

平成 31 年度 外来種対策事業

報 告 書

令和 2 年 3 月

沖縄県 環境部 自然保護課



目次

|  |     |
|--|-----|
| 1. 業務概要  | 1   |
| 2. 沖縄県外来種対策行動計画策定に係る取組                         | 4   |
| 2-1. 沖縄県外来種対策行動計画の作成等                          | 4   |
| 2-1-1. 外来種対策行動計画の作成                            | 4   |
| 2-1-2. 外来植物の適正利用方針の作成                          | 15  |
| 2-1-3. 重点対策種、重点予防種、産業管理外来種の防除計画等の作成            | 24  |
| (1) 外来種リストで示した優先的に対策を実施する重点対策種、重点予防種、産業管理外来種   | 24  |
| (2) 各種の防除計画等の一覧                                | 25  |
| (3) 各種の防除計画等                                   | 32  |
| a) 産業管理外来種                                     | 32  |
| a-1 セイヨウオオマルハナバチ                               | 32  |
| a-2 クロマルマルハナバチ                                 | 37  |
| a-3 セイヨウミツバチ                                   | 42  |
| b) 重点予防種                                       | 47  |
| b-1 アライグマ                                      | 47  |
| b-2 カミツキガメ                                     | 51  |
| b-3 アルゼンチンアリ                                   | 55  |
| b-4 アカカミアリ                                     | 59  |
| b-5 ヒアリ  | 64  |
| b-6 セアカゴケグモ                                    | 69  |
| c) 重点対策種                                       | 72  |
| c-1 ノネコ  | 72  |
| c-2 ニホンイタチ                                     | 77  |
| c-3 ノイヌ  | 81  |
| c-4 コウライキジ                                     | 85  |
| c-5 インドクジャク                                    | 89  |
| c-6 グリーンアノール                                   | 94  |
| c-7 タイワンスジオ                                    | 99  |
| c-8 タイワンハブ                                     | 103 |
| c-9 オオヒキガエル                                    | 108 |
| c-10 サイカブト                                     | 112 |
| c-11 ツルヒヨドリ                                    | 120 |
| c-12 アメリカハマグルマ                                 | 126 |
| 2-1-4. 沖縄県内における外来生物法及び生態系被害防止リスト掲載種（植物）の生育状況調査 | 133 |
| 2-1-5. マルハナバチ類の逸出状況調査                          | 177 |
| 2-2. 外来種対策基盤に係る取組                              | 180 |
| 2-2-1. 外来種に関する普及啓発の検討                          | 180 |
| 2-2-2. 外来種に関する情報収集・情報発信の検討                     | 211 |

|  |     |
|--|-----|
| 3. グリーンアノール及びタイワンスジオに関する調査等            | 217 |
| 3-1. グリーンアノールに関する調査等                   | 217 |
| 3-1-1. 粘着トラップによる効果的な捕獲手法の開発            | 217 |
| 3-1-2. 都市公園及び道路沿いにおける粘着トラップによる生息状況調査   | 235 |
| 3-1-3. 目撃情報が寄せられた地域におけるグリーンアノールの生息状況調査 | 242 |
| 3-1-4. 分布拡散防止対策                        | 244 |
| 3-1-5. 沖縄島における生息密度分布                   | 248 |
| 3-1-6. 化学物質等に着目したトラップ開発                | 252 |
| 3-1-7. 普及啓発活動の実施                       | 282 |
| 3-1-8. 捕獲手法検討の取りまとめ等                   | 285 |
| 3-2. タイワンスジオに関する調査等                    | 310 |
| 3-2-1. 化学物質等に着目したトラップ開発                | 310 |
| 3-2-2. タイワンスジオの効果的な捕獲手法の開発             | 319 |
| 3-2-3. 個体買い取りの実施                       | 344 |
| 3-2-4. 市町村からの情報提供と食性調査                 | 360 |
| 3-2-5. 捕獲手法検討の取りまとめ等                   | 363 |
| 3-3. 作業部会報告（グリーンアノール・タイワンスジオ）          | 378 |
| 3-3-1. 第1回作業部会                         | 378 |
| 3-3-2. 第2回作業部会                         | 378 |
| 4. 検討委員会の設置・運営                         | 379 |
| 4-1. 平成31年度外来種対策事業 検討委員会の設置            | 379 |
| 4-2. 第1回外来種対策事業 検討委員会の開催               | 381 |
| 4-3. 第2回外来種対策事業 検討委員会の開催               | 382 |
| 4-4. 第3回外来種対策事業 検討委員会の開催               | 383 |
| 5. 今年度の成果概要                            | 384 |

## 1. 業務概要

### 1-1. 業務名

平成 31 年度外来種対策事業

### 1-2. 業務目的

沖縄県内には、様々な外来種が侵入しており、在来生物の生育・生息に多大な影響を及ぼしている。特に、平成 27 年 3 月に公表された「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（生態系被害防止外来種リスト）」に掲載された緊急対策外来種については、生態系に対する影響・被害が特に甚大である種とされている。

本県においては、グリーンアノール、タイワンスジオ、クジャク等の緊急対策外来種の一部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、有効な捕獲手法等が無いため、生息範囲が徐々に拡大していることが示唆されている。

外来種対策については、外来種被害防止行動計画（平成 27 年 3 月、環境省・農林水産省・国土交通省）等で早期対策の重要性が挙げられている。今後の防除等を円滑に進行するために、既に本県に侵入して定着している緊急対策外来種について、生息範囲の調査、効率的な捕獲手法の開発等を行う。また、沖縄県の総合的な外来種対策を示した沖縄県外来種対策指針に基づく具体的な行動計画の作成及び関連する取り組みを行った。

### 1-3. 業務期間

平成 31 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日

### 1-4. 業務実施地域

業務実施地域は、沖縄県内である。

### 1-5. 発注者

沖縄県 環境部 自然保護課

### 1-6. 請負者

外来種対策事業 一般財団法人沖縄県環境科学センター・八千代エンジニアリング株式会社沖縄事務所共同企業体

- ・代表構成員：一般財団法人沖縄県環境科学センター 代表理事 比嘉 悟
- ・構 成 員：八千代エンジニアリング株式会社沖縄事務所 所長 阿川 泰之

# 外来種対策行動計画等に係る成果概要

外来植物の生育状況調査

- ・県内全域 413 ルート (H29~31)
- ・アメリカカハマガラム 122 ルート
- ・ツルヒヨドリ 22 ルート



外来種リストの更新情報の取得  
(ナガノツルノゲイトウ、トウ属の一種など)



- 沖縄県外来種対策指針 (平成 30 年 6 月策定)
- 沖縄県対策外来種リスト (平成 30 年 8 月策定)

本県の特異性・現状を踏まえた外来種対策を総合的・効果的に推進する方針を示し、沖縄の生物多様性を保全する

■ 沖縄県外来種対策行動計画 (令和 2 年 3 月策定) 指針において定めた将来像を実現するために実施する具体的な取り組みの計画を示し、沖縄の生物多様性を保全する

### ○ 外来種対策の行動計画

- (1) 対策基盤の整備
- 1) 普及啓発
  - 2) 情報収集・情報発信
  - 3) 人材育成・技術開発

### (2) 侵入の防止 (予防)

- 1) 意図的外来種への対策
- 2) 非意図的外来種への対策

### (3) 防除の推進

- 1) 早期発見と初期防除 (重点予防種)
- 2) 戦略的な防除の実施 (重点対策種)

外来植物の  
適正利用方針  
緑化/牧草/  
農作物等

産業管理  
外来種  
適正管理計画  
3 種

重点予防種  
早期発見・  
防除計画  
6 種


重点対策種  
防除計画  
12 種  
(フリマングース、  
ニホンイシガキ)

普及啓発用パンフレットの制作



概要  
外来種から沖縄の自然と文化を守るために

普及啓発イベントの出展



マルハナバチ逸出状況



セイヨウオオマルハナバチ  
クロマルハナバチ  
は、どうして逃げていないの？

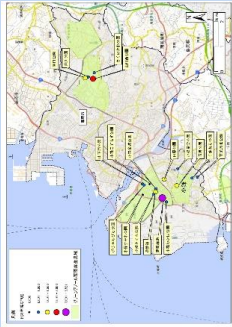
沖縄県外来種防除センター 岡山夕貴子  
(一般) 沖縄県環境科学センター 栗山夕貴子

セイヨウオオマルハナバチ

# グリーンアノール・タイワンスジオ対策に係る成果概要

## 【グリーンアノール対策】

都市公園における生息状況調査



那覇市の公園



那覇市・豊見城市の道路沿い

粘着トラップによる効果的な捕獲手法の開発

【粘着トラップによる捕獲を実施】

- ・小録金城公園
- ・那覇西高校
- ・金城小学校
- ・金城中学校
- ・小録金城地区の街路樹
- ・小録金城地区の民家

【真嘉比遊水地におけるフェンスによる捕獲試験】



## 【タイワンスジオ対策】

化学物質等に着目したトラップ開発

- ・摂餌行動（トレース行動）



効果的な捕獲手法の開発

【高い捕獲率の新規トラップの開発】

- ・新規箱型トラップ
- ・ゴム型



化学物質等に着目した

トラップ開発

- ・ むの抽出物由来の化学物質(匂い)による誘引



普及啓発活動



拡散防止対策

【拡散防止対策のため、捕獲】

- ・ 物流センター

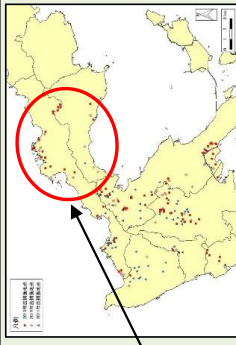


- ・ 豊見城総合公園



個体買取

- ・ 5～7月
  - ・ 100個体
  - ・ 恩納村北部
- で分布拡大



市町村からの目撃情報の提供と食性調査

- ・ H29～31で103件の捕獲・発見事例(うち、名護市で3件の事例)
- ・ タイワンハンハブの新規分布情報(名護市)