

令和 7 年度 鹿児島県特定鳥獣保護管理検討委員会

令和 7 年 8 月 20 日(木)
鹿児島県青少年会館 3 階 中会議室

会 次 第

1 開会

2 自然保護課長あいさつ

3 協議事項

(1) 第二種特定鳥獣(ニホンジカ)管理計画について

資料 1

① 第 6 期計画(R4 年度～R8 年度)に基づく取組状況

② R6 年度推定個体数調査結果

(2) 第二種特定鳥獣(イノシシ)管理計画について

資料 2

① 第 4 期計画(R4 年度～R8 年度)に基づく取組状況

② R5 年度推定個体数調査結果

(3) 指定管理鳥獣捕獲等事業について

資料 3

① R6 年度事業の評価

② R7 年度事業の計画

(4) その他

4 閉会

第二種特定鳥獣(ニホンジカ)管理計画について

第二種特定鳥獣（ニホンジカ）管理計画の概要

1 計画策定の背景及び目的

本県では、生息数の増加や分布域の拡大に伴い、県本土と種子島においてニホンジカによる農林業被害が発生している。このため、平成12年度から特定鳥獣保護管理計画を策定（平成27年度に第二種特定鳥獣管理計画に変更）し、被害防除対策と捕獲対策が一体となった総合的取り組みを実施しているが、被害は依然として高い水準で推移し減少させるに至っていない。

この様な現状から、ニホンジカ個体群について管理の目標を設定し、個体数管理や被害防除対策等の手段を総合的に講じることにより、県内における農林作物の被害軽減と地域個体群の長期にわたる安定的な維持を図るため、第二種特定鳥獣管理計画（第6期計画）を策定する。

2 計画の概要

（1）管理すべき鳥獣の種類 ニホンジカ

（2）計画の期間

令和4年4月1日～令和9年3月31日の5年間
（第13次鳥獣保護管理事業計画期間内）

（3）第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域（28市町村）

- ①出水山地 [薩摩川内市、さつま町、阿久根市、出水市、伊佐市、長島町]
- ②八重山山地 [鹿児島市、日置市、いちき串木野市、薩摩川内市、さつま町、霧島市、姶良市]
- ③国見・霧島山地[湧水町、霧島市、姶良市、曾於市]
- ④南薩地域[枕崎市、指宿市、南九州市、南さつま市]
- ⑤大隅地域[曾於市、志布志市、大崎町、垂水市、鹿屋市、東串良町、錦江町、南大隅町、肝付町]
- ⑥種子島[西之表市、中種子町、南種子町]

（4）第二種特定鳥獣の管理の目標

- ・ km^2 当たりの生息密度頭数とする
- ・ 保護地域＝5頭/ km^2 、その他の地域＝2頭/ km^2 、
- ・ 当面の捕獲目標としては、令和5年度までは国の半減目標（平成25年度の個体数を令和5年度までの10カ年で半減）に準じたシミュレーションをもとに、計画的な捕獲を推進する。令和6年度以降は、令和5年度の目標個体数（概ね19,000頭、平均密度6頭/ km^2 ）を令和15年度までに半減することを念頭に計画的な捕獲を推進する（各種モニタリングの結果や国の目標設定の動向等も考慮して、適宜見直し）。

（5）第二種特定鳥獣の捕獲に関する事項

ア）狩猟期間を延長（法第14条第2項）

11月1日から3月15日とする。

イ）禁止猟法（くくりわなの規制）を解除（法第14条第3項）

「輪の直径が12cmを超えないものとする」を解除

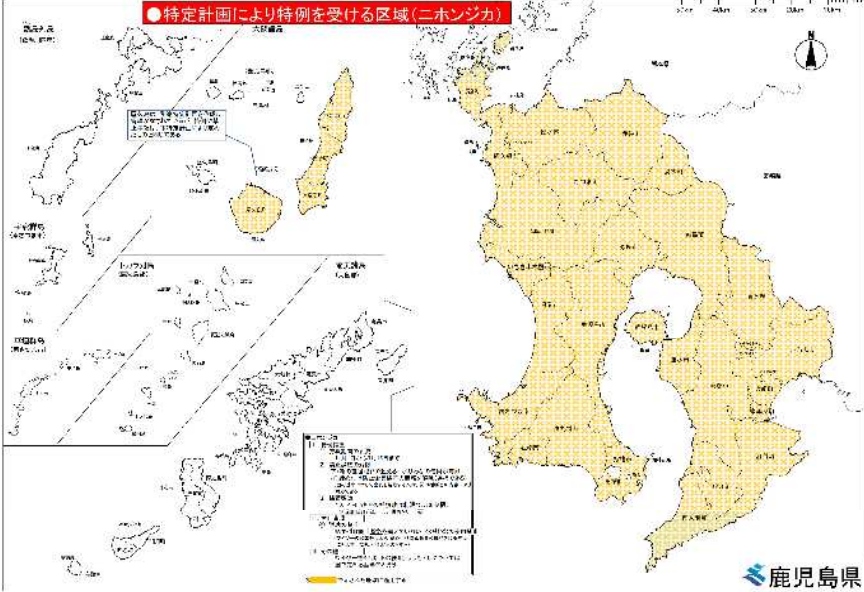
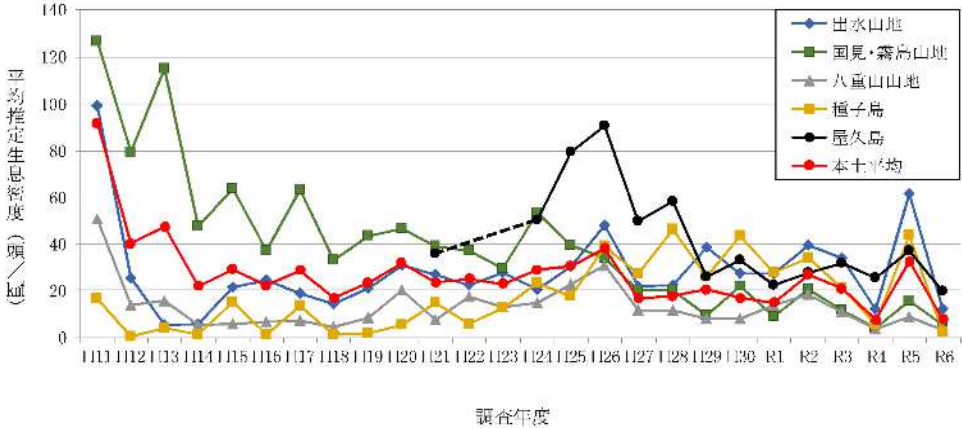
「締め付け防止金具の装着」を解除

ウ）禁止猟法（くくりわな）の規制（法第12条第2項）

「締め付け防止機能」を備えていないくくりわなの使用禁止

ニホンジカ管理計画（R4～R9）【第5期】の取組状況

■ 計画期間 令和4年4月1日～令和9年3月31日

特定計画項目	計画期間内の取組（R4～R9）
1 管理が行われるべき地域	出水山地、八重山山地、国見・霧島山地、南薩地域、大隅地域、種子島  ● 特定計画により特例を受ける区域（ニホンジカ） 鹿児島県
2 管理の目標	管理の目標 ・ km²あたりの生息密度頭数を管理の目標とする （保護地域：5頭/km²，その他地域：2頭/km²） ・ 糞粒法による生息推定個体数調査を実施。併せて，令和5年度までの個体数半減目標（国）に向けた捕獲シュミレーションを実施。 ・ 令和6年度以降は，令和5年度の目標個体数（概ね19,000頭，平均密度6頭/km²）を令和15年度までに半減することを念頭に計画的な捕獲を推進する（各種モニタリングの結果や国の目標設定の動向等も考慮して，適宜見直し）。 【地域別のシカ推定密度平均値の推移】（単位：頭/km²）  ※糞粒法によるニホンジカの生息数の推定では，調査地点におけるニホンジカの局所的な分布状況の変化等を反映して年度毎にばらつきが見られることがある。

	【地域別のシカの推定密度平均値の推移】								
	年度	出水山地	国見・霧島山地	八重山山地	種子島				
	H27 年度※1	22. 1	20. 3	11. 6	27. 5				
	H27 年度※2	19. 1	9. 7	5. 6	22. 3				
	H28 年度	34. 5	11. 2	5. 0	46. 0				
	H29 年度	38. 4	9. 3	7. 8	26. 1				
	H30 年度	27. 3	21. 9	－	43. 7				
	R 元年度	－	8. 8	13. 9	27. 9				
	R2 年度	39. 5	20. 6	18. 1	34. 1				
	R3 年度	34. 2	11. 4	10. 5	26. 6				
	R4 年度	12. 1	4. 1	3. 4	5. 7				
	R5 年度	61. 4	15. 7	8. 8	43. 7				
	R6 年度	12. 2	4. 8	3. 1	2. 1				
	※1 平成 28 年度との共通調査地点 (45 地点) での値, ※2 全調査地点 (221 地点) での値								
3 捕獲に関する事項									
(1) 捕獲計画 ①狩猟による捕獲の推進	・ 狩猟期間の延長 「11 月 15 日～3 月 15 日」を「11 月 1 日～3 月 15 日」に延長（H27～）。 ・ 禁止猟法の解除 輪の直径が 12cm を超えるくくりわなによる規制を解除 締め付け防止機能を装備したくくりわなの使用可								
②市町村による有害鳥獣捕獲の実施	・ 有害鳥獣捕獲の推進 【ニホンジカ捕獲数の推移（屋久島を含む）】 （単位：頭）								
	区分	第 5 期計画					第 6 期計画		
		H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
	狩猟	4, 073	4, 300	3, 891	3, 884	4, 084	4, 112	4, 037	3, 753
	有害	17, 089	17, 677	19, 009	19, 585	22, 055	22, 080	25, 454	23, 571
	指定管理	657	267	252	261	248	228	188	147
	計	21, 819	22, 244	23, 152	23, 730	26, 387	26, 420	29, 679	27, 471
	※R6 は速報値								

(2) 捕獲頭数の管理

・ 狩猟及び個体数調整の捕獲の実態を把握するため、鳥獣捕獲数等調査を実施（調査項目：出猟月日、区域、性別、捕獲数 等）

・ 生息数増減の一指標である農林業被害状況を把握

【シカによる農林業被害の推移（屋久島を含む）】

(単位：ha, 千円)

区分		第 5 期計画					第 6 期計画		
		H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
農業	面積	207	103	96	81	68	65	45	集計中
	被害額	95,092	84,853	85,970	63,892	47,586	45,890	31,414	集計中
林業	面積	69	71	65	64	36	28	18	集計中
	被害額	71,579	66,990	57,350	56,098	60,033	64,318	54,985	集計中
計	面積	276	174	161	145	104	93	63	集計中
	被害額	166,671	151,843	143,320	119,990	107,619	110,208	86,399	集計中

4 指定管理鳥獣捕獲等事業の実施

・ 平成 26 年鳥獣法改正で創設された指定管理鳥獣捕獲等事業を実施（H27～）

指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲実績

(単位：頭)

年度	捕獲頭数	備考
H27	91	第 3 期計画
H28	411	
H29	657	第 4 期計画
H30	267	
R 1	252	
R 2	261	
R 3	248	
R 4	228	第 5 期計画
R 5	188	
R 6	147	

特定鳥獣(ニホンジカ)の推定個体数について

- 令和6年度に実施した特定鳥獣（ニホンジカ）の推定個体数調査の結果は以下のとおりである。

1. 調査期間：令和6年11月～令和7年2月

2. 対象地域

生息動向を把握するために比較的生息の多い地域を対象に、本土37地点、種子島12地点の調査地点をそれぞれ設定し調査を行った。（表-1及び図-1）

【表-1】調査対象地域一覧

地域名	支庁 振興局名	市町村名	地点数
出水山地	北薩	薩摩川内市，出水市，さつま町，阿久根市	10
	姶良伊佐	伊佐市	4
八重山山地	北薩局	薩摩川内市，さつま町	4
	鹿児島	日置市，いちき串木野市	2
	姶良伊佐	姶良市	4
国見・霧島山地	姶良伊佐	姶良市，霧島市，湧水町，伊佐市	10
南薩	南薩	指宿市	3
大隅半島	大隅	南大隅町	2
種子島地域	熊毛支庁	西之表市，中種子町，南種子町	12
計		15市町	49

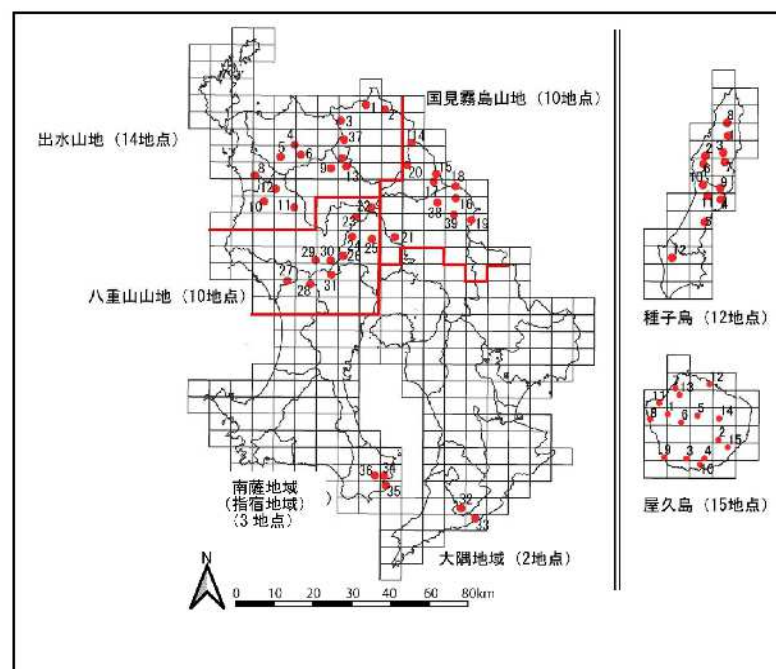


図2-1 養粒調査地点位置（県本土、種子島、屋久島）

令和6年度調査地点位置図

3. 実施内容

各調査地点において、糞粒法を用いて生息密度の推定を行い、県内のニホンジカの個体数推定を行った。(図-2)

具体的には、調査地点内に、1m幅の調査用ベルトトランセクトを設定し、110個分の小方形区内の糞粒を計数し、平均を求める。糞粒係数値より「FUNRYU プログラム Ver. 1」により、調査地点ごとの生息密度の推定を行い、IDW法という解析手法を用いて分布密度パターンから県全体の分布状態及び推定頭数を求めた。

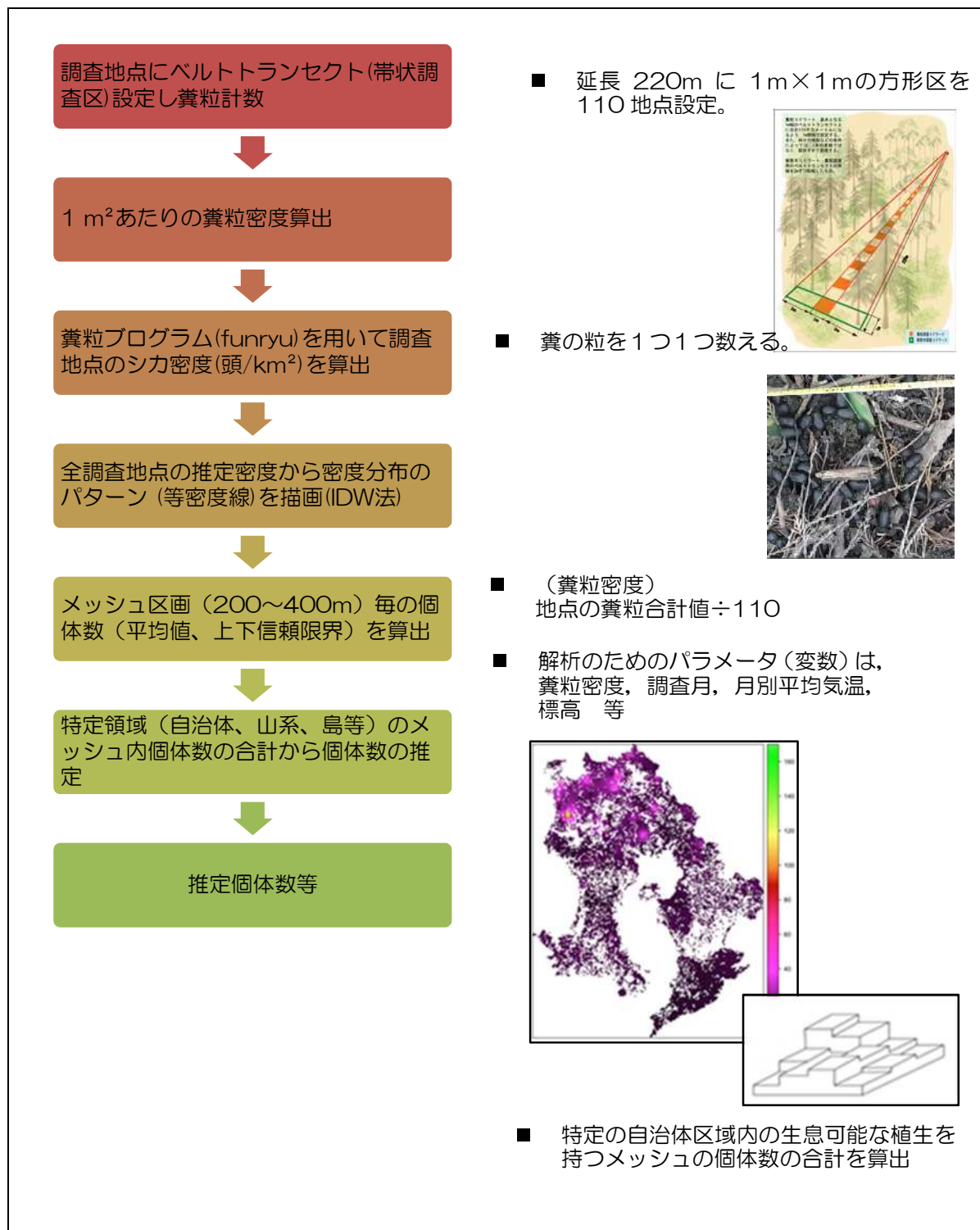


図-2 シカ個体数推定のフローチャート

4. 実施結果

4-1 推定個体数

本土及び種子島の推定個体数は、平均値で 36,000 頭、95%上限値で 67,000 頭であった。
(表-2)

また、本土での推定個体数は、平均値で 31,000 頭、95%上限値で 58,000 頭となった。
種子島は、平均値で 5,000 頭、95%上限値で 9,000 頭であった。

表-2 推定個体数 (平均値～95%上限値)

年度	平成 28 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
ニホンジカ	47,000～79,000	34,000～76,000	81,000～153,000	43,000～81,000
本土	22,000～36,000	20,000～53,000	57,000～112,000	31,000～58,000
種子島	8,000～15,000	3,000～ 7,000	10,000～ 15,000	5,000～ 9,000

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある

【鹿児島県本土】

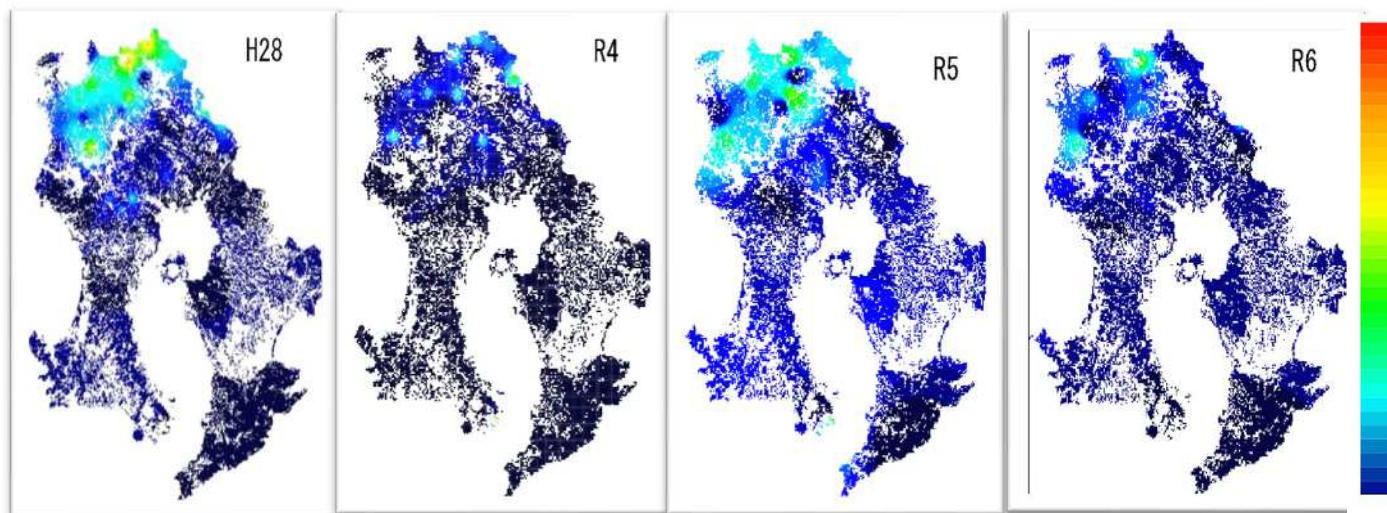
地域別の平均値からの推定値 (表-3) をみると、出水山地では 16,390 頭 (平均値) と最も多くの個体が生息する結果となった。出水山地以外では、国見・霧島山地 3,720 頭、八重山地 5,870 頭、南薩地域 2,170 頭、大隅地域 2,840 頭と推計された。

また、前年度との比較をみると、国見・霧島山地と南薩地域で増加していた (表-3)。

市町村毎に見ると、出水市、薩摩川内市、さつま町、伊佐市の出水山地が依然として個体数が多く、令和 5 年度と比較すると鹿児島市、阿久根市、日置市、南薩地域、霧島市、姶良市、曾於市、南大隅地域 (錦江町・肝付町) においては個体数が増加していた (表-4)。

分布密度パターンは、依然として北薩地域と姶良伊佐地域において密度が高い結果となった。

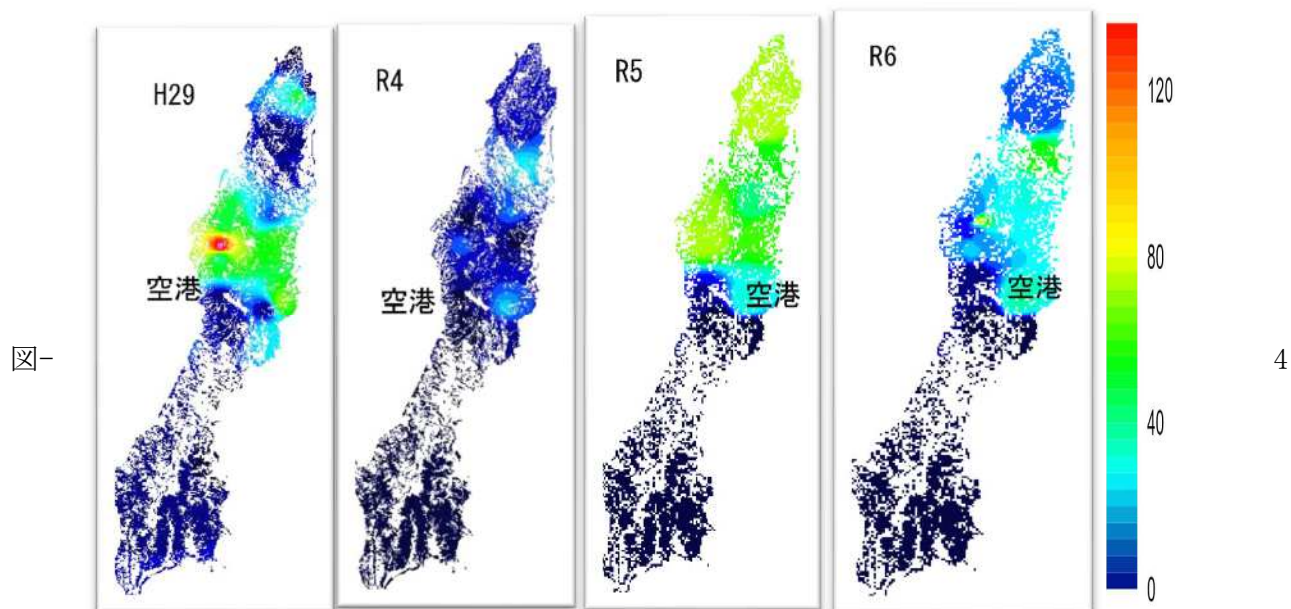
図-3 IDW 法を用いた本土におけるニホンジカの密度分布パターン



【種子島】

種子島での令和6年度密度分布パターンは、令和5年度と比較すると、種子島全体で密度が減少した（図-4）。

また、市町においては西之表市で個体数が大幅に減少したが、中種子町及び南種子町では個体数が増加した（表-4）。



IDW 法を用いた種子島におけるニホンジカの密度分布パターン

表-3 地域別シカ推定個体数

（単位：頭）

地域	H27推定個体数		R4推定個体数		R5推定個体数		R6推定個体数	
	平均値	95%上限値	平均値	95%上限値	平均値	95%上限値	平均値	95%上限値
出水山地	16,489	18,348	14,600	35,200	43,980	86,360	16,390	29,460
国見霧島山地	5,215	5,728	1,870	7,890	3,600	7,100	3,720	7,200
八重山山地	4,584	5,906	3,670	9,440	8,460	17,420	5,870	11,280
南薩地域	339	601	100	170	190	510	2,170	4,140
大隅半島北部	1,695	2,848	160	350	—	—	2,740	5,530
大隅地域（稲尾岳）	279	354	40	200	420	1,060	100	410
本土合計	28,601	33,785	20,440	53,250	56,650	112,450	30,990	58,020
種子島	4,882	10,622	3,190	7,300	9,800	14,800	4,740	8,770
合計	33,483	44,407	23,630	60,550	66,450	127,250	35,730	66,790
	(33,000)	(44,000)	(24,000)	(61,000)	(66,000)	(127,000)	(36,000)	(67,000)

※1IDW 法による計算値

※2（ ）は概数

表-4 市町村別シカ推定個体数

市町村	森林面積 (km ²)	H28			R4			R5			R6			R4~R6			5頭/haの ときの個 体数
		平均	95% 上限値	平均値 密度	平均	95% 上限値	平均 値密度	平均	95% 上限値	平均値密 度	平均	95% 上限値	平均値 密度	平均	95% 上限値	平均値 密度	
鹿兒島市	298.3	490	910	1.6	450	1,230	1.5	500	1,140	1.7	1,880	3,640	6.3	943	2,003	3.2	1,492
阿久根市	134.3	770	1,300	5.7	900	1,730	6.7	5,800	10,540	43.2	1,300	2,210	9.7	2,667	4,827	19.9	672
出水市	211.1	5,020	7,550	23.8	1,990	7,840	9.4	8,510	16,730	40.3	4,790	8,300	22.7	5,097	10,957	24.1	1,056
薩摩川内市	450.1	2,850	5,390	6.3	4,370	10,190	9.7	22,090	58,630	49.1	7,400	13,690	16.4	11,287	27,503	25.1	2,251
日置市	147.4	190	390	1.3	250	720	1.7	490	890	3.3	950	1,840	6.4	563	1,150	3.8	737
曾根市	231.1	210	360	0.9	290	630	1.3	140	350	0.6	1,610	3,060	7.0	680	1,347	2.9	1,156
霧島市	408.8	1,240	2,270	3.0	1,430	5,750	3.5	2,150	5,390	5.3	2,430	4,650	5.9	2,003	5,263	4.9	2,044
いちき串木野市	70.6	90	180	1.3	420	600	5.9	1,430	3,120	20.3	570	1,060	8.1	807	1,593	11.4	353
伊佐市	278.7	7,360	10,710	26.4	5,010	10,540	18.0	8,860	17,120	31.8	4,110	7,020	14.7	5,993	11,560	21.5	1,394
姶良市	150.4	690	1,340	4.6	820	2,650	5.5	820	1,680	5.5	1,040	1,940	6.9	893	2,090	5.9	752
指宿市	58.5	130	230	2.2	200	430	3.4	50	190	0.9	190	510	3.2	147	377	2.5	292
さつま町	214.6	2,550	4,080	11.9	3,330	6,620	15.5	4,280	6,840	19.9	2,610	5,440	12.2	3,407	6,300	15.9	1,073
湧水町	101	850	1,400	8.4	720	3,740	7.1	1,270	2,220	12.6	730	1,420	7.2	907	2,460	9.0	505
南大隅町	164	60	110	0.4	220	380	1.3	20	60	0.1	300	600	1.8	180	347	1.1	820
錦江町、肝付町	—	40	70	—	40	200	—	250	680	—	190	510	—	160	463	—	—
本土合計	2918.9	22,540	36,290	7.7	20,440	53,250	18.2	56,660	125,580	19.4	30,100	55,890	10.3	35,733	78,240	12.2	14,597
西之表市	120.7	6,570	11,590	54.4	2,700	6,640	22.4	9,390	14,380	77.8	4,080	7,440	33.8	5,390	9,487	44.7	603
中種子町	60	1,730	3,810	28.8	440	590	7.3	420	780	7.0	620	1,220	10.3	493	863	8.2	300
南種子町	61.3	0	20	0.0	50	70	0.8	10	30	0.2	40	110	0.7	33	70	0.5	307
種子島合計	242	8,300	15,420	34.3	3,190	7,300	30.2	9,820	15,190	40.6	4,740	8,770	19.6	5,917	10,420	24.4	1,210
合計	3160.9	30,840	51,710	9.8	23,630	60,550	19.2	66,480	140,770	21.0	34,840	64,660	11.0	41,650	88,660	13.2	15,807

単位：頭)

※1: IDW 法による計算値

※2: 下限値については分散が大きく計算不能

※3: 平均値密度については、実際生息していない森林を含んでいるため参考値

4-2 平均密度の推移

糞粒の地点データから推定した地域別の密度の推移を図-6に示す。

本土の平均密度は、平成26年度から減少傾向がみられたものの、平成29年度以降は増減を繰り返しながらほぼ横ばいで推移している。

地域別において、出水山地は平成25年度まで増加し、平成26年度以降はほぼ横ばいで推移している。国見・霧島山地は平成24年度以降おおむね減少傾向で推移している。八重山山地は、平成24年度まで増加傾向であったが、27年度にかけて減少傾向がみられ、それ以降はほぼ横ばいで推移している。

種子島は平成20年度から28年度にかけて増加傾向にあったものの、平成28年度以降は増減を繰り返しながら減少傾向で推移している。

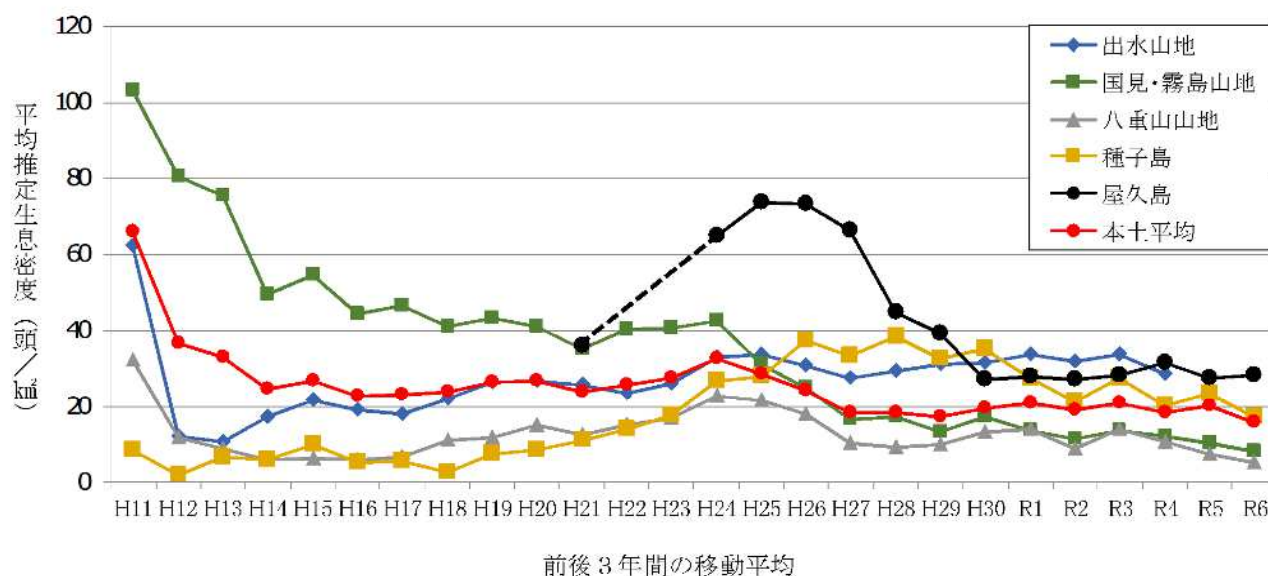


図-6 地域別シカ推定密度の平均値の経年変化（移動平均値）
移動平均は、ある年度の前1年から算出した3年移動平均で示した。

※出水山地については令和元年度データが、八重山山地については平成30年度データが、それぞれ欠損しているが、各前年度のデータで補完した。

第二種特定鳥獣(イノシシ)管理計画について

第二種特定鳥獣（イノシシ）管理計画【第4期計画】の概要

1 計画策定の背景及び目的

本県では、県本土全域と奄美群島を中心にイノシシによる被害が発生しているため、平成19年度から特定鳥獣保護管理計画を策定（平成27年度に第二種特定鳥獣管理計画に変更）し、現在に至るまで、農地を中心とした被害防除対策や捕獲が実施されてきたところである。しかしながら、被害は依然として高い水準で推移し減少させるに至っていない。近年は、里山集落の過疎化等から都市部への分布域拡大が懸念され、県民生活との直接的な軋轢等も生じ、イノシシ被害の軽減化のための新たな対策を早急に講じることが緊急の課題となっている。

このような現状から、イノシシ個体群について、管理の目標を設定し、個体数管理や被害防除対策等の手段を総合的に講じることにより、農林作物の被害軽減、人的被害の未然防止と地域個体群の長期にわたる安定的な維持を図りつつ、人とイノシシの適切な関係を構築することを目的とする。

2 計画の概要

（1）管理すべき鳥獣の種類 イノシシ

（2）計画の期間

令和4年4月1日～令和9年3月31日の5年間

（第13次鳥獣保護管理事業計画期間内）

（3）第二種特定鳥獣の管理が行われるべき区域

県内全域（33市町村）

（但し、三島村、十島村、西之表市、中種子町、南種子町、屋久島町、喜界町、知名町、和泊町、与論町を除く）

（4）第二種特定鳥獣の管理の目標

- ・農林作物被害額を1億円以下に抑えることを管理目標とする。
- ・捕獲頭数に関する目標の考え方としては、令和5年度までは、国の半減目標（平成25年度の個体数を令和5年度までの10カ年で半減）に準じたシミュレーションを参考に、計画的な捕獲を推進する。令和6年度以降は、令和5年度の目標個体数（概ね34,000頭）を令和15年度までに半減することを念頭に計画的な捕獲を推進する（各種モニタリングの結果や国の目標設定の動向等も考慮して、適宜見直し）。

（5）第二種特定鳥獣の捕獲に関する事項

ア）狩猟期間を延長（法第14条第2項）

11月1日から3月15日とする。

イ）禁止猟法（くくりわなの規制）を解除（法第14条第3項）

「輪の直径が12cmを超えないものとする」を解除

「締め付け防止金具の装着」を解除

ウ）禁止猟法（くくりわな）の規制（法第12条第2項）

「締め付け防止機能~~を備えていないくくりわな~~の使用禁止」 ←

イノシシ管理計画（R4～R8）【第４期計画】の取組状況

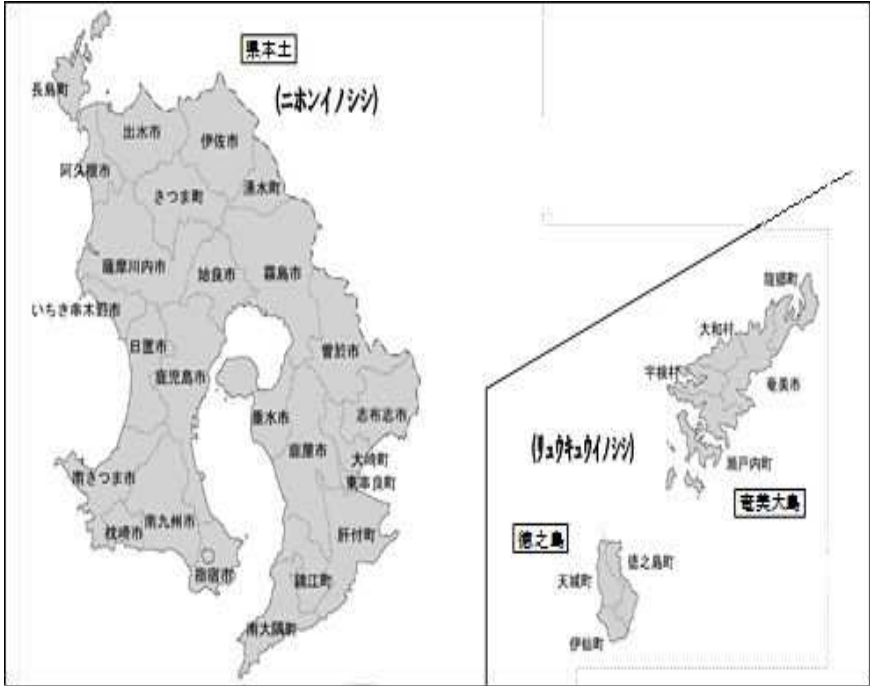
■計画期間 令和４年４月１日～令和９年３月３１日

特定計画項目

1 管理が行われるべき地域

計画期間内の取組（R4～R8）

県内全域
（但し、三島村ほか9市町村を除く）



2 管理の目標

農林産物被害額を1億円以下に抑えることを管理目標とする。
【イノシシによる被害額の推移】
(単位：千円)

区分		第3期計画					第4期計画		
		H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
農業	水陸稲	90,112	84,808	103,054	95,312	102,325	99,411	85,741	集計中
	いも類	32,496	31,411	30,945	25,973	18,572	19,559	27,873	
	果樹	18,097	19,913	31,482	23,464	18,834	20,559	23,282	
	飼料作物	15,089	18,103	6,685	9,375	8,134	7,394	8,777	
	工芸作物	12,559	12,213	42,989	28,604	11,718	4,598	11,160	
	その他・野菜	9,966	10,651	12,657	12,238	11,336	10,082	17,536	
	小計	178,319	177,098	227,811	194,966	170,920	161,603	174,369	
林業	タケノコ、森林木	6,975	4,973	5,211	5,097	1,401	2,040	5,560	集計中
計		185,294	182,071	233,022	200,063	172,321	163,643	179,929	

3

捕獲に関する事項

(1) 捕獲計画

① 狩猟による捕獲の推進

・ 狩猟期間を延長（H27～）
「11月15日～3月15日」を「11月1日～3月15日」に延長。

・ 禁止猟法の解除
輪の直径が12cmを超えるくくりわなによる規制を解除
締め付け防止 機能を装備したくくりわなが使用可

② 市町村による個体数調整の実施

・ 有害鳥獣捕獲の推進
【イノシシ捕獲数の推移（知名町を含む）】

(単位：頭)

地域	区分	第3期計画					第4期計画		
		H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6
内地	狩猟	7,108	6,020	6,648	6,863	6,071	6,190	5,718	7,862
	有害	10,682	12,191	14,495	19,514	17,956	21,995	25,341	32,403
	指定管理等	114	80	86	68	36	42	52	27
	計	17,904	18,291	21,229	26,445	24,063	28,227	31,111	40,292
奄美	狩猟	409	548	1,301	639	425	459	905	754
	有害	676	576	2,108	2,231	1,735	2,431	2,231	2,624
	指定管理等	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	1,085	1,124	3,409	2,870	2,160	2,890	3,136	3,378
合計	狩猟	7,517	6,568	7,949	7,502	6,496	6,649	6,623	8,616
	有害	11,358	12,767	16,603	21,745	19,691	24,426	27,572	35,027
	指定管理等	114	80	86	68	36	42	52	27
	計	18,989	19,415	24,638	29,315	26,223	31,117	34,247	43,670

※R6 捕獲実績は速報値のため変更となる場合がある

(2) 捕獲数管理

・ 狩猟及び個体数調整の捕獲の実態を把握するため、鳥獣捕獲数等調査を実施（調査項目：出猟月日、区域、性別、捕獲数、出合数等）

・ 生息頭数の増減の指標である農林業被害状況を把握

4

指定管理鳥獣捕獲等事業等の実施

・ 平成 26 年の鳥獣法改正で導入された指定管理鳥獣捕獲等事業により捕獲を実施。（H28～）

年度	捕獲頭数	備考
H29	114	第 3 期計画
H30	80	
R1	86	
R2	68	
R3	36	
R4	42	第 4 期計画
R5	52	
R6	27	

特定鳥獣(イノシシ)の推定個体数について

- 令和6年度特定鳥獣総合管理対策推進事業により鹿児島県が実施した特定鳥獣（イノシシ）の推定個体数調査の結果は、以下のとおりである。

1. 対象地域

調査は、これまでにイノシシの生息が確認されている33市町村を対象として行った。

（表-1）

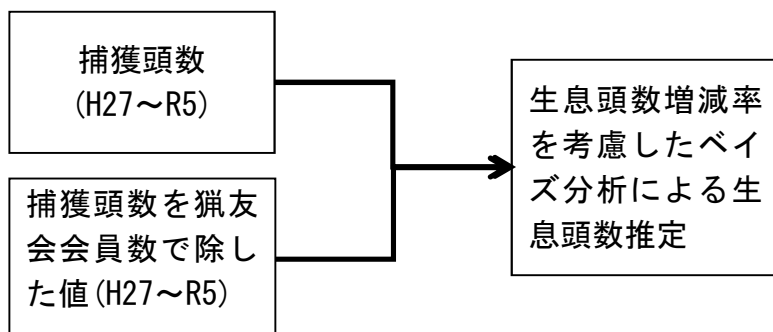
表-1 対象地域一覧

振興局名	市町村名	(数)
鹿児島局	鹿児島市，いちき串木野市，日置市	3
南薩局	指宿市，南さつま市，南九州市，枕崎市	4
北薩局	薩摩川内市，出水市，さつま町，阿久根市，長島町	5
姶良伊佐局	姶良市，伊佐市，霧島市，湧水町	4
大隅局	鹿屋市，志布志市，垂水市，曾於市，大崎町，東串良町，肝付町，錦江町，南大隅町	9
熊毛支庁	※生息なし	—
大島支庁	奄美市，龍郷町，大和村，宇検村，瀬戸内町，天城町，徳之島町，伊仙町	8
計	33市町村	

2. 実施内容

【ベイズ法における個体数算出について】

統計モデルのパラメーターとして、「平成27～令和5年度までの各年度の捕獲頭数」と「平成27～令和5年度までの各年度の捕獲頭数を各年度の狩猟者登録数で除した値（密度指標）」を用いた。統計計算用スクリプト型言語及びその環境であるR（統計解析向けのプログラミング言語；Ver4.0.5）を用いて、状態空間モデルによるベイズ分析により、生息頭数の推定を行った（図2-5）。



3. 実施結果

3-1 推定個体数

県全体の推定個体数は中央値による推定個体数は 50,000 頭、95%上限値で 163,000 頭であった。

本土の推定個体数は中央値による推定個体数は 43,000 頭、95%上限値で 135,000 頭であった。

また、奄美大島、徳之島の推定個体数は中央値による推定個体数は 7,000 頭、95%上限値 28,000 頭であった。(表-2)

【表-2】推定個体数（中央値～95%上限値）

(単位：頭)

年度	平成 28 年度	令和 4 年度	令和 5 年度	令和 6 年度
イノシシ	63,000～102,000	52,000～93,000	49,000～163,000	57,000～156,000
本土	55,000～ 84,000	43,000～76,000	43,000～135,000	51,000～132,000
奄美大島	7,000～ 15,000	7,000～12,000	5,000～ 20,000	4,000～ 16,000
徳之島	1,000～ 3,000	3,000～ 5,000	2,000～ 8,000	2,000～ 8,000

※四捨五入の関係で合計が合わない場合がある。

【鹿児島県本土】

令和 6 年度の調査結果を基に、中央値密度 10 頭/km²を超える高密度が危惧される自治体をみると 14 市町において確認された。

また、R6 中央値の推定密度が R5 を上回った市町が 14 市町であった。特に大隅地域の志布志市、大崎町で大幅に増加している。

これらの地域については、農林業等への被害防除の観点からより一層の捕獲が必要と考えられる。

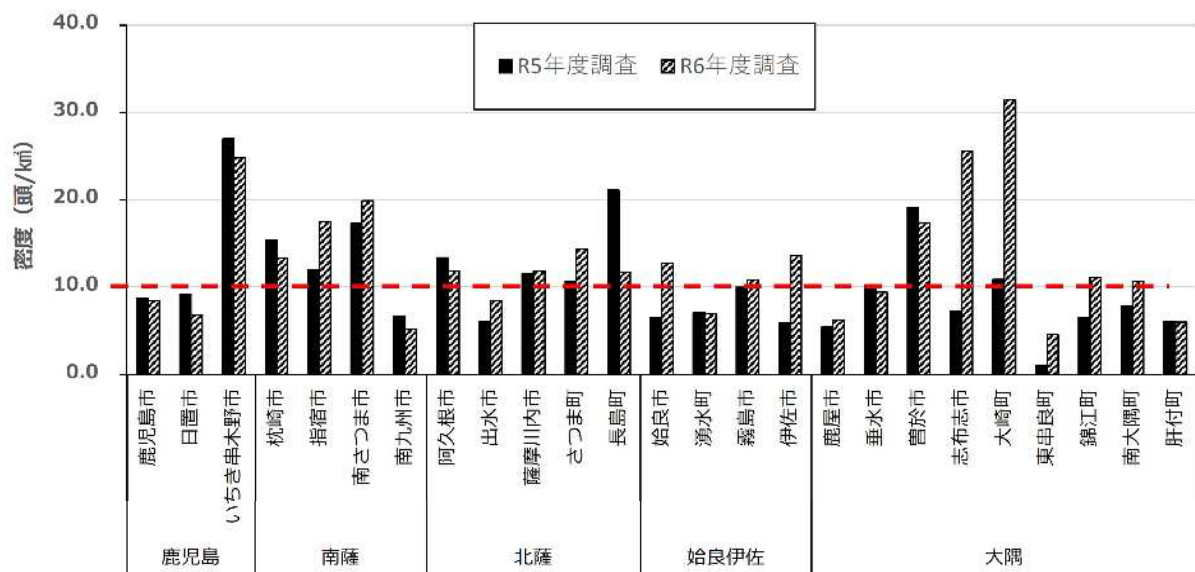


図-1 本土イノシシ推定密度（中央値から推定）

【単位：頭/km²】

【表－３】 本土におけるイノシシ推定個体数

【単位：km²、頭、頭/km²】

市町村	森林面積 (km ²)	H27年度調査			R4年度調査			R5年度調査			R6年度調査			R4～R6平均値		
		中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度
鹿児島市	286.3	2,170	3,770	7.3	1,720	2,800	5.8	2,650	8,260	8.9	2,560	6,400	8.6	2,310	5,820	7.7
日置市	147.4	2,370	3,100	16.1	2,020	3,590	13.7	1,370	4,320	9.3	1,020	2,550	6.9	1,470	3,487	10.0
いちき串木野市	70.6	2,400	3,010	34.0	2,940	9,670	41.6	1,860	6,000	26.3	1,710	4,620	24.2	2,170	6,763	30.7
牧野市	34.0	750	2,930	22.1	470	1,270	13.8	520	1,610	15.3	450	1,130	13.2	480	1,337	14.1
指宿市	57.1	2,730	3,710	47.8	1,040	2,320	18.2	720	2,280	12.6	1,050	2,630	18.4	937	2,403	16.4
南さつま市	167.4	2,810	3,050	16.8	4,040	6,390	24.1	3,140	9,940	18.8	3,610	11,190	21.6	3,597	9,173	21.5
南九州市	181.6	3,050	4,510	16.8	1,000	2,230	5.5	1,260	3,940	6.9	970	2,330	5.3	1,077	2,833	5.9
阿久根市	134.3	3,320	4,710	24.7	1,670	2,190	12.4	1,090	3,430	8.1	970	2,430	7.2	1,243	2,663	9.3
出水市	211.1	2,890	3,740	13.7	2,220	2,890	10.5	1,290	4,070	6.1	1,800	4,500	8.5	1,770	3,817	8.4
薩摩川内市	450.1	2,730	4,190	6.1	4,400	7,030	9.8	5,450	17,250	12.1	5,580	13,950	12.4	5,143	12,760	11.4
さつま町	214.6	1,910	2,330	8.9	3,160	4,930	14.7	2,290	7,400	10.7	3,080	7,390	14.4	2,843	6,573	13.2
長島町	69.2	2,120	2,600	30.6	1,160	2,000	16.8	1,540	4,930	22.3	850	2,040	12.3	1,183	2,990	17.1
姶良市	406.8	1,770	2,210	4.3	2,400	3,410	5.9	4,070	12,810	10.0	4,420	12,820	10.8	3,630	9,680	8.9
伊佐市	278.7	1,640	2,240	5.9	2,400	3,410	8.6	1,650	5,150	5.9	3,790	9,100	13.6	2,613	5,887	9.4
地島市	150.4	2,830	3,710	18.8	950	1,590	6.3	1,020	3,210	6.8	1,980	4,750	13.2	1,317	3,183	8.8
湧水町	101.0	2,580	4,490	25.5	590	860	5.8	720	2,270	7.1	710	1,700	7.0	673	1,610	6.7
鹿屋市	229.2	1,810	2,810	7.9	1,030	1,690	4.5	1,260	3,930	5.5	1,430	3,580	6.2	1,240	3,067	5.4
垂水市	123.9	2,480	3,430	20.0	2,660	3,930	21.5	1,300	4,090	10.5	1,700	3,000	9.7	1,720	3,673	13.9
曾於市	231.1	3,620	5,220	15.7	810	1,300	3.5	4,390	13,660	19.0	3,990	9,980	17.3	3,063	8,313	13.3
志布志市	157.9	1,410	3,700	8.9	1,220	2,030	7.7	1,140	3,550	7.2	4,010	12,030	25.4	2,123	5,870	13.4
大崎町	36.6	2,510	4,660	68.6	1,180	2,660	32.2	390	1,220	10.7	1,130	2,710	30.9	800	2,197	24.6
東串良町	3.4	—	—	—	280	920	82.4	40	120	11.8	170	410	50.0	163	483	48.0
錦江町	123.1	900	2,800	7.3	410	1,170	3.3	800	2,590	6.5	1,360	3,260	11.0	857	2,340	7.0
南大隅町	164.0	2,930	4,670	17.9	2,060	3,700	12.6	1,310	4,110	8.0	1,770	4,250	10.8	1,713	4,020	10.4
肝付町	247.2	1,760	2,610	7.1	1,090	1,970	4.4	1,520	4,850	6.1	1,500	3,600	6.1	1,370	3,473	5.5
県本土合計	4,291	55,480	84,200	12.9	42,920	75,990	10.0	42,790	134,970	10.0	51,110	132,350	11.9	45,607	114,437	10.6

注１：茶色のセルは10頭/km²を超える高密度が危惧される市町村を示す。

【奄美大島、徳之島】

令和6年度の調査結果を基に、中央値密度 10 頭/km² を超える高密度となっている自治体は、宇検村、徳之島町、天城町、伊仙町の4町村であった。

また、R6 中央値の推定密度が R5 を上回った町村が4町村で、特に徳之島で推定密度が高い結果となった。

これらの地域については、農林業等への被害防除の観点からより一層の捕獲が必要と考えられる。

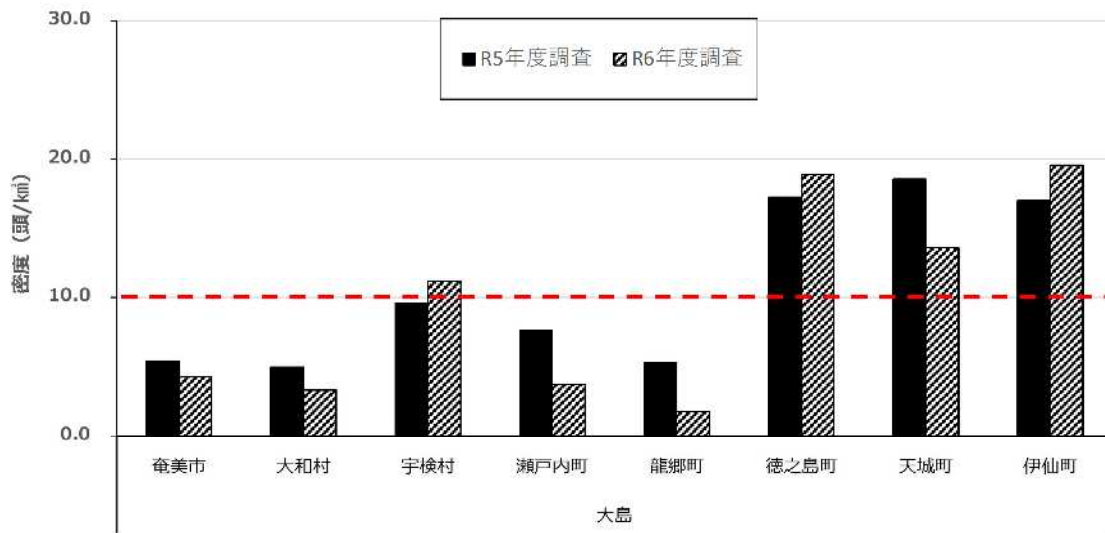


図-2 奄美大島・徳之島イノシシ推定頭数（中央値） 【単位：頭/km²】

表-4 奄美大島及び徳之島におけるイノシシ推定個体数 【単位：km², 頭, 頭/km²】

市町村	森林面積 (km ²)	H27年度調査			R4年度調査			R5年度調査			R6年度調査			R4～R6平均値		
		中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度	中央値	95% 上限値	中央値 密度
奄美市	245.7	1,770	3,380	13.8	1,200	2,940	4.9	1,320	5,800	5.4	1,040	4,420	4.2	1,187	4,387	4.8
大和村	79.1	1,690	2,990	37.8	1,400	2,690	17.7	400	1,740	5.1	560	2,410	7.1	787	2,280	9.9
宇検村	93.9	1,780	3,910	41.6	1,350	2,240	14.4	900	3,800	9.6	1,050	4,440	11.2	1,100	3,493	11.7
瀬戸内町	260.9	1,710	1,980	7.6	1,180	1,740	4.5	1,590	6,920	6.1	780	3,380	3.0	1,183	4,013	4.5
龍郷町	63.4	420	2,400	37.9	1,570	2,480	24.8	350	1,540	5.5	250	1,060	3.9	723	1,693	11.4
奄美大島合計	743.0	7,370	14,660	19.7	6,700	12,090	9.0	4,560	19,800	6.1	3,680	15,710	5.0	4,980	15,867	6.7
徳之島町	57.1	1,630	2,680	46.9	1,570	2,070	27.5	950	4,140	16.6	1,040	4,470	18.2	1,187	3,560	20.8
天城町	38.7	750	2,570	66.4	1,050	1,650	27.1	640	2,780	16.5	470	2,040	12.1	720	2,157	18.6
伊仙町	18.1	30	100	5.5	470	1,480	26.0	270	1,150	14.9	310	1,310	17.1	350	1,313	19.3
徳之島町合計	113.9	2,410	5,350	47.0	3,090	5,200	27.1	1,860	8,070	16.3	1,820	7,820	16.0	2,257	7,030	19.8

注1：茶色のセルは 10 頭/km² を超える高密度が危惧される市町村を示す。

指定管理鳥獣捕獲等事業について

令和6年度指定管理鳥獣対策事業（捕獲に関する事業分）評価報告書

1 事業の基本情報

事業名（※1）	1 指定管理鳥獣捕獲等事業実施計画策定		
	2 指定管理鳥獣捕獲等事業（指定管理鳥獣の捕獲等）		
	3 効果的捕獲促進事業（①効果的捕獲モデル・技術開発タイプ、 ②広域連携タイプ：宮崎県との県境地域）		
都道府県名	鹿児島県	担当者部・係名	自然保護課 野生生物係
捕獲実施事業者	認定鳥獣捕獲等事業者	予算額（※2）	38,403,700 円
		予算額の内捕獲に 要する経費（※3）	32,423,468 円

（※1）交付金を用いて実施した事業名を記入。複数ある場合は、事業件名ごとに記入。

（※2）予算額は、交付金の対象となる指定管理鳥獣捕獲等事業の全体予算を記入する。

（※3）予算額の内、捕獲に要する経費は、交付金所要額調書様式1－2「2 指定管理鳥獣捕獲等事業、
3 効果的捕獲促進事業」を記入。

2 捕獲事業の概要

2－1 捕獲実施箇所

表1 指定管理鳥獣捕獲等事業における実施箇所

区域名	市町名	箇所名	自然公園	鳥獣保護区	特定猟具使用禁止区域	国有林	捕獲方法		対象鳥獣		新規継続
							わな捕獲	SS捕獲※1	シカ	イノシシ	
北薩地域	さつま町	大口鶴田鳥獣保護区（国有林）	—	●	—	●	●	—	●	●	継続
始良・伊佐地域	霧島市	県民の森鳥獣保護区（旧溝辺町：国有林を除く）	—	●	—	—	●	—	●	●	継続
熊毛地域	屋久島町	船行林道（国有林）	—	—	—	●	●	—	●	—	新規
		鍋山林道（国有林）	●	—	●	●	●	—	●	—	新規

※1 SSはシャープシューティングの略称

表2 効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ：宮崎県との県境地域）

区域名	市町名	箇所名	自然公園	鳥獣保護区	特定猟具使用禁止区域	国有林	捕獲方法		対象鳥獣		新規継続
							わな捕獲	SS捕獲※1	シカ	イノシシ	
霧島山地地域	湧水町	栗野岳鳥獣保護区	●	●	—	●	●	—	●	●	継続
	霧島市	霧島鳥獣保護区（国有林）	●	●	—	●	●	—	●	●	継続
		霧島市大窪（国有林）	—	—	—	●	—	●	●	—	継続

※1 SSはシャープシューティングの略称

表3 事業に係る項目別の概要

項目	概要
事業背景・目的	本県の野生鳥獣による農林業被害額は、シカとイノシシで農林業被害額全体の7割を占めている。また、ニホンジカについては、林床植生の採食等による土壌流出や植生の単純化等の生態系への影響が生じており、イノシシでは農業被害に加え、野生イノシシによる養豚場への豚熱の感染拡大が懸念される。 このため、県では令和4年4月に策定した第二種特定鳥獣管理計画（シカ・イノシシ・ヤクシカ）に基づき、捕獲・被害防止対策等の各種施策を推進することで、第二種特定鳥獣管理計画の目標である生息密度の低減（シカ）と農林業被害額の低減（イノシシ）を図ることとしている。 第二種特定鳥獣管理計画の目標達成に資するため、さらなる捕獲対策の強化が必要となっており、既存の狩猟捕獲や市町村による有害鳥獣捕獲に加えて、県が主体となり指定管理鳥獣対策事業を実施する。
人材育成の観点	☒ 人材を育成するための配慮、取組がなされている。
実施期間	令和6年12月～令和7年3月中旬（捕獲期間）
実施区域	表1、2のとおり
関係機関との協力	事業実施箇所の選定や実施にあたり、事前協議と情報共有を行った。
事業の捕獲目標	表5のとおり
捕獲手法	【銃猟】 ☒ 誘引狙撃 ☐ 巻きやり ☐ 忍び獵 【わな獵】 ☒ くくりわな ☐ 箱わな ☐ 囲いわな
捕獲個体の確認方法	☒ 個体の身体の一部（耳、尾など） ☒ 写真（詳細を記載：計測状況等を撮影） ☐ その他（ ） ※複数チェック可。
捕獲個体の処分	捕獲個体の処分について ☒ 全て焼却又は埋設を行っている。 ☒ 一部、食肉等への活用を行っている。 ☐ 一部、放置を認めている。 ※複数チェック可
環境への影響への配慮	わなによる錯誤捕獲について ☒ 錯誤捕獲の情報を収集している。 ☐ 錯誤捕獲の実態は不明である。 わなによる錯誤捕獲の未然防止について ☒ 錯誤捕獲の防止対策をしている。 （内容：見回りを頻繁に実施） ☐ 錯誤捕獲の防止対策はしていない。 鳥類の鉛中毒等について ☒ 鳥類の鉛中毒症例がない。 ☐ 鳥類の鉛中毒症例が確認されている。 鉛製銃弾について ☒ 全て鉛製銃弾を使用している。 ☐ 一部、非鉛製銃弾を使用している。 ☐ 全て非鉛製銃弾を使用している。
安全管理の体制	・受託者は、事業実施区域に注意喚起看板を設置し、必要に応じて立入規制措置を行う事で住民の安全を確保する。 ・自然観察会の散策コース等、地元住民以外が頻繁に入林する可能性が高い場合は、わなの設置を避ける等の配慮を行う。 ・捕獲実施期間中は、原則毎日の見回りを徹底する。等

表4 データの整備状況

項 目	整備状況	備考
①捕獲数・目撃数・捕獲努力量等の位置情報	☐ 行政区域（都道府県・市町村）ごと ☐ 事業区域ごと ☒ 5 km メッシュ ☐ 1 km メッシュ ☒ 捕獲地点（緯度経度） ☐ 捕獲等に関する位置を記録していない	
②捕獲数	☒ 捕獲した個体の総数 ☒ 雌雄の別 ☒ 幼獣・成獣の別 ☒ その他捕獲した個体に関する情報（頭胴長・胴回り・体重・門歯採取）	門歯採取はシカのみ
③目撃数	☒ 作業の従事者が目撃した個体の総数	SSのみ
④捕獲努力量	☒ 銃猟：のべ作業人日数※ ☒ わな猟：わな稼働日数 （わな稼働日数＝わな基数×稼働日数）	

※のべ作業人日：捕獲作業期間中に捕獲に従事した作業人数の合計。事前調査や下見に費やした作業の人日数は除く。

3 取組結果

3-1 捕獲目標とその達成率

表5 ニホンジカ及びイノシシの捕獲状況と目標達成率

鳥獣名	事業	目標頭数	捕獲頭数	達成率
ニホンジカ	指定管理鳥獣捕獲等事業	140	99	71%
	効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ）	100	45	45%
	小計①	240	144	60%
イノシシ	指定管理鳥獣捕獲等事業	30	6	20%
	効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ）	30	10	33%
	小計②	60	16	27%
合計（①+②）		300	160	53%

ニホンジカの目標達成率（小計①）は60%、イノシシの目標達成率（小計②）は27%、全体での目標達成率（合計）は53%であった。

3-2 各地区における捕獲結果の概要

表6 ニホンジカ及びヤクシカの地区別捕獲の概要

地区名	猟法	① 捕獲 目標 (頭)	② 捕獲数 (頭)	捕獲内訳						参考数値				
				③オス			④メス			②/① 達成率	メス割合			⑤+⑦/② 成獣 割合
				⑤ 成獣	⑥ 幼獣	計	⑦ 成獣	⑧ 幼獣	計		④/② メス 割合	⑦/(⑤+⑦) 成獣メス 割合	⑧/(⑥+⑧) 幼獣メス 割合	
大口鶴田鳥獣保護区	わな	35	44	11	4	15	24	5	29	126%	66%	69%	56%	80%
県民の森鳥獣保護区	わな	35	13	9	0	9	4	0	4	37%	31%	31%	0%	100%
船行林道(国有林)	わな	35	19	6	2	8	10	1	11	54%	58%	63%	33%	84%
鍋山林道(国有林)	わな	35	23	8	1	9	14	0	14	66%	61%	64%	0%	96%
栗野岳鳥獣保護区	わな	35	11	5	0	5	3	3	6	31%	55%	38%	100%	73%
霧島鳥獣保護区(国有林)	わな	40	28	5	0	5	21	2	23	70%	82%	81%	100%	93%
霧島市大窪国有林	銃	25	6	0	0	0	6	0	6	24%	100%	100%	0%	100%
全体		240	144	44	7	51	82	11	93	60%	65%	65%	61%	88%

表6にニホンジカ及びヤクシカの地区別捕獲の概要を示す。目標達成率は全体で60%、地区別で24%～126%であった。

また、個体数を効果的に減らすためにはメスジカの捕獲が重要である。そこで、捕獲に関するメスの割合をみると、全体で65%、地区別では31%～100%となり、比較的、メスジカの捕獲割合が高い結果となった。

なお、成獣割合については、全体で88%、地区別にみると73%～100%と成獣割合が高い結果となった。

表7 イノシシの地区別捕獲の概要

地区名	猟法	① 捕獲 目標 (頭)	② 捕獲数 (頭)	捕獲内訳						参考数値				
				③オス			④メス			②/① 達成率	メス割合			⑤+⑦/② 成獣 割合
				⑤ 成獣	⑥ 幼獣	計	⑦ 成獣	⑧ 幼獣	計		④/② メス 割合	⑦/(⑤+⑦) 成獣メス 割合	⑧/(⑥+⑧) 幼獣メス 割合	
大口鶴田鳥獣保護区	わな	15	3	0	0	0	3	0	3	20%	100%	100%	0%	100%
県民の森鳥獣保護区	わな	15	3	0	1	1	2	0	2	20%	67%	100%	0%	67%
栗野岳鳥獣保護区	わな	10	0	0	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
霧島鳥獣保護区(国有林)	わな	20	10	4	2	6	4	0	4	50%	40%	50%	0%	80%
全体		60	16	4	3	7	9	0	9	27%	56%	69%	0%	81%

表7にイノシシの地区別捕獲の概要を示す。目標達成率は全体で27%、地区別で0%～50%であった。

また、捕獲に関するメスの割合は全体で56%、地区別で0%～100%となり、全体的に約半数程度の捕獲になった。

成獣割合については、全体で81%、地区別にみると0%～100%と成獣割合が高い結果となった。

3-3 捕獲効率

表8に各地区のわなによる捕獲効率を示す。

【わな捕獲】

シカ・イノシシを対象とした地区の捕獲効率（頭／罨）は、0.007～0.02で、全体としては0.012であった。全国各地の中山間地域におけるくくりわなによるニホンジカの捕獲効率を整理した事例では0.02（環境省H26）という値が報告されており、全体で比較すると低い結果となった。両種を対象とした4地区において捕獲された個体の鳥獣別の比率をみるとイノシシについては、全体の約14%程度であり、ニホンジカと比較すると捕獲されにくい傾向がみられた。

シカのみ（ヤクシカ）を対象とした屋久島においては、0.006と低い値となっており、本事業の実施前から国有林内で捕獲が行われており捕獲圧が高かったこと、捕獲期間中に一部区域で森林施業が行われ区域が縮小したことによるものと考えられた。

表8 地区ごとにおけるわなの捕獲効率

地区名	対象 鳥獣	作業 日数 ①	延べ 罨数 ②	総 人数 ③	捕獲頭数			捕獲効率		
					シカ	イノ シシ	計 ④	①	②	③
								(頭/日) ④/①	(頭/罨) ④/②	(頭/人) ④/③
大口鶴田鳥獣保護区	シカ イノシシ	68	2,407	136	44	3	47	0.691	0.020	0.346
県民の森鳥獣保護区	シカ イノシシ	55	2,632	112	13	3	16	0.291	0.006	0.143
栗野岳鳥獣保護区	シカ イノシシ	54	1,620	432	11	0	11	0.204	0.007	0.025
霧島鳥獣保護区	シカ イノシシ	67	2,846	141	28	10	38	0.567	0.013	0.270
シカ・イノシシ 対象地区全体		244	9,505	821	96	16	112	0.459	0.012	0.136
船行林道（国有林）	ヤクシカ	67	3,706	139	19	—	19	0.284	0.005	0.137
鍋山林道（国有林）	ヤクシカ	67	3,825	141	23	—	23	0.343	0.006	0.163
ヤクシカ 対象地区全体		134	7,531	280	42	0	42	0.313	0.006	0.150

【銃（シャープシューティング）捕獲】

表 9 に霧島市大窪国有林における銃（シャープシューティング）による捕獲効率を示す。

今回の実施区域は、令和 5 年度から継続で実施しており、令和 5 年度と比較すると捕獲効率が低下した。シカの餌付けについては、実施が 2 年目ということもあり、翌日から餌場でシカが確認され、一部で完食もしていたことから、成功したと考えられた。しかしながら、捕獲が開始すると、シカの警戒心が高まり、日中を避けて行動している様子がセンサーカメラの撮影時間帯から読み取れた。また、実施区域周辺において、有害鳥獣捕獲が実施されており、捕獲圧が高い状態が続いたことから、実施区域を利用するシカの警戒心が高まった原因と考えられた。

今後の課題として、センサーカメラの撮影データから、日の入り、日の出の前後で撮影頻度が高いことも確認（図 1）されているため、夜間銃猟の導入など検討が必要である。

表 9. 霧島市大窪国有林における銃（シャープシューティング）による捕獲効率

地区名	年 度	作業 日数 ①	総射手 人数 ②	目撃 頭数 ③	捕獲 頭数 ④	捕獲効率		
						①	②	③
						頭／日 ④／①	頭／人 ④／②	頭／目撃 ④／③
霧島市大窪 （国有林）	令和 6 年度	9	36	67	6	0.667	0.167	0.090
	令和 5 年度	10	40	107	13	1.300	0.325	0.121

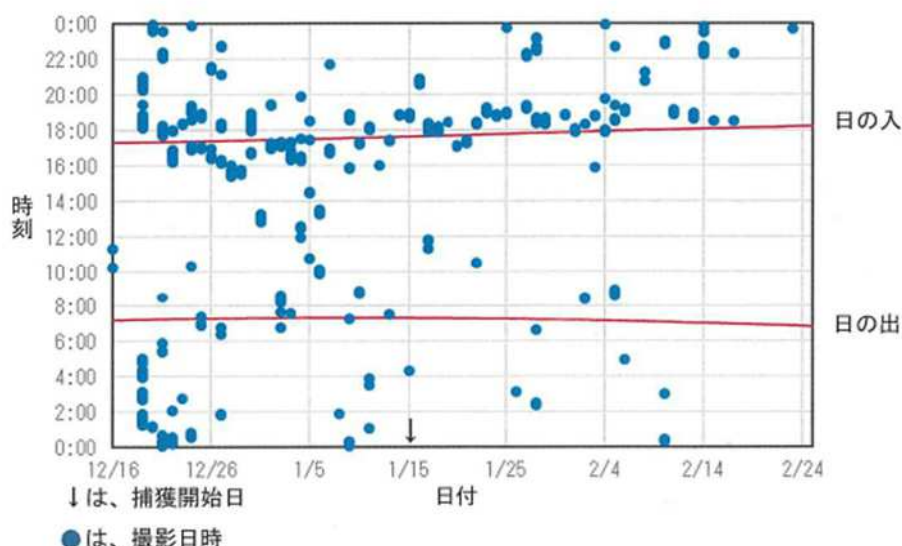


図 1 センサーカメラによるシカの出没状況（赤ラインが日の入、日の出を示す）

3-4 センサーカメラによる生息状況調査

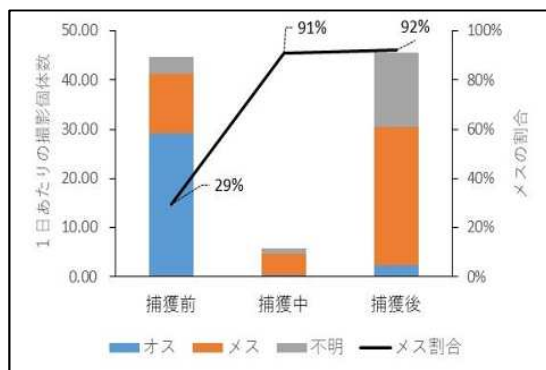
5地区におけるセンサーカメラによるシカ及びイノシシの生息状況調査の結果を図2に示す。なお、1日あたりの撮影個体数は、撮影個体数をカメラの設置日数で除した値を用いた。センサーカメラは、各地区の区域内に5台設置しており、合計の値を用いて図を作成。

【シカ】

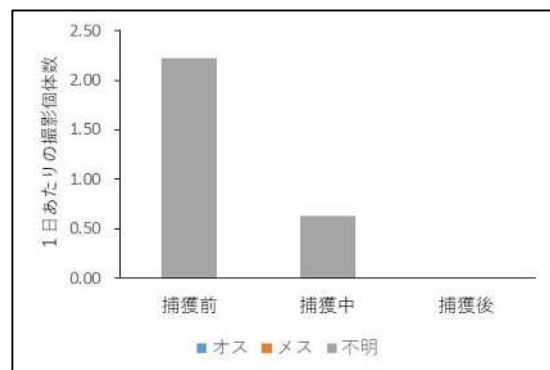
シカにおける撮影個体数を雌雄別で比較すると、各地区で捕獲前と捕獲後で撮影頻度にばらつきがみられた。1日あたりの撮影個体数については、捕獲前に比べ捕獲後に撮影頻度が高くなった地区において、わなや捕獲従事者に警戒して捕獲圧の低い地区に移動し、捕獲期間終了後に戻ってきた可能性も考えられた。また、一部地区では、捕獲期間中に森林施業等が行われ、わなの設置が困難な場所で多数撮影されていた箇所もあった。しかしながら、一部地域においては、目標頭数以上の捕獲もあったことから、捕獲の効果があったと考えられた。今後は、学習ジカを効率的に捕獲できるような手法を取り入れ、引き続き捕獲事業を実施したい。

【イノシシ】

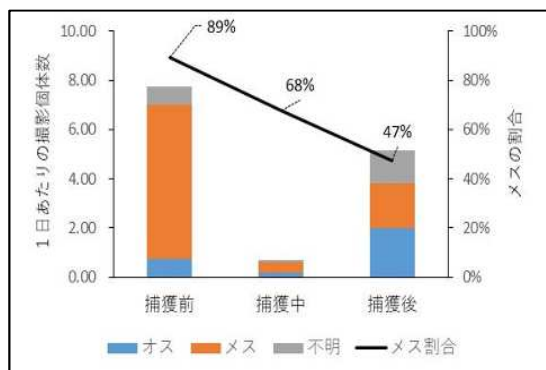
イノシシにおいては全ての地区で雌雄の判別ができなかった。また、捕獲前に比べ捕獲後は撮影個体数が減少しているが、撮影個体数が少ないため、捕獲効果については明らかでなかった。



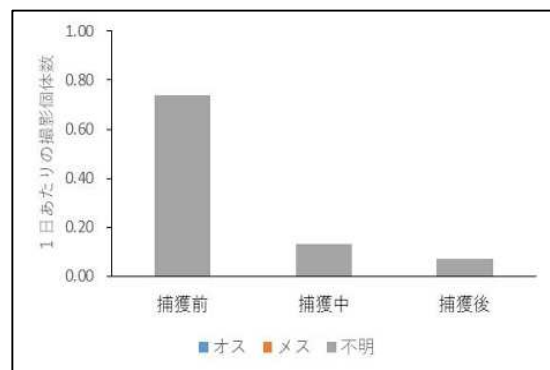
大口鶴田鳥獣保護区（ニホンジカ）



大口鶴田鳥獣保護区（イノシシ）



県民の森鳥獣保護区（ニホンジカ）



県民の森鳥獣保護区（イノシシ）

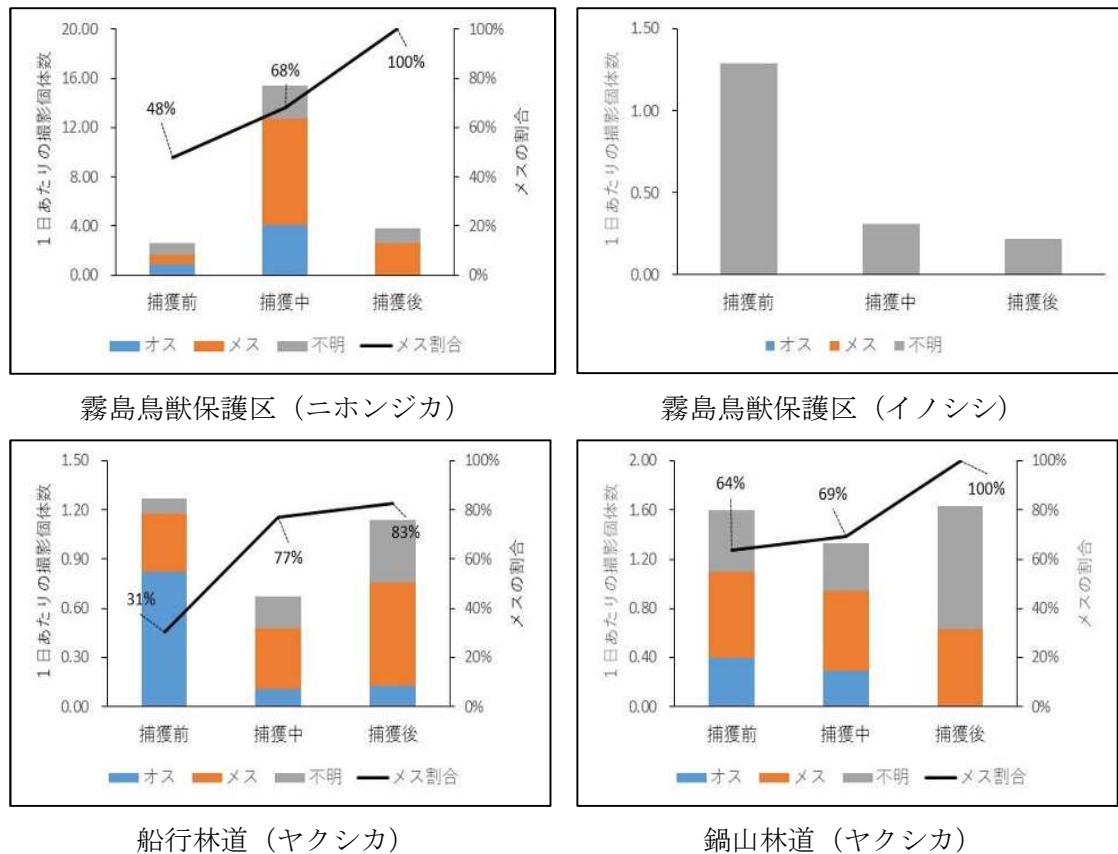


図2 5地区におけるセンサーカメラによるシカ及びイノシシの生息状況調査

3-5 錯誤捕獲の状況

わな捕獲を実施した3地区においてニホンジカ、イノシシ以外に11頭の錯誤捕獲が確認された（表10）。

錯誤捕獲された獣種別の頭数は、タヌキが8頭と最も多く、アナグマ、ノウサギ、テンが各1頭の捕獲実績となった。

また、錯誤捕獲の割合は捕獲頭数の7%という結果となった。

表10 各地区における錯誤捕獲状況

地区名	捕獲対象種			錯誤捕獲	捕獲頭数	錯誤捕獲割合	備考
	ニホンジカ	イノシシ	計				
大口鶴田鳥獣保護区	44	3	47	2	49	4%	アナグマ1頭、テン1頭
県民の森鳥獣保護区	13	3	16	1	17	6%	タヌキ1頭
船行林道（国有林）	19	0	19	0	19	0%	
鍋山林道（国有林）	23	0	23	0	23	0%	
栗野岳鳥獣保護区	11	0	11	0	11	0%	
霧島鳥獣保護区（国有林）	28	10	38	8	46	17%	タヌキ7頭、ノウサギ1頭
合計	138	16	154	11	165	7%	タヌキ8頭、アナグマ1頭、ノウサギ1頭、テン1頭

4 令和6年度指定管理鳥獣対策事業の評価

○指定管理鳥獣対策事業の達成状況の評価について

1. 捕獲に関する評価及び改善点	
【目標達成】	評価, 現状: ●ニホンジカの目標達成率 60% 【事業別】 指定管理鳥獣捕獲等事業 71% 効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ） 45% ●イノシシの目標達成率は 27% 【事業別】 指定管理鳥獣捕獲等事業 20% 効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ） 33% 全体での目標達成率は 53%であり、目標頭数には届かなかったが、一定の個体数を捕獲することができた。 今後の取組, 課題等: 継続して捕獲している地域では、生息数の低下や学習個体の発生等も予想されるため、引き続き出現頻度調査等も行うことで状況把握に努めるとともに、学習ジカを効率的に捕獲できる手法の検討をする。
【実施期間】	評価, 現状: 令和6年12月～令和7年3月 今後の取組, 課題等: 事業執行にあたっては、関係機関との調整を適宜行うとともに、引き続き早期発注に努める。
【実施区域】	評価, 現状: 最新の生息密度調査等に基づき、個体数密度が高く、かつ、鳥獣保護区や国有林など、狩猟等による捕獲が行われにくい奥山箇所で開催した。 今後の取組, 課題等: 引き続き生息密度の高い地域等を対象とし、同事業による捕獲強化を図る。
【捕獲手法】	評価, 現状: 継続的に捕獲している箇所については、学習ジカが発生している懸念があり、それらへの対応を検討する必要がある。 今後の取組, 課題等: 学習ジカの発生が予想される地区においては、生息状況を確認し、他地域での事例も参考にしながら捕獲手法を検討する。
2. 体制整備に関する評価及び改善点	
【実施体制】	評価, 現状: 委託者（鹿児島県）及び受託者（認定鳥獣捕獲等事業者）は、関係者との事前調整を十分に行い、安全かつ効率的な業務遂行に努めた。

	今後の取組，課題等：引き続き関係機関との連絡体制を密にし，安全かつ効果的な事業遂行に努める。
【個体処分】	評価，現状：埋設処分や自家消費等により適切に処分した。
	今後の取組，課題等：引き続き周辺環境等に配慮し，適切に処分する。
【環境配慮】	評価，現状：個体処分を埋設する場合は，周辺環境に配慮し適切に埋設等を行った。
	今後の取組，課題等：埋設を行う場合は，引き続き周辺の環境に配慮しながら取り組む。
【安全管理】	評価，現状：事業実施区域に注意喚起看板を設置し，必要に応じて立入規制措置を行う事で住民の安全を確保した。 また，自然観察会の散策コース等，地元住民以外が頻繁に入林する可能性が高い場合は，わなの設置を避ける等の配慮を行った。 捕獲実施期間中は，原則毎日の見回りを徹底した。
	今後の取組，課題等：引き続き安全管理に留意して取り組む。
3. 全体評価 概ね適切に事業を実施できたが，より一層の捕獲の促進を図るためにも，捕獲場所の選定や効果的な捕獲手法等については引き続き検討する必要がある。	

○第二種特定鳥獣管理計画の目標に対する，本事業の寄与状況について

第二種特定鳥獣管理計画においては，農林作物の被害軽減等のために，当面の捕獲目標として，国の半減目標達成に準じたシミュレーションをもとに，計画的な捕獲を推進することとしており，狩猟と許可捕獲と一体的に捕獲促進に取り組んだ。 また，捕獲にあたっては，関係機関と連携を図りながら，ニホンジカやイノシシの生息密度が高く，国有林及び鳥獣保護区等の狩猟や有害鳥獣捕獲による捕獲圧が低い区域において本事業の捕獲を行うことで，狩猟や許可捕獲と一体的な捕獲の促進に寄与したと考える。
--

鹿児島県における効果的な捕獲に係る新技術の地域実証（評価報告）
（効果的捕獲促進事業）

1 対象指定管理鳥獣の種類、技術名、実証地域及び時期

指定管理鳥獣名	ニホンジカ、イノシシ
技術名	組み立て式囲いわな及びA I ゲートを活用したニホンジカ等の捕獲
実証地域	霧島市（旧霧島町 19 林班） 別添 1 参照
実証時期	令和 6 年 12 月 ～ 令和 7 年 3 月
実施体制	認定鳥獣捕獲等事業者へ委託 （委託先）一般財団法人鹿児島県環境技術協会
事業費	8,768 千円

注：実証地域の位置が分かる地図を添付すること。

2 現状の指定管理鳥獣捕獲等事業による捕獲の目的・目標、実施状況、効果、課題等

本県では、ニホンジカやイノシシの捕獲において、くくりわなを用いた捕獲が多い状況である。くくりわなは、通常わな 1 基につき 1 頭しか捕獲ができず、群れで行動するニホンジカなどの場合にスマートディア（学習ジカ）を発生させる可能性がある。 近年、I C T 技術の普及に伴い、A I を搭載した囲いわなが開発され、設定した頭数以上がカウントされたらゲートを自動で閉鎖し、群れ単位のニホンジカやイノシシの捕獲が可能になった。そこで、同技術をモデル的に導入し、効率的かつ効果的に群れ単位のニホンジカ及びイノシシの捕獲手法を検証する。

注：捕獲等事業によって目指す地域の状況や、軽減したい被害に関する目標、そのために必要な密度低減の考え方や捕獲数、捕獲の実施状況・効果・課題等を記載すること。

3 地域実証する技術の目的・目標・具体的な内容・効果等

【実証内容】 1 森林域における囲いわな及びA I ゲートの設置に係る現地検証 2 囲いわな内へニホンジカ、イノシシを誘導するための餌付け方法 3 A I ゲートを活用したニホンジカ、イノシシの捕獲		
表 1 囲いわな及びA I 機器の概要		
機材名	商品名	仕 様
囲いわな	移動式組み立て式囲いわなサークルD	大きさ 4 m × 4 m、パネル 1 枚あたり横 1 m、縦 2 m でパネルを継ぎ足すことで大きさの調整が可能。
A I 機器	かぞえもん	出入りした頭数を記録し、ゲート部分の作動時間帯の設定が可能。センサーの高さを変更することで成獣・幼獣を区別して捕獲することも可能。通信環境が整備されていれば、遠隔操作で設定変更も可能。バッテリーとソーラーパネルで電源を確保できる。



図1 囲いわな及びA I ゲートの設置状況と捕獲に至るまでのフロー

1 囲いわな及びA I ゲートの設置に係る現地検証

森林域で囲いわなとA I ゲートを設置及び円滑に運用する条件は以下のとおり。

- (1) 囲いわなを搬入するために自動車での出入りが可能
- (2) 平地で囲いわなを設置するだけのスペースがある
- (3) ソーラーパネルによるバッテリーの充電ができるよう林冠部が開けている
- (4) 遠隔モニタリングが使えるよう、携帯電話の電波が圏内である

しかしながら、森林域では上記条件が揃った箇所が少ないため、対応策は以下のとおり。

【傾斜地の場合】

金属製の部材だと設置が難しいため、非金属製で柔軟性のある部材や自然の立木を用いる。

【林冠が閉鎖している場合】

交換用のバッテリーや延長ケーブルを用いる。

【電波が圏外の場合】

定期的に見回りを行う。中継機等で通信域を拡げる。

2 囲いわな内へニホンジカ、イノシシを誘導するための餌付け方法

今回、囲いわな内へニホンジカ・イノシシを誘導するために、餌付けを行った。餌は囲いわな周辺、ゲート手前、囲いわな内の3箇所に置き、囲いわな周辺から餌が完食されたタイミングで囲いわな周辺での餌を止めて、ゲート手前と囲いわな内のみに置くようにした。餌には、ヘイキューブとトウモロコシ圧片を用いた。

撮影されたセンサーカメラにおいてニホンジカでは、囲いわな設置後に当初警戒するよう

な動きが見られたが、囲いわな周辺、ゲート前、囲いわな内の順番で餌を食べる様子が確認され、囲いわな内に誘導することができた。イノシシについては、ニホンジカと比べ撮影頻度が少なく、ゲート手前まで餌を食べていたが、囲いわな内で餌を食べる様子は確認されなかった。また、囲いわな内へ進入するまで期間として、約1か月を要した。

3 A I ゲートを活用したニホンジカ、イノシシの捕獲

(1) センサーの高さ

タヌキやイタチ等の中型哺乳類に反応せず、イノシシやニホンジカが通過した時に反応するセンサーの高さとして40～64cmで設置した。期間中にタヌキやイタチ等の錯誤捕獲は確認されず、ニホンジカの捕獲ができたため、高さ設定として妥当と考えられた。

(2) A I ゲートの設定

4箇所で行いわなを設置し、うち3箇所それぞれ1個体捕獲できた。設定の概要は表2のとおり。囲いわな内への侵入は、1頭のみであったが餌を食べ始めるとしばらくわな内に滞在しており、数秒以内に逃げ出すことはなかったため、ゲートの閉鎖の時間は今回設定した時間で妥当と考えられた。

一部の囲いわなにおいて、ゲート付近でシカが餌を食べていたことでセンサーのカウントが始まり、誤作動でゲートが閉鎖した事例が確認された。そのため、ゲート付近にシカが滞在しないよう餌の置く位置に注意が必要である。

表2 かぞえもんの設定概要

	囲いわな 1	囲いわな 3	囲いわな 4
設定時間	19:00 ～ 7:00	19:00 ～ 7:00	19:00 ～ 7:00
捕獲頭数	1 ～ 2 個体	1 ～ 2 個体	1 ～ 3 個体
A タイマー※1	60 秒	60 秒	90 秒
B タイマー※2	30 秒	30 秒	20 秒

※1 A タイマーは最小見込み頭数が囲いわなに入ってからゲートを閉じるまでの時間

※2 B タイマーは最大見込み頭数が囲いわなに入ってからゲートを閉じるまでの時間

(3) 囲いわなの大きさ

今回は、基本規格である4m×4mの大きさで行いわなの設置を行った。また、一部の囲いわなでは自然に近い状態にするため、囲いわなの中に立木を含める形で設置も行った。現地の設置状況やセンサーカメラの映像から、イノシシやニホンジカが複数入るには4m×4mは狭い印象であった。また、出入りする個体は、警戒心の低い雄個体が多く、餌を独占する場面も見られ、周辺にいる雌個体や幼獣が出入りしにくい状況もあった。

上記結果を踏まえて、囲いわなの大きさについては、4m×4m以上を確保することが望ましく、大きさを確保することで捕獲効率の向上が期待される。

(4) 止め刺しの手法

囲いわなの場合、くくりわなのように体の一部が保定されておらず、捕獲個体が自由に動き回ること、止め刺しの際に作業者が怪我をするリスクが高くなる。今回、止め刺しには、空気銃を使用したことで、20～40mの離れた位置から1発で仕留めることができた。しかしながら、空気銃による止め刺しは、適切な機材や射撃技術、安全管理体制が求められたため、技術を持つ人材の確保や育成が求められる。



写真1 囲いわな内の捕獲された雄ジカ



図2 かぞえもんの設定画面（PC）

注1：2を踏まえて、地域実証する目的や必要性、実証の場所や日程、方法、内容、想定される効果等を具体的に記載すること。

注2：実証する技術の写真や内容等の概要が分かる資料を添付すること。

注3：事業終了後の評価報告においては、注1～2について実施した内容・結果を具体的に記入すること。

4 技術の効果の検証・評価方法/結果

ニホンジカの捕獲目標を25頭で設定しており、期間中に囲いわな4機を設置し捕獲を行い、3頭の捕獲となった。

今回得られた実証内容から、群れ単位のシカを捕獲するにあたり、4m×4m以上の大きさを確保、傾斜地形にも応じた囲いわな部材の検討を行い、事業を実施したい。

注：3を踏まえ、実施結果の確認方法や目的・目標に対する地域実証の効果を図るための指標（被害指標や密度指標等）やその収集方法、評価の方法等について記入すること（事業終了後の評価報告においては、その評価結果を具体的に記入すること。）。

5 技術の活用・普及方法、その他

本事業の「認定鳥獣捕獲等事業者等の育成」等を活用して、講習会や現地研修会での普及啓発等を検討している。また、農政部関係の出前研修等で、事例紹介等も行う予定。

注1：地域実証する技術の活用・普及方法について記載するとともに、地域実証に当たって、特記すべき事項があれば記入すること。

注2：事業終了後の評価報告において、特記事項に対するコメントがあれば記入すること。

令和7年度 指定管理鳥獣対策事業（捕獲に関する事業）の概要

1 実施市町村（実施地域）

鳥獣名	市町村数	市町村名
ニホンジカ	6	霧島市，いちき串木野市，さつま町，湧水町，屋久島町
イノシシ	4	霧島市，いちき串木野市，さつま町，湧水町

2 実施箇所の概要

区域名	市町名	箇所名	新規 継続	自然 公園	鳥獣 保護区	特定猟具 使用禁止 区域	国有林	捕獲方法		対象鳥獣		備考
								わな 捕獲	SS 捕獲※1	シカ	イノ シシ	
鹿児島地域	いちき串木野市	国有林（調整中）	新規	—	—	—	●	●	—	●	●	指定管理鳥獣捕獲等事業
始良・伊佐 地域	霧島市	県民の森鳥獣保護区 （旧溝辺町：一部国有林を含む）	継続	—	●	—	●	●	—	●	●	
熊毛地域	屋久島町	旭牧場（町営）	新規	—	—	—	—	●	—	●	—	
実施区域調整中（SS箇所）			新規						●			
霧島山地 地域	湧水町	栗野岳鳥獣保護区	継続	●	●	—	●	●	—	●	●	効果的捕獲促進事業（宮崎 県との広域連携捕獲）
	霧島市	霧島市大窪（国有林）	継続	—	—	—	●	●	—	●	●	
		霧島鳥獣保護区（国有林） 旧霧島町19林班（民有林）	継続	●	●	—	●	●	—	●	●	
北薩地域	さつま町	大口鶴田鳥獣保護区（国有林）	継続	—	●	—	●	●	—	●	●	効果的捕獲促進事業（AI ゲートを用いた囲いわな）

※1 SSはシャープシューティングの略称

※実施区域図は別紙1参照

3 捕獲作業予定期間

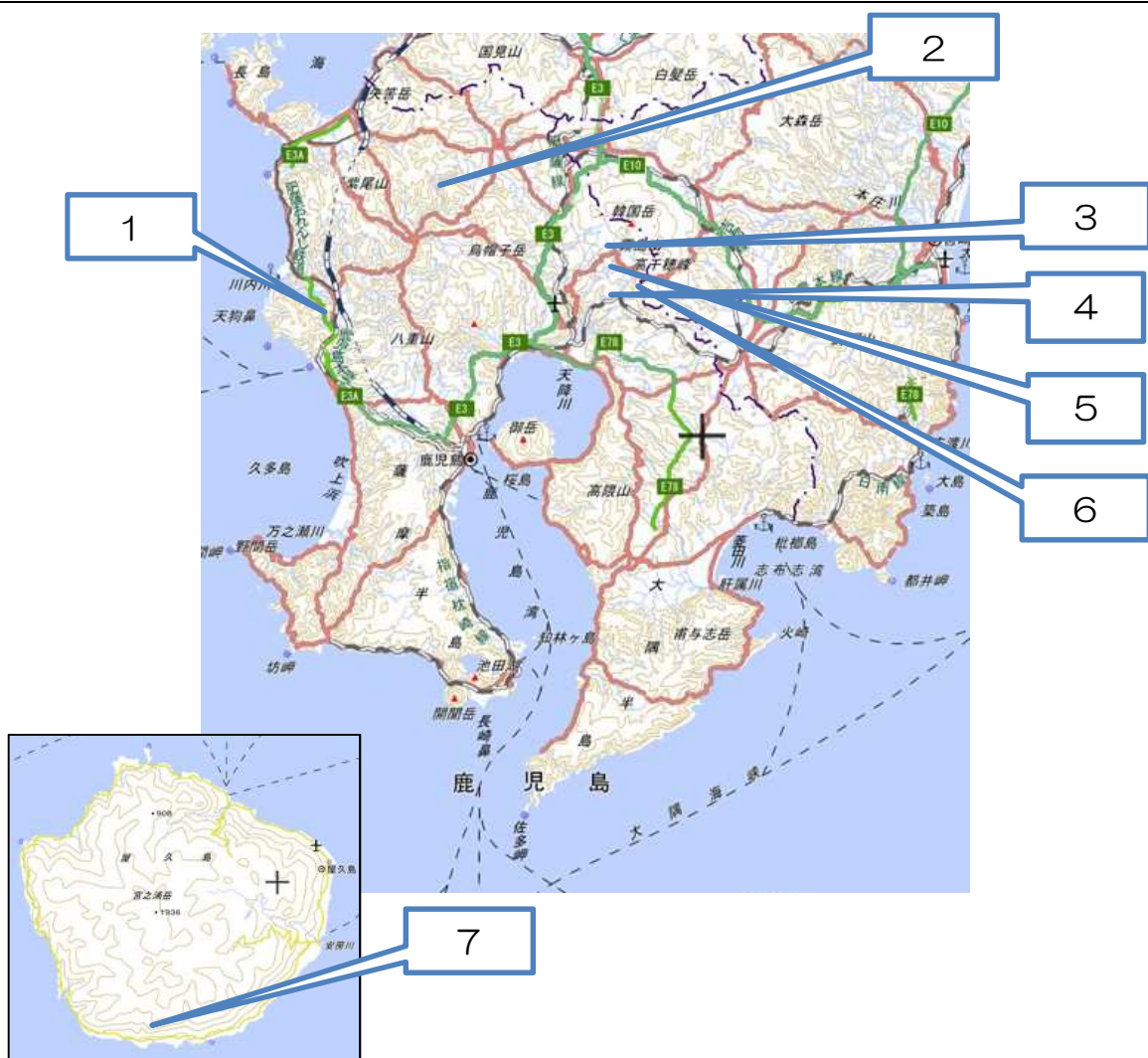
令和7年11月～令和8年2月中旬

4 目標捕獲頭数

鳥獣名	事業	目標頭数
ニホンジカ	指定管理鳥獣捕獲等事業	130
	効果的捕獲促進事業（効果的捕獲モデル・技術開発タイプ）	30
	効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ）	80
小計①		240
イノシシ	指定管理鳥獣捕獲等事業	30
	効果的捕獲促進事業（効果的捕獲モデル・技術開発タイプ）	10
	効果的捕獲促進事業（広域連携タイプ）	20
小計②		60
合計（①+②）		300

【別紙 1】

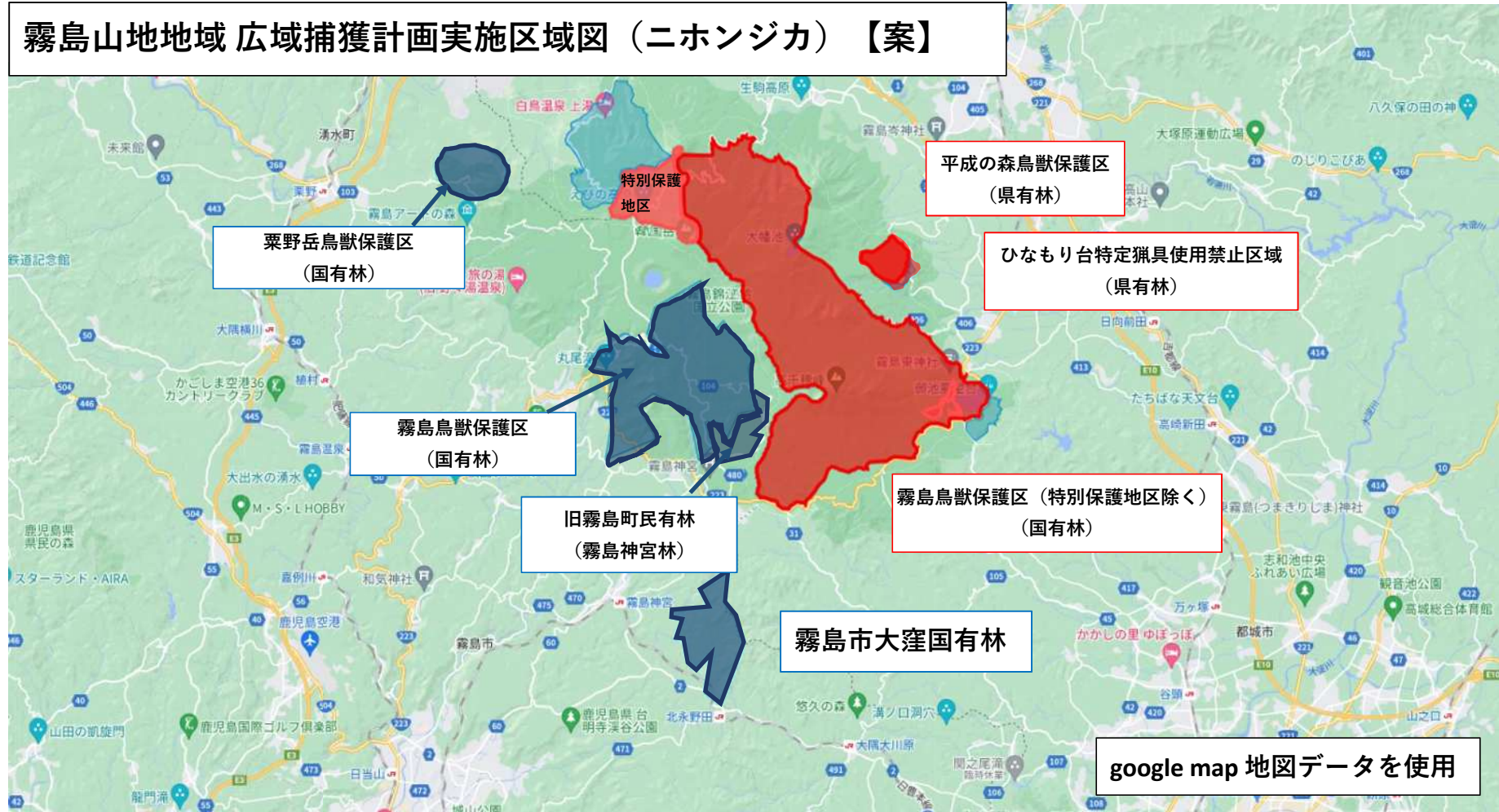
令和 7 年度 実施区域位置図



市町村名	箇所名	番 号
いちき串木野市	国有林（調整中）	1
さつま町	大口鶴田鳥獣保護区	2
湧水町	栗野岳鳥獣保護区	3
霧島市	県民の森鳥獣保護区 （旧溝辺町:国有林を除く）	4
	霧島鳥獣保護区 旧霧島町 19 林班	5
	霧島市大窪国有林	6
屋久島町	旭牧場（町営）	7

※シャープシューティング箇所については、調整中

霧島山地地域 広域捕獲計画実施区域図（ニホンジカ）【案】



霧島山地地域 広域捕獲計画実施区域図（イノシシ）【案】

