

平成24年度（2012）

野生生物自動撮影調査報告書

（パイロットフォレスト 7・9月調査）



▽ 9月22日撮影されたエゾシカのオス（P06YS3—YoyShotG3）

北海道森林管理局

釧路湿原森林環境保全ふれあいセンター

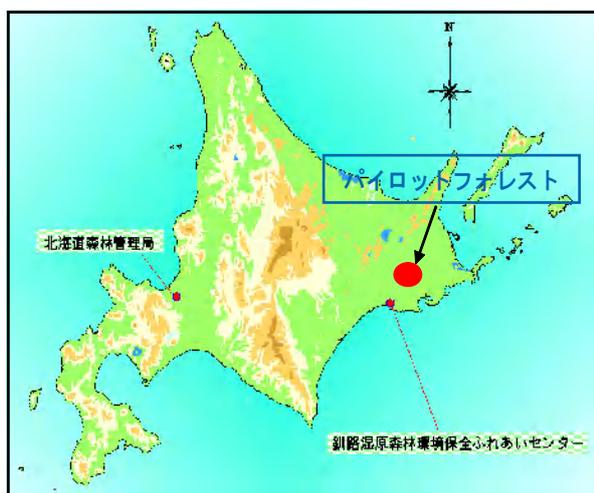
## 目 次

	頁
1 パイロットフォレストの概要	1
2 調査目的	
3 調査期間	
4 調査箇所	2
5 調査方法	3
(1) 調査時期	
(2) 調査内容	
(3) 自動撮影カメラの稼働条件	
(4) 自動撮影カメラの設置	
(5) 稼働の確認	
(6) 設置箇所	4
(7) 使用機材の概要	
(8) その他	
6 調査結果	5
(1) まとめ	
(2) 特記事項（ミンクについて）	
(3) 7月期一日別・調査地点別撮影枚数一覧表	6
(4) 7月期一確認種別・調査地点別撮影枚数一覧表（再掲）	7
(5) 9月期一日別・調査地点別撮影枚数一覧表	8
(6) 9月期一確認種別・調査地点別撮影枚数一覧表（再掲）	9
7 使用機材の設置状況	10
8 撮影写真	
(1) 7月期	12
(2) 9月期	70

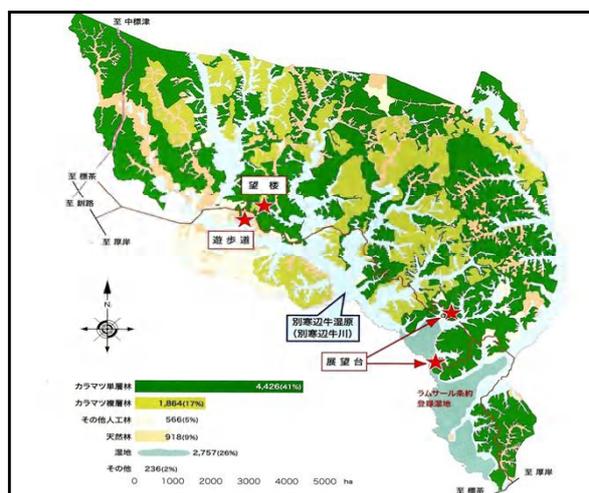
## 1 パイロットフォレストの概要

パイロットフォレストは釧路市の北東約50km、厚岸湖に注ぎ込む別寒辺牛川の中流域に、厚岸町と標茶町にまたがり位置する。地区の面積は約1万ha、地形は全般的に緩傾斜の丘陵地で、低地は泥炭からなる湿原地帯である。年平均気温は5.3℃、年平均降水量は1035mmである。

林分はカラマツ単層林4,426ha、カラマツ複層林1,864ha、その他人工林566ha、天然林918ha、湿地2,757ha、その他となっている。



▽ パイロットフォレストの位置



▽ パイロットフォレストの全容

## 2 調査目的

本調査は、パイロットフォレストに生息する大・中型ほ乳類動物種や鳥類種を確認することで、当該地域の自然環境の状態、自然特性等を把握し、森林における生物多様性を客観的に評価することを目的とする。

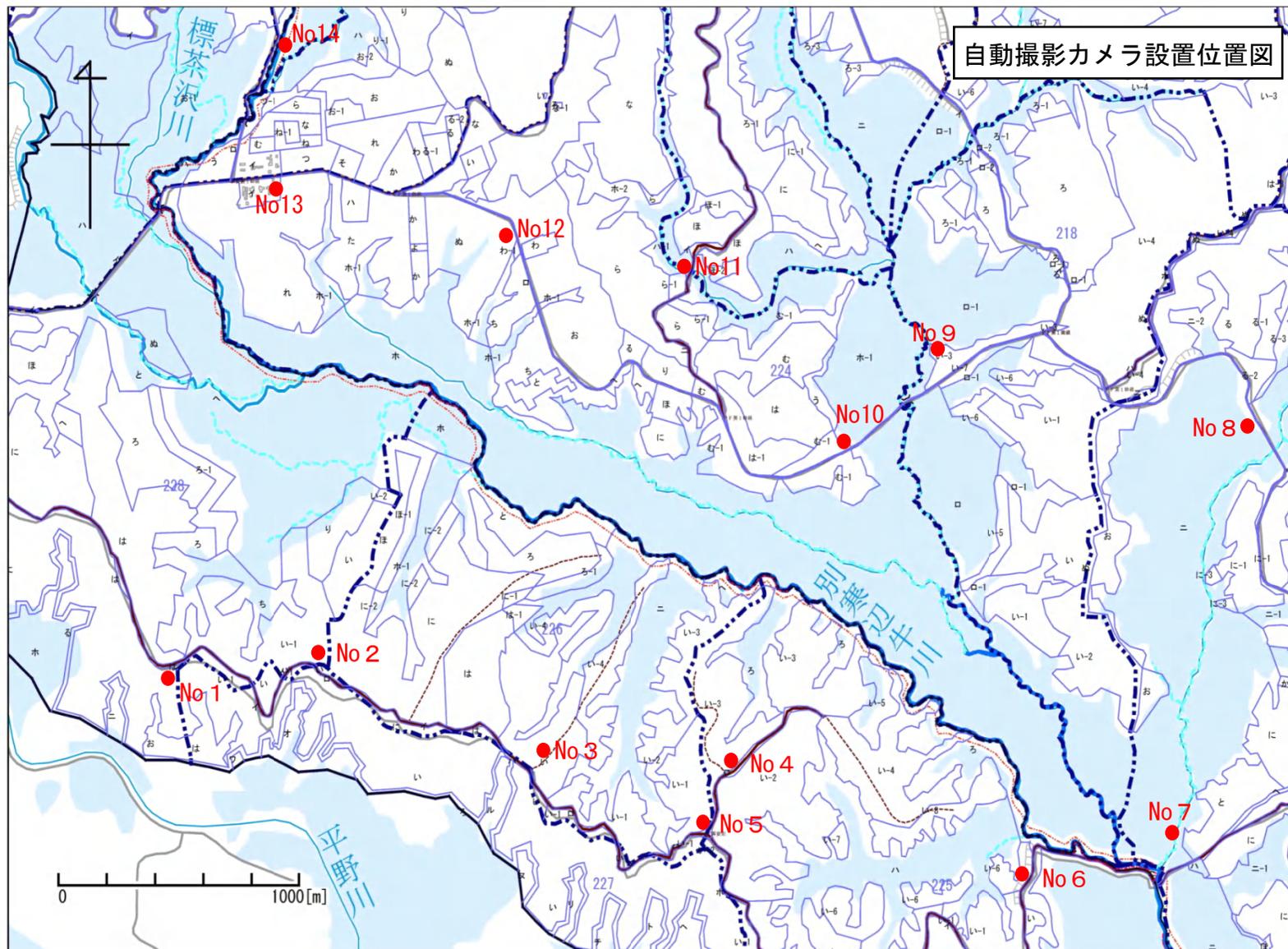
併せて、野生生物観測ネットワーク(森林総合研究所北海道支所)による全道的な野生生物調査活動に参画し、森林管理、野生生物管理、研究に活用するための基礎資料とする。

なお、本調査に当たっては、独立行政法人 森林総合研究所北海道支所 森林生物研究グループ 平川氏の指導を受けて実施した。

## 3 調査期間

平成24年7月2～24日及び平成24年9月12～30日の2回実施した。

#### 4 調査箇所



## 5 調査方法

### (1) 調査時期

- 7月と9月に調査を実施する。(年2回)
- 1回あたりの観測期間は3週間程度とする。

### (2) 調査内容

大・中型ほ乳類を主な対象として、写真による観測を実施する。

### (3) 自動撮影カメラの稼働条件

- ① 赤外線感知器を内蔵
- ② 24時間稼働
- ③ 同一個体を頻繁に撮影させないため、2～3分間隔で撮影するようにインターバルを設定(撮影間隔はカメラの仕様による)

### (4) 自動撮影カメラの設置

自動撮影カメラには、赤外線感知器が組込まれており、動物等が撮影装置の前を通過したときに自動で撮影されるため、林道網、支線、作業道及び廃道などに面した、人の出入りの少ない場所を選定するとともに、けもの道等のフィールドサインが多い箇所や撮影範囲が木陰になる箇所等、周囲の状況に留意して設置箇所を決定した。

また、撮影装置を固定する樹木の太さに注意して、高さ1.5m、俯角37°で設置し併せて、シマリス以上の大きさの動物が撮影されるように撮影範囲を調整した。さらに、撮影装置の誤作動を防止するため、撮影範囲内の支障となる笹や草本類を除去した。

自動撮影カメラの設置状況は、以下のとおりである。



- \* できるだけ木陰になる場所
- \* 林道網などで、人の出入りが比較的少ない場所
- \* ある程度太い樹木に設置
- \* 事前に笹、草本類を除去

### (5) 稼働の確認

週1回程度、現地に設置しているカメラ等の電池やフィルムの残量を確認し、必要に応じて交換する。

(6) 設置箇所

地点	機材	番号	北緯			東経			高さ (m)	仰角 (度)
			度	分	秒	度	分	秒		
No 1	YoyShotG3	P01SY1	43	12	11.3	144	45	05.2	1.5	37
No 2	SE-5DV	P02SE1	43	12	12.8	144	45	33.4	1.5	37
No 3	SE-5DV	P03SE2	43	12	00.9	144	46	14.2	1.5	37
No 4	YoyShotG3	P04YS2	43	11	59.6	144	46	48.0	1.5	37
No 5	SE-5DV	P05SE3	43	11	52.6	144	46	45.0	1.5	37
No 6	YoyShotG3	P06YS3	43	11	46.1	144	47	42.5	1.5	37
No 7	SE-5DV	P07SE4	43	11	51.6	144	48	10.9	1.5	37
No 8	YoyShotG3	P08YS4	43	12	41.7	144	48	25.9	1.5	37
No 9	SE-5DV	P09SE5	43	12	51.7	144	47	26.2	1.5	37
No10*	SE-5DV 5210A	P105210A1	43	12	40.0	144	47	10.4	1.5	37
No11	NT50	P11NT1	43	13	02.1	144	46	40.0	1.5	37
No12	YoyShotG3	P12YS5	43	13	04.2	144	46	06.3	1.5	37
No13	YoyShotG3	P13YS6	43	13	10.8	144	45	24.3	1.5	37
No14	NT50	P14NT2	43	13	30.4	144	45	25.3	1.5	37

注) No10については、7月期はSE-5DV、9月期は5210Aを使用している。

(7) 使用機材の概要

機材	カメラセット	付属物、消耗品
YoyshotG3	銀塩カメラ + YoyShotG3	カラーフィルム(36枚撮り)、電池CR123(1本) 台座、フード、基盤装置、電池単3(6本)
SE-5DV	Senecom社製 デジタル自動カメラ	マウント、SDカード、電池単2(6本)
NT50	UWAY社製 デジタル自動カメラ	マウント、SDカード、電池単2(4本)
5210A	LtI Acorn社製 デジタル自動カメラ	マウント、SDカード、電池単3(4本)

注) 「YoyShotG3」は、森林総合研究所北海道支所が開発した自動撮影カメラです。

(8) その他

7月期は当センターの職員が、撮影装置の設置・稼働確認・回収・データ処理を行ったが、9月期については委託調査の一環として、当ふれあいセンター職員の現地指導のもと、委託者が撮影装置の設置・稼働確認・回収・データ処理を行った。また、一部の地点(No10)については、委託者が所有する撮影装置(LtI Acorn社製-5210A)を使用した。

なお、9月期についても、野生生物観測ネットワークに係るデータ処理は、当所職員が行った。

## 6 調査結果

### (1) まとめ

ほ乳類は7月に11種（23年同期11種）、9月に10種（23年同期8種）を確認するとともに、鳥類は7月に4種（23年同期3種）、9月に7種（23年同期3種）を確認した。

### (2) 特記事項（ミンクについて）

7・9月期の調査では、合わせて4枚（7月1枚、9月3枚）撮影されており、23年同期の9枚（7月2枚、9月7枚）と比べて、撮影数が減っている。

ミンクは、ネズミやリス等の小動物を補食するほか、タンチョウの雛、ニホンザリガニなどの希少種を餌とするといわれていることから、生態系にどのような影響を与えるか、今後、撮影枚数の傾向を注視していく必要がある。

(3) 7月期一日別・調査地点別撮影枚数一覧表

地点等 月 日	No 1 YoyShot(P 1 A 1)		No 2 SE-5DV(P 2 D 1)		No 3 SE-5DV(P 3 D 2)		No 4 YoyShot(P 4 A 3)		No 5 SE-5DV(P 5 D 3)		No 6 YoyShot(P 6 A 4)		No 7 SE-5DV(P 7 D 4)		No 8 YoyShot(P 8 A 5)		No 9 SE-5DV(P 9 D 9)		No 10 SE-5DV(P 12 D 5)		No 11 NT50(P 13 D 7)		No 12 YoyShot(P 10 A 7)		No 13 YoyShot(P 11 A 8)		No 14 NT50(P 14 D 8)		
	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	種 名	枚数	
2																													無効撮影
3	キツネ	1											タヌキ	1	タヌキ	1	タヌキ	2											
4							コウモリ類	1					タヌキ	1					エゾシカ	1					エゾシカ	1			
5	エゾリス	1					フィルム終了		エゾシカ	1									エゾシカ	1									
6	エゾリス	1												不明(シマリス)	1						エゾシカ	2	エゾシカ	1					
7					エゾシカ	1										タヌキ	2				エゾシカ	2	不明(ヒグマ)	1					
8	ヤマシキ	1												エゾシカ	2				ヒグマ	1	エゾシカ	2	エゾシカ	1					
9									エゾシカ	1													エゾリス	1					
10			ヤマシキ	1	シマリス	1					エゾシカ	1			エゾシカ	1	タヌキ	1			タンチョウ	2			不明(エゾシカ)	1			
11			キツネ	1			エゾリス	1	不明	1					エゾシカ	1			エゾシカ	3									
12	タヌキ	1	不明(鳥)	1			コウモリ類	1			エゾシカ	1												エゾシカ	1				
13			キツネ	1			エゾリス	1													エゾシカ	1		エゾリス	1	エゾシカ	1		
14							エゾシカ	3					キツネ	1			タヌキ	1	エゾシカ	1			エゾシカ	1	キツネ	1			
15							ヒグマ	1							エゾシカ	1								エゾリス	1	フィルム終了			
16	エゾシカ	1			不明(タヌキ)	1	エゾシカ	1						シマリス	1	不明(タヌキ)	1	エゾシカ	3				エゾリス	1					
17	不明(カラス)	2			エゾライチョウ	1	ネスミ類	1					タヌキ	1	ミンク	1							エゾシカ	2					
18	キツネ	1			エゾシカ	2																		エゾシカ	1				
19	エゾシカ	1																						タヌキ	1				
20	キツネ	1			エゾライチョウ	1	エゾリス	1							エゾシカ	3									エゾシカ	3			
21	キジハト	1					エゾシカ	1	エゾシカ	1	エゾシカ	1			エゾシカ	1								エゾシカ	2	エゾシカ	5		
22	エゾリス	1			エゾライチョウ	1	エゾシカ	1							エゾシカ	1								エゾシカ	1	エゾシカ	1		
23	コウモリ類	1												シマリス	2									エゾリス	1	エゾシカ	4		
24	エゾリス	1							コウモリ類	1	エゾシカ	1	シマリス	1										エゾシカ	1	エゾシカ	4		
25							タヌキ	1						不明(ヒグマ)	1		ヒグマ	1					タヌキ	1	タヌキ	1			
26							不明	1							シマリス	2	タヌキ	1					フィルム終了		エゾシカ	2			
計		15		4		8		22		4		4		6		21		10		11		4		23		25		0	

撮影時刻不明

合計

157

(4) 7月期一確認種別・調査地点別撮影枚数一覧表(再掲)

確認種	地 点														計	(参考) 23年7月
	No 1 枚数	No 2 枚数	No 3 枚数	No 4 枚数	No 5 枚数	No 6 枚数	No 7 枚数	No 8 枚数	No 9 枚数	No 10 枚数	No 11 枚数	No 12 枚数	No 13 枚数	No 14 枚数		
ヒグマ				1					1	1					3	3
エゾシカ	2		3	8	3	3	1	10		10	2	13	21		76	155
キツネ	3	2					1						1		7	3
タヌキ	1			1			3	1	8			2	1		17	51
ミンク								1							1	2
イタチ								1							1	
クロテン												1			1	1
ウサギ																1
エゾリス	4			5								7			16	3
シマリス			1					7							8	8
コウモリ類	1			2		1									4	3
ネズミ類				2											2	1
エゾライチョウ			3												3	1
ヤマシギ	1	1		2											4	44
タンチョウ											2				2	
シジュウカラ																
キジバト	1														1	5
カケス																
トラツグミ																
不明				1	1										2	2
不明(ヒグマ)							1						1		2	
不明(エゾシカ)													1		1	
不明(キツネ)																
不明(タヌキ)			1						1						2	
不明(エゾリス)																
不明(シマリス)								1							1	
不明(カラス)	2														2	
不明(鳥)		1													1	4
計	15	4	8	22	4	4	6	21	10	11	4	23	25		157	
(参考)23年7月	8	8	85	10	6	3	12	17	29	16	14	8	38	33		287

(5) 9月期一日別・調査地点別撮影枚数一覧表

地点等 月日	No 1 YoyShot (P01YS1)		No 2 SE-5DV (P02SE1)		No 3 SE-5DV (P03SE2)		No 4 YoyShot (P04YS2)		No 5 SE-5DV (P05SE3)		No 6 YoyShot (P06YS3)		No 7 SE-5DV (P07SE4)		No 8 YoyShot (P08YS4)		No 9 SE-5DV (P09SE5)		No 10 5210A (P105210A1)		No 11 NT50 (P11NT1)		No 12 YoyShot (P12YS5)		No 13 YoyShot (P13YS6)		No 14 NT50 (P14NT2)		
	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名	枚数	種名
12	タヌキ	1									コウモリ類	1																	
13					タヌキ	1	コウモリ類	1	エゾリス	1					トラツグミ	2			ネズミ類	1								ヤマシキ	6
14							コウモリ類	1			コウモリ類	1	シマリス	2	ネズミ類	1			シマリス	1							タヌキ	3	
15					タヌキ	1	ヒゲマ	1	ヒゲマ	1					エゾシカ	1	タヌキ	1	シマリス	3			ミンク	1	エゾシカ	1	タヌキ	3	
16					エゾシカ	1	タヌキ	1					エゾシカ	1			シマリス	3	タヌキ	1				エゾリス	1	キツネ	1		
17	コウモリ類	1					エゾシカ	1			エゾシカ	1	不明	1	エゾシカ	1	タヌキ	1					クロテン	1					
18							エゾシカ	1	タヌキ	1					シマリス	1			ネズミ類	1				ミンク	1				
19					エゾライチョウ	1	エゾシカ	1	エゾシカ	1	コウモリ類	1	タヌキ	1															
20	エゾリス	1					クロテン	1	不明(ヒゲマ)	1					エゾシカ	1					シマリス	2							
21	日付不明 (以下同じ)						エゾシカ	2	不明(キツネ)	1					エゾシカ	1					不明	1	タヌキ	1	キツネ	1	エゾシカ	11	
22	タヌキ	4	エゾリス	1			エゾリス	1	キツネ	1	タヌキ	1	エゾシカ	1			タヌキ	1			キツネ	3	エゾリス	2	タヌキ	1	エゾシカ	1	
23	エゾリス	3	エゾシカ	1			タヌキ	5			エゾシカ	1	シジュウカラ	1													タヌキ	2	
24							エゾシカ	1			エゾシカ	1																	
25							エゾシカ	1			エゾシカ	1			エゾシカ	5													
26							エゾシカ	1			エゾシカ	1			エゾシカ	1													
27					エゾシカ	1	キツネ	1			エゾシカ	1			シマリス	1							エゾリス	1	タヌキ	1	エゾシカ	9	
28							エゾシカ	1			エゾシカ	1			不明(エゾシカ)	1							タヌキ	1	エゾシカ	1	タンチョウ	3	
29							エゾシカ	2	エゾシカ	1			シマリス	2			不明(シマリス)	1					エゾリス	1	タヌキ	1			
30							エゾシカ	2	エゾシカ	1					タヌキ	1							キジハト	1					
計		14		2		5		39		10		14		11		29		9		7		4		30		10		49	

合計

233

(6) 9月期—確認種別・調査地点別撮影枚数一覧表(再掲)

確認種	地 点														計	(参考) 23年9月
	No 1 枚数	No 2 枚数	No 3 枚数	No 4 枚数	No 5 枚数	No 6 枚数	No 7 枚数	No 8 枚数	No 9 枚数	No 10 枚数	No 11 枚数	No 12 枚数	No 13 枚数	No 14 枚数		
ヒグマ				2	1										3	
エゾシカ	2	1	2	14	4	7	2	12				2	3	32	81	51
キツネ	2			3	1						3		2		11	10
タヌキ	5		2	6	1	2	2		6			3	4	8	39	108
ミンク												3			3	7
イタチ																
クロテン				1								1			2	
ウサギ																
エゾリス	4	1		5	1							15	1		27	51
シマリス						1	4	10	1	6		3			25	11
コウモリ類	1			3		3									7	25
ネズミ類								2		1					3	15
エゾライチョウ			1	5											6	3
ヤマシギ														6	6	1
タンチョウ														3	3	
シジュウカラ							1								1	
キジバト												1			1	2
カケス						1		1	1			1			4	4
トラツグミ								2							2	
不明							1				1				2	11
不明(ヒグマ)					1										1	
不明(エゾシカ)								2							2	
不明(キツネ)					1										1	
不明(タヌキ)							1					1			2	
不明(エゾリス)																
不明(シマリス)									1						1	
不明(カラス)																
不明(鳥)																6
計	14	2	5	39	10	14	11	29	9	7	4	30	10	49	233	
(参考)23年9月	30	11	12	59	8	17	18	29	26	8	4	17	40	26		305

7 使用機材の設置状況

YoyShotG3	
No 1・4・6・8・12・13で使用	
「YoyShotG3」は、森林総合研究所北海道支所が開発した自動撮影カメラです。	
-----	
-----	

SE-5DV	
No 2・3・5・7・9・10で使用	
-----	
-----	
-----	

NT50	
No11・14で使用	
-----	
-----	
-----	

5210A

No10で9月に使用

