

平成 2 9 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

平成 29 年 12 月

(2) 調査方法

環境省及び林野庁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、35 地点（環境省 15 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。（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、地域区分別の分布密度及び個体数推定を行った。

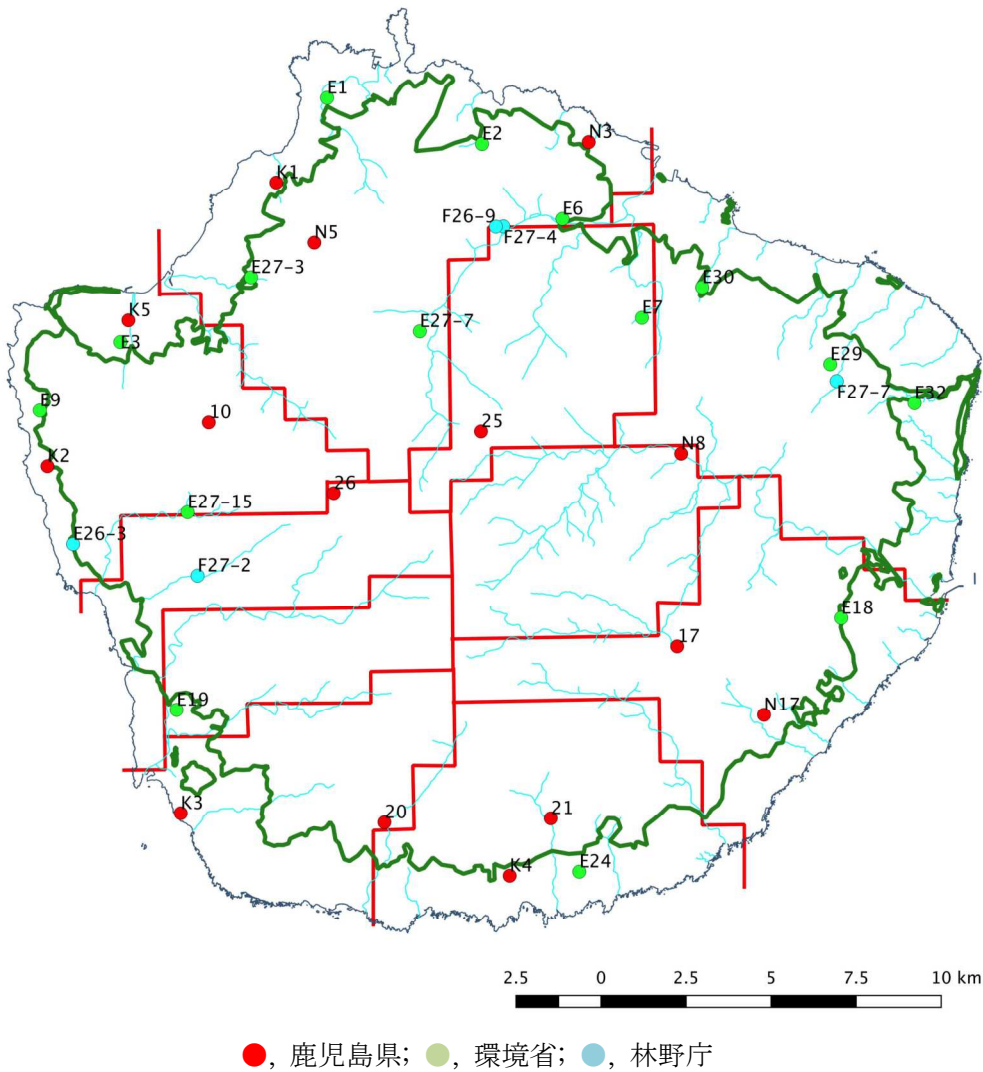


図 1 平成 29 年度糞粒調査位置図

(3) 調査結果

各地点の推定密度を表 1 に示す。前年度と比較した場合、減少した地点が 32 地点、増加した地点が 3 地点であった。県が行った調査地点のうち、顕著な減少傾向を示したのは、湯泊林道（地点番号：22）、尾之間歩道（地点番号：21）、北部補足地点（地点番号：県 1）、西部補足地点 1（地点番号：県 2）であった。

一方、顕著な増加傾向を示したのは、西部補足地点 2（地点番号：県 3）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（平成 29 年度調査 35 地点）

河川界区分	調査地点	地 域	H28 シカ密度 (頭/km2)	H29 シカ密度 (頭/km2)	増減値 (頭/km2)
区分 1	環 27-8	楠川歩道	8.0	7.0	-1.0
	環 27-9	小瀬田林道	0.4	0.0	-0.4
	環 27-10	落川北	23.1	1.1	-22.0
	林 27-7	愛子東	10.5	12.9	2.4
区分 2	17	屋久杉ランド	22.5	22.1	-0.4
	新 17	—	25.3	23.0	-2.3
	環 27-12	安房林道	7.5	2.5	-5.0
区分 3	新 8	小杉谷	11.8	8.2	-3.6
区分 4	21	尾之間歩道	73.7	31.1	-42.6
	県 4	南部補足地点	33.7	33.5	-0.2
	環 27-13	尾之間	54.6	5.0	-49.6
区分 5	20	湯泊林道	80.1	33.3	-46.8
	県 3	西部補足地点 2	165.6	201.5	35.9
区分 6	環 27-14	栗生	36.8	36.5	-0.3
区分 7	26	鹿之沢小屋	20.6	14.1	-6.5
	環 27-15	大川林道入口	90.5	16.7	-73.8
	林 27-2	大川上	13.1	11.1	-2.0
区分 8	10	竹の辻	11.0	2.9	-8.1
	県 2	西部補足地点 1	126.5	90.9	-35.6
	県 5	西部補足地点 3	43.1	33.1	-10.0
	環 27-1	西部林道	144.2	38.6	-105.6
	環 27-2	カンカケ岳	2.8	0.8	-2.0
	環 26-3	ヒズクシ	432.2 (H26 値)	162.2	-270.0
区分 9	県 1	北部補足地点	47.7	28.3	-19.4
	新 3	—	17.4	9.7	-7.7
	新 5	一湊林道	88.5	56.5	-32.0
	環 27-3	一湊林道土面川	35.1	13.0	-22.1
	環 27-4	一湊林道	4.1	4.0	-0.1
	環 27-5	志戸子林道	6.8	0.0	-6.8
	環 27-6	宮之浦川	0.0	1.8	1.8
	環 27-7	宮之浦林道	20.5	11.3	-9.2
	林 27-4	宮之浦林道	8.0	6.1	-1.9
	林 26-9	一湊林道土面川	63.5	34.6	-28.9
	環 27-11	白谷雲水峡	2.6	0.1	-2.5
区分 10	25	小高塚岳	14.9	8.2	-6.7
	環 27-11	白谷雲水峡	2.6	0.1	-2.5

表2 密度調査地点におけるヤクシカの推定密度

地点 番号	地名	緯度	経度	標高	国有林林 班番号等	河川 界区 分	推定密度 (頭/km ²)					
							H24 年度	H25 年度	H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1	一湊林道	30° 26'46.79"	130° 28'27.62"	40	-	9	63.4	56.4	-	12.6	-	-
2	志戸子林道	30° 26'01.57"	130° 31'16.32"	110	246	9	46.5	13.5	-	2.6	-	-
3	カンカケ岳	30° 22'51.49"	130° 24'42.44"	203	-	8	46.8	24.7	-	21.8	-	-
4	永田歩道入り口	30° 23'05.64"	130° 26'24.72"	100	270	8	118.3	166.5	-	66.0	-	-
5	永田林道	30° 23'57.41"	130° 27'10.80"	60	258	9	37.2	148.3	-	74.8	-	-
6	宮之浦川	30° 24'49.82"	130° 32'43.08"	100	240	9	69.8	82.4	-	46.9	-	-
7	白谷雲水峡	30° 23'18.31"	130° 34'11.50"	569	216	10	71.8	92.7	-	9.1	-	-
8	愛子岳	30° 22'56.17"	130° 39'09.72"	170	202	1	57.6	37.6	-	2.6	-	-
9	西部林道	30° 21'54.25"	130° 23'09.60"	200	3	8	106.0	447.6	-	161.0	-	-
10	竹の辻	30° 21'40.90"	130° 26'13.92"	850	268, 269	8	20.2	30.6	-	30.1	11.0	2.9
11	小杉谷	30° 21'11.52"	130° 33'09.00"	700	99, 100	3	82.5	99.0	-	43.8	-	-
12	荒川ダム	30° 19'59.92"	130° 35'35.05"	684	104	2	18.2	36.5	-	9.7	-	-
13	船行	30° 20'48.70"	130° 38'49.92"	85	110	1	57.6	39.1	-	97.3	-	-
14	大川林道入口	30° 17'35.81"	130° 24'44.86"	50	15	7	82.6	128.0	-	152.3	-	-
15	大川林道～花山	30° 19'10.92"	130° 25'53.04"	500	14	7	54.1	96.4	-	237.2	-	-
16	淀川登山道	30° 18'12.74"	130° 31'18.48"	1,480	83	3	14.5	48.4	-	68.0	-	-
17	屋久杉ランド	30° 18'02.45"	130° 34'41.88"	1,100	80	2	27.3	33.4	-	37.9	22.5	22.1
18	安房	30° 18'27.22"	130° 37'41.23"	230	74	2	6.9	64.6	-	38.7	-	-
19	栗生	30° 17'08.59"	130° 25'34.75"	500	-	6	161.2	113.8	-	110.3	-	-
20	湯泊林道	30° 15'20.27"	130° 29'19.97"	462	43	5	10.4	11.1	-	25.4	80.1	33.3
21	尾之間歩道	30° 15'21.89"	130° 32'21.48"	500	53	4	7.2	10.4	-	39.0	73.7	31.1
22	千尋滝	30° 15'23.44"	130° 34'50.88"	250	-	4	7.9	23.4	-	26.5	-	-
23	平内	30° 14'41.68"	130° 29'42.00"	180	-	4	45.0	84.6	-	155.9	-	-
24	尾之間	30° 14'30.91"	130° 32'51.72"	115	-	4	24.3	18.8	-	82.9	-	-
25	小高塚岳	30° 21'28.98"	130° 31'10.92"	1,473	228	10	16.7	55.8	-	36.6	14.9	8.2
26	鹿之沢小屋	30° 20'32.39"	130° 28'29.28"	1,492	266	7	8.0	45.4	-	32.0	20.6	14.1
27	花山歩道	30° 19'46.92"	130° 27'55.44"	1,330	14	7	4.6	27.1	-	12.4	-	-
28	小瀬田町営牧場	30° 22'39.43"	130° 38'11.76"	189	202	1	93.5	254.5	-	13.6	-	-
29	小瀬田林道	30° 22'28.31"	130° 37'33.24"	220	205	1	68.3	109.8	-	7.9	-	-
30	楠川歩道	30° 23'43.08"	130° 35'14.64"	229	206	1	22.9	124.2	-	29.3	-	-
31	楠川林道	30° 23'20.69"	130° 36'59.04"	198	-	1	30.6	31.3	-	29.1	-	-
32	落川北	30° 21'50.18"	130° 39'04.68"	147	-	1	71.8	56.0	-	49.2	-	-
33	平石岩屋	30° 20'39.30"	130° 30'23.76"	1,687	-	10	0.1	27.7	-	45.2	-	-
県1	北部補足地点	30° 25'27.84"	130° 27'30.96"	102	-	9	40.0	39.3	58.2	34.7	47.7	28.3
県2	西部補足地点1	30° 21'01.44"	130° 23'17.16"	180	県有林	8	135.1	206.9	123.1	102.7	126.5	90.9
県3	西部補足地点2	30° 15'31.32"	130° 25'37.92"	7	-	5	93.9	114.9	239.8	104.5	165.6	201.5
県4	南部補足地点	30° 14'27.96"	130° 31'35.76"	56	-	4	29.8	6.6	14.4	37.3	33.7	33.5
県5	西部補足地点3	30° 23'18.85"	130° 24'47.52"	127	-	8	-	19.1	69.0	66.5	43.1	33.1
新1	宮之浦林道 233支線	30° 23'04.88"	130° 30'50.62"	500	233	9	-	-	-	42.5	-	-
新2	一湊川上流	30° 25'45.55"	130° 29'04.02"	196	250	9	-	-	-	44.1	-	-
新3	宮之浦深川	30° 26'01.94"	130° 33'12.87"	54	-	9	-	-	-	79.0	17.4	9.7
新4	栗生歩道	30° 18'22.03"	130° 30'02.70"	1,550	22	6	-	-	-	13.5	-	-
新5	一湊林道上部	30° 24'30.47"	130° 28'11.67"	633	252	9	-	-	-	35.7	88.5	56.5
新6	宮之浦川	30° 24'05.51"	130° 30'47.48"	196	238	10	-	-	-	56.7	-	-
新7	白谷山荘	30° 22'14.45"	130° 34'16.28"	796	213	10	-	-	-	8.5	-	-
新8	小杉谷集落跡地	30° 21'05.38"	130° 34'49.15"	631	93	3	-	-	-	10.9	11.8	8.2
新9	宮之浦林道最上 部	30° 22'42.56"	130° 30'38.30"	607	227	10	-	-	-	34.8	-	-
新10	永田歩道脇が起 点。	30° 21'04.03"	130° 27'07.02"	1,221	266	8	-	-	-	5.5	-	-
新11	半山1号沢上部	30° 21'56.27"	130° 23'38.33"	534	2	8	-	-	-	41.1	-	-
新12	大川林道平瀬	30° 20'16.08"	130° 25'49.51"	865	11	8	-	-	-	2.9	-	-
新13	小楊子林道上部	30° 17'43.48"	130° 27'28.94"	525	15	6	-	-	-	11.1	-	-
新14	花之江河展望台 (岩)	30° 18'36.72"	130° 30'50.54"	1,650	93	3	-	-	-	65.1	-	-
新15	ヤクスギランド線	30° 19'02.82"	130° 36'32.26"	578	77	2	-	-	-	37.7	-	-
新16	安房松峰	30° 19'50.41"	130° 38'24.47"	182	109	1	-	-	-	57.3	-	-
新17	中瀬川林道上部	30° 16'56.49"	130° 36'15.51"	489	78	2	-	-	-	72.6	25.3	23.0
新18	鯛之川最上流域	30° 17'26.48"	130° 31'48.14"	1,320	40	2	-	-	-	23.2	-	-
新19	中間林道上部	30° 15'43.06"	130° 27'39.35"	319	27	5	-	-	-	68.5	-	-
新20	石塚小屋東	30° 18'55.44"	130° 31'51.67"	1,519	60	3	-	-	-	34.9	-	-
新21	川原地区南部	30° 20'03.41"	130° 24'01.01"	534	4	8	-	-	-	35.4	-	-
新22	七五岳	30° 16'19.96"	130° 29'34.04"	973	44	5	-	-	-	33.7	-	-

表3 密度調査地点におけるヤクシカの推定密度(鹿児島県調査事業外調査地点)

地点 番号	調査地点	地域	緯度	経度	推定密度 (頭/km ²)			
					H26 年度	H27 年度	H28 年度	H29 年度
1	環 27-1	西部林道	30. 36488	130. 38594	－	163. 9	144. 2	38. 6
2	環 27-2	カンカケ岳	30. 38074	130. 41222	－	9. 7	2. 8	0. 8
3	環 27-3 (環 26-2)	一湊林道土面川	30. 39956	130. 45053	126. 6	48. 1	35. 1	13. 0
4	環 27-4	一湊林道	30. 44634	130. 47434	－	1. 3	4. 1	4. 0
5	環 27-5	志戸子林道	30. 43377	130. 52122	－	10. 4	6. 8	0. 0
6	環 27-6	宮之浦川	30. 41384	130. 54525	－	11. 3	0. 0	1. 8
7	環 27-7	宮之浦林道	30. 37928	130. 50428	－	2. 8	20. 5	11. 3
8	環 27-8 (環 26-5)	楠川歩道	30. 39524	130. 58732	74. 5	8. 5	8. 0	7. 0
9	環 27-9	小瀬田林道	30. 3805	130. 62556	－	1. 8	0. 4	0. 0
10	環 27-10	落川北	30. 364	130. 65122	－	8. 0	23. 1	1. 1
11	環 27-11	白谷雲水峡	30. 38835	130. 56987	－	1. 9	2. 6	0. 1
12	環 27-12	安房林道	30. 31719	130. 62358	－	12. 7	7. 5	2. 5
13	環 27-13 (環 26-1)	尾之間	30. 24725	130. 54139	15. 5	1. 2	54. 6	5. 0
14	環 27-14	栗生	30. 28564	130. 42618	－	68. 8	36. 8	36. 5
15	環 27-15	大川林道入口	30. 29316	130. 41227	－	122. 2	90. 5	16. 7
1	林 27-1	半山上	30. 36544	130. 38714	－	358. 3	28. 0	－
2	林 27-2	大川上	30. 41206	130. 52733	－	25. 7	13. 1	11. 1
3	林 27-3	淀川登山口	30. 41206	130. 52733	－	31. 4	－	－
4	林 27-4	宮之浦林道	30. 41206	130. 52733	74. 5	66. 9	8. 0	6. 1
5	林 27-5	湯泊林道	30. 37006	130. 62781	－	13. 6	－	－
6	林 27-6	尾の間下	30. 24578	130. 54319	－	8. 9	12. 4	－
7	林 27-7	愛子東	30. 37006	130. 62781	－	4. 4	10. 5	12. 9
8	環 26-1	尾之間	30. 24725	130. 54139	15. 5	－	－	－
9	環 26-2	－	30. 39956	130. 45053	126. 6	－	－	－
10	環 26-3	ヒズクシ	30. 32972	130. 39558	432. 2	－	－	162. 2
11	環 26-4	－	30. 29981	130. 53389	61. 8	－	－	－
12	環 26-5	－	30. 412	130. 52506	63. 5	－	－	－
13	環 26-6	－	30. 3815	130. 61953	26. 4	－	－	－
14	環 26-7	－	30. 25947	130. 47581	81. 0	－	－	－
15	環 26-8	－	30. 412	130. 52506	74. 5	－	－	－
16	林 26-1	－	30. 43377	130. 52122	4. 5	－	－	－
17	林 26-2	－	30. 38074	130. 41222	3. 2	－	－	－
18	林 26-3	－	30. 38227	130. 65273	6. 4	－	－	－
19	林 26-4	半山	30. 36488	130. 38594	214. 4	358. 3	－	－
20	林 26-5	－	30. 29316	130. 41227	170. 3	－	－	－
21	林 26-6	安房	30. 30814	130. 62847	72. 3	－	－	－
22	林 26-7	－	30. 25651	130. 58094	15. 2	－	－	－
23	林 26-8	－	30. 245	130. 49497	50. 0	－	－	－
24	林 26-9	一湊林道土面川	30. 41203	130. 52506	143. 0	－	63. 5	34. 6

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3）。コンター図を元に過年度の分布パターン（図4）との比較で見ると，河川界区分4及び9で低下したが，河川界区分5及び8で依然として密度が高い。

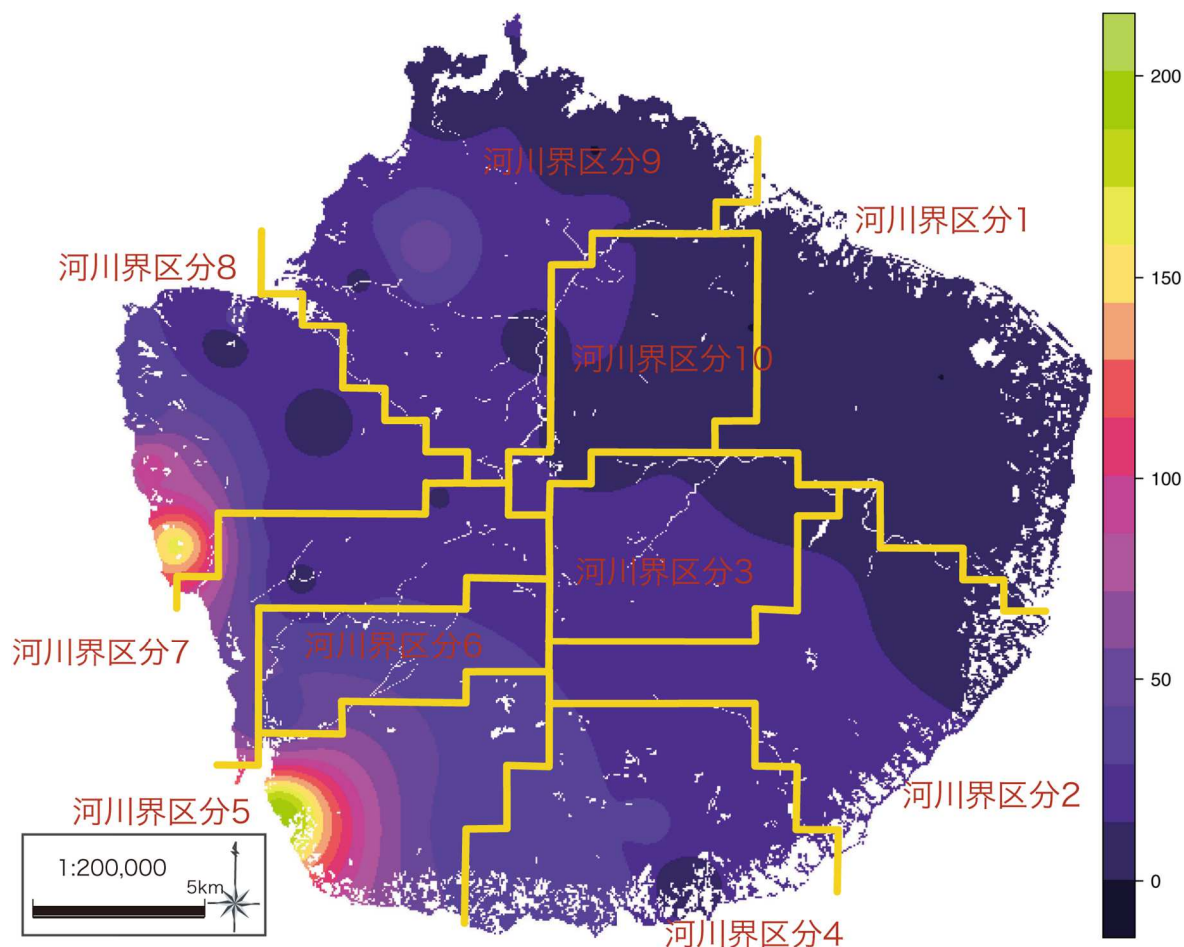


図3 平成29年度 分布密度パターン（グラフィックコンター）

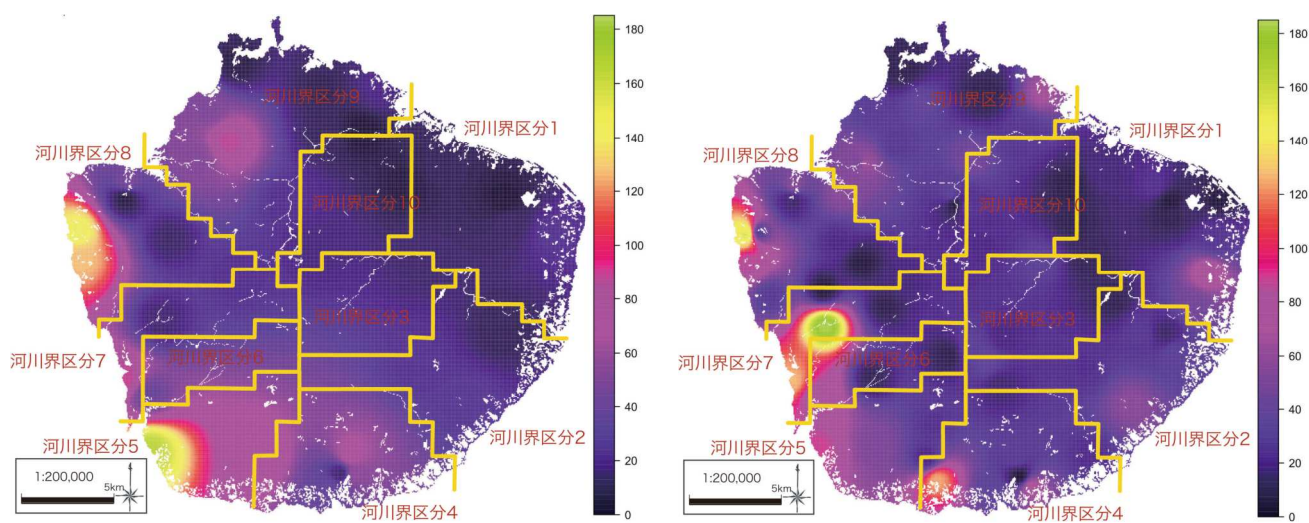


図4 過年度分布密度パターン（グラフィックコンター）

（平成28年度；左、平成27年度；右）

※グラデーションによるスケールの密度値の単位は頭/㎢

2 個体数推定

屋久島全体及び河川界区分毎に個体数を推定した。

28 年度と 29 年度と比較すると、いずれの河川区分でも平均及び 95%信頼区間上限値ともに減小を示した。特に河川区分 4，5，8，9 では著しく減小した。

表 4 個体数推定結果

河川界 区分	平成 25 年度		平成 27 年度			平成 28 年度		平成 29 年度		前年度平均値 からの頭数差		生息 可能 面積 (km ²)	20/km ² のとき の個体 数
	平均	96% 信頼 区間上 限值	平均 (60 地 点)	平均 (全地 点)	96% 信頼 区間上 限值	平均	96% 信頼 区間上 限值	平均	96%信頼 区間 上限値	平均	96% 信頼 区間上 限值		
区分 1	2,489	3,958	1,684	1,562	2,239	730	1,598	533	914	-196	185	65.8	1,316
区分 2	944	1,500	1,571	2,347	3,513	1,282	2,335	944	1,431	-338	149	53.7	1,074
区分 3	1,430	2,274	902	1,773	2,691	896	1,797	671	990	-225	94	38.1	762
区分 4	421	670	1,694	1,878	2,657	2,415	3,962	1,138	1,736	-1,277	-679	45.2	904
区分 5	851	1,353	1,684	2,043	3,064	3,496	5,075	2,254	2,987	-1,241	-507	44	880
区分 6	1,267	2,015	1,184	1,428	2,083	1,151	1,943	902	1,221	-248	71	24.9	498
区分 7	1,686	2,681	1,720	2,558	3,812	1,078	1,890	968	1,254	-109	177	29.6	592
区分 8	4,199	6,677	2,337	3,345	4,924	2,793	4,741	1,888	2,386	-896	-397	51	1,020
区分 9	2,275	3,618	2,590	2,965	4,400	2,646	4,153	1,552	2,327	-1,113	-346	82.8	1,656
区分 10	1,746	2,777	952	1,307	1,947	481	880	462	692	-19	212	38.4	768
全体	17,308	27,523	16,318	21,206	31,330	16,968	28,374	11,312	15,939	-5,662	-1,041	473.5	9,470

※赤字は前年度から増加している区分の値