

キョン防除に関する各種データ

1 分布状況

- 平成 16 年度（2004）年度の分布は 5 市町に限られていたが、令和 2 年度には 17 市町まで拡大した（図 1）。

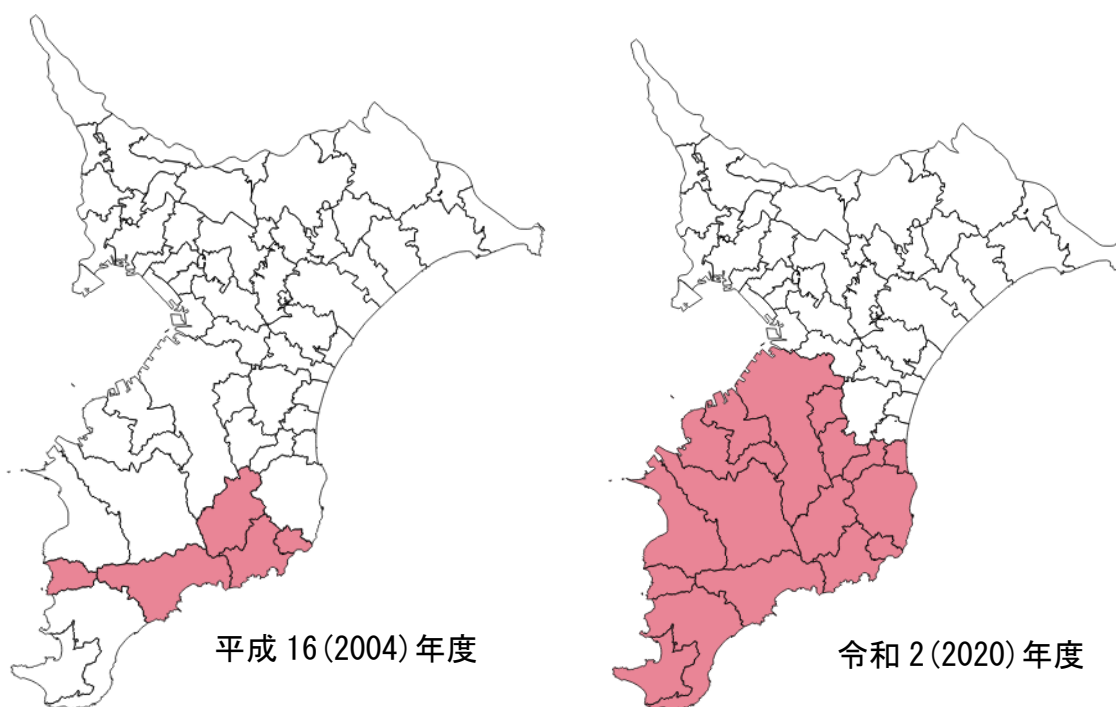


図 1 県内におけるキョンの分布状況の推移

- ※「成獣メスの生息が確認されている」「成獣メスの捕獲実績がある」「糞粒調査で糞粒が継続的に確認されている」のいずれかに該当する場合を、キョンが定着しているとした。
- ※全体ではなく一部のみで定着が確認されている場合でも、市町村全体を着色して示した。

2 推定生息数

- 県内におけるキョンの推定生息数は、平成 18 (2006) 年度には中央値で 9,194 (95%信用区間 4,147-17,402) 頭であったが、令和元年度には中央値で 44,054 (95%信用区間 22,002~75,442) 頭まで増加した (図 2)。
- 一部の鳥獣保護管理ユニットでは、減少傾向が見られた (図 3)。
- 推定生息密度は、キヨンが最初に野外で確認された県南東部を中心に高くなっている (図 4)。
- 令和元年度の捕獲頭数のまま推移すると、令和 7 (2025) 年度末の推定生息数は中央値で 83,775 (95%信用区間 22,947~254,606) 頭となる見込みである (図 5)。
- 糞粒調査の結果も、キヨンが最初に野外で確認された県南東部を中心に多くなっている (図 6)。

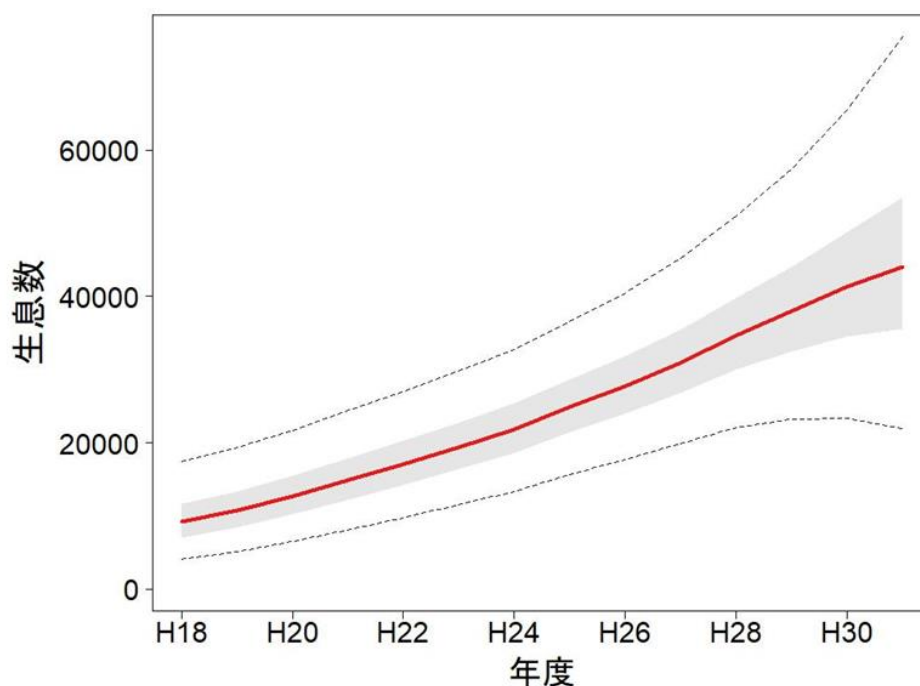


図 2 全県の推定生息数の推移

※赤実線が中央値、破線が 95%信用区間、グレーの範囲が 50%信用区間を示す。

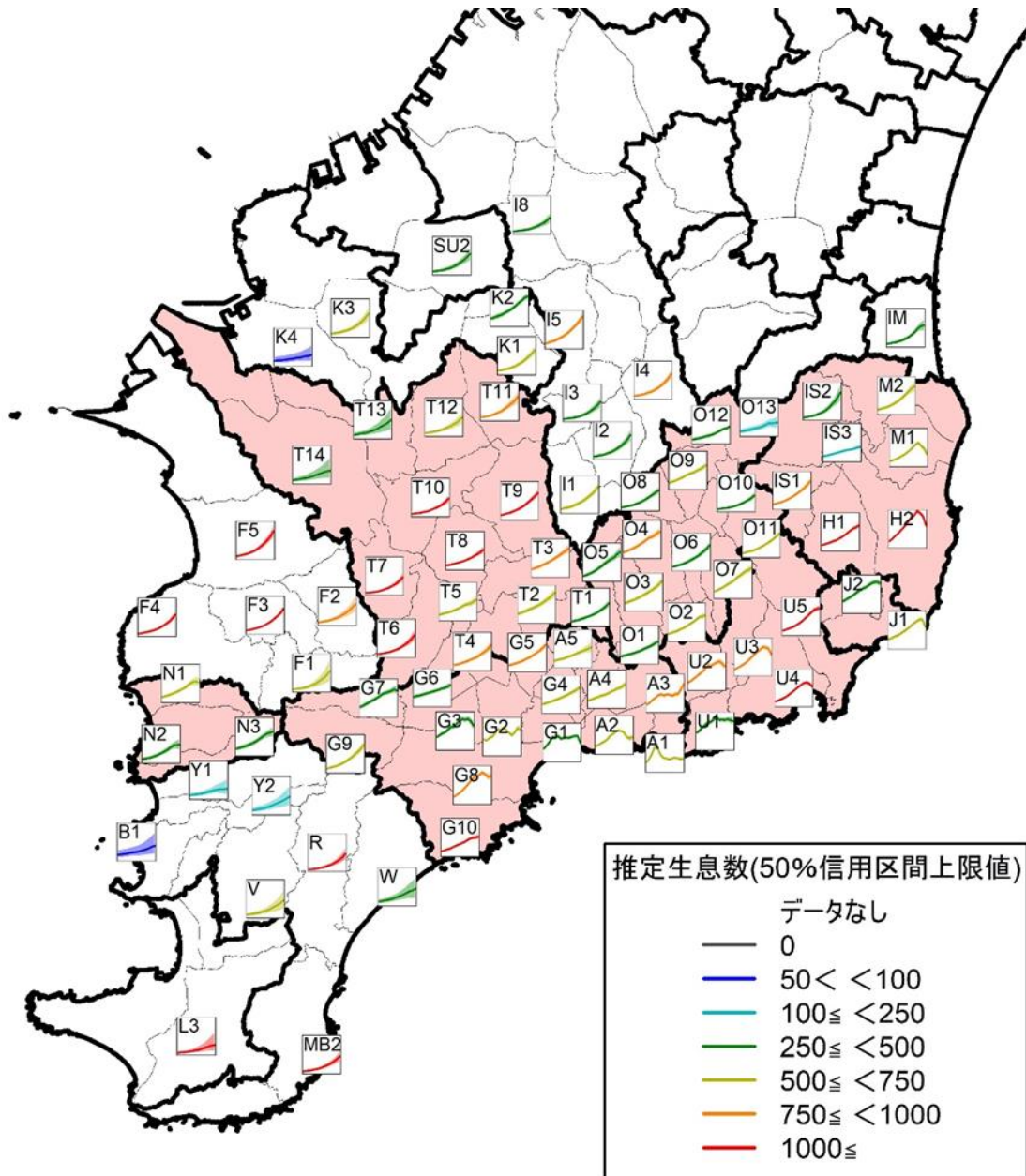


図3 鳥獣保護管理ユニットごとの推定生息数の推移（平成18～令和元年度）
 ※平成18年度から令和元年度までの推定生息数（50%信用区間）の推移を鳥獣保護管理ユニットごとに示した。

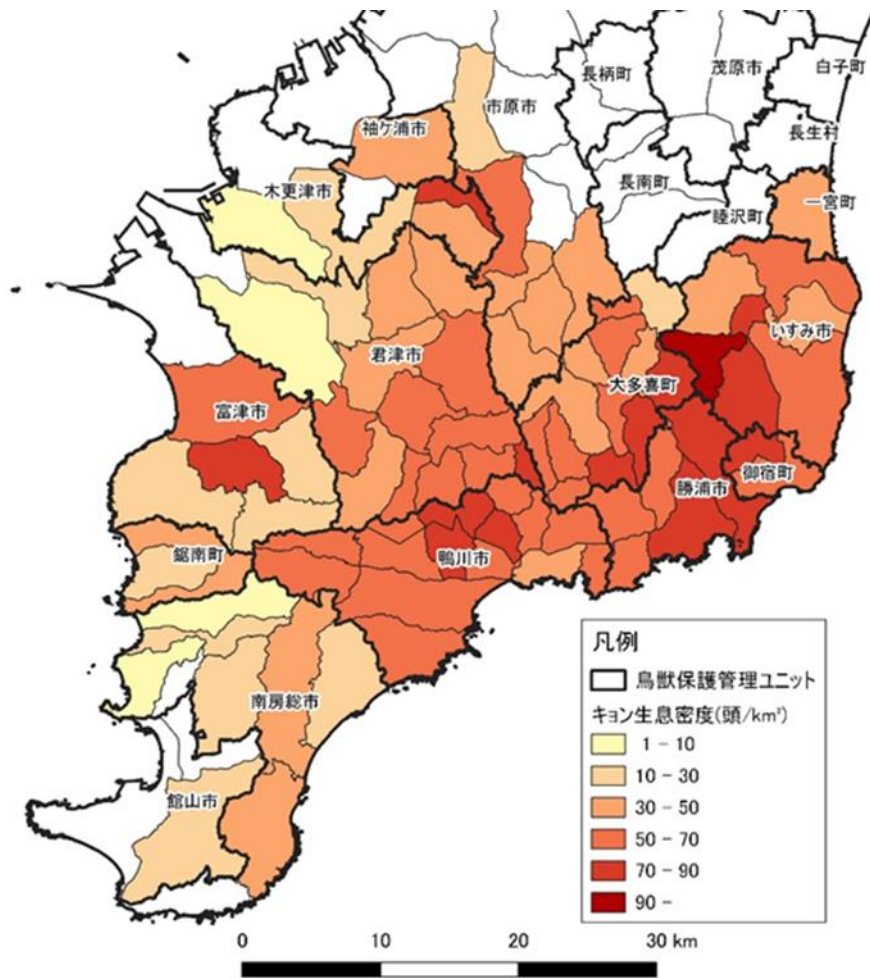


図4 令和元年度の鳥獣保護管理ユニット別生息密度
 ※推定生息数の中央値を各ユニットの森林面積で除して推定生息密度を求めた

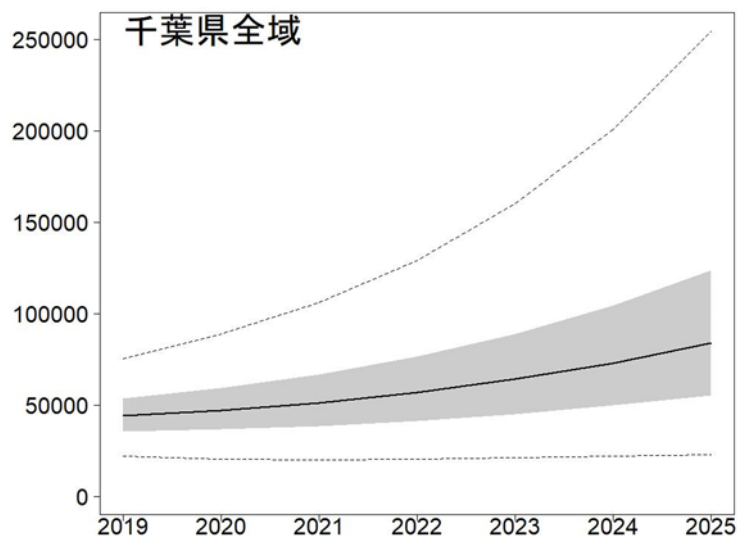


図5 全県の推定生息数の将来予測
 ※実線が中央値、破線が95%信用区間、グレーの範囲が50%信用区間を示す。

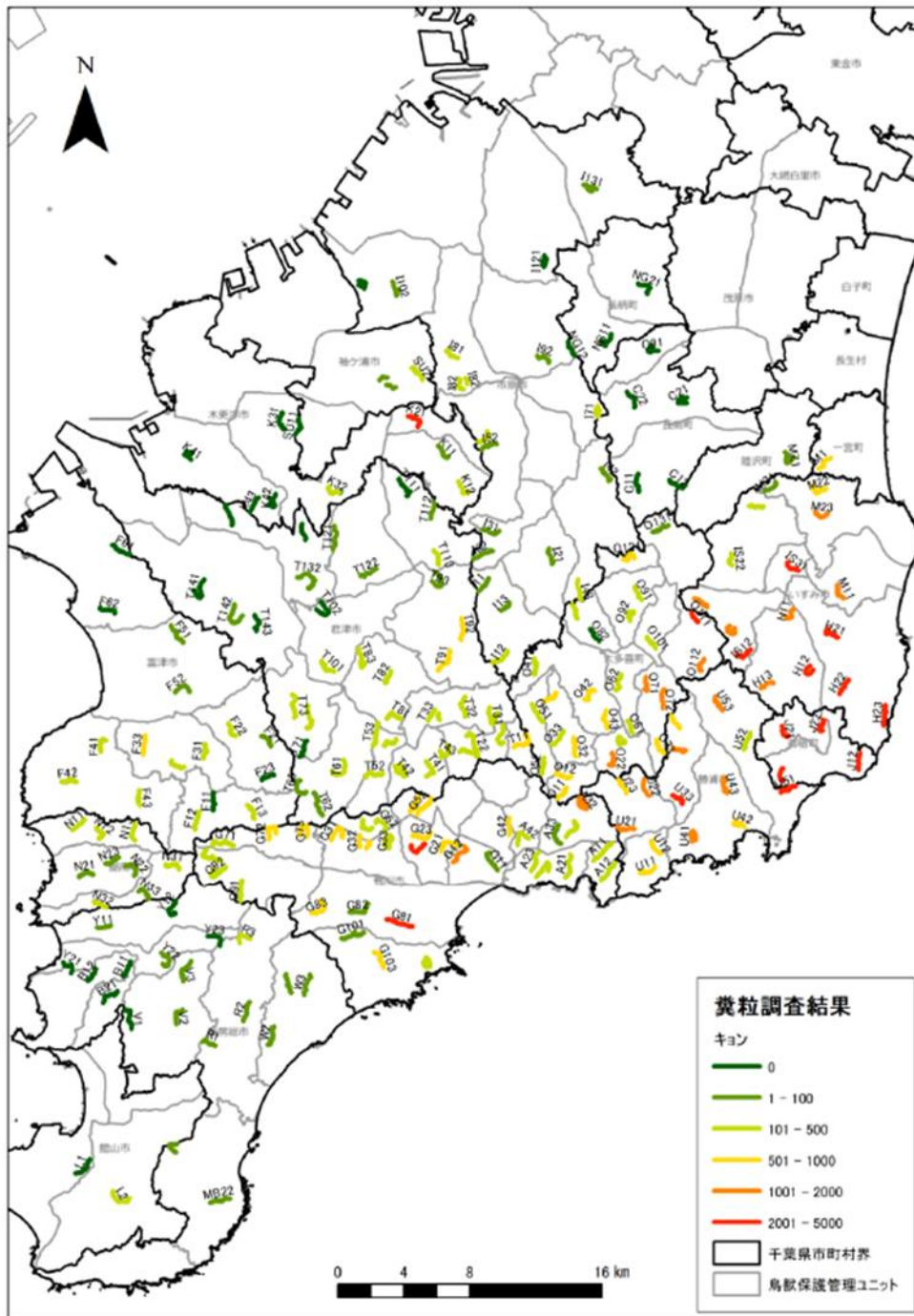


図6 平成30年度及び令和元年度糞粒調査結果

※1kmの踏査ラインを設定し、ライン上に1m×1mのプロットを200プロット設定し、糞の数を調査した。凡例の数字は200プロットあたりの糞粒数を示している。

3 捕獲状況

- 捕獲頭数は増加傾向にあり、平成 12 (2000) 年度は 28 頭であったが、令和元年度には 5,146 頭に達した。市町等捕獲による捕獲頭数が大半を占めている。(表 1、図 7)
- 生息密度の高い勝浦市、鴨川市、いすみ市の 3 市で多く捕獲されている。また、平成 30 (2018) 年度に実施した捕獲報償費の増額 (いすみ市は平成 29 (2017) 年度に増額) により、一部市町では捕獲頭数が大きく増加した (表 2)。
- 勝浦市や鴨川市、いすみ市の一部の鳥獣保護管理ユニットで捕獲数が多い (図 8)。
- くくりわなによる捕獲頭数が全体の 8 割以上を占めている (図 9)。
- 令和元年度の県による捕獲は 5 市町で実施した。分布前線部にあたる市原市及び木更津市の捕獲効率 (CPUE) は、分布の中心部であるいすみ市や御宿町、鴨川市と比べ低かった。(表 3)
- 捕獲個体の雌雄比を見ると、オスの割合がやや高い傾向にある (図 10～12)。

表 1 捕獲区分別捕獲頭数の推移

年度	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
市町等	28	17	62	77	134	224	332	337	297	393
県	0	0	81	24	28	8	1	6	0	85
計	28	17	143	101	162	232	333	343	297	478

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1
市町等	809	1,022	1,346	1,138	1,980	2,044	2,250	3,075	3,710	4,428
県	137	181	187	152	180	143	150	400	408	580
計	946	1,203	1,533	1,290	2,160	2,187	2,400	3,475	4,118	5,008

単位：頭

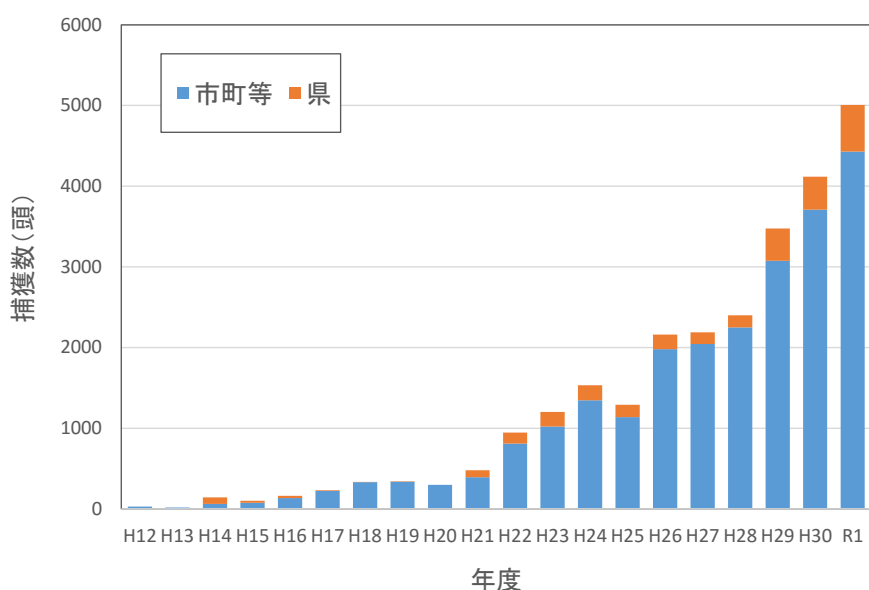


図 7 捕獲区分別捕獲頭数の推移

表2 市町村別捕獲区分別捕獲頭数の推移

第1次計画で の地域区分		市町名	捕獲区分	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	
集中 防除 区域	勝浦市	市町等		91	99	150	202	504	443	521	750	1,117	1,311	
		県		22	54	35	0	0	0	0	0	0	0	
	鴨川市	市町等		640	761	986	687	1,047	1,094	1,023	1,194	1,081	1,081	
		県		67	58	85	44	78	64	48	100	96	80	
	君津市	市町等		6	10	14	14	51	47	58	83	125	155	
	いすみ市	市町等		68	115	130	150	271	286	385	700	790	1,019	
		県		46	67	67	104	93	79	102	300	259	324	
	大多喜町	市町等		0	23	51	52	71	126	177	189	244	345	
		県		0	0	0	4	9	0	0	0	0	0	
	御宿町	市町等		0	1	4	14	20	17	37	57	83	138	
		県		2	2	0	0	0	0	0	0	43	154	
	鋸南町	市町等		0	8	5	10	9	16	13	54	122	153	
そ の 他 の 区 域	館山市	市町等		0	0	0	0	1	1	6	7	30	51	
	木更津市	市町等		4	5	5	2	3	3	1	6	17	44	
		県		0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	
	茂原市	市町等		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
	東金市	市町等		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	市原市	市町等		0	0	0	1	1	1	3	1	10	5	
		県		0	0	0	0	0	0	0	0	3	11	
	富津市	市町等		0	0	0	0	0	1	10	15	24	21	
	袖ヶ浦市	市町等		0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	
	八街市	市町等		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
	南房総市	市町等		0	0	1	6	1	9	13	16	40	48	
	一宮町	市町等		0	0	0	0	0	0	2	1	30	50	
	睦沢町	市町等		0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	長南町	市町等		0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	
	合 計				946	1,203	1,533	1,290	2,161	2,187	2,400	3,475	4,118	5,008

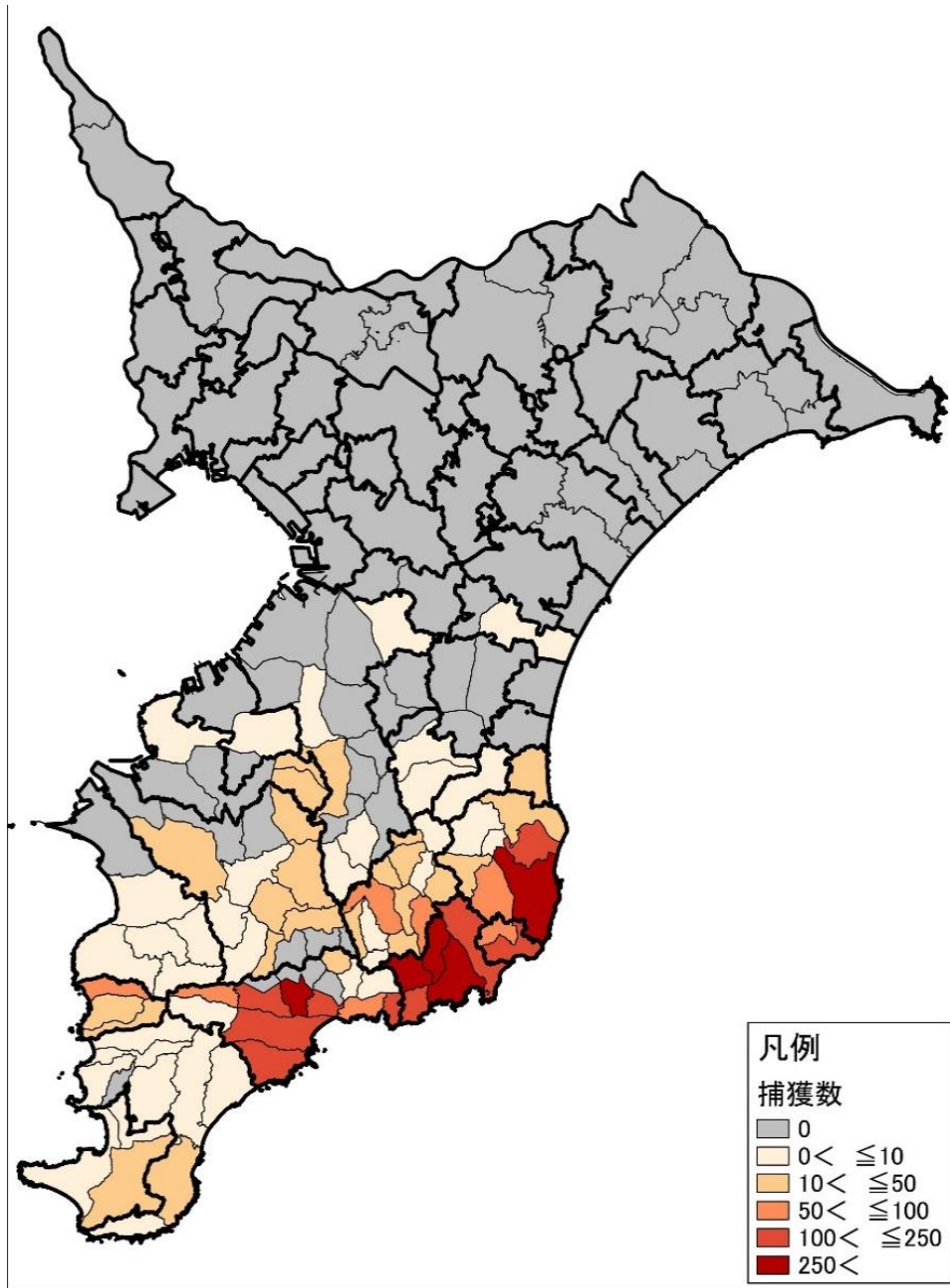


図8 鳥獣保護管理ユニットごとの捕獲数（令和元年度）

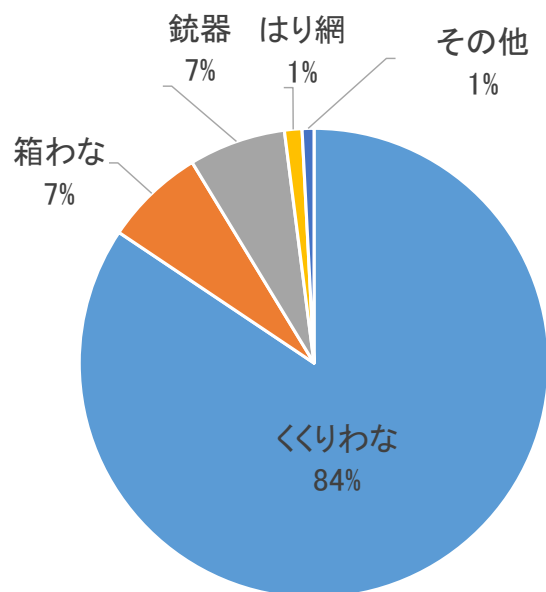


図9 捕獲方法別捕獲頭数 (令和元年度)

表3 県による捕獲事業の実績と捕獲効率 (令和元年度)

	手法	設置基数	稼働のべ日数	捕獲頭数	捕獲効率 (頭/基/日)
いすみ市	くくりわな	137	4975	294	0.059
	箱わな	16	701	26	0.037
	はり網	5	276	4	0.014
	計	158	5952	324	0.054
御宿町	くくりわな	46	1263	154	0.122
	箱わな	-	-	-	-
	はり網	-	-	-	-
	計	46	1263	154	0.122
鴨川市	くくりわな	33	1821	80	0.044
	箱わな	-	-	-	-
	はり網	-	-	-	-
	計	33	1821	80	0.044
市原市	くくりわな	20	912	11	0.012
	箱わな	-	-	-	-
	はり網	-	-	-	-
	計	20	912	11	0.012
木更津市	くくりわな	17	689	11	0.016
	箱わな	-	-	-	-
	はり網	-	-	-	-
	計	17	689	11	0.016
全体	くくりわな	253	9660	550	0.057
	箱わな	16	701	26	0.037
	はり網	5	276	4	0.014
	計	274	10637	580	0.055

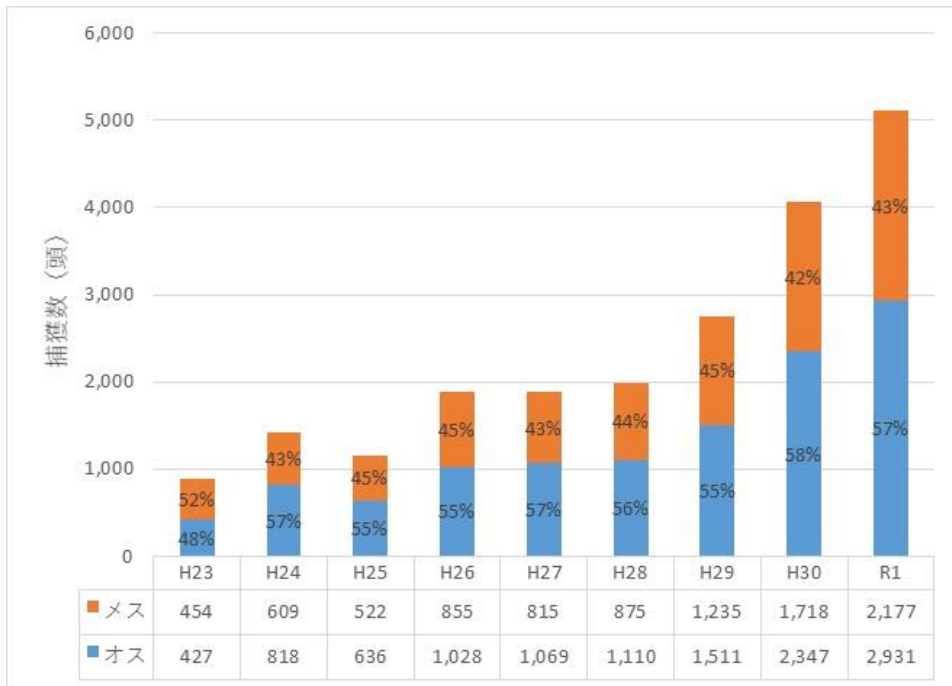


図 1 0 捕獲個体の性比の推移（県全体）

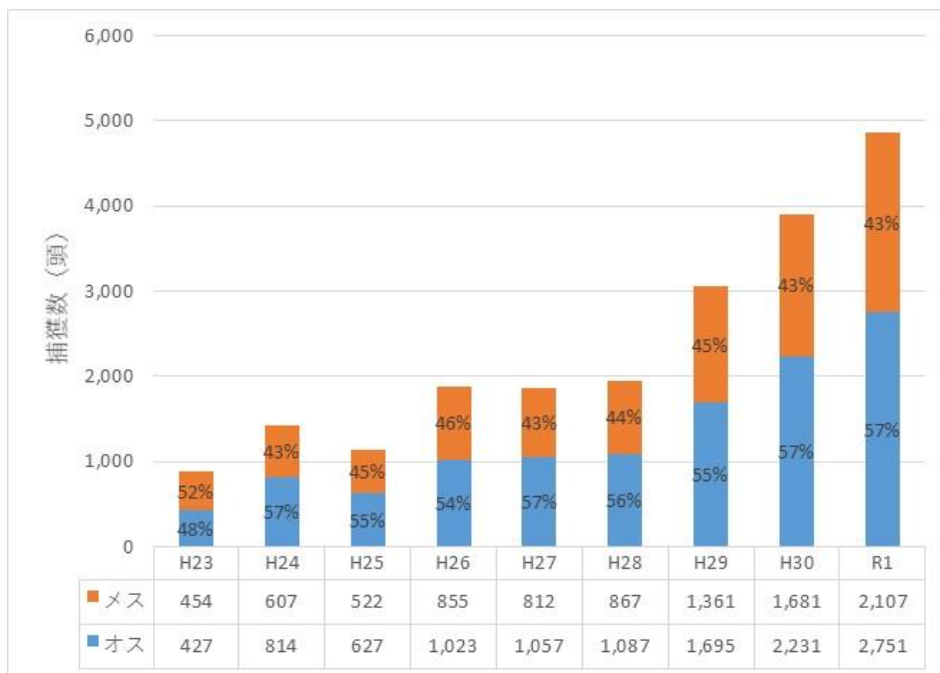


図 1 1 捕獲個体の性比の推移（集中防除区域）

※区域名は「千葉県キョン防除実施計画」（第 1 次計画）の地域区分

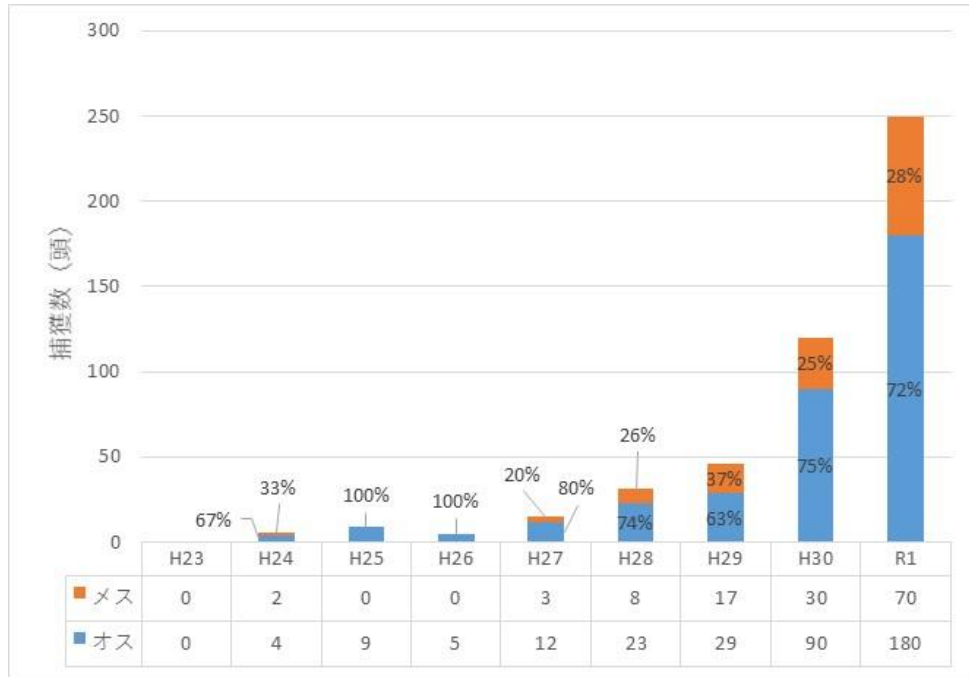


図 1 2 捕獲個体の性比の推移（その他の区域）

※区域名は「千葉県キョン防除実施計画」（第 1 次計画）の地域区分

4 行動圏調査、捕獲個体分析

- 平成 29（2017）年度から平成 30（2018）年度にいすみ市で実施された GPS テレメトリー調査により、キョンは定住性が強いと考えられ、行動圏（95%カーネル法）はオスで平均 4.0ha、メスで 1.7ha であった（表 4、図 1 3）。
- 腎脂肪指数は平成 26 年度に低い数値を示したが、その後は増加傾向にある（図 1 4）。
- 妊娠率は 1 歳と 2 歳以上の妊娠率がほぼ同じであり、これはキョンが生後半年程度で繁殖が可能になることが関係していると考えられる（図 1 5）。

表 4 キョンの行動圏面積

個体	性別	測位 間隔	追跡期間	追跡 日数	解析 地点数	行動圏	
						最外郭法 (ha)	95%カー ネル法 (ha)
個体1701	オス	15分間	2018/1/8-3/21	62	1928	9.0	4.9
個体1702	オス	3時間	2018/1/24-8/8	196	1057	6.7	3.0
個体1703	メス	15分間	2018/3/20-3/26	6	1273	-	-
個体1704	メス	3時間	2018/2/11-5/26	104	437	3.4	2.1
個体1705	メス	15分間	2018/2/17-5/4	76	6468	19.6	1.3
個体1706	メス	3時間	2018/2/9-11/15	269	715	4.7	1.6

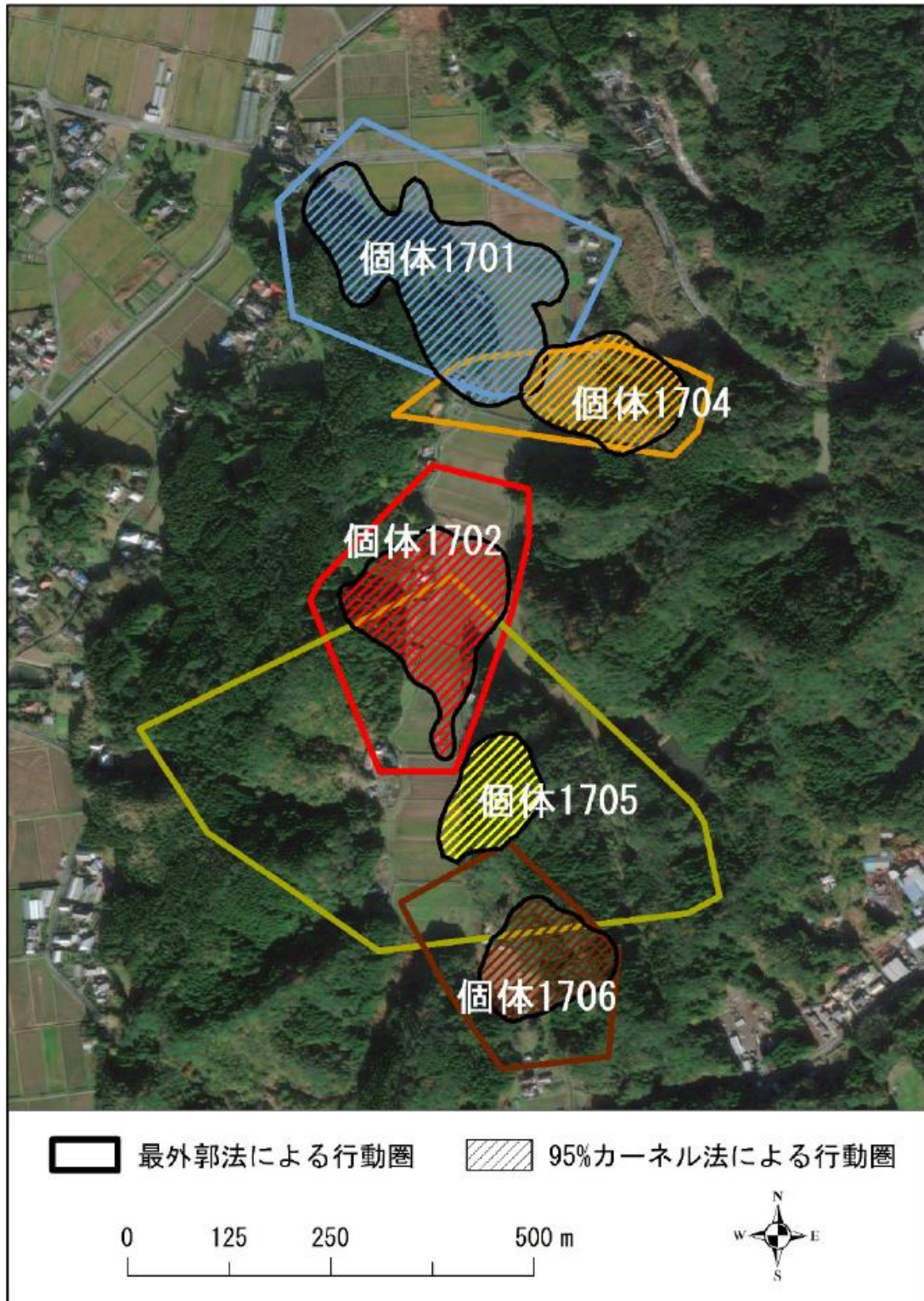


図 1 3 最外郭法によるキヨンの行動圏

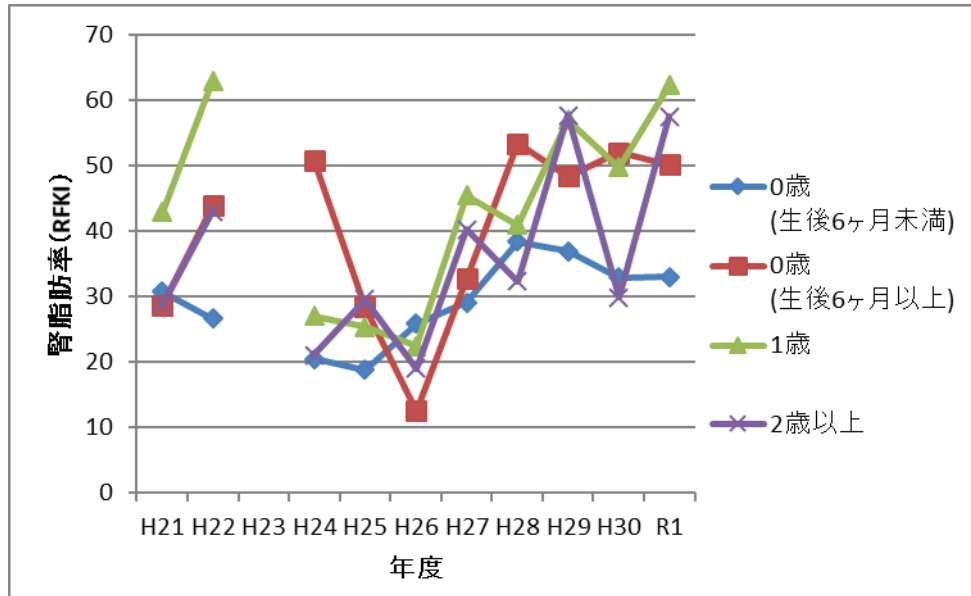


図 1 4 試料回収されたキョン（メス）の腎脂肪指数

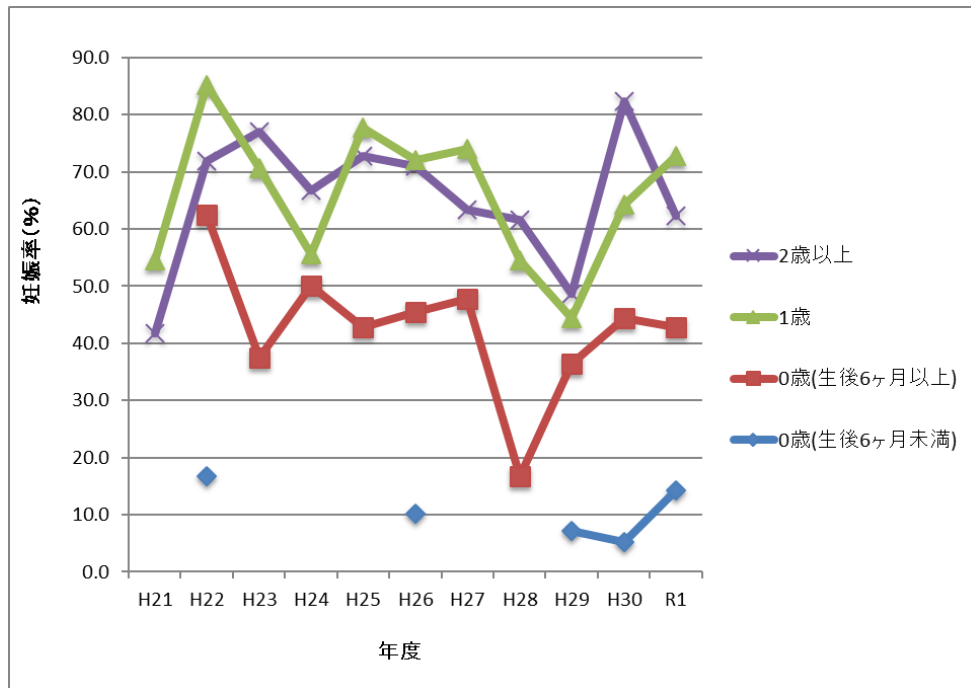


図 1 5 試料回収されたキョン（メス）の妊娠率

6 その他

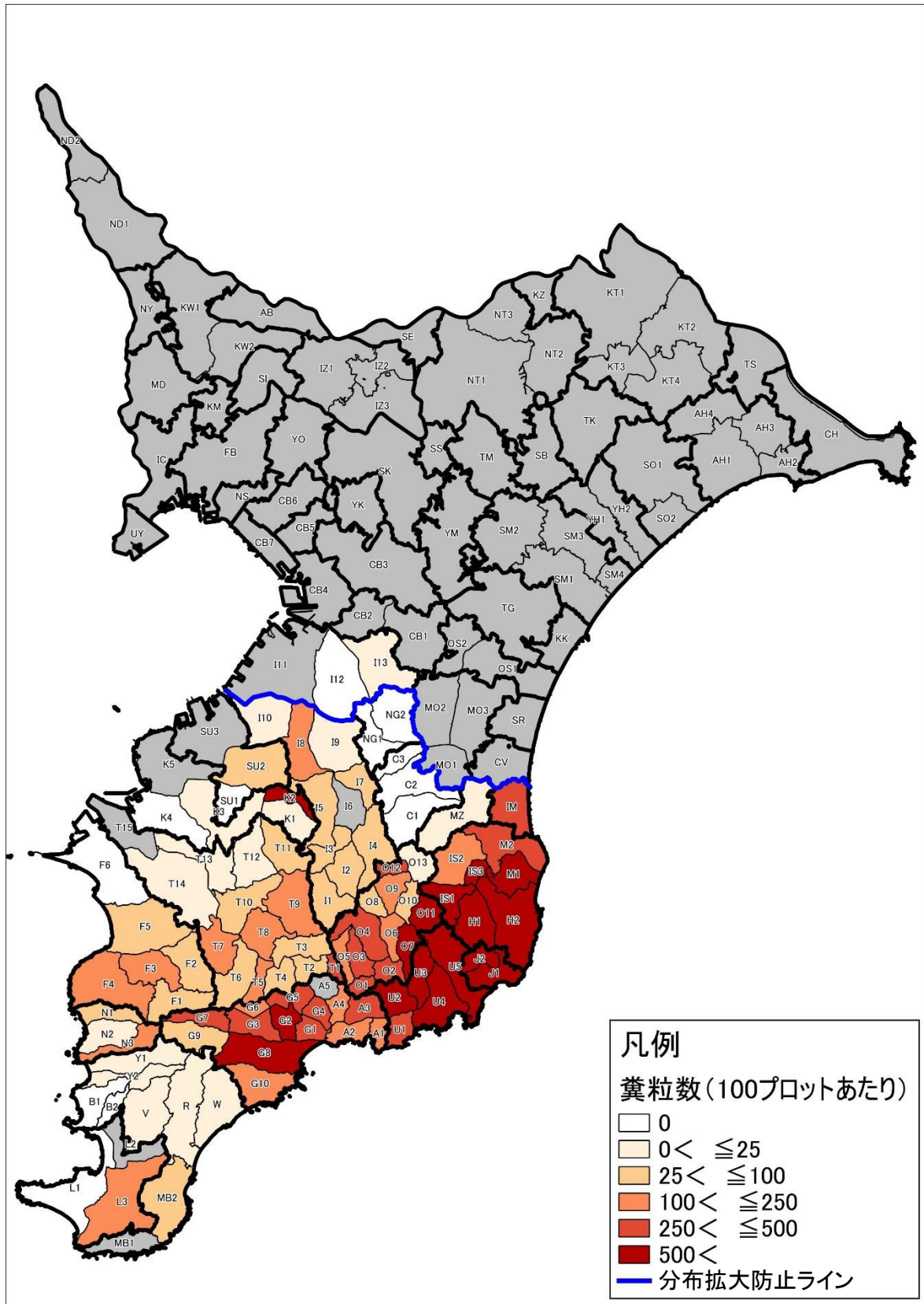


図 16 鳥獣保護管理ユニット別の糞粒調査結果（平成 30～令和元年度）
及び分布拡大防止ライン

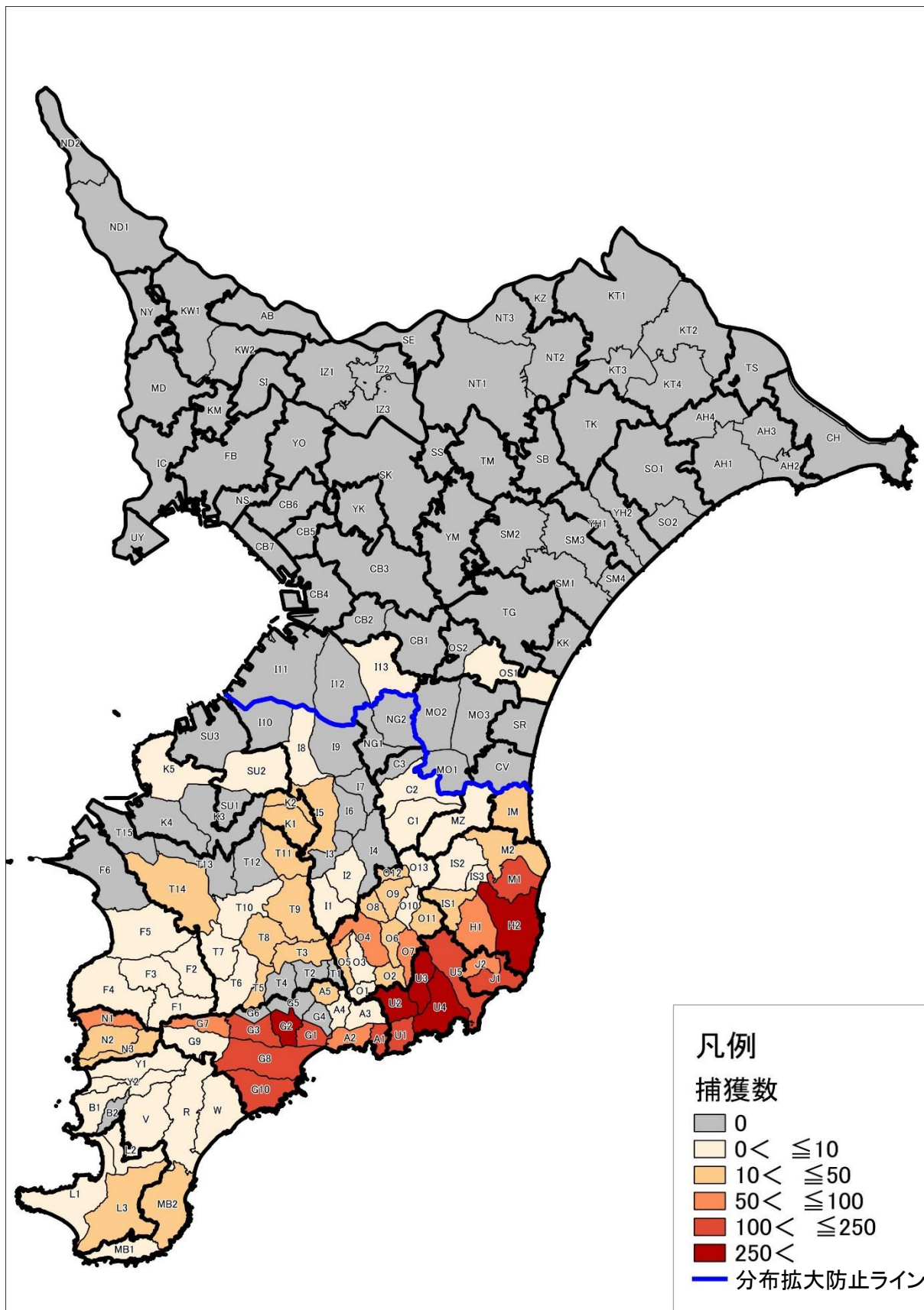


図 17 鳥獣保護管理ユニット別の捕獲数及び分布拡大防止ライン

表5 市町別推定生息数及び必要捕獲数

市町村名	R1年度末個体数		必要捕獲数 (パターン1)	必要捕獲数 (パターン2)	R1年度捕獲数 (県捕獲等含む)
	中央値 (95%信用区間)				
君津市	9,082 (4,087 - 15,963)		1,488	1,589	155
鴨川市	7,482 (4,307 - 11,086)		1,613	1,688	1,161
大多喜町	5,225 (3,076 - 7,674)		817	876	345
富津市	4,538 (2,074 - 7,998)		864	911	21
いすみ市	4,306 (2,489 - 6,462)		923	966	1,343
勝浦市	3,888 (2,416 - 5,537)		867	904	1,311
市原市	2,884 (1,430 - 4,542)		503	534	16
南房総市	2,406 (377 - 5,941)		444	469	48
木更津市	1,402 (668 - 2,302)		231	246	55
鋸南町	972 (356 - 1,715)		153	164	153
御宿町	844 (569 - 1,161)		103	113	292
館山市	458 (16 - 3,985)		84	89	51
一宮町	287 (85 - 534)		60	63	50
袖ヶ浦市	281 (53 - 542)		49	52	2
全域	44,054 (22,002 - 75,442)		8,200	8,664	5,003

※令和元年度末時点の推定生息数（令和2年度に実施）を基に必要捕獲数を計算した。

<必要捕獲数について>

令和元年度末時点の生息数推定値（中央値のみを用いて計算）を基に、令和7年度末までに、生息数を以下の状態にするために必要な年間の捕獲数を算出した。

(パターン1)

令和7年度末の生息数を、令和元年度末の推定生息数と同程度に維持させる場合の必要捕獲数

(パターン2)

令和7年度末の生息数を、令和元年度末の推定生息数の9割に減少させる場合の必要捕獲数