

令和4年度ヤクシカの生息状況について

(鹿児島県自然保護課)

1 密度推定調査

(1) 調査時期

令和4年7月～令和5年1月

(2) 調査方法

環境省，林野庁及び鹿児島県のモニタリング調査地点及びその結果や食性・植物相の被害，回復状況，学識者の意見等を踏まえ，38地点（環境省18地点，林野庁5地点，鹿児島県15地点）の調査地点を設定し，糞粒法による調査を実施した。（図1，表1，表2，表3）

また，ヤクシカの分布密度に関するデータを整理し，河川界区分別の分布密度及び個体数推定を行った。

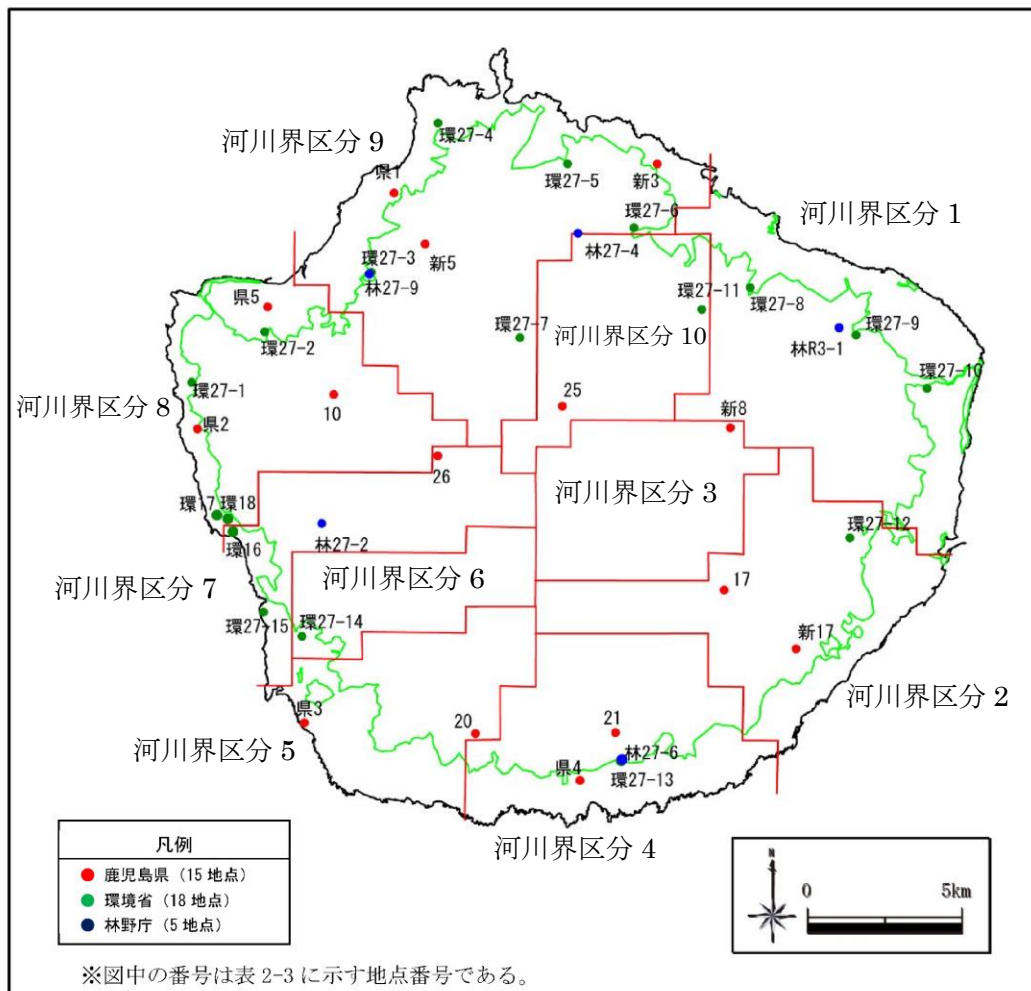


図 2-2 屋久島における糞粒調査地点位置（環境省、林野庁の調査地点を含む）

● 鹿児島県； ● 環境省 ● 林野庁

図 1 令和4年度糞粒調査位置図

(3) 調査結果

各地点の推定密度を表 1 に示す。全調査地点 (38 地点) の内、推定密度 20 頭/km²以上の地点が 13 地点 (全体の 34%)、50 頭/km²以上の地点が 8 地点 (全体の 21%)、100 頭/km²以上の地点が 1 地点 (全体の 3%) であった。

前年度と比較した場合、推定密度が減少した地点が 21 地点、増加した地点が 16 地点 (赤文字部分) となった。なお、それらの内、10 頭/km²以上減少した地点は 14 地点 (青色マーカー部分)、増加した地点は 6 地点 (黄色マーカー部分) であり、南部から西部にかかる区分 5～6 と北東部 (白谷雲水峡) の区分 10 での増加が顕著であった。

表 1 密度調査地点におけるヤクシカの推定密度 (令和 4 年度調査 38 地点)

河川界区分	調査地点	地域	推定密度 (頭/km ²)						増減値
			H29	H30	R1	R2	R3	R4	
区分 1	環 27-8	楠川歩道	7.0	0.2	0.6	2.2	0.2	6.9	6.7
	環 27-9	小瀬田林道	0.0	1.8	0.0	5.8	0	0	—
	環 27-10	落川北	1.1	23.8	1.4	7.0	1.7	5.4	3.7
	林 27-7	愛子東	12.9	5.7	0.8	0.0	—	—	—
	林 R3-1	愛子西	—	—	—	—	0.7	1.1	0.4
区分 2	17	屋久杉ランド	22.1	24.8	30.3	25.8	15.1	18.8	3.7
	新 17	中瀬川林道上部	23.0	18.7	18.0	26.3	16.4	10.3	-6.1
	環 27-12	安房林道	2.5	6.7	4.1	2.1	7.1	5.7	-1.4
区分 3	新 8	小杉谷集落跡地	8.2	20.5	6.9	11.9	20.6	9.1	-11.5
区分 4	21	尾之間歩道	31.1	49.5	38.5	44.3	62.2	44.6	-17.6
	県 4	南部林道	33.5	38.2	28.9	46.2	54.9	29.0	-25.9
	環 27-13	尾之間	5.0	3.8	1.6	9.0	3.8	10.9	7.1
	林 27-6	尾之間下	—	7.3	8.0	25.8	13.5	15.1	1.6
区分 5	20	湯泊林道	33.3	42.2	28.2	43.9	32.1	44.6	12.5
	県 3	中間	201.5	218.9	181.6	144.8	200.7	157.5	-43.2
区分 6	環 27-14	栗生	36.5	57.3	11.8	15.0	27.7	83.9	56.2
区分 7	26	鹿之沢小屋	14.1	9.4	14.8	29.3	45.8	22.8	-23.0
	環 27-15	大川林道入口	16.7	96.0	17.1	27.9	41.7	57.0	15.3
	林 27-2	大川奥	11.1	40.5	47.8	16.3	10.9	19.7	8.8
	環 16	瀬切平	—	—	—	—	164.5	54.2	-110.3
区分 8	10	竹の辻	2.9	14.8	4.2	20.2	1.7	12.6	10.9
	県 2	西部県有地	90.9	60.5	54.6	35.6	78.8	60.8	-18.0
	県 5	永田	33.1	14.7	13.9	12.3	15.1	15.6	0.5
	環 27-1	西部林道	38.6	140.8	28.3	119.2	67.5	54.0	-13.5
	環 27-2	カンカケ岳	0.8	0.4	5.3	4.3	14.9	3.6	-11.3
	環 17	瀬切道下	—	—	—	—	74.7	51.7	-23.0
区分 9	環 18	瀬切道上	—	—	—	—	46.4	41.4	-5.0
	県 1	吉田	28.3	62.7	58.4	10.7	3.8	0.0	-3.8
	新 3	宮之浦深川	9.7	8.8	18.3	24.2	14.1	7.0	-7.1
	新 5	一湊林道上部	56.5	56.3	59.4	97.8	51.8	2.0	-49.8
	環 27-3	一湊林道土面川	13.0	20.8	18.9	33.7	18.6	17.8	-0.8
	環 27-4	一湊林道	4.0	3.6	1.2	0.6	0.5	11.5	11.0
	環 27-5	志戸子林道	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	2.5	2.1
	環 27-6	宮之浦川	1.8	6.3	23.6	0.6	8.0	4.3	-3.7
	環 27-7	宮之浦林道	11.3	11.5	2.7	8.8	2.6	6.5	3.9
	林 27-4	宮之浦林道	6.1	42.9	8.7	20.1	20.0	6.5	-13.5
区分 10	林 26-9	一湊林道土面川	34.6	34.2	24.3	44.5	16.7	5.6	-11.1
	25	小高塚岳	8.2	15.6	13.6	48.9	37.1	14.5	-22.6
	環 27-11	白谷雲水峡	0.1	2.8	0.6	4.9	9.5	76.7	67.2

※R4 の赤文字は前年度との比較で増加した地点の値を示す。

表 2 密度調査地点におけるヤクシカの推定密度 (鹿児島県調査地点)

地点 番号	地名	緯度	経度	標高	河川 界区 分	推定密度 (頭/km ²)									
						H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
1	一湊林道	30° 26' 46.79"	130° 28' 27.62"	40	9	56.4	-	12.6	-	-	-	-	-	-	-
2	志戸子林道	30° 26' 01.57"	130° 31' 16.32"	110	9	13.5	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-
3	カンカケ岳	30° 22' 51.49"	130° 24' 42.44"	203	8	24.7	-	21.8	-	-	-	-	-	-	-
4	永田歩道入り口	30° 23' 05.64"	130° 26' 24.72"	100	8	166.5	-	66	-	-	-	-	-	-	-
5	永田林道	30° 23' 57.41"	130° 27' 10.80"	60	9	148.3	-	74.8	-	-	-	-	-	-	-
6	宮之浦川	30° 24' 49.82"	130° 32' 43.08"	100	9	82.4	-	46.9	-	-	-	-	-	-	-
7	白谷雲水峡	30° 23' 18.31"	130° 34' 11.50"	569	10	92.7	-	9.1	-	-	-	-	-	-	-
8	愛子岳	30° 22' 56.17"	130° 39' 09.72"	170	1	37.6	-	2.6	-	-	-	-	-	-	-
9	西部林道	30° 21' 54.25"	130° 23' 09.60"	200	8	447.6	-	161	-	-	-	-	-	-	-
10	竹の辻	30° 21' 40.90"	130° 26' 13.92"	850	8	30.6	-	30.1	11.0	2.9	14.8	4.2	20.2	1.7	12.6
11	小杉谷	30° 21' 11.52"	130° 33' 09.00"	700	3	99	-	43.8	-	-	-	-	-	-	-
12	荒川ダム	30° 19' 59.92"	130° 35' 35.05"	684	2	36.5	-	9.7	-	-	-	-	-	-	-
13	船行	30° 20' 48.70"	130° 38' 49.92"	85	1	39.1	-	97.3	-	-	-	-	-	-	-
14	大川林道入口	30° 17' 35.81"	130° 24' 44.86"	50	7	128	-	152.3	-	-	-	-	-	-	-
15	大川林道～花山	30° 19' 10.92"	130° 25' 53.04"	500	7	96.4	-	237.2	-	-	-	-	-	-	-
16	淀川登山道	30° 18' 12.74"	130° 31' 18.48"	1,480	3	48.4	-	68	-	-	-	-	-	-	-
17	屋久杉ランド	30° 18' 02.45"	130° 34' 41.88"	1,100	2	33.4	-	37.9	22.5	22.1	24.8	30.3	25.8	15.1	18.8
18	安房	30° 18' 27.22"	130° 37' 41.23"	230	2	64.6	-	38.7	-	-	-	-	-	-	-
19	栗生	30° 17' 08.59"	130° 25' 34.75"	500	6	113.8	-	110.3	-	-	-	-	-	-	-
20	湯泊林道	30° 15' 20.27"	130° 29' 19.97"	462	5	11.1	-	25.4	80.1	33.3	42.2	28.2	43.9	32.1	44.6
21	尾之間歩道	30° 15' 21.89"	130° 32' 21.48"	500	4	10.4	-	39	73.7	31.1	49.5	38.5	44.3	62.2	29.6
22	千尋滝	30° 15' 23.44"	130° 34' 50.88"	250	4	23.4	-	26.5	-	-	-	-	-	-	-
23	平内	30° 14' 41.68"	130° 29' 42.00"	180	4	84.6	-	155.9	-	-	-	-	-	-	-
24	尾之間	30° 14' 30.91"	130° 32' 51.72"	115	4	18.8	-	82.9	-	-	-	-	-	-	-
25	小高塚岳	30° 21' 28.98"	130° 31' 10.92"	1,473	10	55.8	-	36.6	14.9	8.2	15.6	13.6	48.9	37.1	14.5
26	鹿之沢小屋	30° 20' 32.39"	130° 28' 29.28"	1,492	7	45.4	-	32	20.6	14.1	9.4	14.8	29.3	45.8	22.8
27	花山歩道	30° 19' 46.92"	130° 27' 55.44"	1,330	7	27.1	-	12.4	-	-	-	-	-	-	-
28	小瀬田町営牧場	30° 22' 39.43"	130° 38' 11.76"	189	1	254.5	-	13.6	-	-	-	-	-	-	-
29	小瀬田林道	30° 22' 28.31"	130° 37' 33.24"	220	1	109.8	-	7.9	-	-	-	-	-	-	-
30	楠川歩道	30° 23' 43.08"	130° 35' 14.64"	229	1	124.2	-	29.3	-	-	-	-	-	-	-
31	楯川林道	30° 23' 20.69"	130° 36' 59.04"	198	1	31.3	-	29.1	-	-	-	-	-	-	-
32	落川北	30° 21' 50.18"	130° 39' 04.68"	147	1	56	-	49.2	-	-	-	-	-	-	-
33	平石岩屋	30° 20' 39.30"	130° 30' 23.76"	1,687	10	27.7	-	45.2	-	-	-	-	-	-	-
県 1	吉田	30° 25' 27.84"	130° 27' 30.96"	102	9	39.3	58.2	34.7	47.7	28.3	62.7	58.4	10.7	3.8	0.0
県 2	西部県有地	30° 21' 01.44"	130° 23' 17.16"	180	8	206.9	123.1	102.7	126.5	90.9	60.5	54.6	35.6	78.8	60.8
県 3	中間	30° 15' 31.32"	130° 25' 37.92"	7	5	114.9	239.8	104.5	165.6	201.5	218.9	181.6	144.8	200.7	157.5
県 4	南部林道	30° 14' 27.96"	130° 31' 35.76"	56	4	6.6	14.4	37.3	33.7	33.5	38.2	28.9	46.2	54.9	29.0
県 5	永田	30° 23' 18.85"	130° 24' 47.52"	127	8	19.1	69	66.5	43.1	33.1	14.7	13.9	12.3	15.1	15.6
新 1	宮之浦林道 233 支線	30° 23' 04.88"	130° 30' 50.62"	500	9	-	-	42.5	-	-	-	-	-	-	-
新 2	一湊川上流	30° 25' 45.55"	130° 29' 04.02"	196	9	-	-	44.1	-	-	-	-	-	-	-
新 3	宮之浦深川	30° 26' 01.94"	130° 33' 12.87"	54	9	-	-	79	17.4	9.7	8.8	18.3	24.2	14.1	7.0
新 4	栗生歩道	30° 18' 22.03"	130° 30' 02.70"	1,550	6	-	-	13.5	-	-	-	-	-	-	-
新 5	一湊林道上部	30° 24' 30.47"	130° 28' 11.67"	633	9	-	-	35.7	88.5	56.5	56.3	59.4	97.8	51.8	2.0
新 6	宮之浦川	30° 24' 05.51"	130° 30' 47.48"	196	10	-	-	56.7	-	-	-	-	-	-	-
新 7	白谷山荘	30° 22' 14.45"	130° 34' 16.28"	796	10	-	-	8.5	-	-	-	-	-	-	-
新 8	小杉谷集落跡地	30° 21' 05.38"	130° 34' 49.15"	631	3	-	-	10.9	11.8	8.2	20.5	6.9	11.9	20.6	9.1
新 9	宮之浦林道最上部	30° 22' 42.56"	130° 30' 38.30"	607	10	-	-	34.8	-	-	-	-	-	-	-
新 10	永田歩道脇	30° 21' 04.03"	130° 27' 07.02"	1,221	8	-	-	5.5	-	-	-	-	-	-	-
新 11	半山 1 号沢上部	30° 21' 56.27"	130° 23' 38.33"	534	8	-	-	41.1	-	-	-	-	-	-	-
新 12	大川林道平瀬	30° 20' 16.08"	130° 25' 49.51"	865	8	-	-	2.9	-	-	-	-	-	-	-
新 13	小楊子林道上部	30° 17' 43.48"	130° 27' 28.94"	525	6	-	-	11.1	-	-	-	-	-	-	-
新 14	花之江河展望台 (岩)	30° 18' 36.72"	130° 30' 50.54"	1,650	3	-	-	65.1	-	-	-	-	-	-	-
新 15	ヤクスギランド線	30° 19' 02.82"	130° 36' 32.26"	578	2	-	-	37.7	-	-	-	-	-	-	-
新 16	安房松峰	30° 19' 50.41"	130° 38' 24.47"	182	1	-	-	57.3	-	-	-	-	-	-	-
新 17	中瀬川林道上部	30° 16' 56.49"	130° 36' 15.51"	489	2	-	-	72.6	25.3	23	18.7	18	26.3	16.4	10.3
新 18	鯛之川最上流域	30° 17' 26.48"	130° 31' 48.14"	1,320	2	-	-	23.2	-	-	-	-	-	-	-
新 19	中間林道上部	30° 15' 43.06"	130° 27' 39.35"	319	5	-	-	68.5	-	-	-	-	-	-	-
新 20	石塚小屋東	30° 18' 55.44"	130° 31' 51.67"	1,519	3	-	-	34.9	-	-	-	-	-	-	-
新 21	川原地区南部	30° 20' 03.41"	130° 24' 01.01"	534	8	-	-	35.4	-	-	-	-	-	-	-
新 22	七五岳	30° 16' 19.96"	130° 29' 34.04"	973	5	-	-	33.7	-	-	-	-	-	-	-

※R4 の赤文字は前年度との比較で増加した地点の値を示す。

表 3 密度調査地点におけるヤクシカの推定密度(環境省, 林野庁調査地点)

No	地点番号	地域	緯度	経度	標高	推定密度 (頭/km ²)						
						H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度
1	環 27-1	西部林道	30.36488	130.38594	191.7	144.2	38.6	140.8	28.3	119.2	67.5	54.0
2	環 27-2	カンカケ岳	30.38074	130.41222	224.2	2.8	0.8	0.4	5.3	4.3	14.9	3.6
3	環 27-3 (環 26-2)	一湊林道 土面川	30.39956	130.45053	312.8	35.1	13.0	20.8	18.9	33.7	18.6	17.8
4	環 27-4	一湊林道	30.44634	130.47434	19.0	4.1	4.0	3.6	1.2	0.6	0.5	11.5
5	環 27-5	志戸子林道	30.43377	130.52122	136.2	6.8	0.0	0.0	0.01	0.2	0.4	2.5
6	環 27-6	宮之浦川	30.41384	130.54525	34.0	0.0	1.8	6.3	23.6	0.6	8.0	4.3
7	環 27-7	宮之浦林道	30.37928	130.50428	461.0	20.5	11.3	11.5	2.7	8.8	2.6	6.5
8	環 27-8 (環 26-5)	楠川歩道	30.39524	130.58732	224.0	8.0	7.0	0.2	0.6	2.2	0.2	6.9
9	環 27-9	小瀬田林道	30.38050	130.62556	175.9	0.4	0.0	1.8	0.01	5.8	0.0	0.0
10	環 27-10	落川北	30.36400	130.65122	140.0	23.1	1.1	23.8	1.4	7	1.7	5.4
11	環 27-11	白谷雲水峡	30.38835	130.56987	574.0	2.6	0.1	2.8	0.6	4.9	9.5	76.7
12	環 27-12	安房林道	30.31719	130.62358	368.0	7.5	2.5	6.7	4.1	2.1	7.1	5.7
13	環 27-13 (環 26-1)	尾の間	30.24725	130.54139	214.7	54.6	5.0	3.8	1.6	9.0	3.8	10.9
14	環 27-14	栗生	30.28564	130.42618	104	36.8	36.5	57.3	11.8	15.0	27.7	83.9
15	環 27-15	大川林道入口	30.29316	130.41227	40.3	90.5	16.7	96.0	17.1	27.9	41.7	57.0
16	林 27-1	半山上	30.36544	130.38714	185.5	28.0	-	-	-	-	-	-
17	林 27-2	大川奥	30.32100	130.43308	506.0	13.1	11.1	40.5	47.8	16.3	10.9	19.7
18	林 27-3	淀川登山口	30.29983	130.53414	1,372.0	-	-	-	-	-	-	-
19	林 27-4	宮之浦林道	30.41205	130.52506	206.0	8.0	6.1	42.9	8.7	20.1	20.0	6.5
20	林 27-5	湯泊林道	30.37006	130.62781	190.0	-	-	-	-	-	-	-
21	林 27-6	尾の間下	30.24736	130.54147	227.7	12.4	-	7.3	8.0	25.8	13.5	15.1
22	林 27-7	愛子東	30.36997	130.62775	200.0	10.5	12.9	5.7	0.8	0.0	-	-
23	環 26-1	尾の間	30.24725	130.54139	221.7	-	-	-	-	-	-	-
24	環 26-2	-	30.39956	130.45053	312.8	-	-	-	-	-	-	-
25	環 26-3	ヒズクシ	30.32972	130.39558	295.0	-	162.2	-	-	-	-	-
26	環 26-4	-	30.29981	130.53389	1,368.0	-	-	-	-	-	-	-
27	環 26-5	-	30.41200	130.52506	202.0	-	-	-	-	-	-	-
28	環 26-7	-	30.25947	130.47581	739.0	-	-	-	-	-	-	-
29	環 26-8	-	30.41200	130.52506	202.0	-	-	-	-	-	-	-
30	環 16	瀬切平	30.318608	130.401397	55.0	-	-	-	-	-	164.5	54.2
31	環 17	瀬切道下	30.324281	130.394689	59.0	-	-	-	-	-	74.7	51.7
32	環 18	瀬切道上	30.322583	130.399914	230.0	-	-	-	-	-	46.4	41.4
33	林 26-1	-	30.43377	130.52122	137.2	-	-	-	-	-	-	-
34	林 26-2	-	30.38074	130.41222	216.5	-	-	-	-	-	-	-
35	林 26-3	-	30.38227	130.65273	84.6	-	-	-	-	-	-	-
36	林 26-4	半山	30.36488	130.38594	188.4	-	-	-	-	-	-	-
37	林 26-5	-	30.29316	130.41227	35.8	-	-	-	-	-	-	-
38	林 26-6	安房	30.30814	130.62847	221.0	-	-	-	-	-	-	-
39	林 26-7	-	30.25651	130.58094	246.3	-	-	-	-	-	-	-
40	林 26-8	-	30.24500	130.49497	209.2	-	-	-	-	-	-	-
41	林 26-9	一湊林道	30.39947	130.45040	307.0	63.5	34.6	34.2	24.3	44.5	16.7	5.6
42	林 R3-1	愛子西	30.38150	130.61953	213.0	-	-	-	-	-	0.7	1.1

※R4の赤文字は前年度との比較で増加した地点の値を示す。

鹿児島県のデータに環境省，林野庁のデータを加えて分布密度パターンを作成した。コンター図は逆距離加重法（IDW）を用いて島内全域の推定密度を50mメッシュにより内挿した（図2，3，4）。

過年度の分布パターン（図5）との比較で見ると，全体的に密度は減少しており，特に経年的に高密度であった北西部の河川界区分9での密度が大幅に減少している。

一方で西部及び南部の河川界区分5は引き続き高密度地帯がある。

また，河川界区分10においては，一旦消滅した高密度地帯が再び出現したことが確認された。

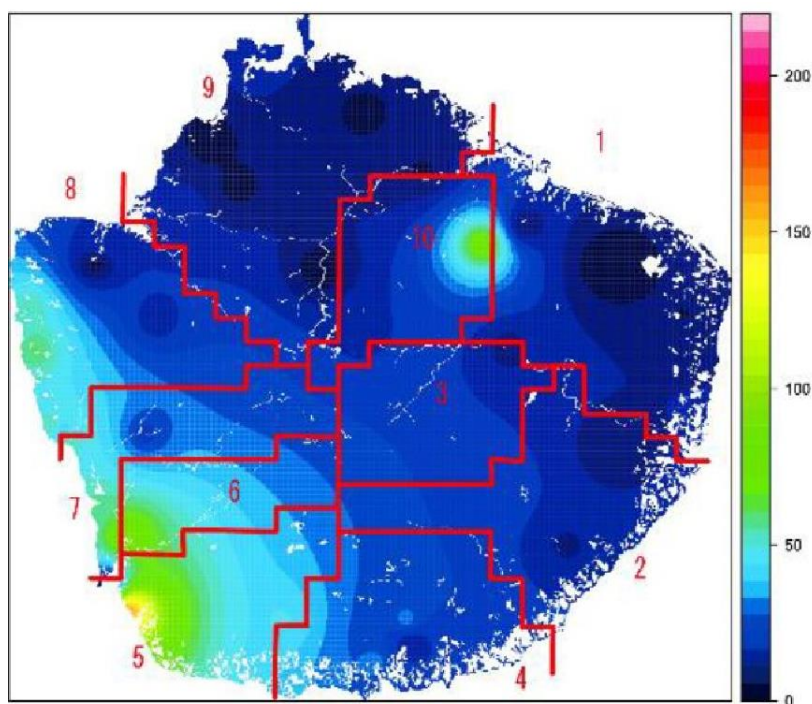


図2 令和4年度 ヤクシカ密度ポテンシャル
※数字は河川界区分
※グラデーションによるスケールの密度値の単位は頭/km²

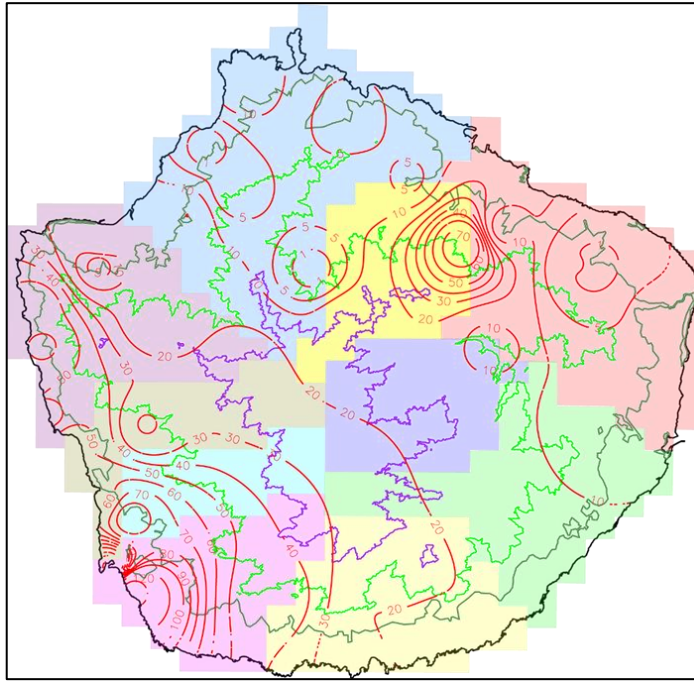


図3 令和4年度 ヤクシカ密度ポテンシャルパターン（コンターによる表現）
※緑のラインは標高700mの位置を示す。

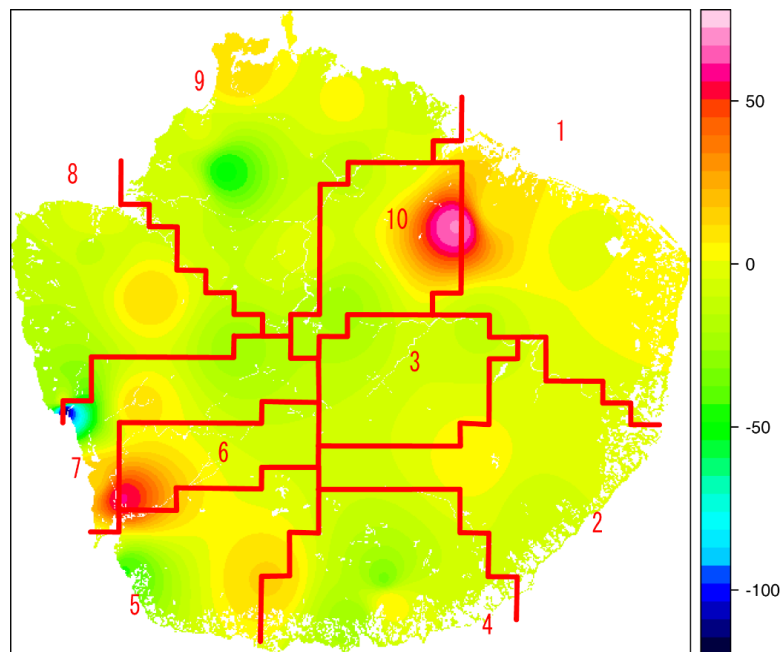


図4 密度の差 (R4-R3) を基にした増減パターン
(スケールの値は密度：頭/km²)

※数字は河川界区分

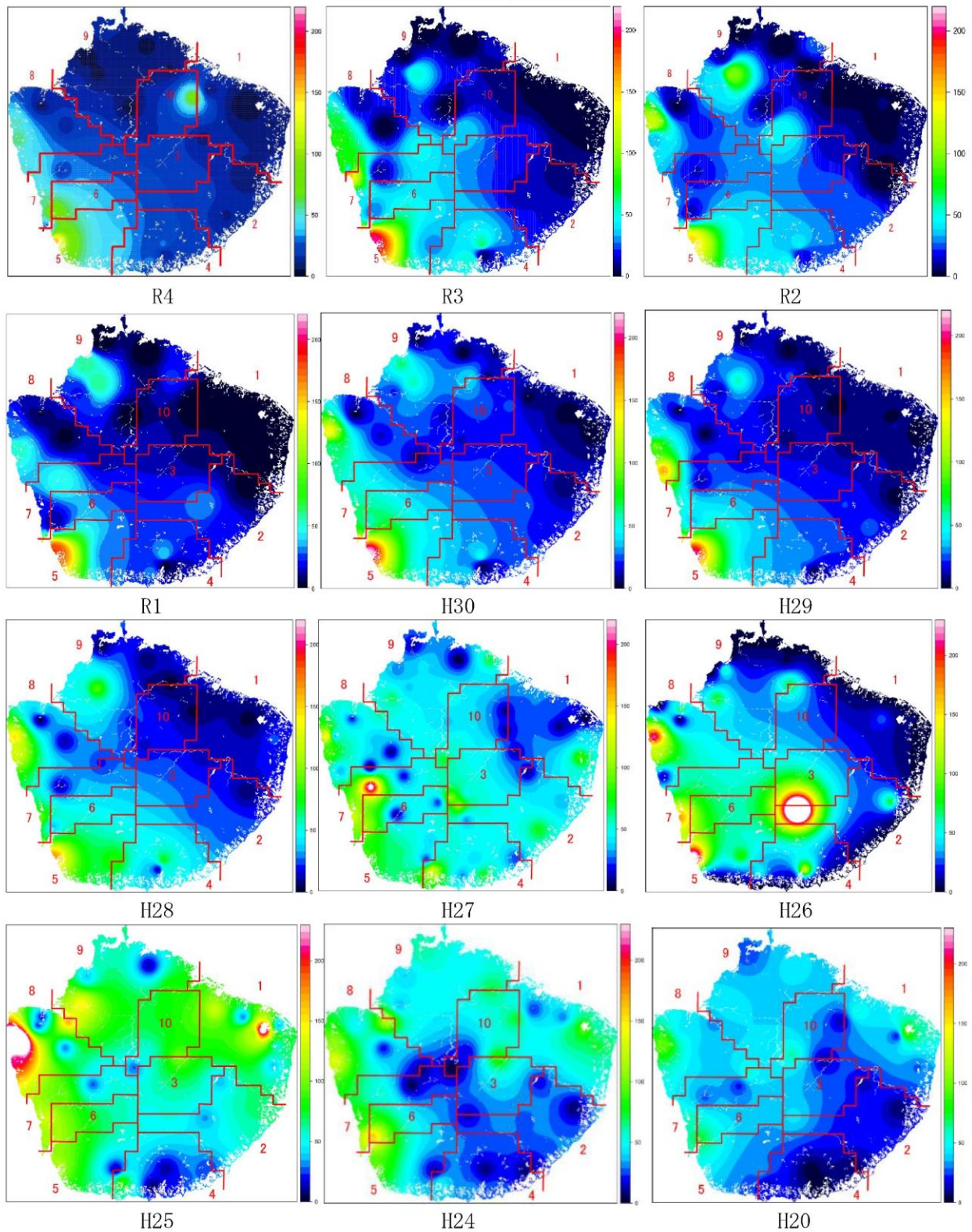


図5 直近10カ年及び平成20年の屋久島シカの密度分布パターン (IDWによる)
 ※グラデーションによるスケールの密度値の単位は頭/K²平方メートルで0~230頭/K²

2 個体数推定

令和3年度と比較したところ、区分1，区分6，区分10においては増加していたが、区分2～区分5及び区分7～区分9においては減少しており（表4）、全体としては昨年度より約2,000頭減少していた（表4，5）。

表4 河川界区分ごとの推定個体数（平均及び95%信頼区間上限値）

河川界区分	生息可能面積 (km ²)	個体数							平均値密度 (頭/km ²)				
		平成25年度 (49地点)	平成30年度 (35地点)	令和元年度 (35地点)	令和2年度 (35地点)	令和3年度 (38地点)	令和4年度 (38地点)	半減 (H25比較)	平成25年度 (49地点)	令和3年度 (38地点)	令和4年度 (38地点)	半減 (H25比較)	半減との比較 (R4年度)
区分1	65.8	2,489 ~ 3,958	770 ~ 1,420	360 ~ 580	570 ~ 890	540 ~ 740	780 ~ 1,210	1,245	37.8	8.2	11.9	18.3	-6.4
区分2	53.7	944 ~ 1,500	1,070 ~ 1,730	930 ~ 1,490	1,110 ~ 1,720	980 ~ 1,440	830 ~ 1,260	472	17.6	18.2	15.5	18.3	-2.8
区分3	38.1	1,430 ~ 2,274	860 ~ 1,310	650 ~ 1,020	940 ~ 1,440	930 ~ 1,330	720 ~ 1,070	715	37.5	24.4	18.9	18.3	0.6
区分4	45.2	421 ~ 670	1,250 ~ 1,870	970 ~ 1,510	1,390 ~ 2,040	1,420 ~ 1,950	1,070 ~ 1,590	211	9.3	31.4	23.7	18.3	5.4
区分5	44	851 ~ 1,353	2,560 ~ 3,450	1,840 ~ 2,490	1,880 ~ 2,560	2,220 ~ 2,800	1,880 ~ 2,590	426	19.3	50.5	42.7	18.3	24.4
区分6	24.9	1,267 ~ 2,015	1,210 ~ 1,800	710 ~ 1,090	770 ~ 1,130	1,020 ~ 1,280	1,030 ~ 1,540	634	50.9	41.0	41.4	18.3	23.1
区分7	29.6	1,686 ~ 2,681	1,280 ~ 1,980	880 ~ 1,440	880 ~ 1,360	1,330 ~ 1,790	1,020 ~ 1,530	843	57	44.9	34.5	18.3	16.2
区分8	51	4,199 ~ 6,677	1,970 ~ 2,900	1,130 ~ 1,750	1,740 ~ 2,630	1,910 ~ 2,490	1,410 ~ 2,140	2,100	82.3	37.5	27.6	18.3	9.3
区分9	82.8	2,275 ~ 3,618	1,870 ~ 2,900	1,700 ~ 2,570	2,160 ~ 3,120	1,470 ~ 1,910	820 ~ 1,910	1,138	27.5	17.8	9.9	18.3	-8.4
区分10	38.4	1,746 ~ 2,777	550 ~ 900	470 ~ 750	800 ~ 1,210	730 ~ 940	820 ~ 1,260	873	45.5	19.0	21.4	18.3	3.1
全体	473.4	17,307 ~ 27,523	13,390 ~ 20,260	9,640 ~ 14,690	12,240 ~ 18,100	12,550 ~ 16,670	10,380 ~ 15,470	8,657	36.6	26.5	21.9	18.3	3.6

※黄色セル：令和3年度と比較して、平均値及び95%信頼区間上限値ともに増加していた部分。

青色セル：令和3年度と比較して、平均値及び95%信頼区間上限値ともに減少していた部分。

【参考】表5 調査地点数と推定個体数と密度（平均及び95%信頼区間上限値）の推移

年度	H21	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4
糞粒調査地点数	61	37	49	20	83	35	35	35	35	35	38	38
推定個体数	16,015	18,677 ~ 23,882	17,307 ~ 27,523	28,392 ~ 44,624	21,206 ~ 31,330	16,968 ~ 28,374	11,300 ~ 15,930	13,390 ~ 20,260	9,640 ~ 14,690	12,240 ~ 18,100	12,550 ~ 16,670	10,380 ~ 15,470
推定密度 (頭/km ²)	33.8	39.5 ~ 50.4	36.6 ~ 58.1	60.0 ~ 94.3	44.8 ~ 66.2	35.8 ~ 59.9	23.9 ~ 33.7	28.3 ~ 42.8	20.4 ~ 31.0	25.9 ~ 38.2	26.5 ~ 35.2	21.9 ~ 32.7

【参考】図6 河川界区分ごとの推定個体数（平均及び95%信頼区間上限値）の推移

