

# 1. 事業概要

## 1-1 事業目的

北海道ではエゾシカ個体数調整のため緊急対策的な捕獲が実施され、近年は北海道内の捕獲頭数は12万頭前後を維持し、生息数や農林業被害は減少しているものの、依然として高い水準である。

平成26年度より北海道森林管理局ではエゾシカの捕獲事業を実施しているが、前述の現状により、今後も継続して実施する必要がある。

しかし継続した捕獲は、スレジカの増加による捕獲効率の低下が懸念され、その結果、エゾシカによる森林被害の拡大が危惧される。

一方、捕獲された個体は多くが廃棄物として処理されており、捕獲を実施するに当たり、捕獲された個体をどのように処理（いわゆる出口体制）するかが大きな課題となっており、捕獲事業実施の制限要因となる場合もある。

これらのことから、緊急に捕獲効果を向上させる手法に合わせて、複数の捕獲個体の処理方法を選択できる体制を構築する必要がある。

本事業は、近年捕獲連携事業等によりエゾシカ捕獲を実施している日高北部森林管理署管内の国有林から捕獲地を選定し、エゾシカによる食痕調査等の結果から緊急に森林被害対策を実施する必要がある林分で、自動撮影カメラ等を活用した追跡調査による動向把握を行い、捕獲により森林被害等の軽減効果が図れると判断しうる箇所を捕獲地とする。

捕獲地選定の上は、地元関係機関等と調整の上、捕獲体制の構築、スレジカを作らない、スレてしまったシカを捕獲するための効果的な方法（場所・時期・複数の手法の組み合わせ等）の実証を行い、森林被害等の低減が図られたかを確認するためのモニタリングの手法を設定する。

あわせて捕獲した個体の処理方法について複数の手法を検討し、それぞれの利点・課題を整理し、捕獲から処理まで最も効果的な運用モデルをとりまとめる。

## 1-2 事業概要

- ・事業名：平成30年度エゾシカによる森林被害緊急対策のための捕獲実践等事業
- ・事業箇所：日高北部森林管理署管内の国有林
- ・履行期間：平成30年7月26日～平成31年3月20日
- ・発注者：北海道森林管理局
- ・受託者：特定非営利活動法人 EnVision 環境保全事務所

### 1-3 事業項目

事業項目は表 1-1 に示すとおりである。

表 1-1 事業項目

項目	単位	数量	備考
計画の準備	式	1	
捕獲地の選定	式	1	
捕獲効果検証のための事前調査及びモニタリング手法の整理	式	1	
地域での捕獲体制の構築	式	1	
捕獲手法等の検討	式	1	
捕獲の実施	式	1	
検討会等の開催	式	1	捕獲事業実施前、及び事業終了後に各1回、実施する。うち1回は、捕獲事業を行う現地の視察を行う。
打合せ協議	式	1	4回（事業計画書提出時、中間2回、報告書提出前）
報告書の作成	式	1	

### 1-4 事業実施場所

事業実施場所は日高北部森林管理署管内の国有林とする（図 1-1）。

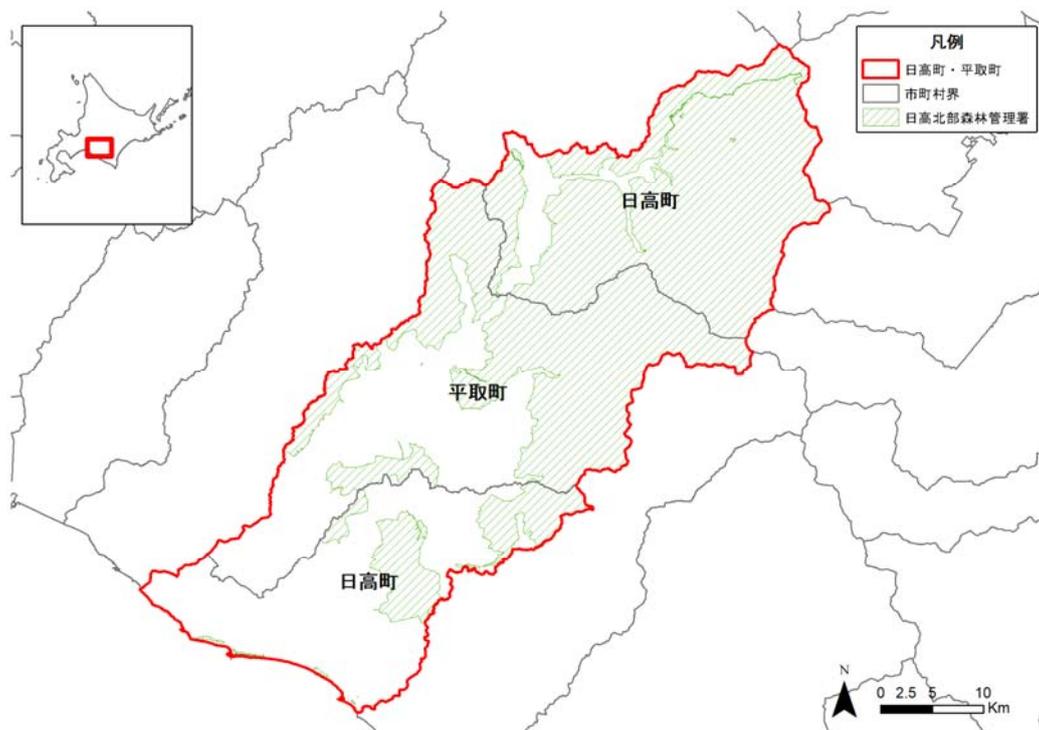


図 1-1 事業実施場所

## 1-5 事業工程

事業工程を表 1-2 に示す。

表 1-2 事業工程表

項目	平成30年						平成 31年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 計画の準備	←→								
2. 捕獲地の選定		←→							
植生調査		←→							
エゾシカの動向調査		←→	→						
3. 捕獲効果検証のための事前調査及び モニタリング手法の整理		←→							
自動撮影法		←→	→						
草本類調査		←→							
木本類調査				←→					
4. 地域での捕獲体制の構築 (△:協議会)		←→							
				△			△		△
5. 捕獲方法等の検討			←→				→		
餌による誘引						←→	→		
GPSテレメトリー調査					←→	→			
6. 捕獲の実施							←→		
7. 検討会等の開催					○				○
8. 打合せ協議		●	●	●					●
9. 報告書の作成							←→		

## 1-6 実施体制

本事業の実施体制を図 1-2 に示す。捕獲については、北海道猟友会沙流川支部（以下「沙流川猟友会」）に協力を依頼し、連携を図りながら実施した。

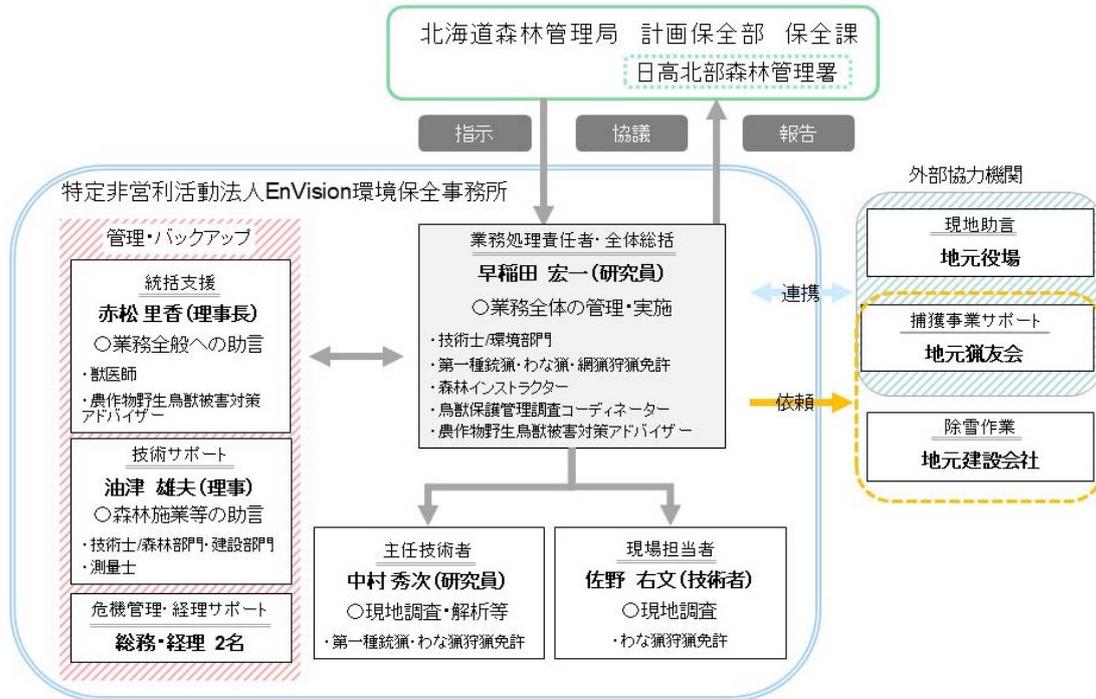


図 1-2 実施体制図

## 2. 計画の準備

事業を実施するために必要な資料の収集・整理を行った。また、業務計画書（工程表、安全管理体制、実施体制等）により、業務内容を整理し、監督職員との打合せを行い、承認を受けた。

具体的には、捕獲地の選定にあたり、当該地域の捕獲事業の実施状況を把握するため、北海道庁から捕獲統計（狩猟及び許可捕獲による捕獲数・捕獲場所等）のデータを収集し、二次メッシュ（5 kmメッシュ）をもとに GIS に入力して図化した（3-3-2 参照）。また、捕獲した個体の有効活用を図るため、地域で実施されている捕獲個体の処理方法について、関係者にヒアリングを行ったほか、当該地域周辺の有効活用施設に関する情報を収集・整理した（5-2 参照）。

### 3. 捕獲地の選定

#### 3-1 捕獲候補地

捕獲地は日高北部森林管理署内の3ヶ所の候補地から選定した(表3-1、図3-1)。選定に当たっては、それぞれの候補地及びその周辺で植生調査ならびにエゾシカの動向調査を実施した。また、捕獲実施のための地理的・社会的条件ならびに日高北部森林管理署で実施する森林整備事業等の情報を整理した。その上で、これらの調査結果をもとに地域の関係機関等と調整を行い、監督職員と協議の上、捕獲地を決定した。

表3-1 各候補地の担当区及び林班

候補地	担当区	林班
滝の沢林道	日高担当区	25-30、32林班
敷舎内林道	振内担当区	1076-1078林班
豊糠林道	幌尻担当区	1092-1094林班

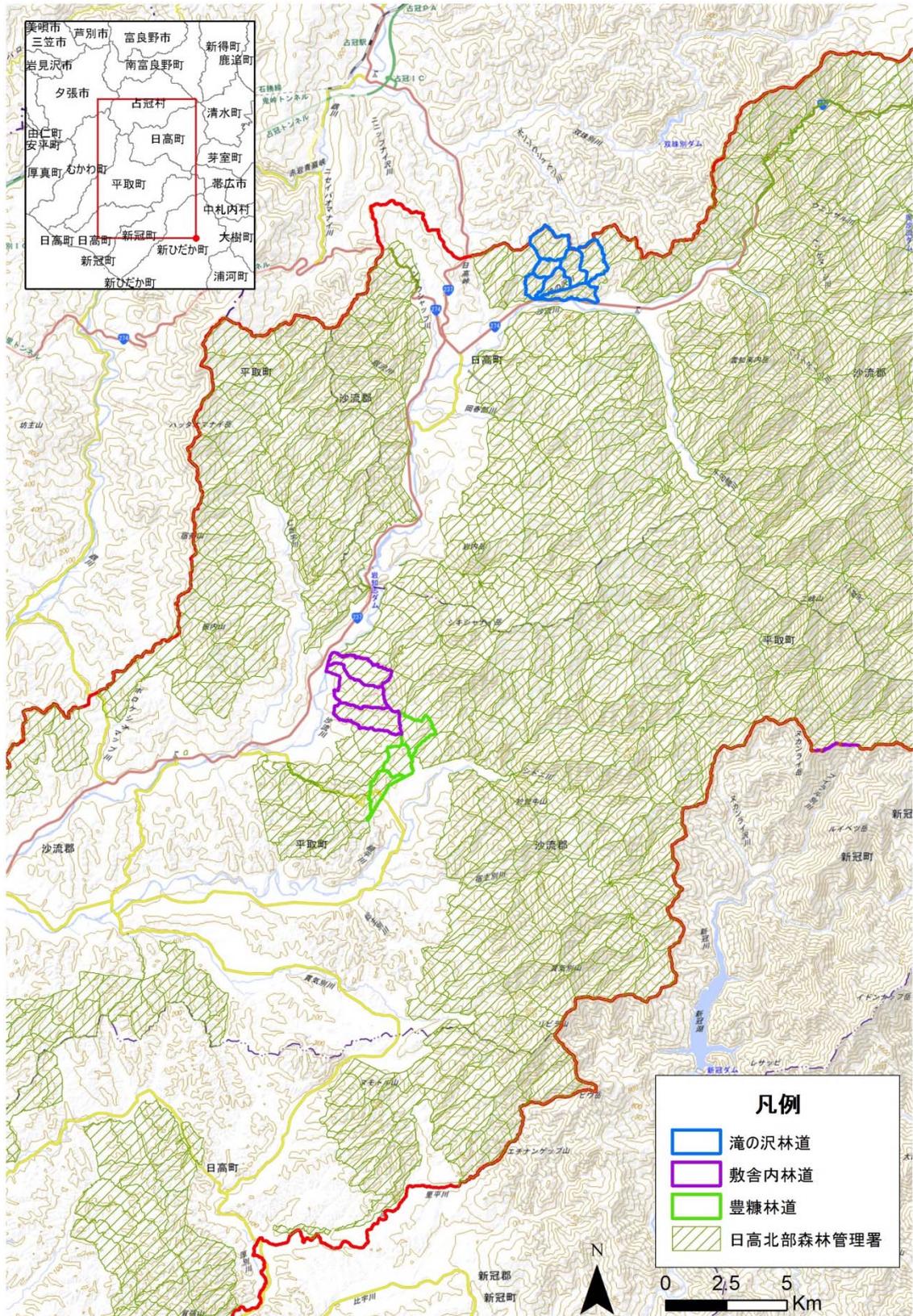


図 3-1 各候補地の位置図

## 3-2 植生調査

### 3-2-1 調査方法

#### (1) 簡易影響調査

平成 28-30 年度に北海道森林管理局及び日高北部森林管理署で実施した簡易影響調査の結果をもとに、林班ごとのエゾシカの影響度を算出した。点数については明石（2015）を用い、同じ林班に複数の回答がある場合は点数の平均を算出した。また、平成 28-29 年度の冬期（12-3 月）の痕跡調査の結果から、痕跡や目視等でエゾシカの生息が確認されている林班を抽出した。

#### (2) 草本類調査

各候補地の林道沿いで、調査の指標種であるオシダが比較的多くみられる場所を中心に 5×20m のプロットを 5ヶ所設定した。調査プロット内のオシダについて、最も長い葉の葉長（cm）、エゾシカによる食痕の有無を記録した。食痕は採食された葉身数が 4 枚以上を食痕有とし、その割合を食痕率として算出した。なお、プロット内における最大観察個体数は 50 個体とした。また、参考情報としてササ類の被度（0%、1%未満、5%、10～100%まで 10%きざみ）及び平均的な高さも記録した。

#### (3) 樹皮剥ぎ調査

各候補地の林道を、車両により低速で走行し、林道沿いで観察されるエゾシカによる樹皮剥ぎ跡を記録した。ただし、この時期の樹皮剥ぎ跡は新旧の判別が難しいため、樹皮剥ぎの絶対数ではなく、林道沿いの樹皮剥ぎの分布状況を把握することを目的とした。具体的には、概ね 200m おきに林道を走行するごとに、重点的に樹皮剥ぎの有無を調査し、樹皮剥ぎを発見した場合にはその位置と樹種を記録した。

### 3-2-2 調査結果

#### (1) 簡易影響調査

簡易影響調査の結果を表 3-2 と図 3-2 に示す。エゾシカの天然林への影響は、豊糠林道と敷舎内林道で高く、それぞれ 50.9 点と 47.5 点であった。滝の沢林道は相対的に影響度が低く、23.6 点であった。全体的には日高町（日高地区）管内より平取町管内のほうが影響の大きい傾向がみられた。また、痕跡調査の結果からは、全ての候補地で、エゾシカの生息が確認されており、いずれの候補地でもエゾシカが越冬していることが示された。

表 3-2 各候補地の簡易影響調査の結果及び痕跡調査でのエゾシカの有無

候補地	林班	回答数	平均点数	痕跡調査
滝の沢林道	25 林班	1	15.0	○
	26 林班	0	-	
	27 林班	0	-	
	28 林班	2	14.5	○
	29 林班	1	15.0	○
	30 林班	1	60.0	
	32 林班	3	23.3	
	計	8	23.6	
敷舎内林道	1076 林班	22	41.5	
	1077 林班	7	58.0	
	1078 林班	7	55.9	○
	計	36	47.5	
豊糠林道	1092 林班	4	53.0	○
	1093 林班	9	59.6	
	1094 林班	5	33.6	
	計	18	50.9	

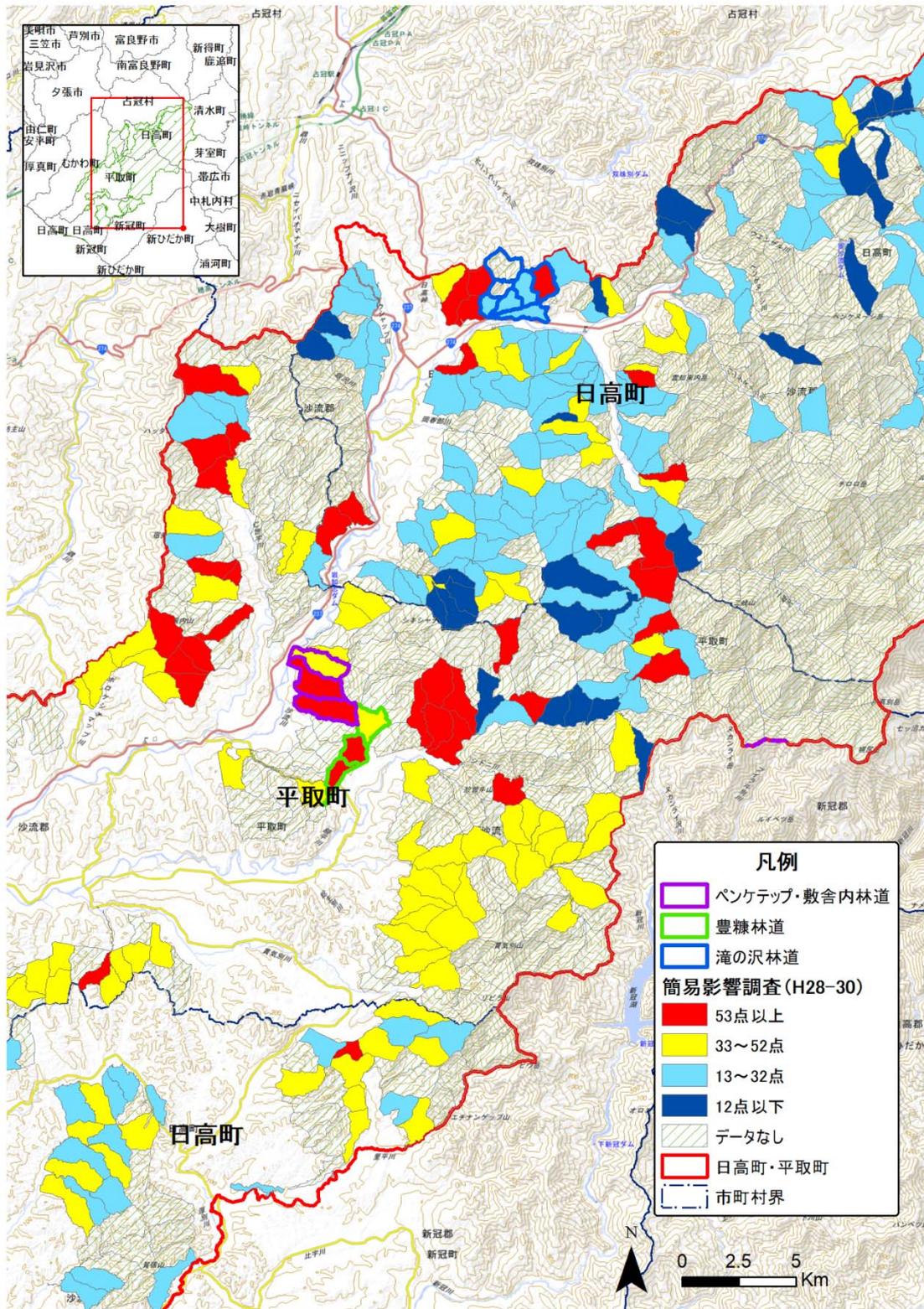


図 3-2 各候補地とその周辺の簡易影響調査によるエゾシカの影響度（平成 28-30 年度）

## (2) 草本類調査

草本類調査の調査結果を表 3-3 に示す。敷舎内林道の食痕率が最も高く 24.8%、次いで豊糠林道が 15.0%、滝の沢林道が 0.7%であった。ただし、滝の沢林道については、調査地点に適した平坦な場所では、ササの生育密度が高く、指標種であるオシダがほとんどみられなかった。そのため、調査地点の多くが斜面に設定されており、結果として食痕率が過小評価されている可能性がある。各候補地の調査結果については巻末資料 1 に掲載した。

表 3-3 各候補地の草本類調査の結果

候補地	調査地点	調査個体数	食痕率 (%)
滝の沢林道	1	23	0.0
	2	24	0.0
	3	32	0.0
	4	19	0.0
	5	43	2.3
	合計	141	0.7
敷舎内林道	1	38	15.8
	2	26	19.2
	3	33	12.1
	4	36	33.3
	5	12	75.0
	合計	145	24.8
豊糠林道	1	31	0.0
	2	21	14.3
	3	48	16.7
	4	30	10.0
	5	50	26.0
	合計	180	15.0



写真 3-1 指標種としたオシダ（左）と採食例（右）

### (3) 樹皮剥ぎ調査

樹皮剥ぎ調査での確認数は敷舎内林道が最も多く 14 ヶ所、次いで滝の沢林道が 6 ヶ所、豊糠林道が 2 ヶ所であった。主にアオダモ、ハルニレ、イタヤカエデ、ミズナラ、ミズキ等に食害が確認された。樹皮剥ぎの分布状況については、図 3-5～7 に示した。



写真 3-2 樹皮剥ぎ調査で確認した主な樹皮剥ぎ

左上) アオダモ (敷舎内)    右上) ハルニレ (滝の沢)    左中) イタヤカエデ (敷舎内)  
右中) ミズキ (滝の沢)    左下) ミズナラ (敷舎内)    右下) ホオノキ (豊糠)

### 3-3 エゾシカの動向調査

#### 3-3-1 調査方法

##### (1) 自動撮影法

「森林管理者のためのエゾシカ調査の手引き」（以下「調査の手引き」とする）にもとづき、各候補地の林道脇の林内に自動撮影カメラを6台ずつ設置した。カメラはBushnell社製 Trophy Cam を使用し、設定は静止画1枚、撮影インターバル5分とした。このうち、設置した平成30年8月7日から9月4日までに撮影された画像をもとに、カメラ稼働日数とエゾシカの撮影枚数から撮影頻度を算出した。

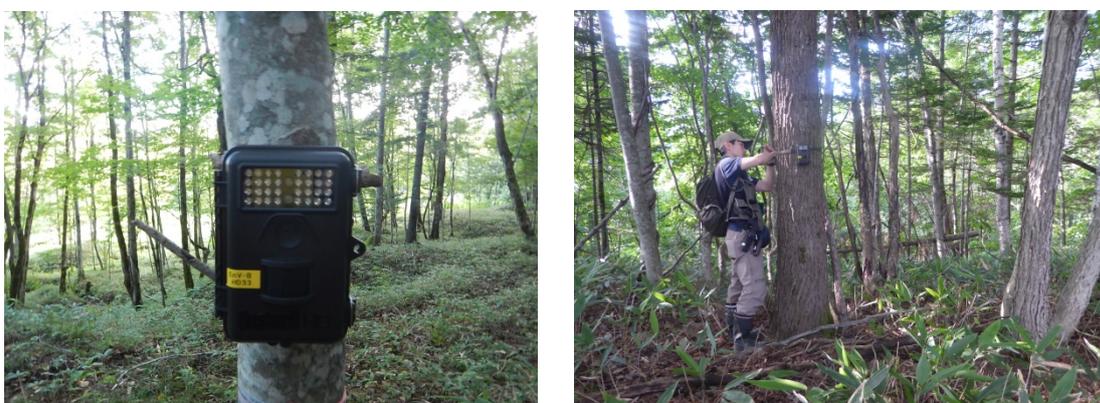


写真 3-3 設置した自動撮影カメラ（左）設置の様子（右）

##### (2) SPUE

エゾシカの生息密度の指標として、平成 26-28 年度の狩猟報告のデータから、各候補地周辺の SPUE（狩猟者 1 日あたりのエゾシカ目撃頭数）を算出し、月ごとの変化とあわせて検証した。

### 3-3-2 調査結果

#### (1) 自動撮影法

自動撮影法の調査結果を表 3-4 に示す。撮影頻度は敷舎内林道が最も高く 0.31 枚/台日、次いで滝の沢林道が 0.19 枚/台日、豊糠林道が 0.12/台日であった。内訳としてはいずれの場所もメスの撮影割合が高い傾向がみられた。

表 3-4 各候補地の自動撮影法の結果

調査地	設置地点	撮影枚数	撮影頻度 (枚/台日)	頭数	内訳			
					オス	メス	仔	不明
滝の沢林道	1	9	0.36	10	0	1	0	9
	2	8	0.32	8	2	4	1	2
	3	4	0.16	5	0	1	1	3
	4	2	0.08	2	0	1	1	0
	5	2	0.08	2	0	1	0	1
	6	4	0.16	4	2	2	0	0
	合計	29	0.19	31	4	10	3	15
敷舎内林道	1	3	0.12	3	0	1	0	2
	2	3	0.12	3	0	2	0	1
	3	5	0.20	5	0	5	0	0
	4	3	0.12	3	2	1	0	0
	5	14	0.56	15	0	6	0	9
	6	19	0.76	19	0	15	2	4
	合計	47	0.31	48	2	30	2	16
豊糠林道	1	5	0.20	5	0	2	2	1
	2	4	0.16	4	0	2	0	2
	3	1	0.04	2	0	1	0	1
	4	4	0.16	4	1	1	0	1
	5	1	0.04	1	0	1	0	0
	6	3	0.12	3	0	2	0	1
	合計	18	0.12	19	1	9	2	6



滝の沢林道 (カメラ 2) : 9月1日 19:17



滝の沢林道 (カメラ 6) : 8月14日 10:30



敷舎内林道 (カメラ 4) : 8月24日 21:20



敷舎内林道 (カメラ 6) : 8月18日 9:39



豊糠林道 (カメラ 2) : 8月30日 0:59



豊糠林道 (カメラ 4) : 8月30日 1:22

写真 3-4 自動撮影法で撮影された写真

## (2) SPUE

狩猟報告から算出した月別の各候補地の SPUE を表 3-5 と図 3-3 に、候補地及びその周辺の SPUE を図 3-4 に示す。いずれも 1 月から 2 月にかけて SPUE の値が上昇しており、冬もエゾシカの生息状況が比較的高い状況にあることが推察される。

表 3-5 各候補地の月別の SPUE

候補地	該当 メッシュ	SPUE					
		全体	10月	11月	12月	1月	2月
滝の沢林道	ス234	4.6	0.0	2.1	3.8	5.2	6.7
	ス243	2.2	0.5	1.0	2.5	4.5	6.3
敷舎内林道	ス131	4.7	1.8	1.8	4.7	5.5	6.3
	ス033	3.8	0.8	3.4	3.5	4.8	3.7
豊糠林道	ス033	3.8	0.8	3.4	3.5	4.8	3.7

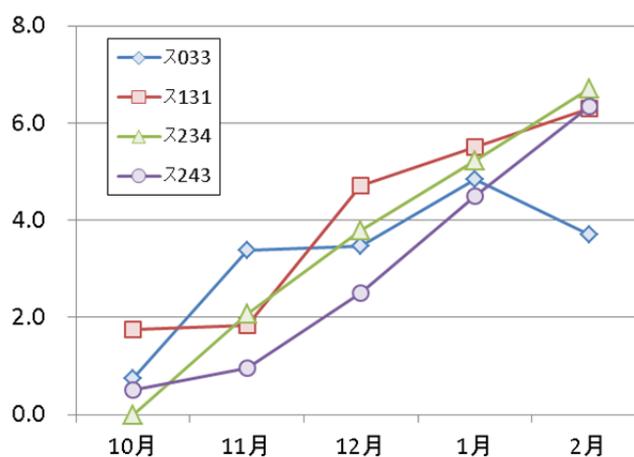


図 3-3 各候補地に該当する二次メッシュの月別の SPUE の推移

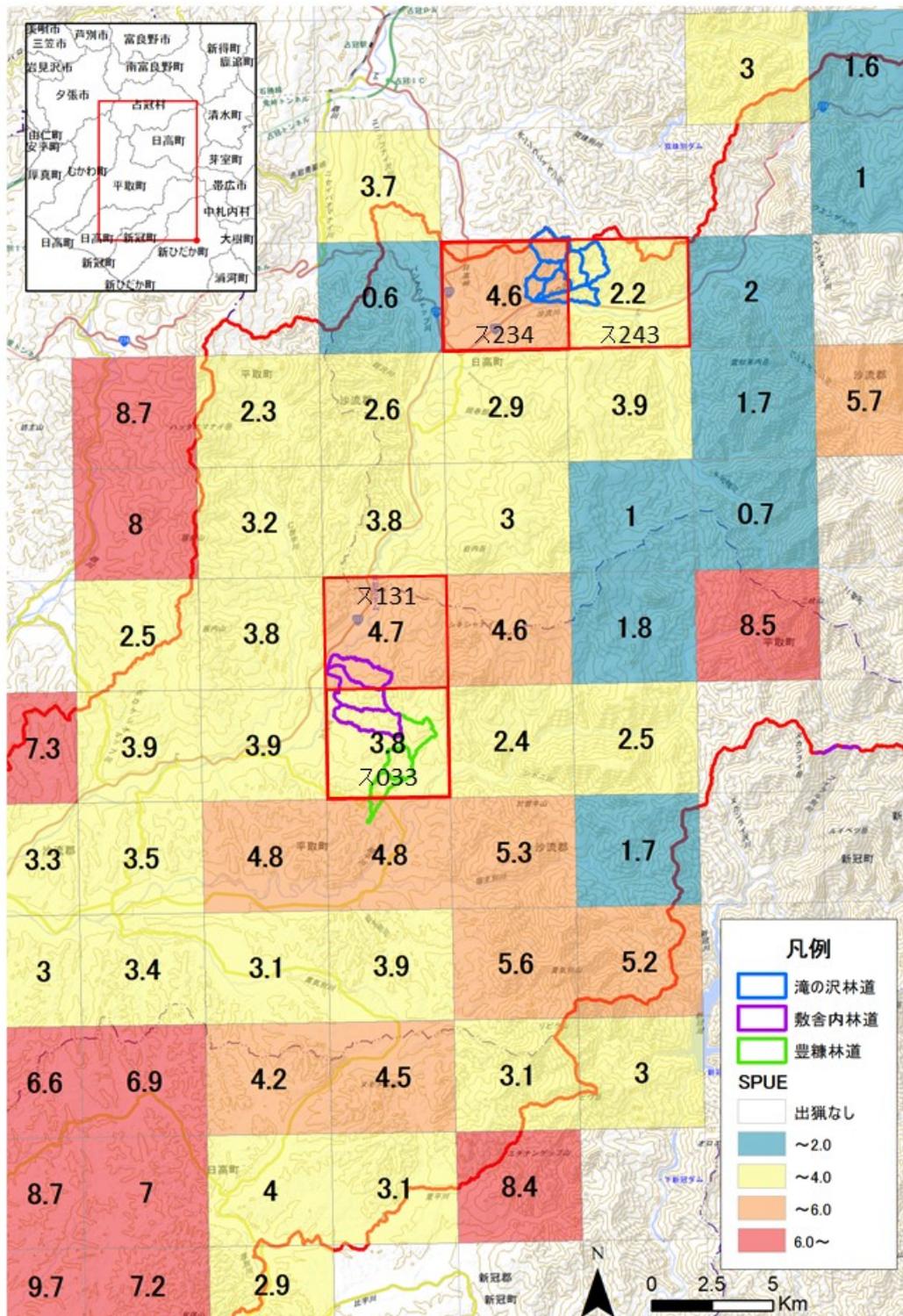


図 3-4 候補地及びその周辺の SPUE

### 3-4 地理的・社会的条件の整理

#### 3-4-1 調査方法

各候補地について、林道の総延長、最終除雪地点からゲートまでの距離、外部に通じる入口の有無、携帯電話の通信状況、捕獲を行う上で留意すべき特徴的な地形や植生について記録した。また、それぞれの候補地で実施される森林整備事業の情報を、日高北部森林管理署より収集した。

#### 3-4-2 調査結果

各候補地の地理的条件についてはそれぞれ図 3-5~7 に示した。候補地間の違いの一つとして、林道延長の長さがあげられるが、敷舎内林道が最も長く 10.3km、次いで滝の沢林道が 5.1km、豊糠林道が 4.3km（工事路線含む）であった。また、地形的な特徴として、滝の沢林道は相対的に急峻な地形が多く、一部林道が狭小な箇所もみられたが、敷舎内林道と豊糠林道については緩斜面が多く広がっていた。

各候補地の森林整備事業の概要を表 3-6 に示す。滝の沢林道と敷舎内林道については、事業期間と捕獲の実施時期が重なっており、事業者との間で捕獲の日程や林道の通行等の調整をする必要があると考えられた。

表 3-6 各候補地の森林整備事業の概要

候補地	事業名	該当林班	事業期間
滝の沢林道	樹魂の沢治山工事	32林班	平成31年3月22日
敷舎内林道	素材製品生産事業	1064~1067林班	平成31年2月28日 (運材：平成31年3月31日)
豊糠林道	豊糠支線林道新設工事	1094林班	平成30年12月10日



図 3-5 滝の沢林道の地理的・社会的条件

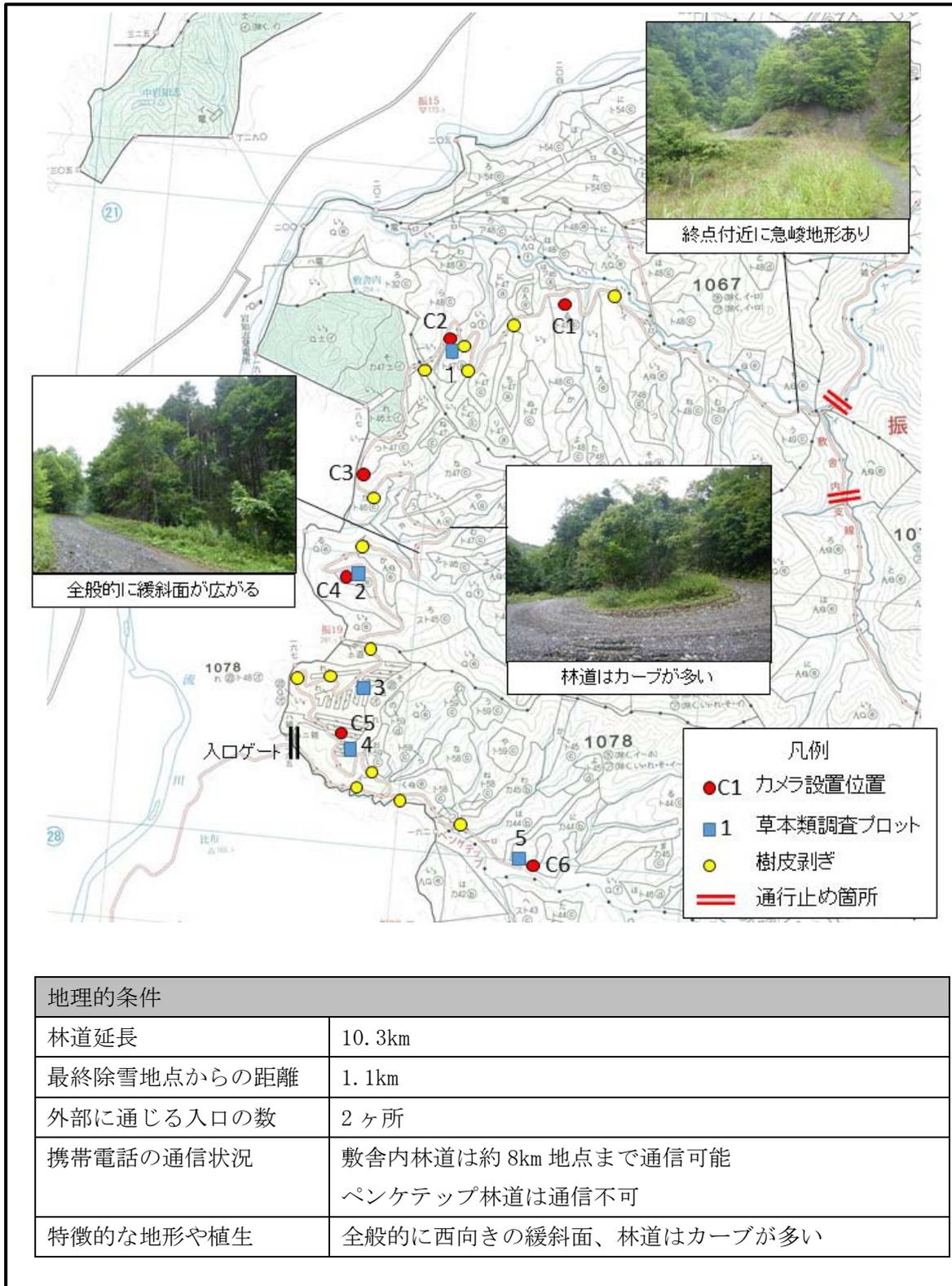


図 3-6 敷舎内林道の地理的・社会的条件



図 3-7 豊糠林道の地理的・社会的条件

### 3-5 捕獲地の評価

今回実施した調査結果のまとめを表 3-7 に示す。植生調査及びエゾシカの動向調査全体の結果を通して、候補地の中では敷舎内林道が最もエゾシカの食害による影響が強く、生息状況も多い場所であることが示された。また、地理的・社会的条件では、他の候補地に比べて林道延長が長いことがあげられた。これらを踏まえると、候補地の中では敷舎内林道が捕獲地として最も適していると考えられた。

一方、捕獲を実施するにあたっては、地形が全般的に緩斜面であるため銃猟の際に安全面に配慮すること、また、森林整備事業との調整を十分行うことに留意しなければならない。森林整備事業は、敷舎内林道から分岐する林道（沙流川林道）沿いを対象とした生産事業であり、調整がうまく進めば、相互の除雪の負担を減らすことや事業場所を捕獲地として使用することが期待された。

これらの結果をもとに関係者の間で協議を重ね、最終的には平取地区エゾシカ捕獲連携協議会（以下「協議会」）にて敷舎内林道を捕獲地とすることに決定した。

表 3-7 各候補地における調査結果のまとめ

候補地	植生調査			エゾシカの動向調査	
	簡易影響調査	草本類調査 (夏の生息状況)	樹皮剥ぎ調査 (冬の生息状況)	自動撮影法 (夏の生息状況)	SPUE (冬の生息状況)
滝の沢林道	23.6	0.7	6ヶ所	0.19	4.6 2.2
敷舎内林道	47.5	24.8	14ヶ所	0.31	4.7 3.8
豊糠林道	50.9	15.0	2ヶ所	0.12	3.8

\* 赤枠は各調査の結果から、最も食害の影響が強い又はエゾシカの生息状況が多いと判断された場所を示す

## 4. 捕獲効果検証のための事前調査及びモニタリング手法の整理

前章で選定した捕獲地において、捕獲事業実施後の効果を検証するため、事前調査として自動撮影法及び森林被害のモニタリング（草本類調査と木本類調査）を実施した。それぞれの調査方法については、調査の手引き及び関連文献を参照した。

### 4-1 自動撮影法

#### 4-1-1 調査方法

捕獲地におけるエゾシカの生息密度の指標を得ることを目的に、自動撮影カメラによる調査を実施した。自動撮影カメラは捕獲地選定のために設置したものを引き続き使用し、8月7日から9月30日までのデータを分析した。

撮影されたデータは、画像毎に年月日、時刻、オス・メス・仔の頭数を確認して、エクセルファイルに入力した。同一個体が連続して撮影されたと判断した場合は複数枚を1枚として扱った（例：カメラの前で座った個体が連続して撮影された場合等）。性別及び年齢が判別できない場合は不明に分類した。

入力されたデータから、エゾシカの撮影枚数を集計し、カメラ稼働日数に対するエゾシカの撮影枚数を撮影頻度として算出した。

表 4-1 自動撮影カメラの設置地点

調査地点	林班	設置位置	カメラを設置した樹木	高さ (cm)	撮影方向
C1	1076 林班 る小班	緯度：42. 761361 経度：142. 390300	トドマツ	120	230°
C2	1076 林班 い <sub>1</sub> 小班	緯度：42. 759444 経度：142. 383808	キタコブシ	125	240°
C3	1077 林班 い <sub>1</sub> 小班	緯度：42. 753311 経度：142. 379381	設置木が9月5日の台風で倒壊		
C4	1077 林班 わ小班	緯度：42. 748989 経度：142. 378444	アサダ	140	160°
C5	1078 林班 れ小班	緯度：42. 742369 経度：142. 379044	トドマツ	125	0°
C6	1078 林班 に小班	緯度：42. 737064 経度：142. 391264	カツラ	125	50°

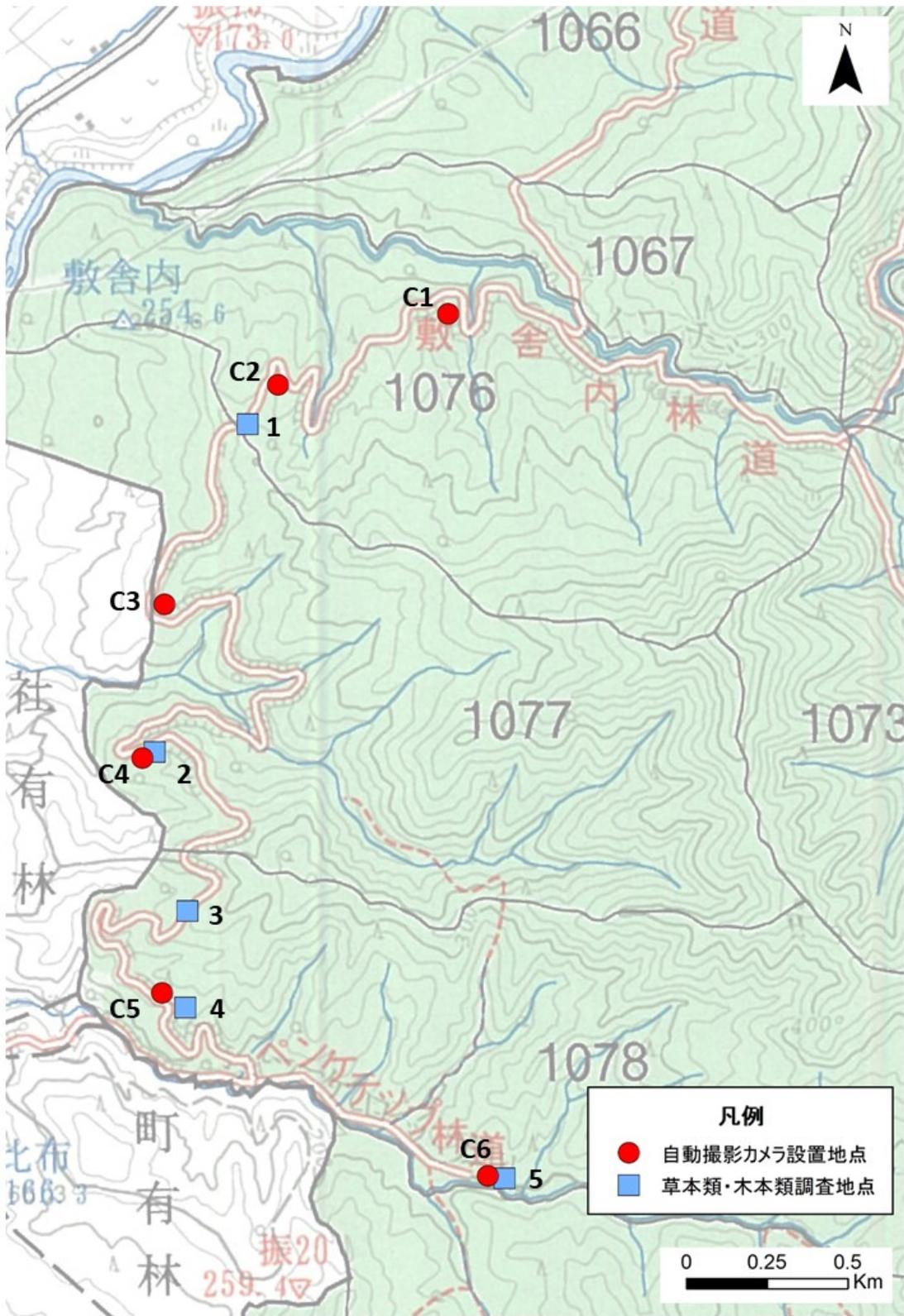


図 4-1 事前調査の調査地点位置図

#### 4-1-2 調査結果

エゾシカが撮影された画像は合計 176 枚、撮影頻度は 0.59 枚/台日であった（表 4-2）。ただし、撮影頻度には場所により大きな違いがあり、最も低い地点（C2）で 0.06 枚/台日、最も高い地点（C5）で 2.24 枚/台日であった。調査の手引きでは、森林でのエゾシカの捕獲対策を推奨される撮影頻度として約 0.5 枚/台日が示されているが、本調査の結果はその値を上回っており、捕獲等による森林への影響軽減が必要と考えられた。

エゾシカの撮影された頭数を性別で比較すると、オスが 16 頭であったのに対して、メスは 92 頭であり、オスよりもメスの生息密度が高いことが示唆された。

表 4-2 自動撮影カメラの撮影枚数と撮影頻度及び撮影頭数

調査地点	撮影枚数	撮影頻度 (枚/台日)	頭数	内訳			
				オス	メス	仔	不明
C1	6	0.11	6	2	2	0	2
C2	3	0.06	3	0	2	0	1
C3	5	0.17	5	0	5	0	0
C4	9	0.17	9	3	5	0	1
C5	121	2.24	135	11	51	18	55
C6	32	0.59	35	0	27	3	5
合計	176	0.59	193	16	92	21	64

\*調査地点 3 は 9 月 5 日に台風の影響で設置木が倒れたため、それまでのデータを使用した。



C2 : 9 月 22 日 22:36



C5 : 9 月 23 日 14:00

写真 4-1 自動撮影法で撮影された写真

## 4-2 森林被害のモニタリング

### 4-2-1 調査方法

捕獲地におけるエゾシカによる森林被害をモニタリングすることを目的に、草本類と木本類の調査をそれぞれ実施した。

調査プロットは草本類と木本類の調査で共通とし、40年生以上のトドマツ林で草本類調査の指標種であるオシダが多く見られる場所を5ヶ所選定し、それぞれに大きさ5×20mのプロットを設置した。プロットの4隅には杭を打ち、付近の樹木にピンクのマーキングテープを取り付けた。調査プロットの設置箇所及び環境を表4-3に示した。

草本類調査については、捕獲地の選定の際の植生調査を兼ねて平成30年8月22日に実施した(3-2参照)。

木本類調査は平成30年10月18日にAkashi et al. (2015)に準じ、実施した。プロット内の稚樹及び萌芽(高さ30cm以上、200cm未満)の樹種、エゾシカによる食痕の有無、樹高を記録し、ナンバーテープを取り付けた。樹高は沿い長とし、先枯れの場合は生きている部分まで測定した。エゾシカによる食痕は枝先に繊維が残っているものを基準に見分けた。また、食痕の先端に赤いマーカーでマーキングし、次年度以降に採食の新旧を判断できるようにした。本調査における食痕率は、当年枝に食痕のある稚樹本数を稚樹の合計本数で除して算出した。

参考情報として、調査プロット内の高さ200cm以上の樹木も調査した。記録項目は樹種、胸高直径、200cm以下にある枝の食痕、樹皮剥ぎ、角とぎの有無とした。記録した樹木にはナンバーテープを取り付けた。



写真 4-2 木本類調査の調査風景

表 4-3 草本類と木本類調査のプロット設置箇所及び環境

<p>調査プロット 1 設置箇所：1076 林班い<sub>1</sub>小班 緯度：42. 758353 経度：142. 382647</p> 	<p>調査プロット 2 設置箇所：1077 林班わ小班 緯度：42. 749167 経度：142. 378914</p> 
<p>調査プロット 3 設置箇所：1078 林班れ小班 緯度：42. 744706 経度：142. 380319</p> 	<p>調査プロット 4 設置箇所：1078 林班れ小班 緯度：42. 741953 経度：142. 379922</p> 
<p>調査プロット 5 設置箇所：1078 林班に小班 緯度：42. 736997 経度：142. 391892</p> 	

## 4-2-2 調査結果

### (1) 草本類調査

全調査プロットの延べ確認数は145個体、食痕率は24.8%であった。

表 4-4 草本類調査の調査結果

調査地点	調査個体数	食痕率 (%)
1	38	15.8
2	26	19.2
3	33	12.1
4	36	33.3
5	12	75.0
合計	145	24.8

### (2) 木本類調査

5ヶ所のプロットで確認された稚樹は全部で15本、うち3本が採食されており、食痕率は20.0%であった。食痕率の数字は低い値ではあったが、確認された稚樹の本数自体が少なく、特に2ヶ所のプロットでは稚樹が全く確認されなかった。ただし、どちらのプロットでも、広葉樹を中心に実生が確認されたことから、一定の高さまで成長した段階でエゾシカによる採食を受けているものと推察され、採食圧の蓄積により稚樹本数が少なくなっていることが考えられた。

表 4-5 木本類調査の調査結果

調査地点	稚樹本数	平均樹高 (cm)	採食本数	食痕率 (%)
1	0	-	-	-
2	8	85.4	1	12.5
3	1	151.0	0	0.0
4	6	98.3	2	33.3
5	0	-	-	-
合計	15	94.9	3	20.0



写真 4-3 エゾシカによる食痕例

#### 4-3 モニタリング手法の整理

本事業では捕獲実施前に、エゾシカの生息状況のモニタリングとして自動撮影法による調査を実施した。また、森林被害のモニタリングとして草本類と木本類の調査を実施した。調査の手引きでは、この他にエゾシカの生息状況をモニタリングする手法としてライトランセクト法があげられているが、本事業の捕獲地で試行した結果、エゾシカの観察数が少なかったため、今回は採用していない。

捕獲事業実施後の効果を検証するためには、次年度以降今回と同様の調査をモニタリングとして実施し、結果を比較していくことが必要である。なお、各調査結果の詳細については巻末資料 2 に掲載した。