

世界遺産管理に係る主な取組状況

取組項目		概要
1. 村民生活に直接的に係る取組	◆集落・農地でのネズミ対策 【資料 1-1】	<ul style="list-style-type: none"> ・父島・母島の集落内での一斉防除を今冬実施予定。 ・父島・母島において、カゴ罠の無料貸し出しを継続して実施 ・母島農地において、殺鼠剤に加え、ベイトステーションの購入補助を実施
	◆動物対処室の運営 【資料 1-2】	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関・団体が保護した希少動物等の治療、リハビリ補助 ・ペット由来の外来種を生み出さないための適正飼養の推進
	◆愛玩動物に関する検討 【資料 1-3】	<ul style="list-style-type: none"> ・愛玩動物WGにおいてペット等の適正管理に関する制度骨子を策定 ・小笠原村において、条例化を検討
	◆村民参加の森づくりプロジェクト 【資料 1-4】	<ul style="list-style-type: none"> ・返還 50 周年を契機に「オガサワラグワ」の森づくりを実施。 ・平成 30 年度は、村民参加型のイベントを父島、母島においてそれぞれ 4 回実施予定。 ・イベントでは、オガサワラグワ等の植樹するほか、そのための地ならし、近自然工法による階段づくりなど実施。
	◆ボランティア環境教育 【資料 1-5】	<ul style="list-style-type: none"> ・父島ボランティア、母島ボランティア、東京農大等のボランティアの開催、村内及び内地の教育機関向けの環境教育の実施。
2. 植生に係る取組	◆固有森林生態系保全・修復等事業 【資料 1-6】	<ul style="list-style-type: none"> ・弟島、兄島、父島、母島で外来植物駆除を実施中。兄島では植栽試験を続行。 ・母島では新たにアカギ伐根の樹皮を剥離し萌芽抑制効果をモニタリング。 ・弟島では、オガサワラグワのシロアリに対する対処療法の検討及び樹勢回復と稚樹の保全を実施する。
	◆森林生態系の維持再生（母島北部アカギ駆除） 【資料 1-7】	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 21 年度から母島北部民有地で駆除を開始し、アカギの本数を減らすことが出来ている。 ・駆除後は、光環境が改善し、コブガシやモクダチバナなどが成長・開花、沢沿いの一部ではトンボ類の確認数の増加傾向がみられる。
	◆希少植物保護増殖事業 【資料 1-8】	<ul style="list-style-type: none"> ・国内希少植物 12 種の保護増殖事業を継続。 ・種により、状況・課題が異なる。ノヤギの駆除等により回復が見込まれる種がある一方、開花や結実、発芽が見られないなどの課題がある種もある。
	◆C ライン事業（兄島） 【資料 1-9】	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 30 年 3 月に植生保全の為のアノール防除柵が完成。 ・引き続き維持管理を実施予定。
	◆ネズミ対策（媒島） 【資料 1-10】	<ul style="list-style-type: none"> ・手撒きによる殺鼠剤散布作業を実施。 ・媒島は夏冬 2 回実施、嫁島は来年度以降実施予定。
	◆ネズミ対策（南島） 【資料 1-11】	<ul style="list-style-type: none"> ・センサーカメラによるモニタリングと、ベイトステーションによる駆除を継続。 ・殺鼠剤への対毒性調査のため、捕獲を実施中。
	◆ノヤギ対策 【資料 1-12】	<ul style="list-style-type: none"> ・5 か年程度で計画的にノヤギの根絶を目指す。 ・今年度は 180 頭捕獲を目指し、2 月までノヤギ排除作業を実施。

取組項目		概要
2. 植生に係る取組（続き）	◆小笠原諸島における在来樹木による森林の修復手法の開発【資料 1-13】	<ul style="list-style-type: none"> ・今年度から開始した補助事業（事業期間 5 年間）で、父島列島と母島列島とで実施。 ・これまでに実施した外来植物駆除や植栽試験のレビュー、文献調査等を行い、その成果を整理・分析し、広く活用できるよう体系化を目指す。 ・外来植物駆除に加え、播種・植栽等により在来植生の導入を図ることで、早期の森林修復が可能となるよう実証試験を行う。 ・その他、安全で安定的な苗木づくりの技術開発を検討する。
3. 陸産貝類に係る取組	◆陸産貝類域内保全対策（個体群再生等）【資料 1-14】	<ul style="list-style-type: none"> ・父島列島での個体群再生を目指し、巽島への補強、南島への再導入を検討。現在、環境調査や再生計画の検討を実施中。 ・ウズムシが侵入していない母島においては、侵入リスクの高い土付き苗対策などの侵入防止策・体制等の確立を検討している。
	◆陸産貝類域内保全（兄島等ネズミ対策）【資料 1-15】	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 28 年 8 月の殺鼠材散布、BS 対策により、カタマイマイ属・ヤマキサゴ属の生息密度は回復、微増傾向。 ・平成 29 年 7 月に、クマネズミが確認され、今年度、増えている可能性があり、状況を確認中。 ・今年度、陸産貝類の重要保全エリアを拡充してベイトステーションを追加・設置する等、対策を進めている。
	◆陸産貝類域内保全（ツヤオオズアリ対策）【資料 1-16】	<p><①母島・南崎></p> <ul style="list-style-type: none"> ・固有陸産貝類であるノミガイ類を保全するため、アリの生息範囲を囲うようにベイト剤を設置し、押さえ込みに成功。 ・対策範囲を徐々に内側に展開しているところ。 <p><②母島・北港></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 27 年 10 月から駆除及びモニタリングを実施。 ・現在、継続的な確認はされていないが、季節によって巣が移動するなどの困難性があり、根絶には至っていない。 <p><③母島・農地等></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年度から母島の農地等（蝙蝠谷農業団地、見廻山農業団地、農協集出荷場）で駆除を実施。根絶に向けて継続中。 <p><④父島・宮之浜園地></p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 29 年 5 月から駆除を実施。 ・現在、D エリアのみで出現が継続中。 ・引き続き、駆除及びモニタリングを継続。
	◆陸産貝類生息域外保全【資料 1-17】	<ul style="list-style-type: none"> ・世界遺産センター保護増殖室と扇浦屋外飼育施設、4 動物園で域外保全を実施。 ・遺産センターでは 6 種 13 個体群を飼育し、全ての種で繁殖が成功。 ・飼育スペースがほぼ上限に達しているため、遺伝解析により、地域個体群の統合等効率化を図る。 ・屋外飼育手法の確立に向けて給餌、施設タイプを試行。

取組項目	概要	
4. 昆虫類に係る取組	◆固有昆虫保全 (グリーンアノール対策) 【資料 1-18】	<p><兄島></p> <ul style="list-style-type: none"> ・Bライン以北へのアノール拡散防止を概ね維持できているが生息密度の高い箇所が増えつつある。 ・一昨年度の干ばつの影響から昆虫類の個体数は回復していない。 ・アノールの影響と思われるヒメカタゾウムシの減少傾向が確認され、今後の対策について検討を開始。 <p><母島新夕日ヶ丘></p> <ul style="list-style-type: none"> ・侵入防止柵内では、侵入抑制と捕獲により固有昆虫類への捕食影響を低減出来ている。
	◆固有昆虫類保全 (保護増殖事業) 【資料 1-19】	<ul style="list-style-type: none"> ・オガサワラハンミョウは、平成 27 年度より再導入を実施しているが、今年度は蛹化が進まず放逐できた個体数は少なかった。 ・希少トンボ類は、生息状況のモニタリング、トンボ池の管理、外来樹木の伐採等の環境改善を継続実施。 ・オガサワラシジミは、6月からほぼ確認されておらず、危機的な状況。今後の対応について検討し、多摩動物公園の域外飼育個体群を安定的に維持するための体制構築、域内の生息環境改善を図っていく。
5. ほ乳類、鳥類に係る取組	◆希少野生動物保全 (アカガシラカラスバト、オオコウモリ) 【資料 1-20】	<ul style="list-style-type: none"> ・ハトの個体数は増加傾向にあると推定されるが、個体群が安定している状態とは言えない。 ・ノネコのリバウンドにより増加傾向は見られない。個体数推定や域外保全での自然育雛の技術確立などが課題。 ・コウモリについては、平成 29 年に保護増殖検討会を設置。今年度は母島の冬期集団ねぐら調査等を実施。
	◆希少鳥類保護管理対策 調査事業 【資料 1-21】	<ul style="list-style-type: none"> ・アカガシラカラスバトは、今まで観察数の少なかった営巣や群が観察された。 ・オガサワラカワラヒワは、例年に比べて目撃数が減少しており、個体数の減少が推測される。今後の生存可能性を分析した結果、ノネコの捕食やネズミによる繁殖阻害が続くと絶滅リスクが増加することが明らかになった。 ・オガサワラノスリは 20 ペアが定着し、9 ペアで繁殖成功。
	◆希少野生動物保全 (ノネコ捕獲対策) 【資料 1-22】	<ul style="list-style-type: none"> ・父島では、早期の完全排除を目指し、捕獲圧の強化、効率的な捕獲の試行、実施。 ・母島では、保全対象種の繁殖・生息地が重複する南部地域を中心にノネコの捕獲を実施。
6. その他の取組	◆小笠原世界遺産センターの運営 【資料 1-23】	<ul style="list-style-type: none"> ・地域や観光客に世界自然遺産の価値等を伝えていくため、企画展やイベント等を実施 ・外来種対策のため、属島に持ち込む資材や道具などを燻蒸室や冷凍室にて処理。
	◆海域の気候変動モニタリングとオニヒトデ対策 【資料 1-24】	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動モニタリングの一つとして、海水温の計測を継続。今年度は海水温が高く、宮之浜ではサンゴの白化現象が見られた。大規模な影響は無かった。 ・平成 28 年度に二見湾で、オニヒトデの密度が高くなっているとの報告があり、平成 29 年度から調査と試験的な駆除 (28 個体) を実施。

①進捗状況

以下の取り組みを継続して実施

- ◆カゴ罠無料貸し出し: 通年
- ◆集落内一斉防除: 2~3月(予定)
- ◆定期モニタリング(四季調査)
- ◆農業者への殺鼠剤購入補助
ベイトステーション(BS)はH30~



- ◆村民アンケート調査(回答率約10%)
捕獲等経験: 約50%、カゴ罠無料貸出認知度: 57%
- ◆母島農地でBSを使用したネズミ試行的対策結果



②本取組の目的

- ◆生態系保全事業との関連による増減が想定される外来ネズミ類の対策について、生態系に限らず生活や農業を守るための対策を関係行政機関が連携して実施する。

③これまでの経緯

- ◆H27年度~: 行政連絡会
- ◆H28年度~: カゴ罠貸出(自主防除支援)
: 集落内一斉防除
- ◆H23年度~: 農業者への殺鼠剤購入補助
- ◆H30年度~: 農業者へのBS購入補助

④課題・今後の対応

- 自主防除の推進、各種事業の検討
＜アンケートでの主な意見＞
- ・一斉防除の時期・場所の拡大
 - ・殺鼠剤等補助の拡充
 - ・駆除後の処理

①進捗状況

平成30年度上半期の活動実績

野生動物の保護

- ◆オガサワラオオコウモリ、アカガシラカラスバト、海鳥などの治療を延べ98件実施
- ◆治療・リハビリを経て野生復帰に成功した個体もあり、これまでにない成果

飼い主のいないネコ対策

- ◆負傷・体調不良の捕獲ネコへの一時的な処置を延べ278件実施

ペットの適正飼養

- ◆ペット診療を延べ334件実施
- ◆治療のほかに適正飼養指導や健康診断を実施

普及啓発

- 【小学低学年向け出前授業】
(平成30年10月 父・母)
- ・ニワトリとのふれあい教室



他機関との連携

- ◆ネコ連への参画(捕獲ネコの譲渡促進に向けた話し合い)
- ◆環境省、支庁産業課、NPO、母島獣医師と連携した傷病鳥獣の処置

- ◆島内譲渡の試験的再開に協力
→希望者への面接
→適正飼養講習会の開催
→ネコへのマイクロチップの装着
→ネコへの避妊去勢手術の実施

②本取組の目的

- ◆関係機関・団体により協議会を設立し、「人とペットと野生動物が共存する島づくり」の実現を目指す

③これまでの経緯

- ◆平成28年11月「人とペットと野生動物が共存する島づくり協議会」設立
- ◆平成29年5月~世界遺産センター内の動物対処室を上記協議会により運営開始

④課題・今後の対応

- ◆野生動物保護、ノネコ対策等の各機関の取組との連携のあり方検討
- ◆愛玩動物の適正飼養に関する普及啓発の徹底
- ◆持続的な運営体制の検討

①進捗状況

◆検討中のペット条例骨子(案)は別紙参照

②本取組の目的

◆愛玩動物由来の新たな外来種の侵入・拡散を防止するため、新しい制度、管理体制を検討

③これまでの経緯

- ◆平成10年
小笠原飼いネコ適正飼養条例
- ◆平成25年3月
科学委員会下部WGで「短期的課題」に位置付け
- ◆平成27年10月～
「愛玩動物による新たな外来種の侵入・拡散防止に関する地域課題WG」において検討

④課題・今後の対応

<課題>

◆制度設計の精査(法令の精査等)、制度運用の検討(関係機関、海運会社等の連携等)

<今後の予定>

- ◆1月28日 地域連絡会議においてWGの検討結果を報告
- ◆2月 住民説明会を実施
→科学委員会委員も含め、ご意見を踏まえ、条例の制定を目指す



①進捗状況

オガグワの森プロジェクト

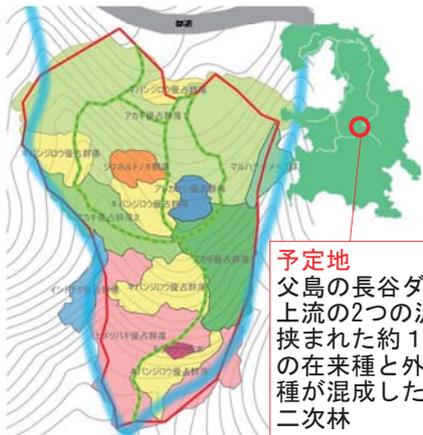
【村民参加の取組】

<平成29年度>

- ・生きもの観察&森づくり体験会(父)
- ・森の地図づくりイベント(父)
- ・道づくり体験会(父・母)
- ・田中教授による講演会(母)

<平成30年度 父・母>

- ・春の地ならし体験会
- ・夏の地ならし体験会
- ・植樹会(母11/11、父12/9)
↑オガサワラグワのクローン苗等を植樹
- ・維持管理イベント(3月予定)



予定地
父島の長谷ダム上流の2つの沢に挟まれた約1haの在来種と外来種が混成した二次林

ハハジマ森の道プロジェクト

予定地

母島の静沢集落北側のギンネムが繁茂する避難路を兼ねた散策路沿い



②本取組の目的

- ◆小笠原の自然を守るための希少種保護や外来種対策は、ある程度の成果を出している一方で、それらの取組に距離を感じるとの声も
- ◆村は、基本理念「人と自然の共生する村づくり」を掲げ、平成30年に返還50周年。それを記念してスタートした自然を身近に感じてもらう取組

③これまでの経緯

- ◆平成28～29年度に「オガグワの森」の現況調査を実施
- ◆平成29年12月から「母島の森」のアドバイザーとして東京農業大 田中教授(科学委員)
- ◆平成29年度に林木育種センターとオガサワラグワ保全に向けた植栽共同試験に関する覚書を締結

④課題・今後の対応

- ◆今秋の植栽イベントを開催予定
- ◆同イベントに向けて、オガサワラグワはじめとした在来樹木の苗を育成中
- ◆植栽後の管理体制を検討

①進捗状況

父島ボランティア

父島島民からボランティアを募集し、観光利用の多い千尋岩への指定ルートにおいて、外来種の拡散を防止することを目的に、外来種駆除を実施。



母島ボランティア

平成14年から内地のボランティアを一般公募し、母島の地元ボランティアの方と一緒に外来種であるアカギの駆除を実施。16回目となる今回はアカギの抜き取り等のほか、オガサワラグワの植栽も行った。



小笠原中学校

東平アカガシラカラスバトサンクチュアリー内でアカガシラカラスバトの生息環境整備等の取組を学習し、キバンジロウ等の駆除を体験。



東京農業大学ボランティア部

平成17年から小笠原での活動を開始し、年2回のペースで来島。各所で外来植物駆除作業を実施。



②本取組の目的

関係機関と連携し、環境教育やボランティアとしての外来植物駆除を通して、児童生徒や村民等に対して森林生態系保全の重要性の理解を深める機会を提供する。

③これまでの経緯

父島ボランティア、母島ボランティア、東京農大等のボランティアの開催、村内及び内地の教育機関向けの環境教育の実施。

④課題・今後の対応

一般島民の参加が少ないので、参加してもらえるような工夫が必要。引き続き、関係機関と連携し実施していく。

①進捗状況

◆ 外来種駆除について

父島列島(弟島、兄島、東島、父島)、母島列島(母島、向島)で外来植物駆除を実施。母島では新たに塚ヶ岳や桑ノ木山、乳房山でアカギ伐根の剥皮処理を行い萌芽抑制効果をモニタリング。

◆ 植栽播種について

兄島滝之浦海岸部において播種試験による実生の良好な成長。徐々に植栽エリアを拡大中。母島桑ノ木山での移植苗は良好な根の発達。

◆ 弟島オガサワラグワ・シロアリモニタリングについて

今回の調査結果では、37本の対象木についてシロアリ生体の確認15本、過去の痕跡14本となり樹勢診断でも不良等が9割以上。



(写真左) 母島でアカギ伐根の剥皮処理状況

(写真右) 滝之浦で播種試験による実生の良好な生育状況

②本取組の目的

小笠原諸島の国有林の8割を占める小笠原諸島森林生態系保護地域において、特異な自然を後世に引き継ぐため、固有の森林とそこに生息・生育する動植物を含む森林生態系を保全・修復。

③これまでの経緯

平成21年度から、継続して希少動植物や集水域等に配慮したアカギ・モクマオウ等の外来植物の駆除等を行うとともに、実施箇所の事前・事後モニタリングや駆除後の在来樹種の植栽を実施。

④課題・今後の対応

- ▶ 溪畔林に侵入するアカギの根や根萌芽で増えるキバンジロウ等に対し、効果的な駆除技術の開発が課題。
- ▶ 新たな外来植物駆除手法の検討と事後モニタリングの継続、在来植生の播種・植栽の継続的な実施。
- ▶ 弟島のシロアリ対策についてベイト剤を使用できないことから、別の対処療法を検討し生木の樹勢回復、稚樹の保全を実施。

①進捗状況

- いずれの駆除地も前回と比較して、アカギの本数を減らすことが出来ている。
- アカギ駆除後は、光環境が改善し、コブガシやモクタチバナなどが成長・開花。
- 沢沿いの光環境等の改善により、一部では、一部ではトンボ類の確認数増加傾向もみられる。
- アカギ等の駆除、有効活用等の啓発のための木工教室の開催予定（母島）。

②本取組の目的

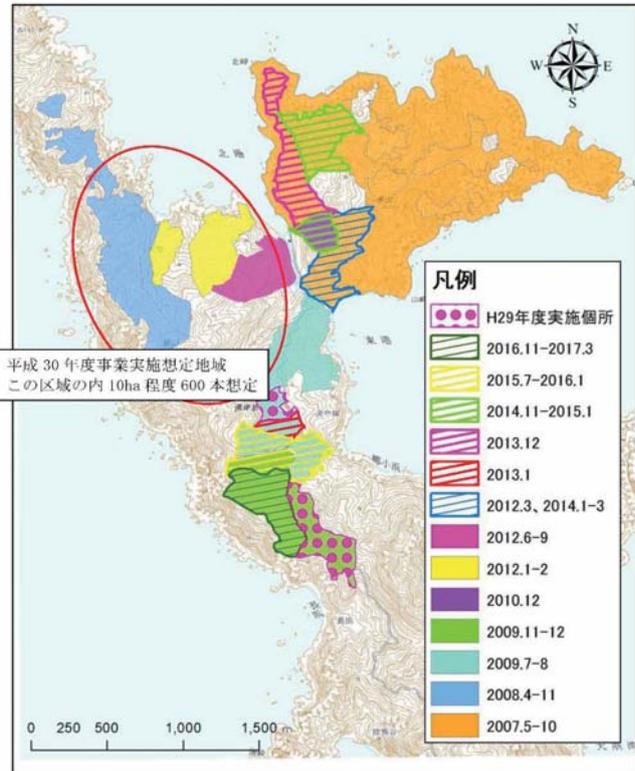
- 森林生態系の維持・再生
承諾を得られた民有地等でアカギ等の駆除試験を実施
- 希少植物種保全
ホシツルラン、ヒメタニワタリ、タイヨウフウトウカズラ等の生育地での駆除
- 希少昆虫保全
ハナダカトンボ等の固有トンボ類の生息地保全、オガサワラジミの餌木保全のための駆除

③これまでの経緯

- 2007（平成21）年から主に民有地において駆除を実施（369ha）
- 2013（平成25）年からは一度駆除した地域の再駆除を開始（H29末で96ha実施）

④課題・今後の対応

- かつて雌木が多かった場所は埋土種子が大量にあったと思われ、駆除後に幼稚樹の繁茂が見られる。
- 一方、雌株が少なかった箇所では、再生が進んでいる。



平成30年度 大沢海岸上流部周辺を予定
（固有トンボ類の生息環境保全にも寄与）

希少植物保護増殖事業

①進捗状況

- ◆小笠原希少野生植物種保護増殖事業中期実施計画（H28-30）に基づき、保全対策を実施し、今年度第2次中期実施計画（H31-35）を策定。
- ◆種により、状況・課題が異なる。短期的な課題解決が想定される種（A）、対策を図る上で情報不足の種（B）、短期的な課題解決が困難な種（C）に区分される。「開花しない」「結実・発芽が見られない」「実生が定着しない」「個体数が非常に少ない」「遺伝的な多様性が低い」などの課題。
- ◆播種や植栽、ネズミ・ノヤギ食害対策、被陰する外来植物の駆除、域外保全の取組みを実施。
- ◆コヘラナレンやムニンノボタンなど、ノヤギの排除やネズミの低密度化などによる防除効果がみられる種がある。



父島ウラジロコムラサキ



食害防止策

②本取組の目的

国内希少種12種で「自然状態で安定的に存続できる状態」を達成するため、保護増殖事業を実施。

- ・ヒメタニワタリ（A）
- ・シマカコソウ（A）
- ・ウラジロコムラサキ（A）
- ・アサヒエビネ（B）
- ・ムニンノボタン（A）
- ・コノトベラ（B）
- ・タイヨウフウトウカズラ（B）
- ・コヘラナレン（A）
- ・ウチダシクロキ（B）
- ・シマホザキラン（C）
- ・ムニンツツジ（C）
- ・ホシツルラン（C）

③これまでの経緯

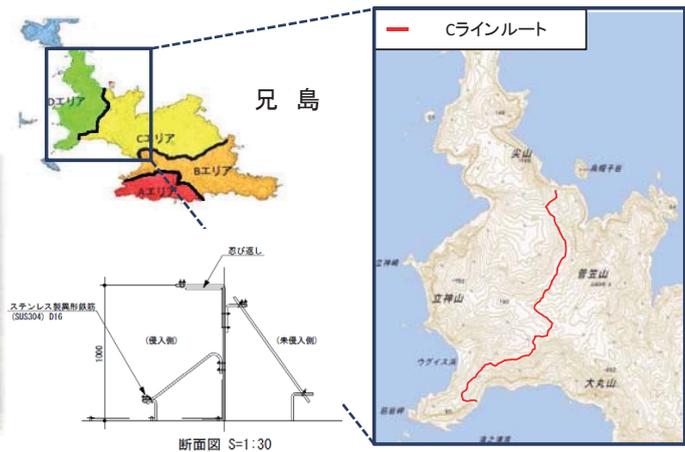
- ・長年にわたり保護増殖を実施
- ・平成27年に中期実施計画を策定（計画期間は、平成28年度～平成30年度の3ヶ年）
- ・平成30年に第2次中期実施計画（平成31年度～平成36年度の5ヶ年）を策定

④課題・今後の対応

- ・各種の課題に応じ、研究機関とも連携し、遺伝解析、発芽環境や好適環境の把握、種子の播種、ネズミ対策、外来植物の除去等の効率的な保護増殖事業の実施の検討。

①進捗状況

- ◆ 平成30年3月にCラインが完成
- ◆ 引き続き維持管理を実施



②本取組の目的

- 兄島では、外来種グリーンアノールの生息地拡大を防ぐため、防除柵を設置
- グリーンアノールは兄島の貴重な昆虫類を捕食し、訪花昆虫類も同様の状況。これらがなくなると乾性低木林の世代交代が困難に。
- 生態系悪化防止

③Cライン概要

H26 アクションプランにて設置を決定
H28.8 着工
H30.3 竣工

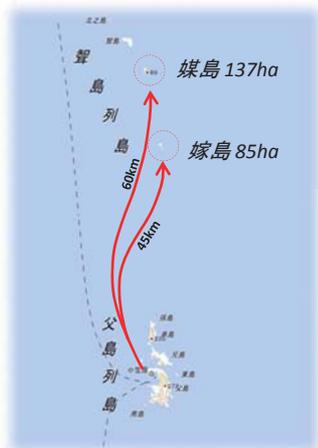
総延長： 約2.4km
特 徴： 90°の忍び返しを採用
高 さ： 0.6m、1.0m、1.8mの3タイプ
主要部材： 異形ステンレス鉄筋
耐候性ネット
フッ素加工シートパネル

④課題・今後の対応

今年度、台風による破損等被害なし
毎月1回に加え、台風通過後に緊急点検を別途実施

南端部にて土砂流出が見られるため、土留柵等の設置を図る。

①進捗状況



ベイトステーション



散布イメージ

	媒島	嫁島
実施時期	8～9月(夏)※ 2～3月(冬)	2019年度以降
殺鼠剤散布方法	手撒き + ベイトステーション (離岩礁・急傾斜地はドローン散布)	
殺鼠剤の使用量	8.7t	3.7t(予定)
殺鼠剤の散布密度	20kg/ha(夏) 40kg/ha(冬)	40kg/ha(予定)
センサーカメラ (モニタリング用)	60台	40台

※ 実際は海況不良により、9～10月に実施

②本取組の目的

- ・ 在来植生を中心とした生態系を保全・回復する。
- ・ 海鳥類の繁殖地を保全する。

③これまでの経緯

H11 媒島 ノヤギ排除完了
H12 媒島 植生復元事業開始
H13 嫁島 ノヤギ排除完了
H15 聟島 ノヤギ排除完了
H22 聟島 ネズミ駆除完了(環境省)

⇒ 聟島ではネズミ駆除まで完了し、植生が回復しつつある。

④課題・今後の対応

- ・ 同時に実施しているモニタリングでは、内陸部でネズミ個体数が多く、沿岸部で少ない傾向が見られている。
- ・ 非対象生物や植生回復状況なども含め、モニタリングの結果・状況を踏まえながら来年度以降の対応を検討

南島におけるネズミ類の駆除

平成31年1月28日
東京都小笠原支庁

資料1-11

目的

在来植生の回復・海鳥類の生息環境の保全のため、南島に生息するネズミ類を**根絶する**。

これまでの経緯



進捗状況

センサーカメラ15台、バイトステーション230台設置中

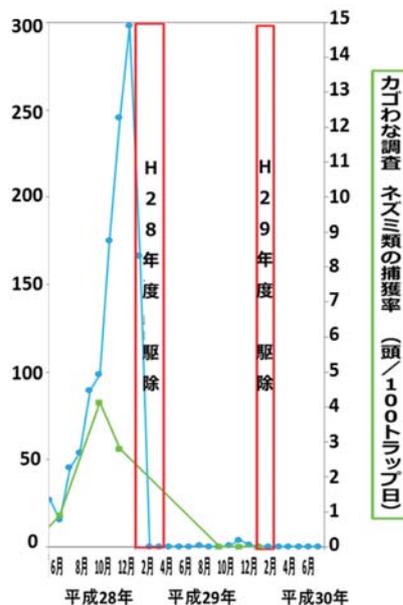
★センサーカメラ15台・バイトステーション15台のモニタリング、殺鼠剤の補充を毎月1回実施

★バイトステーション230台は、殺鼠剤の補充を5、9、1月の計3回実施（毎月確認15台含む。）



バイトステーション

センサーカメラ調査
ネズミ類の撮影率（撮影枚数/100カメラ台日）



平成30年1月の全島駆除実施以降、ネズミ類の生息は確認されていなかったが、同年8月27日の調査で**ネズミ類を再発見**さらにネズミ類の検出力を上げるため、センサーカメラ10台を増設

課題・今後の対応

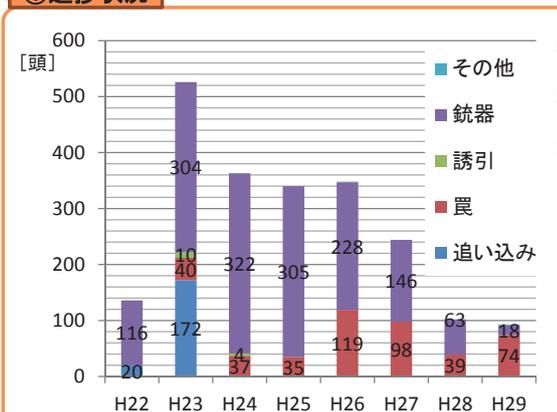
- ・現在捕獲を試みており、殺鼠剤に対する耐性の有無を確認する。
- ・専門家による駆除対策検討会を立ち上げ、来年度事業の提言を得る。
- ・捕獲後は、引き続きバイトステーションによる捕獲圧を掛け、**低密度化を図る**。
- ・センサーカメラによる**モニタリングを継続する**。

父島 植生の保全回復に係るノヤギ対策

平成31年1月28日
東京都小笠原支庁

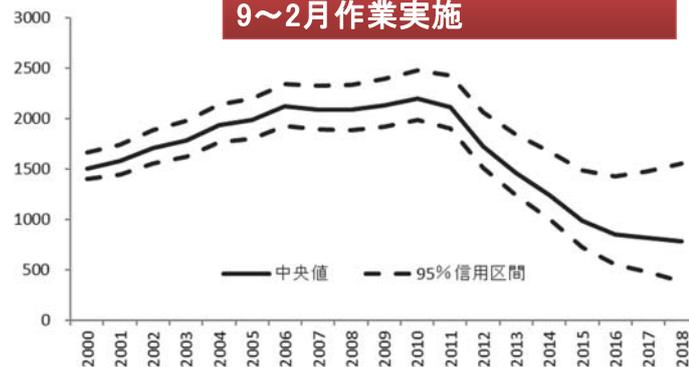
資料1-12

①進捗状況



H22～29 ノヤギ排除個体数の推移（東京都）

今年度は180頭捕獲を目標
9～2月作業実施



推定されたノヤギの個体群動態 H30.3時点
(実線は中央値、点線は95%信用区間、横軸は年を示す。)

②本取組の目的

乾性低木林やヒメツバキ林に代表される父島の固有植生を中心とした生態系の保全

③これまでの経緯

- ・速やかな根絶（H22管理計画）
 - ・速やかなノヤギ排除に伴う弊害の発生を懸念し、自然増分のみ排除（H27～H29）
 - ・モニタリングをしながら計画的に根絶（H30管理計画）
- ⇒現在約800頭（推定値）

④課題・今後の対応

ノヤギ排除に伴うデメリットから保全すべき生態系を守りながら、モニタリングの結果を踏まえ計画的にノヤギを根絶する。

ノヤギ対策：
計画的（5年以内、H30～）に根絶
外来植物対策：
都有地＋遊歩道沿いの植生回復

①結果(結論)

◆過去の植栽事例及び現地調査の実施

これまで作成された報告書等から、過去の植栽事例の整理を行うとともに、育苗を目的とした在来樹木図鑑の編纂等を行っている。

◆外来樹木の駆除と在来植生導入試験

兄、父、母、向島に計8箇所の試験地を設置し、外来樹木の駆除地に挿し木等による在来樹木の導入試験を行っている。

◆苗木等の生産

父島、母島にて採取した在来樹木種子の播種や挿し木等を行い、安定的で安全な苗木生産を目的とした各種試験を行っている。



挿し木試験の状況 (母島)



森林内での伏せ木試験 (母島桑ノ木山)



採取した種子の屋内播種試験の状況 (父島)
※使用基盤:ヤシチップ、パーミキュライト

②本取組の目的

これまで小笠原で取り組まれてきた外来植物駆除の成果を整理・分析し、在来樹木の天然力を活用した植栽技術の実証試験により、駆除後の外来樹種の再生を抑制し、より効果的・効率的な森林修復手法を開発することを目的とする。

③課題・今後の対応

- ・育苗を目的とした在来樹木図鑑の編纂に取り組んでいるが、樹種により得られる情報に偏りが多く、引き続き情報収集を行う。
- ・在来樹木の導入については、特に外部で育苗した苗木にはウズムシやツヤオオズアリ等の外来生物等の移入リスクがあることが課題であり、リスクを最小限化する技術について引き続き検討を行う。
- ・苗木等の生産試験では、遺伝情報の管理方法や植栽後の育成管理が課題であり、個体識別タグや化成肥料、保水性ポリマー等の利用の可否について検討を行う。

陸産貝類域内保全対策(個体群再生等)

関連事業費 約95百万円の内数

①進捗状況

【個体群再生】巽島への補強、南島への再導入の検討

- ・植生、土壌水分環境、外来動物(ウズムシ、ネズミ)の侵入状況等の調査を実施
- ・現地調査を含めて個体群再生の候補地を検討

◆南島

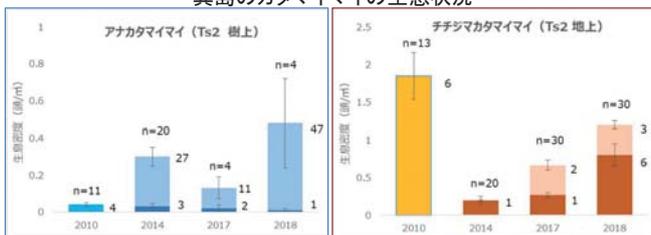
過去に生息していたチヂジマカタマイマイ、アナカタマイマイの再導入

◆巽島

現在、チヂジマカタマイマイ、アナカタマイマイが生息しており、その個体群の補強

→今後、個体群再生計画を策定し、世界遺産センターでチヂジマカタマイマイ・アナカタマイマイを増殖、再導入・補強

巽島のカタマイマイの生息状況



※濃色：成貝 淡色：幼貝 中間：区別なし

②本取組の目的

◆陸産貝類の保全

- ・陸産貝類の生息状況把握
- ・ウズムシ未侵入の母島・兄島等への侵入防止
- ・個体群再生(陸貝WG)
巽島への補強、南島への再導入の検討

③これまでの経緯

<父島・鳥山地域>

平成27年 侵入防止柵・エリア防除柵の設置
平成28-29年 柵内でウズムシ確認

11月 陸産貝類が確認できず

<父島・巽崎地域>

平成29年 10月 半島中央部でウズムシ確認
平成30年 現在 先端部ではウズムシ未確認
チヂジマカタマイマイ等を確認

<父島・個体群再生>

平成30年 2月～南島・巽島での個体群再生の検討
<母島>

平成30年2月 母島検討会を立ち上げ。今後の課題を整理し、新たな外来種の侵入防止対策を検討。

④課題・今後の対応

- 土付き苗対策など母島へのウズムシの具体的な侵入防止策・体制等の確立(母島検討会)
- 現地調査等を踏まえ、父島列島での個体群再生計画の策定(陸貝WG)
- その他 ウズムシの駆除技術の開発等を実施中。

④課題・今後の対応

- 母島へのウズムシの具体的な侵入防止策等の検討(母島部会)
- 父島列島での個体群再生(巽島への補強、南島への再導入等)

●母島へのプラナリア侵入防止策の検討

- ◆今年度は、侵入リスクの高い土付き苗の対策を具体的に検討
 - ・島内外の移動、苗木の管理、温浴試行等
- ◆ウズムシ侵入防止、侵入初期段階の行動マニュアルの検討
- ◆母島検討会を科学委員会下部部会に位置付



●父島列島での個体群再生

◇巽島への補強、南島への再導入の検討

- ・植生、土壌水分環境、外来動物(プラナリア、ネズミ)の侵入状況等の調査を実施
- ・移植によるリスク等の検討も含めて、個体群再生計画を作成予定。

◆南島

過去に生息していたチチジマ、アナカタマイマイの再導入

◆巽島

現在、チチジマ、アナカタマイマイが生息しており、その個体群の補強

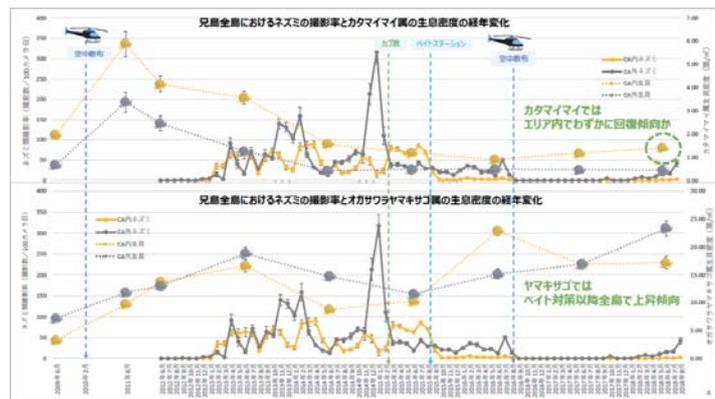
◇検討が進めば、世界遺産センターでチチジマ・アナカタマイマイを増殖、再導入・補強(2019年～)



関連事業費 約95百万円の内数

①進捗状況

- 平成28年8月に、兄島・瓢箪島・人丸島の陸産貝類保全を目的に殺鼠剤を空中散布
- 空散・BS対策以降、カタマイマイ属の食害は減少し、ほぼ無くなったが、ヤマキサゴ属では今年度上昇傾向がみられた。生息密度は回復、微増傾向。
- 平成29年7月に、瓢箪島、兄島のセンサーカメラにてクマネズミが撮影(残存もしくは父・弟島等から再侵入個体)。
- 今年度、陸産貝類の重要保全エリアを拡大し、ベイトステーションを増強(1428基)。



②本取組の目的

- 兄島の陸産貝類の絶滅回避と個体群の維持・回復

③課題・今後の対応

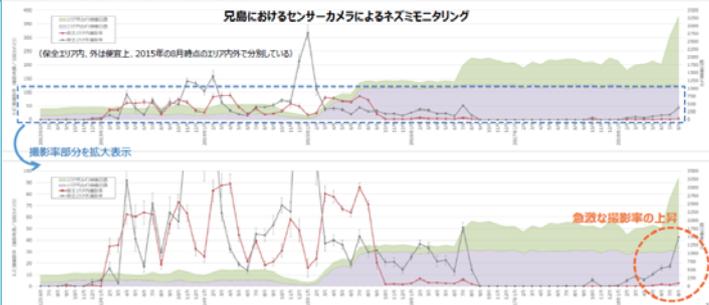
- 評価等
 - ・陸産貝類の絶滅は回避できたが、平成22年の空散後のレベルには達しなかった。
 - ・空散、ベイトステーションによる保全効果が評価。
 - ・陸産貝類の回復が遅いのは干ばつの影響の可能性。
 - ・非標的種への殺鼠剤の悪影響は確認されなかった。
- クマネズミが増えている可能性があり、継続して状況を確認している。必要に応じて対策を検討する。
- その他、ヤドカリ等によるBSからの殺鼠剤の逸出が課題であり逸出防止対策を行う予定。

ネズミ類と陸産貝類の生息状況の推移

資料2-2

・2012年6月以降、センサーカメラを用いたネズミ類のモニタリングを実施中。2015年以降カメラを増設して全島のモニタリングを実施。2017年7月にさらに増設し、現在120台を稼働。

→今年度に入り、保全エリア外におけるクマネズミの撮影数が急激に上昇し始めた。



①進捗状況

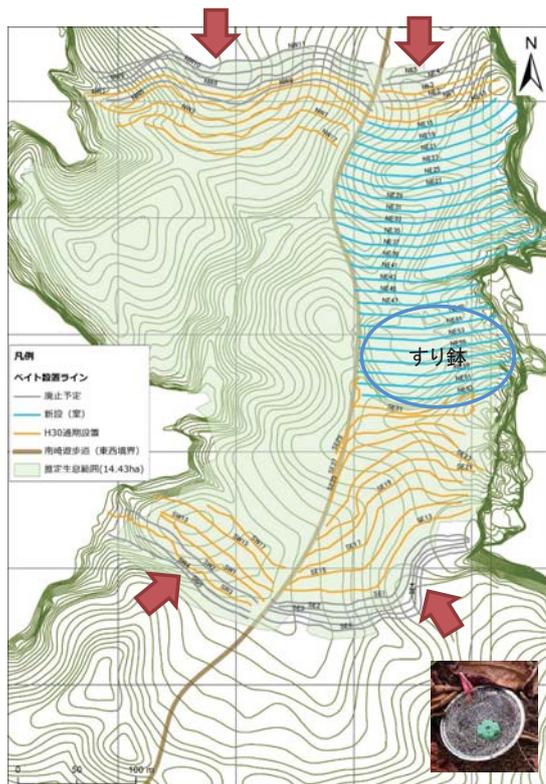
- 陸産貝類等を摂食するツヤオオズアリ(外来種)が確認されている母島南崎において、平成28年3月からツヤオオズアリの生息範囲を囲うようにライン状にベイト剤を設置。
- ツヤオオズアリの押さえ込みに成功し、その生息範囲を徐々に縮小させている。
- 母島乳房山は平成29年度に地元関係者により根絶を達成。北港で東京都、農地で小笠原村が対策を実施中。

②本取組の目的

- 固有陸産貝類等の保全を目的にツヤオオズアリの母島南崎での地域根絶を目指す

③課題・今後の対応

- ・母島南崎でのツヤオオズアリのさらなる分布域を縮小させる。
- ・南西区は複雑な地形のためか、なかなか生息範囲を縮小できていない。ベイト剤の増強を検討。



母島南崎でのツヤオオズアリ対策
生息範囲が徐々に縮小

①本取組の目的

希少種な陸産貝類や在来種を守るため、母島・北港周辺に侵入したツヤオオズアリの駆除を行う。

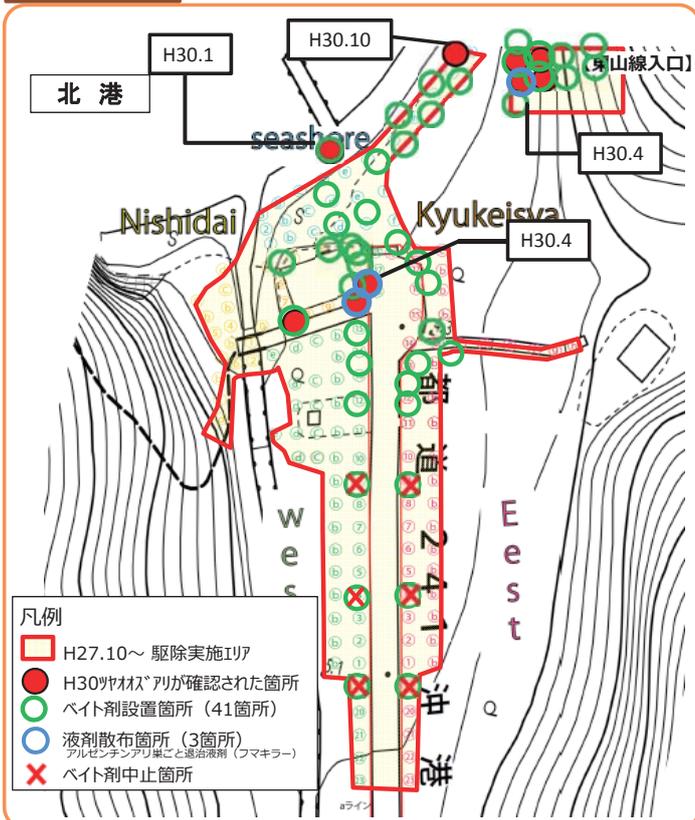
②これまでの経緯

H27年10月	駆除開始。後に28年末で確認できなくなった。
H29年2月	再発見
H29年3月～12月	24地点において、週に1回ベイト剤交換による駆除作業を実施
H29年12月	休憩舎周りで生息を確認
H30年3,4月	東山入口と休憩舎付近で確認後、液剤による駆除を実施 発見地点周辺のトラップ密度を増やし、合計32基のベイトトラップを設置
H30年5月～11月	発見地点のトラップ密度をさらに増やし、合計41基のベイトトラップを設置 10月のトラップ設置調査により北港海岸地域で再発見したため、南側ベイト箇所を海岸線に移動
H30年11月	海岸線を中心にモニタリングトラップを設置、検出されなかったものの、活性低下による可能性も。

③課題・今後の対応

- ・毎年冬にアリの活動が弱まるためベイト剤の設置を中止していたが、冬の間は休憩舎の敷石下や海岸線の石の下に巣を移動するため、付近を中心に駆除を継続する。
- ・モニタリングの頻度を上げ、液剤による巣の駆除などを行う。今後のベイト剤の密度等が課題となる。

④結果



①進捗状況

平成30年度の取組

◆防除実施箇所

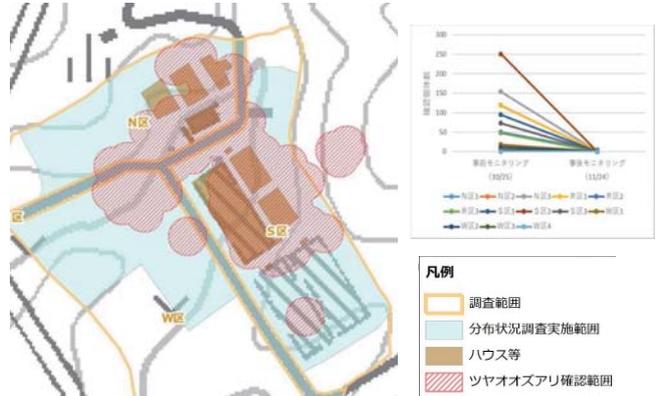
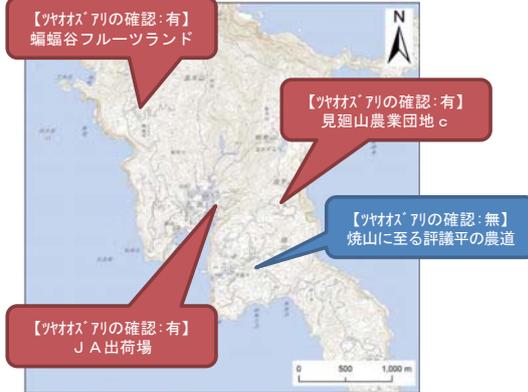
- ・見廻山農業団地
- ・焼山に至る評議平の農道(調査のみ)
- ・JA出荷場
- ・蝙蝠谷フルーツランド

◆防除方法

ベイト剤設置

◆防除結果

- ・いずれも大幅に確認個体数が減少
- ・ただし、根絶には継続的な取組が必要



②本取組の目的

- ◆既に定着が確認されている母島の農地や集落での対策を行い、遺産地域への新たな拡散を防止

③これまでの経緯

- ◆平成29年度事業開始

④課題・今後の対応

- ◆防除作業の継続
- ◆農地・集落内等における生息状況の把握
- ◆島民(特に農業者)への普及啓発

①本取組の目的

属島の調査や作業の玄関口となっている宮之浜園地において、陸産貝類など希少種を食害するツヤオズアリを駆除することにより、拡散を防ぐ。

②これまでの経緯

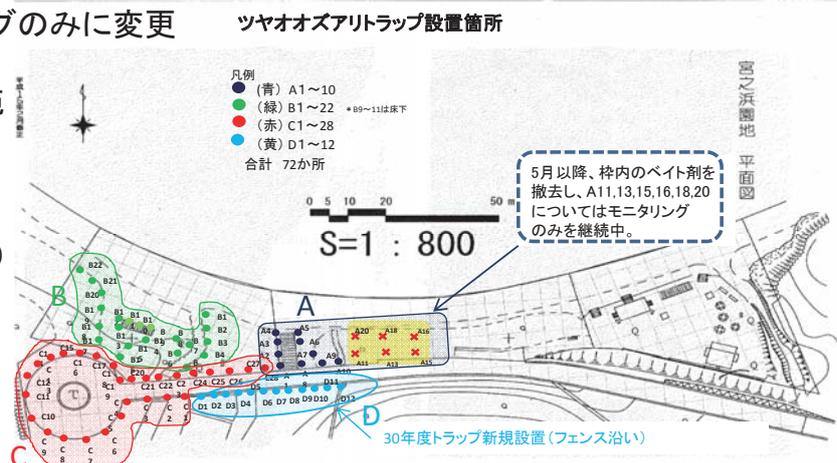
平成29年3月に分布調査を実施し、その結果に基づき同年5月から駆除を開始
 平成29年度はAエリアの一部でツヤオズアリがあまり見られなくなったものの、B・Cエリアは全体的に分布が継続。園地南側に高密度帯が存在する可能性が示唆された。

③課題・今後の対応

- ・ベイト剤による対策は一定の効果が出ていると考えられるため、今年度末までは、現行の方法での対策を継続予定(ベイト剤の設置は全エリアで継続)
- ・関係機関で今年度の結果を総括し、来年度の取組の方向性を決定予定(1月以降に実施)
- ・特にDエリア周辺の対策について検討

④進捗状況

- ◆Aエリアの一部はモニタリングのみに変更
- ◆B・Cエリアは駆除継続
- ◆新たにDエリアの駆除を実施(平成30年5月から)
- ◆平成30年12月末現在、Dエリアのみで出現が継続
- ◆作業は関係機関(国・都・村)が持ち回りで実施
- ◆トラップは約5m間隔
- ◆ベイト剤は週に1回交換



②課題・今後の対応

- 兄島では、捕獲圧を強化してきたが、アノール密度の高い箇所が増え、昆虫類の減少が見られ始めている。ロードマップに記載している「事態の極端な悪化を受けた対応」を具体的に検討する必要があり、今後の対策の検討を開始。

● 技術開発、試験

ドローンによるアノール探索、散布型トラップ試験、化学的防除(薬剤)試験の実施

ドローンによるアノール探索



- ・これまで調査できないエリアの探索が可能
- ・現在、トラップ設置による探索作業を効率化できる

散布型トラップ試験



- ・これまでトラップが設置できない箇所に設置が可能
- ・9月～試行中。
- ・トラップの捕獲個体や樹上残存率、生分解率を確認。

化学的防除(薬剤)試験



- ・室内でピレトリンカプセルをハエに貼付し、喫食、致死試験を実施。屋外で喫食試験を実施
- ・精度向上、環境影響・非標的種への評価や合意形成に向けた課題、条件整理等が必要

①進捗状況

◆オガサワラハンミョウ

- ・保護増殖検討会を8月に実施。
- ・域外では世界遺産センター、伊丹市昆虫館、檀原市昆虫館にて合計1400個体程度を累代飼育。
- ・域内では生息地に侵入したモクマオウなどの駆除、リターの除去による環境改善を継続(林野庁)。H27年から毎年、人工飼育により羽化した成虫を、兄島の元生息地へ再導入する試験を継続中。(H27:27個体、H28:41個体、H29:180個体、H30:12個体)
- ・放逐した個体が産んだと思われる幼虫の巣穴も確認。
- ・今年度は、羽化や蛹化が進まず、放逐できる成虫が確保できなかった。

◆希少トンボ類(オガサワラアオイトトンボ、ハナダカトンボ、オガサワラトンボ)

- ・平成31年1月保護増殖検討会を実施予定。
- ・生息状況のモニタリング(母・兄・弟島)、トンボ池の管理(兄・弟・西島)、母島での外来樹木の伐採、弟島でのシュロガヤツリの駆除などの環境改善を継続実施。
- ・昨年度は、春先まで続いた渇水の影響により生息数は激減した。
- ・今年度においても、渇水の影響は継続しており生息数が少ない状況。特に兄島タマナではトンボ類が見られない状況となっている。(徐々に回復している流域もある。)

②今後の対応・課題

◆オガサワラハンミョウ

- ・引き続き累代飼育を続け、一定程度の個体数を確保した上で再導入を継続する。今年度、飼育個体で蛹化が進まず、放逐成虫が確保できなかった要因を調査中。
- ・飼育において生き餌の確保も課題。
- ・再導入技術が確立されてきており、今後、エンドポイントの設定も検討する。

◆希少トンボ類

引き続き、生息状況の調査、トンボ池の管理、環境改善を継続する。

固有昆虫保全(保護増殖事業)(その2)

関係事業費 約12百万円の内訳

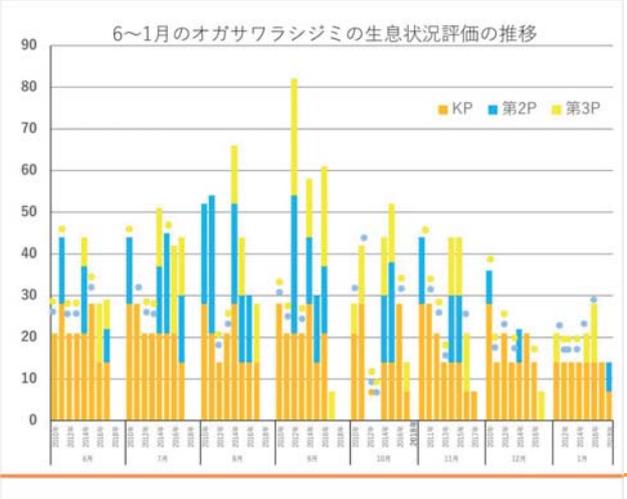
平成31年1月28日
環境省

資料1-19②

①進捗状況

◆オガサワラシジミ

- ・6～10月はオガサワラシジミが通常確認される時期であるが、調査ポイント(石門、新夕日、西浦)で確認されなかった。
- ・6/2都道北進線で1個体が確認され、9/7に母島ガイドより乳房山で確認の報告があった。
- ・専門家より、既に絶滅してしまった可能性や生息していてもごくわずかな程度という意見があった。
- ・9/20に保護増殖検討会を立ち上げ、今後の対応について検討した。
- ・多摩動物公園では域外飼育が実施されている。



②課題・今後の対応

- ・保護増殖検討会において、今回のオガサワラシジミの減少要因として、平成28年10月～平成29年6月までの干ばつ、平成29年春のコバガシの開花不良、同年9月の台風の長期滞在により、生息環境が著しく悪化したことが挙げられた。また、長期的にはグリーンアノールによる捕食、餌木のオオバシマムラサキ等のアカギ等による被陰の影響も考えられる。
- ・種としての絶滅を回避するため、まずは多摩動物公園等の域外飼育個体群を安定的に維持するための体制の構築を目指す。(他園での分散飼育、餌木の確保など)
- ・域内の生息環境改善についても検討し、実施していく。今年度、環境省ではオオバシマムラサキが多く生育する堺ヶ岳から乳房山にかけての稜線部でのアカギ等の外来樹木の駆除を予定。

希少野生動物保全(アカガシラカラスバト、オオコウモリ保護増殖)対策

関係事業費 約7百万円の内訳

平成31年1月28日
環境省

資料1-20

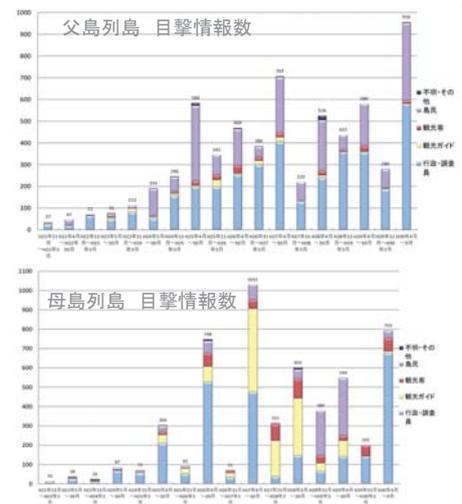
①進捗状況

◆アカガシラカラスバト

- ・個体数は増加し、ノネコのリバウンドにより平衡状態と推定。ただし、まだ個体群が安定している状態とは言えない状況。
- ・個体数推定手法については課題。
- ・都内動物園で計49羽を飼育(H29時点)。2羽の自然育雛に成功。
- ・中期実施計画(H25年11月～平成30年10月)の達成状況や取組を評価、次期計画を策定(H30年11月～H35年10月)。

◆オガサワラオオコウモリ

- ・平成29年度に保護増殖検討会を設置。
- ・今年度は、既知情報に基づく課題の整理、調査が進んでいない母島の冬期集団ねぐら調査等を実施予定。
- ・父島において餌資源確保のため嗜好性の高い海岸植生再生(小港、モモタマナ植栽等)、サンカクバナナの樹勢回復(洲崎)の取組を継続。



②本取組の目的

- ・いずれも、自然状態で安定的に存続できる状態になることが目的。

③これまでの経緯

<ハト> H19年度から取組が行われ、H25年度に現在の中期実施計画を策定。
<オオコウモリ> それまで地域課題WG等でも検討。H29に保護増殖検討会を初開催。

④課題・今後の対応

<ハトの課題>

- ・ノネコのリバウンドにより個体数増加は見られない。
- ・個体数の増減傾向、個体数推定の精度向上、手法確立。
- ・域外保全での自然育雛の技術確立など

<オオコウモリの課題>

- ・目標の設定や中期実施計画の策定
- ・基礎的情報の収集・整理と具体的な取組の調整(・農業被害との調整)

①進捗状況

◆アカガシラカラスバト

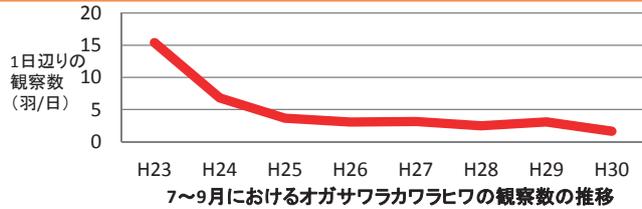
今まで観察数の少なかった営巣や群が観察された。

◆オガサワラカワラヒワ

例年に比べて目撃数が減少しており、個体数の減少が推測される。今後の生存可能性を分析した結果、ノネコの捕食やネズミによる繁殖阻害が続くと絶滅リスクが増加することが明らかになった。

◆オガサワラノスリ

20ペアが営巣し、うち9ペアで繁殖成功。繁殖成功ペア数は過去の調査とほぼ同数であり、繁殖への悪影響は見られなかった。



7～9月におけるオガサワラカワラヒワの観察数の推移



オガサワラカワラヒワの生存可能性分析結果

②本取組の目的

アカガシラカラスバト・オガサワラカワラヒワ・オガサワラノスリの保護管理対策の資料とするため

- 学術研究報告や各種事業などの文献収集・整理を実施。
- 父島に比べやや情報が不足している母島において、生息・繁殖状況の調査を実施(営巣地の探索、直接観察、センサーカメラ、標識調査等)

③これまでの経緯

○アカガシラカラスバト

繁殖行動の観察、営巣地の発見なども行ったが、繁殖に影響を与えないよう営巣地の積極的な確認はせず定期的なモニタリングを継続する。

○オガサワラカワラヒワ

標識調査により、母島属島間を移動していることを確認。個体数の減少が危惧されることから、営巣状況等未知の情報収集する。

○オガサワラノスリ

母島のほぼ全ての営巣地を確認。今後、営巣地の繁殖状況を毎年モニタリングする。

④課題・今後の対応

○アカガシラカラスバト

- 依然としてノネコによる捕食リスクがある。
- 個体数推定を行い、個体数の動向を把握する。

○オガサワラカワラヒワ

- 繁殖地である母島属島での外来ネズミ類による巣の卵等への捕食圧が繁殖に大きな影響を与えている可能性が高いため、母島属島でのネズミ駆除が必要。
- モニタリングを継続する。特に繁殖期の調査を重視し、繁殖状況のさらなる把握に努める。

○オガサワラノスリ

- 引き続き繁殖期のモニタリングを継続し、経年的な繁殖動向の把握に務める。
- 関係機関との情報共有体制の構築。



関連事業費 約48百万円

①進捗状況

●ノネコ捕獲の成果

- 捕獲前と比べアカガシラカラスバトの個体数が増加。
- 母島南崎ではカツオドリ、ミズナギドリ等が繁殖。
- 2018年、父島南崎でもカツオドリの営巣が確認(自然文化研究所調査)

●対策状況

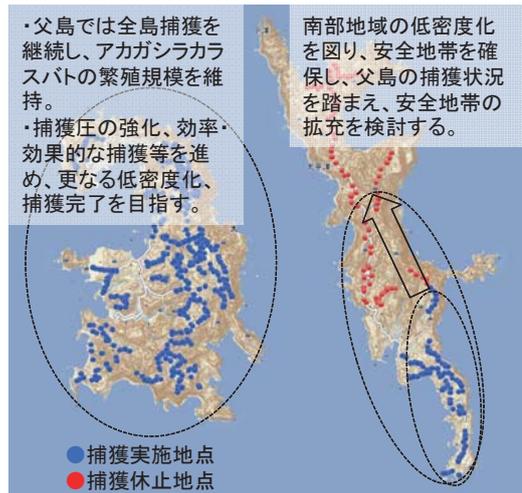
- 父島では、2014年以降、捕獲数がリバウンドし、ハトの増加傾向も鈍化。難捕獲個体が残存、繁殖していると推定。
- 捕獲数が増加し、一時飼養施設の収容力超えが常態化してしまったため、母島での捕獲範囲を絞る等の対応。保全対象種に危険がある場合には緊急捕獲を実施。

②本取組の目的

- アカガシラカラスバトやオガサワラオオコウモリ等の希少野生動物の保全

③課題・今後の対応

- 父島では、早期の完全排除を目指し、捕獲圧の強化、効率的な捕獲(作業、罠、餌等)の試行、実施。
3000畝日/月以上に増設、自動撮影送信カメラの導入、罠や餌の多様化 子ネコ捕獲に対応した小型カゴ罠の試行・導入 等
- 母島では、当面、保全対象種の繁殖・生息地が重複する南部地域でのノネコの低密度化を図り安全地帯を確保し、その範囲を中北部へ拡充していく。
- 2018年10月時点、増加傾向にあった父島のノネコ(捕獲数、カメラ撮影枚数)に減少傾向が見られた。捕獲・監視を継続し、今後の推移を確認する。
→ノネコの減少要因・効果的な対策の検証・評価、更なる低密度化、完全排除のための手法の検討が必要
- その他
• 受け入れ先(動物病院)の拡充を推進していく。



①進捗状況

- ◆来館者数
平成30年4～11月末 5,909人(観光客:5,025名、村民884名)
平成29年度 5,928人(観光客:4,500名、村1,428名)
開館日・時間 おがさわら丸入港中・9:00～17:00(着発期間は日曜休館)
休館日:おがさわら丸出港中(大型観光船入港中は開館)
- ◆外来種対策の燻蒸室・冷凍室活用の主な事例
 - ・西之島(環境省)、北硫黄島自然環境調査(都)
 - ・アノールトラップやベイトステーション等資材燻蒸
- ◆普及啓発
 - ・沖ノ鳥島、西之島講演会 等
 - ・写真展、夏休み企画クイズラリー、マイマイイベント、ハンミョウ企画展、返還50周年記念報告会等の実施
- ◆その他
 - ・視察、取材の受入れ



西之島講演会



外来種対策のための調査資材等の検査・処置



みどりフェスタ2018
ブース出展

②本取組の目的

- 世界自然遺産の保全拠点**
- ・世界自然遺産の価値や保全の取組に関する情報発信
 - ・固有のカツムリやハンミョウの飼育等の希少種の保護増殖
 - ・属島等に持ち込む資材の燻蒸・冷凍等による外来種対策
 - ・野生動物の保護やペットの適正飼養の推進

③これまでの経緯

- 平成23年度～:整備構想・設計
- 平成28年度末:工事完成
- 平成29年5月:オープン(総工費10億900万円)
- 平成29年6月:南硫黄島総合調査での検査
- 平成30年3月:ダーウィン講演会
- 平成30年7月:西之島事前調査の検査 など

④課題・今後の対応

- ・普及啓発
今後も、地元小学校等と連携した授業や、島民、観光客向けの普及啓発等を実施し、世界自然遺産の価値等を伝えていく
- ・外来種対策の拠点として、検査処置室・燻蒸室・冷凍室の改善(課題)

①進捗状況

- ◆普及啓発イベント
 - ・陸産貝類イベント「MAIMAI WORLD」(9/8、一般対象)約80名
 - ・ハンミョウイベント(10/6、一般対象)約50名
 - ・オオコウモリミニ展示HALLOWEEN(10/31、一般対象)
 - ・ノネコ対策企画行事(2/2～予定、一般対象)
- ◆教育関係
 - ・ハンミョウ授業(10/11、小笠原小学校3年生対象)
 - ・西之島レクチャー(10/14、小笠原小学校5-6年生対象)
 - ・マイマイ授業(12/13、小笠原小学校1年生対象)
 - ・兄島野外活動事前授業(10/9、11/6、小笠原高校1年生対象)
 - ・兄島野外活動報告(12/17～1/31、高校生撮影写真展示)
- ◆その他企画・展示等
 - ・みどりフェスタ2018出展(4/29 於:新宿御苑)
 - ・AR写真展(7/5～8/2)
 - ・夏休み企画クイズラリー(7/23～9/2、一般対象)
 - ・返還50周年記念 世界遺産取組み成果等報告会(9/11、母島9/4、一般対象)父約80名 母約50名
 - ・西之島ミニ企画展(10/13～12/14、母島開催10/13～16、一般対象)
- ◆講演会
 - ・沖ノ鳥島講演会(6/9)・西之島講演会(10/13)・環境教育セミナー 等
- ◆母島関係
 - ・子どもパークレンジャー(7/15、9/9、12/2、母島小中学生対象)
 - ・科学委員による講演会(12/19、一般対象)



マイマイ授業



西之島レクチャー



母島子どもパークレンジャー

①進捗状況

- 海水温計測の継続
 - ・父島周辺の海域公園地区周辺で10地点、母島近海で4地点の海水温調査を継続。
 - ・海水温が高く、宮之浜でサンゴ類の白化現象が見られた。全体としては白化率は低く、大規模な影響は免れた。
- オニヒトデのモニタリングと試験駆除
 - ・平成28年度モニタリングサイト1000(環境省)では、小笠原諸島二見湾で、オニヒトデの密度が高くなっているとの報告
 - ・平成30年3、10月にモニタリング調査と試験的な駆除を実施「要注意」から準大発生に相当。カテゴリーに)
 - 製氷海岸での試験駆除:28個体駆除



赤丸は2018年3月、黄丸は2018年10月のオニヒトデ駆除 青点線は海域公園地区

②本取組の目的

- 気候変動モニタリングの一つとして、海水温の計測を継続する(世界遺産委員会からの奨励事項関連)
- 海域公園地区内の景観保全として、オニヒトデの生息状況を確認する。

③課題・今後の対応

- 海水温計測は今後も継続
- オニヒトデのモニタリングと試験駆除も一部継続
 - ・オニヒトデの発生時期や発生数により、どの程度の影響が現れるかが不明なため、継続的なモニタリングが必要。
 - ・ダイビングやシュノーケリング等、海のツアーで潜った際に、オニヒトデを目撃した場合、環境省に一報いただきたい。
 - ・地域全体で監視する仕組みを。



(左)オニヒトデに酢酸注入して駆除を実施しているところ
(下)オニヒトデの食害状況

