

令和5年度支笏洞爺国立公園支笏湖地域エゾシカ生息状況および植生影響調査業務  
仕様書(案)

1. 業務の目的

支笏湖は、周囲約42kmのカルデラ湖で湖畔は針広混交林で覆われた静寂の湖である。エゾシカは支笏湖周辺に通年生息しているが、過去の調査では、秋から冬に札幌市や北広島市から季節移動してくる個体がいることが判明しており、冬には湖畔の車道から多数の個体を目撃されており、エゾシカの越冬地になっている可能性がある。近年は、樹皮剥ぎや林床植生への影響等が顕著に確認されており、エゾシカによる生態系等への影響が懸念されている。

これまで研究者による調査研究や、関係行政機関による有害捕獲が行われてきているが、生息状況や生態系への影響に関する情報は限定的で不十分である。また、生態系維持回復に必要な管理方策の策定のためには、被害が顕在化する前の状態把握が必要である。

本業務では、エゾシカの生息状況および植生への影響を調べ、生態系への影響やその維持回復に必要な情報を継続して収集することで、支笏湖地域のエゾシカの今後の管理方策検討の基礎資料として整理することを目的とする。

2. 業務対象地域

支笏洞爺国立公園 支笏湖地域およびその周辺(別紙参照)

3. 業務の内容

以下の各項目の実施にあたっては、過年度(平成31年度～令和4年度)の「支笏洞爺国立公園支笏湖地域エゾシカ生息状況および植生影響調査業務」(以下「過年度業務」という)を踏まえ、北海道地方環境事務所担当官(以下「環境省担当官」という。)と連絡調整を行い、了解を得ながら進めること。なお、調査に関する機材等は請負者で準備すること。

(1) エゾシカ生息状況の把握

① 自動撮影法(9～10月および1月～2月、各7週間以上)

過年度業務において調査を行った13地点を候補地とする。候補地周辺を現地踏査し、エゾシカの痕跡を記録する。現地踏査の結果、8地点以上を選定し、各地点において個体数が多いと想定されるシカ道を1本以上選定する。シカ道ごとに自動撮影カメラを1台以上(調査全体で合計8台以上)設置し、エゾシカの生息状況を記録する。

- ・週に1回程度の確認を行い、時・場所及び雌雄仔の別・群れサイズを記録する。
- ・除雪を必要とする場合は、請負者の負担により実施する。

## (2) エゾシカによる生態系等への影響把握

支笏湖地域におけるエゾシカによる生態系等への影響を把握するために以下の調査を実施する。

### ① 森林生態系への被害状況：2回（9月、2月頃を想定）

丸駒温泉-ポロピナイ-支笏湖温泉-美笛の区間に1箇所200㎡程度（4m×50m）の帯状の調査区を8箇所設定し、森林への被害状況を記録する。

- ・調査地点は過年度業務において調査を行った8地点の調査区の形状を帯状区に変更して実施する。調査地点は8地点であるが、調査サイクルとしては2年間で8地点を一巡する調査計画を立て、調査を実施する（今年度業務として最低4地点以上調査実施を設定することとする）。
- ・各調査地点において、調査区内の毎木調査を行う。再調査区では既にナンバリングされている樹木（胸高直径1cm以上）を確認し、必要に応じて幹に識別用のナンバーテープを添付するとともに、樹皮剥ぎや採食痕などの等食害の有無を記録する。
- ・調査区を2つに分け、50m×2mを1つの単位として稚樹調査を行う。本数が少ない場合は残りの区域（50m×2m）でも調査を実施し、高木種、亜高木種で樹高30cm以上、胸高直径1cm未満の個体を対象とする。位置、樹種、樹高、採食痕の有無や新旧などを記録し、距離は0.1m、直径は0.1cm単位で把握する。
- ・調査区内に2m四方の方形区を5箇所設置し、それぞれ1m四方に分割して調査を行う。方形区ごとに全植被率を記録し、出現種の種名・被度・高さ・初婚の有無を記録する。同時に林床のササの生育状況およびエゾシカによる土壌の掘り起こし等、植生に影響を与える事象があれば記録する。

### ② 植物群落の状況把握：1回（9月頃を想定）

丸駒温泉-ポロピナイ-支笏湖温泉-美笛の区間に1箇所200㎡程度（4×50m）の帯状の調査区を8箇所以上設定し、特にエゾシカによる草本類への影響を記録する。

- ・調査地点は過年度業務において調査を行った8地点とする。
- ・調査区内に2m四方の方形区を5箇所設置し、それぞれ1m四方に分割して調査を行う。方形区ごとに全植被率を記録し、出現種の種名・被度・高さ・食痕の有無を記録する。同時に林床のササの生育状況およびエゾシカによる土壌の掘

り起こし等、植生に影響を与える事象があれば記録する。各調査地点において、森林の階層構造ごとの優占種、高さ、植被率を記録する。

- ・なお高木類のうち「(2) ①森林生態系への被害状況」と重複する個体およびその調査項目については、(2) ①で設定した識別用ナンバーも記載する。

### (3) エゾシカの影響段階の確認および今後の方針について

(1) および(2)の結果を踏まえ、支笏湖地域におけるエゾシカの生態系影響について、昨年度実施した影響段階評価を元に整理するとともに、支笏湖地域におけるエゾシカ管理の方向性および今後5年間程度を対象としたモニタリング計画(案)について、改善提案すること。なお、影響段階の評価等については、過年度業務にて参照した「ニホンジカに係る生態系維持回復事業計画策定ガイドライン」を準拠し、環境省担当官の確認を得ること。

### (4) 業務の打ち合わせ等

請負者は、契約締結後10日以内に業務の内容、作業工程表、実施体制等を記載した業務実施計画書を作成し、環境省担当官に提出して了承を得る。また同時に当該業務にかかる入林届の提出にかかる資料(名簿、使用車種およびナンバー等)、調査ユニット内の樹木ナンバーテープ貼り付けに関する手続きに関する資料、自然公園法の許可等にかかる資料(使用する自動撮影カメラの機種等)、その他関係機関への申請等にかかる資料を提出すること。

業務開始時、植生調査等の事前踏査後、業務中間時点及び報告書案作成時の計4回程度、環境省担当官と本業務の実施状況等に関する打ち合わせを行う。打合せ実施後、10日以内に打合せ記録簿を作成して提出し、環境省担当官の承認を得る。打合せ記録簿には環境省担当官から指示を受けた内容を明示する。

### (5) 業務報告

業務終了後、写真を添えた業務報告書3部(A4版 100頁程度)を契約履行期限までに北海道地方環境事務所に提出し、確認・検査を受けるものとする。

## 4. 業務履行期限

令和6年3月20日まで

## 5. 成果物

(1) 業務報告書 A 4 版100頁程度 3 部

(2) 電子データ DVD-R 3 式

報告書等及びその電子データの仕様及び記載事項は、別添によること。

提出場所：北海道地方環境事務所国立公園課

## 6. 著作権等の扱い

(1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（以下「著作権等」という。）は、納品の完了をもって請負者から北海道地方環境事務所（以下環境省を含む。）に譲渡されたものとする。

(2) 請負者は、自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。

(3) 成果物の中に請負者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）が含まれている場合、その著作権は請負者に留保されるが、可能な限り、北海道地方環境事務所が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、無償で既存著作物の利用を許諾する。

(4) 成果物の中に第三者の著作物が含まれている場合、その著作権は第三者に留保されるが、請負者は可能な限り、北海道地方環境事務所が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、第三者から利用許諾を取得する。

(5) 成果物納品の際には、第三者が二次利用できる箇所とできない箇所の区別がつくように留意するものとする。

(6) 納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、請負者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

## 7. 情報セキュリティの確保

請負者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

(1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について環境省担当官に書面で提出すること。

(2) 請負者は、環境省担当官から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。

また、請負業務において請負者が作成する情報については、環境省担当官からの指示に応じて適切に取り扱うこと。

(3) 請負者は、環境省情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故

が発生したときは、必要に応じて環境省担当官の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。

- (4) 請負者は、環境省担当官から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。

また、請負業務において請負者が作成した情報についても、環境省担当官からの指示に応じて適切に廃棄すること。

- (5) 請負者は、請負業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

(参考) 環境省情報セキュリティポリシー

<http://www.env.go.jp/other/gyosei-johoka/sec-policy/full.pdf>

## 8. その他

- (1) 請負者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難しい事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、環境省担当官と速やかに協議しその指示に従うこと。

(別添)

## 1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、契約締結時における国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第6条第1項の規定に基づき定められた環境物品等の調達の推進に関する基本方針の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

なお、「資材確認票」及び「オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト」を提出するとともに、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料[Aランク]のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は環境省担当官と協議の上、基本方針（<http://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/kihonhoushin.html>）を参考に適切な表示を行うこと。

## 2. 電子データの仕様

(1) Microsoft社Windows10上で表示可能なものとする。

(2) 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。

- ・文章；Microsoft社Word（ファイル形式は「Office2010（バージョン14）」以降で作成したもの）
- ・計算表；表計算ソフトMicrosoft社Excel（ファイル形式は「Office2010（バージョン14）」以降で作成したもの）
- ・プレゼンテーション資料；Microsoft社PowerPoint（ファイル形式は「Office2010（バージョン14）」以降で作成したもの）
- ・画像；BMP形式又はJPEG形式

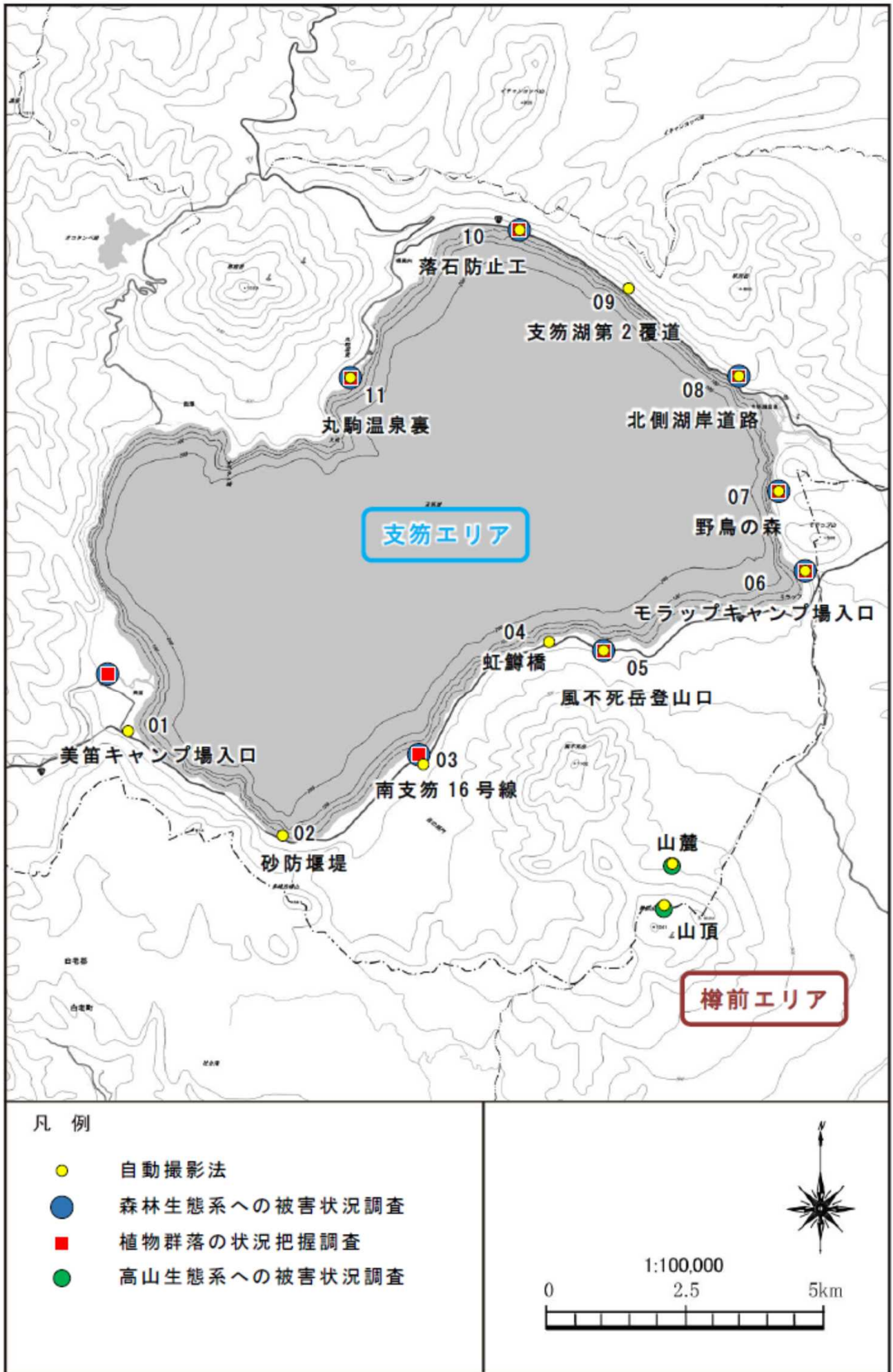
(3) (2)による成果物に加え、「PDFファイル形式」による成果物を作成すること。

(4) 以上の成果物の格納媒体はDVD-R等とする。事業年度及び事業名称等を収納ケース及びDVD-R等に必ずラベルにより付記すること。

(5) 文字ポイント等、統一的な事項に関しては環境省担当官の指示に従うこと。

## 3. その他

成果物納入後に請負者側の責めによる不備が発見された場合には、請負者は無償で速やかに必要な措置を講ずること。



過年度調査地点（令和4年度調査地点）