

平成 20 年度事業結果及び平成 21 年度事業計画の報告 (外来種関連事業)

実施機関：環境省関東地方環境事務所

事業項目			平成 19 年度		平成 20 年度		平成 21 年度		備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果(概要)	事業内容(案)	
ノヤギ	環 1	外来動物対策調査 (弟島ノヤギ食害モニタリング)	弟島	植生タイプの異なる 4 箇所にノヤギ排除区を設置し、植生モニタリングを実施(H16年度～)、継続。	6 月と 2 月に植生の回復状況のモニタリングを実施。	ノヤギ排除の状況を受けて、廃止を検討。	ノヤギの生息状況、ノヤギによる他の生物への影響、土壌流出状況の概況を把握。また、ノヤギ排除に伴う外来植物のモニタリングを開始した。ノヤギ排除方法を検討。罾及び銃器によりノヤギ排除を試行した。食害モニタリングを継続して実施した。	20 年度後半から東京都によりノヤギ排除事業が開始されたため、食害モニタリングの最終調査とノヤギ排除柵の解体を行なう。	
ノヤギ・ノネコ	環 2	外来動物対策調査 (ノヤギ・ネコ侵入防止柵検討)	父島	防護柵についての、設置後の管理体制を含めた実施設計と、関係主体の合意形成。	柵設置路線案、柵標準構造案について、関係者や専門家と個別調整を実施。調整結果を踏まえ、実施設計、路線測量に着手する。実施設計等と併行して、施工前後のモニタリング計画、施工時の自然環境保全対策、管理方法等を検討する。	柵設置工事開始。平成 21 年内の竣工を目指す。	実施中	継続予定(具体的内容は未定)	
ノネコ	環 3	(環 9 の一環) (ネコ侵入防止柵設計)	母島	侵入防止柵設置工事を実施。 オガサワラカワラヒワ等固有生物の生息環境を保全、再生する観点から、母島南崎の広域排除区設定について検討。	完成  業務発注済(繰り越し)	南崎先端部排除区モニタリング実施中。 南崎広域排除区の基本計画検討中 ノネコ排除区整備基本・実施設計、測量、事前環境調査	実施中	継続予定(具体的内容は未定)	
ノネコ	環 4	飼養動物実態調査	父島・母島	母島において、家庭で飼養される動物の状況を各戸聞き取り。ノラネコについて集落内をセンサス。	母島集落内外のネコの状況把握が完了	父島においても、同様の調査を実施中	実施中	継続予定(具体的内容は未定)	
ノブタ	環 5	外来動物対策調査 (ノブタ駆除の検討と先行実施)	弟島	ノブタ捕獲事業の開始  モニタリングの継続(ノブタ個体数の変動の把握、捕獲個体の個体群パラメータの収集・分析、生態系影響モニタリング)  昆虫相回復事業検討調査	ワナの使用と餌場での待機射撃による捕獲作業を継続した。囲いワナで 1 頭、待機射撃で 2 頭捕獲した。 ・餌場(ガシユマル)周辺に自動撮影機 4 台を設置し、ノブタの出現状況・個体数変動を把握した。10 月時点では、カメラにノブタは撮影されておらず、また足跡の痕跡状況からも、個体数は相当減少している模様。 ・捕獲個体の胃内容分析により、ノブタの食性は植物質に強く依存していることが明らかとなった。 ・昆虫相(主に甲虫類)調査を実施し、モニタリング調査計画を策定する。 昆虫相回復事業検討着手。平成 20 年前半を目的に実施計画を作成。	ノブタ駆除継続。踏査射撃や探索犬の使用を検討。 モニタリング調査  希少昆虫相回復事業に着手。	踏査射撃を行ったが、痕跡および個体の発見に至らなかった。  ・全島踏査による痕跡調査、および自動撮影機(6 台)による残存個体の確認を行った。11 月時点では、カメラに個体は撮影されておらず、また新しい痕跡も確認されていない。 ・生態系への影響を把握するため、昆虫類(甲虫類)および陸産貝類のモニタリング調査を実施した。 環 10 参照。	踏査および自動撮影機等による残存個体の確認調査を継続。 探索犬による駆除作業の実施。 モニタリングの継続(陸産貝類)。	

事業項目				平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果(概要)	事業内容(案)	
クマネズミ	環6	外来動物対策調査 (聳島・東島・兄島排除計画検討)	聳島・東島・兄島	排除計画立案と、排除の試行。	排除計画案を検討した。	聳島、東島での排除試験実行。	聳島(属島鳥島を含む)および東島での排除試験を実施し、個体数の大幅な減少を確認した。ただし、聳島属島の鳥島については平成21年3月にクマネズミの生存個体を確認し、緊急的に追加駆除を実施	聳島、東島のネズミ類生存状況モニタリング調査および生存個体発見時の緊急的対応の実施	
	環7	外来植物対策調査業務 (クマネズミ防除柵有効性試験)	父島	放獣区、排除区内外との比較により本種が植生の回復に与える影響を調査。	首都大学がモニタリング実施	情報確認中	兄島全島駆除に向けて、保全対象種の基礎的情報収集、環境影響予測、排除手法の検討開始。	兄島について、駆除の事前調査としてネズミ類の捕獲調査などを実施。生息密度は聳島などよりやや低いことを確認	
グリーンアノール	環8	外来生物重点防除事業 (父島アノール対策)	父島	重点防除区域での捕獲の継続による、属島への拡散防止。 周辺部から港湾付近への、グリーンアノールの移動経路となる地域での集中捕獲の実施。  より広い主体の参加による、グリーンアノール捕獲技術・手法の島民への普及。 児童・生徒から保護者まで含めた、積極的な、小笠原の価値と外来種問題の普及。	重点防除区域を中心に、グリーンアノールの捕獲及び生息状況のモニタリングを継続する。  これまでの調査で明らかになった、山地から重点防除区域にアノールが分散してくる経路「アノールコリドー」において重点的な対策を実施。  島民による捕獲体制の確立を目指す。	重点防除区域を中心に、グリーンアノールの捕獲及び生息状況のモニタリングを継続する。  これまでの調査で明らかになった、山地から重点防除区域にアノールが分散してくる経路「アノールコリドー」において重点的な対策を実施。  島民による捕獲体制の確立を目指す。	重点防除区域を中心に、グリーンアノールの捕獲及び生息状況のモニタリングを継続する。 これまでの調査で明らかになった、山地から重点防除区域にアノールが分散してくる侵入経路「アノールコリドー」等において重点的な対策を継続して実施。 島民に対するアノール防除事業の普及啓発を実施し、捕獲体制の確立を目指す。		
グリーンアノール オオヒキガエル	環9	外来両生爬虫類対策事業 (母島アノール対策事業)	母島	再生区内からのグリーンアノールの排除と、主要な外来種(オオヒキガエル、アカギ、デリスなど)の排除。 外来種排除による、昆虫類を中心とした生態系回復モニタリングの実施。	・新夕日・南崎の柵は完成 ・母島南崎蓮池の周辺にオオヒキガエル柵を設置、モニタリングを実施。  外来種排除により、昆虫類を中心とした生態系回復モニタリングを実施している。昨年度に引き続き、衝突板トラップで昆虫群集のモニタリングを実施	柵内のアノールの捕獲、モニタリングなどを実施中  新たな自然再生区の設定について検討する。 希少昆虫類の生息環境の整備を準備	新夕日ヶ丘柵内のアノールをトラップを用いて排除した(2008年6月から2009年1月までに1,658個体を捕獲)。南崎地域では釣り、手捕り、トラップによるアノール排除(43個体)、オオヒキガエル排除(82個体)を行った。 新たな自然再生区の設定について引き続き検討を行うこととした。 アノール排除柵内に希少昆虫オガサワラシジミの生息環境を提供するため、食樹であるオオバシママラサキを植栽する計画を整備した。	引き続きアノール、オオヒキガエルの排除を実施中である。 新たな自然再生区として南崎地域を検討するため、動物相の事前調査を行う。 前年度の植栽計画を元に挿し木(60本)、苗木(36株)を新夕日ヶ丘アノール排除柵内に植栽した。苗を管理し、状態をモニタリングする。	
ウシガエル	環10	外来両生爬虫類対策事業 (弟島ウシガエル駆除)	弟島	卵塊、鳴き声調査による残存個体のモニタリングを継続。  昆虫相回復事業の検討	トラップによる捕獲作業、ボイスレコーダーを用いたモニタリングを継続中。本年度は1個体も捕獲されず、昨年に引き続き繁殖を阻止することに成功している模様。 ウシガエルの排除に伴う、昆虫群集の回復状況を把握するため、トンボ類をはじめとした水生昆虫類のモニタリングを実施する。	卵塊、鳴き声調査による残存個体のモニタリングを継続。  トンボ類の回復を図るために弟島の止水環境を整備する。	トラップによる捕獲作業、ボイスレコーダーを用いたモニタリングを継続中。ウシガエルは1個体も捕獲されず鳴き声も記録されないことから、昨年度に引き続き繁殖を阻止することに成功している模様。 トンボ類の安定した繁殖のための止水環境を整備するに当たり、人工池の設置場所およびその構造について検討した。	捕獲カゴ、ボイスレコーダーを用いた根絶確認のモニタリングを継続する。 トンボ類の回復を図るための安定した止水環境として、人工池を設置する予定である。	

事業項目				平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果(概要)	事業内容(案)	
ニューギニアヤリガタリクウズムシ	環 11	ブラナリア対策・陸産貝類保全調査 (～H18年度:小笠原国立公園生態系特定管理手法検討調査)	父島	重要地域における詳細状況調査  陸棲ブラナリア類の移動要因調査  陸棲ブラナリア類の防衛対策等検討	有陸産貝類及び陸棲ブラナリア類の分布状況、分布境界部の地形・植生等の詳細条件及び陸棲ブラナリア類の運搬媒体となる可能性のある対象の運搬実態を把握  移動阻害要因の特定(抽出・確認)と拡散防止対策の検討  重要地域ごとの侵入防止対策の検討、事業実施計画・実施設計・管理計画・モニタリング計画の検討	重要地域エリア防衛のための具体的な対策(ブラナリア類進入防止帯の整備等)を試行し、有効性を検証を開始する。  新たな外来土壌生物の持ち込み対策の検討	ブラナリア対策については、平成19年度に引き続き父島における陸産貝類・ブラナリア類のモニタリング調査を行っている。また、平成19年度業務で検討を行った侵入防止対策の方針、事業実施計画及び管理モニタリング計画について、専門家との合意形成と、事業実施に向けたより詳細な検討を進めている。  新たな外来土壌生物の持込対策については、侵入防止等に関するガイドライン整備に向けた検討、農業種苗のポット苗土壌に含まれる土壌動物の殺虫に関する試験・検討等を行った上で、その実施に必要な施設・制度について検討を行っている。	継続予定(具体的内容は未定)	
アカギ	環 12	アカギ対策検討調査	母島、弟島	駆除実施個所のモニタリング  母島西台、衣館地域での地権者探索・承諾取得作業及び駆除の実施。 アカギ対策の普及啓発活動の実施  事業用地手当手法の確立・運用開始に向けた関係機関等調整。	・母島東台地区において、残存個体の確認・駆除を実施。 ・弟島において残存個体の探索・枯死確認・駆除を実施。 ・伐倒と薬剤処理とを組み合わせた枯殺方法の確立試験についての継続実施。 ・西台及び衣館北部地域私有地におけるアカギ駆除試験を実施。  母島において木工教室、アカギ枯殺方法の実演会を母島にて開催。(島民による自発的駆除活動の支援)。 民有地での外来植物駆除を円滑に推進するための条例を、小笠原村が検討中。	駆除実施個所のモニタリング 母島の椰子浜、長浜以北(国立公園内)からの成木根絶を目指して駆除試験を継続する。(母島庚申塚地域民有地での試験実施) アカギ密生地での根絶に向けた駆除手法を検討する。 アカギ対策の普及啓発活動の実施 (農地における島民との協同駆除の実施。横浜開港記念イベントにおいて渋谷木工塾が主催するアカギワークショップを後援)	実施中	駆除実施個所のモニタリング 母島の椰子浜、長浜以北(国立公園内)からの成木根絶を目指して駆除試験を継続する。(母島長浜地区民有地) アカギ駆除あとに在来林を再生させる有効な技術手法の確立に向けた試験の実施 アカギ対策の普及啓発活動の実施	
モクマオウ(リュウキュウマツを含む)	環 13	外来植物対策調査業務 (モクマオウ・リュウキュウマツ対策)	兄島	前年度試行結果に基づき、兄島台地上全域における駆除計画を検討  兄島内陸部頂部緩傾斜地における部分排除試験の実施。 既往駆除試験地のモニタリング	兄島台地上ー帯約40haにおいて希少生物等に関する生息・生育状況を調査し、環境配慮事項を整理するなど、実施計画策定のための調査を実施(林野庁に提供の予定) 兄島台地上における駆除試験約4haについて事前モニタリングを実施した	兄島台地上において駆除試験を実施する。薬剤注入処理による効率的な技術手法の確立を試験する。 既往駆除試験地のモニタリング 新規試験地の事前モニタリング ランタナ、ガジュマル、ギンネムの薬剤を用いた効果的技術手法の確立試験の実施。	実施中	兄島台地上における駆除試験の実施。兄島の自然環境に適した枯殺手法での駆除試験の実施。 既往駆除試験地のモニタリング 新規試験地の事前モニタリング ランタナ、ガジュマル、ギンネムの薬剤を用いた効果的技術手法の確立試験の継続実施。	
ギンネム、タケ類、	環 14	外来植物対策調査業務 (兄島ギンネム・メダケ駆除)	兄島	兄島南浜一帯におけるギンネム・メダケ伐採駆除地のモニタリング	(兄島については、東京都事業に移管)	情報確認中	情報確認中	情報確認中	
昆虫類	環 15	外来昆虫(ソウムシ)緊急調査業務	父島・母島他	ノヤシを枯らす「カンショオサゾウムシ」の蔓延について、現況を把握する。	カンショオサゾウムシの広範な分布状況を把握	情報確認中	情報確認中	情報確認中	
水生生物	環 16	水生生物調査業務	父島・母島	既存文献の調査による課題の抽出	情報確認中	専門家による検討により課題の検討と今後の方針の整理 ヌメカワニナなどの実態把握	情報確認中	情報確認中	

実施機関：林野庁関東森林管理局

事業項目				平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果	事業内容(案)	
アカギ	林 1	アカギ萌芽刈払い等保安林改良(母島保安林の林種を改良)	母島	フォローアップで母島桑ノ木山のアカギの稚幼樹の抜き取り及び萌芽刈払いを実施	H14・H15 年度に伐倒除去等した区域(約21ha)について、稚幼樹の抜き取り及び萌芽刈払いを実施(1月～2月)した。	-	-	-	
	林 12	アカギ駆除モデル林設定事業	母島	-	-	アカギ駆除の本格的な実施に当たり、広く国民に普及啓発するため、その目的、駆除手法等の対策事例をモデル林(桑ノ木山国有林を予定)として展示	アカギ駆除モデル林の検討を行った。	アカギ駆除等を実施予定	
	林 2	アカギ萌芽抑制試験モニタリング調査(アカギ萌芽等の成長を、生態系に負荷を与えない方法で抑制するための手法を検証)	母島	アカギの伐根や、巻き枯らし木の剥皮下部に、遮光シートを用いた複数タイプの萌芽抑制工を施し、無処理の対照木と萌芽枝の数量等を比較	萌芽抑制工を施したいずれの供試木についても高い抑制効果が現れている。[伐根を遮光シートで被覆した場合、1本当たり平均] ・抑制工の萌芽数量 4.7cm <sup>3</sup> ・無処理木の萌芽数量 214.1cm <sup>3</sup> 伐倒巻き枯らし直後と1年後に被覆処理した場合と比較した結果、直後に被覆した方が効果的であることを確認した。[巻き枯らし箇所を遮光シートで被覆した場合、1本当たり平均] ・直後に被覆した場合の萌芽枝数量 5.6cm <sup>3</sup> ・1年後に被覆した場合の萌芽枝数量 13.3cm <sup>3</sup>	アカギの伐根や、巻き枯らし木の剥皮下部に、遮光シートを用いた複数タイプの萌芽抑制工を施し、無処理の対照木と萌芽枝の数量等の比較を継続実施	遮光シート被覆処理5年後の状況 アカギの伐根に被覆処理したのものについて、萌芽の発生量は極めて少量となっていた。また、巻き枯らし木に被覆処理したのものについて、萌芽抑制効果は高くなっていた。	-	
	林 3	アカギ駆除対策手法調査(小笠原群島におけるアカギ対策のための基礎調査)	父島 母島	アカギ駆除事業を推進する指標とする「除去中長期計画モデル」を作成。(事業名:外来植物(アカギ)除去計画調査)	母島の流域別の駆除の優先順位及び駆除の緊急性が高い石門流域をモデル地域として、作業実施のための単位林分の区分、単位林分毎の作業手法等からなる除去中長期計画を策定した。	(中長期計画に基づく駆除は林13で実施)	-	-	
	林 13	外来植物(アカギ)駆除対策	母島	-	-	19年度の「外来植物(アカギ)除去計画調査」等に基づき、アカギの駆除等を実施	母島西台(15.66ha)において、薬剤の樹幹注入によるアカギ駆除を実施した。順応的な管理のため、陸産貝類、植生等の事前モニタリング調査を実施した。 母島石門地域(下の段6.31ha、中の段4.0ha)において、アカギ駆除木のマーキングを実施した。	(駆除後のモニタリング等は林16で実施予定)	
外来植物(アカギ、モクマオウ等)	林 15	(仮称)小笠原諸島外来植物分布状況調査	父島、母島等	-	-	-	-	2008年撮影の空中写真(父島列島、母島)により外来植物の分布状況等を分析予定。小笠原諸島全域について空中写真撮影を予定	

事業項目				平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果	事業内容(案)	
	林 16	森林生態系の修復を目的とした外来植物の駆除	母島、父島、兄島等	-	-	-	-	アカギ等について、母島石門地域(下の段、中の段等)、西台、桑の木山で駆除、萌芽刈払い等を予定 モクマオウ等について、兄島、父島で駆除を予定 20年度外来植物駆除地である、母島西台、南崎において、事後のモニタリング調査を予定 21年度以降の駆除予定地である父島東部、兄島、弟島、母島石門、西台、向島等で事前モニタリング調査を予定	
モクマオウ(リュウキュウマツを含む)	林 4	小笠原諸島における外来植物調査(モクマオウ、リュウキュウマツ等の駆除対策を実施するための資料の収集)	小笠原群島	モクマオウ、リュウキュウマツを対象とした駆除手法の確立	モクマオウの試験的な駆除、モニタリング調査を母島南崎で実施した。	母島南崎において、固有種等の生育状況、モクマオウの萌芽状況の調査を継続実施	モクマオウ駆除後の固有種等の生育状況について、19年度に設置した6プロットにおいて、継続して調査を行った結果、個体数については、大きな増減は見られなかったが、それぞれの個体は順調に生育していた。 19年度に伐倒駆除したモクマオウの伐根からの萌芽状況について、10本を対象に調査を行っており、21年3月において、萌芽が残存している伐根は2本のみとなっている。	母島南崎に設置したプロットにおいて、駆除後の固有種等の生育状況、モクマオウの萌芽状況の調査を継続実施	
	林 14	外来植物(モクマオウ)駆除対策	母島 父島 兄島	-	-	向島外来植物駆除対策調査等に基づき、モクマオウ及びリュウキュウマツの駆除を実施	母島南崎において、モクマオウの伐倒駆除(2.27ha)を実施した。 19年度モクマオウ駆除跡地に侵入したギンネムの刈払い等による駆除(0.96ha)を実施した。 順応的な管理を行うため上記駆除地において、陸産貝類、植生等の事前モニタリング調査を実施(10.61ha)した。 兄島(台地上緩傾斜地)において、モクマオウ等駆除木のマーキング(16.38ha)を実施した。	(駆除後のモニタリングは林16で実施予定)	
その他外来植物、普及啓発等	林 5	南島ボランティア協力	南島	-	-	-	-	必要に応じ協力または継続予定	
	林 6	小笠原原生植生回復ボランティア	母島	アカギの駆除、植生回復のボランティアを企画・開催	7月7日に開催した。内地15名、島民15名参加。小笠原母島観光協会と共催。	アカギの駆除、植生回復のボランティアを企画・開催	10月10日に母島桑の木山において、18名(内地13名、現地5名)のボランティアが参加し、アカギの萌芽刈払い、稚幼樹の抜き取り等(0.5ha)を実施した。小笠原母島観光協会と共催。		

事業項目			平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名	事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果	事業内容(案)	
林 8	外来植物駆除作業体験への協力等	南島、父島等	小笠原中学校の駆除体験活動に協力等	<p>シンクリイガ等外来種の除去作業体験を10月30日開催。地元教員5名、生徒(1年生)20名が、駆除作業を実施するにあたり、事前レクチャー及び安全指導を実施した。(都レンジャー、野生研と協働)</p> <p>アカギの駆除作業体験を11月6日に開催。地元教員5名、生徒(1年生)20名が、作業を実施するにあたり、事前レクチャー及び安全指導を実施した。(都レンジャー、野生研と協働)</p> <p>モクマオウ等の外来種の駆除作業体験を、8月27-29日、9月3日、3月26-28日に開催。東京農業大学ボランティア部58名が、作業を実施するにあたり、事前レクチャー及び安全指導を実施した。(野生研と協働)</p>	小笠原中学校の駆除体験活動に協力等	<p>次の外来植物の駆除体験活動を実施するにあたり、事前レクチャー及び安全指導を実施した。</p> <p>小笠原中学校のアレチノキ等の駆除作業体験を10月28日に開催し(都レンジャー、野生研と協働)、地元教員5名、生徒(1年生)18名が参加して、103Kgの外来植物を駆除した。</p> <p>小笠原中学校のアカギの駆除作業体験を11月6日に開催し(NACS-JOと協働)、地元教員5名、生徒(1年生)18名が参加した。</p> <p>モクマオウ等の駆除作業体験を、8月25日~9月2日に開催し(野生研と協働)、東京農業大学ボランティア部22名が参加した。駆除木は、木炭及び歩道修繕の材料として有効活用を図るとともに駆除後のモニタリングを継続実施している。</p> <p>母島桑の木山において、アカギの駆除作業体験を9月14日に開催し、萌芽刈払い、稚幼樹の抜き取り等(0.5ha)を行い、ナショナルランド5名が参加した。</p> <p>アカガシカラスバト等の餌木の増殖体験を11月9日・16日に開催(野生研と協働)し、村民20名が参加した。</p> <p>海岸林の再生等を目的として増殖体験を12月4日に開催し(野生研と協働)、コルゲート大学5名が参加した。</p>	必要に応じ協力または継続予定	
林 10	地元NPOと連携した外来植物駆除	父島等	-	-	在来林の植生回復を図るための地元NPOとの整備協定を締結し、外来種駆除(モクマオウ等)を実施	整備協定締結について条件整備を進めた。21年度に締結する予定。	在来林の植生回復を図るため、地元NPO等と整備協定を締結し、外来種駆除(モクマオウ等)を実施予定	
林 17	ノネコ	父島	-	-	ノネコの緊急捕獲	父島東平において、ノネコの緊急捕獲を実施し、7匹を捕獲した。捕獲したネコは小笠原ネコに関する連絡会協力のもと東京都獣医師会へ搬送した。	必要に応じ実施	

実施機関：東京都

事業項目			平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考	
種名	都	事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果		事業内容(案)
ノヤギ	都1	兄島・弟島植生回復事業	兄島         弟島    父島	ノヤギ排除を継続。  効果的な排除方法の導入。 平成18年度実施のノヤギ分断柵の効果検証及びノヤギ分断柵の追加設置。 ノヤギ個体数の推定のためのモニタリングを継続実施。  植生回復状況のモニタリングを継続。また新たに兄島中央部北二子山周辺における植生調査を実施。  ノヤギ排除作業に伴う影響に関するモニタリングを継続して実施。	ノヤギ61頭を排除(罨23頭、銃撃38頭)。平成16年から4年間で387頭を排除。 銃器によるノヤギ排除を実施。  平成18年度実施分断柵の効果を検証。新たな分断柵(ロンビーチ～北沼～滝之浦・北沼～ブラボ～ホール)設置作業を実施。 ノヤギ個体数の推定のためのモニタリングを継続実施。船上カウントによるノヤギ確認数は大幅に低下。  植生回復状況のモニタリングを継続実施。また新たに兄島中央部北二子山周辺における植生調査を実施。中長期的な視点でモニタリングを継続する必要性あり。  オガサワラノスリのモニタリングを実施。	残存個体の着実な排除(根絶)。  残存個体数の把握。  残存状況を踏まえたノヤギ探索犬の導入の検討。  植生回復状況等のモニタリングの継続。        弟島のノヤギ排除計画を作成し排除に着手。 ノヤギ排除の影響・効果等のモニタリングを実施。	残存個体が確認されなかったため排除作業は実施せず。 目視や糞の残留調査により、残存個体の確認を行ったが、生息は確認出来なかった。 導入せず  植生回復状況のモニタリングを継続実施。      ノヤギ125頭を排除(罨19頭、銃撃106頭)。 ノヤギ探索犬を導入した。 コドラートを設置し、植生に対する影響・効果を調査。	都レンジャーによる巡回作業の一環で、目視による残存個体や糞粒の確認。        残存個体数の把握と共に、根絶を目指す。 モニタリングの継続。   父島のノヤギ排除手法の検討。 関係機関と連携の上、排除作業実施に向けた島内調整。	『小笠原弟島・兄島ノヤギ排除検討委員会』にて検討
ブラナリア	都2	都レンジャーの配置	父島 母島 属島	乗船前の靴底洗浄指導を継続。また、母島においては、ははじ丸下船時の塩水マットの設置と使用の指導を実施。	継続実施。 父島から母島や属島への拡散防止のためのリーフレットを作成、配布。	父島から母島及び属島への拡散を防止するための普及啓発、利用者指導の継続。	父島から母島及び属島への拡散を防止するための普及啓発や利用者指導を継続実施。	父島から母島及び属島への拡散を防止するための普及啓発、利用者指導の継続。	都レンジャーを母島に平成19年6月中旬より、3名配置
ギンネム、ヤダケ、その他外来植物	都3	聟島列島植生回復モニタリング	聟島 媒島	平成18年度に引き続き、聟島列島における、自然環境モニタリングを実施。 聟島、媒島におけるギンネム、タケ、ササ類以外の外来種分布調査及び聟島におけるギンネム排除検討調査を実施。	陸産貝類、昆虫類の調査を行い、植生回復事業の評価を行うための基礎資料を得た。  聟島、媒島ではギンネム、タケ、ササ類以外の外来種について、分布や生育状況を調査し、これからの外来種対策を進めるための基礎資料を得た。 また、聟島については、全島を対象にギンネムの分布状況を確認し、実験区で試験的除去を行った。	平成19年度に引き続き、聟島列島における、自然環境モニタリングを実施。  聟島列島の植生復元のために必要な残存林保全のための外来種排除。 在来動物に対する植生回復事業の効果と影響を把握するための海鳥類等の生息状況調査。	植物群落、海鳥繁殖(アホウドリ類以外)、昆虫類、陸産貝類、海底環境や外来種生育状況の調査を行い、植生回復事業の評価を行うための基礎資料を得た。 ギンネム・タケ・ササ類の生育状況を確認後、一部除去作業を実施。  海鳥(カツオドリやオナガミズナギドリ)の繁殖状況の調査を実施。	平成19年度に引き続き、聟島列島における、自然環境モニタリングを実施。 聟島列島の植生復元のために必要な残存林保全のための外来種排除。	ギンネム、タケ、ササ類の刈り込みについては、学識経験者のヒアリング結果を踏まえて作業を実施予定。

事業項目				平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果	事業内容(案)	
	都4	媒島植生回復事業	媒島	平成18年度に引き続き、屏風山残存林周辺部における伐採実験区を設定し、タケ、ササ類の刈り込みを実施。 ノヤギ起因による土砂流失防止対策として小規模なダムを設置。	伐採実験区を設定し、タケ、ササ類の刈り込みを実施。  小規模なダムを7基設置。	平成19年度に引き続き、屏風山残存林周辺部における伐採実験区を設定し、タケ、ササ類の刈り込みを実施。 土砂流失対策を最優先に植生の回復を進めて行く。 荒廃した植生に入り込んだ外来種排除作業を伐採実験区を設定し、進めて行く。	タケ、ササ類の刈り込みを実施。  小規模なダムを5基設置。  ギンネムの伐採を実施。	引き続きギンネム、タケ、ササ類の排除。  引き続きダム等を設置するなど、土砂流出対策を実施。	タケ、ササ類の刈り込みについては、学識経験者のヒアリング結果を踏まえて作業を実施予定。 植生の復元工法の検討会を予定。
	都5	南島植生回復事業	南島	シンクリノイガの除去を継続。  コマツヨイグサ、オオバナセンダングサなどの除去を開始。 外来種除去に伴う、固有昆虫への影響を調査。専門家の意見を聞きながら、新たに排除すべき外来種を選定する。	シンクリノイガの除去を20回実施。除去量839.3kg(90ゴミ袋で122袋)。  コマツヨイグサの除去を実施。除去量214.1kg(90ゴミ袋で20袋)。  外来種除去に伴う固有昆虫への影響調査等を実施。固有昆虫の外来草本への依存状況が一部確認された。	継続的な事業実施。 引き続き調査を行いながら、段階的に外来草本の排除を進める。	シンクリノイガ、コマツヨイグサ、オオバナセンダングサ及びアレチノギクの除去を計20回実施し、除去量546.4kg(90ゴミ袋で87袋)。	継続的な事業実施。 侵略的な外来種について、優先順位を決めて排除。	地元NPOにおいても関連機関(小笠原総合事務所 国有林課、小笠原村)の協力のもと外来種駆除ボランティアを実施している。
	都6	南島自然環境モニタリング	南島	自然環境モニタリングを継続。	土壌浸食状況、植生被度、気象観測、利用状況等のモニタリングを実施。	モニタリングの継続。	微地形、植生、気象観測、クマネズミ生息、利用状況、訪花昆虫等の調査を実施。	モニタリングの継続。	『南島モニタリング調査検討委員会』にて検討



実施機関：小笠原村

事業項目				平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名		事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果(概要)	事業内容(案)	
シンクリノイガ	村1	外来種啓発事業	南島	南島において、外来種啓発事業を年3回行う。 ・第1回:H19.5.29 ・第2回:H19.9.25 ・第3回:H19.11.18	除去量:1100 kg(第1回:540 kg、第2回:220 kg、第3回:340 kg) 参加人数:75名(第1回:26名、第2回:22名、第3回:27名)	この事業は、島民への普及啓発を目的とするもので参加率の高い属島での実施が好ましい。 ・第1回:H20.5.29(南島) ・第2回:H20.9.25(兄島) ・第3回:H21.3.20(南島)	除去量:680 kg(第1回:180 kg、第2回:300 kg、第3回:200 kg) 参加人数:65名(第1回:22名、第2回:15名、第3回:28名) 今年度は第2回目に兄島を設定し、除去対象をランタナにしたがランタナは根が強くボランティアでは対応が難しいため3回目は南島での実施となった。	21年度は、島民に属島の価値感を理解していただくため、南島以外の属島での外来種対策を検討する。実施規模は年3回程度とする。	

実施機関：民間・共同・その他

事業項目			平成19年度		平成20年度		平成21年度	備考
種名	事業名称	島・地域	事業内容	事業結果	事業内容	事業結果	事業内容(案)	
ネコ	民1 緊急捕獲事業	父島・母島	母島南崎において海鳥類、父島東平においてアカガシラカラスバトの保全のため、野生化して鳥獣を襲う懸念のあるネコを捕獲。東京都獣医師会の協力を得て、島外に搬出。南崎においては、小笠原自然文化研究所によりネコ侵入防止柵が置かれており、それを管理運営し、侵入時、侵入危険時には捕獲を実施。	東平では12月10日から今シーズンの捕獲を開始。南崎では柵近辺に出没したネコ6頭を捕獲し、島外に搬出。南崎の柵内はネコがいない状況で、海鳥類が繁殖を再開し、オナガミズナギドリ3羽が巣立ち。自然文化研究所が、巽湾方面で1頭ネコを捕獲・島外搬出	東平については未定(小笠原のネコに関する連絡会議にて検討)南崎については、柵は出来たものの、柵の外側での予防的捕獲について前年度同様実施	情報確認中	情報確認中	(小笠原のネコに関する連絡会議にて検討)
ネコ	民2 適正飼養推進事業	父島・母島	母島飼養動物調査(環境省・小笠原村・自然文化研究所)アカガシラカラスバトの保護、生息環境の保全等に関するワークショップを開催予定。	母島において戸別訪問により飼養動物の実態を調査し、また、目視により集落内のネコの実態を調査母島の集落内では、人の影響下にある「外ネコ」の全てについて不妊去勢処置を行い、この数を減らすことが課題。ワークショップは1月10日～13日に120人の参加を得て開催した。	東京都獣医師会や小笠原村と協力し、飼いネコの適正飼養やマイクロチップ装着推進に関するキャンペーンを予定。父島飼養動物調査の結果を受け、父島での対策を検討ワークショップの結果を踏まえた保護対策の実施	情報確認中	情報確認中	(小笠原のネコに関する連絡会議にて検討)
クマネズミ	民3 西島クマネズミ根絶プロジェクト	西島	生態系の変化についてモニタリング	西島については全島駆除できた。 (独)森林総研・(財)自然環境研究センター)	西島の生態系、特に植生の健全化をモニタリング(ただし、モクマオウが急増している) 賀島・東島など同等程度の範囲での新たな駆除の実施(環境省事業)	情報確認中	情報確認中	
グリーンアノール	民4 オガサワラシジミ保護対策	母島	苗生産、食餌木周辺のアノール駆除などを継続	一部ではあるが、アノールがトラップにかからなくなるレベルまで個体数減生息状況調査、域外繁殖のための個体確保、食草栽培、技術開発を継続	食草確保・域外における累代繁殖(東京都立多摩動物公園)重要地点でのアノール駆除の実施(環境省・チョウ類保全協会・シジミの会)食草確保(シジミの会)	情報確認中	情報確認中	オガサワラシジミ保全連絡会議にて検討
モクマオウ・リュウキュウマツ	民5 モクマオウ等駆除事業	父島	父島長崎地区において、乾性低木林に点在するモクマオウ・リュウキュウマツを伐採	処理をした範囲では、元来の乾性低木林の景観が取り戻されている。	同規模にて継続(小笠原野生生物研究会)	情報確認中	情報確認中	

【実施機関】

- No.1 小笠原ネコに関する連絡会議(自然保護官事務所、小笠原総合事務所国有林課、支庁、村、村教委、NPO 小笠原自然文化研究所)が実施。  
協力:小笠原自然解説指導員連絡会、東京都獣医師会、島内獣医師、ボランティア(捕獲・飼育)、小笠原海運(株)、母島観光協会、関東地方環境事務所、東京都環境局
- No.2 小笠原ネコに関する連絡会議(自然保護官事務所、小笠原総合事務所国有林課、支庁、村、村教委、NPO 小笠原自然文化研究所)が実施。 協力:東京都獣医師会、NPO どうぶつたちの病院、その他(未定)(民間団体の活動一部については(財)自然保護助成基金助成事業)
- No.3 (独)森林総合研究所、(財)自然環境研究センター (環境省総合環境政策局 一括計上研究費 を活用)
- No.4 オガサワラシジミの会、環境省、神奈川県立博物館、東京都動物園協会(東京都立多摩動物公園)、NPO チョウ類保全協会(民間団体の活動の一部については(財)自然保護助成基金助成事業)
- No.5 NPO 小笠原野生生物研究会が実施(H19年度より(財)自然保護助成基金助成事業) 協力:小笠原総合事務所国有林課

「アクションプラン(外来種ごと)」に基づく取組状況一覧

凡例： 環境省事業 林野庁事業 東京都事業 小笠原村事 その他(共同実施事業等)

種名	当面重点的に実施する対策	H19年度結果	H20年度の結果	H21年度の計画
ノヤギ	兄島における根絶を目指して、駆除の継続及び生息状況のモニタリングを実施する。	ノヤギ排除の継続・効果的な排除方法の導入・ノヤギ分断柵の追加設置 左記モニタリングを継続【No.都1】	根絶まで排除を実施 左記モニタリングを実施【No.都1】	残存固体の確認【No.都1】
	弟島における根絶を目指して、駆除作業継続中。	排除試験区の植生モニタリング継続【No.環1】	左記モニタリング継続【No.環1】 ノヤギ排除計画を作成し、排除に着手・ノヤギ排除の影響等のモニタリングを実施【No.都1】	左記モニタリング最終調査、排除柵の解体【No.環1】 残存個体数の把握・モニタリングを実施【No.都1】
	父島東平において、平成21年内の竣工を目指して、ノヤギ・ノネコ進入防止柵を設定し、柵内で排除する。 父島において農業被害対策として、駆除を継続する。 生息状況調査等を行い、効果的な駆除方法の検討に着手する。	父島東平排除柵(ノネコ兼用)検討～調整～設計【No.環2】	東平柵設計～工事【No.環2】	東平柵工事～竣工【No.環2】 排除手法の検討【No.都1】 排除作業実施に向けた島内調整【No.都1】
ノネコ	父島東平において、平成21年内の竣工を目指して、ノヤギ・ノネコ進入防止柵を設定し、柵内の生体搬出(排除)を行う。	父島東平排除柵(ノヤギ兼用)検討～調整～設計【No.環2】	東平柵設計～工事【No.環2】 生体搬出【No.林17】	東平柵工事～竣工【No.環2】 必要に応じ搬出【No.林17】
	母島南崎において、広域排除区を設定する(南崎先端部排除区は既設)。	南崎先端部 柵工事【No.環3】 南崎広域排除区検討【No.環3、No.民1】	柵内排除・モニタリング【No.環3】 生体搬出準備～搬出実施【No.民1】	左記柵内排除・モニタリングを継続【No.環3】
	父島・母島において、適正飼養の普及啓発を実施する。また、飼養実態調査を実施する。	母島集落内外のネコの状況把握【No.環4】 マイクロチップ装着促進、ワークショップ開催【No.民2】	父島集落内外のネコの状況把握【No.環4】 普及啓発イベント・全飼ネコにチップ装着【No.民2】	父島集落内外のネコの状況把握【No.環4】
	兄島において、生息状況調査をふまえ、平成21年度までに排除作業を完了する 弟島において、平成21年度からクマネズミ対策に先立ち排除着手。		兄島・弟島のノネコの生息状況調査～排除【No.環?】	
ノブタ	根絶を目指して、駆除の継続及び生息状況のモニタリングを実施。	初期排除(罾・銃)【No.環5】	最終排除(罾・銃、探索犬併用検討)～根絶【No.環5】	最終排除(探索犬)～根絶【No.環5】
	植生、陸産貝類相、昆虫相回復のための対策を実施する。希少昆虫相回復事業に着手する。	昆虫相回復事業検討調査【No.環5】	昆虫相回復事業(トンボ池整備等)【No.環10】	昆虫相回復事業(トンボ池整備等)【No.環10】
クマネズミ	生息状況等の調査及び駆除方法の検討を行う。	西島先行試験 西島 生態系変化のモニタリング【No.民3】		
	賀島、東島において、先行試験的な根絶駆除を実施する。	東島・賀島 生息状況調査 排除計画立案～駆除準備・施行【No.環6】	東島・賀島 駆除排除試験実行【No.環6】	東島・賀島 モニタリング・駆除の実施【No.環6】
	先行試験の結果を踏まえて、兄島・弟島での情報収集、環境影響予測、排除手法の検討を踏まえ、平成21年度に両島において根絶駆除を実施する。		兄島事前調査～駆除準備【No.環6】	兄島事前調査～排除試験実施【No.環6】
	部分排除を目的とした侵入防止柵の試験的整備を継続する。	父島試験柵設置 試験柵モニタリング		
グリーンアノール(オオヒキガエル)	父島、母島以外の全ての島への拡散を防止する。特に、兄島、弟島、南島への拡散防止を徹底する。	集中防除【No.環8】	集中防除・モニタリング【No.環8】	集中防除・モニタリング、普及啓発の実施【No.環8】
	父島、母島では、保全上重要な地域を「自然再生区」として設定し、アノールの侵入抑制、アノールの排除、オオヒキガエルの個体群の縮小、完全排除、保全対象の節足動物の保護対策を行う。	柵工事～柵内根絶【No.環9】 オガサワラシジミ保護対策 食餌木周辺の駆除を継続【No.民4】	モニタリング・駆除、新たな再生区設定を検討【No.環9】	モニタリング・駆除の継続【No.環9】 南崎地域の事前調査【No.環9】 新夕日ヶ丘排除柵内の植栽箇所モニタリング【No.環9】
	オオヒキガエルの繁殖阻止のため、防除フェンス等を用いて止水域への侵入を阻止する。	昆虫相回復事業検討調査【No.環9】	モニタリング・駆除、新たな再生区設定を検討【No.環9】	モニタリング・駆除の継続【No.環9】

種名	当面重点的に実施する対策	H19年度結果	H20年度の結果	H21年度の計画
ウシガエル	ほぼ根絶に成功していると考えられるが、駆除の継続及び生息状況のモニタリングを実施する。	卵塊・鳴き声調査【No.環10】	卵塊・鳴き声調査【No.環10】	根絶確認のモニタリングの継続【No.環10】
	トンボ類等の水生昆虫類のモニタリングの実施とともに、回復を図るための止水環境の整備を実施する。	昆虫相回復事業検討調査【No.環10】	昆虫相回復事業(トンボ池整備等)【No.環10】	昆虫相回復事業(トンボ池整備等)【No.環10】
ニューギニアヤリガタリクウズムシ	母島及び属島への拡散を防止するため、都レンジャー等による普及啓発等を実施する。	都レンジャーによる拡散防止のための普及啓発、利用者指導を継続(父島、母島、属島)【No.都2】	普及啓発、利用者指導を継続【No.都2】	普及啓発、利用者指導を継続【No.都2】
	父島未侵入区域内の重要地域のエリア防衛のための具体的な対策(侵入防止帯の整備等)の試行、有効性を検証し、エリア防衛する。	重要地域における調査、プランリア防衛対策等検討【No.環11】	重要地域エリア防衛の施行、検証【No.環11】	
アカギ	駆除を効果的、効率的に実施するため、分布量等の把握、駆除の進め方の検討を行う。	萌芽抑制試験モニタリング【No.林2】	萌芽抑制試験モニタリング【No.林2】	空中写真による分布状況把握等【No.林15】
	作成した中長期計画「外来植物(アカギ)除去計画」等に基づき、母島石門流域等において、エリア排除を目指して駆除を実施する。	母島 東台 西台・衣館北部駆除【No.環12】	椰子浜～長浜以北成木の根絶【No.環12】	椰子浜～長浜以北成木の根絶【No.環12】
	母島東台において、残存個体のモニタリングを実施する。	アカギ除去中長期計画モデル検討～策定【No.林3】	除去計画に基づく石門地域、桑ノ木山等での駆除対策【No.林13】	モニタリング・駆除、萌芽刈払い等の実施【No.林16】
	母島椰子浜～長浜以北でのエリア排除を目指して、西台・衣館での駆除を継続する。	桑ノ木山保安林改良(稚幼樹の抜き取り・萌芽刈払い約21ha)【No.林1】	桑ノ木山にモデル林設定【No.林12】	モデル林における駆除等の実施【No.林12】
	父島東平において、エリア排除を進める。(東平アカガシラカラスバトサンクチュアリーにおいて、上木の駆除を21年度完了予定、今後は必要により萌芽処理等を実施)			地元NPOと連携した外来植物駆除【No.林10】
外来植物駆除等を円滑に推進するための手続き条例を制定する	事業地手当手法検討【No.環12】	事業用地手当手法の確立、調整		
モクマオウ(リュウキュウマツ)等	駆除を効果的、効率的に実施するため、分布量等を把握する。			空中写真による分布状況把握【No.林15】
	兄島台地上の駆除試験を実施した後(2ha)のモニタリングと、新たな駆除試験を実施する。	試験駆除【No.環13】	兄島全域における駆除計画策定のための調査実施【No.環13】	駆除試験実施・モニタリング【No.環13】
	兄島中部において、エリア排除を目指して駆除を実施する。		モクマオウ駆除対策【No.林14】	モクマオウ等の駆除、モニタリングの実施【No.林16】
	父島東平において、エリア排除を目指してモクマオウ等の駆除等を実施する。また、NPO等と整備協定を締結しモクマオウ等の駆除を推進する。	父島長崎地区 駆除【No.民5】	地元NPOと連携した外来植物駆除【No.林10】	モクマオウ等の駆除、モニタリングの実施【No.林16】
父島長崎地区での駆除を継続する。		左記駆除の継続実施【No.民5】	地元NPOと連携した外来植物駆除【No.林10】	
母島南崎において、19年度20年度にエリア排除を目指して除去を実施する。駆除跡地のモニタリングを実施する。	母島南崎 試験的駆除【No.林4】	左記駆除の継続実施・モニタリング、及び駆除跡地に侵入したギンネムの駆除【No.林4、林14】	左記駆除後のモニタリング【No.林4、林16】	
向島において、オガサワラカワラヒワの生息状況(営巣)の調査等を行い駆除を検討	向島 除去手法の検討【No.林4】		向島、弟島において駆除予定地の事前モニタリング【No.林16】	
弟島において、駆除予定地の事前モニタリングを実施する				
その他外来動物	父島、母島等においてノヤシを枯らす「カンショオサゾウムシ」について、広範な分布状況を把握する。	カンショオサゾウムシの分布状況把握【No.環15】		
		水生生物の文献調査【No.環16】	課題の検討及び実態把握【No.環16】	
その他外来植物(ギンネム、タケ、ササ類など)	聟島において、残存林保全のため、排除を継続する。	聟島南浜ギンネム・メダケ駆除試験地 モニタリング【No.環14】		空中写真による分布状況把握【No.林15】
	媒島において、土壌流出対策とともに、外来種の排除を継続する。	聟島・媒島のモニタリング・外来種除去実験を継続【No.都3】	聟島・媒島のモニタリング、外来種除去の実施【No.都3】	聟島・媒島のモニタリング、外来種除去の実施【No.都3】
		媒島ギンネム、タケ、ササ類除去・土砂流出防止対策等を継続【No.都4】	左記の対策を継続【No.都4】	左記の対策を継続【No.都4】
	南島において、侵略性の高い外来植物種の駆除を継続する。	南島クリノイガの除去を継続・コマツヨイグサ等の外来種の除去自然環境モニタリングを継続【No.都5,6】	外来種除去を実施自然環境モニタリングを実施【No.都5,6】	必要に応じ南島ボランティア駆除協力【No.林5】
	南島シククノイガ 村民ボランティア駆除【No.村1】	左記駆除活動を継続・他の属島での実施を検討【No.村1】	外来種除去を実施自然環境モニタリングを実施【No.都5,6】	
			左記駆除活動を継続・他の属島での実施を検討【No.村1】	
ほか普及啓発等	-	原生植生回復ボランティア【No.林6】	原生植生回復ボランティア【No.林6】	
		外来植物除去作業体験への協力【No.林8】	外来植物除去作業体験への協力【No.林8】	必要に応じ協力または継続予定【No.林8】