

長野県版 外来種対策 ハンドブック

～みんなで守る信州の自然～



長野県

本ハンドブックについて

いま、外来種の侵入により、信州の生態系が大きな影響を受けています。

外来種は、私たち人間が運び込んでしまったものがほとんどです。その外来種が信州の美しい自然を変えてしまう前に、私たちの手で防除をしていく必要があります。地域の自然を守るには、県のような公的機関だけでは難しく、やりがいをもって外来種対策に取り組んでくれる応援団が必要です。一人でも多くの方が、外来種とはなにか、なぜ対策しなくてはならないのか、どう対策したらよいか、について知識を深め、できることから取り組んでいただくことが、信州の自然を守ることへとつながります。

このハンドブックには、信州の生態系や皆さんの暮らしを脅かす外来種について、その特性と防除方法をまとめました。外来種を初めて知ろうとされる方にも理解していただけるよう工夫しています。このハンドブックが外来種を知る機会となり、信州の生態系を守る取り組みへの一助となれば幸いです。

目次

～はじめに～

「生物多様性」とは

「生物多様性」の危機 1

「生物多様性」を壊す**外来種**とは 2

長野県でこれまで確認された特定外来生物 3

今、私たちにできること

(外来種の対策・3つのステップ) 4

対策に取り組みたい外来種 5

[対策ガイドの見方] 6

これも外来種です!! 67

準備のためのチェックシート 68

外来種を発見、防除実施等のご相談は 69

～はじめに～

「生物多様性」とは

地球上には、非常にたくさんの種類の生き物がいますが、多様な生き物がいること、そして、それらの生き物たちが複雑に関わりあい、様々な環境に合わせて生息・生育していることを「**生物多様性**」といいます。

「生物多様性」は、その地域の自然環境の中で、とても長い時間をかけてつくり、私たちの生活の基盤となっています。

空気、水、食べ物、燃料、薬品、衣服の原料など、いずれも「生物多様性」がもたらす自然の恵みです。さらには、今日まで伝承されてきた地域の祭や、日本人特有の感性などの文化的な側面も、「生物多様性」がもたらしたものです。

私たちが暮らす長野県には、山岳地やフォッサマグナなどの特徴的な地形が存在し、気温や積雪量などの気候条件には大きな地域差があります。この複雑な地形と多様な気候条件が、地域性の高い生物多様性を育み、長野県とその周辺地域にしか生息・生育していない生き物（固有種）を数多く保ってきたのです。

生態系の多様性



様々なタイプの自然環境がある

種の多様性



様々な種が生息・生育している

遺伝子の多様性



同じ種の中でも遺伝子に違いがあり形態の違いが見られる
(写真はダイズ)

写真提供 長野県環境保全研究所

「生物多様性」の危機

近年「生物多様性」は急速に失われつつあります。「生物多様性」を壊す要因は、以下の4つがあります。

人間活動の増大

- ・ ササユリ等の貴重な動植物が、観賞目的で採取され数が減少
- ・ 多くの登山者によって、道沿いの植物が踏みつけられる被害

人の関わりの減少

- ・ 牧畜や家屋の屋根に草が利用されなくなったことで、草原がなくなり樹林化
- ・ 狩猟者減少に伴うシカの増加により、農作物や高山植物の食害等が増加

外来種の増加

- ・ アライグマによる、農業被害や家屋への侵入等の生活被害の発生
- ・ ブラックバスによる、漁業被害やヤゴ等の水生生物の食害

地球環境の変化

- ・ 温暖化により、高山帯に生息するライチョウ等の生息適地が縮小
- ・ 温度変化により、花の咲く時期や実のなる時期がずれる可能性

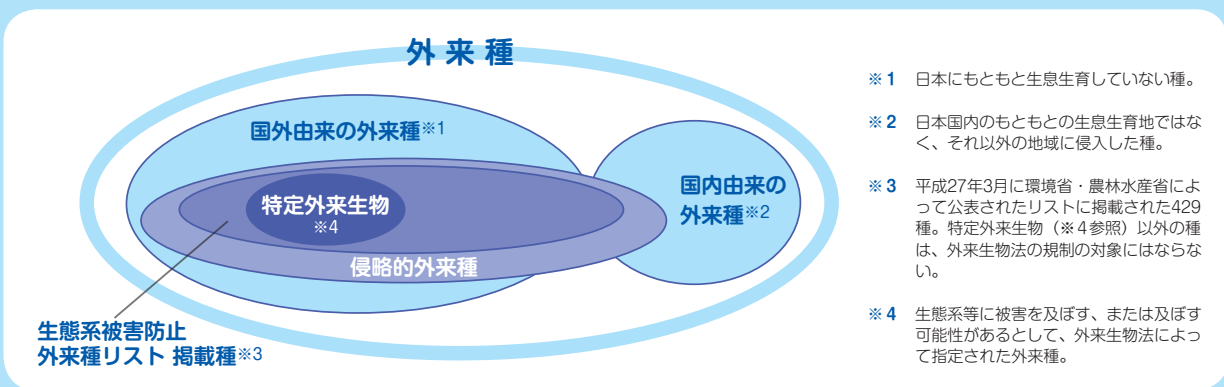
「生物多様性」を壊す外来種とは

「生物多様性」を壊す要因のひとつ、**外来種**にスポットを当てたいと思います。
外来種とは、どんなものでしょうか。

外来種は、人間の活動に伴って、それまで生息していなかった場所に持ち込まれた生き物のことです。

持ち込まれたあと、外来種の全てが必ずその場所で生息・生育し続けることができるわけではありません。気候が合わなかったり、食べ物がなかったりして、新しい環境に適応できずに死んでしまう外来種がほとんどです。

しかしながら、適応できたわずかな外来種のうち、そのほんのわずかな外来種が、時に非常に大きい被害をもたらす場合があります。このような大きな被害をもたらす外来種を、特に「**侵略的外来種**」と呼びます。今、地球上で大きな問題となっている外来種問題の多くは、この侵略的外来種によるものです。



侵略的外来種のもたらす大きな被害とは、具体的にどんなことでしょうか。

生態系への影響……**在来種**を食べたり、生息生育環境を奪ったり、近縁の種と交配して雑種を生む

人の生命・身体への影響

農林水産業への影響

このような、外来種の影響から私たちの生活の基盤である「生物多様性」を守るためには、様々な対策を取っていかねばなりません。

そのことは、私たち、そして私たちの次に続く世代までもが、「生物多様性」からの恵みを受継ぎ続けられるようにするために必要なことなのです。

長野県でこれまで確認された特定外来生物

様々な場所で、外来生物に関する問題が表面化してきたことから、国は2005年に、外来生物に関する法律「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（外来生物法）」を制定しました。

外来生物法は、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・身体のパロ護、農林水産業の健全な発展に寄与することを目的としています。

そのために、問題を引き起こす海外起源の外来生物を特定外来生物として指定し、その飼養、栽培、保管、運搬、輸入といった取扱いを規制し、特定外来生物の防除等を行うこととしています。2019年12月現在、特定外来生物は148種が指定されていますが、長野県内ではこれまでに以下の24種が確認されています。

長野県で確認されている特定外来生物

分類	種名
哺乳類	アライグマ アメリカミンク
鳥類	ガビチョウ カオグロガビチョウ ソウシチョウ カナダガン ※1
爬虫類	カミツキガメ
両生類	ウシガエル
魚類	カダヤシ ブルーギル コクチバス オオクチバス ガー科魚類
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 ※2 アカボシゴマダラ アカカミアリ ※3
クモ類	セアカゴケグモ ※4
植物	オオキンケイギク オオハンゴンソウ オオカワヂシャ アシチウリ オオフサモ アゾラ・クリスタータ

(2019年12月現在)

- ※1 県内で根絶している
- ※2 県内での目撃例は2例のみ
- ※3 2018年4月に長野市で確認された1個体のみ（住宅内）
- ※4 2019年8月に飯田市、12月に松川町で確認された2例のみ



ウシガエル



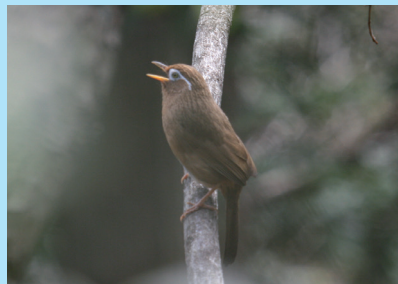
ウチダザリガニ



オオキンケイギク



カミツキガメ



ガビチョウ



ソウシチョウ

写真提供 カミツキガメ：茶臼山動物園 その他：環境省

これらは、生息・生育範囲を広げているものがほとんどです。長野県らしい豊かな自然を守るためにも、これ以上外来種が増えないよう、取り組みを進めていく必要があります。

今、私たちにできること

外来種の対策・3つのステップ

STEP 1

**入れない！捨てない！
拡げない！**

★もともとの生息・生育地以外に

「入れない」

★飼育・栽培個体を

「捨てない」

★既に野外で繁殖している

外来種を他の地域に

「拡げない」

STEP 2

早期に発見する

**最初の1個体を
とにかく早く発見する。**

早期発見が、
早期対策へとつながります。

たくさんの人に
関心を持ってもらうことが
大切です。

STEP 3

駆除する

外来種が拡がってしまった時の
最終ステップは、

駆除しかありません。

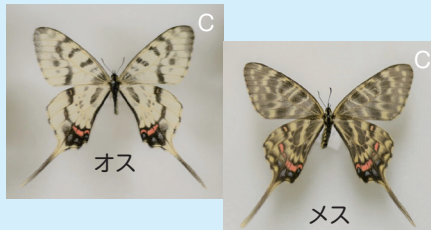
在来の生態系を守るために、
持ち込んだ人間の責任として、
行わなければならない
ことです。

STEP2で掲げた「早期発見」について、長野県では、以下の種に対して注視しています。
これらの外来種を見つけたら、至急、P67でご紹介している窓口までご連絡をお願いします。



[春型]

アカボシゴマダラ [夏型]



オス

メス

ホソオチョウ



クビアカツヤカミキリ



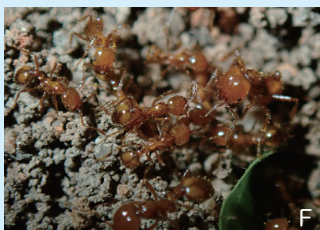
外国産クワガタ



外国産カブトムシ



ヒアリ



アカカミアリ



アルゼンチンアリ



セアカゴケグモ



ハイイロゴケグモ



ヌートリア



外来アゾラ

そのほかにも、見慣れない動植物を見かけた時は、ぜひ情報をお寄せ下さい (P67紹介の窓口へ)。

写真提供 A: 鎌倉正人 B: 宮本渉 C: 長野県環境保全研究所 D: 加賀谷悦子 E: 環境省 F: 伊藤元 G: 中西奈津美

対策に取り組みたい 外来種

哺乳類

- ① アライグマ……………7
- ② アメリカミンク……………9

昆虫類・クモ類

- ③ ヒアリ…………… 11
- ④ アカカミアリ…………… 13
- ⑤ アルゼンチンアリ…………… 15
- ⑥ クビアカツヤカミキリ…………… 17
- ⑦ セイヨウオオマルハナバチ…………… 19
- ⑧ セアカゴケグモ・ハイイロゴケグモ…………… 21

魚類・甲殻類

- ⑨ ブルーギル…………… 23
- ⑩ コクチバス…………… 25
- ⑪ オオクチバス…………… 27
- ⑫ ブラウントラウト…………… 29
- ⑬ ガー科…………… 31
- ⑭ ウチダザリガニ…………… 33

植物

- ⑮ アレチウリ…………… 35
- ⑯ オオキンケイギク…………… 37
- ⑰ オオハンゴンソウ…………… 39
- ⑱ 高山高原の外来性タンポポ种群…………… 41
- ⑲ 外来アゾラ類…………… 43
- ⑳ オオフサモ…………… 45
- ㉑ オオカワチシャ…………… 47
- ㉒ オオカナダモ…………… 49
- ㉓ コカナダモ…………… 51
- ㉔ キショウブ…………… 53
- ㉕ イタチハギ…………… 55
- ㉖ ニワウルシ…………… 57
- ㉗ ハリエンジュ（ニセアカシア）…………… 59
- ㉘ モウソウチクなどの竹類…………… 61
- ㉙ 高山帯の移入コマクサ…………… 63
- ㉚ 湿性地のギシギシ類…………… 65

[対策ガイドの見方]

ページの表と裏で、1種類の外来種について、できるだけコンパクトに紹介しています。

1

まず、**どんな被害を引き起こす種なのか**を説明します。
長野県での分布や全国での分布状況もわかります。

どんな被害を引き起こすのか

生息・生育場所や食べ物等について

どこまで拡がっているか(分布域)

【表面】



インデックスの見方

- ① 特定外来生物 → 外来生物法による指定種
- ② 総合対策外来種・産業管理外来種・定着予防外来種 → 生態系被害防止外来種リストの掲載種
- ③ 日本の侵略的外来種ワースト100 → 日本生態学会による選定種
- ④ 生息・生育エリア → 現時点、県内で生息・生育の可能性のあるエリア

- 森林…………… 林縁を含む
- 農地…………… 農業用水を含む
- 都市・宅地…………… 集落を含む
- 河川…………… 河川敷を含む
- 湖・池沼…………… 土手を含む

※外来種は、定着先での行動に不明点が多く、想定されていなかったエリアに進出する可能性もあります。

2

対象種の外見の特徴を知りましょう。似ている種と間違わないで！

表題の種の写真など

似ている種との違いも紹介します

3

発見したときにすることや、注意することもまとめています。
(※種によって掲載の有無があります)

防除方法の見方

- 各項目のタイトル網掛け部分の濃淡は、強弱をあらわしています。
- ・濃い方が、まず取り組んで頂きたいこと、比較的取り組みが容易な防除方法を示しています。
- ・淡い方は、例えば、作業に役所の許可が必要だったり、大がかりな道具が必要だったり、取り組みのハードルが少し高くなる防除方法を示しています。

【裏面】



4

対象種の生活史を掲載、その時々最適な防除方法を具体的に紹介しています。両方を見ながら対策を実施しましょう。

生活史(対象種の生活サイクル)

さあ、使ってみましょう！

※各ページは、切り取って持ち出し、あるいは長野県自然保護課HPからダウンロードもできます。

これも外来種です!!

日本は長い歴史のなかで多くの国と交易があったため、物資などに紛れて持ち込まれ、すでに定着している外来種が数多くいます。
身近な風景の一部となっているものが、実は外来種であったということは、多くの方が経験されているかもしれません。
こんな外来種、どこかでみかけていませんか？



アメリカザリガニ



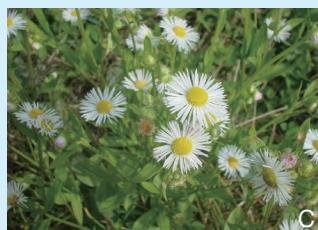
ミシシippアカミミガメ



ハクビシン



オオバタクサ



ヒメジョオン



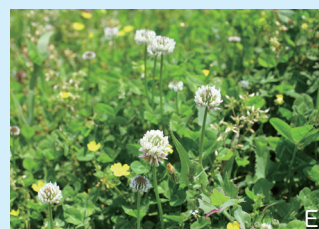
セイタカアワダチソウ



ハルザキヤマガラシ



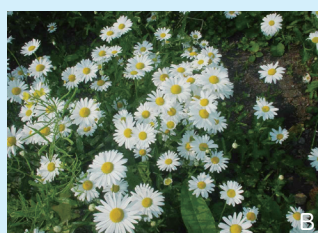
セイバンモロコシ



シロツメクサ



オオオナモミ



フランスギク



フサフジウツギ

写真提供 A：環境省 B：長野県外来植物目録編纂委員会 C：長野県環境保全研究所 D：松井敬子 E：田中一男

ここで紹介したのは、ほんの一部です。
長野県の生物多様性への新たな脅威となる外来種がないか、ぜひ身のまわりの環境を点検して下さい。

準備のためのチェックシート 作業開始の前に、□にチェック（✓）していきましょう。

●事前の手続きに漏れはないですか？

- 捕獲に伴う関係法令、手続き等の有無
- 土地の使用に関する手続き
- 周辺住民への告知
- 当日作業に関する保険への加入

●作業工程は立てましたか？

- どこでどんな作業をするのか
- 作業当日のタイムスケジュール
- 作業責任者やサブリーダー等の設定（作業実施は必ず複数名で！）
- 作業結果の記録の項目
- 作業に必要な道具の確認

●作業時の服装は？



●捕獲した個体の処分は？

- 処分方法
- 駆除個体の搬入先あるいは保管場所

●安全管理は？

- 熱中症等の対策（飲み物等）
- 救急セットの準備（日焼け止め等も）
- 緊急時の連絡網（作業時の責任者の連絡先等）の整備
- 最寄りの警察署・病院等の確認

事前の準備をしっかりとって、安全に作業を行いましょう！

関係法令・手続き等について

◆土地所有者、管理者の承諾

- ・活動を行う土地の所有者、管理者を確認しましょう。
- ・土地所有者と管理者に作業内容を相談し、承諾を得ましょう。
- ・河川やため池で活動を行う場合、その下流域にも配慮しましょう。

外来種の駆除には、特定外来生物に対する規制だけでなく、作業内容や活動場所によって様々な法令が関係しています。

◇特定外来生物

- ・特定外来生物法が定められており、生きたまま運搬することが禁止されています。
- ・その場で適切な処分ができるよう前もって準備しておきましょう。
- ・生きたままの運搬が許可される場合もあります。事前に条件をよく確認しましょう。

◇哺乳類や鳥類の捕獲

- ・鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（以下、鳥獣保護管理法）で、捕獲が規制されている種があります。
- ・対象種によって条件が異なるため、お住まいの市町村に確認しましょう。

◇水産動物の捕獲

- ・漁業調整規則が県ごとに定められており、漁具や魚種、時期により捕獲に制限があります。
- ・手続きは、県地域振興局農業農村振興課までお問合せください。
- ・水産動物の捕獲には、所管する漁協や漁連の許可が必要な場合もあります。
- ・防除したい場所やその下流域を所管する漁協については、県地域振興局農業農村振興課までお問合せください。

◇植物の伐採

- ・森林法により立木の伐採が制限されている場合があります。
- ・活動場所の市町村や県地域振興局林務課にお問合せください。

◇場所による制限

- ・場所により、伐採や動植物の捕獲が規制されていることがあります。
- ・国の法律：自然公園法、種の保存法、文化財保護法⇒環境省信越自然環境事務所に相談してみましょう。
- ・県の条例：県立自然公園条例、自然環境保全条例、希少野生動植物保護条例、砂防指定地管理条例、文化財保護条例⇒まずは、活動場所の行政担当者に相談してみましょう。

※詳しくは、付録「必要な法令手続き等について」をご参照ください。

外来種を発見、駆除実施等のご相談は

長野県での定着を阻止するには、早期発見・早期駆除が何より重要です。
外来種を発見した時、その駆除を実施する際のご相談は
以下の窓口までご連絡下さい。

連絡先

① お住まいの市町村の外来生物に関する担当課

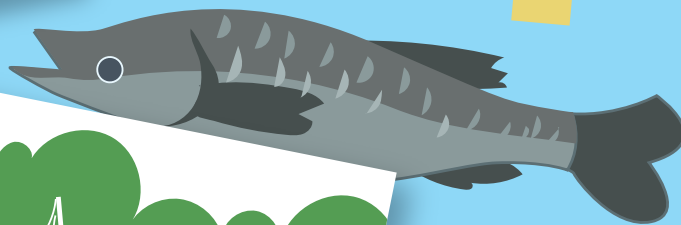
※市町村によっては、担当課が無い場合等もありますので、
代表窓口でご確認下さい。

② 各地域振興局 環境担当課

佐久地域振興局	環境・廃棄物対策課	(TEL : 026-763-3166)
上田地域振興局	環境課	(TEL : 026-825-7134)
諏訪地域振興局	環境課	(TEL : 026-657-2952)
上伊那地域振興局	環境・廃棄物対策課	(TEL : 026-576-6817)
南信州地域振興局	環境課	(TEL : 026-553-0434)
木曾地域振興局	総務管理・環境課	(TEL : 026-425-2234)
松本地域振興局	環境・廃棄物対策課	(TEL : 026-340-1941)
北アルプス地域振興局	総務管理・環境課	(TEL : 026-123-6563)
長野地域振興局	環境・廃棄物対策課	(TEL : 026-234-9590)
北信地域振興局	環境課	(TEL : 026-923-0202)

③ 長野県 環境部 自然保護課 (TEL : 026-235-7178)

④ 環境省 信越自然環境事務所 (TEL : 026-231-6570)



長野県 環境部自然保護課

〒380-8570 長野県長野市南長野幅下692-2
TEL : 026-235-7178

監修：長野県環境保全研究所自然環境部

〒381-0075 長野県長野市北郷2054-120
TEL : 026-239-1031

発行：令和2年3月