



未来につなぐ 生物多様性にしのみや戦略 2019-2028

～ 生き物のつながりが豊かな恵みを育むまちへ～





未来につなぐ 生物多様性にしのみや戦略 2019-2028

～ 生き物のつながりが豊かな恵みを育むまちへ ～



～であい～



～ふれあい～



～まなびあい～

- 1. 暮らしと生物多様性のつながり4
- 2. 西宮の生物多様性の成り立ち5
- 3. 戦略を策定する意義8
 - (1) みんなが大切に思う自然環境を守る
 - (2) 地域の魅力を高める
 - (3) 暮らしの中の行動が生物多様性を育む
- 4. 地域の生物多様性を育むために10
 - 私たちにできること
 - (1) 家庭では
 - (2) 学校園では
 - (3) 職場では
 - (4) 地域では

第1章 生物多様性にしのみや戦略について

戦略の位置付けや基本的な考え方などを示します。

- 1. 戦略の位置付け16
 - (1) 戦略の必要性
 - (2) 国内外の動向
 - (3) 法令などの関係性
 - (4) 戦略の期間
 - (5) 対象地域
- 2. 基本的な考え方20
 - (1) 学びあうまちのしくみを育てます
 - (2) 地域に根づいた多様な主体による参画と協働を進めます
 - (3) 歴史・文化を継承し、安心・安全で快適なまちづくりを進めます
 - (4) 人と自然が共生するまちを目指します
 - (5) 地球規模のつながりを意識して戦略を推進します

第2章 現状と課題

「自然環境」「市民・事業者の意識」「これまでの取り組み」の視点から、西宮の生物多様性の現状と課題を整理します。

- 1. 多様なしのみやの自然環境22
 - (1) 地形・地質
 - (2) 気象
 - (3) 生物保護地区、自然保護地区など
 - (4) 生物多様性と歴史・文化の関わり
 - (5) 西宮の伝統産業と生物多様性
 - (6) 植物・植生
 - (7) 動物
 - (8) 外来生物
 - (9) まち、山、川・池沼、海の現状
- 2. 市民・事業者の意識44
 - (1) アンケート
 - (2) 市民ワークショップ
 - (3) 市民団体ヒアリング
- 3. 西宮市におけるこれまでの取り組みと課題47
 - (1) これまでの取り組みの概況
 - (2) 取り組み状況と課題



第3章 にしのみや戦略がめざすもの

戦略がめざす将来像や目標を示します。

- 1. 望ましい将来像54
 - (1) 市全域の将来像
 - (2) 生態系ごとの将来像
- 2. 望ましい将来像の実現に向けた目標58
 - (1) 基本目標
 - (2) 将来像の実現に向けた目標(長期・短期)

第4章 行動計画

戦略がめざす将来像や目標を実現するための行動計画を示します。

- 1. 行動計画一覧60
- 2. 市全域の行動計画62
 - (1) 環境学習の充実と人づくりの推進
 - (2) 地域活動を通じた生物多様性の保全
 - (3) 生態系ネットワークの形成
 - (4) 情報共有と調査体制のしくみづくり
- 3. 生態系ごとの行動計画66
 - (1) まちの行動計画
 - (2) 山の行動計画
 - (3) 川・池沼の行動計画
 - (4) 海の行動計画

第5章 生物多様性にしのみや戦略を推進するために

戦略を推進するための各主体の役割や推進体制を示します。

- 1. 各主体の役割72
 - (1) 市民の役割
 - (2) 事業者の役割
 - (3) 行政の役割
 - (4) その他、取り組みを推進する上で重要な主体
- 2. 推進体制74
 - (1) 広域的な連携の推進
 - (2) 生物多様性にしのみや戦略の推進
 - (3) 戦略推進に向けたネットワークの充実

- 資料編 施策体系78

はじめに ～私たちの暮らしと生物多様性～



1. 暮らしと生物多様性のつながり

私たちの身の回りに目を向けてみてください。北部には六甲山系の緑の山並み、南部には甲子園浜や御前浜・香櫨園浜の自然海浜、そして、その2つをつなぐ軸となる武庫川や夙川の河川など、豊かな自然に恵まれており、多様な動植物が生態系を構成しています。

かつて西宮には、多様な生物の生息・生育環境で

ある田んぼの風景がどこにでも見られました。しかし、農業の営みが少なくなった現在では、一部しか見られなくなりました。何もせずに、地域の多様な生態系が将来にわたって継承されていくとは限りません。

暮らしが変わることにより地域の生態系が変わっていく。つまり、私たちの暮らしが目に見える形と

なって表れたのが「地域の生物多様性」です。豊かな生態系をつくっていくためには、暮らしのあり方をもう一度考え直し、変えていかなければならないこともあります。そのことが、私たちの暮らしの魅力を高めていくことであるともいえます。



©地域の自然環境と生物多様性は、そこに暮らす人の考え方が目に見える形となって表れたもの

<生物多様性とは？>

生物多様性とは、生き物たちの豊かな個性とつながりのことです。地球上の生き物は40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生き物が生まれました。これらの生命は一つひとつに個性があり、全て直接に、間接的に支えあって生きています。生物の多様性に関する条約では、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルで多様性があるとされています。



2. 西宮の生物多様性の成り立ち

本市は、大阪湾に面した南側の海岸部から順に、市街地が広がる平野部、市のシンボルともいえる甲山がそびえる丘陵地、六甲山系の山間部から構成されており、海岸から海拔約900mまで起伏に富んだ地形に加え、河口、礫原、溪谷などの河川環境を有する武庫川、甲山周辺の小規模な湿原群、蓬莱峡などの浸食地形といった多様な自然環境に恵まれています。この西宮の生態系は、長い時間をかけて人と自然との関わりの中で育まれてきたものであり、人の生活と生物多様性が一体として成立してきました。

歴史に目を向けてみれば、西宮の酒造りは古く、すでに室町時代には「西宮の旨酒」として知られていました。1840年に南部のごく一部に存在する夙川などの伏流水を含んだ「宮水」が発見され、人気を不動のものとなりました。酒造りの主役は自然の恵みと微生物です。

やがて、鉄道が敷設されるとともに、甲山に象徴される緑豊かなイメージを背景として、沿線部に住宅地が次々と整備され、都市化が進展

してきました。住宅地はその時代の暮らしや社会の様子などを反映し、西宮の山・川・海それぞれの自然環境と調和しながらまちを形づくってきました。

かつては、コミュニティの中で受け継がれてきた風習・文化・生業が地域に色濃く反映され地域の自然環境をつくっていましたが、高度経済成長期以降には地域の外で働き、商品として購入する時代となり、更に少子・高齢化や情報社会の進展とともに、地域の自然環境の保全やコミュニティの希薄化が全国的な課題となっています。このような状況は本市も例外ではなく、同じようなことがまちの中で起こり始めています。

本戦略では「自然の恵みを人が一方的に享受する」から持続可能な社会に向けて地域の自然環境と生物多様性を「守る」「育む」「向上する」ことに時代が変わりつつある中で、見た目だけではなく、地域に住む人々の顔が見えるまちの育て方など、今までとは違った視点でまちの将来について考え、話し合うための一つのきっかけとなるのが地域の生物多様性だと考えています。

暮らしが目に見える形で表れた地域の自然環境と生物多様性という視点を通して、まちについて考えてみることで、地域の課題解決の糸口が見つかるかもしれません。



◎ 甑(もと)造り (昭和20年頃)

◎ 船坂の棚田 (写真提供: 西宮流)

生物多様性の恵み

私たち人間は、他の生き物との「つながり」の中で生きており、多様な生き物が互いに影響しあってバランスを維持している現在の自然環境から、たくさんの恵みを受けて生活を営んでいます。

生態系サービスには、供給サービス、調整サービス、文化的サービス、基盤サービスの4つがあります。

供給サービス

食料、木材、燃料、衣服や医薬品など、私たち人間が日々の生活を営むために生態系から得ている様々な恵みを指します。



調整サービス

汚染や気候変動、害虫の急激な発生などの変化を緩和したり、洪水が起こりにくくなったり、水が浄化されたりといった、人間社会に対する環境の影響を緩和する効果を指します。



文化的サービス

精神的な充足、美的な楽しみ、社会制度の基盤、レクリエーション、環境学習の機会の提供など、生態系がもたらす伝統工芸などの文化や精神の面での生活の豊かさを指します。



基盤サービス

生態系サービスの内すべての基盤となるものを指します。例えば、光合成による酸素の生成、土壌形成、栄養循環、水循環など、すべての生物種が存在するための環境を形成し、維持するものを指します。



生物多様性の危機

生物多様性は4つの危機にさらされています。過去にも自然現象などの影響により大量絶滅が起きていますが、現在は6番目の大量絶滅と呼ばれています。人間活動による影響が主要因で、地球上の種の絶滅のスピードは自然状態の約100~1,000倍にも達し、たくさんの生き物たちが危機に瀕しています。

第1の危機



開発行為や乱獲による生息・生育地の減少、種の減少・絶滅

林地の皆伐や埋め立てなどの開発行為による生息環境の悪化・破壊、鑑賞や商業利用のための乱獲・過剰な採取など、人間活動が自然に与える影響は多大了。



第2の危機



里地里山などの手入れ不足による自然の質の低下

二次林や採草地が利用されなくなったことで生態系のバランスが崩れ、里地里山の動植物が絶滅の危機にさらされています。また、シカやイノシシなどの個体数増加も地域の生態系に大きな影響を与えています。



第3の危機



外来種の持ち込みによる生態系のかく乱

外来種が在来種を捕食したり、生息場所を奪ったり、交雑して遺伝的になかく乱をもたらしたりしています。



第4の危機



地球環境の変化による危機

地球温暖化は国境を越えた大きな課題です。平均気温が1.5~2.5度上がると、氷が溶け出す時期が早まったり、高山帯が縮小されたり、海面温度が上昇したりすることによって、動植物の20~30%は絶滅のリスクが高まるといわれています。



3. 戦略を策定する意義

(1) みんなが大切に思う自然環境を守る

六甲山地や甲山周辺丘陵などの山並み、武庫川や夙川などの河川の流域がつくる地形、阪神間でも貴重な自然海浜である甲子園浜や御前浜・香櫨園浜は、西宮を象徴する自然環境としてとても大切なものです。このため、立場は異なってもみんなが「大切である」という思いを共有しやすいものです。

みんなが大切に思う自然環境は、適切な保全の枠組みを定め、将来にわたって継承していくことが必要です。本戦略では、みんなが大切に思う自然環境をきちんと守っていくための考え方や道筋を示します。



◎ 香櫨園浜

(2) 地域の魅力を高める

西宮市の自然環境は、市街地の広がる「まち」、甲山や北部地域に広がる里地・里山などの「山」、自然海浜の残る「海」、更に「山」「まち」「海」を連続した空間として結びつけている「川・池沼」から形成されています。それらは住む人や訪れる人にとって西宮のイメージとなる、いわば「顔」となる場所です。このような場所の生物多様性を高めることは、西宮全体のイメージアップにつながるため、

まちづくりを考える上では非常に重要なことです。

生物多様性は多くの人に関わり、それぞれの事業や取り組みなどが重なりあって形づくられるものであり、目指すべき姿を共有し、お互いに協力しながら実現を目指していくことが重要です。本戦略では、より多くの人に関わることができる生物多様性の魅力を高めるための考え方や道筋を示します。



◎ 甲山



◎ 夙川河口付近

(3) 暮らしの中の行動が生物多様性を育む

本市の生物多様性を支える大きな要素として、市民が普段の暮らしの中で接する自然環境や生活習慣(ライフスタイル)があります。市内には歴史、風土、文化などが息づく地域もありますが、特に個性が際立つ地域が多くあるわけではありません。

そのため生物多様性に対する思いも人によって様々であり、あるべき将来の姿を共有することが難しいといえます。しかし、まちの生物多様性を育んでいくためには、将来のまちのあるべき姿を共有し、その実現をお互いに協力しながら目指していくことが重要です。

まちに関わる活動を楽しみながら広げていくことで、暮らしが生き生きし、生物多様性の保全や向上につながっていく、そんな取り組みも出てきていま

す。

本戦略では、上記のようなことを踏まえて、私たちが日常的に接する暮らしの生物多様性を育んでいくためのヒントについても示します。



◎ 甲子園浜での活動海浜植物観察会



◎ ナシオン創造の森での森林整備



◎ コバノミツバツツジの植樹会(広田山公園)



◎ 米作り体験(船坂)(写真提供:西宮流)

4. 地域の生物多様性を育むために私たちにできること

一言に生物多様性を育むといっても関わる人の立場や地域の特徴は様々で、それらに応じてできることなども変わってきます。そうすると、生物多様性の保全や向上を具体的に進めていくためには、立場の違いや地域の特徴に沿って取り組んでいくことが必要になります。

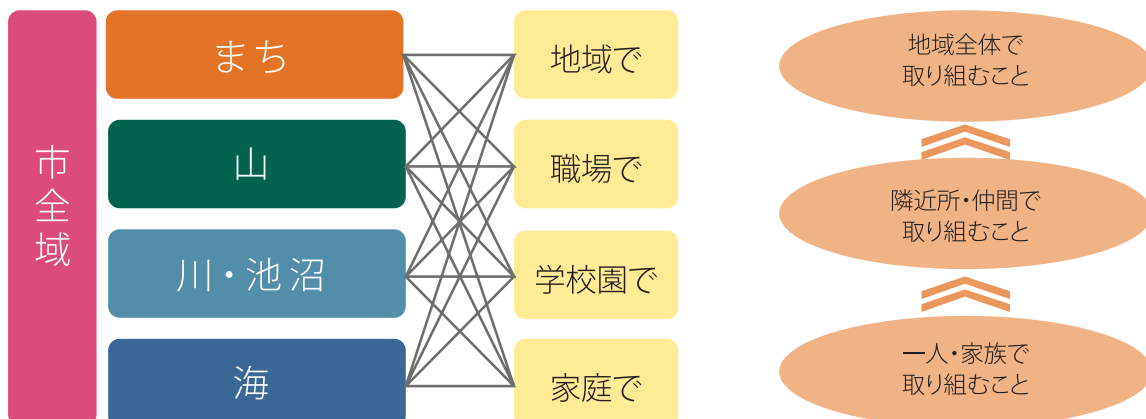
ここでは生物多様性を支える地域の主体を説明

し、その上で、身近な地域の特徴の中で生活シーンに沿ってどのように取り組んでいけば良いのかを解説します。

これらを参考にしながら、個人や家族で取り組むことから、隣近所や仲間と一緒に、更には地域全体へと豊かな生物多様性づくりを広げていきましょう。



身近な自然と生活シーンに沿った豊かな生物多様性づくり



(1) 家庭では

私たちの暮らしが目に見える形となって表れたのが「地域の生物多様性」ですので、地域の生物多様性にとって最も近い存在は「市民」という立場ではないでしょうか。そうすると、市民一人ひとりの活動が豊かな生物多様性づくりの出発点になりそうです。自分が住むまちに目を向け、生物多様性という

ものを意識し、行動を起こしてみる。それが次第に周囲に広がっていけば地域の生物多様性も向上していきます。しかし、一言に市民といっても様々な立場や場面がありますので、どんな場面があるか考えてみます。



例えば、家の周りや毎日の通勤・通学路で

●庭先や家の周り、毎日の通勤・通学などで目にする身近な自然環境を改めていろいろな所から見てください。そしてどんな特徴があるか、そこにどんな生き物たちがくらしているか観察してみましょう。

●そして、そこにくらす生き物たちについて、関心を持ち、調べてみましょう。西宮市には、あなたの関心を広げ深めるための施設やフィールドがたくさんあります。



例えば、エコカードを活用して

●西宮市には“環境学習都市・にしのみや”ならではの「エコカードシステム」があります。幼児、小学生、中学生以上などそれぞれの年齢に応じた気づきを学び、考え、行動する活動につながるしくみになったカードですので、ぜひ、エコカードを持って身近な自然について学べる施設に出かけましょう。



© EWCエコカード



例えば、西宮を応援しましょう

●西宮市に通勤や通学する人、観光などで訪れる人、また故郷が西宮市である人など、様々な形で西宮とつながりを持った人も、広い意味での「市民」ではないでしょうか。

●そのつながりも何かの縁です。西宮市で生まれた農産物や特産品、製品について「これ良いな」、「西宮の自然環境や活動にこんな良い所があったんだ」などと思うことがあれば、関わりのある人に積極的に紹介してみましょう。

【西宮の生物多様性のために】 やってみよう！

【さがそう】庭先や普段見慣れた道や公園の生き物を発見しましょう。

【楽しもう】家族や友人などと近くの山・川・海へ出かけましょう。

【選ぼう】地域で生まれた農産物や特産品、製品を進んで購入しましょう。

【守ろう】ペット（特に外来生物）は責任を持って飼育することを心がけましょう。



(2) 学校園では

学校園は、地域の子供たちはもちろん、保護者や自治会といった地域で活動されている方などが集まり、多くの人が行き交う場となっています。また、学校園の敷地の内外には緑も多く、生き物のにぎわいも見られます。

人と生き物との関わりは節度や一定の考え方を持ったものであればこちよい関係づくりに寄与し

ますが、過度な管理や放置は不自然さや雑然さが目立つこととなります。子供たちの日々の生活の中で生き物にふれあう貴重な場として、地域の特性を活かしつつ、教科や課外活動などにおいても自然や生き物とのふれあいを意識することによって、次世代を育み、地域全体の生物多様性の保全と向上にもつながります。



例えば、毎日の学校園で生活の中で

- まずは学校園などのある地域の自然環境や資源にはどんな特徴があるか考えてみましょう。それが豊かな生物多様性づくりの第一歩です。
- 地域の特徴を活かして、学校園の敷地内のビオトープや緑地が教育活動などに役立つにはどんなことをすれば良いか考えてみましょう。
- 考えたことを実際にしてみましよう。難しく考えず、学校園のビオトープの清掃や敷地の緑化、そこに生息生育する生き物を観察してみるなど、生き物を大切にする心が地域の生物多様性を豊かにします。



◎ ビオトープをのぞき込む子供たち



例えば、地域と学校園との関わりの中で

- まずは学校園などのある地域の自然環境や資源にはどんな特徴があるか考えてみましょう。それが豊かな生物多様性づくりの第一歩です。
- そして、校区や敷地内外の自然探検に出かけてみましょう。地域の特徴についての発見がたくさんあるはずですよ。
- また、地域の団体や市内で活動するNPOの人材を活かして、出前講座やゲストティチャーなどいろいろな市内のネットワークを活かしましょう。
- 「西宮の自然環境や活動にこんな良い所があったんだ」と発見し、地域の生物多様性の特徴を知り、より地域とのつながりを深めましょう。

【西宮の生物多様性のために】 やってみよう！

- 【ふれよう】ビオトープなどで、身近な生物とふれあいましょう。
- 【楽しもう】学校園や校区の自然探検をしましょう。
- 【伝えよう】自分が知った自然のことについて、周りの人に紹介しましょう。



(3) 職場では

私たちの暮らしの場の一つに職場があります。職場では様々な事業活動が行われていますが、その中で自然環境に配慮した事業や行動をすることも、地域の生物多様性を守ることに繋がります。



例えば、毎日の事業活動の中で

- まずは事業所などのある地域の自然環境や資源にはどんな特徴があるか考えてみましょう。それが豊かな生物多様性づくりの第一歩です。
- 特徴を活かし、事業活動に役立つにはどんなことをすれば良いか考えてみましょう。



例えば、お店や工場を建てる時

- 事業所などの建物を建てたり改修したりするときは、その場所の自然環境への影響や配慮などいろいろな視点から考えてみましょう。



例えば、開発や建築の事業者として

- 開発や建築に携わる事業者は、地域づくりのプロであるといえます。市内で事業を行うときには、地域の自然環境をしっかりと読み解き、お手本となるようなまちや建物になるようにしましょう。



例えば、地域活動との関わりの中で

- 西宮市に通勤する人、西宮で働く人も、広い意味での「市民」ではないでしょうか。「環境学習都市・にしのみや」には、事業者が地域についてより深く理解を深めるための施設やフィールドが数多くあります。



◎ 事業者が主催する農体験教室（写真提供：生活協同組合コープこうべ）

- 考えたことを実際にしてみましょう。難しく考えず、事業所の周辺の清掃や敷地の緑化、地域にちなんだ製品を進んで購入・開発するなど、地域を大切に作る心が地域の生物多様性を豊かにします。

- 自社の企業の特徴や個性も大切ですが、地域の個性やあるいは地域の生物多様性の向上に貢献できるような計画を考えましょう。

- 地域の生物多様性を高める開発や建物は、不動産としての価値をより高めることにもつながります。

- まずは、「西宮の自然環境や活動にこんな良い所があったんだ」と発見し、地域の生物多様性を高めるための活動に参加することで、より地域とのつながりを深めましょう。

【西宮の生物多様性のために】 やってみよう！

【ふれよう】 事業所の敷地内の緑化に取り組みましょう。

【選ぼう】 地域にちなんだ製品を進んで購入・開発しましょう。

【守ろう】 里山や自然海浜の保全活動に協力・参加しましょう。



(4) 地域では

西宮の生物多様性の成り立ち (P.5) でも示しているように、西宮は多様な自然環境に恵まれており、それぞれの地域で長い時間をかけて人と自然との関わりの中で多様な生態系が育まれてきました。現在でも、地域によっては人の生活と生物多様性が一体として成立し、それぞれコミュニティの強いつながりから、その暮らしの中で育まれた、言わば地域に

根ざした生態系を現在に継承しています。しかし、多くの地域ではコミュニティの様式が変わりつつあり、かつての人と自然とのつながりが薄れてきています。それぞれの地域が育んできた暮らしの文化や伝統を見つめ直しつつ、これからの地域の生物多様性の保全と向上について考えてみましょう。



例えば、地域の自然との関わりを育む

- 地域には、樹林地などの緑の空間や河川など、住宅地や集落と一体となった自然豊かな空間がある場合が多く、それらは地域の住民によって所有や管理されている場合も多くあります。
- それらの自然や緑地との関わりを、引き続き住民

で協力して育んでいきましょう。

- また、地域で周辺の樹林地、河川などの自然空間の維持管理に取り組んでみましょう。難しく考えず、清掃や共有空間の緑化や地域行事などに積極的に参加してみましょう。



例えば、地域の自然を観察してみる

- 地域の自然環境や資源にはどんな特徴があるか考えてみましょう。それが豊かな生物多様性づくりの第一歩です。
- すると、いきいきとした生き物たちの暮らしの様子が垣間見え、住んでいる人も誇りと愛着を持って暮らしていくことができます。また、こうした取り組みをきっかけとして様々な人とのつながりが広が

り、ますます友達が増えて楽しくなることもあります。

- そして、そこに生息・生育する生き物を観察してみるなど、生き物に対する関心が生まれ、生き物を大切にする心が地域の生物多様性を豊かにします。
- まずは、地域の生物多様性の特徴を知り、より地域とのつながりを深めましょう。



◎ 甲子園浜活動浜の生物観察



【西宮の生物多様性のために】 やってみよう！

- 【さがそう】 地域に生育・生息する生き物を調べてみましょう。
- 【伝えよう】 自治会や子ども会などで、地域の自然を紹介しましょう。
- 【守ろう】 地域の大切な自然環境を守り、次世代へつなぎましょう。



コラム

外来生物ってなに？～外来生物は悪いやつ？～

外来生物とは、もともと日本にいなかった生き物で、日本にやってきたものことで、人間によって持ち込まれたものをいいます。外来生物に対して、もともとその地域に住んでいる生物のことを在来生物といいます。

外来生物が引きおこす問題は、日本にもともと住んでいた生き物や自然への影響の問題、農業・林業・漁業への影響の問題などがあります。

問題を引きおこす外来生物から、日本の自然や生態系、人間の安全、農業や漁業などを守るためにはどうしたらいいのでしょうか？みなさんにできることは何でしょうか？

ここで、みなさんに考えてもらいたいのは、「問題を引きおこす外来生物は悪いやつなのか？」ということです。やってきた外来生物は、自分が生きていくためにエサをとったり、もともと住んでいた地域と同じように繁殖して増えたりしているだけです。なれない場所で、一生懸命生きていこうとしているだけです。

では、問題を引きおこす外来生物をほうっておいたらどうなるのでしょうか？大切な日本の自然が壊されてしまったり、みなさん自身にも悪いことがおこるかもしれません。外来生物の問題は複雑で、簡単には答えが出ないものかもしれませんが、みなさんもじっくり考えてみてください。

出典：知ってるかな外来生物～外国からやってきた生き物たち（環境省）
<https://www.env.go.jp/nature/intro/kids/index.html>



コラム

自然と人がよりそって災害に対応する

～ Eco-DRR(Ecosystem-based Disaster Risk Reduction) ～

森林が土砂崩れを防ぐ、海岸の森林が津波被害を軽減する、湿原が一時的に洪水を受け止めるなど、健全な生態系が自然災害を軽減することが知られています。

近年、生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）、生態系の保全・再生・維持管理を通して、危険な自然現象に人命・財産がさらされることを避け、生態系を緩衝帯・緩衝材として用いるとともに、食糧や水の供給などのさまざまな機能により、人間や地域社会の自然災害への対応を支える考え方が国際的にも注目されています。

我が国でも東日本大震災以降に注目されるようになり、平成 28 年 3 月には環境省から、ハンドブック『自然と人がよりそって災害に対応するという考え方』が発行され、地域の将来像を描く中で、生態系を活用した防災・減災を進める際に必要となる基本的な視点や活用手法について、事例を交えて紹介されています。



第1章 生物多様性にしのみや戦略について

第1章では、戦略の位置付けや基本的な考え方などを示します。



1. 戦略の位置付け

(1) 戦略の必要性

西宮市は、北部には六甲山系の緑の山並み、南部には甲子園浜や御前浜・香櫨園浜といった多くの野鳥が飛来する貴重な干潟や自然の砂浜、そして、その2つをつなぐ軸となる武庫川・夙川などの美しい河川といった豊かな自然に恵まれており、多様な動植物が生態系を構成しています。

そして、そうした豊かな自然環境を将来にわたって引き継いでいくため、西宮市には、3つの社会的役割、すなわち、「広域的な役割」「国際的な役割」「西宮市独自の生態系を守る役割」があります。

ところが今、本市の森林の一部では十分な手入れが行き届かなくなり、先人が営々と築きあげてきた財産が荒廃の危機に直面しています。また、河川や海浜においても、生息・生育環境の悪化や外来生物の侵入などもあっ

て、豊かで健全な生態系が確保されているとはいえない状況となってきています。

更に、こうした状況を食い止めるため、これまで様々な取り組みが行われてきましたが、それぞれが生物多様性の保全・再生に貢献する先進的なものではあるものの、西宮市における生物多様性に関する具体的な目標や長期的な方針が共有されていないために、取り組み相互の連携が不十分となり、流域などを単位とした生態系の連続性を確保する視点が不足している状況にあります。

そこで、市内の自然環境や、生物多様性に関してこれまでに実施してきた取り組みを体系的に整理し、市民、事業者、行政が共有できる基本指針が必要であると考え、2012年3月に「生物多様性にしのみや戦略」を策定しました。しかしながら、戦略策定後からこれまでの期間

に、関連法の改正や本市の総合計画、環境基本計画などの改定といった、本計画の見直しを必要とする社会情勢の変化がありました。また、近年では台風や豪雨による土砂災害が多発し、更には、放置されて高木化した樹木などによる被害の拡大も見られることから、新たな視点として、減災・防災と生物多様性を両立した視点も求められています。今後も豊かな自然環境を守り次世代に引き継いでいくためには、より一層の取り組みが必要となることから、戦略の効果・課題を検証し、策定後の自然環境などの変化にも対応するため、必要な見直しを行いました。



広域的な役割

山間地と大阪平野の平地をつなぐ自然地形上の特徴を合わせ持っており、行政区を越えた広域的な自然環境保全に貢献するとともに、阪神地域の市民や企業の自然環境保全意識を高めるためのフィールドとしても活用されるべき社会的役割があります。

国際的な役割

甲子園浜、御前浜、香櫛園浜は、阪神間でも数少ない貴重な干潟や自然海浜を有しており、国際的な保護を考えなければならない渡り鳥が多く飛来します。そのため、生物多様性の問題を国際的視点から地球規模で考え、生態系を保全する役割があります。

西宮市独自の生態系を守る役割

剣谷湿原や甲山湿原などの湿原、ナシオン創造の森や社家郷山などの里山、生態系ネットワークの拠点となる甲陽園大池などの池沼や、それらをネットワークとしてつなぐ中小河川など多様な生態系を有しており、それらを将来にわたって保全する役割があります。

(2) 国内外の動向

1) 国際的な動向

2010年10月に、愛知県名古屋市で「生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)」が開催されました。2010年は、国連の定めた「国際生物多様性年」であり、2002年のCOP6で採択された「締約国は現在の生物多様性の損失速度を2010年までに顕著に減少させる」という「2010年目標」の目標年にもあたるため、COP10は生物多様性条約にとって節目となる重要な会議となりました。本会議では、新たな国際協定である「名古屋議定書」と、2010年以降の多様性保全目標である「愛知目標」が採択されました。

2012年の生物多様性条約第11回締約国会議(COP11)では、ビジネスと生物多様性の分野などについての決議が採択されました。また、2014年の生物多様性条約第12回締約国会議(COP12)では、事業者の参画についての決議が採択されました。

また、近年の環境を取り巻く国外の政策動向として、2015年9月にニューヨークで開催された国連総会「持続可能な開発に関するサミット」において採択された「持続可能な開発目標(SDGs)」においても生物多様性の保全と生態系サービス(生物多様性の恵み)の向上が謳われています。



持続可能な開発目標(SDGs)

出典:国際連合広報センター

2) 国内の動向

国内では、2012年9月に国の「生物多様性国家戦略2012-2020」の閣議決定、2015年3月の国の「外来種被害防止行動計画」の閣議決定、2016年には環境省において「生態系を活用した防災・減災に関する考え方」及び「生物多様性及び生態系サービスの総合評価報告書」が公表されました。

また、2015年には環境省より「生物多様性分野

における気候変動への適応の基本的考え方」が公表され、同じく2015年に国の「気候変動の影響への適応計画」が閣議決定、2018年には「気候変動適応法」が閣議決定されました。

兵庫県においては、2009年3月に「生物多様性ひょうご戦略」が策定され、2019年3月には改定されています。

3) 西宮市の動向

里山に関して、2015年12月に環境省により「生物多様性保全上重要な里地里山」として全国で500箇所が選定され、そのうち西宮市では3箇所（ナシオン創造の森（国見台1号緑地）、甲山グリーンエリア、社家郷山）が選定されました。また、甲子園浜においては、環境省による干潟の再生事業が継続して実施されているほか、2018年11月には甲子園浜が「浜甲子園鳥獣保護区」としての指定を更新（2038年10月末まで）されるなど、山から海までそれぞれの地域に応じた自然環境の保全やふれあいの推進が図られています。



© 甲子園浜「浜甲子園鳥獣保護区」

(3) 法令などとの関係性

1) 生物多様性基本法など

生物多様性基本法第13条では、地域での主体的な取り組みを促すために、都道府県及び市町村に対して、「生物多様性国家戦略を基本として、生物多様性地域戦略を定めるよう努めなければならない。」と規定しています。そのため本市では当規定や、「生物多様性国家戦略」に基づいて、従来からの自然環

境保全に関する施策を推進していくとともに、貴重野生生物の保護を含めた生物多様性の保全、外来種などの移入種対策を含め、西宮市の豊かな自然環境を次世代に引き継いでいくため、2012年3月に「生物多様性にしのみや戦略」を策定しました。

2) 「環境基本条例」、「自然と共生するまちづくりに関する条例」との関係性

「西宮市環境基本条例」第3条の基本方針では、「生物多様性の保全に配慮した、自然と共生するまちづくりを行うこと。」と規定されており、環境学習を通じた持続可能なまちづくりを進めていく上での基本方針のひとつに生物多様性を掲げています。

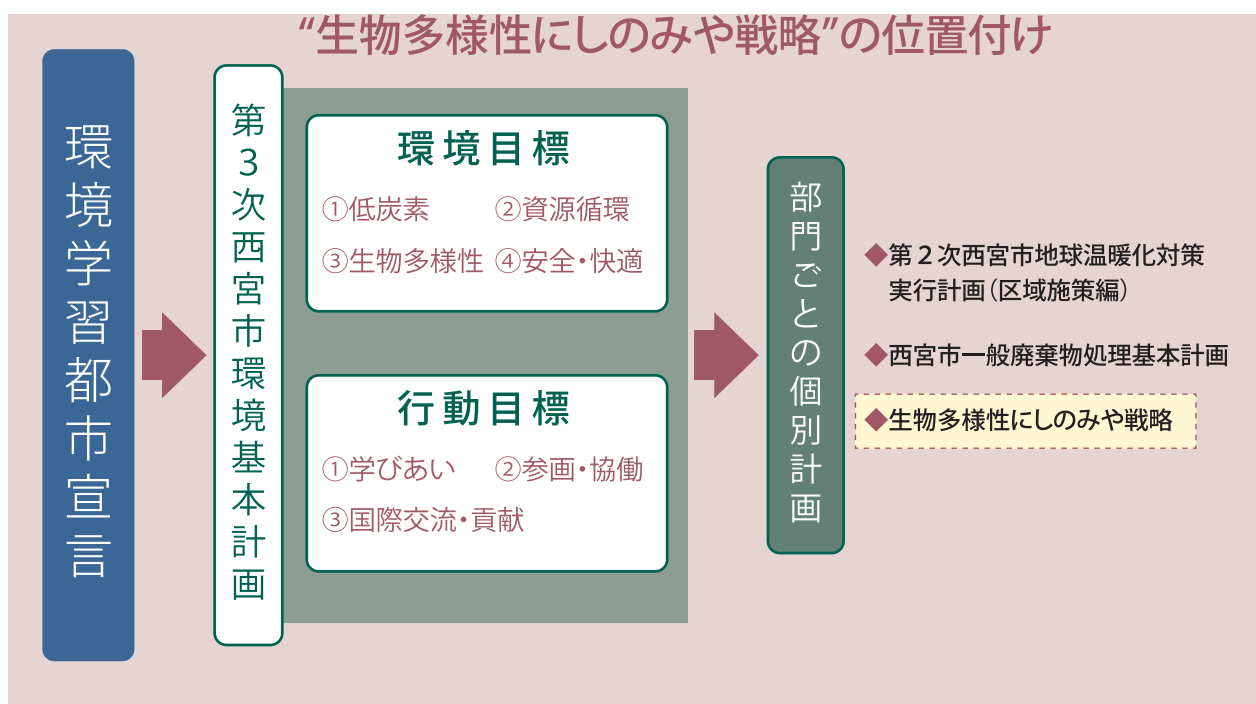
また、「自然と共生するまちづくりに関する条例」では、生物多様性の保全と、自然と共生するまちづくりを進めることを目的としており、市民、事業者、行政の責務や生物多様性の保全に係る取り組みについて謳っており、本戦略の指針となる条例です。

3) 西宮市環境基本計画における個別計画

西宮市では、「環境学習都市宣言」の理念を具体化するため、2005年度に「西宮市新環境計画（第2次環境基本計画）」を策定し、2018年度には「第3次西宮市環境基本計画」に改定を行いました。「第3次西宮市環境基本計画」では、4つの環境目標に

「低炭素」「資源循環」「生物多様性」「安全・快適」と3つの行動目標に「学びあい」「参画・協働」「国際交流・貢献」を掲げ、様々な施策を展開しています。

本戦略は、「西宮市環境基本計画」の個別計画として位置付けられます。



(4) 戦略の期間

様々な生き物の生息や生育環境を安定的に確保するためには、それらが失われるのに要した時間よりはるかに長い期間を必要とします。

そのため、50年先、100年先を展望して計画を進めていくことが重要ですが、生物多様性の動向をふまえて取り組みを進める必要があることから、「生物多様性国家戦略2012-2020」も考慮し、およそ30年後となる2050年を見据えて戦略の推進を図っ

ていきます。

また、本市の環境行政のマスタープランであり、本戦略の上位計画である「第3次西宮市環境基本計画」の施策と統合的に進めることが効果的であることから、戦略の目標年次は同基本計画と同様の2028年度とします。

なお、社会情勢の変化などを踏まえ必要に応じて本戦略の見直しを行います。

計画などの名称	1995	～	2005	～	2012	～	2019	2020	～	2028	～	2050	
第1次西宮市環境基本計画 (西宮市環境計画)	●	→											
第2次西宮市環境基本計画 (西宮市新環境計画)			●	→	→	→							
第3次西宮市環境基本計画							●	→	→	→			
生物多様性にしのみや戦略					●	→	●	→	→	→	短期	→	長期
生物多様性国家戦略					●	→	→	→	→	→	短期	→	長期

(5) 対象地域

戦略の対象地域は西宮市全域とします。但し、周辺地域、地球環境への影響を視野に入れ、周辺自治体、県、国とも連携します。



◎山(甲山)

◎川(有馬川)

◎海(甲子園浜)



西宮市全域
が対象

2. 基本的な考え方

本戦略では、5つの基本的な考え方を定め、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていきます。

(1) 学びあうまちのしくみを育てます

自然環境への様々な影響や被害は、これを最小限に食い止める必要があり、問題が起こる前からの予防的な取り組みが必要です。

そのため、環境学習活動を地域社会のシステムの

中に埋め込み、子供から大人までの各世代の市民、事業者、行政の各主体が、日常的に継続して環境学習を行うことによって、学びあうまちのしくみを育む必要があります。

(2) 地域に根づいた多様な主体による参画と協働を進めます

生物多様性の保全や持続可能な利用を推進するためには、市民、事業者、行政が自立した取り組みや、日々の暮らしや社会経済活動において、それぞれの役割を果たすことが必要です。

また、生物多様性を社会に浸透させるためにも、

学びあいの活動を通じ、各主体の役割を相互に理解しあうとともに、情報交換や新たな連携を促進するなど、課題の共有化を図りながら協働して地域に根ざした取り組みを進める必要があります。

(3) 歴史・文化を継承し、安心・安全で快適なまちづくりを進めます

「にしのみや」らしいまちづくりを進めていくためには、先人によって培われてきた歴史や文化、知恵を未来へつないでいく必要があります。

本市では、特色ある自然環境を活かして、船坂の寒天づくりや名塩の和紙づくりなど独自の文化を育んできました。特に、西宮の伝統産業である酒造りは、「宮水」とともに脈々と受け継がれています。

また、地震や洪水などの災害から市民の生命と財

産を守り、市民が安心して暮らせるまちづくりを進めることは行政の基本的な役割です。過去には、阪神・淡路大震災による多大な被害を受けましたが、地震という自然現象を通じて、自然災害との付き合い方について学びました。このような文化や歴史を未来へつないでいくことにより、一層、西宮の魅力を育む必要があります。

(4) 人と自然が共生するまちを目指します

あらゆる生き物、そして生態系は、それぞれが個々で重要な役割を果たしていると共に、相互が密接な関係を築いており、人はこれまで、その自然循環の中で、うまく自然とともに歩んできました。

私たち人間が生態系から得ている恩恵をより具体的にしてみると、生態系は動物や植物が再生産されるしくみを内在しており、このしくみのおかげで人間は食料や水、木材や燃料といった生存に必要なものを得ることができています。

しかし、高度経済成長を機に、いたるところで開発が行われ、自然の恵みを顧みる機会が少なくなった結果、生物多様性は大きな損失を受けました。

それらを食い止めるためには、生態系サービスの恩恵を理解し、生物多様性の危機に対して市民が行動するという認識のもと、統合的な視点で生物多様性に配慮した社会経済への転換を進め、人と自然の豊かな関係を築くことを目指します。

(5) 地球規模のつながりを意識して戦略を推進します

地球上には、私たち人間を含め、深海から高地まで、地球上の様々な環境に適応したたくさんの生き物が暮らしています。それらは、湿原や里山、海や川といった多様な生態系の恵みのもとに存在し、密接なつながりを持っています。

広い範囲を移動する野生生物の特性を踏まえ、六甲山系や大阪湾域など周辺地域とのつながりなどを広域的に考え、生息・生育空間を一体的に保全・創出するとともに、保全のための規制的手法の整備な

どが必要です。

また、甲子園浜や御前浜・香櫨園浜に飛来する渡り鳥のように国際的な保護を考えていかなければならない生き物もいます。このため、個人から社会全体まで、生物多様性の問題を国際的視点から地球規模で考え、生態系サービスを維持することにより、生物多様性の保全と持続可能な利用の実現に努めます。

第2章 現状と課題

第2章では、「自然環境」「市民・事業者の意識」「これまでの取り組み」の視点から、西宮の生物多様性の現状と課題を整理します。



1. 多様なにしのみやの自然環境

(1) 地形・地質

市域は、南北 19.1km、東西 14.3km とやや南北に細長く、総面積は 100.18km²です。市域の中央部は六甲山系が東西に横断し、後鉢巻山(海拔 898.6m)が西宮市の最高峰となっています。六甲山系の地質は主に花崗岩からなり、北部には流紋岩、凝灰岩などからなる有馬層群が分布しています。六甲山系の東端には、西宮市のシンボルともいえる、お椀をふせたような甲山(海拔 309 m)がそびえています。地質は、周辺と異なる安山岩で構成されています。市南部の台地や平野は、泥、砂、礫などが堆積した、大阪層群、沖積層からなり、市街地が広がっています。

このように、西宮市は、海岸部、平野部、丘陵地、山間部から構成されており、海岸から海拔約 900

mまで起伏に富んだ地形に加え、河口、礫原、溪谷などの河川環境を有する武庫川、甲山周辺の小規模な湿原群、蓬莱峡などの荒地といった多様な自然環境に恵まれています。



西宮市の位置

(2) 気象

西宮市の年平均気温は 16.7℃（2017 年度，西宮市役所観測）で、全体としては、温暖で晴天が多い瀬戸内海性気候に含まれます。しかし、六甲山系で隔てられた北部地域と南部地域では、年平均気温は

約 2℃ほど異なります。氷点下に冷え込むことの多い北部地域の山口町船坂では、こうした冬の寒さの厳しさと、乾燥という気候を反映し、かつては寒天づくりが盛んでした。

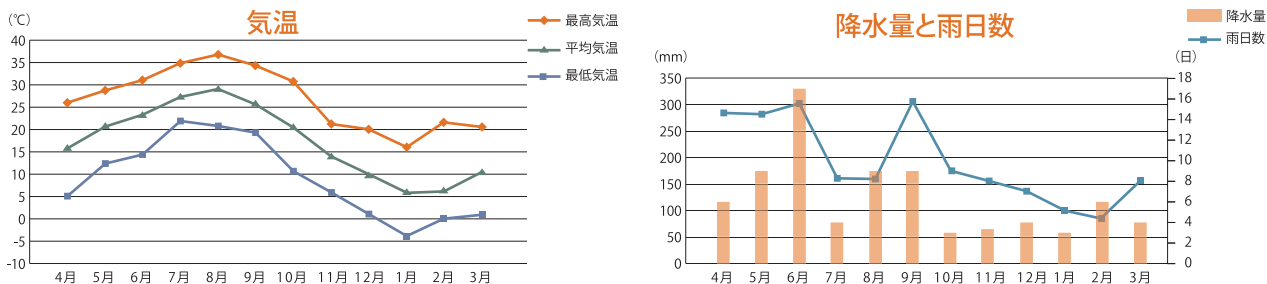


図 年平均気温と年間降水量 (2017 年度)

(3) 生物保護地区、自然保護地区など

西宮市の自然環境に係わる法規制などは、生物保護地区、自然保護地区、鳥獣保護区、天然記念物などがあります。また、環境省「生物多様性保全上重要な里地里山」に市内 3 箇所が選定されています。

公智神社 社叢
(西宮市天然記念物)



山口の大力ヤ
(兵庫県天然記念物)

重要な里地里山



甲山グリーンエリア

- ① ナシオン創造の森
- ② 甲山グリーンエリア
- ③ 社家郷山(コープの森)

「里地里山」とは、人間の集落と周囲の二次林、農地などで構成された、自然と人の営みの中で作られてきた地域であり、環境省では、全国の里地里山から「生物多様性保全上重要な里地里山」として500箇所を選定し、西宮市からは 3 箇所が選定されています。

自然保護地区・生物保護地区



仁川自然保護地区

- ① 剣谷自然保護地区(剣谷湿原)
- ② 仁川自然保護地区
- ③ 甲山生物保護地区(甲山湿原)
- ④ 甲子園浜生物保護地区

※「自然保護地区」とは、良好な自然環境を維持するために保全が必要な地区。
※「生物保護地区」とは、野生生物の生息地(渡来地及び繁殖地を含む。)又は生育地であって、当該野生生物の保護・繁殖を図るために保全が必要な地区。



図 保護地区・天然記念物・重要な里地里山 (抜粋)

近代都市としての西宮市の変貌 ～都市区域の拡大と風景の変貌～

明治以降、本格的に近代的なまちづくりが始まり、今の西宮市のまちができました。ここでは、まちの発展に伴う景観の移り変わりや自然風景の様子を見てみましょう。

近代化の進展

現代西宮の基礎づくり

市政年表

明治

大正
(1911年～)

大正

14年 市制施行により西宮町が
西宮市となる

昭和

3年 市立図書館開設
市庁舎開庁

8年 武庫郡今津町・大社村・芝村を合併

16年 武庫郡甲東村を合併

17年 武庫郡瓦木村を合併

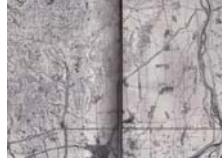
26年 武庫郡鳴尾村、有馬郡塩瀬村・山口村を合併

33年 上ヶ原の学園地区が全国で2番目の文教
地区に指定

昭和
(1926年～)

まち

明治18年の西宮地区地図



明治18年の本町周辺



大正末期の本町周辺



国道2号から六甲山方面 (昭和10年頃)



塩瀬村名塩 (昭和26年頃)



山

大正から昭和初期の甲山



上ヶ原地区 昭和初年の風景



昭和20年頃の甲山



川

明治17年の今津・鳴尾地区地図



武庫川河口でのしじみ狩り (大正時代)



夙川公園 (昭和12年頃)



海

西宮の港 西波止町 (明治初年頃)



香榎園浜の海水浴場 (大正末期頃)



高度経済成長期と大規模開発の模索

環境学習都市宣言と持続可能なまちづくりを目指して

昭和

- 35年 西宮沖埋立計画と日石誘致を発表
- 37年 日石誘致白紙撤回表明
- 40年 市花に「さくら」を制定
- 43年 枝川浄化センター供用開始(し尿処理)
- 45年 枝川浄化センター供用開始(下水処理)
- 54年 東部総合処理センター供用開始(ごみ処理)

平成
(1989年～)

平成

- 2年 塩瀬センター開設
- 7年 兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)
- 8年 アプリ甲東開設
- 9年 西部総合処理センター供用開始(ごみ処理)
- 12年 西宮市保健所開設
- 15年 環境学習都市宣言
- 16年 アクタ西宮ステーション開設
- 20年 中核市に移行
- 21年 山口センター開設
- 24年 生物多様性にしのみや戦略策定
- 27年 重要里地里山500選に選出(3箇所)

今津真砂町(昭和37年頃)



名神高速道路西宮インターチェンジ(昭和39年頃)



塩瀬・山口地区(平成10年頃)



西宮北口・芸術文化センター周辺



上ヶ原地区 昭和40年頃の風景



上ヶ原地区 平成元年頃



現在の甲山



高度経済成長期の川風景



現在の川(夙川の桜)



中津浜の漁(昭和37年頃)



高度経済成長期の浜風景



現在の浜(甲子園浜)



(4) 生物多様性と歴史・文化の関わり

昭和（1926年～）時代以降の急速な経済発展とそれに伴う自然環境や土地利用、また生活・生業などの急激な変化は、豊かな生物多様性を育んだふる里にしのみやの風景や文化・伝統を映像や記憶の領域に押し込めてしまっています。

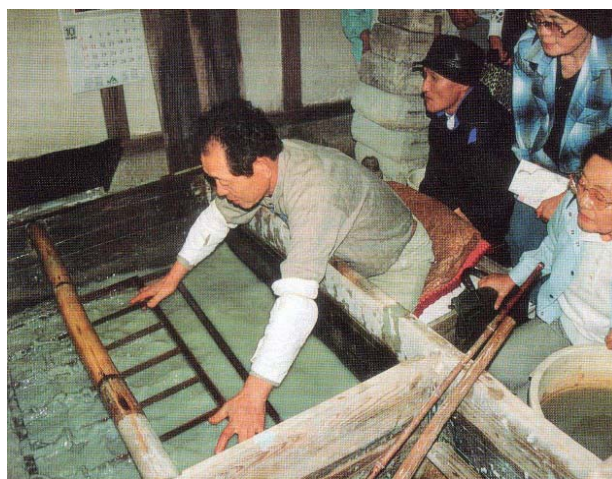
現代では、大量生産や大量消費、大規模な流通、開発行為による森林の減少などが進み、自然景観の劣化や各地域に根ざした多様な伝統・文化、日々の暮らしの中での自然と調和した技術や芸術、また行

事や祭り、食文化、そして自然を畏れ敬う信仰やしきたり・風習といった、それぞれの土地ならではの伝統・文化が失われつつあります。

生物多様性の損失は、このような文化や伝統などの喪失を一層進めることにつながりかねません。人の生活と自然の調和・共存を大切にし、豊かな自然と文化を守り伝える社会を構築していくことが生物多様性の保全につながります。



◎ 伝統細工作り



◎ 名塩の紙漉き



◎ 北部地域の棚田



◎ 十日戎（西宮神社）

(5) 西宮の伝統産業と生物多様性

1) 西宮の酒造り

西宮には、「灘の生一本」の産地として有名な灘五郷の中の西宮郷と今津郷があり、全国に名高い歴史ある酒どころとして知られています。西宮における酒造りの歴史は古く、すでに室町時代には「西宮の旨酒」として知られていました。

その後「宮水」が発見され、この水を仕込み水に用いたところ、酒の質が明らかに向上し、人気が不動のものとなりました。

酒造りの主役は自然の恵みと麹や酵母といった微生物です。成長を見守り育てていくのが酒造りであり、宮水、良質の米、摂津の海、六甲おろしなど、自然の恵み豊かな風土なくして、西宮の酒は生まれませんでした。



◎ 酴（もと）造り（昭和20年頃）

コラム

宮水

天保11（1840）年、桜正宗の六代目蔵元であった山邑太左衛門が、摂津の国西宮で発見したとされる、西宮の海岸地帯、西宮市の南部地区に位置するごく一部に限って存在する夙川などの伏流水です。硬度が高く、カルシウム分は1.5倍。酒造りに必要なリンやカリウムが多く、とりわけリンについては他地方における酒造用水の約10倍に達します。これらの成分はもろみの醗酵を促進する効果があります。そのため、この宮水で酒を仕込むと、灘酒の特徴ともいわれるコクの深い辛口の酒ができあがります。

2) 名塩紙

名塩紙は、原料の雁皮（がんび）に地元でとれる細かな土を漉き込む独特の手法で漉かれます。日焼けや火に強く、紙魚（しみ）がつかず長期保存が利くという特徴を持っており、漉きこまれた土のため独特の風合い・光沢があります。このため江戸時代には襖紙や藩札として重宝され、「名塩千軒」と言われて大いに繁栄しました。現在は文化財の保存修復や金箔工芸に使われ、国の重要無形文化財に指定されています。



◎ 名塩の紙漉き

コラム

鴈皮（がんび）

和紙づくりの原料となる雁皮はコウゾ、ミツマタとともに和紙の原料として知られていますが、生育が遅く、栽培が難しいため、山地に自生しているものを採取するしかなく、近年の開発行為などにより生息地が減少しています。こうした状況を受け、近年、ナシオン創造の森（国見台1号緑地）では、地域住民などにより雁皮を再生・保全する取り組みが行われています。



◎ 鴈皮と地元産の土

3) 棚田

船坂地区は、元々太多田川が作った河岸段丘と船坂川の谷底平野からなり、昔から農業が暮らしの支えとなってきました。谷底平野には水田が作られ、中央部を流れている船坂川の水は灌漑用水として欠かせない水源となってきました。農地が狭いため、山の斜面を切り開いて、水田や畑に変えていきました。

昭和の中頃から始まった高度経済成長の波により、農家の兼業化や転作が進み、更に、農地が工場や宅地に開発されることにより、農地はかつてより大幅に減少しましたが、今でも西宮の稲作はその多くが北部地区で作付けされており、傾斜した土地では棚田が多く見られます。豊かな生態系を維持しており、隣同士の水田で、同じ水路から取水しているにもかかわらず、生物相に違いが見られることがあります。

これらの残存する棚田や集落周辺に広がる里山の姿は、私たちに趣のある風景を見せてくれます。



◎船坂地区の風景（写真提供：西宮流）



◎名塩地区の棚田（写真提供：西宮流）

4) 都市近郊農地

西宮市の農地の約70%が市街化区域にあり、典型的な都市型農業といえます。

市街地に近接する農地は兼業農家化や高齢化、後継者難などの理由で農地以外の用途に転用されるケースが増え、里地里山の地域特性が損なわれてきている現状があります。

水田や畑は食物を生産する貴重な場であり、これらの立地が持つ保水能力や栽培植物自体の緑が、気温上昇を和らげることや生態系の保全につながるなど自然環境の安定に重要な役割を持つとして近年見直されてきています。



◎神呪寺での稲刈り

(6) 植物・植生

西宮市は、起伏に富み、湿原や溪谷、河川など多様な環境が存在することから、1,564種の維管束植物（種子植物、シダ植物）が確認されています。

六甲山の上部では、冷温帯を分布の中心とする、ブナ、ミズナラなどが見られます。また、山麓の社寺林や岡田山などでは、暖温帯の植物のノシランなどが見られます。甲子園浜などの海岸では、ハマヒルガオ、コウボウシバなど、自然の砂浜の存在を特徴づける植物が見られます。甲山湿原や剣谷湿原など、湧水で涵養される貧栄養湿地では、サギソウ、トキソウなどの美しい植物、ムラサキミミカキグサ、モウセンゴケなどの食虫植物、ヌマガヤ、ミカヅキ

グサなどの寒地性の植物など多様な湿原性植物が見られます。武庫川溪谷では、サツキが県下でも有数の群落を形成している他、イブキシモツケ、ヒメウラジロなど、崖地や岩場を生育環境とする植物が見られます。

西宮市全体では、兵庫県RL(※)掲載種が109種、環境省RL掲載種が38種確認されています。

また、植生については、生態的に重要な植物群落として、越木岩神社のヒメユズリハ群落、山口町公智神社及び名塩八幡神社のコジイ群落、甲山湿原、剣谷湿原の湿原性植物群落などが挙げられます。

(※RL…「Red List」の略で、絶滅するおそれのある野生生物の種のリスト)

表 主要分類群別 既存文献資料確認種数一覧

分類群	2012年3月時点 確認種数	2019年1月時点		国の指定			
		兵庫県 RL 掲載種数	環境省 RL2018 掲載種数	希少種 計	兵庫県 BL 掲載種数	特定外来 生物	生態系被害 防止外来種 リスト
維管束植物	1,564	109	38	119	45	6	76
哺乳類	31	5	2	7	7	2	6
鳥類	220	97	29	98	2	1	1
爬虫類	13	5	2	5	2	0	1
両生類	15	11	4	12	1	1	1
昆虫類	1,448	62	34	81	2	0	0
クモ類	59	1	0	1	0	0	0
陸産貝類	78	4	15	16	1	0	0
海産貝類	51	8	10	15	4	0	6
淡水産貝類	15	3	7	8	2	0	3
魚類	76	15	15	18	5	3	7
甲殻類	24	11	1	11	4	0	5
その他	43	0	1	1	0	0	0
合計	3,637	331	158	392	75	13	106

※確認種数は2012年3月時点の種数。

※希少種は2019年1月時点で最新の兵庫県RL、環境省RLに掲載されている種数。

※希少種数計の欄は、兵庫県RLと環境省RLの重複分を除いた種数。

※兵庫県BL…BLは「Black List」の略で、兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト。



◎サツキ



◎サギソウ

表 主な現存植生

区分	群落名	概要	主な分布
自然植生	コジイ-カナメモチ群集	主に郊外の低海拔域(230m以下)に成立する照葉樹林。	公智神社、名塩八幡神社、越木岩神社、生瀬皇太神社など
	ウラジログアシーサカキ群集*	主に郊外の高海拔域(約400m以上)に成立する照葉樹林。	山王神社などにごく小面積分布
	アラカシ群落	斜面地に成立する照葉樹林。	武庫川渓谷沿い、岡田山など
	アカマツ-ハナゴケ群落*	やせた尾根、崩壊地周辺などに成立する低木林。	蓬萊峡、白水峡など
	サツキ群集*、アオヤギバナ-トダシバ群落*	渓谷の岩上などに成立する植生。	武庫川渓谷沿い
	ヌマガヤオーダー	湧水により涵養された湿原に成立する湿原植生。イトイヌノハナヒゲ群落などを含む。	甲山、剣谷周辺などに点在
	ヨシクラス	河川などの水辺環境に成立する植生。ツルヨシ群集、ヨシ群落などを含む。	武庫川の中下流、仁川、有馬川など
代償植生	アカマツ-モチツツジ群集	かつて里山として利用されていた針葉二次林。	山地斜面上部や尾根などを中心に広く分布
	コナラーアベマキ群集	かつて里山として利用されていた夏緑広葉二次林。	山地斜面下部や谷筋などを中心に広く分布
人工植生	スギ-ヒノキ群落	木材生産などを目的として植林された植生。	塩瀬町名塩の畑山北側、山口町船坂など
	クスノキ群落*	主に低海拔域の市街地に見られる植栽起源のクスノキが優占する照葉樹林。	西宮神社、日野神社など
	竹林	竹材利用、食用を目的として植栽されたタケ類からなる植生。	山口町中野、船坂、塩瀬町名塩、鷲林寺など

*:小面積のため、環境省作成の現存植生図(1:25,000)では、図化されていない。

甲山の希少種



◎ ギンラン



◎ サワシロギク



◎ ノハナショウブ



◎ オケラ

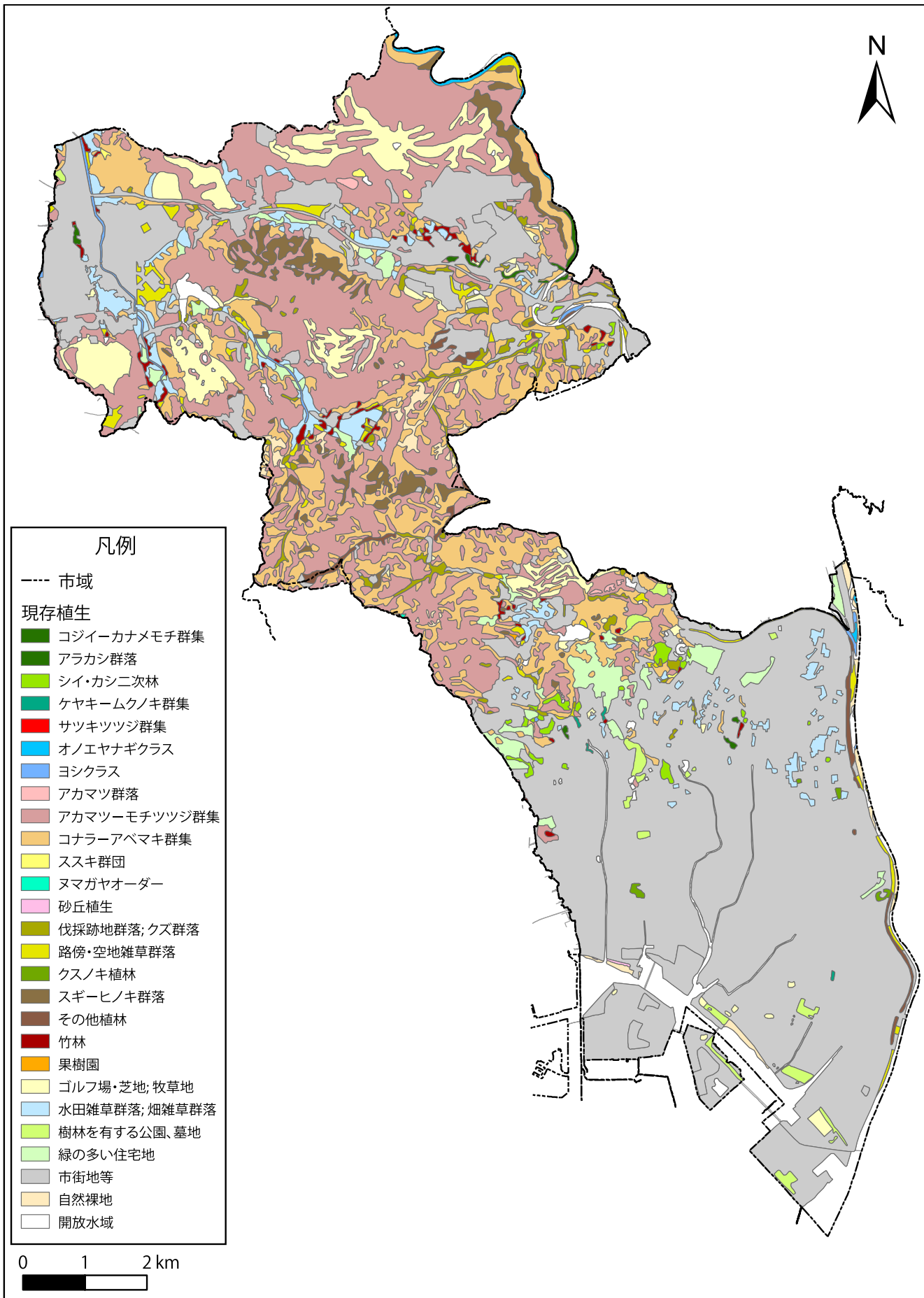


図 現存植生図

環境省が公開している現存植生図を基に作図。公開されていない範囲については、2009年度撮影の空中写真を判読して作成した。

(7) 動物

鳥類

大きな河川、海、山地などの多様な環境を反映して、西宮市には多くの種類が生息しています。武庫川では、冬のカモ類やユリカモメ、春から夏には、コチドリ、コアジサシ、セッカなどが見られます。武庫川渓谷にはヤマセミも生息しています。甲山など山地部では、シジュウカラ、コゲラ、カケスなど森林に生息する種が多く見られ、西宮市全体では兵庫県 RL 掲載種が 97 種、環境省 RL 掲載種が 29 種確認されています。中でも、ウズラシギ、オグロシギ、ダイシャクシギ、ホウロクシギなど干潟環境を特徴づける種が多く含まれており、西宮市の海浜部の重要性を示しています。

哺乳類

六甲山系にイノシシが生息し、近年では山麓の住宅街にも姿を見せるようになってきました。その他、タヌキ、キツネなども生息しています。

両生類

カスミサンショウウオ、モリアオガエル、ニホンアカガエルなどが確認されており、水田やため池に隣接して里山が存在する環境が、今でも残されていることを示しています。また、船坂谷で渓流性のヒダサンショウウオが確認されており、更に市内の河川では複数の箇所ではオオサンショウウオが捕獲された記録があります。

昆虫類

市内では、1,448 種が確認されています。甲山湿原や剣谷湿原では、ヒメタイコウチ、ハッチョウトンボなど湿原を特徴づける希少な種も確認されています。また、市内を流れる中小河川には、ゲンジボタルが生息しており、2018 年度は、有馬川・船坂川・夙川上流・仁川中流などの 32 地点で確認されています。



◎イソシギ



◎モリアオガエル



◎ハッチョウトンボ



◎キツネ

魚類

魚類については、市内の主な河川でオイカワなどがよく見られます。また、武庫川や津門川などではアユが確認されているほか、ため池には絶滅危惧種のカワバタモロコの生息が確認されています。

(8) 外来生物

植物

市内には、国が指定する特定外来生物又は兵庫県の生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物リスト（以下ブラックリスト：兵庫県2010）に掲載されている植物が合計45種確認されています。

山地や造成地では、シナダレスズメガヤ、ハリエンジュ、イタチハギ、カモガヤ、オオキンケイギクなど治山や緑化で用いられてきた種や、トウネズミモチ、ナンキンハゼ、ニワウルシなど庭木や街路樹として用いられてきた種が広がっています。また、河川では、特定外来生物に指定されているアレチウリ、オオカワヂシャ、ナガエツルノゲイトウが確認されています。

動物

市内には、国が指定する特定外来生物に指定されている動物が7種、兵庫県のブラックリストに掲載されている動物が30種確認されています。

近年では、哺乳類のアライグマやヌートリアによる農作物への被害が問題となっています。アライグマについては、2003年頃、目撃情報があり、その後、農作物の被害が報告されるようになっていきます。

また、水域では、捕食性が高く、在来魚類などへの影響が大きいとされている魚類のオオクチバス、ブルーギルなど、生物多様性に悪影響を及ぼす可能性の高い種が確認されています。これら以外では、ドバト（鳥類）、ウシガエル（両生類）、アメリカザリガニ（甲殻類（底生動物に含む））、カダヤシ（魚類）などが確認されています。

表 アライグマおよびヌートリアの捕獲数・通報件数

年度	アライグマ		ヌートリア	
	捕獲数	通報件数	捕獲数	通報件数
2013年度	130頭	106件	0頭	3件
2014年度	178頭	121件	2頭	6件
2015年度	140頭	107件	3頭	7件
2016年度	130頭	84件	4頭	12件
2017年度	98頭	102件	2頭	3件

(9) まち、山、川・池沼、海の現状

ここでは、西宮の自然環境について、市街地に広がっている「まち」、甲山や市北部域に広がる里地・里山などの「山」、甲子園浜、御前浜・香櫛園浜と

いった自然海浜の残る「海」、更に「山」「まち」「海」を連続した空間として結びつけている「川・池沼」のそれぞれの現状について記載します。



図 西宮市を代表する自然環境エリア図



◎キアシシギ

◎コバノミツバツツジ
(広田山公園)



◎有馬川

春 夏
西宮市の四季
冬 秋

◎仁川広河原



◎鷺林寺のホタル



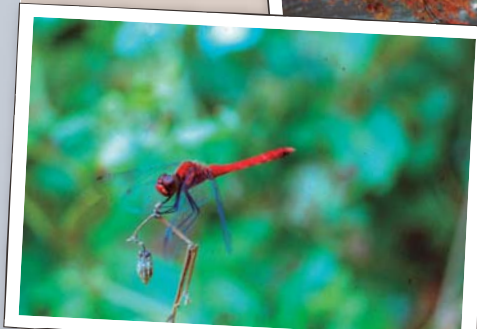
◎緑のカーテン



◎甲子園浜の冬鳥



◎武田尾紅葉



◎アキアカネ



◎秋の生き物探し



◎雪の甲山

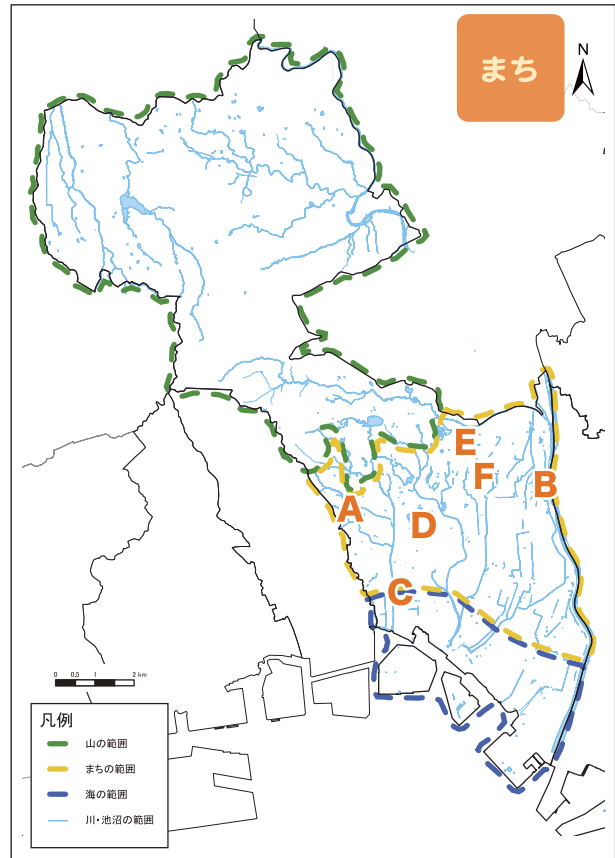
1) 「まち」の自然環境

市街地において市民が身近に利用できる公園は、2018年3月31日現在、市内に635箇所、計489.53ha、市民1人あたりの公園面積は10.1㎡/人、市域に対する公園面積の割合は4.7%となっています。また、市街地やその周辺に存在する良好な樹林の中で、西宮神社林や神戸女学院岡田山など26地区、(2019年3月31日現在)を「景観樹林保護地区」に指定しています。景観樹林保護地区の指定総面積は約15.2haとなっています。そのほか、市街化区域内の農地として、生産緑地地区が2019年1月1日現在、71.6haあります。

台地の辺縁部に位置する広田山、岡田山の神戸女学院内、中谷公園などでは、住宅地に取り囲まれるように、かつての里山林が断片的に残されています。今では、里山として利用されることはなくなり、照葉樹林に戻りつつある樹林も見られ、周辺住民からは、身近に豊かな自然が残されているまち山※として親しまれています。廣田神社境内及び広田山公園で4月頃に咲き誇るコバノミツバツツジは、市民の目を楽しませており、その群落は兵庫県の天然記念物に指定されています。

市街地やその周辺に位置する、北山山麓部の越木岩神社、平野部の日野神社、西宮神社などには、社叢として、ヒメユズリハ、アラカシなどが茂る照葉樹林が残されています。地域の人々によって守られてきたこれらの照葉樹林は、かつて人の手が入る前の森林の様子を今に伝える貴重な存在です。また、これらの樹林は、オガタマノキなど希少な植物や鳥類や陸産貝類などの生育・生息場所にもなっています。

道路に沿って植栽されている街路樹は、ソメイヨシノ、ケヤキ、クスノキなどの高木やサザンカ、ベニカナメモチ、キンマサキなどの中木があり、中高木が約23,000本、ヒラドツツジ、シャリンバイ、アベリアなどの低木が約67,000㎡となっています。これらの多くは外来植物や園芸植物であるものの、



【社寺林】

- A 越木岩神社
- B 日野神社
- C 西宮神社
- D 廣田神社
(広田山)

【学校敷地及び周辺緑地】

- E 関西学院大学
- F 神戸女学院大学
(岡田山)

都市の貴重な緑の空間として機能しています。また、市内各地に点在する緑地をつなぐ緑の回廊としての役割を果たしており、鳥類や昆虫類の移動経路としても重要であると考えられます。

市内に点在する関西学院大学など、学校の敷地内にも、まとまった森林や草地などの環境が広がっています。手入れの行き届いた芝地の周辺部には、今では少なくなってきた在来のタンポポ(カンサイタンポポ)や希少種のイヌノフグリなどの植物も見られます。

表 西宮市に生育・生息する主な生物(まち)

赤文字:特定外来生物
緑文字:兵庫県ブラックリスト

分類群	在来生物	希少生物	外来生物
植生	コジイ・カナメモチ群集、アラカシ群落、クスノキ群落		
維管束植物	アラカシ、ヒメユズリハ、クチナン、コバノミツバツツジ、カンサイタンポポ	—	—
哺乳類	アブラコウモリ	—	チョウセンイタチ、 アライグマ
鳥類	ヒヨドリ、ツバメ、スズメ、メジロ、ジョウビタキ、ハシブトガラス	—	カワラバト(ドバト)
爬虫類	ニホントカゲ	ニホンヤモリ	—
両生類	ニホンアマガエル	—	—
昆虫類	クマゼミ、アブラゼミ、アオスジアゲハ	—	—
種数	17	1	3

コラム

※まち山とは・・・

西宮市の地形を区分すると「六甲山地」、「甲山周辺丘陵」、「上ヶ原台地」、「武庫川低地」に大別されます。六甲山地及び甲山周辺丘陵は部分的に開発されていますが、大半はかつての里山林が優占し、樹林は連続しています。一方、上ヶ原台地にもかつては里山林が広がっていましたが、現在は住宅地の建設が進められ、樹林は広田山、岡田山に見られるように住宅地に取り囲まれた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、六甲山地や甲山周辺丘陵に残された樹林と比較する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な重要な自然であって、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。

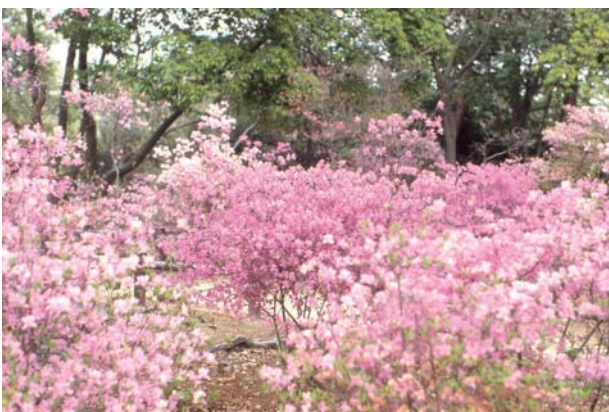
監修：兵庫県立大学 名誉教授 服部 保



◎廣田神社 (広田山)



◎西宮神社



◎コバノミツバツツジ (広田山)



◎神戸女学院大学 (岡田山)

2) 「山」の自然環境

西宮市の森林総面積は、西宮市森林整備計画によると3,629ha、国有林以外の民有林面積は3,446haです。また、ヒノキを主体とした人工林の面積は184ha(人工林率5.3%)です。山地森林の大部分は、アカマツーモチツツジ群集やコナラーアベマキ群集など、かつて里山として人々に利用されてきた二次林で占められています。このような里山では、シジュウカラ、コゲラなどの鳥類が生息するほか、水辺環境と隣接した場所では、モリアオガエルやカスミサンショウウオなども見られます。

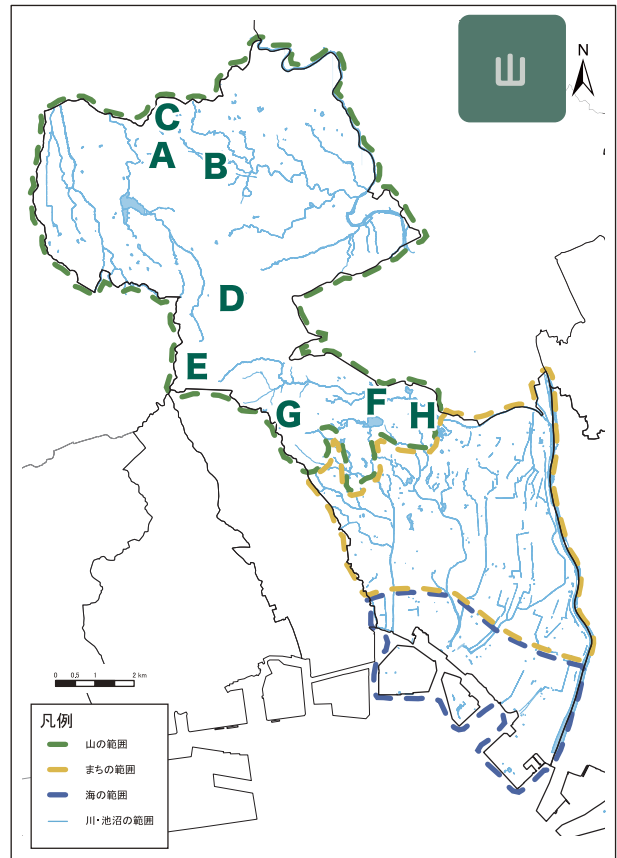
かつては燃料や肥料の供給源として、人々の生活を支えてきた里山は、高度成長期以降、人手が入らずに放置されるようになってきました。そのため、高林化や、林内の常緑樹の増加と、それに伴うコバノミツバツツジなど里山でみられた植物の減少がみられるようになってきています。

一方、自然性の高い林については、西宮市は古くから開けていたため、ほとんど残っていません。また、西宮市の海拔750m以上は冷涼な気候であり、かつてはブナ林が広がっていたと考えられますが、現在では船坂谷の上流にブナやイヌブナが点在して見られるのみです。

西宮市北部では、耕作地が比較的に残され、農村景観が広がっています。これらの耕作地は大規模な圃場整備が行われておらず、畦畔には現在では少なくなった、リンドウ、オミナエシ、ワレモコウ、スズサイコなどの草原生植物が生育しています。点状するため池には、水生植物のフトヒルムシロやヒシなども見られます。

有馬ー高槻活断層が通る山口町船坂付近の蓬莱峡や白水峡などでは、断層の動きにより破碎された岩石が激しく風化を受けて、切り立った崖など特異な景観を呈しています。こうした場所は、ススキ草原やアカマツの低木群落がわずかに見られる荒涼とした景観となっています。このような場所は、オオヒキヨモギなどの希少な植物の生育環境にもなっています。

六甲山系の東端に位置する甲山の山麓や、芦屋市



- 【北部の畦畔】 A 名塩赤坂畦畔 B 東久保畦畔
- 【ハンノキ林】 C 名塩赤坂のハンノキ林
- 【荒廃地】 D 蓬莱峡
- 【山地の森林】 E 船坂谷 F 甲山
- 【小規模な湿原】 G 剣谷湿原 H 甲山湿原

との境界にある奥池周辺では、地下水のしみ出るような場所に小規模の湿原が見られます。こうした湿原には、サギソウ、カキランなどの美しい植物、モウセンゴケなどの食虫植物、ヌマガヤ、ミカヅキグサなどの寒地性の植物、ヒメタイコウチ、ハッチョウトンボなど希少な昆虫類が見られます。現在、甲山湿原の約7.09haを「生物保護地区」に、剣谷湿原(鷲林寺字剣谷国有林の一部約14.28ha)を「剣谷自然保護地区」に指定しています。

表 西宮市に生育・生息する主な生物(山)

赤文字:特定外来生物

分類群	在来生物	希少生物	外来生物
植生	アカマツ-ハナゴケ群落、アカマツ-モチツツジ群集、コナラーアベマキ群集、ススキ群落、チガヤ群落、ハンノキ群落、ヌマガヤ群落、イトイヌノハナヒゲ群落		
維管束植物	コバノミツバツツジ、モチツツジ、ガンピ、アキノキリンソウ、リンドウ、ササユリ、シュンラン	サギソウ、トキソウ、カキラン、ノハナショウブ	—
哺乳類	イノシシ、キツネ、タヌキ、ニホンリス、ノウサギ	—	アライグマ
鳥類	コゲラ、シジュウカラ、シロハラ	オオタカ、ルリビタキ、キビタキ、オオルリ	ソウシチョウ
爬虫類	ニホンマムシ、シマヘビ	—	—
両生類	—	モリアオガエル、ニホンアカガエル、カスミサンショウウオ	—
昆虫類	カブトムシ、ミヤマクワガタ、ルリタテハ、ヒグラシ	ハルゼミ、オオムラサキ、ヒメタイコウチ、ハッチョウトンボ	—
種数	21	15	2



◎船坂谷



◎甲山



◎剣谷湿原



◎名塩赤坂畦畔

3) 「川・池沼」の自然環境

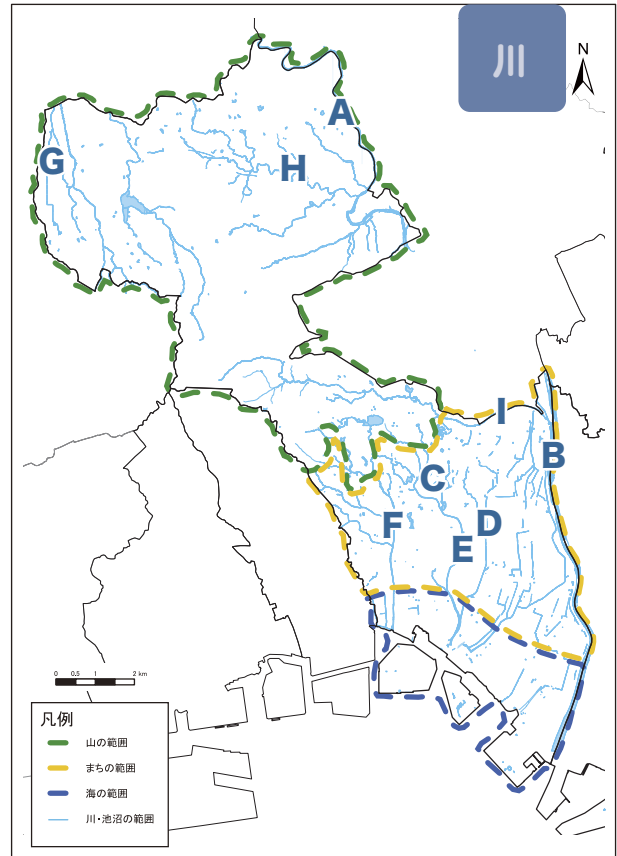
西宮の河川を総括的に見ると、いずれの河川とも丹波篠山の真南条川を源に流れ下って、武田尾で渓谷をつくる武庫川の本流へと合流する川が多く、それぞれの河川はそのほとんどが東六甲山地を源流とする水源域の水を集めて流れています。

西宮市域には、武庫川をはじめ二級河川が17本あり、南部地域の河川（二級河川）は、東から、武庫川、新川、津門川、東川、洗戎川、夙川、堀切川があります。北部地域の河川（二級河川）は、名塩川、太多田川、有馬川、西川など全て武庫川の支川であり、六甲山を水源とした南部地域の河川と違い、大部分が西または北に向かって流れています。

武庫川では、武庫大橋から仁川合流点付近の川幅が広く、礫原の見られる川らしい景観となっており、「カワラ」と名のつく、カワラサイコ、カワラヨモギなどの特徴的な植物が生育するほか、チドリ類など鳥類の生息場所としても貴重な空間となっています。上流の生瀬から武田尾にかけては、深いV字形の渓谷となっており、サツキ、ツメレンゲなどの絶滅危惧植物などが生育する兵庫県全体から見ても貴重な環境となっています。

六甲山系から南へ流れて大阪湾に直接注ぐ夙川では、苦楽園付近より下流が公園として整備されており、春の桜の開花期には、多くの人の目を楽しませています。また、六甲山系から東へ流れ、武庫川へ合流する仁川の中流部には、良好な水辺環境が広がっており、仁川町6丁目の一部約9.6haを「仁川自然保護地区」に指定しています。これらの河川のほか、市内を流れる名塩川、船坂川、有馬川などの中小河川では、ゲンジボタルやミヤマアカネなども確認されています。また、夙川や仁川は、小学校などの環境学習のフィールドとしてもよく利用されています。

市街地を流れる中小河川や水路の多くは三面コンクリート護岸となっていますが、津門川では、市街地を流れる小河川でありながら、階段式魚道の設置などの配慮により、アユの遡上が確認されていることは特筆すべき点です。



【多様な河川環境を有する武庫川】

A 武庫川渓谷 B 武庫川下流

【多様な水辺環境の拠点】

C 甲陽園大池

【市街地を流れる中小河川】

D 津門川 E 東川 F 夙川

【郊外を流れる中小河川】

G 有馬川 H 名塩川 I 仁川

また、西宮市域には、市管理のため池が4箇所あり（片鉾池、剣谷夫婦池、甲陽園大池、新池）、その他に調整池が30箇所あります。ため池は、単に利水施設としてではなく、憩いの景観をつくり、水生昆虫などを育む場として大切な環境といえます。

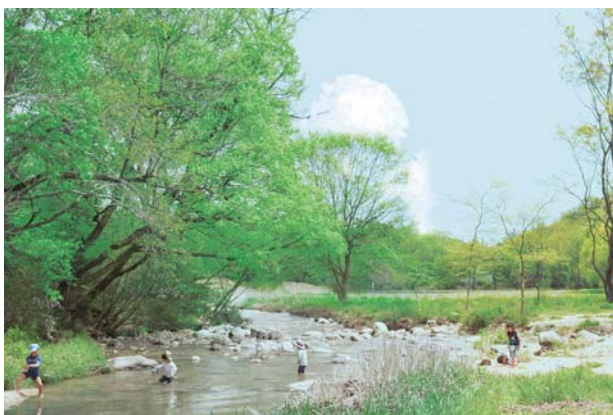
貯水用の北山貯水池やニテコ池、金仙寺湖、また灌漑用であった甲陽園大池や新池などの池のふちにたたずむと、水辺を好む鳥たちの姿を見ることができます。

また、甲陽園大池の周りは公園になっていてスイレンや黄菖蒲が観察できます。5～11月にかけては約20種類のトンボを見ることができ、春には冬鳥と夏鳥が交代する様子も見られます。

表 西宮市に生育・生息する主な生物(川・池沼)

赤文字:特定外来生物
 緑文字:兵庫県ブラックリスト

分類群	在来生物	希少生物	外来生物
植生	ヤナギタデ群落、カワラサイコ群落、ツルヨシ群集、サツキ群集、カワラハンノキ群集、アオヤギバナートダシバ群落		
維管束植物	ヨシ、ツルヨシ、オギ、ネコヤナギ、カワラヨモギ、ジュンサイ、ヒツジグサ	カワラサイコ、サツキ、ツメレンゲ	ナガエツルノゲイトウ、アレチウリ、オオフサモ、オオカワヂシャ、オオキンケイギク、ナルトサワギク
哺乳類	テン、カヤネズミ	—	ヌートリア
鳥類	カワウ、コサギ、アオサギ、コチドリ、ハクセキレイ、キセキレイ、カイツブリ	イカルチドリ、ヤマセミ、カワセミ、オオヨシキリ	—
爬虫類	ヤマカガシ	ニホンイシガメ	ミシシッピアカミミガメ
両生類	ヌマガエル	アカハライモリ、カジカガエル	ウシガエル
昆虫類	コオニヤンマ、ゲンジボタル	ミヤマアカネ、ベニイトトンボ、コオイムシ、アイヌハンミョウ、クロツバメシジミ	—
淡水産貝類	カワニナ	マシジミ	スクミリンゴガイ
魚類	オイカワ、アユ、ナマズ、カワヨシノボリ	ミナメダカ、ドジョウ	カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス
甲殻類	サワガニ、モクズガニ	—	アメリカザリガニ
種数	27	18	14



◎仁川広河原



◎甲陽園大池



◎有馬川



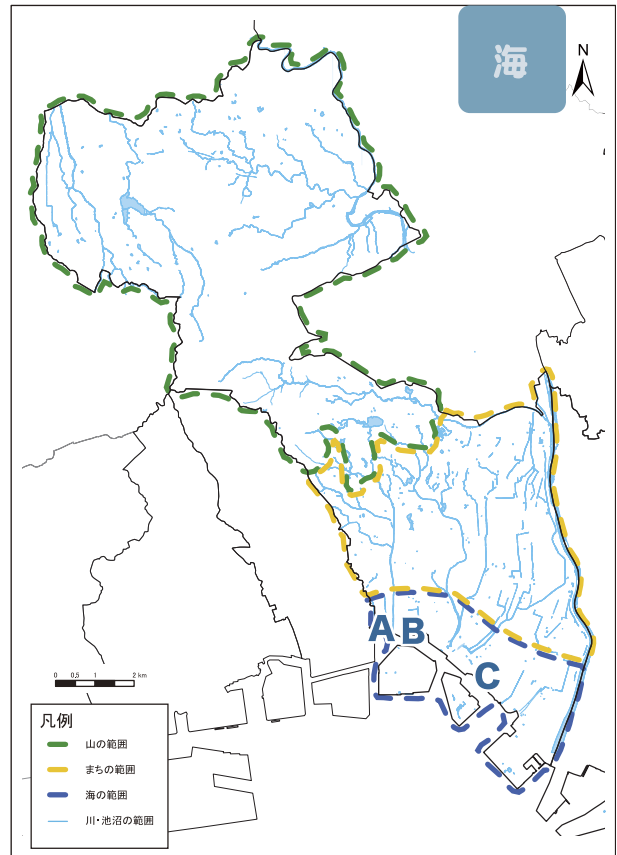
◎津門川

4) 「海」の自然環境

西宮市の臨海部には、鳴尾地区、甲子園地区、西宮地区の埋立地があり、海岸の大部分は人工的な護岸で占められています（下図）。一方、甲子園浜、御前浜・香櫨園浜のように自然の海浜が残されている場所もあります。また、鳴尾浜臨海公園、甲子園浜海浜公園などの公園が整備され、自然とふれあえる空間が創出されています。

甲子園浜、御前浜・香櫨園浜は、阪神間では数少ない自然海岸です。砂浜や干潟、磯場には、アサリなど多くの二枚貝、ウミナヤやイシダタミなどの巻貝、カニ類やゴカイなどの生き物が生息しています。このように豊かな生物相を有する海浜、干潟の環境は、シギやチドリ類などの渡り鳥の中継地として、また、秋から冬にかけてシベリア方面から飛来するヒドリガモやスズガモなどのカモ類の越冬地として、生態的にも重要な役割を果たしています。

これらの海岸は、戦後、次々と大阪湾の海岸が埋め立てられていく中、地域住民の努力により、保全されてきた経緯があります。甲子園浜は、国指定の鳥獣保護区となっているほか、西宮市では、その一部約10haを「甲子園浜生物保護地区」に指定し、シギ、チドリ類が多数飛来する4月1日から5月31日の2ヶ月間については、渡り鳥の餌場確保のために立入りを制限して、人と自然との共生を図っています。また、御前浜・香櫨園浜は、兵庫県の鳥



【阪神間に残された数少ない自然海岸】

- A 香櫨園浜
- B 御前浜
- C 甲子園浜

獣保護区に指定されています。これらの海岸には磯遊びをする人々が訪れ、にぎわいを見せています。



図 西宮市における海岸の形状の変遷

表 西宮市に生育・生息する主な生物(海)

緑文字:兵庫県ブラックリスト

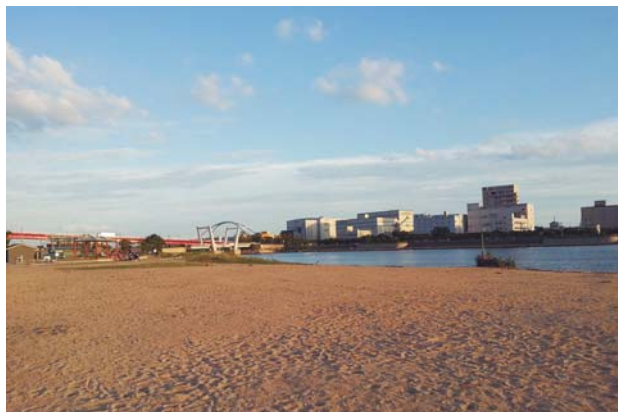
分類群	在来生物	希少生物	外来生物
植生	コウボウシバ群落、ハマゴウ群落		
維管束植物	ハマヒルガオ、コウボウシバ、ハマゴウ、ツルナ	—	コマツヨイグサ
鳥類	チュウシャクシギ、キアシシギ、キョウジョシギ、トウネン、コチドリ、カワウ	ミサゴ、コアジサシ、オオソリハシギ、イソシギ、ホウロクシギ、ハマシギ、シロチドリ	—
昆虫類	ジャコウアゲハ	—	—
海産貝類	イボニシ、アラムシロガイ	ウミニナ、クチバガイ、ウネナシマトヤガイ、ハマグリ、オオノガイ	コウロエンカワヒバリガイ
魚類	ボラ、イダテンギンポ、マハゼ	—	—
甲殻類	イソガニ、ケフサイソガニ	ハクセンシオマネキ	—
その他	タテジマイソギンチャク、ミズクラゲ	—	—
種数	20	13	2



◎甲子園浜



◎香櫨園浜



◎御前浜

2. 市民・事業者の意識

小学生（5・6年生）、市民（18歳以上）、事業者（市内事業者）を対象に「西宮市の環境に関する意識調査」を行いました（2017年7月から9月にかけて、順次実施）。また、市民ワークショップ（2017年10月）、市民団体へのヒアリングも行いました。ここでは、その結果概要を紹介します。

（1）アンケート

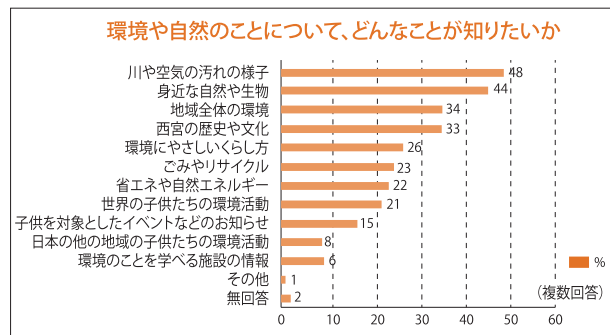
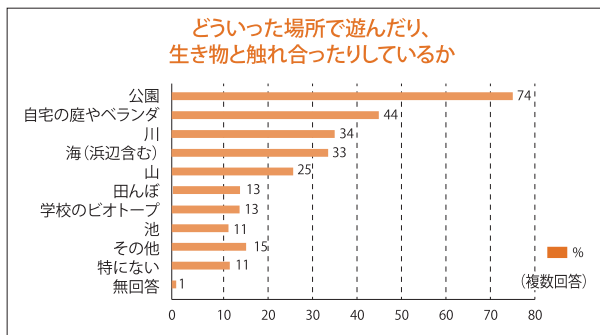
1) 小学生アンケート

遊んでいる・生き物とふれあっている場所としては、「公園」や「自宅の庭やベランダ」の回答が多く、身近にある自然にふれあっていることが分かりました。

環境や自然のことで知りたいこと・大人に対して求めていることでは、自然のことで知りたいことについて、「川や空気の汚れの様子」が最も多く、次いで「身近な自然や生き物のこと」となっています。また、大人に対しては「大人がまず子供の手本とな

ること」、「環境を考えた暮らしをすること」を5割以上の子供が求めています。

西宮市としては、子供たちへの自然にふれあう機会を増やすためにも、保護者の年代層も巻き込んだ環境教育、環境保全活動の取り組みが必要と考えます。自然体験以外の環境活動についても大人・保護者の協力・許可がなければ、取り組めなかったりする項目があることから、大人が子供と一緒に環境に対しての関わりを深めていく必要があります。



2) 市民アンケート

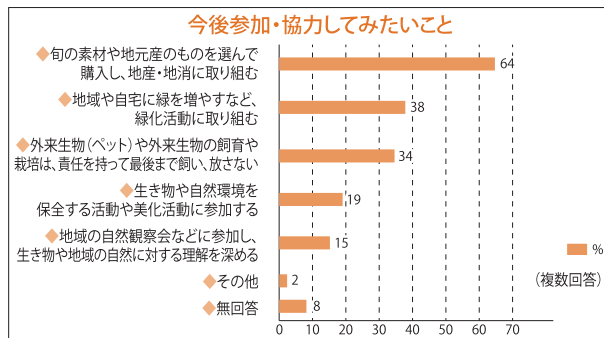
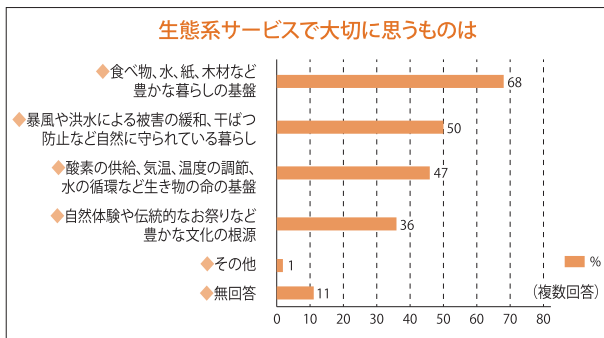
住まいの周辺環境を良くするために重要なこととして、「まちの清潔さ」、次に「大雨自然災害への備え」が選択されています。

自然の恵み（生態系サービス）で最も大切と思うのは、「豊かな暮らしの生活基盤」と回答する市民が6割以上です。今後参加・協力してみたいこととして「旬の食材や地元産のものを選んで購入し、地産地消に取り組む」が最も多く、次いで、「地域や自宅に緑を増やすなど、緑化活動に取り組む」と続き、日常生活でも取り組みやすい項目が高い傾向が

ありました。

生き物や自然とふれあう活動をしていた行動について時系列に並べると「子供」においては、「遊ぶ」、「高校生～現在」においては、「花や木、野菜など植物を育てる」が最も多くなっています。

また、年代が低い方が、「外来動物（ペット）や外来植物の飼育や栽培は、責任を持って最後まで飼い、放したり捨てたりしない」を選択した割合が多くなっています。



3) 事業者アンケート

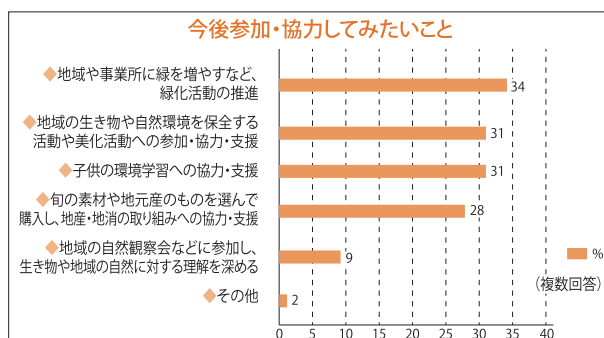
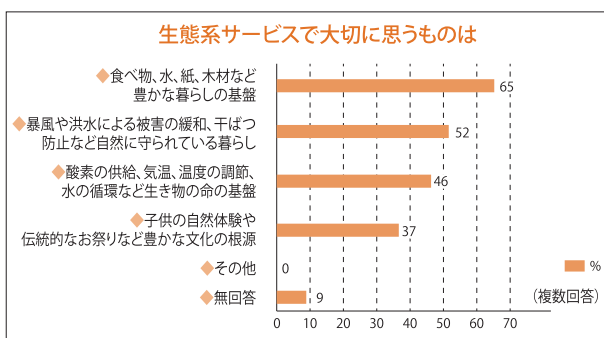
地域に対する環境活動に協力する意思は高く、地域と協力して活動したいとの意向を持っています。

自然の恵み(生態系サービス)で大切に思うものについて、「食べ物(農作物・魚介類)、水、紙、木材、繊維、燃料、医薬品など豊かな暮らしの基礎」が最も多く、「暴風や洪水による被害の緩和、干ばつ防止、土壌流出の防止など自然に守られている暮らし」となっています。

今後、参加・協力したい取り組みについては、「地

域や事業所に緑を増やすなどの緑化活動の推進」が最も多く、次いで「地域の生き物や自然環境を保全する活動や美化活動へ参加・協力・支援」、「子供の環境学習への協力・支援」となっています。

また、環境を良くするための取り組みとしては「学びあい」「良好な環境」が最も多いことから、企業の職員を対象にした環境学習の充実が望まれます。



(2) 市民ワークショップ

「あなたは、いつごろ、どんな場面で環境について体験や学習をしましたか？」のテーマに対して、身近な自然の中での体験・学習の他に、学校や地域主催、団体・職場主催の活動での様々な体験や学習が挙げられました。特に、自然体験は子供の頃(家庭)で多く挙げられており、参加者の印象に残っている様子が見えます。

また、「現在の西宮で良いところ・大切にしたいことは？」については、山、川、海の「自然が豊か」であることが大変多く、住宅街の景観や緑、公園などの「景観・良好な住環境」があること、幼児から大人まで「環境学習の場」があること、「人とのつながり」が挙げられました。

(3) 市民団体ヒアリング

市内で活動する環境保全団体（4団体）と神社（1箇所）に実施したヒアリングの結果概要を紹介します。

【生物多様性について】

- 西宮市の市民はすぐそばに自然があり、楽しめるスポットがあり恵まれている。それらを活かした取り組みにつながると良い。
- 生物多様性を維持するためには、人が関わっていないかなければならない。生き物は人の手ではどうにもできないと感じている。自然とありのままに向き合っていくのが基本である。
- 生き物を希少種と特定外来種のように、あたかも良いものと悪いもののようにする、この極端性が非常に危険である。命は平等・共通であり、希少種や特定外来種は人が付けた価値であることを、背景にきっちりと伝えなければならない。
- 自然を考える時、現場に出て行って、自然に教えてもらうことが一番大切である。個人の感性はそれぞれ違うが、自然にふれたらみなさん良いと言う。

- やりがいは、みなさん自然が好きで、生き物がかわいいという気持ちがある。楽しんでやっている。ボランティアをしているという意識は無い。専門的な所は専門の先生に教えていただいている。
- 子供たちの普段の遊びの1つに、生き物に気づくことを大切にしていきたい。活動に参加することで、自然環境に気づく親子も多い。

【今後の課題】

- 不安は、次世代につないでいくこと。3年先どうしようか、など目の不安もあるが、多くの子供たちに自然で遊び、好きになってもらいたい。
- 今後、地域の生物多様性や将来の自然環境保全に向けて、「子供と環境」がすごく大切である。子供が自然とどうふれあって育っていくのか、家族で地域で自然とふれあうことが重要。



◎ 環境学習の場 農地での活動（山）



◎ 環境学習の場（川）



◎ 環境学習の場（海）



◎ 環境学習の場（まち）

3. 西宮市におけるこれまでの取り組みと課題

(1) これまでの取り組みの概況

西宮市では、これまで石油コンビナートの進出や海岸埋立事業計画に対して、地域住民や酒造メーカーなどの地場産業が、地域の自然や子供たちの教育環境を守るための取り組みを行ってきた歴史があります。また、国道43号線での自動車公害や航空

機騒音問題では、生活環境を守るために、市民、行政が連携して取り組みを行ってきました。西宮市では、こうしたこれまでの取り組みの積み重ねによって、今の豊かな自然が残されています。その他の取り組みは、次の表の通りです。

表 自然環境におけるこれまでの取り組み

年号	内容
1962年	西宮市表山鳥獣保護区(約2,112ha)に指定【兵庫県】
1963年	「文教住宅都市宣言」
1972年	「自然環境を守る条例」を制定し、保護樹木や景観樹林保護地区を指定
1975年	甲山湿原を生物保護地区(約7.09ha)に指定
1978年	浜甲子園鳥獣保護区(約30ha、内12haは特別保護地区)に指定【環境省】
1984年	夙川河口鳥獣保護区(約15ha)に指定【兵庫県】
1986年	市民による河川水質調査の実施
1987年	一般市民を対象とした夏休み親子水辺教室の開催 ホタル調査を実施(継続中)
1989年	市民自然調査(水辺)の実施(約2,400人の参加) 「トンボとなかよしブック&ノート」を配布し、小学校におけるプールのトンボ(幼虫のヤゴ)調べを4年間実施
1990年	市民自然調査(町中)の実施(約3,000人の参加)
1992年	「2001年・地球ウォッチングクラブ・にしのみや(EWC)」スタート 市議会において「環境宣言」に関する決議を行う
1994年	「西宮市環境計画」を策定(計画期間:1995年~2004年) 環境学習ルームを開設
1998年	EWC事業にエコカードシステムを導入
2002年	「西宮市緑の基本計画」を策定(計画期間:2002年~2022年) 西宮市立甲子園浜自然環境センターを開設
2003年	全国初の「環境学習都市宣言」 市民自然調査(町中、水辺、約11,000人の参加)の実施 剣谷湿原(約14.28ha)を自然保護地区に指定
2004年	「環境基本条例」を施行 「自然と共生するまちづくりに関する条例」を施行 甲山ビジターセンターを開設
2005年	「西宮市環境計画」を改定し、「西宮市新環境計画」を策定(計画期間:2005年~2018年) 西宮市環境学習サポートセンターを開設
2006年	渡り鳥の餌場確保のため、甲子園浜を生物保護地区(約10ha)に指定
2008年	甲山の東部(約10ha)を中心に自然保護地区に指定
2012年	未来につなぐ生物多様性にしのみや戦略を策定
2015年	「生物多様性保全上重要な里地里山(500箇所)」を環境省が選定。西宮市からはナシオン創造の森(国見台1号緑地)・甲山グリーンエリア・社家郷山の3箇所が選ばれる。

1) 環境学習都市宣言

本市の基本理念である「文教住宅都市」の考え方を発展させ、市民、事業者、行政の参画と協働による環境学習を通じた持続可能なまちづくりを推進するため、新たな都市理念として、2003年に「環境学習都市宣言」を行いました。この宣言では、西宮市に住まい、学び、働く市民が、環境問題について学習し、やるべきこと、できることを考え、環境をよくするための行動を実践していくことを表明しました。

2005年度には、「環境学習都市宣言」を踏まえ、新環境計画策定の根拠条例となる「西宮市環境基本

条例」を制定しました。この条例は、新環境計画と同様に宣言の理念に基づいて構成されており、持続可能なまちづくりの推進に向け



て、宣言の5つの行動憲章を基本方針として具体的な施策を示しています。なお、「宣言」「計画」「条例」を貫く考え方として、「環境学習を通じた持続可能なまちづくり」と「市民・事業者・行政の参画と協働の推進体制の確立」の2本柱を基本理念としています。

2) 西宮市環境基本条例、自然と共生するまちづくりに関する条例

2005年3月、これまで本市の環境施策の基本条例であった「西宮市環境保全条例」を改正し、新たに「西宮市環境基本条例」を制定しました。この環境基本条例は、環境学習都市宣言を基本理念としてまちづくりを進めるにあたって、市民、事業者、行政の参画と協働による持続可能なまちづくりを推進することを定めています。

また、生物多様性の確保や緑化の推進などの自然環境を保全し、自然と共生するまちづくりを推進す

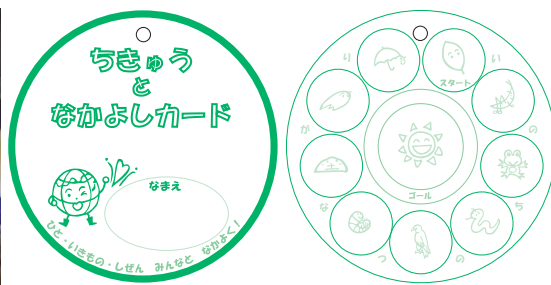
るため「自然と共生するまちづくりに関する条例」を制定しました。本条例では、樹林や河川などの良好な自然環境を維持し、保全するために自然保護地区を、貴重な野生生物の生息地や生育地を保全するために生物保護地区をそれぞれ指定することができ、現在、剣谷湿原及び仁川広河原（仁川緑地）周辺の2箇所を自然保護地区に、甲子園浜の干潟及び甲山の湿原の2箇所を生物保護地区に指定しています。

3) 環境学習システムづくりの推進

私たちの日常生活は、様々な形で環境と深い「つながり」を持っています。学校・家庭・地域・職場など各場面での行動を関連付けて、理解するために「ちきゅうとなかよしカード」や「EWCエコカード」、「市民活動カード」を活用し、カードにスタンプを押すという行為を通じて、「つながり」を、目に見える形にするしくみを構築しました。全ての世代の市民が、日常生活の中で環境学習活動に参加でき



るよう構築されたこのシステムは、地域団体、学校、事業者など様々な人々のサポートにより、環境学習都市として、いつでも、だれでも、どこでも学びあえるしくみの継続と活動のさらなる発展を目指しています。



◎「ちきゅうとなかよしカード」を押してもらった子供たち

西宮市環境学習都市宣言

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

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

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

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

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

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

[行動憲章]

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

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

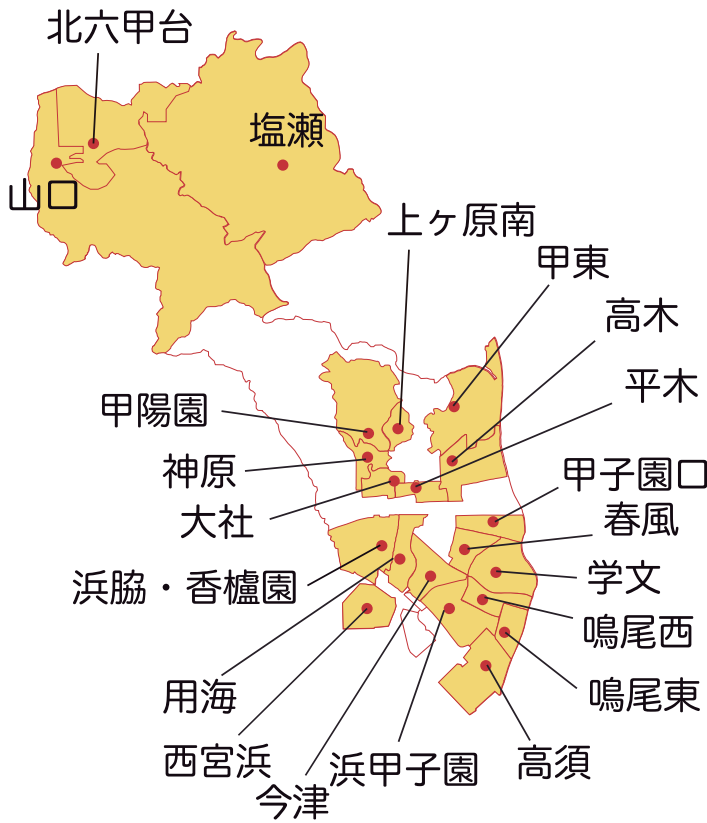
平成15年12月14日 西宮市

4) 持続可能な地域コミュニティづくり

持続可能な地域づくりを進めていくためには、幅広い世代が協力しながら、より快適な環境づくりを目指す活動を継続的に行うことが必要です。その地域活動の核となるのがエココミュニティ会議です。各地域には、様々な活動があり、その活動を行っている人、又は活動を支えている人がいます。それらの活動や人を「つなぐ」こと、そして、地域づくりを担う次世代を育成することがエココミュニティ会議の大きな役割です。

地域の人々が互いに関わり、学びあうことで一人ひとりが成長し、そして、そのことが永続的な地域環境の向上へとつながります。そのため、単に組織形成を行うのではなく、地域の様々な主体が手を取りあって、地域課題の解決に向けた活動のプロセスを積み重ねていくことが重要です。

エココミュニティ会議は、そのような地域に根ざした環境まちづくりを担う重要な活動母体として位置付けられています。



エココミュニティ会議では、各地区の課題に向けて、様々な活動に取り組んでいます。

- 市民、事業者、学校などと協力して行う環境活動
活動例：マイバッグ持参運動、ごみ減量活動、省エネ活動、グリーンカーテンの設置など
- 地域の歴史や文化を学び、地域に広げる活動
活動例：まちあるき、ウォークラリーなど
- 子供から大人まであらゆる世代の住民がともに自然を学び、楽しむ機会を作り出す活動
活動例：自然フィールド(池、海、川、山)での生き物調査、農業体験、ハイキング、堆肥作りなど
- 地域の活動を盛り上げる地区
活動例：既存のイベントの協力など

その他様々な活動に取り組んでいます。

2019年3月末時点で、市内21地区で、エココミュニティ会議が活動を展開しています。



5) 市民・事業者・行政の参画と協働による事業の実施

2006年に開催された生物多様性条約の第8回締約国会議（COP8）において、民間参画に関する決議が初めて行われ、生物多様性の保全と持続可能な利用は、企業をはじめとする民間の参画なしには実現できないと考えられるようになってきました。

西宮市では、各主体間の連携による協働の取り組みを進めるために、2003年に全国で初めて行った「環境学習都市宣言」において、行動憲章の1つとして「参画・協働」を定めており、2005年に策定された「西宮市新環境計画」においても「参画・協働」を環境目標の1つとして掲げています。また、

2008年には、本市における参画と協働の推進についての基本的事項を定めた「西宮市参画と協働の推進に関する条例」を制定しており、生物多様性の保全においても、市民、事業者、NPO、行政などの各主体の参画と協働のもとに、市民一人ひとりが、それぞれの立場で連携を取りつつ、行動することが重要となっています。現在(2019年3月末時点)では、「市民自然調査」「コープの森・社家郷山」「ナシオン創造の森の里山保全活動」「武庫川河川敷の清掃・外来種駆除」「地域による甲子園浜保全活動」などの活動が参画と協働により行われています。



◎コープの森 活動風景



◎甲子園浜立ち入り自粛を求めるフェンスの設置

(2) 取り組み状況と課題

1) 取り組みの達成状況

●参画と協働による保全活動計画などの策定

これまでに市民、事業者、NPO、行政の参画により、『山』については、都市近郊における循環型の里山保全（都市型里山）を目指した『甲山グリーンエリア地域連携保全活動計画』、『まち』については天然記念物（県指定）であるコバノミツバツツジ群落の保全を目指す『広田神社のコバノミツバツツジ群落保全・再生管理計画』がそれぞれ策定されまし

た。いずれの計画の策定に際しても、区域内の生物や植生の調査などを実施し、それらの結果に基づくエリア分けが行われており、エリアごとに設定された将来像の実現に向け、地域住民などによる保全活動が進められています。

また、山間部のナシオン創造の森（国見台1号緑地）、社家郷山、前述の甲山グリーンエリアの3箇所においては、里地・里山としての整備、学習の場

づくり、生物調査の実施などが地域住民などによって進められていることが評価され、2015年12月に環境省により「生物多様性保全上重要な里地里山」に選定されました。

甲子園浜や御前浜などの海浜部は、干潟や浜辺は貴重な自然環境でありながら、多くの人を訪れる場所でもあることなどから、清掃活動などを通じて生態系保全に努めるNPOや、訪れる人への啓発に力を入れる市民活動団体など、様々な活動のあり方に伴って、多くの団体が存在しています。

●生物多様性の学びの場づくりや生態系の連続性の確保

甲山自然環境センターなどの生物多様性関連施設の運営、学校園・保育所におけるビオトープの整備、市民参画による生物多様性に配慮した公園づくりなどが進みました。また、これら身近に生物や自然とふれあえる場づくりが進んだことなどから、自発的なフィールド学習を促すためのツールの1つである「いきものはっけん(※1)」の利用者は年間約2,700人となっています。

●環境学習を通じた生物多様性の推進

小学校3年生を対象とした環境体験事業が年間約50件、保育所や小学校など各学校園への環境学習支援事業が年間約100件実施されており、これらの事業の中でも生物多様性をテーマとするものがあるほか、EWC事業のアースレンジャー(※2)達成者が市内公立小学校の全児童数の2割を超えるに至りました。

※1 「水辺」や「町中」の生き物を自分で探して記入するシート。主に小学生を対象に、夏と冬の年2回配布。

※2 EWCエコカードの3項目に1つ以上、かつ合計10個以上のエコスタンプを集めた小学生。



◎ 小学校での環境学習

2) 取り組み状況から見えてきた課題

●参加を促すしくみの強化

市民・事業者の生物多様性への理解と、具体的な行動につなげるため、自然環境情報の整理、効果的な市民への情報提供の手法・しくみの検討を含めた、参加を促す視点の強化が求められています。

●多様な世代への働きかけと担い手づくり

生物多様性に関する環境学習システムの推進や、地域連携保全活動計画の策定、生物多様性関連施設の運営が進む一方で、それらのしくみの使いこなしや地域活動における担い手の高齢化への対応、新たな担い手づくりが求められています。

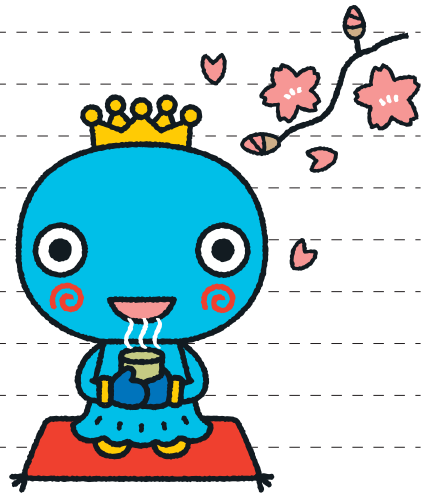
●身近な生物多様性の取り組みの推進

学校園・保育所ビオトープの設置や市民参画による生物多様性に配慮した公園づくりが進む一方で、日常生活における身近な生物多様性の取り組みについて、生活場面や段階に応じた支援・推進策などが必要となっています。また、引き続き希少動植物の生息・生育環境の確保のための取り組みも必要です。

●進行管理のしくみの構築

将来像の実現に向けた目標について、それらを実現する体系の整理と進捗状況を把握するためのしくみが求められています。

MEMO



第3章 にしのみや戦略がめざすもの

第3章では、戦略がめざす将来像や目標を示します。

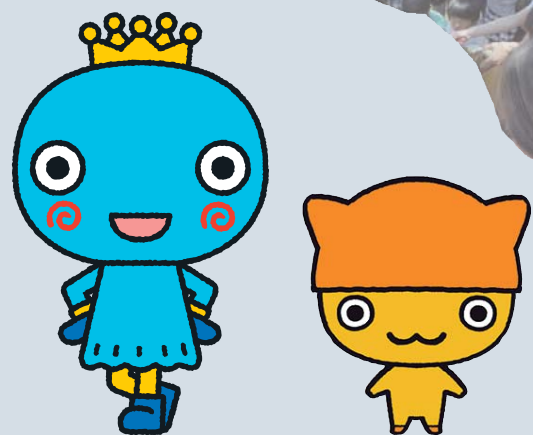


1. 望ましい将来像

(1) 市全域の将来像

生命と暮らしを支える生物の多様性を将来の世代に継承し、市民がその恵みを持続的に享受できるよう、望ましい将来像を示します。

西宮市の豊かな自然やそこで育まれてきた豊かな心、先人から引き継がれてきた文化・伝統・知恵などを未来へ引き継いでいくため、環境学習を通じて、子供から大人までの各世代が、生態系に配慮した地球にやさしい営みを持続していくまちの実現をめざします。



～環境学習を通じ、
豊かな心を育み、
自然の恵みを未来に
つなぐまち・にのみや～



(2) 生態系ごとの将来像

市域の「まち」、「山」、「川・池沼」、「海」の各生態系が持つ重要な役割などを示すとともに、それぞれの望ましい将来像のイメージを掲げます。

まちの将来像のイメージ



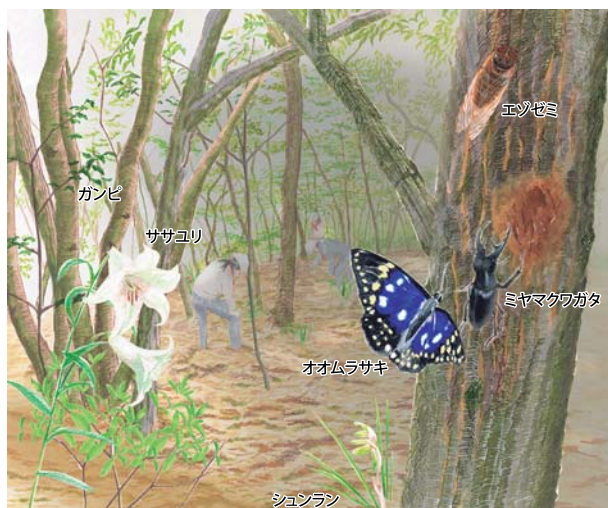
◎まち山（市街地の森）



◎社寺林（照葉樹林）

市内に点在する公園や社寺林などは住宅地に囲まれ、人の影響を強く受けた自然環境ですが、私たちにとって日常的に緑とふれあえる貴重な空間となっています。また、まち中にある広田山や岡田山などの小さな山（「まち山」）、大学や企業が所有する敷地などにもまとまった緑地や草地在り、生き物の貴重な生息・生育場所となっています。これらの希少なまち中の緑を保全していくことも生物多様性上、重要な取り組みの一つです。

山の将来像のイメージ



◎里山（市民活動地）



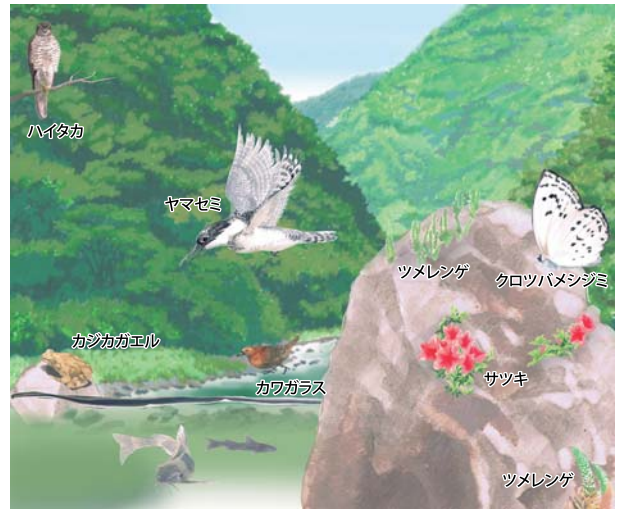
◎湿原

人の手が入らず、日光が入らない鬱蒼として放置された里山林は、ボランティアをはじめとする様々な人の関わりの中で手入れされ、明るい森づくりが行われています。適度に管理された森林では、日光を必要とする植物や、それらを餌とする昆虫などが見られるようになり、種の多様性が保たれます。

川・池沼の将来像のイメージ



◎ 溪谷



◎ 河川

河川や池沼は、水生生物や魚類、そしてそれらをエサとする鳥類が生息・生育する良好な空間となっています。特に河川は、山、まち、池沼や海をつなぐ重要な役割を果たし、多様な生き物の移動が盛んに行われています。

海の将来像のイメージ



◎ 海浜・干潟

甲子園浜や御前浜・香櫨園浜は、阪神間でも数少ない貴重な干潟や自然海浜を有しており、そこにはアサリやイソガニなどのほか、海浜部でしか生息できないハマアザミなどの海浜植物も多く見られます。また、干潟や自然海浜は、シギやチドリなどの渡りの中継地や、カモ類の越冬地として、広域的・国際的な役割も担っています。一方で浜辺は、磯遊びなどで多くの人が集まる憩いの場にもなっており、人と自然が共存する環境を保全するため、地域の方々が様々な活動を行っています。

2. 望ましい将来像の実現に向けた目標

(1) 基本目標

生物多様性を保全し、未来につなぐためには、多様な生き物の生息・生育環境の保全と向上や、絶滅のおそれのある種とその生息環境の保全が欠かせま

せん。そこで、将来像の実現に向けた3つの基本目標を掲げ、具体的な施策展開を図ります。

① 環境学習を通じた人づくり、地域づくり、しくみづくり

本市では、2003年に全国で初めて行った「環境学習都市宣言」の理念のもと、環境学習を通じた持続可能なまちづくりを進めていくため、エコカードなどを活用した市民一人ひとりのエコ活動をエコ

コミュニティ会議などの地域活動と結びつけ、具体的に成果が見える地域に根ざした活動へと発展するよう体系的・総合的な事業展開を図ります。

② 生息状況の把握と保全体制の構築

多様な生物の生息・生育環境を保全するためには、生物多様性保全上の重要な地域について継続的に調査を行い、データの収集と充実に努めるとともに、各分野の専門家や環境関連施設、NPOなどとの連携を強化し、ホームページなどにより市内の生物の生息状況などに関する情報の収集、更新及び発信を行います。

また、近年、野生動植物の生息・生育環境の悪化

などにより、絶滅のおそれのある種は増加傾向にあります。本市においても、数多くの希少種（環境省RL・兵庫県RL掲載種）が生息していることから、それらの圧迫要因に応じた保護対策を行うとともに、西宮市に残る湿原や自然海浜などの貴重な生態系を、動植物の生息・生育地の個体群として保全することを通じて、希少種の保全へとつなげていきます。

③ まち・山・川・池沼・海のつながりの確保と

広域的な視点での自然環境の保全

野生動植物の生息・生育環境を保全し、将来にわたって生物多様性が確保される地域づくりを推進するためには、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有している重要な地域を核とし、これらを緑地や水辺などによって有機的につなぐ生態系ネットワークを形成することが必要です。森林、農地、河川、公園緑地、海岸などにおける生息・生育地の保全・再生・創出や、生き物の移動経路の確保などにより、

生息・生育地の連続性を確保する取り組みを統合的に推進します。

また、西宮市は、六甲山系の東端部に位置し、山間地と大阪平野をつなぐ自然地形上の重要な役割を担っています。そこで、阪神間における生物多様性保全の拠点としても継続的な活動ができるよう、広域的な視点をもって事業展開を図っていきます。

(2) 将来像の実現に向けた目標（長期・短期）

■ 長期的な視点から

将来像の実現に向けた2つの数値目標を掲げます。

目標1

市内で種の絶滅を招かない

※【参考】392種(2019年1月時点)

市内に生息・生育する種が、将来にわたり持続的に維持されることを目標とします。ここでいう「種」とは、本来、市内に生息・生育する在来種を指します。また、対象とする「種」は、絶滅の危険性の高い特定種（兵庫県版 RL、環境省 RL）を示します。

目標2

市内における生き物の生息・生育状況を把握する

※【参考】3,637種(2012年3月時点)

専門家や自然保護団体、大学などとの情報収集ネットワークを構築し、多方面からの情報を収集します。また、専門家による自然調査を実施することにより、市内における生き物の生息状況を把握します。

■ 短期的な視点から

上記の2つの目標を実現するため、短期的に取り組む2つの目標を掲げます。

目標1

市内で生息・生育が確認されている生き物の種数の増加

※在来種を対象とする。

目標2

市民などの生物多様性への関わりの拡大

これらの目標については、市民・事業者・行政の協働により、市内の生物に関する調査を行うことを通じて取り組みます。具体的には、市民自然調査ホームページを活用し、その調査結果を共有することや、

生物多様性に関わる市民などの拡大を目指します。そして、これらの関連指標を推進することによって、長期目標の実現につなげます。

第4章 行動計画

第4章では、戦略がめざす将来像や目標を実現するための行動計画を示します。



1. 行動計画一覧

ここでは「市全域」と、市街地に広がっている「まち」、甲山や市北部域に広がる里地・里山などの「山」、甲子園浜、御前浜・香櫨園浜といった自然海浜の残

る「海」、更に「山」「まち」「海」を連続した空間として結びつけている「川・池沼」のそれぞれの行動計画について記載します。

市全域

1. 環境学習の充実と人づくりの推進
2. 地域活動を通じた生物多様性の保全
3. 生態系ネットワークの保全・形成
4. 情報共有と調査体制のしくみづくり

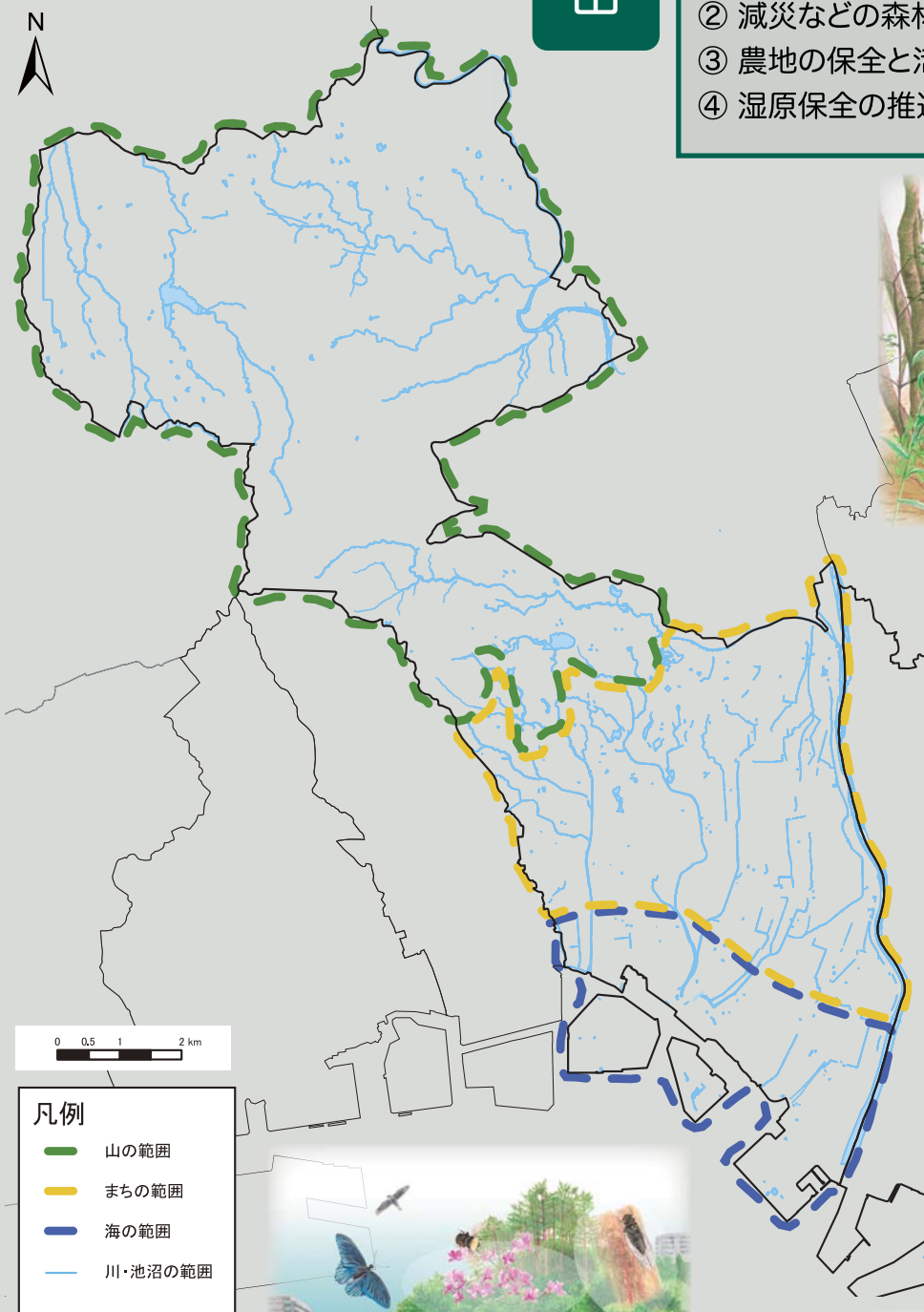


川・池沼

- ① 生物多様性に配慮した水辺の管理
- ② 希少生物の保護
- ③ 湧水(宮水など)の保全

山

- ① 地域団体や企業などによる里山整備の推進
- ② 減災などの森林の多面的機能の向上
- ③ 農地の保全と活用の推進
- ④ 湿原保全の推進



まち

- ① 家庭の庭やベランダなどで取り組める身近な活動の推進
- ② 社寺林や大学の敷地などにおける生物多様性の保全・向上
- ③ 市民参画による生物多様性に配慮した公園・緑地づくり
- ④ 学校園・保育所などにおけるビオトープの活用の推進



海

- ① 海浜や干潟など、生き物の生息・生育環境の保全
- ② 自然体験及び環境学習の推進



2. 市全域の行動計画

(1) 環境学習の充実と人づくりの推進

1) 学びの場と機会の充実

本市では、子供から大人までの幅広い世代が、気軽に自然とふれあい、学ぶことができる「甲山自然環境センター」、「北山緑化植物園」、「貝類館」などの施設を運営しています。そのほか、生活と学習を



◎甲山自然環境センター

結びつけて、自発的な行動につなげる「エコカード・エコスタンプシステム」を20年以上にわたって継続して実施しています。今後も、環境学習を通じて、生物多様性の取り組みを発展的に進めていきます。



◎エコカード（左・中央）、市民活動カード（右）

2) 支える人や団体の育成・支援

生物多様性を保全し、生態系を支えていくためには、市民一人ひとり、地域や企業などの団体、県・市などの行政といったあらゆる主体が、それぞれの知識や技術などの持ち味を活かした活動を続けることが重要です。そのため、各主体の特性に応じた役割を明確にするとともに、その責務を果たすための自立した活動を支援していきます。



◎コープの森・社家郷山の活動

3) 暮らしや産業の中で生態系サービスを育む

生態系は、私たちが生きていく上で欠かすことのできない水や食料などのほか、伝統芸能などの文化的な利益も与えています。本市が誇る「名塩和紙」や「酒」は、豊かな生態系と先人の知恵が生み出した産物です。そのため、これら伝統産業を守ることも生物多様性の保全につながるという認識の共有を図るとともに、生態系サービスの持続可能な利用を目指します。



◎名塩和紙学習館

(2) 地域活動を通じた生物多様性の保全

1) 地域活動を支援するしくみの構築

地域で実施している活動をより発展的に、また持続可能な活動としていくためのしくみの一つとして「生物多様性地域連携促進法」に基づく「地域連携保全活動計画」の策定を推進します。また、すでに同計画を策定している地域においては、引き続き、地域固有の豊かな自然環境を保全していきます。更に発展的に進めて参ります。



◎ コバノミツバツツジの植樹

2) エココミュニティ会議を通じた情報の発信

『地域の様々な人たちが集まって、環境を切り口として地域づくりについて話し合い、活動する場』であるエココミュニティ会議を通じて、山、川、池沼、海、湿原など本市が有する豊かな生態系に関する情報を発信し、地域における自然環境の保全及び生物多様性の向上につなげます。



◎ エココミュニティ会議

コラム

EWC 環境パネル展

生き物、自然、資源、ごみ、身近なまちのことから平和、福祉、国際、防災、産業など、市民による持続可能な社会に向けた取り組みを発表する催しで、1992年度から開催しています。子供たちの小学校での学びが壁新聞形式や立体作品でたくさん展示されるほか、エココミュニティ会議の活動なども展示されます。



(3) 生態系ネットワークの形成

1) 国、県、周辺自治体との協力・連携

生物多様性を保全するためには、山・川・海など様々なタイプの自然環境のつながり（生態系ネットワーク）を意識し、取り組む必要があります。本市は、大阪湾や六甲山系など複数の市域にまたがる生態系

を有していることから、国や県、近隣市と定期的に情報の共有を行うとともに、連携して施策に取り組むことによって、広域的な生態系ネットワークを形成します。



◎ 武田尾



◎ 甲子園浜の干潟で羽を休めるハマシギ

2) 希少な生き物の生息・生育環境の保全

市内には数百種の希少生物が生息しています。その中には、周囲の環境や気候の変化などに脆弱なものや、湿原植物などのように生息できる場所が限られているものがあります。そこで、これら希少生物の生息・生育環境を保全するとともに、植物については種子保存などによる保護・増殖を進めます。また、生態系に悪影響を及ぼす外来生物への対策も図ります。



◎ 自生の植物の種子から育成している苗木

3) 生態系に配慮した開発事業

私たちにとって身近な自然である緑地は、景観やレクリエーション機能のほか、多くの生き物の生息・生育環境として、重要な役割を担っています。そのため、塩瀬や山口などの北部地域のまとまった緑地

や、南部地域に残された希少な緑地を保全するため、開発などの際には、生態系に悪影響を及ぼす外来種の植栽を控えるよう指導するなど、生物多様性への配慮を求めます。

(4) 情報共有と調査体制のしくみづくり

1) 情報の収集と公開

多様な生き物とその生息・生育環境を保全するためには、それらに関する情報を蓄積していく必要があります。また、多様な生き物の変化に気づくためには、専門家だけでなく、日々その生きものと身近

に接している市民や地域活動団体の協力が不可欠です。そのため、ホームページなどにより市内の生き物の生息状況などに関する情報の収集、蓄積及び発信を行います。



◎ 市民自然調査ホームページ



◎ 市民自然調査パンフレット

2) 大学、専門機関、自然保護団体などとの連携

生物多様性の保全を計画的に進めていくためには、専門家や自然保護団体などと連携・協力し、最新の生物環境の動向や自然環境などに関する科学的な情報の収集・整理を行うことが必要です。そのため、

引き続き、大学や自然保護団体などの有識者を構成員とする生物多様性推進部会を開催するなど、日常的・継続的に情報共有を行います。

コラム

【西宮の生物多様性のために】 これだけは守りましょう!

○人間により外国などから持ち込まれた外来生物(海外起源の外来種)が、日本に古くからいる生き物を脅かすという問題が起きています。ペット(特に外来生物)は責任を持って最後まで飼育しましょう。

特定外来生物

「特定外来生物」とは、外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から指定されます。特定外来生物は、生きているものに限られ、個体だけではなく、卵、種子、器官なども含まれます。

出典:日本の外来種対策(環境省)



3. 生態系ごとの行動計画

(1) まちの行動計画

1) 家庭の庭やベランダなどで取り組める身近な活動の普及啓発

生物多様性の保全と持続可能な利用を進めるには、一人ひとりが生物多様性の重要性を理解し、身近な場所である家庭の庭やベランダなどで、意識し実践することが大切です。そのため、特定外来生物に指定されている植物を使わないことや、人・野鳥・昆虫などが共生できる植栽や園芸の方法などの普及啓発に努めます。



◎ 緑のカーテンによるまちなかでの緑化

2) 大学や企業の敷地、社寺林などにおける生物多様性の保全・向上

市内には、まとまった緑地を有する大学や企業が複数存在し、市街地における貴重な自然環境となっています。また、市内に点在する社寺林は、優れた自然環境に加えて、歴史的・景観的な側面からも重要な役割を担っています。そのため、大学などが緑地の整備などを行う際には、必要に応じて生物多様性推進部会が助言を行い、効果的な生物多様性の保全・向上につなげます。



◎ 岡田山（神戸女学院大学）

3) 市民参画による生物多様性に配慮した公園・緑地づくり

都市部の河川や道路沿いの公園や緑地などは、周辺住民の憩いの場としてだけでなく、山、川、海などの生態系を連続した空間としてつなげる重要な役割を担っています。それら公園などのうち、生態系ネットワークを維持・形成する上で、特に重要となる自然豊かな公園を選定し、市民の参画と協働により、生物多様性の保全と向上を図ります。



◎ 広田山公園

4) 学校園・保育所におけるビオトープの活用

ビオトープは、保育所や小学校などを中心に設置が進められており、市街地における貴重な水辺の生態系を確保するという役割を担っています。また、子供たちにとっては身近に自然や生き物とふれあい、学ぶことができる場所となっています。そのた

め、ビオトープ通信の発行などモデル的な取り組みを行っている保育所などの情報発信を行うとともに、未設置の学校園などについては生物多様性に配慮した整備を進めていきます。



◎ 高木北小学校にあるビオトープ



◎ ビオトープをのぞき込む子供たち

コラム

【西宮の生物多様性のために】こんなことをやってみましょう！

- 住んでいる地域について、改めて考えてみると、意外と知らないことってありませんか？ 西宮コミュニティ協会が発行する地域情報誌『宮っ子』は、地域に密着した様々な話題が掲載されています。まずは、この『宮っ子』で情報収集を行って、関心のある地域の取り組みに参加してみましょう。



(2) 山の行動計画

1) 地域団体や企業などによる里山整備の推進

市域の中央部には六甲山系が東西に横断しており、北部にも多くの緑の山並みが残っています。これらの貴重な自然環境を次世代につないでいくため、現在、地域団体や企業などによる保全活動が行われています。その中でも、「社家郷山」、「ナシオン創造の森」、「甲山グリーンエリア」の3箇所では、訪れる

人に学びを提供するパネルの設置、森林資源の伝統産業への活用、資源循環を意識した里山整備など、地域の特徴を活かした保全活動が継続して行われており、環境省の「生物多様性保全上重要な里地里山」にも選定されています。今後も、これらの地域活動などと連携し、里山整備を進めていきます。



◎ ナシオン創造の森 森林整備風景



◎ ナラ枯れ被害にあった甲山

2) 減災などの森林の多面的機能の向上

森林は、多様な動植物の生息・生育の場として重要な役割を有しているだけでなく、樹木が根を張ることなどによる土砂災害の防止や、土壌が雨水を貯留し河川へ流れ込む水の量を平準化するなど、多くの機能を有しています。また、近年、本市においても、

カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害が生じていますが、これへの対応や今後のあり方を検討する際には、防災・減災の視点も含めて、森林の多面的機能の向上を図ります。



◎ 手入れして明るくなった森



◎ 伐採木を薪として使用

3) 農地の保全と活用の推進

宅地などへの転用や農業従事者の減少により田畑は年々減少しており、そこに生息する生き物を見る機会も減少しています。そこで、市民や活動団体など多様な主体の参画により、休耕田の管理・保全を行います。また、自然の大切さを農業を通じて学び、理解を深めるために、農業体験を実施するなど農地を活用した環境学習を推進します。



◎ 農地での環境学習（稲刈り）

4) 湿原保全の推進

市内には、保護地区として指定している甲山湿原や剣谷湿原の他にも貴重な湿原が残されています。しかし、これらの湿原は手を加えなければ乾燥・草原化により、やがては消失してしまう可能性があります。そこで、これらの湿原を保全するために、専門家による調査で情報を収集するとともに、市民ボランティアの協力を得ながら継続した管理を行います。また、希少な湿原植物については種子保存を行い、希少種の保全にも取り組みます。



◎ 甲山湿原の手入れ

コラム

甲山グリーンエリア地域連携保全活動計画

豊かな自然環境に恵まれた甲山は、六甲山系の東端に位置しており、西宮市を代表する山として多くの人に愛されています。また、周辺一帯では、環境学習施設を拠点として、キャンプ場や農地、湿原などを中心に様々な自然体験・環境学習体験活動が展開されています。

この計画では、甲山周辺の自然環境を市民、事業者、行政などの多様な主体が連携をしながら、保全・利活用を行い、西宮市独自の方法で甲山に里山の機能を持たせることを目指します。

例えば、市民ボランティアが行う森林整備によって生じた木材は、キャンプ場において薪として施設利用者に使用されます（昔の里山の営みです）。

これは、市街地から近く、キャンプ場もあるという甲山の立地だからこそできる、オリジナルの取り組みだといえます。

西宮市では、この取り組みを『都市型里山』として、推進しています。



(3) 川・池沼の行動計画

1) 生物多様性に配慮した水辺の管理 (河川・ため池)

水辺には多くの生き物が生息しており、生態系ネットワークを形成する上で非常に重要な役割を果たしています。水辺に生息する生き物の多くはその周辺に生息している植物の影響を受けやすいことから、時期や範囲などに配慮をした川辺の除草や樹木の剪定を行うことにより、ホタルやモリアオガエルといった様々な生き物が生息する水辺環境を保全します。また、河川流域では様々な活動団体が水辺の生き物観察会や河川敷清掃などの様々な活動を展開しています。これらの団体の活動を支援するとともに、連携して生物多様性に配慮した水辺の管理を行います。



©仁川広河原

2) 希少生物の保護

昔は川や水路でよく見かけたメダカも今では希少種となっています。そのため、川の環境学習施設である環境学習サポートセンターでは、メダカやカワバタモロコといった希少な水生生物の展示、メダカなどの飼い方教室、身近な水生生物とふれあえるイベントの開催などをすることで、自然や生き物の大切さを感じる機会を提供します。

また、市内公立保育所のビオトープなどの、希少な水生生物が生息できる場所を増やす取り組みを進めます。



©環境学習サポートセンター

3) 湧水 (宮水など) の保全

西宮には、日本名水百選に選定された西宮の名水である宮水や、六甲山の山水、廣田神社のおすぎの水などの湧水が存在します。なかでも、宮水は六甲山系からの伏流水で、海に近いことから適度に塩分も含まれており、西宮独自の地形からなるお酒に適した水として、昔から西宮の酒造産業を支えています。しかし、湧水は開発などによる影響を受けやすく、お酒の品質に影響を及ぼすため、宮水保全条例を制定するほか、酒造会社で構成された「灘五郷酒造組合」などを中心に多様な主体が連携し、水量確保や水質保全のため周辺環境を守る活動を行います。



© 宮水発祥の地碑

(4) 海の行動計画

1) 海浜や干潟などの生き物の生息・生育環境の保全

甲子園浜や御前浜・香櫨園浜は大阪湾奥に残る数少ない自然海浜で、シギ類やチドリ類などの渡り鳥の中継地として貴重な役割を果たしているほか、絶滅が危惧される貝類や、海浜部でしか生息できない海浜植物などの貴重な動植物が数多く生息しています。一方で、潮干狩りや磯遊び、釣りなど様々な目

的で多くの人々が訪れる場所でもあります。渡り鳥が安心して栄養を補給し休息できるように一定期間の立入制限や啓発活動を行うほか、海浜植物を守るため、周囲の外来植物や雑草の除去を行うことで、貴重な動植物の生息生育環境を保全します。



◎ オオソリハシシギ



◎ 海岸に自生するハマヒルガオ

2) 自然体験及び環境学習の推進

貴重な海浜部は、大人から子供まで幅広い世代に親しまれており、地域団体やNPOが清掃活動のほか、干潟の生き物や野鳥の観察などの自然体験・環境学習活動を実施しています。こうした活動団体、NPOの活動を支援するとともに、連携して清掃活動や自然体験・環境学習を推進することで、貴重な海浜の自然環境の重要性を理解する場と機会をつくります。



◎ 干潟の生き物観察

コラム

渡り鳥と渡りのルート

日本と外国とを行き来する鳥を“渡り鳥”といいます。日本にやって来る季節から夏鳥、冬鳥、旅鳥と呼び分けます。夏鳥は夏を日本で過ごし、冬鳥は冬を日本で過ごします。春と秋を日本で過ごし、更に渡りを続けるのが旅鳥です。

カモ類は冬鳥の、シギやチドリ類は旅鳥の代表で、その多くは図のように島づたいに渡ります。



第5章 生物多様性にしのみや戦略を推進するために

第5章では、戦略を推進するための各主体の役割や推進体制を示します。



1. 各主体の役割

生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた取り組みにあたっては、行政や一部の取り組みだけでは十分ではなく、市民一人ひとりも担い手となる必要があります。

市民、事業者、専門家、学校園、行政などがそれ

ぞれの役割を果たすとともに、広く連携することにより幅広い取り組みに発展させ、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた大きな流れとしていくことが重要です。

(1) 市民の役割

- 生物多様性に配慮したライフスタイルの実践
- 豊かな生物多様性を実感するための自然体験や保全活動への参加
- 市民団体などが行う保全活動や調査、活動などへの参加
- 地域の自然の豊かさや伝統的な知識を学び、文化の次世代への継承
- 地域活動を通じた、自然体験や学習の機会づくり
- 外来生物など飼育動植物の適切な取り扱い など

(2) 事業者の役割

- 里山林の整備や清掃活動など地域と連携した社会貢献活動の促進
- 敷地内における希少種の避難地としての活用や、ビオトープ、屋上緑化、壁面緑化の推進
- 自然の循環や食と農のつながりなどを学ぶための

社員研修の実施

- 生物多様性に配慮した事業計画の検討
- 地域の生態系サービスを支える取り組みの推進など

(3) 行政の役割

- 各主体と連携した生物多様性の保全と持続可能な利用に関する取り組みの推進
- 生物多様性の社会への浸透に向けた体験的な学習や保全活動、環境教育・環境学習と連携した取り組みの推進
- 生物多様性関連施設における生物多様性に関する情報の発信など普及啓発の推進

●市民、事業者、市民団体、学校園の活動に対する支援の充実

- 市民団体や大学、専門家などと連携した自然環境や野生動植物に関する情報の収集・管理
- 広域的な自然環境を保全するための生態系ネットワークの形成に向けた国、県、近隣自治体との連携など

(4) その他、取り組みを推進する上で重要な主体

学校園、保育所

- 子供たちが生物多様性を実感するための自然体験活動や身近な自然とのふれあいを通じた環境教育・環境学習の推進
- 敷地内におけるビオトープの設置や利活用の推進

●環境教育の担い手の研修などによる人材の育成

- 地域の市民団体や行政などとの情報共有や連携による環境教育・環境学習の推進 など

市民団体

- 地域の生物多様性保全と向上のための活動の促進
- 自然体験や環境学習活動における生物多様性に関する情報提供や助言
- 普及啓発を目的とした、生物多様性の保全活動や自然体験活動の企画及び実践

●他の市民団体や企業、学校園、大学、行政などの研究機関などとの連携

- 活動などを通じた地域コミュニティ形成への寄与など

専門家

- 生物多様性の保全及び向上に関する活動への助言・指導
- 自然環境データの収集や生態系の保全・再生に関する調査研究、情報の収集と提供

●関係する研究機関、市民団体、行政との連携の推進 など

2. 推進体制

生物多様性にしのみや戦略を推進するためには、市民、事業者、行政の各主体がそれぞれの役割に基づく責務を果たすとともに、各主体間の連携による協働の取り組みが必要となります。

また、本戦略は西宮市環境基本計画の個別計画にあたるため、環境基本計画における推進体制との整合を図りながら進めていきます。

(1) 広域的な連携の推進

西宮市内には海域や県立甲山森林公園など、国や兵庫県の管理する区域もあることから、連携体制を整え取り組むことが重要です。また、市域を越えた

広域的な取り組みを行うために、近隣自治体などとの連携体制を充実します。

(2) 生物多様性にしのみや戦略の推進

生物多様性推進部会

●環境計画推進パートナーシップ会議に設置された専門家を中心として構成された専門部会です。

●専門的な立場から生物多様性にしのみや戦略の目標管理や方針決定を行います。

生物多様性推進委員会

●総合的な環境政策と推進するための市役所の全庁的な組織です。

●生物多様性に配慮した事業、市民・事業者の自主

的な取り組みへの支援や実施体制の構築などを実施し、総合計画や個別関連施策との調整を図り、政策を推進します。

生物多様性推進事務局

●地域戦略の進捗状況管理、生物多様性に関する情報の収集・管理、自然保護団体などの各種団体との連絡・調整、自然調査の企画・実施、生物多様性推

進部会及び生物多様性推進委員会の運営などを行います。

(3) 戦略推進に向けたネットワークの充実

生物多様性関連施設ネットワーク

西宮市の自然環境を将来にわたってより豊かなものにしていくため、まち、山、川・池沼、海といったそれぞれの生態系を基盤として、行動計画を進めるための原動力となる関係施設間のネットワークを

充実していく必要があります。

各関係施設（p.76）には、行動計画を進めるための機能として、情報収集機能、環境学習機能、人材育成機能を備えます。

甲山自然環境センター

地域連携保全活動計画の推進、甲山グリーンエリア整備の拠点、甲山グリーンエリアに生息する動植物などの情報収集 など

環境学習サポートセンター

環境学習の拠点、希少水生生物の保護、水生生物の保護に伴う企業や大学との連携、河川の水生生物の展示などによる啓発 など

甲子園浜自然環境センター

甲子園浜に飛来する渡り鳥や生息する動植物などの情報収集、海浜部の水生生物の展示などによる啓発 など

貝類館

貝類館の所蔵する貝類などの情報発信、市内に生息する貝類などの調査及びその情報発信、近隣に生息する貝類を中心とした展示などによる啓発 など

北山緑化植物園、植物生産研究センター 花工房

市内に生息する希少植物や地域産植物の増殖及び展開、緑に関する情報の収集・発信、生物多様性に関するパネル展示などによる啓発 など

情報収集ネットワーク

専門家や大学、市民団体などとの連携による自然環境調査の結果などの情報収集に努めるとともに、「市民自然調査ホームページ」や「生きもの写真情報

館」などを活用した、市民や学校園などによる情報の収集ネットワークを充実し、更に、情報共有を推進します。



©「西宮市・西宮の自然」ホームページの内容





生物多様性関連施設



山の環境学習施設

① 甲山自然環境センター

甲山周辺の豊かな自然環境を保全し、市民の自然体験活動や環境学習活動を推進するために設置している施設です。



川の環境学習施設

② 環境学習サポートセンター

平成 17 年 7 月にオープンした、西宮の「環境学習支援の拠点」。津門川がすぐ近くを流れる「川の学習拠点」でもあります。



海の環境学習施設

③ 甲子園浜自然環境センター

甲子園浜に面する「海の学習拠点」です。甲子園浜では、カニや貝、ゴカイなどの生き物や渡り鳥の観察ができます。



貝のことが学べる施設

④ 貝類館

自然の造形美ともいえる様々な貝や、重さ 200 kg を超えるオオシャコガイから 2 mm ほどのゴマガイまでの 2000 種 5000 点を展示、紹介しています。



植物のことが学べる施設

⑥ 植物生産研究センター 花工房

市民自らによる緑化を支援する施設です。市内で見られる希少植物なども増殖しています。



植物のことが学べる施設

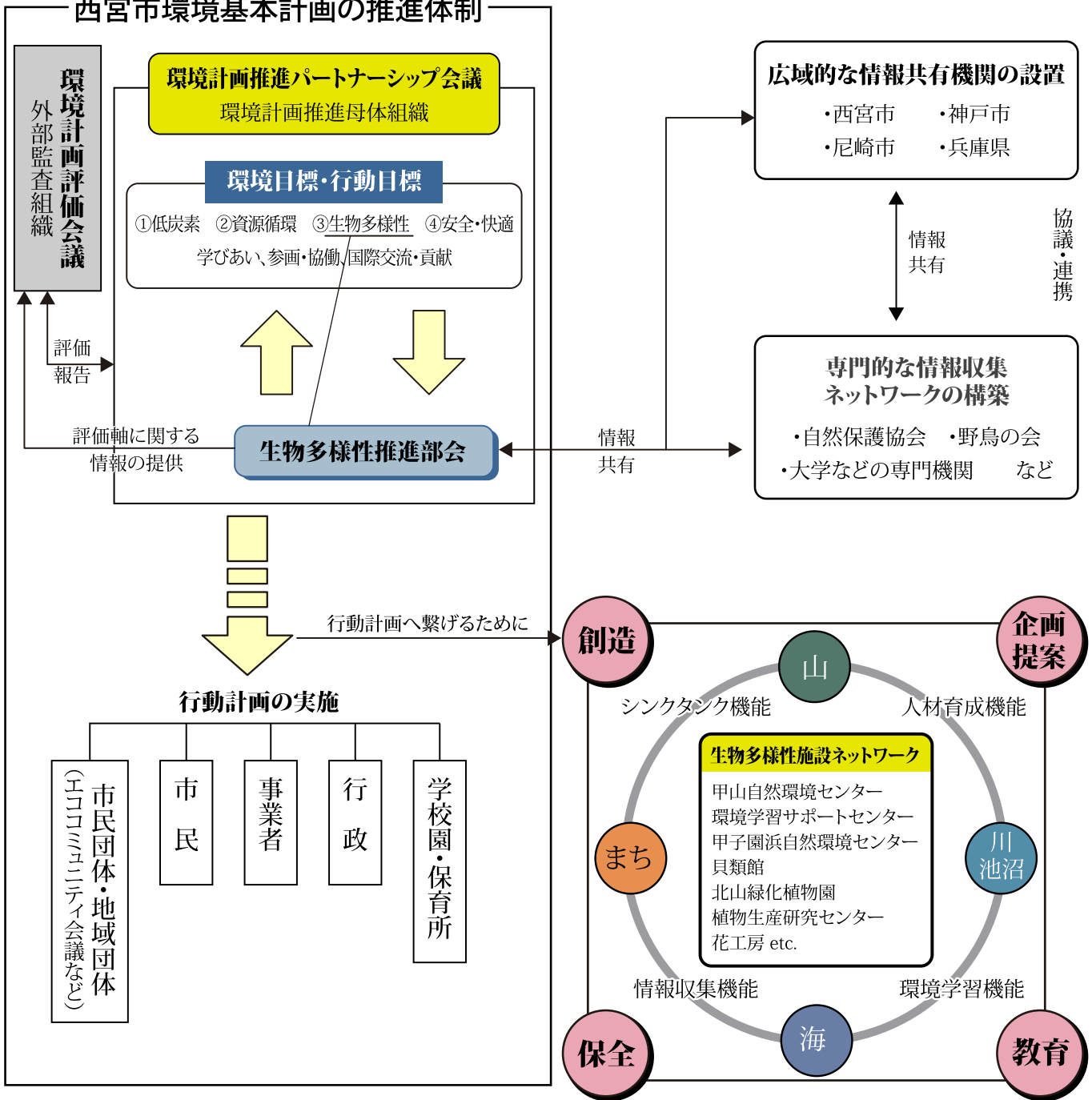
⑤ 北山緑化植物園

緑の相談所や植物バイオテクノロジーを活用したまちづくりを紹介する植物生産研究センターなどの施設が揃っています。



戦略の進行体制

西宮市環境基本計画の推進体制



望ましい将来像

環境学習を通じ、豊かな心を育み、自然の恵みを未来につなぐまち・にのみや

基本目標

- 【1】 環境学習を通じた人づくり、地域づくり、しくみづくり
- 【2】 生息状況の把握と保全体制の構築
- 【3】 まち・山・川・池沼・海のつながりの確保と
広域的な視点での自然環境の保全

(1) 環境学習の充実と人づくりの推進

- 1) 学びの場と機会の充実
- 2) 支える人や団体の育成・支援
- 3) 暮らしや産業の中で生態系サービスを育む

(2) 地域活動を通じた生物多様性の保全

- 1) 地域活動を支援するしくみの構築
- 2) エココミュニティ会議を通じた情報の発信

市全域の行動計画



(3) 生態系ネットワークの保全・形成

- 1) 国、県、周辺自治体との協力・連携
- 2) 希少な生き物の生息・生育環境の保全
- 3) 生態系に配慮した開発事業

(4) 情報共有と調査体制のしくみづくり

- 1) 情報の収集と公開
- 2) 大学、専門機関、自然保護団体などとの連携

生態系ごとの行動計画



- 1) 家庭の庭やベランダなどで取り組める身近な活動の普及啓発
- 2) 社寺林や大学の敷地などにおける生物多様性の保全・向上
- 3) 市民参画による生物多様性に配慮した公園・緑地づくり
- 4) 学校園・保育所などにおけるビオトープの活用



- 1) 地域団体や企業などによる里山整備の推進
- 2) 減災などの森林の多面的機能の向上
- 3) 農地の保全と活用の推進
- 4) 湿原保全の推進

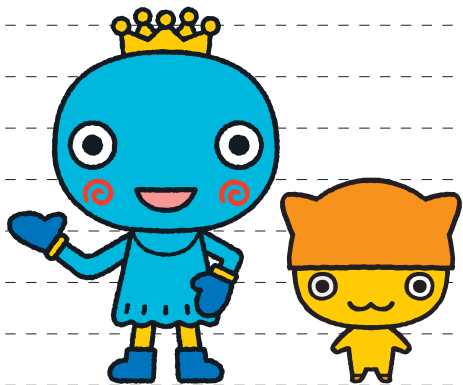


- 1) 生物多様性に配慮した水辺の管理(河川・ため池)
- 2) 希少生物の保護
- 3) 湧水(宮水など)の保全



- 1) 海浜や干潟などの生き物の生息・生育環境の保全
- 2) 自然体験及び環境学習の推進

MEMO



未来につなぐ生物多様性にしのみや戦略 2019-2028

2019年3月発行

西宮市土木局公園緑化部 みどり保全課

〒662-8567 西宮市六湛寺町10番3号 TEL(0798)35-3039 FAX(0798)36-1984

