

生態系維持回復事業に対する環境研究総合推進費からの提案事項

平成26～28年度にかけて、環境研究総合推進費（4-1405）「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」によって得られた各種成果より、生態系維持回復事業へ展開すべきと考える事項について提案する。

分野	提案事項	詳細・補足	その他留意事項	継続 or 新規
植生	植生保護柵の維持と継続調査 ◆平成26年度より6地域（北斗・右岸堤防・宮島・コッタロ・ヌマオロ・茅沼）22箇所を設置した2m×2mのシカ排除柵と隣接箇所に設置した対照区における植生調査の継続 ◆記録項目（全植物種の被度・高さ）の継承	右岸堤防 推進費実施以前から環境科学研究センターのモニタリングサイトとして設定されており、今後も長期的な保護柵の維持と植生・土壌データを蓄積することに大きな意義がある。	高層湿原エリアの植生柵は、コッタロや細岡の高層湿原の植生状況とも比較が可能である。	継続
		北斗 植生調査において他地域より顕著にシカの影響が確認されており、今後のシカ管理開始後の生態系回復状況の評価の際に核となる植生柵である。	釧路市から土地の借用を受けている。管理者が環境省になる場合、再度の申請が必要と思われる。	継続
		茅沼 併設の自動撮影カメラにタンチョウが撮影されるため、周辺で繁殖の可能性が指摘されている。繁殖への配慮が必要であるが、今後のシカの動向によるタンチョウと植生への複合的影響を評価する上では重要な調査区となる。	タンチョウの繁殖個体が確認されているため、植生調査の必要性について関係者に周知する必要がある。	継続
		宮島岬、ヌマオロ 環境省が設置する植生保護柵の地域と重複しておらず、かつシカによる食痕が確認されているため、継続調査の価値がある。特に宮島岬はシカの動向や生態系影響の情報が不足しており、今後の北西部での捕獲による個体数調整と関連付けて評価する必要がある。	宮島岬の植生保護柵設置箇所は鶴居村の土地であり、設置に際して申請書が必要となる。	継続
		コッタロ 調査の継続、データの蓄積が望ましいが、浸水しやすい環境のため、データの年変動が大きくなる可能性がある。		継続
	環境省直轄事業における植生調査との調整 ◆調査時期及び記録項目、解析手法の統一	調査時期 推進費にて情報を蓄積してきた8月に統一すべきである。 記録項目 出現した植物種の被度と高さを記録する。 解析手法：BMI 出現種の被度と最高草高の積をcm ³ /m ² の単位に換算したバイオマス指数（BioMass Index）を、引き続き植生現存量の指標とする。		新規
土壌	土壌生態系への影響調査 ◆平成26年度に設置した土壌採取のためのシカ排除柵の維持と、土壌中の栄養塩濃度や物質循環、物理特性（土壌硬度など）のモニタリング継続	土壌中栄養塩は変動に長期間を有するが、土壌を介して水質や植生などに波及的に影響が及ぶことから、モニタリング項目としての重要性が高く、長期的な変化の把握が重要である。 栄養塩物質循環 経年変化よりも、長期的計画において数年に一度の調査を実施することが望ましい。 物理特性 物質循環のみならず、物理特性（土壌硬度など）の測定によりヌタ場やシカ道、裸地化範囲におけるシカの踏圧影響、施肥効果の検証ができる可能性がある。		継続

分野	提案事項	詳細・補足	その他留意事項	継続 or 新規
捕獲手法	右岸堤防における捕獲手法 ◆時間別、季節別のシカの出没傾向を考慮した右岸堤防での捕獲	日の出後と日中のロードカウント及び日没後と夜間のライトセンサスにより、一日を通した右岸堤防へのシカの出没傾向が。 夏季（日中）：流し猟式シャープシューティング シカの出没が少ない日中に、流し猟式シャープシューティングを行い、確実に個体数を削減する。 初冬季（夜間）：大型・小型囲い罠の利用 シカの出没が多い日の出後、日没後、夜間にかけては、大型・小型罠の使用が効果的である。	夏季にシカを誘因できる餌の検討が必要である。	新規
	コッタロ・茅沼における捕獲手法 ◆タンチョウに配慮したコッタロでの捕獲	ヘリセンサスより、コッタロ・茅沼は冬期の越地となっていることが判明。道道1060号の活用により効果的な捕獲手法を提案。 冬季（日中）：流し猟式シャープシューティング 道道1060号の封鎖を検討し、流し猟式シャープシューティングにより個体数を削減する。 冬季：小型囲い罠 生活道路であることから、景観に配慮して移動性の高い小型の囲い罠を使用する。	タンチョウが夜間に使用するねぐらをあらかじめ把握し、タンチョウが給餌場へ移動する時間帯に捕獲を実施する。	新規
希少種への配慮	捕獲適地選定時におけるUAVを用いた希少鳥類モニタリング	3～8月にかけて湿原周辺でシカの捕獲を実施する場合は、捕獲地選定の際に上空100m程度の高さからUAVを用いた空中撮影を実施することでタンチョウの生息・繁殖の有無を把握する必要がある。		新規
その他	右岸堤防法面の植栽草種の転換	GPS首輪を装着したシカの法面利用度及び年間の湿原草地と法面草地の植生指数（NDVI）の比較から、シカが法面に植栽された牧草に強く誘引されていることが判明した。国立公外来牧草の植栽は望ましくなく、将来的には植栽種の転換が必要である。		新規