

第2次生物多様性たからづか戦略 (案)

令和7年(2025年) 月

宝塚市

－ 目 次 －

1	戦略の基本的事項	1
1.1	戦略の目的等	1
1.2	戦略策定の背景	2
1.3	戦略の位置付け等	8
2	生物多様性の現状と課題.....	10
2.1	市域の概況	10
2.2	宝塚市の生物多様性の現状と課題	27

1 戦略の基本的事項

1.1 戦略の目的等

1.1.1 「生物多様性たからづか戦略」策定の目的

宝塚市には、六甲山地及び長尾山地、武庫川、ミヤマアカネが飛び交う逆瀬川、小仁川、西谷の里地里山や丸山湿原群などの豊かで貴重な自然や、緑あふれる田園など、地域ごとに特色がある美しい自然があり、市民の財産です。このすばらしい自然環境を将来の世代に引き継いでいくため、平成8年（1996年）に「環境都市宣言」を表明し、健全で恵み豊かな自然環境を市民とともに育んできました。

しかし、以降、これらの自然環境の基盤となる生物多様性は、緑地の減少や里山の荒廃などにより徐々に失われてきました。このため、生物多様性の状況を整理し、保全を図ることを目的に、平成23年度（2011年度）に「生物多様性たからづか戦略」を策定し、また、平成28年度（2016年度）には行動計画を見直し、計画に基づき、生物多様性の保全に取り組んでいます。

1.1.2 「第2次生物多様性たからづか戦略」策定の趣旨

近年、生物多様性の保全が気候変動と並ぶ重要な環境課題であるという理解が国内外で広がっています。令和4年（2022年）12月に開催された生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）では、生物多様性の新たな世界的な目標である「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、2030年までに生物多様性の損失を止め、反転させて、回復軌道に乗せる「ネイチャーポジティブ」が提唱されました。

これを受け、国では令和5年（2023年）3月に、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」に対応し、2030年までのネイチャーポジティブ実現を目指す「生物多様性国家戦略2023-2030」が策定され、兵庫県においても、令和7年（2025年）3月に「生物多様性ひょうご戦略」が改定されました。

本市においても、生物多様性に関する国内外の新たな動向に対応するため、また、「生物多様性たからづか戦略」の策定から10年以上経過するとともに、具体的な行動計画の目標年次は5～10年の期間で見直しを図ることとなっていることから、「第2次生物多様性たからづか戦略」を策定しました。

1.2 戦略策定の背景

1.2.1 生物多様性とは

地球上の生物は、生命の誕生以来、さまざまな環境のもとで絶滅と進化をくり返し、未知のものを含めると3,000万種¹ともいわれる多様な生物が生まれました。生物多様性とは、ひとつひとつに個性がある生命が、網の目のようにさまざまな関係でつながっていることをいいます。ヒトも生物多様性を構成する一つの種であり、私たちの生活は衣食住すべてにわたり、多様な種が関わりあいながら形成する自然からの恵みに支えられています。

生物多様性条約では、生物多様性を「すべての生物に違いがあること」と定義しており、「生態系の多様性」、「種の多様性」、「遺伝子の多様性」の3つのレベルがあるとしています。この3つのレベルの多様性を保全していくことが重要です。

【生態系の多様性】

生態系の多様性とは、森林や草原、河川、湿原、ため池、海など、生きものの生存空間となるさまざまな様相の自然がそれぞれの地域に形成されていることです。

宝塚市では、市域の約55%を占める森林、武庫川を始めとする大小の河川、丸山湿原や松尾湿原、市街地の緑など多様な生態系があり、それぞれの立地条件に適応した生物種が互いに影響を及ぼしあい、地域の特徴的な環境を形成しています。



山地(自然休養林)



武庫川峡谷(武田尾)



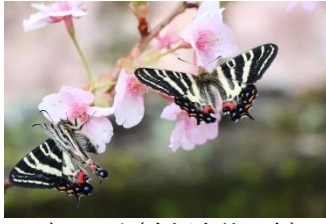
丸山湿原

【種の多様性】

種の多様性とは、動植物から細菌などの微生物に至るまで多様な生物が生息・生育していることです。種数や個体の数だけではなく、生息・生育している地域の種の固有性を保全することも重要です。

宝塚市の山地や水域には、タヌキ、キツネ、セグロセキレイ、ゲンジボタル等の生物、コナラ、アカマツ、エノキ、ススキ、カンサイタンポポなどの植物等の身近な生物をはじめ、ギフチョウ、ヒメタイコウチ、ハッチョウトンボ、オオサンショウウオ等の希少生物、サギソウ、トキソウ、モウセンゴケ、イシモチソウなどの希少植物が分布しています。

¹ 現在、地球上に生存する生物の種数を正確に知ることはできません。世界では既知の生物だけで約175万種が知られており、まだ知られていないものも含めると地球上には3,000万種とも言われる生物が存在すると推定されています。



ギフチョウ(宝塚自然の家)



サギソウ



セグロセキレイ

【遺伝子の多様性】

遺伝子の多様性とは、同じ種でも、個体や地域により遺伝子レベルでは違いがあることを言います。人の顔や体型がひとりひとり違うように、生物にもそれぞれに個性や地域的な特徴があります。例えば、同じゲンジボタルでも糸魚川静岡構造線²の東側と西側では発光の周期が違ふことや、アサリの貝殻の模様が千差万別なことが挙げられます。

このように、同じ種でも異なる遺伝子をもつことにより、環境の変化や病気の蔓延が起きて、絶滅する可能性が低くなります。

1.2.2 生物多様性のめぐみ

多様な生物は、それぞれ食う－食われる関係（食物連鎖）や、共生、寄生などの相互関係の中で生きています。ヒトも生物の一種として、その関係のもとで種の存続が成り立っています。

私たちの暮らしについても、食料や水、気候の安定など、多様な生物が関わりあう生態系から得ることのできる恵みによって支えられています。これらの恵みは「生態系サービス」と呼ばれ、4つに分類されています。また、生態系サービスは、暮らしの安心・安全を支え、地域独自の文化を育むなど、人間の福利に貢献しています。

(1)基盤サービス（生き物が生み出す大気と水）

地球上の生物は、生態系という一つの環の中で深く関わり合い、つながり合って生きています。そして、森林をはじめとした植物による酸素の放出と二酸化炭素の吸収、蒸散を通じた気候の調節や水の循環、生きものの死骸や葉の分解による土壌の形成などさまざまな働きを通じて、現在及び将来のすべての生命の存在にとって欠かすことのできない基盤条件を整えています。

(2)供給サービス（暮らしの基礎）

私たちの生活は、食べ物、木材など多様な生物資源を利用することにより成り立っています。さらに、生物の機能や形態の情報を、医薬品開発、産業への応用、将来の農作物の品種改良など間接的・潜在的な利用の可能性があり、現在及び将来の豊かな暮らしにつながる有用な価値を持っています。

² 親不知（新潟県糸魚川市）から諏訪湖を通過して、安倍川（静岡市駿河区）に至る全長140～150kmの断層線。この断層の西側と東側で、生物の分布や性質が異なる例がいくつも知られています。

(3)文化的サービス（文化の多様性を支える）

古来より日本人は、生きとし生けるものが一体となった自然観を有しており、自然を尊重し、自然と共生することを通じて、豊かな感性や多様な文化を形成してきました。こうした精神の基盤を形成するとともに、地域色豊かな食、工芸、祭りなど地域固有の財産ともいべき文化の根源となっています。

(4)調整サービス（自然に守られる私たちの暮らし）

森林を適切に保全し、多様で健全な森林づくりを進めることや地形の不適切な改変を避けることなどは、土砂の流出や崩壊の防止、安全な飲み水の確保に寄与します。また、森林や海洋等による温室効果ガスの吸収量は、気候の調整に重要な役割を果たしています。これは世代を超えて暮らしの安全性を保証することにつながります。

1.2.3 生物多様性の危機

「生物多様性国家戦略」は、我が国の生物多様性の直接的な損失要因を次の「4つの危機」に整理しています。

(1)第1の危機（開発など人間活動による危機）

開発を含む土地の利用の変化や乱獲といった生物の直接採取など、人が引き起こす生物多様性への負の影響です。人間活動による土地や河川の開発・改変や、鑑賞用や商業的利用による個体の乱獲、盗掘などにより動植物の個体数は減少しています。

(2)第2の危機（自然に対する働きかけの縮小による危機）

自然に対する人間の働きかけが縮小・撤退することによる負の影響です。里山や草原が利用されなくなった結果、その環境に特有の生きものが絶滅の危機に瀕しています。一方で、シカ、イノシシ、クマ類などが生息分布を拡大して生態系への影響や農林業被害が発生するなど、さまざまな問題を引き起こしています。

(3)第3の危機（人間により持ち込まれたものによる危機）

外来種の侵入や化学物質による汚染など、人間が近代的な生活を送るようになったことにより持ち込まれたものによる生物多様性への負の影響です。市内でもヌートリアやアライグマ、オオキンケイギクなどの外来生物が見られ、地域固有の生態系を脅かしています。近年ではマイクロプラスチックを含む海洋プラスチックごみによる生態系への影響が懸念されています。

(4)第4の危機（地球環境の変化による危機）

地球温暖化や降水量の変化などの気候変動、海洋の酸性化など地球環境の変化による生物多様性への負の影響です。動植物の分布域の変化や、森林構成樹種の分布や成長量の変化等、様々な生態系において深刻な負の影響が生じることが懸念されています。

1.2.4 国内外の動向

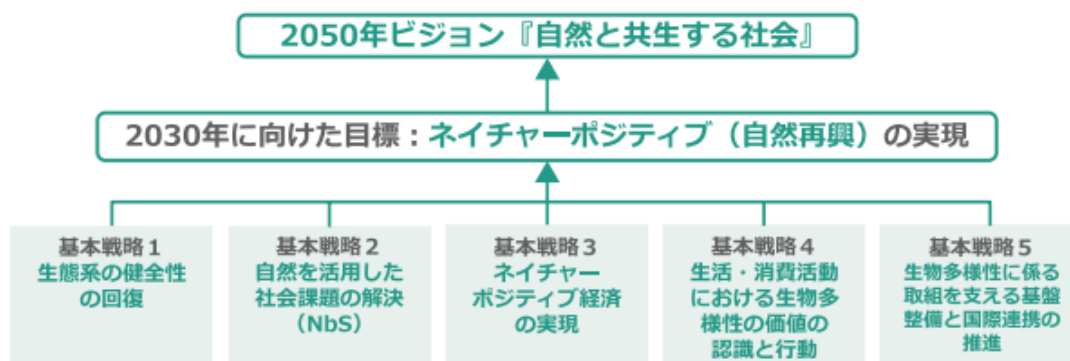
(1) 国外の動向

概ね2年に1回の頻度で生物多様性条約の締約国会議 (Conference of Parties =COP) が開催されています。令和4年(2022年)にカナダのモントリオールで開催されたCOP15において「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択されました。この新枠組では2050年ビジョンに「自然と共生する世界」を掲げて、2030年ミッションとして「2030年までに自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる」という、いわゆるネイチャーポジティブの実現を目標として、2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全する「30by30」や、自然を活用した社会課題の解決策NbS (Nature-based Solutions) など、その達成に向けた23の行動目標が設定されました。

(2) 国内の動向

国においては、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」の考え方を踏まえ、令和5年(2023年)に「生物多様性国家戦略2023-2030」が策定されました。本国家戦略では、2050年ビジョンに「自然と共生する社会」を掲げ、2030年目標の「ネイチャーポジティブ」の実現を目指して、陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全又は保護することを目指す「30by30目標」を含め、自然資本を守り活用するための行動を、全ての国民と実行していくための戦略と行動計画を具体的に示しています。

なお、環境省では、企業の森や里地里山、都市の緑地など「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を「自然共生サイト」として認定する取り組みを令和5年度から開始し、令和7年(2025年)には、事業者等による地域における生物多様性の増進のための活動を促進する認定制度を創設する等の措置を講じることで、豊かな生物多様性を確保し、ネイチャーポジティブの実現を推進するため、「地域における生物の多様性の増進のための活動の促進等に関する法律」が施行されました。



(出典：環境省Webページ)

図 1.2-1 「生物多様性国家戦略2023-2030」のビジョン及び目標と5つの基本戦略

(3) 兵庫県の動向

兵庫県は、令和7年度(2025年度)に、「生物多様性国家戦略2023-2030」の目標や考え方を踏まえて「生物多様性ひょうご戦略」を改定しました。戦略理念として『生物多様性が育む「恵み豊かなふるさとひょうご」を私たちの手で未来へつなぐ』を掲げ、その実現に向けて、生物多様性を取り巻く4つの危機(4頁参照)に対応した「Ⅰ 豊かな自然環境の適切な保全」、「Ⅱ 自然の恵みを活かした地域づくり」、「Ⅲ 豊かな自然を未来へつなぐ仕組みづくり」からなる3つの基本戦略が設定されています。また、3つの基本戦略には、国際目標であり国家戦略でも目標に掲げている30by30の推進、外来種対策、里山・里海の再生、生態系を活かした防災・減災、人材育成の推進など、9つの行動目標が設定されています。



(出典：兵庫県webページ)

図 1.2-2 「生物多様性ひょうご戦略」の3つの基本戦略と9つの行動目標

表 1.2-1 生物多様性に係る国内外の動き

年度	国際的な動向	国内の動向	兵庫県の動向	宝塚市の動向
1993	生物多様性条約発効	環境基本法制定 生物多様性条約締結		
1995		生物多様性国家戦略策定	環境と保全と創造に関する条例制定 兵庫環境・プラン策定	
2000				宝塚市生態系レッドデータブック策定
2002	COP6開催（オランダ・ハーグ） 「2010年目標」採択	新・生物多様性国家戦略策定 自然再生促進法制定	新兵庫県環境基本計画策定	都市計画マスタープラン策定
2004		外来生物法制定		水のマスタープラン策定
2005	ミレニアム生態系評価成果発表			
2006				第2次宝塚市環境基本計画策定
2007		第三次生物多様性国家戦略策定		
2008	COP9開催（ドイツ・ボン）	生物多様性基本法制定	第3次兵庫県環境基本計画策定	
2009			生物多様性ひょうご戦略策定	
2010	「国際生物多様性年」 COP10開催（名古屋）「名古屋議定書」採択	生物多様性国家戦略2010策定		
2011				第5次宝塚市総合計画策定 都市計画マスタープラン改定 生物多様性たからづか戦略策定
2012	COP11開催（インド・ハイデラバード）	生物多様性国家戦略2012-2020策定		
2014			第4次兵庫県環境基本計画策定 生物多様性ひょうご戦略改定	
2015	国連サミット持続可能な開発目標(SDGs)採択			第3次宝塚市環境基本計画策定
2016				生物多様性たからづか戦略改定
2019			第5次兵庫県環境基本計画策定	
2022	COP15開催（中国・昆明、カナダ・モントリオール） 「昆明・モントリオール生物多様性枠組」採択	30by30ロードマップ策定	ひょうごビジョン2050策定	都市計画マスタープラン改定
2023		生物多様性国家戦略2023-2030策定 自然共生サイト認定制度開始		第6次宝塚市総合計画策定
2024	COP16開催（コロンビア・サンティアゴ・デ・カリ）	地域における生物の多様性の増進のための活動の促進等に関する法律制定		
2025			第6次兵庫県環境基本計画 生物多様性ひょうご戦略改定	第2次生物多様性たからづか戦略策定

1.3 戦略の位置付け等

1.3.1 戦略の基本的位置付け

本戦略は、「生物多様性基本法」第13条に基づく「生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本的な計画（生物多様性戦略）」であり、「生物多様性国家戦略2023-2030」、「生物多様性ひょうご戦略」として整合を図って策定したものです。

また、本戦略は本市の最上位の計画である「第6次宝塚市総合計画」の分野別計画である「第4次宝塚市環境基本計画」のテーマ別計画として位置づけられています。

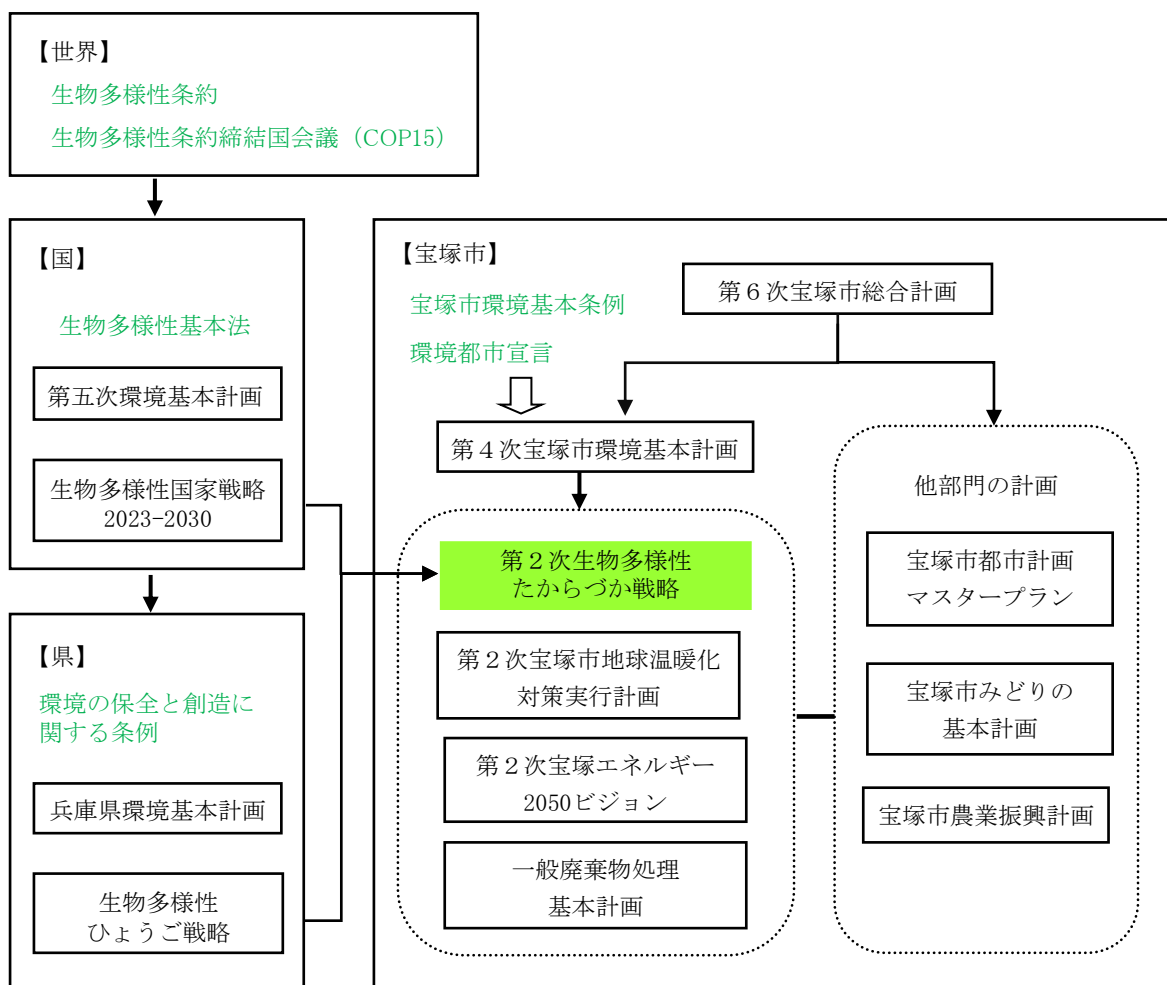
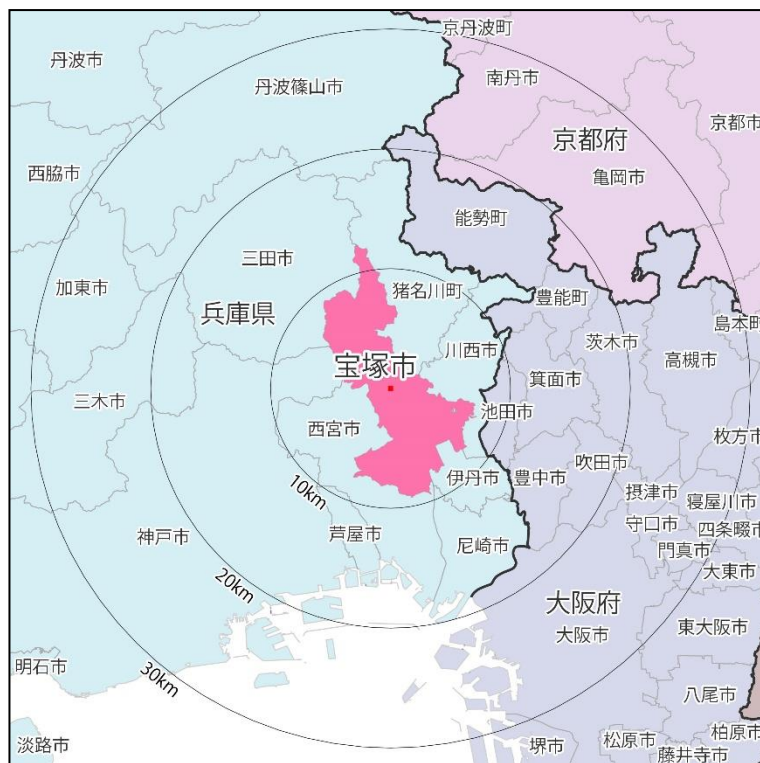


図 1.3-1 計画の位置付け

1.3.2 対象地域

対象地域は宝塚市全域とします。

北摂山地や六甲山地の森林生態系が連続する近隣自治体や、武庫川水系及び猪名川水系を共有する関連隣接自治体との連携を考慮します。



同心円は宝塚市域の重心点を中心とする。

図 1.3-2 宝塚市と周辺の自治体

表 1.3-1 関連する自治体

項目	関連する自治体
武庫川水系	神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、三田市、丹波篠山市、大阪府能勢町
猪名川水系	猪名川町、伊丹市、尼崎市、川西市、大阪府能勢町、池田市、箕面市、豊中市、豊能町、京都府亀岡市
六甲山地	神戸市、西宮市、芦屋市
北摂山地	伊丹市、川西市、猪名川町、三田市
伊丹台地	伊丹市
武庫低地	伊丹市、西宮市

1.3.3 目標年次

長期的な取組みを必要とする生物多様性の保全、育成、再生については、生物や生態系が時間をかけて変化するという特性に鑑み、宝塚市環境基本計画等の長期展望も踏まえ、令和32年度(2050年度)を見通した目標期間としますが、「生物多様性国家戦略2023-2030」及び「生物多様性ひょうご戦略」の計画期間と合わせて、令和12年度(2030年度)を中期目標年次とします。

2 生物多様性の現状と課題

2.1 市域の概況

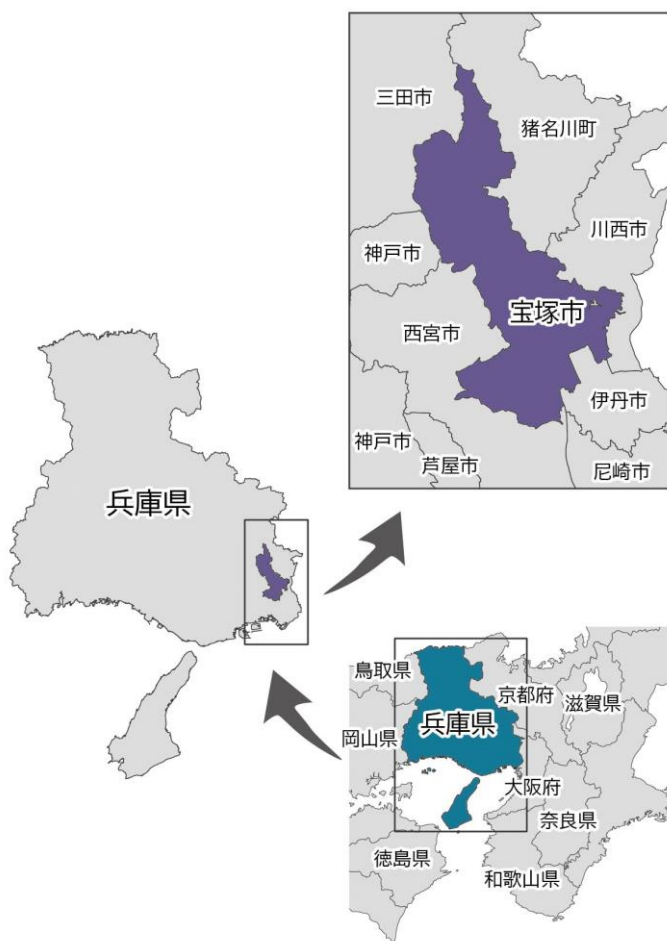
2.1.1 地勢

(1)位置・地形

宝塚市は、兵庫県の南東部に位置し、南北に細長い形をしています。西側に三田市、神戸市、西宮市、東側に猪名川町、川西市、伊丹市が接しています。

市街地が広がる南部の平野部から丘陵地、山地が連続しており、標高はおおよそ20mから600mの間にあります。地形は、南東部の丘陵地、台地、低地とその他の地域の山地に大別されます。山地は、北部では大峰山(552m)を最高に、標高300m以上の大船山山地などが連なり、南西部には標高300m以上の六甲山地、有馬－高槻構造線の北側には長尾山山地が広がります。このような多様な地形が、生物多様性の基盤になっていると考えられます。

市域の大部分の地質は火山岩の一種である流紋岩類、南部の六甲山地は花崗岩地質より構成され、伊丹台地や六甲山南東麓台地は、段丘堆積層、武庫低地は沖積層から構成されています。



宝塚市から神戸市、西宮市に延びる武庫川峡谷（武田尾峡谷）は「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2011（地形）」において先行河川、貫入蛇行としてBランク（Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの）に区分される県下でも貴重な地形です。また、市街部を東西に走る有馬-高槻構造線と、玉瀬南方1km付近に延びる十万辻断層の大きな二つの断層があります。このうち、十万辻断層は「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2011（地質）」のBランクに区分される県下でも貴重な地質です。

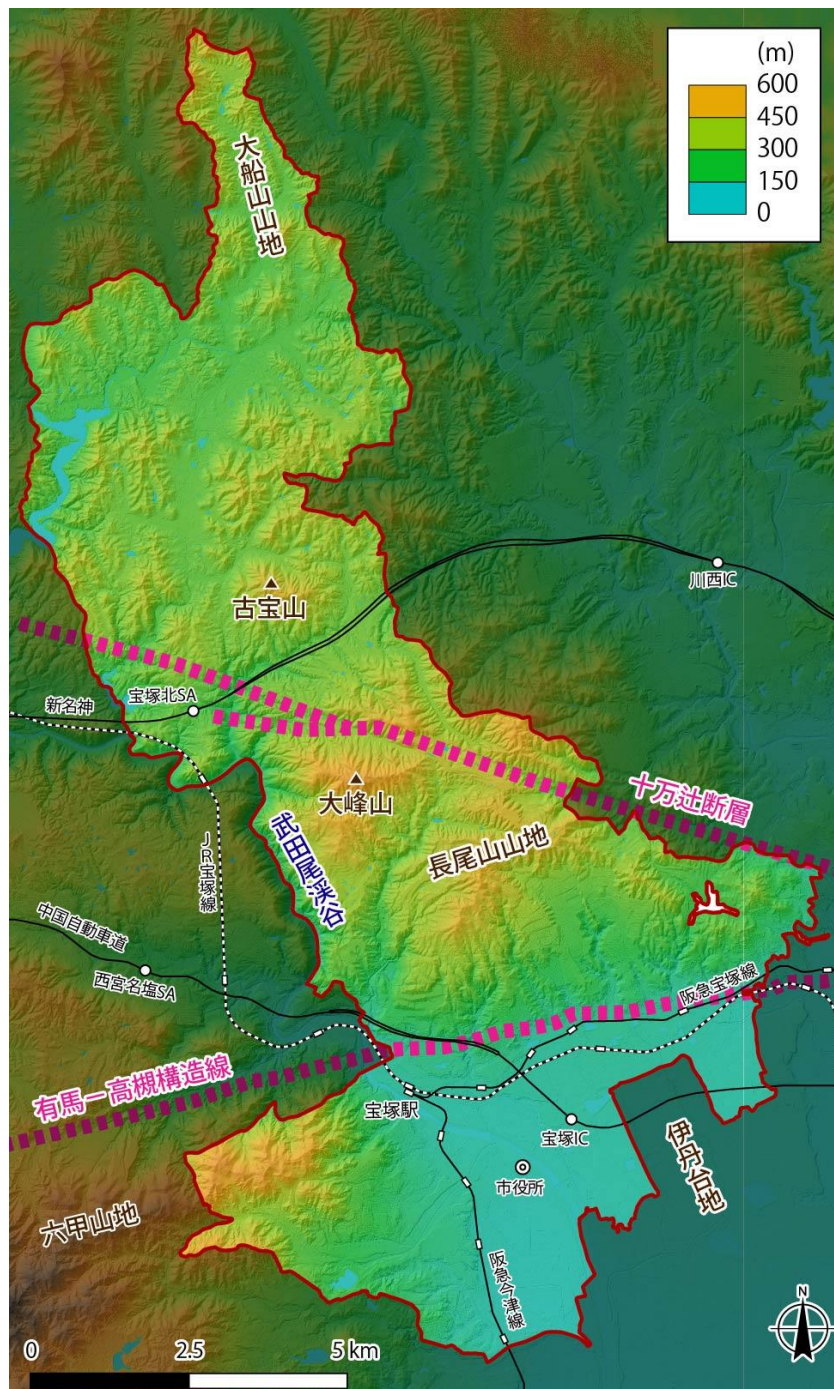
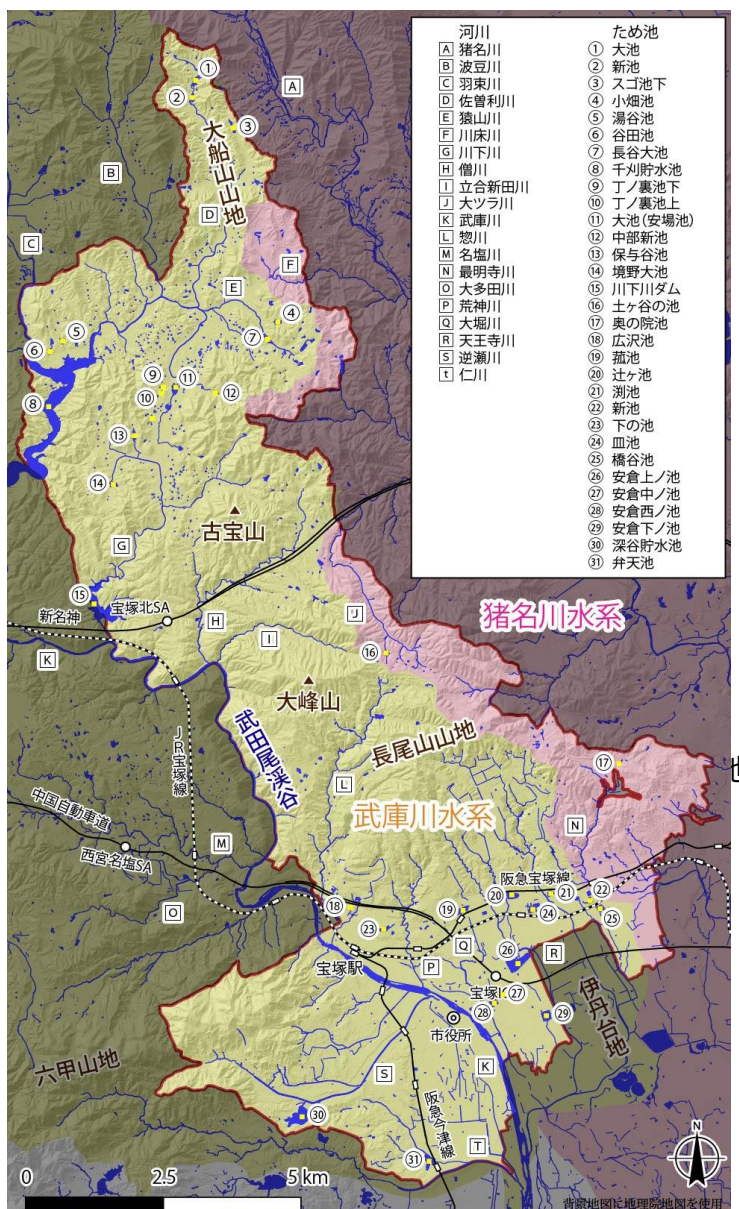


図2.1-1 主な地形等の位置

(2)主な河川・ため池

宝塚市内の河川は40程度に区別されます。市内を流れる河川の多くは武庫川に合流しますが、東側の一部は猪名川水系に属しています。武庫川の生瀬から仁川合流点までの間に流入する河川は、六甲山地と長尾山地を源流としています。六甲山地を源流とする河川の多くは急勾配で、武庫川まで一気に流下しますが、下流部では水無川となっている河川もあります。源流部の斜面は緑地となっており、下流の市街地に清流を供給しています。西谷地区の河川は、川下川ダムまたは千苺貯水池を経由して武庫川に合流します。長尾山地を源流とする最明寺川や西谷地区の一部の河川は、猪名川に合流します。

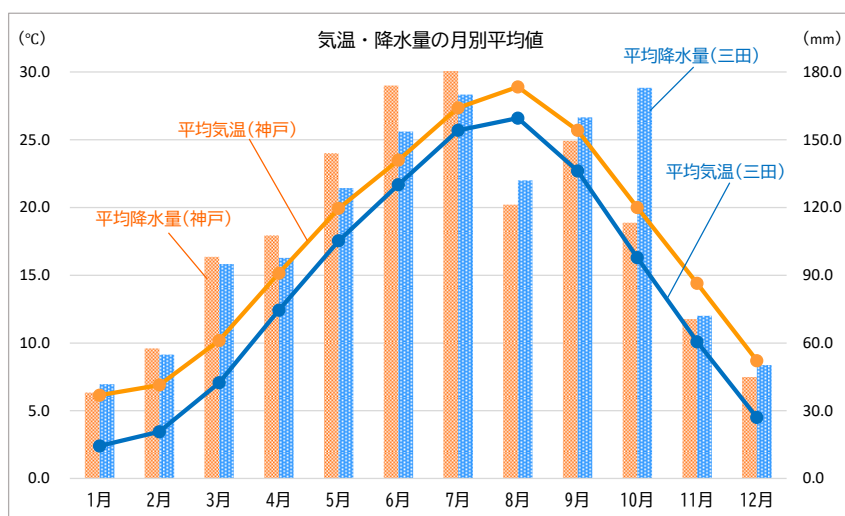
ため池は、市内全域に点在し、西谷地区のため池の多くは農業かんがい用として利用されています。また、ため池は農業用水の供給以外に、雨水を貯留し下流の洪水を調節、多様な動植物が生息・生育できる水辺空間、地域の憩いの場の提供など多面的な機能や役割を有しています。



2.1.2 気象

宝塚市の気候は、瀬戸内気候に属し、年間晴天日数は200日以上と一年を通じて比較的温和で穏やかな気候です。北部地域は、冬は南部地域より寒く、昼夜の気温差が大きい特徴があります。また、平成12年（2000年）から令和6年（2024年）の気象データ※における月別平均気温みると、年間を通じて北部と南部では2～4度程度の差があります。年間降水量は南部と北部ともに1,300mm程度であり差はなく、6月、7月、10月の雨量が多くなっています。

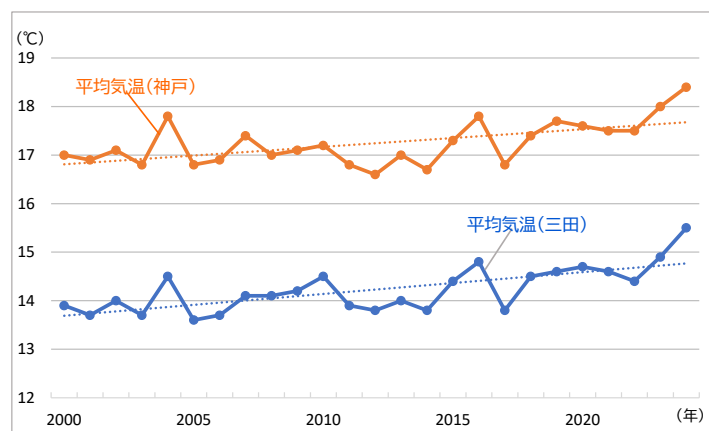
※宝塚市の最寄りの神戸気象観測所と三田気象観測所の気象データを用いて各図を作成しています。
（宝塚市の南部地域は神戸、北部地域は三田の気象データを目安にしてください）



資料：気象庁 気象データ（神戸及び三田気象観測所 2000年～2024年）

図2.1-3 気温と降水量の月別平均値

平成12年（2000年）から令和6年（2024年）の年平均気温の推移をみると、南部と北部いずれも平成12年（2000年）頃と比較すると、変動を繰り返しながら徐々に上昇しています。気温の上昇が急速に進むと、生物多様性にさまざまな影響を及ぼすと考えられ、農作物の収穫減少、生態系サービスの低下などが危惧されています。



資料：気象庁 気象データ（神戸及び三田気象観測所 2000年～2024年）

図2.1-4 年平均気温の推移

2.1.3 土地利用

(1) 土地利用の変遷

市域を北部地域、長尾山地域、六甲山地域、山麓・南部地域の4地域に区分して、各地域の土地利用状況を整理しました。なお、土地利用は、衛星画像等を基に解析されたデータを使用しています。

まず市域全体をみると、平成3年（1991年）～平成18年（2006年）は森林面積が減少し、ゴルフ場を含むその他の用地の割合が増加しています。その他の用地に区分される、人口造成地が大規模な住宅開発により広がっていたことが原因と考えられます。令和3年（2021年）には宅地やゴルフ場に植栽された樹木や、耕作放棄地の樹林化により、森林面積が回復したと考えられます。

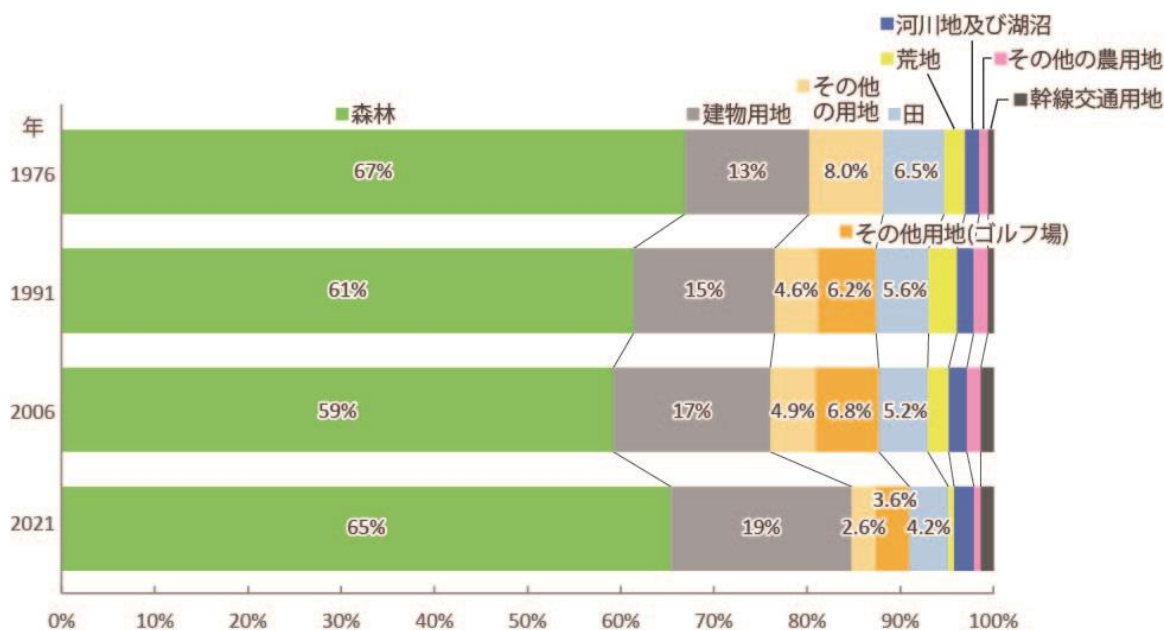


図2.1-5 土地利用の変遷（宝塚市全域）

① 北部地域

北部地域は、高さ350m前後の山並みに囲まれた自然豊かな農村地域です。森林が占める割合が大きく、昭和51年（1976年）と令和3年（2021年）で数値に変化がありません。また、4地域の中では田が占める割合が最も大きく、昭和51年（1976年）からの減少率が少ないのも特徴です。千刈水源池と下川下ダムがあるため、河川地及び湖沼が占める割合が大きくなっています。

長年にわたって人と自然のかかわりを通じて形成され維持されてきた、里地里山の生態系が多く残されている地域です。

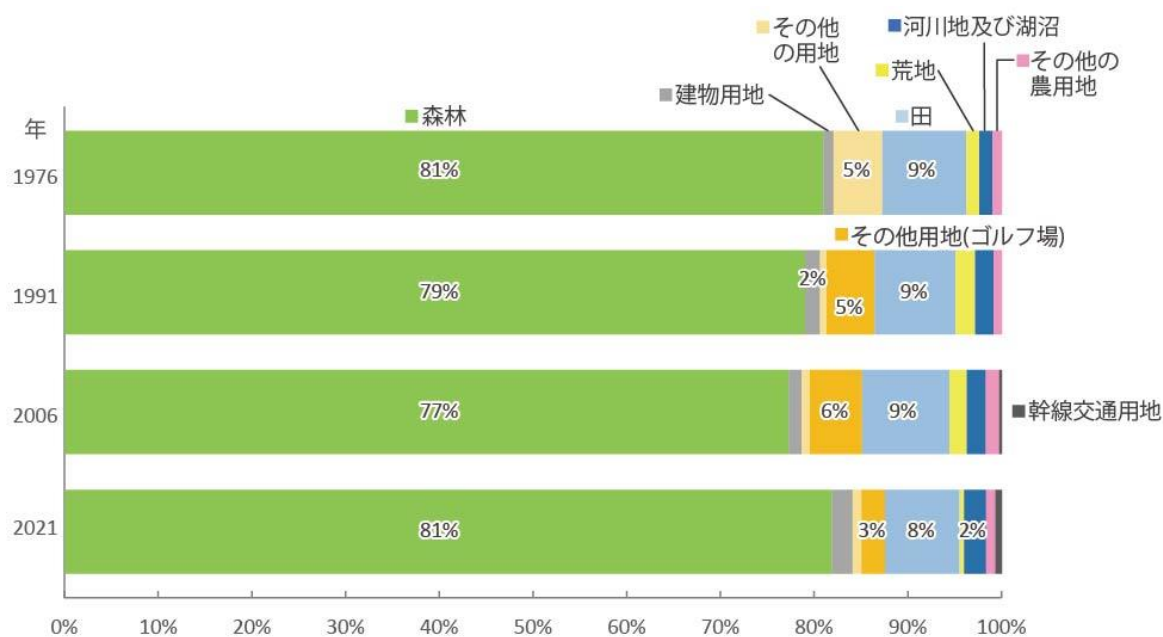


図2.1-6 土地利用の変遷（北部地域）

② 長尾山地域

長尾山地域は、主に昭和40年前後から始まった宅地開発及びゴルフ場開発により、森林が占める割合が減少し、建物用地とゴルフ場の割合が増加しました。近年は宅地及びゴルフ場の植栽木や周辺の森林の木が大きく生長し、上空から見える緑が増加してきています。近年はゴルフ場の草地やため池が、希少な動植物の生息・生育地として見直される動きがあります。

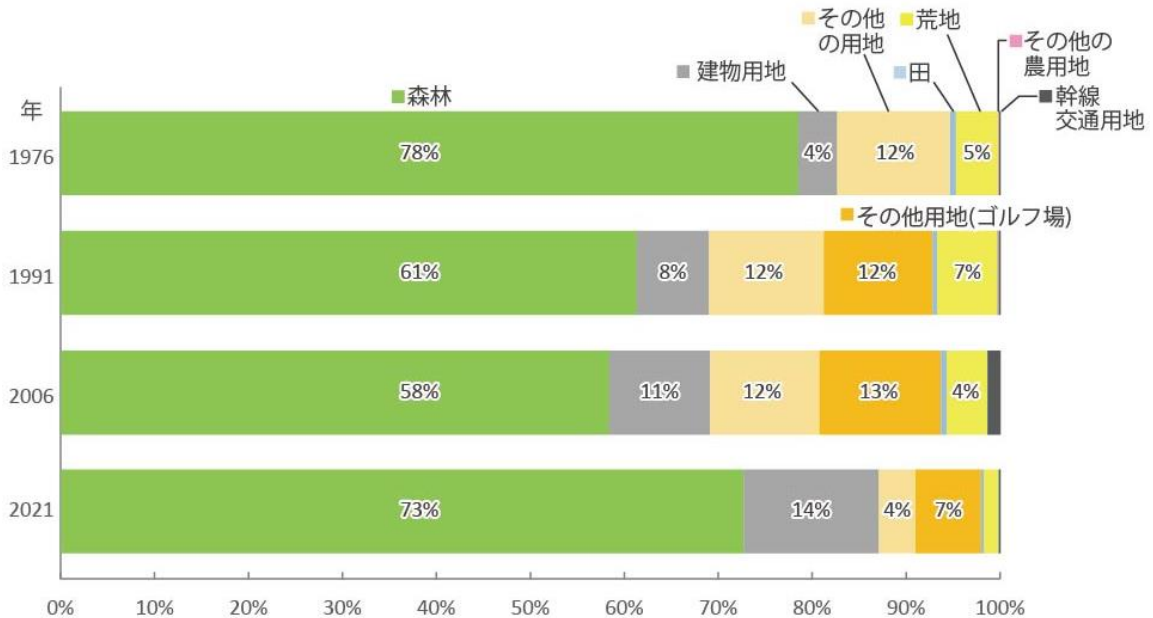


図2.1-7 土地利用の変遷（長尾山地域）

③ 六甲山地域

六甲山地域は、森林が占める割合が90%以上あります。地域の西半分は瀬戸内海国立公園六甲地域の特別地域に指定されており、開発等が規制されています。

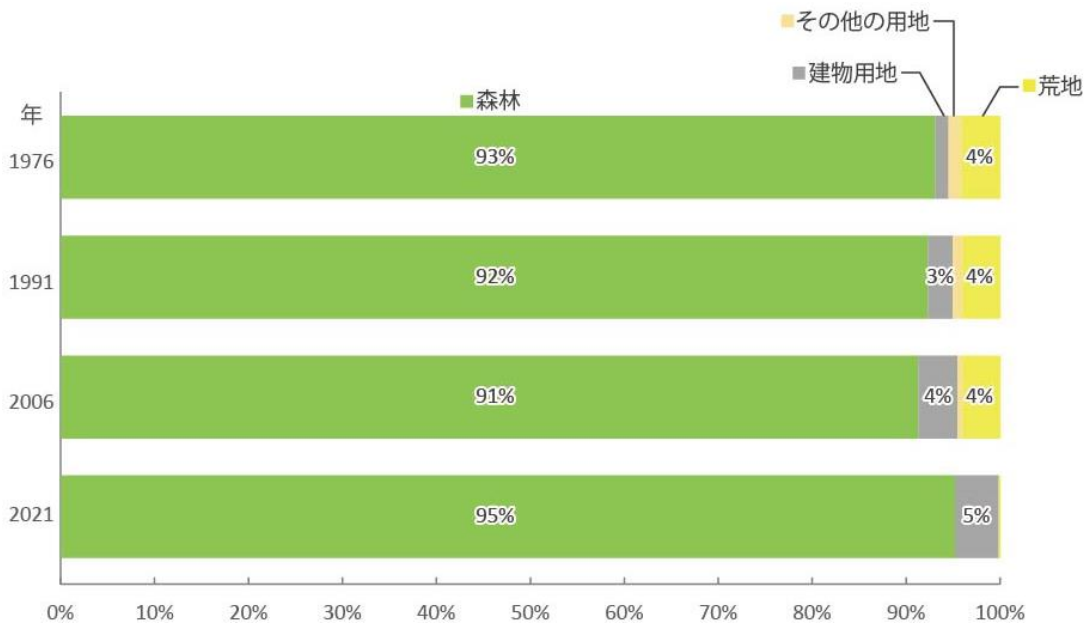


図2.1-8 土地利用の変遷（六甲山地域）

④ 山麓・南部地域

山麓・南部地域は、市街化が進み建物用地が占める面積が大きくなっています。昭和51年(1976年)には田が占める割合が8%ありましたが、令和3年(2021年)には0.5%にまで減少しています。その大部分が建物用地に変わったと推測されます。4地域の中で森林が占める割合が最も少なく、令和3年(2021年)時点では13%で、市街地の中に点在する社寺林や公園が希少な森林になっています。

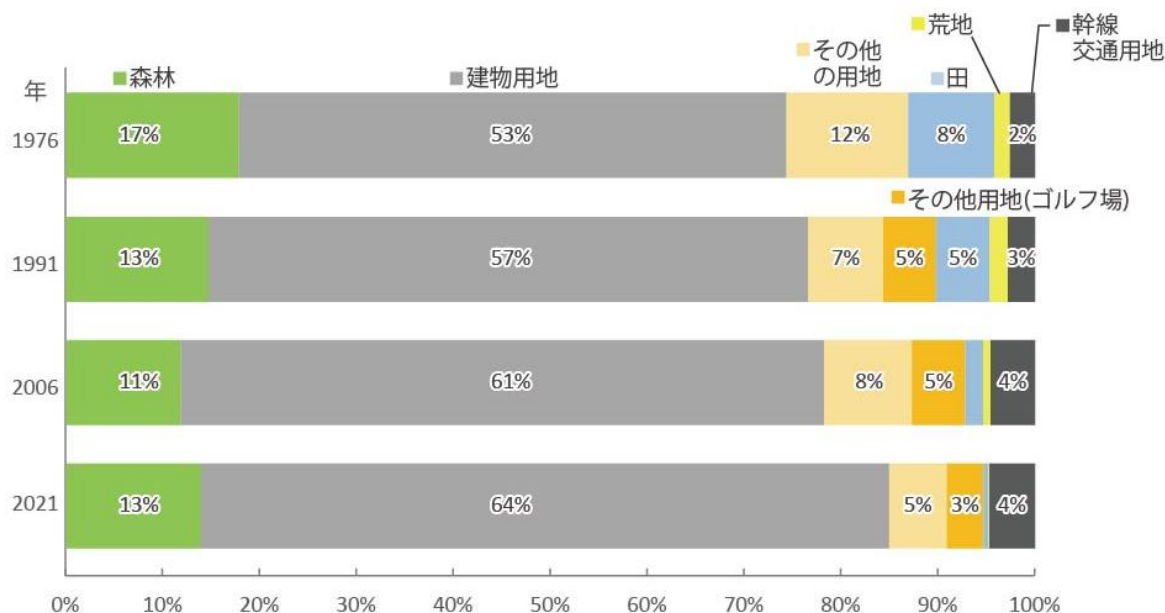


図2.1-9 土地利用の変遷（山麓・南部地域）

- ・国土交通省 国土数値情報「土地利用細分メッシュ」を使用して作成しています。メッシュデータをもとに土地占有率を求めているため、実際とは誤差があります。
- ・1976年データは、ゴルフ場がその他の用地に含まれています。
- ・2%以下の土地は、数値の表記を省略しています。

(2)山林の状況

令和2年（2020年）農林業センサスによると、市域の林野率は55.5%です。これらの林野において、その約8割（77.2%）は私有林にあたります。なお、(1)土地利用の変遷では衛星画像等を基に解析した数値で、一方、農林業センサスに基づく数値は農業・林業を営んでいる方による申告値であり、森林面積に誤差があります。

高度経済成長に伴う生活様式や営農形態の変化によって、山林の多くが管理されないまま放置されており、生物多様性の衰退が危惧されています。県内最大規模である宝塚新都市県有環境林の活用等が考えられます。

表 2.1-1 市内の営林状況

項 目	統計値
【林野面積合計】	5,646 ha
国有林	291 ha
林野庁	227 ha
その他官庁	64 ha
民有林	5,335 ha
独立行政法人等	- ha
公有林	995 ha
私有林	4,360 ha
現況森林面積	5,625 ha
森林以外の草生地	21 ha
【林業経営体、林業経営体のうち個人経営】	
林業経営体数	2 経営体
うち個人経営体（保有山林なし）	2 経営体
【林家数】	184 戸

資料：2020年農林業センサス

(3)産業と土地利用

南部市街地は、JRや阪急の鉄道網が充実し、中国自動車道のインターチェンジがあるなど交通の便に優れた阪神都市圏の住宅都市であり、一般消費者向けのサービス業や小売業のような第三次産業が主な産業と言えます。輸送機器、電子機器等の製造業や農業化学系の研究所などの民間企業がありますが、工業の割合は少ない状況です。これらの市街地における生物多様性保全の取り組みとして、地域性種苗を用いた敷地内の緑化や屋上緑化が注目されています。

中部北部は森林面積が多く、北部は武庫川の各支流沿いに水田がみられます。

(4)農業等の状況

市域における農業産出額を見ると、「乳用牛」が36%を占め、次に、「花き」「種苗・苗木・その他」の割合が多く、植木産業は市域の主要な産業の一つと言えます。長尾地区は古くから植木栽培が盛んでその歴史は千年といわれ、日本三大植木産地³としての

³日本三大植木産地とは、伊丹市と宝塚市（旧摂津国の川辺郡長尾村山本地区）、埼玉県の川口市安行（あんぎょう）、久留米市田主丸（たぬしまる）のことを指します。山本地区の園芸、植木の歴史は古く、鎌倉時代には既に社会的地位を得ていました。桃山時代には木接術が山本地区で発明され、園芸先進地としての地位を確固たるものとなりました。

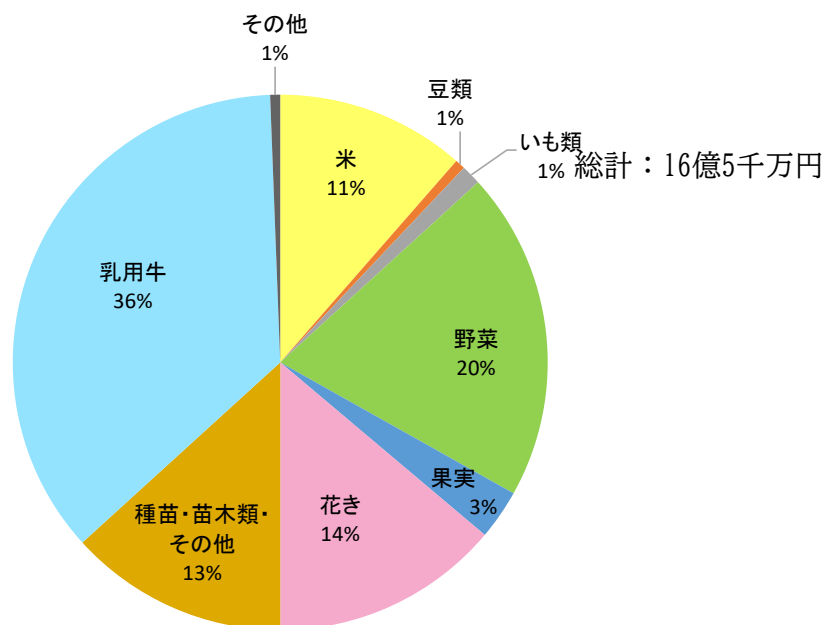
伝統と技術を継承しています。

造園、園芸を目的とする花き・植木産業に関わる業者をはじめとする公園の管理や活用等にかかる事業者は、市民の取組の支援や、連携・協力を図るなど、地域のみどりづくりを積極的に支援・参加し、みどりを守り育てる一構成員として交流を深めることが求められます。

企業などの生物多様性保全の取り組みとして、地域に自生している植物の種子や苗（地域性種苗）による緑化があり、今後、同様の取り組みの拡大が期待されます。

個人所有の田畑の放棄は、農業従事者の高齢化が要因の一つにあげられます。近年は水田耕作面積が年々減少しており、都市部を中心に宅地等への転用が進んでいる状況です。北部地域の水田域では、生産や管理の効率化を目的にほ場整備が進められており、効率化と引き換えに生物多様性が失われつつあります。農地の放棄や荒廃化は農業者の高齢化、後継者、担い手の不足等によるものです。就農希望者には窓口を設けて就農候補地の斡旋や農地所有者への紹介等、支援の促進を図るとともに、市民農園としての活用に向けた所有者等へ情報提供や相談対応を実施し、市民が身近に「農」とふれあうことができる場として活用します。

里地里山の自然環境は、長期にわたる人と自然の関りにより形成され維持されてきました。多様な生きものを育む豊かな里地里山を次世代に継承していくためには、動植物の生息・生育環境を保全するだけでなく、環境に配慮した農業の振興や地域の活性化も重要です。



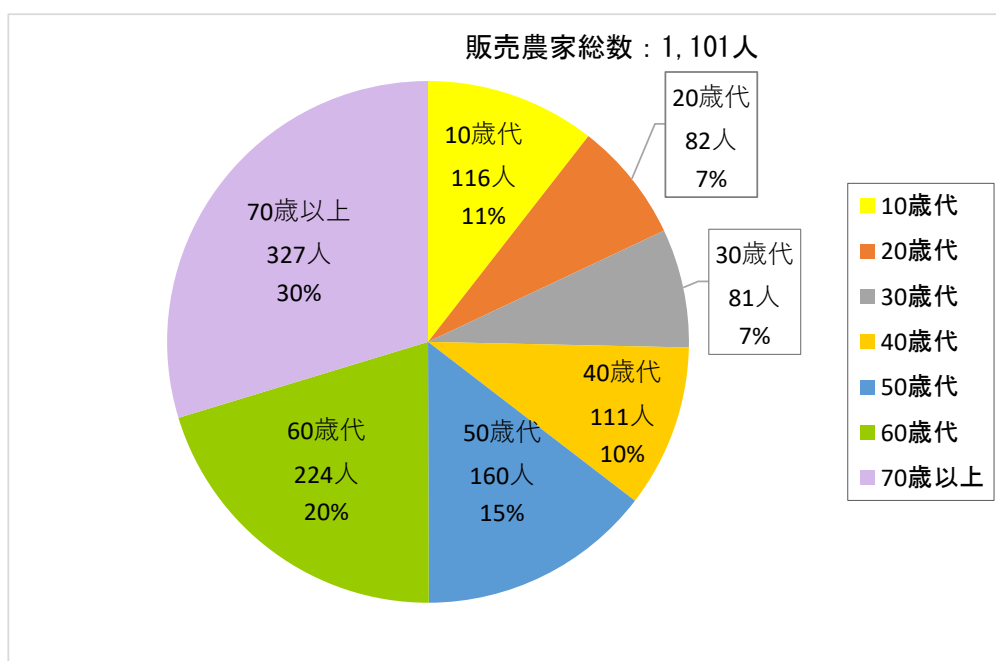
資料：農林水産省 令和4年市町村別農業産出額（推計）データベース

図 2.1-10 市域の農業産出構成

表 2.1-2 耕地面積及び農地移動の推移

年	総数 (ha)	田 (ha)	畑 (ha)	転 用			
				住 宅 用 地		非住宅用地	
				件 数	面積 (a)	件 数	面積 (a)
平成 9 年(1997 年)	465	371	94	85	435	90	354
平成 13 年(2001 年)	438	349	89	36	146	55	279
平成 17 年(2005 年)	421	335	86	64	290	44	170
平成 21 年(2009 年)	409	323	86	44	249	31	115
平成 25 年(2013 年)	398	311	87	35	184	20	84
平成 29 年(2017 年)	377	299	78	29	192	32	135
令和 3 年(2021 年)	361	289	72	22	105	16	47
令和 5 年(2023 年)	356	287	69	30	227	21	82

資料：宝塚市統計書



資料：2020年世界農林業センサス

図 2.1-11 販売農家年齢構成

表 2.1-3 農地面積と遊休農地面積の推移

年	農地面積 (ha)			遊休農地※面積 (ha)		
		市街化調整区域	市街化区域(内生産緑地)		市街化調整区域	市街化区域
平成27年(2015年)	411.05	303.36	107.69(74.97)	3.66	2.10	1.56
平成28年(2016年)	423.62	318.69	104.93(73.51)	3.90	2.02	1.88
平成29年(2017年)	419.94	319.46	100.48(72.54)	1.45	0.23	1.22
平成30年(2018年)	417.01	317.62	99.39(71.38)	2.98	1.78	1.20
平成31年(2019年)	415.26	318.54	96.72(70.76)	3.51	1.69	1.82
令和 2年(2020年)	413.06	317.94	95.12(69.72)	3.55	2.22	1.33

資料：第2次宝塚市農業振興計画（令和3年度（2021年度）～令和12年度（2030年度））

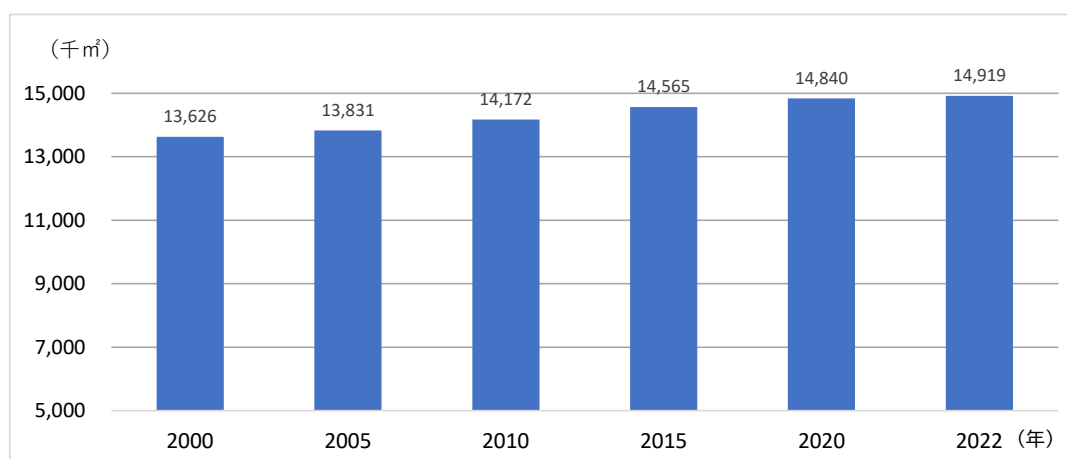
※遊休農地とは、農地法によって定められた、現在そして将来的に耕作の見込みがない農地のことを指す

(5) 宅地の状況

阪神・淡路大震災以降、特に宝塚駅周辺地区や宝塚南口駅地区において、温泉旅館等の閉鎖、廃業や、企業等の保養所、その他グラウンドの売却が相次ぎ、これらの施設跡地等で大規模な住宅開発が行われました。なお、長尾山地南側の山麓では現在も一部で宅地造成が進んでいます。

「あいあいパーク」を中心として園芸店などが多い本市は、昨今のガーデニングブームも相まって、個人でのガーデニングや家庭菜園も盛んに行われています。

市街地に残る緑地や公園、山麓部の住宅地では園芸品種や外来性の植物などの逸出等の問題があります。一方で、市街地では園芸に対する関心が高いため、一般家庭の庭木として地域性の山野草を育てる取組みも期待できます。



資料：宝塚市統計書

図 2.1-13 宅地面積の推移

2.1.4 植生

市域の約65%を森林が占めており、さらに森林の約89%が一度人手によって破壊され、自然に再生した森林である「二次林」になっています。「二次林」の代表的な植生は一般的に里山と呼ばれるコナラーアベマキ群集です。「自然林」は新名神の宝塚北SA周辺に点在しているアカマツ群落、切畑の武庫川沿いでみられるアラカシ群落、清荒神清澄寺や満願寺などに分布するコジイ・カナメモチ群集と塩尾寺に残存するウラジロガシ・サカキ群集が残っていますが、いずれも小面積で孤立しています。

宝塚市を代表する貴重な植生としては、武庫川峡谷の渓流辺植生、西谷地区の農耕地に点在するため池の植生があげられます。土壌の発達の良い流紋岩類からなる北摂山地の谷や斜面には湿原が点在しており、丸山湿原や松尾湿原など県を代表する湿原が見られます。

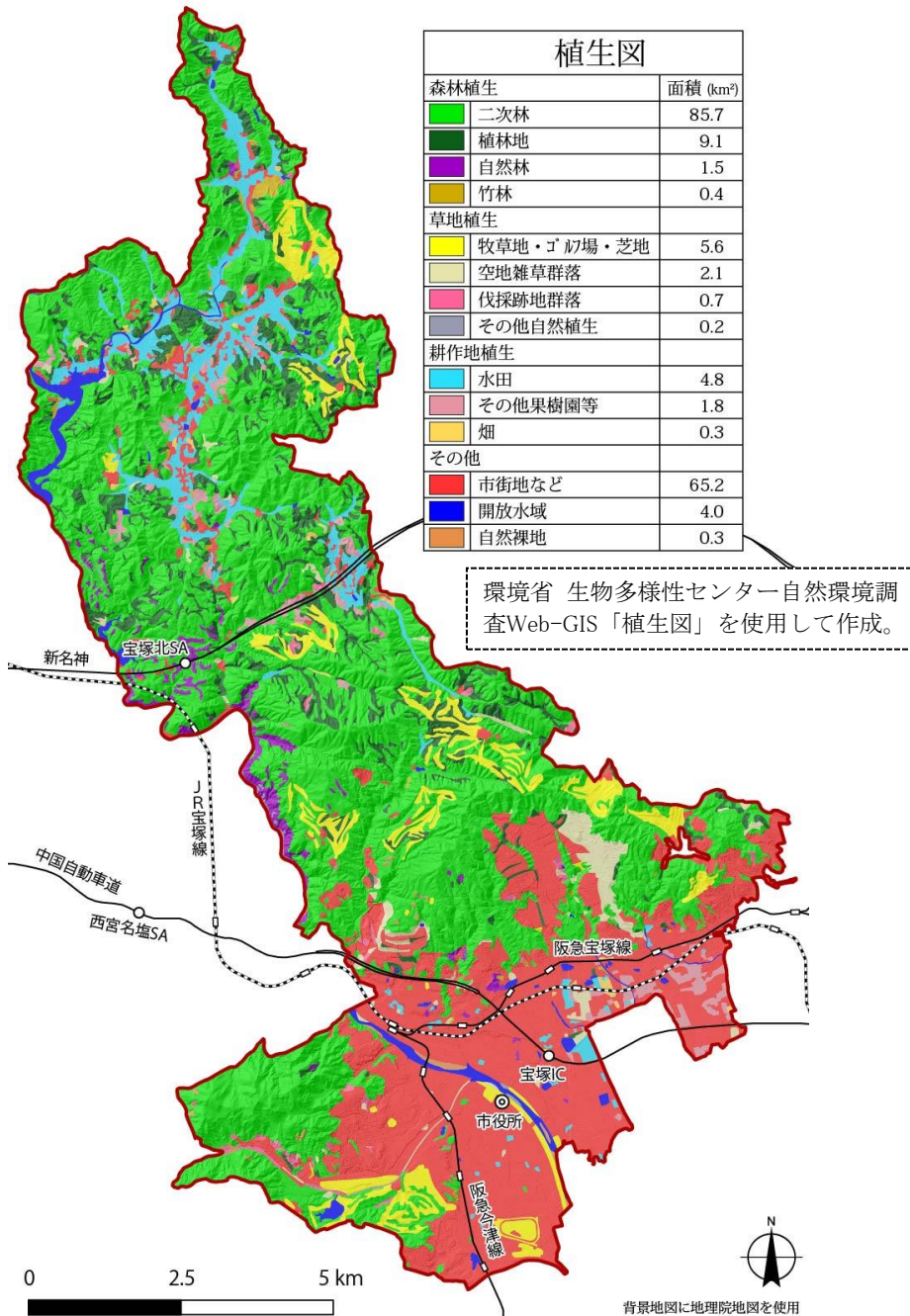


図2.1-14 植生の分布

- ・保護区の割合や面積などを踏まえて、30by30推進に関する記述をする
- ・表2.1-3に自然共生サイトを追記

2.1.5 自然環境の保全に係る区域等の指定状況

宝塚市内では、以下の法令等により自然環境の保全に係る区域等の指定状況は、平成27年には、丸山湿原が兵庫県の天然記念物に指定されました。

表 2.1-3 自然環境の保全に係る区域等の指定状況

保全地域	面積 (m ²)	根拠となる法令等	役割	
武庫川 二級河川 水質基準 B 類型		環境基本法、水質汚濁に係る環境基準について	公共用水域の水質汚濁に係る環境上の条件により、人の健康を保護し、生活環境の保全を図る。	
瀬戸内海国立公園	特別保護地区	0	自然公園法	各種行為の制限規制により、自然の風景地を保護する。
	第1種特別地域	0		
	第2種特別地域	2,676,516		
近郊緑地保全区域	37,878,806	近畿圏の保全区域の整備に関する法律	各種行為の制限規制により、緑地の保全を図る。	
近郊緑地特別保全地区	2,728,240			
特別緑地保全地区	2,901,000	都市緑地法	各種行為の制限規制により、緑地の保全を図る。	
保安林	9,536,558	森林法	伐採や開発行為、用地転用などを規制することで、森林の持つ公益的な機能を保全する。	
鳥獣保護区	106,411	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	狩猟の適正化と鳥獣の保護を図る。	
環境緑地保全地域	12,000	兵庫県環境の保全と創造に関する条例	建築物及びその敷地の緑化について規則を設け、ゆとりと潤いのある美しい環境を創造するとともに、ヒートアイランド現象を緩和する。	
自然環境保全地区	0	宝塚市自然環境の保全と緑化の推進に関する条例	自然環境の保全と緑化の推進に関し必要な事項を定めることにより、良好な環境の確保を図る。	

表 2.1-4 宝塚市の天然記念物

名称	指定区分	指定年月日
オオサンショウウオ (波豆川他)	国 特別天然記念物	昭和 27 年(1952 年) 3 月 29 日
カヤ(下佐曾利)	市 天然記念物	昭和 48 年(1973 年) 3 月 30 日
素盞鳴命神社社叢(大原野)	市 天然記念物	昭和 48 年(1973 年)11 月 3 日
売布神社社叢(売布)	市 天然記念物	昭和 51 年(1976 年) 3 月 30 日
清荒神清澄寺自然林(清荒神)	市 天然記念物	昭和 51 年(1976 年) 3 月 30 日
イチョウ(清荒神清澄寺)	市 天然記念物	昭和 51 年(1976 年) 3 月 30 日
センダン(中筋墓地内)	市 天然記念物	昭和 51 年(1976 年)11 月 15 日
松尾湿原(大原野)	市 天然記念物	昭和 53 年(1978 年) 3 月 20 日
タラヨウ(大原野・阿弥陀寺)	市 天然記念物	昭和 54 年(1979 年) 3 月 6 日
満願寺自然林(切畑字長尾山)	市 天然記念物	昭和 56 年(1981 年) 3 月 6 日
丸山湿原 (玉瀬)	県 天然記念物	平成 27 年(2015 年) 3 月 10 日

表 2.1-5 天然記念物の根拠となる法令等

根拠となる法令等	役割
文化財保護法	文化財を保全し、かつその活用を図り、もって国民の文化的向上に資するとともに、世界文化の進歩に貢献する。
兵庫県文化財保護条例	文化財を保全し、かつその活用を図り、もって県民の文化的向上に資するとともに、我が国文化の進歩に貢献する。
宝塚市文化財保護条例	市域の特に重要なものを保全し、かつその活用を図り、もって市民の文化的向上に資するとともに、我が国文化の進歩に貢献する。

2.1.6 自然環境資源

宝塚市生態系レッドデータブック及び兵庫県版レッドデータブック2011などに掲載される貴重な生態系、自然環境などは主に北部に多く見られます。北部のため池や湿原には、貴重な植物群落が成立するとともに、貴重な水生動物が生息しています。

また、境内を中心に点在している社寺林は、都市化の進んだ南部において昔の植生を知るための手がかりとなる貴重な環境と言えます。

武庫川河川敷緑地は、市街化区域でも最も大きな緑化スペースの一つです。

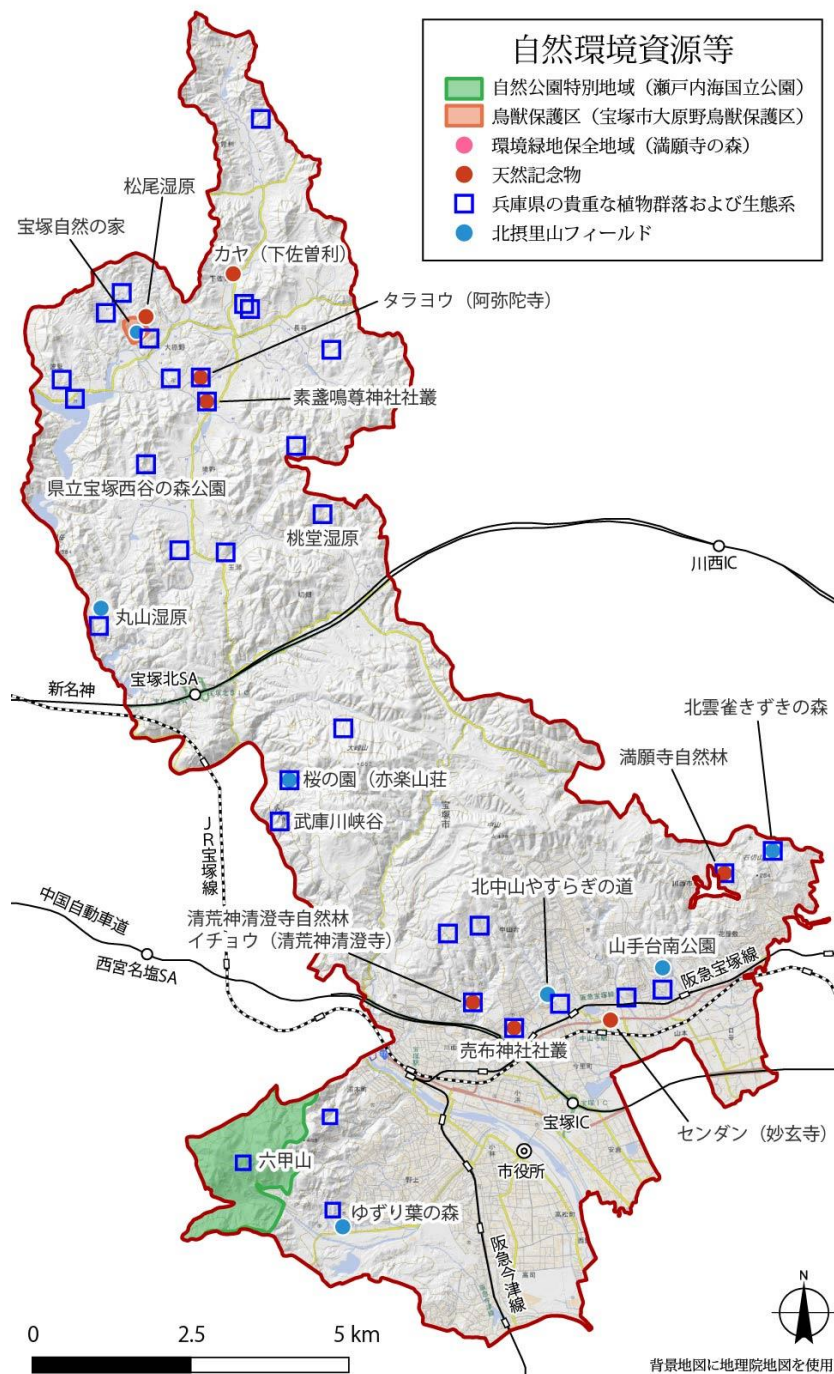


図2.1-15 保全に係る区域等の指定状況及び自然環境資源

(1)環境体験施設など

市内の主な環境体験施設や関連する施設として、2施設が運用されています。

アスレチックや自然観察フィールドを有する市立宝塚自然の家は、施設の休所や新型コロナウイルス感染症対策により利用者が減少した時期はありますが、2022年度（令和4年度）から指定管理者制度導入により再開し、「食」「自然」「文化」をテーマに様々なイベントを開催するなど、利用者数は伸びています。

また、兵庫県立宝塚西谷の森公園は、里山風景や四季折々の自然を気軽に楽しめる都市近郊型里山公園です。農業体験や自然観察ができるエリアなどがあり、毎年一定して利用されています。

表 2.1-5 主要環境体験施設の利用者数

年 度	市立 宝塚自然の家	県立 宝塚西谷の森公園
2010 年度	43,997	24,095
2015 年度	54,623	35,337
2020 年度	4,762	38,484
2021 年度	5,213	37,029
2022 年度	11,267	37,078

資料：宝塚市統計書（令和5年版、令和2年版、平成27年版）、兵庫県公的施設運営評価調査、宝塚市及び兵庫県調べ

注）市立宝塚自然の家：2016年度（平成28年度）から2021年度（令和3年度）まで施設の老朽化などの理由により施設は休所していたが、試行的に実施した事業プログラムへの参加者数のほか、小学校の校外学習や湿原の保全活動などの利用者数としている。2022年度（令和4年度）より、アスレチックの再整備や管理棟の新築を経て、指定管理者制度を導入し再開している。

(2)都市公園

本市は街区公園を中心に整備を進めており、都市緑地を含めた公園面積は、少しずつですが増加しています。公園用地は市街地内の貴重な緑化スペースです。

2010年5月に北雲雀きずきの森がオープンしました。北雲雀きずきの森は、宝塚市と川西市の市境に位置し、面積は約28ha、主として都市の自然的環境の保全並びに改善、都市の景観の向上を図るために設けられている「都市緑地」として、2015年7月に都市公園条例に制定いたしました。広く市内外の方々に森林浴やバードウォッチングなどで親しまれています。

表 2.1-6 都市公園整備状況

年 度	公園数							総面積 (ha)
		街区公園	運動公園	地区公園	近隣公園	風致公園	都市緑地	
2005 年度	278	259	1	3	9	1	5	87.29
2010 年度	304	285	1	3	9	1	5	89.21
2015 年度	316	296	1	3	9	1	6	118.39
2020 年度	329	309	1	3	9	1	6	121.13
2022 年度	330	310	1	3	9	1	6	121.17

資料：宝塚市統計書（令和5年版）

(3)特別緑地保全地区・生産緑地地区の指定

特別緑地保全地区は、緑地で良好な自然環境を形成しているものを保全し、良好な都市環境の形成を図ろうとするものです。

生産緑地地区は、市街化区域内にある農地などの生産活動に着目して、都市環境の保全などに役立つ農地などを計画的に保全し、良好な都市環境の形成を図るために指定しています。

表 2.1-7 特別緑地保全地区の指定状況

地区名	面積 (ha)
良元・生瀬緑地保全地区	217.0
北中山緑地保全地区	67.0
中山台緑地保全地区	6.1

表 2.1-9 生産緑地地区の指定状況

(令和4年12月22日現在)

指定箇所数	面積 (ha)
313	66.04

2.2 宝塚市の生物多様性の現状と課題

2.2.1 生態系の特徴

(1)宝塚市生態系レッドデータブック

宝塚市では希少種を含む多様な生物が生息する環境に恵まれ、池沼、湿原、河川、森林、田畑など、多様な生物の生存環境が分布しています。これらの重要な生態系の現状を評価し、平成12年(2000年)に「宝塚市生態系レッドデータブック」を策定しました。

その後、市内の生物相や貴重な自然環境に係る情報を追加、反映し、重要な生態系の見直しを行い、平成24年(2012年)に「宝塚市生態系レッドデータブック2012」として改定版を発行しました。生態系レッドデータブックにおいては、最も小さな生態系の単位をスポットとし、ため池、社寺林(社寺林でない照葉樹林を含む)、河川(ヤナギ林やエノキ林などの森林も含む)、孤立二次林(アカマツ林やコナラ林など)、湿原、放棄水田、岩角地、六甲山地など合計129カ所を選定しています。また、いくつかのスポットの集合地区をエリアとして13箇所、エリアの集合地域をゾーンとして9箇所を選定しています。

表 2.2-1 重要な小生態系の概要

種類	Aランク	Bランク	Cランク	Dランク	情報不足	ランク外	件数
① ため池	4	14	28	7	1	5	59
② 社寺林	1	6	18	3	-	-	28
③ 河川	2	6	9	1	-	-	18
④ 孤立二次林	-	2	5	3	-	1	11
⑤ 湿原	2	4	2	-	-	-	8
⑥ 放棄水田	-	-	-	1	-	1	2
⑦ 岩角地	-	-	2	-	-	-	2
⑧ 六甲山地	-	1	-	-	-	-	1
計	9	33	64	15	1	7	129

表 2.2-2 重要なエリアの概要

種類	含まれるスポット数						選定の理由
	Aランク	Bランク	Cランク	Dランク	調査対象外	件数	
1谷田池周辺	-	2	1	-	1	4	多様な水辺、良好な里山環境
2マムシ谷	-	1	2	-	-	3	良好な湿原、里山環境
3猪倉谷	-	1	-	-	-	1	良好な里山環境
4尾ノ切	1	-	-	-	-	1	良好な里山環境
5宝塚市立自然の家及びその周辺	1	-	2	1	-	4	貴重な湿原、良好な里山環境
6下佐曽利・谷	-	2	2	-	-	4	多様な水辺環境
7猿山川右岸	-	-	1	-	-	1	良好な里地環境
8愛宕池上流	-	1	-	-	-	1	良好な里地環境
9丸山湿原	1	-	-	-	-	1	貴重な湿原
10武庫川溪谷(武田尾溪谷)	1	-	-	-	-	1	貴重な溪谷
11大峰山北斜面	-	-	-	-	-	-	鳥類の良好な生息環境
12北中山公園	-	2	1	-	-	3	市南部にとって貴重な森林
13塩尾寺	1	-	-	-	-	1	鳥類の良好な生息環境
計	5	9	9	1	1	25	

貴重な生態系の評価（ランク区分）の項目は、植生、植物、動物、地形、風景の5項目に対して、以下の基準で評価点を与えています。

【評価点の基本的な考え方】

3点：市レベル以上で評価される場合

2点：地域レベルで評価される場合（地域とは、本戦略の地域区分）

1点：上記以外

表 2.2-3 各項目における評価の基準

評価項目	得点	評価の基準
植生	3	市レベル以上で貴重な群落が成立している箇所。あるいは立地環境や人の利用に応じた多様な植生が組合わさって成立している箇所。
	2	地域内で重要と見なされる群落が成立している箇所。
	1	上記以外
植物	3	市レベル以上で貴重な植物の分布する箇所。あるいは種の多様性の高い環境。
	2	地域内では珍しい植物の分布する箇所。
	1	上記以外
動物	3	市レベル以上で貴重な動物の分布する箇所。あるいは種の多様性の高い環境。
	2	地域内では珍しい、あるいは地域を代表する多様な動物の生息が可能な環境。
	1	上記以外
地形	3	市レベル以上で重要な、あるいは学術的に珍しい地形。
	2	地域内では珍しい、あるいは地域を代表する地形。
	1	上記以外
風景	3	市全域の住民の思い出のある自然環境。
	2	地域住民などからの思い出のある自然環境。
	1	上記以外

出典：宝塚市生態系レッドデータブック2012

A、B、Cの各ランク区分については、各項目で得られた評価点の合計得点が7点以上をスポット（重要な小生態系）とし、以下の基準で4ランクに区分し評価しています。

Aランク：県や宝塚市レベルで重要な生態系。合計得点が12～15点

Bランク：市内の生態系を維持する上で核となる重要な生態系。合計得点が10、11点

Cランク：地域内で重要な生態系。合計得点が7～9点

Dランク：地域内で重要な生態系。合計得点が5～6点

情報不足：地域内で重要と思われる生態系。現地踏査による確認ができていないなど詳細な情報が不足している生態系。

ランク外：現在、重要な生態系であると評価できない生態系。合計得点が5～6点。かつ現況が「消失」。

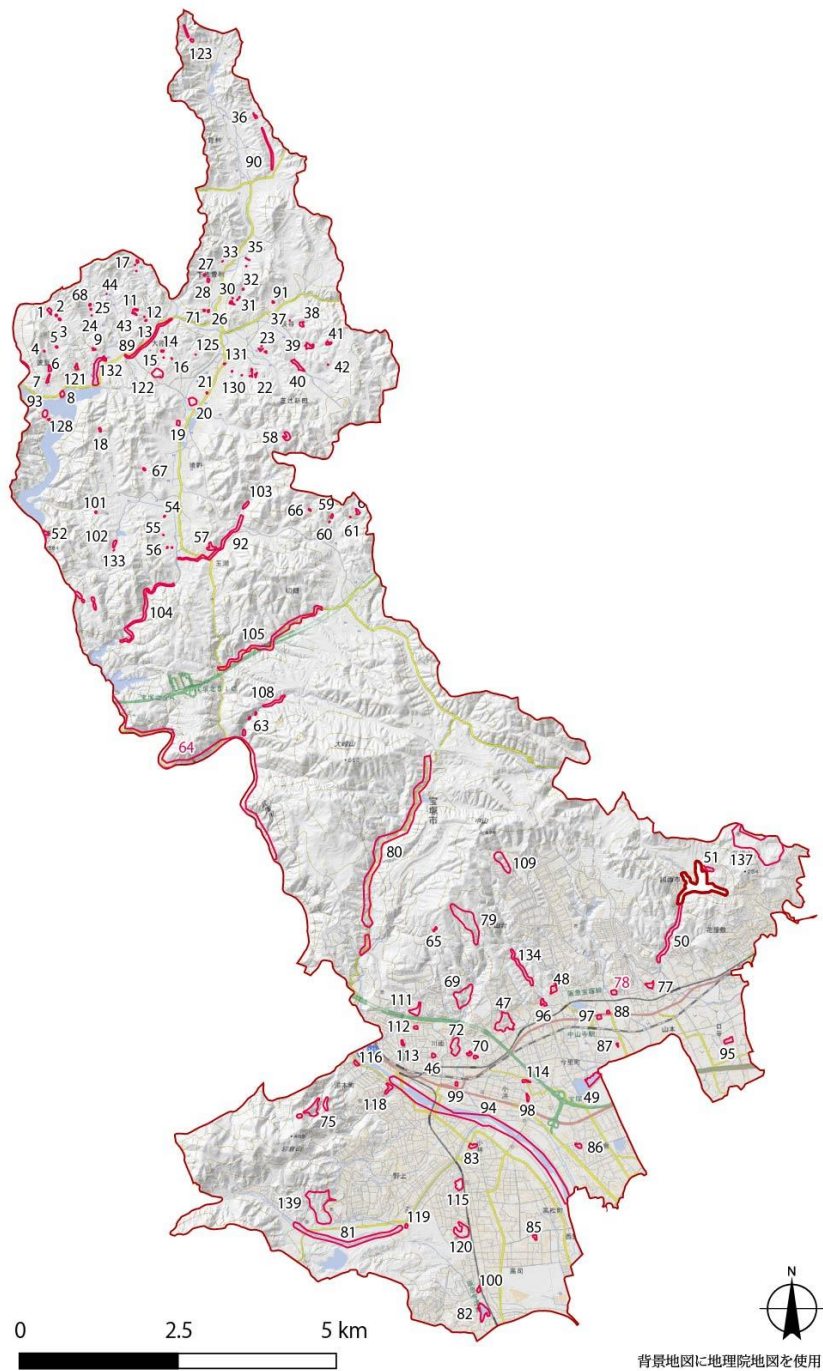


図 2.2-1 宝塚市の重要な生態系

(2)兵庫県版レッドデータブック（植物群落、生態系）

兵庫県の貴重な自然^{※1}兵庫県版レッドデータブック2020（植物・植物群落）、2011（地形・地質・自然景観・生態系）では、宝塚市内で35箇所の貴重な植物群落、および5箇所の貴重な生態系が選定されています（表 2.2-4 参照）。

表 2.2-4-(1) 市内の貴重な植物群落および生態系

ランク ^{※2}	区分	地名等	名称等	群落名等	保全制度等
C	照葉樹林	伊子志	塩尾寺	ウラジロガシ-サカキ群落	—
C	照葉樹林	玉瀬 前田	素盞鳴尊神社	アカガシ群落	—
C	照葉樹林	山本西一丁目	天満神社	コジイ群落	市自然環境保全地区
C	照葉樹林	山本東一丁目	松尾神社	コジイ群落	市自然環境保全地区
注	照葉樹林	大原野 堂坂	宝山寺	ウラジロガシ群落	—
C	照葉樹林	大原野 南宮	素盞鳴命神社	シラカシ-モミ群落	市天然記念物 市自然環境保全地区
C	照葉樹林	中山寺	中山寺奥の院	コジイ群落	—
C	照葉樹林	長尾台二丁目、満願寺、切畑	満願寺	コジイ群落	県環境緑地保全地域 市天然記念物 市自然環境保全地区
C	照葉樹林	波豆川	八坂神社	コジイ群落	—
C	照葉樹林	波豆谷田東掛	八幡神社	ツクバネガシ群落	—
C	照葉樹林	売布山手町	売布神社	コジイ群落	市天然記念物 市自然環境保全地区
C	照葉樹林	米谷、清荒神五丁目、切畑	清澄寺	コジイ群落	市天然記念物
C	二次林	境野 保与谷	西谷の森公園	コナラ-アベマキ群落他	県立自然公園 県立ふるさとの森公園
C	二次林	小林	ゆずり葉の森	コナラ-アベマキ群落他	ボランティア団体が管理
C	二次林	切畑	北雲雀きずきの森	コナラ-アベマキ群落他	ボランティア団体が管理
C	二次林	切畑 長尾山	櫻の園（亦楽山荘）	コナラ-アベマキ群落他	ボランティア団体が管理
C	滲水湿原	下佐曾利	—	湿地植物群落	—
A	滲水湿原	玉瀬	丸山湿原	湿地植物群落	県天然記念物
B	滲水湿原	玉瀬	桃堂湿原	湿地植物群落	—
注	滲水湿原	上佐曾利尾崎	スゴ池周辺	湿地植物群落	—
注	滲水湿原	大原野古瀬	まむし谷	湿地植物群落	—
B	滲水湿原	大原野松尾	松尾湿原	湿地植物群落	市天然記念物
注	滲水湿原	大原野猪ノ倉	—	湿地植物群落	—
C	滲水湿原	中山寺	自衛隊演習場付近	湿地植物群落	—
B	滲水湿原	長谷	芝辻新田湿地	湿地植物群落	—
注	池沼植生	下佐曾利森脇	琴平神社の隣のため池	池沼植物群落	—
注	池沼植生	下佐曾利中山	—	池沼植物群落	—
B	池沼植生	玉瀬細尾	細尾の棚田	池沼植物群落	自然共生サイト ^{※3}
注	池沼植生	大原野寒山	—	池沼植物群落	—
A	池沼植生	大原野林	—	池沼植物群落	—
注	池沼植生	長谷イヤ谷小畑	—	池沼植物群落	—
C	池沼植生	長谷中上山	—	池沼植物群落	—
C	池沼植生	波豆大畑	谷池・谷田池周辺	池沼植物群落	—
C	個体群	切畑 長尾山	大峰山北斜面	ベニバナヤマシャクヤク個体群	—
C	個体群	大原野 北穴虫	—	サワギキョウ個体群	—
B	生態系	—	六甲山	山地	国立公園
C	生態系	西谷	宝塚市西谷地区の里山	里山	—
A	生態系	玉瀬	丸山湿原群	湿地群	県天然記念物
C	生態系	大原野	松尾湿原	湿地	市天然記念物
A	生態系	武田尾	武庫川峡谷	河川	—

※1：「兵庫県版レッドデータブック2020（植物・植物群落）」、兵庫県版レッドリスト2011（地形・地質・自然景観・生態系）に掲載のある宝塚市の群落等

※2：ランク【カテゴリー区分】

植物群落・個体群

Aランク	植物群落及び個体群の破壊・衰退要因となる人為的影響、生育環境の変化、生物被害等により消滅の危機に瀕しているものや、規模的、質的に優れており貴重性の程度が最も高いもの。
Bランク	Aランクに準ずるもので、消滅の危険性が增大しているものや、貴重性の程度が高いもの。
Cランク	Bランクに準ずるものであり、今後消滅の危険性が高まるおそれのあるものや、貴重性の程度がやや高いもの。
要注目	消滅のおそれのあるものや貴重なものに準ずるものとして保全に配慮すべきもの。

生態系

Aランク	規模的、質的にすぐれており貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するもの。
Bランク	Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの。
Cランク	Bランクに準ずるもので、市町村的価値に相当するもの

※3：自然共生サイト…「細尾の棚田・池沼植物群落」（2023年度前期登録）

「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を国が認定する区域。認定区域は、保護地域との重複を除き、「OECM (Other Effective area-based Conservation Measures)」として国際データベースに登録される。

【コラム】宝塚市の自然共生サイト —細尾の棚田、池沼植物群落—

「細尾の棚田、池沼植物群落」は、令和5年（2023年・前期）に宝塚市第1号の「自然共生サイト」に認定されました。宝塚市北部玉瀬（西谷地区内）にあり、本地域は環境省の「生物多様性保全上重要な里地里山」に指定され、兵庫県レッドデータブック2020（植物・植物群落）においても、貴重な池沼植物群落としてBランクに選定されています。小さな棚田が複雑な地形を形成し、ため池との景観が美しく、棚田とため池を取り巻く畦畔、素掘りの水路、周辺の里山林など、さまざまな生態系に里地里山の植物が350種以上確認されているほか、両生類、魚類、昆虫類なども含め50種を超える貴重種が確認され、生物多様性の宝庫となっています。圃場整備は行なわず、伝統的農法により農地が維持されており、生物多様性の保全が図られるとともに、文化や技術の伝承などの観点からも重要な場所です。



(3)宝塚市の豊かな生態系

① 森林

森林は北部の山地・丘陵地に発達し、南部の台地部では開発によりほとんど消失しています。市域の森林の8割は私有林です。環境省現存植生図を用いた解析によると、森林域の約51%がアベマキ・コナラ群集で、次いでモチツツジ・アカマツ群集が38%で、一般的に里山林と呼ばれる二次林が多くを占めています。しかし、近年は森林が管理されなくなり、照葉樹林化⁴やマツ枯れ⁵が進行している地域が増えています。また、竹林が放棄され森林域に広がっている場所も見られます。



北部里山林

② ため池

ため池の多くは北部地域にあり、水田耕作地と相まって里地里山景観を形成しています。ミクリ類、ミズニラ、ジュンサイ、ヒツジグサなどの水生植物が生育し、トンボ類、カエル類、メダカなどが生息します。近年は、南部市街地のため池の消滅により、水生植物や水生生物がますます希少となってきました。水生生物にはため池だけでなく、周辺の森林環境も生活域として利用している種も多く、各池の集水域を含めたネットワーク化が必要です。



香合新田

③ 田園（里地里山）

北部地域の水田地帯に広く分布しています。特に、西谷地区では水田と森林が里地里山景観を形成しています。一部の地域では、耕作が放棄された水田跡でメダカ、ドジョウ、モリアオガエルなどの生物の生息情報があります。放棄水田では、多様な水生生物が生息している可能性が高い一方、植生の遷移などで環境が急激に変わる可能性が高く、今後の継続的な情報収集が必要です。



棚田

⁴ 人の手が入らなければ、森林はコナラやアベマキからなる雑木林から、シイ類やカシ類といった冬でも落葉しない樹木（照葉樹）を主体とした照葉樹林に遷移をしていきます。

⁵ マツ枯れは、マツノザイセンチュウという寄生虫（線虫）がアカマツやクロマツに寄生して起こす病気です。夏過ぎ、秋くらいから発症しはじめます。この病気にかかると、マツは導管（水を吸う管）に障害を起こし、水が吸えなくなり、やがて枯れてしまいます。

④ 河川

武庫川峡谷、その下流部（南部平坦地域）や川下川、惣川、最明寺川などが挙げられます。武庫川峡谷では希少な植物が集中する溪谷の生態系が成立しています。武庫川（武田尾付近）や、それ以外の小河川ではゲンジボタルなどが生育しています。河川生態系には、河川敷に発達するアカメヤナギ・ジャヤナギ群集やエノキ・ムクノキ群集などの森林植生も一部含まれています。



惣川山間

河川改修などによる直接的な河川環境の改変及び水質の悪化などに留意する必要があります。

⑤ 湿原

過湿地に発達・成立した草原を湿原といいます。市内に分布する湿原は、兵庫県の天然記念物である西谷地区の丸山湿原をはじめ、市の天然記念物である松尾湿原、猪の倉湿原など、しみ出し水により水分が補給されている滲水湿原（湧水湿原）⁶です。

湿原は宝塚市を代表する重要な生態系で、シロイヌノヒゲ・イトイヌノハナヒゲ群落などが基盤となり、モウセンゴケ類、ミミカキグサ類、ラン類などの植物やハッチョウトンボを始めとするトンボ類やヒメタイコウチなど多様な生物が生息し、小さな生態系を形成しています。

丸山湿原などの貴重な湿原では、地元の有志や保全団体等により、管理をはじめ観察会、生物調査、小学生等の自然環境学習の受け入れなど、継続的な活動が実施されています。湿原は、地質的な特性、周辺からの水の流入・排水など微妙な水環境から成り立っているため、集水域を含めた広い範囲での保全が必要となります。



写真提供：宝塚市自然保護協会



丸山湿原

⁶湿原には、湧水湿原のほかに、「高層湿原」、「低層湿原」があります。「高層湿原」とは、低温と過湿のために、水面に生育する植物が分解されずに泥炭となり、泥炭が多量に蓄積された湿原です。地下水位よりも高く泥炭が蓄積されると、水分は雨水のみで維持されるようになります。「低層湿原」は地下水位が高いため地下水によって直接涵養されている湿原のことで、湖沼や河川の近くに成立します。

【コラム】西谷の原風景 - 圃場整備されていない水田環境

西谷地区には、近代的な圃場整備が施されていない伝統的な水田が今も残っています。この地形に寄り添うように広がる不整形な棚田は、四季折々の美しい景観をかたちづくるだけでなく、多様な生き物の生活の場となっています。

整備された水田からは姿を消してしまったメダカやドジョウ、多種多様なトンボ類等が生息し、カエルの合唱も聞こえてきます。また、畦道等には今では希少になったキキョウやオミナエシといった在来植物がみられ、長い歴史の中で人の営みによって育まれてきた、豊かな生態系が維持されています。

農作業の効率性という点では決して優れていませんが、生物多様性の保全において大きな価値を持っています。都市近郊に残る貴重な原風景として、この水田環境を次世代へつなぐ取り組みが求められています。



写真提供：宝塚市自然保護協会

⑥ 社寺林

神社や寺院の境内やその周辺に残されている社寺林は、宝塚市の全域に点在しています。社寺林の多くは気候的極相林⁷であるコジイ・カナメモチ群集やウラジロガシ・サカキ群集ですが、クスノキ、アラカシなどの発達した樹林やスギ・ヒノキ林なども含んでいます。詳細な生物情報が少なく、今後の情報の蓄積が望まれます。基本的に社寺林は今後も保存されると予想されますが、道路の拡張や駐車場の整備などにより樹林の一部が伐採されることもあるため、樹林の重要性を啓発することが重要となります。

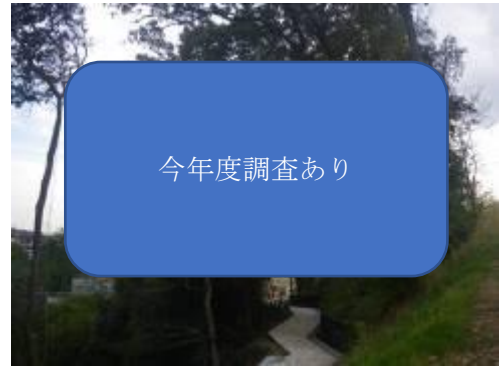


売布神社

⁷植生は自然のまま放置すると、群落の構成が次々と変化します。これを植生遷移といい、例えば、コケ→一年生の草→多年生の草→低木(アオキ等)→高木(タブノキ等)というように変化し、日本では一般的に最後は森林に落ち着きます。この遷移の最終段階のことを、極相(クライマックス)といい、この段階に到達した森林は極相林と呼ばれます。極相林がどのような群落となるかは気候によって決まるため、その土地の気候で成立すると考えられる極相林を、気候的極相林とも呼びます。

⑦ 孤立二次林

南部山麓、南部平坦部地域に集中します。アカマツ-モチツツジ群集、コナラーアベマキ群集などの孤立した二次林⁸で、市街地が広がる市南部では貴重な緑地（まち山）となっています。鳥類の生息環境や地域の景観の軸となっています。都市域ではこのような環境は存在するだけでも重要です。今後は、林内が乾燥しないように周辺部への植栽などの対策を検討するほか、市街地の緑化によりネットワーク化を図ることも重要です。



売布神社

⑧ 岩角地

千苅貯水池南部の大岩岳端や、宝塚温泉付近の武庫川右岸などに点在します。

土壌のほとんどない岩角地に発達するアカマツ-シノブ群集が基盤となり、ウチョウラン、ムギラン、マメヅタランなどの貴重なラン科植物が生育します。生物情報はほとんどなく、今後の収集が望まれます。



大岩ヶ岳

⁸伐採や風水害、山火事などにより森林が破壊された跡に、土中に残った種子や植物体の生長などにより成立した森林のことです。市内に分布する雑木林は、人による伐採の後に成立した二次林です。

(4)宝塚市の生きもの

宝塚市内に分布情報のある動植物は、表 2.2-5に示すとおり5,540種にのぼります。

表 2.2-5 主要分類群別 既存文献確認種数一覧 (2012年情報)

分類群	確認種数	兵庫県RDB*1 掲載種数	環境省RL*2 掲載種数	兵庫県BL*3 掲載種数	国の指定*4	
					特定外来 生物	要注意 外来生物
維管束植物	2,000	350	165	42	5	43
蘚苔類	41	27	9	0	0	0
哺乳類	30	9	1	5	2	0
鳥類	202	81	31	3	1	0
爬虫類	15	6	2	2	0	1
両生類	17	13	5	1	1	0
魚類	58	19	18	6	2	6
昆虫類	3,058	138	62	11	0	0
貝類	119	9	36	2	0	0
計	5,540	652	329	72	11	50

*1 改訂・兵庫の貴重な自然－兵庫県版RDB2003－

兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2011(植物・植物群落)

*2 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Ⅰ及び植物Ⅱのレッドリストの見直しについて(環境省、2007)

*3 兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト(ブラックリスト)(2010)

*4 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

*5 鳥類は旅鳥および冬鳥など、市内で繁殖していない種を含む。

注1)確認種は、既往資料によるほか、兵庫県自然保護協会、宝塚市自然保護協会、宝塚野鳥の会への聞き取り調査結果に基づく。

注2)現在、同種異名などのチェック中の暫定版であり、検討の結果、最終的には種数に変更が生じる見込み

① 現存植生・植物

宝塚市を特徴づける植生、植物としては、土壌の発達の良い流紋岩類からなる北摂山地の谷や斜面に発達する湿原、武庫川峡谷の溪流辺の植生、市内に広がる森林植生を代表するコナラーアベマキ群集に生育する植物、西谷地区の農耕地に点在するため池の植生などが挙げられます。

湿原には、兵庫県の天然記念物に指定されている丸山湿原や、市の天然記念物である松尾湿原などがあり、湿原を代表する植物で、絶滅が危惧されているサギソウ(環境省レッドリスト準絶滅危惧<NT>)、兵庫県版レッドリストBランク)*、トキソウ(NT、Cランク)をはじめ、サワオトギリやウメバチソウ、食虫植物のモウセンゴケやイシモチソウ(NT、Cランク)など、他の環境ではみられない植物が多数生育しています。

武庫川峡谷には、県下最大規模のサツキ(Aランク)やアオヤギバナ(Aランク)の群生地があり、渓谷斜面にはヨコグラノキ(Bランク)、キヨスミギボウシ(Cランク)、ヒメウラジロ(絶滅危惧Ⅱ類<VU>)、Aランク)、ルリミノキ(Aランク)など希少な植物が数多く見られる貴重な場所となっています。

*カッコ内の環境省レッドリストおよび兵庫県版レッドリストの評価区分(ランク)の詳細は39頁を参照。

サギソウ



(写真)

ウメバチソウ



ヨコグラノキ

② 哺乳類

森林や農山村（里山）など多様な環境が分布する市内には、多くの哺乳類が生息しています。西谷地区では希少種のムササビ（Aランク）が生息し、ほかに、日本人の生活となじみの深いニホンイノシシやホンダタヌキのほか、ホンダギツネ、ニホンリス、ニホンノウサギ、ニホンイタチやホンダテン、小型のネズミ類としてカヤネズミやアカネズミなどが確認されています。コウモリ類の確認種数も豊富で、都市部に生息するアブラコウモリのほか、キクガシラコウモリ（要調査）、コキクガシラコウモリ（要調査）、モモジロコウモリ（要調査）などが確認されています。最近では、市内でペットや家畜由来の特定外来生物⁹である、アライグマやヌートリアが野生化しているほか、三田市や猪名川町にかけてニホンジカが生息域を拡大し、市北部では生息数が増加しています。

(写真)

③ 鳥類

山林では、シジュウカラ、ヤマガラ、エナガ、カケスやイカル、フクロウやアオバズク（Bランク）などが見られます。都市部では、一般にもよく知られているスズメ、ハシボソガラスのほか、市街地の樹林周辺ではヒヨドリ、ウグイス、メジロ、カワラヒワ、キジバトなどが見られます。

河川や池などの水辺では、セグロセキレイ、ハクセキレイ、キセキレイ、カワセミ（要注目）、カイツブリ、バンなどが見られます。カワセミは冬になると市街地で見られることも多くなります。武庫川の市街地部では、越冬するカモ類として、オナガガモ、ヒドリガモ、マガモ、コガモ、キンクロハジロ、オカヨシガモなどが見られます。

生態系の指標種となる食物連鎖の上位種としては、猛禽類のハチクマ（NT、Bランク）やサシバ（VU、Bランク）、サギ類のコサギやアマサギなどが確認されています。

⁹ 「特定外来生物」とは、外来生物の規制および防除について定めた、「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」（平成16年6月2日法律第78号）において定められた外来生物のことで、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、または及ぼすおそれがあるものの中から指定されており、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いが規制されています。



エナガ



カワセミ



コサギ

④ 両生類

サンショウウオ類については、市域の北部にセトウチサンショウウオ（Bランク）、アカハライモリ（NT、要）が生息し、局所的にヒダサンショウウオ（NT、Bランク）の生息が確認されています。また国指定の特別天然記念物であるオオサンショウウオ（VU、Bランク）の生息が西谷地区で確認されています。

カエル類については、アマガエル、トノサマガエル（NT）、ヌマガエルが市内の広い範囲に生息しており、北部地域ではニホンヒキガエル（Cランク）、タゴガエル（Cランク）、ニホンアカガエル（Cランク）、シュレーゲルアオガエル（Cランク）、モリアオガエル（Bランク）の生息が確認されています。また局所的にはヤマアカガエル（Cランク）、ツチガエル（Cランク）、カジカガエル（Cランク）の生息も知られています。また、国の特定外来生物に指定されているウシガエルがため池や河川に広く生息しています。



ヌマガエル



アカハライモリ



モリアオガエルの卵囊

⑤ 爬虫類

カメ類では河川上流域には、在来種のニホンイシガメ（NT、Cランク）が生息していますが、河川のコンクリート護岸化やクサガメとの交雑により減少しています。ニホンスッポン（情報不足〈DD〉、要調査）も生息していますが、外来スッポンによる遺伝浸透が危惧されています。条件付特定外来生物¹⁰であるアカミミガメ類が帰化し、南部地域から分布を拡大しています。

ヘビ類ではシマヘビ、アオダイショウ、ヒバカリ（要注目）、ヤマカガシ、ニホンマムシが生息しているほか、北部山地では夜行性種のタカチホヘビ（Cランク）、シ

¹⁰ 「条件付特定外来生物」とは、外来生物法の一部改正され、特定外来生物のうち、飼育・譲渡等の一部の規制が当面の間、適用除外とされている生物で、アカミミガメ・アメリカザリガニの2種が指定されています（2023年6月施行）。その他の規制については、ほかの特定外来生物と同じように、輸入・販売・放出は禁止されていますので注意が必要です。

ロマダラ (Cランク)、ジムグリ (要注目) の生息記録があります。トカゲ類としてはニホントカゲ及びニホンカナヘビ、ニホンヤモリ (要注目) が生息しています。



ヤマカガシ



カナヘビ

⑥ 魚類

市内の主要な淡水魚の生息環境としては、武庫川と仁川、逆瀬川、天神川、僧川、川下川などの支流と、千苺貯水池、川下川ダム、さらに多くのため池とそれに続く用水路があげられます。

武庫川は、市域南部と武庫川峡谷で大きく環境が異なります。武庫川の市街地部は河川改修が進み、ほとんどが浅瀬のため、代表種はオイカワ、ニゴイ類、カマツカ類など砂底に卵を産む種で、淀みにはカワムツやムギツクが見られます。一方、武庫川峡谷周辺では、瀬と淵が交互にあらわれる魚類の生息に適した環境であることから、在来種ではオイカワ、カワムツを始めアユの生息も確認されているほか、放流由来のアマゴやニジマスが見られることもあります。

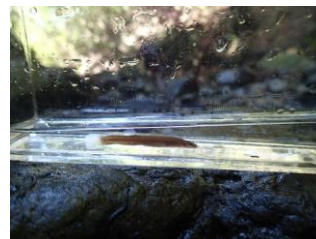
逆瀬川など市街地の河川ではカワムツが見られるほか、上流部ではドジョウ (DD、要注目) やドンコ、カワヨシノボリなども生息しています。僧川や川下川などの山間地の支流では、オイカワ、カマツカ類、カワヨシノボリなどが生息しており、羽束川や波豆川など千苺貯水池上流には、アブラボテ (NT、Cランク) やヤリタナゴ (NT、Bランク) などのタナゴ類が生息しています。山地の溪流部の最上流部では、ナガレホトケドジョウ (EN、要調査) の生息が確認されています。また、ため池にはミナミメダカ (VU、要注目)、ドジョウ (DD、要注目)、シマヒレヨシノボリ (NT、要調査)、カワバタモロコ (EN、Aランク) など、かつては身近に多く見られた種が生息しています。

特定外来生物のオオクチバスやブルーギルは小さなため池や用水路にまで侵入しているため、小型在来種の減少している一因と考えられます。

写真



カワヨシノボリ



ナガレホトケドジョウ

⑦ 昆虫類

市内でもっとも多様な昆虫が見られるのは西谷地区です。京都西山から三田市の東部に至る北摂山地は、炭焼きに利用される雑木林が多く残っており、カブトムシ、クワガタムシ類などの昆虫がたくさん見られる地域です。西谷地区はギフチョウ（VU、Bランク）、オオムラサキ（NT、Cランク）、ミドリシジミ類（要注目等）など、チョウの種類も多い地区です。初夏にはゲンジボタルやヘイケボタル（要注目）が小川や水田に見られ、森林生のヒメボタル（要注目）も局所的に確認されています。湿原にはヒメタイコウチ（Aランク）の姿も見られます。また、ため池にはヒメゲンゴロウ、マツモムシ、ミズカマキリ（要注目）、ホッケミズムシ（NT、Aランク）、キンイロネクイハムシ（NT、Cランク）、ガガブタネクイハムシが確認されています。

六甲山地の東端にあたる仁川、逆瀬川周辺は、日本で一番美しい赤トンボといわれるミヤマアカネ（要注目）の兵庫県有数の生息地です。

武庫川とその河川敷は、平地性の昆虫の貴重な生息地です。武庫川と仁川との合流点付近は川幅も広く、河川敷にすむ昆虫を観察しやすい場所です。

武庫川を除く平野部はほとんどが市街地になっており、昆虫の種類は極端に少なくなりますが、古くから続く植木畑には、昔ながらの平地性昆虫が生息している可能性があります。

写真

写真

写真

【コラム】ギフチョウ

ギフチョウはとてもきれいなチョウで、日本の特産種（世界中で日本にだけ生息する種）です。春先にしか成虫の姿を見ることができないことから、「早春の女神」とも呼ばれています。3月下旬ごろ気温が上がりつつジが咲き始めるころに合わせてように成虫の羽化が始まります。宝塚自然の家では、ギフチョウを毎年飼育しており、春先には観賞用ゲージで姿を見ることができます。



⑧ 貝類

かつて、水田やその周辺の水路には、マルタニシ（VU、Cランク）やヒメタニシ、モノアラガイが普通に生息しており、マルタニシは食材としても重宝されていました。しかし、近年は圃場整備により水田の水はけがよくなったため、これらの貝類が生息する水田は珍しくなっていました。

環境省レッドリストのカテゴリー区分

絶滅危惧Ⅱ類 (VU)	絶滅の危険が増大している種
準絶滅危惧 (NT)	存続基盤が脆弱な種 (現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種)
情報不足 (DD)	評価するだけの情報が不足している種

兵庫県レッドリストのカテゴリー区分

カテゴリ	動物種	植物種
A ランク	環境省レッドリストの絶滅危惧Ⅰ類に相当、兵庫県において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種	兵庫県内において絶滅の危機に瀕しており、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種、環境省レッドリストの絶滅危惧ⅠA類に相当、県内個体群数 1～3 程度である種または過去 10 年間で急激な個体数の減少が見られる種
B ランク	環境省レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類に相当、兵庫県において絶滅の危機が増大している種	兵庫県内において絶滅の危険が増大しており、極力生育環境、自生地などの保全が必要な種、環境省レッドリストの絶滅危惧ⅠB類に相当、県内個体群数 4～10 程度である種
C ランク	環境省レッドリストの準絶滅危惧に相当、兵庫県において存続基盤が脆弱な種	兵庫県内において存続基盤が脆弱な種、環境省レッドリストの絶滅危惧Ⅱ類と準絶滅危惧の一部に相当、県内個体群数 11～25 程度である種
要注目	最近減少が著しい種、優れた自然環境の指標となる種などの貴重種に準ずる種	—
要調査	環境省レッドリストの情報不足に相当、県内での生息の実態がほとんどわからないことなどにより、現在の知見では貴重性の評価ができないが、今後の調査によっては貴重種となる可能性のある種	本県での生育の実態について、近年の分布情報の不足や分類学的再検討が必要なため現時点では評価できないが、今後の調査によってはレッドリスト掲載となる可能性のある種、環境省レッドリストの情報不足に相当

(5) 外来生物

宝塚市では、「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（平成16年6月2日法律第78号）」に基づく特定外来生物が14種+条件付き特定外来生物2種、要注意外来生物が34種確認されており、「兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト（ブラックリスト2010（2024改訂版））」掲載種が71種確認されています。

植物では、特定外来生物のオオキンケイギクは、市内全域で繁殖し、駆除の取り組みが継続的に実施されています。特定外来生物の多年草の水草であるナガエツルノゲイトウは、凄まじい繁殖力・再生力で、陸域にも生育し、農業被害や生態系被害、水流阻害などを引き起こす恐れがあります。すでに近隣の市町で確認されており、早期発見・駆除が重要となることから、本市への侵入には十分な警戒が必要です。沈水性の食虫植物のエフクレタヌキモは、観賞用として国内に持ち込まれたものが野生化したと考えられています。日当たりの良い池沼や湿地、水路などに繁茂し、在来のタヌキモ類よりも繁殖力が強く葉の密度が高いため、在来の水生植物の生育場所を奪う恐れがあります。

環境省が指定する特定外来生物ではありませんが、ナガミヒナゲシは、繁殖力が強く、他の植物の成長を阻害する成分を含んだ物質を根から出すことから、生態系に影響を与えることが懸念されています。



オオキンケイギク



オオキンケイギク駆除の取組



ナガエツルゲイトウ (出典：兵庫県)

動物では、特定外来生物に該当する哺乳類のアライグマ、ヌートリア、鳥類のソウシチョウ、両生類のウシガエル、魚類のブルーギル、オオクチバス、クモ類のセアカゴケグモの生息が確認されています。

近年、市内でも生息頭数が増加傾向にあるアライグマは、農作物への被害だけでなく、家屋への侵入および糞尿被害、アライグマ回虫症等を媒介する恐れがあるなど生活環境等被害や、在来のニホンイシガメやサンショウウオ類等の捕食など生態系被害も危惧されています。アライグマは気性が荒く、繁殖力が強く多様な環境に適合し、山間部だけでなく住宅街でも出没しています。ヌートリアは川や池の土手に穴を掘って巣をつくり、堤防を破壊するという被害が出ています。

また、2023年に近隣市との境界付近で発見された、特定外来生物の昆虫類のクビアカツヤカミキリは、サクラ、モモ、ウメなど主にバラ科の樹木に幼虫が寄生して内部を食い荒らし、枯死させます。繁殖力が極めて高く、樹木内から脱出した成虫により、短時間で他の樹木に広がります。発生すれば桜並木や果樹の広範囲に被害が及ぶこともあるため、早期に発見・処置し、拡散・定着させないようにすることが重要です。



アライグマ (出典：環境省)



ウシガエル (出典：環境省)



クビアカツヤカミキリ (出典：環境省)

2.2.2 市域における取組

(1) 国及び兵庫県による取り組み

環境省により、兵庫県南部（北摂地域）里地里山保全再生モデル事業地域戦略が平成18年10月に策定されました。ここでいう北摂地域には、宝塚市の西谷地区及び長尾山地が広く含まれます。この地域戦略により、北摂地域における里地里山の保全方針が示されています。

兵庫県による北摂里山博物館構想事業では、都市近郊に残された北摂の里山地域一帯を北摂里山博物館（地域まるごとミュージアム）として整備することとしています。宝塚市では、里山の保全や環境学習の場として丸山湿原や松尾湿原など9箇所が北摂里山フィールドマップに掲載されています。

(2) 宝塚市による取り組み

① 環境基本計画の策定

平成8年度（1996年度）を初年度として宝塚市環境基本条例の規定に基づき、良好な環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進していくことを目的として環境基本計画を策定しました。

現在、平成28年（2016年）から令和8年（2026年）までの第3次環境基本計画に基づき計画を推進しているところです。なお、環境基本計画策定に関しましては、第4次基本計画を策定するため見直しを行っているところです。

また、計画策定に際しましては、宝塚市総合計画、国・県の関連法令、他の部局計画、関連条例等と連携等をとってまいります。

② 宝塚市生態系レッドデータブックの改定

平成12年に、宝塚市では全国でも先進的な試みとなる「宝塚市生態系レッドデータブック」を策定しました。その後、市内の生物相や貴重な自然環境に係る情報を追加、反映し、重要な生態系の見直しを行い、平成24年に「宝塚市生態系レッドデータブック2012」として改定版を発行し、重要な生態系の保全に活用しています。

③ 貴重な自然のスポット調査

市内の貴重な自然スポット（129か所（2000年は123か所））について2000年に最初の調査を行い、2011年に2回目を実施、2018年～2024年（2020年は新型コロナウイルス感染症拡大のためなし）にかけて3回目の調査を行っています。

④ シンボル生物の指定と周知

宝塚市では、市内の環境や文化を象徴する生きものを、市花、市木、市鳥に定めています。

スミレ (スミレ科スミレ属) 昭和43年(1968年)3月1日制定



市花。市内全域で、日当たりのよい草地や川の土手できわめて普通にみられる。

宝塚歌劇団の代表曲「すみれの花咲く頃」にちなみ、また、非常に可憐な花を咲かせる、たくましい草本であることから制定された。スミレには、多くの種があり、栽培品種もあるが、市のシンボルは、野生種で自生するスミレ科のスミレ。

ダリア (キク科) 令和3年(2021年)3月1日制定



市花。和名テンジクボタン。市北部上佐曾利地域で昭和5年(1930年)から栽培されている。宝塚ではおよそ300種類が育てられている。生産から90年を迎え、花の華やかさや花言葉「華麗」「優雅」も市のイメージに相応しいとして制定された。

サザンカ (ツバキ科ツバキ属) 昭和43年(1968年)3月1日制定



市木。庭木、生垣、切花などに利用される。気品があり、管理しやすく、冬季に華やかに開花することなど理由に制定された。

ヤマボウシ (ミズキ科) 平成7年(1995年)3月1日制定



市木。市域の山地に自生。姉妹都市アメリカオーガスタ市の市花「ハナミズキ」と姉妹種であることから制定。制定を契機に、街路樹や庭木に植栽されるようになった。

セグロセキレイ (セイキレイ科) 平成7年(1995年)3月1日制定



市鳥。市内全域で見られる、水辺を好む年中みられる留鳥。白と黒の見間違えることのないスケッチやデザインに適した野鳥であることから制定された。

ウグイス (ヒタキ科ウグイス亜科) 平成7年(1995年)3月1日制定



市鳥。市内全域でみられる里山の留鳥。姿を見ることは少ないが、六甲・長尾山系、武庫川など豊かな自然環境に相応しいとして制定された。

また、生物多様性シンボル生物を平成 25 年 3 月に選定しました。生物多様性シンボル生物は、市内の生物多様性の保全と活用のシンボルとなることを前提として、絶滅のおそれのある種、希少な種、市民団体の活動の対象となっている種、市内の生態系を代表する種など、さまざまな視点にもとづいた候補の中から、一般市民にもなじみやすいことも念頭に置き選定されました。

ツメレンゲ（植物）・・・ベンケイソウ科イワレンゲ属

多年生の多肉植物です。主に、岩の露出した環境に生育する、武庫川の河川生態系を代表する植物の一つです。

環境省レッドリスト2020で準絶滅危惧（現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種）、兵庫県版レッドデータブック2020（植物・植物群落）でCランク（兵庫県内において存続基盤が脆弱な種）に選定されています。



ミヤマアカネ（昆虫）・・・トンボ科アカネ属

日本で最も美しい赤とんぼと言われ、翅に茶色の帯があり、種類の識別が容易で一般市民にもなじみやすいアカトンボです。

京阪神間では急速に数が減っていますが、宝塚市には逆瀬川や仁川を中心に、多く生息しています。



兵庫県版レッドリスト2022（昆虫類）では要注目（近減少が著しい種、優れた自然環境の指標となる種などの貴重種に準ずる種）に選定されています。

ツメレット

ツメレンゲの妖精、クロツバメシジミ（蝶）のリボンがお気に入り。

「国連生物多様性の10年日本委員会」の生物多様性キャラクター応援団にも登録されており、このキャラクターを通じて生物多様性保全の重要性について知っていただきたいと考えています。



⑤ 緑に関する取り組み

市内の緑に関する他部局とも連携をとり、緑豊かなまちを保全していきます。

他自治体との交流として、「フラワー都市交流連絡協議会」に参加しています。

また、市内の個人宅、事業所のガーデニングを披露する「宝塚オープンガーデンフェスタ」の開催、地域の緑化運動「地域緑化モデル地区」の指定、生垣の新設・改良を推進する「生垣緑化推進助成金制度」、良好な生活環境の維持のため「地区計画制度」「都市環境形成地域の指定」「緑地協定」などを行っています。

事業所の一つ市役所として、緑化の推進、省エネルギー対策として、市施設での「緑のカーテン事業」を行いました。

産業としての緑としては、平成12年（2000年）4月に、千年の伝統を持ち日本三大植木産地として伝統と技術を継承している長尾（山本）地区に、宝塚市立宝塚園芸振興センター「あいあいパーク」がオープンしました。宝塚市では花き・植木産業の振興を目的として、あいあいパークを緑の交流拠点の核と位置付け、その他市内の花屋、ガーデニングショップとの協力や連携を促し、ガーデニングや造園技術に関する情報交流の場としてネットワーク化を図っています。

毎年、上佐曾利会館周辺でダリア祭りを、山本新池公園で宝塚植木まつりを、西谷ふれあい夢プラザで収穫祭を、宝塚長谷牡丹園で牡丹と芍薬祭を開催しています。

令和4年（2022年）3月に今後の市の農業振興施策をとりまとめた「第2次宝塚市農業振興計画」を策定しました。また、市民農園の貸付なども行っています。

写真

写真

写真

⑥ 外来生物対策

近年、外来生物の対策が急務とされており、農産物への被害が多数報告されているアライグマ及びヌートリアについて、被害の低減及び生息頭数の減少を目的として、令和3年（2021年）「宝塚市アライグマ・ヌートリア防除実施計画」を更新しました。

また、特定外来生物である「オオキンケイギク」の駆除を逆瀬川で行っています。

「クビアカツヤカミキリ」「ナガエツルノゲイトウ」などの繁殖が県下、近隣自治体で問題となり、警戒や対策が必要です。

写真

写真

写真

⑦ 環境学習

生涯学習や環境学習の一環として、「たからづか市民環境フォーラム」、「たからづかE C O講座」「環境パネル展」を開催しています。また、市民参加型の自然環境調査として、「水辺のいきもの」「西谷のむし観察会」も行っています。

西谷地区の宝塚自然の家では、貴重な「松尾湿原」が敷地内にあり、前述の「西谷のむし観察会」をはじめ、サギソウ、ギフチョウ、ハッチョウトンボなどの希少種の観察や調査が行われ、また、里山の体験ができるイベントなども多数開催されています。また、同地区の兵庫県立宝塚西谷の森公園でも、自然に学び、先人の知恵に学ぶ体験ができる里地里山公園としてさまざまなイベントを開催されています。

写真

写真

写真

(3)環境保全団体等の取組

① 環境都市宝塚推進市民会議のおもな取り組み

宝塚の豊かな自然を守るために、市民、事業者、行政及び活動団体などで平成8年（1996年）に「環境都市宝塚推進市民会議」を設立し、それぞれの立場から考え、共に活動してきました。令和6年（2024年）現在、25の団体が参加しています。

おもな環境都市宝塚推進市民会議の取組

団体名称	活動の目的
丸山湿原群保全の会	宝塚市玉瀬の丸山湿原群の保全（セミナー・フォーラムの開催、サギソウ開花数調査・両生類卵塊数調査など）を行っています。
櫻守の会	里山林整備、森林などの自然環境保全、小学生への環境体験学習支援を行っています。（桜の園（亦楽山荘）、山手台、ゆずり葉の森、青葉台、武庫山の森）
宝塚市自然保護協会	宝塚市内で自然保護に関する調査、研究、講演会、観察会（ハッチョウトンボ、ギフチョウ、水辺の生き物（逆瀬川）虫取り（宝塚自然の家）、バードウォッチング（武庫川））などの開催。松尾湿原（宝塚自然の家内）などで保全活動を行っています。
宝塚エコネット	宝塚の自然環境の保全、調査、観察会（宝塚市自然の家 松尾湿原）、ホテル観賞会（逆瀬川上流ピカピカランド）、自然を身近に感じられる街づくりを目指して活動しています
コープこうべ第一地区本部	農業を守る・電気と作物の地産地消・環境学習・都市部と西谷地区の交流しています。（（西谷）KOYOSI 農園・宝塚自然の家）
エコグループ・武庫川	阪神間の母なる川「武庫川」を市民に知ってもらうために、武庫川流域の自然環境、歴史、文化財、伝承、民話などを調査研究して「武庫川エコハイク」を連続して行っています。
兵庫県地球温暖化防止活動推進員(宝塚支部)	自然に恵まれた宝塚を維持するため、市民の地球温暖化の適応と緩和の新たな生活様式への移行について、可能なものから実行に移し、将来世代に伝えていきます。
武庫川流域圏ネットワーク	武庫川流域の安全（お掃除会など）と自然環境の保全（特定外来種オオキンケイギク駆除・武庫川、仁川河川敷など）を行い、武庫川に関する情報発信と活動報告会を行っています。
宝塚野鳥の会	きずきの森、武田尾など市内外の近郊の山野、河川で探鳥会を定期的に開催し、全国一斉ガンカモ・カワウ調査（武庫川）やタカの渡り調査などを行い、自然保護と環境保全に協力しています。
NPO法人 新エネルギーをすすめる宝塚の会	「エネルギーの地産地消でまちづくり」を合言葉に、西谷のソーラーシェアリング畑でのサツマイモ栽培・収穫したりして環境問題に関心を持つ市民が学習し、省エネと再生可能エネルギーの普及に務めています。
武庫川がっこう	武庫川流域の自然環境や景観風景を学び、守りながら、活かし、育てる人材を育成する活動を行っています。
武庫川づくりと流域連携を進める会	住民の参画と協働による「健全な水循環が巡り多様な生きものが育める武庫川流域づくり」を行うため、フォーラム、武庫川ウォッチング、さまざまな調査などを行っています。
コミュニティひばり環境部会	北雲雀きずきの森の多様な生態系を守るため、定期的に整備活動や自然観察会を実施しています。
西谷里山活用実行委員会 やまもり山里	西谷に所在する兵庫県有地資源の見直しと、里山（大原野2クラスター）の自然環境の保全・再生・創出を行うため、定期的に整備を行い、観察会を開催し、活動報告を行うことで生物多様性を守っています。

② その他の環境保全団体のおもな取り組み

市内では、環境都市宝塚推進市民会議加入団体以外にも環境保全団体が8団体（令和5年度3月31日現在）活動しています。

③ 企業等の取組

地域活動として、「一般社団法人宝塚ゴルフ倶楽部」では、自然観察に近隣小学校などにコースの解放、また、ホテルの生息しやすいきれいな川を維持し、6月に市と共催で「ホテル観賞の夕べ」としてゴルフ場内の川でホテルを見られるイベントを開催しています。

また、令和6年3月「フルサト・マルカホールディングス株式会社」が兵庫県、宝塚市、国益社団法人兵庫県緑化推進協会の4団体で「企業の森づくり活動への取り組みに関する協定」を締結し、UNISOLの里プロジェクトとして兵庫県立宝塚西

谷の森公園内のユニソルの森で里山保全活動を行っています。

(4)おもな保全が必要な場所での取組

① 湿原

市内に点在する湿原を対象として、活発な保全活動が行われています。

・丸山湿原群

兵庫県の天然記念物。地域住民を主体とした協働ボランティア組織「丸山湿原群保全の会」が保全活動をしています。また、地元住民組織を主体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」が中心となって「丸山湿原エコミュージアム構想」を平成19年3月に策定し、この構想の実現を図るため、平成20年（2008年）8月には保全活動団体など地元住民組織を中心とする「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。



「丸山湿原群保全の会」では、パトロール、啓発看板の設置の他、植生管理や里山の整備、植物や両生類のモニタリング調査などのセミナーを実施しています。

・松尾湿原

市の天然記念物である松尾湿原では、宝塚市自然保護協会、宝塚エコネット、宝塚子どもナチュラリストクラブが継続的に保全活動を行っています。人と自然の博物館との連携により、サギソウの増殖及び移植を行っているほか、集水域については、湿原の水を枯らしている原因と考えられる常緑樹を伐採するなど、兵庫方式による里山管理を行っています。観察会、案内板の設置などの活動のほか、松尾湿原を紹介するリーフレットの作成も行っています。

【コラム】兵庫方式による里山管理

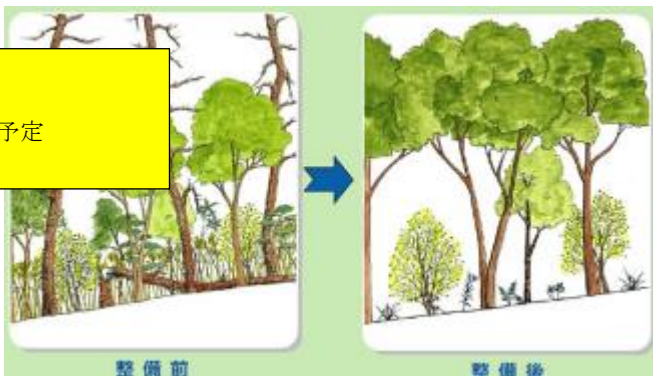
兵庫方式による里山管理とは、

生
に

P49 コラム

きずきの森についてのコラムに変更予定

から重要な地域資源です。兵庫県は里山林を「人と自然の共生をめざした環境林、防災林、文化林」として位置付け、全国にさがけて「兵庫方式」と呼ばれる里山管理手法に取り組み、先進的事業として注目されています。



出典：兵庫県ホームページ

実際に兵庫方式を実践した里山では、カスミザクラやヤマツツジなど約40種の植物の自生が確認されたほか、ギフチョウの生育の場でもあるヒメカンアオイが増殖するなどの成果を残しています。

② 里地里山

・赤楽山荘^{えきらくさんそう}

水上勉の小説「櫻守」の舞台となった桜の園（赤楽山荘^{えきらくさんそう}）において、櫻守の会は、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、市民、小学生を対象とした環境学集を行っています。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ます。

・西谷地区（県有林）

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、セトウチ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ます。やまもり山里などにより環境保全が行われ、観察会、報告会などが開催されています。

③ まち山※

・中山台地区

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。

・南部市街地

中筋山手地区、ゆずり葉地区、山手台、武庫山の森、千吉稲荷大明神の社寺林などのまち山、里山も地元住民や地域活動団体、環境保全団体（櫻守の会など）が定期的に整備し、市民の憩いの場を提供しています。

・北雲雀きずきの森

コミュニティ雲雀環境部会が、外来植物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ます。

※まち山とは…

宝塚市の主な地形区分には「西谷地区」「長尾山地」、「六甲山地」、「伊丹台地」、「武庫川低地」などがあげられます。西谷地区や長尾山地、六甲山地は部分的に開発されていますが、かつての里山林が広く分布し樹林は連続しています。一方、かつて里山林が広がっていた宝塚市街地から六甲山地や長尾山地に移行する山麓部には、現在は住宅地の開発が進められ、樹林は中筋山手地区やきずきの森に見られるように住宅地に隣接する孤立林として残存しています。

このような台地に残された樹林は面積も小さく、六甲山地や長尾山地に残された樹林と比較しますと生物多様性も低くなりますが、周辺住民から見ると身近で重要な自然であり、都市部の生物多様性保全を進めるにあたって核となる樹林です。

これらの樹林はかつて里山でしたが、現在は里山として利用されていないため、里山と呼ぶことはできません。

まちの小さな山に残された樹林であり、山地、丘陵の大規模樹林とは異なるということで、これらの樹林を「まち山」として位置付けます。

監修：兵庫県立大学 服部 保

④ 河川

宝塚市の代表的な河川である武庫川では、宝塚市自然保護協会を始めとする各種の団体により、野草や昆虫、野鳥などの自然観察会が盛んに行われています。

各団体は、河川敷の清掃、ハイキング、野鳥観察などを行うことで、武庫川、その他河川の保全活動を行っています。

また、宝塚市自然保護協会と宝塚エコネットがホタルの飼育場「ピカピカランド」においてゲンジボタルの育成を行っています。地元の小学生がピカピカランドにゲンジボタルの幼虫を放流するなど、幼稚園や小学生の環境学習の教材としても活用されています。また、武庫川、逆瀬川では、特定外来生物「オオキンケイギク」の駆除などを団体、市民とともにを行っています。

【コラム】「ホタルの飼育場ピカピカランドの管理とホタルの育成」

宝塚エコネットは、ホタルの飼育場「ピカピカランド」において、ホタルの飼育を通じ、地域住民や子どもたちが自然や環境保全の大切さを学び、その心を育てることを目的とした事業をしています。ピカピカランドでは見学者も増加しています。小学生を対象にした放流会や、他の団体とも交流を図り活動の輪を広げています。



【コラム】ミヤマアカネ

ミヤマアカネは「日本一美しい“赤とんぼ”」といわれています。ミヤマアカネは透明な羽に茶色の帯が入っているのが特徴です。明るい日差しの中で草にとまっていたときなど羽がキラキラしてとてもきれいです。ミヤマアカネは逆瀬川や仁川を中心に見られます。他の赤トンボの幼虫は池や水たまりに生息しますが、ミヤマアカネは小川や用水路などの水深が浅い緩やかな流れのある水中に生息します。羽化すると草原に移動するため、流水と草地がある逆瀬川や仁川は、ミヤマアカネの生息に適した環境といえます。



写真提供：宝塚市自然保護協会

2.2.3 市域における課題

P52～

スポット調査結果や分析を本文中に記載する

■郷土の生物多様性を保全・再生する

1. 生態系の保全・再生

・貴重な種及び生態系の保全

西谷地区では、地元住民や環境保全団体により、市の天然記念物である松尾湿原や、兵庫県の天然記念物でもある丸山湿原群などの保全活動が熱心に行われています。南部地域の市街地でも、まち山や武庫川など生物多様性の核となる存在があり、さまざまな団体により保全活動が行われています。これらの活動を促進・支援し、市内での貴重な種や生態系の保全活動を活性化していくことが必要です。

・宝塚市の生物多様性の把握

宝塚市内に生存する生物の実態や、市内で絶滅のおそれのある種の知見が整っていません。生物多様性の保全と再生のためには、市域の生物多様性の現状についてのデータを蓄積し、専門家や市民参加によるその仕組みづくりが重要となります。

2. まちの中に自然を再生 3. 生態系ネットワークの形成促進

・緑に関する取組の連携と推進

宝塚オープンガーデンフェスタ、地域緑化モデル団体の登録、生垣緑化推進助成金制度、市民農園、緑のガーデニング事業など、宝塚市には、まちに緑をふやすさまざまな取り組みがあります。これらにより、花き、植木産業の振興、地元住民によるガーデニングなど、土に親しむ、緑豊かなまちづくりを行っています。これらの制度を広く普及することで、生物多様性への関心と理解を深め、緑に関する取組の向上を図ることが期待されます。

・関連計画との連携および生存空間の連続性の確保

「都市計画マスタープラン」、「緑の基本計画」、「水のマスタープラン」、「住宅マスタープラン」等の生物多様性に関連する市の施策を含んだ計画と連携を図りながら、例えば河川や道路の整備においては生物の生存空間の連続性を確保することなどが求められます。

4. 野生生物の保護管理

・野生鳥獣の保護・管理

市北部に広がる西谷地域を中心としてイノシシ、シカ、アライグマ、ヌートリア、イタチなどによる農作物への被害が増加しています。市は、被害防止計画を策定し、他団体と連携し、生息情報の収集や被害防止に取り組む必要があります。

・外来生物対策

年々、生物多様性への影響を増している外来生物については、その被害を減らす施策を充実させるとともに、近隣市町や市内で問題となる外来生物を早期発見できるよう見分け方などの詳しい情報を発信するなど、普及啓発に関する取り組みを強化することが

大切です。

■生物多様性の恩恵を持続的に利用する

5. 生物多様性の恩恵利用

・地産地消の推進

地域で生産した作物を地域で消費する「地産地消」を行うことができる環境があり、市民が手軽にこれらの宝塚産の農作物及び園芸作物を購入することができる機会を増やすとともに、周知する必要があります。また、農業を継続するために農業が果たしている役割をはじめとして、農地の有する多面的機能（景観・交流・食育・教育・地産地消・環境・防災）や土に触れる豊かな生活を広く知ってもらう必要があります。

■生物多様性を学び・守り育てる社会づくり

6. 生物多様性の普及啓発

・生物多様性への関心向上

身の周りの自然に関心をもって観察し、直接触れ合うことにより、動植物への情報収集や理解を深め、外来生物に対する対応など市民に「生物多様性」についての知識を普及させ、感心を広めていくことが必要です。

・実践に向けた取組

啓発イベント等を実施するだけで終わらせず、継続的に実践していけるような意識づけを持続していくことが大切です。

7. 生物多様性の教育推進

・環境学習、環境教育の推進

市内では地元住民、学校、NPO、NGO、企業など、さまざまな主体が生物多様性と関連した活動に取り組んでいます。これらの活動をさらに活性化するためには、ハード、ソフト面での支援体制を整備するとともに、活動を担う人材の育成、各主体の連携、生物多様性に関する教育や環境学習の推進、生涯学習の視点でさまざまな方法での情報発信など生物多様性に関する普及啓発を行うことが重要です。

8. 生物多様性を育む体制づくり

・実行性のある生物多様性保全の枠組みの構築

環境保全に取り組む団体のつながりを作っていくことや活動を続けていくためには、幅広い世代のかかわりが必要です。無理なく活動できるような支援や、学校教育、市民講座などを通じて、自然に興味をもつ人を増やし、より深くかかわりたいと考える市民と環境保全団体とのマッチングするための新たなプラットフォームづくりが必要です。

2.2.4 地域ごとの課題

宝塚市は生物多様性の観点から、以下の地域毎に環境要素を大別することができます。
 これまでの取り組みを地域別に評価し、各地域の特性から、生物多様性を保全するための課題を検討しました。

表 2.2-6 宝塚市の環境特性に基づく地域区分

地域名	地形区分	地域の環境特性
北部地域	大船山山地 大野原低地 古宝山山地 長尾山山地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大原野低地を中心に大船山山地と古宝山山地にとり囲まれた地域と、大峰山周辺の山域を含む地域です。 ・ 平地部の農村集落、農地と里山が構成する自然の恵み、豊かな環境を形成しています。 ・ 川下川流域、羽束川流域、波豆川流域はそれぞれ、本市及び神戸市の水道水源流域となっています。 ・ 武庫川峡谷を含む地域で、山地は武庫川の水源を涵養しています。 ・ 本地域では、樹林の一部はゴルフ場や採石場となっています。
長尾山地域	長尾山山地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長尾山地に該当する地域です。 ・ 山麓部が広く宅地化されています。 ・ 多くの“まち山”との共存が、市街地の生物多様性の保全の重要課題となっています。 ・ 中山の主稜線の北側にはゴルフ場が複数分布します。 ・ 本市南部のみならず阪神間の景観の骨格として、市域南部の市街地の重要な環境資源です。 ・ 武庫川の水源を涵養し、野生生物の生存空間として大きな役割を果たしています。
六甲山地域	六甲山地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 六甲山地に該当する地域です。 ・ 兵庫県南部の生物多様性の核となる六甲山地に連なる地域であり、野生生物の生存空間として重要な意味を持ちます。
山麓地域	宝塚段丘 長尾山山麓扇状地群 甲山周辺丘陵 川西丘陵 長尾山山地の市街地部	<ul style="list-style-type: none"> ・ 丘陵地や扇状地に位置する区域で、広く宅地化されています。 ・ 武庫川及びその支流河川やため池が分布します。
南部地域	伊丹台地 上ヶ原台地 武庫川低地 猪名川低地	<ul style="list-style-type: none"> ・ 主に武庫川低地と伊丹段丘上の平坦地です。 ・ 広く市街地化されています。 ・ 武庫川の本流及び支流河川や水路、ため池が多く分布します。 ・ 武庫川左岸側には農地が点在します。

北部地域

農村集落、農地、里山が構成する自然の恵みが豊かな、宝塚市を代表する里山の自然環境を形成しています。



西谷の里地里山



松尾湿原

長尾山地域

宅地化された山麓部、ゴルフ場、そして“まち山”が共存する地域です



最明寺川付近の溪谷



○○○○○

六甲山地域

兵庫県南部の生物多様性の核となる地域です。



岩倉山



○○○○○

山麓・南部地域

市街地の中に、武庫川及びその支流やため池、社寺林が動植物の回廊になっています。



武庫川



春日神社社寺林

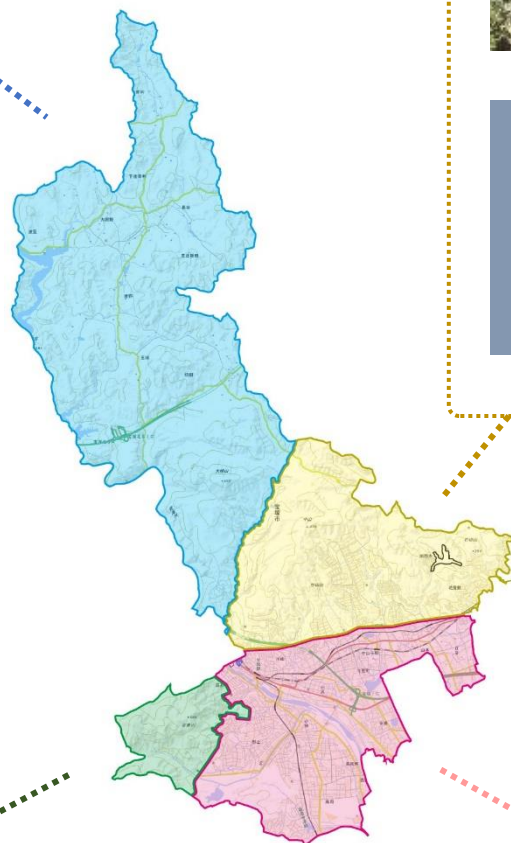


図 2.2-2 宝塚市の環境特性に基づく地域区分

・各地域の記載について、スポット調査結果を踏まえた記載がほしい。都市の森林が減っている現状やため池の管理など。

・課題を整理。・シカ問題のコラム入れる。

(1)北部地域

宝塚市を代表する里山の自然環境

- ・ 西谷地区に広がる里地里山景観
- ・ 丸山湿原や市の天然記念物である松尾湿原などの湿原
- ・ 宝塚市の生物多様性を支える多様な自然環境
- ・ 武庫川峡谷の希少な生物群



【現 状】

○環境

- 大船山山地、古宝山山地の丘陵帯には、農村集落が広がり、農地や里山で構成されています。
- 森林、ため池や湿原、河川などの多様な環境が形成されています。
- 兵庫県を代表する湿原である丸山湿原や、市の天然記念物である松尾湿原が分布します。

○生きもの

- 山地の樹林帯を中心にアオバズクやサシバなどの猛禽類が生息し、ため池の周辺ではセトウチサンショウウオやモリアオガエルなどの両生類などが生息しています。
- 水域では、オオサンショウウオを始め、ミナミメダカやドジョウ、ホッケミズムシ、コオイムシなどの水生生物が生息しています。
- ヤマトミクリやモウセンゴケなどの湿性植物が、流れの緩やかな池沼などに生育しており、豊かな里地里山の生態系が形成されています。
- 武庫川峡谷にはツメレンゲやサツキなど溪流や岩場を適地とする植物が多数生育し、山地や溪流の生態系が形成されています。

○暮らし

- 観光農園やダリア園において、農業と関連した活動が行われています。
- 県立宝塚西谷の森公園、市立宝塚自然の家のような環境体験施設が多数の市民に利用されています。

【取り組み】

○住民・NPO等

- 丸山湿原では、湿原及び周辺の里山一帯を「丸山湿原エコミュージアム」と位置付け、地元住民等により植生調査などのモニタリング、間伐等保全活動、湿原保全セミナーなどの環境学習が進められています。
- 亦楽山荘は櫻守の会により保全管理されています。
- 武庫川峡谷周辺を中心として、エコグループ・武庫川により、武庫川流域の自然環境、歴史、文化、風土の調査や、エコバスガイド、エコバイクのガイドが行われています。
- 西谷地区では、圃場整備されていない自然豊かな棚田と池沼植物群落が残っており、自然共生サイトに登録されています。

○自治体

- 北摂里山博物館構想の事業として「環境学習・体験活動」や「里山保全啓発活動のためのPR」事業について、助成しています(兵庫県)。

【課 題】

○山地

- 面積的に最も広いアカマツ林は、マツ枯れにより減少しており、山麓部や谷部を中心にコナラ-アベマキ林が増加しています。

- 里山林は利用や管理が不十分で、放置されている状態が近年目立っています。照葉樹の繁茂やネザサの密生が進み、種構成の単純な暗い森林へ遷移していく問題が生じています。
 - 人の手が里山に入らなくなったことで、人と動物の緩衝地帯が減少しました。人が管理しない里山ではイノシシやシカなどが増加し、農業被害や林業被害をもたらしています。
 - 上佐曽利や下佐曽利、波豆、切畑などの地域では特にイノシシの被害が近年増加している事が兵庫県の行った農業集落アンケート調査により分っています。
 - 北部新都市開発の動向に留意する必要があります。
- 湿原・ため池・水田
- 湿原では乾燥化や樹木の繁茂により、生態系の変化が懸念されます。
 - ため池や水路、河川はコンクリートによる護岸の施工が進み、水生生物の生息場所となる水際の植生などが少なくなってきました。
 - U字溝の水路や急傾斜の護岸は、小型の両生類（サンショウウオやカエル類）が陸域と水域を移動する上で障害となっています。

(2)長尾山地域

宅地化された山麓部、ゴルフ場、そして“まち山”が共存

- ・ 市街地の近くに残る二次林である“まち山”が存在
- ・ 周囲の山地とのネットワークを形成



【現 状】

○環境

- 長尾山地、中山、石切山などの山地の樹林帯（コナラーアベマキ群集やアカマツーモチツツジ群集）が多くを占めています。
- 中山寺奥の院、清荒神清澄寺、満願寺などの社寺林には、自然性の照葉樹林（コジイーカナメモチ群集、ウラジロガシーサカキ群集など）が比較的広い面積で成立しているのが特徴です。

○生きもの

- 中山などの樹林帯では、キツネ、タヌキ、ニホンリス等の哺乳類が生息し、オオタカ、ハイタカなどの猛禽類をはじめ、ヤマドリ、アオゲラ、ツツドリのような森林に生息する鳥類が多く見られます。

○暮らし

- 北摂連山近郊緑地保全区域や北中山自然休養林において、都市近郊の森林環境が保全されています。

【取り組み】

○住民・NPO等

- 北雲雀きずきの森は「ボランティア活動グループ北雲雀きずな会」が里山自然林の保全に貢献しています。
- 中山台コミュニティ緑化環境対策部では、市街地周辺の緑地を維持管理しています。
↑ 2024年度末に解散

○自治体

- 当該地域の山域は「近畿圏の近郊整備区域及び都市開発区域の整備及び開発に関する法律」による北摂連山近郊緑地保全区域に、一部は都市計画法による緑地保全地区に指定され、保全が図られています。

【課 題】

○山地

- 長尾山地の西端部の採石跡は、今後の緑地復元や創出が課題となります。
- 社会経済の変化に伴って里山林は利用や管理が不十分で、放置されている状態が近年目立っています。管理が放棄されることで照葉樹の繁茂やネザサの密生により、種構成の単純な暗い森林へ遷移していく問題が生じています。
- 長尾山地域に占めるゴルフ場の面積は比較的広く、ゴルフ場内に残る樹林も貴重な自然資源といえます。

(3)六甲山地域

兵庫県南部の生物多様性の核

- ・ 登山利用等によるレクリエーションの場
- ・ まとまった二次林に生存する多様な生きもの
- ・ 周囲の山地とのネットワークを形成



【現 状】

○環境

- 兵庫県南部に広がる六甲山の東端部です。
- 六甲山地、岩倉山などの山地の樹林帯（コナラーアベマキ群集やアカマツーモチツツジ群集）が多くを占めています。
- 塩尾寺の社寺林は兵庫県版レッドリストに掲載される森林生態系です。

○生きもの

- 樹林帯に、キツネ、タヌキ、ニホンリス等の哺乳類が生息し、ヤマドリ、アオゲラ、ツツドリ等の森林に生息する鳥類が見られます。
- 塩尾寺周辺はサシバやハチクマを中心としたワシタカ類の渡りの観察スポットになっています。

○暮らし

- 瀬戸内海国立公園六甲地区に指定されており、登山関連のレクリエーション地として利用されています。

【取り組み】

○住民・NPO等

- ゆずり葉の森は、櫻守の会や市民団体により維持管理されています。
- 六甲山につながる行者山のハイキングコースなどでは山岳連盟などによる登山道を中心とした美化活動が行われています。

○自治体

- 当該地域の山域は都市計画法による緑地保全地区、防砂の施設に指定され、保全が図られています。
- 六甲山地では、砂防と緑地保全を目的とした六甲山系グリーンベルト整備事業（国土交通省、兵庫県）が進められています。

【課 題】

○山地

- 社会経済の変化に伴い、里山林は利用や管理が不十分で、放置されている状態が目立ちます。照葉樹の繁茂やネザサの密生が進み、種構成の単純な暗い森林へ遷移していく問題が生じています。

(4)山麓・南部地域

都市と山地をつなぐ動植物の回廊

- ・ まち山・河川、社寺林に残された身近な自然
- ・ ため池と小河川に生存する身近な生きもの
- ・ 植木のまち宝塚を特徴づける植木の産地



【現 状】

○環境

- 山麓地域は、長尾山地の山麓部及び六甲山地の山麓と、甲山周辺丘陵の一部、上ヶ原台地にあたり、南部地域は、伊丹台地と武庫川低地にあたり、主として住宅地が広がります。
- 兵庫県版レッドデータブックに掲載される天満神社や松尾神社、売布神社など点在する社寺林(コジイ・カナメモチ群集)が特徴的な環境です。
- ため池が散在し、市街地の中心を流れ、山麓地域や北部地域につながる武庫川とその河川敷には、多くの生物が生存しています。

○生きもの

- コジイ群落などから成る社寺林周辺では、ジョウビタキやカワラヒワなどの低地の樹林帯などに生息する鳥類が見られます。
- ため池では、ガガブタをはじめとする池沼性の水生植物が生育し、武庫川の河川敷ではカワサイコなど、河原に生育する植物が見られます。
- 市街地を流れる武庫川沿には、サギ類やカモ類などの水鳥やカワセミなどの水域に生息する鳥類が見られます。サギ類やカワセミなどの餌となるカワムツやドンコ、カワヨシノボリなどの平地の中下流域に生息する魚類が見られ、河川生態系が形成されています。

○暮らし

- 弁天池公園、売布神社、中山寺など、山麓部に市民の憩いの場となる緑地が点在しています。
- 武庫川河川敷は、スポーツやレクリエーションのほか、生きものと触れ合う場として市民に利用されています。

【取り組み】

○住民・NPO等

- ゲンジボタルの生息環境の保全活動を行っている環境保護団体があります。
- 宅地に隣接する残存樹林(まち山)では、地元住民による樹林の整備が行われています。
- 千吉稻荷大明神の社寺林は、「手塚治虫 昆虫採集の森」として周辺住民により保全されています。
- 西山小学校等の環境学習では、逆瀬川等においてミヤマアカネの生息状況調査が行われています。また、人と自然の博物館とミヤマアカネ生態研究会がミヤマアカネの生息状況調査の支援を行っています。
- 安倉地区まちづくり協議会では、散策マップを設置するなどして、地域の公園やため池を巡り、自然や歴史に触れる機会が増える取り組みが行われています。

○自治体

- 売布神社のコジイ群落から成る社寺林は市の天然記念物として保全されています。
- 荒神川は改修断面が二層河川¹¹となっているため、1年を通じて流水があります。自然と人との共生を図るとともに、市民が水辺に近づき、親しむことのできる構造となっています。

¹¹ 二層河川とは、洪水を地上部と地下部の2層に分けて流下させる構造の河川のこと。

【課題】

○山地

- 長尾山系南側の山麓では現在も一部で宅地造成が進んでいます。

○河川

- 逆瀬川は、1930年代に施工された石積み護岸が今も機能している、全国でも珍しい例です。

○ため池

- 多くのため池にはブルーギルやアカミミガメ類などの外来種が生息しており、在来生態系への影響が懸念されます。
- 山本新池公園や下の池公園など、ため池に付帯して公園が整備されることもあります。一部は自然工法を導入したところもありますが、多くは安全面を第一に柵やフェンス等により仕切られ、親水性に乏しい状態です。

○市街地

- 市街地の社寺林は緑地として重要ですが、断片化した上に点在した状態です。
- 山手の住宅地域では、宅地や公園内の水路等は、安全性の観点からコンクリートの三面張りが施されているため、親水性や生物への配慮は十分ではありません。

P61～

取組の進捗状況について、評価の記載があるが、その背景など、定性的な情報の記載もほしい

2.2.5 前戦略からの取り組みの進捗状況

生物多様性たからづか戦略（平成28年度改訂版）の進捗状況を客観的に把握、評価するために設定した目標の達成状況は以下のとおりです。

評価（現状値（H28改訂時）と比較）

「◎」 目標を達成したもの

「○」 目標は達成していないものの、現状値より好転しているもの

「△」 変化なし

「×」 現状値より悪化又は未実施

※ 現状値は計画策定時における取得可能な値

※ （ ）内に対象年度の記載がないものは表頭のとおり

※ 目標値及び実績値の単位は現状値に同じ

※ 項目番号に○のあるものは、環境基本計画にもある項目

(1) 行動方針 郷土の生物多様性を保全・再生する

項目	現状値 (H28改訂時)		目標値及び その期限		実績値 (R5)	
	年度	内容	年度	内容	内容	評価
生態系レッドデータブックの改訂	H28 (2016)	未実施	R8 (2026)	実施	取組中	△
環境保全活動参加人数	H26 (2014)	535人	R7 (2025)	590	433	×
公園アドプト制度により 市民団体などが管理する 公園	H26 (2014)	43カ所	R7 (2025)	54	65	◎
開発構想届による環境配 慮検討報告書の改定	H28 (2016)	未実施	H30 (2018)	実施	実施	◎
地域緑化モデル団体数	H27 (2015)	110 団体	R7 (2025)	120	119	○
まち山保全活動人数	H26 (2014)	192人	R7 (2025)	270	176	×
温室効果ガス排出量の抑 制	H26 (2014)	79.3万t- CO2	R2 (2020)	52.3	61.2 (R4 確報値)	○
都市公園の目標水準 (市 民一人あたり面積)	H28 (2016)	4.0m2 /人	R7 (2025)	7.0	5.71	○
生け垣など緑地延長	H28 (2016)	92m	R7 (2025)	101	30.0	×
都市景観形成地域の指定 数	H28 (2016)	21件	R8 (2026)	30	21	△
外来生物に係る苦情相談 件数 (アライグマ)	H27 (2015)	126件	R8 (2026)	低減	200	△
外来生物に係る苦情相談 件数 (ヌートリア)	H27 (2015)	2件	R8 (2026)	低減	1	
特定外来生物等の駆除活 動参加者数	H28 (2016)	209人	R8 (2026)	250	41	×

(2) 行動方針 生物多様性の恩恵を持続的に利用する

項目	現状値 (H28 改訂時)		目標値及び その期限		実績値 (R5)	
	年度	内容	年度	内容	内容	評価
市民農園利用者数	H28 (2016)	565 人	R2 (2020)	600	587	○
宝塚植木まつりの開催	H28 (2016)	2 回/年	R8 (2026)	維持	2	◎
新規就農者数	H28 (2016)	1~3 人 /年	R2 (2020)	2	9	◎
認定農業者数	H28 (2016)	累計 20 人	R2 (2020)	25	16	×

(3) 行動方針 生物多様性を学び・守り育てる社会づくり

項目	現状値 (H28 改訂時)		目標値及び その期限		実績値 (R5)	
	年度	内容	年度	内容	内容	評価
市民講座への生物多様性 講座の導入	H27 (2015)	延べ 18 回	R8 (2026)	27	39	◎
たからづか環境マイス ターをリーダーとした学 習プログラムの立ち上げ	H28 (2016)	未実施	R8 (2026)	実施	未実施	×
たからづか ECO 講座の受 講者数	H26 (2014)	延べ 303 人	R7 (2025)	553	482	○
たからづか環境マイス ターの登録者数	H28 (2016)	未登録	R7 (2025)	55	6	○
環境フォーラム参加者数	H26 (2014)	延べ 3,911 人	R7 (2025)	4,370	5,245	◎

結果のまとめ

取組状況の実績値の欄についてまとめたものが下表です。

評価	項目数	割合
◎	6	28.6%
○	6	28.6%
△	3	14.2%
×	6	28.6%
合計	21	100.0%

目標を達成した項目(◎)は21項目中6項目あり、達成率は28.6%であり、7割余りの項目が未達成という状況です。また、目標を達成していないものの現状値より好転した項目(○)は6項目あり、全体の28.6%となっています。一方、現状値より悪化した項目(×)は21項目中6項目あり、全体の28.6%となっています。

好転した割合と悪化した割合が同じとなっています。なお、現状維持の項目（△）は21項目中3項目あり、全体の14.2%となっています。

戦略の進捗率は、目標を達成した項目（◎）と目標を達成していないものの現状値より好転した項目（○）をあわせた割合として算出し、毎年度確認しており、令和5年度時点の戦略進捗率は57.2%となっています。進捗率は5割を超えていますが、現状値より悪化した項目（×）が、項目（○）と同数あることを考慮すると、前戦略の生物多様性の保全・再生・育成・継承は十分に進んだとは言えません。

行動方針別でも、「（2）行動方針 生物多様性の恩恵を持続的に利用する」及び「（3）行動方針 生物多様性を学び・守り育てる社会づくり」については、項目のほとんどが（◎）又は（○）となりましたが、一方、「（1）行動方針 郷土の生物多様性を保全・再生する」については、（◎）又は（○）の数は13項目中5項目であり、進捗率は38.5%に留まっています。ここからも、生物多様性の保全・再生に課題があると言えます。