

国有林の林道別のヤクシカの捕獲数と捕獲効率 (CPUE)の推移

平成 28 年 8 月 4 日

林野庁 九州森林管理局

国有林ではわな猟による捕獲を実施しているが、捕獲に当たっては延べわな数やわな掛け期間、雌雄子供別の捕獲数等の記録をしている。

平成 27 年度(平成 27 年度 4 月から平成 28 年度 3 月末まで)の国有林における河川界別、月別の捕獲数等を表 1 に示す。

表 1 平成 27 年度の国有林における河川界別、月別の捕獲数等

設置場所	月												4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
1 (小瀬田・ 楠川前岳・ 船行林道・ 鍋山林道)	捕獲 頭数	延べ罾数			0	0	0	0	80	160	70	198	154	0	120	0	782 罾・日								
		(設置罾数)			0	0	0	0	10	10	10	11	11	0	12	0	11 罾								
		(設置日数)			0	0	0	0	8	16	7	18	14	0	10	0	73 日								
		雄	親		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1 頭							
			子		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 頭							
		雌	親		0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	4	0	8 頭								
			子		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1 頭								
		計			0	0	0	0	1	2	0	0	2	0	5	0	10 頭								
		捕獲効率			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0125	0.0125	0.0000	0.0000	0.0130	0.0000	0.0417	0.0000	0.0128 頭/罾・日								
		2 (中瀬川・ 安房林道・ 6・3支線)	捕獲 頭数	延べ罾数			0	195	260	104	0	0	0	0	0	80	0	639 罾・日							
(設置罾数)					0	13	13	13	0	0	0	0	0	10	0	13 罾									
(設置日数)					0	15	20	8	0	0	0	0	0	8	0	51 日									
雄	親				0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5 頭									
	子				0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2 頭									
雌	親				0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2 頭									
	子				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 頭									
計					0	4	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9 頭									
捕獲効率					0.0000	0.0205	0.0192	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0141 頭/罾・日								
6 (小橋子 林道)	捕獲 頭数			延べ罾数			0	57	64	152	152	75	38	0	0	0	0	538 罾・日							
		(設置罾数)			0	19	8	19	19	25	19	0	0	0	0	17 罾									
		(設置日数)			0	3	8	8	8	3	2	0	0	0	0	32 日									
		雄	親		0	0	4	1	1	1	0	0	0	0	0	7 頭									
			子		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0 頭									
		雌	親		0	0	1	1	2	3	0	0	0	0	0	7 頭									
			子		0	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	5 頭									
		計			0	0	5	4	5	5	0	0	0	0	0	19 頭									
		捕獲効率			0.0000	0.0000	0.0781	0.0263	0.0329	0.0667	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0353 頭/罾・日								
		7 (大川林 道)	捕獲 頭数	延べ罾数			0	0	0	0	0	1050	990	0	0	0	0	2040 罾・日							
(設置罾数)										42	45					43 罾									
(設置日数)										25	22					47 日									
雄	親									28	13					41 頭									
	子									15	9					24 頭									
雌	親									7	4					11 頭									
	子									7	2					9 頭									
計					0	0	0	0	0	57	28	0	0	0	0	85 頭									
捕獲効率					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0543	0.0283	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0417 頭/罾・日								
9 (一湊・ 宮之浦林 道)	捕獲 頭数			延べ罾数			0	392	642	356	253	253	230	253	230	207	184	0	3000 罾・日						
		(設置罾数)			0	41	39	39	23	23	23	23	23	23	23	0	29 罾								
		(設置日数)			0	10	16	9	11	11	10	11	10	9	8	0	105 日								
		雄	親		0	4	33	16	13	11	6	8	2	5	1	0	99 頭								
			子		0	4	2	4	3	7	11	14	2	2	3	0	52 頭								
		雌	親		0	5	28	14	6	5	9	7	2	1	2	0	79 頭								
			子		0	3	0	0	5	9	4	11	4	1	2	0	39 頭								
		計			0	16	63	34	27	32	30	40	10	9	8	0	269 頭								
		捕獲効率			0.0000	0.0408	0.0981	0.0955	0.1067	0.1265	0.1304	0.1581	0.0435	0.0435	0.0435	0.0000	0.0897 頭/罾・日								
		10 (神之川・ 白谷林道)	捕獲 頭数	延べ罾数			0	100	255	567	465	429	411	465	320	440	620	375	4447 罾・日						
(設置罾数)					0	10	15	33	33	33	33	35	20	35	35	35	29 罾								
(設置日数)					0	10	17	17	14	13	12	13	16	13	18	11	154 日								
雄	親				0	1	1	5	7	1	5	3	2	1	4	3	33 頭								
	子				0	1	1	0	3	2	4	0	0	0	0	2	13 頭								
雌	親				0	1	2	9	1	2	4	3	6	3	2	0	33 頭								
	子				0	2	5	1	5	2	8	2	4	4	4	2	39 頭								
計					0	5	9	15	16	7	21	8	12	8	10	7	118 頭								
捕獲効率					0.0000	0.0500	0.0353	0.0265	0.0344	0.0163	0.0511	0.0172	0.0375	0.0182	0.0161	0.0187	0.0265 頭/罾・日								
合計	捕獲 頭数			延べ罾数			0	744	1221	1179	950	1967	1739	916	704	647	1004	375	11446 罾・日						
		(設置罾数)			0	83	75	104	85	133	130	69	54	58	80	35	84 罾								
		(設置日数)			0	9	16	11	11	15	13	13	13	11	13	11	136 日								
		雄	親		0	7	41	22	21	41	24	11	4	6	6	3	186 頭								
			子		0	6	4	4	6	24	24	14	2	2	3	2	91 頭								
		雌	親		0	7	32	24	9	19	17	10	10	4	8	0	140 頭								
			子		0	5	5	3	13	19	14	13	8	5	6	2	93 頭								
		計			0	25	82	53	49	103	79	48	24	17	23	7	510 頭								
		捕獲効率			0.0000	0.0336	0.0672	0.0450	0.0516	0.0524	0.0454	0.0524	0.0341	0.0263	0.0229	0.0187	0.0446 頭/罾・日								

(注) 平成 27 年度 4 月から平成 28 年度 3 月末までの数値。なお、わな種はすべてくり罾による。

表 1 より、国有林の林道における平成 27 年度(平成 28 年 3 月末まで)の河川界別捕獲数は、河川界 No.9 が 269 頭(CPUE[捕獲効=捕獲数/延べわな数]:0.0897),河川界 No.10 が 118 頭(CPUE : 0.0265)と多かった。河川界 No.9 には一湊林道、宮之浦林道が、河川界 No.10

には神之川林道、白谷林道・220 支線が含まれる。また、月別捕獲数は全体的には 7 月の夏季と 9 月～11 月の秋季に多い傾向が見られる。

続いて、平成 22 年度から平成 27 年度(平成 28 年 3 月末)までの国有林における河川界別、林道別の捕獲数と延べわな数を表 2 に示す。

表 2 国有林における河川界区分、林道別平成 22 年度～28 年 3 月までの捕獲数等

河川界 No.	林道名	平成22年度		平成23年度		平成24年度		平成25年度		平成26年度		平成27年度	
		捕獲数	延べわな数	捕獲数	延べわな数	捕獲数	延べわな数	捕獲数	延べわな数	捕獲数	延べわな数	捕獲数	延べわな数
1	楠川前岳林道					15	156	9	221	3	186	0	0
	櫛川林道					1	6	14	341				
	小瀬田林道第2支線					2	78	39	1,109	3	300		
	小瀬田林道	8	1,170			19	565	0	33	11	526	3	310
	船行林道	6	1,812	14	612	15	340	8	446			2	352
	鍋山林道			17	1,288			24	745	4	333	5	120
2	中瀬川林道	26	1,586	5	434	7	126	19	373	40	1,020	9	639
	安房林道63支線			1	124	3	20	4	112	6	429	0	0
	安房林道62林班									2	120		
4	林道南部線					3	158	8	311				
5	湯泊林道	10	630			30	645	2	114				
	中間林道					3	50	1	113				
	栗生支線							5	254				
6	小楊枝林道	3	651			6	101	66	806	34	841	19	538
	小楊枝林道24支線					9	153						
7	大川林道	106	5,733	78	4,085	33	586					85	2,040
9	一湊林道					97	514			83	1,200	257	2,408
	志戸子林道					3	41						
	桜並木道					3	104						
	宮之浦林道	185	4,876	144	5,104	41	849	96	1,116	211	2,135	12	592
10	自然公園湯之子線					13	67						
	神之川林道	123	2,745	43	1,840	110	1,069	126	665	22	134	85	2,742
	白谷林道・220支線	26	1,104	4	124			31	496	82	1,571	33	1,705
計		493	20,307	306	13,611	413	5,628	452	7,255	501	8,795	510	11,446

(注) 平成22・23年度は職員実行捕獲、平成24・25年度は職員実行と委託調査捕獲、平成26年度は職員実行と委託調査捕獲と協定捕獲を含む数値。なお平成26年度は、平成26年4月～27年1月の数値。

表 2 より、国有林の林道における年度別の捕獲数は、平成 22 年度が 493 頭 (CPUE [捕獲効率=捕獲数/延べわな数] : 0.0243 [捕獲数/延べわな数])、23 年度が 306 頭 (CPUE : 0.0225)、24 年度が 413 頭 (CPUE : 0.0734)、25 年度が 452 頭 (CPUE : 0.0623)、26 年度が 501 頭 (CPUE : 0.057)、27 年度が 510 頭 (CPUE : 0.0446)であった。

また、国有林における年度別の延べわな数と捕獲数の関係を図 1 に、林道別の延べわな数と捕獲数との関係を図 2 に、林道別、年度別の捕獲効率 CPUE (捕獲数/延べわな数)との関係を図 3 に示す。

図 1 より、平成 22 年度及び 23 年度は、延べわな数に対する捕獲数の割合が少なかったが、平成 24 年度以降は多くなっている。

図 2 より、同じくらいに延べわな数が多くても宮之浦林道の方が大川林道に比較し捕獲数が多い。また延べわな数は中庸だが神之川林道では比較的捕獲数が多い結果となっている。

図3より、CPUEは平成22年度及び23年度は低く、効率的な捕獲は難しかったが、わな掛け技術が向上した等の理由により、多くの林道で平成24年度にはCPUEが高くなった。また、平成26年度から27年度(平成28年3月末まで)は、25年度に比較するとCPUEが低くなった林道がほとんどであるが、一湊林道では高くなった。平成25年度以降のCPUEの低下は、捕獲技術が向上したにも係らず捕獲しづらくなったことを示すと思われるが、その理由として、該当林道における生息数の減少によるものなのか、くくりわなに慣れたスレジカが増え警戒心が増加した結果なのか検討を行う必要がある。

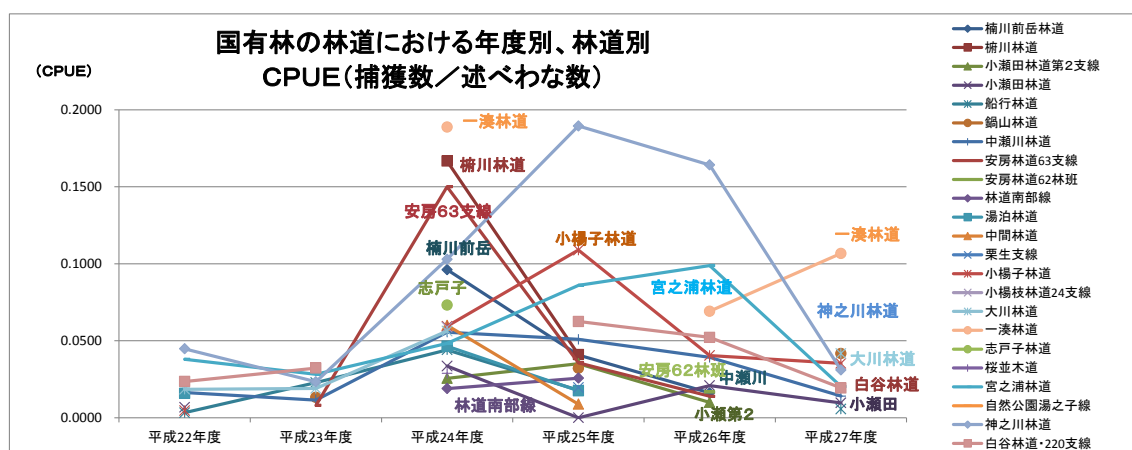
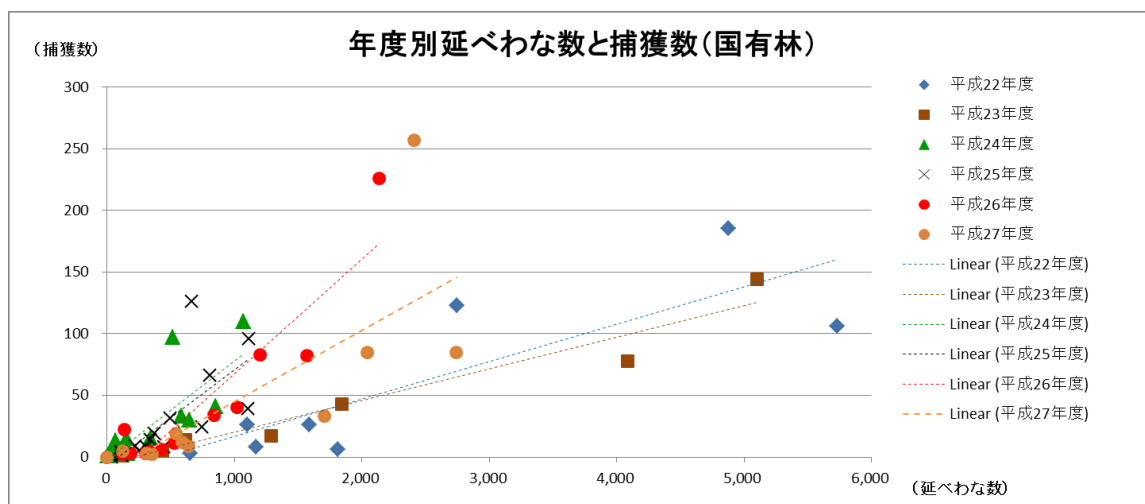


図4～7に、平成24年度～27年度の林道別の捕獲効率CPUE(捕獲数/延べわな数)を示す。

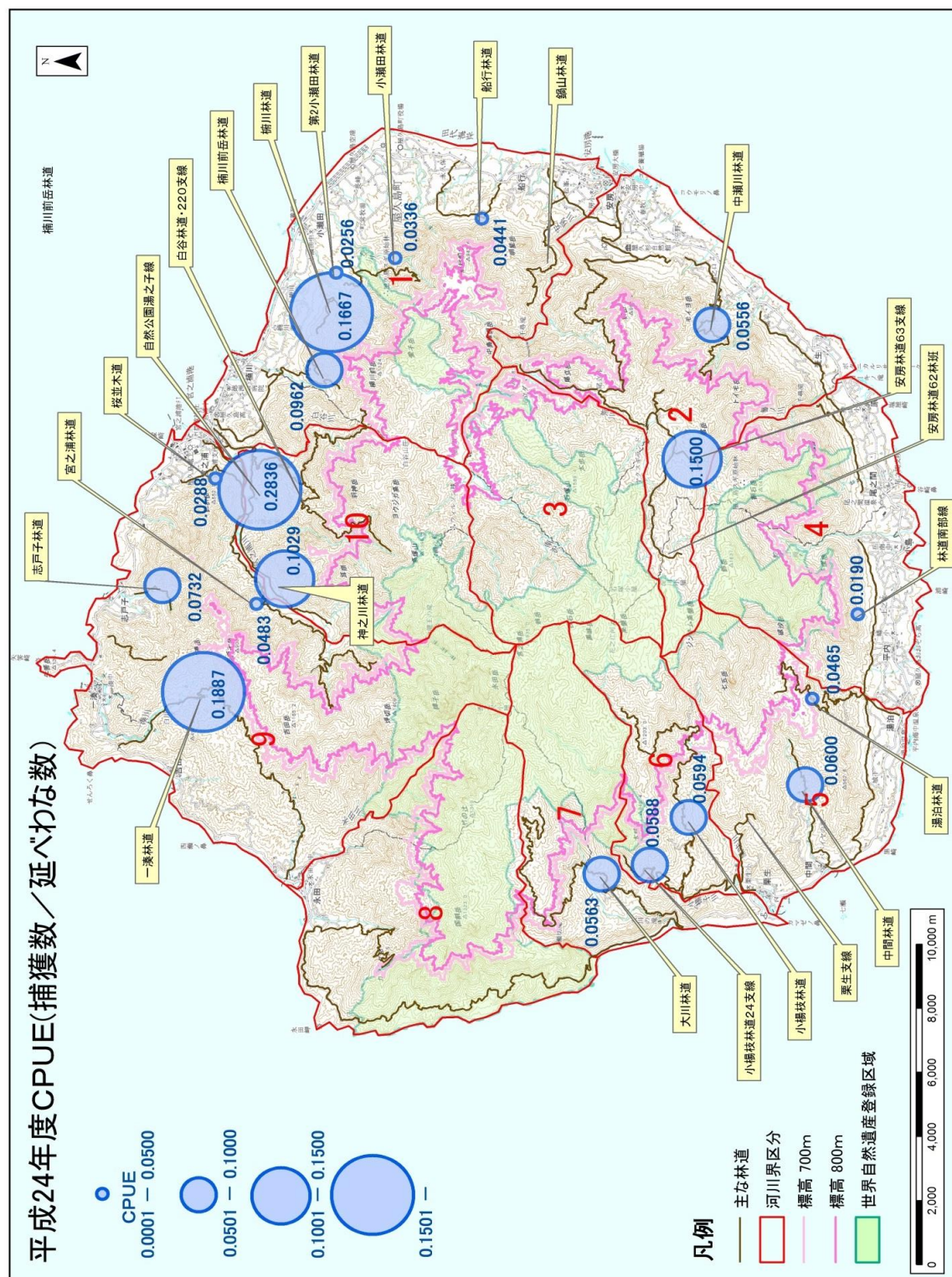


図4 平成24年度における林道別の捕獲効率CPUE（捕獲数／延べわな数）

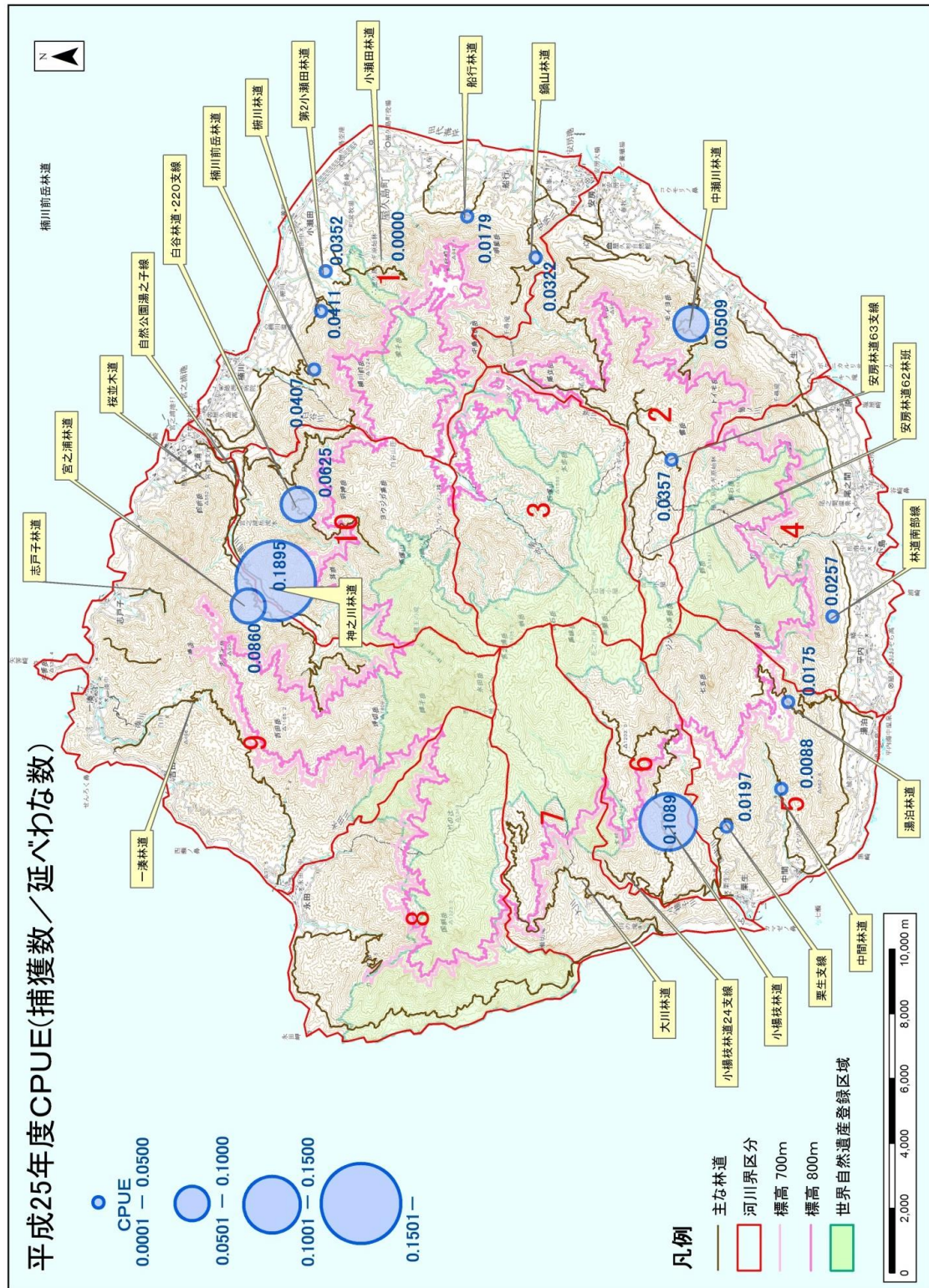


図5 平成25年度における林道別の捕獲効率 CPUE（捕獲数／延べわな数）

