令和５年度（2023 年度）

熊本連携中枢都市圏アライグマ生息状況調査

業務委託

報告書

令和６年３月

株式会社　地域環境計画　九州支社

目　　次

1. 業務概要 1
1.1 業務名 1
1.2 業務目的 1
1.3 履行期間 1
1.4 履行場所 1
2. 業務内容 2
2.1 フィールドサイン調査の実施及び自動撮影カメラの設置..... 2
2.2 事前検討 3
3. 調査結果 6
3.1 調査実施状況 6
3.2 アライグマ確認概況..... 23
3.3 熊本市 28
3.4 宇土市 29
3.5 宇城市 30
3.6 玉東町 31
3.7 その他の確認種 32
3.8 寺社等の爪痕確認結果..... 33
4. 考察 35
4.1 熊本県内におけるアライグマの確認状況整理..... 35
4.2 今後のアライグマ対策..... 43
5. 打合せ及び報告 45

資料編
資料 1.　写真票
資料 2.　地点別確認種一覧
資料 3.　打ち合わせ記録簿

1. 業務概要

1.1 業務名

令和５年度（2023 年度）熊本連携中枢都市圏アライグマ生息状況調査業務委託

1.2 業務目的

熊本県内におけるアライグマは、平成 22 年に熊本市南区で初めて確認されて以降、徐々に県内で生息を拡大しており、増加傾向にある。熊本市に隣接する周辺地域での確認情報も増加しており、生息数の増加や生息域の拡大が示唆される。今後は甚大な被害（農業被害・生活被害・生態系被害）が発生するおそれがあることから、生息状況を的確に把握し、対策を講じることが重要である。

本業務は、熊本連携中枢都市圏構成市町村のうち、3 市 1 町を対象にフィールドサイン調査及び自動撮影カメラ設置を実施し、アライグマについて広域的に生息状況及び被害状況を把握し、侵入監視を行うことにより、アライグマの防除対策に資することを目的とした。

1.3 履行期間

令和 5 年（2023 年）7 月 19 日より令和 6 年（2024 年）3 月 31 日まで

1.4 履行場所

熊本市、宇土市、宇城市、玉東町　（図 1-1 参照）

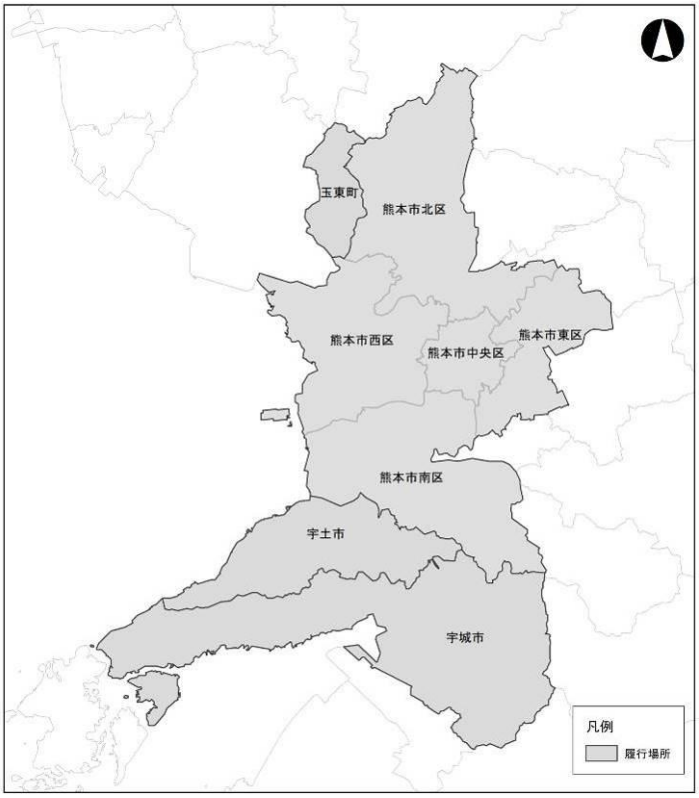


図 1-1　履行場所

2. 業務内容

2.1 フィールドサイン調査の実施及び自動撮影カメラの設置

アライグマの生息の可能性がある箇所においてフィールドサイン（足跡・爪跡・糞・食痕等）調査及び自動撮影カメラ（以下、「カメラ」とする）設置による生息状況調査を実施した。

フィールドサイン調査、カメラの設置台数、カメラ設置期間は以下のとおり。

・熊本市：フィールドサイン調査 11 人日以上、カメラの設置台数 25 台以上、
　　カメラ設置期間 150 日以上
・宇土市：フィールドサイン調査 10 人日以上、カメラの設置台数 20 台以上、
　　カメラ設置期間 150 日以上
・宇城市：フィールドサイン調査 11 人日以上、カメラの設置台数 25 台以上、
　　カメラ設置期間 150 日以上
・玉東町：フィールドサイン調査 5 人日以上、カメラの設置台数 10 台以上、
　　カメラ設置期間 150 日以上

調査箇所の選定及び調査手法については、委託者又は履行場所市町担当者と協議し、その指示に従うとともに、有識者（森林総合研究所　九州支所　安田雅俊氏）へヒアリングを実施し、意見を伺った。ヒアリング概要を以下に示し、詳細は資料編に示す。

調査に用いるカメラ及び必要な機材等は受託者が準備し、設置にあたっては設置箇所の所有者もしくは管理者に了承を得た。また、カメラを設置する際は、調査目的等を明示し、誘引剤をカメラの近くに設置した。

森林総合研究所　九州支所　安田雅俊氏からの助言

・アライグマの密度が低いところでは当然ながら痕跡も確認しにくい。エリアごとの撮影頻度と爪痕の確認状況について、何らかの関連がわかれば、今後カメラをかけていないところで爪痕調査を実施するといった進め方も考えられる。
・有効なエサは地域によって異なるため、一概にこれを使うと良いということは難しい。実際に地域でわなを設置している方が、経験のなかで有効なエサを絞り込んでいくことが望ましい。
・甲佐町、御船町、美里町など報告が少ない町でもアライグマは生息していると思われる。
・確認例数が増加傾向にあり、現在は捕獲が追い付いていない状況にあると思われる。防除がうまくいっている状況にするためにはどうすればよいかということを今後議論していく必要がある。
・撮影されてから箱わな設置までのタイムラグをなるべく短くし、捕獲にむすびつけることが望ましい。撮影から捕獲までの流れがうまくいった事例は市町で共有し、成功事例が増えるように努めてほしい。
・誘引エサはにおいが強いものが有効かもしれないが、においが強いものはイノシシ等も誘引されてしまうため注意が必要である。エサの種類によっては錯誤捕獲が発生するので、トリガーの工夫による錯誤捕獲の低減も必要である。

2.2 事前検討

（1） 確認状況の整理

熊本県内におけるアライグマの確認状況を整理し、調査実施箇所の検討を行った。

業務開始時における熊本県内でのアライグマ確認数を表 2-1 に、履行場所 3 市 1 町における確認状況を表 2-2 に示す。

表 2-1　熊本県内におけるアライグマの確認状況

（令和 5 年 7 月 27 日時点）

市町	確認年度														
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31 /R1	R2	R3	R4	R5	合計
荒尾市				1											1
南関町								2	2				1		5
和水町									3		1	2			6
玉名市					1		1	1	11	13				2	29
山鹿市						1	3	1	5	3	6	5	1		25
菊池市					1				2		7	9	4		23
玉東町									10	2	3	18	25		58
熊本市	1							3	9	19	44	32	95		203
大津町									1						1
菊陽町											1				1
益城町							1				1				2
御船町		1	1												2
甲佐町											1				1
宇土市									1				5		6
宇城市						1		2			1	5	4		13
氷川町												2			2
小国町					4										4
南小国町														1	1
高森町						1				1					2
阿蘇市													4		4
南阿蘇村												1	1		2
山都町								1							1
芦北町											1				1
水俣市											1		1		2
天草市									1						1
総計	1	1	1	1	6	3	5	10	45	38	67	74	141	3	396

※塗りつぶし箇所は本業務における履行場所

表 2-2　履行場所 3 市 1 町におけるアライグマの確認状況

市町	確認場所
熊本市	〈北　区〉植木町（山本、平原、豊岡、鈴麦、清水、富応） 和泉町、立福寺町、貢町 〈西　区〉河内町（河内、岳、船津）、西松尾町、花園町 〈中央区〉島崎、本荘 〈東　区〉下江津 〈南　区〉城南町（阿高、鰐瀬、陣内、藤山、丹生宮）、富合町平原、日吉、野田
宇土市	岩古曽町、下網田、花園町、松山町、赤瀬町、網引町
宇城市	松橋町（竹崎、曲野）、三角町（大田尾、中村、波多）、 豊野町（糸石、下郷）、不知火町（高良）
玉東町	上木葉、浦田、上白木、白木、稲佐、西安寺、二俣

（２） 調査箇所の選定

これまでの確認状況を考慮し､選定した調査実施エリア案を表2-3及び図2-1に示す。 選定した調査箇所において、移動経路となることが想定される河川等の水域、餌場としての利用が想定される果樹園や耕作地、湿地、ため池等の環境、ねぐら等の利用が想定される樹林地といった多様な環境が複合的に存在する箇所に着目して、調査を実施した。

なお、周辺市町を含め、新たな確認や目撃等の確度の高い情報が得られた場合は、調査実施エリアを柔軟に変更し、状況に応じてカメラ設置台数も検討した。

表 2-3　調査実施エリア

調査実施エリア	カメラ設置台数（予定）
木葉山周辺	玉東町：10 台 熊本市（北区）：10 台
金峰山周辺	熊本市（西区）：7～8 台
雁回山周辺	熊本市（南区）：7～8 台 宇土市：10 台 宇城市：7～8 台
宇土半島	宇土市：10 台 宇城市（不知火町周辺）：5 台 宇城市（三角町周辺）：5 台
宇城市南東部	宇城市：7～8 台
その他	適宜設置

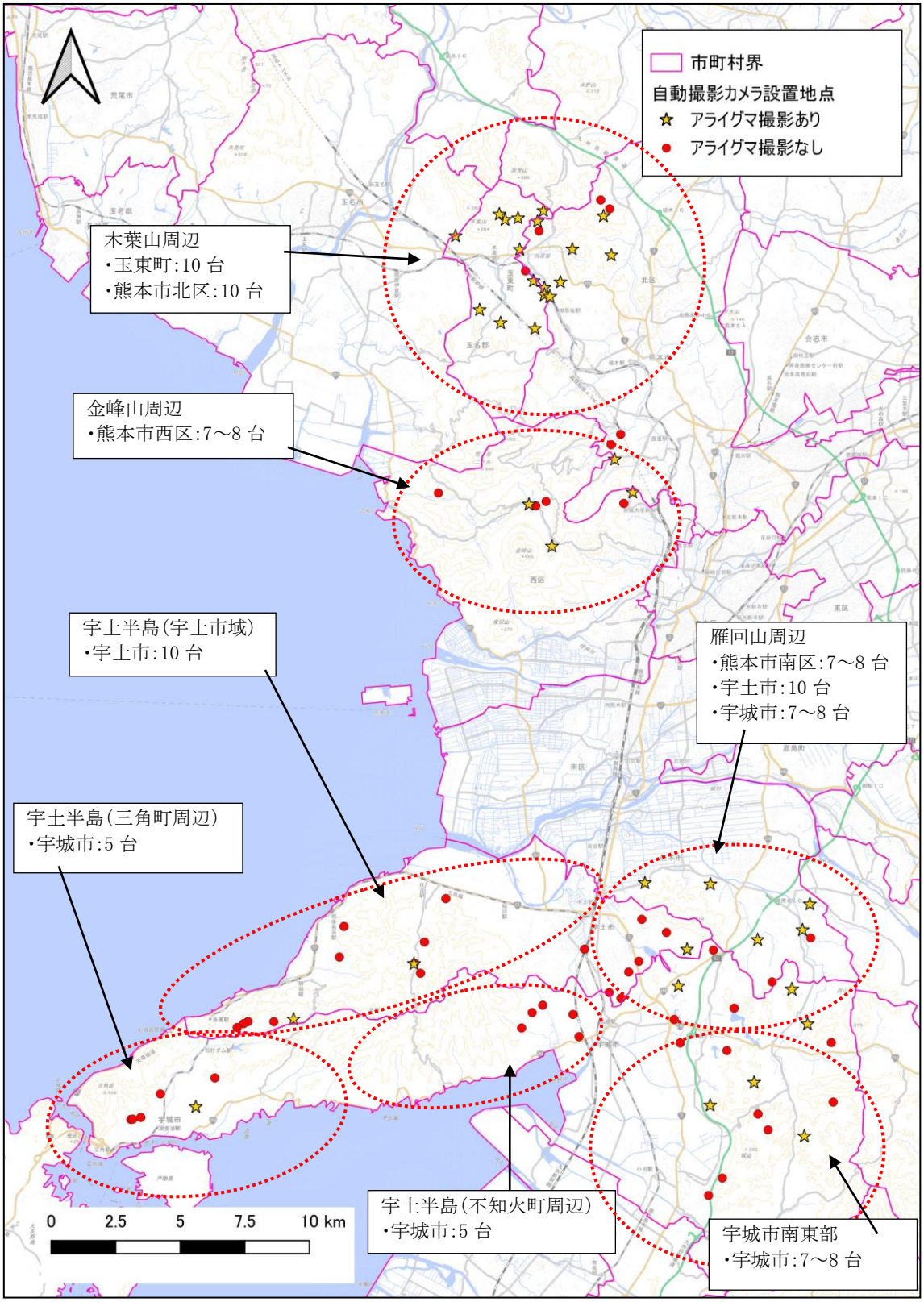


図 2-1　カメラ設置予定地※図中の撮影実績は令和 4 年度のものである。

3. 調査結果

3.1 調査実施状況

フィールドサイン調査調査の実施状況を表 3-1 に、自動撮影カメラの設置状況を表 3-2～表 3-5 に示す。

表 3-1　調査実施日

市町	調査実施日	延べ調査人工数
熊本市	8/21, 8/22, 8/28, 8/30, 9/6, 9/14, 10/4, 10/12, 10/13, 11/7, 12/8	11 人日
宇土市	8/30, 9/1, 9/9, 9/16, 9/24, 10/10, 10/12, 10/13, 12/27, 1/12	10 人日
宇城市	8/30, 9/1, 9/9, 9/16, 9/24, 10/10, 10/12, 10/13, 10/17, 12/8, 12/27 1/12	12 人日
玉東町	8/29, 9/7, 10/3, 10/26, 11/22, 12/18	7 人日

表 3-2　自動撮影カメラ設置状況（熊本市）

地点名	緯度	経度	設置日	終了日	設置日数	備考
植木 01	32.931153	130.648507	2023/10/3	2024/3/15	164	
植木 02	32.926733	130.643239	2023/10/3	2024/3/15	164	
植木 03	32.925798	130.653510	2023/10/3	2023/12/8	66	和泉 02 へ移設
植木 04	32.942322	130.681332	2023/10/4	2023/12/28	85	立田 01 へ移設
植木 05	32.929896	130.672458	2023/10/4	2024/3/15	163	
植木 06	32.919300	130.676034	2023/10/4	2024/3/15	163	
植木 07	32.919954	130.701930	2023/10/13	2024/3/15	154	
植木 08	32.909479	130.658239	2023/10/3	2024/3/15	164	
植木 09	32.892080	130.655926	2023/10/3	2024/3/15	164	
植木 10	32.889964	130.664598	2023/10/3	2023/12/8	66	高平 01 へ移設
和泉 01	32.851511	130.675572	2023/10/13	2024/3/15	154	
和泉 02	32.857311	130.692401	2023/12/8	2024/3/15	98	植木 03 から移設
高平 01	32.833924	130.714515	2023/12/8	2024/3/15	98	植木 10 から移設
立田山 01	32.830650	130.731500	2023/12/28	2024/3/15	78	植木 04 から移設
花園 01	32.831590	130.687382	2023/10/13	2023/12/8	56	花園 02 へ移設
花園 02	32.830818	130.688356	2023/12/8	2024/3/15	98	花園 01 から移設
島崎 01	32.812353	130.681042	2023/10/13	2024/3/15	154	
河内 01	32.834483	130.604297	2023/10/12	2024/3/15	155	
河内 02	32.826486	130.616571	2023/10/12	2024/3/15	155	
河内 03	32.827619	130.631396	2023/10/12	2024/3/15	155	
河内 04	32.829622	130.641631	2023/10/12	2024/3/15	155	
河内 05	32.815686	130.651536	2023/10/12	2024/3/15	155	
南 01	32.678516	130.735625	2023/8/22	2023/10/12	51	南 02 へ移設
南 02	32.678530	130.734448	2023/10/12	2024/3/15	155	南 01 から移設
南 03	32.681912	130.748462	2023/10/12	2024/3/15	155	
南 04	32.690950	130.757062	2023/10/12	2024/3/15	155	
南 05	32.669467	130.768319	2023/10/12	2024/3/15	155	
南 06	32.665719	130.742225	2023/10/12	2024/3/15	155	
南 08	32.698786	130.716782	2023/10/12	2024/3/15	155	
南 09	32.703221	130.709293	2023/10/12	2024/3/15	155	

表 3-3　自動撮影カメラ設置状況（宇土市）

地点名	緯度	経度	設置日	終了日	設置日数	備考
宇土 01	32.685747	130.693342	2023/10/10	2024/3/15	157	
宇土 02	32.680636	130.689272	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 03	32.685728	130.688528	2023/10/10	2024/3/15	157	
宇土 04	32.670047	130.680706	2023/10/10	2024/3/15	157	
宇土 05	32.677333	130.664928	2023/10/10	2024/3/15	157	
宇土 06	32.666864	130.651486	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 07	32.685197	130.625978	2023/10/13	2024/3/15	154	
宇土 08	32.690675	130.625411	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 09	32.705358	130.609250	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 10	32.680397	130.597067	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 11	32.672703	130.591594	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 12	32.670483	130.564678	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 13	32.664572	130.555764	2023/10/13	2024/3/15	154	
宇土 14	32.660953	130.554222	2023/10/13	2024/3/15	154	
宇土 15	32.654028	130.545947	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 16	32.654061	130.532125	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 17	32.651867	130.523483	2023/10/12	2024/3/15	155	
宇土 19	32.676831	130.707683	2023/10/10	2024/3/15	157	
宇土 20	32.692925	130.682319	2023/10/10	2024/3/15	157	
宇土 21	32.666847	130.676533	2023/10/13	2024/3/15	154	

表 3-4　自動撮影カメラ設置状況（宇城市）

地点名	緯度	経度	設置日	終了日	設置日数	備考
松橋 01	32.669363	130.699186	2023/10/17	2024/3/15	150	
松橋 02	32.669736	130.700711	2023/10/17	2024/3/15	150	
松橋 03	32.653139	130.702311	2023/10/17	2024/3/15	150	
松橋 04	32.631403	130.712739	2023/10/17	2024/3/15	150	
松橋 05	32.662067	130.684711	2023/10/17	2024/3/15	150	
豊野 01	32.616725	130.753750	2023/10/12	2024/3/15	155	
豊野 02	32.665642	130.750597	2023/10/13	2024/3/15	154	
豊野 03	32.654367	130.746789	2023/10/12	2024/3/15	155	
豊野 04	32.658008	130.770831	2023/10/13	2024/3/15	154	
豊野 05	32.655575	130.764561	2023/10/12	2024/3/15	155	
豊野 06	32.654064	130.761786	2023/10/12	2024/3/15	155	
小川 01	32.578586	130.732047	2023/10/13	2024/3/15	154	
小川 02	32.614625	130.724144	2023/10/13	2024/3/15	154	
小川 03	32.607853	130.724300	2023/10/13	2024/3/15	154	
不知火 01	32.652422	130.662697	2023/10/17	2024/3/15	150	
不知火 02	32.648967	130.657306	2023/10/17	2024/3/15	150	
不知火 03	32.649789	130.638961	2023/10/17	2024/3/15	150	
不知火 04	32.656286	130.628103	2023/10/17	2024/3/15	150	
不知火 05	32.638175	130.601836	2023/10/17	2024/3/15	150	
戸馳島 01	32.598258	130.485697	2023/10/17	2024/3/15	150	
三角 01	32.640800	130.587483	2023/10/17	2024/3/15	150	
三角 02	32.644008	130.565011	2023/10/17	2024/3/15	150	
三角 03	32.634289	130.524019	2023/10/17	2024/3/15	150	
三角 05	32.618469	130.478225	2023/10/17	2024/3/15	150	
三角 06	32.622714	130.504239	2023/10/17	2024/3/15	150	

表 3-5　自動撮影カメラ設置状況（玉東町）

地点名	緯度	経度	設置日	終了日	設置日数	備考
玉東 01	32.925075	130.611348	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 02	32.930742	130.631754	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 03	32.935950	130.626710	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 04	32.916339	130.637108	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 05	32.904672	130.647563	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 06	32.908423	130.632591	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 07	32.898261	130.634590	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 08	32.903513	130.626017	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 09	32.896173	130.626824	2023/10/3	2023/12/18	76	玉東 11 へ移設
玉東 10	32.902282	130.620891	2023/10/3	2024/3/15	164	
玉東 11	32.898449	130.624974	2023/12/18	2024/3/15	88	玉東 09 から移設

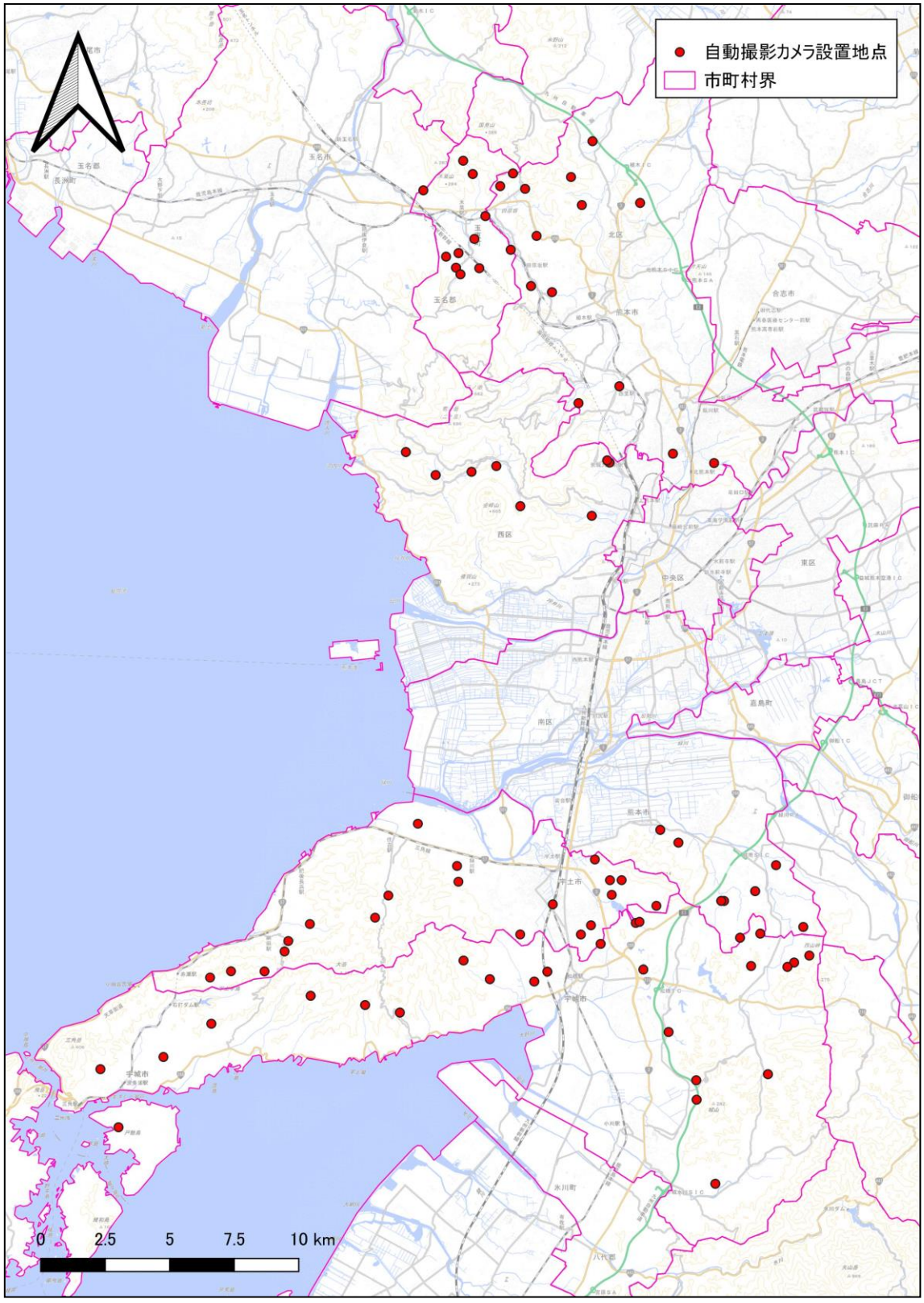


図 3-1　自動撮影カメラ設置位置

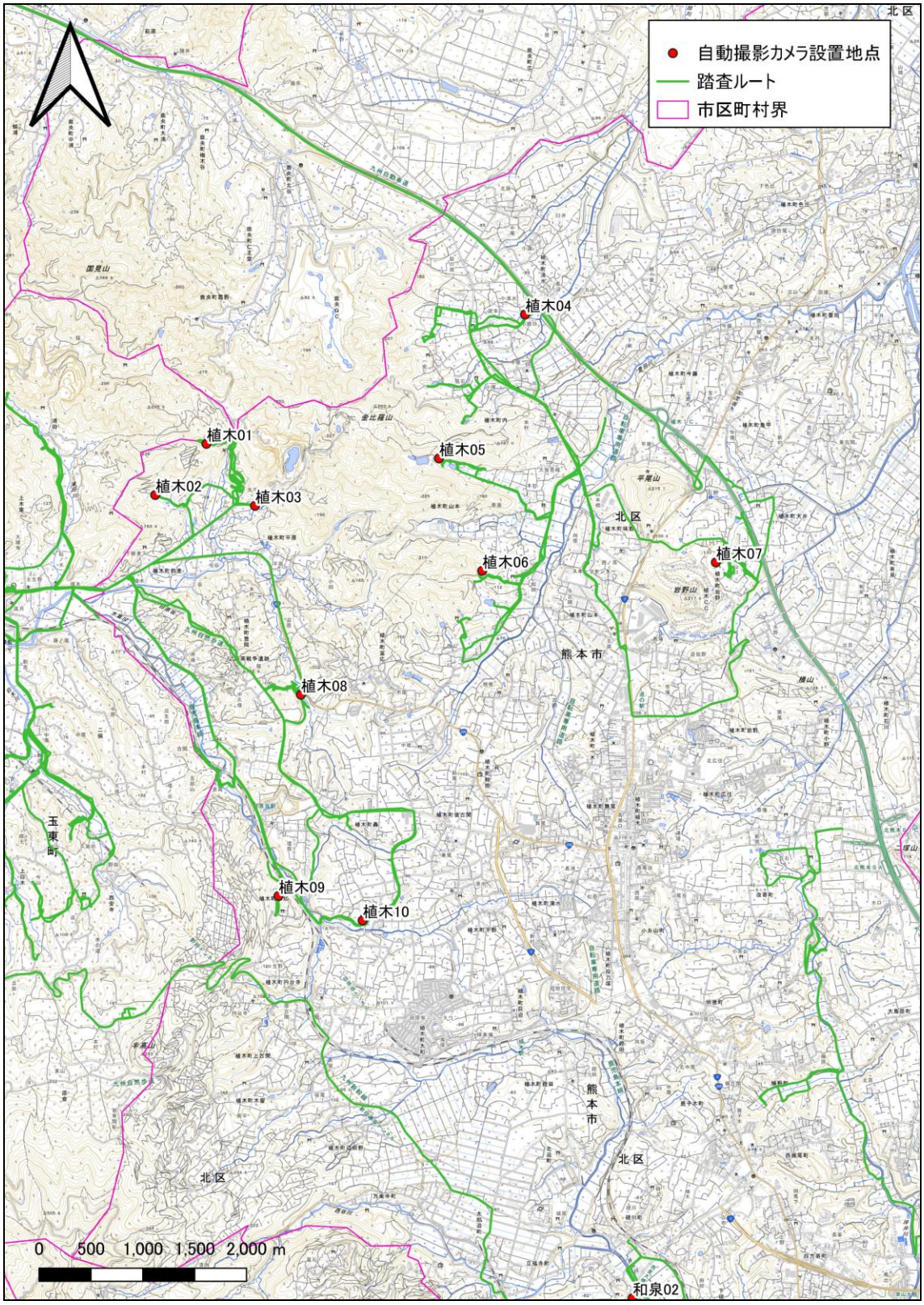


図 3-2　自動撮影カメラ設置位置（熊本市 1/4）北区植木町　10 台

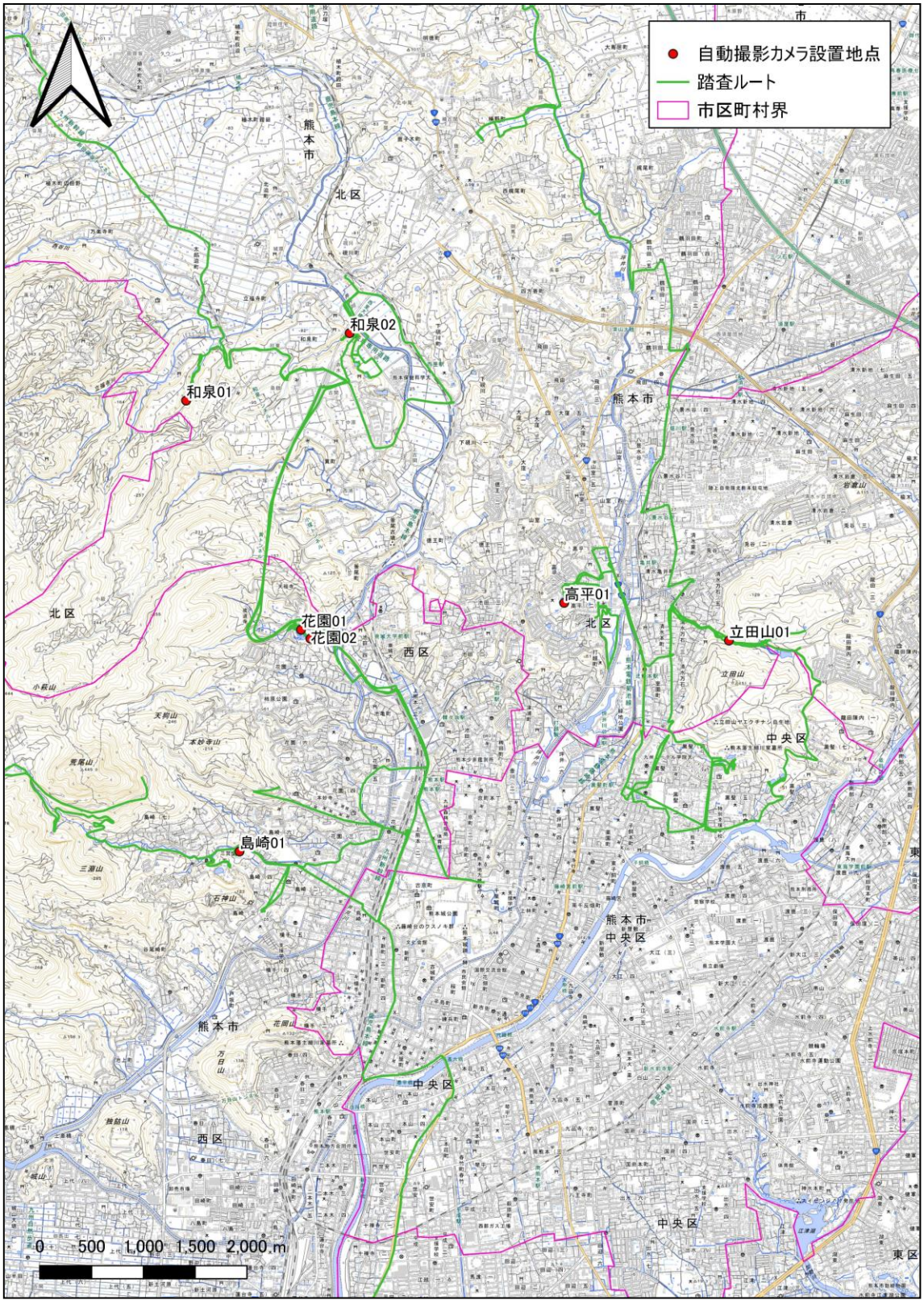


図 3-3　自動撮影カメラ設置位置（熊本市 2/4 ）北区和泉町、西区花園ほか　7 台

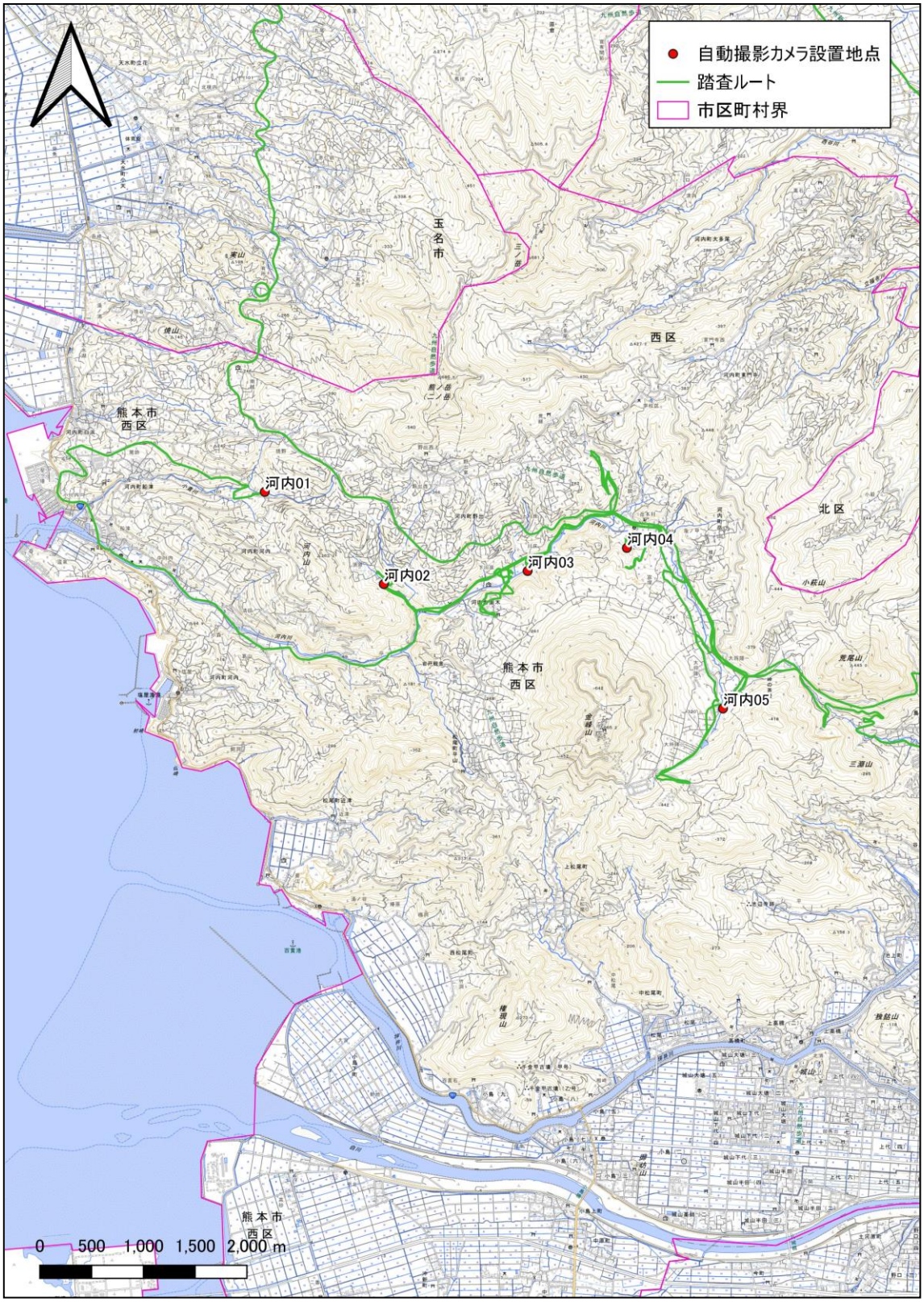


図 3-4　自動撮影カメラ設置位置（熊本市 3/4）西区河内町 5 台

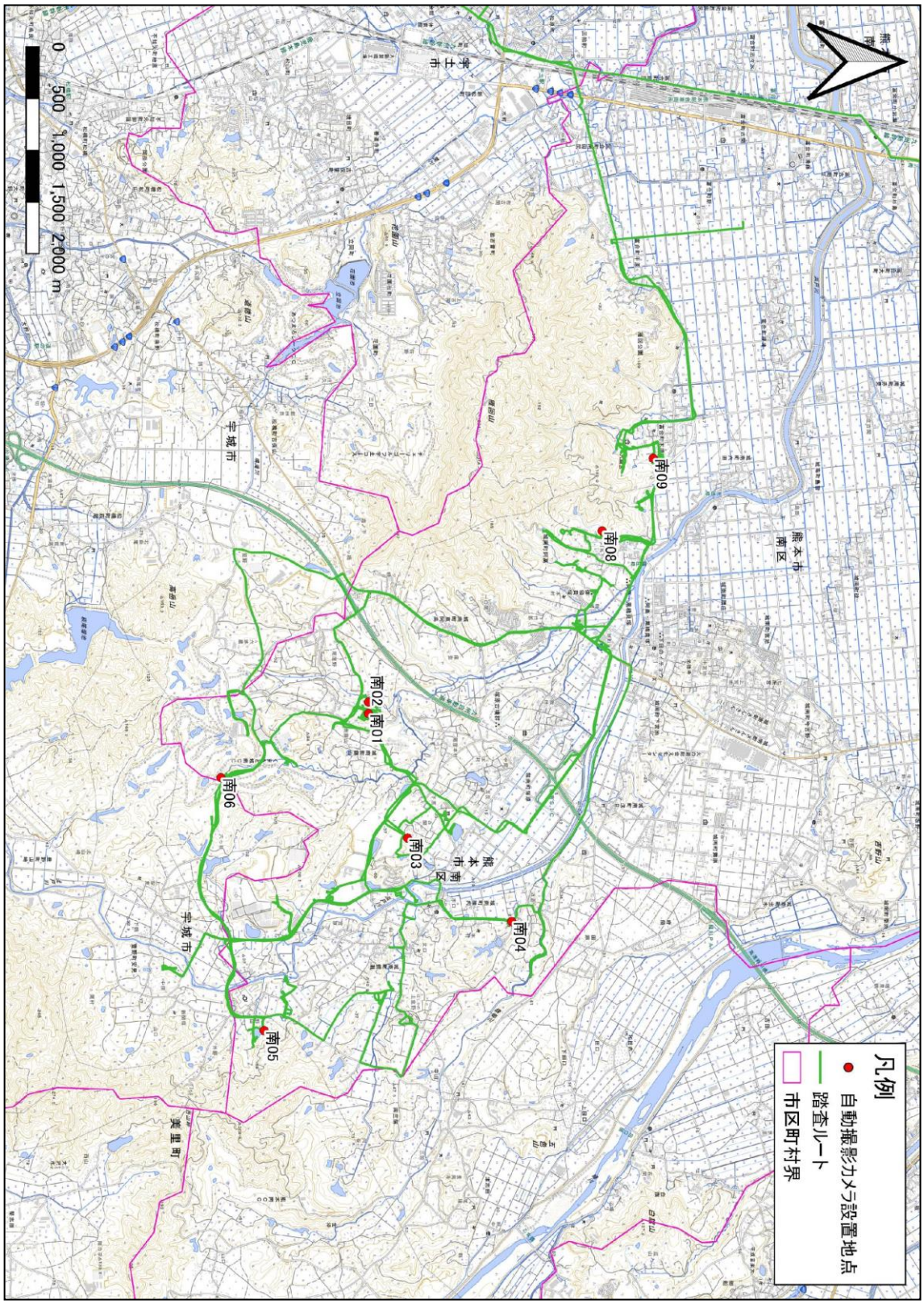


図 3-5　自動撮影カメラ設置位置（熊本市 4/4）南区 8 台

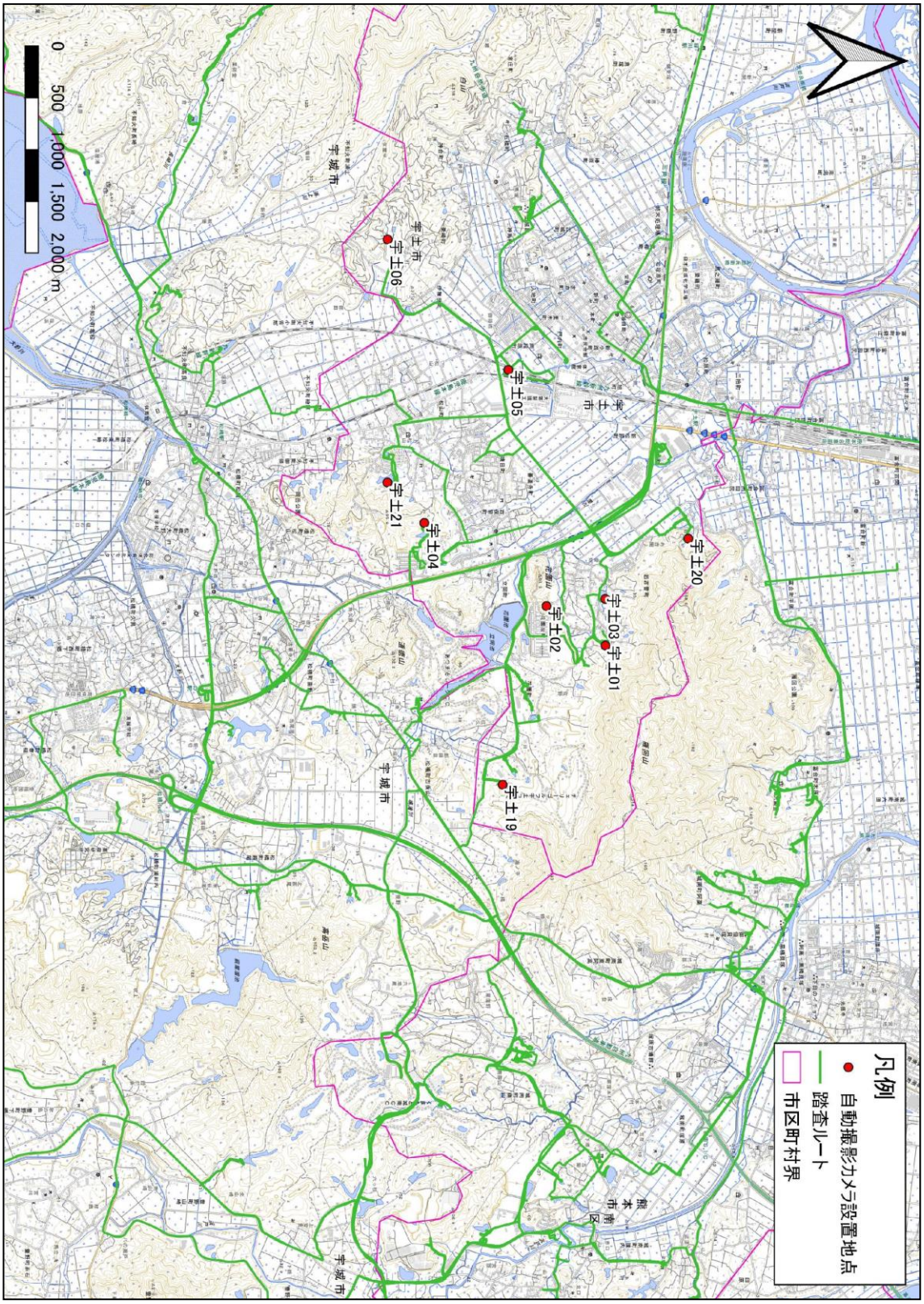


図 3-6　自動撮影カメラ設置位置（宇土市 1/2） 9 台

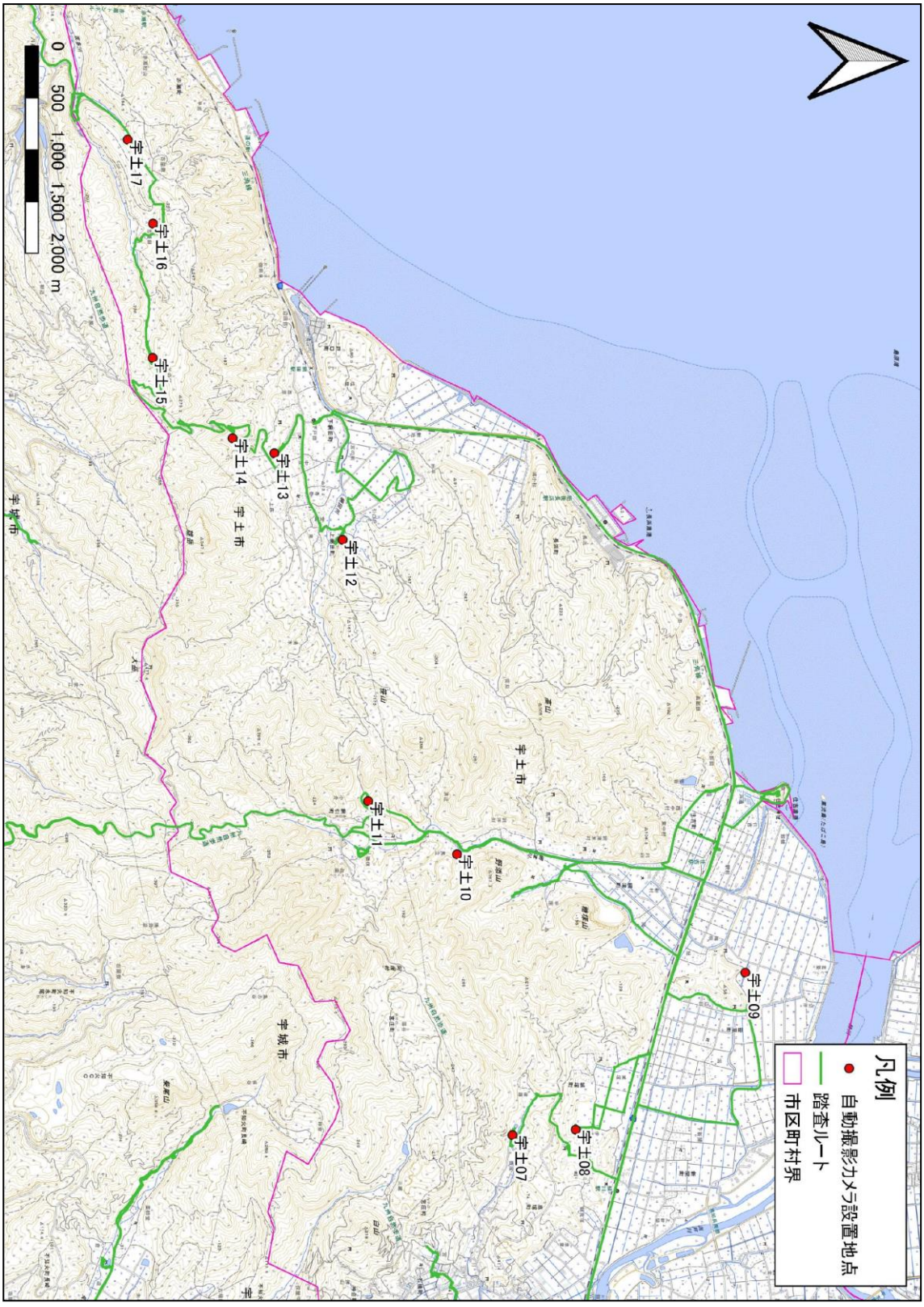


図 3-7　自動撮影カメラ設置位置（宇土市 2/2）11 台

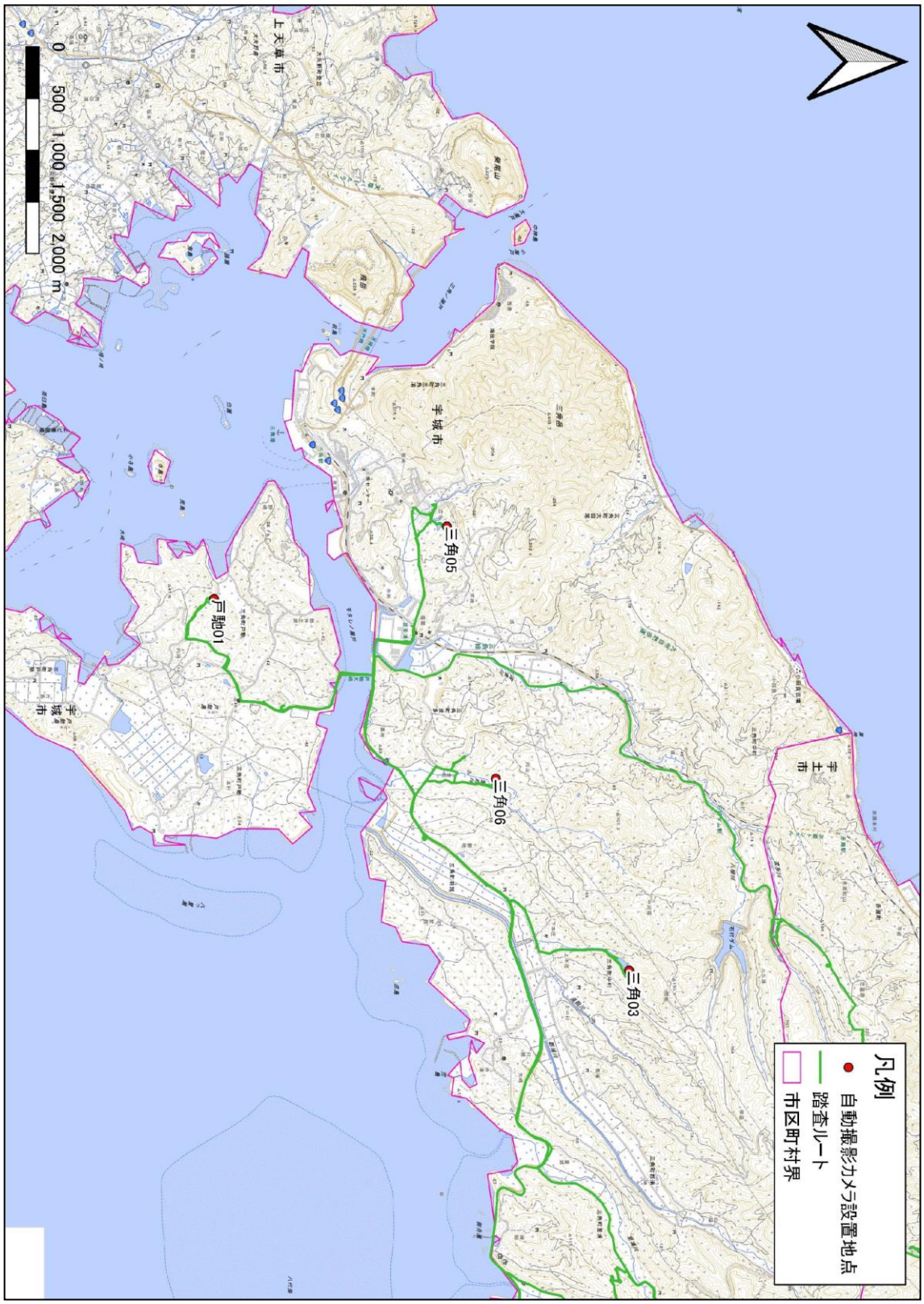


図 3-8　自動撮影カメラ設置位置（宇城市 1/4）三角町 4 台

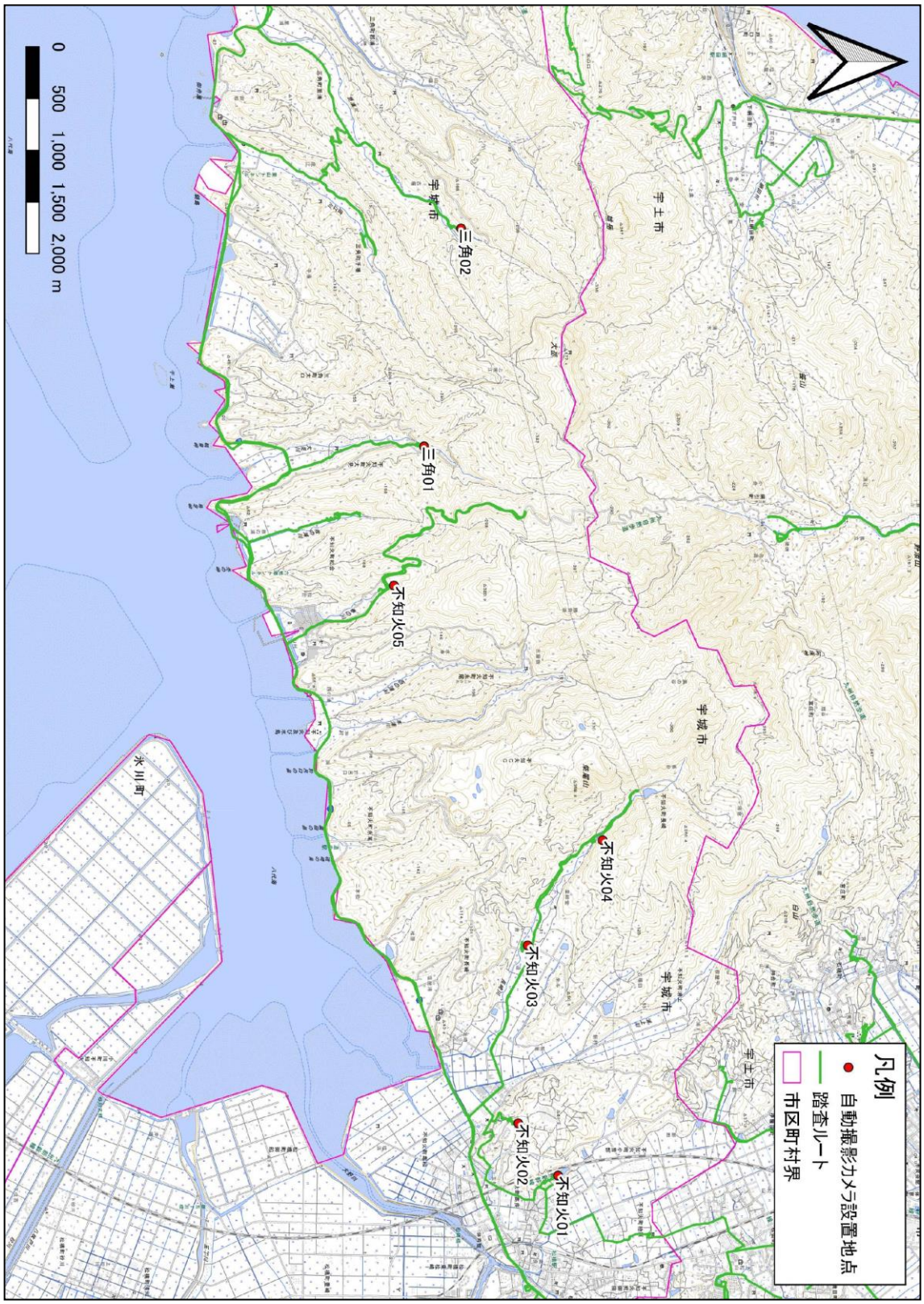


図 3-9　自動撮影カメラ設置位置（宇城市 2/4）三角町・不知火町　7 台

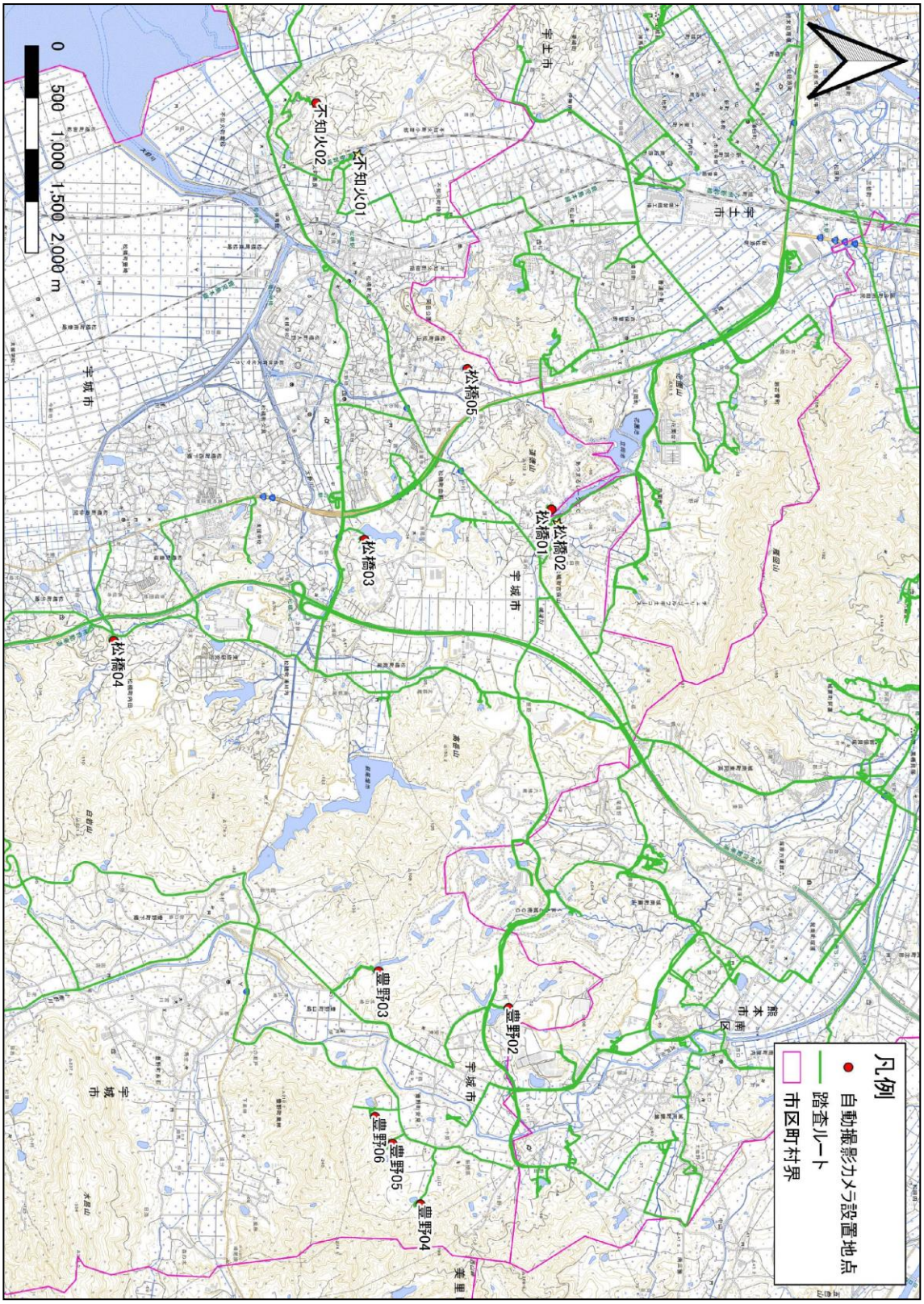


図 3-10　自動撮影カメラ設置位置（宇城市 3/4）松橋町・豊野町 10 台

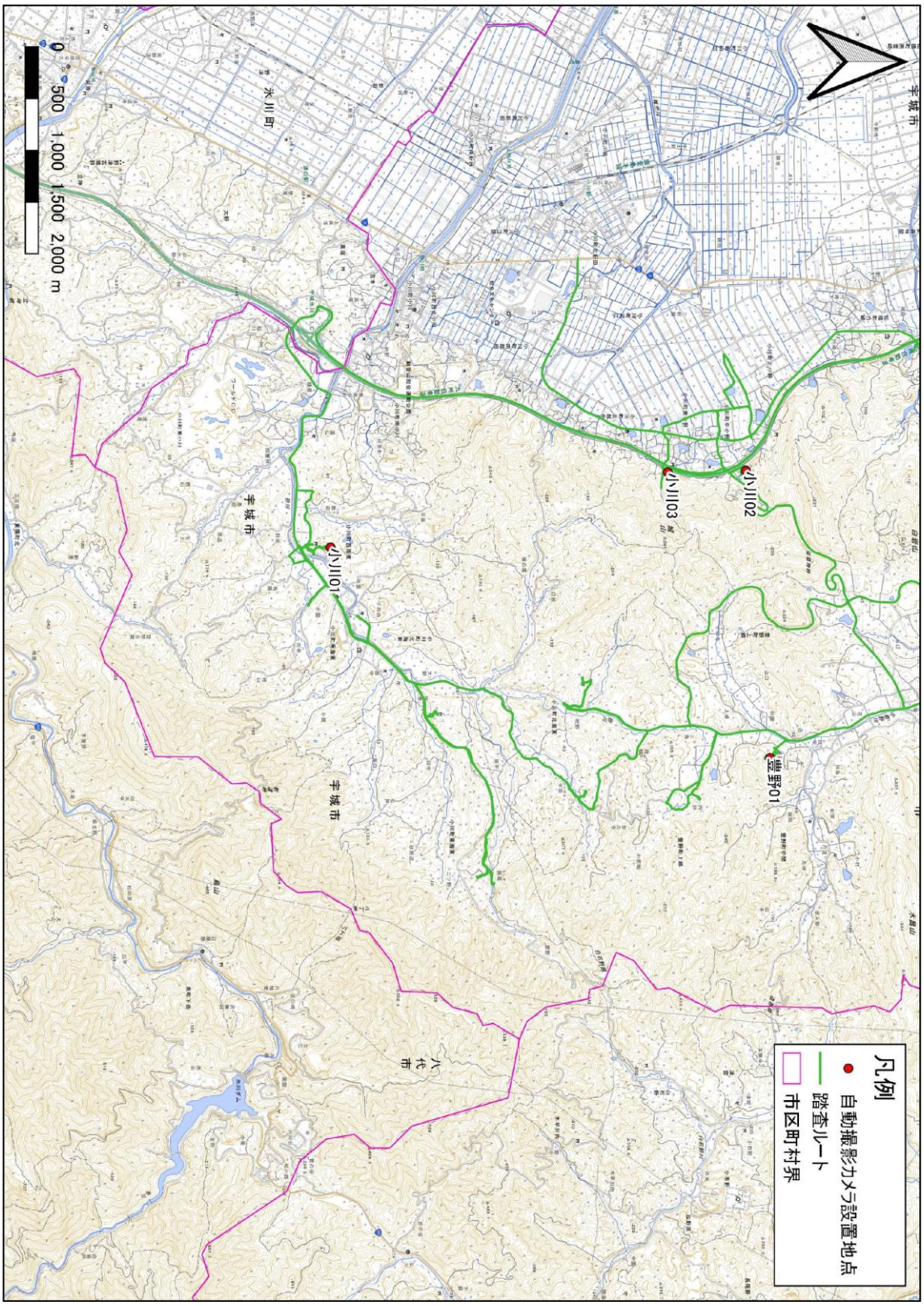


図 3-11　自動撮影カメラ設置位置（宇城市 4/4）小川町・豊野町　4 台

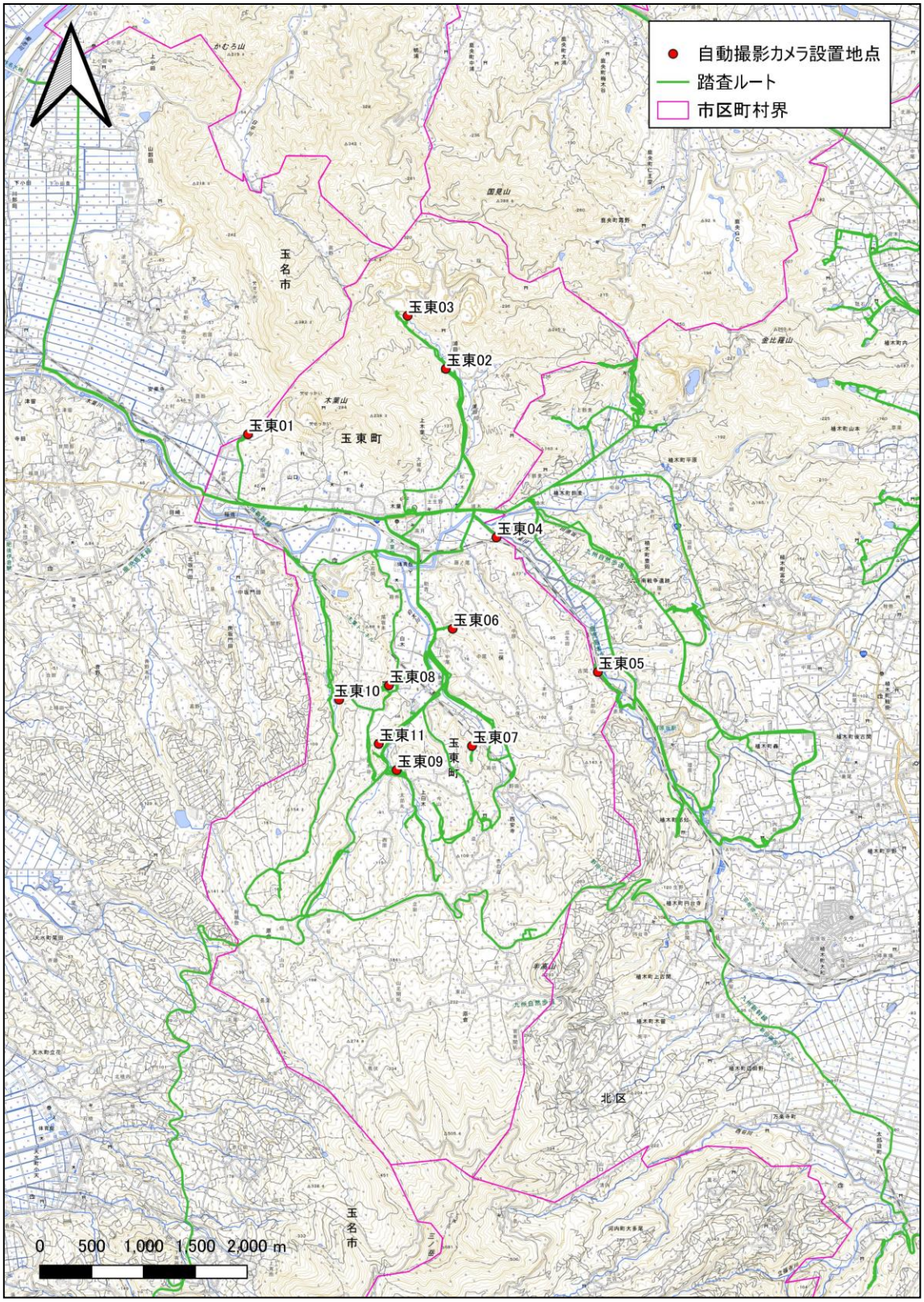


図 3-12　自動撮影カメラ設置位置（玉東町）11 台

3.2 アライグマ確認概況

フィールドサイン調査の結果、アライグマの足跡が玉東町で 2 例確認された。足跡を確認した地点については、地権者の了承を得た上で、足跡確認場所周辺に自動撮影カメラを設置した。

自動撮影カメラによる生息状況調査では、熊本市で 73 回、宇土市で 0 回、宇城市で 5 回、玉東町で 1094 回、計 1172 回アライグマが撮影された。

なお、玉東町については、箱わなで捕獲された個体が繰り返し撮影された記録を含む。

各市町のアライグマの確認状況一覧を表 3-6～表 3-10 に、痕跡の確認状況を表 3-11 に、撮影状況は資料編に示す。

表 3-6 各市町のアライグマ確認状況一覧

対象市町	撮影回数	足跡
熊本市	73	0
宇土市	0	0
宇城市	5	0
玉東町	1094	2
計	1172	2

表 3-7 各地点のアライグマ確認状況一覧（熊本市）

市町	地点	撮影回数						
		10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
熊本市	植木 01	1			1			2
	植木 02	1						1
	植木 03							0
	植木 04	1						1
	植木 05	2		1				3
	植木 06	4	2					6
	植木 07			2				2
	植木 08	3						3
	植木 09		1					1
	植木 10							0
	和泉 01	6	3			2	2	13
	和泉 02							0
	高平 01			1				1
	立田山 01							0
	花園 01							0
	花園 02							0
	島崎 01							0
	河内 01	1	8	4		1		14
	河内 02	4	2			1	1	8
	河内 03		2			2		4
	河内 04		1	1		2		4
	河内 05		2	1				3
	南 01							0
	南 02			1				1
	南 03							0
	南 04							0
	南 05			4				4
	南 06	1					1	2
	南 08							0
	南 09							0
合計		24	21	15	1	8	4	73

表 3-8 各地点のアライグマ確認状況一覧（宇土市）

市町	地点	撮影回数						
		10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
宇土市	宇土 01							0
	宇土 02							0
	宇土 03							0
	宇土 04							0
	宇土 05							0
	宇土 06							0
	宇土 07							0
	宇土 08							0
	宇土 09							0
	宇土 10							0
	宇土 11							0
	宇土 12							0
	宇土 13							0
	宇土 14							0
	宇土 15							0
	宇土 16							0
	宇土 17							0
	宇土 19							0
	宇土 20							0
	宇土 21							0
合計		0	0	0	0	0	0	0

表 3-9 各地点のアライグマ確認状況一覧（宇城市）

市町	地点	撮影回数						
		10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
宇城市	松橋 01							0
	松橋 02	1		1	1			3
	松橋 03							0
	松橋 04							0
	松橋 05							0
	豊野 01							0
	豊野 02							0
	豊野 03							0
	豊野 04							0
	豊野 05							0
	豊野 06							0
	小川 01							0
	小川 02							0
	小川 03							0
	不知火 01				1	1		2
	不知火 02							0
	不知火 03							0
	不知火 04							0
	不知火 05							0
	戸馳島 01							0
	三角 01							0
	三角 02							0
	三角 03							0
	三角 05							0
	三角 06							0
合計		1	0	1	2	1	0	5

表 3-10 各地点のアライグマ確認状況一覧（玉東町）

市町	地点	撮影回数						
		10 月	11 月	12 月	1 月	2 月	3 月	合計
玉東町	玉東 01	19	15	2	2	2	2	42
	玉東 02	5	6	2	23	4	1	41
	玉東 03	5	4	4	718	114	157	1002
	玉東 04							0
	玉東 05	1	1			1		3
	玉東 06	1	1					2
	玉東 07				1			1
	玉東 08							0
	玉東 09							0
	玉東 10	1			1			2
	玉東 11				1			1
合計		32	27	8	746	121	160	1094

※玉東 03 は捕獲個体が繰り返し撮影された記録を含む。

表 3-11 アライグマの痕跡の確認状況

確認日	場所	確認方法	画像	備考
R5/10/03	玉東町	足跡		足跡確認場所周辺に自動撮影カメラを設置（玉東 01）
R5/10/03	玉東町	足跡		足跡確認場所周辺に自動撮影カメラを設置（玉東 03）

3 市 1 町で、アライグマが撮影された地点を、図 3-13～図 3-14 に示す。

玉東町、熊本市北区の木葉山周辺から熊本市西区の金峰山周辺にかけてと、熊本市南区、宇土市、宇城市の 3 市境周辺を中心に確認された。

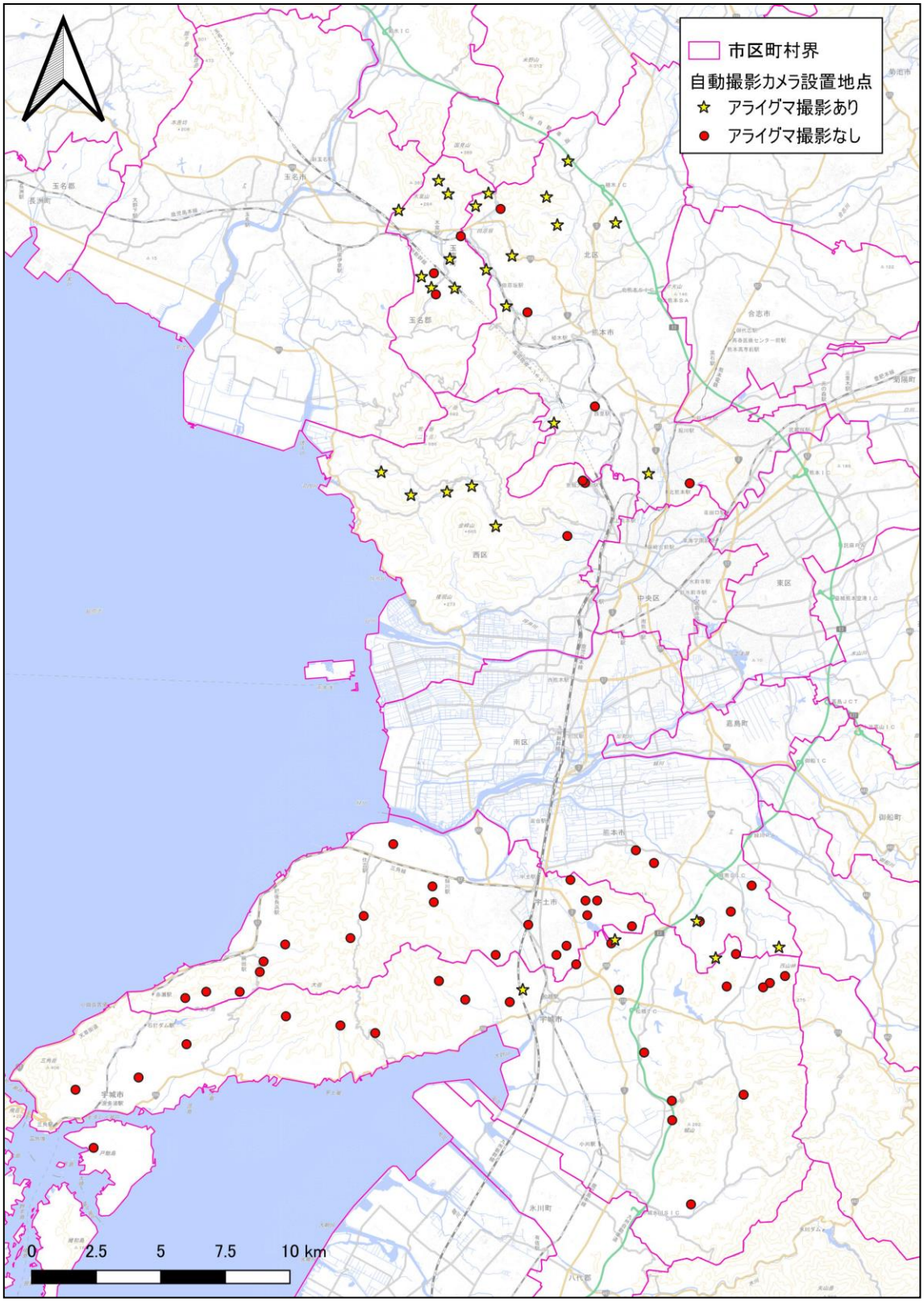


図 3-13　アライグマ確認位置

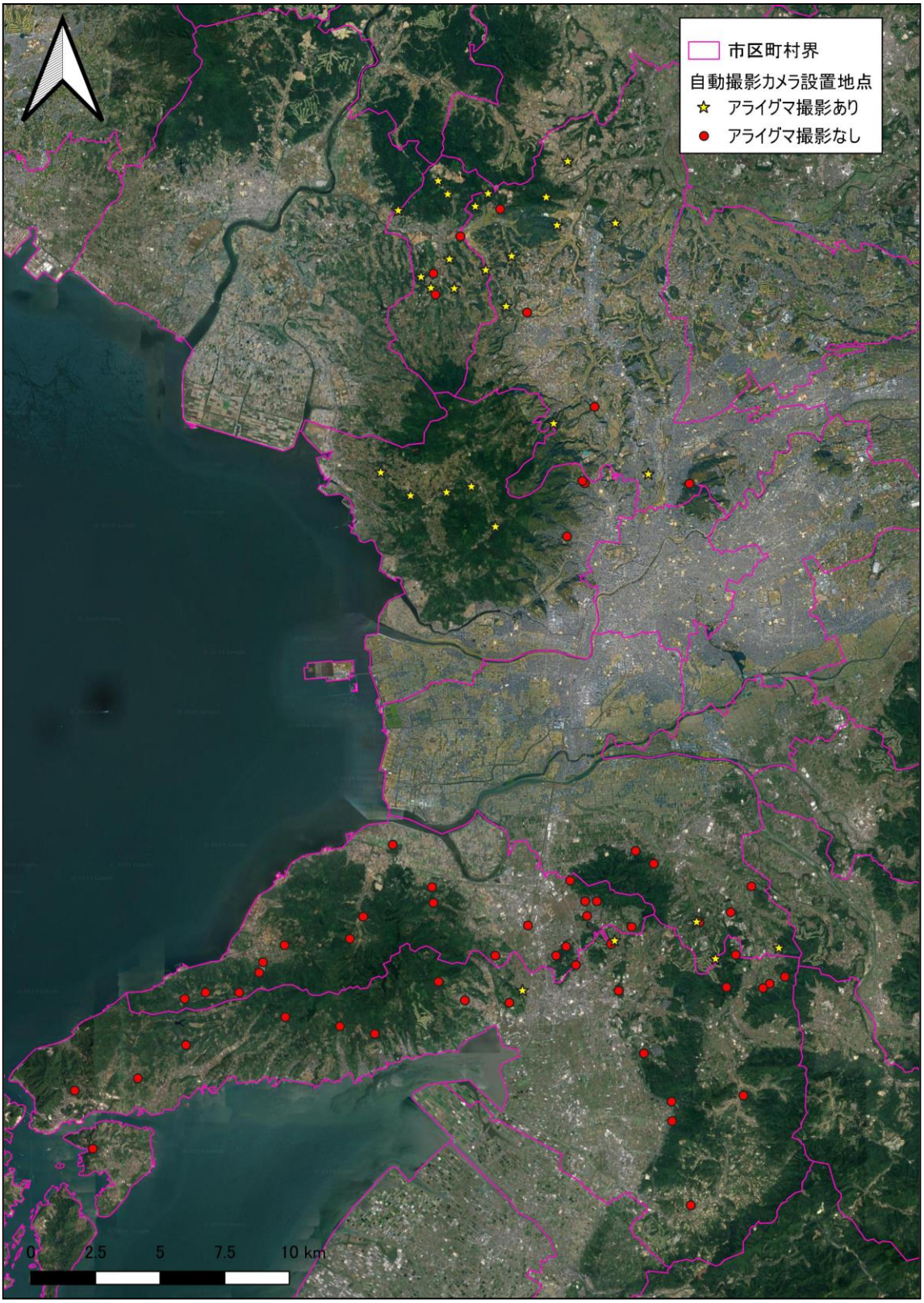


図 3-14　アライグマ確認位置（航空写真）

3.3 熊本市

北区、西区、南区を中心に耕作地や果樹園、沢、ため池、寺社などの環境でフィールドサイン調査やヒアリングを実施したが、アライグマの足跡等の明確な痕跡は確認されなかった。

これまでの撮影実績や痕跡確認状況をもとに自動撮影カメラを設置した結果、北区では 14 地点中 10 地点、西区では 8 地点中 5 地点、南区では 8 地点中 3 地点でアライグマが撮影された。北区では植木町の山林内での確認が最も多いが、南部の高平では住宅地内に点在するため池でも確認された。西区では河内町に設置した全ての地点で撮影されたほか、南区では城南町 3 地点で確認されたが、雁回山に設置したカメラでは撮影されなかった。

熊本市内では北部から南部までの広域が確認されているが、特に西区付近での拡大傾向が見られた。

地区環境（北区：水路）

地区環境（南区：ブドウ畑）

地区環境（北区：寺社）

地区環境（西区：沢筋）

3.4 宇土市

雁回山周辺のため池や、宇土半島の耕作地や果樹園、沢、ため池、寺社などの環境でフィールドサイン調査やヒアリングを実施したが､確実な痕跡や情報は得られなかった。

これまでの確認情報を基に自動撮影カメラを設置したが、アライグマは確認されなかった。しかし、本業務期間中に宇土市が別途設置した雁回山周辺の自動撮影カメラでアライグマが撮影されたという情報もあり、市内でアライグマの生息が確認されている。

<table>
<tr>
<td>
地区環境（水路）</td>
<td>
地区環境（ため池周辺）</td>
</tr>
<tr>
<td>
地区環境（神社）</td>
<td>
地区環境（沢筋）</td>
</tr>
</table>

3.5 宇城市

三角町、不知火町、松橋町、豊野町、小川町の市内全域における耕作地や果樹園、沢、ため池、寺社などの環境でフィールドサイン調査を行ったほか、農家へのヒアリング等を実施したが、確実な痕跡や作物被害等は確認されなかった。

これまでの撮影実績や痕跡確認状況をもとに自動撮影カメラを設置した結果、松橋町や不知火町の市街地周辺のため池や水路でアライグマが撮影された。

三角町や豊野町、小川町ではアライグマが撮影されなかったものの、豊野町では８月に捕獲されたという情報もある。昨年度に引き続き個体数は多くないと思われるが、市内の広範囲にアライグマが生息していると考えられる。

地区環境（ため池）

地区環境（沢筋）

地区環境（神社）

地区環境（耕作放棄地）

3.6 玉東町

町内広域の耕作地や果樹園、沢、ため池、寺社などの環境でフィールドサイン調査やヒアリングを実施した結果、木葉山周辺の 2 地点でアライグマの足跡が確認された。

フィールドサイン調査結果やこれまで確認情報をもとに、11 地点に自動撮影カメラを設置した結果、8 地点でアライグマが撮影された。

北側の木葉山周辺では昨年度に引き続き多数が確認されており、個体数が多いことが示唆された。また、南部でも複数地点で撮影されており、町内全域に分布が拡大し、個体数が増加していると考えられる。

地区環境（林縁部の湿地）

地区環境（水路）

地区環境（神社）

地区環境（河川）

3.7 その他の確認種

自動撮影カメラ調査の結果、アライグマを含む6目10科13種の哺乳類と7目8科11種の鳥類が確認された。確認種一覧を表 3-12 に示す。地点ごとの詳細は資料編に示す。

確認種のうち、タヌキ、キツネ、ニホンアナグマなどはアライグマと生息環境や餌資源を競合する種であり、アライグマが増加することで生息に影響を及ぼす可能性がある。また、レッドデータブックくまもと2019に掲載されている重要種として、熊本市と宇土市でフクロウ（絶滅危惧Ⅱ類）が確認されたが、アライグマと同じく樹洞を利用するため、ねぐら環境の競合や捕食被害等が懸念される。

アライグマによる生態系への影響は不明点も多いため、アライグマ以外の生息種についても情報を収集、蓄積し、今後の変化をモニタリングすることが望ましい。

表 3-12　確認種一覧

No	分類	目名	科名	種名	熊本市	宇土市	宇城市	玉東町	備考
1	哺乳類	コウモリ目	－	コウモリ目				●	
2		サル目	オナガザル科	ニホンザル	●				
3		ウサギ目	ウサギ科	ノウサギ	●	●	●	●	
4		ネズミ目	ネズミ科	ネズミ科	●	●	●	●	
5		ネコ目	アライグマ科	アライグマ	●		●	●	特定外来生物
6			イヌ科	タヌキ	●	●	●	●	
7				キツネ	●	●	●	●	
8			イタチ科	テン	●	●	●	●	
9				イタチ属	●	●	●	●	
10				ニホンアナグマ	●	●	●	●	
11			ネコ科	ノネコ	●	●	●	●	
12		ウシ目	イノシシ科	イノシシ	●	●	●	●	
13			シカ科	ニホンジカ	●	●	●		
哺乳類合計　6目10科13種					12	10	11	11	
1	鳥類	キジ目	キジ科	コジュケイ	●				
2		カモ目	カモ科	マガモ		●	●		
3				カルガモ		●	●		
4		ハト目	ハト科	キジバト	●	●		●	
5				アオバト	●				
6		ペリカン目	サギ科	ゴイサギ	●		●	●	
7				アオサギ	●		●	●	
8		チドリ目	シギ科	ヤマシギ	●			●	
9		フクロウ目	フクロウ科	フクロウ	●	●			熊本県 RDB：VU
10		スズメ目	ヒタキ科	シロハラ	●			●	
11			ヒヨドリ科	ヒヨドリ	●			●	
鳥類合計　7目8科11種					9	4	4	6	

※熊本県 RDB：レッドデータブックくまもと 2019-熊本県の絶滅のおそれのある野生動植物-
VU：絶滅危惧 II 類

3.8 寺社等の爪痕確認結果

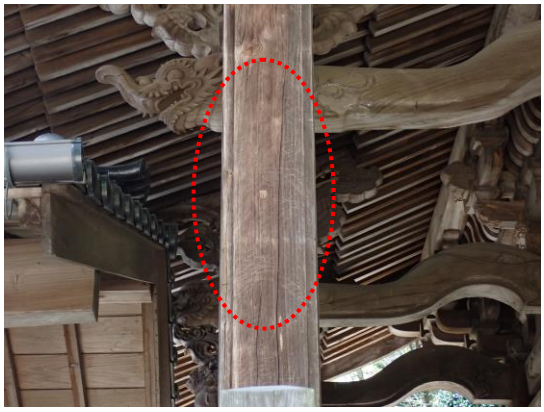
安田先生からのご助言を受け、フィールドサイン調査の際に、3 市 1 町の寺社を可能な範囲で確認し、爪痕の有無について確認した。爪痕は新旧を確認した他、指の本数やサイズを確認し、指の本数が 5 本、サイズが幅 5cm 以上の痕跡について、アライグマの可能性が高いと判断した。確認状況一覧を表 3-13 に示す。確認された痕跡の抜粋画像は次頁に示す。

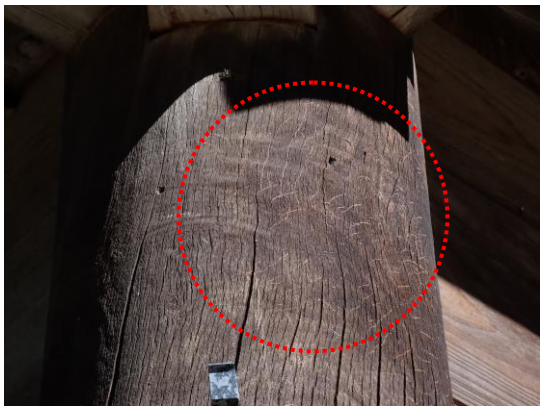
寺社等の爪痕を探索した結果、アライグマの可能性が高い爪痕が、熊本市で 3 件、玉東町で 2 件確認された。このうち熊本市と玉東町のそれぞれ 1 か所に自動撮影カメラを設置したがアライグマは撮影されなかった。

このほか、対象範囲内の多くの寺社で爪痕が確認されたが、本数が 4 本のものや 5cm 未満のものなどアライグマの可能性が低いと考えられるものが多い結果となった。

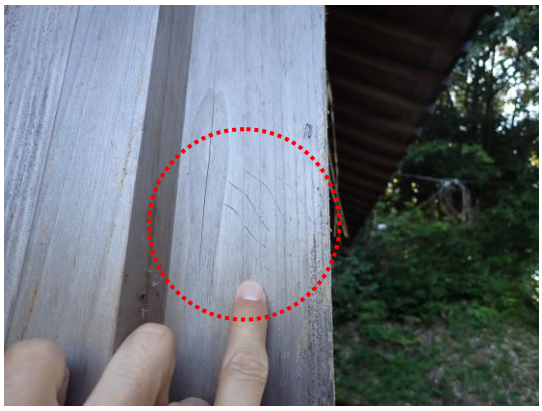
表 3-13 寺社における痕跡の確認状況一覧

No.	市町村	地名	寺社名	爪痕	新旧	指の本数	サイズ	アライグマの可能性	備考	確認日
1	熊本市南区	城南町藤山	小木阿蘇神社	有	新	4	5cm 未満	低		8/22
2	熊本市北区	植木町清水	内空閑神社	有	旧	4	5cm 未満	低		8/28
3	熊本市北区	植木町富応	富応神社（阿蘇二宮）	有	旧	4	5cm 未満	低		8/28
4	熊本市北区	植木町山本	菅原神社	有	旧	4	5cm 未満	低		8/28
5	熊本市北区	植木町清水	清水菅原神社	有	新	4	5cm 未満	低		8/28
6	熊本市北区	植木町平原	菅原神社	有	新	5	5cm 未満	不明	侵入痕あり	8/29
7	熊本市北区	植木町轟	轟神社	有	新	5	5cm 以上	高		8/29
8	熊本市北区	植木町岩野	石神宮	有	新	5	5cm 以上	高	侵入痕あり	10/13
9	熊本市西区	河内町面木	面木山津見神社	無						9/7
10	熊本市西区	河内町岳	金峯山神社	無						9/7
11	熊本市南区	城南町鰐瀬	土鹿野神社	有	旧	4	5cm 未満	低		9/6
12	熊本市南区	城南町陳内	八坂神社	有	新	5	5cm 以上	高		9/6
13	熊本市南区	富合町木原	六殿神社	有	新	4	5cm 未満	低	低い位置のみ	9/14
14	玉東町	西安寺	白山宮	有	旧	4	5cm 未満	低	侵入痕あり	8/29
15	玉東町	白木	山北八幡宮	有	新	5	5cm 以上	高	侵入痕あり	8/29
16	玉東町	上白木	年ノ神神社	有	旧	5	5cm 以上	高		9/7
17	宇城市	松橋町古保山	古保山神社	有	旧	4	5cm 未満	低		8/30
18	宇城市	不知火町柏原	若宮神社	有	旧	不明	5cm 未満	不明		8/30
19	宇城市	不知火町長崎	八王神社	有	旧	4	5cm 未満	低		8/30
20	宇城市	松橋町萩尾	萩尾神社	有	新	4	5cm 未満	低		8/30
21	宇城市	豊野町中間	小熊野神社	有	旧	不明	5cm 以上	不明		8/31
22	宇城市	小川町北海東	平原神社	有	旧	4	5cm 未満	低		8/31
23	宇城市	小川町西海東	海東阿蘇神社	有	旧	4	5cm 未満	低		8/31
24	宇土市	宇土市野鶴町	野鶴神社	有	旧	4	5cm 未満	低		9/1
25	宇土市	宇土市神馬町	西岡神宮	有	旧	4	5cm 未満	低		9/1
26	宇土市	宇城市住吉町	住吉神社	有	旧	4	5cm 未満	低		9/1

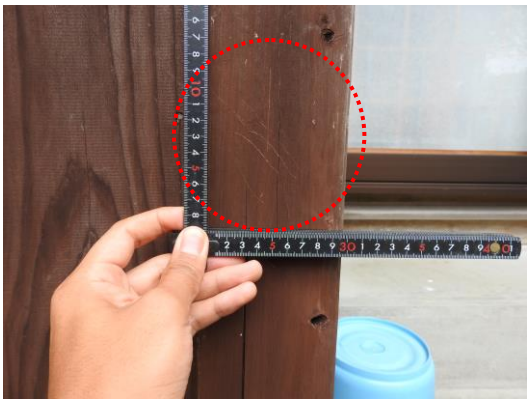
熊本市南区　八坂神社
（アライグマの可能性高）

熊本市南区　轟神社
（アライグマの可能性高）



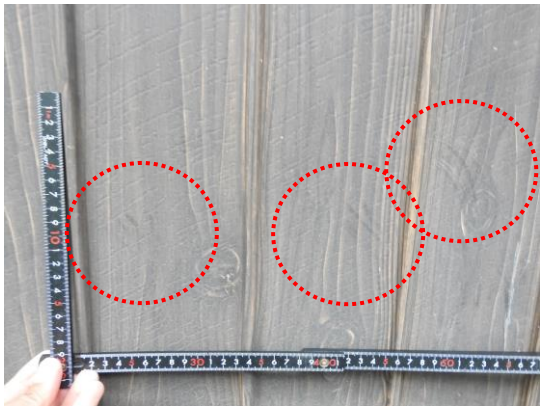
玉東町　山北八幡宮
（アライグマの可能性高）



玉東町　年ノ神神社
（アライグマの可能性高）



宇城市　海東阿蘇神社
（アライグマの可能性低）



宇土市　野鶴三宮社
（アライグマの可能性低）

4. 考察

4.1 熊本県内におけるアライグマの確認状況整理

令和6年3月1日時点での熊本県内におけるアライグマ確認状況一覧を表4.1に示す。令和5年度の県内での確認例数は119件となり、すでに過去最高の確認例数となっている。今年度は新たに産山村、津奈木町、南小国町で新たにアライグマが確認された。なお、これらはいずれも捕獲による確認事例であった。このほか、近年は阿蘇市や南阿蘇村、水俣市、芦北町等でもアライグマが確認されており、山地や県南部での分布拡大が伺える。

確認例数が増加傾向にある熊本市、玉東町のほか、山鹿市、菊池市などでも継続的に確認されており、県北部での定着、分布拡大が伺える。

表 4-1　熊本県内におけるアライグマの確認状況（令和 6 年 3 月 1 日時点）

市町	確認年度														
	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	R2	R3	R4	R5	合計
荒尾市				1											1
南関町								2	2				1	1	6
和水町									3		1	2			6
玉名市					1		1	1	11	13				4	31
山鹿市						1	3	1	5	3	6	5	1	2	27
菊池市					1				2		7	9	3	7	29
玉東町									10	2	3	18	19	10	62
熊本市	1							3	9	19	44	32	78	91	277
大津町									1						1
菊陽町											1				1
益城町							1				1				2
御船町		1	1												2
甲佐町											1				1
宇土市									1				5		6
宇城市						1		2			1	5	4	1	14
氷川町												2			2
小国町					4										4
南小国町														1	1
高森町						1				1					2
産山村														1	1
阿蘇市													4		4
南阿蘇村												1	1		2
山都町								1							1
芦北町											1				1
津奈木町														1	1
水俣市											1		1		2
天草市									1						1
総計	1	1	1	1	6	3	5	10	45	38	67	74	117	119	488

※塗りつぶし箇所は本業務における履行場所を示す。
※確認事例の計数方法が異なるため、本業務における確認事例数とは合致しない。

（1） 熊本市

熊本県公表データにおける熊本市での確認数は 91 例と昨年度の 78 例より増加し、過去最多の値となった。3 月 1 日以降もアライグマが撮影されていることから、確認例数はさらに増加する見込みである。

生息状況調査における確認状況の推移では、昨年度より合計数は減少したものの、西区での撮影回数が大きく増加した。北区では撮影枚数が半減しているが、これはすでに生息個体数が多いことが想定される木葉山周辺域のカメラを減らし、より広域に設置した結果である。こうした設置状況においても撮影地点数を見ると昨年度よりも多い結果を示し、西区において撮影地点数、撮影枚数ともに増加している状況からも分布拡大の傾向が表れている。

生息状況調査における確認状況の経年推移を表 4-2 及び図 4-1 に示す。

表 4-2　生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（熊本市）

年度	地区	カメラ設置箇所数	アライグマ確認地点数	撮影日数※	アライグマ撮影回数	撮影頻度（回/日）
平成 28 年度	合計	13	0	761	0	0.0000
	北区	5	0	276	0	0.0000
	西区	4	0	254	0	0.0000
	南区	3	0	194	0	0.0000
	東区	1	0	37	0	0.0000
平成 29 年度	合計	15	2	1772	6	0.0034
	北区	9	1	904	5	0.0055
	南区	6	1	868	1	0.0012
平成 30 年度	合計	23	5	3816	10	0.0026
	北区	12	3	1765	6	0.0034
	西区	3	1	588	1	0.0017
	南区	8	1	1463	3	0.0021
令和元年度	合計	28	5	3749	15	0.0040
	北区	10	5	1454	15	0.0103
	西区	5	0	710	0	0.0000
	南区	13	0	1585	0	0.0000
令和 2 年度	合計	25	11	3533	38	0.0108
	北区	17	11	2310	38	0.0165
	西区	7	0	1112	0	0.0000
	南区	1	0	111	0	0.0000
	東区	1	0	110	0	0.0000
令和 3 年度	合計	27	10	4904	25	0.0051
	北区	14	8	2580	15	0.0058
	西区	6	2	954	10	0.0105
	南区	7	0	1370	0	0.0000
令和 4 年度	合計	27	17	3949	87	0.0220
	北区	14	9	2058	72	0.0350
	西区	7	3	1116	7	0.0063
	南区	6	5	775	8	0.0103
令和 5 年度	合計	30	18	4000	73	0.0183
	北区	14	10	1781	33	0.0185
	西区	8	5	1083	33	0.0305
	南区	8	3	1136	7	0.0062

※令和 5 年度のデータは令和 6 年 3 月 15 日時点の集計結果

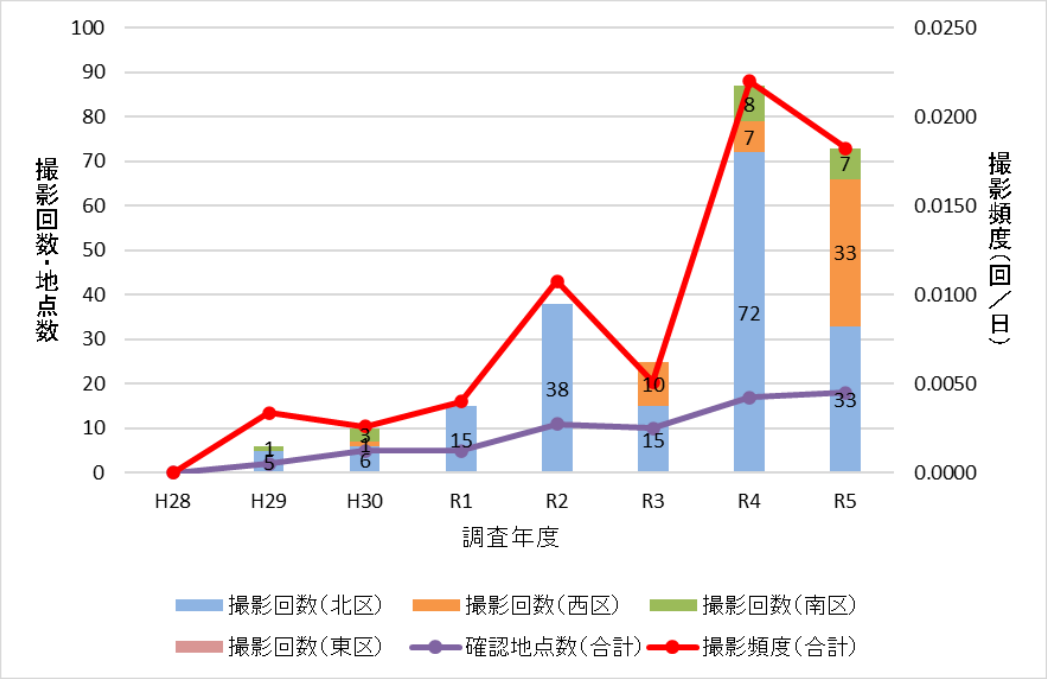


図 4-1　生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（熊本市）

（２） 宇土市

宇土市では、本業務の自動撮影カメラ設置期間中、アライグマは撮影されなかったが、宇土市が雁回山周辺に設置した自動撮影カメラにおいて、11 月にアライグマが 1 回撮影されている。過去 3 年間の撮影状況から、宇土市内におけるアライグマの生息個体数は、一昨年のモニタリング開始以降、少ない状況と考えられる。しかし、これまでには宇土半島の網引町や下網田町、宇土市市街地周辺のため池等でもアライグマが撮影されていることから、低密度ながら広範囲にアライグマが侵入していると考えられ、新規侵入個体の定着、個体数の増加が懸念される。

フィールドサイン調査時の農家や住民へのヒアリングでは、アライグマによる農業被害の報告はなかったが、今後の個体数増加による農業被害の発生に注意が必要である。

生息状況調査における確認状況の経年推移を表 4-3 及び図 4-2 に示す。

表 4-3　生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（宇土市）

地区	年度	カメラ設置箇所数	アライグマ確認地点数	撮影日数	アライグマ撮影回数	撮影頻度（回/日）
宇土市	令和 3 年度	22	0	3087	0	0.0000
	令和 4 年度	20	3	3016	3	0.0010
	令和 5 年度	20	0	3108	0	0.0000

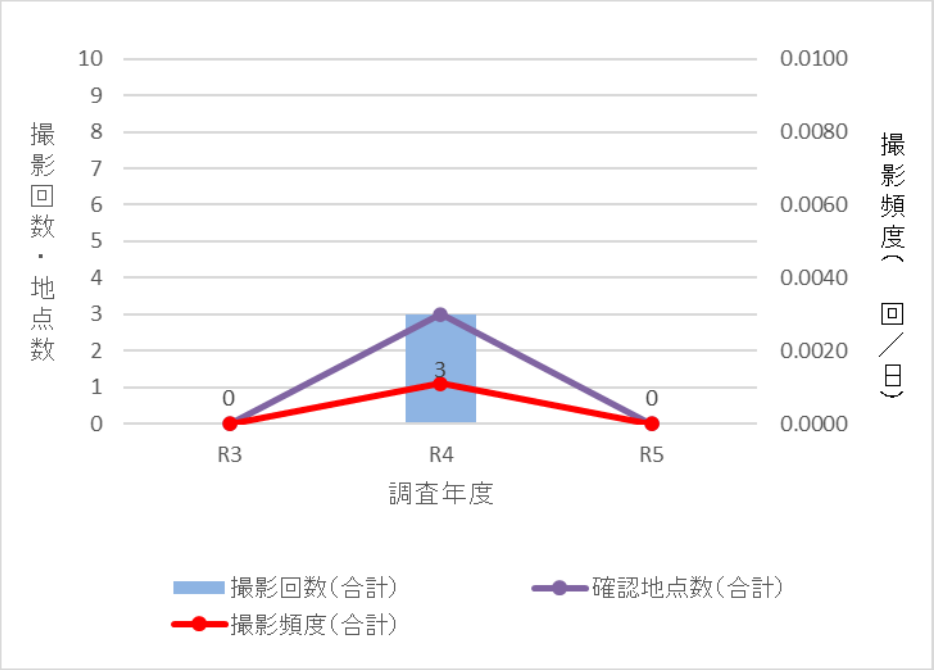


図 4-2　生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（宇土市）

（３） 宇城市

昨年度は松橋町、不知火町、豊野町、三角町の 6 地点で計 18 回撮影されているが、今年度は松橋町と不知火町のそれぞれ 1 地点で計 5 回の撮影であった。

撮影地点、枚数は減少しているが、今年度確認されなかった豊野町においても捕獲情報があることから、生息個体数は少ないものの市内広域にアライグマが生息していると思われる。

現時点では低密度であることから撮影地点や枚数に増減が見られるが、今後、確認数が増加する可能性があり、生息状況の把握を継続するとともに、確認地点での捕獲を強化していく必要がある。

なお、アライグマが複数回撮影された松橋町の地点では箱わなによる捕獲が試みられたが、捕獲にはいたらなかった。

生息状況調査における確認状況の経年推移を表 4-4 及び図 4-3 に示す。

表 4-4 生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（宇城市）

地区	年度	カメラ設置箇所数	アライグマ確認地点数	撮影日数	アライグマ撮影回数	撮影頻度（回/日）
宇城市	令和 3 年度	29	2	4618	6	0.0013
	令和 4 年度	28	6	3823	18	0.0047
	令和 5 年度	25	2	3790	5	0.0013

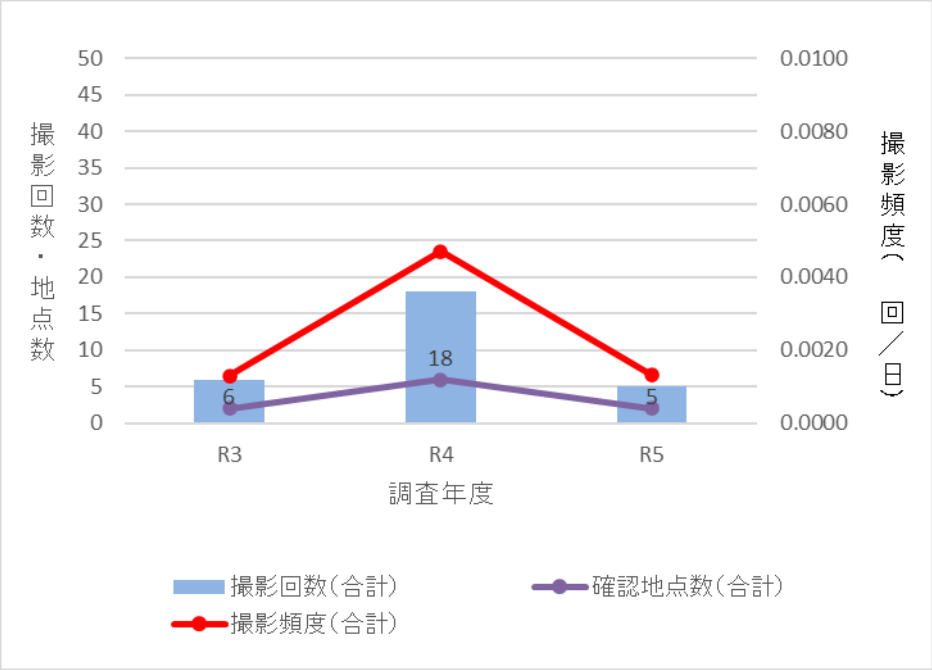


図 4-3 生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（宇城市）

（４） 玉東町

昨年度に引き続き、木葉山周辺部に加え、玉東町南部でも複数地点でアライグマが確認された。確認地点は 10 地点から 8 地点に減少したが、撮影回数はほぼ同水準で推移した（わなに誘引された個体が撮影され続けた回数を除外した場合）。

近年は南部でも確認事例が増加していることから、全域での分布拡大と個体数増加が懸念される。

なお、自動撮影カメラでアライグマが撮影された地点でわなによる捕獲が試みられた結果、業務期間中に 3 頭が捕獲されている。

生息状況調査における確認状況の経年推移を表 4-5 及び図 4-4 に示す。

表 4-5 生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（玉東町）

地区	年度	カメラ設置箇所数	アライグマ確認地点数	撮影日数	アライグマ撮影回数	撮影頻度（回/日）
玉東町	令和 3 年度※1	10	4	1708	1672	0.9789
		9	3	1505	45	0.0299
	令和 4 年度	11	10	1527	103	0.0675
	令和 5 年度※2	11	8	1640	1094	0.6671
		11	8	1561	101	0.0647

※1 赤字はアライグマがネコのエサに誘引され、極めて高頻度で撮影された地点を除外した結果。
※2 赤字は玉東 03 の箱わな設置以降の撮影記録を除外した結果。

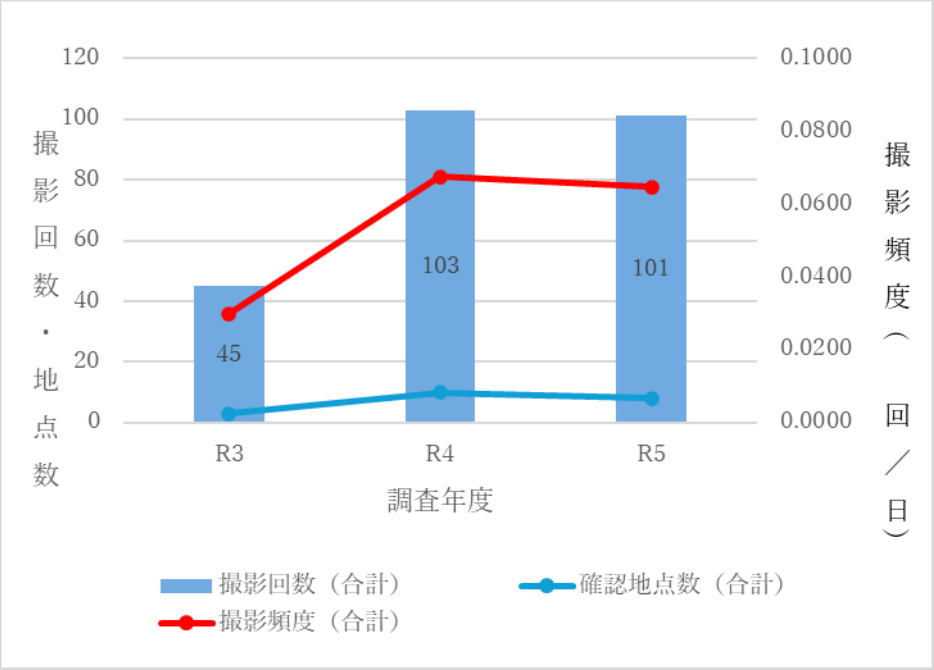


図 4-4 生息状況調査におけるアライグマ確認状況の経年推移（玉東町）

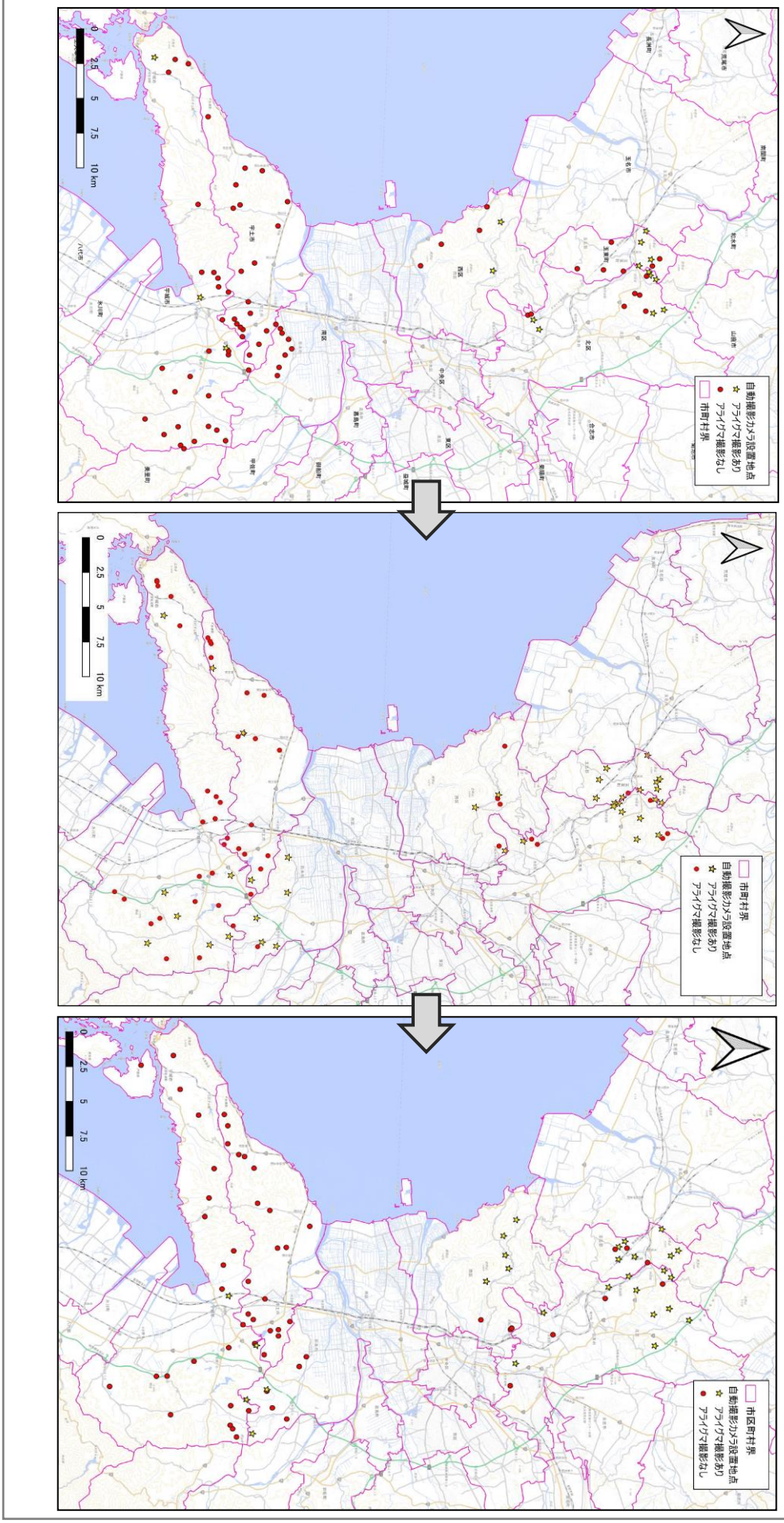


図 4-5　生息状況調査におけるアライグマ確認地点の推移（R3～R5）

4.2　今後のアライグマ対策

（１） モニタリング調査の継続

昨年度に引き続き、熊本市、宇土市、宇城市、玉東町の隣接する 3 市 1 町で調査を実施し、今年度は熊本市、宇城市、玉東町の 2 市 1 町でアライグマが確認された。業務内での確認がなかった宇土市についても、宇土市が設置した自動撮影カメラでアライグマが撮影されたことから、業務外の記録を含めると、今年度も 3 市 1 町すべてでアライグマの生息が確認された。

今後は、アライグマの生息が確認された場所での捕獲を進めていく必要があるが、地点ごとの撮影枚数が少ない地点が多く、これらの地点はアライグマの行動圏の中心域ではなく移動経路として利用されていると思われる。よって、今後はこれまでの確認地点の傾向を踏まえ、モニタリング調査を継続し、行動圏の中心域の把握等、より詳細な生息状況調査が必要である。

また、今年度はフィールドサイン調査の一環として、アライグマの可能性が低いものも含めた爪痕情報の記録を行った。今回の結果からは爪痕の有無だけからではアライグマの生息状況の現状把握は困難であると言えるが、熊本市北区や玉東町のように生息個体数が多いことが考えられる地域ではアライグマの可能性が高いと思われる爪痕も確認されていることから、今後、アライグマの分布拡大、個体数増加によっては、新しい痕跡が増えると予想され、アライグマの生息状況を補足的に把握できる可能性もある。自動撮影カメラによるモニタリングと並行してデータを引き続き取得することが望まれる。

このほか、熊本県が公表している、県内市町村別のアライグマ確認状況の集計結果では、令和 6 年 3 月時点で、県内の 45 市町村中、27 市町村でアライグマが確認されている。このことから、すでに県内におけるアライグマの分布は広範囲に拡大していると思われ、今後はさらに他市町村との情報共有や連携が求められる。

（２） 普及啓発活動の実施

一昨年からのフィールドサイン調査及び自動撮影カメラによるモニタリングにより､3 市 1 町におけるアライグマの生息状況が明らかになってきたが、年々分布が拡大していくなかで、全域をくまなく踏査し、漏れなくモニタリングすることは困難である。

そのため、住民からのアライグマの目撃情報や、農作物被害等に関する情報提供が、生息状況の把握において、モニタリング調査を補完する重要な情報であるといえる。

しかし、フィールドサイン調査時における住民への聞き込み等では、未だにアナグマ等の他の動物との混同がみられ、アライグマに関する認識は低い状況にある。正確な情報収集には、アライグマの目撃確率の高い農家や、中山間地の住民を対象とした普及啓発が重要であると考えられる。

（３） 効率的捕獲

一昨年からの継続した 3 市 1 町でのモニタリングにより、生息密度に差はあると思われるがほぼ全域にアライグマが生息している状況が確認された。今後は、モニタリング

を継続しつつ、これまでのデータを活かし、効率的な捕獲を並行して進めていく必要がある。

今年度も自動撮影カメラによる撮影状況やフィールドサイン調査結果を受けて、各市町において箱わな等での捕獲が試みられている。その結果、玉東町の玉東 03 では 3 頭が捕獲された。

玉東 03 では、アライグマ捕獲後も、またすぐに別の個体がわなに誘引される様子が確認され、次の捕獲につなげることができた。

アライグマの移動経路のような、低頻度で撮影される地点ではなく、高頻度で撮影される環境、すなわち、ねぐらや餌場として利用するような行動圏の中心域を見つけ、そこで集中的に捕獲を実施することで、効率的な捕獲を進めることができると思われる。

よって、今後もフィールドサイン調査や自動撮影カメラを用いた生息状況調査を継続し、適宜カメラ設置地点を移動させてアライグマが高頻度で利用する環境を見つけ、効率的な捕獲に結び付けていく必要がある。

以下に、効率的なアライグマの捕獲に向けての対策案を示す。

①出現頻度の高い地域での捕獲

先述したとおり、行動圏の中心域を見つけ出し、そこで集中的に捕獲することが望ましい。そのためには、目撃情報等の収集を行うほか、アライグマが撮影された地点周辺において、フィールドサイン調査や自動撮影カメラの移設・増設を行い、より高頻度で利用する場所、わな設置に適した場所を抽出することが必要である。

②設置方法の工夫

誘引されたアライグマの確実な捕獲には、設置方法やエサの選定等について、様々な技術が求められる。よって、わなの設置にあたっては、捕獲従事者に向けたアライグマ捕獲技術向上についての継続的な情報提供が必要である。

今年度は、玉東町でアライグマの手を拘束するエッグトラップ式のわなを用いての捕獲が試みられた。逃亡という結果となったが、箱わなで捕獲されている横で一度は捕獲されており、多数の生息が確認されているが、箱わなを複数台設置できない場合などには有効な手段であることが示された。エッグトラップ式わなは箱わなを警戒する個体の捕獲にも適した手法であることから、今後の活用が期待できる。しかし、箱わなとは異なり、捕獲個体が一定範囲を自由に動き回ることができることから、使用する場所や捕獲後の処置を行う体制には十分な検討が必要である。

また、わなの種類を問わず一度捕獲された個体は警戒心が強い個体になってしまうため、設置方法の改善や早期見回りの実施等により、捕獲個体が逃げないようにする工夫も必要である。

エッグトラップ式わなにより捕獲されたアライグマ（玉東 03）

③錯誤捕獲の低減

今年度設置された箱わなにおいても、ネコやイタチ類など錯誤捕獲が生じている。錯誤捕獲の発生はアライグマ捕獲機会の減少、箱わなに対する警戒心上昇と、アライグマ対策に大きな影響を与える。そのため、誘引エサやわなの種類の工夫によって錯誤捕獲の発生を減らすことが求められる。

なお、アライグマの誘引エサとして、コーン菓子や菓子パン等が有効であることが知られているが、こうしたエサを用いたとしてもアライグマ以外の動物も誘引されてしまう。そのため、タヌキやテン等の他の動物が高頻度で確認されるようになった場合にはエサの変更や、場所を移動するといった対策が必要である。

その他有効な対策として、巣箱型わなやアライグマ専用の箱わな(Racoon Cube)等の、アライグマの習性を利用したわなの使用が挙げられる。前述のエッグトラップ式わなもその一つである。こうしたわなを活用することで錯誤捕獲率を低減させることができるため、状況に応じて使用を検討することが望ましい。

5. 打合せ及び報告

打合せは着手時、中間時、取りまとめ時の計 3 回実施した。打合せ一覧は表 5-1 に示し、記録簿は資料編に示す。

表 5-1　打合せ一覧

実施日	打合せ内容	備考
令和 5 年 8 月 1 日（火）	業務の進め方について	第 1 回打合せ（着手時）
令和 5 年 12 月 21 日（木）	業務進捗の報告	第 2 回打合せ（中間時）
令和 6 年 3 月 25 日（月）	結果報告及び報告書記載内容について	第 3 回打合せ（取りまとめ時）