

## 第6章 生物多様性の保全・復元に向けた現場対策

### 1 原生的な自然環境の保護・復元

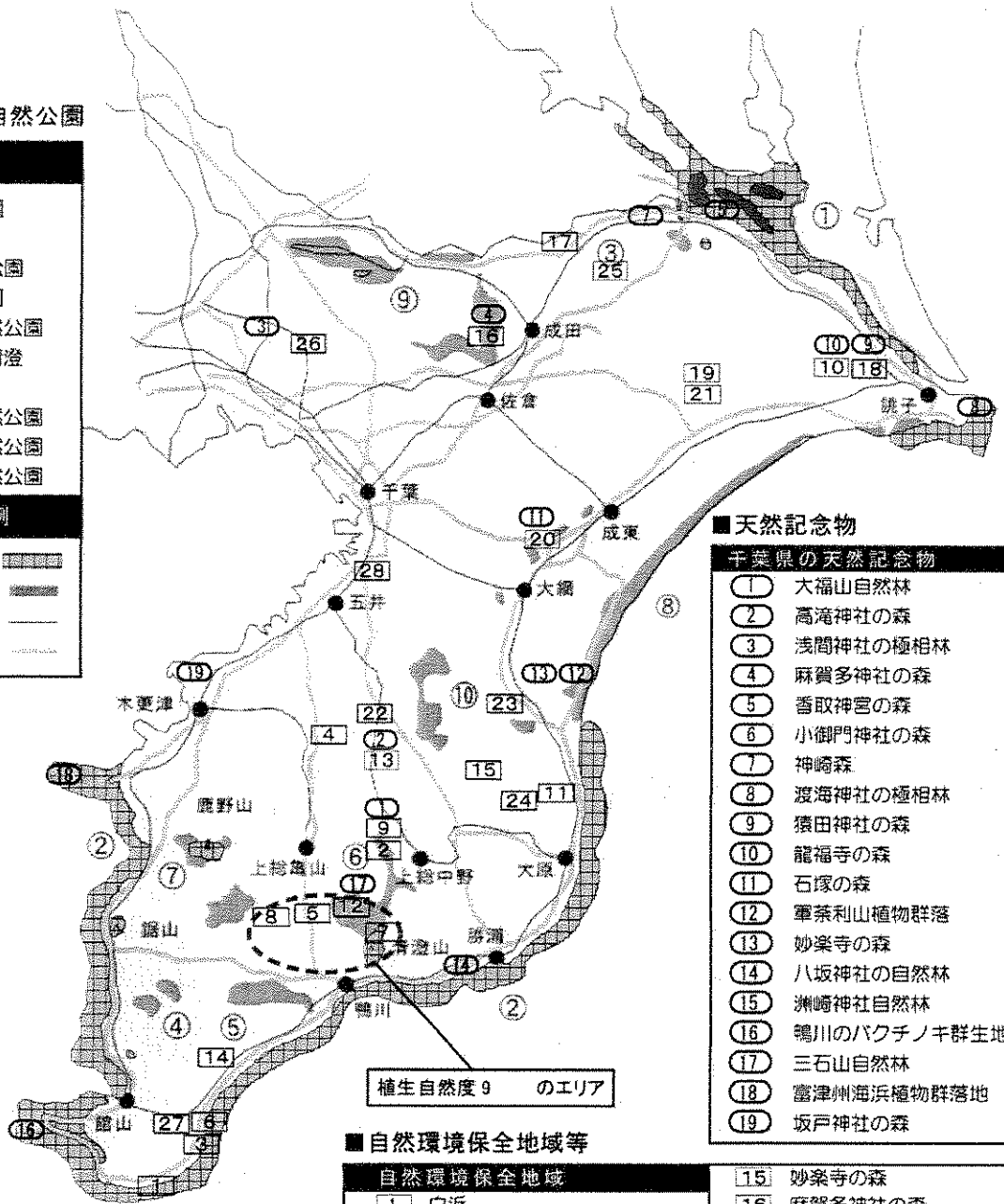
- 南房総の丘陵地は、現在、森林としては県内では最も自然性が高い地域と考えられているが、明治初期には大部分がマツ林と草原に覆われていた。つまり、100年という時間が経過することにより、かなり自然性が高い状況にまで回復している。ここでは、このように回復により自然性が高くなったところも含めて「原生的」として扱う。
- 原生的な自然環境においては、様々な自然の現象（環境条件と生物種の生息・生育場所との対応、生物種間の食う－食われる・共生・寄生等の関係、植生の遷移、攪乱を受けた時の修復機能、多様な種の共存機能等々）を見ることが出来る。こうした自然の仕組みというのは、人が手を加えてつくった自然においては、必ずしも十分に発揮されないものである。このように自然の仕組みの保護も含め、希少性、生物の宝庫、科学的な研究対象、科学的な知見の宝庫、それが有する歴史性の保護、そして自然への尊厳などから、原生的な自然環境を保護する必要がある。
- 千葉県は、最高峰が嶺岡山地の愛宕山で標高408mと全国一低く、最も平坦な県土です。しかも、首都圏にあって、京葉工業地帯や市街地が広がるなど、全県的に土地利用が行われているため、原生的な自然環境はほとんど残っていません。わずかに残されているのは、清澄山一帯の東京大学千葉演習林（正式には、東京大学大学院農学生命科学研究科附属科学の森教育研究センター千葉演習林）です。ここは1894年に演習林となり、スギ等の植林も行われていますが、自然の森林をそのまま保全している場所も多くあります。この辺りの森林は、針葉樹のモミやツガが林の最上層を占め、その下にスダジイやアカガシ、ウラジロガシなどのカシ類が優占する構造が多く見られます。また、谷筋ではフサザクラなどの落葉樹が優占する場所も多く見られます。これらの森林は、自然林と考えられています。
- また、それ以外に自然林と呼べるようなまとまった林はほとんどありませんが、各地の神社や寺の敷地にはモミ、スダジイ、カシ類、ケヤキ、ムクノキなどから成る比較的自然性の高い森林が残されています。これらの森林は、宗教的な場所、言わば聖地として保護されてきたものです。
- 一方、海岸線に目をやると、東京湾内湾を除いて、まだ各所に自然の海岸線が残されています。海岸の砂浜や海食崖は、砂の移動あるいは潮風や海水の飛沫を浴びるなど厳しい環境条件にさらされています。このような場所では、ハマヒルガオ、スカシユリ、コウボウムギなどの多年草や低木を中心とした海岸植生が形成されています。海域では、特に外房の岩礁地は原生的な地域ということが出来ます。
- これら原生的な自然環境は、面積的にはわずかですが、千葉県における生物多様性の核（コア）となる場所です。これらの場所は、今後も人為をできるだけ排除して生物多様性を保全あるいは復元していく必要があります。そのためには、以下の事項を踏まえて対策を考える必要があります。

■ 国定公園：県立自然公園

公園名	
①	水郷筑波国定公園
②	南房総国定公園
③	県立大利根自然公園
④	県立富山自然公園
⑤	県立嶺岡山系自然公園
⑥	県立養老溪谷奥清澄
⑦	県立高岩山
⑧	県立九十九里自然公園
⑨	県立印旛手賀自然公園
⑩	県立笠森鶴舞自然公園

凡例	
国定公園区域	
県立自然公園区域	
鉄道	
主要道路・国道	



■ 天然記念物

千葉県天然記念物	
①	大福山自然林
②	高滝神社の森
③	浅間神社の極相林
④	麻賀多神社の森
⑤	香取神宮の森
⑥	小御門神社の森
⑦	神崎森
⑧	渡海神社の極相林
⑨	猿田神社の森
⑩	龍福寺の森
⑪	石塚の森
⑫	軍荼利山植物群落
⑬	妙楽寺の森
⑭	八坂神社の自然林
⑮	洲崎神社自然林
⑯	鴨川のバクチノキ群生地
⑰	三石山自然林
⑱	富津州海浜植物群落地
⑲	坂戸神社の森

■ 自然環境保全地域等

自然環境保全地域	
①	白浜
②	梅ヶ瀬溪谷
③	高塚山
④	地藏堂・藪化石帯
⑤	元清澄山
⑥	産地植生自然環境保全地域
⑦	内浦山
⑧	清和
⑨	大福山北部

郷土環境保全地域	
⑩	竜福寺の森
⑪	清水観音の森
⑫	三石山
⑬	高滝神社の森
⑭	石堂寺の森

緑地環境保全地域	
⑮	妙楽寺の森
⑯	麻賀多神社の森
⑰	小御門神社の森
⑱	猿田神社の森
⑲	飯高壇林の森
⑳	日吉神社の森
㉑	妙福寺・飯高中社の森
㉒	橋禅寺の森
㉓	八幡山
㉔	万木城跡
㉕	大慈恩寺の森
㉖	八王子神社の森
㉗	小松寺の森

緑地環境保全地域	
⑳	山倉ダム周辺

- ・ 各種法令に基づき、原生的な自然環境を指定して保全する必要がある（千葉県自然環境保全条例に基づく自然環境保全地域、その他の法令）。
- ・ 自然公園区域については、生物多様性の観点からその保全状況を確認し、千葉県における生物多様性のコアエリアとして、後世に承継していけるよう見直しを行う必要がある（公園区域、地種区分、風景地保護協定制、公園管理団体制度等）。
- ・ 原生的な自然環境の周辺地域では、放置された里山や谷津田を原生的な自然環境に復元させることも行う必要がある。
- ・ 社寺林等の断片的な小面積の箇所については、生物多様性の低下を防ぐため、コリド一の設置による連続性の確保、周辺地域の復元による面積の拡大、人為的な管理等の対策が必要である。
- ・ 原生的な自然環境が維持されている河川、湖沼、海岸については、現状を維持し、防災のための措置等が必要な場合は、自然環境を損ねない方法を基本とする必要がある。

(図表等を掲載予定)

## 2 伝統的な里山・里海環境の保全・再生

- ・ 伝統的農村・漁村の環境モザイクセットの保全
- ・ 里山と里海の自然環境の連続性の保全・再生
- ・ 里山・里海の自然環境に依存する貴重種の保護・増殖
- ・ 水源域の保全と湧水地の保護
- ・ 谷津田・棚田等伝統的水田及び稲作手法の保全・再生
- ・ 雑木林・人工林・社寺林等の里山林の保全・活用
- ・ カヤ場・採草地等の草地の保全・再生
- ・ 溜池・水路・湖沼等の水辺環境の保全・再生
- ・ 水田の冬期湛水の推進・支援
- ・ 減農薬・有機農業の推進・支援
- ・ 放棄された水田や山林の保全・活用
- ・ 農家への環境直接支払いの充実
- ・ 市民農園や契約米等の市民による支援活動の推進
- ・ 干潟・磯・砂浜の海岸環境の保全・再生
- ・ 藻場の保全・再生
- ・ 地域の文化資産の保全・再生
- ・ 山・川・海のフィールドミュージアムやエコツーリズム等による保全・活用

(図表等を掲載予定)

- 海域については、各地で漁業権の設定があり、特定の生物については水産資源として漁業者以外の採捕が禁止され、資源保護が図られています。しかし、一部の種については、過去の乱獲や密漁、および生息域の環境破壊などにより個体数の減少が懸念されています。
- 干潟、磯、藻場などの浅海域は、環境学習やレクリエーションの場として一般の人々が身近に親しめるように、アクセスや利用を確保する必要があります。特に、東京湾内湾の埋立地では人々の生活圏に海が存在するにもかかわらず、海と接することができる場が少ないので、そのような場所の設定が望まれています。しかし、沿岸域への無計画な利用は、海産生物やその生息環境に悪影響を与えることが予想され、特に漁業権の設定海域では、漁業者と一般市民の利用に軋轢を生じさせることも懸念されます。これに対しては、漁業操業区、水産資源保護のための禁漁区、およびレクリエーションのための一般市民がアクセスできる親水区などのゾーニングを、関係者の間の合意に基づき設定することが最も望ましいと考えられます。また、漁業権の設定がない海域（質問：千葉県ではどの程度あるか？）でも、海産生物の採捕については、一定のルールがないと生物多様性を損ねる危険性があるので十分な配慮が必要である。

(図表等を掲載予定)



### 3 人工的な都市環境の生物多様性回復

自然環境の多様性と連続性を回復させる自然再生事業、都市域における公園・緑地の拡大、ビオトープづくり等の推進を図る。

- 自然再生事業、公園・緑地については、回復させる目標を段階別に示し、目標の明確化や、順次目標の段階アップを目指すものとする。目標は、たとえば開放水面のみで生息する種、草原を必要とする種、森林を必要とする種、複数の要素を必要とする種等により、段階を設定する。また、目標は、原則としてその地域にもともと生息・生育していた種とする。生物の生息・生育空間の確保、移動性の確保のため、連続性を持った構造とすることが重要である。都市域を貫く中小河川は特に重要である。
- 都市域の山林を「生産林地」として残せるよう支援を行う。
- 学校敷地内に設置させるビオトープや個人住宅の庭における生物生息空間の確保を奨励する。
- ビオトープをコリドーによってネットワーク化し、分断要素として自然に対して悪影響のみが懸念されてきた都市空間内における自然度を回復させる。このことは、都市域に生活する人々に自然・生物への意識を高める効果を有する。

(図表等を掲載予定)

#### 4 野生生物の保護管理

野生生物の保護管理に関しては、種の絶滅、野生鳥獣による農林被害、外来種による被害など問題が複雑化・深刻化していることから、野生生物の専門家の配置、調査とモニタリングの実施、統合的な保護管理が実施できるような地域ステーションの整備など、条例等の整備を含む保護管理の実現が急務である。

##### (1) 種の絶滅回避と希少な種・品種の保護・増殖

絶滅危惧種について、保護区の設定を推進するとともに、回復計画及びその実施体制・実施方法を策定して、保護・増殖を推進していく。さらに、条例等による保護種・保護区の設定、保護事業の推進などを検討する。

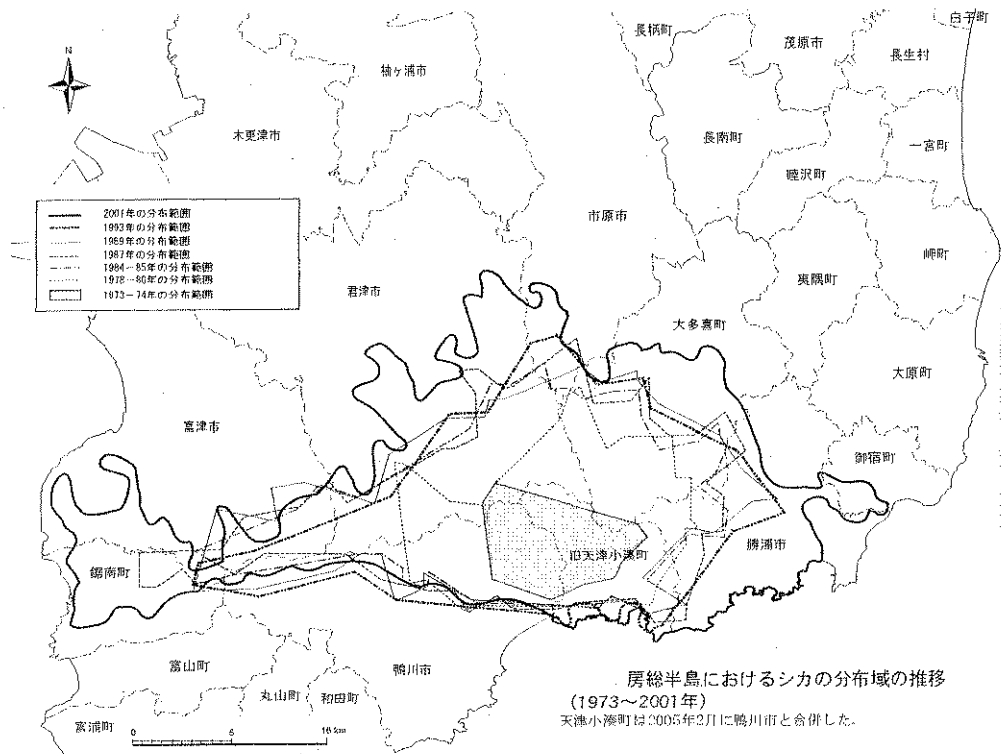
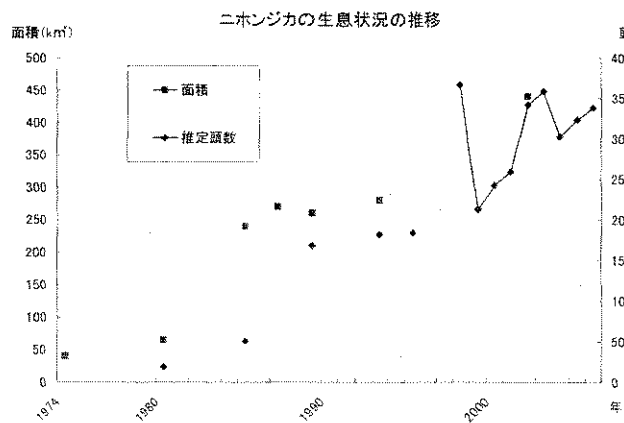
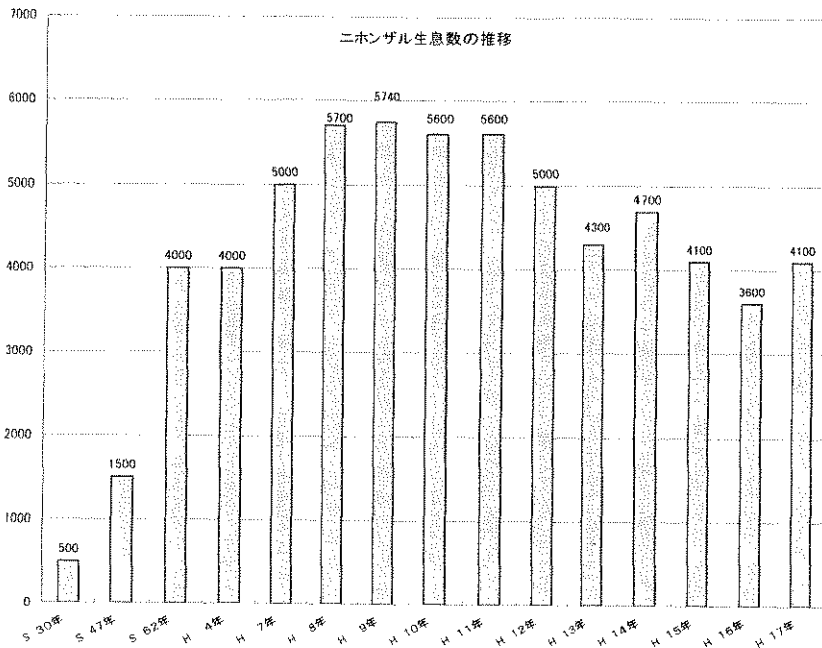
- 絶滅危惧種の保護に当たっては、条例を制定して実施することが望ましい。条例に基づいて絶滅のおそれのある種を指定して、その採捕の禁止・回復計画の策定・計画の実施を行う。回復計画については、里山を生息・生育地とする種が多いことを踏まえ、保護区の指定による保護だけでなく、里山の維持管理や採捕の禁止等、個体数減少の原因に応じた対策が取れるよう配慮する必要がある。また、里山の維持管理では農林水産業の振興が保護策として必要なことから、地域振興等広く絶滅危惧種の保護に資する対策を講ずることができるよう配慮する必要がある。
- 回復計画については、例えば市町村、NPO、研究機関等が県に回復計画の申請を行い、県がそれを認定した上で申請者が計画を実施に移すことができるようにするなど、幅広い連携が可能となるよう配慮する必要がある。
- 保護区の設定については、条例に盛り込んで行う場合や、自然環境保全地域として指定する場合、地権者との協定による場合等が考えられる。
- 必要に応じて域外保全の実施を検討する。域外保全の実施のため、動物園、植物園、博物館、その他の研究機関との連携体制を整備する必要がある。
- 絶滅危惧種については、感染症による被害で絶滅することが想定されることから、情報収集及び絶滅危惧種に応じた予防・治療体制を整える。

(図表等を掲載予定)

## (2) 野生鳥獣の保護管理

生態系の特性やバランスを考慮して野生鳥獣の保護管理を行う。特にニホンザル・ニホンジカ、イノシシ、その他の人間への影響が顕著な種については、科学的な検討を行い、農作物等の被害対策を実施する。また、感染症による影響についても対応を検討する。

- 野生鳥獣の調査研究を行いながら、生息地の保全管理、個体密度調整、被害防止を実施する。
- 野生鳥獣の農林被害については、被害の軽減及び人身被害の根絶を目指し、環境部局と農林部局との密接な連携のもとに実施することが必要である。例えば、農業、林業、環境の各担当者による現場チームを組織して、各現場において被害状況の把握、鳥獣の行動の把握、対策の指導等を行うなど、きめ細かな対応が必要である。
- 被害対策については、行政だけでなく、役割分担のもとに被害を受ける地元の人々も主体的に実施することが重要である。また、個人単位ではなく、地域や集落単位で対応することを基本とする。
- 被害対策については、現場での対策マニュアルを作成するとともに、講習会を実施して、各地域に指導者を育成することが重要である。
- 野生鳥獣の種ごとに群れの形成、行動パターンなど、様々な特性が異なることから、種の特性に応じたきめ細かな対応が必要である。
- 地域振興のため有害鳥獣駆除を行った鳥獣の食肉利用の促進も検討する。その際、衛生管理について十分対策を講ずる必要がある。
- 有害鳥獣駆除においては、今後の継続的な必要性を踏まえ、現行体制の見直しを検討する必要がある。
- 県では既に「千葉県野生鳥獣対策本部」を設置していることから、同本部及び関連組織を活用して、被害対策の実効を上げていく必要がある。
- 鳥インフルエンザについては、情報収集を行い、状況に応じて適切な対応を図る。



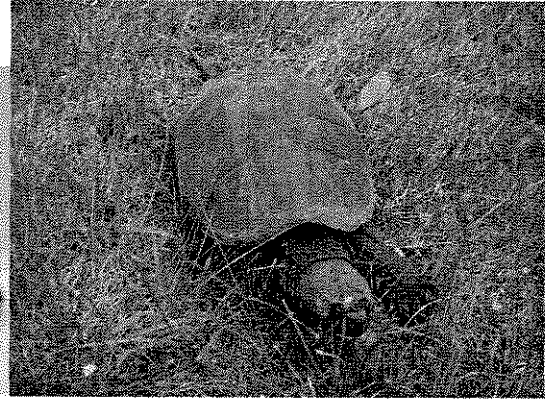
### (3) 外来種（移入種）の防除

外来種全般について、基本的な対応方針を定めた外来種対策基本方針を策定し、これに基づいて個々の防除計画を立てていく。なお、外来種の防除は時間経過と共に困難さと防除経費が著しく増加すると想定されることから、生態系等への影響を考慮して緊急に防除する必要がある種については、地域の特性を踏まえ、適宜、防除を実施していく。

- 外来種については、国内の他地域から人為的に入ってきた種（国内移入種）も含むものとする。
- 外来種の侵入防止が重要であり、そのための対策を講ずる。
- すべての外来種を防除の対象とするのではなく、また外来生物法に基づく特定外来生物であっても一律に防除を行うのではなく、その生態系への影響や農林水産業等への被害の発生状況から、防除を実施するか否か、あるいはその優先順位を判断する。生態系への影響を特に考慮すべき地域は、生物多様性上の重要地域であり、具体的には自然公園区域、自然環境保全地域等が考えられる。また、特に注意すべき環境として、水中・水面や河川敷、海岸の砂浜が挙げられる。これらの環境は、攪乱を受けやすく、そのために外来種が侵入しやすくなっている。
- 外来種による生態系への影響については、なかなかわかりにくいところがあり、わかるようになった頃には極めて重大な事態となっていることも想定される。このため、できるだけ早い時期にあらゆる影響を想定して、対策をとらない場合から対策を講じた場合まで、いくつかのケースを想定してシナリオ分析を行い、防除の必要性や優先順位を見極めていく必要がある。
- 外来種は、もともと日本にはいなかった寄生虫や病気を持ち込む可能性があることから、情報収集の上、十分注意を払う必要がある。
- 外来種による絶滅危惧種への影響については、特に注意を払う必要がある。
- 外来生物法に基づく特定外来生物以外の外来種を防除するためには、条例化も含め、その効果的な防除対策を検討する必要がある。
- 外来種については、常にその分布や個体数の把握に務める必要がある。そのため、広く県民、NPO、市町村、研究機関等に情報提供を呼び掛ける必要がある。
- 防除については、県環境部局のみならず、影響を受ける産業の県関連部局、生息・生育場となっている場所の管理者（部局）、及び県民、NPO、市町村、研究機関等が広く連携を図りながら実施する必要がある。
- 外来種のソースを把握して、そこに集中的に対策を講ずる必要がある。
- 両生類のツボカビ症については、情報収集を行い、状況に応じて適切な対応を図る。



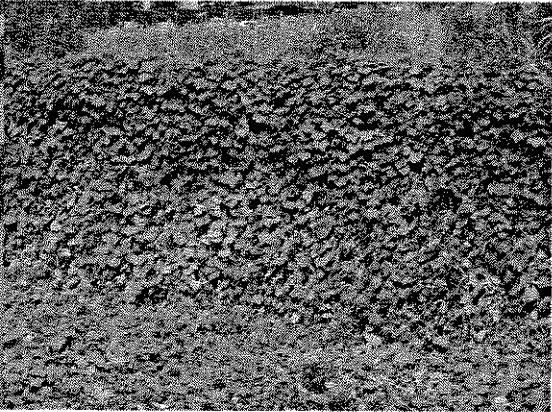
アライグマ



カミツキガメ



ナガエツルノゲイトウ  
(船の向こう側の背の低い草)



アレチウリ

代表的な外来種の影響

種名	影響
アカゲザル	ニホンザルとの交雑が確認されており、放置すれば千葉県におけるニホンザルが雑種となって、ニホンザル個体群の絶滅に至るおそれがある。南房総市白浜町で野生化している。
キョン	在来の植物を採食することにより、在来種個体群の減少や生態系への影響が懸念される。また農作物被害が発生している。房総丘陵に分布を広げている。
アライグマ	捕食・競合による在来種への影響が懸念される。また農作物被害が発生している。屋根裏に住みついため、人家、社寺に被害が生じるおそれがある。アライグマ回虫症を伝播するおそれがある。県内各地に分布を広げつつある。
カミツキガメ	かまれたり、爪で引っかかれたりして怪我をするおそれがある。また、捕食・競合による在来種への影響が懸念される。印旛沼とその流入河川で繁殖している。
ナガエツルノゲイトウ	大繁茂して、在来種の生育を阻害するおそれがある。印旛沼とその流域で分布を広げている。
アレチウリ	大繁茂して、在来種の生育を阻害するおそれがある。各地の河川敷で見られる。