

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5年度の取組状況】

1 密度推定調査

別添資料 令和5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5年度は2,210千円である。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）。

また、農業被害について作物別に見ると、タンカン及びボンカンの被害額が占める割合が大きい（表1）。

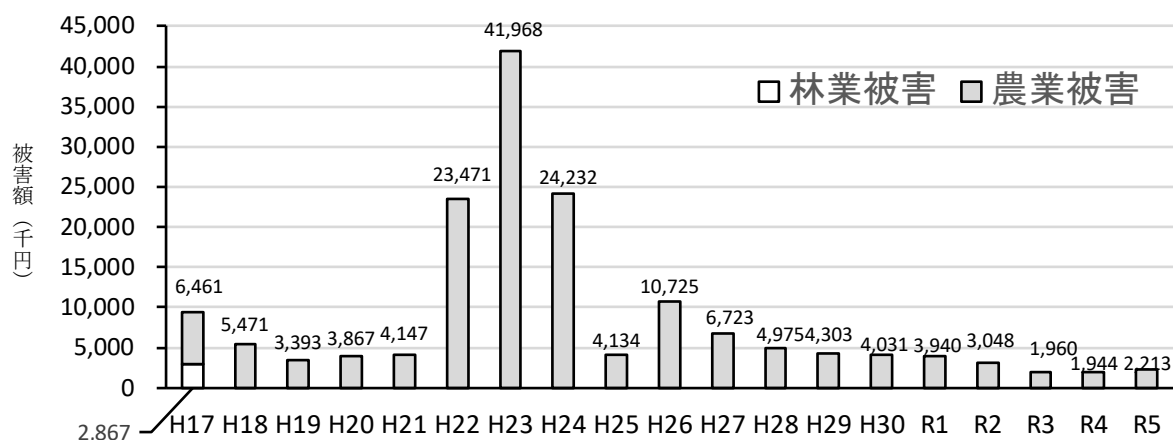


図1 ヤクシカによる農林業被害額の推移 (単位：千円)

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		令和4年度		令和5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	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	0.1	56	0.1	53
	ボンカン	1.5	1,280	1.9	1,123	0.8	558	0.8	679	0.8	556	0.7	524	0.7	468
	タンカン	1.2	2,002	2.0	2,003	1.0	3,038	1.0	2,008	1.2	1,327	1.2	1,364	1.5	1,542
	パッションフルーツ	0.0	4	0.0	8	0.0	5	0.0	4	0.0	6	0.0	0	0.0	0
	サツマイモ	0.3	221	0.3	191	0.2	120	0.2	141	0.0	0	0.0	0	0.1	4
	パレシショ	0.0	15	0.0	13	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.1	129
	ラッキョウ	0	0	0	0	0	0	0	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	0.0	0	0.0	0
	ローズガラス	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0	0	0.0	0	0.1	17
	計	5.1	4,303	6.0	4,031	2.5	3,940	2.5	3,048	2.1	1,960	2.0	1,944	2.6	2,213
林 業	スギ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	0	0	0	0	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	2.1	1,960	2.0	1,944	6093.5	2,213

※平成29年度から被害面積の算定方法が変更された。

(2) 雄雌別捕獲数の推移

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 年度以降は捕獲数が年々減少し、令和 5 年度は 1,859 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。島の北部メッシュ（426, 429, 431, 432）と南部メッシュ（444, 450）においては、100 頭以上捕獲されている。

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	R5
狩猟	オスジカ	127	361	188	1	3	2	12	64	6	16	5	3	4
	メスジカ	189	353	176	0	0	1	10	43	5	12	8	2	13
	小計	316	714	364	1	3	3	22	107	11	28	13	5	17
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	1,098	981
	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	1,034	840
	小計	2,290	3,816	4,544	5,285	5,152	3,264	2,765	2,665	2,490	2,248	2,223	2,132	1,821
指定管理	オスジカ	—	—	—	—	—	—	28	15	12	11	14	21	5
	メスジカ	—	—	—	—	—	—	43	12	23	32	19	17	16
	小計	—	—	—	—	—	—	71	27	35	43	33	38	21
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	1,122	990
	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	1,053	869
	合計	2,606	4,530	4,908	5,286	5,155	3,267	2,858	2,799	2,536	2,319	2,269	2,175	1,859

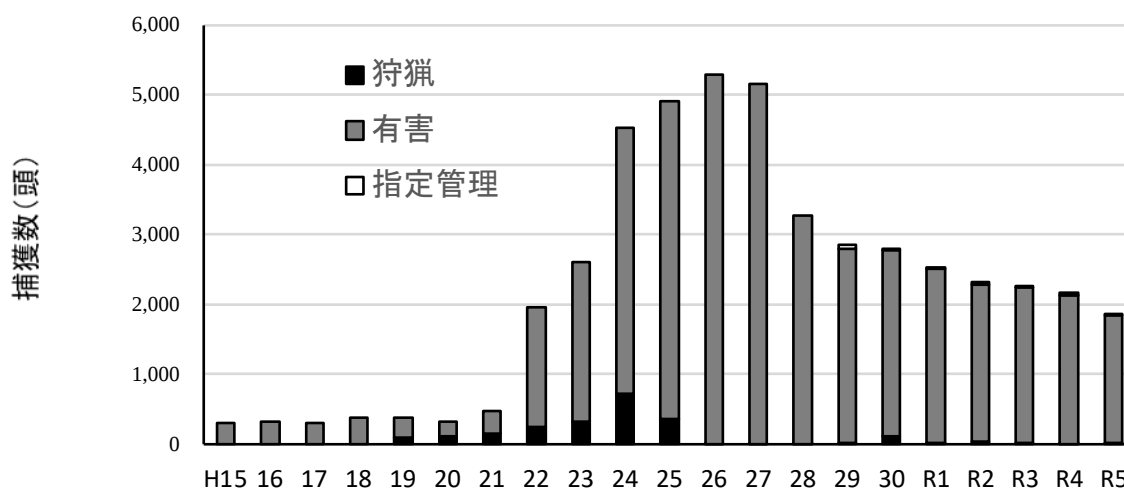


図 2 ヤクシカの捕獲頭数の推移

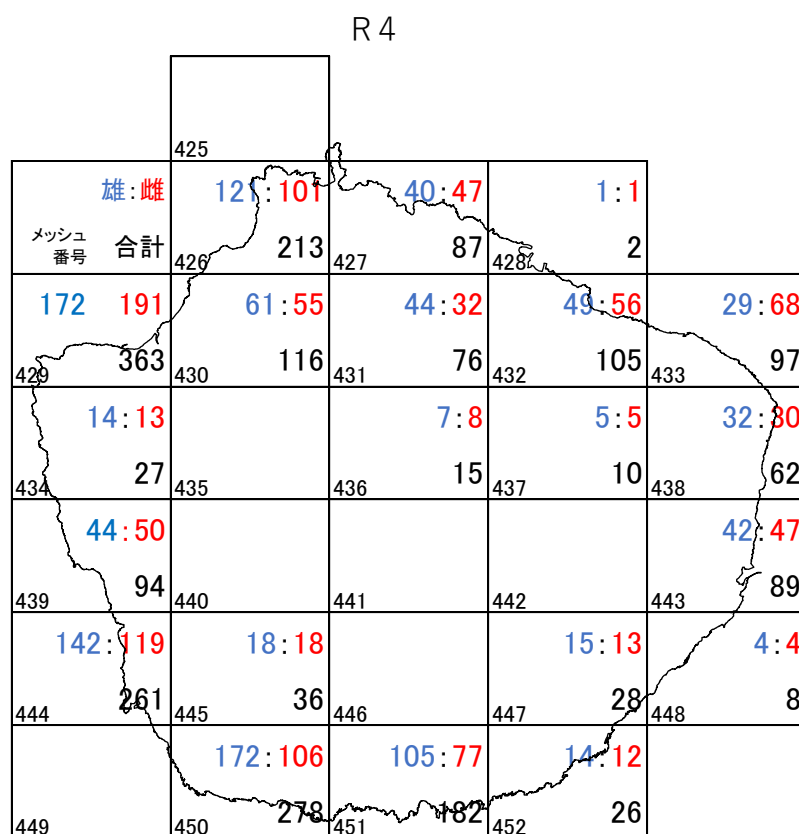
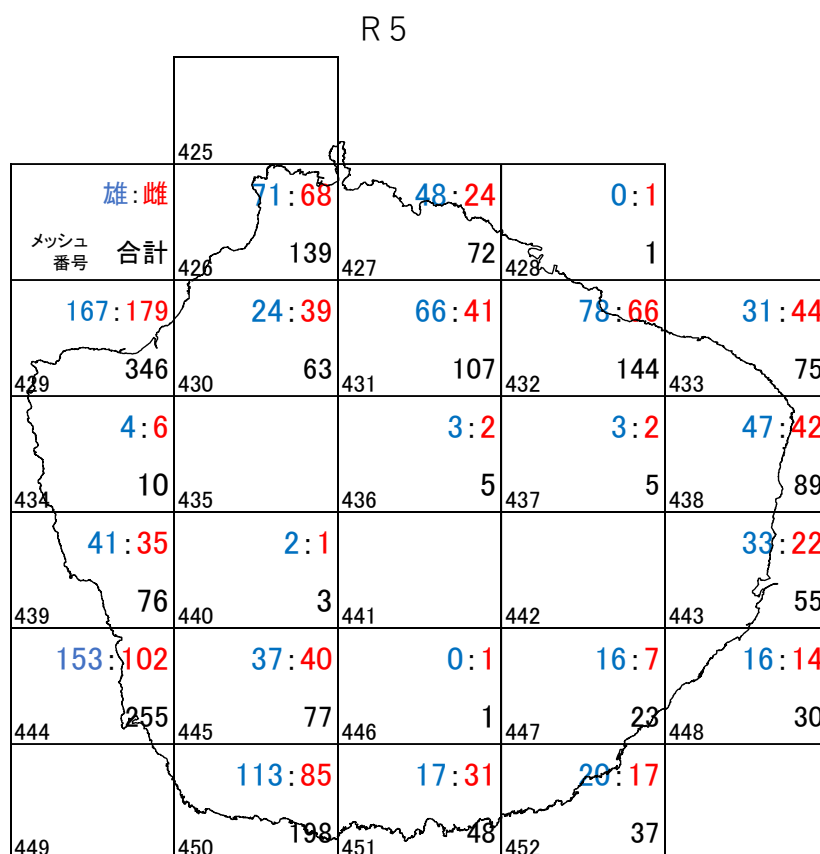


図 3 令和 5 年度（上）及び 4 年度（下）メッシュ別の捕獲頭数

3 屋久島における指定管理鳥獣捕獲等事業【捕獲】の実施状況

● 令和 5 年度の取組

(1) 事業概要

① 契約相手方	(株) 九州自然環境研究所
② 契約日	令和 5 年 10 月 25 日
③ 実施区域	湯泊林道地区（捕獲範囲は、林道の中心線から両側に約 50m 程度）
④ 工期	令和 5 年 10 月 25 日から令和 6 年 3 月 19 日
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	5 名
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	湯泊林道地区		

(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 3 に示した。

目標頭数シカ 40 頭に対し，捕獲頭数 21 頭，達成率 52.5%であった。

表 3 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		
湯泊林道地区	40	21	52.5

(3)-2 捕獲効率

実施区域にて捕獲されたシカの捕獲効率（CPUE）、捕獲個体の性比、幼獣率等を以下に記述し、その一覧を表 4 及び表 5 に示した。

- ・作業日数当たりの捕獲効率①は、0.328 であった。
- ・総人数当たりの捕獲効率②は、0.159 であった。
- ・延べ罠数当たりの捕獲効率③は、0.009 であった。
- ・設置罠数当たりの捕獲効率④は、0.525 であった。
- ・性比は、オス：メス＝1：3.2 であった。
- ・幼獣率は、52.4% であった。

表 4 実施区域の捕獲効率

実施区域名	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
湯泊林道地区	21	64	132	2,429	40	0.328	0.159	0.009	0.525

表 5 実施区域の性比、幼獣率

実施区域名	性比 (オス：メス)	幼獣率 (%)
湯泊林道地区	1：3.2	52.4

(3)-3 シカ捕獲個体の年齢構成

本事業で捕獲した 21 個体について、シカ下顎の門歯を用いて年齢査定を行った。令和 5 年度の湯泊林道地区における捕獲個体の平均年齢はオス 1.4 才、メス 1.9 才であった。また、年齢構成としては 0 才が最も多く全体の約 6 割を占める構成であり、年齢の高い個体では 7 才が確認された（図 4，表 6）。

若い個体が捕獲されやすい要因としては、わなに慣れていないことが考えられた。

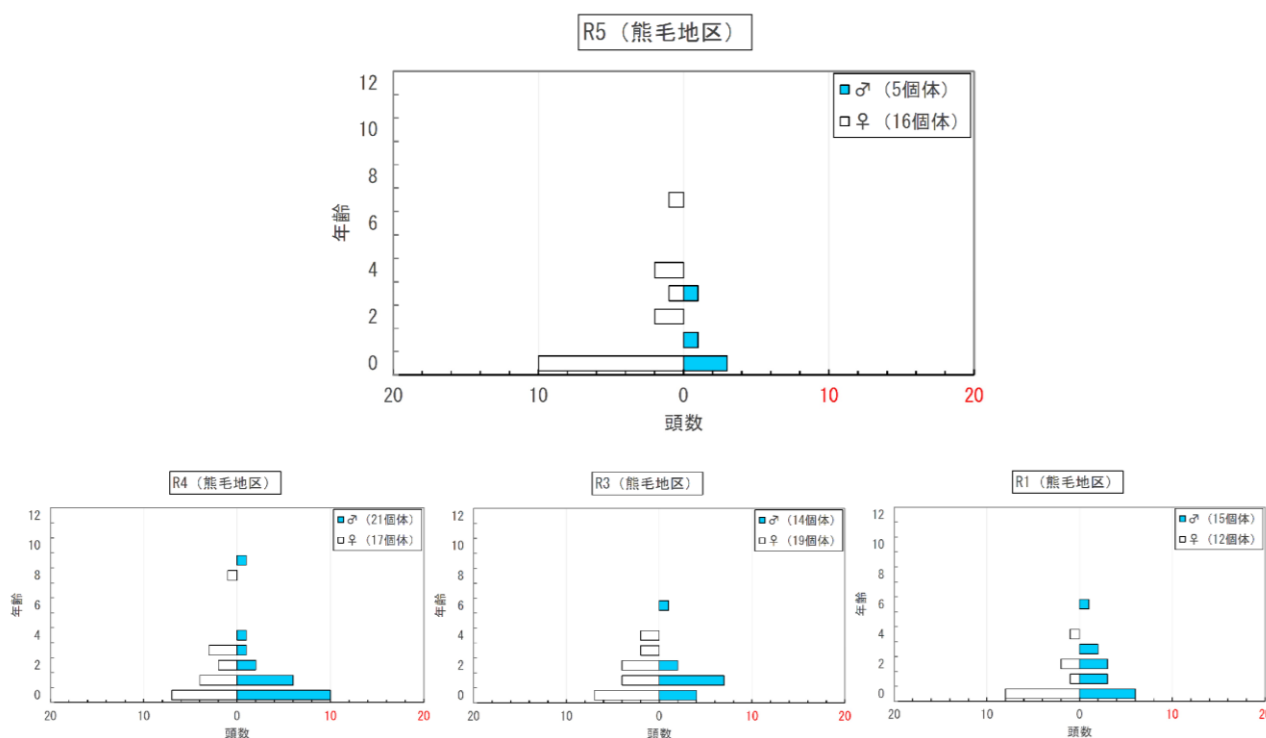


図4 各年度におけるヤクシカの年齢構成 (R5, 4, 3, 1)

表6 各年度におけるヤクシカの年齢構成表 (R5, 4, 3, 1)

単位：頭

年齢		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
R1	♂	6	3	3	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	15
	♀	8	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	計	14	4	5	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	27
	割合	51.9%	14.8%	18.5%	7.4%	3.7%	-	3.7%	-	-	-	-	-	-	100.0%
R3	♂	4	7	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14
	♀	7	4	4	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	19
	計	11	11	6	2	2	-	1	-	-	-	-	-	-	33
	割合	33.3%	33.3%	18.2%	6.1%	6.1%	-	3.0%	-	-	-	-	-	-	100.0%
R4	♂	10	6	2	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	21
	♀	7	4	2	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	17
	計	17	10	4	4	1	-	-	-	1	1	-	-	-	38
	割合	44.7%	26.3%	10.5%	10.5%	2.6%	-	-	-	2.6%	2.6%	-	-	-	100.0%
R5	♂	3	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	♀	10	-	2	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	16
	計	13	1	2	2	2	-	-	1	-	-	-	-	-	21
	割合	61.9%	4.8%	9.5%	9.5%	9.5%	-	-	4.8%	-	-	-	-	-	100.0%

※R5は湯泊林道地区で実施分

※R4, 3, 1については一湊林道地区で実施分

※R2については一湊林道地区で実施しているが、年齢査定作業は実施していない

4 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 5 年度の推定個体数及び捕獲実績をもとに、令和 15 年度に個体数半減に向けた捕獲シミュレーションを行った（図 5）。令和 15 年度に目標個体数 4,500 頭に減少させるには、令和 6 年度に 4,152 頭捕獲する必要がある。令和 7 年度以降については、3,700～1,400 頭のペースで捕獲を実施することで令和 15 年度に目標個体数 4,500 頭到達する試算となっている。

また、河川区分ごとの個体数比率を考慮した令和 6 年度の河川界区分ごとの必要捕獲数を算出した（表 7）。その結果、島南西部の区分 5 が 919 頭と最も高い必要捕獲頭数を示した。

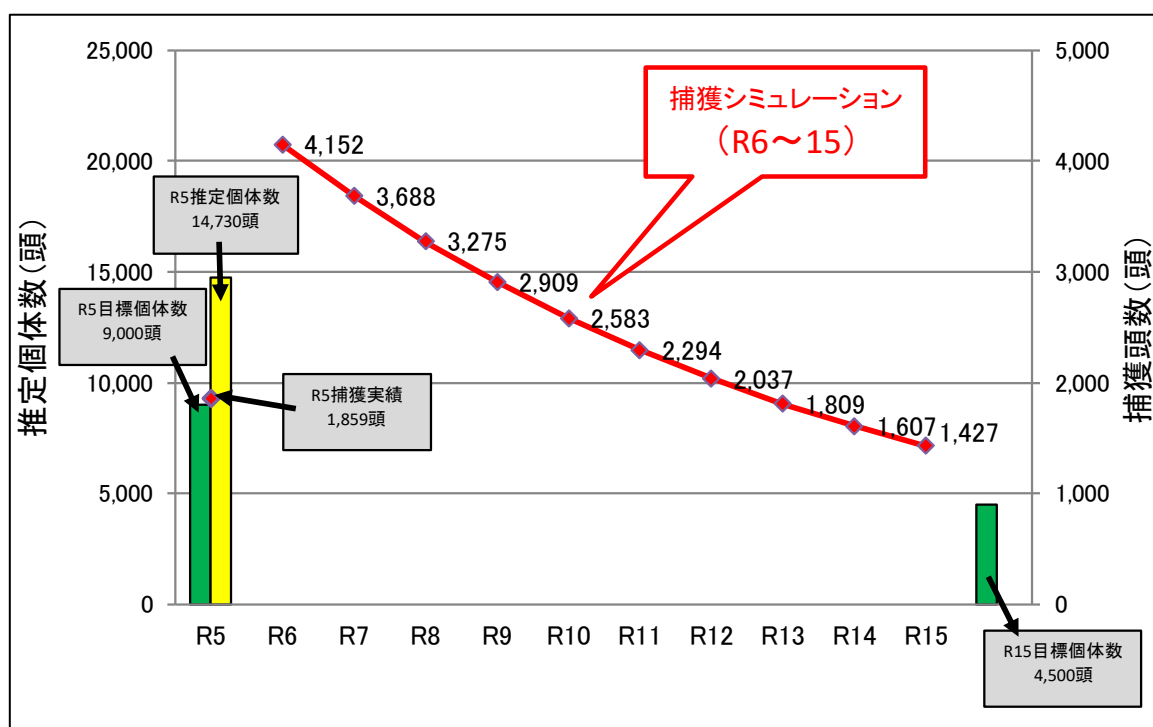


図 5 令和 15 年度の目標個体数及び半減に向けたシカ捕獲シミュレーション

表 7 各河川界区分における個体数比率を考慮した令和 6 年度必要捕獲頭数の算出

河川界 区分	参考			個体数比率 ※1	R6必要捕獲 頭数(按分) ※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	580	8.8	0.04	163
区分2	53.7	1340	25.0	0.09	378
区分3	38.1	1020	26.8	0.07	288
区分4	45.2	940	20.8	0.06	265
区分5	44.0	3,260	74.1	0.22	919
区分6	24.9	1,320	53.0	0.09	372
区分7	29.6	1,670	56.4	0.11	471
区分8	51.0	3,160	62.0	0.21	891
区分9	82.8	920	11.1	0.06	259
区分10	38.4	520	13.5	0.04	147
全体	473.4	14,730	31.1	1.00	4,152

※1 各河川界区分の推定個体数（平均値）/全体推定個体数（平均値）

※2 各河川界区分の個体数比率×R6 必要捕獲頭数（4,152 頭）

5 令和 6 年度の取組計画

令和 6 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

① 調査事業

「別添資料 令和 5 年度ヤクシカの生息状況」のとおり、令和 6 年度についても同様の調査手法でヤクシカの個体数推定を実施する。

② 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、昨年度よりもヤクシカの推定個体数が増加傾向で推移していることから各関係機関と調整し、一湊林道地区及び安房支線地区の 2 工区での実施を検討している。