

第3章 自然と人が共生する環境の保全と創造

第1節 自然環境に関する現況

愛媛県自然環境の特徴は、海岸地域の暖温帯植生から石鎚山系の亜高山植生まで植物相の多様性に富んでいることと、そのことが豊かな動物相を育んでいることである。

また、海岸線は1,633kmあり全国第5位である。東・中予の瀬戸内海は遠浅の砂浜海岸が部分的に残っており、佐田岬半島以南はリアス式海岸で黒潮の影響を受けている。そのため海産動物も多様性に富み、特に分布の北限に近いサンゴ群集はきわめて貴重なものと考えられている。

1 動植物の現況

(1) 植 物

本県の自然環境を植生上からみると、高山性のシコクイチゲ、キバナノコマノツメ、ミヤマダイコンソウ等から、熱帯性のピロウ、コササキビ、アコウ等まで種類は非常に豊富で、シダ植物、種子植物は、亜・変・品種を含めて約3,500種が自生しており、これらは環境の諸条件に適応して、各種の植生をつくっている。

県下の特徴的な植生分布は、丘陵地に広範囲に分布する常緑果樹園、アカマツ林、海岸地域及び島しょ地域のクロマツ、南部海岸のウバメガシなどであるが、マツ林はマツ枯れの進行により、広くコナラなどの落葉広葉樹林、シイ・カシ照葉樹林に変わってきている。

山地部の多くは、スギ・ヒノキの植林で占められているが、南部、中部にコナラ群落とシイ・カシ萌芽林が多く見られる。石鎚山の標高1,700m以上の高所にはシラベ群落、ダケカンバ群落なども見られる。

(2) 動 物

哺乳類

ニホンザル、ニホンジカは県内山地に局所的に生息している。ニホンザルは、山麓にも出現することがあり、近年、南予地方において農作物への被害が出ている。ニホンジカは高縄半島、鬼ヶ城山系に多く生息しており、樹木や農作物への被害が増加の傾向にある。

ツキノワグマ、ニホンカモシカ、ニホンカワウソは生息に関する情報が非常に少なく、県内での絶滅が危惧されている。ニホンカワウソは、四国西南部が日本での最後の生息地として知られている。昭和39年に本県の県獣として指定、また昭和40年には国の特別天然記念物に指定されたが、昭和51年以降、本県での生息は確認されていない。しかし、宇和海沿岸の良好な自然環境の残っている一部の地域には、生息している可能性もある。本種は、県のレッドデータブックで絶滅危惧 類、国のレッドデータブックでも絶滅危惧 A類に指定されている。

イノシシ、テン、ムササビは、低山から1,000m以上の山地まで全県下に広く生息している。近年、イノシシによる農作物への被害が増加している。



ニホンカワウソ 撮影者：大高成元
出典：愛媛県レッドデータブック

キツネは、個体数は少ないものの県内各地に広く分布している。タヌキは、個体数も多く県内全域で生息が確認されている。アナグマは東予では少ないが、中予や南予では低山にも生息している。

ホンドイタチは、東予・中予の山間部と南予に分布している。現在、東予・中予の平野部では移入種であるチョウセンイタチが優占しており、徐々に南予に分布を広げつつあるとされる。

鳥 類

県内で309種が確認されている。冬鳥106種、旅鳥62種、留鳥62種、夏鳥40種、迷鳥35種、漂鳥4種に区分できる。山野の鳥は158種、水辺の鳥は151種である。夏季の石鎚山系の自然林では、高山鳥で有名なホシガラスをはじめ、カヤクグリ、ルリビタキ、メボソムシクイ、エゾムシクイ、ピンズイ、コマドリ（県鳥）等の繁殖が見られる。シギ、チドリ、サギ、カモメ類などの水鳥は、加茂川や重信川などの河口の干潟に多く見られる。カモ類は干潟のほか、ダム湖やため池にも多く渡来する。タカ類・小鳥類の渡りの中継地としては、愛南町の高茂岬や佐田岬半島が重要な役割を果たしている。



ルリビタキ



メボソムシクイ



コマドリ

撮影者：秋山勤三 出典：愛媛県レッドデータブック

両生類・は虫類

両生類では、ハコネサンショウウオ、オオダイガハラサンショウウオ、ブチサンショウウオ、カスミサンショウウオ、ダルマガエル、タゴガエル、ニホンヒキガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル等が生息している。

このうち、ハコネサンショウウオ、オオダイガハラサンショウウオ、ブチサンショウウオは、石鎚山に源を発する河川の標高800~1,700m付近に生息し、タゴガエル、ニホンヒキガエル、ヤマアカガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエルは、ほぼ全山地の林下に生息している。

は虫類では、イシガメ、クサガメ、タワヤモリ、ジムグリ、ヤマカガシ、マムシ、タカチホヘビ、シロマダラ、ヒバカリ、シマヘビ、アオダイショウ等が生息している。

淡水魚類

本県では176種が記録されている。内訳は、一生を淡水域で過ごすもの52種、川と海を回遊するもの25種、感潮域に生息する、あるいは海域から河川へ侵入してくるもの99種である。分類群別で見るとハゼ科魚類が39種で最も多く、次いでコイ科の29種となる。瀬戸内海に流入する河川に比べて、宇和海に流入する河川では海域から侵入してくる魚の種類が多く、一生を河川で過ごす魚種が少ない。国内及び国外からの侵入種は34種にのぼり、特にオオクチバスとブルーギルは淡水域の緩流部に広く定着している。県のレッドデータブックには、絶

滅種（イトヨ）、絶滅危惧 及び 類、準絶滅危惧種として総計25種が掲載されており、このうちスナヤツメ（松山市指定）とオオウナギ（県指定）が天然記念物となっている。局所的な分布を示す魚種として、アブラボテ、スジシマドジョウ中型種が松山平野、ナガレホトケドジョウが東予地方の山間部だけに見られるほか、カジカ中卵型は肱川で絶滅し、安定した個体群は加茂川のみに見られる。

昆虫類

本県は、長い海岸線沿いに、トベラ、ウバメガシ、タブ等の暖帯性照葉樹林に恵まれ、ヒメハルゼミ、ヨツスジトラカミキリ等多くの暖帯系の昆虫が生息している。さらに、南予地方には、ウルシゴキブリ、オオシロアリ、マメクワガタ、カノアブ等亜熱帯系の種が分布の北限として生息している。

一方、本県は西日本最高峰の石鎚山系を擁することから、ウスバシロチョウ、ツマジロウラジャノメ、スジボソヤマキチョウ、エゾヨツメ、コトラガ、フジキオビ、キンスジコガネ、フタスジカタビロハナカミキリ、エゾハルゼミ、ソウウンアワフキ等北方系種の南限として残存している種も少なくない。これらの中には、近接する赤石山系、その他県内の標高の高い山地に点々と生息地があるものもある。

海産動物

瀬戸内海に生息する動物は、4,000種を超えるといわれている。しかし、護岸工事や埋め立てなどにより、河口域や海岸線は広い範囲で改変され、全国5位の長さを持つ海岸線も自然海岸は42%を占めるにすぎない。加えて、水質汚濁の影響もみられる。その結果、ベンケイガニ、アカテガニ、ハマグリ、イボキサゴなど本来普通に見られる種の生息個体数が減少している。一方、シオマネキ、ムツハアリアケガニ、ドロアワモチ、ミヤコドリをはじめとする全国的にも貴重な種の生息が、御荘湾をはじめとして重信川河口、加茂川河口など、県下で確認されている。

2 高山植物等の保護

山野の草木は、開発や人間生活の影響を受けて年々減少しており、また、ライフスタイルの変化などにより、自然とのふれあいを求める人々が増加したこともあって、利用者の多い自然公園等の地域における植物の保護の重要性が高まってきた。

県では、県立自然公園特別地域内に生育する植物で、学術上貴重な種や景観構成上重要な役割を果たしている種等を、愛媛県県立自然公園条例に基づき「高山植物その他これに類する植物」として指定（昭和57年6月）しており、積極的にその保護に努めているところである。指定植物は、環境省の国立・国定公園内高山植物等指定植物の選定範囲及び基準に準じて選定しており、いわゆる高山植物だけに限定せず、低地において乱獲等により絶滅のおそれのある種等についても指定の対象としたことが特徴となっている。

3 自然公園

自然公園とは、優れた自然の風景地を保護するとともに、利用の増進を図り、もって国民、県民の保健、休養及び教化に資することを目的とした地域制の公園であり、このうち、我が国の風

景を代表し、世界的にも誇り得る自然の風景地を国立公園として、また、国立公園に準ずる風景地を国定公園として自然公園法に基づいて環境大臣が指定し、県内にある優れた自然の風景地を、県立自然公園として愛媛県県立自然公園条例に基づいて知事が指定することになっている。

現在、瀬戸内海国立公園、足摺宇和海国立公園、石鎚国定公園に加え、肱川、金砂湖、奥道後玉川、四国カルスト、篠山、佐田岬半島宇和海、皿ヶ嶺連峰の7地域を県立自然公園として指定している。

社会経済状況の変化に伴う各種開発等により、良好な自然が消滅しつつある近年においては、自然公園は、自然とのふれあいの場として、あるいは、野外レクリエーションの場として県民の健康で文化的な生活に欠かせないものとなっている。

県下の自然公園指定状況は、資料編12 - 1のとおりである。



石鎚国定公園

4 自然環境保全地域

優れた天然林が相当部分を占める森林、その区域内に生存する動植物を含む自然環境がすぐれた状態を維持している海岸、湖沼又は河川、植物の自生地、野生生物の生息地等で一定の広がりをもった地域については、その適正な保全を推進し、国民、県民が自然環境の恵みを楽しみ、次世代にこれを継承できるようにするため、自然環境保全地域として国及び県が指定することになっている。本県においては、笹ヶ峰を自然環境保全地域として自然環境保全法に基づいて環境大臣が指定し、赤石山系及び小屋山を、それぞれ県自然環境保全地域として愛媛県自然環境保全条例に基づいて知事が指定している。

県下の自然環境保全地域の指定状況は、資料編12 - 2のとおりである。

5 自然海浜保全地区

瀬戸内海の美しい自然の渚を保全するとともに、将来にわたって県民の健全な海洋性レクリエーションの場を確保するため、県では、瀬戸内海環境保全特別措置法に基づいて、昭和55年に愛媛県自然海浜保全条例を制定した。

この条例は、水際付近において、砂浜や、岩礁その他これらに類する自然の状態が維持されている海浜や、海水浴、潮干狩、その他これらに類する目的のために、将来にわたって利用されることが適当と認められる海浜を、自然海浜保全地区として知事が指定することによって、開発等の行為を規制し、保全を図ることを目的としている。

条例に基づき、現在自然海浜保全地区として23地区を指定している。また、愛媛県自然保護協会に委託して、各地区に自然海浜保全指導員を配置し、環境の維持、利用の適正化に努めている。

県下の自然海浜保全地区の指定状況は、資料編12 - 3のとおりである。

6 地形・地質

本県は、四国西部に位置し、南は四国山地を背にし、北は瀬戸内海、西は宇和海に面している。地形は、県東端の四国中央市から西端に突出する佐田岬半島まで、ほぼ東西に走る中央構造線によって南北に区分され、四国山地の北側（内帯）は平野も広がる比較的平坦な地形であり、南側（外帯）は四国山地を含む急峻な地形となっている。

また、県土の8割を山地が占め、県内河川のほとんどは短流かつ急流河川であり、出水時には鉄砲水の現象を呈することが多い。

地質は、東西にほぼ平行して縦走する中央構造線・御荷鉾^{みかぼ}構造線・仏像構造線で4つに分割され、北から領家帯、三波川帯、秩父帯、四万十帯と呼ばれている。

これらの地質は、いずれも剥離性^{はくりせい}に富む脆弱^{ぜいじやく}な地質であるが、特に三波川帯では変性・圧砕の影響を受けて複雑な地形構造となり、本県の地すべり性崩壊の多発地帯となっている。

(1) 土石流危険渓流

土石流危険渓流は、県内には5,877渓流あり、全国第9位にランクされている。そのうち南予地方の割合が53%と全県の半分以上を占めている。

図2 - 3 - 1 土石流危険渓流分布図（平成15年3月作成）



(2) 地すべり危険箇所

地すべり危険箇所は、農地・人家・建造物等に被害を及ぼすおそれのある地域が5ha以上の土地であり、中央構造線南側の三波川帯、御荷鉾構造線南側の秩父帯に多く分布している。

なお、所管別に見ると国土交通省506箇所、林野庁64箇所、農林水産省農村振興局所管571箇所、計1,141箇所となっている。

図 2 - 3 - 2 地すべり危険箇所分布図（平成 15 年 3 月作成）



(3) 急傾斜地崩壊危険箇所

急傾斜地崩壊危険箇所は、県内には8,807箇所あり、全国第17位にランクされている。そのうち南予地方の割合が56%と全県の半分以上を占めている。

図 2 - 3 - 3 急傾斜地崩壊危険箇所分布図（平成 15 年 3 月作成）



第2節 自然環境保全のための取組

1 自然公園の管理

(1) 管理体制

環境省では、国立公園における現地管理体制の充実及び自然公園事務の整理、合理化を図るため、全国28の国立公園を7ブロックに編成する管理体制をとっている。

本県の瀬戸内海及び足摺宇和海国立公園は、中国四国地方環境事務所の所管下に置かれており、同事務所は、風致景観の保護、公園事業の指導、公園利用者の意識啓発等、県と調整を図りながら広範な管理業務を行っている。

また、国立公園等における動植物の保護や美化思想の普及、利用者の指導等のため、環境省は全国に自然公園指導員を委嘱しており、県内の自然公園指導員は平成17年度現在で52名となっている。

県においても、関係市町等の協力のもとに、県内の自然公園等の積極的な風致景観の保護管理や公園利用者の指導を行っているほか、昭和47年から県自然保護指導員30名を委嘱しており、昭和63年度、平成11年度にそれぞれ30名ずつ増員し、現在90名として自然公園等におけるより一層の管理の適正化を図っている。

(2) 自然公園内における行為の規制

自然公園の優れた自然の風景地を保護するため、自然公園内で工作物の新築、改築又は増築、木竹の伐採等の行為をしようとする場合は、自然公園法又は愛媛県立自然公園条例に基づき、許可を受け又は届出をしなければならない。

国の機関がこれらの行為をする場合は、特例により国立公園内においては環境大臣に、国定公園及び県立自然公園内においては知事に協議を行うことになっている。

これらの行為については、自然保護の見地から慎重な検討を加え、風致景観に与える影響を最小限にとどめるよう規制、指導を行っている。

平成14年度以降の許可、届出等の処理状況は、表2-3-1のとおりである。

なお、従来、機関委任事務として知事が処理してきた国立公園内における許可等の事務の一部については、地方分権の推進により、平成12年4月から、環境省で直接行うこととされ、本県では制度変更による影響を最小限とするため、法定受託事務として、引き続き知事権限で処理していたが、平成17年4月から環境省へ返還した。

表2-3-1 自然公園内行為の許可、届出及び協議状況

区分 年度	許 可					届 出					協 議				
	14	15	16	17	18	14	15	16	17	18	14	15	16	17	18
国立公園	61	67	74	-	-	21	21	13	-	-	0	0	18	-	-
国定公園	3	8	7	5	10	0	1	0	1	0	4	2	4	0	0
県立自然公園	14	31	24	13	18	6	7	3	1	5	4	6	3	3	6
計	78	106	105	18	28	27	29	16	2	5	8	8	25	3	6

(3) 自然公園の清掃、美化対策

県、市町、民間企業等69団体ほか個人7名で構成する愛媛県自然保護協会（事務局 - 愛媛県県民環境部環境局自然保護課内）において、昭和52年から毎年、国立公園をはじめ県内の全て

の自然公園の主要な利用地域の清掃を実施している。また、各種ボランティア団体や自然保護団体の協力による清掃奉仕活動、クリーン愛媛運動とタイアップした一斉美化清掃事業の推進やゴミ持ち帰り運動の推進など各種の活動を展開し、自然保護思想の普及・啓発に努めている。

なお、平成18年度の自然公園清掃活動の実施状況は、表2-3-2のとおりである。

表2-3-2 平成18年度国立公園等清掃活動実施状況

公園名 (地区名)	実施場所	実施期間	延人員
瀬戸内海国立公園 (今治・松山地区)	桜井、唐子浜、石風呂、沖浦、近見山、糸山、波止浜、小島、馬島、鷲ヶ頭山、台海岸、法王ヶ原、笠松山、積善山、九王海岸、塔の峰、火内鼻、鶴島、能島、開山、宝股山、観音崎、大三島橋架橋地点、北条鹿島、姫ヶ浜、大串、姫ヶ浜	平成18年7月1日 ～ 平成19年2月28日	524人
足摺宇和海国立公園 (宇和海地区)	西海鹿島、高茂岬、須ノ川、滑床、成川、篠山、沖の島、法華津峠	平成18年7月1日 ～ 平成19年2月28日	546人
石鎚国立公園	面河溪谷、土小屋、成就社、高瀑溪谷	平成18年7月1日 ～ 平成19年3月7日	244人
金砂湖県立自然公園	金砂湖遊歩道	平成18年7月24日 ～ 平成18年7月25日	16人
皿ヶ嶺連峰県立 自然公園	大谷池、滑川溪谷、皿ヶ嶺キャンプ場	平成18年4月18日 ～ 平成19年3月7日	69人
四国カルスト 県立自然公園	大川嶺、小田深山、五段高原、大野ヶ原	平成18年6月5日 ～ 平成19年11月9日	56人
肱川県立自然公園	鹿野川園地、丸山公園、鹿野川湖周辺	平成18年7月15日 ～ 平成19年1月6日	13人
野鳥の生息地	重信川河口	平成18年10月24日	16人

2 海中公園の保護

足摺宇和海国立公園海中公園地区はサンゴが群生する優れた海中景観を有しているが、毎年シロレイシガイダマシ類(巻貝)の食害によりサンゴが被害を受けていることが確認されている。

県では、宇和海海中資源保護対策協議会が実施するシロレイシガイダマシ類の駆除に助成を行い、宇和海の貴重な自然の保護に努めている。

駆除の状況は、表2-3-3のとおりである。

表 2 - 3 - 3 シロレイシガイダマシ類駆除状況

年 度	14	15	16	17	18
実 施 回 数	24	24	21	11	11
ダ イ バ ー 数	132	132	122	64	64
駆 除 数	26,441	33,953	19,431	20,751	20,734

3 自然公園等の利用と施設整備

(1) 自然公園の利用状況

マイカーの普及や道路交通網の整備の進展、ライフスタイルの変化や余暇時間の増加などにより、自然に親しみながら心身のリフレッシュを図ることが定着してきており、県内の自然公園においても年間約480万人の利用をみている。

平成18年の自然公園利用状況は、表2-3-4のとおりである。

表 2 - 3 - 4 平成18年自然公園利用状況

(単位：千人)

公 園 名	瀬戸内海 国立公園	足 摺 宇 和 海 国立公園	石 鎚 国定公園	肱川県立 自然公園	金 砂 湖 立 自然公園
利用人員	2,389	496	507	109	50
	奥 道 後 玉 川 県 立 自然公園	四 国 カ ル ス ト 県 立 自然公園	篠 山 県 立 自然公園	佐 田 岬 半 島 宇 和 海 県 立 自然公園	皿 ヶ 嶺 連 峰 県 立 自然公園
	559	359	12	79	234

(2) 施設の整備

自然公園等の施設整備

自然公園を安全で快適に利用し、自然とのふれあいができるよう、休憩所、便所、歩道、標識などを整備し、県民の保健休養の増進に努めている。

長距離自然歩道（四国自然歩道「四国のみち」）

優れた自然や温かい心とのふれあいの場を創設するため、四国各地の自然や歴史、文化などにふれながら歩くことのできる自然歩道を、古くから親しまれてきたへんろ道を中心に、四国4県が共同で、国の助成を受けて「四国のみち」として整備したもので、平成元年に完成している。

歩道、標識、公衆便所や東屋などの施設を整備しているが、老朽化したものについては順次再整備を進めている。

「四国のみち」は四国4県で123コース、総延長1,545.6kmとなっており、このうち本県分は愛南町の松尾峠から四国中央市の香川県境までの幹線27コースと四国カルストの支線6コースの計33コースで、延長は362.5kmである（資料編12-5参照）。

また、四国のみち踏破記念制度を設けており、平成19年3月31日現在34人が愛媛県内の全コースを踏破し、認定証を受けている。

国民休暇村事業

国民の保健休養に資するため、国立公園や国定公園の大自然の中に、宿舎を中心として海水浴場、キャンプ場、園地など種々の施設を総合的に整備する国民休暇村事業については、

本県では、瀬戸内海国立公園桜井地区に海浜保養地として「休暇村瀬戸内東予」が設置され、昭和39年から国（環境省）、県、休暇村協会が一体となって、公営施設の整備を進めている。

4 自然環境に関する調査

自然環境の現況を的確に把握し、適切な保全対策を推進していくため、県では各種の調査を行っている。

(1) 愛媛県レッドデータブックの作成

平成11年度から4箇年をかけて、県内の絶滅のおそれのある野生動植物をリストアップし、平成15年3月に、その希少性の評価、生息・生育状況等を取りまとめた「愛媛県レッドデータブック（愛媛県RDB）」を作成するとともに、その内容を一般に広く普及するために、掲載内容を県民が利用しやすいよう検索機能を持たせ、県ホームページに公開している。

このレッドデータブックは、野生動植物の種の保存への理解を広く県民に求め、自然保護・自然との共生意識を高めるとともに、開発行為における環境への配慮を促進するなど、県内の自然生態系を保全し、野生動植物の多様性を確保していくための基礎資料となるものである。

調査対象分類群別の目録種数・レッドリスト掲載種例等数は、表2-3-5のとおりである。

表2-3-5 調査対象分類群別の目録種数・レッドリスト掲載種例等

区分	専門分科会	調査対象分類群	愛媛県産野生動植物目録種数	レッドリスト（暫定版）対象種	
				種数（対目録）	掲載種の例
動物	哺乳類	陸産哺乳類	種49	種(%) 20(41)	ニホンカワウソウ, ツキノクグマ, ホンドモモンガ, ヤマネ, クロヒメグサコウモリ
	鳥類	鳥類	309	67(22)	クヌギ, オオカ, ヤマトシロ
	は虫類	陸産は虫類	16	8(50)	イガメ, ヒバカリ
	両生類	両生類	18	10(56)	カミサシショウウオ, ダルマガエル, フササシショウウオ
	淡水魚類	淡水・汽水産魚類	177	41(23)	スナヅメ, インドシヨウ
	昆虫類	昆虫類	*400	151(*38)	コバネオイトトンボ, ゲンゴロウ
		クモガタ類	397	6(2)	キノコイトケグモ, ゴキブリ
		多足類	108	2(2)	トリデバネ, イシバネ
	貝類	陸・淡水産貝類	213	45(21)	ニッポンノエガイ, シコククノコギ
		淡水産甲殻類	11	3(27)	トゲナマエビ, ミナマエビ
	海産動物	海産哺乳類	1	1(100)	スナリ
		海産は虫類	1	1(100)	アカミガメ
		海産貝類	1,920	27(1)	カクチツボ, イソウシラトリ
		海産甲殻類	117	15(13)	カブトガニ, ハケンシオマキ, アカガニ
		その他海産動物	92	4(4)	ゴゴシマムシ, ナメクジ
[動物計]			*3,829	401(*10)	
植物	高等植物	維管束以上	3,770	826(22)	ヒメラン, タキミダ, トクワ, イカツジ, キシマミズキ, エヒメアヤメ, シバ, キキョウ
		蘚苔類	624	59(9)	クヌギ, カビゴケ
	高等菌類	高等菌類	913	56(6)	フデタケ, チョレイマイタケ, フクリヨウ(マツホト), アカイタケ, ショウロ, クロカ, マツタケ, ナメコ, ハタケチャクイゴケ
計	18分類群	*9,136	1,342(*15)		

注 昆虫類の目録種数400種は、目録として整理されたコウチュウ目、チョウ目、トンボ目などの数であり、未整理のものを含めると昆虫類全体で記録のある種は最低でも8,000種以上とされている。
レッドリスト種数割合等、計欄の数値は、未整理のものを除いた数値である。

(2) 自然環境保全基礎調査

我が国の自然環境の現況を把握するために、自然環境保全体法に基づいて、環境省が都道府県等に委託しておおむね5年ごとに実施するもので、一般に「緑の国勢調査」と呼ばれている。第1回は、昭和48年度に、第2回は53年度から54年度、第3回は58年度から62年度、第4回は63年度から平成4年度、第5回は5年度から10年度、第6回は11年度から16年度まで実施され、平成17年度からは第7回の自然環境保全基礎調査が行われている。

一方、第4回までの自然環境保全基礎調査（動植物分布調査）から移行した種の多様性調査については、平成6年度から動植物全般について文献、標本を中心に、その存在基盤が脆弱で減少傾向にある種について現地調査によりデータの収集を行った。

平成12年度から14年度には、クマ、シカ、サル、イノシシなどの中・大型哺乳類の生息分布調査、16年度には、海産動物を中心とした御荘湾の総合生物調査、18年度からは、里地里山における生物モニタリング調査を実施するなど、生物多様性の保全のための基礎資料の整備を行っている。

(3) えひめ自然百選の選定

自然に対する愛着と保護意識の高揚を図ることを目的として、本県にある貴重な自然環境や特異な自然現象等のうち各市町村や自然保護指導員、自然公園指導員等から推薦を受けた候補の中から「えひめ自然百選選定委員会」において100地点を平成2年度に選定した（資料編12-4参照）。

5 野生動植物の保護対策検討事業

多種多様な野生動植物が絶滅することなく生息・生育し続ける、種の多様性を確保していくことは、人類の生存基盤である自然生態系を健全に保持するために必要不可欠なものであり、愛媛県レッドデータブックにより明らかとなった絶滅のおそれのある野生動植物を保護し、健全な自然の生態系を守っていくことが緊急の課題である。

このため、平成15年度から2箇年をかけて、県内に生息・生育する野生動植物の保護に関する基本的な考え方や実施すべき保護施策を取りまとめた「野生動植物の保護に関する基本指針」を策定した。

平成17年度からは、「愛媛県野生動植物保護推進委員会」を設置し、この基本指針に基づく生物多様性の保全策の総合的な検討を行っている。

平成18年度の委員会開催状況

- ・ 開催回数 2回（8月29日、1月29日）
- ・ 検討事項 愛媛県野生動植物の多様性の保全に関する条例（仮称）ほか

6 自然生態系に配慮した公共事業の推進

農業農村整備事業における環境配慮の取組

農村地域の水田やため池、農業用水路などは、自然と一体になって豊かな生態系を形成しており、これらの施設などを整備改修する農業農村整備事業では、自然環境の保全に配慮した事業を実施している。

事業の実施にあたっては、計画段階から事業実施地域及びその周辺の環境情報を事前に把握するため、平成16年度から動植物の生息状況等を調査する環境概査に取り組んでいる。この環境概査は、生物の生息・生育状況、生態系の特徴、農業生産等の地域活動との関わり、親水・景観機能の状況等の概要について、文献調査、聞き取り調査及び現地調査を行い、その結果をもとに有識者等で構成された「愛媛県農業農村整備事業に係る環境情報協議会」の意見を踏まえ、環境配慮対策を検討し、事業の実施に反映させることとしている。

また、平成17年度から事業実施予定地区や実施後の地区等を対象に、地域の小学生を主体とした「ふるさと水辺の生き物教室」を開催し、水田やため池、農業用水路などが豊かな生態系を育てていることや、これらを取りまく自然環境の大切さを認識し、農地や農業用施設の保全への理解を深めるなどの取組を行っている。



子供たちによる生息調査



講師による説明

7 鳥獣保護

野生鳥獣は、害虫を捕食するなど農林業の振興のうえで有益な面を持っているだけでなく、植物の種子の媒介など自然生態系の維持においても重要な役割を持っており、また、人間生活に潤いを与えてくれる存在でもある。

本県は豊かな自然環境に恵まれ、野生鳥獣の種類も多く、鳥類309種、獣類49種が確認されている。その中で、県の鳥にはコマドリを、また県獣には、国の特別天然記念物であるニホンカワウソをそれぞれ指定している。

鳥類については、石鎚山は、高山鳥として有名なホシガラスをはじめカヤクグリ、ルリビタキ、メボソムシクイ等の日本における南限繁殖地として知られ、学術上貴重な地域となっている。

また、中予地方や東予地方の河川（重信川、加茂川、関川等）の河口域やアシの繁った場所は、旅鳥が休息したり、摂餌するための重要な地域であり、珍鳥ミヤコドリ、ヘラシギなどが渡来している。

獣類については、大型獣としてニホンジカ、イノシシが生息し、その他タヌキ、ハクビシン、アナグマ、テン、イタチ、リス、ムササビ等が生息している。なお、絶滅が危惧されているニホンカワウソは、近年確認されてはいないが、南予地方に生息している可能性もある。

(1) 野生鳥獣の保護対策

県では、これら野生鳥獣の生息環境の保全を含む保護対策を推進するため、鳥獣の保護及び

狩猟の適正化に関する法律に基づき平成19年3月に作成した第10次鳥獣保護事業計画に基づいて鳥獣保護区等の指定を行っているほか、鳥獣保護員の設置、鳥獣保護思想の普及啓発、野生鳥獣の生息調査、傷病鳥獣の保護などを行っている。

イノシシ適正管理計画

近年、イノシシによる農作物被害が県下全域で深刻な状況となっていることから、これらの被害軽減の有効な対策として、イノシシの長期にわたる安定的維持を目標とした科学的・計画的な管理によりその生息数を適正なレベルにコントロールするための目標と手法を定めるイノシシ適正管理計画を平成16年3月に策定した。

同計画においては、被害が急増する以前の水準となる平成5年度程度まで農作物被害額を抑えることを目標としており、科学的・計画的な保護管理を行うため、各施策の実施、モニタリングと評価を行うなど、長期的に取り組んでいる。

イノシシ適正管理計画の主な内容

- ・期 間：第1次計画 平成16年4月1日～19年3月31日
第2次計画 平成19年4月1日～24年3月31日
- ・目 標：農産物の被害レベルを平成5年度程度に抑える
- ・個体数管理：平成14年度の捕獲数の1.2倍である年間10,000頭を目標に捕獲に努める
- ・方 法：猟期を11月15日から3月15日まで（現行2月15日まで）1箇月延長
鳥獣保護区の指定等

平成18年度においては、鳥獣保護区を、3箇所期間更新した。

平成19年3月末現在、鳥獣保護区60箇所（うち国指定1）、特別保護地区12箇所（同1）を指定している（表2-3-6）。

表2-3-6 鳥獣保護区指定状況（平成19年3月31日現在）

設定区分	鳥獣保護区		特別保護地区	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
大規模生息地	1 (1)	9,502 (9,502)	1 (1)	802 (802)
森林鳥獣生息地	34	16,841	10	1,301
集団渡来地	6	40,145	1	74
身近な鳥獣生息地	19	751		
計	60 (1)	67,239 (9,502)	12 (1)	2,177 (802)

注（ ）内は、国指定で内数

鳥獣保護員の配置

平成19年度においては、鳥獣保護区及び休猟区等を管理する鳥獣保護員を県内に52名配置し、鳥獣保護事業の円滑な運営を図っている。

愛鳥思想の普及啓発

愛鳥思想の普及啓発を推進するため、毎年、愛鳥週間行事の一環として、県下の小・中・高等学校の児童・生徒からポスター図案の募集を行い、表彰を行っている。

生息数の調整

農林作物及び人畜に被害を及ぼす有害鳥獣の捕獲を行っている。平成18年度における捕獲の状況は、表2-3-7のとおりである。

表2-3-7 有害鳥獣捕獲状況

鳥 類		獣 類	
種 別	数 量	種 別	数 量
カラス類	3,804 (羽)	ノウサギ	93 (羽)
ヒヨドリ	1,839	イノシシ	3,948 (頭)
スズメ類	211	ニホンジカ	681
カワラバト	444	ニホンザル	143
キジバト	17	タヌキ	100
その他	190	その他	50
計	6,305	計	5,015

ガンカモ科鳥類生息調査

毎年1月に行われる環境省の全国調査の一環として実施している。平成19年1月5日～8日に県下で実施したガンカモ科鳥類の生息調査結果は、表2-3-8のとおりである。

表2-3-8 生息調査結果

調査箇所	調査面積 (ha)	個 体 数 (羽)	
306	22,511.9	ガン・ハクチョウ類	0
		カモ類	22,487
		計	22,487

(2) 適正な狩猟の推進

現在、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づき、狩猟鳥獣としてマガモ、キジ等の鳥類29種、イノシシ、ニホンジカ等の獣類20種が指定されている。

県では、適正な狩猟を推進するため、狩猟免許試験の実施、狩猟者登録証の交付を行うとともに、第10次鳥獣保護事業計画に基づいて、休猟区及び特定猟具使用禁止区域の指定、キジの人工増殖による放鳥、狩猟取締り等を行っている。

また、鉛散弾による水鳥の中毒事故を防止するため、平成15年度に鉛製銃弾の使用を禁止する指定猟法禁止区域の指定を行っている。

狩猟免許試験及び狩猟者登録証の交付

平成18年度の狩猟免許試験結果及び狩猟者登録証の交付状況は、表2-3-9及び表2-3-10のとおりである。

表2-3-9 狩猟免許試験実施状況

(単位：人)

種 別	法第49条第1号該当者			そ の 他 の 者			合格者
	申込者	受験者	合格者	申込者	受験者	合格者	計
網・わな猟	45	45	35	71	70	55	90
第一種銃猟	2	2	2	49	46	34	36
第二種銃猟				2	2	1	1
計	47	47	37	122	118	90	127

注1 「法第49条第1号該当者」とは、異なる種の既狩猟免許所持者及び災害その他やむを得ない事由により狩猟免許の更新を受けることができなかった者をいう。

2 「網・わな猟」はわな、網、「第一種銃猟」は装薬銃、空気銃、「第二種銃猟」は空気銃をいう。

表 2 - 3 - 10 狩猟者登録者数内訳

(単位：人)

登録の種類	県内者	県外者	計
綱・わな	671	11	682
第一種銃猟	2,962	131	3,093
第二種銃猟	112	3	115
計	3,745	145	3,890

休猟区の指定

狩猟鳥獣の保護を図るため、第9次鳥獣保護事業計画に基づき、平成18年度に26箇所、延べ38,570haの休猟区を指定するとともに、平成15年度に指定した28箇所40,685haを期間(3年間)満了に伴い開放した。この結果、平成18年度末現在の県内の休猟区は全体で74箇所、総面積は116,753haとなった(表2-3-11)。

表 2 - 3 - 11 休猟区指定状況

設定年度	箇所数	面積 (ha)	設 定 期 間
16	25	40,685	平成16年11月1日から平成19年10月31日まで
17	23	37,498	平成17年11月1日から平成20年10月31日まで
18	26	38,570	平成18年11月1日から平成21年10月31日まで
計	74	16,753	

銃猟禁止区域の指定

猟銃による危険を防止するため、第9次鳥獣保護事業計画に基づき平成18年度に2箇所、1,620haの銃猟禁止区域を指定するとともに、一箇所区域を拡大し、一箇所期間満了となった。この結果、平成18年度末の銃猟禁止区域は全体で64箇所、総面積は8,884.05haとなった。

指定猟法禁止区域の指定

水鳥の鉛中毒事故を防止するため、可猟区における鉛製銃弾を使用した狩猟鳥獣の捕獲を禁止する指定猟法禁止区域を平成15年度に東・中・南予地区において各1箇所、計3箇所、44.8ha指定している。

放鳥事業の実施

本県では、狩猟鳥獣の資源を維持し、狩猟の持続化を図るため、キジを養殖し、新たに指定する休猟区に放鳥することにより、自然な増殖を促している。平成18年度には、社団法人愛媛県猟友会に委託してキジ3,100羽を養殖し、放鳥した。

狩猟の取締り

鳥獣の狩猟は、免許を受け狩猟の登録をした者が、法定の猟具により狩猟鳥獣として指定された鳥獣を狩猟期間中(毎年11月15日から翌年2月15日まで)に限り行えることとなっており、県では年3回の一斉取締りを実施するほか、パトロールを行い、狩猟違反や事故防止、狩猟マナーの向上に努めている。

8 新たな森林管理推進事業

(1) 背景

本県の県土面積の7割を占める森林には、木材などの林産物を供給するばかりでなく、「緑のダム」として水資源を貯えたり、山崩れなどの山地災害を防止するなど、さまざまな働きがある。

しかしながら、今日、山村では木材価格の低迷による採算性の悪化と、過疎化や高齢化の進行などから林業生産活動が停滞し、成熟期を迎えつつあるスギ・ヒノキの人工林では、間伐などの必要な手入れがなされることなく放置される森林（写真1、2）が増加しており、森林の持つ優れた諸機能の低下が危惧されている。

このため、適正な間伐を行い、森林の持つ諸機能の低下を防ぐとともに、維持することを目的とした。

（写真1）



林内は真っ暗で、植栽木は不健全であり枯死が見られる。

（写真2）



林床には植生がなく、地表を流れる雨水により表土が流亡している。

(2) 県における取組

森林を適正に管理し、森林の持つ公益的機能を高度かつ持続的に発揮させることを目的に、県では、平成12年度に「愛媛放置森林管理システム検討委員会」を設置し、放置森林の整備目標（写真3、4）や管理手法について検討を行い、平成13年度に検討結果の普及と理解の醸成を図るための説明会を開催し、森林所有者を対象に管理委託の意向調査を行い、執行体制を整備するなど新たな森林管理システムの構築を図った。

（写真3）



強度な間伐等の実施により、5～10年後には広葉樹をはじめとする様々な植生がみられる。

（写真4）



約50年後を目標に、上層の針葉樹大径木と下層の広葉樹群から成る「えひめの森林」を実現。

(3) 森林整備等の実施

平成14年度からは、公的管理組織の（財）愛媛の森林基金が事業主体となり、県・市町村・森林組合等関係機関の協力を得て、造林補助金、県・市町村負担金、県民・企業等からの賛助会費、県公営企業管理局助成金、（財）市町振興協会補助金を財源に、公的管理による放置森林の整備等を実施している。

（森林基金事業名：森林適正管理事業）

事業の実施状況

スギ・ヒノキ等針葉樹人工林221千haの内、16～45年生の間伐が必要にもかかわらず放置状態にある42千haの水土保持林において、低下しつつある水土保持（水源かん養、山地災害防止）等公益的機能の回復とその持続的な発揮を目的として、強度な間伐と天然力又は植栽により広葉樹の導入を図り、長伐期の針広混交複層林を造成・整備する。

実施面積（間伐）

全体計画	施業実施面積					
	H14～H23	H14	H15	H16	H17	18
48,000 ha	361.48 ha	542.87 ha	504.58 ha	487.78 ha	407.04 ha	1,896.13 ha



【暗い林内】
適切な間伐が実施されていないため、林内に光が差し込まず真っ暗なスギ・ヒノキ林。植栽木は、か細く地表面に植生がみられない。



【間伐後明るくなった林内】
間伐をしたことにより、林内が明るくなります。



【間伐実施一年後の林内】
間伐を実施して一夏を越えた林内では、適度の光が林内に差し込み、地表面に下草が生えてきた。

9 森林環境保全基金事業

(1) 県における取組

これまで森林は、主に林業者や国、地方公共団体によって、造成・維持・管理が行われてきたが、県民や社会からの多様な要請や期待が高まりつつあり、これまでの体制や方法では、県民のニーズに応えることができなくなってきた。

そこで、これまで県が進めてきた「森林そ生」対策をさらに一歩進めるために森林環境税を導入して、税負担による県民の直接参加をお願いし、これを前提として、県民参加による森林環境の保全と森林と共生する文化の創造を推進することとした。

(2) 森林環境税を活用した施策について

森林環境税を活用した施策では、緊急に整備の必要な森林の集中的な機能回復を目指す「森をつくる」事業や、木材利用の意義、安定的な供給、多様な用途などの普及啓発を推進する「木をつかう」事業、森とのふれあいを通じて森林の重要性に対する理解を深め、県民参加の森林づくりを促進する「森とくらす」事業のほか、県民自らが企画、立案、実行する森林づくり活動に対し支援する公募事業などを実施している。

森をつくる

源流の森整備保全事業
(源流の森における森林整備)



集落防災緊急森林整備事業
(防災機能を高める森林整備)



流木等防止山地保全事業
(危険な流木等の除去)



里地里山再生モデル事業
(荒廃農地と里山の再生)



木をつかう

木の香る環境づくり促進事業
(公共的施設での内装・外構などの木質化)



木に親しむ学び舎づくり促進事業
(木の机・椅子、木製遊具などの導入)



木質バイオマス利用促進事業
(木質バイオマスの利用促進)



えひめ産材住宅普及啓発事業
(えひめ産材を使用した展示住宅の建設)



公共施設木材利用推進事業
(公共施設の木造化)



県立学校校舎整備事業
(県立学校での内装木質化)



森とくらす

県民と森との交流促進事業
(愛媛県森の交流センター設置)



(県民参加の森林づくり普及啓発用マーク)



(森と緑の指導者の育成)



(「えひめ山の日の集い」の開催)



県民参加の森設置・提供事業
(活動フィールドの整備)



「森はともだち」推進事業
(森林をテーマとした体験学習)



自然観察会開催事業(自然公園における自然観察会)



公募事業

大区分	小区分	実施内容		
		件数	事業費	補助金額
森をつくる	間伐	7	2,597,313	2,523,000
	植樹	9	4,297,856	4,156,000
	竹林整備	6	2,391,729	2,384,000
	環境整備	7	3,081,447	2,961,000
	計	29	12,368,345	12,024,000
木をつかう	木工普及	4	1,910,748	1,824,000
	木工	17	6,539,298	6,522,000
	計	21	8,450,046	8,346,000
森とくらす	環境教育	6	2,064,285	2,044,000
	森林体験	10	4,106,466	4,081,000
	炭焼き	3	1,507,716	1,500,000
	計	19	7,678,467	7,625,000
合計		69	28,496,858	27,995,000



10 えひめ漁民の森づくり推進事業

県では、豊かな漁場環境づくりの一環として、漁業者自らが水の源である森林の恩恵を認識し、実践する「漁民の森づくり」活動を推進している。平成14年度から森づくり活動をスタートし、植樹した翌年には、植樹後の管理ノウハウを学ぶ講習会や実習を行い、漁業関係者の育林ボランティアリーダーの育成を図っている。

表 2 - 3 - 12 えひめ漁民の森づくり活動実施状況

年度	場 所	近隣河川	面積	参加人数	参 加 者
14	東温市旧重信町上林	重信川	0.5ha	155名	漁協女性部、青年部、 地元森林組合、愛媛県、 他漁業関係者
15	愛南町旧一本松町中川	惣川支流赤木川	0.6ha	180名	
16	今治市旧玉川町龍岡	蒼社川	0.6ha	150名	
17	大洲市旧長浜町下須戒	肱川	0.5ha	130名	
18	西条市黒瀬	加茂川	0.5ha	170名	



平成18年度 えひめ漁民の森づくり活動