第２章　豊かな自然環境の保全・再生と生物多様性の確保

第１節　生物多様性保全に向けた総合的施策の展開

１．現況と課題

生物は地球上のあらゆる場所に見られ、その色・形・大きさ、行動、生活史など、極めて変化に富んでいます。こうした生物の違いは、遺伝子、種、そして*生態系という、それぞれのレベルで捉えることができ、「*生物多様性」と呼んでいます。生物多様性は、その場所の環境や生物間のつながりのもとで、長い進化の歴史の中で育まれてきたものです。

千葉県は、海域では、北限の造礁サンゴや南限のサケの遡上等が見られ、また陸域では、南からの常緑広葉樹林と北からの落葉広葉樹林とが混在するなど、南北の動植物が出会う多様な生態系が育まれています。また、伝統的な農林漁業とともに育まれてきた*里山、*里海には、人間活動と調和しながら多くの生物が共存し、その多様性を高めてきたと言えます。

しかしながら、近年、宅地開発等の人間の活動や、逆に里山林放置等の人間による自然への働きかけの減少、さらには*外来種の影響などにより、自然環境が変化し、生物多様性の劣化が進んでいます。絶滅のおそれのある野生動植物をリスト化した*レッドデータブックには、多くの種類が記載されています。

これらに加えて、地球温暖化による地球規模での生物多様性への影響が懸念されています。地球温暖化は、海水面の上昇による干潟・砂浜の消失や、気温・降水量の急激な変化をもたらし、これに適応できない多くの生物種が絶滅するおそれがあります。

生物多様性は、私たちに食料・水・燃料・木材・繊維・遺伝子資源等の物資や、気候調整、土壌の形成、土壌侵食の防止、レクリエーションの場、文化的な価値等を提供しており、これを保全していくことは、人類が生存していくための基盤を守っていくことです。

このため、県では 19 年度に「生命（いのち）のにぎわいとつながりを子どもたちの未来へ」を理念として掲げる「生物多様性ちば県戦略」を、多くの県民参加のもとで策定しました。

この戦略は、生物多様性の「保全・再生」、「持続可能な利用」、「研究・教育」の３つの取組と「取組を支える基盤整備」を柱に、本県の特性を踏まえ、多様な主体による「取組の基本的な方向」と具体的な「県の取組」を示しています。

今後、この戦略を踏まえて県民、市民活動団体、事業者、市町村、県等が一体となった地域レベルでのきめ細かな対策を進めていくことが必要です。

（１）自然環境の概要

本県は本州のほぼ中央に位置し、太平洋に突き出た半島で、三方を海に囲まれ、北は利根川、江戸川を境に他都県と接しています。気候はおおむね温暖な海洋性気候ですが、北部にはやや内陸性気候のところもあります。年間降水量は北部では 1,300～ 1,600 ㎜程度、南部では 2,000 ㎜を超える多雨地帯もあります。

房総半島を地形から大別すると平坦な北総台地、海抜 100 ～ 300m の尾根が連なる南部丘陵地、海岸沿いの低地からなります。地層は大部分が新生代のもので、北は未固結の第四紀層、南は半固結の第三紀層に分けられます。火成岩は嶺岡山塊にハンレイ岩、蛇紋岩、玄武岩などが、銚子の利根川河口付近には古銅輝石安山岩が見られます。銚子で露出している中生層は本県でみられる最も古い地層であり、西に行くに従って地下にもぐり房総半島の基盤岩を形成しています。

森林は県土の３分の１を覆い、植生帯としては照葉樹林帯に属しますが、自然林は県土の 0.5%を占めるのみで、ほとんどが南部丘陵に分布しています。北部にはスギ、ヒノキ等の人工林が、中部にはクヌギ、コナラ等の二次林が多く分布しています。南部丘陵の稜線付近には通常冷温帯林に属するモミ・ツガ林が見られますが、これは氷河期の植生の名残であるといわれています。

植物相の特徴として、沿岸部には暖流の影響を受けるため分布の北限となるハマユウ、ホルトノキ、マルバチシャノキなどがあります。

動物相は、鮮新世初期から洪積世にかけて三浦半島と房総半島の一部が陸続きであったため、南部丘陵を中心として丹沢山系との共通性が高く、天然記念物に指定されている高宕山のサル生息地におけるニホンザルをはじめニホンジカ、トウキョウサンショウウオ、カジカガエルなどが生息しています。北部は、南部に比して地質が新しいことと地形の変化が少ないことから野生動物にもあまり特徴的なものは生息していませんが、沼、河川、干潟などに飛来する鳥類はかなり豊富です。

海では暖流と寒流の影響を受けるため、館山湾を北限とする造礁サンゴや利根川を南限とする寒流系のサケなどの存在が知られています。

（２）土地利用から見た千葉県の特徴

我が国の国土の約３分の２は森林に覆われていますが、それと比べて千葉県の森林の割合（林野率）は、31.5%と全国と比べ著しく低くなっています。一方、水田、畑、果樹園といった農地の割合（耕地率 26.5%）や、その他の宅地などの割合（宅地ほか率 42.0%）は、全国でトップクラスです。

これは、古くから人々が森林を切り開いて農地に変えるなど、県土の大部分に人手が入っていることを物語っています。つまり、森林の多くは薪炭林や用材林などとして人為的に管理され、農地とともに里山として各地に広がっています。

千葉県における生物多様性の特徴は、一つにはこうした里山の生物多様性にあります。里山は、農林漁業に伴う定期的な伐採、下草刈りなどの人為的な管理のもとで維持されてきました。そして、こうした環境のもとに特徴的な生物相が維持されてきました。

しかしながら、過疎化、担い手の減少などにより、里山の管理・利用が行われなくなり、今では各地で里山の荒廃が進んでいます。里山の生物多様性は、原生林の保護のように地域を指定して人為を排除すれば確保されるものではなく、農林漁業という人間活動と併せて保全する必要があります。

（３）自然環境から見た千葉県の特徴

もう一つの生物多様性の特徴は、千葉県には、海、川、湖沼、谷津田、湿地という変化に富んだ水辺環境があり、それぞれに豊かな生物多様性が維持されていることです。すなわち、干潟・浅海域・藻場が広がる東京湾、長い砂浜の九十九里海岸、海食崖や磯根が広がる太平洋岸、大河川の利根川と江戸川、各地の中小河川、印旛沼・手賀沼などの湖沼、各地に刻み込まれた谷津田、九十九里平野などに広がる低湿地です。これらでは、それぞれに特徴的な水生生物、鳥類などが見られます。また、その水が農地を潤し、豊かな漁場にもなっています。

（４）生物多様性ちば県戦略の概要

こうした土地利用や自然環境のもとで維持されてきた千葉県の生物多様性は、個々の生物種を見た場合には固有種や氷河期の遺存種がわずかしか存在しないにもかかわらず、千葉県における生物多様性を大変特徴的なものにしています。

現状と課題をふまえ、生物多様性の保全・再生とその持続的利用について総合的、実践的対策を推進するために、20 年 3 月 26 日に「生物多様性ちば県戦略」を策定しました。

この県戦略では、生物多様性の保全・再生及び持続可能な利用のための取組として、200 を超す県各部局の取組を示しています。

２．県の施策展開

（１）総合的施策の推進

自然は健康で文化的な生活に欠くことのできないものであり、また将来へ継承していかなければならない貴重な財産であることから、優れた自然や生態系等を保全するとともに、自然の復元力の範囲内で適正な利用を図ることが必要です。

このため、「千葉県環境基本計画」及び「生物多様性ちば県戦略」に基づき、生物多様性の保全に向け、地域指定等による多様な自然環境の体系的な保全、地域の特質に応じた生態系の維持・回復、野生動植物の適正な保護管理等の対策を推進する

とともに、人と自然とのふれあいの確保を推進します。

また、20年4月、県立中央博物館内に「生物多様性センター」を設置し、動植物の生態及び保全・再生等に関する専門知識を有する研究員を配置するとともに、地域や現場における専門的・科学的な指導・助言、生物多様性保全のための地域との連携・協働などに取り組んでいます。

（２）多様な主体の連携と協働による生物多様性保全に向けた基盤づくり

県では、多様な主体の連携と協働により、生物多様性の保全を推進することとしており、そのための基盤づくりとして、以下の取組を進めてきました。

・千葉県における生物多様性や「生物多様性ちば県戦略」に基づく取組に対して、県民の関心が高まるよう、生物多様性センターのホームページ更新や「生物多様性ちばニュースレター」の発行（年５回）など、あらゆる機会を利用して普及啓発を図りました。

・国の生物多様性保全推進支援事業を活用し、夷隅川流域における里山・里海の保全再生に取り組む「夷隅川流域における生物多様性保全再生事業」として、「里山・谷津田の保全再生による希少種の保全プロジェクト」及び「里海の保全・再生による希少種保全プロジェクト」を実施しています。

・「生物多様性モデル事業」を20年度に導入し、市民活動団体の生物多様性保全に資する様々な地域活動、市町村による生物多様性地域戦略策定に関する取組を支援しています。

・「生物多様性体験学習推進事業」を20年度に立ち上げ、学校、ＰＴＡ、地域住民、市民活動団体など多様な主体と連携して、学校ビオトープを整備し、各地域における環境学習の拠点として、その活用を推進しています。

・市町村と地域住民との協働により実施される生物多様性の保全事業や、市民活動団体による自主的な里山保全・水質浄化活動等の環境保全・環境学習活動などに対して助成等を行う「ちば環境再生基金」の充実と活用を図りました。

・企業による生物多様性への取組を推進するために、「企業と生物多様性セミナー」を２回開催し、先進事例の紹介等を行いました。

・多くの人に生物多様性の理解を深めていただき、その保全行動の契機となるよう、千葉県立中央博物館の企画展「生物多様性１：生命（いのち）のにぎわいとつながり『虫、魚、鳥，・・・人』その素晴らしさを、親から子へ、そして孫へ」（21年7月4日～8月31日）を共同主催するとともに、関連行事として生物多様性入門講演会と３回の生物多様性シンポジウムを開催しました。

（３）生物多様性に関する具体的取組の推進

ア　生物多様性の保全と再生

・希少な動植物の保護対策、外来種対策、野生鳥獣の保護管理を推進しています。（Ｐ62「野生動植物の保護と管理」参照）

・絶滅危惧種であるシャープゲンゴロウモドキ、ヒメコマツの回復計画を22年3月に策定しました。

・県が実施する大規模な事業について、計画段階における*環境影響評価を実施し、その結果を計画の策定に取り込むことにより、環境に配慮します。

イ　生物多様性の持続的な利用

・人のこころを豊かにする生物や自然・文化とのふれあいを促進するため、自然公園、里山・里海等の利用や、地域の資源を活用して環境の保全を図りながら持続的な観光の振興を図る*サステナブルツーリズムを推進します。

・各自然公園、首都圏自然歩道の利用者数に関する情報収集を行うとともに、「観光立県ちば推進基本計画（20年10月策定）」において、「ニューツーリズム創出プロジェクト」を県が重点的かつ積極的に取組むリーディングプロジェクトの一つに位置付け、その検討を行っています。

・遺伝資源の適切な利用として、農作物等の新品種開発及び品種改良に有用な品種の種子を収集し保存しています。

・生態系が持つ公益的機能の増進のため、松く

い虫被害等で機能が低下している海岸保安林や間伐等の森林整備が遅れている水源かん養保安林などにおいて、21 年度は植栽(7.34ha)本数調整伐(35.25ha)等の森林整備を実施しました。

ウ　生物多様性の研究と教育

・「生物多様性地理情報システム」の構築については、データの整備を進めるとともに、21 年度は、県庁統合型 GIS（ちば情報マップ）において、主な特定外来生物の分布図を公開しています。

・「生物多様性に関する千葉県と大学との連携に関する協定書」を締結(20 年 12 月 24 日)した６大学（江戸川大、千葉大、東京大、東京海洋大、東京情報大、東邦大）と生物多様性の保全・共有、モニタリングの実施、人的交流などに取り組みました。

・「千葉の里山・里海サブグローバル評価プロジェクト」チーム（20 年 9 月 1 日設置）では、22 年10月に愛知県で開催されるCOP10への報告に向け、千葉県の里山、里沼、里海の自然環境や人間社会に関わる資料・情報の収集及び調査研究を実施し、22 年 3 月に中間報告書を作成しました。

・「学校ビオトープフォーラム」を開催し、ビオトープの整備・活用を実際に行っている児童・生徒や教職員などから、その方法や課題を直接聞いたり、県立中央博物館の生態園を管理している専門家から水辺や植生の管理、観察の方法などについて学びました。

（４）地球温暖化にかかわる生物多様性保全対策

・千葉県地球温暖化防止活動推進センターや地球温暖化防止活動推進員によるキャンペーンなどを通じて県民への普及啓発に取り組みました。

・地球温暖化による生物への影響や、外来生物の分布拡大の状況、里山等の身近な自然の変化などを把握する「生命（いのち）のにぎわい調査団」を 20 年７月に発足させ、県民によるモニタリングを実施しています。

３．環境基本計画の進捗を表す指標の状況と評価

項　目　名	基準年度	現況	目 標
市町村の生物多様性行動計画※の策定	未策定 (19 年度)	1 市 (21 年度)	全市町村で策定 (30 年度)
生物多様性モデル事業の実施数	未実施 (19 年度)	市町村累計 3 件 NPO 累計 30 件 (21 年度)	市町村累計 10 件 NPO 累計 50 件 (24 年度)

※「生物多様性行動計画」は生物多様性基本法で「生物多様性地域戦略」に位置付けられます。

《評価》

生物多様性モデル事業については順調に進捗し、市町村の生物多様性行動計画については1市が生物多様性地域戦略を策定した。

生物多様性基本法が公布・施行されたことと、また、国において生物多様性地域戦略を支援する助成制度が創設されたことなどから、今後の施策の推進により目標の達成は可能。

生物多様性モデル事業のうち、ＮＰＯが実施する事業については、18 団体が実施した様々な地域における生物多様性保全の取組に対して助成しました。

市町村が実施する事業については、2 市が実施した生物多様性行動計画策定に資する事業に対して助成し、1 市が生物多様性地域戦略を策定しました。

第２節　自然公園等による優れた自然環境の保全と活用

１．現況と課題

本県には、緑豊かな丘陵、変化に富んだ海岸、豊富な水を湛えた河川・湖沼など、個性豊かな自然環境があります。

県を代表するこれらの優れた自然環境が失われることのないように保全し、次の世代に引き継いでいかなければなりません。

本県では、優れた自然の風景地の保護とその利用の増進を目的とした自然公園として、「南房総国定公園」と「水郷筑波国定公園」（その一部）の２つの国定公園が指定されているほか、「県立印旛手賀自然公園」など８つの県立自然公園を指定しています。21 年度末現在、その面積は 28,537ha と県土面積の約 5.5%を占めています。

また、「千葉県自然環境保全条例」に基づいて、優れた天然林や希少な野生動植物の生息・生育区域、地域住民に親しまれてきた良好な自然環境などを自然環境保全地域等に指定しています。21 年度末現在、その指定箇所数は 28、面積は 1,956ha となっています。

さらに、県内の市町村の中にも、独自に条例を定め、自然保護地区などの地域指定を行っているところがあります。

これら自然公園や自然環境保全地域等の区域内には、学術的にも貴重な原生的自然環境が残されており、同時に県における*生物多様性の核（コア）となる場所になっています。

そのため、自然公園や自然環境保全地域等では、自然環境の保全に影響を及ぼすおそれのある各種開発行為を規制するとともに、適切に利用していくための施設整備を行ってきました。

今後も、これらの地域の適正な管理を行っていくとともに、必要に応じて区域の見直しを行うなど、本県の優れた自然環境の保全に努めていかなくてはなりません。

なお、新たに自然公園や自然環境保全地域等の区域を指定する場合には、指定後に土地利用上の制約を伴うため、土地利用者の理解と協力を得ながら、市町村等と十分連携し進めていくことが必要です。

自然環境とのふれあいは、人の心を豊かにし、自然と共生する社会を築いていく大きな礎となります。

このため、自然公園や自然環境保全地域等の優れた自然環境が人為的な影響により損なわれることがないよう十分留意しながら、人と自然とのふれあいの場、環境について学ぶ場として、県民に広く活用されるよう、より一層その保全と施設の整備を図ることが求められています。

（１）自然公園の指定

自然公園は、優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図るため、「自然公園法」及び「千葉県立自然公園条例」に基づき指定され、22 年３月末現在、県内には２つの国定公園及び８つの県立自然公園があり、その面積は県土の約 5.5%に当たります（図表 2-2-1）。

自然公園は、保護と利用を内容とする公園計画に基づいて管理・整備されています。公園計画のうち保護計画は、風致景観の保護の必要度によって、特別保護地区、特別地域、普通地域、*海域公園地区に分け、風景に支障を及ぼす行為を規制誘導することによりその地域又は地区の保護を図るものです。利用計画は、自然公園利用の中心拠点として施設を集団的に整備する*集団施設地区及び園地、広場、駐車場等の単独施設を各地区の特性や利用度に対応しながら整備を進めるものです。

なお、10 年４月から県立九十九里自然公園特別地域の海浜部において、貴重な海浜動植物を保護するため、車両等の乗入れ規制を実施しています。

（２）自然環境保全地域等の指定

優れた自然環境等を将来に継承していくため、「千葉県自然環境保全条例」に基づき、次の３種類の保全地域を指定しており、22 年３月末現在、28 地域が指定され、その面積は県土の約 0.4%に当たります（図表 2-2-2）。

図表 2-2-1　自然公園の指定状況　　(22 年３月末現在)

区分	公園名	指定年月日＊	面積（ｈａ）	保護計画	利用計画
国定公園	南房総国定公園	Ｓ３３．８．１ (H14.10.11)	５，６９０	特別保護地区 特別地域 普通地域 海域公園地区	集団施設地区 単独施設
	水郷筑波国定公園	Ｓ３４．３．３ (H17.　4.　22)	３，１５５ (全体34,956)	特別地域 普通地域	単独施設
	計		８，８４５		
県立自然公園	県立養老渓谷奥清澄自然公園	Ｓ１０．８．９ (Ｓ61.　5.　9)	２，７９０	特別地域 普通地域	単独施設
	県立九十九里自然公園	Ｓ１０．８．９ (H5.　2.　5)	３，２５３	〃 〃	集団施設地区 単独施設
	県立印旛手賀自然公園	Ｓ27．10．24 (H7.　5.　2)	６，６０６	〃 〃	単独施設
	県立高宕山自然公園	Ｓ１０．８．９ (S63.10.11)	２，３４２	〃 〃	〃
	県立嶺岡山系自然公園	Ｓ１０．８．９ (Ｓ39.　6.　9)	１，５７４	普通地域	－
	県立富山自然公園	Ｓ26．３．３ (H7.　5.　2)	６７６	特別地域 普通地域	単独施設
	県立大利根自然公園	Ｓ１０．７．５ (H7.　5.　2)	５０３	〃 〃	〃
	県立笠森鶴舞自然公園	Ｓ41．３．８ (Ｓ60.　1.　8)	１，９４８	〃 〃	単独施設
	計		１９，６９２		
合計			２８，５３７		

＊指定年月日欄の（　）内は最終点検年月日である。

図表 2-2-2　自然環境保全地域等の指定状況(22 年３月末現在)

地域名	地域数	面　　積
自然環境保全地域	９地域	１，７７３．７５ｈａ
郷土環境保全地域	１８地域	１０５．３１ｈａ
緑地環境保全地域	１地域	７７．３０ｈａ
合　　計	２８地域	１，９５６．３６ｈａ

ア　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の区域、地形や地質が特異な区域、希少あるいは固有な野生動植物が生息し又は生育している区域

イ　郷土環境保全地域

歴史的、郷土的に特色のある遺跡、建築物又は地域住民に親しまれてきた由来のある樹木、岩石、滝などと一体となって良好な自然環境を形成している区域

ウ　緑地環境保全地域

地域住民の健全な心身の保持、増進及び災害の防止などに役立つと認められる自然環境を形成している樹林地、水辺などの区域

２．県の施策展開

（１）生物多様性保全の核（コア）となる優れた自然環境の保全

ア 自然公園による広域的な優れた自然環境の保全

自然公園内の優れた風景地を保護するため、「自然公園法」及び「千葉県立自然公園条例」に基づき各種開発行為の規制を行っており、風致景観に支障を及ぼす一定の行為については、知事の許可（特別保護地区、特別地域及び海域公園地区）又は知事への届出（普通地域）が必要です。

さらに、建築物の建設については、「千葉県自然公園等における建築物等の建設に係る指導要綱」に基づき、知事への許可申請等の前に、事業者に事前協議と景観等影響評価を義務付けるなど、風致景観の適正な保全に努めています。

このほか、自然公園指導員、自然保護指導員を配置し、公園区域内の巡視及び公園利用者に対する自然環境保全思想の普及啓発活動を実施しています。

自然公園計画見直しの必要性を検討するた

め、21 年度は県立養老渓谷奥清澄自然公園において、生物多様性の観点を取り入れた公園の現況調査を実施しました。

イ　自然環境保全地域等による自然環境の重要地区の保全

（ア）自然環境保全地域等の保全

自然環境の保全に影響を及ぼすおそれのある各種開発行為の規制等を行うとともに、指定地域を適切に保全していくため、巡視歩道、保護柵、標識、解説板等を整備しています。

また、自然環境の保全に関する思想の普及、指導及び監視のため自然環境保全地域や自然公園などに自然保護指導員を 101 名（22 年 3 月末現在）配置しています。

（イ）自然環境調査

優れた自然環境を有する地域を自然環境保全地域等として指定する場合に必要な基礎資料を得るための学術調査、又、自然環境保全地域等に指定された地域で、指定候補地選定のための基礎調査以来おおむね 10 年を経過している地域について、その間の動植物、地形等の変遷を明らかにするとともに前回行われた調査を補足し、将来良好な状態で保全するための変遷調査を実施しています。

21 年度は元清澄山自然環境保全地域について、20 年度に引き続き残りの２分の１の区域で変遷調査を実施しました。

22 年度は白浜自然環境保全地域について、調査を実施します。

（2）自然公園等を活用した自然とのふれあいの推進

ア　自然公園の施設整備

自然公園の施設は、自然公園の持つ恵まれた風致景観を保護するとともに、利用の促進を図り、多くの人々が豊かな自然に触れ合える野外活動の場として、公園計画に基づき整備するものです。大房岬及び白子等の集団施設地区や犬吠埼園地及び上永井展望施設などの単独施設が整備されています。

また、自然公園の自然等についてわかりやすく展示し解説した、ビジターセンターを設置しています。

イ　自然歩道

余暇時間の増大や高齢化社会の到来など余暇情勢が変化し、人々の満足の価値観がものの豊かさから心の豊かさや生活の潤いへと変化する中で、豊かな自然とのふれあいを求める自然志向の意識が高まっています。

自然歩道は、このような県民のニーズにこたえるため、自らの足で豊かな自然･歴史･文化に触れ、郷土を再認識し、自然保護思想の高揚を図るとともに、健全な心身の育成を図ることを目的に整備を進めています。

香取市を起点に安房郡鋸南町に至る延長約 300km が、昭和 63 年から「首都圏自然歩道千葉県コース」として整備され、多くの人に利用されています。

また、この首都圏自然歩道に接続して、養老川沿いに大多喜町の麻綿原から市原市の新養老橋に至る「養老川自然歩道」の整備も８年度に一部を除き完成しました（図表 2-2-3）。

さらに、首都圏自然歩道については、整備されてからかなりの年数が経過し老朽化してきていることから、防護柵や標識等の再整備を進めています。

ウ　いすみ環境と文化のさと

「いすみ環境と文化のさと」は、身近にふれあうことのできる昆虫や小動物の生息する豊かな環境を保全するとともに、自然や郷土の文化にふれあう体験学習の場を整備し、環境に対する意識の高揚を図るために作られました。

ネイチャーセンター、昆虫広場、生態園などがあるセンター地区とホタルの里やトンボの沼などの７か所のスポット地区がいすみ市内に点在しています。

これらのスポット等を活用した年間 30 回余の自然と親しむ行事が実施されています。

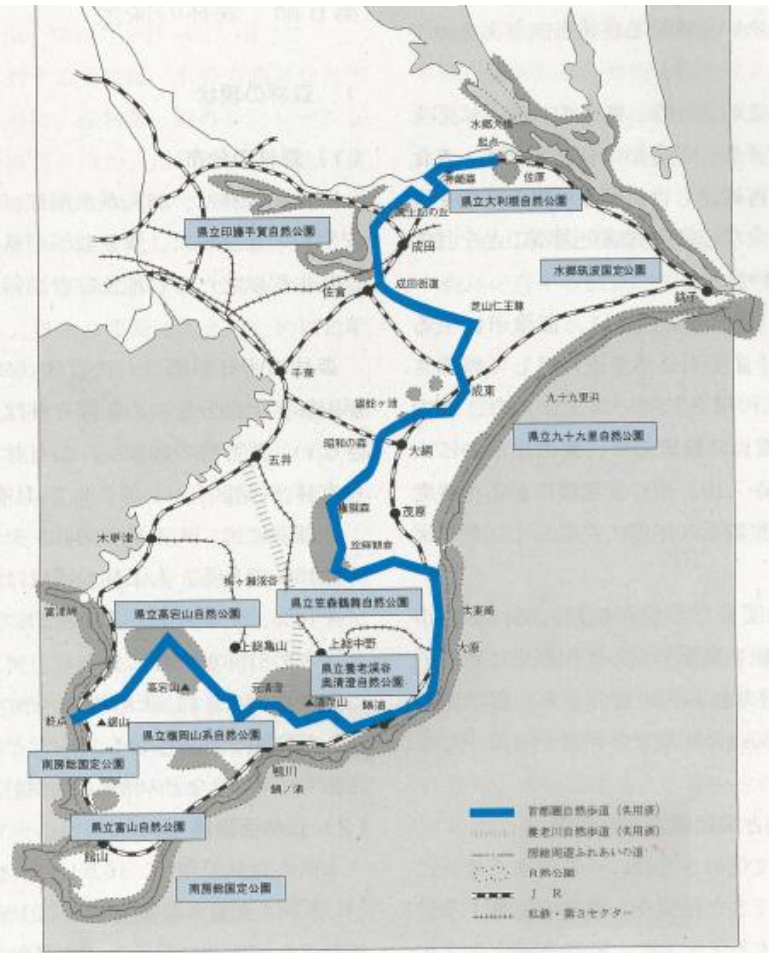
エ　その他の取組

21 年度は各自然公園、首都圏自然歩道の利用者数に関する情報収集を行いました。

また、地域における自然観察活動を支援するため、隔年で開催している自然観察指導員講習会を清和県民の森において開催しました。

さらに、九十九里浜地域への車両等の乗入れ規制の周知を図るため、車止めや規制看板等の設置やテレビ・ラジオ・リーフレット作成等を通じた普及啓発を関係市町村等と連携のもと実施しました。

図表 2-2-3　自然歩道概要図



（３）史跡名勝天然記念物の保護対策

ア　史跡名勝天然記念物の指定

「文化財保護法」に規定する文化財のうち史跡、名勝及び天然記念物を総称して記念物といい国、県、市町村はそれぞれの段階に応じて指定を行い、保護を図っています（図表 2-2-4）。

①史跡：貝塚、古墳、集落跡、城跡、社寺跡等で歴史の正しい理解に欠くことができないもの

②名勝：庭園、島嶼等で風致景観にすぐれ、あるいは芸術的、学術的価値の高いもの

③天然記念物：特有の動物及びその生息地、名木、巨樹、自然林、海浜植物群落、湖沼等の水草類、岩石・化石の産地、地層、洞穴等で学術上貴重で自然を記念するもの

記念物はその内容が自然環境と極めて密接な関連を有しています。また、指定行為は原則として指定時の現状を保存することを前提としており、この点で環境行政の一環に文化財の保護が関わってくるのです。

指定された各記念物の指定価値を損なう現状変更は基本的に認められておらず、厳格に保護が図られます。

図表 2-2-4　本県における記念物指定状況

（22 年 3 月末現在）

	国	県	市町村	合計
史　跡	26	81	354	461
名　勝	1	5	7	13
天然記念物	16	52	176	244
合　計	43	138	537	718

イ　史跡の公有化と整備

史跡はいわば歴史的環境であり、直接自然環境にかかわるものではありませんが、結果的には、その多くが良好な自然環境を維持しています。

本県では、史跡の完全な保護のために可能な限りの公有化を図るほか、歴史的環境を維持し、広く活用を図る意味で史跡公園等の形での整備を促進しています（図表 2-2-5）。

なお、この事業は市町村等が実施する事業の経費の一部を県として助成するものです。

図表 2-2-5　　21 年度実施事業

－史跡の公有化－

市町村名	指定区分	史跡名	事業内容
市川市	国	曽谷貝塚	先行取得償還
市川市	国	下総国分尼寺跡	先行取得償還
市川市	国	下総国分寺跡	先行取得償還
酒々井町	国	本佐倉城跡	先行取得償還
佐倉市	国	本佐倉城跡	先行取得償還
鎌ヶ谷市	国	下総小金中野牧	先行取得償還
佐倉市	国	井野長割遺跡	先行取得償還
栄町	国	岩屋古墳･龍角寺古墳群	直接買上げ
富津市	国	内裏塚古墳	直接買上げ

－史跡の整備－

市町村名	指定区分	史跡名	事業内容
酒々井町	国	本佐倉城跡	保存整備
佐倉市	国	本佐倉城跡	保存整備
長柄町	国	長柄横穴群	保存整備
旭市	国	大原幽学遺跡旧宅墓及び宅地耕地地割	保存修復

ウ　名勝の整備

名勝は文化史的な背景をもつ風景や庭園などで、その存在は自然環境に支えられています。

したがって、その保護はそのまま自然環境の保護につながるものです。

保護対策としては、市町村等が行う保存整備事業があります（図表 2-2-6）。

図表 2-2-6　21 年度実施事業

－名勝の整備―

市町村名	指定区分	史跡名	事業内容
野田市	国	髙梨氏庭園	保存整備

エ　天然記念物

天然記念物は自然そのものでもあり、名勝と同じくその保護は自然の保護でもあります。

動物の生息条件は植物以上に周辺の環境に左右され、自然環境の変化を如実に反映します。

また、植物の指定は植物生態学上の視点による自然林、社叢等の指定が主流となっています（図表 2-2-7）。

図表 2-2-7　国・県天然記念物の指定状況及び分類

(22 年 3 月末現在)

区分	分類	国	県	合計
動物	種	3	0	3
	生息地・発生地	3	2	5
植物	単　木	4	17	21
	群落地・自生地	3	4	7
	自然林・社叢等	1	18	19
地質･鉱物	岩石･鉱物･化石の産出状況	2	6	8
	洞　穴	0	2	2
	地殻変動による地形	0	1	1
	化石の標本	0	2	2
合　　計		16	52	68

保護対策としては、保護増殖等事業があり、この事業を市町村等が実施する場合には事業の経費の一部を県として助成するものです。

（4）その他の自然環境保全対策

ア　自然環境保全協定

（ア）協定の概要

ゴルフ場等の開発行為をしようとする事業者と「千葉県自然環境保全条例」第 25 条の規定により、自然環境の保全を図ることを目的に協定を締結しています。

（イ）協定の締結状況

22 年 3 月末における締結中の協定の総数は 161 件、協定面積合計 12,182.9ｈａ、緑地保全面積 6,230.3ｈａ となっています。

イ　自然環境保全基礎調査

自然環境保全基礎調査は、一般に「緑の国勢調査」と呼ばれており、「自然環境保全法」第４条の規定により、環境省が実施する環境保全のための基礎調査で、おおむね５年を周期としてとりまとめています。

18 年度は、種の多様性調査（都道府県委託）として「干潟・浅海域における生物多様性の評価方法の開発」を行いました。

環境省生物多様性センターでは 20 年度に千

葉県西部の植生図作成事業を行っており、これにより千葉県全域の植生図が整備されます。

ウ　みどりの基金の造成

水源かん養機能等の公益的機能の高い森林、良好な自然環境の保全及び都市において良好な自然的環境を形成している緑地の保全のため特に必要な土地の取得並びに緑化の普及啓発等の推進を図ることを目的に、「千葉県みどりの基金条例」に基づき、３年度から「みどりの基金」を造成しています。

基金の造成目標額は 100 億円であり、22 年３月末現在の積立額は約 70 億 4,800 万円です。

３．環境基本計画の進捗を表す指標の状況と評価

項　目　名	基準年度	現況	目 標
自然公園の指定	10 地域 28,537ha (18 年度)	10 地域 28,537ha (21 年度)	10 地域の維持、拡大 (30 年度)
自然環境保全地域の指定	28 地域 1,956ha (18 年度)	28 地域 1,956ha (21 年度)	28 地域の維持、拡大 (30 年度)
自然公園ビジターセンター等利用者数	11 万 1 千人 (18 年度)	9 万 5 千人 (21 年度)	12 万人 (22 年度以降毎年度)

《評価》

自然公園及び自然環境保全地域については、区域の維持･拡大に向けた現況調査を計画的に実施しており、順調に進捗している。

自然公園ビジターセンター等の利用者は、社会経済的要因により減少したと考えられるが、今後の施策の推進により目標の達成を目指す。

自然公園については、公園ごとの現況調査を進めており、現況調査を終えた公園については、区域等の見直しを進めていきます。また、区域内では、法令に基づいて新たな開発行為の規制を行っており、引き続き自然環境の保全を図っていきます。

自然環境保全地域については、動植物、地形等の変遷調査を行うとともに、関係市町村と連携し、地域の拡大に取り組みます。

自然公園ビジターセンター等の利用者数は減少しましたが、今後は、東京湾アクアラインの普通車の通行料 800 円化などにより増加している観光客をひきつけるため、市町村等と連携して、利用者数を目標値に到達させるよう努めます。

第３節　森林・農地・湖沼・沿岸域の環境の保全と再生

１．現況と課題

森林や農地は、農林業の営みと自然との調和を図りながら維持され、環境の保全、災害の防止、多様な生物の生息の場としての機能はもとより、良好な景観の形成、余暇や教育の場の提供、伝統的な文化の継承等の多面にわたる機能を果たしてきました。

特に、集落とそれを取り巻く森林、それらと混在する農地、ため池、草原などを一体的にとらえて「*里山」と呼びますが、本県は、気候が温暖で人の立入を拒むような急峻な山岳を有していないことなどから、古くから里山が人々の暮らしを支えてきたといえます。

しかしながら、高度経済成長期以降の急激な都市化・工業化の進行により、多くの森林や農地が住宅地や工業用地などに転換されました。

さらに、農業生産方式の変化等により森林や草原の経済的な利用価値が低下したことに加え、農林業の採算性の低下、林業生産活動の停滞などから、間伐等の手入れが不十分な森林や耕作を放棄された農地が増加し、*生物多様性の劣化など森林・農地が担ってきた様々な公益的機能が低下してきています。

また、県北部の印旛沼、手賀沼等の湖沼は、内水面漁業の場や農業用の利水・古くは肥料等の源となってきたところであり、本県を取り巻く沿岸域は、多様な生物を育んで良好な漁場を形成するとともに、水質を浄化し気象を緩和させる役割を果たしてきました。

こうした水辺は、里山と同じように人々が農業や漁業の営みと自然との調和を図りながら暮らしてきたところであり、「*里沼・里海」とも呼べる空間です。

しかしながら、大規模な干拓や埋立てにより、印旛沼・手賀沼の水域は大きく減少し、東京湾岸に広がっていた干潟や浅瀬の多くが失われました。

また、九十九里浜では崖侵食防止対策の実施による砂の供給の減少により海岸侵食が進んでいます。

さらに、漁業資源の低迷や漁業経営の悪化に伴う漁業従事者等の減少等により、残された沿岸域の漁場環境の悪化が危惧されています。

里山・里沼・里海は、日本の原風景として人に癒しややすらぎを与える空間であり、生物多様性の面からも維持・保全し、次世代に引き継いでいかなければならない県民共通の大切な財産です。

また、森林は地球温暖化の要因となる二酸化炭素の吸収源でもあります。

このため、農林業や漁業を営む人だけではなく、県民、ＮＰＯ等の民間団体、事業者、土地所有者、行政など多様な主体の参加を得てその保全と再生に取り組んでいくことが必要です。

（１）森林の現状

ア　森林の分布

本県の森林は、58%が県南部（夷隅、君津及び安房）の丘陵地に、残り 42%が県北部（市原市及び長生郡以北）の台地及び台地斜面に分布しています。

森林の所有形態は民有林（公有林、私有林）が 95%と大部分を占め、国有林はわずか５%にすぎません。

民有林の内訳は、公有林（県有林、市町村有林、財産区有林）が７%で、私有林が 93%です。

林種別には、人工林が 39%、天然林が 47%、その他 14%です。

人工林の構成は、スギ 78%、ヒノキ 14%、マツ５%、その他３%で、スギの 57%、ヒノキの 80%が南部に分布し、マツの 78%が北部に分布しています。

天然林は、その 61%が南部に分布しており、大部分はシイ、カシなどの常緑樹であり、北部ではコナラなどの落葉広葉樹が主体です。

イ　森林面積等

本県の森林面積は、16 万 0,852ha で全国第 40 位、森林率は全国平均（67%）の約半分の 31%で第 45 位です。

森林率を地区別に見ると、東葛飾地区が最も

低く６％、夷隅地区が最も高く 56％となっており、地区により著しい偏りが見られます。

県民１人当たりの森林面積は、259 ㎡で全国平均（1,966 ㎡）の約７分の１という現状にあり、地区別には東葛飾地区が１人当たり 13 ㎡と最も少なく、夷隅地区が 2,832 ㎡と最も多くなっています。

県の森林は、依然として都市化の進展に伴い、都市的土地利用に転換されて減少傾向にあります。

ウ　保安林の現状

本県の保安林は、１万 8,603ha で、水源のかん養、災害の防止及び保健休養等環境保全を目的として指定されています。

（２）農地の現状

本県の農地面積は 146,941ha であり、県土（約 515,660ha（21 年１月現在））の 28.5％を占めています。

農地面積のうち、田は 85,542ha、畑は 61,399ha となっています。

また、12 年から 21 年の 10 年間で、8,525ha の農地が減少しています。

なお、農地面積のなかには、市街化区域農地が 2,813ha 含まれており、概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき市街化区域の性格から、これらの農地は近い将来農地以外に転用されることが見込まれます。（21 年１月　固定資産概要調書）

（３）湖沼・沿岸域の現状

本県の湖沼・沿岸域等の公共用水域の水質は、「水質汚濁防止法」等法令の整備・強化、下水道や農業集落排水施設の整備、合併処理浄化槽の設置促進等により改善してきています。

しかし、印旛沼、手賀沼、東京湾などの水の流動の少ない閉鎖性水域では、アオコの発生や赤潮などによる二次汚濁、貧酸素化や青潮の発生も見られ、環境基準値の達成には至っていないことから、各種対策を重点的に実施しています（第４章第３節「良好な水環境の保全」参照）。

２　県の施策展開

（１）健全な森林整備・保全対策の推進

ア　適切な森林管理・整備の推進

森林は、木材生産等の経済的機能に加え、水源かん養、山地災害の防止、保健休養等の多面的な機能を有しており、これら諸機能の発揮を通じて県民生活に深い関わりを持っています。

県民の森林に対する要請は、水源の確保や自然環境の維持とともに、森林浴、野外レクリエーション、環境教育の場等のほか、地球温暖化防止に貢献する二酸化炭素の吸収源としての機能も注目されるなど、多様化かつ高度化しています。

本県の森林は、首都圏に残された貴重な緑資源であることから、県民の要請に応えるためにはその保全と適正な管理が必要です。

13 年７月には森林・林業基本法の制定や森林法の一部が改正され、今後の林政の展開方向が森林の有する多面的機能の発揮や林業の持続的かつ健全な発展の実現を目指す政策に転換されました。

これを受け、県内の森林を重視すべき機能に応じて「*水土保全林」、「*森林と人との共生林」、「*資源の循環利用林」の３つに区分して、それに応じた施策を計画的に展開しています。

森林を保全し、森林の有する多面的機能を高度に発揮させ、緑豊かで潤いのある郷土をつくるために、県では次の施策を実施しています。

（ア）地域森林計画

適正かつ計画的な森林施策を推進するため、全県を２つの森林計画区に分け、それぞれ５年毎に 10 年を１期とする*地域森林計画を策定しています。

また、市町村では市町村森林整備計画を策定し、民有林を重視すべき機能に応じて次のように区分し、地域の実情に即した森林整備を推進するための具体的な森林施策を明らかにしています（図表 2-3-1）。

図表 2-3-1　民有林の区分別面積・割合

区　分	面積(ha)	割合(%)
水土保全林	77,975	52
森林と人との共生林	42,580	28
資源の循環利用林	29,535	20
計	150,089	100

（イ）林地開発許可制度の運用

林地の適正な利用を確保するため、林地開発許可については、①災害や水害を発生させるおそれがないこと、②水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがないこと、③環境を著しく悪化させるおそれがないこと等について審査し、これらに該当すると認めるときに許可するなど、林地開発許可制度を適正に運用しています。

また、土砂採取跡地等の森林への早期回復等の指導や違法な開発を防止するなど森林の保全を図るための林地巡視パトロールを実施しています。

（ウ）治山事業と保安林の整備

森林の有する公益的機能の維持増進を図り、安全で住みよい県土づくりを推進するため、山崩れの復旧・予防、水源林や環境保全林の整備、海岸林の整備、地すべりの防止等の治山事業を実施しています。

また、地域森林計画に基づき、保安林の新規指定を促進するとともに、保安林の機能向上を図るための整備、改良及び保安林の巡視を実施しています。

（エ）森林の整備と保全

林業・木材産業の振興と森林の有する公益的機能を高度に発揮させるため、間伐を中心とした森林整備を促進しています。

21 年度は、公共・県単造林事業（植栽、下刈等）249ha、森林吸収源対策間伐促進事業（間伐）287ha を実施しました。

また、森林を健全な状態に維持していくため、松くい虫の防除やサンブスギ特有の非赤枯性溝腐病の被害林の再生を推進しています。

（オ）里山の保全、整備及び活用の促進

県民や里山活動団体等が主体となった活動により里山の保全、整備及び活用を促進し、良好な里山の環境を次世代に引き継ぐため、15 年に全国の都道府県に先駆けて、千葉県里山条例が制定されました。

この条例に基づき、里山の土地所有者と里山活動団体による里山活動協定の締結を促進するとともに、里山活動団体を支援するため、里山保全整備活動事業などを実施しています。

21 年度は、「里山情報バンク」による情報提供、里山活動協定の締結(10 件)、里山活動の支援(57 団体)を実施したほか、5 月に開催された第 6 回里山フェスティバルでは、「里山体験コース」に 212 名、里山シンポジウムには約 300 名が参加しました。

（カ）県営林の育成・管理

県民ニーズに応えた幅広い活用を図るため、県営林の適正な整備を行っています。

（キ）緑化の推進

県民参加によるみどりづくりを推進するため、緑の募金活動、みどりのサポーター育成事業などを実施するとともに、次代を担うみどりの少年団の育成を行っています。

（ク）森林の回復

21 年度には、砂利採取跡地 6 事業地において、19 年度及び 20 年度に事業者と連携して実施した森林回復実証試験の検証をするとともに、計画的な森林回復推進と緑化技術について指導しました。

イ　森林の持つ多様な機能の活用

県民の健康増進と青少年の健全育成を図るため、森林の持つ生物多様性の保全、地域文化の継承、野外教育や森林レクリエーション等の多様な機能を活用し提供する、県下 6 か所の県民の森を整備しています。

21 年度は、環境学習や林業体験の場として、11 箇所の「教育の森」を整備するとともに、健康と癒しの森フォーラムの開催や健康と癒しの森 30 選の公表を実施したほか、「ちばの木」にふれあう機会として、木工作品コンクール等

の開催や大工職人による中学校出前教室を 10 回開催しました。

ウ　環境の保全に向けた林業の活性化

県産木材の利用を促進し、林業の活性化を図るため、木材の合法性と産地を証明する「ちばの木認証制度」の普及･啓発に努めるとともに、県産木材利用に取組む団体の活動への助成を行っています。

また、これまで有効な利用手段の無かった未利用木質資源については、家畜敷料やバイオマスプラスチック、きのこ栽培用の培地としての利用を図っています。

21 年度は、県の治山・林道事業で使用する木柵、木杭等に県産材を用いる(567㎥)とともに、「ちばの木コーディネーター」の養成、県産木材を使用した住宅等の見学会、木材フェアー、各種セミナーの開催等の普及啓発支援を実施しました。

また、県産木材の利用を促進するとともに、森林や地球環境保全への理解を促進するため、ちばの木認証材を用いた木造建築物について CO_2 固定量を認証する制度を創設しました。

（２）農村環境の保全と活用

近年、農村地域の過疎化・混住化や農業者の減少・高齢化の進展に伴う集落機能の低下により、多面的機能を有する農地が一部耕作放棄地になるなど、農地・農業用水路等の資源を適切に管理することが困難となってきています。

また、自然環境や食の安心などに対する国民の関心の高まりを背景に、農村地域の美しい景観や豊かな自然環境の保全に対する期待や要請が高まっています。

ア　農地の保全と担い手の確保

農地の保全については、農業者のみならず、自治会や子ども会など、地域の様々な団体等が参画する活動組織が行う、農地・農業用水路等の生産基盤や農村環境の保全・向上を図る「共同活動」と、地域ぐるみで取り組む「環境にやさしい先進的営農活動」に対して一体的に支援する「農地・水・環境保全向上対策」が平成 19 年度からはじまりました。

平成 21 年度は、43 市町村（321 地区）対象農地面積 18,120ha で共同活動を実施しました。また、共同活動実施地区のうち、14 市町（22 地区）703ha で営農活動が実施されました。

耕作放棄地の再生利用については、平成 21 年度から「耕作放棄地再生利用緊急対策」がはじまり、32 市町村に地域協議会が設置され、平成 21 年度は再生利用事業等により 22ha が解消されました。

また、担い手の確保については、21 年度の新規就農者(321 名)は 20 年度から 65 名増加しました。

イ　環境にやさしい農業の推進

「ちばエコ農業」生産者協議会を中心とする生産者が連携して、生産から販売に取り組むネットワークづくりに向けた活動や「*ちばエコ農産物」の認知度向上を図る活動への支援を行っています。

21 年度は、「ちばエコ農産物」の認証推進(4,668ha)、ちばエコ農業栽培カード作成（３品目)、エコファーマー認定推進等を実施しました。

ウ　地域資源を活用した農村の活性化

グリーン・ブルーツーリズムの普及拡大として、交流促進施設などの施設整備への支援を行うとともに、施設等のＰＲや人材育成など、受入体制の整備を行っています。

21 年度は、都市農山漁村交流等地域活性化支援事業を実施したほか、グリーン・ブルーツーリズム担い手養成塾を開催しました。

（３）湖沼・沿岸域の保全と活用

ア　湖沼の水環境の保全

「湖沼水質保全特別措置法」では、水質汚濁の著しい湖沼を指定し「湖沼水質保全計画」を策定の上、下水道の整備等の各種事業、生活系や産業系の排水に対する規制等の施策を総合的・計画的に推進するとされており、本県では印旛沼（13 市町)、手賀沼（７市）及び霞ヶ浦流域（１市）が指定区域となっています（Ｐ152

「湖沼水質保全計画」参照)。

イ　沿岸域の保全と活用

（ア）沿岸域の保全

千葉県は三方を海に囲まれており、東京湾(内湾及び内房海域）及び太平洋側の九十九里・南房総海域とも豊かな水産漁場として重要であるほか、海水浴などのレクリエーションの場として、県民のみならず近隣都県民に広く利用されています。

沿岸域の保全に当たっては、「みんなで東京湾をきれいにする行動計画（総量削減推進計画)」など県民が主体的・積極的に汚濁を削減する取組を進めています（Ｐ154「東京湾流入汚濁負荷削減対策の推進」参照)。

また、千葉の里山・里海サブ・グローバル評価プロジェクトチームを設置(20 年９月１日）し、自然環境等に関わる資料・情報の収集及び調査研究を実施しました。

（イ）三番瀬の再生について

東京湾にはかつて 136ｋｍ^{2}以上の干潟がありましたが、昭和 30 年代の高度経済成長期以降、その 90%以上が埋め立てられ、千葉県内でも三番瀬、富津、盤洲にかろうじて残るだけとなっています。三番瀬は、東京湾の最奥に位置し、浦安市、市川市、船橋市、習志野市の埋立地に三方を囲まれている約 1,800ha の干潟・浅海域です。昭和 30 年代から埋立てが計画され、昭和 50 年代半ばにかけてその一部が埋め立てられ、現在の海域の範囲となりました。

しかし、人々の考え方が開発と保全との対立の構図から、自然との共生の実現を目指すものへと変化し、海岸や干潟、湿地は貴重な生態系であるという認識が高まり、地球規模での保全が求められるようになりました。

そのような時代の流れの中で、三番瀬は東京湾の奥に残された貴重な自然環境であり、県民にとってもかけがえのない財産であるとして、13 年、県はそれまでの埋立計画を中止しました。そして三番瀬の再生を目指す新たな計画を県民参加のもとに策定することとし、14 年１月、県民、地元住民、漁業関係者、環境保護団体関係者、専門家等で構成される三番瀬再生計画検討会議（円卓会議）を設置しました。

この会議では、日本ではほとんど例のない公共事業中止後の計画づくりについて、徹底した情報公開と住民参加により行う政策提言型の「千葉モデル方式」により２年間、計 163 回にわたり検討が行われ、16 年１月に三番瀬再生計画案（円卓会議案）がとりまとめられ、知事に提出されました。

県では、円卓会議案をもとに、*三番瀬再生会議からの答申、県議会での議論及びパブリックコメントを踏まえて、「千葉県三番瀬再生計画」を策定しました。

この計画は、三番瀬の再生の理念や目標を定めた「基本計画」と、具体的な再生事業を定めた「事業計画」とで構成されています。

18 年 12 月に策定した基本計画では、自然環境の再生・保全と地域住民が親しめる海の再生を目指して、三番瀬の再生に関する施策についての基本的な方針、三番瀬の再生に向けて講ずべき施策及び三番瀬の再生の推進方法を定めています。

再生目標として、「生物多様性の回復」、「海と陸との連続性の回復」、「環境の持続性及び回復力の確保」、「漁場の生産力の回復」及び「人と自然のふれあいの確保」の５項目を掲げ、具体的な取組を進めていくこととしています。

また、19 年２月に策定した事業計画は、基本計画に基づく三番瀬の再生に向けた第一歩となるもので、22 年度までの５年間を計画期間としています。この間に取り組む事業として、さまざまな分野にわたる 44 の事業を位置づけています。(図表 2-3-2)

県では、この事業計画に基づいて、県民、地域住民、漁業関係者、ＮＰＯ、国、地元市等の多様な主体との連携・協働を図りながら、三番瀬の再生に取り組んでいます。

21 年度は、三番瀬自然環境調査（中層大型底

生生物調査、藻類調査、付着生物調査、空中写真等撮影）などを実施するとともに、ラムサール条約や国指定鳥獣保護区特別保護地区に関する勉強会や意見交換会を４回開催しました。

図表 2-3-2　三番瀬再生計画(事業計画)の施策一覧

事業計画の節		再生事業
第1節	干潟・浅海域	干潟的環境（干出域等）形成の検討・試験
		淡水導入の検討・試験
第2節	生態系・鳥類	行徳湿地再整備事業
		三番瀬自然環境調査事業
		生物多様性の回復のための目標生物調査事業
第3節	漁業	豊かな漁場への改善方法の検討
		アオサ対策
		藻場の造成試験
		ノリ養殖管理技術の改善
		高水温耐性ノリ品種の改良
		アサリの資源生態に関する総合調査
		アサリ生産対策
		漁業者と消費者を結ぶ取組
第4節	水・底質環境	海老川流域等の自然な水循環系の再生
		三番瀬周辺の県の管理する河川再生の検討
		合併処理浄化槽の普及
		産業排水対策
		流域県民に対する啓発
		江戸川左岸流域下水道事業
		総合治水対策特定河川事業
		青潮関連情報発信事業
第5節	海と陸との連続性・護岸	市川市塩浜護岸改修事業
		護岸の安全確保の取組
		自然再生（湿地再生）事業
第6節	三番瀬を活かしたまちづくり	三番瀬周辺区域における調和のとれたまちづくりの取組
第7節	海や浜辺の利用	ルールづくりの取組
第8節	環境学習・教育	環境学習・教育事業
第9節	維持・管理	三番瀬人材バンク事業
		三番瀬パスポート制度（仮称）
		三番瀬の維持・管理活動の支援
		ビオトープネットワーク事業
		モニタリング方法、指標づくりの検討事業
		三番瀬自然環境合同調査実施事業
		三番瀬自然環境データベース構築事業
第10節	再生・保全・利用のための制度及びラムサール条約への登録促進	三番瀬の再生・保全・利用のための条例の制定
		*ラムサール条約への登録促進
第11節	広報	インターネットなどによる情報発信
		広報拠点活用事業
		三番瀬フェスタ開催事業
		三番瀬再生活動への支援
		三番瀬再生クラブ（仮称）の設立
		三番瀬再生キッズ育成事業
		三番瀬再生の広報に係る標語・図案等の検討
第12節	東京湾の再生につながる広域的な取組	国、関係自治体等との連携による広域的な取組

３．環境基本計画の進捗を表す指標の状況と評価

項　目　名	基準年度	現況	目 標
森林面積	162,500ha (16 年度)	161,257ha (20 年度)	森林面積の減少を押さえることにより 159,700ha 以上を確保します (29 年度)
農用地面積	135,100ha (16 年度)	130,011ha (20 年度)	農地面積の減少を押さえることにより 130,100ha 以上を確保します (29 年度)
海域における環境基準達成率 （ＣＯＤ）	63.6% (18 年度) 〔参考〕 全国（H18） 74.5%	63.6% (21 年度) 〔参考〕 全国（H20） 76.4%	全国平均並みの達成率を確保します (30 年度)

《評価》

森林面積及び農用地面積については、引き続き、減少傾向が続いており、また、海域における環境基準達成率は、年度による変動はあるものの、目標値に近づいている。今後の施策の推進により目標達成に向け取り組む。

森林面積は、年々減少しており、過去３年間では 1,001ha 減少しています。計画的な森林整備や間伐等を実施しているものの、開発行為等による森林面積の減少がそれを上回る状況にあります。今後は森林の保全と適正な管理に努め、森林機能の維持・増進を図っていきます。

農用地面積については、年々減少しており、目標の下限値を下回っています。

今後は、農振法に基づく農地の適正な管理や、厳格な農地転用許可制度の運用などによる、農地転用の抑制を図ることにより、農業生産の基礎的資源である農地を面的かつ量的に確保していきます。

海域における環境基準達成率については、気象条件による水質変動が大きく、21 年度は、20 年度に比べ低下したものの、基準年度との比較では同率となっています。

第４節　都市における緑と水のネットワークづくり

１．現況と課題

都市においては、地表の多くがコンクリートやアスファルトで覆われ、ビルが立ち並ぶなど、生物の生存の基盤となる土壌の露出が限定されています。

このような中で、都市の緑や水辺は、身近なうるおいとやすらぎを与える場としてだけではなく、レクリエーションや防災などの機能を果たすほか、大気の浄化や都市特有の*ヒートアイランド現象の緩和、動植物の生息・生育空間の確保による*生物多様性の保全など、大きな役割を担っています。

千葉県は、森林などを含めた緑地の地域的な偏りが著しく、東葛飾・千葉地域など、急速に都市化が進行した地域においては、森林や農地から宅地等への転換が大規模に進んだ結果、緑が非常に少なくなっています。

このため、本県においては、*特別緑地保全地区等の指定や住民との合意による*緑地協定の締結などにより都市部に残された貴重な緑地の保全を図るとともに、都市公園の整備や一定規模以上の工場等との*緑化協定の締結などにより新たな緑の空間の創出に努めてきました。

しかしながら、都市地域全体としての緑地は、全国と比べると依然として少ない状況にあります。

また、都市の水辺環境をみると、その河川や海岸の多くは、生活排水による水質の汚濁や防災のための護岸整備等により、県民の生活から遠い存在になってしまいました。

下水道の整備などにより水質の改善が進んだことや海岸・河川等の親水性向上、再自然化の推進等の取組により、失われていた生活空間としての役割を回復してきているものもありますが、まだ、一部に留まっている状況です。

身近な生活環境での緑や水とのふれあいを求める県民の意識が高まる中で、都市の緑地や都市の水辺空間の保全・整備などを引き続き進めていかなければなりません。

さらに、これらの都市の緑や水辺空間がただ点として存在するのではなく、それらが*ビオトープとして機能を果たし、都市近郊の森林等の自然環境と線・面として結ばれる「緑と水辺のネットワークづくり★」を推進していくことが重要です。

（★　鳥や昆虫、動物たちが緑地や水辺などを伝わって移動することができるように点在する生物生息空間を結んでいくことは、野生動植物の生息・成育を持続させていくうえで重要です。）

（１）都市の緑地の現状

ア　都市緑地法の概要と指定等の状況

緑地の保全・緑化の推進及び都市公園の整備を総合的に推進するため、16 年６月に「都市緑地保全法等の一部を改正する法律」（都市緑地保全法、都市公園法等の改正）が制定され、このうち都市緑地保全法については、緑の基本計画事項に都市公園の整備に関する事項を加え、大規模敷地建築物に緑化の義務付けを行う緑化地域制度等を創設する等、緑地の保全のみでなく、民有地も含めた緑化や都市公園の整備を総合的・一体的に推進するための制度の充実を図ったことから、名称が「都市緑地法」と改められました。

（ア）緑地保全地域制度

里地・里山など都市近郊の比較的大規模な緑地を保全するため、都市計画法における地域地区として知事が都市計画決定を行い、この地域内においては一定規模以上の建築行為、木竹の伐採や宅地の造成等の行為についてあらかじめ届出が必要になり、都道府県知事は緑地の保全上必要な場合にはその行為の禁止等を命ずることができます。

特別緑地保全地区と比較し、緩やかな規制を行う制度です。

（イ）特別緑地保全地区制度

都市内に残された緑地を地域地区として知事又は市町村が計画決定することにより、一定規模以上の建築行為、木竹の伐採などの行為について許可制とし、現状凍結的な厳しい規制を行い保全する制度です。

図表 2-4-1　特別緑地保全地区の指定状況　　(21 年 3 月末現在)

市町村	名　　称	位　　置	面積ha	指定年月日
市川市	平田特別緑地保全地区	市川市平田２丁目の一部の区域	0.7	S56. 3.20
〃	子の神特別緑地保全地区	〃　北方３丁目の一部の区域	0.7	〃
〃	宮久保特別緑地保全地区	〃　宮久保４丁目の一部の区域	0.6	〃
我孫子市	船戸特別緑地保全地区	我孫子市船戸１丁目の一部の区域	2.0	S57. 8. 6
佐倉市	鏑木特別緑地保全地区	佐倉市鏑木町字諏訪尾余の一部の区域	1.9	S59. 8.21
千葉市	登戸緑町特別緑地保全地区	千葉市中央区登戸５丁目及び稲毛区緑町の一部の区域	1.1	H 元. 3.14
柏市	南柏特別緑地保全地区	柏市豊四季弁天谷の一部の区域	0.5	〃
流山市	松ヶ丘特別緑地保全地区	流山市松ヶ丘１丁目の一部の区域	0.3	〃
千葉市	都町西の下特別緑地保全地区	千葉市中央区都町１丁目の一部の区域	0.7	H４. 5.15
〃	宮崎台特別緑地保全地区	千葉市中央区宮崎町の一部の区域	1.8	H８. 3. 1
〃	川戸特別緑地保全地区	千葉市中央区川戸町の一部の区域	4.1	H10. 8.18
〃	花島観音特別緑地保全地区	千葉市花見川区花島町の一部の区域	0.4	〃
〃	柏井特別緑地保全地区	千葉市花見川区柏井町の一部の区域	6.2	H18.10.31
〃	作草部特別緑地保全地区	千葉市中央区椿の森３丁目及び稲毛区作草部町の一部の区域	0.9	〃
〃	坂月特別緑地保全地区	千葉市若葉区坂月町の一部の区域	4.6	H19.11.30
松戸市	栗山特別緑地保全地区	松戸市栗山の一部の区域	2.0	H20. 3.21
千葉市	長作特別緑地保全地区	千葉市花見川区長作町の一部の区域	4.6	H20. 9. 5
柏市	酒井根特別緑地保全地区	柏市東山１丁目及び酒井根６丁目の一部の区域	0.9	H20.11.28
計	１８地区		34.0	

これらの代償措置として損失補償、土地の買取り及び固定資産税の減免措置等がとられています（図表 2-4-1）。

（ウ）緑化地域制度

良好な都市環境の形成に必要な緑地が不足している市街地などにおいて、一定規模以上の建築物の新築や増築を行う場合に、敷地面積の一定割合以上の緑化を義務付ける制度です。

市町村は都市計画で地域地区として緑化地域を都市計画決定するとともに、緑化率の最低限度を定めます。

これにより効果的に緑を創出することができます。

（エ）緑地協定

土地所有者等の合意によって、既存の樹木等緑地の保全や生垣の設置等緑化に関する協定を締結し、住民の積極的な協力によって計画的な緑化の推進を図る制度です（図表 2-4-2）。

図表 2-4-2　緑地協定締結状況　　(21 年 3 月末現在)

市町村	協定件数	協定面積 ha
千葉市	173	614.86
市川市	11	5.59
佐倉市	21	96.10
東金市	5	44.96
柏市	3	35.16
市原市	1	1.85
流山市	14	9.70
八千代市	88	90.14
我孫子市	7	42.54
鎌ケ谷市	1	0.56
浦安市	1	3.81
四街道市	5	19.38
計	330	964.65

（オ）市民緑地制度

土地所有者や人工地盤・建築物などの所有者と地方公共団体などが契約を締結し、緑地や緑化施設を公開する制度です。

これにより、地域の人々が利用できる公開された緑地が提供されます。

土地所有者には相続税の評価減等のメリットがあります。

図表 2-4-3　首都圏近郊緑地保全区域指定状況　　(21 年 3 月末現在)

市　町	名　　称	決定年月日	面積 ha	所在地
千葉市	東千葉近郊緑地保全区域	S42. 2.16	734.0	千葉市若葉区五十土町、川井町、大広町、佐和町及び野呂町並びに緑区平山町、高田町及び辺田町の各一部の区域
	東千葉近郊緑地特別保全地区	S42. 3.25	61.3	千葉市緑区高田町及び若葉区野呂町の各一部の区域
市川市	行徳近郊緑地保全区域	S45. 5.25	83.0	市川市大字湊、湊新田及び欠真間の各一部の区域並びにその地先
	行徳近郊緑地特別保全地区	S45. 8.28	83.0	同上
君津市	君津近郊緑地保全区域	S48. 6.20	635.0	君津市大字草牛、六手、馬登、作木、大山野、尾車の各一部の区域
野田市	利根川・菅生沼 近郊緑地保全区域	S52. 9.21	862.0	野田市大字長谷、小山、船形、目吹、木野崎、三ツ堀、瀬戸、関宿江戸、旧関宿町関宿三軒屋、関宿台町、新田戸、桐ケ作、古布内及び木間ケ瀬の各一部の区域

(注) 1．東千葉近郊緑地特別保全地区は、同保全区域の一部である。
　　 2．行徳近郊緑地特別保全地区は、同保全区域の全域である。

（カ）緑の基本計画

緑の基本計画は、市町村が独自性、創意工夫を発揮しながら住民の意見を反映させ、緑地の適正な保全及び緑化の推進を総合的かつ計画的に実施するため、その目標と実現のための施策等をまとめた計画です。

この計画の策定状況は、22 年 3 月末現在、都市計画区域の対象 48 市町村のうち、策定済が 26 市町、今後策定予定が 6 市町であり、その重要性に配慮した早急な施策が求められています。

（キ）緑化施設整備計画認定制度

緑の基本計画に定められた緑化重点地区・緑化地域内において、民間の建築物の屋上、空地など敷地内を緑化する計画を市町村長が認定することで、事業者が緑化に関して税制面で優遇措置を受けることができます。

（ク）緑地管理機構制度

都道府県知事は、緑地の保全や緑化の推進を目的として設立されたＮＰＯ法人や公益法人を緑地管理機構に指定することができます。

緑地管理機構は地方公共団体に代わって管理協定に基づく緑地の管理や土地の買取り等を行うことができます。

イ　首都圏近郊緑地保全法の概要と指定等の状況

首都圏近郊整備地帯において良好な自然環境と相当規模の広さを有している緑地を保全するため、「首都圏近郊緑地保全法」が制定されています。

保全区域を指定したときには国土交通大臣により定められた近郊緑地保全計画に則って、緑地保全に必要な施設の整備等を行うこととなっています。

また、指定された保全区域における一定の行為については届出が必要となっています。特に自然環境が重要なところについては、特別保全区域として都市計画に定め、この地区内での建築物の新築、土地の形質変更等の行為については許可制がとられています（図表 2-4-3）。なお、地方分権一括法の施行に伴い、12 年度から行為の許可事務等が当該市へ権限委譲されました。

ウ　生産緑地地区の状況

都市化の進展に伴い、市街化区域内において優れた農地が無秩序に市街化され生活環境の悪化をもたらすことから、これらを計画的に保全し良好な都市環境をつくるため「生産緑地法」に基づき生産緑地地区を市が都市計画決定しています（図表 2-4-4）。

図表 2-4-4　生産緑地地区指定状況(21 年 12 月末現在)

市町村	市街化区域面積 ha	市街化区域内農地のうち生産緑地指定	
		地区数	面積 ha
千葉市	12,881	495	116.33
市川市	3,984	361	104.61
船橋市	5,509	574	220.38
木更津市	3,400	85	11.04
松戸市	4,444	596	156.88
野田市	2,399	205	36.41
成田市	2,057	87	29.54
佐倉市	2,424	15	3.89
習志野市	1,859	107	18.47
柏市	5,406	598	185.05
市原市	6,125	150	23.48
流山市	2,151	303	88.62
八千代市	2,238	204	58.37
我孫子市	1,615	134	28.44
鎌ケ谷市	1,073	159	76.00
君津市	2,195	26	3.83
富津市	1,158	58	12.94
浦安市	1,697	0	0.00
四街道市	1,245	80	23.76
袖ヶ浦市	2,135	64	8.85
印西市	1,500	18	2.64
白井市	847	50	43.81
富里市	479	42	12.49
合計 23 市	68,821	4,411	1,265.51

(うち旧法地区)

市町村	市街化区域面積 ha	市街化区域内農地のうち生産緑地指定		種別
		地区数	面積 ha	
船橋市	5,509	1	15.86	旧第一種
白井市	847	7	21.87	旧第一種
計	6,356	8	37.73	

エ　風致地区の状況

都市における風致、景観の維持を目的として「都市計画法」に基づく地域地区のひとつとして指定されています（図表 2-4-5)。

風致地区内では、「千葉県風致地区条例」によって建築物の新築、土地の形質変更等の行為について知事の許可が必要とされ、都市の風致の維持がなされるよう規制が行われています。なお、市川市と船橋市に位置する風致地区内の許可事務について、市川市へは 13 年度から、船橋市へは 16 年度から権限委譲を行いました。

オ　保存樹・保存樹林の状況

「都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律」により、市町村長は、都市計画区域内の樹木又は樹木の集団を、保存樹又は保存樹林として指定できます。21 年 3 月末現在、千葉市で保存樹林 1 箇所 5,990 ㎡、市川市で保存樹 10 本、保存樹木 5 箇所 21,791 ㎡が指定されています。また、16 市で各市の条例により保存樹 2,834 本、保存樹林 1,455 箇所 6,389,693 ㎡が指定され、良好な都市環境の維持向上を図っています。

図表 2-4-5　風致地区指定状況　(21 年 3 月末現在)

市	風致地区	面積 ha	指定年月日
銚子市	御前鬼山	10.8	S11.12.28(S49. 1.29)
	川　口	13.2	
	海鹿島	42.0	S11.12.28
	犬吠埼	204.3	S11.12.28(S49. 1.29)
	七ツ池	154.1	
船橋市	葛　飾	95.0	S13.10.22(S48. 2.27)
	中山競馬場	89.1	S13.10.22(S44. 4. 9)
	法　典	107.2	S13.10.22(S60.11. 8)
	滝不動	217.0	S13.10.22(S48. 2.27)
市川市	国府台	596.0	S13.10.28(S48.12.28)
	八　幡	54.0	
	法華経寺	60.0	
	大　町	52.0	S48.12.28
	利風苑	7.0	
香取市	佐　原	244.0	S17. 4. 4
	香取神宮	357.0	
計	16 地区	2,302.7	

(注)　()は最終指定年月日

カ　地区計画制度等

身近にある比較的小規模な屋敷林、社寺林、草地等の緑化について、地区計画制度等を活用して緑地の保全のための規制を現状凍結的にかける制度です。

キ　緑化協定の概要と締結状況

（ア）協定の概要

一定規模以上の工場用地、住宅用地等の土地所有者又は管理者を対象とし、「千葉県自然環境保全条例」第 26 条の規定により、用地別及び新・既設別に応じて*緑地率を規定し、緑化の実施及び維持管理について協定を締結しています。また、県は協定締結者に対し緑化技術等の指導助言を行っています。

（イ）協定の締結状況

21 年度には、工場用地等に係るもの 25 件について 18.9ha の緑地を確保する協定を締結しました。22 年 3 月末における締結中の協定の総数は 989 件、緑地面積合計 1,674.4ha となって

います。

２　県の施策展開

（１）都市の緑化対策

ア　緑の空間の創造

都市においては、地表の多くがコンクリートなどで覆われ、ビルが立ち並ぶなど生物の生存の基盤となる土壌の露出が限定されています。このような中で都市の緑の空間は、身近なうるおいややすらぎを与える場としてだけではなく、レクリエーションや防災などの機能を果たすほか、大気の浄化や都市特有のヒートアイランド現象の緩和、動植物の生息・生育空間の確保による生物多様性の保全など大きな役割を担っています。

このため、本県においては特別緑地保全地区等の指定や住民との合意による緑地協定の締結などにより都市部に残された貴重な緑地の保全を図るとともに、都市公園の整備などにより新たな緑の空間の創出に努めています。

（ア）都市公園の整備

都市公園は、都市における自然環境の保全、レクリエーションの場の提供、都市防災の拠点等の機能を持ち、都市の基盤整備であることから、その施設の整備充実を図っています。県では、地域住民の広域的な利用を図ることを目的とした公園を中心に整備することとしており、柏の葉公園（柏市）、長生の森公園（茂原市）、八千代広域公園（八千代市）、市野谷の森公園（流山市）等の事業を進めています。

本県における都市公園等は、21 年３月末現在 33 市６町３村で 5,692 箇所、面積 3,773.16ha が開設されており、都市計画区域内人口１人当たりの公園面積は約 6.3 ㎡となっています（図表 2-4-6）。

図表 2-4-6　都市公園の種類及び現況

(21 年３月末現在)

種類		種別	箇所	面積(ha)	内　　容
基幹公園	住区基幹公園	街区公園	4,471	683.26	もっぱら住区に居住する者の利用に供することを目的とする公園で面積 0.25ha を標準として配置する。
		近隣公園	271	492.59	主として近隣に居住する者の利用に供することを目的とする公園で、１近隣住区当たり１か所を面積２ha を標準として配置する。
		地区公園	60	295.23	主として徒歩圏内に居住する者の利用に供することを目的とする公園で１住区当たり１か所、面積４ha を標準として配置する。
	都市基幹公園	総合公園	32	570.63	都市住民全般の休息、鑑賞、遊戯、運動等総合的な利用に供することを目的とする公園で、都市規模に応じ１か所当たり面積 10 ～ 50ha を標準として配置する。
		運動公園	24	312.46	都市住民全般の主として運動の用に供することを目的とする公園で、都市規模に応じ１か所当たり面積 15 ～ 75ha を標準として配置する。
都市林			0	0	主として動植物の生息地又は生育地である樹林地等の保護を目的とする都市公園であり、都市の良好な自然的環境を形成することを目的として配置する
広場公園			18	2.73	主として商業・業務系の土地利用が行なわれる地域において都市の環境の景観の向上、周辺施設利用者のための休息等の利用に供することを目的として配置する。
特殊公園			39	197.21	風致公園、動植物公園、歴史公園、墓園等特殊な公園でその目的に則し配置する
大規模公園	広域公園		5	269.91	主として一の市町村の区域を超える広域のレクリエーション需要を充足することを目的とする公園で、地方生活圏等広域的なブロック内の容易に利用可能な場所にブロック単位ごとに 1 か所程度面積 50ha 以上を標準として配置する。
	リクリエーション都市		1	38.3	大都市その他の都市圏域から発生する多様かつ選択性に富んだ広域レクリエーション需要を充足することを目的とし、総合的な都市計画に基づき、自然環境の良好な地域を主体に、大規模な公園を核として各種のレクリエーション施設が配置される一団の地域であり、大都市圏その他の都市圏域から容易に到達可能な場所に全体規模 1,000ha を標準として配置する。
緩衝緑地			25	183.77	大気の汚染、騒音・振動、悪臭等の公害の防止、緩和若しくはコンビナート地帯等の災害の防止を図ることを目的とする緑地で、公害、災害発生源地域と住居地域、商業地域等とを分離遮断することが必要な位置について公害、災害の状況に応じ配置する。
都市緑地			687	643.28	主として都市の自然的環境の保全並びに改善、都市景観の向上を図るために設けられる緑地であり、0.1ha 以上を標準として配置する。ただし、既成市街地等において良好な樹林地帯がある場合あるいは植樹により都市に緑を増加又は回復させ都市環境の改善を図るために緑地を設ける場合にあっては、その規模を 0.05ha 以上とする。
緑道			57	69.19	災害時における避難路の確保、市街地における都市生活の安全性及び快適性の確保等を図ることを目的として、近隣住区又は近隣住区相互を連絡するように設けられる植樹及び歩行者は自転車路を主体とする緑地で幅員 10 ～ 20mを標準として、公園、学校、ショッピングセンター、駅前広場等を相互に結ぶように配置する。
国営公園			0	0	主として一の都道府県の区域を超えるような広域的な利用に供することを目的として国が設置する大規模な公園にあっては、１か所当たり面積おおむね 300ha 以上を標準として配置し、国家的に記念事業等として設置するものにあっては、その設置目的にふさわしい内容を有するよう整備する。
合計			5,692	3,773.16	3,773.16（総公園面積）／5,982 千人（都市計画区域内人口）＝6,31 ㎡／人

（イ）ビオトープの推進

生物生息空間（ビオトープ）の推進「人と自然との共生」という観点から「生物多様性の確保」対策として、８年度から、生物の生息する空間（*ビオトープ）を確保した地域づくりを推進するため、ビオトープ事業の推進調査検討委員会を開催し、調査・検討を行ってきました。

13 年度には、「千葉県ビオトープ推進マニュアル」と「千葉県ビオトープ事例集」を作成、発刊し、市町村等の行政機関や県内の小学校、図書館に配布しました。16 年度は教員を対象にビオトープ推進シンポジウムを開催し、18 年度は、県内全小中学校を対象としたビオトープの活用推進状況等についてアンケートを実施しました。

20 年度からは、地域の拠点となる学校ビオトープの整備、改修およびその活用を支援する「生物多様性体験学習推進事業補助金」を実施し、21 年度は 12 の高等学校・小学校で、ビオトープの整備等を行いました。また、「学校ビオトープフォーラム」において事例発表等を行い、ビオトープの活用や管理の方法等について、情報交換を行いました。

今後も、様々な機会をとらえ、千葉県ビオトープ推進マニュアルの普及を図るとともに「生物多様性体験学習推進事業」の実施などにより、地域でのビオトープ確保を支援していくことにしています。

イ　緑化意識の高揚

県立都市公園においては，公園利用者等に緑化意識の向上や公園に親しんでもらうために相談業務等を、青葉の森公園，柏の葉公園及び北総花の丘公園において行っています。

このほか指定管理者の自主事業により講習会等を行っている公園もあります。

また、20 年度は八都県市合同で緑のカーテン普及キャンペーンを実施し、北総花の丘公園、柏の葉公園、ちばキャリアアップセンターにおいて、ゴーヤを使った緑のカーテンを設置しました。

ウ　都市地域の農地の活用

生産緑地法によって指定された生産緑地地区を保全することにより、開発等による農地の減少を抑止し、都市部における緑地の保全を図っています。

また 20 年度は、都市農業に対する理解促進を図るため、農業体験、講演会、交流会、啓発等を 17 地区で実施しました。

（２）水辺空間の形成

ア　うるおいある水辺空間の整備

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全創出しながら（「多自然川づくり」といいます）、魅力ある水辺空間の整備を行っていきます。

船橋市の中央部に位置する海老川水系では、都市化の進展に伴い河川の流量の減少や水質の悪化などが心配されています。このため、下水道の高度処理水（リンや窒素等をさらに取り除いた処理水）を都市の貴重な水資源として活用し、都市河川の上流に導水することで健全な水循環を再生する取組みを進めています。

この具体的な事例として、19 年 10 月から長津川及び飯山満川へ印旛沼流域下水道花見川第二終末処理場で処理した下水高度処理水の放流を実施しています。

イ　河川等の水辺空間の美化意識の啓発

県民の河川等の水辺空間に対する理解や関心を高め、河川美化愛護意識の向上を図るため、県が管理する河川等において、清掃・除草・草花の植栽や水辺における環境の保全に関する活動などを実施している団体等に対し、清掃、除草用具の支給、貸出、保険料の負担等の支援を行う「千葉県河川海岸*アダプトプログラム」制度を 20 年度から導入し、24 団体と合意書を締結しました。

（３）緑と水辺のネットワークづくり

緑と水辺のネットワークづくりを推進するため、市町村が行う「緑の基本計画」の策定を支援しています。これによって生物がその生息空間であるビオトープの間を往き来できる連続性の確保が図れます。

21 年度は、２市（見直し２市）の「緑の基本計画」策定について支援しました。

また、河川等の既存の自然環境を活用するとともに、道路、護岸等に生物の移動に配慮した構造等を取り入れ、動植物の生息・生育環境の連続性の確保に努めています。

３．環境基本計画の進捗を表す指標の状況と評価

項　目　名	基準年度	現況	目 標
1 人当たり都市公園面積 （都市計画区域人口）	6.02 ㎡/人 （17 年度） 〔参考〕 全国（H17） 9.1 ㎡/人	6.31 ㎡/人 （20 年度） 〔参考〕 全国（H20） 9.6 ㎡/人	全国平均値に近づけます （30 年度）

《評価》

基準年度と比べて全国平均値との差は拡大している。施策の推進に努めることにより目標の達成を目指す。

千葉県の１人当たりの都市公園面積は、基準年度から増加しており、整備された都市公園の面積も増加していますが、千葉県と全国平均値との差は、基準年度と比べて拡大しています。

今後とも、県及び市町村による都市公園の整備を促進することにより、全国平均値に近づけるよう努めます。

第５節　野生動植物の保護と管理

１．現況と課題

メダカやニホンアカガエル、エビネやキキョウなどは､かつては身近に見ることができましたが、いつの間にか多くの地域で姿を消しつつあります。

こうした野生動植物の実態を把握し、広くその保全を呼びかけるために、県では、絶滅のおそれがある野生動植物を千葉県*レッドデータブックとしてリスト化し、公表しています。

また、その生息地を自然環境保全地域等に指定することなどにより保護に努めていますが、指定地域は限られており、このまま開発や市街化、*里山の荒廃等により自然環境の悪化が進むと、さらに絶滅種や絶滅が拡大することが懸念されます。

また、もともとその地域にいなかったのに、人間によって持ち込まれた生物種を「*外来種」と呼びますが、この外来種による在来種や*生態系への影響が次第に深刻化しています。

千葉県には多くの外来種が見られますが、外来種のうち在来種の生息を脅かすことが危惧されるとして外来生物法で指定された*特定外来生物が、県内では 25 種確認されています。

このうち、アカゲザル、アライグマ、カミツキガメ、キョンについては、生態系への影響等が懸念されることから、個別に防除計画を作成し、捕獲等対策を講じていますが、全面的な駆除は容易ではありません。

さらに、近年、イノシシやニホンジカ、ニホンザル等の生息数の増加に伴い、農作物等の被害が深刻化しており、これにより農業者の生産意欲の減退を招き、耕作放棄地が拡大するなど、地域社会に大きな影響を与えているとともに自然環境の変化がさらに進むという状況も生じています。

このため、農作物等への被害防止と野生鳥獣の個体数の管理を一体とした総合的な対策を実施するとともに、併せて、里山整備や耕作放棄地の解消を図り、野生鳥獣の生息地と農地や集落との間に緩衝地帯を設けることによって、野生鳥獣の農地等への出没を減少させるなど、人と野生鳥獣との棲み分けを進めることが必要です。

（１）野生生物の生息・生育状況

本県の野生生物相は、北方系要素と南方系要素が共存し、多様性が豊かなことです。

生物多様性の豊かさは、気候的要因と共に地史的要因も深く関係しています。

気候的には、房総半島沖で暖流の黒潮と寒流の親潮が交わり、陸域は亜熱帯から温帯への移行帯に位置しています。

南部の房総丘陵や海岸線は、温暖で無霜地帯もあり、暖温帯性の常緑広葉樹林（照葉樹林）の北限域にあたります。スダジイやタブノキの林が発達し、南方系の動植物が多く生息し、分布の北限としている種が多く見られます。植物ではハマユウやホルトノキ、動物ではシロヘリハンミョウやケシウミアメンボなどが知られています。

一方、北部の下総台地は、冷温帯性のコナラやイヌシデの林が発達し、北方系の動植物が多く生息しています。

地史的には房総丘陵と下総台地とでは成立が異なります。

下総台地は、洪積台地と沖積低地からなり、太平洋や東京湾、江戸川、利根川に囲まれ、手賀沼と印旛沼の広大な内水面が作られ、さらに、谷津が樹枝状に入り組む独特な地形が形成されました。

かつての手賀沼と印旛沼は沈水植物の宝庫として知られ、全国的な希産種のガシャモクやササバモ、その交配種のインバモなどが繁茂していました。

房総丘陵は、海に沈まず島状に孤立した時期を経たことで、固有な動植物が生じました。植物ではアワチドリやヒガンマムシグサが千葉県固有亜種として知られ、動物では固有種としてカズサヒラタゴミムシ、ボウソウサワヒシバッタなどが、固有亜種としてキヨスミビロードマイマイやボウソウヤマキマダラヒカゲ、アカオサムシ、アワカズサオサムシなどが知られています。

九十九里平野は下総台地と房総丘陵とは別に、約 6 千年前から浅瀬に砂が堆積し始め、砂堤と低地が交互に帯状に列をなす独特な地形として形成

されました。昭和初期には、国内の低地としては、最も生物多様性が高い地域の一つとして全国に知られていました。多くの食虫植物やラン科のトキソウ・サギソウ、カヤツリグサ科のクジュウクリテンツキ・イッスンテツキなどの希少種が豊富に生育していました。

このように、地域による気候的、地史的な違いが本県の生物多様性を豊かにし、在来種としては、維管束植物約 2,050 種、コケ植物約 400 種、地衣類約 250 種、大型菌類約 600 種、哺乳類 22 種、鳥類約 400 種、両生・は虫類 27 種、汽水・淡水産魚類約 400 種、昆虫類約 4,600 種など合計 18,000 種を超える動植物が報告されています

しかし、開発や工事等による生息・生育環境の悪化、分断、消滅をはじめ、乱獲、外来種との競合、気候温暖化などの影響により、野生生物の生息が脅かされています。

これらの保護と地域の特徴を活かした生息・生育環境の保全が重要な課題になっています。

（２）希少種の状況（レッドデータブック）

千葉県の保護上重要な野生生物をまとめた千葉県レッドデータブック植物・菌類編（2009 年度改訂）には、消息不明・絶滅生物（X）が 78 種、野生絶滅（ＥW）が 5 種、最重要保護生物（A）と重要保護生物（B）が併せて 404 種、要保護生物（C）が 271 種、一般保護生物（D）が 206 種、計 964 種が掲載されています。

また、レッドリスト動物編（2006 年改訂）には、消息不明・絶滅生物が 74 種、最重要保護生物が 225 種、保護生物と一般保護生物が併せて 574 種、計 874 種（※情報不足 1 種含む）が掲載されています。植物と動物を併せるとその総数は 1,838 種となり、本県の在来種の約 10%となります。

実際には、本県のレッドデータブックには扱われていない分類群もあり、維管束植物約 30%、コケ植物約 15%、淡水藻類約 90%、地衣類約 15%、大型菌類数%、哺乳類約 80%、鳥類 40%、爬虫類 100%、両生類 85%、汽水・淡水魚類約 40%、昆虫類約 10%が保護を要する野生生物とされています。

生息・生育を脅かしている主な要因は、1950 年代以降における森林伐採や開発、工事に伴う環境の悪化と生息・生育地の分断・消失が最も大きいとされてきました。

しかし、近年は、他にも、人為的影響の軽減による植物群落の遷移進行や気候の温暖化、外来種の影響などが大きな要因になってきました。

人為的な影響の軽減では、水田の耕作放棄や森林の管理放棄などによる植生の遷移などによって自然環境が変化し、本県に特徴的な里山や草地、谷津に生息する動植物の絶滅が危惧されています。

温暖化については、北方系要素の生物や海岸線に見られる生物などへの影響が懸念されています。

また、九十九里平野の湿地に分布しているサギソウやサワトンボなども個体数が激減し、絶滅寸前です。北総台地においても、カタクリやフクジュソウなどへの影響が懸念されています。

近年、外来種との競合や捕食、遺伝子汚染も懸念されています。特に、アライグマや外来のクワガタムシなどの昆虫類への対策が大きな課題です。

また、房総半島南部におけるニホンジカやイノシシによる過剰な摂食圧によって、常緑広葉樹（照葉樹）林の林床が食い荒らされ、多くの植物が絶滅の危機に晒されており、緊急を要する課題になっています。

（３）外来種の状況

外国や国内の他の地域から人によって持ち込まれた外来種は、もともとそこに住んでいた種（在来種）との競合やその捕食、在来近縁種との交雑などによる地域固有の生態系への影響が問題となっています。

このため、生態系への影響や、人の生命・身体や農林水産業への被害を防止する目的で「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」（略して「外来生物法」。法では外国から持ち込まれた種だけが対象。）が 16 年に制定され、特に生態系等に被害を及ぼすものとして「特定外来生物」が指定されました。

「特定外来生物」は野外に放つことが禁止され、輸入、飼養、栽培、保管、運搬が原則禁止とされ

ています。

その防除は国が行うこととしていますが、県や市町村等においても、国の確認を受けて実施できます。

「特定外来生物」には現在 97 種類の生物が指定されており、そのうち千葉県で生息が確認されている種は 25 種です（図表 2-5-1）。

図表 2-5-1

千葉県で生息が確認されている「特定外来生物」（25 種）	
(哺乳類)	アカゲザル、アライグマ、キョン、マスクラット
(鳥　類)	ソウシチョウ
(爬虫類)	カミツキガメ
(両生類)	ウシガエル
(魚　類)	チャネルキャットフィッシュ、ブルーギル、コクチバス、オオクチバス、カダヤシ、ストライプトバス
(甲殻類)	ウチダザリガニ
(昆虫類)	セイヨウオオマルハナバチ
(軟体動物)	カワヒバリガイ属
(植　物)	ナガエツルノゲイトウ、ミズヒマワリ、オオフサモ、アレチウリ、オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、オオカワヂシャ、ボタンウキクサ、ナルトサワギク

アライグマ
北米原産で、ペットとして飼育されていたものが、逃走・遺棄により各地で野生化しています。千葉県では、1990 年代に定着しました。生態系被害、農作物被害や住宅等の屋根裏に住みつくなどの生活被害が問題になっています。

キョン
中国南東部や台湾に自然分布する小型のシカです。1980 年頃より房総半島において野生化した個体が確認されており、房総半島南東部の勝浦市、鴨川市などに定着しています。在来の生態系に被害を及ぼすおそれがあります。

（４）鳥獣保護区等の指定状況

多様な鳥獣が生息する森林や集団で渡来する水鳥等の渡来地である湖沼など、本県の生物多様性を保全する上で鳥獣の保護が必要な地域について、鳥獣保護区に指定するとともに、鳥獣の保護繁殖上特に必要があると認められるときは、鳥獣保護区内に特別保護地区を指定して、一定の行為の制限を行っています（図表 2-5-2）。

なお、習志野市の国指定鳥獣保護区（谷津干潟）が、５年６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）の登録湿地として指定されました。

図表 2-5-2　鳥獣保護区等の指定状況(22 年３月末現在)

区　　分	箇所数	面積(ha)
鳥獣保護区	60	41, 498
（特別保護地区）	(6)	(427)
特定猟具使用禁止区域（銃器）	226	189, 707
特定猟具使用禁止区域（わな）	1	363
(参考) 国指定鳥獣保護区	1	41
鉛散弾規制地域	1	245

２　県の施策展開

（１）希少な動植物の保護対策の推進

ア　希少な動植物の保全

「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」に基づく国内希少野生動植物に、また、「文化財保護法」により天然記念物に指定されているミヤコタナゴの安定した生息環境の確保を図るため、水路環境の整備、ミヤコタナゴの保護飼育及び人工繁殖、生息状況の定期的観察などの保護増殖事業を実施しています。

また、絶滅危惧種であるシャープゲンゴロウモドキ、ヒメコマツについて、シャープゲンゴロウモドキ保全協議会を３回、ヒメコマツ保全協議会を３回開催し、各々の回復計画を 22 年３月に策定しました。

イ　レッドデータブックの改訂

７年度から５か年計画で、県内に生息・生育する保護上重要な野生動植物の現状と保護の在り方をまとめた「千葉県レッドデータブック」を刊行することとし、10 年度に「植物編」を、11 年度に「動物編」を取りまとめ公表し、さらに 12 年度には植物編と動物編を活用し易いようにコンパクトにまとめた「千葉県レッドデー

タブックー普及版ー」を公表しました。

これらは、環境アセスメントや希少な野生動植物の保護等に活用されています。その後も自然環境は年々変化しており、野生動植物の生息・生育状況も変化しています。

このような状況を踏まえ、レッドリスト（レッドデータブックに掲げるべき絶滅の恐れのある野生生物の種のリスト）の改定を行い、15年度に「植物編」、17 年度に「動物編」を改定しました。そして、19年度から４年計画でレッドデータブックの改訂を始め、「千葉県レッドデータブック改訂委員会」を設置し、「植物編」を20年度に改訂しまた。また、21年度から「動物編」の改訂を開始しました。

改訂においては、絶滅の恐れのある植物の現況調査や標本調査、文献調査などを行い、その結果を踏まえて、レッドデータブックに掲載する候補種とそのカテゴリーを検討しました。検討の結果、約200種について、カテゴリー変更や新規追加、削減などが必要とされました。植物群落については抜本的な見直しが必要とされました。

また、千葉県カテゴリーと環境省カテゴリーとの対応を検討し、千葉県カテゴリーの絶滅・消息不明Ｘは環境省の絶滅EXに、最重要保護生物Ａは絶滅危惧ＩＡ類に、重要保護生物Bは絶滅危惧IB類に、要保護生物Cは絶滅危惧II類に、一般保護生物Dは準絶滅危惧NTに相当することとしました。

（２）外来種対策等の推進

県では、特定外来生物のうち、既に生態系への影響等が懸念されるアカゲザル、アライグマ、キョン、カミツキガメ及びナガエツルノゲイトウについて、防除実施計画を策定し、防除を実施しています。同じく特定外来生物であるウチダザリガニが、関東では初めて利根川および利根川水系長門川で確認され、本種の分布や生息状況調査を実施しました。

また、20年度からは、アカゲザルとニホンザルとの交雑による房総のニホンザル地域個体群への遺伝的影響を把握するため、交雑モニタリング事業によりニホンザルのＤＮＡ分析を実施しています。

外来種全般の対策については、専門家からなる「千葉県外来種対策検討委員会」において、現状の把握や対策の考え方等について検討を行い、外来種対策（植物）のリスト作成、及びその対策の基本的考え方をまとめた「千葉県の外来種(植物)の現状等に関する報告書」を提出しました。

（３）鳥獣の保護管理

ア　鳥獣保護事業計画の策定

本県の野生鳥獣については、都市化や工業化に伴う開発の進展による干潟の埋立てや森林の伐採などにより、生息環境が悪化して、生息数が減少しているものがある一方、生息数が増加して、生活環境や農林水産業等に大きな被害を及ぼしているものがあります。

鳥獣による被害を防止し、鳥獣の適正な保護繁殖を図るためには、長期にわたる計画的な鳥獣保護対策及び生息数の調整等鳥獣の適正な管理を行うことが必要です。

このため県では、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」（鳥獣保護法）に基づき「千葉県第10次鳥獣保護事業計画」(20年度～23年度)及び「第２次千葉県特定鳥獣保護管理計画」（ニホンザル：20 年度～23 年度、ニホンジカ：20年度～23 年度)により、農林水産業等と調整を図りながら、鳥獣の適正な保護管理対策を推進しています。また、鳥獣保護員を設置するなど、鳥獣保護事業の実施体制を整備しています。

イ　鳥獣の人工増殖及び放鳥

狩猟による捕獲数が多いウスアカヤマドリについては、生息数が減少傾向にあるため、人工増殖を行い鳥獣保護区に放鳥して生息数の回復を図っています。

21年度は145羽放鳥しました。

ウ　鳥獣の生息状況等の調査

鳥獣の適切な保護管理対策を実施してくためには、鳥獣の生息状況を把握することが不可欠です。このため、特定鳥獣保護管理計画を策定

しているニホンザル・ニホンジカの他、水産業被害が発生しているカワウなどについても生息状況等の調査を実施しています。

エ　鳥獣保護思想の普及啓発

鳥獣保護事業を効果的に進めるためには、県民の理解と協力が不可欠です。このため、*愛鳥週間(毎年５月 10 日～16 日)行事(探鳥会、ポスターコンクール)などを通じて、広く県民に鳥獣保護思想の普及啓発を図っています。

また、獣医師による傷病鳥獣の治療や登録したボランティアによる野生復帰までの飼養を内容とした傷病野生鳥獣救護事業を実施しているほか、千葉県行徳野鳥観察舎に傷病鳥の収容・回復訓練施設を設置しています。

21 年度は 449 件の傷病鳥獣の救護を行いました。

オ　有害鳥獣による被害対策

鳥獣による被害が生じている場合又はそのおそれがある場合において、被害防除対策によっても被害が防止できないと認められる場合には、市町村等の申請に基づき、有害鳥獣捕獲の許可を行い、被害防止を図っています。

特に、県中南部地域を中心にイノシシなどの鳥獣による農林業被害が深刻な状況にあることから、19 年１月に「千葉県野生鳥獣対策本部」を設置し、「防護」・「捕獲」・「資源活用」・「生息環境整備」の４つのプロジェクトを総合的に推進しています。

この内、「捕獲」プロジェクトでは、市町村が行うニホンザル・ニホンジカ・イノシシの捕獲事業に対する財政的支援、狩猟免許試験の回数増、人材育成のための研修の実施などにより、有害鳥獣の捕獲が推進されるよう支援を行いました。

21 年度は 209 人が狩猟免許を取得しています。

「鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止のための特別措置に関する法律」(鳥獣被害防止特措法 20 年２月施行) では、被害防止計画を作成した市町村は、主体的に被害防止対策を実施することができるとともに、国などから必要な財政上の支援を受けることができます。

なお、市町村被害防止計画は 19 市町村（22 年３月末現在）で作成されています。

カ　ニホンザル・ニホンジカに係る保護管理対策

本県のニホンザル及びニホンジカについては、房総丘陵を中心に生息する孤立した地域個体群で、一時期は生息数が著しく減少したことがありますが、その後の保護対策や生息環境の変化などにより、生息数が増加するとともに生息域が拡大し、農林業等被害が発生しています。

このため、14 年度にニホンザル、16 年度にニホンジカについて、第１次特定鳥獣保護管理計画を策定するとともに、20 年度からは第２次計画に基づき、ニホンザル及びニホンジカの保護管理対策を実施しています。

ニホンザルについては、コアエリア(保全地域)を設定して、コアエリア内に生息するサルを保護するとともに、群単位で加害状況等を評価して、保護と管理を行う「群れによる管理」を行っています。

ニホンジカについては、生息区域を保全調整地域と農業優先地域にゾーニング区分を行い、区分ごとに農林業被害を最小限に抑えることができる目標密度を設定しています。ニホンジカの個体数調整に当たっては、この密度から算出した頭数（1,000～1,500 頭）を将来的に維持すべき目標頭数とし、個体数の調整を実施しており、19 年度からは、鳥獣保護法に新しく規定された入猟者承認制度により狩猟を解禁しました。

なお、ニホンザル・ニホンジカとも、科学的根拠に基づいた保護管理を行うため、生息状況等について、継続的な調査を実施しています。

キ　狩猟の適正化

鳥獣の捕獲等を行う場合には、原則として鳥獣保護法に基づく許可が必要になりますが、狩猟登録者が狩猟期間内（本県では、11 月 15 日から翌年２月 15 日まで)に狩猟鳥獣の捕獲等をする場合には、許可は不要となります。

このため県では、狩猟の適正化を図るため、狩猟免許試験の実施及び講習会の実施と併せた

狩猟免許更新事務の他、狩猟者登録などの事務を行っています。

また、狩猟による事故の発生を防止するため、警察等と連携して安全対策会議を開催するとともに、銃器などの使用による危険防止等のため特定猟具使用禁止区域を指定しています。

３．環境基本計画の進捗を表す指標の状況と評価

項　目　名	基準年度	現況	目 標
希少動植物の保護回復計画の策定	未策定 （19 年度）	ﾋﾒｺﾏﾂ、ｼｬｰﾌﾟｹﾞﾝｺﾞﾛｳﾓﾄﾞｷ （21 年度）	全市町村で作成 （30 年度） ※１
特定外来生物の防除対策の実施	カミツキガメ 約 1,000 頭 （17 年度）　※2	― ※2	県域から排除します （30 年度）
	アカゲザル 約 600 頭 （19 年度）　※2	― ※2	
	アライグマ 約 1,000～7,000 頭 （19 年度）　※2	約 9,600 頭 （21 年度）	
	キョン 約 1,400～5,400 頭 （19 年度）　※2	― ※2	

※１　回復計画は、ヒメコマツは関係１市、シャープゲンゴロウモドキは関係３市町の協力を得て策定された。今後の計画策定については、『緊急に計画策定が必要な希少動植物について、関係する市町村と連携して策定する。』こととしている。

※２　基準年度の頭数は推定生息数。なお、基準年度以降、アライグマ以外の推定生息数の調査は未実施。

《評価》

希少動植物の保護回復計画として、ヒメコマツ、シャープゲンゴロウモドキの２種の回復計画を策定した。特定外来生物の防除対策については、防除実施計画に基づきカミツキガメ、アカゲザル、アライグマ及びキョンの防除を実施した。今後の施策の推進により目標達成を目指す。

希少動植物の保護回復計画の策定については、絶滅危惧種であるヒメコマツ、シャープゲンゴロウモドキの回復計画を策定しました。

特定外来生物の防除は、原則として国が行いますが、県や市町村等においても国の確認を受け実施できることとされており、県では、カミツキガメ、アカゲザル、アライグマ、キョンの防除実施計画を策定しています。

平成 21 年度は防除実施計画に基づき、カミツキガメ 296 頭、アカゲザル 279 頭、アライグマ 1,111 頭、キョン 478 頭を捕獲しました。