

令和 7 年度宮城県ツキノワグマ生息状況等推定調査業務報告書 概 要 版

1. 個体数推定業務

宮城県のツキノワグマ（以下、クマとする。）の適切な個体群管理には科学的知見に基づいた長期的なモニタリングが必要であるため、本調査ではその一環としてカメラトラップ法により県内に生息するクマの個体数推定を行った。

(1) 調査方法

自動撮影カメラと誘引餌で構成されるトラップを林内に設置して、クマの撮影を行った。トラップは令和 2 年度調査と同じく加美町北西部に計 50 台設置し、令和 7 年 6 月から 9 月までの期間で約 4 か月間調査した。

(2) 調査結果

1) クマの撮影動画数およびイベント数

クマが撮影された動画は 1,483 本だった。10 分以上の間隔がある場合や明らかに別個体と判断される場合を除き、一連の記録を 1 回の撮影イベントとして集計した結果、イベント数は 334 イベントとなり、そのうち個体識別が可能なイベントは 150 イベントだった。

2) 生息密度の推定

個体識別データをもとに空間明示標識再捕獲法によって生息密度を推定した。その結果、加美区域の生息密度は 1.62(1.26-2.08)頭/ km² と推定された。

(3) 生息域の再設定

近年の出没状況の変化を受けて、これまでの生息域設定の見直しを図った。令和 4 年度から令和 6 年度の出没状況や環境を基に検討し、生息域および生息区域を再設定した。その結果を図 1 に示す。

(4) 個体数推定

(2)で推定した生息密度及び(3)で再設定した生息域面積、加えて捕獲数データを用いて、令和 7 年度の各区域と県全体の個体数を推定した。令和 7 年度の捕獲後個体数は、県全体で 3,207(2,123-4,750)頭と推定された。また、過年度の推定では年度によって用いるデータや推定モデルが異なっていたため、一律の条件の下、令和 2 年度から令和 6 年度までの県全体の個体数を改めて推定した(表 1、図 2)。

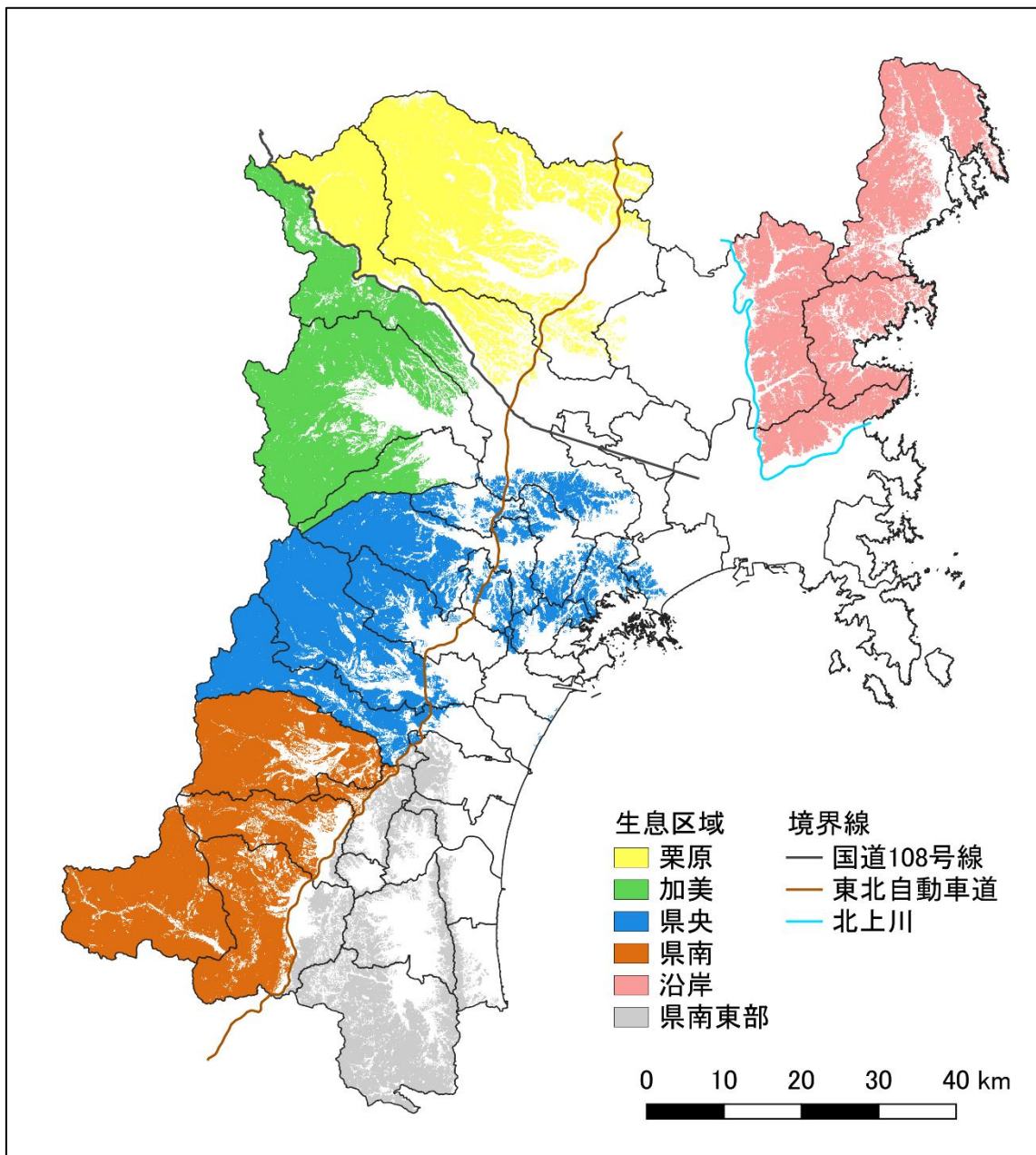


図1 再設定した生息区域

表1 推定個体数

推定年度	区域	生息域面積 (km)	生息密度(頭/km)			捕獲前個体数(頭)			捕獲後個体数(頭)		
			中央値	下限値	上限値	中央値	下限値	上限値	中央値	下限値	上限値
令和2年度	栗原	684.3				633	450	910	598	415	875
	加美	579.8	1.14	0.93	1.41	661	539	818	626	504	783
	県央	800.8	0.93	0.74	1.16	745	593	929	696	544	880
	県南	759.3				702	529	941	597	424	836
	県西部	2824.2				2,741	2,111	3,598	2,517	1,887	3,374
	沿岸	625.8				21	18	43	18	15	40
	県内全体	3450.0				2,762	2,129	3,641	2,535	1,902	3,414
令和3年度	栗原	684.3				685	475	1,002	652	442	969
	加美	579.8				717	577	897	669	529	849
	県央	800.8				797	623	1,008	779	605	990
	県南	759.3	0.90	0.64	1.26	683	486	957	674	477	948
	県西部	2824.2				2,882	2,161	3,864	2,774	2,053	3,756
	沿岸	625.8				21	17	46	15	11	40
	県内全体	3450.0				2,903	2,178	3,910	2,789	2,064	3,796
令和4年度	栗原	684.3	1.09	0.74	1.62	746	506	1,109	742	502	1,105
	加美	579.8				766	606	972	719	559	925
	県央	800.8				892	693	1,134	866	667	1,108
	県南	759.3				772	546	1,085	736	510	1,049
	県西部	2824.2				3,176	2,351	4,300	3,063	2,238	4,187
	沿岸	625.8				17	13	46	8	4	37
	県内全体	3450.0				3,193	2,364	4,346	3,071	2,242	4,224
令和5年度	栗原	684.3				850	575	1,265	781	506	1,196
	加美	579.8				823	640	1,059	749	566	985
	県央	800.8	0.68	0.52	0.89	545	416	713	489	360	657
	県南	759.3				843	584	1,201	802	543	1,160
	県西部	2824.2				3,061	2,215	4,238	2,821	1,975	3,998
	沿岸	625.8				9	5	42	5	1	38
	県内全体	3450.0				3,070	2,220	4,280	2,826	1,976	4,036
令和6年度	栗原	684.3				894	579	1,369	868	553	1,343
	加美	579.8				858	648	1,128	845	635	1,115
	県央	800.8				560	412	752	536	388	728
	県南	759.3				918	622	1,328	885	589	1,295
	県西部	2824.2				3,230	2,261	4,577	3,134	2,165	4,481
	沿岸	625.8	0.0095	0.0013	0.0682	6	1	43	6	1	43
	県内全体	3450.0				3,236	2,262	4,620	3,140	2,166	4,524
令和7年度	栗原	684.3				994	633	1,538	952	591	1,496
	加美	579.8	1.62	1.26	2.08	939	731	1,206	845	637	1,112
	県央	800.8				614	444	834	504	334	724
	県南	759.3				1,013	674	1,483	900	561	1,370
	県西部	2824.2				3,560	2,482	5,061	3,201	2,123	4,702
	沿岸	625.8				7	1	49	6	0	48
	県内全体	3450.0				3,567	2,483	5,110	3,207	2,123	4,750

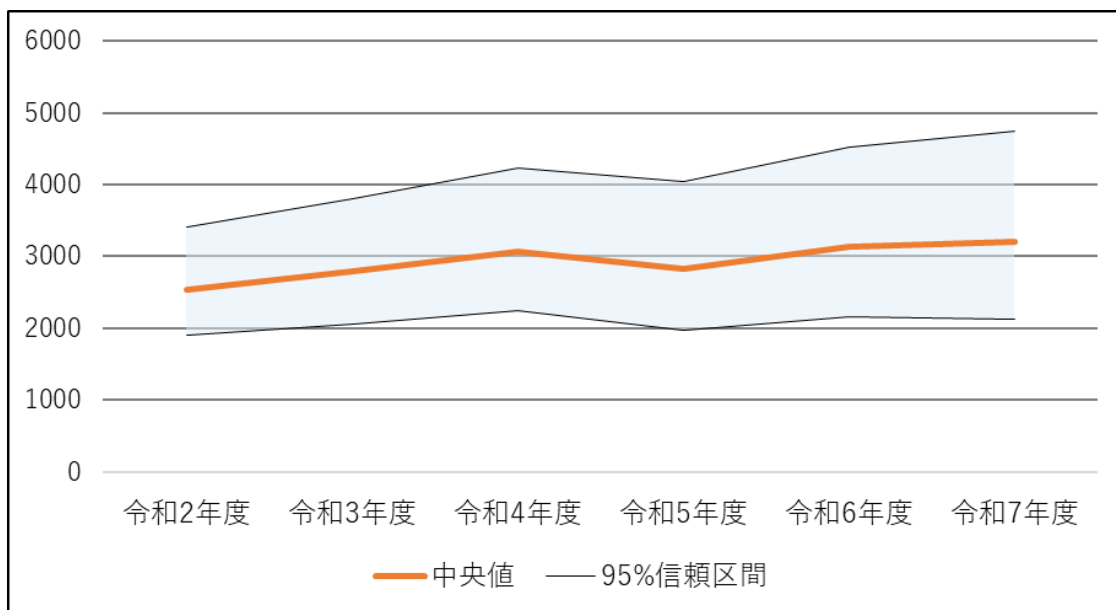


図2 宮城県全体のクマの推定個体数の推移

2. 生息状況等推定調査業務

クマによる人身被害防止に向けた取組を強化するため、「特定鳥獣保護・管理計画作成のためのガイドライン（クマ類編）」におけるゾーニング管理区域のうち、緩衝地帯のクマの生息状況を推定することを目的として、仙台市および栗原市においてカメラトラップ調査を実施した。加えて、栗原市においてはドローン調査を実施した。

(1) カメラトラップ等を用いたツキノワグマ生息状況調査

1) 調査方法

関係機関との協議に基づき、仙台市では泉区館地区周辺地域（以下、「仙台市・館地区」とする。）を、栗原市では築館上宮野地区および下宮野地区周辺地域（以下、「栗原市・宮野地区」とする。）を調査地とした。

自動撮影カメラと誘引物で構成されるトラップを1地域に10台ずつ設置して、クマの撮影を行った。調査は令和7年9月から令和8年1月までの約4か月間調査した。

2) 調査結果と考察

a) 仙台市・館地区

10地点中8地点でクマが撮影された（図3）。撮影個体は全て単独個体の「成獣・亜成獣」であった。また、出現頻度は調査区域北側のトラップで高い傾向にあった。

10分以上の間隔がある場合や明らかに別個体と判断される場合を除き、一連の記録を1回の撮影イベントとして集計した結果、イベント数は28イベントとなり、そのうち個体識別が可能なイベントは23イベントだった。

また、各イベントの撮影個体について、胸部斑紋の形状で個体識別した結果、識別個体数は9頭だった。そのうちの5個体は1回のみ撮影で、4個体が複数回撮影された。識別個体それぞれの撮影状況と撮影履歴を整理した。特筆すべき事例として、識別個体「S-g」が挙げられる。当該個体は9月下旬、10月中旬、11月上旬に調査区域北東部のトラップで撮影され、9月下旬と11月上旬には隣接する複数のカメラで撮影された。その後、11月上旬に仙台市が設置した箱わなによって捕獲された（図4）。本調査を通じて個体の滞留状況を把握し、その個体の捕獲までを追跡・確認できたことは、科学的モニタリングに基づく管理として非常に意義が大きい。

上記の「S-g」の様に一定期間滞留する個体を確認されたが、全体の撮影状況からは、現状の調査区域周辺は、子育てに適した安定的な生息地というよりは、一時的な移動経路としての利用が主であると推察された。クマの移動ルートについて出没情報と合わせて考察すると、この地域は広瀬川沿いから北上する個体や、逆に南下する個体の主要な移動ルートとなっていると考えられた。また、館地区住宅地を周回する個体の存在や、国道457号線に架かる橋下を通して複数の個体が西側森林と往き来している可能性が示唆された（図5）。

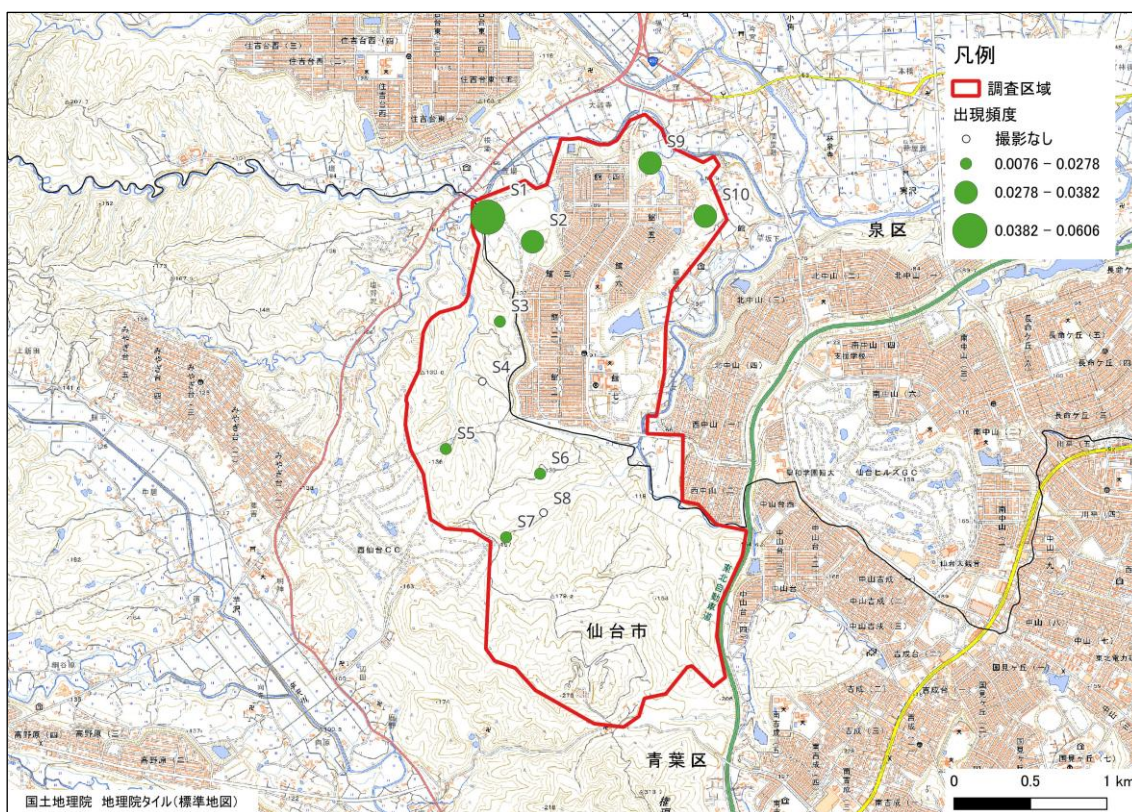


図3 クマの撮影状況と出現頻度（仙台市・館地区）

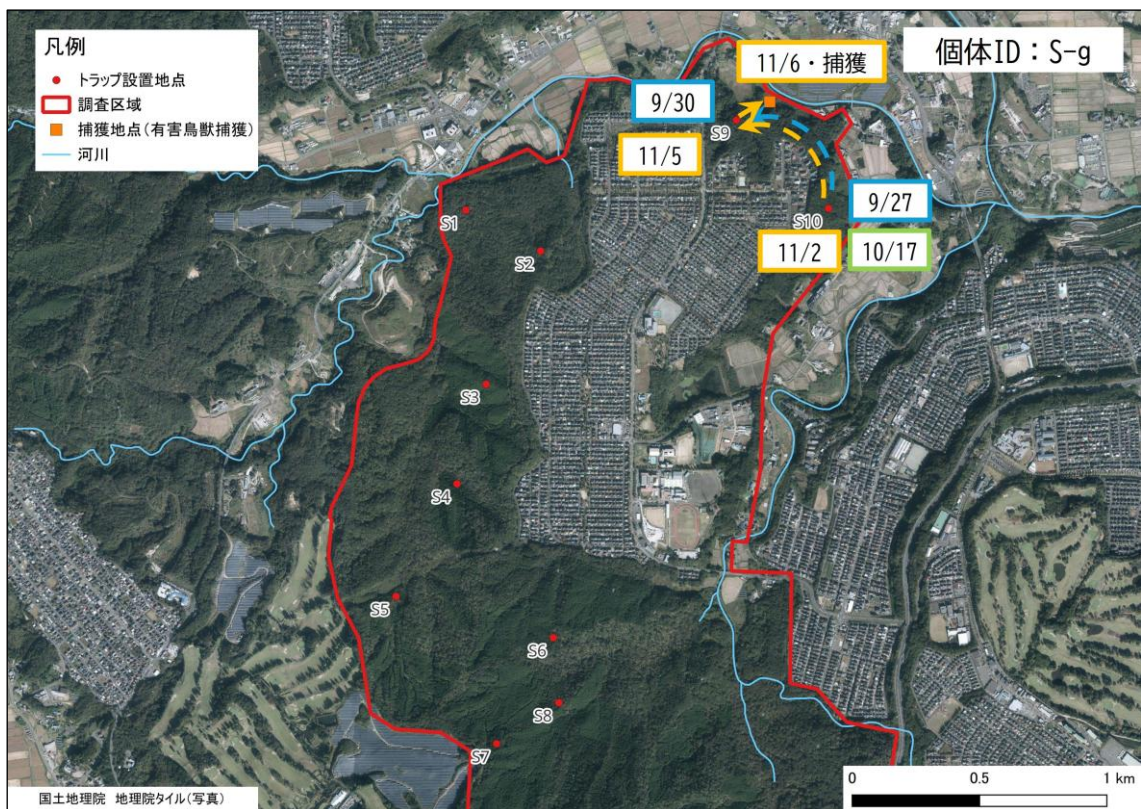


図4 識別個体「S-g」の撮影履歴

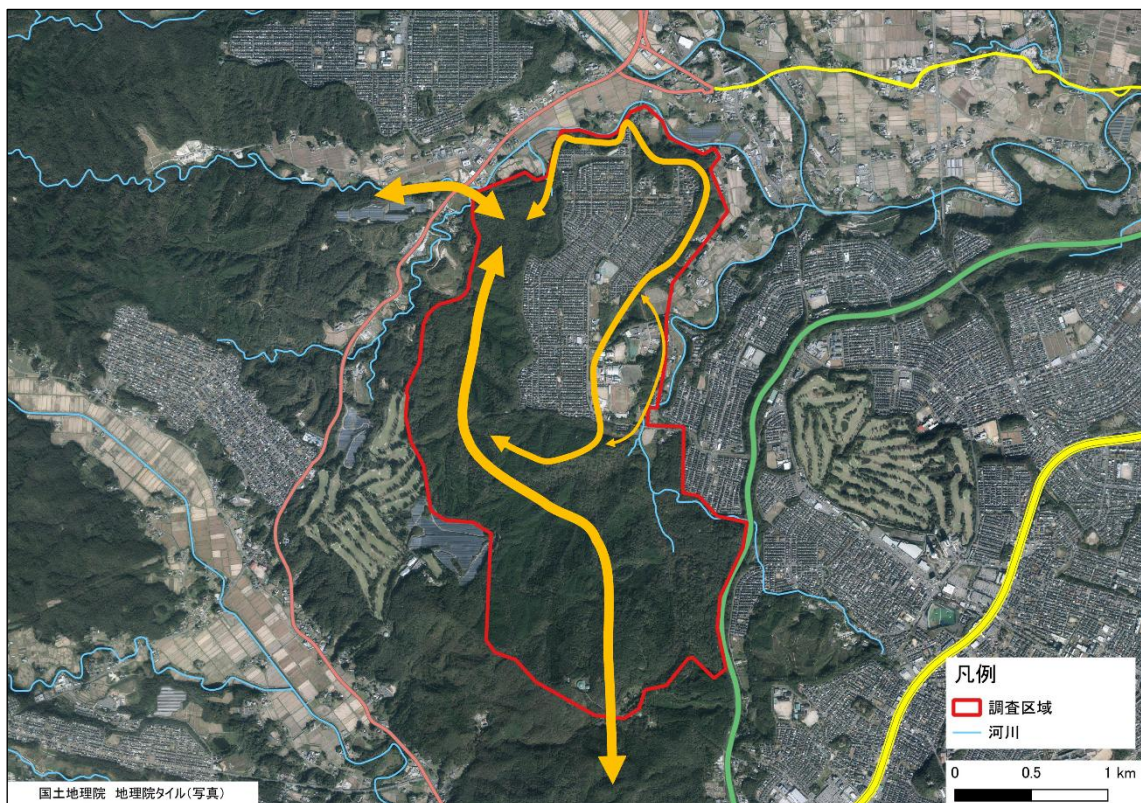


図5 推定されるクマの主要な移動ルート（仙台市・館地区）

b) 栗原市・宮野地区

10 地点中 4 地点でクマが撮影された (図 6)。撮影個体は全て単独個体の「成獣・亜成獣」であった。出現頻度は調査区域の西側のトラップで高い傾向にあった。

撮影イベント数は 10 イベントとなり、そのうち個体識別が可能なイベントは 6 イベントだった。各イベントの撮影個体について個体識別した結果、識別個体数は 4 頭だった。そのうち 2 個体は 1 回のみの撮影で、残り 2 個体は 2 回ずつ撮影されたが、いずれも同じトラップでの撮影で、複数のトラップで撮影された識別個体はいなかった。

調査区域では、本業務の調査期間と並行してクマの出没抑制対策に係る別事業が実施されており、本調査のトラップ設置地点から直線距離で約 200m と近接した場所で、自動撮影カメラによる調査が行われていた。当該実証地点では、10 月から 11 月にかけてクマが複数回撮影されており、本業務で識別した個体とは別の 2 頭の出没が確認された。これにより、両調査を合わせた確認個体数は計 6 頭に及ぶことが明らかとなった。

上記実証地点でクマが撮影された期間中、本業務でのトラップ設置地点ではクマの撮影は全くなく、秋季のクマにとっては、ハチミツの匂いよりも果樹（カキやポポー等）の摂餌誘引効果が勝った可能性が考えられた。

全体の撮影状況からは、仙台市・館地区と同様に、現状の調査区域周辺は一時的な移動経路としての利用が主であると推察された。また、複数のトラップで撮影された識別個体はいなかったことから、移動ルート の推定には至らなかった。

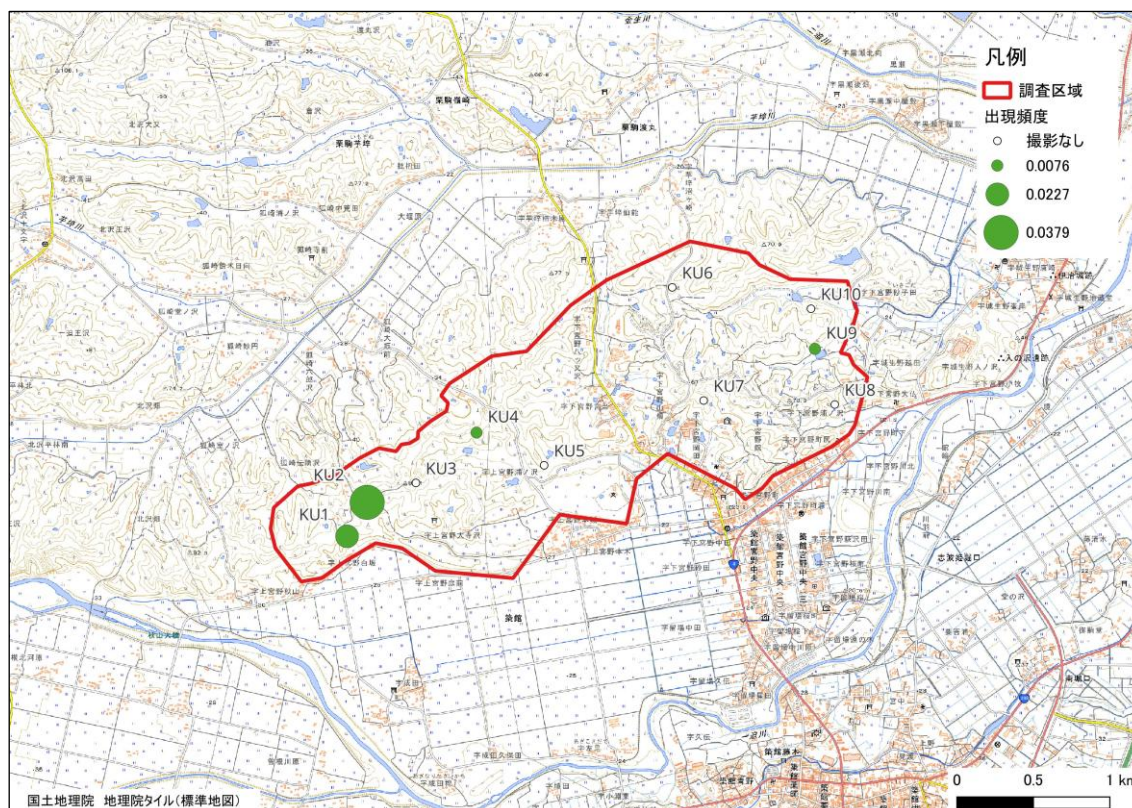


図 6 クマの撮影状況と出現頻度（栗原市・宮野地区）

(2) ドローン調査

カメラトラップ調査を補完する目的で、栗原市・宮野地区においてサーマルカメラ搭載ドローンをを用いた上空からの撮影調査を実施した。

1)調査方法

調査は落葉により上空からの視認性が確保された 12 月 2 日に実施した。クマの活動が活発化する薄明薄暮時を捉えるため、16 時 50 分から 18 時 30 分にかけて調査を実施した。

2)調査結果と考察

飛行区域においてクマは確認されなかった。クマ以外にはイノシシ、ニホンジカのほか、動物種までは判別できなかったが中型哺乳類が複数確認された（図 7）。令和 6 年度業務で栗原市内の別地区において今年度と同時期に実施されたドローン調査ではクマが確認されている。令和 6 年度の調査地区よりも人の生活圏に近い環境であったことから、12 月上旬という冬眠移行期においては、より奥山に近い環境では活動が継続しているものの、人の生活圏に近いエリアでは、早期に活動域が限定されたものと考えられる。



図 7 クマ以外の中・大型哺乳類の確認地点と確認頭数（栗原市・宮野地区）