

国有林の小笠原諸島固有森林生態系保全・修復事業 (修復事業) における今後の実施計画

目次

1. 世界自然遺産登録と修復事業の経緯

2. 修復事業の進め方

3. 5年間で見てきた成果と課題

4. 修復の対象となる地域

5. 島別の成果と今後の計画

6. 計画策定までのスケジュール

林野庁 関東森林管理局 小笠原諸島森林生態系保全センター
(協力・資料提供: 一般社団法人 日本森林技術協会)

1

1 小笠原諸島世界自然遺産登録と修復事業の経緯

固有の生き物の森づくり

～ 世界自然遺産 ～

平成15年 小笠原諸島が世界自然遺産の候補地として選定

平成19年 小笠原諸島が世界遺産暫定一覧表に記載

小笠原諸島管理計画、生態系保全
アクションプランの検討・作成

平成22年 世界遺産委員会事務局に推薦書・
管理計画を提出

平成23年 **小笠原諸島が世界自然遺産に登録**

世界自然遺産の基準 (ix) 生態系
→固有種の割合が高く、進化の過程
がわかる貴重な証拠が残されている
ことが高く評価された一方で、
外来種対策の必要性が指摘された

～ 林野庁の取組 ～

平成19年 小笠原諸島の国有林を森林生態系
保護地域に設定

平成20年 森林生態系保護地域保全管理計画
を策定

平成22年 小笠原諸島森林生態系保全セン
ターの設置

平成23年 **外来植物駆除実施計画を作成**

平成24-28年度	第一計画期間
-----------	--------

平成29-33年度	第二計画期間
-----------	--------

平成34年度以降	第三計画期間
----------	--------

平成24年 固有森林生態系修復事業による外
来植物の駆除作業等が開始

修復計画の位置付け

【検討体制】

地域連絡会議

科学委員会

林野庁

森林生態系保護地域保全管理委員会

外来植物駆除実施計画検討委員会

【管理に関する計画】

管理計画

小笠原諸島の自然環境保全・管理に係る全体計画

アクションプラン

人為的影響是正に係る具体的な行動計画（島ごとの生態系保全に係る事項）

地域管理経営計画

国有林野の管理経営に関する基本的事項を定める計画

国有林野施業実施計画

国有林野の管理経営の具体的な取扱いを示す計画

保安全管理計画

森林生態系保護地域の保全管理に関する総合的な指針

修復計画

生態系修復のための具体的な外来植物駆除等の実施計画

反映

登録後5年間の小笠原諸島の生態系保全に関する出来事

平成24年度

兄島でのオガサワラハンミョウの危機的状況

兄島でのグリーンアノールの発見

平成25年度

兄島でのアノール防止柵(Aライン)の設置

父島鳥山でのプラナリア侵入確認

平成26年度

母島でのオガサワラシジミの危機的状況(緊急対策実施)

兄島でのアノール防止柵(Bライン)の設置

母島でのオガサワラカワラヒワの幼鳥減少(ネズミ食害?)

平成27年度

兄島での陸産貝類の危機的状況(ネズミ食害)

東島でのヒメズナギドリ of 営巣確認

母島でのツヤオオズアリの侵入確認

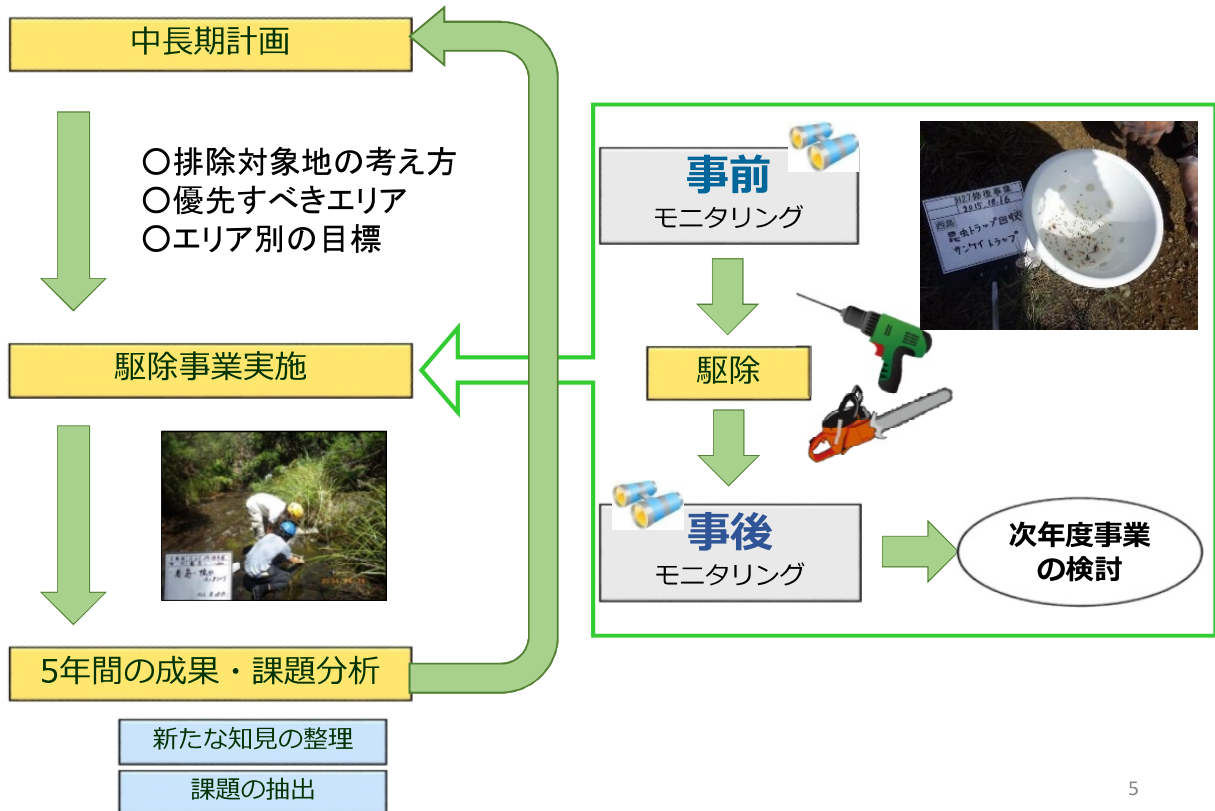
平成28年度

兄島での殺鼠剤の散布

兄島でのアノール防止柵(Cライン)の設置

2 修復事業の進め方

駆除前後に動植物の生息・生育状況を調査



5

～作業時における配慮と駆除方法～



外来種の持ち込みには十分に配慮して作業している（左）
通常、薬剤注入による外来種駆除を実施しているが（中）、
一部のエリアでは、樹上作業や抜取駆除なども実施している（右）

6

3 5年間で見てきた成果と課題 ～取組の成果～

アカギ駆除

- 島によっては、根絶に近い低密度化
- 在来植生（タイヨウフウトウカズラ、シマギョクシンカ、ムニンイヌグス等）の再生
- オガサワラシジミの餌木であるオオバシマムラサキの保全

モクマオウ等駆除

- 光環境や水分条件等の改善による在来植生（アカテツ、アコウザンショウ、ウラジロエノキ等）の成長、更新
- 希少昆虫（オガサワラハンミョウ）や希少植物（ツルワダン等）などの生息環境改善
- 海鳥の営巣環境（オガサワラススキなどの草地）の改善
- オガサワラカワラヒワの餌木であるムニンアオガンピの再生

ギンネム駆除

- 分布拡大を抑制。島やエリアによっては、ほぼ駆除完了
- 海鳥類（オガサワラヒメミズナギドリ、セグロミズナギドリ、アナドリ等）の生息環境の改善

その他共通

- アカガシラカラスバト目撃数の増加
- 固有トンボ類（ハナダカトンボ等）の生息環境の改善

7

～今後の課題～

駆除手法や技術に対する課題

- 駆除後に再生するアカギやモクマオウの大径木
- ランタナ、シマサルスベリ、ソウシジュ等の駆除技術
- 薬剤散布による広範囲な駆除

駆除現場や安全性に対する課題

- 崖地や急傾斜地に生育するギンネムやモクマオウ等への対策

更新技術に対する課題

- 駆除跡地での天然更新の限界
- 植栽苗や種子の十分な確保

新たな外来種に対する課題

- ツヤオオズアリやオガサワラリクヒモムシなど、修復作業に伴う外来生物の侵入リスク

8

4 今後の修復事業の対象となる地域

対象地は、外来植物駆除実施計画検討委員会での検討結果を踏まえ、保全対象種の生育・生息地等の対策目的、外来種の侵入密度及び緊急性等を勘案して決定。

計画期間	対象とする島（案）
短期計画 (H29～H33)	智島列島：智島、媒島、嫁島 父島列島：父島、兄島、弟島、西島、東島 南島、孫島、瓢箪島、人丸島 母島列島：母島、向島、姉島、妹島、姪島、平島
中長期計画 (H34以降) から 対象	智島列島：北ノ島、中之島、笹魚島 父島列島：巽島 火山列島：北硫黄島、南硫黄島 その他：西ノ島

短期計画及び中長期計画以降の対象候補地の考え方

新規に駆除を実施するエリアと、これまで駆除を実施してきたエリアの2つに分けて考える。

新規対象エリア	短期計画	中長期計画
保全対象種の生育・生息地*	侵入密度が低い（局所的）エリアを優先。高密度エリアは駆除方法を検討・試行する。	高密度エリアについて、時間をかけて駆除。
既駆除エリア周辺	侵入密度が低い既駆除エリアの隣接地を優先。	高密度エリアについて、時間をかけて駆除。
在来林の残存エリア	既駆除エリア隣接地を優先するが、緊急性が高い場合飛び地も対象とする。	既駆除エリアと飛び地を面的に広げる
既対象エリア		
既対象エリア	再侵入・再生個体処理等の継続	再侵入・再生個体処理等の継続

9

優先すべき対象

■ 優先して修復事業を実施していく対象

原生林としての乾性低木林や湿性高木林

- 特に兄島、父島の乾性低木林、母島は石門エリア

裸地等への侵入初期段階

- 早期の着手で駆除コストが抑えることが可能

既存の駆除実施区域

- 再侵入、更新木への継続的な対策
- シマグワ、キバンジロウ、シマサルスベリ等の対策も必要

悪影響が懸念される場合の個別対策

- ギンネムやランタナなど、放置すると爆発的拡大が想定されるもの等

■ 種間相互作用（競争関係・相利関係）の観点から

- 既存の駆除エリアは、外来樹種駆除後の再侵入や別の外来植物侵入・拡散防止のため、継続的な対策を講じる。
- 乾性低木林「コバノアカテツ・シマイスノキ群落」は、希少生物群が多く確認されていることから、外来樹種の駆除により固有の森林生態系の保全に努める。

島別の修復事業優先順位（Aランク）

森林生態系保護地域修復計画(事業実施箇所の優先順位)

優先 ランク	列島	島	エリア	目標林型	対象種	当面の対策対象	対策内容
Aランク	父島列島	兄島	中央台地上・南部等	コバノアカテツ、シマイスノキ、ムニンヒツノギを主体とする乾性低木林と岩上荒原地	樹生 オガサワラハニシウ	乾性低木林と岩上荒原地の保護	モクマオウ、ギンネム等の駆除
		父島	東平(嶺山～初度浦北、石浦南～築浜・初度浦～石浦北を含む)	コバノアカテツ、シマイスノキ、ムニンヒツノギを主体とする乾性低木林	樹生 陸生動物 オガサワラオオコウモリ	乾性低木林の保護 海岸林・溪畔域の保護	リュウキュウマツ、キハシジロウ等の駆除 モクマオウ、アカギ等の駆除
		弟島	北端部	コウライシバ、オガサワラスキを主とした在来樹生	樹生 鳥類	希少植物・草地の保護	モクマオウ等の駆除
		南端部	ハマゴウやコウライシバから成る在来樹生とモクタチバナやモモタマナ等を主体とする海岸林	陸産貝類 オガサワラオオコウモリ	希少な生息地の保護 モモタマナ等の海岸林の保護	モクマオウ等の駆除	
				オオハマギキョウ	個体群の保護		
	東島	全域	オガサワラスキ、オガサワラビロウ、タコノキ及びオオハマギキョウを主体とする在来樹生	陸産貝類 海鳥	在来樹生の保護 草地の保護	モクマオウ・ギンネム・シマグワ等の駆除	
	孫島	全域	タコノキ、オガサワラビロウを主体とする在来樹生	樹生 陸産貝類 海鳥	孫島のオガサワラビロウ群落 鳥島へシマグワが侵入することによる道徳的損失の防止 タコノキ等の在来樹生の保護 草地の保護	モクマオウ、シマグワ等の駆除	
				樹生			
				陸産貝類			
				海鳥			
	母島列島	石門	モクタチバナ、ウドノキ、シマホルトノギを主体とする湿性高木林	昆虫類 陸産貝類 陸生動物	湿性高木林の保護	アカギ、シマグワ、ガジュマル等の駆除	
		桑ノ木	ウドノキ、モクタチバナ、シマホルトノギを主体とする湿性高木林	樹生 昆虫類	湿性高木林の保護、植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	アカギ等の駆除 駆除地での植栽の検討(在来樹等の植栽)	
				樹生 昆虫類 陸産貝類	湿性型矮低木林及び湿性高木林の保護	アカギ等の駆除	
		乳頭山	極端付近:モクタチバナ、ワダンノギ、ハバジマノボタンを主体とする湿性型の矮低木林 山腹斜面:シマホルトノギ、ウドノギ等を主体とする湿性高木林	樹生 昆虫類 陸産貝類 陸生動物			
向島	南部	コバノアカテツ、ムニンアカガンビ、オガサワラビロウ及びタコノギを主体とする母島型乾性低木林	樹生 昆虫類 陸産貝類	母島型乾性低木林の保護	モクマオウ・ギンネム等の駆除		
Bランク	智島列島	蟹島	西部・中央部(南浜～大山地域)	オガサワラビロウ、タコノギ、モクタチバナ、シマヤシランバを主体とした在来樹生	樹生 昆虫類 鳥類	在来樹生の保護	ランタナ、ギンネム等の駆除 タケ・ササ等の駆除
		煤島	全域	一部にウドノギを含む、オガサワラビロウ、タコノギ、モクタチバナ、シマヤシランバを主体とする在来樹生	樹生 昆虫類 陸産貝類	在来樹生の保護、植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	タケ、ササ、ギンネム等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討
					陸産貝類		

関係機関と連携しながら事業を実施していきます。

11

島別の修復事業優先順位（Bランク）

森林生態系保護地域修復計画(事業実施箇所の優先順位)

優先 ランク	列島	島	エリア	目標林型	対象種	当面の対策対象	対策内容
B ランク	父島列島	兄島	〇ライン以北流域	接続付近:コバノアカテツ、シマイスノキを主体とする乾性低木林 谷部:ムニンヒツノキを主体とする在来樹生	在来林 昆虫類 陸産貝類 鳥類	在来林の保護	モクマオウ、ランタナ、キハバジロウ、ギンネム等の駆除 ※Bランクであるが、ギンネム、キハバジロウ対策はAランクで対応
		父島	電信山遊歩道	コバノアカテツ、シマイスノキを主体とした乾性低木林	ムニンビャクダン等の希少植物	乾性低木林の保護	モクマオウ、リュウキュウマツ等の駆除
		弟島	中北部	オガサワラグワ群落及びコバノアカテツ、ムニンアカガンビ、モモタナ等の在来樹生	オガサワラグワ群落	固有樹生の保護	モクマオウ等の駆除 ※Bランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
		西島	全域	島の周囲及び平坦地:コウライシバ、オガサワラスキを主体とした在来樹生 谷部:オガサワラビロウ、タコノキ、ヤード、オオハシロテツを主体とした在来樹生	昆虫類 陸産貝類	現存する在来樹生の保護、植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	ハッチ状に点在するギンネム、シマサルズベリ、ソウシジュ、オオハナセンダングサ、シマグワ、ホナグワ、モクマオウ等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討 ※Bランクであるが、ギンネム、シマサルズベリ、ソウシジュ対策はAランクで対応
					鳥類		
	母島列島	瓶草島	全域	コウライシバ、ハマゴウを主体とした在来樹生	鳥類	在来樹生の保護	モクマオウ等の駆除
		西台	全域	タコノキ、オガサワラビロウ、モクタチバナ及びヤローニを主体とした在来樹生	陸産貝類	原生的な湿性高木林及び母島型乾性低木林の保護	天然更新が可能な場所を中心に駆除・メンテナンスの継続
		南崎	全域	コバノアカテツ、ムニンアカガンビ、オガサワラビロウ及びタコノキを主体とした母島型乾性低木林	陸産貝類	母島型乾性低木林の保護、植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	ギンネム、モクマオウ等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討 ※Bランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
		妹島	全域	コバノアカテツ、ムニンアカガンビを主体とした母島型乾性低木林	樹生 昆虫類 陸産貝類 鳥類	母島型乾性低木林の保護	ギンネム、シマグワ、ハバヤ、リュウキュウマツ等の駆除 ※Bランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
		向島	北部	コバノアカテツ、ムニンアカガンビを主体とした母島型乾性低木林	樹生 昆虫類 陸産貝類 鳥類	母島型乾性低木林の保護	ギンネム等の駆除(周辺の在来林への拡散防止) ※Bランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
					昆虫類		
	平島	全域	オガサワラビロウ、タコノキ、テリハボク及びオガサワラスキを主体とした在来樹生	陸産貝類 鳥類	在来樹生の保護		ギンネム等の駆除

関係機関と連携しながら事業を実施していきます。

12

島別の修復事業優先順位（Cランク）

森林生態系保護地域修復計画(事業実施箇所の優先順位)

優先 ランク	列島	島	エリア	目標林型	対象種	当面の対策対象	対策内容
C	父島列島	父島	中山峠	タマナ、オガサワラビロウ、タコノキを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	オガサワラビロウを主体とした在来植生の保護、植栽等による後継樹の育成 オガサワラオオコウモリ	ギンネム等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討 ※Cランクであるがギンネム対策はAランクで対応
			南袋沢一帯(高山・南崎・ジョンビーチ・円縁湾周辺)	高山・ヤロード、オガサワラビロウを主体とした在来植生 ジョンビーチ東側・円縁湾北側・モモタマナを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	モモタマナ、オガサワラビロウを主体とした海岸線の保護	ギンネム、モクマオウ、アカギ等の駆除
			ハツ瀬川流域(長谷、時雨、吹上地域)・コベベ流域	下流域:オオハマボウ、ハスノハギリ、モモタマナを主体とする在来植生 上流域:ムニンヒメツバキ、コバノアカテツ、ムニンオオガンビを主体とした在来植生	陸水動物 オガサワラオオコウモリ	湿性林を伴う高木林、海岸林及びモモタマナから成る海岸線の保護	アカギ、モクマオウ等の駆除
			境浦	モモタマナ、ハスノハギリを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	モモタマナ等を主体とした海岸線の保護	ギンネム、モクマオウ、アカギ等の駆除
			野羊山	ヤロード、オガサワラビロウを主体とする在来植生	オガサワラオオコウモリ	ヤロード等を主体とした海岸線の保護	ギンネム、モクマオウ等の駆除
			天之浦～巽崎	ヤロード、ハスノハギリ及びモモタマナを主体とする在来植生	オガサワラオオコウモリ	ヤロード等を主体とした海岸線の保護	ギンネム、モクマオウ等の駆除 ※Cランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
			振分山	オガサワラビロウを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	オガサワラビロウ等を主体とした海岸線の保護	モクマオウ、アカギ等の駆除
			コベベ流域	モモタマナを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	モモタマナ等を主体とした海岸線の保護	モクマオウ、アカギ等の駆除
			赤旗山北	オガサワラビロウ、タコノキを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	オガサワラビロウを主体とした海岸線の保護	モクマオウ等の駆除
		人丸島	全域	ハマゴウ、コウライハバを主体した 在来植生	鳥類	在来植生の保護	モクマオウ等の駆除
	母島列島	姉島	全域	コバノアカテツ、ムニンオオガンビを主体とした母島型乾性低木林	昆虫類	母島型乾性低木林の保護	サイザルアサ、リュウゼツラン等の駆除
					陸産貝類		
					鳥類		
		姪島	全域	コバノアカテツ、ムニンオオガンビを主体とした母島型乾性低木林	昆虫類	母島型乾性低木林の保護	モクマオウ、シマグワ、リュウゼツラン等の駆除
					陸産貝類		
					鳥類		

関係機関と連携しながら事業を実施していきます。

5 島別の成果と今後の修復目標

- 弟

➤ 兄

➤ 東

➤ 西

➤ 父

➤ 母

➤ 向
- 島

島

島

島

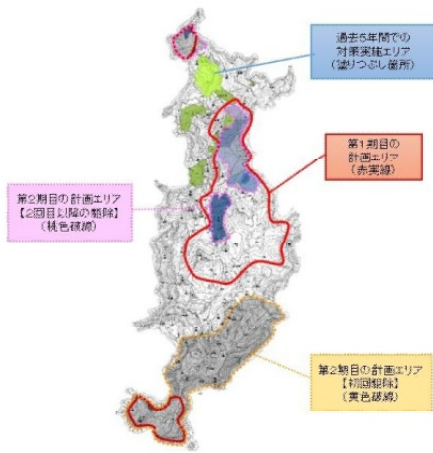
島

島

島

第1期目の実績と今後の修復目標〈弟島〉

下図は第1期の計画エリア（赤点線）とこの5年間で実施したエリア（色塗り）を示す。
図中には林野庁事業（青系）と東京都事業（緑系）を表示。駆除の実施面積は林野庁事業のみの実績と見込みを示す。



弟島 駆除実施面積(ha)			
	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	9		9
H25年度	8		8
H26年度	9		9
H27年度	6		7
H28年度*	9		8
計	41	0	41

*H28年度は見込み数量

第1期目の実績

- 林野庁では、固有トンボの生息地改善等を目的に駆除を進めた。東京都では都市地の駆除が進められた。

今後の修復目標

- 北端部は、海鳥の営巣地やツルワダン等の希少植生の生息地としての草地環境を維持。
- 南端部は、モクマオウは侵入初期の状況であり、陸産貝類の生息地が一部残されていることから早期駆除。
- 北部は、父島列島の中でオガサワラグワの純粋個体群が残存する唯一の地域であり、シマグワやモクマオウの排除。

15

弟島 修復事業の成果

平成24年度駆除 一ノ谷下流部



水域
保全

光環境が改善し、1mを超えるほどに成長したオガサワラアザミ

平成27年度駆除 弟島北端部



タコノキやコウライシバを被圧するモクマオウの駆除後の状況

平成26年度駆除 弟島中央部



在来林を囲むように成立していたモクマオウの駆除後の状況

16

第1期目の実績と今後の修復目標＜兄島＞

下図は第1期の計画エリア（赤点線）とこの5年間で実施したエリア（色塗り）を示す。
図中には林野庁事業（青系）と東京都事業（緑系）を表示。駆除の実施面積は林野庁事業のみの実績と見込みを示す。



兄島 駆除実施面積 (ha)	兄島 駆除実施面積 (ha)		
	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	30		44
H25年度	39		39
H26年度	10		10
H27年度	11	1	17
H28年度*	4		12
計	94	1	122

*H28年度は見込み数量

第1期目の実績

- 林野庁では、オガサワラハンミョウの生息環境保全、ギンネムの拡散防止を目的に、東京都では主に北部でノヤギ駆除後のモクマオウ駆除を進めた。

今後の修復目標

- 中央台地では、コバノアカテツ、シマイスノキなどをはじめとする原生的な在来林や岩上荒原地の保護。
- 北西部では、既存の在来林の保全のため、岩上荒原地に侵入した外来植物の排除。
- 二俣岬では、海鳥の生息地となる草地環境の確保。

17

兄島 修復事業の成果

兄島中央台地上 駆除後の変化
平成22年駆除→平成26年調査



滝之浦における刈り払い試験

刈り払い前（平成25年7月）



刈り払い後（平成26年1月）



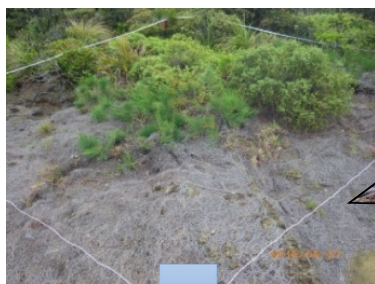
刈り払い後に侵入したウラボシノキ



播種試験により芽生えたタマナ実生

18

オガサワラハンミョウの生息環境改善



厚く堆積した
モクマオウのリター



希少種
保全

オガサワラハンミョウの生息地を脅かす外来樹木と
そのリターを除去し、生息環境を保全



外来樹と
リターを除去



新しい巣穴
を確認

グリーンアノール対策

柵の施工に伴う在来林の伐開



切断面への保護剤の塗布



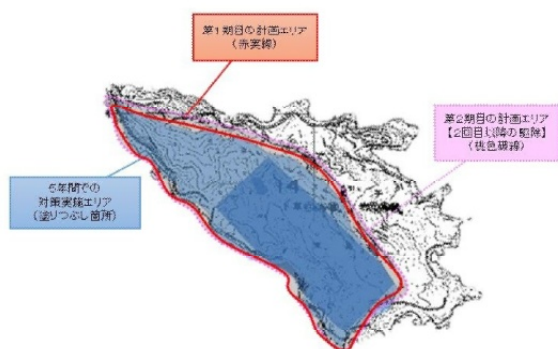
緊急
対策

- ・在来林の攪乱が最小限に抑えられるルートを選択して伐開
- ・在来種の再生状況や、外来種の侵入を継続モニタリング

19

第1期目の実績と今後の修復目標 <東島>

下図は第1期の計画エリア（赤点線）とこの5年間で実施したエリア（色塗り）を示す。
図中には林野庁事業（青系）と東京都事業（緑系）を表示。駆除の実施面積は林野庁事業のみの実績と見込みを示す。



東島 駆除実施面積 (ha)			
	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	14		3
H25年度			
H26年度	1		1
H27年度	1		1
H28年度*	1		1
計	17	0	6

*H28年度は見込み数量

第1期目の実績

- ・小笠原自然文化研究所と連携し、オガサワラヒメミズナギドリ等の海鳥の生息域保全を目的とした駆除を進めた。*小笠原自然文化研究所と協定を締結している。

今後の修復目標

- ・海鳥の生息地であるオガサワラススキ群落、オガサワラビロウ、タコノキ群落の劣化を防止。
- ・ネズミ駆除後に増加したオオハマギキョウ群落の保全

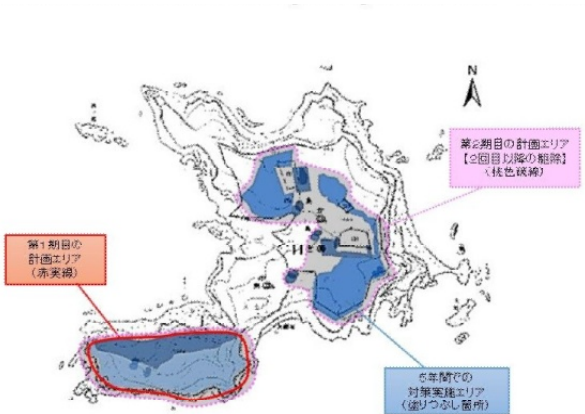
東島 修復事業の成果



21

第 1 期目の実績と今後の修復目標＜西島＞

下図は第 1 期の計画エリア（赤点線）とこの 5 年間で実施したエリア（色塗り）を示す。図中には林野庁事業（青系）と東京都事業（緑系）を表示。駆除の実施面積は林野庁事業のみの実績と見込みを示す。



西島 駆除実施面積 (ha)			
	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	3		3
H25年度	4		4
H26年度	3		1
H27年度			1
H28年度*	1		1
計	11	0	10

*H28年度は見込み数量

第 1 期目の実績

- 森林総合研究所や小笠原クラブ・小笠原野生生物研究会と連携し、モクマオウ等の駆除を進めた。*小笠原クラブ・小笠原野生生物研究会と協定を締結している。

今後の修復目標

- 残存する在来樹種からなる森林を保全し、昆虫類と陸産貝類の生息地を確保。
- 海鳥の繁殖地保全のため、自然草原を維持。
- 在来樹木の自然更新が困難な場合は植栽も検討。

22

西島 修復事業の成果

タコノキを被圧している
モクマオウの駆除状況



植生
回復

平成25年度エリア
施工前後



希少種
保全

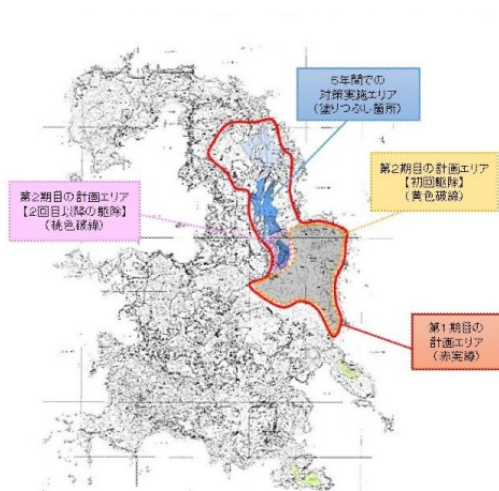
西島の草地環境
で生育する
オガサワラアザミ



23

第1期目の実績と今後の修復目標〈父島〉

下図は第1期の計画エリア（赤点線）とこの5年間で実施したエリア（色塗り）を示す。
図中には林野庁事業（青系）と東京都事業（緑系）を表示。駆除の実施面積は林野庁事業のみの実績と見込みを示す。



父島 駆除実施面積 (ha)

	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	7	8	
H25年度	8	2	10
H26年度	9	2	1
H27年度		1	1
H28年度*	1	1	
計	25	14	12

*H28年度は見込み数量

第1期目の実績

- 林野庁では、東平にある乾性低木林のコアを中心として、リュウキュウマツなどを駆除した。なお、指定ルートの利用に配慮し、特殊伐採を行った。*小笠原野生生物研究会・小笠原自然観察指導員連絡会等と協定を締結している。
- 駆除木の有効活用やシロアリ対策を模索するため、炭焼きを行った。

今後の修復目標

- 東平の原生的な乾性低木林の維持と保全。
- オガサワラオオコウモリや陸水動物の生息域を保全するための海岸林、溪畔林の保全。
- 南部に残存する乾性低木林の保全。

24

父島 修復事業の成果

平成24年度 夜明道路 特殊伐採前後
(モクマオウ・リュウキュウマツ)



平成25年度駆除 桑ノ木山エリアの状況



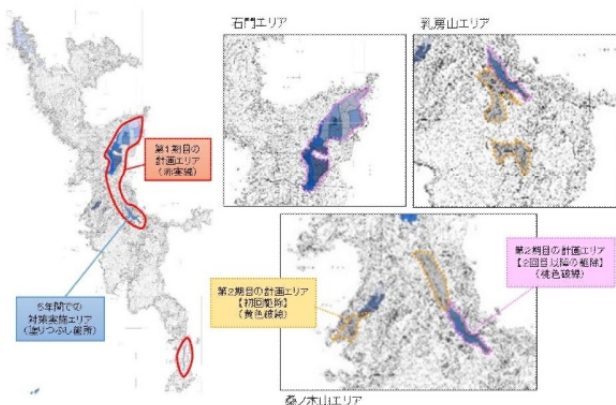
伐採した外来樹木を活用した炭焼きの状況 (平成27年度)



25

第1期目の実績と今後の修復目標〈母島〉

下図は第1期の計画エリア（赤点線）とこの5年間で実施したエリア（色塗り）を示す。
駆除の実施面積は林野庁事業の実績と見込みを示す。



	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	1	1	28
H25年度	17	9	32
H26年度	26	8	49
H27年度	21	6	1
H28年度*	19	14	1
計	84	38	111

*H28年度は見込み数量

第1期目の実績

- 林野庁では、石門エリアを中心として、桑ノ木山、乳房山、南崎などの駆除を進めた。また、オガサワラシジミの会と連携し、オガサワラシジミの餌木に影響のある外来樹種駆除やモニタリングを実施した。*オガサワラシジミの会とは、モデルプロジェクトの協定を締結している。

今後の修復目標

- 石門では、外来植物駆除による在来植物からなる湿性高木林への誘導。
- 桑の木山では、ウドノキやシマホルトノキ等からなる在来種の湿性高木林とそれを取り巻く生態系の保全。
- 乳房山では、陸産貝類の生息地としての湿性高木林の保全。
- 西台では、原生的な湿性高木林及び母島型乾性低木林の保護。
- 南崎では、母島型の乾性低木林の保全。

26

母島での修復事業の成果 石門のアカギ駆除



植生
回復



アカギに被圧されていた樹冠下への光環境を改善

27

桑木山指定ルート沿いのアカギ伐採駆除

乳房山のアカギ伐採駆除



伐後・切り株に薬剤を
注入し、萌芽を抑制

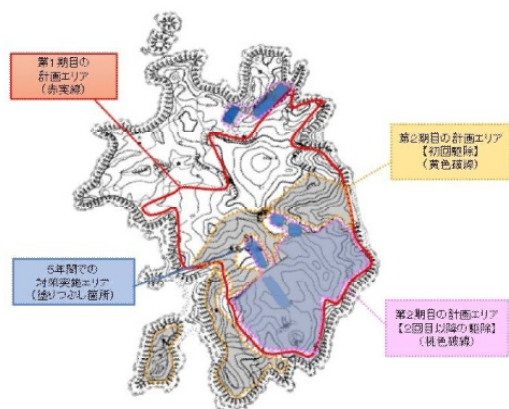
光環境改善（特殊伐採）

生活水への影響が懸
念されるため、溪流
付近での薬剤注入は
行わず、遮光シー
トを巻くことで萌芽再
生を抑制

28

第1期目の実績と今後の修復目標＜向島＞

下図は第1期の計画エリア（赤点線）とこの5年間で実施したエリア（色塗り）を示す。
駆除の実施面積は林野庁事業の実績と見込みを示す。



	薬剤 駆除	伐倒 駆除	稚幼樹 抜取
H24年度	2		
H25年度	2		2
H26年度	2		2
H27年度	0		0
H28年度*	1		1
計	7	0	5

*H28年度は見込み数量

第1期目の実績

- 林野庁では、母島型乾性低木林の保全と、オガサワラカワラヒワなどの希少鳥類の生息域保全を目的として駆除を進めた。

今後の修復目標

- 南東部では、母島型乾性低木林の劣化を防止。
- 北部では、母島型乾性低木林を保全しつつ、オガサワラカワラヒワの営巣地保全のためモクマオウ林は現状維持。

29

向島 修復事業の成果

駆除地周辺の状況（H24）



向島 駆除前後の変化

平成24年駆除前→平成27・28年駆除



植生
回復

30

6 計画策定までのスケジュール

平成28年 6月 7日	外来植物駆除実施計画(修復計画)作成業務の第1回検討委員会
平成28年 8月25日	外来植物駆除実施計画(修復計画)作成業務の第2回現地検討会
平成28年10月14日	小笠原諸島森林生態系保護地域保全管理委員会
平成28年10月31日	科学委員会父島列島生態系保全管理ワーキンググループ
平成28年11月14日	父島・母島で、村民説明会
平成28年11月22日	外来植物駆除実施計画(修復計画)作成業務の第3回検討委員会予定
平成28年12月	計画決定(報告書とりまとめ)

その他、小笠原諸島世界自然遺産に関連する会議などへ情報提供

森林生態系保護地域修復計画(事業実施箇所の優先順位)

別添

優先 ランク	列島	島	エリア	目標林型	対象種	当面の対策対象	対策内容
A ランク	父島列島	兄島	中央台地上・南部等	コバノアカテツ、シマイスノキ、ムニンヒメツバキを主体とする乾性低木林と岩上荒原地	植生 オガサワラハンミョウ	乾性低木林と岩上荒原地の保護	モクマオウ、ギンネム等の駆除
		父島	東平(拿山～初寝浦北、石浦南～箱浜・初寝浦～石浦北を含む)	コバノアカテツ、シマイスノキ、ムニンヒメツバキを主体とする乾性低木林	植生 陸水動物 オガサワラオオコウモリ	乾性低木林の保護 海岸林・溪畔域の保護	リュウキュウマツ、キバンジロウ等の駆除 モクマオウ、アカギ等の駆除
		弟島	北端部	コウライシバ、オガサワラススキを主とした在来植生	植生 鳥類	希少植物・草地の保護	モクマオウ等の駆除
			南端部	ハマゴウやコウライシバから成る在来植生とモクタチバナやモモタマナ等を主体とする海岸林	陸産貝類 オガサワラオオコウモリ	希少な生息地の保護 モモタマナ等の海岸林の保護	モクマオウ等の駆除
		東島	全域	オガサワラススキ、オガサワラビロウ、タコノキ及びオオハマギキョウを主体とする在来植生	オオハマギキョウ	個体群の保護	モクマオウ・ギンネム・シマグワ等の駆除
					陸産貝類	在来植生の保護	
					海鳥	草地の保護	
		孫島	全域	タコノキ、オガサワラビロウを主体とする在来植生	弟島のオガサワラグワ群落	弟島へシマグワが侵入することによる遺伝的攪乱の防止	モクマオウ、シマグワ等の駆除
					陸産貝類	タコノキ等の在来植生の保護	
					海鳥	草地の保護	
		母島列島	石門	モクタチバナ、ウドノキ、シマホルトノキを主体とする湿性高木林	植生	湿性高木林の保護	アカギ、シマグワ、ガジュマル等の駆除
					昆虫類		
					陸産貝類、土壌動物		
					陸水動物		
	母島		桑ノ木	ウドノキ、モクタチバナ、シマホルトノキを主体とする湿性高木林	植生	湿性高木林の保護、植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	アカギ等の駆除 駆除地での植栽の検討(在来樹等の植栽)
					昆虫類	湿性型矮低木林及び湿性高木林の保護	アカギ等の駆除
	乳房山		稜線付近:モクタチバナ、ワダンノキ、ハハジマノボタンを主体とする湿性型の矮低木林 山腹斜面:シマホルトノキ、ウドノキ等を主体とする湿性高木林	植生	湿性型矮低木林及び湿性高木林の保護		
				昆虫類			
					陸産貝類	湿性型矮低木林及び湿性高木林の保護	アカギ等の駆除
					陸水動物		
	向島		南部	コバノアカテツ、ムニンアカガンビ、オガサワラビロウ及びタコノキを主体とする母島型乾性低木林	植生	母島型乾性低木林の保護	モクマオウ・ギンネム等の駆除
					昆虫類		
	賀島列島	賀島	西部・中央部(南浜～大山地域)	オガサワラビロウ、タコノキ、モクタチバナ、シマシャリンバイを主体とした在来植生	陸産貝類	在来植生の保護	ランタナ、ギンネム等の駆除 タケ・ササ等の駆除
					鳥類		
		媒島	全域	一部にウドノキを含む、オガサワラビロウ、タコノキ、モクタチバナ、シマシャリンバイを主体とする在来植生	在来林	在来植生の保護、+植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	タケ、ササ、ギンネム等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討
					昆虫類		
陸産貝類							
陸産貝類							
B ランク	父島列島	兄島	Cライン以北流域	稜線付近:コバノアカテツ、シマイスノキを主体とする乾性低木林 谷部:ムニンヒメツバキを主体とする在来植生	在来林	在来林の保護	モクマオウ、ランタナ、キバンジロウ、ギンネム等の駆除 ※Bランクであるが、ギンネム、キバンジロウ対策はAランクで対応
					昆虫類		
					陸産貝類		
					鳥類		
		父島	電信山遊歩道	コバノアカテツ、シマイスノキを主体とした乾性低木林	ムニンビヤクダン等の希少植物	乾性低木林の保護	モクマオウ、リュウキュウマツ等の駆除
					オガサワラグワ群落及びコバノアカテツ、ムニンアオガンビ、モモタマナ等の在来植生	オガサワラグワ群落	固有植生の保護
	弟島	中北部					モクマオウ等の駆除 ※Bランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
	西島	全域	島の周囲及び平坦地:コウライシバ、オガサワラススキを主体とした在来植生 谷部:オガサワラビロウ、タコノキ、ヤロード、オオバシロテツを主体とした在来植生	昆虫類	現存する在来植生の保護、+植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	バッチ状に点在するギンネム、シマサルズベリ、ソウシジュ、オオバナセンダングサ、シマグワ、ホナガソウ、モクマオウ等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討 ※Bランクであるが、ギンネム、シマサルズベリ、ソウシジュ対策はAランクで対応	
				陸産貝類			
				鳥類			
	母島列島	瓢箪島	全域	コウライシバ、ハマゴウを主体とした在来植生	鳥類	在来植生の保護	モクマオウ等の駆除
		母島	西台	タコノキ、オガサワラビロウ、モクタチバナ及びヤロードを主体とした在来植生	陸産貝類	原生的な湿性高木林及び母島型乾性低木林の保護	天然更新が可能な場所を中心に駆除・メンテナンスの継続
			南崎	コバノアカテツ、ムニンアオガンビ、オガサワラビロウ及びタコノキを主体とした母島型乾性低木林	陸産貝類	母島型乾性低木林の保護、+植栽等による各種分類群の生育・生息環境の創出	ギンネム、モクマオウの駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討 ※Bランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
		妹島	全域	コバノアカテツ、ムニンアオガンビを主体とした母島型乾性低木林	植生	母島型乾性低木林の保護	ギンネム、シマグワ、パパイヤ、リュウキュウマツ等の駆除 ※Bランクであるがギンネム対策はAランクで対応
					昆虫類		
陸産貝類							
鳥類							
向島		北部	コバノアカテツ、ムニンアオガンビを主体とした母島型乾性低木林	植生	母島型乾性低木林の保護	ギンネム等の駆除(周辺の在来林への拡散防止) ※Bランクであるがギンネム対策はAランクで対応	
				昆虫類			
				陸産貝類			
				鳥類			
平島	全域	オガサワラビロウ、タコノキ、テリハボク及びオガサワラススキを主体とした在来植生	昆虫類	在来植生の保護	ギンネム等の駆除		
			陸産貝類				
			鳥類				

優先 ランク	列島	島	エリア	目標林型	対象種	当面の対策対象	対策内容
C ランク	父島 列島	父島	中山峠	タマナ、オガサワラビロウ、タコノキを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	オガサワラビロウを主体とした在来植生の保護、植栽等による後継樹の育成オガサワラオオコウモリ	ギンネム等の駆除 駆除地での在来樹等植栽の検討 ※Cランクであるがギンネム対策はAランクで対応
			南袋沢一帯(高山・南崎・ジョンビーチ・円縁湾周辺)	高山: ヤロード、オガサワラビロウを主体とした在来植生 ジョンビーチ東側・円縁湾北側: モモタマナを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	モモタマナ、オガサワラビロウを主体とした海岸林の保護	ギンネム、モクマオウ、アカギ等の駆除
			ハツ瀬川流域(長谷、時雨、吹上地域)・コベベ流域	下流域: オオハマボク、ハスノハギリ、モモタマナを主体とする在来植生 上流域: ムニンヒメツバキ、コバノアカテツ、ムニンアオガンビを主体とした在来植生	陸水動物 オガサワラオオコウモリ	湿性林を伴う高木林、海岸林及びモモタマナから成る溪畔林の保護	アカギ、モクマオウ等の駆除
			境浦	モモタマナ、ハスノハギリを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	モモタマナ等を主体とした海岸林の保護	ギンネム、モクマオウ、アカギ等の駆除
			野羊山	ヤロード、オガサワラビロウを主体とする在来植生	オガサワラオオコウモリ	ヤロード等を主体とした海岸林の保護	ギンネム、モクマオウ等の駆除
			天之浦～巽崎	ヤロード、ハスノハギリ及びモモタマナを主体とする在来植生	オガサワラオオコウモリ	ヤロード等を主体とした海岸林の保護	ギンネム、モクマオウ等の駆除 ※Cランクであるが、ギンネム対策はAランクで対応
			振分山	オガサワラビロウを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	オガサワラビロウ等を主体とした海岸林の保護	モクマオウ、アカギ等の駆除
			コベベ流域	モモタマナを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	モモタマナ等を主体とした海岸林の保護	モクマオウ、アカギ等の駆除
			赤旗山北	オガサワラビロウ、タコノキを主体とした在来植生	オガサワラオオコウモリ	オガサワラビロウを主体とした海岸林の保護	モクマオウ等の駆除
		人丸島	全域	ハマゴウ、コウライシバを主体したの在来植生	鳥類	在来植生の保護	モクマオウ等の駆除
	母島 列島	姉島	全域	コバノアカテツ、ムニンアオガンビを主体とした母島型乾性低木林	昆虫類	母島型乾性低木林の保護	サイザルアサ、リュウゼツラン等の駆除
					陸産貝類		
					鳥類		
		姪島	全域	コバノアカテツ、ムニンアオガンビを主体とした母島型乾性低木林	昆虫類	母島型乾性低木林の保護	モクマオウ、シマグワ、リュウゼツラン等の駆除
					陸産貝類		
					鳥類		