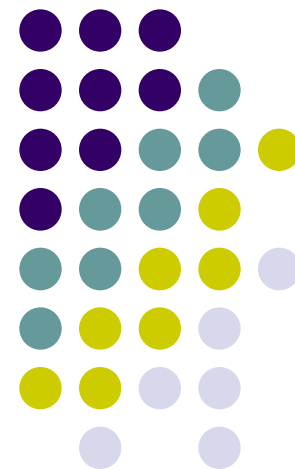


生態系維持回復事業計画 の策定に関する説明資料

阿寒国立公園

- 阿寒生態系維持回復事業計画
- オンネト一湯の滝生態系維持回復事業計画



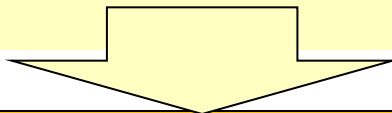
生態系維持回復事業計画の策定状況・予定

平成28年12月現在

国立公園名	計画名	計画期間	策定者	主な対象
知床	知床生態系維持回復事業計画	H27. 4.1 ～ 目標達成まで	環境省 農林水産省	シカ
釧路湿原	釧路湿原生態系維持回復事業計画	H28.4.1 ～ 目標達成まで	環境省	シカ
尾瀬	尾瀬生態系維持回復事業計画	H26.4.1 ～ 目標達成まで	環境省 農林水産省	シカ
白山	白山生態系維持回復事業計画	H27. 4.1 ～ 目標達成まで	環境省 農林水産省 国土交通省	外来植物
南アルプス	南アルプス生態系維持回復事業計画	H28. 4.1 ～ 目標達成まで	環境省 農林水産省	シカ
霧島錦江湾	霧島生態系維持回復事業計画	H28. 4.1 ～ 目標達成まで	環境省 農林水産省	シカ
屋久島	屋久島生態系維持回復事業計画	H28.4.1 ～ 目標達成まで	環境省 農林水産省	シカ
阿寒	阿寒生態系維持回復事業計画	H25.3.12 ～ H29. 3.31	環境省 農林水産省	シカ
阿寒	オンネト一湯の滝生態系維持回復事業計画	H25.3.12 ～ H29. 3.31	環境省	外来魚

生態系維持回復事業計画の構成等

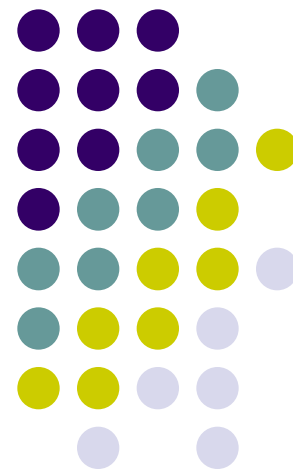
- **策定者、事業期間、事業目標、事業区域**
- **事業内容**
 - ①生態系の状況の把握及び監視
 - ②生態系の維持・回復に支障を及ぼすおそれのある動植物の防除
 - ③動植物の生息・生育環境の維持又は改善
 - ④生態系の維持又は回復に必要な動植物の保護増殖
 - ⑤生態系の維持・回復に資する普及啓発
 - ⑥上記事業に必要な調査等に関する事業
- **効果的な事業実施に必要な事項**
(評価・見直し、関連計画との連携、事業実施体制)



自然公園法に基づく個別の許可が不要(多様な主体による事業の迅速化)

自然公園等整備事業費による防鹿柵等の設置

阿寒生態系維持回復事業計画の概要



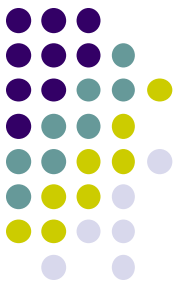
阿寒国立公園のシカの生息状況



- 阿寒湖周辺では、1945年頃は全く見られなかったが、1984年頃から激増した(前田一步園財団資料より)
- エゾシカ森林被害マップ(H26、北海道森林管理局・北海道)によると、釧路地域(公園外南側)での被害が確認できる
- 公園内で高い密度を維持している



阿寒国立公園のシカによる被害状況



エゾシカによる樹皮剥ぎ
(1995年 阿寒湖畔)



ディアラインの形成
(2011年 屈斜路湖中島)



地熱帯への踏圧
(阿寒湖畔等)



希少種等の食害
(雌阿寒岳、西別岳等)



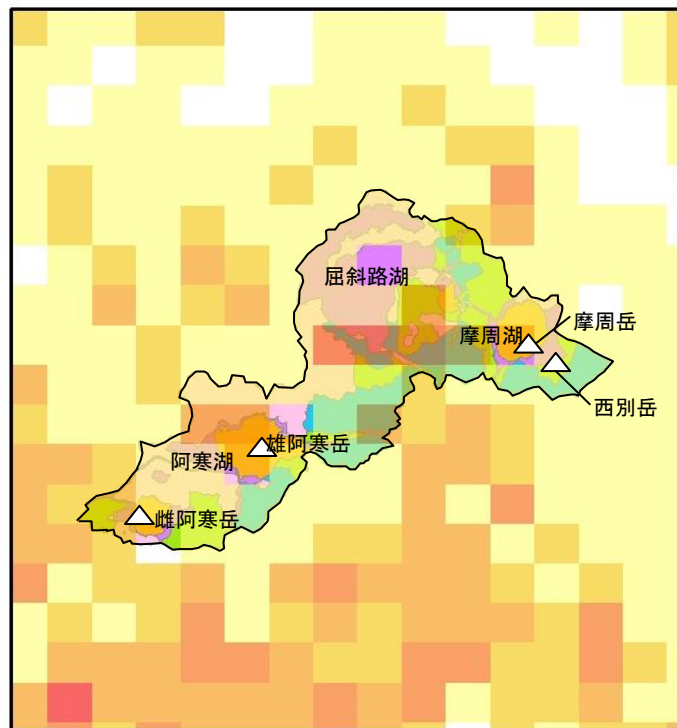
ロードキル

阿寒国立公園におけるシカの捕獲

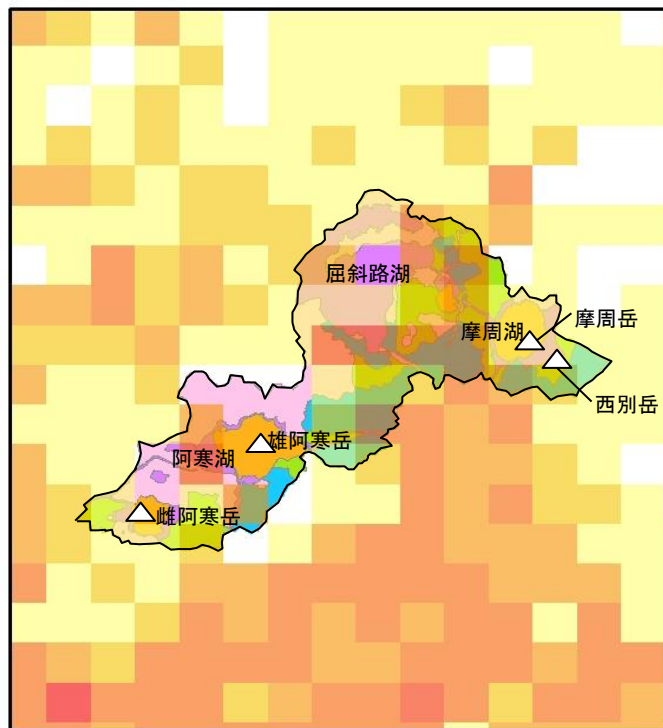


- ◆ 第4期北海道エゾシカ管理計画(2012年北海道策定)に基づく管理の推進
- ◆ 前田一步園財団(土地所有者)による継続的な捕獲(1999～) 等

平成19年度



平成25年度



推計捕獲数
(国立公園内)

2007年
→ **1,038頭**

2013年
→ **1,686頭**

全国の国立公園における捕獲(22,391頭)
の**7.5%**を占める

※環境省「平成27年度ニホンジカ捕獲情報整理業務」




※野生鳥獣情報システムに基づく

※色の濃いメッシュほど捕獲数が多い

生態系維持回復事業計画に基づく対策状況

(農林水産省、環境省2013～)

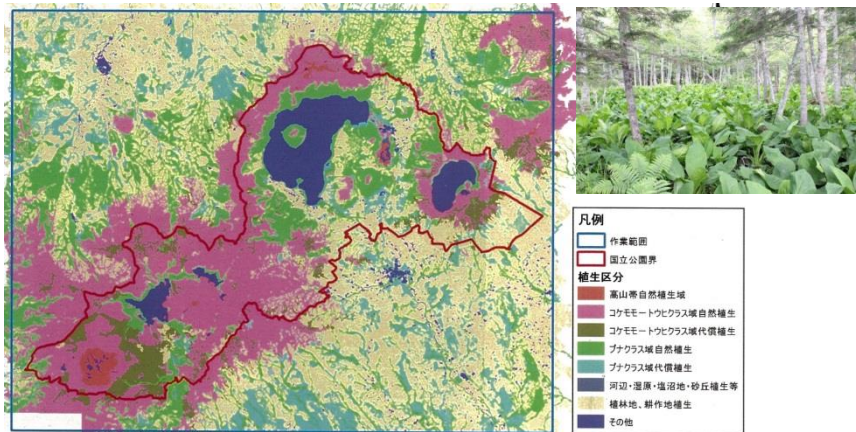


事業項目	実施内容	主な成果
モニタリング (植生状況)	<ul style="list-style-type: none">● 公園内のGISデータ及び植生図の重ね合わせ● 植生調査● エゾシカ森林被害マップ● 天然林への影響評価 	<ul style="list-style-type: none">◆ 植生地図や生息状況など、対策の基礎となる情報を整備◆ カルデラ地帯、噴気孔原(保護対象地域)での踏圧確認(生態系被害の把握)
モニタリング (シカ生息状況)	<ul style="list-style-type: none">● 保護対象地域のセンサス調査(ルートセンサス、カメラトラップ、ライトセンサス)● GPSによる追跡 	<ul style="list-style-type: none">◆ 保護対象種(カワユエンレイソウ、ギンラン、マツムシソウ、ニガキ、ミズバショウ等)の把握
防除	<ul style="list-style-type: none">● 試験捕獲の実施	
環境改善	<ul style="list-style-type: none">● 樹皮剥ぎ防止用保護ネット設置	<ul style="list-style-type: none">◆ 行動圏把握による対策範囲の明確化
普及啓発	<ul style="list-style-type: none">● 対策イベントの実施、ビジターセンターにおける展示	<ul style="list-style-type: none">◆ 樹木等の保護
その他	<ul style="list-style-type: none">● 林道除雪	<ul style="list-style-type: none">◆ 捕獲支援 

主要な取組みと成果の一例



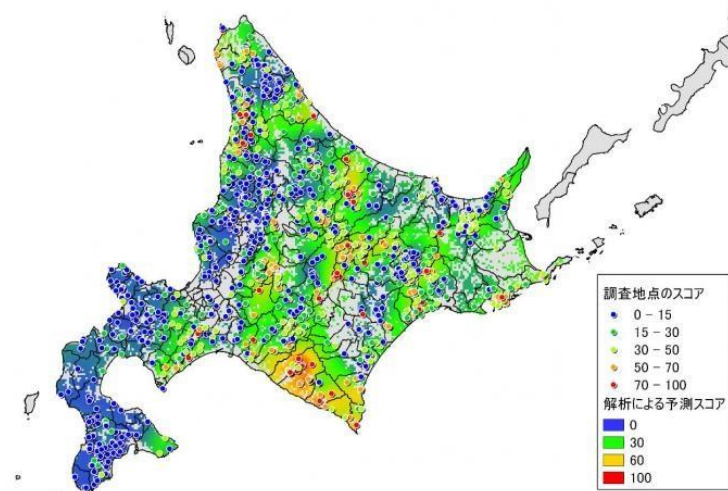
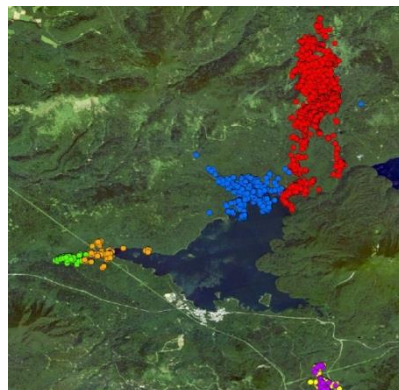
- ◆ 詳細な現地調査(植生等)及びGISデータと植生図の重ね合わせ



- ◆ エゾシカによる天然林への影響評価

(北海道森林管理局、北海道、独立行政法人北海道立総合研究機構森林研究本部林業試験場)

- ◆ GPSによる行動圏把握



保全対象の把握や被害状況のモニタリング

国立公園内における戦略的捕獲の実施に資する基礎資料



保全地域における戦略的な捕獲を推進し、阿寒国立公園におけるシカ対策を継続するため、
計画の再策定を行う。

阿寒生態系維持回復事業計画(再策定) の内容



- **共同策定省庁** 農林水産省、環境省

- **事業の期間**

平成29年(告示の日)～目標が達成されるまで

- **事業の目標**

(これまでの調査結果等を踏まえ、)当初計画に引き続き、阿寒国立公園におけるエゾシカによる影響の把握、周辺地域も含めた情報収集を行うとともに、特にエゾシカによる自然環境の影響を低減するための効果的な対策を検討・実施することで、本公園の生態系の維持及び回復を図る。


- **事業の区域** 阿寒国立公園全域

- **事業の内容**

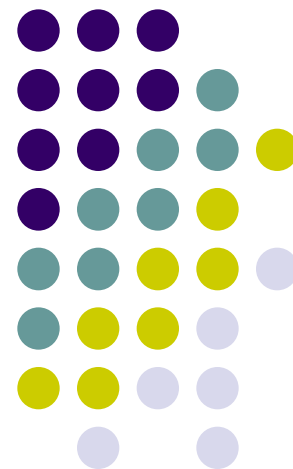
成果を踏まえ、現行計画の事業実施内容を踏襲、継続する

今後、優先的に取組む内容



事業項目	今後の展開(想定)
モニタリング (植生状況)	◆ 既存調査の継続・見直し、取組へのフィードバック
モニタリング (シカ生息状況)	◆ 既存調査の継続・見直し、取組へのフィードバック ◆ 個体数又は個体密度の推定のための基礎調査
防除 	◆ 効果的な捕獲地の抽出、実行体制の確立(2016) ◆ 優先的捕獲実施地域における捕獲の開始 ◆ 捕獲困難地における防除手法の検討
評価及び見直し	◆ 専門家ヒアリングによる総括的検証・評価(2016) ◆ 概ね5年ごとの点検・見直し
関連計画との連携	◆ 可猟区と事業地との調整(2016)

オンネトーの滝 生態系維持回復事業計画の概要





オンネト一湯の滝地区の概要

特色

- ◆ 陸上で観察可能な最大のマンガン鉱物生成場所
- ◆ 国の天然記念物にも指定されており、古くから阿寒国立公園の主要な利用拠点の一つ



オンネト一湯の滝



高さ20数メートルの滝



マンガン鉱物

藻類とマンガン酸化細菌
の作用により**二酸化マンガ
ン**が生成



園地(ミニビジターセンター)

オンネトー湯の滝の外來魚について



○ナイルティラピア



- ・総合対策外来種
- ・アフリカ大陸等原産
- ・適水温24°C-30°C
- ・20°C以上で産卵、口内保育
- ・産卵数は100-2000個
- ・好条件下で30-60日毎に産卵
- ・寿命4年-10年
- ・雑食性(成魚は植物食傾向)

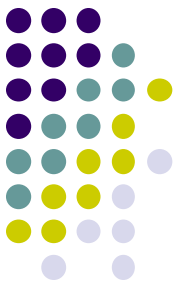
○グッピー



- ・総合対策外来種
- ・南アメリカ等原産
- ・適水温22°C-25°C
- ・卵胎生
- ・産仔数は2-120匹
- ・好条件下で30日毎に産卵
- ・寿命1年-2年
- ・雑食性

オンネトー湯の滝では、昭和60年代にはナイルティラピアが生息。
グッピーは平成9年には生息を確認。

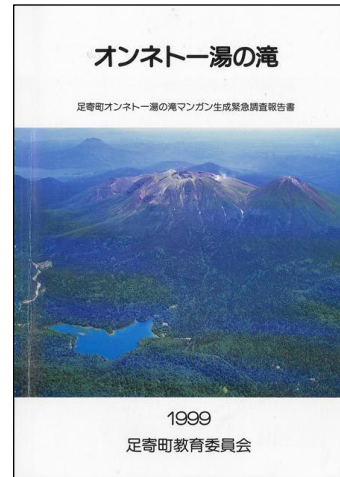
オンネトー湯の滝の外来魚による被害状況



- ・外来魚の藻類の摂食によるマンガン鉱物生成現象への影響
- ・生態系、景観への影響



岩に付着した藻類を摂食するナイルティラピア



「かつて黒々とした藻が繁茂していたが、熱帯魚が放流されてから急速に食べられてしまった」(足寄町オンネトー湯の滝マンガン生成緊急調査報告書(足寄町教育委員会1999))



藻類の回復試験 左:外来魚なし 右:外来魚あり
外来魚なし試験区(左)では藻類が成長





同所に生息するニホンザリガニ(絶滅危惧Ⅱ類)への影響

生態系維持回復事業計画に基づく対策状況

(環境省2013～)

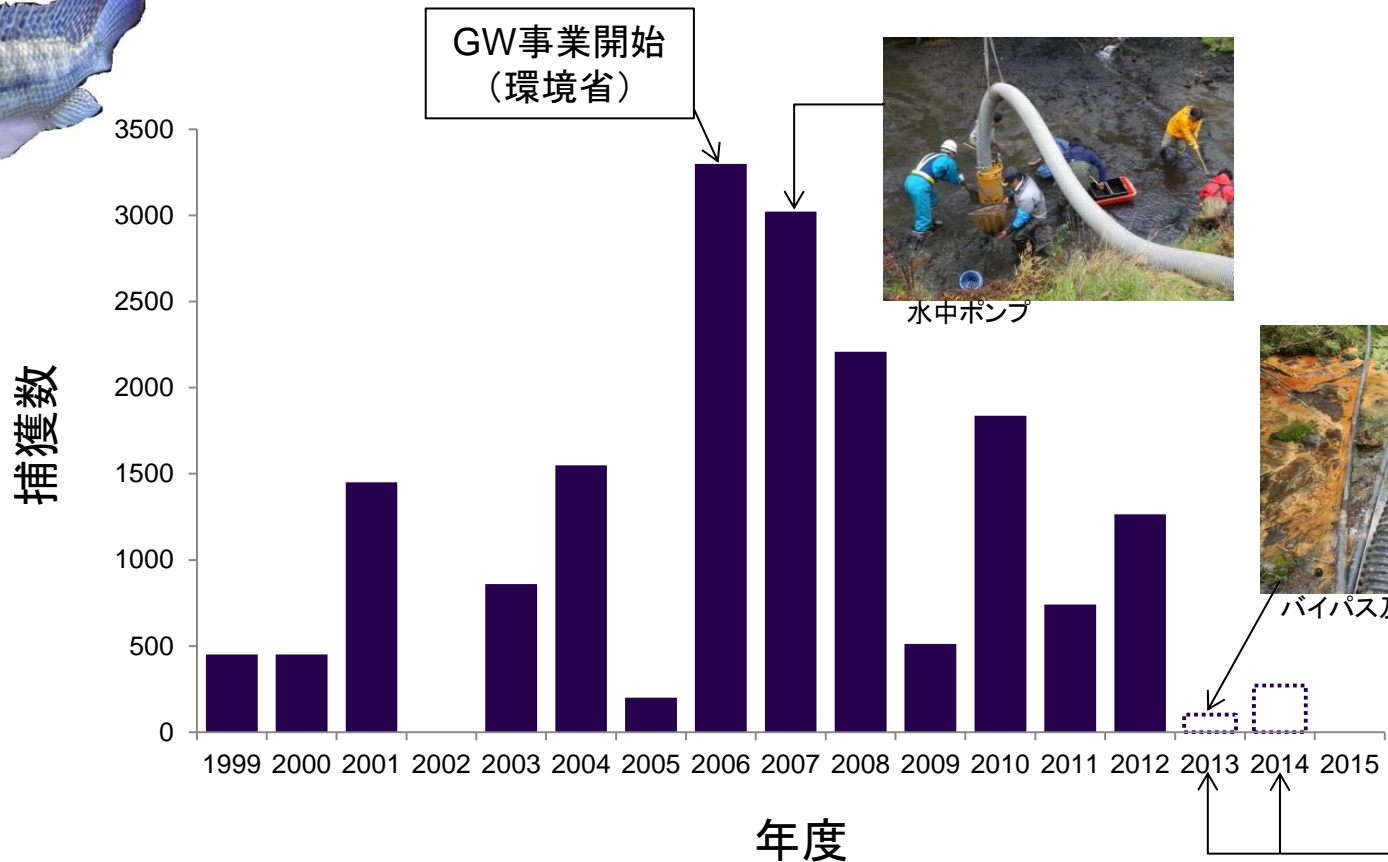


事業項目	実施内容	主な成果
<p>モニタリング (藻類)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 藻類の回復試験、目視等  	<p>◆ 防除手法の評価と確立(冷水引き込み等による水温低下が特に有効)</p>
<p>モニタリング (外来魚)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 定期的な捕獲調査、目視 	<p>◆ ナイルティラピアは2015年2月以降確認されていない</p>
<p>防除</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 漁網等による捕獲 ● 温泉水の抜き取り ● 冷水の引き込み 	<p>◆ グッピーの生息数は激減(捕獲数)</p>
<p>普及啓発</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 看板設置 ● ビジターセンターにおける展示 ● ホームページ ● 報道対応 	<p>2009年:14,670個体</p> <p>2015年:16個体(目視+捕獲)</p>
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 防除手法の検討 	<p>◆ 藻類の回復</p>

成果の一例 (ナイルティラピアの捕獲数)



※GW事業=国立公園等民間活用特定自然環境保全活動(グリーンワーカー)事業

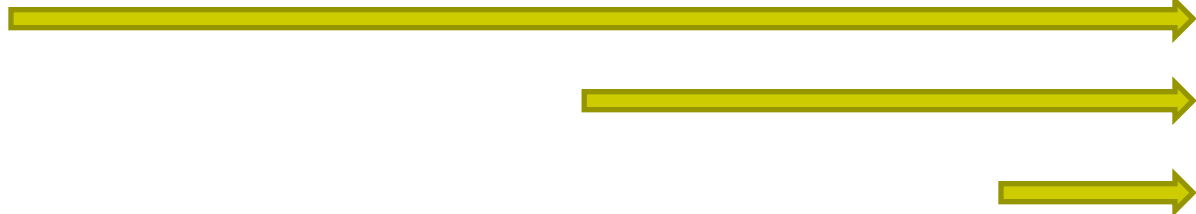


(留意事項)

- 2013年度以降は確認数(白抜き)
- 捕獲努力量は年度によって異なる
- バイパス工事は、温水がたまらないようにする(温度を低下させる)ために実施

駆除方法

- タモ網等1999～
- 水中ポンプ(水抜き)併用2007～
- バイパス工事2013～
+冷水引き込み2014～併用





防除を継続し、外来魚の完全駆除を達成する
ため、計画の再策定を行う。



オンネト一湯の滝

生態系維持回復事業計画(再策定)の内容

- **策定省庁** 環境省

- **事業の期間**

平成29年～目標が達成されるまで

- **事業の目標**

当初計画に引き続き、温泉水の抜き取りや冷水の引き込み、その後の一定期間の監視(モニタリング)等を行い、外来魚の完全駆除を達成することにより、でオンネト一湯の滝地区の生態系の維持又は回復を図る。

- **事業の区域**

阿寒国立公園オンネト一湯の滝地区

- **事業の内容**

防除を継続し、根絶までのモニタリング手法を確立する



今後の展開(重点的取組み事項)

● 防除の継続

冷水の引き込み等による防除を継続し、外来魚の完全駆除を達成する。

● 普及啓発

生物の放出防止等の普及啓発を実施する。

● モニタリング手法の確立

専門家による科学的助言に基づき、一定期間の監視といった、完全駆除を確認するためのモニタリング手法を確立する

