



令和2年度(2020年度)版

# 環境報告書

「第3次西宮市環境基本計画」令和元年度(2019年度)実績



## 西宮市

Annual Report on the Environment in Nishinomiya

2019

## 西宮市環境学習都市宣言

いま、地球は危機に瀕しています。これまでの社会経済活動や私たち人間のくらしが、地球温暖化や砂漠化などの問題を引き起こし、自らの生存基盤でもある環境を脅かしています。

西宮市では、市民が主体となって、六甲山系の緑の山並み、武庫川・夙川などの美しい河川、大阪湾に残された貴重な甲子園浜・香櫨園浜をはじめとした豊かな自然を守るとともに、公害問題にも取り組むなど、良好な環境をもつ都市を目指してきました。また、阪神・淡路大震災の体験を通じて、自然の力の大きさとその中で生かされている私たちの存在を改めて学びました。

西宮の環境を、そして地球の未来を次世代に持続可能な状態で引き継いでいくためには、私たち一人ひとりが社会のありかたやくらしを見直さなければなりません。

環境学習とは、私たちのくらしが自然にどう支えられ、自然をどう利用してきたかを考え、環境に対する理解を深め、自然・歴史や文化・産業・伝統といった地域資源を活用しながら、地域や地球環境との望ましい関係を築いていくために学びあうことです。

私たちは、世代を超えて、家庭・地域・学校・職場などの様々な場所で、市民・事業者・行政の協働によって、人と人との新しい交流を生み出し、環境学習活動を支えるしくみをつくっていきます。

西宮に住み、学び、働くすべての人々が、文教住宅都市宣言（1963年）、平和非核都市宣言（1983年）の精神とあゆみを再認識し、環境学習を軸とした21世紀の持続可能なまちづくりを進めることをここに宣言します。



## 行動憲章

私たち西宮市民は、参画と協働の環境学習を通じて、21世紀の世界に誇ることのできる持続可能な都市を実現します。

1. 私たちは、自然のすばらしさを体験し、歴史、文化や産業と環境との関わりを学びあい、環境に配慮した行動を実践できる市民として育ちます。
2. 私たちは、市民・事業者・行政・各種団体・NPOなどとのパートナーシップの精神に基づいて、地域社会に根づいた環境活動を進めます。
3. 私たちは、くらしと社会を見直し、資源やエネルギーを大切にした循環型都市を築きます。
4. 私たちは、健康で文化的なくらしの中で、人と自然、人と人との共生する、公正で平和な社会を実現します。
5. 私たちは、すべての生物が共存できる豊かな地球環境を次世代に引き継ぐため、環境学習を通じ、世界の様々な地域の人々とのネットワークづくりを行います。

平成15年12月14日  
西宮市

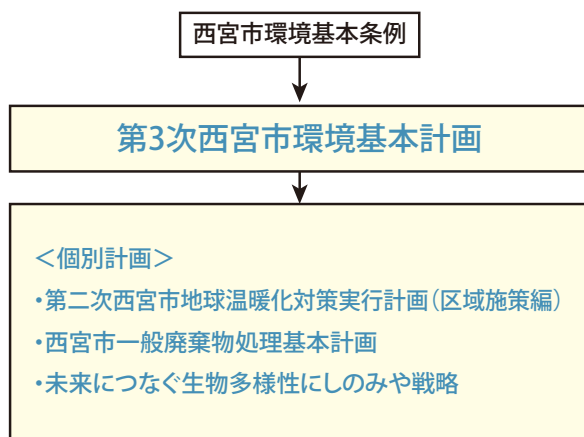
## 目 次

1. 計画の基本的事項 .....	4
2. 環境目標1 低炭素 .....	7
3. 環境目標2 資源循環 .....	12
4. 環境目標3 生物多様性 .....	17
5. 環境目標4 安全・快適 .....	23
6. 行動目標1 学びあい.....	30
7. 行動目標2 参画・協働 .....	33
8. 行動目標3 国際交流・貢献 .....	35

## 計画の基本的事項

### 第3次西宮市環境基本計画とは

第3次西宮市環境基本計画は、西宮市環境基本条例第7条第1項の規定に基づき、環境施策を推進するための基本的な指針となる計画として、平成31年(2019年)3月に策定したものです。本計画には、下位計画として、各環境分野を対象に、具体的な施策・行動計画を示した個別計画を策定しています。



### 計画期間

令和元年度(2019年度)から令和10年度(2028年度)までの10年間

### 望ましい環境像

環境学習都市宣言の趣旨等を踏まえ設定された前計画の基本的な考え方を引き継ぎ、望ましい環境像を以下のように定めています。

『人を育み、人が育む 環境学習都市・にしのみや』  
～共生と循環のところで次代につなぐ 山のみどりとあおい海～

## まちづくりの目標

### 学びあい

私たちは、自然のすばらしさを体験し、歴史、文化や産業と環境との関わりを学びあい、環境に配慮した行動を実践できる市民として育ちます。

### 参画・協働

私たちは、市民・事業者・行政・各種団体・NPOなどとのパートナーシップの精神に基づいて、地域社会に根づいた環境活動を進めます。

### 循環

私たちは、くらしと社会を見直し、資源やエネルギーを大切にしながら循環型都市を築きます。

### 共生

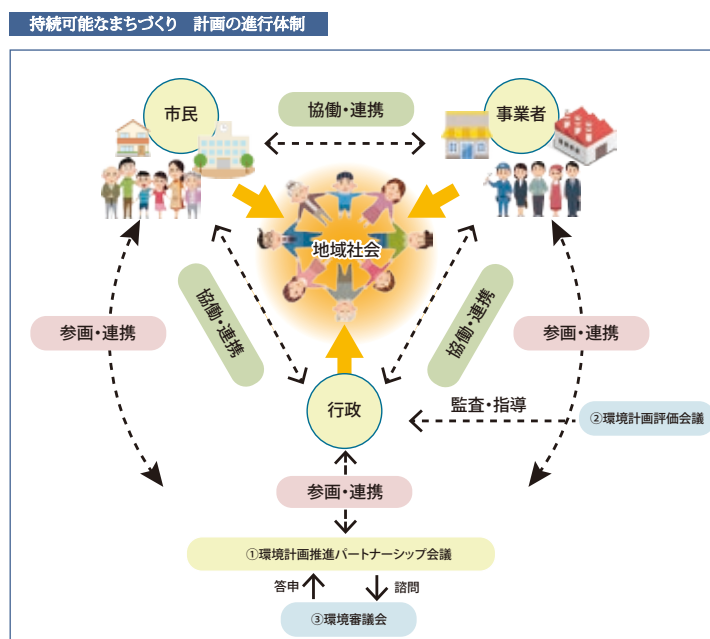
私たちは、健康で文化的なくらしの中で、人と自然、人と人々が共生する、公正で平和な社会を実現します。

### ネットワーク

私たちは、すべての生物が共存できる豊かな地球環境を次世代に引き継ぐため、環境学習を通じ、世界の様々な地域の人々とのネットワークづくりを行います。

## 計画の推進体制及び進行管理

計画の推進・進行管理については、年度ごとに、環境計画評価会議において、市の環境施策の外部監査を行うとともに、施策の取り組み実績と目標の達成状況を取りまとめ、環境審議会に報告します。また、審議会での審議や評価を公表するとともに、市民・事業者等で構成された環境計画推進パートナーシップ会議において、次年度以降の施策に反映し、更なる取り組みを行います。



施策の体系

環境目標		施策	
1	低炭素	1	省エネルギーの推進・普及啓発
		2	再生可能エネルギーの導入・普及啓発
		3	地域環境の整備
		4	資源循環型社会の形成
		5	気候変動に対する適応策
2	資源循環	1	ごみの減量化の推進及び限りある資源の有効活用
		2	環境にやさしいごみの適正処理の推進
3	生物多様性	1	多様な生き物の保全及びその生息・生育環境（生態系）の再生と創造
		2	まちの緑を育む
4	安全・快適	1	良好な大気・水質・土壌などの次世代への継承
		2	人と環境に配慮した住まい・まちづくりの推進
		3	身近な自然、歴史や文化の次世代への継承
		4	自然災害や気候変動に対応したまちづくり・くらしの推進

行動目標		施策	
1	学びあい	1	学びあうまちのしくみづくり
		2	環境学習都市を支える人材の育成
		3	環境学習を推進する場の充実
		4	環境に関する情報収集と公開
2	参画・協働	1	各主体の特性に応じた自律した活動を推進
		2	各主体・各世代の参画と協働の推進
3	国際交流・貢献	1	世界の国々との環境を通じた協力や交流の推進
		2	世界の人々への環境情報の発信

# 低炭素

地球温暖化の主な原因となる二酸化炭素を削減するため、省エネルギーの促進及び再生可能エネルギー普及拡大を図り、低炭素社会の実現に向けた取り組みを進めます。

市全体の温室効果ガス排出量				
	平成2年度(1990年度) 基準年度	平成28年度(2016年度) 実績	平成29年度(2017年度) 実績	令和2年度(2020年度) 目標
温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	1,740,475	1,844,731 (+6.0%)	1,685,047 (▲3.2%)	1,570,640 (▲10.0%)
電力排出係数 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.353	0.509	0.435	—

※平成28年(2016年)4月から始まった電力小売自由化により、市域における電力使用量の把握が困難になったため、温室効果ガス排出量の算出に影響が出ています。このため、市民を対象にした「省エネ行動モニター事業」を実施し、省エネ行動によるエネルギー削減効果や社会情勢等を踏まえて、指標を定めます。それまでの間、引き続き「令和2年度(2020年度)の温室効果ガス排出量を平成2年度(1990年度)比10%削減」を目標としています。

## 現状・課題

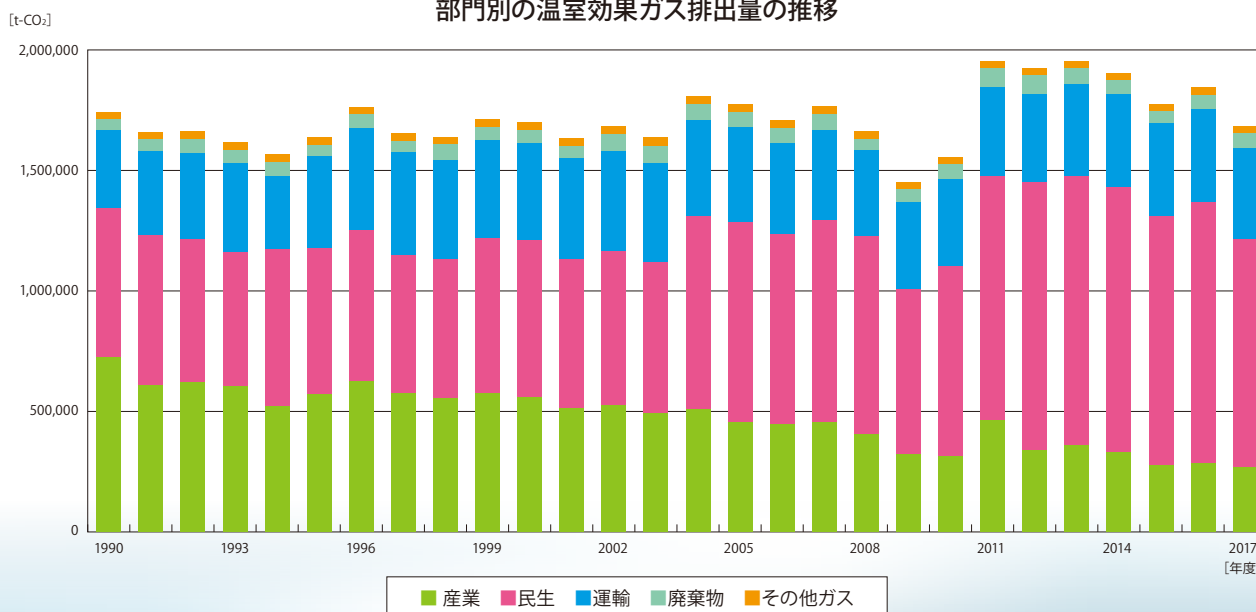
平成29年度(2017年度)における本市の温室効果ガス排出量は、168.5万t-CO<sub>2</sub>となり、基準年度である平成2年度(1990年度)と比較して3.2%減少しています。

省エネの取り組みを進めているものの、東日本大震災以降、原発の停止に伴う電力排出係数が上昇し

たことにより、温室効果ガス排出量の削減は思うように進んでいません。しかし、前年度である平成28年度(2016年度)からは8.7%の減少となっており、近年は電力排出係数の低下により減少傾向にあります。

本市における温室効果ガスの排出特性は、国や兵庫県と比較して、産業部門の割合が少なく、民生部門が多くを占める住宅都市としての特徴があります。

部門別の温室効果ガス排出量の推移



部門別にみると、民生部門では、基準年度比で52.8%の増加となっています。近年は徐々に改善傾向にあるものの、依然として高い数値となっています。この内、家庭部門は基準年度比で61.3%の増加と高い数値となっており、電化製品の大型化、種類や保有台数の増加、世帯数の増加などが原因と考えられます。

運輸部門では、基準年度比で16.3%の増加となっています。主に、乗用車、特に軽自動車の増加によるものと推測されます。

廃棄物部門では、基準年度比で49.1%の増加となっています。一般廃棄物の焼却量は減少傾向にあるものの、プラスチック類（ビニールなど）の含有率が増加していることが影響していると考えられます。

## 取り組み

### ①地球温暖化対策に関する全体的な取り組み

#### 第二次西宮市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標の設定

市域の温室効果ガス削減に取り組み、地球温暖化対策を進めるため、令和元年（2019年）3月に第二次西宮市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定しました。令和元年度（2019年度）は、実行計画の新たな目標設定に向け、市域の電力使用量を推計するために、市民を対象にした「省エネ行動モニター事業」を実施しました。

#### 西宮市役所ECOプラン-第三次西宮市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）-の推進

市民・事業者の省エネ行動等に先んじて、市自らが率先して行動していくために、平成26年（2014年）10月に西宮市役所ECOプラン-第三次西宮市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）-を策定し、市が行

う事務事業について、温室効果ガス排出量を削減する取り組みを進めています。

この計画は、平成25年度（2013年度）を基準年度として、平成26年度（2014年度）から令和2年度（2020年度）までの7ヵ年で温室効果ガス排出量を7%以上削減することを目標としています。平成30年度（2018年度）は基準年度比4.05%の削減となっています。

### COOL CHOICE（クールチョイス）の推進

COOL CHOICE（クールチョイス）とは、令和12年度（2030年度）の温室効果ガスの排出量を平成25年度（2013年度）比で



クールチョイスロゴ

26%削減するという国の目標達成のために、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「賢い選択」を促す国民運動です。本市においてもこの取り組みに賛同し、地球温暖化の防止を推進しています。

### ②省エネルギーの推進・普及啓発

#### 市役所における省エネ行動の推進

・省エネの取り組みとして、毎年エコスタイルキャンペーン（夏季の省エネルギー対策）を実施しています。市が率先して軽装を実施することにより、来庁する市民や事業者にも地球温暖化防止及び省エネルギー対策への意識啓発とすることもねらいとしています。

・「西宮市環境マネジメントシステム」を運用し、環境に関する方針や目標を設定し、昼休みの消灯や照明機器の間引きといった省エネなどのエコオフィス化に取り組んでいます。また、購入の必要性を十分に考え、環境に配慮した物品を優先的に購入する

市役所の温室効果ガス排出量				
	平成25年度(2013年度) 基準年度	平成29年度(2017年度) 実績	平成30年度(2018年度) 実績	令和2年度(2020年度) 目標
温室効果ガス排出量 (kg-CO <sub>2</sub> )	54,056,536	50,585,569 (▲6.42%)	51,865,938 (▲4.05%)	50,272,578 (▲7.0%)



「グリーン購入」を、市自らが率先して実施しています。

### 省エネ機器・改修の導入支援

・事業所における低炭素の取り組みを支援するため、省エネ診断又は、エコアクション21の認証を受けた市内中小企業、小規模事業者に対し、省エネ設備導入に要する経費の一部を補助しました。また、競争入札参加資格審査格付け基準でエコアクション21の認証取得事業者に対して加点項目を設け、事業所による環境配慮の取り組みを促進しています。

・固定資産税において、省エネ改修を行った住宅に対する減額措置や、一定の要件を備えた再生可能エネルギー発電設備に対する軽減措置を設けています。

### 省エネ行動につなげる環境学習の推進

・本市における温室効果ガスの排出量は、基準年度比で民生部門、その内、特に家庭部門が最も増加しています。このため、家庭でのエネルギー消費量を削減する取り組みが重要です。地球温暖化への関心を持ってもらうため、ソーラーカー体験、エコいえづくり体験ワークショップ、紙漉き体験、出前講座などを実施しています。



ソーラーカー体験

・食料が生産地から輸送される距離に輸送量をかけたものを「フードマイレージ」といいます。フードマイレージが高いほど、それに係る輸送や保存等に多くのエネルギーを消費しているということになります。地産地消の取り組みは、食料の消費に係る環境負荷を低減することにつながります。このため、本

市では、市内の農家による農産物の即売会や食育の出前講座、学校給食に市内産の野菜を使うなど、地産地消の取り組みを進めています。

・誰でも身近で簡単に取り組むことができる、省エネなどエコな活動として「緑のカーテン」づくりの普及・啓発を行っています。毎年、市役所本庁舎前で緑のカーテンを実施するほか、緑のカーテンの植物の種の「おすそ分け事業（種の募集及び配布）」の実施、学校・園などの公共施設へのカーテン用植物苗の配付、「緑のカーテンコンテスト」の実施などの普及・啓発を行っています。



緑のカーテンコンテスト

### 市有施設における省エネルギーの取り組み

・LEDは消費電力が少なく、導入することで、省エネルギー化によるCO<sub>2</sub>の排出量を削減することができます。そのため、学校や保育所その他の市有施設において、改修時などに照明のLED化を進めています。

公園灯のLED化は平成30年度に、防犯灯は平成28年度にそれぞれLED化を完了しました。また、平成30年度より市道の道路照明灯のLED化を順次、進めています。

・ESCO (Energy Service Company) とは、工場や事業所ビルにおける省エネルギーを推進するひとつの仕組みです。ESCO事業者が施設の省エネルギーを請負い、削減された光熱水費の一部を請負の代価とすることで、依頼した側も請け負ったESCO事業者も利益を得ることができます。

市では、これまで市内の防犯灯、総合福祉センター



や介護老人保健施設すこやかケア西宮でESCO事業を導入しています。

### ③再生可能エネルギーの導入・普及啓発

#### 住宅用太陽光発電設備の普及拡大

家庭部門の省エネ促進のため、長期優良住宅や低炭素住宅に太陽光発電システム、家庭用燃料電池システム（エネファーム）、定置用リチウムイオン蓄電池を導入した個人に設置費用の一部を補助しています。令和元年度（2019年度）は、太陽光発電システム14件、家庭用燃料電池システム（エネファーム）30件、定置用リチウムイオン蓄電池6件の補助を行いました。

#### 市有施設への太陽光発電設備の導入

市有施設の新築や大規模改修を行う際には、太陽光発電設備を率先して導入することとしています。これまでに本市の公共施設24箇所（令和2年（2020年）3月末現在）で太陽光発電設備を導入しています。また、環境学習用の太陽光発電設備を一部の学校に設置し、太陽光発電による発電量を表示するモニターを取り付け、児童への環境教育に役立てています。



香櫨園小学校の太陽光発電設備

### ④地球環境の整備

#### 次世代自動車・バスの普及促進

・環境にやさしい次世代自動車・バスの普及促進のため、電気自動車（EV）・燃料電池自動車（FCV）・プラグインハイブリッド自動車（PHV）などの次世代自動車の普及を促進しています。また、低公害車の普及は、NOx、PM等の排出ガス対策として有効ですが、CO<sub>2</sub>排出量削減による地球温暖化対策としての効果もあり、民間のバス・トラック事業者に対して、CNG（圧縮天然ガス）自動車購入時に補助を行い、低公害車の普及促進を図っています。

・市有施設では、西宮浜産業交流会館（NICC）の駐車場において、EV・PHV用充電器を設置しており、一般に開放しています。



電気自動車

#### 公共交通機関等の利用促進

・自家用車の利用に比べ、鉄道やバスなどの公共交通機関は、一人あたりのCO<sub>2</sub>排出量が少ないことから、公共交通機関の利用を促進する環境整備が必要です。本市では平成28年度（2016年度）に策定した「西宮市総合交通戦略」にもとづき、公共交通機関の利便促進、環境にやさしい交通ネットワークの形成を図っています。市内路線バス停留所の上屋及びベンチの整備、ノンステップバスの購入補助、「ノーマイカーデー」や「マイバス・マイ電車の日」など公共交通機関への利用促進に向けての啓発を行っています。

・近年、モノや場所、サービスなどを多くの人と共有する「シェアリング・エコノミー」という取り組み

が進んでいます。モノや空間などを共有することで、資源を効率的に活用し、ごみの発生量や温室効果ガス排出量の削減といった効果があります。シェアサイクルは、環境負荷の低い自転車を「共有」することで温室効果ガスの排出削減や資源の有効利用につながります。本市では、令和元年（2019年）7月からシェアサイクルの利用動向調査を実施し、シェアサイクル事業の効果や継続性を検証しています。



シェアサイクル

るいは、将来予測される気候変動影響への防止・軽減の対策を行う「適応」を同時に進めることが求められています。

本市では、「緩和」策のほか、多発する自然災害の対策として、防災マップの作成や防災に関する出前講座、浸水対策であるオンサイト・オフサイト貯留施設の整備、気候変動により増加の恐れがある熱中症・蚊媒介感染症に関する情報提供などの「適応」策を実施しています。

### ⑤資源循環型社会の形成

・市では、「一般廃棄物処理基本計画」を策定し、2Rと分別・リサイクルを目標に掲げ、ごみの減量に取り組んでいます。

・本市にある西部総合処理センター及び東部総合処理センター焼却施設において、ごみ焼却時に発生する蒸気を施設内の諸設備で使用するほか、蒸気タービンによる発電を行いCO<sub>2</sub>排出量の削減を図っています。

### ⑥気候変動に対する適応策

平成26年（2014年）に公表された気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書では、世界の平均気温の上昇は避けられず、気温上昇を2℃未満に抑えられる可能性の高いシナリオでも、温室効果ガス排出量を2010年と比べて2050年までに40～70%削減し、2100年までにゼロまたはそれ以下にする必要があるとされています。

このため、温室効果ガスの排出削減と吸収の対策を行う「緩和」のみならず、既に起こりつつある、あ

# 資源循環

循環型社会の構築に向けて、2Rと分別・リサイクルの推進により、資源を有効活用し、ごみを少なくする取り組みを進めます。

(1)ごみ総排出量				
	平成28年度(2016年度) 基準年度	令和元年度(2019年度) 実績	令和5年度(2023年度) 中間年度	令和10年度(2028年度) 目標年度
ごみ総排出量(t)	173,755	168,853	162,724	152,181
1人1日(g/人・日)	976	948 (▲2.9%)	915 (▲6.3%)	871 (▲10.8%)

(2)最終処分率				
	平成28年度(2016年度) 基準年度	令和元年度(2019年度) 実績	令和5年度(2023年度) 中間年度	令和10年度(2028年度) 目標年度
最終処分率(%)	13.1	12.3 (▲0.8ポイント)	12.4 (▲0.7ポイント)	11.9 (▲1.2ポイント)

(3)温室効果ガス排出量				
	平成28年度(2016年度) 基準年度	令和元年度(2019年度) 実績	令和5年度(2023年度) 中間年度	令和10年度(2028年度) 目標年度
温室効果ガス排出量 (t-CO <sub>2</sub> )	44,953	63,549 (+41.4%)	37,759 (▲16.0%)	32,322 (▲28.1%)

## 現状・課題

大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済システムにおいて、天然資源の枯渇や廃棄物の増加による最終処分場の不足、プラスチックごみによる生物や生態系への悪影響などの問題が発生しており、問題解決に向けての取り組みが必要です。

本市では、令和元年(2019年)3月に、一般廃棄物処理基本計画を改定し、ごみを発生させない社会の確立や分別の徹底とリサイクルの推進、適正で効率的なごみ処理体制の構築を基本方針として、ごみの減量に向けた取り組みを進めています。本計画では、平成28年度(2016年度)を基準年度とし、目標年度である令和10年度(2028年度)までに「ごみ総排出量10.8%削減(1人1日871g)」、「最終処分率11.9%」、「温室効果ガス排出量28.1%削減」の3つを

指標としています。

令和元年度(2019年度)における本市のごみ総排出量は、168,853t(1人1日948g)となっています。基準年度と比較して2.9%減少しており、生活系、事業系ともに減少しています。また、令和元年度(2019年度)の最終処分率は、12.3%で、基準年度に比べて0.8ポイントの減少となっています。

一方、令和元年度(2019年度)の廃棄物処理時における温室効果ガス排出量は、63,549t-CO<sub>2</sub>となっており、基準年度と比較して41.4%増加しています。

さらなるごみの減量化に向けて、市民・事業者とともに、廃棄物の発生抑制、再利用や再生利用、ごみの適正処理の取り組みを進める必要があります。



## 取り組み

### ①ごみの減量化の推進及び限りある資源の有効活用 ごみの分別収集・資源化

・ごみの減量化と資源の有効利用のため、ごみの分別収集及び資源化を行っています。可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、ペットボトルについては本市の焼却施設、破碎選別施設及びペットボトル処理施設において、その他プラについては民間事業者の施設において、中間処理を行った後、再資源化事業者に引き渡し、資源化しています。資源A（新聞・ダンボール・古着等）・資源B（雑誌・チラシ等）についても、収集したものを民間事業者に引き渡し、資源化を行っています。

・貴金属やレアメタルなど貴重な資源が含まれている使用済小型家電については、市内の35箇所に回収ボックスを設置するとともに、宅配回収サービスを行い、回収したものは再資源化事業者に引き渡し、資源化しています。令和元年度（2019年度）は133,998.8kgの回収量がありました。



使用済小型家電回収ボックス

・ごみの減量、資源の有効利用及びごみ問題に関する意識の高揚を図るため、資源の集団回収を実施する団体等に対して、再生資源集団回収実施団体奨励金を交付しました。令和元年度（2019年度）は10,212,038kgを回収し、590団体へ奨励金を交付しました。

### ごみを出さないライフスタイルの普及

・ごみを出さない「循環型ライフスタイル」の定着に向け、特に使い捨て容器ごみを削減する取り組みとして、マイバッグやマイボトルの利用を推進しています。

・レジ袋を削減するため、「西宮市レジ袋削減委員会」を設置し、レジ袋削減に賛同いただける事業者と協定を締結しています。令和元年度（2019年度）末現在、協定締結事業者は17事業者57店舗となっています。

・協定を締結した事業者の店舗において、啓発品の提供や、ポスターの掲示などを行い、地域の団体と協力しながらマイバッグの持参を呼び掛け、レジ袋の削減を進めています。



レジ袋削減運動

・資源物の回収促進、買い物袋持参運動、再生品の使用や販売など、ごみの減量化、再資源化に取り組む事業所をスリム・リサイクル宣言の店として指定し、市のHPにて紹介しています。

### 食品ロス削減の促進

・食品ロスの削減を図るため、イベントや出前講座などを通じて啓発を行っています。また市内飲食事業者関係者に対し、啓発ポップの設置及び食品廃棄物の減量への協力をお願いしており、市のHPにて、協力事業者を紹介しています。

・令和元年度（2019年度）は、市内の食品系スーパーマーケット4事業者20店舗で、常設型フードドライブを実施したほか、10月を「食品ロス削減月間」として「フードドライブ」店頭啓発キャンペーンの実施や、にしのみや市民祭りや食育フェスタ、消費生活展でのブースの設置などにより、食品ロスの削減協力を呼びかけました。



フードドライブ啓発キャンペーン

・市が備蓄している賞味期限の近い非常食を防災意識の啓発も兼ねて有効活用するため、市民や小学生に配布する取り組みを行いました。

### 再利用の取り組み

水路清掃により集めた土砂の有効利用のため、土砂の一部を消毒処理し「園芸用土砂」としてイベント時等に配布したり、図書館で活用できなくなった図書を市民に無料配布するなど、廃棄物の減量と資源の有効活用に取り組んでいます。

### 循環型社会の形成に向けた環境学習の推進

・持続可能な資源循環型社会の形成に向け、ごみ減量・再資源化の大切さを理解してもらうために、地域・学校への出前講座を実施しています。令和元年度（2019年度）は、小学校24校で2,851人が参加しました。

・60歳以上の市民を対象とした西宮市生涯学習大学「宮水学園」では、近年、世界でも問題となっている海洋プラスチックごみに関する講座を実施しました。

・企業と連携して「親子で環境バスツアー」を実施し、循環型社会の推進についての理解向上を図っています。令和元年度（2019年度）は13組26名の参加がありました。

・西宮市廃棄物の処理及び清掃に関する条例に基づき、ごみ減量・再資源化の推進に向けた地域のリーダーとして、また市民と行政のパイプ役として、ごみ減量推進員制度を設けています。令和元年度（2019年度）はごみ減量・リサイクルの地域リーダーとして525名のごみ減量推進員に対し委嘱を行い、

推進員対象の研修会を実施しました。

・西部総合処理センター、東部総合処理センターでは、ごみ処理の仕組みを知ってもらうため、ごみ処理場の施設見学を受け入れています。令和元年度（2019年度）は、4,575人が見学に来られ、ごみ処理場のしくみ等について説明しました。

・小学生・中学生を対象に環境ポスター展を実施し、子どもたちの環境問題やごみ減量、リサイクルに対する関心を高めるとともに、優秀なポスター作品を啓発資料に活用しています。

### 市民への啓発

・令和元年（2019年）10月に開催した市民祭りにおいて、エコステーションを設置し、市民にごみの分別をよびかけました。



エコステーション

・西部総合処理センター内のリサイクルプラザでは、資源の再利用化の意識高揚を図るため、粗大ごみの中から使用可能な家具等を再利用し、必要とされる方に無償で提供しています。令和元年度（2019年度）は、40,931人が来場し、再利用件数は16,078件でした。

また、リサイクルプラザでは、毎年10月に粗大ごみの中から自転車や家具など簡単な点検や修理により使用可能なものを展示する「いきいきごみ展」を開催し、資源の大切さを啓発しています。

・平成29年（2017年）4月より、ごみカレンダーや分別マニュアルなどの情報を提供するごみ分別アプリ「西宮版ごみの日ナビ」を配信し、適切にごみと資



源の分け方、出し方について周知を図っています。

・鉄道会社と連携し、令和元年（2019年）12月から令和2年（2020年）2月末まで、車内に「食品ロス削減」及び「マイバッグ持参」を呼びかけるポスターを掲出しました。また、市内大型複合施設や鉄道駅においても、令和2年（2020年）1月から、デジタルサイネージのポスターを掲出し、市内事業者と連携して市民に向けた啓発を行っています。



デジタルサイネージ

### 事業系ごみの減量

・事業系一般廃棄物の減量を目指し、リサイクルできる事業系古紙類の分別を呼びかけ、「事業系古紙類モデル地区回収」として、無償回収を行っています。令和元年度（2019年度）末現在、26事業者が参加しています。

・市内の事業者を対象に、事業系一般廃棄物の再資源化、減量を推進するため、年1回、特定事業者に該当する事業者の廃棄物管理責任者を対象とした事業系一般廃棄物研修会を実施し、分別の徹底、継続と一層の減量化・再資源化を啓発しています。令和元年度（2019年度）は、116名が参加しました。

・事業系廃棄物の減量と適正処理を推進するため、市内の大型複合商業施設の管理者へ廃棄物減量の協力依頼を行うとともに、テナント等へのアンケートの実施や、廃棄物減量に係る調査を実施しています。令和元年度（2019年度）は市内4施設で実施しました。



事業系一般廃棄物研修会

### 市の率先行動

・市では「西宮市環境マネジメントシステム」を運用し、環境に関する方針や目標を設定し、率先して廃棄物を削減するなどのエコオフィス化に取り組んでいます。また、購入の必要性を十分に考え、環境に配慮した物品を優先的に購入する「グリーン購入」を、市自らが率先して実施しています。

・紙類の資源化及びごみの発生抑制を促進するため、庁内で発生する古紙類、機密文書類、保存期間満了文書等を業者に引き渡し、資源化を行っています。令和元年度（2019年度）は、127tの資源化を行いました。

### ②環境にやさしいごみの適正処理の推進

#### 一般廃棄物の適正処理

・ごみの円滑な処理体制を維持するため、中間処理施設として、西部総合処理センター及び東部総合処理センターの管理・運営を行っています。この2施設に、家庭や事業所から排出される一般廃棄物を搬入し、焼却・破碎・選別などの中間処理及び資源化物の回収を行っています。

・西部・東部総合処理センターへごみ収集車で搬入された燃やすごみに、不適物が混ざっていないかを調べる「展開検査」を随時実施し、不適物混入があれば対象事業者へ発生を通知し、廃棄物の適正な排出について協力を依頼しています。令和元年度（2019年度）は、203事業者へ通知を行いました。

また、不適正処理事案があった場合は、個別に適正処理の啓発を行っています。



西部総合処理センター

・不法投棄に対しては、国・県・市の関係16機関からなる「不法投棄防止協議会」を設置し、防止策・啓発方法の検討や、パトロール・不良ごみステーションの巡回清掃を実施しています。また、頻繁に不法投棄される地点に監視カメラを設置して監視を強化しています。令和元年度（2019年度）の不法投棄処理件数は1,220件でした。

・古紙やアルミ缶等の資源持ち去り行為に対して、「廃棄物の処理及び清掃に関する条例」を一部改正し、平成29年（2017年）11月から資源物の持ち去りを禁止しています。啓発パトロールも実施し、令和元年度（2019年度）はパトロールにより42件の指導を行いました。

#### ごみ処理施設におけるエネルギーの有効活用

西部総合処理センター、及び東部総合処理センター焼却施設において、ごみ焼却時に発生する蒸気を施設内の諸設備で使用するほか、蒸気タービンによる発電を行っています。令和元年度（2019年度）は、528,952tの蒸気利用・62,932,000kWhの発電を行いました。

# 生物多様性

あらゆる主体と連携し、まち、山、川・池沼、海の自然環境を守り、生物多様性を高めるための取り組みを進めます。

	内容	現状(令和元年度(2019年度)実績)
長期目標	(1) 市内で種の絶滅を招かない 392種(令和元年(2019年)1月時点)	現状、絶滅した種は認定されていない
	(2) 市内における生き物の生息・生育状況を把握する	平成24年(2012年)3月末時点:3,637種 令和2年(2020年)3月末時点:4,236種(599種追加)
短期目標	(1) 市内で生息・生育が確認されている生き物の種数の増加(在来種を対象とする)	令和元年度(2019年度)追加種数:28種 ※在来種:25種 外来種:2種 保留:1種
	(2) 市民等の生物多様性への関わりの拡大 ※延べ人数	平成30年度(2018年度)(戦略見直し年):11,736人 令和元年度(2019年度)(戦略1年目):5,800人

## 短期目標の(2)の内訳

	内容	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)
生物調査 関係	写真の応募数(延人)	55	174
	生きもの調査隊での生きもの情報登録数(延人)	4,966	111
	いきものはっけん(夏)	1,492	1,000
	いきものはっけん(冬)	1,283	806
甲山自然 環境 センター 関係	養成講座	76	130
	ボランティア活動	655	615
	イベント・その他	3,209	2,964
	合計(単位:人数)	11,736	5,800

※写真の応募数及び生きもの調査隊での生きもの情報登録数は、1件=1人として換算し、延人数として数えています。

## 現状と課題

本市は、大阪、神戸という大都市の中間にありながら、北部には六甲山系、南部には野鳥が飛来する貴重な干潟や自然海浜、またその2つをつなぐ軸となる武庫川、夙川などの豊かな自然に恵まれており、多様な動植物が生態系を構成しています。

しかしながら昨今、人間活動や開発行為による影響、地球温暖化による影響などにより、豊かな自然や生物の多様性に及ぼす影響が懸念される事態が進行しています。

こうした状況を踏まえ、平成24年(2012年)3月には、市内の自然環境や生物多様性に関してこれまでに実施してきた取り組みを体系的に整理し、市民・事業者・行政が共有できる基本指針として「未来につなぐ生物多様性にしのみや戦略」(以下「戦略」という。)を策定しました。その後、昨今の社会情勢や、本市における関連計画の改定などを受け、平成31年(2019年)3月に見直しを行っています。

この戦略では、将来像の実現に向けた2つの長期目標と、2つの短期目標を掲げています。

見直し後の1年目である令和元年度(2019年度)



末時点での進捗状況は上記のとおりです。

今後、戦略の更なる推進を目指すためには、これまでの取り組みに加え、市民団体等の行政以外の活動を広く把握し、対外的に発信することや、各ボランティア団体の活動を情報共有できるような場を設け、活動の更なる発展につなげることが重要です。

## 取り組み

### ①多様な生き物の保全及びその生息・生育環境（生態系）の再生と創造

#### 重要里地里山における保全活動支援

・平成27年（2015年）12月に環境省より「生物多様性保全上重要な里地里山」として全国で500箇所が選定され、そのうち本市では、ナシオン創造の森（国見台1号緑地）、甲山グリーンエリア、社家郷山の3箇所が選定されました。

その内、甲山グリーンエリアでは、「甲山グリーンエリア地域連携保全活動計画」を平成26年（2014年）3月に策定し、市民・事業者・行政等各主体の協働により里山林の整備や湿原での落ち葉かき、間伐材を利用した薪づくりなどを行うことで、森林資源を循環利用する都市型里山として保全活動を進めています。

・令和元年度（2019年度）は、甲山自然環境センター主催事業として、過去に森林ボランティアセミナーを受講した人を対象に都市型里山ボランティアのフォローアップセミナーを開催しました。

また、林野庁が実施する森林・山村多面的機能発揮対策交付金に随伴し、1団体に助成を行いました。

#### 市民参画による公園・緑地の管理

・ナシオン創造の森での里山の保全や、甲子園浜や御前浜での海浜植物の保全など、市民ボランティアによる生物多様性保全の活動が継続的に行われています。

・公園の清掃等管理業務については、地域の自治会等に委託することで、地域の目の届く公園管理が

可能になると考えています。令和元年度（2019年度）現在、市内の公園の内253箇所を合計199団体に委託し、清掃や草刈りなどを通じ、公園を地域の財産として守り育てていただいています。

#### ナラ枯れ被害後の森林整備等のあり方の検討

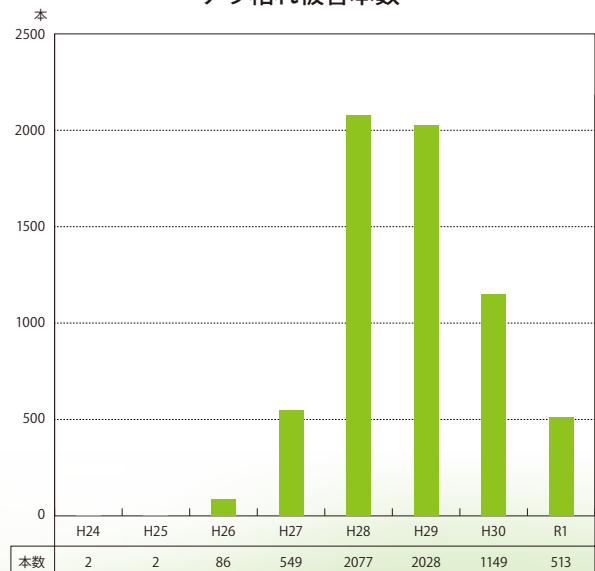
ナラ枯れとは、カシノナガキクイムシによって、ブナ科の樹木の内、ナラ類やシイ・カシ類が集団的に枯れる伝染病です。

本市では、平成24年度（2012年度）に社家郷山キャンプ場周辺の2本のコナラで初めてナラ枯れの被害が確認されました。その後、平成28年度（2016年度）には、2,077本が確認され市内全域に被害が拡大しました。被害木については、危険木を中心に伐倒・くん蒸処理などを行っており、近年は減少傾向にあります。今後も引き続き経過観察が必要です。



ナラ枯れ被害の様子

#### ナラ枯れ被害本数



本数/年度

## 自然保護地区および生物保護地区の指定及び管理と保護樹木

・貴重な自然環境や生き物の生息・生育地については、本市の「自然と共生するまちづくりに関する条例」に基づき、自然保護地区や生物保護地区の指定により引き続き保全します。

自然保護地区	剣谷自然保護地区、仁川自然保護地区(合計約24.28ha)
生物保護地区	甲山湿原、甲子園浜(合計約17.09ha)

なお、甲子園浜は国の鳥獣保護区に指定されています。

・歴史や文化を伝える社寺や大学、まちなかの貴重な樹林や巨木については、本市の「自然と共生するまちづくりに関する条例」に基づき、令和2年(2020年)3月現在、景観樹林保護地区(26地区、合計約16.3ha)や保護樹木(135本)を指定し、所有者と連携して保全しています。



仁川自然保護地区

## 社寺林や文化財における保全

・広田神社のコバノミツバツツジ群落は昭和44年(1969年)に兵庫県の天然記念物に指定されました。市民主体の広田山コバノミツバツツジ群落保存会では、落ち葉かき、下草刈りなどを通じて、広田山コバノミツバツツジの保全活動を継続的に進めています。

・経年により劣化、毀損した文化財の保存修理の

ため、令和元年度(2019年度)には県指定天然記念物「越木岩神社の社叢林」の保存修理事業が完了しました。



コバノミツバツツジ

## 特定外来生物の対応

生態系や市民生活に大きな影響を与える外来生物については、適切な対応を行うことが必要です。

・本市では、特定外来生物であるアライグマやヌートリアによる被害を受けられている方に、一定の条件の下に捕獲箱を貸し出し、家屋侵入や農作物の被害などの拡大防止に取り組んでいます。

・市内では、上記の他に、オオキンケイギク等の特定外来生物が確認されており、市民ボランティアによる除草活動も行われています。

・特定外来生物の駆除については、国や県の動向を注視しつつ、今後も状況把握に努めるとともに、市民に対して外来生物問題に関する情報を発信していくことが必要です。

## 情報共有とあらゆる主体による調査体制のしくみづくり

生物多様性の評価には、市内広域で動植物の現状把握に努める必要があります。

市民が気軽に生き物調査を行い、その情報を共有できるツールとしてホームページ「未来につなぐ

西宮の自然」を公開し、随時、報告を受けています。また、専門家による自然調査も例年行われ、令和元年度(2019年度)はナラ枯れ跡地の植栽調査及び甲山湿原の現況を調査しました。



## 生物多様性関連施設ネットワークの形成

・北山緑化植物園では、花と緑を楽しみ、学べる拠点として、様々な取り組みを進めています。緑の相談所では専門員による園芸相談が行われ、花と緑の教室では、自然観察やクラフトなど大人から子どもまで楽しめる講座を年間20回ほど開催しています。

・北山緑化植物園内にある植物生産研究センターでは、植物バイオテクノロジーを活かし、本市の環境に合った新品種「西宮市オリジナル植物」を開発・展開しています。



西宮市オリジナル植物(エンジェルスイヤリング)

・枯れ木を伐採した後の山の斜面などでは、降雨により土砂の流失が懸念されます。そのため、防災・減災緑化の取り組みとして、市民ボランティアと協力して当センターで増殖したコバノミツバツツジを試験植栽し、その結果をモニタリング調査し、植栽マニュアルを作成しました。

・夙川河川敷緑地には、樹齢百年を越える立派な松や、市の花である桜がたくさん植えられており、「さくらの名所100選」にも選ばれています。平成22年度(2010年度)から市民ボランティア「きのこクラブOB会」、「ガーデンクラブ自主活動グループ バイオII」と協働で、松樹・桜樹の健全化事業を実施しています。また、当センターでは、甲山湿原や社家郷山等に自生する野生植物を増殖・育成しており、育成した植物の一部を六湛寺南公園の西宮市自生植物紹介花壇に提供しています。

## 宮水の保全

本市は、日本有数の酒どころとして知られており、その酒造りを語るうえで「宮水(みやみず)」は欠かせない存在です。西宮の天然資源であるこの水を後世に伝えていくため、本市では宮水保全条例を制定しています。一定の条件を満たす開発事業について、灘五郷酒造組合との協議など必要な手続きを定めることで、地場産業である清酒造りに欠かすことのできない宮水(地下水)の保全を行います。

## 環境学習事業

### ◇ビオトープ◇



甲東北保育所のビオトープ

・ビオトープや観察池は、生き物の移動の中継地や、子どもたちが自然に触れ合える身近な場として重要な役割を果たしています。本市では、学校園や保育所でのビオトープの整備・活用を推進しており、市内の公立保育所では、在来種によるビオトープ(池)などが設置されています。

・廃校となった旧小学校跡施設活用の一つとして、船坂里山学校においても、プール設備を活用したビオトープを一般公開しています。

### ◇自然体験◇

・市立小学校3年生を対象とした自然にふれあう環境体験事業や、市立小学校5年生を対象とした4泊5日の宿泊研修を行う自然学校推進事業を実施しています。人や自然とのふれあいを通して、心身と

もに健康な児童の育成を図っています。

・就学前後の子どもたちを対象にした遊び場であるみやっこキッズパークでは、田植えや稲刈りなども体験できます。

#### ◇保全・保護活動◇

・令和元年度（2019年度）には、絶滅の危機が増しているモリアオガエル保存のため、山口中学校生徒による保護活動が50年を迎えたことを記念し、記念集会在開催されました。

・適正飼育の指導のため、令和元年度（2019年度）には、夏休み期間に小学生とその保護者の市民を対象に「動物管理センター見学会」を行い、その中で「ふれあい教室」を実施し、命の大切さや動物についての正しい知識を学ぶ機会となりました。



モリアオガエル保護活動  
50周年記念集会

## ②まちの緑を育む

### ひょうご森のまつり2019の開催

兵庫県では、水源のかん養など多様な公益的機能を持つ森林を『県民共通の財産』と位置付け、県民総参加で森を守り、育て、広げる取り組みを行っています。それをPRする場として、毎年『ひょうご森のまつり』を県内各所において、兵庫県・開催地の市町・（公社）兵庫県緑化推進協会の共催で開催しています。令和元年度（2019年度）は、「豊かな森から川、海へとつながるめぐみ、つながるいのち」をテーマに、市内の兵庫県立甲山森林公園で開催され、約5,000人が来場し、記念式典（表彰式）、記念植樹、記念講演などが行われました。



ひょうご森のまつり2019

### フラワーフェスティバルの開催

花や緑を愛し育てることを通じて、地域コミュニティを育み、互いに協力し、「心の通った緑あふれるまちづくり」の推進を目指して、毎年フラワーフェスティバルを開催しています。このフラワーフェスティバルは、市役所前の六湛寺公園において、平成12年（2000年）から開催しているものです。令和元年（2019年）5月24日～26日に開催し、ミニ花壇や花鉢などの展示を行うガーデンコンペや、さし芽教室、種まき教室などの各種園芸教室を実施し、約6,000人が来場しました。

### 公有地の緑化

・市役所本庁舎の屋上庭園を建築物の緑化の普及啓発や情報発信の場として一般公開しています。

・都市緑化の推進及び沿道道路、都市景観の向上のため、植樹柵を設けています。令和元年度（2019年度）は、山手幹線で13箇所、鳴尾今津線で3箇所、植樹柵を設置しました。また、山手幹線において、植樹帯の整備を行いました。

### 民有地の緑化

・緑あふれる美しいまちにするため、都市緑地法（旧：都市緑地保全法）に基づいて、住民自らが緑化に関し取り決めを締結できる緑地協定があります。令和2年（2020年）3月現在、本市では、創造の丘ナシオン（東山台、国見台）、名塩さくら台、夙川セ

ントテラス秀麗の丘（高塚町）合計15区域で緑地協定が締結されています。

・潤いのある緑豊かな美しいまちづくりを推進するため、住宅専用敷地内に『接道緑化』、『壁面緑化』、『屋上緑化』をされる方に対して住まいの緑化助成制度を設けています。令和元年度（2019年度）は、20件の助成を行いました。

### **地域における緑化活動の支援**

地域のコミュニティづくりの一環として、住民自らの手による花と緑のあるまちづくりを図るために、緑化活動団体に対し、花壇の基盤づくりや花苗の支給、技術指導などを行い、活動を支援する花のコミュニティづくり事業を実施しています。令和元年度（2019年度）は、82団体に対し支援しました。

### **花と緑のまちづくりリーダーの育成**

『花と緑のまちづくりリーダー』は、選任講習を履修後、地域で率先して緑化活動に取り組むとともに、各種団体に対する技術指導・助言、市の緑化事業の普及・啓発活動など行政と連携して活動する方々です。

日ごろの地域での緑化活動の他、市主催の緑化イベントや学校でのさし芽・鉢上げ教室の運営などで活躍しています。

### **市民農園整備・農業体験推進事業**

「市民農園」とは、レクリエーションなどの目的で、小面積の農地を利用して野菜や花などを育て、食や農に親しむ農園（貸し農園など）のことをいいます。本市では、農家と地域の皆さんのふれあいの場として、また土に親しみ自然にふれる場として、令和元年度（2019年度）現在、市内6箇所に227区画の市民農園を開設しています。



# 安全・快適

良好な大気・水質・土壌などを次世代に引き継ぎ、人や環境にやさしい安全で快適な社会の実現に向けた取り組みを進めます。

わがまち美化活動※1	
令和元年度(2019年度)実績	令和10年度(2028年度)目標※2
17.33%	20%

※1 わがまちクリーン作戦など、地域・学校等で、まちをキレイにする活動のこと  
 ※2 複数の活動の参加者を含むため、延べ参加率

## 現状・課題

### ①大気汚染の状況

大気汚染物質のうち環境基準が設定されているものとして、二酸化硫黄(SO<sub>2</sub>)、浮遊粒子状物質(SPM)、二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)、一酸化炭素(CO)、光化学オキ



大気汚染常時監視測定局

シダント(Ox)及び微小粒子状物質(PM2.5)があります。西宮市では、地域の代表的な大気の状態を把握するための一般環境大気測定局6局と、自動車排出ガスを対象とした自動車排出ガス測定局5局を設置し、常時監視測定を行っています。

二酸化窒素(NO<sub>2</sub>)と浮遊粒子状物質(SPM)は、減少もしくは横ばいの傾向にあり、全測定地点で環境基準を達成しています。微小粒子状物質(PM2.5)は観測を始めた平成23年度(2011年度)以降、減少傾向にあり、令和元年度(2019年度)は全測定地点で環境基準を達成しました。

光化学オキシダント(Ox)は、経年変化をみると、近年緩やかな増加傾向にあり、全測定地点で環境基準を超えています。

大気汚染の発生源としては、工場や事業場からの固定発生源と自動車や航空機等の移動発生源があります。概ね環境基準を達成していますが、光化学オ

### 令和元年度(2019年度)の大気汚染常時監視結果の概要

物質名	結果の概要
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> )	一般環境大気測定局の5局全てで環境基準を達成しました
二酸化窒素(NO <sub>2</sub> )	一般環境大気測定局の6局、自動車排出ガス測定局の5局全てで環境基準を達成しました
一酸化炭素(CO)	一般環境大気測定局の1局、自動車排出ガス測定局の5局全てで環境基準を達成しました
光化学オキシダント(Ox)	一般環境大気測定局の6局全てで環境基準を達成できませんでした
浮遊粒子状物質(SPM)	一般環境大気測定局の6局、自動車排出ガス測定局の5局全てで環境基準を達成しました
微小粒子状物質(PM2.5)	一般環境大気測定局の1局、自動車排出ガス測定局の4局全てで環境基準を達成しました

大気汚染常時監視項目環境基準

	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	浮遊粒子状物質 (SPM)	微小粒子状物質 (PM2.5)	光化学オキシダント (Ox)	二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	一酸化炭素 (CO)
環境基準	1時間値の 1日平均値が 0.04ppmから 0.06ppmまで のゾーン内又 はそれ以下で あること。	1時間値の 1日平均値が1立方 メートルあたり 0.10mg以下であり、 かつ、1時間値が 1立方メートル あたり0.20mg以下で あること。	1年平均値が1立 方メートルあたり 15μg以下であり、 かつ、1日平均値 が、1立方メートル あたり 35μg以下で あること。	1時間値が 0.06ppm以下 であること。	1時間値の 1日平均値が 0.04ppm 以下であり、 かつ1時間値が 0.1ppm以下で あること。	1時間値の 1日平均値が 10ppm以下で あり、かつ1時間 値の8時間平均 値が20ppm以下 であること。

キシダント (Ox) は、全測定地点で環境基準を超えています。近年の光化学オキシダント濃度の上昇の原因として、中国など大陸から光化学オキシダントの生成原因物質が日本上空に流れ込んでくる問題などが考えられ、全国的にみても環境基準はほとんど達成できていない状況です。

②水質汚濁の状況

西宮市の公共用水域は、市街地を流下して大阪湾に注ぐ河川及び大阪湾の沿岸地域から成っています。河川や海域といった公共用水域の水質保全と水質汚染の監視のため、武庫川や夙川を含む市内の主要20河川で34地点、海域において甲子園浜や香

櫨園浜など6地点のほか、新池や甲陽大池などのため池4地点で定期的に調査を実施しています。令和元年度(2019年度)は全ての地点で環境基準値内となっています。

かつては工場・事業場からの排水や家庭から出る生活排水によって公共用水域の水質は芳しくありませんでした。しかし、水質汚濁防止法などの施行によって工場・事業場からの汚濁物質の排出が規制されるとともに、公共下水道の整備・普及が進んだため、市内の河川の水質状況は著しく改善されました。

その一方で、海域の水質についてはあまり改善が進んでいません。COD(化学的酸素要求量)は6地点すべて環境基準値を満たしていますが、依然として春夏季には赤潮(富栄養化に伴うプランクトンの

令和元年度(2019年度)公共用水域水質調査結果

	項目	指標	環境基準	測定地点	日間平均値(mg/L)	備考	
河川	生物化学的酸素 要求量(BOD)	BOD75%値	年間75%水質値: 5.0mg/L以下	武庫川	甲武橋	1.4	すべて環境基準値内 (5.0mg/L以下) ※環境基準点は甲武橋と 夙川橋のみ
					阪神鉄橋	0.9	
				夙川	銀水橋	0.9	
					大井手橋	1.1	
					夙川橋	1.1	
					葎原橋	1.3	
海域	化学的酸素 要求量(COD)	COD75%値	年間75%水質値: 8.0mg/L以下	甲子園浜	3.9	すべて環境基準値内 (8.0mg/L以下)	
				今津港	3.7		
				香櫨園浜	3.7		
				鳴尾浜沖	3.6		
				甲子園浜沖	3.7		
				西宮浜沖	3.2		

大量増殖)が発生し、秋冬季には青潮(貧酸素状態)が発生する場合があります。その主な理由としては、西宮市が接する海域は大阪湾の湾奥に位置する閉鎖性水域であるため、海水の入れ替えが進みにくいこと、過去に排出された汚濁物がヘドロ状となって海底に分解されず蓄積されていることなどがあげられます。

### ③騒音・振動の状況

騒音については、道路交通騒音で一部の地点で環境基準を上回っています。また、自動車等からの騒音だけでなく、工場・事業場の事業活動に伴う騒音や、カラオケなどの深夜営業に係る騒音、夜間花火による騒音や生活騒音も問題となっています。

#### (1) 道路交通騒音・振動

西宮市の主要幹線道路である国道2号、43号、171号、176号で騒音及び振動を測定しています。騒音については一部の地点で環境基準を上回っていますが、振動については全ての地点で要請限度以下の値となっています。

令和元年度(2019年度)自動車騒音・振動調査測定結果

	騒音(dB)		振動(dB)		測定日
	昼	夜	昼	夜	
a 国道2号(六湛寺町10)	68	65	47	44	1/9
b 国道171号(河原町1)	73	70	39	36	1/29
c 国道43号(久保町1)	67	63	49	46	6/11
d 国道176号(山口町下山口)	69	65	35	30	12/4

騒音の環境基準…昼 70dB、夜 65dB

振動の要請限度…(a,c) 昼 70dB、夜 65dB、(b,d) 昼 65dB、夜 60dB

#### (2) 航空機騒音

大阪国際空港(伊丹空港)は内陸部の住宅の密集した市街地に位置し、利用する際の交通の便は良いものの、離陸のコースは西宮市・尼崎市境界上空を飛行するため、騒音について対策の必要な空港でもあります。西宮市においては、毎年10月(令和元年度(2019年度)は11月6・7日)、段上センターで2日間、航空機騒音の有人測定を行っています。

環境基準値は57dB以下で、令和元年度(2019年度)においては53dBであり、環境基準を達成しています。

#### (3) 新幹線騒音・振動

西宮市内を山陽新幹線が通過しており、その距離は高架部分約1.6km(武庫川から上甲東園6丁目まで)、トンネル部分約4.7km(上甲東園6丁目から芦屋市境まで)の計6.3kmとなっています。騒音の環境基準は70dB以下です。一方、振動に係る環境基準はありませんが、指標として70dBの指針値(昭和51年(1976年)環境省勧告)があります。令和元年度(2019年度)においては、騒音は58dB~68dB、振動は、50dB~59dBと環境基準及び指針値を達成しています。



新幹線騒音の測定

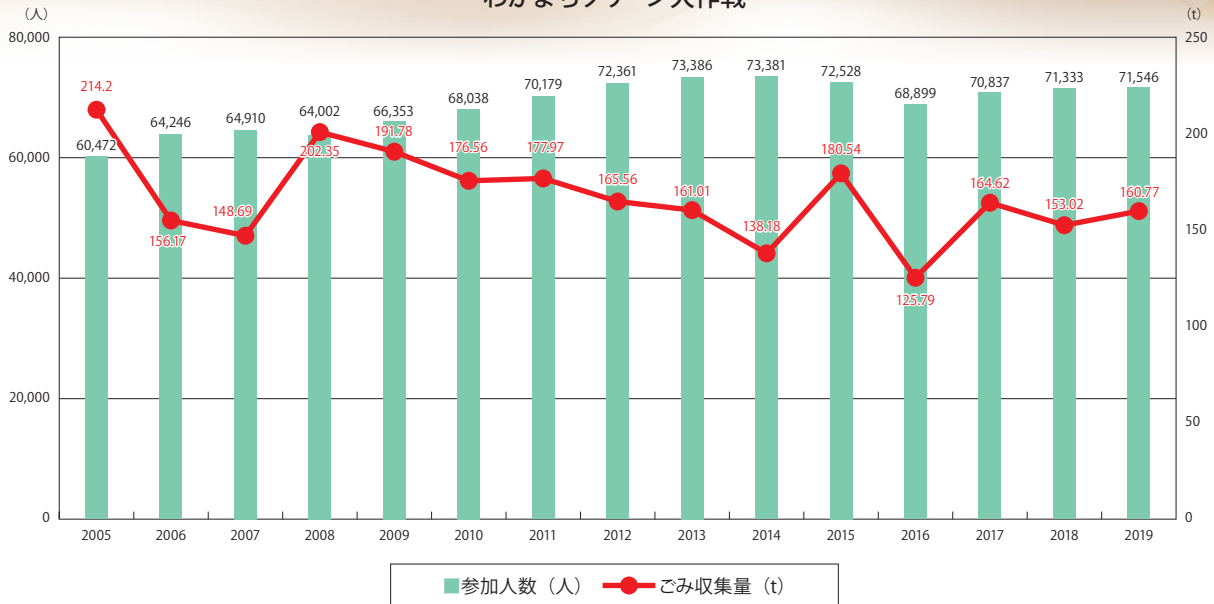
#### ④人や環境に配慮したまちづくり

ごみのない美しい・住みやすいまちづくりを推進するために、毎年6月と12月の2回、環境衛生協議会、ごみ減量等推進員会議と連携・協力し、地域の各種団体や学校、事務所などに参加を呼びかけ、市内の美観を損ねる散乱ごみの一斉清掃を行っています。令和元年度(2019年度)は71,546人の参加者がありました。ごみの収集量は、年度によって増減はあるものの、緩やかな減少傾向となっています。

「安全・快適」の指標の一つであるわがまちクリーン大作戦をはじめとした、わがまち美化活動の延べ参加率は令和元年度(2019年度)は17.33%となっています。



## わがまちクリーン大作戦



わがまちクリーン大作戦

## 取り組み

### ①良好な大気・水質・土壌などの次世代への継承

#### 大気環境の保全

大気環境の保全として、自動車排出ガスによる大気の汚染を防止し、市民の健康の保護と生活環境の保全を図るためノーマイカーデー及びアイドリングストップの普及啓発や低公害車の民間への導入補助を行うほか、工場や事業場に対して法令に基づく届出の指導・審査を行うとともに、立入検査を実施し、規制・指導を行っています。また、環境保全協定を締結し、事業者等による自主的な環境保全活動の推進を行っています。

#### 土壌・水質の保全

土壌汚染とは、揮発性有機化合物や重金属類、農薬等といった有害物質によって土壌が汚染された状態をいいます。原因としては、工場・事業場の操業時に有害物質を不適切に取り扱ってしまった場合や、有害物質を含む液体を地下に浸透させてしまった場合などといった事業活動による人為由来によるものと、もともと自然にその土地の土壌に含まれている自然由来によるものがあります。西宮市の場合、六甲山系の地質により蛍石（主成分はふっ化カルシウム）が多く含まれている土壌ではふっ素、海域に近い、または近かった場所では、鉛、砒素、ふっ素などが、自然由来により土壌に多く含まれています。

・土地の土壌汚染を把握するため調査契機や調査方法、また、土壌汚染がある土地が見つかったときに健康被害が生じないように適切な土地の管理の仕方を定めた土壌汚染対策法が施行されています。西宮市としては、同法の事務を取り扱うとともに、土壌汚染に関連の深い地下水について、概況調査や継続監視調査を定期的実施し、汚染の把握に努めています。

・水質汚濁防止法に基づき、市内の公共用水域、地下水、河川、海域における底質の調査を行い、環境基準の達成状況等を監視するほか、市内のゴ

ルフ場の排水を採取し、残留農薬の調査も実施するなど、幅広く水質汚濁の状況把握に努めています。

・土木工事に伴う土砂の掘削現場等においては、土砂やセメント混じりの排水の流出の可能性があるため、工事関係者に事前協議等を通じて、濁水の流出防止対策を求めています。

### 悪臭対策の推進

悪臭は騒音などと同じように人の感覚に直接不快感を及ぼすため、快適な生活環境を損なう要因として大きな位置を占めています。

悪臭については、悪臭防止法で22物質が規制されていますが、規制物質以外の多数の物質からなる複合臭気による悪臭苦情があります。

西宮市では、これらの苦情についての原因調査、発生源への立入り調査などを行い解決に努めています。しかし、同じ臭いでも人によって感じ方の違いがあることや、発生源が小規模事業場や個人住宅の場合が多く、完全な対策が困難なこともあり、抜本的な苦情解決に至らない場合もあります。

### 地盤沈下対策の推進

地盤沈下の主な原因は、地下水の過剰な汲み上げによって帯水層の水圧が低下し、粘土層に含まれている水が絞り出され、粘土層が収縮することにより地表面の沈下が起こるためです。こうして起きた地盤沈下は、地下水位が回復しても元に戻ることはほとんどなく、建造物の損壊や大雨による浸水などの被害をもたらします。

地盤沈下の観測には定期的な水準測量が有効であり、国土地理院および近隣府県市で構成する阪神地区地盤沈下調査連絡協議会の測量計画に合わせて、本市においても市域南部に設置している約100個の標石に対して約110kmの観測網を構築して、一級水準測量を定期的実施しています。

### 有害化学物質

・大気中や公共用水域、地下水に微量に含まれ

る有害化学汚染物質のうち、ダイオキシン類や酸性雨の調査を実施し、大気・水質環境の状況把握に努めるとともに、環境省や他自治体と連携し、市民にわかりやすい情報提供に努めています。

・PCB廃棄物を処理、保管等をしている事業者に対しては、立入検査を実施し、PCB廃棄物の保管状況の調査、適正保管の指導や適正処理に関する啓発を行っています。

### 騒音・振動対策の推進

・道路交通騒音を防止するため、「西宮市総合交通戦略」に基づき、自動車交通量を抑制する公共交通機関の利用を促進しています。さらに、交通量の多い幹線道路において、低騒音舗装工事等を実施しています。

・建設工事並びに建築物等の解体の際に発生する騒音、振動について、苦情等があった場合は、現場確認を行い、適正な工事が行われているかの確認や指導を行っています。

・夜間の花火騒音に対しては、快適な市民生活の確保に関する条例(市条例)に基づき、深夜から早朝にかけての間の臨海部の迷惑花火行為に対する対策・取り組みを地元住民との協働により、巡回パトロール等を実施し、注意・啓発を行っています。

## ②人と環境に配慮した住まい・まちづくりの推進

### 生活環境に係る保全の取り組み

良好な農業環境を整備するため、必要に応じて農業施設の改修を行っています。都市近郊で農業を継続的に行うために、化学肥料の代替として、有機堆肥の使用促進と農薬の使用を極力控えることを推奨しており、そうした取り組みを通して、近隣住民や周辺環境に配慮した環境に負荷をかけない農業の実施を推進しています。

### 生活環境保全のための届出業務

・一定の規模を超える駐車場、洗車場、太陽光発電設備の設置の際は、環境への配慮を促し、近





#### ④自然災害や気候変動に対応したまちづくり・暮らしの推進

・地域による防災訓練や地域版防災マップの作成支援のほか、震災を経験したまちとして、「防災イベント」を実施するなど、市民に対する防災意識の向上に取り組み、自然災害に対応できるまちづくりを進めています。



防災訓練

・公共施設において豪雨などによる浸水被害を防ぐため、雨水を一時的に貯め、下水道や河川への雨水の流出量を抑制する貯留施設を導入するほか、雨水貯留浸透施設を設置する市民に対して、設置費用の一部を助成しています。

## 学びあい

すべての人が、生涯にわたり環境について学びあうまちのしくみをつくり、一人ひとりの環境力を高めます。

多様で複雑化する環境問題を解決するためには、私たち一人ひとりが暮らしと環境とのつながりを理解し、環境に対する理解を深め、自然、歴史、文化、産業、伝統といった地域資源を活用しながら、学びあうことが重要です。そのため、家庭や学校、職場、地域などのあらゆる場において学びあうしくみをつくり、一人ひとりの環境力を高め、環境学習を軸とした持続可能なまちづくりを進めていきます。

### 取り組み

#### ① 学びあうまちのしくみづくり

・西宮市では、幼少期からシニア世代まであらゆる世代が環境について学べる「エコカード・エコスタンプシステム」の利用を促進し、体系的な環境学習を進めています。

1992年（平成4年）に「2001年・地球ウォッチングクラブ・にしのみや（EWC）」事業をスタートし、子どもたちを中心とした環境学習の取り組みを地域とともに行ってきました。このEWC事業は、のちの環境省の「子どもエコクラブ」の基本モデルとなっています。

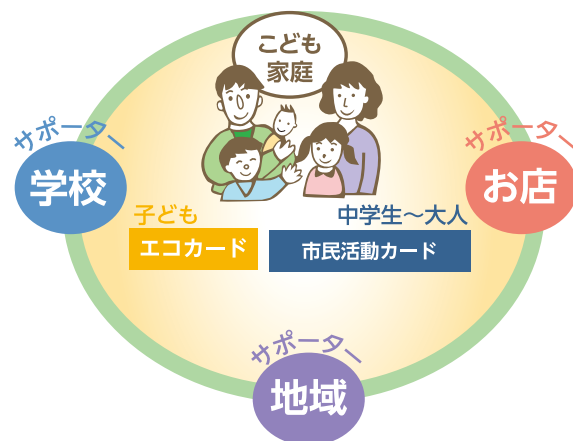
全国的にも先駆的な事業として展開してきた環境学習をさらに発展させ、地域に根付いた持続可能なまちづくりを進めていくために、2003年（平成15年）に全国初の「環境学習都市宣言」を行いました。

「環境学習都市宣言」以降、持続可能なまちづくりを進めるため、「エコカード・エコスタンプシステム」をはじめとした環境学習を軸とする環境施策を推進しています。

「エコカード・エコスタンプシステム」は、学校・地域・お店などで環境について学んだり、環境にやさしい商品を購入したときなどにカードにエコスタンプを押してもらうことができます。1998年（平成10年）に市内の全小学生を対象に導入して以降、就学前児

童を対象とした「ちきゅうとなかよしカード」、中学生以上の市民を対象とした「市民活動カード」へ広がり、現在は幼児から大人までの全ての世代が日常生活の中で環境活動に取り組めるしくみを構築しています。

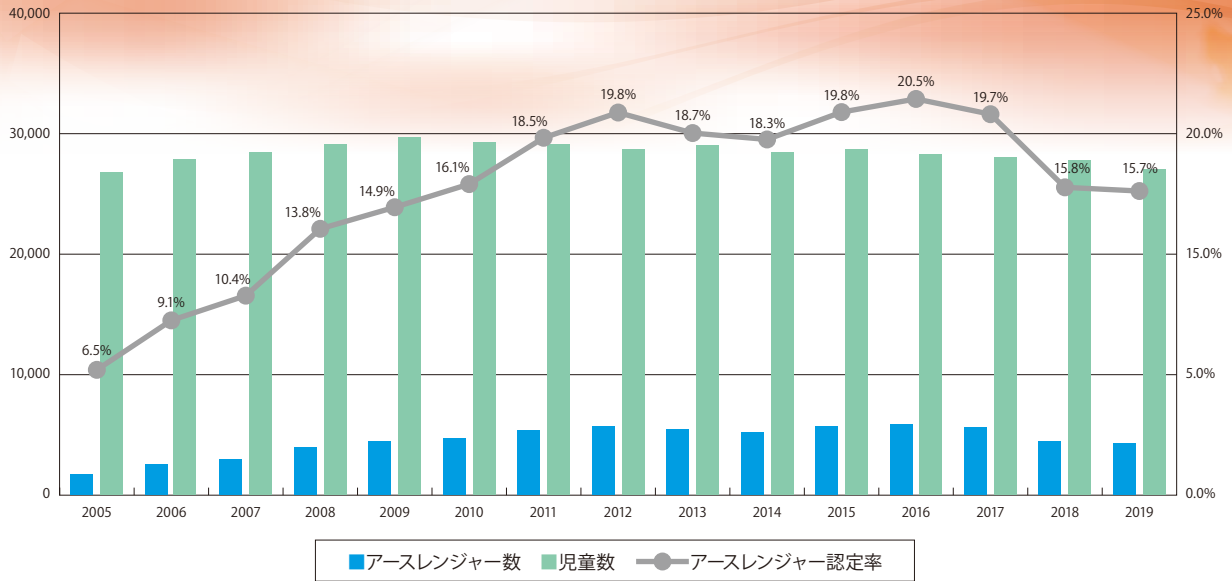
小学生を対象とした「EWCエコカード」は、エコスタンプを10個集めると「アースレンジャー（地球を守る人）」に認定されます。アースレンジャーの認定率は令和元年度（2019年度）で15.7%となっています。



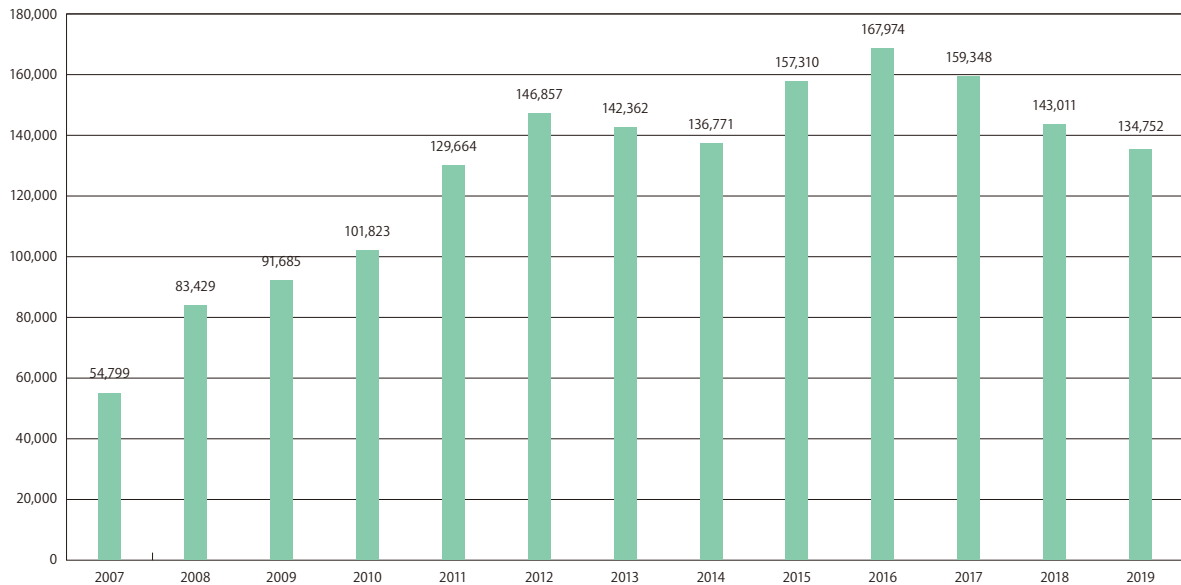
エコカード・エコスタンプシステム

小学生を対象としたEWCエコカードと中学生以上を対象とした市民活動カードを足したエコ活動数は、令和元年度（2019年度）で134,752件となっています。

## EWC事業実績



## エコ活動数



・小・中学生を対象に、環境問題に対する関心を高めるため、ごみの減量・リサイクル、まちの美化、緑化、省エネなどをテーマとした環境ポスター展を実施しています。

・市民・事業者を対象として、一年間の環境に関する取り組みを紹介、展示した環境パネル展を開催し、多様な主体が環境学習に関わることができるプログラムを提供しています。



環境ポスター展

## ②環境学習を支える人材の育成

環境学習を継続、発展させていくためには、それを支えていく担い手の育成も重要です。そのため、保育士や教員を対象とした環境教育、また環境保全ボランティアや花と緑のまちづくりリーダーの養成、ごみ減量等推進員に対する研修などを実施しています。その他、地域や学校に対する出前講座なども実施しており、様々なステージにおいて環境学習を支える人材を育成しています。



環境学習サポートセンター

## ③環境学習を推進する場の充実

・西宮市は都市部でありながら山・川・海といった自然に恵まれており、山の環境学習施設である「甲山自然環境センター」、川の環境学習施設である「環境学習サポートセンター」、海の環境学習施設である「甲子園浜自然環境センター」といった環境学習の拠点となる施設を設置しています。

・「北山緑化植物園」や「植物生産研究センター花工房」などの植物、緑化について学べる施設、貝類専門の博物館である「貝類館」や粗大ごみの展示・再利用を目的としたリサイクルプラザなど、環境学習の関連する施設が多くあります。これらの施設で、それぞれ専門のイベントや講座などが開催され、環境意識を定着させる役割を果たしています。



甲子園浜自然環境センター

・ごみ処理施設やペットボトル圧縮施設、下水処理場などでも施設見学会を開催するなど、幅広く環境について学べる機会を提供しています。



甲山自然環境センター

## ④環境に関する情報収集と公開

・環境に関する情報の収集と提供は、市民の環境行動や参加を促す上で重要なものです。そのため、市ホームページや市政ニュースなどの広報に加えて、エココミュニティ情報掲示板や市民自然調査ホームページ、貝類館収蔵貝類標本検索システムなどの情報ツールの活用を行っています。

・地球温暖化対策や資源循環、生物多様性などに関する出前講座・巡回相談会などを実施し、幅広く環境に関する啓発を実施しています。



## 参画・協働

市民・事業者・行政などの各主体、各世代の自律と協働、参画により地域力を高め、環境活動を進めます。

持続可能なまちづくりを進めるには、行政だけではなく、市民・事業者などあらゆる主体が連携・協働して取り組みを進めることが欠かせないほか、子どもから大人までが日々の生活の中で活動に参画できることが重要です。そのため、様々な主体や世代が参画・協働できるしくみを構築し、その中で、互いの立場を考慮し、人と人との絆を育むことを通じて、地域で生じる様々な課題を総合的に解決していくことを目指します。

情報交換を行う交流の機会を設けています。



エココミュニティ会議の活動

### 取り組み

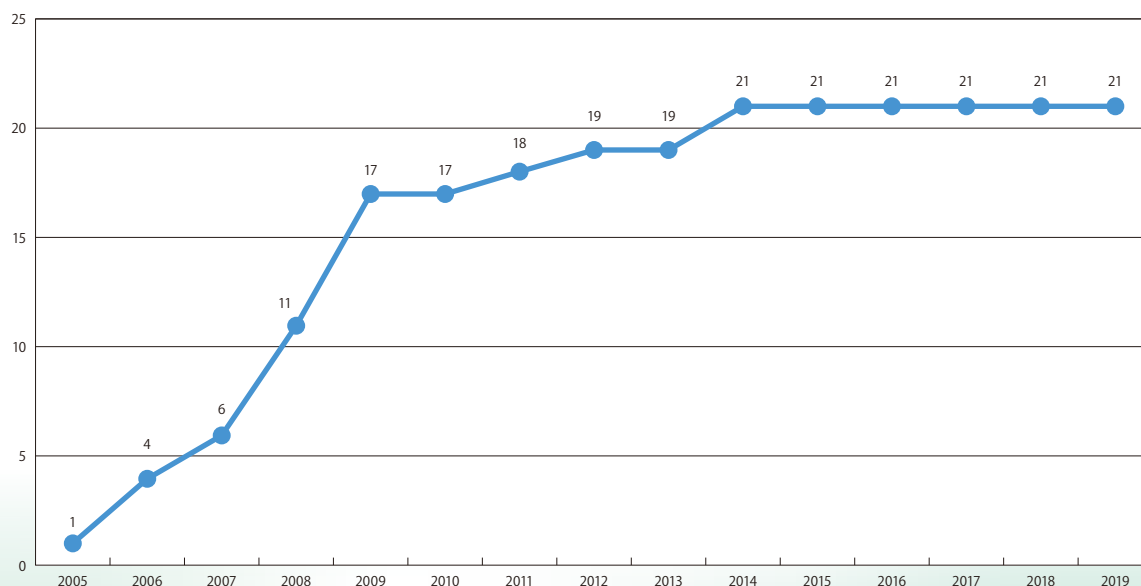
#### ①各主体の特性に応じた自律した活動を推進

・地域に根差した環境活動の輪を広げるため、各地域で「エココミュニティ会議」の設置が進んでいます。同会議は、平成17年度（2005年度）に学文地域で初めて発足して以降、順次増え続け、令和元年度（2019年度）では市内21地域で設置されています。市は、同会議への助成や必要に応じた支援を行うとともに、各地域に設置された同会議が一堂に会し、

・環境目標の実現に向け、事業者及び市民団体等の参画と協働による取り組みを促進するため、「環境学習都市にしのみや・パートナーシッププログラム」を募集しています。認定された事業者等のプログラムについては、市広報媒体への掲載やエコカード・エコスタンプシステムとの連携などの支援を行います。

・環境に配慮した事業活動を促すため、事業者

エココミュニティ会議設置数





に対して、廃棄物の適正処理に関する研修や省エネの取り組みに対する支援などを行っています。

・市民を対象に、地球温暖化防止、ごみ減量、生物多様性などをテーマとした勉強会や巡回相談会、講演会などを開催し、市民の自立的な環境活動を促進しています。



西宮市環境衛生協議会の巡回相談会

## ②各主体・各世代の参画と協働の推進

・環境計画を推進するにあたり、各種計画の策定、進捗管理などを行う、市民・事業者・専門家で構成した組織である「西宮市環境計画推進パートナーシップ会議」や、環境計画関連事業を評価する組織である「西宮市環境計画評価会議」などを設置し、市民・事業者とともに環境施策を進めていく体制を構築しています。

令和元年度（2019年度）は、「西宮市環境計画推進パートナーシップ会議」において、地球温暖化対策、資源循環、生物多様性の分野に特化した個別部会を設け、様々な課題について環境施策を推進してきました。

環境計画を進める上で、市政への一層の参画と協働を実現するため、計画推進に係る各種組織において事業者、専門家、地域団体から派遣された市民や公募委員に参画していただいています。令和元年度（2019年度）は、「西宮市環境計画推進パートナーシップ会議」及び「西宮市環境審議会」において各2名の委員が公募により選任されています。

・各主体・各世代の参画と協働を進めるため、市政ニュースや SNS 等の各種媒体により、広く環境に関する情報提供を行っています。

# 国際交流・貢献

国際的視野をもち、世界の人々と協力して、より良い地球環境を未来に残すことに貢献します。

気候変動問題は国際社会が一体となって取り組むべき重要な課題であり、平成27年（2015年）には、国際的な枠組みであるパリ協定が採択されています。こうした地球温暖化や生物多様性の減少、海洋汚染などの環境問題は世界に広がっており、私たちは身近な問題から地球全体の環境を考え、自らのこととして意識し、行動していくことが大切です。

また、地球環境問題の解決には、国レベルだけではなく、環境保全への取り組みにおいて他の国との市民レベルでのつながりも重要です。より良い地球環境を未来に残すため、世界の人々と手を携え、情報交換や相互交流など協働の取り組みを続けていきます。

を発表する催しであり、平成4年度（1992年度）から始まっています。小学生が EWC の活動などで地球や環境に関して取り組んだ作品の他、中学生・大人や海外からの作品を展示しています。

令和元年度（2019年度）は、パキスタンやソロモン諸島など6か国から807点の海外作品の出展がありました。



環境パネル展

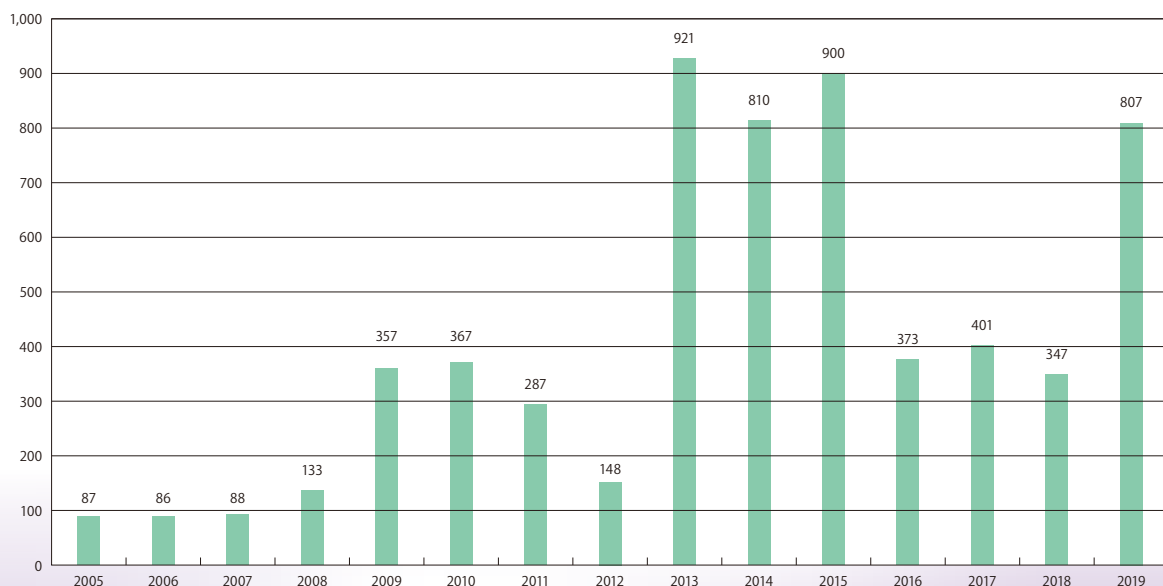
## 取り組み

### ①世界の国々との環境を通じた協力や交流の推進

・EWC 環境パネル展は、生きもの、自然、資源、ごみ、身近なまちのことから平和、福祉、国際、防災、産業など、市民の持続可能な社会に向けた取り組み

・姉妹友好都市である中国・紹興市からの国際交流派遣事務研修生に西宮市環境計画評価会議の外部監査の随行をしていただくなど、海外の方と環境に関する協力や交流を進めています。

海外からの作品出展数



## ②世界の人々への環境情報の発信

・日本の優れた処理技術や考え方に親しんでもらうことは、世界の人々へより良い環境を提供することにつながるとの考えから、廃棄物処理場や環境学習施設への海外からの視察訪問に協力を行っています。令和元年度(2019年度)は、JICA(国際協力機構)と連携し、廃棄物分野を中心に海外の政府関係者及び自治体関係者が視察に訪れることができる機会を設け、アジア、オセアニア、中東などから延べ89人が、本市の西部総合処理センター内の焼却施設やリサイクルプラザ、環境学習サポートセンター等の視察に訪れました。

・令和元年(2019年)10月に、ソロモン諸島のホニアラ市において、西宮市と同様の「環境学習都市宣言」が行われ、記念式典にあわせ、西宮市長から応援ビデオメッセージを送付しました。また、同宣言に先駆け、ホニアラ市長以下7名が西宮市に来訪した際には、本市が平成15年(2003年)に同宣言を行うに至った経緯の説明や環境関連施設の案内を行ったほか、両市が直面する環境課題に関する意見交換を行うなど、相互に交流を行いました。



ホニアラ市との交流