

## 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4年度の取組状況】

## 1. 密度推定調査

別添資料 令和4年度ヤクシカの生息状況のとおり

## 2. 第二種特定鳥獣（ヤクシカ）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3年度は1,960千円である。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4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4年度については集計中）。

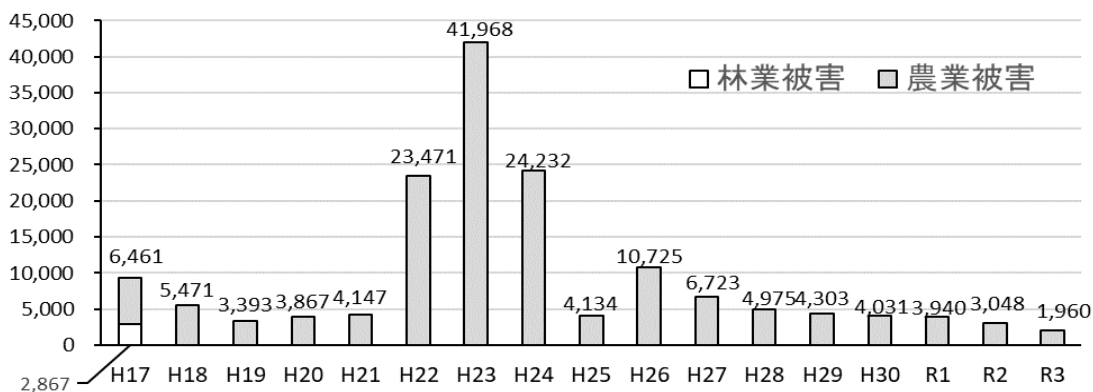


図1. ヤクシカによる農林業被害額の推移 (単位：千円)

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29年度		平成30年度		令和元年度		令和2年度		令和3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	0.1	98	0.1	80	0.1	50	0.1	78	0.1	71
	ポンカン	1.5	1,280	1.9	1,123	0.8	558	0.8	679	0.8	556
	タンカン	1.2	2,002	2.0	2,003	1.0	3,038	1.0	2,008	1.2	1,327
	パッションフルーツ	0.0	4	0.0	8	0.0	5	0.0	4	0.0	6
	サツマイモ	0.3	221	0.3	191	0.2	120	0.2	141	0.0	0
	パレシショ	0.0	15	0.0	13	0.0	0	0.0	0	0.0	0
	ラッキョウ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	茶	2	683	1.7	615	0.4	169	0.4	138	0.0	0
	計	5.1	4,303	6.0	4,031	2.5	3,940	2.5	3,048	2.1	1,960
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	5.1	4,303	6.0	4,031	2.5	3,940	2.5	3,048	6093.5	1,960	

## (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 4 年度は 2,150 頭であった。また、オスジカの捕獲数がメスジカの捕獲数を上回った。

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、全捕獲頭数のうち約 98%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	R4
狩猟	オスジカ	127	361	188	1	3	2	12	64	6	16	5	3
	メスジカ	189	353	176	0	0	1	10	43	5	12	8	2
	小計	316	714	364	1	3	3	22	107	11	28	13	5
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	1,089
	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	1,019
	小計	2,290	3,816	4,544	5,285	5,152	3,264	2,765	2,665	2,490	2,248	2,223	2,108
指定管理	オスジカ	—	—	—	—	—	—	28	15	12	11	14	21
	メスジカ	—	—	—	—	—	—	43	12	23	32	19	17
	小計	—	—	—	—	—	—	71	27	35	43	33	38
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	1,113
	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	1,038
	合計	2,606	4,530	4,908	5,286	5,155	3,267	2,858	2,799	2,536	2,319	2,269	2,151

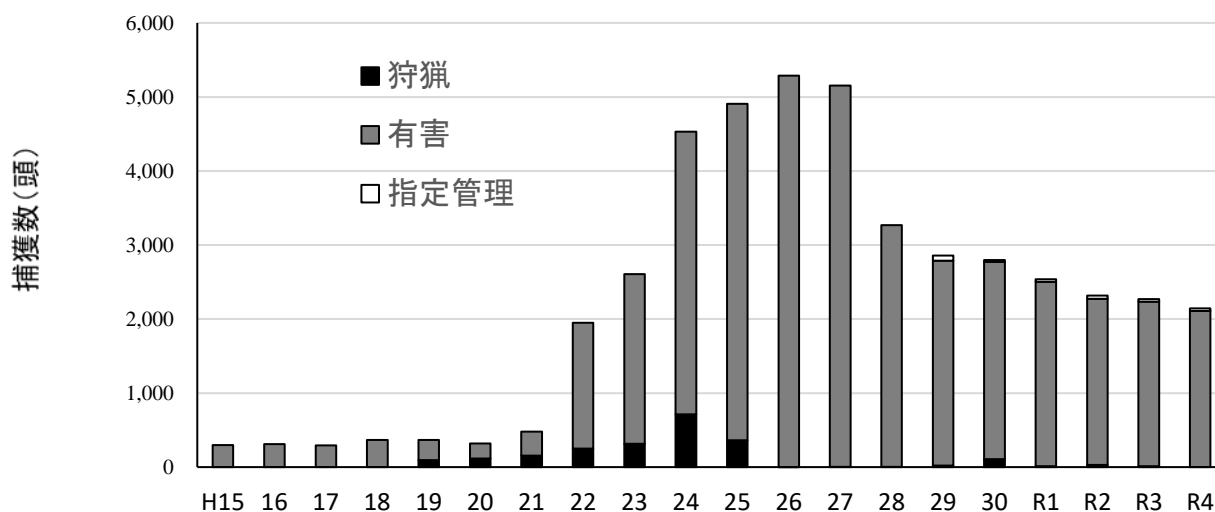


図 2. ヤクシカの捕獲頭数の推移

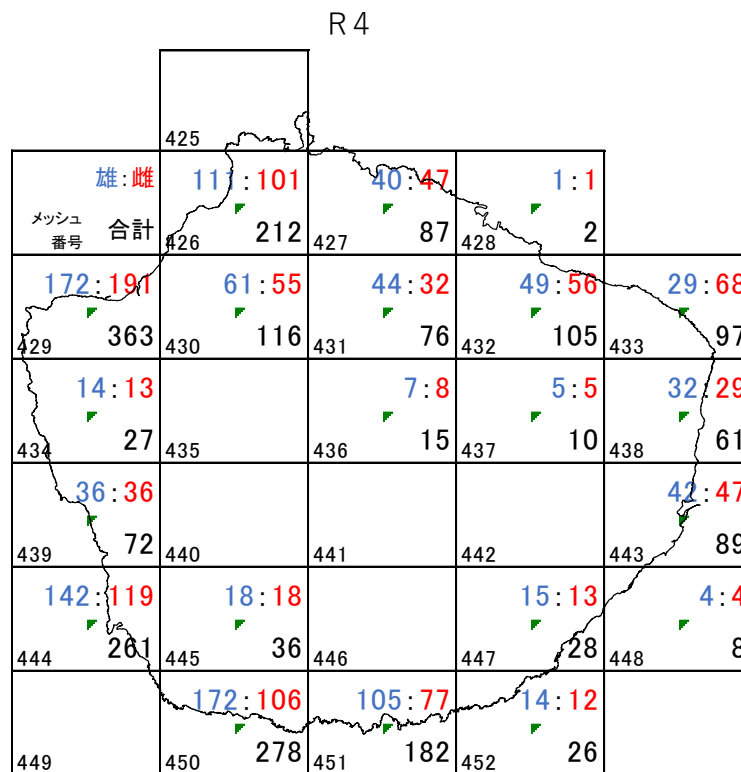
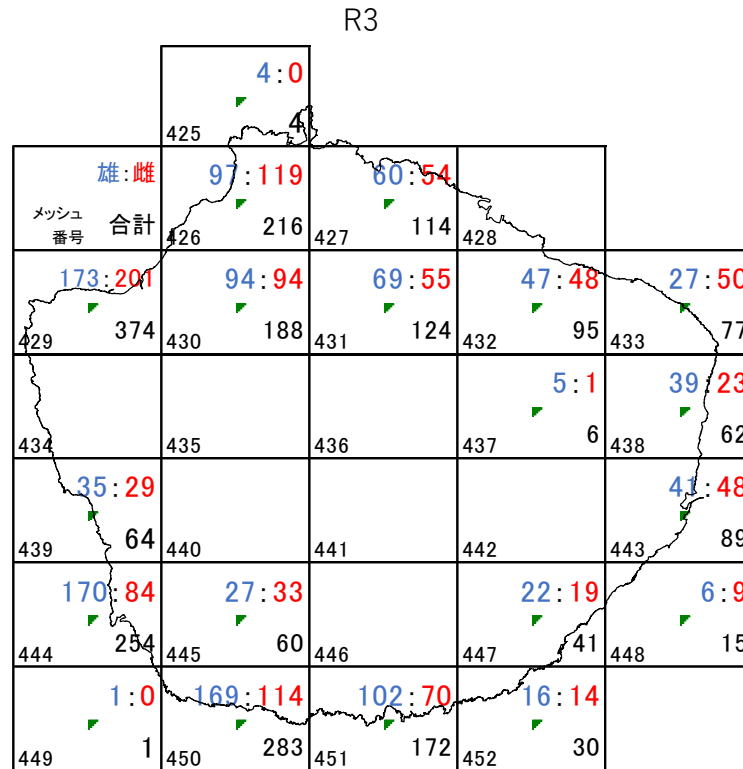


図 3. 令和 3 年度及び令和 4 年度メッシュ別捕獲頭数


### 3 屋久島における指定管理捕獲等事業

- ・ 調査事業  
別途資料（令和4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4年9月29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：R4.9.29～R5.3.24（177日間）
- ⑤. 業務内容：くくりわなによる捕獲
- ⑥. 目標頭数：50頭
- ⑦. 従事者数：3名（3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 50 頭に対し，捕獲頭数 38 頭，達成率 76.0%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	50	38	76.0

## (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、0.521 であった。
- ・総人数当たりの捕獲効率②は、0.242 であった。
- ・延べ罾数当たりの捕獲効率③は、0.008 であった。
- ・設置罾数当たりの捕獲効率④は、0.551 であった。
- ・性比は、雄：雌＝1：0.8 であった。
- ・幼獣率は、28.9% 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	延べ罾数 ④	設置罾数 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	38	73	157	4,704	69	0.521	0.242	0.008	0.551

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	1：0.8	28.9

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/延べ罾数）については、昨年度と比較して約 130% 程度上昇した。

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、シカの生息密度減少傾向にあることが示唆されている（資料 1-①，図 2）。このことから生息密度が高い河川界区分において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/延べ罾数）の推移

実施区域	項目	H29	H30	R1	R2	R3	R4
一湊林道地区	捕獲効率	0.013		0.018	0.015	0.006	0.008
	頭数	35		35	43	33	38
	延べ罾数	2,707		1,966	2,814	5,855	4,704
	作業日数	43		45	52	84	73

## 【令和 5 年度の取組予定】

## 1. 密度推定調査

令和 4 年度と同様に実施予定

## 2. 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（8,500 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 4 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。

令和 5 年度までの捕獲シミュレーションを行った結果、令和 5 年度の半減目標の個体数（8,500 頭）に減少させるためには、令和 5 年度に 4,000 頭捕獲する必要がある。（図 4 (a)）

また、河川区分ごとの個体数比率を考慮した令和 5 年度の河川界区分ごとの捕獲必要数量を算出した（表 3）。その結果、島南西部の区分 5 が 724 頭と最も多い捕獲必要数量となった。

参考として令和 5 年度の目標個体数（8,500 頭）を令和 15 年度に半減する場合（4,250 頭）の捕獲シミュレーションを行った。令和 15 年度までの捕獲シミュレーションを行った結果、令和 8 年度まで 2,200～1,900 頭の捕獲を行い、その後は 1,800 頭の捕獲を行っていくことで、令和 15 年度に半減させることが可能となるシミュレーション結果となった。（図 4 (b)）

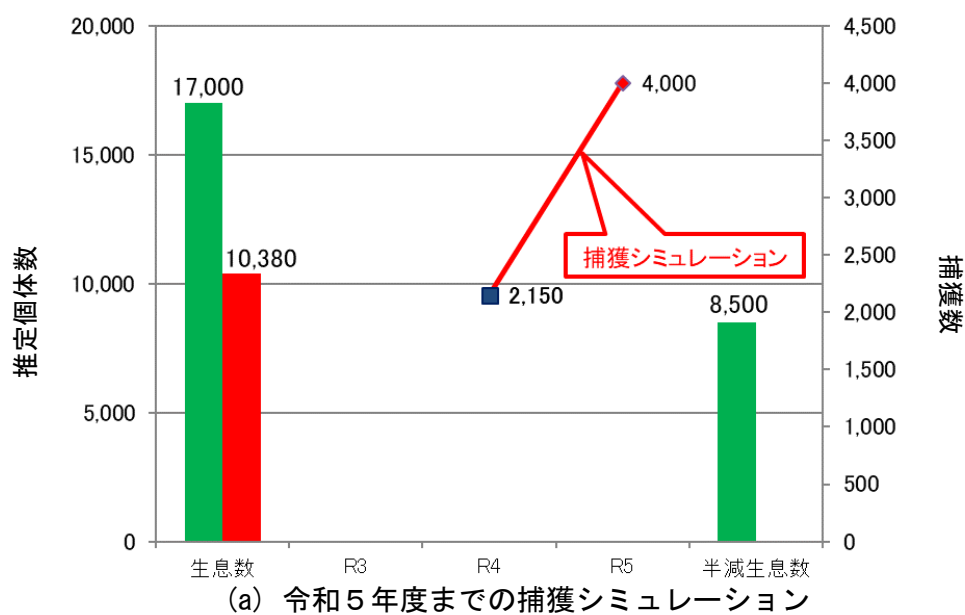
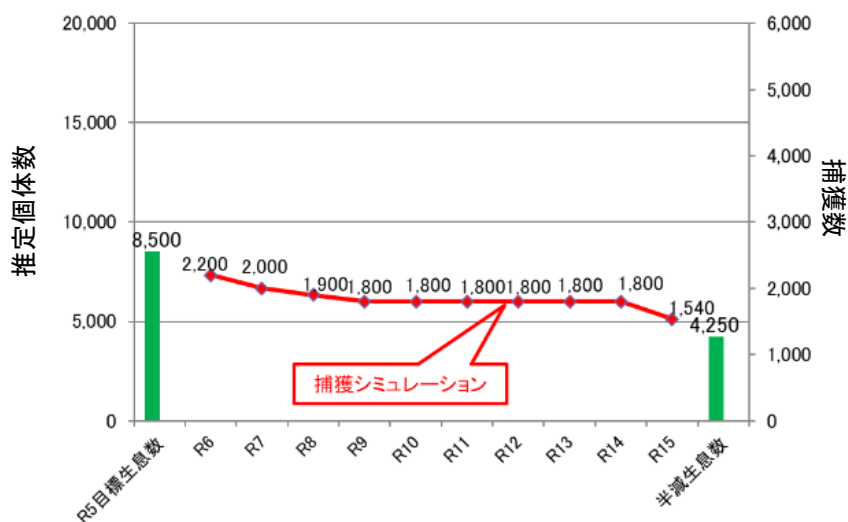


図 4 捕獲シミュレーションの結果



(b) 令和 15 年度までの捕獲シミュレーション (参考)

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 R5 年度必要捕獲頭数の算出結果

河川界 区分	参考			個体数比率 ※1	R5按分 捕獲数 ※2
	生息可能 面積(km <sup>2</sup> )	推定個体数 (平均値)	生息密度 (頭/km <sup>2</sup> )		
区分1	65.8	780	11.9	0.08	301
区分2	53.7	830	15.5	0.08	320
区分3	38.1	720	18.9	0.07	277
区分4	45.2	1,070	23.7	0.10	412
区分5	44.0	1,880	42.7	0.18	724
区分6	24.9	1,030	41.4	0.10	397
区分7	29.6	1,020	34.5	0.10	393
区分8	51.0	1,410	27.6	0.14	543
区分9	82.8	820	9.9	0.08	316
区分10	38.4	820	21.4	0.08	316
全体	473.4	10,380	21.9	1.00	4,000

※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×R5 必要捕獲数 (4,000 頭)

### 3. 屋久島における指定管理捕獲等事業について

令和5年度も昨年度に引き続き、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、これまで実施している指定管理鳥獣捕獲等事業を活用したヤクシカの捕獲を検討する。

#### ○実施内容

##### ア 調査事業

別添資料 令和4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。

※実施地域については、昨年度は一湊林道地区で実施したが、令和元年度から捕獲を継続してきたことにより、シカの生息推定頭数が減少傾向にあることや、スマートディアの発生により捕獲効率が低位で推移していることから、関係機関と調整した上で、生息密度の高い屋久島南西部の「湯泊林道地区」での捕獲を検討している。