資料 2-5

エゾシカ捕獲適地検討調査(釧路自然環境事務所)

釧路湿原国立公園内における主要な越冬地５地点について、個体数調整捕獲の可能性や適した手法等について検討を行った。

地域	達古武	キラコタン - 宮島岬	サルボ展望台	二本松橋	道道 1060 号沿線
調査日	3 月 14 日	3 月 15 日	3 月 18 日		3 月 19 日
自動撮影観察	3 月 14 日～3 月 25 日	3 月 15 日～3 月 22 日	3 月 18 日～3 月 25 日		3 月 19 日～3 月 25 日
試験餌の設置	○	○	○	○	湿原内部につき設置なし

○調査手法

以下について現地調査を行った。

- シカ道の付き方や密度
- 樹皮剥ぎの有無
- ねぐらの場所の把握
- 試験的に餌を設置しての食いつき(ビートパルプペレット使用)
- 自動撮影装置を用いた群れや行動

①達古武地域

○地域の概要

・環境省が自然再生事業を実施している旧カラマツ人工林。

・平成 24 年度にはカラマツの間伐が実施され、間伐材が山積みされていた。シカは間伐材の樹皮や枝条を採食していた。平成 25 年度も間伐実施予定。

・50～100 頭のエゾシカが目撃されたが、いずれも人に対する警戒心は低く、当該箇所が禁猟区であり狩猟圧がかかっていないことを表していた。

・下層植生は低く、シカの生息密度が高いことが示唆される。

○餌への誘引度合

・設置した誘引餌は、カメラの回収時にはすでに全量を消費していた。

○自動撮影装置による観察結果

・誘引餌を採食するというよりも、多くのシカが積み上げられているカラマツの樹皮を採食しているところが記録されていた。

・記録が最も多かったのは午前 8 時～9 時頃で、メス・仔の群が多く、この 1 時間で延べ 31 頭（メス・仔 19 頭、不明 10 頭）が撮影されていた。

カラマツ間伐材の樹皮等が採食されている。

調査地遠景。
一帯はカラマツ林であり、下層植生はササを主体とし、丈は低い。

〇シカ道やねぐらについて

・調査地周辺においては無数のシカ道が網状に残されており、この個所のエゾシカの生息密度の高さを示していた。
・林床におけるフンについても、場所によっては足の踏み場もない状況であった。
・寝跡についても同様で、自動撮影装置による観察でも、カメラの前でしゃがんで反芻をしている様子などが記録されている。

〇本地域における捕獲手法について

・囲いワナによる大量捕獲が最も適していると思われる。調査を実施した個所が最もワナに適していると思われた。作業道があり生体搬出できる可能性もある。
・自然再生事業が実施されていて、植生の状況が記録されているため、個体数調整の影響把握が可能。また、自然再生事業を推進する上でも、捕獲の必要性が高い。
・環境省所管地で、鳥獣保護区となっているため、一般狩猟者との「住み分け」が可能。
・携帯電話（ドコモと AU）が利用可能であるため、ウェブカメラの利用等各種の作業が円滑に安全に実施できると思われる。
・群れのサイズが非常に大きく、銃器を使用した場合はスマートディアを大量に作り出すことになることが懸念され､銃器による捕獲には不適と思われる。

カテゴリ　オス成獣:♂、メス仔:♀仔、不明:不

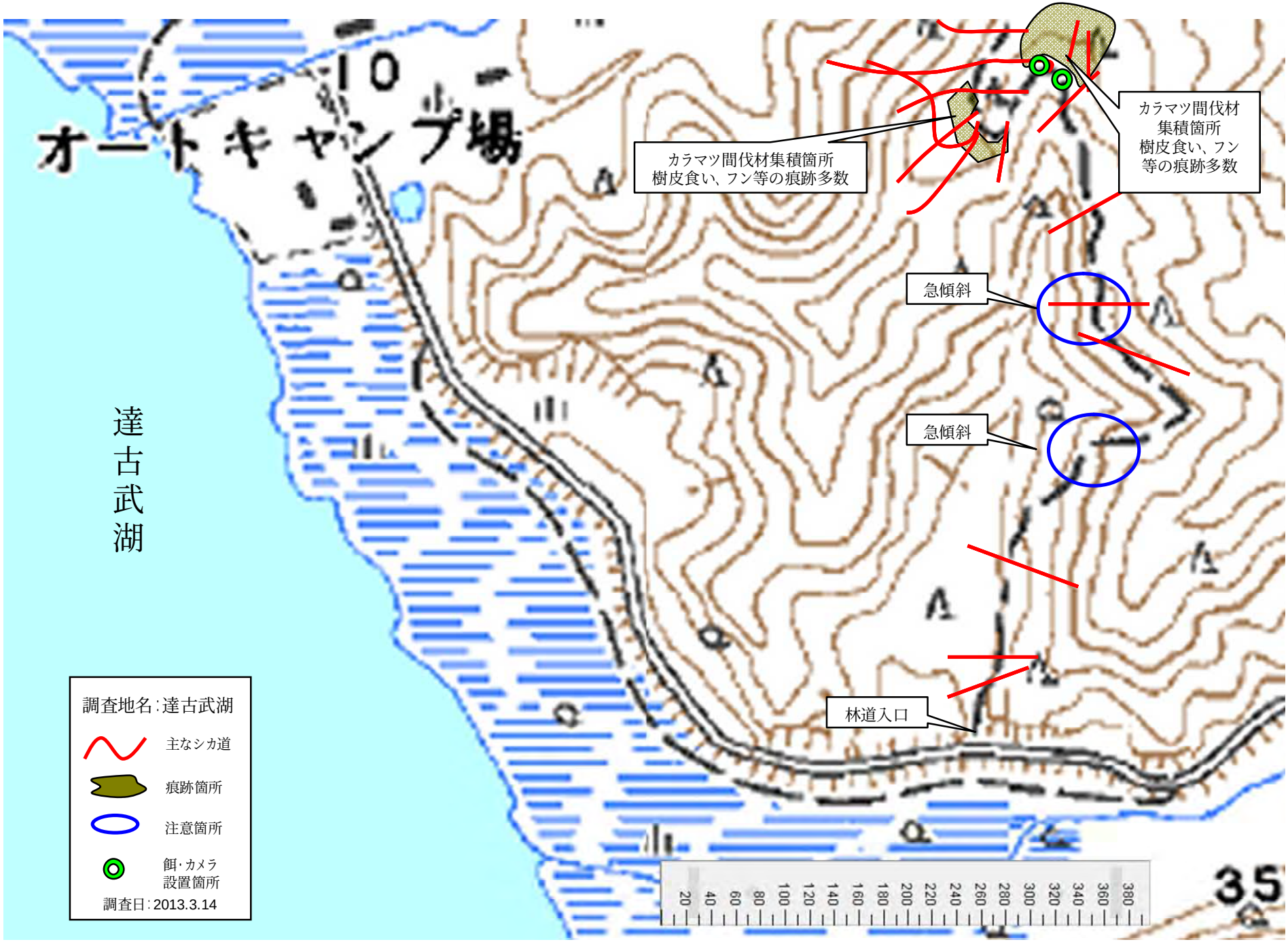
達古武01

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月14日																								
3月15日						不明1	♀仔10 不明1	♀仔2	♀仔29 不明2	♀仔4不 明1														
3月23日																			♀仔1				♀仔2	♀仔1
3月24日						♀仔5	♀仔8不 明4	♀仔7不 明2	♀仔10 不明2	♀仔19 不明10	♀仔15 不明2	♀仔2不 明2		♀仔5不 明9	♀仔1不 明1	♀仔9	♀仔2不 明2		不明1					
3月25日						♀仔1不 明1		♀仔5不 明1	♀仔6不 明5	♀仔1	♀仔6	♀仔2	♀仔1											

達古武02

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月14日																								
3月15日										カメラメ ンテ	♀仔6		♀仔5不 明2			♀仔1	♀仔1	♀仔1不 明1	♀仔5			♀仔5	♀仔4不 明1	♀仔2
3月16日	♀仔4								♀仔6不 明2	♀仔12 不明1	♀仔2	♀仔2												
3月17日								♀仔7不 明1	♀仔14 不明3	♀仔6	♀仔4	♀仔6		♀仔3不 明1			♀仔1	♀仔3不 明2	♀仔3				♀仔4	♀仔1不 明2
3月18日	♀仔3	♀仔5不 明1			♀仔1		♀仔1						♀仔2不 明1	不明1	♀仔1	♀仔4								
3月19日								♀仔1							♀仔1	♀仔3								
3月20日		♀仔1				♀仔8不 明1				♀仔1			♀仔2					♀仔6						
3月21日							♀仔4																	

達古武地域のエゾシカの撮影記録（自動撮影装置の時間毎集計）


オートキャンプ場
達古武湖
カラマツ間伐材集積箇所
樹皮食い、フン等の痕跡多数
カラマツ間伐材
集積箇所
樹皮食い、フン
等の痕跡多数
急傾斜
急傾斜
林道入口
調査地名：達古武湖
主なシカ道
痕跡箇所
注意箇所
餌・カメラ
設置箇所
調査日：2013.3.14

達古武地域の主な痕跡

②キラコタン-宮島岬地域

○地域の概要

・過去の調査や目撃情報から、冬期のエゾシカの密度が高いとの情報がある。

・エゾシカの足跡は基部部分では非常に少なかった。先端部に近づくとまばらに痕跡が見られるが、達古武地域ほどの濃密さではなく、複数頭程度が利用しているという状況が想像された。

・スキーでは先端部までに 2 時間以上を要した。この間、数頭のエゾシカを目撃したが、いずれも湿原方向に逃走した。

・痕跡は半島の中ほどが最も濃かったため、半島の中ほどを調査地とした。

○餌への誘引度合

・1 週間ほど様子を見たが、それほど餌に誘引されているという状況ではなかった。残量は半分ほどであった。

・ビートパルプによる誘因は現段階では困難であるように思えた。

○自動撮影装置による観察結果

・エゾシカの記録があまり多くなかった。餌ではなく、下層植生を採食しているようである。

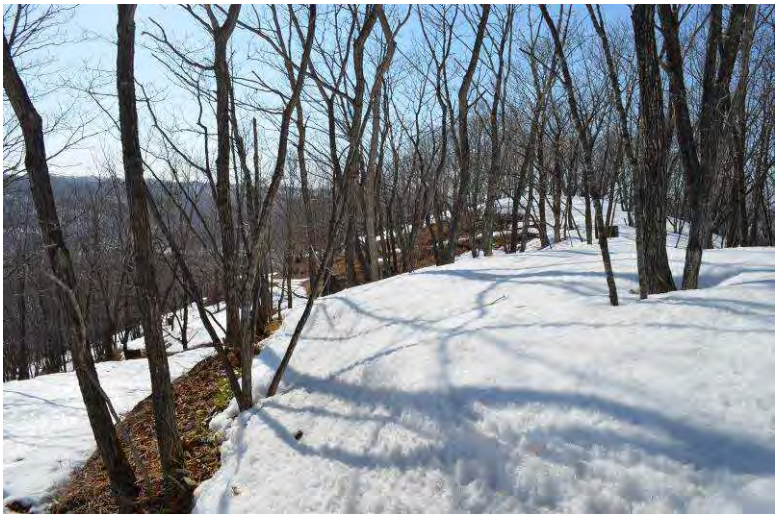
・撮影された延べ頭数では、10 頭（3 月 17 日 12 時台）があったが、ほとんどの場合は 2～3 頭のメス・仔がしばしばカメラの前で採食していた。

・タヌキ、キツネ等が複数回撮影されており、これらは餌に誘引されているようであった。こうした記録から考えると、当該箇所では、エゾシカはほとんど誘引餌に手を付けていないという状況が推測された。

○シカ道やねぐらについて

・積雪のほとんどない尾根上には複数の寝跡が確認できた。ある程度の数が分散して生息していることがうかがえる。

・シカ道の密度は岬の中ほどが最も高かった。また、樹皮剥ぎについても同様であったが、大径木が全周剥けされている等の状況は調査中の可視範囲では見られなかった。



尾根上に見られたエゾシカの休み跡と蔓類への食痕の例

○本地域における捕獲手法について

・調査地はスキーによる移動で１時間ほどかかる。作業道沿いなので、除雪は可能であるがコストがかかる。

・費用対効果の面で、除雪をしてまで囲いワナを用いるほどの生息密度ではないと判断される。誘引をしたうえでの定点からの狙撃か、くくりワナが適当。

・日々の見回りや個体の回収についてはスノーモービル等を用いることが考えられる。

・半島基部部分はホーストレッキングのコースになっていることや、写真等の愛好家や散策に訪れる観光客、また、タンチョウの生息範囲であるので、これらへの配慮が必要。

キラコタン　01

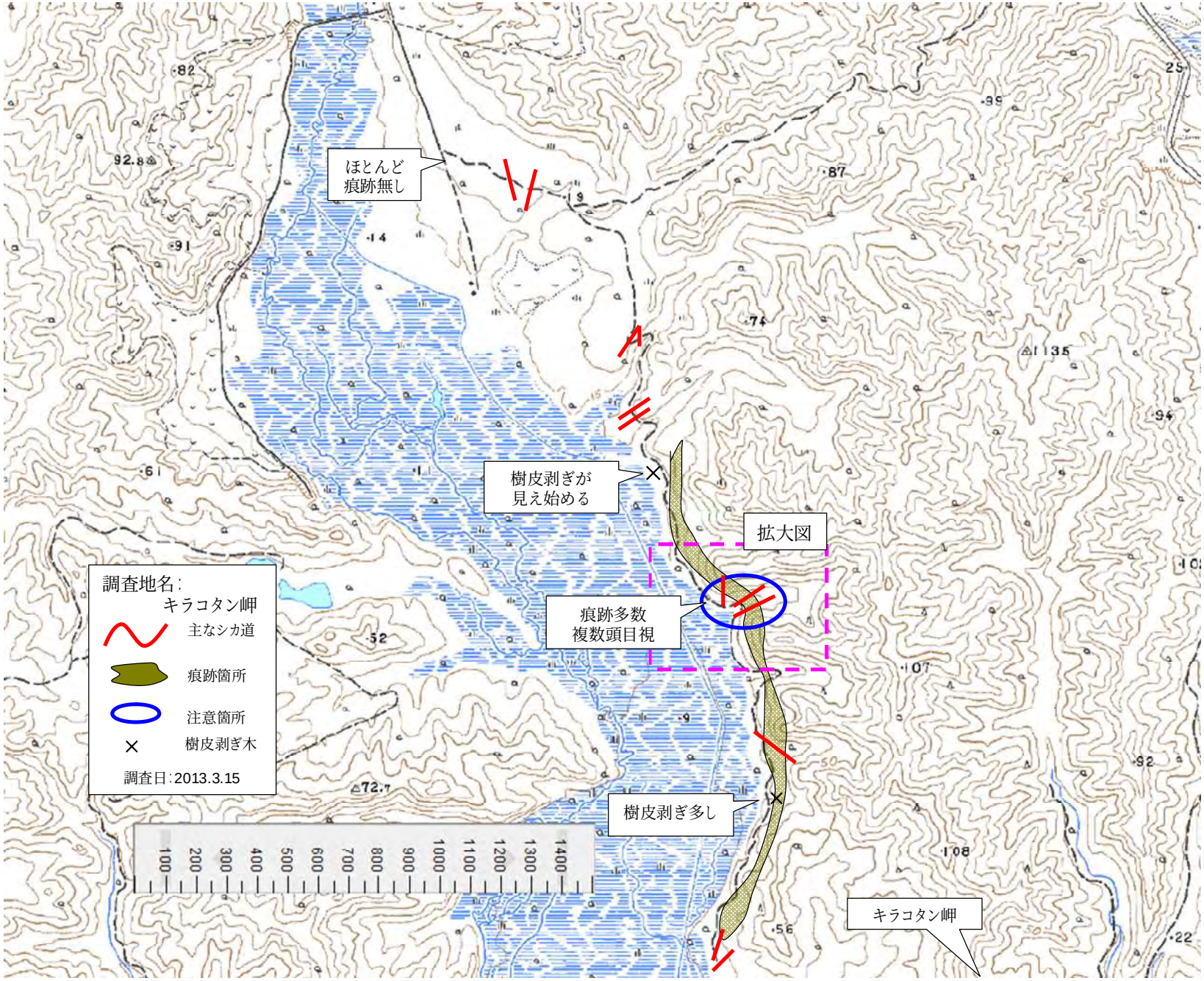
カテゴリ　オス成獣:♂、メス仔:♀仔、不明:不

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月15日															カメラメンテ			タヌキ1			タヌキ1			
3月16日																								
3月17日													♀仔1											
3月18日																	♂2♀仔1							
3月19日							♂1						不明1･タヌキ2								キツネ1			キツネ1
3月20日																								
3月21日				キツネ1										カメラメンテ										

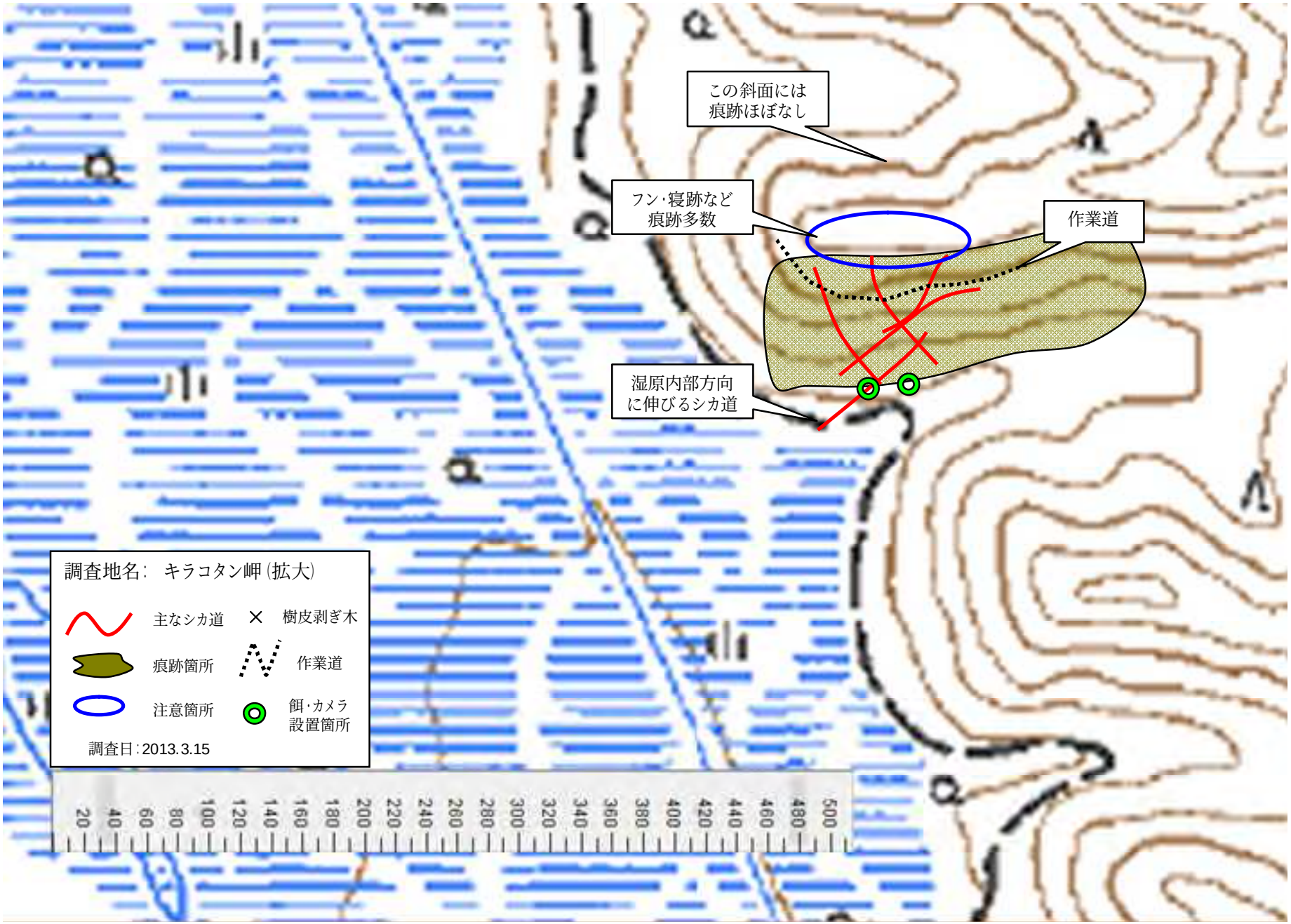
キラコタン　02

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月15日															カメラメンテ									
3月16日																♀仔2不明1	♀仔3							
3月17日		テン1		キツネ2								♀仔3	♀仔9不明1											
3月18日																								
3月19日														タヌキ1	♂2									タヌキ1
3月20日																								
3月21日																								

キラコタン - 宮島岬地域のエゾシカの撮影記録（自動撮影装置の時間毎集計）



踏査経路上で発見した主な痕跡等の分布



痕跡が多かった調査箇所の詳細な結果

③サルボ展望台

〇地域の概要

・塘路湖に近い台地の上で、広葉樹を主体とする林内に位置する。台地へは断崖に設置された歩道を徒歩で登る必要がある。

・国道や道道 1060 号線に挟まれた地域であり、線路も隣接するため銃器を用いる際には射撃の方向などに注意が必要。

・台地の下は湧水が見られ、エゾシカは湧水と台地の上部を行き来している。

・ニレを中心とする樹皮剥ぎが見られ、古い痕跡も多いことから、経年的にこの箇所でエゾシカが越冬しているものと考えられる。

・シカの人に対する警戒心は非常に低く、15～20m 程度の距離でも逃げない。

〇餌への誘引度合

・試験的に設置した 2 箇所の餌のうち、1 箇所は調査期間中に全て消費された。もう 1 箇所においた餌はほとんど消費されなかったが、繰り返して餌を設置することでシカを誘引できるものと予想される。

〇自動撮影装置による観察結果

・複数頭のメス・仔の群れが記録されたが、人工的な餌を積極的に採食している様子は観察されなかった。

・自動撮影装置の記録をみると、午前 9 時頃から昼過ぎまでの記録が多く、朝夕は別の場所で採食等を行っているものと考えられた。

〇シカ道やねぐらについて

・台地の上に寝跡や太いシカ道が無数に存在していた。台地と湧水の間にも太いシカ道が複数本観察された。

・台地の上のシカ道は、尾根筋に沿って大きなものがあり、釧路湿原内部のほうに伸びている。また、谷筋にも網の目のように足跡が続いていることから、頻繁にこの地域をエゾシカが利用しているものと考えられた。

〇本地域における捕獲手法について

・道路がないため、台地の上で囲いわな設置は困難。

・人への警戒心が非常に低いため、シャープシューティングが適している。

・台地の上でも、射撃方向に注意すれば発砲可能と考えられる。湧水を利用する個体を湿原側から射撃することも考えられるが、近くに JR の線路があるために、銃器の使用には十分な注意と調整が必要。

サルボ①

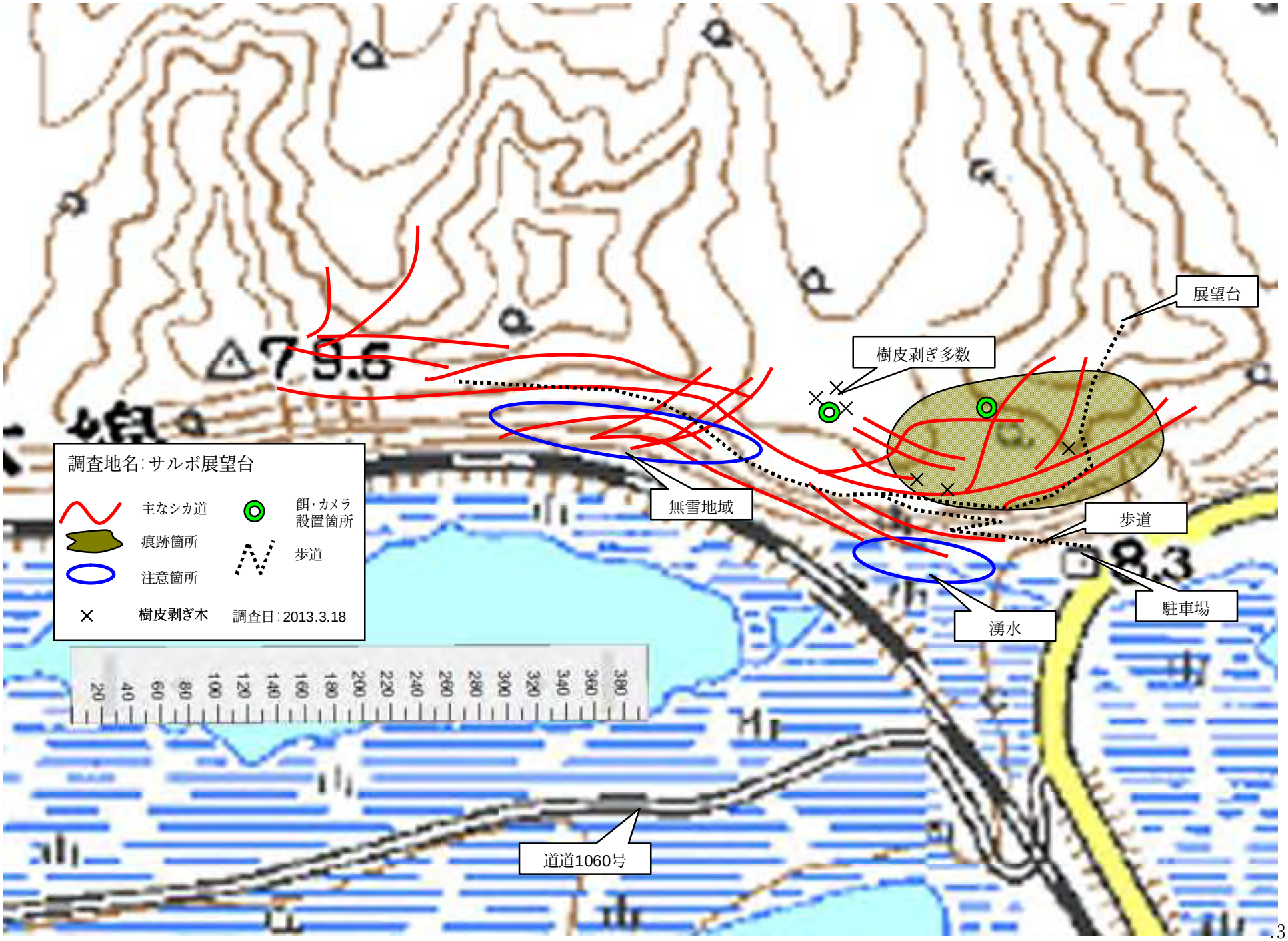
カテゴリ　オス成獣:♂、メス仔:♀仔、不明:不

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月15日																								
3月16日																								
3月17日																								
3月18日																		♀仔2						
3月19日										♀仔1	♀仔1	♀仔4						♀仔3						♀仔1
3月20日											♀仔1	♀仔3	♀仔1		♀仔6									
3月21日											♀仔4	♀仔2												

サルボ②

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月15日																								
3月16日									記録無し															
3月17日																								
3月18日																								
3月19日																								
3月20日																								
3月21日																								

サルボ展望台のエゾシカの撮影記録（自動撮影装置の時間毎集計）　上：カメラ①　下：カメラ②



サルボ展望台周辺の主な痕跡

④二本松橋地域

○地域の概要

・塘路湖からコッタロ湿原につながる道道 1060 号線沿いで、釧路川を渡る橋近辺に位置する小さな尾根である。JR の線路を挟んでサルボ展望台がある台地につながっている。

・尾根の基部には駐車帯があり、尾根上からの展望利用がある。SL が走る時期には鉄道ファンが写真撮影のために利用している。

・丘陵上では、多くのエゾシカが 30m 近い距離で観察することができる。一度に観察される頭数は数十頭あり、警戒心は非常に低い。人馴れと狩猟圧を受けていないためと思われる。

調査地の様子。

赤丸の内にシカの群が見える。

林内には寝あと等痕跡が多い。

尾根上からは釧路湿原や釧路川の展望が広がる。

○餌への誘引度合

・餌を 2 箇所に設置したところ、1 箇所は調査期間中に全て消費された。もう 1 箇所についても半分程度消費され、餌への誘引はおおむね良好。

○自動撮影装置による観察結果

・撮影頻度は尾根筋状に設置したカメラのほうが高く、複数頭のエゾシカが利用していることが分かった。設置した餌を採食する様子も見られた。

・記録されたエゾシカはメス・仔が多く、オスはほとんど記録されず。

○シカ道やねぐらについて

・尾根の上部には無数のシカ道やフン等の痕跡が観察され、尾根筋に沿って塘路湖方面に続いていた。

・尾根から湿原に向けても非常に多くのシカ道が観察され、頻繁に釧路川方面にエゾシカが下りてきているものと思われた。

○本地域における捕獲手法について

・シカの利用頻度が高く、樹皮剥ぎ等についても多く観察されることから、対策の必要性は高いが、釣り人、観光客、カメラマン等が頻繁に利用することから利用者の理解を得ることと安全対策が求められる。

・生息密度が非常に高いため、調査目的の生体捕獲には箱ワナやブラインドに隠れてのフリーレンジ（麻酔銃や吹矢）による捕獲が実施しやすい。冬期であれば餌による誘引も十分に可能であるので、数頭の捕獲は容易に実施できるものと思われる。

二本松上

カテゴリ　オス成獣:♂、メス仔:♀仔、不明:不

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月18日																カメラメンテ								
3月19日											♀仔1				♀仔1			♀仔3 不明1				不明2		
3月20日			不明1											♀仔5 不明1				♀仔1						
3月21日																♀仔1 不明1	♀仔4						不明1	♀仔1 不明1
3月22日	♀仔4	キツネ1						♀仔1 不明1	♀仔5	♀仔1														
3月23日		♀仔3	♀仔1			♀仔4	♀仔6	♀仔2	♀仔2	♀仔3			♀仔2	♀仔1			不明1	♀仔2		♀仔1		♀仔1	♀仔1	♀仔2
3月24日		♀仔1	♀仔1	♀仔2				♀仔5 不明1		♀仔3						♀仔1						♀仔1		
3月25日		♀仔2	♀仔1 不明1	♀仔1		♀仔2	♀仔6 不明1	♀仔7	♀仔2		♀仔3		♀仔2		♀仔5	♀仔3	♀仔1 不明1							

二本松下

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月18日																								
3月19日											♀仔1											♀仔2 不明1	♀仔1 不明1	
3月20日														♀仔1										
3月21日																	♀仔1							
3月22日																								
3月23日																								
3月24日																								
3月25日																								

二本松地域のエゾシカの撮影記録（自動撮影装置の時間毎集計）

二本松橋周辺の代表的な痕跡

⑤道道 1060 号沿線

〇地域の概要

・塘路湖とコッタロ展望台を結ぶ道道 1060 号線沿いの地域で、釧路川に近い場所である。

・生活道路として観光客以外でも多くの一般車両が往来するが、特に冬期には道路沿いの草を採食する多数のシカを観察でき、車を見てもほとんど逃げることはない。

・道道 1060 号線は釧路湿原の内部を通り抜けており、極めて平坦な地形であり、まばらにハンノキ林等が存在する。

・釧路川はカヌーや釣りに訪れた観光客に多く利用されている。

〇餌への誘引度合

・湿原植生等への負荷を配慮して試験用の誘引餌の設置を行わなかった。

車道脇のエゾシカの様子。

多くのエゾシカが、車の至近距離で法面等の草を採食している。

○自動撮影装置による観察結果

・複数頭のメス・仔の群れが記録されており、当該箇所を多くのエゾシカが利用していることが確認された。

・湿原内の立木の新芽を採食している個体も観察されており、湿原の植生に何らかの影響が出ているものと考えられた。

○シカ道やねぐらについて

・シカ道は、道道 1060 に対して交差する形で非常に多く見て取れる。

・日当たりが良い箇所では道路の法面の雪が解けているが、こうした箇所では地形が変わるほどに足跡がついていることもあった。

・シカ道の多くは、釧路川沿いに移動するものや、湿原内部のハンノキ林に接続しているようであり、こうした箇所を往復していることが想像された。

○本地域における捕獲手法について

・早急な対策が必要と思われるが、地形が平坦である点と、一般車両が通行する道道であるという点、観光客が多い点などが、個体数調整を行ううえで大きな課題である。

・生態調査目的の生体捕獲であれば、ブラインド等を用いてのフリーレンジ手法（麻酔銃や吹矢を想定）で、複数頭の捕獲も容易に行える。

・冬期のエゾシカの密度が非常に高いが、夏期にこれらの個体群がどの場所を利用しているかを知ることは、対策を検討するうえで重要な知見となる。

・地形が平坦であり、銃器の使用が困難である。生活道路となっているため道路閉鎖は調整が難しく、知床式の「流し猟式 SS」は実施困難と思われる。

・個体数が多い点では囲いわなが想定されるが、わなの湿原植生に影響を与えるため、慎重を要する。

・湿原内部の立木を利用して、ツリースタンド等を利用して駆除を行うことも考えられるが、出没しているエゾシカの数に対して捕獲効率が上がらない懸念もある。

・本地域での捕獲が困難である場合は、季節移動をモニタリングし、冬以外の季節に違う地域での対策を検討する必要があるかもしれない。

道道1060①

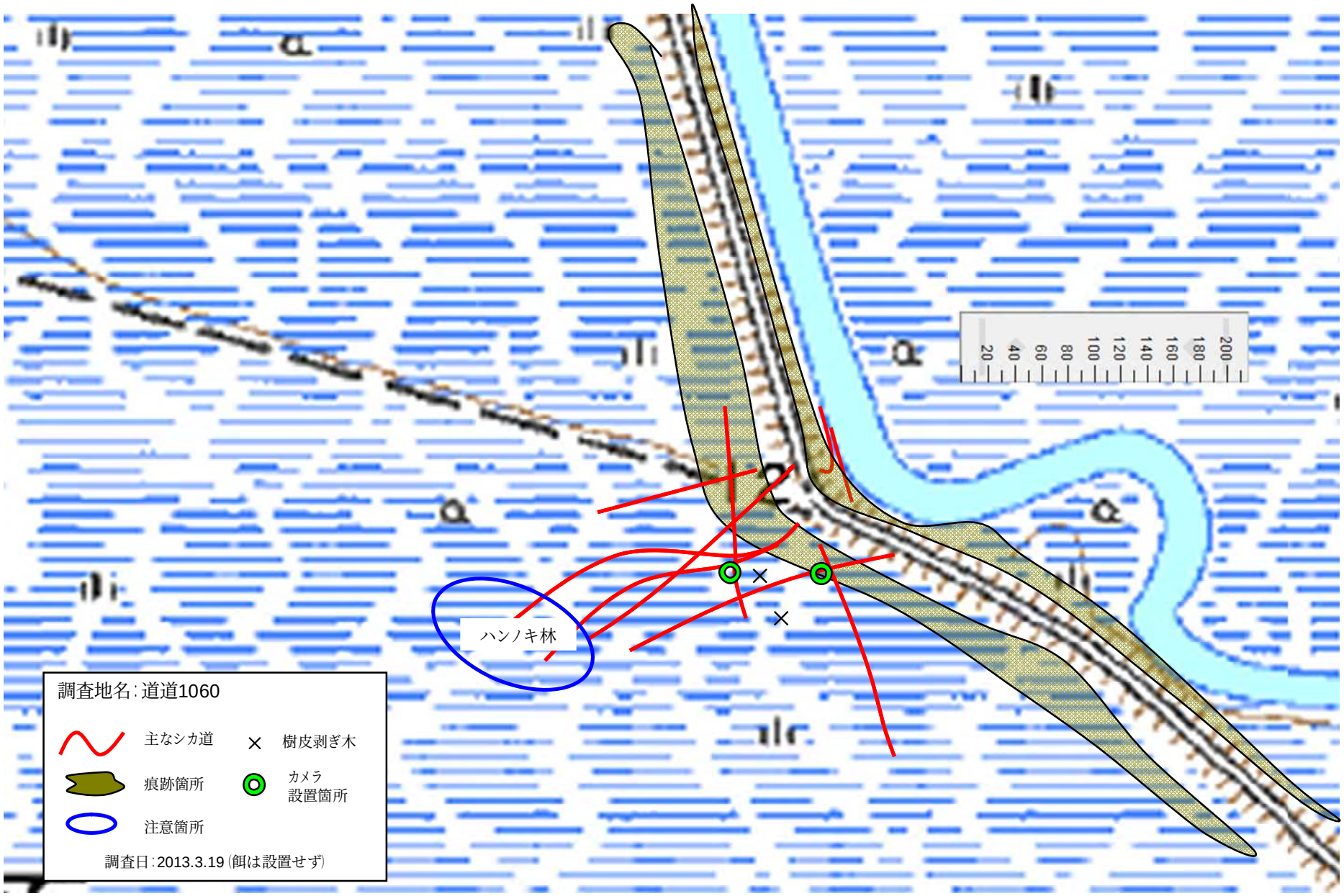
カテゴリ　オス成獣:♂、メス仔:♀仔、不明:不

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月19日									カメラメンテ							♀仔2								
3月20日											♀仔2													
3月21日									♀仔1			♀仔1												
3月22日																♀仔1								
3月23日											♀仔1													
3月24日												♀仔2												
3月25日																	カメラメンテ							

道道1060②

日付	0時	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	23時
3月19日									カメラメンテ			♀仔1			♀仔3	♀仔1								
3月20日										♀仔1	♀仔1 不明1													
3月21日																								
3月22日									イヌ															
3月23日								♀仔4 不明1																
3月24日												♀仔1												
3月25日																	カメラメンテ							

道道 1060 号沿いにおけるエゾシカの撮影記録（自動撮影装置の時間毎集計）



道道 1060 号線調査地点周辺の主な痕跡

〇まとめ

地域	生息密度	被害状況	アクセス	配慮事項等	候補となる手法
①達古武	高	大	良	・環境省所管地であり調整が容易。自然再生事業による植生データ等が取得されている。 ・群サイズが大きいため、スマートディア化を生じにくい捕獲手法が適当。	・囲いわなによる大量捕獲が適しており、生体捕獲も可能。
②キラコタン-宮島	中	中	要除雪 ｽﾉｰﾓﾋﾞﾙ	・ホーストレッキング利用者等の安全やタンチョウへの影響に配慮が必要。	・シャープシューティング ・くくりわな
③サルボ展望台	高	大	悪	・公園利用者の安全に配慮が必要。 ・道路や鉄道が近接するため銃器使用は安全管理が重要。	・シャープシューティングが適しているが、射撃方向等には十分な配慮が必要。
④二本松	高	大	悪	・公園利用者等の安全に配慮が必要。 ・道路や鉄道が近接するため銃器使用は安全管理が重要。	・シャープシューティングが適しているが、射撃方向等には十分な配慮が必要。
⑤道道1060号沿線	高	中	良	・公園利用者が多く、生活道路の沿線でもあるため、安全管理には十分な配慮が必要。 ・平坦地であるため、銃器の使用は慎重を要する。 ・囲いわなの設置は植生に影響を与えるため慎重を要する。	(・ツリースタンド等による撃ちおろしができればシャープシューティングが可能？) ※季節移動先における別時期の捕獲も検討が必要かもしれない。

広大かつ多様な地形、社会的条件等をもつ釧路湿原の内外における捕獲手法については、さまざまな手法を状況に応じて組み合わせて実施する必要がある。今後複数の手法により試行的捕獲を実施し、捕獲手法開発を行うことが求められる。