

環境概要

- 環境基本計画年次報告書 -

令和元年度版

(平成 30 年度実績)

令和元年 11 月

山 口 市

目次

はじめに	2
第1章 環境基本計画の構成と目標	3
1 環境基本計画の概要	3
(1) 市の目指す環境像	3
(2) 目指す環境像の実現に向けた環境目標	3
(3) 重点プロジェクト	4
2 環境基本計画の進め方	4
3 環境基本計画年次報告書	4
第2章 施策の展開と評価	5
1 環境目標・基本施策	5
2 施策別の評価	6
環境目標1	7
環境目標2	19
環境目標3	26
環境目標4	35
重点プロジェクト	39
第3章 山口市の環境の状況	42
1 大気の状況	42
2 水環境の状況	43
3 土壌環境の状況	46
4 化学物質の状況	47
5 騒音の状況	48
資料編	52
I. 山口市の概要	52
II. 組織と事務分掌	53
III. 環境施設の紹介	55
IV. 公共施設における再生可能エネルギー設備等の導入	64
V. 年度別ごみ量実績一覧	65
VI. ごみ処理のあゆみ	66
VII. 小中学校 環境教育の状況	67
VIII. 進行管理指標一覧	78
(1) 山口市環境基本計画進行管理指標	78
(2) 山口市地球温暖化対策実行計画進行管理指標	83
IX. 温室効果ガスの排出量	84

はじめに

令和元年度版環境概要(平成 30 年度実績)について

環境概要は、環境基本計画に基づく環境保全施策の実施状況等を継続的に点検・評価するための年次報告書です。

令和元年度版環境概要(平成 30 年度実績)は、気候変動への対応といった新たな課題に対応するため平成 30 年度に改定した環境基本計画に基づく報告書で、環境施策の状況について、計画の施策体系に基づいて進行管理指標の実績値や主な取組状況を掲載しています。併せて、山口市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の実施状況及び進行管理指標の実績値等を掲載しています。

平成 30 年度の動き

国の動き

平成 30(2018)年 4 月に我が国の今後約 5 年間の環境施策の方向性を定めた第 5 次環境基本計画が閣議決定されました。本計画は、SDGs、パリ協定採択後に初めて策定される環境基本計画です。SDGsの考え方も活用しながら、分野横断的な 6つの「重点戦略」を設定し、環境政策による経済社会システム、ライフスタイル、技術などあらゆる観点からのイノベーションの創出や、経済・社会的課題の「同時解決」を実現し、将来に渡って質の高い生活をもたらす「新たな成長」につなげていくこととしています。その中で、地域の活力を最大限に発揮する「地域循環共生圏」の考え方を新たに提唱し、各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合う取組を推進していくこととしています。

また、平成 30(2018)年 6 月には、第 4 次循環型社会形成推進基本計画が閣議決定されました。本計画では、循環型社会形成推進基本法に基づき、循環型社会の形成に関する施策の具体的な方針、政府が統合的かつ計画的に構ずべき施策等が定められており、多種多様な地域循環共生圏形成により地域活性化、ライフサイクル全体での徹底的な資源循環、適正処理の更なる推進と環境再生、万全な災害廃棄物処理体制の構築など、持続可能な社会づくりとの統合的取組を実行することとしています。

県の動き

平成 26(2014)年 8 月策定の「山口県地球温暖化対策実行計画」において、令和 2(2020)年度における温室効果ガス排出量を、平成 17(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 CO₂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られています。

また、平成 28(2016)年 3 月に策定の第 3 次山口県循環型社会形成推進基本計画に基づく循環型社会の形成に向けた各種施策の展開や重点プロジェクトの取組に加え、新たな総合計画となる「やまぐち維新プラン」による施策の推進を図っています。

さらに、「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ます。

市の動き

平成 30(2018)年 3 月には、山口市環境基本条例に基づき新たな環境基本計画(計画期間:平成 30(2018)年度～令和 9(2027)年度)を策定しました。目指すべき環境像を「人と自然が共生し みらいにつなげる 持続可能なまち やまぐち」として、社会・経済と環境の持続的な関係を構築し、経済活動・社会活動と環境保全活動を両立・調和させながら、本市の「豊かさ」をさらに発展させることを目指すこととしました。平成 30(2018)年度は、計画初年度として、様々な取組を実施しました。

また、市域から排出される温室効果ガス排出量の削減に向け、市民、事業者、民間団体と市(行政)が一体となって地球温暖化対策を推進するため、取組の指針となる「山口市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」を改定しました。計画では、温室効果ガスの削減目標として「2027 年度までに 2013 年度比 20.4%以上削減」を掲げ、目標達成に向けて、本市の地域特性に応じた取組により温室効果ガス削減目標を達成するため、施策を設定しました。

平成 31(2019)年 3 月には、今後発生が想定される大規模地震や津波及び水害、その他自然災害による被害によって発生した災害廃棄物を、適正かつ迅速に行うための応急対策、復旧・復興対策について必要事項を整理した「山口市災害廃棄物処理計画」を策定しました。

第1章 環境基本計画の構成と目標

1 環境基本計画の概要

本計画は、山口市環境基本条例に基づき策定し、同条例の基本理念に則して、自然的社会的条件に応じた環境の保全と創造に関する施策の基本的な方向性を示し、総合的かつ計画的に推進するための最も基本的な計画です。

(1) 市の目指す環境像

市民、事業者、民間団体、市(行政)が様々な地域環境特性に応じて、各主体の役割や責務を果たし、連携、協力しながら、環境の保全や創造に取り組むために、目指すべき環境像を描き、それらを共有化する事が重要です。そこで、本計画で目指す環境像を以下のように定めています。

人と自然が共生し みらいにつなげる 持続可能なまち やまぐち

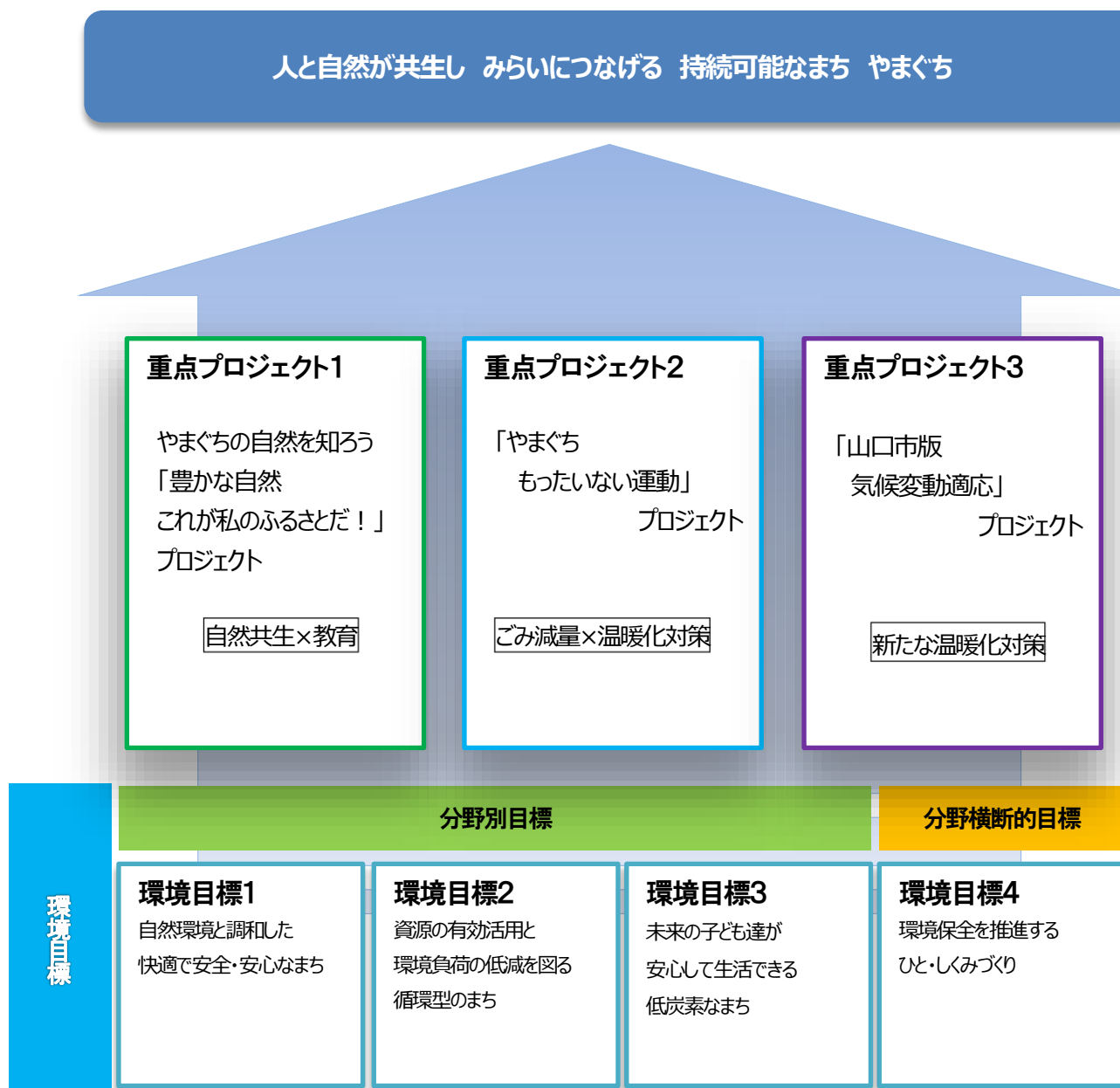
(2) 目指す環境像の実現に向けた環境目標

中長期的な 4 つの「環境目標」と、具体的な施策や取組を推進するための方向性を示す 12 の「基本施策」によって、環境像の実現を目指します。



(3) 重点プロジェクト

本計画では、目指す環境像の実現に向けて、特に重要かつ早期の達成が必要な課題について、施策の枠を超えて重点的に取り組むものとして、3つの「重点プロジェクト」を掲げています。



2 環境基本計画の進め方

本計画では、毎年度の進行管理において、取組が着実に展開されているか、その結果、目標に向けて環境がどのように改善されているか、といったことを継続的に点検・評価するため、4つの環境目標の各基本施策について、進行管理指標を設定しています。中でも重点プロジェクトに関する指標については、事業成果を表す重要な指標として管理しています。

3 環境基本計画年次報告書

本報告書は、環境基本計画の着実な実行を確保するため、山口市環境基本条例第11条に基づき、環境の状況や施策の実施等について、進行管理の観点で山口市環境審議会からご意見をいただきながら、毎年度定期的に点検・評価し、その結果を公表するものです。併せて、山口市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)について、市域の温室ガス排出量及び取組ごとの進捗状況、評価の内容等について、公表するものです。

第2章 施策の展開と評価

1 環境目標・基本施策

環境目標1 自然環境と調和した快適で安全・安心なまち P7

豊かな自然と多彩な文化・伝統を次世代に引き継いでいくために、すべての環境の基盤となる大気、水、土壌などを良好な状態に保持・保全し、市民が安心して暮らすことができる、公害のない環境を確保した上で、自然環境と調和した文化的な暮らしが営める快適なまちを目指します。

【基本施策】

- 1-① 自然環境の保全・生物多様性の確保
- 1-② 生活環境の保全
- 1-③ 快適生活の確保
- 1-④ 都市景観の保全

環境目標2 資源の有効活用と環境負荷の低減を図る循環型のまち P19

循環型社会の形成を目指す観点から3Rの取組を進めるとともに、低炭素社会の実現との統合的な観点から、なお残るごみの処理については、焼却熱を活用した発電の強化など、廃棄物部門由来の温室効果ガスの一層の削減とエネルギー供給の拡充を目指します。

【基本施策】

- 2-① 3R(2Rと分別・リサイクル)の促進によるごみの減量推進
- 2-② 廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効活用

環境目標3 未来の子ども達が安心して生活できる低炭素なまち P26

温室効果ガスの削減に向け、COOL CHOICE*などの普及啓発による温暖化対策の定着をはじめエネルギー使用の効率化、合理化、再生可能エネルギー導入の加速化を進め、持続的な発展を可能とする低炭素社会の実現を図る必要があります。

また、温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」だけでなく、気候変動の影響に対する「適応策」を講じる必要があることから、国の「気候変動の影響への適応計画」を踏まえ、市独自の適応策の方向性を検討するとともに、既に顕在化した影響を軽減する取組を推進していきます。

【基本施策】

- 3-① 地球温暖化対策の推進(緩和策)
- 3-② 地球にやさしいエネルギー対策の推進
- 3-③ 気候変動への対応(適応策)

※COOL CHOICE(クールチョイス)・・・地球温暖化対策のための国民運動

2015年、温暖化対策の国際的枠組み「パリ協定」が採択され、世界共通の目標として、世界の平均気温上昇を2度未満にすること、今世紀後半に温室ガスの排出を実質ゼロにすることが打ち出されました。日本は、2030年に向けて、温室効果ガス排出量を26%削減する目標を掲げ、達成に向けて、省エネ・低炭素型製品・サービス・行動など、温暖化対策に資する、あらゆる「賢い選択」をしていく取組「COOL CHOICE」を推進しています。

環境目標4 環境保全を推進するひと・しくみづくり P35

次代を担う子どもたちが、本市の豊かな自然や身近な地域社会の中での様々な体験を通じて、自然に対する豊かな感受性や関心等を培うための「場」を提供し、ライフステージに応じた系統的総合的な環境教育・環境学習を推進していきます。

また、環境保全活動に取り組む各種団体との協働の取組を進めるとともに、事業者も含めた各主体が、それぞれの活動の中で環境に取り組みやすいインセンティブを持たせるなど、自ら進んで環境保全に取り組むことのできるしくみづくりについて、研究していきます。

【基本施策】

- 4-① 環境教育・環境学習による理解と行動の促進、人材育成
- 4-② 多様な主体による環境保全活動の促進、他都市との連携
- 4-③ 環境にやさしい社会経済のしくみづくり

重点プロジェクト P39

- 重点プロジェクト1 やまぐちの自然を知ろう「豊かな自然 これが私のふるさとだ！」プロジェクト
- 重点プロジェクト2 「やまぐち もったいない運動」プロジェクト
- 重点プロジェクト3 「山口市版 気候変動適応」プロジェクト

2 施策別の評価

体系に沿って、次頁以降に評価をまとめています。

施策別評価の見方

事業ごとに設定した進行管理指標の状況

目指す環境像の実現に向け、事業を実施したことにより、どれだけ成果や効果があったかを数値にして記載しています。

達成度

- ・達成
- ・高 達成度が70%以上
- ・中 達成度が30%以上 70%未満
- ・低 達成度が30%未満
- ・－ 達成度の測定ができないもの。もしくは平成30年度の実績値を取得していないもの。

【算定方法】

達成度は、基準値からR4(2022)年度目標値までの距離のどこにH30(2018)年度実績値が位置しているのかという観点で算定。

【例】	(基準値)	30%	達成度 =	$\frac{\text{H30 実績値} - \text{基準値}}{\text{R4 目標値} - \text{基準値}}$	=	$\frac{50 - 30}{60 - 30}$	≒	66.7%	⇒	中
	(H30 実績値)	50%								
	(R 4 目標値)	60%								

評価(数値目標の達成状況等)

進行管理指標の数値の推移を踏まえたコメントを記載しています。

取組報告

平成30年度の取組内容(実施事業の内容)を記載しています。

基本施策1-① 自然環境の保全・生物多様性の確保

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
環境に優しい行動をしている市民の割合	%	H29	54.1	59.5	57.0	60.0	増加	達成
水辺の教室による河川の水質調査結果	-	H28	I類	-	I類	I類	維持	-
森林施業面積	ha	H29	903.6	391.2	1,000	1,100	増加	低
有害鳥獣の捕獲羽数	頭羽	H28	2,694	3,095	3,000	3,250	増加	達成
担い手への農地集積率	%	H28	36.3	36.9	43.0	50.0	増加	低
都市農村交流の人口	千人	H28	1,946	1,985	1,956	1,966	増加	達成

主な指標の考え方

アンケートの結果から「環境に優しい行動をしている市民の割合」を指標の数値として抽出し、中間年度・最終年度と比較することにより、達成度の把握を行います。

「都市農村交流の人口」は、道の駅などへの訪問者数を指標としています。

評価

「環境に優しい行動をしている市民の割合」は、平成29年度と比較すると5.4ポイント増加し、中間年度の目標を達成しています。

「都市農村交流の人口」は、平成28年度と比較して3万9千人増加し、最終年度の目標を達成しています。道の駅で販売される農産物等については、生産者の顔が見える安全・安心な食料として一定の評価を得ており、今後も引き続き、地元農産物の販売促進や交流イベント等を通じて地域の魅力を発信・提供するなど交流人口の増加を図ります。

今後も引き続き、山口市環境基本計画に基づき、市報やウェブサイトでの環境保全に関する啓発や、環境学習等を行うことにより、市民の自然環境に対する意識の向上、環境保全活動の積極的な参加を推進していきます。

主な取組

(1) 良好な自然環境の保全と創造

多様な主体の参加による流域づくり(里山保全、干潟再生活動等)を推進しました。

①ふれあいの場づくり

ア. 森林セラピー事業の推進(徳地農林課)

森の案内人による森林散策の案内や森林セラピー体験イベント等を実施しました。森フェスなどの森林セラピー体験イベントの中で森林整備の重要性について普及啓発を行いました。

項目	年度		
	H28	H29	H30
案内者数(人)	635	473	263
イベント参加者数(人)	2,235	1,871	2,318

イ. 森林公園の適正な維持管理(農林整備課)

森林公園(おとど山森林公園、犬鳴森林公園、鴻ノ峰創造の森、栄山自然観察の森の4施設)の維持管理を行いませんでした。「やまぐち森林づくり県民税」関連事業の活用ができずに大規模な改修工事等は実施できませんでしたが、植栽手入れや草刈等の適切な森林公園の維持管理を行いませんでした。

②ふれあいの機会づくり

ア. 水辺の教室・野鳥の教室の開催、市民活動の支援、関係情報の提供(環境政策課)

環境学習の一環として、県立きらら浜自然観察公園において、野鳥の観察を通し、自然環境について学習を行う「野鳥の教室」を実施しました。なお、「水辺の教室」については、会場の河川の増水によって2年続けて中止となったことから、開催場所、開催時期について、検討していきます。

項目		年度		
		H28	H29	H30
水辺の教室	開催回数(回)	1	増水により中止	増水により中止
	参加人数(人)	42	-	-
野鳥の教室	開催回数(回)	1	1	1
	参加人数(人)	7	19	10



イ. 地域の自然を活用した特色ある学校づくりの推進(学校教育課)

各小中学校での教育活動の中で、地域の自然を活用した特色ある環境学習を通じて、自然とのふれあいの場の創出を図っています。環境学習では、米作りや学校林整備など地域の方とともに行う自然体験学習や、自然や生物観察といった地域探検などを行っています。各学校の活動については、資料編 P68 以降に掲載しています。

③自然環境に配慮した施設整備

ア. 自然環境に配慮した護岸及び離岸堤整備(水産港湾課)

製作した消波ブロックをすぐに海に設置せず、1年以上陸上に仮置きした消波ブロックを使用したことで、水産資源への影響を考慮しました。

④森林・農地の保全・活用

ア. 有機栽培や減農薬栽培の推進(農林政策課)

健全な土壌環境保全のため、各関係機関と連携し有機栽培や減農薬栽培を推進しました。

イ. 農地の保全

中山間地域等直接支払事業(農林整備課)

農業生産条件の不利益な中山間地域等に向け、集落等を単位に農用地を維持・管理していくための協定を締結し、それに沿った農業生産活動の支援を行いました。

→交付集落数:102 / 交付金額:239,810,643 円

多面的機能支払交付金事業(農林整備課)

38 組織、5,172.87haにおいて、地域共同で行われた農地・農村環境の保全活動を支援しました。

※本市の農振農用地の 66.8%において、取組が行なわれています。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
活動組織数	41	38	38
活動対象農地(ha)	5,228.07	5,174.02	5,172.87

⑤豊かな流域づくりの推進

ア. 河口干潟環境等の保全・再生(環境政策課)

榎野川河口域・干潟自然再生協議会の取組として、住民参加による干潟再生活動等の共同運営、作業を行いました。当日の参加者 474 名。



⑥グリーン・ブルーツーリズムの推進

ア. 地域滞在型交流の促進(定住促進課)

農家民泊ができる地域協議会と連携して、中学生の体験型教育旅行(176 人)、移住希望者を対象としたモニターツアー、外国人インバウンドの受け入れを行いました。また、ワーキングホリデーの受け入れや、地域の農産物を使用した農村レストランの開業に向けた取組を行いました。

イ. 都市農村交流推進事業(農林政策課)

道の駅及び農産物直売施設等での推進施策の検討・協議を 3 回、イベントを 1 回行いました。

ウ. 学校における県内産・市内産食材の利用促進(教育総務課)

県内産・市内産利用率は、平成 29 年度と比較すると 68.5%から 71.0%へ増加しました。物価の上昇や県(市)産品が割高な場合もあることなどから、利用率を上げることは難しい状況にあります。限られた財源の中で創意工夫により地産地消の取組を継続していきます。

⑦良好な自然景観の保全・創造と活用

ア. 景観計画の策定(都市計画課)

景観法に基づく景観行政団体として、平成 24 年 3 月に策定した山口市景観形成基本方針を踏まえ、平成 25 年 3 月に景観法に基づく「山口市景観条例」を制定し「山口市景観計画」を策定しました。一定規模の行為に対し届出を義務づけるとともに、本条例に基づく景観形成重点地区の指定を推進することなどで、良好な景観の保全、創出に努めていきます。

イ. 多面的機能支払交付金(農林整備課)

本交付金は、農業・農村が有する国土の保全・水源の涵養、環境の保全、良好な景観の形成等の多面的機能の維持発揮のため共同で行う地域資源の質的向上を図る農村環境保全活動において、景観形成のための農業用施設への植栽や農用地等を活用した景観形成活動を支援しています。

(2) 野生動植物の保護・管理

市内に生息する貴重な野生動植物の保護・管理を行い、有害鳥獣の被害対策や外来生物の流入防止に努めました。

① 貴重な野生動植物の保護

ア. 天然記念物に指定されている樹木の保護・保全(文化財保護課)

指定天然記念物について専門家の指導を受け、草刈や保存事業等を行いました。

イ. ゲンジボタルの保護(文化財保護課)

市内のゲンジボタル保護団体の活動経費に対する補助を行いました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
補助件数(件)	2	2	2

ウ. 保存樹への補助金(都市整備課)

阿東徳佐の養仲寺の「カヤの木」、黒川の徳證寺の「イチヨウの木」等の保全への補助を行いました。

② 野生動物の適正な保護と管理

ア. 野生動物の捕獲禁止(農林政策課)

野生動物の捕獲禁止について、市報等により啓発を行いました。

イ. 有害鳥獣関連対策事業(農林政策課)

JAや各地区の被害対策協議会等の団体に、電気柵等の被害防止柵の設置に対して補助を行いました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
補助件数(件)	8	8	8

ウ. 外来種に関する普及啓発(環境政策課)

生態系に影響を及ぼすおそれのある外来生物に関するパンフレットを窓口に設置し、啓発を行いました。
環境学習の一環として、外来生物に関する講座を開催し、啓発を行いました。受講者 72 人。

エ. 特定外来生物の駆除(農林政策課)

平成 27 年 2 月に策定された「山口県ヌートリア・アライグマ防除実施計画」に基づき、市職員自らが捕獲従事者となり捕獲を行いました。平成 30 年度捕獲実績：ヌートリア 388 頭。また、小鯖地域では地区清掃の一環として、オオキンケイギクの抜取り作業を実施されています。

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
空気や河川等の水辺がきれい だと思う市民の割合	%	H29	59.5	74.6	70.0	70.0	増加	達成
クリーンキャンペーン参加者数	人	H29	600	530	900	1,000	増加	低

主な指標の考え方

アンケートの結果から「空気や河川等の水辺がきれいだと思う市民の割合」を指標の数値として抽出し、中間年度・最終年度の目標値と比較することにより、達成度の把握を行います。

「クリーンキャンペーン参加者数」を指標にすることにより、環境美化活動に対する市民の関心の度合いを推測します。

評価

「空気や河川等の水辺がきれいだと思う市民の割合」については、平成29年度と比較すると、15.1ポイント増加し、目標値を上回りました。

「クリーンキャンペーン参加者数」については、平成 29 年度と比較すると 70 人減少しています。開催日の変更をしたことにより、参加者数が減少したことが考えられます。

引き続き、啓発等により市民の環境意識の向上に努め、生活環境への満足度向上を目指します。

主な取組

(1) PM2.5 等の情報発信

関係機関と連携し情報収集を行い、ウェブサイトや防災メール等で PM2.5 等の情報発信を行いました。

①光化学オキシダント・PM2.5 情報の発信

光化学オキシダント[※]等に関する情報の収集・提供(環境衛生課)

県と連携し、光化学オキシダントに関する情報提供(P42 参照)を行うとともに、注意報等の発令時には迅速に市民等への周知を行い、健康被害発生の防止に努めました。

※光化学オキシダント

工場の煙や自動車の排出ガス等に含まれる窒素酸化物と炭化水素が太陽の紫外線により光化学反応を起こし、二次的に生成する物質です。県内の全測定局で環境基準が達成されていないのが現状です。

②家庭ごみの適正な処理方法の指導・啓発

適正な処理方法の指導・啓発(環境衛生課)

家庭での野外焼却やそれに関する苦情等に対し、助言・指導を行うとともに市報による啓発を行いました。

(2) 生活排水処理対策の推進

公共下水道施設等の整備や合併処理浄化槽の普及促進及び適正な維持管理の啓発を行い、生活排水処理対策を推進しました。

①生活排水処理対策の推進

ア. 合併処理浄化槽の設置促進(下水道普及課)

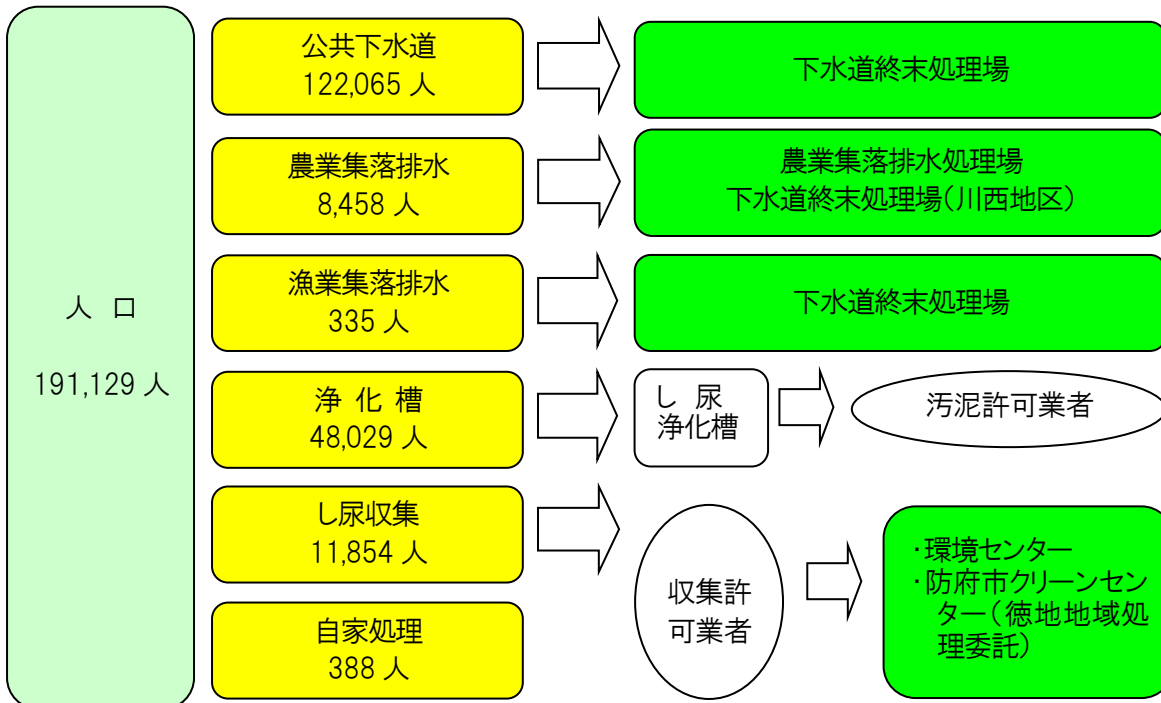
専用住宅に設置する処理対象人員 10 人以下の合併処理浄化槽の設置費に対する補助を行いました。

近年、集合処理区域における公共下水道の整備が進み、新たな合併処理浄化槽設置基数が減少傾向にあるため、前年度と比較すると補助金交付件数は減少しています。しかし、公共下水道への接続が進んだことで、市全体の汚水衛生処理率は向上しています。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
補助件数【5人槽】(基)	115	126	96
補助件数【7人槽】(基)	48	43	33
補助件数【10人槽】(基)	7	5	2

イ. 生活排水処理事業(下水道普及課、環境衛生課)

処理体系



処理人口(平成30年度)

	人口(人)	割合(%)
公共下水道	122,065	63.9
農業集落排水	8,458	4.4
漁業集落排水	335	0.2
浄化槽	48,029	25.1
(合併処理浄化槽)	45,451	23.8
(単独処理浄化槽)	2,578	1.3
し尿収集	11,854	6.2
自家処理	388	0.2
合計	191,129	100

②流域連携による浄化対策の推進(環境政策課)

榎野川河口域・干潟自然再生協議会の会議等を通じて、関係機関との情報共有を図りました。

③水質に関する意識啓発

ア. 榎野川水系等の清流の保全に関する条例に基づく水質管理責任者等の届出に関する啓発(環境政策課)

榎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及び阿武川水系環境保全条例に基づき、民間事業者に対し、開発に伴う事前協議や水質管理責任者の選任等の届出義務について、市報等による啓発を行いました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
事前協議件数(件)	13	25	7

イ. 河川等の清掃活動(環境衛生課)

河川愛護月間において、市民の環境に対する関心を高めるため、市民参加型のイベントとして「ふしの川水系クリーンキャンペーン」を開催しました。榎野川の上流から下流に渡る広域で、様々な団体、企業、個人が参加して行われ、メイン会場である平川河川公園には、530人、他の場所には280人の参加がありました。なお、進行管理指標のクリーンキャンペーン参加者数は、メイン会場の参加者数としています。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
参加人数(榎野川)(人)	886	874	810

(3) 土壌環境の保全

①法令に基づく指導・規制の推進

土壌汚染の現状把握(環境衛生課) P46に掲載

②農薬使用の適正化(農林政策課)

有機栽培や減農薬栽培への取組を促進しています。

(4) 化学物質への適切な対応

①化学物質に関する情報の収集・提供

情報の収集・提供(環境衛生課)

関係機関と連携し情報収集に努めました。P47参照。

②化学物質の適正使用・適正管理の推進

適正使用・適正管理の推進(環境衛生課)

関係機関と連携し、化学物質等の適正な使用・管理についての指導を行いました。

③ダイオキシン類対策の推進

ダイオキシン類の発生抑制に関する指導(環境衛生課)

野焼きや焼却炉等での野外焼却の規制・指導を行い、ダイオキシン類の発生抑制に努めました。

(5) 低公害車の率先導入

低公害車等の率先導入(環境政策課)

「エコフレンドリーオフィスプラン」に基づき、公用車更新時には低公害車を導入することとしています。また、日常業務においても、電気自動車やハイブリッド自動車を優先的に使用することにより、ガソリン使用量の削減に努めています。

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
快適な生活環境が整っていると思う市民の割合	%	H29	71.6	72.4	74.0	76.0	増加	中
生活公害（騒音、振動、悪臭、野焼き等）に関する苦情対応件数	件	H28	166	147	159	150	減少	達成

主な指標の考え方

アンケートの結果から「快適な生活環境が整っていると思う市民の割合」を指標の数値として抽出し、中間年度・最終年度の目標値と比較することにより、達成度の把握を行ないます。

「生活公害（騒音、悪臭、野焼き等）に関する苦情処理件数」を指標とすることで、市民が互いの生活環境に配慮して生活しようとする意識の深まりを推測することができます。

評価

「快適な生活環境が整っていると思う市民の割合」については、平成 29 年度と比較すると 0.8 ポイント増加しています。

市民の生活環境に対する不満として、大気汚染（野焼き）、水質汚染、廃棄物の投棄が前年に比べ増えています。ペットの飼い方、空き地や空き家の管理状態に対することも依然として高い状況です。これらの問題を減らすためのモラル向上に向け、引き続き啓発活動に取り組みます。

主な取組

(1) 快適な生活環境の維持

ウェブサイトや広報紙を利用した生活公害の発生防止に向けた意識啓発や市の生活環境の保全に関する条例、関係法令に基づく指導、規制を徹底します。

① 悪臭の発生抑制

悪臭に対する指導・規制（環境衛生課）

生活雑排水の適正処理に努めるための啓発を市報等により行いました。また、市民からの悪臭に関する苦情相談に対応し、発生抑制に努めました。

項目	年度		
	H28	H29	H30
苦情件数(件)	13	9	9

② 陸上交通に係る騒音・振動の発生抑制

道路交通による騒音・振動への対応（環境衛生課）

関係機関と連携し情報収集に努めます。P48 参照。

③ 暮らし（事業活動）に伴う騒音・振動の発生抑制

ア. ペットの適正飼養についての普及啓発（環境衛生課）

啓発看板の配布や環境美化協力員によるチラシの配布。市報による啓発を行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
犬のフン看板(枚)		62	56	53
市報掲載(回)		5	8	9

イ. 近隣生活騒音等の防止に向けた生活マナーの向上(環境衛生課)

騒音規制法や振動規制法等に基づき、市民からの苦情への対応や市報による啓発を行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
苦情件数(件)		9	13	8

④環境美化活動の推進

ア. ポイ捨て禁止等の看板やパンフレットの配布による啓発の実施(環境衛生課)

ポイ捨て禁止等の看板配布、市報による啓発等を行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
ポイ捨て禁止看板配布数(枚)		17	20	15
不法投棄防止看板配布数(枚)		43	24	10
市報による啓発回数(回)		2	3	2

イ. 不法投棄、ポイ捨て防止対策(環境衛生課)

環境美化協力員及び各地域の環境衛生団体との連携によるポイ捨てや不法投棄防止の啓発、監視パトロール等を継続して行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
不法投棄相談・報告件数(件)		168	186	188

ウ. まちの美化活動への市民参加の促進(環境衛生課)

「春季清掃月間」の設定、「河川のクリーンキャンペーン」の実施、関係団体が行う清掃活動への支援を行ないました。

市の中心部を流れる榎野川の豊かな水環境を保全するため、7月の河川愛護月間に合わせて河川の清掃を行っています。このことで、地域住民の河川環境保全に関する関心を高め、意識の高揚を図りました。また、平成30年度は山口ゆめ花博の開催に先立ち、イベント「ボランティア・チャレンジデー」の一環として実施しました。

エ. 公園美化ボランティア支援事業(都市整備課)

公園美化ボランティア活動を行う団体に対し必要物品の支給を行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
支給団体数(団体)		22	20	21

オ. 空き地の適正管理指導、多様な媒体を通じた啓発(環境衛生課)

管理の行き届かない空き地が増え、苦情・相談が増加しています。解決へ向けての支援や対応を行うとともに空き地の適正管理についての周知を行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
苦情件数(件)		12	6	21

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
郷土の歴史や文化に関するイベントへの参加者数	人	H28	1,859	4,350	1,900	2,000	増加	達成
ゲンジボタル発生数	匹	H28	937	974	1,000	1,000	増加	中

主な指標の考え方

「郷土の歴史や文化に関するイベントへの参加者数」を指標にすることにより、郷土の歴史文化に対する市民の関心の高まりを把握します。

「ゲンジボタル発生数」を指標にすることで、環境に配慮した良好な景観の形成の状態を把握します。なお、一の坂川(出合い橋から天花橋の間)の調査区間において、1日の発光数が最も多い日の発光数を指標としています。

評価

「郷土の歴史や文化に関するイベントへの参加者数」については、平成28年度の約2.5倍に増加しました。これは、明治維新150年記念事業として実施した企画展やイベント、鑄銭司・陶地区文化財総合調査に伴い実施した講演会等による参加者数の増によるものです。

ゲンジボタル発生数は、平成28年度と比較すると37匹の増となっています。

引き続き、郷土の歴史文化の保存と継承を図るため、文化財を活用したイベントの開催や後継者の育成に努めるとともに、山口市景観計画に基づき周辺環境との調和を図り、環境に配慮した良好な景観の形成を推進します。

主な取組

(1) 景観に配慮したまちづくりの推進

山口市景観計画に基づき周辺環境との調和を図り、環境に配慮した良好な景観の形成を推進しました。

①適正かつ合理的な土地利用の推進

都市計画基本調査事業(都市計画課)

急激な人口減少、少子高齢化を背景として、医療・福祉・商業施設等がまとまって立地し、公共交通によりこれらの生活利便施設等にアクセスできる、将来にわたって暮らしやすいまちを目指す、「山口市コンパクト・プラス・ネットワークのまちづくり計画」を策定しました。(平成31年4月公表)

②景観などに配慮したまちづくりの推進

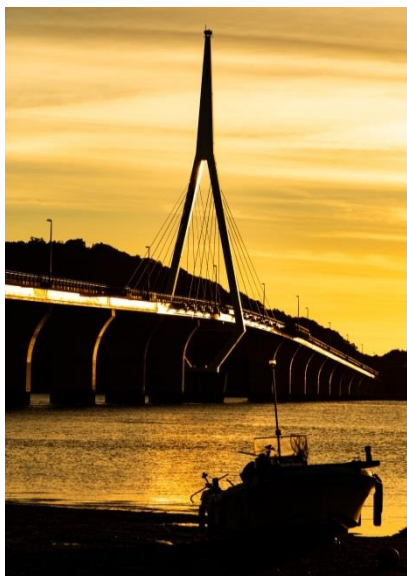
ア. 景観形成事業(都市計画課)

「山口市景観計画」等の活用による周辺環境との調和、環境配慮のまちづくりの推進のため、一定規模の行為に対し、山口市景観条例に基づく事前協議を行うことで、良好な景観の保全、創出に努めました。太陽光発電設備設置に係る申し出が増加したため、全体の申し出書提出件数が増加しています。

また、景観の意識啓発活動として第6回山口市景観賞「景観写真コンテスト」の募集を行いました。全162件の応募があり、山口市景観審議会での審査を経て、大賞2点(一般の部・小学生の部)と入賞を選出しました。

項目	年度	H29	H30
	事前協議申し出書提出件数(件)		132

第6回山口市景観賞「景観写真コンテスト」



小学生の部大賞 「洋風と和風」

一般の部大賞
「黄金色の夕暮れ」

イ. 匠のまち創造支援事業（ふるさと産業振興課）

大内文化特定地域内に新規出店する事業者に対し、店舗の外観を歴史的町屋景観を生かした出店に対し、出店にかかる経費を補助しました。

年度	H28	H29	H30
項目			
出店件数(件)	4	1	3

ウ. 新山口駅北地区拠点施設整備事業（新山口駅拠点施設整備推進室）

周辺の山並み等の景観に調和した低層階・分散型の施設を整備しています。（工期：H31.3.18～R3.3.26）

(2) 都市緑化の推進

都市緑化の推進を図り、緑豊かな潤いのあるまちづくりを推進しました。

①市街地や公共空間の緑化の推進

ア. 道路沿道の生け垣設置への補助（開発指導課）

公共施設や沿道等の市の管理する区域では、積極的な緑地化に努め、イベントを通じた緑化意識の啓発を行いました。また、道路に面した敷地境界への生垣設置に対する補助制度がありますが、補助の対象となる道路側に生垣を設置する計画が減ってきており、平成30年度は補助実績がありませんでした。

年度	H28	H29	H30
項目			
補助件数(件)	0	2	0

イ. 緑化樹の無償配布（農林政策課）

公共施設や沿道等の市の管理する区域では、積極的な緑地化に努め、イベントを通じた緑化意識の啓発を行いました。また、緑化樹のPRに努め、緑化樹（モッコク、イチヨウ等）の無償配布を行いました。

年度	H28	H29	H30
項目			
配布件数(件)	37	45	29

ウ. 新山口駅北地区拠点施設整備事業（新山口駅拠点施設整備推進室）

人々が自然に集い、交流が生まれる施設とするため、緑の交流環境（広場等）を整備しています。
（工期：H31.3.18～R3.3.26）

エ. 自然災害防止事業（道路河川建設課）

環境配慮ブロックを使用し、護岸ブロックにコケや草が生えやすいよう配慮しました。

オ. 災害復旧事業（道路河川建設課）

河川災害において現地にあった環境配慮ブロックを使用し、護岸ブロックにコケや草が生えやすいよう配慮しました。

(3) 郷土の歴史文化の保存と継承

地域固有の歴史や文化的資源を次世代に継承するため、文化財を活用したイベントの開催や後継者の育成に努めました。

①歴史的建造物・文化財の保全

ア. 文化財の保護・保存（文化財保護課）

国・県・市指定文化財の保存修理に対する補助を行うとともに、未指定文化財や開発に伴う試掘・立会調査を行いました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
保存修理に対する補助件数(件)	4	5	4
未指定文化財調査(回)	6	4	5

②郷土の歴史・文化の継承と活用

ア. 伝統的な祭りの充実強化（観光交流課・各総合支所）

イベント・まつり支援事業等として、山口祇園祭や山口七夕ちょうちんまつり、湯田温泉白狐まつり等、地域に根ざした祭りへの支援を行いました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
祭りへの助成件数(件)	13	13	13
祭りの来場者数(千人)	578	484	469



イ. 山口市観光ボランティアガイドの会への支援（観光交流課）

山口市観光ボランティアガイドの会を支援することにより、市内外の観光客に対して大内文化への理解を深め、満足度を高める取組を実施しました。平成30年度は明治維新150年記念事業の実施等により増加しています。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
ボランティアガイド案内人実績(人)	13,574	20,977	23,207

基本施策 2-① 3R(2Rと分別・リサイクル)の促進によるごみの減量推進

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を含む)	g/人日	H28	1,060	1,069	1,027	980	減少	低
リサイクル率(熱回収を含む)	%	H28	31.0	30.9	33.8	35.0	増加	低
ごみ排出量に対する資源物の割合	%	H28	12.1	11.7	13.4	14.3	増加	低

主な指標の考え方

市民1人1日あたりのごみ排出量は、全国平均より多いため、これを減量できるよう「1人1日あたりごみ排出量(集団回収を含む)」を指標とします。

ごみの量を減らし、資源化を進めるため「リサイクル率」を指標とします。

※3R … Reduce(リデュース)、Reuse(リユース)、Recycle(リサイクル)の3つの英語の頭文字を表します。
 Reduce(リデュース)とは、できるだけむだなごみの量を少なくすること。
 Reuse(リユース)とは、再使用すること。
 Recycle(リサイクル)とは、再生資源として再生利用すること。

評価

「1人1日あたりごみ排出量(集団回収を含む)」については、平成28年度と比較すると9グラム増加しています。これは、火災による不燃ごみが全年51tから1,027tと大幅に増加したことによるもので、前年並みとして算出すると1,056グラムとなり4グラムの減少となります。

「リサイクル率」については、平成28年度と比較すると0.1ポイント減少しています。「ごみ排出量に対する資源物の割合」については、平成28年度と比較すると0.4ポイント減少しています。これは、資源として回収されたごみが人口減少などにより減少したのに対し、事業系ごみの増加に加え、火災によるごみの増加によって、ごみの総排出量が増えたことによるものです。火災ごみを前年並みとして算出すると、「リサイクル率」は0.3ポイントの上昇、「ごみ排出量に対する資源物の割合」は0.1ポイントの減少となり、ほぼ横ばいと考えます。

今後とも市民がごみの減量や資源化に対する意識を高く持てるよう情報発信し、ごみの発生抑制、再使用を推進していきます。

主な取組

(1) 発生抑制、再使用の推進

国の取組や全国的な関連運動と連動した効果的なPRなどにより2Rを促進しました。

①ごみ減量・資源化の周知と意識の高揚

ア. ごみの排出・分別方法の周知(資源循環推進課)

市民への周知方法として、ごみ・資源収集カレンダーの作成・配布(平成30年度:120,000部)及びウェブサイトによる情報提供を行いました。また、民間業者にごみ・資源の収集日等の情報を提供するなど、民間のごみ情報配信サービスと連携を図りました。さらに、ごみ分別アプリの配信を平成30年度から開始しました。

イ. 相談対応の充実(資源循環推進課)

ごみの分別方法など各種の問い合わせに対応するため、ごみ情報ダイヤルを設置し、排出方法などの相談を受け付けました。なお、ごみ分別アプリの配信を開始したこともあり、相談件数が減少しています。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
相談件数(件)	1,846	2,615	1,976

ウ. リサイクル啓発イベントや出前講座の開設(資源循環推進課)

市民が参加して、楽しく学べる啓発イベントとして「やまぐちエコパークまつり」を実施しました。平成 30 年度は、ごみマイナス 100g プロジェクト「水切り作戦展開」の一環として、ごみの減量化に使用する水切りグッズの配布を行いました。

また、大学や町内会を中心に、「エコ出前講座」として分別説明会を実施しました。



項目 \ 年度	H28	H29	H30
やまぐちエコパークまつり参加人数(人)	2,500	2,500	2,400
分別説明会(回)	7	11	10

エ. リサイクルプラザにおける環境学習等の充実(資源循環推進課)

ボランティア団体「やまぐちエコ倶楽部」への事業委託によるリサイクル講座、おもちゃの病院、フリーマーケット等を開催しました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
リサイクル講座開催数(回)	292	272	212
おもちゃの病院開催数(回)	14	14	13
フリーマーケット開催数(回)	8	8	5

オ. 小学生向け環境副読本の充実(資源循環推進課・学校教育課)

小学4年生の社会科「ごみの処理と活用」の学習教材として活用されている環境副読本「あいらぶ山口」を作成、市内全小学校に配布しました。これは、平成 23 年度に編集したものを、毎年度修正しながら作成しているもので、清掃工場等の社会見学の内容と合致した実践的な内容が特徴となっています。平成 30 年度は、平成 31 年度版の作成に向けて、ペットボトルの排出方法の変更に伴い、ラベルを剥がした写真を掲載しました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
配布数(部)	1,923	1,966	1,885

カ. 小学生向け体験型環境学習の実施(清掃事務所)

小学4年生を対象に施設見学だけでは得られない体験をしてもらうことに主眼においた「ごみ分別体験」「じん芥収集車乗車体験」「ごみ積み込み体験」などの環境学習を実施しています。ごみ収集業務に従事している職員が、市内小学校を訪問し適切なごみの排出方法について学習する機会を提供しました。

項目	年度	H28	H29	H30
	実施学校数(校)		27	34
受講児童数(人)		1,545	1,760	1,828

②発生抑制・再使用の推進

ア. マイバッグ活動の普及啓発(資源循環推進課)

レジ袋の発生抑制のため市内小売店等に対して、レジ袋無料配布中止の取組への参加呼びかけを実施しました。また、市の施設にチラシ・ポスターを設置するとともに、ウェブサイトで情報提供を行いました。

イ. 家庭用生ごみ処理機等の購入補助(資源循環推進課)

家庭用生ごみ処理機・処理容器の購入経費に対する補助を行いました。

年度	項目	補助数(基)		
		電動生ゴミ処理機	微生物を使用する処理機	土を利用するコンポスト
H28		39	0	55
H29		44	5	56
H30		32	4	41

ウ. つくし推進事業による資源物集団回収の支援(資源循環推進課)

平成3年度から制度を開始し、営利を目的としない市民団体(自治会、子ども会等)が自主的に実施する資源物回収活動に対し、その実績に応じて奨励金を交付しています。奨励金額は、平成25年7月から1kg当たり4円としています。ただし、古紙類(ダンボールを除く)は1kg当たり5円とし、古繊維類は1kg当たり7円としています。平成30年度の実施団体数は、249団体、交付した奨励金は、5,758,786円となりました。

古紙類 (新聞・雑誌など)		瓶類		金属類		布類		缶類	
1,112t	91.6%	7t	0.6%	23t	1.9%	25t	2.0%	47t	3.9%
合計				1,214t					

エ. 事業系ごみの組成分析・搬入物検査(資源循環推進課・環境施設課)

事業系ごみの資源化・適正搬入を推進するため、事業者が搬入する一般廃棄物の組成分析を実施するとともに、搬入物を検査し、分別の指導を行いました。

《事業系可燃ごみ組成分析結果》

(単位:%)

項目 \ 年度	H28	H29	H30
紙類	47.0	43.1	32.5
厨芥類	17.5	21.5	36.8
プラスチック類	15.2	15.5	7.5
木・竹・藁類	7.6	11.4	8.2
布・繊維製品	8.6	4.5	8.7
ゴム・皮革類	0.3	0.1	0.8
その他可燃物	2.9	1.9	3.2
不燃物	0.9	2.0	2.3
合計	100.0	100.0	100.0

《搬入物検査結果》

項目 \ 年度	H28	H29	H30
搬入物検査日数(日)	209	213	223
分別指導件数(件)	672	594	951

オ. リサイクルプラザの活用による再生品の利用促進(資源循環推進課)

リサイクルプラザでの放置自転車・不要家具の再生・販売、フリーマーケット等による物の交換、有効利用を図りました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
自転車(台)	158	132	139
家具※	383	367	368
合計	541	499	507

※主な家具・・・テーブル、イス、タンス、ラックなど

(2) 分別・リサイクルの促進

市のごみの実態を把握した上で、関連法令を踏まえ、時代に応じた適正な分別・収集区分を設定し、細やかな情報発信により分かりやすく周知を図りました。

ア. 資源物の排出機会の拡大(資源循環推進課)

資源物の拠点回収施設を設置することにより、市民の資源物の排出機会を拡大し、リサイクルに取り組みやすくしています。現在、24時間いつでも持込可能な資源物ステーションを6箇所設置しています。資源物ステーションでは、缶・びん・ペットボトル・新聞・雑がみ・ダンボール・プラスチック製容器包装・紙製容器包装・紙パックの他に、蛍光管・乾電池・スプレー缶の回収を行っています。平成30年度は、年末の臨時資源物ステーションとして、平川小学校教職員駐車場(平井)・県総合保健会館専用駐車場(吉敷下東)の2箇所に開設し収集を行いました。

《資源物ステーション》

設置年度	設置場所
平成17年度	周布町(大歳)
平成18年度	小郡総合支所・秋穂総合支所
平成21年度	徳地総合支所
平成25年度	周布町(大歳)拡張
平成28年度	阿知須総合支所・阿東総合支所
平成29年度	小郡総合支所敷地内で移転

《回収施設に排出された資源物の量》

年度 項目	H28	H29	H30
排出量(t)	3,410	3,618	3,506

イ. 資源回収品目の拡大(資源循環推進課)

平成 27 年度から資源回収品目の拡大に関する調査研究の一環として、古布回収モデル事業を実施し、周布町資源物ステーションに排出場所を設置しています。

年度 項目	H28	H29	H30
排出量(t)	97	115	123

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
		年度	数値		中間年度	最終年度		
				2022 (R4) 数値	2027 (R9) 数値			
最終埋立処分率（ごみ総排出量に対する埋立処分量の割合）	%	H28	3.5	4.7	3.3	3.1	減少	低
ごみ焼却量に対するサーマルリサイクル量の割合	%	H28	7.8	8.9	9.7	10.3	増加	中
発電に利用したバイオガス（メタン）量※	千Nm ³	-	実績なし	0	3,258	7,507	増加	-

※メタン

最も簡単な飽和炭化水素で天然ガスの主成分です。沸点は摂氏マイナス 161.4 度で水に不溶し、無色・無臭です。点火すると青い炎を出して燃えます。生ごみやし尿汚泥など、バイオマス（有機物）が嫌気性微生物により分解され、発酵することにより発生します。

主な指標の考え方

廃棄物の減量に取り組んだ上で発生するごみについては、適正な処理を行い、熱回収などのエネルギーとしての有効活用を図るため、「ごみ焼却量に対するサーマルリサイクル量の割合」を指標としています。

また、下水の汚泥処理で発生するバイオガス発電に利用した消化ガス（メタンガス）利用量を指標としています。

評価

「最終埋立処分率」については、平成 30 年度は火災によるごみの増加により割合が増えています。火災ごみを除くとほぼ横ばいで推移しています。

「ごみ焼却量に対するサーマルリサイクル量の割合」については、平成 28 年度と比較すると 1.1 ポイント増加しています。引き続き、ごみの処理過程において発生する熱回収や再生可能エネルギーの利用を行い、資源の循環利用により環境に配慮した事業運営を目指します。

「発電に利用したバイオガス（メタン）量」については、下水の汚泥処理過程で発生する「消化ガス（メタンガス）」の有効利用策として、それを燃料とした発電事業を令和元年 6 月 1 日から開始したため、平成 30 年度における実績はありませんでした。

主な取組

(1) 適正な廃棄物処理の推進

不燃物中間処理センターやリサイクルプラザを中心とした再資源化の取組を推進しました。

① 適正な廃棄物処理の推進

ア. 搬入物適正化事業（環境施設課）

清掃工場において事業者が搬入する一般廃棄物を検査し、分別の指導を行いました。（平成 30 年度 951 件）

イ. 不燃ごみや古紙類の持ち込み制限の実施（資源循環推進課・環境施設課・清掃事務所）

市処理施設（不燃物中間処理センター）、市持込施設（阿知須清掃センター、阿東クリーンセンター）で品目の制限及び4トン制限を実施しましたが、平成 30 年度は事業系不燃ごみの処理量が前年度より 2.01%増加しました。

ウ. 市民サービスの充実(清掃事務所)

家庭内で不要になり、処理施設への排出が困難な粗大ごみを有料で戸別訪問し、収集しました。

(平成 30 年度 2,028 戸)

(2) 適正な循環利用の推進

ごみ処理の実情を踏まえ、処理過程において発生する熱回収や再生可能エネルギーの利用を行い、資源の循環利用により環境に配慮した事業運営を推進しました。

①循環型社会の構築

ア. 焼却余熱の有効活用(環境施設課・資源循環推進課)

清掃工場におけるごみ処理の過程で発生する焼却余熱の有効利用を行いました。令和元年度中に清掃工場の基幹的設備改良工事が完了する予定で、発電機の能力が増強される予定です。

リサイクルプラザで清掃工場の廃熱を活用した風呂の提供を行いました。

イ. 廃食用油の利活用(資源循環推進課)

平成 16 年度から継続している、バイオディーゼル燃料を軽油の代替燃料として一部のじん芥収集車等で活用する取組について、平成 30 年度も継続して実施しました。廃食用油の回収量は増加しており、一部、廃食用油の民間への売却を実施しました。今後については、市の施設のボイラー等で廃食用油またはBDFの活用など、じん芥収集車での利用以外での活用を模索しつつ、民間事業者の需要も見込まれることから、民間事業者と連携した高品質な燃料(軽油相当)の精製、活用について研究していきます。

年度 項目	H28	H29	H30
精製量(ℓ)	5,342	2,870	3,736

(3) 災害廃棄物の適正処理

生活環境の保全及び公衆衛生上の支障の防止の観点から、災害時における廃棄物の適正な処理が確保されるよう、処理計画の策定やシステムの強化に努めました。

ア. 災害廃棄物処理計画の策定について(資源循環推進課)

今後発生が想定される大規模地震や津波及び水害、その他自然災害による被害によって発生した災害廃棄物を、適正かつ迅速に行うための応急対策、復旧・復興対策について必要事項を整理した「山口市災害廃棄物処理計画」を平成 31 年 3 月に策定しました。

環境目標3 未来の子ども達が安心して生活できる低炭素なまち

基本施策 3-① 地球温暖化対策の推進(緩和策)

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
市域から排出される二酸化炭素排出量 ※	千t-CO2	H25	2,101.5	2,194.9	1,888	1,673.8	減少	低
地球温暖化対策を意識して生活している市民の割合	%	H29	64.5	74.9	72.0	80.0	増加	達成
公共交通機関利用者数 (バス利用者<市内>)	万人	H28	234	226	239	245	増加	低
公共交通機関利用者数 (JR 駅乗車数<市内>)	万人	H28	540	552	540	541	増加	達成
EA21 など環境マネジメントシステムの認証を取得している事業所数	件	H28	90	97	110	125	増加	中
1世帯あたりの年間電力購入量	Kwh	H28	5,509.70	5,599.18	4,500	3,500	減少	低
市内の次世代自動車 (EV、PHEV等) の導入台数	台	H28	297	435	1,000	3,000	増加	低
近距離移動には自転車の利用を心がけている市民の割合	%	H29	実績なし	33.6	72.0	80.0	増加	-

※市域から排出される二酸化炭素排出量については、国・県の統計情報から計算する関係で2年遅れの実績となります。

主な指標の考え方

アンケートの結果から「地球温暖化対策を意識して生活している市民の割合」、「近距離移動には自転車の利用を心がけている市民の割合」を指標の数値として抽出し、達成度の把握を行います。

市民による環境にやさしい移動手段の選択を把握するため、「公共交通機関利用者数(バス利用者・JR 駅乗降者数<市内>)」を指標としています。

評価

「市域から排出される二酸化炭素排出量」は、平成25年度と比較すると、93.4千t-CO2増加しています。これは、景気回復が長期化する中で、製造業部門の排出量が増加したことが要因の一つと考えられます。

「地球温暖化対策を意識して生活している市民の割合」は、平成29年度と比較すると10.4ポイント増加しており、中間年度の目標値を達成しています。節電などの省エネやエコドライブ、マイバッグの持参など家庭で取り組める省エネ行動を繰り返し啓発してきた成果が現れています。

「公共交通機関利用者数(バス利用者<市内>)」については、バスを身近な移動手段として感じていただけるよう公共交通教室やモビリティマネジメントなどを実施しましたが、利用者は減少しています。JR利用者は増加し、中間年度の目標を達成しています。

「EA21など環境マネジメントシステムの認証を取得している事業所数」は、平成29年度と比較するとISO認証取得が72社、エコアクション21認証取得が12社、グリーン経営認証13社で合計97社と同数で横ばいとなっています。

「1世帯あたりの年間電力購入量」は、平成28年度と比較すると89.48kwh増加しています。これは、エアコンなどの家電機器の普及や大型化、多様化によるものに加え、近年のオール電化住宅の普及が増加の要因と推測されます。

主な取組

(1) 山口市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)の推進

本市の地域特性に応じた取組により温室効果ガス削減目標の達成を図るため、次の3つの施策を設定しています。

施策1 エコなライフスタイル、ワークスタイルへの転換 -温室効果ガスの排出抑制に向けた取組の推進-

施策2 再生可能エネルギー等の利用促進 -持続可能なエネルギー利用への転換-

施策3 環境学習の推進と連携・協働の仕組づくり -正しい知識の習得と実践の推進-

①温室効果ガスの排出抑制に向けた取組の推進

ア. 環境マネジメントシステムの普及促進(環境政策課)

《ISO14001、エコアクション21、グリーン経営認証取得事業所数(累計)》

項目 \ 年度	H28	H29	H30
ISO14001(件)	71	73	72
エコアクション21(件)	8	11	12
グリーン経営認証(件)	11	13	13
合計	90	97	97

イ. 地球温暖化防止キャンペーンの実施及び周知(環境政策課)

年間を通して、節電や温暖化に対する適応策にあたる取組の推進を行うとともに、地球温暖化防止に向けた諸施策の体系的、戦略的な普及啓発を目的とした「チャレンジエコライフやまぐち2018」キャンペーンを展開し、集中的な広報を実施しました。6月の環境月間に合わせて、本庁舎玄関に「チャレンジエコライフやまぐち2018」キャンペーンについて掲示、11月にはエコドライブ推進月間に合わせ、エコドライブ講習会を開催しました。さらに、県内一斉ノーマイカーデー及び県内一斉ライトダウンキャンペーンの啓発を市報・市ウェブサイトで行いました。

ウ. 建物緑化による省エネの推進(環境政策課)

「緑のカーテン」は、ゴーヤやアサガオなどのつる性の植物をネットなどに這わせ、窓から入り込む夏の強い日差しを遮ることで室温の上昇を抑え、エアコンの使用低減などの省エネを進める地球温暖化防止に有効な取組です。この取組を広げるため、家庭、事業者、学校を対象とした「第9回山口市緑のカーテンコンテスト」を開催し、優秀な作品について表彰しました。

《緑のカーテンの設置状況(公共施設)》

項目 \ 年度	H28	H29	H30
設置件数(件)	92	93	95



《家庭部門/最優秀賞》

岡田 恭子 さん



《事業所部門/最優秀賞》

生活協同組合コープやまぐち



《学校部門/最優秀賞》

国立大学法人山口大学総合図書館

《「第9回(平成30年度)山口市緑のカーテンコンテスト」開催状況》

【応募状況】 家庭部門4件 / 事業所部門6件 / 学校部門8件 / 合計18件

最優秀賞3点(家庭部門1点、事業所部門1点、学校部門1点)

優秀賞2点(家庭部門1点、事業所部門1点)

特別賞3点(家庭部門1点、事業所部門2点、学校部門2点)

エ. 低公害車等の率先導入(環境政策課)

「エコフレンドリーオフィスプラン」に基づき、公用車更新時に低公害車を導入することとしています。また、日常業務においても、電気自動車やハイブリッド自動車を優先的に使用することにより、ガソリン使用量の削減に努めています。なお、市内道の駅の願成就温泉及び仁保の郷などに電気自動車の急速充電器を設置しています。

オ. コミュニティ交通の確保(交通政策課)

地域の主体的な取組により、地域に合った公共交通の運行促進を図るため、コミュニティバスの運行や、地域組織主体によるコミュニティタクシーの運行支援、一般タクシーの共同利用(グループタクシー)におけるタクシー利用券の交付を行いました。

項目	年度	H28	H29	H30
コミュニティバス利用者数(人)		137,027	139,233	138,214
コミュニティタクシー利用者数(人)		33,442	33,994	33,431
グループタクシー利用申請者数(人)		996	1,098	1,166
グループタクシー延べ利用者数(人)		11,063	12,338	12,308

カ. 公共交通を支える意識づくり(交通政策課)

市民公共交通週間、市内一斉ノーマイカーデーを設定し、公共交通週間中にはイベントを開催することで、公共交通利用の積極的な意識付けをする機会の充実を図りました。さらに、毎月月末金曜日を「山口市ノーマイカーデー」として設定し、ノーマイカー通勤の習慣化に取り組んでいます。

項目	年度	H28	H29	H30
市内一斉ノーマイカーデー参加事業所数		24	35	37
市内一斉ノーマイカーデー参加人数(人)		876	1,004	722
イベント参加者数(人)		5,500	5,500	1,000
山口市ノーマイカーデー登録事業所数		27	22	33
山口市ノーマイカーデー登録人数(人)		2,451	2,486	4,158

キ. 省資源の取組の推進(環境政策課)

施設所管課に苗を配布し、各施設で緑のカーテンの設置に取り組みました。また、節電や温暖化に対する適応策を推進するとともに、地球温暖化防止に向けた諸施策の体系的、戦略的な普及啓発を目的とした「チャレンジエコライフやまぐち2018」キャンペーンを実施し、環境に関する講演会等を開催しました。

ク. 道路バリアフリー化事業(道路河川建設課)

歩行者、自転車の安全で快適な通行を確保し、高齢者・障がい者等誰もが安心して通行できる歩行空間確保するため、道路のバリアフリー化を実施しました。

ケ. 環境に配慮した事業活動(契約監理課)

市発注の全ての建設工事において、「建設工事等の入札における入札条件及び指示事項」にて、排出ガス対策型建設機械の使用やエコドライブ運転に努めること等、環境への負荷を低減することを指示しました。

② 国民運動「COOL CHOICE」の推進

平成30年3月に宣言したCOOL CHOICE(=賢い選択)の普及啓発を図り、温室効果ガス排出抑制に向けた取組を推進しました。

ア. COOL CHOICE の周知促進(環境政策課)

メディアやイベント等での COOL CHOICE の普及啓発、レノファ山口 FC と連携した「スマートムーブ」の取組を促進しました。また、家庭の省エネに係る広報パンフレットの作成、配布を行い、山口市「COOL CHOICE 宣言」の周知を図り、個人、企業、団体から 1,759 の賛同をいただきました。

③山口市地球温暖化対策地域協議会との連携

企業や各種団体、大学をはじめ、市民が参加している「山口市地球温暖化対策地域協議会(「温暖化とめるっちゃネットワーク やまぐち」という。)と連携し、温室効果ガスの排出削減に向けて、環境負荷が少ないライフスタイルへの転換を促進しました。

ア. 環境負荷の少ない運転技術の普及啓発(環境政策課)

地球温暖化の原因である温室効果ガスの排出量削減を目指し、環境負荷低減に配慮したエコドライブ(低燃費な運転方法)の体験・修得及び家庭・職場・地域における普及啓発を図ることを目的として、講習会(JAF(日本自動車連盟)山口支部と共催)を実施しました。

エコドライブを実践することで、平均 10%程度燃費が改善する(JAF調べ)とされています。また、エコドライブシミュレーターを導入し、お気軽講座や「温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち」のイベント出展時に、エコドライブ体験を実施しました。

《エコドライブ講習会実施回数》

項目 \ 年度	H28	H29	H30
講習会開催数(回)	1	1	1
参加人数(人)	12	14	8

《エコドライブシミュレーター体験者数》

項目 \ 年度	H28	H29	H30
講座等開催数(回)	4	3	2
体験者数(人)	91	56	34

(2) 山口市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)(エコフレンドリー・オフィスプラン)の実践

これまで運用してきた環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」で培ったノウハウを生かして、効率性及び実効性の向上を念頭に置いた本市独自の環境マネジメントシステムと、「山口市地球温暖化対策実行計画(事務事業編)」とを一体的に構築した計画として、「エコフレンドリーオフィスプラン」を推進しています。

このプランは、平成 29 年度から令和 2 年度までの 4 年間を計画期間とし、温室効果ガス排出量を平成 23 年度基準値から 9%以上削減する目標を掲げるとともに、適用範囲を本庁や総合支所等の一部から、全所属・全施設に拡大し、市役所を挙げて取り組んでいます。

このプランの運用により、市役所の事務事業に係る環境負荷低減に向けた取組について、継続的な改善を図りつつ、ウェブサイトや市報を通じて、取組内容の発信(見える化)に努めています。

ア. 地球温暖化対策(温室効果ガス排出量の削減)、適応策に係る取組(環境政策課)

温室効果ガス排出量の削減のため、エコフレンドリーオフィスプランに基づき、令和 2 年度末までに平成 23 年度比で 9%以上削減することを最終目標として取り組んでいます。平成 30 年度は、平成 23 年度比で 7%以上削減の目標に対して 11.3%削減し、平成 30 年度の目標を達成しています。

次表は、平成 23 年度と平成 30 年度のエネルギー使用量を比較したものです。

市役所のエネルギー使用量と温室効果ガス排出量(平成30年度分)

平成30年度温室効果ガス排出量削減目標: **平成23年度公表値から7%以上削減**

平成30年度削減率: **11.3%**

	単位	平成23年度公表値		平成30年度		CO2排出量増減 対23年度比較	増減率(%) 対23年度比較
		使用量	排出量(kg-CO ₂)	使用量	排出量(kg-CO ₂)		
二酸化炭素排出量			31,722,250.30		28,120,672.93	▲3,601,577.37	-11.35%
電気の使用に伴うCO2排出量	kWh	47,048,890.00	26,112,133.95	42,168,195.28	23,403,348.38	▲2,708,785.57	-10.37%
燃料使用に伴うCO2排出量			5,610,116.35		4,717,324.55	▲892,791.80	-15.91%
ガソリン(公用車以外の利用)	ℓ	27,648.00	64,189.26	13,410.16	31,133.83	▲33,055.42	-51.50%
ガソリン(公用車)	ℓ	240,646.27	558,698.82	214,259.98	497,438.83	▲61,259.99	-10.96%
軽油(公用車以外の利用)	ℓ	30,219.00	79,151.03	36,295.35	95,066.47	15,915.45	20.11%
軽油(公用車)	ℓ	246,308.97	645,144.02	234,926.22	615,329.72	▲29,814.30	-4.62%
灯油	ℓ	742,053.00	1,847,328.33	518,733.61	1,291,378.68	▲555,949.65	-30.09%
A重油	ℓ	298,235.30	808,107.32	230,572.90	624,767.25	▲183,340.07	-22.69%
液化石油ガス(LPG)	m ³	86,104.00	514,375.91	80,369.83	480,120.61	▲34,255.30	-6.66%
液化天然ガス(LNG)	m ³	476,541.00	1,093,121.67	471,731.50	1,082,089.16	▲11,032.51	-1.01%
メタンの排出に伴うCO2換算量			1,098.00		1,055.75	▲42.25	-3.85%
一酸化二窒素の排出に伴うCO2換算量			29,129.00		27,840.31	▲1,288.69	-4.42%
合計			31,752,477.30		28,149,568.99	▲3,602,908.31	-11.3%

※エネルギー使用量から、CO2排出量(kg-CO₂)に換算

※メタン、一酸化二窒素は、車両の走行距離から算出

イ. エコオフィスの推進にかかる取組(環境政策課)

日常の取組として、3R(リデュース、リユース、リサイクル)を意識したごみの分別・排出量の抑制、水道使用量の削減、コピー用紙の裏面使用や両面コピーなどによる紙資源の節約、グリーン購入ガイドに基づく適正な製品の選定に全職員が率先して取り組みました。

また、プラン実践にあたっては、PDCA マネジメントサイクルにより、定期的にプランの進捗状況を把握するとともに、計画の点検、評価を行い、必要に応じて事業の取組や目標の見直しを行います。

《エコフレンドリーオフィスプラン職員研修会実績について》

4月11日に実施した新規採用職員前期研修会において、52人を対象に市の環境方針やエコフレンドリーオフィスプランの概要・取組等について説明を行いました。

また、8月23日に、市職員を対象としたエコフレンドリーオフィスプラン研修を山口総合支所と小郡総合支所の2会場で計3回行いました。研修では、山口県立大学准教授今村主税氏による講話「地球温暖化の最新状況とその対策」とともに、エコフレンドリーオフィスプランの概要の説明を行いました。



年度	実績	
	出席者数	
H29	161人	
H30	172人	

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
再生可能エネルギー設備を設置又は設置を予定している市民の割合	%	H29	20.7	18.3	22.5	25.0	増加	低
公共施設への再生可能エネルギー等利用設備導入件数	件	H28	92	94	110	130	増加	低
住宅用太陽光発電システム導入件数（10KW未満）	件	H28	5,942	6,479	9,000	12,000	増加	低
事業所用太陽光発電システム導入件数（10KW以上）	件	H28	1,316	1,615	1,450	1,600	増加	達成
市内事業者が木質チップ加工を目的とした買取量	t	H29	実績なし	2,566.3	15,500	15,500	増加	-

主な指標の考え方

アンケートの結果から「再生可能エネルギー設備（太陽光発電等）を設置又は設置を予定している市民の割合」を指標の数値として抽出し、中間年度目標値と比較することにより、達成度の把握を行います。

また、市では公共施設を新たに設置または改築する際は、地球環境への配慮を行い、再生可能エネルギー等設備の導入を検討することとしていることから、「公共施設への再生可能エネルギー等利用設備導入件数」を指標とします。

評価

「再生可能エネルギー設備を設置又は設置を予定している市民の割合」は、平成29年度と比較すると2.4ポイント減少しています。アンケートにおいて、「導入には興味があるが、導入できない」と回答した方は、設備にかかる費用が高いことを理由にあげた方が6割を超えるなど、依然としてイニシャルコストが高いことが要因として考えられます。今後も引き続き、太陽熱利用や蓄電池等の機器について、技術の進展に応じた情報提供や啓発を行い、再生可能エネルギー等利用設備の普及促進に努めていきます。

「公共施設への再生可能エネルギー等利用設備導入件数」は、市公共施設への再生可能エネルギー等設備の率先導入を進めていることから、設置件数は増加しています。

「住宅用太陽光発電システム導入件数」及び「事業所用太陽光発電システム導入件数」は、いずれも件数が増加しています。

今後においても、施設の省エネや災害時において有効に機能する自立・分散型電源の確保など、多様な観点から公共施設において再生可能エネルギー等設備導入を続けるとともに、市民への普及啓発を積極的に行っていきます。

主な取組

(1) 再生可能エネルギー等利用設備の導入

市公共施設へ再生可能エネルギー等利用設備を積極的に導入し、市民や事業者への再生可能エネルギー等の普及啓発を行うとともに、設備の導入促進を図ります。また、市域の特性に応じた木質バイオマスの利活用や、太陽光発電による水素生成など新たなエネルギーの利活用に関する研究を行いました。

① 持続可能なエネルギー利用への転換

ア. 副生エネルギーの利用推進（環境施設課・下水道施設課）

清掃工場のごみ焼却時に発生した熱や下水処理時に発生する消化ガス（メタンガス）などの副生エネルギーの利用（発電）を実施しました。

②再生可能エネルギーの利活用の推進

ア. 公共施設における再生可能エネルギー設備等の導入(建築課)

令和元年度共用開始予定の公共施設について、温室効果ガス削減に貢献する再生可能エネルギー利用設備導入に向けた工事を実施しました。

施設名	種別	導入内容	工期
佐山地域交流センター	太陽光発電システム	10kw	平成29年度 ↳ 令和元年度
小郡地域交流センター	太陽光発電システム	10kw	
	井水利用		

※再生可能エネルギー設備等を導入している施設の一覧表は、資料編P65に掲載しています。

(2) 再生可能エネルギー等利用設備の情報発信

太陽熱利用や蓄電池などの機器について、技術の進展に応じた情報提供を行い、市域における再生可能エネルギー等利用設備の普及促進に努めました。

ア. 家庭向け再生可能エネルギーの普及促進(環境政策課)

市報、ウェブサイトを活用した情報発信、ワークショップの開催など、様々な機会を通じて再生可能エネルギーの普及啓発を行いました。

基本施策 3-③ 気候変動への対応(適応策)

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
災害への備えをしている市民の割合	%	H29	30.9	33.7	35.0	40.0	増加	中
浸水対策重点実施地区数	地区数	H29	3	3	6	8	増加	低
気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合	%	H29	実績なし	73.7	72.0	80.0	増加	達成

主な指標の考え方

「災害への備えをしている市民の割合」及び「気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合」を指標とすることにより、気候変動や適応策に対する市民の関心の度合いを推測します。

評価

「災害への備えをしている市民の割合」については、平成 29 年度と比較すると 2.8 ポイント増加しています。「気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合」については、73.7%で中間目標の数値を達成しています。

主な取組

(1) 気候変動に関する情報発信

①地球温暖化防止普及啓発事業(環境政策課)

「チャレンジエコライフやまぐち 2018」キャンペーンの一環として、講演会「気象災害から地球環境を考える」を実施するなど、気候変動に関する情報やその気候に適したライフスタイルについての情報の発信に努めました。

(2) 総合的な浸水対策の推進

流域の持つ水源かん養・保水機能確保などの水循環の維持・回復を基本とした雨水貯留・浸透機能の向上などを効果的に組み合わせた総合的な取組を進めることにより、浸水被害の軽減を図りました。

①総合浸水対策

ア. 総合浸水対策事業(下水道整備課)

雨水排水施設や河川等の施設能力を超えるゲリラ豪雨に対する、ハード・ソフトを組み合わせた総合的な浸水対策として、重点整備地区における雨水排水路やポンプ施設等の整備、雨水貯留施設等の設置、取水・排水ゲートの改修、個人宅地内の雨水貯留タンクや雨水浸透ますへの設置補助を行いました。

②雨水の地下浸透への配慮(浸透性舗装等)

ア. 新山口駅北地区拠点施設整備事業(新山口駅拠点施設整備推進室)

令和 3 年 3 月完成予定の「山口市産業交流拠点施設」において、雨水を一時的に貯留できる地下貯留機能を整備しています。

イ. 地域交流センター機能強化事業(平川地域交流センター)(協働推進課)

平川地域交流センター第3駐車場の建設整備にあたり、近年多発している集中豪雨による浸水被害に有効な透水性舗装による工事を行いました。

ウ. 透水性舗装の実施(道路河川建設課)

総合浸水対策計画に基づき、中領長谷線歩道改良工事の1路線(904 m²)の歩道に排水性舗装を実施しました。

エ. 小学校プール改修事業(大歳小学校)(教育施設管理課)

大歳小学校の既設プール解体に伴う水路等の改修工事の中で、雨水を地下浸透させるための浸透ますを改修しました。

③二酸化炭素吸収源対策の推進

ア. 市有林の適正管理(農林政策課)

本市は、市域の75%以上を森林が占めており、市街地には公園や街路樹といった緑地が存在するなど緑豊かな都市となっています。森林には水害や地滑りを防ぐ防災機能や、二酸化炭素の吸収源としての地球温暖化防止機能、水源かん養機能などの多面的機能があります。こうした森林の持つ公益的機能を持続的に発揮させ、地域林業の振興に寄与するために、山口市森林・林業ビジョンに基づき、市有林の適正な維持管理を行うとともに、造林・保育事業を実施しています。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
下刈(ha)	94.33	114.99	115.07
間伐(ha)	93.87	79.43	102.57
枝打ち(ha)	71.81	38.43	17.66
除伐(ha)	0	16.44	7.48
造林(ha)	23.87	39.67	34.20

(3) 防災拠点施設への再生可能エネルギー設備の導入

ア. 防災拠点への再エネ敷設(施設所管課、環境政策課)

太陽光発電システムや蓄電池といった自立分散型エネルギーシステムの導入は、平成30年度はありませんでしたが、引き続き、施設の新設や建替え時に併せて非常用電源の確保に努めます。

(4) 防災に関する講座の開催

ア. 地域防災活動促進事業(防災危機管理課)

防災に関する有識者を講師として派遣し、専門的な内容の講座を行い、自主防災組織の育成及び支援活動、リーダー養成講座を実施しました。(平成30年度49講座)

自主防災会だよりを発行しました。

環境目標4 環境保全を推進するひと・しくみづくり

基本施策 4-① 環境教育・環境学習による理解と行動の促進、人材育成

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
環境学習の受講者数	人	H28	620	631	735	770	増加	低
学校教育における出前講座の回数	回	H29	41	42	40	40	維持	達成
環境施設見学受入人数	人	H28	5,811	5,060	5,800	5,800	維持	中
山口市地球温暖化対策地域協議会会員数	人	H28	83	90	105	125	増加	中
エコポータルサイト・公式 SNS の閲覧者数	人	H28	12,300	12,043	20,000	23,000	増加	低

主な指標の考え方

「環境学習の受講者数」、「学校教育における出前講座の回数」を指標とし、積極的に講座を実施することにより、中間年度の目標達成を目指します。

ごみの減量化とリサイクルの推進に向けた環境教育・学習の場として、施設見学の受入れを行っていることから、「環境施設見学受入人数」を指標とします。

地球温暖化対策についての関心の広がり把握するものとして、「山口市地球温暖化対策地域協議会(温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち)会員数」を指標とします。

評価

「環境学習の受講者数」及び「学校教育における出前講座の回数」については、基準年度と比較すると増加しています。

「環境施設見学受入人数」については、小学生の社会見学を中心に市内外の見学者を受け入れ、ごみの減量化とリサイクルの推進に向けた環境教育・学習の場を提供しました。平成 28 年度と比較すると 751 人減少しています。ごみの減量化、リサイクルの推進において、施設見学の果たす役割は大きいと考えており、引き続き見学者の受け入れを積極的に行っていきます。

「山口市地球温暖化対策地域協議会(温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち)会員数」は、微増しました。今後においても、地球温暖化に対する市民、事業者等の意識の醸成に向けた取組を進めるとともに、機会を捉えて協議会への参加の呼びかけを行います。

「エコポータルサイト・公式 SNS の閲覧者数」は平成 28 年度と比較すると 257 人減少しています。要因としては、更新回数の減少が考えられ、更新回数の増や掲載内容の工夫が必要と考えますが、フェイスブック以外の SNS への移行等の検討も含め対応していきたいと考えています。

主な取組

(1) 環境に関する情報の収集と発信

身近な生活環境から地球規模の環境までの幅広い情報を収集するとともに、広報紙やウェブサイトを活用し情報発信を行いました。

①環境情報等の収集と提供

ア. 年次報告書の作成・公表(環境政策課)

平成 30 年度版(平成 29 年度実績)環境概要を作成し、公表しました。

イ. 環境ネットワークによる情報収集等の推進(環境政策課)

温暖化とめるっちゃネットワークやまぐちの会議において、環境に関する様々な情報を収集するとともに、環境学習講座をはじめ、積極的な普及啓発を実施しました。

(2) 環境学習の場や機会の充実

環境関連施設の見学受入れ、環境に関する出前講座、学校教育・温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち等との連携による体験型の環境学習プログラムの充実や機会の場の創出に努めました。また、指導者の育成や交流の場の提供に努めました。

①環境学習の機会や場の充実

ア. 環境教育の推進(学校教育課)

各小中学校で地域に密着した環境学習を実施しました。資料編P68 以降に掲載

イ. 出前講座の充実(社会教育課)

市生涯学習推進本部は、市民の希望に応じ、市職員が講師として市の施策や事業等について説明する「お気軽講座」を開設しています。平成 30 年度は、環境に関するメニューとして 9 講座を開催しました。

ウ. ごみ処理施設等を活用した環境学習の推進(資源循環推進課・環境施設課)

ごみ処理施設を活用した環境学習の推進を目的として、主に小学生を対象に清掃工場、リサイクルプラザ、不燃物中間処理センター、大浦一般廃棄物最終処分場、リサイクルプラザにおいて見学者の受入れを行いました。

項目 \ 年度	H28	H29	H30
受入れ人数(人)	5,811	4,307	5,060

エ. 体験型学習会の開催等(環境政策課)

温暖化とめるっちゃネットワークやまぐちと連携し、各種講座やイベント出展時の体験コーナーの設置など、啓発事業を実施しました。

子どものエコに関する関心を高めることを目的に、市内の小学 4 年生を対象に「夏休みエコチェックシート」配布し、夏休み中の生活習慣である「早寝早起き」、「テレビを観る時間を 1 時間減らす」など、毎日の省エネ、節電の取組を推進しました。市内全ての小学校 32 校に配布し、24 校から実施報告がありました。

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
環境保全活動（イベント）の参加者数	人	H29	3,948	3,456	4,475	5,000	増加	低
山口市地球温暖化対策地域協議会との連携によるイベント・講座の参加人数	人	H28	1,579	1,530	1,750	2,000	増加	低

主な指標の考え方

「環境保全活動(イベント)の参加者数」は、干潟耕うん、カブトガニ調査、ふしの川水系クリーンキャンペーンそれぞれの参加者及びエコパークまつりの来場者数を合計した数を指標としています。

評価

「環境保全活動(イベント)の参加者数」及び「山口市地球温暖化対策地域協議会との連携によるイベント・講座の参加人数」は、減少しています。これは、ふしの川水系クリーンキャンペーン参加者数やエコパークまつり来場者数の減少によるものです。今後、多様な主体が協力、連携することにより、楽しく効果を見える化しながら環境保全イベントや活動の継続、拡大に努めます。

主な取組

(1) 多様な主体の参加による環境保全活動の推進

① イベントを通じた環境への関心の喚起

ア. 環境保全活動(環境政策課・資源循環推進課)

各主体が協働・連携して取り組むことができるふしの川水系クリーンキャンペーンや干潟再生活動、エコパークまつり等を開催することにより、環境保全意識の啓発に努めました。

イ. 春季清掃月間(環境衛生課)

各自治会が中心となって、自主的に居住地周辺を清掃し、衛生的で健康的な市民生活を送ることができるようにすることを目的として、春季に一定期間を定め、清掃活動を実施いただいています。特に、住環境を整備し、地域内の清掃活動及び衛生害虫発生源の除去、下水路・排水溝・小川等の溝掃除、空き地、池沼周辺、海岸など、人の多く集まる場所の清掃を重点的に実施されています。

項目	年度	H28	H29	H30
	参加自治会数(市で回収を行った自治会数)		369	396
市の担当課で回収作業に当たった日数(日)		26	32	30
市の担当課で回収作業に当たった延べ人数(人)		249	202	170
草及び汚泥回収量(t)		392	372	365

(2) 広域的な連携・協力の推進

河川の流域における水質の問題や温室効果ガスの排出抑制などの地球温暖化対策等は、地域だけでなく広い視点を持って取組を進めていくことが重要となることから、地域間の交流促進や他都市との交流を深め、必要に応じて広域的な対応を行います。平成30年度は、地域間や他都市との交流はありませんでしたが、今後、交流促進に努めていきます。

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
認定農業者数	経営体	H28	262	263	288	314	増加	低
新規就農者・就業者数	人	H28	14	15	16	18	増加	中
道の駅の農産物売上高	千円	H28	383,532	352,761	390,000	400,000	増加	低

主な指標の考え方

未来に継承できる農業として多面的機能の維持・発揮を図るため、多様な担い手を育成・支援することが必要なことから、「認定農業者数」及び「新規就農者・就業者数」を指標としています。

活力ある農業の振興、市民が身近に農を感じることができる取組の成果を把握するため、「道の駅の農産物売上高」を指標としています。

評価

「認定農業者数」については、平成 28 年度と比較して 1 経営体の増加となりました。

「新規就農者・就業者数」については、平成 30 年度は新規就農者が 2 名、就業者が 13 名となりました。今後も国・県の支援策に加えて本市独自の支援策(家賃補助)の活用により、さらに新規就農者・就業者の確保に努めます。地域農業の中心となる担い手を育成し、一人でも多くの担い手を確保できるような対策を行っていきます。

「道の駅の農産物売上高」は、平成 28 年度と比較して 30,771 千円減少していますが、これは、直売所の普及に加え、近年商業施設でも地元農産物の直売活動が行われていることが要因と考えられます。道の駅以外での販路が広がっているもので、様々な機会を捉えて、消費者と生産者の交流と相互理解の促進を図るとともに集客・物流・情報発信を広域的に行います。

主な取組

(1) 「エシカル消費」に関する情報提供、普及活動の推進

ア. 地球温暖化防止普及啓発事業(環境政策課)

山口市地球温暖化対策地域協議会(温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち)と連携し、「未来を変える買い物講座」を実施しました。ものづくりと環境、社会、地域、人への影響や日常的に行っている買い物に「環境」という視点を加え実践することで、エシカル消費や持続可能なライフスタイルへの理解を深めました。

(2) 農業の多様な担い手の育成、緑と活力あふれる農村の振興

ア. 新規就農者支援事業(農林政策課)

関係機関の協力のもと、定着支援として各種費用の一部を助成し、新規就農希望者の円滑な就農や新規就農者の初期経営の安定化を支援することで、地域農業の担い手を育成することができ、地域の中心となる担い手の確保に努めました。

(3) 高齢者のごみ出し支援(高齢福祉課・清掃事務所)

高齢化や核家族化の進行を背景に、ごみ出しが困難でありながら十分な支援を受けられない高齢者からの相談が増加しています。現在、高齢者等のごみ出し支援は、近隣に住む家族や親族の支援、近所付き合いやコミュニティによる助け合いにより行われています。高齢者の見守りも含めた環境と福祉の観点から、高齢者の生活向上につながる取組について、引き続き研究します。

重点プロジェクト

重点プロジェクト①やまぐちの自然を知ろう「豊かな自然 これが私のふるさとだ！」プロジェクト

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
地域や学校教育と連携した自然環境を生かした体験型環境学習の実施回数	回	H28	3	6	5	6	増加	達成

主な指標の考え方

体験活動を重視する観点から、水辺の教室、野鳥の教室、干潟再生活動など「地域や学校教育と連携した自然環境を生かした体験型環境学習の実施回数」を指標にしています。

評価

新たに、榎野川河口域・干潟自然再生協議会と連携して、二島小学校の環境学習(2回)、大学生を対象にしたインターンシップ事業を活用したカブトガニの学習会・観察会を実施したことで、実施回数が6回に増加しました。

主な取組

作戦1-① 自然共生分野の副読本「(仮称)ふるさとやまぐちの自然環境」の発行

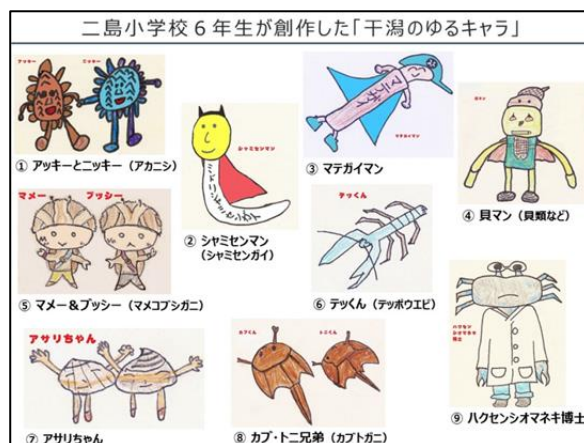
榎野川河口域・干潟自然再生協議会の環境学習ワーキンググループと連携して開催した環境学習講座において、フィールドでの環境教育について検証し、自然共生の視点で整理した資料集の内容について検討しました。

作戦1-② 副読本と連動した自然環境を活用した環境学習の場の提供

新たに地域や学校教育と連携した榎野川河口域・干潟における体験型環境学習を実施しました。

二島小学校の授業の一環として、6年生9人が、榎野川河口域・干潟に生息するカブトガニやその他の生物について勉強し、干潟にて観察会を開催しました。その後、子どもたちは、干潟をPRするための「干潟のゆるキャラ」を創作しました。

小学生を対象にしたカブトガニの講座を開催し、カブトガニの生態を学習した後、実際に干潟にて観察会を行いました。また、この講座には、大学生を対象にしたインターンシップ事業で集まった県内の大学生8名が参画し、運営に携わりました。



重点プロジェクト

重点プロジェクト②「やまぐち もったいない運動」プロジェクト

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4) 数値	最終年度 2027 (R9) 数値		
					年度	数値		
食品ロスの削減を心がけている市民の割合	%	H28	実績なし	73.7	60.0	70.0	増加	達成

指標の考え方

食品ロスは、家庭や企業から同程度の量が発生しているといわれ、小売店等での食品ロスの原因は、消費者の消費活動にも原因があることから、消費者の消費に対する考え方を変える取組が必要となります。そこで、「食品ロスの削減を心がけている市民の割合」を、アンケートの結果から抽出したものを指標としています。

評価

「食品ロスの削減を心がけている市民の割合」については、最終年度の目標値を達成しています。

主な取組

作戦2-① 「もったいない」の精神で、食べきり「食品ロス」を減らそう！

食品ロス削減のチラシを作成し、「消費期限」や「賞味期限」の違いに触れるなど、市民一人ひとりが取り組める内容を掲載しました。さらに、宴会等で食品ロスを削減する運動「3010 運動」についても掲載しました。このチラシは、エコパークまつりなどで配布するとともに、市のウェブサイトにも掲載しました。

山口県食品ロス削減推進協議会において、県内団体の食品廃棄物の排出抑制・減量化を進めるため食品ロス削減の実践活動について、情報共有を図っています。

山口市地球温暖化対策地域協議会の夏休みエコ教室において、小学生を対象にした「子どもエコクッキング」を開催しました。地球にやさしい料理のつくり方や片付け方について、実際に調理をしながら学習しました。



作戦2-② 「食べきり」「使いきり」にプラス！ 水キリ実施で、生ごみスッキリ運動

ごみ・資源収集カレンダーにて、燃やせるごみについては水気をよく切ってから出すよう啓発しました。また、エコパークまつりの参加者に対して、生ごみの水切りグッズを配布しました。

家庭から排出される生ごみの減量化、焼却の効率化及び堆肥としての資源化を図り、生活環境の保全と公衆衛生の向上に資することから、生ごみの処理容器及び電動生ごみ処理機を購入した市民に、77件の補助を行いました。

重点プロジェクト

重点プロジェクト③「山口市版 気候変動適応」プロジェクト

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値 2018 (H30)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合	%	H29	実績なし	73.7	72.0	80.0	増加	達成

主な指標の考え方

地球温暖化対策は緩和策と適応策を車の両輪として進めていくことが必要であり、政府適応計画を踏まえ、地域における適応策の推進が重要となっています。「気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合」については、アンケートの結果を抽出したものを指標としています。

評価

「気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合」については、73.7%と中間年度の目標を達成しています。

主な取組

作戦3-① 山口市の気候変動を知ろう！

山口市地球温暖化対策地域協議会与連携して、多くの市民が集まる各種イベントに積極的に参加し、地球温暖化対策に関する啓発活動を行いました。さらに、環境講演会「気象災害から地球環境を考える」を実施し、84名の方に参加いただきました。

国は、省エネ、低炭素型の製品・サービス・行動など温暖化対策に資する、また、快適な暮らしにつながるあらゆる「賢い選択」をしていこうという取組である地球温暖化対策のための国民運動「COOL CHOICE」を展開しています。本市においても、補助事業を活用して「COOL CHOICE」の周知促進事業を実施しました。レノファ山口、エフエム山口、山口市地球温暖化対策地域協議会、山口大学、山口県立大学と連携した取組を進めました。



作戦3-② (仮称)山口市気候変動適応計画の策定に向けたイメージの共有

地域における適応策の充実・強化に向けた意見交換会(中四国地域)に出席し、国や県の動向について情報収集しました。

第3章 山口市の環境の状況

1 大気の状態

《大気汚染にかかる環境基準等達成状況》

項目 \ 測定年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30
二酸化いおう (SO ₂)	○	○	○	○	○	○
二酸化窒素 (NO ₂)	○	○	○	○	○	○
浮遊粒子状物質 (SPM)	○	○	○	○	△	△
光化学オキシダント (OX)	×	×	×	×	×	×

資料: 令和元年版山口県環境白書

※ ○: 環境基準達成

△: 環境基準の長期評価(年間で、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)達成

×: 環境基準超過

《ダイオキシン類大気環境濃度調査結果(平成29年度)》

(単位: pg-TEQ/m³)

測定地点	測定期日	測定結果	環境基準
環境保健センター	4月 13日 ~ 20日	0.010	/
	7月 6日 ~ 13日	0.010	
	10月 11日 ~ 18日	0.010	
	1月 4日 ~ 11日	0.010	
	平均	0.010	

資料: 平成30年版山口県環境白書参考資料集

※ pg(ピコグラム): 1グラムの1兆分の1の重さ。

※ TEQ(毒性等量): ダイオキシン類の濃度を調べる際に、化合物によって毒性の強さが違うと評価が非常に難しくなるため、測定した化合物の濃度に TEF(毒性等価係数)を掛け、最も毒性が強いとされている『2,3,7,8-四塩化ジベンゾパラジオキシン (TCDD)』の量に換算して表すもの。

【関連する環境基本計画の施策 P13】

2 水環境の状況

《地下水調査結果(平成29年度)》

市町村名	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市
調査地点	湯田温泉	中央	朝田	吉田	大内御堀	陶	鑄銭司	宮野上	下小鯖	下小鯖
地点番号	C-3	C-5	E-4	G-2	H-2	J-4	K-1	N-2	Q-1	Q-2
調査月日	9月19日	9月19日	9月19日	9月19日	9月19日	9月20日	9月20日	9月19日	9月19日	9月19日
ガドミウム				<0.0003						<0.0003
全シアン			<0.1							
鉛				<0.001						
六価クロム			<0.005	<0.005						
砒素						<0.001				
総水銀				<0.0005						
アルキル水銀										
PCB										
ジクロロメタン										
四塩化炭素										
塩化ビニルモノマー										
1,2-ジクロロエタン										
1,1-ジクロロエチレン										
1,2-ジクロロエチレン		<0.004								
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005		<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005	
1,1,2-トリクロロエタン										
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001			<0.001	<0.001	
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005	
1,3-ジクロロプロペン										
チウラム										
シマジン										
チオベンカルブ										
ベンゼン										
セレン										
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素			2.0			5.6		1.3		
ふっ素			<0.1	<0.1			<0.1			
ほう素			<0.1							
1,4-ジオキサン								<0.005		
ダイオキシン類									0.055	

(単位:mg/ℓ、ダイオキシン類は pg-TEQ/ℓ)

山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	山口市	環境 基準値	定量 限界値
嘉川	祇園	上郷	真名	西条	浜	浜	秋穂	徳地		
Y-1	IA-1	OD-3	OE-1	AA-3	AA-6	AA-7	NH-6	NH-95		
9月20日	9月20日	9月20日	9月20日	9月204日	9月20日	9月20日	9月20日	9月19日		
									0.03 以下	0.001
									不検出	0.1
									0.01 以下	0.001
		<0.005							0.05 以下	0.005
									0.01 以下	0.001
									0.0005 以下	0.0005
									不検出	0.0005
									不検出	0.0001
			<0.002						0.02 以下	0.002
									0.002 以下	0.0002
									0.002 以下	0.0002
									0.004 以下	0.0004
									0.1 以下	0.002
									0.04 以下	0.004
<0.0005	<0.0005			<0.0005	<0.0005	<0.0005			1 以下	0.0005
									0.006 以下	0.0006
<0.001	<0.001			<0.001	<0.001	<0.001			0.03 以下	0.002
<0.0005	<0.0005			0.0049	<0.0005	<0.0005			0.01 以下	0.0005
									0.002 以下	0.0002
									0.006 以下	0.0006
									0.003 以下	0.0003
									0.02 以下	0.002
									0.01 以下	0.001
									0.01 以下	0.002
			1.2				2.9	<0.1	10 以下	0.1
									0.8 以下	0.1
									1 以下	0.1
									0.05 以下	0.005
									1 以下	0.1

資料:平成 30 年版山口県環境白書参考資料集

《河川水質測定結果(平成29年度)》

測定地点	測定点	類型	水素イオン濃度(pH)	溶存酸素量(DO(mg/ℓ))	生物化学的酸素要求量(BOD75%値(mg/ℓ))	浮遊物質(SS(mg/ℓ))	大腸菌群数(MPN/100ml)	全窒素(mg/ℓ)	全リン(mg/ℓ)
榎野川上流	文場橋	A類型	7.6	9.7	1.5	2	4,800	—	—
榎野川中流	平野	A類型	7.9	11	0.9	2	5,300	—	—
榎野川下流	百間橋	B類型	7.7	9.6	1.9	14	2,700	1.2	0.15
南若川上流	金毛川合流点下流250m	A類型	7.9	10	1.7	5	16,000	—	—
南若川下流	新栄橋	B類型	8.0	11	1.6	8	9,200	0.63	0.078
佐波川上流	漆尾	A類型	7.5	10	0.5	1	5.3	0.47	0.017
阿武川上流	聴秋橋	AA類型	7.9	10	0.6	1	13,000	—	—
蔵目喜川	白井谷川との合流点の橋	AA類型	8.1	9.7	<0.5	1	750	—	—
環境基準		AA類型	6.5以上 8.5以下	7.5以上	1.0以下	25以下	50以下	—	—
		A類型	6.5以上 8.5以下	7.5以上	2.0以下	25以下	1,000以下	—	—
		B類型	6.5以上 8.5以下	5.0以上	3.0以下	25以下	5,000以下	—	—

資料：平成30年版山口県環境白書参考資料集

注) 環境基準超過

※ A・B類型：生活環境の保全に関する環境基準(昭和46年環境庁告示、最終：平成7年環境庁告示)で、河川の利用目的の適用性により指定されているもので、榎野川は、淋光堰(小郡)より上流がA類型、下流がB類型。南若川は向山堰より上流がA類型、下流がB類型に指定されている。

※ 水素イオン濃度(pH)：水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。

※ 生物化学的酸素要求量(BOD)：水中の微生物が有機物を分解するときに必要とする酸素量のこと。主に河川での水の汚れの指標となり、値が大きいほど汚れていることを示す。

※ 浮遊物質(SS)：水中に混濁している、顕微鏡で見える程度の個体や浮遊固形物の量をいう。

※ 大腸菌群数(MPN)：大腸菌及び大腸菌によく似た性状を示す菌の総称で、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す。

《山口・秋穂海域水質測定結果(平成29年度)》

測定地点	測定点	類型	水素イオン濃度(pH)	溶存酸素量(DO(mg/l))	化学的酸素要求量(COD75%値(mg/l))	大腸菌群数(MPN/100ml)	全窒素(mg/l)	全リン(mg/l)
秋穂湾	Y-D-2	A・II 類型	8.1	8.6	1.9	4.9	0.14	0.020
山口湾1	Y-D-3	A・II 類型	8.1	8.6	2.2	150	0.14	0.022
山口湾2	Y-D-4	A・II 類型	8.1	8.6	2.4	300	0.16	0.030
瀬戸内海1	Y-D-1	A・II 類型	8.1	8.6	1.8	5.3	0.13	0.018
瀬戸内海2	Y-D-5	A・II 類型	8.1	8.5	1.6	3.1	0.13	0.018
瀬戸内海3	Y-D-6	A・II 類型	8.1	8.6	1.9	8.6	0.14	0.019
環境基準		A・II 類型	7.8 以上 8.3 以下	7.5 以上	2.0 以下	1,000 以下	0.3 以下	0.03 以下

資料:平成30年版山口県環境白書参考資料集

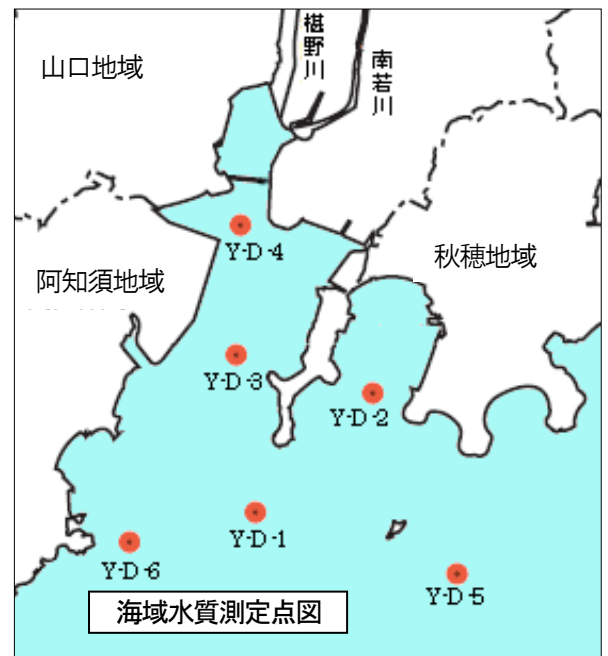
注) 環境基準超過

※ A・II 類型(A類型・II 類型)

生活環境の保全に関する環境基準(昭和46年環境庁告示、最終:平成7年環境庁告示)で海域の利用目的の適用性により指定されているので、全ての測定地点周辺がこの類型に指定されている。

※ 化学的酸素要求量(COD)

水中の汚濁物質を化学的に酸化させるときに消費される酸素量のこと。主に、海や湖沼での水の汚れの指標となり、値が大きいほど汚れていることを示す。



【関連する環境基本計画の施策P13】

3 土壤環境の状況

《土壌ダイオキシン類常時監視調査結果(平成29年度)》

測定地点	測定結果	環境基準
	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/g)
山口市宮野下	0.044	1,000 以下
山口市下堅小路	0.035	
山口市白石	0.004	
山口市維新公園	0.015	

資料:平成30年版山口県環境白書参考資料集

【関連する環境基本計画の施策P13】

4 化学物質の状況

《ダイオキシン類常時監視調査結果(平成29年度)》

●大気

測定地点	測定結果		環境基準
	(pg-TEQ/m ³)	年平均値	(pg-TEQ/m ³)
環境保健センター	春季	0.010	0.6 以下
	夏季	0.010	
	秋季	0.010	
	冬季	0.010	
		0.010	

●河川

測定地点	測定結果		環境基準
	水質(pg-TEQ/L)	底質(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/L,g)
榎野川	0.077	4.00	水質: 1 以下 底質: 150 以下
佐波川	0.082	0.22	

●土壌

測定地点	測定結果	環境基準
	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/g)
山口市宮野下	0.044	1,000 以下
山口市下堅小路	0.035	
山口市白石	0.004	
山口市維新公園	0.015	

資料:平成30年版山口県環境白書参考資料集

《酸性雨調査結果(測定地点:環境保健センター)》

項目 \ 年度	H25	H26	H27	H28	H29	H30
降水量(mm/年)	2,478	1,764	1,984	2,372	1,812	1,527
pH	4.7	4.6	4.7	4.7	4.9	4.8

※ 酸性雨はpHが5.6 以下

(資料)令和元年版 山口県環境白書

【関連する環境基本計画の施策 P13】

5 騒音の状況

類型表

A類型(a区域)	B類型(b区域)	C類型(c区域)
専ら住居の用に供される地域(区域)	主として住居の用に供される地域(区域)	相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域(区域)

《道路交通騒音測定結果》

測定道路	測定地点	項目	H25	H26	H27	H28	H29	類型 (区域)
一般国道 9号	桜島 6-8	騒音(昼)	—	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般国道 9号	大手町 6	騒音(昼)	—	—	—	—	—	A (a)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般国道 9号	維新公園 4-1	騒音(昼)	—	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般国道 9号	宮野上	騒音(昼)	67	—	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	62	—	—	—	—	
一般国道 9号	小郡下郷	騒音(昼)	—	63	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	57	—	—	—	
一般国道 9号	小郡下郷	騒音(昼)	—	68	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	60	—	—	—	
一般国道 9号	小郡若草町1	騒音(昼)	69	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	62	—	—	—	—	
一般国道 9号	小郡若草町2	騒音(昼)	69	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	62	—	—	—	—	
一般国道 435号	吉敷上東 3丁目9	騒音(昼)	—	66	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	59	—	—	—	
一般国道 262号	大内長野	騒音(昼)	—	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般国道 262号	下小鯖	騒音(昼)	—	—	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
主要地方道 宇部防府線 (25号)	秋穂二島	騒音(昼)	—	73	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	67	—	—	—	
主要地方道 宇部防府線 (25号)	秋穂東	騒音(昼)	—	70	—	—	—	対象外
		騒音(夜)	—	64	—	—	—	

測定道路	測定地点	項目	H25	H26	H27	H28	H29	類型 (区域)
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	平井	騒音(昼)	67	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	60	—	—	—	—	
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	平井	騒音(昼)		66	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)		61	—	—	—	
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	平井	騒音(昼)	68	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	63	—	—	—	—	
一般県道 陶湯田線 (200号)	湯田温泉 1-1	騒音(昼)	—	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般県道 陶湯田線 (200号)	若宮町 2	騒音(昼)		64	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)		59	—	—	—	
一般県道 宮野大歳線 (204号)	葵 2-6	騒音(昼)	68	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	65	—	—	—	—	
一般県道 宮野大歳線 (204号)	中園町 7	騒音(昼)	—	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般県道 宮野大歳線 (204号)	中央 2丁目5	騒音(昼)		65	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)		58	—	—	—	
一般県道 江崎陶線 (335号)	嘉川	騒音(昼)		70	—	—	—	対象外
		騒音(夜)		64	—	—	—	
一般県道 阿知須宇部線 (212号)	阿知須	騒音(昼)	—	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	—	—	—	—	—	
一般県道 阿知須宇部線 (212号)	陶	騒音(昼)	68	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	65	—	—	—	—	
一般県道 阿知須宇部線 (212号)	小郡前田町	騒音(昼)	66	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	60	—	—	—	—	
一般国道 2号	鑄銭司	騒音(昼)			77	—	—	対象外
		騒音(夜)			75	—	—	
一般国道 2号	鑄銭司	騒音(昼)			62	—	—	対象外
		騒音(夜)			60	—	—	
一般国道 2号	陶	騒音(昼)			70	—	—	対象外
		騒音(夜)			68	—	—	

測定道路	測定地点	項目	H25	H26	H27	H28	H29	類型 (区域)
一般国道 2号	名田島	騒音(昼)			61	—	—	対象外
		騒音(夜)			59	—	—	
一般国道 2号	名田島	騒音(昼)			57	—	—	対象外
		騒音(夜)			54	—	—	
一般国道 2号	嘉川	騒音(昼)			54	—	—	対象外
		騒音(夜)			50	—	—	
一般国道 2号	江崎	騒音(昼)			53	—	—	対象外
		騒音(夜)			51	—	—	
一般国道 9号	阿東徳佐中	騒音(昼)			69	—	—	対象外
		騒音(夜)			67	—	—	
主要地方道 山口小郡秋穂線 (61号)	黒川	騒音(昼)			71	—	—	対象外
		騒音(夜)			65	—	—	
一般国道 9号	小郡新町4丁 目12	騒音(昼)				69	—	C (c)
		騒音(夜)				63	—	
一般国道 376号	仁保中郷	騒音(昼)				65	—	対象外
		騒音(夜)				57	—	
一般県道 山口防府線 (21号)	旭通1丁目1	騒音(昼)				69	—	C (c)
		騒音(夜)				61	—	
一般県道 山口鹿野線 (26号)	仁保中郷	騒音(昼)				63	—	対象外
		騒音(夜)				51	—	
一般県道 三田尻港徳地線 (184号)	徳地岸見	騒音(昼)				67	—	対象外
		騒音(夜)				57	—	
一般県道 山口秋穂線 (194号)	大内御堀	騒音(昼)				66	—	対象外
		騒音(夜)				58	—	
一般県道 宮野上山口停車場線(201号)	駅通2丁目7	騒音(昼)				65	—	C (c)
		騒音(夜)				57	—	
一般県道 香山園公園線 (202号)	木町1	騒音(昼)				56	—	A (a)
		騒音(夜)				46	—	
一般県道 巖島早間田線 (203号)	大手町3	騒音(昼)				57	—	C (c)
		騒音(夜)				47	—	
一般国道 (9号)	赤妻町2	騒音(昼)					64	C (c)
		騒音(夜)					58	
一般国道 (190号)	佐山	騒音(昼)					64	対象外
		騒音(夜)					59	
主要地方道 山口宇部線 (6号)	阿知須	騒音(昼)					49	対象外
		騒音(夜)					45	
主要地方道 小郡三隅線 (28号)	小郡新町3丁 目3	騒音(昼)					67	B (b)
		騒音(夜)					64	

測定道路	測定地点	項目	H25	H26	H27	H28	H29	類型 (区域)
一般県道 きらら浜沖の原線 (213号)	阿知須	騒音(昼)					58	B (b)
		騒音(夜)					49	
一般県道 新山口停車場長 谷線(214号)	小郡下郷	騒音(昼)					64	C (c)
		騒音(夜)					55	
一般県道 善和阿知須線 (216号)	阿知須	騒音(昼)					69	対象外
		騒音(夜)					61	
一般県道 江崎陶線 (335号)	陶	騒音(昼)					71	B (b)
		騒音(夜)					66	
一般県道 大海秋穂二島線 (338号)	秋穂二島	騒音(昼)					69	対象外
		騒音(夜)					62	
一般県道 新山口停車場上 郷線(353号)	小郡下郷	騒音(昼)					67	B (b)
		騒音(夜)					58	

※「騒音」は、デシベル(dB)

資料：平成30年版山口県環境白書参考資料集

●環境基本法に定める騒音に係る環境基準(平成10年9月30日環境省告示第64号)

地域の区分	時間区分	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
	A地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域		60dB 以下
B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域 及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域		65dB 以下	60dB 以下

●幹線交通を担う道路に近接する空間に係る基準値の特例

昼間	夜間
70dB 以下	65dB 以下

●騒音規制法に定める自動車騒音の限度(平成12年3月2日総理府令第15号)

区域の類型	時間区分	昼間 (6:00~22:00)	夜間 (22:00~6:00)
	a区域及びb区域のうち1車線を有する道路に面する区域		65dB
a区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域		70dB	65dB
b区域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する区域 及びc区域のうち車線を有する道路に面する区域		75dB	70dB

●幹線交通を担う道路に近接する区域に係る限度の特例

昼間	夜間
75dB 以下	70dB 以下

※ 幹線交通を担う道路に近接する空間及び区域とは、2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。

【関連する環境基本計画の施策 P14】

I 山口市の概要

地域の特性

位置

山口市は、山口県の中央部に位置しており、南は瀬戸内海に面し、東は防府市、周南市、西は美祢市、宇部市、北は萩市、更に島根県津和野町、吉賀町に接し、東西に 46.3km、南北に 59.7kmの広がりを持ち、面積 1,023.23km²を有しています。

市域の移りかわり

平成 17 年 10 月 1 日、山口市、小郡町、秋穂町、阿知須町、徳地町の合併により新「山口市」が誕生し、更に平成 22 年 1 月 16 日に阿東町と合併しました。

都市機能

本市は、県庁所在都市であり、これまで行政・教育・文化の中心的役割を果たしています。県庁や国の行政機関、山口大学等の高等教育機関、山口情報芸術センターをはじめとする文化施設が集積しています。また、総合病院や福祉施設、大型商業施設の立地により、日常生活面においても近隣市町との結びつきが深く、広域・高速交通網が東西南北に走り、県内の主要都市に1時間以内で移動できるとともに、高速自動車道や山陽新幹線、山口宇部空港といった高速交通網との接続の便もよく、広域交流拠点としての優位性が備わっています。

人口構造(平成 30 年度山口市の統計 住民基本台帳人口H30.12.31 現在)

本市の人口は、192,246 人となっており、前年と比較すると、891 人の減少となっています。世帯数は、88,652 世帯となっており、前年と比較すると、492 世帯の増加となっています。

産業構造

本市の産業構造を市内総生産の産業別にみると、サービス業、卸売・小売業、運輸・通信業を中心とした第3次産業が主要産業となっています。また、県庁所在都市であることや、国の出先機関が立地していることから、行政サービス生産者の割合が高いのも特徴的です。

自然環境

地形

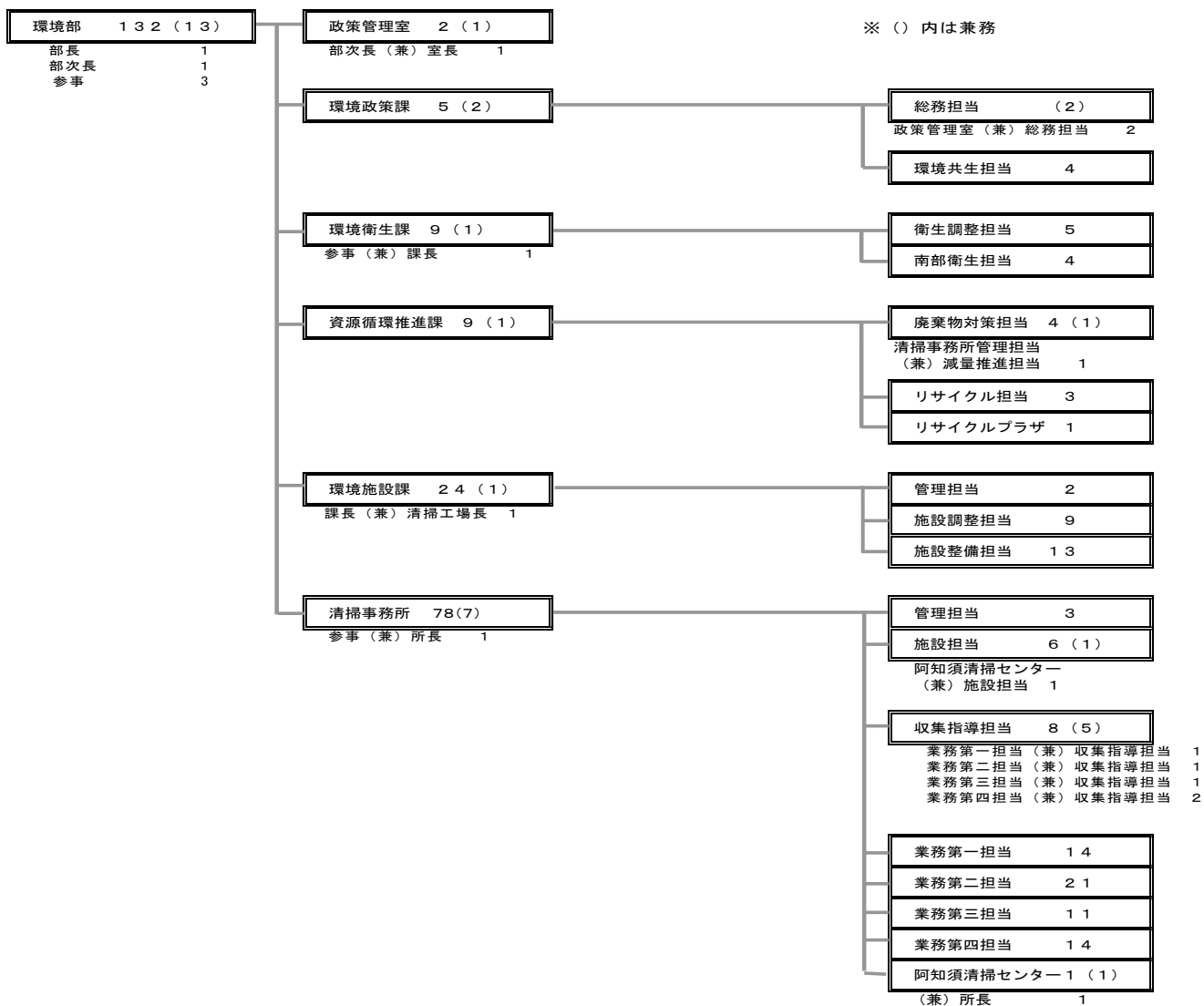
北部の山地から、山口地域は榎野川が、徳地地域は佐波川が、盆地、南部の臨海平野を経て瀬戸内海に流れ込んでおり、阿東地域は阿武川が「名勝長門峡」を経て、萩市から日本海に注いでいます。また、秋穂地域は瀬戸内海に突出した半島状をしており、阿知須地域には 2.86km²の面積を持つきらら浜(阿知須干拓地)が広がっています。

気象

南北に細長い地形のため、北～中部の盆地地域と南部の海岸地域では若干気候が異なりますが、全域において温暖です。山口県内各地の観測データと山口市(山口特別地域気象観測所)を比較してみると、梅雨期の降水量が多く、冬季(特に 1, 2 月)の気温が低いことから、寒暖の差が大きく、降雨量が多いという盆地の典型的な内陸性気候といえます。また、北部に位置する徳地地域、阿東地域の山間部では冬季の気温が低く、積雪量も多くなっています。一方、市の南部地域では山間部に比べ、冬季の気温が高く、降水量が少ない瀬戸内型の気候を呈しています。

II 組織と事務分掌 (平成30年4月1日)

[組織]



[事務分掌]

(1) 政策管理室

- ア 部の重要施策、基本計画等の策定及び調整に関すること。
- イ 部の予算編成及び執行の調整に関すること。
- ウ 部の人事等の統括及び調整に関すること。
- エ 部の組織及び定数についての調整及び管理に関すること。
- オ 部内の情報公開事務及び個人情報保護事務の連絡調整に関すること。
- カ 条例、規則、契約書その他の部の重要文書の審査に関すること。
- キ 特命事項及び行政の調査研究に関すること。
- ク 部内の連絡調整及び部内他課の主管に属さない事項に関すること。
- ケ 総合支所及び議会との総合調整に関すること。

(2) 環境政策課

- ア 環境保全に関する企画及び総合調整に関すること。
- イ 自然環境の保護に関すること。
- ウ 一般廃棄物最終処分施設の整備に関すること。
- エ 地球温暖化対策の推進に関すること。
- オ 環境認証制度に関すること。
- カ 新エネルギーの総括に関すること。
- キ 各総合支所との連絡及び調整に関すること。

(3) 環境衛生課

- ア 公害対策に関すること。
- イ 専用水道に関すること。
- ウ 環境衛生に関すること。
- エ 狂犬病予防に関すること。
- オ 市長の権限に属する事務の一部を上下水道事業管理者に委任する規則第2条ただし書きの規定により指定する事務に関すること。
- カ 簡易水道事業等の飲用水施策の総括に関すること。
- キ 山口県の事務処理の特例に関する条例による浄化槽に関する事務のうち、同条例別表第11号の3ニからトまで及びヲからソまでに規定する事務に関すること。
- ク 各総合支所との連絡及び調整に関すること。

(4) 資源循環推進課

- ア 一般廃棄物の統括に関すること。
- イ 一般廃棄物の処理計画に関すること。
- ウ 一般廃棄物の減量に関すること。
- エ 一般廃棄物の再資源化に関すること。
- オ 指定収集袋に関すること。
- カ 一般廃棄物処理業及び浄化槽清掃業の許可に関すること。
- キ リサイクルプラザに関すること。
- ク 各総合支所との連絡及び調整に関すること。

(5) 環境施設課

- ア 清掃工場の整備計画、運転及び維持管理に関すること。
- イ 不燃物中間処理センターの整備計画、運転及び維持管理に関すること。
- ウ し尿処理場の整備計画、運転及び維持管理に関すること。
- エ 一般廃棄物最終処分場の維持管理に関すること。

(6) 清掃事務所

- ア 一般廃棄物の収集、運搬及び処分に関すること。
- イ 阿知須清掃センター及び阿東クリーンセンターに関すること。

Ⅲ 環境施設の紹介

焼却施設

山口市清掃工場(クリーンセンター)	
所在地	山口市大内御堀496番地
敷地面積	16,487㎡
建築面積	・工場棟 3,736㎡ ・管理棟 1,225㎡
事業費 (財源内訳)	・ごみ焼却施設 12,512,253千円 (国庫補助金 989,801千円) (起債 9,955,300千円) (一般財源 1,567,152千円) ・粗大ごみ処理施設 123,600千円 (国庫補助金 30,900千円) (起債 87,900千円) (一般財源 4,800千円)
工期	平成7年6月～平成10年3月
供用開始	平成10年4月1日
処理能力	220t/24h(110t/24h×2基)
焼却炉の形式	連続燃焼式機械炉
破砕機	処理能力10t/5h、油圧式



中間処理施設

山口市不燃物中間処理センター	
所在地	山口市宮野下11782番地1
敷地面積	30,475㎡
建築面積	4,068㎡
事業費 (財源内訳)	マテリアルリサイクル施設 2,277,106千円 (国庫補助金 711,147千円) (起債 1,533,600千円) (一般財源 32,359千円)
工期	平成18年8月～平成20年5月
供用開始	平成20年6月
処理能力	・不燃ごみ 40t/5h ・不燃性粗大ごみ 5t/5h ・可燃性粗大ごみ 5t/5h
処理方式	一次破砕機で大まかに破砕。次に、二次破砕機で、たたき・砕き・切断してさらに細かくし、破砕不燃物、破砕可燃物、資源化物に選別



リサイクル施設

山口市リサイクルプラザ	
所在地	山口市大内御堀 10489番地8
敷地面積	17,037.28㎡
建築面積	2,913.37㎡ (缶・びんストックヤード 332㎡) (ペットボトル・プラスチック製容器包装・古紙ストックヤード 1,500㎡)
事業費 (財源内訳)	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルプラザ本体、缶・びんストックヤード 604,288千円 (国庫補助金 150,000千円) (起債 439,100千円) (一般財源 15,188千円) ・ペットボトル・プラスチック製容器包装・古紙ストックヤード 193,500千円 (国庫補助金 44,100千円) (起債 112,400千円) (一般財源 37,000千円) ・プラスチック製容器包装圧縮梱包設備 85,376千円 (起債 85,000千円) (一般財源 376千円) プラスチック製容器包装破袋設備 14,700千円 (一般財源 14,700千円)
工期	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクルプラザ本体、缶・びんストックヤード 平成7年12月～平成8年12月 ・ペットボトル・プラ容器・古紙ストックヤード 平成11年6月～平成11年12月 ・プラスチック製容器包装圧縮梱包設備 平成13年2月～平成13年6月 ・プラスチック製容器包装破袋設備 平成20年10月～平成20年12月
供用開始	平成9年1月
処理能力	1.1t/1h(缶) 0.3t/1h(ペットボトル) 2.5t/1h(プラスチック製容器包装)
処理方式	<ul style="list-style-type: none"> ・缶 磁選機、アルミ選別機による選別を行い、アルミ・スチールそれぞれをプレス機によって圧縮減容し、資源として搬出 ・びん 色別に回収し、ストックヤードに保管し、資源として搬出 ・ペットボトル 圧縮減容機によって圧縮成形して保管し、資源として搬出 ・古紙 排出時に新聞・雑誌・ダンボール・紙製容器包装・紙パックに分けてストックヤードに保管し、資源として搬出 ・プラスチック製容器包装 圧縮梱包機によって圧縮成形して保管し、資源として搬出



資源物ステーション

山口市周布町(すふちよう)資源物ステーション	
所在地	山口市周布町2番1号
敷地面積	1,265.74㎡ 【拡張後】2,877.92㎡
建築面積	80.21㎡ 【拡張後】251.33㎡
事業費 (財源内訳)	15,850千円 (一般財源15,850千円) 【拡張工事】34,027千円 (国庫補助金 34,027千円)
工期	平成17年4月～6月 【拡張工事】平成25年12月～平成26年3月
供用開始	平成17年7月



山口市小郡(おごおり)総合支所資源物ステーション	
所在地	山口市小郡下郷609番地4
敷地面積	927.83㎡ 【移転後】787.84㎡
建築面積	80.21㎡ 【移転後】96.26㎡
事業費 (財源内訳)	5,460千円 (起債(合併特例債) 5,200千円) (一般財源 260千円)
工期	平成18年12月～平成19年3月
供用開始	平成19年 3月
移 転	平成29年11月10日、山口市小郡地域交流センター建設工事に伴い、小郡総合支所資源物ステーションを山口市小郡下郷609番地1から移転



山口市秋穂(あいお)総合支所資源物ステーション	
所在地	山口市秋穂東6570番地
敷地面積	—(総合支所公用車駐車場に設置)
建築面積	98.33㎡(既設公用車駐車場改造)
事業費 (財源内訳)	2,888千円 (起債(合併特例債) 2,700千円) (一般財源 188千円)
工期	平成19年1月～平成19年3月
供用開始	平成19年3月



山口市徳地(とくぢ)総合支所資源物ステーション

所在地	山口市徳地堀1743番地
敷地面積	—(総合支所前庭駐車場に設置)
建築面積	80.21㎡
事業費	7,627千円
(財源内訳)	(起債(合併特例債) 7,200千円) (一般財源 427千円)
工期	平成21年3月～平成21年5月
供用開始	平成21年6月



山口市阿知須(あじす)総合支所資源物ステーション

所在地	山口市阿知須2751番地
敷地面積	—(阿知須体育センター裏に設置)
建築面積	80.22㎡
事業費	10,482千円
(財源内訳)	(起債(合併特例債) 9,900千円) (一般財源 582千円)
工期	平成28年6月～平成28年9月
供用開始	平成28年10月



山口市阿東(あとう)総合支所資源物ステーション

所在地	山口市阿東徳佐中3417番地2
敷地面積	—(総合支所前庭駐車場に設置)
建築面積	78.9㎡
事業費	13,722千円
(財源内訳)	(起債(合併特例債) 13,700千円) (一般財源 22千円)
工期	平成28年3月～平成28年6月
供用開始	平成28年7月



山口市阿知須(あじす)清掃センター

所在地	山口市阿知須5819番地
敷地面積	8,640㎡
建築面積	931.06㎡ (ストックヤードNo.1 134.50㎡) (ストックヤードNo.2 273.80㎡)
延床面積	653.62㎡(ストックヤードを除く)
供用開始	昭和60年12月 ・ストックヤードNo.1 平成9年6月 (缶、びん) ・ストックヤードNo.2 平成14年12月 (その他プラ、紙製容器包装、古紙)



山口市阿東(あとう)クリーンセンター

所在地	山口市阿東生雲東分11119番地
敷地面積	10,000㎡
建築面積	480㎡
	・屋内ストックヤード 300㎡
	・屋外ストックヤード 80㎡
	・管理棟 100㎡
工期	平成11年8月～平成12年3月
供用開始	平成12年4月
事業費	121,800千円
(財源内訳)	(国庫補助金 17,304千円)
	(起債 49,300千円)
	(一般財源 55,196千円)
処理能力	缶類選別・圧縮機 480kg/h



山口市徳地(とくぢ)ストックヤード

所在地	山口市徳地船路3146番地
敷地面積	6,446.70㎡
建築面積	340.25㎡
事業費	34,431千円
(財源内訳)	(一般財源 34,431千円)
工期	平成18年3月～平成18年6月
供用開始	平成18年8月

リサイクルプラント

山口市廃食用油リサイクルプラント	
所在地	山口市小郡上郷596番地
敷地面積	敷地については、山口市鍛冶畑不燃物埋立処分場と兼用
建築面積	47.7㎡
事業費 (財源内訳)	12,852千円 (国庫補助金 6,426千円) (一般財源 6,426千円)
工期	平成16年8月～平成16年11月
供用開始	平成16年12月
装置名	小型バイオディーゼル燃料製造装置 D-OIL100A
処理能力	100ℓ/回



し尿処理施設

山口市環境センター	
所在地	山口市小郡上郷2200番地
敷地面積	20,800㎡
建築面積	4,426.656㎡ (管理棟 587.24 ㎡) 処理槽棟 3,659.416㎡ 車庫棟 180.00 ㎡)
事業費 (財源内訳)	し尿処理施設 2,223,823千円 (国庫補助金 609,505千円) (起 債 1,372,100千円) (一般財源 242,218千円)
工期	昭和54年12月～昭和56年9月
供用開始	昭和56年10月(共同処理開始:平成28年4月)
処理能力	525m³/日(圧送能力)
処理方式	前処理+下水道施設圧送
その他	基幹的設備工事(国庫補助事業) ・平成9年度前処理機及び脱臭設備の更新 819,283千円 (国庫補助金 267,099千円) (起 債 469,300千円) (一般財源 82,884千円) 汚水処理施設共同整備事業 ・平成27年度処理施設の改修及び圧送施設の新設 209,040千円 (起 債 193,700千円) (一般財源 15,340千円)



最終処分場

山口市大浦(おおら)一般廃棄物最終処分場

所在地	山口市江崎1279番地2	
総面積	91,000㎡	
事業費 (財源内訳)	2,636,552千円(平成26年度～28年度) (国庫補助金 656,618千円) (起債 1,556,200千円) (一般財源 423,734千円)	
工期	平成26年9月～平成29年3月	
供用開始	平成29年4月	
施設構成	埋立面積	3,600㎡
	埋立容積	28,000㎾
浸出水処理施設	埋立対象物	不燃物破碎残渣
	埋立方式	準好気性埋立(サンドイッチ方式)
浸出水処理施設	処理能力	5㎾／日
	処理方式	生物処理+凝集沈殿処理
	主要設備	流量調整設備、生物処理設備、凝集沈殿処理設備、高度処理設備、消毒・放流設備、汚泥処理設備



山口市大浦(おおら)一般廃棄物最終処分場の特徴・仕組み

大浦一般廃棄物最終処分場は、環境にやさしく周辺の景観に溶け込んだ市内初のクローズド型の埋立処分場です。埋立地の周囲を屋根や壁で覆っているため雨や風などの自然現象の影響を受けず、鳥や虫といった小動物・昆虫等の飛来を防ぐことができます。

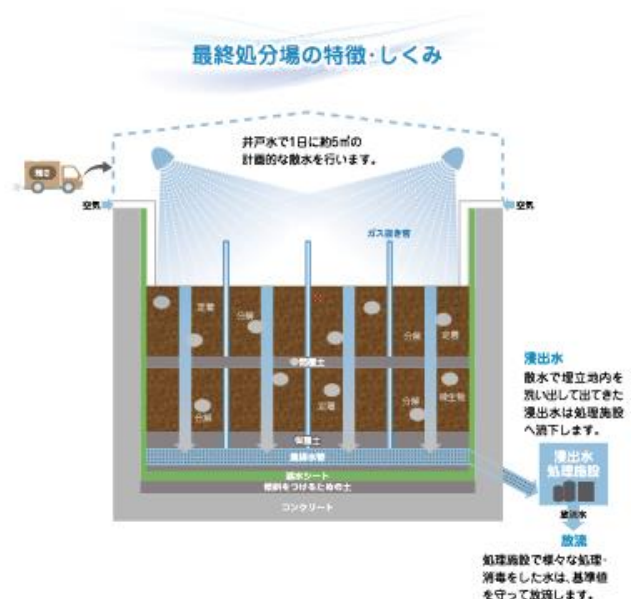
大浦一般廃棄物最終処分場には、市内で排出された不燃物を山口市不燃物中間処理センターで処理した「破碎残渣」のみが搬入されます。埋立処分施設の埋立容量は、28,000㎾で15年間の埋立を予定しています。埋立施設は側面が110センチ、底が150センチの厚さのコンクリートでできており、底面の遮水シートは2重でその間に「自己修復マット」を設置し漏水対策を施しています。

埋立が進むと、計画的に土で覆っていく作業(覆土)や、水をかける作業(散水)を行い、ごみの汚れの分解を進めていきます。

散水した水は、全て水処理施設に集め、前処理(流入調整)、生物処理、凝集沈殿処理、高度処理、消毒処理の工程を経て確実に安全な状態にした上で、場外に放流します。

何よりも安全・安心が重要ですので、国の省令に基づき、放流水について、毎月6項目の水質検査、また、年1回は、全44項目の水質検査を行っています。


この施設を長く大切に使用するためには、市民の皆様一人ひとりが、ごみの減量、資源化に取り組むことが重要です。ごみの分別、リサイクルを自分のこととして考え、実践をしていただきますよう、よろしくお願いいたします。



山口市鍛冶畑(かじばた)不燃物埋立処分場

所在地	山口市小郡上郷596番地		
総面積	33,800㎡		
事業費	705,000千円		
(財源内訳)	(国庫補助金 107,732千円) (起 債 477,600千円) (一般財源 119,668千円)		
工期	昭和63年7月～平成2年2月		
供用開始	平成2年4月		
施設構成	埋立面積		17,900㎡
	埋立容積		66,000㎡
浸出水処理施設	埋立対象物		処理困難物、焼却残渣等
	埋立方式		準好気性埋立(サンドイッチ方式)
	処理能力	90㎡/日(最大350㎡/日)	
	処理方式	生物処理+凝集沈殿処理	
	主要設備	流量調整槽設備、回転円盤設備、凝集沈殿処理設備、消毒設備、 汚泥処理設備	

山口市青江(あおえ)一般廃棄物最終処分場

所在地	山口市秋穂東3465番地先		
総面積	46,441㎡		
竣工	昭和49年4月		
供用開始	昭和49年		
施設構成	埋立面積		46,441㎡
	埋立容積		225,505㎡
	埋立対象物	安定品目(ガレキ類・陶磁器くず・ ガラスくず)	
	埋立方式	覆土埋立方式	

山口市岡山(おかやま)最終処分場

所在地	山口市阿知須649番地43
総面積	12,600m ²
竣工	昭和41年
供用開始	昭和42年
施設構成	埋立面積 1,630m ²
	埋立容積 4,614m ³
	埋立対象物 安定品目(ガレキ類・陶磁器くず・ガラスくず)
	埋立方式 覆土埋立方式



山口市阿東(あとう)一般廃棄物最終処分場

所在地	山口市阿東蔵目喜 10867番地
総面積	22,000m ²
事業費 (財源内訳)	792,270千円
	(国庫補助金 167,460千円)
	(起債 582,000千円)
	(一般財源 42,810千円)
工期	平成9年8月～平成12年3月
供用開始	平成12年4月
施設構成	埋立面積 6,500m ²
	埋立容積 26,000m ³
	埋立対象物 処理困難物、焼却残渣等
	埋立方式 準好気性埋立(セル方式)
浸出水処理施設	処理能力 30m ³ /日
	処理方式 生物処理＋凝集沈殿処理＋高度処理＋消毒処理
	主要設備 流量調整槽設備、回転円盤設備、凝集沈殿処理設備、消毒設備、汚泥処理設備



IV 公共施設における再生可能エネルギー設備等の導入

種別	施設名	導入内容
太陽光発電	仁保地域交流センター	10kW
	嘉川地域交流センター	10kW
	大歳地域交流センター	6.36kW
	陶地域交流センター	10kW
	宮野地域交流センター	10kW
	大内小学校（屋内運動場）	10kW
	井関小学校（校舎）	10kW、126W×2基
	佐山小学校（校舎）	10kW
	白石中学校（校舎）	10kW
	小郡中学校（校舎）	10kW×2基
	大殿中学校	10kW
	阿知須中学校	10kW
	湯田中学校	10kW
	名田島小学校	10kW
	大内中学校	10kW
	湯上中学校	10kW
	秋穂小学校	10kW
	宮野小学校	10kW
	大歳小学校	10kW
	仁保中学校	10kW
	島地温泉ふれあいセンター	5kW
	新山口駅北口駅前広場（新規） （東側ロータリー）	20kW
	新山口駅北口駅前広場 （西側ロータリー）	20kW
	山口情報芸術センター（外灯）	13W×14基、18W×3基
	小郡図書館	10kW
	不燃物中間処理センター	28.4kW
	徳地総合支所（外灯）	43W×1灯
	中国町市営アパート（外灯）	171W×9基、9.7W×23基
	矢原市営アパートA棟、B棟（外灯）	171W×23基
	錦町市営アパートA棟、B棟（外灯）	171W×8基
	三和町第5市営アパートA棟（外灯）	171W×4基
	三和町第6市営アパートB棟（外灯）	171W×2基
	河原谷公園（時計）	3.6W 蓄電池容量 1Ah
	上東第2公園（時計）	0.45W 蓄電池容量 1.2Ah
	上矢原第1公園（時計）	22W 蓄電池容量 40Ah
	上矢原第2公園（時計）	0.45W 蓄電池容量 1.2Ah
	桜島公園	22W×3基 蓄電池容量40Ah
	平成公園	40W×8基 蓄電池容量42Ah
	河原公園（外灯）	23W×1灯
	折本公園（外灯）	23W×1灯
	永上公園（外灯）	23W×1灯
	古曾児童公園（外灯）	23W×1灯
	稲葉児童公園（外灯）	23W×1灯
	茅野神田児童公園（外灯）	23W×1灯
	大塚公園（外灯）	23W×1灯
	小鯖1011公園（外灯）	23W×1灯
	大芝公園（外灯）	23W×1灯
赤坂公園（外灯）	43W×1灯	
坂東児童公園（外灯）	43W×1灯	
亀山公園（外灯）	43W×1灯、23W×1灯	

種別	施設名	導入内容
太陽光発電	香山公園（時計、外灯）	43W×4灯、23W×1灯
	宮野三ノ宮公園（外灯）	43W×1灯
	高田公園（外灯）	23W×2灯
	大江公園（外灯）	43W×1灯
	富田原公園（外灯）	43W×1灯
	華山公園（外灯）	43W×1灯
	上恋路公園（外灯）	43W×2灯
	御堀公園（外灯）	23W×1灯
	寺内公園（外灯）	23W×1灯
	今市公園（外灯）	23W×1灯
	高砂公園（外灯）	23W×2灯
	坂東公園（外灯）	43W×1灯
	木戸公園（外灯）	43W×2灯
	花園公園（外灯）	43W×1灯
	稲葉北公園（外灯）	43W×1灯
	陶中央公園（外灯）	43W×2灯
	緑公園（外灯）	23W×1灯
	下市公園（外灯）	23W×1灯
	東山公園（外灯）	23W×1灯
	大歳地域交流センター（ハイブリッド外灯）	太陽光92W 風力72W
大歳地域交流センター（蓄電池）	7.2kW×1台	
大浦一般廃棄物最終処分場	10kW	
風力発電	大浦一般廃棄物最終処分場（ハイブリッド外灯）	太陽光92W 風力72W
	井関小学校	300W×2基
	リサイクルプラザ駐車場	5kW×1基
一般廃棄物発電	清掃工場	1,900kW
一般廃棄物焼却	清掃工場（リサイクルプラザ浴場）	—
バイオマス燃料製造	小郡廃食用油リサイクルプラント	1000/回 精製
バイオマス熱利用	阿知須総合支所（木質ペレットボイラー）	空調（冷暖房）
	徳地総合支所（木質ペレットストーブ）	1台
	阿東総合支所（木質ペレットストーブ）	1台
	阿東地域交流センター （木質ペレットストーブ）	1台
	→ 交流センター移転時に山村開発センターへ	
	阿東地域交流センター篠生分館 （木質ペレットストーブ）	1台
	阿東地域交流センター地福分館 （木質ペレットストーブ）	1台
	→ 交流センターから隣接の「としい」へ	
	阿東老人ホーム（木質ペレットストーブ）	1台
	徳佐小学校（木質ペレットボイラー）	床暖房
	徳佐小学校（木質ペレットストーブ）	15台
	阿東図書館（木質ペレットボイラー）	1台
	十種ヶ峰ウッドパーク（木質ペレットストーブ）	1台
	願成就温泉（木質ペレットストーブ）	1台
	願成就温泉（木質チップボイラー）（新規）	1台
	リサイクルプラザ（木質ペレットストーブ）	1台
秋穂総合支所（木質ペレットボイラー）	2台	
阿東総合支所（木質ペレットボイラー）	1台	

V 年度別ごみ量実績一覧

年度別ごみ量実績一覧表（山口市全体）

（単位：t，%）

		26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	対前年度比	
収集人口(人) ※1		195,011	194,091	193,870	193,202	192,285	▲ 0.47	
可燃ごみ	家庭系	直 営	31,825	31,262	30,337	30,064	29,367	▲ 2.32
		委 託	2,972	2,955	2,906	2,829	2,782	▲ 1.66
		持 込	1,578	1,897	1,839	1,807	1,977	9.41
		小計	36,375	36,114	35,082	34,700	34,126	▲ 1.65
	事業系持込	24,671	25,226	25,056	25,374	25,722	1.37	
	① 可燃計	61,046	61,340	60,138	60,074	59,848	▲ 0.38	
②(うちリサイクル量) ※2		(6,532)	(6,837)	(6,721)	(6,595)	(6,492)	▲ 1.56	
不燃/粗大	家庭系	直 営	0	0	0	0		
		委 託	2,773	2,816	2,650	2,505	2,544	1.56
		持 込	701	1,027	1,074	883	2,029	129.78
		小計	3,474	3,843	3,724	3,388	4,573	34.98
	事業系持込	776	917	748	796	812	2.01	
	③ 不燃計	4,250	4,760	4,472	4,184	5,385	28.70	
④(うちリサイクル量) ※3		(1,595)	(1,572)	(1,446)	(1,413)	(1,515)	7.22	
資源物(家庭系+事業系)	缶類	スチール	186	160	139	136	140	2.94
		アルミ	230	222	221	222	247	11.26
		小計	416	382	360	358	387	8.10
	びん類	無 色	761	763	726	686	693	1.02
		茶 色	819	760	760	686	683	▲ 0.44
		そ の 他	337	339	355	319	336	5.33
		小計	1,917	1,862	1,841	1,691	1,712	1.24
	古紙類	新 聞	2,139	2,002	1,883	1,725	1,634	▲ 5.28
		雑 が み	1,643	1,599	1,526	1,466	1,471	0.34
		ダンボール	909	944	931	944	977	3.50
		紙パック他	25	25	25	24	24	0.00
		紙製容器包装	260	257	242	229	224	▲ 2.18
		小計	4,976	4,827	4,607	4,388	4,330	▲ 1.32
	プラ類	ペットボトル	400	404	405	416	445	6.97
		プラ製容器包装	1,458	1,494	1,515	1,507	1,521	0.93
		小計	1,858	1,898	1,920	1,923	1,966	2.24
	古 布			37	97	115	123	6.96
	使用済小型家電				13	19	18	▲ 5.26
	⑤ 資源物計		9,167	9,006	8,838	8,494	8,536	0.49
	その他	⑥ 金 属 類	-					
	⑦ 有 害 ご み	73	63	62	81	73	▲ 9.88	
⑧ ごみ排出量計 (①+③+⑤+⑥+⑦)		74,536	75,169	73,510	72,833	73,842	1.39	
1人1日排出量(g/人日) ※4		1,073	1,085	1,060	1,052	1,069	1.62	
1人1日排出量 山口県 ※4		1,025	1,017	994	986	未集計		
1人1日排出量 国 ※4		947	939	925	920	未集計		
資源回収(集団回収)	缶類	スチール	10	9	7	7	5	▲ 28.57
		アルミ	51	49	47	43	42	▲ 2.33
		小計	61	58	54	50	47	▲ 6.00
	びん類		15	13	11	9	8	▲ 11.11
	古紙類	新 聞	926	865	756	652	561	▲ 13.96
		雑 誌	360	337	300	289	258	▲ 10.73
		ダンボール	393	341	331	309	286	▲ 7.44
		紙 パ ッ ク	9	8	7	7	7	0.00
		小計	1,688	1,551	1,394	1,257	1,112	▲ 11.54
	金 属		35	38	34	29	23	▲ 20.69
古 布		41	39	30	27	25	▲ 7.41	
⑨ 資源回収計		1,840	1,699	1,523	1,372	1,215	▲ 11.44	
⑩ 総排出量(⑧+⑨)		76,376	76,868	75,033	74,205	75,057	1.15	
⑪ サーマルリサイクル量(熱回収)		3,022	4,212	4,701	3,947	5,392	36.61	
⑫ 資源化 合計 (②+④+⑤+⑥+⑦+⑨+⑪)		22,229	23,389	23,291	21,902	23,223	6.03	
リサイクル率 ⑫/⑩*100 ※5		29.1	30.4	31.0	29.5	30.9	1.40	
リサイクル率 山口県 ※5		30.7	29.5	30.9	30.8	未集計		
リサイクル率 国		20.6	20.4	20.3	20.2	未集計		

※1 10月末登録人口(住基人口)、29年度より10月1日時点人口(住基人口)

※2 焼却灰、廃食用油、伐採草木処理(小郡、阿知須)

※3 金属・小型家電製品、破砕鉄、破砕アルミ、灰を含む

※4 17年度以降は、集団回収量を含めた数値

※5 17年度以降は、熱回収を含めた数値

VI ごみ処理のあゆみ

年	出来事	備考
昭和 49 年	清掃工場整備(大内御堀)	旧山口市・小郡町・秋穂町
昭和 52 年	清掃工場で旧阿東町のごみ処理を開始	旧阿東町
昭和 57 年	管内一般廃棄物最終処分場開始	旧山口市
昭和 60 年	生ごみ処理容器の購入補助開始	
昭和 62 年	大内御堀清掃工場焼却炉増設	旧山口市・小郡町・秋穂町、阿東町
平成 3 年	神田一般廃棄物最終処分場供用開始	
	ごみ減量化事業開始(つくし推進事業、紙パック回収)	
平成 9 年	大内御堀リサイクルプラザ完成	旧山口市
	ストックヤード完成(阿知須清掃センター内)	旧阿知須町
	空き瓶、空き缶の分別収集開始	
平成 10 年	燃やせるごみ指定袋制開始	
	青江ストックヤード完成(青江一般廃棄物最終処分場内)	旧秋穂町
	現清掃工場完成(大内御堀)	
平成 12 年	ペットボトル、古紙の分別収集開始	
	小郡資源物ストックヤード完成(鍛冶畑不燃物埋立処分場内)	旧小郡町
平成 13 年	プラスチック製容器包装・紙製容器包装の分別収集開始	
	家電リサイクル法施行	
	八坂ストックヤード完成	旧徳地町
平成 14 年	紙パックの分別収集開始	
平成 15 年	パソコンリサイクル開始	
平成 17 年	周布町資源物ステーション完成	
	一市四町合併、山口市誕生	
	燃やせるごみ処理の有料化開始	
平成 18 年	小郡総合支所、秋穂総合支所に資源物ステーション完成	
平成 20 年	不燃物中間処理センター完成(宮野)	
平成 21 年	徳地総合支所に資源物ステーション完成	
平成 22 年	阿東町と合併	
平成 23 年	防府市に委託していた徳地地域のごみ処理を山口市に移管	
平成 24 年	燃やせるごみの処理手数料を改定	
平成 25 年	宇部市に委託していた阿知須地域のごみ処理を山口市に移管	
平成 26 年	(仮称)大浦一般廃棄物最終処分場建設工事開始	
平成 27 年	古布回収の実証実験開始	周布資源物ステーション
	パソコンの拠点回収開始	
平成 28 年	大浦一般廃棄物最終処分場完成	山口市江崎
	阿知須総合支所に資源物ステーション完成	阿知須地域
	阿東総合支所に資源物ステーション完成	阿東地域
	山口環境センターで、し尿・浄化槽汚泥の共同処理開始	
平成 29 年	小郡総合支所資源物ステーションを移転	
	大浦一般廃棄物最終処分場供用開始	

Ⅶ 小中学校 環境教育の状況

《小学校》

学校名	学 習 内 容
仁保小学校	<p>1年:アサガオの栽培・観察、学年花壇の野菜栽培・収穫・調理、季節花の栽培 2年:季節花の栽培、ミニトマトなど野菜の栽培・収穫・調理 3年:ひまわり・綿・ホウセンカの栽培・観察、 4年:ヘチマの栽培・観察清掃工場・リサイクルプラザの見学、環境学習 5年:宿泊学習、徳地の自然インゲンの栽培・観察、メダカの飼育・観察 6年:緑のカーテン、野鳥観察 1・2年:自然観察、木の実や枝の工作 1～3年:ビオラの栽培 1～6年 さつまいもの栽培、環境委員会による校内美化、つくし活動、給食ごみの分別収集 その他:5・6年と地域の人による清掃活動、1・2年と地域の人による鮎の放流</p>
小鯖小学校	<p>1年:「アサガオ」「チューリップ」「ビオラ」の栽培、さつまいもの栽培・収穫・調理、木の実や花を利用した工作、正田山での自然体験 2年:夏野菜・冬野菜の栽培・収穫・調理、鳴滝遠足での自然体験 3年:「ホウセンカ」「ヒマワリ」の栽培・観察、地域探検、モンシロチョウの飼育、「森林探検習」、「竹林を間伐することで山を守ることについて学ぶ」、「竹細工」 4年:ヘチマの栽培・観察、清掃工場の見学、ペットボトルのふたの回収(福祉をかねて) 5年:田植え、稲刈り、インゲン豆とヘチマの栽培、メダカの飼育 6年:理科「人と環境」、家庭科「環境を考えた洗濯」 全校:一人一鉢花の栽培、たてわり班での草取り、竹馬大会、つくし週間の設定(牛乳パック・アルミ缶・新聞の回収)、PTAとの連携による親子奉仕活動(草取り) クラブ:花の栽培(環境委員会)</p>
大内小学校	<p>1年:朝顔、チューリップ・ビオラの栽培、地域での落ち葉、木の実を収穫し、それを使って遊ぶ活動 2年:野菜(ミニトマト・サツマイモ)の栽培、季節ごとの町探検 3年:学年花壇に野菜や花(ホウセンカ)等の栽培、モンシロチョウの飼育や観察、地域探検 4年:エコ大作戦(ポスター、新聞作り)、清掃工場、浄水場、リサイクルプラザの見学、ヘチマの栽培。 5年:農林総合技術センターでの田植え、稲刈り体験、地域環境問題を調べる学習 6年:つくし事業、給食ごみ分別、愛好当番による花壇の水遣り・草取り 全校:ゆめ花博への協力(マリーゴールドの育苗)、毎月リサイクルデーに、ペットボトル、キャップ、アルミ缶、新聞紙等の回収 クラブ:工作クラブによるペットボトルリサイクル工作、学校花壇における花の栽培(栽培委員会) その他:環境委員会の活動、リサイクルデー(資源回収)</p>
大内南小学校	<p>1年:アサガオ、チューリップ、ビオラの栽培、木の実・落ち葉を使った工作 2年:ミニトマト、キュウリ、ピーマンの栽培・収穫パンジーの栽培、地域探検 3年:ホウセンカの栽培 4年:清掃工場・リサイクルプラザ・浄水場の見学、総合的な学習の時間「南小のみんなをエコ名人にしよう」、ヘチマの栽培 5年:田植え、稲刈り、しめ縄作り、おむすび作り、総合的な学習の時間「米の一生」、家庭科「考えようこれからの生活」 6年:総合的な学習の時間「平和について考えよう」 全校:つくし活動、リサイクルデー(牛乳パック、段ボール、新聞紙、アルミ缶)、給食ごみの分別収集 クラブ:花の栽培(栽培委員会) その他:親子清掃活動、ポップコーン・落花生の栽培・収穫・調理(特別支援学級)</p>

学校名	学 習 内 容
宮野小学校	<p>1年:アサガオ・チューリップの栽培、アサガオのリース作り、林業センターの見学 2年:ミニトマト・サツマイモの栽培、ソラマメの皮むき、給食ごみの分別 3年:ハウセンカ・ヒマワリ・ピーマンの栽培、チョウの飼育 4年:ヘチマの栽培、ホタルについて調査、清掃工場・リサイクルプラザ・浄水場の見学 5年:田植え・稲刈り体験、インゲン豆の栽培、宿泊学習での自然体験、マツダ自動車工場の見学、地球温暖化対策・バイオマス発電の学習 6年:リサイクル作品、環境に関する作文、エコ作品、卒業前奉仕清掃 全校:ホタルのイラスト・作文(宮野ホタルまつり)、サイレント掃除、節電・節水・節コピー(宮野小エコ宣言) クラブ:ホタル委員会のホタルの人工飼育・放流活動、園芸委員会の緑のカーテン作り、給食委員会残食O運動 その他:PTA奉仕作業、つくし事業、遊休品バザー</p>
大殿小学校	<p>1年:アサガオ・チューリップ・ピオラの栽培、アサガオのリース作り、春の遠足・木の実などの秋見つけ 2年:野菜の栽培・収穫・試食(ミニトマト・キュウリ・カボチャ・サツマイモ・オクラ・ピーマン) 3年:ハウセンカの栽培・チョウの飼育、大殿地区探検ゲンジボタルの生態調べ・新聞作り、ゲンジボタルの飼育・放流に関わる活動 4年:ヘチマの栽培、清掃工場・リサイクルプラザ・浄水場見学、清掃車の見学、一の坂のホタル(ホタル護岸)、ゲンジボタルの生態調べ・絵手紙の制作、ゲンジボタルの飼育・放流に関わる活動 5年:メダカの飼育・観察、ゲンジボタルの飼育・放流に関わる活動、一の坂川の護岸の変容についての調べ学習 6年:ゲンジボタルの飼育・放流に関わる活動、一の坂川清掃 全校:カワニナの採取、ホタルまつり、つくし活動、ボランティアタイム活動(月1回)、遠足・宿泊学習 3・4年:ゲンジボタルの放流 その他:リサイクル品の回収(JRC委員会)、季節の花栽培(園芸委員会)、PTA 奉仕作業</p>
白石小学校	<p>1年:アサガオの栽培・観察・つるでリース作り、ダイコンの栽培・収穫・料理、地域(パークロード・亀山公園)の自然探検 2年:ミニトマト・サツマイモの栽培・収穫・料理、地域の自然たんけん・町たんけん 3年:ほうせんかの栽培・観察、昆虫の飼育・観察、町たんけん 4年:ヘチマの栽培・観察、社会「ごみの処理と活用」「水はどこから」、総合「環境にやさしいまちづくり」 5年:社会「環境を守るわたしたち」、理科「植物の発芽と成長」、家庭科「物を生かすくふうをしよう」 6年:人と環境を考える、生きもののくらしと環境を考える、学校内外のボランティア清掃活動 全校:つくし活動(アルミ缶・古紙回収)、エコリーダースクール認証に向けての取組み(エコ目標作成・実践・振り返り)、エコキャップ収集活動、給食ごみの分別、緑のカーテン その他:花壇作り(PTA)、環境委員会によるエコバトル(節電・節水調査)、園芸委員会による花のお世話、朝のボランティア活動(6年生の朝掃除)、PTAによるつくし活動、用紙の再利用、節電行動</p>
湯田小学校	<p>1年:アサガオ、サツマイモ、チューリップ栽培、秋の木の実拾い 2年:ミニトマト、きゅうり、なす、オクラ、ピーマン、パプリカ、大根栽培、草取り 3年:モンシロチョウの飼育、ハウセンカ、ヒマワリの栽培、図工でのリサイクル工作 4年:環境学習(ごみの分別体験)、環境について考えよう(新聞、ポスター作り)、ヘチマ栽培 5年:田植え・稲刈りの体験 6年:小中連携 VS 活動 全校:つくし活動(新聞紙、空き缶、牛乳パックの回収) その他:緑化委員会(ヘチマ、アサガオの緑のカーテン、花の栽培)</p>

学校名	学 習 内 容
良城小学校	<p>1年:花の栽培(アサガオ、チューリップ)、芋の栽培、砂遊び</p> <p>2年:吉敷の町探検を通した地域愛の醸成、春見つけ、秋見つけを通した自然とのふれあい、野菜の栽培(キュウリ、ナス、ピーマン等)</p> <p>3年:ハウセンカの一人一鉢栽培、吉敷の土地の活用や古くから伝わるものの学習を通した地域愛の醸成、健康な生活を送るための生活環境作りの学習</p> <p>4年:吉敷地区のごみ問題の調査及び提言(ポスターセッション・新聞づくり)、講師によるごみの分別指導やパッカー車の見学</p> <p>5年:吉敷川的环境学習(水質検査や生物調査等)、生命の誕生(理科)、宿泊学習(秋吉台・秋芳洞の自然)</p> <p>6年:朝の校内ボランティア清掃、人のくらしと環境(理科)、洗濯をしよう～環境を考えた洗濯～、クリーン作戦～環境を考えた掃除～</p> <p>全校:ボランティア委員会によるペットボトルキャップ・プルタブ等の収集</p> <p>クラブ:ホテル委員会によるホテルの飼育・放流、栽培委員会による花の栽培、緑のカーテン</p> <p>その他:書き損じ葉書・古切手の回収</p>
平川小学校	<p>1年:サツマイモや野菜の栽培・収穫、アサガオなどの花の栽培、地域の自然たんけん・町たんけん</p> <p>2年:サツマイモや野菜の栽培・収穫、花の栽培、九田川たんけん、地域の自然たんけん・町たんけん</p> <p>3年:花の栽培・観察(ハウセンカ)、昆虫・草花の観察、地域たんけん、はなっこりーの栽培を通した活動</p> <p>4年:九田川の生き物調べ、くらしと水についての学習、ごみと環境の学習</p> <p>5年:自然体験学習、田植え・稲刈りの体験、メダカの飼育・観察、環境にやさしい調理実習(家庭科)</p> <p>6年:人と環境(理科)、環境を考えた洗濯の工夫(家庭科)、環境にやさしい調理実習(家庭科)</p> <p>全校:つくし事業(古紙回収)、エコリーダースクール認証に向けての取組(エコ目標作成・実践)、エコにチャレンジ(冬休みに家庭で実践)、ペットボトルキャップ集め</p> <p>その他:ボランティア委員会・エコ委員会による清掃活動、園芸委員会による花のお世話 地域清掃・九田川清掃(地区行事)、みどりのカーテン(ゴーヤ)</p>
大歳小学校	<p>1年:花の栽培(アサガオ、春咲き球根、ビオラ)、秋をみつけよう(公園探検)、季節のものみつけ・観察、生き物採集、飼育、観察</p> <p>2年:野菜の栽培(さつまいも、ミニトマト、ナス、キュウリ、オクラ、ピーマン、大根)、地域の町探検</p> <p>3年:こん虫の飼育・観察、地域の町探検、社会見学【スーパーマーケット(トレー回収等のリサイクル)】</p> <p>4年:環境学習「ごみの処理と活用」、「ごみの減量作戦」、「くらしと水の学習」</p> <p>5年:ヘチマ・ツルなしインゲンの栽培、田植え・稲刈り体験、宿泊学習(秋吉台の自然)、わたしたちの生活と森林、環境を守るわたしたち、自然災害を防ぐ(社会科)</p> <p>6年:家庭科「クリーン大作戦」</p> <p>全校:ペットボトルキャップの回収、全校の黙って掃除、低学年と一緒に掃除をしてお手本を示し指導、給食ごみの分別、花の栽培(園芸委員会)、親子清掃活動、つくし事業</p>
陶小学校	<p>1年:アサガオ・サツマイモ・チューリップ・オクラ・ハウセンカ・ひまわり・百日草の栽培・観察、虫取り、飼育、校区内探検、秋・冬探し</p> <p>2年:ミニトマト・チューリップ・サツマイモ・えだまめ栽培、観察、地域探検、虫取り、観察</p> <p>3年:ハウセンカ・ミニトマトの栽培、観察、チヨウの観察・飼育、虫取り、観察、飼育、地域探検</p> <p>4年:ヘチマ栽培、ごみ調べ、くらしと水の学習</p> <p>5年:ジャガイモ・スナップエンドウ栽培・観察、稲刈り体験</p> <p>6年:校内ボランティア清掃、ジャガイモ栽培</p> <p>その他:ペットボトルのふた回収、つくし事業でリサイクル品の回収</p>

学校名	学 習 内 容
鑄銭司小学校	<p>1年:アサガオ・ビオラ等花の栽培・観察、ピーマン等(春野菜) 野菜の栽培・観察、生き物探し、地域探検、コンテナガーデン作り</p> <p>2年:ミニトマト等(春野菜) 野菜の栽培・観察、ビオラ等花の栽培、地域探検(季節・生き物)</p> <p>3年:ハウセンカ・ヒマワリ等の栽培・観察、地域探検・自然観察</p> <p>4年:ごみの処理や上下水道について、リサイクルについて、ヘチマの栽培・観察</p> <p>5年:環境問題について、メダカの飼育・観察</p> <p>6年:人と環境、生き物のくらしと環境について、里山の環境整備・生きものの観察、環境を考えた洗濯 調理の工夫</p> <p>1~4年:さつまいもの栽培 収穫 1・2年:春植え野菜の栽培・収穫 1・2・3年:一人一鉢</p> <p>5・6年:田植え 稲刈り・もちつき体験、3~6年:餅米や野菜の販売 全校:里山の自然観察、使用済みプリンターインクの回収、ペットボトルキャップ回収</p> <p>クラブ:緑のカーテン(委員会活動)、花壇・プランターでの花の栽培(委員会活動)</p> <p>その他:PTA環境整備作業、親路(おやじ)の会里山整備、つくし事業(資源回収)</p>
名田島小学校	<p>1年:アサガオ・チューリップの栽培、さつまいもの栽培・収穫・調理、川遊び、地域探検、季節の自然集め</p> <p>2年:さつまいもの栽培・収穫・調理、冬野菜(水菜・青梗菜・小松菜・大根)の栽培・収穫・調理、川遊び、地域探検、季節の自然集め、野菜(ピーマン・きゅうり)の栽培・収穫・調理</p> <p>3年:川遊び、地域探検、大豆・たまねぎの栽培・収穫・調理、たまねぎの販売</p> <p>へちまの栽培・収穫</p> <p>4年:大豆・たまねぎの栽培・収穫・調理、たまねぎの販売、へちまの栽培、収穫、環境学習「ごみの処理・上下水道」、総合的な学習「名田島の自慢を伝えよう」</p> <p>5年:米つき、環境学習「わたしたちの生活と森林」、メダカの飼育・観察、環境学習「人と環境」「生き物のくらしと環境」、一人一鉢運動、ペットボトルキャップの回収</p> <p>その他:資源ごみの回収、PTA 環境整備作業</p>
二島小学校	<p>1年:サツマイモの苗の植え付け・収穫、ひとり一鉢(アサガオ、チューリップ)、どんぐり、落ち葉あつめ、グリーンピースのさやむき</p> <p>2年:タマネギの植え付け、一人一鉢(野菜)、どんぐり、落ち葉あつめ、とうもろこしの皮むき</p> <p>3年:二島探検(学校を含む地域の良さを子どもの目で見つけていく)、タマネギの植え付け・収穫・料理体験、野菜の栽培・収穫・調理</p> <p>4年:タマネギの収穫、清掃工場とリサイクルプラザの見学、環境学習…ごみ収集車派遣事業、節水チャレンジ、リサイクル品を使った工作</p> <p>5年:学級園での野菜の栽培・収穫・調理、米作り</p> <p>6年:清掃活動、学級園での野菜の栽培・収穫・調理、環境問題に対して個人で行える取組のプレゼンテーション、干潟調査、希少生物を伝えるプレゼンテーション・ゆるキャラ作成</p> <p>全校:緑のカーテン(ゴーヤ)、花の栽培、生き物の飼育、給食ごみの分別・リサイクル、梅の収穫</p> <p>梅ジュース作り1・2年:川遊び、めだかとり</p> <p>クラブ:花への灌水(委員会)</p> <p>その他:PTA環境整備作業(夏)、資源回収作業(年4回)</p>
嘉川小学校	<p>1年:学年花壇の整理、アサガオ・チューリップの栽培</p> <p>2年:学年花壇の整理、ミニトマトの栽培</p> <p>3年:学年花壇の整理、モンシロチョウの飼育、ハウセンカ・ひまわり・綿・ピーマンの栽培</p> <p>4年:学年花壇の整理、ヘチマの栽培、社会見学「清掃工場」「リサイクルプラザ」</p> <p>5年:学年花壇の整理、田植え、稲刈りの体験、インゲン豆の発芽・成長実験学習</p> <p>6年:学年花壇の整理</p> <p>全校:給食ごみの分別回収</p> <p>クラブ:学校園やプランターの世話</p> <p>その他:資源ゴミ・紙類の回収、再生品回収(PTA)</p>

学校名	学 習 内 容
興進小学校	<p>1年:野菜作り、砂場遊び 2年:ザリガニ等の飼育・観察 3年:しいたけの栽培、地域探検 4年:清掃事務所による環境学習、ごみ減量作戦・ポスター作り 5年:田植え・草取り・稲刈りの体験 6年:地域の清掃活動 全校:花の栽培、一人一鉢運動、グリーン広場を活用した活動 その他:毎週水曜日に資源物の回収(つくしの日)、緑のカーテン(ゴーヤ)</p>
佐山小学校	<p>1年:アサガオ・チューリップの栽培、秋探検、砂遊び、川遊び(川の生き物探し)、レンゲ畑での遊び 2年:夏野菜の栽培(ピーマン、とうもろこし、オクラ、トマトなど) 3年:ひまわり、ホウセンカの栽培、昆虫の飼育、大根の栽培・収穫調理(たくあん作り) 4年:市の清掃事務所を招いてのごみ分別の学習、清掃工場・リサイクルプラザの見学、ヘチマの栽培 5年:バケツ苗の栽培、田植えの稲刈り体験 全校:縦割り班活動でのサツマイモの栽培、一人一鉢の栽培(年1回) その他:緑のカーテンの設置、花の栽培</p>
上郷小学校	<p>1年:アサガオ・ビオラ・チューリップの栽培 2年:ピーマン・きゅうり・ミニトマト・オクラの栽培(鉢)田植え・稲刈りの見学(地域) 3年:ホウセンカ・ひまわりの栽培、農高との交流学习(サルビア・ブルーサルビア・マリーゴールド苗植え) 4年:ヘチマの栽培、ごみの環境学習、ごみ減量作戦(ポスター・新聞作り) 5年:田植え・稲刈り体験、インゲン豆の栽培 6年:卒業ボランティア(校内清掃、美化活動)、じゃがいもの栽培 クラブ:園芸委員会～緑のカーテン・学校園やプランターの花の世話、山口夢花博のためにマリーゴールドの苗植え</p>
小郡小学校	<p>1年:花の栽培(アサガオ・チューリップ) 2年:野菜の栽培(トマト・キュウリ・サツマイモ) 3年:ひまわり、ホウセンカの栽培、モンシロチョウの飼育観察 4年:ごみ減量作戦、ヘチマの栽培(緑のカーテン) 5年:総合的な学習「環境について考えよう」、米作りの体験(総合)、メダカの飼育観察 6年:環境問題調べ学習、ジャガイモの栽培、卒業前の校内外清掃ボランティア活動 全校:各学年花壇の整備、卒業式へ向けての花の鉢栽培(1, 2, 3年) クラブ:毎朝の清掃活動(環境委員会)、ペットボトルキャップ運動(福祉委員会) その他:ゴーヤの緑のカーテンの栽培、野菜の栽培、収穫、調理(特別支援学級)</p>
小郡南小学校	<p>1年:学校付近の公園探検、花の栽培(アサガオ・ビオラ・チューリップ)、秋みつけ 2年:花の栽培(チューリップ・ビオラ)、野菜の栽培・収穫・調理(ミニトマト・ピーマン・オクラ・キュウリ・ナス・サツマイモ)、季節探し、虫みつけ 3年:地域探検、花の栽培(ホウセンカ・ひまわり)・綿の観察 4年:野菜の栽培(ヘチマ)、エコに関する環境学習、社会見学(清掃工場、浄水場) 5年:宿泊学習秋吉台自然の家、田植え・バケツ稲・稲刈りの体験学習 6年:ジャガイモの観察、理科・社会「地球温暖化について」 全校:ごみ0作戦(学校内や付近の公園のゴミを縦わり班掃除)、学校園における花の栽培(サルビア・マリーゴールド・キンセンカ・ハボタン等) クラブ:緑のカーテン(委員会活動) その他:サツマイモの栽培・収穫・調理(特別支援学級)</p>

学校名	学 習 内 容
秋穂小学校	<p>1年:栽培(アサガオ、チューリップ、サツマイモ)、グリーンピースの皮むき、黒瀉ビーチの自然観察、野菜の栽培(落花生)</p> <p>2年:野菜の栽培(ミニトマト、サツマイモ)、とうもろこしの皮むき、黒瀉ビーチの自然観察、校区内の探検</p> <p>3年:アオムシ、チョウの観察、ホウセンカ・ワタ・ひまわり・ピーマンの栽培、校区内探検(栽培漁業センター、水産加工業者、水田地帯)</p> <p>4年:ごみ回収車、清掃工場、浄水場の見学、エコに関わる環境学習とリサイクル活動(ペットボトルキャップ・古着などの回収)、ヘチマの栽培</p> <p>5年:メダカの飼育と観察、環境問題調べ学習、トマトの栽培、秋吉台少年自然の家での自然体験学習</p> <p>6年:なたね学習(菜の花の畑作り、種まき、観察と菜種油絞り)、スイカ・ダイコンの栽培、環境を考えた洗濯の工夫</p> <p>全校:グリーン作戦(登校班での通学路のごみ拾い)、全校縦割り清掃活動</p> <p>その他:親子環境整備活動、環境委員会による花壇整備、毎朝の清掃活動、PTAボランティアによる花壇整備</p>
大海小学校	<p>1年:花(アサガオ、チューリップ)の栽培、サツマイモの栽培</p> <p>2年:夏野菜(ミニトマトなど)の栽培、サツマイモの栽培</p> <p>3年:夏野菜(スイカなど)の栽培、サツマイモの栽培、花(ホウセンカ・ひまわり)の栽培、モンシロチョウの飼育</p> <p>4年:夏野菜(トウモロコシなど)の栽培、ヘチマの栽培、社会見学(清掃工場)</p> <p>5年:夏野菜(スイカなど)の栽培、サツマイモの栽培、インゲンの栽培、メダカの飼育</p> <p>6年:夏野菜(スイカなど)の栽培、サツマイモの栽培、ジャガイモの栽培</p> <p>全校:田植え・稲刈りの体験(4~6年)、地域清掃下校(児童、保護者、見まもり隊、教員)、一人一鉢運動(全学年)、環境整備作業(児童、保護者、教員)</p> <p>クラブ:環境委員会による毎朝の清掃活動・花壇への花植え</p> <p>その他:学校園での花の栽培</p>
阿知須小学校	<p>1年:アサガオ、チューリップの栽培、サツマイモの栽培・収穫、学級園周りの季節みつけ、阿知須小の生き物見つけ</p> <p>2年:野菜の栽培、四季の移り変わりの観察、地域探検</p> <p>3年:地域の特産クリマサル栽培・収穫、寒漬け用大根の栽培・収穫、モンシロチョウの飼育や観察、ホウセンカの栽培</p> <p>4年:ヘチマの栽培、ごみの分別活動(新聞作り)、清掃工場、リサイクルプラザ、浄水場見学、清掃車の見学</p> <p>5年:宿泊学習(秋吉台の自然観察)、リサイクルマークの学習</p> <p>6年:地区清掃活動</p> <p>全校:花博のための花の栽培</p> <p>クラブ:緑のカーテン、緑化活動</p> <p>その他:書き損じ葉書の回収</p>
井関小学校	<p>1年:アサガオ・サツマイモ・チューリップの栽培</p> <p>2年:ミニトマト・サツマイモの栽培</p> <p>3年:ヒマワリ・ホウセンカ・くりまさるの栽培、アオムシ・モンシロチョウの飼育・観察、竹細工</p> <p>4年:ヘチマの栽培(緑のカーテン)、市環境部清掃事務所による環境学習</p> <p>5年:インゲンマメ栽培、稲作り体験、メダカの飼育・観察、しめ縄作り</p> <p>6年:ジャガイモの栽培、梅の収穫</p> <p>全校:花壇の花の世話、一人一鉢栽培、クリーンタイム(草取り)、ふれあいクリーンタイム(老人クラブと草取り)、PTA環境整備作業、資源回収作業、ごみの分別</p> <p>その他:緑の少年隊の活動</p>

学校名	学 習 内 容
中央小学校	<p>1年:アサガオの栽培、季節の自然集め 2年:ミニトマトの栽培、町たんけんて公園の清掃 3年:モンシロチョウの飼育、ホウセンカ、ヒマワリ、ワタの栽培 4年:ヘチマの栽培、清掃工場、リサイクルプラザの見学 5年:メダカの飼育、インゲン豆の栽培 6年:ジャガイモ栽培 1・2年:サツマイモの栽培 全校:週一回の縦割り班による清掃活動 クラブ:学校花壇の管理運営(環境委員会) その他:徳地地区保育園・小学校・中学校・高校・地域の方々による徳地地区合同ボランティア活動(地域のごみ拾い、清掃活動)</p>
島地小学校	<p>1年:野菜(トマト、キュウリ、ナス、トウモロコシ、ニンジン、ピーマン、サツマイモ、ダイコン、カブ)の栽培・収穫、花(アサガオ)の栽培・観察・種取り 2年:(トマト、キュウリ、ナス、ニンジン、ピーマン、サツマイモ、ダイコン、カブ)の栽培・収穫、野菜(ミニトマト)の栽培・収穫 3年:花(ホウセンカ、ヒマワリ)の栽培・観察 4年:植物(ヘチマ)の栽培・観察 5年:ジャガイモの栽培・観察・収穫、コウゾ、ミツマタの栽培・収穫 6年:コウゾ、ミツマタの栽培・収穫→紙すき 全校:学校花壇での花の栽培、全校チューリップ、ピオラ、パンジー、マリーゴールド、サルビア植え。草抜き・落ち葉拾い、なかよし班掃除(毎週木曜日) その他:親子奉仕作業(除草作業)、小中合同ボランティア活動(通学路、バス回転場、地域保養施設の清掃)</p>
串小学校	<p>1年:アサガオの栽培 3年:ひまわり・ホウセンカの栽培 6年:じゃがいもの栽培 全校:チューリップ・パンジー・マリーゴールド・ゴーヤ・サルビアの栽培、野菜(スイカ・さつまいも・トマト・スナックエンドウ)の栽培、田植え・稲刈り体験、地域探検、清掃工場職員による環境学習、親子奉仕作業(除草作業)、小中合同ボランティア活動 クラブ:魚つり その他:みどりの少年隊の活動</p>
八坂小学校	<p>1年:花・野菜の栽培、緑のカーテン作り(アサガオ・ゴーヤ)、森林体験学習(樹木の学習・木工クラフト) 2年:花・野菜の栽培、森林体験学習(樹木の学習・木工クラフト) 3年:花・野菜の栽培、森林体験学習(椎茸の駒打ち体験・栽培・収穫) 4年:花・野菜の栽培、森林体験学習(椎茸の駒打ち体験・栽培・収穫)、くらしと水の学習、ごみと環境の学習 5年:緑の少年隊活動、野鳥観察、森林体験学習(間伐・枝打ち体験) 6年:緑の少年隊活動、野鳥観察、森林体験学習(間伐・枝打ち体験)、人と環境について(理科) ひまわり学級:花・野菜の栽培、交流学級の学年に準じた活動 全校:くすのきタイム、朝掃除、森林学習、PTA 環境整備(くすの木周辺・花壇及び周辺等)、緑のカーテン作り(ゴーヤ・アサガオ)、サツマイモの栽培・収穫、花の栽培と水やり等の世話、徳地地域合同ボランティア(清掃・花壇美化作業) その他:再生品の回収(全校及び保護者・地域)</p>

学校名	学 習 内 容
柚野木小学校	<p>全校:市清掃事務所による環境学習、徳地地域合同ボランティアでの地域清掃活動、花の栽培(パンジー、ピオラ、チューリップ、サルビア、マリーゴールド、ヒマワリ等)、野菜の栽培(ミニトマト、おくら、大豆、ソラマメ)、森林体験学習(森林見学、木工作)、梅の収穫(梅ジュース作り)、リサイクル活動(牛乳パック回収、使用済みプリンターインク回収)、メダカの飼育、田植え、お茶つみ、EM菌培養液を使ったプール掃除、環境整備作業、稲刈り</p>
生雲小学校	<p>1年:野菜栽培(きゅうり、かぼちゃ、とうもろこし、ピーマン、トマト)、アサガオ 3年:野菜栽培(落花生、ブロッコリー、とうもろこし、ミニトマト)、ホウセンカ、ヒマワリ 4年:野菜栽培(ネギ、オクラ、きゅうり)、ヘチマ 5年:バケツ稲作 全校:ポップコーン用とうもろこし(3・4年総合)、学習発表会での発表、「生雲の米について」(5・6年総合)、保育園・老人ホームとの交流(さつまいも)、一人一鉢(ピオラ)、野菜栽培(じゃがいも、たまねぎ、大根、そら豆)、小中合同ボランティア作業、環境整備作業 その他:緑のカーテン(ゴーヤ、西洋アサガオ)、ゆめ花博の苗づくり</p>
さくら小学校	<p>1年:アサガオ・チューリップの栽培、サツマイモの栽培調理、大根・かぶ・ニンジン栽培調理、ミニトマト・トマト・ピーマン・大根・かぶ・ニンジン・キュウリ・オクラ・枝豆の栽培調理、グリーンピースの皮むき 2年:アサガオ・チューリップの栽培、サツマイモの栽培調理、ミニトマト・トマト・ピーマン・大根・かぶ・ニンジン・キュウリ・オクラ・枝豆の栽培調理 3年:清掃事務所による環境学習、ごみ減量作戦・ポスター作り、昔の道具体験学習、モンシロチョウの飼育・観察、ホウセンカ・ヒマワリの栽培・観察 4年:清掃事務所による環境学習、ゴミ減量作戦・ポスター作り、エコに関わる環境学習とリサイクル活動、ヘチマの栽培・観察、清掃工場の見学 5年:インゲン豆の発芽・成長実験学習、メダカの誕生学習、国立徳地少年の家での自然体験学習 6年:環境問題調べ学習、環境を考えた洗濯の工夫、卒業前学校清掃活動、校内美化活動 全校:給食ごみの分別回収、学校園やプランターの世話、緑のカーテン(ゴーヤ)、しめ縄体験学習 その他:資源ごみ・紙類の回収、つくし事業(PTA年6回)、地域ボランティア清掃、PTA環境整備事業、封筒再利用</p>
徳佐小学校	<p>1年:アサガオ、チューリップ、さつまいも、砂場遊び、神社での遊び、中庭での遊び 2年:トマト、ミニトマト 3年:ホウセンカ、ひまわり、大豆、綿花、りんご園(エコファーマー)についての学習 4年:生き物の観察(年間)、ヘチマ、清掃工場(社会見学) 水(汚れ、下水処理)、トマト、なすび、メロン、とうもろこし、いちご、いも、にんじん、かぼちゃ(特別支援学級) 5年:いんげんまめ、米、田植え・稲刈りの体験、メダカの飼育 6年:ジャガイモ 全校・学年 サツマイモ(1、2年)、しだれ桜並木除草(5、6年) その他:エコキャップ回収(環境・生活委員会)</p>

《中学校》

学校名	学 習 内 容
仁保中学校	<p>2年: 社会科: 地球温暖化、リサイクル、技術家庭科: カイワレ大根の育成 3年: 理科: 生態系、自然環境(地球温暖化や大気汚染等)、自然災害、3R 特別支援学級: カイワレ大根の育成、さつまいもの栽培 全校・学年: 「学校を花いっぱいにしよう」運動(整備委員会中心) 花の水やり、花の栽培(一部は地域に配布)、除草作業(年1回は保護者も一緒に) 通学路及び校区内の清掃活動 長期休暇の清掃活動 星空教室(年3回程度)</p>
大内中学校	<p>1年: 自然観察(身近な生物の観察) 2年: 気象の観測、天候等自然現象の学習、作物に関する技術の学習、実習、食物連鎖、地球環境の教育 3年: 遺伝の規則性と遺伝子 全校・学年: 地域、学校の清掃活動、季節の花の栽培(花壇整備、除草活動) その他: 鮎の放流保全の支援地域の祭りへの清掃ボランティア</p>
宮野中学校	<p>1年: 「技術と私たちの生活」(技術科) 2年: 「フェアトレード」(英語科)、「地域の食文化」(家庭科) 3年: 「自然界のつり合い」(食物連鎖)、「自然と人間」、「科学技術と人間」(理科) 「地球環境問題」「貧困問題」(社会)、「栽培と私たちの生活」(技術科) 全校・学年: 全校での校区内清掃(年2回)、地域の清掃活動への積極的参加、花の栽培(花壇・プランターの整備)、野菜の栽培・収穫 クラブ: 緑のカーテンボランティア、宮野駅清掃 その他: 「山口ゆめ花博花育プロジェクト(花苗栽培)」参加</p>
大殿中学校	<p>1年: 自然観察(身近な生物の観察 理科)、サルビアの栽培(技術) 2年: 健康と環境(保体)、サルビアの栽培(技術)、公害(社会) 3年: 地球環境問題(社会) 全校・学年: TK活動(大殿地域貢献隊)清掃活動や各種地域活動へのボランティア(年間6回程度) クラブ: 毎週水曜日(ボランティア清掃)各部活動単位 その他: ペットボトルキャップの回収、グリーン作戦(学期1回実施) 花壇の水まき当番活動(長期休業中)</p>
白石中学校	<p>1年: 宿泊学習(油谷青年の家)、自然体験 全校・学年: JRCボランティア活動(毎月1回程度)、山口駅前と山口駅通り、パークロード、五十鈴川、学校内と校区内(年間9回、そのうち3回は小中・保護者・地域住民合同で実施)、学校花壇・プランターへのかん水活動の実施、夏期休業中、週休日、エコキャップ運動への参加、花の苗植え(ハンジー、ピオラ、チューリップ等) その他: 緑のカーテンづくり(ゴーヤ)</p>
湯田中学校	<p>1年: 宿泊学習(油谷青少年自然の家: 2泊3日) 2年: 環境学習「気象観測」(理科)、日本と世界のエネルギー資源(社会) 3年: 枝豆の栽培(技術)、「自然と人間」、「エネルギー資源」(理科)、「消費生活と環境」(家庭) 全校・学年: VS活動(足湯を含む校区内の清掃活動: 年2回) クラブ: 梅干しづくり、梅ジュースづくり(家庭部) その他: 緑のカーテン作成、夏休みの環境整備活動</p>

学校名	学 習 内 容
鴻南中学校	全校・学年: 生徒会によるペットボトルキャップ回収、山口県少年リーダーズ活動によるごみ拾いなど清掃活動 クラブ: 緑化ポスターの制作・野菜作り、花栽培 その他: PTA、親父の会による夏季環境整備活動
平川中学校	1年: 地域学習(平川の自然や史跡を巡り学ぶ) 2年: 消費生活と環境(家庭科) 全校・学年 給食ごみの分別、つくし事業(新聞紙やダンボールを適宜回収)、小中合同グリーン作戦(平川小、平川中、地域の方々と)、ゆめ花博のサルビア栽培 クラブ: ペットボトルキャップ回収(生徒会)、花壇の花の栽培・草取り(美化委員を中心に)、平川地区ふれあいグリーン作戦(有志生徒) その他: 裏紙の使用(職員の印刷用)、校内に花を生ける(地域のボランティアの方)など
潟上中学校	全校・学年: 理科「生物と環境」、社会科「地理:環境」、技術科「豆腐作りのための大豆の栽培」、社会科「歴史:公害問題」「地理:環境」、家庭科「生活と環境」、技術科「森林資源」、理科「エネルギー」、社会「環境問題」、技術科「エネルギー」、美術科3Rポスター応募、委員会による花の栽培、ごみの分別、通学路及び校区内清掃活動・VS活動、夏休み奉仕作業各地区のグリーン作戦へ参加(有志生徒)、
二島中学校	全校・学年: サツマイモの栽培(全学年)、社会参画ボランティア企画(地域清掃)[全学年] その他: 美濃ヶ浜海岸清掃[有志]
川西中学校	1年: 川西地区環境調査(総合) 2年: 年度末ボランティア清掃(学活) 3年: 卒業前ボランティア清掃(学活) 全校・学年: 年度末廊下磨き、再生品回収(全学年)、花博の花の水やり(全学年・整美委員)、夏休み奉仕作業(全学年) クラブ: 佐山フラワーロード(ボランティアサークルきずな)、佐山ごみ拾い(ボランティアサークルきずな)
小郡中学校	全校・学年: ペットボトルキャップ等の収集、校内清掃ボランティア。水やり当番 その他: ベルマーク回収、学校周辺の清掃活動、夏期休業中の水やり当番
秋穂中学校	3年: 技術家庭科の中で3年生の技術(生物育成に関する技術)において水耕栽培に取り組む。 全校・学年: 花の栽培、野菜の栽培・収穫(委員会。部活動)、環境学習「ふるさと学習」「植物の世界」、郷土愛「動物の世界」「生物の多様性」「自然と人間」(理科)、グリーン作戦・尻川海岸の清掃活動(アースデイボランティア)、校内美化ボランティア、校地内除草清掃活動(全校生徒・PTAで夏休みに実施)、浜村杯秋穂ロードレース大会前日準備(コース上のごみ拾い・会場の美化、清掃活動)
阿知須中学校	全校・学年: 季節の花・野菜の栽培(花壇・プランター・畑の整備)、プランターコンクール(クラス対抗の花の栽培コンクール)、Vsday(通学路・近隣施設内外の清掃活動、草抜き)、夏休みふれあい作業(全校生徒・PTA校地内除草清掃作業)、長期休業中の校内花壇・プランターの水やり、駅前プランターの水やり、緑のカーテン(琉球アサガオ、ゴーヤ)、トマトの栽培(技術家庭科)、ペットボトルキャップの回収

学校名	学 習 内 容
徳地中学校	<p>1年:社会: ブラジルにみる環境問題(熱帯林の破壊)、家庭: 風通しのよい住まいに、持続可能な社会</p> <p>2年:国語: 論説文「モアイは語る」、社会: 阪神工業地帯と環境問題への取組</p> <p>3年:理科: 自然と人間、自然界のつり合い、科学技術の利用と環境保全</p> <p>社会: 公害の防止と環境の保全、地球環境問題、技術: 栽培</p> <p>英語: From the Other Side of the World</p> <p>全校・学年: 徳地地区合同ボランティア活動(清掃)、再生品回収</p> <p>その他: 再生品回収</p>
阿東中学校	<p>1年:社会科 地球温暖化</p> <p>2年:技術科 生物育成分野のさつまいも、ピーマン、きゅうりの栽培(定植後の管理・収穫)</p> <p>保健体育科 健康と環境、家庭科 消費生活と環境</p> <p>3年:理科 科学技術と人間、自然と人間のかかわり</p> <p>社会科 国境を越える環境問題、公害・リサイクル、環境権関連、</p> <p>全校・学年: 環境委員会 緑のカーテン(ゴーヤの植え付け、管理)、全学年 ゆめ花博(花苗の栽培)チューリップ、パンジー(植え付け、定植後の管理)、校内除草作業、地域ボランティア活動、夏休みの水やり当番</p> <p>その他: 特別支援学級理科 水中生物(魚類・両生類・爬虫類等)の飼育</p> <p>特別支援学級活動 パンジーの植え付け管理、トマト、キュウリの栽培</p> <p>総合文化部 枝豆、アスパラガス、インゲン、ニンジン栽培(定植後の管理、収穫)</p>
阿東東中学校	<p>全校・学年: 技術家庭科 野菜の栽培、緑のカーテン、校地内外の除草作業、徳佐八幡宮参道の環境整備(小学校、地域と合同)、文化祭におけるバザーの利用(マイ箸、マイ皿の持参及びごみの持ち帰り)</p>

Ⅷ 進行管理指標一覧

(1) 山口市環境基本計画進行管理指標

環境目標1 自然環境と調和した快適で安全・安心なまち

1-① 自然環境の保全・生物多様性の確保

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2027)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
環境に優しい行動をしている市民の割合	%	H29	54.1	59.5	57.0	60.0	増加	達成
水辺の教室による河川の水質調査結果	-	H28	I類	-	I類	I類	維持	-
森林施業面積	ha	H29	903.6	391.2	1,000	1,000	増加	低
有害鳥獣の捕獲頭羽数	頭羽	H28	2,694	3,095	3,000	3,250	増加	達成
担い手への農地集積率	%	H28	36.3	36.9	43.0	50.0	増加	低
都市農村交流の人口	千人	H28	1,946	1,985	1,956	1,966	増加	達成

1-② 生活環境の保全

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2027)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
空気や河川等の水辺がきれいだと思う市民の割合	%	H29	59.5	74.6	70.0	70.0	増加	達成
クリーンキャンペーン参加者数	人	H29	600	530	900	1,000	増加	低

1-③ 快適生活の確保

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2027)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
快適な生活環境が整っていると思う市民の割合	%	H29	71.6	72.4	74.0	76.0	増加	中
生活公害（騒音、振動、悪臭、野焼き等）に関する苦情対応件数	件	H28	166	147	159	150	減少	達成

1-④ 都市景観の保全

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2027)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
郷土の歴史や文化に関するイベントへの参加者数	人	H28	1,859	4,350	1,900	2,000	増加	達成
ゲンジボタル発生数	匹	H28	937	974	1,000	1,000	増加	中

環境目標2 資源の有効活用と環境負荷の低減を図る循環型のまち

2-① 3R(2Rと分別・リサイクル)の促進によるごみの減量推進

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2022)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
1人1日当たりのごみ排出量(集団回収を含む)	g/人日	H28	1,060	1,069	1,027	980	減少	低
リサイクル率(熱回収を含む)	%	H28	31.0	30.9	33.8	35.0	増加	低
ごみ排出量に対する資源物の割合	%	H28	12.1	11.7	13.4	14.3	増加	低

2-② 廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効活用

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2022)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
最終埋立処分率(ごみ総排出量に対する埋立処分量の割合)	%	H28	3.5	4.7	3.3	3.1	減少	低
ごみ焼却量に対するサーマルリサイクル量の割合	%	H28	7.8	8.9	9.7	10.3	増加	中
発電に利用したバイオガス(メタン)量	千Nm ³	-	実績なし	0	3,258	7,507	増加	-

環境目標3 未来の子ども達が安心して生活できる低炭素なまち

3-① 地球温暖化対策の推進(緩和策)

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022) 数値	最終年度 R9 (2022) 数値		
					年度	数値		
市域から排出される二酸化炭素排出量	千 t-CO ₂	H25	2,101.5	2,194.9	1,888	1,673.8	減少	低
地球温暖化対策を意識して生活している市民の割合	%	H29	64.5	74.9	72.0	80.0	増加	達成
公共交通機関利用者数 (バス利用者<市内>)	万人	H28	234	226	239	245	増加	低
公共交通機関利用者数 (JR 駅乗車数<市内>)	万人	H28	540	552	540	541	増加	達成
EA21 など環境マネジメントシステムの認証を取得している事業所数	件	H28	90	97	110	125	増加	中
1世帯あたりの年間電力購入量	kWh	H28	5,509.70	5,599.18	4,500	3,500	減少	低
市内の次世代自動車（EV、PHEV等）の導入台数	台	H28	297	435	1,000	3,000	増加	低
近距離移動には自転車の利用を心がけている市民の割合	%	H29	実績なし	33.6	72.0	80.0	増加	-

3-② 地球にやさしいエネルギー対策の推進

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022) 数値	最終年度 R9 (2022) 数値		
					年度	数値		
再生可能エネルギー設備を設置又は設置を予定している市民の割合	%	H29	20.7	18.3	22.5	25.0	増加	低
公共施設への再生可能エネルギー等利用設備導入件数	件	H28	92	94	110	130	増加	低
住宅用太陽光発電システム導入件数（10KW未満）	件	H28	5,942	6,479	9,000	12,000	増加	低
事業所用太陽光発電システム導入件数（10KW以上）	件	H28	1,316	1,615	1,450	1,600	増加	達成
市内事業者が木質チップ加工を目的とした買取量	t	H29	実績なし	2,566.3	15,500	15,500	増加	-

3-③ 気候変動への対応(適応策)

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022) 数値	最終年度 R9 (2022) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
災害への備えをしている市民の割合	%	H29	30.9	33.7	35.0	40.0	増加	中
浸水対策重点実施地区数	%	H29	3	3	6	8	増加	低
気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合	%	H29	実績なし	73.7	72.0	80.0	増加	達成

環境目標4 環境保全を推進するひと・しくみづくり

4-① 環境教育・環境学習による理解と行動の促進、人材育成

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022) 数値	最終年度 R9 (2022) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
環境学習の受講者数	人	H28	620	631	735	770	増加	低
学校教育における出前講座の回数	回	H29	41	42	40	40	維持	達成
環境施設見学受入人数	人	H28	5,811	5,060	5,800	5,800	維持	中
山口市地球温暖化対策地域協議会会員数	人	H28	83	90	105	125	増加	中
エコポータルサイト・公式SNSの閲覧者数	人	H28	12,300	12,043	20,000	23,000	増加	低

4-② 多様な主体による環境保全活動の促進、他都市との連携

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018) 数値	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022) 数値	最終年度 R9 (2022) 数値		
		年度	数値	数値	数値			
環境保全活動(イベント)の参加者数	人	H29	3,948	3,456	4,475	5,000	増加	低
山口市地球温暖化対策地域協議会との連携によるイベント・講座の参加人数	人	H28	1,579	1,530	1,750	2,000	増加	低

4-③ 環境にやさしい社会経済のしくみづくり

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2022)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
認定農業者数	経営体	H28	262	263	288	314	増加	低
新規就農者・就業者数	人	H28	14	15	16	18	増加	中
道の駅の農産物売上高	千円	H28	383,532	352,761	390,000	400,000	増加	低

重点プロジェクト

①やまぐちの自然を知ろう「豊かな自然 これが私のふるさとだ！」プロジェクト

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2022)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
地域や学校教育と連携した自然環境を生かした体験型環境学習の実施回数	回	H28	3	6	5	6	増加	達成

②「やまぐち もったいない運動」プロジェクト

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2022)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
食品ロスの削減を心がけている市民の割合	%	H28	実績なし	73.7	60.0	70.0	増加	達成

③「山口市版 気候変動適応」プロジェクト

指標	単位	基準値		実績値 H30 (2018)	目標		指標の 考え方	達成度
					中間年度 R4 (2022)	最終年度 R9 (2022)		
		年度	数値	数値	数値	数値		
気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合	%	H29	実績なし	73.7	72.0	80.0	増加	達成

(2) 山口市地球温暖化対策実行計画(区域施策編) 進行管理指標一覧

全体の進行管理指標

区分	指標	単位	2013年度 (平成25年度) 実績 【基準年度】	2018年度 (平成30年度) 実績	2027年度 (令和9年度) 目標
全体	市域の温室効果ガス排出量 ※	千t- CO ₂	2,101.5	2,194.9	1,673.8

※市域から排出される二酸化炭素排出量については、国・県の統計情報から計算する関係で2年遅れの実績となります。

各部門の進行管理指標

区分	指標	単位	2016年度 (平成28年度) 実績	2018年度 (平成30年度) 実績	2027年度 (令和9年度) 目標
民生家庭部門	地球温暖化対策を意識して生活している市民の割合	%	64.5 (H29年度)	74.9	80.0
	一世帯あたりの年間使用電力量	kWh	5,509.7 (H27年度)	5,599.18	3,500
民生業務部門	ISO14001、EA21、グリーン経営認証を取得している事業所数	件	90	97	125
運輸部門	EV、PHV、FCV、電動バイクの導入台数(累計)	台	297	435	3,000
	マイカー利用に係る一世帯あたりの二酸化炭素排出量	kg-CO ₂	1,710.5	1,623.8	1,200.0
	近距離の移動には自転車の利用や徒歩を心がけている市民の割合	%	-	33.6	80.0
廃棄物部門	一般廃棄物焼却量	t	60,138	59,848	51,300
	リサイクル率	%	31.0	30.9	35.0
再生可能エネルギー	再生可能エネルギー等利用設備を設置又は設置を予定している市民の割合	%	20.7 (H29年度)	18.3	25.0
	太陽光発電導入件数(10kW未満)	件	5,942 (H29年度3月末)	6,479	12,000
	太陽光発電導入件数(10kW以上)	件	1,316 (H29年度3月末)	1,615	1,600
	市公共施設における再生可能エネルギー等利用設備導入件数	件	92	94	130
環境教育	環境学習講座等の参加者数	人	1,579	1,530	2,000
連携・協働	山口市地球温暖化対策地域協議会(温暖化とめるっちゃネットワークやまぐち)会員数	人	83	90	125
	環境関連コンテスト応募件数	件	49	18	60
	環境関連イベント等でのエコ体験参加者数	人	689	431	1,000
適応策の必要性等の周知	気候変動や適応策に関心を持っている市民の割合	%	-	73.7	80.0

IX 温室効果ガスの排出量

本市の温室効果ガス排出量の推移

※平成28年12月1日、国の都道府県別エネルギー消費統計の数値が1990年度(平成2年度)まで遡って改められたことから、本市においても、国の数値との整合を図るため同様の見直しを実施しています。

	2005 (平成17) 年度	2006 (平成18) 年度	2007 (平成19) 年度	2008 (平成20) 年度	2009 (平成21) 年度	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度	2005 (平成17) 年度比	2013 (平成25) 年度比
	排出量 (千t-CO ₂) ①	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	増加率 (%) ③	増加率 (%) ③-①)÷① ③-②)÷②
温室効果ガス排出量	2,095.9	2,056.0	2,264.7	2,275.1	2,393.6	2,384.3	2,075.1	2,157.1	2,101.4	2,084.2	2,177.2	2,194.9	4.7	4.4
二酸化炭素排出量	2,044.6	2,006.0	2,215.4	2,225.9	2,344.0	2,336.8	2,030.6	2,109.4	2,051.2	2,038.5	2,126.2	2,145.6	4.9	4.6
エネルギー起源CO ₂	2,026.5	1,989.3	2,198.4	2,205.0	2,322.5	2,320.9	2,015.0	2,085.8	2,035.3	2,017.9	2,100.2	2,121.5	4.7	4.2
産業部門	727.5	676.1	841.2	870.9	1,020.6	918.4	717.7	723.5	763.2	798.3	856.5	888.2	22.1	16.4
民生業務部門	514.3	521.3	539.0	513.1	515.7	567.9	518.1	538.2	462.9	461.4	485.4	487.1	▲ 5.3	5.2
民生家庭部門	375.6	380.1	402.2	401.6	373.3	441.7	395.0	448.2	423.4	384.6	385.2	383.9	2.2	▲ 9.3
運輸部門	409.1	411.8	416.0	419.4	412.9	392.9	384.2	375.9	385.8	373.6	373.1	362.3	▲ 11.4	▲ 6.1
非エネルギー起源CO ₂	18.1	16.7	17.0	20.9	21.5	15.9	15.6	23.6	15.9	20.6	26.0	24.1	33.1	51.6
廃棄物部門	18.1	16.7	17.0	20.9	21.5	15.9	15.6	23.6	15.9	20.6	26.0	24.1	33.1	51.6
メタン排出量	28.1	28.3	28.5	28.3	28.4	28.7	27.4	31.2	34.7	29.9	35.8	34.3	22.1	▲ 1.2
一酸化二窒素	14.2	13.6	13.5	14.0	14.9	13.1	11.7	11.0	10.6	10.7	11.0	11.8	▲ 16.9	11.3
代替フロン等3ガス排出量	9.0	8.1	7.3	6.9	6.3	5.7	5.4	5.5	4.9	5.1	4.2	3.2	▲ 64.3	▲ 34.5

産業部門の温室効果ガス排出量の推移

産業部門	2005 (平成17) 年度	2006 (平成18) 年度	2007 (平成19) 年度	2008 (平成20) 年度	2009 (平成21) 年度	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度	増加率(%)
									①			②	(②-①)÷①
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	727.5	676.1	841.2	870.9	1,020.6	918.4	717.7	723.5	763.2	798.3	856.5	888.2	16.4
農林水産業	9.0	10.1	9.6	7.3	9.6	9.9	10.5	11.6	13.2	11.1	10.2	11.5	▲ 12.9
鉱業・建設業	76.0	82.9	79.7	77.1	71.8	103.8	35.6	34.1	55.3	51.5	31.9	30.8	▲ 44.3
製造業	642.5	583.1	751.9	786.5	939.2	804.7	671.6	677.8	694.7	735.7	814.4	845.9	21.8
製造品出荷額(千万円)	12,746	12,930	16,840	19,620	18,422	17,392	15,383	15,718	17,286	17,896	18,974	17,719	2.5

民生業務部門の温室効果ガス排出量の推移

民生業務部門	2005 (平成17) 年度	2006 (平成18) 年度	2007 (平成19) 年度	2008 (平成20) 年度	2009 (平成21) 年度	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度	増加率(%)
									①			②	(②-①)÷①
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	514.3	521.3	539.0	513.1	515.7	567.9	518.1	538.2	462.9	461.4	485.4	487.1	5.2
業務系就業者数(人)※	73,317	74,659	74,659	74,659	74,659	74,659	81,804	74,123	68,591	65,273	66,338	66,338	▲ 3.3
就業者数あたりの排出量(t-CO ₂ /人)	6.41	6.70	6.49	6.45	6.29	6.37	5.78	7.33	7.93	7.07	7.32	7.34	▲ 7.4

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

民生家庭部門の温室効果ガス排出量の推移

民生家庭部門	2005 (平成17) 年度	2006 (平成18) 年度	2007 (平成19) 年度	2008 (平成20) 年度	2009 (平成21) 年度	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度 ①	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度 ②	増加率(%) (②-①)÷①
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	375.6	380.1	402.2	401.6	373.3	441.7	395.0	448.2	423.4	384.6	385.2	383.9	▲ 9.3
灯油由来	47.5	45.7	46.1	40.8	36.4	38.6	42.6	55.4	42.1	29.7	31.8	33.2	▲ 21.1
LPG(プロパンガス)由来	9.1	8.3	14.2	20.4	20.9	21.9	18.6	25.5	18.8	10.7	13.1	11.6	▲ 38.3
都市ガス由来	14.2	14.0	13.7	13.3	13.1	13.2	13.0	12.9	13.6	14.0	13.5	13.1	▲ 3.7
電力由来	304.8	312.1	328.2	327.1	302.9	368.0	320.7	354.5	348.9	330.2	326.8	326.0	▲ 6.6
世帯数(世帯)※	79,909	81,112	81,900	82,673	83,344	81,299	81,801	82,116	82,614	83,126	85,051	85,780	3.8
世帯数あたりの排出量(t-CO ₂ /世帯)	4.70	4.69	4.91	4.86	3.69	3.96	3.90	5.07	5.11	4.70	4.53	4.48	▲ 12.3

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

運輸部門の温室効果ガス排出量の推移

運輸部門	2005 (平成17) 年度	2006 (平成18) 年度	2007 (平成19) 年度	2008 (平成20) 年度	2009 (平成21) 年度	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度 ①	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度 ②	増加率(%) (②-①)÷①
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	409.1	411.8	416.0	419.4	412.9	392.9	384.2	375.9	385.8	373.6	373.1	362.3	▲ 6.1
自動車由来	402.7	405.5	409.6	413.1	407.4	386.5	378.1	369.1	379.3	367.5	366.8	356.1	▲ 6.1
営業用	88.1	92.5	91.6	92.0	88.4	96.4	95.2	88.5	86.9	92.5	94.4	87.1	0.2
自家用	314.6	313.0	318.0	321.1	319.0	290.1	282.9	280.6	292.4	275.0	272.4	269.0	▲ 8.0
鉄道由来	6.4	6.3	6.4	6.3	5.5	6.4	6.1	6.8	6.5	6.1	6.3	6.2	▲ 4.6
自動車保有台数(台)※	141,582	142,489	141,698	141,358	144,067	144,423	145,712	146,011	148,040	149,267	149,894	150,641	1.8
貨物車両台数※	32,524	31,925	31,214	30,504	30,831	30,440	29,970	29,616	29,332	29,127	28,815	28,711	▲ 2.1
乗用車両台数※	109,058	110,564	110,484	110,854	113,236	113,983	115,742	116,395	118,708	120,140	121,079	121,930	2.7
車両1台あたりの排出量(t-CO ₂ /台)	2.89	2.89	2.94	2.97	2.86	2.71	2.64	2.57	2.61	2.61	2.49	2.41	▲ 7.7

※ 出典「山口県統計年鑑」(山口県)

(参考)運輸部門のうちマイカーにかかる二酸化炭素排出量

運輸部門	2005 (平成17) 年度	2006 (平成18) 年度	2007 (平成19) 年度	2008 (平成20) 年度	2009 (平成21) 年度	2010 (平成22) 年度	2011 (平成23) 年度	2012 (平成24) 年度	2013 (平成25) 年度 ①	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度 ②	増加率(%) (②-①)÷①
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	157.4	154.5	145.3	153.9	154.1	160.1	165.2	156.0	165.2	172.9	148.0	146.7	▲ 11.2
世帯数(世帯)	79,909	81,112	81,900	82,673	83,344	81,299	81,801	82,116	82,614	83,126	85,051	85,780	3.8
世帯あたりの排出量(t-CO ₂ /世帯)	1.97	1.91	1.77	1.86	1.85	1.97	2.02	1.90	2.00	2.08	1.74	1.71	▲ 14.5

※運輸部門の算定とは別に「家計調査」(総務省)の1世帯あたりのガソリン消費量から算定

令和元年度版
山口市環境概要
「環境基本計画年次報告書」

令和元年12月発行
編集・発行 環境部環境政策課

〒753-0214
山口市大内御堀 496 番地
TEL 083-941-2175
FAX 083-927-1530
E-mail kankyo@city.yamaguchi.lg.jp