令和７年度

マングース対策事業

報　告

令和８年３月

沖　縄　県

目次

第 1 章　　事業概要 1
1.　概要 1
2.　実施内容 3
3.　実施項目 4
4.　成果一覧 8

第1章　事業概要

1. 概要

1.1. 事業名

令和７年度マングース対策事業

1.2. 目的

令和３年７月に世界自然遺産に登録された沖縄島北部地域は、ヤンバルクイナ等の希少な野生生物が多数生息し、豊かな生態系を形成している。

本事業は、同地域の希少な野生生物を保護し、豊かな生態系の保全を図ることを目的として、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（平成 16 年法律第 78 号。以下、「外来生物法」という。）に基づき、特定外来生物であるマングースの防除（捕獲・排除）を実施するとともに、防除の成果を評価するための希少種の回復状況の調査を行うものである。

また、同地域においてマングースを排除する防除実施計画の目標達成のため、第三北上防止柵以南からの流入阻止や新規捕獲手法の開発など、マングースの侵入を阻止する対策についても検討する。

1.3. 事業期間

自　令和７年４月１日

至　令和８年３月 31 日

1.4. 事業実施地域

捕獲作業は、沖縄島北部地域（国頭村、東村、大宜味村及び名護市）において行う（図 1-1）。捕獲対象範囲は、第一北上防止柵（以下、「第一柵」という。）と第二北上防止柵（以下、「第二柵」という。）の間のエリア（以下、「第１バッファーゾーン」という。）及び第二柵と第三北上防止柵（以下、「第三柵」という。）の間のエリア（以下、「第２バッファーゾーン」という。）とする。また、第三柵以南からの侵入個体の早期排除を目的とした捕獲作業については、第三柵以南において行うこととし、希少種回復実態調査は主に第三柵以北を対象として行う。



図 1-1　事業実施地域

※ 名称：第１バッファーゾーン（第一柵と第二柵の間のエリア）
第２バッファーゾーン（第二柵と第三柵の間のエリア）
第三柵以南（第三柵の南側）

2. 実施内容

2.1. 実施工程

本事業内容の実施工程を示す（表 1-1）。

表 1-1　事業実施工程

項　　目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
計画準備	―												
マングース等の捕獲、排除・技術開発	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	
希少種回復実態調査	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	
北上防止柵のモニタリング		―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	
データの集計・解析等			―	―	―	―	―	―	―	―	―	―	
捕獲状況報告（定期報告）			●		●		●		●		●		
検討委員会の設置・運営						―					―	―	
業務実施結果のとりまとめ												―	
打合せ協議（初回・納品時）	●											●	

3. 実施項目

3.1. 数値目標

わなによる年間捕獲努力量の目標値は、第１バッファーゾーンで 130,000 わな日以上、第２バッファーゾーンで 200,000 わな日以上の計 330,000 わな日以上を目標とした。



図 1-2　沖縄県捕獲対象地域

3.2. マングースの捕獲、排除及び捕獲・モニタリング技術開発

(1) わなによる捕獲

① わなの種類

本事業の捕獲地域において、年間を通じて主に筒わなを用いて捕獲を実施し、状況に応じて Doc250（以下、「Doc」という。）、A18、生け捕りわな（カゴわな・ソフトキャッチ）を使用する。上記５種類のわなを混獲防止及び点検作業の効率等により使い分けた。



筒わな



標識



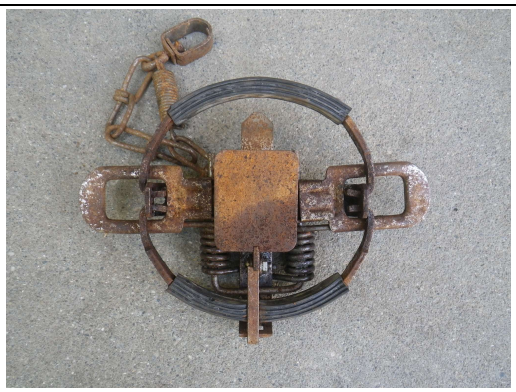
Doc250



A18



カゴわな



ソフトキャッチ

写真 1-1　わな

② わなの点検

わなの点検は、筒わな、Doc は基本的に約１か月に１回、A18 は約２か月に１回の頻度で行い、生け捕りわなを使用する場合は毎日点検した。

③ 捕獲個体の計測

探索犬による追い込み捕獲や生け捕りわなで捕獲した個体は、外部計測や解剖を行い、歯の萌出状態から年齢、生殖器から雌雄の判別を行った。歯の萌出状態は１．乳歯萌出中、２．

乳歯萌出完了、 ３．歯牙交換中、 ４．永久歯萌出完了の４区分とし、歯の摩耗状態及び萌出状態から年齢区分を行う。捕獲個体は、歯の状態が３以下もしくは歯の摩耗状態や体重等から今年度生まれの個体と考えられる場合は亜成獣とした。また、筒わな、Doc 及び A18 で捕獲された個体については、頭骨の計測値から雌雄を判別し、頭骨の縫合線の癒合状態から成獣・亜成獣の判別を行うこととし、縫合線が癒合していない個体は亜成獣として扱った。

(2) 探索犬による追い込み捕獲

マングースの追い込み捕獲は、経験豊富なハンドラーの指揮のもと実施した。

(3) 第三柵以南からの侵入個体の早期排除

第三柵の抜けからのマングースの侵入を防止するため、令和２年度の試験で効果が実証された A18 を第三柵抜け部分及び第三柵以南に設置し、侵入するおそれのある個体を未然に捕獲した。

(4) 新規捕獲手法の開発

化学的防除手法の実用化に向けた知見の収集を目的として、薬剤を含有しないベイトによる誘引動物等把握調査を実施した。

(5) 新規探索犬の育成

わなでは捕獲できないマングースを効果的に捕獲するために、捕獲に特化した生体探索犬１頭の育成を行った。探索犬の育成にあたっては、これまでに育成経験のあるものが行うこととし、育成等の方針を決定した。

(6) イノシシによる被害防止対策

イノシシにより筒わなが荒らされる被害が確認されたエリアにおいて、必要に応じてイノシシの捕獲を実施した。

3.3. 希少種回復実態調査

事業の成果を確認するために希少種を中心にとした在来種の生息状況の把握のため、以下の現地調査を実施した。

・希少鳥類を対象とした定点観察（プレイバック調査、９月～12 月）
・希少哺乳類及び希少鳥類を対象とした自動撮影カメラを用いたモニタリング（通年）

3.4. 北上防止柵におけるモニタリング

(1) 侵入防止の対策

現在、沖縄島北部地域には３つの北上防止柵が設置されているが、道路などの抜け部分が

あり、完全にマングースの侵入を防止することができない。そのため、マングース等の外来種の侵入防止対策を検討し、必要に応じて第三柵以南におけるわなの増設などの追加対策を実施した。

3.5. データの集計・解析等

捕獲状況、分布密度、捕獲効率、北上防止柵未設置箇所の対策及び希少種回復実態について、データを収集、解析及び評価する。また、課題点を抽出するとともに捕獲手法に反映させ、捕獲事業全般を取りまとめた。

なお、取りまとめに際し作成した表について、各値における少数点以下の数字は四捨五入しているため、各値に対する小計や総計、割合の値と不一致になる場合がある。

3.6. 検討委員会の設置・運営、普及啓発

(1) 定期協議・検討委員会

マングース防除事業の評価のため、専門家８名を委員として「沖縄島北部地域マングース防除事業検討委員会」を環境省と合同で２回開催し、事業実施エリア全体の評価を行った。

(2) 普及啓発

本事業に対する地域住民の理解をさらに深めるために、学会、普及啓発イベント及びテレビ番組等において、積極的に事業成果を発表した。

4. 成果一覧

4.1. 捕獲体制

捕獲作業に従事した作業員の人数及び探索犬数を年度別に示した（表 1-2)。

令和７年度の捕獲作業は、捕獲作業員９名、探索犬ハンドラー４名、生体探索犬のテリア系４頭（うち１頭は訓練中）及び糞探索犬のシェパード２頭の体制で実施した。

表 1-2　捕獲体制

捕獲体制		H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7
人員	捕獲作業員	15	11	12	5	6	6	10	15	13	11	9
	探索犬ハンドラー	3	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4
探索犬	テリア系（生体探索）	4(2)	4	6(2)	6(2)	5	5	5	6(1)	6(1)	6(2)	4(1)
	糞探索	3(1)	3(2)	3(1)	3(1)	3	3	3	3(1)	3(1)	2(1)	2

作業員数:総人数（一時雇用者も含む）

探索犬数:総頭数、()内は総数に含まれる訓練犬の頭数

4.2. 捕獲結果

令和７年度は、わなによって第１バッファーゾーンで１頭、第２バッファーゾーンでは131頭、第三柵以南では 18 頭が捕獲された（表 1-3)。年度により捕獲地域や捕獲手法が異なるが、平成 23 年度以降は 150～1,186 頭のマングースが捕獲されているところ、第１バッファーゾーン、第２バッファーゾーン及び第三柵以南の全域では、計 150 頭の捕獲となり、これまでで最も少ない捕獲数となった。

以下に、年度毎の捕獲手法別のマングース捕獲数及び TD（捕獲努力量）を示した。平成 23 年度から平成 26 年度にかけての捕獲数には、北上防止対策事業・地域人づくり事業（沖縄県の事業）によるものも含めた。

捕殺わなとして、筒わな、Doc 及び A18 の３タイプ、生け捕りわなとして、カゴわな及びソフトキャッチの２タイプのわなを使用した。探索犬による捕獲（非わな捕獲）は、平成 24 年度から試行し、平成 25 年度に本格的に導入したもので、平成 28 年度までは第一柵以北でのみ実施していたが、平成 29 年度には第一柵以南においても非わな捕獲作業を開始した。

また、各年度で捕獲対象地域が異なり、平成 29 年度から平成 31 年度の捕獲対象地域は、第一柵以北の柵から約 3km の範囲内（試験捕獲地域)、第１バッファーゾーン全域及び第２バッファーゾーン全域であったが、令和２年度の捕獲対象地域は、第１バッファーゾーン全域及び第２バッファーゾーン全域となった。令和３年度以降の捕獲対象地域は、A18 の一部を第三柵の南側に設置したため、第１バッファーゾーン全域、第２バッファーゾーン全域及び第三柵以南となっている。

表 1-3　マングース年度別捕獲数

エリア	捕獲手法	項目	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7
第一柵以北	捕殺わな	TD	754,669	788,339	767,677	564,671	379,213	639,172	212,859	199,007	188,759	－	－	－	－	－	－
		捕獲数	196	167	130	110	48	47	3	2	2	－	－	－	－	－	－
	生捕わな	TD	107,410	62,123	86,330	19,154	2,365	3,319	－	－	－	－	－	－	－	－	－
		捕獲数	11	24	18	2	5	0	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	非わな	捕獲数	－	1	27	28	33	22	4	0	1	－	－	－	－	－	－
	TD合計		862,079	850,462	854,007	583,825	381,578	642,491	212,859	199,007	188,759	－	－	－	－	－	－
	捕獲数合計		207	192	175	140	86	69	7	2	3	－	－	－	－	－	－
第1BF	捕殺わな	TD	－	－	30,001	24,751	73,267	88,581	116,788	97,349	109,012	157,815	146,395	134,550	135,218	137,841	146,790
		捕獲数	－	－	65	69	109	97	45	28	61	24	6	0	2	2	1
	生捕わな	TD	34,151	19,112	－	862	165	133	－	－	－	1,899	－	－	－	－	－
		捕獲数	52	37	－	6	1	1	－	－	－	1	－	－	－	－	－
	非わな	捕獲数	－	－	－	－	－	－	3	1	4	0	0	0	0	0	0
	TD合計		34,151	19,112	30,001	25,613	73,432	88,714	116,788	97,349	109,012	159,714	146,395	134,550	135,218	137,841	146,790
	捕獲数合計		52	37	65	75	110	98	48	29	65	25	6	0	2	2	1
第2BF	捕殺わな	TD	－	－	1,230	5,005	17,024	12,708	111,496	66,133	81,791	149,828	132,246	168,300	191,794	219,327	226,423
		捕獲数	－	－	26	96	299	117	1,131	407	487	408	438	299	289	257	131
	生捕わな	TD	17,427	－	－	469	446	－	－	126	－	－	－	－	－	－	－
		捕獲数	367	－	－	19	3	－	－	0	－	－	－	－	－	－	－
	非わな	捕獲数	－	－	－	－	－	－	0	1	0	1	0	0	0	1	0
	TD合計		17,427	－	1,230	5,474	17,470	12,708	111,496	66,259	81,791	149,828	132,246	168,300	191,794	219,327	226,423
	捕獲数合計		367	－	26	115	302	117	1,131	408	487	409	438	299	289	258	131
第三柵以南	捕殺わな	TD	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	773	5,836	25,049	39,998	44,965
		捕獲数	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	11	83	139	25	18
総計	捕殺わな	TD	754,669	788,339	798,908	594,427	469,504	740,461	441,143	362,489	379,562	307,643	279,414	308,686	352,061	397,166	418,178
		捕獲数	196	167	221	275	456	261	1,179	437	550	432	455	382	430	284	150
	生捕わな	TD	158,988	81,235	86,330	20,485	2,976	3,452	－	126	－	1,899	－	－	－	－	－
		捕獲数	430	61	18	27	9	1	－	0	－	1	－	－	－	－	－
	非わな	捕獲数	－	1	27	28	33	22	7	2	5	1	0	0	0	1	0
	TD合計		913,657	869,574	885,238	614,912	472,480	743,913	441,143	362,615	379,562	309,542	279,414	308,686	352,061	397,166	418,178
	捕獲数合計		626	229	266	330	498	284	1,186	439	555	434	455	382	430	285	150

備考1：わなは捕殺式が筒わな・Doc・A18(A24)、生捕り式がカゴわな・ソフトキャッチとする。
備考2：A18(A24)はH26から、DocはH30からの捕獲試験よりデータに含めた。
備考3：R3～R5のA18による捕獲数は捕獲実数とした。R6・R7は点検作業時の死体確認数を捕獲数とした。
備考4：A18のTDは、R3はわな台数×8TD、R4・R5はカメラの総撮影時間（カメラ台数分のみのTD）、R6・R7は4/1～最終点検日までとした。

4.3. 探索犬による追い込み捕獲

(1) 第１バッファーゾーン

第１バッファーゾーンでの探索犬による追い込み捕獲及びモニタリング状況を示した（表 1-4）。テリア系探索犬では探索距離 529.6km で探知はなかった。

シェパード探索犬では探索距離 360.0km でマングースの糞探知はなかった。

表 1-4　探索犬によるモニタリング及び捕獲結果（第１バッファーゾーン）

探索犬種	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
テリア系	探索距離(km)	18.6	27.9	50.7	39.6	51.7	59.4	65.5	34.2	47.4	62.6	45.2	26.7	529.6
	探知地点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	探知率（探知数/km）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	捕獲数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
シェパード	探索距離(km)	17.5	33.4	35.0	38.3	29.1	28.2	38.8	34.0	29.0	30.0	34.4	12.4	360.0
	探知地点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	探知率（探知数/km）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	捕獲数	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

(2) 第２バッファーゾーン

第２バッファーゾーンでの探索犬による追い込み捕獲及びモニタリング状況を示した（表 1-5）。

テリア系探索犬では探索距離 261.6km で探索を行い、１地点でマングースを探知した。シェパード探索犬では探索距離 193.8km で探索を行い、13 地点で糞を探知し、1km あたりの探知率は 0.07 となった。

表 1-5　探索犬によるモニタリング及び捕獲結果（第２バッファーゾーン）

探索犬種	項目	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
テリア系	探索距離(km)	23.4	23.9	13.4	23.5	18.1	20.1	23.8	17.1	18.0	28.7	30.6	21.0	261.6
	探知地点数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	探知率（探知数/km）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00
	捕獲数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
シェパード	探索距離(km)	15.0	8.8	9.3	15.0	9.4	10.1	22.4	23.3	25.1	15.2	31.1	9.2	193.8
	探知地点数	0	0	0	0	0	0	1	3	4	2	3	0	13
	探知率（探知数/km）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.12	0.13	0.10	0.00	0.07
	捕獲数	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－

4.4. 第三柵以南からの侵入個体の早期排除

第三柵以南の個体を効率的に捕獲し、侵入を防ぐために、第三柵以南に設置した A18 による捕獲を実施した（表 1-6)。なお、A18 は柵の抜けとなる部分を中心に、第三柵沿いの南側（以下、「柵沿い」という。）に 48 台、第三柵以南の農道・林道（以下、「農道・林道」という。）に 77 台、第三柵以南の林内に 30 台、合計で 155 台設置した。

令和７年度は柵沿いで２頭、農道・林道で 13 頭、林内で３頭、合計で 18 頭のマングースの死体を確認した。

表 1-6　マングースの死体確認数

確認種	エリア	4月	6月	8月	10月	12月	2月	合計
マングース	柵沿い	0	0	0	0	2	0	2
	農道･林道	0	1	1	2	4	5	13
	林内	0	0	0	0	2	1	3
合計		0	1	1	2	8	6	18

4.5. 新規捕獲手法の開発

第三柵以南からのマングースの侵入リスクを低減させるため、第三柵以南の高密度地域における効果的な防除手法の開発を目的として、化学的防除の実用化に向けた検討を行った。

(1) 誘引動物等把握調査

化学的防除の実施に向け、第三柵以南のマングースが多く生息するエリアにおいて誘引動物等把握調査を行った。使用したベイトステーションは、入口の大きさや内部の構造が異なるものを３種類作製し、ダイファシノンを含有しないソーセージベイトを用いた。入口が 6cm×6cm のベイトステーションでは、成獣オスと思われる大型の個体の腰が引っかかり、体全体の侵入が難しい様子が確認された。

(2) ベイトステーションの改良

前述の結果から、大型の成獣オス個体でも内部へ侵入できるように、ベイトステーションの改良を行った。その結果、入口が 7.5cm×7.5cm のベイトステーションでは、成獣オスに

よるソーセージベイトの採食が確認された。また、ネコがベイトステーションの入り口に頭部を侵入させる様子が撮影されたが、混獲対策を施したベイトステーションでは、採食スペースまでの侵入は確認されなかった。以上のことから、大型のマングースによるベイトの採食が可能（入口：7.5cm×7.5cm）かつ、ネコの混獲対策を施したベイトステーションが最も適した形状と考えられる。

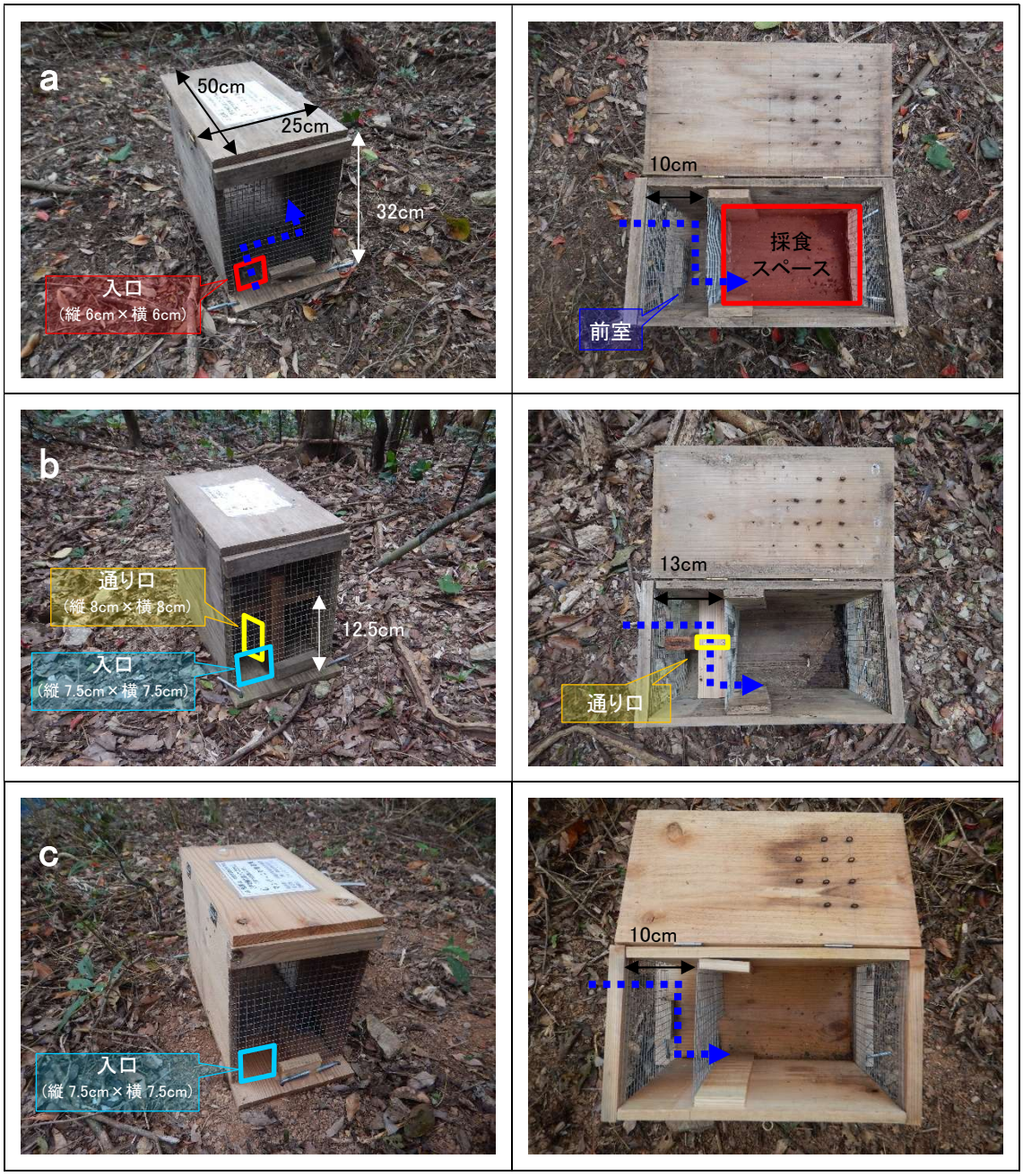


写真 1-2　改良したベイトステーションの構造

4.6. 新規探索犬の育成

新規探索犬として、テリア系１頭（名称：ブリン）の育成を行った。令和７年 10 月に警察犬の試験科目となる服従第１科目（G1）試験に合格した。その後、より高度な服従訓練を行い、令和８年２月に服従第２科目（G2）試験に合格した。



ブリン



G2 試験中の様子

写真 1-3　新規探索犬（ブリン）

4.7. イノシシによる被害防止対策

令和６年度にイノシシによる筒わなへの被害が確認された第１バッファーゾーンの一部エリア及び令和７年度に新たに確認された第１バッファーゾーンの別エリアにおいて、イノシシの捕獲作業を実施及び猟友会への捕獲協力依頼を行った。捕獲作業実施エリアでは加害イノシシの捕獲には至らなかった。

4.8. 希少種回復実態調査

(1) 定点観察（プレイバック）

鳥類４種（アカヒゲ・ノグチゲラ・ヤンバルクイナ・カラスバト）の確認メッシュ数及び確認率を示した（表 1-7）。

アカヒゲの確認は、第一柵以北では 165 メッシュ（確認率 86%）、第１バッファーゾーンで 13 メッシュ（同 76%）、第二柵以南では５メッシュ（同 15%）となった。ノグチゲラの確認は、第一柵以北では 103 メッシュ（同 54%）、第１バッファーゾーンでは５メッシュ（同 29%）、第二柵以南では７メッシュ（同 21%）となった。ヤンバルクイナの確認は、第一柵以北では 131 メッシュ（同 69%）、第１バッファーゾーンでは７メッシュ（同 41%）、第二柵以南では３メッシュ（同 9%）となった。カラスバトの確認は、第一柵以北では 58 メッシュ（同 30%）、第１バッファーゾーン及び第二柵以南では確認メッシュなしとなった。

表 1-7　調査地域別の鳥類４種の確認メッシュ数及び確認率

エリア		調査メッシュ数	アカヒゲ		ノグチゲラ		ヤンバルクイナ		カラスバト	
			確認メッシュ数	確認率	確認メッシュ数	確認率	確認メッシュ数	確認率	確認メッシュ数	確認率
第一柵以北	北部エリア	73	63	86%	28	38%	50	68%	22	30%
	中部エリア	60	52	87%	33	55%	42	70%	20	33%
	南部エリア	58	50	86%	42	72%	39	67%	16	28%
	小計	191	165	86%	103	54%	131	69%	58	30%
第1BF		17	13	76%	5	29%	7	41%	0	0%
第二柵以南		34	5	15%	7	21%	3	9%	0	0%
総計		242	183	76%	115	48%	141	58%	58	24%

(2) 自動撮影カメラによる希少哺乳類・鳥類の生息状況調査

自動撮影カメラによる希少哺乳類・鳥類の撮影状況とその他の撮影種一覧を示した（表 1-8、表 1-9）。

希少哺乳類はいずれのエリアにおいても確認されず、希少鳥類はアカヒゲが 16 地点で 54 回、ノグチゲラが 20 地点で 50 回、ヤンバルクイナが 34 地点で 787 回撮影された。在来種 20 種（哺乳類２種、鳥類 18 種）及び外来種４種（哺乳類４種）の計 24 種が撮影された。

表 1-8　希少哺乳類・鳥類の撮影状況

分類群	在来種/外来種	撮影種	第一柵以北（5地点）			第1BF（31地点）			第2BF（39地点）			全エリア（75地点）		
			撮影回数	撮影地点数	撮影地点割合	撮影回数	撮影地点数	撮影地点割合	撮影回数	撮影地点数	撮影地点割合	撮影回数	撮影地点数	撮影地点割合
哺乳類	在来種	ケナガネズミ	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
		オキナワトゲネズミ	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%	0	0	0%
鳥類		アカヒゲ	3	1	20%	46	11	35%	5	4	10%	54	16	21%
		ノグチゲラ	6	5	100%	40	11	35%	4	4	10%	50	20	27%
		ヤンバルクイナ	26	4	80%	738	17	55%	23	13	33%	787	34	45%

表 1-9　自動撮影カメラによる撮影種一覧

No.	分類群	在来種/外来種	撮影種	撮影回数	撮影地点数	撮影地点割合
1	哺乳類	在来種	リュウキュウイノシシ	4,366	75	100%
2			小型コウモリ	21	15	20%
3		外来種	クマネズミ	128	31	41%
4			マングース	18	11	15%
5			ネコ	435	40	53%
6			イヌ	164	19	25%
7	鳥類	在来種	ハト科	2	2	3%
8			キジバト	397	46	61%
9			シロハラクイナ	4	3	4%
10			ヤマシギ属	24	12	16%
11			ミゾゴイ	2	2	3%
12			サシバ	12	9	12%
13			フクロウ科	53	8	11%
14			アカショウビン	8	7	9%
15			ハシブトガラス	522	58	77%
16			ヤマガラ	1	1	1%
17			シジュウカラ	5	5	7%
18			ヒヨドリ	5	4	5%
19			ウグイス	4	3	4%
20			メジロ	1	1	1%
21			ツグミ科	2	2	3%
22			トラツグミ	3	1	1%
23			シロハラ	136	26	35%
24			イソヒヨドリ	4	4	5%
25		不明	不明	100	41	55%



写真 1-4　名護市源河において撮影されたヤンバルクイナ（令和７年７月 16 日撮影）

4.9. 事業評価

(1) 第１バッファーゾーンにおけるマングースの捕獲状況の推移

第１バッファーゾーンにおける平成 26 年度からの TD、マングース捕獲数、CPUE の経年変化を示した（表 1-10）。なお、平成 29 年度から探索犬による追い込み捕獲を開始している。道路沿いを中心とした筒わなでの捕獲が開始された平成 26 年度は、捕獲数が 75 頭（CPUE : 2.928）であったが、林内への筒わな設置を行った平成 27 年度以降は、CPUE が減少傾向となっており、平成 30 年度はわなでの捕獲数が 28 頭（CPUE : 0.288）と、平成 26 年度の CPUE と比較すると約 90%減となった。平成 31 年度はわな未設置地域となっていた東部地域に新規にわなを設置したため、わなでの捕獲数が 61 頭（CPUE : 0.560）と前年より増加したものの、その後、順調に減少し、令和４年度には初めて捕獲がない状況となった。その後は２年連続で２頭を捕獲し、令和７年度は１頭を捕獲した（CPUE : 0.007）。令和５年度以降の捕獲個体は、いずれも第一柵及び第二柵付近で捕獲されたことから、エリア外からの侵入個体と考えられる。

表 1-10　第１バッファーゾーンでの捕獲状況

年度	わな捕獲（主に筒わな）							探索犬による捕獲数	合計捕獲数	CPUEの減少率
	成獣		亜成獣	不明	わな捕獲数	TD	CPUE			
	オス	メス								
H26	9	10	44	12	75	25,613	2.928	−	75	−
H27	23	6	70	11	110	73,432	1.498	−	110	49%
H28	20	3	60	15	98	88,714	1.105	−	98	62%
H29	3	2	34	6	45	116,788	0.385	3	48	87%
H30	5	0	18	5	28	97,349	0.288	1	29	90%
H31	15	4	35	7	61	109,012	0.560	4	65	81%
R2	4	6	13	2	25	159,714	0.157	0	25	95%
R3	0	0	4	2	6	146,395	0.041	0	6	99%
R4	0	0	0	0	0	134,550	0.000	0	0	100%
R5	0	0	2	0	2	135,218	0.015	0	2	99%
R6	0	0	1	1	2	137,841	0.015	0	2	100%
R7	0	0	1	0	1	146,790	0.007	0	1	100%

＊ CPUEの減少率はH26年度と比較

(2) 第２バッファーゾーンにおけるマングースの捕獲状況の推移

第２バッファーゾーンでの捕獲が開始された平成 29 年度からの TD、捕獲数、CPUE の経年変化を示した（表 1-11）。

平成 29 年度は捕獲数 1,125 頭（CPUE 10.318）と捕獲数、CPUE ともに非常に高い値となったが、平成 30 年度以降の CPUE は減少傾向となっている。令和３年度はわなによる捕獲が 434 頭（CPUE：3.325）と前年度よりやや増加したものの、令和４年度は捕獲数 292 頭（CPUE：1.954）、令和７年度は 131 頭（CPUE：0.579）となり、長期的には減少傾向が続いている。

表 1-11　第２バッファーゾーンでの捕獲状況

年度	わな捕獲（主に筒わな）							探索犬による捕獲数	合計捕獲数	CPUEの減少率
	成獣		亜成獣	不明	わな捕獲数	TD	CPUE			
	オス	メス								
H29	249	231	513	132	1,125	109,034	10.318	0	1,125	－
H30	41	45	236	71	393	64,997	6.046	1	394	41%
H31	37	35	248	99	419	76,559	5.473	0	419	47%
R2	38	39	240	71	388	148,868	2.606	1	389	75%
R3	42	33	276	83	434	130,529	3.325	0	434	68%
R4	26	28	169	69	292	149,437	1.954	0	292	81%
R5	30	14	169	76	289	191,794	1.507	0	289	85%
R6	23	11	148	75	257	219,327	1.172	1	258	89%
R7	23	4	70	34	131	226,423	0.579	0	131	94%

＊ CPUEの減少率はH29年度と比較

(3) 希少種生息状況の経年変化

全調査による、希少種生息状況の経年変化を示した（表 1-12）。

令和７年度は、ケナガネズミ、ノグチゲラ及びイシカワガエルの確認メッシュ数に増減はなく、アカヒゲ及びハナサキガエルで前年度と比較して確認メッシュ数が減少、ヤンバルクイナは確認メッシュ数が増加した。

表 1-12　各調査における経年的な確認状況についての増減の傾向

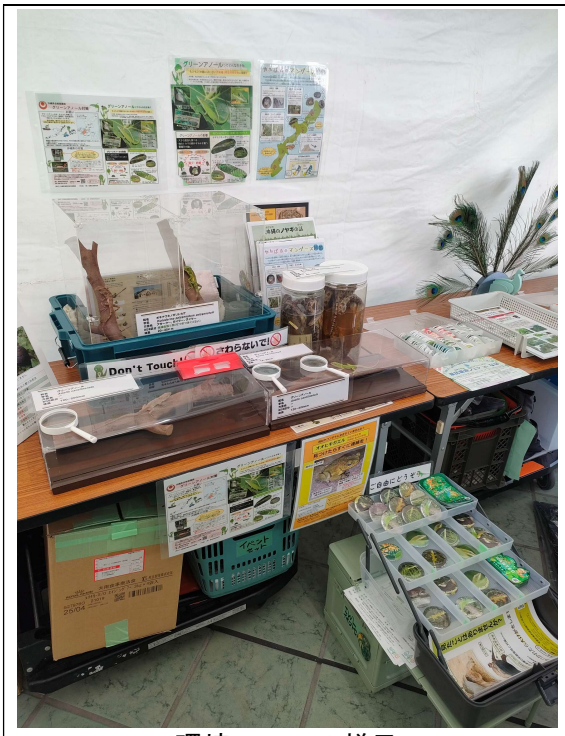
対象種	調査手法	評価法	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	R6	R7	評価
ケナガネズミ	自動撮影カメラ	メッシュ数	－	－	－	－	－	－	－	－	0	0	0	0	増減なし
	全調査	メッシュ数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	増減なし
アカヒゲ	プレイバック	メッシュ数	13	14	6	14	9	12	11	14	17	17	17	18	増減なし
	バスターズ	メッシュ数	－	1	0	2	3	6	10	18	9	16	18	15	減少
	自動撮影カメラ	メッシュ数	－	－	－	－	－	－	－	－	9	8	9	10	増加
	全調査	メッシュ数	13	14	6	15	11	16	17	19	24	25	29	26	減少
ノグチゲラ	プレイバック	メッシュ数	10	4	7	8	6	5	4	6	10	7	5	12	増加
	バスターズ	メッシュ数	－	6	7	8	12	11	13	18	21	21	24	26	増減なし
	自動撮影カメラ	メッシュ数	－	－	－	－	－	－	－	－	4	11	10	11	増加
	全調査	メッシュ数	10	9	13	12	18	15	15	20	27	25	28	30	増減なし
ヤンバルクイナ	プレイバック	メッシュ数	0	1	2	2	1	1	3	3	6	10	7	10	増加
	バスターズ	メッシュ数	－	0	0	1	1	0	6	6	7	6	12	18	増加
	自動撮影カメラ	メッシュ数	－	－	－	－	－	－	－	－	6	6	7	14	増加
	全調査	メッシュ数	0	1	2	3	2	1	8	9	11	14	18	29	増加
イシカワガエル	バスターズ	メッシュ数	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	増減なし
	全調査	メッシュ数	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	増減なし
ハナサキガエル	バスターズ	メッシュ数	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	減少
	全調査	メッシュ数	－	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	減少

※プレイバックのエリア区分「第二柵以南」から第三柵以南の確認メッシュは除く

4.10. 検討委員会の設置・運営、普及啓発

環境省と合同の検討委員会を７月と 12 月に開催し、効果的な捕獲作業やモニタリング手法、在来種の回復状況、防除事業方針等について議論を行った。

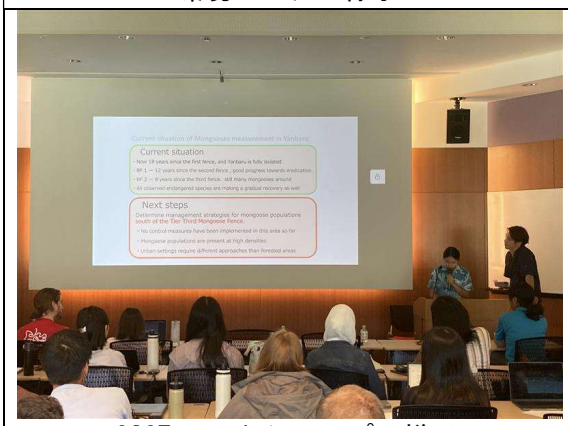
普及啓発では、「令和７年度おきなわアジェンダ２１県民環境フェア in なは」において、マングースに関する展示を実施したほか、NPO 法人東村観光推進協議会と連携し、沖縄科学技術大学院大学の博士課程学生向けのワークショップに講師として参加した。また、Team Come Back ヤンバルクイナたち主催のシンポジウム「ノグチゲラ　名護市に Come Back！ ～名護市の森の可能性～」において、本事業の経緯や成果、希少鳥類の回復状況等について発表した。



環境フェアの様子



環境フェアにおける展示物



OIST ワークショップの様子



シンポジウムの様子

写真 1-5　普及啓発の様子

用語の定義

本報告書で使用する用語は、以下の定義に従うものとする。

● ３次メッシュ

標準地域メッシュ・システム（昭 48.7.12 行政管理庁告示第 143 号「統計に用いる標準地域メッシュ及び標準地域メッシュコード」）に基づき、一定の経線、緯線で地域を網の目状に区画したものを標準地域メッシュという。このうち緯度差 30 秒、経度差 45 秒の区画を第３次地域区画といい、一般に「基準地域メッシュ」あるいは「３次メッシュ」と呼ぶ。

第一柵以北には、３次メッシュは 299 メッシュあり、１メッシュの大きさは約 1.3×0.9km となっている。

● TD（Trap Days）

捕獲圧の指標となる捕獲努力量を表し、次式により計算される。わな日ともいう。

TD＝わな数（個）×わな稼働日数（日）

生け捕りわなの稼働日数は、点検の場合は１日とする。筒わな及び Doc の稼働日数は、点検の場合は点検日を含めた８日、わなを開けた場合は翌日から７日とする。A18 の稼働日数は、点検日の翌日から次の点検日までとし、わなを開けた場合は翌日から次の点検日までとした。

● CPUE（Catch Per Unit Effort）

捕獲努力量（TD）当たりの捕獲数を表す。ここでは 1,000 TD あたりの捕獲数として、次式により計算される。

CPUE＝捕獲数（頭）／捕獲努力量（TD）×1,000

同一手法の捕獲による CPUE を比較することで、生息密度の違いや変化を示す指標となる。また、異なる手法による CPUE を比較することで、捕獲効率の違いを示す指標となる。

● わな占有率

わなをどれだけ均一かつ網羅的に設置しているかを示す指標となるもので、一定区画内に占めるわなの有効範囲の割合（%）を表す。ここでは、わなの有効範囲を半径 100m と設定し、３次メッシュの１メッシュに占める割合を、GIS ソフトを用いて算出