

エゾシカ個体数調整及び個体数等モニタリング実施概要

1. 非積雪期の取組（2024～2025 シカ年度）

2025年4月以降の知床岬地区での非積雪期の取り組みとして、自動撮影カメラのメンテナンスの他、待伏せ式狙撃など各種作業を行った（表1）。流氷明けの4月8日より渡航を開始したものの、主たる捕獲期間として設定した4月は、結果的に5回の渡航予定日のうち、天候や波浪状況が不順だったため4回が中止となり、4/24の1回の渡航のみとなった。なお、7～8月は猛暑のため、炎天下となる日中の草原部での作業はほぼ不可能であり、林内でかろうじて行動ができるような過去にない状況であった。

表1. 2025年4～10月の作業状況一覧

日時	作業内容	人員 (内、射手)	備考
4月8日	現場確認・カメラメンテ	7名	自然死シカ死体無
4月24日	カメラメンテ・ 待伏せ式狙撃①	6名(3名)	捕獲なし
5月8～9日	カメラメンテ・ 待伏せ式狙撃②③	6名(3名) +飯島委員	メス幼3頭/ オス1頭捕獲
5月22日	カメラメンテ・ 待伏せ式狙撃④	6名(3名)	オス1頭捕獲
6月3日	簡易囲いわな準備・ 待伏せ式狙撃捕獲⑤	5名(2名)	メス1/メス幼1 捕獲
6月24～25日	簡易囲いわな捕獲①・ 待伏せ式狙撃捕獲⑥⑦	6名(2名) +伊吾田委員他	捕獲なし
7月7～8日	簡易囲いわな捕獲②	2名	捕獲なし
7月17～18日	カメラメンテ・ 簡易囲いわな捕獲③	5名 +稲富委員	捕獲なし
8月5～6日	カメラメンテ・ 簡易囲いわな捕獲③ 撤収	4名	捕獲なし
10月2日	カメラメンテ	6名	

(1) 銃猟捕獲の実施 (捕獲目標メス成獣 65 頭以上)

4月24日以降、射手をのべ14名動員し7回の銃猟(待伏せ式狙撃)を実施し、計7頭のシカを捕獲した(図2,写真1~4)。捕獲したシカの内訳は、メス成獣1頭、メス0歳4頭、オス成獣2頭であった。確実にシカ死体の回収を行うため、捕獲場所は全て文吉湾周辺の草地または林内とした。また、状況に応じてシカ死体の仮置きが可能な場所として3メートル四方程度の電気柵も設置した。最終的に、捕獲したシカは全て回収し、船舶にて運搬後、廃棄施設へ搬入した。



図2.銃猟での捕獲位置



写真1. シカ死体の回収①



写真2. シカ死体の回収②



写真3. シカ死体の運搬 (ウトロ港)



写真4. シカ死体搬入 (廃棄運搬施設)

(2) 簡易囲いわなの試行

シカを効率的に捕獲するために、知床岬地区にて簡易囲いわなを用いた試行捕獲を行った。今回試行した簡易囲いわなは、知床岬地区の斜里町側に位置する既存の仕切柵とマンゲートを活用する形で設置した(図2)。追加設置した囲い部は、人力による運搬と設置が可能な簡易的な資材を用い立木等を利用することで、少人数かつ短時間での設置が可能な構造とした(図3,写真5~10)。



図2. 簡易囲いわなの設置予定位置

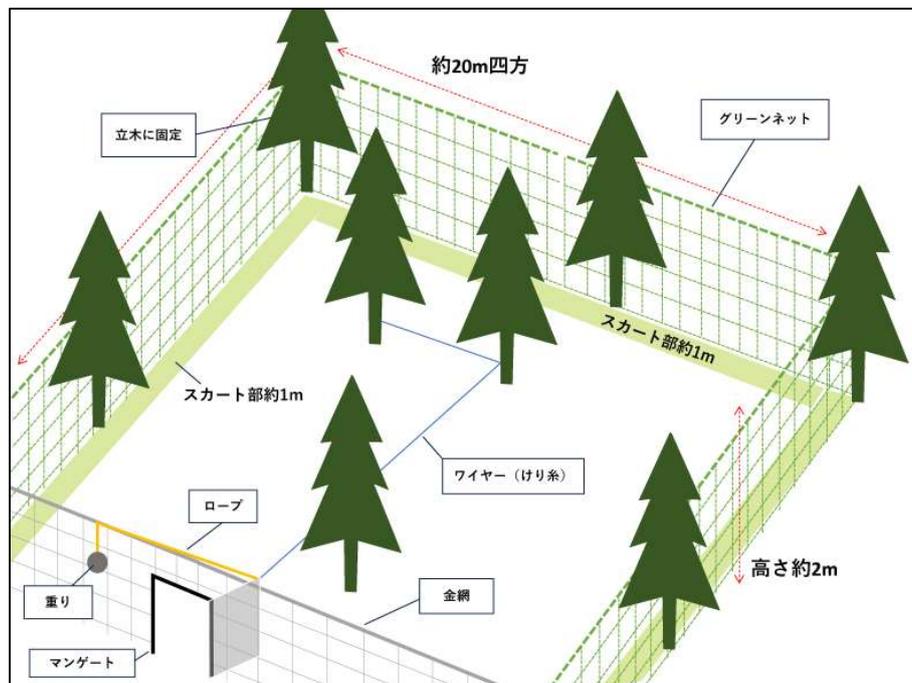


図3. 簡易囲いわなの基本構造

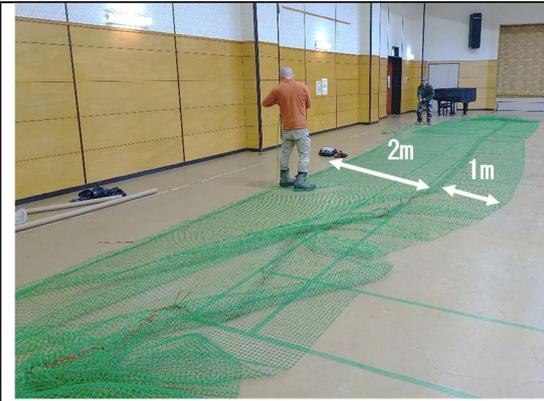


写真5. 簡易囲いわなの資材準備



写真6. 簡易囲いわなの資材運搬



写真7. 簡易囲いわなの設置



写真8. 閉鎖部となるマンゲート



写真9. マンゲートに接続したトリガー



写真10. 馴化中のシカの状況

<捕獲結果>

簡易囲いわなの捕獲試行を目的として、6月24日、7月8日、7月17日、8月5日の計4回(4トラップナイト)稼働させた。その内、1回目の6月24日と3回目の7月17日の2回はシカの出現があり、どちらも囲い部内にシカが進入した。一方、2回目の7月8日と4回目の8月5日の2回はシカの出現がなく捕獲には至らなかった。シカが出現し囲い部内に進入した2回の経過は以下の通りである。

■簡易囲いわな捕獲 1回目 (6月24日～25日)

【概要】

シカが3頭出現し、うち2頭が囲い部内へ進入した。しかし、けり糸を飛び越えたり、けり糸に触れはしたもののワイヤーの緊張が足りず、最終的には跨がれたため、捕獲には至らなかった(表2)。

表2. 簡易囲いわなでの1回目の捕獲の様子

日付	時間	内容
6月24日	12:00	簡易囲いわな稼働。
	21:19	扉前にメスジカ1頭出現。→囲い部に入らず。 
	21:54 21:56	扉前にメスジカ1頭出現。 →囲い部に進入。 →けり糸を飛び越えたためわな作動せず。  →扉前にいた別の1頭が驚いて逃走。 →けり糸を飛び越えた個体は囲い部に残存。

日付	時間	内容
6月24日	22:03	<p>扉前にメスジカ1頭出現。 → 罠い部に進入。罠い部内に計2頭が滞留。</p> 
	22:14	<p>→ 1頭がけり糸に触れるも跨いだためわな作動せず。</p> 
	22:15	<p>→ 扉前での最後の写り込み。この前後で2頭は罠い部外へ出た模様</p>
6月25日	4:40	見回り① → わな非稼働を確認 → 捕獲継続
	7:30	見回り② → わな非稼働を確認 → 捕獲継続
	13:15	見回り③ → わな非稼働を確認 → 捕獲終了

■簡易囲いわな捕獲 3 回目 (7 月 19 日～20 日)

シカが 1 頭出現し囲い部内へ進入。けり糸に触れ扉閉鎖。その後 3 時間ほど囲い部に閉じ込められるも明け方にネット下をくぐり抜け逃走した (表 3)。

表 3. 簡易囲いわなでの 3 回目の捕獲の様子

日付	時間	内容
7 月 17 日	8:20	簡易囲いわな稼働。
	17:04	扉前をヒグマ(メス成獣サイズ)1 頭が通過。→囲い部に入らず。
7 月 18 日	00:01	扉前にメスジカ 1 頭出現。 →囲い部に進入。
	00:14	→わな稼働。扉閉鎖。メスジカ 1 頭を囲いわな内に確保。



日付	時間	内容
	3:27	 <p>Hyke M 2025/07/18 01:03:57 028°C</p> <p>→この時間を最後に写り込みなし。</p>  <p>Hyke M 2025/07/18 03:27:54 027°C</p>
	5:15 6:45	<p>見回り① →わな稼働、扉閉鎖を確認。 →猟銃による止めさし体制へ移行。 →囲い部外から観察するも内部にシカの姿なし。</p> <p>6:45 →シカの逃走を確認。下記ネット下部よりくぐり抜けた模様。</p> 
	7:00	→捕獲終了

(3) 自動撮影カメラによる現地モニタリング調査の実施

2024年より個体密度推定のための自動撮影カメラを計16台、個体群動態を把握するためのカメラを計10台（今期中途のうち3台回収）設置している。4月8日に今期最初のカメラ電池交換ならびにデータ回収等を実施し、以降適宜メンテナンスを行った。10月2日に今期最終のメンテナンスを行い、現在23台が稼働中である。

個体密度推定（ISCカメラ）

調査初年の2024年度、カメラの設置位置についてはM00モニタリングユニット内を行政管理庁告示第143号に基づく標準地域メッシュ（分割地域メッシュ）により500メートルメッシュで区切り、各メッシュの重心点に計17台を設置した（図4）。ただし、断崖等によりカメラをメッシュの重心点に配置することが困難な場所については、重心点に最も近く、かつ設置可能な位置に配置した。なお、ISC1とISC17は同一地点に設置し、ISC17はタイムラプスを15分間隔（他の16台のカメラは全て5分間隔）およびセンサー感度をONに設定して、電池の消耗や撮影枚数の違いを比較するために試験的に設置した。その結果、2024年度業務にて飯島委員が比較を行い、撮影間隔の違いは最終的な生息密度の推定に大きな差異はないと結論となった。よって、本業務において、電池消耗を防ぐとともに回収データ量の軽減を目的とし、16台全てのカメラについてタイムラプスを15分間隔に再設定した（表4）。

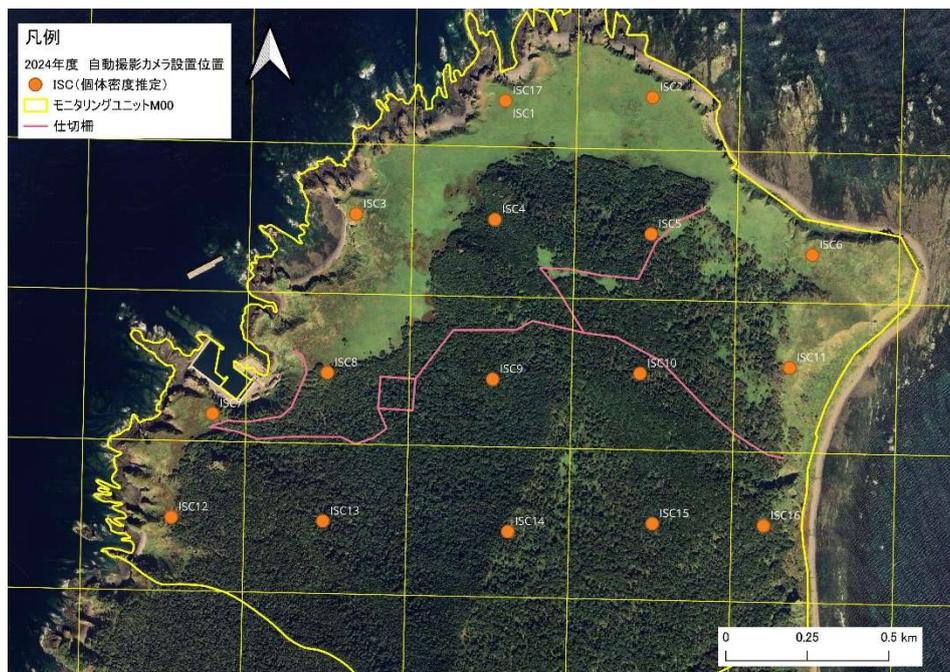


図4. IS用のカメラ設置位置（500mメッシュの重心点に配置）

表4. IS手法における自動撮影カメラの設定方法(2025年10月2日時点)

モード	静止画
解像度	500万画素
撮影枚数	1枚
撮影時間(動画)	—
センサー感度	OFF
インターバル(ディレイ)	—
フラッシュ	高
音声	OFF
タイムラプス間隔	ON 15分(16台)
上書き設定	OFF

<実施結果>

2024年度最終回収日である2024年9月4日から2025年8月5日までの期間において、計623,626枚の撮影があり、そのうちシカが撮影されたのは7,162枚であった。撮影結果を表5に示した。なお、冬期における電池切れによる未撮影期間等については本集計からは除外した。

シカの撮影延べ頭数が最も多かった地点はISC6であり、ISC11が続いた。次いでISC12、ISC15も1,000頭を超える延べ頭数が確認された。撮影の多かった地点については、草原や林内など特に偏りは見られないことから時期によって生息する環境を変えていることが考えられる。

表5. 生息密度推定用の2024年度最終回収日から8月5日の回収データ集計結果

カメラID	撮影期間	稼働日数	全撮影枚数	エゾシカ 撮影枚数	エゾシカ 撮影延べ頭数
ISC1	24.9.4-25.8.5	271	45,021	77	108
ISC2	24.9.4-25.8.5	274	45,608	139	225
ISC3	24.9.4-25.8.5	130	17,592	167	256
ISC4	24.9.4-25.8.5	294	43,698	119	140
ISC5	24.9.4-25.8.5	247	42,525	357	638
ISC6	24.9.4-25.8.5	297	44,389	1,359	2,805
ISC7	24.9.4-25.8.5	167	33,946	209	655
ISC8	24.9.4-25.8.5	243	26,018	529	907
ISC9	24.9.4-25.8.5	296	42,934	227	272
ISC10	24.9.4-25.8.5	263	42,581	17	23

カメラ ID	撮影期間	稼働日数	全撮影枚数	エゾシカ 撮影枚数	エゾシカ 撮影延べ頭数
ISC11	24.9.4-25.8.5	297	45,096	801	1,815
ISC12	24.9.4-25.8.5	307	43,188	951	1,650
ISC13	24.9.4-25.8.5	256	41,356	125	150
ISC14	24.9.4-25.8.5	155	21,129	434	647
ISC15	24.9.4-25.8.5	257	43,692	1,161	1,242
ISC16	24.9.4-25.8.5	260	44,853	490	783

※ すべての地点において、電池切れ等により一部データの欠損が発生した。

個体群動態 (MNC カメラ)

知床岬地区に生息するシカの個体群動態を通年で把握することを目的に自動撮影カメラを10台設置し、調査を実施した(表6)。なお、斜里町側南に設置したMNC8, MNC9, MNC10の3台については、遠隔地でありデータ回収やメンテナンス等に一定のコストが掛かるため、調査初年度から1年以上のデータは蓄積できたことから、7月17日をもって終了としカメラを回収した。

表6. MN手法におけるカメラ設定方法(2025年10月2日時点)

モード	静止画
解像度	500万画素
撮影枚数	2枚
撮影時間(動画)	—
センサー感度	中
インターバル(ディレイ)	5分
フラッシュ	高
音声	OFF
タイムラプス間隔	ON(8時間) ※カメラ稼働時間の確認用
上書き設定	OFF

<実施結果>

2024年度最終回収日である2024年9月4日から2025年8月5日までの期間(一部地点は2025年7月17日まで)において、計48,755枚の撮影があり、そのうちシカが撮影されたのは14,467枚であった(表7)。

各カメラ設置地点における月別シカ撮影枚数をグラフに示したところ（図5）、設置地点によって局所的な違いが見られた。不具合のあったカメラを除き冬期の撮影枚数を比較すると、MNC2及びMNC4の2地点では非常に多くのシカが撮影されたが、一方ではMNC3やMNC6、MNC10などまったくシカが撮影されない地点も確認された。

表7. 個体群動態把握用の2024年度最終回収日から8月5日の回収データ集計結果

カメラ ID	設置期間	稼働日数	全撮影枚数	エゾシカ 撮影枚数	エゾシカ 撮影延べ頭数
MNC1	24.9.4-25.8.5	313	2,735	561	957
MNC2	24.9.4-25.8.5	327 ^{※1}	6,152	3,546	5,250
MNC3	24.9.4-25.8.5	333	3,613	969	1,327
MNC4	24.9.4-25.8.5	298 ^{※1}	7,661	3,018	4,502
MNC5	24.9.4-25.8.5	222	2,864	430	598
MNC6	24.9.4-25.8.5	335	10,448	207	271
MNC7	24.9.4-25.8.5	152 ^{※1}	2,496	711	770
MNC8 ^{※2}	24.9.4-25.7.17	298	5,156	2,636	3,452
MNC9 ^{※2}	24.9.4-25.7.17	315	2,650	444	663
MNC10 ^{※2}	24.9.4-25.7.17	317	4,980	1,945	2,620

※1.カメラ設置の不具合により一部データの欠損が発生した。

※2. MNC8,MNC9,MNC10は7月17日に回収。

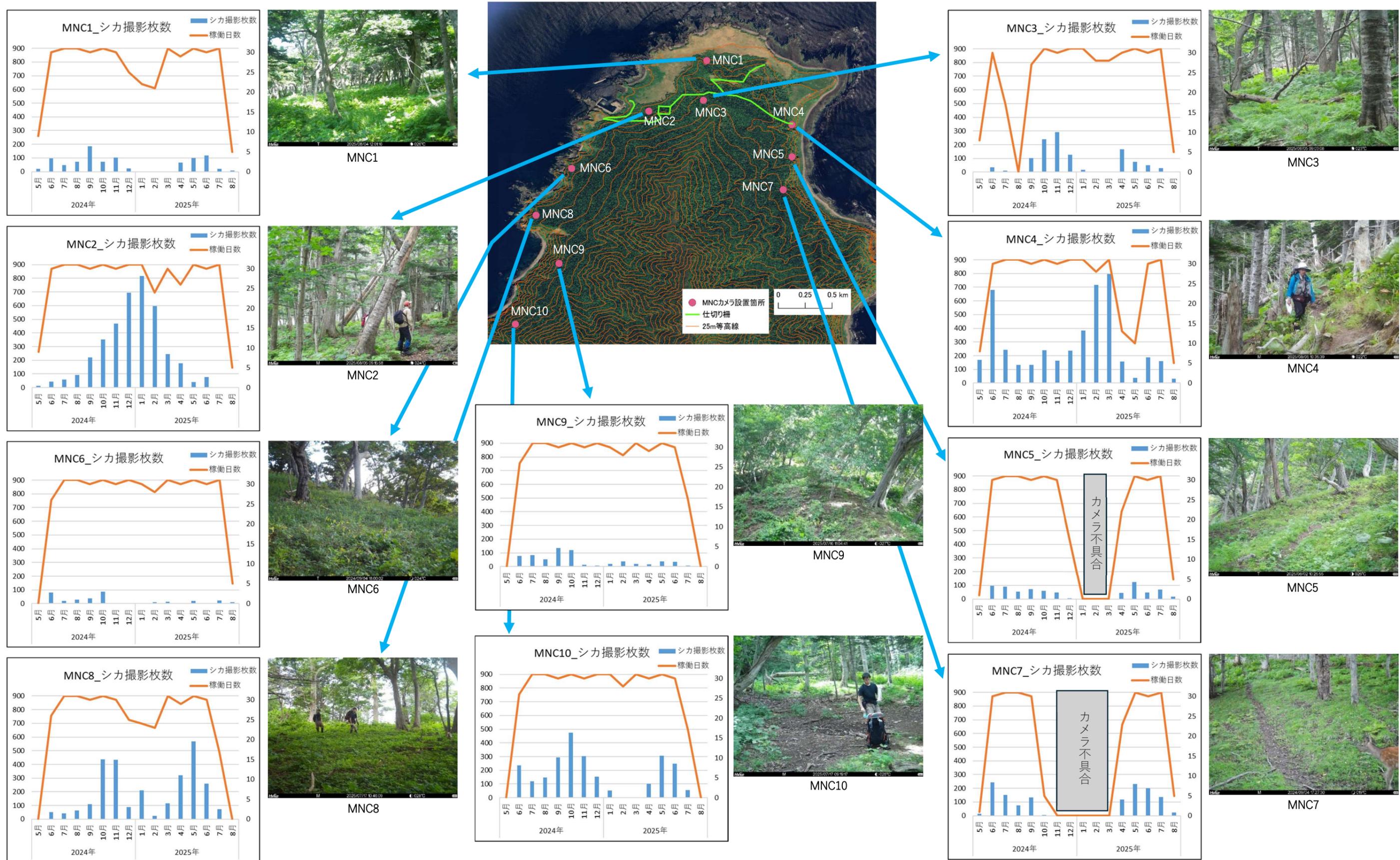


図5. 個体群動態把握用カメラにおける月別シカ撮影枚数