

平成 29 年度  
外来種対策事業（イタチ対策）

報 告 書  
（簡易版）

平成 30 年 3 月

沖 縄 県



－ 目 次 －

1.	業務概要	1
1.1	概要	1
1.2	実施工程	2
1.3	実施方針	3
1.4	実施項目	3
2.	沖縄県におけるニホンイタチの導入状況	5
2.1	イタチ導入履歴の文献の整理	5
2.2	イタチの導入状況	5
2.3	宮古諸島におけるイタチの定着情報整理	6
3.	イタチの生息調査	7
3.1	自動撮影カメラによる生息状況調査	7
3.2	踏査による生息状況調査	11
3.3	島別のイタチの生息状況の整理	15
4.	イタチによる在来種への影響（食性調査）	17
4.1	宮古諸島におけるイタチの糞分析	17
5.	モデル地区における除去手法の開発及び実証実験	22
5.1	捕殺式の筒わなによる捕獲状況	22
5.2	高密度わなによる捕獲状況	26
5.3	新規捕獲手法における捕獲状況	28
5.4	探索犬によるモニタリング	31
6.	希少種モニタリング	32
6.1	目的	32
6.2	方法	32
6.3	結果	33
7.	住民の外来生物に対する意識調査	34
7.1	目的	34
7.2	調査地	34
7.3	調査方法	34
7.4	結果	35
7.5	まとめ	40
8.	作業部会委員	41
8.1	作業部会	41

# 1. 業務概要

---

## 1.1 概要

### (1) 業務名

平成 29 年度 外来種対策事業（イタチ対策）

### (2) 業務目的

沖縄本島、離島においては、様々な外来種が侵入しており、在来生物の生息に多大な影響を及ぼしている。特に、生態系被害防止外来種リストにおける緊急対策外来種については、生態系へ著しく悪影響を及ぼすとされている。

本県においては、既に様々な外来種の定着が確認されており、本県生態系の脅威となりつつある。しかしながら、大部分の外来種については有効な防除手法等がないため、生息範囲が徐々に拡大していることが示唆されている。

このような状況下、平成 27 年度外来種対策事業第 2 回検討委員会において、離島地域における国内由来外来種であるニホンイタチ（以下、イタチとする）は、生態系に著しく悪影響を及ぼすとされ、離島の固有種（ミヤコカナヘビやキシノウエトカゲ等）の減少に大きく関与していることが示唆されている。そのため、イタチについて早急な対策を検討すべきとの意見を踏まえ、本事業では、宮古諸島をモデル地区として、効果的・効率的な防除手法の開発及び実証試験を行うことを目的とした。

### (3) 業務期間

平成 29 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 30 日

### (4) 業務実施地域

沖縄県宮古島及び周辺離島（図 1-1）

### (5) 請負者

八千代エンジニアリング株式会社沖縄事務所

### (6) 業務内容

- ①生息状況調査
- ②イタチによる在来種への影響（食性調査）
- ③モデル地区における除去手法の開発及び実証実験
- ④イタチによる影響を受けていると考えられる希少爬虫類の生息状況調査
- ⑤外来種に対する意識調査
- ⑥作業部会の開催および検討委員会での報告
- ⑦業務実施結果の取りまとめ



### 1.3 実施方針

#### (1) 計画・準備

沖縄県環境部自然保護課担当職員（以下担当職員という）と協議の上、業務実施計画書及び安全管理計画書を作成する。

### 1.4 実施項目

#### (1) イタチの生息状況調査

宮古島及び周辺離島において、自動撮影カメラや踏査により、生息状況調査を実施する。

##### ① 自動撮影カメラによる生息調査

自動撮影カメラはBrowning社製を用いた。設置する島は来間島、池間島、大神島、宮古島及び伊良部島に設置する。自動撮影カメラへの誘引はドッグフード等を用いる。

##### ② 踏査による調査

宮古諸島でのイタチの生息状況を把握するため、踏査によるイタチの痕跡（糞）の確認を行った。調査対象地域は宮古島、池間島、伊良部島、下地島、来間島とした。調査は、冬季（2月）、春季（4月）、夏季（7月）、秋季（11月）の各季4回実施した。

#### (2) イタチによる在来種への影響（食性調査）

②で実施する踏査により採集したイタチ糞を用い、糞の内容物を洗浄・分析し、宮古諸島の在来種への影響について調査を行う。

#### (3) モデル地区における除去手法の開発及び実証実験

捕殺式及び生け捕り式のわなによる効果的なイタチの捕獲試験を実施する。また、シェパード探索犬を用いた糞探索の試行を実施し、効果的な探索犬を用いた防除手法の検討を行う。

##### ① 新規わなによる捕獲手法の検討

実施エリアを設定し、カゴわな、捕殺式の筒わな及びA24、Doc200による捕獲試験を実施する。試験を実施するにあたり、混獲リスクの評価を行うためにわなには自動撮影カメラを設置し、わなへ誘引されている種の撮影を行う。

##### ② 探索犬を用いた防除手法の検討

弊社所有のジャーマンシェパードを用いて、イタチ糞への特化訓練を開始する。また、現地にて、イタチの糞を探索する訓練を行う。

#### (4) イタチによる影響を受けていると考えられる希少爬虫類の生息状況調査

モニタリング地域は宮古島3エリア、伊良部島2エリア、池間島1エリア、大神島1エリアの計7エリアとした。調査は日中及び夜間に徒歩によるセンサスを実施する。

#### (5) 住民の外来種に対する意識調査

宮古の人々が導入したイタチに対して、どのような考え方や感情を持っているかを把握するために直接ヒアリング調査を実施する。

(6) 作業部会の開催及び検討委員会での報告

作業部会は今年度 2 回開催し、イタチの防除手法の開発・実証の試行の評価等を行う。作業部会委員は 3 名を選出する。

(7) 調査状況定期報告及び業務実施結果のとりまとめ

調査状況定期報告は定期的に行われ、結果についてとりまとめを行う。

用語の解説

●TD (Trap Days)

捕獲圧の指標となる捕獲努力量を表し、次式により計算される。わな日ともいう。

$$TD = \text{わな数 (個)} \times \text{わな稼働日数 (日)}$$

生け捕りわな（かごわな・ソフトキャッチ）の稼働日数は、点検の場合は 1 日とする（わなを稼働させた日は 0、閉じた日は 1）。筒わなの稼働日数は、点検の場合は点検日を含めた 8 日、わなを開けた場合は翌日から 7 日とする。

●CPUE (Catch Per Unit Effort)

捕獲努力量当たりの捕獲数を表す。ここでは 100TD あたりの捕獲数として、次式により計算される。

$$CPUE = \text{捕獲数 (頭)} / \text{捕獲努力量 (TD)} \times 100$$

同一手法の捕獲による CPUE を比較することで、生息密度の違いや変化を示す指標となる。また、異なる手法による CPUE を比較することで、捕獲効率の違いを示す指標となる。