

各作業区域における防除の内容等について

第2期奄美大島におけるジャワマンガース防除実施計画（平成25年度～平成34年度）の着実な実施を図るため、各作業区域における具体的な防除の内容等について以下に示した。なお、ここで示した数値目標や基準等は、毎年の検討会において防除の実施状況等を確認した上、必要に応じて見直しを行うなど順応的に取り扱うものとする。

1. 各作業区域における防除の内容

(1) 低密度化区域

作業目標：作業区域内のマンガースの一層の低密度化を図る。

1) 基本的な考え方

常設わなによる捕獲を中心とした作業を行う。また、ヘアトラップやセンサーカメラを計画的に配置し、マンガースの生息情報の把握に努める。

2) 防除の体制

専門従事者について、以下の体制を確保する。

- ・常設わな捕獲：3～5名程度

3) 防除の内容

① わなによる捕獲

i 常設わな

常設わなの巡回頻度は0.5～1回以上程度/月とし、4,000わな日以上程度/メッシュの捕獲圧を確保する。また、マンガースの生息情報等を踏まえ必要に応じてわなラインを増設し、わな占有率55%以上程度/メッシュを確保する。なお、これらの設定値は作業区域全体としての平均値とし、現場での捕獲作業においては、作業区域をさらに細かいエリアに区分し、それぞれのエリアにおけるマンガースの生息状況等に応じて数値を設定することが重要である。ただし、わな日については、マンガースの低密度化が確認されているエリアを含め、作業区域内の全てで2,000わな日以上程度/メッシュを確保するものとする。

ii ピンポイント捕獲

マンガースが生息している可能性の高い場所については、ピンポイント捕獲を行う。なお、ピンポイント捕獲は、常設わなの専門従事者が同わなによる捕獲作業の状況等を踏まえて適宜対応するものとする。

② ヘアトラップ・センサーカメラ

マンガースの生息情報を均一的に把握するため、ヘアトラップは3～5個程度/常設わなライン、センサーカメラは0.5～1台程度/メッシュを確保する。ヘアトラップ等は基本的に常設わなのライン上に設置することとし、常設わなの巡回にあわせて点検を行うものとする。

③ 探索犬

重点区域及びモニタリング区域における作業状況等を踏まえ、探索体制が確保できる場合には、特にマンガースが生息している可能性の高い場所について探索を行う。探索によってマンガースの情報が得られた場合には、常設わなの専門従事者と連携を図りピンポイント捕獲を行うなど効果的な捕獲を実践する。また、探索中に発見したマンガースを追い込んだ場合等には、ハンドラーによる直接捕獲を行う。

④ その他

重点区域化が想定される前年度には、マンガースの一層の低密度化を進めるため、専門従事者を増員し、常設わなの高頻度巡回やラインの増設等を行う。

南西部エリア（篠川、宇検半島、山間、古仁屋）等については、優先度の高い区域から常設わなライン等の整備を進め、順次低密度化区域としての防除が可能な体制を構築する（平成 28 年度頃までの完了を目指す）。

(2) 重点区域

作業目標：作業区域内からマンガースを排除する。

1) 基本的な考え方

常設わなのラインを増設するとともに点検頻度を高め、低密度化区域に比べ捕獲努力量の増大を図る。また、マンガースが残存していると考えられる箇所においては、積極的にピンポイント捕獲や探索犬による捕獲のための探索を行うことにより、重点的な捕獲作業を展開する。低密度に残存するマンガースの生息情報をより多く収集するため、ヘアトラップやセンサーカメラの増設を図る。

2) 防除の体制

専門従事者等について、以下の体制を確保する。

- ・常設わな捕獲：6名程度
- ・ピンポイント捕獲：1名程度
- ・探索犬及びハンドラー：1ペア程度

3) 防除の内容

① わなによる捕獲

i 常設わな

常設わなの巡回頻度は1～2回以上程度/月とし、6,000わな日以上程度/メッシュの捕獲圧を確保する。また、マンガースの生息情報等を踏まえ必要に応じてわなラインを増設し、わな占有率75%以上程度/メッシュを確保する。これらの設定値についての考え方は、(1) 3) ① i の低密度化区域におけるものと同様とする。なお、これまでの防除により既に局所的な排除が達成されつつある区域については、残存個体排除の観点からピンポイント捕獲等に重点を置くなど、以上の設定値に関わらず、当該区域の状況等を踏まえ適正に捕獲圧を配分することが重要である。

ii ピンポイント捕獲

ヘアトラップやセンサーカメラ、探索犬によるマンガースの生息情報等に基づき、マンガースが残存していると考えられる箇所において積極的に捕獲作業を行う。

② ヘアトラップ・センサーカメラ

i ヘアトラップ

低密度に残存するマンガースの生息情報をより多く収集するため、また将来的なモニタリング区域への移行に備え、ヘアトラップを増設する。ヘアトラップは基本的に常設わなのライン上に増設することとし、常設わなの巡回にあわせて点検を行うものとする。

ii センサーカメラ

マンガースの生息情報等に基づき、マンガースが残存していると考えられる箇所を中心にセンサーカメラを増設する。

③ 探索犬

マンガースが生息している可能性の高い場所について優先的に探索を行う。探索によってマンガースの情報が得られた場合には、速やかにピンポイント捕獲と連携を図るなど効果的な捕獲を実践する。また、探索中に発見したマンガースを追い込んだ場合等には、ハンドラーによる直接捕獲を行う。

(3) モニタリング区域

作業目標：作業区域内からのマンガースの排除を確認する。

1) 基本的な考え方

常設わなによって一定の捕獲努力量は確保しつつ、ヘアトラップやセンサーカメラに加え探索犬による面的な探索を行うなど、マンガースの排除を確認するためのモニタリングに重点を置く。マンガースの捕獲や探索犬等による生息情報が確認された場合には、直ちに当該箇所周辺でピンポイント捕獲を行うなど高い捕獲圧を投入し、残存個体の有無の確認を行う。

2) 防除の体制

専門従事者等について、以下の体制を確保する。

- ・常設わな捕獲：2～4名程度
- ・探索犬及びハンドラー：2ペア程度（初年度）、
1ペア程度（翌年度以降）

3) 防除の内容

① わなによる捕獲

i 常設わな

常設わなの巡回頻度は0.3～0.5回以上程度/月とし、2,000わな日以上程度/メッシュの捕獲圧を確保する。これらの設定値についての考え方は、(1) 3) ① i の低密度化区域におけるものと同様とする。

② ヘアトラップ・センサーカメラ

モニタリング区域内からのマンガースの排除を確認するため、重点区域からの移行時におけるヘアトラップとセンサーカメラの設置状況を確認し、必要に応じて適宜それらの増設や移動等を行う。

③ 探索犬

モニタリング区域内からのマンガースの排除を確認するため、作業区域内の全域で面的探索を行う。面的探索は、基本的にモニタリング区域となった初年度に行い、その際にマンガースの生息確認がなければ、次回の面的探索は概ね3年後までを目安に行うものとする。

④ その他

マンガース捕獲実績のない笠利エリアについては、必要に応じて適宜ヘアトラップやセンサーカメラの設置等を行うなど、モニタリング体制の構築・維持を図る。

表1 各作業区域における作業項目と内容

		低密度化区域	重点区域	モニタリング区域
捕獲	捕獲圧 (メッシュ当たり)	4,000 わな日以上	6,000 わな日以上	2,000 わな日以上
	筒わな	0.5~1 回点検/月以上	1~2 回点検/月以上	0.3~0.5 回点検/月以上
	カゴわな	冬期実施(在来ネズミ類生息核心地域)	冬期実施(在来ネズミ類生息核心地域)	—
	ピンポイント	必要に応じて実施	重点的に実施	—
	探索犬	必要に応じて探索	探索(ハンドラーによる捕獲)	—
モニタリング	ヘアトラップ	3~5 個/ライン	増設	必要に応じて増設
	センサーカメラ	0.5~1 台/メッシュ	集中的に設置(生息可能性の高い場所)	必要に応じて増設
	探索犬	必要に応じて探索	探索(痕跡確認)	面的探索(排除の確認)

2. 重点区域からモニタリング区域への移行について

重点区域は、1年間の捕獲作業(6,000 わな日以上程度/メッシュの捕獲圧を確保等)によってマンガースが捕獲されなかった場合には、モニタリング区域に移行する。

また、マンガースが捕獲された場合においても、以下のいずれかの基準を満たしたときには、当該区域の作業目標を達成したものとみなし、モニタリング区域に移行する。この場合、モニタリング区域への移行後においてもマンガースが捕獲された地点付近では高い捕獲圧を維持するとともに、探索犬による生息確認等を他の作業と調整を図りつつ行う。

- (1) 1年間の捕獲作業の結果、マンガースの CPUE (捕獲数/捕獲努力量 (1,000 わな日)) が 0.01 以下となる。
- (2) 2年間連続してマンガースの CPUE が 0.02 以下となり、かつ捕獲地点が少数に分断化している。

3. 完全排除に向けた工程計画

平成34年度までに奄美大島からマングースを完全に排除することを目指し、以下の工程計画に基づき防除を進める。

表2 奄美大島のマングース完全排除に向けた年度毎の工程計画

エリア名	面積 (km ²)	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	
笠利	62.6	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]										
秋名・屋入	35.1	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]										
本茶峠	51.4	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]									
戸口・鳩浜	50.2	[Focus Area]	[Focus Area]	[Focus Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]					
金作原	41.4	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]				
和瀬	41.3	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]				
思勝・三太郎	70.5	★	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]				
名音	76.7	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]				
湯湾岳	46.6	★	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]				
篠川	45.4	★	★	★	★	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]			
宇検半島	51.3	★	★	★	★	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]			
山間	64.9	★	★	★	★	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]			
古仁屋	73.1	★	★	★	★	[Low Density Area]	[Focus Area]	[Monitoring Area (1st year)]	[Monitoring Area (2nd year and beyond)]			

[Monitoring Area (1st year)]	モニタリング区域(初年度)
[Monitoring Area (2nd year and beyond)]	モニタリング区域(2年目以降)
[Focus Area]	重点区域
[Low Density Area]	低密度化区域
[Low Density Area (Priority Preparation)]	低密度化区域(重点化準備)
★	わなライン等の常設化