

野生イノシシ生息状況調査（速報）について

1 概要

愛知県では、田原市全域及び豊橋市南部において、2020年度から野生イノシシの生息状況調査を実施している。域内の一部地域ではR E S Tモデルを取り入れ、これにより得られた平均生息密度を用いる事で、田原市全域及び豊橋市南部における野生イノシシ生息頭数の推定を実施している。

2 調査方法

（１）自動撮影カメラ調査（静止画）

- ・大山山塊及び宇津江山塊において、生息状況の指標である撮影頻度（R A I^{※1}）算出等のために実施。
- ・2ヶ月に1回以上の頻度で撮影データを回収し、月ごとの撮影頻度を算出。

（２）自動撮影カメラ調査（動画）

- ・大山山塊、宇津江山塊及び表浜海岸において、R E S Tモデル^{※2}による生息密度推定のために実施。
- ・2ヶ月に1回以上の頻度で撮影データを回収し、生息密度を推定。

（３）フィールドサイン（痕跡）調査

- ・広域スケールでの相対的な生息密度の違いを評価するために実施。設定したルート の両側2 mの範囲を観察対象とし、掘り返し跡の数を記録する。
- ・9月、11月、1月に実施。11月及び1月は、9月に確認した痕跡と重複しないよう新しい痕跡のみ記録する。

※1 撮影頻度（RAI）：撮影頭数（頭）/カメラ稼働日数（日）×100（日）

ただし、カメラの撮影後のセンサー休止時間を5分間とする。

※2 REST モデル：動画撮影により一定エリア内の対象獣種滞在時間を計測し、生息密度を推定する方法。個体識別ができない動物の生息密度を推定するためのモデル。



図1 自動撮影カメラの設置イメージ

3 調査結果（速報）

（１）自動撮影カメラ（静止画）結果（表１、図２～６）

自動撮影カメラ（静止画）により得られた撮影頻度(RAI)について、G-12 地点以東の大山山塊においては昨年度よりも撮影頻度が低下しており、生息密度低減が進んでいると考えられる。G-10 地点については、11～12 月にかけカメラの前に複数のイノシシが長時間滞在していたことから、撮影頻度が多くなっている。なお、例年と同様、大山山塊の中心部（E-10、E-11、F-10、F-11）は他地点と比べ特に撮影頻度が高い傾向にある。引き続き山塊中心部に多数のイノシシが生息していると考えられるが、昨年度と比較すると、通年の山塊中心部の撮影頻度自体は低下している。（表１、図２～３）

月別の撮影頻度を見ると、６月は過去３年間、大山山塊全体の撮影頻度が減少傾向にある。しかしながら、８～10 月は田原市内の捕獲頭数が昨年度よりも減少しているにもかかわらず、大山山塊全体の撮影頻度に大きな差が生じていないことが分かる。このため、わなによる捕獲圧を避けた個体が山中に多くいるものと思われる。（図４～６）

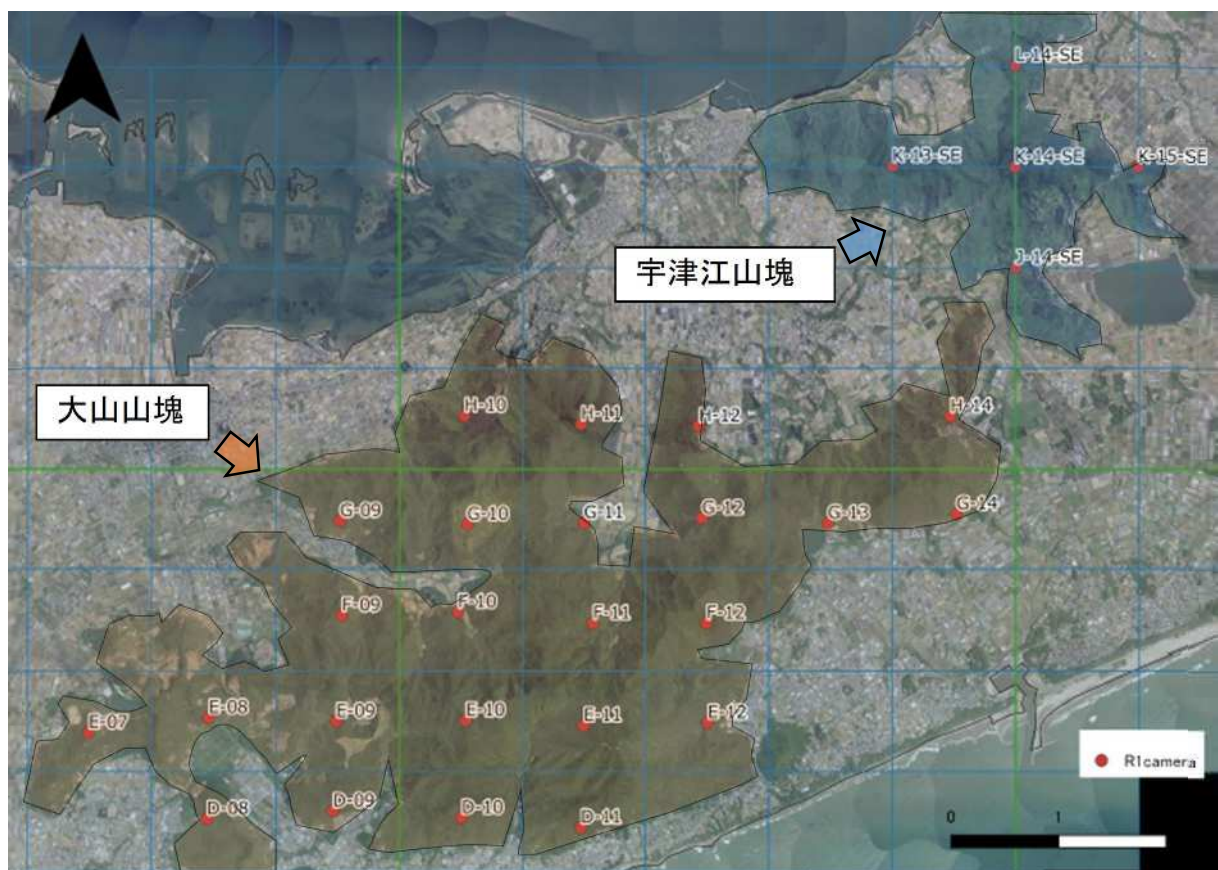


図２ 自動撮影カメラ（静止画）の設置位置※³

※³ 図中の赤丸がカメラ設置位置

表 1 2024 年度の撮影頻度 (RAI) 【6 月～12 月】

		2024 年度										2023 年度
		6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	合計	全期間
大山山塊	D-08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	※	※			0.00	0.00
	D-09	8.33	22.58	6.45	13.33	6.45	10.00	0.00			10.93	4.60
	D-10	0.00	9.68	0.00	16.67	3.23	3.33	0.00			5.43	7.94
	D-11	16.00	3.23	10.00	※	9.52	26.67	0.00			12.78	9.13
	E-07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
	E-08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	1.26
	E-09	0.00	3.23	0.00	3.33	9.68	※	※			3.31	1.67
	E-10	16.00	70.97	22.58	23.33	9.68	0.00	0.00			23.50	25.42
	E-11	12.00	6.45	22.58	16.67	9.68	3.33	0.00			11.48	20.00
	E-12	8.00	23.53	0.00	40.00	12.90	6.67	33.33			17.22	21.99
	F-09	16.00	0.00	9.68	0.00	0.00	40.00	60.00			12.02	8.33
	F-10	16.00	61.29	135.48	160.00	151.61	100.00	40.00			104.92	122.08
	F-11	4.00	16.13	9.68	3.33	16.13	3.33	40.00			9.84	12.92
	F-12	0.00	0.00	3.23	6.67	6.45	13.33	33.33			5.98	4.56
	G-09	8.00	3.23	32.26	16.67	3.23	0.00	0.00			10.38	5.95
	G-10	0.00	0.00	0.00	26.67	129.03	1543.33	1280.00			314.21	10.00
	G-11	4.00	0.00	0.00	6.67	3.23	6.67	0.00			3.26	5.42
	G-12	0.00	0.00	6.45	36.67	22.58	6.67	0.00			12.02	17.08
	G-13	0.00	3.23	12.90	20.00	0.00	0.00	0.00			6.01	8.75
	G-14	4.00	0.00	0.00	0.00	3.23	6.67	0.00			2.17	2.50
宇津江山塊	H-10	12.00	6.45	19.35	13.33	25.81	16.67	0.00			15.22	20.83
	H-11	16.00	6.45	16.13	13.33	22.58	0.00	0.00			11.96	14.11
	H-12	0.00	0.00	3.23	6.67	48.39	13.33	0.00			12.02	8.33
	H-14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
	J-14-SE	4.17	25.81	6.45	0.00	29.03	33.33	0.00			16.39	9.17
	K-13-SE	0.00	9.68	0.00	6.67	6.45	0.00	0.00			3.83	0.00
	K-14-SE	4.17	0.00	0.00	0.00	6.45	6.67	0.00			2.75	4.60
	K-15-SE	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00			0.00	0.00
	L-14-SE	20.00	※	15.38	33.33	22.58	3.33	0.00			18.42	10.04

※ カメラの不調による欠測のため、解析からは除外した

- 特に撮影頻度が低い地点（大山山塊、宇津江山塊の一部縁辺部）
 特に撮影頻度が高い地点（大山山塊の中心部付近）

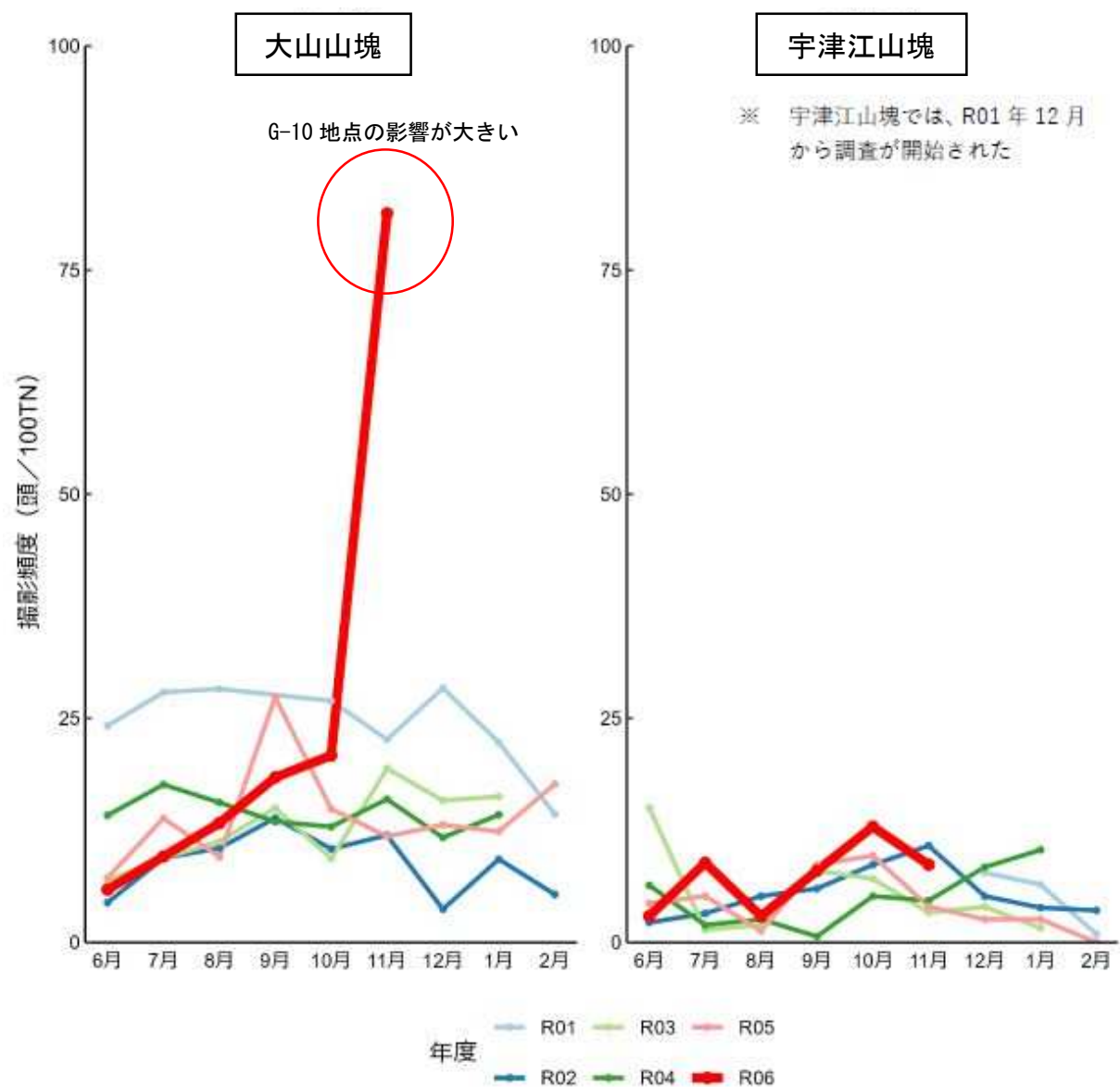


図3 山塊ごとの撮影頻度^{※4}の月別推移 (2019～2024 年度)

※4 山塊ごとの撮影頻度は、各山塊の全カメラ撮影結果を平均したものを月別に示している。

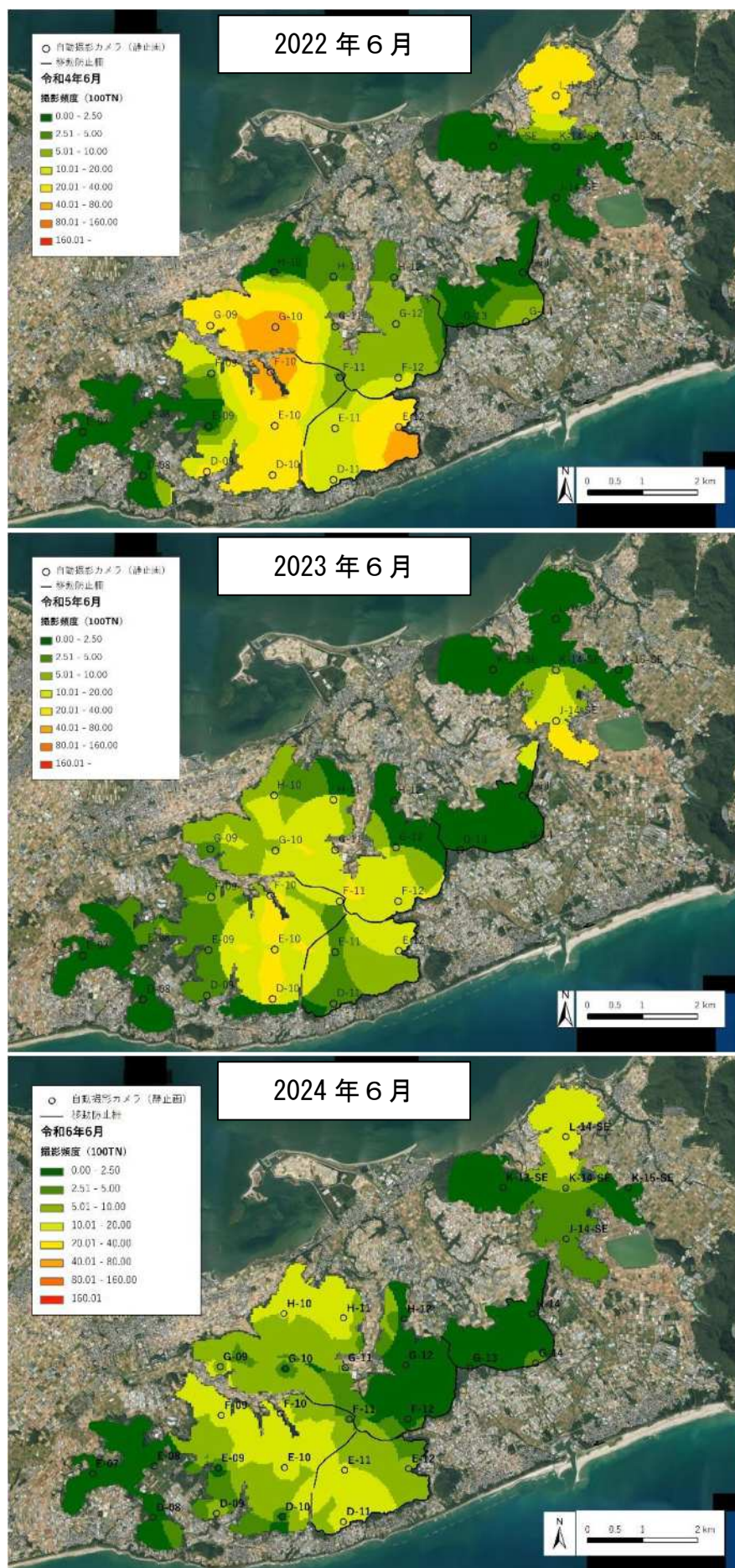


図4 6月の撮影頻度の空間分布（上：2022年度、中：2023年度、下：2024年度）

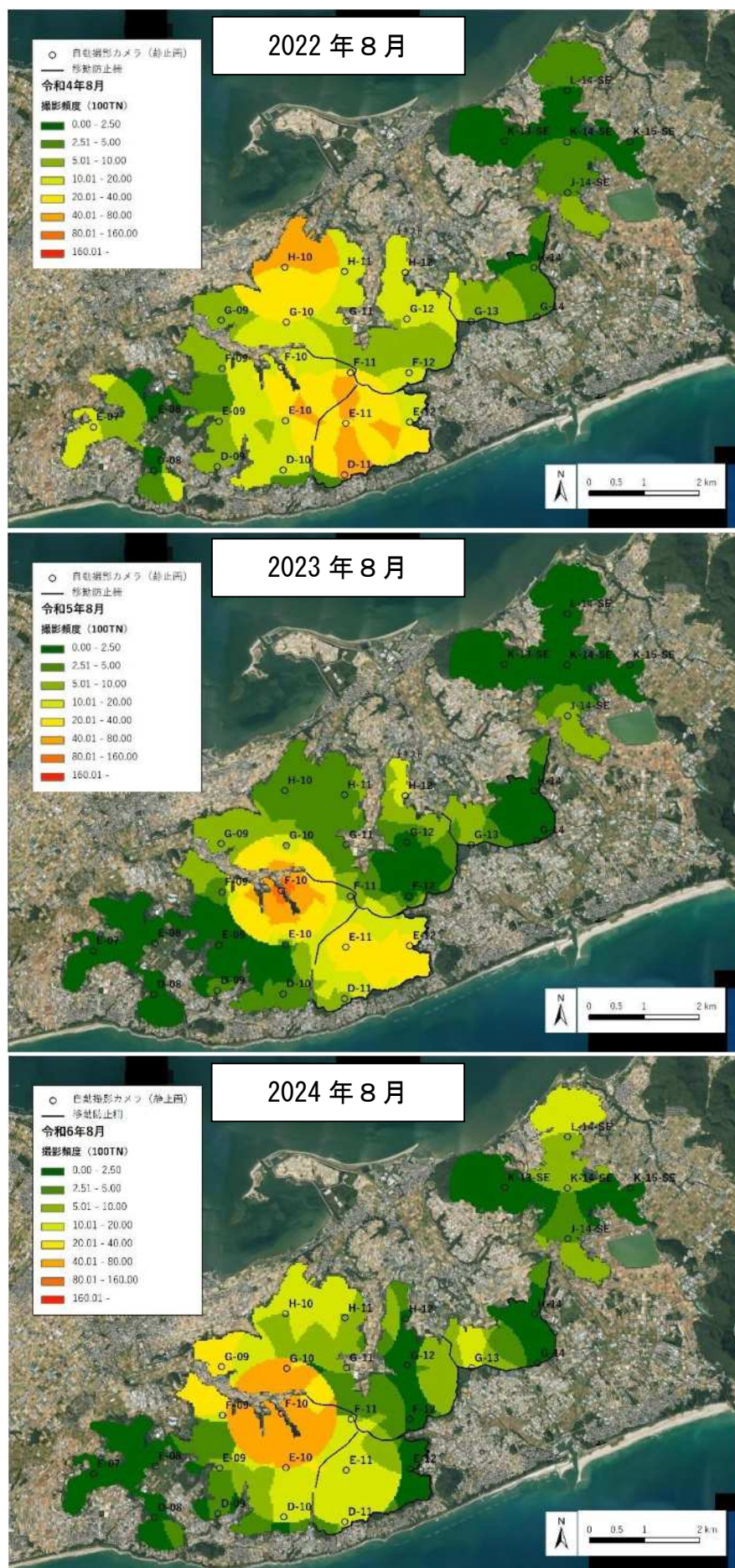


図5 8月の撮影頻度の空間分布（上：2022年度、中：2023年度、下：2024年度）

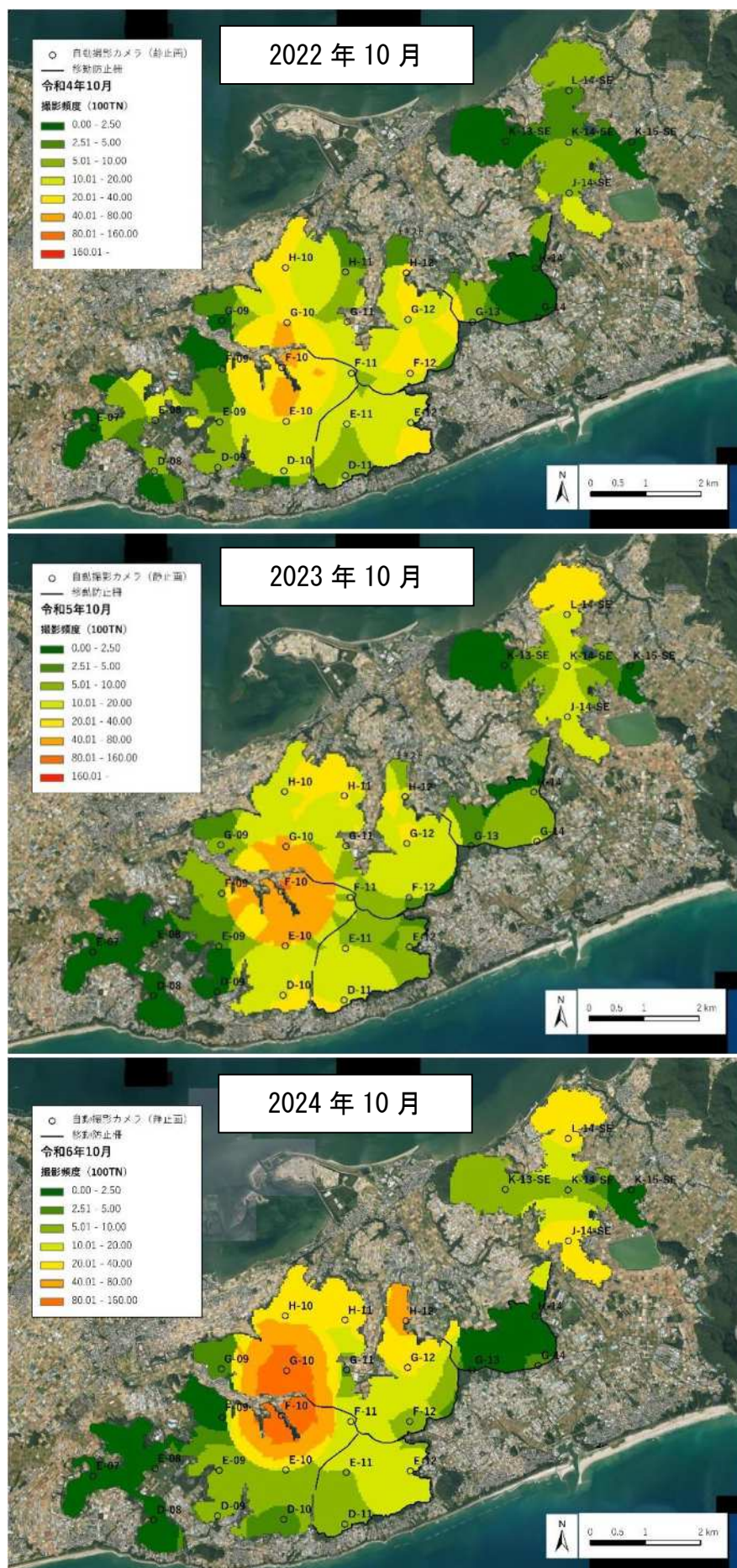


図6 10月の撮影頻度の空間分布（上：2022年度、中：2023年度、下：2024年度）

（２）自動撮影カメラ調査（動画）結果（表２～３、図７～９）

自動撮影カメラ調査（動画）については、野生イノシシの生息状況をより詳細に把握するため、2024年度から大山山塊最東部、宇津江山塊、表浜海岸について、新たに調査地点を追加した。既存の調査地点と合わせ、計7ユニットで調査を実施している。（図７～８）

調査結果として、大山山塊の全ユニット（ユニット１～ユニット４）で、2024年9～11月に、前年度同時期よりも生息密度が増加していた。田原市内での野生イノシシの捕獲頭数が減少している事とは対照的な状況であり、今後の動向に注意が必要である。（表３、図９）

新規調査地点であるユニット５（大山山塊最東部）については、自動撮影カメラ調査（静止画）と同様、生息密度が他ユニットと比べ低い水準にあることが分かった。また、同じく新規調査地点であるユニット８（宇津江山塊）及びユニット１２（表浜海岸）については、比較的生息密度の高いユニット３～４（大山山塊西部）とほぼ同等の生息密度であることが分かった。これらの地点についても、積極的に捕獲圧をかけていく必要がある。（表３、図９）

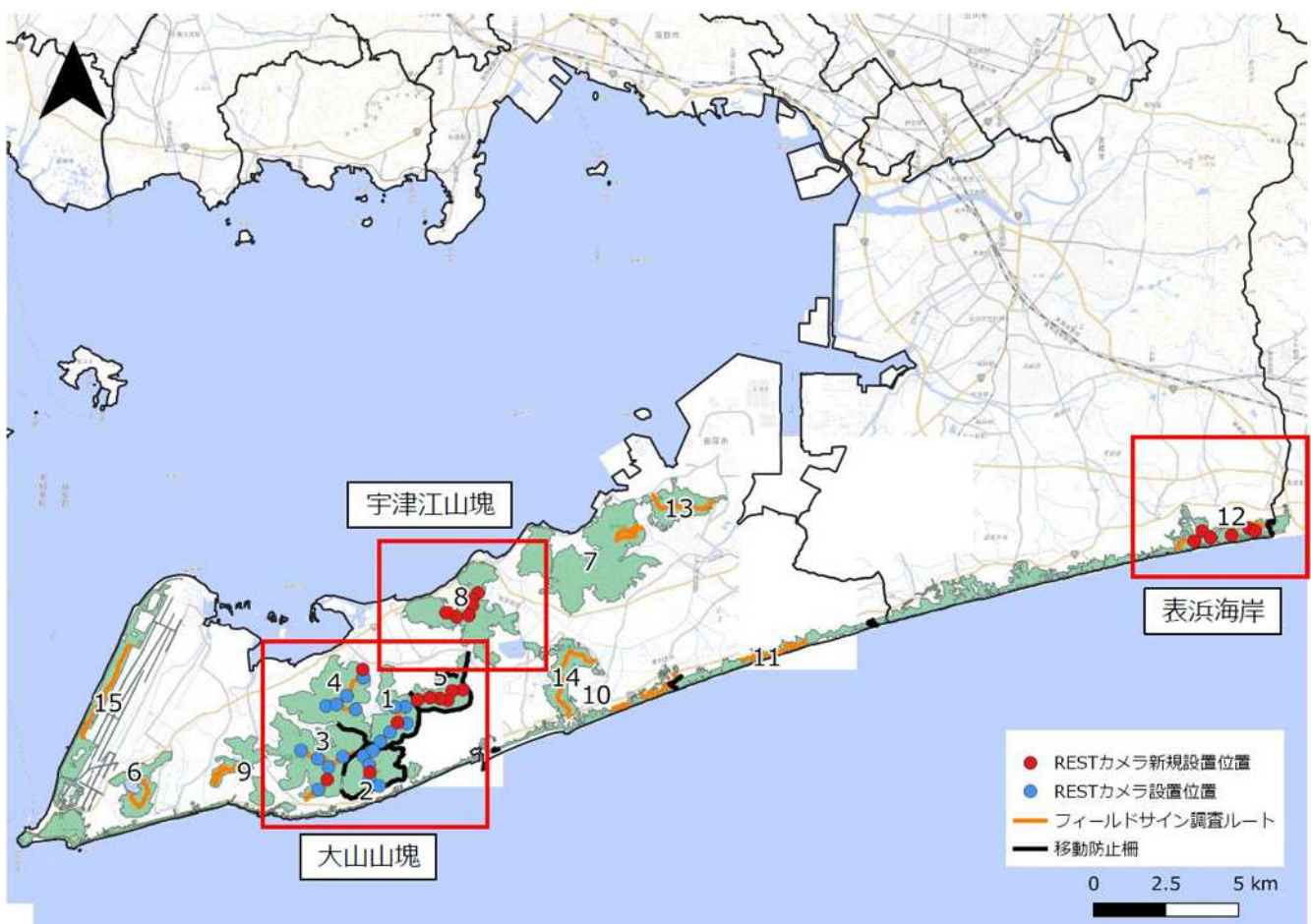


図７ 自動撮影カメラ調査（動画）の調査範囲（全域）※５

※５ 図中の青丸がカメラ既設位置、赤丸が新規設置位置

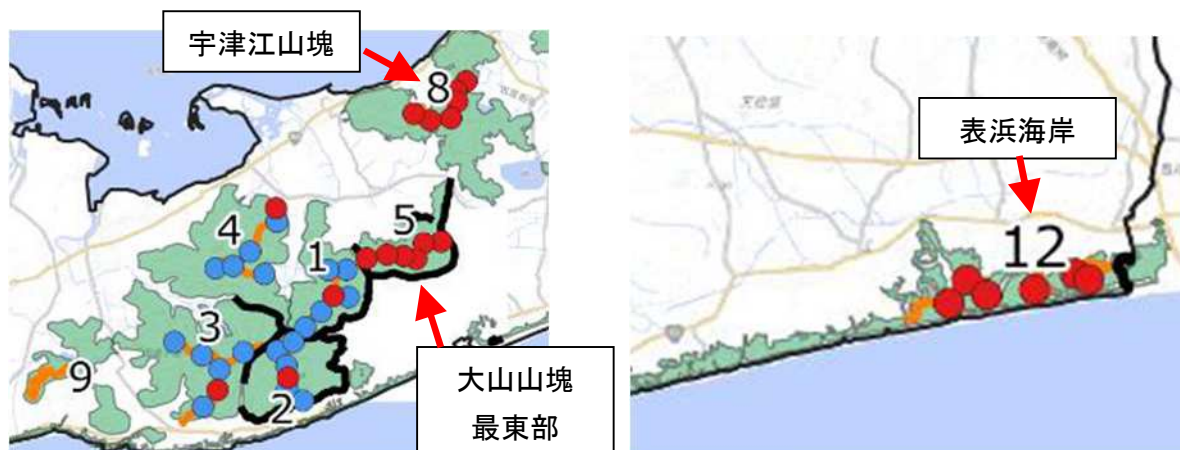


図8 自動撮影カメラ調査（動画）の調査範囲（拡大）

表2 自動撮影カメラ調査（動画）の解析対象期間

ターム	カメラ設置期間	日数
1	令和6年9月3日から11月29日	84～88日※
2	令和6年11月25日から令和7年1月11日	-

※ カメラごとに設置、データ回収日が異なるため幅のある日数となっている。

表3 RESTモデルによる生息密度推定（全域）

変数	ターム	ユニット	平均	標準偏差	2.5%	25%	50%	75%	97.5%	Rhat	n.eff※
生息密度 (頭/km ²)	1	1	27.41	9.93	11.52	20.44	26.28	33.13	50.03	1.00	1100
		2	24.34	8.30	11.42	18.42	23.24	29.06	43.44	1.00	16000
		3	41.09	8.36	26.04	35.39	40.61	46.27	59.05	1.00	30000
		4	48.33	15.51	22.65	37.16	46.88	57.72	83.05	1.00	26000
		5	13.17	7.72	3.32	7.78	11.47	16.62	32.64	1.00	6900
		8	50.85	17.54	21.71	38.41	48.95	61.40	90.00	1.00	7300
		12	48.82	20.17	16.86	34.27	46.29	60.78	95.19	1.00	2700

ユニット8、12の生息密度がユニット3、4とほぼ同等

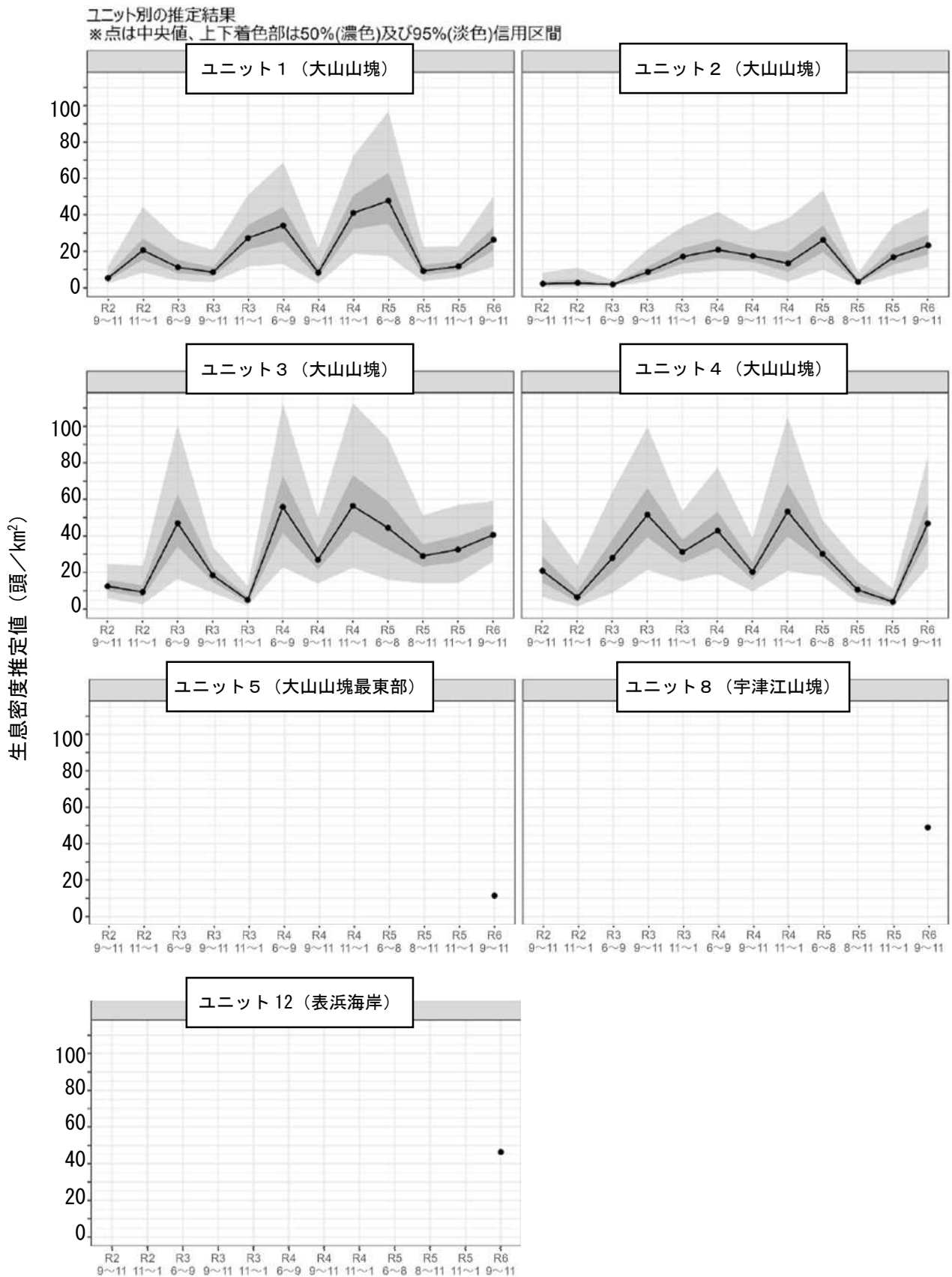


図9※6 ユニット別の生息密度 調査期間毎の推移

※6 グラフの黒点は生息密度中央値、上下着色部は50% (濃色) 及び95% (淡色) 信頼区間

(3) フィールドサイン（痕跡）調査結果（表4～5、図10～13）

フィールドサイン（痕跡）調査については、2024年度から新規調査ルートとして、蔵王山東部、尾村山及び西の浜の3ルートを追加した。既存のルートと合わせ、計15ルートで調査を実施している。（図10）

調査結果として、自動撮影カメラ調査（静止画及び動画）と同様、大山西部（ルート3）で最も多い痕跡が確認されている。（表5）

新規調査ルートである蔵王山東部、尾村山についても、複数の痕跡が確認された。特に、尾村山は北部に養豚場が多く位置する事から、今後の調査結果を入念に精査するとともに、捕獲圧をかけていく必要がある。西の浜については、9月及び11月の調査で痕跡は確認されなかった。（図11～13）

今後、1月の結果を整理し、自動撮影カメラ調査の結果と合わせて各ルートの生息密度推定を行う。



図10※7 フィールドサイン（痕跡）調査の調査範囲

※7 図中の数字はルート番号。また、紫色のルート13～15は新規ルート

表4 フィールドサイン（痕跡）調査日

回	調査日
1	令和6年9月3日～令和6年9月4日
2	令和6年11月25日～令和6年11月29日
3	令和7年1月6日～令和7年1月11日（予定）

表5 フィールドサイン（痕跡）調査結果（掘り返し跡数及び密度）

ルート	踏査距離 (km)	掘り返し跡数			掘り返し密度 /km		
		9月	11月	1月	9月	11月	1月
1	3.04	35	5	1月の結 果は随時 整理する	11.5	1.6	1月の結 果は随時 整理する
2	3.13	14	11		4.5	3.5	
3	4.95	19	36		3.8	7.3	
4	4.18	5	6		1.2	1.4	
5	2.49	12	1		4.8	0.4	
6	1.96	0	0		0.0	0.0	
7	2.80	1	2		0.4	0.7	
8	3.27	2	2		0.6	0.6	
9	2.59	1	0		0.4	0.0	
10	2.40	16	7		6.7	2.9	
11	2.99	22	3		7.4	1.0	
12	2.99	3	3		1.0	1.0	
13	2.61	0	2		0.0	0.8	
14	3.85	1	6		0.3	1.6	
15	4.04	0	0		0.0	0.0	

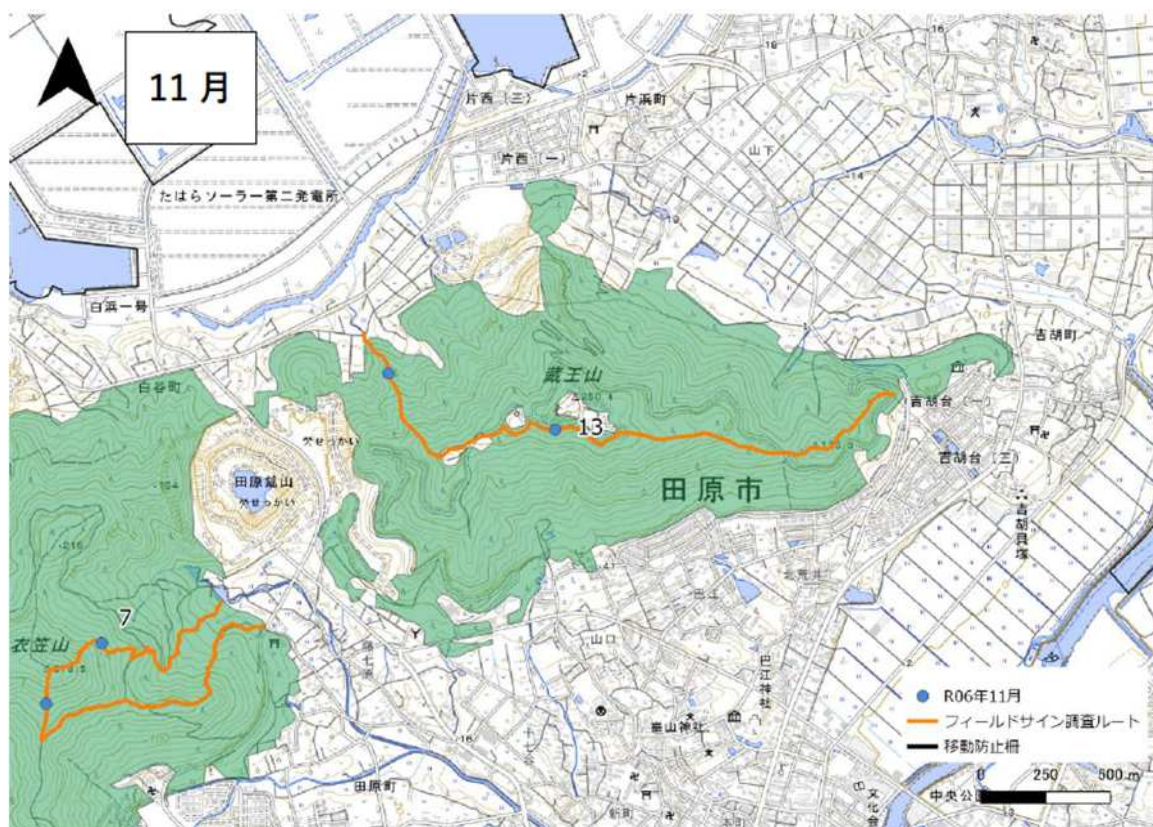


図 11 ルート 13 (蔵王山東部) フィールドサイン (痕跡) 調査結果※⁸

※8 図中の青丸が痕跡の確認された地点

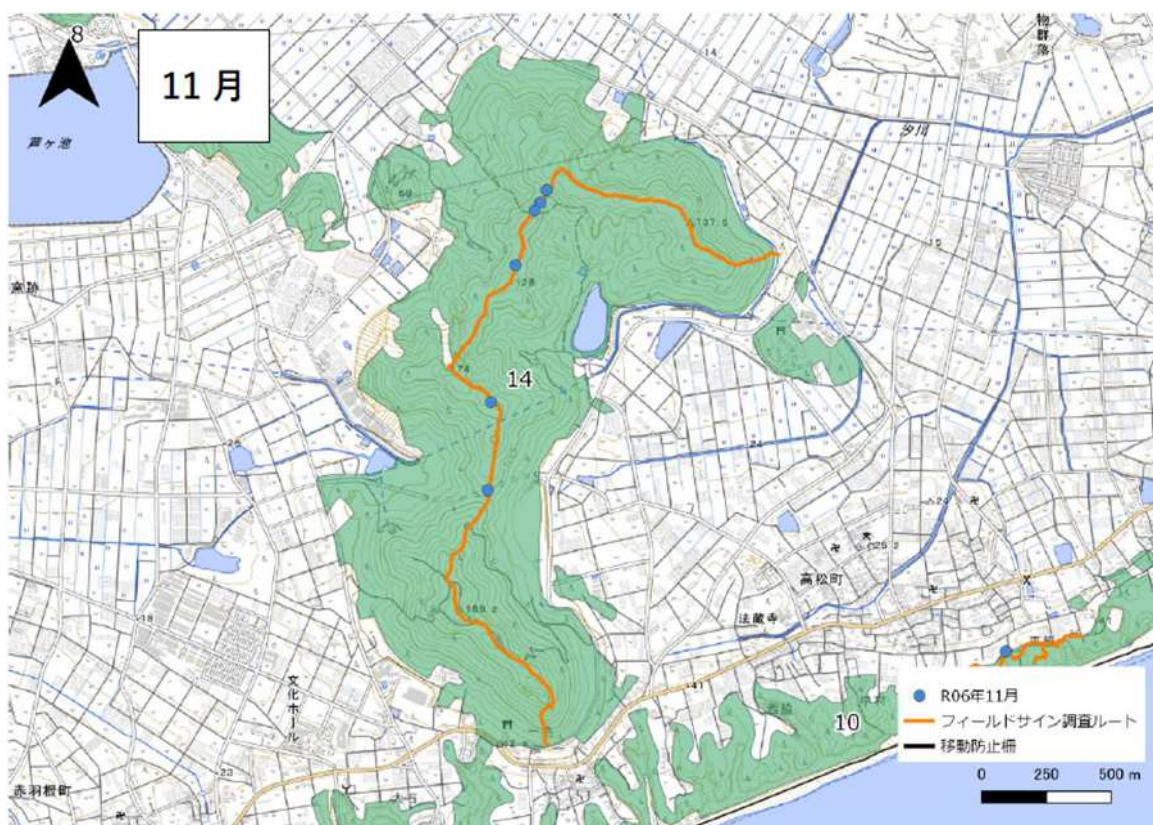


図 12 ルート 14（尾村山） フィールドサイン（痕跡）調査結果



図 13 ルート 15（西の浜） フィールドサイン（痕跡）調査結果