

沖縄県外来種対策行動計画に基づく
台湾ハブ 防除計画

令和2年3月

沖 縄 県

1 背景と目的

台湾ハブは、中国南部と台湾を原産とする国外由来のヘビであり、沖縄では名護市周辺および恩納村周辺に定着しています。1993年に名護市の野外で初めて発見され、その後、周辺市町村でも定着が確認されています。さらに、2005年には、恩納村山田周辺での定着が確認され、その後、読谷村やうるま市で複数個体が捕獲されています。1970年代頃から県内の複数の施設が輸入をしており、飼養していた個体が脱走あるいは遺棄され、定着した可能性があると考えられています。

ヘビ類は生態系の中で上位捕食者として位置づけられることが多く、侵入先で在来動物を大規模に捕食することで生態系へ大きな影響を及ぼす恐れがあります。さらに、台湾ハブは在来のハブと同じく毒蛇であり、人への咬傷被害もあります。

沖縄県では「沖縄県外来種対策指針」に基づいた「沖縄県対策外来種リスト」を作成し、生態系等に重大な影響を及ぼす外来種の対策を推進しています。台湾ハブは、生態系に著しく悪影響を及ぼすこと、人への健康被害が懸念されることから、外来種リストの中でも優先順位の高い「重点対策種」として指定され、重点的に防除を実施する必要がある種とされました。

そこで、本防除計画は、生物多様性の保全を図るために必要な計画を策定し、台湾ハブによる生態系への影響を排除もしくは低減させ、効果的で継続的な防除を実施することを目的とします。

2 概要

(1) 和名等

有鱗目クサリヘビ科

台湾ハブ (学名 *Protobothrops mucrosquamatus*)

(ハブ *Protobothrops flavoviridis* との交雑個体も含む)

(2) 分布

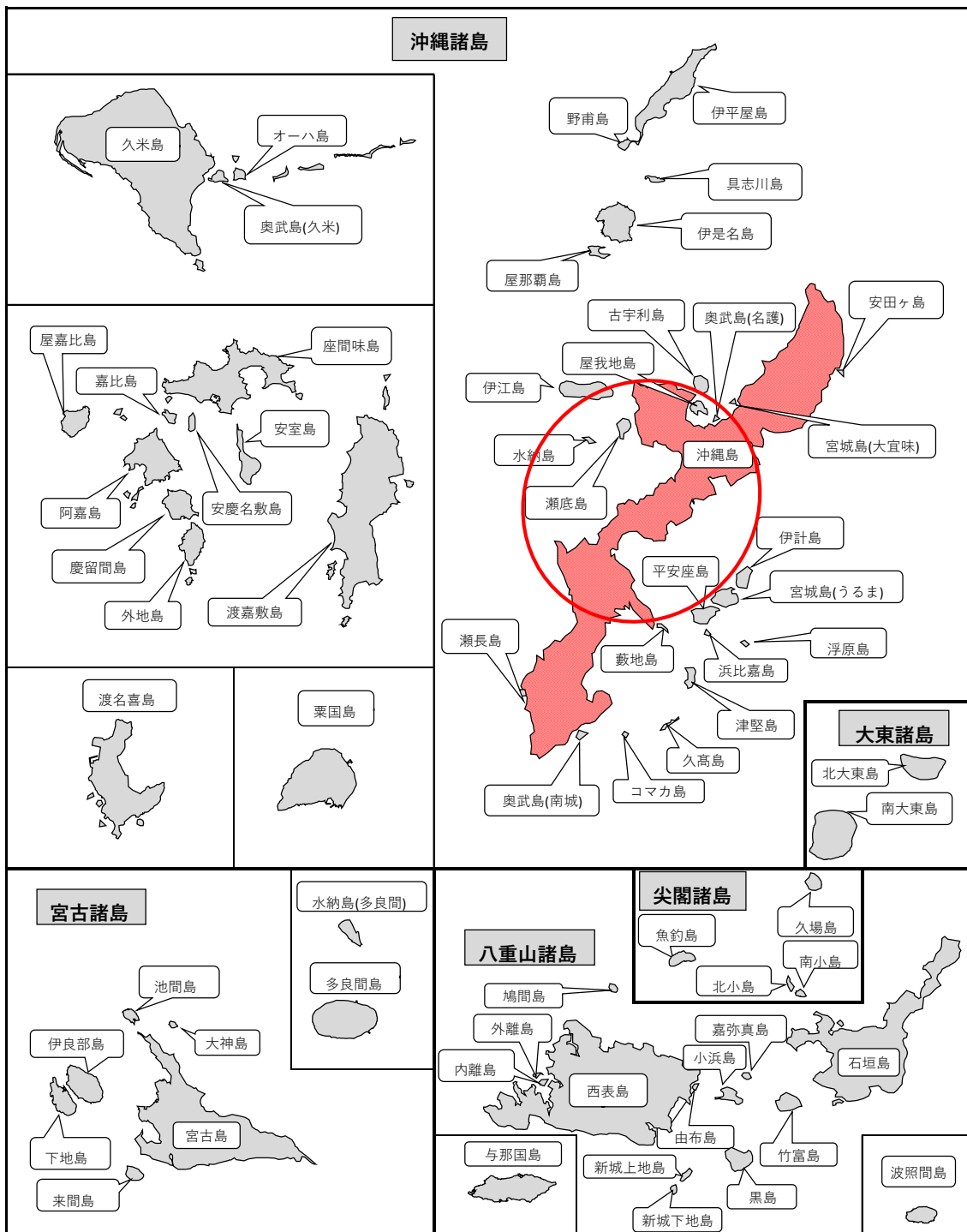
原産地：中国南部と台湾

(近縁種の在来種であるサキシマハブは八重山諸島に分布し、国内由来外来種として沖縄島南部に定着しています。)

県内の分布状況：沖縄島

(名護市を中心に、今帰仁村、本部町、恩納村、うるま市、読谷村、沖縄

市、嘉手納町の一部地域には定着していると考えられています。この他に宜野座村、浦添市、那覇市、八重瀬町でも捕獲例があります。)



台湾ハブの生息が確認されている島

赤色で塗った島は生息が確認されている島を示す。面積の広い沖縄島は、主な生息域を赤丸で示す。

(3) 形態・生態

クサリヘビ科に属する有毒のヘビで、全長は60～130cm程度。頭部はやや細長い三角形で、在来種であるハブと同様に眼と鼻孔の間にピット器官を持ちます。体色は、茶～灰褐色の地色に暗褐色の楕円形の斑紋が並びます。沖縄諸島に分布する在来種ハブの一般的な体色は、薄黄色の地に黒色のまだら模様であるため、台湾ハブとは容易に見分けがつけます。八重山諸島に在来分布する近縁種のサキシマハブと外部形態が酷似します。

主に夜行性で、小型哺乳類や鳥類、爬虫類、両生類など幅広い食性を持ちます。樹上のあまり高くない位置で待ち伏せをすることもあります。原産地では低地集落内から標高1,500m程の森林域までの幅広い環境に生息しており、沖縄島全域に生息可能であると考えられます。沖縄では冬期には活動性は低下するものの、冬眠する事はなく採餌活動も見られます。トラップ（マウス）による捕獲効率は、ハブと比較して5倍以上との報告もあり、定着地ではしばしば高密度になると推測されます。沖縄島での産卵期は6月頃と考えられており、1度に7～11個程度の卵を産みます。寿命は不明ですが、他のヘビ類での寿命から推察すると数十年生きる可能性があります。



台湾ハブ



在来種のサキシマハブ（八重山諸島）

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

幅広い食性をもち、定着先で高密度になると考えられることから、捕食を通じた在来動物や生態系への影響は非常に大きいと考えられます。やんばる地域へ侵入・定着した場合、希少種を含めた在来哺乳類や鳥類、カエル類への捕食被害は甚大なものになる恐れがあります。また、在来ヘビ類との餌資源や隠れ家を巡る競合や在来のハブとの交雑も懸念されます。

その他、畑や民家内での咬傷事例もあることから、分布を拡大し高密度になれば咬傷被害の増加が懸念されます。

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** (やんばる地域への拡散防止)

◎ 既存地域からの拡散リスクの軽減

すでに沖縄島名護市周辺から恩納村にかけて定着しており、その周辺地域での確認もあります。私有地や米軍基地を含むあらゆる環境に分布していると考えられ、密度も高いことから、沖縄島全域からの根絶には多大な労力・時間を要します。

このような状況では、生息地域において密度を低下させ、希少哺乳類・鳥類が多く生息するやんばる地域への侵入・定着リスクを低減させることを目標とします。

6 対策の方針

(1) 未定着地域への拡散リスクの低減

やんばる地域に隣接する名護市では、既に定着が確認されており、同市において、やんばる地域に資材等を運搬する拠点の把握と周辺での捕獲を実施します。また、自力での北上を防止するために、防蛇フェンスの検討を行います。

(2) 保全上重要な地域への侵入監視

希少種が多く生息するやんばる地域への侵入を監視します。台湾ハブは、各市町村がハブ捕獲用に設置・管理しているマウスを用いたトラップで多くの個体が捕獲されています。そこで、各市町村による捕獲結果の共有を行うとともに、住民等からの目撃情報も継続的に収集します。また、やんばる地域への北上の防止のため

めに、トラップによるモニタリングも実施します。

(3) 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。

(4) 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。

目標カテゴリーD：拡散の防止（やんばる地域への拡散防止）

目標：既存地域からの拡散リスクの軽減

対策の方針	実施項目	期間	実施地域	実施内容
未定着地域への拡散リスクの低減	物流や車両移動の拠点等における密度低下	短期～長期	沖縄島	拡散の可能性が特に高いと考えられる車両や物資の出入りが多い場所で、トラップによる密度低下を図り、拡散リスクを減少させる。
	防蛇フェンスの検討	短期～長期	沖縄島	生息地域からやんばる地域への自力での北上を防止するため、防蛇フェンスの検討を行う。
保全上重要な地域への侵入監視	モニタリングの実施	短期～長期	主に沖縄島北部	トラップの設置により、やんばる地域への到達状況をモニタリングする。
	目撃情報の収集	短期～長期		保全上重要な地域において、住民や野外で活動する団体・事業者等からの目撃情報を随時収集し、関係機関との情報共有を行う。
普及啓発	県民等への普及啓発	短期～長期	沖縄島	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の改良を行う。

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。

- 未定着地域への拡散リスクの低減：沖縄県環境部及び保健医療部、（環境省、市町村）
- 保全上重要な地域への侵入監視：沖縄県環境部、（環境省、市町村）

8 防除方法

(1) 拡散リスク低減のための捕獲

トラップを用いた捕獲による密度低下を基本とし、やんばる地域に近い地域およびやんばる地域に資材等を大量・頻繁に運搬する拠点施設や車輛移動が多い施設周辺において重点的に実施します。使用するトラップは、マウスを誘引餌として用いた箱型のハブ捕獲用トラップを基本としますが、技術開発の進捗等に応じて適宜変更を検討します。設置密度は50m～100m四方に1基の設置を基本としますが、各市町村で実施しているハブ対策用トラップでの台湾ハブの捕獲状況や、市民等からの目撃情報も利用し、生息状況に応じて検討します。点検頻度については、マウスの維持を考慮して1～2週間が目安となります。

(2) 防蛇フェンスの検討

やんばる地域への自力での北上を防止するために、防蛇フェンス設置の検討を行います。なお、やんばる地域には既にマングース北上防止柵が設置されていることから、その活用についても検討します。

(3) 侵入監視モニタリングの実施

やんばる地域への侵入監視のために、監視ラインを設けてトラップを設置します。使用するトラップの種類は技術開発の進捗に応じて適宜変更します。

トラップはライン沿いに約100mおきに設置します。点検では混獲動物も含めて記録し、在来動物の混獲状況にも留意した設置の検討を行います。

モニタリングは、活動性が高い時期（春季～秋季）に継続的に実施し、概ね2週間ごとに点検を行い、捕獲状況を確認します。捕獲が確認された場合には、速やかに関係者へ情報共有し、今後の対応方針を検討します。



ハブ捕獲用トラップ（内部の状態）

9 防除事例の紹介

台湾ハブの対策としては、平成 24 年度から沖縄県保健医療部において、人への咬傷被害低減の目的で防除手法の検証や分布調査を実施しています。今後は、市町村等へ防除方法の提案や技術的助言を行う予定となっています。

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。