# 生物多様性ひょうご戦略

平成31年3月(改定)

兵 庫 県

#### 「生物多様性」を考える

地球は約46億年前に誕生しました。原始の海の中で有機物から原始生命体ができたのは約40億年前と考えられています。さまざまな環境の変化が起こり、適応できなかった種は絶滅する一方、新たな環境に適応して多くの種が生まれ、現在の多様な生物とそのつながりをつくり上げてきました。

この「生物多様性」が、さまざまな恵みを通して地球上の「いのち」と私たちの「暮らし」を支えています。

豊かな水と肥沃な土壌に恵まれた土地では、コメをはじめとするさまざまな農産物が生産されてきました。こうした農産物は、益虫や害虫などさまざまな生物とのつながりの中で育ちます。クモは、農地の中で害虫を含む多くの虫を食べることでいのちをつなぎ、農産物の生産を助けています。水田をはじめとする農地には多様な生物がいて、私たちはその生物が関わる循環機能を利用し、動植物を育みながら農産物を生産しています。 森林はキノコや山菜、木の実など、海や川は魚介類など、日本人の食生活を支える貴重な食料の宝庫です。



和食は日本人の伝統的な食文化としてユネスコ無形文化遺産に登録されています。 和食とは切り離せないお箸は神器として伝わったとされています。

# 目 次

(	1)	参画	と協	働に	よる	生物	多核	美性仍	全流	5動	の推済	進・・・	• • • • •	• • • •	• • • •	•••59
	1	県民	の参	画と	普及	啓発		• • • •		• • •						•••59
	2	N P	〇等	との	連携	、協	働、	活重	力支担	爰••						63
	3	企業	O C	SR	活動	等の	推進	<b>韭•••</b>								64
(	2)	人の	営み	と生	物多	様性	の訓	問和の	推道	<b>生・・</b>						67
																•••67
											物への					
		棲み	分け	の推	進・・											••••70
	3	健康	や生	活に	悪影	響を	及ほ	ぎすタ	ト来生	上物:	対策の	の推進	生••••			•••74
	4	地球	温暖	化の	防止	と適	応の	つ推進	<u>É</u>							· · · · 75
(	3)	生物	多様	性に	支え	られ	る地	边域σ	)多核	食な	自然。	と文化	とを守	り育	てる	
		仕組	みの	確立	<u> </u>											• • • 76
	1	自然	公園	等の	制度	を活	用し	った首	1然の	つ保	全…					• • • 76
																80
	3	自然	とふ	れあ	う機	会の	提供	ţ								•••83
	4	国際	的な	仕組	しみの	活用	に」	にる地	也域化	全条						86
(	4)	行動	計画	を支	える	基盤	整備	前のす	き実・	• • •						88
	1	行動	計画	を支	える	仕組	みの	つ充身	₹	• • •						•••88
	2	生物	多様	性保	全の	ため	のう	下防的	り措置 しゅうしゅう かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かいかい かい	量の	充実・					•••90
	3	生物	多様	性を	保全	する	人杉	すのす	ご実・	• • •						•••94
(																•••97
																•••97
																••100
	3	)県の	行動	計画	iとの	対応	• • •	• • • •	• • • •	• • •			• • • • •	• • • • •	• • • •	•••102
第 5	-	戦略(		-												
1	各	主体	の役	割・・	• • • •	• • • •	• • •	• • • •	• • • •	• • •	• • • • •	• • • •	• • • • •	• • • • •		•••111
2																•••113
																•••113
																•••113
																•••113
																•••113
																•••113
																•••114
(																•••114
3	行	動計	画の	工程	表・	数值	目標	票及て	バ点を	負評/	価・・・	• • • •	• • • • •	• • • •	• • • •	•••114
資料																
1		内の		_												
																•••133
(	1)	各フ	ィー	ルド	での	取組	• • •	• • • •	• • • •	• • •	• • • • •	• • • •	• • • • •	• • • •	• • • •	•••133

(2) 各地域での特色ある取組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・160
(3)行政、大学・研究機関との連携による取組・・・・・・・・・・162
2 人材育成の推進・・・・・・・169
(1)環境学習や環境教育の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・169
(2)専門的人材の育成・・・・・・・・・・・・・・・173
(3) 講座・発表会等の開催・・・・・・・・・・・・174
3 行動計画の実施状況と評価・・・・・・・・・・・・・・・177
資料編2
1 用語解説・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
2 ひょうごの生物多様性保全プロジェクト・・・・・・・・・・187
3 県・市町・NPOの取組・・・・・・・・201
コラム1 地域循環共生圏・・・・・・・・・・・・・・10
コラム2 兵庫県の自然と文化・・・・・・・・・・・・・20
コラム3 シカの増加による森林下層植生の荒廃・・・・・・・・・28
コラム4 日常生活での取組 (エシカル消費)・・・・・・・・・54
コラム 5 ESG投資・・・・・・・・・・・・・・55
コラム6 木質バイオマスの利用促進・・・・・・・・・・56
コラム7 コウノトリの野生復帰プロジェクトとラムサール条約湿地・・・・57
コラム8 ヒアリ等危険な外来生物の侵入とバイオレジスタンス・・・・・60
コラム9 生物多様性保全プロジェクトと生物多様性ひょうご基金・・・・64
コラム 10 企業の生物多様性保全活動・・・・・・・・・・・65
コラム 11 藻場・干潟の再生・・・・・・・・・・・・・・69
コラム 12 ひょうごジビエの日・・・・・・・・・・・・72
コラム 13 餌付け禁止条例・・・・・・・・・・・・・・72
コラム 14 住民参画型アライグマ排除・・・・・・・・・・・74
コラム 15 穀物・野菜・果樹等の品種改良・栽培等の試験研究・・・・・・76
コラム 16 ホタルの保全・・・・・・・・・・・・・80
コラム 17 ため池の「かいぼり」(池干し) と里海づくり・・・・・・・82
コラム 18 六甲山ビジターセンターの活用促進・・・・・・・・・84
コラム 19 生物圏保存地域・・・・・・・・・・・・・・86
コラム 20 環境DNA分析手法の活用促進・・・・・・・・・88
コラム 21 「人と自然の博物館」ジーンバンク事業・・・・・・・・・91
コラム 99 「委林動物研究センター」ワイルドライフ・マネジメント・・・・93

この戦略の本文中に(\*)が付い ているものは、用語解説で説 明を行っています。

# 第1章 戦略策定にあたって

## 1 背景

1992 (平成 4) 年、地球サミットとも呼ばれる「環境と開発のための国際連合会議(\*)」がブラジルのリオデジャネイロで開催され、人類共通の課題である「地球環境の保全」と「持続可能な開発」を実現するための方策が話し合われました。また、希少種の取引規制や特定の地域の生物種の保護を目的としたワシントン条約やラムサール条約(\*)等を補完するとともに、生物の多様性を包括的に保全し、生物資源の持続可能な利用を行うための枠組みとして別途協議されていた「生物多様性条約(\*)」への署名が開始されました。この会議の期間中に日本を含む 168 カ国が署名をし、1993 (平成 5) 年 12 月に所定の要件を満たして生物多様性条約が発効しました。

そして、2002(平成 14)年にオランダのハーグで開催された生物多様性条約第6回締約国会議(COP6)において「2010年までに生物多様性の損失速度を顕著に減少させるという目標」が決議されましたが、この目標が抽象的であったことなどから各国の具体的な行動に結びつかず、目標は達成されなかったことが、2010(平成 22)年10月愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)(\*)で確認されました。

このため、COP10で採択された「愛知目標」では、2050年を中長期目標として「自然と共生する世界」の実現を、2020年を短期目標として「2020年までに、回復力があり、また必要なサービスを引き続き提供できる生態系を確保するため、生物多様性の損失を止めるための効果的かつ緊急の行動を実施する」こと、及び「20の個別目標」が示されました。

県では県内の生物多様性(\*)の保全と持続可能な利用を確かなものとするため、2030(平成42)年頃を展望しつつ、概ね10年間を対象期間に「生物多様性ひょうご戦略」を2009(平成21)年3月に策定しました。

その後、COP10の成果や「生物多様性国家戦略 2012-2020(\*)」の策定など、生物多様性を巡る動向、社会経済情勢の変化を受け 2011(平成26)年3月に戦略を改定し、目標達成に向けた行動計画を実行してきました。

しかし、人里で相次ぐツキノワグマの出没、相変わらず続く鳥獣被害、 人口減少社会における里地・里山(\*)の荒廃、さらにヒアリをはじめとす る危険な外来生物(\*)の新たな侵入など、これまでに加えて人と自然のバランスが崩れ始めており、人と自然が共生・共存するための新たな対策が求められています。

## 2 戦略改定の趣旨と施策展開方針

#### (1) 改定の趣旨

現行戦略は、2014(平成 26)年3月に策定し、概ね10年間を計画期間として生物多様性の推進に取り組んできました。

この結果、県下各地域では生物多様性地域戦略の策定が広がっています。市町レベルでは11市町が戦略を策定しており、策定数の全国比較では東京都の12市区町村に次ぐ2位となっています。さらに身近な地域レベルでの戦略は39箇所、26市町域で策定されています。これらにより、より細かな生物多様性の保全の方針や具体的な取組方法等が明確になり、実効性のある保全活動につながっています。

しかし、計画の策定から概ね5年が経過し、本県の環境を取り巻く 状況は大きく変化しています。

2015(平成 27)年9月の国連総会において採択された「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」では、「持続可能な開発目標」(SDGs)(\*)として 17 のゴールが提示されましたが、その中には、環境問題に関わる課題が数多く含まれるなど、地球環境の持続性に関する国際的な危機感が高まっています。

国内に目を転じると、本格的な少子高齢化・人口減少の中で、担い 手の減少による里地・里山の維持管理の困難化や、野生鳥獣被害の拡 大など、環境分野においても深刻な影響が懸念されています。

また、気候変動への適応やヒアリをはじめとする危険な外来生物の 防除など、顕在化する課題に対してより一層の取組の強化が求められ ています。

このような環境課題の変化に適切に対応し、生物多様性の保全と持続可能な利用に向けて計画的かつ重点的に取り組むべき施策を明らかにするために、「生物多様性ひょうご戦略」を改定します。

## (2) 施策展開方針

① 担い手の減少による里地・里山の維持管理の困難化や野生鳥獣被害の拡大、危険な外来生物の侵入、さらには気候変動の影響な

どの生物多様性の危機など、顕在化している環境課題に対して重点的に取組みます。

- ② 生物多様性の保全・再生・持続可能な利用とその基盤となる環境の創造についての目標を共有し、県の各種施策を一層有機的に連携させて、総合的・体系的に整理し計画的に推進します。
- ③ 県民、事業者、民間団体、行政などの各主体が、それぞれの役割分担と応分の負担のもとに協働して、自発的かつ積極的に生物 多様性の保全と持続可能な利用に取り組みます。

## 3 戦略の位置づけ(性格)

- (1)「生物多様性基本法(\*)(平成20年6月6日法律第58号)」第13 条の規定に基づく、兵庫県の区域内における生物の多様性の保全 及び持続可能な利用に関する基本的な計画
- (2)「環境の保全と創造に関する条例」(\*)第6条の規定に基づき、 環境の保全と創造に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図る ための基本的な計画として策定された「兵庫県環境基本計画」(\*) における「自然共生」の分野の具体化を図る戦略
- (3) 2030年の兵庫のめざす姿を描いた「兵庫 2030年の展望(\*)」に おける将来像「人と自然が共生」「豊かな森林が多面的機能を発揮」 を実行する計画
- (4) 市町の生物多様性に関する戦略の策定や施策の実施において尊重されるべき基本指針、また、県民の生活や事業者の事業活動、あるいは民間団体の活動に際し、生物多様性の保全と持続可能な利用に関して考慮すべき行動指針

## 4 戦略の期間

愛知目標の達成を目指すとともに、2040年頃を展望しつつ、概ね今後 10年間(2030年度まで)を期間として戦略を策定し、社会経済情勢や 環境問題の変化などに適切に対応するため5年ごとに見直しを行う。

## 生物多様性ひょうご戦略の構成

#### 第1章 戦略策定にあたって

①背景

②戦略改定の趣旨と施策展開方針

③戦略の位置づけ

④戦略の期間

## 第2章 生物多様性をとりまく情勢

- ①生物多様性とは
  - ○遺伝子の多様性
  - ○種の多様性
  - ○生態系の多様性
- ②生物多様性 がもたらす めぐみ
- ③生物多様性の危機
  - ○開発など人間活動による危機
  - ○人間活動の縮小による危機
  - ○人間により持ち込まれた生物による危機
  - ○地球環境の変化による危機

#### ④生物多様性の現状

- ○環境省レッドデータブックから 見た生物多様性の現状
- ○ひょうごの生物多様性
- ⑤生物多様性に関する国内外の動向
  - ○世界の動向 ○国の動向 ○関西広域連合の動向
  - ○県の動向 ○市町の動向 ○地域の動向

#### 第3章 現状と課題

#### ①現状と課題

○侵略的外来生物の侵入 ○相変わらず続く野生鳥獣被害 ○瀬戸内海の沿岸域環境の変化や栄養 塩濃度の低下 ○気候変動の影響増大 ○森林等里地・里山の多面的機能低下のおそれ ○生物多様 性の保全等に関わる人材不足

## 第4章 生物多様性の保全及び持続可能な利用に向けた行動計画

①戦略の理念

②目標とする将来像

③概念図

#### ④行動計画

- ○参画と協働による生物多様性保全活動の推進
- ○人の営みと生物多様性の調和の推進
- ○生物多様性に支えられる地域の多様な自然と文化を守り育てる仕組みの確立
- ○行動計画を支える基盤整備
- ○愛知目標とSDGSを踏まえた行動

#### 第5章 戦略の効果的推進

①各主体の役割

②戦略の推進

③行動計画の工程表・数値目 標及び点検評価 ○庁内の連携 ○市町との連携 ○NPO等の民間活動団体との連携と協働 ○企業等の事業者との連携 ○大学、研究機関との連携 ○国、関西広域連合、近隣府県等との連携

#### 資料編

①県内の生物多様性保全・再生の取組状況

②人材育成の推進

③用語解説

④ひょうごの生物多様性保全プロジェクト

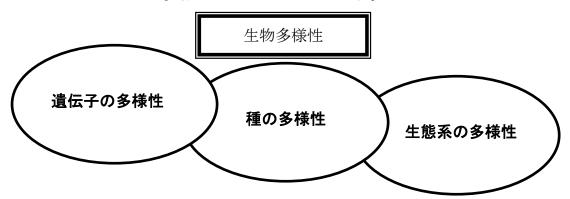
⑤県・市町・NPOの取組

⑥行動計画実施状況

# 第2章 生物多様性を取りまく情勢

## 1 生物多様性とは

生物多様性条約では、生物多様性とは、「すべての生物の間に違いがあること」と定義し、「遺伝子の多様性」、「種の多様性」、「生態系の多様性」 の3つのレベルでの多様性があるとしています。



#### (1)「遺伝子の多様性」

同じ種でも異なった遺伝的特性・違いがあることを示しています。 例えば、私たち人間という種もそれぞれ異なる遺伝子を持っていて、 顔の形や髪の毛の色、体格などが異なり、一人として同じ人間はい ません。個性があるのも遺伝的特性によるものです。

さらに、同じゲンジボタルでも東日本と西日本では発光の間隔が異なることが知られていますが、こうした地理的に明らかに異なる行動が認められる場合は地理的変異という遺伝子の多様性です。

#### (2)「種の多様性」

植物、哺乳類、鳥類などの動植物から細菌などの微生物に至るまで、いろいろな種類の生きものが生息・生育している状態をいいます。

本県では、16,000種を超える、多種多様な動植物が生息していますが、既知のものだけで、日本では9万種以上、世界では約175万種の生きものが存在すると言われています。例えば、柴犬とチワワとでは子孫を残すことができるので同じ種になり、イヌとネコとでは子孫を残すことができないので別の種となるように、互いに交配して子孫を残すことができる生きものの集団が「種」であり、いろいろな種類の生きものが見られることを「種の多様性」といいます。

#### (3)「生態系の多様性」

森林、草原、里地里山、湿地、ため池、河川、海、干潟など、様々なタイプの自然環境があることです。日本海側の氷ノ山には、ブナ、チシマザサが生える森があり、イヌワシやヒメオオクワガタなど希少な生き物が生息しています。加古川河口の干潟にはカワアイガイやタケノコカワニナなどの水生生物が生息し、シギ・チドリ類など渡り鳥の渡来地となっています。猪名川上流域の里山では、薪炭林として利用され台場クヌギといわれる日本の林業遺産に選定されたクヌギ林ができ、人の手が加わったことによりギフチョウ、オオクワガタなど多様な生き物が生息しています。それぞれの自然環境に適応した多種多様な種が互いに依存・影響しあい、その地域特性に応じた生態系を形成しています。

## 2 生物多様性がもたらすめぐみ

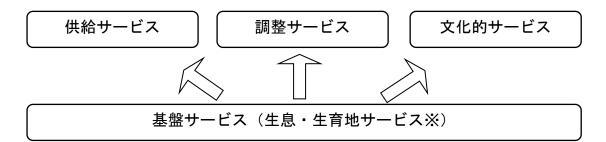
私たちは、普段の暮らしの中で気づかないうちに自然から非常に多くのめぐみ(生態系サービス)を受けています。私たちのまわりにある豊かな生態系は、きれいな空気や水を提供するなど、安全で快適な生活を保障し、衣料・食料・住まいに必要な資源を提供しています。現在使われている医薬品の約 40%は、5,000 種に及ぶ動植物や微生物の機能を利用して作られています。また、生物がつくり出す多彩な自然や風景は、私たちに安らぎやうるおいを与え、信仰の対象、遊びや教育の場になるなど、豊かな生活を営むために必要不可欠なものです。さらに、豊かな植生や健全な森林は木材の供給はもとより河川の氾濫、土砂災害を防止、軽減するなど、防災機能も備えています。

自然環境が持つこのような多様な機能(生物の生息・生育の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制、防災・減災等)を人工的なインフラの代替手段や補足の手段に活用し、持続可能で魅力ある地域づくりを進めようとする考え方や手法をグリーンインフラ(\*)と言います。気候変動への適応や地域社会における社会・経済・文化の互恵関係の創出、生物多様性の保全と持続的な利用などに貢献できる概念として今後定着すると考えられます。

こうした生態系から得られるめぐみは、生物多様性が健全に維持されることによって成り立っています。将来の世代が豊かに暮らすためにも、生物多様性を守り、生物多様性に大きな影響を与えることがないよう持続可能なかたちで利用していく必要があります。

#### ◇生態系サービス

国連の主導で行われた「ミレニアム生態系評価」(\*)(2005 年)では、 生態系からのめぐみを以下の4つの「生態系サービス」として分類し、そ の重要性を示しています。



## 「供給サービス」

食料や水、木材、繊維、医薬品など、私たちの暮らしに重要な資源を供給するはたらきをいい、私たちの衣・食・住に欠かせないものです。本県の特産品である淡路島たまねぎや丹波黒大豆などの農産物、カキやカニなどの海産物、神戸ビーフ、但馬牛、灘の酒など、いずれも生物多様性のめぐみです。これら食品だけではなく、播州織や豊岡杞柳細工など、工芸品にも生物由来のものがたくさんあります。

#### 「調整サービス」

森林があることによって気候が緩和されたり、様々な生物にとって良好な生息環境が維持されます。また、天敵の存在による病害虫の緩和など、環境を抑制するはたらきをいいます。本県では、平成16年の台風でかつて経験したことのない被害を受けたことから、防災機能を高める整備などを進めてきました。近年の豪雨時には、施工地での被害がわずかであったことなどから、健全な森林が維持されることで土壌浸食や洪水が抑制されるなど、大きなめぐみを受けていることがわかります。

#### 「文化的サービス」

レクリエーションの場や、精神的な充足、宗教的な価値など、文化や精神 面での生活の豊かさを与えるはたらきをいいます。本県には、山陰海岸ジオ パークや円山川下流域・周辺水田ラムサール条約登録湿地をはじめ、国立公 園である瀬戸内海、山陰海岸、国定公園である氷ノ山後山那岐山など豊かな 自然環境に囲まれています。これらは、私たちに非物質的なめぐみを与えて くれています。

#### 「基盤サービス」

これら3つのサービスの継続的な提供を支える、光合成による植物の酸素 生成や分解者の微生物による土壌形成、窒素、りんなどの栄養塩の循環、水 の循環などのはたらきをいいます。

#### ◇生態系サービスの経済的評価

生態系サービスの価値は、海の漁業資源や森林の植物資源など、市場で取引されるもの以外は市場経済の中で見えにくくなっていますが、生態系サービス等の供給源として、生態系や生物多様性、自然など天然の資本のことを「自然資本」としてとらえ、それを劣化させることなく持続的に利用していくために環境整備など、適切なコストをかけて保全していく必要があります。そのため、生態系サービスの有する価値を認識し、経済的に評価して可視化する取組が進みつつあります。

COP10 で最終報告書が発表された「TEEB (The Economics of Ecosystems & Biodiversity)」(生態系と生物多様性の経済学)では、生態系の破壊による世界の経済損失は、何も対策が取られなかった場合、年間最大 4.5 兆ドルに達すると結論づけられました。一方で、保全策として、世界全体で年間 450 億ドルが投じられれば、逆に年間 5 兆ドル相当の利益が生態系にもたらされるという試算もされています。ちなみに、本県豊岡市における環境に配慮したコウノトリ育む農法(\*)が生態系保全と農産物の価値を高める経済効果を生み出していると分析され、コウノトリに関係した観光でも、年間 10 億円以上の価値があるとされています。

#### ※ 「生息・生育地サービス」

COP10 で発表された TEEB では、基盤サービスに代わり、「生息・生育地サービス」として分類しています。様々な生態系を利用する移動性の生物に生息・生育環境を提供しそのライフサイクルを維持し、また、生物多様性のうち、遺伝的多様性を維持するサービスです。

なお、生態系サービスが相互に影響しあう事例、例えば、ダム建設により、水の利用(水の供給サービス)量が増加できた反面、森林面積の縮小、流水環境の減少で、生物多様性が低下するなどのトレードオフ(二律背反の関係)が生まれる場合や、都市域に緑地を整備することによって、二酸化炭素を吸収(調整サービス)し、都市住民の憩いの場を提供(文化的サービス)するなどシナジー(正の相乗効果)が存在する場合もあります。

## ◇生物多様性と生態系サービスの総合評価

わが国の生物多様性に関する総合的な評価は、2010 年に「生物多様性総合評価報告書(JBO: Japan Biodiversity Outlook)」が公表され、その後、生物多様性国家戦略 2012-2020 における生物多様性に関する総合評価として、2016 年3月に「生物多様性及び生態系サービスの総合評価報告書」を公表しました。

区分	生物多様性と生態系サービスの総合評価の主要な9つの結論
1	生物多様性の概況については、依然として長期的には生物多様
	性の状態は悪化している傾向にある。
2	「気候変動による生物の分布の変化や生態系への影響」が起き
<b>Z</b>	ている確度は高いと評価を改めた。
3	国内における生態系サービスの多くは過去と比較して減少又は
J	横ばいで推移している。
4	国内における供給サービスの多くは過去と比較して減少してお
4	り、質も変化してきた。
	供給サービスの減少の供給側の要因としては過剰利用(オーバ
5	ーユース) や生息地の破壊等による資源状態の劣化等が、需要側
b	の要因としては食生活の変化や食料・資源の海外からの輸入の増
	加等による資源の過少利用(アンダーユース)が挙げられる。
	食料・資源の海外依存は、海外の生物多様性への影響、輸送に
6	伴う二酸化炭素の増加、国内での耕作放棄地等の増加を生み、農
	林水産業の従事者の減少や自然から恵みを引き出すための知識及
	び技術の喪失のおそれがある。
	人工林の手入れ不足等により土壌流出防止機能を含む調整サー
7	ビスが十分に発揮されない森林が依然として多く存在し、また、
•	里地・里山での人間活動の衰退によりクマ類による負傷等のディ
	スサービスが増加している。
	全国的に地域間の食の多様性は低下する方向に進み、また、自
8	然に根ざした地域毎の彩り、即ち文化的サービスも失われつつあ
	る。
9	近年では森林セラピーやエコツーリズム(*)等、新たな形で自然
	や農山村との繋がりを取り戻す動きが増えている。

コラム1

#### 地域循環共生圏

各地域は、その特性を活かして環境・経済・社会の統合的向上に向けた取組の具体 化を自立的に進めていくことが求められますが、広域にわたって経済社会活動が行わ れている現代においては、各地域で完結した経済社会活動を行うことは困難です。そ のため、各地域がその特性を活かした強みを発揮し、地域ごとに異なる資源が循環す る自立・分散型の社会を形成しつつ、それぞれの地域の特性に応じて近隣地域等と共 生し、より広域的なネットワーク(自然的なつながり(森・里・川・海の連環)や経 済的つながり(人、資金等))を構築していくことで地域資源を補完し支え合うことが 必要です。

特に、都市と農山漁村は補完的な関係が顕著であり、各地域がそれぞれの地域の特性に応じて異なる資源を循環させる自立・分散型の社会を形成しつつ、都市と農山漁村が相互補完によって相乗効果を生み出しながら経済社会活動を行う「地域循環共生圏」の創造が、環境・経済・社会が持続可能な地域を実現する上で重要であると考えられます。

新たなアプローチとしての「地域循環共生圏」の創造は、農山漁村のためだけにあるのではなく、都市にとっても、農山漁村からの農林水産品や自然の恵み(生態系サービス)等によって自らが支えられているという気付きを与え、農山漁村を支える具体的な行動を促すことにもつながります。すなわち、「地域循環共生圏」は、農山漁村も都市も活かす、地域の活力を最大限に発揮する考え方です。

## 3 生物多様性の危機

地球は約46億年前に誕生して以降、これまでに生物が大量に絶滅する、いわゆる大絶滅が5回あったと言われていますが、現在は第6の大量絶滅と呼ばれています。1975年以前は、1年間に絶滅する種数は1種以下でしたが、現在は1年間に4万種(1日に100種)もの生きものが絶滅していると言われており、人間活動による影響が主な要因で、ここ数百年の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、たくさんの生きものたちが危機に瀕しています。

生物多様性の危機の構造は、その原因及び結果を分析すると次のように 整理されます。

- ○第1の危機
  - 人間活動や開発による生育環境の悪化など
- ○第2の危機
  - 自然に対する人間の働きかけの減少による生育環境の悪化など
- ○第3の危機
  - 外来種や化学物質による生態系の攪乱など
- ○第4の危機
  - 地球温暖化等による地球規模での環境の変化など

#### (1) 開発など人間活動による危機(第1の危機)

人間活動による開発や乱獲などによる生物多様性への影響です。

まず、道路やダムや堰堤等の建設、河川の改修、あるいは海洋沿岸域の埋立て等により生物の生息・生育空間が縮小、細分化、そして消失してしまうことによる影響があります。中でも、干潟や湿地などはその多くが開発によって失われました。また、商業的利用による希少生物等の乱獲、盗掘があります。

開発は、高度経済成長期やバブル経済期と比べると少なくなってきていますが、今でもその影響は続いています。

#### < 生物多様性に影響を与える人間活動>

場所	人 間 活 動					
	〇観光道路等の建設					
   森林・草原	〇宅地開発					
林怀。平原	〇大規模な再生可能エネルギー施設の建設に伴う無秩序					
	な開発					
ㅁ튬₩₩·田₩	〇ほ場整備(*)					
田園地域・里地 	〇住宅団地や工場等の建設					
+- 1h ih	〇宅地開発による埋立て					
ため池	〇コンクリート張り施工					
都市	〇緑地での建築物の造成					
	〇コンクリートによる護岸や河床の整備					
河川・湿原	〇移動を阻害する河川横断工作物の建設					
	〇生活排水や工場排水の流入					

	〇埋立て
	〇埋立て
	〇生活排水や工場排水の放流
	〇大量の海砂の採取
   沿岸・海洋	○ダム建設やコンクリート護岸整備による森、川、海へ
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	の物質循環の断絶や土砂の供給機会の減少
	〇生活排水処理高度化による栄養分の海への流入減少
	〇海岸・砂浜に打ち寄せられたごみ
	〇海域への不法投棄等

#### (2) 人間活動の縮小による危機(第2の危機)

里山は、燃料や肥料を得るための薪炭林や農用林として日常的に利用されてきました。しかし、生活様式の変化などにより、その利用が大きく減少し放置されているケースが増加しています。また、林業採算性の低下により、スギ、ヒノキ人工林の間伐(\*)が遅れ、日光が射さない林内では下層植生が減少・単純化して生物多様性が損なわれています。加えて、中山間地域の人口減少も進んでおり、人里近くまで野生生物が生息地を拡大させています。例えば、シカ、イノシシの食害による植生への影響や農作物被害、ツキノワグマによる人身事故の発生も大きな問題となっています。

このように、人間活動の縮小による生物多様性の危機は様々な自然 環境における生態系でも高まっています。

#### <生物多様性に影響を与える人間活動の縮小>

場所	人間活動の縮小の内容
森林・草原	〇人工林の放置、里山林の利用機会の減少、草原の管理放棄
田園地域・里地	〇耕作放棄田の増加
ため池	〇池干しの不実施
河川・湿原	〇生活様式の変化に伴う川との関わりの減少
沿岸・海洋	〇海岸へアクセスしにくい構造や自然海岸の喪失によ
/ / / / / / / / / / / / / / / / / / /	る沿岸環境等への興味の喪失

## (3) 人間により持ち込まれた生物による危機(第3の危機)

生物の本来の移動能力を超えて、ペットや食用、衣類などの資源として、意図的に持ち込まれた種や、もしくは靴底や荷物、船舶や飛行

機などに付着して偶発的に国外から持ち込まれた種を外来生物と言います。現在、一部の外来生物により、捕食されて絶滅に追いやられたり、生息・生育地を奪われたりするなど、在来種に脅威を与える事例が発生しています。また、在来種のニッポンバラタナゴと外来種のタイリクバラタナゴの交雑など、在来種との交雑によって地域固有の遺伝子特性が喪失するなどの生態系の攪乱も問題になっています。さらに近年はペット用に輸入されたものが野生化したアライグマによる農業被害や生活環境被害の拡大、平成29年度には本県において全国で初確認された国際貨物コンテナを介して非意図的に侵入してきたヒアリ等による生態系や人体への健康被害が懸念されています。

## <外来生物による生物多様性の危機>

場所	危機の原因等
森林	〇アライグマ等外来生物による在来種の捕食・生息地の競合
<u>አ</u> ሉ ባጥ	〇外来の病害虫による森林の枯死
田園地域・里地	〇在来種との交雑による遺伝的かく乱
田園地域・重地	〇成長の早い外来種の雑草などによる農産物の収量低下
	〇オオフサモ、ボタンウキクサ、アゾラ・クリスタータの
	生息地拡大
	〇水生植物の水面被覆による水質環境の悪化、用水路のせ
ため池	き止め
	〇オオクチバスやコクチバス、ブルーギル、ミシシッピア
	カミミガメ等による在来種の捕食
	〇アメリカザリガニによる藻類、水草等の食害
	〇オオクチバスやコクチバス、ブルーギルによる在来種の
	捕食
河川・湿原	〇アレチウリ、オオブタクサ等の繁茂による在来植物の減
	少
	〇アライグマ・ヌートリアによる食害や生態系への影響
<b>沙岸,海洋</b>	〇内湾部(港湾域)における外来性イガイ類、チチュウカ
沿岸・海洋 	イミドリガニ等の大量発生
広域	〇ヒアリ等によるによる生態系への影響や人体への健康被害

#### (4) 地球環境の変化による危機 (第4の危機)

近年、温室効果ガスの排出量の増加に伴い、地球温暖化(\*)が進んでいます。これは、人間活動や開発などの第1の危機としてとらえることもできますが、その規模や影響の広がりが地球規模でありかつ複合的であることから、開発などとは異なり生物多様性の消失等との因果関係が単純に結びつけられない点に特徴があります。

地球温暖化の問題は、単に気温の上昇による動植物の絶滅リスクの増大だけにとどまらず、台風の大型化や降水量の増大と集中豪雨の増加等による山地崩壊や河川氾濫など、生態系への影響も心配されています。また、地球温暖化とは異なりますが、フロンガスによるオゾン層(\*)の破壊と、それにより地上に降り注ぐ紫外線量の増大による生物への影響なども懸念されます。

そして、海洋への影響としても、大気中の二酸化炭素濃度が増加 し、海水に二酸化炭素が溶け込む海洋酸性化による海洋生物への悪 影響も懸念され始めています。

気候は、生物多様性を支える基盤となるものだけに大きな変動は 重要な課題といえます。

## <地球環境の変化による生物多様性の危機>

場所	危機の現象
森林	〇豪雨の増加による山地崩壊
<i>*</i> ** 17	〇ブナなど冷涼を好む種の生息地の減少
田園地域・里地・	〇南の地方に生息するトンボやセミの北上と出現時期の
ため池	早期化
	〇水枯れによる河川の分断
河川・湿原	〇豪雨の増加による山地崩壊、河川氾濫による生息環境
	の劣化
	〇南洋生物の北上
沿岸・海洋	〇南方系外来種の拡大
	○藻場の減少

## 4 生物多様性の現状

#### (1) 環境省レッドリストから見た生物多様性の現状

生物多様性を数値的に指標化して現状を把握することは、非常に難しく学識者等の専門家においても議論されているところです。ここでは、レッドリストから生物多様性の現状を見ています。

#### 第4次レッドリストの分析

#### 〇哺乳類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直し(第3次レッドリスト)では42種でしたが、今回(第4次レッドリスト)は34種、8種減少しました。哺乳類の評価対象種数は160種であり、今回はその21%に絶滅のおそれがあることが明らかとなりました(前回は23%)。

絶滅のおそれのある種の総数が減少した主な理由は、新たに絶滅種となったものが絶滅のおそれのある種から削除されたこと、評価対象分類群の整理によるもの、調査によって生息状況に関する情報量が増加したことであり、一概に哺乳類の生息状況が改善されたことの反映であるとはいえません。

## 〇鳥類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 92 種でしたが、今回は 97 種となり 5 種増加しました。鳥類の評価対象種数は約 700 種であり、今回、その約 14%に絶滅のおそれがあることが明らかとなりました(前回は 13%)。

#### 〇爬虫類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 31 種でしたが、今回は 36 種に増加しました。爬虫類の評価対象種数は 98 種であり、今回、その 37%に絶滅のおそれがあることが明らかとなりました(前回は 31%)。

また、今回ランクを上げた種及び新たにリストに掲載された種は 10 種でしたが、その一方でランクを下げた種が 1 種もなかったことから、我が国の爬虫類のおかれている状況は依然として改善されていないことが示されました。

#### 〇両生類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 21 種でしたが、今回の見直しでは 22 種となりました。両生類の評価対象種数は 66 種であり、今回、その 33%に絶滅のおそれがあることが明らかとなりました(前回は 34%)。

#### 〇汽水 · 淡水魚類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 144 種でしたが、今回は 167 種となり、23 種増加しました。汽水・淡水魚類の評価対象種数は約 400 種であり、日本に生息する汽水・淡水魚類の約 42%に絶滅のおそれがあることが明らかとなりました(前回は約 36%)。

なお、今回の見直しでは分類研究の進展により、前回レッドリストに掲載していた種の特定の集団が別種・別亜種に細分化され評価される事例が多く認められました。

## 〇昆虫類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 239 種でしたが、今回は 358 種となり、119 種増加しました。昆虫類の評価対象種数は約 32,000 種であり、今回の見直しでは、特にガ類や甲虫類等の評価が進んだことにより、336 種が新たにリストに掲載され、そのうち 91 種を新たに絶滅のおそれのある種に選定しました。

#### 〇貝類

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 377 種でしたが、今回は 563 種となり、186 種増加しました。これらの種の多くは、前回まで評価対象としてきた陸域及び淡水域から汽水域に生息する種に加えて、今回の見直しから内湾の干潟等に生息する種も評価の対象としたことに伴い、新たに掲載されたものです(内湾の干潟等に生息する 371 種を新たにリストに掲載し、そのうち 170 種を新たに絶滅のおそれのある種に選定)。 貝類の評価対象種数は約 3,200 種となりました。

#### 〇その他無脊椎動物

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 56 種でしたが、今回は 61 種となり、5 種増加しました。これらは寄生性の種(例:クロウサギワルヒツツガムシ)と、南西諸島のエビ・カニ類を新たに選定したことによるものです。一方、新たな生息地が発見されたこと等により3種のランクを準絶滅危惧に下げました。これらは知見の蓄積が進んだ結果といえます。その他無脊椎動物の評価対象種数は約5,300種となりました。

#### 〇植物 I (維管束植物)

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 1,690 種でしたが、今回は 1,779 種となり、89 種増加しました。これらの要因は、シカの食害によるものや、湿地や草地の植生遷移が進み生育環境が変化したものが主です。 植物 I の評価対象種数は約 7,000種です。

## ○植物Ⅱ (維管束植物以外)

絶滅のおそれのある種の総数は、前回見直しでは 463 種でしたが、今回は 480 種となり、17 種増加しました。これらの種の生育状況の悪化が進んでいることが明らかとなった一方で、蘚苔類、藻類、地衣類、菌類のすべてにおいて 1 種ずつ、絶滅したと思われていた種が再発見され、それぞれ絶滅から絶滅危惧 I 類にランクを変更しました。植物 II の評価対象種数は約 9,400 種です。

第4次レッドリスト掲載種数表

	分類	詳	評価対象種数	絶滅 EX	野生 絶滅 EW	絶滅のおそれ 絶滅危惧 I 類 I A類 I B類 CR EN	のある種 絶滅危惧 Ⅱ類 VU	準絶滅 危惧 NT	情報 不足 DD	掲載 種数 合計	絶滅の おそれのあ る 地域個体群 LP
		哺乳類	160 (∆20)	7 (3)	0 (0)	$ \begin{array}{c c} 34(\Delta 8) \\ 24(\Delta 11) \\ 12(\Delta 3) & 12(\Delta 8) \end{array} $		17 (△1)	5 (∆4)	63 (△10)	22 (3)
		鳥類	約700 (0)	14 (1)	1 (0)	97(5) 54(1) 23(2) 31(△1)	43(4)	21 (3)	17 (0)	150 (9)	2 (0)
		爬虫類	98 (0)	0 (0)	0 (0)	$ \begin{array}{c c}  & 36(5) \\ \hline  & 13(0) \\ \hline  & 4(1) & 9(\triangle 1) \end{array} $	23 (5)	17 (0)	3 (∆2)	56 (3)	5 (2)
		両生類	66 (4)	0 (0)	0 (0)	22(1) 11(1) 1(0) 10(1)	11(0)	20 (6)	1 (0)	43 (7)	0 (0)
重		汽水·淡 水魚類	約400 (0)	3 (∆1)	1 (1)	167 (23) 123 (14) 69(8) 54(6)	44(9)	34 (8)	33 (△6)	238 (25)	15 (2)
		昆虫類	約32,000 (約2,000)	4 (1)	0 (0)	358 (119 171 (61) 65 106	187(58)	353 (153)	153 (31)	868 (304)	2 (0)
		貝類	約3,200 (約2,100)	19 (∆3)	0 (0)	563(186 244(81)	319(105)	451 (176)	93 (20)	1,126 (379)	13 (6)
		その他無 脊椎動 物	約5,300 (約1,100)	0 (0)	1 (0)	20(3)	41 (2)	42 (2)	42 (3)	146 (10)	0 (0)
		動物	<b></b> 勿小計	<b>47</b> (1)	3 (1)	1,338(33) 660(150)	6) 678((186)	955 (347)	347 (42)	2,690 (727)	59 (9)
	植 物 I	維管束 植物	約7,000 (約 0)	32 (△1)	10 (2)	1,779 (89 1,038 (24) 519 (△4) 519 (28)	741 (65)	297 (42)	37 (5)	2,155 (137)	0 (0)
		蘇苔類	約1,800 (約 0)	0 (∆1)	0 (0)	138(20)	) 103(△8)	21 (△1)	21 (△12)	283 (Δ2)	0 (0)
植	植	藻類	注1) 約3,000 (約△2,500)	4 (Δ1)	1 (0)	95(6)	21(0)	<b>41</b> (1)	40 (3)	202 (9)	0 (0)
物等	物Ⅱ	地衣類	約1,600 (約100)	4 (Δ1)	0 (0)	61 (1) 41 (0)	20(1)	42 (3)	46 (∆2)	153 (1)	0 (0)
		菌類	注1) 約3,000 (約△13,500)	26 (△4)	1 (0)	62(△2) 39(0)	23(△2)	21 (4)	50 (△4)	160 (△6)	0 (0)
		植物小	·計	66 (∆8)	12 (2)	2,259(10 1,351(50)	6) 908(56)	422 (49)	194 (△10)	2,953 (139)	0 (0)
	10分類群合計			113 (△7)	15 (3)	3,597 (44 2,011 (200)	2) 1,586 (242)	1,377 (396)	541 (32)	5,643 (866)	59 (9)

※表中の( )内の数字は第3次レッドリスト(平成18、19(2006、2007)年公表)の種数(亜種、植物等のみ変種(藻類、菌類のみ品種)を含む)からの増減を示す。LPは対象集団数 ※昆虫類は今回から、絶滅危惧 I 類をさらに I A類(CR)と I B類(EN)に区分して評価を行った。

注1)肉眼的に評価が出来ない種等を除いた種数

## 【環境省レッドリストカテゴリーと判定基準】

絶滅	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種					
野生絶滅	飼育・栽培下でのみ有	<b>戸続している種</b>				
		IA類				
		ごく近い将来における野生での絶滅の危険性				
絶滅危惧 I 類	絶滅の危機に瀕して	が極めて高いもの				
	いる種	IB類				
		IA類ほどではないが、近い将来における野生				
		での絶滅の危険性が高いもの				
絶滅危惧Ⅱ類	絶滅の危険が増大している種					
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					
中心(队)已快	危惧」に移行する可能性のある種					
情報不足	評価するだけの情報が不足している種					
絶滅のおそれの	1111-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1					
ある地域個体群	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの					

#### (2) ひょうごの生物多様性

#### ①兵庫県内の生物多様性

兵庫県には、中央部に東西に連なる中国山地(標高 1000~1500m)があります。この中国山地を挟んで、北側は日本海に面し山地傾斜面が広がる日本海沿岸域となり、南側は瀬戸内海と太平洋に面し、広い平野部を持つ瀬戸内沿岸域となります。

日本海沿岸域は干満の差が小さく干潟があまり形成されませんが、 海食崖、洞窟、洞門など狭い地域に集中した海食地形を特色とし、瀬 戸内海沿岸域は干満の差が大きく干潟が形成されやすいという特徴が あります。また、日本海側は対馬暖流と冬の北西の季節風の影響で湿 った空気が流れ込み多くの雪が降ります。一方、瀬戸内海沿岸地域は 瀬戸内海式気候といわれるように雨量が少なく、淡路島の南部は温暖 な気候です。

このように、兵庫県は地形と海流により特徴づけられる気候区分に加え、中山間地域と都市域を有することから、多様で複雑な環境が形成されています。

また、地理的条件から、多くの生き物が東西方向に行き来する通り 道となったことが、生き物の分布や分化に大きな影響を与え、全国的 に見ても生物種が多様な地域になっています。そして、丹波市氷上町 石生の「水分(みわか)れ」は、本州で最も低い標高の中央分水界で あり、日本海に注ぐ由良川と瀬戸内海側へ流れる加古川をつなぐこの低地帯は「氷上回廊」と呼ばれています。中央分水界は、日本列島を太平洋側と日本海側とに隔てる"高い壁"のようなものであり、わずか 95.4m の標高の氷上回廊は、多くの生物の南北の移動経路として重要な役割を果たしています。

さらに、日本海沿岸域や播磨灘沿岸域、淡路島の一部などは国立公園に指定されるとともに、11 か所の県立公園があり、景観的にも多様性に富んでいます。

このような多種多様な生態系により、兵庫県の特産品である淡路島たまねぎや丹波黒大豆などの農産物、カキやカニなどの海産物、神戸ビーフ、但馬牛、灘の酒など多くの食に恵まれています。このような背景には、動植物が出会い、交わった氷上回廊の存在が重要な役割を果たしており、兵庫県は「生物多様性の宝庫」と言えます。

なお、 兵庫県内で確認されている総種数は約 16,000 種で、このうち動物種は約 11,000 種、植物種は約 5,000 種であり、未確認の種及び不明の種を含めると 30,000 種を超えると推計されています。

#### 【兵庫県の分水界】



#### 兵庫県の自然と文化

コラム2

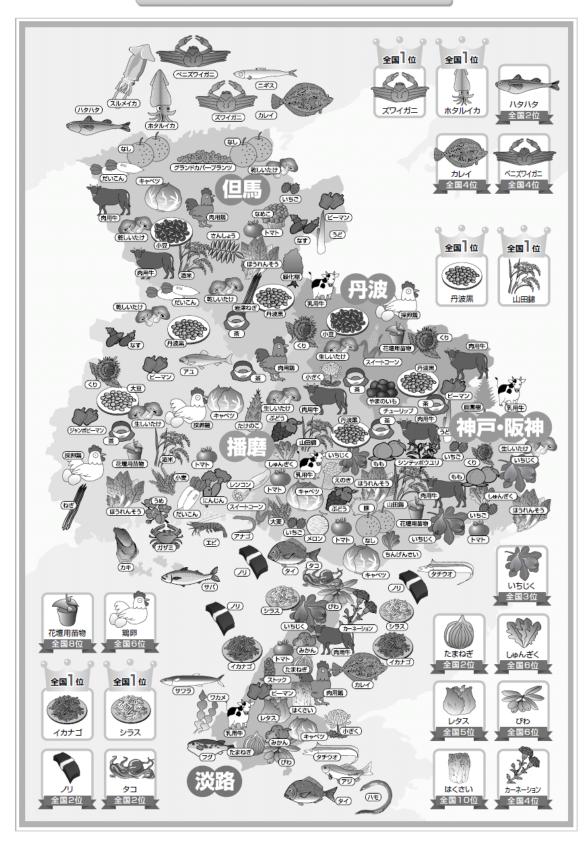
#### 南あわじ市淡路島諭鶴羽山のアカガシ群落(レッドデータブックB、県指定記念物)

諭鶴羽山は枕草子に「峰はゆづるはの峰」と記され、淡路の山岳信仰の霊山として 最も古く、また、熊野の神はこの山から渡っていかれたとの伝承もあります。諭鶴羽 神社の境内地は人の手が入らず貴重な植物が生育しています。

#### 川西市黒川の台場クヌギ群落(レッドデータブックA)

豊臣秀吉、千利休は当地一帯で生産された菊炭を茶の湯に用いました。以来日本一の里山林が現在に続いています。

## 多彩なひょうごの農林水産物マップ



## ②兵庫県レッドデータブックから見た生物多様性の現状

兵庫県では平成7年3月に全国に先駆けて「兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック-」(\*)を取りまとめ、平成15年3月には「改訂・兵庫の貴重な自然-兵庫県版レッドデータブック2003-」(以下2003年版)を作成しました。

平成21年度から作成している新たなレッドデータブックでは、動植物等の種ごとに(平成28年度まで)計画的に順次作成・改訂を行いました。貴重性の評価区分(カテゴリー)については「今みられない」というカテゴリーを環境省のレッドデータブックに合わせて「絶滅」とするなど、一部変更をしています。また、改訂したものについても、毎年見直しを行い、追加・削除・ランク変更等を行います。

## <改訂状況及び予定>

21 年度	22 年度	23 年度	24年度	25年度	26~28年度	29~31 年度
植物 植物群落	生態系地形	昆虫類	鳥類	貝類 その他無	哺乳類 爬虫類	植物、 植物群落
	地質 自然景観			脊椎動物	両生類   魚類   クモ類	

※29~31年度で、「植物」、「植物群落」について改訂予定

貴重性の評価区分については、正確な分布状況の把握が困難であること、動植物及び植物群落・地形・地質・自然景観・生態系の2分野に分かれていることなどから、対象により多少の違いはあるが、県内の状況について概ね次のとおりとした。

絶滅	兵庫県内での確認記録、標本があるなど、かつては生息していたと考えられるが、現在は見られなくなり、生息の可能性がないと考えられる種
A	環境省レッドデータブックの絶滅危惧 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
В	環境省レッドデータブックの絶滅危惧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
C	環境省レッドデータブック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
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

	兵庫県全域で見ると貴重とはいえないが、県内の特定の地域においては
地域限定	A、B、C、要注目のいずれかのランクに該当する程度の貴重性を有す
世域 計 計 重 種	る種であるとともに、「学術的に特に貴重とみなされる個体群」、「生物
貝里俚	地理学的に重要な意味を持つ個体群」、「保全上重要な単位とみなされる
	個体群」として識別される種
要調査	環境省レッドデータブックの情報不足に相当
安顽宜	兵庫県において評価するに足るデータがない種

## ア 植物・植物群落(2010年版)

「植物」は 2010 年版で選定した絶滅危惧種(\*)は 947 種で、今回新たに海藻類(14種)及び菌類(41種)を追加したほか、生育地であった湿地の消滅等により、そこに自生する植物の希少性が高まったことから、2003 年版と比べて 162 種増加しました。

中でも、維管束植物は、シカによる食害や生育地の環境の変化など複合的な要因により68種増加しました。

【植物】()は、2003年版からの増減

		2 0 1 0	年版(	その後	の追加・	・ランク変更 <sup>・</sup>	含む)		
	絶滅	A	В	С	要注目	地域絶滅危惧	要調査	# <u></u>	県内確 認種数
維管束植物	20	246	206	206		_	52	730	2, 782
	(20)	(4)	(6)	(20)	(0)	(△5)	(23)	(68)	
蘚苔類	_	58	31	43		_	0	132	650
		(18)	(3)	(5)	(0)	(0)	(0)	(26)	
藻類	_	5	8	5	_	11	15	44	979
	(△5)	(2)	(6)	(2)	(0)	(11)	(11)	(27)	
菌類	_	1	9		17	_	14	41	1,010
	(0)	(1)	(9)	(0)	(17)	(0)	(14)	(41)	
合計	20	310	254	254	17	11	81	947	5, 421
	(15)	(25)	(24)	(27)	(17)	(6)	(48)	(162)	

「植物群落」では、里山・河川貴重種群落の追加や、里山林など二次 林も対象としたこと、また、その後に新たな群落が見つかるなどしたた め 112 群落増加しています。

【植物群落】()は、2003年版からの増減

<b>2010年版</b> (その後の追加・ランク変更含む)									
	A	В	ВС		計				
植物群落	65	126	297	33	521				
	(9)	(11)	(92)	(0)	(112)				

## イ 地形・地質・自然景観・生態系 (2011 年版)

「地形」「地質」のレッドリストは、自然や土地の成り立ちを示す典型的なものを中心に選定し、2003年版に比べて地形 11 か所、地質 13 か所増加しました。

## 【地形】

○新規追加箇所:野島断層(活断層地形)、宍粟市一宮町千町(岩塊流)など

#### 【地質】

○新規追加箇所:篠山市宮田(化石)、丹波市上滝(化石)など

【地形・地質】()は、2003年版からの増減

	201	1 年版(	その後の	追加・ラ	ンク変更1	含む)
		A	В	С	要注目	計
地	形	19	38	43	0	100
		(2)	(5)	(4)	(0)	(11)
地	質	32	73	57	14	176
		(7)	(9)	$(\triangle 2)$	$(\triangle 1)$	(13)
合	計	51	111	100	14	276
		(9)	(14)	(2)	(△1)	(24)

「自然景観」の選定は、景観資源的価値と自然的価値の両面から評価した景観に加え、新たに、人の暮らしに密接に関わる棚田などの景観を選定した結果、前回より 20 か所増加しました。

○新規追加箇所:香美町小代区(棚田)、姫路市大塩町(日笠山)など

【自然景観】()は、2003年版からの増減

2011年版									
	Α	В	С	要注目	計				
自然景観	10	75	124	19	228				
	(1)	(△1)	(2)	(19)	(21)				

「生態系」については1つの生物の保全を考えるためには、その生物が生育・生息する生態系全体を保全することが重要であるため、全国で初めて選定しました。選定基準は、"希少な動植物がまとまって生育・生息する場"または"希少種に限らず多様な生物群集が成立する場"として69か所選定しましたが、その後、新たに2か所追加した結果、現在では71か所となっています。

○主な選定箇所: 氷ノ山古生沼(湿地)、円山川河口・戸島湿地(河川・湿地)、いなみの台地(ため池群)など

## 【生態系】

2011年版(その後の追加含む)								
A B C 要注目 計								
生態系	23	23	25		71			

#### ウ 昆虫類(2012年版)

県内での生育が新たに確認された種、2003年版では生育地が少なく リストに掲載できなかった種を中心に、県内の分布の現状が不明であ る種は主に要調査種とし、合計で39種追加しました。

昆虫類の個体数の減少には生息環境の悪化が一因として関係していると思われますが、中でも、「Bランク」や「Cランク」から「Aランク」に移された14種のうち、半数の7種は水生昆虫で、水域に生息する昆虫類の生存が危ぶまれる状況が進行していることを示唆しています。

【昆虫類】()は、2003年版からの増減

	2 0 1 2 年版											
絶滅 A B C 要注目 地域限定貴重種 要調査 計												
昆虫類	7	41	42	86	60	0	56	292	8,000			
	(△1)	(15)	(2)	(7)	(20)	$(\triangle 20)$	(16)	(39)				

## エ 鳥類 (2013年版)

2003年版リストでは97種でしたが、新リストでは153種となり、56種増加しました。本県の鳥類が置かれている状況は依然として厳しいことが明らかになりました。

全体において、新たな調査や研究によって生息状況に関する情報量が増加するなど、知見の蓄積が進んだことにより新たに選定された種(59種)や、ランクが変更された種(44種)が多くみられました。

【鳥類】( )は、2003年版からの増減

	2013年版										
		絶滅	Α	В	С	要注目	要調査	計	県内確		
									認種数		
鳥	類	1	21	64	25	17	25	153	379		
		(△6)	(12)	(23)	(△9)	(11)	(25)	(56)			

## オ 貝類・その他無脊椎動物(2014年版)

「貝類」は陸生貝類において 24 種が増加し、淡水・干潟貝類において 60 種が増加しました。また「その他無脊椎動物」は甲殻類において 10 種が増加し、甲殻類以外において 3 種増加しました。

里山の荒廃や都市開発の拡大による環境破壊の進行、神戸・阪神地域の干潟環境の危機的な状況などが大きく影響していると考えられます。

【貝類・その他無脊椎動物】()は、2003年版からの増減

			2014年版											
	絶滅	Α	В	С	要注目	地域限定	要調査	計	県内確					
						貴重種			認種数					
貝 類	3	79	38	25	7	1	_	153	375					
	(△3)	(50)	(29)	(10)	(△1)	(△1)	(0)	(84)						
その他無	_	14	26	21		_	4	65	不明					
脊椎動物	(0)	(4)	(8)	(1)	(0)	(△1)	(1)	(13)						
合 計	3	93	64	46	7	1	4	218	_					
	(△3)	(54)	(37)	(11)	(△1)	$(\triangle 2)$	(1)	(97)						

## カ 哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類 (2017年版)

「哺乳類」は評価対象種 35 種のうち 18 種がレッドリストの掲載種になりました。中・大型哺乳類は増加傾向、小型哺乳類は情報が少なく、生息が危ぶまれているという形で二極化しています。

「爬虫類・両生類」は評価対象種 34 種のうち 25 種がレッドリストの掲載種になりました。今回目立ったのが、いくつかの外来種、とりわけアライグマの侵入と生息範囲の拡大、増加に伴う捕食の影響です。

「魚類」は兵庫県から記録のある約 160 種の純淡水魚、通し回遊魚、 周縁性淡水魚のうち 56 種がレッドリストの掲載種になりました。潮止 め堰堤や砂防堰堤またダムなどの河川横断工作物による海と河川との 縦の連続性の分断、河岸の護岸や浚渫による河口から汽水域・内湾に 連なる水域での環境改変、特に干潟の消失と干潟から汽水・内湾と続 く水際エコトーン(\*)の消失がこれら魚類に与えた影響が大きいと考 えられます。

「クモ類」は兵庫県に生息する 492 種のうち 41 種がレッドリストの 掲載種になりました。これまで植生が豊かだと思われていた地域でシ カの食害が深刻で、下層植生の消失はクモ類に悪影響を及ぼすと思わ れます。

【哺乳類・爬虫類・両生類・魚類・クモ類】( )は、2003年版からの増減

	111 1 1				2 (	0 1 7 年	版				
			絶滅	A	В	С	要注目	地域限定貴重種	要調査	<del>≅ </del> •	県内確 認種数
哺	乳	類	1 (1)	5 (4)	—————————————————————————————————————	(△1)	3 (1)	(0)	9 (8)	18 (10)	40
爬	虫	類	(0)	1 (0)	1 (0)	3 (0)	3 (0)	(0)	1 (0)	9 (0)	18
両	生	類	(0)	2 (0)	6 (0)	7 (0)	1 (0)	(0)	(0)	16 (0)	21
魚		類	2 (0)	18 (△14)	8 (△5)	9 (6)	2 (1)	1 (1)	16 (13)	56 (2)	180
ク	モ	類	(0)	9 (3)	6 (1)	10 (4)	1 (△4)	(0)	15 (4)	41 (8)	492
合		計	3 (1)	35 (△7)	21 (△7)	29 (9)	10 (△2)	1 (1)	41 (25)	140 (20)	751

コラム3

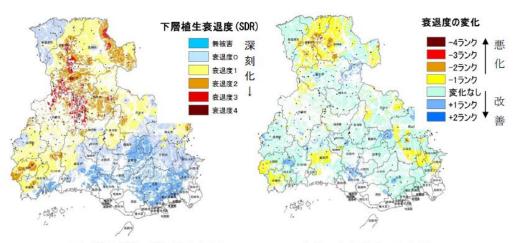
## シカの増加による森林下層植生の荒廃

シカの増加が、多くの地域で下層植生の衰退など植生の偏りを招いており、 希少種を含む植物や特定の植物に依存して生息する昆虫類が減少するなど、

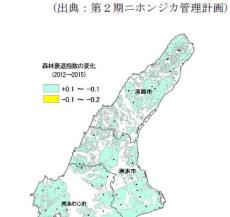
生態系のバランスが崩れ生物多様性の 劣化が進んでいます。2010(平成 22) 年度から 2014(平成 26)年度までの4 年間の森林の下層植生の衰退度の変化 を見ると、目撃効率が高く、高い密度 でシカが生息していると考えられる北 但馬地域において、衰退度が2ランク 以上進行し、被害が深刻化した森林が 多く見受けられます。



シカの食害により裸地化した森林(洲本市)



下層植生衰退の状況(H26 年度)

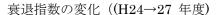


衰退の変化(H22→26 年度)

比数とはシカの影響のない林分の平均的 な立木密度(1.0)に対する比率(H26 年度)

シカによる森林衰退比数 0.8 - 1.0 0.6 - 0.8

0.4 - 0.6 0.2 - 0.4



## 5 生物多様性に関する国内外の動向

#### (1)世界の動向

#### ①生物多様性条約の採択

「生物の多様性に関する条約」(生物多様性条約)とは、平成4年(1992年)にブラジルのリオデジャネイロで開催された国連環境開発会議(地球サミット)で採択されたものです。「生物多様性の保全」及び「その持続可能な利用」、「遺伝資源から得られる利益の公正かつ衡平な配分」の3つが条約の目的に掲げられました。

#### ②COP10 (愛知県)の開催

COP10 とはおおむね2年に1回開催される生物多様性条約の最高意思決定機関である締約国会議(COP:Conference of the Parties)の第10回会議のことで、平成22年10月18~29日、愛知県名古屋市の名古屋国際会議場で、「いのちの共生を、未来へ」をスローガンに開催されました。

その成果は多岐にわたり、新戦略計画・愛知目標と、名古屋議定書の採択を主な成果として、合計 47 の決定が採択されています。

#### 【СОР10の主な成果】

- ○新戦略計画・愛知目標 (ポスト 2010 年目標)
- ○遺伝資源の取得と利益配分に関する名古屋議定書
- ○資源動員戦略
- ○世界植物保全戦略
- ○海洋と沿岸の生物多様性
- ○気候変動と生物多様性
- ○ビジネスと生物多様性等多様な主体との協力 ほか

#### ③SDGs(持続可能な開発目標)の採択

SDGs (持続可能な開発目標)とは、2001年に策定されたMDGs (ミレニアム開発目標)の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための 2030アジェンダ」において記載された 2016年から 2030年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための 17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)ことを誓っています。SDGs は発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでい

ます。

#### (2) 国の動向

#### ①国連生物多様性の 10 年 (平成 22 年)

国際社会のあらゆる主体が連携して生物多様性の問題に取り組むため、2011年から2020年までの10年間を愛知目標の達成に貢献するため、「国連生物多様性の10年」として、日本がCOP10で提案し、平成22年12月の第65回国連総会で決定されました。これを受け、平成23年9月に「国連生物多様性の10年日本委員会」が設立され、その構成セクターの1つとして平成23年10月に生物多様性自治体ネットワーク(平成25年12月現在131自治体)が設立され、経済界やNGO、学術界など、各セクターとの連携・協働を図り、愛知目標の実現に取り組んでいます。

#### ②生物多様性地域連携促進法(平成22年)

「地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律(生物多様性地域連携促進法)(\*)」は、様々な立場の人が互いに連携し、生物多様性保全のために取り組む活動(地域連携保全活動)を促進することで、それぞれの地域における生物多様性の保全を図ることを目的として平成22年12月に制定されました。

法律では、地域連携保全活動に関する基本方針の作成(国)や活動計画の作成(市町等)、計画に基づく活動に適用される特例措置のほか、協議会や支援センターの設置などについて定められています。

#### ③生物多様性国家戦略の策定(平成24年)

生物多様性国家戦略とは、生物多様性条約及び生物多様性基本法に 基づく、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する国の基本的な 計画です。わが国は、平成7年に最初の生物多様性国家戦略を策定し、 これまでに4度の見直しを行いました。

現行の戦略は、平成 22 年 10 月に開催された生物多様性条約第 10 回締約国会議 (COP10)で採択された愛知目標の達成に向けた我が国のロードマップを示すとともに、平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災を踏まえた今後の自然共生社会のあり方を示すため、「生物多様性国家戦略 2012-2020」として平成 24 年 9 月 28 日に閣議決定されました。

## ④SATOYAMA イニシアティブ (平成 25 年)

COP10において、世界中から、政府、NGO、コミュニティ団体、学術研究機関、国際研究機関、国際機関等多岐にわたる51団体(平成25年9月現在155団体)が集い、SATOYAMAイニシアティブ国際パートナーシップ(IPSI)が発足しました。IPSIでは、農業や林業など人の営みを通じて形成・維持されてきた二次的な自然環境における生物多様性の保全とその持続可能な利用の両立を目指していくための情報共有や活動協力等を促進し、SATOYAMAイニシアティブの考え方に基づいた具体的な取組を推進しています。

さらに、SATOYAMA イニシアティブの理念を踏まえつつ、国内の企業、民間団体(NGO・NPO(\*))、研究機関、行政など、多様な主体がその垣根を越え、様々な交流・連携・情報交換等を図るための"プラットホーム"を構築し、SATOYAMA の保全や利用の取組を国民的取組へと展開するため、平成 25 年 9 月に SATOYAMA イニシアティブ推進ネットワーク(平成 25 年 9 月 13 日現在 101 団体)を設立しました。

## ⑤外来種被害防止行動計画の策定(平成 26 年)

外来種被害防止行動計画とは、「生物多様性国家戦略 2012-2020」において、愛知目標の達成に向けた我が国の国別目標の主要行動目標の一つとして、2014 年(平成 26 年)までに策定すると位置づけられたもので、2020 年(平成 32 年)までの日本の外来種対策全般に関する中期的な総合戦略です。

各主体がさまざまな社会活動(各種政策や事業、行動等)に外来種対策の観点を盛り込み、計画的に実施するようにしていく(主流化する)ための基本的な考え方、国、地方自治体、民間団体、企業、研究者、国民等の多様な主体が独自もしくは連携して外来種問題に取り組むための行動指針、それらを踏まえた国の行動計画を示すことにより、日本の外来種対策を総合的かつ効果的に推進し、我が国の豊かな生物多様性を保全し、持続的に利用することを目指すものです。

## ⑥生物多様性民間参画ガイドライン第2版の策定(平成29年)

生物多様性民間参画ガイドライン(\*)とは、生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていく上で、企業活動が重要な役割を担っているという認識の下、事業者向けに、基礎的な情報や考え方などを取りまとめたもので、第1版)が2009年に策定されました。

その後、COP10 での新戦略計画 2011-2020(愛知目標)の採択、

国連持続可能な開発サミットでのSDGsの採択、また、IS014001(\*)の改訂やESG投資の拡大など、様々な動きがあり、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する事業者への期待は年々高まりました。

このようなことを受け、2017年12月に「生物多様性民間参画ガイドライン第2版)が取りまとめられました。

生物多様性に関する活動への事業者の参画を促すことを通じて、生物多様性の保全と持続可能な利用を促進することを目的としています。

# ⑦絶滅のおそれのある野生植物の種の保存に関する法律 (種の保存法) の一部改正 (平成 29 年)

種の保存法とは国内外の絶滅のおそれのある野生生物の種を保存するため、平成5年4月に施行されたもので、国内に生息・生育する、 又は、外国産の希少な野生生物を保全するために必要な措置を定めています。

我が国では、3,675 種が絶滅危惧種となっており(環境省レッドリスト 2018)、種の保存法による国内希少野生動植物種の新規指定を推進することが必要です。一方で、特に二次的自然に分布する種は、調査研究や環境教育等に伴う捕獲等及び譲渡し等を同法に基づく規制対象から除外する種指定の在り方が求められていました。

加えて、希少野生動植物種の生息・生育状況等の悪化に伴い、生息域外保全の重要性が増大している一方で、これらを政府の力だけで実施していくことには限界があることから、動植物園等と協力し、また、動植物園等の活動を後押ししていくことが必要不可欠です。

更に、国際希少野生動植物種は登録した上で登録票とあわせて譲渡 し等を行うことが可能ですが、不正な登録票の利用や象牙等を扱う特 定国際種事業者が、登録票なしでの購入の例も確認されていました。

こうした状況を受けて、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存 に関する施策を一層強化するため、以下の内容が改正されました。

#### く概要>

- ○販売・頒布等の目的での捕獲等及び譲渡し等のみを規制する「特定第 二種国内希少野生動植物種」制度を創設。
- ○認定された動植物園等が行う希少野生動植物種の譲渡し等について は、規制を非適用。
- ○国際希少野生動植物種の個体等の登録について、更新等の手続を創設 するとともに、実務上可能かつ必要な種に個体識別措置を義務付ける

こととし、更に、象牙事業については、届出制から登録制へ移行。

## (3) 関西広域連合の動向

## ① 関西広域環境保全計画の策定(平成23年、28年)

関西広域環境保全計画とは、関西における環境分野の広域的課題に対処していくために、目指すべき姿や施策の方向性、取り組むべき施策等を定めたもので平成23年度に策定されました。この計画では、「地球環境問題に対応し、持続可能な社会を実現する関西」を目標に、様々な主体とともに関西全体で広域的な環境保全に取り組んでいくこととしています。また、当該計画は平成24年度~28年度の計画期間であったため、広域環境保全施策のさらなる推進のため、改めて環境分野での鳥獣被害対策など広域的課題を整理し、平成29年度から31年度までを計画期間とする新たな計画が平成28年度に策定されました。

## ①-1 ニホンジカ等の他広域的な鳥獣対策の推進

ニホンジカやアライグマ等の外来生物を中心とした鳥獣による被害が深刻化していることから、被害状況の把握や広域的な捕獲体制の検討、モデル地域での実践などにより、より効果的・効率的な被害対策、人材の育成を図ります。

## ①-2 幼児期の環境学習推進事業

滋賀県が開発した幼児期の環境学習プログラムを参考に、広域環境保全局の構成府県市(滋賀県、京都府、京都市、大阪府、大阪市、堺市、兵庫県、神戸市、和歌山県、徳島県)にて、「幼児の自然体験型保育研修会」を実施しています。

## ② 関西地域カワウ広域管理計画(第2次)の策定(平成28年)

広域的な調査及び情報の収集・とりまとめを実施し、得られた知見を元に各地域における被害対策の方向性を示し、地域毎の取組の推進を図るため、平成24年度に最初の計画が策定されました。当該計画は平成25年から27年度の計画期間であったため、計画期間における実証事業で得られた知見や成果をもとに対策を全体に展開させ、府県・市町村による地域毎の対策の推進を図るため、平成29年度から31年度までを計画期間とする第2次計画が平成28年度に策定されました。

#### (4)県の動向

## ① 保全・創造のための条例等の整備

## ア 保全すべき地域の指定等(昭和38年~)

兵庫県における自然環境の保全・創造に関する法的な規制は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を目的とした「自然公園条例」(昭和38年)の制定に始まります。

その後、昭和 46 年には、都市化や開発の進行に対応した自然環境保全基本計画の策定や県独自の自然環境保護地区の指定などを内容とする「自然保護条例」を制定しましたが、この段階では、良好な自然環境を面的に保全する考え方が中心でした。自然保護条例はその後、緑化推進の目的を付加するために「自然環境の保全と緑化の推進に関する条例」(昭和 49 年)に改正し、面的保全だけでなく、緑地に限定されますが環境創造の視点が加わる形で内容が発展しました。

平成7年には「環境の保全と創造に関する条例)」を制定しました。この条例に基づき、県下の貴重な自然環境や身近な自然環境を保全する自然環境保全地域、環境緑地保全地域、自然海浜保全地区及び郷土記念物を指定し、指定地域等の中で行う一定の行為については、許可または届出を要することとして保全を図っています。

#### 自然環境保全地域等の指定状況 (平成30年3月末現在)

自然環境保全地域	自然的社会的条件からみて当該自然環境(優れた天然林、
16 カ所	特異な地形・地質等)を保全することが特に必要な地域
総面積 398.30ha	○置塩城跡コジイ林(姫路市夢前町)など
環境緑地保全地域	市街地周辺または集落地もしくはその周辺にある樹林地、
36 力所	水辺地等で、風致、形態等が住民の健全な生活環境を確保
総面積 122.37ha	するために特に必要な地域
形 田 恒 122.37Ha	○福岡八幡神社のスギーブナ林(香美町村岡区)など
自然海浜保全地区	瀬戸内海の海浜地及びこれに面する海面のうち、海水浴等
3力所	のレクリエーションの場として利用されており、自然の状
総延長 3,000m	態が維持されている地区
№ 度 3,000回	○洲本市安乎など
郷土記念物	地域の自然を象徴し、県民に親しまれ、または由緒由来が
47 力所	あり特に保全することが必要な植物、地質、鉱物
41 /4 /7	○三柱神社のアカメヤナギ (新温泉町福富) など

## イ 緑地等の面的・量的拡大(昭和58年~)

兵庫県では、緑豊かな県土づくりを総合的に推進するため「1億本植樹植林大作戦」(昭和 58~61 年度)、「緑の総量確保推進計画」(平成3~12年度)や「さわやかみどり創造プラン」(平成13年度~)などの策定・推進を通じて、我々の生活にとって大切な役割を持つ緑の保全・創出を推進しました。

平成 18 年には、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、県民緑税が創設され、その秋に開催されたのじぎく兵庫国体・のじぎく兵庫大会を契機とした全県花いっぱい運動の盛り上がりは、花づくりにとどまらず花と緑の地域づくりへと広がっていきました。

この流れを受け、平成 19 年に「さわやかみどり創造プラン」を「ひょうご花緑創造プラン」(平成 19~27 年度)に改定し、「参画と協働でつくる花と緑あふれる多様な県土」を基本理念に、これまでの緑に花を加えて、県民・団体・事業者・行政との参画と協働(\*)により取組を進めてきました。

また、都市公園などの緑地の整備、保全といったこれまでの取り 組みにより、緑とオープンスペースの創出などが進み、住環境、防 災力などの向上が図られてきました。

しかし、少子化・高齢化、人口減少の進展に伴う各地域の衰退が深刻なものとして懸念されるようになり、地域の活性化・まちの活性化などの地域創生の取り組みが求められるようになりました。

そうした中で、これまで培った花と緑への意識や取り組みを継続させていくことや、花と緑の活用によるゆたかな暮らしの向上をともに考えていく必要が生じました。

こうした観点から、これまでの参画と協働の理念を継承するとともに、さらに緑の量と質を高める花と緑のまちづくりを進め、ゆたかな暮らしを創造していくため、「兵庫県広域緑地計画」の要素も統合し「ひょうご花緑創造プラン」を平成28年に改定しました。

#### ウ 景観形成や環境と土地利用との調和(昭和60年~)

優れた景観を保全し、または創造するとともに、大規模建築物等と地域の景観との調和を図るため、「景観の形成等に関する条例」(昭和 60 年)を制定しています。この条例では、良好な自然の風景を有する地域等を「風景形成地域」に指定(平成 25 年の改正で「広域景観形成地域」に移行)し保全を図っています。また、大規

模建築物等の建築や改修にあたっては、景観基準に基づき地域の景 観との調和を図るよう誘導しています。

さらに、適正な土地利用の推進、森林及び緑地の保全、緑化の推進並びに優れた景観の形成を図り、自然的環境と調和した潤いのある地域社会の実現に資することを目的として「緑豊かな地域環境の形成に関する条例」(平成6年)を制定しています。この条例に基づき、線引き都市計画区域以外の地域を「緑豊かな環境形成地域」として指定し、「地域環境形成基準」として保全すべき森林・緑地の面積やその配置方法等を定め、開発行為等を適正に誘導しています。

なお、県立淡路景観園芸学校では、生物多様性に配慮した景観形成技術に関する研究を積極的に進めています。

#### エ ヒートアイランド等都市環境問題への対応(平成14年~)

「環境の保全と創造に関する条例」の改正により、都市の総合的な緑化を進め、ヒートアイランド現象(\*)等の都市環境問題を改善するため、平成 14 年には屋上緑化など建築物の緑化を義務づける規定を設け、また平成 18 年からは建築物の敷地の緑化を義務づける規定を設けて事業者等を指導しています。なお、神戸市においては、平成 24 年7月に「神戸市建築物等における環境配慮の推進に関する条例(平成 24 年神戸市条例第 45 号)」が施行され、建築物等の緑化を進めています。

## ②兵庫ビオトープ・プランの策定(平成7年)

平成7年に策定した「兵庫ビオトープ・プラン(\*)」は、平成5年に県が作成した「いきものと共生する県土づくり」報告書をもとに策定したもので、"生き物との共生" "多様な地域生態系の保全" "豊かな風土アイデンティティの醸成"を理念に掲げ、兵庫県内の生き物と生息場所の環境特性をまとめています。このほか、ビオトープの保全・再生についての目標や基本指針、推進方策をとりまとめるとともに、生物多様性の保全を課題の一つとして取りあげるなど生き物との共生を図る視点を重視しています。

このプランが策定される平成7年以前においては、県の条例や施策に多用されたキーワードは「自然環境」「緑地」「エコロジー」「人と自然の共生」「環境創造」などでしたが、「兵庫ビオトープ・プラン」策定以降の計画・事業では「生態系」「生物生息空間」「絶滅のおそれの

ある野生動植物」などが多用され、「生物多様性」の概念や文言も盛り 込まれるようになってきました。

この県版ビオトープ・プランに沿って、淡路地域を皮切りに、丹波、播磨、但馬など地域ごとの「ビオトープ地図・プラン」を平成 13 年までに順次策定しました。

## ③生物多様性ひょうご戦略の策定(平成21年、26年)

兵庫県における生物多様性の保全と持続可能な利用を確かなものとするため、2030 (平成42) 年頃を展望しつつ、概ね10年間の戦略として、「生物多様性ひょうご戦略」を平成21年3月に策定し、目標に向けた行動計画を実行しました。

戦略策定以降、COP10の開催、また、平成24年9月には、COP10の成果や、平成23年に発生した東日本大震災の経験などを踏まえ、「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定されるなど、生物多様性を巡る動向や社会経済情勢、環境問題の様々な変化を踏まえ、平成26年3月に改定しました。

## ④生物多様性配慮指針の作成(平成21年)

生物多様性に配慮した公共工事やNPO等の自然再生活動を推進するため、自然改変を伴う事業の実施や事業地の維持管理を行う際に、生物多様性の保全のためにはどのような視点を持って、具体的にどのような点に配慮していくことが必要なのかがわかる手引書として、工事の計画策定や実施段階で配慮すべき事項(多様な緑地や水辺、空隙の確保等)や工法事例(水田魚道の設置等)をとりまとめ、「生物多様性配慮指針」及び配慮事項ごとの事例集を作成し、関係機関に周知しました。作成後は毎年見直し、事例の追加等を実施しています。

## (5) 市町の動向

## ①生物多様性地域戦略の策定

策定年度	市町名	名 称
1100	神戸市	生物多様性神戸プラン(H27 改定)
H22	明石市	生物多様性あかし戦略
1100	西宮市	未来につなぐ生物多様性にしのみや戦略
H23	宝塚市	生物多様性たからづか戦略
	加西市	生物多様性かさい戦略 2013
	篠山市	生物多様性ささやま戦略
H25	豊岡市	豊岡市生物多様性地域戦略
	伊丹市	生物多様性いたみ戦略
H26	川西市	生物多様性ふるさと川西戦略
	<b>妊</b> 路市	生物多様性ひめじ戦略
H27	加古川市	生物多様性かこがわ戦略

## ②市町における条例等の制定(4市町で条例、11市町で戦略策定)

## 〇西宮市自然と共生するまちづくりに関する条例(平成17年度)

西宮市では、生物多様性の保全、緑の保全、水辺環境の保全を主要な施策とする「自然と共生するまちづくりに関する条例」に基づき、野生動物の保護の観点から、甲子園浜の自然干潟と甲山の湿原を生物保護区として指定しています。それぞれ立入禁止区域と期間及び罰則を設けて希少生物の保護に努めるとともに、自然と市民との共生を進めています。

## 〇神戸市生物多様性保全条例 (平成 29 年)

神戸市では、「神戸市生物多様性の保全に関する条例」により、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する基本理念を定めるとともに、希少野生動植物種の保全、外来種による被害の防止等の事項を定め、生物多様性の保全及びその恵沢を将来にわたって享受できる自然と共生する社会の実現を図り、現在及び将来の市民の健全で快適な環境確保を進めています。

## 〇三田市里山の保全・活用に関する条例(検討中)

三田市では、ニュータウンの緑地も三田ならではの「里山」として 広く捉え、生物多様性を基盤として、観光や地域活性化にも里山を生 かす環境学習やエコツーリズムなど現代に合った方法で里山を利用 しながら、生物多様性を守る方針を示した条例を検討中です。

# 〇神戸市と三田市の里山等自然環境の保全及び活用に係る連携・協力に 関する協定(平成29年)

神戸市と三田市は、それぞれの有する生物多様性に富んだ里山等自然環境を保全し、それらの貴重な資源を有効に活用するにあたって、互いに連携・協力した取組を実施するため、連携協定を締結し、シンポジウムの共同開催、生物多様性の異なる互いのフィールドでの自然観察会等の実施、里山への移住促進におけるPR等を実施しています。

#### (6)地域の動向

#### ①生物多様性地域戦略の策定

市町レベルでの生物多様性地域戦略の策定に加え、さらに身近な地域・公園レベルでの生物多様性地域戦略策定の取組が行われています。これにより、より細やかな生物多様性の保全の方針や具体的な取組方法等が明確になり、個々の取組みが全県レベルでの生物多様性の保全につながることから地域レベルでの生物多様性地域戦略の策定をさらに推進していきます。

※11 市町 40 箇所で策定(平成 30 年 10 月 1 日現在)

# 生物多様性地域戦略 策定状況

	年度	戦略名	策定団体
Ŀ	H21	猪名川自然林生物多様性戦略	自然と文化の森協会
0		生物多様性尼崎の森中央緑地戦略	阪神南県民局尼崎港管理事務所
0	H22	生物多様性金ヶ崎公園戦略	(財) 金ヶ崎コミュニティ協会、明石市、エコウイン グあかし、ほか
	H23	三木山森林公園生物多様性戦略	県立三木山森林公園
ľ		六甲山森林整備戦略	神戸市
0	H24	生物多様性ひとくらパーク戦略	県立一庫公園
0	H24	生物多様性ありまふじ公園戦略	県立有馬富士公園
		生物多様性国崎クリーンセンター戦略	猪名川上流広域ごみ処理施設組合
		多紀連山のクリンソウにおける生物多様性戦略	多紀連山のクリンソウを守る会
	H25	生物多様性戦略 外生菌根菌(きのこ)を増やし夙川の松を元気にしよう!	西宮市きのこクラブOB会
		なみきみち生物多様性戦略	兵庫県立丹波並木道中央公園
ľ		生物多様性棚田活動戦略(H27改定)	NPO法人棚田LOVER's
		ナ版々共体影略「見感洪」第777の土版を利用した北原洛ルにより土	NPO法人尼崎21世紀の森
	H26	「千種川をよく知り・よく学ぶ」ための生物多様性戦略	
		生物多様性戦略ー生物多様性を回復させて、ガンピを育てる一	ナシオン創造の森育成会
		相生湾及び播磨灘における生物多様性戦略	相生市市民生活部環境課
ľ		あびき湿原生物多様性戦略	あびき湿原保存会
		生物多様性「もりんちゅうの会」戦略	もりんちゅうの会
		日笠山のじぎく円の活動内容と現在までの成果	日笠山のじぎく園
		神鍋高原の生物多様性保全に向けた戦略	神鍋山野草を愛でる会
		生物多様性戦略 竹林に羽ばたけ「オオムラサキ」	南新町美しいまちづくりの会
		上山高原エコミュージアム生物多様性戦略	NPO法人上山高原エコミュージアム
0		生物多様性六方めだか公園戦略	六方めだか公園
		生物多様性戦略兵庫運河の自然再生への取組	兵庫運河を美しくする会
		生物多様性戦略ブナを植える会	ブナを植える会
		生物多様性相生湾自然再生戦略	相生湾自然再生学習会議
		「加古川の里山・ギフチョウ・ネット」生物多様性戦略	加古川の里山・ギフチョウ・ネット
0	H27	増田ふるさと公園の生物多様性戦略	NPO法人三木自然愛好研究会
		戦略「バイカモ(梅花藻)の花」を集落の宝として	田君川バイカモ保存会
		生物多様性戦略	NPO法人ひょうごエコ市民ネットワーク
		生物多様性戦略 by 林田にタガメの里をつくる会	林田にタガメの里をつくる会
		兵庫丹波地域の生物多様性戦略	(公財)丹波の森協会「兵庫丹波オオムラサキの 会」
		NPO法人ひょうご森の倶楽部生物多様性戦略	NPO法人ひょうご森の倶楽部
		ジャコウアゲハが飛び交う街姫路連絡協議会生物多様性戦略	ジャコウアゲハが飛び交う街姫路連絡協議会
0		三田市・中央公園ごもくやさんの生物多様性戦略!!	ごもくやさん
		海と空の約束生物多様性戦略	海と空の約束プロジェクト
0		やしろの森公園生物多様性戦略	やしろの森公園
		生物多様性スクール戦略	兵庫県立大学附属高等学校自然科学部生物班
	H28	皿池湿原保全活動計画~生物多様性さらいけ戦略~	三田市
	H30	コウノトリを核とした生物多様性戦略	コウノトリ湿地ネット

※〇印は公園での戦略策定 8件

# 第3章 現状と課題

## 1 現状と課題

## (1)侵略的外来生物の侵入

#### ① 現状

2017(平成29)年6月に本県尼崎市において、強い毒性を持つヒアリが国内で初めて発見されるなど、人体や生態系に被害を及ぼすおそれのある外来生物の侵入が確認されています。

ヒアリは、昨年以降 14 都道府県で、県内の 2 事例を含め確認されていますが、今年度 (H30.12 月末時点) 県内では発見されていません。ヒアリよりも毒性の弱いアカカミアリについては、昨年以降 4 事例発見されたが、両種とも駆除済みで定着は確認されていません。

また、大阪府など近隣府県でサクラ等の食害、枯死の被害が発生し、クビアカツヤカミキリについても、本県への侵入の恐れが高まっています。



出典:環境省資料

## 2 課題

グローバル化が進展する中、今後も輸入貨物コンテナ等を介して次々にヒアリ等の危険な外来生物の侵入の可能性が高まっていることから、早期発見駆除の仕組み作りなど、外来生物対策の強化により地域の生態系を保全する必要があります。

## (2) 相変わらず続く野生鳥獣被害

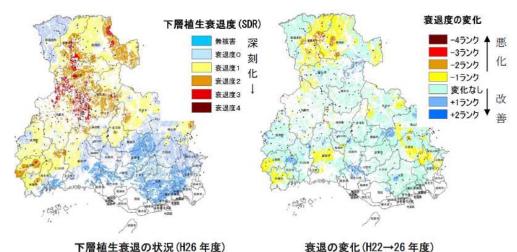
## ① 現状

本県は、瀬戸内海から日本海まで変化に富んだ自然環境に恵まれており、鳥類 367 種、獣類 39 種が生息する豊かな生態系を構成していますが、近年、シカやイノシシ、カワウなど特定の鳥獣による農林水産業や人間の生活環境などへの被害が深刻な状況である一方、イヌワシ等絶滅の危機があるとされているものが存在するなど、野生鳥獣の状況に応じた適切な対応が必要となっています。そのため、第12次鳥獣保護管理事業計画(\*)に基づき、「個体数管理」「被害管理」「生息地管理」の3つの要素からなる科学的で計画的な野生動物の保護及び管理を、県民の参画と協働のもとに進めています。

## <生物多様性への悪影響>

増加したシカの食害により、多くの地域で下層植生でシカの嫌いな植物だけが残るなど、植生の偏りを招いており、希少種を含む植物や特定の植物に依存して生息する昆虫類が減少するなど、生態系のバランスが崩れ生物多様性の劣化が進んでいます。2010(平成22)年度から2014(平成26)年度までの4年間の森林の下層植生の衰退度の変化を見ると、目撃効率が高く、高い密度でシカが生息していると考えられる北但馬地域において、衰退度が2ランク以上進行し、被害が深刻化した森林が多く見受けられます。

また、カワウの食害による在来魚の減少や、アライグマ等外来 生物の分布拡大などによる生態系への影響も懸念されています。

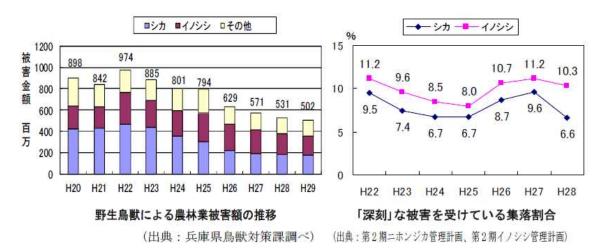


(出典:第2期ニホンジカ管理計画)

#### <農林水産被害の状況>

2017(平成29)年度の農林業被害額は502百万円で、シカとイノシシによる被害が約70%を占めており、2010(平成22)年度の974百万円に比べ48%減少しています。これは、有害鳥獣の捕獲拡大や防護柵の設置等を進めた結果である一方、鳥獣被害など様々な要因による営農意欲の減退や、耕作放棄地の増加に起因するものも含まれています。また、アライグマ、ヌートリアなど外来生物による農業被害やカワウによる内水面漁業の被害も発生しています。

シカ、イノシシによる深刻な被害を受けている集落の割合は、 シカで 6.6%、イノシシで 10.3%となるなど、目標達成には至っ ていません。



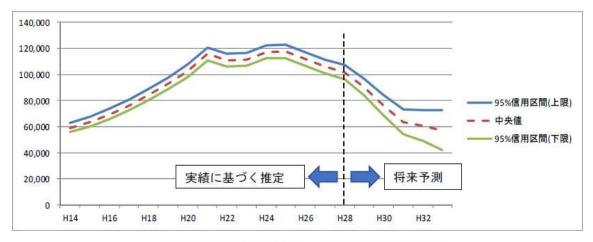
本県のシカ生息数は、2010 (平成 22) 年度の狩猟期前に約 16 万頭から 18 万頭に達していたと推測されますが、2010 (平成 22) 年度から年間捕獲目標を 30,000 頭に、また、2013 (平成 25) 年度からは 35,000 頭に、さらに 2016 (平成 28) 年度からは 45,000 頭へと拡大させた結果、2016 (平成 28) 年度末には個体数推定の中央値で約 11 万頭まで減少したと推測されています。

#### シカ生息数の推定(2018(平成30)年3月推定)

(単位:頭)

区	分	H25年度末	H26年度末	H27年度末	H28年度末	H29年度末 (予測)	H30年度末 (予測)
## # · · · · · · · · · · · · · · · · ·	本州部	117, 529	111,842	105, 859	101, 393	90, 261	76, 026
推定生息数	淡路地域	14, 678	13, 311	12, 181	10,632	10, 371	8, 567
(中央値)	計	132, 207	125, 153	118, 040	112,025	100, 632	84, 593
目撃効率	本州部	1.7	1.8	1.5	1. 4	=	1-1
(11-12月)	淡路地域	1.4	1.5	1.4	1.3	=	

(出典:森林動物研究センター資料)



兵庫県本州部のシカ個体数 過去の推定と将来予想

(出典:兵庫県森林動物研究センターによる推計値)

#### <人身被害、精神被害及び生活環境被害の発生>

ツキノワグマやサルが集落内に出没する地域では、人身被害や 不意の遭遇への恐れからくる精神被害が発生しています。また、 六甲山周辺の住宅地でも、餌付け等により人慣れしたイノシシが 出没し、人身被害や生活被害が発生しています。

カワウについても、人の生活圏と近い場所において、糞や羽の飛散、悪臭、鳴き声騒音等による生活環境被害が発生しています。

#### ② 課題

野生鳥獣による農林業被害額は減少傾向にありますが、被害が増加している集落は依然としてあることから、地域の実態に応じた対策が必要です。兵庫県森林動物研究センター(\*)の研究等を踏まえた個体数管理や獣害対策の関連情報管理への ICT の活用を進めていく必要があります。

## (3) 瀬戸内海の沿岸域環境の変化や栄養塩濃度の低下

## 1) 現状

瀬戸内海においては、高度成長期における海面の埋め立て等により藻場や干潟の面積が大きく減少するとともに水質汚濁が進み、赤潮による被害が生じました。このため、「瀬戸内海環境保全特別措置法(\*)」(以下「瀬戸内法」)の制定等により取組が進められた結果、水質が改善されるとともに、漁場整備事業等により、藻場の造成など生物生息環境の保全・回復が図られてきました。

近年、瀬戸内海の窒素・りん等の栄養塩濃度が低下しており、 養殖ノリの色落ち被害が大きな課題となっているだけではなく、 植物プランクトンなどの基礎生産の減少による漁船漁業の漁獲量 減少も著しく、海の生産力そのものが低下していることが危惧さ れています。瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するため、 兵庫県が瀬戸内海関係府県市と連携して国に働きかけた結果、 2015(平成 27)年 10 月、瀬戸内法が 37 年ぶりに大幅改正されま した。

県では、改正瀬戸内法の基本理念にのっとり、新たに「瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画」を2016(平成28)年10月に策定し、海への栄養塩供給を促す下水処理場での栄養塩管理運転の拡大や、海底耕うん等による海底改善、漁場環境改善のための増殖場の整備等の瀬戸内海を豊かで美しい「里海」として再生するための取組を進めています。

また、2018(平成 30)年9月に改定した播磨灘流域別下水道整備総合計画では、全国で初めて全窒素の季節別の処理水質を設定し、季節別運転の本運用を位置付けるなど、豊かな海の実現に向けた取組を進めています。

#### ② 課題

豊かで美しい瀬戸内海の再生に向け、健全な物質循環を確保するとともに、生物が豊富で水質浄化能力の高い藻場・干潟等の浅海域を保全・再生・創出する必要があります。

また、漂流ごみ・海底ごみやマイクロプラスチック(\*)による景観や生態系への影響に対し、漂流ごみ等の回収・処理システムが必要となっています。

#### (4) 気候変動の影響増大

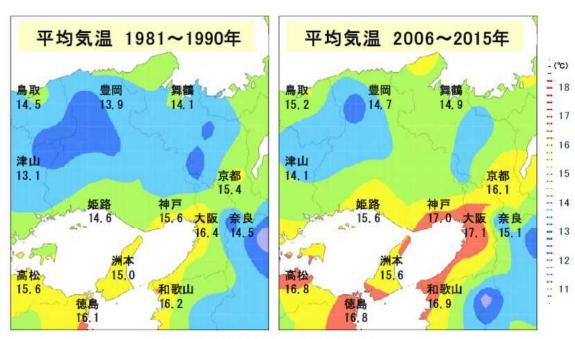
#### ① 現状

#### <気候変動の状況>

2013 (平成 25) 年 9 月に公表された「気候変動に関する政府間パネル (IPCC) (\*) 第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書 (自然科学的根拠)」によると、世界の平均地上気温 (陸域と海上の両方を合わせた気温) は、1880 (明治 13) 年から 2012 (平成 24) 年の期間に 0.85 と上昇し、世界平均海面水位は 1901 (明治 34) 年から 2010 (平成 22) 年の期間に 19cm 上昇したとされています。

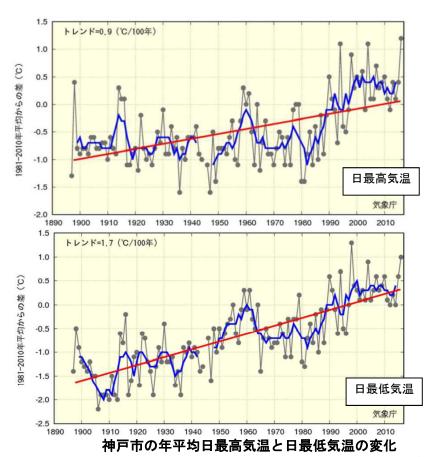
県内のアメダス観測所の 20 世紀 (1981~1990 年の 10 年間) と、21 世紀 (2006~2015 年の 10 年間) の年平均気温を比較すると、20 世紀に比べて 21 世紀は、県内各地で気温が上昇しており、また、地域別に過去からの年平均気温の変化 (1981~2010 年平均との差の変化) を見ると、神戸では 100 年あたり 1.30  $\mathbb{C}$ 、豊岡では 100 年あたり 1.88  $\mathbb{C}$ 、洲本では 100 年あたり 0.96  $\mathbb{C}$  の割合で上昇傾向が見られます。

また、神戸市では、気温の上昇傾向は最高気温に比べて最低気温で大きく、要因の一つとして地球温暖化に加え、ヒートアイランド現象の影響も加わっていることが考えられます。

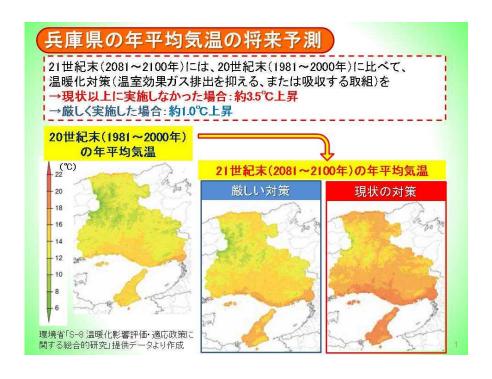


兵庫県のアメダス観測所の気温の変化

(資料提供:神戸地方気象台)



(出典:神戸地方気象台ホームページ)



#### <温室効果ガス排出量の状況>

本県では、2014(平成26)年3月に策定した「第3次兵庫県地球温 暖化防止推進計画」において、2020年度の温室効果ガス排出量を 2005(平成17)年度比で6%削減する目標を定め、その後、2017(平 成 29)年3月に策定した「兵庫県地球温暖化対策推進計画」におい て、2030 年度の温室効果ガス排出量を 2013(平成 25)年度比で 26.5%削減する最終目標を設定しました。

2015(平成 27)年度の温室効果ガス排出量(凍報値)は 71,618kt-C02であり、基準年度である2013(平成25)年度に対して 4.7%減少しており、工場・事業所・家庭等で省エネ設備の導入等 の取組が進んでいます。

本県の特徴として、産業部門からの排出量が全体の6割超(国の 産業部門の割合の約2倍)を占め、産業部門の取組が温室効果ガス 排出量に及ぼす影響が大きいことが挙げられます。

#### 兵庫県の温室効果ガス排出量

[各年度の電力排出係数注)による算定]

	部門		部門		2013 (H25) 年度	2014(H2	6)年度(研	推定値)	201	5(H27)年[	度 <u>(速報値)</u>	<b>%</b> 1
P			排出量	排出量	【構成 比】(%)	13 年度 比(%) <sup>※2</sup>	排出量	【構成 比】(%)	13 年度 比(%) <sup>※2</sup>	前年度 比(%) <sup>※3</sup>		
==:	Ţ	産 業※4	47,952	47,131	[64.3]	▲ 1.7	46,569	[65.0]	▲ 2.9	▲ 1.2		
一酸	ネルギ	業務	6,815	6,609	[9.0]	▲ 3.0	6,182	[8.6]	▲ 9.3	▲ 6.5		
一酸化炭素	1:	家庭	8,364	8,192	[11.2]	▲ 2.1	7,565	[10.6]	▲ 9.6	▲ 7.7		
光	起源	運輸	8,128	7,734	[10.6]	<b>▲</b> 4.8	7,646	[10.7]	▲ 5.9	▲ 1.1		
3	そ(	の他 <sup>※5</sup>	3,923	3,547	[4.8]	<b>▲</b> 9.6	3,656	[5.1]	▲ 6.8	3.1		
	82	排出量	75,182	73,213	[100]	▲ 2.6	71,618	[100]	<u>▲ 4.7</u>	▲ 2.2		

- ※1 国、県等の統計データの確定を受け、値を変更することがある。※2 13年度比(%) = (当該年度排出量-2013年度排出量) /2013年度排出量×100(%)※3 前年度比(%) = (当該年度排出量-前年度排出量) /前年度排出量×100(%)
- ※4 エネルギー転換部門を含む。
- ※5 非エネルギー起源二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等
- 注) 電力排出係数は、2013 年度: 0.516、2014 年度: 0.523、2015 年度: 0.496(kg-CO<sub>3</sub>/kWh)

(出典:兵庫県温暖化対策課調べ)

(単位: 千 t-CO<sub>2</sub>)

#### <温室効果ガス排出量の状況>

- ・高温による米の品質低下(一等米比率の低下等)
- ・高温による果樹の生育障害や栽培適地の北上
- ・高温による牛、豚及び鶏の成育の低下
- ・海水温の変化による南方系の魚の増加や北方系の魚の減少
- ・秋季の高水温による養殖ノリの種付け時期の遅れ
- ・海洋酸性化による貝類などの水生生物への影響 等

## 2 課題

気候変動が野生生物の生息環境に与える影響は大きく、温室効果ガスの削減に世界全体で取組むべきであるとの認識が拡がっています。本県としても 2030 年度の温室効果ガス削減目標 (2013 年度比 26.5%削減)を達成するためには、各部門での一層の削減取組が必要です。

CO2 吸収源としての森林の機能を強化するため、条件不利地等における間伐を推進する必要があります。

低炭素型まちづくりを進めるため、エネルギーを効率的に使用するスマートシティ(\*)の推進とともに、環境に配慮した建築物の普及を促進する必要があります。

気候変動への適応については、「温暖化からひょうごを守る適応 策基本方針 (H29.3 策定)」に基づき、県内各地域の特性を踏まえ た県独自の適応策を推進する必要があります。

#### (5) 森林等里地・里山の多面的機能低下のおそれや開発による自然破壊

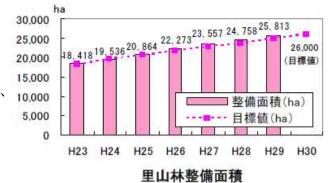
#### ① 現状

## <森林保全>

県民共通の財産である森林の機能回復を社会全体で進め、森林の持つ公益的機能の高度発揮を図るとともに、人工林の間伐や里山林の再生、森林ボランティア活動の活性化などの課題に対応す

るため、経済林としての 再生も進めながら、「公 的関与による森林管理 の徹底」「多様な担い手 による森づくり活動の 推進」を基本方針として、 「新ひょうごの森づくり (\*)第2期対策」 (2012(平成24)~2021 年度)を進めています。

特に、里山林の再生 においては、地域住民等



(出典:兵庫県豊かな森づくり課調べ)

自らが、集落周辺の広葉樹林等で行う森林整備活動に対して資機 材費等を支援するなど、里山林の整備を進めており、2017(平成29) 年度末の里山林整備累計面積は25,813haとなっています。

また、保安林や林地開発許可制度の適切な運用や森林病害虫からの森林保護対策等を通じた森林の保全にも取り組んでいます。

一方、地球温暖化対策の取組として導入が進められている再生 可能エネルギーについては大規模開発に伴う無秩序な森林伐採に よる自然破壊の懸念などが生じています。

#### <自然とのふれあい>

身近な生活空間における自然とのふれあいでは、阪神北地域で行われている「北摂里山博物館構想」、東播磨地域で行われている「いなみ野ため池ミュージアム」など、地域の特性を生かした自然保護活動や、豊かな自然環境を再生する取組として、六甲山における生物多様性の保全、阪神南地域で行われている「尼崎 21 世紀の森構想」など、県民が主体となった取組が展開されています。

県ではこれまで、コウノトリ野生復帰事業とタイアップした「コウノトリ育む農法」をはじめとして、化学的に合成された肥料及び農薬の使用を低減した環境創造型農業など、全国に先駆けて地球温暖化対策や生物多様性保全に配慮した「人と環境にやさしい農業」の推進に取り組んできました。

#### ② 課題

人口減少下においても、生物多様性を育む持続可能な里地・里山を維持するため、今後も引き続き人工林の間伐と里山林の再生に取り組んでいく必要があります。また、収益性の低い人工林は広葉樹林化を進め、多様な樹種で構成される森林に誘導していく必要があります。

あわせて森林ボランティアや企業など活動団体に対して学習、情報交換の場を提供し、森林整備の担い手をさらに育成していくとともに、無秩序な開発(土地建物)コントロールにより生物多様性への影響回避・軽減を図っていくことが重要です。さらに、地域の特色ある景観の形成、県民と自然とのふれあいを推進していく必要があります。

#### (6) 生物多様性の保全等に携わる人材不足

#### ① 現状

## <乳幼児期の環境学習・教育の推進>

乳幼児期は、季節ごとの様々な動植物とのふれあいや作物の栽培など、自然体験を通じて豊かな感性を育み、いのちの大切さを 学ぶ「ひょうごっこグリーンガーデン」事業を展開しています。

幼稚園教諭・保育士等を対象とした参加体験型の研修である「環境学習実践研修」では、指導者自らが自然を体験するとともに、参画と協働による生物多様性の保全を意識づけた体験型の研修を実施し、幼稚園・保育所・認定こども園での環境学習・教育の担い手を育成しています。

また、幼稚園・保育所・認定こども園を対象として実施した体験型の環境学習・教育をまとめた体験プログラム事例集、実践事例集や環境紙しばいを作成し、普及啓発に取り組んでいます。

## <学齢期の環境学習・教育の推進>

学齢期においては、地域の身近な環境や地域の環境問題を題材に、各教科や総合的な学習の時間等、学校の教育活動全体を通じて環境学習・教育を行う「ひょうごグリーンスクール」事業を展開しています。

全公立小学校3年生を対象とした「環境体験事業」では、「ひょうごグリーンサポーター」や地域の人々の協力を得ながら自然観察や栽培・飼育など、自然に触れ合う体験型環境学習を通じ、命の営みやつながり、命の大切さを学ぶとともに、子どもたちのふるさと意識を育んでいます。

全公立小学校5年生を対象とした「自然学校推進事業」では、学習の場を教室から自然の中に移し、豊かな感性や社会性などを育む活動に取り組むことを通して、心身ともに調和のとれた児童の育成を図っています。

また、「環境教育実践発表大会」を実施し、先進校の実践事例発表や講演を通して、環境教育推進の成果や課題等についての情報交換を行うほか、特色ある優れた実践校をグリーンスクールとして表彰し、活動内容等の普及を図っています。

## <成人期の環境学習・教育の推進>

成人期においては、大学生や社会人、シニア世代が、地域の資源を十分に生かし、自らも学びつつ、乳幼児、児童生徒への環境学習・教育の支援を通じて、次世代に環境やいのちの大切さなどを伝える「ひょうごグリーンサポートクラブ」事業を展開しています。

各県民局・県民センターでは、地域の環境学習・教育事業を支える「ひょうごグリーンサポーター」(H29 年度末現在 931 名)を募集・登録しており、全公立小学校での「環境体験事業」や幼稚園・保育所・認定こども園における環境学習・教育への支援等に対応しています。

また、様々な環境保全・創造活動の担い手が一堂に会し、活動 発表や意見交換を行う「ひょうご環境担い手サミット」を開催し、 担い手同士の連携や協働取組を促進しています。

#### <環境学習・教育に関する情報発信・活動支援>

県では、環境学習・教育を総合的に推進するため、必要となる 基盤の整備と実施主体への支援を実施しています。中間支援組織 である「ひょうごエコプラザ」は、情報発信、交流促進、活動支援、 総合相談窓口等の機能を有し、県民からの相談への対応や情報提 供、ホームページなどにより講座・イベント等の案内、環境学習・ 教育に関する情報を発信しています。

また、2008(平成20)年に播磨科学公園都市内に開設した「ひょう

ご環境体験館」では、体験活動等を通じて地球温暖化をはじめとする環境問題についての県民一人ひとりの意識の向上や県民による環境保全・創造活動を促進しています。

その他、エコツーリズムバスによる環境学習・教育に取り組む 団体・学校の活動支援やひょうごエコフェスティバルの開催を通 じた地域団体、NPO、事業者等の交流の促進を図っています。

## 2 課題

自然再生の取組や里地里山の保全、外来種の防除など、生物多様性の保全や持続可能な利用に向けた動きは各地で進展しつありますが、これらの活動は、長期間継続して取り組んでいくことが重要です。地域で生物多様性の保全、鳥獣の保護管理、生態系の維持回復、生物多様性に関する教育や調査研究などを担う人材が不足しており、例えば、鳥獣の保護管理の重要な担い手で教育においており、例えば、鳥獣の保護管理の重要な担い手で教育においており、例えば、鳥獣の保護管理の重要な担い手校教育におり、例えば、鳥獣の保護では、学校教育におり、一方でも含めた教育の現場で生物多様性に関する内容の充実を図りましたが、社会教育も含めた教育の現場で生物多様性に関わる人材の育成を進める一方で、専門的な知識や技術を持った人材が活躍できる場や機会を増やしていくことも重要です。

# 第4章 生物多様性の保全及び持続可能な利用に 向けた行動計画

## 1 戦略の理念

#### 人と自然が共生する兵庫を私たちの手で未来へ

国連環境計画等によると地球上には約870万種の生物種が存在するとされていますが、年間4万種が絶滅しているといわれています。地球上の種の絶滅スピードは自然状態の100~1,000倍にも達しています。

例えば、グローバル化の進展により侵入したヒアリ等は在来アリを駆逐する危険性があります。また、最初はペットとして幼獣が輸入されたものの、成獣の凶暴さゆえ野に放たれ生息域を拡大しているアライグマは、カエルなど水辺の生物を旺盛な食欲で捕食しています。

このほか、人口減少などを背景に増加する耕作放棄地や手入れ不足の森林を中心に数を増やしているシカ、イノシシなどにより、農作物への被害や下層植生の消失などが見られます。

こうした生態系への回復力を超えるほどの悪影響が積み重なり、今や様々な領域で生物多様性が崩れかけており、生物多様性の危機を迎えつつあると言っても過言ではありません。

このため私たちは、自然の豊かなめぐみが、いのちの支えあいによってもたらされていることを理解する必要があります。そして、日々の生活では忘れがちになる自然への畏敬の念と感謝の気持ちをしっかりと心に刻み、人の営みと自然との調和のもとに、人と自然が共生する兵庫を私たちの手で未来に引き継いでいかなければなりません。

# 2 目標とする将来像

私たちは 100 年後の兵庫県が、生物多様性の保全と持続可能な利用を図れるように、本戦略で次のような社会の実現を目指します。

## 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

豊かな生態系サービスを持続するためには、これもたらしてくれる生物 多様性が人類を含むすべての生物にとって重要であることを県民が共通 認識として持つことが必要です。

このためには、私たちは、倫理消費(エシカル消費)の考え方の浸透な

ど、環境に配慮したライフスタイルへの転換を図るとともに、乳幼児から 大人までライフステージに合わせて、家庭や学校、地域において環境学 習・教育の取組を進め、自らの体験を通じていのちの大切さを学ぶことが 重要な意味を持ちます。

また、生態系サービスを持続的に受けるためには、生物多様性の保全に 私たち一人ひとりが取組まなければなりません。多様な主体の参画と協働 により、社会全体で生物多様性を育むことのできる社会を目指します。

コラム4

## 日常生活での取組

◇エシカル消費 環境や社会に配慮した製品やサービスを選んで消費すること

〇レインフォレストアライアンス生産国の熱帯雨林の保護に貢献するトレードマークの「カエル」が付いた商品を消費すること。



〇シーフードウォッチ

と評価された魚介類を消費する

緑:資源量が豊富 黄:資源量に懸念

赤:資源量に問題 〇フェアトレード

低賃金労働を強いられる傾向のある発展途 上国での雇用を創出し、途上国の貧困解消や 経済的自立を促すため、途上国の農産物や雑 貨などを、適正な価格で継続的に輸入・消費 すること。



# 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めぐみが 循環・持続する社会

生態系サービスを次の世代に引継いでいくために、生物多様性が持っている水源涵養や土壌浸食防止などの防災機能の充実、生態系サービスに支えられている農林水産業や企業活動の振興などの取組を進めることが重要です。また、企業による生物多様性を支えるための支援や取組、環境に配慮している企業を重視するESG投資の拡大を通じた持続可能な社会の実現への取組みも重要です。

また農産物は、益虫や害虫などさまざまな生物とのつながりの中で育ちます。水田をはじめとする農地には多様な生物がいて私たちはその生物が関わる循環機能を利用し、動植物を育みながら農産物を生産しています。森林はキノコや山菜、木の実など、海や川は魚介類など、私たちの食生活を支える貴重な食料の宝庫です。さらに、薪や炭などの燃料も森林から得てきました。私たちは生物多様性の恵みを利用して暮らしています。

私たちは、いのちのつながりを大切にし、生物多様性と人間社会の双方が持続的に発展する自然と調和した社会を目指します。

コラム5

## ESG投資

環境(environment)、社会(social)、企業統治(governance)に配慮している企業を重視・選別して投資を行うこと。環境では地球温暖化対策や生物多様性の保護活動、社会では人権への対応や地域貢献活動、企業統治では法令遵守、社外取締役の独立性、情報開示などを重視します。これまでは売上高や利益などを重視して投資したのに対し、ESG投資では環境、社会、企業統治を重視することが結局は企業の持続的成長や中長期的収益につながると考えられています。

コラム6

## 木質バイオマス(\*)の利用促進

利用されずに林内に放置されていた林地残材等の未利用木材や広葉樹林等を木質バイオマス発電施設における燃料や、ストーブやボイラーで使う薪、ペレット等として有効活用をするなど、木質バイオマス資源としての利用 促進を図っています。

県内の大規模ノ	<b>・イオマス発電</b>

発電所名	場所	稼働 時期	発電 規模	年間燃	料必要量 うち県産未 利用木材
赤穂バイオマス発電 所	赤穂市	H27. 3	16,530 kW	約 20 万 <sup>ト</sup> ン	約 5 万 5
朝来バイオマス発電 所	朝来市	H28. 12	5,600 kW	約 6.3 万 <sup>ト</sup> ン	約 6.3 万5
兵庫 パルプエ業 谷川工場発電所	丹波市	H29. 12	22,100 kW	約 21 万 <sup>ト</sup> ン	約 3.7 万 5
小計			44, 230 kW	約 47.3 万トン	約 15 万 5

## ③地域性豊かな自然と文化を守り育てる社会

地域の特色ある風土は、それぞれの地域固有の生物多様性と深く関係し、さまざまな産業、食文化、工芸や芸術などを育んできました。地域の豊かな生物多様性に支えられる文化の多様性は、私たちの豊かな生活の基盤であるため、地域固有の自然環境やそこに生息・生育する生物を守り続けることが重要です。

私たちは、地域において身近な自然と日常的に接し、地域の豊かな自然と文化を地域固有の財産として守り育てる社会を目指します。

また、県では「地域創生」を県政の基本政策に位置づけ、兵庫県地域 創生戦略を策定し、自然増対策及び社会像対策により人口減少を抑制す るとともに、人口減少下にあっても県内各地域が活力を持って自立し、 県民が将来への希望をもつことができるよう地域の元気づくりに取組 んでいます。

このため、私たちは環境分野においても、自然との共生に配慮した多様性ある県土の保全や、地域の自然やエネルギー資源を活用した持続可能な地域づくりなどの取組を通じて、環境の視点から「地域創生」の実

現に貢献していきます。

コラム7

## コウノトリの野生復帰プロジェクトとラムサール条約湿地の登録

日本のコウノトリは、兵庫県豊岡市が最後の生息地となっていましたが昭和 46 年に絶滅しました。そこで兵庫県では昭和 60 年にロシアから 6 羽の個体を導入し、人工繁殖を行い平成 17 年に試験放鳥を行いました。コウノトリと共生できる環境が人間にとっても安全で安心できる環境であるとの認識にたち、コウノトリの野生復帰をめざし、飼育繁殖下による増殖、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、里山の整備など様々な取組を進めています。この取組では、行政と連携して、地域住民が主体的にコウノトリの野生復帰に向けた活動を展開したことが特筆すべき点です。環境創造型農業に取り組むほか、冬期湛水、魚道整備、コウノトリを題材にした環境学習、エコツーリズムの実施などの地域ぐるみの取組が国内外から高く評価されています。

平成19年には43年ぶりに野生下でヒナが誕生しました。また、平成24年5月22日に豊岡市福田地区人工巣塔において、国内初の事例となる野外で巣立ったコウノトリ同士のヒナ1羽(野外第3世代)が孵化し、このヒナが幼鳥として巣立ちました。なおこのペアは人為給餌に依存していない事が確認されており、この幼鳥は真の野生個体第1号と位置付けられます。これは、野外繁殖から生まれた第2世代から、さらに次の第3世代の誕生であり、野生復帰事業はこうして大きく進展しています。

そして、平成24年7月に特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約(ラムサール条約)第11回締約国会議において、「円山川下流域・周辺水田」が新たに条約湿地として登録されました。コウノトリが繁殖する人工湿地「ハチゴロウの戸島湿地」など様々なタイプの湿地が形成されるとともに、「コウノトリ育む農法」などの取組により様々な希少動物、植物、魚類の多様性を保っていることが高く評価されています。

なお、「ラムサール条約」に登録されている円山川下流域と周辺の水田地帯について、対象エリアの拡張が平成30年10月21日からドバイで開かれた同条約の締約国会議で、正式に決定されました。新たに534haが加わり、総面積は計1,094haとこれまでのほぼ倍となりました



コウノトリの放鳥



豊岡市内の人工巣塔

# 3 戦略の概念図

#### 生物多様性を取りまく本県の現状と課題

- ①侵略的外来生物の侵入
- ②相変わらず続く野生鳥獣被害
- ③瀬戸内海の沿岸域環境の変化や栄養塩濃度の低下
- ④気候変動の影響増大
- ⑤森林等里地・里山の多面的機能低下のおそれ
- ⑥生物多様性の保全等に関わる人材不足



理 念

人と自然が共生する兵庫を私たちの手で未来へ



#### 目標とする将来像

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 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めぐみが循環・持続する社会

地域性豊かな自然と 文化を守り育てる社会



#### 行動計画

- (1)参画と協働による 生物多様性保全活動 の推進
- (2)人の営みと生物多様性の調和の推進
- (3) 生物多様性に支え られる地域の多様な 自然と文化を守り育 てる仕組みの確立
- (4) 行動計画を支える基盤整備
- (5)愛知目標とSDGSを踏まえた行動

## 4 行動計画

これまでの5年間に取組んできた行動計画(実施状況P199)の取組を踏まえつつ、顕在化する課題解決に向けた対策に重点的に取組んでいきます。

行動計画の推進にあたっては愛知目標やSDGSの考え方も活用し、目標とする将来像の実現をめざします。

# 行動計画 1 参画と協働による生物多様性保全活動の推進

## ①県民の参画と普及啓発

<県民の参画推進>

## 重点取組

#### 参画と協働による外来生物のリスク低減

## ◇外来生物早期発見・早期対応の推進

〇ネット通報等による早期発見、監視、駆除の仕組み作り

ヒアリ、クビアカツヤカミキリ等の健康被害や生態系に影響を及ぼす未定着の外来生物の早期発見・早期対応を図るため、国、県、市町、NPO等民間活動団体、企業、大学等研究機関で構成する外来生物対策協議会を設置し、関係者間のネットワークを形成するとともに、ネット通報システムを活用した関係団体や県民からの外来種情報の収集・監視や駆逐専門家チームの派遣に取組みます。

#### 〇コンテナ取扱事業者に対する指導強化

開封時におけるコンテナ内外の目視確認及びヒアリ等未定着の外 来生物等を発見した場合の対応を徹底します。

#### ○外来生物対策協議会の設置

国、県、市町、NPO等民間活動団体、企業、大学等研究機関で構成する協議会を設置し、ヒアリ等の健康被害や生態系に影響を及ぼす外来生物の早期発見や駆除の実施を図ります。

コラム8

## 「ヒアリ等危険な外来生物の侵入とバイオレジスタンス」

2017 (平成29) 年に本県尼崎市内において、強い毒性を持つヒアリが国内で初めて発見されました。

自然環境下では、外来生物のヒアリ等が侵入してきた際、在来のアリがそれに抵抗して戦う力(バイオレジスタンス)が備わっているとする考え方があります。

発見された場合は、エリアを限定してベイト剤 (餌剤)等の設置による駆除を行いますが、殺虫剤 は在来のアリも殺虫してしまうため、殺虫剤の安 易な散布は行わず、在来のアリなどの潜在的な抑 止力を活かしつつ、モニタリング調査などの取組 みを国や市町と連携して進めています。



## ◇ひょうごの生物多様性保全プロジェクトへの参画促進

貴重種の保護だけではなく外来種の駆除等も含めたNPO等による生物多様性保全の取組の中からモデルとなる活動を「ひょうごの生物多様性保全プロジェクト」として選定し、活動内容を広く情報発信して、県民や企業の参加を促します。

#### ◇県民まちなみ緑化事業の推進

県民緑税を活用し、ヒートアイランド現象の緩和など環境の改善や 周辺地域の美しい景観との調和を図ることを目的に住民団体等が公 有地や民有地において行う緑化活動に対して支援し、「一般緑化(植 栽、生垣、修景)」、「校園庭・ひろばの芝生化」、「駐車場の芝生化」、 「建築物の屋上・壁面の緑化」「大規模都市緑化」など都市の緑化を 推進します。

#### ◇建築物及びその敷地の緑化義務づけ

環境の保全と創造に関する条例に基づき、市街化区域において建築物の屋上・壁面の緑化、建築物の敷地緑化を義務づけるなど都市部の緑化の一層の推進を図ります。

#### ◇ひょうご花緑創造プランの推進

県民の参画と協働による都市公園などの緑地の整備、保全といった 緑とオープンスペースの創出などを推進し、住環境、防災力などの向 上を図るとともに、緑の量と質を高める花と緑のまちづくりを進め、 ゆたかな暮らしを創造する地域づくりを進めます。

## ◇あわじ菜の花エコプロジェクトの推進

休耕田などに菜の花を植え、実ったナタネを収穫し、ナタネ油を製造して、家庭などで食用として利用するとともに、天ぷらなどに使用したナタネ油や植物性油(「廃食用油」といいます。)を回収したうえで、「バイオ・ディーゼル燃料(「BDF」といいます。)」を精製し、自動車や農業機械などの燃料として地域で再利用します。

また、ナタネ油の製造時に発生するナタネ粕も、家畜の飼料や土の 肥料として利用します。

## ◇県民の参画による森林環境等の保全

地域の森林整備の担い手として、NPOの協力のもと、森林ボランティア講座を継続して開催し、ボランティアの新規参入を促進するとともに、初心者を指導できる次代のリーダーを養成することにより、森林ボランティア活動の活性化を図ります。併せて、漁業者による森づくりなど、森・里・川・海の相互の交流を推進し、流域が一体となったボランティア活動を展開します。

また、施設における農林漁業体験や視察・研修、中山間地域の集落における農村ボランティア活動等を支援し、都市農村交流の推進を図ります。さらに、次代を担う子どもたちが自然環境の大切さを学習できるよう、学校の裏山や里山林整備地を活用し、森のインストラクターや森林ボランティア団体と連携し、森林体験学習を推進します。

## ◇エコツーリズム・グリーンツーリズム(\*)の実施

環境学習施設での学習や貴重な自然環境に触れる機会を提供し、環境保全意識を高め、実践活動への参加の契機とすることを目的としたエコツーリズムを実施します。

また、都市住民が豊かな自然に触れ、美しい景観を楽しむことを目的に田植え、間伐、地引網などの農林漁業体験を行うなど農山漁村との交流の場を提供するグリーンツーリズムを展開し、生物多様性保全活動に関する県民の理解と参画を促進します。

#### ◇環境に配慮した消費活動などライフスタイルの転換

持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理 的消費(エシカル消費)への取組が重要となることから、「兵庫県消費者 教育推進計画」に基づき、倫理的消費の普及に向けた消費者教育を推 進します。

また、持続可能な社会の実現に向けては、人や社会・環境に配慮した倫理的消費への取組が重要となることから、事業者は製品・サービスへの反映や消費者への情報提供に努めます。

#### <普及啓発の推進>

## ◇県民が生物多様性について学ぶ機会の提供

生物多様性に関する県民の理解を深めるため、生物多様性の専門家 や活動家を派遣し、生物多様性の保全と持続可能な利用に対する意識 啓発を行います。

#### (県:出前講座)

県民から要請があった場合に、県職員が学校の授業や社員研修会へ 出向いて県の施策を紹介します。

#### ((公財) ひょうご環境創造協会:環境学習サポーターの紹介)

環境学習会や環境活動などを実施する場合に、県内で環境活動に携わっている講師やサポーターを紹介します。

## ((公財) ひょうご環境創造協会:ひょうご出前環境教室)

地域団体やグループ、学校等で環境学習を実施する場合に、(公財) ひょうご環境創造協会が選定した環境学習メニューを採用すれば、メ ニューに応じた講師を派遣します。

#### ◇自然保護指導員による普及啓発

自然に関する豊富な知識と熱意を有する者を自然保護指導員として 委嘱し、自然環境の保全と適切な利用について県民への指導・啓発を 行うとともに、自然保護指導員の活動発表の機会を設け、指導員相互 の活動状況等の情報共有や意見交換により資質向上に努めます。

#### ◇希少種や外来種についての意識啓発

絶滅危惧種や全国初の生態系等を含む「兵庫県版レッドデータブック」、生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物のリスト(ブラックリスト)や対応方策をとりまとめた「生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物への対応」、外来生物対策に係るガイドライン等を活用し、県民、NPO等や県・市町の関係部局に対し、生物多様性の重要性について意識啓発を図ります。

#### ◇生物多様性アドバイザーの活用推進

公共工事をはじめ自然環境の保全活動など、あらゆる事業で生物多様性に関し専門的なアドバイスを行う「生物多様性アドバイザー制度」が広く活用されるよう、制度の周知を図るほか、生物多様性に配慮した工法等を示した生物多様性配慮指針の適切な運用を図ります。さらに、市町、公園レベルなどの各地域での生物多様性戦略づくりを生物多様性アドバイザーが専門的見地から支援するなど、すべての事業で生物多様性に配慮することができるよう推進します。

## ◇ひょうご森のまつり等の開催

各地域の森林ボランティア団体との連携のもと「ひょうご森のまつり」や「ひょうご森の日」(毎年10月の最終日曜日)の前後の県民参加イベントを通じて、多くの県民が森の大切さを理解し森づくり活動を実践できるよう普及啓発に努めます。

## ◇食育を通じた生物多様性への理解促進

学校給食に地域産や県内産の食材を積極的に取り入れて、地産地消の大切さについて子どもたちの理解を深めます。併せて、生き物の命のめぐみによって自分たちが生かされており、命のつながりの大切さに気づくきっかけをつくります。

## ◇「ひょうごの生物多様性ひろば」ホームページを活用した情報発信

県のホームページ「ひょうごの生物多様性ひろば」において、貴重種、外来種、活動団体などに関する説明や生物多様性配慮指針、生物多様性アドバイザー、イベント開催予定等の生物多様性に関する情報を有効に発信します。これにより、県民や企業の相互理解が進むことによる県民の生物多様性に関する取組への気軽な参加や連携・協働を促進します。

## ◇県民の参画を促すNPO等の活動情報の発信

生物多様性の情報を発信するホームページ「ひょうごの生物多様性のひろば」において、生物多様性の保全・再生に取り組むNPO等の活動状況を紹介し、生物多様性保全活動への県民の参画を促進します。

## ②NPO等との連携、協働、活動支援

#### <連携・協働の推進>

#### ◇ひょうご環境担い手サミットの開催

学生やNPO、企業、個人など多様なスタイルで環境保全・創造活動に取組んでいる担い手が世代や分野を越えて集まり、口頭発表やポスター発表、意見交換等を通じて、互いに深く知り合い、協働取組による活動の広がりや可能性について議論します。

## ◇特定の貴重種、外来種を対象に活動している団体(「見守り隊」)の登録

特定の貴重種の保護、外来種の駆除を対象に活動している団体を「見守り隊」として登録し、活動により得られた情報を行政と共有するとともに、ホームページ「ひょうごの生物多様性のひろば」で活動状況をPRするなど活動を支援します。

## <活動支援の推進>

## ◇活動発表会とシンポジウムの開催

NPO等が相互に情報共有や交流を図るため、ひょうごの生物多様性保全プロジェクト団体活動発表会等を開催し、ネットワーク化の促進や個々のレベルアップを目指します。また、活動団体のネットワーク化を図ることにより、レッドリスト、ブラックリスト等更新に必要な地域情報等の収集等に努め、今後のレッドリスト、ブラックリストの計画的な更新に役立てます。

## ◇「生物多様性ひょうご基金」による支援

NPO等が実施している生物多様性保全の取組の中からモデルとなる活動を「ひょうごの生物多様性保全プロジェクト」として選定し、活動内容を広く情報発信して、県民や企業の参画を促進するとともに、企業等との連携のマッチングや企業等からの資金を「生物多様性ひょうご基金」で受け入れ、これらのプロジェクトに対する支援を実施します。

コラム9

## 「生物多様性保全プロジェクト」と「生物多様性ひょうご基金」

生物多様性保全活動への県民や企業の参画を促進するため、認定プロジェクトへの資金・資材等の支援、社員の活動参加による協働等を行う企業等を常時募集しており、資金援助については、(公財)ひょうご環境創造協会に「生物多様性ひょうご基金」を設置し、プロジェクト団体への財政支援を行っています。

企業名
(一財)尼新地域振興財団
㈱伊藤園
イオン(株)
㈱ハーモニックス
阪神高速道路㈱及びグループ会社

【「生物多様性ひょうご基金」 の支援企業 (平成 23~29 年度 末現在)】

#### ③企業のCSR(\*)活動等の推進

#### <企業の生物多様性への配慮の促進>

#### ◇民間参画ガイドラインの普及

国において幅広い分野の事業者(企業、組合、その他の法人事業者 及び個人事業者等)が生物多様性の保全と持続可能な利用に取り組む ために示された「生物多様性民間参画ガイドライン」の普及を優良事 例の収集・発信を通して図ることにより、事業活動が生物多様性に与 える影響を自ら評価し、その影響の低減を図ることの重要性について の企業の理解と取組みを促進し、事業活動と生物多様性との調和を図 ります。

## ◇企業の生物多様性に関する事業活動の情報発信

企業が継続的に実施している生物多様性保全に関する事業活動を広く普及啓発することにより、企業のCSR活動の活性化や生物多様性に関する企業や県民の理解促進を図ります。また、生物多様性の保全に関する事業活動の優良事例を取りまとめ、企業の取組の参考とします。

企業自らも環境報告書等を通じて、生物多様性保全活動の成果等を 発信する取組みを促します。

## ◇中小企業や生物多様性に関わる業種以外の企業のCSR活動の活発化

CSR活動による生物多様性保全活動等が浸透してきていますが、 さらに中小企業や生物多様性に関わる業種以外の企業の参画を活発化 するため、県のホームページ「ひょうごの生物多様性ひろば」でのP R、優良事例の配信、活動発表会等の開催により生物多様性への理解 の促進を図るための啓発を実施します。

コラム 10

## 企業の生物多様性保全活動

企業の社会貢献活動による森林や里山等における生物多様性保全活動が県 下各地で実施されています。

区分	場所	取組内容
	加古川	加古川工場で加古川産のフジバカ マ、ナガボテンツキを保全
住友ゴム㈱	神戸市	神戸本社でエゾエノキ、アリマグミ などを保全
	丹波市	市島工場でオオムラサキ、ホトケド ジョウを保全
サントリー ウエルネス(株)	西脇市	1000ha の土地を借りて(企業の 森)、森林整備、エビネの保全、地 域性苗木の植栽など大規模な生物 多様性を保全
尼崎信用金庫	尼崎市	尼崎の森中央緑地で地域性苗木の 植栽活動を市民と共に実施し、生物 多様性を保全

## <活動支援の推進>

## ◇企業の森づくり(\*)活動の推進

企業が社会貢献活動の一環として行う森林保全活動をさらに推進するため、受入活動地の情報提供によるマッチングや活動計画の策定指導等を行い、新たな企業等の参画を積極的に促します。

## ◇貴重種の一時避難所の確保

事業所周辺に生息する絶滅危惧種や希少な動植物を敷地内で保護・ 人工増殖を図り、生息地に戻したり、工事の際、希少種の一時避難先 としての事業所緑地の提供などを進めます。

## ◇環境にやさしい事業者の顕彰

6月「環境の日」に、県民、事業者、地域団体やNPO、行政などが集い、県民一人ひとりの地球環境問題に対する正しい理解と、幅広い連携による環境行動を呼びかけます。その際に表彰式が行われ、環境保全活動に功績のあった事業者を表彰します。

## ◇地域住民や県民、企業等との連携と協働を図る機会の提供

NPO等が行う人材の育成、活動資金や会員の確保に協力するとともに、人的支援を行うなど、様々な課題解決に向け企業と地域住民や県民が意見や情報を交換する機会を設け協力関係を構築することにより、企業等との連携と協働を図れる機会を設け、「NPO等への単なる支援」から「NPO等との連携と協働」へと発展させます。

## ◇企業と土地所有者・活動指導者を結ぶコーディネートの実施

生物多様性に関するCSR活動を計画する企業や土地提供者・活動 指導者となるNPO等の情報を生物多様性支援拠点(人と自然の博物 館)に集約し、必要な情報を提供することにより、両者を結ぶコーディネートを実施します。

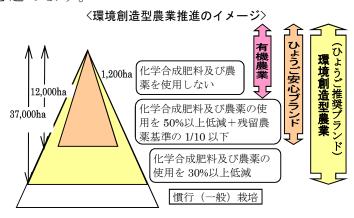
## 行動計画 2 人の営みと生物多様性の調和の推進

## ①生物多様性に配慮した農林水産業の振興

#### く農業>

## ◇農薬や肥料の適正利用など環境創造型農業の推進

「兵庫県環境創造型農業推進計画」に基づき、コウノトリ育む農法のような土づくりを基本に化学的に合成された肥料や農薬の使用を低減する生産方式を導入すること等により、地球温暖化対策や生物多様性保全に配慮した「人と環境にやさしい農業」を創造し、安全・安心で良質な食料の持続的な生産を進めます。



## く畜産業>

#### ◇鳥インフルエンザ・口蹄疫・豚コレラ対策

発生予防対策として、家畜飼養農場等への立入指導、リーフレット、ホームページでの啓発、近隣府県での発生を受けた家畜飼養農場にお

ける一斉消毒の実施、畜産農家、関係団体、市町、県関係機関を対象 に発生を想定した防疫研修会の実施等の対策を進めます。

## <林業>

## ◇県産木材の利用促進

(協)兵庫木材センターを核として、品質・価格・供給力で外材等に対して競争力を持つ県産木材製品の供給体制の確立を図るとともに、公共施設等の木造・木質化や、木造住宅における県産木材のシェア拡大、多様な木材利用の普及啓発の推進により、県産木材による建築用材等の利用拡大を図ります。

また、これまで木材利用が困難であった都市部等の中高層建築物や非住宅に利用可能となるCLT(複数の板を繊維方向が直交するように積層接着したパネルで、コンクリートと同等の強度があるが、軽く施工性や断熱性に優れている)により、新たな県産木材の需要や用途開拓を推進します。

## ◇木質バイオマスの利用促進

これまで利用されずに林内に放置されていた未利用木材や広葉樹等を木質バイオマス発電所への燃料や、薪・ペレット等を利用するストーブやボイラーへ有効活用するなど、新たな価値の創出を図ります。

#### <水産業>

## 重点取組

## 生物生息場の創出、栄養塩管理等による瀬戸内海の再生

## ◇瀬戸内海における生物生息場の再生・創出

平成 27 年に改正された瀬戸内法を踏まえ、新たに策定した「瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画」に基づき、瀬戸内海を豊かで美しい「里海」として再生するため沿岸環境管理事例集の作成など実施すべき施策を着実かつ効果的に進めます。

地域の多様な主体による瀬戸内海沿岸域の良好な環境の再生等の取組を進めるため、地域団体等による藻場・干潟等の再生・創出等の実践活動を支援するほか、海底ごみ等の除去、海底耕うん等による海底改善、栽培漁業等を推進します。

## ◇瀬戸内海における栄養塩管理の推進

生物多様性や生産性の確保のためには適切な栄養塩管理が必要であるため、下水処理場での処理水中の窒素濃度を増加させる栄養塩管理運転をさらに推進します。

# ◇漂流・海底ごみの回収強化

明確な管理者がおらず、処理責任の所在が曖昧であることから回収が進んでいない漂流ごみ、海底ごみについて、漁業者等の関係者と連携して、回収・処理ルートを確立し、美化活動・発生抑制の普及啓発をおこなうことにより、良好な海洋環境の保持に努めます。

また、海岸漂着物対策推進地域計画を改定し、海ごみの着実な回収・ 処理を実施するとともに、マイクロプラスチックの原因となる廃プラ スチック類の適正処理及び排出抑制を推進します。

さらに、ペットボトルやプラスチック製容器包装廃棄物の「兵庫県分別収集促進計画」に基づき、市町と協働してより一層の分別収集率の向上やリサイクルを促進します。

## 「藻場・干潟の再生」

コラム 11

兵庫県では、瀬戸内海を豊かで美しい「里海」として再生するため、平成27年10月に改正された瀬戸内海環境保全特別措置法において規定された基本理念を踏まえ、地域の多様な主体による瀬戸内海沿岸域の良好な環境の再生等の取組を推進しています。

地域団体等が行う藻場・干潟等の再生・創出活動の経費を補助し、藻場等の再生・創出を通して、水質の保全、生物多様性・生物生産性の改善、 学習の場を創出します。

## <担い手育成の推進>

## ◇農業・水産業の振興と生物多様性に配慮した担い手育成

農業の担い手育成時に、環境に配慮した農業手法の指導・普及を行います。また、企業の農業関連事業への参入時に、生産技術の習得や生産性向上とともに生物多様性への配慮がなされるよう、学識者やNPO等の指導や協力を受けることができるよう支援します。

水産業においては、研究や調査で得られた水産資源に関する情報を漁業者等に提供し、県産水産物を安定して提供できる体制を整えます。また、豊かな海の再生に向けた取組や漁場整備、栽培漁業など水産資源の増殖と適正管理を進めるとともに、漁獲量に左右されない複合経営モデルの確立・普及など、若者にとって魅力ある漁業経営を展開し、経営感覚に優れた後継者を確保・育成するなど水産業の振興と生物多様性の持続的な利用を図ります。

②日常生活や生業に被害を及ぼす野生動物への対処と棲み分けの推進 <新技術等の活用>

## 重点取組

## 地域の実情に応じたきめ細かい野生鳥獣の被害対策の推進

# ◇GIS(\*)や ICT(\*)を活用した野生鳥獣対策の推進(重)

GIS (地理情報システム)を活用し、被害状況や捕獲位置、生息状況調査等の獣害対策に関するデータを一元管理する鳥獣被害総合管理シ

ステムを開発し、ジビエの品質管 理や施策立案、効果検証に活用し ます。

農業被害が深刻な地域に配置した捕獲指導員や鳥獣対策指導者の 指導のもと、地域が一丸となった 獣害対策を進めます。

また、さらなる捕獲拡大が求められる中で、シカ等を捕獲した場合に狩猟者へ通知し、狩猟者の見回り負担の軽減を図る ICT 技術を備えた大型捕獲オリ等の導入など、効率化・省力化を推進します。



ICT 技術を備えた大型捕獲オリ

## ◇ツキノワグマ生息数推計手法の確立

本県に生息するツキノワグマは、かつて生息数が少なく絶滅が危惧される地域個体群でしたが、狩猟禁止等の取組により、絶滅の危機を解消するまでに生息数が回復したことから狩猟を再開しました。

なお、県境をまたがった地域個体群については、近畿北部・東中国 ツキノワグマ広域保護管理協議会を設置(平成30年10月)し、隣接府 県と協力した生息数推計手法の確立や広域保護管理指針(仮称)の策 定等を行います。

## ◇科学的で計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライフ・マネジメント)の推進

兵庫県森林動物研究センターのノウハウを生かし、課題のある野生動物の急激な増加や減少を防ぎ、適切な生息個体数を維持し、また、野生動物による農林業や人身に対する被害を抑えるためのリスク管理を行います。

## ◇狩猟者育成センターの整備

野生動物管理や法令に関する知識、高度な捕獲技術を持つ人材の養成や、射撃訓練や研修機能を持つ狩猟者の持続的な育成を目的とした 狩猟者育成センター(仮称)の整備を進めるとともに、事故防止の観点 から狩猟者の射撃練習の義務化等について検討します。

## <鳥獣害対策の推進>

#### ◇増えすぎた野生動物の適正捕獲の推進

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(鳥獣保護管理法)に基づき、鳥獣保護管理事業計画を策定し、鳥獣捕獲許可、鳥獣保護区等の指定及び管理等を適切に行います。

#### ◇シカ対策の推進

ニホンジカ管理計画に基づき、農林業被害の拡大防止及び下層植生衰退の進行防止を目標に、目撃効率 1.0 以下となるよう個体数管理を行うとともに、防護柵の設置等による被害防除、広葉樹林の保全・復元等による生息環境整備とあわせて総合的な対策を推進します。

捕獲したシカを地域資源として活用し、付加価値を高めることによって狩猟のインセンティブを付与するため、県猟友会、シカ肉処理加工施設、飲食店等のシカ活用関係者で設立した「ひょうごニホンジカ推進ネットワーク」と連携してシカ丸ごと1頭の有効活用に向けた需要拡大策を推進します。

山中に個体を残し他の動物の餌とならないよう、シカ肉処理加工施設が整備された市町においては、有害捕獲個体を同施設へ搬入することを義務化し、個体確認が取れた場合に報償金を支払う仕組みを確立

します。

有効活用できない個体等については、減容化施設への搬入や焼却等 の適正な処理を推進します。

# 「ひょうごジビエの日」

コラム 12

県では、毎月の6(ロク=鹿)日、第4火(シカ)曜日、16(シシ=4×4)日をジビエの日と定めて、「野生鳥獣の被害」、「ジビエ料理の魅力」、「食と命のあり方」について、食べてみる、考えてみる行動をおこすことを

推奨しています。

2018(平成30)年10月28日(日)には、神戸サンボーホール(神戸市中央区)において、「ひょうごジビエの日」記念イベント※を開催し、ジビエ給食の講演会、ジビエ料理の試食会を開催しました。

※環境省主催:狩猟の魅力まるわかりフォーラムと同時開催

6日 ジピエの日 毎月の 第4火曜日

## ◇イノシシ対策の推進

イノシシによる農業被害は高い水準で推移し、各地域の農業振興の大きな障害となっていることから、イノシシ管理計画に基づき、農業被害の半減や人身被害の解消等を目標に、目撃効率 0.2 以下を目安とした個体数管理を行うとともに、防護柵の設置やバッファーゾーン(\*)の整備等による被害防除、広葉樹林の保全・復元等による生息環境整備等総合的な対策を推進します。

六甲山系に隣接する市街地では、餌付け等により人馴れしたイノシシによる生活環境被害や人身被害が大きな問題となっていることから、餌付け防止や生ゴミの適正処理などの普及啓発に取り組むなど、生活環境被害等の防止を推進します。

コラム 13

## 「餌付け禁止条例」

県内では、六甲山に生息しているイノシシによる人身事故が多く発生しています。

人馴れしたイノシシは、人が近づいても一見穏やかで怖さを感じさせない場合もありますが、人に馴れて人との接近や接触の機会が多くなると、餌を求めて人を襲う等の事故の可能性が増えます。一部の人の餌付けが、他の県民への重大な事故につながることもあることから、神戸市ではイノシシへの餌付けを禁止する条例を制定しています。

## ◇クマ対策の推進

クマの集落への出没は増加傾向にあり、出没地域では農業被害だけでなく、精神被害や人身被害なども深刻なため、ツキノワグマ管理計画に基づき、人身被害・精神被害の防止による安全・安心の確保、農林業被害の軽減を図ります。

集落内の柿の実等誘引物の除去、バッファーゾーンの整備、人工林の広葉樹林化などに取組みます。

## ◇サル対策の推進

ニホンザル管理計画に基づき、農業被害や生活被害の減少、地域個体群の健全な維持を目的に、年度ごとに群れごとの個体数や加害レベル、地域の被害対策の状況に応じた順応的管理を行います。

サルを集落に出没させないため、追い払い犬の育成やサルが登りにくい防護柵を整備するほか、群れに電波発信機を装着して行動を把握し、集落への出没状況を住民に知らせるサル監視員の設置により、サル被害に強い地域づくりを進めます。

## ◇カワウ対策の推進

内水面での漁業被害をはじめとする河川生態系の攪乱、ねぐらやコロニーでの糞による樹木枯死や悪臭の被害などを引き起こしているカワウについて、関西広域連合による生息・被害調査、捕獲方法、防除事例等の調査結果を踏まえ、コロニーにおける擬卵置換による繁殖抑制や行動追跡調査等を実施するとともに、銃による捕獲可能区域の設定・捕獲や鷹による追い払い対策等を実施します。

#### ◇野生動物生息環境の整備

県民緑税を活用して行う「野生動物共生林整備」(バッファーゾーン整備や広葉樹林整備)により、野生動物にとって良好な生息環境を創出し、人と野生動物の棲み分けによる共存と被害の低減を図ります。

## ③健康や生活に悪影響を及ぼす外来生物対策の推進

<早期防除の推進>

## 重点取組

参画と協働による外来生物のリスク低減(再掲)

## ◇外来生物早期発見・早期対応の推進

〇ネット通報等による早期発見、監視、駆除の仕組み作り

ヒアリ、クビアカツヤカミキリ等の健康被害や生態系に影響を及ぼす未定着の外来生物の早期発見・早期対応を図るため、国、県、市町、NPO等民間活動団体、企業、大学等研究機関で構成する外来生物対策協議会を設置し、関係者間のネットワークを形成するとともに、ネット通報システムを活用した関係団体や県民からの外来種情報の収集・監視や駆逐専門家チームの派遣に取組みます。

〇コンテナ取扱事業者に対する指導強化

開封時におけるコンテナ内外の目視確認及びヒアリ等未定着の外 来生物等を発見した場合の対応を徹底します。

○外来生物対策協議会の設置

国、県、市町、NPO等民間活動団体、企業、大学等研究機関で構成する協議会を設置し、ヒアリ等の健康被害や生態系に影響を及ぼす外来生物の早期発見や駆除の実施を図ります。

## ◇アライグマ等の捕獲強化

アライグマ、ヌートリア等の外来動物が野生化し、農業被害や生活環境被害が発生しており、「市町防除実施計画」策定のガイドラインとして「兵庫県アライグマ防除指針」を策定するとともに、市町が実施する捕獲・処分の支援を行い、地域からの排除を推進します。

# コラム 14

## 「住民参加型アライグマ排除」

アライグマによる農産物被害、生活被害が拡大していた篠山市大山地区において、地域の参画を得て地域主導でアライグマの防除活動を推進しています。

実施主体: (特非) 大山捕獲隊×森林動物研究センター

○大山捕獲隊:アライグマを捕獲するために必要な体制構築、実態調査等

○森林動物研究センター:捕獲活動の支援、実態調査のデータ分析等

◇外来生物の適正な駆除

生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物のリスト(ブラックリスト)や対応方策をとりまとめた「生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物への対応」や外来生物対策に係るガイドラインを活用し、県民、NPO等や県・市町の関係部局への普及啓発を図り、各主体による外来生物の適正な駆除を推進します。

## ④地球温暖化の防止と適応の推進

## 重点取組

#### 温暖化対策の推進

## く緩和策の推進>

## ◇日常生活や経済活動からの温室効果ガス排出削減

地球温暖化に伴う気候変動により、陸域・淡水・沿岸・海洋の各生態系は大きく影響を受ける可能性があり、その原因となる温室効果ガスの排出を抑制する「緩和策」に最大限取組む必要があります。

このため、「兵庫県地球温暖化対策推進計画」(H29.3 策定)で定めた 温室効果ガス削減目標(2030 年度に 2013 年度比 26.5%削減、2020 年度 に 2013 年度比 5 %削減)の達成に向け、県民・事業者・団体・行政等 様々な主体の参画と協働による温室効果ガス排出削減の取組を推進 します。

## <適応策の推進>

## ◇気候変動の影響による被害を回避・軽減する「適応策」の推進

地球温暖化の進行に伴い、猛暑や豪雨のリスクはさらに高まることが予測されており、生態系を含めた被害の回避・軽減を図る「適応策」に関係者が一致協力して取組むことが重要です。

このため、適応策の3つの基本的方向性①継続的な観測・調査研究により「知る」、②情報提供・注意喚起の徹底により「伝える」、③減災対策や健康被害対策等の着実な実施により「対処する」、に基づいて施策展開を図ります。

気候変動適応法に基づく地域気候変動適応センターを設置し、県内の気候変動影響や適応策に関する情報の収集等を行うとともに、収集した情報をホームページ等で県民に積極的に発信します。

また、県内全域への個々の事象に対する影響評価を踏まえ、21世紀末までの長期的な地球温暖化の影響評価を踏まえた県の具体的な適応策の目標等を示す「適応計画」を策定します。

コラム 15

# 「穀物・野菜・果樹等の品種改良・栽培法の試験研究」

#### 農作物の品質低下に対する高温体制品種の導入や適切な栽培手法の普及

- 【高温対策】酒米(山田錦)の高温障害の機構解明、山田錦最適作期決定システムの開発、山田錦高温障害警報システム開発、肥料施用法の開発、気化冷却を利用したイチゴ(培地気化冷却)、トマト (パッドアンドファン) 等の簡易冷房、傾斜ハウスや遮光資材の利用等、カーネーションの夏季夜間短時間冷房等
- 【凍害対策】イチジクの凍害危険度予測、イチジク高主枝栽培による凍害抑制、株ゆるめ技術によるクリの凍害防止等
- 【降雨極端化対策】冠水影響評価、地下水位制御システム導入、簡易土壌水分計による灌水管理・日射制御型拍動児童灌水装置等の合理的灌水手法の開発等

# 行動計画3 生物多様性に支えられる地域の多様な自然と文化を守 り育てる仕組みの確立

- ①自然公園等の制度を活用した自然の保全
- <許可制度等の活用>

## 重点取組

## 大規模開発に伴う生物多様性への影響回避

◇太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例の届出制度の活用 「太陽光発電施設等と地域環境との調和に関する条例」に基づき、 防災上の措置などの太陽光発電施設等に関する基準の遵守や住民と の調整手続きにより、太陽光発電施設の適正な設置を図ります。また、 野生動植物への影響低減などに関する設置基準を設け、地域環境との 調和とともに風力発電施設の適正な配置を図ります。

## ◇大規模開発及び取引事前指導要綱の協議制度の活用

開発行為に必要な法令等の手続又はその開発を目的とした土地の 所有権等を取得する場合には、事前に協議を行い知事の同意を得なければならないこととし、無秩序な土地利用の防止を図ります。

## 重点取組

## 大規模開発に伴う生物多様性への影響回避

# ◇事業活動による生物多様性への影響評価を行う企業の取組の促進

開発整備事業を行う者が、事業の実施前にあらかじめ貴重な野生生物の生息環境等への影響について自ら調査、予測及び評価を行い、事業計画の内容や環境保全対策を検討することにより環境負荷の少ないより望ましい事業としていくための一連の手続である環境影響評価制度を推進します。

生物多様性の保全については、開発行為と自然の調和が何よりも重要です。開発面積の大小に関らず、地域の生物多様性への影響を考えていくことが必要であるため、生物多様性リストの作成や指導・助言体制の整備などによって、生物多様性の視点を取り入れられるよう努めます。

## ◇自然公園の行為許可制度の活用

優れた自然の風景地を保護するとともに、保健、休養や環境学習等の利用に役立てるため、自然公園法により環境大臣が国立公園及び国定公園を、兵庫県立自然公園条例により知事が県立自然公園を指定しています。国定公園及び県立自然公園における携帯電話の基地局など工作物の新築等の行為に対する許可などを通じて風致景観の保護を図ります。

## ◇保安林・林地開発許可制度の活用

水源のかん養、災害の防止など、特に重要な役割を果たしている森林を保安林に指定して、立木の伐採方法等の制限により適切な施業を確保するとともに、土地の形質の変更や他用途への転用を制限し、森林の有する公益的機能の維持増進を図ります。

また、森林の有する公益的機能を確保するための森林法に基づく林 地開発許可制度により、森林の開発行為が適正なものとなるよう開発 者に対する指導を行い、森林の保全を図るとともに、説明会等を通じ た関係者間の紛争予防を促します。

これらの制度による森林保全により野生動植物の保護を図ります。

## <指定制度の活用>

#### ◇自然環境保全地域・郷土記念物等の指定制度の活用

県下の優れた自然環境を保全するため、環境の保全と創造に関する 条例に基づき、自然環境保全地域、環境緑地保全地域、自然海浜保全 地区及び郷土記念物を指定し、指定地域等の中で行う土地の形状変更 等の行為について、許可などを通じて保全を図ります。

自然環境保全地域·郷土記念物等指定箇所一覧(平成30年12月現在)

全地域等区分	地域		所在		名称	面積等	指定年月日	備考
自然環境保全地域	阪神北	三田市上本庄ヤハタ山			駒宇佐八幡神社	10.0ha	昭50.3.11	
	北播磨	加西市河内町			普光寺	83.4 (9.8) ha	昭49.3.12	
		西脇市	黒田庄町	丁黒田	<b>荘林山</b>	37.4ha	昭49.3.12	
	中播磨	姫路市	夢前町	宮置	置塩城跡	101.2 (7.3) ha	昭49.3.12	
				莇野	水生山補陀落寺	13.5ha	昭50.3.11	
			香寺町村	目坂	八徳山	37.1 (13.2) ha	昭49.3.12	
			安富町		林田川	33.0 (33.0) ha	昭47.9.1	全域野生動植物保護地区 (ゲンジボタル)
	西播磨	赤穂市有	赤穂市有年横尾		験行寺	14.2ha	昭50.3.11	
		赤穂郡	穂郡 上郡町山野里		高嶺山	11.6ha	昭51.3.12	
	但馬	養父市			米地川	4.0 (4.0) ha	昭47.9.1	全域野生動植物保護地区 (ゲンジボタル)
	丹波	丹波市市	<b>片島町与戸</b>		与戸	8.6 (8.6) ha	昭49.3.12	
	淡路	淡路市	野田尾 白山 多賀 7 八木馬廻 沼島 計		長谷	35.0ha	昭53.3.22	
					白山神社	2.0ha	昭49.3.12	
					伊弉諾神宮	1.5ha	昭49.3.12	
		南あわじ市			成相寺	4.4(3.0)ha	昭49.3.12	
					沼島神社	1.4ha	昭49.3.12	
		合			16ヶ所	398.3 (78.9) ha	_	
	神戸	神戸市	東灘区本		保久良神社の森	1.9ha	平5.2.16	
			北区有野町		山王神社	0.8ha	昭60.3.26	
			北区有野		有間神社	1.5ha	昭60.3.26	
			北区八多町		八王子神社	0.8ha	昭60.3.26	
	阪神北	宝塚市長			満願寺の森	1.2ha	平5.2.16	
	北播磨	西脇市	市原町		妙覚寺	7.0ha	昭51.3.12	
	101870	1 1400 113	坂本町字竹谷		西林寺	18.4ha	昭56.3.24	
			小坂町		春日神社	4.6ha	昭59.3.21	
		加東市	滝野町光明寺		光明寺	7.8ha	昭56.3.24	
		多可郡		\代区大和	楊柳寺	7.9ha	昭61.3.28	
	中播磨	姫路市	夢前町	新庄	円山神社	5.7ha	昭51.3.12	
	1 1 1 1 1 1 1 1	ALPH 114	S 1101	莇野	神元神社	1.0ha	昭55.3.21	
				護持	二百余神社	1.0ha	昭55.3.21	
		神崎郡	福崎町山		二宮神社	5.1ha	昭57.3.2	
			神河町	中村	金楽山法楽寺	12.1ha	昭57.3.2	
			11113.53	寺前	来留山最明寺	1.2ha	昭58.3.4	
				宮野	立岩神社の森	1.2ha	平9.4.25	
	西播磨	相生市到	」 『波大浜町		大島山	1.4ha	昭55.3.21	
	口油店	たつの市揖西町竹原			竹原八幡神社	4.5ha	昭51.3.12	
環境緑地		赤穂市周世字高雄			神護寺	1.4ha	平2.1.16	
保全地域		· · · · · · · · · · · · · ·			山崎八幡神社	1.4Ha	昭53.3.22	
			山崎町門前 一宮町須行名 波賀町上野 千種町千草		伊和神社	5.2ha	昭63.4.19	
	1				宝殿神社	1.0ha	昭58.3.4	
	1				大森神社の森	0.8ha	平4.1.28	
			上郡町	金出地	鞍居神社	1.7ha	昭53.3.22	
			Tubml	高山	大山山太山寺	1.7ha 1.0ha	昭58.3.4	
				富満	萬勝院	1.0ha 1.2ha	平3.2.8	+
		佐用郡	三日月つ		済露山高蔵寺	2.2ha	昭58.3.4	
	/n ==	佐用町			T: 3th 31	0.001	T/10 5 10	
	但馬	豊岡市	日高町万場		天神社	0.32ha	平10.5.19	-
			但東町	薬王寺	大生部兵主神社	1.3ha	昭57.3.2	
		ᆇᅩᆓ	1	佐々木	佐々伎神社	1.35ha	昭59.3.21	-
		美方郡香美町	村岡区福		福岡八幡神社	4.0ha	昭50.3.11	
	丹波	丹波市	柏原町村		柏原八幡山	7.3ha	昭51.3.12	
			春日町黒井		兵主神社	3.2ha	昭61.3.28	
	淡路	洲本市魚	5屋		鮎屋の森	0.5ha	平6.3.4	
		淡路市 柳沢		岩上神社	3.0ha	昭61.3.28		
		合 計		±1.	36ヵ所	122.37ha	1	1

<sup>(</sup>注) 面積等の()内の数字は、特別地区の面積を示す。

保全地域等区分	地域		 所在地			名称	面積等	指定年月日	備考
	淡路				安乎	延長1,500m	昭56.3.24	5.50	
自然海浜保全地区	I) C II I	DIIVE	中川原町	-		厚浜	延長700m	昭56.3.24	
		淡路市	中川原町			久留麻	延長800m	昭58.3.4	
		合	計			3ヵ所	延長3000m	-доо.э.т	
	神戸	神戸市須加		П		白川の石抱きカヤ	1本	平6.2.4	カヤ
		川西市多				多田神社のムクロジとオガタマノキ	2本	平10.4.28	ムクロジ、オガタマノキ
	PX1T4L		猪名川町	·BIII		観音堂の大モミ	1本	平6.2.4	モミ
	古採麻	明石市明		וילומ		明石公園の大ラクウショウ	1本	平6.2.4	ラクウショウ
	7714			加美区岩座神		岩座神のホソバタブ	3本	平3.12.24	ホソバタブ3本
	七油冶	多円和	≫ ⊷] ⊷]	加夫区石座仲 八千代区坂本		坂本の化椿	1本	平6.2.4	ヤブツバキ
	巾採麻	神崎郡	神河町福			東申堂の大ヒノキ	1本	平3.1.4	ヒノキ
	中播冶	个中国 石口					-	<u> </u>	イチイガシ
	THE 48E 144	+ on+	福崎町福田			福田大歳神社のイチイガシ	1本	平7.3.31	
	<b>西播磨</b>	たつの市	龍野町中霞城			龍野公園のムクロジ	1本	平9.3.28	ムクロジ
			新宮町新宮			西山公園のからす岩、かさね岩	_	平9.3.28	安山岩質溶岩ないし凝灰角レキ岩の 節理
		宍粟市	一宮町千町 千種町岩野辺			千町の大ミズナラ	1本	平6.2.4	ミズナラ
						岩野辺の大アスナロ	1本	平3.12.24	アスナロ
	但馬	豊岡市	城南町			安楽寺の大エノキ	1本	平3.12.24	エノキ
			野上字尾	崎		金刀比羅神社のコブシ	1本	平8.3.29	コブシ
			城崎町	湯島		和合の樹	1対	昭63.3.25	コジイ、アカマツ
			竹野町	三原		竹野水山	6.4ha	昭47.9.1	アスナロ群落
				桑野本		桑原神社の大イチョウ	1本	平5.1.19	イチョウ
				椒		ほそき神社のおまき桜	1本	平8.3.29	エドヒガシ
			日高町	町 万場		天神社の大トチノキ	1本	平5.1.19	トチノキ
		朝来市	和田山町	藤和		大将軍杉	1本	昭47.9.1	スギ
				東和田		東河小学校のセンダン	1本	平1.12.12	センダン
			佐嚢			神子畑のサルスベリ	1本	平8.3.29	サルスベリ
		美方郡	香美町	村岡区	長瀬	八幡神社のタブノキとヤブツバキ	3本	平3.1.4	タブ2本、ヤブツバキ1本
郷土記念物					高坂	高坂のヤブツバキ	2本	平8.3.29	ヤブツバキ
					大笹	大沼のハルニレ	1本	平9.3.28	ハルニレ
					味取	味取の俵石	_	平9.3.28	カンラン石玄武岩の柱状節理
				小代区	秋岡	小代神社の巨木群	11本	平7.3.31	ハリギリ
			新温泉町			須賀神社の大ヒノキ	1本	平7.3.31	ヒノキ
				熊谷		善住寺のヒメコマツとヒイラギ	3本	平7.3.31	ヒメコマツ2本 ヒイラギ1本
				福富		三柱神社のアカメヤナギ	1本	平3.1.4	アカメヤナギ
				久谷		久谷八幡神社のイヌシデとスダジイ	2本	平7.3.31	イヌシデ、スダジイ
	丹波	丹波市	氷上町	三方		三方の大カツラ	1本	昭63.3.25	カツラ
	7710	7,12.11	7,1,2,1	<u>ー</u> ク 石生		鳳翔寺の大ツガ	1本	平5.1.19	ツガ
			青垣町	大名草		常瀧寺大公孫樹	1本	昭50.3.11	イチョウ
						菅原の大カヤ	1本	平5.1.19	カヤ
			山南町岩屋			石龕寺のコウヨウザン	1本	平7.3.31	コウヨウザン
		篠山市	山南町石 <u>角</u> 辻			四本杉	1本	昭54.2.13	スギ
			畑市			西光寺跡のネズ	1本	昭63.3.25	ネズ
			黒田			寸原の大ケヤキ	1本	平3.12.24	ケヤキ
			大山宮			追手神社の千年モミ	1本	平1.12.12	±\(\text{}\)
			上立杭下小野原			上立杭の大アベマキ	1本	平1.12.12	アベマキ
						和田寺のシイ	1本	平3.1.4	ツブラジイ
			今田新田			西方寺のサザンカ	1本	平3.1.4 平8.3.29	サザンカ
	淡路	淡路市	大和島					平8.3.29 昭47.9.1	
	伙岭	19大岭1月				大和島	0.3ha		イブキ、ウバメガシ、クロマツ群落
			岩屋 明神			絵島	0.1ha	昭63.3.25	褐鉄鉱沈澱砂岩層
		MILL	明神	a Aca sets		明神岬	0.5ha	昭47.9.1	イブキ、ウバメガシ群落
	<u> </u>	洲本市				新五色浜海岸自然石	2.5ha	昭50.3.11	自然石
		合	計			47ヵ所	9.8ha 59本	_	

コラム 16

## ホタルの保全

環境の保全と創造に関する条例に基づき指定している自然環境保全地域のうち、姫路市の林田川と養父市の米地(めいじ)川は、ゲンジボタルの生息地を保全する目的で指定しています。また兵庫県版レッドデータブックにはヘイケボタル(要注目ランク)、ヒメボタル(同)、スジグロボタル(Cランク)の3種が掲載されており、それぞれ下記の市町で分布が記録されています。

種	県内分布記録市町					
ヘイケボタル	神戸市、宝塚市、川西市、三田市、猪名川町、三木市、豊岡市、朝					
	来市、香美町、新温泉町					
ヒメボタル	神戸市、尼崎市、西宮市、伊丹市、宝塚市、川西市、三田市、猪名					
	川町、西脇市、多可町、姫路市、神河町、市川町、たつの市、宍粟					
	市、佐用町、豊岡市、養父市、朝来市、香美町、新温泉町、篠山市、					
	洲本市、南あわじ市、淡路市					
スジグロボタル	神河町、宍粟市					

## ②里地・里山や人工林の適切な管理

<計画・構想の推進>

## 重点取組

公的関与と多様な担い手による里地・里山や人工林の適正管理及び利用 の促進

# ◇新ひょうごの森づくりによる森林の適正管理

#### 〇里山林の再生

里山の持つ生物多様性の保全のため、森林ボランティアや企業の協力のもと、不要木の伐採などによる健全な森づくりを進めます。

その取組のひとつとして、集落周辺の里山で地域住民等が行う森林整備活動に対して支援を行い、多様な樹種・下層植生で構成される森林に誘導します。

#### 〇間伐など人工林の適正な管理

「森林管理 100%作戦」として、60 年生以下の要間伐スギ・ヒノキ人工林を対象に、市町と連携した間伐や作業道開設の支援により、間伐実施率 100%をめざした森林管理の徹底を図ります。

#### ○新たな財源を活用した多様な森林整備

平成31年度から措置される森林環境譲与税を市町が活用して、今まで 手入れが不十分であった奥地等条件不利森林の間伐の推進などを行って いきます。

# ◇災害に強い森づくりによる森林の防災機能強化と野生動物の生息環境 整備

## 〇森林の防災機能の強化

集中豪雨の増加傾向を踏まえ、本県が平成18年度から導入している「県民緑税」を活用して、土砂流出防止など森林の防災機能強化をさらに進めます。人工林が大半を占める危険渓流の斜面において、間伐木を利用した土留工を設置(斜面対策)して表土の流出防止を図り、谷筋においては、流木・土石流による被害を軽減するための災害緩衝林の整備や簡易流木止め施設の設置(渓流対策)を進めます。

集落裏山にある山地災害防止機能を高める必要がある里山林では、 森林整備や丸太柵工等の簡易防災施設を整備します。

大面積に広がる手入れ不足の高齢人工林を部分伐採し、その跡地にコナラ、ヤマザクラ等の広葉樹を植栽することにより、野生動物の生息環境が改善されるとともに、風水害等に強い針葉樹林と広葉樹林の混交林への誘導を図ります。

六甲山系においては、斜面崩壊により人命・下流の人家等に被害 を及ぼす危険性が高い流域の森林を対象に、防災機能を強化するた めの森林整備や土留工の設置等を実施します。

## 〇広葉樹林への誘導

収益性の低い人工林を小面積で繰り返し群状に伐採し、その跡地に広葉樹を植栽し、将来的に広葉樹林へ誘導することにより、山地災害防止や野生動物の生息環境保全に配慮した多様な森林を整備します。

## 〇バッファーゾーンの整備

人と野生動物の棲み分けを図るため、バッファーゾーン整備や広 葉樹林の整備と植生保護柵の設置など、野生動物にとって良好な生息 環境を創出する野生動物共生林整備を実施します。

これらの取組は、超過課税という県民の負担のもとに実施するものであるため、絶えざる効果の検証と公表を行っていきます。

災害に強い森づくりの取組に加え、里地・里山で、グリーンインフラとして生態系サービスを利用した減災対策を推進します。

## ◇ため池及び疎水の保全と活用

ため池や疏水は、堤体の法面や水辺空間に二次的自然が形成され 多様で豊かな生態系を有することから、ため池の保全等に関する条 例に基づき、適正な管理や多面的機能の発揮の促進を図るとともに、 広く県民がため池等の必要性や有用性を認識し、地域の財産である ため池等が次の世代に引き継がれるよう「ため池保全県民運動」を展 開します。 ため池の栄養塩が河川を通じて海域に供給されることに着目し、 農業者と漁業者が協働した「かいぼり(池干し)」による豊かな海の再 生につながる取組を推進します。

コラム 17

## ため池の「かいぼり」(池干し)と里海づくり

灌漑用のため池は、農閑期の冬場に水を抜き、1ヶ月ほど天日に干して底のヘドロや土砂を取り除いたり、堤防や樋の点検修理をしていました。これは「かいぼり」と呼ばれ、ため池の維持管理に必要な作業です。

東播磨や淡路地域では、漁業者と農業者等 が連携してため池の放水(かいぼり)活動に 取り組み、豊富な栄養塩を含んだ水を周辺海 域へ供給し、ノリの養殖に活用する取り組み が行われています。



加西市西の段池での「かいぼり」

## <既存資源の利活用>

## ◇エネルギーや新素材への利活用など森林資源の高度利用の促進

法面の地滑りや獣害の原因となっている放置竹林の利活用を推進します。伐採した竹をチップ加工業者へ持ち込み、温浴施設のボイラー燃料として活用します。

また、竹材の利活用方法等を広くPRするため、各種イベントに出向いて竹細工や竹の玩具の展示等も実施します。

## ◇あわじ島竹取物語プロジェクト

一般家庭や事業者に向けた竹チップボイラーの試験的な導入に取り組むNPO法人淡路環境整備機構を支援するなど、竹林整備や竹資源の有効利用に関する活動を進めています。

## ◇あわじ竹資源エネルギー化の支援

放置竹林対策として、竹チップ製造施設の整備を支援するとともに、 竹チップボイラーを開発・普及させることにより、竹チップ燃料の需要と供給を計画的に創出し、竹資源をエネルギー化する新たな市場を 創造します。

## く森林保全>

## ◇森林保護対策の推進

松くい虫被害を防止するため、公益的機能の高い保安林等を防除区域、その近隣のマツ林を周辺区域として指定し、薬剤散布や樹幹注入等の予防対策と被害を受けたマツの伐倒・薬剤処理等の駆除対策を効果的に組み合わせ、総合的かつ重点的な防除を実施します。

枯損木の倒伏による人や車への被害及び景観の悪化等が懸念されるナラ枯れ被害対策として、「兵庫県ナラ枯れ被害対策実施方針」に基づき、里山の散策道沿いなど不特定の県民が立ち入る森林や地域資源として景観が重視される森林で重点的な対策を実施し、二次被害の防止に努めます。

## ◇企業の森づくり活動の推進(再掲)

企業が社会貢献活動の一環として行う森林保全活動をさらに推進するため、受入活動地の情報提供によるマッチングや活動計画の策定指導等を行い、新たな企業等の参画を積極的に促します。

## ◇六甲山系グリーンベルト整備事業の推進

土砂の発生源対策として、渓流対策中心の砂防事業に加え、六甲山の市街地に隣接する山腹斜面を一連の防災樹林帯として保全・整備し、安全に自然と親しめる場を提供します。

#### ③自然とふれあう機会の提供

<計画・構想の推進>

#### 重点取組

## 地域資源を活用した自然体験の推進

## ◇六甲地域の活性化など自然とのふれあいの場の整備

国立公園である六甲山の魅力向上に向け、グランドデザインや土地利用計画を踏まえた規制緩和を検討する六甲山再生委員会を神戸市とともに運営し、六甲地域の国立公園計画や管理運営計画の改定を通じて、上質な景観形成や質の高い利用環境の実現を図ります。

また、環境省、県、市、民間事業者等の多様な関係主体が参画した協働型の管理運営体制を構築します。

コラム 18

## 六甲山ビジターセンターの活用促進

既存のインタープリテーション(自然解説)機能に加え、登山者

やハイカー等の休憩・交流の拠点として平成30年にリニューアルしました。デッキからの眺望がすばらしくなるともに、パネル展示や標本の陳列、やビスネル展示や標本の陳列、やリスネル展示や標本の陳列、やリスネルを標本のはかまなどを紹介していますととなどを紹介しています。となるというよの場を提供しており、また、自然体験型の環境学習プログラムの支援やボ



六甲山ビジターセンター

ランティアによる自然観察会などを積極的に開催します。

## 重点取組

## 地域資源を活用した自然体験の推進

## ◇各地域の資源を生かした環境創造型プロジェクトの推進

#### 北摂里山博物館構想

伊丹市の昆陽池、県立宝塚西谷の森公園、川西市の黒川地域、三田市の県立有馬藤公園、猪名川町の栃原めぐみの森など、北摂地域にある30箇所の里山を対象地域とし、各地域を展示物に見立てる地域まるごと博物館として、人と里山の新たな関係をつくりながら、互いに恵みを与え合う豊かな地域づくりを進めています。具体的には、各里山のネットワークづくりや菊炭、エドヒガン、台場クヌギ、丸山湿原や皿池湿原等の生物多様性に富んだ湿原等、多彩な里山資源の維持管理や掘り起こしにより付加価値を高め、全国に発信する取組等を展開しています。

## 尼崎 21 世紀の森構想

国道 43 号線以南の尼崎市内約 1,000 ㎡を対象区域とし、産業構造の変化等による地域活力の低下や自然環境の喪失、公害の発生等を受け、尼崎臨海地域を魅力と活力あるまちに再生するため、あらゆる主体の参画・協働によるまちの緑化など、陸域での環境負荷の低減に取組んでいます。また、ゆとりと潤いをもたらす水と緑豊かな自然環境の創出による環境共生型のまちづくりを目指し、森づくりを核とした取組を展開しています。

## コウノトリの野生復帰

県では、平成11年に野生復帰の拠点研究機関として県立コウノトリの郷公園を開設し、昭和61年に国内個体群最後の野生個体が死亡したコウノトリの調査研究を行いながら、飼育コウノトリの野生馴化訓練、生息環境と社会環境の整備を進めてきました。コウノトリが利用可能な河川の湿地面積の回復や、化学的合成肥料及び農薬の使用を控える環境創造型農法のひとつであるコウノトリ育む農法の推進等により、平成30年12月16日現在の野外個体数は144羽、同12月7日現在の飼育個体数は101羽まで回復しています。

## 上山高原エコミュージアム(\*)

イヌワシなど貴重な野生生物が生息し、ブナ林等の自然性の高い原始的自然やススキ草原のような二次的自然が存在する新温泉町の上山高原及びその周辺地域を対象範囲とし、ササ刈りや火入れによるススキ草原の復元やブナ林の復元、自然体験プログラム等を実施しています。また、地域の自然や産業、住民の暮らしの知恵までも含めた有形・無形の地域資源を活かしつつ保全し、環境と共生した新たなライフスタイルの体験・実践・研究・情報発信拠点づくりを展開しています。

## 砥峰高原ススキ草原の保全・再生

砥峰高原は約90haに及ぶ西日本有数のススキ草原であり、ススキの半自然草原と湿地植物群落が隣接して分布しており、多数の草地性昆虫類や植物が生息・生育しています。この貴重なススキ草原を保全・再生するため、木道の整備やススキの生育調査を実施するほか、山焼きや観月会、ススキまつりといったイベントは地域振興にも寄与しています。また高原内の湿地は環境省による生物多様性の観点から重要度の高い湿地(重要湿地)(\*)に選定されています。

#### 丸山湿原エコミュージアム

丸山湿原群は宝塚市の丸山周辺に点在する大小複数の湧水性の貧栄養湿原群であり、ハッチョウトンボやサギソウ等、貴重な動植物が多数生息・生育している県下一の面積を有する湿原群です。「丸山湿原群保存の会」や「丸山湿原エコミュージアム協議会」の保全団体が組織され、水質や植生の調査、ササ刈りによる湿原の保全・再生作業等の取組を地域ぐるみで展開しています。

#### いなみ野ため池ミュージアム

東播磨地域は日本有数のため池密度を誇り、県内最大の加古大池や、675 年に開かれた記録のある県内最古の天満大池(いずれも稲美町)などの個性豊かなため池が数多く存在し、その水利ネットワークや施設群が織りなす風景は、文化財としても価値のあるものです。これら東播磨を象徴する「ため池群と水路網」及びその歴史的・文化的資源を地域の財産として守り、活かし、次代に継承するため、ため池の適切な維持管理や保全活動を通じた地域づくりを展開しています。

#### <公園等の利活用>

#### ◇自然歩道の維持管理

全国をネットワークする長距離自然歩道の一環として、近畿自然歩道の県内4ルートについて、市町と連携して維持管理を行います。

## ◇都市公園の利活用

都市の良好な自然環境を保全するとともに、住民の憩いの場として都市公園の利活用を推進し、都市の自然とのふれあいを進めます。

## ◇人と森とのふれあいの場の提供

三木山森林公園では、「人と森林との共生」を目指し、生物多様性に配慮した多様な森の育成や水辺環境の再生に取り組むことで、豊かな緑の中で、県民の文化活動やレクリエーション活動の促進を図り、人と森とのふれあいを深める場を提供します。

県内6箇所で整備している「ふるさとの森公園」では、人と自然が共生する豊かな森づくりを推進するため、多くの県民が参加できる自然観察など様々なプログラムを企画し、地元住民と都市住民の交流の場、世代間の交流の場、親子・家族のふれあいの場を提供します。

また、高速道路周辺等の乱開発を抑制するため取得した用地の一部を県有環境林として管理し、繁茂する竹の伐採や遊歩道の修繕などの保全作業を行うとともに、自然観察会や環境教育など地域住民の手による森林の利活用を図ります。

## ④国際的な仕組みの活用による地域保全

#### <県境を越える取組>

## ◇ジオパーク(\*)の登録支援

国際的重要性を持つ地形・地質学的遺産を有し、①規模と環境②運営及び地域との関わり③経済開発④教育⑤保護と保存⑥世界ジオパークネットワークへの貢献の6つを一定程度以上満たしていることが認定基準となっている「世界ジオパークネットワーク」に平成22年、「山陰海岸ジオパーク」が認定されました。「山陰海岸ジオパーク」の最大の特徴は、約2,500万年前にさかのぼる日本海形成に関わる火成岩類や地層、日本海の海面変動や地殻変動によって形成されたリアス式海岸や砂丘をはじめとする多彩な海岸地形など、貴重な地形・地質遺産を数多く観察できることです。この貴重な地形・地質遺産を保護・保全するとともに、ジオパークに関する学習や、観光・産業などの活動の持続的な発展を推進し、地域を活性化する取組を進めます。

#### く県内の取組>

#### ◇ラムサール条約湿地登録支援

ラムサール条約湿地に登録されるには、①ラムサール条約の定める 国際的に重要な湿地の基準を満たしていること、②自然公園法や鳥獣 保護法等の法律により、将来にわたって自然環境の保全が図られるこ と、③地元住民などの登録への賛意が得られることの3つの基準を満 たす必要があります。平成24年7月、絶滅危惧種を支えており、魚類 の重要な食物源であり、産卵場、稚魚の成育場、または湿地内外の漁業資源が依存する回遊経路となっているとして、「円山川下流域・周辺水田」がラムサール条約湿地に登録されました。このことを受け、「円山川下流域・周辺水田」においては、県民一体となって保全活動を推進し、生態系の保全を図るとともに、コウノトリの飛来する地域でもあることから、生物生息環境に配慮した事業活動や生活を推進します。

湿地は豊かな生態系を形成する重要なフィールドであることから、 県内の他の湿地についても、県民、地域団体、NPO 等との協働により 保全・活用を図ります。

なお、「ラムサール条約」に登録されている円山川下流域と周辺の水田地帯について、対象エリアの拡張が平成30年10月21日からドバイで開かれた同条約の締約国会議で、正式に決定されました。新たに534~クタールが加わり、総面積は計1,094~クタールとこれまでのほぼ倍となりました。

< ラムサール条約が定める国際的に重要な湿地の選定基準及びガイドライン>

基準グループA 代表的、希少または固有な温地タイプを含む湿地

基準1:適当な生物地理区内に、自然のまたは自然度が高い湿地タイプの代表的、希少または固有な例を含む湿地がある場合には、当該湿地を国際的に重要とみなす。

基準グループB 生物多様性の保全のために国際的に重要な湿地種及び生態学的群集に 基づく基準

基準2: 危急種、絶滅危惧種または近絶滅種と特定された種、または絶滅のおそれのある生態学的群集を支えている場合には、国際的に重要な湿地とみなす。

基準3:特定の生物地理区における生物多様性の維持に重要な動植物種の個体群を支えている場合には、国際的に重要な湿地とみなす。

基準4:生活環の重要な段階において動植物種を支えている場合、または悪条件の期間 中に動植物種に避難場所を提供している場合には、国際的に重要な湿地とみなす。 水島に基づく特定基準

基準5:定期的に2万羽以上の水鳥を支える場合には、国際的に重要な湿地とみなす。

基準6:水島の一種または一亜種の個体群において、個体数の1%を定期的に支えている 場合には、国際的に重要な湿地とみなす。

#### 魚類に基づく特定基準

基準7:固有な魚類の亜種、種、または料、生活史の一段階、種間相互作用、湿地の利益もしくは価値を代表する個体群の相当な割合を維持しており、それによって世界の生物多様性に貢献している場合には、国際的に重要な湿地とみなす。

基準8: 魚類の重要な食物源であり、産卵場、稚魚の成育場であり、または湿地内もしく は湿地外の漁業資源が依存する回遊経路となっている場合には、国際的に重要な湿地と みなす。

他の種群に基づく個別基準

#### 基準9

鳥類以外の湿地に依存する動物種または亜種の個体群で、その個体群の1%を定期的に 支えている場合には、その湿地は国際的に重要であると考えることとする。

コラム 19

## 生物圈保存地域(\*)

コネスコが 1976 年(昭和 51 年)に開始した、生物圏保存地域※(国内呼称: ユネスコエコパーク)は、ユネスコ自然科学セクターのユネスコ人間と生物圏 (MAB: Man and the Biosphere) 計画(\*)の枠組みに基づいて国際的に認定された地域です。

世界自然遺産が、顕著な普遍的価値を有する自然地域を保護・保全するのが目的であるのに対し、ユネスコエコパークは、生態系の保全と持続可能な利活用の調和を目的としており、保護・保全だけではなく自然と人間社会の共生に重点が置かれています。日本では、9箇所(志賀高原、白山、大台ケ原・大峯山・大杉谷、屋久島・口永良部島、綾、只見、南アルプス、祖母・傾・大崩、みなかみ)が指定を受けています。

## 行動計画4 行動計画を支える基盤整備の充実

## ①行動計画を支える仕組みの充実

<市町・地域の計画的な取組の推進>

## ◇各市町、地域での生物多様性地域戦略の策定

個々の取組が全県レベルでの生物多様性の保全に繋がります。このため、生物多様性の保全及び持続可能な利用を推進し、地域の主体的な取組を促進するため、市町や公園、学校区域等、地域レベルの生物多様性地域戦略の策定を促進します。

#### <新技術の導入>

## 重点取組

## 科学的知見を活用した貴重種の保護及び外来種の駆除

## ◇環境DNAやGIS等を用いた生物分布モニタリングの活用

水中に存在するDNA断片を分析することにより、川や池などに生息する生物種を効率的に把握することができる環境DNA技術(\*)を用いた生物分布モニタリングを実施するとともに、GIS(\*)を活用した分布情報により活動団体と連携して貴重種の保護及び外来種の駆除に努めます。

## **-----** コラム 20

## 環境DNA分析手法の活用促進

(公財)ひょうご環境創造協会では、環境DNA分析手法を活用し、水生生物の生息状況を推定する分析に神戸大学と共同研究のもと取組んでいます。

水1 %を採取して生物分布を知る新たな手法であり、水生生物調査のスピード化などが期待されています。

#### ※調查対象生物例

- ○オオサンショウウオ
- ○カワバタモロコ
- ○オヤニラミ



PCR装置(DNAを増幅する装置) ((公財)ひょうご環境創造協会提供)

## <基礎データの更新>

## ◇レッドデータブック・レッドリストの更新

絶滅危惧種のほか、地域の特色ある生物や全国初の生態系等を含む「兵庫県版レッドデータブック」を分類ごとに順次改訂するとともに、レッドリストを追加・修正します。

保全すべき森林や沿岸域などでの開発は極力抑制し、やむを得ず土 地利用を改変する場合には、兵庫県版レッドデータブックを踏まえた 野生生物や植物群落などへの影響評価などにより保全を図ります。

## ◇ブラックリストの更新

生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物のリスト(ブラックリスト)や対応方策をとりまとめた「生物多様性に悪影響を及ぼす外来生物への対応」、及び外来生物対策に係るガイドラインを更新します。

これらを活用し、県民、NPO等や県・市町の関係部局への普及啓発を図ります。

## ◇生物多様性配慮指針の活用と更新

生物多様性に配慮した公共工事やNPO等の自然再生活動を推進するため、自然改変を伴う事業の実施や事業地の維持管理を行う際に、生物多様性の保全のためにはどのような視点を持って、具体的にどのような点に配慮していくことが必要なのかを示す手引書として、工事の計画策定や実施段階で配慮すべき事項(多様な緑地や水辺、空隙の確保等)や工法事例(水田魚道の設置等)をとりまとめた「生物多様性配慮指針」を県だけでなく市町での活用を促進するとともに配慮事項ごとの事例集を随時更新します。

#### <普及啓発の推進>

#### ◇環境配慮型技術や工法を用いた公共事業等の推進

「環境配慮指針」に基づき公共事業を実施するとともに、「環境創生システム」の運用により、工事の全体計画策定時に、新技術・新工法等を積極的に活用し、先進的に効果の高い環境創生技術の導入を図ります。

# ◇「ひょうご・人と自然の川づくり基本理念・基本方針」に基づく河川 整備

河川が持つ多様な生物の生息・生育環境を保全するため、河川特性 や流域の状況を勘案しながら、可能な限りコンクリートを使わず、使 う場合でも環境に配慮した「自然を生かした川づくり」を進めます。

## ◇共生のひろばの開催

県立人と自然の博物館(\*)の地域研究員や連携活動グループをはじめ、様々な立場の人が地域の自然や環境、地域づくり等について研究発表を行います。世代を越え立場を越えて、相互に情報交換や交流を行うことで活動の輪をひろげることや、新たな活動のヒントを得る場となることを目的とします。

## ②生物多様性保全のための予防的措置の充実

## <予防的取組の推進>

## ◇人と自然の博物館のジーンバンク(\*)事業

「県立人と自然の博物館」では生物多様性保全の観点から野生植物の保全を目的した「ジーンバンク事業」を実施します。

この事業では野生植物、特に絶滅危惧植物の系統保存、増殖、緊急避難と自生地の保全・復元、新たな生育地の創出などを進めます。

## <拠点施設の活用>

## ◇人と自然の博物館を支援拠点とした情報収集・提供

「県立人と自然の博物館」を生物多様性支援拠点として位置付け、情報の収集・整理・活用とともに、生物多様性に配慮する施策やNPO等の活動を専門的な立場からサポートしていきます。

また、自然観察会や生物多様性の保全、再生活動、外来生物に対する活動などの県民が参加できるイベントや、様々な生物多様性にかかる情報発信を通じ、生物多様性の保全とその持続可能な利用を社会に浸透させていきます。

コラム 21

## 人と自然の博物館

兵庫県立人と自然の博物館は、三田市にある「人と自然の共生」をテーマとした自然 史系の博物館で平成4年に設立されました。

研究活動をベースとして、資料の収集や収蔵管理、展示、セミナーなどの生涯学習、シンクタンク活動に努めています。設立当初からのポリシーである、「思索し、行動し、提言する博物館」として、研究成果を自然環境の保全や再生、地域づくりへと繋げる試みが行われています。

博物館の施設は、国内の公立博物館では最大級の規模で、展示等が配置されている「本館」、「研究・収蔵庫棟」、「ジーンバンク施設と圃場」、「恐竜ラボ」、「エントランスホール」、「ホロンピアホール」から構成されています。 9 つのセクションからなる常設展示のほか、期間限定の企画展示や市民団体による展示会等を開催しています。このほか、化石クリーニングの様子がみれる「恐竜ラボ」やさまざまなワークショップが行われる「ひとはくサロン」、建物と隣接した広大な芝生広場のある「深田公園」があります。



## ジーンバンク事業

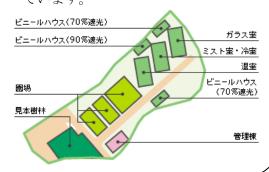
生物多様性保全の観点から野生植物の保全を目的した「ジーンバンク事業」を実施しています。

この事業では野生植物、特に絶滅危惧植物の系統保存、増殖、緊急避難と自生地の保全・復元、新たな生育地の創出などを進めています。事業内容は以下のように大別されます。

- 1 絶滅危惧植物等の種子保存
- 2 絶滅危惧植物等の個体群系統保存
- 3 絶滅危惧植物等の緊急避難
- 4 絶滅危惧植物等の危険回避
- 5 絶滅危惧植物の自生地での個体群保全・復元
- 6 絶滅危惧植物の増殖・復元
- 7 絶滅危惧植物の増殖・新たな生育地の創出
- 8 絶滅危惧植物等の発芽・栽培実験
- 9 環境教育

#### ジーンファーム

ジーンバンク事業を支えている中 核施設であり、植物を栽培・増殖 するための以下の施設から構成され ています。



# ◇森林動物研究センターの成果の活用

野生動物に関わる様々な課題を解決し、「人」と「野生動物」、「森林などの自然」の共生を実現するため、科学的で計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライフ・マネジメント)の推進拠点として、野生動物・生息地・社会環境などに関する調査研究、 現場対応の技術支援、人材育成、情報発信等を行います。

コラム 22

## 森林動物研究センター

## ワイルドライフ・マネジメント

野生動物に関わる様々な課題を解決し、「人」と「野生動物」、「森林などの自然」の共生を実現するため、科学的で計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライフ・マネジメント)の推進拠点として、平成 19 年 4 月に開設しました。

## 1 森林動物研究センターの主な機能

- 野生動物・生息地・社会環境などに関する調査研究
- 現場対応の技術支援
- 〇 人材育成
- 情報発信

## 2 研究員と森林動物専門員の連携による実践活動の支援

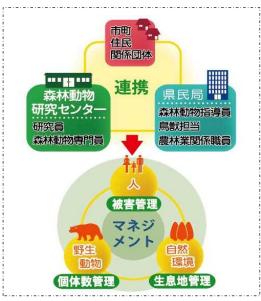
研究センターには「研究員」と「森林動物 専門員」を、県民局(農林振興事務所など)に は「森林動物指導員」を配置し、関係機関との 連携を図りながら、地域の実状に応じた問題の 解決に取り組んでいます。

#### (1) 研究員

(兵庫県立大学自然・環境科学研究所教員が兼務) 野生動物の保全と管理に必要な調査・ 研究を行い、施策の提案や対策を進めて いきます。

#### (2) 森林動物専門員

研究成果を活かし、地域の実状に応じた、 現場対応を行います。



## ③生物多様性を保全する人材の充実

<日常生活での人材育成>

## 重点取組

## 生物多様性の保全をリードする人材の育成

# ◇ライフステージに応じた生物多様性に関する環境学習・教育の推進 (ひょうごっこグリーンガーデン)

乳幼児においては、日常生活や集団生活の中で、五感で自然と親しめる機会を通して、様々な環境に好奇心や探求心を持ってかかわり、それらを生活や遊びに取り入れていこうとする力を養うとともに、親子や祖父母など家族での自然とのふれあいにより、子どもとともに大人も自然の良さを再認識する機会となり、子どもの豊かな感性が培われ、自然とのかかわりを深めます。

## (ひょうごグリーンスクール)

小学生では、環境体験学習(小学3年生)、自然学校(小学5年生)を全公立学校で実施し、周囲の様々な環境とのかかわりや体験を通して、豊かな感受性や環境への見方や考え方を育み、生物多様性の保全や持続可能な社会に向けて責任ある行動を取り、協力して問題解決する実践力を培います。

中学生では、家庭における省エネ活動の実践や地域での社会体験活動への参加等を通じ、持続可能な社会の構築に向けた取組の大切さを学び、環境に配慮した社会規範、消費者倫理(省エネ意識、ごみ減量への意識等)の涵養に努めるとともに、学習と実践の一体的展開により、環境に積極的にかかわり、環境に配慮した行動を自発的にとれるように促します。

高校生では、地域の生物多様性の保全や環境創造活動に主体的に 参加し、地域との協働を通じて公共心や環境意識を養います。

## (ひょうごグリーンサポートクラブ)

社会人世代では、地域において、環境保全・創造活動に積極的に 参画し、シニア世代から様々な知恵を学び、後継者・グリーンサポーターとして地域の活動を積極的にリードし、その時々の社会潮流、環境課題を踏まえ、新たな展開を推進していくとともに、地域の美化活動、植林、自然観察などに子どもたちが接する機会を設け、生物多様性の保全や環境創造活動の大切さを子どもたちに伝えます。

シニア世代では、地域の美化活動、植林、自然観察などの生物多様性の保全や環境創造活動を指導者・グリーンサポーターとしてリードするとともに、先代から受け継いだ地域の自然環境や風土、歴史、文化を次世代に伝承するなど、多世代交流を通じて地域理解を促進します。

## <専門フィールドでの人材育成>

## ◇学習指導者の養成

県立人と自然の博物館が実施する教職員・指導者セミナーなどにより各地域や各分野における生物多様性の重要性を教えることができる指導者の養成を行いながら、多くの県民の方々に生物多様性の保全等に参画してもらいます。

# 重点取組

## 生物多様性の保全をリードする人材の育成

# ◇乳幼児期の環境体験を先導する指導者の育成(重)

幼稚園・保育所・認定こども園において子ども自らが動物や花木に触れるなど、いのちの大切さに身をもって気づく力を養うため、幼稚園・保育所・認定こども園で日常的、継続的に環境学習を実施するとともに、近隣園にも拡げる指導者を養成します。

## ◇鳥獣対策の指導者の派遣や捕獲技術者の育成・配置(重)

シカやイノシシ等の野生鳥獣を寄せ付けないように、獣害防護柵の整備や残渣処理、農作物等を食害する加害獣の捕獲等の集落環境を整備し、農林業被害等の軽減を図るために、集落へ鳥獣対策の指導者の派遣や、集落ぐるみの捕獲を指導する捕獲指導員の育成・配置を行います。

## ◇狩猟者の確保、育成の強化(重)

野生動物の保護及び管理の中心的な担い手である狩猟免許所持者 の確保と育成が喫緊の課題であるため、狩猟への関心を高める狩猟 体験会や狩猟免許講習会、銃猟初心者講習会への支援、有害鳥獣捕 獲入門講座の運営、熟練狩猟者によるマンツーマン指導の実施等に より、中長期的な狩猟者の確保及び育成に向けた取組を強化する。

今後の計画的な個体数管理においては、狩猟者と専門的捕獲技術者の2つの枠組みが重要となってくるので、専門的捕獲技術者の育成についても検討します。

#### ◇里山林、田・菜園など地域での体験学習・教育の取組推進

グリーンサポーター等の人材活用や体験のフィールドとなる里山林、田・菜園等の提供など、地域全体で学校等における体験型の環境学習・教育の取組を推進します。

## ◇ひょうご環境担い手サミットの開催(再掲)

学生やNPO、企業、個人など多様なスタイルで環境保全・創造活動に取組んでいる担い手が世代や分野を越えて集まり、口頭発表やポスター発表、意見交換等を通じて、互いに深く知り合い、協働取組による活動の広がりや可能性について議論します。

## 主な指導者(平成30年4月1日現在)

#### 希少野生動植物種保存推進員

希少な野生動植物について国民の理解を促し、調査研究を進めるため、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律第 51 条に基づき、環境省が設置(任期3年の名誉職:県内28名)(※H30.7.1~:32名)

#### 自然保護指導員

自然公園・自然環境保全地域等の巡回、自然保護・自然利用の指導のため、 環境の保全と創造に関する条例に基づき県が設置(40名)

#### 自然公園指導員

国立公園・国定公園の巡回、公園利用の際の遵守事項、マナー、事故防止等の必要な助言及び指導を行うとともに、必要な情報の収集及び提供のため、要綱に基づき環境省が設置(県内32名)

## 自然観察指導員

自然観察会等の指導のため、(公財)日本自然保護協会の登録制度(県内 295 名)

#### 鳥獣保護管理員

鳥獣保護区の巡回、狩猟の監視のため、鳥獣保護管理法に基づき県が設置(48 名)

## 捕獲指導員

生息密度の高い但馬地域北部や淡路地域並びに目撃効率が上昇している播磨地域や丹波地域などにおいて、地域住民による捕獲などへの技術指導及び協力体制の整備を促進するため第2期イノシシ管理計画において設置(7名)

#### 花緑いっぱい運動推進員

平成 19 年度から、県下各地で、地域の緑化活動に取り組もうとするグループの育成、地域の緑化活動へのアドバイスなどを行う地域のリーダーとして (公財) 兵庫県園芸・公園協会 (花と緑のまちづくりセンター) が設置 (172名)

## 森のインストラクター

平成 13 年度から「県民総参加の森づくり」運動の輪を広げるため、動植物の知識があり地域の森林・自然等の実情を熟知し、森の楽しみ方や森づくりの大切さを教える指導者として県が認定(186名)

# 行動計画 5 愛知目標とSDGsを踏まえた取組の実践

#### ①愛知目標

COP10では、生物多様性に関する 2011 年以降の新たな世界目標である条約の新戦略計画が採択されました。生態系から受ける恩恵を絶やさないためにも、地球規模での生物多様性の保全と回復をめざし、緊急かつ効果的な行動を起こすことが求められています。そのための具体的な行動目標として、2020 年或いは 2015 年までをターゲットにした 20項目からなる「愛知目標」が策定されました。

愛知目標は、生物多様性条約全体の取組を進めるための柔軟な枠組みとして位置付けられ、今後各国が、生物多様性の状況や取組の優先度等に応じて国別目標を設定し、各国の生物多様性国家戦略の中に組み込んでいくことが求められています。

## 【長期目標(ビジョン)】

「自然と共生する」世界の実現。

「2050 年までに、生物多様性が評価され、保全され、回復され、そして賢明に利用され、そのことによって生態系サービスが保持され、健全な地球が維持され、全ての人々に不可欠な恩恵が与えられる」世界の実現です。

「自然との共生」の概念は、日本から生物多様性条約事務局に提案したもので、わが国の自然共生の考え方や知恵が、広く世界各国の理解と 共感を得たものです。

# 【短期目標(ミッション)】

生物多様性の損失を止めるために効果的かつ緊急な行動を実施する。 2020年までに、回復力のある生態系と、そこから得られる恩恵が継続されることを確保し、地球の生命の多様性を確保し、人類の福利(人間のゆたかな暮らし)と貧困解消に貢献します。

このためには、①生物多様性への圧力(損失原因)の軽減・生態系の回復・生物資源の持続可能な利用 ②遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分 ③適切な資金・能力の促進 ④生物多様性の課題と価値が広く認知され、行動につながること(主流化) ⑤効果的な政策の実施、予防的アプローチと科学に基づく意思決定 を必要としています。

長期目標 2050 年 「自然と共生する "Living in harmony with nature" 短期目標 2020 年 生物多様性の損失を止めるために、効果的かつ緊急な行動を実施する

#### ● 個別目標

(兵庫県が行動計画として取り組むべき 15 の目標はゴシック体、ただし、個々の愛知目標に対して、それぞれ地域性に応じた取組を進めます)

#### 戦略目標A

各政府と各社会において生物多様性を主流化することにより、生物多様性の損失の根本原因に対処する。

目標 1 遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値と、それを保全し持続可能に利用 す

るために可能な行動を、人々が認識する

- 目標2 遅くとも 2020 年までに、生物多様性の価値が、国と地方の開発・貧困解消のために戦略及び計画プロセスに統合され、適切な場合には国家勘定、また報告制度に組み込まれている
- 目標3 遅くとも 2020 年までに、条約その他の国際的義務に整合する形で、国内の社会 経済状況を考慮に入れつつ、負の影響を最小化又は回避するために生物多様性 に有害な奨励措置(補助金を含む)が廃止され、段階的に廃止され、又は改革 され、また、生物多様性の保全及び持続可能な利用のための正の奨励措置が策 定、適用される
- 目標4 遅くとも 2020 年までに、政府、ビジネス及びあらゆるレベルの関係者が、持続可能な生産及び消費のための計画を達成するための行動を行い、又はそのための計画を実施しており、また自然資源の利用の影響を生態学的限界の十分安全な範囲内に抑える

#### 戦略目標B

生物多様性への直接的な圧力を減少させ、持続可能な利用を促進する。

目標5 2020 年までに、森林を含む自然生息地の損失の速度は少なくとも半減、また可能

な場合にはゼロに近づき、また、それらの生息地の劣化と分断が顕著に減少する

- 目標6 2020年までに、すべての魚類、無脊椎動物の資源と水生植物が持続的かつ法律に沿って生態系を基盤とするアプローチを適用して管理、収穫され、それによって過剰漁獲を避け、回復計画や対策が枯渇した種に対して実施され、絶滅危惧種や脆弱な生態系に対する漁業の深刻な影響をなくし、資源、種、生態系への漁業の影響を生態学的な安全の限界の範囲内に抑えられる
- 目標7 2020年までに、農業、養殖業、林業が行われる地域が、生物多様性の保全を確保するよう持続的に管理される
- 目標8 2020年までに、過剰栄養などによる汚染が、生態系機能と生物多様性に有害とならない水準まで抑えられる
- 目標9 2020年までに、侵略的外来種とその定着経路が特定され、優先順位付けられ、 優先度の高い種が制御され又は根絶される。また、侵略的外来種の導入又は定 着を防止するための定着経路を管理するための対策が講じられる
- 目標 10 2015 年までに、気候変動又は海洋酸性化により影響を受けるサンゴ礁その他の 脆弱な生態系について、その生態系を悪化させる複合的な人為的圧力を最小化 し、その健全性と機能を維持する

#### 戦略目標C

生態系、種及び遺伝子の多様性を守ることにより、生物多様性の状況を改善する。

- 目標11 2020年までに、少なくとも陸域及び内陸水域の17%、また沿岸及び海域の10%、特に、生物多様性と生態系サービスに特別に重要な地域が効果的、衡平に管理され、かつ生態学的に代表的な良く連結された保護地域システムやその他の効果的な地域をベースとする手段を通じて保全され、また、より広域の陸上景観又は海洋景観に統合される
- 目標 12 2020 年までに、既知の絶滅危惧種の絶滅及び減少が防止され、また特に減少している種に対する保全状況の維持や改善が達成される
- 目標 13 2020 年までに、社会経済的、文化的に貴重な種を含む作物、家畜及びその野生 近縁種の遺伝子の多様性が維持され、その遺伝資源の流出を最小化し、遺伝子 の多様性を保護するための戦略が策定され、実施される

#### 戦略目標D

- 生物多様性及び生態系サービスから得られる全ての人のための恩恵を強化する。

- 目標 14 2020 年までに、生態系が水に関連するものを含む基本的なサービスを提供し、 人の健康、生活、福利に貢献し、回復され、その際には女性、先住民、地域社 会、貧困及び弱者のニーズが考慮される
- 目標 15 2020 年までに、劣化した生態系の少なくとも 15%以上の回復を含む生態系の 保

全と回復を通じ、生態系の回復力及び二酸化炭素の貯蔵に対する生物多様性の 貢献が強化され、それが気候変動の緩和と適応及び砂漠化対処に貢献する

目標 16 2015 年までに、遺伝資源へのアクセスとその利用から生ずる利益の公正かつ衡 平な配分に関する名古屋議定書が、国内法制度に従って施行され、運用される

#### 戦略目標E

参加型計画立案、知識管理と能力開発を通じて実施を強化する。

- 目標 17 2015 年までに、各締約国が、効果的で、参加型の改定生物多様性国家戦略及び 行動計画を策定し、政策手段として採用し、実施している
- 目標 18 2020 年までに生物多様性とその習慣的な持続可能な利用に関連して、先住民と 地域社会の伝統的知識・工夫・慣行が、国内法と関連する国際的義務に従って 尊重され、生物多様性条約とその作業計画及び横断的事項の実施において、先 住民と地域社会の完全かつ効果的な参加のもとに、あらゆるレベルで、完全に 認識され、主流化される
- 目標 19 2020 年までに、生物多様性、その価値や機能、その現状や傾向、その損失の結果に関連する知識、科学的基礎及び技術が改善され、広く共有され、適用される
- 目標 20 少なくとも 2020 年までに、2011 年から 2020 年までに戦略計画の効果的実施のための、全ての財源からの、また資源動員戦略における統合、合意されたプロ

セスに基づく資源動員が、現在のレベルから顕著に増加すべきであること。この目標は、締約国により策定、報告される資源のニーズアセスメントによって 変更される必要がある

## ②SDGs (持続可能な開発目標)

SDGs (持続可能な開発目標)とは、2001年に策定されたMDGs (ミレニアム開発目標)の後継として、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)ことを誓っています。SDGs は発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル(普遍的)なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます。

生物多様性に関しては、目標 14「海の豊かさを守ろう」、目標 15「陸の豊かさも守ろう」で生態系の保護や持続可能な利用を強く唱えています。

SDGsの特徴は以下の5つです。

1 普遍性:先進国を含め全ての国が行動する

2 包摂性:人間の安全保障の理念を反映し、「誰一人取り残さない」 3 参加型:全てのステークホルダー (政府、企業、NGO、有識者等) が役割を

4 統合性:社会・経済・環境は不可分であり、統合的に取組む

5 透明性:モニタリング指標を定め、定期的にフォローアップ

# SUSTAINABLE G ALS DEVELOPMENT G ALS 世界を変えるための17の目標



(出典:外務省資料)

# < S D G s の 17 ゴール>

- 1. 貧困の撲滅
- 2. 飢餓撲滅、食料安全保障
- 3. 健康•福祉
- 4. 質の高い教育
- 5. ジェンダー平等
- 6. 水・衛生の持続可能な管理
- 7. 持続可能なエネルギーへのアクセス
- 8. 包摂的で持続可能な経済成長、雇用
- 9. 強靭なインフラ、産業化・イノベーション
- 10. 国内と国家間の不平等の是正
- 11. 持続可能な都市
- 12. 持続可能な消費と生産
- 13. 気候変動への対処
- 14. 海洋と海洋資源の保全・持続可能な利用
- 15. 陸域生態系、森林管理、砂漠化への対処、生物多様性
- 16. 平和で包摂的な社会の促進
- 17. 実施手段の強化と持続可能な開発のためのグローバル・パートナーシップの活性化

(出典: IGES 資料より兵庫県環境政策課作成)

#### ③県の行動計画との対応

県の取組んでいく行動計画と愛知目標、SDGSの目標を関連付け整理しています。

県の行動計画	愛知目標	SDGS
1 参画と協働による生物多様性保全活動の推進	○目標1 人々が生物多様性の価値と行動を認	<ul><li>○目標 2</li><li>飢餓を終わらせ、食料安全保障及</li></ul>
【取組】 (1)県民の参画と普及啓発 <県民の参画推進>	識する	び栄養改善を実現し、持続可能な 農業を促進する
・外来生物早期発見・早期対応の推進(重) ・ひょうごの生物多様性保全プロジェクトへの参画 促進	○目標4 全ての関係者が持続可能な生産・消費 のための計画を実施する	○目標 4 すべての人に包摂的かつ公正な質
・県民まちなみ緑化事業の推進 ・建築物及びその敷地の緑化義務づけ ・ひょうご花緑創造プランの推進	○目標 5 森林を含む自然生息地の損失、劣化・	の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する
<ul><li>・あわじ菜の花エコプロジェクトの推進</li><li>・県民の参画による森林環境等の保全</li><li>・エコツーリス、ム・ク、リーンツーリス、ムの実施</li></ul>	分断が顕著に減少する  ○目標 9  - 信幣 かり 本籍 が制御 さね 相 独 さね ス	○目標 6 すべての人々の水と衛生の利用 可能性と持続可能な管理を確保 する
・環境に配慮した消費活動などライフスタイルの転換 <b>&lt;普及啓発の推進&gt;</b> ・県民が生物多様性について学ぶ機会の提供	侵略的外来種が制御され、根絶される 〇目標 12 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	○目標 12
・自然保護指導員による普及啓発 ・希少種や外来種についての意識啓発 ・生物多様性アドバイザーの活用推進	○目標 14	持続可能な生産消費形態を確保する
・ひょうご森のまつり等の開催 ・食育を通じた生物多様性への理解促進 ・ホームページを活用した情報発信	自然の恵みが提供され、回復・保全される	○目標 15 陸域生態系の保護、回復、持続可 能な利用の推進、持続可能な森林
・県民の参画を促す NPO 等の活動情報の発信	○目標 15 劣化した生態系の少なくとも 15%以	の経営、砂漠化への対処、ならび に土地の劣化の阻止・回復及び生

#### (2)NPO等との連携、協働、活動支援

#### <連携・協働の推進>

- ・ひょうご環境担い手サミットの開催
- ・「見守り隊」の登録

#### <活動支援の推進>

- ・活動発表会とシンポジウムの開催
- ・「生物多様性ひょうご基金」による支援

#### (3)企業のCSR活動等の推進

#### <企業の生物多様性への配慮の促進>

- ・民間参画ガイドラインの普及
- ・企業の生物多様性に関する事業活動の情報発信
- ・中小企業や生物多様性に関わる業種以外の企業のCSR活動の活発化

#### <活動支援の推進>

- ・企業の森づくり活動の推進
- ・ 貴重種の一時避難所の確保
- ・環境にやさしい事業者の顕彰
- ・地域住民や県民、企業等との連携と協働を図る機会の提供
- ・企業と土地所有者・活動指導者を結ぶコーディネートの実施

上の回復を通じ、気候変動の緩和と適 応に貢献する 物多様性の損失を阻止する

○目標 17

持続可能な開発のための実施手 段を強化し、グローバル・パート ナーシップを活性化する

#### 2 人の営みと生物多様性の調和の推進

#### 【取組】

#### (1)生物多様性に配慮した農林水産業の振興 く農業>

・環境創造型農業の推進

#### く畜産業>

鳥インフルエンザ・口蹄疫・豚コレラ対策

#### <林業>

- ・県産木材の利用促進
- ・木質バイオマスの利用促進

#### <水産業>

- ・瀬戸内海における生物生息場の再生・創出 (重)
- ・瀬戸内海における栄養塩管理の推進(重)
- ・漂流・海底ごみの回収強化(重)

#### <担い手育成の推進>

- ・農業・水産業の振興と生物多様性に配慮した 担い手育成
- (2)日常生活や生業に被害を及ぼす野生動物へ の対処と棲み分けの推進
- <新技術の活用>
- ・GIS や ICT を活用した野生鳥獣対策の推進 (重)
- ・ツキノワグマ生息数推計手法の確立
- 科学的で計画的な野生動物の保護管理の推進
- ・ 狩猟者育成センターの整備

#### ○目標1

人々が生物多様性の価値と行動を認 識する

#### ○目標4

全ての関係者が持続可能な生産・消費 | ○目標 5 のための計画を実施する

#### ○目標 5

森林を含む自然生息地の損失、劣化・ 〇目標 11 分断が顕著に減少する

#### ○目標 6

水産資源が持続的に漁獲される

#### ○目標 7

農業・林業が持続可能に管理される

#### ○目標8

汚染が有害でない水準まで抑制され る

#### ○目標 9

侵略的外来種が制御され、根絶される

#### ○目標 10

サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に 影響を受ける脆弱な生態系への悪影 響を最小化する

#### ○目標 2

飢餓を終わらせ、食料安全保障及 び栄養改善を実現し、持続可能な 農業を促進する

ジェンダー平等を達成し、全ての 女性及び女児の能力強化を行う

包摂的で安全かつ強靱(レジリエ ント) で持続可能な都市及び人間 居住を実現する

#### ○目標 12

持続可能な生産消費形態を確保

#### ○目標 13

気候変動及びその影響を軽減す るための緊急対策を講じる

#### ○目標 14

持続可能な開発のために海洋・海 洋資源を保全し、持続可能な形で 利用する

#### ○目標 15

陸域生態系の保護、回復、持続

#### <鳥獣対策の推進>

- ・増えすぎた野生動物の適正捕獲の推進
- ・シカ対策等の推進
- ・イノシシ対策の推進
- ・クマ対策の推進
- ・サル対策の推進
- ・カワウ対策の推進
- 野生動物生息環境の整備
- (3)健康や生活に悪影響を及ぼす外来生物対策 の推進
- <早期防除の推進>
- ・外来生物早期発見・早期対応の推進(重)(再 掲)
- く防除の推進>
- アライグマ等の捕獲強化
- ・ 外来生物の適正な駆除
- (4)地球温暖化の防止と適応の推進
- <緩和策の推進>
- ・日常生活や経済活動からの温室効果ガス排出 削減(重)
- く適応策の推進>
- ・気候変動の影響による被害を回避・軽減する 「適応策」の推進(重)

#### ○目標 13

作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最少化される

○目標 14

自然の恵みが提供され、回復・保全される

可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

3 生物多様性に支えられる地域の多様な自然と 文化を守り育てる仕組みの確立

#### 【取組】

- (1) 自然公園等の制度を活用した自然の保全 <許可制度等の活用>
- 太陽光条例の届出制度の活用(重)
- ・大規模開発及び取引事前指導要綱の協議制度の活用(重)
- ・事業活動による生物多様性への影響評価を行 う企業の取組の促進(重)
- 自然公園の行為許可制度の活用
- ・保安林・林地開発許可制度の活用
- <指定制度の活用>
- ・自然環境保全地域・郷土記念物等の指定制度 の活用
- (2)里地・里山や人工林の適切な管理
- <計画・構想の推進>
- ・新ひょうごの森づくりによる森林の適正管理 (重)
- ・災害に強い森づくりによる森林の防災機能強 化と野生動物の生息環境整備(重)
- ・ため池及び疎水の保全と活用(重)
- く既存資源の利活用>
- ・エネルキ゛ーや新素材への利活用など森林資源の高 度利用の促進
- ・あわじ島竹取物語プロジェクト
- ・あわじ竹資源エネルギー化の支援

#### ○目標1

人々が生物多様性の価値と行動を認 識する

○目標2

生物多様性の価値が国と地方の計画などに組み込まれる

○目標4

全ての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する

○目標 5

森林を含む自然生息地の損失、劣化・ 分断が顕著に減少する

○目標 7

農業・林業が持続可能に管理される

○目標 11

陸域の17%、海域の10%が保護地などにより保全される

○目標 14

自然の恵みが提供され、回復・保全される

○目標 15

劣化した生態系の少なくとも 15%以

○目標 6

すべての人々の水と衛生の利用 可能性と持続可能な管理を確保 する

○目標 11

包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間 居住を実現する

○目標 12

持続可能な生産消費形態を確保する

○目標 15

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する

(3) 日於こかれのり懐玄の徒氏
<計画・構想の推進>
・六甲地域の活性化など自然とのふれあいの場
の整備(重)
- 各地域の資源を生かした環境創造型プロジェ
クトの推進(重)
<公園等の利活用>
・自然歩道の維持管理
・都市公園の利活用
・人と森とのふれあいの場の提供
(1) 国際的な仏织の美田による地域の人
(4)国際的な仕組みの活用による地域保全
く県境を越える取組>
・生物圏保存地域の指定やジオパークの登録支援
<県内の取組>
・ラムサール条約湿地登録支援

応に貢献する

上の回復を通じ、気候変動の緩和と適

7

<森林保全>

森林保護対策の推進

(3) 白然とふれあう機会の提供

・企業の森づくり活動の推進(再掲)・六甲山系グリーンベルト整備事業の推進

#### 4 行動計画を支える基盤整備の充実

#### 【取組】

- (1) 行動計画を支える仕組みの充実
- <市町・地域の計画的な取組の推進>
- ・各市町、地域での生物多様性地域戦略の策定
- <新技術の導入>
- ・環境 DNA やGIS等を用いた生物分布モニタリングの活用(重)
- <基礎データの更新>
- ・レット、テ、ータフ、ック・レット、リストの更新
- ・ブラックリストの更新
- ・生物多様性配慮指針の活用と更新

#### <普及啓発の推進>

- ・環境配慮型技術や工法を用いた公共事業等の推進
- ・「ひょうご・人と自然の川づくり基本理念・ 基本方針」に基づく河川整備
- ・共生のひろばの開催

#### (2)生物多様性保全のための予防的措置の充実 <予防的取組の推進>

- ・人と自然の博物館のジーンバンク事業
- <拠点施設の活用>
- ・人と自然の博物館を支援拠点とした情報収集・提供
- ・森林動物研究センターの成果の活用

#### ○目標1

人々が生物多様性の価値と行動を認 識する

○目標 2

生物多様性の価値が国と地方の計画などに組み込まれる

○目標 5

森林を含む自然生息地の損失、劣化・ 分断が顕著に減少する

○目標 9

侵略的外来種が制御され、根絶される

○目標 10

サンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に 影響を受ける脆弱な生態系への悪影 響を最小化する

○目標 12

絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される

○目標 13

作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最少化される

○目標 15

劣化した生態系の少なくとも 15%以

○目標 2

飢餓を終わらせ、食料安全保障及 び栄養改善を実現し、持続可能な 農業を促進する

○目標 4

すべての人に包摂的かつ公正な 質の高い教育を確保し、生涯学習 の機会を促進する

○目標 6

すべての人々の水と衛生の利用 可能性と持続可能な管理を確保 する

○目標 13

気候変動及びその影響を軽減す るための緊急対策を講じる

○目標 14

持続可能な開発のために海洋・海 洋資源を保全し、持続可能な形で 利用する

○目標 15

陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生

(3)生物多様性を保全する人材の充実

- <日常生活での人材育成>
- ・ライフステージに応じた生物多様性に関する 環境学習・教育の推進(重)
- <専門フィールドでの人材育成>
- ・学習指導者の養成
- ・乳幼児期の環境体験を先導する指導者の育成 (重)
- ・鳥獣対策の指導者の派遣や捕獲技術者の育成・配置(重)
- 狩猟者の確保、育成の強化(重)
- ・里山林、田・菜園など地域での体験学習・教 育の取組推進
- ・ひょうご環境担い手サミットの開催(再掲)

上の回復を通じ、気候変動の緩和と適 応に貢献する

○目標 19

生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される

物多様性の損失を阻止する

## 第5章 戦略の効果的推進

#### 1 各主体の役割

生物多様性の保全と持続的な利用を進めるには、地方公共団体をは じめ、県民、NPO、企業などのあらゆる主体が協働し地域の特徴を 生かしながら次のような役割を果たしていくことが必要です。

#### 行政の役割

- ○生物多様性の保全のために必要な規制の実施や条例の制定
- ○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の策定
- ○生物多様性の保全に関するモニタリングの実施
- ○特定外来生物の駆除の実施
- ○研究機関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調査 研究や取組の実施
- ○生物多様性の保全及び持続可能な利用を推進するための人材の育成
- ○希少生物情報の提供や専門家による助言制度などの基盤整備
- ○自然環境の改変を伴う公共工事における生物多様性の保全への配慮
- ○県民の参画と協働により生物多様性の保全を推進するためのNPO等 の民間活動団体の活動支援
- ○生物多様性の普及啓発を図るための環境学習やエコツーリズム等の推 進
- ○農林水産業の特性に応じた対策の推進

農業:化学肥料・農薬の使用を極力抑え、自然生態系の活力を可能な限り生かした人と環境にやさしい環境創造型農業の展

開

林業:里山林の再生、公共施設の木造・木質化や木質バイオマス

の利用促進

水産業:水産資源の管理や回復、魚礁や藻場の造成による生息環 境の改善

#### NPO等活動団体の役割

- ○生物多様性を保全するための活動を実践するとともに、広く県民の参加を受け入れるプログラムの提供
- ○専門的な知見や経験を活かした企業や教育機関等の取組の支援
- ○地域住民への生物多様性の保全や再生にかかる情報提供及び意識啓発
- ○地域における野生動植物の情報収集
- ○行政や企業等とのネットワークへの積極的な参画による連携・協働の 促進
- ○行政が実施する生物多様性の保全に関するモニタリングへの協力 特に、特定外来生物については生息情報の提供や行政による駆除活動

#### への協力

#### 企業の役割

- ○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
- ○生物多様性に配慮した事業活動に関する情報の積極的な公開
- ○社会貢献活動としての森林や里山等における生物多様性保全活動への 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
- ○行政による生物多様性の保全に関するモニタリングへの協力 特に、特定外来生物については生息情報の提供や行政による駆除活動 への協力
- ○外来生物に対する危険性の理解と防除意識の向上
- ○生物多様性に関する社員教育の実施
- ○サプライチェーンの各段階の事業者がそれぞれの立場で協力しながら 生物多様性の保全と持続可能な利用に取組むこと、バリューチェーン の観点から価値を創出する視点を持つことの重要性を認識

#### 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
- ○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な利用
- ○海洋生態系に配慮した養殖業の実施
- ○行政による生物多様性の保全に関するモニタリングへの協力 特に、特定外来生物については生息情報の提供や行政による駆除活動 への協力
- ○温暖化適応策への理解と高温耐性品種の導入などの取組

#### 県民の役割

- ○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の保全と持続可能な利用への貢献
- ○自然とふれあい、自然を体験することを通じた生物多様性の重要性の 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
- ○行政による生物多様性の保全に関するモニタリングへの協力 特に、特定外来生物については生息情報の提供や行政による駆除活動 への協力

#### 2 戦略の推進

本戦略は、県行政のみならず、あらゆる主体が連携し、それぞれが主体的に取組を進めるための基本指針としての役割を担っています。そして、NPO等の民間活動団体、事業者、県民などの様々な主体と情報を共有し、参画と協働により連携して取り組むことが重要となります。

このため、関係機関相互の連携を図り、戦略の理念のもと目標とする社会の実現に向けた取組を推進します。

#### (1) 外来生物対策協議会の設置

国、県、市町、NPO等民間活動団体、企業、大学等研究機関で構成する協議会を設置し、侵入可能性の高いヒアリ等の健康被害や生態系に影響を及ぼす外来生物の早期発見や駆除の実施を図ります。

#### (2) 庁内の連携

庁内関係部局で、生物多様性保全にかかる情報の交換を密にし、目標を共有することにより、戦略で定めた行動計画の着実な推進を図ります。

#### (3) 市町との連携

県と市町の連絡会議を開催し、県と市町、市町間の事業の連携を強化します。また、各市町における市町版生物多様性戦略の策定が県全体の生物多様性の保全に寄与することから、市町の環境施策(環境基本計画など)における生物多様性の保全をより具体的に進めることができる指針として、市町版または地域版の生物多様性戦略が県内全市町において策定され、実施されるよう協力していきます。

#### (4) NPO等の民間活動団体との連携と協働

生物多様性支援拠点を中心とするNPO等のネットワークを広げていくことにより、情報の共有・発信、相互の連携強化を進め、活動の一層の促進を図ります。

#### (5) 企業等の事業者との連携

企業のCSR活動等の情報を広く県民や他の事業者に発信して企業の取組を普及することにより、多くの企業が生物多様性に関心を持ち、活動に取り組むことを促すとともに、必要に応じて取組への助言を行います。

また、NPO等の民間活動団体との連携・協力が促進出来るよう支援していきます。

#### (6) 大学、研究機関との連携

大学や人と自然の博物館、森林動物センターなどの研究機関との連携により科学的知見や専門的見解を踏まえた希少種や外来種調査、鳥獣害対策の取組を進めます。

#### (7) 国、関西広域連合、近隣府県等との連携

#### ①国との連携

国家戦略との連携を図るとともに、動植物の生息環境の保全・再生には県域を越えた広域的な取組も必要なことから、国の動向を注視し積極的に連携・協力して取組を進めます。

#### ②関西広域連合

関西広域連合として取組んでいる自然共生型社会づくりに基づく事業を県内市町に広く展開するとともに、関西広域連合構成府県市との連携を図り、カワウ問題など広域で調整すべき課題に関西全域で取組みます。

#### ③近隣府県との連携

広域的な鳥獣保護管理等においては、本県の森林動物研究センターの研究成果等を提供し、近隣府県との共同捕獲事業やクマの広域個体数管理などにより、府県を越えて被害を与える野生鳥獣に対して、関西全体で適正な保護管理等の実施を進めます。

### 3 行動計画の工程表・数値目標及び点検評価

目標とする社会の実現に向けて、これまでの5年間の行動計画の継続に加え、新たに進める取組を拡充し、また愛知目標を踏まえた行動計画の行程と数値目標を下記のとおり改定に合わせて見直し、その達成状況を生物多様性ひょうご戦略推進委員会において、毎年度点検・評価し、取組をさらに推進します。

SDGs:4.6.12.13.14.15

項目/内 容				数値目	標等					
県民の参画と普及啓発	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<県民の参画推進>	ひょうごの環境ホーム	100	100	100	100	100	100	100	88	[
・外来生物早期発見・早期対応の	ページ年間アクセス数	万件								
推進(重)									(2011-	
・ひょうごの生物多様性保全プロ									2017	
ジェクトへの参画促進									平均)	
・県民まちなみ緑化事業の推進	生物多様性アドバイザー	40	42	43	45	46	48	50	37	
・建築物及びその敷地の緑化義務	登録数	人	人	人	人	人	人	人	人	
づけ	ため池保全活動の参	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	12,652	
・ひょうご花緑創造プランの推進	加者数	人	人	人	人	人	人	人	人	
・あわじ菜の花エコプロジェクトの推進	エコツーリス゛ムハ゛ス年間利	300	300	300	300	300	300	300	300	
・県民の参画による自然環境保全 (農産漁村ボランティア、森林ボラン	用台数	台	台	台	台	台	台	台	台	
ティア等活動の推進)	生物多様性保全プロジ	81	84	87	90	93	96	100	75	
・エコツーリス゛ム・ク゛リーンツーリス゛ムの実施	ェクト団体数	団体								
・環境に配慮した消費活動などラ	指導者養成数	460	490	520	550	580	610	640	395	
イフスタイルの転換		人	人	人	人	人	人	人	人	

<普及啓発の推進>	温暖化適応策の県民	41.7	43. 1	44. 4	45.8	47.2	48.6	50.0	37. 5	
・県民が生物多様性について学ぶ	一の認知度	%	%	%	%	%	%	%	%	
機会の提供	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	70	70	70	70	70	70	70	(2016)	
・自然保護指導員による普及啓発									(2010)	
・希少種や外来種についての意識										
予	森林ボランティアリーダー数	900	950	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	813	
		人	人	人	人	人	人	人	人	
・生物多様性アドバイザーの活用推										
進										
・ひょうご森のまつり等の開催										
・食育を通じた生物多様性への理										
解促進										
・ホームページを活用した情報発信										
・県民の参画を促す NPO 等の活動										
情報の発信										
項目/内 容				数値目	標等					
NPO等との連携、協働、活	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値	
動支援	1日保石/ 平 及	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	(2017)	
<連携・協働の推進>	生物多様性保全プロジ	81	84	87	90	93	96	100	75	
・ひょうご環境担い手サミットの開催	ェクト団体数 (再掲)	団体	団体	団体	団体	団体	団体	団体	団体	
・「見守り隊」の登録										
<活動支援の推進>	見守り隊登録数	40	42	43	45	46	48	50	37	
・活動発表会とシンポジウムの開催		団体	団体	団体	団体	団体	団体	団体	団体	
・「生物多様性ひょうご基金」に	生物多様性ネットワークに	120	125	130	135	140	145	150	110	
よる支援	参画する NPO 等の数	団体	団体	団体	団体	団体	団体	団体	団体	
 	沙国リる MIO 中の数	四件	그기 나	四件	四件	四件	四件	中	中四	

=

	自然を活かした川づ	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	87. 2	
	くり年間整備率	%	%	%	%	%	%	%	%	
									(2012-	
									2017	
									平均)	
	環境保全に取組む NPO	506	516	527	537	548	558	569	469	
	法人数	法人	法人	法人	法人	法人	法人	法人	法人	
項目/内 容				数値目	標等					
企業のCSR活動等の推進	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2017	
<企業の生物多様性への配慮の	生物多様性支援拠点	50	55	60	65	70	75	80	43	
促進>	によるコーディネート件数	件	件	件	件	件	件	件	件	
・民間参画ガイドラインの普及										
・企業の生物多様性に関する事業	企業の森づくり参加	42	44	46	48	50	52	54	36	
活動の情報発信	企業数	社	社	社	社	社	社	社	社	
・中小企業や生物多様性に関わる										
業種以外の企業の CSR 活動の										
活発化	自主的に環境改善に	1, 591	1,616	1,641	1,667	1, 692	1, 717	1,742	1,512	
<活動支援の推進>	取組む事業者数	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	事業者	
・企業の森づくり活動の推進										
・貴重種の一時避難所の確保										
・環境にやさしい事業者の顕彰										
・地域住民や県民、企業等との連										
携と協働を図る機会の提供										
・企業と土地所有者・活動指導者										
を結ぶコーディネートの実施										

SDGs:12·13<u>·14·15</u>

項目/内 容				数値目	目標等					
生物多様性に配慮した農林水産業の振興	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<農業>	環境創造型農業の	34,000	35,000	35, 400	35, 800	36, 200	36,600	37,000	28, 191	
・環境創造型農業の推進	生産面積	ha								
<畜産業>	地域ぐるみで農村	53, 740	54,870	56,000					50, 866	
・鳥インフルエンザ・口蹄疫・豚コレラ	環境保全活動を実	ha	ha	ha					ha	
対策	施する面積									
<b>&lt;林業&gt;</b>	里山林整備面積	27,000	28,000	29,000	29,600	30, 200	30,800	31, 330	25, 813	
・県産木材の利用促進		ha								
・木質バイオマスの利用促進		5, 375	5, 409	5, 443	5, 477	5, 511	5, 545	5, 579	5, 306	
<水産業>		5, 575 ha	5, 409 ha	5, 445 ha	5, 477 ha	5, 511 ha	5, 545 ha	5, 579 ha	5, 300 ha	
・瀬戸内海における生物生息場の再	   有機農業の生産面	980	1, 040	1, 080	1, 120	1, 160	1, 180	1, 200	986	
生・創出(重)	~4	980 ha	1,040 ha	,		1, 160 ha		1, 200 ha	ha	
・瀬戸内海における栄養塩管理の推進	積			ha	ha	Па	ha	IIa		
(重)	間伐実施面積	163,000	169,000	175,000	_	_		_	128, 211	
・漂流・海底ごみの回収強化(重)		ha	ha	ha					ha	
<担い手育成の推進>	木質バイオマス発	170	195	195	195	200	200	200	165	
・農業・水産業の振興と生物多様	電用燃料等供給量	千 m3								
性に配慮した担い手育成	(県産木材)									

	あわじ竹資源エネルギ	500	_	_	_	_	_	_	205	
	-化目標数値(竹チ	トン							トン	
	ップ燃料の消費量)									
項目/内 容				数值目	目標等					
日常生活や生業に被害を及ぼ									78 VO /+	
す野生動物への対処と棲み分	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
けの推進									(2017)	
<新技術の活用>	野生鳥獣による農	475	462	449	436	423	410	397	502	
・GIS や ICT を活用した野生鳥獣対	林業被害額	百万円								
策の推進(重)	<u></u>	169, 715	166, 702	163, 689	160,676	157, 663	154, 650	151, 637	175, 737	
・ツキノワグマ生息数推計手法の	害額	千円								
確立										
・科学的で計画的な野生動物の保	シカの目撃効率	本州								
護管理(ワイルドライフ・マネジメント)の		1. 2	1. 1	1.0	0.9	0.8	0. 7	0.6	1. 4	
推進		淡路								
・狩猟者育成センターの整備		1.2	1. 1	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6	1.3	
<鳥獣対策の推進>									(2016)	
・増えすぎた野生動物の適正捕獲	シカの捕獲頭数	46,000	46,000	46,000					37, 676	
の推進		頭	頭	頭					頭	
・シカ対策の推進	┣━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━	8,000	9,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	4, 755	
・イノシシ対策の推進	177 C 1 77 1 1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	
・クマ対策の推進										
・サル対策の推進	イノシシによる農業被	170, 560	164, 566	158, 572	152, 578	146, 584	140,590	134, 596	182, 548	
・カワウ対策の推進	害額	千円								
・野生動物生息環境の整備										

	イノシシの捕獲頭数	20,000 頭	20,000 頭	15,500 頭	_				16, 429 頭	
	新規狩猟免許取得 者数	600 延べ人	600 延べ人	600 延べ人	 600 延べ人	600 延べ人	600 延べ人	600 延べ人	632 延べ人	
	鳥獣被害防護柵延	9,000	9, 500	10,000	10, 500	11,000	11,500	12,000	8, 852	
	長	km	km	km	km	km	km	km	km	
項目/内 容				数値目	目標等					
健康や生活に悪影響を及ぼす 外来生物対策の推進	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<早期防除の推進>	アライク・マ・ヌートリアに	66, 100	64, 200	62, 300	60, 400	58, 500	56, 600	54, 687	69, 651	
・外来生物早期発見・早期対応の 推進(重)(再掲)	よる農業被害額	千円 7,000	千円 7,000	千円 7,000	千円     7,000	千円 7,000	千円 7,000	千円 7,000	千円 5,685	
<b>&lt;防除の推進&gt;</b>	獲頭数	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	頭	
・アライグマ等の捕獲強化 ・外来生物の適正な駆除										
項目/内 容				数値目	標等					
地球温暖化の防止と適応の推進	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<緩和策の推進>	温室効果ガス排出量	<b>▲</b> 4. 3	<b>▲</b> 5. 0	<b>▲</b> 7.2	<b>▲</b> 9.3	<b>▲</b> 11.5	<b>▲</b> 13.6	<b>▲</b> 15.8	<b>▲</b> 4. 7	
・日常生活や経済活動からの温室 効果ガス排出削減(重)	【2013年度比】	%	%	%	%	%	%	%	% (2015)	

<適応策の推進>	温暖化適応策の県	41.7	43.1	44.4	45.8	47.2	48.6	50.0	37. 5	
- 気候変動の影響による被害を回	民への認知度(再	%	%	%	%	%	%	%	%	
避・軽減する「適応策」の推進	掲)								(2016)	
(重)	再生可能エネルギーに	46	50	52	54	56	58	60	36	
	よる発電量	億 kWh								
	LED 照明を導入し	50	55	60	65	70	75	80	45	
	ている県庁舎割合	%	%	%	%	%	%	%	%	

#### 行動計画:生物多様性に支えられる地域の多様な自然と文化を守り育てる仕組みの確立

愛知目標: 1・2・5・7・11・12・14・15

SDGs:11 • 13 • 15

項目/内 容				数値目	標等					
自然公園等の制度を活用した 自然の保全	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<許可制度の活用>	県内の自然公園年間	37, 100	37, 500	37, 500	37, 500	37, 500	37, 500	37, 500	36, 495	
<ul><li>・太陽光条例の届出制度の活用 (重)</li><li>・大規模開発及び取引事前指導要 綱の協議制度の活用(重)</li></ul>	利用者数	千人	千人	千人	千人	千人	千人	千人	千人 (2012- 2016 平均)	
<ul> <li>事業活動による生物多様性への 影響評価を行う企業の取組の促進(重)</li> <li>・自然公園の行為許可制度の活用</li> <li>・保安林・林地開発許可制度の活</li> </ul>	自然公園内のビジターセ ンター利用者数	152,000	158, 500	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	137, 389 人 (2013- 2017 平均)	
用 <b>&lt;指定制度の活用&gt;</b> ・自然環境保全地域・郷土記念物 等の指定制度の活用	六甲山ビジターセンター利 用者数	73, 000	79, 500	86,000	86, 000	86,000	86,000	86,000	52, 684	

項目/内 容				数値目	標等					
里地・里山や人工林の適切な管 理	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<計画・構想の推進>	里山林整備面積(再	27,000	28,000	29,000	29,600	30, 200	30,800	31, 330	25, 813	
・新ひょうごの森づくりによる森	掲)	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	
林の適正管理(重)	災害に強い森づくり	34,000	35, 800	36, 600	_	_	_		31, 290	
・災害に強い森づくりによる森林	整備面積	ha	ha	ha					ha	
の防災機能強化と野生動物の生	間伐実施面積 (再掲)	163,000	169,000	175,000	_	_	_		128, 211	
息環境整備(重)		ha	ha	ha					ha	
・ため池及び疎水の保全と活用										
(重)	野生動物共生林整備	4, 184	4,534	4,884	_	_	_		3, 374	
<既存資源の利活用>	面積	ha	ha	ha					ha	
・エネルギーや新素材への利活用など	(災害に強い森づくり面積の									
森林資源の高度利用の促進	内数)									
・あわじ島竹取物語プロジェクト	バッファーゾーン整備面積	2, 515	2,815	3, 115	_	_			1,811	
・あわじ竹資源エネルギー化の支援	(災害に強い森づくり面積の	ha	ha	ha					ha	
<森林保全>	内数)									
・森林保全対策の推進	ため池整備により安	1,921	1,987	2,053	2, 119	2, 185	2,251	2,320	1,771	
・企業の森づくり活動の推進(再	全が確保された地区	箇所	箇所	箇所	箇所	箇所	箇所	箇所	箇所	
掲)	数									
・六甲山系グリーンベルト整備事業の推	あわじ竹資源エネルギー	500	_	_	_	_	_	_	205	
進	化目標数値(竹チップ	トン							トン	
	燃料の消費量)									

自然とふれあう機会の提供	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<計画・構想の推進>	県内の自然公園年間	37, 100	37, 500	37,500	37, 500	37, 500	37,500	37, 500	36, 495	
・六甲地域の活性化など自然との	利用者数	千人	千人	千人	千人	千人	千人	千人	千人	
ふれあいの場の整備(重)									(2012-	
・各地域の資源を生かした環境創									2016	
造型プロジェクトの推進(重)									平均)	
	自然公園内のビジターセ	152,000	158, 500	165,000	165,000	165,000	165,000	165,000	137, 389	
<公園等の利活用>	ンター利用者数	人	人	人	人	人	人	人	人	
・自然歩道の維持管理									(2013-	
・都市公園の利活用									2017	
・人と森とのふれあいの場の提供									平均)	
	六甲山ビジターセンター利	73,000	79, 500	86,000	86,000	86,000	86,000	86,000	52, 684	
	用者数	人	人	人	人	人	人	人	人	
	尼崎の森中央緑地へ	99, 900	107, 100	115,000	120, 500	128, 900	141,600	141,600	86,000	
	の植栽数 (累計)	本	本	本	本	本	本	本	本	
	県立都市公園の年間	11,684	11,684	11,684	11,68	11,684	11,684	11,684	11,684	
	利用者数	千人	千人	千人	千人	千人	千人	千人	千人	
									(2013-	
									2017	
									平均)	

項目/内 容				数値目	標等					
国際的な仕組みの活用による地域 保全	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<県境を越える取組> ・ジオパークの登録支援 <県内の取組> ・ラムサール条約湿地登録支援		_	_	_	_	_		_	_	

愛知目標: 1・8・9・10・12・13・15・19

SDGs:2.4.14.15

項目/内 容				数値目	標等					
行動計画を支える仕組みの充 実	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<市町・地域の計画的な取組の推	各市町・地域での戦略	55	57	60	62	65	67	70	50	
進>	策定数	箇所								
・各市町、地域での生物多様性地 域戦略の策定	自然を活かした川づ くり年間整備率	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	87. 2 %	
<新技術の導入>	( ) I INJIE VIII I	, 0	70	70	70	, 0	,0	70	(2012-	
・環境 DNA技術を用いた生物分 布モニタリングの活用(重)									2017	
<基礎データの更新>									平均)	
・レット゛データブック・レット゛リストの更 新										
・ブラックリストの更新 ・生物多様性配慮指針の活用と更										
新										
<普及啓発の推進>										
・環境配慮型技術や工法を用いた										
公共事業等の推進										
・「ひょうご・人と自然の川づくり										
基本理念・基本方針」に基づく										
河川整備										
・共生のひろばの開催										

				数値目	 標等					
生物多様性保全のための予防的措置の充実	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<予防的取組の推進> ・人と自然の博物館のジーンバンク事	人と自然の博物館年 間利用者数	800, 000 人	800,000	800,000	800,000 人	800,000 人	800,000 人	800,000	870, 563 人	
業 <b>&lt;拠点施設の活用&gt;</b> ・人と自然の博物館を支援拠点と した情報収集・提供									(2013- 2017 平均)	
・森林動物研究センターの成果の活用 項目/内 容				数値目	標等					
生物多様性を保全する人材の 充実	指標名/年 度	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	現況値 (2017)	
<日常生活での人材育成>	持続可能な社会づく	1, 432	1, 476	1, 519	1, 562	1,606	1,649	1,693	1, 358	
・ライフステージに応じた生物多様性に 関する環境学習・教育の推進(重)	りを先導する人材	人	人	人	人	人	人	人	人	
<b>〈専門フィールドでの人材育成〉</b> ・学習指導者の養成	森林ボランティアリーダー数	900 人	950 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	1,000 人	1,000	813 人	
<ul><li>乳幼児期の環境体験を先導する 指導者の育成(重)</li></ul>	ひょうごグリーンサポーター	940	950	960	970	980	990	1,000	931	
<ul><li>鳥獣対策の指導者の派遣や捕獲 技術者の育成・配置(重)</li><li>狩猟者の確保、育成の強化(重)</li></ul>	登録者数 環境体験事業(小3)、 自然学校(小5)の全公	人 100 %								
・対猟者の催保、育成の強化(里) ・里山林、田・菜園など地域での体験学習・教育の取組推進 ・ひょうご環境担い手サミットの開催 (再掲)	立小学校での実施									

1 参画画と協働による生物多様性保全

(1) 県民の参画と普及啓発

#### <県民の参画推進>

外来生物早期発見・早期対応の推進(重) (コラム:ヒアリ等危険な外来生物の侵入とバイオレジスタンス)	P59
ひょうごの生物多様性保全プロジェクトへの参画促進	P60
県民まちなみ緑化事業の推進	P60
建築物及びその敷地の緑化義務づけ	P60
ひょうご花緑創造プランの推進	P60
あわじ菜の花エコプロジェクトの推進	P61
県民の参画による森林環境等の保全	P61
エコツーリズム・グリーンツーリズムの実施	P61
環境に配慮した消費活動などライフスタイルの転換	P61

#### <普及啓発の推進>

県民が生物多様性について学ぶ機会の提供	P62
自然保護指導員による普及啓発	P62
希少種や外来種についての意識啓発	P62
生物多様性アドバイザーの活用推進	P62
ひょうご森のまつり等の開催	P63
食育を通じた生物多様性への理解促進	P63
「ひょうごの生物多様性ひろば」ホームページ。を活用した情報発信	P63
県民の参画を促すNPO等の活動情報の発信	P63

(2)NPO等との連携、協働、活動支援

#### <連携・協働の推進>

ひょうご環境担い手サミットの開催	P63
特定の貴重種、外来種を対象に活動している団体(「見守り隊」)の登録	P63

#### <活動支援の推進>

活動発表会とシンポジウムの開催	P64
「生物多様性ひょうご基金」による支援 (コラム:生物多様性保全プロジェクトと生物多様性ひょうご基金)	P64

(3) 企業のCSR活動等の推進

#### <企業の生物多様性への配慮の促進>

民間参画ガイドラインの普及	P64
企業の生物多様性に関する事業活動の情報発信	P65
中小企業や生物多様性に関わる業種以外の企業のCSR活動の活発化 (コラム:企業の生物多様性保全活動)	P65

#### <活動支援の推進>

企業の森づくり活動の推進	P66
貴重種の一時避難所の確保	P65
環境にやさしい事業者の顕彰	P66
地域住民や県民、企業等との連携と協働を図る機会の提供	P67
 企業と土地所有者・活動指導者を結ぶコーディネートの実施	P67

#### 2 人の営みと生物多様性の調和の推進

<農業>	
農業や肥料の適正利用など環境創造型農業の推進	P
鳥インフルエンザ゛・口蹄疫・豚コレラ対策	P
L	
県産木材の利用促進	P
木質バイオマスの利用促進	P
L   <水産業>	
瀬戸内海における生物生息場の再生・創出(重) (コラム:藻場・干潟の再生)	P
瀬戸内海における栄養塩管理の推進(重)	P
漂流・海底ごみの回収強化(重)	P
く担い手育成の推進>	
農業・水産業の振興と生物多様性に配慮した担い手育成	Р
り日常生活や生業に被害を及ぼす野生動物への対処と棲み分けの推進	
<新技術の活用>	
GISやICTを活用した野生鳥獣対策の推進(重)	P'
ツキノワグマ生息数推計手法の確立	P
科学的で計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライフ・マネジメント)の推進	P
	P
<鳥獣対策の推進>	
増えすぎた野生動物の適正捕獲の推進	P'
シカ対策の推進 (コラム:ひょうごジビエの日)	P'
イノシシ対策の推進 (コラム: 餌付け禁止条例)	P
クマ対策の推進	P
サル対策の推進	Р
カワウ対策の推進	Р
野生動物生息環境の整備	P
)健康や生活に悪影響を及ぼす外来生物対策の推進	
<早期防除の推進>	
外来生物早期発見・早期対応の推進(重)(再掲)	P'
アライグマ等の捕獲強化 (フラム・住民会加利アライグマ排除)	P
(コラム:住民参加型アライグマ排除) 外来生物の適正な駆除	P
STONE POSSESSES ON SPECIAL STONE STO	
1) 地球温暖化の防止と適応の推進	
<緩和策の推進>	
日常生活や経済活動からの温室効果ガス排出削減(重)	P
日市工作、性切りの加生が木みへ併山門傾(里)	ľ
<適応策の推進>	

3	生物多様性に支え	られる地域の多	3様な自然と文化を守り	育てる仕組みの確立
---	----------	---------	-------------	-----------

	<許可制度の活用>
	太陽光発電施設等と地球環境との調和に関する条例の届出制度の活用(重)
	大規模開発及び取引事前指導要綱の協議制度の活用(重)
	事業活動による生物多様性への影響評価を行う企業の取組の促進(重)
	自然公園の行為許可制度の活用
	保安林・林地開発許可制度の活用
	<指定制度の活用>
	自然環境保全地域・郷土記念物等の指定制度の活用 (コラム:ホタルの保全)
(2)里	地・里山や人工林の適切な管理
	<計画・構想の推進>
_	新ひょうごの森づくりによる森林の適正管理(重)
	災害に強い森づくりによる森林の防災機能強化と野生動物の生息環境整備 (重)
	ため沙及び疎水の保全と活用(重) (コラム:ため池の「かいぼり」(池干し)と里海づくり)
	< 既存資源の利活用>
	エネルギーや新素材への利活用など森林資源の高度利用の促進
	あわじ島竹取物語プロジェクト
	あわじ竹資源エネルギー化の支援
	<森林保全>
	森林保護対策の推進
	企業の森づくり活動の推進(再掲)
	六甲山系グリーンベルト整備事業の推進
(2)白	然とふれあう機会の提供
(3)日	
	六甲地域の活性化など自然とのふれあいの場の整備(重) (コラム:六甲山ビジターセンターの活用促進)
	<公園等の利活用>
_	都市公園の利活用
	都市公園の利活用         人と森とのふれあいの場の提供
(4) 🗏	人と森とのふれあいの場の提供
(4)国	人と森とのふれあいの場の提供 際的な仕組みの活用による地域保全
(4)国	人と森とのふれあいの場の提供

#### 4 行動計画を支える基盤整備の充実

(1) 行	<市町・地域の計画的な取組の推進>	
	本語   本語   本語   本語   本語   本語   本語   本語	P88
		100
	<新技術の導入>  環境DNA技術やGIS等を用いた生物分布モニタリングの活用	Doc
	(コラム:環境DNA分析手法の活用促進)	P88
	<基礎データの更新>	
	レッドデータブック・レッドリストの更新	P89
	ブラックリストの更新	P89
	生物多様性配慮指針の活用と更新	P89
	<普及啓発の推進>	
	環境配慮型技術や工法を用いた公共事業等の推進	P89
	「ひょうご・人と自然の川づくり基本理念・基本方針」に基づく河川整備	P89
	共生のひろばの開催	P90
(2)	生物多様性保全のための予防的措置の充実 <b>&lt;予防的取組の推進&gt;</b>	
(2)	<予防的取組の推進>	PQ(
(2)	<予防的取組の推進>	P90
(2) 4	<予防的取組の推進>	
(2)	<予防的取組の推進>	P90
(2)	<予防的取組の推進>  ──人と自然の博物館のジーンバンク事業  <拠点施設の活用>  ──人と自然の博物館を支援拠点とした情報収集・提供 (コラム:人と自然の博物館「ジーンバンク事業」)	P90
	<予防的取組の推進>	P90
		P90
	<予防的取組の推進>	P90
		P90
		P90
		P96
		P90 P92 P94 P96
		P96 P97 P98
		P90 P92 P94 P96 P96 P97 P97 P97 P97

# 資料編1

# 1 県内の生物多様性 保全・再生の 取組状況

#### 1 県内の生物多様性保全・再生の取組状況

#### 生物多様性に配慮した事業の展開

#### (1) 各フィールドでの取組

生物多様性の損失を食い止め、多種多様な野生動植物の生息環境の確保や、地域独特の文化や景観の保全など、生態系サービスの維持・向上に努めることは、私たちが将来にわたって生存していくために必要不可欠なことです。

そのためには、森、里、川、海などの環境要素それぞれを確実に保全するとともに、これらをネットワーク化することが求められます。 河川は、上流部周辺の森林を集水域に持ち、山から平野を経由して海に流れ込み、そうして運ばれてきた栄養素を基に海域では藻場などの豊かな生態系が形成されています。また、平野に広く存在する農地は、自然地域への人為的影響を抑えるバッファゾーンとしての役割や、雨水貯留能力、メダカやナマズなど多様な種の生息の場等、二次的な水域としての機能を持っています。このような河川や農地を中心に、最上流部の森林から最下流部の海域までの様々な環境要素のつながりを、「流域」として一体的に捉えながら生物多様性の保全に取り組むことが必要と考えられます。

ここでは県内の各フィールドで国、県、市町、NPO等、企業が主体的に実施している生物多様性の保全や再生の取組を中心に紹介します。

#### ①森林での取組

#### ア 国の取組

#### 〇森林環境教育と森林整備

森林内での様々な体験活動等を通じて、森林と人々の生活や環境 との関係についての理解と関心を深める森林環境教育や、市民やボ ランティア団体等による里山林の保全・利用活動等、森林の多様な 利用及びこれらに対応した整備を推進しています。また、企業、森 林ボランティアなど、多様な主体による森林づくり活動への支援や 緑化行事の推進により、国民参加の森林づくりを進めています。

#### 〇森林生態系調査

森林生態系の調査など、森林における生物多様性の保全及び持続 可能な利用に向けた施策を推進しています。国有林野においては、 原生的な森林生態系を有する森林や希少な野生生物の生育・生息する場となる森林である「保護林」や、これらを中心としたネットワークを形成して野生生物の移動経路となる「緑の回廊」において、モニタリング調査等を行いながら適切な保護・管理を推進しています。渓流等と一体となった森林については、その連続性を確保することによりきめ細やかな森林生態系ネットワークの形成に努めています。

#### イ 県の取組

#### 〇新ひょうごの森づくり

森林を県民共通の財産と位置付け、森林の機能回復を社会全体で進めるため、「森林整備への公的関与の充実」と「県民総参加の森づくりの推進」を基本方針として、①森林管理 100%作戦、②里山林の再生、③森林ボランティア育成 1万人作戦の三大作戦を中心に「新ひょうごの森づくり第 1 期対策 (平成 14~23 年度)」を推進し、三大作戦の目標を達成することができました。

第2期対策(平成24~33年度)では、60年生以下の人工林の間伐、 里山林再生の必要性の高まりや、森林ボランティア活動の活性化な どの新たな課題に対応するため内容を拡充し、木材の生産にも配慮 しつつ、森林の持つ生物多様性の保全などの公益的機能の高度発揮 を図っています。

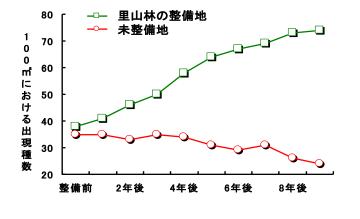
新ひょうごの森づくり第2期対策の概要

	区分	目 標 (H33年度末)	説明
公的関与 による森 林管理の	①森林管理100%作戦	67, 800ha	間伐が必要なスギ・ヒノキ人工林について、 間伐及び作業道の開設に係る公共造林事業の補 助残額を県・市町が負担して間伐の徹底を図る。
徹底	②里山林の再生	4,000ha	集落周辺の里山林で、地域住民等が自ら行う 森林整備活動に対して、資機材等の支援を実施 する。
多様な担 い手によ る森づく	③森林ボランティ ア・リーダーの 養成	1,000人	ボランティア団体の次代リーダーを養成する 講座を開催し、森林ボランティア団体の活性化 を図る。(H29年度末 813人)
り活動の推進	④「企業の森づくり」の推進	40社	企業等が社会貢献活動の一環として行 う森林保全活動をさらに推進するため支 援・指導体制を強化する。 (H29年度末 36社)

#### 里山林再生の主な成果

#### 〇里山林整備による生物多様性の向上 (森林林業技術センター調べ)

里山林の整備により林内の光環境が改善されたことなどから、整備後9年で植物の種数が約2倍に増加(38種→74種)するなど、種の多様性の向上が確認された。



# 整備地

38 種→9年後→74 種

## 未整備地

35 種→9 年後→25 種

## 〇ふるさとの森公園等の運営

県民の参画と協働により、森林の保全と創造を進めるとともに、 地元住民と都市住民、世代間交流の場、親子・家族のふれあいの場 となる県内6箇所の「ふるさとの森公園」や三木山森林公園を運営 しています。

## ○県民緑税を活用した災害に強い森づくりの推進

「防災」という面からの取組も行っています。県民緑税を活用し、森林の防災機能を強化する「災害に強い森づくり」や「防災・環境改善のための都市緑化」を進めています。「災害に強い森づくり」では、平成16年や21年の台風災害を教訓に、スギ・ヒノキ人工林の間伐林を利用した土留工の設置、流木・土石流被害を軽減する災害緩衝林整備、集落裏山の危険木除去などを実施してきましたが、平成23年度からの第2期対策では、従来からの取り組みに加えて、地域住民による森林整備等の活動を支援する「住民参画型森林整備」を進めています。続いて平成28年度からは、六甲山系において、風化花崗岩や松枯れ跡地の森林整備を進め、崩壊防止機能を強化する「都市山防災林整備」を加えた第3期対策に取組んでいます。

#### 災害に強い森づくりの主な成果

○スギ・ヒノキ林内での土留工設置による草本層植被率の向上

緊急防災林整備(斜面対策)において、間伐木を利用した土留工を設置した整備区では草本層植被率が80%であり、設置していない対象区の20%に比べ、4倍まで向上しました。

草本層植被率の向上により、降雨による表面侵食が低減され、未整備地に比べて年間の土砂流出量が 1/8 に抑制されるなど森林の表面侵食防止機能の向上に寄与することが確認できました。

#### 都市山防災林整備

○六甲山系の森林において、防災機能強化ための 森林整備や土留工の設置等の実施

#### [整備内容]

- ◇広葉樹林の間伐
- ◇大径木、危険木の除去
- ◇簡易土留工の設置

#### [事業主体]

◇市(神戸市、西宮市)



神戸市での広葉樹林整備

## 〇林地開発許可制度による森林の保全

森林の有する公益的機能を確保するため、森林の開発行為が適正なものとなるよう、森林法に基づく林地開発許可制度が設けられ、森林を保全しています。具体的には、1~クタール(10,000平方メートル)を超える森林の開発をしようとするときは、この制度の手続きに従って、知事の許可を受けなければなりません。

## 〇森林保護対策の推進

松くい虫被害を防止するため、公益的機能の高い保安林等を防除 区域、その近隣のマツ林を周辺区域として指定し、薬剤散布や樹幹 注入等の予防対策と被害を受けたマツの伐倒・薬剤処理等の駆除対 策を効果的に組み合わせ、総合的かつ重点的な防除を実施していま す。

枯損木の倒伏による人や車への被害及び景観の悪化等が懸念されるナラ枯れ被害対策として、「兵庫県ナラ枯れ被害対策実施方針」に基づき、里山の散策道沿いなど不特定の県民が立ち入る森林や地域資源として景観が重視される森林で重点的な対策を実施し、二次被害の防止に努めています。

## 〇六甲山系グリーンベルト整備事業

堰堤の設置など、森林の造成を行ってきた六甲山は、大都市に近接した貴重な緑の空間として人々に愛され続けてきました。しかし、平成7年の阪神・淡路大震災によって風化した花崗岩に緩みが生じ、新たな斜面崩壊や亀裂等が多く発生しました。そこで土砂の発生源対策として山腹斜面を面的に整備する必要が生じたことから、これまでの渓流対策中心の砂防事業に加え、六甲山の市街地に隣接する山腹斜面を一連の防災樹林帯として保全・整備する「六甲山系グリーンベルト整備事業」や、景観、樹木の保存に配慮した「災害に強い斜面対策」を実施しています。

#### 広葉樹林化の推進

スギ・ヒノキ人工林のうち、山地災害防止や野生動物の生息環境に配慮した多様性の高い森林へ移行させるため、積極的に広葉樹の植栽を進めています。

たとえば、大面積に広がる手入れ不足のスギ・ヒノキ人工林をパッチワーク状に小面積に伐採し、その跡地に広葉樹を植栽して、針葉樹林と広葉樹林が混交した森林に誘導したり、将来的にスギ・ヒノキ人工林を広葉樹林に誘導する事業を推進しています。



宍粟市一宮町の混交整備

## 〇上山高原エコミュージアム

扇ノ山系に連なる上山高原では、 ツキノワグマの棲む豊かな森の復元 のため にスギ人工林の間伐やブナ 等の広葉樹を植樹し、イヌワシの餌 場となるススキ草原の復元をめざし たササや灌木の伐採を 行う自然再 生の取り組み(「上山高原エコミュー ジアム」)を行っています。



上山高原の自然再生

## 〇あわじ島竹取物語プロジェクト

淡路島では、拡大を続ける放置竹林の問題に取り組むため、平成20年に竹林管理の手引書を作成し、研修会や講習会などで普及するほか、平成24年度から「あわじ島竹取物語プロジェクト」を進め、一般家庭や事業者に向けた竹チップボイラーの試験的な導入に取り組むNPO法人淡路環境整備機構を支援するなど、竹林整備や竹資源の有効利用に関する活動を進めています。

#### 六甲山の自然再生(明治35年~)

江戸〜明治時代の六甲山は、樹木や下草を燃料や肥料に利用したり、マツの根を灯りの油に利用したために荒廃が進み、山頂平坦部から南面一体はほとんど木々のない山となっていました。植物学者の牧野富太郎博士は、船上から六甲山のはげ山を見て「雪が積もっているのかと思った」と驚いています。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。

#### 淡路夢舞台の緑化(平成6年~平成12年)

淡路夢舞台が設置されている土地は、昭和 38 年までは手付かずの自然が残る森でした。しかし、同年 4 月に、関西国際空港等の埋立て用として約 120ha の土砂採取が始まり、土肌が露出して荒れ果てた姿に変わってしまいました。このため、平成 6 年の土砂採取の終了を受けて跡地の斜面地緑化工事に着手しました。緑化工事では、樹木の育成基盤を造成するため、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吹付、軽量法枠工法、自動灌水システムを導入するなど基盤工法に工夫するほか、ウバメガシなど従来から周辺に群生する樹種を植栽する「郷土の森」の創造を短期間で実現しました。また、地域住民の参画によりドングリの収集と播種を行っており、地域の自然環境は地域住民で回復するという取組を実践した事例となっています。

## 兵庫県が開発した地震に強い「ひょうご式斜面工(R・R工法)」の開発・推進 (平成9年~)

阪神・淡路大震災によって六甲山では、700 箇所を超える斜面崩壊が発生しました。兵庫県では全国に先駆けて自然斜面における耐震工法の開発に着手し、斜面を模擬した模型を使った振動大実験やシミュレーションを繰り返し、ロープネットとロックボルトを併用したR・R工法を開発しました。本工法は樹木の伐採を少なくできることから、森林、景観の保存に配慮することができ、また既存の法枠工と比較して安価に施工することができます。阪神・淡路大震災以降、各地で施工されています。

#### 人工林の適正管理と生物多様性(平成14年~)

スギ、ヒノキ人工林は、戦後、不足する木材需要に対応するため大面積に植林されましたが、安価な外材の輸入増から国内の林業採算性は悪化し、放置されることが懸念されました。このため、平成14年度から県と市町が協力し森林所有者の負担なしで間伐を行う環境対策育林事業(現:森林管理100%作戦推進事業)に取り組み、太陽の光が差し込み下草等の下層植生が生育できるよう適切な間伐を推進しています。

これら人工林は順次伐採利用が可能な林齢に達してきており、林齢の異なる森林がバランスよく配置されるような伐採方法の採用などにより、山崩れなどの山地被害の防止や多様な動植物の生息・生育の場の確保が期待できます。このため植林→保育(間伐など)→伐採→再植林という林業生産サイクルを円滑に循環させ、木材生産と同時に、生物多様性保全など森林の多面的機能が持続的に発揮される「資源循環型林業」の構築を目指しています。なお、再植林に際しては、地形、地質、土壌などの条件を踏まえ、広葉樹の植栽も含めた適地適木に留意しています。

#### ウ 市町の取組

## 〇住民活動等に対する支援

加西市では市内で収益を伴わない間伐活動に対して樹木粉砕機 の有料貸出しを行っており、粉砕したチップは、雑草抑制や発酵さ せて土壌改良材として利用されています。

また、篠山市では放置林対策として、整備に取組む団体への竹粉砕機の無料貸出しや、地域住民が主体となって取組む里山整備や健全な森林環境の再生による多面的機能の発揮のための針葉樹人工林の広葉樹林化作業などに補助金による支援を実施しています。

#### 〇環境教育活動の実施

神戸市ではキーナの森と国営明石海峡公園神戸地区を神戸市に おける生物多様性保全のシンボル拠点と位置づけ、市民参加による 里山整備体験や自然観察等の環境教育活動を実施しています。篠山 市では市民を対象に、里山や森林の整備に必要となる基礎的な知識 や技術を取得する講座の開講や、市内児童・幼稚園児を対象に、里 山とふれあうきっかけをつくるための森林インストラクターによ る講座を開講しています。

#### 〇植生分析·植生図作成

西宮市では北山などにおける自然環境調査や鷲林寺などにおける植生分析・現存植生図を作成しました。

## エ NPO等の取組

#### 〇里山再生・体験学習の実施

「川西里山クラブ」では妙見山上の桜谷にエドヒガン群落(兵庫県版レッドデータブックBランク)を発見し、川西市の天然記念物指定に貢献しました。一番大きなエドヒガンの名称を市民に募集し、「出会いの妙桜」と命名し、コナラの大木を伐採し跡地にクヌギを植樹するなど、里山の若返りを図り、維持管理を行うとともに、植樹や里山散策等の市民向けイベントや小学生の「里山体験学習」の実施、伐採木の利活用にも取組んでいます。

## 〇森林ボランティア講座等の運営

「NPO法人ひょうご森の倶楽部」では、森林ボランティアの新 規参入を促進するため、県主催の森林ボランティア講座の企画・運 営を行い、会員が座学や実技の講師を務めています。また、企業の森づくりの現場作業の指導も積極的に行っています。

## オ 企業の取組

## 〇六甲山系グリーンベルト整備事業

六甲山地の斜面を樹林帯として守り育て、防災機能の強化と自然 豊かな生活環境を確保する「六甲山系グリーンベルト整備事業」に は、多くの企業・市民が参画しています。

## 〇企業の森づくり活動

企業が県・市町・(公社)兵庫県緑化推進協会等とパートナーシップ協定を締結し、間伐や下草刈りなどの森林の手入れや植樹を実施しています。植樹にあたっては、地域植生を尊重して苗木を育成するなどの取組みを実施しています。

## ○漁業者による森づくり活動

県内の漁業者が「豊かな森は豊かな海をつくります」を合い言葉に森づくり活動に取組んでいます。荒廃した森の森林整備(除伐作業)や植樹作業を行っています。

#### ②田園地域・里地里山での取組

## ア 国の取組

#### ○取組事例の情報発信

環境省ウェブサイト等において地域や活動団体の参考となる里地 里山の特徴的な取組事例や生物多様性保全上重要な里地里山(重要 里地里山 500) (\*)について情報を発信し、他の地域への取組の波及 を図っています。

#### 〇文化的景観保護推進事業

棚田や里山といった地域における人々と自然との関わりの中で形成されてきた文化的景観の保存活用のために行う調査、保存計画策定、整備、普及・啓発事業を補助する文化的景観保護推進事業を実施しています。

#### イ 県の取組

## 〇農業農村の整備

農業農村の整備にあたっては、環境との調和に配慮し、豊かな生態系や景観等を保全するため、「環境配慮カルテ」の作成などを通じて地域の特性に応じた多自然型の整備を進めています。また、生物の生息環境となるビオトープの水路、水路と水田をつなぐ水田魚道の設置など環境に配慮した農地整備を推進するとともに、堆肥や有機質資材による土づくりや化学肥料・農薬の使用量低減を一体的に行う環境創造型農業の推進などにより、水田に生息する生き物を育み、人と環境にやさしい農業に取り組んでいます。

県下の農村地域では、農地・水・保全管理活動の一環として、農家だけでなく非農家が加わり、地域一体となった活動組織が環境保全の計画を立て、地域ぐるみで生態系保全の取組みを行っています。

過疎高齢化が進んだことにより、農業を継続することや農村を守り続けいていくことが難しくなっている中山間地域の農村では、都市の住民が農村の住民と一緒に農作業や集落活動を行う「農山漁村ボランティア活動」に取り組んでいます。この活動は田植え、草刈り、収穫などの農作業だけでなく、水田の保全や水路清掃による生物の生息環境の保全などの直接的な環境保全と、集落が維持されることによる人と自然が共生する二次的自然環境の保全に繋がっています。

## 〇ため池保全

平成10年に策定した「兵庫県ため池整備構想」では、ため池を農業利水や治水だけでなく、自然とふれあえる場、気軽に水に親しめる場として整備することとしています。また、平成27年に制定した「ため池の保全等に関する条例」ではため池等の適正な管理と多



東播磨のため池

面的機能の発揮の促進に向けた取組を県民一人ひとりがそれぞれの立場で実践していくことを「ため池保全県民運動」として展開しています。国内有数のため池密集地である東播磨地域においては、ため池管理者・地域住民・団体・事業者・行政など地域の様々な活動主体の参画と協働による"いなみ野ため池ミュージアム"の取り組みを推進しています。

#### ため池ふるさと教育プログラムの実践

地域の複数のため池協議会と小学校が連携し、6年間を通じて継続的に「ため池 学習・農業体験」に取り組むことで、次世代を担う子供達の「ふるさと意識」を醸 成することを目的に、「ため池教育プログラム」を実施しています。

実施期間は平成27年度~32年度の6年間で、高砂市立北浜小学校をモデル校として実施し、この取り組みにおいて、教育分野で優れた業績をあげた個人に贈られる「第66回読売教育賞」生活科・総合学習部門の優秀賞を校長が受賞し、「ため池の役割や外来種の影響などを実体験で知ることで、子供たちの環境や安全に対する意識に変化が出てきた」とコメントしました。

#### 〇北摂里山博物館構想

大阪や神戸などの大都市に近接する北摂地域では、川西市黒川地区、県立宝塚西谷の森公園、県立有馬富士公園などの里山地域一帯を「北摂里山博物館(地域まるごとミュージアム)」として位置づけ、環境学習(里山)、野外活動など、訪れる人々のニーズに合わせた利活用を通じて、北摂里山の持続的な保全を図り、地域の活性化につなげています。

## 〇ほ場整備

小野市来住町で着工されたほ場整備事業においては、工事中に絶滅危惧種のヒメタイコウチなどが発見されたため、当初計画を変更して多自然型工法を採用し、流れやよどみができるような工法を用いてビオトープ空間を再生しました。完成後は、地元の小学生等による自然観察会や、小学校で農業体験できる「田んぼの学校」を開催するなど、地元が一体となった自然との共生を図る取組が行われています。

## 〇コウノトリの野生復帰

平成17年9月24日に県立コウノトリの郷公園から、5羽のコウノトリが大空に放たれました。昭和46年、最後の野生コウノトリが姿を消してから、30数年を経て、日本の空にコウノトリが舞い、野生復帰に向けた歴史的な一歩が刻まれました。

野生コウノトリの最後の生息地であった豊岡では、昭和30年から、 国・県・市そして地域住民が一体となってコウノトリの保護に取り 組んできました。「コウノトリが暮らせる環境が、人間にとっても豊 かな環境である」との共通した思いの下に、行政と地域に暮らす人 たちが力と知恵を合わせて、コウノトリと共生できる環境づくりを 進めています。

## ため池コウノトリプロジェクトの推進

東播磨のため池・水路・農地に飛来するコウノトリの飛来頻度の向上と定着をシンボルとして、地域主体の生息環境づくりを進めることにより、ため池の生態系の保全・再生を促進し、地域づくりや地域活性化を総合的に推進しています。

平成 28~29 年度には、具体的な取り組みの方向性・目標を示すためプロジェクト構想及び実施計画書の作成を進め、平成 30 年度からは、この構想及び実施計画書に基づき、浅瀬の創出や水田ビオトープなどまずは餌場の確保に向けた生息環境の整備等を推進しています。

平成29年度には、9羽のコウノトリが、延べ40日を超える期間、特に秋から冬にかけて餌場として東播磨のため池等を活用していることが確認されています。

## 豊岡市の取組

豊岡市におけるコウノトリの野生復帰の取組では、農業者、地域住民、NPO、研究者などの参画・協力のもとに、コウノトリを守る環境を保全、再生、創出しています。地域が一体となった生物多様性を再生する取組は、観光客の増加やコウノトリ育む農法で生産されたお米(コウノトリ育むお米)のブランド化などの地域産業の振興につながる取組へと発展しています。

#### ウ 市町の取組

## 〇ため池清掃活動

ため池の管理は地元の農家が実施してきました。しかし、近年ため池に捨てられたゴミや、汚れた水の流入などにより、維持管理にかかる負担が増大しています。そのため明石市ではため池管理者である農家と地域住民が協働してため池の清掃活動を行う、"ため池クリーンキャンペーン"の実施に協力しています。

#### 〇ビオトープの整備

篠山市では休耕田に通年湛水し、ビオトープとして整備したうえで、草刈等の維持管理を行う市民、また、生き物に関する普及啓発や環境整備を行う市民や団体に対して補助金による支援を実施しています。

## 〇都市近郊里地里山の整備

西宮市では生物多様性地域連携促進法(地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律)」に基づき、甲山グリーンエリア地域連携保全活動計画を平成26年3月に策定し、森林整備で生じた森林資源を、市立キャンプ場で使用する薪として利活用しています。都市近郊で里山の仕組みを独自に再現する『都市型里山』として推進中で、同場所は、環境省の生物多様性保全上重要な里地里山(重要里地里山500)に選定されています。

#### エ NPO等の取組

## 〇地域生態系の保全・再生

「六方めだか公園」では1999年4月開園以来、連日開放、「参加型作業公園」として、環境体験学習会や、自然学校、教員研究・研修への会場提供、環境調査活動としての生きもの調査、水質調査、写真記録の継続、環境保全活動としての六方めだか公園40a、下鉢山こうのとり遊園地100aの管理、普及活動として行政と協働で子どもいきいき体験事業、野生復帰事業等を開催しています。

#### 〇希少種の保全

「たつの・赤トンボを増やそう会」では龍野ゆかりの詩人・三木 露風の童謡「赤とんぼ」に詠われた原風景を復活させる為、赤トン ボ (アキアカネ)を育む農法の確立や、飼育施設等を使った学習・ 観光事業、飼育田等での子供たちの体験学習事業、アキアカネを水 田で増やせる自然のサイクルを確立する為の事業を実施しています。

## オ 企業の取組

## 〇里山保全プロジェクトの実施

有馬富士公園をはじめ事業所周辺の公園や森林、河川などの"身近な自然"を回復する活動を「里山保全プロジェクト」として実施しています。「地道と継続」をキーワードに、各地域の状況に合った活動を段階的に展開することで、多様な生命を育み、様々な恵みを与えてくれる自然へ「恩返し」をするとともに、事業所のある地域に貢献しています。

## 〇森林整備と環境学習

六甲山系の東端に位置する社家郷山において、「企業の森づくり」活動として西宮市所有の森林を整備し、環境学習の森として利活用を行っており、森林整備の他に森林ボランティアの育成や市民等を対象に木こり体験や薪割り体験といった里山体験活動も実施しています。同場所は、環境省の生物多様性保全上重要な里地里山に選定されています。

#### ③都市での取組

#### ア 国の取組

#### 〇緑地、水辺の保全・再生・創出

緑化推進連絡会議を中心に、国土の緑化に関し、全国に幅広く緑化推進運動の展開を図っています。また、都市緑化の推進として、「春季における都市緑化推進運動(4月~6月)」、「都市緑化月間(10月)」を中心に、普及啓発活動を実施しています。

都市における多様な生物の生息・生育地となるせせらぎ水路の整備や下水処理水の再利用等による水辺の保全・再生・創出を図っています。

#### 〇都市公園・緑地等事業

都市における緑とオープンスペースを確保し、水と緑が豊かで美しい都市生活空間等の形成を実現するため、都市公園の整備、緑地の保全、民有緑地の公開に必要な施設整備等を支援する「都市公園・緑地等事業」を実施しています。

## イ 県の取組

#### 〇尼崎 21 世紀の森構想

都市地域における特徴的な取組として、尼崎臨海地域(国道 43 号以南約 1,000ha)において、100 年をかけて自然と人が共生する環境共生型のまちを創ろうと平成 14 年から展開している「尼崎 21 世紀の森づくり」が挙げられます。現在、市民の参画と協働のもとに、「生物多様性の高い森」を創出させるため、地域の気候風土の中で適応してきた遺伝子資源の保全に配慮し、基本的に武庫川流域、猪名川流域、六甲山系に自生している樹木から採取した流域産種子から育てた地域性苗木の栽培と植栽、この地域が有する運河等の水環境を活用したイベントの開催など、水と緑豊かな環境の創出をめざして

住民・企業等と連携した各種活動に取り組んでいます。

## 〇県民まちなみ緑化事業

県民緑税を活用し、ヒートアイランド現象の緩和など環境の改善や周辺地域の美しい景観との調和を図ることを目的に住民団体等が公有地や民有地において行う緑化活動に対して支援し、「一般緑化(植栽、生垣、修景)」、「校園庭・ひろばの芝生化」、「駐車場の芝生化」、「建築物の屋上・壁面の緑化」「大規模都市緑化」など都市の緑化を推進しています。

さらに環境の保全と創造に関する条例に基づき、市街化区域において建築物の屋上・壁面の緑化、建築物の敷地緑化を義務づけるなど都市部の緑化の一層の推進を図っています。

## 生物多様性尼崎の森中央緑地戦略(平成 22 年~)

尼崎臨海地域(国道 43 号以南約 1000ha)を対象に、地域住民・企業等の参画を得て、失われた自然の回復、自然環境と企業活動が調和したまちへの再生を進めていますが、森づくりが進められている地域の中でも「尼崎の森中央緑地」は、生物多様性保全を目的のひとつに明確に位置づけた最初の都市公園です。

生物多様性の保全と持続可能な利用を図るうえで、遺伝子の多様性を守ることは重要な要素の一つです。この「尼崎の森中央緑地」では、森づくりを進めるにあたり、種子の採取範囲(猪名川水系、武庫川水系、六甲山系の3系を対象)を定め、その範囲に自生している植物の種子を採取し、苗木を育てるという全国的にも先進的な取組を進めています。



生物多様性尼崎の森中央緑地戦略より抜粋

## ウ 市町の取組

## 〇ビオトープの整備

西宮市では幼児期の環境学習・生物多様性体験の場として、西宮 市内の全公立保育所にビオトープ(池)を設置し、また、随時保育 士向けにビオトープの管理指導も実施しています。

#### 〇植樹・保全活動

西宮市では県の指定天然記念物となっているコバノミツバツツジの植樹・保全について「環境学習都市にしのみや・パートナーシッププログラム」として市民参画での活動を実施し、地域ならではの豊かな自然とふれあう中で、生物多様性に配慮した公園づくりを目指しています。

#### エ NPO等の取組

#### 〇地域生態系の保全・再生

「自然と文化の森協会」は尼崎市が策定した「自然と文化の森構想」を推進するため、市民の主体的な活動を行う中核組織として設立されました。兵庫県版レッドデータブック掲載の猪名川自然林(自然景観Bランク、植物群落Cランク)や猪名川、藻川(生態系Cランク)周辺において、自然林やその手入れなどを行うボランティア養成講座や、自然観察会等を開催しています。

## 〇生物生息・生育環境の創出

「兵庫運河を美しくする会」による清掃・環境改善活動及び周辺緑化、「兵庫運河真珠貝プロジェクト」によるアコヤガイを使った環境教育活動、兵庫漁業協同組合による「天然アサリの復活事業」などを実施しており、この3団体がコアとなり、地元自治会、婦人会、近隣の小中高等学校等とも協働し、兵庫運河全体の景観向上、環境改善、生態系の保全、生物多様性の向上を図っています。

#### オ 企業の取組

## 〇希少種の育成

希少種のフジバカマ(植物Bランク)、オオムラサキ(昆虫Cランク)等を工場敷地内で専門家等との協力により育成しています。

## 〇ビオトープの整備

工場から出た排水を高度リサイクルシステム導入により浄化し、 工場内のビオトープで使用しており、そこでは、地域の人々と一緒 に希少種のカワバタモロコ(魚類Aランク)の保護育成に取り組む とともに、ビオトープ観察会などの環境学習会も開催しています。

#### 〇希少植物の一時避難

県立人と自然の博物館の保全実験に協力し、博物館指導のもと、 工場の敷地面積と立地等を活かして、希少植物のレフュージア(一 時避難場所)として活用しています。また、従業員がボランティア で道路・河川工事等で生息場所を失う希少植物の採取・移植も実施 しています。

#### ④河川・湿原での取組

#### ア 国の取組

#### 〇調査研究

河川やダム湖等における生物の生息・生育状況の調査を行う「河川水辺の国勢調査」を実施し、結果を河川環境データベースとして公表しています。また、世界最大規模の実験河川を有する国立研究開発法人土木研究所自然共生研究センターにおいて、河川や湖沼の自然環境保全・復元のための研究を進めています。加えて、生態学的な観点より河川を理解し、川の在るべき姿を探るために、河川生態学術研究を進めています。

#### 〇普及啓発

国内のラムサール条約湿地は 2018 年 10 月末時点で 52 か所となっており、普及啓発活動等を進めています。2016 年 4 月に公表した「生物多様性の観点から重要度の高い湿地 (重要湿地)」について、湿地とその周辺における生物多様性への配慮の必要性を普及啓発しています。

## イ 県の取組

# 〇ひょうご・人と自然の川づくり

平成8年に策定した「ひょうご・人と自然の川づくり(基本理念・基本方針)」に基づき、「治水・利水」「水文化・景観」「生態系」「親水」の4つを柱として、瀬、淵の保全・復元や生物移動の障害となる落差解消(連続性の確保)など生物の生息環境や水辺空間の保全・創出に取り組むとともに、希少藻類であるチスジノリの再生、自然石での水路整備によるバイカモの再生、河川護岸の空隙確保によるオオサンショウウオに配慮した整備など、人と自然が共生する川づくりの取組を推進しています。具体的な取組については、「ひょうご・人と自然の川づくり事例集(平成11、平成16、平成23年)」として冊子にとりまとめ、生物多様性への配慮を実践するための資料とする他、取組への理解を深めてもらうために県ホームページ(http://web.pref. hyogo.1g.jp/ks13/jireishuu.html)などで広く周知を行っています。



高水敷掘削による人工浅場に集まったコウノトリ (豊岡市 円山川)

## 〇ひょうごの川・自然環境調査

"河川水辺の国勢調査"や"ひょうごの川・自然環境調査"など河川における物理的特性や生物多様性の現状調査を実施していますが、その結果は「ひょうごの川・鳥類ガイドブック(平成14年)」、「ひょうごの川・自然環境アトラス(平成19年)(web版:http://web.pref.hyogo.lg.jp/ks13/kankyochosa.html)」、「兵庫県河川植生分類指針(平成21年)」などの冊子としてとりまとめ、生物多様性の保全計画策定時や河川環境の学習素材作成時などに活用しています。

## 〇丸山湿原エコミュージアム

県天然記念物に指定されている宝塚市の丸山湿原群では、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が行われています。また、三田市天然記念物に指定されている皿池湿原でも、貴重な生態系の維持、魅力の発信を図るため、「守り人養成講座」等の保全事業を展開しています。



宝塚市 丸山湿原

#### オオサンショウウオ救出作戦

#### (平成2年~平成6年)

平成2年に但馬地方を襲った台風19号により建屋川が氾濫しました。大きな被害を受けた被災地区の河川改修工事が始まった工事初期段階に、国の特別天然記念物であるオオサンショウウオが確認されたため、工事前に捕獲して別の場所に移転させる「捕獲疎開作戦」、工事期間中は仮すまいで忍んでもらう「飼育管理作戦」、戻ってくる個体のためにできるだけすみよい場をつくる「新居提供作戦」などの対策を実施しました。新居提供作戦では、オオサンショウウオがすみよい護岸工法を採用するほか、山間部の景観に適合した川づくりを行うことにより、市民が憩い、オオサンショウウオをはじめ生物との共存にも思いを馳せることができる空間づくりを行いました。

#### (平成 16 年~平成 20 年)

また、平成 16 年の台風 23 号で大きな被害を受けた出石川の災害復旧工事でもオオサンショウウオの生息が確認されたため、災害復旧工事の本格化を前に、県が平成 17 年 8 月から 413 頭を順次捕獲し、旧日高町のニジマス養殖場で保護しました。復旧工事では、元のすみかである出石川に人工の巣穴や魚道を設置する工法を盛り込むなど、生き物にやさしい河川として再生しました。また、災害復旧工事が終了し、餌となる生き物も川に戻りはじめた頃を見計らって、平成 17 年 11 月に、寺坂小学校の生徒達が、平成 20 年 3 月に高橋小学校の生徒達が、保護していたオオサンショウウオを出石川に放流しました。それぞれの小学校では「防災・環境・オオサンショウウオ学習会」を行ったり、出石川で生き物調査を行うなど環境学習にも取り組みました。放流されたオオサンショウウオにはマイクロチップが取り付けられ、工事で護岸に整備した人工巣穴の使用状況、移動状況などが追跡調査されています。

## ウ 市町の取組

## ○湿原の保全

三田市ではサギソウ、トキソウ、ハッチョウトンボ、ヒメタイコウチなど、湿原に特有な様々な生きものがみられ、市域の生物多様性を保全するうえで非常に重要な場所となっている皿池湿原を市民、企業、専門家、行政などの多様な主体の連携により保全するとともに、良好な状態で次世代に引き継ぎ、持続的に利活用することを目的に皿池湿原保全活動計画を策定しています。

コウノトリの生息地保全には水辺環境が必要不可欠なため、特に田んぼに水が無い時期のエサ場は重要です。そのため豊岡市では、拠点となる一定規模の湿地帯と小規模ビオトープのネットワークで、面的に湿地環境を創出しようとしています。城崎(きのさき)温泉のすぐ近く、城崎町戸島(としま)地区で、"ジル田"と呼ばれた湿田の一部を公的に買い上げて兵庫県と豊岡市が整備した人工湿地です。大陸から飛来した野生コウノトリ・ハチゴロウ(2007年死去)が愛した場所で、円山(まるやま)川下流域における湿地ネットワークの核になる場所です。また、円山川河口近くの漁村・田結(たい)地区では、耕作放棄された水田を村ぐるみで湿地として機能させようとする動きが進められています。

なお、「ラムサール条約」に登録されている円山川下流域と周辺の水田地帯について、対象エリアの拡張が平成30年10月21日からドバイで開かれた同条約の締約国会議で、正式に決定されました。新たに534haが加わり、総面積は計haへクタールとこれまでのほぼ倍となりました。

#### 〇ビオトープの整備

豊岡市では農家に管理委託し、市内各地の休耕田等を活用したビオトープの配置を進めています。大規模湿地を結ぶ中継地となり、湿地の回廊を形成します。そこは、コウノトリのエサ場としてのみならず、生きもの調査を中心とした小学生の環境教育フィールドとしても活用しています。

#### エ NPO等の取組

#### 〇湿地の保全

「長谷ロミツガシワ湿地保存会」では 2003 年に最初のミツガシワ(植物 A ランク)を発見、2012 年に新たな群落を発見して以降、

地元住民と協働し、ミツガシワ等の希少植物が生育する湿地の草刈りやゴミ拾い、シカ柵の設置及び点検、葦の抜き取り等、湿地の保全に取組んでいます。

## 〇動植物の保全

「夙川に蛍を増やそう会」ではかつて蛍がいた光景を子ども達に見せたいという思いから、夙川が蛍を含めた多くの生き物がすめるような自然豊かな環境になることを目指して活動しています。夙川の蛍を捕獲し、夙川の水とカワニナで養殖し、孵化した幼虫を放流し、また、蛍の個体数調査と放流の影響による個体数変動調査を実施しています。

## オ 企業の取組

## 〇湿地整備

豊岡市においてコウノトリのえさ場となる「ハチゴロウの戸島湿地」整備の一環で、草刈りを実施しています。

## 〇護岸工事

鉄筋コンクリート二次製品「ブランチブロック」と石材を組み合わせて、河川護岸や盛土擁壁、河川護床の工事にブランチブロック工法を実施しています。水流制御効果などがあり、自然災害に強く、また、自然石を使用し隙間に生物などが生息可能な為、自然環境にやさしいものとなっています。

## ⑤沿岸・海洋での取組

#### ア 国の取組

#### 〇水産資源の保護管理

漁業法及び水産資源保護法に基づく採捕制限等の規制や、海洋生物資源の保存及び管理に関する法律に基づく海洋生物資源の採捕量の管理及び漁獲努力量に着目した管理を行うほか、[1]「資源管理指針・計画」の推進、[2]外来魚の駆除、環境・生態系と調和した増殖・管理手法の開発、魚道や産卵場の造成等、[3]ミンククジラ等の生態、資源量、回遊等の実態把握及び資源回復手法の解明に資する調査、[4]ヒメウミガメ、シロナガスクジラ及びジュゴン等の原則採捕禁止等、[5]サメ類の保存・管理及び海鳥の偶発的捕獲の対策に関する行動計画の実施促進等、[6]混獲防止技術の開発等を実

施しています。

## ○港湾及び漁港・漁場における環境整備

地方公共団体やNPO等による自然体験・環境教育プログラム等の開催の場ともなる緑地・干潟等の整備を推進するとともに、海洋環境整備船による漂流ごみ・油の回収を行っています。

また、放置艇の解消を目指した船舶等の放置等禁止区域の指定と係留・保管施設の整備を推進しています。さらに、海辺の自然環境を活かした自然体験・環境教育を行う「海辺の自然学校」等の取組を推進しています。

漁港・漁場では、漁場の環境改善を図るための堆積物の除去等の整備を行う水域環境保全対策を実施したほか、水産動植物の生息・繁殖に配慮した構造を有する護岸等の整備を総合的に行う「自然調和・活用型漁港漁場づくり推進事業」を実施しています。

#### イ 県の取組

## 〇漁場整備

かつて、瀬戸内海は「瀕死の海」と呼ばれるほど、水質汚濁が進行した時期がありましたが、陸域からのCOD(化学的酸素要求量)、 窒素、りんの汚濁負荷量が大幅に削減され水質が改善されてきました。

その反面、魚介類の再生産の場として重要な藻場・干潟の減少による漁場環境の悪化や栄養塩不足等により、養殖ノリの色落ちの発生や漁獲量の減少など、新たな課題が生じています。

このため、漁業生産の安定を目指し、漁場整備事業により、魚介類の産卵親魚の保護や稚魚の育成を図る増殖場の造成を行っています。また、水産資源の持続的利用を実現するため、漁業者と協働して資源管理・資源回復への取り組みを進めています。

## 〇海底耕耘とため池の池干し

漁業者による底質環境を改善するための海底耕耘や、東播磨や淡路地域において、農業者と漁業者の連携による、ため池の維持保全と栄養塩濃度の高い池の水を海域に供給するための池干し(かいぼり)にも取り組んでいます。

## ○瀬戸内海の環境保全と再生

平成 27 年に改正された瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するため実施すべき施策について定めた「瀬戸内海の環境の保全に関する兵庫県計画」を平成 28 年 10 月に新たに策定しました。



瀬戸内海(室津)の夕日

また、平成29年2月に本県計画に

基づき県が実施する各種事業に目標値を盛り込んだ「実施計画」を策定し、播磨灘等環境保全協議会等で意見を聴きながら、施策を着実かつ効果的に進めています。

## 瀬戸内海再生の取組

瀬戸内海の環境保全を図るため、昭和 46 年に兵庫県をはじめ関係 11 府県 3 政令指定都市の知事・市長により「瀬戸内海環境保全知事・市長会議」が設立されました。同会議では「瀬戸内海環境保全憲章」を採択するとともに、瀬戸内海の再生を目指して、広域的な相互協力のもとに広域総合水質調査などの各種施策を推進してきました。(平成 30 年 11 月末現在 13 府県、7 政令指定都市、18 中核市で構成)

平成 16 年度からは、瀬戸内海を再生するための新たな法整備に向けた取組を行っており、平成 19 年には「瀬戸内海再生大署名活動」を展開するとともに、新たな法律に盛り込むべき内容をまとめた「瀬戸内海再生方策」を策定しました。

平成 25 年 9 月には、瀬戸内海環境保全特別措置法制定 40 年を迎え、豊で美しい瀬戸内海を次世代に継承するため、「瀬戸内海里海宣言」を行いました。

そして、平成27年10月には瀬戸内海を豊かで美しい里海として再生するため、瀬戸内海環境保全特別措置法が改正されました。

## 瀬戸内海再生の取組の海外への発信

世界の閉鎖性海域の環境保全・再生を進めるため設立された公益財団法人国際エメックスセンターと連携して、エメックス会議を通じ、かつて「瀕死の海」とまで呼ばれた瀬戸内海の環境保全に向けた取組及びその成果を海外に発信しています。

## 〇海岸域保全

新しい海浜地や海辺のプロムナード整備など海に親しむ憩いの空間の創出、人工海浜・人工磯の再生等の生態系の保全のほか、砂浜のある海岸づくりによる海岸域保全等の対策も進めています。

一般に、瀬戸内海では多様な魚貝類が漁獲されており、比較的生物多様性が高い海域といえますが、漁業生産量は昭和60年頃をピークにその後、減少傾向に転じています。漁業者から、以前に見られた魚が近年には見られなくなってきたとの声が聞かれる一方で、熱帯性の魚介類が漁獲される頻度も高まっており、栄養塩不足等による漁場環境の悪化や温暖化による海水温の上昇など海洋環境の変化による生物多様性への影響が示唆されます。

日本海側については、大半が自然海岸で構成されており、急峻な 磯場の間に砂浜が点在しています。著しい汚染源もなく水質も極め て良好であり、貴重な自然が守られ生物多様性が維持されていると 考えられます。しかし、近年は大型クラゲの大量発生やこれまで日 本海で分布・回遊の少なかったサワラの漁獲量の急増など、瀬戸内 海と同様に海水温の上昇など海洋環境の変化が生物多様性に影響を 及ぼしていることが示唆されています。

海域では、水産資源の持続的利用を図りつつ、生物多様性の保全を進めることが重要です。このためには、基本となる科学的データの収集、分析が不可欠です。県立水産技術センター等では、海洋環境調査や生物調査を継続的に実施しており、現状の把握及び分析と課題解決のための予測などを実施しています。得られた情報については、漁業者をはじめ一般県民への普及啓発を行い、豊かな海を保全するために必要な活動に役立てています。

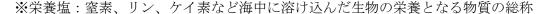
## 生活排水対策の展開

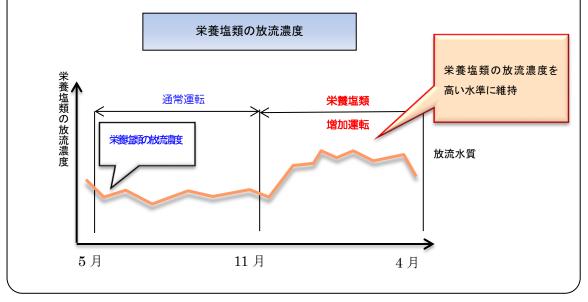
生活排水に含まれる汚濁物質は、自然の浄化能力を超えて河川や海に流入すると水質汚濁につながり、生物がすめない環境になります。このため、生活排水対策として「生活排水 99%大作戦」(H3~16)を展開した結果、平成 1 6 年度末の生活排水処理率は全県で 96.1%に達し、5 割以上の市町で 99%を超えました。平成 17 年度からは、整備の遅れている市町に対する支援及びコミュニティ・プラント基幹改修事業に対する支援を行う「生活排水 99%フォローアップ作戦」を展開した結果、平成 29 年度末の生活排水処理率は全県で 98.8%に達しています。

## 下水処理場における栄養塩管理運転の取組

播磨灘において、栄養塩(※)不足等の要因と考えられるノリの色落ち問題が顕在化していたことから、平成21年1月、兵庫県漁業協同組合連合会からの要望を受け、平成21年2月から加古川下流浄化センターなどで、ノリの養殖期の冬季に栄養塩である窒素排出量を増加させる運転(季節別の栄養塩類管理運転)の試行に取り組んできました。

平成30年9月に播磨灘流域別下水道整備総合計画(播磨灘流総)を策定し、季節別の処理水質を位置付けたことから、加古川下流浄化センター、明石市二見浄化センター、洲本市五色浄化センターの3処理場で平成30年度より本運用を開始しました。また、その他、21処理場で季節別運転の試行を位置づけており、新たに揖保川浄化センターにおいて試行を開始しました。





## ウ 市町の取組

## 〇動植物の保全

明石市では海岸沿いに位置するサイクリングロード脇の護岸に 看板を設置し、サイクリングロードの利用者にウミガメが上陸して いるところや、上陸跡と思われる足跡を発見した場合、市役所に情 報提供してもらえるように呼びかけています。ウミガメの上陸情報 が入ると、足跡をたよりに産卵巣を探し、卵が野犬や野鳥などに襲 われたり、盗まれたりすることを防ぐために、周囲をフェンスで囲 います。子ガメが砂の中から脱出する時期が近づくと、フェンスの 下部分を外し、子ガメが自力で海へと旅立てるようにします。また、 海岸に隣接する市の施設は、夜間照明を消灯し、ウミガメが上陸・ 産卵しやすいようにしています。

## 〇海岸・沿岸海域調査

明石市では海岸・沿岸海域調査を実施しています。「さかなのまち」 明石では、責任ある漁場管理と持続的漁業の両立のため、資源を育 む環境・生態系の保全と漁場の管理を行っています。その一環とし て、小型魚類や稚魚などのすみかとなる魚礁を設置し、その機能が 有効に機能しているか、調査を行っています。

#### エ NPO等の取組

#### ○植物の保全

「海のいのちクラブ」では姫路市白浜海岸において、アマモ場を保全・再生するため、子どもたちとアマモ種子の採取、種まきと育成、苗の海への移植などの活動や、子どもたちと地元の自然を見つめ直すため、磯の観察会や海藻調査を実施しています。

#### ○水辺環境の保全

「浜・川・山の自然たんけん隊」では県による「御前浜プロジェクト」に参加していた地域住民が中心となり団体を設立しました。毎月第1土曜日に、浜辺クリーンアップと海浜植物・野鳥・貝・カニなどの海辺の生きもの観察を実施し、貴重な海浜植物を保全するため、植物観察会や外来植物除去を行うとともに、啓発資料を作成し浜辺の生物多様性について情報発信しています。また、自然体験プログラムとあわせて防災学習を実施しています。

#### オ 企業の取組

#### ○藻場造成試験の実施

鉄鋼製造工程で副産物として生成する鉄鋼スラグを用いた鋼製 藻場魚礁を設置し、藻場造成試験を行っています。

藻類などの付着生物やい集魚類の種類・個体数を観察するなど、 鉄鋼スラグを用いた藻場魚礁による海洋環境の修復効果を確認しています。

#### ⑥横断的・広域での取組

## ア 国の取組

## 〇「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクト

森・里・川・海の恵みを将来にわたって享受し、安全で豊かな国づくりを行うため、環境省と有識者からなる「つなげよう、支えよう森里川海」プロジェクトを立ち上げ、2015年度に全国約50か所で開催したリレーフォーラムにおける参加者の意見等を踏まえ、2016年9月には「森里川海をつなぎ、支えていくために(提言)」を公表しています。

#### イ 県の取組

## 〇ひょうご花緑創造プラン

「ひょうご花緑創造プラン(平成28年改訂版)」では、「花緑の『育み』、『恵み』による『ゆたかな暮らし』の実現」を目指して推進施策の展開を進めることとしており、その中で、森林や里山整備の推進、生物多様性の保全活動の推進など、花と緑のもつ環境保全効果を活かした施策を掲げ、取り組みを進めています。

「緑の総量確保推進計画(平成3~12年)」「さわやかみどり創造プラン(平成13~18年)」から続く「ひょうご花緑創造プラン(平成19年~)」では、参画と協働でつくる花と緑あふれる多様な県土を実現するため、森林や都市部などの緑が持っている生物多様性を確保する機能、さらには地球レベルでの環境保全、県民の参画と協働による地域づくりなどの取り組みを進めています。

#### 〇あわじ菜の花エコプロジェクト

淡路島では、持続可能な資源循環型社会を実践し、環境立島を実現するため、淡路県民局や島内3市と地域住民・活動団体等の参画と協働により、淡路島全域で「あわじ菜の花エコプロジェクト」に取り組んでいます。平成14年度に、「あわじ菜の花エコプロジェクト推進会議」を設立し、洲本市(旧五色町)、淡路市(旧東浦町)をモデル地区として、廃食用油の回収をはじめ、BDF精製装置を導入し、BDFとして再利用する取組を始動させました。その後、廃食用油の回収は、島内3市全域に拡がっています。

平成20年度には、洲本市に搾油施設が導入され、菜の花栽培から廃食用油のBDF再利用までの菜の花プロジェクトの資源のサイクルが、島内で実現できるようになっています。

#### ウ 市町の取組

## 〇外来生物対策

神戸市と明石市では、平成28年度から連携してアカミミガメ対策を実施していますが、この取り組みをより強力に推進するために、平成29年4月1日に両市及び関係団体で「明石・神戸アカミミガメ対策協議会」を設立しました。協議会では、国の交付金と両市からの負担金で、両市域をまたぐ河川等においてアカミミガメ等の水生の外来生物の防除活動や、市民への啓発活動等の事業を一体的に実施しています。

#### エ NPO等の取組

#### 〇環境教育活動の実施

「海と空の約束プロジェクト」では子ども達や様々な世代の人々に、判りやすい環境教育を行うため環境絵本「海と空の約束」を出版し、環境学習の機会や教材を提供する活動を展開しています。日本の子ども達の施設や海外の施設に寄贈する活動を実施しています。兵庫県立大学のサークル等と協働し、絵本を紙しばい化して判りやすくし、生物多様性保全等に関する環境教育活動等に取り組んでいます。

#### 〇水辺空間の保全・創造

「リバークリーン・エコ炭銀行」では竹炭をつかった水質浄化活動を実施しており、加古川流域が連携した交流事業に取り組むことにより、流域が一体となって水質浄化に取り組む気運を盛りあげ、東播磨の美しい水辺空間を保全・創造しています。竹を提供してくれる人に炭にして還元するシステムにより、銀行という形で運用しています。竹を提供する人、炭をつくる人がそれぞれできる範囲で川に関わるつなぎ役をしています。

## オ 企業の取組

#### 〇寄付金による支援

売り上げの一部を「生物多様性ひょうご基金」に寄付し、県内で行われている生物多様性の保全・再生活動の中から公募により選定したモデルとなる代表的な活動に支援しています。

## (2) 各地域での特色ある取組

ここでは各地域での主な取組の一部を紹介します。

地域

#### 取 組 内 容

神戸

瀬戸内海国立公園六甲地区で唯一の広大な草原が広がる東お多福山にて、戦後の管理放棄により生物多様性が失われつつあるススキ草原を復元するための刈り取り活動と草原の環境学習プログラムを実施しています。

#### 阪神南

尼崎 21 世紀の森づくりでは、市民、企業、各種団体、学識者、 行政からなる「尼崎 21 世紀の森づくり協議会」を設置し、森づく りの方向性や方策などについて協議を進め、あらゆる主体の参画・ 協働によってまちの緑化など、森づくりを実施しています。

## 阪神北

都会近くに残された北摂地域の里山一帯を「北摂里山博物館(地域まるごとミュージアム)」として整備し、地域の活性化に向け、県・市町・民間の協働により様々な事業を展開しています。

#### 東播磨

東播磨地域には、県下最大の加古大池、県下最古といわれている 天満大池、絶滅が心配される生き物が暮らすため池やそれを結ぶ水 路及び歴史的な建物など、個性豊かな農業用施設がたくさんありま す。これら貴重な水辺空間をよりすばらしい姿で次の世代に引き継 いでいくため、地域住民の参画と協働のもと、ため池を核とした地 域づくりをめざしています。

#### 北播磨

人の手が入らず、雑木林の状況であった「あびき湿原」は、地元ボランティアの手による熱心な保全活動により、広大な湿地が甦り、希少で多様な動植物が生息する兵庫県下最大級の湿原に生まれ変わりました。さらに、これらの動植物を保護するため、鳥獣等の侵入防止柵を設置したほか、加西市においては「加西市野生生物保護地区」及び「加西市指定文化財(天然記念物)」に指定しました。

## 中播磨

近年、西日本有数の砥峰高原のススキ草原が衰退しているため、 試験区を設置して衰退原因を調査するとともに、草原内への立入規 制、生育の支障となる雑木の伐採、ススキの株移植などを行い、ス スキ草原の保全・再生を図っています。

## 西播磨

マイクロチップ読み取り機による個体識別を行い、オオサンショウナの生態調査を定期的に実施し、棲息できる水環境を研究するとともに千種川水系の水質や自然環境を守るための実践的な活動を実施しています。また、住民対象の観察会の開催等保全を進めるための啓発活動を行っています。

## 但馬

ハチ高原とその周辺の草原で、絶滅が危惧されるウスイロヒョウモンモドキの個体数を回復させるために保護活動や生態の調査研究を進めています。多様な生物がすむススキ草原を維持するために、定期的な草刈りやチョウの食草であるオミナエシの植栽なども進めています。

## 丹波

県内では丹波地域にのみ生息が確認されているホトケドジョウを保全するため、フィールド調査や生息地の造成、保全、普及啓発活動を行うとともに、絶滅を防ぐための適地への移植や増殖活動を実施し、また、小学生の川での環境学習のサポートを行うなど地域の貴重な環境の保全意識の醸成を図っています。

#### 淡路

淡路島では多様な植物の生育を脅かす"ナルトサワギク" が島内で繁殖し、分布が拡大していることから、繁殖・分布拡大を防ぎ、昔からの多様な動植物が生育する豊かな淡路島の自然環境を守るため、駆除活動、啓発冊子の作成等を実施しています。

## (3) 行政、大学・研究機関との連携による取組

## ①環境DNAを利用した生物調査

(公財)ひょうご環境創造協会では神戸大学と共同研究のもと、川や池の水を採取しそこに生息する生物の種類や概数を把握できる「環境DNA調査」に着手しています。絶滅が危惧される生物数の変化などを、生物を捕獲したりせずに確認できます。また神戸市においても神戸大学と協力して、全国の自治体に先駆けて市内の生物多様性の保全への活用を進めています。

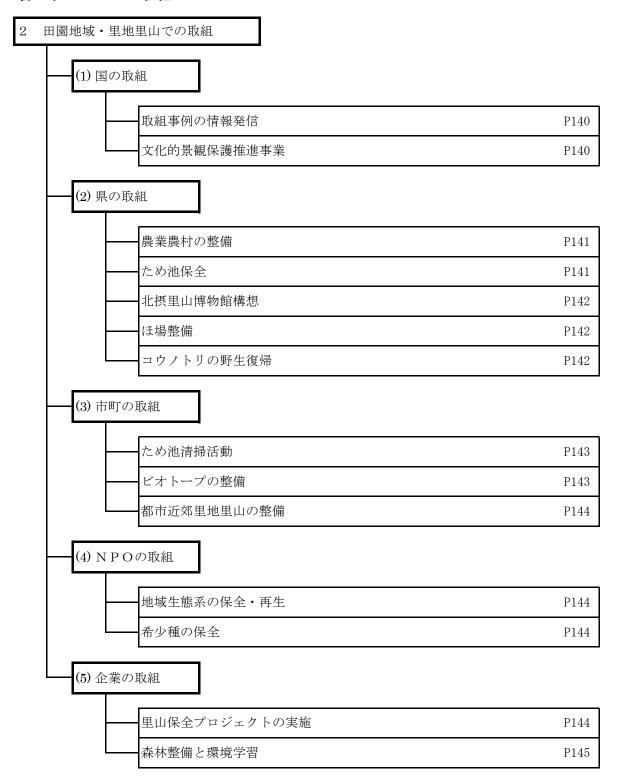
#### ②野生鳥獣対策の推進

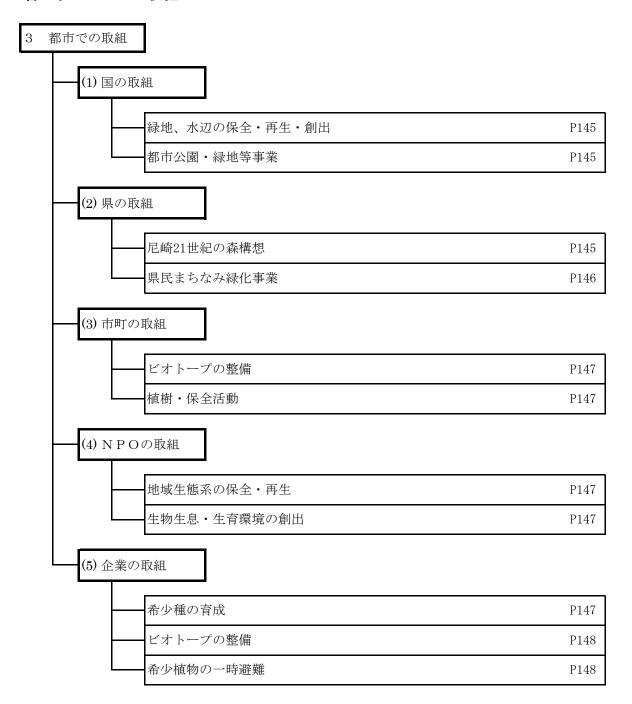
兵庫県では、兵庫県立大学自然・環境科学研究所研究員が兼務した「森林動物研究センター」を中心に野生動物の生息地管理、個体数管理、被害管理を科学的、計画的に行う『野生鳥獣の保護管理(ワイルドライフ・マネジメント)』を推進しています。ワイルドライフ・マネジメントとは科学的な調査・研究に基づき、「生息地管理」、「個体数管理」、「被害管理」を状況に応じて組み合わせ、「人」と「野生動物」と「自然環境(生息地)」の関係を適切に調整することにより、共存を図る手法をいいます。

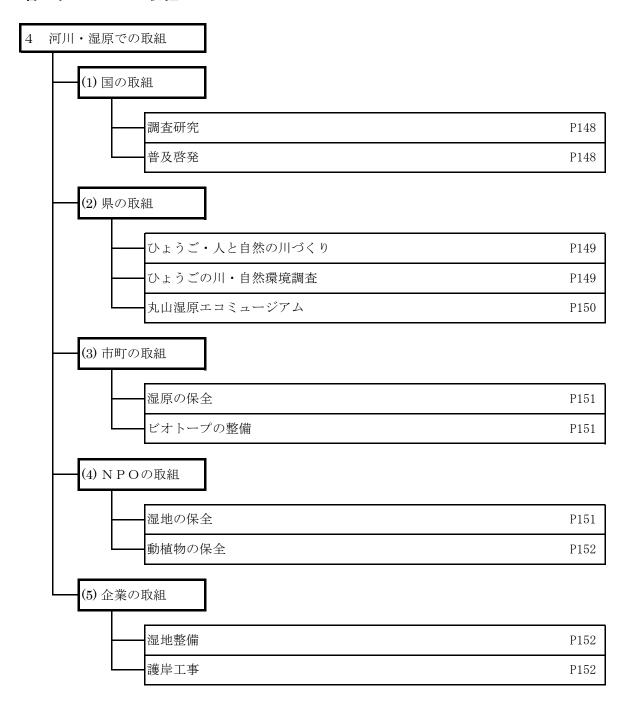
#### ③協力協定による活動の実施

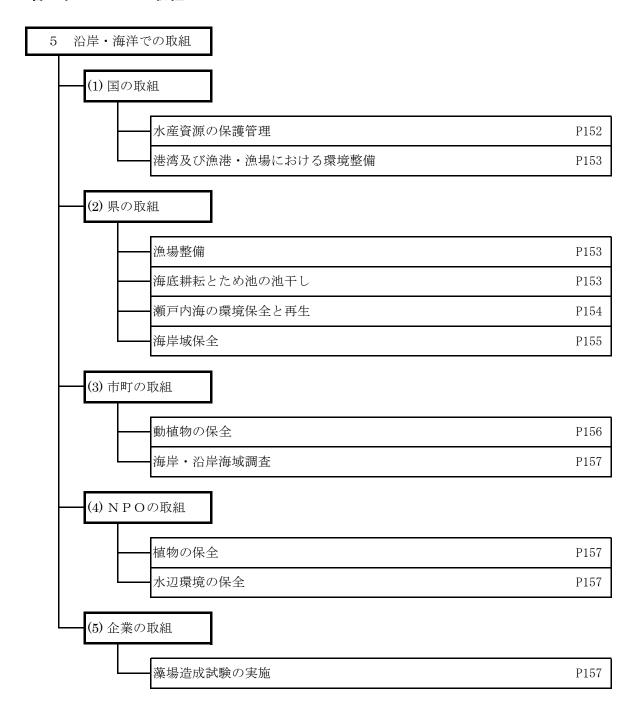
生物多様性保全活動の支援拠点として、希少種や外来生物等の調査・研究をはじめとする様々な活動に取り組んでいる人と自然の博物館では、中長期的な展望や継続的な事業の実施を見据えた取り組みを積極的に実施しています。この一環として、加東市(平成21年~)や伊丹市教育委員会(平成25年~)等と協力協定を締結し、各種の連携事業を進めています。加東市との連携事業では、「まちまるごとミュージアム」として、加東市内の会場で展示会を開催し、昆虫の標本やトリケラトプスの頭骨レプリカ、キベリハムシの拡大模型、魚竜の化石などを展示することで、生物多様性に関する普及啓発を行いました。

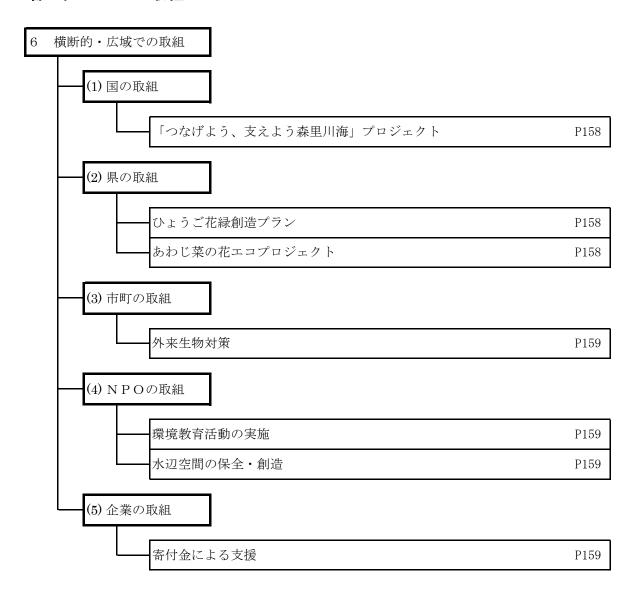
# 森林での取組 (1) 国の取組 森林環境教育と森林整備 P133 森林生態系調査 P133 (2) 県の取組 新ひょうごの森づくり P134 ふるさとの森公園等の運営 P135 県民緑税を利用した災害に強い森づくりの推進 P135 林地開発許可制度による森林の保全 P136 森林保護対策の推進 P136 六甲山系グリーンベルト整備事業 P137 上山高原エコミュージアム P137 あわじ島竹取物語プロジェクト P137 (3) 市町の取組 住民活動等に対する支援 P139 環境教育活動の実施 P139 植生分析・植生図作成 P139 (4) NPOの取組 里山再生・体験学習の実施 P139 森林ボランティア講座等の運営 P139 (5) 企業の取組 六甲山系グリーンベルト整備事業 P140 企業の森づくり活動 P140 漁業者による森づくり活動 P140











# 2 人材育成の推進

#### 2 人材育成の推進

#### (1)環境学習や環境教育の実施

#### ①ライフステージに応じた環境学習・教育の推進

本県においては、環境学習・教育の基本的方向を具体化し、兵庫ならではの特色ある施策を総合的かつ計画的に推進する運営指針として、平成18年3月に「兵庫県環境学習環境教育基本方針」(方針期間:平成18年度~27年度)を策定し、本県の豊かな自然・風土を生かし、ライフステージに応じた環境学習・教育を進めてきました。

平成28年3月には、この間の社会経済情勢や環境問題の変化を踏まえ、平成28年度以降の環境学習・教育施策の指針とする「新兵庫県環境学習環境教育基本方針」を策定しました。

#### ア 乳幼児期の環境学習・教育の推進

乳幼児期は、季節ごとの様々な動植物とのふれあいや作物の栽培など、自然体験を通じて豊かな感性を育み、いのちの大切さを学ぶ「ひょうごっこグリーンガーデン」事業を展開しています。乳幼児期の体験型環境学習・教育の全県展開を図るとともに、モデル園における取組に加えて実践発表会等の実施により成果の共有を図っています。

また、幼稚園教諭・保育士等を対象とした参加体験型の研修である「環境学習実践研修」では、指導者自らが自然を体験するとともに、参画と協働による生物多様性の保全を意識づけた体験型の研修を実施し、幼稚園・保育所・認定こども園(以下「幼稚園・保育所等」という。)での環境学習・教育の担い手を育成しています。さらに、幼稚園・保育所等を対象として実施した体験型の環境学習・教育をまとめた体験プログラム事例集、実践事例集や環境紙しばいを作成し、幼稚園・保育所等への普及啓発に取り組んでいます。

#### 甲山森林公園を子育て支援型公園へ

県立甲山森林公園(西宮市)では、「阪神間に残された貴重な自然環境」を活かし、「乳幼児」が安心して自然と触れあい、遊べる空間づくり(「子育て支援型公園」)を進めている。

#### (1)パークセンターのリニューアル

老朽化したパークセンターの建替に合わせて、以下の機能を付加。

多目的ルーム	ハイハイする赤ちゃんの遊び場、親同士の交
	流スペース
授乳室	母親と乳児が安心して、授乳やおむつ替えが
	できる空間を確保
正面広場(芝	ハイハイする赤ちゃんが安心して遊べる芝
生広場)	生広場。小規模な起伏により"かくれんぼ"
	や"すべり台"として遊べるよう工夫

#### (2)子育て支援プログラムの展開

子育て世代のニーズに応える ため、屋内あそびと屋外あそび(自然あそび)を通じた子育 て支援プログラムを展開。



#### イ 学齢期の環境学習・教育の推進

学齢期においては、地域の身近な環境や地域の環境問題を題材に、 各教科や総合的な学習の時間等、学校の教育活動全体を通じて環境学 習・教育を行う「ひょうごグリーンスクール」事業を展開しています。

#### (ア) 小学生

全公立小学校3年生を対象とした「環境体験事業」では、「ひょうご グリーンサポーター」や地域の人々の協力を得ながら自然観察や栽 培・飼育など、自然に触れ合う体験型環境学習を通じ、命の営みやつ ながり、命の大切さを学ぶとともに、子どもたちのふるさと意識を育 んでいます。 また、全公立小学校5年生を対象とした「自然学校推進事業」では、 学習の場を教室から自然の中に移し、豊かな感性や社会性などを育む 活動に取り組むことを通して、心身ともに調和のとれた児童の育成を 図っています。

また、県内に146団結成されている「緑の少年団」が、地域での森林学習や森づくり活動を実施しているほか、ボランティアの協力を得て、全県的な交流会や活動発表会に参加しています。

#### (イ) 中学生

全公立中学校2年生を対象とした「トライやる・ウィーク」では、 環境関連分野における社会体験活動なども行っています。

#### (ウ) 高校生

県立高等学校を対象とした「高校生ふるさと貢献活動事業~トライやる・ワーク~」において環境保全活動へ参画する活動などを実施しています。

また、公立特別支援学校を対象とした「特別支援学校交流・体験チャレンジ事業」において自然体験活動などに取り組んでいます。

このほか、「環境教育実践発表大会」を実施し、先進校の実践事例発表や講演を通して、環境教育推進の成果や課題等についての情報交換を行うほか、特色ある優れた実践校をグリーンスクールとして表彰し、活動内容等の普及を図っています。

#### グリーンスクール表彰 (H16~)

平成16年度より、環境教育の一層の振興を図るため、環境保全活動など実践的環境教育を積極的に推進する活動において特色ある優れた実践を行っている学校をグリーンスクールとして表彰しています。

#### (主な選考基準)

- ①地域の環境保全に影響を与えていること
- ②地域等 (PTA、地域住民、企業、NPO、環境教育関連施設等) と連携がとれていること
- ③国際的な広がりを持った活動となっていること

#### (実践事例)

- ・地域の保存会や研究機関と連携し、草刈りや木道づくり、湿原に生息する絶滅危惧種 や希少種の観察、植生の調査等の保全に関する取組。
- ・学校やPTA、家庭、地域団体が一体となり、野鳥マップや野鳥図鑑等の作成や明 石海苔や明石だこなどを題材にした環境学習、PTA主催の自然観察会など、学校全 体で行う系統立てた取組。

#### ウ 成人期の環境学習・教育の推進

成人期においては、大学生や社会人、シニア世代が、地域の資源を 十分に生かし、自らも学びつつ、乳幼児、児童生徒への環境学習・教 育の支援を通じて、次世代に環境やいのちの大切さなどを伝える「ひょうごグリーンサポートクラブ」事業を展開しています。

各県民局・県民センターでは、地域の環境学習・教育事業を支える「ひょうごグリーンサポーター」を募集・登録しており、全公立小学校での「環境体験事業」や幼稚園・保育所等における環境学習・教育への支援等に対応しています。

また、様々な環境保全・創造活動の担い手が一同に会し、活動発表 や意見交換を行う「ひょうご環境担い手サミット」を開催し、担い手 同士の連携や協働取組を促進しています。

#### ②地域の特徴を生かした取組の推進

本県は、瀬戸内海沿岸の都市部や森・川・里・海の豊かな自然など、 多様な環境を有しており、地域ごとに自然的、歴史的な特徴を生かし た取組が県民・行政が一体となって行われています。例えば、六甲山 や尼崎 21 世紀の森など都市に近接している自然をフィールドとした 取組、ため池や水辺空間を活用した取組や生活空間の美化に関する取 組などが展開されています。

#### ③地域団体・NPO・企業等の取組

県内で環境保全・創造に取り組む地域団体・NPO等は、平成24年度末の413団体から、平成29年度末で469団体(内閣府HP)と着実に増加しており、リサイクルの推進、身近な生活環境の美化、地域の自然環境の保全など、幅広い活動が展開されています。

企業においては、IS014001、エコアクション 21(\*)等の環境マネジメントシステム(\*)の取得など、自主的な環境管理が浸透しています。また、環境報告書の作成・公開など、環境保全・創造の取組の情報開示が進展しています。さらに、工場見学や環境出前講座の開催、森林保全活動への協力など、企業と地域が結びついた活動が広がっています。

#### 4環境学習・教育をリードする人材の育成・登録・派遣

地域において専門知識・経験等を有し、環境学習・教育を実施できる企画・運営能力を持った環境学習・教育の指導者等の育成を図っています。特に、地域リーダー、教員、企業従事者等向けに研修を実施するとともに、環境学習・教育ボランティアや、学校・地域等を支援するコーディネーター、ファシリテーター等の人材育成やグリーンサポーター等の支援者の育成・派遣を推進しています。

また、人材育成プログラムの修了者等の有効活用を図るために、人材登録制度を運営し、講師・指導者から、ボランティア、協力者まで、多彩な環境学習・教育を支える多様な人材の結集・ネットワーク化を図っています。なお、登録制度の運営にあたっては、専門的な知識や豊富な経験を有する人材の発掘、登録に努めています。さらに、環境学習・教育を実施しようとする団体・組織等に対し、登録者の中から適切な人材をあっせん・派遣し、環境学習・教育の内容の充実に貢献するとともに、登録者に実践の機会提供を図っています。

#### (2) 専門的人材の育成

#### ①県立森林大学校の設置

「県立森林大学校」は、課題に対して、自ら考えて、安全かつ効率的に現場作業が実施できる森林林業の即戦力となる人材の養成、幅広い視野で将来を見通すとともに、状況の変化等に対し、柔軟かつ計画的に判断と行動ができる森林林業の次代のリーダーとなる人材の養成、地域社会の一員としての自覚を持ち、地域振興や課題の解

決に貢献できる多自然地域に居住し、地域貢献する人材の養成をめ ざす、全国でも類を見ない専修学校です。

#### ②捕獲指導員の設置

地域が一丸となったシカ、イノシシ等の被害対策を進めるため、集落ぐるみの捕獲活動を技術的に支援しています。事業対象となる集落に対して行う現地指導を実践する役割を担い、現地を巡回し状況を確認し、防護策の整備や集落のわな管理者等に対して技術支援を行っています。

また、指導業務を円滑かつ効果的に遂行できるよう捕獲指導員への 技術的サポートを森林動物研究センターが行っています。

#### (3)講座・発表会等の開催

#### ①森林ボランティア講座の開催

森林の恵みや大切さを学び、森林を守り育てるための知識と技術を 身につけ、活動を実践する人を育成する「森林ボランティア講座入門 編」を開催するとともに、森林ボランティア活動を正しく、安全に、 楽しく、かつ継続して推進するリーダーを養成する「リーダー養成編」 を開催しています。

#### ②北摂里山大学の開催

北摂の里山地域一帯をフィールドに、歴史・文化、里山管理、生物 多様性、環境学習などをテーマに多彩なプログラムを展開しています。 里山の魅力、関わり方を学び、発見しながら、森林ボランティアや環 境保全活動など新たな活動に取り組める人材を育成しています。

開催時期:5月から翌年2月開催 全11回 原則、土・日・祝

開催時間:終日(カリキュラムによって変動)

定 員: 25名

受講料: 18,000円(税込)

開催場所: 北摂の里山、県立人と自然の博物館など

#### ③ひょうご環境担い手サミットの開催

将来世代に"豊かで美しい環境"を引き継ぐため、小学生から 80 代までの約 300 名が集まり「2050 年環境未来予想図」を描き、学生や NPO、企業、個人など多様なスタイルで環境保全・創造活動に取組 んでいる担い手が口頭発表やポスター発表、ワークショップ体験、環境を考える「ランチ」、意見交換をおこなっています。

#### ④ 共生のひろばの開催

人と自然の博物館の地域研究員や連携活動グループをはじめ、様々な立場の人が地域の自然や環境、地域づくり等について研究発表する場です。世代を越え立場を越えて、相互に情報交換や交流を行うことで活動の輪をひろげることや、新たな活動のヒントを得る場となることを目的としています。毎年、2月11日(祝日)に開催されて、約300名の発表者による70を越える発表があります。小学生、時には幼児から大学生・大学院生、そしてシニアの方までの参加があります。

## 3 行動計画の 取組状況と評価

#### 行動計画の取組状況と評価

#### 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(6項目)

項目	内容	数値目標等(目標年次)	取組状況等(年度)	評価	愛知目標
生物多様性地域戦略の策定の推 進	・各市町での生物多様性地域戦略の策定 ・公園、小・中学校域等の地域のエリア レベルでの戦略の策定	・30市町 (H29) ・県内20箇所 (H29)	・11市町 (H29) ・39箇所 (H29)	地域での策定は目標を大きく上回っている。市町での策定は目標には届かないものの、全国比較では東京都(特別区含む)の12市区町村に次ぐ2位である(H28.12現在)。	〇目標 1 人々が生物多様性の価値と行動を認識 する
生物多様性配慮指針の作成	・道路、河川、海岸等の指針作成 ・森林、農用地、ため池等の指針作成 ・指針の更新(事例の追加、修正等を毎年実施)	<ul><li>生物多様性配慮指針の更新(事例の 追加、修正等を毎年実施)</li></ul>	<ul><li>指針作成(H21~22)</li><li>指針更新(H24~)</li><li>162事例(H29)</li></ul>	順次事例を更新し、公共工事やNP の等の自然再生活動において生物多様性の視点を持つことが出来る仕組みの 基盤を構築している。	〇目標 2 生物多様性の価値が国と地方の計画な どに組み込まれる 〇目標 5
新たなレッドデータブックの策 定	・生態系、植物、昆虫類、鳥類、魚類、 ほ乳類等の分類ごとに順次策定 ・策定済みデータの更新(ランクの見直 しや追加、修正、削除等を毎年実施)	・15分類の新たなレッドデータブックの策定(H28) ・データの追加、修正 (毎年実施)	・貝類等(H25) ・哺乳類、爬虫類、両生類、魚類、クモ類(H26~28) ・植物等(H29~31)	市町の天然記念物指定などの重要 データとして取扱われるなど、生物多 様性の保全につなげた。	森林を含む自然生息地の損失、劣化・ 分断が顕著に減少する  〇目標9  侵略的外来種が制御され、根絶される  〇目標12  絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される
レッドリストの計画的な更新	・レッドリストの作成・更新 (H22~)、 見直しに必要な情報等の収集のための人 材育成、特定の貴重種の保護、外来種の 駆除等の活動をしている団体 (「見守り 隊」)等のネットワークの構築	・見守り隊の登録数 15団体(H29)	・リスト更新(H22~) ・貴重種 28団体 (H29) ・外来種 9団体 (H29)	見守り隊の登録数は目標を大幅に上 回っており、レッドリストも毎年分類 ごとに更新している。	自然の恵みが提供され、回復・保全される  〇目標15 劣化した生態系の少なくとも15%以 の回復を通じ、気候変動の緩和と適応に 貢献する
外来生物対策の推進	・レッドデータブックの策定に合わせて、ブラックリスト、外来生物防除マニュアルを作成 ・既存リスト等の更新(追加、修正、削除等を毎年実施)(H22~) ・「見守り隊」の活動等による情報収集の実施	・ブラックリスト、外来生物防除マニュアルの作成 ・リストの追加、修正(毎年実施)	・プラックリスト・マニュアル等作成(H21〜) ・アライク゚マ防除指針作成(H22〜) ・リスト更新(H22〜)	県内の外来生物の生息・生育状況等を整理、リスト化して駆除等の必要性を啓発した。また、公共工事等の植栽時に配慮されるようになった。	
生物多様性アドバイザーの設置 と仕組みの確立	・体制・運用手法等の検討 ・生物多様性アドバイザーの運用	・アドバイザーの登録人数 50人(H29)	・アドバイザー登録人数 37人(H29)	目標数に達していないが、公共工事 のみならず、企業や植樹などの自然保 護活動を行うNPO等の団体にも活用 され、生物多様性保全への適切な指導 に繋がっている。	

#### 2 参画と協働による生物多様性保全活動の推進(5項目)

項目	内 容	数値目標等(目標年次)	取組状況等(年度)	評価	愛知目標
NPO等との連携と協働	・資金や会員を確保するための活動発表 会の開催 ・NPO相互が交流や情報交換できる場 の提供によるネットワーク化の促進 ・地域住民や県民、企業等との連携と協 働を図れる機会の提供	・生物多様性ネットワークに参画する NPO等の数 150団体(H29)	・活動発表会の開催(H23~) ・ネットワーク参画団体数 110団体 (H29) ・活動発表会の開催(H23~)	団体間の交流、情報交換や活動報告 の場を提供し、ネットワークが広がる ことにより、活動の促進や活動のレベ ルアップに取組んでいる。	○目標 1 人々が生物多様性の価値と行動を認識 する ○目標 4
N P O 等、企業への活動支援の 促進	・特定の貴重種、外来種を対象に活動している団体(「見守り隊」)の登録 (再掲) ・団体、企業等の活動の様子を情報発信	・見守り隊の登録数 15団体(H29)【再掲】	<ul> <li>・貴重種 28団体 (H29)</li> <li>・外来種 9団体 (H29) (再掲)</li> </ul>	見守り隊の登録数は目標を大幅に上 回っている。 また、活動発表会の開催やHPを通 じて活動の様子を情報発信している。	全ての関係者が持続可能な生産・消費のための計画を実施する  〇目標5 森林を含む自然生息地の損失、劣化・分断が顕著に減少する  〇目標9
生物多様性の重要性に関する県民等への普及啓発	・自然再生・保全の取組推進 ・県民の参画を促すNPO等の活動情報 の発信(H22~) ・保全活動の象徴となるシンボルプロジェクトの実施(H21~) ・生物多様性指導者の養成(H21~) ・エコツーリズムやグリーンツーリズム の推進 ・グリーンスクール事業等を通じた環境 学習の推進(H21~) ・環境学習の中に生物多様性への興味や 理解を促進 ・地域団体の環境学習会や企業の社員研修等へのNPO等リーダーの派遣(H22~)	・農山漁村ボランティア数 14,600人(H32)  ・ため池保全活動の参加者数/年 10,000人(H32)  ・シンボルプロジェクト(57)への支援、ネットワーク強化  ・指導者養成数 300人(H29)	・農山漁村ポランティア数 16,608人 (H29)  ・ため池保全活動の参加者数 12,652人 (H29) ・ひょうごの生物多様性保全プロジェクト数76プロジェクト (H29) ・指導者養成数 395人 (H29)	数値目標は各指標とも目標を大幅に 上回っており、ひょうごの生物多様性 プロジェクトも着実に認定している。 NPOや企業等の生物多様性に関する 活動情報の発信、生物多様性保全プロ ジェクトの認定や環境学習など様々な 場を通じて、生物多様性の活動を県民 等へ普及啓発を行っている。	侵略的外来種が制御され、根絶される  〇目標12 ・絶滅危惧種の絶滅・減少が防止される  〇目標19 生物多様性に関連する知識・科学技術が改善される
企業のCSR活動等への支援	・企業と土地所有者・活動指導者を結ぶコーディネート機能の充実(H21~)・企業の生物多様性に関する事業活動の情報発信(H22~)	・生物多様性支援拠点によるコーディ ネート件数 50件(H29)	・生物多様性支援拠点によるコー ディネート件数 43件(H29)	目標には届かないものの、認定プロジェクトを広く情報発信し、県民や企業の生物多様性活動への参画を促している。また、認定プロジェクトへの資金・資材等の支援、社員の活動参加による協働等を行う企業等を常時募集している。	
企業活動促進のためのPRの推 進	・企業が協力して貴重種避難を行う仕組 みづくり ・生物多様性に関わる業種以外の企業の 活動の活発化 ・中小企業におけるCSR活動の浸透	・保全協定の制度化		保全協定の制度化までは至っていないが、敷地内での工事に際しての保全対策などの指導・助言をアドバイザー制度を活用して行っている。	

#### 3 人の営みと生物多様性の調和の推進(4項目)

項目	内 容	数値目標等(目標年次)	取組状況等(年度)	評価	愛知目標
	・農薬や肥料の適正利用など環境創造型 農業の推進 ・集落ぐるみの営農活動の支援	・環境創造型農業の実施面積 37,000ha (H32) ・地域ぐるみで農村環境保全活動を実施する面積(農地・水保全管理支払交付金制度取組面積) 48,650ha (H32)	・環境創造型農業実施面積 28, 191ha (H29) ・地域ぐるみ農村環境保全活動実 施面積 50, 866ha (H29)		〇目標4 全ての関係者が持続可能な生産・消費 のための計画を実施する
生物多様性に配慮した農林水産 業の振興と企業活動の推進	<ul><li>・食育を通じた生物多様性への理解促進</li><li>・広葉樹林や複層林の育成、県産木材の</li></ul>			数値目標は着実に達成に近づいており、各分野において生物多様性を保全できる良好な生産環境を維持した生物	O日標5 森林を含む自然生息地の損失、劣化・ 分断が顕著に減少する
	・	・里山林の再生 25,400ha (H32) ・県内薬場面積 2,120ha (H32)	・里山林整備面積 25,813 ha (H29) ・県内薬場面積 2,073ha (H29)	多様性に配慮した農林水産業の取組み が浸透してきた。	〇目標 6 水産資源が持続的に漁獲される
	・事業活動による生物多様性へ影響評価を行う企業の取組の促進(H21~) ・「生物多様性の保全」への貢献を新たな視点の追加				○目標 7 農業・林業が持続可能に管理される
野生動物の適正捕獲・保護管理 の推進	・森林動物研究センターの成果を活かした人と野生動物の共生の促進 ・科学的で計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライワ・マネジメント) の推進 ・野生動物の適正捕獲の推進 ・外来生物の捕獲の推進	・シカの目撃効率 1.0以下(H28) ・シカの捕獲頭数 35,000頭/年(当面) ・アライグマ・ヌートリア捕獲頭数 7,000頭/年(当面)	・シカの目撃効率 本州1.4(H28)、淡路1.3(H28) ・シカの捕獲頭数 37,676頭(H29) ・アライグマ・ヌートリア捕獲頭 数 5,685頭(H29)	シカ・イノシシの捕獲拡大により、 農業被害は全体的に減少傾向にある が、被害が増加している地域がある。 平成29年3月に策定した「兵庫県第 12次鳥獣保護管理事業計画」等に基づ 2市町と連携のもと、森林動物研究セ	○目標8 汚染が有害でない水準まで抑制される ○目標13 作物・家畜の遺伝子の多様性が維持され、損失が最少化される
				ンターの研究成果を活かした「個体数管理」「被害管理」「生息地管理」を総合的・計画的に推進している。	○目標15 劣化した生態系の少なくとも15%以上 の回復を通じ、気候変動の緩和と適応に 貢献する
防災機能と生物多様性との調和 の推進	・森林や河川等における防災事業と生物 多様性が調和する技術開発	・災害に強い森づくり整備面積 27,900ha (H27)第2期	・災害に強い森づくり整備面積 31, 290ha (H29)	数値目標に対して実績は上回っており、森林の防災機能と生物多様性の調和を推進している。	
地球温暖化への対応	・地球温暖化による動植物への影響把握 ・影響を受けやすい生物種の情報提供に よる保全活動への活用			レッドデータブックを定期的に更新 し公表することにより、様々な活動主 体の取組みの基礎となっている。	

#### 4 行動計画を支える基盤整備(4項目)

項目	内 容	取組状況等(年度)	評価	愛知目標
	・運営方法の検討、拠点の立ち上げ ・県民の相談窓口、生物多様性に関する 情報収集・提供	・生物多様性支援拠点施設 (人と自然の博物館) 位置付け(H21) ・ひょうごの生物多様性ひろばHPの開設・運営(H21~)	情報の収集・整理・活用を推進する	○目標 1 人々が生物多様性の価値と行動を認識す る
生物多様性支援拠点の機能充実	生物多様性支援拠点施設(人と自然の博物館):生物多様性に関するセミナーの開催、常設展示・企画展示、自然環境情報の提供等		とともに、生物多様性に配慮する施策 やNPO活動の基礎となっている。	〇目標8 汚染が有害でない水準まで抑制される
行動計画を支える基盤の充実	・さまざまな生物多様性にかかる情報発信を通じた生物多様性の浸透 兵庫県内の生物多様性情報を提供するため、HPを開設、随時情報の更新実施	・ひょうごの生物多様性ひろばHPの開設・運営(H21~)【再掲】	生物多様性の保全とその持続可能な 利用の推進の基礎となっている。	ウンゴ礁等気候変動や海洋酸性化に影響を受ける脆弱な生態系への悪影響を最小化する
生物多様性保全のための予防的 措置の充実	<ul> <li>・絶滅のおそれのある種や遺伝子の保存</li> <li>・条例等に基づく生物多様性重点対策種の指定</li> <li>・計画段階の早い時期からの環境影響評</li> </ul>	・ジーンバンク事業の実施(H4~)	ジーンバンク事業において、人と自然の博物館と協働で取組みを実施した 大阪ガス都市開発会社が地域性種苗などを用いた生物多様性の取組みについ	〇目標11 陸域の17%、海域の10%が保護地な どにより保全される
	価の実施 ・貴重種避難の際、工場敷地内での受入 促進	・環境影響評価配慮書手続の導入(H25~) ・敷地内での工事に際しての保全対策などの指導・助言をアドバイザー制度を活用して実施。	てグッドデザイン賞を受賞するなど、 取組が推進されてきている。	〇目標12 絶滅危惧種の絶滅・減少が防止され る
1-04 072-943000	・生物圏保存地域の指定や世界ジオパークの登録支援  ・重要地域保全等の国際的な仕組みを活用し、重要地域がエコツーリズム等につながる取組となるよう支援し、生物多様性の取組の地域振興との結びつけ	・山陰海岸世界ジオパーク認定(H22)、日本ジオパーク委員会において 2 年間の条件付再認定(H29) ・円山川下流域・周辺水田ラムサール条約湿地登録(H24)、ラムサール条約の締約会議で対象エリアがこれまでのほぼ倍に拡張(H30.10)	ラムサール条約湿地登録によりコウ ノトリの生息域が拡大し、地域活性化 にも繋がっている。	〇目標19 生物多様性に関連する知識・科学技 術が改善される

# 資料編2

### 1 用語解説

	用語	解説
あ	ISO14001	1996年9月に国際標準化機構(ISO)によって制定された「環境マネジメントに関する国際規格」。 環境マネジメントシステムの仕様(スペック)を定めた規格であり、ISO規格に沿った環境マネジメントシステムを構築する際に守らなければいけない事項が盛り込まれている。
あ	ICT	Information and Communications Technologyの略で、情報や通信に関する技術の総称。
あ	アマモ	海底の砂泥地に生育する種子植物の一種。ショウブのような緑色で細長い葉をもつ多年生草本。雌雄同株で、小さな花(雄花と雌花)を咲かせて種子をつくる。日本各地の沿岸に分布し、アマモや同属のコアマモは遠浅の砂泥海底に「アマモ場」と呼ばれる群落を形成する。アマモ場は魚類の産卵場所、幼稚魚や小型動物の生息場所となり、海水を浄化する場所としても重要である。
ð	上山高原エコミュージ アム	エコミュージアムとは、地域全体を1つの博物館に見立て、そのなかの自然及び文化遺産などをそのまま保存・展示し、それらを生き物や自然の植生などとのふれあい、地域の自然や文化を学ぶことができる体験施設や地域活性化の場として活用しようという概念である。イヌワシなど貴重な野生生物が生息する新温泉町上山高原とその周辺地において、豊かな自然環境の保全や自然と共生した地域の暮らしを学び実践する「自然環境保全・利用のモデル拠点」づくりを進めるため、NPO法人上山高原エコミュージアムを中心に、幅広い県民の参画と協働により、ススキ草原やブナ林復元等の自然保全活動、地域資源を生かした多彩な交流・実践プログラムを実施している。
え	エコアクション21	中小事業者等の幅広い事業者に対して、自主的に「環境への関わりに気づき、 目標を持ち、行動することができる」簡易な方法を提供する目的で、平成8年に環 境省が策定した日本独自の環境マネジメントシステム。 一般に、「PDCAサイクル」と呼ばれるパフォーマンスを継続的に改善する手法を 基礎として、中小事業者にとっても取り組みやすい環境経営システムのあり方を 規定している。
え	エコツーリズム	観光旅行者が、自然観光資源について知識を有する者から案内又は助言を受け、当該自然観光資源の保護に配慮しつつ当該自然観光資源と触れ合い、これに関する知識及び理解を深めるための活動をいう。(エコツーリズム推進法第2条第2項に規定)
え	エコトーン	陸域と水域の境界となる水際のように異なる環境が連続している場所(=移行帯)。
え	SDGs(持続可能な 開発目標)	SDGs=Sustainable Development Goalsの略。2015(平成27)年9月、ニューヨーク国連本部において、193の加盟国の全会一致で採択された国際目標。気候変動や格差などの幅広い課題の解決を目指し、先進国も途上国もすべての国が関わって解決していく目標で、17のゴール(目標)と169のターゲット(達成基準)で構成されている。
え	NGO·NPO	NGOは「Non-Governmental Organization」の略で、「非政府組織」と訳し、NPOはNon-Profit Organization」の略で、「非営利組織」と訳される。どちらも営利よりも社会的使命を優先して活動する組織である。NGOは国連で使われ始めた用語で、日本では特に国際的に活動する民間非営利組織というイメージが強く、地域でまちづくりなどの活動をしている民間非営利組織は一般的にNPOといわれることが多い。
お	オゾン層	酸素の原子が3個結合した気体の分子がオゾンであり、成層圏でオゾン層とよばれる層を形成している。これがあることにより地球上の生物は太陽の紫外線から保護されている。フロンガスなどによるオゾン層の破壊が問題となり、様々な国際的な取り組みがもたれている。
か	外来生物	海外から我が国に導入されることによりその本来の生息地又は生育地の外に存することとなる生物をいう。(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第2条第1項に規定)

	用語	解説
か	環境DNA技術	水中に存在するDNA断片を分析することにより、川や池などに生息する生物種を効率的に把握することができる技術で、生物を実際に捕獲することなく判別が可能。
か	環境と開発のための国 際連合会議(地球サ ミット)	平成4年、国際連合の主催により、ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで開催された、環境と開発をテーマとする首脳レベルでの国際会議のこと。一般には地球サミット(the Earth Summit、国連地球サミット)と通称されることが多い。この会議で、持続可能な開発に向けた地球規模での新たなパートナーシップの構築に向けた「環境と開発に関するリオデジャネイロ宣言(リオ宣言)」やこの宣言の諸原則を実施するための「アジェンダ21」そして「森林原則声明」が合意された。また、別途協議が続けられていた「気候変動枠組み条約」と「生物多様性条約」への署名が開始された。
か	環境の保全と創造に関 する条例	県民・事業者・行政など社会の構成員すべての参画と協働により、自然と共生し持続的発展が可能な環境適合型社会の形成をめざして、環境政策の基本理念や施策の方向を明らかにするとともに、新たな実効ある施策を盛り込んだ条例。 平成7年7月制定。
か	環境マネジメントシス テム	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組み。環境マネジメントシステムには、環境省が策定した「エコアクション21」や、国際規格の「ISO14001」があるほか、地方自治体、NPOや中間法人等が策定した環境マネジメントシステムがあり、県内では、神戸環境マネジメントシステム(KEMS)や宝塚環境マネジメントシステム(TEMS)がある。
か	間伐	育成している林木の一部を伐採(間引き)し、残存木の成長を促すこと。間伐は 風害や雪害に強い林木の育成に不可欠であるほか、材質や生育の悪い林木を 除く、光を入れて林床の植生を維持するといった役割ももっている。
き	企業の森づくり	環境保全など社会貢献に関心の高い企業や団体に、県内の豊かな自然環境を 活用してもらいながら地域の方々と森林保全に参画いただく制度。
き	気候変動に関する政府 間パネル(IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change)	人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、 社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988(昭和63)年 に世界気象機関(WMO)と国連環境計画(UNEP)により設立された組織。
<	グリーンインフラ	グリーンインフラは、自然環境が有する機能を社会における様々な課題解決に活用しようとする考え方で、米国で発案された社会資本整備手法であり、昨今、海外を中心に取組が進められ、我が国でもその概念が導入されつつある。グリーンインフラの定義は様々な議論があるが、国土交通省が平成29年3月に公表した資料では、「社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能(生物の生息の場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等)を活用し、持続可能で魅力ある国土づくりや地域づくりを進めるもの。」とし、自然環境への配慮を行いつつ、自然環境に巧みに関与、デザインすることで、自然環境が有する機能を引き出し、地域課題に対応することを目的とした社会資本整備や土地利用は、概ね、グリーンインフラの趣旨に合致すると整理されている。
<	グリーンツーリズム	緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流と楽しむ滞在型の余暇活動のこと。海外では一般的にアグリツーリズムと呼ぶ。
I†	県立人と自然の博物館	平成4年、「人と自然の共生」をテーマに開館した県立の自然史系博物館。三田市にあり、100万点を超える収蔵資料をもち、「兵庫の自然誌」「地球・生命と大地」などの6つのテーマにわけた常設展示のほか、動植物や化石、鉱物などの標本を手にとり観察したり、専門書から絵本まで様々な蔵書で調べ物をしたり、映像ライブラリーで生き物の姿を学んだりすることのできる「ひとはくサロン」がある。普及教育だけでなく、ジーンバンク事業などの生物多様性に関する調査・研究や、その保全や活用を実践する官公庁・市民グループに対して様々な助言をするシンクタンク事業も活発に行っている。
IJ	コウノトリ育む農法	おいしい農作物と多様な生き物を育み、コウノトリも住める豊かな文化、地域、環境づくりを目指すための農法。

	用語	解説
さ	里地・里山	原生的な自然と都市との中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと 混在する農地、ため池、草原などで構成される地域。
ż	参画と協働	自分たちの地域を住みやすくするため、ともに知恵やアイデアを出しあって、みんなのことはみんなで決めて、力を合わせて、さまざまな地域づくりに取り組んでいくこと。兵庫県では、平成15年4月1日に「県民の参画と協働の推進に関する条例」を施行し、成熟社会にふさわしい、「参画と協働」による「美しい兵庫づくり」に取り組んでいる。条例では、「参画と協働」には、①「県民と県民のパートナーシップ(地域社会の共同利益の実現への参画と協働)」と②「県民と県行政のパートナーシップ(県行政の推進への参画と協働)」という2つの場面があり、これらの場面が相互に連携しながら展開することが重要であるとしている。
L	GIS(地理情報システム)	Geographic Information Systemの略で、地理的位置を手がかりに、位置に関する情報を持ったデータ(空間データ)を総合的に管理・加工し、視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術。
l	CSR	Corporate Social Responsibilityの略で、「企業の社会的責任」と訳される。企業は社会的な存在であり、自社の利益、経済合理性を追求するだけではなく、ステークホルダー(利害関係者)全体の利益を考えて行動するべきであるとの考え方。
L	ジーンバンク	遺伝資源となる野生種や品種、またその系統などを収集・保存するための機関および施設のこと。遺伝子銀行の意。
L	ジオパーク	世界ジオパークは、いわば地質版の世界遺産で、日本ジオパーク委が推薦し、世界ジオパークネットワーク(事務局パリ)が認定、登録するもので、ユネスコによる支援を受ける。特に重要な地質遺産を複数含む自然公園で、考古学的・生態学的もしくは文化的な価値のあるサイトも含む。ジオパークの活動には、(1)ジオツーリズムなどによる持続可能な社会・経済発展への貢献、(2)博物館などの中核施設の存在、(3)地質遺産の保護体制、(4)ジオパーク・ネットワークでの情報交換とその活性化、などが必要とされる。2013年4月現在、世界で92か所が認定されている。日本では2013年の段階で「洞爺湖有珠山」「糸魚川」「島原半島」「山陰海岸」「室戸」「隠岐」の6か所が世界ジオパークネットワークに加盟認定されている。
L	持続可能な開発目標 (SDGs)	SDGs=Sustainable Development Goalsの略。2015(平成27)年9月、ニューヨーク国連本部において、193の加盟国の全会一致で採択された国際目標。気候変動や格差などの幅広い課題の解決を目指し、先進国も途上国もすべての国が関わって解決していく目標で、17のゴール(目標)と169のターゲット(達成基準)で構成されている。
l	新ひょうごの森づくり	"森林は県民共通の財産である"との理解のもと、県民の参画と協働のもとに、森の回復と再生を推進するためのプランで、平成14年度から10ヵ年で「新ひょうごの森づくり」第1期対策を進めてきたが、現在第2期対策(平成24年度から10年)に移行している。
す	スマートシティ	ITや環境技術などの先端技術を駆使して街全体の電力の有効利用を図ることで、省資源化を徹底した環境配慮型都市。再生可能エネルギーの効率的な利用を可能にするスマートグリッドや、電気自動車充電システム整備に基づく交通システム、蓄電池や省エネ家電などによる都市システムを総合的に組み合わせた街づくりが検討されている。国内では、経済産業省のモデル事業として4地(横浜市、豊田市、けいはんな学研都市(京都府)、北九州市)で2010年からの2014年までの5年計画で社会実験が行われた。
せ	生物圏保存地域(バイ オスフェアリザーブ)	「生物圏保存地域」は、国連機関UNESCOが環境問題を解決するのに必要な科学的基盤を発展させるための研究、管理、教育のために始めたプロジェクト" MAB(Man and the Biosphere Programme = 人間と生物圏計画)"の研究フィールドとして指定された自然地域のこと。生物圏保存地域では、「自然地域とその地域に存する遺伝物質の保護」に関する研究が進められており、原生的な核心部の「コアエリア」と人間活動響を受けるような「バッファゾーン」を設定して、比較研究することとなっている。日本では、屋久島、大台ヶ原・大峰山、白山、志賀高原及び綾、の5箇所が「生物圏保存地域」に指定されている。

	用語	解説
せ	生物多様性	自然生態系を構成する動物、植物、微生物など地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとの様々な生態系の多様性をも意味する包括的な概念。遺伝子、種、生態系の3つのレベルでとらえられることが多い。
せ	生物多様性基本法	わが国初の、生物多様性の保全を目的とした基本法として平成20年6月に施行された。生物多様性のもたらす恵沢を次の世代に引き継いでいくため、事業計画の立案段階で事業者が環境アセスメントを実施するよう国に必要な措置を求めるなど、生物多様性の保全施策に関する規定を整備。また、政府による生物多様性国家基本計画の策定や、地方自治体による計画策定なども定めている。
ť	生物多様性国家戦略 2012-2020	生物多様性国家戦略は、生物多様性条約第6条及び生物多様性基本法第11条の規定に基づき、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する政府の基本的な計画。平成7年に最初の生物多様性国家戦略が策定され、平成14年、平成19年、平成22年に見直しが行われてきた。その後、愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)では、生物多様性に関する世界目標となる愛知目標が採択され、各国はその達成に向けた国別目標を設定し、生物多様性国家戦略に反映することが求めらた。また、東日本大震災の発生や人口減少の進展をはじめとした昨今の社会状況を踏まえ、今後の自然共生社会のあり方を示すことが必要となり「生物多様性国家戦略2012-2020」が策定された。
せ	生物多様性条約	(1)生物多様性の保全、(2)生物多様性の構成要素の持続可能な利用、(3)遺伝資源の利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分を目的とする国際条約で、1992年5月に採択された。日本は1992年6月13日に署名、1993年5月28日に締結した。2008年10月現在、日本を含む190か国とECが加盟している。本条約の締約国会議(通称:COP)は、1992年の採択以降2012年までに2年に1度のペース(ただし第1回から3回までは毎年)で11回実施されており、加盟国が一堂に会して生物多様性の保全と持続可能な利用に関して様々な議論が行われ、各種の国際的な枠組みを策定し多くの指針や原則などが決議されている。
せ	生物多様性条約第10回 締約国会議(COP10)	生物多様性条約締約国会議とは、生物多様性条約の加盟国が一堂に会して生物多様性の保全と持続可能な利用に関する様々な課題について議論し各種の国際的な枠組みを策定する定期的な会議のことで、COP(Conference of the Partiesの略)と呼称されることが多い。第10回会議(COP10)は、2010年に愛知県・名古屋市で開催され、2010年は、国連の定めた「国際生物多様性年」のほか、COP6(2002年、オランダ・ハーグ)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」が達成されなかったため、「愛知目標」が採択された。
ť	生物多様性地域連携促進法(地域における多様な主体の連携による生物の多様性の保全のための活動の促進等に関する法律)	様々な立場の人々が互いに連携し、生物多様性の保全のための活動(地域連携保全活動)を促進することにより、それぞれに地域における生物多様性の保全を図ることを目的として、平成23年10月1日に施行された法律。 国による地域連携保全活動に関する基本方針の作成や市町村等による活動計画の作成、計画に基づく活動に適用される特例措置のほか、加藤同計画の作成や実施のための協議・調整を行うための協議会や関係者間の連携・協力の斡旋等を行う支援センターの設置などが定められている。
せ	生物多様性の観点から 重要度の高い湿地(重 要湿地)	平成13年度に環境省が選定した「日本の重要湿地500」の選定から10年以上が経過し、環境の変化が生じている湿地が存在していることや新たな知見の得られた湿地が存在することから、平成26年度に生物多様性保全や自然再生等の観点から有識者の意見などを踏まえて見直されたもの。
世	生物多様性保全上重要 な里地里山(重要里地 里山500)	さまざまな命を育む豊かな里地里山を、次世代に残していくべき自然環境の一つであると位置づけ、全国500箇所を環境省が選定したもの。

	用語	解説
t	生物多様性民間参画ガ イドライン	生物多様性の保全と持続可能な利用を進めていく上で、企業活動が重要な役割を担っているという認識の下、環境省が2009年に策定した基礎的な情報や考え方などを取りまとめた、事業者向けのガイドライン。その後、ISO14001の改訂やESG投資の拡大など、生物多様性の保全と持続可能な利用に関する事業者への期待の高まりを受け、2017年12月に「生物多様性民間参画ガイドライン(第2版)」が取りまとめられた。
世	絶滅危惧種	地域の急速な環境変化、移入生物、乱獲などの原因により、個体数を減らし絶 滅が危惧されている動植物の種のこと。
せ	瀬戸内海環境保全特別 措置法	美しさを誇る景勝地、貴重な漁業資源の宝庫としての特殊性に鑑み、昭和48年に制定された瀬戸内海環境保全臨時措置法に赤潮等による被害に対する富栄養化対策を含む新たな施策を加え、恒久法として昭和53年に改正された法律。平成27年10月には37年ぶりに大幅改正され、改正法では、生物の多様性及び生産性が確保されるなど、瀬戸内海の有する価値や機能が最大限に発揮された「豊かな海」とする考え方が明確にされている。
ち	鳥獣保護管理事業計画	鳥獣保護管理法第4条の規定に基づき、知事が地域特性を考慮して定める野生鳥獣保護管理の基本的な方針であり、県、市町、狩猟者、県民が合意形成を図りながら、「個体数管理」「被害管理」「生息地管理」の3つの要素からなる科学的で計画的な野生動物の保護管理を県民の参画と協働のもとに進めていく計画。
ち	地球温暖化	「人の活動に伴って発生する温室効果ガスが大気中の温室効果ガスの濃度を増加させることにより地球全体として、地表及び大気の温度が追加的に上昇する現象」をいう。(地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第1項)
1=	人間と生物圏計画	国連機関UNESCOが環境問題を解決するのに必要な科学的基盤を発展させるための研究、管理、教育のために始めたプロジェクトで、"MAB(Man and the Biosphere Programme)"と略称されることが多い。「よりよい人間の生存のための、よりよい生物圏の維持」を目的としている。日本では日本ユネスコ国内委員会に設けられたMAB国内委員会(事務局:文部科学省)によってこの計画の推進のための基本方針が作られている。
は	バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源のうち、化石資源を除いたもの。太陽のエネルギーを使って、生物が合成したものであり、ライフサイクルの中で、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源。理論的には燃焼させても大気中の二酸化炭素(CO2)を増加させない「カーボンニュートラル」という性質をもつ。
は	バッファーゾーン	野生動物による農作物被害が深刻で、住民の取組意欲が高い地域の森林を対象に、人と野生動物の棲み分けを図る緩衝帯。森林の山裾を20~30mの幅で樹木を伐採し、見通しを良くすることで、野生動物の警戒心の向上を図り、被害抑制効果の向上が期待できる。
ひ	ヒートアイランド現象	都市部の気温が郊外に比べて島状に高くなる現象をいう。都市化による地表面被覆の人工化(建物やアスファルト舗装面などの増加)とそれに伴う緑地や水面の減少、また都市のエネルギー消費に伴う人工排熱(建物空調や自動車の走行、工場の生産活動などに伴う排熱)の増加などにより、地表面の熱収支が変化したことが原因である。特に夜間においてその傾向が顕著に見られる。
ひ	兵庫県環境基本計画	環境の保全と創造に関する施策を総合的・計画的に推進するため、その目指す方向と長期的な目標を示すとともに、基本的な施策の方向を明らかにする計画。 平成8年6月策定、平成14年5月、平成20年12月及び平成26年3月に改定。
ひ	兵庫県森林動物研究セ ンター	兵庫県では、「人」と「野生動物」、「森林などの自然環境」の豊かな共存を目指し、科学的・計画的な野生動物の保護管理(ワイルドライフ・マネージメント)に取り組んでおり、このために必要な科学的知見と情報を提供する研究拠点として、平成19年4月24日に丹波市青垣町において開所した施設。

	用語	解説
υ	兵庫県版レッドデータ ブック	兵庫県は、1995(平成7)年に他県にさきがけて、県内の希少動植物等の現況を示した「兵庫の貴重な自然―兵庫県版レッドデータブックー」を公表した。野生動植物に加えて、植物群落、地形、地質、自然景観を加えているのが特徴である。その8年後の2003(平成15)年3月には「改訂・兵庫の貴重な自然―兵庫県版レッドデータブックー2003」として改訂をし、平成21年度からは動植物の種ごとに計画的に順次作成・改訂を実施。
ひ	兵庫2030年の展望	本格的な人口減少社会の到来による少子高齢化の進行、人工知能などの革新技術の進歩等、時代の転換期の中で兵庫の未来を確かなものとするため、2030年のめざす姿や新たな兵庫づくりの基本方針等を内容とする展望。平成30年10月策定。
ひ	兵庫ビオトープ・プラ ン	ビオトープの保全・創出を目指し、行政をはじめ事業者や県民が、各種事業や 日々の暮らしの中で取り組むためのプランで、平成7年に策定。全県版、地域版 がある。
ほ	ほ場整備	労働生産性の向上を目的とした農村環境や農地基盤の整備のこと。具体的には、耕地区画、用排水路、道路、土地利用などの整備を含む。
ま	マイクロプラスチック	微細なプラスチックごみ(5mm以下)のこと。含有・吸着する化学物質が食物連鎖に取り込まれ、生態系に及ぼす影響が懸念されるている。
ŧ	木質バイオマス	「バイオマス」とは、生物資源(bio)の量(mass)を表す言葉であり、「再生可能な、生物由来の有機性資源(化石燃料は除く)」のことを呼びます。そのなかで、木材からなるバイオマスのことを「木質バイオマス」と呼びます。
み	ミレニアム生態系評価	国際連合の提唱によって2001年~2005年に行われた地球規模の生態系に関する環境アセスメント。生態系・生態系サービスの変化が人間生活に与える影響を評価するため、それらの現状と動向・未来シナリオ作成・対策選択肢の展望について分析を行っている。
ゅ	ユネスコ (UNESCO)	ユネスコ(UNESCO)は、1946年に諸国民の教育、科学、文化の協力と交流を通じて、国際平和と人類の福祉の促進を目的として創設された国際連合の専門機関で、本部はパリに置かれ、2007年現在193カ国が加盟している。日本は1951年に60番目の加盟国となっている。UNESCOはUnited Nations Educational、Scientific and Cultural Organizationの略で、「国際連合教育科学文化機関」と訳される。
Ġ	ラムサール条約	1971年に採択された湿地を守るための国際条約。正式名称を「特に水鳥の生息地として国際的に重要な湿地に関する条約」という。加入国は、自国の湿地をラムサール条約湿地として登録するほか、登録されていない湿地を含めて自国の湿地及び水鳥の保護・保全を行う責を負う。条約では、湿地の保全・再生だけでなく、湿地から得られる恵を持続的に活用すること(「賢明な利用」ワイズユース=wise use)、人々の交流や教育・普及啓発活動を進めることを提唱している。日本は、日本は1980年に締約国として加入し、2018年10月現在52箇所をラムサール条約湿地として登録している。生物多様性情報システムWEBページhttp://www.biodic.go.jp/biolaw/law_f.htmlに詳細が掲載されている。
れ	レッドリスト	絶滅のおそれのある野生生物(動植物)のリスト。「レッド」には警告の意味がある。種名(あるいは亜種、変種)と絶滅の危険性の高さによるカテゴリーの2つの要素が示される。環境省はレッドリストを作成して、続いて、分布情報、生態情報などを加えた「レッドデータブック」にしている。平成18年以降に改訂を行っている。地方自治体(主に都道府県)、学術団体(日本自然保護協会、日本哺乳類学会等)では当初からレッドデータブックとして刊行していることが多い。

2 生物多様性保全プロジェクト

選定 年度	地 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H22	全域	1	の /B	一般社団法人 兵庫県自然保 護協会神戸支 部	161	オオサンショウウオ 生息地保護・保全 対策の試み	兵庫県及び大阪 府北部地域(兵庫 県に流入する各河 川)	・国指定特別天然記念物オオサンショウウオ(兵庫県版レットデータブックBランク)を通じて河川環境の保全等を考えるため、県内のオオサンショウウオの分布調査及び個体追跡による生態調査を継続して実施・河川工事の際のオオサンショウウオ及び生息地保護・保全対策を関係機関と協働して実施	一般向け自然観察会 等はどなたでも参加 できます	http://www.hyogon acs.jp/	〒657-0051 神戸市灘区八幡町3-6-17- 111 TEL/FAX:078-855-5990 E-mail:info@hyogonacs.jp
H22	神戸	2	希少種の保全	神戸山草会	100	雌岡山のケスハマ ソウ保存・増殖他	神戸市西区神出 町雌岡山	・神戸市西区神出町雌岡山において、ケスハマソウ(兵庫県版レッドデータブックBランク)の苗を増殖し、消滅した場所に植え込みを行い再生を図っている・地元のめっこう会のギフチョウ(同Bランク)保存運動にも協力し、カンアオイの増殖を行っている		ひょうごボランタリープラザコラボネット内 http://www.hyogo- vplaza.jp/event/gro up_detail.php?ID=23 6	〒671-1143 姫路市大津区天満260-9 森田吉重 TEL:079-239-0655 E-mail:mshikou@mac.com
H22	中播磨	3		林田にタガメの 里をつくる会		林田にタガメの里 をつくる会	姫路市林田町大 堤、姫路市立伊勢 自然の里環境学 習センター内	・姫路市林田町大堤の谷間の放棄田を田んぼビオトープとして造成し、タガメ(兵庫県版レット・データブックBランク)を放流 ・その後繁殖状況を調査するとともに、このビオトープを訪れて繁殖したカエル類や、水生昆虫類も毎年調査するなど、豊かな自然の再生を目指している		http://www.geocitie s.jp/tagameha/	〒671-2216 姫路市飾西638-1ノース青山 705市川憲平
H22	中播磨	4	希少種の保全	岩戸里山と文 化を守る会		岩戸神社境内及 び、笠形山周辺の 山野草を守る活動	岩戸神社及び笠 形山周辺	貴重な山野草の減少を防止するため、自生地(市川町・笠形山周辺)からクリンソウ(兵庫県版いパデータブックBランク)、クマガイソウ(同Bランク)などを採取し、岩戸神社境内で栽培・管理するなど山野草の避難または個体数の回復を図っている			
H22	西播磨	5	o o	兵庫県立大学 付属高等学校 自然科学部 生物班	9		校内及び西播磨 各地	・兵庫県内の自生地では絶滅したムラサキ(兵庫県版レット・データブックEx:絶滅)を栽培することで、兵庫県産個体群の維持を図ったり、兵庫県内では一ヶ所しか自生地がないヒシモドキの自生地の保全活動とともに生息域外保全をおこない稀少植物のジーンファーム(遺伝子の保存)の役割を果たしている・ローコスト・ローテクニックの無菌培養技術の開発により、ラン科植物の実生による増殖を行っている平成26年度より姫路市立手柄山温室植物園と生物多様性の保全に関する協定を締結			〒678-1205 赤穂郡上郡光都3丁目11-1 兵庫県立大学付属高等学校 自然科学部生物班顧問(田 村統) TEL:0791-58-0722
H22	但馬	6	種のの	特定非営利活 動法人 日本 ハンザキ研究 所	270		朝来市生野町黒川地内 日本ハンザキ研究所を中心とした二級河川市川周辺	・朝来市生野町の市川周辺において、オオサンショウウオ(兵庫県レッドデータブックAランク)を保全するため、その生息する自然環境等の保全及び復元に係る調査・研究(オオサンショウウオの生態の解明など)を実施・オオサンショウオを通じた学外学習の受け入れや環境を保全する人材育成を実施	オオサンショウウオ に興味のある方なら どなたでもOKです	http://www.hanzaki. net/	〒679-3341 朝来市生野町黒川992 理事長 栃本武良 TEL/FAX:079-679-2939 E-mail:info@hanzaki.net
H22	但馬	7		田君川バイカ モ保存会	39	田君川バイカモ保 存会	新温泉町栃谷田 君川谷橋周辺、田 君川バイカモ公園	・新温泉町の田君川において、河床整備をきっかけに消滅したパイカモ(梅花藻)(兵庫県版ッパデーケブックBランク)群生地を復活させるため、近くのパイカモを移植し、周辺の環境整備を実施・移植作業等を継続することでバイカモ群生地として復活させ、清流が育む豊かな地域環境づくりに尽力している・海岸から約4km標高10mの低地で「川幅10m、長さ300m」に渡り水面一面「白いじゅうたん」のような美しさを見せる			小谷正美 TEL/FAX:0796-82-2628 携帯:090-7751-7020

選定 年度	地 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H22	但馬	8	希少種の保全	兵庫ウスイロ ヒョウモンモド キを守る会	20		養父市及び香美 町(ハチ高原)	・ハチ高原とその周辺の草原で、絶滅が危惧されるウスイロヒョウモンモドキ(タテハチョウ科のチョウ: 兵庫県版レッドデーターブックAランク)の個体数を回復させるために保護活動や生態の調査研究を進めている・多様な生物がすむススキ草原を維持するために、定期的な草刈りやチョウの食草であるオミナエシの植栽なども進めている		http://www.geocitie s.jp/smallbluekh/ho zen/usuirohozentop .html	事務局長 近藤伸一 TEL:079-678-1900
H22	但馬	9	希少種の保全	あさごササユリ 21	23	朝来地域における ササユリの保護・ 増殖	朝来市さのう高原、たたらぎダム湖周辺、伊由谷地域	・朝来市のさのう高原などで、絶滅しかけていたササユリの保全を行うため、自生地を調査し、ササユリの育つ環境を整備している・個体数を増やすために、種子を蒔き、球根を育てて現地に植え付ける活動を継続・近年は、猪鹿による食害からササユリを守るため7箇所に防護柵を設けたり、他に30箇所延べ800m2の保護を続けている			〒679-3413 朝来市納座225 斎藤晃 TEL/FAX:079-678-0531
H22	丹波	10		丹波佐治川自 然の会	,	加古川(佐治川)の バイカモ(兵庫県版 レッドデータブックB ランク)復活作戦	加古川(佐治川) の丹波市青垣町 流域	・佐治川(丹波市青垣町流域)のバイカモ(兵庫県版レット データブックBランク)を保全再生するため、生息調査・分布調 査を行うととともに、適地への移植や増殖活動を実施 ・小学生の川での環境学習のサポートを行い地域の貴 重な環境の保全意識の醸成を図っている			長井克己 TEL:090-8651-7052 FAX:0795-87-0103 E-mail:nagai- k@amber.plala.or.jp
H22	丹波	11	種の	丹波地域のホ トケドジョウを 守る会	17	丹波地域のホトケ ドジョウを守る会		・丹波地域のホトケドジョウ(兵庫県版レットデータブックAランク)を保護するため、生態調査や生息地の環境調査など生息地の保全活動を行っている・生息地点マップの作成など種の分布状況の把握を行っている			〒669-3413 丹波市春日町石才18 TEL:090-6912-1523 E-mail:ymy@dune.ocn.ne.jp
H22	丹波	12	希少種の保全	(公財)兵庫丹 波の森協会	-	国蝶・オオムラサキ が舞う里山空間づ くり	兵庫県立丹波の 森公苑、丹波地域 の小学校18校区	・国蝶・オオムラサキ(準絶滅危惧種、兵庫県レットデータフックCランク)が飛翔する丹波地域の里山空間をつくる・目的達成のため平成23年2月に発足した「兵庫丹波オオムラサキの会」と協働して保全調査活動を行う・丹波の森公苑を活動拠点とし、培った飼育技術を小学校及び校区地域住民などに伝承し、幼虫の飼育から成虫の放蝶までを行う		http://www.tanba- mori.or.jp	〒669-3309 丹波市柏原町柏原5600 (丹波の森公苑 森づくり課) TEL:0795-72-2127 FAX:0795-72-0899
H22	丹波	13		篠山市サギソ ウ保存会	54	篠山市今田地域に おけるサギソウ(兵 庫県版レッドデータ ブックBランク)の保 護・増殖	篠山市今田地域	・篠山市今田地域において、サギソウ(兵庫県レットデータ ブックBランク)を保護するため、自生地において草刈・清掃 活動等を行い生息環境の整備を行うとともに、種子から 増殖、生育した苗を自生地に植え戻す活動を行っている ・自生地観察会や展示会を通じてサギソウへの理解促 進を図るとともに、無菌播種講習会の開催など自生種の 増殖活動も実施			〒669-2205 篠山市網掛429 中央公民館 (事務局 足立) TEL:079-594-1180
H22	丹波	14		多紀連山のク リンソウを守る 会	260	多紀連山県立自然 公園内におけるク リンソウの自生地 の保護・保全活動	篠山川源流台地 及び渓流沿い周 辺(篠山市畑)	・県立自然公園に属する多紀連山の中腹で確認された近畿圏最大規模のクリンソウ群落(兵庫県版レット・データブック植物群落Aランク)の保護・保全のため、群落内や周辺部の立木の伐採や水源の確保に努める・クリンソウの植生調査の他、観察ルートの整備、案内表示、解説パンフレット配布などを通じ市民の目で監視活動も行う		整備中	〒669-2303 篠山市瀬利92-3みたけ会館 TEL:079-552-3596

選定 年度	地域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H22	丹波	15		南新町美しい まちづくりの会	80	篠山市南新町の竹 林に羽ばたけ「オオ ムラサキ」	篠山市南新町竹 林群内	・篠山市南新町において、荒廃した竹林内のエノキ周辺に生息しているオオムラサキ(兵庫県版レット・データブックCランク)の生息環境を改善するために、竹林を間伐するとともに餌場となるクヌギの植林活動を実施・また、間伐した竹林を再利用して環境学習等を実施			〒669-2333 篠山市南新町263-4 清水恵治 TEL:079-552-1383 携帯:090-7104-3060
H22	東播磨		駆境	いなみ野ため 池ミュージアム 運営協議会	89団 体		東播磨地域に存する「ため池」「水路」等の水辺	・東播磨地域に存するため池等の水辺環境の保全・再生のため、アサザなど希少動植物の保全活動のほか、池干しによる外来魚の駆除活動を実施・水辺フォーラム、環境学習会等の開催、普及啓発活動などを実施し地域でのため池環境保全の意識を高揚させている		http://www.inamino -tameike- museum.com/	〒675-8566 加古川市加古川町寺家町天 神木97-1 兵庫県東播磨県民局 地域振興室県民課 TEL:079-421-9026
H22	中播磨		来生物駆除を免辺環境の保			よみがえれ 自然砂丘植生	姫路市福泊海岸 公園	・将来の自然砂丘植生復元に役立てるため、1989年に作られた人工的砂浜海岸(姫路市の福泊海岸)からコウボウムギ、コウボウシバ、ハマヒルガオが生育する自然砂丘植生への遷移過程の調査研究や保護・再生活動を継続・高校生が多数参加することで、生物系クラブの活性化にもつながっている			〒671-2103 姫路市夢前町前之庄643-1 県立夢前高等学校 校長 山下明良 TEL:079-336-0039
H22	阪神南	18	(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	NPO法人 海 浜の自然環境 を守る会	96	甲子園浜の生き物 保全活動	西宮市甲子園浜	<ul><li>・西宮市甲子園浜及び干潟に飛来する野鳥を保護するため、保護区への立入禁止の啓発を行う</li><li>・観察会の開催、生き物観察会及び海の環境普及啓発活動を実施</li></ul>			〒663-8143 西宮市枝川町19-10 西宮市 甲子園浜自然環境センター 内 甲子園地区埋立事業対 策協議会気付 NPO法人 海浜の自然環境を 守る会
H22	中播磨	19	(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	海のいのちクラ ブ	30	白浜海岸における アマモ場の再生と 海浜植物の保護	白浜海岸周辺	・姫路市白浜海岸において、アマモ場を保全・再生するため、子どもたちとアマモ種子の採取、種まさと育成、苗の海への移植などの活動を実施・子どもたちと地元の自然を見つめ直すため、磯の観察会や海藻調査を実施			〒672-8023 姫路市白浜町甲740-106 NPO姫路こころの事業団内 海いのちクラブ FAX:079-247-1750 E-mail:umiumi735@gmail.com
H22	西播磨		(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	あいおい播磨 灘の里海づくり 協議会	8団体	播磨灘における生物多様性を保全・再生しながら、地域の活性化につなげる里海づくり	相生湾を中心とし た播磨灘西部沿 岸域	播磨灘の里海づくりのため、市民や沿岸企業、民間団体等が参画し、将来を担う子ども達に、相生湾周辺での海の環境学習、自然環境の保全・再生活動をする場を作り、直接体験することにより、多種多様な生物が住む相生湾の魅力とその現状を知り、相生湾を守り、育てていくのにはどうしたらよいかを考える場を提供している			〒678-8585 相生市旭1丁目1番3号 相生市市民生活部環境課 TEL:0791-23-7131 FAX:0791-23-2741 E- mail:kankyo@city.aioi.hyogo.jp

選定年度	地域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H22	西播磨	21	(外来生物駆除を含む)水辺環境の保全	相生湾自然再 生学習会議	25	カブトガニのいた美 しい海に	播磨灘の相生湾 周辺	・50年前のカブトガニがよく見られた相生湾の自然再生を目指して、相生湾の水質・底層の改善や海岸生物を調査し水質や海水の豊かさを測定・アマモの再生活動を地域の小学生の環境体験学習として実施・相生湾内に生育しているシバナ、フクド、ハマザジ、ハママツナ、ヒロハマツナなど塩湿地植物の保護・保全活動を実施・相生湾で養殖している「牡蠣」をテーマに小学生の環境体験学習を実施			松村 E- mail:s.k.matsumura1530@maia .eonet.ne.jp
H22	神戸	22	(外来生物駆除を含む)水辺環境の保全	伊川流域研究 会	12	美しい里川「伊川」 の環境を未来に伝 えよう	伊川流域(神戸市 西区)	神戸市西区の伊川流域には二次原生林のある太山寺があり、この貴重な生物、文化遺産を守るため、伊川流域の自然調査を実施し、調査結果をもとにしたガイドブックを作成するなど伊川流域住民に自然豊かな伊川に気付いてもらう活動を実施			〒651-2124 神戸市西区伊川谷町潤和 1210-28 松田聡 E- mail:mazda.lucky7@gmail.com
H22	阪神南	23	(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	山口·船坂校 区青少年愛護 協議会	58	ホタル保護活動	有馬川・船坂川の 流域	ホタルを保護すればすべての水生生物を保護することにつながるとの考えから、西宮市山口町の有馬川・船坂川流域でホタル捕獲防止をポスターにより啓発したり、ホタル繁殖のために水銀灯消灯などを行政へ働きかけるなどホタルの生息環境を守る活動を実施			会長 本田三延 TEL:078-904-0659
H22	丹波	24	駆境	TANBA OUTDOOR ECOLOGY	17	かこがわのみずべ たんけん・エコツー リング		丹波氷上町には日本で最も低い分水嶺があり「氷上回廊」と呼ばれ、太古の昔より日本海水系と瀬戸内海水系の生物が交流するルートに位置する加古川の最上流部であるフィールドにおいて「かこがわのみずべたんけん」「エコツーリング」環境学習事業として、水生生物調査、カヌーやカヤック・川釣り体験、サイクリング、野鳥の観察、生き物講座を通じ河川の現状を学ぶ機会を構築し、氷上回廊の河川環境と生態系の保全活動を実施		http://www.hearting point.com/index.php ?tn=index∈=70001 3&pan=738	FAX:0795-80-2092
H22	淡路	25	(外来生物駆除を含む)水辺環境の保全	国立公園成ヶ 島を美しくする 会	137	成ヶ島由良湾にお けるベントス調査と ソーティング 由良 生石研究村	生石、成ヶ島、由 良湾、但し大阪湾 限定	由良湾の生物多様性の状況の把握に努めている	海辺の動植物好きは 大歓迎 特に若い人 を求む!		〒656-2541 洲本市由良3丁目8-8 代表 花野晃一 TEL:0799-27-0393 FAX:0799-27-2680
H22	東播磨	26	地域生態系の保全・再生	エコウイングあ かし自然グ ループ	全体: 83名 (内,自 然:31 名)	「水でつながる明石 の自然」の調査及 び保全、整備	明石全域(里山、 ため池、海)		明石在住、通勤通学 (高校生以上)の方で 明石に自然に関心の ある方		〒674-0053 明石市大久保町松陰1131 (明石市環境総務課) TEL:078-918-5029

選定 年度	地 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H22	神戸	27	保全・再生地域生態系の	東お多福山草 原保全・再生 研究会	(2014.	物多様性の保全・	六甲山系東お多 福山	・六甲山系東お多福山のススキ草原の景観再生・生物 多様性の保全を行うため、ネザサを刈り取るとともに、種 の回復状況などを確認するための植生調査も実施 ・ススキ草原を活用した環境学習プログラムを実践			〒669-1546 三田市弥生が丘6丁目 兵庫県立人と自然の博物館 気付(橋本佳延) TEL:079-559-2001 E-mail:quercus@hitohaku.jp
H22	神戸	28	保全・再生地域生態系の	ブナを植える会	120	六甲ブナの育樹	神戸市灘区の六 甲山最高峰及び 極楽茶屋跡の周 辺	・絶滅が危惧される六甲山のブナを保全するため、種子を採取、育苗し六甲山の各所に植樹を行い、貴重な後継木として育樹を実施・現在、六甲山には、自然木のブナが130本、育樹中のブナは120本	会員及び一般参加可	http://www.bunawo uerukai.jp	〒657-0011 神戸市灘区鶴甲3-5-29-106 桑田結
H22	但馬	29	保全・再生地域生態系の			鉢伏高原、県北西部におけるブナの 植樹~育樹	兵庫県北西部の 養父市、香美町、 新温泉町	・養父市関宮町ハチ高原、おじろスキー場、創造の森(久 斗山)、妙見山麓(自然の家)前、上山高原などにおい て、ブナを保全するため、以前ブナがあった場所に植樹 を行い、ブナの森づくりを実施 ・ブナの育樹のために下草刈りなどの維持管理も実施 ・鉢伏高原のブナ林がふるさと森林再生事業に認定され た ・第1回植樹のブナの実生苗を発見、ブナの苗畑を作っ た			TEL:090-3166-9785 FAX:078-851-0291 E- mail:buna@bunawouerukai.jp
H22	阪神南	30		ナシオン創造 の森 育成会	32	西宮市塩瀬地区に おける【ナシオン創 造の森】の育成	東山台宅地に隣 接する「ナシオン 創造の森」	・人と自然が共生できる森の再生を行うため、東山台に隣接して放置された【ナシオン創造の森】14haの整備や植林を進めている・更に、小中学校の自然体験学習の支援や住民に自然や生きものに関心を持ってもらえるように住民参加イベントを年2回開催・4つの柱(①森を育てる活動、②森に学ぶ活動、③森を楽しむ活動、④参画と協働)に基づき活動		http://nacion- souzounomori.jimdo. com/	事務局長 浜ノ上史子 TEL:0797-62-3570 E-mail:poppy49@gmail.com
H22	東播磨	31	保全・再生地域生態系の	行常しあわせ の森つくり協議 会	33	「竹林と樹林」を手入れし、「生きもの豊かな行常の里山」を創ろう!	加古川市志方町 行常「行常の里 山」	・加古川市志方町の里山の生物多様性を豊かにするために、密生し老化した竹林を間伐し、また放置樹林の不用な樹木やツルを除去して「光と風」を入れる・林内に花が咲き、蝶や鳥や虫が育ち、山水も浄化されて豊かな農地造りに寄与している・この活動は地元住民と「街」のボランティアが連携し、協働の喜びを分かち合うものである		http://hyogo- morinoclub.jp/about -volunteer/area- about/area-15	〒657-0008 加古川市新神野6-19-8 荒川士郎 TEL/FAX:079-438-8643 E- mail:forest68@zeus.eonet.ne.j p
H22	中播磨	32	地域生態系の保全・再生	太市の郷		'ふるさとの原風景 再生プロジェクト' 太市の郷	姫路市太市地区 の里山・里地、及 び大津茂川流域 (里川)	・太市地区は県内屈指のタケノコ生産地で、優美な竹林 景観を魅せる特質を持った里地 ・耕地整備を施さずに営農を続けることで、田の畦畔、留 め池や水路は自然が豊かに保たれているが、近年は 様々な要因で里山が荒廃し、景観悪化はもとより、シカ・ イノシシなどの獣害にも苦慮している ・竹藪化の中かろうじで生きながらえた山桜を保全・回復 するため、幹周辺に繁茂する竹の伐採を行い、荒んでき た里山を自然保護の見地で修景活動する'ふるさとの原 風景再生プロジェクト'を推進 ・また、保全や整備したフィールド活用で、子どもたちの 自然体験や自然観察などを行っている		http://himeji.genki3 65.net/gnkh09/myp age/index.php?gid= G0000069	〒671-2233 姫路市太市中62 太市の郷 事務局

選定 年度	地 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H22	中播磨	33	保全・再生地域生態系の	神河町川上集 落	_	野草の咲き乱れる ススキ草原の復活	祗峰高原	兵庫県版レットデータブック(植物群落複合)Aランクである砥峰高原の約90haのススキ草原の美しさと関西でも珍しいノハナショウブやアヤメの群生地を保全するため、集落で育成したノハナショウブとアヤメを散策路周辺に植栽したり、ススキ草原の調査・保全活動を実施			
H22	但馬	34	保全・再生地域生態系の	特定非営利活 動法人上山高 原エコミュージ アム	109	上山高原の貴重で 豊かな生態系を育 むブナを主体とした 広葉樹林とススキ 草原の保全・復元	新温泉町南西部、 氷ノ山後山那岐山 国定公園内	上山高原(新温泉町)のブナやススキ草原を保全・復元するため、現存する広葉樹林の保全と人工林の間伐を行い、ブナ、ミズナラなどを植樹し落葉広葉樹林化を進めるとともに、ススキ草原の維持のために笹や灌木の刈り取りを実施		http://www.ueyama kogen-eco.net/	〒650-8567 神戸市中央区下山手通5丁 目10番1号 兵庫県自然環境課 TEL:078-362-3274 FAX:078-362-3069
H22	阪神南		環境の創出 生物生息・生育	アマフォレスト の会	60	尼崎中央緑地の生 物多様な森づくり	尼崎市臨海部の 中央緑地	かつて製鋼所などの工場があった埋立地において「尼崎 の森中央緑地」の森づくりを進めるため、地域の在来種 から種子を採取し育てた苗木(これまで100種類に近い 地域性苗木を育成)で植樹活動を実施		http://www.geocitie s.jp/amafo2008/	アマフォレストの会事務局 E- mail:amaforests@yahoo.co.jp
H22	阪 神 南		環境の創出生物生息・生育	尼崎南部グ リーンワークス	10	阪神間工業地域での「すき間緑化」による環境創造のまちづくり	尼崎市南部を中 心に広く阪神地域	・都市にある狭い空間を利用した緑化(都市立体緑化)を進めている(すき間緑化) ・都市と自然、人と自然の共生をテーマにし、緑空間を創ることを目指して、人と緑をつなげる活動を実施			〒660-0843 尼崎市東海岸町1番地63鉄 工団地事務所内 黒田光枝 TEL/FAX:06-6489-1585 E-mail:mao- nyan3125@pp.em-net.ne.jp
H23	中播磨	37	希少種の保全	家島のささゆり を守り育てる会	29	地域の花「ささゆ り」は家島の宝です	家島町宮海山:自 生地、家島町西 島:頂上石自生 地、家島町真浦: 加野増殖園	・野生のささゆりが生育しやすい環境となるよう里山保全活動を実施 ・栽培管理技術の向上と増殖、育成のための研究及び情報交換を行うとともに地域や町内外への普及広報活動を実施			〒672-0101 姫路市家島町真浦637 筒井導男 TEL/FAX:079-325-0201
H23	中播磨	38	希少種の保全	日本ななくさの 会	50	七草を中心とした 日本文化の伝承と 野草の研究及び保 全活動	姫路・青山「稲岡 山・教專寺」	・フジバカマ(兵庫県版レット・データブックBランク)など七草の 調査、植栽、増殖等を実施 ・七草を食したり、種子を配布して野草に対する認識を深める普及啓発活動を実施			〒671-2221 姫路市青山北3丁目28-15 遠周 章 TEL/FAX:079-266-2559
H23	西播磨	39	希少種の保全	上郡中学校科 学部	19	チスジノリを通して 安室川の自然を復 活させる取組	上郡町安室川流 域	・2004年のチスジノリ(兵庫県版レット・データブックAランク)再発見をきっかけに、生育環境調査、生育条件調査を実施しその生態の把握を行う・チスジノリ現地見学会を開催し、チスジノリや安室川の自然を知ってもらう普及啓発活動を実施		http://www.kamigori .ed.jp/kamityu/inde x.html	〒678-1241 赤穂郡上郡町山野里1178番 地1 上郡中学校科学部(上山雅 史、上田啓太郎) TEL:0791-52-0034 FAX:0791-52-0413 E- mail:kamigorijhs@yahoo.co.jp
H23	西播磨	40	希少種の保全	佐用川のオオ サンショウウオ を守る会	12	オオサンショウウオ の棲める水環境の 保全	佐用川を中心とし た千種川	・オオサンショウウオ(兵庫県版レット・データブックBランケ)の生態調査を定期的に実施し、棲息できる水環境を研究するとともに千種川水系の水質や自然環境を守るための実践的な活動を実施・住民対象の観察会の開催等保全を進めるための啓発活動・マイクロチップ読み取り機による個体識別			〒679-5307 佐用郡佐用町円応寺102-5 会長 山川修 TEL:0790-82-2378 FAX:0790-82-2462 E- mail:y.osamu@viola.ocn.ne.jp

選集	定 地 度 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H23	阪神北	41	(外来生物駆除を含む)水辺環境の保全	流域ネット猪名 川	32	猪名川流域におけるネットワーク作りと外来種除去による在来種・貴重種の保全	猪名川流域	・年1回猪名川流域24ヶ所で一斉クリーン作戦を実施:ゴミ拾いだけでなく、川への関心を持つ流域住民を増やすネットワークづくりをしながら多様な生物が棲む川づくりを目指している・在来植物が減り外来種が増えた河川工事後の河原に、平成22年度から外来植物除去を行いながら「在来種が互生するオギ原再生」に取り組んでいる・平成23年度も外来植物除去の継続と、人博から提供を受けた貴重種「カワラナデシコ」の苗を河原に植栽・「カワラマツバ」の群生地の保護を実施		http://www.geocitie s.jp/net17kawa/	川西市 連絡先 楢原朋子 TEL/FAX:072-798-1465 E-mail:net17kawa@ yahoo.co.jp
H23	西播磨	42	(外来生物駆除を含む)水辺環境の保全	千種川圏域清 流づくり委員会	80	夏の一斉水温調査を中心とした、千種 川の環境および生 物調査	千種川流域94地 点	・94地点の水温を一斉に測定して、高い温度、低い温度を示す地点を把握する・過去のデータと比較して、測定地点の温度特性を把握し、そこに生息する生物との関連を調べる(これには、流域ライオンズクラブが43年間実施している一斉水生生物調査データも利用)・流域で実施する川イベントの際に、水温調査や水生生物調査を行う意味を説明したり、河川環境についての学習会を開催		http://web.pref.hyo go.jp/wh04/wh04_1_ 000000014.html	兵庫県西播磨県民局光都土 木事務所企画調整担当 TEL:0791-58-2229 FAX:0791-58-2321 ネットワーク部会長 横山正 TEL:090-3657-4907 E- mail:zabiel.yokoyama@nifty.co m
H23	全域	43	保全・再生地域生態系の	NPO法人ひょう ご森の倶楽部	500	ひょうごの豊かな 森を守り、育てる活 動	神戸市太子の森 や川西市黒川地 区など淡路島を除 く県下全域20箇所 の固定活動地ほ か	・放置されて荒廃している森林を市民の手で整備する「森林ボランティア活動」を主な活動としている・人工林、里山林、竹林などの森林整備活動を各活動地で実施(終了活動地を含めると40箇所)・森林ボランティアの育成を行うほか、企業など他団体の森づくりについての指導や支援も実施		http://hyogo- morinoclub.jp	〒650-0004 神戸市中央区中山手通4-1- 11 山手ユージハウス201 TEL/FAX:078-321-0049 E- mail:moriclub@pearl.ocn.ne.jp
H23				ごもくやさん		中央公園の自然を守る会「ごもくやさん」	三田市中央公園	・中央公園の森林や池に生存する動植物の観察、保全 を実施 ・特に希少動植物の保護に努めている ・近隣住民とともに自然観察を行い、小中学生の環境学 習への協力関係を持ち、体験学習等を実施		http://futakuchiblog u.blog.fc2.com/	代表 上村哲三 TEL:090-3618-8154 E- mail:uemjunko@hotmail.co.jp
H23	北播磨	45	保全・再生地域生態系の	県立三木山森 林公園管理事 務所	_	他に類を見ない生 物多様性に富んだ 公園づくり	県立三木山森林 公園	・ボランティアの方々と力を合わせて、園内の芝生広場に、オミナエシやキキョウ、ナデシコなどの草原性植物が咲くススキ・チガヤ草原を造成し、池や水路を改良して、水生植物が茂り、メダカやトンボが群れ、ホタルが飛ぶ多様な水辺環境を復元・導入する植物は全て地元で種子を採取して育成し、近年見られなくなった東播磨の里地里山環境を復元		http://www.mikiyam a.net/	〒673-0433 三木市福井字三木山2465-1 TEL:0794-83-6100 FAX:0794-83-6779 E-mail:info@mikiyama.net
H2:	磨		芹系	NPO法人三木 自然愛好研究 会		川・池の水再生と 地域の水草再生事 業	三木市細川町増 田(ふるさと公園を 中心にして)	・ササユリ、ギフチョウ(兵庫県版レッパデータブックBランク)などの希少種復活など、森・川・海の再生を目指して加古川流域ネット(環境ネットワーク)を結び活動・30種に及ぶ絶滅危惧種の保全と特定外来生物の駆除やその生態研究を実施			〒673-0704 三木市細川町増田1204 ふ るさと公園 室谷敬一 TEL:0794-86-2503
H23	全 域	47	保全・再生地域生態系の	NPO法人棚田 LOVER's	54	ひょうごの棚田・生 物多様性保全プロ ジェクト	神河町、市川町、 香美町、佐用町、 姫路市等の棚田 や農村	・各棚田での田植え、草刈り、稲刈り、学習会、意見交換会などの企画を実施 ・都市農村交流として大学や姫路の商店街で棚田・生物 多様性保全の魅力を伝える活動を実施 ・放棄田を再生し多数の生きものを保全・再生		http://tanadalove.c om/	〒679-2326 神崎郡市川町谷915 理事長 永菅裕一 TEL: 090-2359-1831

選定年度	E 地 E 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H23	西播磨	48	保全・再生地域生態系の	特定非営利活 動法人 WOOD NOTE	10	宍粟市生物と共存 するまちづくり事業	宍粟市全域	・宍粟市の野生動植物調査、環境保全講演会、自然学習講座、野生動物農業被害対策などを実施・適切で迅速な対応を実施し農業被害を削減することで、地域の人たちの野生動物に対する敵対意識を軽減させ、野生動物との共存について理解を深めてもらう			〒671-2507 宍粟市山崎町下牧谷503-4 坂田学 TEL:0790-65-0779 E-mail:sakata@woodnote.or.jp
H23	但馬	49	の息	NPO法人ひょう ごエコ市民ネッ トワーク	30	大岡ゴルフ倶楽部 敷地内におけるブ ナ育樹	豊岡市日高町大 岡山	・かつてはブナがあった大岡ゴルフ倶楽部敷地内の旧スキー場跡の草刈とブナの苗を育樹 ・ブナ育樹によりクマのエサとなる実を育て、人とクマがすみ分けできるような森づくりを目指す		http://hyougo-eco- network.seesaa.net/	〒667-1337 美方郡香美町村岡区日影 707-2 大西英剛 TEL/FAX:0796-96-1130 E- mail:onishi.hide@iris.eonet.ne.j p
H24	阪神南	50	希少種の保全	夙川に蛍を増 やそう会	15	夙川に蛍を増やそ う会	西宮市にある夙川 の苦楽園口駅よ り、少し上流の辺 り	・かつて蛍がいた光景を子ども達に見せたいという思いから、夙川が蛍を含めた多くの生き物がすめるような自然豊かな環境になることを目指して活動・夙川の蛍を捕獲し、夙川の水とカワニナで養殖し、孵化した幼虫を放流・蛍の個体数調査と放流の影響による個体数変動調査を実施			〒662-0025 西宮市北名次町13-16-404 西村敦子 TEL:0798-74-4565 E- mail:hotaru.syukugawa@gmail. com
H24	但馬	51		桃島池の自然 を考える会	20	ヒヌマイトトンボ	豊岡市城崎町の 桃島池	・ヒヌマイトトンボの生息環境保全、増殖、放流活動・全国トンボ市民サミット受け入れ準備や各種トンボ学会への参画 ・桃島池と桃島川に生息する生き物観察会の開催			〒669-6061 城崎町湯島488-1 松本逸朗 TEL/FAX:0796-32-2628
H24	阪神南	52	駆境	特定非営利活 動法人 尼崎 21世紀の森	正員人人員賛会会22法会1、助員1	尼崎港・運河での 生物(貝類・藻類 等)を利用した水質 浄化により生物が 棲みやすい環境を つくる	尼崎港及び尼崎 運河	・尼崎市北堀運河の「水質浄化機能付親水護岸」を用い、水槽・水路内に貝類や藻類等を育成する・栄養源は運河の水に含まれる懸汚物・窒素・リンで、貝・藻類に吸収させ運河の水を浄化していく・大きくなった貝・藻類は定期的に施設外に取り出し、落葉・米ぬかと混ぜ堆肥化し再利用する・活動推進のため学識経験者・NPO・市民・学生からなる「尼崎運河〇〇(マルマル)クラブ」を設立した		http://ama21mori.n et/	〒660-0815 尼崎市杭瀬北新町3-2-2大 信ビル3階 事務局長 阿部利雄 E- mail:ama21@bridge.ocn.ne.jp
H24	阪神南	53	保全・再生地域生態系の	西宮市きのこク ラブOB会	31	夙川堤·甲山周辺 の自然環境保全	夙川流域·甲山周 辺	・夙川堤の松の再生・保全に西宮市が松と共生する菌根菌を活用し、活性化する取組の協働・甲山周辺できのこの定点観察を毎月1回実施し、そのデータを蓄積し、きのこの発生状況の調査や公開による自然環境保全の啓発活動を実施・西宮市主催のきのこクラブ受講修了者がより深くきのこを研究するために設立された組織		http://kinokode.exbl og.jp/	〒663-8015 西宮市野間町3-23-302 河上 浩 TEL:090-7042-9427 FAX:0798-63-2994 E-mail:kawa1201@live.jp

選定年度	地域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H24	西播磨	54	地域生態系の保全・再生	矢原山ホタル むら	122	矢原山ホタルむら		・自然や生き物にやさしい長寿の里を目指し、むらの和を大切に、お年寄りや訪れる人々が共に楽しみ、助け合い、喜びを分かち合う共生のむらづくりを進めている・減少したホタルを取り戻そうと住民一体となって、ホタルの繁殖やホタルが生息しやすい環境の整備をはじめ、カブトムシの飼育、樹木・花の植樹や栽培、野菜・果樹の栽培や販売、遊歩道の整備など会員が協同実施・子供会等と連携して、地元のホタルやカブトムシを飼育し、環境教育の場とするとともに、集落全体で河川の清掃に取り組むなど、自然や環境への意識の高揚を図っている			〒679-5502 佐用郡佐用町才金407 大西 茂 TEL:0790-87-0286 FAX:0790-87-0286
H24	丹波	55	環境の創出生物生息・生育	江古花園運営 委員会	13	江古花園・里山ふ れあい「里山楽校」	丹波市青垣町東 芦田 江古花園	・H22年に2haの人工林を伐採しコナラ等を植栽し夏緑林の多い里山を目指している ・年に数回「里山楽校」を開催する傍ら、里山での植物観察、常緑樹の刈り取り作業、木エクラフト体験を実施し、都市・企業交流の拠点づくりを進めている			〒669-3801 丹波市青垣町東芦田928-2 長井克己 TEL/FAX:0795-87-0103 E-mail:nagai- k@amber.plala.or.jp
H24	但馬	56		コウノトリ湿地 ネット	82	けるコウノトリの生	円山川下流域内。 主にハチゴロウの 戸島湿地、豊岡市 田結地区内放棄 田	・豊岡市内におけるコウノトリ生息状況の毎日の観察とデータ集積・分析、及び市外でのコウノトリ飛来情報ネットワーク化・豊岡市立ハチゴロウの戸島湿地の管理運営(指定管理者)・休耕田・放棄田を活用したビオトープづくり(コウノトリ採餌環境創出)・コウノトリ野生復帰、ラムサール登録湿地等普及啓発及び環境教育		http://wac-s.net/	〒669-6103 豊岡市城崎町今津1362 TEL:0796-20-8560 FAX:0796-20-6302
H24	但馬	57	環境の創出生物生息・生育	NPO法人 コウ ノトリ市民研究	正会 会 動 会 動 会 30	人と自然のつなが りを作る	豊岡市祥雲寺コウ ノトリの郷公園及 び豊岡市内	・毎月1回コウノトリの郷公園内で子ども対象の「田んぼの学校」という行事を実施し、子ども達に自然体験をさせるとともに、身近に豊かな自然があることの価値を再認識する・随時、要望に応じて、地域で「出張田んぼの学校」を実施し、地域の人々の自然に対する認識を深める・研究員による豊岡盆地の生物のモニタリングを実施し、自然環境の保全についての普及啓発活動		http://kounotori.org /	〒668-0814 豊岡市祥雲寺127番地 コウノトリ文化館コウノトリ市 民研究所 TEL:0796-23-7750 FAX:0796-23-8005
H26	東播磨	58	希少種の保全	加古川の里 山・ギフチョウ・ ネット	25	ギフチョウの生息で きる里山の保全	加古川市北部	・山陽自動車道開通に伴う環境影響調査で確認された ギフチョウの保護作戦を日本道路公団から市民が引き 継ぎ実施 ・ギフチョウ生息地里山の手入れ(草刈・枝打ち)を毎年 行うほか、草原に生息するヒメヒカゲの保全も実施 ・自然環境の大切さを広めるため、加古川市と連携し て、チョウの観察会を開催したり、子どもたちにチョウを 通して自然環境の大切さを紹介するため毎年「科学の祭 典」への出展などを実施		http://www.eonet.n e.jp/~t-takashi/	〒675-0321 加古川市志方町志方町842- 2 竹内 隆 E- mail:takesan_takasi@yahoo.co. jp

選定年度	E 地 E 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H26	北播磨	59	希少種の保全	あびき湿原保 存会	40	あびき湿原におけ る湿原性動植物の 保全活動	物保護地区(加西 市網引町地内)	・湿原周辺の雑木林の除去や、湿原内のイヌツゲ・ヌマガヤの除去などの保全作業・加西市教育委員会や校区単位の住民組織に働きかけ、観察会や勉強会を自主開催・希少・絶滅危惧種が発生するシーズン(3月下旬~9月)には、盗掘・踏み荒らしを防ぐための見回りを実施・生物多様性保全の取組を軸に地域の絆も強まり、充実した取組を続けている	高校生以上(道具を 扱うため)		〒675-2113 加西市網引町1652-1 山下 公明 TEL:0790-49-0335 FAX:0790-49-2519 〒675-2395 加西市北条町横尾1000 加西市環境課 TEL:0790-42-8716 FAX:0790-42-6269
H26	中播磨	60	希少種の保全	ネイチャーはり ま	20	ジャコウアゲハの 自生地の保護と育 成、里地里山の植 物保全	姫路市山田町多 田平田川流域と菊 谷池周辺	・山田町東多田自治会との協力でウマノスズクサを保全・再生し、ジャコウアゲハの自生地の保護・育成を実施するほか、里地里山を中心に市内の希少動植物の調査(サギソウ、フジバカマ等)などを実施・ジャコウアゲハが飛び交う街姫路連絡協議会と協働でジャコウアゲハサミットの開催やウマノスズクサの苗の増殖などを実施			〒679-2111 姫路市山田町多田249 上田 倫範 TEL:090-1152-7670 FAX:079-263-2065 E-mail:m- mueda@meg.winknet.ne.jp
H26	中播磨	61	9種の!	ジャコウアゲハ が飛び交う街 姫路連絡協議 会	15	ジャコウアゲハが 飛び交う街「姫路」 プロジェクト	姫路市を中心に中 播磨全域	・ジャコウアゲハに興味のある個人や諸団体の参加を募り、ジャコウアゲハ及びウマノスズクサの勉強、育成、取組等の情報交換会を定期的に開催・姫路市立小学校3、4年生の親子を対象に、市蝶ジャコウアゲハに興味を持ってもらい、環境学習にもつながる「ジャコウアゲハに取り組んでいる個人や小学校、企業、市、諸団体が一堂に会し、取組を発表するシャコウアゲハサミットの開催		http://ehc-	〒670-0952 姫路市南条637 事務局長 尾上 劉次 TEL:090-8574-9176 FAX:079-222-5501 E-mail:b-e-n-0- 2@benhouse.co.jp
H26	西播磨	62	植の	NPO法人たつ の・赤トンボを 増やそう会	13		たつの市を中心と した西・中播磨全 域	・龍野ゆかりの詩人・三木露風の童謡「赤とんぼ」に詠われた原風景を復活させる為、赤トンボ(アキアカネ)を育む農法を確立し、アキアカネを水田で増やせる自然のサイクルを確立する為の事業を実施 ①繁殖のための生態調査・飼育事業、②赤トンボ(アキアカネ)を育む農法の開発とブランド化の事業、③飼育施設等を使った学習・観光事業、④飼育田等での子供たちの体験学習事業	特になし	http://www.tatsuno. info/akatonbowofuy asoukai/	前田 清悟 TEL: 090-5343-7461 E- mail:smaeda@hera.eonet.ne.jp
H26	阪神北	63	(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	浜・川・山の自 然たんけん隊	15	御前浜・香櫨園浜 での生物多様性保 全プログラム	西宮市夙川河口 の御前浜・香櫨園 浜	・県による「御前浜プロジェクト」に10年前から参加していた地域住民が中心になり会を設立 ・毎月第1土曜日に、浜辺クリーンアップと海浜植物・野島・貝・カニなどの海辺の生きものの観察を実施・貴重な海浜植物を保全するため、植物観察会や外来植物除去を行うとともに、啓発資料を作成し浜辺の生物多様性について情報発信・自然体験プログラムとあわせて防災学習を実施	特になし		〒662-0933 西宮市西波止町6-33-301 事務局長 栗野 真造 TEL:080-6165-0990 E- mail:awaumi22@wi.kualnet.jp

選定 年度	地域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要) 活動参加資格等 UF		URL	連絡先
H26	北播磨		(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	やしろの森公 園協会	45	やしろの森公園「た め池」再生プロジェ クト		・棚田を中心とした古くからの里山環境を土台にして設営された里山公園で、県民がボランティアスタッフとして主体的に活動に参画し、地域の里山の自然環境を守り育てる活動を実施・園内に数多くある「ため池」が外来種であるアメリカザリガニの侵入により、生態系に深刻な被害を受けているため、アメリカザリガニの駆除を最優先課題として、もんどり等による捕獲・駆除や池干し、水生植物の埋土種子による再生などを実施		http://www.ddknet. ne.jp/~satoyama/	〒673-1414 加東市上久米1081-3 余部 衛(あまべ まもる) TEL:0795-44-1510 FAX:0795-44-1512 E-mail:hotaru@ddknet.ne.jp
H26	但馬	65	(外来生物駆除を含む)水辺環境の保全	矢田川発地球 環境グループ	11	再び、弁天淵の再 生をめざして	矢田川(中流域)、 特に弁天淵周辺 (香美町)	・昔の弁天淵を甦らせることによって豊かな矢田川につながっていくことをめざす ・「いいかげん自然観察ノート」の勉強会の開催 ・弁天淵親水公園祭の生き物観察指導 ・弁天淵再生プロジェクト事業(官・民・学協働による「淵」 再生)に積極的に参加(官・・・県新温泉土木、民・・・当グループを中心とする地元住民、学・・・鳥取大学・香住高校)	特になし		〒669-6559 美方郡香美町香住区小原 450 原 昌久 TEL:0796-36-3034 FAX:0796-36-3034 E- mail:masahisa.hara@gaia.eone t.ne.jp
H26	全域	66	(外来生物駆除を含む) 水辺環境の保全	海と空の約束 プロジェクト		はない土物を保住 保全推進を図り、 併せて暮らしの見 直しから生物多様	朝霧川(明石)流 域、都賀川、生 川、伊川、内 ・神戸・明元・ 域、川・神戸・明元・ 域、川・等の ・中・姫の 海で で 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	施 ・兵庫県立大学のサークル等と共に多様なセクターと協	さい。事業者や NPO、NGO、学校、 行政等様々なセク ターと協働していま	http://umisora.petit. cc/ facebook(海と空の 約束プロジェクト) facebook(西谷寛)	〒673-0860 明石市朝霧東町1-5-31 西谷 寛 TEL:078-912-2080 090-1441-9571 E-mail:happy24tani@ybb.ne.jp
H26	阪神北	67	地域生態系の保全・再生	伊丹の自然を 守り育てる会	40	昆陽池公園におけ る生物多様性の再 生・保全	伊丹市昆陽池公 園他	・都市化が進んだ伊丹市域において、昆陽池公園は貴重な緑のオアシスとして、市の生物多様性再生・保全活動のモデル地区となっている・「伊丹の自然を守り育てる会」が中心となり、市や地元企業、学校などと連携し、3つの部会に分かれ活動を実施 ①森部会…公園の樹林帯の再生・管理 ②川部会…水路におけるホタルの飼育・管理 ③池部会…オニバス栽培育成、ヨシ原の再生			〒664-0015 伊丹市昆陽池3-1 伊丹市昆虫館内 村上 敦子 TEL:072-785-3582 FAX:072-785-2306 E-mail:ge7n-skmt@asahi- net.or.jp
H26	阪神北	68		もりんちゅうの 会	15	森を守り育む市民 団体『もりんちゅう の会』	三田市すずかけ 台、けやき台の公 園及び周辺緑地	・けやき台のニュータウンを取り囲むけやき台公園や周辺緑地(動物達が動く獣道が全てに続いているエリア)で三田市と協定書を交わして活動・樹木を中心に生きもの調査を年間2回ずつ実施・草刈、枝打ち、除間伐活動や、ニュータウンの近隣住人、子供・老人も加わった竹伐り、樹木伐り及びその加工の手伝いなどを実施	特になし	http://futakuchi.blo g.fc2.com/	〒669-1321 三田市けやき台4-15-3 二口 カ(ふたくち ちから) TEL:079-501-7823 090-5366-2311 FAX:079-501-7823 E- mail:futakuchi.chi@art.zaq.jp

選集	定 地 度 域	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H20	中播磨	69	地域生態系の保全・再生	日笠山のじぎく 園	13	大塩地域における のじぎく保全育成	姫路市大塩町日 笠山、夫婦岩、の じぎくの里公園	・平成16年から日笠山を拠点としてのじぎく保存育成を 主とした里山環境整備(4,000㎡)を実施 ・のじぎくを保存するための整地、苗づくり、草刈や里道・ 回遊路、温室、倉庫・休憩所・ペンチ等設備を整備 ・大塩小学校全生徒にのじぎく植栽・観賞の行事指導を 実施したり、開花時には来山者から寄せられた俳句等を 組み入れた手作り行燈を設置 ・放置された休耕田を再生し、専用畑として里山の環境 維持に努めている	大塩町周辺(的形 町、高砂市)在住		〒671-0101 姫路市大塩町598 日笠山の じぎく園 山本 幸雄 TEL:079-254-0217 FAX:079-254-0217 E-mail:dr- nojigiku@meg.winknet.ne.jp
H20	但馬	70		神鍋山野草を 愛でる会	52	神鍋高原の山野草 1000種類 調査・保 全・啓発活動	神鍋高原(豊岡市 日高町)	・冬場を除く毎月2回の定例会として観察会を実施 ・希少種を含む山野草の生育調査を実施(神鍋高原をおよそ8エリアに分け、冬季を除きほぼ毎日踏破し、写真記録等で調査) ・調査した山野草の写真を神鍋高原 道の駅で常時展示・希少植物のシカ食害防止のため金網ボックスの設置・情報発信(県民局等が開催している自然環境の事例発表会・シンポジウム等で活動内容を発表)			〒669-5373 豊岡市日高町東河内980 泉 鐘八郎 TEL:0796-20-1368 090-1227-6672 E-mail:izumis@leto.eonet.ne.jp
H20	但馬	71	地域生態系の保全・再生	六方めだか公 園	15	豊岡六方田んぼに おけるめだかの住 環境保全と、環境 保護への提言活動	六方めだか公園 及び下鉢山こうの とり遊園地(豊岡	・1999年4月開園以来、連日開放、"参加型作業公園"として活動を展開(減反政策による休耕田を活用) ①環境教育活動として自然観察、自然体験教室、環境体験学習会を開催、自然学校、教員研究・研修に会場提供、②環境調査活動として、生きもの調査、水質調査、写真記録を継続、③環境保全活動として六方めだか公園40a、下鉢山こうのとり遊園地100aを管理、④普及活動として行政と協働で、子どもいきいき体験事業、野生復帰事業等を開催	特になし		〒668-0865 豊岡市下鉢山字神主田120 岡本 邦夫 TEL:090-1024-3152 FAX:0796-27-0235
H20	神戸	72	環境の創出生物生息・生育	兵庫運河を美 しくする会	42	兵庫運河の自然を 再生するプロジェク ト	神戸市兵庫区 兵 庫運河	・「兵庫運河を美しくする会」による清掃・環境改善活動 及び周辺緑化、「兵庫運河真珠貝プロジェケル」によるアコ ヤガイを使った環境教育活動、兵庫漁業協同組合によ る「天然アサリの復活事業」などを実施 ・この3団体がコアとなり、地元自治会、婦人会、近隣の 小中高等学校等とも協働し、兵庫運河全体の景観向 上、環境改善、生態系の保全、生物多様性の向上を 図っていく	会員	http://www.hyougo unga.jp/	〒652-0892 神戸市兵庫区東柳原町2-15 (株)水島酸素商会内 山下 邦人 TEL:078-651-1009 FAX:078-651-1039 E-mail:info@hyougounga.jp
H28	3 但馬	73	希少種の保全	長谷ロミツガシ ワ湿地保存会	17	長谷ロミツガシワ 湿地の保全	郡新温泉町二日	・2003年に最初のミツガシワ(Aランク)を発見、2012年に新たな群落を発見して以降、地元住民と協働し、ミツガシワ等の希少植物が生育する湿地の草刈りやゴミ拾い、シカ柵の設置及び点検、葦の抜き取り等、湿地の保全に取組む			〒669-6702 美方郡新温泉町浜坂1691 中澤 博子 TEL:0796-82-1408 FAX:0796-82-1408 E- mail:hilo.nakazawa@gmail.com

選足年月	E 地	No	区分	団体名	会員数	プロジェクト名	活動場所	内容(概要)	活動参加資格等	URL	連絡先
H28	淡路	74	希少種の保全	淡路島の自然 を愛する会	40	淡路島の貴重・希 少野生植物の保 護・増殖	洲本市小路谷	・三熊山山麓南東部の一画に野生植物保護園を造設し、希少種を保護・増殖するとともに、希少種の自生地の保全に取組む・放置竹林の伐採や樹木の単木択伐作業を行い、枝切り除去等で日照量を確保するなど、園内及び周辺の環境整備を実施・洲本市立図書館市民まつり等の市民向けイベントや島内の高校の文化祭等で希少植物の写真パネル等を展示し、希少植物の保全について普及啓発を図る			〒656-0053 洲本市上物部2-9-8喜田剛 史方 山崎 明男 TEL:0799-22-3978
H28	阪神南	75	保全・再生地域生態系の	自然と文化の 森協会	約60	尼崎市「自然と文 化の森」における 樹林や河川の生態 系の保全		・尼崎市が策定した「自然と文化の森構想」の具体化を目指し、構想策定に携わった市民により団体を設立・兵庫県版レット・データフ・ック掲載の猪名川自然林(自然景観Bランク、植物群落Cランク)や猪名川、藻川(生態系Cランク)周辺において、市民が自然環境や生物を体感する活動として、参加者を募り行う樹林の手入れや外来種駆除、観察会等を実施		http://morikyoukai.s akura.ne.jp/	〒661-0982 尼崎市食満7-26-4 福本 吉雄 TEL:090-4030-3833 E- mail:hukumo08@bca.bai.ne.jp
H28	阪神北	76	保全・再生地域生態系の	川西里山クラ ブ	53	川西市妙見の森に おける里山の若返 り	谷(妙見ケーブル 山上周辺)	・妙見山上の桜谷にエドヒガン群落(兵庫県版レッド・データ ブックBランク)を発見し、川西市の天然記念物指定に貢献 ・一番大きなエドヒガンの名称を市民に募集し、「出会いの妙桜」と命名 ・コナラの大木を伐採し跡地にクヌギを植樹するなど、里山の若返りを図り、維持管理を行うとともに、植樹や里山散策等の市民向けイベントを実施・小学生の「里山体験学習」の実施や、伐採木の利活用にも取組む	会員のみ	http://str1685.exbli	〒666-0111 川西市大和東1-14-7 辻本 哲 TEL:072-794-3203 FAX:072-794-3203 E- mail:ppkj90364@maia.eonet.ne jp

3 県・市町・NPOの取組

## (○:県 ●市町)

空間/カテゴ	== + T.M	'27 시에 나는 +D		P 4.4.4. **	****	7 O llh +1- lift
i,,,	調査・研究	資料·情報	計画・指針等の策定	具体的な事業 	普及・教育・啓発	その他施策
森林	○森林林業技術センター・森林動物研究センターによる取組 ①森林整備箇所について、表土の移動 状況、植生の回復状況、生物多様性の回復状況を調査 ○森林基幹道千町・段ヶ峰線猛禽類調査 ①イスワシ等猛禽類定点観測調査(H24) ●(西宮) 北山などにおける自然調査(H24) ●(西宮) 北山などにおける自然環境調査(H26) ●(西宮) 黒神寺などにおける植生分析および現存植生図作成(H26) ●(西宮) 農製樹林保護地区「生瀬万燈籠山林」周辺における自然環境に出す。例の西宮)景製樹林保護地区「生瀬万畳橋山林」周辺における自然環境に出す。例の西宮)名塩ダム周辺自然調査(H27) ●(西宮) 名塩ダム周辺自然調査(H28) ●(西宮) 名塩山荘・名塩ガーデン南側		スタープラン(旧町)(H13) ●(篠山)篠山市ふるさとの森づくり構 想 ①地域住民をはじめ多様な主体の参	〇山地防災対策の推進 ①谷止工、山腹工による山腹斜面の安定化 〇山地防災対策の推進 ①本教調整伐による森林整備 〇森林管理100%作戦 ①間伐の必要な45年生以下のスギ・レノー人工林について、公的管理による間伐を実施 の緊急防災林整備 ①危険渓流の人工林において、間伐木を利用した土留工の設置、谷筋での災害緩衝林整備や簡易流木止め施設の設置等を実施 〇針葉樹林と広葉樹林の混交整備 ①46年生以上の高齢人工林の部分伐採を促進し、広葉樹を植栽して水土保全能力の向上を図る 〇里山防災林整備 集落の裏山を対象にした森林整備に併せて、簡易な防災施設(柵工等)の設置や歩道整備を行う。	○森林ボランティア育成1万人作戦 ①「森林ボランティア講座」等により森林ボランティア講座」等により森林ボランティアの育成と活動支援 ○「ひょうご森のまつり」、「ひょうご森の日」の開催 ①、県民が森の働きや森林整備の大切さを理解深める機会を創出 ●(神戸)こうべ森の小学校による市民参加による森づくり(19~) ●(婚名川小学校を開始で里山を整備●(多可)多可町なかやちよの森公園(里山に関するグループ活動・水辺生き物調査)・那珂ふれあい館(森の工作イベント) ●(篠山)子ども樹木博士養成講座 ①市内児童・幼稚園児を対象に、里山と触れ合うきっかけをつくるため、森林インストラクターによる講座を開講している。	再生を社会全体で支え、県民総参加で

空間/カテゴリ	調査·研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及·教育·啓発	その他施策
森林				○ ナラ枯れ被害の拡大防止 ① ナラ枯れ被害本の伐倒駆除等の被害対策を実施 ○ 自然完活用型野外CSR事業 ①環境保全の体験学習プログラム ②ボランティアによる森の保全活動 ● (神戸)神戸市市民による星山保全活動助成事業(H23~) ● 加加西)里山林整備における里山林整備(機器の貸出し①)放置竹林対策として、整備に取り組む団体に竹粉砕機を無料で貸し出している。 ● (篠山) 里山彩園事業 ① 地域住民が主体となって取り組むいる。 ● (篠山) 里山彩園事業 ① 地域住民が主体となって取り組む場合と構動助金により支援している。 ● (篠山) 正素樹林化促進のための人工林皆伐在デル事業補助金。 ①健全な森林環境の再生による多面的機能の発揮のため、針葉樹林化作業を補助金により支援している		

空間/カテゴ リ	調査・研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
ツ 河川・湿原	○ひょうごの川・自然環境調査アトラス・診断図 ①県内河川の自然環境調査を行い、環境保全をしながら治水対策を推進するための基礎調査を調査・整理する。 ○ひょうご情報公園都市の貴重種保全調査 ①カワパタモロコの移植と生息状況調査 ●(神戸)公共用水域における水生生物調査(指標生物による水質等級の確認) ●(西宮)塩瀬湿地等の自然調査 ●(三田)三田市血池湿原生態系調査(平成28年度)		①「人と自然の川づくり」 ①「治水・利水」「水文化・景観」 「生態系」「親水」を4つの柱として人と自然が共生する川づくりを進める。 ②河川・砂防事業における環境と調和 のとれた多自然型工法の採用 〇ひょうご・人と自然の川づくり推進方策 (河川整備基本方針、河川整備計画の策定 ①治水・利水・環境を軸として、将来の目指すべき川の姿を定める「河川整備計画ををある「河川整備計画」を養定する 〇ひょうご水ビジョン ○流域水環境保全創造指針 ●(三田)三田市回無定 ●(三田)三田市回無定) ●(禁山)ささやま川・水路づくり指針 ①生態系に配慮した河川・水路整備を推進するため、平成25年に策定した。	○貴重な薬類の生育環境創出 ①自然石で専用の水路整備によるバイカモの再生(丹波市) ○貴重動物の保護、河川環境の創出 ①オオサンショウウオの保護対策、河岸護 岸の空腺確保等 ①魚類等の生態系対策 ①魚類等の生態系対策 ①漁類のと態系対策 ①機知における植生回復 ①緩知配、ブロックマットの採用 〇動植物に配慮した護岸の採用 ①事前調整会議(専門家を含む)を開催 ②生物にかせっしい川づくり ①鮎屋川流域のホタルや生物域づくり(円 川川水系における生態系の多様性の保全・再生・創出) ①湿地帯の創出、河川の再自然化、河川と水路の連続性確保のためのひ門の改修 ○現水空間の整備 ○大田川のボタル生息環境の保全 ①災害関連整備事業と合わせて、ホタル水路の整備 ②教理川のボタル生息環境の保全 ①災害関連整備事業と合わせて、ホタル水路の整備 ②教理川のボタル生息環境の保全 ①災害関連整備事業と合わせて、ホタル水路の整備を発情を行う ○谷山川まちの顔の川づくり ①地域住民と計画を作成し、水生生物などの調理境の整備を行う ○公山川まちの顔の川づくり ①地域住民と計画を作成し、水生生物などの調理境を整備を行う ○公川流まの前間を作成し、水生生物などの貴重種を保護ながら、利活用しやすい河川環境の整備を行う ○上流武庫川治水事業 ①在来上の利用等、自然を生かした治水対策を行う ●(三田)三田市皿池湿原保全管理事業(H26年度~)	〇県土を学ぼう!キッズプロジェクト、社会基盤学習プログラム ①小学校の総合的な学習の時間などにおいて、小学生が自分たちの住む町の河川、道路、港湾などの社会基盤を、体験を通して学習し、社会基盤がどのように日常の生活に役立っているかを理解し、次代の社会基盤のあり方を考え、ひいてば「地域を思いやる気持ちを育む」ことをねらいとしている。(生物観察、清掃等)の出別議局でとに見いて理解を深めてもらうことを目的とした出前講座を開催する。(日出版あらいぜき、青野ダム多目の上の川門愛護に参画する団体や個人を拡入する。)の安室川グリ受護に参画する団体や個人を拡入する。 の安室川グリアをシンボルとして、地域地域住民とともに川底をきれいにし、瀬・川大のブ川愛護に参画する日本や地域に長とともに川底をきれいにし、瀬・湯・水を再生するなど河川環境の再生を行う。 〇田君川バイカモ保全 〇田君川バイカモ保全 〇世球は住民とと行い方の維持管理を地域住民とと行いる。	
				●(神戸)河川緑地軸の整備、多自然型川づくり(H13~) ●(姫路)多自然川づくりの推進 ●(明石)河川美化事業 ●(豊岡)コウノトリ基金を活用したビオトーブ 水田管理委託事業の実施(H21~) ●(豊岡)出張田んぼの学校事業の実施(地 区での生きもの調査会への講師派遣) ●(豊岡)カムサール条約湿地登録関連事業 の実施(H28~) ●(豊岡)アチゴロウの戸島湿地整備及び管理事業 ●(加西)野生生物保護地区整備補助金 ①市の指定する野生生物保護地区の保全活動に資する活動を行う団体に対して補助金を交付する。 ●(韓山)ふるさとの川再生事業 ①河川の生物・環境調査をおこない、生態系に配慮した護岸改修や落差の解消、魚道等の設置を進めている。	●(神戸)神戸市市民水辺連絡会等による活動の支援(556~) ●(姫路)出前講座(見つけよう!川の生きものたち)の開催 ●(豊岡)小学校の生きもの調査授業 (ビオトープ・水田・河川などH21~)	

空間/カテゴ 調査・研究	資料·情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
●(加東)ため池の生物多様性環境の 調査(H24) ●(篠山)カエル調査	●(明石)ため池水質調査報告書(H20· H22) ●(加東)加東のため池(H24) ●(多可)北はりま魅力探訪紀行(一~七)(NPO法人 北はりま田園空間博物館発行)	○兵庫県ため池整備構想 ●(篠山)農村環境の生態系保全に配慮した水路整備指針 ①農業用水路・排水路の生態系への配慮のため、平成28年度に策定、30年に改訂した。配應手法・時の留意点、維持管理方法について整理している。	により、水田の生きものを育む農法を推進  〇農地・水・環境保全向上対策への取組 ①農地・農業用水等や農村環境を守り質を高める地域協働の取組と環境保全に向けた先進的な営農活動掃活動や小学生による生物調査を支援 〇適正な農薬使用の推進 ①農薬使用量を減らすために、適期防除の実施、生物的、物理的防除と組分合わせた効率的・効果的な病虫害防除を推進 〇環境に配慮した農業生産方式の面が拡大 ①有機質資材による土づくりと、化学行対極を確立し、普及	①小中学校を対象に、農林水産業を教材とする体験学習の機会を提供のポランティアの参画による農山漁村の保全活動の推進①農作業や草刈り等の棚田保全活動や、水路・農道の管理を行うボランティア活動を支援●(神戸里山整備事業の支援(H8~)●(姫路)田んぼの学校の開催)の画からが池フォーラム(H19)●(猪名川)小学校区単位で里山を整備	○遊休農地の発生防止 (①集落ぐるみで農業維持、農用地の管理などを実践する地域に対して、生産条件の不利を補正する交付金を支払う ●(加西市)里山整備補助

空間/カテゴリ	調査・研究	資料·情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及·教育·啓発	その他施策
田園·里地里山	○ため池コウノトリプロジェクト ● (西宮) 塩瀬町名塩ため池周辺自然調査(H29) ● (西宮) 重要里地里山自然調査(H29) ● (西宮) 甲山周辺ナラ枯れ被害林植生調査(H29) ● (稲美) 新井大池ため池協議会 ①魚つり大会での水生生物調査	●(稲美)新井大池ため池協議会 ①大池だよりの発行	H29) ● (西宮) 甲山グリーンエリア地域連携 保全活動計画	①急傾斜等の集落裏山を対象に、森	●(稲美)新井大池ため池協議会 ①大池周辺の美化、環境保全、遊歩 道の安全啓発	●(加東)加東市地域農業活性化ビジョン(H30(2018) - H39(2027))

空間/カテゴ	調査・研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及·教育·啓発	その他施策
田園·里地里山				●(小野)圃場整備事業によるビオトープの設置 ●(篠山)休耕田のビオトープ整備 ●(篠山)生態系に配慮した水路整備 ①多面的機能支払交付金事業による 水路整備にあたって、生物調査をおこなめている。 ●(篠山)ふるさとの自然や景観を守り育てる協定 間指針や配慮工法に関する研修会を開催し、ホ事業者と協定を締結等を支援している。生態系に配慮した水路整備等をおいる。生態系に配慮した水路整備等を時間指針や配慮工法に関する研修会を開催し、市内の土木事業者と協定を締結をしている。生態系に配慮した水路整備等をおいて道めている。生態系に配慮した水路整備等をおいている上、単分により支援している。単、(篠山)ビオトーブの整備、維持管理物により支援している。一(森山)ビオトーブの整備、維持管理・物の大生息環境を保全する活動を補助金により支援している。他(稲美)新井大池ため池協議会 ①大池周辺及内部のクリーンキャンペーンと同時にため池の水へ、一つと同時にため池の水へ、一つ、大池たんけん除」としてクリーンキセシネる生物等のクイズを行う。●野生生物保護地区の保全活用に資する活動を行う団体に対して補助金を交付する。		
沿岸・海岸	● (西宮) 御前浜香櫨園浜自然環境調査 (H25)	●(神戸)生物データベース	岸保全施設の整備と海岸管理に関する基本的事項を定める。県下沿岸域における海岸整備にあたり、環境に配慮した整備を進める。 ○瀬戸内なぎ古回廊づくり構想 ①県下の瀬戸内海沿岸域を対象地域とする。主に人となぎさ域の関わりをとりまとめているが、生態系の視点からみた森川海の諸施策の連携として、なに対する取り組みを進める。 ○港湾計画 ○陸理港湾における整備、運用等の計画。 ○尼崎21世紀域において、自然環境の目後・創造による環境共生型のまちづくりを始さす。 ○尼崎21世紀域において、自然環境の目後・創造による環境共生型のまちづくりをめざす中央緑地基本計画 ○尼崎の森地の整備計画。「地域を育る。 る森」をめざすことを基本理念とする。	○海に親しむ憩いの空間の創出 ①新しい海浜地や海辺のプロムナード の整備 ○生態系の保全 ①人工海浜、人工機等の再生 ○薬場の造成など漁場環境を改善するため、産卵親魚や稚魚などを保護・育成する増殖場等 の造成 ○管理港湾の整備 ○管理港湾の整備 ○管理港湾の整備 ○管理沿岸域の整備 ○管理沿岸域の整備 ○管理沿岸域の整備 ○管理沿岸域の整備 ○で調境への取組み ①尼崎運河の水質改革の取り組む ①港湾、海岸域での環境への取組み ①尼崎運河の水質改善にあり組む ②あらい浜風公園の整備 東播磨港の高砂地区における港湾 緑地整備(親水池等) ③田乙代海岸環境監視・事業 ●(明石)海岸環境監視・事業 ●(明石)下水道境監視・事業 ●(明石)下水道境監視・事業 ●(明石)下水道浄化センターでの放流、水質規定値内での豊かな海づくりの推進	●(相生)あいおい播磨灘の里海づくり協議会 ①相生湾を中心とした海に特化した体験型環境学習の実施(稚魚放流、海岸清掃、カヤック教室、海岸、干潟の生物観察会、里海ウォーク、潮位体験学習、無人島環境調査、相生市子ども環境会議の実施等)②市内小学校の海の環境学習のサポート(カキの養殖体験、海岸、干潟の生物観察会) ③市外小学校海の体験学習受け入れ	

空間/カテゴリ	調査・研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及·教育·啓発	その他施策
都市	● (西宮) 広田山コバノミツバツツジ群落再生状況調査(H26) ● (西宮) 御前浜等海岸部における植生変遷の分析および検討(H27)		かな地域境点を形成し、もつて目然的 環境と調和した潤いのある地域社会の 実現に資することを目的としている ○景観の形成等に関する条例 ○兵庫県ヒートアイランド対策推進計画 ○ひょうご花緑創造プラン ○所さわやかみどり創造プラン ○兵庫県広域緑地計画 ○炎路総合緑化ブラン ○ひょうごエネル計画 ○ひょうご本経合利用計画 ○ひょうご本がながかけである。 ○使用の基本計画 ●(伊丹)伊丹一シコウベ21ブラン(中野市緑の基本計画) ●(伊丹)伊丹市都市計画マスタープラン(H23) ●(伊丹)居陽池公園整備計画を策定 (S46) ●(多可)多可町バイオマスタウン構想 (H19) ●(宝塚市)たからづか都市計画マスタープラン2012(H24)	○責重な薬類の配慮 ①道路高架橋の通過するため池におけるフサタヌキモに配慮した計画・施工(東播磨南 化道路高架体の通過するため池におけるアサタヌキモに配慮した計画・施工(東播磨南 乙エコロード設置による生態系の復元①植生帯を設けた園路橋の設置(幹総合防災公園アクセス道路) ○下水道処理による良好な放流水の確保②公共衛生の向上、公共水質保全②公共衛生の向上、公共水質保全②全性植物等による人工法面、構造物の緑化〇緑豊かな地域環境の形成に関する条例の施行・①開発面積が1000㎡を超え3000㎡未満は条例を開発面積が1000㎡を超え3000㎡未満は条例を開発の保全・②表に表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、表して、	を重点に、県民、行政、事業者が一体となって一大キャンペーンを展開する。 の動物愛護管理推進計画推進事業 ①動物愛護管理推進計画推進事業 ①動物愛護センターにおける動物の 正飼養講習会・研修会等の啓発事業 ・犬猫の譲渡 ・犬のしつけ方教室 ・夏休みセミナー ・小動物とのふれあい ・動物愛護フェア ・小学校等における出張啓発 ・地域イベントにおけるパネル展	
				理の事業者指導		

空間/カテゴリ	調査・研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及∙教育∙啓発	その他施策
動植物の保全	樹木等の調査 ● (尼崎)身近な自然からみた生き物調査 ((H24) ● (尼崎)第5回身近な生きものから見たあまがさきの自然調査(H19) ● (尼崎)あまがさきの身近な自然写真展およびカレンダー作成(毎年) ● (明石)中の地、河川等の生物状況調査 ● (明石)中の大の地、河川等の生物状況調査 ● (明石)中の大の地、河川等の生物状況調査 ● (明石)中の大の地、河川等の生物状況調査 ● (明石)中の大の地、河川等の生物状況調査 ● (明石)中の大の地、河川等の生物保護区調査(H23~) ● (西宮)生物保護区調査(H16)) ● (西宮)中子園浜の野鳥調査(H18) ● (西宮)山川市民採地自然基礎調査(H19) ● (西宮)公立保育所ピオトーブ池動植物情報収集報告書(H23) ● (西宮)印山グリーンエリア動植物調査	グブロジェクト「みんなでつくるKOBE生きものマップ」(H23~) ・(明石)ため池、河川等の生物状況調査報告書(H16~) ・(明石)トめ池、河川等の生物状況調査報告書(H23) ・(明石)ミシンッピアカミミガメ生息域実態調査業務報告書(H26) ・(明石)ミシンッピアカミミガメ防除調査業務報告書(H26) ・(明石)ミシンッピアカミミガメ防除調査業務報告書(H26) ・(明石)・リンッピアカミミガメ防除調査業務報告書(H26) ・(明石)・リンッピアカミミガメ防除調査業務報告書(H26) ・(明石)・サール・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	○兵庫ビオトープブラン ●(神戸ビオトープネットワーク神戸21計画(H13~)	○外来生物対策 ○淡路夢舞台の緑化 ○プントリ野生復帰事業 ●(姫路)野鳥観察小屋の開設(11月~2月) ●(姫路)保存樹の管理(剪定等)に対する補助金の交付 ●(姫路)保存樹の管理(剪定等)に対する補助金の交付。 ●(姫路)和公園等の保全 ●(姫路)自然公園等の保全 ●(姫路)自然公園等の保全 ●(姫路)自然公園等の保全 ●(姫路)自然公園等の保全 ●(姫路)手種種の系統保存 ●(姫路)野生傷病鳥獣の保護 ●(明石)アカウラン/朱護関連事業 ●(明石)生物多様性あかし戦略推進会議参加団体との連携による希少種の保護活動 ●(西宮)に川自然保護地のと指定(19) ●(西宮)に川自然保護地のと指定(19) ●(西宮)に川自然保護地の接続を開連事業 ●(西宮)に川自然保護地の銀行と特別保護が、中子園浜生物保護区 ●(西宮)甲山の湿原及び森林の維持管理 ●(伊丹)昆陽池水辺環境再生事業 ●(伊丹)昆陽池水辺環境再生事業 ●(伊丹)足陽池水辺環境再生事業 ●(小野)保存樹木の指定 ●(田)カタツムリひょうご2008-09	①コウ/トリファンクラブの連営 ②コウ/トリ野生復帰PR事業の推進 ③コウ/トリ野生復帰権進連絡協議会の運営 ● (姫路)・ジギケ・サギリウの普及・促進 ● (姫路)・ジギケ・サギリウの普及・促進 ● (姫路)・ベンフレット等の配布による普及・啓発(外来種問題) ● (姫路)・ベンフレット等の配布による普及・啓発(外来種問題) ● (姫路)・ベンフレット等の配称による啓発・外来種問題) ● (姫路)・特定外来生物の相談・説明 ● (姫路)・自然実勝会(貫新の解説有り) ● (姫路) 自然探勝会(講師の解説有り) ● (姫路)・単路科学館の特別企画展 ● (尾崎)ビオトーブ管理講習会	●(姫路)保存樹や保護植物の保護行為に対する補助 ●(豊岡)小さな自然再生活動支援助成制度(H23~) ●(養父)とダリマキガヤ、樽見の大ザクラ、ロ大屋のオナアベマキ・水ノ山周辺文化財の保存活動への補助金●(福崎)ヤマモモ、クロガネモチの養生に対する補助
	●(伊丹)昆陽池の水質定期調査 (H11~) ●(伊丹)昆陽池の水質定期調査 : 個 体数調査・繁殖調査・営巣末調査・行 動圏調査・食性調査及び繁殖抑制実 ●(伊丹)昆陽池のカモ類からのインフ ルエンザウィルス分離調査 (H13~) ●(伊丹)昆陽池ミクロシスチン分析調 査 (H14~) ●(伊丹)昆陽池ミートリア生息数調査 (H18~H) ●(伊丹)昆陽池スートリア生息数調査 (H18~H) ●(伊丹)昆陽池スートリア生息数調査 (H18~H) ●(伊丹)昆陽池カラス購調査 (H19~)	●(三田)『三田の文化財—新規指定文化財(平成3年~10年)』1988年 ●(三田)『三田市史』第10巻地理編 2003年 ●(加西)加西の環境(H18~) ●(加西)加西市史第三巻 本編3 自然(H14) ●(猪名川)ホタル生息調査結果報告書(H18) ●(藩・川京・田田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田・田		●(養父)ゲンジボタルの保護及び生育環境の保全活動(奥米地 ほたるの里) ●(猪名川)川の状況を知るためにホタルの生息調査を実施 ●(猪名川)樹木の天然記念物指定や保存樹木の指定 ●(神河)ゲンジボタルの保護事業 ●(福崎)保存樹の指定 ●(福崎)天然記念物の指定(イチョウ・クロガネモチ・ヤマモモ・コヤスノキ) ●(福崎)イチョウ養生事業の実施(H16~H20)		

空間/カテゴ	調査・研究	資料·情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及·教育·啓発	その他施策
動植物の保全	●(西脇)西脇市との委託契研究グループ」が市内の動植物生態調査研究グループ」が市内の動植物生態調査研究グループ」が市内の動植物生態調査である。(S48~) ●(西脇)市内自然調査(分布・生態調査)(西脇市動植物生態調査のでグループ) ●(西脇)ガンカモ、渡り鳥調査(西脇市動植物生態調査研究グループ) ●(西脇)ガンカモ、渡り鳥調査(西脇市動植物生態調査研究グループ) ●(西脇)がと生生物調査(西脇市動植物生態調査研究グループ) ●(西脇)が生生物調査(西脇市動植物生態調査・(田川)・世界・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・地学・					

空間/カテゴ	調査・研究	資料·情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
横断的・基盤的取り組み	●(多可)新エネルギービジョン(旧町) ●(多可)地域バイオマス資源の複合エネルギー変換利用事業化FS調査(旧町)(H14)	●(矩路)姫路の環境 ●(加西)平成23年度地域生物多様性 保全計画(加西市生物多様性地域戦略)策定事業委託業務報告書(H24) ●(加東)世界に一つ、加東遺産ガイドマップ(H19) ●(福崎)福崎町の文化財(神崎郡歴史 民俗資料館図録)	樹木指定(39本) ●(伊丹)伊丹市みどりの基本計画(H23) ●(伊丹)伊丹市環境基本計画(H15) ●(赤砂)伊丹)伊丹市環境基本計画(H15) ●(赤砂)赤砂,市総の基本計画(H15) ●(赤砂)赤砂,市総の環境の保全に関する条例(H1, H13年改正) ●(赤砂)赤砂,市環境基本計画(H12) ●(西脇)西脇市環境基本計画(H19) ●(宝塚)緑の基本計画(H19) ●(宝塚)緑の基本計画(H19) ●(宝塚)緑の基本計画(H19) ●(宝塚)ボのマスターブラン(H13) ●(宝塚)ボのマスターブラン(H13) ●(宝木)土市環境総合計画(H11) ●(小野)小野市農村環境計画(H13) ●(加西)加西市環境基本計画の策定(H18)	づくり推進事業 ①自然との共生の実現を図るため、自然環境の保全、復元、創出の具体的方法やその効果的な活用などを明られた。 自然環境づくりを図り、市民主体による環境づくりを推進 ●明石)子校園庭芝生物の開催 ●・明石)学校園庭芝生物の開催 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	○ひようごグリーンサポートクラブ・ひょうごっつグリーンガーデン実践事業 ○○環境体験事業 ①自然に対するとというなが、美しさに変い事とを対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、裁学習を実施を対象に、表述の自然を対象に、表述の自然を対象に、表述の自然を対象に、表述の自然を対象に、表述の自然を対象に、表述の自然を対象に、表述の自然を対象に、方治6日の日を支充の自然に関するとして、心みらご環境教育実践推進事業 ②の上が支持を対象に、5治6日の日を実施が有を図る。 ○○ひよう道教育実践推算新環境教育が環境教育が関境教育が関境教育が関境教育をとして、心みらご環境教育を関係を活動を支援であるなど、「海川・森」ののなど、「海川・森」のでは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示した。 ○○いまのは、10世紀を表示に、10世紀を表示に、10世紀を表示に、10世紀を表示に、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示と、10世紀を表示を表示を表示を表示と、10世紀を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を表示を	●(西脇)委託金(西脇市動植物生態調査研究グループ) ●(加東加東エコ隊への活動補助・(多可)各種ボランティア団体に補助金を出している。

≧間/カテゴ リ	調査・研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及・教育・啓発	その他施策
新的・基盤的 取り組 <i>み</i>					●(西宮)市民、事業者、行政による甲子園浜生物保護区(シギチド)類)の保全啓発活動 ●(西宮)市民参加による湿原、森林維持活動。●(西宮)市民参加による湿原、森林維持活動。●(伊丹)起原会の実施(548~) ●(伊丹)投原会の実施(548~) ●(伊丹)投原会の実施(548~) ●(伊丹)伊丹線地・線元公園の樹木観察会の実施(6413~) ●(伊丹)水と緑の散策道ネットワークづくり&歩(今月)水と緑の散策道ネットワークづくり&歩(会月)ホウンラブ・(伊丹)ボランティアによる小学3年生の環境学習活ンティアはよる小学3年生の環境学習活ンティアは保による小学3年生の環境学習活ンティアは保による小学3年生の環境学習活ンティアは、高いといる。(西脇市動植物生態調査展示でデジループ) ●(西島野島・下グループ)・(西島市・下グループ)・(西島・下文が上ので、大学、(西島・下グループ)・(西島・下文が上ので、大学、(西島・下が、)・(西島・下で、)・(西島・下で、)・(西島・下で、)・(西島・大学、)・(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、(西島・大学、大学、(西島・大学、大学、(西島・大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大	

空間/カテゴリ	調査・研究	資料•情報	計画・指針等の策定	具体的な事業	普及·教育·啓発	その他施策
横断的・基盤的 取り組み					●(三田)水生昆虫観察会 ●(三田)ボランテイア団体による観察会 の実施 ●(三田)ボランテイア団体による観察会 の実施 ●(三田)オオサンショウウオ観察会 ●(徳山)身近な自然再生に関するパンフしかトの作成 ●(加西)環境教室の開催(毎年夏頃) ●(加西)環境教室の開催(毎年夏頃) ●(加西)週元の自然環境展(H18) ●(加西)加西の自然環境展(H18) ●(加西)加西の自然環境展(H18) ●(加西)加西の自然環境展(H18) ●(加西)加西の自然環境展(H18) ●(加西)加西の自然環境(H18) ●(加西)加西の自然環境(H18) ●(加西)加西の自然環境(H18) ●(加西)加西の高速では、大き一、大き一、大き一、大き一、大き一、大き一、大き一、大き一、大き一、大き一	

NO	森川	田都 海生	<sup>児</sup> 団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
1		0	あいおいカニカニブラザーズ (相生 市)	①相生湾干潟、沿岸のカニ類調査 (H27より実施)	①兵庫県立人と自然の博物館IP等 ②日本甲殻類学会第55回大会に参加し ロ頭発表	①通年干潟、沿岸等でカニの生態及び 個体調査	①兵庫県立人と自然の博物館「共生の ひろば」、相生市子ども環境会議等で 研究結果報告	
2		O	相生湾自然再生学習会議(相生市)	①相生湾の生物、植物調査 ②EM浄化活動 ③アマモ、シバナ追跡調査	①「相生市子ども環境会議」、浄化活動のお知らせ、アマモ、シバナ移植のお知らせ等	①相生湾の自然再生、清掃 ②湾の浄化活動 (EM使用) ③絶滅危惧種シバナの保護 ④アマモ場造成 ⑤那波港養浜活動	①相生市内小学校、教育機関との連携 (環境学習講演)	
3	0		NPO法人あいな里山茅葺同人		①ホームページ	①放棄地の草刈り ②林相整備(間伐) ③発生材の再利用		http://www.kankyo.at nifty.com/~kayabuki/
4	0	0	あいな里山ビオパーク(神戸市)	①トレイル調査	①ホームページ	①棚田・雑木林の整備・管理 ②小学生の環境体験支援 ③大学生の里山演習の支援		http://www.kankyo.at nifty.com/~biopark/
5	0		赤穂森の倶楽部(赤穂市)			①森林保全活動(ひょうご森の倶楽部 活動地での森林ボランティア作業) ②桜樹のツル伐り ③市内育樹の支援		
6		0	NPO法人アグリサポート三田会			①放棄田整備	①貸し農園、農業体験教室の開催 ②就農支援 ③食育教育	
7			あさごササユリ21 (朝来市)	①朝来市さのう高原などで絶滅しかけていたササユリの保全を行うため、自 生地の調査		①ササユリの育つ環境の整備、個体数を増すために確子を蒔いたり、球根を育てて現地に植えている ②猪鹿による食害からササユリを守る ために防護策の設置		
8	0		あしやエコクラブ(芦屋市)		<ul><li>①会員向け定期刊行物</li></ul>	①ケナフの育成、収穫、利用 ②ケナフの種の配付・回収	①ケナフを使った紙すき、料理、工作 教室	
9	0		芦屋川に魚を増やそう会(兵庫県内 (特に芦屋市))	①サツキマスの調査・研究 ②芦屋川、宮川の生き物調査 ③芦屋の砂浜、生き物調査 ④砂防ダム周辺の安全調査	①メダカの飼い方 ②情報誌「かわせみ」他	①芦屋川探検隊 ②ゲンジボタル観察会 ③芦屋庁舎内ピオトープ調査・管理 他	①メダカの里親事業 ②環境学習のサポート ③環境後接会 他	http://www.ashiyasys tem.com/sakana/
10	0	0	N P O 尼崎 2 1 世紀の森 森部会(尼崎市)	①尼崎 2 1 世紀の森に関する調査・研究	①ホームページ	①地域の自生種に限定した森づくり	①植樹会、観察会、クラフト教室等 ②森づくりに関する出前講座 ③市民参加型森づくりサポート	http://ama21mori.net
11	0		あまがさき山仕事体験隊(尼崎市、猪 名川町、篠山市)		①会情報誌発行	①里山保全活動の実施(尼崎高原ロッジ裏山、尼崎青少年いこいの家裏山、 篠山市の私有林)	①キノコ観察会 ②夏休み・親子木の端細工教室	http://cwaweb.bai.ne .jp/~coprinus/yamasi goto/
12		0	NPO法人・アマモ種子バンク(兵庫 県全域、全国)	①赤穂市地先のアマモ場の消長に関す る調査・研究	①ホームページ	①アマモ種子の採取、保存 ②アマモ場造成に係る調査・研究	①アマモ場造成の普及活動 ②勉強会・講演会の開催	http://www.amamobank .sakura.ne.jp/
13	0	0	網引湿原保存会(NPO(加西市))		①パンフレット・リーフレットの作成		①湿原の保存活動・ボランティアガイド ②湿原観察会・レンジャー養成講座	
14	0		O 淡路島公園を楽しもう会(県立淡路島 公園(淡路市))	①園内植物調査 ②鳥類調査	①ブログ、会員向け情報誌発行	①里山保全活動(竹林の整備)	①小学校の総合学習の受け入れ	http://blogs.yahoo.c o.jp/happy2525awaji
15	0		N P O 法人・石倉企画(姫路市石倉地域)	①峯相の里を中心として樹木・野草の調査、昆虫、鳥の分布調査 ②チョウの研究		①里山保全活動の実施等	①芝生広場の小学校の自然体験利用 ②トライやるウイークの受け入れ ③登山体験 ④勉強会	

NO	森丿	田園	野 環 生 境 市 海 動 学	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
16	C	D.	111	出石ミズアオイの会(豊岡市)			①谷山川ミズアオイの保全と外来生物 の駆除	①地元小中学校との共同駆除作業 ②ミズアオイのつどいの開催 ③ポスター・パネル展示	
17		0	- 1 1 1	石田ホタルの会(朝来市)	①ホタルの飛ぶ時期、数の確認 ②川シジミの死滅調査	①ホタル祭りに合わせた新聞折り込み	①排水溝の草刈り、清掃 ②植栽管理 ③施肥、支柱、柵の修理		
18	0		0 0	伊丹の自然を守り育てる会		①伊丹市昆陽池公園における自然環境 再生の取り組みについて ②昆陽池の水生生物相について ③活動には住友電気工業伊丹製作所や 尼崎信用金庫(鴻池・桜台支店)の人 的補助や東洋ゴム工業の補助金などの 支援を受けている。	①ホタル里親 ②樹林管理 (間伐、地域産苗木栽培、 植栽、除草等) ③オニバスの栽培、増殖 ④ヨシ原の再生	小学校3年生環境体験学習事業指導 (市内2小学校)	
19	0.0	)		一王山登山会			①自然保護環境整備等 ②探鳥会 ③植樹		
20		0		NPO法人いちじま丹波太郎(丹波地域)		①ホームページ	①環境保全型農業の支援、安心、安全 な生産物が消費される仕組みを確立す るための事業 (新規就農支援、有機農 業体験)		http://www5.nkansai. ne.jp/org/tanbataro/
21			0	いなみ野学園 O B 明石会環境ボラン ティアグループ(明石市)	①砂浜の漂着物の調査 ②アカウミガメの上陸調査		①藤江海岸の一部区画にハマユウの球 根を植え付け、生育観察中		
22	0			N P O 法人・上山高原エコミュージア ム (新温泉町)	たモニタリング調査	①上山高原ガイドブック ②上山高原エコミュージアムのだより ③上山高原ほっとニュース ④モニタリング結果のまとめ	②ブナ林再生のための人工林の間伐と	①自然観察会(扇ノ山登山、きのこ観察会等) ②インストラクター養成講座 ③モニタリング調査報告会	http://www.ueyamakog en-eco.net/
23			0.0.0.0	海と空の約束プロジェクト			①環境教育活動の実施 ②自然観察会の主催	①紙芝居を使った環境教育	http://umisora.petit
24			0	海のいのち クラブ(姫路市)	①中村川へドロ調査 ②白浜海岸水質調査 ③白浜海岸付着生物観察	①感想文等の関係機関誌掲載	①フェスティバルの環境教室での子供達とヘドロ調査、水質調査、ゴミ拾い等 ②地元小・中学生とのヘドロ調査 ③稚魚の放流	①地元小中学校と中村川調査 ②海岸ゴミひろい ③専門家を招いての顕微鏡によるプランクトンや海岸付着生物の観察等や海草標本の作成	http://himeji- kj.org/
25			0 0	) エコウイングあかし(明石市)	①カシノナガキムイムシ生息調査 (2011) ②金ヶ崎公園植生調査 (2010)	①生物多様性金ヶ崎公園戦略 ②カシノナガキクイムシ生息調査報告 書(2011) ③「ふれあいの里山」復活大作戦in 金ヶ崎公園 ④「知っとこ明石」 ⑤明石市民自然図鑑	<ul><li> ・ 自然探索ウォーキング </li></ul>	①生物多様性金ヶ崎公園戦略の編集参加 ②自然環境フォーラムの開催 ③環境イベントでの啓発活動 ④海岸線及び自然観察会の実施 ⑤市内保育所・小中学校の環境学習へ の積極的関わり	http://www.ecowing.n et/index.html
26	C	>		エコグループ・武庫川 (武庫川流域 (宝塚市))	①武庫川流域の自然環境、歴史、文 化、風土の調査	①武庫川エコバスガイド資料 ②武庫川エコハイクガイド資料	①武庫川エコバスガイド ②武庫川エコハイクガイド	①武庫川エコバスガイド、エコハイク ガイドによる啓発	http://homepage3.nif ty.com/ecomukogawa

2	
7	

NO	森	川園	野環 都 生境 市 海 動 学	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
27				奥須磨公園にトンボを育てる会			①ホタルの小川と湿地でのホタルの保全活動 ②トンボの小池の環境整備 ③カワバタモロコ保全活動		
28	0 (	00		お米の勉強会(主に兵庫県内)	①無施肥農薬の田畑の生き物調査、収量調査 ②在来種自家採取、在来種販売調査等	①会情報誌発行 ②「自転車サイズのまちづくり-震災 よりの提言集」発行	①在来種保存農家の応援 ②在来種保存、自家採取活動として、 休耕田や市民農園での栽培等 ③国産材使用の民家風在来工法の家の 普及活動	①勉強会、講演会 ②シンポジウム ③研修、宿泊交流会 ④蘇食料理教室 ⑤会員農家主催や各地での見学会、体 験学習の紹介	
29			Ο	NPO法人 海浜の自然環境を守る会 (西宮市)			①甲子園浜の自然環境を守るため、海 浜清掃や生き物調査、海浜植物の保護 活動などを行う。		
30		0	111	かがやきの北池コミュニティ(播磨 町)	①北池の水質検査(PH、COD) ②魚のつかみ取り大会での水生生物調 査	①北池だよりの発行	①北池周辺及び内部のクリーンキャンペーン ②北池周辺の堤の花壇の整備	①北池周辺の美化、遊歩道の安全啓発	
31	0.0	0 0		一般財団法人・神楽自治振興会(丹波 市神楽地区)	①シイ林保全調査 ②オオサンショウウオ生息保存調査 ③ホタル生息調査 ④浄丸神社鹿の子木保存調査 ⑤高源寺広葉樹林医療診断調査	①稲土川ホタル生息保存調査結果 ②かわら版「神楽の郷」発行	①加古川源流の里エコルネサンス事業 (ビオトープづくり、バイカモ再生事業、シイ林保全事業)		http://sigura.jp/
32			0	加古川の里山・ギフチョウ・ネット (加古川市)	①ギフチョウ調査(成虫、産卵、幼虫) ②ヒメカンアオイ分布調査 ③ヒメヒカゲ調査	①ホームページ	①ギフチョウ生息地の下草刈り、枝打ち	①チョウ観察会、見学会の開催 ②ギャラリーを利用したパネル展示	http://www2.ocn.ne.j p/~t-takasi/
33	0	0.0	0	加西ナチュラリストクラブ (加西市と 近隣地域)	<ul><li>動植物・その他希少種の生態調査 (ギフチョウ、ハッチョウトンボ、ヒメタイコウチなど)</li></ul>			①環境学習における指導 ②公演 ③学習会 ④観察会	
34	H			川代ダム野鳥愛護協会(篠山市)		①ホームページ	①川代ダム・篠山川周辺において野鳥 の生息調査や観察会を行っている。		
35	0		O	川西里山クラブ(川西市)	調査、実生から育てたエドヒガン植 樹)	①HPにより情報発信(イベント開催、 里山活動参加者募集) ②Blogにより活動報告&樹木・野草の 紹介		①一般市民対象(黒川里山まつり、花見(エドヒガン)と里山散策。エドヒガン・クヌギの植樹)②小学生対象(里山体験学習) ③黒川地区のクヌギ植樹支援	①HP (http://www.hitosat o.com/kawanishi_sato yama_club/index.html ) ②Blog (https://str1685.ex blog, ip/)
36			O	川西自然教室(川西市)	①季節に応じた自然調査	①こげらだよりの作成	①自然観察会、自然体験活動		http://kawanishi.iin aa.net/
37			0	環境学習 v 二期会(神戸市)			①ゲームの作成(エコカルタ、ゴミの 分別ゲーム等) ②コープこうべのレインボースクール	①小学校での体験型の学習会	

NO	森川	田都海園市海	野境境動物	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
38		0		環境美化を進める会(西宮市)			①西宮町六湛寺川橋上緑地帯を国交省 から借り受け、ワイルドフラワーを植 栽、除草 ②地球温暖化防止のための花壇の維持 管理		
39	0		0	菊炭友の会(川西市)	①里山林の保全整備 ②エドヒガンの保護 ③薪炭の生産	<ul><li>①「黒川・桜の森」紹介パンフレット</li><li>②ホームページ</li></ul>	①「黒川・桜の森」保全整備 ②大士山エドヒガンの保護 ③薪・菊炭の生産	①小学校:環境体験学習、里山体験学習の受入実施 ②里山整備体験・炭焼体験会の実施	http://kikuzumi.exbl og.jp
40		0		NPO法人・北神戸田園ボランティア ネット(北神戸田園スポーツ公園内 (神戸市))	①生き物調査(ホタル、サワガニ、カスミサンショウウオ、ビオトープ)	①会員、参加者への案内	①里山保全(森林整備、田畑維持、米づくり体験) ②ビオトープづくり	①学校、地域向け米づくり体験 ②田んぼの観察会	http://npodenbora.bl ogspot.com/
41	0.0		: :	北須磨自然観察クラブ(神戸市)			①在来生物の繁殖保護 ②在来生物の生息域の整備		
42		0	• •	NPO法人・近畿みなとの達人(近畿 地方(神戸市))			①メリケンパーク内震災メモリアル パークを中心に陸域、海域の清掃奉仕 活動	①生涯学習講座(うみ、ふね、みな と、ウミガメ)講演	http://www.geocities .jp/npominato/
43		0		NPO法人・グリーンアース in淡路 (明石市・淡路島)	①自然にやさしい梅林の研究・運営 ②季節植物の観測 ③神戸海洋気象台と同じ標準木を定め て開花時期観測		①植林用の苗を種子から育てる ②竹林炭焼き ③化学肥料を用いない有機物や竹炭を 埋めた梅栽培等	①環境カウンセラー等として中高校で 講話	http://www.sky.sanne t.ne.jp/green7/
44		) (0		コウノトリ湿地ネット	①水辺生態系の向上作業 ②戸島湿地の値生調査 ③戸島湿地の魚類調査 ④田結水生昆虫調査 ⑤アカガエルの産卵状況調査	①コウノトリの野生定着に向けた放棄 田の湿地化による自然生態系の再生 ②豊岡市田結地区の挑戦 ③会報誌「パタパタ」発行 ④コウノトリ目撃情報 ⑤コウノトリの間場をつくる ⑥2009年度湿地再生白書発行	①ハチゴロウの戸島湿地の管理・運営 ②住民との協同による放棄水田の湿地 化と地域再生 ③コウノトリ目撃情報の収集と整理 ④休耕田を活用したコウノトリの餌場 創出と維持管理	<ul><li>①「命が循環する豊岡の里」ポスターの発行</li><li>②JXTGエネルギーの協賛による「ENEOSわくおく生き物学校」の開催</li><li>③小学校と連携した環境教育授業</li><li>④コウノトリを知る学習会の開催</li><li>⑤「湿地かんさつノート」の作成</li></ul>	http://wac-s.net/
45		0	0 0	NPO法人コウノトリ市民研究所(豊 岡市)	①豊岡盆地の生き物調査	①「田んぼの学校フィールドノート」 ②「豊岡盆地の生きもの地図」 ③「豊岡盆地と円山川下流域のレッド データ生物」	①各地域における「出張!田んぼの学校」	①コウノトリの郷公園を拠点とした 「田んぼの学校」の開催 ②HPによる普及・啓発	http://kounotori.org /
46		0		神戸エコアップ研究会			①市街地の公園、学校などのエコアップ (生態学的改善)	①エコアップ講演会	
47	0			こうべ森の学校	①生き物調査とマップづくり	①ホームページ ②森の学校だより	①森林保全 ②自然観察会		http://www.k5.dion.n e.jp/~kobemori/morig aku_hp/index.htm
48	0			神戸山草会(兵庫県内)	①神出町・雌岡山、ケスハマソウ他植 生調査	①会報、会誌 ②ひょうごの山野草	①神出町・雌岡山のケスハマソウ保 護・増殖(山へ返す運動)	①六甲山高山植物園における観察会 ②県内外の山野草自生地観察 ③山野草の栽培、増殖の研究・情報交 換	
49		0		神戸山手大学 宇治川ホタル研究部	①ホタルの保護と研究	①ホームページ	①ほたる観察会		http://withinc.kobe- yamate.ac.jp/hotaru/
50	0		0	コープアースくらぶ「環境エコーズ& スマイルエコーズ」(神戸市)			①西宮市社家郷山で里山づくり体験の 予定(2009年~)	①幼・小学校の料理教室でのフードマイレージゲーム	

NO	森川	田者園市	野環生境 動学	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
51			0	国立公園成ヶ島を美しくする会 (成ヶ島生石地区 (洲本市))	①成ヶ島干潟の生き物、海浜植物調査 ②由良港内アマモの分布、その中に生 息する生物調査 ③南方系生き物調査	①冊子「成ヶ島の植物」 ②冊子「由良港成ヶ島の貝類」 ③冊子「成ヶ島(大阪湾に浮かぶ家 島)」 ④冊子「瀬戸内海国立公園成ヶ島」 (作成協力)	①成ヶ島生石地区ナルトサワギク駆除	①地元小中学校自然観察会 ②みんなで見て考えよう成ヶ島 ③ハマボウ観察会とシンポジウム開催 ④シニア老人大学等受け入れ	
52	0 0	0		ごくらくとんぼ むしクラブ (篠山 市)	①丹波地方の昆虫相の生息状況調査		①昆虫採集会	①昆虫に関心のある少年少女、大人の 育成	http://gootuka.sakur a.ne.jp/musikurabu/h attyoutonnbo.html
53	Ο	0.0	o	N P O法人こども環境活動支援協会 (西宮市)	①エコカードシステム開発 ②「国連持続可能な開発のための教育 の10年」促進事業 ③企業会員30社による学校における環境学習プログラムの開発実施 ④西宮市エコミュニティ会議モデル地域における会員企業と連携したごみ減量活動の実施	①各種ホーブページ作成及び管理運営(「西宮市地球ウォッチングクラブ」、「西宮市エココミュニティ情報会」、「西宮市医宮本原境ネットの発展・1000円では、「西宮では、1000円では、「西宮では、100円では、「西宮では、100円では、「西宮では、100円では、「西宮では、100円では、「西宮では、100円では、「西宮では、100円では、100円では、100円では、100円である。「一位、100円では、10	⑤農家・企業との連携による農体験普及及び農地保全事業 ⑥西宮市立甲子園浜自然環境センター学習交流室、環境学習サポートセンター管理運営 ⑦西宮市におけるエココミュニティ活	①教員、自治体職員、企業等を対象とした環境学習会への講師派遣 ②甲山森林・湿原サポートセンター養成講座 ③農から学ぶ自然対話力育成セミナー ④環境教育セミナー・講演会	http://leaf.or.jp/
54	0			コミュニティひばり(宝塚市)			①北雲雀きずきの森の再生・保全活動		
55	C			権現ホタルを育てる会(加西市)	①自然との共有、ホタル調査 ②万願寺川上流のホタル調査		①ホタルと邦楽の夕ベ開催 ②下草刈り、水路、川の掃除等	①自然観察会 ②絵本等(ホタルの童話)による子供 への話 ③万願寺川保全、啓発立て看板	
56	0	: :		NPO法人サウンドウッズ(丹波地域、県内・全国各地)		①ホームページ	①森林所有者に対する森林資源活用提案事業 ②立木直接販売システムの運営管理 ③木材コーディネーターの育成・認定 事業 ④森林保全に関するイベント開催事業 ③地域材活用による公共木造施設建設 事業プロデュース事業 ⑥地球温暖化など環境問題の啓蒙・啓発活動		http://www.soundwoods.net/
57	0			櫻守の会(宝塚市)	①里山整備活動地(市内4ヶ所)植生 調査	①会報誌「櫻守」発行 ②紹介ビデオ「櫻守たちの1年」制作 配布	①里山整備活動(宝塚市内5ヶ所) ②子供環境体験学習(親子森づくり、 小3環境体験学習、学校森林ボラン ティア体験事業、トライやるウイーク 受け入れ等)	①公共イベントでのパネル展示 ②里山入門講座開催	http://www.sakuramor i.net
58	c			逆瀬川の自然を守る会(宝塚市)			逆瀬川の清掃活動		http://www.jttk.zaq. ne.jp/sakasegawa/ni_ lai_chuanno_zi_ranwo _shouru_hui/homu.htm
59	0.0		0	篠山環境みらいの会(篠山市)			①剛山における里山整備や武庫川流域 における川の生きもの観察会などをお こなっている。		

NO	森川	田村園で	都 海 市 海	录 環境 学習	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
60	0				篠山市サギソウ保存会(篠山市)		①ホームページ	①篠山市今田町においてサギソウの保護に取り組んでいる。		
61	0 0				篠山自然の会(丹波地域)	①篠山市内植生調査 ②ヒメボタル、カスミサンショウウ オ、オグラコウホネ等生育調査	①会報誌の発行(2ヶ月に1回)	①自然観察会 ②多紀連山樹木名札かけ他		
62	0				篠山市地域いきものラボラトリー(篠 山市)	①月1回市内河川の生きもの調査				
63		0			里山自然教室 清原塾(北播磨(三木 市、吉川町)、三田市)	①ササユリ保全と山ユリの再生研究 ②湿地・ため池・湧水調査	①月例資料	①栗園植成、椎茸栽培、ビオトープ造成、植樹、里山造成等 ②圃場整備の完成による地域整備 ③植物保全植物園の造成	①自然教室 ②トライやるウイーク支援	
64	0				里山俱楽部緑台(神戸市)	①樹名調査 ②ため池調査	①会報誌「緑台だより」の発行(年4 回)	①里山保全活動による健全な森づくり ②神戸総合運動公園フェスティバルで の里山整備体験 ③神戸総合運動公園内の竹利用による 竹細工教室、草木染、布ぞうり教室開 催	①樹木札(QRコード付)設置 ②勉強会、講演会の開催 ③自然素材利料室開催(公園内の 付、つる、草木利用) ④小学3年生自然体験教育に協力	神戸総合運動公園 http://www.kobe- park.or.jp/sougou/vo lunteer/
65	0			0	さよう子ども体験クラブ・千種川の水 生生物を観察しよう(佐用市)				①佐用町内の小学生を対象に、フィールドワークを通じて地域の河川に棲む 水生生物への理解を深める。	
66	0.0				獅子が池を美しくする会			①獅子が池周辺の里山整備・保全作業		
67				0	自然観察クラブ			①親子参加の自然観察会		
68	0 0	0	0 (	0	自然体験教育研究所(県内全域)	①自然科学教育、環境教育、自然体験 教育に関す研究		①教育資料の製作事業 ②指導者の育成事業		
69				0	自然と文化の探検団(神戸市、近畿)	①地域の自然と文化の探検	①会報誌発行	①高齢者を主体とした人的交流の促進、自然と文化の発見と生涯学習の実施		http://tanken02.com/index.html
70					自然と文化の森協会(尼崎市)	①猪名川自然林での生き物や植物調査 ②猪名川・藻川や水路、河原など、水 辺での水生生物の調査	①ホームページ	①エメテ・ムクメキ(絶滅危惧種)の保全活動 ②トウネズミモチ(外来生物)の伐採 ③田能地区に伝わる里芋の栽培	①自然観察会や環境学習イベント開催 ②里芋を市民と栽培 ③小学校等で環境体験学習の実施	http://www.morikyouk ai.sakura.ne.jp/inde x.htm
71		0	(		自然の学校(三田市)	①有機・無農薬での古代米作り(赤 米・緑米・黒紫米・紫黒米)		①棚田の維持活動 ②絶滅危惧種を含む生物多様性の維持		
72	0 0	0.0	0.0	0	(一社)兵庫自然保護協会(兵庫県全 域)	①県内各河川のオオサンショウウオ標 識調査 ②森林性コウモリ調査 ③カエルツボカビ症調査 ④環境緑地の生き物調査	①会報誌「あしあと」の発行(毎月) 等	①自然観察会等(オオサンショウウオ 等)	①自然観察指導者研修会(年1回) ②ナチュラルウオッチャーリーダー研 修における観察会	http://www.hyogonacs

NO	野環森川園市海動学	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
73	0	須加院川の会(姫路市)	①ホタル幼虫の飼育・放流の調査、研究、試行	①会報誌「須加院川ありがとう」の発 行(年6回)	①須加院川内及び近辺のゴミ拾い、草 刈り、河川敷花壇の世話、堤防や山す その桜、ハナミズキ等の世話 ②河床や川原の復元による川魚やカワ ニナとホタルの復活 ③復活した生態系の観察		http://www.eonet.ne. jp/~sukain/
74	0	生木活樹(尼崎市、西宮市、芦屋市)	①芦屋市奥池における山野生物調査 ②生活水(上水、下水)実態調査	①事業報告書の作成等	①浄水場、下水処理場の見学	①山野の自然観察会 ②水環境学習会等	
75	0	全国学校ビオトープネットワーク研究 会(認定NPO法人自然環境復元協会所属)			①学校ビオトープ改善のための活動 「一坪田んぼ」試行	①全国学校ビオトープ・シンポジウム in神戸(認定NPO法人自然環境復元 協会主催)	http://www.narec.or.
76	0 0	大地の輪ネットワーク (朝来市、養父市)		①会報誌発行	①野生動物生息地の森づくり及び育樹 (朝来市、養父市 6ヶ所)		http://www.h3.dion.n e.jp/~daiti/
77	101	宝塚野鳥の会(宝塚市)	①武庫川中流でのガン・カモ調査 (定点調査) ②タカの渡り定点調査(塩尾等)	①会情報誌発行	①毎月3回の探鳥会 ②年2回の遠隔地探鳥会	①小学校での探鳥会の指導 ②展示会 (写真、絵、バードカービング)	http://www9.plala.or .jp/tori/
78	0	宝塚エコネット(宝塚市)	①宝塚市立自然の家内松尾湿原の植生 調査	②左記の植生調査報告書	①松尾湿原の保全活動 (周辺斜面の間 伐等)		http://www.geocities .jp/echonet_t/
79	0.0.0.0.000	宝塚市自然保護協会(宝塚市)	①生物の分布調査 ②湿原等の生態系調査	①会報誌の発刊 ②図鑑の発刊等	①保全再生活動 ②環境保全活動	①環境学習支援	http://naturezuka.co m/
80	0	NPO法人宝塚西谷里山クラブ(宝塚市)			①里地里山の環境保全事業 ②里地里山を活用した環境学習事業 ③遊休農地等の活用事業 ④炭焼き窯の活用事業など		
81	0	多紀連山のクリンソウを守る会(篠山 市)		①ホームページ	①多紀連山県立自然公園においてクリンソウの自生地の保護に取り組んでいる。		
82	О	渓のサクラを守る会(川西市)	猪名川沿いのエドヒガン保護		環境体験学習		
83	0 0	ため池・湿地帯生き物保全グループ (神戸市)	①ため池、湿地帯に生息している生き もの調査、観察、保護 ②生息地の環境と生きものの生息状況 調査	①活動調査報告書の作成	①希少種の増殖を目的とした移植と追 跡調查及び生きものの生息状況調査 ②カエル、カスミサンショウウオの調 査、観察、保護 ③破損、劣化した生態系のリハビリ (回復)等の環境整備 ④外来種の生息状況調査、除去活動及 び啓蒙活動	①水辺の生きもの観察会 (年2回) ②講演会、他の団体との意見交換会参加	
84	0	NPO法人・丹波里山くらぶ(丹波市)			①丹波市春日町の地元自治会所有地の 山道整備		
85	0.0	たんぽぽ親子クラブ			①自然観察会の実施 ②手作りおもちゃづくり	①観察の手引き「天井川公園の植物と 生きもの」発行	

## 兵庫県内におけるNPO等の環境活動について

NO	森·川·園 市 海 動物	環 境 学 団体名(活動地域) 習	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
86	0: 0	NPO注人・地域再生研究センター			①市川源流部でのオオサンショウウオ 等を活用した地域活性化事業(環境学 習、エコミュージアム、多自然居住検 討等)	<ul><li>①環境学習事業「キッズラボくろかわ」</li><li>②オオサンショウウオの会</li></ul>	http://www.rireg.jp/
87	0	NPO法人 チーム御前浜・香櫨園浜・ 里浜づくり (西宮市)			①御前浜・香櫨園浜の海岸の清掃活動 を実施		
88	o	チームk(伊丹市)			①伊丹市昆虫館と連携し、昆陽池公園 の野鳥調査等を実施		
89	0 0	わじ(兵庫県内)	①有用微生物を使用した河川・海の浄化 ②郡家川調査 (島内小学校)		①有用微生物を使用した河川及び海の 浄化活動 ②学校や漁業組合と一体となり、地球 温暖化の学習やEM団子作成・投入	①地球温暖化防止啓蒙活動(環境学習 及び実習活動)	
90	0. 0.	じゃだしさいし 抽言 / 吃抽問 / 抽言	①ドングリの植生調査	①定期刊行物「ドングリタイムズ」 (年2回) の発行 ②「ドングリ苗木の育て方」作成	①「ドングリ銀行神戸」の活動におけるドングリの採取、菌木の払い戻しなどの窓口開設 ②ドングリの仕分け、ポットで育苗、維持管理 ②植樹イベントの企画、苗木の提供、育樹指導 ④みなとのもり公園(神戸震災復興記念公園)の提言、植樹プランの実施	①ドングリプロジェクトとして、小中 学校での環境授業や共同育成 ②ドングリエ作、ドングリ拾いツアー など、幼、小学校向けの緑に親しむプログラムの実施	http://www.hyogo- intercampus.ne.jp/ga llery/donguri/intro. html
91	0	中筋山手の森を楽しむ会			①地元自治会有志による宅地に残存する森林の維持管理 ②火災防止のためのコシダやウラジロの除去		
92	0	中山台コミュニティ緑化環境対策部			①ヤシャブシの伐採 ②市街地周辺の緑の再生や管理の実施		
93	0. 0.	西但馬の自然を考える会(新温泉町)	①但馬西部(新温泉町、香美町)で生 物調査を実施	(年1回)	①上山高原の希少植物の保全活動と調査研究 ②上山高原でのノハナショウブの植栽 と生育状況の調査、周辺整備 ③ミツガシワ自生地の調査研究 ④身近な木の実(マツボックリ、ドン グリ等)の収集と植物・昆虫等の写真 記録	①自然観察会 (旧町(5 町)単位で年5 回) ②環境学習会の開催 (年2回) ③自然に関わるシンポジウム、講演会 に参加し、他の研究者と相互交流及び 情報交換の実施	
94	0.000	○ 西宮自然保護協会(阪神間(西宮 市))	①夙川の水質・生物調査 ②仁川水系の生物調査 ③香桂園浜、御前浜生物調査、生き物 回復実験 ④西宮市域の生物調査	①定期刊行物「さざなみ」の発行(年 1回)等 ②「西宮の自然」(1977)、「続西宮の 自然」(1980)、「歩いてみよう西 宮」(1988)、「続歩いてみよう西 宮」(1991)、「ふるさと西宮の自 然」発行 ③「西宮の自然」カレンダー、ハガキ 等	①例会(自然観察会) ②動植物のカレンダー、ハガキの発 行・販売	①会員向け自然観察会 ②勉強会、講演会	

NO	野,環 森,川,園,市,海,動,学 物,習	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
95	0.00	西脇市動植物生態調査研究グループ	①ガンカモ、渡り鳥調査 ②水生生物調査 ③西脇市域の動植物生態調査研究	①「西脇の自然」カレンダー発行 ②動植物の写真など記録(約3万点) ③標本(昆虫、植物)、剥製(鳥)		①環境展示(写真展示) ②「西脇の自然」カレンゲーの配布 (市内小中学校、公共施設) ③広報にしわきへ写真とコラム掲載 ④わんぱくウォッチング(野鳥調査 等) ⑤野鳥ケージの管理 ⑥テラドームで西脇の自然写真展示	
96	0 0	日本ハンザキ研究所(兵庫県全域)	①オオサンショウウオ生態調査(主に市川、円山川水系) ②朝来群山の生物相調査	①研究所ニュースの発行 (月刊) 等	①オオサンショウウオを中心とした河 川生物観察会 ②動植物の環境分布調査も含めた朝来 群山のトレッキング ③モリアオガエルの産卵観察会	①小中学生への環境学習 ②自然観察会、講演等	http://www.hanzaki.n et
97	0	日本野外生活推進協会篠山支部(篠山市)				①野外体験活動(幼稚園児、小学生) ②野外体験活動勉強会(大人)	
98	0.00	NPO法人・ネイチャーアソシエイ ション(淡路島全域)	①淡路島の動植物、生態系の調査・研究 ②オオウラギンヒョウモンの復活の手 法研究 ③ナルトサワギクの駆除及び管理手法 の研究	①ホームページ ①定期刊行物「Awajiensis」の発行 ②淡路島の植物誌 (1992)、淡路島の絶 滅の恐れのある野生生物−淡路版RDB − I ~IV (1993~) の発行	①生態系保全研究の場となるモデル・フィールドづくり ②オオウラギンヒョウモンの生態系の 復活、ナルトサワギクの駆除等 ③里山の生態系保全と農村環境維持及 び安全な農産物生産の管理手法の確立	①自然観察会、現地研修会等 ②普及パンフレットの作成	
99	0	農・都共生ネットこうべ(神戸市)	①神戸市西区、北区のため池調査 ②上津橋地区における環境アドバイ ザーとして、現地との連携、調査、提 言を行う	①「いきいきため池」 (調査結果をもとにした、ため池絵本) の発行	①田んぼの楽校 ②エコツアー	①学校ビオトーブ観察会 ②環境学習支援 (小学校の環境学習の 講師)	
100	0:	櫨谷川愛護協議会 (神戸市)			①河川敷の草刈り・清掃を地域住民 (10地区)のボランティア活動により 実施	①水辺教室(年1回)	
101	0	浜手ボランテ30 (加古川市)	①「30m水路」緑化事業と水生生物調査 ②「ホタル水路」カワニナ・メダカ・ホタル幼虫調査	①「ハマボウ新聞」の発行(年1回) 等	① 「30m水路」両岸にハマボウ、クリノキ、ノジギク植栽、花壇の整備・除草 ② 「ホタル水路」清掃作業、水質管理	①子供を対象としたホタル鑑賞会 ②「30m水路」における魚取りイベント	
102	0	林田にタガメの里をつくる会(姫路 市)	①姫路市立伊勢自然の里環境学習センター内の水生生物調査、タガメを定着させるための研究	①ホームページ「タガメビオトープ」	①姫路市内でのタガメ復活、自然再生		
103		NPO法人・播磨自然の会(たつの市、佐用町)		①会報誌の発行(月1回)	①環境保全を目的とした森林整備及び間伐材、流木等の有効活用 ②千種川、揖保川水系の水辺環境改善 のための河川清掃		
104		NPO法人・ピース・フォレスト(神 戸市)			①コウノトリの郷等への寄付	①ノルウェーの自然等の講演	
105	0 0	ひとくら森のクラブ(川西市)	①エドヒガシ調査 ②台場クヌギ調査 ③炭焼きデータ収集	①通信誌「ひとくら通信」の発行 ②ホームページ	①県立一庫公園での自然観察の森の保全 2年ドヒガン群生地の保全 ③台場クヌギ再生林の保全 ④炭焼きの実施 ⑤自然体験学習サポート	①炭焼き体験教室 ②木工教室 ③里山体験学習、森の幼稚園サポート ④トライやるウィークサポート	http://www.hitosato. com/hitokura_morino_ club/index.html

NO	野、斑 田 都 生 垪 園 市 海 動 学 物 習	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
		兵庫県生物学会(兵庫県内)	①甲子園浜植生調査 ②神戸市藍那地区里地里山調査 ③氷ノ山古生沼植生復元調査他	①学会誌、記念誌等	①氷ノ山古生沼の保全やハチ伏高原の ミツガシワの保全活動	①講演会 ②会員、高校生の研究発表会 ③小学生対象の自然観察会等	
107		NPO法人・ハチ高原・氷ノ山自然体験村 (養父市)	①子供と親の関わり方の調査	①定期的な会報発行	①氷ノ山登山道清掃 (年6回)	①環境教育プログラム (PW、森のムッ レ、ネイチャーゲーム、ツリーイング 等) ②CONEの養成講習会	http://49.212.24.203 /~npo-hachi/
108	0 0 0	浜・川・山の自然探検隊(市民団体 (西宮市))			①御前浜・香櫨園浜の海岸清掃や海浜 植物の保全活動、生き物観察会などの 環境学習活動を実施。		
109	0 0	NPO法人・姫路シーマンズクラブ (瀬戸内海沿岸諸島一帯(姫路市))		①会報誌発行	①野田川、船場川、姫路港、美化清掃 ②無人島(惨掛島、太島、加島)、男 鹿島クリーン作戦 ③河川、家島諸島周辺パトロール ④瀬戸内海クリーン作戦、リフレッシュ瀬戸内(清掃活動) ⑤海上安全環境保全パトロール ⑥男鹿島緑化事業	①海の生物に親しむクルージング教室 ②海の環境を守る体験教室	
110	0 0 0	NPO法人ひょうごエコ市民ネット ワーク(朝来市)	①ごみ問題(処理施設・減量化等)の 調査・研究	①定期刊行物の発行 (不定期)	①広葉樹実生苗の育成・植樹	①地域的課題(ごみ、自然エネルギー、農村文化等)のフォーラム開催 ②運営委員会の開催(月1回) ③環境イベントへの参加	http://hyougo-eco- network.seesaa.net/
111	0	NPO法人・兵庫間伐サポートサービス(兵庫県内)			①人工林の間伐、下草刈り (加西市) ②里山保全活動 (神戸市西区)	①間伐見学体験会の実施(加西市)	http://hyogokanbatsu .jugem.jp/
112	000000	NPO法人兵庫県シェアリングネイ チャー協会		①ホームページ		①ネイチャーゲームリーダー養成講座 等の開催 ②春夏秋冬を楽しむ会 ③夏冬の特別自然学校の開催	http://snhyogo.naturegame.net/
113	c	ひょうご宝塚園芸福祉協会			①生ゴミ等の堆肥化推進事業	①園芸を通じた健康・生きがいづくり に関する普及啓発、情報提供、実践活動、人材育成、調査研究	
114		ひょうご宝塚シェアリングネイチャー の会(宝塚市・三田市・川西市・箕面 市・豊中市・大阪市)			①ネイチャーゲームを中心とした自然 環境学習活動		http://www.naturegam e.or.jp/about_us/gro up/hyogo/000840.html
115	C	ひょうご宝塚ネイチャーゲームの会 (宝塚市)			①「全国一斉ネーチャーゲームの日」 主催	①ネイチャーゲームの普及	
116	000 0	兵庫・水辺ネットワーク	①フィールド調査(生息状況調査、生息するため池の調査など)		①生物多様性に係る保全活動	①パネル展などによる生物多様に係る 啓発	
117	0	ひょうご森の倶楽部(神戸市)		①会員向け定期刊行物	①里山林・人工林保全事業(県下21箇所)	①森林保全に関するシンポジウム (普及啓発) ②森林ボランティア講座、安全リー ダー講座 (教育研修)	

NO	森	川園	野生物 生動物	<sup>馈</sup> 団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
118		0		福田川クリーンクラブ	①生き物調査		①清掃活動 ②ホタル観賞会		
119	0			ブナを植える会(但馬地方(西部)、 神戸市六甲山系)	①ブナ植樹測樹データ ②六甲ブナの調査協力 ③「都市山六甲山植生管理マニュア ル」に委員として参加 ④東お多福山ススキ草原の復元調査	①会報誌発行 ②行事案内等	①但馬地域でのブナの植樹、育樹 ②六甲山でのブナの育樹 ③東六甲、東お多福山・ススキ草原へ の復元作業 ④森〜川〜海の連携で森づくり(住吉 川・五助の森)	①緑の少年団との交流会 ②中学生への環境学習 ③小学校3年生への環境体験学習 ④ドングリの苗木づくり ⑤ブナの観察会 ⑥六甲山系グリーンベルト整備事業参 画	http://www.bunawouer ukai.jp
120	0			保久良山登山会			①保全のための植樹 ②夏鳥の繁殖地保全 ③梅林の管理		
121			0.	ボランティア アカシ・ウミガメ保護 研究会(明石市)	①アカウミガメ上陸、産卵調査 ②アカウミガメの生態等	①活動内容DVD作成 ②ホームページ	①海岸の清掃活動 ②産卵海岸沖の水中調査	①DVD等を使っての親子ウミガメ勉強会(夏休み、小学校20校) ②ウミガメ題材にしたセミナー、研修会	
122	0			ボランティアグループ「未来の家」 (三木市)	①夏のため池調査 ②夏の川体験 (水生昆虫と水質)	①子供の感想文	①国有林保全活動 ②里道の整備 ③森の遊び場づくり ④休耕田の野菜づくり	①春の自然観察 ②冬の山体験等	
123	0			ふるさと小代会(香美町)	①小代区内の山野の植物調査 ②高丸山、大照山、仏の尾、林道大照 線など小代区内の植物調査	①小代の自然と伝承(年1回発行)	①登山道、滝入口等の標識作成等	①会員向け学集会(年5回程度) ②小・中学生に機関紙配布 ③自然学校での環境学習指導	
124			0	N P O法人・マタギの会(兵庫県内 (たつの市))	①県からの要請に基づくシカ、イノシ シ等の目撃報告		①県、市、住民からの要請に基づき、 有害鳥獣の捕獲		
125			) : : :	まちづくり塾・加古川(加古川市、多可町)		①感想文集	①多可町自然体験学習会 ②加古川ツーデーマーチ(容器、わり ばしリサイクル活動) ③杉原和紙ハガキ、年賀状づくり講習 会	①多可町自然体験学習会(紙すき、ホタル学習鑑賞会、川あそび) ②容器、わりばしリサイクル活動等	
126		0		丸山湿原群保全の会 (宝塚市)	①モニタリング調査 ②定例観察	①会員向け情報誌発行	①湿原保全管理 ②湿原保護整備 ③保全啓発活動 ④巡回監視、清掃	①市内小学生親子対象環境学習 ②セミナー、フォーラム等開催	
127	0	0		N P O法人三木自然愛好研究会(東・ 北播磨地域(三木市))	①生物調査と愛護活動(カスミサンショウウオ、ヒメタイコウチ、キノコ、ギフチョウ等) ②水生生物と水質調査(年3回以上)	①会報誌「三愛だより」(年6回)、 記念誌「NATURE・BOOK三木の自然」発 行 ②ビデオ(三木の自然)作成 ③冊子(三木の動植物)の作成推進		①環境学習に関わる支援(授業、自然学校等) ③観察会、調査の学習会(川ガキ、キノコ等) ④自然愛護啓発カレンダー、ビデオ、講習会等) ⑤助成住民、高齢者等への自然愛護のための活動	
128				〇 山野里なんでも体験隊(西播磨地域)			①「川を耕す・磨く」(絶滅危惧種であるチスジノリの保全活動)	①地域小学生の体験学習(陶芸、稲刈りなど)	

NO	森	川園	都海市海	野生動物物	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
129	0			0	緑の環境クラブ(三田市)	①三田市内 6 箇所で酸性雨の定点観測 調査	①会情報誌発行	①里山保全活動(三田市立有馬富士森 林公園整備)	①クラフトづくり、ネイチャーゲーム 等イベント ②講演会開催 ③小学校の総合学習の一環として環境 研修の実施	http://www.kippy- de.net/mypage/midori nokankyo/
130	1 :	1			南新町美しいまちづくりの会		①ホームページ	①篠山市南新町において竹林整備とオオムラサキの保護に取り組んでいる。		
131	0				南但馬の自然を考える会(但馬地域)	①南但馬地域の自然の実態調査 ②但馬山地のシカ被害実態調査	①活動取りまとめ発行(年1回)	①南但馬地域の貴重な植物群落の保全活動 (氷ノ山古生沼、五千本湿原の保全、ハチ高原ミッガシワ群落の保全、鵜縄渓谷リュウキンカ群落の保全等)	①月1回の自然観察会 ②地域の自然系学習への協力(総合学 習、公民館活動、公開講座等)	
132	(	0 0			ミヤマアカネ生態研究会(あかねちゃんクラブ(宝塚市))	①ミヤマアカネの生態研究、モニタリング調査				
133	0 (			1 1	武庫川がっこう(宝塚市を含む武庫川流域)	①武庫川ガイドブックの作成・発刊 ②天然アユが遡上する武庫川づくり フォーラム開催 ③武庫川上き物ウォッチング(自然 観察会)開催	①ホームページ	①武庫川を「守り」「育て」「活かす」「学ぶ」ことを目標に、人々のネットワーク、調査研究、勉強会等の 事業		http://mukogawa- gakkoo.jimdo.com
134	1 3	0			武庫川市民学会		①研究発表会講演集、セミナー資料集 ②市民学会誌 ③ホームページ	①研究発表会の開催(年1回) ②セミナーの開催(年複数会) ③学会誌の発行(年1回)		
135		0			武庫川づくりと流域連携を進める会 (宝塚市・武庫川流域圏)	①武庫川水系の水質調査 ②県アユ調査への参加 ③河川施設、河川環境の調査研究 ④武庫川の治水・利水・環境関連調査	<ul><li>①カルテ (データ蓄積)、ガイドブック</li><li>②武庫川づくりに係るシンクタンク (専門知識・人材の提供)</li><li>③ホームページ</li></ul>	①武庫川流域委員会提言書にある住民 参画と協働の総合治水による武庫川づ くりの実現に向けた活動 ②運営会議、県流域7市住民との調整	①武庫川生きものウォッチング開催 ②武庫川フォーラムの開催 ③武庫川に関わるイベントへの総合治 水の武庫川づくりに係る出前説明	
136		0			武庫川の治水を考える連絡協議会(篠山市、三田市、宝塚市、伊丹市、尼崎市、西宮市)	①武庫川及び流域における生態系の観察・調査 ・調査 ・調産ア然アユ遡上についての研究 ③ミヤマアカネの観察調査(逆瀬川) ④上流域のおけるため池の実態調査	①広報誌「武庫川レポート」(隔月発行)、ホームページ	①武庫川漁協との連携活動	①治水問題についての講演会、展示会 ②夏休みを利用した小学生向けの自然 教室、川に親しむカヌー教室	
137	(	0			武庫川流域圏ネットワーク(宝塚市)		①ホームページ ②武庫川流域圏ネットワーク活動案内 (会員向けメール配信)	①自然探求を兼ねた武庫川河川敷清掃 ②運営委員会の開催 (定例は月1回)	魅力ある武庫川を求めての活動 ①武庫川流域圏ネットワーク活動報告 会開催 ②講演会開催	
138	1 6			1	武庫ネイチャークラブ(宝塚市)			①地域の子どもや親子、一般向けに環 境教育活動の実施		
139	0			0	虫生川周辺の自然を守る会(川西市)	シロバナウンゼンツツジの保護、その 他貴重な植物の保護	シロバナウンゼンツツジの公開(毎年 4月の花の見頃)	まち山保全活動	①小学校3年生の環境体験学習 ②自然観察会	
140					桃島池の自然を考える会(豊岡市)	①桃島池、桃島川下流域に生息する絶滅危惧種ヒヌマイトトンボの調査	①会の情報誌	①草刈り、ゴミ拾い、池のパトロール 等 ②自然観察会等	①勉強会、講演会	

## 兵庫県内におけるNPO等の環境活動について

NO	森	川園	都海市海	生境動学	団体名(活動地域)	調査・研究	資料・情報	具体的な事業	普及・教育・啓発	HPアドレス
14	0	c	0		NPO法人 森の都研究所 (丹波地域 他、京阪神)		①ホームページ	①生き物調査、自然教室の企画・実施②自治体向けまちづくり支援、生物多様性企画支援 ③企業への生物多様性保全支援、CS R活動支援、地球環境コミュニケーション支援		
142	2 0	0		00	N P O 法人・野生生物を調査研究する 会 (阪神北地区)	①河川調査(猪名川、武庫川等)	①定期刊行物、書籍の発行等	①里山保全(三田市)	①自然観察会(年12回) ②教員向け講座(年1回)	http://www.wildlife. or.jp/
143	0				   大和フォレストクラブ (DFC) (川西   市)	観察用山野草花壇 80種移植 エドヒガン・クヌギ・ナラガシワ植樹 カブトムシ・クワガタムシ自然育成	ホームページ	川西市大和団地(約4,000戸)の周縁 に放置された雑木林(市有地)を住民 の憩いの場として再生させるための整 備事業。	森の散策会(年2回) 自然観察会・自然工作教室(年2回) 森のカフェ(年7回)	http://dfc.sakura.ne
144		0			NPO法人・夢前川を美しくする会 (姫路市)	①夢前川に住む水生生物の生息状況調査による水質回復調査	①会報誌発行	①夢前川清掃作業 ②夢前川の自然を回復するための草花 の植栽	①環境の保全・啓発、住民の交流を図るイベントの開催	http://genki365.net/gnkh09/mypage/index.php?gid=G0000110
145	0			0	ゆめほたるクラブ (川西市)		①ホームページ	①国崎クリーンセンター敷地内の森林 整備 ②環境学習セミナーの実施	環境学習セミナー(ヒメボタル観察会の実施、再生可能エネルギーによる地域活性化勉強会の実施)	http://www.kunisakic c.jp
146	0				よこおみち森もりの会			①横尾道及び周辺の清掃・整備 ②県花野路菊の植栽 ③竹やぶ整備等		
147	0	0		0	リバークリーン・エコ炭銀行(加古川市)	の水質浄化機能を利用し加古川周辺	①炭フォーラムの開催 ②各イベントへの参加による普及啓発	①エコ炭銀行の設立 (河川の浄化に使 う竹炭を点数化して貸し借りし、竹林 活用による上下流の循環型システムづ くり)		
148	3	0			流域ネット猪名川	猪名川流域のネットワーク作り・外来 種除去による在来種在来種、貴重種の 保全		猪名川流域一斉クリーン作戦		
149	0	0 0	)	00	六甲山自然案内人の会(神戸市、芦屋 市、西宮市、宝塚市)	①野生生物調査プロジェクト ②自主研修会プロジェクト(植物・野鳥) ③六甲山環境整備協議会 環境保全植 生と生き物調査	①六甲山の植物等のパンフレット発行 (「六甲山の花百選」、「六甲山の木 の実、草の実」、「唐櫃古道種ライン ロードと野仏たち」、「六甲山紅葉谷 植物」、「キノコのいろいろ」	②六甲山における「山の案内人」事業	①小学校3年生の環境体験学習サポート ②自然案内人養成研修プログラム入門 コースの開催 ③六甲山自然保護センター環境学習プログラム	
150	0				N P O法人六甲山の自然を学ぼう会 (神戸市)		①ホームページ	①六甲山及びその周辺地域の環境保全 教育事業 ②企業による六甲山及び周辺の環境保 全活動への支援事業		http://www.rokkosan- shizen.com/