

2023（令和5）年度 確定版
第2期知床半島ヒグマ管理計画目標に関する状況

○第2期知床半島ヒグマ管理計画の目標の達成状況

本計画の目標	目標値	第1期	第2期計画 実績値					関連する主な方策	
		2021(R3)	2022(R4)	2023(R5)	2024(R6)	2025(R7)	2026(R8)		2027(R9)
①計画期間内における、斜里町、羅臼町及び標津町内でのメスヒグマの人為的な死亡総数の上限目安を108頭以下とする。 (注4、5)	18頭以下 (単年目安)	11頭	16頭	116頭					No.1 誘引物の除去、No.3 侵入防止用電気柵の設置・管理、No.4 住宅地周辺の草刈り、No5 出沒状況の把握、No.7 非致命的追い払い、No.8 捕獲
	108頭以下(累計)			計132頭					
②計画期間内における、ヒグマによる人身事故(利用者等)をゼロとする。(注6)	0件	0件	0件	1件 (注6)					No.1 誘引物の除去、No.3 侵入防止用電気柵の整備、No.4 住宅地周辺の草刈り、No.8 捕獲、No.24 情報提供・注意喚起、No.25 利用自粛要請、No.26 施設閉鎖、No27. 緊急時の避難誘導
	0件(累計)			計1件					
③利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を現状(第1期計画期間の年平均値。以下同じ。)以下に抑制する。(注7)	19件以下 (単年目安)	49件	28件	36件					No.17 普及啓発、No.19 利用者側の問題行動に対する指導、No.20 アクセスコントロール
	114件以下(累計)			計64件					
④地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を現状以下に抑制する。	11件以下 (単年目安)	20件	6件	計10件					No.11 ゴミや食料の管理に関する指導、No.3 侵入防止用電気柵の普及・設置促進、No.38 町広報誌・メール等による注意喚起
	66件以下(累計)			計16件					
⑤市街地(ゾーン4)への出沒件数を現状以下に抑制する。	95件以下 (単年目安)	121件	76件	399件					No.1 誘引物の除去、No.3 侵入防止用電気柵の設置・管理、No.4 住宅地周辺の草刈り、No.7 非致命的追い払い、No.8 捕獲
	570件以下(累計)			計475件					
⑥斜里町における農業被害面積を現状から5%削減する。 (注8、9)	536a以下 (6年平均)	365a	510a	752a					No.34 農地への電気柵普及・設置促進、No.29 地元猟友会・地域住民との情報交換、No.8 捕獲
⑦漁業活動に関係する危険事例の発生件数を現状以下に抑制する。	2~3件以下 (単年目安)	0件	1件	11件					No.34 番屋への電気柵普及・設置促進、No.7 非致命的追い払い、No.8 捕獲
	16件以下(累計)			計12件					
⑧ヒグマによる人身事故を引き起こさないための知識、ヒグマに負の影響を与えずにふるまうための知識を地域住民や利用者に現状以上に浸透させる。	—	—	—	—					No35・36 地域住民や利用者への普及啓発

(注4) 当該地域におけるヒグマの個体数に係る新たな知見が示されるなど状況に変化があった際には、その結果を踏まえ科学的な見地から人為的な死亡総数の目安について再考する。

(注5) 本計画で定めたメスヒグマの人為的な死亡総数の目安は、北海道ヒグマ管理計画において定められている、道東・宗谷地域東部(阿寒白糠以東)の「計画期間総メス捕獲上限数」に含まれる。

(注6) 危険な場面に立ち会うことの多い捕獲従事者は、地域住民や利用者とは性質が異なるため、ヒグマ捕獲従事者の人身事故は別途集計を行う。なお、2023年の1件は目標の人身事故発生件数に含めるが、シカ捕獲作業中のハンターが襲われた事例である。

(注7) 「9. 管理の方策」において問題行動と位置付ける行為。

(注8) 本目標は、斜里町鳥獣被害防止計画の目標(令和5年度に令和2年度比5%削減)を参照したもの。

(注9) 標津町や羅臼町においてもデントコーンや牧草ロール等に農業被害が発生しているが、被害の発生頻度や被害額は斜里町と比較して少なく、被害として計上する状況には至っておらず、鳥獣被害防止計画においても農業被害に関する目標を明確に設定していない。したがって、目標には掲げずに被害状況を注視することとする。

知床半島ヒグマ管理計画目標である①～⑧のうち、数値目標が設定されていない⑧以外について、2023（令和5）年度の状況を以下に記した。

目標① 計画期間内における、斜里町、羅臼町および標津町でのメスヒグマの人為的な死亡総数の上限目安を108頭以下とする。

- ・3町におけるヒグマの人為的死亡個体の内訳は、メスが116頭（斜里町63頭、羅臼町45頭、標津町8頭）、オスが69頭（斜里町33頭、羅臼町27頭、標津町9頭）であった（表1）。これにより、第2期計画が開始した2022年からのメスヒグマの人為的死亡数は累計**132頭**となり、**目標値を上回った。**
- ・人為死亡個体の死亡直前の行動段階を表2に示す。行動段階1が最も多く57頭、次いで行動段階2（農作物加害）ならびに判定不能（狩猟等）が各34頭であった。
- ・知床岬地区（羅臼町）で人につきまとう行動（行動段階3）をするヒグマが確認されたため、有害捕獲された。
- ・2023年度におけるメスヒグマの死亡地点については図1に示した。
- ・大量出没年における人為死亡個体の特徴については別紙1、人為的死亡個体の総数内訳表（行動段階含む）については別紙2にとりまとめた。
- ・2004年から2023年の人為的死亡数を5年ごとに区切り、5kmメッシュごとに集計して図2に示した。

表1. 2023年度におけるヒグマ人為的死亡個体の内訳（年齢別・町別・性別）

年齢/町・性別	メス			オス		
	斜里町	羅臼町	標津町	斜里町	羅臼町	標津町
0歳	7	4	2	5	2	1
1歳	9	8	0	15	5	0
2歳	3	9	0	5	6	0
3歳以上	44	24	5	8	14	6
不明	0	0	1	0	0	2
小計	63	45	8	33	27	9
合計	116			69		

表2. 2023年度における人為死亡個体の死亡直前の行動段階

行動段階	斜里町	羅臼町	標津町	計
3 人身被害	0	1	0	1
2 非農作物（生ゴミ・干し魚等）	0	0	0	0
2 農作物加害	53	0	0	53
1+ 過度人なれ	20	5	8	33
1 人なれ	2	60	0	62
0 警戒心強い	0	0	0	0
判定不能 人材育成、狩猟等	21	6	9	36
計	96	72	17	185

※判定不能は狩猟が28頭、箱わな6頭、交通事故1頭、春期管理捕獲1頭によるもの

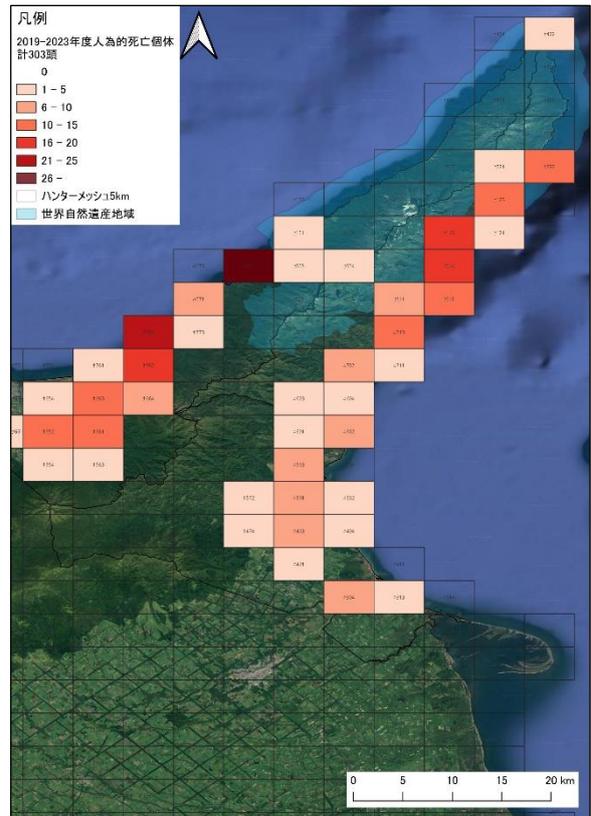


図2. 斜里町、羅臼町および標津町における5kmメッシュ別の人為的死亡数

目標② 計画期間内における、ヒグマによる人身事故（利用者等）をゼロとする。

- ・2023年度では、ヒグマによる人身事故が知床岬（羅臼町側）で1件発生した（図3）。

2023年6月28日に知床岬地区でエゾシカ捕獲作業中（環境省事業）の作業員が推定150kg以上のオス成獣サイズのヒグマと近距離遭遇し、突進してきたヒグマの左手が作業員の体に接触する人身事故が発生した。当該個体のDNAは採取できておらず、その後の行方は不明である。

- ・第1期計画期間を含めると、ヒグマによる人身事故は計3件発生しているが、すべて捕獲従事者の人身事故であり（表3）、地域住民や国立公園利用者の人身事故は発生していない。

表3. 2017年度から2023年度におけるヒグマによる人身事故（利用者等）発生件数

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
斜里町	1※1	0	1※1	0	0	0	0
羅臼町	0	0	0	0	0	0	1※2
標津町	0	0	0	0	0	0	0
計	1	0	1	0	0	0	1

※1. ヒグマ捕獲従事者がヒグマに襲われた事例

※2. エゾシカ捕獲従事者がヒグマに襲われた事例

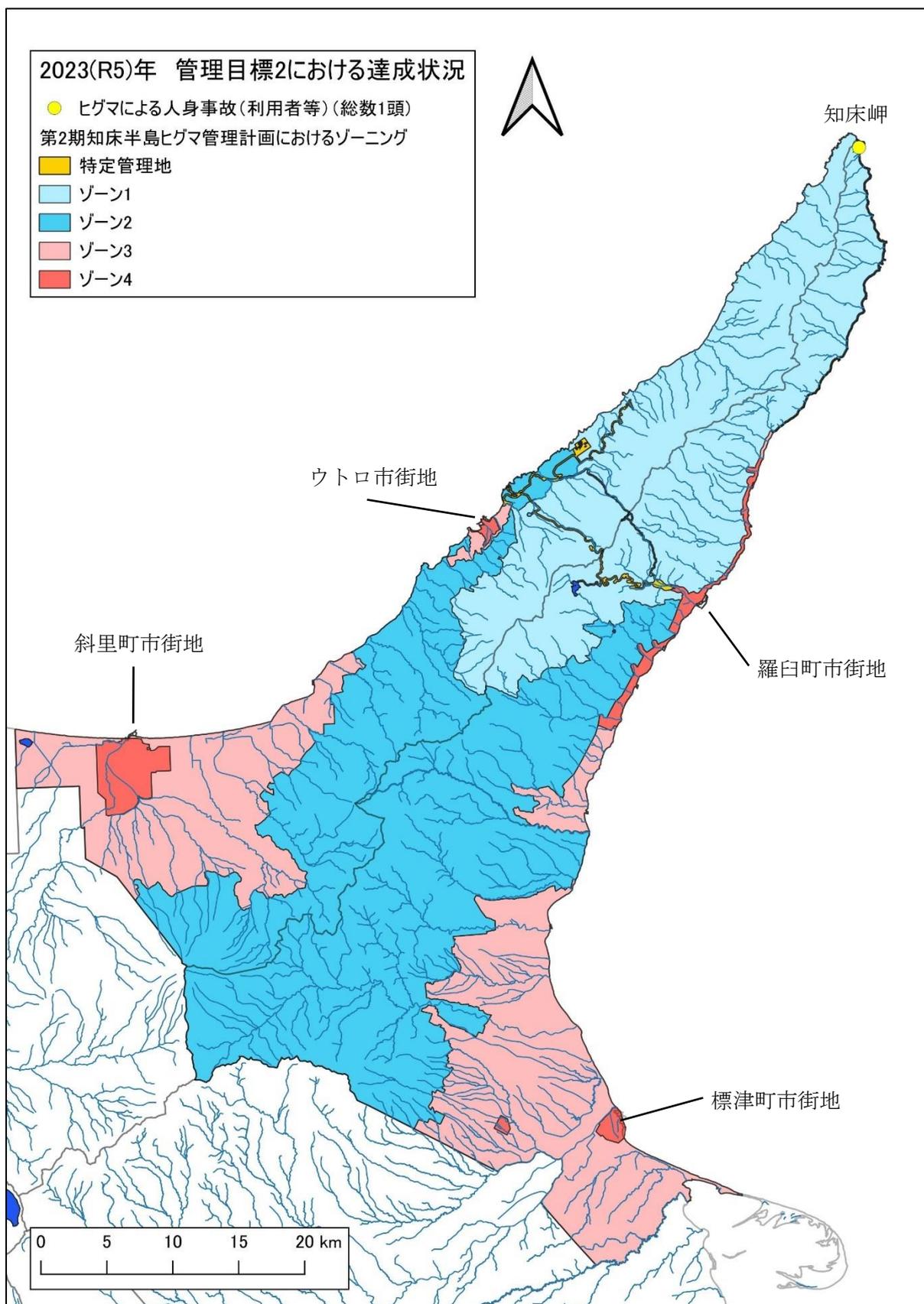


図3. 2023(R5)年度ヒグマによる人身事故の発生位置

目標③ 利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を現状以下(累計 114 件)に抑制する。

- ・2023 年度は利用者の問題行動に起因する危険事例が計 36 件（斜里町 35 件、羅臼町 1 件）発生した（表 4、図 4）。標津町では発生しなかった。
- ・危険事例を行為別にみると、撮影・観察が最も多く、その約 8 割が国立公園内の幌別・岩尾別地区で発生していた（図 5）。
- ・過去の発生状況については表 5、図 6 に示した

表 4. 2023 年度に発生した利用者の問題行動に起因する危険事例の詳細（一部抜粋）

No.	日付・場所	状況概要
1	7月2日 斜里町	岩尾別地区の道路沿いにヒグマが出没し、近距離で撮影を続ける利用者がいた。注意をしても聞き入れてもらえなかった。
2	7月4日 斜里町	岩尾別温泉道路にヒグマが出没し、10名以上の利用者がヒグマとの距離10mの位置で撮影していた。利用者はヒグマ対策員に気が付くと一時的にヒグマから離れた。対策員が撤収後に再び現地を訪れると、またヒグマに接近している状況であった。注意喚起を繰り返したが、接近することの何が悪いのかと言われる状況が発生した。何度も説明を繰り返すと利用者は現場を立ち去った。
3	9月24日 斜里町	フレペの滝遊歩道に単独のヒグマが出没。動画を撮影するためにヒグマを追跡するような行動をした利用者が確認された。
4	9月27日 斜里町	日の出漁港より斜里側の海岸で9/24に釣り人が親子グマに釣果を奪われたとの情報が入った。現地で釣り人から話を聞くと、釣果は2度奪われたとのこと。さらに、ヒグマが出没したことで釣り人が逃げる、といった状況が複数回発生しており、数日前は荷物（空き缶等）をおいて逃げた釣り人が、その後取りに行かずそのままにしていた。
5	10月5日 斜里町	岩尾別温泉道路沿いにヒグマが出没。15～20mの距離で接近撮影する利用者6名（うち、5名は外国人）に対して、ヒグマと50m以上の距離を取るよう注意喚起を行ったが、利用者1名はすぐに聞き入れてもらえなかった。なお、公園法の内容は知らない様子であった。
6	10月10日 斜里町	岩尾別温泉道路沿いにヒグマが出没。逃げるヒグマを利用者が追いかける状況が発生した。
7	10月15日 斜里町	岩尾別温泉道路沿いのトドマツの木の上にヒグマが登り、周囲を利用者が取り囲む状況が発生した。ヒグマは利用者がいるため、木から降りられない状態であった。ヒグマ対策員が注意喚起を行うために、利用者へ近づくと、利用者は慌てて現地から立ち去った。
8	12月3日 羅臼町	ヒグマを追い回す動画がSNSに投稿されていた。当該問題行動を行った利用者は、再びヒグマを捜索して配信を続ける行為を繰り返したため、役場から注意喚起を行った。

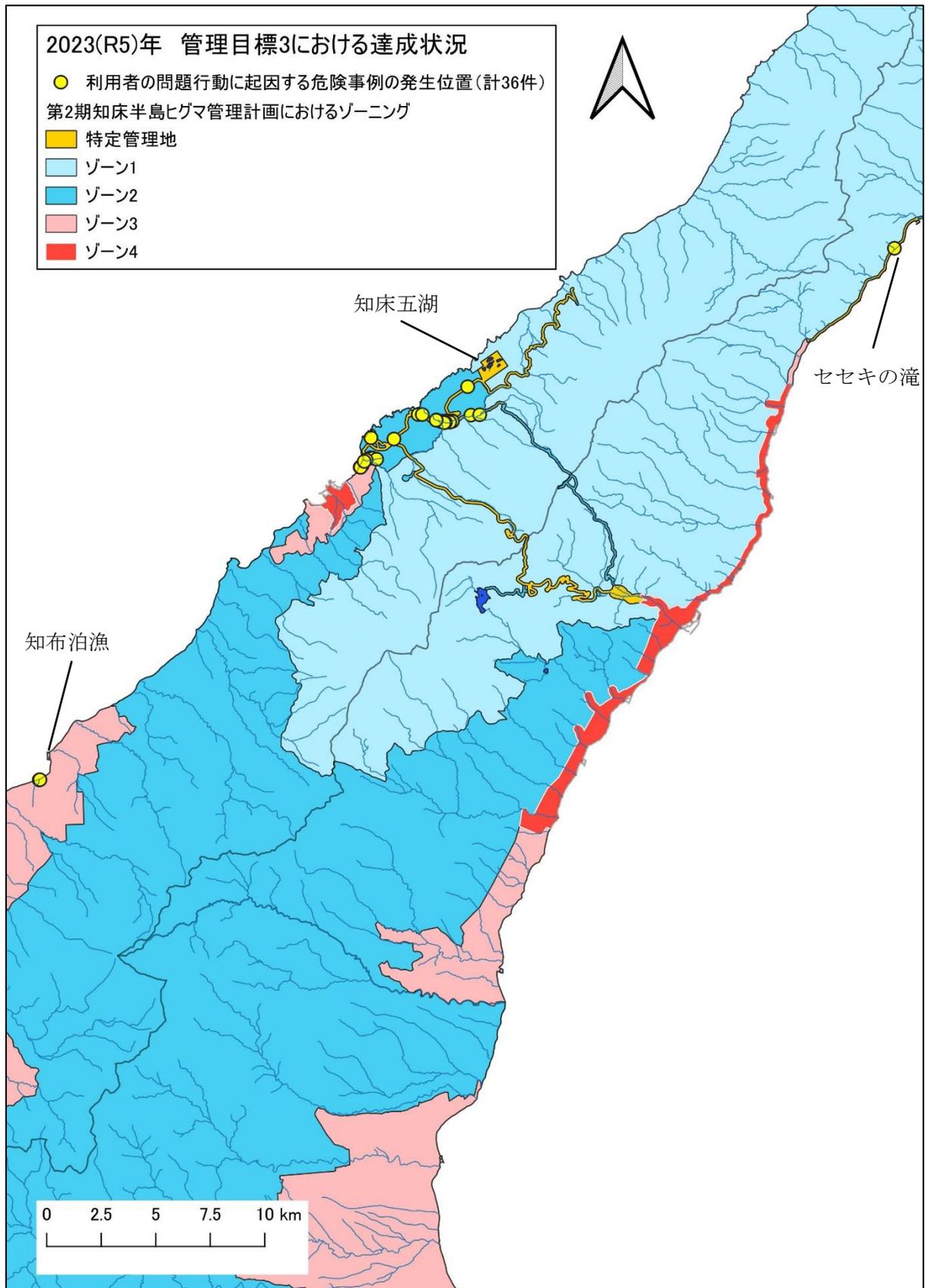


図 4. 2023 (R5) 年度における利用者の問題行動に起因する危険事例の発生位置

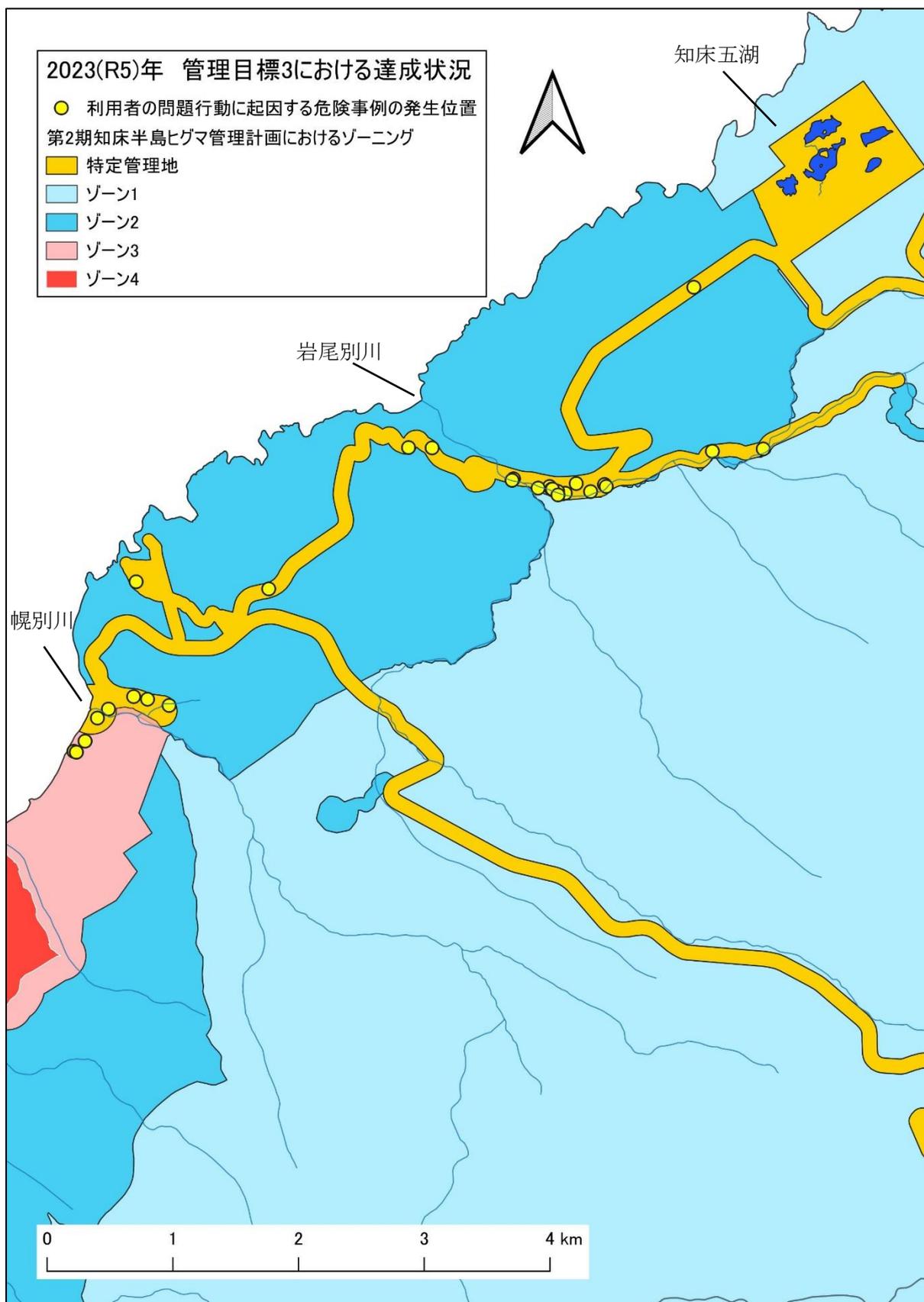


図5. 2023 (R5)年度における利用者の問題行動に起因する危険事例の発生位置 (幌別-岩尾別地区)

表 5. 2017 年度から 2023 年度における利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
斜里町	4	8	17	14	49	26	35
羅臼町	0	2	0	2	0	2	1
標津町	0	0	0	0	0	0	0
計	4	10	17	16	49	28	36

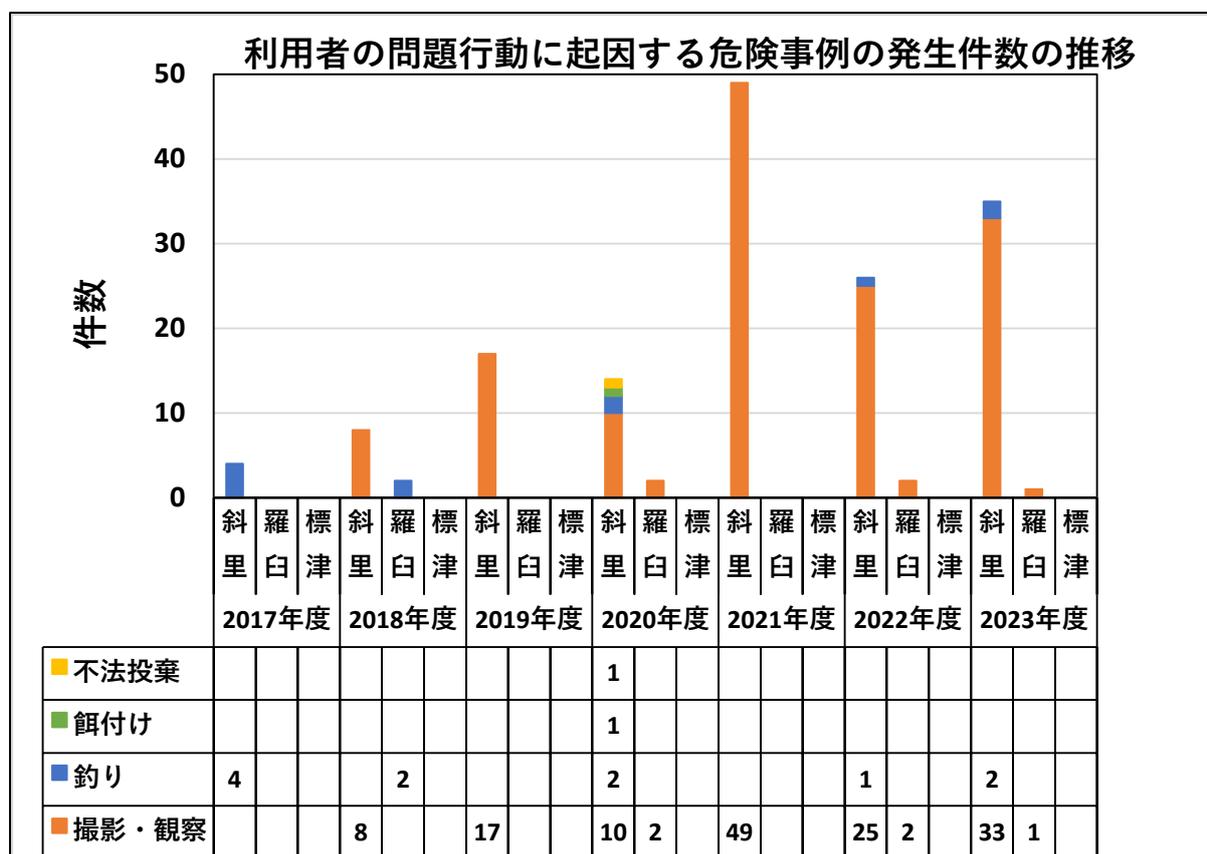


図 6. 2017～2023 年度における利用者の問題行動に起因する危険事例の推移（町別）

目標④ 地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を現状以下（累計 66 件）に抑制する。

- ・ 2023 年度は、地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例が羅臼町で 10 件発生した（表 6, 図 7）。斜里町および標津町では発生しなかった。
- ・ 過去の発生状況については表 7 および図 8 に示した。

表 6. 2023 年度に発生した地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の詳細

No.	日付・場所	状況概要
1	9 月 12 日 羅臼町	海岸町で自宅前に置いていたゴミ入れとして使用している大型フードストッカー（通電はなし）の中のゴミをヒグマが持ち出した。
2	9 月 13 日 羅臼町	海岸町で自宅前に置いていた、ゴミ入れとして使用しているポリバケツからヒグマが魚の残滓を持ち出した。
3	9 月 13 日 羅臼町	八木浜町で水産加工業者がフレコンバッグに集積していたゴミをヒグマに荒らされた。
4	9 月 20 日 羅臼町	八木浜町で水産加工業者がフレコンバッグに集積していたゴミをヒグマに荒らされた。
5	10 月 9 日 羅臼町	幌萌町の水産加工場にヒグマが現れ、加工場から出る残滓を一時的に保管しているタンクから魚の頭を食べた。
6	10 月 12 日 羅臼町	幌萌町の水産加工場にヒグマが現れ、残滓入れのタンク付近で滞留したほか、ヒグマ対策員の乗った軽トラックに接近した。
7	10 月 19 日 羅臼町	海岸町の建設会社営業所建物の開けっぱなしになった窓から屋内にヒグマが侵入し、干してあった魚を食害した。
8	10 月 27 日 羅臼町	峯浜町で自宅の倉庫にヒグマが侵入し、干し魚を食べた。
9	11 月 10 日 羅臼町	岬町で、番屋 2 階の軒下に干していたサケトバ 50 本ほどをヒグマにとられた。
10	11 月 16 日 羅臼町	礼文町で網張りの魚干し小屋から干し魚をヒグマに奪われた。

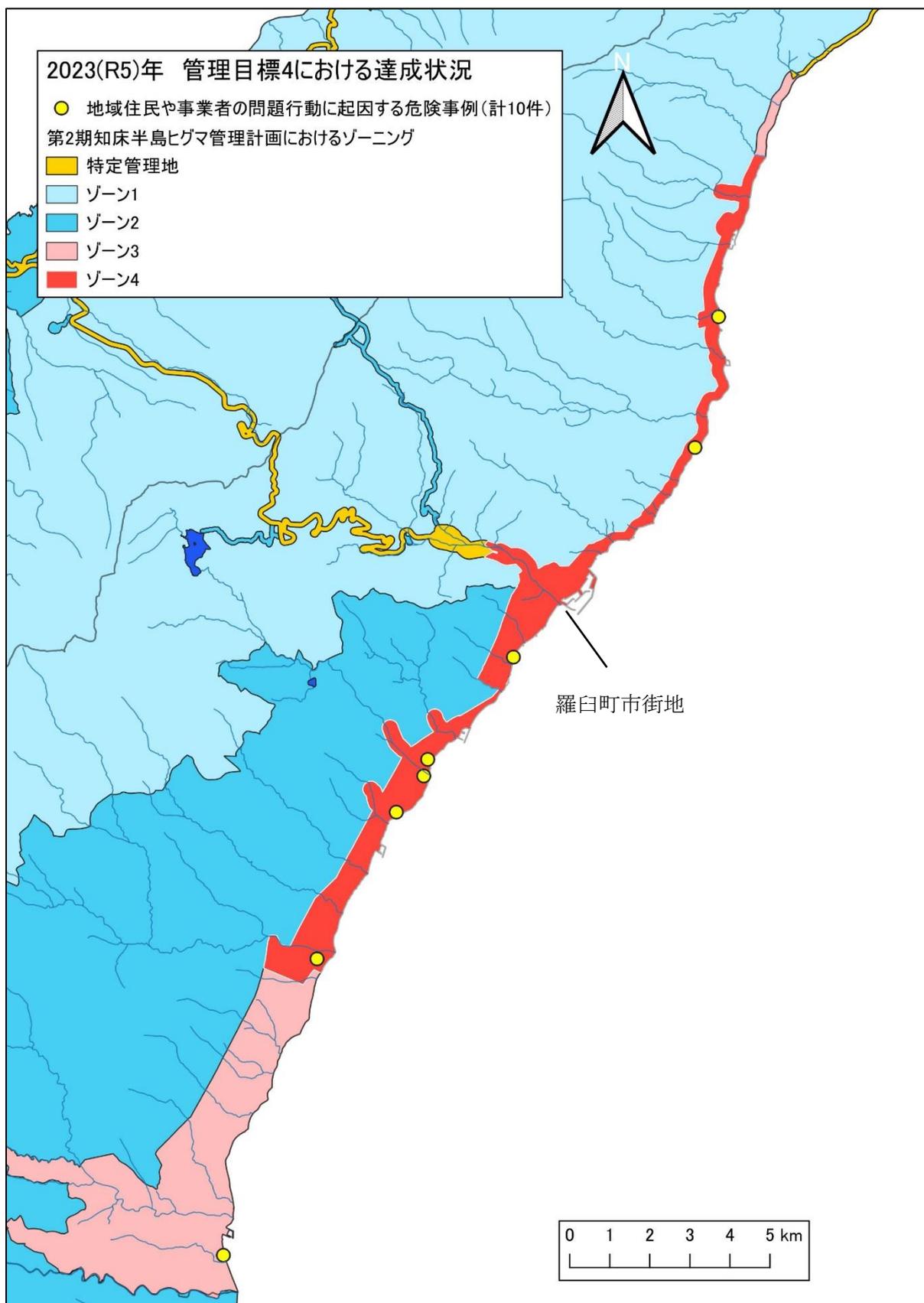


図7. 2023(R5)年度における地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生位置

表 7. 2017 年度から 2023 年度における地域住民・事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
斜里町	3	3	0	3	1	6	0
羅臼町	7	9	9	2	19	0	10
標津町	0	1	0	0	0	0	0
計	10	13	9	5	20	6	10

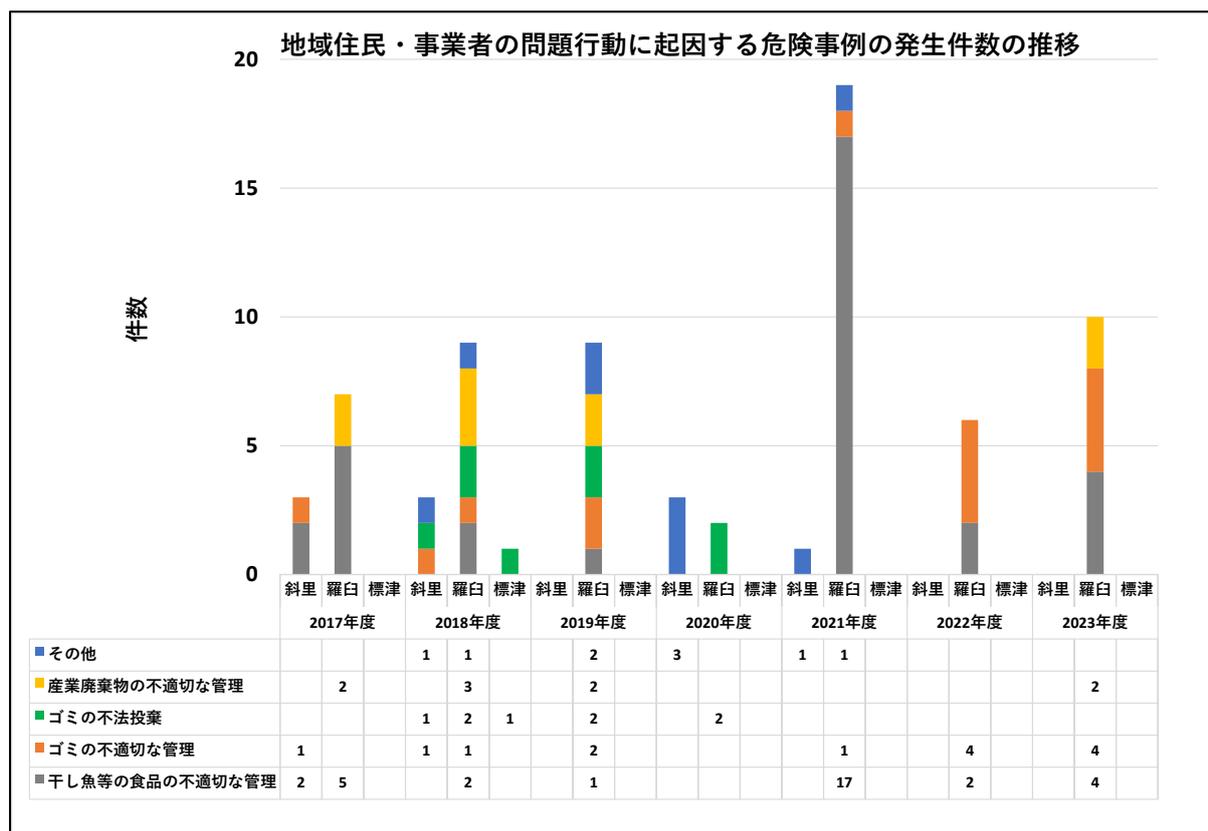


図 8. 地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数の年次推移

目標⑤ 市街地（ゾーン 4）への出没件数を現状以下（累計 570 件）に抑制する。

- ・ 2023 年度の市街地（ゾーン 4）へのヒグマの出没件数は 399 件（斜里町 130 件、羅臼町 266 件、標津町 3 件）であった。出没地点については図 9 から図 13 に示す。
- ・ 市街地への出没件数の月次推移を図 14 に示した。斜里町では 8 月以降に増加し、10 月が最も多い状況であった。羅臼町では 4 月から右肩上がりが増加し、特に 9 月から急増した。標津町では 6 月・9 月・10 月に各 1 件の出没があったのみであった。
- ・ 過去 7 年間の市街地（ゾーン 4）へのヒグマの出没件数を表 8 および図 15 に示した。2023 年度における市街地（ゾーン 4）への出没件数は、斜里町および羅臼町で大きく増加した。
- ・ 過去 12 年間における斜里町市街地のヒグマ出没件数を図 16 に示した。

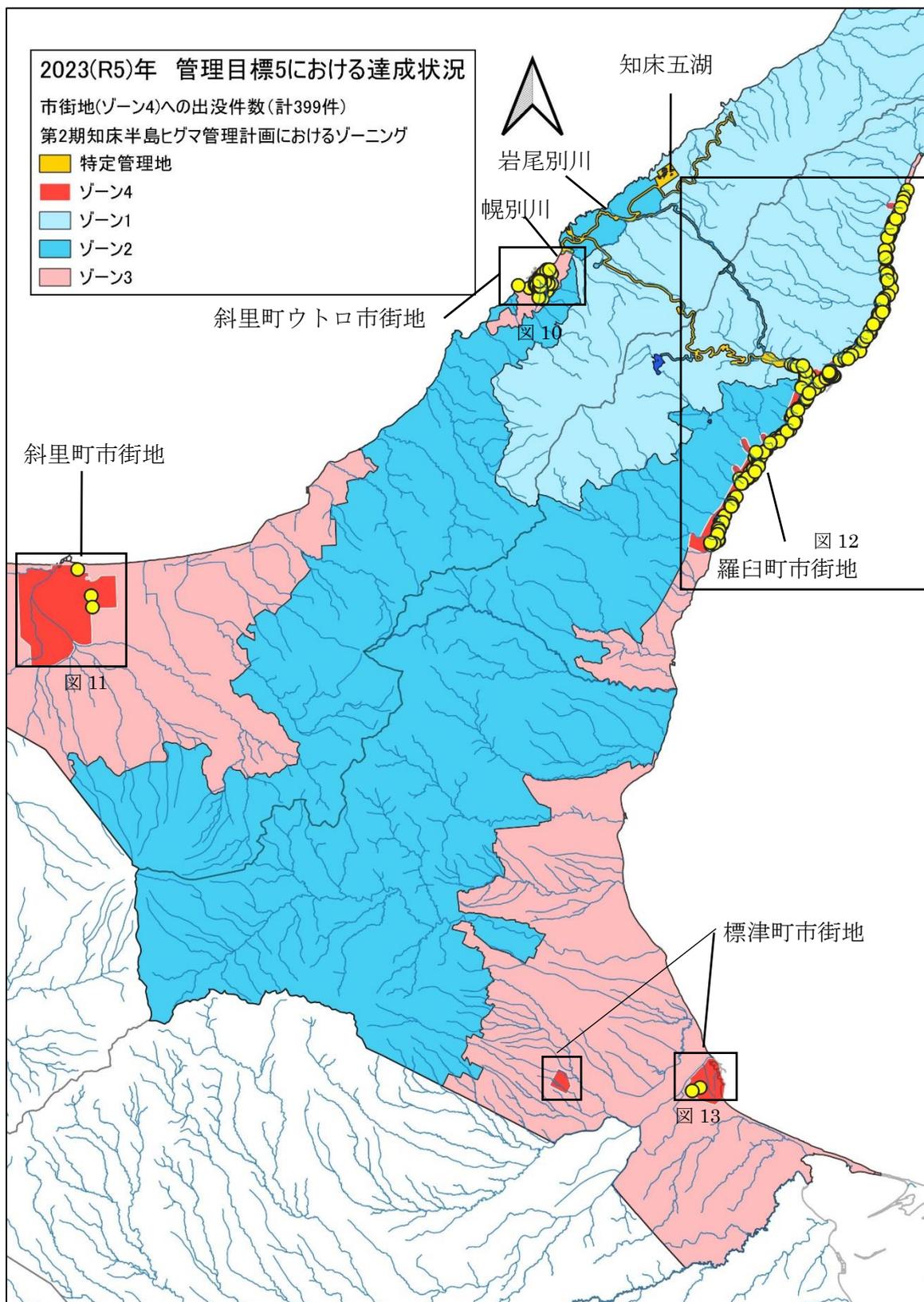


図9. 2023 (R5)年度における市街地 (ゾーン4) のヒグマ出没位置

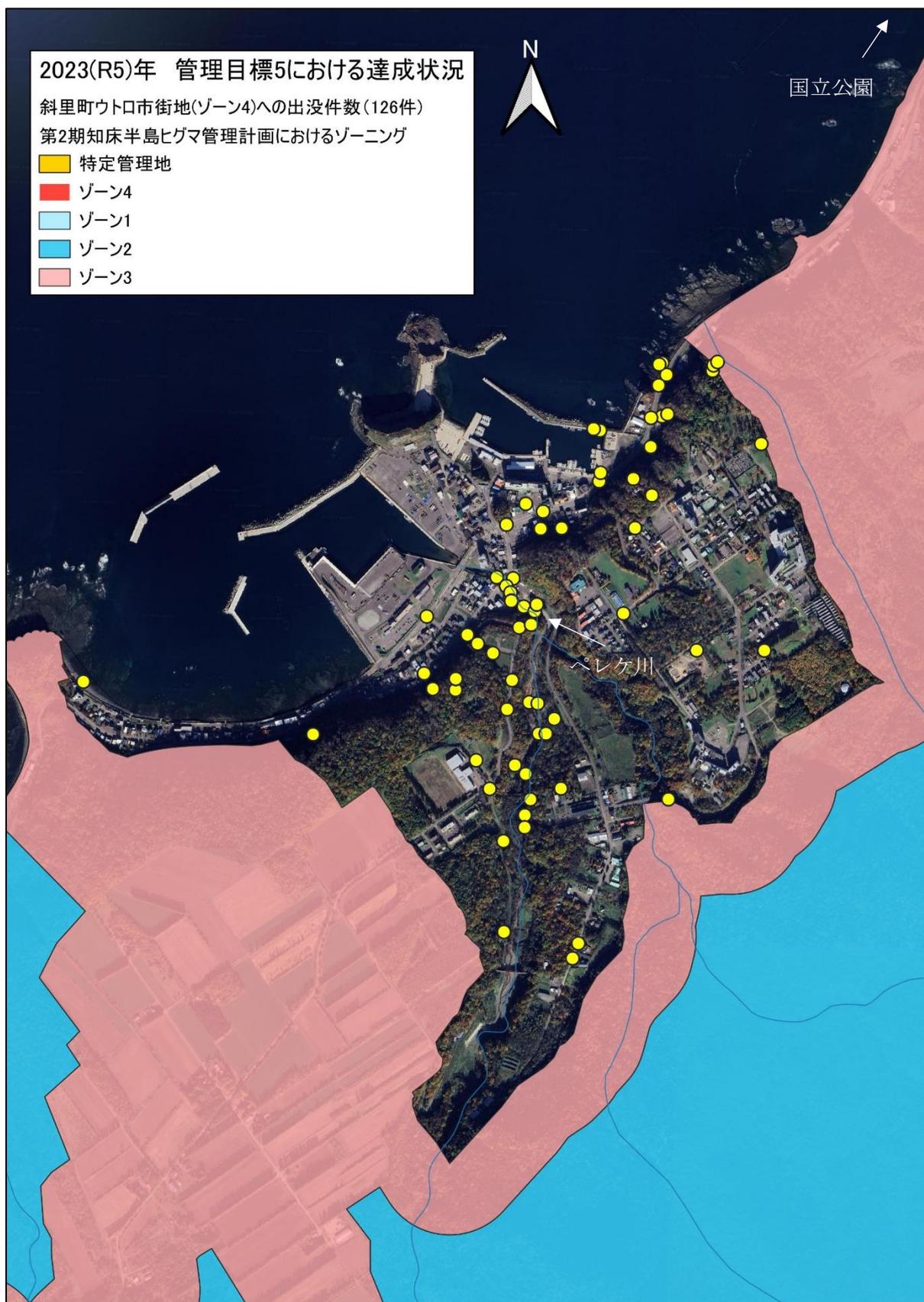


図 10. 2023 (R5) 年度における市街地 (ゾーン 4) への出沒位置 (ウトロ市街地拡大図)

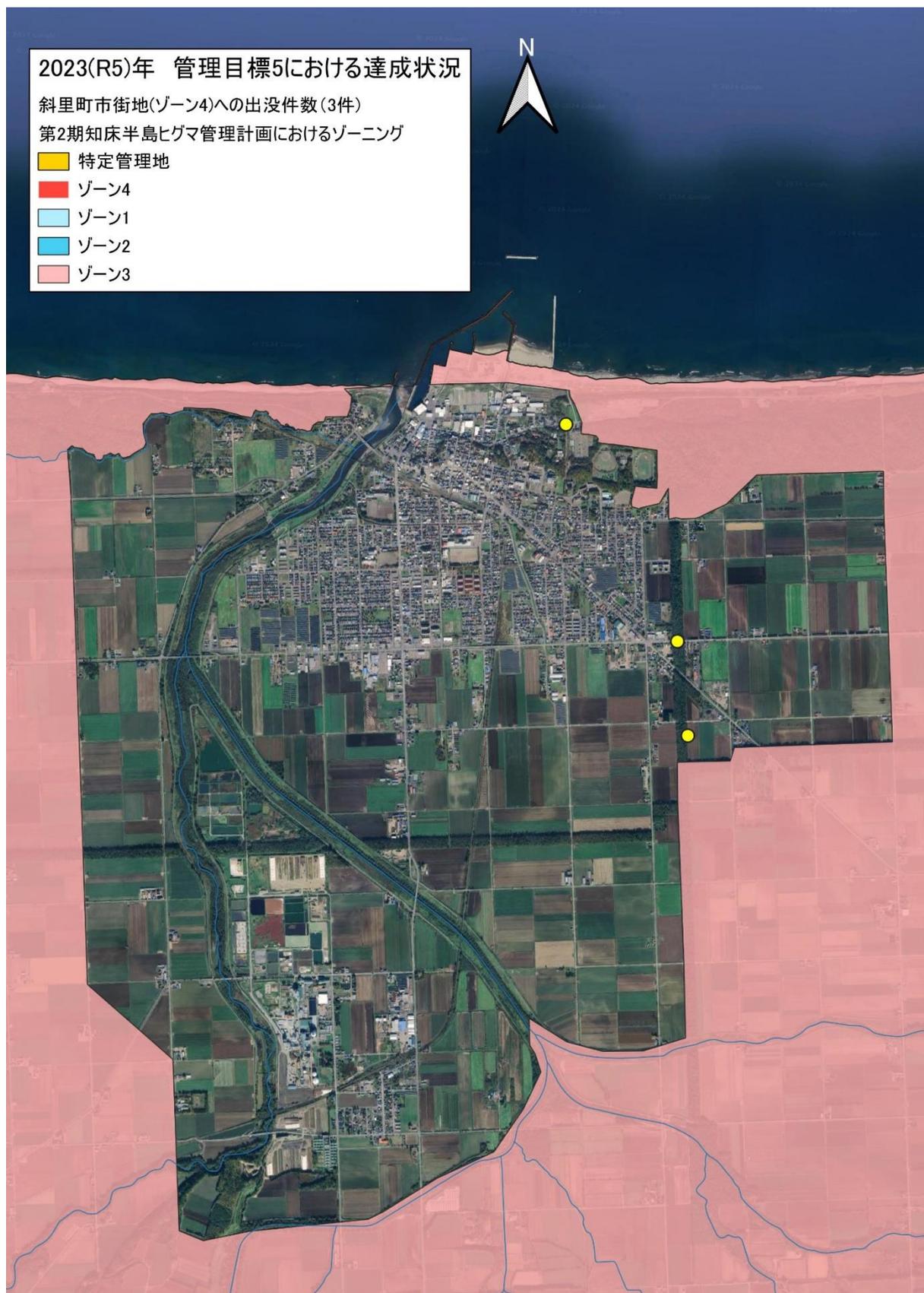


図 11. 2023 (R5) 年度における市街地 (ゾーン 4) への出没位置 (斜里市街地拡大図)

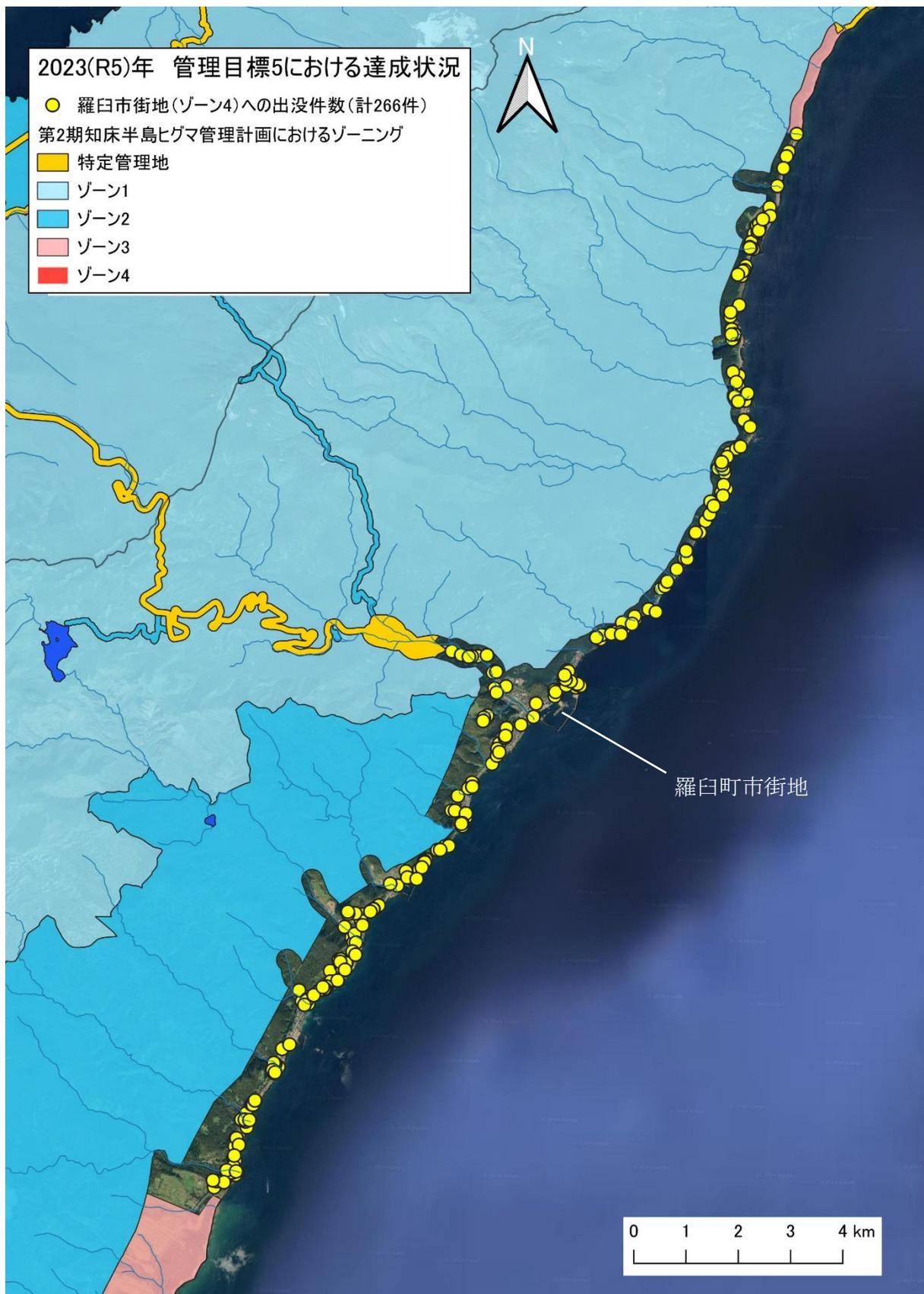


図 12. 2023 (R5) 年度における市街地（ゾーン 4） への出没位置（羅臼市街地拡大図）

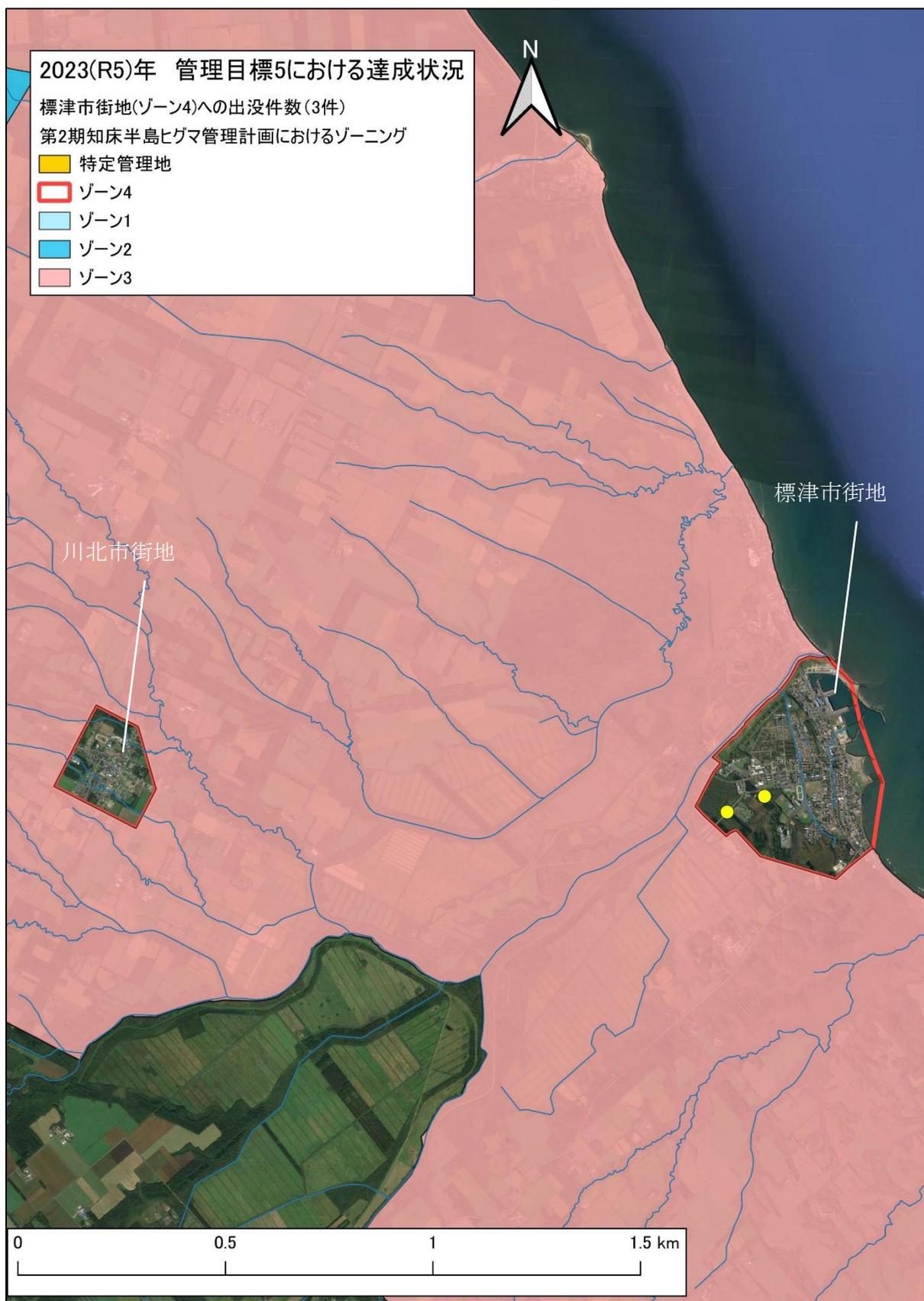


図 13. 2023 (R5) 年度における市街地（ゾーン 4） への出没位置（標津市街地拡大図）

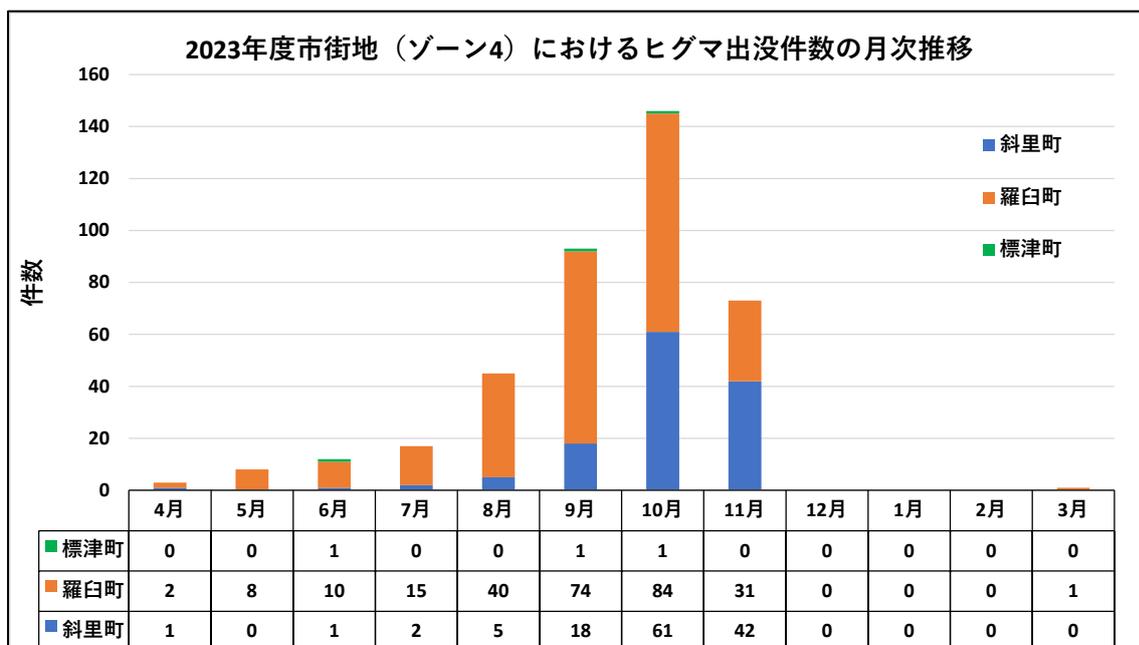


図 14. 2023 年度における市街地（ゾーン 4） 出没件数の月次推移

※2023 年度斜里町の出没件数には自動撮影カメラで確認された出没件数 77 件を含む

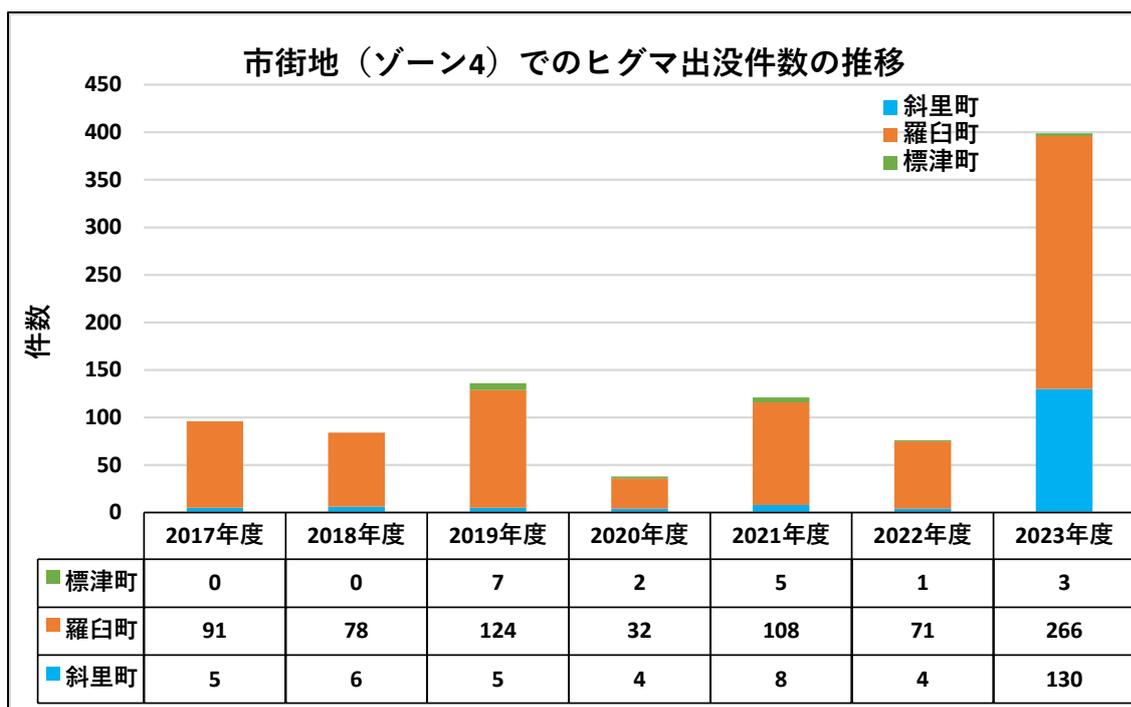


図 15. 市街地（ゾーン 4） への出没件数の年次推移（2017～2023 年度）

※2023 年度斜里町の出没件数には自動撮影カメラで確認された出没件数 77 件を含む

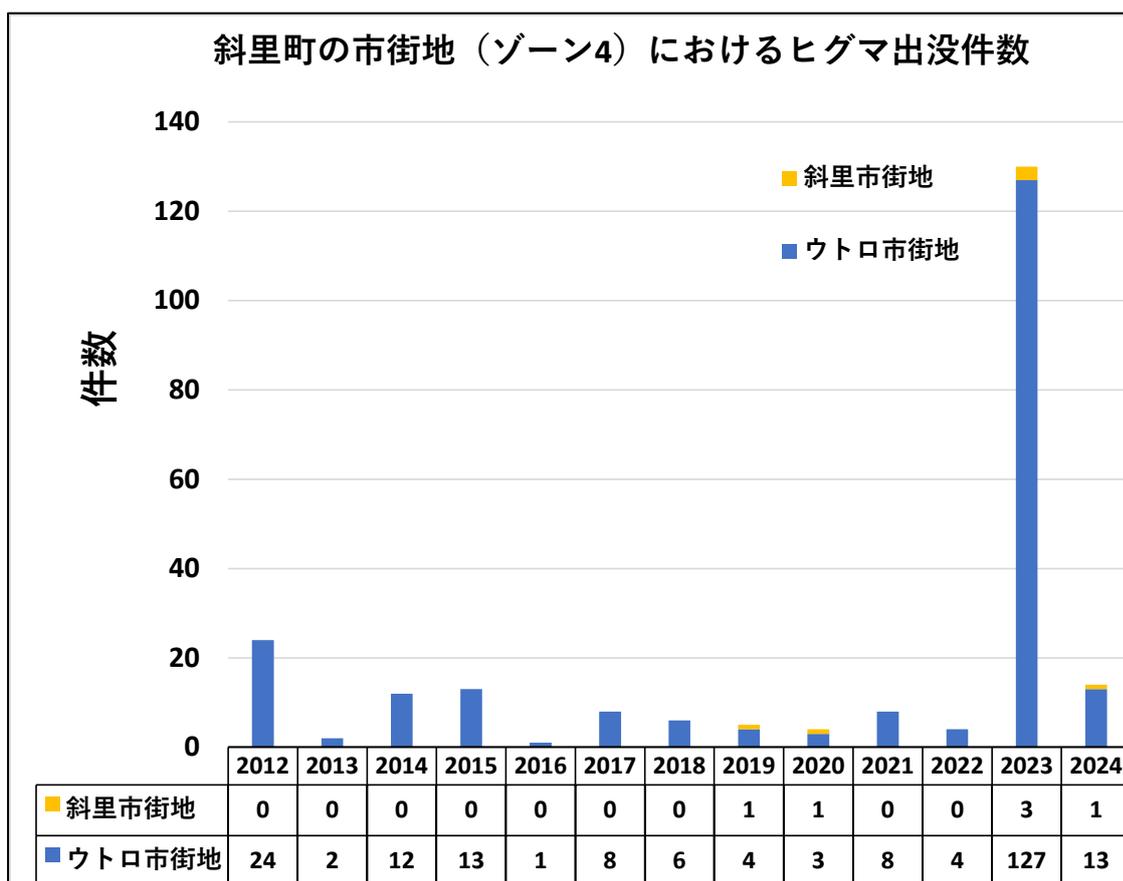


図 16. （参考） 2012～2023 年度 斜里町市街地（ゾーン4）におけるヒグマ侵入件数

目標⑥ 斜里町における被害面積を現状（536a（5年平均））から5%削減する。

- ・2023 年度における斜里町のヒグマ農業被害面積は 752a であった。
- ・これまでの状況として、斜里町におけるヒグマ農業被害面積は年によってばらつきがあるものの、2017 年度から 2022 年度においては 2017 年度の 852a が最大となっており、以降は約 350～750a 前後で推移している（図 17）。
- ・多面的機能支払交付金事業による農地への電気柵の導入が 2015 年度から開始され、毎年約 5,000～17,000m の導入が進められているが（表 8）、電気柵が導入された農地でその後も電気柵が適切に維持・管理されているかは不明である。
- ・斜里町におけるヒグマの農業被害面積は 2006 年から集計が始まっており、第 1 基知床半島ヒグマ管理計画が始まった 2017 年度以前のデータも参考までに図 18 に示す。

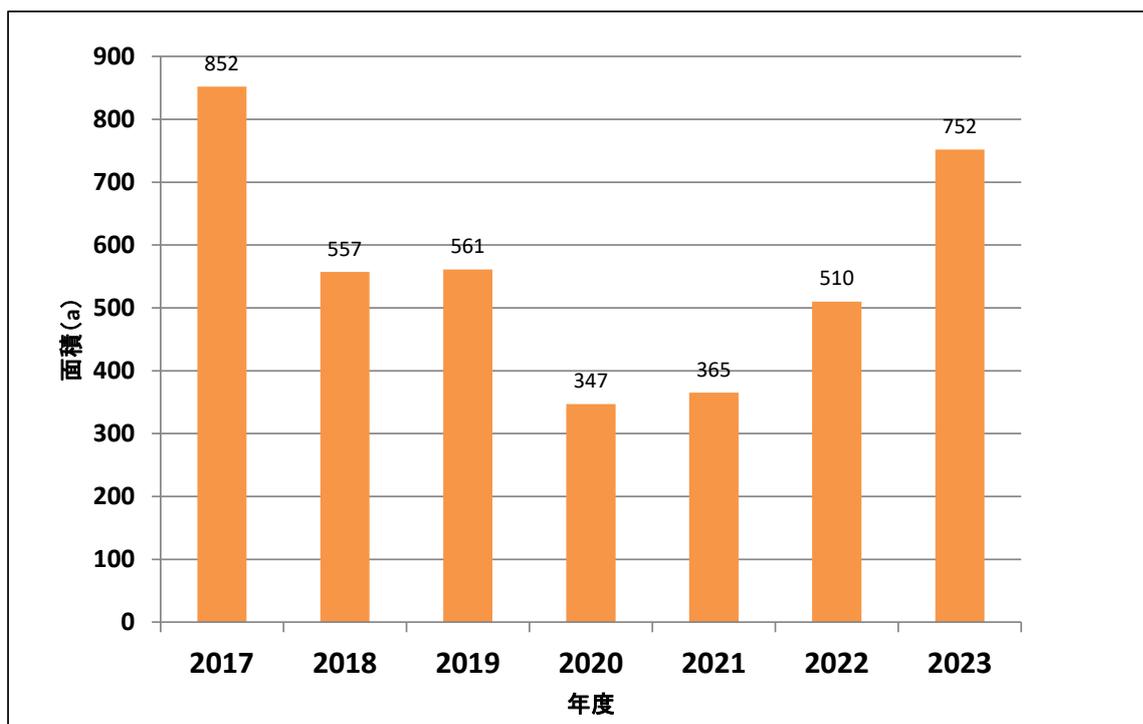


図 17. 斜里町におけるヒグマの農業被害面積の年次推移 (2017 年度から 2023 年度)

表 8. 多面的機能支払交付金を活用した年度ごとの電気柵導入実績 (2017 年度から 2023 年度)

年度	導入圃場数	導入距離 (m)
2017	19	17,620
2018	18	10,480
2019	10	5,120
2020	16	8,095
2021	23	15,550
2022	26	13,860
2023	10	7,050

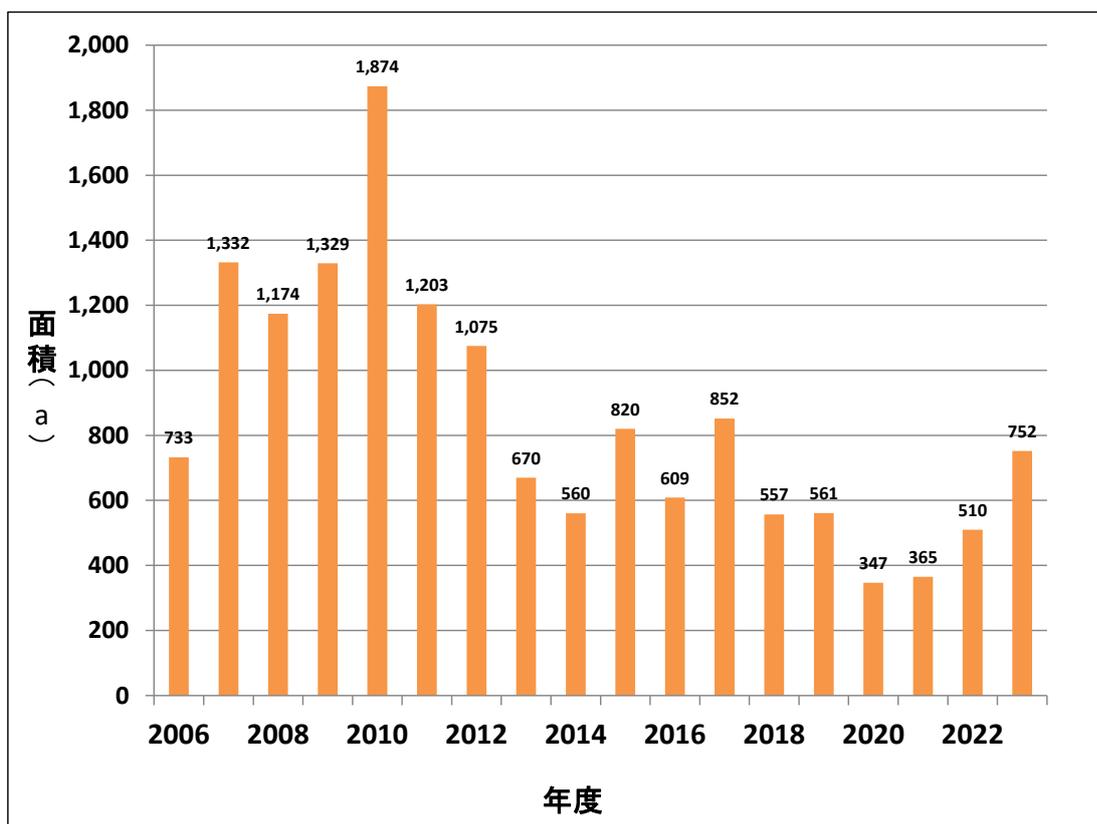


図 18. (参考) 斜里町におけるヒグマの農業被害面積の年次推移 (2006 年度から 2023 年度)
 ※知床半島ヒグマ管理計画が始まった 2017 年度以前のデータを含む.

目標⑦ 漁業活動（特に羅臼側の昆布番屋等）に関する危険事例の発生件数を現状以下（16件）に抑制する。

- ・2023年度における漁業活動に起因する危険事例は羅臼町で11件発生した（表9、図19）。
- ・過去の発生状況については図20に示した。

表9. 2023年度に発生した漁業活動に関する危険事例の詳細

No.	日付・場所	状況概要
1	8月14日 羅臼町	春日町で亜成獣のヒグマが出没したため漁業者が追払ったところ、魚の残滓を積んだトラックのブルーシートを固定していたゴムバンドがちぎれ、ブルーシートに穴が開いていた。
2	8月25日 羅臼町	相泊の昆布番屋にヒグマが出没した。ヒグマは浜に捨てられた納豆パックなどの番屋が出したゴミを漁っていた。
3	9月9日 羅臼町	北浜地区にある番屋で、使用している老朽化したゴミステーションをヒグマに破壊され、中の生ごみが引きずり出された。
4	9月21日 羅臼町	海岸町で軽トラックに積んだ魚残滓が入ったポリケース数個をヒグマに引きずり出された。
5	11月4日 羅臼町	羅臼港内にヒグマが侵入し、係留していた船上の残滓を採食した。
6	11月11日 羅臼町	ゴミステーションをヒグマに壊され、中の生ゴミを奪われた。
7	11月12日 羅臼町	羅臼港内にヒグマが侵入した。残渣等の採食はなし。
8	11月19日 羅臼町	羅臼港内にヒグマが侵入し、投棄されて打ちあがった雑魚を採食した。
9	11月20日 羅臼町	羅臼港内にヒグマが侵入した。残渣等の採食はなし。
10	11月29日 羅臼町	屋外に一時保管してあった漁網がヒグマにいじられていた。
11	12月8日 羅臼町	屋外に一時保管してあった漁網がヒグマにいじられていた。

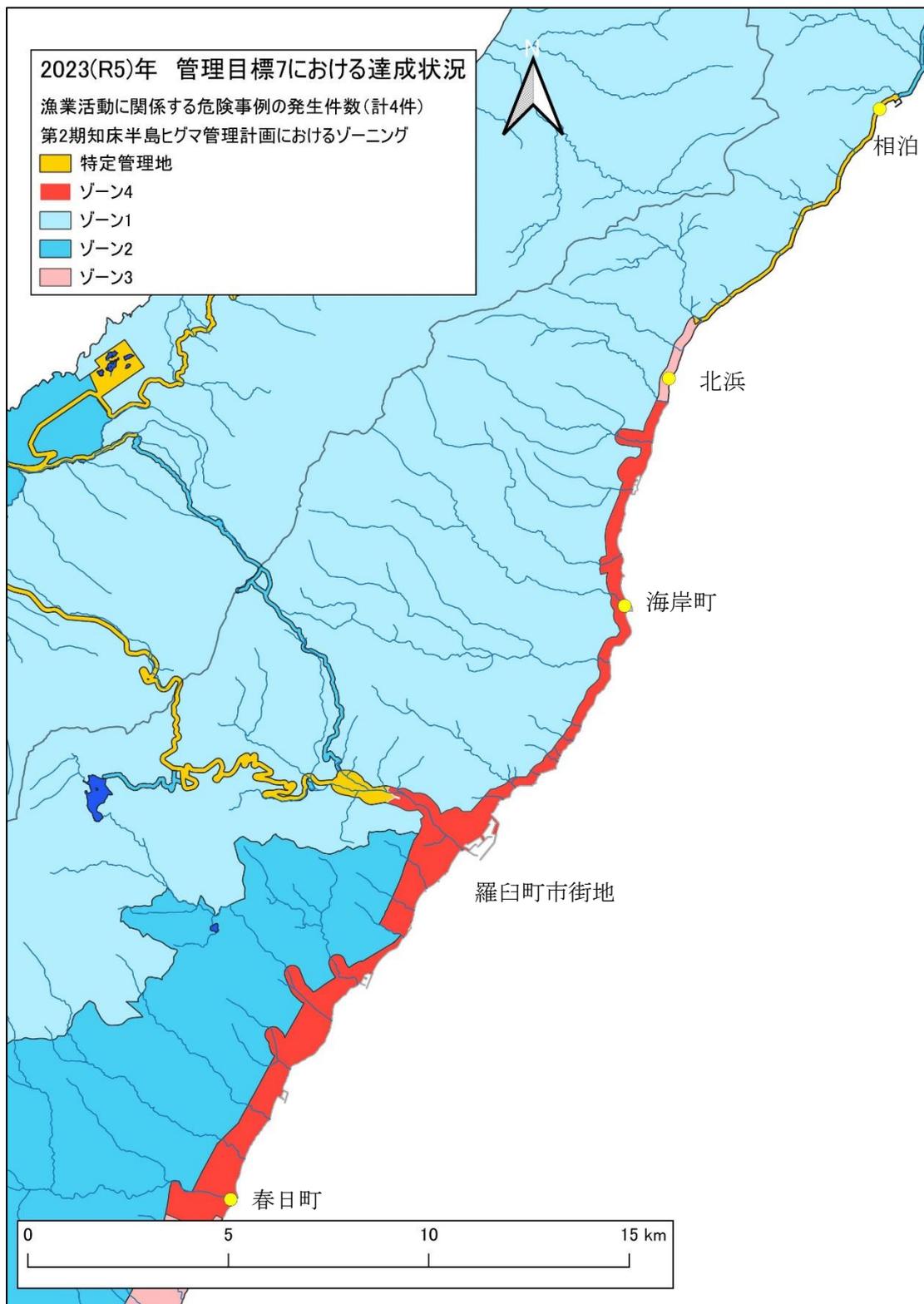


図 19. 2023 (R5) 年度における漁業活動に関する危険事例の発生位置 (羅臼町拡大図)

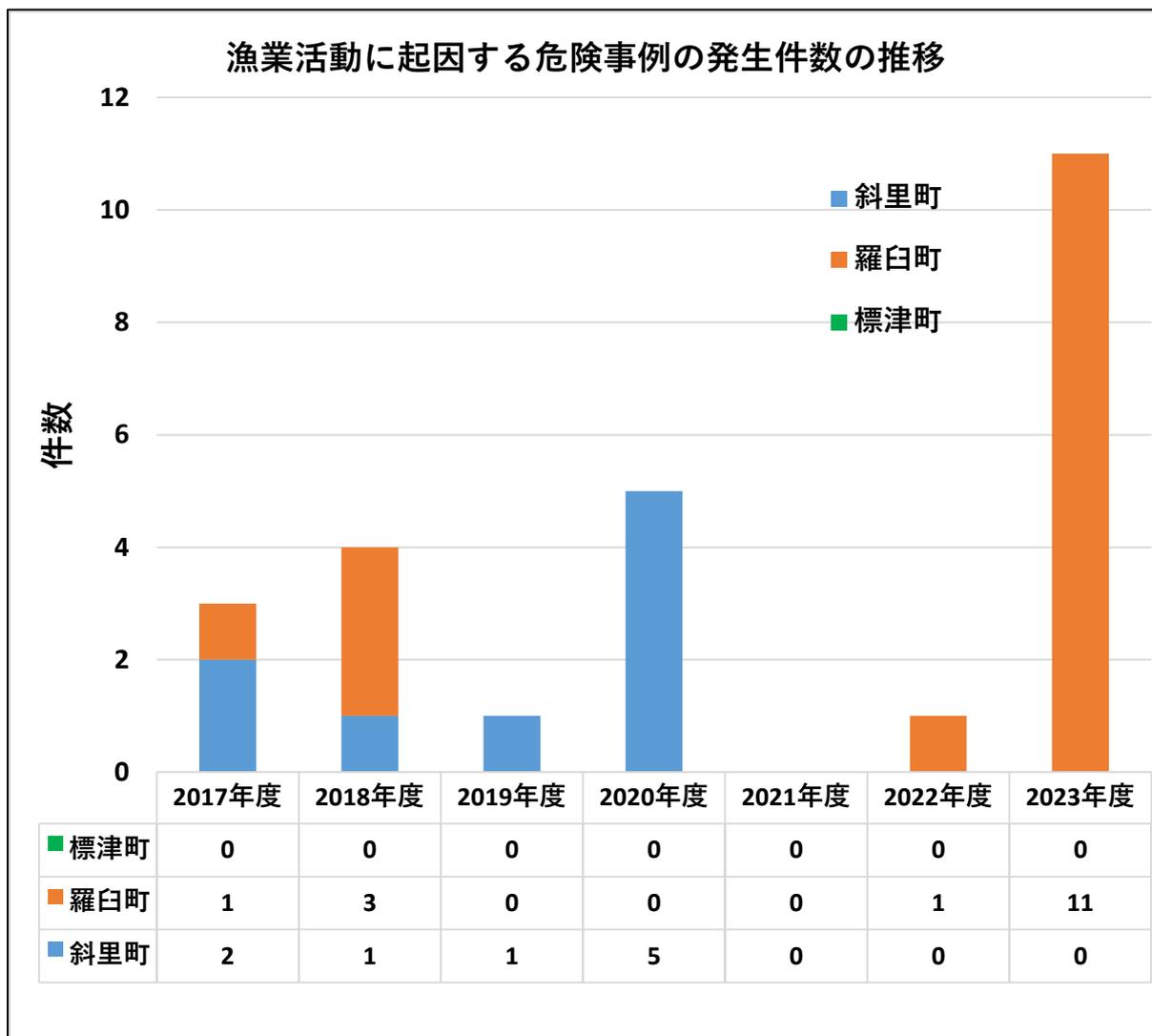


図 20. 漁業活動に関する危険事例の発生件数の推移 (2017~2023 年度)

※2021 年度は発生しなかった

<参考>第1期知床半島ヒグマ管理計画 目標の達成状況 (5年間)

○第1期知床半島ヒグマ管理計画の目標の達成状況

本計画の目標	目標値	結果						目標達成状況	主な対策 ※方策No. の後の「○△×」等については各方策の実施状況を知床ヒグマ対策連絡会議で評価したもの
		2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)		
①計画期間内における、斜里町、羅臼町及び標津町内でのメスヒグマの人為的な死亡総数の目安を75頭以下とする。(注4)	75頭 (累計)	10頭	21頭	15頭	14頭	3頭	11頭	達成	【平時】 誘引物の除去、侵入防止柵・電気柵の整備、居住地周辺の草刈り 【方策2(○), 6(○), 32(○/△/○), 35(○/△), 37(△/△/○)】 【出没時】 威嚇追い払い 【方策7(△)】
②計画期間内における、ヒグマによる人身事故をゼロとする。	0件 (累計)	0件	1件 (注8)	0件	1件 (注8)	0件	0件	未達成	【平時】 侵入防止柵・電気柵の整備、居住地周辺の草刈り 【方策2(○), 6(○), 32(○/△/○), 35(○/△), 37(△/△/○)】 【出没時】 出没情報の提供、問題個体の捕獲 【方策1(○), 8(△)】
③利用者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を半減させる。	12件 (累計)	13件	4件	10件	17件	16件	49件	未達成	【平時】 利用者への普及啓発 【方策9(△), 10(○), 14(○), 23(○), 24(△), S19(△)】 【出没時】 -
④地域住民や事業者の問題行動に起因する危険事例の発生件数を半減させる。	10件 (累計)	1件	10件	13件	9件	5件	20件	未達成	【平時】 地域住民への普及啓発(情報交換会、学校での普及啓発等) 【方策2(○), 6(○), 32(○/△/○), 35(○/△), 37(△/△/○)】 【出没時】 -
⑤市街地(ゾーン4)への出没件数を半減させる。	210件 (累計)	60件	96件	84件	136件	38件	121件	未達成	【平時】 侵入防止柵・電気柵の整備、居住地周辺の草刈り、誘引物の除去 【方策2(○), 6(○), 32(○/△/○), 35(○/△), 37(△/△/○)】 【出没時】 威嚇追い払い、問題個体の捕獲 【方策7(△), 8(△)】
⑥斜里町における農業被害額及び被害面積を3割削減する。(注5、6)	4,652千円 523a (5年平均)	5,524千円 609a	8,727千円 852a	5,180千円 557a	6,127千円 561a	3,533千円 347a	4,641千円 365a (5,642千円、 536a)	未達成	【平時】 電気柵の整備、農業者向け普及啓発 【方策6(○), 32(○/△/○)】 【出没時】 問題個体の捕獲 【方策8(△)】
⑦漁業活動(特に羅臼側の昆布番屋等)に関係する危険事例の発生件数を半減させる。	2件 (累計)	0件	3件	4件	1件	5件	0件	未達成	【平時】 漁業者向け普及啓発 【方策32(○/△/○)】 【出没時】 威嚇追い払い、問題個体の捕獲 【方策7(△), 8(△)】
⑧ヒグマによる人身事故を引き起こさないための知識、ヒグマに負の影響を与えずにふるまうための知識を地域住民や公園利用者に現状以上に浸透させる。	-	-	-	-	-	-	-	-	【平時】 普及啓発 【方策9(△), 12(○), 14(○), 23(○), 32(○/△/○), S19(△)】 【出没時】 -

(注4) 当該地域におけるヒグマの個体数に係る新たな知見が示されるなど状況に変化があった際には、その結果を踏まえ科学的な見地から人為的な死亡総数の目安について再考する。

(注5) 本目標は、斜里町鳥獣被害防止計画(H27-29)より引用したもの。なおH30-R2以降の防止計画では目標を3割から1割減に下方修正している。

(注6) 標津町や羅臼町においてもデントコーンや牧草ロール等に農業被害が発生しているが、被害の発生頻度や被害額は斜里町と比較して少なく、被害として計上する状況には至っていない。したがって、目標には掲げずに被害状況を注視することとする。

(注7) ③~⑧において基準とする年度及びそれらの達成状況を測るための年度については、それぞれの値の変動状況等を踏まえつつ、適切な設定を行う。

(注8) ハンターによる人身事故。

(注9) 令和3年度の農業被害額及び被害面積は、令和4年3月上旬頃に集計結果が出る予定。

大量出没年における人為死亡個体の特徴

1. 出没の発生時期

知床半島では、2012年および2015年にヒグマの大量出没が発生した。2023年度は、過去の大量出没年を大きく上回る、**記録上過去最大の大量出没年**となった(図1)。大量出没年における捕獲数を月別に分類して図2に示した。2012年および2015年は9月を境にヒグマの出没が落ち着いていたが、2023年は10月まで常に右肩上がりであった。また、捕獲数を時期別にみると、2012年および2015年における出没のピークは7月～9月であった。一方で2023年は、4月～6月の早い時期から捕獲数が多くなり、**捕獲数はこれまでのピークであった7月～9月に急増した。その後、10月～11月にかけてさらに捕獲数が伸び、過去と比較すると、出没の大波が2回発生した(図3)。**

また、町ごとの人為的死亡数の月次推移(累計)を図4に示した。斜里町では9月以降に急増し、羅臼町では6月以降右肩上がり増加をしていた。標津町では10月が最も多かったが、大きく増加することはなかった。参考までに、斜里町におけるヒグマの人為的死亡個体を捕殺要因別(住宅地周辺、農地周辺、人の活動域ではない場所)に分類して図5に示した。捕殺要因ごとにみると、**農地周辺においては4月から11月にかけてヒグマが恒常的に捕殺されていた。住宅地周辺では9月前半から11月前半にかけて捕殺数が増加し、特に10月前半が最も多い状況であった。以上のことから、4月から8月後半は農地を中心に、9月前半以降は農地および住宅地で大量出没が発生していたことが分かった。**

2. 2023年度における人為死亡個体の遺伝的な特徴

2023年度における人為死亡個体のうち、遺伝子試料を採取できた181個体を対象に遺伝的な特徴を分析した。2019年から2020年にかけて、推進費事業による集中的な遺伝子調査が実施されていた。そこで、2020年以前に検出されていた個体を既知個体、2021年以降に検出された個体を新規個体と定義し分類した。**遺伝子試料を採取できた人為死亡個体計181頭のうち、過年度の遺伝子分析で識別されていた既知個体は62頭(34.3%)、新規個体は119頭(65.7%)であり、新規個体が7割近くを占めた(図6)。**性別による内訳は、メスの新規個体が59頭、既知個体が55頭、オスの新規個体が45頭、既知個体が22頭であった。

遺伝子分析によって推定出生地が明らかとなった個体は、計139頭(全体の76.8%)であった。**出生地別の内訳は、知床国立公園外の個体が59頭(32.6%)、公園内の個体が80頭(44.2%)、出生地不明の個体が42頭(23.2%)であった(図7)。**人為死亡個体のうち、斜里町における市街地・住宅地等への接近・侵入個体の推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が2頭(7.7%)、**公園内の個体が21頭(80.8%)**、出生地不明の個体が3頭(11.5%)となり、**市街地や住宅地等に接近・侵入した個体の多くが国立公園内出身であると推察された(図8)。**人為死亡個体のうち、羅臼町における市街地・住宅地等への接近・侵入個体の推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が11頭(15.9%)、公園内の個体が38頭(55.1%)、出生地不明の個体が20頭(29.0%)であった(図9)。斜里町における農地への接近・侵入・加害個体推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が34頭(57.6%)、公園内の個体が13頭(22.0%)、出生地不明の個体が12頭(20.3%)であった(図10)。羅臼町における農地への接近・侵入・加害個体推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が1頭のみであった。なお、

羅臼町における農地は牧草地を指す。

人為死亡個体における推定出生地の推移を図 11 に示した。人為死亡個体の推定出生地は、5 月から 8 月にかけては知床国立公園外の個体が多いが、9 月以降は国立公園内および出生地不明個体が増加した。特に人為死亡の多かった斜里町及び羅臼町については、それぞれ図 12 と図 13 に推移を示した。

推定出生地別の人為死亡数を 5km メッシュ単位で集計し、図 14 に示した。人為死亡個体全体で見ると、知床岬周辺やルシャ地区周辺等、半島の先端部を推定出生地とする個体が突出して多く死亡していたことが分かった。図 15 には人為死亡個体のうち、メスのみ(出生地が明らかとなった 95 頭)の集計を示した。メスの個体についても知床岬地区やルシャ地区周辺等、半島の先端部を推定の出生地とする個体が多く死亡しており、大量出沒年において地域の生活や産業に甚大な影響を与えた問題個体の主要な出生地となっていることが明らかとなった。問題行動別に同様の集計をしたものを図 16～19 に示した。

※メスの個体については、推進費事業等によって過去に最も検出された地点を推定出生地とした。検出地点が同数の場合には、その重心点を推定出生地とした。過去の推進費事業で検出されなかった個体については、母グマや祖母グマの過去の検出位置から同様の手法で推定した。オスの個体については全て母グマもしくは祖母グマの過去の検出位置から推定を行った。遺伝子情報に係る解析結果は、今後の遺伝子試料の蓄積等によって変更となる可能性がある。

3. 2021～2022 年度における人為死亡個体の遺伝的な特徴

参考として、大量出沒年ではない 2021～2022 年度における人為死亡個体(遺伝試料が採取できた計 81 個体)の特徴を以下に示す。遺伝子分析によって推定出生地が明らかとなった個体は、計 63 頭(全体の 77.8%)であった。出生地別の内訳は、知床国立公園外の個体が 38 頭(46.9%)、公園内の個体が 25 頭(30.9%)、出生地不明の個体が 18 頭(22.2%)であった(図 20)。人為死亡個体のうち、斜里町における市街地・住宅地等への接近・侵入個体の推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が 2 頭(25.0%)、公園内の個体が 6 頭(75.0%)、出生地不明の個体が 0 頭(0%)であった(図 21)。人為死亡個体のうち、羅臼町における市街地・住宅地等への接近・侵入個体の推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が 7 頭(22.6%)、公園内の個体が 18 頭(58.1%)、出生地不明の個体が 6 頭(19.4%)であった(図 22)。大量出沒年以外の年度においても市街地や住宅地等に接近・侵入した個体の多くが国立公園内出身であることが分かった。斜里町における農地への接近・侵入・加害個体推定出生地の内訳は、知床国立公園外の個体が 20 頭(76.9%)、公園内の個体が 1 頭(3.8%)、出生地不明の個体が 5 頭(19.2%)となり、農地で軋轢を生じさせる個体の大半が公園外出身であることが分かった(図 23)。

推定出生地別の人為死亡数を 5km メッシュ単位で集計し、図 24 に示した。問題行動別に同様の集計をしたものを図 25～27 に示した。

斜里町・羅臼町・標津町におけるヒグマの人為的な死亡数

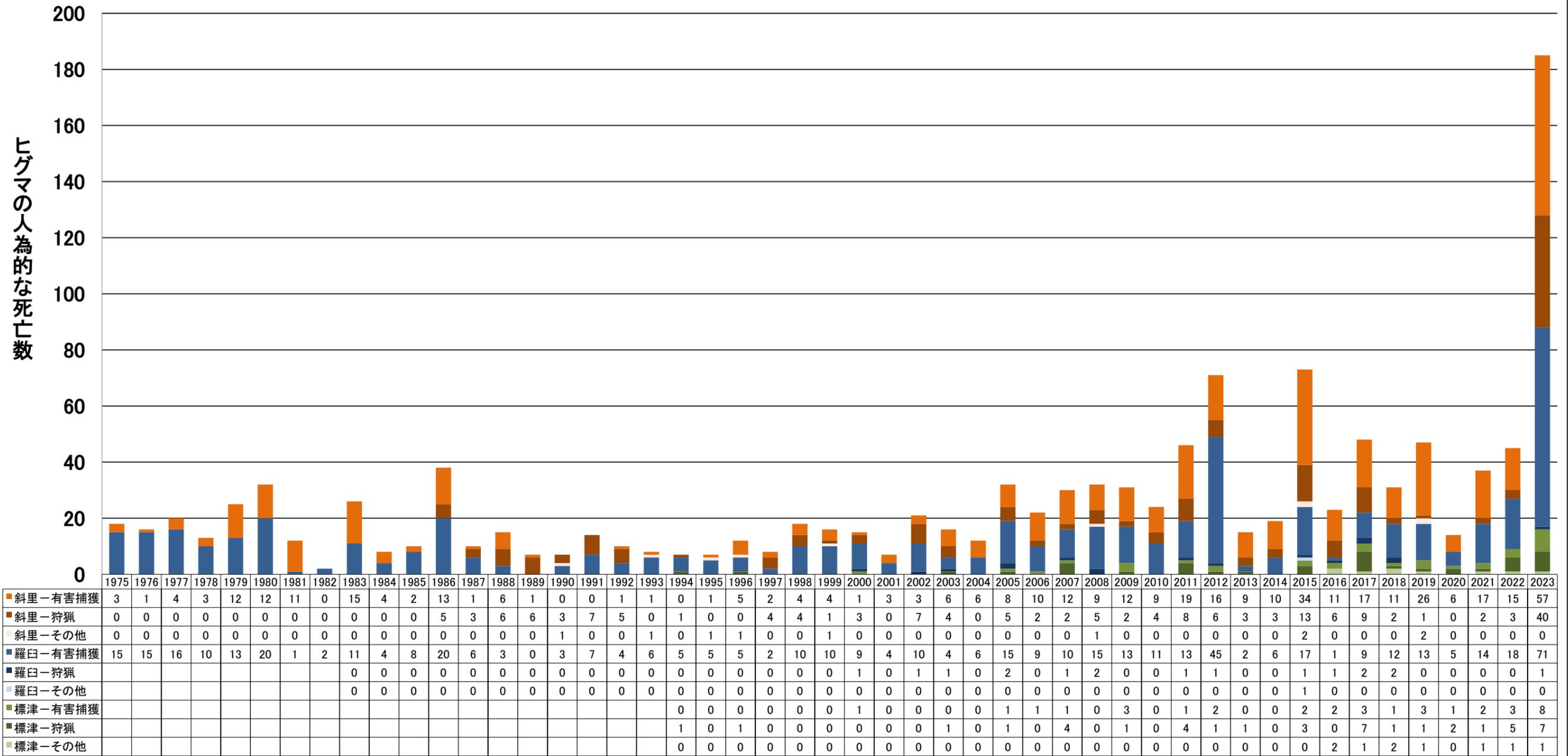


図1. 斜里町・羅臼町・標津町におけるヒグマの人為的な死亡数

- ・本グラフは、(公財) 知床財団および北海道庁のデータを元に作成。
- ・1975-1984年の羅臼町の有害捕獲数については「知床の哺乳類」に掲載の図から読み取って記入。 狩猟・その他については1975-1982年のデータなし。
- ・標津町については1994年から記載。その他の空白セルはデータなし。なお、1991年から2016年の標津町データは北海道庁からの提供。
- ・1-12月に捕獲された個体をその年の捕獲として集計。
- ・「その他」の分類には、人材育成捕獲や事故死等を含む(自然死亡は含まない)。

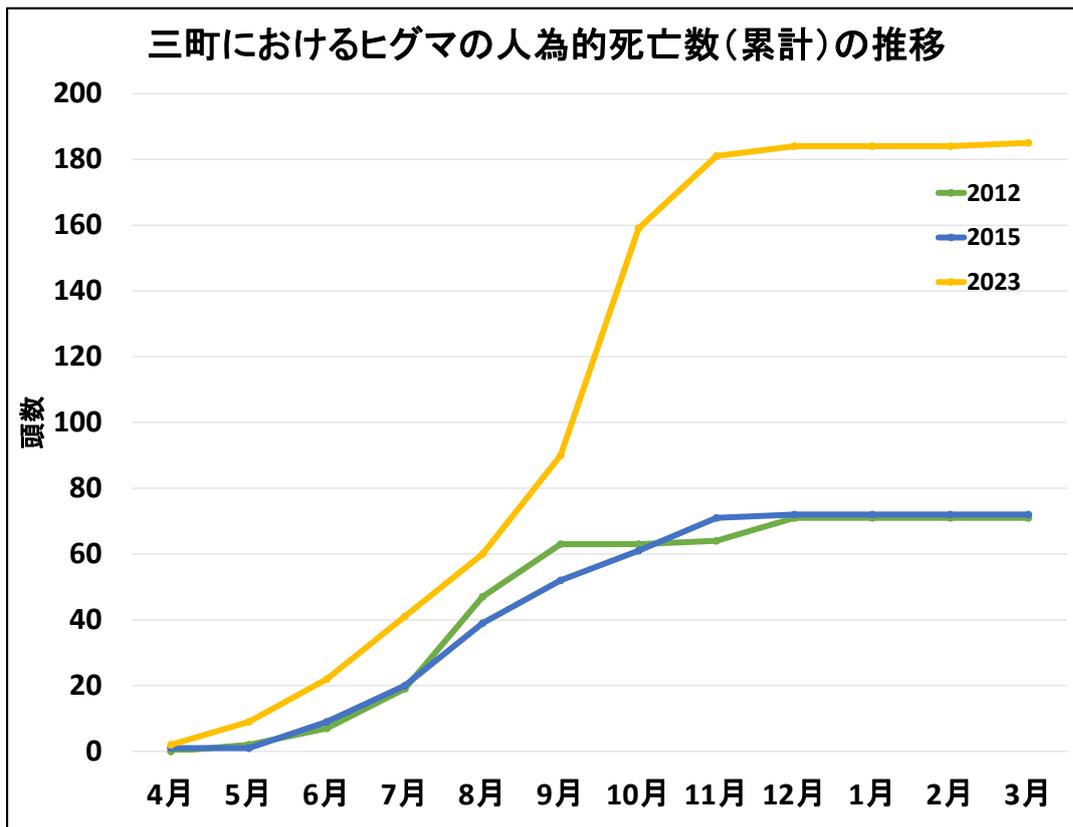


図 2. 三町におけるヒグマの人為的死亡数（累計）の月次推移（大量出没年の比較）
 ※2016年以前の標津町データは北海道庁からの提供

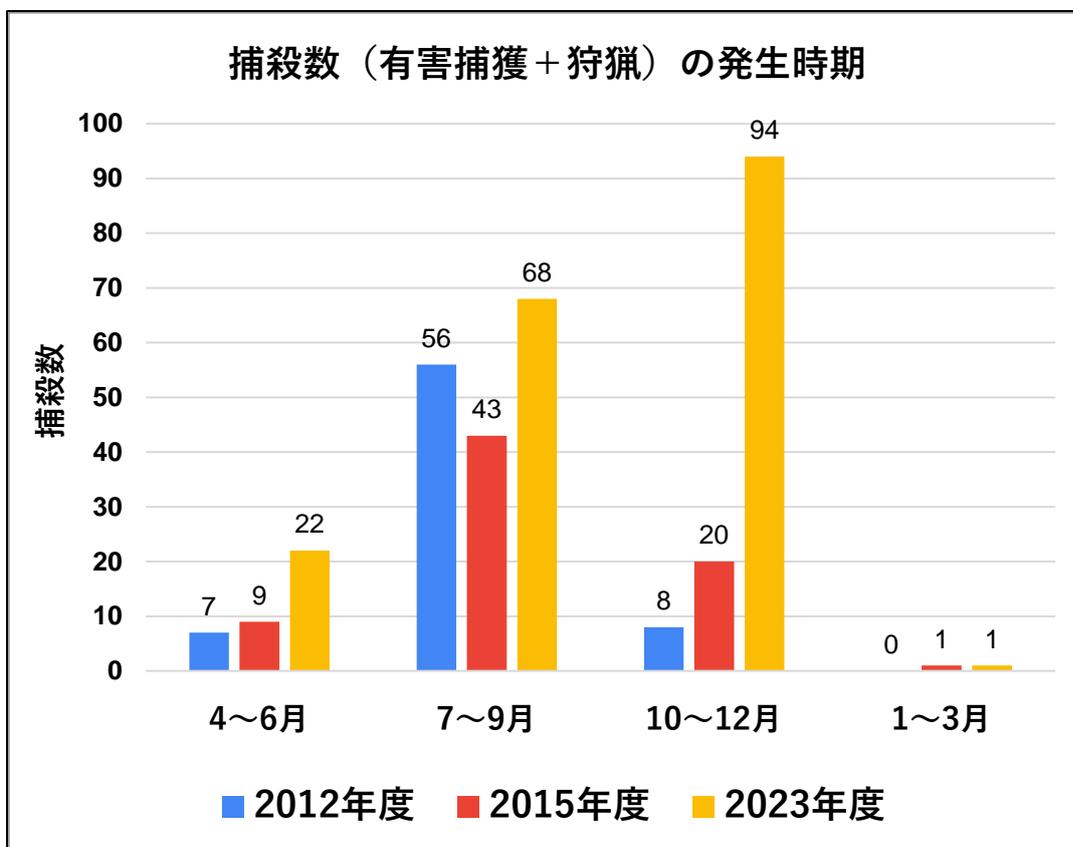


図 3. 三町における捕殺数（有害捕獲＋狩猟）の発生時期（大量出没年の比較）
 ※2016年以前の標津町データは北海道庁からの提供

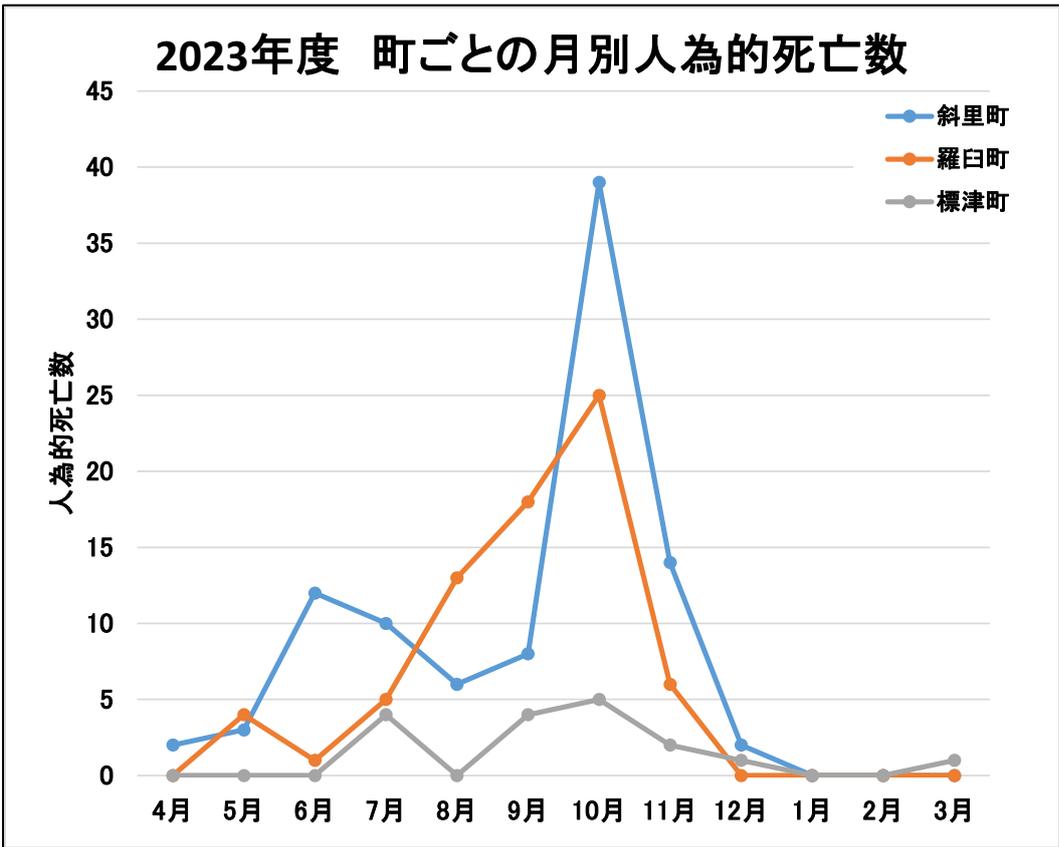


図 4. 町ごとの月別人為的死亡数

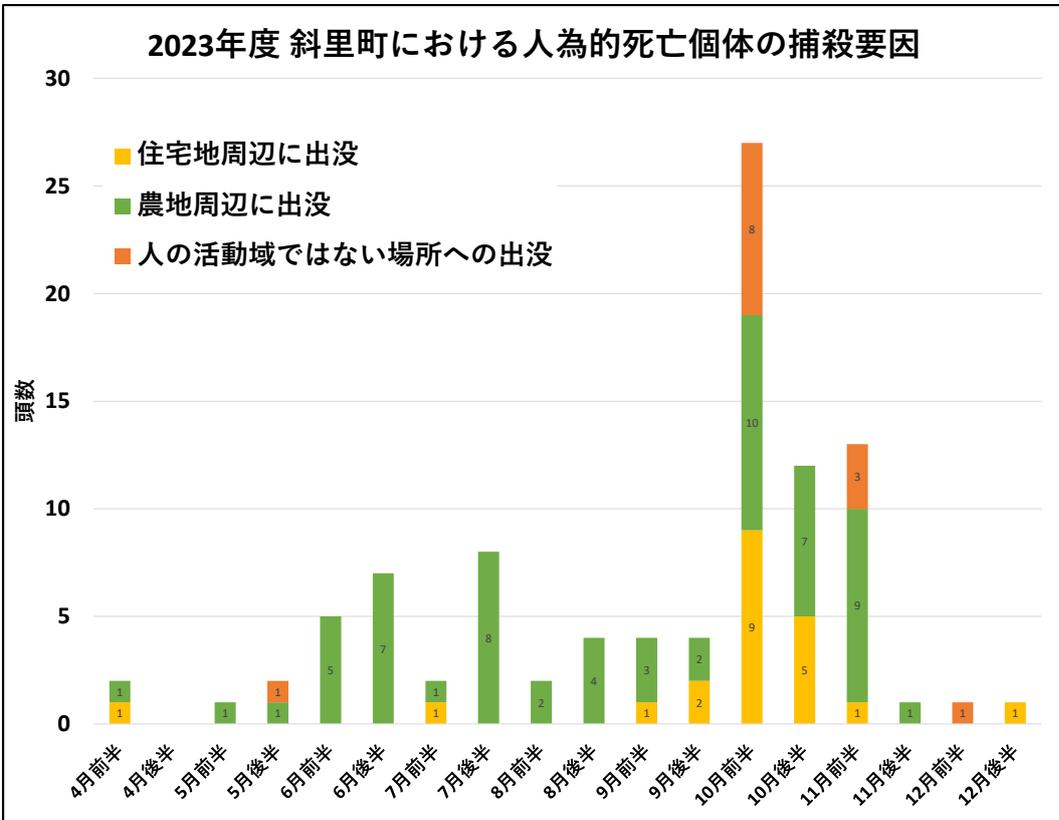


図 5. 2023 年度斜里町における人為的死亡個体の捕殺要因

※1～3月の捕殺数は0頭であった。

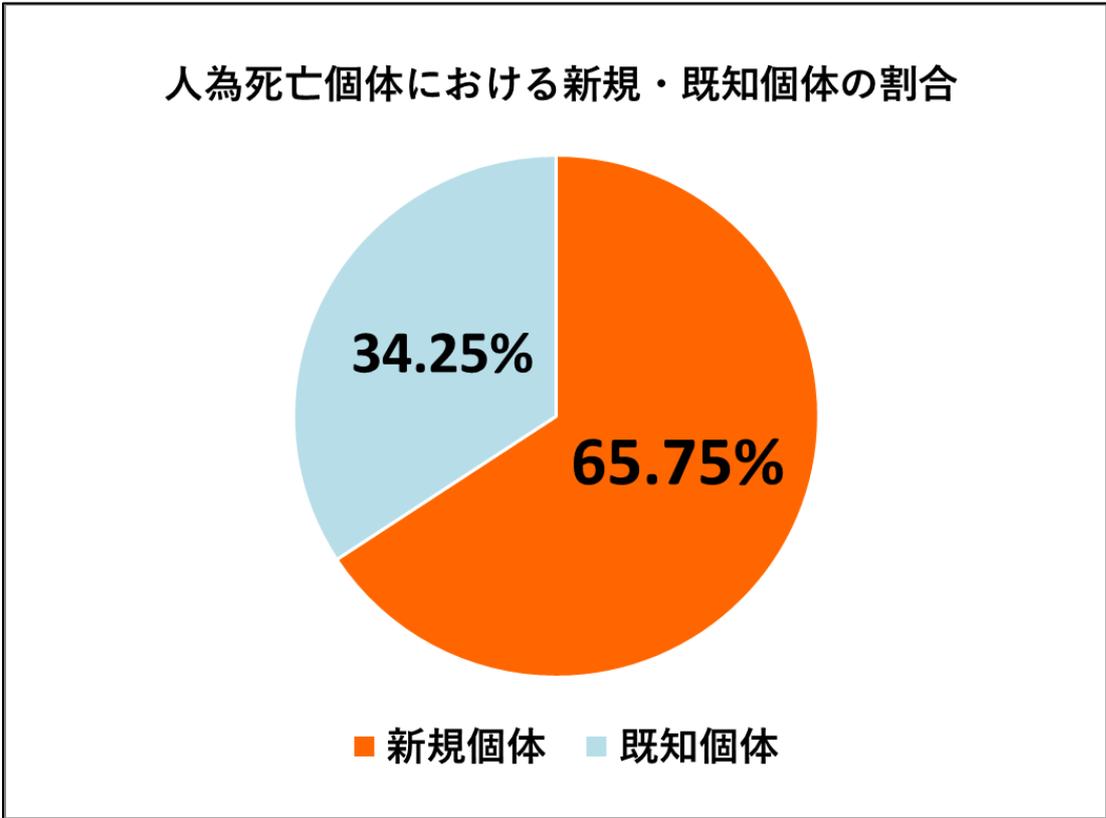


図 6. 人為死亡個体の検出履歴（2023 年度）

※2019 年から 2020 年にかけて、推進費事業等によって広域的かつ集中的に遺伝子調査が行われた。そこで 2020 年以前に検出されていた個体を既知個体、2021 年以降に検出された個体を新規個体と定義して分類した。

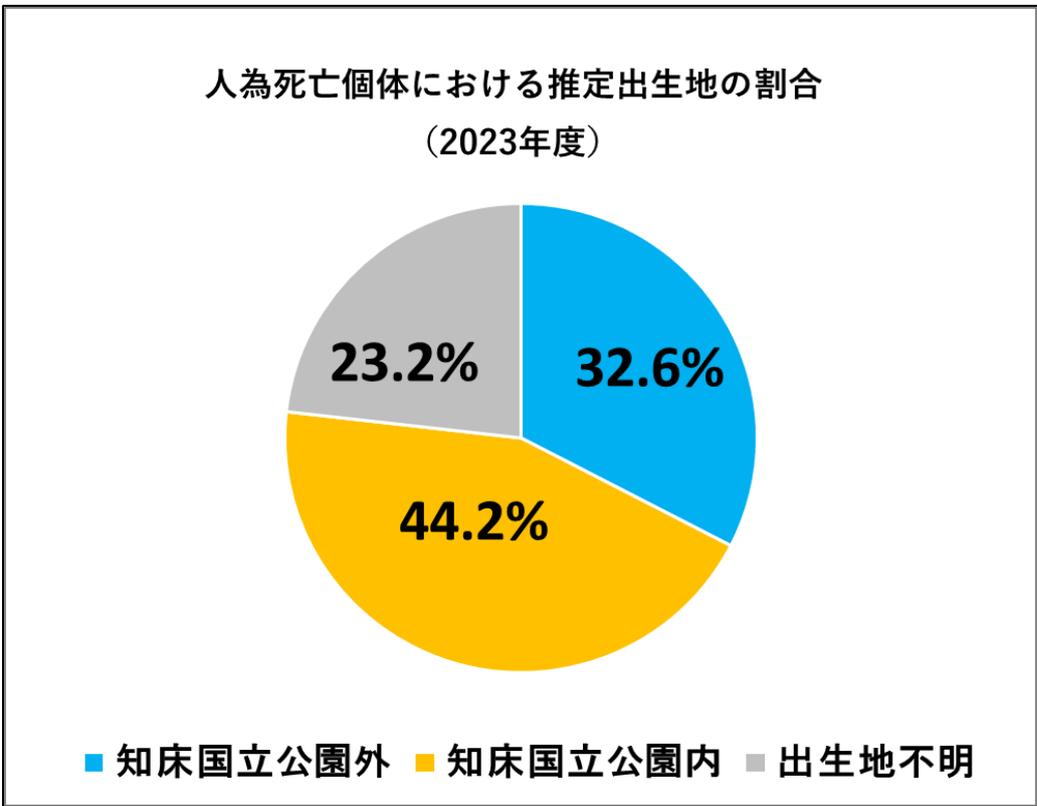


図 7. 人為死亡個体の推定出生地の割合（2023 年度）

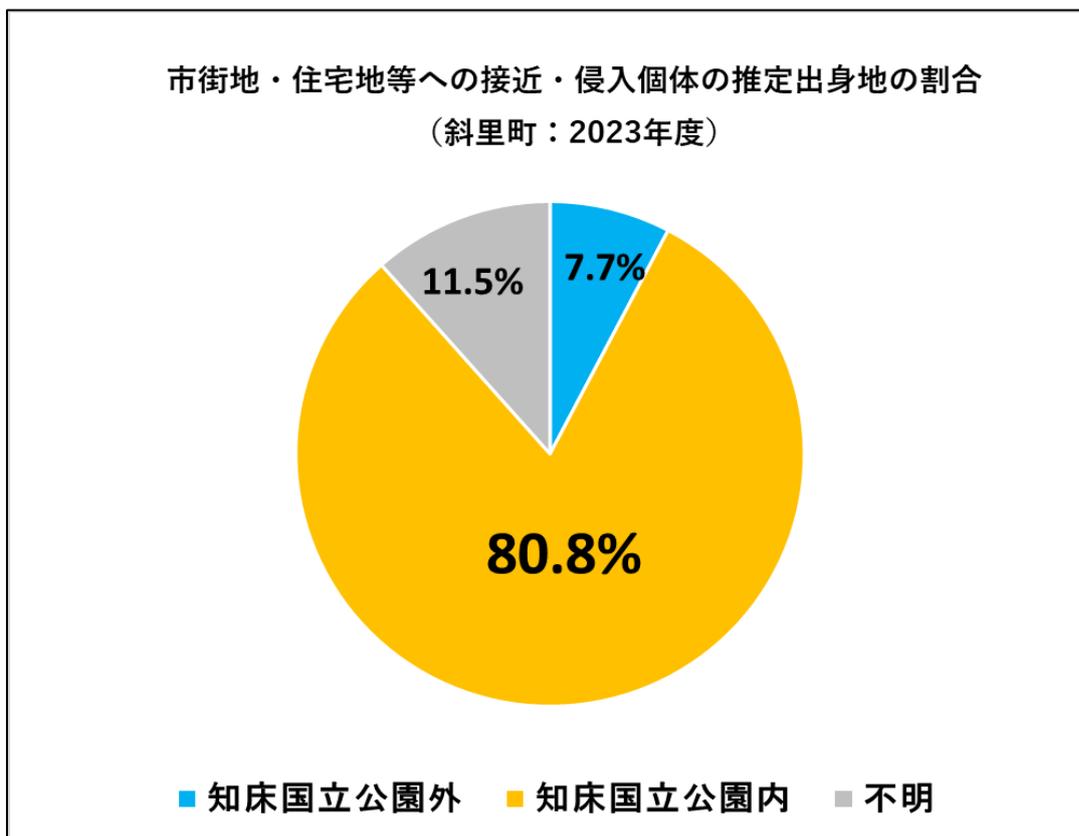


図 8. 斜里町における「市街地・住宅地等への接近・侵入個体」の推定出生地の内訳
(2023 年度の人為死亡個体)

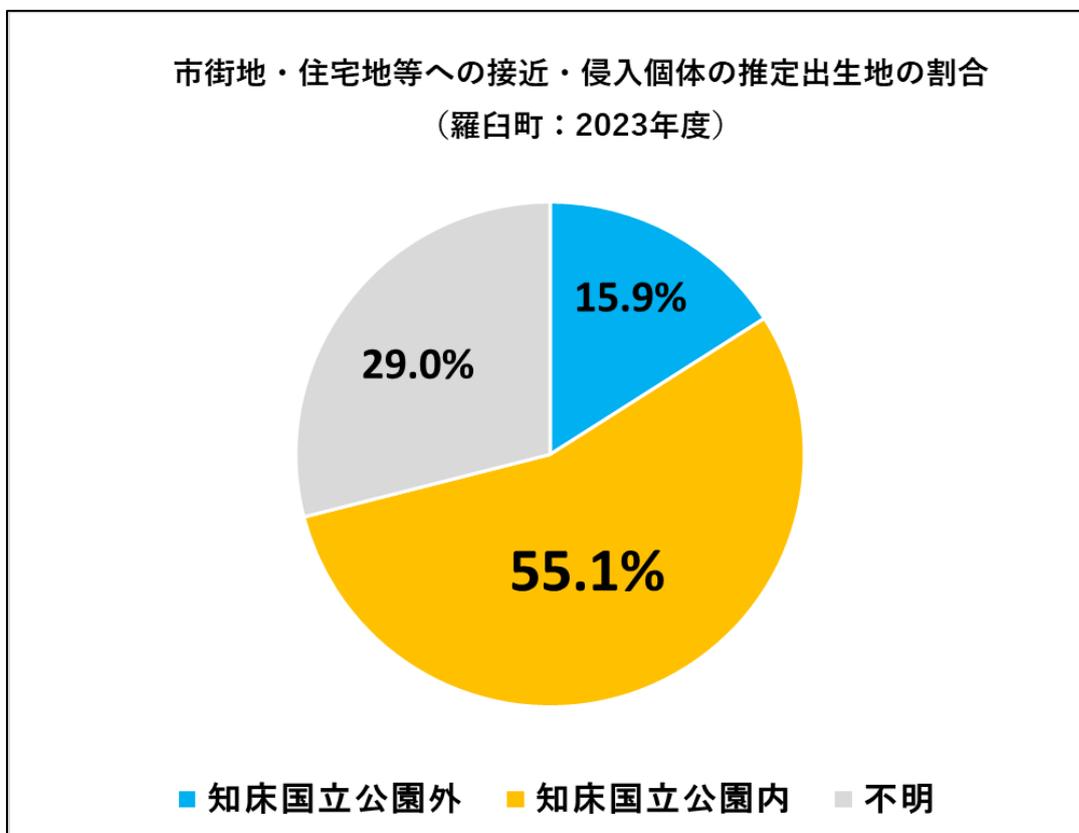


図 9. 羅臼町における「市街地・住宅地等への接近・侵入個体」の推定出生地の内訳
(2023 年度の人為死亡個体)

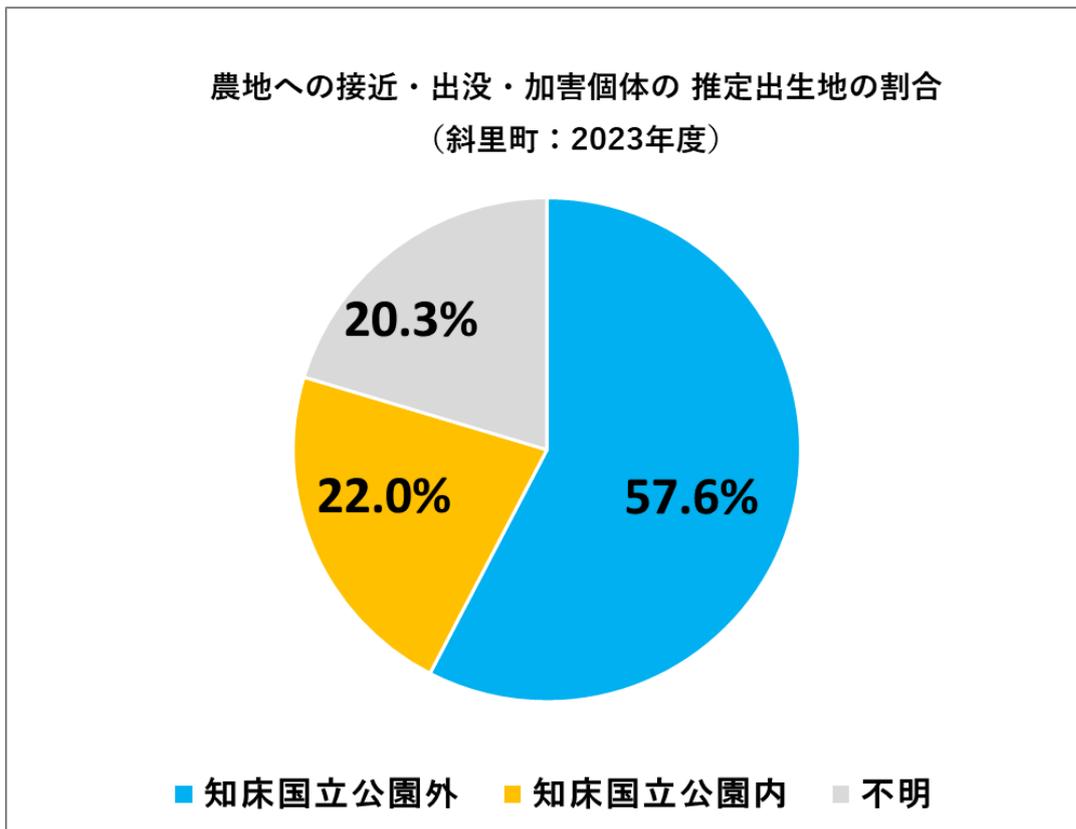


図 10. 斜里町における「農地への接近・出沒・侵入個体」の推定出生地の内訳
(2023 年度の人為死亡個体)

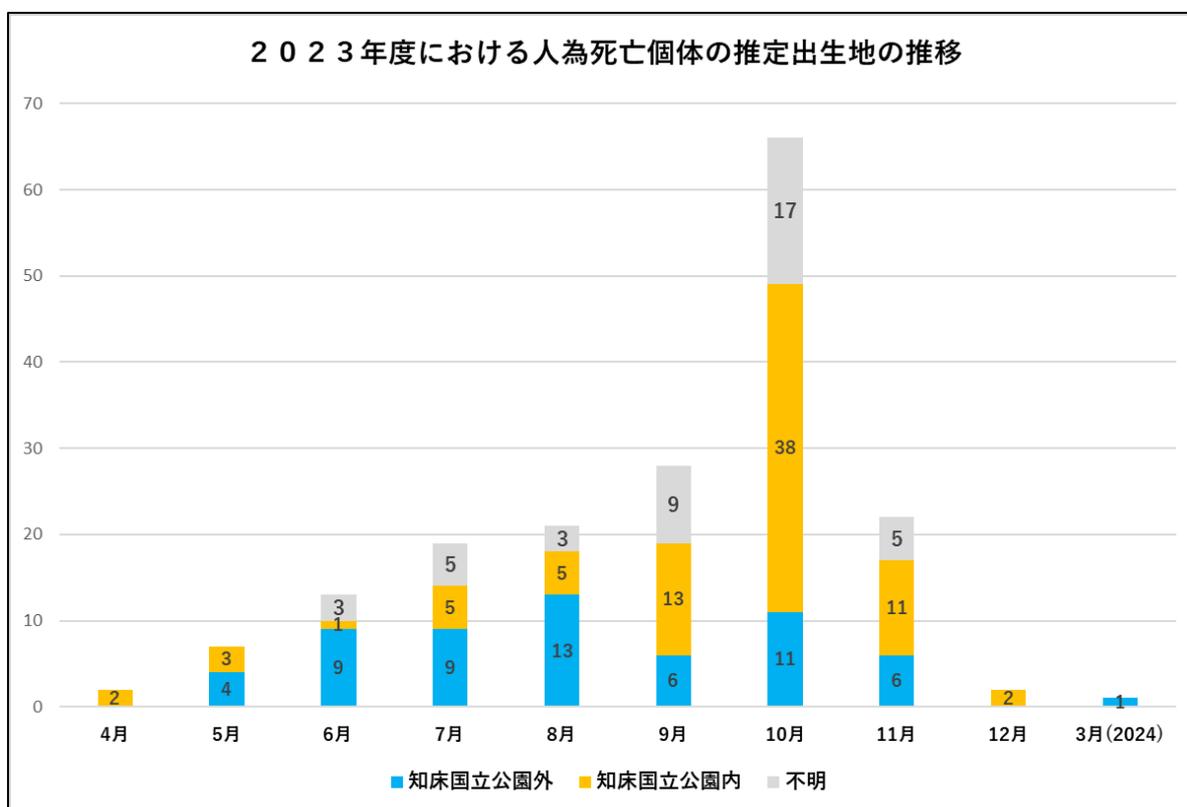


図 11. 2023 年度における人為死亡個体の推定出生地の推移 (3 町全体)

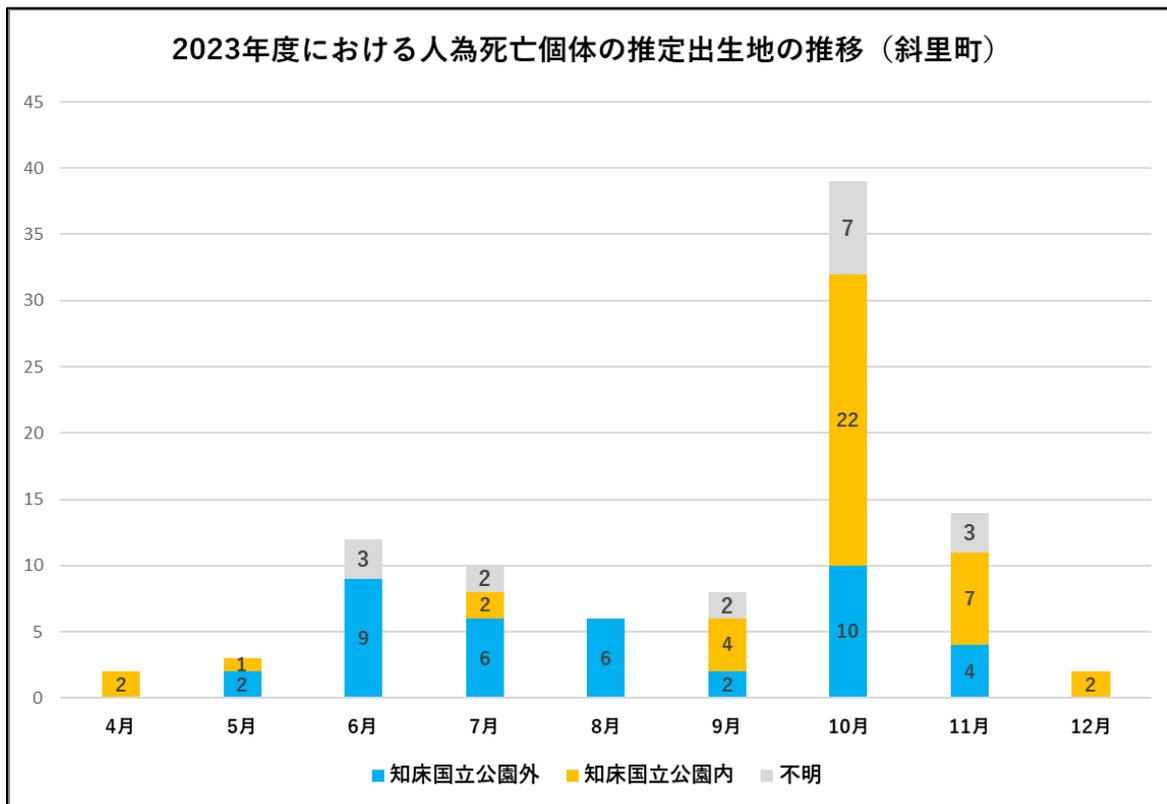


図 12. 2023 年度における人為死亡個体の推定出生地の推移（斜里町）

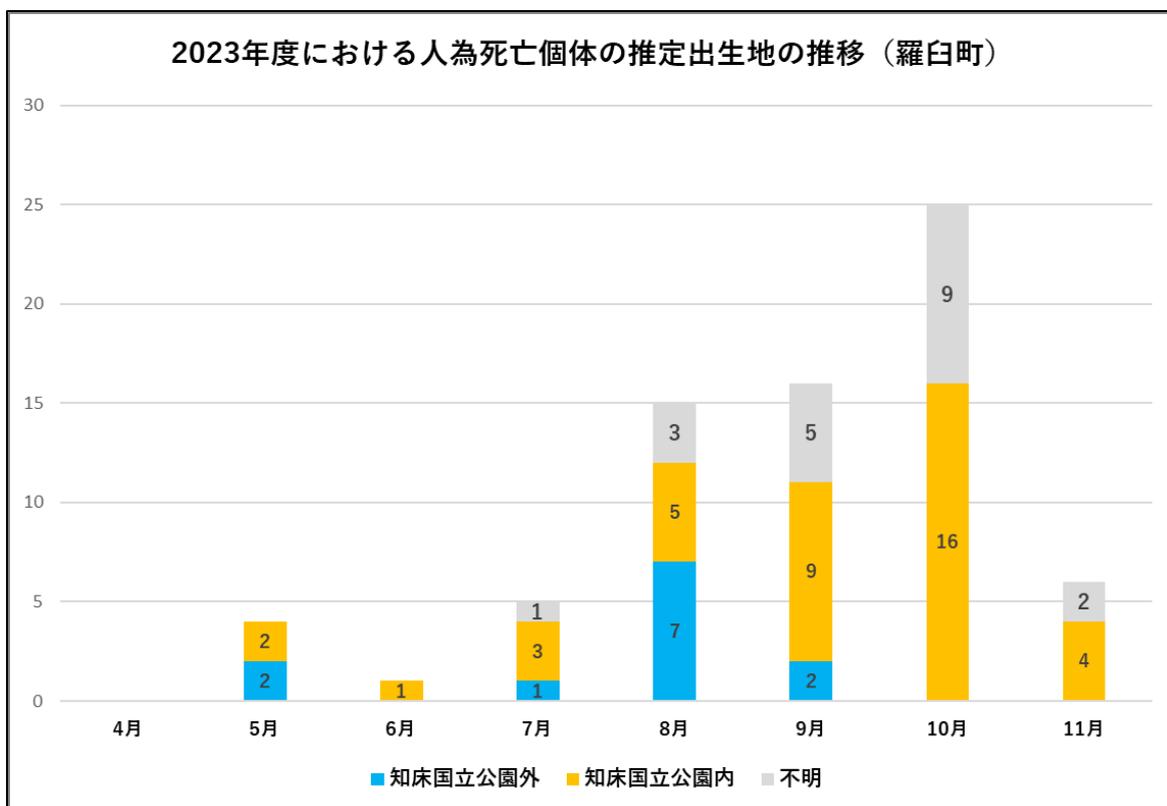


図 13. 2023 年度における人為死亡個体の推定出生地の推移（羅臼町）

<人為死亡個体の推定出生地：全個体（2023年度）>

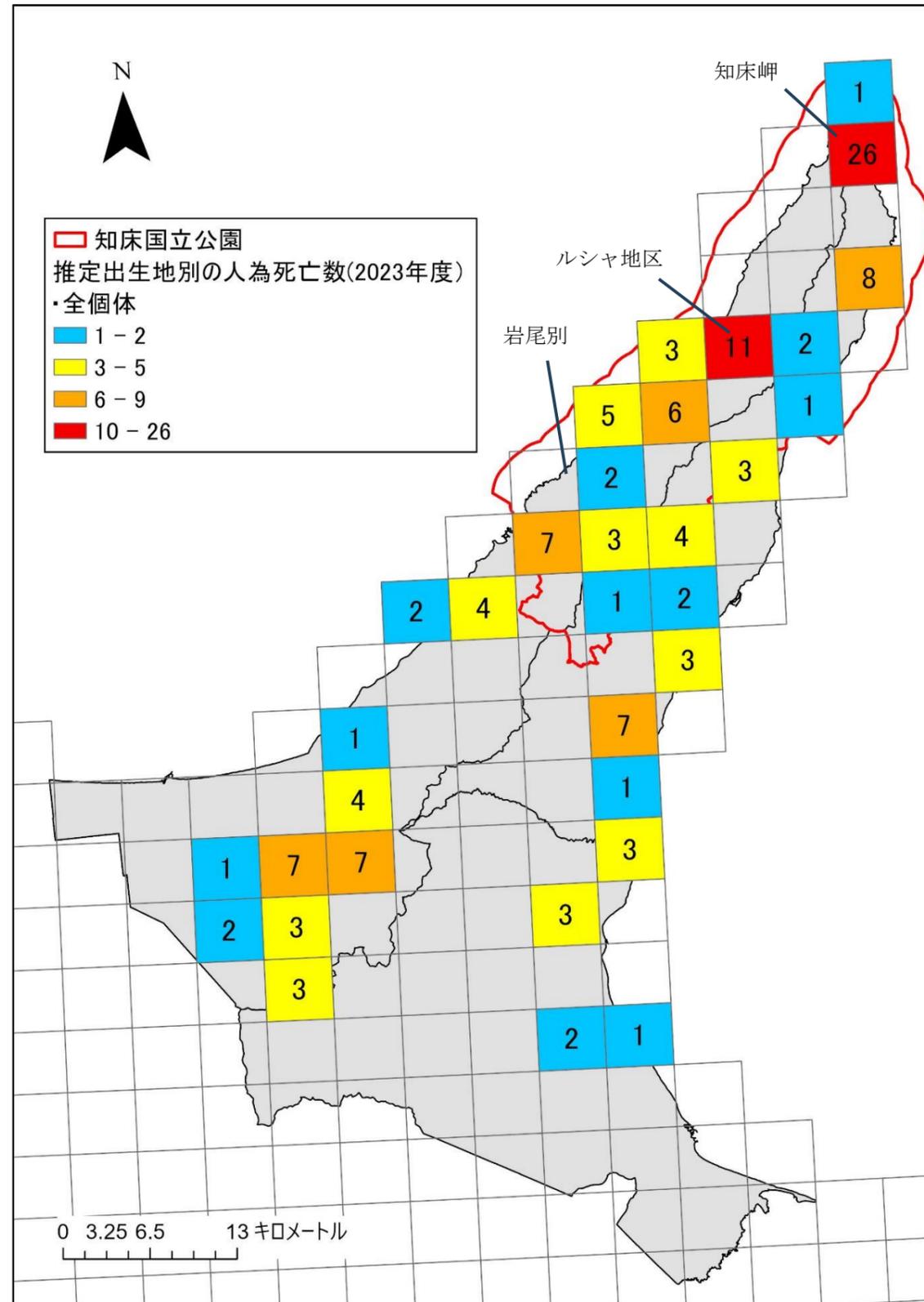


図 14.推定出生地別の人為死亡個体数（5km メッシュ集計）

<人為死亡個体の推定出生地：メス個体のみ（2023年度）>

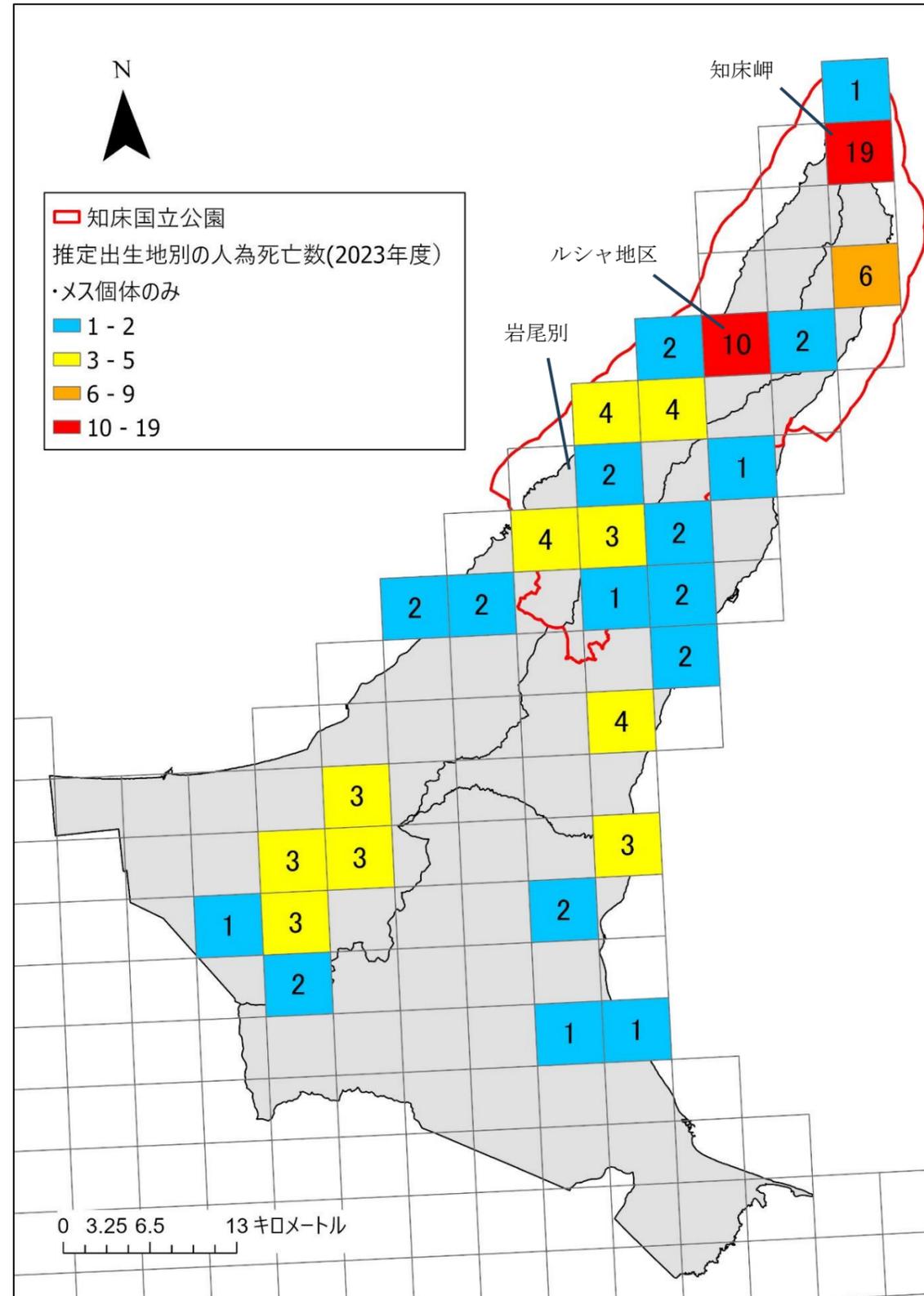


図 15.推定出生地別の人為死亡個体数（メスのみ抜粋）. メスの場合は推定出生地が定住エリアと考えられる。

<市街地・住宅地等への接近・侵入個体：斜里町（2023年度）>

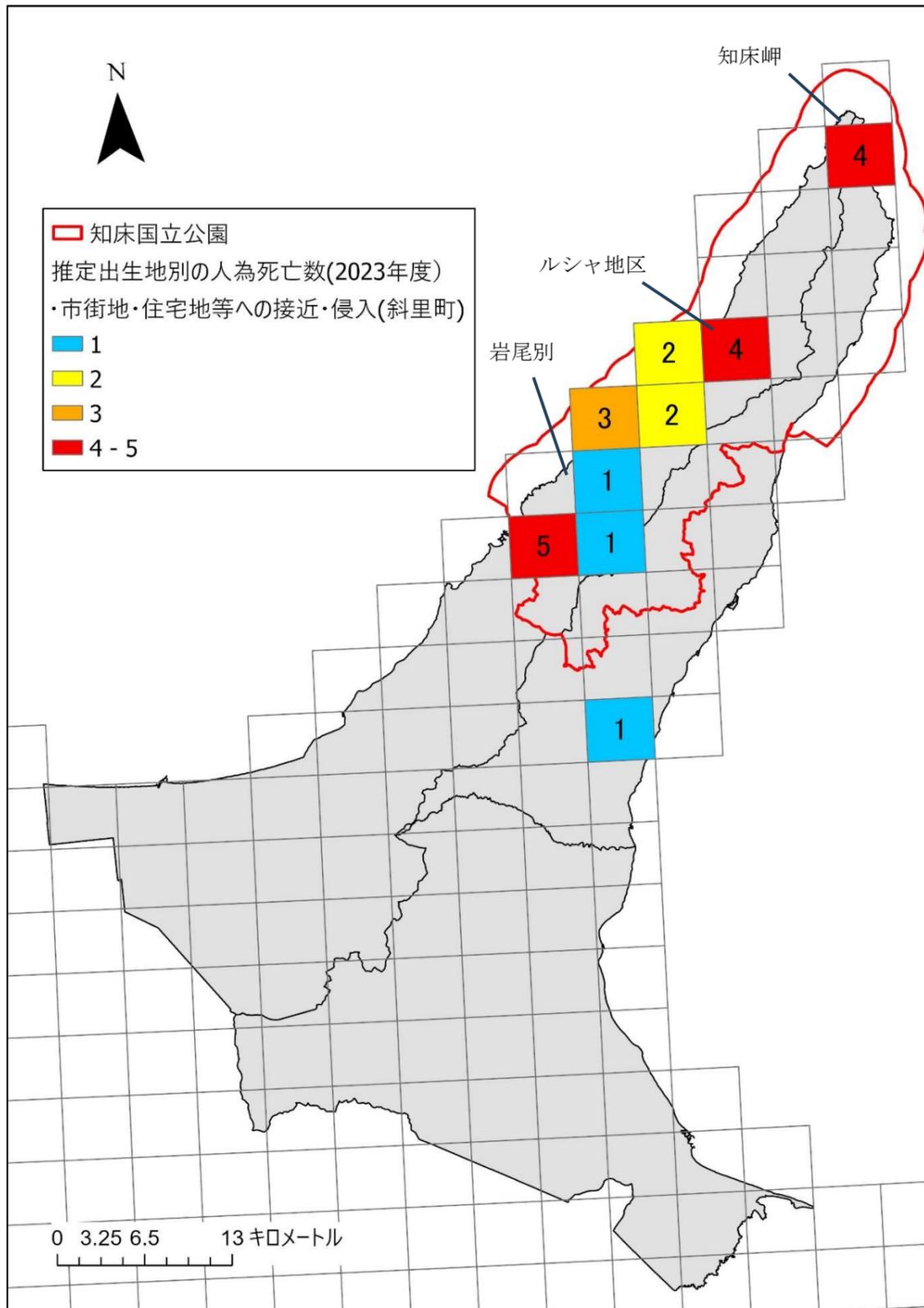


図 16.2023 年度における推定出生地別の人為死亡数（市街地・住宅地等への接近・侵入個体：斜里町）

<市街地・住宅地等への接近・侵入個体：羅臼町（2023年度）>

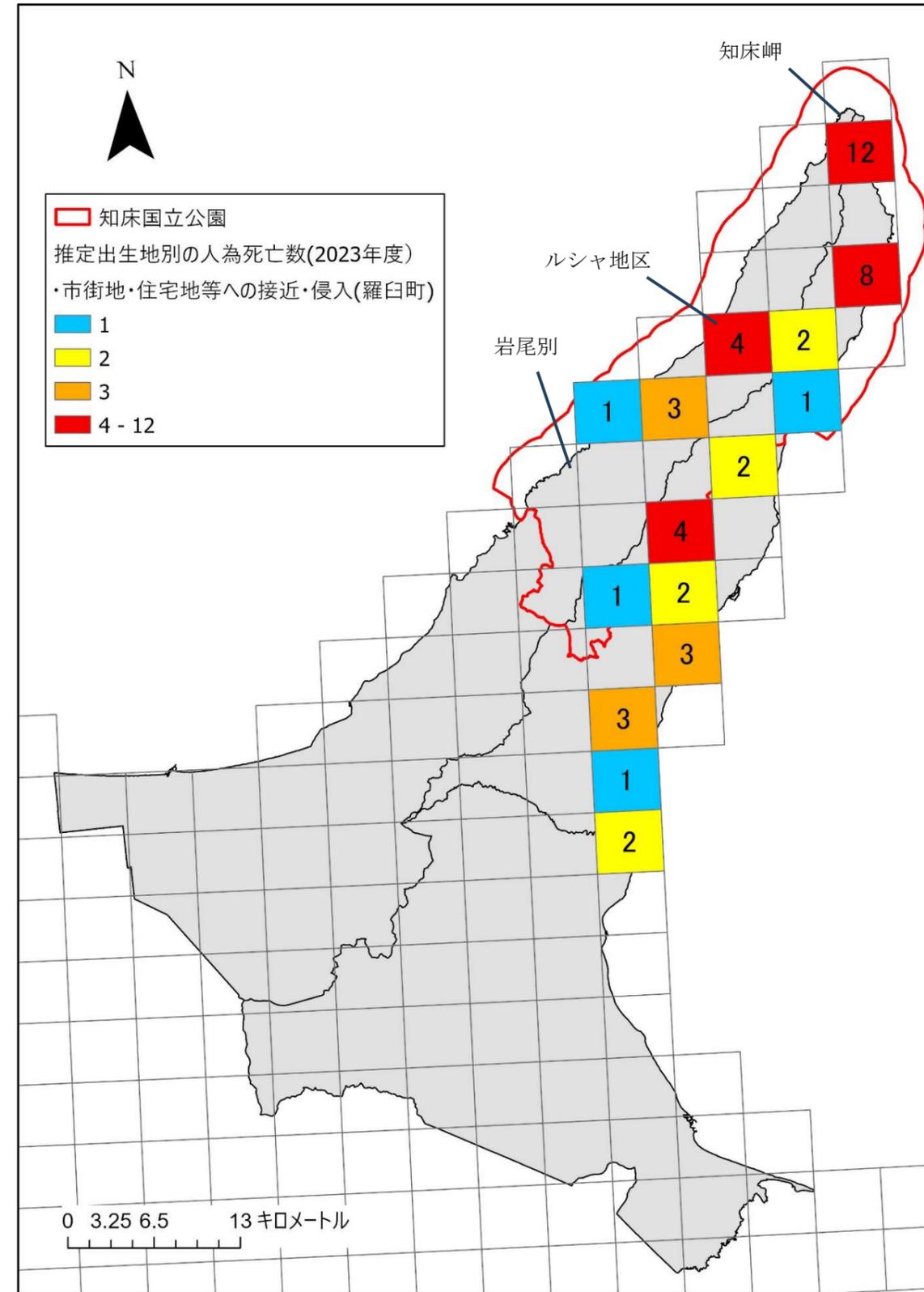


図 17. 2023 年度における推定出生地別の人為死亡数（市街地・住宅地等への接近・侵入個体：羅臼町）

<農地への接近・出没・加害個体：斜里町（2023年度）>

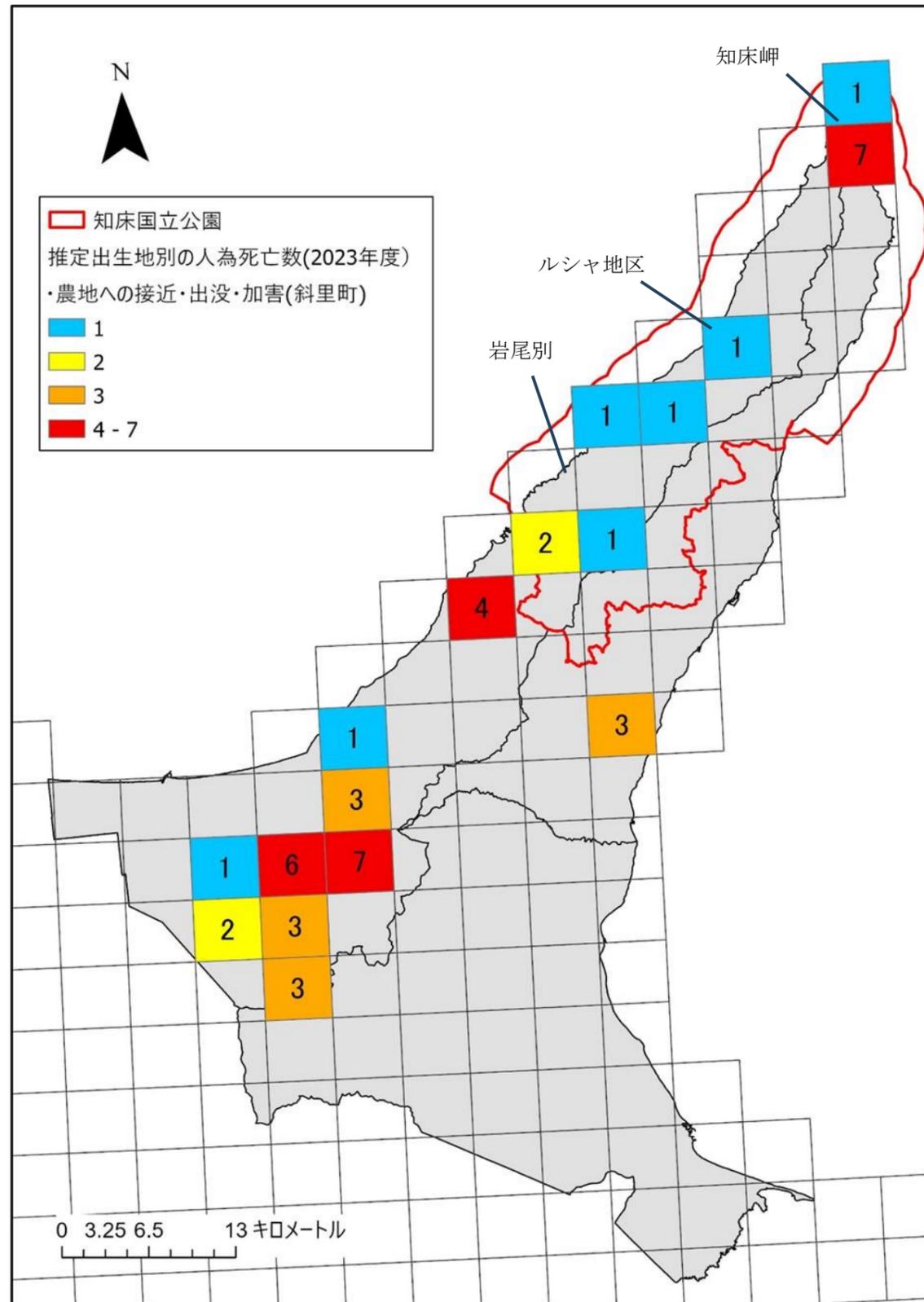


図 18. 2023 年度における推定出生地別の人為死亡数（農地への接近・出没・加害個体：斜里町）

<農地への接近・出没・加害個体：羅臼町（2023年度）>

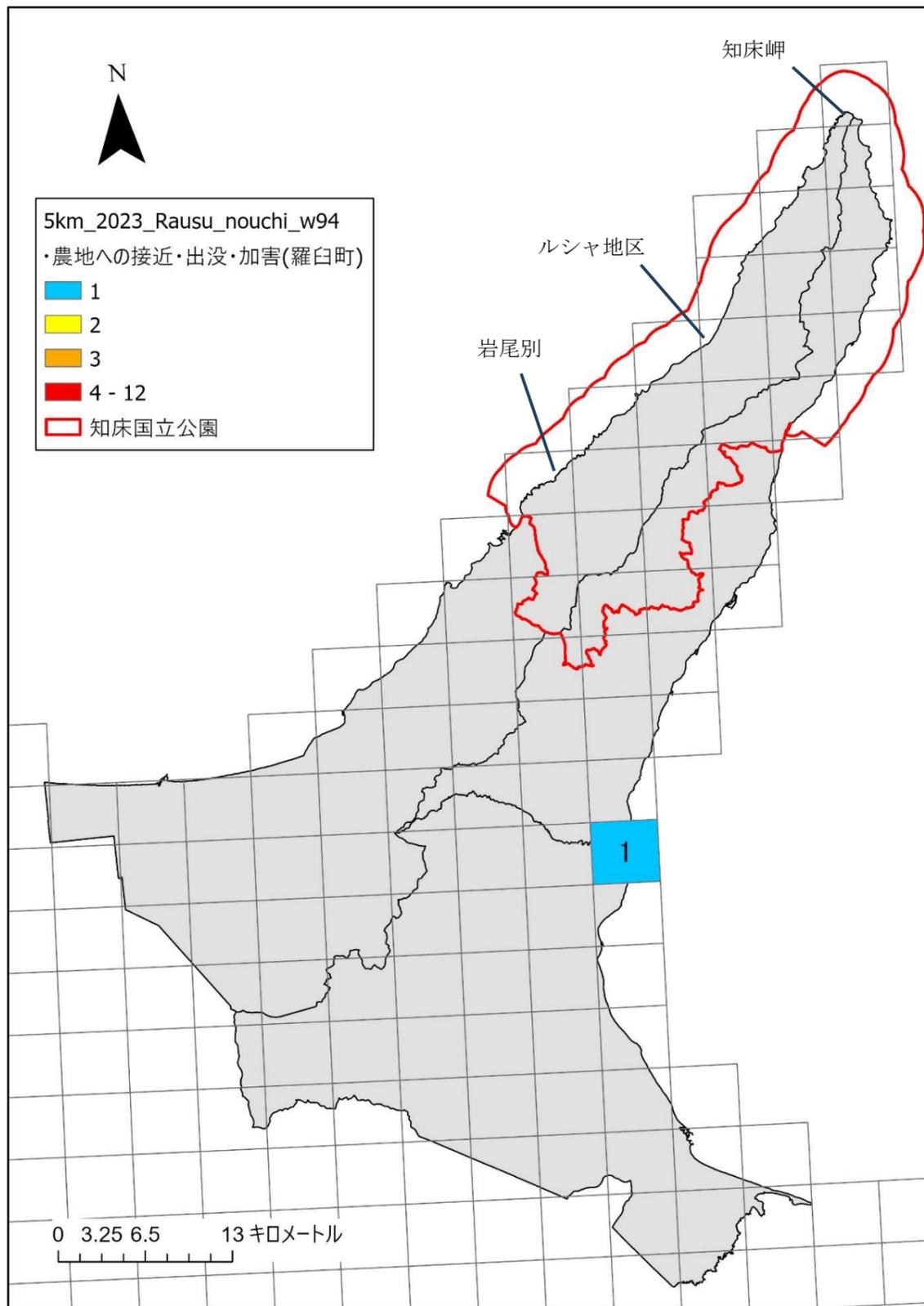


図 19. 2023 年度における推定出生地別の人為死亡数（農地への接近・出没・加害個体：羅臼町）

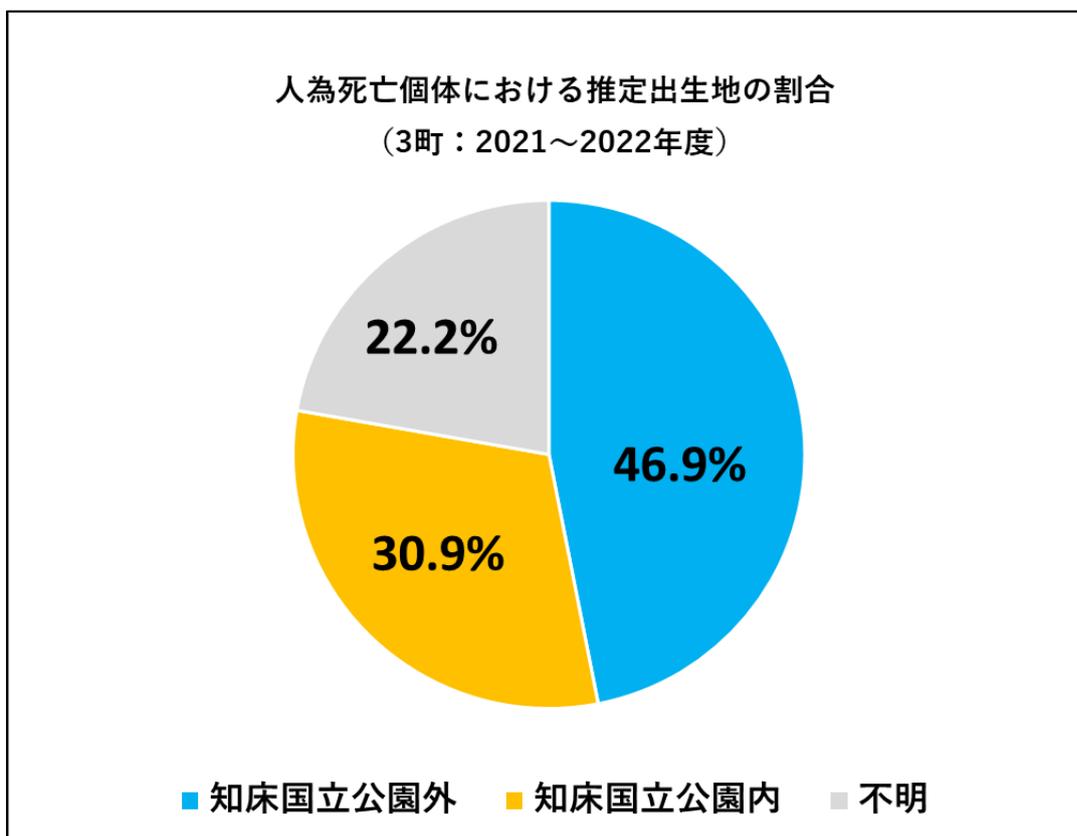


図 20. 人為死亡個体における推定出生地の割合（3 町：2021～2022 年度）

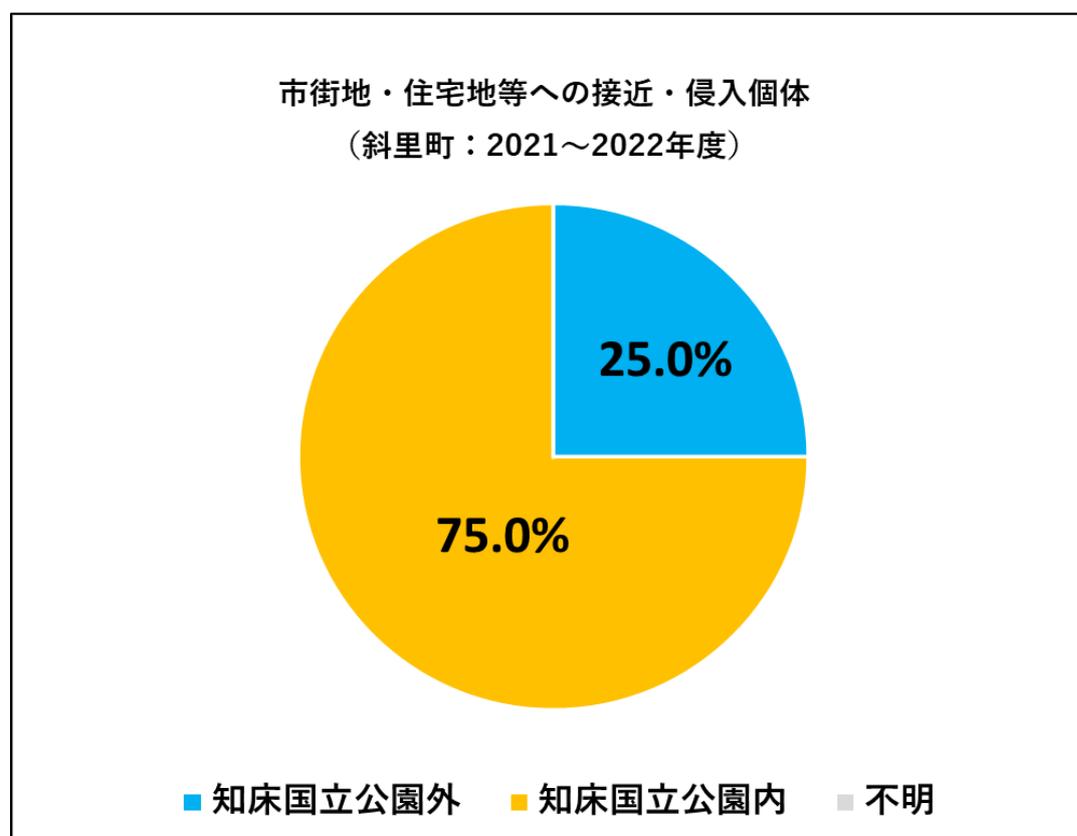


図 21. 斜里町における「市街地・住宅地等への接近・侵入個体」の推定出生地の割合
(2021～2022 年度の人為死亡個体)

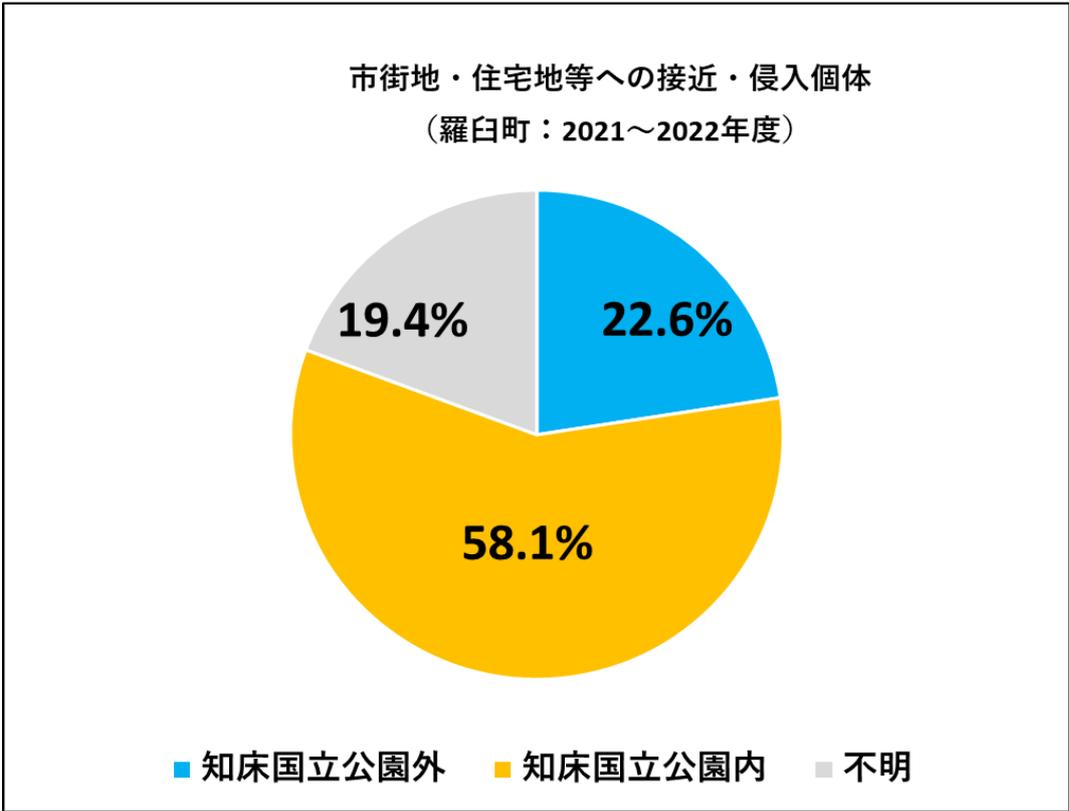


図 22. 羅臼町における「市街地・住宅地等への接近・侵入個体」の推定出生地の割合
(2021～2022 年度の人為死亡個体)

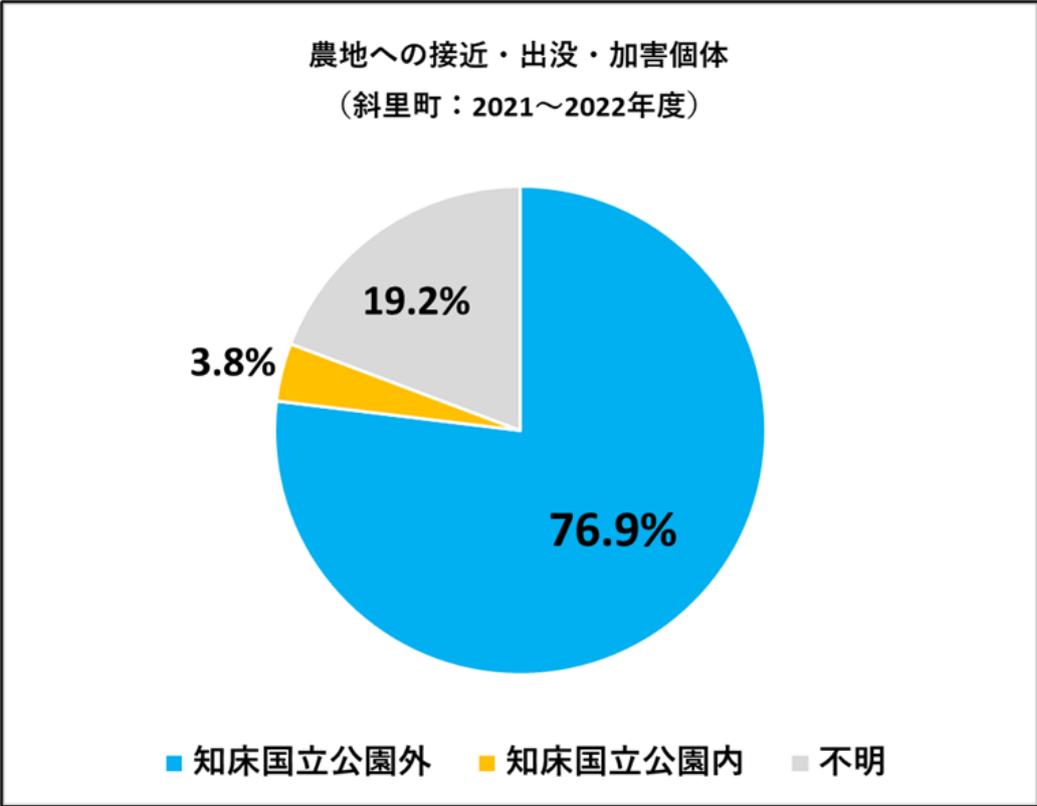


図 23. 斜里町における「農地への接近・侵入個体」の推定出生地の割合
(2021～2022 年度の人為死亡個体)

<人為死亡個体の推定出生地：全個体（2021～2022年度）>

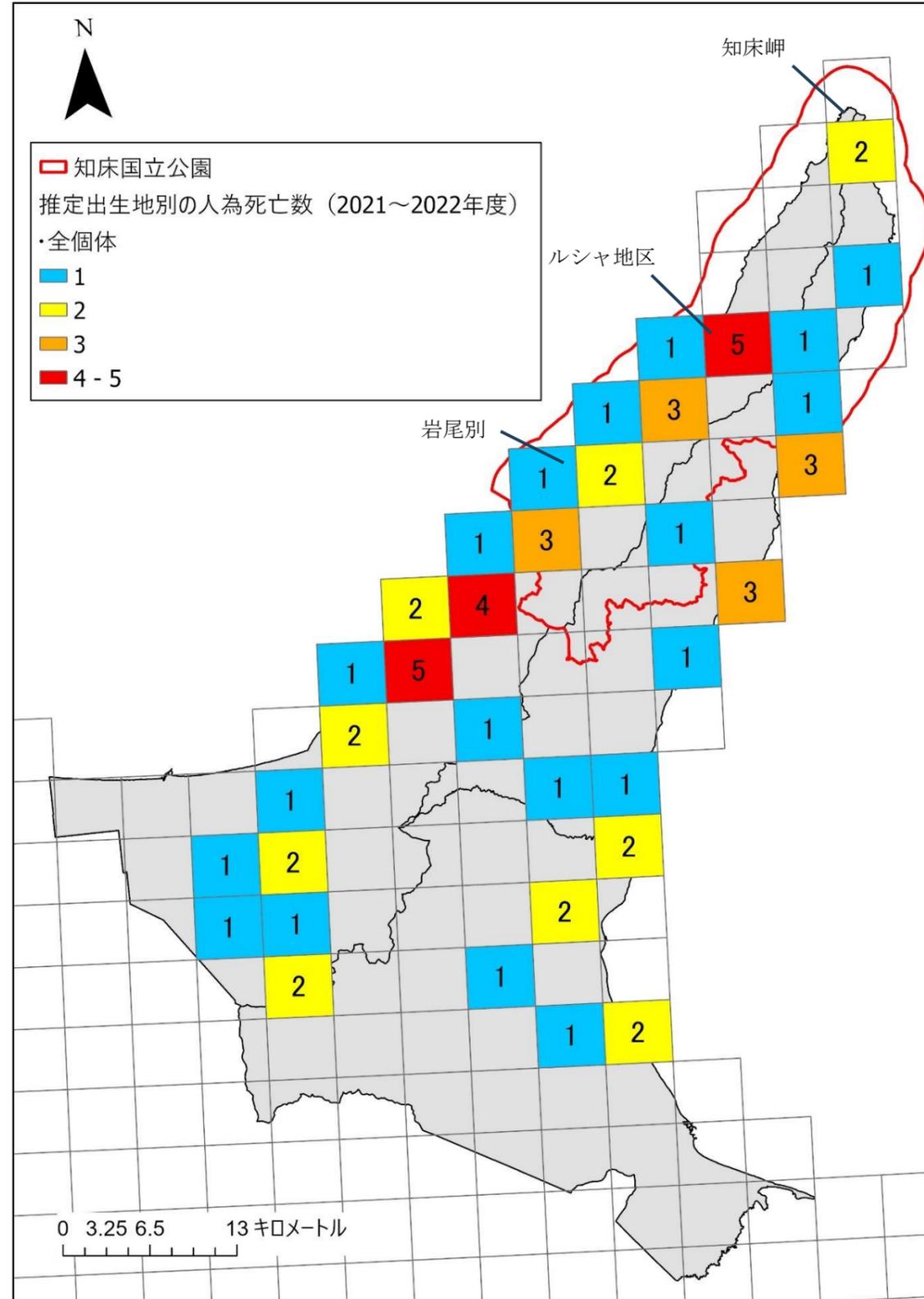


図 24. 2021～2022 年度における推定出生地別の人為死亡個体数（5km メッシュ集計）

<市街地・住宅地等への接近・侵入個体：斜里町（2021～2022年度）>

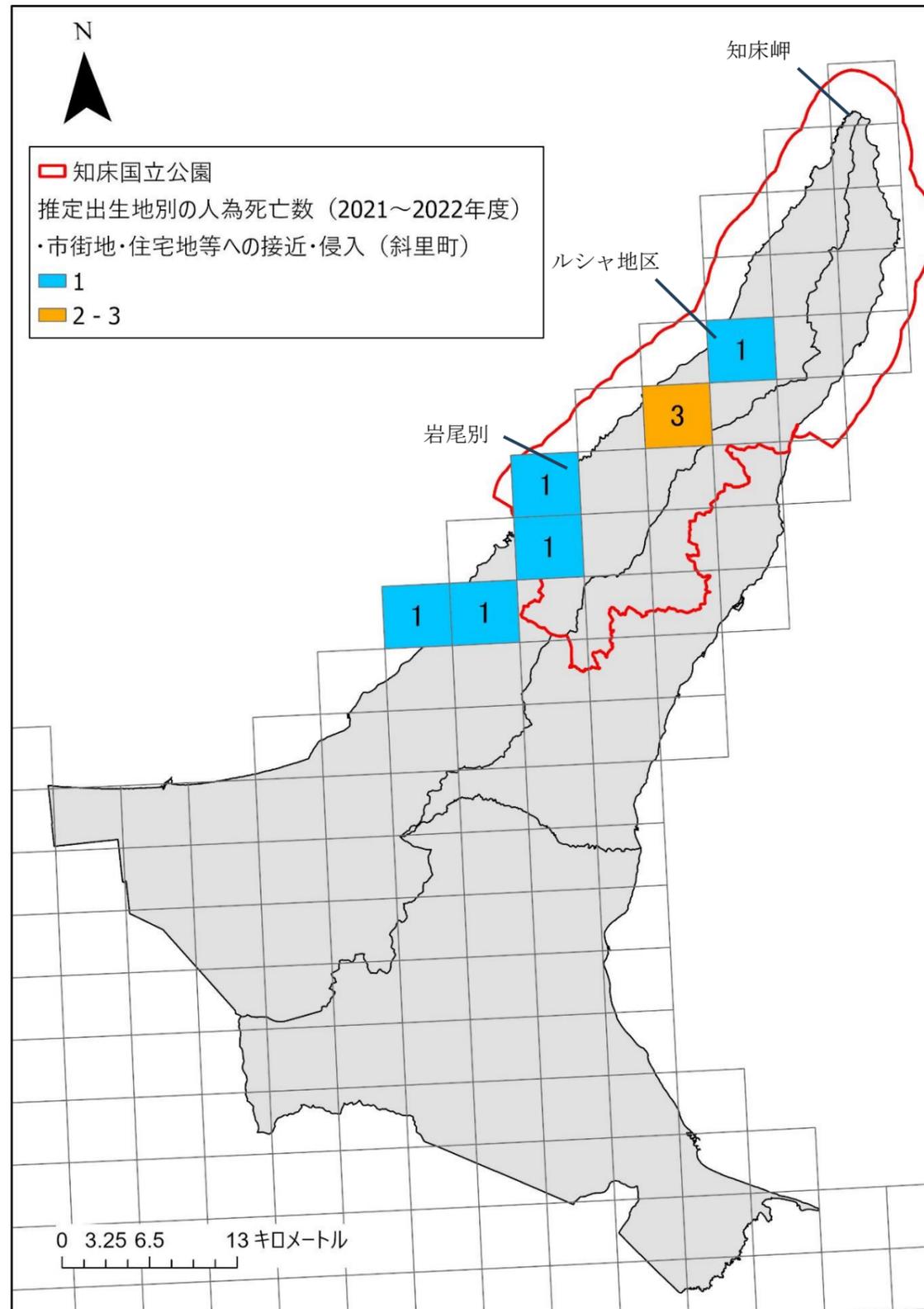


図 25. 2021～2022 年度における推定出生地別の人為死亡数（市街地・住宅地等への接近・侵入個体：斜里町）

<市街地・住宅地等への接近・侵入個体：羅臼町（2021～2022 度）>

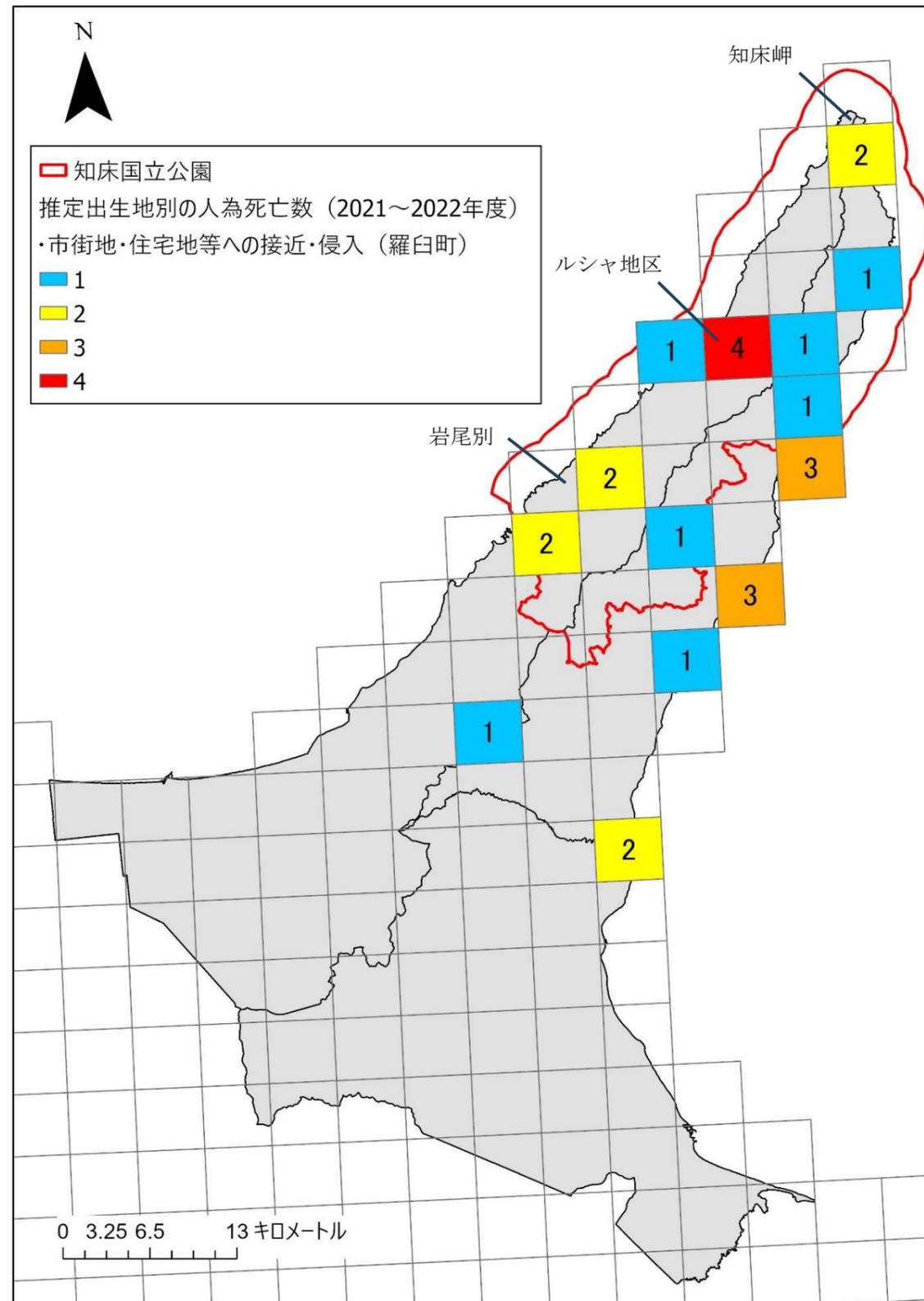


図 26. 2021～2022 年度における推定出生地別の人為死亡数（市街地・住宅地等への接近・侵入個体：羅臼町）

<農地への接近・出没・加害個体：斜里町（2021～2022 年度）>

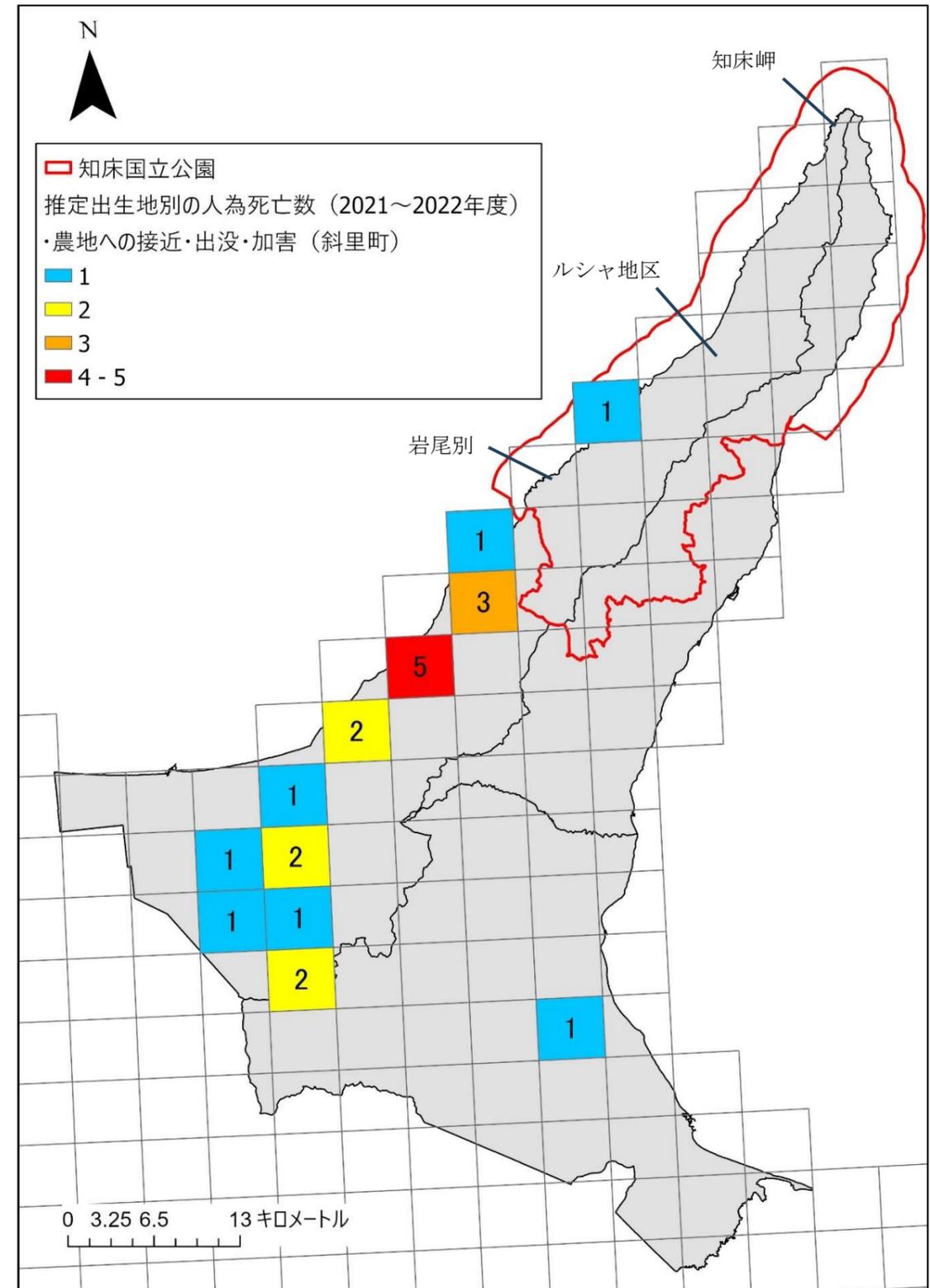


図 27. 2021～2022 年度における推定出生地別の人為死亡数（農地への接近・出没・加害個体：斜里町）

人為的死亡個体の総数内訳表（行動段階含む）
2023 年度確定版

<人為的死亡数（有害捕獲・狩猟・その他）>

知床半島ヒグマ保護管理方針（2012～2016 年） 累計 188 頭

- ・ 2012 年 計 68 頭（斜里町 22 頭、羅臼町 46 頭）
- ・ 2013 年 計 14 頭（斜里町 12 頭、羅臼町 2 頭）
- ・ 2014 年 計 19 頭（斜里町 13 頭、羅臼町 6 頭）
- ・ 2015 年 計 68 頭（斜里町 49 頭、羅臼町 19 頭）
- ・ 2016 年 計 19 頭（斜里町 17 頭、羅臼町 2 頭）

知床半島ヒグマ管理計画（2017～2021 年） 累計 177 頭

- ・ 2017 年 計 48 頭（斜里町 26 頭、羅臼町 11 頭、標津町 11 頭）
- ・ 2018 年 計 31 頭（斜里町 13 頭、羅臼町 14 頭、標津町 4 頭）
- ・ 2019 年 計 47 頭（斜里町 29 頭、羅臼町 13 頭、標津町 5 頭）
- ・ 2020 年 計 14 頭（斜里町 6 頭、羅臼町 5 頭、標津町 3 頭）
- ・ 2021 年 計 37 頭（斜里町 19 頭、羅臼町 14 頭、標津町 4 頭）

第 2 期知床半島ヒグマ管理計画（2022～2027 年） 累計 230 頭

- ・ 2022 年 計 45 頭（斜里町 18 頭、羅臼町 18 頭、標津町 9 頭）
- ・ 2023 年 計 185 頭（斜里町 97 頭、羅臼町 72 頭、標津町 16 頭）

※1～12 月に捕獲された個体をその年の捕獲として集計。

<行動段階の区分方法>

- ✓ 知床半島ヒグマ保護管理方針および知床半島ヒグマ管理計画で集計の対象となった、2012～2023 年の人為的死亡個体について、捕獲時の状況から行動段階を区分。
- ✓ 2012～2016 年は知床半島ヒグマ保護管理方針、2017～2021 年は知床半島ヒグマ管理計画、2022～2023 年は第 2 期知床半島ヒグマ管理計画に記載された行動段階に基づいて行動段階を区分。
- ✓ 行動段階の判定は、捕獲時の判断を優先し、時間が経過してから判明する DNA 分析結果や胃内容分析等の結果は考慮していない。
- ✓ 行動段階 2 は、農作物を食害して捕獲された個体「段階 2（農）」とゴミや人の食料といった農作物以外を食害して捕獲された個体「段階 2（非農）」に区分して集計。
- ✓ 狩猟による捕獲や箱わなによる捕獲については、「判定なし」に区分。

ヒグマの行動段階区分

- ・ 段階 0：人を避ける。人との出会いを積極的に回避し、出会った場合にも逃走していくような個体。
- ・ 段階 1：人を避けない。人に会っても慌てて逃走するような行動はみられないが、人為的食物を食べてはいない。

(段階1+ : 段階1ではあるが行動改善が見られない個体。人間の所有物に実害を与えているとま
で言えないが、強い興味を示す行動等が見られる個体。)

・段階2 : 人の活動に実害をもたらす。人為的食物を食べた個体、あるいは、農作物や漁獲物、人
家等人間の所有物に直接被害を与えた個体。

・段階3 : 人につきまとう、または人を攻撃する。

* 「段階1+」の区分は、知床半島ヒグマ管理計画でのみ存在。

<ゾーン区分>

知床半島ヒグマ保護管理方針 (2012~2016年)

- ・ゾーン1 : 全域が遺産地域で定住者は存在しない。季節的に漁業者が生活する番屋がわずかに存在する。自己責任が基本の登山、トレッキング、カヤッキングなどの利用者が季節的に少数訪れる。
- ・ゾーン2 : 定住者がわずかに存在するか、少数の番屋がある遺産地域。もしくは、自己責任が基本の登山、トレッキング、カヤッキングなどの利用者や、自然ガイドによるツアーなどの参加者が一定程度訪れる遺産地域。定住者は存在しないが、事業所がわずかに存在する隣接地域の山林・山岳地域。低標高の山林の一部では森林施業等が行われている。登山、山菜・キノコ採り、などの利用者や狩猟者が季節的に少数訪れる。
- ・ゾーン3 : 定住者が少数存在するか、番屋が比較的多い遺産地域。もしくは、一般観光客も含む利用者の往来が比較的多く、利用拠点が存在する遺産地域。利用者が一定程度訪れる隣接地域。
- ・ゾーン4 : 定住者が少数存在するか、小規模な集落が存在する隣接地域。農業や漁業などの経済活動が行われている。
- ・ゾーン5 : 隣接地域の市街地とその周辺。

知床半島ヒグマ管理計画 (2017年~)

- ・ゾーン1 : 全域が遺産地域で定住者は存在しない。季節的に漁業者が生活する番屋がわずかに存在する。自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング、カヤッキング等の利用者が季節的に少数訪れる。
- ・ゾーン2 : 定住者が少数存在するか、少数の漁業番屋がある遺産地域。もしくは、自己責任での利用が基本となる登山、トレッキング、カヤッキング等の利用者や、自然ガイドによるツアー等の参加者が一定程度訪れる遺産地域。定住者は存在しないが、事業所がわずかに存在する隣接地域の山林・山岳地域。低標高の山林の一部では森林施業等が行われている。登山、山菜・キノコ採り等の利用者や狩猟者が季節的に少数訪れる。
- ・ゾーン3 : 定住者が少数存在するか、小規模な集落が存在する隣接地域。農業や漁業等の経済活動が行われている。
- ・ゾーン4 : 隣接地域の市街地とその周辺。
- ・特定管理地 : 一般観光客も含む利用者の往来が比較的多く、利用拠点が存在する遺産地域。利用者が一定程度訪れる隣接地域で、ヒグマへの対応策が限定される地区。

<人為的死亡個体の行動段階（年別推移）>

人為的死亡個体における行動段階判定結果

- ✓ 「段階3」と区分された死亡個体は、3町で計2頭。
- ✓ 「段階2（非農）」に区分された死亡個体は、3町で計34頭。そのうち、羅臼町の19頭が全体の56%を占めた。
- ✓ 「段階2（農）」に区分された死亡個体は、斜里町で186頭。羅臼町、標津町では発生しなかった。
- ✓ 「段階1+」と区分された死亡個体は、3町で50頭。そのうち、斜里町の22頭が全体の44%を占めた。
- ✓ 「段階1」と区分された死亡個体は、3町で193頭。そのうち、羅臼町の159頭が全体の83%を占めた。
- ✓ 「段階0」と区分された死亡個体は、3町で計0頭。
- ✓ 「判定なし」と区分された死亡個体は、3町で計125頭。そのうち、斜里町の76頭が全体の61%を占めた。
- ✓ 斜里町では、「段階2（農）」が最も多く、死亡個体の59%を占めていた。
- ✓ 羅臼町では、「段階1」が最も多く、死亡個体の72%を占めていた。
- ✓ 標津町では、「判定なし」が最も多く、死亡個体の55%を占めていた。

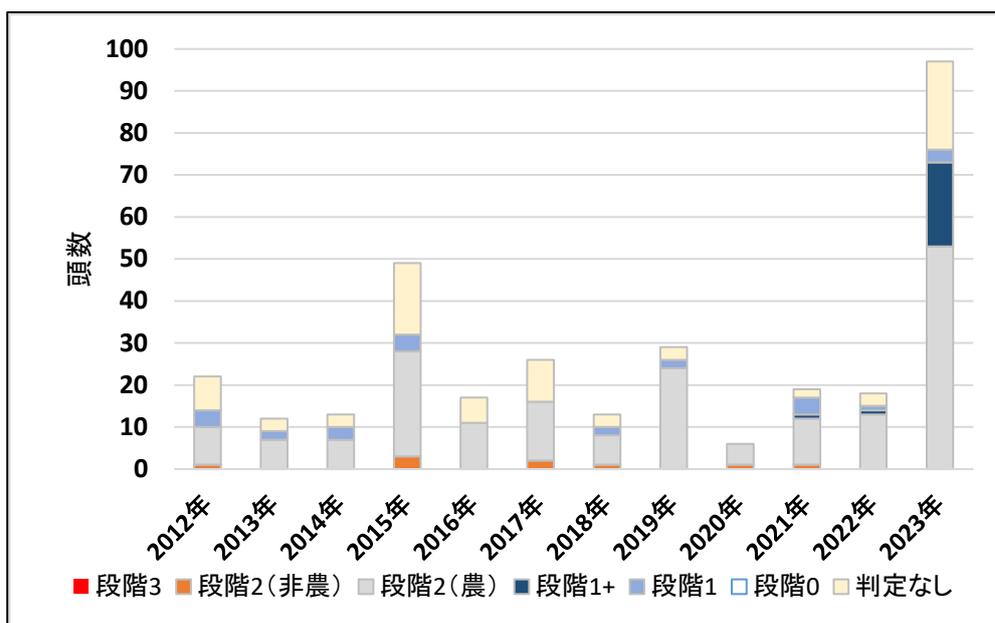


図2. 斜里町における人為的死亡個体の行動段階

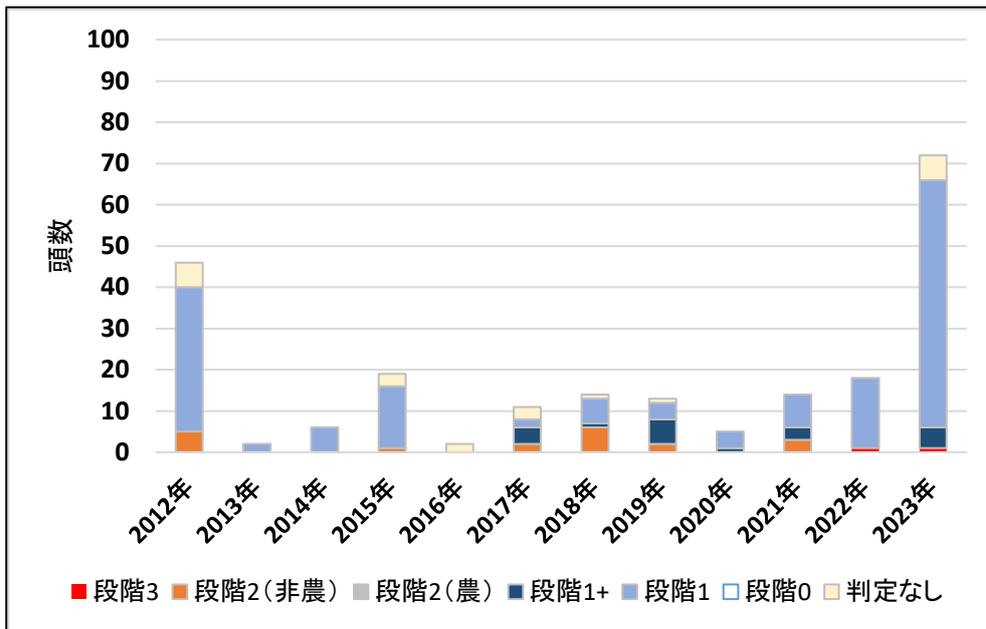


図 3. 羅臼町における人為的死亡個体の行動段階

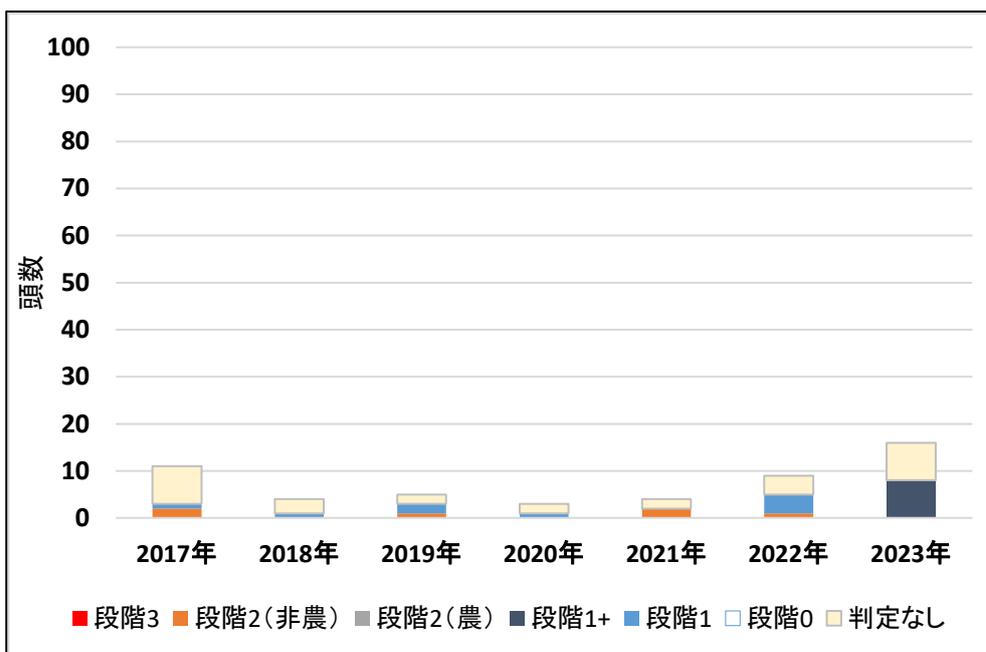


図 4. 標津町における人為的死亡個体の行動段階

※管理計画の正式な対象地域となった 2017 年から集計

表2. 斜里町および羅臼町における人為的死亡個体（狩猟・有害捕獲・その他）の死亡直前の行動段階（2012年～2016年）

*青字はオス、赤字はメスを示す。

*ゾーン・行動段階は、知床半島ヒグマ保護管理方針に基づく。

2016年				ゾーン区分(斜里町)					ゾーン区分(羅臼町)				
行動段階	斜里町	羅臼町	計	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 人身被害	0	0	0										
2 非農作物(生ゴミ・干し魚等)	0	0	0										
2 農作物加害	11	0	11		5	6							
1 人なれ	0	0	0										
0 警戒心強い	0	0	0										
判定なし わな錯誤捕獲など	6	2	8				2	4	1	1			
計	17	2	19	0	11	0	6	0	1	1	0	0	0

2015年				ゾーン区分(斜里町)					ゾーン区分(羅臼町)				
行動段階	斜里町	羅臼町	計	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 人身被害	0	0	0										
2 非農作物(生ゴミ・干し魚等)	3	1	4				1	2	1				
2 農作物加害	25	0	25		14		11						
1 人なれ	4	15	19	1	3				11	1	1	1	1
0 警戒心強い	0	0	0										
判定なし わな錯誤捕獲など	17	3	20				2	4	2	1			
計	49	19	68	1	27	0	20	1	16	1	1	1	0

2014年				ゾーン区分(斜里町)					ゾーン区分(羅臼町)				
行動段階	斜里町	羅臼町	計	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 人身被害	0	0	0										
2 非農作物(生ゴミ・干し魚等)	0	0	0										
2 農作物加害	7	0	7		5	2							
1 人なれ	3	6	9	1	1	1			5	1			
0 警戒心強い	0	0	0										
判定なし わな錯誤捕獲など	3	0	3				2	1					
計	13	6	19	2	8	0	3	0	5	1	0	0	0

2013年				ゾーン区分(斜里町)					ゾーン区分(羅臼町)				
行動段階	斜里町	羅臼町	計	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 人身被害	0	0	0										
2 非農作物(生ゴミ・干し魚等)	0	0	0										
2 農作物加害	7	0	7		5	2							
1 人なれ	2	2	4	1			1		1		1		
0 警戒心強い	0	0	0										
判定不能 わな錯誤捕獲など	3	0	3				2						
計	12	2	14	1	8	0	3	0	1	0	1	0	0

2012年				ゾーン区分(斜里町)					ゾーン区分(羅臼町)				
行動段階	斜里町	羅臼町	計	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
3 人につきまとう・人身被害	0	0	0										
2 非農作物(生ゴミ・干し魚等)	1	5	6			1			3	1	1		
2 農作物加害	9	0	9		6		3						
1 人なれ	4	35	39	3	1				11	16	1	1	2
0 警戒心強い	0	0	0										
判定なし わな錯誤捕獲など	8	6	14				2	1	3	2	1		
計	22	46	68	4	11	1	5	1	36	3	7	0	0