

平成30年版

# 環境白書

山口県

## 「環境白書」の刊行にあたって



本県は多彩な自然に恵まれており、私たちの暮らしや産業は、この豊かな環境からの恵みを受けながら育まれてきました。この健全で恵み豊かな環境を、未来に向けてしっかりと引き継ぐことが、現代の私たちに託された使命と考えています。

近年、気候変動に伴う異常気象や生態系への影響、急増する海洋ごみ問題、野生鳥獣による被害や外来種問題等が顕在化してきています。このような地球規模の環境問題に対しては、地域特性や産業特性を活かしながら、総合的かつ計画的に環境への負荷の少ない持続可能な社会を実現していくことが重要です。

このため、本県では、地球温暖化対策の推進をはじめ、再生可能エネルギーの導入促進や、循環型社会の形成、さまざまな生物との共生と再生、いのちを支える空気と水等の保全、次代を担う環境・エネルギー産業の育成・集積などを積極的に進めており、その結果、本県の環境の状況は概ね良好に推移しています。

さて、私は、今年、新たな県政運営の指針となる「やまぐち維新プラン」を策定し、これまでの成果の上に立ち、新しい時代を切り拓くため、「産業維新」、「大交流維新」、「生活維新」の「3つの維新」に挑み、「活力みなぎる山口県」の実現を目指しています。

とりわけ、県民の皆様がいつまでも安心して暮らせる基盤を築く「生活維新」を進める上で、環境問題への取組が何よりも重要です。

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

この白書は、山口県環境基本条例に基づく年次報告であり、本県の環境の状況及び環境の保全に関する施策を取りまとめています。本書を通じて、県民の皆様がふるさとの環境について理解と認識を深めていただく一助となりますよう願っています。

平成30年(2018年)10月

山口県知事  
村岡嗣政



# 目 次

## 第1部 環境の総合的な取組及び最近の動向

1. 環境の総合的な取組 …… 1
2. 最近の動向 …… 2

## 第2部 環境の現況と対策

### 第1章 地球温暖化対策の推進・再生可能エネルギーの導入促進

1. 地球温暖化の現状 …… 5
2. 地球温暖化対策への県の取組 …… 6
3. 県庁の取組 …… 11

### 第2章 循環型社会の形成

1. 循環型社会の形成に向けて …… 14
2. 廃棄物処理の現状 …… 14
3. 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進 …… 19
4. 適正処理の推進・体制確保 …… 22
5. 産業廃棄物税の活用 …… 27
6. 循環型社会を担う人づくり・地域づくり …… 28
7. 災害廃棄物の適正処理体制の確保 …… 28

### 第3章 いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

#### 第1節 豊かな生物多様性の保全と再生に向けた取組の推進

1. 優れた自然の保全・再生 …… 29
2. 希少野生動植物の保護 …… 31
3. 野生鳥獣の保護・管理 …… 31
4. 豊かな森林づくりの推進 …… 33
5. 森・里・川・海を育む流域づくりの推進 …… 34

#### 第2節 生物多様性に配慮した社会経済活動の推進

- 開発事業等における配慮 …… 36

#### 第3節 行動できる人財の養成と多様な主体の取組の促進

1. 県土緑化推進運動の展開 …… 39
2. 自然と人とのふれあいの確保 …… 39

## 第4章 大気・水環境等の保全

### 第1節 大気環境の保全、騒音・振動の防止

1. 大気汚染の現況 …… 42
2. 大気汚染防止対策 …… 45
3. 悪臭の現況と対策 …… 50
4. 騒音・振動の防止 …… 51

### 第2節 水環境の保全

1. 水質の現況 …… 55
2. 水質汚濁防止対策 …… 57
3. 水循環の確保 …… 63

### 第3節 土壌環境の保全

1. 土壌環境の現況 …… 63
2. 市街地等の土壌汚染対策 …… 64
3. 農用地の土壌汚染防止対策 …… 64

### 第4節 化学物質等の適正な管理の推進

1. 化学物質の現況 …… 65
2. 化学物質環境実態調査（化学物質エコ調査） …… 65
3. P R T R制度の推進 …… 65
4. 農薬による危被害防止 …… 66
5. ダイオキシン類対策 …… 67
6. 環境ホルモン対策 …… 69

### 第5節 環境放射線対策の推進 …… 70

## 第5章 環境関連産業の育成・集積

1. 産学公連携による省エネ・省資源型製品の開発・事業化の支援 …… 71
2. 水素等新エネルギーの利活用促進等による新たな産業の創出 …… 71
3. 省エネ・創エネ・蓄エネ関連産業、資源循環型産業の育成支援 …… 71



- 4. 次世代自動車関連産業の育成支援 …74
- 5. 持続可能な農林水産業の振興 ……75

第6章 環境に関する人づくり・地域づくりの推進

第1節 環境教育・環境学習の推進

- 1. 環境教育・環境学習の基盤整備 …76
- 2. 幅広い場における環境学習の推進…76
- 3. 学校における環境教育の推進 ……77

第2節 多様な主体の参画・連携・協働による取組の推進

- 1. 環境やまぐち推進会議 ……78
- 2. 県民、NPO・民間団体の自主的取組の促進 ……78
- 3. 各主体との連携・協働による取組(パートナーシップ)の推進 ……80

第3節 環境マネジメントの推進 …80

第4節 里山、里海づくりを通じた良好な景観や歴史的環境の保全

- 1. 景観の保全と創造 ……81
- 2. 歴史的・文化的環境の保全 ……81
- 3. 都市と農山漁村との交流 ……83

第7章 共通的・基盤的施策の推進

- 1. 環境影響評価の推進 ……85
- 2. 環境に配慮した取組の推進 ……86
- 3. 公害防止体制の整備(公害苦情処理・公害紛争処理) ……86
- 4. 調査研究、監視・測定の実充 ……87
- 5. 環境情報の収集と提供 ……88
- 6. 国際協力の推進 ……88

資料

- 1 山口県環境基本計画に掲げる数値目標 ……89
- 2 平成30年度環境保全対策関係予算 …91
- 3 調査研究事業 ……98
- 4 環境保全行政組織 ……100
- 5 山口県環境審議会等の委員名簿 ……104
- 6 環境保全関係法及び条例 ……105
- 7 環境保全関係計画及び要綱、方針 ……106
- 8 環境基準、排出基準等 ……107
- 9 平成29年度山口県環境日誌 ……127
- 10 用語の解説 ……131

コラム

- ☆ 最高にカッコいい自転車通勤・買い物ライフを応援! ……13
- ☆ フードバンク活動「もったいない」を「ありがとう」へ! ……21
- ☆ 里海から得られる“恵み”を支えるために …41
- ☆ 花粉の「はなこさん」 ……70
- ☆ 自然を通して楽しく学べる山口ゆめ花博…84

# 第1部 環境の総合的な取組 及び最近の動向

## 1. 環境の総合的な取組

### (1) 山口県環境基本条例

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

この条例では、基本理念として、「健全で恵み豊かな環境の恵沢の享受と継承」、「持続的発展が可能な社会の構築」、「地球環境保全の推進」の3つを定めるとともに、4つの基本方針に基づいて、総合的かつ計画的に環境の保全に関する施策の策定・実施を行うこととしている。

### (2) 山口県環境基本計画

県では、環境の保全に関する施策の大綱として、「山口県環境基本計画」を平成10年3月に策定している。

第3次計画（平成25年10月改定）では、県の目指すべき環境の姿として、「健全で恵み豊かな環境の保全と創造」という基本目標を引き続き継承しながら、4つの長期的目標を設定して、6つの施策の柱と8つの重点プロジェクト及び41の目標を掲げ、県民、NPO・民間団体、事業者、大学・研究機関、市町、県など、すべての主体が、自主的な取組を進めるとともに、それぞれの役割や能力に応じて、連携・協働のもと、様々な活動に取り組むこととしている。

本計画は、県民運動の推進母体である「環境やまぐち推進会議（平成19年3月設置）」を中心に実践的な活動を進めており、県庁内の各部局で構成する「環境政策推進会議（平成10年5月設置）」が計画の進行管理や施策・事業の総合的な調整を行っている。

#### 【山口県環境基本計画（第3次計画）の概要】

##### 基本目標

健全で恵み豊かな環境の保全と創造 ～安心・安全で持続可能な社会づくり～

##### 計画の期間

平成25年度～平成32年度

##### 長期的目標

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

##### 施策の柱

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

##### 重点プロジェクト

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

##### 数値目標

資料1参照



## 2. 最近の動向

### (1) 地球温暖化対策の推進

温室効果ガス削減のための新たな国際枠組み「パリ協定」では、『世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比較して2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追及すること』を世界共通の長期目標としており、目標の達成のため、今世紀後半には人為的な温室効果ガスの排出と吸収をバランスさせることを目指している。

我が国は、2016年11月にパリ協定を締結し、2030年度の温室効果ガス排出量を2013年度比26%減（2005年度比25.4%減）の水準とする中期目標の達成に向け、「地球温暖化対策計画」（平成28年5月策定）に基づいた対策を進めている。計画では、地球温暖化対策の目指す方向に、中期目標の確実な達成、長期的な目標（2050年までに80%の温室効果ガス排出削減）を見据えた戦略的取組、世界全体の排出削減への最大限の貢献を掲げ、徹底した省エネルギーの推進、再生可能エネルギーの最大限の導入、エネルギーミックスの実現に向けた電力業界全体の取組の実効性確保や国民運動の推進（危機意識の浸透、「COOL CHOICE」の推進等）等の対策・施策を国、地方公共団体、事業者、国民が密接に連携して推進することとされている。

本県の温室効果ガス排出量は、2015年度において、4,222万t-CO<sub>2</sub>であり、2005年度対比で14.4%減少（森林吸収見込分を含まず）している。部門別では、産業部門が16.5%減少しているものの、家庭部門では11.6%の増加となっている。

こうした中、県では、「山口県地球温暖化対策実行計画」（平成26年8月策定）において、2020年度における温室効果ガス排出量を、2005年度比で13.4%削減する目標を設定し、家庭部門に重点を置きながら、「ぶちエコやまぐち」を合言葉にしたCO<sub>2</sub>削減県民運動による省エネの推進、再生可能エネルギーの導入促進等の取組を進めている。

今後とも、こうした取組を一層加速化するとともに、国の地球温暖化対策計画も踏まえながら、県民、事業者、行政が連携し、地球温暖化対策を着実かつ計画的に進めることとしている。

本年度は、新たに、自転車利用によるCO<sub>2</sub>削減効果をデータ管理するアプリを構築し、通勤や買い物での自転車利用の推進を図るとともに、太陽光で発電した電力を蓄え、上手に使いこなす家庭用蓄電池を県産省・創・蓄エネ設備補助金の対象に加え、再エネの自家消費を促進するなど、特に、CO<sub>2</sub>削減の取組強化が必要な民生・運輸部門における省・創・蓄エネの取組を一体的に進めている。



県産品省・創・蓄エネ関連設備の展示



サイクル・ライフプロジェクトの普及啓発活動



## (2) 循環型社会形成の推進

国は、持続可能な開発目標（SDGs）などの国際的な流れや、国内の社会情勢を踏まえ、第四次循環型社会形成推進基本計画を平成30年6月に閣議決定している。

この計画では、環境的側面、経済的側面及び社会的側面の統合的向上を掲げた上で、重要な方向性として、地域循環共生圏形成による地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処理の推進と環境再生、災害廃棄物処理体制の構築、などが示され、今後、循環型社会の形成を推進する総合的な施策を実行することとしている。

県では、平成28年3月に策定した第3次山口県循環型社会形成推進基本計画に基づき、循環型社会の形成に向けて、各種施策の展開や重点プロジェクトに取り組んでいる。

具体的には、廃棄物の3R等の技術開発から普及まで、切れ目ない支援による資源循環型産業の育成や、県民総参加による「ぶちエコやまぐち“ごみ減量化”キャンペーン」を実施する。今年度のキャンペーンでは、昨年度に引き続き、レノファ山口FCや地元アイドルと連携・協力した普及啓発や環境学習、小型家電のリサイクルを促進する「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」などに取り組むとともに、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品、いわゆる「食品ロス」の削減につながるフードバンク活動を支援する新たなモデル事業を、関係団体や協力企業と連携して行うことにより、活動が県全域に普及するための基盤構築を目指すことにしている。



都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト  
関連イベント（回収ボックスの設置）



フードバンク活動モデル事業  
イベント（フードポストの設置）

産業廃棄物の適正処理の推進では、昨年度、廃棄物監視用ドローンを新たに配備し、現場調査等での活用により、不法投棄等に対する全県的な監視・情報収集体制を一層充実している。また、排出事業者と処理業者との相互連携を目的としたワークショップを開催するなど、優良事業者の育成・支援にも取り組んでいる。

PCB廃棄物の適正処理に向けては、昨年度に引き続き適正処理等講習会等による早期処理の啓発や、従来のPCB濃度分析費用の財政支援等の継続実施に加え、高濃度PCB含有安定器等が平成32年度末に処分期間を迎えることから、掘り起し調査等を実施することにより、安定器等の処分期間内処理完了に向けた取組を進めていく。

さらに、海洋ごみ対策では、「山口県海岸漂着物対策推進地域計画」に基づき、海洋ごみの回収・処理や発生抑制対策等を推進するとともに、農林水産部と連携し、海洋環境の保全に向けた気運醸成を図るため、離島をフィールドとした体験型海岸清掃エコツアーを開催する。

今後とも、こうした様々な取組により、県民、事業者、行政等各主体の適切な役割分担と連携・協働の下、県民総参加による環境負荷の少ない循環型社会の形成をめざしていくこととしている。



### (3) 自然と人との共生の推進

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

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

こうした中、美祿市全域を対象として、平成27年9月に県内で初めて「Mine 秋吉台ジオパーク」が日本ジオパークに認定された。日本最大級のカルスト台地である秋吉台などが地質学的に貴重な資源であることが認められ、その保全と活用に住民が一体となって取り組んできたことが評価されたものである。また、周防大島町地家室地蔵湾では、国内最大級を誇るニホンアワサンゴ群生地が確認され、環境省は、平成25年2月に当該群生地周辺の地域を、瀬戸内海国立公園で初めて海域公園地区に指定した。さらに、ニホンアワサンゴの保護には、陸域の森林等の保全が重要であることから、平成29年3月に当該海域に隣接する陸域について、瀬戸内海国立公園区域への編入等を行った。今後、この貴重な資源を、かけがえのない財産として次代に引き継ぐことが期待されている。



【ニホンアワサンゴ】

一方で、近年、ニホンジカやイノシシ等の野生鳥獣による自然生態系への影響や農林業被害が深刻な状況となっており、人と自然との共生の推進において、野生鳥獣の生息数の適正化が重要な課題の1つとなっている。このため、国においては、捕獲等の一層の促進と担い手の確保・育成を図ることを

目的に鳥獣保護法を平成26年5月に改正し、野生鳥獣の管理を積極的に進めることとした。

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

しかしながら、農林業被害額は依然高い水準にあることから、平成29年3月に策定した「第12次鳥獣保護管理事業計画」や「第一種特定鳥獣（ツキノワグマ）保護計画及び第二種特定鳥獣（イノシシ、ニホンジカ、ニホンサル、カワウ）管理計画」に基づき、さらなる被害額の縮減に向け、野生鳥獣の捕獲対策に係る関係機関との連携をより強化し、効率的な取組を進めていくこととしている。

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

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

## 第2部 環境の現況と対策



# 第1章 地球温暖化対策の推進・再生可能エネルギーの導入促進

## 1. 地球温暖化の現状

### (1) 国の現状

#### ア エネルギー消費

平成28年度の最終エネルギー消費は、景気回復に伴う生産活動の回復や、猛暑厳冬に伴う給湯・冷暖房需要の増加はあったものの、それ以上に省エネルギーが進展したことから、6年連続で減少となった。

部門別に見ると、気温の影響を受けやすい家庭部門で増加となった一方で、企業・事業所他及び運輸部門が減少となったため、全体として前年度を下回っている。

#### イ 温室効果ガス排出量

平成28年度の国における温室効果ガス排出量は、13億700万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度（2005年）比5.2%減少し、前年度比では1.2%減少している。

前年度からの排出量減少の要因としては、省エネによるエネルギー消費量の減少、太陽光や風力発電の導入拡大、原子力発電の再稼働等に伴い、エネルギー起源のCO<sub>2</sub>排出量が減少したことなどが考えられる。

### (2) 県の現状

#### ア エネルギー消費

平成27年度の最終エネルギー消費は、家庭部門及び運輸部門で減少した一方で、企業・事業所他部門では増加したことから、全体としては前年度を上回った。

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

#### イ 温室効果ガス排出量

平成27年度の県における温室効果ガス排出量は、4,222万t-CO<sub>2</sub>であり、基準年度（2005年）比では14.4%減少し、前年度比では1.4%増加している。

温室効果ガスの大半を占める二酸化炭素の排出量においては、基準年度比では15.1%減少し、前年度比では1.3%増加している。

表1-1 温室効果ガス排出量

(単位：万t-CO<sub>2</sub>)

年度	H17(2005) (基準年度)	H26 (2014)	H27 (2015)	前年度比	
				前年度比	基準年度比
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	4,801	4,022	4,075	1.3%	△15.1%
エネルギー起源	4,020	3,390	3,457	2.0%	△14.0%
非エネルギー起源	786	634	619	△2.3%	△21.2%
メタン(CH <sub>4</sub> )	24	23	23	△0.7%	△3.6%
一酸化二窒素(N <sub>2</sub> O)	102	80	81	1.2%	△20.8%
代替フロン等3ガス	7	39	42	9.7%	540.6%
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	6	38	42	10.2%	570.5%
パーフルオロカーボン(PFCs)	0	0	0	0.0%	0.0%
六ふっ化硫黄(SF <sub>6</sub> )	0	1	1	△20.0%	25.6%
合計	4,934	4,164	4,222	1.4%	△14.4%

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

温室効果ガス排出量は、景気動向やCO<sub>2</sub>削減県民運動の効果により、基準年度から減少傾向にある。前年度からの増加要因としては、産業部門のエネルギー消費量の増加などが考えられる。

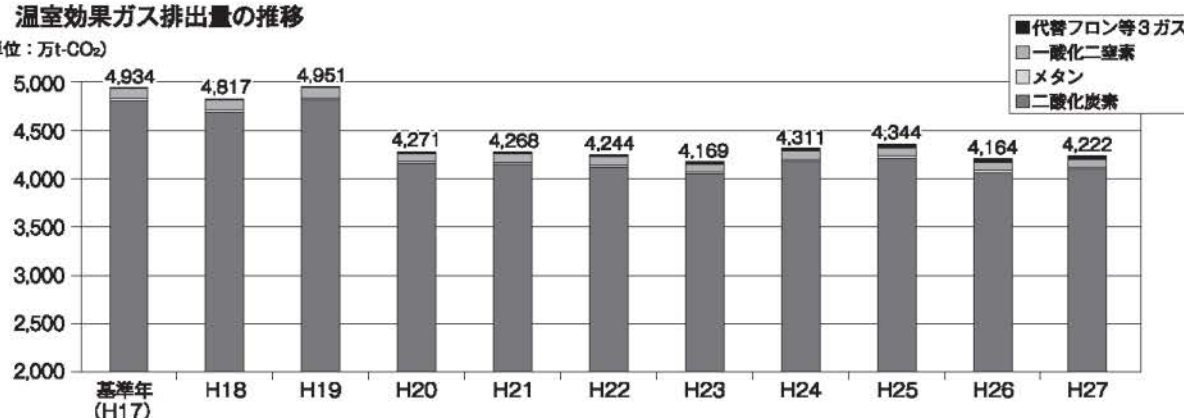
表1-2 二酸化炭素排出量

(単位：万t-CO<sub>2</sub>)

年 度	H17(2005) (基準年度)	H26 (2014)	H27 (2015)		
				前年度比	基準年度比
エネルギー起源計	4,020	3,390	3,457	2.0%	△14.0%
産業部門	3,114	2,520	2,599	3.1%	△16.5%
民生業務部門	276	259	247	△4.8%	△10.7%
民生家庭部門	253	290	283	△2.4%	11.6%
運輸部門	371	320	328	2.5%	△11.7%
エネルギー転換部門	5	1.5	1.4	△2.1%	△70.3%
非エネルギー起源	786	634	619	△2.3%	△21.2%
合 計	4,801	4,022	4,075	1.3%	△15.1%

注) 四捨五入により、合計値が合致しない場合がある。

図1-1 温室効果ガス排出量の推移

(単位：万t-CO<sub>2</sub>)

### (3) オゾン層の保護

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

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

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

## 2. 地球温暖化対策への県の取組

県では、「山口県地球温暖化対策実行計画」に基づき、県民、事業者、行政等の主体的な取組のもと、温室効果ガス排出量を平成32年度において、平成17年度比レベルの13.4%削減を目指し、温室



効果ガス排出抑制のための施策を総合的、計画的に推進している。

計画には、特に重点的に取り組む6つの「重点プロジェクト」を掲げ、温室効果ガス排出量の削減目標の達成に向けた取組を進めている。

### (1) 再生可能エネルギーの導入促進

本県には、豊富な日照量、森林資源などの自然特性や再生可能エネルギーに関連する最先端な技術・産業が多く集積している。これらの特性を活かした、太陽光、太陽熱、地中熱、中小水力、バイオマスなどの再生可能エネルギーの積極的な導入は、地球温暖化対策はもとより、エネルギーの地産地消、災害時の自立分散型電源の確保や産業振興等の観点から、極めて重要である。

このため、県では、「山口県再生可能エネルギー推進指針（平成25年3月策定）」にエネルギーの種類毎の導入目標を掲げ、家庭、工場・事業場、公共施設や防災拠点等への多様な再生可能エネルギーの導入を促進している。

#### ア 家庭や事業所への導入支援

住宅における県産の省・創・蓄エネ関連設備の導入に対する補助制度、県民や事業者に対する融資制度などにより、再生可能エネルギーを導入するための幅広い支援を行っている。

#### イ 県営住宅の環境負荷低減への取組

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

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

平成29年度までに16団地に計47基設置している。

#### ウ 中小水力発電所

錦川総合開発事業の一環として進めてきた平瀬発電所建設事業について、コンクリート構造物の築造、発電所へ導水する設備（水圧鉄管）の設置が完了し、平成30年度は、水車発電機製作据付工事の発注を予定している。

このほか、既存のダムを活用した小水力発電の建設について、本県企業局が工業用水を取水する箇所等3地点で採算性の可否を検討している。

さらに、既設発電所においては、リパワリング（増出力、増電力量）に取り組んでおり、昨年度は、生見川発電所及び菅野発電所の水車ランナ製作工事を発注し、平成32年度に完成する予定である。

また、地域活性化やエネルギーの地産地消を目的として小水力発電の開発に取り組もうとする市町や地域の団体等を対象に、技術的な見地からの助言等を平成29年度は5件行った。

表1-3 県内の再生可能エネルギー等の導入状況  
(H30.3月末現在)

設備名	導入実績
太陽光発電	771,099kW
一般家庭等	456,949kW
メガソーラー	314,150kW
風力発電	113,450kW
中小水力発電	108,151kW
バイオマス発電	86,605kW
バイオマス熱利用	141件
廃棄物由来	30件
ペレットボイラー	25件
ペレットストーブ	86件
太陽熱利用（H16～）	15,782件
地中熱利用	272件
E V等次世代自動車	
次世代自動車	34%
急速充電器	143基

注1) 太陽光発電はH29.9月現在

注2) 次世代自動車はH29年の新車販売台数に占める割合

地球温暖化対策の推進・再生可能エネルギーの導入促進



ソーラー街灯（東岐波団地）



## エ 森林バイオマスエネルギー

「山口県バイオマス活用推進計画（平成25年3月策定）」に基づき、間伐材等の未利用森林資源の発電利用や木質ペレット燃料による熱利用の促進に取り組み、昨年度は、増大する需要に対応するため、森林バイオマス供給施設の整備を支援し、森林バイオマスエネルギーの利用拡大を図っている。

## オ エコスクールの整備推進

学校施設においても、環境負荷の低減や自然との共生に対応した施設を整備するとともに、未来を担う子どもたちが環境問題を身近に感じられるような工夫を行うことが重要である。

これらの課題に対応するため、文部科学省では関係省庁と連携して、環境を考慮した学校施設（エコスクール）の整備を推進している。

なお、平成29年度より従前の「パイロット・モデル事業」から名称を「エコスクール・プラス」と改め、エコスクールの取組のさらなる推進を図っている。

表1-4 平成29年度エコスクール・プラス事業の実施校

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
美祿市	厚保小学校	校舎（RC造2階：941㎡）	太陽光発電型、省エネルギー・省資源型、木材利用型	

表1-5 平成30年度エコスクール・プラス事業の実施校

市町名	学校名	計画建物	計画内容	備考
防府市	勝間小学校	校舎（R3：5,013㎡）	太陽光発電型、省エネルギー・省資源型	H28-31 継続事業
防府市	大道小学校	校舎（R3：1,885㎡）	太陽光発電型、省エネルギー・省資源型	H28-31 継続事業
防府市	中関小学校	校舎（R3：3,999㎡）	太陽光発電型、省エネルギー・省資源型	H28-30 継続事業
山陽小野田市	埴生小学校	校舎（R3：2,790㎡）	太陽光発電型、省エネルギー・省資源型	H30-31 継続事業

## (2) CO<sub>2</sub>削減県民運動や設備導入等の省エネ促進

### ア ストップ・地球温暖化の推進

平成10年度から「地球となかよし県民運動」を開始し、地域における啓発活動のリーダーとして「地球温暖化防止活動推進員」を全国に先駆けて委嘱し、本年度は、市町長委嘱を含め104名の地球温暖化防止活動推進員が家庭における温暖化診断やイベント等での普及啓発活動を行っている。

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

### イ 「ぶちエコやまぐち～CO<sub>2</sub>削減県民運動～」の推進

民生部門のCO<sub>2</sub>排出量の削減対策を進めるため、「ぶちエコやまぐち」を合言葉に、冷房28℃

の室温設定や緑のカーテンなど家庭や事業所における環境に配慮したライフスタイルの徹底や、電力需給が最大となる午後の時間帯の節電対策である OA 機器等の省エネ使用や大量コピーの自粛などの「ピークカットPM」の取組をホームページ等を通じて呼びかけている。

表1-6 平成29年度の主な取組

キャンペーン名	期 間	取 組 内 容	取組実績	CO <sub>2</sub> 削減量(t)
やまぐち省エネ・エコポイントキャンペーン	7～9月	省エネ・エコ活動の取組実績に応じて、県内スーパーで利用できるクーポン券を配布する。	〈参加者数〉 1,017世帯	11
ノーマイカー運動	前期：6月 後期：12月 10月第3金曜日	事業所等において、ノーマイカー通勤を呼びかける。	〈参加事業者数〉 771施設 〈参加者数〉 71,069人	124
ライトダウン	前期：夏至～七夕 後期：12月	事業所等において、夜間の屋外照明施設の消灯や職場・家庭での不要な電気の消灯を呼びかける。	〈参加事業者数〉 462施設 〈削減電力〉 12,466kWh	8.7
クールビズ (スーパークールビズ)	5～9月	ノーネクタイ、ノー上着など服装を工夫し、冷房の適切な温度設定を呼びかける。	—	—
ウォームビズ	12～2月	重ね着など服装を工夫し、暖房の適切な温度設定を呼びかける。	—	—
エコドライブ	通年	ふんわりアクセルや車間にゆとりをもった加速・減速の少ない運転を呼びかける。	—	—
緑のカーテン	5～9月	家庭・事業所等での設置を呼びかける。	—	—
ピークカットPM	7～9月	電力需給が最大になる午後の時間帯の節電対策を呼びかける。	—	—

地球温暖化対策の推進・再生可能エネルギーの導入促進

## ウ CO<sub>2</sub>削減新社会システムの構築

CO<sub>2</sub>削減に向けた企業等の自主的な取組を推進するため、県独自のやまぐちエコ市場 Web サイトを利用したカーボン・オフセットシステムの運用やJ-クレジット制度の利用促進、森林整備等によるCO<sub>2</sub>削減認証制度の創設など、CO<sub>2</sub>削減効果の高い新たな社会システムの普及・定着に向けた取組を総合的に推進している。

## エ 地産・地消の拡大

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

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

このため、「やまぐちの農林水産物需要拡大協議会」において、「地産・地消」の推進拠点である県内の「販売協力店」や「販売協力専門店」と協働した、四季折々の旬を感じさせる県産農林水産物による販売促進キャンペーンを実施している。また、地元食品産業との連携により、企業



の情報発信力等を活用した県産食材のPRや試飲販売等を行い、消費者の県産農林水産物への理解を深め、フードマイレージの考え方を普及啓発することにより、県産農林水産物の需要拡大を推進することとしている。

### (3) スマートコミュニティの構築促進

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

これまで県内7地区でスマートコミュニティの取組の検討が行われている。

### (4) 次世代自動車利活用の促進

県では、産学官の連携により、電気自動車等の次世代自動車の普及に取り組んでおり、平成29年度から一人乗りEVと電動バイクを民間団体に貸し出し、CO<sub>2</sub>削減効果や活用方策の検証を行う「やまぐちちょこのりEV」モニター事業を実施している。

また、次世代自動車の給電機能を利用し、災害時等での緊急電源として活用できることをPRする体験会等を県内各地で開催し、次世代自動車の利活用の促進に取り組んでいる。

なお、平成12年度から、単県制度の「地球にやさしい環境づくり融資制度」において、個人向けの次世代自動車購入等に必要な資金の融資を行い、次世代自動車の普及促進を図っている。

### (5) 健全で豊かな森林整備の促進

森林整備活動や県産木材利用、森林バイオマス利用を通じて削減されるCO<sub>2</sub>量を山口県が認証することにより、企業や県民等による森林分野での地球温暖化防止活動を促進している。

### (6) フロン類の状況

県では、県内の大気中フロン類の濃度を把握するため、昭和63年度から特定フロン3物質（フロン-11、-12、-113）の濃度測定をおこなっているが、結果は全国とほぼ同レベルにある。

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

表1-8 平成29年度大気中のフロン濃度調査結果

(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	0.25	0.55	0.073
周南総合庁舎	0.26	0.55	0.073
宇部市見初ふれあいセンター	0.25	0.55	0.074

表1-9 平成29年度フロン類回収状況

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	5台	238台
	回収フロン量	3.0kg	1,231.6kg
HCFC	回収機器台数	1,172台	3,983台
	回収フロン量	7,508.8kg	31,915.6kg
HFC	回収機器台数	3,253台	9,799台
	回収フロン量	11,098.2kg	7,839.3kg



### 3. 県庁の取組

#### (1) 山口県庁エコ・オフィス実践プラン（山口県地球温暖化対策実行計画）

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

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

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

具体的には、「ぶちエコやまぐち」を合言葉に、山口県版スーパークールビズや庁舎内の節電徹底など、実践的な取組を強化するとともに、県有施設に再生可能エネルギー等を積極的に導入している。

表1-10 県有施設の再生可能エネルギー等の導入状況

(H30.3月末現在)

設備名	導入施設名	出力・台数
太陽光発電	県庁舎、周南総合庁舎、セミナーパークなど96箇所	約984kW
風力発電	山口きらら博記念公園など4箇所	約6kW
中小水力発電	新阿武川発電所など14箇所	52,352kW
バイオマス熱利用		
ペレットボイラー	県林業指導センターなど7箇所	8基
ペレットストーブ	農林総合技術センターなど3箇所	3台
太陽熱利用	県庁舎など2箇所	
地中熱利用	県立豊浦高校	
E V等次世代自動車		56台
電気自動車（E V）	県庁舎など10施設	11台
ハイブリッド自動車	県庁舎など7施設	44台
燃料電池自動車（F C V）	県庁舎	1台

#### (2) 実施状況

本庁（議会、警察本部を含む）におけるエネルギー等の使用量は、夏季の平均気温が平年より高かったこと等により、電気使用量、都市ガス使用量等が前年度より増加している。

表1-11 エネルギー等の使用量推移（本庁（議会、警察本部を含む））

	H26	H27	H28	H29
電気使用量（千kWh）	9,678	9,494	9,608	9,606
都市ガス使用量（千m <sup>3</sup> ）	394	368	394	419
上水使用量（千m <sup>3</sup> ）	22.9	23.7	22.5	20.6
古紙回収量（t）	292	290	294	316

#### (3) 温室効果ガスの総排出量

県の事務・事業に伴い排出する平成29年度の温室効果ガスの総排出量のうち、95.7%が二酸化炭素である。また、発生原因別の割合は、電気の使用によるものが65.2%で最も多く、次いで自動

車の走行が14.0%、次いで燃料（自動車・船舶を除く）の燃焼が11.0%の順となっており、これら3種類で全体の90.2%を占めている。

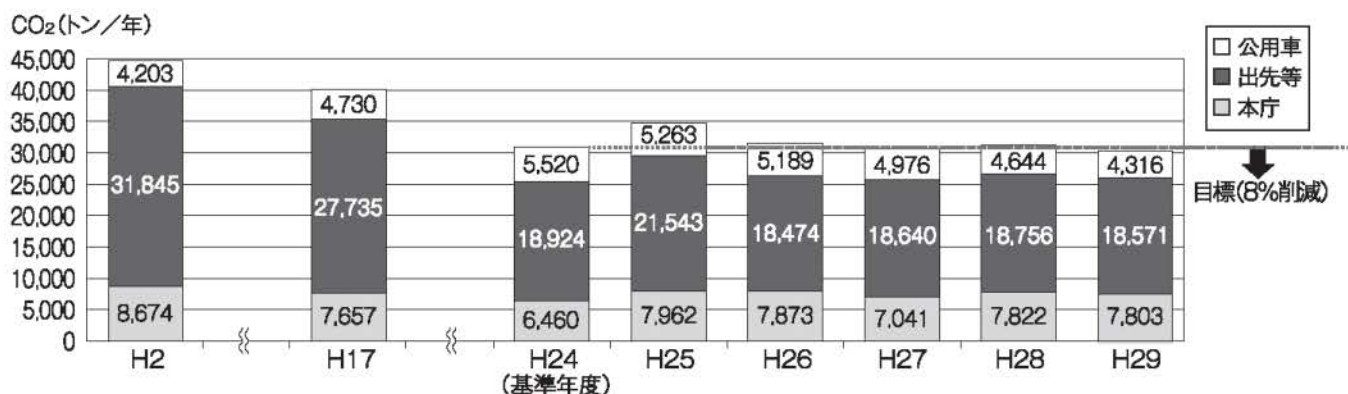
なお、温室効果ガスのうち削減目標を設定している二酸化炭素の排出量は、前年度の2.0%減となっている。

表1-12 平成29年度県の事務・事業に伴い排出する温室効果ガスの排出量 (CO<sub>2</sub>換算：トン)

区 分	二酸化炭素 CO <sub>2</sub>	メタン CH <sub>4</sub>	一酸化窒素 N <sub>2</sub> O	ハイドロフル オロカーボン HFCs	合 計 (割合%)
燃料の燃焼(自動車・船舶除く。)	3,586	13	10	0	3,608 (11.0%)
電 気 の 使 用	21,321	0	0	0	21,321 (65.2%)
自 動 車 の 走 行	4,316	7	212	39	4,573 (14.0%)
船 舶 の 航 行	1,468	3	13	0	1,483 (4.5%)
そ の 他	0	776	303	0	1,079 (3.4%)
合 計 (割合:%)	30,691 (95.7%)	798 (2.5%)	538 (1.7%)	39 (0.1%)	32,065 (100%)

注) 四捨五入により合計値が合致しない場合がある

図1-2 県庁全体の二酸化炭素排出量の推移



#### (4) グリーン購入、エコイベントの促進

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

平成29年度のグリーン購入の実績は、文具類、用紙類など20分野260品目について、調達の実績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ている。

このうち、紙類、文具類等の18分野171項目の購入実績は、調達総量ベースで98.4%である。

本年度は、20分野262品目について判断基準を見直し、グリーン購入の着実な取組を進めることとしている。

さらに、「環境配慮型イベント（エコイベント）開催指針（平成14年3月策定）」に基づき、県が主催等するイベント（参加者1,000人以上）を対象に環境に配慮した取組を行っており、平成29年度は、10件のエコイベント（延べ参加人数：約4万人）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ている。

#### (5) 次世代自動車等の導入

県では、公用車の新規購入・更新にあたっては、原則、低公害車に切り替えるなど、環境にやさしい車両の導入に取り組んでいる。平成29年度末現在で、ハイブリッド自動車44台、電気自動車



11台、燃料電池自動車1台を導入し、通常業務での使用のほか、イベントでの展示等、地球温暖化対策に資する次世代自動車の普及に努めている。

(6) ESCO事業

県関係機関の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（平成15年3月策定）」に基づき、エネルギー消費量の大きい設備を優先して、省エネルギー化事業（ESCO事業）による高効率照明システムの導入等の対策を講じている。

コラム

サイ クール  
最高にカッコいい  
自転車通勤・買い物ライフを応援！

毎日の通勤や、ちょっとそこまでのお買い物、どうやって移動していますか？

県ではオリジナルのスマートフォン用アプリ「サイクール・ライフアプリ」で、CO<sub>2</sub>を排出しない自転車を利用する方を応援しています。

このアプリでは、自転車の利用記録（走行距離、CO<sub>2</sub>削減量、消費カロリーなど）をデータ管理することができます。

自分の生活リズムにあわせて、ムリせず、できることから始めませんか？



サイクール・ライフプロジェクト



詳しくはネットで検索！





## 第2章 循環型社会の形成

### 1. 循環型社会の形成に向けて

#### (1) 山口県循環型社会形成推進条例

県では、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、次世代により良い環境を残すため、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「山口県循環型社会形成推進条例」を平成16年3月に制定している。

この条例では、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ている。また、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の促進のための具体的施策、並びに産業廃棄物の適正な処理の確保のための措置などを規定している。

#### (2) 山口県循環型社会形成推進基本計画

県では、山口県循環型社会形成推進条例及び廃棄物処理法に基づき、「山口県循環型社会形成推進基本計画」を平成18年3月に策定している。

第3次計画（平成28年3月策定）では、「山口県環境基本計画（第3次計画）」等を踏まえ、低炭素社会づくりや自然共生社会づくりに向けた取組とも連携を図りながら、「自助」「共助」「公助」の視点に基づいて、循環型社会の形成を推進することとしている。

本計画の推進にあたっては、県民、事業者、行政等の各主体が自らの役割を十分に理解し、連携・協働して積極的に取り組むこととしている。

#### 【第3次計画の概要】

計 画 期 間：平成28年度～平成32年度

対 象 廃 棄 物 等：廃棄物、未利用資源

基 本 方 針：県民総参加による3Rの推進、廃棄物の適正処理の推進、廃棄物の適正処理体制の確保、循環型社会を担う人づくり・地域づくりの推進、災害廃棄物の適正かつ迅速な処理

目 標：一般廃棄物の減量に関する目標 4項目  
産業廃棄物の減量に関する目標 3項目  
県民・事業者・行政に係る目標 20項目

施 策 の 展 開：一般廃棄物循環プラン、産業廃棄物循環プラン、循環型社会を担う人づくり・地域づくりプラン、災害廃棄物処理プラン

重点プロジェクト：県民総参加による3Rの推進、資源循環型産業の育成支援、廃棄物の適正処理の推進、海洋ごみ対策の充実強化、地域特性を活かした資源循環の形成、大規模災害に対応した災害廃棄物処理体制の整備

### 2. 廃棄物処理の現状

#### (1) 一般廃棄物

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

ア ごみの処理状況

平成28年度のごみの処理状況は、総排出量512千トンのうち388千トンが直接焼却処理、7千トンが直接埋立処理、77千トンが焼却以外の中間処理、27千トンが直接資源化により処理されており、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、158千トンである。

平成28年度のごみのリサイクル率は、平成27年度に比べ1.4ポイント増の30.9%となり、全国第2位である。

ごみ処理施設の整備状況は、焼却施設が12施設、固形燃料化施設が1施設設置されている。

最終処分場の整備状況は、平成28年度末で39施設、残存容量の総計は1,120千㎡である。残存容量と最終処分量から推計される県全体としての残余年数は、約37年分となっている。

本県では、産学公の連携により、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焼却灰等のセメント原料化の取組を進めてきたことで、最終処分量は減少している。

図2-1 平成28年度ごみ処理の状況

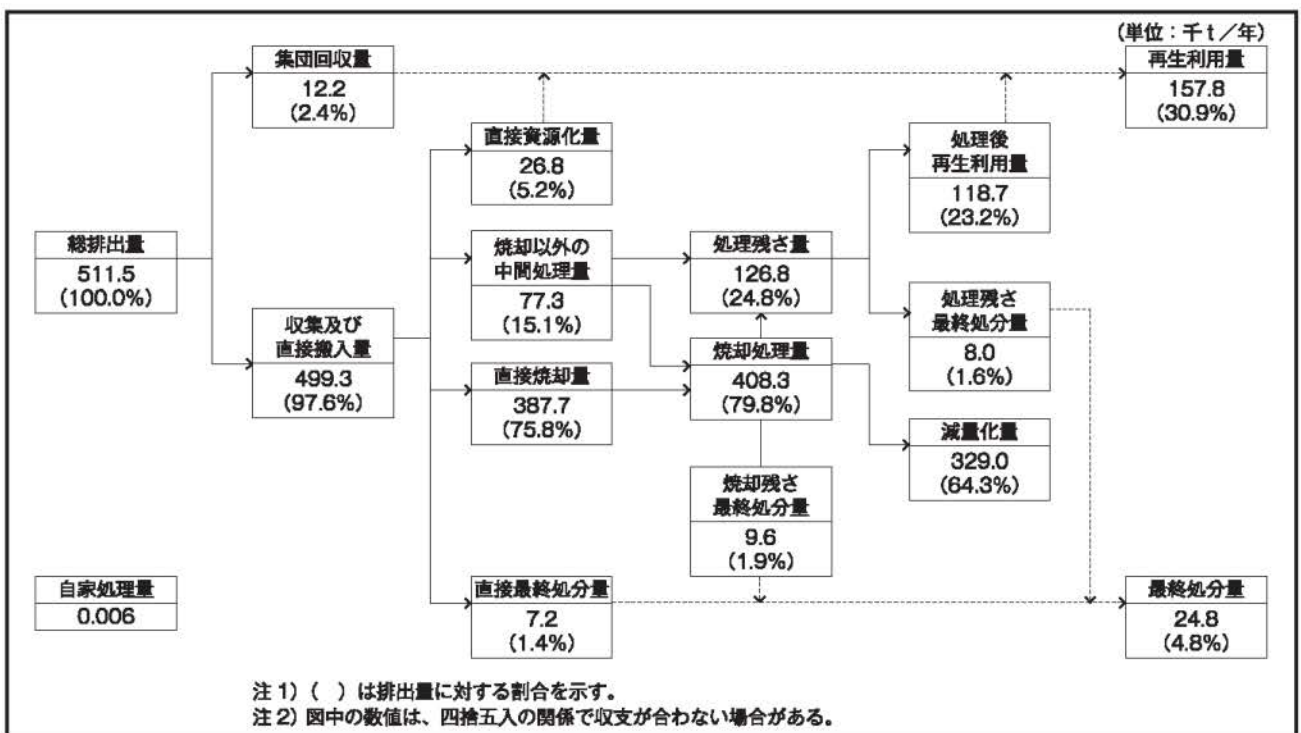


図2-2 ごみ処理の推移

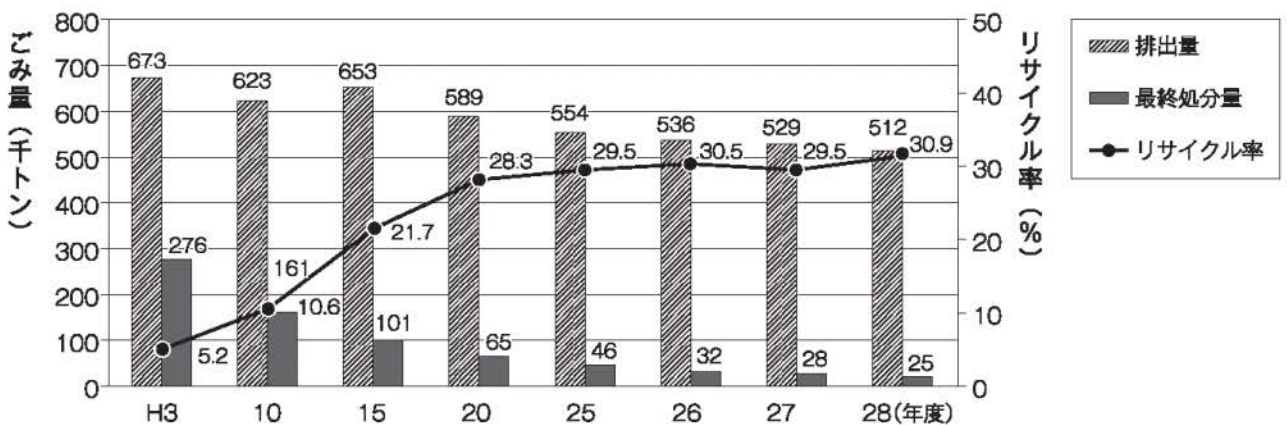




表2-1 ごみ焼却施設等の整備状況

(H30.4月現在)

広域圏名	設置主体名	市町名	処理能力 (t/日)	エネルギー活用
岩 国	岩国市 周陽環境整備組合	岩国【岩国、錦、美川、美和、本郷】 和木、岩国【由宇、玖珂、周東】 周南【熊毛】	195 60	場外給湯 場外給湯
柳 井	周東環境衛生組合 周防大島町	柳井、上関、平生、田布施 周防大島	138 22	
周 南	周南地区衛生施設組合	周南【徳山、新南陽、鹿野】、下松、 光	330	発電、場外給湯
山口・防府	山口市 防府市	山口 防府	220 150	発電、場外給湯 発電
宇部・小野田	宇部市 山陽小野田市 美祢市	宇部 山陽小野田 美祢	198 90 28	発電、場外給湯 (固形燃料化)
下 関	下関市	下関	350	発電、場外給湯
萩・長門	萩・長門清掃 一部事務組合 萩市(見島)	萩、長門、阿武  萩	104  3	発電
計			1,888	

注) 【 】は旧市町村名

### イ し尿の処理状況

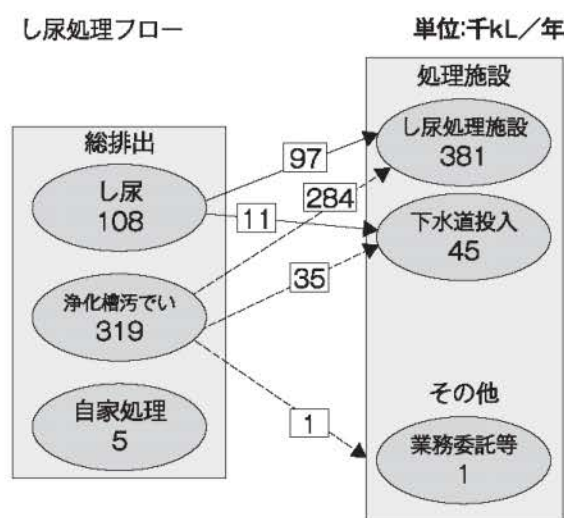
し尿の処理状況は、381千キロリットルがし尿処理施設、45千キロリットルが下水道投入により処理されている。

し尿及び浄化槽汚泥の平成28年度の総排出量は、432千キロリットルであり、下水道等の整備に伴い、減少傾向にある。

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

し尿処理施設の整備状況は、県内の12市町、2組合に、17施設設置されている。

図2-3 平成28年度し尿の処理状況



注)四捨五入により合計が一致しない場合がある。

## (2) 産業廃棄物

### ア 産業廃棄物等の発生状況

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

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

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

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

図2-4 種類別発生量

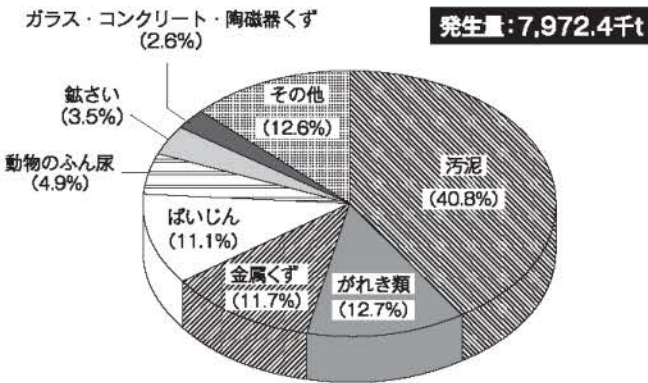
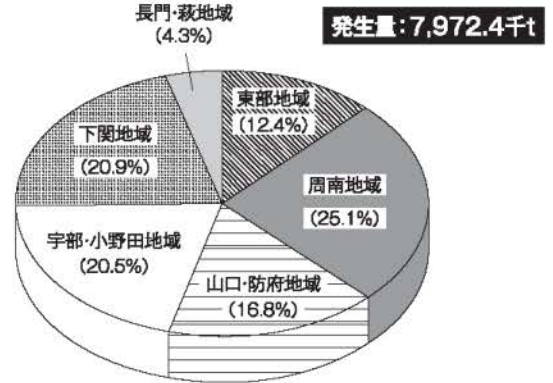


図2-5 地域別発生量

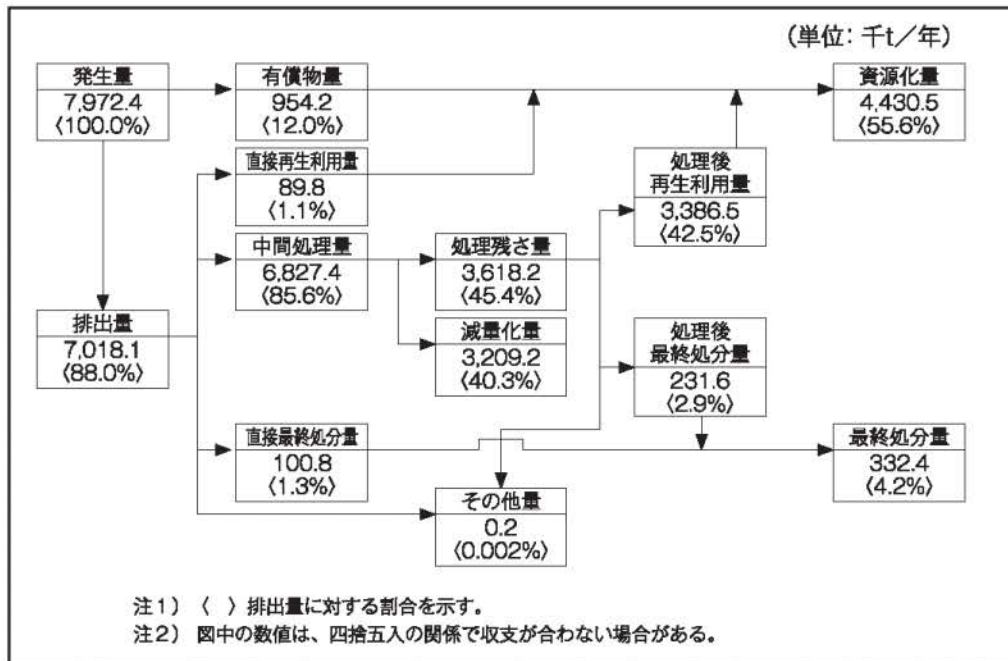


イ 産業廃棄物の処理状況

平成25年度の産業廃棄物の排出から処理に至るまでの流れをみると、発生量から有償物量を除いた排出量7,018.1千tのうち89.8千tが直接再生利用され、残りの6,928.3千tが処理等されている。

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

図2-6 平成25年度産業廃棄物処理の状況



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及び産業廃棄物処理施設数の推移は、表のとおりである。

循環型社会の形成



表2-2 産業廃棄物処理業者数の年度別推移

(単位：許可業者数) (H30.3月末現在)

年 度		H25	H26	H27	H28	H29	
産業廃棄物処理業	収 集 運 搬 業	3,175	3,171	3,188	3,240	3,282	
	処 分 業	中 間 処 理	188	180	181	185	186
		最 終 処 分	25	24	24	24	22
		中 間 処 理 最 終 処 分	28	27	27	26	26
		計	241	231	232	235	234
特別管理産業廃棄物処理業	収 集 運 搬 業	464	457	463	481	484	
	処 分 業	中 間 処 理	16	14	13	15	15
		中 間 処 理 最 終 処 分	1	1	1	1	1
		計	17	15	14	16	16
再生利用業	再 生 輸 送 業	1	2	2	2	2	
	再 生 活 用 業	17	17	17	18	17	

表2-3 産業廃棄物処理施設(令第7条1~14号)の年度別推移

(H30.3月末現在)

施設の種類	年度別施設数					
	H25	H26	H27	H28	H29	
汚泥の脱水施設	54	53	52	51	47	
汚泥の乾燥施設	5	4	3	3	4	
汚泥の焼却施設	26	23	23	23	22	
廃油の油水分解施設	3	3	3	3	3	
廃油の焼却施設	44	39	39	38	36	
廃酸・廃アルカリの中和施設	6	3	2	2	2	
廃プラスチック類の破碎施設	44	45	43	44	47	
廃プラスチック類の焼却施設	22	21	21	21	20	
木くず又はがれき類の破碎施設	194	191	188	193	201	
有害物質を含む汚泥のコンクリート固形化施設	2	1	0	0	0	
汚泥、廃酸、廃アルカリに含まれるシアン化合物分解施設	1	1	1	1	1	
廃石綿等又は石綿含有産業廃棄物の熔融施設	2	2	2	2	2	
産業廃棄物の焼却施設	30	26	26	26	25	
産業廃棄物の最終処分場	遮断型	0	0	0	0	0
	安定型	49	49	48	49	48
	管理型	11	11	11	11	11
合 計	493	472	462	467	469	

### 3.3 R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

#### (1) リデュースの推進

##### ア ごみ減量化県民運動の推進

県民、事業者、関係団体、市町等と連携・協働し、地球温暖化対策等にも配慮して、家庭や事業者でのごみ減量化に関する県民運動を全県的に展開している。特に平成28年5月からは、おちエコやまぐち“ごみ減量化”キャンペーンとして、レノファ山口FCや地元アイドルとタイアップしたマイバッグ運動や食品ロス削減等の啓発を実施している。

##### イ 容器包装廃棄物の削減

身近で誰でも簡単に取り組むことができ、大きな波及効果を期待できるレジ袋等の容器包装廃棄物の削減について、消費者団体・小売業者・行政の三者が一体となって具体的な取組を推進するため、平成21年3月に「山口県容器包装廃棄物削減推進協議会」を設置し、レジ袋無料配布の中止などの取組を行っており、平成30年3月末で183事業者、1,059店舗が参加している。なお、平成29年度のレジ袋辞退率は、92.0%であった。（目標92.5%）

##### ロ 食品ロス削減の取組

県内で排出される食品廃棄物のうち、約3～4割が食品ロス（食べ残し、規格外食品の廃棄等）と推計され、この排出抑制・減量化を図るため、平成23年2月に、消費者、事業者等からなる「食品ロス削減推進協議会」を設置している。平成23年5月には、「やまぐち食べきり運動～おいしく、ぜんぶ、たべちゃろう～」を取組スローガンとして、取組を実践する旅館・ホテル、飲食店を「やまぐち食べきり協力店」（平成30年3月末現在、旅館、ホテル、飲食店269店舗が登録）として登録する制度を創設するなど、食品ロス削減の実践活動を推進している。

特に平成30年度からは、まだ食べられるのに様々な理由で廃棄されてしまう食品を集めて、必要な施設や人に届ける「フードバンク活動」の定着・拡大のため、モデル創出や県民への理解促進にむけた取組を実施している。

#### (2) リユースの推進

子ども服や絵本のリユース等、各市町による取組が進められているとともに、県内各地で民間団体等が中心となり、定期的にフリーマーケット等が恒例行事として開催されている。

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

#### (3) リサイクルの推進

##### ア 生ごみリサイクルの推進

ほとんど焼却処理されていた食品廃棄物（生ごみ）のリサイクルを促進するため、平成18年度から飼料化や堆肥化による資源循環システム（Food & Green リサイクル）の構築を図っており、徐々に事業者の取組が広がりを見せ、リサイクル量の増加につながっている。

##### イ 飼料化

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

##### ロ 堆肥化

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

平成19年度以降、小・中学校給食調理施設、食品工場、飲食店等の個別事業所による一次処



理に加え、廃棄物の収集運搬業者による集約的な一次処理など、循環資源の多様な確保を進めている。

#### (ウ) 段ボールコンポスト

一般家庭から排出される生ごみの堆肥化を進めるため、市町と連携し、家庭での段ボールコンポストの普及促進を図っている。

### イ 容器包装リサイクル法の推進

容器包装リサイクル法（平成7年制定）では、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の減量化、リサイクルの推進を図るため、消費者、市町村、事業者の役割を次のように明確にし、容器包装廃棄物の分別収集及び再商品化を実施している。

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

容器包装廃棄物の3Rを効果的に推進するとともに、容器包装廃棄物の再商品化の合理化を図るため、(1)発生抑制及び再使用の推進、(2)分別収集・選別保管の在り方、(3)再商品化手法の見直しなど、平成18年6月に法改正が行われ、平成20年4月から全面施行されている。

#### 分別収集促進計画

容器包装リサイクル法に基づき策定する市町等の分別収集計画及び県分別収集促進計画は、3年ごとに見直すこととされており、県では、平成28年8月に「第8期山口県分別収集促進計画」を策定している。

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市町により異なるが、県内の19市町全てが、分別収集計画を策定している。

表2-4 平成29年度分別収集実績等

(単位：t)

廃棄物	計 画 収集量①	前年度末 繰 越 量	分別収集 実 績 ②	収集率 ②/①	再商品化 実 績 ③	再商品化率 ③/②	計 画 市町数	実 施 市町数
無色ガラス	3,257	110	3,171	97%	2,747	87%	19	19
茶色ガラス	3,818	120	3,972	104%	3,361	85%	19	19
その他ガラス	1,783	71	1,864	105%	1,474	79%	19	19
ペットボトル	2,359	77	2,689	114%	2,409	90%	19	19
その他紙	3,082	8	1,228	40%	1,191	97%	10	6
その他 プラスチック	12,674	220	13,050	103%	11,570	89%	15	14
スチール缶	1,513	52	1,470	97%	1,148	78%	19	19
アルミ缶	1,722	31	2,206	128%	1,768	80%	19	19
紙パック	161	0	103	64%	101	98%	17	11
段ボール	6,293	4	5,491	87%	5,493	100%	19	19
合 計	36,661(B)	693	35,243(C)	96%	31,263	89%	-	-

注) 四捨五入により合計が一致しない場合がある

※参考 (容器包装廃棄物の排出量の見込み 92,671 (A))  
 平成29年度分別見込回収率 (B/A) 39.6%  
 平成29年度分別実績回収率 (C/A) 38.0%

### ウ 廃家電等のリサイクル・適正処理の推進

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（小型家電リサイクル法）や家電リサイクル法、資源有効利用促進法等に基づき、消費者、小売業者、再資源化業者等の適切な役割分担の下、排出、回収、リサイクル、適正処理が促進されるよう、市町等と連携し、普及啓発、指導を行っている。なお、平成29年4月からは、東京2020オリンピック・パラリンピックの金・銀・銅メダルを小型家電から抽出したリサイクル金属でつくる「都市鉱山からつくる！みんなのメダルプロジェクト」に参加し、県ゆかりのメダリストと連携・協力した啓発を実施している。

### エ やまぐちエコタウンの推進

県内市町の焼却施設から排出される焼却灰等について、有害なダイオキシン類の分解や塩分及び金属類等の除去を行い、普通セメントの原材料として再資源化する「ごみ焼却灰セメント原料化施設」が平成14年4月から稼動し、国内で初めて全县を対象に開発したリサイクルシステムとして実用化している。原料化された処理灰等は、県内のセメント工場において、セメント原料である粘土の代替材として活用されている。

### オ 資源循環型産業の育成支援

事業者の廃棄物の3R等（発生・排出抑制、再使用、再生利用、熱回収等）に関する取組について、県は、本県の産業特性も活用しながら技術開発から製品認定・普及までの各段階で、切れ目なく支援し、資源循環型産業の育成を図っている。

## コラム

### フードバンク活動

「もったいない」を「ありがとう」へ！

フードバンク活動とは、まだ食べられるのに捨てられてしまう食品を集めて必要な施設や人に届ける、食品ロス削減に繋がる取組です。

県内では、スーパーなどが食品を活動団体に寄贈する取組が広がっており、店頭や環境イベント等のブースで家庭からの食品の寄贈を受け付ける「フードドライブ」も開催されています。

企業や家庭からの食品の寄贈については、まだまだ必要な状況です。

「もったいないのころ」で積極的な御協力をお願いします。



山口県 フードバンク活動モデル事業



詳しくはネットで検索！





## 4. 適正処理の推進・体制確保

### (1) 一般廃棄物の適正処理

#### ア 適正処理の計画的推進

「山口県循環型社会形成推進基本計画（第3次計画）」において

- ダイオキシン類対策の推進
- 適正な維持管理と情報公開
- 一般廃棄物処理施設の監視指導
- ごみ処理施設への廃棄物発電等の導入
- 廃家電等の適正処理の推進
- 環境美化活動の促進

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 広域的なごみ処理の推進

市町では、地域の実状を踏まえ、効率的なごみ処理を行うため、広域的な一般廃棄物処理施設の整備を進めている。

こうした中、市町が策定する一般廃棄物処理計画に基づき、一般廃棄物の減量化、資源化、適正処理等が推進されるよう指導を行うとともに、廃棄物処理施設等の計画的な施設整備が促進されるよう技術的援助及び指導を行っている。

表2-5 廃棄物処理施設整備事業（平成29年度）

事業主体	施設区分	規模等	事業年数
下関市	マテリアルリサイクル推進施設	10 t / 日	H28～29
山口市	廃棄物処理施設の基幹的設備改良	220 t / 日	H28～31

#### ウ 浄化槽の維持管理対策

浄化槽については、知事の指定を受けた（一社）山口県浄化槽協会が浄化槽の水質等に関する検査（法定検査）を実施しており、平成29年度の法定検査実施基数は59,701基、受検率は52.4%となっている。今後とも、法定検査の受検率の向上を図るとともに、設置者に対し、浄化槽の適正な使用と保守点検及び清掃の実施について指導を行う。

#### エ 海洋ごみの適正処理体制の確保

平成21年7月に、海岸漂着物対策の推進を図るため、「美しく豊かな自然を保護するための海岸における良好な景観及び環境の保全に係る海岸漂着物等の処理の推進に関する法律」（「海岸漂着物処理推進法」）が制定・施行されている。

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

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

を基本方針に位置づけ、海岸漂着物対策を総合的に推進している。

具体的には、市町等による海洋ごみの改修・処理対策を支援するとともに、日韓8県市道による一斉清掃の実施や、離島での海岸清掃エコツアーの開催など、普及啓発・環境学習を通じた発生抑制対策にも積極的に取り組んでいる。また、県民、事業者、市町等からなる「山口県海岸漂着物対策推進協議会」を設置し、日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃をはじめとする海岸の清掃活動を県民運動として展開しており、平成29年度の海岸清掃活動の参加人数は58,029人、ごみ回収量は444tである。



なお、平成28年度の河川・海岸清掃活動の参加人数は、145,055人である。

## オ 美しい里山・海づくりの推進

「やまぐちの美しい里山・海づくり条例」に基づき、環境美化施策を総合的に推進するため、「美しい里山・海づくりに関する基本方針（平成23年9月策定）」に基づき、取組を行っている。

### (ア) 連携・協働した環境美化活動の促進

「環境やまぐち推進会議」を環境美化活動の推進母体として位置づけている。

### (イ) 県民一斉環境美化活動促進期間の設定

「山口ゆめ花博」の開催前に行われる、「やまぐちボランティアチャレンジ」の推進期間に合わせ、平成30年4月から8月を「県民一斉環境美化活動促進期間」に設定し、県下全域での活動推進を呼びかけている。

### (ウ) 実践活動の展開

日韓海峡海岸漂着ごみ一斉清掃等を実施するなど、市町や関係団体等と連携した実践活動を展開している。

### (エ) やまぐち環境美化情報ネットワークの構築

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

(URL : <https://eco.pref.yamaguchi.lg.jp/clean/sys/top.php>)

## (2) 産業廃棄物の適正処理

### ア 適正処理の計画的推進

「山口県循環型社会形成推進基本計画（第3次計画）」において

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

を施策の体系に位置づけ、産業廃棄物の適正処理の推進を図っている。



**イ 排出事業者、産業廃棄物処理業者の指導**

産業廃棄物の処理については、大規模な不適正事案が発生等する都度、廃棄物処理法等の規制強化が図られているが、依然として不適正事案は減少していない。

適正処理を推進するため、排出事業者、産業廃棄物処理業者等に対する監視、指導等を重点的に実施している。

また、「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も実施している。

さらに、不適正処理の未然防止と適正処理の推進を図るため、産業廃棄物の処理に関わる排出事業者、産業廃棄物処理業者に対し、廃棄物処理に関するコンプライアンスの確保・強化を図る講習会のほか、平成28年度からレベルアップセミナー等を実施している。

**表2-6 平成28年度排出事業場等の監視指導状況**

区分	排出事業場	収集運搬業	中間処理施設 最終処分場	合計
対象事業者数	-	3,651	246	-
立入件数	920	514	521	1,955

**(ア) 優良事業者の育成**

県の主催及び（一社）山口県産業廃棄物協会への業務委託により、排出事業者や処理業者を対象に講習会を開催し、電子マニフェストや廃棄物の適正処理等の啓発、周知徹底を行い、優良事業者育成を図っている。（平成29年度講習会参加者 383人）

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

さらに、平成28年度から優良産廃処理業者が取り組む人材の確保・育成や、就業環境の整備に要する費用の一部を助成し、応援する制度を創設している。

**(イ) 建設廃棄物の適正処理に関する指導**

建設廃棄物の適正処理を図るため、「建設廃棄物処理指針」（環境省）及び「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通省）により、排出量の抑制、再生利用の具体的な実施方法、マニフェストシステムの実施等について関係事業者への指導を行っている。

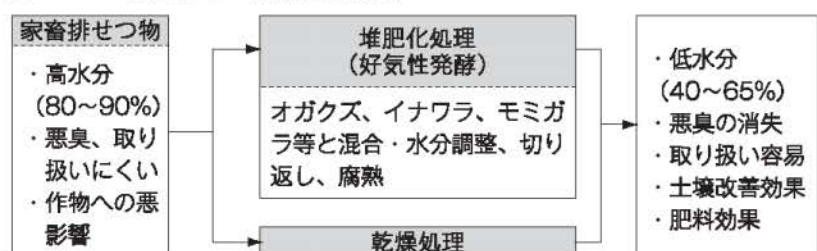
特に、平成14年5月30日から「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）」が施行され、事前届出に対する助言、現地パトロールなどによる分別解体等及び再資源化等の適正な実施を行うよう、より一層の指導に努めている。

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

**(ウ) 家畜排せつ物の堆肥化とリサイクル**

家畜排せつ物は、生糞のままでは特有の臭気、色、粘性があり、取り扱いに難がある。また、そのまま農地に施用することは、作物に悪影響を与える恐れがあるため、堆肥化処理または

**図2-7 家畜排せつ物の処理方式**



乾燥処理が必要である。

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

#### (エ) 農業用使用済プラスチックの適正処理

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

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

平成28年度の農業用使用済プラスチックの総排出量は197 t、再生処理量は98 tであり、再生処理率は50%である。

### ウ 不法投棄等不適正処理対策

#### (ア) 監視指導体制等

##### a 産業廃棄物監視パトロール

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

##### b 夜間不法投棄パトロール

不法投棄等の早期発見、早期対応や未然防止を図るため、警備会社に委託し、平日の夜間や土日、休日(延べ540日)における監視パトロールを実施している。

##### c スカイパトロール

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

##### d ドローンの活用

不適正処理の早期発見や監視指導を上空から機動的かつ効果的に行うため、廃棄物監視用としてドローンを配備している。

##### e 不適正処理対策監視カメラの設置

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

##### f 山口県・下関市産業廃棄物適正処理推進連絡会議の開催

全県的な適正処理推進体制の充実・強化を図るため、下関市と合同会議を開催している。

##### g 市町職員の県職員への併任

市町職員を県職員に併任し、産業廃棄物に係る立入検査の権限を付与し、併任された市町職員が不法投棄等を発見した場合に、現場確認や保全等の初期対応を可能にするなど市町と協働した監視体制を図っている。(平成30年度：18市町(156名))



#### h 山口県産業廃棄物不法処理防止連絡協議会

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

#### i 不法投棄等連絡協議会

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

### (イ) 不適正処理情報収集体制

#### a 不法投棄ホットライン

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

#### b 不法投棄等監視連絡員

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

#### c 郵便局との協力協定

県内郵便局と県とが協力協定を締結し、不適正処理の早期発見・対応を図っている。

### (ウ) 産業廃棄物適正処理推進対策

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

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

## エ 産業廃棄物処理業者情報検索システム等の運用

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

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

さらに、システム改良として、産業廃棄物処理に係る監視指導情報を有効活用するデータベースの整備や、下関市長許可の検索も行えるよう改修し、県民の利便性の向上を図っている。

## オ 産業廃棄物処理に係る調査

産業廃棄物排出事業場、処理施設等における産業廃棄物の適正処理を確保するため、毎年、産業廃棄物等の分析検査を行っている。

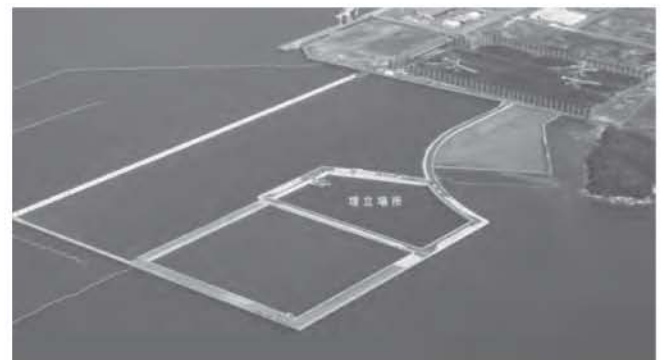
表2-7 産業廃棄物等に係る分析検査状況

調査名	対象施設等		結果
産業廃棄物中間処理施設等に係る検査	汚泥処理物等（5排出事業場等）		1施設で土壤環境基準を超えた汚泥処理物が確認された。
産業廃棄物最終処分場等に係る検査	浸透水や排水等（85施設）		すべて維持管理基準以下
産業廃棄物処理施設周辺等の環境調査	中間処理施設及び最終処分場の周辺河川		すべて環境基準以下
ダイオキシン類削減対策事業（発生源監視等）	産業廃棄物焼却施設（6施設）	排出ガス（6施設）	0.00000013ng-TEQ/m <sup>3</sup> N~0.26ng-TEQ/m <sup>3</sup> N※
		ばいじん（2施設）	0.55ng-TEQ/g~6.7g-TEQ/g
		焼却灰（2施設）	0.0028ng-TEQ/g~0.12ng-TEQ/g

注) すべて排出ガス基準以下

(3) 産業廃棄物の広域処理対策

公共関与による広域最終処分場の確保については、「事業者処理責任の原則」の下で、県、市町、関係団体、民間事業者等官民共同により整備を促進することとし、平成26年4月に供用開始した新南陽広域最終処分場と東見初広域最終処分場（平成20年11月供用開始）の2か所の広域最終処分場での県内全域からの受入れによる適正処理体制の確保に努めている。



徳山下松港新南陽広域最終処分場

また、将来にわたり、県内での適正処理が確保されるよう、産業廃棄物の排出・処理状況等を踏まえ、公共関与による後継の広域最終処分場の整備に向けて検討を進めることとしている。

循環型社会の形成

5. 産業廃棄物税の活用

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

表2-8 産業廃棄物税の税収額の推移と活用状況

(単位：百万円)

年 度		H16~20	H21~25	H26~30	H26	H27	H28	H29	H30 (予算)	H16~30
税 収 額		1,245	1,114	1,128	230	235	241	221	202	3,487
使 途	環境インフラ整備の支援 ・東見初処分場：H20.11供用開始 ・新南陽処分場：H26.4供用開始	451	206	0	0	0	0	0	0	657
	産業活動の支援 ・リサイクル施設整備補助：35件 ・処理能力の向上：185千トン/年	256	273	534	131	42	129	83	149	1,063
	適正処理の推進 ・夜間・休日パトロール：約540回/年 ・不法投棄ホットライン通報：約60件/年	36	289	446	84	80	84	83	115	771
	普及啓発 ・認定リサイクル製品数：152→329	6	4	4	1	1	1	1	1	14
計		749	773	984	216	122	214	166	266	2,505

注) 「使途」欄の事業実績数値は、H16~29年度（「適正処理の推進」はH21~29年度）  
(四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある)



## 6. 循環型社会を担う人づくり・地域づくり

県は、廃棄物の3Rや適正処理の必要性等に関して県民の理解と協力を得て、自主的取組が促進されるよう、学校や地域社会で環境教育・環境学習を推進し、廃棄物に関する情報の提供に努めている。

また、県民、事業者、関係団体、行政等と連携・協働し、循環型社会の形成に係る環境教育・環境学習、普及啓発や実践活動等を地域で展開することとしている。

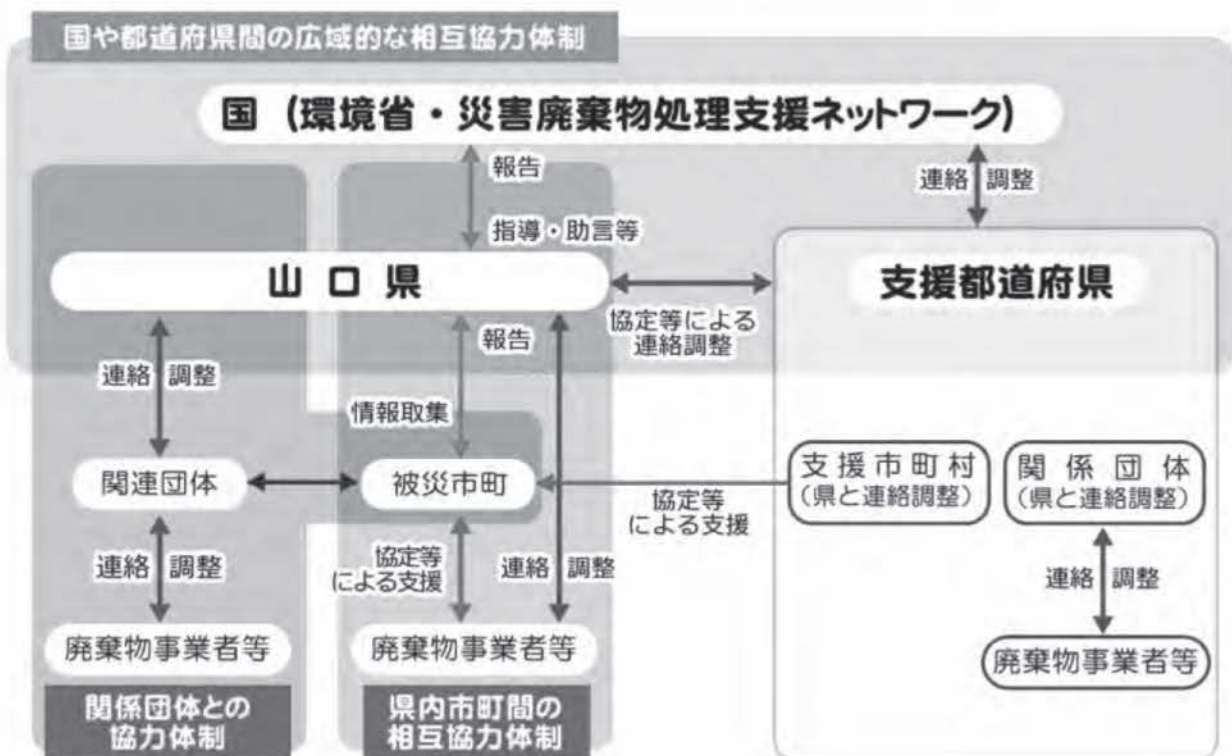
さらに、里山における森林ボランティア団体等の森林整備活動や森林環境教育・体験交流活動を支援することにより、都市住民と地域住民との交流・連携を促進するとともに、県民参加の里山保全活動を推進している。

## 7. 災害廃棄物の適正処理体制の確保

東日本大震災等の大規模災害を踏まえ、国では、「災害廃棄物対策指針（平成26年3月策定）」に基づき、各自治体に災害廃棄物処理計画の策定を求めている。

また、平成27年7月には、廃棄物処理法及び災害対策基本法を改正し、平時から発災時までの切れ目ない災害廃棄物処理の仕組みを整備している。

こうした動きを受け、県では、南海トラフ巨大地震等の大規模災害に伴う災害廃棄物を迅速・適切に処理できるよう、平成28年5月に災害廃棄物処理計画を策定している。また、市町に対し計画作成を促し、広域的な処理体制の整備を図ることとしている。



# 第3章 いのちと暮らしを支える生物多様性の保全

## 第1節 豊かな生物多様性の保全と再生に向けた取組の推進

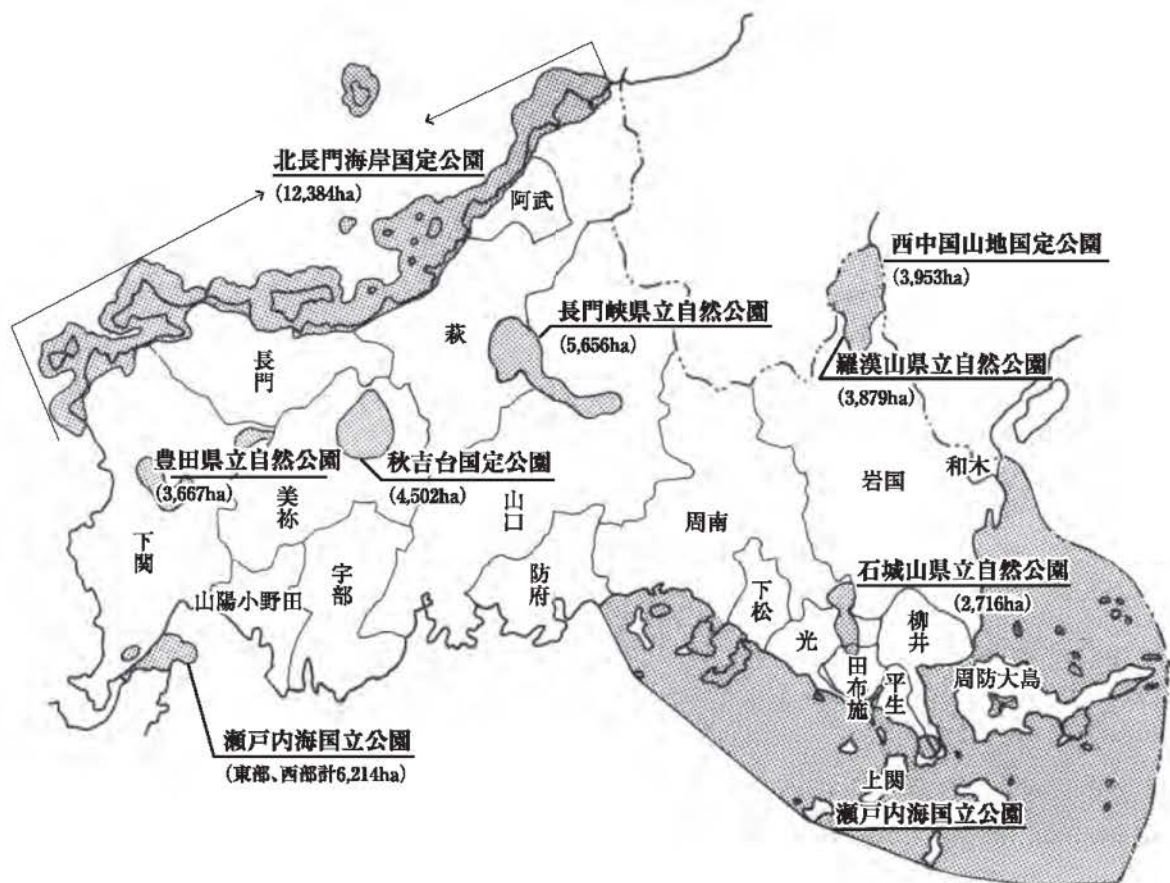
### 1. 優れた自然の保全・再生

#### (1) 自然の現況

優れた自然の景観や多様な生態系を有する良好な自然環境を保全し利用するため、瀬戸内海国立公園をはじめ、秋吉台、北長門海岸及び西中国山地の3か所の国立公園、羅漢山、石城山、長門峡及び豊田の4か所の県立自然公園が指定され、その総面積は42,971haで県土の約7%を占めている。(海域の普通地域及び海域公園地区(瀬戸内海国立公園(56.4ha)、北長門海岸国立公園(33ha)は除く)

図3-1 自然公園位置図

(H30.3月末現在)



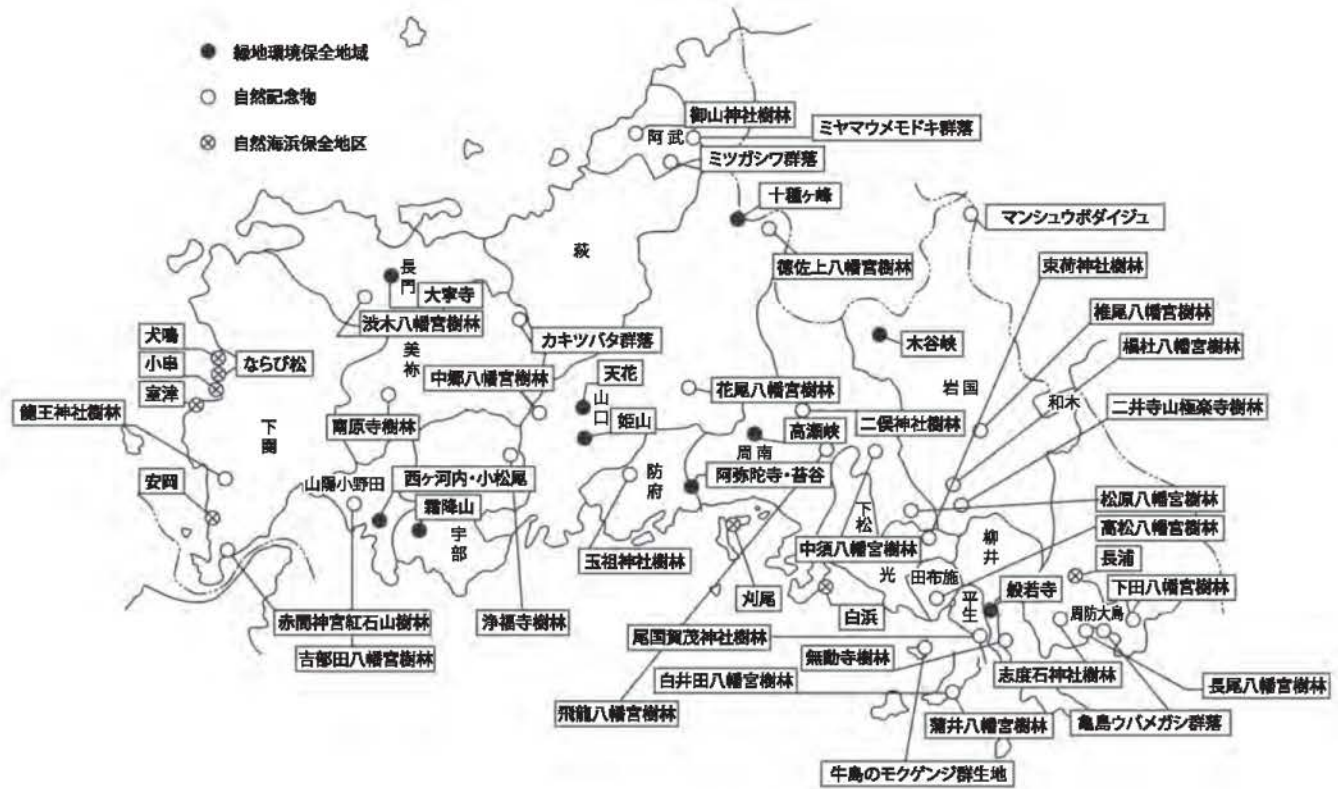
また、山口県自然環境保全条例に基づき、森林、湖沼、渓谷等の所在する地域のうち、良好な自然環境を形成している緑地の区域等を保全するため、10か所の緑地環境保全地域を指定するとともに、植物等で住民に親しまれているもの、学術的価値のあるものなどを自然記念物として、33か所指定している。

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



図3-2 緑地環境保全地域等の位置図

(H30.3月末現在)



(2) 自然環境の保全と利用

ア 自然公園等地域指定による保全

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

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

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

さらに、日本最大級のカルスト台地である秋吉台などが、地質学的に貴重な資源であること、その保全と活用に住民が一体となって取り組んできたことが評価され、県内で初めて平成27年9月4日に「Mine秋吉台ジオパーク」が日本ジオパークに認定されている。

イ 緑地環境保全地域指定等による保全

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

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

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

ウ 自然景観の維持

県を代表する自然公園である秋吉台国定公園では、カルスト草原景観を維持するため、毎年2月に地元美祿市や住民などで組織される協議会を中心に秋吉台の「山焼き」を実施している。



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

## 2. 希少野生動植物の保護

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

このため、県内に生息・生育する野生動植物の保護対策のための基礎資料とするため、平成14年3月に「レッドデータブックやまぐち」を作成した。（陸・淡水産貝類のみ平成15年3月作成）

しかしながら、10年以上が経過し、県内の野生動植物を巡る状況が大きく変化しているため、平成27年度からレッドリストの改訂作業に着手し、平成30年3月に「山口県レッドリスト2018」を公開した。

なお、このレッドリストに掲載された種の生息状況等を解説した改訂版の「レッドデータブックやまぐち」を本年度末に公表する予定である。

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

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

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

また、希少野生動植物の保護対策の推進に当たっては、幅広い県民との協働が不可欠なため、平成17年から保護に熱意を有する県民等を希少野生動植物種保護支援員として登録するとともに、情報提供や研修の実施等による活動支援を行っている。（平成30年3月末登録者数825人）



キビヒトリシズカ



ホソバナコバイモ

## 3. 野生鳥獣の保護・管理

### (1) 野生生物の現況

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

県内には、約4,200種の植物をはじめ、約50種のは乳類、渡り鳥を含めた約400種の鳥類、約30種の両生類・は虫類、約130種の淡水産魚類、約40種の甲殻類、約180種の陸・淡水産貝類、約8,200種以上の昆虫・クモ類の野生生物の生息が確認されている。県内に生息する多種多様な野生生物は、近年の都市化や各種開発が進展する中で、生息環境が破壊されたり、乱獲による種の減少が進むなど、その生息に重大な影響を受けているが、一方では、ニホンジカ、イノシシなど特定の野生鳥獣による農林業への被害が深刻化し、その予防対策が強く求められている。

### (2) 野生鳥獣の保護

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

このため、第12次鳥獣保護管理事業計画（平成29年度から平成33年度までの5年間）に基づき、鳥獣の保護のための重要な地域について、鳥獣保護区や特別保護地区として指定するとともに、狩猟鳥獣の保護増殖を図るための休猟区の指定、あるいは、銃猟に適当でない場所を特定猟具使用禁