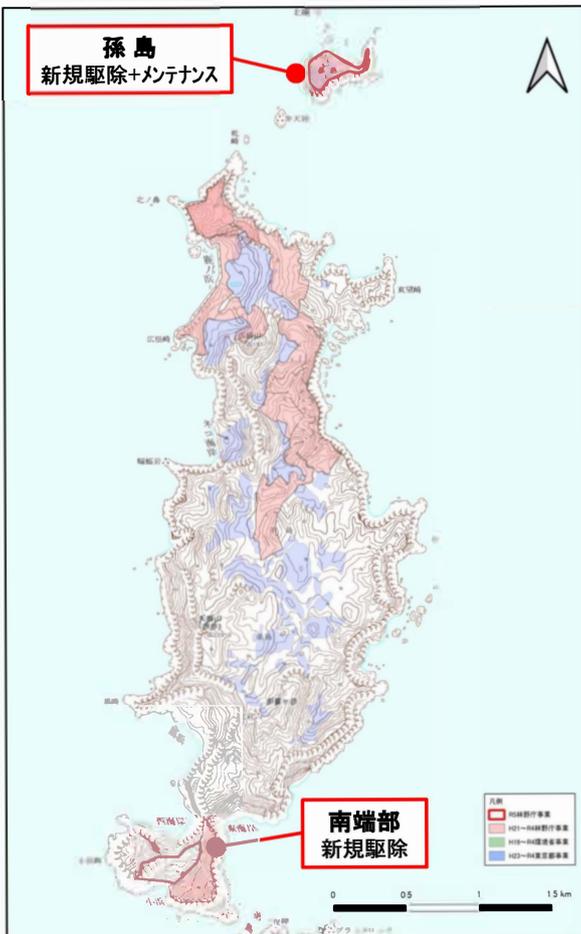


小笠原諸島世界自然遺産 事業説明

令和6年7月現在

小笠原諸島 世界自然遺産地域 管理機関

令和5年度 森林生態系修復事業の実施状況【父島列島 孫島・弟島】 今回更新



孫島の駆除木位置図



駆除後のシマグワ

ネズミ類による食害(孫島) ▶
ネズミの食害が散見され、植生回復や海鳥等への影響が懸念される。

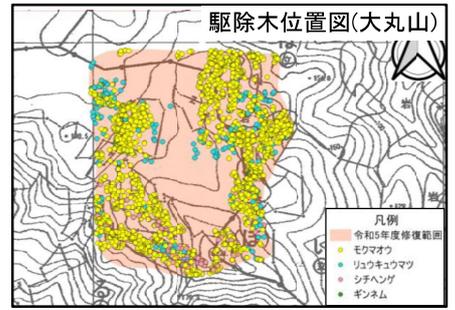
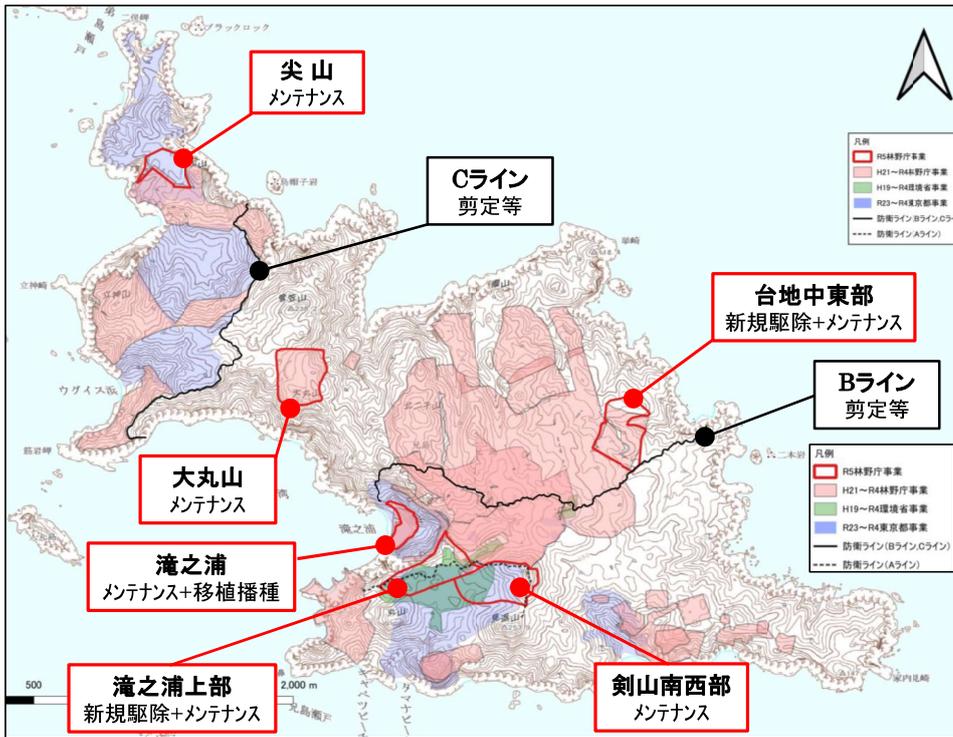


弟島(南端部) 駆除前



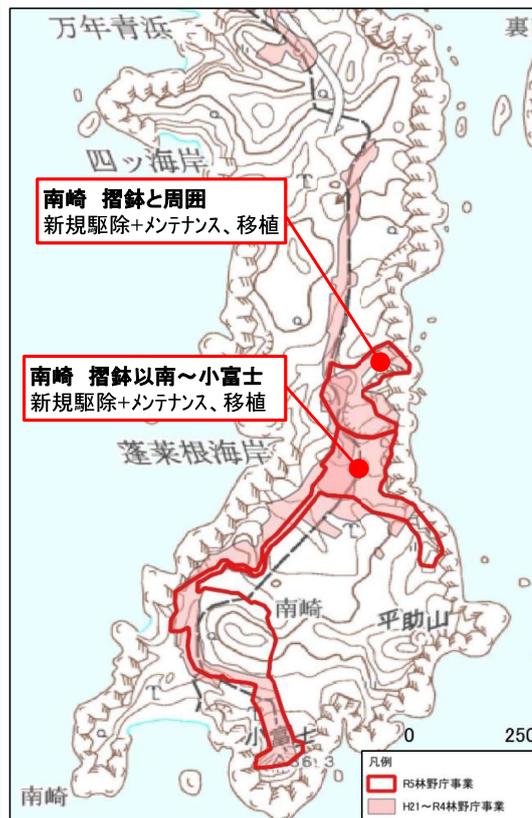
駆除後

島名	エリア	林小班	地名	面積(ha)	駆除対象樹種
孫島	孫島	4イ	孫島	4.97	シマグワ・モクマオウ外
弟島	南部	7と外	南端部	5.92	モクマオウ・ガジュマル外



島名	エリア	林小班	地名	面積(ha)	駆除対象樹種
兄島	北西部	8以外	尖山	3.73	モクマオウ・リュウキュウマツ・シチヘンゲ外
	台地上	11は外	大丸山	8.14	モクマオウ・リュウキュウマツ外
	台地上	10い	台地中東部	9.29	モクマオウ・リュウキュウマツ外
	台地上	12ろ	剣山南西部	9.50	モクマオウ・リュウキュウマツ外
	台地上	11り外	滝之浦上部	8.40	モクマオウ・リュウキュウマツ外
	滝之浦	11口外	滝之浦	2.53	ギンネム・モクマオウ外
	兄島	8は外	兄島	7.64	ギンネム外

滝之浦での薬剤噴霧 ▶
滝之浦ではランタナへの
薬剤噴霧による駆除と
合わせて、在来種の移
植と播種を実施。



南崎 摺鉢周囲
更新が早いギンネムを優先的に駆除。
その後にシマグワとモクマオウ対策、ギ
ンネムの繰り返し対策を進行中。



摺鉢内のモクマオウ駆除状況
R4年度より着手しR5年度にエリアを
拡大して対策を実施している。
南崎エリアは遊歩道沿いに位置し、観
光利用も盛んなため、景観に配慮した
駆除を実施している。



南崎 小富士
R3年度より当事業で着手。ギンネムは埋土種
子の寿命が長く成長が早いので、条件により、
年複数回の駆除と植栽を実施している。



島名	エリア	林小班	地名	面積(ha)	駆除対象樹種
母島	南崎	30い外	摺鉢周囲	2.24	ギンネム・シマグワ外
	南崎	30い外	摺鉢以南〜 小富士	8.52	ギンネム・シマグワ外

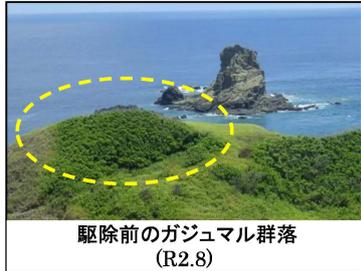
平島 ガジュマル群落の対策
周囲のギンネム対策



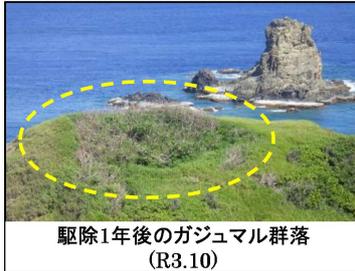
島名	エリア	林小班	地名	面積(ha)	駆除対象樹種
平島	平島	30か1外	東部	2.65	ガジュマル・ギンネム外
妹島	妹島	30か1外	北部	1.76	ギンネム外

平島のガジュマル駆除状況

年よりオガサワラススキ帯に侵入したガジュマルの駆除を進めている。
駆除開始から3年が経過し、シャリンバイなどの在来植生の回復が確認されている。



駆除前のガジュマル群落 (R2.8)



駆除1年後のガジュマル群落 (R3.10)



駆除3年後 植生回復状況 (R5.08)



妹島 露岩地のギンネムメンテナンス
尾根部のギンネム純林等新規駆除



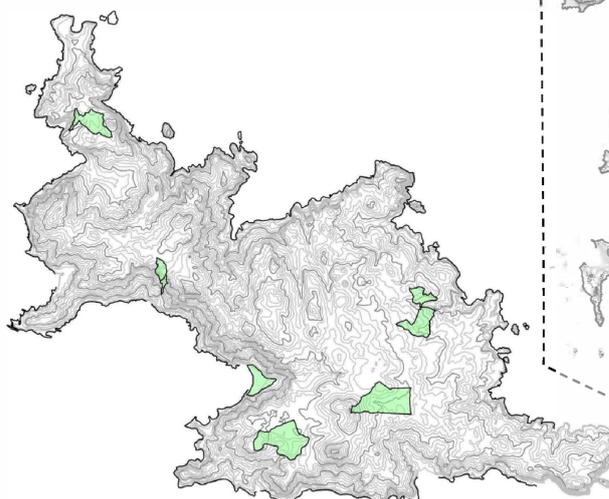
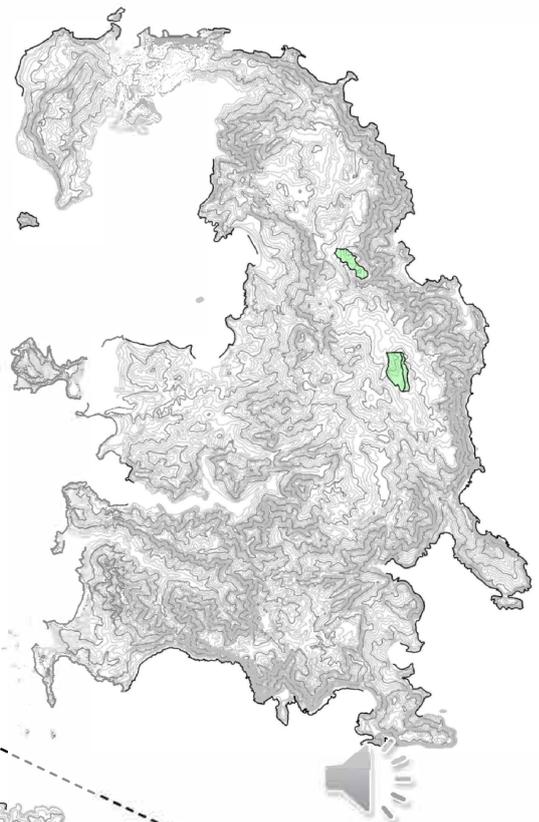
ギンネム純林のチェーンソー処理と薬剤駆除状況

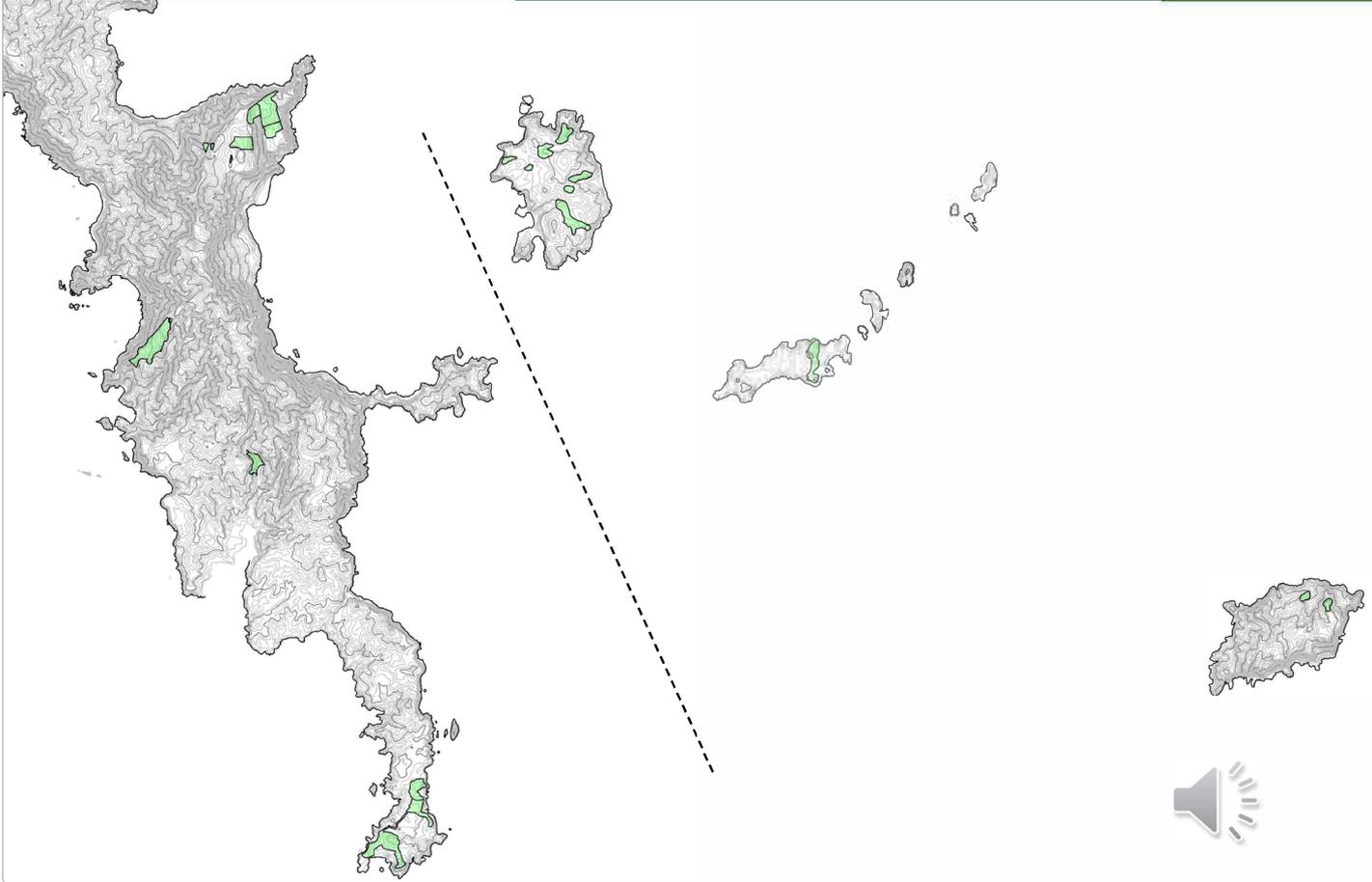
チェーンソーを使用して伐採を行い、伐根に薬剤注入を実施する。
その後、萌芽及び新たな発芽個体への薬剤噴霧を実施して駆除を実施した。

〈事業概要〉

固有動植物及びそれらの生息・生育環境の保全を目的とする。

- ・ 外来植物対策(薬剤駆除、抜取り駆除、伐採駆除等)
 - ・ 移植及び播種
 - ・ 駆除後の評価を目的とした各分類群のモニタリング
 - ・ 薬剤の残留濃度分析
- その他、指定ルートモニタリング、気候変動モニタリング等を実施





2-2 父島列島における植生回復事業の実施状況 - ノヤギ排除作業 -

目的

在来植生を中心とした生態系の保全と健全な植生回復のため、銃器及び罠作業によるノヤギ排除を実施し、ノヤギ根絶を目指す

これまでの取組み

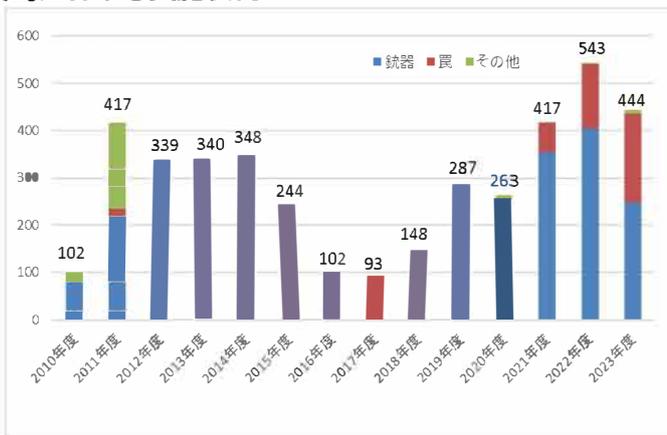
- 1997年度から生態系保全のためノヤギ排除開始
- 智島列島（1997～2003年度）、父島列島（2003～現在）で実施
- 現在ノヤギが生息しているのは父島のみ
- 父島ではモニタリング調査と並行して作業を実施
- GPSやドローン等を活用しながら作業を実施中

東京都市によるノヤギ排除事業実施状況

事業名	事業対象地	面積	実施年度
ノヤギ排除事業	媒島	1.97km ²	1997～1999年度(3年)
	嫁島	0.81km ²	2000～2001年度(2年)
	智島	2.57km ²	2000～2003年度(4年)
	西島	0.49km ²	2002～2003年度(2年)
	兄島	7.87km ²	2004～2007年度(4年)
	弟島	5.20km ²	2008～2010年度(3年)
	父島	23.45km ²	2010年度～継続実施中

※ 父島では、1973年から断続的に実施

父島における実施状況



東京都による捕獲頭数の推移

ノヤギ排除後の自然環境の変化



実施概要

- 都府地における植生回復を推進するために、2021年度に「父島列島外来植物駆除計画」を策定し、2022～2026年度までの外来植物駆除作業エリア、駆除対象種、目標林型を整理
- 本計画は、基本的に森林生態系保護地区修復計画（林野庁関東森林管理局）に準じて、駆除作業エリアを整理した。加えて、都が管理している遊歩道沿いの眺望確保を目的とした駆除や、ノヤギ排除に資する駆除についても記載
- 外来植物駆除による植生回復状況等を把握するために、モニタリング調査を継続実施

2024年度の実施項目

外来植物駆除作業

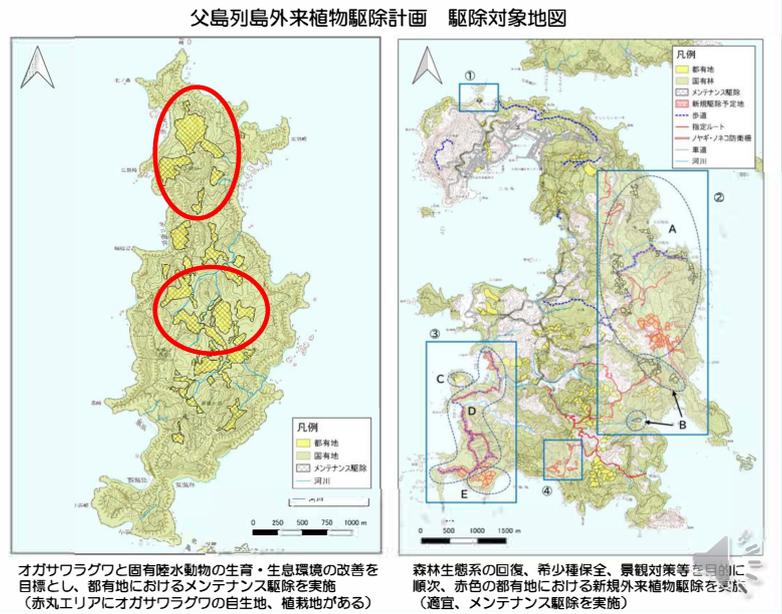
- 過年度新規駆除エリアのメンテナンス駆除
 弟島：北部都府地を中心に適宜
 父島：夜明山～東平一帯、宮之浜など
 +父島海岸線歩道
- 新規駆除作業：（父島 東平エリア）10ha程度

外来植物対策調査

- 既駆除都府地の植物回復状況調査（弟・父）
- 外来植物駆除影響調査（弟・父）
- 植栽在来植物の生育状況調査（父）

父島海岸線歩道の景観伐採

- 眺望改善のための伐採等作業
- 次年度作業地の対象木事前調査



これまでの取組み

- 過去に賀島列島に導入されたノヤギの食害による植生への影響、表土の流出が顕在化
- 環境庁からの依頼を受け、1994年度以降、ノヤギにより破壊された植生の回復基盤を形成することを目的とした植生回復事業を開始（媒島1999年度、嫁島2001年度、賀島2003年度にノヤギ排除完了）
- ノヤギ排除完了後、特に表土の流出が顕著であった媒島において土壌を安定化させるために法面緑化、治山ダム建設等の事業を開始。あわせて、賀島・媒島において外来植物駆除の事業を開始
- 在来植物の自然遷移による在来林の回復を促進するために、2018年度に媒島、2019年度に嫁島において、全域ネズミ駆除（殺鼠剤の手撒き散布）を実施
- 賀島列島の中でも、固有陸産貝類・昆虫種が多く生息する媒島の残存林の回復を目指し、「媒島屏風山植生管理実施計画」を2023年3月に策定。実施計画に基づき、各種調査・外来植物駆除作業を実施中

モニタリング

自然環境調査

- 植生、陸産貝類、昆虫類等の生物群調査
 媒島屏風山周辺を中心に重点的に実施
- ネズミ類監視調査
 2021年度に媒島、2022年度に嫁島でネズミ駆除完了。センサーカメラによるモニタリングを継続実施



調査で発見された陸産貝類
 左：ナカノシマヤマキサゴ
 右：クチヒダエンザガイ

タコノキの実生が多数発生

植生回復作業

外来植物駆除作業（賀島）

全域に分布するギンネムのメンテナンス駆除を継続実施

固有陸産貝類等の生息環境改善（媒島・嫁島）

自然環境調査により、媒島・屏風山に固有陸産貝類、固有昆虫類が生息していることが判明したことを受け、生息環境改善のための在来林回復のためのタケササ類対策・在来樹植栽を実施

土壌流出防止対策（媒島）

海への赤土流出を防止するための谷止め（土留）工事、法面緑化作業、点検作業等を継続実施するとともに、適宜新技術の導入についても検討

目的

ノヤギ排除後の弟島の在来植生回復のために、湿性高木林の主要木本類の一つであるオガサワラグワの弟島個体群（北部にのみ残存）の生育状況調査や植栽による個体群の域内保全に取り組む

実施内容

自生地

- 成木開花状況／生育状況調査
- 稚樹生育状況調査
- 新規稚樹探索

植栽地

- 植栽用苗木の育生
- 新規植栽
- 植栽株の生育状況調査



（左）成木生育状況、（中上）開花状況、（中下）稚樹生育状況
（右上）苗木育生、（右下）植栽状況



保全対策実施位置

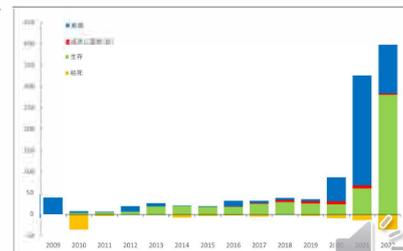
成果（調査結果等）

自生地

- 新たに3本の開花個体を確認。弟島個体群の成木数は雌26本、雄21本、合計47本（2023年度調査結果）。
- 稚樹の生育状況良好（過年度発見稚樹のうち、約8割が生存）。また、新たに70本程度のオガサワラグワ稚樹を発見。

植栽地

- 弟島中央部の都有地で42本、南部の国有林地において6本を新規植栽。
- これまで植栽した182本のうち、54本が生存。2m超に成長した個体もいるが、ほとんどの個体が樹高1m未満。



2009(H21)～2023(R5)の稚樹数推移

2-3 希少植物の保全状況

経緯

- 2023年度の検討会において、保護増殖事業対象種12種の中期実施計画を見直し、第3期計画を策定。
- 課題解決の困難度に応じて種をAからCに分類し、種ごとの課題に応じた順応的な保全対策を展開。（具体的な対策）
- モニタリング、外来動物等の食害対策、各種環境ストレスの除去、増殖試験、播種・植栽など

	「自然状態で安定的に存続できる状態」 になるまでの課題解決の困難度	該当種
A	短中期 現在の取組みの継続により、目標に到達することが可能と考えられる種	ヒメタニワタリ、シマカコソウ、ウラジロコムラサキ、ムニンノボタン、コヘラナレン
B	情報不足 有している課題が、短中期的に対応可能なものかどうか不明な種	アサヒエビネ、コバトベラ、タイヨウフウトウカスラ、ウチダシクロキ
C	長期 短期的には解決が困難な課題を有し、長期的な対応が必要と考えられる種	シマホザキラン、ムニンツツジ、ホシツルラン



ムニンツツジ新規実生開花 シマホザキラン人工授粉

2023年度のトピック

新規株・開花確認

- コバトベラ新規実生1個体発見
- R4年3月に発見されたムニンツツジの新規実生で開花確認
- 兄島のウチダシクロキ2株確認

外来種対策

- 兄島のコヘラナレンやウラジロコムラサキのネズミ食害対策でベイトステーションや食害防止柵を設置したところネズミ食害は減少。

人工授粉・播種試験

- コバトベラ、コヘラナレン、ホシツルランの人工授粉と播種を実施
- ウラジロコムラサキ、ウチダシクロキの播種試験を実施
- 研究者と共同で、東平サンクチュアリ内でのムニンノボタン等の播種試験を実施中
- シマホザキラン、アサヒエビネの人工授粉で得られた種子の発芽能力確認等を実施



コバトベラの播種した種子（左上）とその実生

父島 東平自然再生区内に侵入したノヤギの再排除

- ・父島東平自然再生区にはノヤギ・ノネコ防除柵が設置されており、柵の内側からはノヤギが排除されていた。
- ・2020年に柵内へのノヤギの進入が確認され、徐々に頭数が増加し、2022年5月時点で60頭程度が定着と推測されたため、排除を実施。



東平のノヤギ・ノネコ柵

- ① 銃器による排除作業（令和5年1月～） → 計48頭 排除
- ② くくり罠による捕獲（令和4年3月～） → 計 4頭 排除

・この排除作業により、柵内でセンサーカメラ等で確認されていたノヤギ全頭を、2023年9月までに排除することができた。



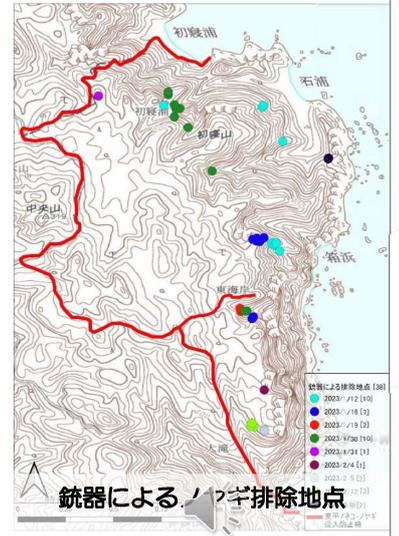
ノヤギ



ノヤギ食痕



モニタリング作業中



柵内のノヤギのモニタリング

- ・これまで確認されていないノヤギの残存も考えられたため、2023年10月以降にノヤギの探索とモニタリングを順次実施。
- 2024年3月現在までノヤギの再発見はなし

今後の課題・対策

- ・センサーカメラでのモニタリングを継続し、1年間再発見がない場合、根絶確認とする。
- ・ノヤギ・ノネコ防除柵の補修工事は完了。侵入防止のため維持管理を徹底する。

2-4 ネズミ防除対策の状況 ～向島～

母島属島のネズミ対策計画の検討

- ・オガサワラカワラヒワの保全のため、繁殖阻害の大きな要因の1つと考えられる母島属島のネズミ類の根絶を目指す
- ・ネズミ類の駆除手法、実施時期、非標的種の影響回避などについて、基本的事項を整理するとともに、各島の根絶難易度や適した散布方法等を検討し、「母島属島におけるネズミ類対策計画」を作成。

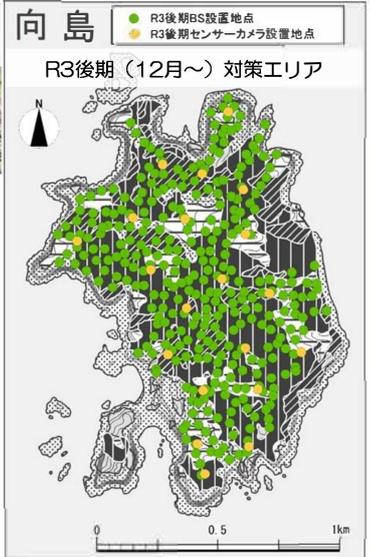
向島の取組状況

BSによるドブネズミ駆除を実施。

- ・2021年6月まで島の一部エリアでの対策を実施。
- ・2021年12月から対策規模を広域に拡大。
- ※エリア拡充に伴うBS設置は小笠原村が実施



バイトステーション (BS)

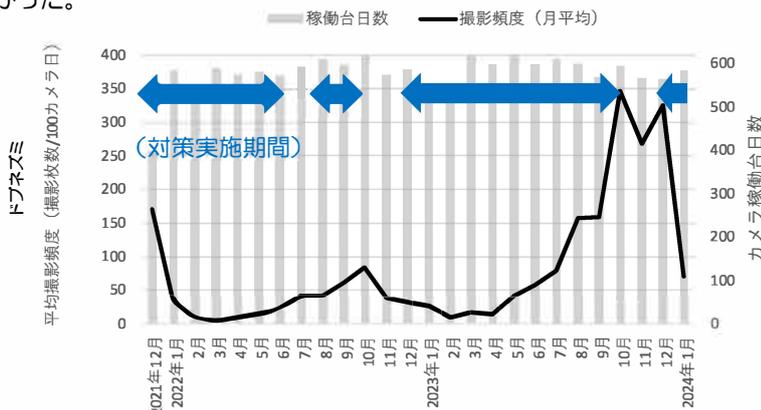


向島 R3後期（12月～）対策エリア

- ・BS設置台数 20台
- ・カメラ設置台数 20台
- ・原則月1回点検
- ・殺鼠剤200～300g補充

【2023年度の実施状況】

- ・2023年4～6月のオガヒワ繁殖期におけるドブネズミはおおむね低密度を維持。
- ・2022年度よりも充填量・充填回数を上げ、令和4年12月～令和5年10月まで対策を継続したものの、夏季よりドブネズミの増加がみられ、低密度化が継続できなかった。



【今後の予定】これまでの対策の評価及びBS設置範囲や点検頻度・充填量の見直しを行う

取組状況

【目的】

オガサワラカワラヒワの保全に寄与するため、繁殖地である平島において、オガサワラカワラヒワの繁殖期前にドブネズミの生息密度を低減させるため、ネズミ駆除を実施。

【対策範囲】

平島、小属島(丸島、二子島、離岩礁)

【対策内容】 対策前には住民説明会を実施

① 手撒きによる殺鼠剤(スローバック)の散布(右図参照)

→平島 R4:467地点(783kg)、R5:急傾斜9地点(13kg)
R5:642地点(803kg)

↑ネズミ再確認を受けた緊急手撒き

→小属島 R5:129地点(399kg)

② ベイトステーション(BS)への殺鼠剤(粒剤)の充填

→R4:150基(75kg)、R5:174基(98kg/2回分)

③ モニタリング調査

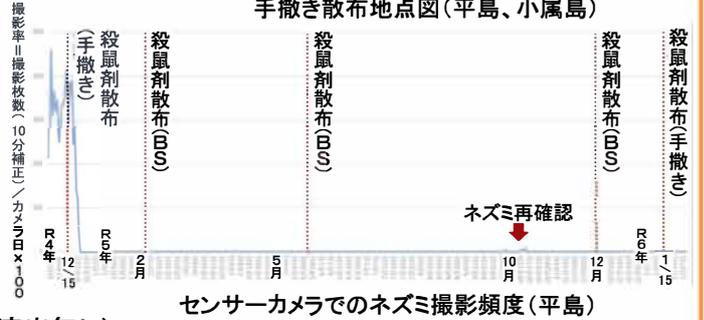
- ・手撒き散布前後のオガサワラカワラヒワ飛来状況調査
- ・ドブネズミの生息状況調査(右グラフ参照)

【主な配慮事項】

- ・殺鼠剤の海上流出防止(手撒き散布時は船上から監視→流出無し)
- ・散布時は、主要な作業ルートの設定、踏付け防止等のオガサワラセセリ等の在来生物への配慮策を設定
- ・オガサワラカワラヒワをはじめとしたネズミ以外の生物が殺鼠剤を食べてしまうリスクを低減



手撒き散布地点図(平島、小属島)



センサーカメラでのネズミ撮影頻度(平島)

課題・今後の対応

- ・令和6年度はネズミの生息状況を把握しつつ、オガサワラカワラヒワの平島への飛来状況や他島での繁殖状況、非標的種へのネズミ食害の影響等を鑑みながら、ネズミ根絶を見据えて追加散布を実施予定
- ・平島におけるネズミ根絶に向けた対策や再侵入監視体制及びオガサワラカワラヒワのモニタリング等の長期的な方針は、環境省や林野庁等の他機関と調整予定

2-5 陸産貝類の保全状況(小笠原、内地) ~生息域外保全~

生息域外保全として、世界遺産センター保護増殖室、扇浦屋外飼育施設、東京動物園協会(都内4園)で飼育。

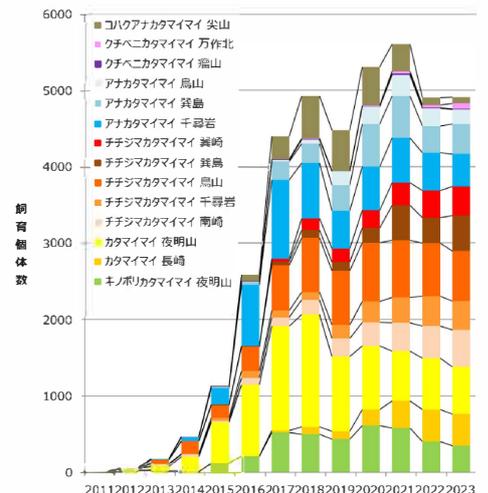
世界遺産センター保護増殖室

- ・カタマイマイ属(父島、兄島産6種14個体群、総数約4,905個体)を飼育中
- ・全ての種で累代飼育に成功
- ・遺伝的多様性保持のため、計画採卵を実施し、目標採卵数を達成



飼育の様子

世界遺産センターと扇浦施設での飼育個体数推移



扇浦屋外飼育施設

- ・各施設において、生まれたて個体の生存率向上が課題
- ・2023年5月より新たな上部開放柵を試験的に稼働し、概ね順調に機能していることから本格稼働を予定

東京都動物園協会

- ・2019年より母島産カタマイマイ属の試験飼育を開始し、現在7種204個体を飼育中。全種で飼育繁殖に成功しているが、繁殖技術の確立が課題
- ・2017年より父島列島産オガサワラヤマキサゴ属の試験飼育を開始し、地上性の種については飼育手法がおおよそ確立
- ・2023年より兄島産エンザガイ属の試験飼育を開始

2017年9月より、葛西臨海水族園、井の頭自然文化園でカタマイマイ、恩賜上野動物公園、多摩動物公園でアナカタマイマイの飼育を開始

- ・2021年度より、各園にて飼育個体の展示を開始
- ・2023年10月より、葛西臨海水族園でキノボリカタマイマイ、恩賜上野動物公園でチチジマカタマイマイの飼育を開始



井の頭自然文化園



多摩動物公園

個体群再生－巽島への補強、南島への再導入－

寄生物対策について

陸産貝類へ感染が確認されている寄生物ナメクジカンセンチュウへの対策として、以下の感染対策を実施している。

- ・ 移殖個体は通常飼育から隔離し、人工飼料、人工環境で飼育
- ・ 移殖直前に移殖個体の一部を解剖し、ナメクジカンセンチュウの感染がないことを確認
- ・ 移殖直前に随伴生物のリスク削減のため飢餓処理を実施

南島

過去にチチジマカタマイマイ、アナカタマイマイが生息 ⇒ **再導入**

【調査等状況】

- ・ 植生、土壤水分環境、外来動物（ウズムシ、ネズミ）の侵入状況等の調査を継続
- ・ 現時点でウズムシの確認なし
- ・ 南島では東京都が継続的にモニタリングしながら駆除計画を検討中
- ・ 南島では移殖適地と考えられるタコノキ群落の自然更新補助作業を実施中

小笠原世界遺産センター



父島



モモタマナ林

南島



タコノキ群落



巽島

巽島

現在チチジマカタマイマイ、アナカタマイマイが生息 ⇒ **補強**

【調査等状況】

- ・ 植生、土壤水分環境、外来動物（ウズムシ、ネズミ）の侵入状況等の調査を継続
- ・ 現時点でウズムシの確認なし
- ・ 巽島ではネズミ駆除（殺鼠剤手撒き、BS）を継続的に実施しているが、ネズミの痕跡あり

個体群再生－南島への再導入の実施

取組状況

【2023年12月7日】

- ・ アナカタマイマイ（千尋個体群） 85個体
- ・ チチジマカタマイマイ（南崎個体群） 88個体
- ・ 移殖後の生存率を確認するためにカゴを設置し、その中に放逐

【2023年12月21日】

- ・ アナカタマイマイ72個体、チチジマカタマイマイ87個体
- ・ 両種共に9割以上の生存を確認し、現地に放逐



カゴの設置



個体の移殖



現地に放逐した個体

一月後モニタリング

- ・ チチジマカタマイマイでは8割以上の個体の生存を確認したが、移殖場所からほとんど移動していなかった
- ・ アナカタマイマイは再発見率が著しく低く、移殖場所にとどまっている個体がほとんどいなかった

情報共有

- ・ 南島は観光利用が盛んであるため、ガイドや利用者への説明や周知を実施
- ・ 観光利用者をはじめとする南島渡島者が参加できるWEBフォームを利用した移殖個体のモニタリングシステムを構築
- ・ 小笠原世界遺産センターInstagramや村民だより等における定期的な情報発信



移殖個体発見報告用WEBフォーム

今後の定着状況モニタリングの結果を踏まえて、次年度の詳細な移殖計画について再検討予定

2-5 陸産貝類の保全状況（兄島）～ネズミ対策の状況～

（環）

兄島の陸産貝類の絶滅回避と個体群維持、回復を目的に外来ネズミ対策を実施。

クマネズミ

固有の陸産貝類を食害するなどして生態系に被害を与えている

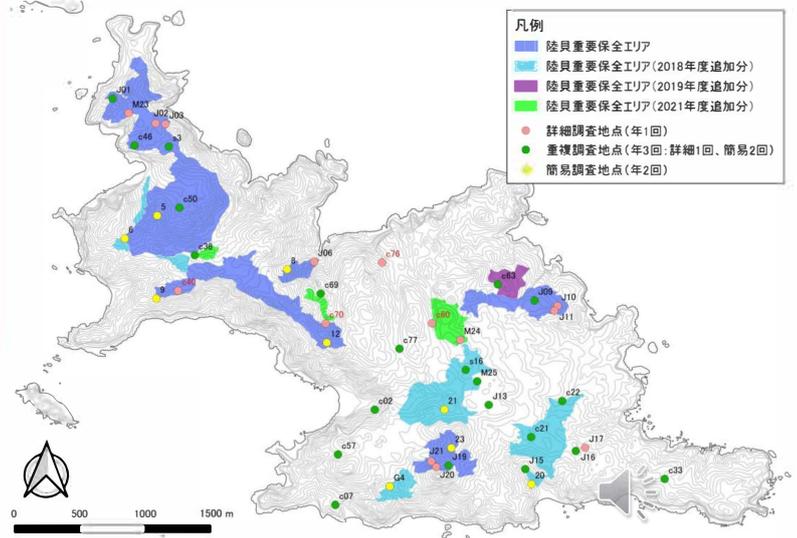


（左写真）
クマネズミより食害を受けたカタマイマイ属の殻

（右写真）
オカヤドカリなどの侵入を防ぐための高床式ベイトステーション

対策の経緯

- 2010.2 ヘリによる殺鼠剤散布
- 2012.6～ センサーカメラによるモニタリング
- 2012.9 クマネズミ再確認
- 2015.2～ 保全エリアを選定しカゴ罠での捕獲
- 2015.8～ カゴ罠からベイトステーション（BS）を用いた駆除に切替え
- 2016.8 ヘリ等による殺鼠剤散布（兄島、瓢箪島、人丸島）
- 2017.7 クマネズミを再確認
- 2018.4～ 重要保全エリアを追加拡張し、BSを増設し、対策を強化
- 2020.5～ 高床式BSに切替を開始



兄島における陸産貝類重要保全エリア、および陸産貝類モニタリング地点

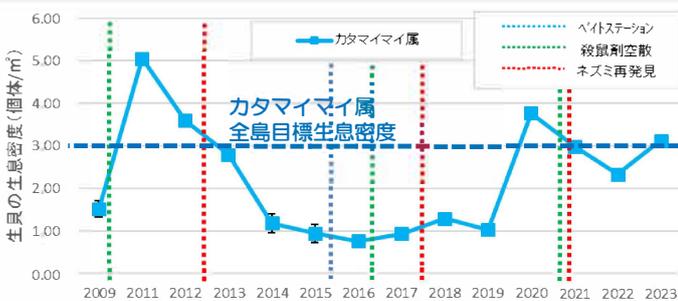
2021.3 内陸部でヘリによる殺鼠剤散布

2021.5 クマネズミを再確認
2022.2 重要保全エリアを追加拡張

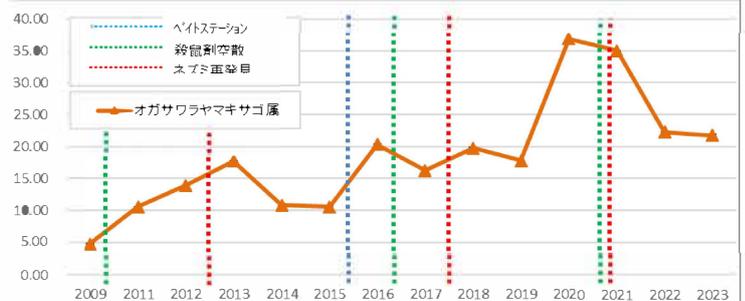
2-5 陸産貝類の保全状況（兄島）～陸産貝類の生息状況と食害推移～

（環）

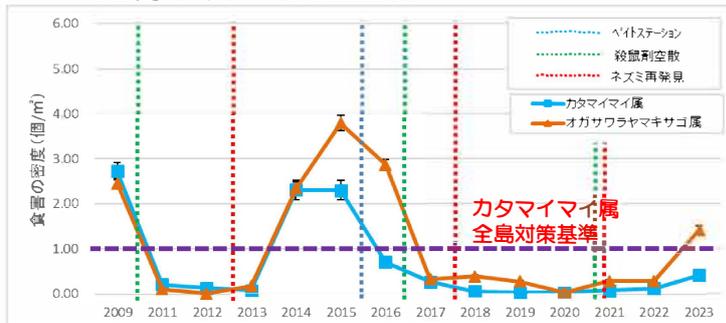
カタマイマイ属の生息密度



オガサワラヤマキサゴ属の生息



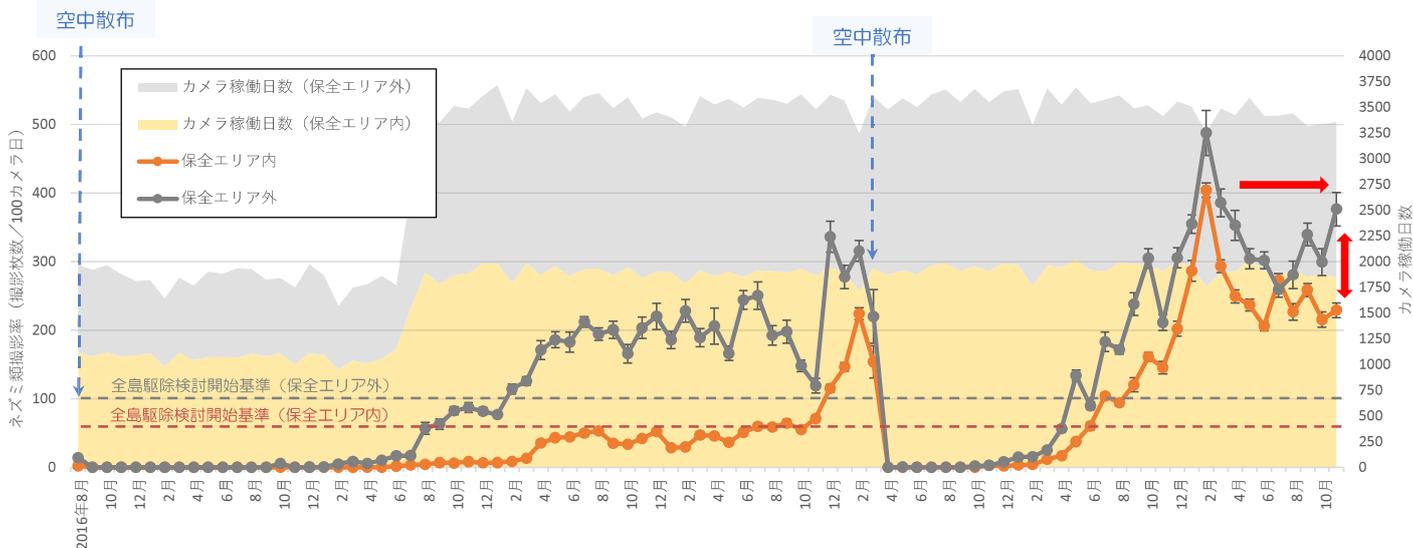
両属のネズミ食害密度



※いずれも兄島全島平均

- ・ 生息密度はカタマイマイ属で昨年度より増加し全島平均で3個体/m²以上
- ・ オガサワラヤマキサゴ属では昨年度と同程度だが、2020年以降の減少傾向は変わらず。
- ・ ネズミ食害密度は昨年度に比べオガサワラヤマキサゴ属で大きく増加
- ・ カタマイマイ属でも増加しており、食害増加率は2013～2014年の甚大な被害を受けた時期と同程度まで至っている

センサーカメラによるネズミ撮影率の推移（重要保全エリア内外）



- 2021年3月の殺鼠剤空散により全島の低密度化に成功したものの、2022年11月には空散前と同程度まで撮影率が上昇し、それ以降も高い値のまま推移。
- 重要保全エリア内外の撮影率の差は小さく、地点によっては重要保全エリア内の値がエリア外を上回る場合もある

陸産貝類への食害も出ており、いつ陸産貝類への食害が増加してもおかしくない状況

2-5 陸産貝類の保全状況（母島）～生息状況調査～



母島に生息する固有陸産貝類

左上より、ヒメカタマイマイ、オトメカタマイマイ、ヒシカタマイマイ、テンスジオカモノアラガイ、ハゲヨシワラヤマキサゴ、オガサワラオカモノアラガイ、オガサワラベッコウ、スベスベヤマキサゴ、イオウジノミガイ、オガサワラノミガイ、ボンキビ、ハハジマヒメベッコウ、コガネカタマイマイ、ヌノメカタマイマイ

調査、保全の経緯

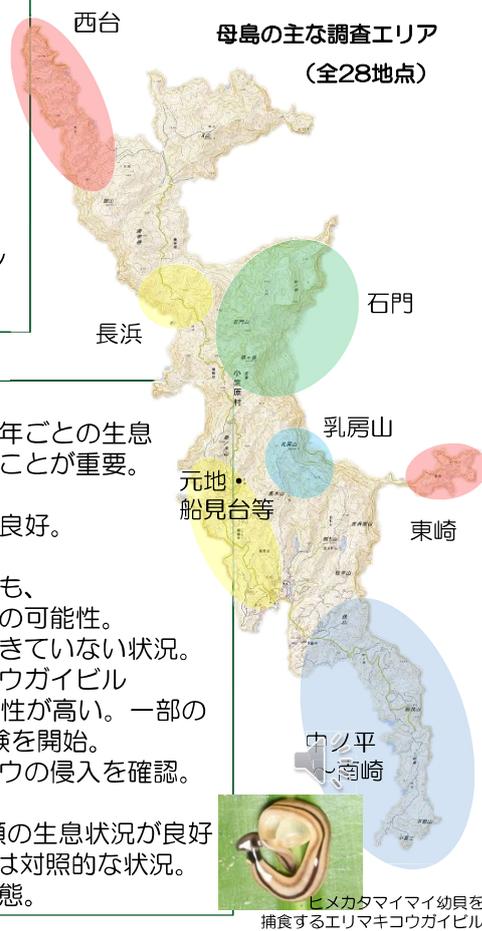
母島には多くの固有陸産貝類が現存しているがエリマキコウガイビル、ネズミ等による捕食影響が懸念。

- 2014年～
母島列島における陸産貝類モニタリングを開始
- 母島では毎年調査、属島については向島、妹島・姪島、姉島・平島をローテーション
- 2023年は母島、向島にてモニタリング実施

調査結果概要

母島の陸産貝類は、小笠原の他の島に比べ、年ごとの生息密度の増減が著しく、複数年の傾向で判断することが重要。

- 西台、東崎、南崎のカタマイマイ属は比較的良好。石門や乳房山の地上性種は危機的な状況。
- テンスジオカモノアラガイ属は引き続き良好も、一部の樹上性種は複数年未確認で、地域絶滅の可能性。
- ノミガイ類は西台、東崎、南崎以外で確認できていない状況。
- 樹上性種および微小貝の減少は、エリマキコウガイビル (*Bipalium vagum*) の食害による影響の可能性が高い。一部の種で生息域外保全のための試験飼育や移殖試験を開始。
- 一部調査地点において外来陸貝アジアベッコウの侵入を確認。
- 向島では、地上性カタマイマイやノミガイ類の生息状況が良好で、エリマキコウガイビルが侵入した母島とは対照的な状況。
- 過去に顕著だったネズミ食害は近年は小康状態。



2-5 陸産貝類の保全状況（母島）～生息域外保全～

（環）

母島固有陸貝の試験飼育

●オガサワラオカモノアラガイ

飼育状況の概要

- 2015年 堺ヶ岳个体群の試験飼育を開始
長らく安定的な飼育ができず
- 2020年 試行錯誤の末、累代飼育に成功
- 2021年 衣館个体群の飼育を開始
- 2023年 引き続き2个体群を飼育中



オガサワラオカモノアラガイ等の飼育状況



繁殖用飼育ケージ

堺ヶ岳个体群

- ・F2世代以降ファウンダーを追加せずに飼育を継続。
- ・F5世代63個体を飼育中（2024年1月現在）
- ・遺伝的多様性のモニタリングのため、遺伝解析を実施。
- ・F4世代で遺伝的多様性が低下（成長段階を揃えるための成長抑制試験が影響したか）



衣館个体群

- ・極めて局所的に生息し、遺伝的にもユニークな集団
- ・生息地にエリマキコウガイビルが侵入しているため、系統保存の観点から野生個体との遺伝交流も含めた管理を試行。
- ・遺伝的多様性のモニタリングのため、遺伝解析を実施。
- ・F3世代138個体を飼育中（2024年1月現在）



【課題】

- ・域内外で成長速度に差が生じやすく、遺伝交流のため成長抑制を実施するも生存率が低下（堺ヶ岳个体群F3世代）。
- ・その結果、飼育個体数が減少し、堺ヶ岳个体群F4世代で遺伝的多様性が低下。
- ・堺ヶ岳个体群では孵化率が低下する傾向もみられている。

2-5 陸産貝類の保全状況（母島）～生息域外保全～

（環）

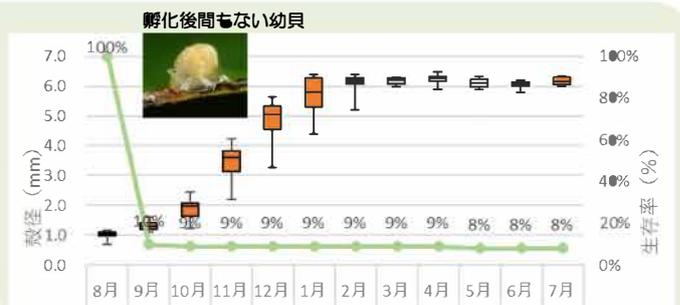
母島固有陸貝の試験飼育状況

●ハゲヨシワラヤマキサゴ

- ・2011年に再発見されるまで絶滅したと考えられていた母島固有の樹上性ヤマキサゴ。2022年に23個体のファウンダーを捕獲。
- ・オガサワラオカモノアラガイに準じた加湿飼育により累代飼育を達成。
- ・2024年1月現在127個体を飼育中



マーキングした飼育個体



F1世代の成長と生存率

【課題】

遺伝的多様性に配慮した管理の方策を検討中

●ヒラセヤマキサゴ

- ・2006年に再発見されるまで絶滅したと考えられていた、母島石門に固有のヤマキサゴ。
- ・2022年に計20個体のファウンダーを捕獲。
- ・2023年12時点、14個体を飼育中。



飼育中のF1世代

【課題】

卵が見つかっておらず、幼貝も少ない。乾燥に弱く、適切な飼育環境が整備出来ない可能性がある。

●キビオカチグサ近縁種 (sp.B)

- ・キビオカチグサ近縁種のうち、母島の石門に固有の系統。成貝で殻径が2mm程度の微小貝。
- ・微小種であることから飼育設備の検討を重ね、2023年に50個体のファウンダーを捕獲して飼育再開。



孵化した幼貝

【課題】サイズが極小であり、適切な飼育管理方法を見出せていない。

「新たな外来種の侵入防止」

- ・外来種対策の最優先事項
- ・科学委員会や地域連絡会議、WGで検討
- ・2015年度に新たな外来種の侵入・拡散防止に関する検討の成果と今後の課題を整理

2017年度 母島検討会を設置

- ・父島と比較し外来種の影響が少なく、遺産価値が多く残っていることから、地域団体から母島の課題について議論する場の設置が求められていた。
- ・検討会を設置、母島の遺産価値や課題等を整理

2018年度 母島部会を設置

- ・科学委員会の部会（母島部会）に位置付け。
- ・陸産貝類に大きな影響を与えるウズムシ等の外来種対策を優先的に議論。
- ・特に侵入リスクの高い土付き苗対策について、基本的な考え方や実施体制等を整理

2019年度

- ・土付き苗温浴実施に向けた調整、試行運用開始
- ・温浴の取組みを母島の自主ルールとして位置づけ

2020年度～2023年度

- ・土付き苗温浴の利用促進、実績の蓄積
- ・建設工事等の外来種対策指針の作成
→ 2024年度より試行実施を予定

土付き苗に関する考え方

- ・外来種が潜入・付着している可能性が極めて高い
 - ・外来捕食者や農業害虫等が持ち込まれ、母島の世界自然遺産の価値や産業が脅かされる恐れがある。
- ※実際、現在母島で大きな問題となっている外来種の一部は沖縄からの土付き苗で持ち込まれた可能性が指摘

土付き苗は母島へ持ち込まないことが基本
持ち込む場合は温浴等により外来種を極力排除する

※小笠原村シロアリ条例により、沖縄や父島等のシロアリ生息地の苗木（「植栽用樹木等」）の母島への持ち込みは禁止。

母島の自主ルールとして位置づけ、2020年より土付き苗の温浴処理の取組みを開始（通称「ははの湯」）



2023年から受付窓口が小笠原アイランド農協母島支店に！

温浴設備「ははの湯」の稼働時の様子

工事資材等に関する考え方

- ・一部資機材では外来種の潜入・付着のリスクがある

※特に内地の港湾区域や父島で使用・保管されたものに関してはヒアリなどの外来アリ類や外来プラナリア類が付着する可能性

母島に持ち込まれる資機材について、外来種随伴のリスクを把握し、リスクに応じた対策を行う
母島に特化した共通の対策指針を作成する。

目的

固有陸貝や土壌生物層を保全するため、母島南崎のツヤオオズアリを根絶する

ベイト剤による防除対策によりツヤオオズアリの生息範囲を縮小させることに成功している。



主な経緯

- 2015年 南崎にてツヤオオズアリの生息が確認
- 2016年 推定生息範囲（14.43ha）を特定 本格的な駆除を開始
- 2018年 対策エリアの一部で駆除達成 ※ 対策方針を拡散防止→生息範囲縮小へ転換
※モニタリングによる非検出が8ヶ月～12ヶ月連続で駆除達成
- 2019年 駆除完了エリアの一部で再検出（10月）
- 2021年 再検出地点で再度駆除完了判断

2023年の対策状況

- ・4つのモニタリングラインで駆除完了
→生息範囲にベイト剤約180個を新設
- ・推定生息範囲は8.4ha（当初の58%）まで縮小
- ・防除完了後モニタリング（年2回）において3年未検出の箇所は順次モニタリング終了
今後とも対策を継続して更なる生息範囲縮小を目指す

推定生息範囲及びベイト剤設置箇所（令和5年12月時点）



2-6 ツヤオオズアリ防除対策の状況【母島・農地、集落地】

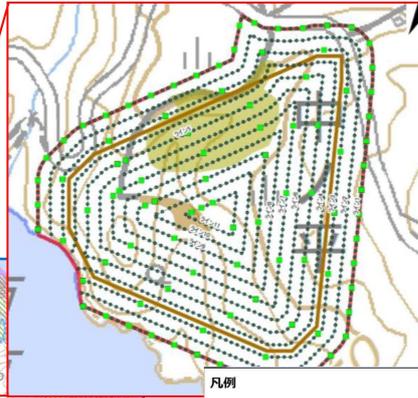
(村)

進捗状況

<対策の概要>

- 令和3年度に、対策の緊急性が高いと考えられる新たな対策場所を検討するため 分布調査を実施（右図参照）
- 令和4年度に、中ノ平草木置場周辺の防除計画を作成
- 令和5年度は、駆除計画に沿って駆除対策を開始

分布調査結果 (R3) ↓



ベイト剤設置位置図 (R5)
↑ 駆除計画のうち3ライン分を開始。並行してモニタリングを行い、ライン上の駆除が完了するごとに、より内側のラインに移行していく予定

↑ 防除計画図 (R4)

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地での対策を行い、遺産地域への新たな拡散を防止

これまでの経緯

- ◆ 平成29年度から見廻山農業団地、JA出荷場、蝙蝠谷農業団地において、ベイト剤設置による対策を実施し、令和2年度に防除完了を達成
- ◆ 完了以降は、モニタリングを定期的実施

課題・今後の対応

- ◆ 防除作業の継続
- ◆ 防除完了箇所の継続したモニタリング
- ◆ 村民（特に農業者）への普及啓発

2-6 陸産貝類の生息を脅かす外来種対策

～母島ウズムシ侵入調査～

(環)

目的

母島では未侵入のニューギニアヤリガタリクウズムシの非意図的な侵入に備え、早期検出のための調査を実施。
併せて、他種ウズムシ類についても記録

➡ R5年度調査においてニューギニアヤリガタリクウズムシの確認なし

エリマキコウガイビル (*Bipalium vagum*)

- 2014年8月に評議平で初確認された貝食性コウガイビル
- 父島では未確認。沖縄からの土付苗に紛れて侵入したと推定
- 分布は毎年拡大。西台、南崎、東崎以外の地域に広く分布。
- 特に樹上性の微小～小型種に甚大な影響を与えている。
- ※現時点で影響が顕在化していない種（オカモノアラガイ類等）もいる
- 2023年、石門下の段で新規確認。
- 現時点で効果的かつ非標的種への影響が少ない防除技術がないことが課題。



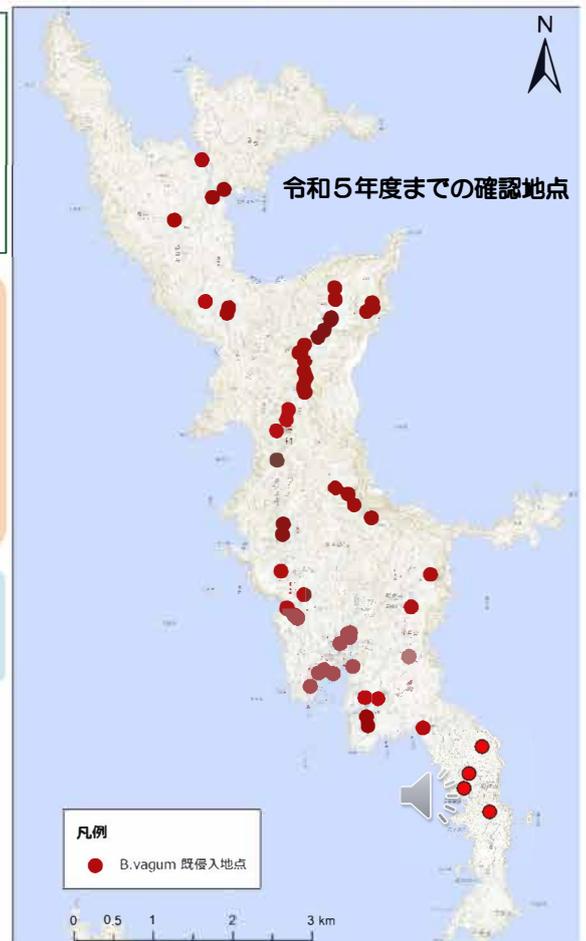
オガサワラオカモノアラガイ



ヒメカタマイマイ



チャコウラナメクシ



アジアベッコウマイマイ

- ・雑食性で固有陸貝や希少植物、農作物への影響が懸念
- ・土付き苗に紛れて侵入したと推定（父島では未確認）

目的

固有陸産貝類重要生息地への分布拡大防止

主な経緯

- 2016年 母島評議平で**初確認**
→高密度生息範囲に駆除剤散布
- 2017年～ 評議平周辺で駆除剤散布するも分布は拡大
- 2020年 元地集落への**跳躍分散**を確認
- 2021年 元地集落で大発生、中ノ平への**跳躍分散**
乳房山遊歩道周辺で駆除剤散布開始
- 2022年 中ノ平草木減容場、庚申塚資材置場への**跳躍分散**を確認
乳房ダム、砂防ダム上流域への進出を確認
→集水域では駆除剤を用いない対策を試行
集落部では大発生時に誘引罠設置
- 2023年 東港資材置場、蝙蝠谷資材置場、蝙蝠谷農業団地、中ノ平農業団地への**跳躍分散**を確認

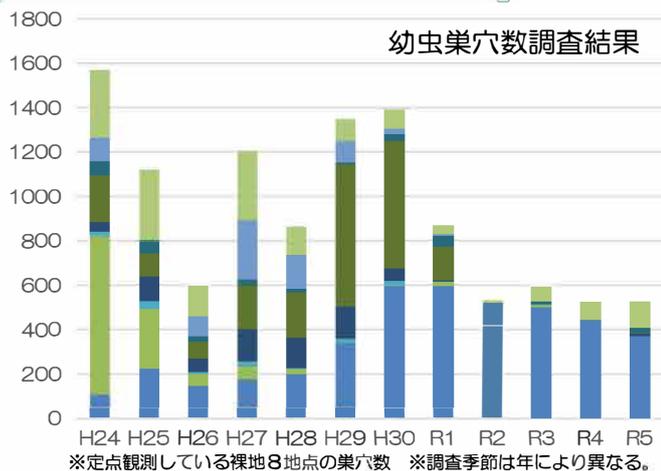
2023年の対策状況

- ・駆除剤（メタアルデヒド剤）の散布（庚申塚、中ノ平、船見台、船木山等）
- ・誘引罠による捕獲（集落部、取水ダム集水域等）
- ・生態情報の収集、防除技術の開発等



2-7 希少昆虫類の保全状況（オガサワラハンミョウ）

生育域内での取り組み



- ・生息確認数は昨年度と同程度だが、依然として少ないまま。
- ・減少要因と考えられるモクマオウ等外来植物駆除など既存の取組に加え、新たな環境改善手法開発をめざし、除草や土留め、人工土だまりなどの試行に着手した。



オガサワラハンミョウ



トロ舟を用いた人工土だまり

生息域外保全、野生復帰の取り組み

- ・伊丹市昆虫館と小笠原世界遺産センターで飼育が継続され、現在は技術向上や給餌手法の工夫等により安定的な飼育数を維持できている。
- ・兄島の生息地に飼育個体を放す取組を2015年度から継続し、放した個体の移動や定着状況をモニタリングして確認している。
- ・これまでは元生息地への移殖（再導入）を実施してきたが、今年度は現生息地に放す移殖（補強）も実施した。
- ・再導入地の1か所で、移殖前に200個の巣穴を確認でき、兄島で2番目に多い生息地となり、自立的な個体群創出の成功に近づいている。

年度	移殖個体数		
	成虫	幼虫	計
H27	27	-	27
H28	41	-	41
H29	180	-	180
H30	15	-	15
R1	181	-	181
R2	128	-	128
R3	194	142	336
R4	389	248	637
R5	151	82	233



再導入地の巣穴



幼虫移殖の様子

2-7 希少昆虫類の保全状況（希少トンボ類）

（環・林）

希少トンボ類3種の生息状況

オガサワラアオイトトンボ、オガサワラトンボ、ハナダカトンボ
（国内希少野生動植物種）の保護増殖事業を実施中。

	好適環境	弟島		兄島		西島		父島		母島	
		記録	現在								
オガサワラアオイトトンボ	止水	○	○	×	△	-	×	○	×	×	×
オガサワラトンボ	止水	○	○	○	○	-	☆	○	×	○	×
ハナダカトンボ	流水	○	○	○	○	-	×	○	×	○	○

△：幼虫のみ確認 ☆：人工トンボ池設置後確認

※ハナダカトンボは姉島で古い記録あり



オガサワラアオイトトンボ



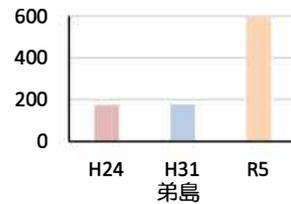
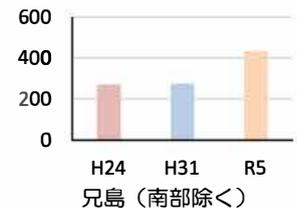
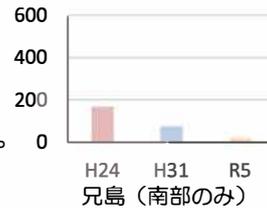
オガサワラトンボ



ハナダカトンボ

生息状況把握のためのモニタリング

- ・弟島・兄島の全ての沢でトンボ類のモニタリングを実施。
→全体として増加傾向だが、兄島南部でのみ個体数が著しく減少しており、グリーンアノールによる捕食圧が原因と思われる
- ・母島5地点でハナダカトンボのモニタリングを実施。
→外来植物駆除を継続している3河川では、2010年の調査開始以降 最多の個体数を確認。近年確認のなかった2河川を調査したところ個体を確認。



弟島・兄島全島における固有トンボ3種の個体数調査結果

生息環境改善の取り組み

- ・トンボ池のメンテナンス
兄島・弟島・西島に人工トンボ池を設置し、繁殖に適するよう落葉除去等を実施。
- ・沢・集水域での外来植物等の駆除を実施
兄島：モクマオウなど 弟島：シュロガヤツリなど
母島：アカギ、ガジュマル、ポトスなど

2-7 希少昆虫類の保全状況（オガサワラセセリ）

（環）

オガサワラセセリ（セセリチョウ科）

- ・小笠原固有のチョウ
- ・かつては父島、母島に生息が確認されていたが、戦後は母島列島のみで確認されている
- ・幼虫はオガサワラススキを食草とし、海岸の草原帯に生息する
- ・国内希少野生動植物種、絶滅危惧IB（EN）



成虫



ススキの葉に隠れていた幼虫

生息状況把握のためのモニタリング

- ・母島南崎（2021年～）及び蓬莱根（2023年～）のススキ草原における毎月のモニタリングを実施。
→南崎では、年による変動が大きく発生の季節性はつかめていないものの、継続的に個体を確認。蓬莱根は面積が小さいものの、最盛期は比較的高密度で個体を確認され、重要な生息地である可能性あり。
- ・母島属島における生息状況調査を実施。
→調査を実施した平島、向島、姪島において生息を確認。

母島南崎のススキ帯におけるグリーンアノール防除試験

- ・オガサワラセセリの保全を念頭に、草地環境及び周囲の林縁でのトラップ設置によるグリーンアノール防除試験を実施中。



林縁に設置したアノールトラップ



草地に設置したアノールトラップ



捕獲されたアノール



＜最終目的（理念）＞

最終的に小笠原諸島からグリーンアノール（以降、「アノール」とする）を完全排除することにより、保全対象種及びそれらを支える生態系を維持、回復する。

＜短期目標（2023～2027年度の5年間）：島ごとの目標と対策＞

（最も重要な目標）

- ・最も優先的に保全すべき地域として評価された大丸山保全地域を中心に昆虫群集を保全
- ・Dエリア及び弟島への侵入リスクを低減

兄島【保全地域への侵入阻止】

- ・C・Dエリアでの探索
- ・保全地域および周辺における捕獲
- ・B・Cライン柵の機能を維持
- ・生態系モニタリングを継続

父島【属島への拡散防止】

- ・港湾周辺における低密度化を継続する
- ・住民参加の捕獲を通じた普及啓発の継続

母島【自然再生区+属島への拡散防止】

- ・再生区と港湾における低密度管理。
- ・新夕日ヶ丘の柵の機能を維持
- ・生態系モニタリングを継続

父島属島・母島属島など【実態把握と初期対応】

- ・監視調査の継続

2-8 母島のグリーンアノール対策（母島新夕日ヶ丘）

囲い込み型防除柵内・外のグリーンアノール密度

年	柵内 (CPUE)	柵外 (CPUE)
2008年	0.18	
2009年	0.07	
2010年	0.03	
2011年	0.03	
2012年	0.04	
2013年	0.03	
2014年	0.02	0.27
2015年	0.02	0.14
2016年	0.05	0.42
2017年	0.03	0.30
2018年	0.04	0.28
2019年	0.03	0.16
2020年	0.03	0.08
2021年	0.01	0.05
2022年	0.02	0.05
2023年	0.01	0.08

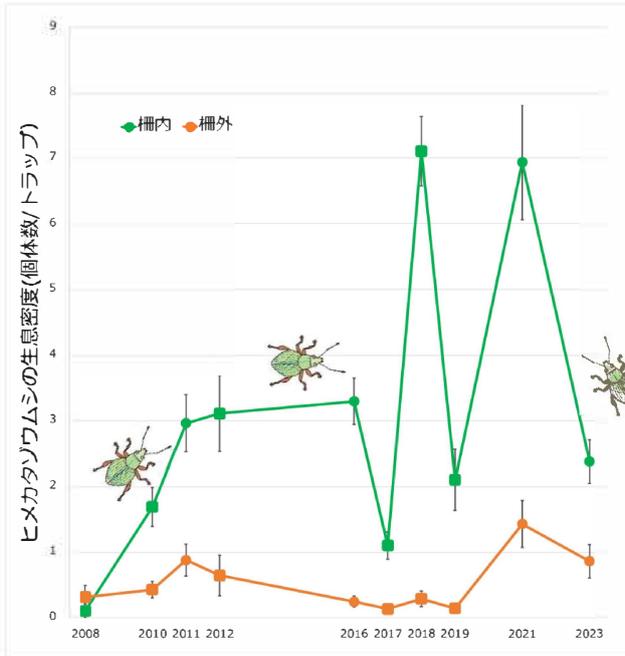
グリーンアノール防除柵

子ども向けイベントの実施

近自然工法による歩道整備ワークショップ

- ・ 囲い込み型防除柵内では引き続きアノールの低密度状態を保っている。
- ・ 年間CPUE（100トラップ日あたりのアノール捕獲数）は非常に低い値（0.01）を記録した。
- ・ 柵の一部補修、柵内外の草木の刈り払いや樹木の高所伐採を継続した。
- ・ 利用しやすさの向上のため、歩道整備や普及啓発看板の充実を進めている。
- ・ 2023年度は子供向けイベント及び近自然工法による歩道整備ワークショップを実施した。

新夕日ヶ丘のアノール防除柵内外におけるヒメカタゾウムシの生息密度調査



ヒメカタゾウムシ



小枝トラップ

この柵外地域では2016年以降、ヒメカタゾウムシの生体、食痕ともに発見できていない。

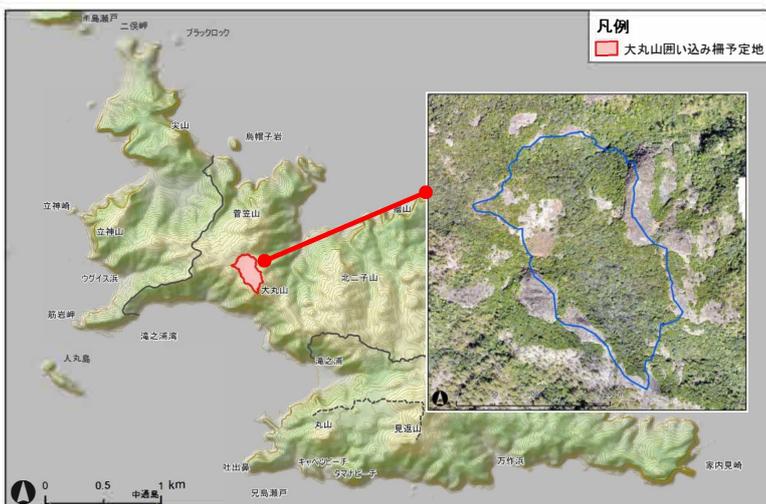


新夕日ヶ丘周辺のヒメカタゾウムシの分布

- ・ヒメカタゾウムシは2010年以降、一貫して柵内に多い。
- ・柵内では安定的にヒメカタゾウムシの繁殖環境を維持できていると考えられ、今後も変化を把握する必要がある

2-8 兄島の新たなアノール侵入防止柵設置計画

- ・兄島においてアノールの侵入域が少しずつ広がっていることから、在来昆虫類の保全のためには、拠点防衛など中長期的な対策への転換が求められている。
- ・2020・2021年度調査の結果、最も保全の優先度が高いと評価された大丸山保全地域において、囲い込み型の新たなアノール侵入防止柵の設置を計画することになった。
- ・2022年6月と9月に動植物の有識者を含む関係者の現地視察会を開催し、外周約1km、柵内面積約4haの柵を設置する案を採用することになった。
- ・2024年3月、住民説明会を開催し、柵設置予定地の支障木伐採に着手した。
- ・2024年度、ヘリコプターによる資材搬入と設置工事を予定し、年度内の完成を目指す。



設置予定地の景観 (黄色枠は想定位置)



線形確定作業



支障木集積場所の確認

散布型トラップ



ドローンからの散布の様子



捕獲されたアノール

- ・父島でドローンによりトラップを散布し捕獲する実験を実施し、密度低減効果が実証された。
- ・従来型のトラップとの捕獲性能比較の結果、散布型トラップの捕獲数は数倍小さく、より高密度に散布することが必要だと判明した。
- ・生分解性のある粘着剤の開発が引き続き課題。

化学防除



プラセボ剤付きゴキブリを捕食



カフェイン粉末付きゴキブリ

- ・プラセボ剤（無毒の偽薬）を用いた野外実験では、野生のアノールがプラセボ剤を付けたミナミヒラタゴキブリを捕食する様子が見られた。
- ・有毒なカフェイン粉末を付着させたゴキブリ使用した屋外網室試験の結果、捕食は確認できたが死亡率が低く、薬剤の改良等が必要。

環境DNAによる探索



実施の様子



装置

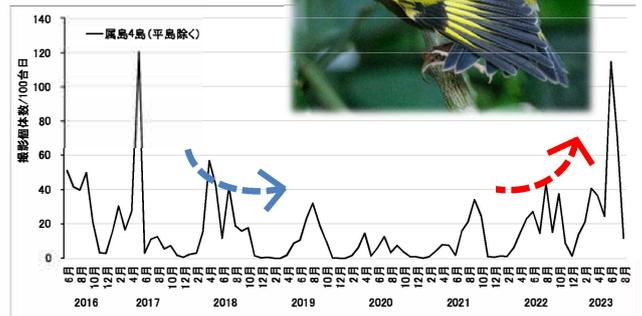
- ・環境DNA分析がアノールの検出に使用できるか、有識者ヒアリングを実施した結果、噴霧した水を回収する方法等による検出できる可能性がある」と判明。
- ・父島と兄島で採水方法試験を実施。次年度は検出精度について試験を進める予定。

2-9 オガサワラカワラヒワの保全 ~域内保全~

目標：本亜種が自然状態で安定的に存続できる状態とすること

生息域内のモニタリング状況

母島属島でのモニタリングでは自然災害等の影響が少なく、春期の繁殖状況が良好で若鳥が多く巣立ったことが示されたが、親鳥の数は増加しておらず、来期の繁殖に今期の若鳥が加わってより良い状況になることが期待される。また、属島間での移動も頻繁に確認されており、特にネズミ対策の進んでいる島の利用が増えていることが示唆された。一方、母島への飛来は昨年同様少なく、個体数の増加は限定的と考えられ、各種の保全活動を一層推進していくことが重要。



属島（平島除く）での月平均撮影頻度の推移

域内保全の取り組み

対策	場所	内容
ネズミ対策 	母島属島	ドブネズミがオガサワラカワラヒワの繁殖期の卵やヒナの捕食、餌資源の競争を引き起こしていると考えられ、殺鼠剤を用いた駆除の実施 → 詳細は2章2-4参照
ノネコ対策 	母島	ノネコによる捕食圧の低減のため、特にオガサワラカワラヒワの飛来する母島南部でのノネコ捕獲 → 詳細は2章2-10参照 
生息環境の改善 	母島・母島属島	植生の管理・外来植物駆除
水場、餌場の確保	母島・母島属島	人工水場や餌場の設置試験

取組状況

- 2021年9月～ 域外飼育開始
 - 捕獲実績 2021.9～2023.10にかけて延べ16羽 (♂9羽♀7羽)
 - 飼育総数 2024.6末現在9羽 (♂4羽♀5羽) 2022.11～2024.6に7羽が死亡



- 2023年 3月～ 母島保護増殖施設の基盤整備 (急傾斜地対策工事) に着手
- 動物園との連携 (継続)



- 動物園職員による現地飼育繁殖への技術支援
- 近縁種の飼育繁殖の知見から屋外の方が繁殖しやすいことが判明
- ⇒ 父島に屋外ケージを設置し、2023年3月より飼育繁殖の取組を開始

- 2023年 3月 野生復帰実施計画の策定

今後の対応・課題

- 動物園での近縁種飼育繁殖のノウハウを活かして、本種の飼育繁殖を実現させる。現地でのノウハウ蓄積が課題。
- 母島列島での生息域内個体群の増強に向け、母島に保護増殖施設を建築して母島での飼育繁殖体制を確立する。工事業者や資材の確保、進行管理が課題。
- 野生復帰実施計画にもとづくソフトリリース手法等の検討を今後実施予定。

2-9 オガサワラオオコウモリによる食害対策

(村)

本取組の目的

- オオコウモリの防鳥ネット等への絡まり事故を防止するため、安全性が確認された硬質樹脂性ネット (トリカルネット) 等を使用した施設等を普及する補助事業
- オオコウモリに対し安全な農作物被害防除策の確立と普及
- 農作物被害防除による農業振興

これまでの経緯

- 平成24年度 オオコウモリ食害対策事業開始
- 平成26年度 農作物被害防除対策需要調査実施 (父島)
- 平成29年度 食害対策事業検討委員会設置 (毎年開催)
- 平成30年度 農作物被害防除対策需要調査実施 (母島)
- 〇令和元年度 (濁水)
 - 餌不足のため、マンゴー等の状況確認と施設の点検・補修
 - 母島でコウモリ目撃数が急増→農家との意見交換を実施
 - 新仕様施設試験施工 (母島)
 - 台風により施設が損傷・倒壊
 - 補修対応
- 〇令和2～3年度 (多雨)
 - 防護網試験設置 (父島)



<トリカルネット設置実績>



課題・今後の対応

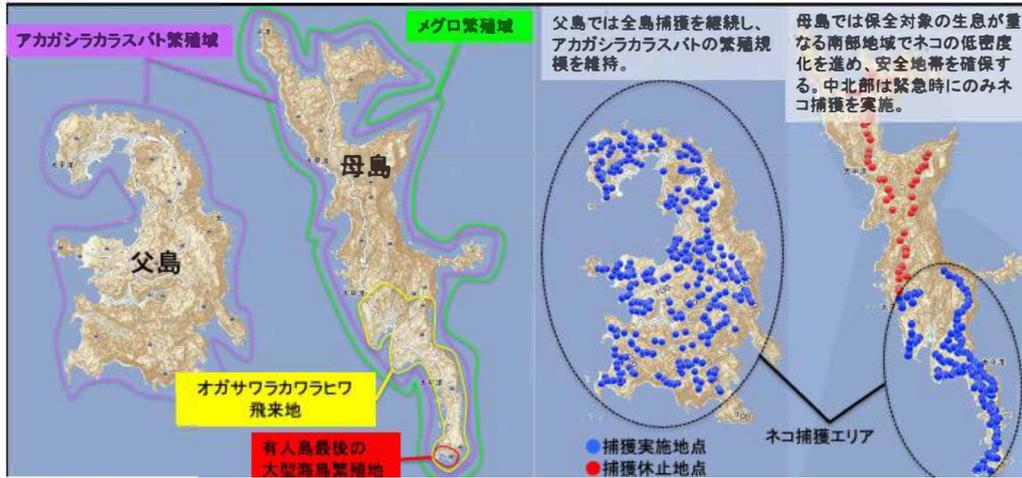
- 取組の継続
- 設置済み施設の管理状況の把握・点検
- 施設の経年劣化もしくは管理不足による施設へのオオコウモリ侵入防止を図る
- より安価で簡便な防除策の検討、試験

進捗状況

- 〇令和4～5年度
 - 母島でコウモリ食害が顕在化
 - 農家との意見交換を実施
 - 関係機関・団体が連携して対応中

2-10 ノネコへの対応状況

(環)



捕獲ネコは東京都獣医師会、小笠原海運、地域の協力を得て、内地搬送、馴化、希望する飼い主へ引渡している。これまでに1083頭を搬送(2024年1月末時点)

保全対象鳥類の生息状況

2023年度のネコ捕獲エリア

<父島>

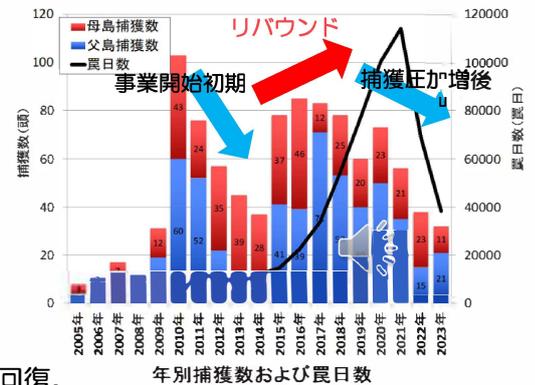
- アカガシラカラスバト等の鳥類保全のため、**全島山域**でのノネコの低密度化、完全排除を目指し捕獲を実施しており**2019年以降低密度傾向**。

★成果：アカガシラカラスバトの生息状況改善
南崎での海鳥繁殖地の回復

<母島>

- 2016年まで全島で捕獲していたが、現在は**捕獲範囲を保全対象種の生息地等が重なる南部地域に集中**。2023年度は試験的に北進線沿いにて短期間捕獲を実施。
- 2021年以降はオガサワラカワラヒワ保全強化のため、飛来地域全域(集落北縁以南)に捕獲圧をかけ、**ノネコが低密度化**。

★成果：南崎ではカツオドリやオナガミズナギドリの集団繁殖地が回復。



2-11 人とペットと野生動物の共存を目指した取組

(村)

本取組の目的

- ◆ペットの適正飼養の推進、集落のネコ対策等により、「人とペットと野生動物の共存」を目指す

これまでの経緯

- ◆1990年代～ 野ネコ対策事業(TNRIによる)と**ネコ条例**の運用、ノラネコの把握により集落のネコを管理
- ◆2006年 **小笠原ネコに関する連絡会議**の発足：山域のノネコ捕獲が本格化(後に環境省が事業化)
- ◆2015年～ ネコ対策の経験をふまえ、新たな外来種となりうる大猫を含めたペットに関する制度を**地域課題WG**で検討
- ◆2016年 **小笠原動物協議会**の設立 翌年5月に**動物対処室**の運営開始 →ペットの適正飼養指導を強化
- ◆2020年3月 **小笠原村愛玩動物の適正な飼養及び管理に関する条例(ペット条例)**を制定。翌年4月に一部施行。
- ◆2021年11月 ペット条例に関する**審議会**を設置。**犬の適正飼養**のあり方を検討(～24年1月)。

進捗状況

- ◆ペットの飼養登録：155世帯登録(R6.1時点)
- ◆集落ネコ対策では、山域のノネコが集落に定着しないよう、村と環境省が連携してネコ捕獲を継続
- ◆むやみな餌やり・個人によるノネコ捕獲をしないようお願い

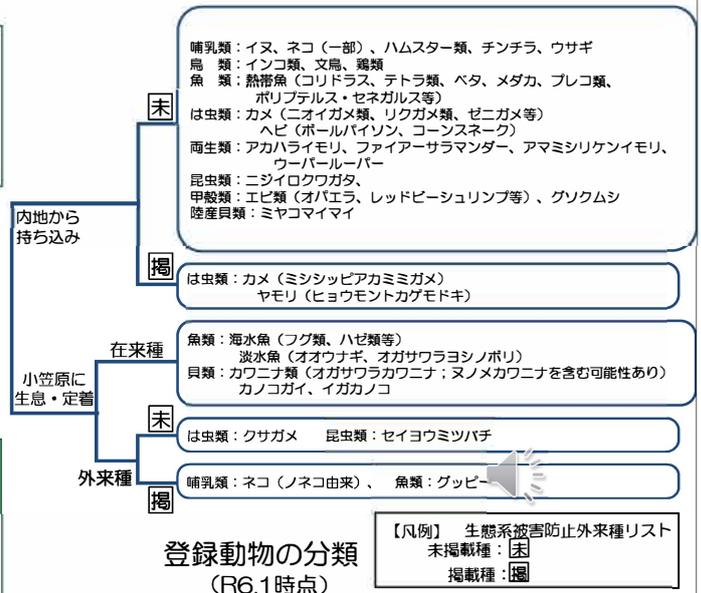
飼養登録状況 (R6.1時点)

動物種	猫	犬	その他
登録頭数(父・母)	70 (47・23)	66 (56・10)	120 (106・14)
登録世帯数(父・母)	50 (34・16)	56 (47・9)	68 (58・7)

複数種飼養している世帯があるため、重複がある

課題・今後の対応

- ◆動物との付き合い方の村民全体の意識醸成
- ◆ペット条例においては、段階的に動物の持ち込み申告(体制検討中)、ペットの持ち込み制限を開始予定
- ◆環境省事業との連携による集落ネコ対策の継続



登録動物の分類 (R6.1時点)

【凡例】 生態系被害防止外来種リスト
未掲載種：未
掲載種：掲

経緯

- 西之島は2013年以降の噴火で陸地面積が増え、現在は、新たな生態系の形成過程を観察できる貴重な場となっている。
- 一方、自然改変や外来生物の持ち込みなどにより、その価値が損ねられる可能性もあり、原初の生態系の初期生物相を把握した上で、保護担保措置や長期的なモニタリングを検討する必要がある。
- 2017年に「西之島の価値と保全にかかる検討委員会」が設置され、2019年に提言をとりまとめたが、直後に再度噴火が起り、島全体の生態系がリセットされた。
- 2020年度からは「西之島のモニタリングのための準備会」を開催し、調査計画に基づき調査を実施。
- 2021年度（7月、9月）は上陸を伴わない陸域・海域調査、2022年度（7月）は主に周辺海域の調査を実施。

進捗

- 2023年度（9月）はドローンや探査機等による陸域・海域の調査を実施。
- 調査後に調査結果速報を報道発表。1月に調査報告会を開催。
- 海鳥について、昨年度までの調査時に繁殖の中心だった西部での営巣数が激減しており、全域で個体数も減少していた。
- 北西部にて、ヤニイロハサミムシとカズキダニの一種を確認。海鳥の営巣地でガ類の生息を確認。
- 海域では、pHが6程度まで下がることがある変色水域が広がっていた。また西之島では初記録となる八放サンゴ綱のウミトサカの一種やクモヒトデの一種等を確認。



・今後もモニタリング調査を継続するとともに、地域関係者等と協議しながら法規制を定めるための段取りを進める予定

2-13 住民参加・普及啓発等 ～村民向けボランティア・視察会～ (環・林・都・村)

①進捗状況

実施日	村民(スタッフ)	場所	内容
R5.7.17	15名(7名)	平島	視察会
H5.9.10	71名(22名)	母島列島	ははじま丸によるクルーズ
R5.11.23	11名(6名)	西島	ボランティア
R6.3.20	中止	南島	ボランティア



平島視察会の様子



西島ボランティアの様子



← 船内放送の解説を聞きながら無人島を望む

船内では→パネルも展示

クルーズの様子



②本取組の目的

- ◆村民に小笠原の自然に対する興味を深めてもらうとともに世界遺産の課題を共有する
- ◆視察会では保全対象種や対策の現場を体感してもらう
- ◆村民ボランティアでは外来種駆除作業を通じて取組を体感してもらう

③これまでの経緯

- ◆村民向け視察会
 - ・平成25年度から兄島にて継続
- ◆村民ボランティアによる外来種駆除作業
 - ・平成13年度から南島等にて継続
 - ・平成28年度からは取組・生き物紹介を交えて西島でも実施

④課題・今後の対応

- ◆各機関が連携して取組を継続
- ◆裾の広い村民に参加してもらえようメニューや実施場所を工夫



目的

- ◆返還50周年を契機として小笠原固有の樹木「オガサワラグワ」を中心に村民や来島者が自然を身近に感じられる場と機会の創出
- ◆林木育種センター、島内協力者等との連携により希少種の保護にも貢献

これまでの経緯

- ◆オガサワラグワ(平成29年～)
 - ・林木育種センターからのクローン苗を島内協力者が順化・育成
- ◆オガグワの森(平成28年～)
 - ・現況調査、残地材処分、アカギ大径木伐採、ルート設定・整備
 - ・主なイベント内容:生き物観察、地図づくり、植樹、レク利用 など
- ◆母島の森(平成29年～)
 - ・東京農業大・田中信行教授らと植栽箇所や樹種、作業の進め方を検討
 - ・シマグワ・アカギ・ギンネム・ササの薬注・伐採
 - ・主なイベント内容:ギンネム伐採、地図づくり、植樹、苗の計測 など

進捗状況

オガもり	村民(スタッフ)	内容
R5.8.26	23名(10名)	土の生き物観察・バイオネストづくり
R6.2.24	22名(10名)	沢周辺の生き物観察・道開拓



母島の森

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



道づくり風景 (R4)

オガグワの森

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



土の生き物観察



バイオネストづくり

課題・今後の対応

- ◆将来像の検討と共有
- ◆継続的な維持管理体制