

平成 30 年度
外来種対策事業（イタチ対策）

報 告 書
（簡易版）

平成 31 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.	捕獲わなの検証	7
3.1	わなの性能試験	7
4.	新規技術開発	13
4.1	A24 の誘引及び捕獲の効果検証	13
4.2	カメラによる誘引物の効果検証	16
5.	探索犬によるモニタリング及び新規探索犬の育成	18
5.1	探索犬によるモニタリング	18
6.	生態調査	22
6.1	発信機による生態調査	22
7.	作業部会の開催での報告	31
7.1	作業部会	31

1. 業務概要

1.1 概要

(1) 業務名

平成 30 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 30 年 4 月 2 日～平成 31 年 3 月 29 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捕獲わなの検討
- ②新規技術開発
- ③イタチの生態調査
- ④作業部会の開催及び検討委員会での報告
- ⑤業務報告書等の作成

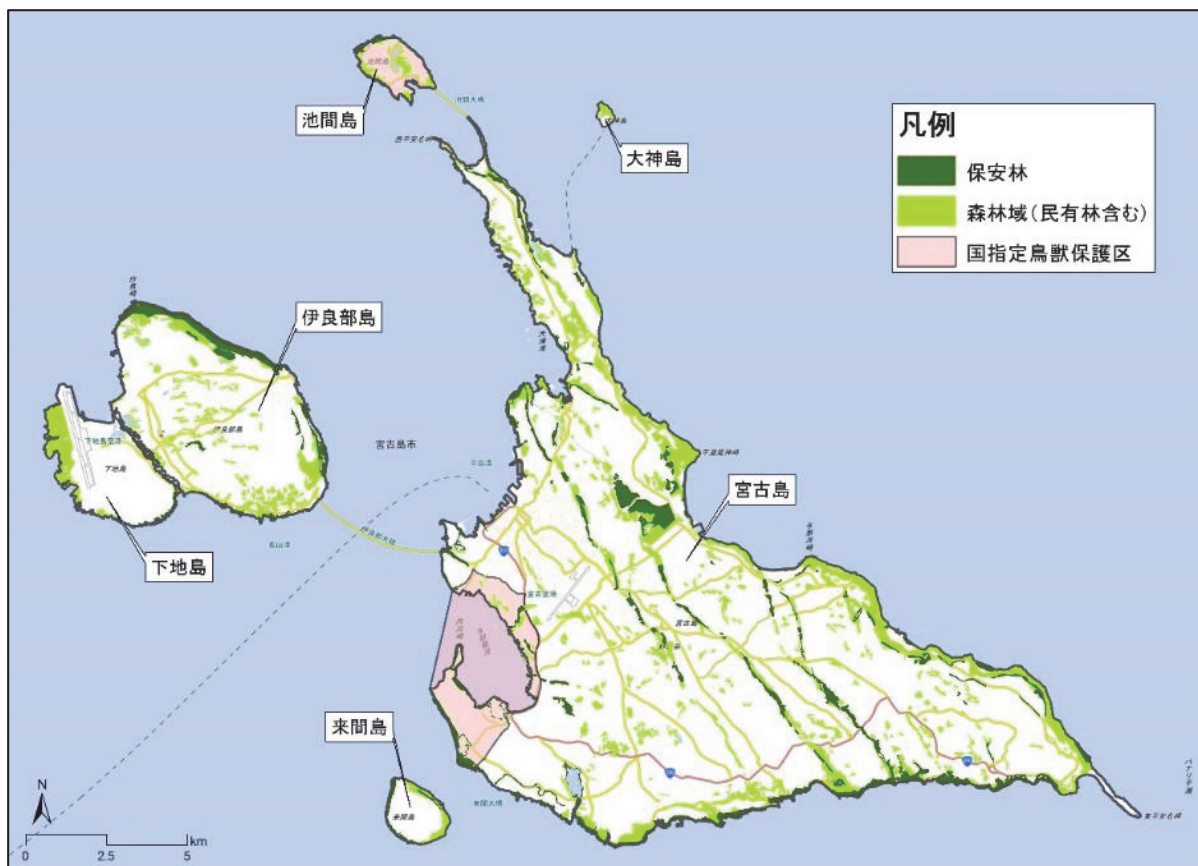


図 1-1 実施地域の宮古諸島

1.2 実施工程

業務内容の実施工程を示した（表 1-1）。

表 1-1 実施工程

年度	平成29年度																																		
	4			5			6			7			8			9			10			11			12			1			2			3	
項目	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬		
1. 計画準備																																			
打ち合わせ	●																																		
業務計画書・安全管理計画書の作成																																			
関係機関等の調整・許可申請																																			
2. イタチの防除技術開発																																			
調査準備																																			
生態調査																																			
探犬による検討・新規育成																																			
トラップによる捕獲手法の検討																																			
方法収集																																			
4. 作業部会及び検討会																																			
作業部会																																			
検討会																																			
5. 業務報告・とりまとめ																																			
定期報告																																			
データ解析																																			
報告書作成・提出																																			

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) 捕獲わなの検討

① 筒わなと Doc200 の捕獲効率の検証

捕殺式わなの性能試験のため筒わなと Doc200 を各 99 台設置し、捕獲効率の検証を行った。

② カメラによるわな誘引及び捕獲の効果検証

わなにカメラを設置し、わな種毎の誘引状況及び捕獲状況の把握を行った。

(2) 新規技術開発

① A24 の誘引及び捕獲の効果検証

ニュージーランドで開発された A24 の実証試験を実施した。

② 水による誘引効果の検証

宮古諸島は水がたまりにくいため、水を溜めた容器を設置し、誘引されるかの検証を実施した。

③ イタチ誘引物質の検証

イタチを効果的に誘引できる物質を検証するために、野外に誘引餌を設置し、カメラによりモニタリングを実施した。

③ 探索犬による糞探索及び新規探索犬の育成

探索犬による探索は生息状況が不明である池間島において実施した。新規探索犬の育成ではジャーマンシェパードにて糞探索犬の育成を実施した。

(3) 生態調査

① 発信機による生態調査

イタチの電波発信機を装着し、行動圏など基礎的な生態を明らかにするために実施した。

② カメラによる活動時間の把握

カメラでイタチが撮影された時間を取りまとめた。

(4) 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。

(5) 業務報告書等のとりまとめ

データ整理や作図、業務報告書等の取りまとめを実施した。

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。