道を調査し、その問題点を把握して、河口から水源までの一貫した考え方に基づく改善方策を検討する必要がある。

このような背景から、榎野川は、平成6年に「魚がのほりやすい川づくり推進モデル河川」に指定され、計画的な魚道整備を行っている。

また、榎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の検討を進めている。

### (4)下流域 (海づくり)

#### ア 山口湾の干潟・藻場の再生

榎野川が注ぎ込む山口湾は、ひと昔前まで、宝の海といわれていたが、現在では、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くない状況となっている。

そのため、干潟の再生について、平成15年度から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、干潟再生の指標としているアサリの稚貝の増加も観察されるなど、一定の成果を得た。

今後も、これまで蓄積した知見を踏まえ、流域の住民や団体や大学や関係行政機関が連携・協働して、干潟の再生に取り組むこととしている。

#### イ アマモ場造成の推進

アマモ場には、魚介類の産卵場、幼稚仔の育成場、餌料供給や水質浄化などの働きがあり、水産資源を保護培養する上で非常に重要な役割を果たしてきているが、環境の変化等により、藻場面積の減少が著しい。

このため、平成14年から造成手法確立に向けた実証試験を実施してきたが、この知見を生かし平成18年度から地元地区住民と協働し藻場再生の事業化に取り組んでおり、本年度も引き続き取り組むこととしている。

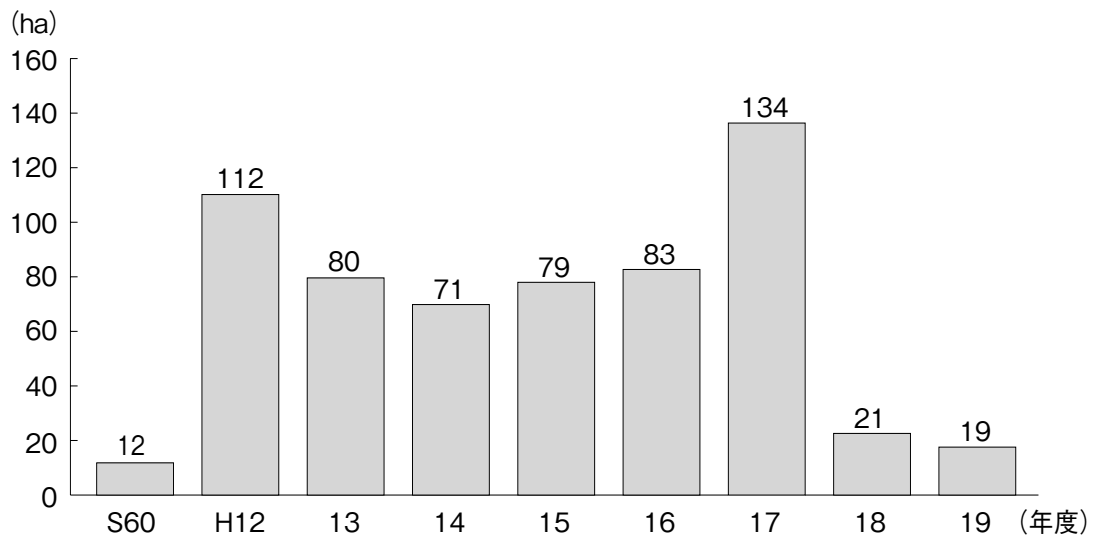
## 2. 水源かん養機能を発揮できる多様な森林整備

### (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するとともに、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19年度までの育成複層林の整備状況は、第2-3-72図のとおりである。

第2-3-72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19年度は78社、588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。

## 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

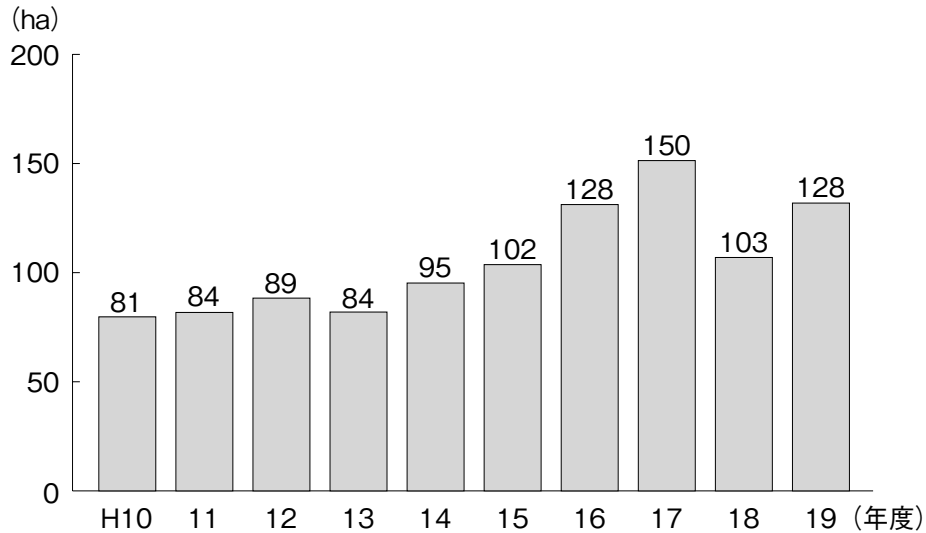
広葉樹植栽等の森林整備の促進は、豊かな漁場の維持・形成に繋がることから、林業関係者と漁業関係者が連携した森林づくり活動へ指導者の派遣などを行っている。

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19年度までの広葉樹造林実績は、第2-3-73図のとおりである。

第2-3-73図 広葉樹造林実績の推移

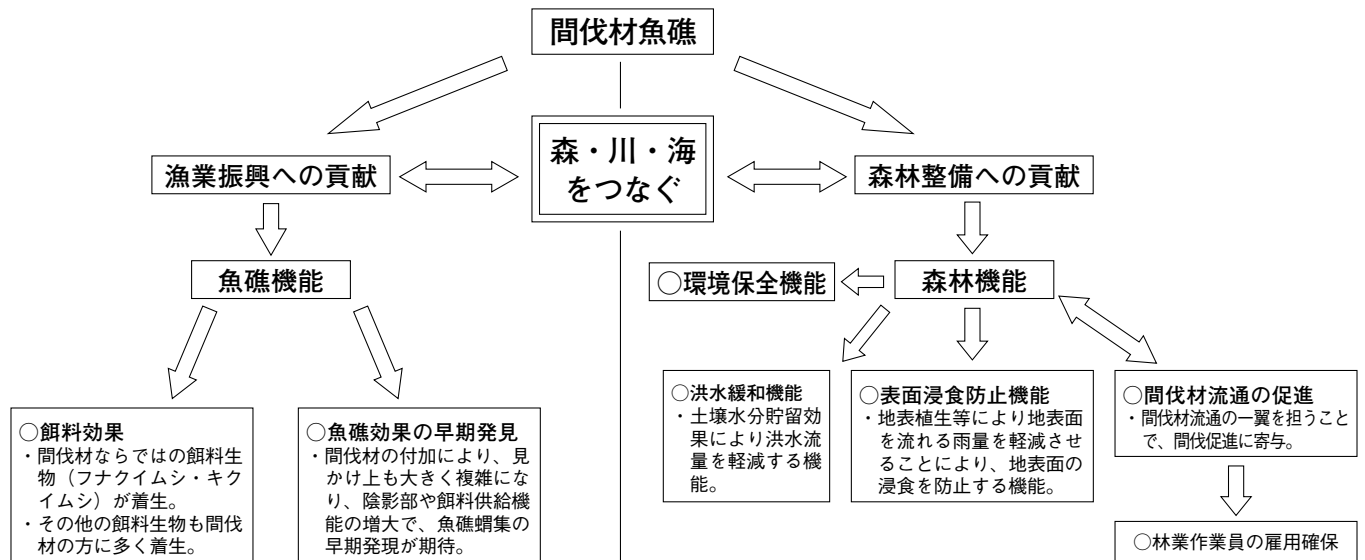


(2) 間伐材を利用した漁場整備

平成14~17年度に間伐材魚礁に関する調査・検討を行った結果、その有効性が確認された。

今後は「森、川、海」の連携を基本理念として、間伐材魚礁を活用した漁場整備事業を積極的に展開することとしている。

間伐材魚礁の概念図



(3) 漁民の森づくり

近年、森林の荒廃や河川環境の変化が関係していると考えられる漁場の環境悪化が各地において生じている中、豊かな漁場を維持する上で森林から供給される河川水が重要な役割を果たしていることへの認識が高

まっている。このような認識のもとに、漁業者が山に木を植える活動が全国各地で行われている。

一方、森林や自然河川に対する一般市民の関心が高まるとともに、豊かな自然環境に親しみ、これを保全しようとする市民の活動も増えている。

このような状況の中で、これらの活動について、いかにして幅広い市民の理解と参加を得て、良好な漁場を維持するための運動にまで発展させるかが重要な課題となっている。

国においては、水産基本政策改革プログラムにおいて、「川上から川下に至る一貫した環境保全のための国民的運動の喚起」を図っていくこととしており、また平成13年6月に制定された水産基本法の中で、水産動植物の生育環境の保全及び改善を図る措置として「森林の保全及び整備」を盛り込み、森林を川や海とともに水系の一つとして捉え、その保全を唱えている。

これを受けて水産庁では、平成13年度から「漁民の森づくり活動推進事業」を5か年事業として取り組んだところである。

本県でも平成14年度から「漁民の森づくり推進協議会」を発足させ、錦川流域（岩国市）、厚東川流域（宇部市）、阿武川流域（萩市）での活動に対し、植樹・育林ボランティア活動の支援を行っており、平成14～19年度の6年間で延べ約3,000名の参加により、こならや山栗など17,860本の植樹が行われた。

これまでの活動で、各地域において、森・川・海の自然循環の認識が深まってきており、漁業者と一般県民の交流の輪も生まれる等、一定の成果を収めている。また、協議会を通じて、植樹活動のあり方や植樹技術等についても概ね確立されてきている。

平成20年度からは、「内水面漁業活性化対策事業」を立ち上げ、漁業者及びボランティアによる各河川流域の特性に配慮した「魚を育てる流域づくり」の取組において、広葉樹植樹活動を実施することとしている。

## 4. 水環境ネットワークの構築

平成元年から主要な河川の流域単位に行政機関及び民間団体で構成する水系別生活排水浄化対策協議会を設置し、流域住民が一体となった取組を進めている。

この中で島田川、樫野川、厚東川、木屋川及び阿武川・大井川・田万川水系の5協議会は、河川、湖沼等の水質保全から枠を広げ、上流の森林から河川、下流の海域までの流域全体を捉えて、関連する水環境保全施策を総合的に推進していくために、森林関係者、漁業関係者等を構成員に加えた「森・川・海水環境ネットワーク協議会」に改組し、流域の良好な水環境の保全、創造を図り、快適な生活環境の向上に努めている。

# 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

## 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か所の国定公園、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表及び第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。

第2-4-1表 山口県自然公園面積

(単位：ha) (H19. 3.31現在)

公園名	特別地域					普通地域	合計
	特別保護地区	第1種	第2種	第3種	小計		
瀬戸内海国立公園	0	121	1,802	1,640	3,563	2,347	5,910
国立公園小計	0	121	1,802	1,640	3,563	2,347	5,910
秋吉台国定公園	0	718	1,759	1,185	3,662	840	4,502
北長門海岸国定公園	0	900	4,992	4,818	10,710	1,674	12,384
西中国山地国定公園	42	90	507	3,314	3,953	0	3,953
国定公園小計	42	1,708	7,258	9,317	18,325	2,514	20,839
羅漢山県立自然公園	-	5	100	550	655	3,224	3,879
石城山県立自然公園	-	23	92	417	532	2,184	2,716
長門峡県立自然公園	-	351	913	2,660	3,924	1,732	5,656
豊田県立自然公園	-	80	325	1,080	1,485	2,182	3,667
県立自然公園小計	-	459	1,430	4,707	6,596	9,322	15,918
合計	42	2,288	10,490	15,664	28,484	14,183	42,667

注) 海域及び北長門海岸国定公園・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



また、山口県自然環境保全条例に基づき、森林、湖沼、溪谷等の所在する地域のうち、良好な自然環境を形成している緑地の区域等を保全するため、第2-4-2表及び第2-4-2図のとおり10か所、総面積2,335ha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2-4-3表及び第2-4-2図のとおり33か所指定している。

第2-4-2表 緑地環境保全地域の指定状況 (H20. 3.31現在)

名 称	関係市町	名 称	関係市町
木 谷 峡	岩 国 市	天 花	山 口 市
高 瀬 峡	周 南 市	姫 山	
阿弥陀寺・苔谷	防府市、周南市	霜 降 山	宇 部 市
十 種 ケ 峰	阿 東 町	西ヶ河内・小松尾	山陽小野田市
般 若 寺	平生町、柳井市	計 10箇所	
大 寧 寺	長 門 市		

自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保



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、地元関係者の理解と協力のもと、第2-4-4表及び第2-4-2図のとおり8か所、海岸線2,070mの自然海浜保全地区を指定している。

第2-4-4表 自然海浜保全地区の指定状況

(H20. 3.31現在)

名 称	市町名	名 称	市町名
安岡自然海浜保全地区	下関市	白浜自然海浜保全地区	下松市
室津		刈尾	周南市
小串		長浦	周防大島町
ならび松		計8箇所	
犬鳴			

## (2)自然の保護と管理

### ア 自然公園による保全

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護するため、自然の重要性に応じて、特別地域（特別保護地区・第1種・第2種・第3種）28,484ha、普通地域14,183ha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、指定後相当年数を経過した自然公園において、近年の社会情勢の変化や利用者の多様化するニーズに対応し、適切な公園管理を行うため、公園全般にわたって公園区域及び公園計画を見直す「公園計画の再検討」を順次実施している。

なお、自然公園を保護し、利用者に対して適正な利用を指導するため、山口県自然公園管理員、山口県自然公園指導員及び環境省所管自然公園指導員が配置されている。

秋吉台国定公園の「秋吉台地下水系」が、カルスト地下水系や洞窟内に棲息する地域固有の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。

県では、登録を契機に、地域の多様な主体と連携して、ラムサール条約の理念である「賢明な利用（wise use：ワイズユース）」を目指して、エコツーリズムの推進を図ることとしている。

### イ 緑地環境保全地域等による保全

木谷峡や十種ヶ峰をはじめ、県内の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、もみじ狩りや山登りなど県民の憩いの場としても広く利用されており、この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、これらの地域には指示標識、解説板等を設置するとともに、山

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、昭和51年以降、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きたところである。

## 2. 森林等の自然環境の維持・形成

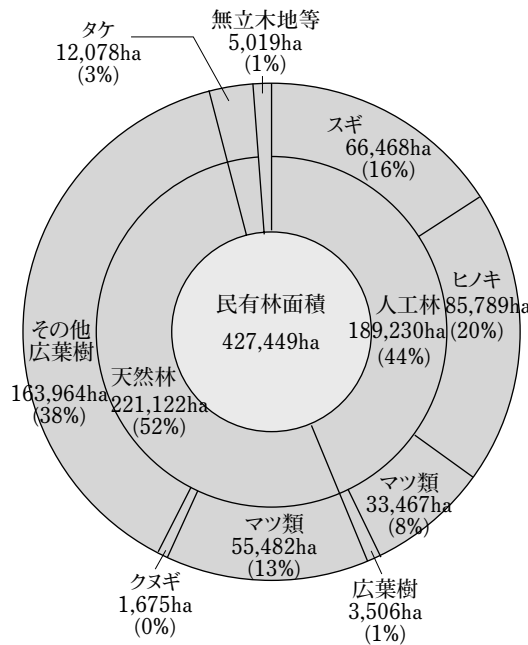
### (1) 森林の現況

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、大気の浄化や水質の保全、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439千 ha で、総土地面積611千 ha の72%を占め、自然環境や生活環境の保全を図る上で、大きな役割を果たしている。

森林の現況は、第2-4-3図のとおり国有林を除く民有林が428千 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189千 ha (44%)、シイ、カシ類の広葉樹を主体とした天然林が221千 ha (52%)、竹林や無立木地等が17千 ha (4%) となっている。

第2-4-3図 樹種別森林面積（民有林）



### (2) 森林の整備

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

このため、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、平成21年度まで

の5年間で、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19年度の事業実績は第2-4-5表のとおりである。

第2-4-5表 平成19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19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・ヒノキ人工林に強度の間伐を実施し混交林へ誘導する。	570ha	601箇所 577.49ha	2,500ha
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) 68ha	37箇所 73.56ha	300ha
		(再生竹の除去) 324.85ha	127箇所 324.85ha	
やすらぎの森整備事業	県民が身近な場所で森林とふれあう場を整備する。	3箇所	3箇所	15箇所
魚つき保安林等海岸林整備事業	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。	2ha	2ha	10ha
平成19年度税収額		(当初見込額) 421,374千円	(決算見込額) 417,461千円	

注) この他に周知啓発事業を実施。

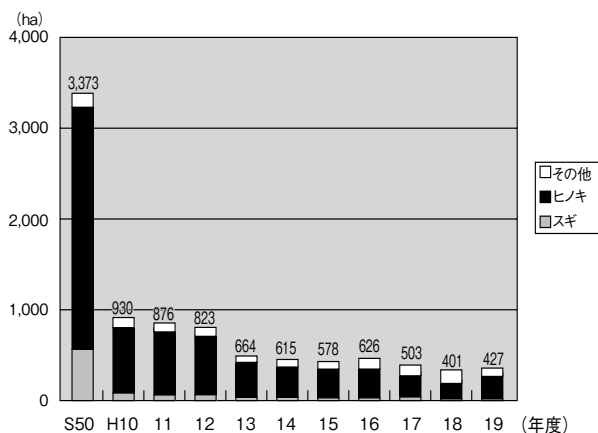
また、針葉樹や広葉樹の人工林、整備が必要な天然林を対象に、間伐や造林、下刈、除伐、枝打等の整備を行う「造林事業」を積極的に実施し、豊かで多様な森林の形成に取り組んでおり、平成19年度までの実施状況は、第2-4-4図及び第2-4-5図のとおりとなっている。

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19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。

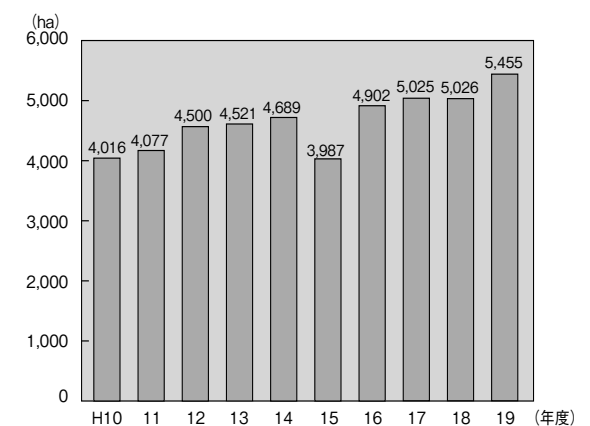
本年度においても、引き続き、やまぐち森林づくり県民税を活用した事業の実施や、造林、治山などの各種事業を計画的に実施し、健全で多様な森林づくりに努める。

自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保

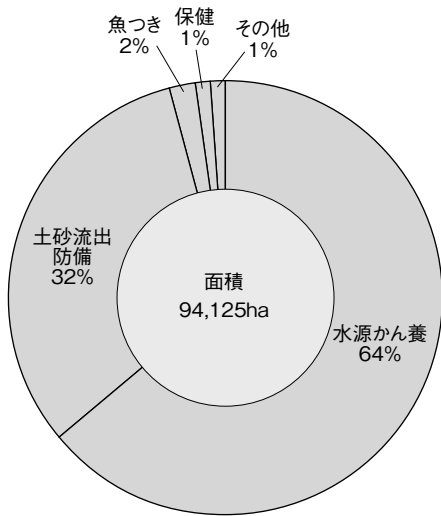
第2-4-4図 樹種別造林面積の推移



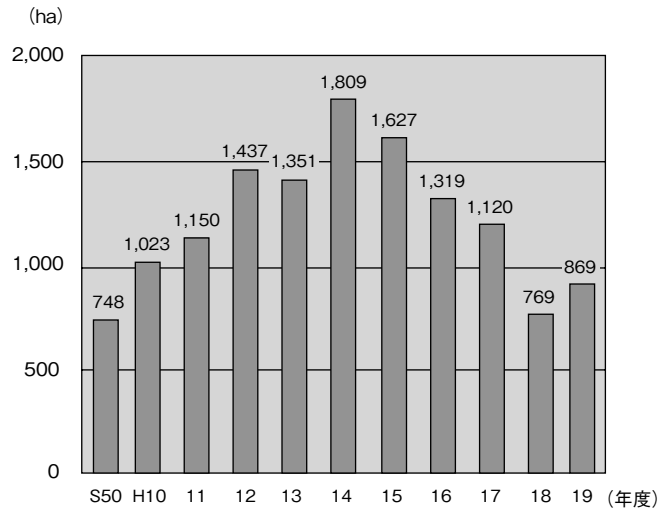
第2-4-5図 間伐実績の推移



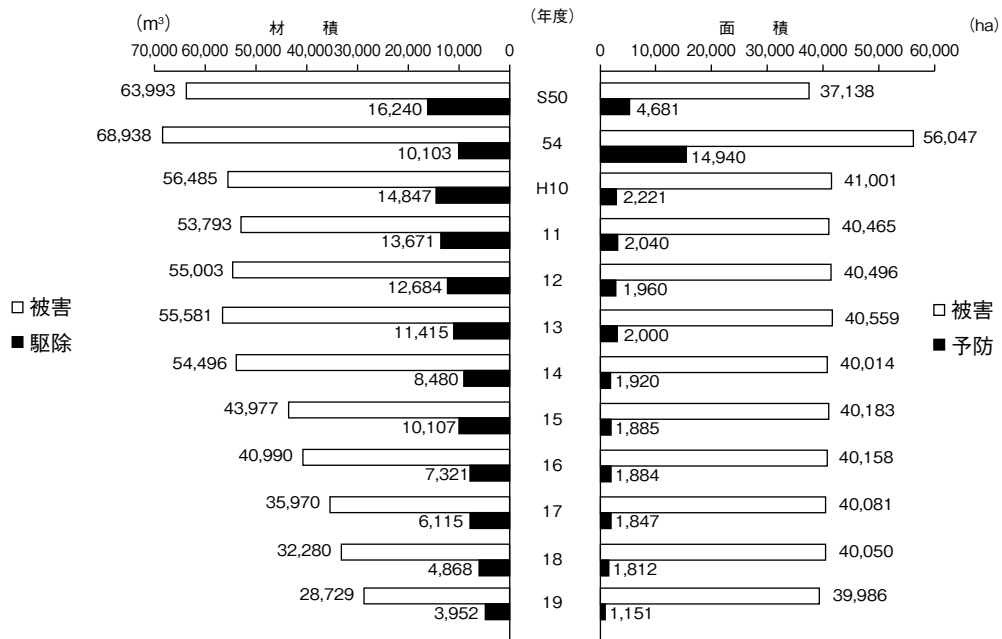
第2-4-6図 保安林の種類別面積



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、防府市や下関市豊浦町のエヒメアヤメ、岩国市美川町南桑のカジカガエルは天然記念物に、また、周南市八代のナベヅルは特別天然記念物に指定されている。

このように県内には多種多様な野生生物が生息しているものの、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。また、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。

このような状況の中、野生生物の保護と共生をめざし、野生生物の生息・生育実態の把握に努め、的確かつ効果的な保護・管理対策の推進を図っている。

### 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、銃猟をするの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19年度においては、森林鳥獣生息地としての鳥獣保護区を上関町室津地区をはじめ7か所（3,952ha）を指定（期間更新）し、集団渡来地として下関市豊北町壁島地区（300ha）を指定（期間更新）し、身近な鳥獣生息地としての鳥獣保護地区を萩市吉部地区（67ha）を指定（期間更新）し、下関市豊北町壁島地区に特別保護地区（2ha）を再指定した。

休猟区については、周南市夏切地区をはじめ16か所（19,273ha）を指定するとともに、特定猟具使用禁止区域（銃器）は、山口市佐山地区を

はじめ8か所(1,636ha)を再指定し、美祢市大嶺地区(7ha)を新設した。

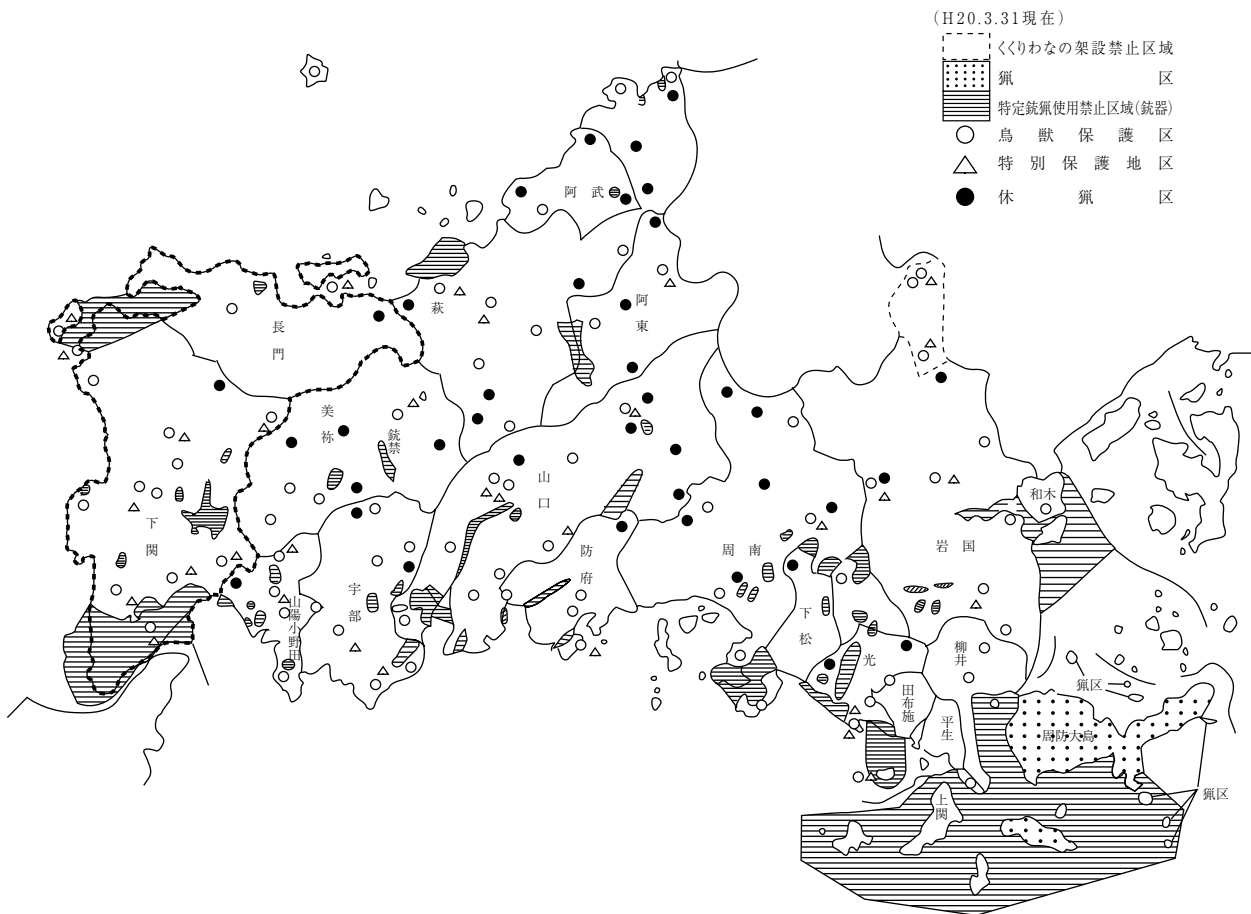
なお、鳥獣保護区等の指定状況及び区域は、第2-4-6表及び第2-4-9図のとおりである。

第10次鳥獣保護事業計画(平成19年4月1日から24年3月31日までの5年間)に基づき、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2-4-6表 鳥獣保護区等の指定状況  
H20.3.31現在

区 域	箇所数	面 積
鳥 獣 保 護 区	80	52,407 ha
特別保護地区	33	1,717
休 獵 区	36	55,495
銃猟禁止区域	62	78,438

第2-4-9図 鳥獣保護区等の区域図





## (2)特定獣類の 保護管理

本県に生息するニホンジカは、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る。これを保全することは、生物多様性の維持や学術的価値から重要であるが、一方では、ニホンジカによる農林業被害が深刻な問題となっている。

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、520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。

イノシシは、狩猟資源としてはもとより、生態系を構成する要素として重要な役割を果たしている一方で、イノシシによる農林産物被害は、平成16年度に被害額が過去最高の3億6千9百万円を超え、その後も被害額は高止まりの状態が続いている。

こうしたことから、平成19年3月にこれら鳥獣の保護管理を適正に行うため「第2期特定鳥獣保護管理計画」（平成19年4月1日から24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2期計画の概要】

＜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：52頭

＜ニホンジカ＞

計画区域：下関市、長門市、美祢市

目 標：500頭程度を適正な生息頭数とし、安定維持を図る。

＜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16年度の369百万円の半分以下となるよう努める。

## 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は、数多くの野生動植物が生息・生育している。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、県内に生息・生育する野生動植物の実態を把握し、絶滅のおそれのある野生動植物の保護を図り、多様な生態系を維持することに

より、良好な自然環境を保全する必要がある。

そこで、県民等が一体となってこれらの野生動植物を保護していくための基礎資料として、「レッドデータブックやまぐち」及びその普及版を刊行し、普及・啓発に取り組んでいる。

また、山口県環境基本条例の基本理念の下、希少な野生動植物種の保護を図ることにより、生物の多様性が確保された良好な自然環境を保全し、現在及び将来の県民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的として、「山口県希少野生動植物種保護条例」を制定し、平成17年から施行している。

この条例は、希少野生動植物種のうち、特に保護を図る必要があるものについて指定希少野生動植物種として指定することができることや、それら指定希少野生動植物種の捕獲禁止措置等、必要な保護措置について定めている。現在、指定希少野生動植物種として、植物2種（キビヒトリシズカ、ホソバナコバイモ）を指定している。今後、学識経験者で構成する「山口県野生生物保全対策検討委員会」において追加調査等を行い、絶滅のおそれがあること等により保護する必要性が生じた種については、県民等の意見を踏まえ、追加指定していくこととしている。

なお、既に指定された植物2種については、その保護を適正に行うため、平成18年4月に、2名の植物の専門家を指定希少野生動植物種保護員に委嘱し、保護のための巡視等の活動を行っている。

また、希少野生動植物種の保護施策の推進に当たっては、幅広い県民との協働が不可欠であることから、希少野生動植物種の保護に熱意を有する県民等について、希少野生動植物種保護支援員として登録する制度を平成17年に導入したところであるが、平成20年3月末現在における登録者数は、328人となっており、今後も、増加が見込まれる。支援員に対しては、定期的に発行している「支援員だより」等を通じての情報提供や研修の実施等、希少野生動植物種の保護活動が効果的に行われるように、活動支援を行っている。

さらに、広く一般県民に対しても、リーフレットの配付等により、希少野生動植物種の保護について普及啓発に努めている。

第2-4-7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 I A類 (CR)	絶滅危惧 I B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 I A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 I B類：I A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

### 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19年度末には13.0㎡と飛躍的に拡大した。都市公園の整備状況は、第2-4-8~10表のとおりである。

今回、平成22年度末の目標であった13.0㎡を達成したところであり、今後とも、既存の公園の質的向上を含め、引き続き公園整備を進める。

第2-4-8表 都市公園の整備状況

区分	年度	H14	15	16	17	18	19
開設面積 A (ha) (山口県)		1,524	1,554	1,561	1,570	1,573	1,744
都市計画区域内人口 B (千人) (山口県)		1,352	1,363	1,353	1,350	1,350	1,340
1人当たり面積整備率 A/B (㎡/人) (山口県)		11.3	11.4	11.5	11.6	11.7	13.0
1人当たり面積整備率 A/B (㎡/人) (全国平均)		(8.5)	(8.7)	(8.9)	(9.1)	(9.3)	(-)

注) 1 ( ) 内は、全国平均である。

2 都市公園は、平成19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2-4-9表 県立都市公園整備事業の状況

(H20. 3.31現在)

公園名	種別	場所	計画面積 (ha)	開設面積 (ha)
江 汐 公 園	広 域	山陽小野田市	146.3	143.2( 4.0)
火 の 山 公 園	広 域	下 関 市	129.0	122.5(63.4)
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	43.6	43.6
片添ヶ浜海浜公園	広 域	周防大島町	33.3	29.5
萩ウエルネスパーク	広 域	萩 市	18.6	18.6
柳井ウエルネスパーク	広 域	柳 井 市	20.4	20.4

注) ( ) 内は、市営公園での開設面積で内数

第2-4-10表 平成20年度 都市公園整備予定箇所数

市町村	区分	街 区	近 隣	地 区	総 合	運 動	広 域	特 殊	計
下 関 市				1	1				2
宇 部 市					1	1			2
山 口 市							2		2
岩 国 市					1				1
萩 市					1				1
周 南 市			1		2				3
下 松 市			1			1			2
光 市					1				1
計		0	2	1	7	2	2	0	14

(2)道路緑地の整備

近年の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、道路景観の向上や道路交通の安全性、快適性を確保するため、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、美しく親しみとるおいのある道路景観を創造することとしている。

平成19年度までの道路緑地の整備状況は、第2-4-11表のとおりである。

第2-4-11表 道路緑地の整備状況

H19. 4. 1 現在

道 路 緑 地	延 長	255.2km
---------	-----	---------

(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。

自然と人が共生する豊かでうるおいのある環境の確保

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）、防府市（2.1ha）、山陽小野田市（1.8ha）、岩国市（旧玖珂町）（0.8ha）及び山口市（7.4ha）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、 特別緑地保全 地区の指定

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。

### 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

戦後のキジヤ、ルース台風及びそれ以降の梅雨前線や台風による水害から県民の生命と財産を守るため、治水を優先させてきた。

そのため、護岸は画一的なコンクリート製としてきたが、近年の環境問題への関心の高まりにより、河川が本来持っている水と緑に親しめる親水空間という特色を活かしつつ、生態系や自然環境にやさしい河川整備が求められるようになってきた。

また、河川を取り巻く美しい環境は、詩、俳句などの文学や絵画等、日本人の精神的文化に大いに貢献してきた。

このようなことを背景として、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」を策定している。

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。

## 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、自然環境の保全等を図るために、「地域に開かれたダム」の指定を受け、「ダム湖活用環境整備事業」で親水護岸や遊歩道を設置するなど、自然環境と調和した、やすらぎとうるおいのある良好な水辺空間の保全と創造に努めている。

平成2年度以降の整備状況は、第2-4-12表のとおりである。

第2-4-12表 ダムにおける環境整備状況

区 分	整備年度	実施ダム及び整備内容
公 園	H 2	屋代ダム (3地区、7.3ha)
	3	末武川ダム (3地区、7.9ha)
	7	中山川ダム (4地区、4.3ha)
	10	佐波川ダム (1地区、4.4ha)
	13	見島ダム (1地区、1.7ha)
	14	厚東川ダム (1地区、0.4ha)
	18	湯免ダム (2地区、0.6ha)

注) 平成2年度以降の整備を記載

## ウ 溪流

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

一方、これらの溪流には、景観・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、環境に配慮した土石流防止対策が重要な課題となっており、県では県内を11水系・地域に区分し、それぞれの水系・地域について、

自然環境・景観の保全及び創造並びに溪流の利用に配慮した砂防設備計画を定めた「溪流環境整備計画」を平成8年度より順次策定し、平成13年度で県内すべての水系・地域について完了した。(第2-4-13表)

現在、この整備計画に基づき、環境に配慮した適切な砂防事業を実施しているところである。

第2-4-13表 溪流環境整備計画策定水系・地域

策定水系・地域	関係市町	策定年度
榎野川水系	宇部市、山口市	平成8年度
錦川水系	岩国市、周南市	9年度
島田川水系	岩国市、光市、周南市	〃
木屋川水系	下関市、長門市、美祢市	〃
阿武川水系	萩市、阿東町	〃
佐波川水系	山口市、防府市、周南市	11年度
柳井・大島地域	光市、柳井市、周防大島町、上関町、田布施町、平生町	〃
宇部・美祢地域	宇部市、美祢市、山陽小野田市	〃
周南地域	下松市、光市、周南市	13年度
下関・豊田地域	下関市	〃
萩・長門地域	萩市、長門市、阿武町	〃

(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いる。

港湾緑地の整備状況及び整備予定は、第2-4-14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2-4-14表 港湾緑地の整備状況及び整備予定

年度	港湾名
平成19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
平成20年度	徳山下松港、宇部港

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、漁港環境整備事業及び漁港海岸環境整備事業を46地区において実施してきており、本年度の事業実施は1地区を予定している。

## 6. ふるさとの川づくり

都市化や県民生活の多様化、高齢化、自由時間の増大に伴い、人々は日常生活の中で生きがいや感動を求めており、河川は貴重で身近なオープンスペースとして、その環境整備や水辺空間の利用等のニーズが高まっている。

そういった社会的背景を受けて、地元住民の創意あふれる意見を活かしつつ、市町のまちづくりと一体となった個性あふれる地域づくりと豊かな生活環境の創出を推進し、周囲の自然的、歴史的環境にふさわしい親水性あふれる生態系にやさしい良好で質の高い河川空間を形成することを目的にふるさとの川整備事業を実施しており、本年度の整備状況は、第2-4-15表のとおりである。

第2-4-15表 平成20年度 ふるさとの川整備事業

事業名	河川名
ふるさとの川整備事業	柳井川（柳井市）、田布施川（田布施町）、切戸川（下松市）、真締川（宇部市）

## 7. ため池や農業用水路の整備・活用

本県には、約10,600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。

国において、平成16年6月に我が国で初めての景観に関する総合的な法律である景観法が制定され、現在、萩市、宇部市、光市、下関市、山口市、岩国市、柳井市、防府市及び山口県が景観行政団体となっており、同法を活用した景観形成に向けて取り組んでいる。

本県においては、平成18年3月に「山口県景観条例」を制定・公布し、景観の意義及び重要性並びに良好な景観を形成する上での基本的な考え方を7つの基本理念に示すとともに、県として取り組む施策の基本的事項を明らかにした。

平成19年1月に、同条例に基づく「山口県景観形成基本方針」を、同年3月に「山口県公共事業景観形成ガイドライン」を策定した。

また、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・訪れたい山口県を目指すことを基本目標として、施策を展開している。

#### (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てている。

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19年度末現在、県内で約88kmの区間が整備されている。

## 2. 歴史的・文化的環境の保全

### (1) 歴史的建造物の保全

県内には、歴史的建造物・史跡などが多く現存しており、これら歴史的建築物とそのまちなみなどを保全し、将来に伝え、受け継いでいく必要がある。

このため、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。

### (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2-4-16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2-4-16表 山口県における国及び県指定等文化財件数一覧 (平成20年5月10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	国宝	建造物	3	有形文化財			3	
		絵画	1				1	
		工芸品	3				3	
		書跡	2				2	
	重要文化財	重要文化財	建造物		33	建造物	32	65
			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	7	21
			典籍		0	典籍	9	9
			古文書		6	古文書	8	14
			考古資料		4	考古資料	24	28
			歴史資料		6	歴史資料	14	20
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	無形文化財	工芸	3	4	
民俗文化財	重要民俗文化財	有形	10	民俗文化財	有形	9	19	
		無形	3	民俗文化財	無形	33	36	
記念物	記念物	特別天然記念物	4	記念物			4	
		史跡	39		史跡	31	70	
		名勝	10		名勝	5	15	
		天然記念物	40		天然記念物	51	91	
計			239	計		345	584	
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			9				9	
重要伝統的建造物群保存地区(選定)			4				4	

(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、近代和風建築総合調査など未指定文化財調査事業を行っている。

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い。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60件であり、平成19年度に登録された施設は、第2-4-17表のとおり。

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）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）へ登録されている。

第2-4-17表 山口県内の登録有形文化財（H19年度登録分）

番号	名 称	所在市町村	建築年代	登録基準
1	めぐみ幼稚園第一園舎（旧下関バプテスト協会）	下関市	1930（昭和 5）	2
2	めぐみ幼稚園第二園舎（旧宣教師住宅）	下関市	1905（明治 38）	2
3	旧宇野千代家住宅主屋	岩国市	明治初期	1
4	岩国徴古館第一収蔵庫	岩国市	1944（明治 19）	1
5	岩国徴古館第二収蔵庫	岩国市	1891（明治 24）	1
6	大乘寺山門	下関市	江戸末期	1
7	大乘寺鐘桜	下関市	1858（安政 5）	1

## (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。

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開始している。

## 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や生命の不思議さなどを体験し、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（山口市立仁保小、萩市立紫福小）や愛鳥週間ポスターの募集・表彰、「探鳥会～きらら浜の新緑と野鳥を訪ねて～」、「第28回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はもとより、楽しい自然とのふれあい活動、多様な自然の仕組みの学習を進めた。また、豊かな自然の中での自然に係る活動をし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」との連携・協働による「第4回リレーミーティング in 角島」の実施、秋吉台国際芸術村での「自然環境保全活動シンポジウム（山口県・山東省・慶尚南道トライアングルフォーラム）」の開催などの取組により、各種の自然保護思想の普及啓発に努めた。

本年度においても、これまで継続してきた活動等を積極的に展開するとともに、「環境学習推進センター」等と連携し、自然保護思想のさらなる普及啓発に努めることとしている。

### 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などの自然環境を広く県民が快適に利用するために、地域の特性及び利用形態等を考慮し、計画的にキャンプ場、休憩所、遊歩道、駐車場等の施設整備を行っている。

平成19年度の整備状況は、第2-4-18表のとおりであるが、建物を木造とし、太陽光発電の採用や透水性舗装など、地球環境にやさしい環境共生型の施設整備を行った。

第2-4-18表 自然公園施設整備状況

(平成19年度)

公園名等	施設名	所在地	内容
秋吉台国定公園	景清洞野営場	美祢市 (美東町)	ケビン
西中国山地国定公園	寂地峡野営場	岩国市	橋梁

本年度においても、安全で快適な利用を図るため、自然環境整備計画に基づき、第2-4-19表のとおり施設整備を行うこととしている。

第2-4-19表 自然公園施設整備計画

(平成20年度)

公園名等	施設名	所在地	内容
北長門海岸国定公園	青海島園地	長門市	公衆便所(改修)
長距離自然歩道	中国自然歩道	阿東町	歩道(落石防止工)

また、中国自然歩道は、下関市を起点に中国5県を通過する総延長2,072kmの長距離自然歩道で、県内では秋吉台で2ルートに分岐する延長402kmの歩道である。自然歩道沿線は豊かな自然に恵まれ、自らの足でゆっくりと歩きながら、自然や歴史にふれあい堪能できることから、「自然歩道を歩こう大会」等の開催を通じて、その利用促進に努めている。

本年度においても、10月の1か月間を「自然歩道を歩こう月間」とし、県下各地で「自然歩道を歩こう大会」を開催するとともに、各種関係機関、関係団体等に呼びかけて広く利用の促進を図ることとしている。

自然公園の利用者については、第2-4-20表のとおりである。

第2-4-20表 山口県自然公園等利用者数

(単位:千人)

公園名	年	H13年	14年	15年	16年	17年	18年
瀬戸内海国立公園		1,338	1,562	1,426	1,450	1,414	1,444
国立公園小計		1,338	1,562	1,426	1,450	1,414	1,444
西中国山地国定公園		113	117	106	98	92	74
北長門海岸国定公園		2,604	2,527	2,579	2,327	2,360	2,443
秋吉台国定公園		1,462	1,432	1,253	1,257	1,175	1,187
国定公園小計		4,179	4,076	3,938	3,682	3,627	3,704
羅漢山県立自然公園		92	69	69	67	62	57
石城山県立自然公園		180	162	150	160	149	185
長門峡県立自然公園		692	709	692	632	631	562
豊田県立自然公園		324	310	317	276	76	71
県立自然公園小計		1,288	1,250	1,228	1,135	918	875
合計		6,805	6,888	6,592	6,267	5,959	6,023

## (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19年度までの実施状況は、第2-4-21表のとおりである。

第2-4-21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、「心の冒険・サマースクール」(8泊9日の日程で実施する、小学校5年生、6年生を対象としたチャレンジプログラムと、中学生及び高校生を対象としたクエストプログラム)では、子どもたちが自然環境の中で、様々な体験活動に取り組みながら、お互いに励まし合い、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生命の尊重、自他への信頼や思いやり、忍耐や自己錬磨など、たくましく生きていくことを学ぶことができる。

また、この事業は、心身の著しい発達段階にある青少年に「自分探しの旅」を経験する場を提供し、自己認識や人間関係能力の開発において、めざましい教育効果を上げている。

このほか、3泊4日の小学生ミニチャレンジプログラムや親のためのペアレントプログラムの開催、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企画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。

**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、農山村地域の生活と密接に結びついてきた身近な森林である「里山」に着目し、新たな自然と人との共生関係を構築することにより、里山を再生し、新たな里山文化を創造する。そのための環境整備と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19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や普及啓発イベント等を行うとともに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、里山の文化を継承・発展させるための人材の育成を実施した。

本年度も里山の再生と新たな里山文化の創造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

農山漁村地域の時間・空間・自然・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」としての展開に向けて、エコツーリズムやグリーン・ツーリズム、ブルー・ツーリズムを推進し、地域資源・自然環境の活用や保全を行いながら、都市との交流を促進するとともに、これらのツーリズムを結びつけ、一体的に取り組みながら、新たな交流産業としての育成を図る。

### ア エコツーリズム

秋吉台地域において、平成18年度までは県が主体となり、「エコツーリズム秋吉台地域戦略会議」を設置し、推進戦略の策定、シンポジウムの開催等を行ってきたが、平成19年度からは6月に成立したエコツーリズム推進法に沿って、秋芳町等地元市町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た。

また、10月に秋吉台で開催した自然環境保全活動シンポジウムにより、県内全域にエコツーリズムの普及啓発を図ったところである。

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。

### イ グリーン・ツーリズム

県内各地域における推進体制の整備を進め、これまでのモデル地域における取組成果を県域に広げていくとともに、産業育成的な視点を一層強化し、農林漁家民宿・レストランの開業などを促進する。

### ウ ブルー・ツーリズム

多彩な海岸や豊かな魚介類等の漁村地域の持つ優れた資源や、体験漁業、朝市・直販所、海洋性レクリエーション等の取組を活かし、体系化されたブルー・ツーリズムに発展するよう、地域全体での取組を進める。

## 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り、そのためには、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リサイクル運動、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。

県では、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各種の行事を実施している。

平成19年度における環境月間に係る行事の実施状況は、第2-5-1表のとおりである。

#### ア 「地球となかよし県民運動」の推進

平成10年度から開始した地球温暖化防止の県民運動である「地球となかよし県民運動」を推進するため、6月を中心に、県民、事業者等が連携・協働して温暖化防止の実践活動に取り組むとともに、第5期「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）」を委嘱し、研修会等を開催している。

#### イ 「さわやかやまぐち環境デー」の実施

「地球となかよし県民運動」を特に推進する日として、環境基本法により定められている6月5日の環境の日にちなみ、毎月5日を県民行動

の日「さわやかやまぐち環境デー」と定めており、ノーマイカー通勤など具体的な環境保全活動に取り組んでいる。

**ウ 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**  
小・中学生から募集。

第2-5-1表 環境月間行事実施状況 (平成19年度)

区 分	行 事 の 内 容	実施主体	団体数	回 数
講 演	講演会、シンポジウム、研修会、講習会等	県	2	3
		市 町	4	6
		民間団体	23	36
表 彰	環境保全功労者、環境美化功労者等	県	1	1
		市 町	2	2
		民間団体	4	4
環境展	環境展、フェア、展示会等	県	5	5
		市 町	5	5
		民間団体	3	3
作品募集	ポスター、標語、作文、絵画、写真等	県	1	1
		市 町	1	1
		民間団体	35	35
広 報	パンフレット、小冊子、ポスター、テレビ、ビデオ作成等	県	7	16
		市 町	17	45
		民間団体	87	168
環境教育・自然観察	こどもエコクラブ活動、自然観察会	県	2	2
		市 町	2	2
		民間団体	20	21
環境美化運動	空き缶拾い、清掃活動、植樹等	県	3	3
		市 町	8	12
		民間団体	80	90
リサイクル運動	ノー包装キャンペーン、フリーマーケット等	市 町	1	1
		民間団体	20	20
地球温暖化防止活動	環境家計簿、アイドリングストップ運動、ノーマイカーデー等	県	1	1
		市 町	7	8
		民間団体	55	76
調 査	調査、分析、測定、点検等	県	2	2
		市 町	3	3
		民間団体	22	25
施設公開	研究施設の公開、環境モニタリング施設の見学等	市 町	1	1
		民間団体	10	10
その他	苦情相談、放鳥等	県	2	2
		市 町	2	2
		民間団体	32	37

注) 実施主体が県の場合の団体数は、実施機関数である。

(2) 「やまぐちいきいきエコフェア」  
出展

- 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」を開催。
- ・月 日：平成19年10月20日（土）～10月21日（日）
  - ・場 所：山口きらら博記念公園
  - ・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
  - ・出展した環境活動団体等数：50
  - ・参加者数：3万8千人

**(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、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。

**第2-5-2表 環境保全活動功労者等知事表彰受賞者** (平成19年度)

表彰区分		団体名(所在地)	活動概要
環境保全活動	功労者	杉村 傳 (山陽小野田市)	有帆川をきれいにする会会長や自治会副会長を歴任し、昭和63年から河川の水質保全等に努めるとともに、平成11年からは地球温暖化防止活動推進員としてリーダー的に活動を行っている。さらに、平成13年から市の緑化推進協議会理事として、緑化普及活動に尽力している。
リサイクル、省資源・省エネルギー運動	優良団体	柳井西中学校PTA (柳井市)	平成4年に市の資源回収団体に登録し、定期的に紙類、布類、アルミを回収し、リサイクルに取り組んでいる。
		やまぐちエコ倶楽部 (山口市)	平成9年山口市リサイクルプラザ開館と同時に発足し、啓発事業を一手に担っている。3Rの普及啓発を中心に多岐に渡った活動を展開している。
		西岐波26-10区 東萩原台自治会 (宇部市)	昭和55年から市の資源再利用化事業に積極的に取り組んでいる。現在、集団回収を通じて、自治会を中心としたリサイクル運動を推進している。
	功労者	木村 靖枝 (萩市)	昭和59年から、萩越ヶ浜地区漁協婦人部副部長・部長を歴任し、市のリサイクル活動の模範として回収活動を行うほか、廃食用油のリサイクルや資源物の回収ステーションの設置等をしている。
地球温暖化対策優良事業所		出光興産(株)徳山工場 (周南市)	CO <sub>2</sub> 削減のため生産プロセスの見直し・改善、設備の更新等を継続的に行うことで、効率的な生産体制を実現している。また、関連事業所も含め、社員と家族約2,000人を対象に「地球となかよし県民運動」に参加している。
		積水ハウス(株)山口工場 (山口市)	工場内の設備改修、燃料転換等を行うとともに、荷主として効率的な配送システムを構築し、CO <sub>2</sub> 排出削減効果を上げている。また、社員及び関係企業の環境教育・研修にも熱心に取り組んでいる。
		船木鉄道(株)本社・船木営業所 (宇部市)	パーク・アンド・ライド用駐車場の設置や、共通バス時刻表の制作、宇部市交通局「エコ定期券」の共同利用化、グリーン経営認証など活動を継続的に実施している。特に、平成18年度からEMS(エコドライブ管理システム)を全車に導入し、バスの運行に係る軽油使用量を削減している。
		下関三井化学(株) (下関市)	ESCO事業者との提携による木屑を燃料としたバイオマスボイラーを導入し、化石燃料由来の温室効果ガス排出量を大幅に削減するなど大きな成果を挙げている。また、近隣工場6社に生産した蒸気を提供している。
		フジミツ(株)三隅事業所 (長門市)	平成10年から事業所及び工場内の設備改善に取り組み、平成18年度には廃食用油燃料化装置を導入し、A重油代替として「てんぷら油」を活用している。

**(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19年度の主な事業**

①瀬戸内海環境保全月間(6月1日～30日)の実施

・環境保全に関する標語、川柳の募集

[応募数] 標語 6,717点 川柳 3,489点

[金賞作品] 標語「環境を 守る心に 明るい未来」

川柳「節約が 地球の寿命 延ばします」

- ・テレビスポット、懸垂幕、ポスター等による啓発

②水質保全研修会の開催

- ・講演「最近の水環境行政の現状と課題について」
- ・その他 法令遵守と危機管理について

③生活排水浄化実践活動の推進

- ・実践活動モデル地区 8地区297戸

④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、視聴覚教材の貸し出し

⑤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・1個人を表彰。

(イ) 平成20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19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ものである。

(ア) 平成19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
  - ・空き缶等散乱防止啓発立札の斡旋
  - ・空き缶等利用作品の募集
- ④環境改善、環境美化に関する地域、団体、功労者の表彰
- 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創立50周年記念快適な環境づくり山口県大会（山口市）及び快適環境づくり研修会（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創立50周年記念史の発行

(イ) 平成20年度の取組

環境学習、共生の環境づくり、山口ゼロエミッション、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20年度 事業内容

項 目	事 業 計 画
環境学習と協働の推進	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、情報の収集 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
共生の環境づくり	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) 漂着ごみ問題への取組 3 環境美化活動（緑花推進「花いっぱい運動」、不法投棄の防止） 4 自然共生活動の推進
山口ゼロエミッション	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 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

(5)環境に配慮した消費の取組

環境負荷の少ない商品を優先的に購入するグリーン購入の取組を支援するため、グリーン購入ネットワーク（GPN）による商品の環境情報提供やフォーラムの開催のほか、グリーンコンシューマー全国ネットワーク等によるグリーンコンシューマー運動の全国的な取組が展開されている。

**2. 事業者の環境に配慮した活動の促進**

健全で恵み豊かな環境の保全と創造を進めていくためには、事業者の役割は重要であり、自主的な環境配慮を進めていく必要がある。

事業活動においては、CSR（企業の社会的責任）活動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。

このような状況の中、環境報告書の制度的枠組みの整備や作成・公表等を定めた「環境配慮促進法」の施行（平成17年4月）、中小事業者等でも容易に取り組める環境マネジメントシステムとして環境省が策定した「エコアクション21」の全面改定（平成16年3月）及び認証・登録制度の創設（平成16年10月）など、事業者の自主的な環境配慮の取組を促進するための制度整備も進んできている。

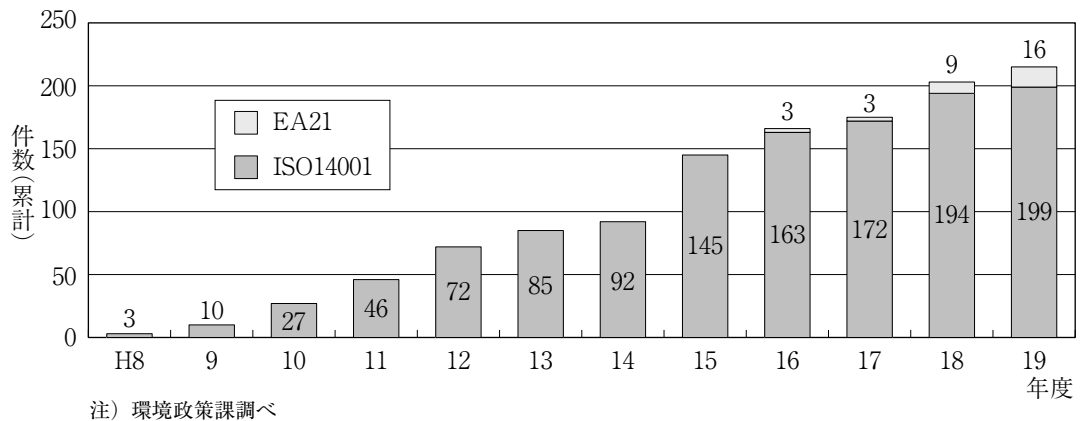
このため、「やまぐち環境創造プラン」において、事業者の役割と行動を明確にするとともに、各種事業活動における環境配慮の促進を図ることとしている。

【事業者の役割】

- 通常の事業活動に起因する公害の防止や、資源・エネルギーの循環やその効率的利用を進めることにより、環境への負荷の低減を図る。
- 環境マネジメントシステムの取組を推進することにより、環境技術の開発や環境配慮型商品の生産等、環境保全サービスを提供し、環境と調和した事業活動を進める。

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急激に進んでいる。両規格の認証取得は様々な業種に広がっており、平成20年3月末現在、全国で22,815件、山口県内で第2-5-1図のとおり、215件の認証取得がなされている。

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）



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いる。

また、県においても、山口県庁本庁舎（平成13年2月7日取得・平成19年2月7日更新）及び産業技術センター（平成13年12月19日取得・平成16年12月19日更新）がISO14001の認証を取得し、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8年目を迎えており、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、さらには、平成20年1月には認証機関による定期審査の実施などを行い、継続的改善を図ってきている。

県庁本庁舎の環境目的及び目標の概要は第2-5-4表、重点項目は第2-5-5表のとおりであり、214のきめ細かな環境目標と26の重点項目の設定を行っている。

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。

第2-5-4表 平成20年度 県庁本庁舎に係る環境目的・目標の概要

項 目		目的・目標数	重点項目数
環境目的及び目標の総数		214	26
環境保全施策（有益側面）		160	15
公共事業	環境保全型公共事業（有益側面）	35	7
	公共事業等への環境配慮（有害側面）	3	1
エコ・オフィス活動（有害側面）		16	3

第2-5-5表 環境目的及び目標の重点項目

【循環】

環境目的	環境目標	目標番号	単位	年度目標		
				平成20年度	21年度	22年度
一般廃棄物の分別収集の促進	○ 分別収集回収率の向上	3	分別収集率%	30.9	34.5	34.7
廃棄物の減量化、リサイクルの推進	○ リサイクル産業創出支援・3Rの推進	4	一般廃棄物リサイクル率%			→35(H22)
産業廃棄物のリサイクルの促進	○ 産業廃棄物のリサイクル率の向上	24	リサイクル率%	47		→51(H22)
生活排水浄化対策の推進	○ 下水道の整備	41	普及率%	56.5	57.5	58.5
	○ 合併処理浄化槽の整備促進	43	設置基数	1,832	1,832	1,832
ダイオキシン類の排出量の削減	○ ダイオキシン類の排出量の削減(対9年度:一廃) (対10年度:産廃)	56	削減率%	95	95	95

【共生】

環境目的	環境目標	目標番号	単位	年度目標		
				平成20年度	21年度	22年度
野生生物の保護・管理	○ 鳥獣保護区の指定	70	箇所	7	5	4
豊かな森林の保全・整備	○ 森林・保安林等の整備	98	ha	8,000	8,000	8,000
	○ 保安林等の指定・整備	99	ha	800	800	800
都市公園の保全・整備	○ 都市公園の整備	109	m <sup>2</sup> /人	13.1	13.2	13.3
海岸・港湾・漁港における緑化の推進	○ 港湾緑地の整備	118	m <sup>2</sup>	2,745	1,080	8,145
	○ 漁港緑地の整備	119	m <sup>2</sup>	874	-	-
自然保護思想の普及啓発	○ 自然環境保全の普及	125	-	事業実施	事業実施	事業実施
農山漁村における自然環境保全活動の推進	○ 農山漁村と都市との交流の拡大	131	万人	225	232	240
自然公園等施設の計画的整備	○ 国定公園等施設の整備	132	箇所	2	3	2

【参加】

環境目的	環境目標	目標番号	単位	年度目標		
				平成20年度	21年度	22年度
環境教育・環境学習の推進	○ 環境学習の推進	139	参加者数	10,000	10,000	10,000
	○ 学校版環境マネジメントシステム導入の促進	147	参加校	30	30	30
地産・地消の推進	○ 推進拠点の拡大	148	開設店舗数 (販売協力店)	78	84	90
			(やまぐち食彩店)	148	164	180
県民の環境保全活動への参加促進	○ 環境やまぐち推進会議の運営	149	回	3	3	3



【地球環境保全】

環境目的	環境目標	目標番号	単位	年度目標		
				平成20年度	21年度	22年度
エコ・オフィス実施プランの推進	○ 用紙類の使用量削減 (対13年度削減率)	155	削減率%	現状維持	現状維持	現状維持
県庁ゼロエミッションの推進	○ ごみの排出量の削減 (対13年度削減率)	165	削減率%			→ 3(H22)
	○ 県庁のリサイクル率の向上	167	リサイクル率%			→ 50(H22)
省資源・省エネルギー運動の推進	○ 地球温暖化対策に係る県民運動の展開	173	-	-	-	-
県民の環境保全活動への参加促進	○ 環境やまぐち推進会議の運営【再掲】	174	回	3	3	3

【共通・基盤】

環境目的	環境目標	目標番号	単位	年度目標		
				平成20年度	21年度	22年度
事業実施前における環境配慮の実施	○ 環境事前チェックの実施	199	実施率%	100	100	100
循環型農業の推進	○ 有機物施用・減農薬・減化学肥料による農薬の推進	204	実証圃	8	8	8

3. 県、市町の率先実行の推進

(1) 県における  
取組

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19年度のグリーン購入の実績は、文具類、用紙類など17分野219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15分野151項目の購入実績は、第2-5-6表のとおり調達総量ベースで96.7%であった。

本年度は対象分野を拡大し、17分野228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、平成13年度に開催した「山口きらら博」における環境への負荷を低減する取組を他のイベント等にも反映させるため、「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、平成14年度から、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いる。

平成19年度では、18件のエコイベント（延べ参加人数：約18.5万人）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。

第2-5-6表 グリーン購入分野別状況（一覧表） 調達総量ベース (単位：%)

分野	紙類	文具類	機器類	OA 機器	家電製品	温水器等	エアコン デিশヨ ナー等	照明
品目数	8	80	10	17	5	4	3	2
平成19年度	97.0	78.3	90.7	62.8	84.2	65.6	85.2	73.8
平成18年度	99.1	94.4	89.7	74.6	77.8	66.7	90.6	
平成17年度	98.8	94.6	92.6	93.9	91.9	78.9	78.7	
平成16年度	98.4	99.8	87.2	99.5	78.5	68.4	78.5	

分野	自動車	消化器	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	2	10	1	3	1	151
平成19年度	23.4	85.9	47.1	89.5	99.2	15.6	71.6	96.7
平成18年度	66.9	87.2	90.9	38.2	76.0	75.0	80.4	99.0
平成17年度	97.7	50.7	92.0	82.7	72.3	91.9	64.2	98.5
平成16年度	100.0		90.1	72.2	31.2	27.3	66.5	98.3

注) 品目数は平成19年度数値

(2)市町における取組

「やまぐち環境創造プラン」においては、市町に対しても県と同様な自主的・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。

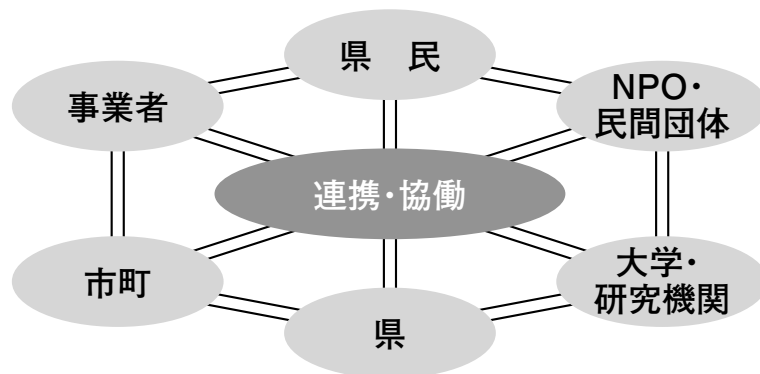
市町におけるエコオフィス実践プラン等の地球温暖化対策実行計画については、12市2町で策定されている。

## 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「やまぐち環境創造プラン」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や能力に応じて、連携・協働のもと、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地球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、それぞれの立場の中で、参加・連携・協働し合い、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・協働し合う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、この地域会議や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た。また、地域環境パートナーシップ会議同士が連携を図るために平成12年5月「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、地域の環境と密接に関わり合う県民や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、今後とも既に組織化されている「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」における情報交換及びこれまでの成果を有効に活用し、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。

### (1)生活排水浄化運動

平成元年から主要な河川の流域単位に行政機関及び民間団体で構成する水系別生活排水浄化対策協議会を設置し、流域住民が一体となった生活排水浄化運動の取組を進めている。

このうち、島田川、樅野川、厚東川、木屋川及び阿武川・大井川・田万川水系の5協議会では、上流の森林から下流域の干潟や海に至るまでの流域全体を捉え、水環境保全施策を総合的に推進する「森・川・海水環境ネットワーク協議会」に改組し、流域の良好な水環境の保全、創造を図り、快適な生活環境の向上に努めている。

また、各協議会は水質浄化の目標を概ね達成してきたことから、協議会の今後の在り方について取りまとめ、「森・川・海を育むふるさとの流域づくり」を基本とし、流域全体で県民、団体、行政が連携・協働して、流域の実状に応じた取組を進めて、良好な水環境の創造をめざしていくこととしている。

### (2)自然保護活動

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し、自然に親しむ運動を展開するとともに、自然に関する様々な活動をしている団体や県民によって設立された「やまぐち自然共生ネットワーク」との連携・協働した取組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20市町全てに「地球温暖化対策地域協議会」が設置されることとなっている。

今後は、県民一人ひとりのCO<sub>2</sub>排出量の削減対策を促進するため、これらの団体と連携・協働して、地球温暖化防止に関する県民大会や四季に応じた県内一斉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、県民の環境学習への支援制度として平成7年度に創設した環境アドバイザー派遣制度に山口きらら博「いきいき・エコパーク」で培った環境パートナー（体験型環境学習指導者）を加えた「環境学習指導者バンク」を平成14年11月新たに設置した。平成17年4月からは、子ども達が地域の中で主体的に実施する環境保全に関する学習会や取組など子どもエコクラブの活動等を支援することもエコクラブアドバイザーを加え、学校や民間団体などが実施する環境学習会等へ講師を派遣している。

さらに、平成18年4月に開設した「環境学習推進センター」において、県民、NPO、民間団体等の活動を支援するため、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、(財)やまぐち産業振興財団において関連事業を推進することとしている。

##### (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やISO14001の認証取得支援のため、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・割賦販売

## 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

環境教育・環境学習の目的は、県民すべてが環境に関心をもち、様々な人間活動と環境との関わりを総合的に理解し、問題解決のための知識や技能を身に付けるとともに、環境の保全と創造のための行動を実践する者を育成することであり、環境保全活動を促進していくための基礎となるものである。

県では、平成11年3月、「山口県環境学習基本方針」を策定したが、平成15年7月に制定された「環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律」を踏まえ、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むため、平成17年3月、「山口県環境学習基本方針」の改定を行った。

この改定基本方針に基づき、第2-5-2図の推進体系のとおり、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をめざし、県民、NPO・民間団体、事業者、行政等とのパートナーシップのもとに、全県的な環境学習や環境保全活動に取り組んでいる。

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た。センターの運営は（財）山口県ひとづくり財団に業務委託し、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。

なお、平成20年度から、多様な自然とのふれあいを通じて、山口県の未来を担う子どもたちの環境への関心を養うため、魅力ある体験型環境学習講座を開催することとしている。

第2-5-2図 全県的な環境学習の推進体系



すべての主体の連携・協働による環境保全活動の推進

### ○環境教育・環境学習連絡会議の設置

環境教育・環境学習については、教育庁や関係部局とも連携しながら進めてきたが、平成15年6月に知事部局9課室、企業局1課及び教育庁4課で構成する「環境教育・環境学習連絡会議」を新たに設置し、各課の事業情報の交換・共有・連携や各課の作成する学習教材、学習施設の効果的な活用方策など、総合的に環境教育・環境学習を推進している。

### ○環境学習推進センターの主な取組

#### 情報発信・機会づくり

- ▼環境に関する各種情報や活動の機会の提供
  - ・ホームページ「環境学習のひろば」の充実
  - ・情報誌・メールマガジンの提供
- ▼環境学習機会の提供
  - ・環境活動サポート制度（会議室の借り上げ）
  - ・環境情報の収集・提供
  - ・専門員の配置による相談・助言

#### 交流・ネットワークづくり

- ▼各主体間の連携
  - ・山口県環境学習推進協議会
  - ・活動団体交流会、環境学習施設連絡会議
- ▼活動団体の支援
  - ・環境保全活動の支援

#### 人材づくり

- ▼環境学習指導者バンク制度（学習指導者の登録・派遣）
  - ・環境学習指導者の民間団体、市町、学校等が実施する学習会等への派遣
- ▼学習講座等の実施
  - ・環境学習講座や夏休み子供学習講座の開催

#### 教材づくり

- ▼環境学習プログラムの開発・提供
  - ・こども環境学習プログラム（保育園、幼稚園、小学校低学年を対象）
  - ・廃棄物、温暖化防止、自然環境等の環境学習プログラム（小学校高学年から中学生を対象）
- ▼学習教材の充実・貸出
  - ・図書、ビデオ、DVD、紙芝居、雑誌等



**環境学習コーナー**

- ▼環境パネル、屋上緑化システム、保水性舗装及び太陽発電システムの実証模型やパネルの展示、図書の整備、パソコンの設置等
- ・学習コーナー（打ち合わせ等）
- ・図書コーナー（本や雑誌の閲覧）
- ・情報コーナー（インターネットでの情報検索等）

**環境学習推進パワーアップ事業**

- ▼体験型環境学習講座の開催
- ▼ビオトープ手づくり講座の開催

**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**：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」を策定した。

さらに、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、「やまぐちエコリーダースクール」制度を導入し、平成17年度に6校、18年度に8校、19年度に16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

幼少年期からの実践活動を伴った環境教育は、青少年に生命尊重や豊かな心を育む上で極めて重要である。このため、県では、心の冒険・サマースクールなどの自然体験活動を実施するとともに、県内の青少年教育施設を活用して、各施設の特徴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。

そのような体験活動を通して、森・川・海等を教材として取り上げ、自然に関する様々な法則性を学習したり、人間と自然との関係について理解を深めたりする等の事業を展開している。

一方、地域の身近な環境をテーマに、体験型環境学習を推進する市町や、県子ども会連合会を始めとした社会教育関係団体や民間団体等での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

環境教育・環境学習の推進にとって、地域における環境学習は、学校での環境教育と両輪をなすものであり、協力・連携して実施する必要がある。

これまで、各地域の、子ども会、青年団、婦人会、自治会等において、研修会や講習会の開催、廃棄物のリサイクル、環境美化、省資源・省エネルギー等の実践活動が地域ぐるみで展開されてきた。

県では、特に、平成18年4月に開設した「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いる。

さらに、環境学習推進センターでは、フィールドにおける体験型の環境学習を積極的に推進するため、平成19年度から、自然活動団体と、平成20年度からは、県内の自然環境学習拠点施設（秋吉台エコ・ミュージアム、きらら浜自然観察公園、つのしま自然館）と連携を図っている。

(平成19年度における環境学習推進センターの主な活動内容)

### 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り各地域での環境学習講座等を実施した。

- ・開催状況：17回
- ・参加者数：454人

### イ 環境アドバイザー等の派遣

地域における環境学習の指導者として従来の環境アドバイザーに新たに体験学習指導者として環境パートナーを加えた「山口県環境学習指導者バンク」を平成14年11月に創設した。平成17年4月、新たに、こどもエコクラブアドバイザーも加え、民間団体、市町、学校等が実施する講演会、学習会等に指導者を派遣し、環境保全活動の意識醸成と実践活動の促進を図った。その実績は、第2-5-7表のとおりである。

第2-5-7表 山口県環境学習指導者バンク実績

(平成19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
登録数	58人	95人	37人
派遣回数	49回	151回	2回
派遣者総数	49人	296人	2人
受講者数	3,988人	6,875人	135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：15市町（32回）
- ・参加者数：1,673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：16団体（学校7、その他9）
- ・参加者数：461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：96人（10団体）

### カ こどもエコクラブ

幼児から高校生ままでを対象とし、子どもたちが地域の中で、自主的に環境保全のために行う実践活動に対して支援を行った。

- ・参加クラブ数：43クラブ
- ・参加者数：869人

### キ 環境学習指導者の研修

「親と子の水辺（海辺）教室」・「水生生物による水質調査」等の環境学習を指導する指導者研修会を開催し、指導者の育成を図った他、指導者のスキルアップセミナーを行った。

- ・受講者数：75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 第五次実行計画」の目標指標である。)

環境指標	数値目標等	
	現況(平成19年度)	目標値等(平成22年度)
<b>&lt;&lt;ゼロエミッションの推進による循環型社会づくり&gt;&gt;</b>		
・循環型社会形成推進基本計画の策定 ・廃棄物の建材への利活用など新たなゼロエミッションプロジェクトの事業化の推進 ・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17年度に策定	
・1人1日当たりの家庭ゴミ排出量	776g/日 (平成18年度)	700g/日
★・一般廃棄物のリサイクル率	28.5% (平成18年度)	35%
・一般廃棄物の最終処分量	77千トン/年 (平成18年度)	64千トン/年
・産業廃棄物の総排出量	8,752千トン/年 (平成15年度)	9,859千トン/年
・産業廃棄物のリサイクル率	45.3% (平成15年度)	51%
・産業廃棄物の最終処分量	766千トン/年 (平成15年度)	632千トン/年
・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)	0m <sup>3</sup>	119万m <sup>3</sup>
<b>&lt;&lt;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&gt;&gt;</b>		
新エネルギーの導入の促進		
・太陽光発電の導入	25,314kW (平成18年度)	56,000kW
・風力発電の導入	54,464kW (平成18年度)	7,000kW
・燃料電池	1kW (平成18年度)	96,000kW
・「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	
・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	
<b>&lt;&lt;良好な環境づくり&gt;&gt;</b>		
・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%
・一酸化炭素	100%	100%
□水質関係		
・海域(COD)	55.6%	100%
・河川(BOD)	96.8%	100%
・湖沼(COD)	45.5%	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19年度(末)、目標値は平成22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的評価である。

\*「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、「居住環境」「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19年度)	目 標 値 等 (平成22年度)
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイオキシン類排出量 (廃棄物焼却炉関係)</li> <li>・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)</li> </ul>	97%削減 435台	95%削減 (平成9年度比)
★・生活排水処理率	76.4%	85%
・水道普及率	92.1% (平成18年度)	95%
<b>&lt;&lt;森・川・海を育むふるさとの流域づくり&gt;&gt;</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・樺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</li> <li>・流域が一体となった森林の管理・保全の推進</li> <li>●水源の森の整備</li> <li>・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型川づくりの割合)</li> <li>・水質に係る環境基準の達成・維持 (再掲)</li> </ul>	干潟再生拡大実証試験等の実施 地域連携モデル事業の実施  18,373ha  83%	17,000ha  90%
<b>&lt;&lt;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&gt;&gt;</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・希少野生動植物保護のための条例等の制定</li> <li>・景観ビジョンの策定及び景観条例の制定</li> <li>・水源の森の整備 (再掲)</li> <li>・河川整備における多自然型川づくりの割合 (再掲)</li> <li>★・1人当たりの都市公園の面積</li> <li>・電線類の地中化延長</li> <li>・街路樹等の道路緑地延長</li> <li>・里山人人数</li> <li>●・農山漁村交流体験人口</li> <li>★・エコファーマー認定者数</li> </ul>	希少野生動植物種保護条例の制定 (平成16年度) 希少野生動植物種保護条例施行規則の制定 (平成17年11月) 希少野生動植物種保護基本方針の策定 (平成17年10月) 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)  13.0m <sup>2</sup> /人 88.0km 258.1km 962人 218万人 2,150人	13m <sup>2</sup> /人 96km 260km 1,220人 240万人 1,800人
<b>&lt;&lt;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&gt;&gt;</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・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</li> <li>・環境学習全県ネットワークの構築</li> <li>・環境学習指導者バンク登録者数</li> <li>●・環境学習参加者数</li> <li>・自然環境学習参加者数</li> <li>・子どもエコクラブ数 (累計)</li> <li>★・ISO14001取得団体数</li> </ul>	県環境学習基本方針改定 環境教育推進計画策定 (平成17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  190人 52,680人 11,099人 43団体 (累計878団体) 199団体	250人 30,000人以上 9,000人 1,000団体 265団体



環 境 指 標	数 値 目 標 等	
	現 況 (平成18年度)	目 標 値 等 (平成22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"> <li>・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</li> <li>・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15%削減をめざす</li> <li>・「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）</li> <li>・新エネルギーの導入の促進（再掲）</li> <li>・適切な森林整備 スギ・ヒノキ人工林の森林整備量</li> <li>・特定フロンの100%回収</li> <li>・中国・韓国との技術研修員等の相互交流（累計）</li> <li>・国際交流・協力による地球温暖化のための森林づくりの推進</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10.8%増（平成2年度レベル比） 4,867万トンCO<sub>2</sub>／年 （平成17年度）</li> <li>15.3%削減（平成2年度レベル比） 37,893トンCO<sub>2</sub>／年</li> <li>3,675人</li> <li>「やまぐち森林づくりビジョン」 の推進</li> <li>—</li> <li>166人</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2%削減（平成2年度レベル比）</li> <li>15%削減（平成2年度レベル比）</li> <li>3,500人</li> <li>58千ha（平成15～22年度）</li> <li>100%</li> <li>200人</li> </ul>

## 2 平成20年度 環境保全対策関係予算

(単位：千円)

施策系	所管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19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	循環型社会形成推進事業	72,236	循環型社会形成推進基本計画に基づき、総合的・計画的な循環型社会の形成を推進する。 ・やまぐちエコ市場の形成 ・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 ・ごみゼロ県庁の推進 ・有機性廃棄物リサイクル市場の形成
			72,380	
		不法投棄等監視対策事業	10,420	・監視パトロール班による産業廃棄物の不法投棄等の不適正処理の監視・指導を行う。 ・市町職員の県職員への併任による産業廃棄物処理施設等に対する地域監視体制を強化する。
			11,977	
		夜間不法投棄パトロール事業	10,516	夜間及び土日における不法投棄の未然防止、早期発見等のため、監視パトロールを実施する。
			12,634	
		不法投棄ホットライン事業	2,071	不法投棄ホットライン(フリーダイヤル)及び不法投棄等監視員による情報収集を行う。 ・不法投棄等連絡協議会の開催
			2,860	
		⑧山口県産業廃棄物管理システム導入促進事業	11,000	県外産業廃棄物の搬入に係る迅速な情報収集と監視体制の整備を図るため、山口県産業廃棄物管理システムの導入を促進する。 ・山口県産業廃棄物管理システムの運用に関する実証調査 ・産業廃棄物処理情報に係るデータベースの整備 ・システム導入に係る講習会の実施
			0	
		P C B処理対策事業	24,000	P C B廃棄物の適正保管・適正処理を推進する。 ・P C B処理費用に係る基金造成への拠出
			24,000	
		宇部・小野田地域広域最終処分場整備促進対策事業	188,000	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。
			100,000	
		周南地域広域最終処分場整備促進対策事業	5,000	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。
10,600				
	広域最終処分場整備促進対策事業	1,140	公共関与による広域最終処分場の整備を促進する。 ・東部地域：処分場確保に向けた検討 ・周南地域：処分場施設の実施設設計等 ・宇部・小野田地域：処分場施設建設等	
		1,500		
新産業振興課	基盤技術育成研究開発事業の一部	3,300	地域特性を活かしたエコ構法・建材の開発により、環境負荷の低減を目指す。	
		7,300		
道路整備課	舗装補修事業	1,154,000	建設副産物(アスファルト塊)を破碎し、アスファルト混合物の骨材として再生利用する。	
		1,227,000		

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19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	港湾課	港湾環境整備事業	2,500,000	・宇部港東見初地区廃棄物物理立護岸整備 ・徳山下松港新南陽地区廃棄物物理立護岸整備
			4,000,000	
	生活環境課	環境犯罪対策事業 (刑事警察活動費の一部)	717	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。
			844	
	計	20年度計	3,982,400	
		19年度計	5,471,095	
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	E S C O事業導入による県庁舎設備の省 エネルギー改修を行う。 ⑯設備改修工事 ⑰～E S C Oサービス(光熱水費削減額 保証)期間
			3,675	
	環境政策課	水素フロンティア山口実証事業	7,020	全国最大規模の水素副生能力を有する周 南コンビナートの産業特性を活かして、二 酸化炭素を排出しない水素供給燃料電池シ ステムを一般家庭に導入する先駆的なモデ ル事業を実施することにより、燃料電池の 普及啓発と民生家庭部門における地球温暖 化対策を推進する。
			9,000	
	新産業振興課	戦略的技術研究開発 事業(新エネルギー 研究開発事業)	12,123	新エネルギー(太陽光、水素、風力、バ イオマス)利活用技術の開発と研究会を通 じた普及啓発により、県内企業の参入促進 を図る。
			10,400	
		デジタル素材産業集 積推進事業	17,000	山口東京理科大学の技術シーズを核とし て県内企業等が参画した共同研究により、 省電力・長寿命・リサイクル可能な液晶 ディスプレイの開発等を進め、県内企業に よる事業化とデジタル関連産業の集積を目 指す。
			20,000	
	森林企画課	森林バイオマスエネ ルギー活用推進事業	246,973	間伐材や竹材等の本県の未利用森林資 源を有効に利用した森林バイオマスエネ ルギー活用システムを具体化し、地球温暖化 防止、循環型社会の構築、森林の適正な育 成等に資する。
			217,988	
	住宅課	県営住宅建設事業 (地球温暖化対策関 連事業)	2,600	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。(3団地)
			1,400	
電気工水課	太陽光発電モデルプ ラント事業	502	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 浮かべた筏に太陽電池を設置し、実証試験 を行う。	
		5,402		
	自然エネルギーの普 及啓発事業	5,593	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 紹介する学習会の開催やエコフェアへの出 展を通して、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。 また、太陽光発電と風力発電を併用した 小型発電機を企業局事務所に設置し、PR を図る。	
500				

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19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	電気工水課	風況調査事業	0	事業の完了による。
			784	
	計	20年度計	295,486	
		19年度計	269,149	
良 好 な 環 境 づ く り	環境政策課	大気汚染監視指導事業	2,975	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。
			3,317	
		大気監視施設管理事業	104,289	大気汚染防止法に基づき、大気汚染の常時監視を行う。
			100,348	
		有害大気汚染物質監視指導事業	9,174	有害大気汚染物質の測定機器整備等を行う。
			9,833	
		有害大気汚染物質環境調査事業	1,825	有害大気汚染物質について環境調査を行う。
			2,339	
		騒音振動悪臭対策事業	8,691	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。
			1,947	
		水質環境保全推進事業	2,169	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。
			2,780	
		公共用水域水質調査事業	28,536	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。
			30,000	
		水質環境監視事業	6,579	海水浴場調査、底質調査、ベントス調査及び瀬戸内海の広域調査を行う。
			5,902	
		生活排水浄化対策推進事業	1,358	生活排水の適正な処理による浄化を図るため、普及啓発活動と地域単位の水質浄化対策を推進する。
			1,358	
		化学物質環境汚染実態調査事業	3,731	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。
			6,319	
水質汚濁監視指導事業	9,221	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を調査する。		
	24,268			
土壌汚染対策推進事業	329	土壌汚染の恐れのある事業場の廃止時等に汚染状況調査及び対策等の指導を行う。		
	329			
化学物質総合管理事業	2,395	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。		
	3,520			
ダイオキシン類削減対策事業	7,634	ダイオキシン類特定施設への立入調査、行政検査等の監視・指導を行う。		
	8,490			

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容	
			19年度当初予算額		
良 好 な 環 境 づ く り	環境政策課	ダイオキシン類環境調査事業	16,380	ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気、水質、土壌等の環境調査を実施し、環境基準の適合状況等の把握を行う。	
			21,000		
		環境ホルモン実態調査事業	3,690		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。
			3,690		
	生活衛生課	水道布設維持管理指導事業	343	水道施設の維持管理及び水質検査指導を行う。 ・水道施設等の現地調査	
			382		
		水道施設整備指導事業	2,980		効率的、計画的な水道施設整備を促進するため、市町の指導を行う。
			3,310		
		飲料水検査指導事業	1,441		水道水以外の飲料水の衛生保持のため、水質対策指導を行う。
			1,059		
	廃棄物・リサイクル対策課	浄化槽設置整備事業	231,000	公共下水道等の処理区域外において市町が浄化槽設置者に対し設置費用を補助する場合、その一部について県費補助を行い、浄化槽の整備を促進する。	
			316,034		
	農村整備課	農業集落排水事業	924,791	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。 ・川西地区ほか13地区	
			2,335,013		
	水産振興課	㊦漁場環境保全総合美化推進事業	0	事業の完了による。	
			1,212		
		㊦やまぐちの美しい漁場・海浜づくり推進事業	2,000	海浜に漂着した海ゴミが漁場・海浜環境を悪化させているため、漁業者及び地域住民が協働で取り組む海ゴミ回収活動を支援することにより、漁場及び海浜の環境を保全する。	
			0		
		㊦内水面漁業環境活用総合対策事業	0	事業の完了による。	
			4,420		
㊦内水面漁業活性化対策事業	4,564	ブラックバス等の外来魚の駆除、カワウの防除の取組を促進するとともに、豊かな流域づくりに向けた普及啓発活動や植樹活動に取り組み、内水面漁業の振興と流域の活性化を図る。			
	0				
漁港漁場整備課	漁場環境保全創造事業	190,000	・沿岸水域の環境改善 ・ガラモ場の造成（豊閑地区）		
		160,000			
	漁業集落環境整備事業	487,113		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。 ・三見漁港等 4地区	
		828,577			
道路整備課 道路建設課	交通安全施設整備事業	4,732,656	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号外45箇所)		
		5,545,980			

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容	
			19年度当初予算額		
良好な環境づくり	都市計画課	街路事業	8,840,010	都市計画道路の整備により右折レーンの設置、道路と鉄道の立体交差化等を図り、交通の円滑化を促進する。 (宇部湾岸線ほか 17路線)	
			9,209,768		
		[廃]流域別下水道整備総合計画策定事業	0		事業の完了による。
			10,000		
		流域下水道整備事業	293,000		・周南流域下水道 ・田布施川流域下水道
			30,000		
		過疎地域公共下水道整備元利補給金補助	29,358		・周南市(旧鹿野町分)、宇部市(旧楠町分)
	34,965				
	[廃]景観形成推進事業	0	事業の完了による。		
		2,500			
	交通規制課	交通安全施設整備事業	651,883	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。	
			514,050		
	計	20年度計	16,600,115		
19年度計		19,222,710			
森・川・海を育むふるさとの流域づくり	自然保護課	[廃]豊かな流域づくり・干潟再生推進事業	0	事業の完了による。 公共事業導入の検討や「やまぐち豊かな流域づくり推進委員会」等の運営、また、干潟再生のノウハウ等の他流域への普及については、「自然環境保全地域等対策事業(自然保護課)」において実施する。	
			2,900		
	森林企画課	やまぐち森林づくり普及促進事業	3,729	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、上下流の市町や森林・林業関係団体、企業が行う森林づくり活動の支援等を行う。	
			4,367		
	森林整備課	公益森林整備事業	303,000	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。	
			286,000		
		竹繁茂防止緊急対策事業	89,047	森林の公益的機能を発揮させるため、繁茂した竹林等を緊急的に伐採する。	
			96,903		
		やすらぎの森整備事業	30,000	広く県民が森林とふれあう機会を創出するため、憩いの場や安らぎを与えてくれる生活に身近な森林の整備等を実施する。	
	30,000				
	魚つき保安林等海岸林整備事業	5,000	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。		
5,000					

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19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	やまぐちの干潟生産力回復事業	3,362	山口湾において漁業者と地域住民の協働によるアマモ場造成活動、ナルトビエイ駆除活動に取り組むことにより、干潟生産力の回復を図る。
			3,693	
	[魚]を育む地域の森づくり推進事業	0	事業の完了による。	
		1,250		
	河川課	広域河川改修事業 総合流域防災事業	1,756,000	・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、田布施川、切戸川、真締川
			1,812,000	
計	20年度計	2,190,138		
	19年度計	2,242,113		
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	6,000	グリーン・ツーリズムやブルー・ツーリズム、エコツーリズム等の各種ツーリズムを、観光分野とも連携し、地域の魅力をゆっくりと楽しむ「やまぐちスロー・ツーリズム」として、総合的・戦略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。
			7,600	
	自然保護課	国定公園施設整備事業	52,947	国定公園等の利用の増進を図るために施設整備を行う。 ・北長門海岸国定公園（青海島園地） ・長距離自然歩道（中国自然歩道）
			94,000	
	自然共生推進事業	自然共生推進事業	4,800	県民が主体となった取組を促進することにより、自然環境を適切に保全するとともに、自然に学び自然の恵みを実感できる「自然共生型やまぐち」を創造する。
			5,000	
	ふれあい緑化推進事業	ふれあい緑化推進事業	5,000	自然公園の利用促進を図るために植栽整備を行う。 ・瀬戸内海国立公園（峨嵋山園地）
			5,000	
	きらら浜自然観察公園管理運営事業	きらら浜自然観察公園管理運営事業	52,800	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。
			52,800	
	希少野生動植物保護対策推進事業	希少野生動植物保護対策推進事業	1,591	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。
			1,891	
	鳥獣保護推進事業	鳥獣保護推進事業	3,628	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、愛鳥モデル校の育成 ・野生鳥獣生息調査
			3,538	

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19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	ツキノワグマ保護管理対策事業	2,599	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。
			2,815	
		放鳥事業	12,456	キジ、ヤマドリの放鳥を行う。
			13,743	
		自然環境保全地域等対策事業	3,505	自然環境保全地域等の管理並びに「やまぐちの豊かな流域づくり構想（樫野川モデル）の進行管理を実施する。
			2,540	
	自然保護思想普及啓発事業	912	自然に親しむ運動、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、緑と親しみ、緑を愛し、緑を守り育てる活動等、自然とのふれあいを通じ、ふるさとの自然を大切に する心豊かな人間性を持つ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。	
		1,014		
	やまぐち自然環境学習推進事業	8,153	「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。	
		7,439		
	農林水産政策課	豊かな山・里・海を育む県民ネットワーク推進事業	8,000	農林水産業者、消費者、異業種関係者など幅広い連携により、山・里・海を育む県民ネットワークを強化し、農林水産業・農山漁村の多面的機能などへの理解の深まりと守り育てる活動への参加・支持の拡大を図る。
			10,000	
	農業経営課	遊休農地再生支援事業	6,000	地域における遊休農地の実態等の調査、援農ボランティアとともに実施する解消活動や農業者の組織が自ら行う解消作業並びに再活用のための土地条件整備の実施等、地域の実情を踏まえた多様な主体による遊休農地活用の取組を支援する。
			5,895	
	農村整備課	元気な地域づくり交付金（田園自然環境保全整備事業）	21,336	多様な生態系や美しい景観等の農業・農村の持つ多面的機能の十分な発揮を図ることを目的として、自然再生の視点に基づく環境創造型の整備を行う。
			88,943	
森林企画課	里山を守り活かす県民活力促進事業	7,928	県民の理解と参加による里山活動の定着と発展を図るため、新規参入の促進や竹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。	
		10,000		
道路整備課	電線共同溝整備事業	490,000	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。 ・国道262号 外3路線	
		360,000		
都市計画課	都市公園整備事業	3,184,860	都市公園の整備 維新百年記念公園、山口きらら博記念公園外6公園	
		2,310,207		
港湾課	港湾環境整備事業	60,000	港湾緑地の整備を進める。 ・徳山下松港、宇部港	
		90,000		



(単位：千円)

施策系 施体系	所管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19年度当初予算額	
の自然環境の保全と自然と 生れあいに由来する自然共 生型地域づくり	社会教育・文化財課	八代のツル渡来数回復対策事業	6,000	減少傾向にある国特別天然記念物八代のツルの渡来数を科学的保護手法で回復を図る。
			6,300	
		特別天然記念物八代のツル再生支援事業	6,462	周南市が行うツル渡来数回復事業の支援を行う。
			14,000	
	計	20年度計	3,941,472	
		19年度計	3,090,185	
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	環境政策課	環境学習推進事業	14,747	全県的な環境学習を推進するため、環境学習推進センターにおいて、情報発信・機会づくり、人材づくり、教材づくり、交流・ネットワークづくり等を行う。
			16,000	
		⑨環境学習推進パワーアップ事業	2,000	県内の自然観察拠点施設が連携し、より県民に親しまれ、かつ、質が高く魅力ある宿泊方式等の体験型環境学習講座を開催する。
			0	
		環境学習指導者バンク推進事業	4,394	環境学習を県内各地において積極的に推進するため、環境アドバイザー（講演型指導者）、環境パートナー（体験型指導者）及びこどもエコクラブアドバイザー（こどもエコクラブ支援のための指導者）を登録・派遣する「環境学習指導者バンク」を活用し、環境学習の推進を図る。
			5,633	
		やまぐちいきいきエコフェア開催事業	2,300	県民の環境活動の元気・活力の輪をさらに広げ、健全で恵み豊かな環境づくり、地域づくりを推進するため、県民、環境活動団体、企業等の参画による「参加・体験型」のイベントを開催する。
	2,500			
	ISO環境やまぐち高度化事業	1,698	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。	
		1,940		
	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	5,000	森林の働きや整備の必要性についての周知活動ややまぐち森林づくりフェスタの開催等を行う。
			5,000	
	義務教育課 高校教育課	園やまぐち環境教育推進普及事業	0	事業の完了による。
			1,164	
	社会教育・文化財課	青少年教育施設活動促進事業	1,601	週末や長期休暇中に、青少年教育施設において家族とのふれあい、自然や仲間とのふれあいのための企画事業を実施する。
			2,002	
青少年自然体験活動推進事業		3,673	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。	
		5,137		
地域ネットワーク型体験活動事業	4,666	様々な活動フィールドの専門的な指導者のネットワーク化を図り、様々なフィールドでの体験活動を通して環境保全や地域の愛着心を醸成する。		
	3,710			

(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容
			19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	社会教育・文化財課	博物館普及教育事業	2,284	昆虫教室、自然観察会等の体験的な学習等を通して、自然科学への興味を抱かせる。
			2,624	
	計	20年度計	42,363	
		19年度計	45,710	
地球環境の保全と国際協力に貢献する地域づくり	国際課	㊦ 三県省道交流フォーラム事業	0	事業の完了による。
			5,000	
	環境政策課	地球温暖化対策推進事業	7,303	二酸化炭素などの温室効果ガス排出量を削減するため、山口県地球温暖化対策地域推進計画に基づき、産業、民生、運輸部門の取組を総合的・計画的に促進する。 ・地球温暖化防止普及啓発 (県下一斉キャンペーン等) ・地球温暖化防止活動の促進 (県民、事業者による省エネルギー等の実践活動等)
			9,000	
	㊦ 山口エコ・グリーン作戦事業		0	事業の統合による。
			8,000	
	㊦ 低公害車普及推進事業		0	事業の統合による。
			1,000	
	㊦ CO <sub>2</sub> 削減県民運動促進事業		8,527	地球温暖化対策地域推進計画の2%削減目標達成に向け、これまでの普及啓発の取組に加えて、各市町の地域協議会と連携した実践活動を強化する。
			0	
	オゾン層保護対策事業		632	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。
			728	
	水源の森保全酸性雨影響調査事業		2,554	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	
	山東省環境保全技術交流・協力事業		3,526	中国山東省から環境保全技術研修生を受け入れ、山東省における技術ニーズ等に対応し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。
			4,208	
	日韓海峡沿岸環境技術交流事業		1,436	日韓海峡沿岸県市道間の環境問題に対する相互交流促進のため、日韓の環境保全、公害防止対策等の共同事業を実施する。
			1,840	
	森林企画課	㊦ 「緑の架け橋」造成事業	0	事業の完了による。
			4,120	
県産木材利用促進事業		27,000	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。	
		27,000		

(単位：千円)

施策系	所管	事業名	20年度当初予算額	事業内容	
			19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	森林企画課	県産木材地産・地消推進事業	2,800	優良県産木材認証制度等について、消費者の視点で丁寧に解説するとともに、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。	
			3,800		
		⑨木造公共施設整備事業	19,650		地域社会の中核となる施設の木造化や、内装木質化を推進し、木の「温かみ」や「潤い」を実感できる空間の整備を行うことにより、県産木材の利用促進を図る
			0		
	計	20年度計	73,428		
		19年度計	66,105		
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	6,703	環境関連情報をわかりやすく県民、事業者、市町に提供するため、地理情報システム(GIS)を活用したシステムの充実を行い、利用拡大を図るとともに「環境県山口」を促進する。	
			7,250		
		環境影響評価指導審査事業	4,474		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。
			4,905		
		地球にやさしい環境づくり融資事業	622,119		中小企業が行う環境保全対策施設整備及び個人の低公害車購入、太陽光発電システム整備等に対する資金の融資を行う。 なお、中小企業向け融資については、20年度から、対象施設に屋上緑化等の地球温暖化施設を追加し、メニューの充実を図る。 また、20～22年度において個人向け融資の利率の引き下げや屋上緑化等の対象施設の拡充を行い制度の充実を図る。
			610,680		
	厚政課	調査研究事業	2,705	環境保健センターにおける環境に関する調査研究を行う。	
			3,006		
	新産業振興課	環境産業マルチパーク構想推進事業	4,000	“新エネルギー・省エネルギー”環境共生型居住などの重点プロジェクト事業を加速化し、次世代型環境産業の集積を促進する。	
			5,000		
	農業振興課	循環型農業総合普及支援事業	9,921	有機農業やGAPの推進、循環型農業技術の開発・普及に取り組むとともに、産地と消費者との情報の受発信の充実強化を図り、食の安心・安全や環境保全に対応した循環型農業産地を育成する。	
			24,000		
農産物安全確保対策事業		31,298	食の安心・安全や環境保全等の消費者ニーズに対応するため、農薬の適正な使用についての啓発活動等を行うとともに、農薬の残留分析や立入検査を強化し、化学農薬の使用に頼らない総合的な防除技術を確立する。		
		52,015			

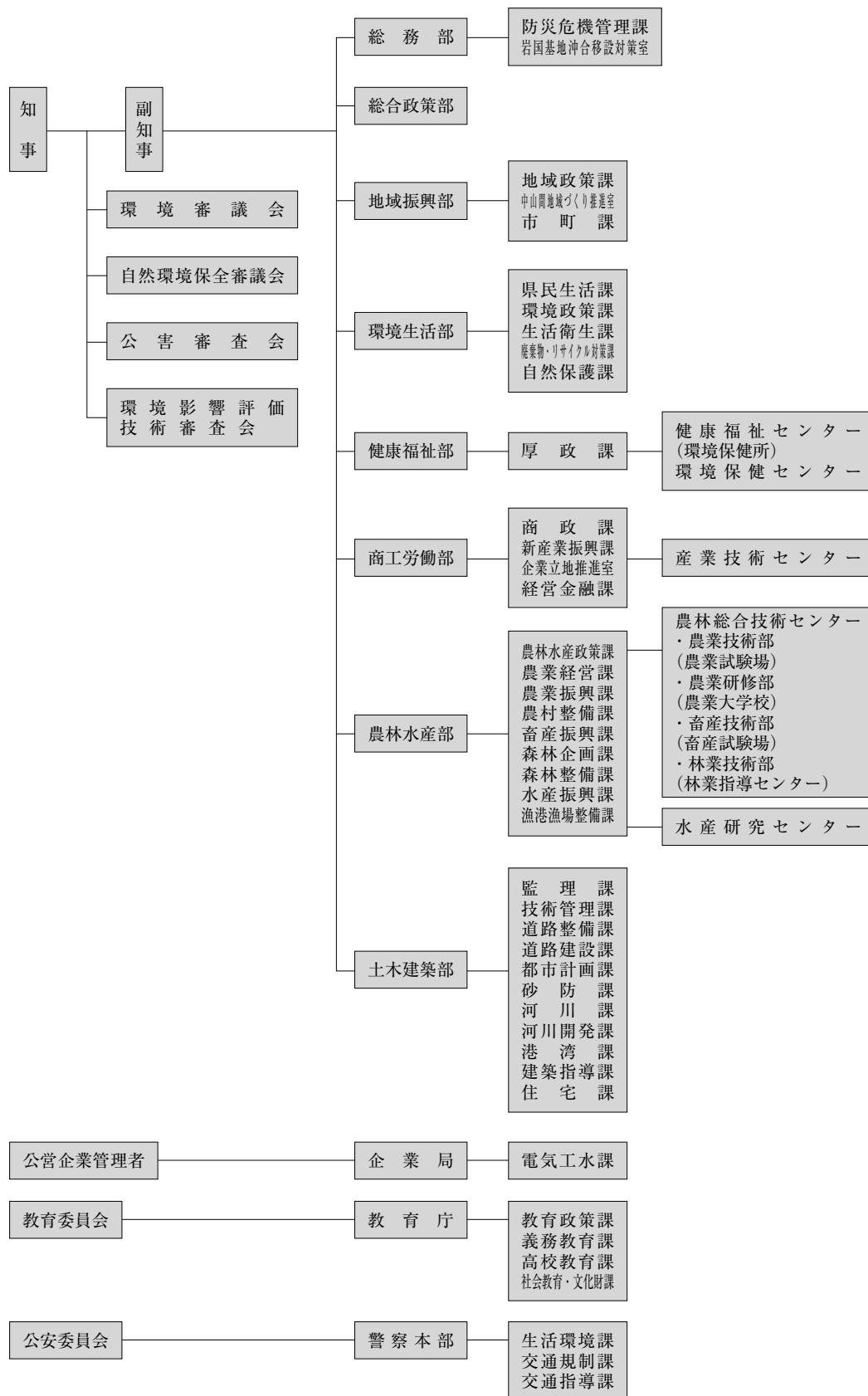
(単位：千円)

施 策 体 系	所 管	事業名	20年度当初予算額	事業内容	
			19年度当初予算額		
共通的・基盤的施策の推進	畜産振興課	資源循環型肉用牛経営育成事業	8,071	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。	
			8,059		
		資源循環型畜産確立支援事業	1,582		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 ・実態調査、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
			1,955		
	計	20年度計	690,873		
		19年度計	716,870		
合計		20年度計	27,816,275		
		19年度計	31,123,937		

### 3 環境保全行政組織

(H19. 4. 1 現在)

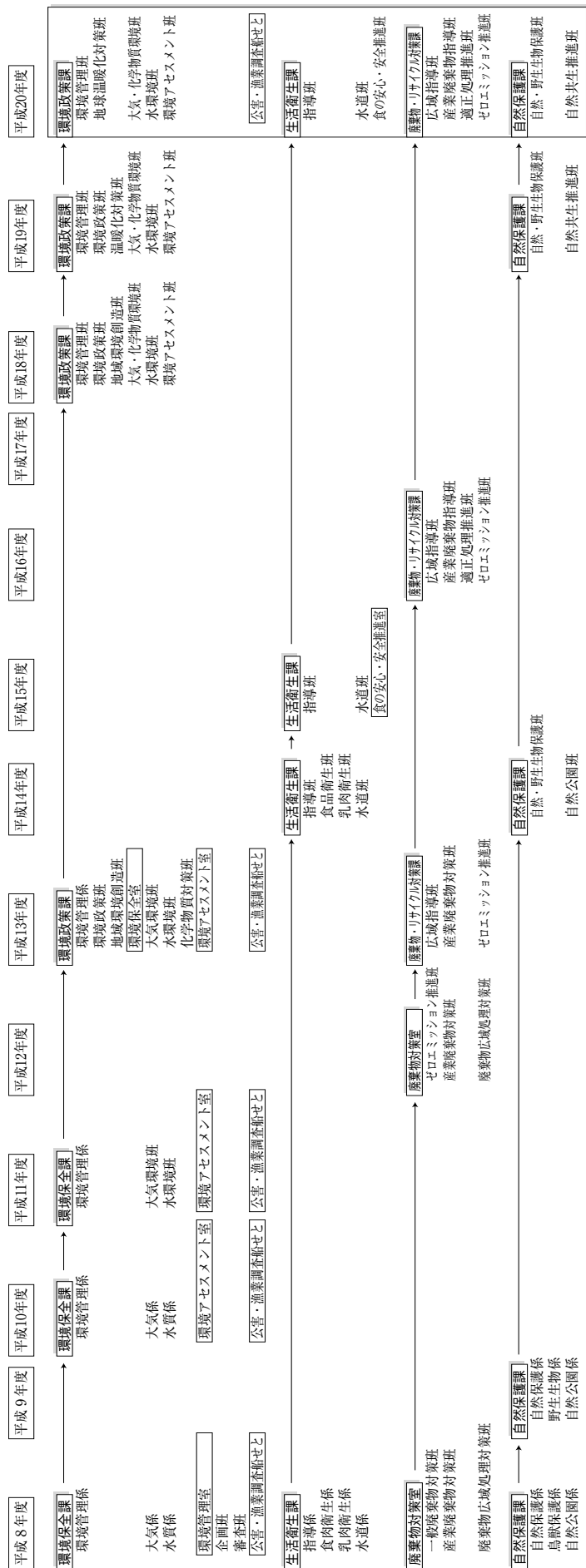
#### (1) 県



(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、水質保全課とする 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"> <li>環境の保全及び快適な地域環境の形成に係る基本的施策の企画、調整及び推進に関すること</li> <li>環境基本計画の推進に関すること</li> <li>環境の状況及び環境の保全に関する施策についての報告に関すること</li> <li>地球温暖化対策の推進に関すること</li> <li>環境の管理に関すること</li> <li>公害防止計画の策定及び推進に関すること</li> <li>大気及び振動の防止等に関すること</li> <li>騒音及び振動の防止等に関すること</li> <li>悪臭の防止等に関すること</li> <li>化学物質の対策に関すること</li> <li>水質の汚濁の防止等に関すること</li> <li>環境影響評価の審査及び指導に関すること</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>興行場、旅館及び公衆浴場に関すること</li> <li>理容師、美容師及びクリーニング業に関すること</li> <li>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</li> <li>公衆浴場入浴料金の統制額指定に関すること</li> <li>墓地、埋葬等に関すること</li> <li>建築物における衛生的環境の確保に関すること</li> <li>水道に関すること</li> <li>飲料水の適否検査等に関すること</li> <li>安心で安全な食の確保に関すること</li> <li>食品衛生に関すること</li> <li>調理師、製菓衛生師及びふく処理師に関すること</li> <li>食肉の衛生に関すること</li> <li>化製場等に関すること</li> <li>動物の管理に関すること</li> <li>動物愛護センターに関すること</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>廃棄物対策及びリサイクルの促進に関する総合調整に関すること</li> <li>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。）</li> <li>下水道終末処理場の維持管理の指導に関すること</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>自然保護の啓発に関すること</li> <li>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</li> <li>自然海浜保全地区の指定及び保全に関すること</li> <li>自然公園の整備及び管理に関すること</li> <li>自然公園の保護及び利用計画に関すること</li> <li>鳥獣の保護及び狩猟に関すること</li> <li>希少な野生動物の保護に関すること（他の課の主管に属するものを除く。）</li> <li>環境緑化に関すること</li> <li>自然公園施設及び自然観察公園に関すること</li> </ol> |

(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	廃棄物	環境部	環境政策課	-	-	083-252-7115	083-252-1329	下関市環境保全条例 下関市はたる保護条例（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 下関市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 下関市リサイクルプラザの設置等に関する条例	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
	クリーン推進課 （一廃処理計画、 収集及び運搬）			-	-	083-252-7165	083-252-1956					
	廃棄物対策課 （廃棄物許可）			-	-	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					
自然	環境政策課	-	-	083-252-7115	083-252-1329							
宇部市	環境	廃棄物	環境部	環境共生課	0836-31-4111	8246	0836-34-8246	0836-22-6016	宇部市環境保全条例 宇部市廃棄物の処理及び清掃に関する条例 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	宇部市地域省エネルギービジョン（宇部市地球温暖化対策地域推進計画） 宇部市地球温暖化対策実行計画
	ごみ減量推進課 （ごみの減量化・リサイクル）			-	-	0836-31-5584	0836-31-5844					
	環境保全センター業務課			0836-31-4111	8253	0836-33-7291	0836-33-7294					
	環境保全センター施設課			-	-	0836-31-3664	0836-31-3734					
自然	環境共生課	0836-31-4111	8246	0836-34-8245	0836-22-6016							
山口市	環境	廃棄物	環境部	環境保全課 （ISO 推進室）	-	-	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に関する条例 山口市の生活環境の保全に関する条例 樺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	山口市環境基本計画	環境概要	山口市地球温暖化防止行動計画 山口市グリーン購入の調達方針
	環境保全課 （環境衛生担当） （不法投棄公害）			-	-	083-941-2176						
	ごみ対策課 （一般廃棄物・リサイクル）			-	-	083-941-2185	083-927-8641					
	環境保全課 （環境企画担当）			-	-	083-941-2180	083-927-1530					
自然	環境保全課 （環境企画担当）	-	-	083-941-2180	083-927-1530							
萩市	環境	市民部	環境衛生課	環境衛生課	0838-25-3131	236	0838-25-3146	0838-25-3591	萩市緑を守る条例 萩市河川環境保全条例 萩市廃棄物の処理及び減量並びに地域に関する条例	萩市環境基本計画	萩市環境実行計画	
	農林部			林政課	0838-54-2478	-	0838-54-8478	0838-54-2479				
	建設部			都市計画課	0838-25-3131	268	0838-25-3104	0838-26-6756				
防府市	環境	生活環境部	生活環境部	生活安全課	0835-23-2111	636	0835-25-2328	0835-25-2369	防府市環境保全条例 防府市佐波川清流保全条例 防府市空き缶等のポイ捨て及び犬のふんの放置防止に関する条例 防府市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 防府市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
	クリーンセンター			0835-22-4742	-	0835-22-4742	0835-24-4389					
	土木都市建設部			都市計画課	0835-23-2111	564	0835-25-2152	0835-25-2218				
下松市	環境	生活環境部	環境推進課	環境推進課	0833-45-1700	136	0833-45-1826	0833-41-6220	下松市廃棄物の適正処理及び清掃に関する条例 下松市空き缶等のポイ捨て禁止条例 下松市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例	下松市の環境	下松市役所地球温暖化対策実行計画	
	152			0833-45-1829								
	136			0833-45-1826								
岩国市	環境	生活環境部	環境事業課	環境保全課	0827-29-5000	4305	0827-29-5100	0827-22-2866	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	エコ・オフィス活動実施規程
	環境事業課			-	-	0827-31-5304	0827-31-9910					
	農林経済部			林業振興課	0827-29-5000	4455	0827-29-5115	0827-22-2866				
光市	環境	環境部	環境政策課	環境政策課	0833-72-1400	282	-	0833-72-5943	光市環境基本条例 光市放置自動車の発生の防止及び適正な処理に関する条例 光市空き缶等のポイ捨て禁止条例 光市廃棄物の減量、適正処理等に関する条例	光市環境基本計画	光市の環境	光市エコオフィスプラン
	環境事業課			300		-	0833-72-1007					
	経済部			水産林業課		500	-	0833-72-6470				
長門市	環境	市民福祉部	生活環境課	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								
	経済振興部			商工観光課		422	0837-23-1136					



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								
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	柳井市をきれいにする条例			
美祿市	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	美祿市環境保全条例 美祿市空き缶等のポイ捨て禁止条例		美祿市の環境	
	自然	建設経済部	農林課		352	0837-52-1115	0837-52-5698				
周南市	環境	環境生活部	環境政策課	0834-22-8211	324	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	周南市環境基本計画	環境報告書	周南市地域省エネルギービジョン（地球温暖化対策推進計画） 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） 環境に配慮した物品調達推進方針 周南市地域新エネルギービジョン 環境に配慮した物品調達ガイド 周南市一般廃棄物処理基本計画
	廃棄物		廃棄物リサイクル課		0834-22-8211	303	0834-22-8303	0834-22-6788			
	自然	環境生活部	環境政策課	0834-22-8211	324	0834-22-8324	0834-22-8325	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に関する条例			
山陽小野田市	環境 廃棄物	環境経済部	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	山陽小野田市の環境		市率先実行計画（市エコオフィスプラン）
	自然		農林水産課		323	0836-82-1152		0836-83-2604			
	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	環境 廃棄物	環境生活部	環境施設課（処理関係）	0820-79-1010	733	0820-79-1012	0820-79-1021	周防大島町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			
	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			和木町地球温暖化対策実行計画（和木町エコプラン）
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				
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 美しいまちづくり条例			
平生町	環境 廃棄物 自然	-	町民課	0820-56-7113	121	0820-56-7113	0820-56-5603	快適な環境づくり推進条例 平生町廃棄物の処理及び清掃に関する条例			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
阿東町	環境 廃棄物 自然	-	住民課	083-956-0111	365	083-956-0795	083-956-0680	阿東町廃棄物の減量及び適正に関する条例 阿東町空き缶等の散乱防止条例 阿東町阿武川水系環境保全条例			

## 4 山口県環境審議会等の委員名簿

## (1) 山口県環境審議会委員名簿

(H20. 8.1 現在)

氏 名	役 職	備 考
石 川 満	一般公募	
浮 田 正 夫	山口大学名誉教授	
梅 田 孝 文	山口県森林組合連合会代表理事副会長	
大 前 貴 之	山口県立大学附属地域共生センター准教授	
加 藤 泰 生	山口大学大学院理工学研究科教授	
河 野 加代子	山口県漁業協同組合女性部副部長	
鬼 頭 鈞	水産大学校名誉教授	
小 嶋 直 哉	山口大学大学院理工学研究科教授	
杉 本 郁 夫	日本労働組合総連合会山口県連合会副会長	
清 徳 睦 美	特定非営利活動法人やまぐち県民ネット 21	
田 村 博 子	山口県医師会理事	
千 葉 泰 久	やまぐちエコ市場代表幹事	
鍋 山 祥 子	山口大学経済学部准教授	
樋 口 章 子	一般公募	
樋 口 隆 哉	山口大学大学院理工学研究科准教授	
藤 本 一 規	山口県議会議員	
芳 原 達 也	山口大学大学院医学系研究科教授	
梶 野 文 子	山口県女性団体連絡協議会会長	
三 好 美喜子	やまぐち自然共生ネットワーク理事	
本 廣 詔 三	山口県農業協同組合中央会専務理事	
山 岡 智恵子	山口県消費者団体連絡協議会事務局長	
山 崎 鈴 子	山口大学大学院理工学研究科教授	
山 本 哲 朗	山口大学大学院理工学研究科教授	

(任期：H20. 8. 1～22. 7. 31)

## (2) 山口県自然環境保全審議会委員名簿

(H20. 9. 1 現在)

氏 名	役 職	備 考
阿 部 弘 和	山口大学教育学部教授	
安 藤 佐和子	(社) 山口県観光連盟副会長	
梅 田 孝 文	山口県森林組合連合会代表理事副会長	
小笠原 治	山口県山岳連盟会長	
梶 畑 哲 二	日本野鳥の会山口県支部支部長	
門 脇 重 道	徳山工業高等専門学校教授	
川 上 靖	宇部工業高等専門学校名誉教授	
河 村 三 恵	山口県キャンプ協会監事	
久保田 啓 子	一般公募	
庫 本 正	秋吉台科学博物館名誉館長	
五 島 淑 子	山口大学教育学部教授	
澤 井 長 雄	山口大学理学部准教授	
新 谷 和 彦	(社) 山口県猟友会会長	
高 実 り か	カラーコーディネーター	
田 中 豊 文	一般公募	
田 中 浩	山口県立山口博物館	
津 宝 好 子	山口県漁協女性部連合会環境委員会委員長	
徳 田 恵 子	弁護士	
西 村 正 伸	山口県温泉協会会長	
西 村 祐二郎	山口大学名誉教授	
西 山 美 貴	特定非営利活動法人やまぐち里山人ネットワーク	
松 岡 静 子	(社) ガールスカウト日本連盟山口県支部支部長	
本 廣 詔 三	山口県農業協同組合中央会専務理事	

(任期：H19. 9. 1～21. 8.31)

## (3) 山口県公害審査会委員名簿

(H20. 5. 1 現在)

氏 名	役 職	備 考
朝 日 幸 代	山口大学経済学部准教授	会 長  会長代理
奥 田 昌 之	山口大学大学院理工学研究科教授	
越 智 博	弁護士	
片 岡 努	山口県農業協同組合中央会参事	
爲 近 義 夫	山口赤十字病院院長	
徳 田 恵 子	弁護士	
平 中 貫 一	山口大学経済学部教授	
三 浦 睦 義	元山口県中小企業団体中央会専務理事	
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：H18.12.25～21.12.24)

## (4) 山口県環境影響評価技術審査会委員名簿

(H20. 4. 1 現在)

氏 名	役 職	備 考
荊 木 康 臣	山口大学農学部准教授	
浮 田 正 夫	山口大学名誉教授	
太 田 敦 子	一級建築士（景観アドバイザー）	
竹 松 葉 子	山口大学農学部准教授	
西 村 祐二郎	山口大学名誉教授	
早 川 誠 而	山口大学名誉教授	
松 村 澄 子	山口大学理学部准教授	
宮 本 政 英	山口大学名誉教授	
山 口 静 馬	山口大学名誉教授	
山 元 憲 一	水産大学校生物生産学科教授	

(任期：H20. 1. 8～23. 1. 7)

## 5 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"> <li>・環境基本法</li> <li>・循環型社会形成推進基本法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県環境基本条例</li> </ul>
大気保全関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大気汚染防止法</li> <li>・道路交通法</li> <li>・道路運送車両法</li> <li>・電気事業法</li> <li>・ガス事業法</li> <li>・悪臭防止法 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県公害防止条例</li> </ul>
水質保全関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水質汚濁防止法</li> <li>・瀬戸内海環境保全特別措置法</li> <li>・海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律</li> <li>・下水道法 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県公害防止条例</li> <li>・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</li> </ul>
騒音・振動防止関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音規制法</li> <li>・振動規制法</li> <li>・道路交通法</li> <li>・道路運送車両法 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県公害防止条例</li> </ul>
土壌保全関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農用地の土壌の汚染防止等に関する法律</li> <li>・土壌汚染対策法 等</li> </ul>	
廃棄物関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃棄物の処理及び清掃に関する法律</li> <li>・浄化槽法</li> <li>・資源の有効な利用の促進に関する法律</li> <li>・特定家庭用機器再商品化法（家電リサイクル法）</li> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・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）</li> <li>・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</li> <li>・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（容器包装リサイクル法）</li> <li>・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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県浄化槽保守点検業者登録条例</li> <li>・山口県循環型社会形成推進条例</li> </ul>
化学物質関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ダイオキシン類対策特別措置法</li> <li>・化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律</li> <li>・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）</li> </ul>	
自然環境保全関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境保全法</li> <li>・自然公園法</li> <li>・鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律</li> <li>・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</li> <li>・自然再生推進法 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県自然環境保全条例</li> <li>・山口県自然海浜保全地区条例</li> <li>・山口県立自然公園条例</li> <li>・山口県希少野生動植物種保護条例 等</li> </ul>
景観等関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国土利用計画法</li> <li>・都市計画法</li> <li>・都市緑地法</li> <li>・都市公園法</li> <li>・景観法</li> <li>・建築基準法 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県屋外広告物条例</li> <li>・風致地区内における建築等の規制に関する条例</li> <li>・山口県立都市公園条例</li> <li>・山口県景観条例 等</li> </ul>
地球環境関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地球温暖化対策の推進に関する法律</li> <li>・特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律</li> <li>・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</li> <li>・エネルギー政策基本法 等</li> <li>・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）</li> <li>・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</li> <li>・エネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）</li> <li>・環境に配慮した事業活動促進法</li> <li>・国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）</li> <li>・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）</li> </ul>	
環境影響評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響評価法</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県環境影響評価条例</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定工場における公害防止組織の整備に関する法律</li> <li>・公害紛争処理法</li> <li>・環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律</li> <li>・環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・山口県公害審査会の設置等に関する条例</li> <li>・山口県環境審議会条例 等</li> </ul>

## 6 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) ・公害防止計画 (周南、下関・宇部地域)
大 気 保 全 関 係	・山口県悪臭防止対策指導要綱 ・悪臭防止指導方針(畜産関係) ・山口県大気汚染緊急時措置要綱	・硫黄酸化物総量削減計画 (岩国・和木、周南、宇部・小野田地域)
水 質 保 全 関 係	・山口県生活排水浄化対策推進要綱 ・地下水汚染対策協議会設置要綱	・総量削減計画 ・瀬戸内海環境保全基本計画 ・瀬戸内海の環境の保全に関する山口県計画 ・山口県汚水処理施設整備構想 ・社会資本整備重点計画
廃 棄 物 関 係	・山口県産業廃棄物処理施設等の設置に関する指導要綱 ・浄化槽の設置等に関する指導要綱	・山口県循環型社会形成推進基本計画 ・第4期山口県分別収集促進計画 ・山口県ごみ処理広域化計画 ・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	・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	・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

## 7 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 <sub>2</sub> )	一酸化炭素 (CO)	浮遊粒子状物質 (SPM)	光化学オキシダント (O <sub>x</sub> )	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )
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方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法	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。			
	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日分の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、このような取扱いを行わない。			

注) いずれの評価も、1日のうち4時間を超過して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0.003mg/m <sup>3</sup> 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0.2mg/m <sup>3</sup> 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0.2mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	同上
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 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 μg/m <sup>3</sup> 以下
塩化ビニルモノマー	年平均値 10 μg/m <sup>3</sup> 以下
水銀	年平均値 0.04 μgHg/m <sup>3</sup> 以下
ニッケル化合物	年平均値 0.025 μgNi/m <sup>3</sup> 以下
クロロホルム	年平均値 18 μg/m <sup>3</sup> 以下
1,2-ジクロロエタン	年平均値 1.6 μg/m <sup>3</sup> 以下
1,3-ブタジエン	年平均値 2.5 μg/m <sup>3</sup> 以下

オ K値規制 (K値の推移)

市町名	改正年月日	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。)	15.8	14.0	8.76	6.42	4.5	
防府市	11.7(5.26)	9.34(5.26)	6.42(2.34)	4.67(2.34)	3.5(2.34)	
宇部市 (旧宇部市の区域に限る。)	14.0	11.7	} 8.76	} 8.76	} 6.0	
山陽小野田市 (旧小野田市の区域に限る。)	18.7	15.8				
下関市 (彦島)	22.2	22.2	17.5	17.5	17.5	
下関市 (旧豊浦郡の区域を除く。)						
その他の地域						

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) 硫黄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<sup>3</sup>/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黄酸化物総量規制等の概要

項目	指定地域	岩国・和木地域	周南地域	宇部・小野田地域
	総量規制	適用規模	燃原料使用量(定格)が1.0K ℓ/h以上の工場等	同 左
基準	既設	$Q=4.00W^{0.85}$	$Q=3.32W^{0.9}$ (西部) $Q=5.40W^{0.9}$ (東部)	$Q=3.30W^{0.9}$
	新設	$Q=4.00W^{0.85}+0.3 \times 4.00$ $\{(W+Wi)^{0.85}-W^{0.85}\}$	$Q=3.32W^{0.9}+0.3 \times 3.32$ $\{(W+Wi)^{0.9}-W^{0.9}\}$ (西部) $Q=5.40^{0.9} + 0.3 \times 5.40$ $\{(W+Wi)^{0.9}-W^{0.9}\}$ (東部)	$Q=3.30W^{0.9}+0.3 \times 3.30$ $\{(W+Wi)^{0.9}-W^{0.9}\}$
燃料規制	適用規模	燃原料使用量(定格)が0.1K 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黄酸化物 (Nm<sup>3</sup>/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規制の概要

項目	地域	下 関	防 府	美 祿
適用規模		燃原料使用量（定格）が 1.0Kℓ/h以上の工場等	同 左	同 左
総量規制基準		$q=6.65W^{0.9}+0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9}-W^{0.9}\}$	$q=6.65W^{0.9}+0.7 \times 6.65 \times \{(W+Wi)^{0.9}-W^{0.9}\}$	$q=6.80W^{0.9}+0.7 \times 6.80 \times \{(W+Wi)^{0.9}-W^{0.9}\}$
備 考		q：排出が許容される硫黄酸化物（Nm <sup>3</sup> /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及び燃料の量（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 <sup>(1)</sup>	1989年以降 1994年 1996年	1986年比 全 廃	100%以下 25%以下 全 廃	1999年以降 2005年 2007年 2010年	基準量比 <sup>(7)</sup> 全 廃	100%以下 50%以下 15%以下 全 廃
ハロン <sup>(2)</sup>	1992年以降 1994年	1986年比 全 廃	100%以下 全 廃	2002年以降 2005年 2010年	基準量比 <sup>(8)</sup> 全 廃	100%以下 50%以下 全 廃
その他のCFC <sup>(3)</sup>	1993年以降 1994年 1996年	1986年比 全 廃	80%以下 25%以下 全 廃	2003年以降 2007年 2010年	基準量比 <sup>(9)</sup> 全 廃	80%以下 15%以下 全 廃
四塩化炭素	1995年以降 1996年	1989年比 全 廃	15%以下 全 廃	2005年以降 2010年	基準量比 <sup>(9)</sup> 全 廃	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 全 廃	100%以下 50%以下 全 廃	2003年以降 2005年 2010年 2015年	基準量比 <sup>(9)</sup> 全 廃	100%以下 70%以下 30%以下 全 廃
HCFC <sup>(4)</sup>	消費量	1996年以降 2004年 2010年 2015年 2020年	基準量 <sup>(6)</sup> (キャップ 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 全 廃	100%以下 全 廃
		生産量	2004年以降	基準量 <sup>(7)</sup> (キャップ 2.8%) 比 100%以下	2016年以降	2015年比 100%以下
HBFC プロモクロロメタン	1996年以降	全 廃	全 廃	1996年以降	全 廃	全 廃
臭化メチル <sup>(5)</sup>	1995年以降 1999年 2001年 2003年 2005年	1991年比 全 廃	100%以下 75%以下 50%以下 30%以下 全 廃 (クリティカルユースを除く)	2002年以降 2005年 2015年	基準量比 <sup>(10)</sup> 全 廃 (クリティカルユースを除く)	100%以下 80%以下 全 廃

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用として使用される臭化メチルは、規制対象外となっている。

(6) 基準量は、次式で算定される。なお、次式中のx%を「キャップ」と呼ぶ。

基準量 = HCFCの1989年消費量 + CFCの1989年消費量 × (x%)

(7) 基準量 = HCFC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

(H20. 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、ノルマルパレルアルデヒド、イソパレルアルデヒド、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：Nm<sup>3</sup>/h）

He：補正された排出口の高さ（単位：m）

Cm：bの敷地境界線における基準値（単位：ppm）

**d 排水中における悪臭物質の規制基準**

（単位：mg/ℓ）

特定悪臭物質名	事業場から敷地外に排出される排出水の量	許 容 限 度		
		A地域	B地域	C地域
メチルメルカプタン	0.001m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.03	0.06	0.2
	0.001m <sup>3</sup> /s を超え、0.1m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.007	0.01	0.03
	0.1m <sup>3</sup> /s を超える場合	0.002	0.003	0.007
硫 化 水 素	0.001m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.1	0.3	1
	0.001m <sup>3</sup> /s を超え、0.1m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.02	0.07	0.2
	0.1m <sup>3</sup> /s を超える場合	0.005	0.02	0.05
硫 化 メ チ ル	0.001m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.3	2	6
	0.001m <sup>3</sup> /s を超え、0.1m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.07	0.3	1
	0.1m <sup>3</sup> /s を超える場合	0.01	0.07	0.3
二 硫 化 メ チ ル	0.001m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.6	2	6
	0.001m <sup>3</sup> /s を超え、0.1m <sup>3</sup> /s 以下の場合	0.1	0.4	1
	0.1m <sup>3</sup> /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 <sup>3</sup> /分以上	25	29	33	29
		排出ガス量300Nm <sup>3</sup> /分未満	28	32	36	32
	高さ15m以上30m未満		28	32	36	32
	高さ30m以上50m未満		30	34	38	34
高さ50m以上		33	37	41	37	
備 考	臭気指数 = 10logY Y = 臭気濃度…原臭を無臭空気で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	0.01mg/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
P C B	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	0.02mg/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	1mg/ℓ 以下

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

3 海域については、ふっ素及びほう素の基準は適用しない。

イ 生活環境の保全に関する環境基準（一部抜粋）

(ア) 河川（湖沼を除く。）

a

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	生物化学的酸素 要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全及びA類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/100mℓ 以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/100mℓ 以下
B	水道3級、水産2級及びC類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下	25mg/ℓ 以下	5 mg/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類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1 mg/ℓ 以下	1 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	50MPN/100mℓ 以下
A	水道2・3級、水産2級、水浴及びB類型以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/100mℓ 以下
B	水産3級、工業用水1級、農業用水及びC類型の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5 mg/ℓ 以下	15mg/ℓ 以下	5 mg/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類型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類型以下の欄に掲げるもの	7.8以上8.3以下	2 mg/ℓ 以下	7.5mg/ℓ 以上	1,000MPN/100mℓ 以下	検出されないこと
B	水産2級、工業用水及びC類型の欄に掲げるもの	7.8以上8.3以下	3 mg/ℓ 以下	5 mg/ℓ 以上	-	検出されないこと
C	環境保全	7.0以上8.3以下	8 mg/ℓ 以下	2 mg/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： ポラ、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	全磷
I	自然環境保全及びII類型以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/l以下	0.02mg/l以下
II	水産1種、水浴及びIII類型以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/l以下	0.03mg/l以下
III	水産2種及びIV類型の欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/l以下	0.05mg/l以下

- 備考 1 基準値は、年間平均値とする。  
 2 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずる恐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)又は幼稚仔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
フェントロチオン (MEP)	0.003mg/ℓ 以下
イソプロチオラン	0.04mg/ℓ 以下
オキシ銅 (有機銅)	0.04mg/ℓ 以下
クロロタロニル (TPN)	0.05mg/ℓ 以下
プロピザミド	0.008mg/ℓ 以下
EPN	0.006mg/ℓ 以下
ジクロルボス (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
1,4-ジオキサソ	0.05mg/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	海域外 10mg/ℓ 海域 230mg/ℓ
ふっ素及びその化合物	海域外 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

## (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含有量 (鉱油類含有量)	5mg/ℓ
ノルマルヘキサン抽出物含有量 (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 <sup>3</sup>
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 A A 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 1m 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 1m 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	0.01mg/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
P C B	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	0.02mg/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	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

備考 1 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2 「検出されないこと」とは、定められた方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

## キ 環境基準達成状況

## (ア) BOD、COD

水域	区分	環境基準類型指定水域名		類型	環境基準点数	達成状況(年度)									
						H10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
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		AA	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)										
					H10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
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)									
					H10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
響灘及び周防灘 (宇部・小野地先)	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	×	○	×	×	×	×	×	○	○	×
響灘及び周防灘水域 (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	×	×	×	×	○	○	○	○	○	○
	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）										
					H10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
海域	広島湾西部	広島湾西部海域	Ⅱ	4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		大竹・岩国地先海域	Ⅱ	2	○	×	○	×	○	○	○	○	○	○	
	柳井・大島	柳井・大島海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	平生・上関	平生・上関海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	笠戸湾・光	笠戸湾・光海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	徳山湾	徳山湾海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	三田尻湾・防府	防府地先海域	Ⅱ	3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
		三田尻湾海域	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	中関・大海	中関・大海海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	山口・秋穂	山口・秋穂海域	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
	響灘及び周防灘		響灘及び周防灘（イ）	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			響灘及び周防灘（ロ）	Ⅲ	1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			響灘及び周防灘（ハ）	Ⅱ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
			響灘及び周防灘（ホ）	Ⅱ	2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	豊浦・豊北地先	豊浦・豊北地先海域	Ⅰ	5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
油谷湾	油谷湾海域	Ⅰ	2	○	○	○	○	○	○	○	×	○	○		
仙崎・深川湾	仙崎湾海域	Ⅰ	1	○	○	×	○	×	○	×	×	×	○		
	深川湾海域	Ⅰ	2	○	○	×	×	×	○	×	×	×	○		
湖沼	菅野湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	○	×	×	×	×	×	
	米泉湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	菊川湖		Ⅱ	1	-	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	大原湖		Ⅱ	1	-	○	○	○	×	○	○	○	○	○	
	小野湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	豊田湖		Ⅱ	1	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
	弥栄湖		Ⅱ	1	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	
	山代湖		Ⅱ	1	-	-	-	×	×	×	×	×	×	×	
	阿武湖		Ⅱ	1	-	-	×	×	×	×	×	×	×	×	

## ク 下水道の整備状況

## (ア) 公共下水道

(H20. 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	71,589	285,758	5,352	266,280	3,966	3,966	184,670	64.6
宇 部 市	28,769	174,299	4,222	144,100	2,839	2,715	115,113	66.0
山 口 市	73,023	187,420	3,914	136,280	3,103	3,078	109,290	58.3
萩 市	69,887	57,079	803	26,640	589	589	19,830	34.7
防 府 市	18,859	118,530	2,039	82,900	1,551	1,551	61,975	52.3
下 松 市	8,936	55,382	1,272	46,980	1,038	1,038	41,516	75.0
岩 国 市	87,252	148,800	1,984	83,180	887	887	37,492	25.2
光 市	9,194	54,730	1,308	47,940	864	864	37,904	69.3
長 門 市	35,792	40,421	845	25,600	705	682	18,004	44.5
柳 井 市	13,990	36,051	534	15,358	273	272	9,274	25.7
美 祢 市	47,271	29,641	749	12,700	607	607	9,635	32.5
周 南 市	65,613	152,771	3,976	143,170	2,971	2,969	128,067	83.8
山陽小野田市	13,299	66,281	1,508	38,410	837	834	29,882	45.1
周防大島町	1,381	20,720	183	6,400	168	168	3,269	15.8
和 木 町	1,056	6,540	164	7,160	164	164	6,504	99.4
田布施町	5,035	16,634	370	8,430	197	197	5,465	32.9
平 生 町	3,446	13,388	357	8,100	237	237	6,909	51.6
施工都市計	566,828	1,464,445	—	—	20,997	20,818	824,799	56.3
県 計	611,224	1,479,840	—	—	20,997	20,818	824,799	55.7

注1) 特定環境保全公共下水道を含む。

2) 行政区画人口は平成20年3月末住民基本台帳による。

## (イ) 流域下水道

(H20. 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	3,055ha	88,100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	72.3% (管渠完了)
田布施川流域 下 水 道 事 業	1,586ha	32,000人	田布施町 平 生 町	φ800mm~φ1,350mm L=6,700m	水処理施設 汚泥処理施設	61.3% (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 / m<sup>3</sup> 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 / m<sup>3</sup>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1t / 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1t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 m<sup>3</sup>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2m<sup>2</sup>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	排出基準
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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</li> <li>・ カーバイド法アセチレンの製造の用に供するアセチレン洗浄施設</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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、廃ガス洗浄施設</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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（焙焼炉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</li> <li>・ 廃棄物焼却炉（火床面積が0.5m<sup>2</sup>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</li> <li>・ 廃 PCB 等又は 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> <li>・ 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</li> </ul>	10

(ウ) 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準

3 ng-TEQ / g を超えるばいじん等は特別管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 (H20. 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) A A：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	
A A	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

## 幹線交通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 (H20. 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

(H20. 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 類 型		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

(H20. 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の地域指定状況

(H20. 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

## 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

(H20. 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(一)	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) 土壤汚染関係

## ア 土壤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	
		土壤溶出量基準 (mg/ℓ)	土壤含有量基準 (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
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
ほう素及びその化合物		0.8 以下	4,000 以下
第三種特定有害物質	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E P N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 1 ℓ につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 1 mg 未満であること。
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 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。
六価クロム	検液 1 ℓ につき 0.05mg 以下であること。
砒素	検液 1 ℓ 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 1 kg につき 15mg 未満であること。
総水銀	検液 1 ℓ 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 1 kg につき 125mg 未満であること。
ジクロロメタン	検液 1 ℓ につき 0.02mg 以下であること。
四塩化炭素	検液 1 ℓ につき 0.002mg 以下であること。
1,2-ジクロロエタン	検液 1 ℓ につき 0.004mg 以下であること。
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 ℓ 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 1 ℓ 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 1 ℓ につき 1 mg 以下であること。
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 ℓ につき 0.006mg 以下であること。
トリクロロエチレン	検液 1 ℓ につき 0.03mg 以下であること。
テトラクロロエチレン	検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 ℓ につき 0.002mg 以下であること。
チウラム	検液 1 ℓ につき 0.006mg 以下であること。
シマジン	検液 1 ℓ につき 0.003mg 以下であること。
チオベンカルブ	検液 1 ℓ につき 0.02mg 以下であること。
ベンゼン	検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。
セレン	検液 1 ℓ につき 0.01mg 以下であること。
ふっ素	検液 1 ℓ につき 0.8mg 以下であること。
ほう素	検液 1 ℓ につき 1 mg 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）

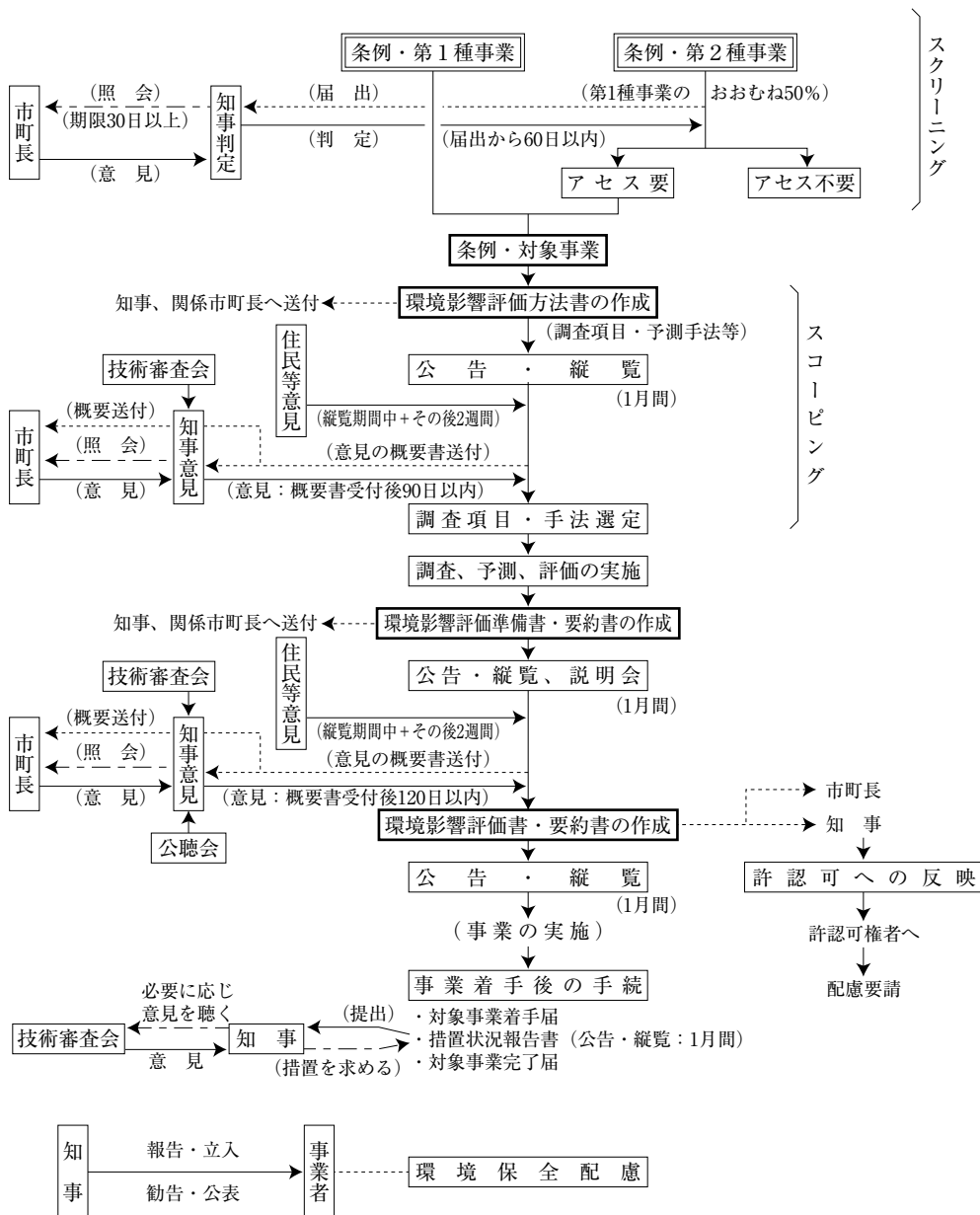
事業の種類		第1種事業		第2種事業		
		条 例	法	条 例	法	
1 道 路	高速自動車国道	すべて	同 左	-	-	
	一般国道等	一般国道	4車線以上かつ長さ10km以上	同 左	4車線以上かつ5km以上10km未満	4車線以上かつ7.5km以上10km未満
		縣市町村道	4車線以上かつ長さ10km以上	-	4車線以上かつ5km以上10km未満	-
	林 道	幅員6.5m以上かつ長さ20km以上	同 左 <sup>1</sup>	6.5m以上かつ10km以上20km未満	6.5m以上かつ15km以上20km未満 <sup>1</sup>	
2 ダム等	ダ ム	貯水面積100ha以上	同 左 <sup>4</sup>	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満 <sup>4</sup>	
	堰	湛水面積100ha以上	同 左 <sup>4</sup>	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満 <sup>4</sup>	
	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 <sup>4</sup>	1.5万kw以上3万kw未満	2.25万kw以上3万kw未満 <sup>4</sup>	
	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 <sup>3</sup> /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 <sup>2</sup>	50ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満 <sup>2</sup>	
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 <sup>3</sup>	20ha以上100ha未満	75ha以上100ha未満 <sup>3</sup>	
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） 9、12、13の合計面積 + 14の面積 50 20	-	
港湾計画		条例：重要港湾及び地方港湾に係る港湾計画について、埋立て又は掘り込み面積が150ha以上 （法：重要港湾に係る港湾計画について、埋立て又は掘り込み面積が300ha以上）				

注) 1 この表は、山口県環境影響評価条例施行規則別表第1及び環境影響評価法施行令別表第1に掲げる新設等の事業について要約したものであり、改築、変更等の事業は省略している。  
 2 法において、\*1は大規模林道事業、\*2は新住宅市街地開発事業等、\*3は地域振興整備公団事業等について適用されることを示しており、\*4はダム・堰と水力発電所が併設される場合の細区分があることを示す。  
 3 法対象事業又は判定を受ける前の法第2種事業に該当するものは、法の規定に基づき環境影響評価等の手続が行われることとなり、条例の第1種事業及び第2種事業から除かれる。



### イ 山口県環境影響評価条例の手続の流れ

(環境影響評価法の手続についても、環境大臣の関与を除き、ほぼ同様の手続の流れである。)



## 8 山口県環境日誌

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
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、広報誌等を通じ、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
4月14日	地域景観ワークショップin周南	・鹿野地区の景観構成要素の探査・整理・関心の醸成を目的としたワークショップを開催	都市計画課
4月21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、警備会社へ委託して平日の夜間、土日及び休日のパトロールの実施	廃棄物・リサイクル対策課
4月24日	「やまぐちエコリーダースクール」募集	・県内の小学校・中学校・高等学校等に募集要項送付	義務教育課・高校教育課
4月27日	やまぐちいきいきエコフェア実行委員会(第1回)	・実行委員会規約等について協議	環境政策課
5月10日	第61回愛鳥週間(～5/16) 地球温暖化対策市町担当者会議	・各市町、山口県地球温暖化防止活動推進センターとの情報交換	自然保護課 環境政策課
5月12日	第1回植物教室(博物館)	・植物を描く(植物画)	社会教育・文化財課
5月13日	探鳥会(きらら浜自然観察公園)	・野鳥観察の実施(参加者:59名) ・H19愛鳥週間ポスターコンクール入賞作品の展示	自然保護課
5月15日	エコファーマーの認定	・認定者数:14名	農業振興課
5月16日	やまぐちエコ市場通常総会	・役員の選任、事業実績・決算・予算・事業計画等の決定 参加者:200名	廃棄物・リサイクル対策課
5月17,18日	産業廃棄物に係る市町職員併任辞令交付	・実施市町:13市町、135名	廃棄物・リサイクル対策課
5月22日	山口県循環型農業推進協議会	・前年度実績の報告、当年度計画の協議 山口県有機農業推進計画の策定について	農業振興課
5月23日	松くい虫予防のための薬剤空中散布の実施(～6/16)	・重要な森林資源である松林を松くい虫の被害から守るため、県内市町の1,140haを対象に薬剤防除の実施	森林整備課
5月23日	山口県瀬戸内海環境保全協会総会	・瀬戸内海の環境保全に関して顕著な功績のあった2団体、1個人を表彰 ・講演:「里海の考えに基づいた瀬戸内海の新たな再生方策」 講師:瀬戸内海研究会議会議長 松田 治	環境政策課
5月30日	ごみ減量・リサイクル推進週間(～6/5)	・ごみ減量・リサイクルに関する普及啓発	廃棄物・リサイクル対策課
5月31日	親と子の水辺教室等指導者研修会(5/31、6/5)	・親と子の水辺(海辺)教室 実施期間:6～9月 参加団体:15団体 実施回数:32回(15市町) 参加者:1,673名 ・水生生物による水質調査 実施期間:6～10月 参加校:16団体 参加者:461名	環境政策課
5月31日	環境ISO山口倶楽部総会・セミナー	・事業計画の協議、セミナーの開催	環境政策課
6月 1日	環境月間(～6/30) 瀬戸内海環境保全月間(～6/30) 不法投棄防止対策強化月間(～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 廃棄物・リサイクル対策課 生活衛生課
6月 2日	山口県景観フォーラム～第2回美しいやまぐちづくり大会～	・6月1日の「景観の日」に合わせ、「景観の育て方を考える」をテーマに基調講演を行う等、良好な景観形成に関する普及啓発を目的としたフォーラムを開催	都市計画課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
6月 4日	スカイパトロール	・防災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
6月 8日	環境パートナーシップ広域会議総会 山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会	・事業計画等の協議、情報交換等 ・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	環境政策課 廃棄物・リサイクル対策課
6月 9日	やまぐち自然共生ネットワーク通常総会	・参加者：81名 開催地：県政資料館（山口県旧県会議事堂）	自然保護課
6月10日	第1回地質めぐり（博物館） 「地球となかよし県民運動」推進員委嘱状交付式	・秋吉台の地質の観察 ・推進員への委嘱状交付（推進員：131名） 講演：「環境イノベーションで地球温暖化に立ち向かう」 講師：東京大学生産技術研究所教授 山本良一	社会教育・文化財課 環境政策課
6月11日	植栽樹保護手入運動の実施（～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16日	アマモ学習会及び観察会	・山口湾における地域住民と協働したアマモ場造成の取組み	水産振興課
6月18日	ツル保護対策調査研究委員会（第1回）	・今年度事業の確認と検討	社会教育・文化財課
6月19日	日韓海峡沿岸環境技術交流事業実務者会議（～6/22）	・日韓海峡沿岸県市道の環境政策情報交換及び共同調査の協議 開催場所：大韓民国 全羅南道	環境政策課
6月22日	山口県資源循環型畜産推進指導協議会	・資源循環型畜産確立基本方針の策定、畜産環境汚染防止協議等	畜産振興課
6月23日	地域景観ワークショップin周南	・鹿野地区の景観構成要素の探査・整理・関心の醸成を目的としたワークショップを開催	都市計画課
6月28日	第3回中国地域エネルギー・温暖化対策推進会議	・山口エコ・グリーン作戦など平成19年度の県の取組を紹介 開催地：広島市 主 催：中国経済産業局、中国四国地方環境事務所	環境政策課
7月 4日	粟野川水系水環境保全対策協議会総会	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月 6日	エコファーマーの認定	・認定者数：118名	農業振興課
7月11日	やまぐちいきいきエコフェア実行委員会（第2回）	・実施要領等について協議	環境政策課
7月12日	阿武川・大井川・田万川水系森・川・海水環境ネットワーク協議会総会	・水環境保全思想及び知識の普及啓発 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月17日	島田川水系森・川・海水環境ネットワーク協議会総会	・水環境保全思想及び知識の普及啓発 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月21日	末武川水系生活排水浄化対策協議会総会	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月21日	自然に親しむ運動（～8/20）	・自然に親しむことを通じ、心身の健康を増進するとともに、自然環境の適正利用の普及を図る	自然保護課
7月22日	森と湖に親しむ旬間（～7/31）	・森や湖に親しみながら重要性について理解を深めるため、ダム見学会、展示会の実施	森林整備課 河川開発課
7月22日	昆虫教室（博物館）	・昆虫採集や観察・標本作り	社会教育・文化財課
7月23日	環境ISO山口倶楽部研修会	・環境マネジメントシステム内部監査セミナー 出席者：72名	環境政策課
7月25日	由宇川水系生活排水浄化対策協議会総会	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月26日	有帆川水系生活排水浄化対策協議会総会	・水環境保全思想及び知識の普及啓発 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月26日	平成19年度第1回周南市温暖化対策地域協議会	・環境と経済の好循環のまちづくりモデル事業実績報告等について協議	環境政策課
7月26日	山口エコ・グリーン作戦モデル事業施工見学会	・屋上緑化、保水性舗装等の見学会 参加者：県、市町担当者 9名 開催地：セミナーパーク	環境政策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
7月30日	厚東川水系森・川・海水環境ネットワーク協議会総会	・水環境保全思想及び知識の普及啓発 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
7月31日	錦川水系生活排水浄化対策協議会総会	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進	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 2日	厚狭川水系生活排水浄化対策協議会総会 第28回山口県緑の少年隊交歓大会	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進 ・緑を愛し、緑を守り育てる心豊かな社会人を育成するため、県内の緑の少年隊の交流会を実施 参加者：61人 開催地：国立山口徳地青少年自然の家(山口市)	環境政策課 自然保護課
8月 4日	希少野生動物種保護支援員研修(入門編／1回目)	・自然との共生などに関する基礎知識や支援員の具体的な活動等に関する講義、自然観察等の野外研修を実施 参加者：23名 開催地：秋吉台エコ・ミュージアム	自然保護課
8月 5日	スターウォッチング(夏期)(～8/18)	・参加団体：6団体 参加者：59名	環境政策課
8月 7日	掛淵川等水環境保全対策協議会総会	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
8月 8日	九州地方知事会における政策連合に係る第1回九州・山口各県地球温暖化対策担当課長会議	・平成19年度、平成20年度の共同事業について協議	環境政策課
8月12日	環境やまぐち推進会議(第1回)	・重点目標の取組状況、特徴的な事例発表	環境政策課
8月17日	親と子の化石観察会(博物館)	・県内の地層と化石の観察会	社会教育・文化財課
8月19日	木屋川水系森・川・海水環境ネットワーク協議会総会	・水環境保全思想及び知識の普及啓発 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
8月22日	昆虫の名前を調べる会(博物館)	・昆虫標本の同定とラベル標記法	社会教育・文化財課
8月23日	榎野川水系森・川・海水環境ネットワーク協議会総会	・水環境保全思想及び知識の普及啓発 生活排水浄化実践活動等の推進	環境政策課
8月24日	佐波川水系水質保全連絡協議会定例会 地球温暖化対策学習講座 「地球の危機 今の私たちに何ができるの？」	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進 ・屋上緑化、保水性舗装等の見学会等 参加者：小学生・親子 17名 開催地：セミナーパーク	環境政策課
8月27日	山口県フロン適正処理推進協議会総会、研修会	・的確なフロンの回収・処理を促進する協議会総会、研修会の開催	環境政策課
8月27日	全国知事会エネルギー環境問題特別委員会 第1回地球温暖化対策専門部会	・国や産業界との連携について協議	環境政策課
8月31日	柳井川・田布施川等水系生活排水浄化対策協議会総会 ESCO事業普及啓発セミナー	・生活排水処理施設の整備促進 生活排水浄化実践活動等の推進 ・ESCO事業の概要説明や導入事例の紹介 出席者：57名	環境政策課
9月 1日	オゾン層保護対策推進月間 産業廃棄物適正処理推進期間(～10/31)	・オゾン層保護に関する啓発の実施 ・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	環境政策課 廃棄物・リサイクル対策課
9月 3日	秋期県土緑化推進運動(～10/31)	・県内各地で開催される各種イベント等において、緑の募金や緑化相談を実施するなど、県土緑化の普及啓発の実施	森林企画課
9月 4日	スカイパトロール	・防災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 4日	第1回山口県環境学習推進協議会	・環境学習推進センター事業運営について	環境政策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
	第8回日韓海峡沿岸県市道環境技術交流会議(～9/6)	・日韓海峡沿岸県市道の案峡制作の情報交換及び共同調査の協議 参加者：23名 開催場所：大韓民国全羅南道	環境政策課
9月8日	第4回リレーミーティングin角島(～9/9)	・エコツアー、基調講演、交流会 参加者：103名 開催地：つのしま自然館	自然保護課
9月10日	九州地方知事会 第2回九州・山口各県地球温暖化対策担当課長会議 下水道の日	・平成19年度及び平成20年度の共同事業について協議 ・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	環境政策課 都市計画課
9月11日	環境ISO山口倶楽部研修会	・環境マネジメントシステム入門講座(オープンセミナー) 出席者：51名	環境政策課
9月12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に関する要望等、瀬戸内海の環境保全について協議(北九州市)	環境政策課
9月15日	エコファーマーの認定	・認定者数：22名	農業振興課
9月18日	環境政策推進会議幹事会	・「やまぐち環境創造プラン」の進捗状況等について	環境政策課
9月19日	山口県自然環境保全審議会	・全体会議 ・自然保護部会：公園事業の決定について ・鳥獣保護部会：鳥獣保護区特別保護地区の指定(1箇所)	自然保護課
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、浄化槽の適正な管理の推進等	廃棄物・リサイクル対策課
9月30日	第2回植物教室(博物館)	・植物を撮る(植物写真)	社会教育・文化財課
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
10月6日	山口県・山東省・慶尚南道トライアングルフォーラム自然環境保全活動シンポジウム	・山口県、山東省、慶尚南道の間で、自然環境分野の交流を行うため実施 参加者：71名 開催地：秋吉台国際芸術村	自然保護課
10月12日	やまぐちエコ市場地球温暖化対策部会(第1回)	・部会の活動等について協議	環境政策課
10月13日	希少野生動植物種保護支援員研修(応用編/第1回目)	・自然観察の方法等に関する講義、野外での自然観察の実施 参加者：42名 開催地：山口徳地青少年自然の家	自然保護課
10月14日	第2回地質めぐり(博物館)	・県内の地質の観察	社会教育・文化財課
10月15日	デコイ設置	・八代にツル誘引のためデコイ設置	社会教育・文化財課
10月16日	日韓海峡沿岸環境技術交流事業実務者会議(～10/19)	・日韓海峡沿岸県市道の環境政策情報交換及び共同調査の協議 開催場所：長崎市	環境政策課
10月19日	やまぐちいきいきエコフェア(～10/20)	・参加体験型の環境イベントの開催 来場者数：38,000人 参加団体数：73団体	環境政策課
	「環境保全活動功労者(団体)」等の知事表彰	・「地球温暖化対策優良事業所」 表彰：5事業所 ・「環境保全活動功労者」 表彰：1名 ・「リサイクル、省資源・省エネルギー運動推進優良団体」 表彰：3団体 ・「リサイクル、省資源・省エネルギー運動推進功労者」 表彰：1名 ・「環境保全、リサイクル、省資源・省エネルギー絵画・ポスター」 入賞：小学生の部3名、中学生の部3名	環境政策課 県民生活課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
10月23日	「やまぐちエコリーダースクール」 第1回認証委員会 山口県循環型農業推進協議会	・事業概要説明、申請校中間報告、指導助言 ・山口県有機農業推進計画の策定について 施策の進行管理	義務教育課・高校教育課 農業振興課
10月28日	森林づくりフェスタ	・開催地：宇部市「常盤公園湖水ホール」	森林企画課
10月30日	鳥獣保護区の指定等に関する告示	・鳥獣保護区の指定(9箇所) 特別保護地区の指定(1箇所) 休猟区の指定(16箇所) 特定猟具使用禁止区域の指定(9箇所)	自然保護課
11月 1日	狩猟の解禁(～3/15) 環境ISO山口倶楽部研修会	・特定鳥獣(イノシシ、一部の地域のシカ) ・地球温暖化対策セミナー 出席者：48名	自然保護課 環境政策課
11月 7日	創立50周年記念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15日	狩猟の解禁(～2/15) エコファーマーの認定	・認定者数：36名	自然保護課 農業振興課
11月17日	岩国景観ワークショップ 希少野生動植物種保護支援員研修 (入門編/2回目)	・岩国地区の景観構成要素の探査・整理・関心の醸成を目的としたワークショップを開催 ・自然との共生などに関する基礎知識や支援員の具体的な活動等に関する講義、自然観察等の野外研修を実施 参加者：13名 開催地：きらら浜自然観察公園	都市計画課 自然保護課
11月24日	アマモ播種作業	・山口湾における地域住民と協働したアマモ場造成の取組み	水産振興課
11月26日	山口県有機農業推進計画(案)に対するパブリック・コメントの実施 Food&Greenリサイクル 農産物利用促進試食会 ジェットロ第2回新産業創出地域連携フォーラム 全国知事会エネルギー環境問題特別委員会 第2回地球温暖化対策専門部会	・山口県有機農業推進計画(案)に対する県民からの意見募集 ・エコ堆肥利用農産物・エコフィード利用畜産物の利用促進 ・水素フロンティア山口推進構想と地域活性化について講演 参加者：70名(自治体、企業等) 開催地：東京都 ・国への要望内容について意見交換	農業振興課 廃棄物・リサイクル対策課 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) 観察会(博物館)	・森を滑るムササビ	環境政策課 環境政策課
12月 3日	第64回山口県文化財保護審議会	・文化財の県指定について 史跡1件を指定	社会教育・文化財課 社会教育・文化財課
12月21日	第30回山口県環境審議会 山口県環境審議会(大気部会) 出水市で保護された2羽のナベヅルの放鳥	・平成20年度水質測定計画(公共用水域及び地下水)の作成について(諮問) 騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法の規定に基づく地域の指定等について(諮問) ・大気部会長の選任について 騒音規制法・振動規制法及び悪臭規制法の規定に基づく地域の指定等について(審議) ・周南市八代で飼育・馴化させていた2羽のナベヅルを八代に放鳥	環境政策課 環境政策課 社会教育・文化財課
1月 9日	ふるさとの川セミナー	・講演：「里山・里川・里海」 講師：九州大学応用力学研究所教授 柳 哲雄	環境政策課
1月15日	エコファーマーの認定	・認定者数：126名	農業振興課
1月27日	スターウォッチング(冬期)(～2/9)	・参加団体：4団体 参加者：37名	環境政策課
1月31日	やまぐちいきいきエコフェア実行委員会(第3回)	・実施結果、事業決算等について協議	環境政策課

年・月・日	事 項	説 明	所管課(所)名
2月 4日	山口県瀬戸内海環境保全協会水質保全研修会	・講演：「最近の水環境行政の現状と課題について」 講師：環境省水・大気環境局水環境課環境基準係長 奥田 一臣	環境政策課
2月13日	山口県循環型農業推進協議会	・山口県有機農業推進計画の策定について 山口県GAP導入マニュアルについて	農業振興課
2月17日	岩国景観ワークショップ	・岩国地区の景観構成要素の探査・整理・関心の醸成を目的としたワークショップを開催	都市計画課
2月19日	「やまぐちエコリーダースクール」第2回認証委員会 環境ISO山口倶楽部研修会	・認証審査（16校認証）	義務教育課・高校教育課 環境政策課
2月20日	山口県環境審議会（水質部会）	・環境法令に関する研修会 出席者：104名	環境政策課
2月22日	環境政策推進会議委員及び幹事会合同会議	・公共用水域水質測定計画について 地下水の水質測定計画について	環境政策課
2月22日	環境政策推進会議委員及び幹事会合同会議	・平成20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 4日	山口県たい肥共励会表彰式	・山口県たい肥共励会20品出品、上位3品を表彰	畜産振興課
3月 9日	地域景観ワークショップin防府	・防府地区の景観構成要素の探査・整理・関心の醸成を目的としたワークショップを開催	都市計画課
3月12日	やまぐちの豊かな流域づくり推進委員会（第1回） 県民協働型自然共生手づくり事業体験発表会	・干潟再生拡大実証試験、流域連携モデル事業等の協議 ・体験発表会 参加者：80名 開催地：セミナーパーク	自然保護課 自然保護課
3月14日	循環型栽培技術展示ほ・実証ほ成績検討会	・成績検討会	農業振興課
3月15日	エコファーマーの認定 動物観察会	・認定者数：109名 ・里山体験	農業振興課 社会教育・文化財課
3月16日	希少野生動植物種保護支援員研修（応用編）	・自然観察の方法等に関する講義、野外での自然観察の実施 参加者：22名 開催地：山口県立江汐公園	自然保護課
3月17日	第65回山口県文化財保護審議会 第2回山口県環境学習推進協議会	・文化財の県指定について 有形文化財（考古資料）1件を指定 ・平成19年度及び20年度環境学習推進センターの事業等について	社会教育・文化財課 環境政策課
3月18日	環境やまぐち推進会議（第2回）	・19年度重点取組目標の取組状況及び20年度重点取組目標	環境政策課
3月19日	電子マニフェスト説明会	・電子マニフェストの普及促進について 参加者：488名	廃棄物・リサイクル対策課
3月21日	循環型農業の手引き～平成20年度～の配布 ソル保護対策調査研究委員会（第2回） リサイクル製品・エコファクトリー認定証授与式	・配布部数：400部 ・19年度事業結果報告 ・新たに認定されたリサイクル製品とエコファクトリーの認定証授与式及び展示	農業振興課 社会教育・文化財課 廃棄物・リサイクル対策課
3月24日	第31回山口県環境審議会	・騒音規制法、振動規制法及び悪臭防止法の規定に基づく地域の指定等について（答申）	環境政策課
3月26日	全国知事会エネルギー環境問題特別委員会 第3回地球温暖化対策専門部会	・国への要望内容、提言、推進宣言について協議	環境政策課
3月28日	山口県有機農業推進計画の策定・公表 平成19年度第2回周南市温暖化対策地域協議会	・山口県における有機農業の推進に関する基本方針、推進方針及び目標、推進体制 ・平成19年度水素タウンモデル事業報告書案等を審議	農業振興課 環境政策課
3月30日	岩国景観ワークショップ	・岩国地区の景観構成要素の探査・整理・関心の醸成を目的としたワークショップを開催	都市計画課

## 9 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

不快なおい原因となって生活環境を損なう恐れのある物質のことをいう。悪臭防止法では、アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルパレルアルデヒド、イソパレルアルデヒド、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焼に伴って生成される。主な発生源は工場・事業場であるが、船舶、自動車 (ディーゼル車) から排出される。硫黄酸化物には二酸化硫黄、三酸化硫黄など 6 種類あるが、燃焼に伴って生成されるもののほとんどは二酸化硫黄である。

無色、刺激臭のある気体で、人の呼吸器に影響を与えたり、植物を枯らしたりする。

#### 石綿 (アスベスト)

蛇紋岩又は角閃石の非常に細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へ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みさ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節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。

#### 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て塩素原子を生じ、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ため気温が上昇する現象を温室効果という。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い、環境アセスメントともいう。

### 環境学習

自然や環境を大切にすることを育み、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すじ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きこう

とする人々は「グリーンコンシューマー」と呼ばれている。

### グリーン・ツーリズム

緑豊かな農山村地域において、農林業の体験をするなど、自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動。

### 公害防止計画

環境基本法第17条により、現に公害が著しい地域、または将来において公害が著しくなる恐れのある地域について公害の防止を目的として策定される地域計画。

### 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)

### 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

通常雨水は、大気中の二酸化炭素が溶け込み平衡状態で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の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: 再使用)、リサイクル (Recycle: 再生利用) の言葉の頭文字Rをとって3R (スリーアール) という。

### 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)に活用することで最終的に廃棄物をゼロにするという考え方。我が国でもこのコンセプトに基づいた計画やプロジェクトが多く実施されている。

### 騒音レベル

JISに規定されている指示型の騒音計で測定して得られるdB(デシベル)数であり、騒音の大きさを表す。一般には騒音計の聴感補正回路A特性で測定した値をdB(A)で表す。騒音の規制基準などは、すべて、騒音レベルによる。

(た)

### ダイオキシン類

一般に、有機塩素化合物の一種であるポリ塩化ジベンゾ-パラ-ダイオキシン(PCDD)とポリ塩化ジベンゾフラン(PCDF)をまとめて「ダイオキシン類」と呼ばれるが、

ダイオキシン類対策特別措置法では PCDD 及び PCDF にコプラナー PCB を含めてダイオキシン類と定義している。毒性が強く、発生源としては、ごみ焼却場、紙・パルプの塩素漂白工程などがある。

### 大腸菌群

大腸菌群とは、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現象を温室効果という。近年、温室効果を持つと言われる二酸化炭素、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。

### 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 という記号で表わす。

### (な)

二酸化硫黄 (SO<sub>2</sub>) (→硫黄酸化物)

二酸化窒素 (NO<sub>2</sub>) (→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黄酸化物、②燃料その他の物の燃焼または熱源としての電気の使用に伴い発生するばいじん、(火物の燃焼、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

複数の動力源 (例：電気とガソリンエンジン) を組み合わせて搭載し、状況に応じて動力源を同時に又は個々に作動させて走行する自動車をいう。

### 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、数値が高いほど汚染物質が多く、汚れが大きいことを示す。環境基準では河川の汚濁指標として採用されている。(→ COD)

### ビオトープ

「生物の生息する場所」という意味のドイツ語で、「自然

の状態が多様な動植物が生息する環境の最小単位」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より大きいものをアルカリ性、小さいものを酸性という。

### 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1m<sup>3</sup>中に1cm<sup>3</sup>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、どれく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、農業排水などの流入により水中の栄養塩類である窒素、りんなどが増え、次第に栄養塩類が蓄積される現象が富栄養化という。

海域における赤潮の発生原因の一つといわれる。

### 浮遊物質 (SS)

水中に懸濁している固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ている。

### 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10μm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ナレジャーや漁業体験などの目的で漁村を訪れ、土地の人々との交流を深めながら、その自然や文化を肌で感じて心と体をリフレッシュさせる余暇活動をいう。

### フロン

炭化水素の水素を塩素やフッ素で置換した化合物 (CFC、HCFC、HFC) の総称で、このうち水素を含まないものをクロロフルオロカーボン (CFCs) と呼んでいる。

化学的安定性、耐熱性、低毒性等の優れた性質を持っており、エアコンの冷媒、各種スプレーの噴射剤、半導体産業での洗浄剤などとして広く利用されてきた。しかし、特

定の種類のフロンは、成層圏でのオゾン層破壊や温室効果が指摘され、国際的、国内的に規制が強化されている。

### 粉じん

粉じんには、アスベスト等の特定粉じんと、物の破碎、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 (積荷伝票) 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スクール

児童生徒の環境保全に対する正しい理解と主体的な行動がとれる態度を育成するため、環境マネジメントシステム (PDCAサイクル) を取り入れ、全校規模で環境教育に取り組み、その成果が認められた学校を「やまぐちエコリーダースクール」として認証する。

#### 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組等を示し、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。

#### 山口方式

「自主・自立」の発想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、河川及び湖沼の汚濁指標として採用されている。

(ら)

### ラムサール条約

1971年、イランのカスビ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、市町長の認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障したもので、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、河川の利水目的等の状況や土地の利用状況等を勘案し、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。

