# 第3 持続可能な発展と生物多様性の保全

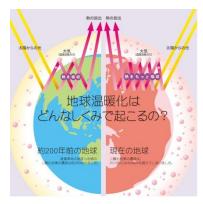
## 1 地球温暖化対策

## (1) 温暖化の状況

地球は、大気中にある熱を逃がしにくい二酸化炭素やメタンなどの温室効果ガスに包まれ

ることにより、生物に適した一定の気温(約15度)を保っています。しかし、石炭や石油などの化石燃料の大量消費や、吸収源となる森林の管理放棄や減少などにより、二酸化炭素の大気中の濃度が上昇し、地表から放出された熱が二酸化炭素に吸収される量が多くなったことから温室効果が必要以上に高まっています。

この地球温暖化に関し、気候変動に関する政府間パネル (IPCC)は第5次評価報告書で「温暖化については疑う 余地がなく、20世紀半ば以降の温暖化の主な要因は、人間 の影響の可能性が極めて高い」としています。





1906年から2005年までの100年間、世界平均気温は0.74°C上昇しました。 また、最近50年の気温上昇は、過去100年の上昇速度のほぼ2倍に相当し、近年になる ほど温暖化が加速していることがわかります。 このまま気温が上昇すると、気温の上昇、降雨状況の変化及び海水温度の上昇、海面水位の上昇など気象への影響、砂漠化、海水の酸性化による海洋生物への影響、生物種の絶滅や分布変化等の自然生態系の変化、あるいは、生活環境への影響として、気温上昇による作物の生産低下や品質低下、高潮や台風等による自然災害、感染症や熱中症の増加による健康被害などが進むと考えられます。

## (2) 地球温暖化対策実行計画

これら地球温暖化問題は地球的規模の課題であり、私たちが国や世代を越えてすべての人々が取り組まなければならないことから、市民・事業者・市の各主体が一体となり、市域における現状と地域特性に応じた対策に取り組み、市域から排出される温室効果ガスを削減するため、地球温暖化対策実行計画を策定しました。

#### ①温室効果ガス排出量の削減目標と達成状況

項目	目 標	目標年次	平成27年度実績	
市域からの温室効果	1990年(平成2年)度比 で22%削減	2020年(平成32年)	1990 年度比で	
ガス排出量	1990年(平成2年)度比 で50%削減	2050年(平成62年)	11.3%増加	

- ※統計数値の遡及などの修正により、変更の可能性があります。
- ※平成27年度実績は実排出係数を使用しています。

## ②目標を達成するための取組み(施策)

## ア 地球温暖化防止を推進するための基盤の構築

温室効果ガスの排出抑制に貢献する人づくりと仕組みづくりを進めます。

市民や事業者の取組みが効果的に行われるように、市民や事業者の活動に基盤を整備するため、地球温暖化防止のためのリーダーの育成の機会や情報の交流の場を整備します。

## 〇市民、事業者、市の参画と協働による条例の制定

・宝塚市再生可能エネルギーの利用の推進に関する基本条例の制定

地域の共有的資源である再生可能エネルギーを導入推進するため、条例を制定し、同条例に基づき、計画(「宝塚エネルギー2050ビジョン」)を策定した。また、市民懇談会を実施し、条例やビジョンの周知や共有を図った。

## ○地球温暖化抑制に貢献する人づくり

・環境教育・学習を推進する人材の育成

普及啓発活動の項参照

## ○地球温暖化対策の推進のための情報交換の場の提供

・市民参加型のイベントの実施

普及啓発活動の項参照

## イ 市民・事業者の省CО2のための行動促進

市民と事業者の創意と工夫により様々なエネルギー、省エネルギー、省資源などの省 CO2のための行動を実践します。

地球温暖化を防止するためには、本市で活動するすべての市民、事業者が取り組みを 行う必要があります。市民や事業者の理解の増進のために、わかりやすい情報や身近な 取り組みの効果等の情報を提供し、取り組みの理解の深化に努めます。

## 〇インターネットを利用した情報の充実

・ホームページを活用した情報発信の充実

「たからづかKIDS(キッズ)」ページの中に「環境のページ」を設け、地球温暖化、再生可能エネルギー、生物多様性・宝塚の自然、ごみ・リサイクルについての情報提供や、小中学生の環境に関する取組みなどを紹介しています。

「たからづかKIDS(キッズ)」アドレス

http://www.city.takarazuka.hyogo.jp/kids/kankyou/index.html



## ○市民・事業者にわかりやすい情報の提供

・花と緑のフェスティバルにおける啓発コーナー設置 温暖化等環境啓発パネルの展示 ノーマイカーデー、アイドリングストップの啓発

- ・環境啓発ポスターの募集・表彰
- ・節電への取組み(節電上手たからづか)

"節電上手たからづか 2015" として、電力需要が多くなる夏季を中心に省エネ(節電)を推進するための啓発事業を実施

◆節電街頭キャンペーン

市内の駅(宝塚駅及び逆瀬川駅)で、地球温暖化防止活動推進員や阪神北県民局、 その他、ボランティアの協力で、夏季の節電の必要性を啓発

◆節電啓発イベント

節電映画会 (3回開催)、事業者 (ミサワホームや阪急電鉄) 協力による講演会等

◆ライトダウン

7月7日に、市庁舎・上下水道局庁舎で実施(市内のマンション管理組合をはじめ、 ラビスタ宝塚にも協力を依頼)

## 〇市の率先的な対策の推進

市役所は市内でも温室効果ガス排出量の多い事業所であることから、率先した対策を図っています。

・市の事務事業における率先した地球温暖化対策の推進

事務事業における温室効果ガスの削減など省エネ・省資源を目的として、平成23年度にECOオフィスプラン(第3次宝塚市環境実行計画(事務事業編))を策定し、その推進は、本市環境マネジメントシステムに基づいて行っています。

計画の期間は、平成23年度から27年度の5年間で、目標は平成27年度の温室効果ガスの排出量を平成22年度比で8%以上の削減です。

平成27年度の状況は次のとおりです。また、平成28年度からの第4次計画策定に向けて検討を進めました。

## 〔温室効果ガス排出量(CO<sub>2</sub>)換算〕

【単位:kg-CO<sub>2</sub>】

排出ガス原因項目	基準年度 2010(H22)	目標年度 2015(H27)	実績年度 2015(H27)	2015年 各項目の 割合	目標と実績の 対比 (達成度)	基準と実績の 増減 (増減率)
ガソリン	303,087	293,994	299,014	1.67%	101.7%	-1.3%
灯油	346,081	328,777	337,718	1.89%	102.7%	-2.4%
軽油	173,800	168,586	159,960	0.89%	94.9%	-8.0%
重油	1,897	1,897	1,206	0.01%	63.6%	-36.4%
液化石油ガス (LPG)	29,578	28,099	37,018	0.21%	131.7%	25.2%
都市ガス	5,716,098	5,224,425	4,585,801	25.63%	87.8%	-19.8%

電気	14,556,837	13,380,458	12,453,622	69.61%	93.1%	-14.4%
自動車走行	13,291	12,892	16,362	0.09%	112.3%	23.1%
[CH₄、N₂O分]	10,201	12,002	10,002	0.0070	112.070	20.170
合 計	21,140,669	19,439,128	17,890,701	100.00%	92.0%	-15.4%

## ・公共施設の省エネルギー化の推進

公共施設の省エネルギー化を図るため、平成22年度からスポーツセンター施設への ESCO事業を導入・運用しています。

## <平成27年度実績>

施設名	ESCO設備導入	省エネ率	温室効果ガス削減量	ESCOサービス
	工事実施年度	(%)*1	(t-CO <sub>2</sub> /年) *2	期間 *3
市立スポーツセンター	平成21年度	18.5%	242 t	平成22年度~ 平成36年度

- \*1 省エネ率は施設全体のエネルギーに対する割合を表します。
- \*2 省エネ率及び温室効果ガスの削減量は平成27年度実績を表します。

温室効果ガス排出係数(平成27年度) 電気:  $0.531 kg-CO_2/kwh$  都市ガス:  $2.29 kg-CO_2/m^3$ 

\*3 ESCO サービスによる省エネルギー保証を受ける期間であり、期間終了後も省エネルギー効果は継続します。

## - 公共施設への太陽光発電設備の導入

化石エネルギーからの脱却と東日本大震災以降の電力供給の不安定を解消し、安全で 安心なエネルギーを確保するため、永続的に利用することができる再生可能エネルギー の利用を促進します。

太陽光発電設備の導入状況 (公共施設)

M.	No. 公共施設名	出力	設置	No.	公共施設名	出力	設置
INO.	公共旭餀名	(kW)	年度	INO.	公共旭餀名	(kW)	年度
1	宝塚市庁舎	30.00	H10	12	めふ保育所	4.00	H22
2	宝塚第一小学校	1.59	H14	13	安倉中保育所	4.00	H22
3	安倉南身体障害者支援センター	2.88	H14	14	中央図書館	20.00	H22
4	ウエル西山(地域利用施設)	3.00	H14	15	御殿山中学校	19.00	H22
5	亀井第三住宅	10.00	H15	16	山手台中学校	19.00	H22
6	仁川小学校	3.00	H16	17	上下水道局 小浜浄水場	5.40	H22
7	末広中央公園	19.80	H16	18	宝塚第一中学校	19.00	H23
8	西谷ふれあい夢プラザ	0.31	H17	19	山手台小学校	19.00	H24
9	宝塚市庁舎(駐車場)	0.08	H19	20	長尾幼稚園	10.00	H25
10	長尾小学校	1.44	H19	21	高松会館 (地域利用施設)	10.32	H26
11	川面保育所	4.00	H22	22	西谷小学校	15.00	H27

風力発電設備の導入状況 (公共施設)

No.	施設名	総出力(kW)	設置年度
1	宝塚第一小学校	0.05	H14
2	末広中央公園	0.09	H16
3	西谷ふれあい夢プラザ	0.08	H17
4	長尾小学校	1.01	H19
5	宝塚市庁舎 (駐車場)	0.45	H19

## 次世代自動車の導入

公用車の更新時期に併せ、天然ガスを使用する低公害車や、低燃費車として低燃費 基準達成車やハイブリッド車 (HV)を導入しています。

## ○市民・事業者の省C○₂のための行動への支援

## ・ノーマイカーデーの実施(再掲)

自動車を使用利用する一人ひとりの、地球温暖化防止に対する意識の高揚を図りマイカー通勤の自粛や自動車使用の合理化、アイドリングストップをはじめとするエコドライブ等、具体的な行動を喚起するため、ノーマイカーデーを実施しました。(市役所では、庁内放送などでノーマイカーデーを呼びかけました。)

### ウ 地域環境の整備

市街地における緑化の推進、地域の特性を生かした自然環境の保全及び公共交通機関の整備を推進します。

## 〇市街地における緑地の拡大

## ・市民参加型の緑地保全の支援

「北雲雀きずきの森」「中筋山手」「武庫山の森」、「山手台」などで地域住民や環境ボランティア団体が主体となって緑地の保全を行っています。

## 宅地等の緑化の推進

「緑のカーテン」は、ゴーヤなどのつる性植物を窓際に繁茂させ、日陰をつくることにより、室温上昇を抑制する効果があります。また、植物を育成することを通じて、環境を大切にする心を育むことが期待されます。

平成26年度は、緑のカーテンのより一層の普及 を目的として、公共施設での緑のカーテンを設置



するとともに、市民に広げるため市民ボランティアとの協働により、栽培に関する講習会を開催しました。

## エ 再生可能エネルギーの利用促進

エネルギー源として永続的に利用することができる、再生可能エネルギーの利用 を促進します。

## 〇地域性を活かした再生可能エネルギーの導入促進

再生可能エネルギーの導入推進を図る仕組みづくり

### 再生可能エネルギー推進審議会の設置

再生可能エネルギーの導入を進めていくための仕組みとして、条例制定、ビジョン策定に併せて、審議会を設置しています。有識者や公募委員などと本市の地理的条件に合った再生可能エネルギー導入推進を審議(議論)しています。

## 「みんなでつくろう宝塚エネルギー」事業の実施

本来的に再生可能エネルギーは地域における共有的資源であることから、再生可能エネルギー事業は、地域の条件や受益に配慮し、地域に住む方との十分な合意形成のもとで行っていく必要があります。

市では、近隣市や他都市の取り組み等も参考に、市民や事業者の皆様や専門家と協働することや連携することをはじめ、地域でのエネルギーに関する取り組みの端緒として、普及啓発を進めています。

## ・市民や事業者と協働した太陽光発電の導入支援

## 再生可能エネルギー基金への寄附

学校や保育所などの公共施設への再生可能エネルギーの導入や公益的な再生可能 エネルギー事業に活用するための基金として平成25年度に創設しました。寄 附額は以下のとおりでした。

平成27年度寄附額 160,000円 (8名様)

#### 再生可能エネルギー基金活用事業

再生可能エネルギーの導入推進のため、宝塚エネルギー2050ビジョンに掲げる施 策に同基金を順次、充当し、事業を進めました。

(太陽電池式LED内部照明屋外時計、西谷小学校太陽光発電用モニター、既築集合住宅再エネ導入支援事業に2,803千円余を充当)

## 再生可能エネルギー相談窓口

再生可能エネルギー設備を設置する場合やメンテナンス等の設置後の不安や疑問について、公平な立場で電話相談や訪問により対応を図るため、相談窓口を開設しました。委託事業による同相談窓口業務は、一旦終了しましたが、市や県(ひょうご環境創造協会)で対応することとしました。

## オ 循環型社会の形成

ごみの適正分別による減量化と再資源化の推進により、ごみ焼却量を少なくします。

### 〇「一般廃棄物処理基本計画」に基づくごみ減量化・資源化の推進

### 買い物袋持参運動の推進

マイバッグ(買い物袋)を持参してレジ袋の使用を削減する取り組みを、「レジ袋削減等に関する環境協定」を市内事業者や関連団体との間で締結し行っている。

協定締結先 2団体4業者

## ・プラスチック類のごみ分別による収集資源化

平成19年度よりごみの減量化を目的として、分別収集、再資源化に取り組んでおり、平成26年度におけるプラスチックごみの再資源化量は2,312 t であり、前年度とほぼ同程度であるものの、資源化率は平成25年度の95.6%から97.3%と上昇した。

### (3) 課題

宝塚市の特徴として、家庭部門から排出される温室効果ガスの割合は他の公共団体に比べて高く、大規模製造業の転出などとも相まって、最近、特に顕著になってきている。併せて、運輸部門についても本市が六甲山系と長尾山系の山麓に沿って大規模住宅地が開発されてきており、電車の駅から遠い地域があることから、バスや自家用車などの利用による温室効果ガスの排出が多くなっています。

市域の温室効果ガス排出量は2015年度で74万6千トン-CO $_2$ で、その内訳は家庭部門が30万4千トンと約40.8%を占め、業務部門と運輸部門がそれぞれ18万3千トン(24.5%)、15万9千トン(21.3%)となっており、産業部門は5万7千トン-CO $_2$ 、7.6%である。

このような状況から、本市の温暖化対策は家庭部門と運輸部門(自家用車使用)をターゲットにして、化石エネルギーの使用による温室効果ガスの削減のため、省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入に向けた普及啓発を行う必要がある。また、北部(西谷)地域の自然環境や里山保全、南部地域においても「まち山」保全等、温室効果ガス排出抑制にも効果がある緑化の推進や保全にも取り組んでいくことも必要である。

これまでの環境フォーラムや学習会等の参加者からは、熱心な姿勢や意見が示されている反面、市民の温暖化に対する関心は決して高いとは言い切れない状況であり、市民や事業者に対して、ごみの減量や分別、資源化を含めて、今後、さらに関心を高める取組が必要であり、それらの啓発を主体的な取組行動につなげていくことも必要不可欠である。

なお、電気をはじめとする再生可能エネルギーの導入推進については、電力使用を起因とした温室効果ガス割合が高いことから、地球温暖化対策としても地域主体の取組を実践していくことができるかが課題である。

今後も、宝塚市地球温暖化対策実行計画で掲げる基本施策(緑化の推進、ごみの適正分別等による減量化、再生可能エネルギー導入推進など)をバランスよく取り組んで行くための人づくり、仕組みづくりが課題である。

## 2 生物多様性

### (1) 現状

本市の南部市街地の周辺緑地や北部地域の里地里山など自然豊かな環境は、多様な生物が生息する場を提供し、私たちはその恩恵を受けてきました。

しかし、現状は①開発行為などの人的要因、②農林業の人手不足による放置林や耕作放棄 田の増加、③地球温暖化の進行、④外来生物による種の攪乱などにより、希少種の絶滅や多 様な生態系の滅失が危惧されています。

宝塚市においても同じことが考えられ、一部からは「以前見られた植物が最近見られない」 などの声もあり、衰退は進んでいるものと思われます。

特定外来生物であるアライグマやヌートリアは、北部地域だけでなく、南部市街地にも出現するようになり、駆除数も南部が北部を上回るようになっています。

平成27年1月の特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律の規制に係る 運用(植物の運搬及び保管)について、制限が緩和されたことから、オオキンケイギクなど の特定外来生物の駆除の取り組みが、市と環境保全団体との協働で行われています。

近年、本市北部において、ニホンジカが目撃されるようになり、侵入されると、下層植生 を徹底的に食べ尽くすために、森林の再生はきわめて困難になると言われています。

## (2) 宝塚市生物多様性配慮ガイドブック

平成23年度に、生物多様性たからづか戦略を策定し、市民・活動団体、事業者、市の各主体が連携・協力して、生物多様性の推進を図るために配慮すべき指針をとりまとめたガイドブックを作成しました。

宝塚市レッドリストに選定した希少生物を保護していくとともに、ブラックリストに取り上げた外来生物に加えて、人や自然にとって脅威となる在来生物も含めて管理対象としています。

対象とする希少生物のうち比較的身近に見ることのできる生物として、カワラサイコ、カザグルマ、サギソウ、ツメレンゲ、ハッチョウトンボ、カスミサンショウウオなど12種とし、管理対象とする中で特に注意するものとして、ニホンジカ、クズ、アライグマ、ヌートリア、オオクチバス、オオキンケイギク、ミズヒマワリなど12種をあげています。

市民・活動団体が配慮すべき指針としては、里山や身近な自然の保全活動に参加し、積極的に自然と触れ合うこと、ペットは責任を持って飼育すること、外来生物を野外に捨てないよう管理を行うことなどを示しました。また、事業者が配慮すべき指針として、開発や工事に関して希少生物の保全対策を講じることや、積極的にまちに緑を蓄積すること、積極的に情報収集や、発信を行うことなどを示していま



す。

市が配慮すべき指針としては、生態系の保全・再生を推進し、ネットワークの形成促進を図り、野生生物の情報収集を推進し、管理対象生物の保護管理を行うなどとしています。その他、普及啓発や学習・教育の推進を図り、他自治体との連携を進め、関係活動団体への支援を行います。

事業者としての市では、生態系に配慮して、影響を低減する措置や、代償措置に取組むこととしています。

### (3) 丸山湿原

#### 1) 活動組織

丸山湿原は、県内最大規模の湿原群で生物多様性に富んでおり、兵庫県版レッドデータブックや環境省レッドリストで指定されている貴重種は、植物19種、動物18種にものぼっています。

しかし、近年は、燃料として薪などを利用しなくなり、湿原周辺の山林も里山として手が入れられず、自然遷移が進んでいます。また、湿原がハイキングルート上にあることや山野草愛好家に湿原の存在が知られていることから、植物の盗掘や踏み込みなどが見られるようになりました。

地元のまちづくり協議会を始めとする地域住民組織との連携の成果として、地域住民 と都市民の協働ボランティア組織「丸山湿原群保全の会」が発足するなど、保全活動の取 組みがなされてきました。

また、地元住民組織を中心として学識経験者や行政等で組織する「宝塚西谷地区湿原群研究協議会」を中心として、『丸山湿原エコミュージアム構想』が平成19年3月に策定され、この構想の実現を図るため、平成20年8月には保全活動団体など地元組織を中心とする「丸山湿原エコミュージアム推進協議会」が設立されました。

## 2) 県天然記念物指定と環境省重要湿地500への選定

丸山湿原群の保全活動は、丸山湿原群保全の会によって、盗掘や踏み込み防止のため

の柵の設置やパトロール、啓発看板の設置の 他、湿原内における植生を観察し、復元状況 を見るモニタリング調査が実施されてきまし た。

平成27年度も、湿原の植生管理や里山の整備、両生類のモニタリング調査などのセミナーを継続して実施しています。

このような保全の取り組みによって生物多様性の保全・再生が図られたことから、丸山湿原群は、平成27年3月に兵庫県の天然記念物に指定され、その後平成28年4月には、兵庫県



でも規模が大きく、多種多様な湿原性植物の生育地であり、貴重な動植物の生息・生育地であることから、環境省の「日本の重要湿地500」にも選ばれました。

## (4) 里地·里山

平成27年12月に環境省が指定する生物多様性保全上重要な里地・里山500箇所に、西谷地区と中山台のまち山が選定されました。

選定理由として、西谷地区については、湿原、ため池、棚田、里山林などモザイク状の土地利用形態が広がっており、多様な動植物の生息空間が成立していることや、ムササビ、カワセミ、カスミサンショウウオなど里地里山に特徴的な種が多く生息しているほか、特に、湧水湿原の貧栄養湿地群を形成している丸山湿原群や松尾湿原は、県や市の天然記念物に指定されており、サギソウ、トキソウ、ハッチョウトンボなど絶滅危惧種を含む貴重な生物種が生息・生育していることが挙げられています。

また、中山台のまち山は、20年以上にわたり、ヤシャブシの伐採や市街地周辺の緑の再生・管理が行われ、市街地近郊にありながら手入れの行き届いた残存林として良好な林地環境を維持しており、里地里山に特徴的な種の生育が確認されていることが挙げられています。

## 3 普及啓発活動

今日の都市・生活型公害や地球環境問題に対処していくためには、市民一人一人が環境問題について理解を深め環境保全を進めていかなければなりません。また、市民、事業者、行政が協働してこれまでの日常生活や事業活動を見直し、環境への負荷が少ないものへ変革していくことが求められています。

そのためには、私たち一人一人が環境問題についての正しい知識を身につけ、それを行動に結びつけていくことが大切です。

本市では環境学習の機会の充実や啓発活動の実施を通じて、環境保全活動の促進を図っています。

## (1) 環境学習·啓発事業

1) ホタル観賞の夕べ

水辺環境保全への理解を深める為、宝塚ゴルフ倶楽部との共催で実施しています。 平成27年度は以下のとおり実施しました。

日時:平成27年6月10日(水)·6月11日(木) 午後7時30分~午後9時

場所:宝塚ゴルフ倶楽部内逆瀬川上流

参加者:1,897名

2) 生物多様性セミナー 特定外来生物(オオキンケイギク)から自然環境を守る

日時:平成27年6月27日(土)10:00~12:30

場所:ウェル西山、逆瀬川

内容:①講演「外来種とは? なぜ駆除が必要か?」

②逆瀬川でのオオキンケイギク駆除活動

講師:宝塚市自然保護協会

3) 水辺の生き物探検 (共催事業)

日時: 平成27年7月26日(日)

場所:逆瀬川 なかよし橋付近

内容:逆瀬川で水中の生き物探し、水質判定 自由研究の仕方などのアドバイスを行う

4) 「つなげよう、支えよう森里川海」ミニフォーラム in 宝塚(共催事業)

日時:平成28年1月30日(土)

場所:市立西公民館

内容:

①特別講演「自然の恵みはタダなのか?~森里川海の経済価値を考える~」

講師:京都大学農学研究科教授 栗山 浩一 氏

②事例発表 地域の取組活動の報告

- ・「感じることから始めよう 生物多様性の保全」 宝塚市自然保護協会 会長 足立 勲 氏
- ・「まち山の自然と生物多様性を守り、引き継ぐ」 北雲雀丘きずきの森きずな会 代表 藤井 明 氏
- ・「過去に学び未来に継ぐ丸山湿原」丸山湿原群保全の会 代表 岸 恭子 氏
- ・「安全で魅力的な武庫川を求めて」 武庫川流域圏ネットワーク 代表 山本 義和 氏

## (2) 環境学習活動の支援

1) 小学校における環境学習活動の支援

地球温暖化の現状、仕組み、影響の理解、関心を深め、自ら実践出来ることを考える 機会を持ってもらうことを目的に、「エコプロフィット宝塚」や「宝塚エコネット」な ど環境ボランティア団体との協働により実施しました。

実施校: 市立すみれガ丘小学校 2年生、5年生

期間 : 平成28年1月14日 (木) 平成28年1月25日 (月)

2) 協働による環境啓発事業・環境学習の推進

環境への負荷の少ない持続的発展が可能な社会を創るため、市内環境保全活動団体、事業者、行政など立場の違う19の団体で構成する「環境都市宝塚推進市民会議」との協働で、たからづかECO講座、たからづか市民環境フォーラム、環境パネル展を実施しました。

## ア たからづかECO講座

生物多様性や地球温暖化などの問題をより分かりやすく解説して、次世代において環境

保全活動を進めるリーダーとなることを期待し、講座を開講しました。

日時: 平成27年7月25日(土)~12月5日(土) 12日間 12講座

場所: 市立男女共同参画センターほか

内容

- ① オープニング講座 環境総論
- ② 宝塚の自然環境と多様性
- ③ 湿原連携ワークショップ in 北摂 (基調講演・事例報告)
- ④ 地球温暖化ってなに?~宝塚からできること~
- ⑤ 水ができるまで
- ⑥ まちあるきで学ぶ 宝塚の自然と歴史、文化の関わり
- ⑦ リサイクルについて考えよう
- ⑧ エコクッキング
- ⑨ 再生可能エネルギーのあれこれ
- ① 宝塚市の環境~環境基本計画の紹介~
- ① 秋の里山 紅葉狩り
- ① 市民環境フォーラムへの参加

## イ たからづか市民環境フォーラム2015

さまざまな環境に対し問題意識を持ち、その解決に向けて率先して行動する市民を育てるため、また、市内の企業やNPO、市民ボランティアなど環境活動を行う団体の連携を図ることを目的として、たからづか市民環境フォーラムを開催しました。

日時:平成27年12月5日(土) 13時から

場所:市立東公民館

参加者:180名 内容:◆基調講演

> テーマ:「森の恵みが海の幸をつくる」 講師:長沼 毅 氏(広島大学教授)

◆市内小学生による環境学習発表

内容: 小学校で実践した環境学習の活動内容、成果の発表

発表者: 仁川小学校、安倉北小学校

◆こども環境会議

内容: 先の環境学習をした子どもたちが、中川市長と天達武史さんを交え、

今回の環境学習の成果や、これからの市の環境に期待すること、自分

たちで取り組むことができることなどを話し合いました。

パネラー: 中川市長、先の発表をした2校の代表

コーディネーター: 松田 和美 氏(宝塚市自然保護協会)

### ウ 環境パネル展

環境ボランティア団体や市内事業者の環境保全活動・啓発を紹介するパネル展を 実施しました。

日時:①平成27年12月5日(土)~12月9日(水)

②平成28年2月15日(月)~2月19日(金)

場所:①市立東公民館

②アピア1 ふれあい広場

## エ 自然観察用具、機器の貸出

自然観察学習用の必要な機器(双眼鏡、フィールドスコープ)の貸出を行いました。

## オ 市民を対象とした環境学習

宝塚市環境衛生推進協議会との協働により、自治会を中心とした環境学習会「健康と 住まいの省エネを考える」を実施しました。

## (3) 自然環境保全活動

本市は六甲山系や長尾山系、南部市街地の中央を武庫川が流れる自然豊かな環境にあったことから、市内各所において市民・環境団体によって様々な活動が従来から積極的に行われています。

## (1) 宝塚市自然保護協会

市民が自然に対する関心を持ち、重要性を理解するよう 意識啓発を行うため、多様な生物の観察会を開催し、市内 の小学校が実施する自然観察や環境体験学習も支援してい ます。草木が侵入し、富栄養化していた市天然記念物であ る松尾湿原を他団体に呼びかけて指導、連携して再生を図 るとともに、その後も活動を継続しています。



### (2) 宝塚エコネット

本市が主催する環境リーダー入門講座の受講生有志で結成され、松尾湿原の再生の一翼を担い、その後、継続して保全活動や観察会などを実施している。また、南部市街地にあるゲンジボタル飼育施設の運営も行い、近隣小学校の児童と一緒に、幼虫の放流会を行い、ホタルが飛翔する時期には、観察会を開催するなど、環境学習の場としても活用しています。



#### (3) 丸山湿原群保全の会

湿原が所在する地域の会員が主な構成であり、サギの飛翔する姿に似た花が咲くサギソウなどの貴重な生き物が生息する湿原の調査、保全、管理を行い、本市と兵庫県が保全活動を支援している。丸山湿原群は、市の天然記念物に指定される予定である。



## (4) 櫻守の会

水上勉の小説「櫻守」の舞台となった桜の園(赤楽山荘)において、永年にわたり、樹木の伐採や遊歩道の整備などの保全、管理活動を行い、春の桜や秋の紅葉の時期には、市民だけではなく多くのハイカーが訪れる名所となっている。また、南部市街地に隣接するまち山、里山も定期的に整備し、市民の憩いの場を提供している。



## (5) 北雲雀丘きずきの森きずな会

北雲雀きずきの森で、外来植物であり繁殖力が強く、特定の植物しか育たなくなり、生物多様性を脅かすハリエンジュ(ニセアカシア)の駆除を行うとともに、歩道整備、観察会を行い、市民の散策や学習の場となっている。



## 4 進捗状況

生物多様性たからづか戦略の進捗状況を客観的に把握・評価するため設定した数値目標の達成状況は以下のとおりです。

		項目	現	状 値	目	標値	H27 現在	評
		切 日	年度	数値	年度	数值	数值	価
郷	1	宝塚市版ブラックリストの作成	H23	_	H24	策定	策定	0
土	2	宝塚市版レッドリストの作成	H23	_	H24	策定	策定	0
の 生	3	開発構想届による環境配慮 検討報告書の改定	H23	_	H24	改定	未実施	×
物 多 様	4	天然記念物指定箇所数	H23	10 件	H25	新規指定 1件	1件指定 後、県の指 定に変更	©
性	5	地域緑化モデル団体数	H22	108 団体	H27	110 団体	110団体	0
	6	市民、環境団体による里山管 理箇所数	H22	7 箇所	H27	10 箇所	9箇所	0
を 保	7	温室効果ガス排出量の抑制 (対象年度における排出量)	H20	67.3 万 t-co2	H32	52.3 万トン -CO <sub>2</sub>	79.3万トン- CO <sub>2</sub>	×
全再	8	緑地(施設緑地、地域性緑 地)の面積	H22	5 <b>,</b> 863ha	H27	5,866ha	6,035ha	0
生	9	都市公園面積(市民一人当 たり面積)	H21	3.9 m²/人	H37	6.8 m²/人	5.09㎡/人	0
すっ	10	生け垣助成利用件数	H22	4 件/年	H28	4 件/年	8件/年	0
る	11	都市景観形成地域の指定数 (都市景観特定地区を含む)	H23	14 年	H27	20 件	20件	0
	12	外来生物の捕獲頭数 (アイグマ及びヌートリア)	H22	257 頭	H33	被害の低減 及び生息頭	195頭	0

						数の減少		
生物	13	市民農園区画数 (年間募集区画数)	H22	305 区画	H27	439 区画	340区画	0
多様性の	14	宝塚植木まつりの開催回数 (年間)	H23	2 回	H28	2 回/年	2回	0
恩恵 を持 続的	15	オープンガーデンフェスタ 参加庭主数(年間)	H22	126 件	H27	138 件	109件	×
に利用す	16	新規就農者数(年間)	H22	2~3人	H28	2~3 人	1人	×
る	17	認定農業者数(累計)	H22	23 人	H27	25 人	21人	×
生物	18	市民講座への生物多様性講 座 の導入(延べ回数)	H23	7 回	H24	9 回	18回	0
多様	19	市内小学校における 自然環境学習の実施校数	H23	24 校	H28	24 校	24校	0
性を学び	20	環境リーダー入門講座の 受講者数(累計)	H22	259 人	H27	400 人	328人	0
守り育てる社	21	環境リーダー入門講座卒業 生の環境教育講師等への支 援人数(延人数)	H22	63 人	H27	90 人	81人	0
会づ	22	環境展など啓発事業への参 加者数(年間)	H22	200 人	H27	300 人	180人	×
くり	23	環境共生施設の利用者数 (年間)(市立宝塚自然の家、県立 宝塚西谷の森公園)	H22	68,092 人	H27	80,000 人	89,608人	©

※№7 H26 年度数值

評価項目 「◎」は目標を達成したもの

「○」目標は達成していないものの、現状値より好転・維持しているもの

「×」現状値より悪化したもの