

生物多様性 ひょうご戦略



県の鳥 コウノトリ



県の花 ノジギク



県樹 クスノキ



兵庫県 農政環境部
環境創造局 自然環境課

〒650-8567 兵庫県神戸市中央区下山手通 5-10-1
Tel 078-362-3274 Fax 078-362-3069
E-mail:shizenkankyo@pref.hyogo.lg.jp
<http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp>

写真協力：岡治、県立人と自然の博物館、神戸市森林整備事務所、豊岡市(五十音順)
編集協力：県立人と自然の博物館



古紙パルプ配合率70%再生紙を使用

この製品は、古紙パルプ配合率70%の再生紙を使用しています。このマークは、3R活動推進フォーラムが定めた表示方法に則って自主的に表示しています。

○リサイクル適性の表示:紙ヘルリサイクル可

本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。

21農P2-033A4

HYOGO
BIODIVERSITY



すべてのいのちが共生する兵庫を私たちの手で未来へ

兵庫の空にコウノトリが戻ってきました。その姿には、微生物から動植物まで、すべてのいのちがつながり、調和した生態系の営みが凝縮されています。まさに多様で豊かな自然の象徴であり、私たち人間もその一員です。

しかし、経済的な豊かさを求め、効率や利便性を優先するなかで、開発や乱獲、利用されなくなった里地里山の荒廃が進んできました。生物の生息環境は悪化の一途をたどっています。

兵庫県は、県民の参画と協働のもと、コウノトリの野生復帰をはじめ、淡路夢舞台での自然再生、尼崎21世紀の森づくりなど、自然環境の保全・再生に積極的に取り組んできました。

21世紀を迎えるにあたり、地球の温暖化等が、生物種や生態系に取り返しのつかない影響を与えることが危惧されています。そこで、これまでの取り組みを生物多様性の視点から整理し、明らかになった課題への対応指針となる「生物多様性ひょうご戦略」を策定しました。

この戦略では、生物多様性の視点をもつ仕組みの確立、自然環境保全活動の推進、人の営みとの調和の推進、基盤整備の4つの行動計画を示しています。推進には、行政はもとより県民、団体・NPO、事業者などの主体が、互いに連携し、それぞれの役割を担っていくことが不可欠です。

多様で豊かな環境を人類共通の財産として、未来へ引き継いでいくことは、今を生きる私たちの責務です。ともに力を合わせ、すべてのいのちが共生する兵庫を守り、育んでいくうではありませんか。

平成21年10月

兵庫県知事 井上敏三



生物多様性と私たちの生活



CONTENTS

生物多様性と私たちの生活	2
兵庫県の自然の姿	4
生物多様性を保全・再生する取り組み[1]	
世界に誇る先導的取り組み	6
生物多様性を保全・再生する取り組み[2]	
県の主な取り組みと拠点となる施設	8
生物多様性を保全・再生する取り組み[3]	
参画と協働による取り組み	10
生物多様性ひょうご戦略	12
4つの行動計画	14
生物多様性に関する県の窓口一覧	14

地球上の生物は、前の時代の生命が創り上げた環境の中で進化を繰り返し、約3,000万種ともいわれる生命の多様性を育んできました。ところが、私たち人間の経済性や効率性を優先した生活が、多くの生物の絶滅を招いています。このままのスピードで生物多様性が損なわれ、生物のつながりが途切れてしまったら、生物のつながりの中で生存している私たち人間にも大きな影響が生じかねません。

自然の豊かな恵みは、いのちの支え合いによってもたらされていることを理解し、人の営みと自然との調和のもとに、すべてのいのちが共生する兵庫を私たちの手で未来に引き継いでいくことが、いま私たちに求められています。

生物多様性の恵み

きれいな空気と水の供給

空気中の酸素は植物の光合成の働きによってもたらされます。また、植物や微生物は、水や空気を浄化する機能を有しています。

食料の供給

私たちの食べている野菜や肉、魚介類などはすべて生物多様性の恵みです。

燃料の供給

里山の木々は燃料として利用されてきました。穀物、木材、稻わら等はバイオ燃料の資源として注目されています。

資源の供給

私たちの住まいづくりには木材が利用されています。医薬品の多くは動植物や微生物の機能を利用して作られています。

環境形成機能と防災機能

豊かな土壌は、生きものの死骸や植物が分解されることにより形成され、森から窒素・リンなどの栄養分が河川を通じて海までつながり、豊かな生態系を育んでいます。また、森や草地は、雨によって地面の土が流されるのを防ぎ、地表面の水の流れを緩やかにします。

文化的生活の基礎

文学や芸術作品の多くは自然や生物の姿や営みから着想されています。自然は私たちに安らぎを与えてくれます。

生物多様性とは

生物多様性とは「すべての生き物の間に違いがあること」という意味をもっています。地球上の生き物は、それぞれに個性を持ち、さまざまな関係でつながりあっています。

遺伝子の多様性

人間も一人ひとり異なる遺伝子を持っており、同じ種でも多様な個性があること

兵庫県の自然の姿

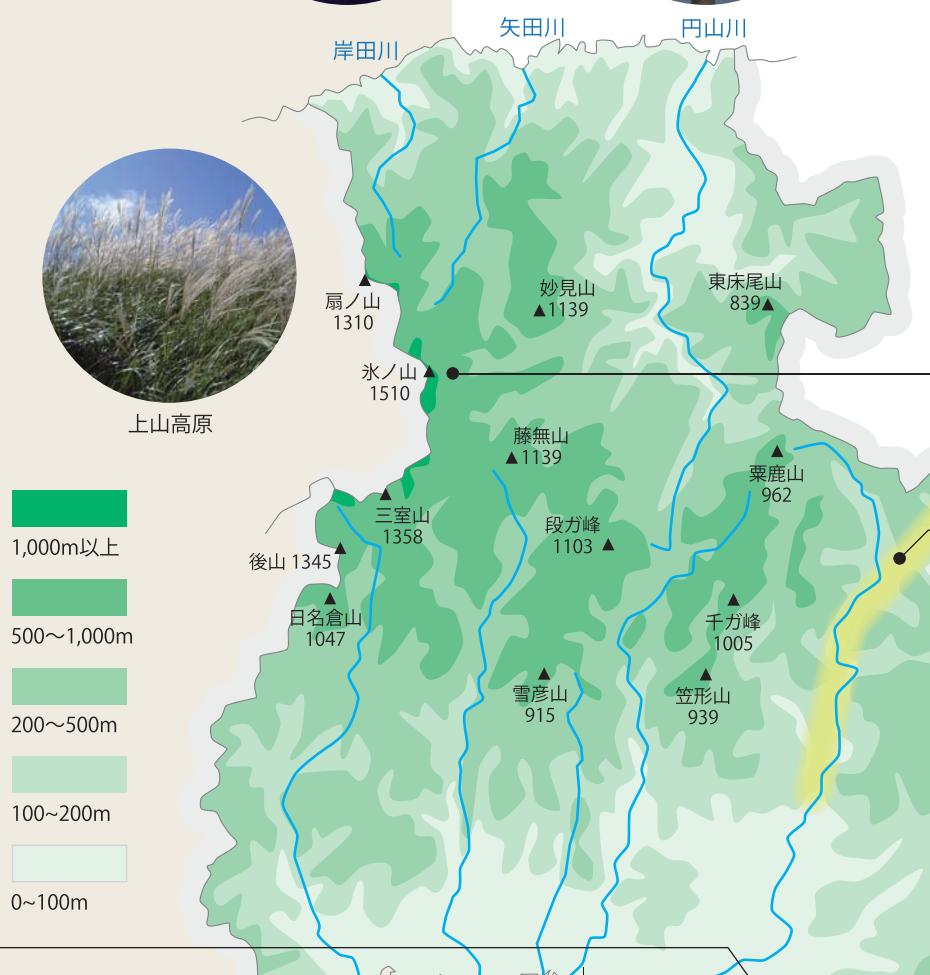
兵庫県は、中国山地を中心に形成される起伏に富んだ地形、日本海型から内陸型、瀬戸内海型の多様な気候、加えて、中山間地域と都市域を有しています。それぞれの地域ごとに、多様で複雑な環境が形成されている兵庫県は「生物多様性の宝庫」と言えます。

3つの特徴

- 起伏に富んだ地形
- 北の日本海型、山間部の内陸型、南の瀬戸内海型の多様な気候
- 本州で最も低い標高(95.4m)の「水分かれ」がもたらす生物間の交流(氷上回廊)



香住海岸
千種川
コウノトリ



兵庫県の多様な生き物を育む河川流域

県内には、一級河川5水系、二級河川92水系があり、多様な生き物や地域の風土と文化を育む母体となっています。



日本一のため池数

県内には40,000を超えるため池があります。雨量が少ない瀬戸内海地方に多いため池はアサザやオニバスなど絶滅が危惧される水草が生育するなど貴重な生態系が育まれています。



魚類や水鳥の宝庫 瀬戸内海

大小さまざまな島々、入り組んだ海岸線、干潟や藻場はこの地域ならではの美しい景観をかたちづくっています。また、淡路島周辺のスナメリ、ナメクジウオ、加古川河口のハクセンシオマネキ、新舞子浜干潟のシギ・チドリなど豊かな自然を育んでいます。



岸田川
矢田川
円山川

妙見山
東床尾山
839▲

扇ノ山
1310

氷ノ山
1510

藤無山
▲1139

粟鹿山
962

笠形山
939

白髪岳
722

大野山
753

三岳
793

六甲山
931

猪名川

明石川

武庫川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

夢前川

千種川

揖保川

市川

武庫川

猪名川

明石川

市川

加古川

</div

世界に誇る先導的取り組み

兵庫県では県民と行政が一体となって地域の特色を活かした取り組みを進めています。この取り組みは、地域の人々のつながりを生み出し、地域の活性化にもつながっている世界に誇れるものです。



神戸地域 六甲山の自然再生

六甲山は、燃料や肥料に用いる樹木や下草、明かり油を得るためにマツの根など様々な植物を過度に採取してしまったために荒廃が進み、100年前までは山頂平坦部から南面一体にかけてほとんど木々のない山となっていました。その後の治山事業、砂防事業による植樹により、100年の歳月をかけて六甲山の森が再生されました。マツ、ヒノキ、スギ、カシ、クヌギ、ハゼなどの植樹などによって現在の豊かな森林生態系が回復しています。



播磨地域 いなみ野ため池ミュージアム

東播磨地域では、ため池管理者・地域住民・NPO団体・事業者・行政など地域が一体となり、ため池を核とした地域づくり“いなみ野ため池ミュージアム”を推進しています。農業用水だけでなく、自然にふれあい、気軽に水に親しめるため池をめざし、池干しや外来種の駆除、生き物観察会、貴重種の保全などに取り組んでいます。

<http://www.inamino-tameike-museum.com/>



印南野台地のため池群



阪神地域 尼崎21世紀の森づくり

高度経済成長期以降失われてしまった美しい海辺の風景や自然環境を再生するために、尼崎臨海地域(約1,000ha)を対象に、市民・企業等の参画を得て、自然の回復、自然環境と企業活動が調和したまちの再生を目指した尼崎21世紀の森づくりを進めています。尼崎の森中央緑地の森づくりでは、遺伝子の多様性に配慮し、武庫川流域と猪名川流域に生育する樹種から採集した種子により育てた苗木を用いています。



市民が育てる苗木



オニバスの花



池干し



魚採り



但馬地域

コウノトリの野生復帰

絶滅してしまったコウノトリが再び空を舞うように、人間とコウノトリが共生できる環境づくりを目指して、農薬や化学肥料に頼らない農業、田んぼや河川の自然再生、里山の整備などの取り組みを進めています。この取組では地域住民が「コウノトリ育む農法」等の環境創造型農業やコウノトリを題材にした環境学習を主体的に実施するなど地域ぐるみの取り組みが行われています。

淡路地域

淡路夢舞台の緑化

淡路市東浦地区灘山では、1963年から、関西国際空港等の埋立て用として約140haの土砂が採取され、土肌が露出して荒れ果てた姿になりました。そこで失われた緑を再生しようと、1994年から斜面地緑化工事を行いました。風化の進んだ岩盤には法面を階段状に掘削して人工土壌を吹き付けたり、岩盤急斜面に圧力調整機構を備えた灌水設備を導入し灌水有効率を高めるなどの工夫を行いました。ウバメガシなど従来周辺に群生する樹種を植栽して「郷土の森」を短期間で実現しました。



淡路夢舞台の全景



県の主な取り組みと拠点となる施設

兵庫県では、全国に先駆けた県版レッドデータブックの作成や生態系に配慮した川づくり、里山林の再生などの取り組みを進めるとともに、人と自然の博物館、コウノトリの郷公園をはじめとする拠点施設を整備し、生物多様性の保全を積極的に進めています。

都道府県で初めて レッドデータブックを作成

平成7年にレッドデータブックを策定し、平成15年の改訂時には、絶滅の危機に瀕している生物とともに、生物の生育場所として重要な植物群落についても明示しています。レッドデータブックは、大規模工事の環境影響評価の参考資料として、また自然改変を伴う開発等における野生生物や自然生態系の保全のための基礎資料として活用されています。



ひょうご・人と自然の川づくり

河川は、様々な生物を育む貴重な自然空間であり、県では、平成8年から治水・利水、生態系、水文化・景観、親水を柱として、生物の生息環境や水辺空間の保全・創出など、人と自然が共生する川づくりを進めています。

こうした川づくりを効果的に推進するために、主要な水系において、生物の分布状況だけでなく、生息環境の特性も含めた総合的な調査を平成14年から実施しています。この調査結果により、絶滅危惧種が集中するような重要な生態系である生物多様性ホットスポットや環境面の課題がある場所を特定し、地図として成果をとりまとめた「ひょうごの川・自然環境アトラス」を作成し、各地の川づくりなどに活用しています。



兵庫方式による 里山林の再生

手入れがされず、照葉樹が繁茂し、草本類が減少するなど、荒れた森林へと移行しつつある里山林を、平成6年から人と自然が共生する環境林や文化林として再生しています。

森林整備にあたっては、景観を維持しつつ林内の光循環を改善して生物多



様性の向上を図る、従来の管理方法に比べ労力が少ない高林仕立てを取り入れています。

県民緑税の実施

平成16年の一連の台風による洪水や山崩れ、風倒木等の甚大な被害により、森林をはじめとする「緑」を整備することの必要性が改めて強く認識されました。そこで県では、県民共通の財産である「緑」の保全・再生を社会全体で支え、県民総参加で取り組む仕組みとして「県民緑税」(県民税均等割の超過課税)を平成18年度から導入し、緊急防災林整備、野生動物育成林整備などの災害に強い森づくりや防災、環境改善のための駐車場の芝生化、屋上緑化などの都市緑化を進めています。



(土留工により土砂流出が抑えられ植生が回復)



屋上緑化

(拠点となる施設)

人と自然の博物館

■三田市 ■

「地域を愛する心をはぐくみ、地域の自然・環境・文化を未来に継承する」使命のもと、多数のスタッフが貴重な標本・映像資料や県内外・海外の生物多様性に関する研究成果に基づきセミナー・展示などを通じた環境学習支援・ジーンファームなどを活用した「生物多様性の保全・再生・環境創成事業」に対するシンクタンク活動を積極的に行ってています。



コウノトリの郷公園

■豊岡市 ■

人とコウノトリの共生できる環境と学習の場を提供することを目的として整備された施設です。「コウノトリの種の保存と遺伝子の管理」「野生化に向けての科学的研究及び実験的試み」「人と自然が共生できる地域環境の創造に向けての普及啓発」の3点を基本的機能に位置づけ、コウノトリの保護・飼育・増殖、野生化に向けての研究、環境づくりなど多様な事業に取り組んでいます。



森林動物研究センター

■丹波市 ■

シカやイノシシ、サル等による農林業被害、ツキノワグマによる人身事故の不安など、野生動物とのあつれきが深刻になっており、これらの問題の解決を目指して、野生動物の保護管理を進める施設です。



淡路景観園芸学校

■淡路市 ■

人と自然の密接な関係の媒体となってきた花と緑を中心にして、地域独自の風土や文化の創造、自然環境の保全に資する「景観園芸」を実践する学校です。生活・造園・園芸・土木・建築、産業という本来一体となって生活空間を形成するための様々な分野に亘りの関連性を取り戻し、新しい社会における人々の豊かな暮らしのあり方を創造しています。



※これらの施設の研究員は、兵庫県立大学自然・環境科学研究所の教員が兼務しています。

参画と協働による取り組み

地域の住民と企業、行政が一体となった生物多様性保全の取り組みが県下各地で活発に行われています。

新温泉町上山高原

上山高原 エコミュージアムの推進

扇ノ山系に連なる上山高原では、ツキノワグマのすむ豊かな森の復元を目指したスギの人工林の間伐やブナ等の広葉樹の植樹、イヌワシの餌場となるスキ草原の復元を目指したササや灌木の伐採など地域住民自らが主体となって行う自然再生の取り組みを行っています。

<http://www.ueyamakogen-eco.net/>



播磨灘一帯

播磨灘の里海づくり

瀬戸内海では、漁獲量の減少やのりの色落ちが問題となっています。このため、漁業者だけでなく、住民、企業も加わり、瀬戸内海を豊かで美しい海として再生していくことを目指して、アマモの植栽や小学生の環境体験学習などの「里海づくり」を進めています。



アマモ

上郡町安室川

希少藻類 チスジノリの保全

チスジノリは淡水産の絶滅危惧藻類であり、九州を中心に本州のごく限られた場所にしか分布しません。県内では、千種川水系の安室川だけに分布。生育場所は、豊富な湧き水と洪水による適度な自然攪乱によって維持される「きれいな川底」が必要となるため、ダム放水による人工洪水や、地元の中学生による川底の石をひっくりかえして川を耕す活動を行っています。



チスジノリ

淡路島

あわじ菜の花 エコプロジェクト

休耕田などをを利用して菜の花を栽培し、二酸化炭素を削減するとともに、菜の花から種を収穫・搾油してきたなたね油をてんぷら油などに使用する取り組みを進めています。搾油時に生じた油かすは肥料として活用、また、使用後の廃食用油は回収して、軽油代替燃料(BDF)として再利用する資源循環型社会づくりを進めています。



宝塚市丸山湿原

丸山湿原エコミュージアム

湿原と周辺の里山一帯を都市近郊型のエコミュージアムと位置づけ、地域住民の参画と協働により保全再生を行うとともに、環境学習の拠点として利用しています。貴重な湿原の植生であるサギソウ、カキラン、ハッショウトンボなどの動植物の保全とともに、集水域の一体的な保全を進めています。



ハッショウトンボ

環境学習の推進

県では、次代を担う子供たちが、人や生き物の生命の大切さを学ぶことができるよう、農地や森林等を活用した環境学習・教育を計画的に実施しています。この学習の指導者として各地で活動しているNPOリーダー等が県の取り組みをサポートしています。



外来種の駆除

淡路地域で大量に繁殖し、生育地を拡大させているナルトサワギクに対しては、地元の環境活動団体や地域住民が駆除を行っています。このほか、特定外来生物の防除が急がれる地域において、オオクチバス、ブルーギル等の外来魚の駆除などの対策を進めています。



ナルトサワギク

生物多様性ひょうご戦略

理念

すべてのいのちが
共生する兵庫を
私たちの手で未来へ



生物多様性の保全には 様々な主体による 取組が必要です！

私たち一人ひとりが地球環境問題を考え、
地域で身近なところから
生物多様性の保全活動に取り組むことが重要です。



目標

- 1 ▶ いのちの大切さを基本に、
参画と協働のもとで多様な生物を育む社会
- 2 ▶ 人の営みと自然が調和し、
多様な生物のいのちのつながりと恵みが
循環・持続する社会
- 3 ▶ 地域性豊かな自然と文化を
守り育てる社会

県民のみなさんの役割

- 生物多様性に配慮した商品を選択するなど、消費行動を通じた生物多様性保全と持続可能な利用への貢献
- 自然とのふれあいを通じた生物多様性の理解、保全活動等への積極的な参加
- 希少野生動植物の捕獲や採取を行わないなど、野生動植物の保全
- 外来生物による生態系への影響や農林水産物への被害を理解し、飼っている外来生物を野外に放さないなどの外来生物法の遵守



農林水産業者の役割

- 生態系に配慮した農薬や肥料の使用
- 遺伝子組み換えにより品種改良された生物種の適切な使用による自然生態系への配慮
- 環境保全に配慮した林業の推進
- 資源管理型漁業などによる海洋生物の持続的利用
- 海洋生態系に配慮した養殖業の実施



企業・事業者の役割

- 企業版生物多様性戦略の策定
- 事業活動が生物多様性に及ぼす影響を把握し、原材料の利用などにおける生物多様性に配慮した事業活動の推進と情報の積極的な公開
- 社会貢献活動としての森林・里山林整備活動等を通じた生物多様性保全への取組参画、NPO等の民間活動団体への支援
- 関係企業に対する生物多様性の保全と持続可能な利用への取組の啓発
- 研究機関やNPO等との連携の推進



行政の役割

- 生物多様性に配慮した公共工事の実施
- 県民及び民間活動団体等の活動支援
- 環境学習やエコツーリズム等の推進
- 市町の自然環境を活かした市町版生物多様性戦略の策定

企業の取組例

環境基金創設による 環境活動団体への助成

社会との共生のため、自然環境の保全運動に取り組む人々を積極的に支援し、美しく住みよい環境づくりに貢献するために、自然環境保全基金を創設しています。

学校ビオトープの支援

小中学校でビオトープの池を作る時に、池に敷設する土木用遮水シートを無償提供するとともに、施工の指導をしています。学校の先生を対象に施工セミナーの開催、材料提供を主体とした支援を続けています。

明らかになった課題を解決し、生物多様性の保全・再生の取り組みをさらに進めていくために、次の4つの行動を計画的に進めていきます。

1

すべての事業で
生物多様性の視点を
持つことができる
仕組みの確立

2

参画と協働による
生物多様性
保全活動の推進

生物多様性配慮指針の作成

- 事業実施時に配慮すべき事項をとりまとめた指針を作成

新たなレッドデータブックの策定

- 希少種だけでなく、重要な生態系等もリスト化

外来生物のリスト、対応マニュアルの作成

- 生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物情報の普及啓発と対応マニュアルの作成

生物多様性アドバイザーの設置

- 生物多様性保全のための手法等を隨時現地で指導できるアドバイザーの設置

3

人の営みと
生物多様性の
調和の推進

生物多様性に配慮した農林水産業の振興

- 農薬や肥料の適切な使用(農業)
- 多様な森づくり(林業)

資源管理型漁業の推進(水産業)

野生動物の保護管理の推進

- 個体数管理・生息地管理・被害管理の総合的推進

遺伝子資源の適正利用の推進

- 遺伝子資源情報の収集・保存と試験研究の推進
- 遺伝子組換え生物に関する情報提供

防災機能と生物多様性との調和の推進

- 生物多様性と調和する防災事業の技術開発、生物多様性の保全による減災の推進

地球温暖化への対応

- 地球温暖化による生態系への影響の把握

4

行動計画を支える
基盤整備

生物多様性支援拠点の整備

- 生物多様性アドバイザーの紹介
- 生物多様性に関する相談窓口
- 多様な生物情報の収集・管理

生物多様性保全のための予防的措置の充実

- 絶滅のおそれのある種や遺伝子の保存
- 生物多様性重点対策種の指定
- 環境影響評価の推進

生物多様性に係る重要地域保全のための国際的な仕組みの活用

- ラムサール条約の登録支援
- 生物圏保存地域としての指定支援

さらに詳しく知るために

■ 生物多様性に関する県の窓口一覧

自然環境の保全に関すること	兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課	TEL 078-362-3274
生物の生態に関すること	兵庫県立人と自然の博物館	TEL 079-559-2001
野生動物に関すること	兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課	TEL 078-362-3463
調査・研究に関すること	兵庫県森林動物研究センター	TEL 0795-80-5500
ペットの飼養に関すること	兵庫県健康福祉部生活消費局生活衛生課	TEL 078-362-3259
外来生物に関すること 生態系被害に関すること	兵庫県農政環境部環境創造局自然環境課	TEL 078-362-3274
里山林整備・森林ボランティアに関すること	兵庫県農政環境部環境創造局豊かな森づくり課	TEL 078-362-4193
環境学習に関すること	兵庫県農政環境部環境創造局環境政策課	TEL 078-362-9895
ため池に関すること	兵庫県農政環境部農林水産局農地整備課	TEL 078-362-3429
環境創造型農業に関すること	兵庫県農政環境部農林水産局農業改良課	TEL 078-362-3450
人と自然が共生する川づくりに関すること	兵庫県県土整備部土木局河川計画室	TEL 078-362-9261

■ 生物多様性に関するホームページ

生物多様性のひろば	(兵庫県) http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/JPN/apr/topics/biodiversity/index.html
(生物多様性ひょうご戦略)	http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/JPN/apr/keikaku/strategy_of_biodiversity.pdf
ひょうごの環境	(兵庫県) http://www.kankyo.pref.hyogo.lg.jp/JPN/apr/index.html
ひょうごの環境学習	(兵庫県) http://www.eco-hyogo.jp/gakushu-hiroba/
県立人と自然の博物館	(兵庫県) http://www.hitohaku.jp
森林動物研究センター	(兵庫県) http://www.wmi-hyogo.jp/
県立コウノトリの郷公園	(兵庫県) http://www.stork.u-hyogo.ac.jp/
県立淡路景観園芸学校	(兵庫県) http://www.awaji.ac.jp/
兵庫県立大学自然・環境科学研究所	(兵庫県) http://www.stork.u-hyogo.ac.jp/ines/index.php
(財)ひょうご環境創造協会	(兵庫県) http://www.eco-hyogo.jp/
上山高原エコミュージアム	(兵庫県) http://www.ueyamakogen-eco.net/
いなみ野ため池ミュージアム	(兵庫県) http://www.inamino-tameike-museum.com/
生物多様性ホームページ	(環境省) http://www.biodic.go.jp/biodiversity/
生物多様性センター	(環境省) http://www.biodic.go.jp/