

# 令和元年度における各機関の重点事項など

( i ) 顕著で普遍的な価値の保全に関する事項

①植生保全に関する取組み

- ・保護管理計画の改訂（林野庁） ..... 資料 1 別添 p. 3～
- ・ノヤギ駆除対策状況（東京都） ..... 資料 1-13
- ・嫁島におけるネズミ対策（東京都） ..... 資料 1-11

②陸産貝類保全に関する取組み

- ・父島列島における陸産貝類個体群再生（環境省） ..... 資料 1-15
- ・母島における温浴処理施設の設置（環境省） ..... 資料 1-18

③その他

- ・愛玩動物条例の調整状況（小笠原村） ..... 資料 1-3
- ・西之島の価値と保全に関する検討（環境省） ..... 資料 1 別添 p. 5～

( ii ) その他保全に関する取組み

- ・オガサワラシジミの保全対策（環境省） ..... 資料 1-23
- ・オガサワラカワラヒワの保全対策（林野庁） ..... 資料 1-25 および資料 1 別添 p. 〇～
- ・有人島におけるネズミ対策状況（小笠原村） ..... 資料 1-2 および資料 1 別添 p. 9～
- ・オガサワラグワの普及啓発（小笠原村） ..... 資料 1-5



## 保全管理計画改定素案について(林野庁)

### 項目と主な改正点

大項目(小項目)	主な改正点
はじめに	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小笠原森林生態系保護地域部会への名称変更</li> <li>・世界遺産登録及び管理機関による保全管理</li> <li>・社会情勢等の変化に伴う保全管理計画改定</li> </ul>
1. 対象地の概要 (1)位置・面積 (2)自然環境 (3)社会情勢 (4)列島別の自然特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然環境(気象、植生、生態系等)を世界遺産管理計画の記載内容に基づき修正</li> <li>・列島別の自然特性について、鳥類の繁殖、ノヤギ根絶箇所、西之島の噴火等、最新の内容に修正</li> </ul>
2. 保全に関する基本的事項 (1)保存地区 (2)保全利用地区 (3)その他の地域 (4)各島ごとの保全管理の考え方と重点事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各島ごとの保全管理の考え方と重点事項について、弟島オガサワラグワ群集、兄島グリーンアノール侵入、東島での希少鳥類繁殖等、最新の内容に修正</li> </ul>

### 項目と主な改正点

大項目(小項目)	主な改正点
3. 当面の課題に関する事項 (1)特に緊急に対策を講ずべき地域 (2)外来種に関する事項 (3)利用に関する事項 (4)その他の事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特に緊急に対策を講ずべき地域について、父島(東部)、兄島、母島でのこれまでの外来種駆除等の成果を踏まえた内容に修正</li> <li>・外来種に関する事項について、ノヤギ駆除実績を踏まえた内容に修正</li> <li>・利用に関する事項について、指定ルート維持・管理、見直しに関し内容を整理</li> </ul>
4. 推進体制等 (1)保全管理委員会 (2)モニタリング調査・巡視等 (3)情報基盤の整理 (4)情報提供・普及啓発 (5)ボランティア活動との連携等 (6)世界自然遺産との関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>・小笠原森林生態系保護地域部会への名称変更</li> <li>・管理機関との連携</li> <li>・世界自然遺産管理計画との調整</li> </ul>

# 小笠原諸島森林生態系保護地域保全管理計画の位置づけ

## 【森林計画】

### 「保護林管理方針書」の作成(林野庁長官通知)

保護林毎に作成することとなっている。関東森林管理局保護林管理委員会に意見を聴く。

#### 【内容】

・名称 ・面積 ・設定(変更)年月日 ・位置及び区域(保存地区、保全利用地区それぞれの位置) ・保護管理を図るべき森林生態系、個体群に関する事項 ・保護・管理及び利用に関する事項 など

保護林管理方針書の一部として特に小笠原について別途定める

### 小笠原諸島森林生態系保護地域保全管理計画

### 森林計画(地域管理経営計画・施業実施計画)へ反映

## 【自然遺産】

### 世界自然遺産小笠原諸島管理計画

小笠原諸島の管理の基本的な方針等を明らかにすることを目的に策定

## スケジュール

期間	項目	会議等	目的	資料	相手方	備考	
		<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">計画書素案の作成(6月中旬まで)</div>					
H31年度	4月						
	5月						
	6月	中旬	第1回小笠原部会	委員の意見交換	計画書素案	部会委員、管理機関	TV会議(内地・父島・母島)
		下旬	森林生態系修復検討委員会	計画書素案の説明		修復検討委員	
	7月						
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">計画書改定案の作成(8月下旬まで)</div>						
	8月	中旬					
		下旬		関係者の意見の反映			
	9月	中旬	第1回現地連絡会議	計画書改定案の説明	計画書改定案	連絡会構成員	
		下旬					確認
	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">計画書改定案の修正(9月下旬まで)</div>						
	10月	中旬	第2回小笠原部会	計画書最終案の決定	計画書最終案	部会委員、管理機関、修復事業検討委員	
下旬							
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">計画書改定案の確認(10月下旬まで)</div>							
11月	中旬	保護林管理委員会へ報告	最終決定	計画書最終版	保護林管理委員		
	下旬					正文作成	
12月	中旬	プレスリリース					

## 西之島総合学術調査に係る取組（環境省自然環境計画課）

---

西之島の価値と保全に係る検討内容、今後の動きについて情報提供します。

### （1）西之島総合学術調査

・今年秋頃に総合調査を実施する予定。調査スケジュール、調査項目、調査団メンバーなどの詳細は検討委員で現在検討中。

### （2）西之島の科学的価値のとりまとめ

・平成 31 年 2 月に実施した第 4 回検討委員会の際に中間とりまとめを実施した。（参照：p. ●～）

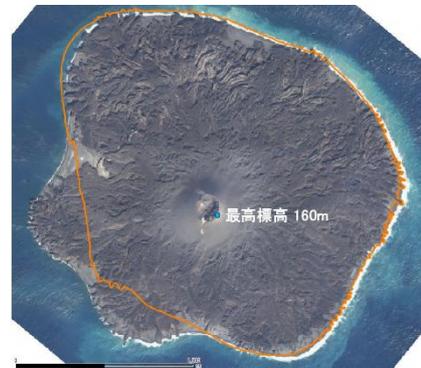
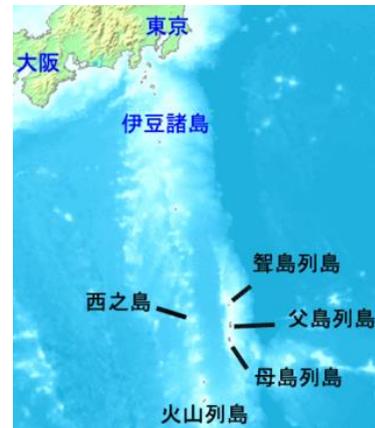
・総合調査結果を踏まえ、12～2月に第5回検討委員会を実施し、最終とりまとめを行う。（参照：p. ●～）

## 【概要】西之島の科学的価値についての中間とりまとめ

### ○西之島の概要

父島西方約 130km にある無人島で、旧島（昭和 48(1973)年の噴火とその後の浸食で形成された島の部分・面積約 30ha）の地先海岸線から 2km の海域を含めた全域が小笠原国立公園に指定され、旧島部分は全域が特別保護地区に指定されているほか、世界自然遺産区域となっている。また、旧島内の国有林内は、小笠原諸島森林生態系保護地域に設定されている。

平成 25 年 11 月に約 40 年ぶりに噴火、平成 29 年 4 月に再度噴火し、それに伴う溶岩の流出により陸地が大幅に拡大した。旧島は一部残っているものの、ほとんどが新たにできた陸地である。



平成28年12月20日海岸線

2018 年 1 月現在の西之島（撮影：国土地理院、出典：国土地理院 HP）

面積は 2.95 km<sup>2</sup>、最高標高は 160m（数値はいずれも参考値）

### ○予備調査の結果について

#### （1）調査の目的及び概要

環境省では、平成 29 年 4 月、平成 30 年 7 月と噴火を重ねる西之島の現在の状況を把握するため、平成 30 年 5 月、7 月、9 月に西之島周辺海域から、無人航空機（ドローン）等を活用した遠隔地からの調査を行った。

#### （2）主な調査結果

##### 【鳥類】

カツオドリ、オナガミズナギドリ、セグロアジサシ、アオツラカツオドリ、オオアジサシの生息、およびカツオドリ、オオアジサシ、セグロアジサシ、アオツラカツオドリの繁殖を確認。カツオドリは噴火で形成された新しい海浜や溶岩台地へ分布を拡大しているほか、繁殖している鳥類の多くでは、繁殖つがい数が噴火以前の水準にほぼ回復。



新しい溶岩台地の上で休息するカツオドリ

##### 【節足動物】

旧島部から回収した調査機器（ロガーボックス）に紛れていた鳥類の巣材に節足動物が混入しており、カズキダニの 1 種（海鳥に寄生し、吸血する）50 個体以上、コモリグモの一種の生息を確認。また、西之島沖にて調査船上の灯火にクサシロキョトウ（ヤガ科）が飛来。



巣材に混入していたカズキダニの 1 種

## 【植物】

旧島部でオヒシバ、スベリヒユの生育を確認。オヒシバは噴火後に形成された旧島直下の海浜にも分布を拡大したことを確認。

## 【地質】

2013年以降の噴火のマグマ組成はいずれも類似していて、低粘性の安山岩マグマによる地質・岩石の特徴を示す。

### (3) 調査結果からの推察

噴火直後にもかかわらず海鳥類や植物は回復するとともに、新たな大地も利用し始めた。一方、節足動物では海鳥に依存した寄生者とその捕食者が安定的に定着していると考えられる。このような調査結果は、西之島で生態系の構築プロセスが開始されていることを示唆する内容である。

## ○西之島の科学的価値について

多くの生態系は人間の影響下にあり、無人島でも上陸などによる人為的影響を受ける。しかし、西之島は最近隣の陸地である父島から 130 km、大陸からは 1000 km も離れた島しょであり、人間活動の影響なく原生状態の生態系の形成過程を捉えることのできる無二の場所である。特に、今後の西之島では、下記の 2 つのイベントを記録することができる原初の生態系の成り立ちについて直接観察できる世界でもごく稀な島である。

### (1) 旧島から新たな陸地への生態系の拡大

西之島の生物相は、既にスタート地点を越え、変化を始めている。完全に新しい島では「渡来→定着→拡散」のプロセスを経るが、これには時間がかかる。しかし、旧島部分に生物相が残存したことで、このプロセスを早送りして観察することができる。

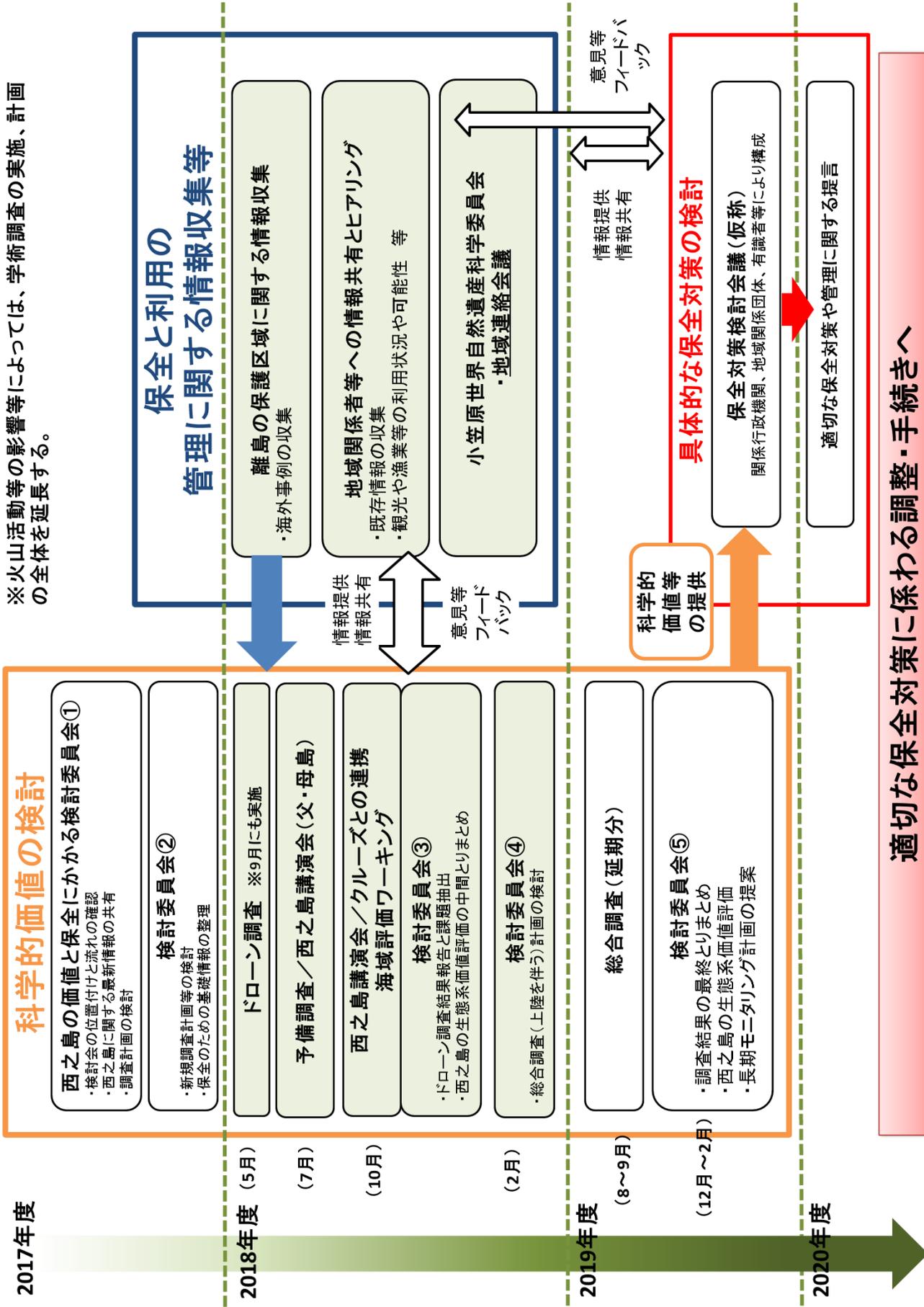
### (2) 島外から西之島への生物の渡来

噴火前の西之島に比べ陸地の面積が 10 倍にもなり、海浜の数も多くなったほか、環境の多様性が増加したことから、生物の定着機会も増加し、これまでと異なる生物の定着可能性が期待される。今後、新たに侵入・定着する生物を継続的に観測することで、生物は、こんなに離れた島にどこからどうやってたどり着くのか、植物や土壌がほとんどあるいは全くない環境でどうやって生きてゆくのか、土を含めた生態系をどのように形成するのか、を知ることができる。



# 西之島の学術的評価と保全にむけたフロー

※火山活動等の影響等によっては、学術調査の実施、計画の全体を延長する。



## 1. 概要

有人島のネズミ対策については、山域における生態系の保全、農地における農業被害の防止、人家周辺における公衆衛生の確保等、ひとつの行政機関だけでは対処が困難なため、各取組の情報共有と連携を行うことを目的に、平成27年度に、「有人島におけるネズミ対策にかかる行政連絡会」を組織している。

一方で、無人島に比べて規模的、技術的或いは社会的合意に係る課題がさらに大きく、予算や体制的にも限界があり、有人島でのネズミの低密度化・根絶に向けた目処がたっていない状況であり、関係機関が連携して地道に対策を実施している状況である。具体的には、当面の取組として、ネズミ被害対策、自主防衛の支援、ネズミに関するモニタリング等の取組を行っているところである。

### <小笠原諸島有人島におけるネズミ対策にかかる行政連絡会の構成機関>

環境省（小笠原自然保護官事務所）

林野庁（森林生態系保全センター、小笠原総合事務所国有課）

東京都小笠原支庁（土木課、産業課）

東京都島しょ保健所小笠原出張所

小笠原村（環境課、産業観光課、建設水道課、母島支所）

小笠原村教育委員会

### <窓口役割分担>

○生活環境へのネズミ被害についての技術的な問い合わせ

小笠原村建設水道課、東京都島しょ保健所小笠原出張所

○農業へのネズミ被害、補助金についての問い合わせ

小笠原村産業観光課 等

○ネズミカゴ貸出の受付

小笠原村環境課

○生態系へのネズミ被害についての技術的な問い合わせ

環境省小笠原自然保護官事務所 等

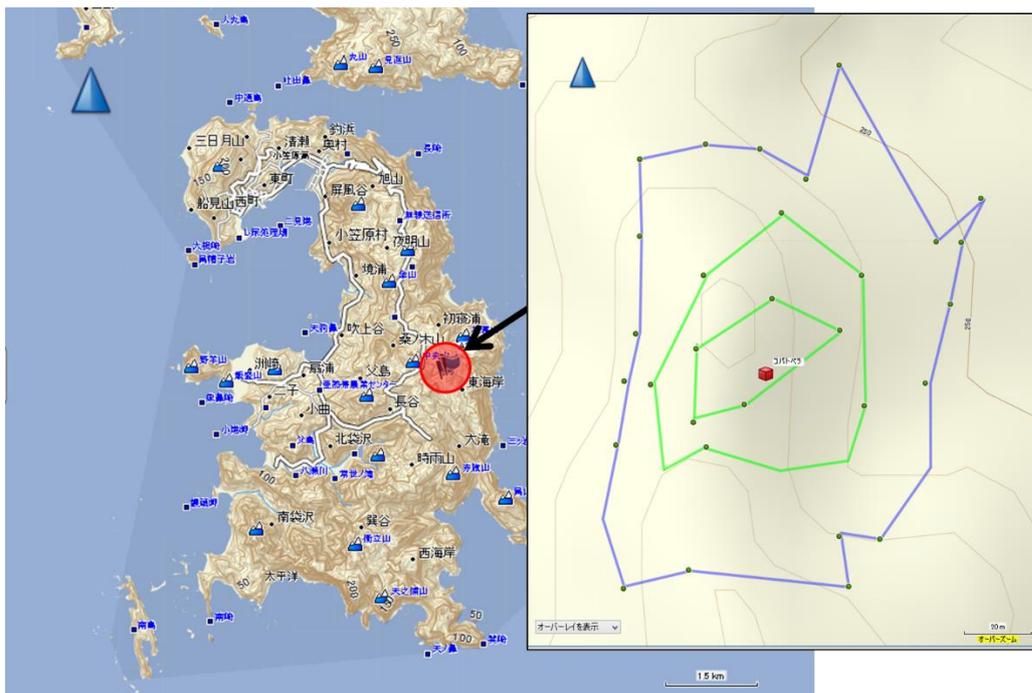
## 2. ネズミ被害への対処

### <生態系保全に関するネズミ被害への対処>

#### (1) 東平における生態系保全のための対策（環境省）

父島東平等を中心として、食害が見られる希少植物の保全対策を実施する。具体的には、希少植物生育周辺において、殺鼠剤による局所的なネズミの低密度化等の保全対策を実施。希少植物を囲むように3重に殺鼠剤（BS35 基、殺鼠剤 200g/基）を配置。

→現在、食害は見られていない。また、周辺でネズミの死体も確認。



#### (2) 食害防止ネット等の管理

シマホザキランやコヘラナレン、アサヒエビネ、ホシツルラン、タイヨウフウトウカズラ等に食害防止ネットを設置、管理。



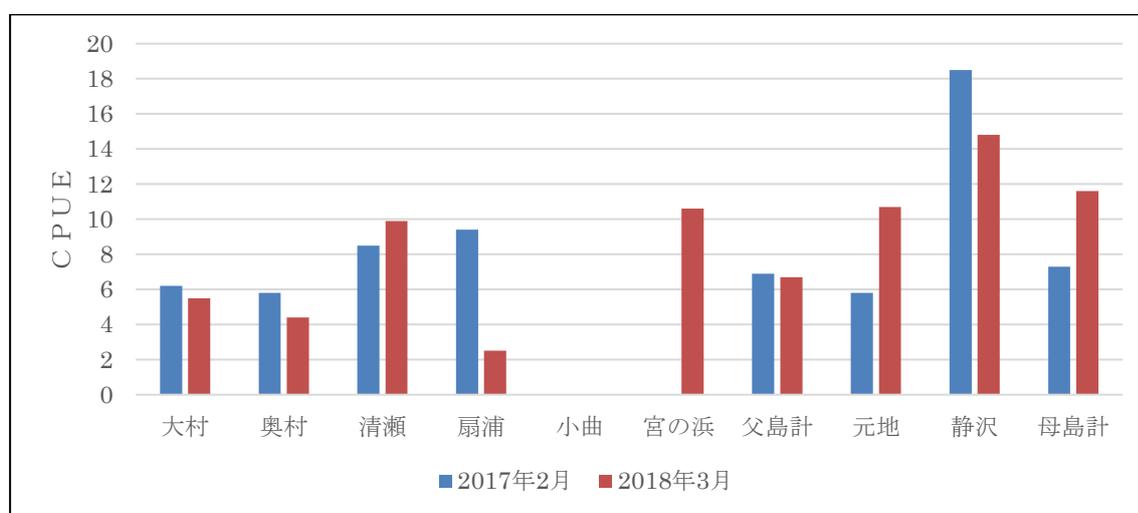
## <集落地・農地周辺におけるネズミ被害への対応>

(1) 関係行政機関により、河川、道路、園地等その他公有施設の管理として草刈等を継続して実施。(関係行政機関)

(2) 集落内ネズミ一斉防除の実施(関係行政機関)

平成30年度の一斉防除は、行政機関において2月に実施(父島727基、母島252基)。

→設置時期・天候・設置数・箇所数が異なるため、正確な比較はできないものの、全体の傾向として、捕獲数及び捕獲効率について、父島では横ばい、母島では増加傾向にある。今年度は、夏季にも一斉防除を実施予定。



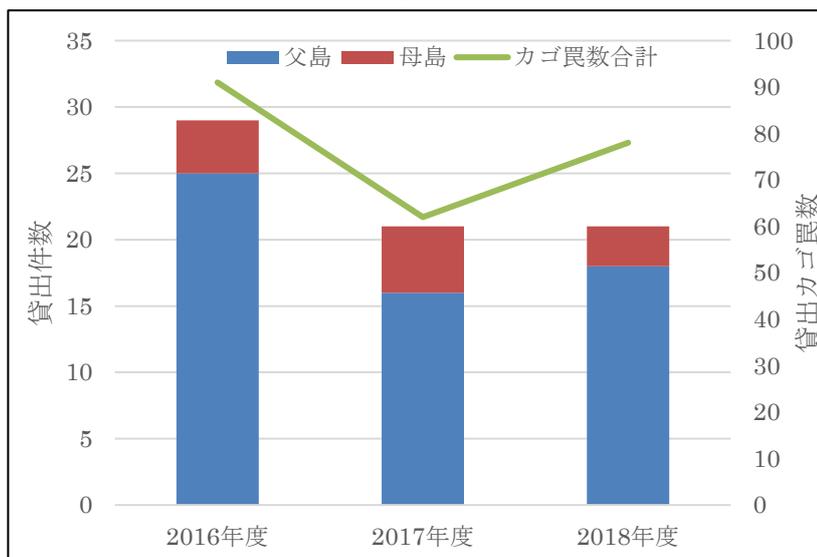
図：地区ごとのCPUE (100日罾)



図：合計捕獲数と平均CPUE (100日罾)の推移

(3) かご罾の無料貸出（小笠原村環境課）

平成 28 年度からかご罾の無料貸出を実施。

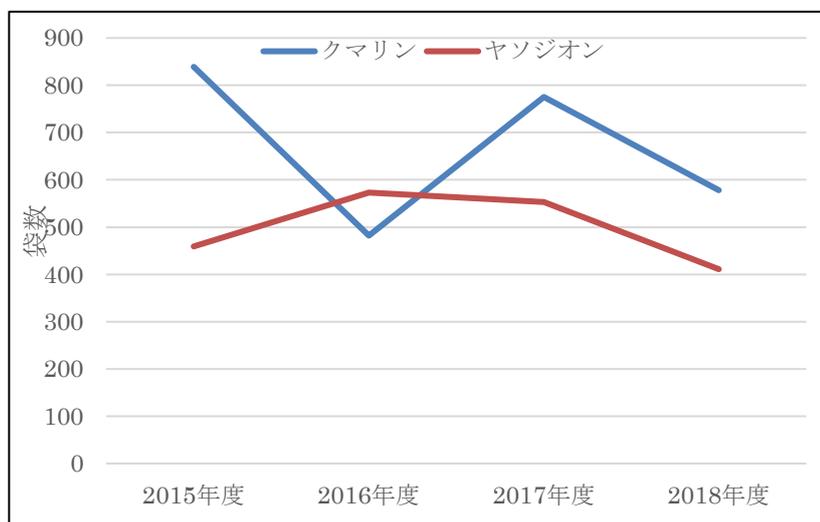


図：かご罾の貸出件数及び貸出かご罾数の推移

(4) 農業者への殺鼠剤購入等の補助（小笠原村産業観光課）

平成 23 年度から殺鼠剤購入費補助事業を実施。ベイトステーションについても、平成 29 年度に実証試験を実施し、平成 30 年度から補助対象としている。

平成 30 年度は 20 基。また、見廻農業団地、蝙蝠谷農業団地でも殺鼠剤による防除を実施（平成 30 年度～）



図：殺鼠剤購入量（補助対象）の推移

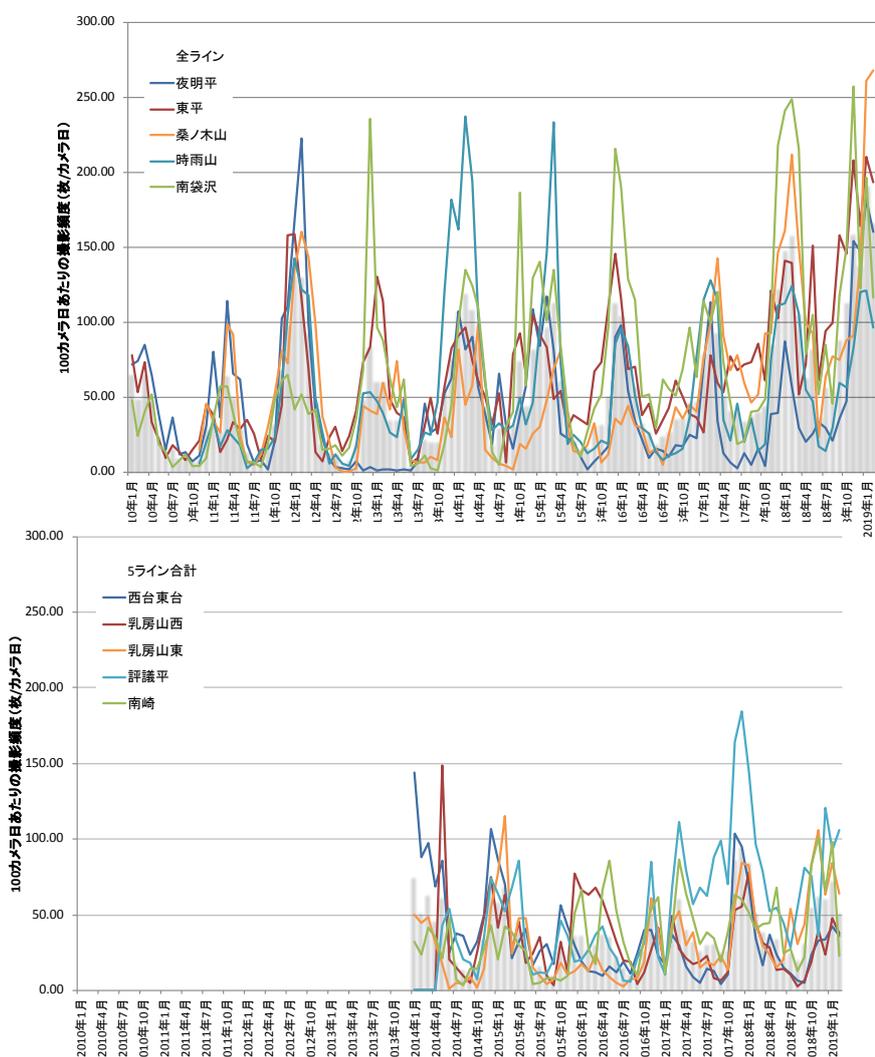
### 3. ネズミに関するモニタリング

#### <山域>

○山域でのノネコ捕獲により、外来ネズミが増加した場合、希少植物や陸産貝類への捕食、アカガシラカラスバトとの餌競合等の影響が想定されることから、父島（夜明平、東平、時雨山、南袋沢、桑ノ木山）、母島（西台東台、乳房山、南崎、評議平、乳房山西）において、ノネコ対策の一環としてのネズミの増減を把握するため、ノネコ対策用センサーカメラの撮影データを用いたモニタリングを実施（環境省）

→調査を開始してから2018年度は、父島は過去最も高く、母島は例年の水準

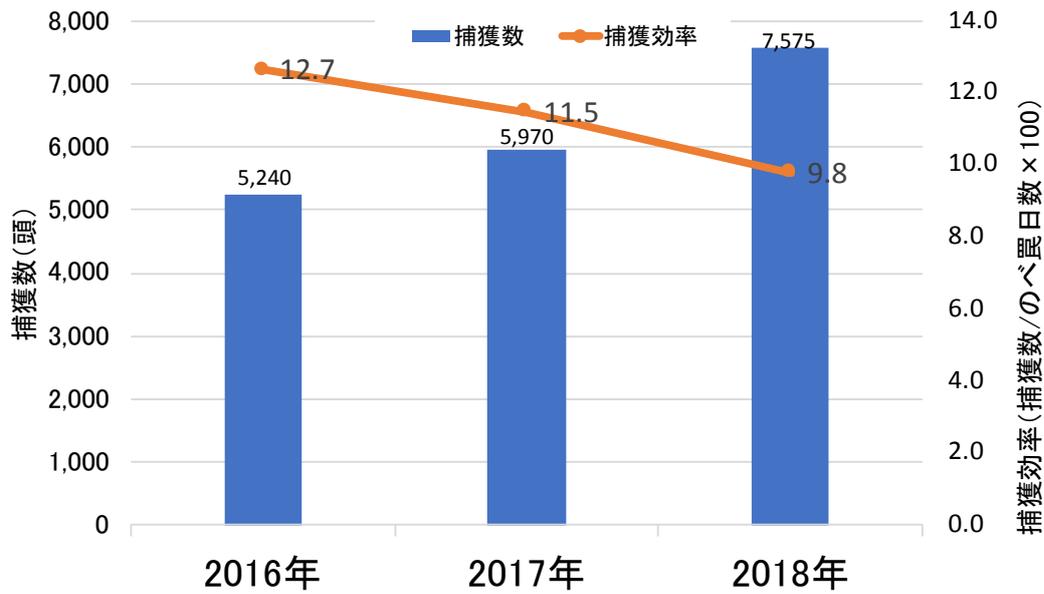
→希少植物や陸産貝類への顕著な被害は確認されていない。



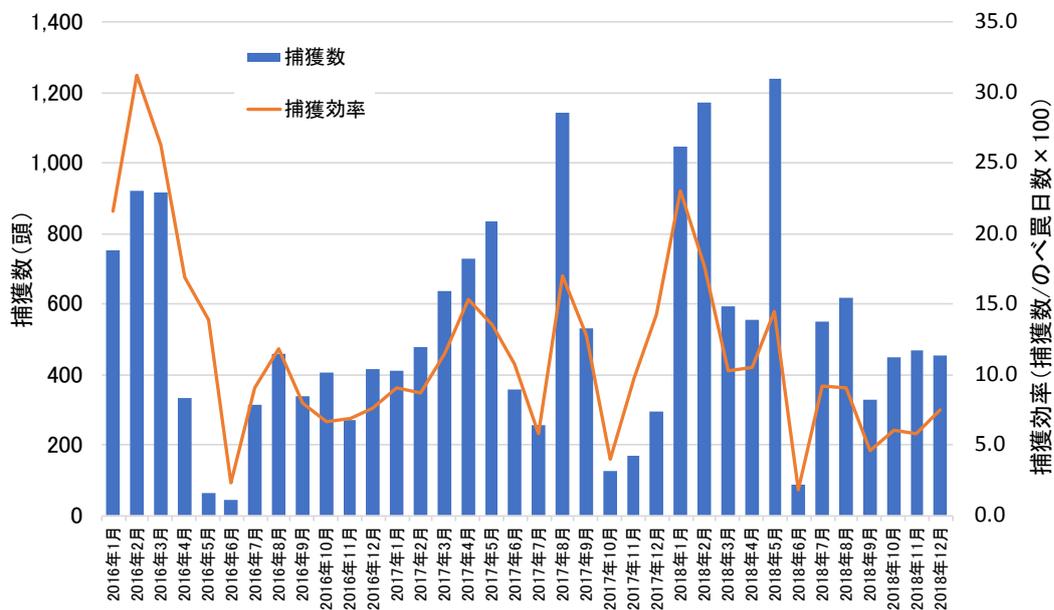
図：センサーカメララインにおけるネズミ類の月別撮影頻度

上図：父島、下図：母島

(参考) ノネコ捕獲作業にともなうネズミ類の混獲結果



図：父島の捕獲数およびCPUE（100日罾）の年変動  
 ※カゴ罾はネコカゴ罾およびネズミカゴ罾  
 ※各年通じて捕獲数の91%が駆除数、9%が逃避数にあたる

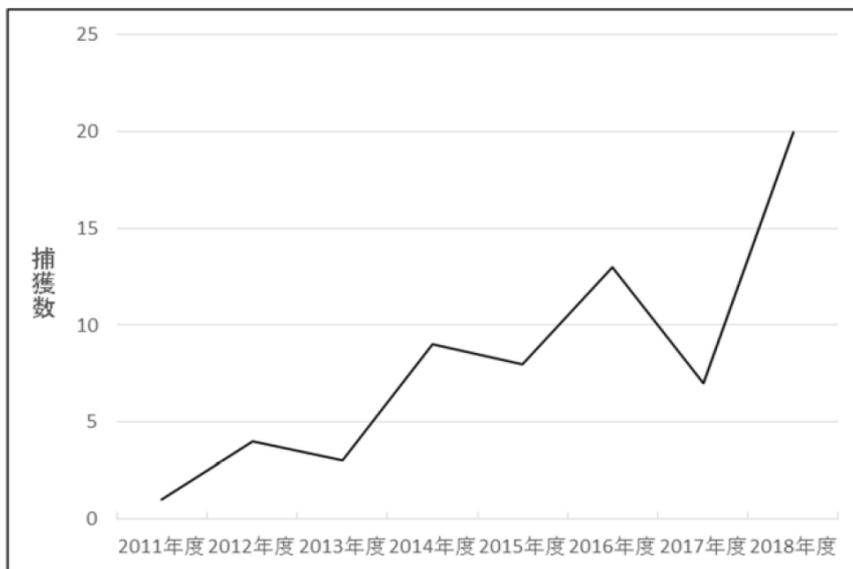
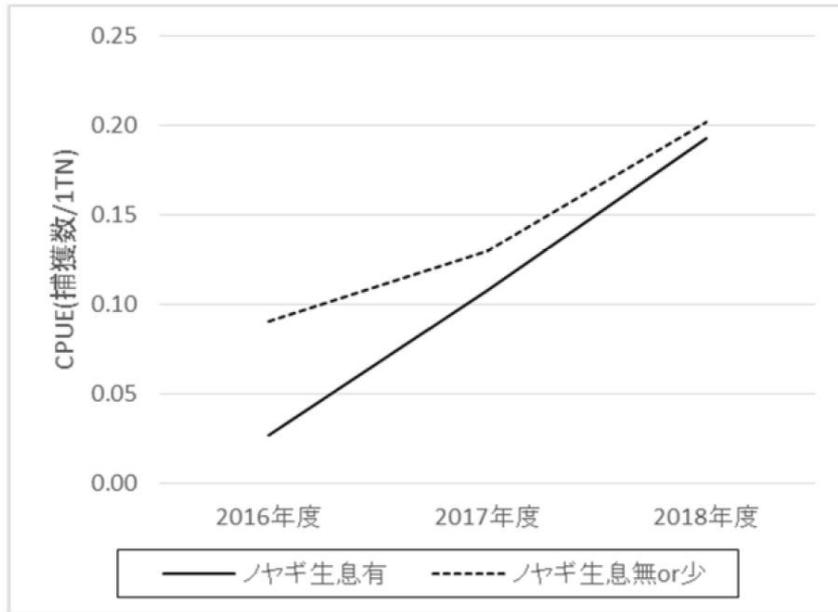


図：父島の月別捕獲数およびCPUE（100日罾）  
 ※カゴ罾はネコカゴ罾およびネズミカゴ罾

○ヤギ対策の一環としてのネズミ類モニタリング（東京都小笠原支庁土木課）

→平成30年度の調査では、全体的にネズミの捕獲数が増加しており、ノヤギの密度によるCPUEの差がほとんど見られない結果となった。ノヤギの排除がネズミ類に及ぼす影響については明確ではないが、ノヤギがネズミ類の生息個体数に影響を与えない程度まで生息密度が低下した可能性がある。

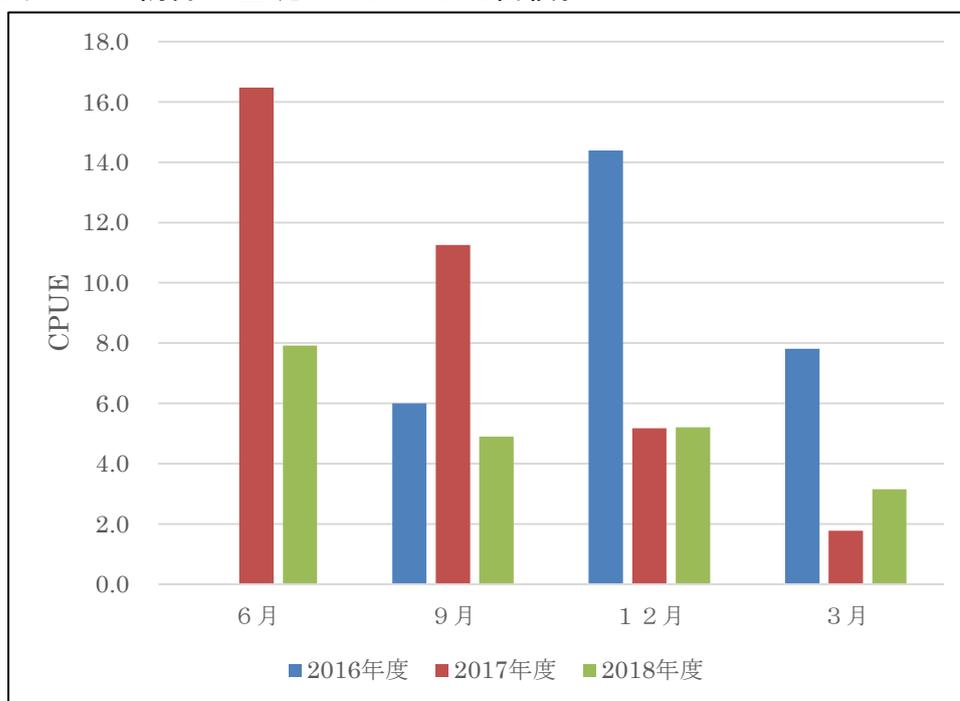
図：ノヤギの生息状況によるクマネズミのCPUE（1日罨）の比較



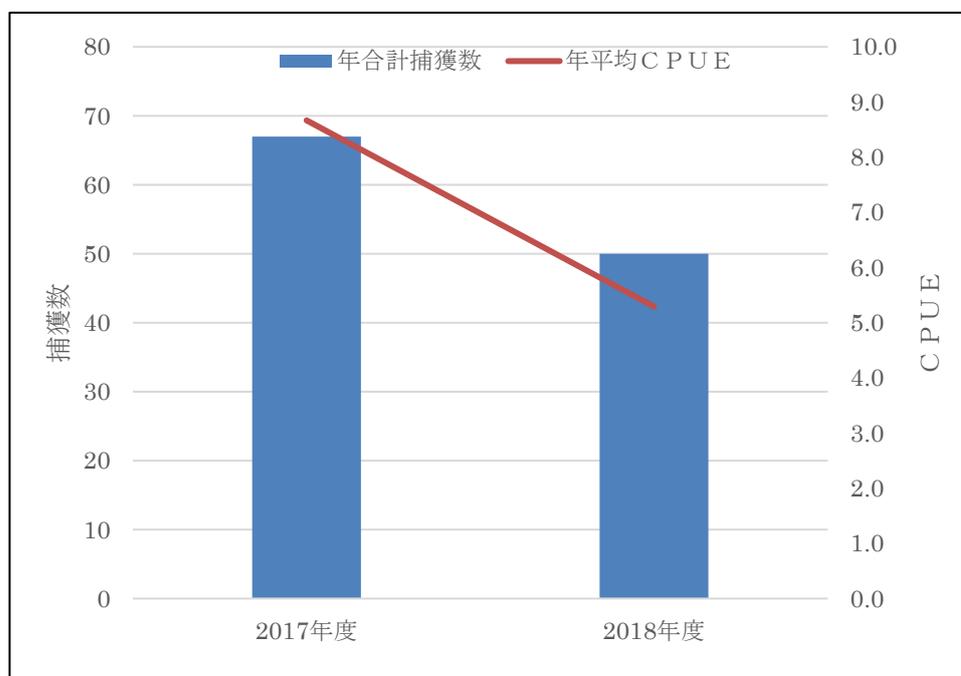
図：捕獲数の経年変化（巽崎）

### <集落地>

集落地におけるネズミ類の傾向を把握するため、奥村で四季ごとにカゴ罠によるモニタリングを実施。例年、春にネズミ類が増加する傾向があるほか、秋頃、再度増加する年もある。引き続き、モニタリングを実施し、一斉防除等の実施時期等効果的なネズミ防除の基礎データとして蓄積。



図：集落地におけるネズミ類のカゴ罠による四季別CPUE（100日罠）



図：集落地における捕獲数及びCPUE（100日罠）の年変動