

舞鶴の環境

平成28年度版環境白書

～舞鶴市環境基本計画年次報告書～

平成の名水百選「大杉の清水」が湧き出る杉山地区

目 次

Contents

はじめに	1
舞鶴市の概況	1
計画の基本的事項	3
計画の施策体系	3
計画の中間見直し	5
① 低炭素社会の実現	7
家庭での取り組み	
事業所での取り組み	
交通対策の取り組み	

② 循環型社会の確立	11
ごみの減量	
リサイクルの推進	
ごみの適正処理	
③ 自然との共生社会の確立	19
里山・里地・里海の保全と活用	
野生生物との共生	
④ 良好的な生活環境の確保	22
大気環境の保全	
水環境の保全	
生活環境の保全	
⑤ 協働社会の推進	35
環境保全活動の連携	
環境学習・環境教育の推進	
環境情報の提供	

はじめに

この白書は、舞鶴市が推進している“低炭素社会の実現”、“循環型社会の確立”、“自然との共生社会の確立”、“良好な生活環境の確保”、“協働社会の推進”に向けた取り組みなど、多岐にわたる環境保全対策を市民の皆様に紹介するとともに、舞鶴市の環境の現状について理解を深めていただくため、平成12年から発行しています。

多くの皆様に本書を活用していただき、私たちの環境を守り育てる活動の一助となれば幸いです。

舞鶴市の概況

■ 地勢

舞鶴市は本州のほぼ中央部、日本海が最も深く湾入した京都府北東部にあります（右図）。

若狭湾に湾口を開く舞鶴湾は、古来、波静かな天然の良港として利用されてきました。また、約120kmに及ぶ海岸線は岬と入り江が入り交じったアス式海岸を形成。若狭湾国定公園に指定されるなど景勝地としても知られています。

市域の約8割は山地と丘陵が占め、市境には青葉山、三国岳、弥仙山、赤岩山など標高600m前後の山々が連なっています。そのうち青葉山は若狭湾国定公園に、赤岩山・由良ヶ岳は丹後天橋立大江山国定公園に指定されています。

一方河川においては、京都府内最大の流域面積を持つ一級河川・由良川をはじめ、伊佐津川、与保呂川などの中小河川が市内を貫流。その流域に帯状の平野部を形成しています。また、舞鶴湾に注ぐ河川の大半は市内にその水源を持っています。

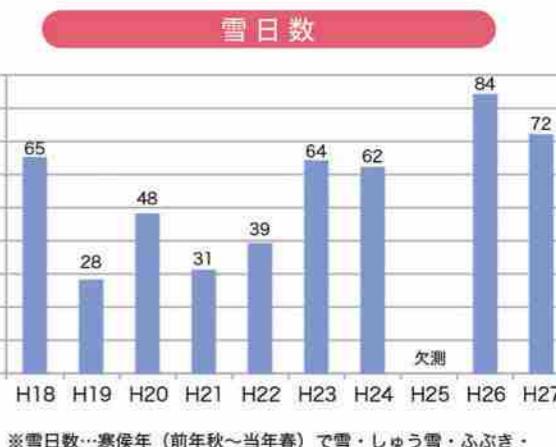
そのほか、江戸時代に御水道（上水道）として田辺城やその城下町で愛用された『真名井の清水』や地元住民の生活を支え続けている『大杉の清水』（ともに平成の名水百選＝環境省）、「与保呂の水源地」（近代水道百選＝厚生省）とその周辺（水源の森百選＝林野庁）といった水に関わる名所が市内に点在。「稚児ヶ滝」や「温気ヶ宇呂滝」など伝承を有した滝も多くあります。



資料 市都市計画課

■ 気候

気候区は日本海気候の山陰区に属します。春季は南東風のフェーン現象が起こりやすく、夏季は高温多湿で晴天が続き、冬季は対馬海流の影響を受けて気温はあまり低くありません。しかし、北西季節風のため雨や雪の日が比較的多くみられます。



資料 気象庁

■ 動植物分布

山地には、国指定特別天然記念物のニホンカモシカやオオサンショウウオなど貴重な生物が生息しています。

冠島は「オオミズナギドリの繁殖地」として国の天然記念物に、沓島は「ウミネコ・ヒメクロウミツバメの繁殖地」として市の天然記念物に指定。いずれも希少な動植物が生息する環境を有しており、厳正な保護が必要なことから、平成19年に若狭湾国定公園特別保護区に指定されました。

また、青葉山には固有植物である「オオキンレイカ」（市指定天然記念物）、大浦半島の成生岬には日本最大級の「スタジイ巨木」（市指定天然記念物、幹周13.8m・主幹9.5m）、神崎の海岸線には「ハマナス」が自生。舞鶴はまさに自然の宝庫といえます。



オオサンショウウオ



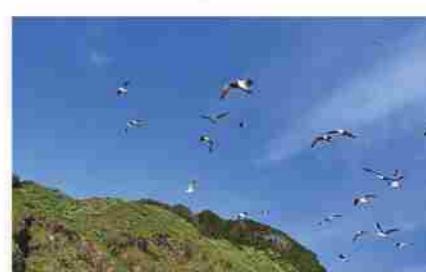
ハマナス



成生岬のスタジイ巨木



ニホンカモシカ



ウミネコ

■ 人口等

人口	男 41,694人 女 42,296人	計 83,990人	世帯数	34,709世帯
----	------------------------	-----------	-----	----------

（平成27年10月1日現在国勢調査）

第2期舞鶴市環境基本計画の概要

(含む舞鶴市地球温暖化対策実行計画 [区域施策編])

計画の基本的事項

● 計画策定の目的

【舞鶴市環境基本計画】

市の良好な環境の保全と創造に向け、市民・事業者・行政が連携して積極的に取り組む施策を視野に入れた環境対策を総合的、計画的に進めるための計画です。

【舞鶴市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)】

市域から排出される温室効果ガスを削減・抑制し、地球温暖化防止の責務を果たすため、総合的かつ計画的な施策を定めた計画です。

● 目指すべき環境像

21世紀半ば（2050年）を目指す環境像を以下のように設定しています。

～人も地域も地球も元気～
環境にやさしい持続可能なまちづくり

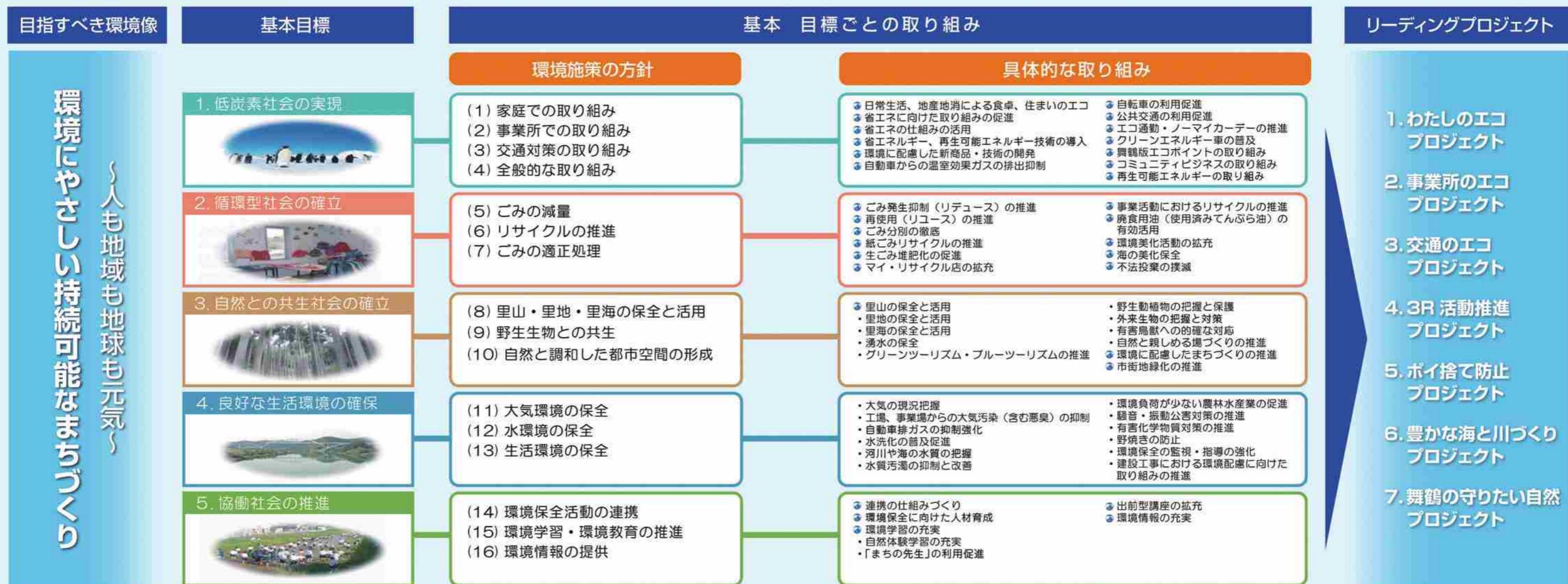
● 計画の期間（目標年次）

- ・ 目指すべき環境像については2050年頃を見据えたものとしています。
- ・ 平成23年度（2011年度）を初年度とし、平成32年度（2020年度）を目標年度としています。計画の期間は10年間とし、概ね5年で見直すこととしており、平成27年度に見直しを行いました。
- ・ 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）については、基準年度を平成2年度（1990年度）、目標年度を平成32年度（2020年度）としています。

● 温室効果ガスの削減目標

2020年度までに温室効果ガスを
1990年度比で25%削減することを
目指します。

計画の施策体系



第2期舞鶴市環境基本計画(含 地球温暖化対策)

中間見直しについて

平成23年8月に策定した「第2期舞鶴市環境基本計画」では、平成23年度を初年度とし、10年後の平成32年度を目標年度としており、策定時に概ね5年で見直すこととしておりました。

そこで、計画の中間期である平成27年度に、取り組みの進捗状況や目標の達成状況を踏まえながら、環境問題をめぐる動向など社会経済の変化等に対応し、より実効性のある計画とするため、計画の中間見直しを行いました。

中間見直しの背景

本計画を策定した平成23年以降、市民・市民団体・事業者・市などの各主体が連携し、地球温暖化防止や循環型社会の形成、生物多様性の保全など環境問題の解決に向けた取り組みを推進してきました。

こうした中、地球温暖化をめぐっては、平成27年12月にパリで開かれた国連気候変動枠組み条約第21回締約国会議(COP21)において、全ての締約国の参加による2020年以降の地球温暖化対策の新たな法的枠組みをまとめた「パリ協定」が採択されました。日本政府も、国内の温室効果ガス排出量を2030年度までに2013年度比で26%削減する約束草案を提出しており、この歴史的合意により、脱炭素社会に向けた社会経済の変革が促されるものと考えられています。

また、東日本大震災に伴う原子力発電所の事故の影響により、エネルギー問題に対する社会的な関心の高まりが見られ、再生可能エネルギーなどエネルギーの問題は、国レベルだけではなく地域レベルでも重要な課題となっています。

自然環境については、人類の活動の影響により、生き物たちが自然の速度の約1,000倍の速度で絶滅しているともいわれており、種の絶滅などによる生物多様性の損失は、日本を含め、その恵みを享受している人類にとってたいへん深刻な状況となっています。日本では、「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定され、生物多様性保全に向けた取り組みが進められています。

さらに、資源や廃棄物などの問題に加え、低炭素社会や生物多様性とも深く関わる循環型社会の形成に係る問題や、PM2.5など大気・水・土壤環境等の保全に係る問題など、複雑多岐に渡る環境問題はその深刻さを増しており、人類にとって最重要課題の一つといわれています。

このような状況の中、世界はもとより、国や京都府においても、第四次環境基本計画や新京都府環境基本計画などに基づく取り組みが進められているところです。本市においても、目指すべき環境像「2050年のまいづる」を視野に入れながら、現計画の目標年次である平成32年度(2020年度)に向けて、現状を踏まえた実効性のある取り組みを推進するために、計画の中間見直しを行ったものです。

中間見直しの方針

中間時の見直しであることから、本計画の骨格である「目指すべき環境像」や「基本目標」については踏襲し、「基本目標ごとの取り組み」に係る「平成32年度における目標(指標)」や「取り組み内容」、また「リーディングプロジェクト」について、それらの進捗・達成状況を踏まえるとともに、環境問題をめぐる動向や社会状況の変化を勘案し、見直しを行いました。

- 『目指すべき環境像「2050年のまいづる』及び『基本目標』⇒踏襲
- 『基本目標ごとの取り組み』の目標(指標)及び『取り組み内容』、『リーディングプロジェクト』⇒見直し

実行計画[区域施策編]の中間見直しを行いました

主な見直し・改定内容

■現状と課題の整理

平成26年度時点までの状況を踏まえ、現状と課題を整理

■基本目標ごとの取り組み

【低炭素社会の実現】

(指標) 環境家計簿による診断件数⇒省エネ相談件数へ変更
(取り組み内容)

- ・環境家計簿の利用⇒環境家計簿・省エネ相談の利用へ変更
- ・省エネ診断事業の活用、市施設におけるエネルギー管理の徹底及びESCOなどの活用に向けた研究、環境マネジメントシステムの登録・認証取得の支援、再生可能エネルギーの生産や利用に係る取り組み支援などを新規追加

【循環型社会の確立】

(取り組み内容) イベント(飲食ブース)におけるリユース食器使用の検討、市民・事業者による3R活動の企画・運営支援などを新規追加

【自然との共生社会の確立】

(取り組み内容) 溝水調査の取り組み実施、舞鶴の守りたい自然を活用した市内動植物の紹介などを新規追加

【良好な生活環境の確保】

(取り組み内容) 合併浄化槽または下水道への接続の啓発、舞鶴産農水産物の利用及び利用促進、大気中の放射性物質のモニタリング体制強化などを新規追加

【協働社会の推進】

(取り組み内容) 環境保全活動を牽引する人材の育成、子どもの環境教育に係る関係各主体の連携による推進などを新規追加

■リーディングプロジェクト

「基本目標ごとの取り組み」の見直しを踏まえ、リーディングプロジェクトの内容もそれぞれ見直しを実施

第2期舞鶴市環境基本計画【改定版】の内容について

計画の中間見直しを行い改定した「第2期舞鶴市環境基本計画【改定版】」について、舞鶴市ホームページに掲載しています。

<舞鶴市ホームページ>

【アドレス】<http://www.city.maizuru.kyoto.jp/>

【掲載項目】トップ画面⇒「暮らし・生活・環境」⇒「環境」⇒「その他」に掲載

※ホームページの他、同計画(概要版)の冊子を市生活環境課など市関係施設で配布しております。

1 低炭素社会の実現



家庭での取り組み

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
省エネ相談件数(件/年度)【見直し】				
0	118	98		200
達成度 (%)	59.0	49.0		100

住宅用太陽光発電システムの設置戸数(基)
310
1,152
1,264

達成度 (%)
87.9
96.5

【指標の見直しについて】

「環境家計簿等による診断件数」から「省エネ相談件数」に変更しました。これは、家庭での取り組みを促進するため、今後も環境家計簿の利用促進を図るとともに、省エネ相談を取り組みに追加し、指標については環境家計簿よりも取り組み状況を把握しやすい省エネ相談件数に見直したもので

● 日常生活のエコ

個々の家庭でのエコ活動を進めるため、まいづる環境市民会議（35p参照）が、イベント



省エネ相談所

などで「家庭の省エネ相談所」を開設し、来場者への無料診断を実施しています。

「家庭の省エネ相談所」は、市民の皆さんの省エネへの取り組みや、日々の光熱費（電気代、ガス代、灯油代、ガソリン代）から算出された各家庭の二酸化炭素排出量を平均のデータと比較し、スタッフが家庭での省エネの取り組みをアドバイスする取り組みです。また、より詳しい省エネ診断として、環境省のうちエコ診断ソフトを用いた「うちエコ診断」の取り組みも行っています。

● 地産地消による食卓のエコ

地産地消は、生産地から食卓までの輸送距離が短い地場の生産物を食べることで、輸送に伴って発生するCO₂排出量を減らす効果があり、地域活性化や食育とともに、環境の面からも大切な取り組みです。

平成19年度から、地元産の魚やお米、季節の野菜を学校給食で使用しているほか、授業でも地元生産者等の講義を聴く機会を設けています。また、平成24年度からは、京都府内でとれた食材だけで一食分の給食を作る「まるごときょうとの日」に取り組んでいます。

● 住まいのエコ

太陽光パネルの設置コストの低下や固定価格買取制度などにより、平成27年度末において、市内の太陽光発電システム設置基数（10kW未満）は1,264基と普及が進んでいます。平成28年7月には、太陽光発電設備と蓄電池を同時に設置された方への導入支援補助金の制度を創設し、自ら再生可能エネルギーで電気を創り、貯め、賢く使う自立型エネルギーの普及を図っています。

事業所での取り組み

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
大規模排出事業者の省エネ法による削減目標(t-CO ₂ /年度)				
【見直し】 314,916 →306,583	282,437	296,535		【見直し】 283,626 →276,120
達成度 (%)	97.8	93.1		100

市内事業者の環境マネジメントシステム新規導入件数(事業所/年)【見直し】
【見直し】 12→2
達成度 (%)

省エネルギー、再生可能エネルギー技術の導入支援件数(件)
0
達成度 (%)

【指標の見直しについて】

「大規模排出事業者の省エネ法による削減目標」の基準年度及び目標年度の数値について、省エネ法に基づく届出が必要な大規模排出事業者が減少したため、当該事業者の排出量を差し引いて再設定しました。

また、「市内事業者の環境マネジメントシステム導入件数」から「市内事業者の環境マネジメントシステム新規導入件数」に変更しました。これは、環境マネジメントシステムを認証取得後、それにより得たノウハウを活用して、認証機関による認証を更新せずに自己適合宣言に切り替える事業者があることから、指標を新規導入件数に変更したものです。

● 省エネに向けた取り組みの促進

市内の温室効果ガスの大規模排出事業者では、省エネルギー法（エネルギーの使用の合理化等に関する法律）や京都府地球温暖化対策条例の指定を受け、省エネなど排出量削減の取り組みを進めています。

市役所でも、「舞鶴市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）」を策定し、市の事務事業から排出される温室効果ガスの削減に取り組んでいます。ごみ焼却から排出される温室効果ガスが全体の4割を占めることから、市民の皆さんとごみの減量化・リサイクルに重点を置いて取り組むとともに、電気使用量の抑制、時間外勤務の削減、冷暖房温度の設定遵守、アイドリングストップなどを進めた結果、第1期計画期間で17.5%、第2期計画期間で9.2%の削減を達成しました。引き続き平成26年度からは、第3期計画期間の取り組みを進めています。

舞鶴市役所の温室効果ガス排出量(二酸化炭素換算)

舞鶴市地球温暖化対策実行計画	基準年	基準年との比較(実績)						計画策定時の目標
		H16	H17	H18	H19	H20		
第1期計画 平成16~20年度	H14	28,048	26,499	26,340	24,000	24,949	23,136	26,795
	減少率	5.5%減	6.1%減	14.4%減	11.1%減	17.5%減	4.5%減	
	H19	H21	H22	H23	H24	H25		H25
第2期計画 平成21~25年度	21,892	21,400	21,753	20,675	20,128	20,306	21,434	
	減少率	2.2%減	0.6%減	5.6%減	8.1%減	9.2%減	2.1%減	
	H24	H26	H27				H30	
第3期計画 平成26~30年度	26,215	24,010	25,181				24,668	
	減少率	8.4%減	3.9%減				5.9%減	

※各計画ごとに排出係数が異なっているため、実績と基準年の温室効果ガス排出量が異なります。
また、第3期計画から、指定管理施設が計画の対象に含まれています。

● 省エネの仕組みの活用

環境マネジメントシステム（次頁参照）は、事業所が環境負荷の少ない事業活動に自主的に取り組むための仕組みのことです。

平成27年11月には、舞鶴商工会議所及びまいづる環境市民会議の共催で「環境ビジネスセミナー」を開催し、省エネの取り組み方や、それに伴う事業の活性化を啓発したほか、環境マネジメントシステムの構築講座を実施しました。

また、環境マネジメントシステムを活用した環境への取り組みを支援するため、認証を取得する事業所への補助制度を設けています。補助の対象は国際規格であるISO14001のほか、KES、エコアクション21、エコステージなどです。平成27年度は2件の利用がありました。

● 省エネルギー、再生可能エネルギー技術の導入

市内の事業者の環境対策を促進するため、「中小企業地球環境対策特別融資（舞グリーン）」と「中小企業環境対策設備導入促進補助金（舞グリーン・プラス）」を設け、再生可能エネルギーや省エネルギー設備、低公害車、LED設備、屋上緑化の導入等に対する融資・補助を実施しています。制度運用開始から平成27年度末までに、舞グリーン（22年度～）は25件、舞グリーン・プラス（23年度～）は23件の利用がありました。

交通対策の取り組み

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
電気自動車(EV・PHV)の普及台数(台)				
0	74	92	→	10,000
達成度(%)	0.7 ●	0.9 ●		100
電気自動車急速充電設備の設置数(基)				
0	7	7	→	10
達成度(%)	70.0	70.0		100

● クリーンエネルギー車の普及

温室効果ガスや排気ガスの排出削減と道路騒音の低減に有効なクリーンエネルギー車の普及促進のため、電気自動車の急速充電器を1基、市役所本庁前に設置しています。平成27年度末では、市役所に設置のものを含め、市内に計7基の急速充電器が設置されています。

今後は民間事業所の有料急速充電器の増加による充電インフラ網の整備が望まれるため、これまで無料開放していた市役所本庁前の急速充電器を平成28年4月に有料化しました。

また、市の公用車に電気自動車を1台配備し、市民の皆さんからの応募作品を車体にラッピングしているほか、電気自動車(EV・PHV)と、電気自動車から家庭へ電力を供給する設備の導入支援補助金を設けており、平成27年度は20件の利用がありました。



市役所本庁前の急速充電器

環境マネジメントシステムのすすめ

環境マネジメントシステム(EMS)

『環境マネジメントシステム』(Environmental Management System = EMS)は、組織や事業者等が、その運営や経営の中で自主的な環境保全に関する取り組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいく『環境マネジメント』のための体制・手続き等の仕組みのことです。

国内外において深刻化している地球温暖化をはじめとした環境問題には、産業界も深く関わっており、事業者にとっても、環境問題への取り組み・対応は必要不可欠なものとなっています。そのような中、EMSは非常に有効な手段として、多くの企業等によって活用されています。

導入のメリット

①企業の社会的責任(CSR)、環境負荷の低減

CSRの一つである環境問題への取り組みについての手段・証明

②コスト削減

省エネ・省資源による光熱水費削減、廃棄物削減などによる処理費削減

③経営改善

PDCA〔Plan(計画) Do(実行) Check(評価) Action(改善)〕サイクルの構築など社内管理体制の効率化による経営改善、経費削減

④公共入札の加点

京都府や舞鶴市の公共工事入札における加点

⑤社外からの評価の向上、企業信用力の向上

顧客や取引先、一般市民等の環境意識向上や時流に対応した企業であることによる評価・信用

取得に必要な手続き

社内における推進体制整備、環境に係る実態把握等を行い、環境マネジメントの目標・計画・マニュアル等を作成・運用し、認証機関の審査・認証を受ける必要があります。
《EMSの種類》

国際規格であるISO14001、中小企業や公共機関向けにより取り組みやすく作成されたKES(京都環境マネジメントシステムスタンダード)やエコステージ、環境省が策定したエコアクション21があります。

市内の事業所がEMSを導入する場合には、補助制度が利用できます。詳しくは、生活環境課へご相談ください。

2 循環型社会の確立



ごみの減量

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
市民一人一日あたりのごみ排出量(g/人・日)				
982	884.4	892.2	→	845
達成度 (%)	95.5	94.7		100
マイバッグの使用率(%)				
10.6	30.0	29.5	→	50
達成度 (%)	60.0	59.0		100
フリーマーケットの来場者数(人/年度)				
370	570	545	→	1,500
達成度 (%)	38.0	36.3		100

● ごみの発生抑制(リデュース)の推進

【可燃ごみ「有料化」の実施】

ごみの減量や分別等の資源化を進めるため、平成17年10月から可燃ごみの「有料化」を実施しています。ごみ処理費用の一部が上乗せされたごみ袋(指定袋)を使ってごみを排出することで、ごみの排出量に応じた負担の公平性を確保する「受益者負担」の考え方を採用しています。

平成27年度の可燃ごみの排出量は、23,795.1t(13頁参照)となっており、有料化実施前の16年の33,243.3tと比べて28.4%のごみ減量が図られています。

● 再使用(リユース)の推進

【再生品の展示・提供(随時)／リサイクルプラザ】

粗大ごみの中でまだ使える家具等を再生し、2カ月ごとに展示して希望者に抽選で有償提供しています。毎回、約150点を展示、提供しています。

- ・展示期間 偶数月(2・4・6・8・10・12月)の1カ月間
- ・申込期間 偶数月の平日(8時30分～16時30分)
偶数月の第三日曜日(13時～16時30分)

【子ども服の展示・提供(随時)／リサイクルプラザ】

子ども服の展示・提供ブースを設置しています。

子どもの成長等で不要となった子ども服を市民の皆さんから提供いただき、必要としている人に無償でお譲りしています。常時、100点程度を展示しています。

【「ゆずります、もらいます」コーナーの開設／リサイクルプラザ】

家庭で不要になった家具や電化製品などを掲示板に張り出し、欲しい人に提供する「ゆずります、もらいます」のコーナーを設置しています。

品物等を記入した掲示用カード(リサイクルプラザに備え付け)を3カ月間掲示し、掲示板を見た譲りたい人ともらいたい人が直接やり取りしています。

【フリーマーケットの開催／リサイクルプラザ】

家庭で不要になった衣類、雑貨、日用品などをごみとして捨てるのではなく、再使用する機会としてフリーマーケットを開催しています。

例年、年2回開催し、毎回約26店の出店があります。平成27年度は6月、11月に開催し、2回の合計で545人の来場者がありました。

【リサイクル教室の開催／リサイクルプラザ】

粗大ごみとして持ち込まれた家具等の木製品を材料にした再生工作教室を開催しています。

平成27年度は6・8・12月の3回企画し(8月は親子教室として実施)、参加者は合計で26人でした。

指定ごみ袋料金の使い道

指定ごみ袋の売り上げは、平成27年度で170,371,030円でした。この収入は、ごみの処分や減量化のための様々な事業に使っています。

■ 指定ごみ袋の売り上げ(可燃ごみ処分手数料)

年度	18	19	20	21	22
手数料(円)	180,515,335	181,324,420	178,829,755	175,623,310	172,471,650
年度	23	24	25	26	27
手数料(円)	169,095,330	171,492,275	179,483,145	161,246,445	170,371,030

指定ごみ袋の作成などの経費… 88,023,115円

- ごみ袋の作成費用
- 運搬や保管費用
- 販売店への手数料ほか



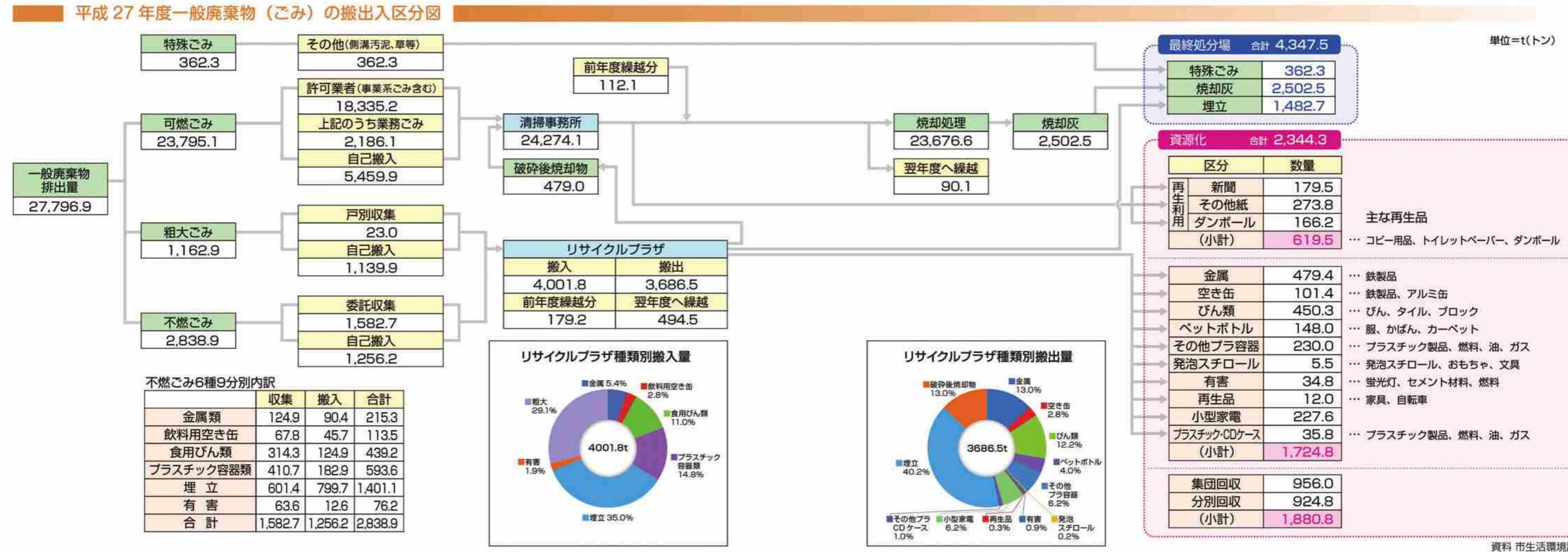
ごみ減量のための啓発経費など… 20,649,848円

- 不法投棄監視パトロール
- ごみ分別ルールブックの作成費用
- ポランティア用袋の作成や回収
- 啓発看板の作成ほか



ごみ焼却施設の管理経費… 61,698,067円

2 循環型社会の確立



ごみ排出量の推移

区分	単位	H18	H19※7	H20	H21	H22	H23※7	H24	H25	H26	H27※7
可燃ごみ (事業系含む)	収集	21,272.3	20,958.2	20,587.2	20,223.8	19,382.8	19,509.2	19,137.8	18,850.6	18,852.0	18,335.2
	自己搬入	4,395.1	5,025.6	5,349.0	5,495.8	5,324.1	5,254.5	5,172.3	5,399.2	5,201.8	5,459.9
	計	25,667.4	25,983.8	25,936.2	25,719.6	24,706.9	24,763.7	24,310.1	24,249.8	24,053.8	23,795.1
不燃ごみ	収集	2,438.7	2,324.9	2,190.1	2,074.8	2,093.4	1,936.6	1,909.3	1,800.7	1,630.5	1,582.7
	自己搬入	832.6	921.1	922.5	939.9	966.0	944.4	1,128.9	1,166.8	1,133.5	1,256.2
	計	3,271.3	3,246.0	3,112.6	3,014.7	3,059.4	2,881.0	3,038.2	2,967.5	2,764.0	2,838.9
粗大ごみ	収集	25.8	21.8	21.7	19.1	18.3	16.9	17.7	23.9	23.8	23.0
	自己搬入	975.3	672.0	649.8	645.9	702.9	768.5	992.3	976.0	980.2	1,139.9
	計	1,001.1	693.8	671.5	665.0	721.2	785.4	1,010.0	999.9	1,004.0	1,162.9
ごみ排出量 合計	収集	23,736.8	23,304.9	22,799.0	22,317.7	21,494.5	21,462.7	21,064.8	20,675.2	20,506.3	19,940.9
	自己搬入	6,203.0	6,618.7	6,921.3	7,081.6	6,993.0	6,967.4	7,293.5	7,542.0	7,315.5	7,856.0
	計	29,939.8	29,923.6	29,720.3	29,399.3	28,487.5	28,430.1	28,358.3	28,217.2	27,821.8	27,796.9
人口*	人	92,529	91,831	91,498	90,895	89,899	88,869	87,909	86,967	86,188	85,121
世帯数*	世帯	39,943	40,136	40,479	40,531	40,500	40,262	40,148	40,270	40,457	40,223
1人1日 当たりの 排出量 ※2	可燃ごみ	859.3	871.5	875.6	866.9	835.5	839.1	832.3	835.1	829.5	823.2
	不燃ごみ	98.0	97.8	94.5	92.2	94.3	89.9	96.1	95.2	89.1	92.0
	粗大ごみ	29.6	20.6	20.1	20.1	22.0	24.1	31.5	31.5	31.9	37.3
	計	986.9	989.9	990.2	979.2	951.8	953.1	959.9	961.8	950.5	952.5
1日当たり排出量		82.0	81.8	81.4	80.5	78.0	77.7	77.7	77.3	76.2	75.9
中間処理に係る資源化量※3		3,054.7	2,982.8	2,847.3	2,711.6	2,645.9	2,436.4	2,511.0	2,438.6	2,403.6	2,344.3
集団回収量※4		1,284.4	1,362.0	1,551.2	1,416.6	1,253.1	1,167.5	1,152.7	1,128.0	1,037.2	956.0
分別回収量※5		2,105.3	1,983.4	1,797.6	1,598.6	1,489.0	1,404.8	1,286.1	1,183.7	1,042.4	924.8
リサイクル率※6	%	19.3	19.0	18.7	17.7	17.3	16.2	16.1	15.6	15.0	14.2

*1 人口・世帯数は各年度末人口・世帯数（外国人含む）

*2 集団回収・分別回収を含む

*3 資源化量には集団回収分は含まない

*4 集団回収は古紙類、繊維類、アルミ類

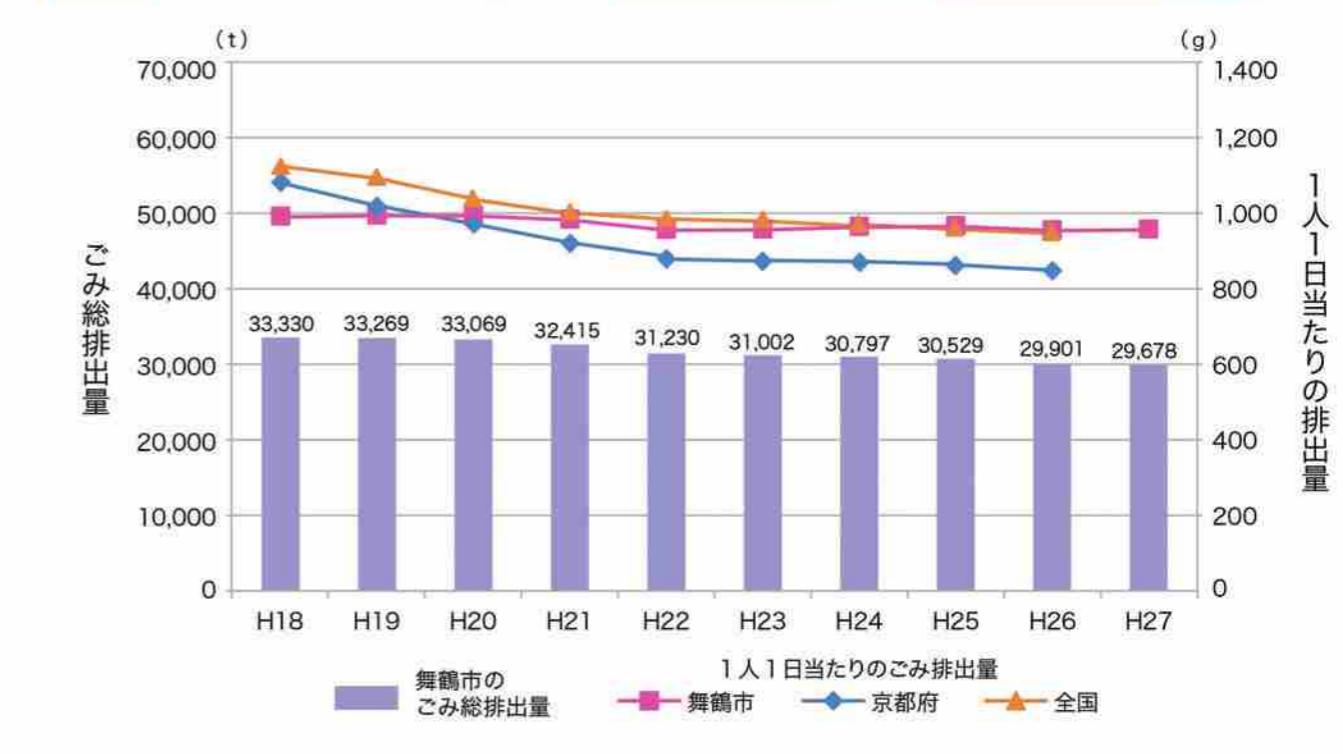
*5 分別回収は古紙で、平成17年9月から実施

*6 リサイクル率=(中間処理に係る資源化量+集団回収量+分別回収量)/(ごみ排出量+集団回収量+分別回収量)

*7 1年は、1年を366日として計算

資料 市生活環境課

1人1日当たりの排出量の推移



2 循環型社会の確立



リサイクルの推進

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
リサイクル率(%)				
14.3	15.0	14.2		25
達成度(%)	60.0	56.8		100
紙類資源化量(t・年度)				
2,958	2,672	2,470		5,000
達成度(%)	53.4	49.4		100
マイ・リサイクル店の認定店舗数(店)				
22	24	24		35
達成度(%)	68.6	68.6		100

● ごみ分別の徹底

【不燃ごみ「6種9分別」の実施】

平成10年5月、3分別で収集していた不燃ごみを、リサイクルプラザの稼働に合わせて、6種9分別に細分化して収集を開始しました。以降、各自治会から集積所に分別指導員を配置いただき、市民一体となって、分別の徹底に取り組んでいます。

平成27年度のごみ排出量全体のリサイクル率は14.2%でした。

リサイクル率の推移



【ごみ分別ルールブック＆ごみ収集カレンダー】の発行

平成10年度の不燃ごみ6種9分別収集の開始に合わせ、毎年一回、不燃ごみの収集日程や分別方法を周知する冊子を発行しています。

この冊子「ごみ分別ルールブック＆ごみ収集カレンダー」では、可燃ごみと不燃ごみの分別や排出方法、ごみ処理に関する制度等を紹介しています。



【小型家電リサイクル回収ボックスの設置】

平成25年4月に施行された「小型家電リサイクル法（使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律）」に対応するため、環境省の「小型電子機器等リサイクルシステム構築実証実験（市町村提案型）」により、26年10月から公共施設6カ所に回収用ボックスを設置し、集まった家電製品等を認定リサイクル事業者に引き渡す事業を実施しています。

平成27年度の回収量は、約1,217tとなっています。

● 紙ごみリサイクルの推進

【古紙分別収集の実施】

平成17年9月、これまで可燃ごみとして排出されていた古紙の分別収集を開始しました。

月一回の不燃ごみの収集に合わせて、古紙を3分別（段ボール、新聞、その他の紙）で回収しています。また、古紙排出の利便性向上のため、27年1月から市役所本庁舎と西支所に、28年3月から加佐分室に古紙回収ボックスを設置しました。

平成27年度の古紙回収量は、分別収集、清掃事務所への直接搬入、古紙ボックスによる回収と合わせて1,544tでした。



【古紙等資源回収報奨金】

ごみの再利用を促進して減量化するため、資源として再利用できる古紙などの集団回収を自主的に行う自治会や老人会などの団体に対して、1tあたり3円（廃食用油は1tあたり5円）の報奨金を交付しています。

平成27年度では、69団体で956t（廃食用油は4,076kg）が回収されました。

● 生ごみ堆肥化の促進

【生ごみ処理機購入費補助金】

家庭から排出される生ごみの減量・資源化のため、生ごみ処理機の購入者に、購入金額の2分の1（限度額2万円）を補助しています。

平成27年度は、21台の処理機の購入に補助金を交付しました。

2 循環型社会の確立



【生ごみ堆肥化容器購入費補助金】

家庭から排出される生ごみの減量・資源化のため、生ごみ堆肥化容器（コンポスト、EMばかし容器）を購入する人に対して、購入価格の2分の1（限度額4千円）を補助しています。

平成27年度は18基の容器の購入に補助金を交付しました。

● 廉食用油（使用済みてんぷら油）の有効活用

【古紙等資源回収報奨金（再掲）】

廃食用油の集団回収活動を自主的に行う団体に対して報奨金を交付しています。

平成27年度では、4,076㍑の廃食用油が回収されました。

● マイ・リサイクル店の拡充

【マイ・リサイクル店認定制度】

ごみの発生抑制や再生利用の促進に積極的な小売店を「マイ・リサイクル店」として認定し広報することで、ごみを減量化しようとする制度です。

現在、24店を認定しており「ごみ分別ルールブック＆ごみ収集カレンダー」等により店舗の取り組みを紹介しています。

ごみの適正処理

H17(基準年)	H26(現状)	H27	H32(目標)
環境美化里親制度（アダプト・プログラムまいづる）の参加者数（人）			
674	708	677	1,000
達成度（%）	70.8	67.7	100
パトロールによるごみの不法投棄の発見数（件／年度）			
187	191	195	130
達成度（%）	68.1	66.7	100

● 環境美化活動の拡充

【環境美化里親制度（アダプト・プログラムまいづる）】

環境美化に対する市民意識を高め、市民との協働で環境美化活動を行うため、市民が道路等の公共施設の里親となってボランティア活動を実施する「環境美化里親制度」を平成13年度に創設。里親である市民が散乱ごみの回収とごみの散乱状況の情報提供を行い、市は里親の活動に必要な清掃用具の支給・貸与、ごみの回収などで、その活動を支援しています。

平成27年度で、25団体4家族4個人、677人が市内の15カ所で活動しています。



しおじプラザ（浜）

【ボランティア清掃の支援】

自治会や老人会、ボランティア団体が実施する美化活動に、専用のごみ袋の支給や収集されたごみの回収などの支援を行っています。

【まいづるクリーンキャンペーンの活動支援】

「わたしたちのまちを、わたしたちの手できれいにしよう」を合言葉に、平成8年度から7月に全市一斉清掃日を設け、清掃活動を実施しています。9年度からは、「まいづるクリーンキャンペーン実行委員会」が主催者として実施し、市はごみ袋の支給や清掃後のごみ回収などの支援を行っています。

平成27年度は126組8,474人の参加申し込みがあり、一斉清掃日当日には約25㌧の散乱ごみが回収されました。

● 海の美化保全

【環境美化区域の指定】

市民、事業者が一体となって、ごみの散乱等の防止に努めるとともに、地域の環境美化を促進し良好な都市機能を保全するため、昭和59年に「環境美化条例」を制定しました。

この条例に基づき、毎年、海岸線の10地区を環境美化区域に指定し、啓発看板の設置やごみの回収、広報パトロールを地域と一体となって実施しています。

【舞鶴の川と海を美しくする会の活動支援】

市内28地区の会と53の事業所（平成28年4月時点）などで構成される「舞鶴の川と海を美しくする会」が、毎年6月と10月を美化強調月間と定め、関係機関と協力して全市的規模で河川や海岸などの清掃を実施しています。

平成27年度は、のべ約15,400人の参加がありました。市は、清掃時の資材提供、清掃後のごみ回収等の支援を行っています。

● 不法投棄の撲滅

【不法投棄監視パトロールの実施】

不法投棄を監視するため、市内を6コースに分けて昼間と夜間にパトロールを実施しています。パトロール中にごみの投棄に遭遇した場合は、直ちに警察へ通報するとともに、証拠の保全を行うこととしています。

平成27年度は昼間467回、夜間153回、計620回のパトロールを行い、195件の不法投棄を確認しました。

【監視カメラの設置】

不法投棄されやすい市内の数カ所に監視カメラを設置して、不法投棄を未然に防止するとともに、ごみの投棄の様子が撮影された場合は直ちに警察に告発することとしています。

3 自然との共生社会の確立



里山・里地・里海の保全と活用

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
間伐実施面積 (ha)				
0	122.34	163.88	→	1,300
達成度 (%)	9.4 ●	12.6	●	100
遊休農地面積 (ha)				
181	246	242	→	181
達成度 (%)	73.6	74.8	●	100
藻場保全活動面積 (ha)				
0	3.6	10	→	6.5
達成度 (%)	55.4	153.8	●	100
ふるさとボランティア活動の参加者数 (人/年度)				
29	130	100	→	100
達成度 (%)	130	100	●	100

● 里山の保全と活用



木材需要の減少や林業者の高齢化・後継者不足、放置竹林の拡大などに対応し、森林の多面的機能向上により里山を保全するため、間伐材を搬出利用した森林所有者などを支援しています。

平成27年度に搬出利用された間伐材は、2,148m³でした。

また、平成28年度からは、京都府豊かな森を育てる府民税市町村交付金を活用し、人家裏等の荒廃した里山を整備し、地域住民が安心・

安全に暮らすことができる環境づくりを行う取り組みを開始しました。この取り組みにより、将来にわたり管理された里山が維持されていくことを期待しています。

そのほか、「特定非営利活動法人 山悠遊 森林サポートまいづる」では、森林ボランティアの一環として年に2～3回、山の手入れの仕方を学ぶ間伐講習会やキノコの植菌体験、薪作り教室を開催しています。

平成27年度は計43人の参加がありました。

● 里地の保全と活用

過疎や高齢化による耕作放棄地などの遊休農地の増加に歯止めをかけ、市民の手で里地を保全するため、多面的機能支払制度や中山間地域等直接支払制度により支援を行っています。

平成27年度は、785戸を対象に耕作や草刈り等による農地の維持管理、用排水路の改修や農道の整備等による農業設備の維持管理、子どもに対する農業学習等を通じた普及啓発活動などが行われました。



地元住民による農地周辺の清掃活動 (久田美)

● 里海の保全と活用



出典：水産庁（アマモ類の自然再生ガイドライン）

市と舞鶴市藻場保全活動グループ（京都府漁業協同組合）では、平成25年からの3カ年計画で、田井・小橋・三浜・舞鶴湾口の計4カ所において藻場保全活動を行ってきました。

藻場は、海を汚す栄養分や地球温暖化の原因となる二酸化炭素を吸収するだけでなく、海の生き物の住処や餌場になり、また外敵から身を守る役目を担うため産卵場所や生育場所としても機能するものです。

これまでに、主にモニタリングや母藻

の設置、ウニの除去を行ってきました。平成27年度をもって、藻場が大規模に消失する磯焼け対策の手法を習得したことを契機にグループとしての活動を終え、今後は各漁業者において藻場のモニタリング等を行っていくことになりました。

● グリーンツーリズム・ブルーツーリズムの推進

京都府では、ふるさと保全活動の一環として、ふるさとボランティア活動を推進しており、農地の草刈りや竹林の伐採、竹の粉化など農村の体験を通して、都市と農村の交流活動を支援しています。

平成27年度は舞鶴市内で計3回開催され、100人の参加がありました。

また、野原地区の漁業漁村体験施設や「まいづる野原漁村交流推進協議会」では、漁村での生活を体験してもらうため、漁業体験や漁村体験型教育旅行の受け入れを行っています。

平成27年度は約3,500人の利用がありました。



漁村体験：ブルーツーリズム (神崎)

3 自然との共生社会の確立

4 良好的な生活環境の確保

達成度
アイコン

野生生物との共生

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
京都府レッドリスト選定種数(野生生物・絶滅寸前種・絶滅危惧種・準絶滅危惧種)(種)				
167	177	177	→	167
達成度(%)	94.4	94.4		100
天然記念物の指定件数(件)				
10	12	13	→	15
達成度(%)	80.0	86.7		100
有害鳥獣による農作物の被害面積(a)				
2,853	2,004(※)	2,700	→	1,100
達成度(%)	54.9	40.7		100

(※)「有害鳥獣による農作物の被害面積」について、H26年度は自己消費地の被害面積が調査されていないため、25年度の数値を記載しています。

● 野生動植物の把握と保護



まいづる環境市民会議と市では、舞鶴に生息している動植物や特色ある景観等を「地域の宝物」として募集。寄せられた448件の情報を活かし、舞鶴の豊かな自然・動植物を紹介するフィールドワーク向けの環境啓発冊子「舞鶴フィールドミュージアム」を発行しました。併せてインターネット上でも閲覧できるよう、市ホームページにウェブ版を掲載することで、提供された情報の発信を行っています。

● 外来生物の把握と対策

アライグマは特定外来生物であることから、舞鶴市内からの完全排除を目指して対策を強化しており、平成27年度は、46頭を捕獲しました。

● 有害鳥獣への的確な対応

有害鳥獣による農作物被害を防ぐため、捕獲と併せて、檻や電気柵の設置などに対する支援を行っています。

平成27年度の有害鳥獣捕獲実績は、鳥類390頭・動物(獣)2,168頭でした。被害面積は、2,700haとなっていました。



大気環境の保全

H17(基準年)	H26(現状)	H27		H32(目標)
大気中の二酸化窒素(NO ₂)濃度(ppm)				
0.007~0.027	0.005~0.017	0.005~0.015	→	環境基準値0.06以下
達成度(%)	100	100		100

● 大気の現況把握

京都府及び関西電力(株)が大気汚染状況を常時監視しています。

測定地点	京都府東舞鶴測定局…浜(新舞鶴小学校)に設置 関西電力(株)測定局…三浜、岡安、和田、七日市、上東に設置
------	---

● 工場、事業場からの大気汚染(含む悪臭)の抑制

市と主な工場との間で環境保全協定を締結し、その協定に基づいた監視・指導を行っています。

● 自動車排ガスの抑制強化

交通量の多い道路27カ所で年一回、二酸化窒素の簡易測定を実施し、自動車排ガスによる影響を監視しています。

二酸化窒素(NO₂)の測定結果

二酸化窒素は、工場やボイラー、自動車のエンジン、家庭用のコンロやストーブなどでの燃料の燃焼に伴い発生します。平成18~27年度の10年間、年間の環境基準を達成しています。



二酸化窒素

環境基準
1時間値の1日平均値が0.04ppm~0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。

年間の環境基準評価方法

年間における1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものが0.06ppm以下であること。

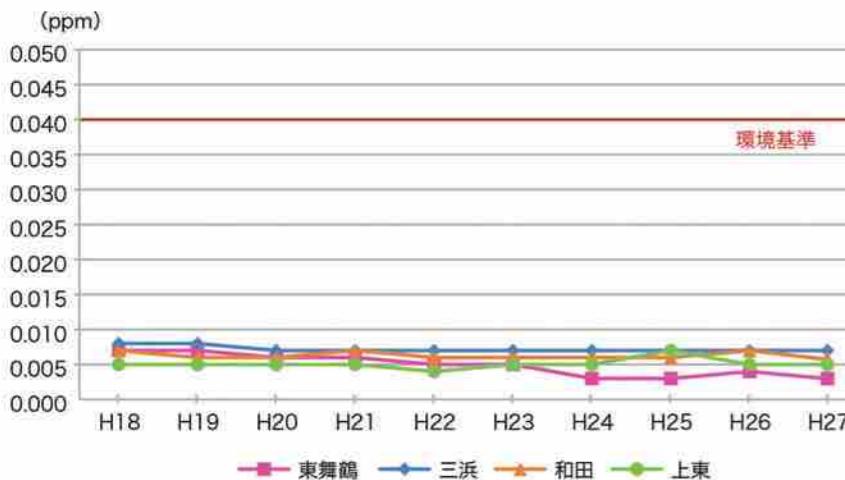
二酸化窒素の測定結果（市測定分）

区分	道 路 名	測定地点	単位: ppm
			H27
国道	27号	舞鶴市字真倉地内	0.015
	27号	舞鶴市字十倉地内	0.028
	27号	舞鶴市字北田辺地内	0.026
	27号	舞鶴市字上安地内	0.032
	27号	舞鶴市字北吸地内	0.022
	27号	舞鶴市字浜地内	0.032
	27号	舞鶴市田中町地内	0.026
	27号	舞鶴市字小倉地内	0.032
	175号	舞鶴市字上福井地内	0.022
	175号	舞鶴市字寺内地内	0.026
主要地方道	177号	舞鶴市字魚屋地内	0.015
	東舞鶴・停車場線	舞鶴市字浜地内	0.024
	舞鶴和知線	舞鶴市字行永地内	0.013
	舞鶴和知線	舞鶴市字行永地内	0.015
	志高西舞鶴線	舞鶴市字公文名地内	0.013
	舞鶴稟部福知山線	舞鶴市字七日市地内	0.015
	小倉西舞鶴線	舞鶴市字森地内	0.017
	小倉西舞鶴線	舞鶴市字福来地内	0.024
	小倉西舞鶴線	舞鶴市字清美が丘地内	0.022
	小倉西舞鶴線	舞鶴市字行永地内	0.019
府道	舞鶴野原港高浜線	舞鶴市字大波下地内	0.017
	物部西舞鶴線	舞鶴市字上福井地内	0.011
	由良・金ヶ岬・上福井線	舞鶴市字喜多地内	0.011
	余部下舞鶴港線	舞鶴市字長浜地内	0.011
	老富・舞鶴線	舞鶴市字常地内	0.011
	府道西舞鶴停車場線	舞鶴市字引土地内	0.017
	高浜・舞鶴線	舞鶴市字安岡地内	0.008

■ 年間の環境基準達成 ■ 年間の環境基準未達成

二酸化硫黄（SO₂）の測定結果

二酸化硫黄は、石油や石炭などの化石燃料の燃焼に伴い発生する気体です。無色で刺激臭があります。平成18～27年度の10年間、年間の環境基準を達成しています。



■ 年間の環境基準達成 ■ 年間の環境基準未達成

平成21年度から年1回、カブセル簡易測定方法（※）により測定。

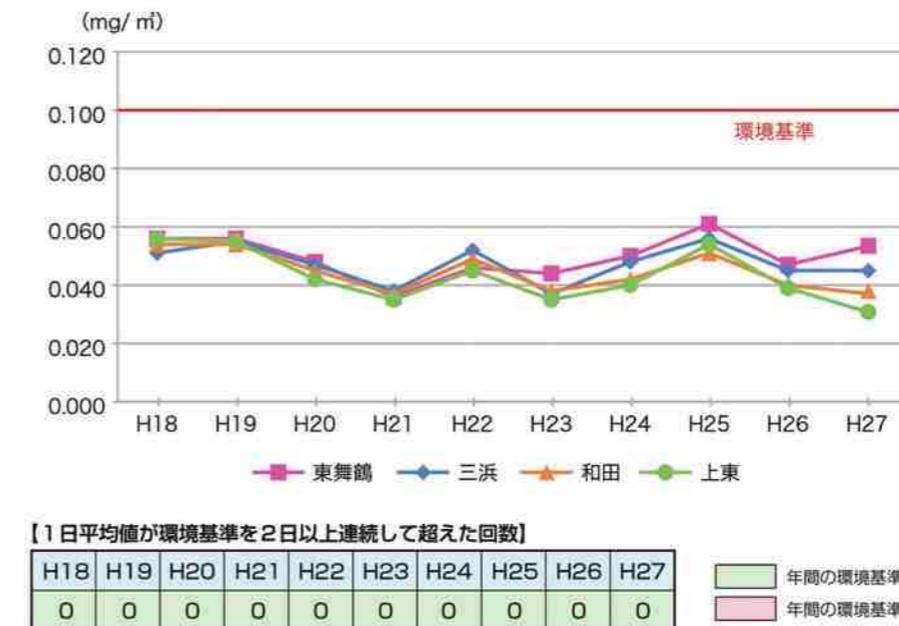
27カ所すべてにおいて環境基準を達成しています。

※カブセル簡易測定方法

空気の捕集管としてのフタ付プラスチック容器などに、吸収剤を染み込ませたろ紙を入れ測定場所に設置。24時間経過後にカブセルを取り外し、発光液（ザルツマン液）を加えて発色させ、その色の濃さを比色計で測定して濃度を計算します。

浮遊粒子状物質（SPM）の測定結果

浮遊粒子状物質は、工場などのばいじんやディーゼルエンジンの排気ガスなどから発生するもので、その粒径が10μm（※1）以下のものをいいます。非常に小さいため、大気中に長時間とどまります。平成18～27年度の10年間、年間の環境基準を達成しています。



浮遊粒子状物質

環境基準

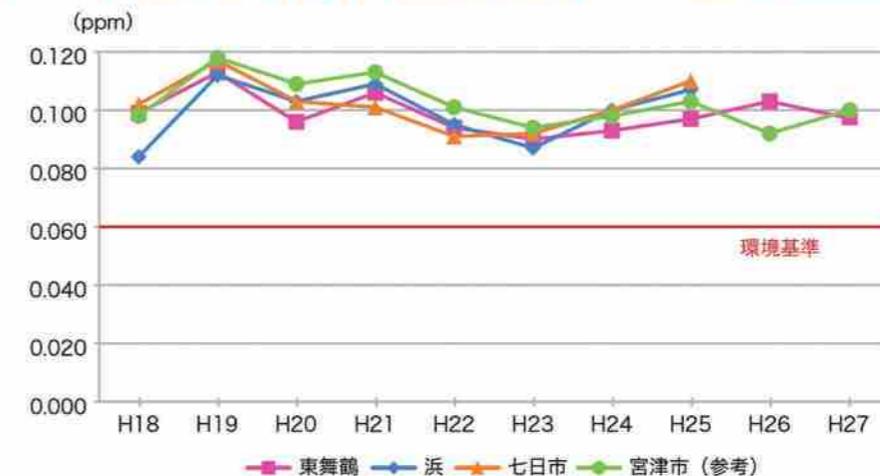
1時間値の1日平均値が0.10mg/m³（※2）以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

年間の環境基準評価方法

年間を通じて測定した1日平均値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した値が環境基準（0.10mg/m³）以下であり、かつ、1日平均値が環境基準を超える日が2日以上連続しないこと。

※1 μm: マイクロメートル。長さの単位。
1μm=100万分の1メートル
※2 mg/m³: 大気1立方メートル中の量。
mgは重さの単位。
1mg=1000分の1グラム

光化学オキシダントの測定結果



光化学オキシダント

環境基準

1時間値が0.06ppm以下であること。

環境基準評価方法

6時から20時までの昼間時間帯の1時間値が0.06ppm以下であること。

【環境基準を超えた日数と時間数】

項目	年度	H23	H24	H25	H26	H27
東舞鶴	日数	43	59	56	59	57
	時間数	228	286	280	395	358
浜	日数	46	90	88	71	80
	時間数	208	436	493	435	413
七日市	日数	80	83	81	62	65
	時間数	396	421	439	365	316
宮津市 (参考)	日数	69	123	128	92	91
	時間数	491	829	916	645	520

光化学オキシダントは、大気中の窒素酸化物や炭化水素が太陽からの紫外線を受けて化学反応を起こすことで発生します。濃度が高くなり、白くモヤがかかったような状態が光化学スモッグです。平成18～27年度の10年間、一度も環境基準を達成していません。

また、京都府測定分において環境基準を超えた日数が近年増加傾向にありますが、これは府下全域の傾向です。環境基準超過日数が増加している理由は不明ですが、国内では原因物質の排出量が規制により減少傾向であること、もともと原因物質が少ない地方でも濃度が高くなっていることなどから、外国からの飛来が原因の一つではないかといわれています。

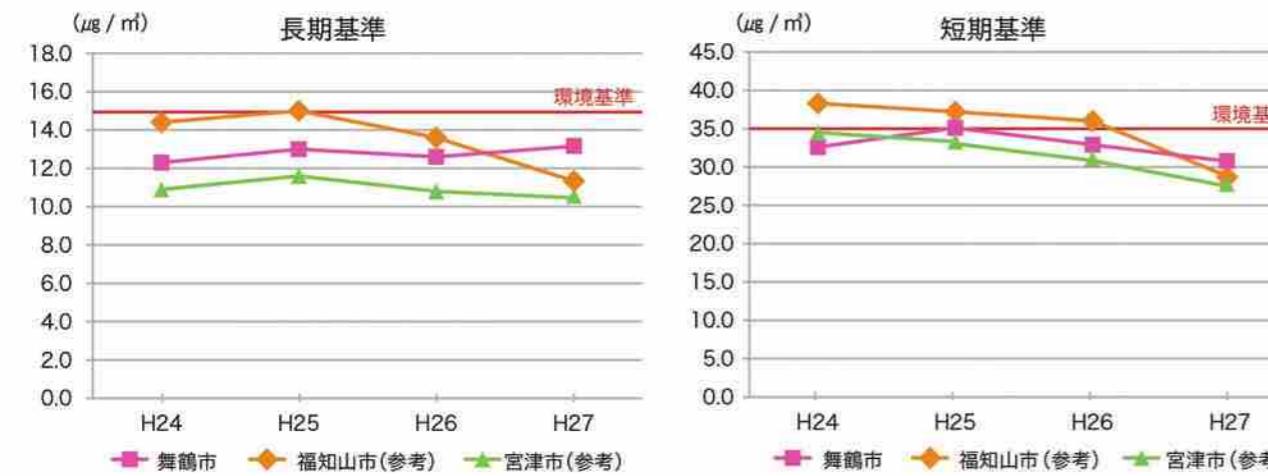
4 良好な生活環境の確保



PM2.5の測定結果

PM2.5は、大気中に浮遊している $2.5\mu\text{m}$ 以下の小さな粒子のことです。浮遊粒子状物質(SPM)よりも小さな粒子であるPM2.5は、肺の奥深くまで入りやすく、呼吸器系への影響に加えて循環器系への影響も心配されます。

市内では平成24年度から測定を行っており、平成27年度においては、長期基準(年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ (※)以下)、短期基準(日平均値が $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下)ともに環境基準を達成しています。



PM 2.5

環境基準
1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること、かつ、年間を通じて測定した1日平均値のうち、低い方から98%に相当するものが $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること。

環境基準評価方法

※ $\mu\text{g}/\text{m}^3$: 大気1立方メートル中の量。
 μg (マイクログラム)は重さの単位。
 $1\mu\text{g}=100$ 万分の1グラム。

ダイオキシン類の調査結果

ダイオキシン類は、ものが燃える過程などで発生します。非常に毒性が強く、分解しにくい性質を持っているのが特徴です。市内では、毎年環境基準を達成しています。



ダイオキシン類

環境基準
年間平均値が $0.6\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$ (※)以下であること。

※ $\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$: 大気1立方メートル中の量。
 pg (ピコグラム)は重さの単位。 $1\text{pg}=1$ 兆分の1グラム。TEQは、複数種類あるダイオキシン類を最も毒性の強い2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシン(TCDD)の毒性に換算した値(毒性等量)ということを表します。

水環境の保全

H17(基準年)	H26(現状)	H27	H32(目標)
舞鶴湾の化学的酸素要求量(COD)値(mg/ℓ)			
2.3~2.9	2.0~2.4	1.7~2.1	環境基準値2以下
達成度(%)	0 ●	0 ●	100
由良川、伊佐津川、河辺川の生物化学的酸素要求量(BOD)値(mg/ℓ)			
0.6~1.7	0.5~2.1	0.5~0.7	環境基準値2以下
達成度(%)	95.2	100	100
水洗化普及率(%)			
70.2	94.1	94.8	98
達成度(%)	96.0	96.7	100
水洗化率(%)			
58	88.4	88.9	92
達成度(%)	96.0	96.6	100

● 河川や海の水質の把握

海域(舞鶴湾)では、京都府が4地点で水質を測定しています。また、河川については、市が22地点で、京都府と国土交通省が5地点で測定を行っています。

《舞鶴湾の状況》

海域の環境基準は、舞鶴湾の湾奥部2カ所と湾口部2カ所に設定されており、京都府が年6回水質を測定しています。

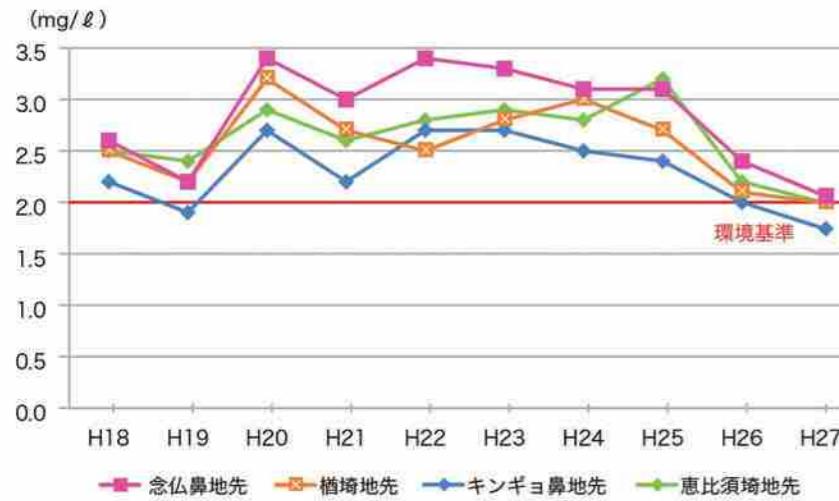


4 良好な生活環境の確保

舞鶴湾・COD測定結果

水中の有機物質などが、酸化剤で酸化されるときに消費される酸素量のことを化学的酸素要求量(COD)といいます。この数値が大きいほど海の水が汚れていることになります。

平成18～27年度の10年間は、環境基準が未達成となっています。



※ 指定類型A：CODに係る海域の類型はABCの3種類あり、Aの場合は、自然探勝などの環境が保全され、マダイ、ブリ、ワカメなどの水産生物が生息できる水質です。

COD指定類型A(※)

環境基準

1日平均値が2.0mg/l以下であること。

年間の環境基準評価方法

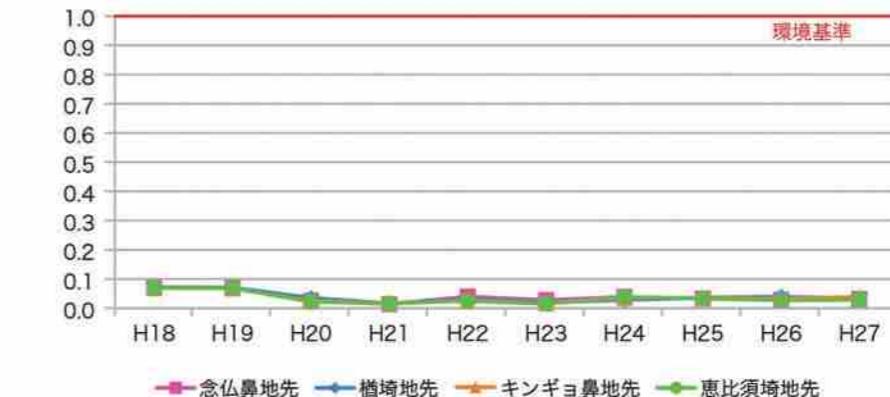
環境基準点において、年間を通じて測定した1日平均値の全データのうち75%以上のデータが基準以下であり、かつ、1水域において複数の環境基準点がある場合は、いずれもが基準に適合していること。

本市の場合、2カ所の環境基準地点でともに基準を満たした場合に達成したことになります。

舞鶴湾・ダイオキシン類の調査結果

ダイオキシン類は、平成12年度から測定しています。その結果を見ると、すべての基準点で毎年、環境基準を達成しています。

(pg-TEQ/m³)



ダイオキシン類

環境基準

年間平均値が1.0pg-TEQ/m³以下であること。

《河川の状況》

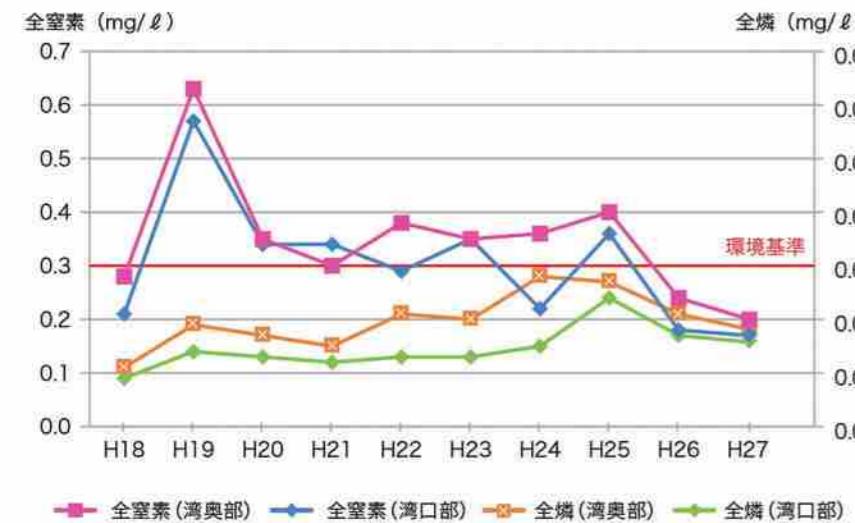
河川の環境基準は、由良川、伊佐津川、河辺川（ダイオキシン類は伊佐津川と河辺川のみ）に設定されており、京都府と国土交通省が毎月水質を測定しています。そのほか、市では年4回22カ所で河川の水質測定を行っています。



舞鶴湾・全窒素全燐測定結果

全窒素・全燐とは、水中の窒素化合物・燐化合物に含まれる窒素、燐の総量のことです。その値が大きくなると、湾内に富栄養化をもたらし、水生生物に悪い影響を与えます。

湾奥部の方が全窒素・全燐ともに濃度が少し高い傾向にあります。平成18～27年度の10年間の環境基準達成状況をみると、未達成の年度の方が達成した年度よりもやや多くなっています。



※ 指定類型II：窒素・燐に係る海域の類型はI～IVの4種類あり、IIの場合は多様な水産生物がバランスよく安定して漁獲される水質です。

全窒素・全燐 指定類型II(※)

環境基準

全窒素の年間平均値が0.3mg/l以下であり、かつ全燐の年間平均値0.03mg/l以下であること。

年間の環境基準評価方法

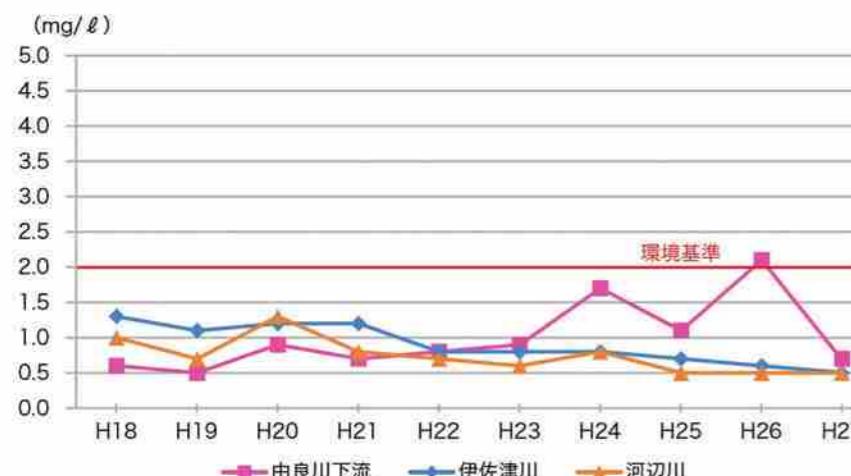
環境基準点において、年間を通じて測定した表層水質の年間平均値の水域内平均値が、全窒素・全燐とともに基準以下であること。

本市の場合、2カ所の環境基準地点の平均値がともに基準を満たした場合に達成したことになります。

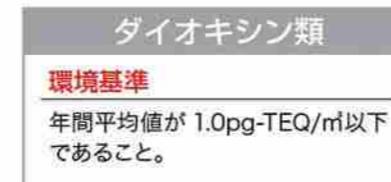
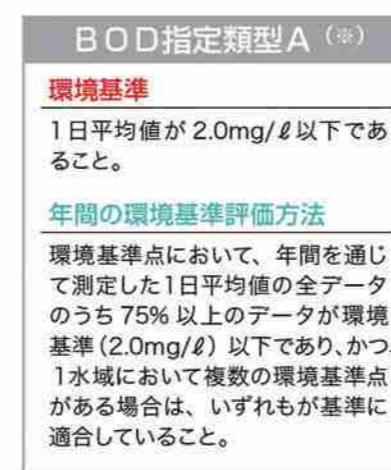
4 良好な生活環境の確保

河川・BOD測定結果

平成18～27年度の10年間のうち、平成26年度の由良川を除いては、3河川ともに年間の環境基準を達成しています。なお、由良川（下流）の環境基準点は5カ所あり、そのすべてで基準を満たしている場合に達成したことになりますが、平成27年度は環境基準を達成しています。

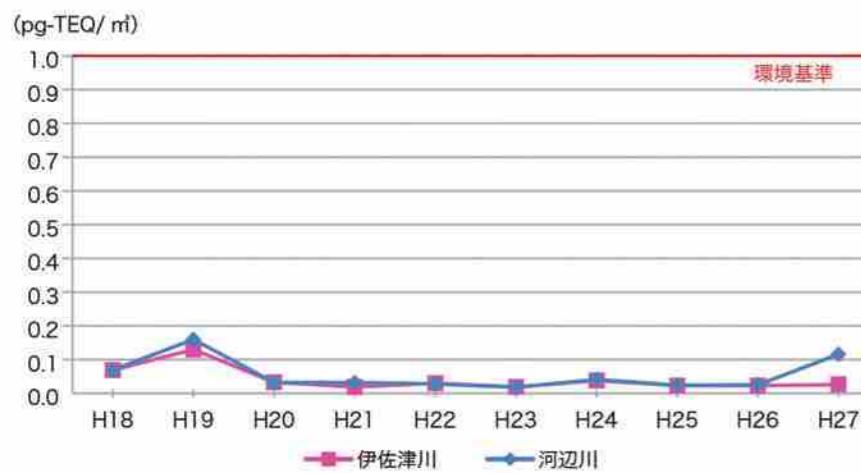


※ 指定類型：河川、湖沼、海域の環境基準は、水の利用目的に応じて定められており、その利水目的に適した水域を区分し類型を指定しています。
また、河川の類型はA～Eの6種類あり、Aの場合は通常の水道水として利用でき、ヤマメ、イワナなどの水産生物が生息できる水質です。



河川・ダイオキシン類の調査結果

ダイオキシン類は、平成12年度から測定しています。その結果をみると、いずれの基準点でも毎年、環境基準を達成しています。



● 水質汚濁の抑制と改善

市と市内の主な工場との間で環境保全協定を締結し、その協定に基づいた監視・指導を行っています。

● 環境負荷が少ない農林水産業の促進

【エコファーマー】

エコファーマーとは、「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に基づき、環境に優しい農業に取り組む計画をたて、その計画が知事の認定を受けた農業者（個人または法人）の愛称です。

平成27年度末までに舞鶴市内でエコファーマーの認定を受けた件数は54件です。認定を受けた農産物には、エコファーマーマーク（右イラスト）を付けることができます。



【海のエコラベル】

海のエコラベルは、禁漁区域や期間を定めるなど、環境に配慮した持続可能な漁業（MSC認証取得漁業※）により漁獲された水産物に付けられるラベル（左イラスト）のことです。

京都府内では現在、京都府機船底曳網漁業連合会に所属する11隻の漁船（うち5隻が舞鶴港）が行うアカガレイ漁業が認証を受けています。（平成20年取得）

※ MSC認証取得漁業…海洋管理協議会（MSC: Marine Stewardship Council）が定めた基準にのっとり、第三者機関の認証を受けた漁業。

守ろう、生物多様性

生物多様性とは

私たちの周りには、山、川、海、里地から都市まで、それぞれの生態系があり、たくさんの生物が相互に複雑に関わりあって存在しています。生物多様性とは、地球上のすべての生物の「個性とつながり」のことです。

私たちがもたらす絶滅危機

人間を含むすべての生物は、この多様性からもたらされる自然の恵みによって生きています。しかしながら、開発による生息地の減少や環境悪化、希少な生き物の乱獲、里地里山の荒廃による自然環境の変化、外来種の持ち込みによる生態系への影響に加え、地球温暖化による影響など、私たち人間の活動により、生物多様性の危機がさかげられています。

守るのも私たち自身

私たちが危機をもたらしている生物多様性は、私たち自身で守り、回復することもできます。一人ひとりが身近なところから取り組むことが大切です。

- ★ 地元でとれたものを食べ、旬のものを味わう
- ★ 近くの山や川などに出かけて、自然にふれる
- ★ 自然について学んだことを家族や友達に伝える
- ★ エコラベルなどが付いた環境にやさしい製品を選ぶ
- ★ 地域の自然保護活動に参加する



4 良好な生活環境の確保

達成度
アイコン

● 水洗化の普及促進

水洗化人口（公共下水道（特環 = 特定環境保全公共下水道を含む）、農・漁業集落排水、合併浄化槽）は、71,711人（水洗化率88.9%）となっており、26年度（71,721人、水洗化率88.4%）と比べ、人口比で横ばい（水洗化率は0.5ポイント上昇）となっています。

し尿の収集量は、12,143.5㎘（26年度13,223.4㎘・前年度比約8.9%減）。公共下水道事業や公設浄化槽整備事業により水洗化が進んだことで減少しています。また、浄化槽汚泥の収集量は8,061.9㎘（26年度8,011.4㎘・前年度比約0.6%増）となっています。

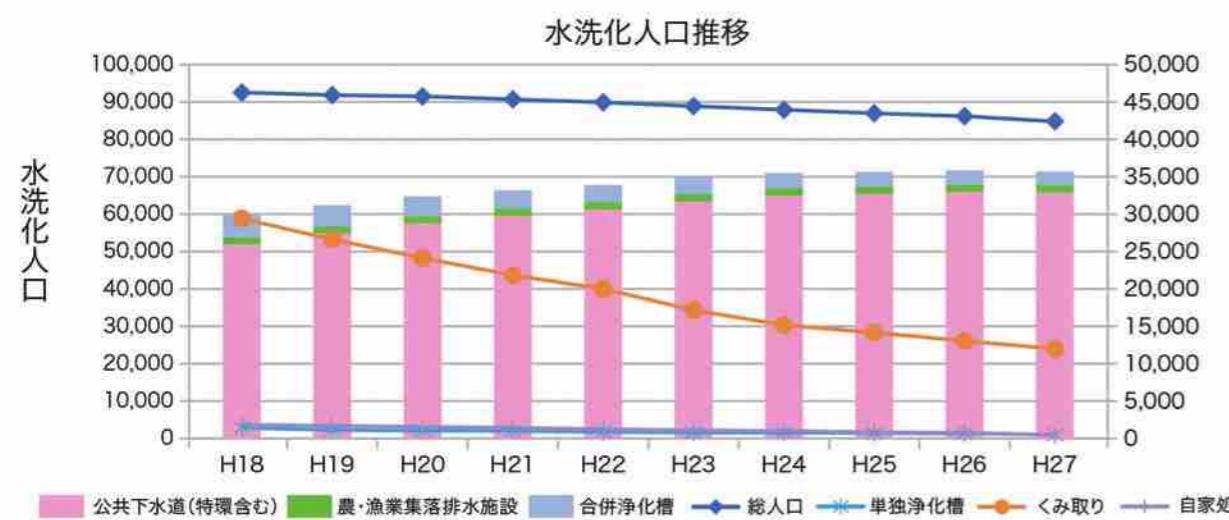
水洗化人口の推移

項目	H23	H24	H25	H26	H27
総人口	88,869	87,909	86,967	86,188	85,121
公共下水道（特環含む）人口	63,248	64,858	65,296	65,825	66,007
農・漁業集落排水施設人口	2,082	2,024	2,063	2,051	2,019
浄化槽人口	合併浄化槽	4,496	4,123	3,905	3,845
	単独浄化槽	786	750	711	660
くみ取り人口	17,162	15,146	14,157	13,042	12,130
自家処理人口	1,095	1,008	835	765	644

※人口は各年度末人口（外国人含む）

単位：人

資料 市生活環境課



し尿量等の推移

区分	単位	H23	H24	H25	H26	H27
し尿収集量	㎘	19,486.6	16,416.4	15,153.4	13,223.4	12,143.5
浄化槽汚泥収集量	㎘	9,206.5	9,163.1	8,136.5	8,011.4	8,061.9
し尿処理施設投入量	㎘	28,693.1	25,579.5	23,289.9	21,234.8	20,205.4
1日当たり処理量	㎘	78.4	70.1	63.8	58.2	55.2
し尿収集件数	件	60,623	54,597	50,053	44,547	41,205
浄化槽汚泥収集件数	件	1,942	1,925	1,801	1,741	1,703

※閏年(平成23,27年度)は1年を366日として計算

資料 市生活環境課

生活環境の保全

H17(基準年)	H26(現状)	H27	H32(目標)
自動車騒音の環境基準が超過している地点数（地点）			
11	8	9	5
達成度（%）			
62.5	55.6	5	100
生活公害の苦情件数（件／年度）			
71	42	42	30
達成度（%）	71.4	71.4	100

● 騒音・振動公害対策の推進

騒音には、環境基準の他に、騒音規制法により要請限度（※）が定められており、国道、府道の自動車騒音及び一般地域の環境騒音を毎年測定し、環境基準の達成度を評価しています。また、振動にも要請限度が定められており、道路交通振動を毎年測定しています。



※要請限度：自動車騒音や道路交通振動の限度で、その限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるとき、市は公安委員会や道路管理者に必要な措置をとるよう要請や意見を述べることができます。

騒音の状況（等価騒音レベルの測定結果※1）

等価騒音レベルは、一定期間の平均的な騒音の程度をあらわします。平成27年度は20力所のうち、昼間に9力所、夜間に8力所で環境基準を超過しています。なお、要請限度を超えた地点はありませんでした。

①京都府測定分（～H23）

区分	道路名	測定地点	等価騒音レベル																			
			H18		H19		H20		H21		H22		H23		H24		H25		H26		H27	
国道	27号	小倉60	70	68	71	69	71	69	74	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27号	上安1925	74	70	73	69	73	70	73	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27号	京田30	70	67	70	66	-	-	71	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27号	溝尻150-11	71	69	72	70	71	69	72	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27号	田中町19	-	-	-	-	-	-	-	-	68	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	27号	北吸無番地	-	-	-	-	-	-	-	-	66	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	175号	下福井901	71	68	71	68	-	-	70	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	175号	下福井735	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	69	64	-	-	-	-	-	-	-	-
主要地方道	舞鶴野原港高浜線	泉源寺175-2	-	-	-	-	68	61	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小倉西舞鶴線	倉谷1499	-	-	-	-	68	64	-	-	69	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小倉西舞鶴線	行永291	62	57	62	57	-	-	64	58	64	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

■環境基準達成 ■環境基準超過 ■要請限度超過

資料 京都府

環境保全活動の連携

H17(基準年)	H26(現状)	H27
まいづるクリーンキャンペーン参加者数		
市民の15人に1人	市民の9.8人に1人	市民の10人に1人
達成度 (%)	81.6	80.0



連携の仕組みづくり

【まいづるクリーンキャンペーン実行委員会】

「わたしたちのまちを、わたしたちの手できれいにしよう」を合言葉に、まいづるクリーンキャンペーン実行委員会の主催により、毎年7月に全市一斉の清掃活動「まいづるクリーンキャンペーン」が実施されています。平成27年度は126組8,474人の参加申し込みがあり、一斉清掃日当日には約25トンの散乱ごみが回収されました。



まいづるクリーンキャンペーン

市は、この活動を支援するため、ごみ袋の支給や清掃後のごみ回収などを行っています。同会では全市一斉清掃のほか、ピーチコーミングなどの環境美化啓発活動にも取り組んでいます。

【舞鶴の川と海を美しくする会】



美化強調月間の清掃活動

舞鶴の川と海を美しくするため、毎年6月と10月を美化強調月間と定め、関係機関と協力して全市的規模で河川や海岸などの清掃活動が実施されています。平成27年度は、のべ約15,400人の参加がありました。

市は、この活動を支援するため、ごみ袋等の支給や清掃後のごみ回収などを行っています。同会では、清掃活動のほか、環境美化絵画の募集やエコウォッキングなどの環境啓発活動にも取り組んでいます。

【まいづる環境市民会議】

市民、事業者、市民団体等の参加・協働により、「第2期舞鶴市環境基本計画」の具体的な取り組みを中心となって推進するため、平成24年4月30日に設立され活動しています。平成27年度末現在で、34団体・64個人が参加しており、環境基本計画の進捗管理を行うとともに、「地球温暖化防止」、「循環型社会」、及び「生物多様性」の3つのプロジェクトチームにより、環境保全活動に取り組んでいます。



まいづる環境市民会議の定期総会

【各プロジェクトチームの活動内容】

①地球温暖化防止プロジェクトチーム

家庭における省エネや再生可能エネルギーの普及啓発、事業所における環境マネジメントシステムの普及活動など、地球温暖化防止に向けて取り組んでいます。

▽まいてフェスタ等のイベントや文庫山学園で家庭の省エネ相談を実施（合計98人が来場）。



【みどりのカーテン】ゴーヤの苗の配布会

▽みどりのカーテンの普及のため、市内の保育所や福祉施設など合計17施設にゴーヤの苗の配布及び地球温暖化の講座を実施。また、市内小学校2校で、みどりのカーテンの育成及び地球温暖化に関する環境学習を実施。

▽市内の小学校や高等学校で、地球温暖化をテーマとした環境学習を実施。

②循環型社会プロジェクトチーム

3R活動の企画・運営や環境美化啓発イベントの実施により、3Rの推進や環境美化など循環型社会の実現に向けて取り組んでいます。

▽ごみを減らす生活を考えるための子ども向けワークショップ「買い物ゲーム」を通じて、小学生を対象にごみ減量の啓発を実施。

▽ペットボトルのキャップを市内の小学校や市役所に設置したボックスで回収し、そのキャップ売却金を世界の子どもたちを守るためにワクチン購入費として寄付する活動を実施。



おもちゃ交換会「かえっこバザール」

▽不要になったおもちゃを持ち寄り交換するおもちゃ交換会「かえっこバザール」を開催し、リユースの啓発を実施（218人が参加）。

▽ピーチコーミング（まいづるクリーンキャンペーン実行委員会主催）を実施（78人が参加）。



自然観察会（夕潮台公園）

③生物多様性プロジェクトチーム

舞鶴の宝物である豊かな自然や動植物など、生態系や自然環境の保全に向けて取り組んでいます。

▽舞鶴に生息する動植物や特色ある景観を紹介した自然観察ガイドブック「まいづるフィールドミュージアム」を活用し、夕潮台公園（30人が参加）や多祢山（31人が参加）などで自然観察会を開催。また、関連団体が実施する自然観察会においても同冊子を活用し、ガイドを実施。

▽市内の小学校や公民館、水辺教室において、生物や自然をテーマとした環境学習を実施。

環境学習・環境教育の推進



【指標の見直しについて】

「生涯学習ボランティアバンクの登録者数」から「まちの先生の登録者数」に変更します。これは、市の制度の変更に伴い変更するものです。

● 自然体験学習の充実

市民団体等が主催する学習会や自然観察会等の取り組みを支援しています。

まいづるクリーンキャンペーン実行委員会が主催する「ピーチコーミング」の支援を行ったほか、市主催により水辺教室(26人が参加)を開催しました。



ピーチコーミング（小橋）



水辺教室（伊佐津川）

● 環境学習の充実

環境に対する意識の向上を目的に、積極的に学習機会の提供に努めています。

平成27年度は、まいづる環境市民会議との連携により、江崎 保男氏（兵庫県立大学大学院地域資源マネジメント研究科長・教授、兵庫県立コウノトリの郷公園統括研究部長）を講師として迎え、「コウノトリ野生復帰と生物多様性の保全」と題した講演会を開催しました。



講演会の様子

● まちの先生（生涯学習ボランティアバンク）の利用促進

目標（指標）である「まちの先生（環境・自然観察分野）」の登録者数は、平成27年度には7団体・人となっています。

利用促進のため、広報まいづるへの掲載やホームページでの紹介、各公民館や図書館、学校や福祉施設等に案内チラシの配布などを行い周知に努めています。

【環境自然観察分野の「まちの先生」登録者】

- ①「まちの先生」の中から、学びたい分野の登録者（指導者）を探します。
- ②登録者へ直接連絡をとり日時や会場など詳細を打ち合せます。

登録者氏名 団体等	指導内容等	連絡先	経費	活動可能 日時	活動地域	指導可能 人数・年代
志楽地域学校農園 クラブ(山本 秀之)	学校農園での栽培実習 学級の栽培指導・支援	TEL 64-6259	無料	要相談	志楽地区	60人前後 小学生
まいづる ネイチャークラブ	自然観察会のサポート やガイド等	TEL 65-0065	実費 (交通費)	要相談	市内	5~50人 何歳でも
舞鶴・加佐自然同好会 (佐藤 淳)	自然観察ガイド・講義、 国定公園内登山ガイド	TEL・FAX 83-1555	実費 (資料代・交通費)	土・日・祝 平日要相談	府北部	5~30人 中学生以上
佐藤 淳	自然観察ガイド・講義、 手作りの遊具	TEL・FAX 83-1555	材料費等 (実費相当額)	土・日・祝 平日要相談	府北部	5~20人 小学生以上
瓜生 勝朗	自然観察・野草の料理	TEL・FAX 82-1151	無料	いつでも	舞鶴市 周辺	5~30人 何歳でも
まいづる探索隊 (嵯峨根 八郎)	市内・隣接市町を自然探索 (年7回程度)	TEL 080-1402-5038	交通費 (要確認)	要確認	市内・ 隣接市町	何人でも 何歳でも
まいづるシェアリング ネイチャーグーム (奥本 輿彰)	ネイチャーゲーム	TEL・FAX 68-0032	無料	いつでも	市内	5~50人 何歳でも

● 出前型講座の拡充

出前型講座については、まいづる環境市民会議と連携・協力し、市民とともに環境に関する講座を開催しています。

平成27年度は、「まいづるの守りたい自然」、「地球温暖化防止」などをテーマに、小学校や高校などで計19回開催しました。



日星高等学校での環境学習

環境情報の提供

● 環境情報の充実

毎年環境白書を発行しているほか、まいづる環境市民会議と市により作成した「舞鶴フィールドミュージアム」のウェブ版を市ホームページに掲載するなど、様々な冊子やチラシの発行、ホームページなどを通じて、環境情報のわかりやすい発信に努めています。

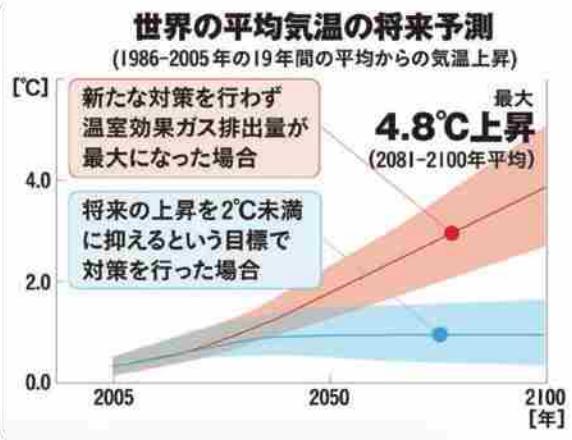
気温上昇2度未満に向けて

地球温暖化により、世界の平均気温は産業革命以降に1度近く上昇しており、その影響による被害が世界各地で出ています。さらに、2100年までに最大4.8度上昇するといわれており、地球温暖化による深刻な被害を抑えるため、世界では気温上昇を産業革命前に比べ2度未満に抑え、さらに1.5度未満に抑える努力をすることが合意(パリ協定)されています。

その中で、日本は2030年に向けて、温室効果ガス排出量26%削減(2013年度比)を掲げています。この目標達成のために、「COOL CHOICE(クール・チョイス)」という国民運動が呼び掛けられています。「COOL CHOICE」は、省エネ・低炭素型の製品・サービス・行動など、温暖化対策と快適な暮らしにもつながるあらゆる「賢い選択」をしていくという取り組みです。

地球温暖化などの地球環境問題は、私たちの普段の生活や活動が、目に見える場所だけでなく、遠い外国や未来の子どもたちへの被害につながる問題であり、「地球規模で考え、地域で行動する(Think globally Act locally)」ことが重要だといわれています。

地球温暖化防止のため、まずは身近な生活の中で、省エネなど今できることに取り組みましょう。



■世界の平均気温の将来予測
出典) 京都府地球温暖化防止活動推進センターより
(IPCC 第5次評価報告書を基に作図)

1 海面上昇 高潮 (沿岸、島嶼)	2 洪水 豪雨 (大都市)	3 インフラ 機能停止 (電気供給、医療などのサービス)
4 熱中症 (死亡、健康被害)	将来的 の 主要なリスク とは? 複数の分野地域におよぶ 主要リスク 出典) IPCC第5次評価報告書 WGII	5 食糧不足 (食糧安全保障)
6 水不足 (飲料水、灌漑用水の不足)	7 海洋生態系 損失 (漁業への打撃)	8 陸上生態系 損失 (陸域及び内水の生態系損失)

■地球温暖化による将来のリスク
出典) IPCC 第5次評価報告書
全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト
(<http://www.jccca.org/>) より

舞鶴の環境

平成28年度版環境白書

～舞鶴市環境基本計画年次報告書～

平成29年3月発行

舞鶴市 市民文化環境部 環境対策室 生活環境課

〒625-8555 舞鶴市字北吸1044番地
TEL(0773)66-1064 FAX(0773)62-9891
E-mail kankyou@city.maizuru.lg.jp

本冊子のほか、詳細データを掲載した別冊資料集を作成。

いずれも生活環境課、情報公開コーナー、西支所、東・西図書館、各公民館で
閲覧できるほか、市ホームページでもご覧いただけます。

