

## 策定までの経緯



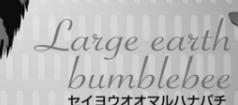
第1部 第1章 第1節  
外来種対策をめぐる主な動向

- ・1992年 生物多様性条約採択（第8条に外来種対策について明記）
- ・2002年 生物多様性条約第6回締約国会議（COP6）で外来種に関する「指針原則」が採択
- ・2005年 「特定外来生物による生態系等に及ぼす被害の防止に関する法律（外来生物法）」施行
- ・2010年 生物多様性条約COP10で採択された愛知目標の個別目標9で侵略的外来種について明記
- ・2012年 「生物多様性国家戦略2012-2020」において、「外来種被害防止行動計画」と「生態系被害防止外来種リスト」を愛知目標の達成に向け策定・作成することを明記
- ・2015年 「外来種被害防止行動計画」と「生態系被害防止外来種リスト」を公表



# 外来種被害防止行動計画

## 生物多様性条約・愛知目標の達成に向けて



# 外来種を知る

本資料は、「外来種被害防止行動計画」の重要なポイントをまとめたものです。各項目には、行動計画に対応する項目と項目名を付しておりますので、詳細については行動計画本体をご参照ください。

## 外来種とは？ 第1部 第1章 第2節 外来種問題の基本認識

今、日本各地で、本来の生息、生育地以外の地域から人為で運ばれた生物（外来種）が引き起こす問題が発生しています。被害が出ている地域では、侵略的外来種による被害を防止するための防除活動が行われており、一刻も早く被害を抑えることが求められています。

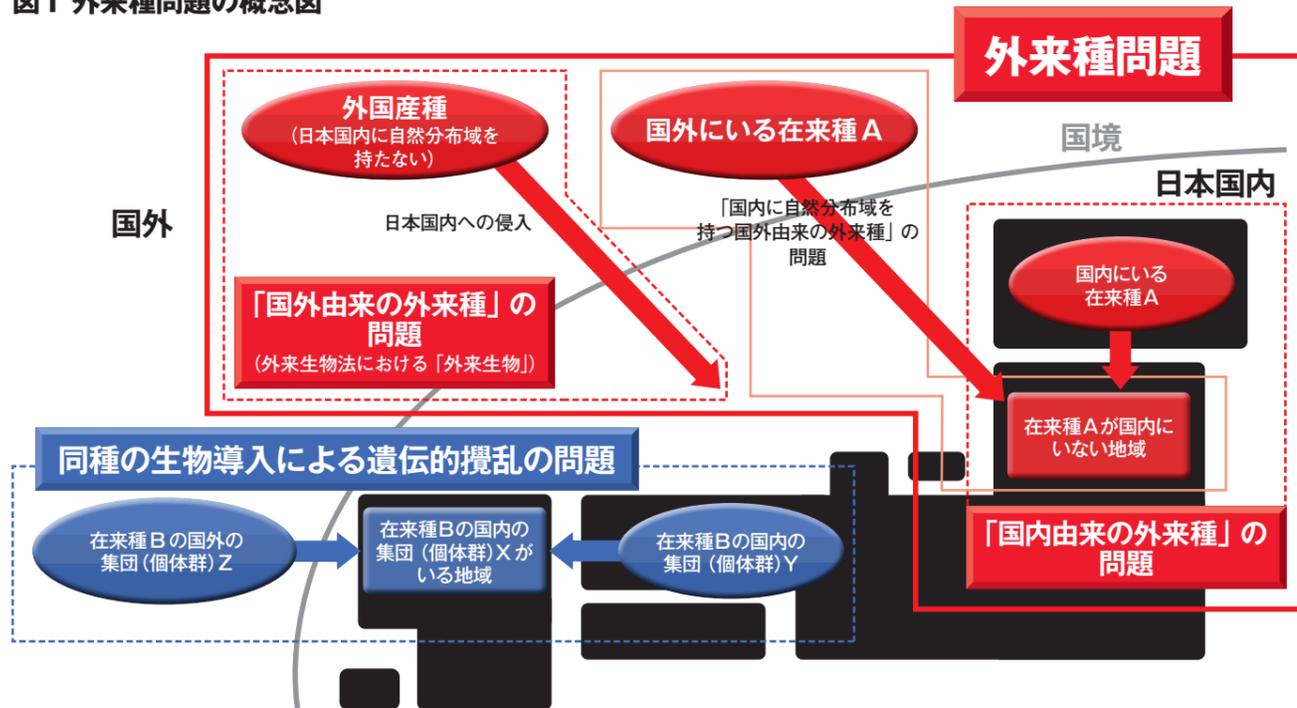
しかし、日本に存在する外来種すべてが問題を引き起こしているわけではありません。日本ではイネに代表されるように、昔から数多くの外来種が利用されてきました。家畜、園芸、食用、飼料など、用途もさまざまで、私たちの社会・文明の発展に貢献し、現在の社会生活に欠かせないものも少なくありません。

これらのようにすべての外来種が問題を発生させているわけではなく、私たちの生活に有用な外来種もありますが、それらの中には侵略性を持ち、生態系などに被害を及ぼすものもあることは事実です。生物は、本来の生息・生育地では、その地域の生態系の一員として重要な役割を果たしていますが、私たち人間が人為的に持ち込むと、侵略性が発生する可能性があること（そのような外来種を侵略的外来種と言います。）を十分認識する必要があります。外来種問題は、私たち人間が引き起こした問題をであることを理解することが必要です。

## 外来種の用語の定義 第1部 第1章 外来種に関する認識と目標

外来種に関連する問題については、外来種被害防止行動計画では、次のとおり整理しています。

図1 外来種問題の概念図



※図中の矢印は、「導入（意図的・非意図的を問わず人為的に移動させること）」を示す。

### 海外で問題を起こしている日本の生きもの

日本から世界各地に導入されて繁茂しているクズや、アメリカで深刻な農業害虫となったマメコガネなど、日本で外来種が問題となっているように、逆に日本から世界各地に導入されることで問題を起こしている生きものもいます。



## 外来種対策を推進するための3本の柱 第1部 第1章 第3節 行動計画の目的と役割

日本の外来種対策は、外来生物法による輸入等の規制や、これまでの防除により一定の成果が出ている地域があるものの、依然として侵略的外来種による被害は深刻です。世界的にも、侵略的外来種による問題は深刻であるため、生物多様性条約第10回締約国会議で採択された愛知目標の中にも、侵略的外来種への対策の必要性が盛り込まれました。

行動計画は、外来種による被害を防止するため、日本の外来種対策を推進することで、愛知目標の達成、さらに、生物多様性の保全、農林水産業の健全な発展を目的に策定しました。行動計画では、日本で起きている外来種問題について、これまで整理していなかった国内由来の外来種の問題も扱うなど、外来種に関する定義も含め総合的に整理しています。

さらに、各主体に外来種問題が認識され、それぞれの事業や

政策に外来種対策の観点が盛り込まれ実施されるようになる「外来種対策の主流化」を目指すとともに、国として実施すべき行動計画を整理しました。

今後は、これまで外来種対策をけん引してきた外来生物法、さらに、今回、併せて作成する生態系被害防止外来種リストとともに、日本の外来種対策の推進を目指します。



## 外来生物法

生態系等への被害を及ぼすおそれのある生物を特定外来生物として指定し、飼育・栽培、運搬、輸入、野外への放出、譲渡などが規制されます。

また、既に日本に侵入もしくは定着している特定外来生物に

ついては、国や地方自治体、民間団体などによる防除を実施することとしています。地方自治体や民間団体が防除を行う場合には、効率的な防除の実施のため、国による防除の確認・認定という手続きを受けることを規定しています。

図2 外来生物法で規制される事項 これらの規制に違反をすると、最高で懲役3年、罰金300万円（個人）又は1億円（法人）が科される場合があります。



## 我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト

### 生態系被害防止外来種リスト

- 定着を予防する外来種（定着予防外来種）** 101種類  
国内に未定着のもの。定着した場合に生態系等への被害のおそれがあるため、導入の予防や水際での監視、野外への逸出・定着の防止、発見した場合の早期防除が必要な外来種。
- 侵入予防外来種**  
国内に未侵入の種。特に導入の予防、水際での監視、バラスト水対策等で国内への侵入を未然に防ぐ必要がある。
- その他の定着予防外来種**  
侵入の情報はあるが、定着は確認されていない種。

- 総合的に対策が必要な外来種（総合対策外来種）** 310種類  
国内に定着が確認されているもの。生態系等への被害を及ぼしている又はそのおそれがあるため、国、地方公共団体、国民など各主体がそれぞれの役割において、防除、遺棄・導入・逸出防止等のための普及啓発など総合的に対策が必要な外来種。
- 緊急対策外来種**  
対策の緊急性が高く、特に、各主体がそれぞれの役割において、積極的に防除を行う必要がある。
- 重点対策外来種**  
甚大な被害が予想されるため、特に、各主体のそれぞれの役割における対策の必要性が高い。
- その他の総合対策外来種**

- 適切な管理が必要な産業上重要な外来種（産業管理外来種）** 18種類  
産業又は公益的役割において重要で、代替性がなく、その利用にあたっては適切な管理を行うことが必要な外来種。種ごとに利用上の留意事項を示し、適切な管理をよびかける。

愛知目標達成のため、環境省及び農林水産省では「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」を作成しました。このリストは、日本の生物多様性を保全するため、生態系、人の生命・身体、農林水産業に被害を及ぼす又は及ぼすおそれがあるものを選定したリストです。日本では初めて国内由来の外来種についても掲載しています。また、最新の定着状況や侵入経路、我が国における対策の方向性、利用上の留意点等についての情報を掲載種ごとに整理しています。

リストでは、規制のある特定外来生物、未判定外来生物以外の外来種についても広く対象としています。



# 外来種被害問題を知る

## 外来種問題とは？ 第1部 第1章 第2節 2 外来種問題の現状

人為的に持ち込むことを「導入」と言いますが、導入された外来種の侵略性により、生態系などで被害が発生することを、外来種問題と言います。

現在、世界各地で、外来種がさまざまな問題を引き起こしています。日本でも外来種の問題はとても深刻です。それではどのような問題が起きているのでしょうか？

外来種による被害は大きく3つに分けられます。一つ目は、

生態系への被害です。在来種（もともとその地域にいる生きもの）が追いやられるなど自然のバランスがくずれてしまうことがあります。二つ目は、人の健康への被害です。毒を持っていたり、かまれたりすることにより、私たちの健康に危険がおよぶことがあります。三つ目は、農林水産業への被害です。野菜や果物、漁業の対象となる生きもの（魚など）を食べたりして、私たちの生活に影響をあたえることがあります。

図3 侵略的外来種による被害



### 生物多様性と外来種

生物多様性とは、生きものたちの豊かな個性とつながりのこと。地球上の生きものは40億年という長い歴史の中で、さまざまな環境に適応して進化し、3,000万種ともいわれる多様な生物（種）が生まれました。これらの生物（種）にはそれぞれ個性があり、直接もしくは間接的に支えあ

い生きています。また、生物多様性には、生態系の多様性・種の多様性・遺伝子の多様性という3つのレベルがあるとされています。外来種は、日本の生物多様性に損失をもたらしている4つある大きな要因の一つとされています。



蝶類の種の多様性。環境に応じて多様な模様を持つ。

# 外来種被害を防止するための目標を知る

## 日本の目標 (2020年目標) 第1部 第1章 第4節 行動計画の対象及び目標

行動計画では、愛知目標9（外来種に関する目標）を達成を目的に、社会の中で外来種対策の主流化を目指し、推進するため、第1部第2章に対策を実施する上での基本的な考え方を示します。第2部第1章では、第1部第2章で示した基本的な考え方及び各主体の役割と行動指針を踏まえ、国として2020年（平成32年）を目標に実施すべき個別の行動目標を以下のとおり、設定しています。

### 愛知目標

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に定着経路を管理するための対策が講じられる。

#### ① 外来種対策における普及啓発・教育の推進と人材の育成

現状	目標
数値は2013年度（平成25年度）の調査の結果	
外来種（外来生物）という言葉の意味を知っている人の割合：60.1%	外来種（外来生物）という言葉の意味を知っている人の割合：80%
外来生物法の内容を知っている人の割合：9.1%	外来生物法の内容を知っている人の割合：30%

#### ② 我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リストの作成と優先度を踏まえた外来種対策の推進

現状	目標
生物多様性地域戦略の策定自治体数：23 都道府県（参考：11 政令指定都市、18 市区町）	生物多様性地域戦略の策定自治体数：47 都道府県
外来種に関する条例の策定自治体数：20 都道府県	外来種に関する条例：47 都道府県
侵略的外来種のリストの策定自治体数：14 道府県	侵略的外来種のリストの策定自治体数：47 都道府県

#### ③ 侵略的外来種の導入の防止（予防）

##### ●意図的に導入される外来種の適正管理

現状	目標
外来種が適切に管理されおらず、生態系へ悪影響を与えるおそれのある事例がある。	我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リストに基づき適切な対応が行われるよう当該リストの認知度を高めます。我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リストの内容を知っている人の割合：50%

#### ●非意図的な導入に対する予防

現状	目標
非意図的な導入の実態が把握されておらず、有効な対策がとれているか評価することができていない。	どのような種が、どのような経路で非意図的に導入されているのか実態が把握され、特定外来生物の定着経路を管理するための対策が優先度の高いものから実施されている。

#### ④ 効果的、効率的な防除の推進

現状	目標
各地で外来種対策を実施し一定の効果は確認されているものの、国レベルで根絶や封じ込めに成功した特定外来生物はいない。	「第2部第1章第4節2（2）及び（3）」にかかげる種ごと、地域ごとの目標を達成する。

#### ⑤ 国内由来の外来種への対応

現状	目標
地方自治体による国内由来の外来種への対策を含む条例の作成数：13 都道府県	地方自治体による国内由来の外来種への対策を含む条例の作成数：47 都道府県
地方自治体による国内由来の外来種を含む侵略的外来種のリストの作成数：13 都道府県	地方自治体による国内由来の外来種を含む侵略的外来種のリストの作成数：47 都道府県

#### ⑥ 同種の生物の導入による遺伝的攪乱に関する対応

現状	目標
具体的な影響や保全を要する種や地域に関する科学的知見の集積が進んでおらず、対策を講じる範囲について評価することができていない。	同種の生物の導入による遺伝的攪乱の具体的な影響や保全を要する種や地域に関する科学的知見の集積が進んでいる。

#### ⑦ 情報基盤の構築及び調査研究の推進

現状	目標
侵略的外来種に関する分布情報は限定的である。	主要な侵略的外来種についてリアルタイムな分布情報を把握し、ウェブ上で公開する。
侵略的外来種に関する効果的な防除手法が不足している。	主要な侵略的外来種に関する効果的な防除手法を確立する。

# 社会において外来種対策を主流化する ための基本的な考え方を知る その1

## 1. 普及啓発・教育の推進と人材の育成

### ●普及啓発と教育の推進

外来種問題については、学校教育の中で取り扱われるようになってきたことなどにより、徐々に認知され始めていますが、まだ広く浸透しているとはいえません。外来種問題の認知が薄かったために、マングースやアライグマなどにより生じた被害事例を今後作らないようにしていかなければいけません。

外来種対策の普及啓発では、「認識・理解・行動」の三つの段階に区分し、段階ごとに普及啓発をしていくことが必要と考えられています。まず外来種の存在や外来種が与える影響を適切に伝え、認識を深める取組が重要です。その上で、外来種被害予防三原則を含めて、外来種問題やその対策の必要性についての理解を深め、さらには自主的に外来種対策に取り組むなど、外来種対策について行動意識を持つ人々を増やすための普及啓発が必要です。

### ●人材の育成

外来種対策に関するノウハウをもつ人材は限られていますので、外来種に関する調査研究又は対策に携わる人材の育成・確保が課題と考えられています。特に、防除



マングース対策における探索犬とハンドラー（希少種の混獲防止など専門的な知識が必要）

## 2. 優先度を踏まえた外来種対策

侵略的外来種の被害を防止するための資金や体制は十分ではないことから、効果的、効率的に対策を推進することが求められます。優先度を踏まえた対策の実施に向けては、被害の現状や定着段階（定着初期、分布拡大、まん延等）を踏まえ、対象種や対象地域の特性、費用対効果を考慮し、対策の優先度を評価をした上で、対策の目標（根絶、拡大防止、低密度化等の最終目標及び段階的な目標）設定をすることが重要です。その目標を達成するため、資金と体制を集中させた、計画的、効率的、効果的な対策を推進していくことが求められています。また、地域ごとに、生物多様性戦略や侵略的外来種のリストを作成することで、戦略的な対策の推進には非常に効果的です。

優先度を考える上では、以下の二つの段階があり、それぞれの段階ごとに評価を行っていきます。

### 【第一段階】対策の必要性の評価（何を守りたいか、防ぎたいのか）

#### ■潜在的なものを含む被害の深刻度（質）

- 保全対象（保護地域等・絶滅危惧種）の重要性
- 対象種の侵略性
- 緊急性（定着段階、拡散の速度等）

#### ■潜在的なものを含む被害の規模（拡がり・量）

- 生態系・人体・農林水産業等への影響の大小分布の拡がり
- ※これらの評価は、将来的な（潜在的な）被害を含めます。

### 第1部 第2章 第1節 1 外来種対策における普及啓発・教育の推進と人材の育成

が進むと、外来種が低密度化し捕獲・駆除等は困難となります。低密度化すればするほど、より深い管理知識と捕獲技術、組織的な捕獲体制が必要となります。

これらの取組を進めるためには、外来種外来種対策を社会に主流化させ、外来種対策に係る雇用体制や社会的な受け皿を整えていくことが求められます。

図4 普及啓発・教育の推進と人材の育成



### 第1部 第2章 第1節 2 優先度を踏まえた外来種対策の推進

### 【第二段階】対策の内容・手法（実行可能性・実効性・効率性）に関する評価（効果的、効率的に実施できるか）

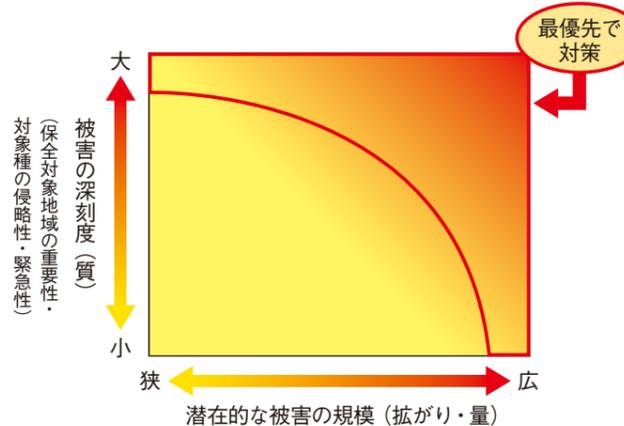
#### ■効率性の評価

- 対策の目標と対策規模・スケジュールの設定
- 保全対象の維持回復の可否など

#### ■実行可能性・実効性の評価

- 目標を達成できる可能性
- 対策を実施したことによる効果の大小

図5 外来種による被害の大きさ（質と量の評価）



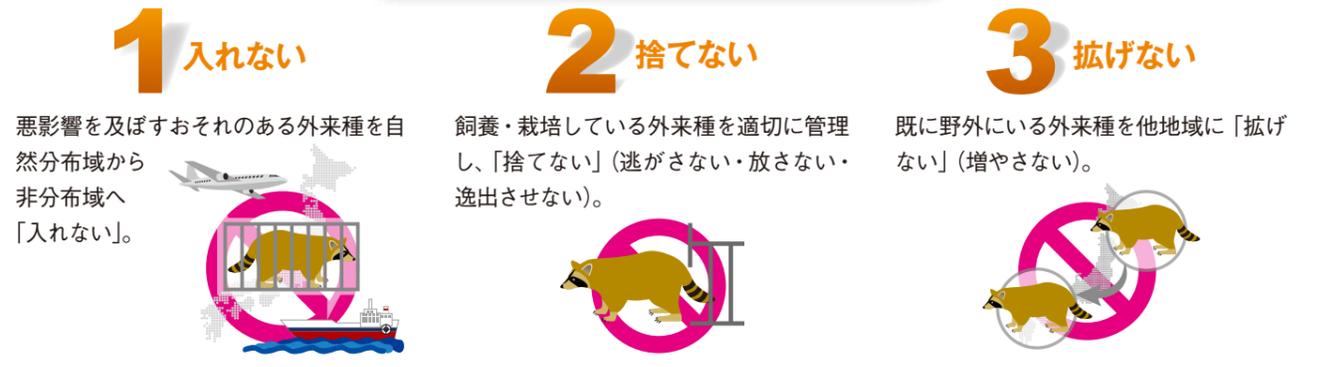
## 3. 侵略的外来種の導入の防止

外来種には、人間がさまざまな目的のもとに意図的に導入（輸入や移動）しているものと、人間の意図していないところで物資や人に付着・混入し、非意図的に導入してしまうものがあります。いずれも外来種被害予防三原則（以下、「三原則」とします。）に基づいた対応が求められます。

### 第1部 第2章 第1節 3 侵略的外来種の導入の防止（予防）

外来種被害予防三原則については、外来生物法施行当時から外来種問題を予防するために、呼びかける用語として用いてきました。行動計画では、三原則に含まれるさまざまな考え方を整理し、改めて次のとおり定義しました。

### 外来種被害予防三原則



### ●意図的導入への対応

外来種の利用目的は観賞、学術研究、レジャー、食料などがあり、現在も、多くの外来種が意図的に日本に持ち込まれています。このように意図的に導入される外来種を適正に管理するためには、三原則を守り、特に生物多様性保全上重要な地域への侵入を防止することが必要です。

産業として利用されており、すぐに利用を控えることが困難な場合は、生態系等への影響が従来より小さく、産業において同等程度の社会経済的効果が得られるような代替種の検討や開発を進めることが重要です。こうした代替種がない等によりやむをえず利用する場合は、利用者は適切な管理を実施するとともに、それに要する費用が発生する場合は、それらについて負担する必要があることを認識した上で、利用する必要があります。

### ●非意図的導入への対応

日本はさまざまな物資を輸入しているため、輸入される物資に付着・混入して生きた動植物が非意図的に日本に持ち込まれ、野外に逸出して外来種となる例が多くあります。

国内においては、土砂や植木の運搬等に伴う外来種の移動についての実態把握などはなされていませんが、国立公園などの保護地域では、靴底に付着した生物の侵入を防止するための消毒マットを入口に置くなど、侵入を防止するための対策が行われています。

日本にいつの間にか導入され、分布が拡大してしまう非意図的に導入される外来種は、意図的導入に比べてはるかに対処しにくい課題と考えられています。海外からの外来種の非意図的な導入に対する予防については、三原則を遵守するため、経路を特定した上での輸入品の生産、移動段階における対策、水際対策、モニタリング及び確認された場合の早期防除が求められています。

図6 米国からのカメ目の輸入量の推移

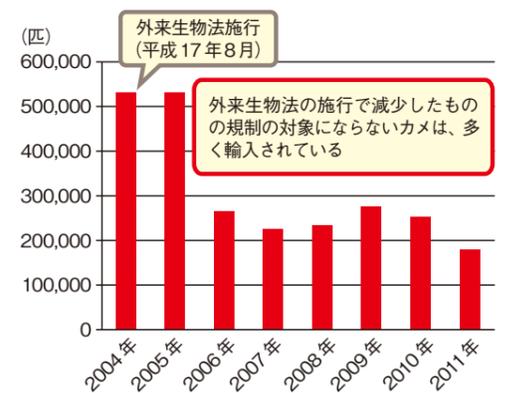


図7 輸入貨物などの生物混入事例

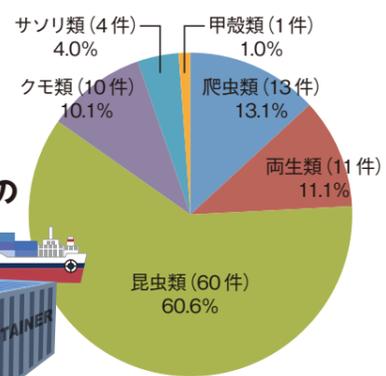


図8 非意図的導入のイメージ



# 社会において外来種対策を主流化するための基本的な考え方を知る その2

## 4. 効果的、効率的な防除の推進

第1部 第2章 第1節 4  
効果的、効率的な防除の推進

外来種防除にあたっては、限られた予算や人材を有効に活用し、効果的、効率的な防除を実施することが必要です。そのためには、関係主体が連携をとりながら、対策の優先度や科学的知見に基づいた戦略的・順応的な防除を行うことも必要です。特に、早期発見・早期防除は、最も低いコストで高い効果を得ることが期待できますが、分布が拡大している場合でも、それぞれの地域で定着段階に応じた戦略を立て、長期的な視野で対策を実行することが重要です。

### ■定着段階を考慮した対策

外来種対策では、対象種の定着段階によって効果のある対策が異なるため、定着段階を考慮し計画的に実施することが必要です。(図9を参照)。

外来種の定着を防ぐには、未定着の段階においても定着まで複数の段階を経ることから、それぞれの段階に合わせた対策が必要になります。まずは、輸入の際の法的な規制や監視体制の充実とともに、侵入の危険性の高い場所において、新たに侵入してくる外来種を早期に発見するためのモニタリングを集中的に実施していくことが必要です。また、アメリカザリガニのように、日本全国にまん延しているようにみえる種でも、地域的には未侵入の場所が残されています。そのため、それぞれの地域の実態を把握し、未定着の外来種については発見時の速やかな対応が求められます。

侵略的外来種が侵入・定着してしまった場合には、定着初期段階における早期発見・早期防除が非常に重要です。被害が顕在化してから対応するの比べ、被害が顕在化する前に迅速に対応する方が、根絶ははるかに容易であり、生態系等に

与える影響も少なくすみます。また、防除コストや殺処分等を行う個体数も最小限に抑えることができます。

分布拡大期になると、根絶への困難度が増しますが、このような場合には、広域的な地域連携に基づく封じ込め(拡散の防止)や低密度管理(被害の低減)を行う必要があります。特に、分布拡大地域における早期防除を徹底する必要があります。

まん延期においては、生物多様性保全上重要な地域等において地域的な根絶や低密度管理を行う必要があります。また、地域的な根絶を目指す場合には、特に再侵入リスクの小さい地域から排除していくことが有効です。奄美大島や小笠原諸島などの島嶼部では、外来種の防除による在来種の回復等の効果が確認されている事例もみられています。

### ■防除段階ごとの考え方

既にまん延した外来種を根絶する場合において、防除を開始した初期段階から根絶に至るまでには、段階ごとにそれぞれ留意点があると言われています。防除を開始した初期段階では、効果的な防除手法を採用すれば、生息数を減らしていくことが相対的に容易ですが、低密度になるにつれ同じ手法を継続するだけでは、さらなる生息数の低減が難しくなるケースもあります。そのため、状況によっては、低密度状態になってからは防除の開始当時は異なる手法を取り入れる必要があります。例えば奄美大島ややんばる地域におけるマングース対策で低密度状態の段階で探索犬を導入したように、低密度状態から根絶を目指すには、段階に応じた適した手法の開発・導入が必要になります。

また、防除開始当初の高密度状態の時と防除の進展により低

図9 侵略的外来種の定着段階と防除の困難度



密度状態になった時とでコストを比較した場合、防除単価(1個体当たり、又は一定量の防除にかかる費用)は低密度状態の方が相対的に高くなりますが、1個体(又は一定量)当たりの根絶に向けた貢献度はより高いものとなります。さらに、根絶と再侵入防止が可能な場合は、低密度管理を続けるよりも、根絶させ再侵入を防止する方が、長期的にみた場合、コストを抑えることができ、また殺処分等を行う個体数も少なくすみます。

### ■防除を実施していくにあたってのその他の留意点

#### ●各主体が連携して防除する

防除を実施していくにあたっては、様々な主体が関わっていることが多くあります。それぞれが異なる考え方で防除を実施しては、効果的、効率的な防除は実施できないことが多いので、防除対象や、防除対象が同一の場合は、国、関係する地方自治体、事業者、NGO・NPO、土地所有者、国民など様々な主体が密な情報交換と、各主体の特色を活かし連携して防除を推進していくことが必要です。

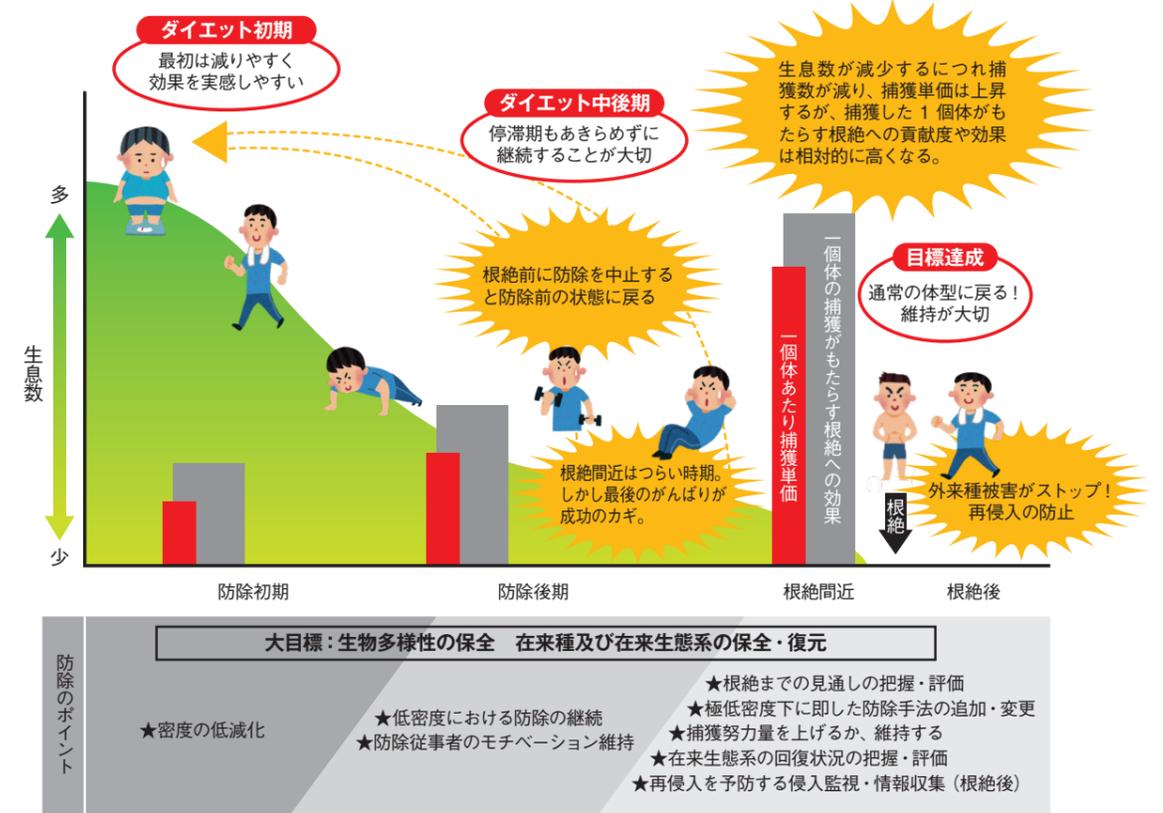
#### ●生活史を考慮して防除する

外来種ごとにその生物の生態を踏まえて、生活史を考慮した防除を展開する必要があります。例えば、オオキンケイギクなどの防除にあたっては、種子を付けてから防除を行うことで、逆に種子を拡散させ、被害が拡大する可能性もあります。

#### ●生物間相互作用を考慮して防除する

地域によっては、複数の外来種が生息・生育している場合もあり、そのような場所で、ある種の防除を進めると、別の外来種が急激に増加し、結果として異なる被害が発生することがあります。例えば、湖沼などでは、オオクチバスやアメリカザリガニなどの複数の侵略的外来種が生息していることがあり、オオクチバスの防除を進めるとアメリカザリガニが増加してきている傾向が見られるという報告もあります。防除の効果をより高めるためには、生物間相互作用を考慮した生態系管理の考え方も重要です。

図10 定着した侵略的外来種を根絶させるまでの防除段階ごとの防除の留意点



### 琵琶湖のオオバナミズキンバイ ～早期防除と関係主体の連携が大事！～

特定外来生物オオバナミズキンバイは、琵琶湖では2009年に初確認された後、年々生育範囲を拡大させ南湖一円に拡がり、固有魚種等の生息地であるヨシ原を減少させる等の生態系被害や船舶の航行や漁業活動にも支障をきたしています。生育面積は、発見当初のわずか142㎡が4年後の2013

年度には、約18,000㎡を駆除したにも関わらず、同年度末には約450倍の64,880㎡にまで増加しました。関係各主体が連携して対応するため、「琵琶湖外来水生植物対策協議会」が設置され、駆除手法の効率化を図り、2014年度末の生育面積を前年度から減少させることに成功しました。



# 社会において外来種対策を主流化するための基本的な考え方 その3

## 5. 国内由来の外来種への対応

第1部 第2章 第1節 5  
国内由来の外来種の対応

外来種の問題は、自然分布域外に導入されることにより発生する可能性を含んでいます。

日本では、特に小面積の島嶼等で深刻な状況がみられます。例えば、上位捕食者のいない伊豆諸島や琉球列島において導入されたニホンイタチが在来種の激減をもたらした例や、琉球列島から小笠原諸島に持ち込まれたアカギは在来植物を駆逐するなどの被害を出しています。さらに、高山地域の事例として、白山国立公園では、低地性のオオバコが、登山者の靴の裏に付着し高山地域まで運ばれ、高山植物であるハクサンオオバコとの間で交雑が確認されています。

国内由来の外来種は、こういった他地域と隔たりがある地域の生態系への被害が想定され、生物多様性を保全する上で特に重要な地域については対策を検討する必要があります。

さらに、環境省及び農林水産省が作成した「生態系被害防止外来種リスト」に加えて、地方自治体による地域ごとの外来

種のリストの作成がさらに進められることで、効果的に対策を実施することができると考えられます。また、高山、島嶼などの脆弱な生態系を有する地域では、そこへ持ち込まれないような対策が求められます。種子落としマットの設置は、近年は複数の地域で行われています。



靴の裏に付着した種を除去するマットを登山道に設置 (白山国立公園)



国内由来の外来種：伊豆諸島などのニホンイタチ

## 6. 同種の生物導入による遺伝的攪乱への対応

第1部 第2章 第1節 6  
同種の生物導入による遺伝的攪乱への対応

遺伝的攪乱はあらゆる生物（特に移動能力の低いもの）の移動・導入で起きる可能性があります。しかし、種内の遺伝的な変異は外見上判らず、DNA 分析などの分子生物学的な手法による解析によって初めて明らかになる場合が多くあります。従って、実態解明のためにはこのような解析を実施できる調査研究機関による調査・データ収集が欠かせません。



北日本集団と南日本集団が別種であることが判明したメダカ

日本での事例としては、さまざまな地域で行われてきたゲンジボタルを復活させるための活動の際に、遺伝的な多様性への配慮を怠ったため、東日本と西日本の異なる形質を持つゲンジボタルが混ってしまったことなどが挙げられます。

また、メダカについては、これまで1種と考えられていたため、環境保全活動の一環として各地で再放流が行われてきましたが、最近になり北日本集団と南日本集団が別種であることが判明しました。

このように、種の実態が十分に把握されていないこともあるため、まずは具体的な影響の把握、保全を要する保全単位の範囲の検討等を事例収集して、科学的知見を集積し、共有していくことが求められています。

また、絶滅危惧種等の保全を目的とした野生復帰や国内移植等を行う場合にも、「絶滅のおそれのある野生生物種の保全戦略（環境省 2014）」で示した基本的考え方に基づき、地域の遺伝的な特性に配慮し、実施する場所の個体群に悪影響を与えないようにする必要があります。

## 7. 情報基盤の構築及び調査研究の推進

第1部 第2章 第1節 9  
情報基盤の構築及び調査研究の推進

### 【情報基盤の構築】

外来種対策を進める上で外来種に係る情報（生態学的情報、侵入・定着・被害状況等）の収集、整理を行うことは不可欠です。外来種対策を実施する主体がこれらの情報にリアルタイムでアクセスできる情報基盤を構築し、情報を提供していくことで、より地域における外来種対策の推進に資すると考えられます。

このほか、他地域の防除事例の共有など、各地でより効果的な取組を推進するための情報の共有が重要です。

### 【調査研究の推進】

侵略的外来種の多くは対策手法が確立されていないことも多く、やみくもに防除に手をつけてコストをかけるのではなく、防除や管理手法の開発に主眼をおいた調査研究を行い、科学的な知見を蓄積することが求められています。これまで、外来種の侵入による生態系への影響に関する生態学的な観点からの研究が多かったのに対し、本行動計画では、効果的・効率的な防除手法に関する研究の推進についても重要事項として位置付けています。

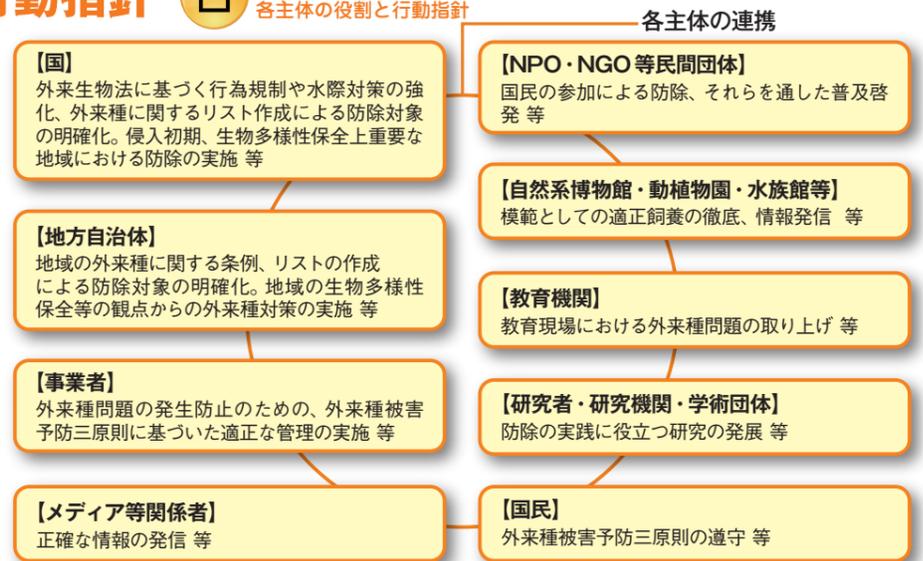
## 各主体の役割と行動指針

第1部 第2章 第2節  
各主体の役割と行動指針

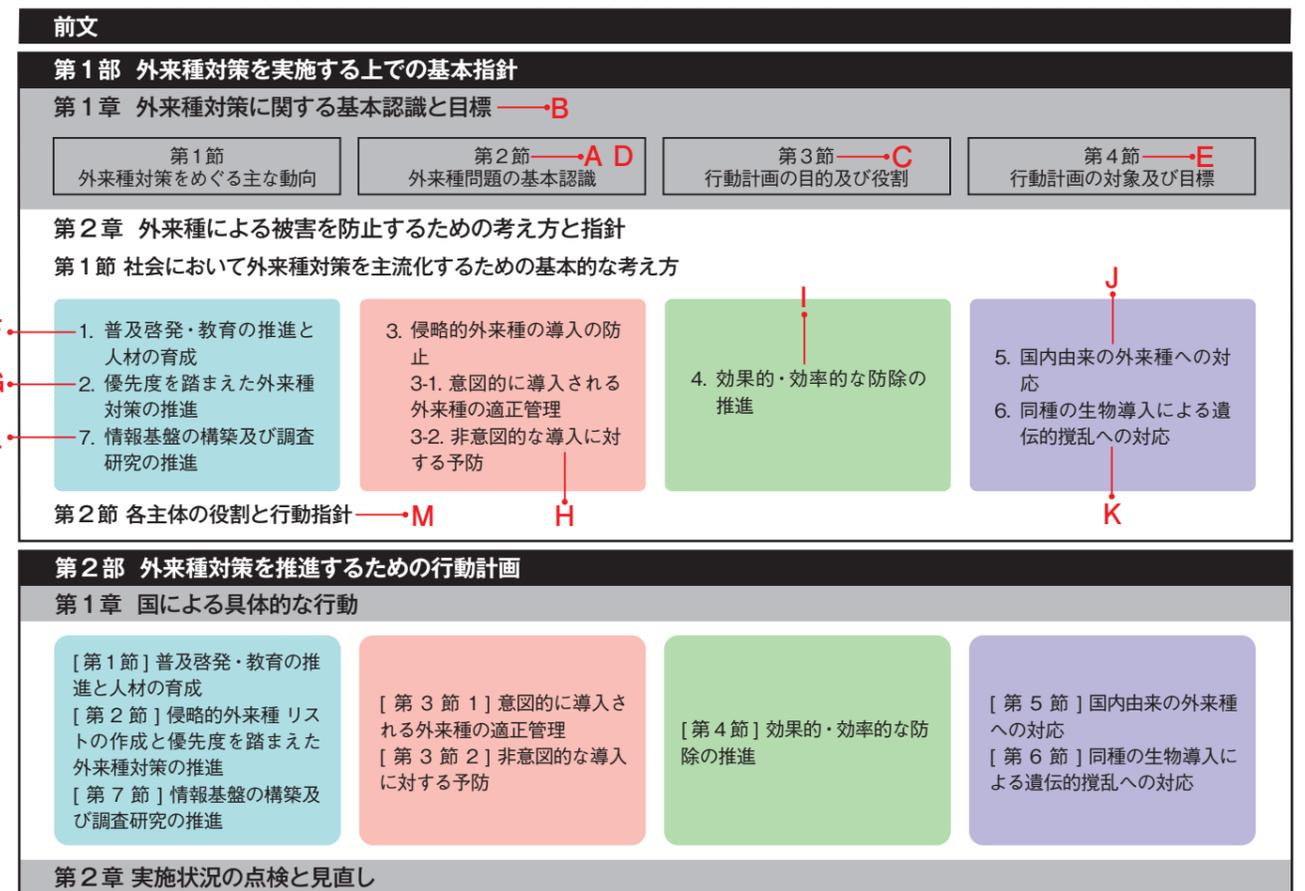
外来種対策には、さまざまな主体が関係します。行動計画では、各主体の役割と行動指針を整理しています。各主体が自らの役割を認識し、外来種対策にあたることが求められます。また、外来種対策を行う際には、利害関係者との合意形成や、それぞれが連携して取り組むこと等が求められます。



関係主体が連携した外来種除去活動



## 本資料と行動計画の関係



- A: P 1 「外来種とは？」
- B: P 1 「外来種の用語の定義」
- C: P 2 「外来種対策を推進するための3本の柱」
- D: P 3 「外来種問題とは？」
- E: P 4 「日本の目標」
- F: P 5 「1. 普及啓発・教育の推進と人材の育成」
- G: P 5 「2. 優先度を踏まえた外来種対策」
- H: P 6 「3. 侵略的外来種の導入の防止（予防）」
- I: P 7-8 「4. 効果的・効率的な防除の推進」
- J: P 9 「5. 国内由来の外来種への対応」
- K: P 9 「6. 同種の生物導入による遺伝的攪乱への対応」
- L: P 9 「7. 情報基盤の構築及び調査研究の推進」
- M: P 10 「各主体の役割と行動指針」