

## 山口市環境基本計画環境目標ごとの見直し資料

### 環境目標1 自然環境と調和した快適で安全・安心なまち 環境目標1-①自然環境の保全・生物多様性の確保

#### (1) 現況と課題

田畑や人の手が入って作られた里山・里海といった環境は、水源かん養や防災機能、二酸化炭素の吸収源となるほか、日本の原風景を感じさせる景観やセラピー機能・レクリエーション機能等、多面的かつ公益的機能を担う重要な役割を果たしています。しかしながら、過疎化や高齢化等により管理が行き届かない荒廃した森林や田畑が拡大し、野生鳥獣による農林作物への被害が拡大しています。

近年、特定外来生物の生息区域の拡大による影響も増加していることから、これらの課題と向き合い、自然との関わり方、生物多様性の保全や自然と共生する知恵を育てることが、自然共生社会の実現に向けた重要な課題となっています。

また、2022(令和4年)5月に外来生物法が改正され、アメリカザリガニやアカミミガメのように広く一般に飼育されている生物は、ペットとしての飼育自体を規制すると、既に飼われている個体が大量放出され、生態系等への被害が拡大するおそれがあるため、個人の販売目的でない飼育や個人間の無償譲渡を規制対象外とするなどの新たな規制の手法が整備されました。

本市においても、こうした外来生物の問題を身近な課題として捉え、対策の一層の強化、推進を図る必要があります。

#### (2) 基本的方向性

自然環境保全に関する情報提供を行い、野生動植物の適正な保護を行うとともに、有害鳥獣については、個体数の管理を行い、人口減少や高齢化で手の行き届かない農地や里山・里海の保全活動への支援に努めます。

また、生物多様性の確保の観点から外来生物の影響について情報提供を行い、外来種問題への関心を高め、「入れない」、「捨てない」、「拡げない」の外来生物被害予防3原則を広く定着させるとともに、特定外来生物の効果的な防除対策の推進に取り組みます。

#### (3) 各主体の取組

##### 市(行政)の取組

##### 生物多様性の重要性の共有

生物多様性保全の重要性について、各種広報媒体を活用して、効果的な普及啓発に努めます。

##### 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(例:里山保全、干潟再生活動)を推進します。

##### 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・拡大防止に努めます。

##### 市民の取組

動植物をむやみに捕獲・採取したり、傷つけたりしないようにしましょう。

生態系の保全(動植物(外来生物)の「入れない」、「捨てない」、「拡げない」の外来生物被害予防3原則の順守)に心がけましょう。

水辺の教室などの環境調査や自然観察会等に参加し、自然環境についての理解を深めましょう。

ごみは必ず持ち帰るなど、自然とふれあう場でのマナーを守りましょう。

森林や里山整備、河川や干潟、海辺の環境保全活動に積極的に参加しましょう。

##### 事業者の取組 ※市民の取組に加えて、以下の内容に取り組みましょう。

施設整備に際しては、周辺の田園景観や海岸景観、山地景観と調和するように配慮しましょう。

開発事業に際しては、周辺の自然景観への影響を最小化するように配慮しましょう。

開発面積、施設の規模及び形状を工夫することにより、自然環境へ与える影響を最小化するように配慮しましょう。

施設整備に際しては、周辺の自然環境や景観との調和を図るように配慮しましょう。

天然記念物などの重要な動植物の繁殖・産卵期等、生物の生息に影響を与える時期の施工を控え、自然環境へ与える影響を最小化できるよう配慮しましょう。

降雨時に発生する濁水が河川や海域に直接流入し、生態系に悪影響を与えることがないように、排水処理施設の設置等、適切な排水対策を実施しましょう。

## 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 (山口市一般廃棄物処理基本計画と整合)

大量生産、大量消費、大量廃棄型の社会構造は豊かな生活をもたらした一方で、資源の枯渇や地球温暖化を招くなど様々な環境問題を引き起こしてきました。そのため、環境負荷がより少ない循環型社会への構造転換が求められています。

本市では、限りある資源を有効活用し、環境負荷の小さい循環型都市を構築することを目指し、ものを大切にす、資源を循環させるという習慣を根付かせるとともに、安定的かつ継続的なごみ処理体制を確立していく必要があります。そのためには、誰もがごみ減量と資源化を自分自身の課題として強く認識し、それぞれの立場で実践していかなければなりません。

本市では、本計画の個別計画である「山口市一般廃棄物処理基本計画」において、今後の山口市の循環型社会形成に向け、ごみの減量化や適正処理及び生活排水の水質保全を図るための中長期的な基本方針を定めています。

とりわけ、分別・リサイクルを一層促進することに加え、2R(リデュース、リユース)の取組を促進していくとともに、令和4年4月に施行されたプラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律を踏まえ、あらゆる主体におけるプラスチック資源循環の取組を促進します。

また、環境負荷の低減とごみ処理コストの削減を図りながらごみの適正処理を行い、廃棄物処理施設の適正かつ計画的な整備に努めます。

市民(地域)・事業者・民間団体・市(行政)が協働し、自然と調和した真に豊かで快適な市民生活の実現を図るため、山口市一般廃棄物処理基本計画における基本理念を「みんなで作る循環型のまち山口」とし、循環型社会を目指す施策を展開していきます。

「3R」から「2Rと分別・リサイクル」へ

ごみを減らすための3つの取組「3R」とは、リデュース(ごみになるものを作らない、買わない、発生抑)、リユース(ものをそのまま繰り返し使用する、再使用)、リサイクル(ものを資源として再利用する、再生利用)のことです。

「2R」とは、このうちのリデュース、リユースのことをいいます。本市では市民の取組によりリサイクルの取組は成果が出ていますが、今後のさらなるごみ排出量の削減のためには「2R」の取組が必要です。

今後も埋立処分量を減らすために、ごみの分別・リサイクルは必要です。しかし、出てしまったごみについてだけでなく、そもそもごみの発生抑制や、繰り返し使用によって、ごみを出さないようにすることが求められています。環境負荷の少ない持続的な循環型社会の形成に向けて「2R」を重視し「循環の質」を高めていくことが必要です。

みんなで考えよう! ごみの減量化と最終処分場

大浦一般廃棄物最終処分場

排出されたごみのうち、中間処理施設において、燃やせるもの、資源化できるものを取り除いた不燃物残さは、最終的に「大浦一般廃棄物最終処分場」で埋立処分します。

多くの皆様の御協力で完成した大浦一般廃棄物最終処分場を、市民全員の貴重な財産として大切に使用していくために、更なるごみの減量を図る必要があります。

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  
環境目標2-①3R(2Rと分別・リサイクル)の促進によるごみの減量推進

(1)現況と課題

< 2R >

本市の令和3年度のごみ総排出量は71,858tで、平成28年度と比較して4.2%減少していますが、市民一人1日当たりのごみの排出量は1,037gで全国平均(901g)及び山口県平均(982g)よりも多い状況です。リフューズ(使い捨て製品を断ること)などのごみ減量化の啓発や、ごみ排出抑制効果を踏まえたごみ処理手数料の見直しの検討などを行っていく必要があります。

また、令和元年10月に食品ロス削減推進法が施行され、本来食べられるにもかかわらず廃棄される食品ロスの削減を全国的に推進していくことが求められています。本市では、このたび「山口市食品ロス削減推進計画」を策定し、食品ロス削減の取組を推進することとしています。

< 分別・リサイクル >

本市の令和3年度のリサイクル率は33.6%で、平成28年度と比較して2.6ポイント増加しており、全国平均(20.0%)や山口県平均(33.0%)と比較すると高い状況にあります。

リサイクルを推進するためには、排出者によるごみの分別が必要不可欠であり、ごみの分別や排出方法について積極的に情報発信し、ごみ分別の推進を図る必要があります。

また、令和4年4月にプラスチック資源循環促進法が施行されたことに伴い、これまで容器包装リサイクル法に基づきリサイクルを行ってきたプラスチック製容器包装に加え、それ以外のプラスチック製品についても市区町村が分別収集・リサイクルするよう努めることとされました。プラスチック製品の分別収集の基準や体制整備について検討を進めていく必要があります。

(※全国平均及び山口県平均数値は令和2年度実績。)

(2) 基本的方向性

ごみの排出者である市民・事業者が、ごみの減量に対する理解と関心を深め、発生・排出抑制(リデュース)、再使用(リユース)、リフューズ(使い捨て製品を断ること)に自主的に取り組み、ごみをなるべく出さない社会づくりを推進します。

資源の再生利用(リサイクル)を推進するため、家庭・事業所における排出段階での徹底した分別を進めるとともに、効果的で効率的なリサイクルを推進します。

(3) 各主体の取組

市(行政)の取組

ごみ排出量の抑制

各種講座やイベント等を通じてリデュース、リユース、リフューズの取組などのごみ減量化の啓発を行うとともに、環境教育として小学4年生を対象とした環境副読本「あいらぶ山口」を各小学校に配布し、授業で活用します。

分別、リサイクルの推進

時代のニーズや費用対効果を踏まえた効果的で効率的な分別基準を設定し、ごみの分別や排出方法の積極的な情報発信によりリサイクルの推進を図ります。

プラスチック製品リサイクルの検討

プラスチック製品の分別収集の基準や体制整備について、効果的な方策の検討を進めていきます。

市民の取組

食べ残しや調理くずを減らし、水切りや生ごみ処理機の活用により生ごみの減量化に努めましょう。

買い物時の食材の手前どりや宴会での3010運動の実践等により食品ロスを削減しましょう。

マイバック・マイボトルの使用を心がけ、使い捨て容器の発生抑制に努めましょう。

事業者の取組 ※市民の取組に加えて、以下の内容に取り組みましょう。

食品の生産、製造、販売の各過程において、食品ロスの削減に努めましょう。使い捨て製品の提供の際には、有料化や消費者の意思確認等を行い、発生抑制に努めましょう。

電子化によるペーパーレス、簡易包装の実施などへ取り組み、紙の発生抑制に努めましょう。

## 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のまち 環境目標2-②廃棄物の適正処理とエネルギーとしての有効活用

### (1) 現況と課題

本市の令和3年度の1人当たり埋立処分量は17.1kgで、平成28年度と比較して24.8%増加していますが、全国平均(28.7kg)及び山口県平均(18.0kg)よりも少ない状況です。(※全国平均及び山口県平均数値は令和2年度実績。)

不燃物中間処理センターでは、不燃ごみ及び粗大ごみを破碎・選別処理し、木片などの可燃物については清掃工場で焼却、鉄・アルミ等の金属類については資源化し、ガラス片・陶磁器片等の残渣のみを埋め立て処分することで、最終処分場への埋立量を減少させています。

リサイクルプラザでは、金属・小型家電製品・缶・びん・ペットボトル・プラスチック製容器包装・紙類の選別、圧縮、保管を行い、資源物をリサイクル業者に引き渡しています。

また、清掃工場では、可燃性ごみの焼却を行っており、余熱を利用した発電や焼却灰のリサイクル(セメント原料化)を行っています。平成10年に竣工した清掃工場は、これまで、施設の長寿命化を図るための基幹的設備改良工事や、廃棄物発電機能の増強工事を実施してきましたが、今後、施設の老朽化への対応を含めた施設整備の方向性を検討する必要があります。

最終処分場は、埋立地の周囲を屋根、壁で完全に覆った市内初のクローズド型処分場である大浦一般廃棄物最終処分場を始め、5施設の管理運営を行っています。最終処分場を適切に使用していくために埋立処分量の削減を図る必要があります。

### (2) 基本的方向性

環境負荷低減に配慮したごみ処理を行うため、処理施設の適正な管理運営を行うとともに、施設の機能維持とライフサイクルコスト削減を踏まえた計画的な整備を推進します。

また、清掃工場における熱回収により発電した電力を、地域脱炭素の取組として地域に還元できる仕組みづくりについて検討します。

### (3) 各主体の取組

#### 市(行政)の取組

##### 適切な収集運搬の実施

家庭系ごみの収集運搬については、効率性、安全性、衛生面等を考慮し、適切な運搬体制を確保します。

##### 処理施設の適正な管理運営と計画的な整備

維持管理基準に基づき適正な管理運営を行うとともに、処理過程において発生するエネルギーの有効活用を図ります。施設の整備については、ライフサイクルコストの削減を踏まえて計画的に実施します。

##### 災害廃棄物の適正な処理

災害廃棄物処理計画や初動マニュアルの維持改善を図るとともに、災害発生時に迅速かつ確実な行動がとれるよう、職員を対象に研修会を実施します。

#### 市民の取組

ごみや資源物は、決められた収集日や排出方法を守り、適切に分別して排出しましょう。

#### 事業者の取組 ※市民の取組に加えて、以下の内容に取り組みましょう。

事業活動で発生した廃棄物は、再生利用等により減量化に努め、事業系一般廃棄物は市の基準に基づいて適正に排出し、産業廃棄物は産業廃棄物処理業者に処理を委託するなど適正に処理しましょう。

## 環境目標4 環境保全を推進するひと・しくみづくり

### 環境目標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

#### (1)現況と課題

本市では、次世代を担う子どもを対象に、学校教育と連動した環境学習として、副読本「あいらぶ山口」を作成し、環境施設への見学や市職員等による出前講座等を行うほか、地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す、国民運動「クールチョイス」の取組に賛同し、地球的な視野を持った“持続可能な開発のための教育（ESD）”の一環として、平成30年3月に、「山口市クールチョイス宣言」を行い、山口市独自のCOOL CHOICEキャラクター「選ぶー」を活用しながら、市民一人ひとりが自ら環境に配慮し、地球温暖化防止に資する選択を行ってもらうためのクールチョイスの普及啓発に取り組んでいます。

また、親と子を対象として自然体験型の環境学習の実施、全世代を対象として職員や講師を派遣して出前講座や講演会を実施するほか、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）や、やまぐちエコ倶楽部等の各種団体が行う活動の支援を行っています。

今日、私たちは、便利さや快適さと引き換えに、何らかの環境へ負荷をかける生活や事業活動を行っており、その結果、地球温暖化や生物多様性の危機、里山の荒廃等多くの課題に直面しています。地球規模の環境に関する課題であっても、地域の生活環境に関する課題であっても、正確な知識と関心をもち、将来にわたって持続可能な社会、地域づくりにむけて、子どもから大人まで全ての人が日々の暮らしの中で学び、実践していく必要があります。

こうしたことから、環境学習に関する情報発信と、自然にふれる体験型の学習機会を設けることや、消費者教育などにより、生活の中で環境保全の重要性を意識できる仕組みづくりにも取り組んでいきます。また、「環境学習」と銘打つものだけでなく、様々な教育内容に溶け込むような取組により、環境に対する意識の浸透を図っていきます。

#### (2) 基本的方向性

環境学習のプログラムの充実として、施設の見学受入れや、体験型の環境学習の場の提供、出前講座の実施や団体の活動との連携・支援を行います。環境学習講座を実施することにより多面的なものの見方や課題解決の方法を考える力を身に付けることが出来るような人材育成を行います。

#### (3) 各主体の取組

##### 市（行政）の取組

##### 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す。

##### 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るとともに、指導者の育成や交流の場の提供に努めます。

また、新たな時代への対応として、デジタル技術を活用し、オンラインと対面のハイブリッド型環境学習講座を開催するなど、誰もが参加できる環境学習の場の提供に努めます。

##### 市民の取組

環境問題に関心を持ち、行政等が行う環境関連の講座やウェブサイト等を活用して、持続可能な社会の在り方について学びましょう。  
参加して学んだことを、家族や知人と話し合ったり、経験した環境情報を様々な媒体を通じて発信したりして、情報共有の輪を広げましょう。

事業者の取組 ※市民の取組に加えて、以下の内容に取り組みましょう。

従業員に対して、環境教育や環境保全活動への参加を推奨しましょう。

環境学習の場として、事業所の施設見学や環境学習講座を開催しましょう。

環境目標4 環境保全を推進するひと・しくみづくり  
環境目標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

(1) 現況と課題

地球温暖化をはじめとする環境問題に対しては、国家間での様々な枠組みや決定を遵守し、国の動向を踏まえ他の地方公共団体とも協力しつつ取り組む必要があります。とりわけ中国山地等の生態系の保全、瀬戸内海の沿岸域、河川の流域など生活環境を共にする近隣の自治体とは、緊密な情報共有や意見交換、共同作業や調査研究等、様々な場面で相互に連携し、協力していく必要があります。

特に、海洋プラスチックごみの問題は、プラスチックごみの海洋への流出をいかに抑えるかが重要であり、海洋に流れ込む河川の上流域から下流域、そして陸域から海域までのすべての問題として捉え、多様な主体による発生抑制対策に取り組む必要があります。

本市では、樫野川流域では、活動団体、漁協、事業者、県、市が協働して、アサリやカブトガニなどの生物が生息しやすい干潟の環境を守る取組を行っており、春季と秋季に、市内ほぼ全域で、自治会等を単位として、里道や水路、公園等の地域清掃活動が行われているほか、ふしの川水系クリーンキャンペーン等の一斉清掃では、地域住民だけでなく、事業者、NPO、団体等を単位として、多くの市民の参加があります。私たちの生活が地球環境、生活環境に直結しているという意識を持ち、真摯に取り組むことが大事です。

こうした多様な主体が協力、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を市民総参加で実践していく「地域環境力」を高めることが、取組を継続、拡大していく上で重要です。

(2) 基本的方向性

各主体が協働し、連携した活動ができるよう、交流や意見交換の場の提供や整備、学術研究機関等との連携を推進します。また、広域的な環境問題を認識し、近隣自治体と連携して環境課題の解決に取り組めます。

(3) 各主体の取組

市(行政)の取組

多様な主体の参加による環境保全活動の推進

各主体が協働・連携し取り組むことができる「ふしの川水系クリーンキャンペーン」や「干潟再生活動」等を開催することにより、環境保全意識の啓発に努めます。

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による地球温暖化対策や海洋プラスチックの問題等は、地域のみでなく広い視点をも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。

市民・事業者の取組

環境保全活動への知識・理解を深め、多様な主体による環境保全活動へ積極的に参加しましょう。

## 環境目標4 環境保全を推進するひと・しくみづくり 環境目標4-③環境にやさしい社会経済のしくみづくり

### (1) 現況と課題

#### <消費者として市民ができること エシカル消費>

エシカル消費とは、倫理的消費という概念で、消費者それぞれが、各自にとっての社会的課題の解決を考慮したり、そうした課題に取り組む事業者を応援しながら、消費活動を行うことです。具体的には、サステナブルラベル等を参考に、フェアトレード商品やエコ商品、リサイクル商品、被災地商品など、人や社会、地球環境のことに配慮して作られたものを積極的に購入または消費することをいいます。市民一人ひとりが社会的な課題を認識し、課題解決に向けた消費行動を取ることが重要です。大量消費社会の現代においては、消費者の行動が資源循環のサイクルの大きさを決めています。その意味で、市民の消費者としての行動が、環境問題を含む社会問題を解決する鍵となります。

#### <未来に継承できる農業>

農業や農村地域は、食料を供給する機能だけでなく、国土の保全、水源のかん養、防災機能の維持、自然環境及び生物多様性の保全、良好な景観の形成、文化の伝承等、多面的で公益的な機能を有しています。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・支援に加えて、作業の省力化や生産性の向上につながる先端技術を活用したスマート農業技術の導入を進めることにより、農業経営の効率化を図る必要があります。

さらに、人口減少が見込まれる中、定住促進のための「山口市地域おこし協力隊」の取組等を通じて、定住・定着を図ることで、本市の気候・風土等地域特性を活かした新たな商品開発、輸出や都市圏への販路拡大や地産地消の促進など、地域力の維持・強化に繋がる具体的な取組を研究・企画し、山口市らしい“持続可能なまちづくり”の構築を目指していきます。

#### <高齢者及び中山間地域におけるごみ出し支援>

高齢化の進行に伴い、ごみ出しが困難となる世帯が今後増えてくることが想定されます。特に、中山間地域においては、ゴミステーションまでの距離が遠いことなどの理由から、収集箇所の新設や行政による戸別収集を求める声も聞こえるようになりました。

本市では、ごみ出しが困難な方は、家庭や地域の支援、民間事業者や地域福祉団体、さらには福祉サービスなどによりごみ出しを行っているのが現状です。

今後は、高齢化や核家族化の一層の進展の中で、地域ごとの実情や市民ニーズを把握しながら、市民、事業者、行政の役割分担や地域コミュニティの維持の視点を踏まえて、市民のごみ出しの方法や、市による戸別収集を含むごみの収集方法について研究を進めていく必要があります。

### (2) 基本的方向性

私たち消費者が、買い物や消費という日常生活を通じて、社会的な課題の解決に貢献できることや世界に影響をあたえる力を持つことについての情報発信やエシカル消費の普及活動に努めます。

多面的機能を有する農村地域の維持管理や活力のある農業の振興、市民が身近に農を感じることが出来る取組を環境の面からサポートします。

高齢者のごみ出し支援（分別・リサイクル）に関する現状分析を行い、円滑に行える分別・収集支援についての研究を行います。

### (3) 各主体の取組

#### 市（行政）の取組

##### 「エシカル消費」に関する情報提供、普及活動の推進

自ら考え、人と社会・地球環境のことを考慮して作られた物を購入・消費するという選択「エシカル消費」のあり方について、情報発信や普及活動に努めます。

##### 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

農村地域は、自然環境や景観等の公益的で多面的な機能を有することから、それらの維持については、各主体が連携・協力しあいながら、本市の農業振興施策の指針である「山口市食料・農業・農村振興プラン」に基づき、施策を着実に実行することで本市の農業のあるべき姿を目指します。

##### 高齢者のごみ出し支援

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もあることから、確実なごみの収集のみでなく、高齢者の見守りも含めた環境と福祉の組み合わせで、高齢者の生活向上につながる取組を研究します。

#### 市民の取組

エシカルな商品・サービスを積極的に選択しましょう。

市民農園の利用や、農業体験を通じ自然とふれあいましょう。

ごみ出しや収集時に高齢者への声かけを行うなど地域でのコミュニティを形成しましょう。

事業者の取組 ※市民の取組に加えて、以下の内容に取り組みましょう。

消費者のエシカル消費に応えられる経営により、競争力、企業価値を高めましょう。