

環境概要

- 環境基本計画年次報告書 -

令和2年度版

(令和元年度実績)

令和2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	21
環境目標3	27
環境目標4	37
重点プロジェクト	44
第3章 山口市の環境の状況	48
1 大気の状態	48
2 水環境の状態	49
3 土壌環境の状態	52
4 化学物質の状態	53
5 騒音の状態	54
資料編	58
I. 山口市の概要	58
II. 組織と事務分掌	59
III. 環境施設の紹介	61
IV. 公共施設における再生可能エネルギー設備等の導入	70
V. 年度別ごみ量実績一覧	71
VI. ごみ処理のあゆみ	72
VII. 小中学校 環境教育の状況	73
VIII. 進行管理指標一覧	84
(1) 山口市環境基本計画進行管理指標	84
(2) 山口市地球温暖化対策実行計画進行管理指標	89
IX. 温室効果ガスの排出量	90

はじめに

令和2年度版環境概要(令和元年度実績)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2年度版環境概要(令和元年度実績)は、気候変動への対応といった新たな課題に的確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。

令和元年度の動き

国の動き

国においては、海洋プラスチックごみによる海洋汚染やマイクロプラスチックなどの問題が国際的にも注目される中、平成30(2018)年6月に海岸漂着物処理推進法を改正、令和元年5月には、「プラスチック資源循環戦略」及び「海洋プラスチックごみ対策アクションプラン」を策定し、プラスチック資源循環体制の構築に向け実効的な対策に率先して取り組むこととしています。この戦略では、「リデュース等の徹底、効果的・効率的で持続可能なリサイクル、再生材・バイオプラスチックの利用促進」等の記述が盛り込まれ、海洋プラスチックごみに加え、プラスチックの徹底的な3Rやバイオプラスチックの導入など、再生不可能な資源への依存度を減少し再生可能な資源に置き換える取組等により、持続可能な社会を実現し次世代に豊かな環境を引き継ぐことを目指しています。

また、気候変動問題への対応として、令和元年6月にはパリ協定に基づく温室効果ガスの低排出型の経済・社会の発展のための長期的な戦略として「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」が閣議決定されました。長期戦略では、地域循環共生圏の創造を通じて脱炭素社会をできるだけ早期に実現することを目指すこと等が掲げられ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050年までに80%の温室効果ガスの削減に大胆に取り組むこととしており、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの最大限の導入、地球温暖化防止の国民運動「COOL CHOICE」の推進等を国・地方公共団体、事業者、国民などの各主体が密接に連携して取り組んでいます。

県の動き

山口県の総合計画である「やまぐち維新プラン」に「人と自然が共生する環境にやさしい県づくりの推進」を重点施策として位置づけ、国や市町、関係団体等と連携・協力のもと「再生可能エネルギーの活用等による地球温暖化対策の推進」、「循環型社会づくりの推進」、「さまざまな生物との共生」、「自然の景観や多面的機能の保全・活用」などの取組を積極的に進めています。

海洋ごみ対策では、「山口県海岸漂着物対策推進地域計画」に基づく、海洋ごみの回収・処理や発生抑制対策等を推進するとともに、海岸漂着物に加え新たに海底ごみ等の実態調査などによる発生抑制対策にも取り組んでいます。

また、産業廃棄物の適正処理の推進として、令和元年度に新たにドローンによる廃棄物測量システムを導入し、俯瞰的に不法投棄等の調査を可能にすることにより全県的な監視・情報収集体制の一層の充実を図っています。

市の動き

本市では、平成30(2018)年3月に、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10年:平成30(2018)年度から令和9(2027)年度)を策定しています。本計画では、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しています。

令和元(2019)年度は、計画策定2年目として様々な取組を実施しました。

市域から排出される温室効果ガス排出量の削減に向けては、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の取組の指針となる「山口市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)」に基づき、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、温室効果ガス削減目標を達成するため、本市の地域特性に応じた各種取組を実施しました。

また、廃棄物の適正処理と熱回収エネルギーとしての有効活用に向けて、平成27(2015)年度から実施していた、可燃ごみ焼却施設である清掃工場の長寿命化改良工事(ごみ破砕機、発電設備、各種ポンプ、排ガス処理設備、計装設備、電気設備等基幹的設備の更新)が完了しました。施設の延命化(約15年)はもとより、発電機の更新により発電能力が1,900kWから3,600kWに増強されたことから、今後は、可燃性廃棄物の確実な処理に加え、より効率的なサーマルリサイクルを実施するとともに、余剰電力の効果的な活用を図っていきます。

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。

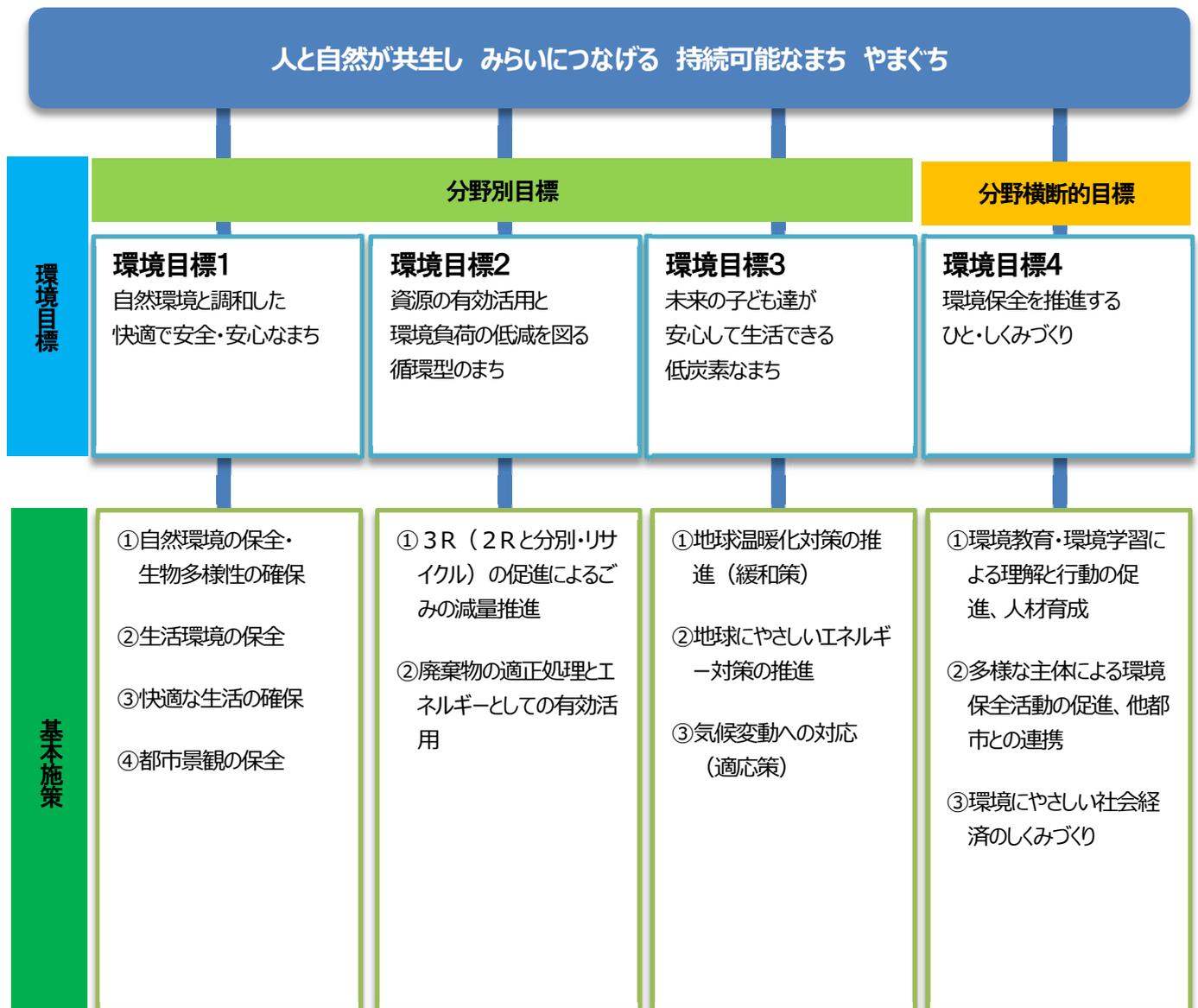
(1) 市の目指す環境像

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 P21

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 P27

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 P37

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 P44

- 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、どれだけの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（中間年度又は最終年度のみ）
- ・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。もしくは令和元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R元(2019)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 =	$\frac{R元 実績値 - 基準値}{R4 目標値 - 基準値}$	=	$\frac{50 - 30}{60 - 30}$	≒ 66.7%	⇒ 中
	(R元 実績値)	50%						
	(R 4 目標値)	60%						

※令和元年度の実績数値が、中間年度又は最終年度の目標数値を達成している場合においても、「達成」ではなく「高」の表記としています。

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

令和元年度の取組内容(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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	69.7	57.0	60.0	増加	高
水辺の教室による河川の水質調査結果	-	H28	I類	(中止)	(中止)	I類	I類	維持	-
森林施業面積	ha	H29	903.6	391.2	541.5	1,000	1,100	増加	低
有害鳥獣の捕獲頭羽数	頭羽	H28	2,694	3,095	3,014	3,000	3,250	増加	高
担い手への農地集積率	%	H28	36.3	36.9	38.2	43.0	50.0	増加	低
都市農村交流の人口	千人	H28	1,946	1,985	2,101	1,956	1,966	増加	高

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30年度と比較すると10.2ポイント増加し、最終年度の目標を達成しています。

「水辺の教室による河川の水質調査結果」は、平成29年度から3年続けた、会場となる河川の増水に伴い水辺の教室が中止となったことから、実績となる数値がありません。令和2年度以降は、開催場所、開催時期を変更し、指標の実績の取得に努めます。

「森林施業面積」は、平成30年度と比較すると造林は10.37ha減少しましたが、間伐が160.69ha増加したことにより、総面積では150.3ha増加しました。

「有害鳥獣の捕獲頭羽数」は、平成30年度と比較すると81頭羽減少していますが、中間年度の目標値は達成しています。

「担い手への農地集積率」は、平成30年度と比較すると1.3ポイント増加しています。これは、地域農業の中心となる集落営農法人、認定農業者等へ農地集積が促進されたことによるものと考えられます。

「都市農村交流の人口」は、平成30年度と比較して11万6千人増加し、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、環境保全活動へ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		
	H29	H30	R元
案内者数(人)	473	263	588
イベント参加者数(人)	1,871	2,318	2,219

イ. 森林公園の適正な維持管理(農林整備課)

森林公園(おととい山森林公園、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)の維持管理及び岩屋山遊歩道周辺の森林整備を行いました。「地域が育む豊かな森林づくり推進事業」を活用した、秋穂二島地区の岩屋山遊歩道周辺の森林整備により、実績額が増加しました。(令和元年度実績額 15,179千円)

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、関係情報の提供(環境政策課)

「水辺の教室」については、会場の河川の増水によって3年続けて中止となりました。令和2年度以降は、開催場所、開催時期を変更するなど実施に努めます。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。野鳥の教室の2回目は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止しました。

項目		年度		
		H29	H30	R元
水辺の教室	開催回数(回)	増水により中止	増水により中止	増水により中止
	参加人数(人)	-	-	-
野鳥の教室	開催回数(回)	1	1	1
	参加人数(人)	19	10	8



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P73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。

イ. 親水河川の整備促進(道路河川建設課)

河川の改修にあたっては、多自然型護岸の整備を進め、親水空間の創出に努めました。

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における自然生態系の保全に資する取組の支援を行いました。令和元年度は、新たな加算措置に取り組む集落が増えたとともに、活動取組面積が増加しています。

→交付集落数:102 / 交付金額:240,680,506円

多面的機能支払交付金事業(農林整備課)

地域資源の基礎的保全活動の多面的機能を支える共同活動と地域資源の質的向上を図る共同活動、施設の長寿命化のための活動を支援しました。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62.7%において、取組が行われています。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
活動組織数	38	38	35
活動対象農地(ha)	5,174.02	5,172.87	4,856.27

⑤豊かな流域づくりの推進

ア. 山口湾河口域干潟の保全・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420名。



⑥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により、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) 再掲

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、草刈や養生を行い、天然記念物の保護に努めました。

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や事業委託を行い、ゲンジボタルの保護に努めました。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
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」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	H29	H30	R元
補助件数(件)	8	8	4

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21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。令和元年度捕獲実績:ヌートリア471頭。また、市内各地域では、地区清掃の一環としてオオキンケイギクの抜き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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	68.9	70.0	70.0	増加	高
クリーンキャンペーン参加者数	人	H29	600	530	(中止)	900	1,000	増加	-

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30年度と比較すると、5.7ポイント減少しています。

クリーンキャンペーンについては、台風の影響により中止となりました。

今後も、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(P48参照)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。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
苦情件数(件)	16	28	22

(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

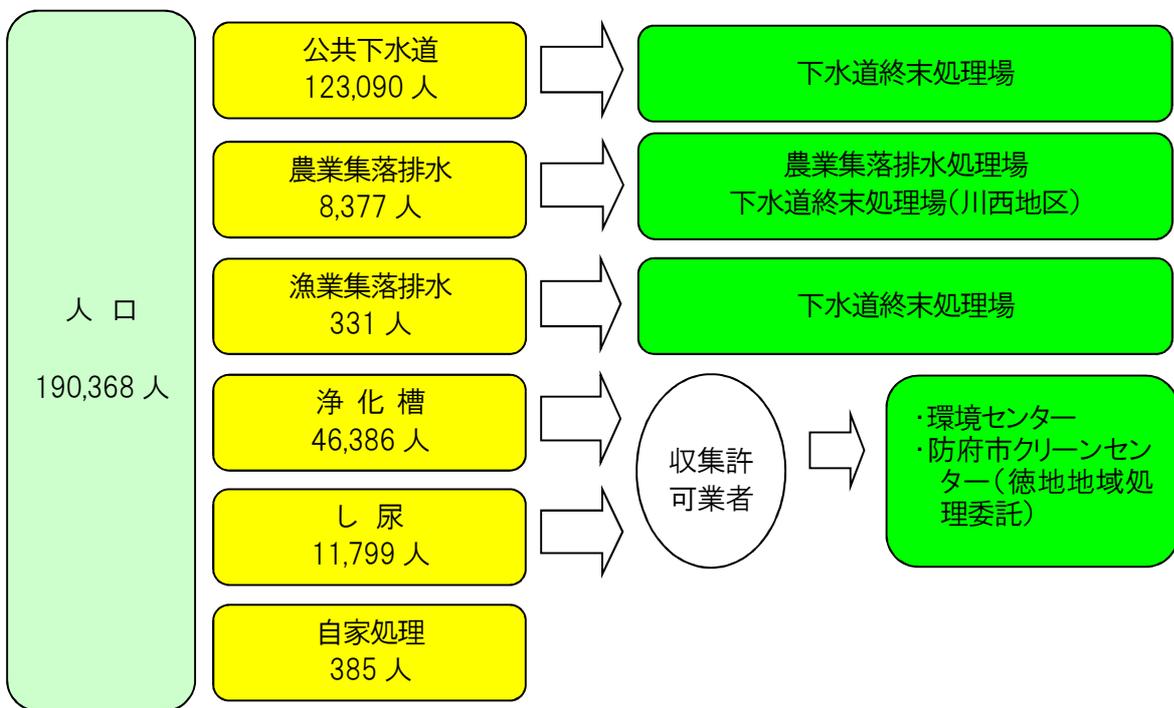
ア. 合併処理浄化槽の設置促進(業務課)

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。
 公共下水道の普及により、前年度と比較すると合併処理浄化槽の補助件数は横ばいでした。
 合併処理浄化槽の普及を進めることで、集合処理区域外の生活環境の向上と水環境の保全が図られています。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
補助件数【5人槽】(基)	126	96	89
補助件数【7人槽】(基)	43	33	43
補助件数【10人槽】(基)	5	2	3

イ. 生活排水処理事業(業務課、下水道整備課、環境衛生課)

処理体系



処理人口(令和元年度)

	人口(人)	割合(%)
公共下水道	123,090	64.7
農業集落排水	8,377	4.4
漁業集落排水	331	0.2
浄化槽	46,386	24.3
(合併処理浄化槽)	43,844	23.0
(単独処理浄化槽)	2,542	1.3
し尿収集	11,799	6.2
自家処理	385	0.2
合計	190,368	100

ウ. 管渠整備事業(下水道整備課)

山口市汚水処理施設整備構想に基づく公共下水道による管渠等の整備を計画的に実施しており、生活環境の向上と水環境の保全が図られ、成果は順調に上がっています。

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	H29	H30	R元
事前協議件数(件)		25	7	34

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毎年実施している「ふしの川水系クリーンキャンペーン」は台風の影響で中止しました。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が、各地域で独自に河川等の清掃活動は実施されており、地域の清掃活動で発生したごみの収集を行いました。

項目	年度	H29	H30	R元
参加人数(榎野川)(人)		874	810	(中止)

(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) P52参照。

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を行い、市報等に掲載し市民や事業者への情報提供に努めました。P53参照。

②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・指導を行うとともに、市報等による啓発を行い、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、管財課、各所管課)

「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。

基本施策 1-③ 快適生活の確保

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	74.4	74.0	76.0	増加	高
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	119	159	150	減少	高

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、振動、悪臭、野焼き等）に関する苦情対応件数」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30年度と比較すると2.0ポイント増加し、中間目標値を達成しています。

前回のまちづくりアンケートの結果で不満が多かった大気汚染（野焼き等）については、前年に比べ5.6ポイント減少し、啓発活動や指導による一定の成果が見られます。しかしながら、市民の生活環境に対する不満として、ペットの飼い方や悪臭に対する不満が前年に比べそれぞれ6.4ポイント、3.7ポイント増加しています。

依然として生活環境に不満を持つ市民が見られるため、引き続き市民一人ひとりのモラル向上に向けた啓発活動に努めていきます。

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	H29	H30	R元
	苦情件数(件)		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。P54参照。

③暮らし(事業活動)に伴う騒音・振動の発生抑制

ア. 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	H29	H30	R元
苦情件数(件)		13	8	9

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	H29	H30	R元
ポイ捨て禁止看板配布数(枚)		20	15	8
不法投棄防止看板配布数(枚)		24	10	29
市報による啓発回数(回)		3	2	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	H29	H30	R元
不法投棄相談・報告件数(件)		186	188	165

ウ. 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	H29	H30	R元
犬のフン看板(枚)		56	53	42
市報掲載(回)		8	9	9

エ. 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」を設定し、地域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実施する河川の清掃「ふしの川クリーンキャンペーン」は台風の影響で中止となりました。

オ. 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清掃用具等必要物品の支給を行いました。公園の美化に対する市民意識が高い水準を維持しています。

項目	年度	H29	H30	R元
支給団体数(団体)		20	21	19

カ. 山口市道と海の愛護ボランティア制度クリーンネット事業(道路河川管理課)

道路等美化ボランティア活動を行う団体に対し清掃道具等必要物品の支給を行いました。

項目	年度	H29	H30	R元
支給団体数(団体)		12(334人)	12(343人)	12(349人)

キ. 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・相談があることから、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。前年に比べ、令和元年度の苦情・相談件数は12件減少しています。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
苦情件数(件)	6	21	9

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	3,514	1,900	2,000	増加	高
ゲンジボタル発生数	匹	H28	937	974	611	1,000	1,000	増加	低

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形成の状態把握の目安とします。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30年度と比較すると836人減少していますが、最終年度の目標値を達成しています。これは、平成30年度は明治維新150年記念事業関連のイベントとして実施した企画展やイベント等があり例年より参加者数が増加していたことによるものです。

ゲンジボタル発生数は、平成30年度と比較すると363匹の減少となっています。

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(都市計画課)

低未利用地の活用などにより、「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」に基づいた都市機能の集積と居住誘導区域への居住誘導を図るために、調和のとれた土地利用の促進に向けて、山口市中心市街地の再構築と、居住誘導区域内の形態規制の見直しを検討しました。

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減少したため、全体の申出書提出件数が減少しています。

また、景観の意識啓発活動として第7回山口市景観賞「景観優良建築物表彰」及び「景観優良広告物表彰」の募集を行いました。全13件の応募があり、山口市景観審議会での審査を経て、最優秀賞2点(景観優良建築物・景観優良広告物)と優秀賞4点を選出しました。引き続き、景観形成に対する意識啓発を行なうとともに、山口市景観賞などを通じた情報発信に努めます。

項目	年度	H29	H30	R元
事前協議申出書提出件数(件)		132	250	178

第7回山口市景観賞



景観優良建築物表彰 リノベーション建築物部門
最優秀賞「豆子郎 大内館店」



景観優良広告物表彰
最優秀賞「山口風月堂 日除け暖簾」

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で、店舗の外観を、歴史的町屋景観を活かしたものとする出店に対し、店舗改修や設備導入にかかる経費を補助し、環境に配慮したまちづくりを推進しました。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
出店件数(件)	1	3	2

ウ. 山口市産業交流拠点施設整備事業（新山口駅拠点施設整備推進室）

周辺の緑豊かな山並み等の景観等に調和した低層階・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を行い、緑あふれる生活環境の確保と安全で快適なまちづくりを推進しました。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
補助件数(件)	2	0	1

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（オオシマザクラ、アジサイ等）の無償配布を行いました。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
配布件数(件)	45	29	14

ウ. 花いっぱい運動推進事業（社会教育課）

花いっぱい運動を通じて心豊かな青少年の健全育成を目指すとともに、うるおいとふれあいのあるまちづくりに向け、事業を実施しました。11月3日中心商店街開催の「スペインフィエスタ」において山口市花いっぱい運動花壇コンクール表彰式、花壇パネルの展示、来場者への球根配布を行いました。

エ. 山口市産業交流拠点施設整備事業（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）

オ. 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。

カ. 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、歴史的文化財等の保存に努めました。

項目	年度	H29	H30	R元
保存修理に対する補助件数(件)		5	4	2
未指定文化財調査(回)		4	5	3

イ. 大内氏遺跡の調査及び保存整備(文化財保護課)

大内氏遺跡保存対策協議会を開催し、文化財の保存と活用について協議し、文化財の保存・活用を図りました。

ウ. 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、草刈や養生を行い、天然記念物の保護に努めました。

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。台風接近により、山口七たちょうちんまつりは縮小開催となったため、来場者数が減少しています。

項目	年度	H29	H30	R元
祭りへの助成件数(件)		13	13	13
祭りの来場者数(千人)		484	469	379



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山口市の歴史や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29年度及び平成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。加えて新型コロナウイルス感染症流行の影響もあり観光客が減少したことから、令和元年度の案内実績が減少したものと考えられます。

項目	年度	H29	H30	R元
ボランティアガイド案内人実績(人)		20,977	23,207	13,211

ウ. 本市にゆかりのある文学者の顕彰及び地域振興に資する事業の実施(文化交流課)

中原中也記念館、嘉村磯多生家「帰郷庵」等の運営を通じて、中原中也を中心とした文学者の顕彰活動や地域振興に取り組みました。

エ. 歴史と文化を活かしたイベントの支援(文化交流課)

大内文化特定地域における歴史文化資源などを活用し、本市の活性化を図ることを目的として行われる市民主体のまちづくり活動に対し補助金を交付し、地域の人々が郷土の歴史や文化への理解を深めるイベントの支援に努めました。

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	1,067	1,027	980	減少	低
リサイクル率(熱回収を含む)	%	H28	31.0	30.9	30.8	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	11.6	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30年度と比較すると2グラム減少しています。これは、可燃ごみ、資源物の量は昨年度とほぼ同量であるのに対し、不燃ごみが減少したことによるものです。

「リサイクル率」については、平成30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30年度と比較すると0.1ポイント減少しています。可燃ごみや不燃ごみへの混入を防止するため、引き続き分別・リサイクルに対する意識啓発事業を積極的に推進するとともに、資源物の排出機会をうまく活用していく必要があります。

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(令和元年度:121,000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。平成30年度からは、ごみ分別アプリの配信を開始しています。

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、平成30年度以降は、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	H29	H30	R元
相談件数(件)		2,615	1,976	1,343

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)

大学や自治会を中心に、「エコ出前講座」として分別説明会を実施しました。令和元年度は、自治会による外国人を対象とした分別説明会の要望が増えたことにより回数が増加しています。

市民が参加して、楽しく学べる啓発イベントとして毎年実施している「やまぐちエコパークまつり」は、清掃工場の基幹改良工事に伴い元年度は実施していません。



項目	年度	H29	H30	R元
やまぐちエコパークまつり参加人数(人)		2,500	2,400	中止
分別説明会(回)		11	10	14

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、リサイクルの推進を図りました。

項目	年度	H29	H30	R元
リサイクル講座開催数(回)		272	212	199
おもちゃの病院開催数(回)		14	13	12
フリーマーケット開催数(回)		8	5	4

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。

この副読本は、小学校4年生の社会科「ごみの処理と活用」の学習において学習資料やワークシートとして活用し、環境学習への児童の関心や理解を高める一助となっています。

項目	年度	H29	H30	R元
配布数(部)		1,966	1,885	1,971

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、ごみの減量化を推進しました。

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
H29		44	5	56
H30		32	4	41
R元		27	2	46

ウ. つ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。令和元年度の実施団体数は、243団体、交付した奨励金は、5,450,199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	
1,045t	86.1%	8t	0.7%	24t	2.0%	28t	2.3%	47t	3.9%
合計		1,152t							

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。清掃工場の基幹的改良工事に伴い、搬入物検査日数は減少しましたが、分別指導を強化したことから指導件数は増加しました。

《事業系可燃ごみ組成分析結果》

(単位:%)

項目	年度	H29	H30	R元
	紙類		43.1	32.5
厨芥類		21.5	36.8	14.8
プラスチック類		15.5	7.5	13.0
木・竹・藁類		11.4	8.2	9.9
布・繊維製品		4.5	8.7	8.1
ゴム・皮革類		0.1	0.8	1.2
その他可燃物		1.9	3.2	1.2
不燃物		2.0	2.3	1.6
合計		100.0	100.0	100.0

《搬入物検査結果》

項目	年度	H29	H30	R元
	搬入物検査日数(日)		213	223
分別指導件数(件)		594	951	1,074

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	H29	H30	R元
自転車(台)	132	139	137
家具※	367	368	365
合計	499	507	502

※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。令和元年度も、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箇所を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》

項目 \ 年度	H29	H30	R元
排出量(t)	3,618	3,506	3,819

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。引き続き、収集品目拡大に向け調査・研究を進めていきます。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
排出量(t)	115	123	145

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	4.1	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	8.5	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	994	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、令和元年度は不燃物の収集量の減少により割合が減っています。

「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、清掃工場の基幹的設備改良工事に伴い平成30年度と比較すると0.4ポイント減少しています。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994千Nm³の実績でした。この消化ガスの事業者への売却額を発電電力量に換算すると、一般家庭約380世帯が1年間に消費される電力に相当し、1,120トンの温室効果ガスの削減に繋がっています。

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。(令和元年度1,074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、令和元年度は事業系不燃ごみの処理量が前年度より0.37%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。

(令和元年度2,313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. 清掃工場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。令和元年度をもって清掃工場の基幹的設備改良工事が完了し、発電機の能力が増強されました。

また、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。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
売電電力量(kWh)	6,320,856	7,911,576	9,699,408

イ. 山口浄化センター消化ガスの有効活用(下水道施設課)

山口浄化センターにおける下水の汚泥処理過程で発生する「消化ガス(メタンガス)」を燃料として、民間事業者と協力して発電事業を行いました。

項目 \ 年度	R元
消化ガス(千Nm ³)	994

ウ. 廃食用油の利活用(資源循環推進課・清掃事務所)

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、令和元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、BDF精製機械及び使用車両の老朽化、また、安全面及びコスト面での普及が困難であることから、BDFの精製については終了する方向で検討します。

項目 \ 年度	H29	H30	R元
精製量(ℓ)	2,870	3,736	1,966

(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、令和元年度は同計画に基づいた初動マニュアルの作成に向け関係課と協議を行いました。

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値	数値		
市域から排出される二酸化炭素排出量 ※	kt-CO2	H25	2,101.5	2,194.9	2,072.3	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	79.8	72.0	80.0	増加	高
公共交通機関利用者数 (バス利用者<市内>)	万人	H28	234	226	242	239	245	増加	高
公共交通機関利用者数 (JR駅乗車数<市内>)	万人	H28	540	552	564	540	541	増加	高
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	100	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	5,388.26	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	509	1,000	3,000	増加	中
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	35.5	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、前年度と比較すると、122.6kt-CO2減少しています。なかでも、民生業務部門が減少しています。

「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30年度と比較すると4.9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。レノファ山口FCやラジオ放送局、大学などと連携しながら、環境問題に対する関心が低い層に対して、自発的な行動変容やライフスタイルの選択について繰り返し普及啓発してきたことなどにより、日々の生活の中での取組を意識する市民が増加していると考えられます。

「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、平成30年度と比較すると16万人増加しています。JR利用者も増加し、ともに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、ISO認証取得が75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100社と3社増加しています。

「1世帯あたりの年間電力購入量」は、平成30年度と比較すると210.92kWh減少しています。

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)

事業者の環境マネジメントシステム(エコアクション21など)の導入支援を行っています。

《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	H29	H30	R元
ISO14001(件)	73	72	75
エコアクション21(件)	11	12	12
グリーン経営認証(件)	13	13	13
合計	97	97	100

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「ひろがる COOL CHOICE Yamaguchi 2019」キャンペーンを展開し、集中的な広報を実施しました。エシカル消費の普及啓発やエコドライブの推進、クールビズ、ウォームビズに加え、市内公共施設や事業所をクール(ウォーム)シェアスポットとして募集・登録するなど、ひとつの場所に集まり、冷房(暖房)をシェアする取組を進めることにより、節電による電力のピークカット及び人と人との交流による賑わいの創出を図りました。また、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10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。

【第10回山口市緑のカーテンコンテスト応募状況】 家庭部門5件／事業所部門6件／学校部門5件／合計16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8点(家庭部門2点、事業所部門4点、学校部門2点)



《家庭部門/最優秀賞》
関屋 健三 さん



《事業所部門/最優秀賞》
やまぐちエコ倶楽部



《学校部門/最優秀賞》
小鯖幼稚園・保育園

《緑のカーテンの設置状況(公共施設)》

項目 \ 年度	H29	H30	R元
設置件数(件)	93	95	68

エ. 低公害車等の率先導入(管財課、環境政策課、各所管課)

「エコフレンドリーオフィスプラン」に基づき、公用車更新時に低燃費、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	H29	H30	R元
コミュニティバス利用者数(人)	139,233	138,214	143,192
コミュニティタクシー利用者数(人)	33,994	33,431	32,433
グループタクシー利用申請者数(人)	1,098	1,166	1,260
グループタクシー延べ利用者数(人)	12,338	12,308	13,036

カ. 公共交通を支える意識づくり(交通政策課)

令和2年3月13日から3月19日の間を市民公共交通週間とし、全市的な取組として、市内一斉ノーマイカーデーを実施しました。また、毎月月末金曜日を山口市ノーマイカーデーとして実施しました。

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	H29	H30	R元
市内一斉ノーマイカーデー参加事業所数	35	37	21
市内一斉ノーマイカーデー参加人数(人)	1,004	722	1,283
イベント参加者数(人)	5,500	1,000	—
山口市ノーマイカーデー登録事業所数	22	33	28
山口市ノーマイカーデー登録人数(人)	2,486	4,158	3,779

※イベントは、新型コロナウイルス感染症の影響により中止

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「ひろがる COOL CHOICE Yamaguchi 2019」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. 幹線道路関連整備事業(道路河川建設課)

平成26年度から整備を進めていた中国自動車道湯田温泉スマートインターチェンジの整備工事が完了しました。

ケ. 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。

コ. 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、家庭の省エネ等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1,800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)と言われています。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	H29	H30	R元
講習会開催数(回)	1	1	1
参加人数(人)	14	8	7

《エコドライブシミュレーター体験者数》

項目 \ 年度	H29	H30	R元
講座等開催数(回)	3	2	1
体験者数(人)	56	34	10

(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。令和元年度は、平成23年度比で8%以上削減の目標に対して12.5%削減し、令和元年度の目標を達成しています。

次表は、平成23年度と令和元年度のエネルギー使用量を比較したものです。

取組目標の達成状況

令和元年度の削減目標	取組結果
平成23年度比で8%以上削減	12.5%削減

[内訳]

活動区分	使用量 単位	平成23年度 公表値		令和元年度 実績値		排出量の増減 [H23比] (kg-CO ₂)	排出量の 増減率 [H23比]
		使用量	排出量 (kg-CO ₂)	使用量	排出量 (kg-CO ₂)		
CO₂排出量 ※1		—	31,722,250.30	—	27,750,365.15	▲3,971,885.14	▲ 12.5%
電気	kWh	47,048,890.00	26,112,133.95	42,260,569.26	23,454,615.94	▲2,657,518.01	▲ 10.2%
燃料		—	5,610,116.35	—	4,295,749.21	▲1,314,367.13	▲ 23.4%
ガソリン(公用車以外)	ℓ	27,648.00	64,189.26	14,352.65	33,321.97	▲ 30,867.28	▲ 48.1%
ガソリン(公用車)	ℓ	240,646.27	558,698.82	213,535.99	495,757.97	▲ 62,940.85	▲ 11.3%
軽油(公用車以外)	ℓ	30,219.00	79,151.03	34,698.49	90,883.90	11,732.88	14.8%
軽油(公用車)	ℓ	246,308.97	645,144.02	227,753.21	596,541.84	▲ 48,602.18	▲ 7.5%
灯油	ℓ	742,053.00	1,847,328.33	412,666.10	1,027,325.38	▲ 820,002.95	▲ 44.4%
A重油	ℓ	298,235.30	808,107.32	195,428.40	529,538.66	▲ 278,568.66	▲ 34.5%
液化石油ガス(LPG)	m ³	86,104.00	514,375.91	78,605.12	469,578.43	▲ 44,797.48	▲ 8.7%
液化天然ガス(LNG)	m ³	476,541.00	1,093,121.67	458,963.50	1,052,801.07	▲ 40,320.60	▲ 3.7%
メタンの排出に 伴うCO ₂ 換算量 ※2			1,098.00		1,053.60	▲44.40	▲ 4.0%
一酸化二窒素の排出に 伴うCO ₂ 換算量 ※2			29,129.00		27,866.69	▲1,262.31	▲ 4.3%
合 計 ※3			31,752,477.30		27,779,285.45	▲3,973,191.85	▲ 12.5%

※1 使用量からCO₂排出量を換算

※2 車両の走行距離からCO₂排出量を換算

※3 端数処理により合計が合わない場合がある

【参考】エコフレンドリーオフィスプランにおける年度毎の削減目標 (基準年度:平成23年度)

年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和12年度
削減目標	7%以上 削減	7%以上 削減	8%以上 削減	9%以上 削減	40%以上 削減

※国の「地球温暖化対策計画」では、令和12年度においては、全体で平成25年度比26%削減の水準にするとされています。また、地方公共団体を含む「業務その他部門」は、令和12年度において平成25年度比40%削減が目標となっています。

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》

8月30日に、市職員を対象に地球温暖化に関する知識の習得及びプランの周知徹底を目的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名田島地域交流センターの2会場で計3回行いました。研修では、山口市地球温暖化対策地域協議会の代表でもある、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説明を行いました。(令和元年度160人出席)

引き続き、地球温暖化による悪影響に備える適応策と温室効果ガスを減らす緩和策を推進し、また、職員一人ひとりが環境に配慮しながら業務に取り組みます。



進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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	14.4	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	96	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	6,979	9,000	12,000	増加	中
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	1,774	1,450	1,600	増加	高
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	7,885.1	10,368.3	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30年度と比較すると3.9ポイント減少しています。市民アンケートの結果では、再エネ等利用設備を導入したいと思わない理由は、「費用が高いから」が最も高く、次いで「仕組みや装置がよくわからないから」となっています。今後、図書館と連携したパネル展示や、企業と連携した各種講座の開催など、幅広い層を対象にした啓発活動だけでなく、地域情報紙など様々な広報媒体を効果的に組み合わせた広報活動を通して、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) 再掲

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2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
二島地域交流センター	太陽光発電システム	10kW	
小郡地域交流センター	太陽光発電システム	10kW	
	井水利用		
願成就温泉センター	温泉の熱源用木質チップボイラー	360kW	令和元年度
鑄銭司地域交流センター	太陽光発電システム	10kW	令和元年度～令和2年度

※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P70に掲載しています。

イ. 公園リフレッシュ整備事業(都市整備課)

香山公園において、ライトアップされた五重塔を拝観される方が安心して園内を歩けるようにソーラー照明を設置しました。

ウ. 木質バイオマスや新たなエネルギーの利活用に関する研究(環境政策課)

竹・木質系バイオマス資源利活用促進セミナーへの参加や先進自治体の視察等を行い、新たなエネルギーについて研究調査を実施しました。

(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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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	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	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	63.5	72.0	80.0	増加	-

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30年度と同じ割合でした。本市において被害はなかったものの、令和元年8月には佐賀県や福岡県など九州北部地方で豪雨災害があり、9月と10月には千葉県など東日本において台風による大きな被害が発生しました。災害発生の情報に触れることで災害への備えに対する意識が高まったものと考えられますが、目標とする数値には達していない状況です。山口市防災ガイドブックをリニューアルし、災害に備えるべき項目についても整理しました。ガイドブックを活用して「自らの命は自らが守る」意識の啓発に努めていきます。

「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、平成30年度と比較すると10.2ポイント減少しています。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、さらなる情報の収集・発信が必要です。

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)

「ひろがるCOOL CHOICE Yamaguchi 2019」キャンペーンの一環として、環境カウンセラー大森一世氏による講演会「地球温暖化と私たちの暮らし」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熱中症対策(健康増進課・学校教育課)

熱中症の予防に関する知識の取得、注意喚起などの情報を収集し、市報等による情報発信を行いました。庁内関係各課が連携を図りながら、子どもから高齢者まで、市の事業及び地域の集会等で啓発を実施しました。

また、学校の教育活動全体を通して、熱中症の予防についての理解を図り、学校や日常生活で実践できる力を育成していきます。

③公害対策事業(環境衛生課)

関係機関と連携し、酸性雨の発生状況を監視するとともに、情報収集・把握および市民への情報提供に努めました。

(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. 山口市産業交流拠点施設整備事業(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。(工期:H31.3.18~R3.3.26)

イ. 二島地域交流センター建設事業(協働推進課)

新しく建設した二島地域交流センターに、災害時や断水した場合に対応できる浄水施設として、トイレ浄水用雨水処理ろ過装置を設置しました。

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。

年度 項目	H29	H30	R元
下 刈(ha)	114.99	115.07	109.15
間 伐(ha)	79.43	102.57	94.64
枝打ち(ha)	38.43	17.66	3.29
除 伐(ha)	16.44	7.48	1.99
造 林(ha)	39.67	34.20	14.61

(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などを利用した非常用電源設備の導入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。

鑄銭司、二島、佐山、小郡地域交流センターに太陽光発電設備を導入しました。

(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、専門的な内容の防災講座を実施するとともに、自主防災組織の育成及び支援活動、自主防災組織フォローアップ研修を実施しました。(令和元年度74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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値	数値		
環境学習の受講者数	人	H28	620	631	905	735	770	増加	高
学校教育における出前講座の回数	回	H29	41	42	38	40	40	維持	高
環境施設見学受入人数	人	H28	5,811	5,060	4,244	5,800	5,800	維持	低
山口市地球温暖化対策地域協議会会員数	人	H28	83	90	100	105	125	増加	高
エコポータルサイト・公式SNSの閲覧者数	人	H28	12,300	12,043	15,396	20,000	23,000	増加	中

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を把握するものとして、「山口市地球温暖化対策地域協議会会員数」を指標とします。

評価

「環境学習の受講者数」は平成30年度と比較すると274人増加、「学校教育における出前講座の回数」は平成30年度と比較すると4回減少しています。

「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30年度と比較すると816人減少しています。これは、清掃工場の基幹的改良工事に伴い、受入れ人数が減少したものです。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会員数」は、平成30年度と比較すると10人増加しています。引き続き、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30年度と比較すると3,353人増加しています。今後も引き続き、環境ポータルサイト「やまぐちエコポータル」や公式SNSに掲載している情報を頻繁に更新するとともに、これまで以上に写真や動画を活用した幅広い層に閲覧してもらえるサイトづくりを進めます。また、利用者が増加しているインスタグラムなどの新たなSNSへの取組や、パンフレット・ポスターなど他の広報媒体からポータルサイトやSNSへ誘導するなど、様々な広報媒体を連携させることで、普及啓発の機会の充実を図っていきます。

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)

令和元年度版(平成30年度実績)環境概要を作成し、公表しました。

イ. やまぐちエコポータルサイト(環境政策課)

平成27年度に開設した市の環境情報を取りまとめた情報ポータルサイト「やまぐちエコポータル」を随時更新し、市民の方が環境情報を手軽に入手できるよう努めました。また、Facebookも活用し、幅広い層に向けた発信を行いました。

ウ. 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)

各小中学校で地域の方とともに米作りや校舎周辺環境整備、星座観察や野鳥観察等を実施する等地域に密着した環境学習を実施しました。資料編P73以降に掲載

イ. 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をおいた「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	H29	H30	R元
	実施学校数(校)		34	33
受講児童数(人)		1,760	1,828	1,750

ウ. 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。令和元年度は、環境に関するメニューとして8講座を開催しました。環境に関するメニューの全体に占める割合は増加しており、福祉健康メニューに次ぐ多さで環境に関する関心が高まっています。

エ. 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において見学者の受入れを行いました。清掃工場の基幹的改良工事に伴い、受入れ人数が減少しています。

項目	年度	H29	H30	R元
	受入れ人数(人)		4,307	5,060

オ. 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。

また、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。市内の小学校34校に配布し、22校から実施報告がありました。

カ. 環境保全活動推進事業(環境政策課)

(公財)山口県ひとつり財団主催「水生生物による水質調査」等に係る指導者研修会に職員が参加し、指導者の養成に努めました。

キ. 水辺の教室・野鳥の教室の開催、関係情報の提供(環境政策課) 再掲

「水辺の教室」については、会場の河川の増水によって3年続けて中止となりました。令和2年度の実施に向けては、開催場所、開催時期の変更について検討します。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。野鳥の教室の2回目は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止しました。

基本施策 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

進行管理指標

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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	621	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	702	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やエコパークまつりが中止になったことに伴う減少によるものです。

天候等に影響されることもありますが、今後も、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・環境衛生課・資源循環推進課など)

春季清掃月間中をはじめとした自治会等が実施される清掃活動のごみ回収支援の実施や干潟再生活動等を通して、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	H29	H30	R元
参加自治会数(市で回収を行った自治会数)		396	375	414
市の担当課で回収作業に当たった日数(日)		32	30	29
市の担当課で回収作業に当たった延べ人数(人)		202	170	160
草及び汚泥回収量(t)		372	365	332

② 交流や意見交換の場の提供や整備

ア. 市民活動支援事業(協働推進課)

市民活動支援センターさぼらんてにおいて、地域コミュニティ、市民活動団体、学生等との交流や意見交換を行いました。(交流イベント3回実施)

(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。

令和元年度は、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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値	数値		
認定農業者数	経営体	H28	262	263	250	288	314	増加	低
新規就農者・就業者数	人	H28	14	15	17	16	18	増加	高
道の駅の農産物売上高	千円	H28	383,532	352,761	394,206	390,000	400,000	増加	高

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30年度と比較して13経営体の減となりました。

「新規就農者・就業者数」については、令和元年度は新規就農者が2名、就業者が15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30年度と比較して41,445千円増加していますが、これは、各交流拠点における交流イベントの開催や、道の駅長門峡のリニューアルオープンによるものが要因と考えられます。今後も、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。

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・協議に向け、情報交換会を3回、イベントを1回行い、交流推進を図りました。

ウ. 食と農のネットワーク事業(農林政策課)

各地域の朝市情報の市公式ウェブサイトへの掲載や農村交流イベントを実施し、農村の魅力を発信することにより、都市との交流を促進し、活性化を図りました。また、市民農園開園者への支援や利用希望者の募集を行い、農業体験等の交流を通じた市民の農業への理解促進に繋がりました。

エ. 遊休農地化防止事業(農林政策課)

遊休農地化防止の取組を行う農作業受託組織等に、市が機械機具等の無償貸付を行うことで、農地の保全を支援しました。

オ. 中山間地域等直接支払事業(農林整備課) 再掲

農業生産条件の不利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における自然生態系の保全に資する取組の支援を行いました。令和元年度は、新たな加算措置に取り組む集落が増えたとともに、活動取組面積が増加しています。

→交付集落数:102 / 交付金額:240,680,506円

カ. 多面的機能支払交付金事業(農林整備課)

農業農村地域の有する多面的機能の維持・発揮を図るため、多様な担い手の育成と支援を行いました。

35組織、4856.27haにおいて、地域資源の基礎的保全活動の多面的機能を支える共同活動と地域資源の質的向上を図る共同活動、施設の長寿命化のための活動を支援しました。

キ. ほ場整備事業(県営)の実施(農林整備課)

人口減少・高齢化で今後の維持管理が危ぶまれる里山の保全に努めるとともに、中山間地域の定住促進と定住・交流人口の増加・活動の活性化を図りました。ほ場整備事業(県営)として、二島西地区が完了し、黒潟地区、鑄銭司地区、徳地島地下地区で施工中であり、整備が進んでいます。新たに川西中地区が事業採択されました。

ク. 地域の食材を使った観光資源化の促進(観光交流課)

地域の食材を使い、湯田温泉の旅館や山口市菜香亭において大内御膳や大内御膳弁当を提供し観光資源化の促進を図り、地産地消の促進等に繋がりました。

ケ. 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(166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。

コ. 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30年度と比較すると71.0%から70.3%へ減少しました。物価の上昇や必要な量の確保が難しい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が、地産地消の取組は重要であると認識しており、限られた財源の中で創意工夫により取組を継続していきます。

サ. 遊休農地等調査指導事業(農業委員会)

遊休農地の所有者等が遠方に存在し高齢化するなど、管理が困難となっています。農地法の規定により農地の利用状況調査や意向調査を実施し、遊休農地を把握、耕作放棄地対策に活用しました。

(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、関係庁内課と連携し研究しました。

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	6	5	6	増加	高

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

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)などを実施したことで、実施回数が6回になっており、最終年度の目標値を達成しています。

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

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、5年生11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、地元住民の方と協力して二島地域の史跡や見どころなどをまとめたガイドブック「秋穂わくわく二島ガイド」で干潟を紹介しました。ガイドブックは同校の児童や教職員、住民の皆さんに配布し、ふるさと学習などで活用されています。



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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	89.8	93.4	60.0	70.0	増加	高

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。また、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、市のウェブサイトに掲載しました。

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。

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、75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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	63.5	72.0	80.0	増加	—

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、63.5%と平成30年度と比較すると減少しています。地球温暖化対策に関する啓発活動を通じて、更なる意識の醸成を図っていきます。

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、環境カウンセラー大森一世氏による講演会「地球温暖化と私たちの暮らし」を実施、50の方に御参加いただき、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。

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

県に対して、「気候変動適応法」の施行に伴う「地域気候変動適応計画」の策定と、「地域気候変動適応センター」の確保について、動向を聴取しました。引き続き、県の動向を確認しながら市内の温暖化の状況把握及び既存施設における気候変動影響への対応等を整理していきます。

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	H26	H27	H28	H29	H30	R元
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2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30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 19日 ~ 26日	0.010	/
	7月 2日 ~ 9日	0.010	
	10月 11日 ~ 18日	0.010	
	1月 8日 ~ 15日	0.011	
	平均	0.010	

資料: 令和元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30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
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
地点番号	C-3	C-5	E-4	G-2	H-2	J-4	K-1	N-2	Q-1
調査月日	12月10日	12月10日	12月10日	12月10日	12月10日	12月11日	12月11日	12月10日	12月10日
カドミウム(mg/L)				<0.0003					
全シアン(mg/L)			<0.1						
鉛(mg/L)				<0.001					
六価クロム(mg/L)			<0.005	<0.005					
砒素(mg/L)						<0.001			
総水銀(mg/L)				<0.0005					
アルキル水銀(mg/L)									
PCB(mg/L)									
ジクロロメタン(mg/L)									
四塩化炭素(mg/L)									
塩化ビニルモノマー(mg/L)									
1,2-ジクロロエタン(mg/L)									
1,1-ジクロロエチレン(mg/L)									
1,2-ジクロロエチレン(mg/L)		<0.004							
1,1,1-トリクロロエタン(mg/L)	<0.0005		<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン(mg/L)									
トリクロロエチレン(mg/L)	<0.001	<0.001	<0.001		<0.001			<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン(mg/L)	<0.0005	0.0029	<0.0005		<0.0005			<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン(mg/L)									
チウラム(mg/L)									
シマジン(mg/L)									
チオベンカルブ(mg/L)									
ベンゼン(mg/L)									
セレン(mg/L)									
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素(mg/L)						4.8			2.8
ふっ素(mg/L)			0.1	0.1			0.1		
ほう素(mg/L)			<0.1						
1,4-ジオキサン								<0.005	
ダイオキシン類(pg-TEQ/L)					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
下小鯖	嘉川	祇園	上郷	真名	西条	浜	浜	秋穂		
Q-2	Y-1	IA-1	OD-3	OE-1	AA-3	AA-6	AA-7	NH-6		
12月10日	12月11日	12月11日	12月11日	12月11日	12月11日	12月11日	12月11日	12月11日		
<0.0003									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			0.023	<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
		0.1						24	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: 令和元年版山口県環境白書参考資料集

《河川水質測定結果(平成30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	7.5	9.5	0.8	2	10,000	—	—
榎野川中流	平野	A類型	7.9	11	0.6	2	11,000	—	—
榎野川下流	百間橋	B類型	7.7	9.8	1.2	13	15,000	1.6	0.19
南若川上流	金毛川合流点下流250m	A類型	8.0	9.8	1.6	3	11,000	—	—
南若川下流	新栄橋	B類型	8.2	11	1.6	14	2,200	0.77	0.10
佐波川上流	漆尾	A類型	7.5	10	0.7	1	3,000	0.45	0.018
阿武川上流	聴秋橋	AA類型	7.7	10	0.7	3	4,200	—	—
蔵目喜川	白井谷川との合流点の橋	AA類型	8.0	9.5	0.5	2	4,800	—	—
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：令和元年版山口県環境白書参考資料集

注) は環境基準超過

※ 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ある。大腸菌はほ乳動物の腸内に生息して消化を助けているが、河川や湖沼に多数の大腸菌群が存在する場合はその水が人畜の排泄物で汚染されていることを示す。

《山口・秋穂海域水質測定結果(平成30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	9.0	2.2	3.7	0.11	0.019
山口湾1	Y-D-3	A・II類型	8.1	9.1	2.3	2.7	0.14	0.021
山口湾2	Y-D-4	A・II類型	8.1	9.3	2.3	8.0	0.19	0.033
瀬戸内海1	Y-D-1	A・II類型	8.2	9.0	2.1	5.0	0.11	0.017
瀬戸内海2	Y-D-5	A・II類型	8.2	8.9	2.0	4.1	0.10	0.016
瀬戸内海3	Y-D-6	A・II類型	8.2	8.9	2.3	4.3	0.11	0.018
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

※数値は平均値

資料：令和元年版山口県環境白書参考資料集

注) は、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)

水中の汚濁物質を酸化剤で化学的に酸化するとき消費される酸素量のこと。海や湖沼での水の汚れの指標となり、数値が高いほど汚濁物質が多く、汚れが大きいことを示す。



【関連する環境基本計画の施策P13】

3 土壤環境の状況

《土壤ダイオキシン類常時監視調査結果(平成30年度)》

測定地点	測定結果	環境基準
	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/g)
山口市湯田温泉	0.053	1,000 以下
山口市平井	0.036	
山口市矢原町	0.013	
山口市下小鯖	0.030	

資料：令和元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30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	春期	0.010	0.6 以下
	夏期	0.010	
	秋期	0.010	
	冬期	0.011	

資料: 令和元年版山口県環境白書参考資料集

●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	0.065	0.44	水質: 1 以下 底質: 150 以下
佐波川	0.080	0.22	

資料: 令和元年版山口県環境白書参考資料集

●土壌(再掲)

測定地点	測定結果	環境基準
	(pg-TEQ/g)	(pg-TEQ/g)
山口市湯田温泉	0.053	1,000 以下
山口市平井	0.036	
山口市矢原町	0.013	
山口市下小鯖	0.030	

資料: 令和元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】

《酸性雨調査結果(測定地点: 環境保健センター)》

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

※ 酸性雨はpHが 5.6 以下

資料: 令和2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	H26	H27	H28	H29	H30	類型 (区域)
一般国道 9号	小郡下郷	騒音(昼)	63	—	—	—	—	C (c)
		騒音(夜)	57	—	—	—	—	
一般国道 435号	吉敷上東 3丁目9	騒音(昼)	66	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	59	—	—	—	—	
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	—	—	—	—	
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)	66	—	—	—	—	B (b)
		騒音(夜)	61	—	—	—	—	
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)	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	—	—	—	
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	—	—	—	

測定道路	測定地点	項目	H26	H27	H28	H29	H30	類型 (区域)
一般国道 2号	嘉川	騒音(昼)		54	—	—	58	対象外
		騒音(夜)		50	—	—	51	
一般国道 2号	江崎	騒音(昼)		53	—	—	52	対象外
		騒音(夜)		51	—	—	50	
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)	旭通り1丁目11	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)	駅通り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	—	
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	—	

測定道路	測定地点	項目	H26	H27	H28	H29	H30	類型 (区域)
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	—	
一般国道 9号	桜島 6丁目7	騒音(昼)					71	B (b)
		騒音(夜)					64	
一般国道 9号	天花 1丁目5	騒音(昼)					68	B (b)
		騒音(夜)					62	
一般国道 262号	桜島 5丁目1	騒音(昼)					66	B (b)
		騒音(夜)					59	
一般国道 262号	下小鯖	騒音(昼)					70	対象外
		騒音(夜)					63	
一般国道 315号	阿東徳佐下	騒音(昼)					60	対象外
		騒音(夜)					52	
主要地方道 山口宇部線 (6号)	小郡上郷	騒音(昼)					51	A (a)
		騒音(夜)					47	
一般県道 山口阿知須宇 部線(212号)	阿知須	騒音(昼)					65	B (b)
		騒音(夜)					53	

※「騒音」は、デシベル(dB)

資料：令和元年版山口県環境白書参考資料集

※「類型(区域)」欄における「対象外」は都市計画区域外であることを示す。

●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)

区域の種類	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	55dB
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】

資料編

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(令和元年度山口市の統計 住民基本台帳人口令和元年12月31日現在)

本市の人口は、191,529人となっており、前年と比較すると、717人の減少となっています。世帯数は、89,273世帯となっており、前年と比較すると、621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

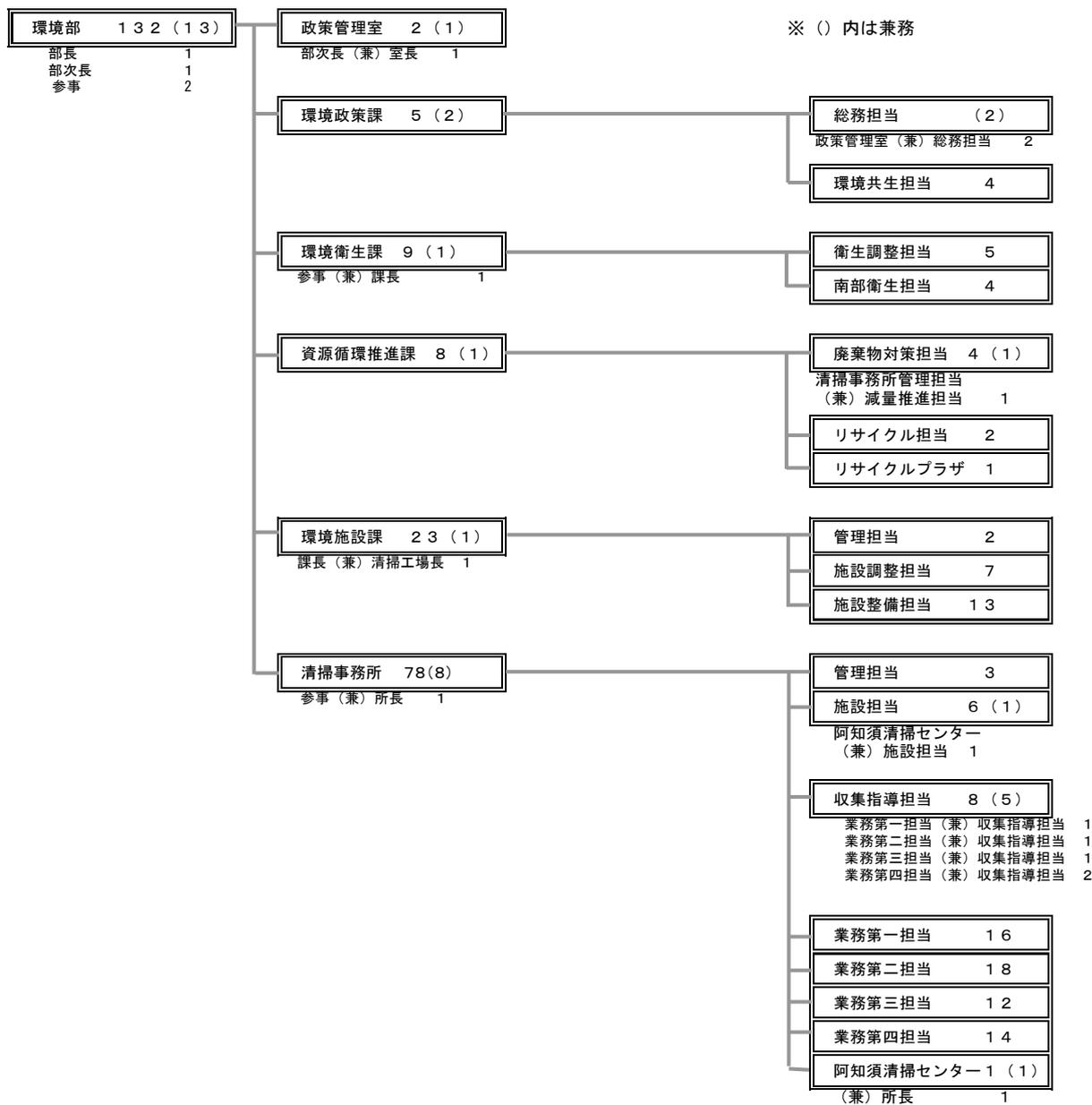
北部の山地から、山口地域は榎野川が、徳地地域は佐波川が、盆地、南部の臨海平野を経て瀬戸内海に流れ込んでおり、阿東地域は阿武川が「名勝長門峡」を経て、萩市から日本海に注いでいます。また、秋穂地域は瀬戸内海に突出した半島状をしており、阿知須地域には 2.86km²の面積を持つきらら浜(阿知須干拓地)が広がっています。

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 (令和元年 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ニからトまで及びワ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10596番地55
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12200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)
	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。

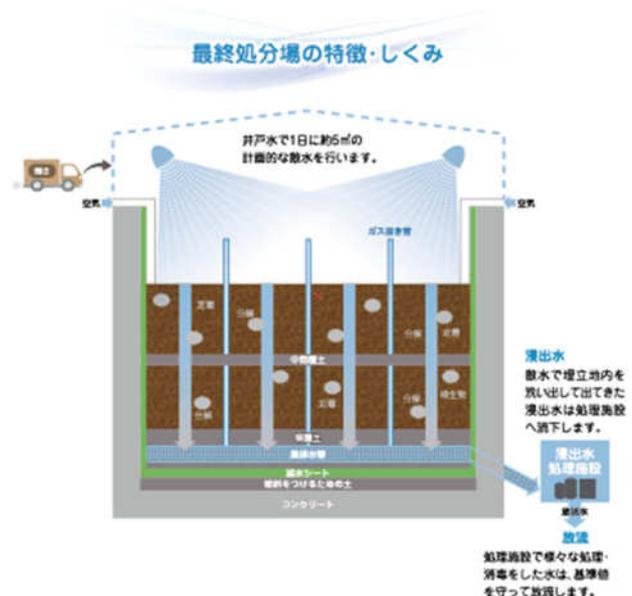
大浦一般廃棄物最終処分場には、市内で排出された不燃物を山口市不燃物中間処理センターで処理した「破碎残渣」のみが搬入されます。埋立処分施設の埋立容量は、28,000㎥で15年間の埋立を予定しています。埋立施設は側面が110センチ、底が150センチの厚さのコンクリートでできており、底面の遮水シートは2重でその間に「自己修復マット」を設置し漏水対策を施しています。

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10596番地55		
総面積	33,800㎡		
事業費 (財源内訳)	705,000千円 (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㎡
	埋立対象物		処理困難物、焼却残渣等
浸出水処理施設	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10649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)	事業費	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、 污泥処理設備



IV 公共施設における再生可能エネルギー設備等の導入

(令和2年3月31日現在)

種別	公共施設名	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
	鑄銭司地域交流センター	10kW
	二島地域交流センター	10kW
	佐山地域交流センター	10kW
	小郡地域交流センター	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(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
	中園町市営アパート(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
	氷上公園(外灯)	23W×1灯
	古曽児童公園(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	
小鱈1011公園(外灯)	23W×1灯	

種別	公共施設名	導入内容
太陽光発電	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
	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
	草山公園(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(ハイブリット外灯)	太陽光92W 風力72W } 3灯	
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	
大浦一般廃棄物最終処分場(ハイブリット外灯)	太陽光92W 風力72W	
風力発電	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	3600kW
一般廃棄物焼却熱利用	清掃工場(リサイクルプラザ浴場)	—
下水汚泥利用発電	山口浄化センター(消化ガス発電)	60kW×5基
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	徳地総合支所(木質ペレットストーブ)	1台
	阿東地域交流センター-篠生分館(木質ペレットストーブ)	1台
	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)	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, %)

		平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度	対前年度比	
収集人口(人) ※1		194,091	193,870	193,202	192,285	191,675	▲ 0.32	
可燃ごみ	家庭系	直 営	31,262	30,337	30,064	29,367	29,695	1.12
		委 託	2,955	2,906	2,829	2,782	2,875	3.34
		持 込	1,897	1,839	1,807	1,977	1,960	▲ 0.86
		小計	36,114	35,082	34,700	34,126	34,530	1.18
	事業系持込	25,226	25,056	25,374	25,722	25,380	▲ 1.33	
	① 可燃計	61,340	60,138	60,074	59,848	59,910	0.10	
②(うちリサイクル量)※2		(6,837)	(6,721)	(6,595)	(6,492)	(6,496)	0.06	
不燃/粗大	家庭系	直 営	0	0	0	0		
		委 託	2,816	2,650	2,505	2,544	2,724	7.08
		持 込	1,027	1,074	883	2,029	1,501	▲ 26.02
		小計	3,843	3,724	3,388	4,573	4,225	▲ 7.61
	事業系持込	917	748	796	812	814	0.25	
	③ 不燃計	4,760	4,472	4,184	5,385	5,039	▲ 6.43	
④(うちリサイクル量)※3		(1,572)	(1,446)	(1,413)	(1,515)	(1,657)	9.37	
資源物(家庭系+事業系)	缶類	スチール	160	139	136	140	127	▲ 9.29
		アルミ	222	221	222	247	230	▲ 6.88
		小計	382	360	358	387	357	▲ 7.75
	びん類	無色	763	726	686	693	680	▲ 1.88
		茶色	760	760	686	683	700	2.49
		その他	339	355	319	336	327	▲ 2.68
		小計	1,862	1,841	1,691	1,712	1,707	▲ 0.29
	古紙類	新聞	2,002	1,883	1,725	1,634	1,478	▲ 9.55
		雑誌	1,599	1,526	1,466	1,471	1,544	4.96
		ダンボール	944	931	944	977	1,002	2.56
		紙パック他	25	25	24	24	23	▲ 4.17
		紙製容器包装	257	242	229	224	237	5.80
		小計	4,827	4,607	4,388	4,330	4,284	▲ 1.06
	プラ類	ペットボトル	404	405	416	445	425	▲ 4.49
		プラ製容器包装	1,494	1,515	1,507	1,521	1,522	0.07
		小計	1,898	1,920	1,923	1,966	1,947	▲ 0.97
	古 布		37	97	115	123	145	17.89
	使用済小型家電			13	19	18	27	50.00
	⑤ 資源物計		9,006	8,838	8,494	8,536	8,467	▲ 0.81
	⑥ 金属類							
⑦ 有害ごみ		63	62	81	73	66	▲ 9.59	
⑧ ごみ排出量計(①+③+⑤+⑥+⑦)		75,169	73,510	72,833	73,842	73,482	▲ 0.49	
1人1日排出量(g/人日) ※4		1,085	1,060	1,052	1,069	1,067	▲ 0.19	
1人1日排出量 山口県 ※4		1,017	994	986	987	未集計		
1人1日排出量 国 ※4		939	925	920	918	未集計		
資源回収(集団回収)	缶類	スチール	9	7	7	5	5	0.00
		アルミ	49	47	43	42	41	▲ 2.38
		小計	58	54	50	47	46	▲ 2.13
	びん類		13	11	9	8	8	0.00
	古紙類	新聞	865	756	652	561	505	▲ 9.98
		雑誌	337	300	289	258	254	▲ 1.55
		ダンボール	341	331	309	286	280	▲ 2.10
		紙パック	8	7	7	7	6	▲ 14.29
		小計	1,551	1,394	1,257	1,112	1,045	▲ 6.03
	金 属		38	34	29	23	24	4.35
古 布		39	30	27	25	28	12.00	
⑨ 資源回収計		1,699	1,523	1,372	1,215	1,151	▲ 5.27	
⑩ごみ総排出量(⑧+⑨)		76,868	75,033	74,205	75,057	74,633	▲ 0.56	
⑪サーマルリサイクル量(熱回収)		4,212	4,701	3,947	5,392	5,133	▲ 4.80	
⑫資源化 合計(②+④+⑤+⑥+⑦+⑨+⑩)		23,389	23,291	21,902	23,223	22,970	▲ 1.09	
リサイクル率 ⑫/⑩*100 ※5		30.4	31.0	29.5	30.9	30.8	▲ 0.32	
リサイクル率 山口県 ※5		29.5	30.9	30.8	30.6	未集計		
リサイクル率 国		20.4	20.3	20.2	19.9	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)

※4 17年度以降は、集団回収量を含めた数値

※2 焼却灰、廃食用油、伐採草木処理(小郡、阿知須)

※5 17年度以降は、熱回収を含めた数値

※3 金属・小型家電製品、破砕鉄、破砕アルミ、灰を含む

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	
平成31年	ごみの処理手数料を改定	

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、野菜の栽培・収穫・調理、蝶の飼育・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 全校: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 クラブ: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: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:夏野菜の栽培・収穫・調理、チューリップの栽培 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、ごみの分別について 5年:田植え、稲刈り、インゲン豆の栽培、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:アサガオ・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: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 その他:学校花壇における花の栽培(栽培委員会)、資源回収(リサイクル委員会)</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・オクラ・ナスの栽培・収穫、ハンジューの栽培、地域探検 3年:ホウセンカの栽培 4年:清掃工場の見学、総合的な学習の時間「エコ名人になろう」、ヘチマの栽培 清掃工場の方がゲストティーチャーとして来校 5年:田植え、稲刈り、しめ縄作り、総合的な学習の時間「米の一生」 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)、リサイクル活動(環境委員会) その他:親子清掃活動、ポップコーン・落花生の栽培・さつまいもでスイートポテト、ピーマン、ミニトマトでピザ(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、ごみ分別体験 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 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0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・ビオラの栽培、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 クラブ:白石たんけんクラブ・五十鈴川・水辺の生き物探し その他:花壇作り(PTA)、環境委員会によるエコパトロール(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・チューリップの栽培、秋の木の実拾い 2年:ミニトマト等夏野菜の栽培、冬大根・キャベツの栽培 3年:モンシロチョウの飼育、ハウセンカ・ヒマワリの栽培 4年:ヘチマ栽培、清掃工場、リサイクルプラザ、浄水場見学、環境学習(清掃車見学・分別体験)、環境について考えよう(新聞・ポスター作り) 5年:田植え・稲刈りの体験 6年:小中連携VS活動、卒業前奉仕活動 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(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・ビオラ)【生活科】イモの栽培【生活科】</p> <p>2年:春見つけ、秋見つけを通した自然とのふれあい【生活科】野菜の栽培(キュウリ・ナス・ピーマン・ダイコン・小カブ・ホウレンソウ・コマツナ・ニンジン)【生活科】</p> <p>3年:ハウセンカの一人一鉢栽培【理科】</p> <p>4年:ごみの分別についての学習【社会科】ヘチマの栽培【理科】</p> <p>5年:吉敷川の水生生物および水質の調査【総合】人の生命の誕生【理科】宿泊学習(秋吉台の自然)【総合】</p> <p>6年:朝のボランティア清掃(一週間毎にクラスで)、人と環境とのかかわり【理科】、自然に学ぶ暮らし【国語科】クリーン作戦～環境を考えた掃除～【家庭科】</p> <p>全校:給食のプラスチックごみの回収</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、つくし委員会やボランティア委員会による資源回収</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</p> <p>2年:野菜(トマト・キュウリ・ナス・オクラ・ブロッコリー)の栽培・収穫、花の栽培、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: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)、ペットボトルキャップ集め</p> <p>クラブ:エコ委員会によるつくし活動、園芸委員会による花のお世話</p> <p>その他: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)、秋を見つげよう(公園探検)、季節のもの見つけ・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、自然災害を防ぐ(社会科)</p> <p>6年:クリーン大作戦(家庭科)、地球に生きる(理科)</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、つくし事業、花の栽培(園芸委員会)、親子清掃活動</p>
陶小学校	<p>1年:アサガオ・チューリップの栽培・観察、サツマイモや野菜の栽培・収穫、生き物の採集・飼育、地域探検、季節の生き物探し</p> <p>2年:ミニトマト・サツマイモ・えだまめ栽培・収穫、地域探検、生き物の採集・飼育、百谷川の生き物探し</p> <p>3年:ハウセンカ・オクラ・ピーマン・ヒマワリの栽培・観察、チョウの観察・飼育、生き物の採集・飼育、地域探検</p> <p>4年:ヘチマ栽培・観察、環境教育(ごみ調べ、くらしと水)</p> <p>5年:メダカの飼育・観察、インゲンの栽培・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・観察</p> <p>全校:たてわり班草取りボランティア、花の栽培・一人一鉢(1～5年)、ペットボトルのふた回収</p> <p>クラブ:環境委員会による花の栽培</p> <p>その他:つくし事業、再生品回収(PTA)環境整備作業(PTA)</p>

学校名	学 習 内 容
鑄銭司小学校	<p> 1年:アサガオ・ビオラ・チューリップ等花の栽培・観察、ナス等野菜の栽培・観察、生き物探し、地域探検 2年:ミニトマト等野菜の栽培・観察、ビオラ等花の栽培、地域探検(季節・生き物) 3年:ホウセンカ・ヒマワリ等の栽培・観察、地域探検・自然観察 4年:ヘチマの栽培・観察、清掃事務所による環境学習、リサイクルや上下水道の学習 5年:環境問題の学習、メダカの飼育・観察 6年:人と環境、生き物のくらしと環境についての学習、里山の生き物観察・環境整備、環境を考えた洗濯・調理の工夫 1～4年:サツマイモの栽培・収穫 1・2年:春植え野菜の栽培・収穫 1～3年:一人一鉢 5・6年:田植え・稲刈り・もちつき体験 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 クラブ:緑のカーテン(委員会)、花壇プランターでの花の栽培(委員会) その他:PTA環境整備作業、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 2年:さつまいもの栽培・収穫・調理、冬野菜の栽培・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 3年:地域探検、大豆・たまねぎの栽培・収穫・調理、たまねぎの販売、総合的な学習「名田島の自慢を伝えよう」、とうふ作り 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」、服のチカラプロジェクト 5年:米づくり、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」 6年:理科「人と環境」、家庭科「環境を考えた洗濯」 全校:一人一鉢運動 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 2年:サツマイモの苗の植え付け・収穫、タマネギの植え付け、夏・冬野菜の栽培、どんぐり・落ち葉あつめ、トウモロコシの皮むき 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 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 5年:干潟調査・調査したことのまとめ・プレゼンテーション、米作り・調理 6年:卒業前の感謝の清掃活動、風致池清掃活動、二島の自然の豊かさを伝えるCMビデオ編集活動 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・梅ジュース作り1～3年:川遊び、めだかとり クラブ:川遊び・めだかとり(野外活動クラブ)、花への灌水(委員会) 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:学年花壇の世話、アサガオ・チューリップの栽培 2年:学年花壇の世話、ミニトマト、野菜の栽培 3年:学年花壇の世話、モンシロチョウの飼育、ホウセンカ・ひまわり・綿の栽培 4年:学年花壇の世話、ヘチマの栽培、社会見学「清掃工場」「リサイクルプラザ」 5年:学年花壇の世話、田植え、稲刈りの体験、インゲン豆の発芽・成長実験学習 6年:学年花壇の世話 全校:給食ごみの分別回収、玉ねぎ・さつまいもの栽培(1・2年生) クラブ:学校園やプランターの世話(生活安全委員会) その他:資源ごみ・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:アサガオ・野菜の栽培、砂場遊び 2年:メダカ等の飼育・観察、夏野菜(ミニトマト・ナス・枝豆等)の栽培・収穫 3年:タマネギの栽培・収穫、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:野菜の栽培・収穫、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 6年:ジャガイモの観察 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(鉢) 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、サツマイモのつるさし、収穫(農高との交流学習) 3年:ホウセンカ・ヒマワリ・大豆・キャベツの栽培(鉢・学習園)、マリーゴールドの種まき(農高との交流学習) 4年:ヘチマの栽培、ごみ減量作戦(ポスター・新聞作り) 5年:インゲン豆の栽培、もみ蒔き・田植え体験 6年:ジャガイモの栽培、クリーン大作戦(環境を考えた掃除) クラブ:園芸委員会～緑のカーテン、学校園・プランターの花の世話</p>
小郡小学校	<p>1年:花の栽培(アサガオ・チューリップ)、野菜の栽培(ミニトマト・キュウリ) 2年:野菜の栽培(トマト・キュウリ・サツマイモ)、地域探検 3年:地域探検、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:ゴミ減量作戦、ヘチマの栽培(緑のカーテン)、清掃工場、リサイクルプラザの見学、エコチェックシート実施 5年:総合的な学習「ネイチャープロジェクト」、米作りの体験(総合)、おむすび作り、メダカの飼育観察、宿泊学習自然体験 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、卒業式に向けての花の鉢栽培(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:リサイクル作品、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)、PTA環境整備作業</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(ビオラ)、野菜の栽培・収穫(ミニトマト・ピーマン・オクラ・キュウリ・ナス)、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・ワタ) 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清掃活動)、各学年園の整備 クラブ:学校園における花の栽培(サルビア・キンセンカ・葉ボタン等)、緑のカーテン(ゴーヤ、アサガオ)(園芸委員会)、毎朝の清掃活動(整備委員会)、ペットボトルキャップ運動(ボランティア委員会) 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、黒潟ビーチの自然観察、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、黒潟ビーチの自然観察、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、収穫・調理、サツマイモの栽培、グリーンピースの皮むき</p> <p>2年:夏野菜(ミニトマトなど)の栽培・観察・収穫・調理、トウモロコシの皮むき、生き物採集・飼育・観察</p> <p>3年:夏野菜(スイカなど)の栽培・収穫・調理、花(ホウセンカ・ひまわり)の栽培・観察、モンシロチョウの飼育・観察</p> <p>4年:夏野菜(トウモロコシなど)の栽培・収穫・調理、ヘチマの栽培・観察、社会見学(清掃工場)、環境学習、ペットボトルキャップの回収</p> <p>5年:サツマイモの栽培・収穫・調理、メダカの飼育・観察</p> <p>6年:サツマイモの栽培・収穫・調理、家庭科「グリーン大作戦」、卒業前奉仕清掃</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、ペットボトルキャップの回収</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、季節みつけ、生き物みつけ</p> <p>2年:夏野菜の栽培、収穫、水の中の生き物みつけ、季節の移り変わりの観察</p> <p>3年:くりまさる・寒漬け用大根の栽培・収穫、チョウの飼育・観察、ホウセンカの栽培、地域探検</p> <p>4年:ヘチマの栽培、ごみの分別活動(新聞・ポスター作り)、清掃工場、リサイクルプラザ、浄水場の見学、清掃車の見学</p> <p>5年:宿泊学習(山口徳地青少年自然の家での自然体験)、秋吉台の自然調べ学習、メダカの飼育・インゲンの栽培、リサイクルマークの学習</p> <p>6年:地区清掃活動の計画、生き物のくらしと環境</p> <p>全校:いも・綿・エンドウ・大根・夏野菜の栽培(特別支援学級)</p> <p>クラブ:緑のカーテン、花壇の整備、朝の清掃活動</p> <p>その他:ペットボトルキャップ・使用済みインクの回収、書き損じはがきの回収</p>

学校名	学 習 内 容
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 2年:ミニトマト・サツマイモの栽培 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 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 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 6年:ジャガイモの栽培、梅の収穫 全校:花壇の花の世話、一人一鉢栽培、グリーンタイム(草取り)、ふれあいグリーンタイム(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 その他:緑の少年隊の活動</p>
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・ラッカセイの栽培、町探検で公園の清掃 3年:モンシロチョウの飼育、ヒマワリ・ホウセンカ・ダイズの栽培 4年:ヘチマの栽培、ごみの分別体験、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 全校:1・2年:サツマイモの栽培、全校:週1回の縦割り班による校庭の環境整備 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(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・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:野菜(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・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、ビオラ、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:野菜・花の栽培、田植え稲刈り体験、茶摘み、地域探検 2年:野菜の栽培、田植え稲刈り体験、茶摘み、地域探検 4年:野菜の栽培、田植え稲刈り体験、茶摘み 6年:田植え稲刈り体験、茶摘み 全校:アサガオ・チューリップ・パンジー・ゴーヤ・マリーゴールド・サルビアの栽培、野菜(スイカ・トウモロコシ・さつまいも・トマト・スナックエンドウ・なす・きゅうり・トマト・白菜・まくわうり・タマネギ)の栽培 クラブ:魚釣り その他:清掃事務所職員によるパッカー車を用いた環境学習、小中合同ボランティア活動</p>

学校名	学 習 内 容
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)</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>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(社会科)</p> <p>5年:緑の少年隊活動、野鳥観察、森林体験学習(木工製作)</p> <p>6年:緑の少年隊活動、野鳥観察、森林体験学習(木工製作)、人と環境について(理科)</p> <p>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</p> <p>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)</p> <p>その他:再生品の回収(全校及び保護者・地域)</p>
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、ビオラ、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)、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、お茶摘み、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:花の栽培(アサガオ)、野菜栽培(トマト・きゅうり・ピーマン・えだまめ)</p> <p>2年:野菜の栽培(トマト・きゅうり・ピーマン・えだまめ)</p> <p>4年:ヘチマ栽培</p> <p>5年:稲の栽培(バケツ)</p> <p>6年:花の栽培(ホウセンカ)、野菜の栽培(じゃがいも)</p> <p>全校:野菜栽培(じゃがいも、たまねぎ、)、緑のカーテン(ゴーヤ、西洋アサガオ)、さつまいもの栽培(老人ホーム、保育園との交流)、小中合同ボランティア活動、環境整備作業、学校花壇での花の栽培、清掃事務所による環境学習</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、ミニトマト・ピーマン・オクラ</p> <p>2年:チューリップの栽培、サツマイモの栽培調理、ミニトマト・オクラ・ピーマン</p> <p>3年:森林体験、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</p> <p>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、ヘチマの栽培・観察、清掃工場の見学、森林体験</p> <p>5年:インゲン豆の発芽・成長実験学習、メダカの誕生学習、十種ヶ峰少年の家での自然体験学習</p> <p>6年:環境問題調べ学習、環境を考えた洗濯の工夫、卒業前の学校清掃活動、校内美化活動</p> <p>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</p> <p>その他:資源ごみ・紙類の回収、つくし事業(PTA)、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、川遊び</p> <p>2年:トマト・ミニトマト・なす・ピーマン・きゅうり</p> <p>3年:ホウセンカ、ヒマワリ、大豆、りんご園(エコファーマー)についての学習</p> <p>4年:生き物の観察、ヘチマ、清掃工場 水(汚れ、下水処理)</p> <p>5年:インゲンマメ、メダカの飼育、米、(田植え・稲刈りの体験)、トマト・きゅうり・スイカ・メロン・ピーマン・シシトウ・ゴーヤ</p> <p>6年:ジャガイモ</p> <p>全校・学年 チューリップ・サツマイモ(1、2年)、しだれ桜並木の除草(5、6年)、緑のカーテン</p> <p>その他:エコキャップ回収(環境委員会)</p>

《中学校》

学校名	学 習 内 容
仁保中学校	<p>1年: 宿泊学習(十種ヶ峰青少年自然の家)自然体験・アユの放流、野鳥観察、環境に配慮した衣生活(家庭科)</p> <p>2年: 地球温暖化、リサイクル(社会科)、環境に配慮した衣生活(家庭科)、Cooking with the Sun(英語科)</p> <p>3年: 生態系、自然環境(地球温暖化や大気汚染等)、自然災害、3R(理科)、An Artist in the Arctic(英語科)</p> <p>全校・学年: 「学校を花いっぱいにして」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)</p> <p>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</p> <p>3年: 遺伝の規則性と遺伝子</p> <p>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)</p> <p>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)</p> <p>2年: 地球の大気と天気の変化(理科)、環境に配慮した消費生活(家庭科)</p> <p>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(社会科)、栽培と私たちの生活(技術科)、フェアトレード(英語科)</p> <p>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)</p> <p>クラブ: 宮野駅清掃、長期休業中の灌水、緑のカーテン設置ボランティア</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(技術科)</p> <p>2年: 健康と環境(保体科)、サルビアの栽培(技術科)、公害(社会科)</p> <p>3年: 地球環境問題(社会科)</p> <p>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)</p> <p>クラブ: 毎週水曜日(ボランティア清掃)各部活動単位</p> <p>その他: ペットボトルキャップの回収、クリーン作戦(各学期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(油谷青少年自然の家)、自然体験</p> <p>全校・学年: JRCボランティア活動(学期に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3回、そのうち1回は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(パンジー、ピオラ、チューリップ等)</p>
湯田中学校	<p>1年: 宿泊学習(油谷青少年自然の家で自然体験)、森林保全(理科)</p> <p>2年: 気象観測(理科)、日本と世界のエネルギー資源(社会科)</p> <p>3年: 枝豆の栽培(技術科)、自然と人間、エネルギー資源(理科)、消費生活と環境(家庭科)</p> <p>全校・学年: VS活動(足湯・校区内の清掃活動:年2回)</p> <p>クラブ: 梅干し・梅ジュースづくり(家庭部)、校内のごみ拾い活動(男子バスケットボール部)</p> <p>その他: 事務室前の緑のカーテン作成、夏休みの校内環境整備活動、夏野菜の栽培(特別支援学級)</p>

学校名	学 習 内 容
鴻南中学校	<p>全校・学年:生徒会によるペットボトルキャップ回収、山口県警少年リーダーズ活動(校内及び維新公園、学校周辺地域の清掃)</p> <p>クラブ:緑化ポスターの制作・地域の方とともに進める野菜作り、花壇作り</p> <p>その他:PTA活動、「親父の会」を中心にした環境整備活動</p>
平川中学校	<p>1年:地域学習(平川の自然や史跡を学ぶ)、世界の諸地域の環境問題(社会科)</p> <p>2年:気象観測(理科)、世界の資源とエネルギー、日本の資源とエネルギーと電力(社会科)、健康と環境(保健体育)、エネルギー変換(技術科)、衣生活・住生活(家庭科)</p> <p>3年:自然と人間、エネルギー資源(理科)</p> <p>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の回収)</p> <p>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)、平川地区ふれあいクリーン作戦(有志生徒)</p> <p>その他:裏紙の使用(職員印刷用)、校内に花を生ける(地域のボランティアの方)</p>
潟上中学校	<p>1年:理科・社会科、技術・家庭科での環境学習</p> <p>2年:理科・社会科、技術・家庭科での環境学習</p> <p>3年:理科・社会科、技術・家庭科での環境学習</p> <p>全校・学年:花の栽培、ごみの分別(委員会活動)、校区の清掃活動(生徒会活動)、校内の環境整備(PTA活動に生徒も参加)</p> <p>その他:各地区のクリーン作戦へ参加(有志/コミュニティスクール)</p>
二島中学校	<p>全校・学年:学校花壇の整備、花の栽培[全学年]、サツマイモの栽培、収穫、地域清掃ボランティア[全学年]</p> <p>その他:校区内の美濃ヶ浜海岸清掃[有志]</p>
川西中学校	<p>3年:卒業前ボランティア清掃(学活)</p> <p>全校・学年:学期末廊下磨き、再生品回収、夏休み奉仕作業[全学年]</p> <p>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)</p>
小郡中学校	<p>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</p> <p>その他:学校周辺の清掃活動、夏期休業中の水やり当番</p>
秋穂中学校	<p>1年:いろいろな気体の性質、物質のすがたとその変化(理科)</p> <p>2年:動物の世界、生物の多様性(理科)</p> <p>3年:(生物育成に関する技術)水耕栽培(技術科)、自然と人間(理科)</p> <p>全校・学年:花の栽培(委員会)、環境学習「ふるさと学習」「郷土愛」、クリーン作戦・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(会場の清掃活動)、ペットボトルキャップ回収</p>
阿知須中学校	<p>1年:トマトの栽培(技術家庭科)</p> <p>支援学級:季節の花・野菜の栽培(畑の整備)</p> <p>全校・学年:全校: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</p> <p>委員会:緑のカーテン(琉球アサガオ、ゴーヤ)、ペットボトルキャップの回収</p>

学校名	学 習 内 容
徳地中学校	<p>1年: ブラジルにみる環境問題(熱帯林の破壊)(社会科)、幻の魚は生きていた(国語科)、持続可能な社会(家庭科)</p> <p>2年: 論説文「モアイは語る」(国語科)、阪神工業地帯と環境問題への取組(社会科)、風通しのよい住まい(家庭科)、循環型社会(保健体育科)</p> <p>3年: 自然が人間の生活におよぼす影響(理科)、公害の防止と環境の保全、地球環境問題(社会科)、From the Other Side of the World(英語科)</p> <p>全校・学年: 徳地地区ふれあいボランティア(清掃活動)</p>
阿東中学校	<p>1年: 地球温暖化(社会科)、地域の食材と食文化(家庭科)</p> <p>2年: 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)(技術科)、健康と環境(保健体育科)、消費生活と環境(家庭科)</p> <p>3年: 科学技術と人間、自然と人間のかかわり(理科)、国境を越える環境問題、公害・リサイクル、環境権関連(社会科)</p> <p>全校・学年: 緑のカーテン(管理)、「花いっぱい夢いっぱい事業」、チューリップ・パンジー(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: 水中生物(魚類・両生類・爬虫類等)の飼育(特別支援学級理科)</p> <p>特別支援学級活動: パンジー・ゴーヤ・チューリップの植え付け管理、ひまわり(はるかひまわり絆プロジェクト)(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、月に1回の校内クリーン活動(生徒会主催) 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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	69.7	57.0	60.0	増加	高
水辺の教室による河川の水質調査結果	-	H28	I類	(中止)	(中止)	I類	I類	維持	-
森林施業面積	ha	H29	903.6	391.2	541.5	1,000	1,100	増加	低
有害鳥獣の捕獲頭羽数	頭羽	H28	2,694	3,095	3,014	3,000	3,250	増加	高
担い手への農地集積率	%	H28	36.3	36.9	38.2	43.0	50.0	増加	低
都市農村交流の人口	千人	H28	1,946	1,985	2,101	1,956	1,966	増加	高

1-② 生活環境の保全

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	68.9	70.0	70.0	増加	高
クリーンキャンペーン参加者数	人	H29	600	530	(中止)	900	1,000	増加	-

1-③ 快適生活の確保

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	74.4	74.0	76.0	増加	高
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	119	159	150	減少	高

1-④ 都市景観の保全

指標	単位	基準値		実績値		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	3,514	1,900	2,000	増加	高
ゲンジボタル発生数	匹	H28	937	974	611	1,000	1,000	増加	低

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	1,067	1,027	980	減少	低
リサイクル率(熱回収を含む)	%	H28	31.0	30.9	30.8	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	11.6	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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	4.1	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	8.5	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	994	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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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-CO ₂	H25	2,101.5	2,194.9	2,072.3	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	79.8	72.0	80.0	増加	高
公共交通機関利用者数（バス利用者<市内>）	万人	H28	234	226	242	239	245	増加	高
公共交通機関利用者数（JR 駅乗車数<市内>）	万人	H28	540	552	564	540	541	増加	高
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	100	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	5,388.26	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	509	1,000	3,000	増加	中
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	35.5	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。

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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	14.4	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	96	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	6,979	9,000	12,000	増加	中
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	1,774	1,450	1,600	増加	高
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	7,885.1	10,368.3	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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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	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	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	63.5	72.0	80.0	増加	-

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値	数値		
環境学習の受講者数	人	H28	620	631	905	735	770	増加	高
学校教育における出前講座の回数	回	H29	41	42	38	40	40	維持	高
環境施設見学受入人数	人	H28	5,811	5,060	4,244	5,800	5,800	維持	低
山口市地球温暖化対策地域協議会会員数	人	H28	83	90	100	105	125	増加	高
エコポータルサイト・公式SNSの閲覧者数	人	H28	12,300	12,043	15,396	20,000	23,000	増加	中

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	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	621	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	702	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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	数値	数値	数値	数値		
認定農業者数	経営体	H28	262	263	250	288	314	増加	低
新規就農者・就業者数	人	H28	14	15	17	16	18	増加	高
道の駅の農産物売上高	千円	H28	383,532	352,761	394,206	390,000	400,000	増加	高

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	6	5	6	増加	高

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	89.8	93.4	60.0	70.0	増加	高

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		目標		指標の考え方	達成度
				2018 (H30)	2019 (R元)	中間年度 2022 (R4)	最終年度 2027 (R9)		
		年度	数値	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	63.5	72.0	80.0	増加	—

(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

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	2019年度 (令和元年度) 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	2072.3	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	2019年度 (令和元年度) 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	79.8	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	5,388.26	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	100	125
運輸部門	EV、PHV、FCV、電動バイクの導入台数(累計)	台	297	435	509	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	1,824.2	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	35.5	80.0
廃棄物 部門	一般廃棄物焼却量	t	60,138	59,848	59,910	51,300
	リサイクル率	%	31.0	30.9	30.8	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	14.4	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	6,979	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	1,774	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	96	130
環境教育	環境学習講座等の参加者数	人	1,579	1,530	702	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	100	125
	環境関連コンテスト応募件数	件	49	18	16	60
	環境関連イベント等でのエコ体験参加者数	人	689	431	510	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	63.5	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。

	2013 (平成25) 年度	2014 (平成26) 年度	2015 (平成27) 年度	2016 (平成28) 年度	2017 (平成29) 年度	2005 (平成17) 年度比	2013 (平成25) 年度比	2016 (平成28) 年度比
	排出量 (千t-CO ₂) ②	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂)	排出量 (千t-CO ₂) ④	排出量 (千t-CO ₂) ③	増加率 (%) (③-①)÷①	増加率 (%) (③-②)÷②	増加率 (%) (③-④)÷④
温室効果ガス排出量	2,101.4	2,084.2	2,177.2	2,194.9	2,072.3	▲ 1.1	▲ 1.4	▲ 5.6
二酸化炭素排出量	2,051.2	2,038.5	2,126.2	2,145.6	2,026.5	▲ 0.9	▲ 1.2	▲ 5.6
エネルギー起源CO ₂	2,035.3	2,017.9	2,100.2	2,121.5	2,004.3	▲ 1.1	▲ 1.5	▲ 5.5
産業部門	763.2	798.3	856.5	888.2	822.7	13.1	7.8	▲ 7.4
民生業務部門	462.9	461.4	485.4	487.1	444.1	▲ 13.6	▲ 4.1	▲ 8.8
民生家庭部門	423.4	384.6	385.2	383.9	370.3	▲ 1.4	▲ 12.5	▲ 3.5
運輸部門	385.8	373.6	373.1	362.3	367.2	▲ 10.2	▲ 4.8	1.4
非エネルギー起源CO ₂	15.9	20.6	26.0	24.1	22.3	23.1	40.1	▲ 7.6
廃棄物部門	15.9	20.6	26.0	24.1	22.3	23.1	40.1	▲ 7.6
メタン排出量	34.7	29.9	35.8	34.3	31.4	11.7	▲ 9.5	▲ 8.5
一酸化二窒素	10.6	10.7	11.0	11.8	11.1	▲ 21.8	4.7	▲ 5.9
代替フロン等3ガス排出量	4.9	5.1	4.2	3.2	3.3	▲ 63.2	▲ 32.4	3.1

産業部門の温室効果ガス排出量の推移

産業部門	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 ③	2017 (平成29) 年度 ②	増加率(%) (②-①)÷①	2016 (平成28) 年度比 (②-③)÷③
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	723.5	763.2	798.3	856.5	888.2	822.7	7.8	▲ 7.4
農林水産業	11.6	13.2	11.1	10.2	11.5	11.5	▲ 12.6	0.3
鉱業・建設業	34.1	55.3	51.5	31.9	30.8	34.0	▲ 38.5	10.4
製造業	677.8	694.7	735.7	814.4	845.9	777.2	11.9	▲ 8.1
製造品出荷額(千万円)	15,718	17,286	17,896	18,974	17,719	17,758	2.7	0.2

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	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	2017 (平成29) 年度 ②	増加率(%) (②-①)÷①	2016 (平成28) 年度比 (②-③)÷③
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	538.2	462.9	461.4	485.4	487.1	444.1	▲ 4.1	▲ 8.8
業務系就業者数(人)※	74,123	68,591	65,273	66,338	66,338	66,338	▲ 3.3	0.0
就業者数あたりの排出量(t-CO ₂ /人)	7.33	7.93	7.07	7.32	7.34	6.69	▲ 15.6	▲ 8.8

※ 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	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	2017 (平成29) 年度 ②	増加率(%) $((2)-(1)) \div (1)$	2016 (平成28) 年度比 $((2)-(3)) \div (3)$
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	448.2	423.4	384.6	385.2	383.9	370.3	▲ 12.5	▲ 3.5
灯油由来	55.4	42.1	29.7	31.8	33.2	28.5	▲ 32.3	▲ 14.2
LPG(プロパンガス)由来	25.5	18.8	10.7	13.1	11.6	11.0	▲ 41.5	▲ 5.2
都市ガス由来	12.9	13.6	14.0	13.5	13.1	13.8	1.5	5.3
電力由来	354.5	348.9	330.2	326.8	326.0	317.0	▲ 9.1	▲ 2.8
世帯数(世帯)※	82,116	82,614	83,126	85,051	85,780	86,181	4.3	0.5
世帯数あたりの排出量(t-CO ₂ /世帯)	5.07	5.11	4.70	4.53	4.48	4.30	▲ 15.9	▲ 4.1

※ 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	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	2017 (平成29) 年度 ②	増加率(%) $((2)-(1)) \div (1)$	2016 (平成28) 年度比 $((2)-(3)) \div (3)$
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	375.9	385.8	373.6	373.1	362.3	367.1	▲ 4.9	1.3
自動車由来	369.1	379.3	367.5	366.8	356.1	361.0	▲ 4.8	1.4
営業用	88.5	86.9	92.5	94.4	87.1	92.1	6.0	5.8
自家用	280.6	292.4	275.0	272.4	269.0	268.8	▲ 8.1	▲ 0.1
鉄道由来	6.8	6.5	6.1	6.3	6.2	6.1	▲ 6.3	▲ 1.8
自動車保有台数(台)※	146,011	148,040	149,267	149,894	150,641	151,320	2.2	0.5
貨物車両台数※	29,616	29,332	29,127	28,815	28,711	28,501	▲ 2.8	▲ 0.7
乗用車両台数※	116,395	118,708	120,140	121,079	121,930	122,819	3.5	0.7
車両1台あたりの排出量(t-CO ₂ /台)	2.57	2.61	2.61	2.49	2.41	2.43	▲ 7.1	0.7

※ 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	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	2017 (平成29) 年度 ②	増加率(%) $((2)-(1)) \div (1)$	2016 (平成28) 年度比 $((2)-(3)) \div (3)$
二酸化炭素排出量(千t-CO ₂)	156.0	165.2	172.9	148.0	146.7	137.0	▲ 17.1	▲ 6.6
世帯数(世帯)	82,116	82,614	83,126	85,051	85,780	86,181	4.3	0.5
世帯あたりの排出量(t-CO ₂ /世帯)	1.90	2.00	2.08	1.74	1.71	1.59	▲ 20.5	▲ 7.0

※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2年度版
山口市環境概要
「環境基本計画年次報告書」

令和2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