沖縄県外来種対策指針

～ 外来種から沖縄の自然と文化を守るために ～

平成 30 年６月

（令和〇年〇月改訂）

沖　縄　県

沖 縄 県 外 来 種 対 策 指 針

1　指針策定の背景と目的

(1)　背景	ア　指針策定まで イ　策定後の外部変化 ウ　新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画と実施計画の策定 エ　これらを踏まえた指針の改訂
(2)　指針の目的	外来種による生態系、人の生命・身体及び農林水産業への負の影響を軽減するとともに、県民や各主体との連携のもと沖縄県の生物多様性を保全するため、本県の特性と現状を踏まえた対策を総合的に推進する

2　沖縄県の外来種問題の現状と課題

(1)　外来種問題の視点から見た沖縄県の特徴
(2)　外来種の影響　　(3)　外来種対策の実施状況　　(4)　明らかになった課題

3　沖縄県の外来種対策により目指す将来像と実施する対策の方針

(1)　県が掲げる将来像	県民一人ひとりが外来種問題について責任を持ち、本県への侵略的外来種の侵入を予防し、すでに定着している侵略的外来種については対策を実施することで、外来種による負の影響を軽減し、沖縄型ネイチャーポジティブの実現に貢献する。
(2)　将来像実現のために実施する対策の方針	ア　基本的な考え方 （ア）　指針が対象とする外来種の範囲 a　国外由来外来種　　b　国内（他県）由来外来種 c　国内（県内の別の島）由来外来種 イ　対策方法 （ア）　対策の基本的な考え方 a　県民への普及啓発・情報ネットワーク・人材育成・技術開発の強化 b　侵入の防止（予防）　　c　防除の推進 （イ）　区分ごとの対策 a　防除対策を行う侵略的外来種 b　定着を予防する必要のある侵略的外来種　　c　産業管理外来種

(3)　対策の効果の維持

4　各主体の役割

(1)　行政機関　　(2)　県民　　(3)　企業　　(4)　その他

本指針では、沖縄県の生態系等に影響を及ぼす、またはそのおそれがある「侵略的外来種」を対象とします。

目　　次

1　指針策定の背景と目的 1

(1)　背景 1

(2)　指針の目的 2

2　沖縄県の外来種問題の現状と課題 4

(1)　外来種問題の視点から見た沖縄県の特徴 4

(2)　外来種の影響 6

(3)　外来種対策の実施状況 7

(4)　明らかになった課題 7

3　沖縄県の外来種対策により目指す将来像と実施する対策の方針 9

(1)　県が掲げる将来像 9

(2)　将来像実現のために実施する対策の方針 9

(3)　対策の効果の維持 13

4　各主体の役割 14

(1)　行政機関 14

(2)　県民 14

(3)　企業 14

(4)　その他 15

1　指針策定の背景と目的

(1)　背景

ア　指針策定まで

県民の参画と協働のもとに将来のあるべき沖縄の姿として沖縄県が平成 21 年度に策定・公表した「沖縄２１世紀ビジョン」では、目指すべき将来像として「沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切にする島」が位置づけられました。この将来像の実現に向けて、平成 24 年度には「生物多様性おきなわ戦略」が策定され、生物多様性を保全・維持し、回復して次世代に繋げ、自然との「つながり」と自然からの「恵み」を持続的に享受できる自然環境共生型社会を実現していくための基本的な計画が示されました。

このような背景の下、「沖縄県外来種対策指針」は、これらを実現するために実施する外来種対策の方針を示すため、「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（以下、「外来生物法」という）」や国が平成 26 年度に策定した「外来種被害防止行動計画」を参考にしながら、平成 30 年６月に策定されました。

イ　策定後の外部変化

指針策定後、令和４年７月に外来生物法が改正され、国、都道府県、市町村、事業者及び国民に関する責務規定が創設されました。さらに、「外来種被害防止行動計画 第２版」が令和７年３月に策定されるなど、外来種対策に関する施策が充実・強化されています。

ウ　新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画と実施計画の策定

一方、県においては令和４年５月に「新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画」が策定され、令和５年３月には「第３次沖縄県環境基本計画」が策定されました。これらの計画には、「継承」や「持続可能」といった SDGs の考え方が取り入れられています。

さらに、「新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画」を着実に推進するため、令和４年５月に「新・沖縄２１世紀ビジョン実施計画」が策定されました。実施計画では、基本計画に掲げた各施策を具体化し、成果指標を用いた施策効果の検証を行うことにより、基本計画の確実な推進を図ることとしています。

実施計画では以下の施策の方向性、成果指標が示されています。

- 外来種の生息状況や被害状況等の調査の実施
- 効果的な捕獲手法の実践等を通じた外来種の駆除並びに侵入及び定着の防止
- 外来種対策等に関する普及啓発活動の推進
- 具体的な成果指標として「重点対策種の排除・根絶地域数」を設定

エ　これらを踏まえた指針の改訂

以上のような国の法改正や方針の更新、県における新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画と第３次沖縄県環境基本計画の策定、そして新・沖縄２１世紀ビジョン実施計画における外来種対策の目標設定を受け、本指針を改訂しました。改訂指針は、新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画に掲げられた目標の達成に向けた実施計画を支援し、外来種対策をより実効的に推進するための具体的な方向性を示すものです。

(2) 指針の目的

私たちは生物多様性から多くの恵みを享受して生活しています。例えば、農林水産物をはじめとした食料、水、木材などの生態系の生産物は私たちの生活に欠かせないものです。また、森林の水源かん養機能やサンゴ礁やマングローブによる防波堤効果など、気候の調整や水質浄化など生態系の調整能力により暮らしやすい県土が保たれています。その他、生態系が生み出すサンゴ礁の美しさや亜熱帯特有の景観は沖縄県の重要な観光資源となっています。さらに、御嶽(うたき)信仰や紅型(びんがた)をはじめとした工芸品など沖縄独特の伝統・文化も生態系との関わり合いの中で育まれてきました。このように、「沖縄２１世紀ビジョン」で示された「沖縄らしい自然と歴史、伝統、文化を大切にする島」という将来像は、沖縄県の豊かな生物多様性の恵みの上に成り立つものと言えます。



信仰対象となる自然に囲まれた空間



観光資源として欠かせないサンゴ礁

私たちが将来にわたって生態系からさまざまな恵み（生態系サービス）を享受していくためには、その源となる生物多様性の保全が不可欠ですが、沖縄県には多数の外来種が侵入・定着し、沖縄県の生物多様性に影響を及ぼしています。外来種とは、意図的・非意図的を問わず人為的な導入によりその自然分布域の外に生育又は生息する生物種のことを指します。さらに、外来種の侵入は原風景となる沖縄県の自然の姿を変え、私たちの祖先が独自の自然との関わりの中で築いてきた思想や文化を消失させる危険性も含んでいます。

外来種が及ぼす影響は、生態系への被害だけにとどまらず、人の生命や身体に被害を及ぼす事例や、農林水産業へ被害を及ぼす事例も報告されています。外来種による生態系、人の生命・身体、農林水産業への負の影響を軽減し、沖縄県の生物多様性を保全していくためには、県民や各主体との連携のもと本県の特性と現状を踏まえた対策を総合的に推進する必要があります。このため、本指針を定め、本県の外来種対策の方向性を示すこととします。



外来植物に覆い尽くされた砂浜



在来種のグンバイヒルガオ

沖縄県の計画等

R4 年度
新・沖縄２１世紀ビジョン基本計画

【自然環境の保全・再生・継承及び持続可能な利用】
多くの固有種や希少種が生息・生育する生物多様性に富んだ豊かな自然環境を次世代に継承するため、自然環境の保全・再生・継承及び持続可能な利用を目指す

R7 年度
第二次生物多様性おきなわ戦略

【将来像の実現に向けた目標（2032 年）】
○沖縄型ネイチャーポジティブの実現

R5 年度
第三次沖縄県環境基本計画

【基本目標（2032 年）】
○自然環境の保全・再生及び安全・安心な生活環境の実現

法律・国の計画等

R5 年度改正
外来生物法

特定外来生物による生態系、人の生命・身体、農林水産業への被害を防止し、生物の多様性の確保、人の生命・身体の保護、農林水産業の健全な発展に寄与することを通じて、国民生活の安定向上に資する

R6 年度
外来種被害防止行動計画　第２版
～ネイチャーポジティブの実現に向けた外来種対策の実践～
環境省・農林水産省・国土交通省

【地域単位（地方公共団体ごと）の目標】
○外来種の侵入・定着、被害等の状況を把握
○地域内に未定着：外来種：地域内定着を防ぐ
○地域内に定着した種：対策優先度を整理の上具体的な目標を設定、達成を図る
○定着初期の種：地域内での根絶達成を図る
○リスト、条例等により対策優先度を整理

反映　　参考

沖 縄 県 外 来 種 対 策 指 針

外来種による生態系、人の生命・身体及び農林水産業への負の影響を軽減するとともに、県民や各主体との連携のもと沖縄県の生物多様性を保全するため、本県の特性と現状を踏まえた対策を総合的に推進する

指針の目的

2　沖縄県の外来種問題の現状と課題

(1)　外来種問題の視点から見た沖縄県の特徴

沖縄県は、日本列島の南西部に位置し、南北約 400km、東西約 1000km という広い海域に点在する大小 160 の島々からなる島しょ県です。

沖縄県を構成する島々を含む琉球列島はかつて中国大陸の一部でしたが、約 200 万年前からの地殻変動に伴い大陸から離れ、徐々に現在の島へと移り変わってきました。大陸から渡ってきた生物は、海によって隔てられたことで島独自の環境へ適応し固有の種に進化したと考えられています。島が形成される長い歴史の中で進化が進んだことで、琉球列島にはヤンバルクイナやオキナワトゲネズミ、リュウキュウヤマガメなど数多くの固有種が生息しています。

さらに、琉球列島は日本の中でも生物多様性の高い地域です。植物についてみると、琉球列島は熱帯と温帯の移行帯に位置するとともに、島ごとの異なる地史や地形を背景として多様な植物相が形成されています。動物についてみると、中国南部やインド、フィリピンなどを含む東洋区に区分され、旧北区に区分される日本本土では見られない南方系の種が多くみられます。

沖縄県の生物相は、日本本土と比べて種の多様性が高く、固有種や南方系の種が多いという特徴を有しています。



ヤンバルクイナ



リュウキュウヤマガメ

このように沖縄県は生物多様性の高い地域ですが、島しょ特有の脆弱性も有しています。島しょ生態系は規模が小さく、微妙なバランスで成り立っていることが多いことから、外来種の侵入をはじめとした環境の負荷に対して脆弱です。

沖縄県にはすでに多くの外来種が侵入・定着し、一部の外来種は沖縄県の生物多様性に大きな影響を与えています。例えば、ハブやネズミの駆除を目的に人間が意図的に 1910 年に沖縄島に導入したフイリマングースは、徐々に数を増やし、やんばる地域にまで拡大しました。フイリマングースによる捕食により多くの固有種や希少種が深刻な影響を受けました。



フイリマングース



グリーンアノール

また、意図せずに侵入してくる外来種もたくさんいます。グリーンアノールやタイワンスジオ、ツルヒヨドリなど沖縄県の固有種や希少種に影響を与えることが懸念される多くの外来種が侵入・定着し、沖縄県の生物多様性の脅威となっています。

人への健康や農業、生態系への被害が世界中で報告されているヒアリなどの昆虫類や有毒なセアカゴケグモなどのクモ類は、物資などに紛れ込んで侵入してくることが懸念されています。沖縄県を訪れる観光客は年々増加しており、また流通の中継地として物資の移動も盛んになっています。人や物流の移動が盛んになる中で、非意図的に侵入してくる外来種のリスクも高まっています。



セアカゴケグモ



ツルヒヨドリ

※セアカゴケグモの写真出典：環境省ホームページ「外来種写真集」

(2) 外来種の影響

外来種は動物であれば餌を食べ、植物であれば繁茂することで、在来種にさまざまな影響を及ぼし、結果として、本来の生物多様性の価値が損なわれるおそれがあります。また、毒をもっている外来種が人を刺したり、咬んだりするなど、人の生命・身体への影響や畑を荒らすなど農林水産業への影響等もあります。

在来種・生態系	捕食	肉食性の外来種は在来種を捕食し、生態系に大きな影響を及ぼす。（例：タイワンスジオ、フイリマングース）
	競争	生育場所を巡って競合し、在来種を被圧するなどの影響を及ぼす。（例：ツルヒヨドリ、アメリカハマグルマ）
	交雑	近縁の在来種と交雑し固有の遺伝子を汚染する。（例：リュウキュウヤマガメとセマルハコガメが交雑）
人の生命や身体	寄生生物・感染症の媒介	在来種や人間に感染症等を媒介し健康被害を及ぼす。（例：広東住血線虫の宿主となるアフリカマイマイ）
	咬傷等	人が咬まれるなど健康被害が発生する。（例：タイワンハブ、ハイイロゴケグモ、カミツキガメ）
農林水産業	食害・刺傷被害	農作物を食害する。（例：イノシシ、シロガシラ、スクミリンゴガイ） 家畜を刺傷し生産性の低下等を引き起こす。（例：ヒアリ）
	営農活動の阻害	雑草として農地に侵入・繁茂し、営農活動を阻害する。（例：ムラサキカタバミ、ツルヒヨドリ）
その他	景観の悪化	繁茂して本来の景観を損なう。（例：ギンネム、モミジバヒルガオ）
	不快害虫	大量発生して人の生活に影響を与える。（例：ヤンバルトサカヤスデ）
	各種の社会経済活動への影響	電気設備等インフラへの影響、検疫コストの増大等（例：ヒアリ）

(3) 外来種対策の実施状況

本県にはすでに多くの外来種が侵入・定着しており、生態系、人の生命や身体、農林水産業への影響が懸念されています。このような状況を踏まえ、本県では平成 30 年８月に沖縄県対策外来種リストを策定しました。このリストでは、県内への定着状況、生態系等への影響の程度等を考慮して外来種を５つの区分に分類しており、このうち県内に定着し生態系への影響が大きく重点的な防除が必要な種を「重点対策種」として位置付けています。重点対策種については、国・県・市町村等が連携して対策を実施しています。

フイリマングースについては、捕食による在来種への影響が大きいため県と環境省が連携して防除するとともに、希少種の多いやんばる地域への侵入を防止するため、県では北上防止柵の設置等の対策も実施しています。これらの取組によりやんばる地域におけるフイリマングースの生息数、分布域は順調に減少、縮小しています。ヤンバルクイナはフイリマングースの影響を受けて個体数・分布域が大きく減少しましたが、平成 12 年度のフイリマングースの駆除開始以降、ケナガネズミやヤンバルクイナなどの絶滅危惧種の生息状況の回復が見られています。

両生類・爬虫類の外来種では特定外来生物に指定されているオオヒキガエル、グリーンアノール、タイワンスジオ、タイワンハブについて、分布調査や捕獲による駆除を実施しています。

ペット由来の外来種としては、やんばる地域や西表島などネコの野生化と在来種の捕食やイリオモテヤマネコへの影響が問題となっており、マイクロチップの埋め込みや適切な飼養についての普及啓発活動が続けられています。

植物では、アメリカハマグルマやツルヒヨドリ、ボタンウキクサ等が繁茂し、景観や在来植物、水質への影響が問題となり、県や地域住民、環境省、ダム管理者等による除去活動が展開されています。

侵略的外来種の侵入防止の取組も実施されています。海外からの輸入品については、空港や港湾において税関や植物防疫所が検査を行っています。また、県では「公有水面埋立事業における埋立用材に係る外来生物の侵入防止に関する条例」により、特定外来生物が付着又は混入している土砂、石材などの埋立用材を県内に搬入してはならないとしています。また、ヒアリについては、「沖縄県ヒアリ対策総合マニュアル」を令和２年３月に作成、令和７年３月に改訂して環境省・県・市町村や港湾関係者が速やかに防除等行えるようにしています。

(4) 明らかになった課題

本指針を策定後、約９年間にわたり外来種対策に取り組んできました。フイリマングースや両生類・爬虫類、植物、ペット由来の外来種など様々な分野で対策が進められてきましたが、取組を継続する中で以下のような課題が明らかになってきました。

（侵入・定着状況のモニタリングに関する課題）

沖縄県では、これまでのモニタリングにより多くの外来種の侵入・定着が確認されてきました。しかし、把握しきれていない外来種が存在する可能性があります。また、物流や人の移動等を通じた新

たな外来種の侵入・拡散リスクは常に存在することから、侵入・定着状況を把握するため、モニタリングの充実が重要な課題となっています。

（対策の優先度・評価・検証に関する課題）

重点対策種への取組を継続する中で、対策により推定生息個体数や生息密度の低下等が確認された種がある一方で、対策の効果が限定的な種もみられました。今後はこれまでの取組を振り返りながら、費用対効果や実現可能性、生態系等への影響等を踏まえた優先順位を考慮し、重点対策種に対する取組を戦略的に推進していく必要があります。

（普及啓発・各主体の連携に関する課題）

やんばる地域では、ノイヌやノネコが希少種を捕食する事例や、ツルヒヨドリなどの外来植物が在来植物を被圧する事例などが報告されており、外来種が生態系等に悪影響を及ぼす可能性についての理解促進が求められます。外来種対策を効果的に推進するためには、行政のみならず地域住民、事業者、NPO 等の各主体が外来種問題に対する共通の課題認識を持ち、それぞれの役割に応じた取組を担うことが重要であり、普及啓発活動のさらなる充実と各主体間の連携強化が必要となります。

3　沖縄県の外来種対策により目指す将来像と実施する対策の方針

以上のような課題を踏まえ、本県の豊かな生態系等を守るため、侵入・定着状況の把握から防除・管理、普及啓発に至るまで、本県の地域特性を踏まえた外来種対策をより戦略的かつ効果的に推進していく必要があります。

このため、本指針では、本県が目指す将来像を掲げるとともに、その実現に向けた対策の方針を示します。

(1)　県が掲げる将来像

本県が実施する外来種対策により目指す将来像は下記のとおりとします。

> 県民一人ひとりが外来種問題について責任を持ち、本県への侵略的外来種の侵入を予防し、すでに定着している侵略的外来種については対策を実施することで、外来種による負の影響を軽減し、沖縄型ネイチャーポジティブの実現に貢献する。

※）沖縄型ネイチャーポジティブとは、沖縄の自然と自然に関わる歴史、伝統、文化の損失を 2032 年までにさらなる回復軌道に乗せる取り組みなど（「第二次生物多様性おきなわ戦略（令和８年３月、沖縄県）」から抜粋）

(2)　将来像実現のために実施する対策の方針

ア　基本的な考え方

（ア）　指針が対象とする外来種の範囲

本指針では、国外、国内（他県）、国内（県内の別の島）由来の外来種のうち、沖縄県の生態系等に影響を及ぼす、またはそのおそれのある侵略的外来種を対象とします。

a　国外由来外来種

国外由来外来種の一部は外来生物法により特定外来生物として指定されており、輸入、飼育や栽培、野外に放つことが禁止されています。本指針では特定外来生物に加えて、本県の生態系等に影響を及ぼす、またはそのおそれのある国外由来の外来種を対象とします。

b　国内（他県）由来外来種

本指針では、国内（他県）の生物であっても本来の生息域・生育域を越えて侵入した種を外来種とし、本県の生態系等に影響を及ぼす、またはそのおそれのある国内由来の外来種を対象とします。

c　国内（県内の別の島）由来外来種

本指針では、国内（県内の別の島）の生物であっても本来の生息域を越えて侵入した種を外来種とし、本県の生態系等に影響を及ぼす、又はそのおそれのある国内（県内）由来の外来種を対象とします。

イ　対策方法

(ア)対策の基本的な考え方

本県の外来種対策は、「県民への普及啓発・情報ネットワーク・人材育成・技術開発の強化」「侵入防止（予防)」「防除の推進（定着後の防除)」を三本柱として推進します。侵入段階（未侵入～侵入

初期～まん延）に応じ、最も効果的かつ実現可能な手法を選択します。優先度（緊急性・重要性・実現可能性）に基づき、重点的に対策を実施するとともに、関係機関・県民等との連携により実効性を高めます。

a　県民への普及啓発・情報ネットワーク・人材育成・技術開発の強化

外来種対策を効果的に推進していくためには、「(a)県民の外来種問題への理解を促すための普及啓発」、「(b)外来種に関する情報収集・情報発信」、「(c)外来種対策に関わる人材育成・技術開発」が不可欠です。これらの取組を強化し、外来種対策を支える環境づくりを進めます。

(a)　県民への普及啓発

ペットは私たちの生活と密接に関わっている一方で、それが野外に逃げ出してしまうことで外来種となり、生態系等に悪影響を及ぼすことがあります。このため、県民一人ひとりが外来種問題を認識し、外来種被害予防三原則（「入れない」「捨てない」「広げない」）を守ることが大切です。また、外来種対策には多様な主体が連携して取り組んでいく必要があり、そのためには外来種問題とその対策の必要性を県民全体が理解する必要もあります。

外来種問題の正しい認識を広めるため、県民への普及啓発の取組を進めます。

(b)　情報収集・情報発信

県内にはすでに多くの外来種が侵入・定着しています。また、今後更なるグローバル化が進み、新たな外来種の侵入リスクが高まることが想定されます。県民や外来種対策に関わる関係者に、外来種に関する正しい情報を伝えることにより、適切な対応が促されます。

このため、国や市町村、関係機関、研究者等と情報交換をするためのネットワークを構築し、県内における外来種の侵入・定着情報、侵入の危険性がある侵略的な外来種の情報、外来種対策の取組情報などを常時収集し、ホームページやＳＮＳなど多様な媒体を用いて迅速・効果的に発信することで、早期の対応や対策の強化につなげていきます。

(c)　人材育成・技術開発

外来種問題への本格的な取組が始まったのは比較的近年のことであり、外来種対策のノウハウを持つ人材は限られています。一方、外来種対策の重要性は今後さらに増すと予想されることから、外来種対策に取り組む人材の育成が必要です。

外来種対策では、対策を企画立案する人材、防除作業に携わる人材、防除に関する科学的なデータや技術を提供する研究者、正しい知識を伝える教育者などさまざまな人材が必要となります。

また、外来種対策は対象種ごとに方法が異なり、効果的な防除手法が確立されていないことが課題となっている外来種が数多くいます。生態系等への影響が大きい外来種については、行政・民間企業・研究機関等が協力して対策技術の開発を進めることが必要です。

このため、対策技術の開発に加えて、外来種に関するセミナーの開催や住民参加型防除イベントを実施することにより防除作業に携わる人材を育成し、県民による地域ぐるみでの外来種対策を推進します。

b　侵入の防止（予防）

外来種対策で最も重要な取組は、外来種を本県に侵入・定着させない予防の取組です。沖縄県に侵入する外来種には、「(a)人間が意図的に導入する外来種」と「(b)物資に混入するなど意図せず導入される外来種」があります。それぞれに応じた予防対策を実施することで、侵略的な外来種の侵入を防止します。

(a)　意図的外来種への対策

県内には多数の外来動植物が、産業用（家畜用、栽培用、緑化用、食用など）、観賞用（ペット、園芸用）などとして移入・輸入されています。こうした外来動植物が適正に管理されないと、園芸植物が野外に逸出したり、ペットが飼養者によって捨てられたりすることにより、本県の生物多様性等に影響を及ぼす外来種となるリスクを含んでいます。外来生物法では、同法で指定する特定外来生物を野外へ放つことなどが禁止されていますが、その他の外来種については規制がないことから、本県の生態系等に影響を及ぼす可能性のある外来種が導入され、野外に放たれてしまう可能性があります。

意図的に導入される外来種については、侵略性のある外来種についての情報を収集し、動植物を輸入する関係者や利用者・飼養者に対して、どのような配慮を求めるか分析したうえで、適正管理の必要性を伝えていくとともに、沖縄県希少野生動植物保護条例等に基づき意図的外来種の侵入リスクの低減や定着予防に努めます。

(b)　非意図的外来種への対策

土砂搬入、輸入や国内物流における物品、梱包材や車両等への付着・混入、船体への付着などにより意図せず外来種が侵入する可能性があります。これらの非意図的に侵入する外来種については、侵入経路の特定とモニタリングにより侵入を予防します。

ただし、非意図的に侵入する外来種への対策は意図的に導入される外来種と比べ対処が困難であり、外来種の侵入をすべて防止することは現実的ではありません。たとえ外来種が侵入してしまった場合でも早期に発見し、対策を行うことのできる体制を整えるなど、侵入防止の取組と侵入初期の対応を複合的に検討します。また、公有水面埋立事業における埋立用材に係る外来生物の侵入防止に関する条例等に基づき非意図的外来種の侵入防止や定着予防に努めます。

c　防除の推進

すでに県内に侵入・定着している外来種のうち、生態系等への影響が大きいと考えられる種については、捕獲等による防除を実施します。外来種の防除では、基本的には外来種の個体数をゼロにする根絶を目指しますが、技術的・経済的に根絶が困難と予想される場合は、順応的な管理を行うなどの被害低減を目指した取組を実施します。

(a)　早期発見と初期防除の重視

外来種が定着した場合、定着初期段階における早期の発見と初期防除が重要となります。外来種の個体数が増加する前に迅速に対応することで根絶が容易となり、防除期間が短くなることで駆除する個体数や駆除にかかるコストを最小限に抑えることができます。新たな外来種の侵入が確認され

た場合は、緊急性や対応の優先順位を速やかに判断し、防除を実施します。

(b) 戦略的な防除の実施

分布拡大期やまん延期における防除には、コストと期間が多くかかる場合が多いことから、外来生物法等に定められた各主体の役割を基本としながら対策の優先度（被害の深刻度・規模、対策の実行可能性・実効性・効率性等）を踏まえて目標の設定を行い、戦略的に防除を実施します。目標設定では、生物多様性の保全上重要な地域における地域的な根絶や低密度管理など目標を明確にした上で防除に取り組みます。

（イ） 区分ごとの対策

県内への定着状況、生態系等への影響の程度等を考慮して侵略的外来種を５種類に区分し、それぞれの区分について下記の対策を実施します。

なお、生態系等への影響が非常に大きいと考えられる外来種が新たに確認された場合は、区分を問わず速やかに対策を実施します。

a 防除対策を行う侵略的外来種

(a) 重点対策種

沖縄県内に定着しており、生態系等への影響が大きい外来種を「重点対策種」とします。最も対策優先度が高い外来種として、各主体がそれぞれの役割において防除を中心とした総合的な対策を実施します。

(b) 対策種

沖縄県内に定着しており、生態系等への影響が一定程度あると考えられる外来種を「対策種」とします。分布や被害の情報に注視し、必要に応じて重点対策種に区分を見直します。また、蔓延状態であることや生態的な特性から経済的・技術的に対策が困難な外来種については、順応的な管理を行う外来種として「対策種」に区分し、県内外の未定着地域に移出しない対策を検討します。こうした対策が困難な外来種については、それらが外来種であることを認識し、さらなる拡大を防ぐべきであるという意識を県民が共有することが重要であり、正しい理解を促すための普及啓発を進めます。

b 定着を予防する必要のある侵略的外来種

(a) 重点予防種

沖縄県内には未定着ですが、侵入した際の生態系等への影響が大きい外来種を「重点予防種」とします。特に侵入・定着を予防し、発見した場合の初期防除を行う必要があることから、重点的に予防対策を実施します。

(b) 予防種

沖縄県内には未定着ですが、これまでの知見から生態系等への影響が一定程度あると考えられる外来種を「予防種」とします。侵入・定着を予防するとともに、他地域の被害状況に注視して必要に応じて重点予防種に区分を見直します。

c　産業管理外来種

産業又は公益的役割において重要であるが、代替性がなく利用において逸出等の防止のための適切な管理が必要な外来種を「産業管理外来種」とします。本県の生態系は島しょ特有の脆弱なものであることから、生態系等への影響について特に慎重に検討する必要があります。種ごとの利用上の留意点を呼びかけ、野外への逸出を防止します。

(3)　対策の効果の維持

グローバル化が進む今日では、新たな外来種が本県に侵入する可能性が常に存在しています。また、過去に侵入した外来種が分布を拡大し、生態系等への影響が看過できない状況になる可能性もあります。このため、対策の効果を維持するためには順応的に計画を見直していく必要があります。

「沖縄県対策外来種リスト」については、毎年外来種の侵入に関する情報収集を行い、影響の程度によって見直しを行います。「外来種対策行動計画」では各対策の進捗状況を毎年確認し、必要に応じて計画の見直しを行います。

4　各主体の役割

本指針で示す外来種対策を実効性のあるものとするためには、各主体がそれぞれの役割を十分に理解し、連携しながら取組を進めていくことが重要です。

以下に、行政機関、県民、企業、その他の主体にそれぞれ期待される役割を示します。

(1)　行政機関

国・県・市町村等の行政機関は、外来生物法等に定められた適切な役割分担の下、連携して本指針の目標達成に向けての施策を総合的・計画的に展開し、対策の優先度を設定するとともに、県民・企業などさまざまな主体に対して外来種対策の取組を行ってもらうよう積極的に働きかけを行います。また、県内に定着した侵略的外来種に関する防除等の必要な対策を主導し、必要に応じて条例の整備・運用を行います。併せて、外来種対策に必要な財源の確保を検討するとともに、各主体と情報を共有・交換し、連携・協力体制を構築します。

(2)　県民

ペットの遺棄や園芸植物の逸出等が外来種問題の起因となることを県民一人ひとりが認識し、沖縄県の生物多様性を脅かす外来種について関心をもち、正しい認識をもつことで、外来種被害予防三原則（入れない・捨てない・拡げない）を徹底し、外来種を野外にむやみに放さないなど正しい行動をとることが求められます。また、所有地等身近な地域で外来種を発見した場合には、早期防除につながるよう速やかに防除を検討するなど主体的な行動が望まれます。加えて行政機関等への情報提供を行うなど、対策への協力が求められます。さらに、地域の自然に対する理解を深め、外来種対策を含めた保全活動に積極的に参加することも期待されます。次の世代を担う子供達に地域の自然の大切さと外来種対策の重要性を伝えていくことも重要な役割です。

(3) 企業

企業は、事業活動において生物多様性に与える影響を認識し、事業のさまざまな場面において、生物多様性の保全に配慮することが重要です。事業活動において外来種を利用する場面も多いことから、外来種問題について正しい認識を持ち、事業地の適切な管理や逸出防止策を徹底するとともに、侵略的な外来種を導入しない、野外に放さないなど責任ある事業活動を行うことが求められます。

とりわけ、外来種を直接扱う事業や、運搬業等非意図的な外来種の導入・拡散を引き起こしやすい事業については、そのリスクを十分に整理・理解した上で、外来種による被害を生じさせないよう重点的な対策行動が求められます。

外来種による被害が発生した場合には、企業の社会的責任（CSR）を踏まえた対策行動が求められます。

また、関係機関や地域の多様な主体と連携した防除活動、情報共有、調査研究・技術開発への協力を通じて、地域社会における外来種対策の推進に貢献することが期待されます。

(4) その他

NPO や自治会などは、清掃活動など地域に根差した活動を通じて自然環境の保全に貢献しています。地域の自然の魅力を地域住民に伝えるとともに、侵略的外来種を緑化に利用しないなど外来種問題に配慮した活動を行うことが望まれます。また、地域において外来種対策の主体として科学的知見に基づく防除やモニタリングへの協力、普及啓発、教育・高度専門人材の育成への参画も期待されます。

観光客などの来訪者は、本県を訪れる際に外来種を持ち込まない、また本県から持ち出さないなどの行動が期待されます。

メディアは、国や県が発信する外来種の情報を県民や企業などに伝え、科学的知見に基づき外来種対策の必要性や生物多様性等の目的を周知するとともに、法令遵守や外来種問題の重要性を理解し、情報提供を行うことが期待されます。

研究者は、外来種の生態や防除技術の研究・開発に加えて、未侵入外来種の侵入リスク評価や将来的な被害予測、在来生態系への影響予測など、外来種対策の科学的基盤を支える役割を担っています。多様な専門分野の知見を融合し、行政機関の施策と連携した調査研究を展開することで、外来種被害の予防・軽減と効果的な生態系管理の推進に貢献することが期待されます。

教育機関は、学校教育等を通じて子供たちに外来種問題に関する知識を伝える重要な役割を担っています。また、博物館や動物園等は、来場者への社会教育を通じて外来種問題の認識を社会全体に普及していく役割を担っています。本県の外来種問題や対策の重要性について発達段階に応じた環境教育や科学的知見に基づく教育を行い、外来種対策や地域の自然の保全活動を担う次世代の人材を育成していく役割も期待されます。