

鹿児島県のヤクシカ対策について

(鹿児島県自然保護課)

【令和 3 年度の取組状況】

1. 密度推定調査

別添資料 令和 3 年度ヤクシカの生息状況のとおり

2. 特定鳥獣（ヤクシカ）保護管理計画の検証について

(1) 農林業被害の推移

ヤクシカによる農業被害額は、平成 23 年度の 41,968 千円をピークに減少。平成 26 年度には 10,725 千円に再び増加したが、平成 27 年度以降減少し、令和 2 年度は 3,048 千円である。なお、民有林における林業被害については、平成 18 年度以降報告されていない（図 1）（令和 3 年度については集計中）。

また、農業被害について作物別に見ると、タンカン及びポンカンの被害額が占める割合が大きい（表 2）（令和 3 年度については集計中）。

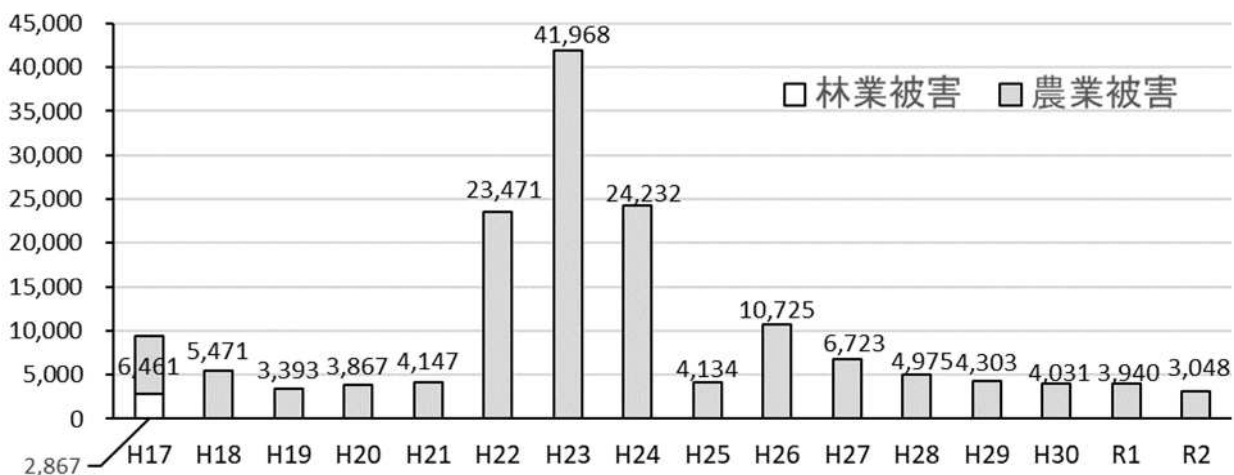


図 1. ヤクシカによる農林業被害額の推移 (単位：千円)

表 1. ヤクシカによる農林業作物別の被害の推移

(単位：ha, 千円)

区 分		平成28年度		平成29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度	
		被害面積	被害額	被害面積	被害額	被害面積	被害額	被害面積	被害額	被害面積	被害額
農業	水稲	2.5	238	0.1	98	0.1	80	0.1	50	0.1	78
	ポンカン	30	1,594	1.5	1,280	1.9	1,123	0.8	558	0.8	679
	タンカン	32	2,118	1.2	2,002	2.0	2,003	1.0	3,038	1.0	2,008
	パッションフルーツ	0.2	10	0.0	4	0.0	8	0.0	5	0.0	4
	サツマイモ	5.4	402	0.3	221	0.3	191	0.2	120	0.2	141
	パレシヨ	0.1	15	0.0	15	0.0	13	0.0	0	0.0	0
	ラッキョウ	0.1	5	0	0	0	0	0	0	0	0
	茶	10.0	592	2	683	1.7	615	0.4	169	0.4	138
計	80.2	4,974	5.1	4,303	6.0	4,031	2.5	3,940	2.5	3,048	
林業	スギ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		80.2	4,959	5.1	4,303	6.0	4,031	2.5	3,940	2.5	3,048

※平成29年度から被害面積の算定方法が変更された。1

(2) 雄雌別捕獲数の推移及びメッシュ別捕獲実績

捕獲数は、平成 21 年度の 480 頭から年々増加し、平成 26 年度、27 年度は 5 千頭を超えた。平成 27 年度以降、捕獲数は減少し、令和 3 年度は 2,269 頭であった。なお、屋久島町では、年間を通じて有害捕獲を実施していることから、全捕獲頭数のうち 9 割以上が有害捕獲を含む許可捕獲となっている（表 2、図 2）。

メッシュ別の捕獲実績を図 3 に示す。島の北部のメッシュ（426, 429）と南部のメッシュ（444, 450, 451）においては依然として高い。

表 2. ヤクシカの雄雌別捕獲頭数の推移

(単位：頭)

区分	年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
狩猟	オスジカ	127	361	188	1	3	2	12	64	6	16	5
	メスジカ	189	353	176	0	0	1	10	43	5	12	8
	小計	316	714	364	1	3	3	22	107	11	28	13
有害	オスジカ	1,131	1,823	1,915	2,270	2,361	1,476	1,329	1,303	1,327	1,170	1,185
	メスジカ	1,159	1,993	2,629	3,015	2,791	1,788	1,436	1,362	1,163	1,078	1,038
	小計	2,290	3,816	4,544	5,285	5,152	3,264	2,765	2,665	2,490	2,248	2,223
指定管理	オスジカ	—	—	—	—	—	—	28	15	12	11	14
	メスジカ	—	—	—	—	—	—	43	12	23	32	19
	小計	—	—	—	—	—	—	71	27	35	43	33
合計	オスジカ	1,258	2,184	2,103	2,271	2,364	1,478	1,369	1,382	1,345	1,197	1,204
	メスジカ	1,348	2,346	2,805	3,015	2,791	1,789	1,489	1,417	1,191	1,122	1,065
	合計	2,606	4,530	4,908	5,286	5,155	3,267	2,858	2,799	2,536	2,319	2,269

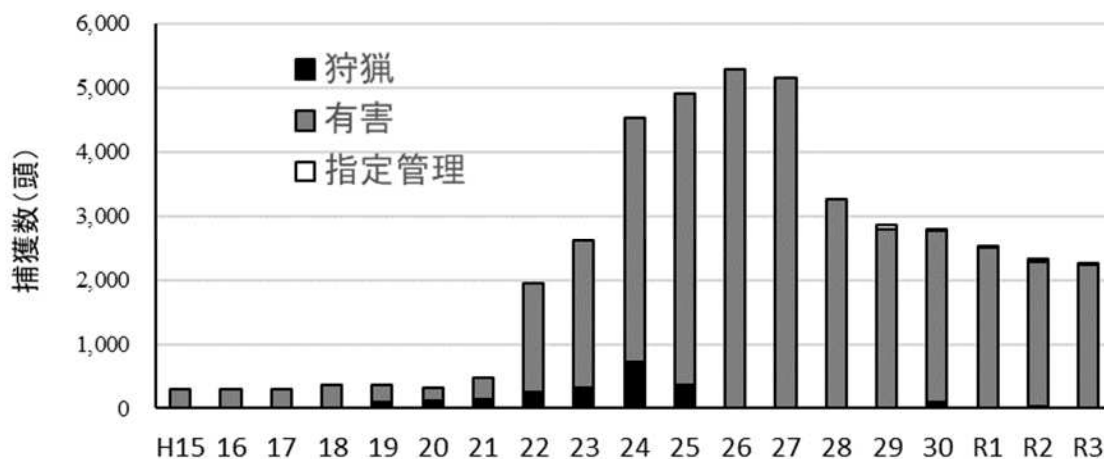


図 2. ヤクシカの捕獲頭数の推移

R2

	425			
雄:雌 メッシュ 番号 合計	96:106	60:58	0:4	
426	202	427	117	428
199:235	75:113	50:54	55:50	49:42
429	434	430	188	431
		104	432	105
			433	91
	1:0		12:1	69:54
434	435	1	436	13
			437	438
39:39				55:44
439	78	440	441	442
			443	99
133:101	7:2		16:13	25:16
444	234	445	9	446
		447	29	448
	0:2	133:74	110:94	13:20
449	2	450	207	451
		204	452	33

R3

	425			
雄:雌 メッシュ 番号 合計	97:119	60:54		
426	216	427	114	428
173:201	94:94	69:55	47:48	27:50
429	374	430	188	431
		124	432	95
			433	77
			5:1	39:23
434	435	436	437	6
			438	62
35:29				41:48
439	64	440	441	442
			443	89
170:84	27:33		22:19	6:9
444	254	445	60	446
		447	41	448
	1:0	169:114	102:70	16:14
449	1	450	283	451
		172	452	30

図 3. 令和 2 年度及び令和 3 年度メッシュ別捕獲頭数

3. 捕獲シミュレーション

第二種特定鳥獣（ヤクシカ）管理計画では、当面の捕獲目標として「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 9,000 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時見直し）」ことを規定している。

そこで、令和 3 年度の推定個体数や捕獲実績をもとに、国の目標に沿って令和 5 年度に個体数を半減させる場合の捕獲シミュレーションを行った（図 4 (a)）。また、参考として令和 5 年度の目標個体数を令和 15 年度に半減する場合の捕獲シミュレーションを行った（図 4 (b)）。

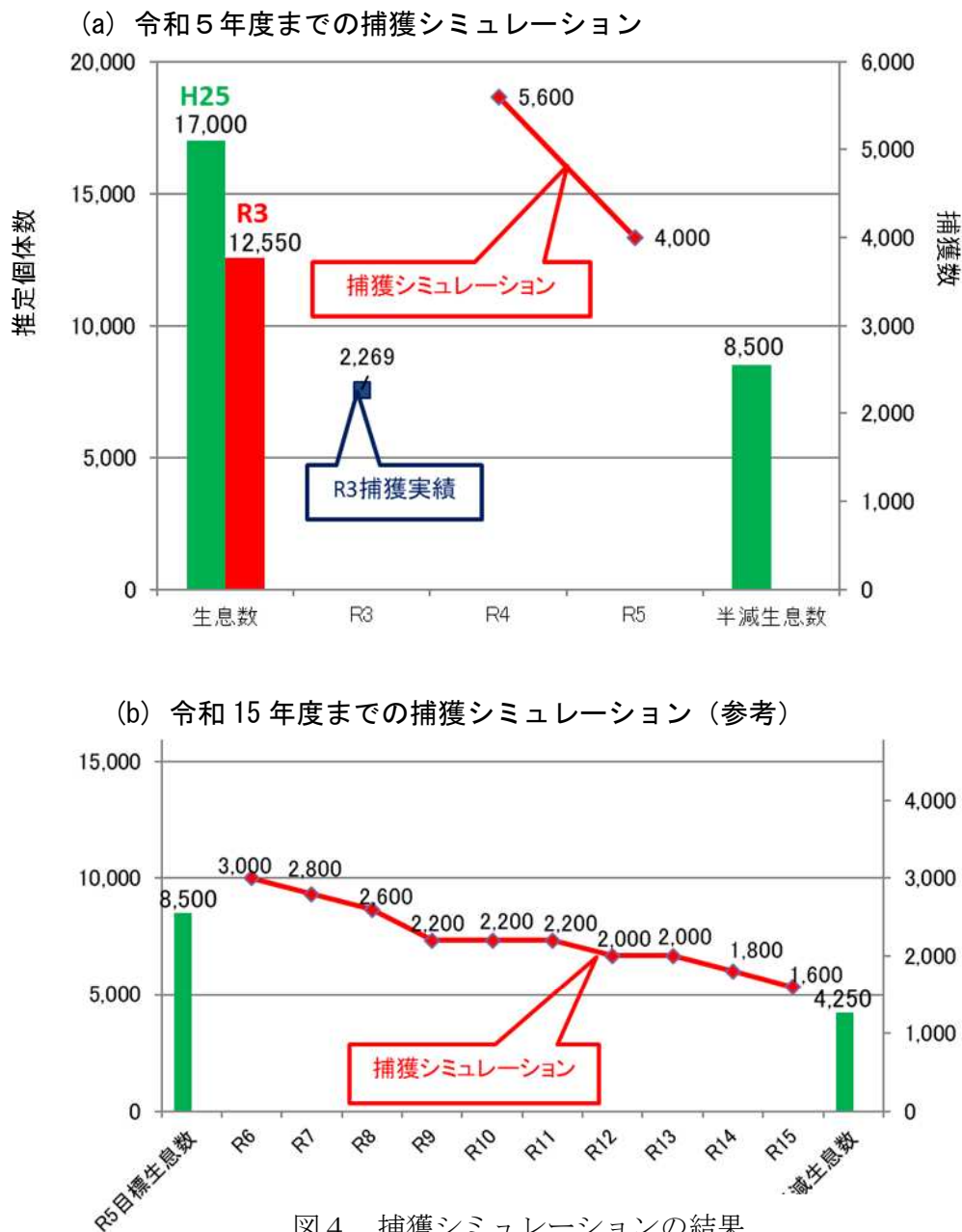


図 4 捕獲シミュレーションの結果

表 3 河川界ごとの個体数比率を考慮した各河川界区分における R4 年度必要捕獲数の算出結果

河川界 区分	参考			個体数比率 ※1	R4按分 捕獲数 ※2
	生息可能 面積(km ²)	推定個体数 (平均値)	生息密度 (頭/km ²)		
区分1	65.8	540	8.2	0.04	241
区分2	53.7	980	18.2	0.08	437
区分3	38.1	930	24.4	0.07	415
区分4	45.2	1,420	31.4	0.11	634
区分5	44	2,220	50.5	0.18	991
区分6	24.9	1,020	41.0	0.08	455
区分7	29.6	1,330	44.9	0.11	593
区分8	51	1,910	37.5	0.15	852
区分9	82.8	1,470	17.8	0.12	656
区分10	38.4	730	19.0	0.06	326
全体	473.4	12,550	26.5	1	5,600

※1 各河川界の個体数／全体個体数。

※2 各河川界の個体数比率×R4 必要捕獲数（5,600）。

4. 屋久島における指定管理鳥獣捕獲等事業

4-1. 令和3年度 of 取組

- ・調査事業

別途資料（令和3年度ヤクシカの生息状況について）のとおり

- ・捕獲事業

次のとおり，一湊林道地区において捕獲を行った。

(1) 事業概要

①. 契約の相手方：(株)九州自然環境研究所

②. 契約日：令和3年10月11日

③. 実施区域：一湊林道地区

(捕獲範囲は，林道の中心線から両側に50m程度)

④. 工期：R3.10.11～R4.3.11（152日間）

⑤. 業務内容：くくりわなによる捕獲

⑥. 目標頭数：40頭

⑦. 従事者数：4名（2名1班体制）

⑧. 処分方法：自家消費，食肉加工施設への引き渡し，埋設のいずれかとする。

(2) 事業位置

実施区域		位置図
①	一湊林道地区	

(3) 結果

(3)-1. 捕獲目標頭数の達成状況

実施区域の捕獲目標の達成状況を表1に示した。

目標頭数シカ40頭に対し，捕獲頭数33頭，達成率82.5%であった。

表5 捕獲目標達成状況

実施区域	目標頭数 (頭)	捕獲頭数 (頭)	達成率 (%)
	シカ		
一湊林道地区	40	33	82.5

(3)-2. 捕獲効率

実施区域にて捕獲された本年度の捕獲効率（CPUE）、捕獲個体の性比、成獣・幼獣比率等を表 6 及び表 7 に示した。

- ・作業日数当たりの捕獲効率①は、0.393 であった。
- ・総人数当たりの捕獲効率②は、0.189 であった。
- ・延べ罠数当たりの捕獲効率③は、0.006 であった。
- ・設置罠数当たりの捕獲効率④は、0.471 であった。
- ・性比は、雄：雌＝1：1.4 であった。
- ・幼獣率は、15.2% であった。

表 6 実施区域の捕獲効率

実施区域	捕獲頭数 ①	作業日数 ②	総人数 ③	延べ罠数 ④	設置罠数 ⑤	捕獲効率① ①/②	捕獲効率② ①/③	捕獲効率③ ①/④	捕獲効率④ ① / ⑤
一湊林道地区	33	84	175	5,855	70	0.393	0.189	0.006	0.471

表 7 実施区域の性比、幼獣率

実施区域	性比 (雄：雌)	幼獣率 (%)
一湊林道地区	1：1.4	15.2

当区域において実施した過年度の捕獲効率（CPUE）との比較を表 8 に示す。

捕獲効率（頭数/延べ罠数）については、昨年度と比較して約 40% 程度低下した。継続的な捕獲を行うことで、スマートディアの発生により、捕獲効率が低下した可能性が考えられる。

当区域は河川界区分 9 に位置しており、最新の生息密度調査において、シカが高密度に分布していることが示唆されている（資料 1-①、図 2）。引き続き当事業により捕獲を行い個体数の低下を図る必要があると考える。

表 8 一湊林道地区における捕獲効率（頭数／延べ罠数）の推移

実施区域	項目	H29	H30	R1	R2	R3
一湊林道地区	捕獲効率	0.013		0.018	0.015	0.006
	頭数	35		35	43	33
	延べ罠数	2,707		1,966	2,814	5,855
	作業日数	43		45	52	84

4-2. 令和4年度の取組

令和4年度は、昨年度に引き続き、ヤクシカの屋久島全域を対象としたモニタリング調査を関係機関と連携して実施する。

また、昨年度実施した指定管理鳥獣捕獲等事業の実施を検討する。

○実施内容

ア 調査事業

別添資料 令和3年度ヤクシカの生息状況のとおり

イ 捕獲事業

指定管理鳥獣であるヤクシカの捕獲を実施する。

※実施地域等は引き続き一湊林道地区で実施する方向で調整中だが、捕獲範囲を拡大する方向で検討している。