

沖縄県外来種対策行動計画に基づく
インドクジャク 防除計画

令和2年3月

沖 縄 県

1 背景と目的

インドクジャクは、インド、スリランカ、パキスタン、バングラデシュ等原産のキジ科の鳥類で、県内へ観賞用に飼育されていた個体が野外へ逸出し野生化したと考えられており、宮古島、石垣島、黒島などの森林、草原、農耕地に侵入・定着しています。小浜島や新城島のトカゲ類、蝶類の個体数の減少はインドクジャクによる捕食の可能性が指摘されています。

沖縄県では、沖縄県内に定着しており、生態系への影響が大きいことから重点的に駆除等の防除を実施する必要がある外来種を「重点対策種」として指定しています。インドクジャクは希少種の捕食や在来種との餌資源を巡る競争などの生態系への影響が懸念されることから、重点対策種に指定されています。本防除計画は、インドクジャクによる生態系等への影響を軽減するための目標や方法等を示すものです。

2 概要

(1) 和名等

キジ目キジ科

インドクジャク (学名 *Pavo cristatus*)

(2) 分布

原産地：インド、スリランカ、パキスタン、バングラデシュ等

県内の分布確認状況：宮古島、伊良部島、石垣島、小浜島、黒島、新城島、与那国島

(3) 形態・生態

雄は全長 180～230cm、頭は金属光沢のある青色で、扇状の青い冠羽があります。目の上下には白い帯が入り、上胸は青色、背は金属光沢のある緑色、下胸、腹、腰は黒緑色です。雄の金属光沢のある緑色の上尾筒は 120cm 以上に達する飾り羽になっていて、周りが赤銅色で中が青色の目玉模様があります。雌は全長 90～100cm で、全体的に茶色っぽく、上尾筒の飾り羽がありません。

雄は 3 年、雌は 2 年で成熟し、寿命は 20～30 年です。森林、草原、農耕地に生息し、夜は樹上で休みます。食性は幅広く、穀物、果実、草や葉、昆虫、陸生貝類、小型の両生類や爬虫類、哺乳類などを食べます。繁殖形態は一夫多妻で、小さな群をつくり、産卵期は春、一腹卵数は 6～8 個です。



写真提供：嵩原建二 氏

雄のインドクジャク



雌のインドクジャク

3 指定の状況

特定外来生物	—
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	緊急対策外来種
日本の侵略的外来種ワースト 100	—
世界の侵略的外来種ワースト 100	—

4 生態系等への影響

植物の芽、種子、果実、昆虫、マイマイ、トカゲ、小型のヘビ、小型哺乳類などを食べることから、希少種への影響や在来種との競合が懸念され、農業被害が報告されています。

これまでに黒島や新城島、石垣島で胃内容物が調べられ、インドクジャクは主に植物質を捕食していますが、その他に昆虫類、クモ類、貝類を捕食し、爬虫類も捕食することが確認されています。

5 目標

沖縄県外来種対策行動計画に基づく防除目標のカテゴリー

→ **目標 D 拡散の防止** (西表島への拡散防止)

- ◎ **西表島へのインドクジャクの侵入防止及び定着地域における生態系被害等防止**
環境保全上、重要度の高い地域である西表島への侵入防止及び定着地域での生態系や農業被害防止のため、定着地域で低密度化することを最優先に取り組みます。

6 対策の方針

(1) 西表島への侵入監視、初期防除

西表島で侵入を監視するために任意調査や県民等から情報収集を実施します。西表島でインドクジャクが発見された場合、早期対策を実施し、西表島への定着を防ぎます。

(2) 定着地域における生態系影響等の低減

石垣島や竹富町、宮古島では、インドクジャクによる農作物被害を防止する目的で有害鳥獣捕獲が実施されており、これらの捕獲データを活用してインドクジャクの分布域を把握し、生態系影響が懸念される地域を検討し、捕獲等の対策を講じます。

(3) 未定着地域での対策

インドクジャクは、学校や宿泊施設などの飼育施設から逃げ出して各地で野生化しています。現在飼育している施設等に対して、適正な飼育方法などの普及啓発に取り組みます。

また、インドクジャク未定着の島々で生息が確認された場合、生態系被害等を防止するため、侵入初期段階で対策を検討します。

(4) 普及啓発

ホームページ、イベント、チラシ配布等を通して防除の目的等を県民へ周知するとともに、生息情報の収集や捕獲に向けた協力などが得られるよう、関係機関とも協力して取り組みます。

(5) 捕獲手法等の改良

効果的な防除を実施するため、新たに得られた知見や技術、有識者等の意見を踏まえて捕獲手法等の改良を行います。

目標カテゴリ-D：拡散の防止（西表島への拡散防止）

目標：西表島へのインドクジャクの侵入防止及び定着地域における生態系被害等防止

対策の方針	実施項目	期間	実施地域	実施内容
西表島への侵入監視、初期防除	西表島での侵入監視	短期～長期	西表島	西表島において任意踏査等の調査や県民等から情報を収集し、西表島においてインドクジャクの侵入状況を把握する
	初期防除	短期～長期	西表島	西表島での侵入を確認した場合は、初期防除を実施し、定着を防ぐ。
定着地域における生態系影響等の低減	生息域の把握	短期～長期	宮古島、伊良部島、石垣島、小浜島、黒島、新城島、与那国島	鳥獣捕獲データや、任意踏査等の調査、県民からの情報収集によって、インドクジャクの生息状況を把握する。
	重点地域の設定	短期	宮古島、伊良部島、石垣島、小浜島、黒島、新城島、与那国島	インドクジャクの定着地域で、インドクジャクの影響を低減する生物多様性の保全上重要な地域（重点地域）を検討する。
	密度低減	短期～長期	宮古島、伊良部島、石垣島、小浜島、黒島、新城島、与那国島	市町村等の関係機関と連携し重点地域を中心とした捕獲を実施し、密度低減を図る。
未定着地域での対策	適正飼育の周知	短期～長期	沖縄県内（定着地域を除く）	インドクジャクの適正な飼育方法を周知する
	警戒地域の設定	短期	沖縄県内（定着地域を除く）	西表島以外で、インドクジャクの侵入を警戒する生物多様性の保全上重要な地域（警戒地域）を検討する。
	侵入監視	短期～長期	上記で設定された地域	警戒地域への侵入を監視する
	初期対応		同上	警戒地域への侵入が確認された場合、集中的な捕獲を実施する
	再侵入の防止		同上	侵入経路を可能な限り特定し、その対策を実施する
普及啓発	県民等への普及啓発	短期～長期	沖縄県内	広報誌やホームページ、小冊子の配布等を通して広く県民へ普及啓発を実施し、理解や協力が得られるよう、関係機関と協力して取り組む。
捕獲手法等の改良	捕獲効率の向上	短期～長期	-	新たに得られた知見や技術、有識者等の意見を踏まえて捕獲手法等を改良する

短期は概ね3年目までの期間、長期は概ね4年目以降の期間

7 実施体制

効果的かつ効率的な対策のため、以下のような体制を目指し、関係機関と連携します。

- 西表島での監視：沖縄県環境部、(環境省、市町村)
- 定着地域での対策：沖縄県環境部及び農林水産部、(環境省、市町村)
- 未定着地域での対策：沖縄県環境部、(環境省、市町村)

8 防除方法

インドクジャクの捕獲は当初新城島や小浜島で、箱わなや銃器を用いた捕獲が行われてきました。これらの方法はインドクジャクが高密度の場合は捕獲できましたが、密度が低くなったり、繰り返し用いるとインドクジャクが捕獲できなくなります。このため、外来種対策事業（クジャク対策）では、ねぐら探索による空気銃やくくり紐での捕獲を確立させています。

インドクジャクの捕獲方法の比較表

手法	生息密度(羽/km ²)	各手法が実施できる環境	高度	時間帯	単・複	作業人数
箱わな	37.0~	牧場・畑・草地・御嶽・畜舎	0m	日中	単数	1-2名
ねぐら探索・ワイヤー捕獲	1.7~	森林・牧場・畑・草地・御嶽・観光施設・住宅地・畜舎	0-5m	夜間・早朝	単数	1-2名
ねぐら探索・空気銃捕獲	1.7~	森林・牧場・畑・草地・御嶽・観光施設・住宅地・畜舎	0-15m	早朝	複数	1-2名
誘引・ボウネット	-	牧場・畑・草地・御嶽	0m	日中	単数	1-2名
誘引・ネットランチャー	-	牧場・畑・草地	0-1m	日中	複数	1-2名
誘引・くくりわな	19.2~	森林・牧場・畑・草地・御嶽	0m	日中	複数	1-2名
営巣卵駆除(探索犬)	1.7~	森林・牧場・畑・草地・御嶽・観光施設	0m	日中	-	1-2名
投網(抱卵個体)	-	牧場・畑・草地	0m	日中	単数	1-2名
散弾銃	3.0~	森林・牧場・畑・草地	0-10m	日中	複数	~10名

(1) ねぐらの探索、空気銃やくくり紐による捕獲

銃器による捕獲は、多くの人数を要することや、インドクジャクの警戒心が高くなり逃げてしまうという課題がありました。そこで、外来種対策事業（クジャク対策）では、夜間にインドクジャクが就寝中に熱探知カメラでねぐらを確認した後、①夜間から日の出までの時間に釣竿の先にワイヤー製のくくり紐をとりつけた捕獲棒を用いて捕獲する方法と、②日の出以降に空気銃を用いて捕獲する方法を確立しました。また、③くくり罟による捕獲も検討しています。

ねぐらを探索し空気銃を用いて捕獲する方法（前述の②）は、最も効率的にイン

ドクジャクが捕獲できます。

(2) 営巣卵の駆除

インドクジャクの繁殖を抑制するために、産卵期の4月～6月にかけて、探索犬による営巣卵の駆除を行います。営巣はほとんどが平地であるため、訓練された探索犬により営巣箇所を発見し、卵がある場合は回収します。

9 防除事例の紹介

(1) 新城島（竹富町）島の面積 1.76km²

平成18年度から環境省が防除を開始し、銃器などを用いた捕獲作業が実施され、これまでに180羽のインドクジャクが捕獲されています。最初の3年間で約9割のインドクジャクが捕獲され、現在は数羽以下まで減少させています。現在は、熱感知カメラやドローンを用いた調査によって残りの個体の捕獲に取り組まれています。

(2) 黒島（竹富町）島の面積 10.02km²

竹富町は平成23年度に竹富町インドクジャク防除対策協議会を立ち上げ、環境省の生物多様性保全推進支援事業を活用し、黒島と小浜島で箱わなと銃器による捕獲が実施されました。黒島では平成23～25年度の3年間で2,218羽が捕獲されました。平成26年度以降は有害鳥獣駆除事業として継続され、平成29年度までの4年間で420羽が捕獲されています。

平成28年度からは外来種対策事業（クジャク対策）を実施し、ねぐらの探索、空気銃やくくり紐を用いて、平成28年度には103羽、平成29年度には200羽が駆除されています。

(3) 小浜島（竹富町）島の面積 7.86km²

上述の体制で、小浜島でも箱わなと銃器による捕獲が実施されました。小浜島では平成23～25年度の3年間で261羽が捕獲されました。平成26年度以降は有害鳥獣駆除事業として継続され、平成29年度までの4年間で329羽が捕獲されています。

(4) 石垣島（石垣市）島の面積 222.24km²

石垣島では有害鳥獣駆除で、平成23年度以降、毎年300～400羽のインドクジャクが捕獲されています。平成29年度には613羽を捕獲されています。

10 防除計画の見直し

当該防除計画は3年目に中間評価を行い、5年目に見直しを行います。なお、対策上必要があると認められる場合は、随時見直しを行うものとします。