

平成21年度(2009)

野生生物自動撮影調査
報告書
(パイロットフォレスト・7月)

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

1 パイロットフォレストの概要

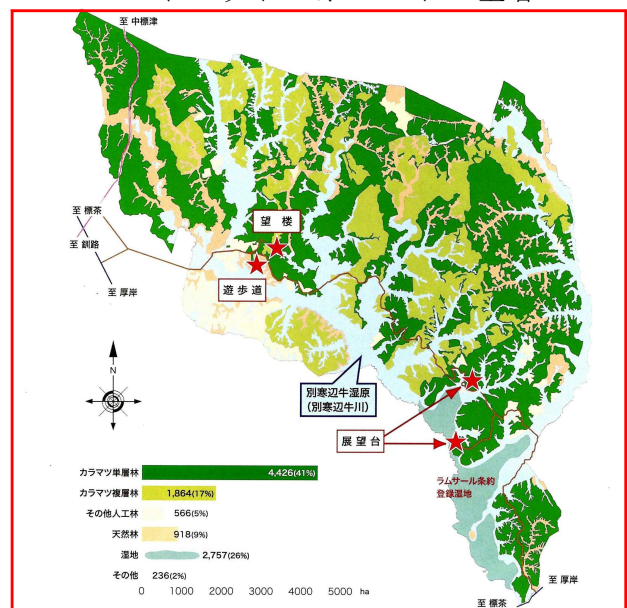
パイロットフォレストは釧路市の北東約50km、厚岸湖に注ぎ込む別寒辺牛川の中流域に位置し、厚岸町と標茶町にまたがる。地区の面積は約1万ヘクタール、地形は全般的には緩傾斜の丘陵地で、低地は泥炭からなる湿原地帯である。年平均気温は5.3℃、年平均降水量は1,035mmである。

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 調査の目的

本調査は、パイロットフォレストに生息する大型・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。

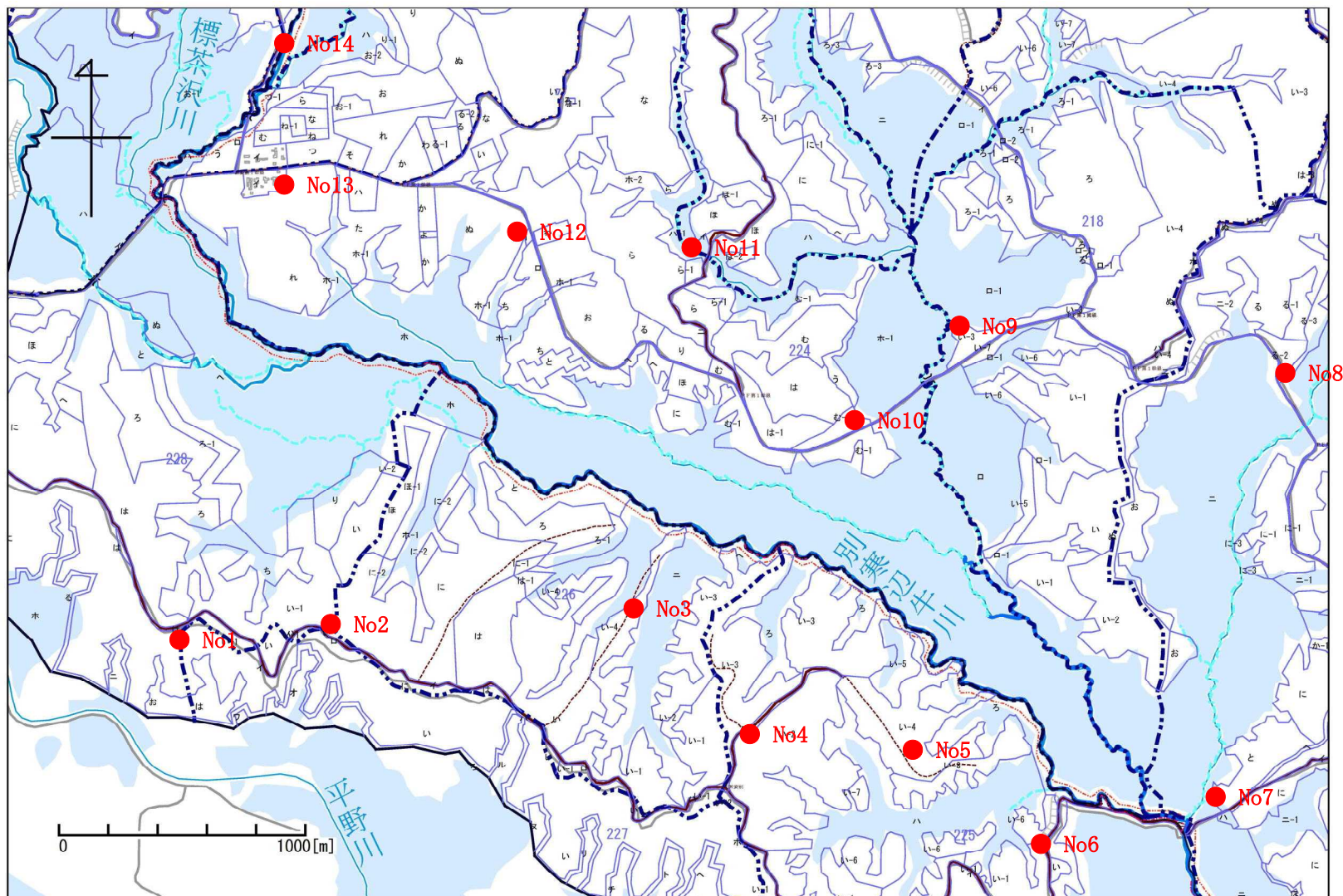
併せて、野生生物観測ネットワーク（森林総合研究所北海道支所）による全道的な野生生物調査活動に参画し、森林管理、野生生物管理、研究に活用するための基礎資料とする。

3 調査期間

平成21年7月 6日～7月27日

4 調査箇所

自動撮影カメラ設置位置図



5 調査の方法

(1) 調査の時期

年2回（7月、9月）に調査を実施する。

観測期間は3週間程度、撮影時間は昼夜通して実施。

(2) 調査手法

自動撮影カメラを使用して、林道沿い等の木に設置し、林道を通る中大型ほ乳類を主な対象として観測を実施する。

(3) 自動撮影カメラの稼働条件

- ・赤外線感知器を内蔵
- ・24時間稼働
- ・連続撮影する場合は、同一個体が頻繁に撮影されないよう、2～3分間隔で撮影するように設定（撮影間隔はカメラの仕様による）

(4) 設置仕様

下記のとおり。自動撮影カメラには赤外線感知器が組み込まれているため、動物が装置の前を通過したときに自動で撮影される。

- ・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) 自動撮影カメラの設置

自動撮影カメラの設置場所は、林道網、支線、作業道、廃道などに面した人の出入りの少ない場所とし、けもの道等のフィールドサインが多い箇所や周囲の状況に留意して決定した。自走撮影カメラは設置高1.5m、俯角37°で設置し、シマリス以上の大きさの動物が撮影されるように調整した。

撮影装置の誤作動を防止するため、装置を固定する樹木の太さに注意し、撮影範囲が木陰になるようにした。また、カメラ周辺から撮影範囲までの支障になるササ、草本類を除去した。

(6) 機材設置状況

設置場所	機材	機械番号	北緯			東経			高さ	仰角
			N° w	N' w	N" w	E° w	E' w	E" w		
No1	Yoyshot	P1A3	43°	12'	11.3"	144°	45'	5.2"	150	37
No2	SE-5DV	P2D1	43°	12'	12.8"	144°	45'	33.4"	150	37
No3	SE-5DV	P3D2	43°	12'	11.9"	144°	46'	25.0"	150	37
No4	Yoyshot	P4A1	43°	11'	59.6"	144°	46'	48.0"	150	37
No5	SE-5DV	P5D3	43°	11'	56.5"	144°	47'	18.1"	150	37
No6	Yoyshot	P6A4	43°	11'	46.1"	144°	47'	42.5"	150	37
No7	SE-5DV	P7D4	43°	11'	51.6"	144°	48'	10.9"	150	37
No8	Yoyshot	P8A2	43°	12'	41.7"	144°	48'	25.9"	150	37
No9*	SE-5DV	P9D5	43°	12'	51.7"	144°	47'	26.2"	150	37
No10	SE-DSS	P12D6	43°	12'	40.0"	144°	47'	10.4"	150	37
No11	SE-DSS	P13D7	43°	13'	2.1"	144°	46'	40.0"	150	37
No12	Yoyshot	P10A6	43°	13'	4.2"	144°	46'	6.3"	150	37
No13	Yoyshot	P11A5	43°	13'	10.8"	144°	45'	24.3"	150	37
No14	SE-DSS	P14D8	43°	13'	30.4"	144°	45'	25.3"	150	37

注) No9は、設置後に機械の故障が確認された。

(7) 使用機材

機材番号	カメラセット	付属物、消耗品
Yoyshot	銀塩カメラ +yoyshot G3	フード、フィルム、乾燥剤、電池単3 6本 CR123A 1本
SE-5DV	デジタル自動カメラ セネコム SE-5DV	マウント、SDカード 電池 単2 6本
SE-DSS	デジタル自動カメラ セネコム SE-DSS	(Nikon Coolpix内蔵) SDカード 電池 9V 1本、単3 2本

(8) 稼働のチェック

週1回程度、現地を確認し、電池の容量確認、フィルムカメラの場合はフィルムの残量を確認し、必要に応じて交換する。

調査期間は前述のとおりであるが、フィルムカメラでフィルムが消費しきった場合、または不具合等が原因で機械が止まった場合は、撮影した最後の日が終期となる。

(9) 設置後の問題点

調査地点No.9については、設置直後から機械の故障のため、データの収集ができなかった。

6 調査結果

(1) 日別調査地点別 撮影枚数表

月	日	No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	
7	6			ヤマシギ 7												
	7			ヤマシギ 8					タヌキ 1				タヌキ 1	タヌキ 2		
	8			シカ 39 ヤマシギ 0	タヌキ 1							シカ 1				
	9			ヤマシギ 1	不明 1				イタチ 1			クマ 2				
	10			ヤマシギ 1	ネズミ類 1				タヌキ 1							
	11	シカ 1		ヤマシギ 10					ネズミ類 1							
	12			ヤマシギ 4												
	13															
	14	シカ 1		ヤマシギ 2	シカ 1				ミンク 1			シカ 1		タヌキ 1		
	15		不明(鳥) 1						ヤマシギ 3				タヌキ 1			
	16							クマ 1								
	17	シカ 1							シカ 1							
	18															
	19	タヌキ 3												シカ 1	タヌキ 1	
	20			シマリス 1 ヤマシギ 2	タヌキ 1	キツネ 1										
	21			ヤマシギ 3		ヤマシギ 2							不明(ムシクイ?) 1			
	22	不明 1		ヤマシギ 1	ヤマシギ 2		ネズミ類 1		ミンク 1							
	23										タヌキ 1			シカ 1 タヌキ 1		
	24			シマリス 1					シカ 2			シカ 1		シカ 1 エゾリス 1		
	25		シカ 1								シカ 1					
	26		タヌキ 2										ミンク ミンク(ネズミ捕食) 1			
	27					タヌキ 1										
	計		7	4	88	8	3	1	1	12	0	2	5	5	7	1
															合計	144

(2) 確認種別調査地点別 撮影枚数表 (再掲)

確認種	調査地点														計
	No1	No2	No3	No4	No5	No6	No7	No8	No9	No10	No11	No12	No13	No14	
エゾシカ	3	1	39	1				3		1	3		2		53
ヒグマ							1				2				3
エゾタヌキ	3	2		3				2		1		2	4	1	18
キタキツネ					1										1
ホンドイタチ								1							1
ミンク								2				2			4
シマリス			2												2
エゾリス													1		1
ネズミ類				1		1		1							3
ヤマシギ			47	2	2			3							54
不明	1			1											2
不明(鳥)		1										1			2
計	7	4	88	8	3	1	1	12	0	2	5	5	7	1	144

7 撮影写真

(1) No.1地点

<p>写真1 H21.7.11 エゾシカ</p>	
<p>写真2 H21.7.14 エゾシカ</p>	
<p>写真3 H21.7.17 エゾシカ</p>	

写真4

H21. 7. 19

エゾタヌキ



写真5

H21. 7. 19

エゾタヌキ



写真6

H21. 7. 19

エゾタヌキ



写真7

H21.7.22

不明



(2) No 2 地点




<p>写真1 H21. 7. 15 不明 (鳥)</p>	 <p>Stealth Cam 07/15/2009 18:51:37 058F</p>
<p>写真2 H21. 7. 25 エゾシカ</p>	 <p>Stealth Cam 07/25/2009 18:24:11 064F</p>
<p>写真3 H21. 7. 26 エゾタヌキ</p>	 <p>Stealth Cam 07/26/2009 19:00:16 065F</p>

写真4




H21.7.26

エゾタヌキ



Stealth Cam 07/26/2009 19:02:32 065F

(3) No 3 地点

<p>写真1 H21. 7. 6 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/06/2009 19:58:26 ● 063F</p>
<p>写真2 H21. 7. 6 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/06/2009 21:13:12 ● 062F</p>
<p>写真3 H21. 7. 6 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/06/2009 21:58:12 ● 061F</p>




<p>写真4 H21.7.6 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/06/2009 22:09:34 ● 061F</p>
<p>写真5 H21.7.6 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/06/2009 22:14:10 ● 062F</p>
<p>写真6 H21.7.6 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/06/2009 22:18:57 ● 061F</p>

写真7
H21.7.6
ヤマシギ



写真8
H21.7.7
ヤマシギ



写真9
H21.7.7
ヤマシギ



写真10
H21.7.7
ヤマシギ



写真11
H21.7.7
ヤマシギ



写真12
H21.7.7
ヤマシギ



写真13
H21.7.7
ヤマシギ



写真14
H21.7.8
ヤマシギ



写真15
H21.7.8
ヤマシギ



写真16
H21.7.8
エゾシカ



写真17
H21.7.8
エゾシカ



写真18
H21.7.8
エゾシカ



写真19
H21.7.8
エゾシカ



写真20
H21.7.8
エゾシカ



写真21
H21.7.8
エゾシカ



写真 2 2
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 2 3
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 2 4
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 25
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



Stealth Cam 07/08/2009 09:37:16 ● 064F

写真 26
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



Stealth Cam 07/08/2009 09:42:14 ● 064F

写真 27
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



Stealth Cam 07/08/2009 09:45:24 ● 065F

写真 28
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 29
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 30
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 3 1
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 3 2
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 3 3
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真34
H21.7.8
エゾシカ



写真35
H21.7.8
エゾシカ



写真36
H21.7.8
エゾシカ



写真37
H21.7.8
エゾシカ



写真38
H21.7.8
エゾシカ



写真39
H21.7.8
エゾシカ



写真40
H21.7.8
エゾシカ



写真41
H21.7.8
エゾシカ



写真42
H21.7.8
エゾシカ



写真43
H21.7.8
エゾシカ



写真44
H21.7.8
エゾシカ



写真45
H21.7.8
エゾシカ



写真46
H21.7.8
エゾシカ



写真47
H21.7.8
エゾシカ



写真48
H21.7.8
エゾシカ



写真 49
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 50
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 51
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 5 2
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 5 3
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 5 4
H 2 1 . 7 . 8
エゾシカ



写真 5 5
H 2 1 . 7 . 8
ヤマシギ



写真 5 6
H 2 1 . 7 . 8
ヤマシギ



写真 5 7
H 2 1 . 7 . 8
ヤマシギ






<p>写真 58 H 2 1 . 7 . 8 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/08/2009 22:09:40 ● 058F</p>
<p>写真 59 H 2 1 . 7 . 8 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/08/2009 22:50:57 ● 058F</p>
<p>写真 60 H 2 1 . 7 . 8 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/08/2009 22:59:06 ● 058F</p>

写真61
H21.7.8
ヤマシギ



写真62
H21.7.8
ヤマシギ



写真63
H21.7.9
ヤマシギ



写真64
H21.7.10
ヤマシギ



写真65
H21.7.11
ヤマシギ



写真66
H21.7.11
ヤマシギ



写真67
H21. 7. 11
ヤマシギ



写真68
H21. 7. 11
ヤマシギ



写真69
H21. 7. 11
ヤマシギ



写真70
H21. 7. 11
ヤマシギ



写真71
H21. 7. 11
ヤマシギ



写真72
H21. 7. 11
ヤマシギ






<p>写真73 H21.7.11 ヤマシギ</p>	
<p>写真74 H21.7.11 ヤマシギ</p>	
<p>写真75 H21.7.12 ヤマシギ</p>	

写真76
H21. 7. 12
ヤマシギ



写真77
H21. 7. 12
ヤマシギ



写真78
H21. 7. 12
ヤマシギ






<p>写真 79 H21. 7. 14 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/14/2009 03:13:24 058F</p>
<p>写真 80 H21. 7. 14 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/14/2009 03:15:35 058F</p>
<p>写真 81 H21. 7. 20 シマリス</p>	 <p>Stealth Cam 07/20/2009 05:52:28 052F</p>

写真 8 2
H 2 1 . 7 . 2 0
ヤマシギ



写真 8 3
H 2 1 . 7 . 2 0
ヤマシギ



写真 8 4
H 2 1 . 7 . 2 1
ヤマシギ



写真 8 5
H 2 1 . 7 . 2 1
ヤマシギ



写真 8 6
H 2 1 . 7 . 2 1
ヤマシギ



写真 8 7
H 2 1 . 7 . 2 2
ヤマシギ



写真 88
H21. 7. 24
シマリス



(4) No.4 地点


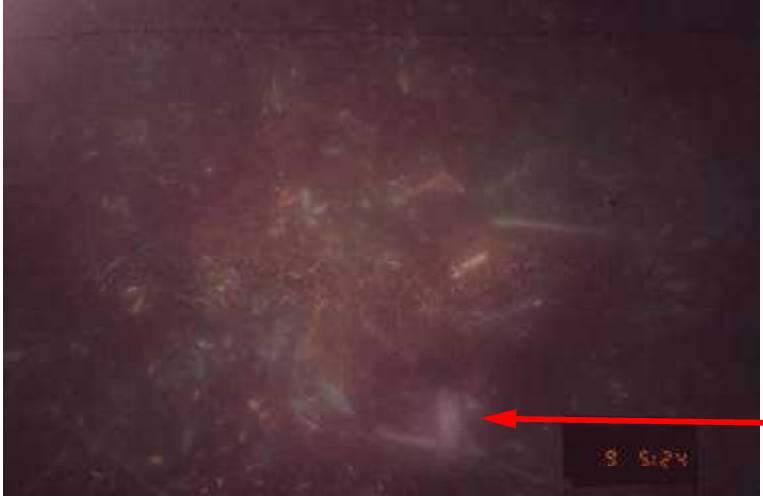

<p>写真1 H21.7.8 エゾタヌキ</p>	
<p>写真2 H21.7.9 不明</p>	
<p>写真3 H21.7.10 ネズミ類</p>	

写真4

H21. 7. 14

エゾシカ



写真5

H21. 7. 20

エゾタヌキ



写真6

H21. 7. 24

ヤマシギ



写真7

H21. 7. 24

ヤマシギ






写真8

H21. 7. 27


エゾタヌキ




(5) No 5 地点

<p>写真1 H21. 7. 20 キタキツネ</p>	 <p>Stealth Cam 07/20/2009 22:24:07 (051F</p>
<p>写真2 H21. 7. 21 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/21/2009 03:16:47 (047F</p>
<p>写真3 H21. 7. 21 ヤマシギ</p>	 <p>Stealth Cam 07/21/2009 03:19:14 (049F</p>

(6) No.6 地点

<p>写真1 H21.7.22 ネズミ類</p>	

(7) No.7 地点

<p>写真1 H21. 7. 22 ヒグマ</p>	

(8) No 8 地点


<p>写真1 H21. 7. 7 エゾタヌキ</p>	
<p>写真2 H21. 7. 9 ホンドイタチ</p>	
<p>写真3 H21. 7. 10 エゾタヌキ</p>	

写真4
H21. 7. 11
ネズミ類



写真5
H21. 7. 14
ミンク



写真6
H21. 7. 15
ヤマシギ



写真7

H21. 7. 15

ヤマシギ



写真8

H21. 7. 15

ヤマシギ



写真9

H21. 7. 17

エゾシカ



写真10
H21. 7. 22
ミンク



写真11
H21. 7. 24
エゾシカ





写真12
H21. 7. 24
エゾシカ



(9) No.9 地点

データ無し	

(10) No.10 地点

<p>写真1 H21.7.23 エゾタヌキ</p>	
<p>写真2 H21.7.25 エゾシカ</p>	

(11) No11地点

<p>写真1 H21. 7. 8 エゾシカ</p>	
<p>写真2 H21. 7. 9 ヒグマ</p>	
<p>写真3 H21. 7. 9 ヒグマ</p>	

写真4

H21. 7. 14

エゾシカ




写真5


H21. 7. 24

エゾシカ



(12) No 12 地点

<p>写真1 H21. 7. 7 エゾタヌキ</p>	
<p>写真2 H21. 7. 15 エゾタヌキ</p>	
<p>写真3 H21. 7. 21 不明 (鳥・ムシクイ?)</p>	

<p>写真4 H21. 7. 26 ミンク</p>	 An underwater photograph taken at night in a stream. The water is dark and murky, illuminated by a light source from the left. A mink is visible in the center, swimming towards the right. The bottom of the stream is covered with brown leaves and debris. A digital timestamp in red characters in the bottom right corner reads '25:20:39'.
<p>写真5 H21. 7. 26 ミンク (ネズミ補食直後)</p>	 An underwater photograph taken at night in a stream, similar to the one above. A mink is visible in the center, swimming towards the right. The water is dark and murky, illuminated by a light source from the left. The bottom of the stream is covered with brown leaves and debris. A digital timestamp in red characters in the bottom right corner reads '25:20:42'.

(13) No13地点




<p>写真1 H21.7.7 エゾタヌキ</p>	
<p>写真2 H21.7.7 エゾタヌキ</p>	
<p>写真3 H21.7.14 エゾタヌキ</p>	

写真4

H21. 7. 19

エゾシカ



写真5

H21. 7. 23

エゾシカ



写真6

H21. 7. 23

エゾタヌキ



写真7

H21. 7. 24

エゾリス



(14) No14地点

<p>写真1 H21.7.19 エゾタヌキ</p>	

8 自動撮影カメラ設置状況

No1



No2



No3



No4



No5



No6



No7



No8



(No9は無し)
No10



No11



No12



No13



No14

