

## 釧路湿原国立公園達古武地区におけるエゾシカ対策について

### 【背景】

- ・ 釧路湿原国立公園及びその周辺地域でも近年エゾシカの増加により農林業被害、交通事故などが増加。
- ・ ライトセンサス調査等からも釧路湿原周辺に生息するエゾシカの増加が確認。
- ・ 一方で、増加したエゾシカによる釧路湿原及び周辺丘陵地等の自然環境への影響についてはほとんど調査されていない。
- ・ 釧路自然環境事務所では、平成 22 年度から影響把握のための各種調査を実施。
- ・ 平成 23 年度に「釧路湿原エゾシカ対策検討会議」を設置し、対策検討を実施。

### 【これまでに実施した調査等】

- 細岡展望台からの湿原内個体数目視調査 (H19～)
- エゾシカ採食状況調査 (H23・24 冬期、H25 は夏秋冬)
- 湿原内シカ道調査 (2004、2010 撮影空中写真判読)
- 越冬期行動調査 (細岡・コッタロ展望台からの目視調査 H24)
- 捕獲手法検討調査 (H24)
  - (達古武、二本松、サルボ展望台、道道 1060 号沿線、宮島・キラコタン)
- エゾシカの日周行動・季節移動調査 (H25)
- 達古武地域自然再生事業地での囲いわな等による試験捕獲 (H25)

### 【今年度事業】

- エゾシカ採食状況調査 (継続)
- エゾシカの日周行動・季節移動調査
  - ▶ 達古武湖周辺で GPS 首輪 10 基程度追加
- エゾシカ捕獲手法検討
  - ▶ 達古武自然林再生事業地での囲いわな及びくくりわなによる試験捕獲
  - ▶ 湿原内で使用可能な小型囲いわなの開発

### 【その他】

- 釧路湿原生態系維持回復事業計画(仮称)の検討
- **環境研究総合推進費事業 (酪農学園大学他) との連携**

## 平成 25 年度 エゾシカ採食状況調査実施結果

### ●夏期の食痕出現頻度（食痕確認面積/100m<sup>2</sup>）

採食種名	細岡			塘路			宮島・キラコタン			赤沼			大島川		
	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	5-3
	ハン	高層	低層	低層	タモ	ハン	高層	低層	ハン	高層	高層	低層	低層	ハン	高層
ヨシ	0.02	0.01	19.75	0.01	0.01			0.65		0.09		0.04		1.00	
ホザキシモツケ	0.04								8.75						
ミゾソバ			0.09		0.17			0.25	27.00				2.50	4.75	
サワギキョウ				0.02											
シロネ			0.18												
クサレダマ				0.29											
ツルスゲ				0.01											
エゾノレンリソウ						0.12									
イワノガリヤス				0.25											
アキノウナギツカミ								0.01							
アキノキリンソウ										0.01	0.02				
チシマガリヤス										0.03					
ヒメシャクナゲ										0.01					
ホロムイスケ												0.09			
ドクゼリ													0.25		
種不明木本												0.18			
種不明草本		0.01													0.01
計	0.06	0.02	20.02	0.58	0.18	0.12	0.00	0.91	35.75	0.14	0.02	0.31	2.75	5.75	0.01

### ●秋期の食痕出現頻度（食痕確認面積/100m<sup>2</sup>）

採食種名	細岡			塘路			宮島・キラコタン			赤沼			大島川		
	1-1	1-2	1-3	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	3-3	4-1	4-2	4-3	5-1	5-2	5-3
	ハン	高層	低層	低層	タモ	ハン	高層	低層	ハン	高層	高層	低層	低層	ハン	高層
ホザキシモツケ					0.50									1.25	
ヤチヤナギ		0.29													
カラフトイソツツジ											0.37				
ヤチツツジ												0.25			
種不明木本															
種不明草本			1.25												
計	0.00	0.29	1.25	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.25	0.00	1.25	0.00

■：重要種（環境省レッドリスト掲載種・釧路湿原国立公園指定植物種）

※高層=高層湿原、低層=低層湿原、ハン=ハンノキ群落、タモ=ヤチダモ群落

●冬期の採食頻度（採食箇所数/100m）

No.	科名	種名	細岡地区		塘路地区		宮島・キラコタン地区		赤沼地区			大島川地区			計
			高層湿原	丘陵地	低層湿原	丘陵地	高層湿原	丘陵地	高層湿原	低層湿原	ハンノキ林	高層湿原	丘陵地	ハンノキ林	
-	-	シダ sp.											0.3	0.0	0.4
1	ヤマモモ	ヤチヤナギ	3.4							0.3					3.7
	ヤナギ	ヤナギ sp.				1.2									1.2
2	カバノキ	ハンノキ		0.3	2.8	0.3		0.6							4.0
3	ツツジ	ヤチツツジ					0.6								0.6
4		カラフトイソツツジ					3.1								3.1
5	モクセイ	ハシドイ		1.5											1.5
6	スイカズラ	クロミノウグイスカグラ									1.2				1.2
7	イネ	ヨシ			1.8					0.6	0.6			0.6	3.6
		イネ科												0.3	0.3
8		オオクマザサ		0.9		1.2		2.5					1.5		6.1
-	-	スゲ sp.										1.8			1.8
-	-	種不明樹木		0.3					0.3	0.3			0.3		1.2
-	-	種不明草本											0.6		0.6
計	6科	8種以上	3.4	3.0	4.6	2.7	3.7	3.1	0.3	1.2	1.8	1.8	2.7	0.9	

：重要種

●冬期の採食頻度と積雪深の経年比較

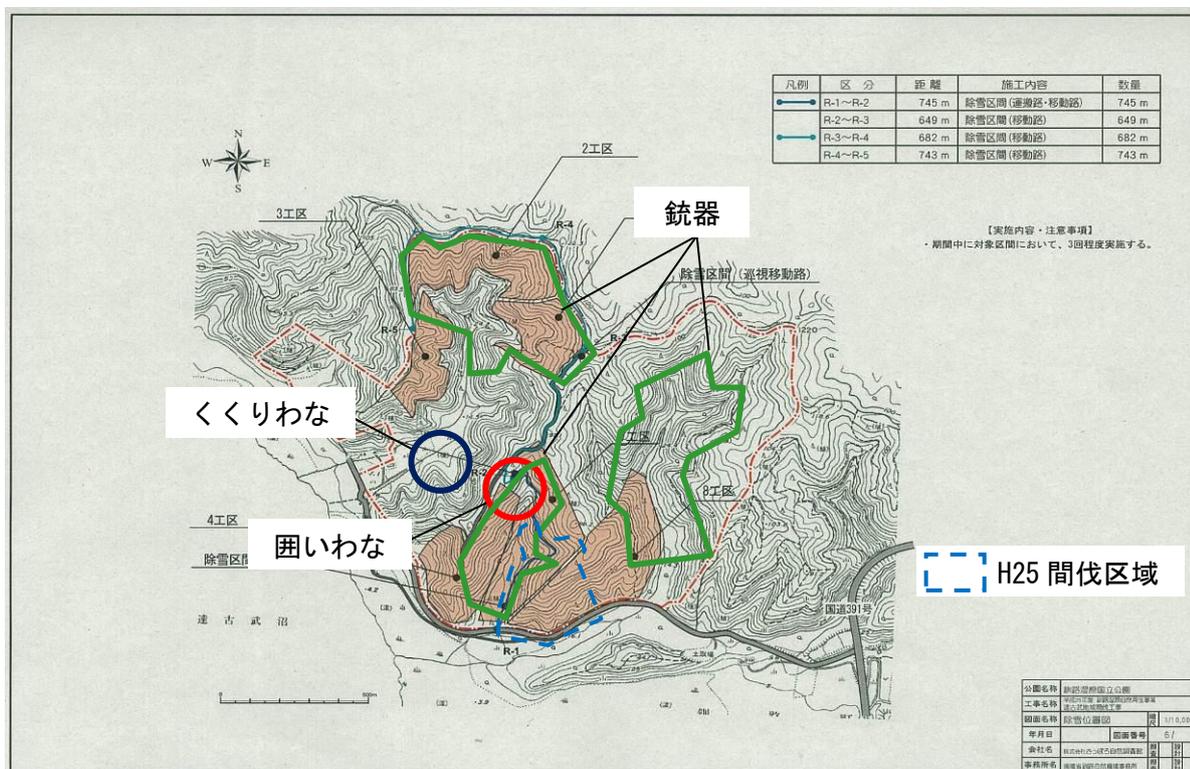
調査地区	採食頻度（採食箇所数/100m）			積雪深（cm）		
	H23	H24	H25	H23	H24	H25
高層湿原平均	0.2	0.9	2.3	50.6	38.1	11.9
低層湿原平均	1.0	0.8	2.9	35	43.8	17.3
ハンノキ林平均	0	2.3	2.3	20	32.5	19.8
丘陵地平均	7.7	2.9	2.4	28.1	26.6	17.0
平均	2.8	1.6	2.4	35.4	34.3	15.8

●まとめ

- ・ハンノキ林や低層湿原では夏期に採食が多かったが、比較して秋期は減少。
- ・秋期と冬期には高層湿原における重要種の採食が目立った。
- ・湿原内での採食増加は積雪深の減少と関係する可能性が高い。

## 平成 25 年度達古武地域エゾシカ試験捕獲 実施結果

釧路湿原周辺地域におけるエゾシカ捕獲の手法検討を行うため、達古武湖北岸の環境省所管地で、①囲いわな、②くくりわな、③銃器によるエゾシカ試験捕獲を実施した。



### ① 囲いわな

#### ○スケジュール

- ・ 餌付け誘因 12月下旬～
- ・ 囲いわな設置 1/15～16
- ・ 捕獲 1/29～3/26

わな稼働中は月曜～金曜に餌付け作業や自動撮影装置の確認等を行い、極力たくさんのシカが捕獲できるタイミングでの捕獲を試みた。



#### ○捕獲結果

49頭 (メス成獣 23頭、0歳 26頭)

- ・ 昼間はシカが現れなかったため、夕方または夜明け前に捕獲し、午前中に搬出。
- ・ メス成獣2頭はGPS首輪を付けて放獣(うち1頭はその仔ジカも併せて放獣)。
- ・ 捕獲されたシカは放獣した3頭を除き全て生体で有効活用施設に搬出された。

## ②くくりわな

### ○実施方法

- ・渡部式くくりわな 10 基を 2/4～3/27 に設置。
- ・月～金曜に 1 日 1 回見回り。土日は稼働なし。
- ・付近に利用者等への注意看板を設置。

### ○捕獲結果

7 頭 (メス成獣 3 頭、0 歳 4 頭)



## ③銃器

### ○実施方法

- ・事前に住民への説明と注意看板を設置。
- ・3/24 及び 3/25 に実施。夜明けから作業を開始した。
- ・林道入口 2 カ所に監視員を配置。
- ・射手 2 名及び他スタッフ 2 名により忍び猟式シャープシューティングを実施。

### ○捕獲結果

- ・3/25 に 3 頭捕獲 (メス成獣 2 頭、0 歳 1 頭)

## ●まとめ

- ・今冬は積雪が少なかったためか、間伐枝条や間伐材の樹皮の採食はほとんど見られなかった。
- ・本事業地では、囲いわなを中心とした捕獲が効果的であると考えられた。
- ・公園利用者は朝 7 時台から来訪しており、銃器を使用する場合には十分な配慮が必要である考えられる。
- ・囲いわなにより効率的に捕獲できる条件であれば、警戒心を高める可能性のある銃器による捕獲は行わない方がよいかもしれない。

## 平成 25 年度エゾシカテレメトリー調査 実施結果

### ●GPS 首輪の装着

- ・ 囲いわなで 2 月中旬に捕獲した♀成獣 2 頭に GPS 首輪を付けて放獣。
- ・ 首輪は Lotek 社（カナダ）の Iridium TrackM2D を使用。
- ・ 測位間隔は 3 時間に 1 回とし、概ね 1 年間の追跡が可能。



### ●冬期の生息地利用状況

- ・ 2/11～3/26 までの期間に、シカが昼間や夜間に利用している環境等を解析。
- ・ 6、9、12、15 時の測位結果を「昼間」、18、21、24、3 の「夜間」として集計。

#### ○行動範囲

- ・ 達古武 01 はワナから約 4km 離れた場所や、達古武沼の対岸まで移動。
- ・ 達古武 02 は、ワナから約 3.2km 程度まで移動。

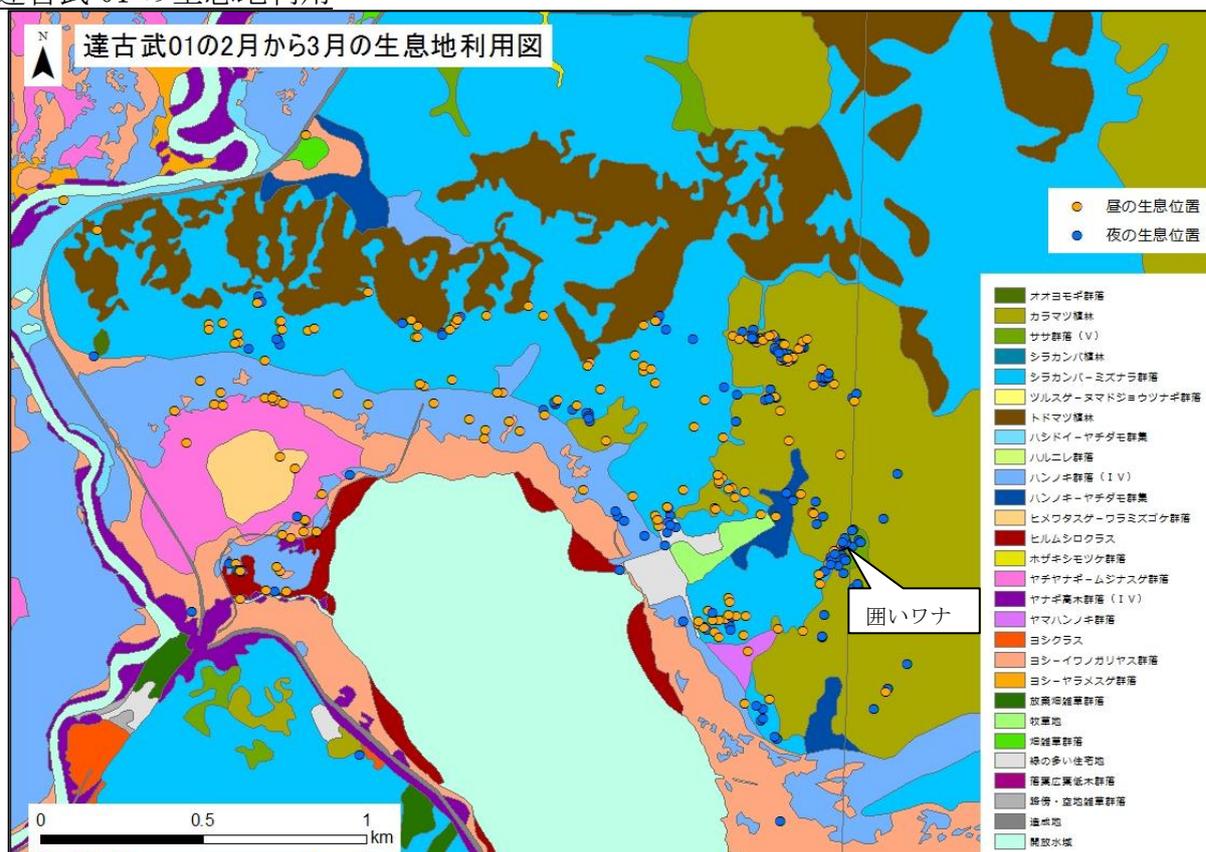
#### ○生息位置と斜面方位

- ・ 2 頭とも南側斜面を多く利用していた。

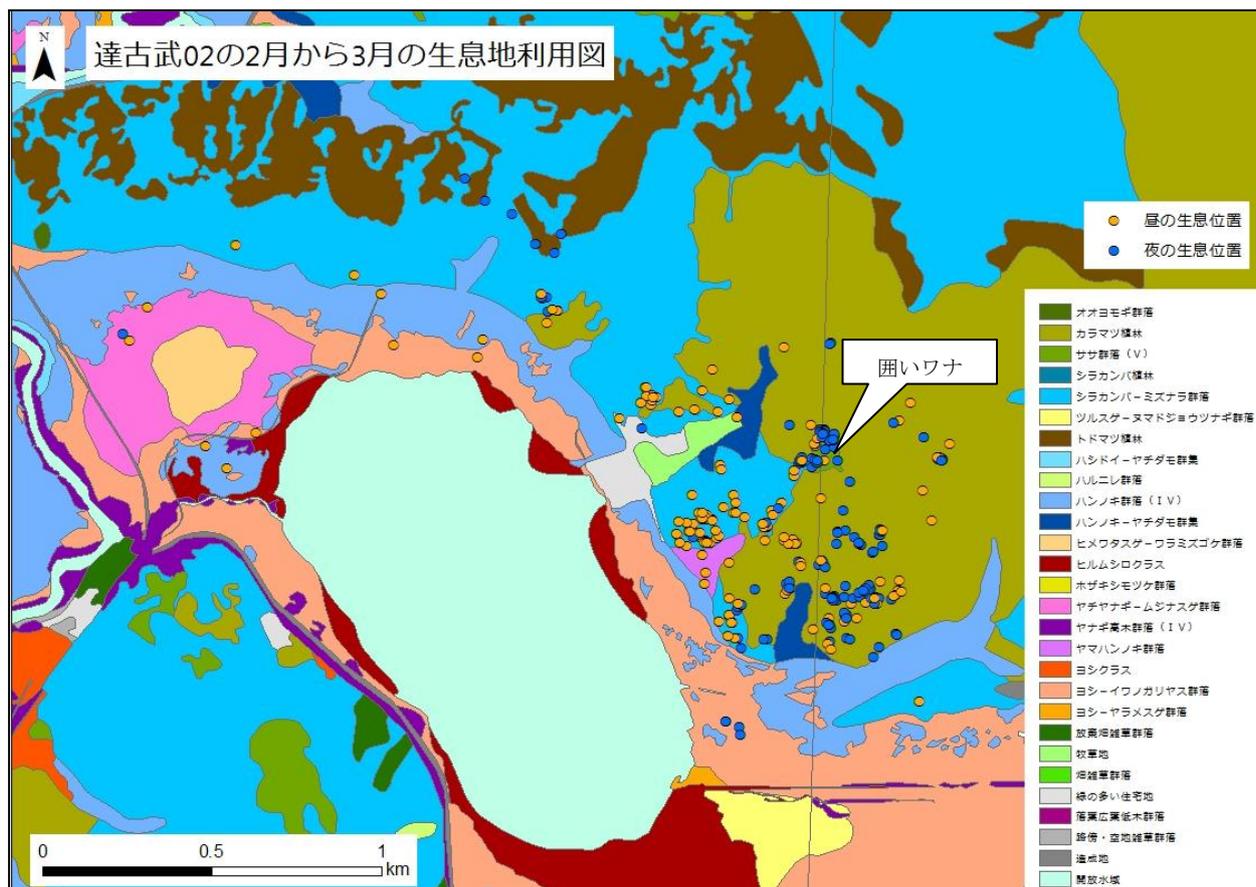
斜面方位	利用割合	
	達古武01	達古武02
南	61.1%	61.1%
北	18.9%	10.2%
東	13.3%	25.0%
西	4.9%	3.3%
平地	1.8%	0.4%

#### ○利用環境

#### 達古武 01 の生息地利用



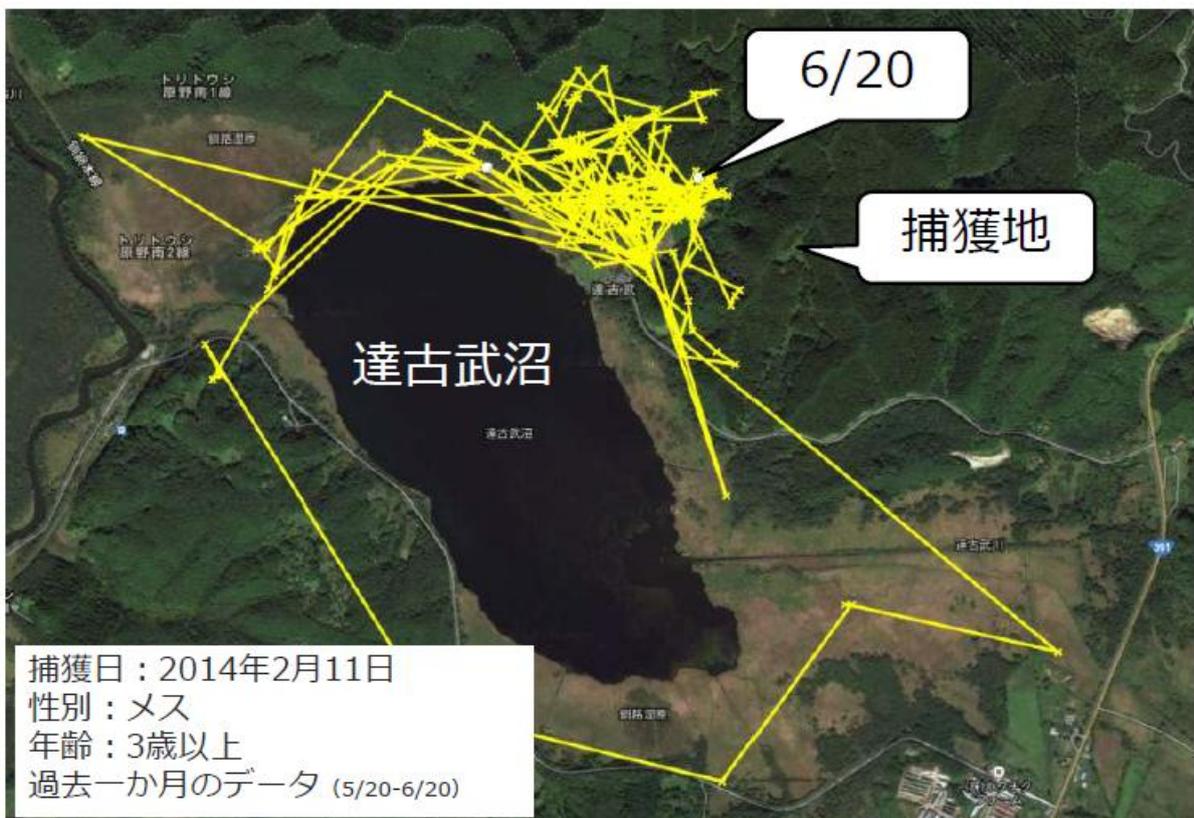
## 達古武02の生息地利用（2月及び3月）



### ●考察

- ・冬期はどちらの個体も達古武湖北岸を中心に3～4 kmの範囲を利用していた。このことから、3 km程度の範囲のシカを餌付け誘因して捕獲できる可能性が示唆された。
  - ・囲いわなで一度捕獲された個体がその後もわな周辺を利用していた。知床では、標識個体をおとりとして利用して捕獲効率をあげているが、同様の手法が使える可能性が示された。
- 「おとり」とは、何度も捕獲・放獣を経験している個体で、おとりが警戒心無くわなに入ることにより、周囲の個体がわなに入りやすくする。

● 4月以降の行動追跡  
達古武01 の行動追跡



・終始、達古武湖周辺で行動。10月6日に死亡（おそらく狩猟による）。

●達古武 02 の行動追跡



・ 標津町まで約 80km を移動し、全く同じルートで戻ってきている。

**環境研究総合推進費事業**  
**「釧路湿原にて超高密度化状態となったシカの管理を成功させる戦略と戦術」**  
**との連携について**

● **事業概要**

- ▶ シカの日周行動・季節移動の追跡と自然環境への影響の調査
  - ・ GPS 首輪を用いた行動解析、植生・土壌調査
  - ・ 希少種や植生への影響、公園利用者との軋轢のない時間・場所での捕獲手法検討
- ▶ 釧路湿原と周辺部での適切な管理手法と体制の検討
  - ・ 湿原・農地・山林や、地域間の連携による広域的な管理体制の検討
- ▶ シカ管理における関係機関の連携と市民の理解の推進
  - ・ シンポジウム等による連携強化と普及啓発

● **実施体制**

- ・ 研究機関：酪農学園大、北海道立総合研究機構環境科学研究センター、釧路公立大
- ・ 事業期間：平成 26 年度～28 年度（3 カ年）

● **今年度事業**

① 行動調査

- ・ 釧路川右岸堤防で GPS 首輪 10 基装着済み
- ・ コッタロ地域等で GPS 首輪 10 基装着予定

② 植生調査及び土壌成分調査

- ・ 釧路湿原及び周辺丘陵地 19 地点で調査

③ シンポジウムの開催

- ・ 「釧路湿原におけるシカ管理と希少生物保全の両立」を開催予定
  - 日時：平成 26 年 12 月 10 日（水） 午後 1 時 30 分～4 時 30 分
  - 場所：釧路市生涯学習センター まなぼっと
  - 主催：酪農学園大、釧路公立大、北海道立総合研究機構環境科学研究センター、環境省