

令和6年度札幌市エゾシカ生息状況調査及び捕獲手法等検討業務 仕様書

I 一般事項

1 適用範囲

- (1) この仕様書は「令和6年度札幌市エゾシカ生息状況調査及び捕獲手法等検討業務」（以下「本業務」という）に適用する。
- (2) この仕様書に定めのない事項については、契約書によるものとする。
- (3) 契約書に記載された事項は、この仕様書に優先するものとする。

2 用語の定義

この仕様書において「指示」「協議」及び「承諾」とは次の定義による。

- (1) 「指示」とは、委託者が受託者に対して指導助言することをいう。
- (2) 「協議」とは、委託者と受託者の間に業務に関して疑義等が生じた場合に、委託者と受託者が話し合い、疑義等を解決することをいう。
- (3) 「承諾」とは、受託者が委託者を經由して委託者の承諾を得ることをいう。

3 受託者の業務

受託者は契約の履行にあたって、次の事項に留意のうえ、本業務を行わなければならない。

- (1) 関係法規、規則等諸法令を遵守すること。
- (2) この業務の遂行にあたり知り得た一切の事項について、外部漏えいがないようにし、目的外に使用しないこと。なお、この契約が終了又は解除された後においても同様とする。
- (3) 定められた期間内に業務を完了するよう、進捗の管理に努めること。
- (4) 業務の実施にあたり、契約書及び委託者の指示等に従い、本業務の意図、目的を十分理解したうえで、最高の成果を得るように努力すること。

4 疑義の解釈

この仕様書に定める事項について、疑義を生じた場合の本業務の細目については、委託者と協議を行い、その指示を受けなければならない。

5 業務処理責任者

- (1) 受託者は、本業務の処理について、業務処理責任者を定め、委託者に通知すること。また、業務処理責任者を変更した場合も同様とする。
- (2) 業務処理責任者は、契約書、図書、仕様書等に基づき、本業務に関する一切の事項を処理するものとする。
- (3) 業務処理責任者は、本業務における技術的な管理を行ううえで必要な能力と経験を有する者でなければならない。

6 提出書類

- (1) 受託者は、契約後、所定の様式により関係書類を委託者に遅延なく提出しなければならない。
- (2) 承諾及び協議は、原則として書面により行うものとする。

7 打合せ

- (1) 打合せは本業務の着手時及び調査報告書提出前に実施するものとし、受託者は、すべての打合せの結果を書面に記録し、その都度委託者の確認を受けなければならない。なお、打合せの方法は、オンラインミーティングなどの方法も可とする。
- (2) 業務処理責任者は、打合せに必ず出席すること。

8 業務の完了

受託者は、本業務を完了したときは、速やかに当該委託業務の完了届及びその成果品を委託者に提出しなければならない。

9 その他

- (1) この業務に関して生じる問題点は、委託者と受託者双方が協議し、処理すること。
- (2) 受託者は、本業務の全部を第三者に委託することはできない。ただし、ドローンの調査及び画像解析について、業務遂行上必要と認められる場合には、受託者の責任により再委託を認める。再委託する場合は、履行確保の観点から、受託者は委託者に、再委託承認願、再委託先の登記事項証明書（写し可）及び申出書を提出すること。
- (3) 委託業務の成果物の著作権（著作権法第 27 条・第 28 条に規定する権利を含む）、所有権等、その他の一切の権利は委託者に帰属するものとする。また、成果物の著作権者人格権について、受託者は将来にわたり行使しないこと。
- (4) 受託者は、本業務の遂行にあたり、第三者の知的財産権（著作権、意匠権、商標権等）、プライバシー又は肖像権・パブリシティ権その他の権利を侵害しないこと。
- (5) 委託業務の成果物に使用する写真、イラスト、その他の資料等について、第三者が権利を有する著作物である場合には、著作権その他知的財産権に関して必要な手続き及び使用料等の負担は受託者の責任において行うこと。
- (6) 本著作物の利用について、第三者から権利侵害の訴えその他の紛争が生じたときは、受託者は自己の費用及び責任においてこれを解決するものとし、かつ委託者に何らかの損害を与えたときはその損害を賠償するものとする。
- (7) 本仕様書に記載のない事項については、委託者の指示に従うこと。
- (8) 本業務に関する不都合等は、委託者に速やかに報告するとともに受託者の責任により適正に処理すること。
- (9) 本業務の履行においては、環境負荷の低減に努めること。
- (10) 本業務の履行において使用する商品・材料、製作物等は、「札幌市グリーン購入ガイドライン」に基づき環境に配慮したものとする。
- (11) 現地踏査、現地調査等の実施にあたっての土地への立入り申請等、必要な手続きについては受託者が実施すること。

Ⅱ 業務内容

1 業務名称

令和6年度札幌市エゾシカ生息状況調査及び捕獲手法等検討業務

2 業務目的

石狩地域におけるエゾシカの個体数の増加や市街地周辺への定着などにより、札幌市内においてもエゾシカによる交通事故や市街地への出没事例が増加しているほか、農林業被害や生物多様性への様々な影響なども問題となっており、エゾシカの個体数削減は喫緊の課題となっている。

本業務では、エゾシカの市街地出没の抑制及び各種被害の防止を図るため、市街地周辺のエゾシカの生息状況を把握し、捕獲を中心とした対策を講じるための基礎資料を収集することを目的とする。

3 業務の履行期間

契約の日から令和7年3月28日(金)まで

4 業務実施場所

- (1) 西区（西野西公園、宮丘公園付近）～手稲区（西宮の沢）地域
- (2) 南区硬石山地域

5 業務内容

(1) 計画準備

ア 業務計画書の作成

業務を効率的に実施するため、業務計画書を作成し、委託者からの了承を得ること。業務計画書には、次の事項について記載しなければならない。

- (ア) 業務概要
- (イ) 業務行程表
- (ウ) 業務従事者一覧表
- (エ) 実施方法（実施時期、実施地点、実施手法等）
- (オ) 安全管理規程（連絡体系図、安全指導体制等）

イ 捕獲許可等の申請

鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律(平成14年法律第88号)に基づく捕獲許可申請等、業務の実施にあたり必要な許可申請については、委託者と受託者が協議して申請手続きを行うこととする。

ウ 実施体制

エゾシカの生態及び捕獲に関する知見を有する者2名1組以上の体制を原則とする。また、受託者は、現場で捕獲作業を実施する際には、必要な狩猟免許（わな猟及び銃器による止め刺しを行う場合は第1種銃猟）を有する者を従事させることとし、委託者が交付する指示書及び北海道が交付する従事者証を携行させると

ともに、有害鳥獣駆除員の腕章を着用させること。

(2) 業務内容

ア ドローンによる生息状況調査

(ア) 調査地点の選定

4(1)及び(2)に示す業務実施場所において、調査に適した地点を各1地点選定すること。調査を行う範囲は約1㎢とする（複数に分割して調査するのは可）。

(イ) ドローンによる調査

熱赤外線を活用して、ドローンによるエゾシカの生息数をカウントする。委託者と協議のうえ、エゾシカの生息が多いと思われる日に行うこと。また、調査時の様子は静止画または動画で適宜記録すること。

なお、ドローンを使用する場合には、下記の調査要件を満たす機材を使用し、飛行に必要な許可申請や諸手続きは受託者が行い、航空法等を遵守し、安全性を確保すること。

※ ドローンの機材要件

- ・連続30分程度の飛行が可能であること。
- ・衛星測位システム、ビジョンポジショニングシステム、全方向障害物検知などを備え、安定的な飛行が可能なこと。
- ・バッテリー残量が少ない場合や送信機との接続が途絶えた場合、安全機能として、操縦者のもとに帰還するなど、フェイルセーフ機能を備えていること。
- ・搭載カメラは有効画素数1200万画素以上、熱赤外カメラ640×512画素以上とする。
- ・航空法の規定に基づく機体の登録をしていること。
- ・飛行前に航空法の規定に基づいて必要な飛行の許可・承認を得ていること
- ・「無人航空機（ドローン、ラジコン機等）の安全な飛行のためのガイドライン」（令和5年1月26日国土交通省航空局）に則り安全に飛行すること。
- ・夜間飛行させるための飛行マニュアルが確立されていること。

イ GPSによる生息状況調査

(ア) 調査地点の選定

原則、4(1)に示す業務実施場所において、調査に適した地点を選定すること。

なお、上記地点でGPS発信機の装着が困難である場合は、委託者と協議のうえ、4(2)に示す業務実施場所において実施することも可とするが、委託者が別途実施する「エゾシカ捕獲事業（囲いわな）」で捕獲されたエゾシカを対象に実施すること。

(イ) エゾシカの誘引（4(1)の地点のみ実施）

エゾシカの警戒心を解き、効率的に捕獲を実施することを目的として、調査地点に誘引餌（圧ペンコーン、圧ペン大麦等）を設置し、エゾシカを誘引する。餌は受託者が調達することとし、エゾシカの誘引状況等を踏まえて、種類、量、設置場所、給餌頻度等について、より効果的な方法を検討すること。また、誘引状況や捕獲状況を確認するため必要に応じて自動撮影カメラを設置すること。

(ウ) エゾシカの捕獲、GPS 発信機等の装着

麻酔銃またはわなにより、3 頭程度エゾシカを捕獲し、GPS 発信機を搭載した首輪（以下「GPS 首輪」という。）及び標識（耳標）を装着して放逐する。装着時には、適切な麻酔の使用によりエゾシカを不動化させた上で、年齢推定、体重、体長及び後足長などの外部計測、写真撮影を行い、記録すること。

なお、使用する器具、GPS 首輪等については受託者が調達し、GPS 首輪は次の条件を満たすものを用意すること。

- a GPS で測位し、遠隔でデータの送付が可能な機種
- b インターネットを通じてデータを取得できる機種
- c 1 年程度後に自動的に脱落する装置を備える機種

実施時期は委託者と協議のうえ決定すること。なお、調査に必要な個体の確保が困難と判断される場合は、速やかに委託者と協議の上その指示に従うこと。

(エ) GPS 首輪のデータ管理と分析

GPS 首輪装着後は、定期的に GPS データを取得し、その行動特性等を明らかにする。また、当該個体が狩猟や有害駆除により捕獲された場合や死体を収容した場合は、捕獲（収容）場所を確認して GPS 首輪を回収するとともに、死因を推測すること。なお、回収した GPS 首輪からインターネットを通じてデータ取得することが困難な場合は、直接データを取得すること。

また、次に示す事項について取得したデータを整理し、その解析結果を報告書として取りまとめること。

- a 測位時刻等の整理
個体毎に測位時刻、位置データを一覧表に整理する。
- b 測位データの地図表示
GIS ソフトウェアを用いて測位した地点を地図上に表示する（shape 形式）。
- c 考察
個体の移動状況の解析結果をもとに考察を行う。

ウ 捕獲手法等検討のための試験捕獲

(ア) 調査地点の選定

4(1)に示す業務実施場所において、現場の地形や周辺環境、現場へのアプローチ（除雪条件含む）、地権者との調整可否、狩猟や他の捕獲事業等の状況を加味したうえで、委託者と協議のうえ2 地点を選定する。

(イ) エゾシカの誘引

前項「GPS による生息状況調査」と同様に実施する。

(ウ) 捕獲手法等検討のための試験捕獲

捕獲手法は、銃器、囲いわな、くくりわな等の効果的な方法を検討したうえで、1 地点あたり最大 10 頭程度の捕獲を目指して複数回実施し、捕獲手法と実施結果について報告すること。使用するわな、器具等については、受託者が調達すること。なお、委託者が所有するくくりわな 25 基も使用可能とする。

また、捕獲結果をもとに効率的な捕獲手法や今後の捕獲に向けた改善点などを整理すること。

(エ) 捕獲個体の処理

捕獲した個体は、委託者と協議した場所において止め刺しを行い、殺処分することとする。止め刺しの際には、安全面に十分配慮するとともに、捕獲個体に不必要な苦痛を与えないよう適切な方法で行い、止め刺しした個体は、受託者が適切に処理すること。

なお、食肉の利用促進の観点から、自己負担により捕獲個体を食肉加工場へ持ち込むことを希望する場合は認めることとするが、関係法令等を遵守するなど適正な措置を講じるとともに、委託者が食肉利用の実態等に関する情報提供を求めた際には、速やかにこれに応じること。なお、食肉加工場からの対価を受け取ってはならない。

(オ) わなの撤去

捕獲に際してわなを使用した場合は、地権者とも調整の上、業務終了後わなを適切に撤去すること。また、使用した誘引餌は他の動物の誘引を防止するために、速やかに除去し適切に処分すること。

エ 本業務実施結果及び既存データの分析

本業務で得られた結果及び委託者が所有するエゾシカの出没・捕獲のデータを分析し、あつれきや捕獲数の増減の傾向を把握するとともに GIS を活用して地域ごとに整理する。

(3) その他

ア 安全対策の徹底

受託者は、業務の実施にあたり、必要な安全対策を十分に講じること。なお、委託者は業務上の事故等に係る保証は一切行わないため、受託者は業務従事者の安全対策を十分に講じること。

イ 業務の中止等

天候不良、自然災害等により、業務の実施が困難な場合には、委託者と受託者が協議のうえ、その日の作業を中止することができるものとする。この場合、業務報告書等に中止の理由及び協議内容等について記載すること。

6 提出書類

受託者は、下記の書類を委託者に提出し、承諾を得ること。

(1) 業務着手時

- ア 業務計画書
- イ 業務着手届
- ウ 業務の実施にあたって必要な狩猟免許の写し
- エ 捕獲許可申請に必要な従事者名簿
- オ 傷害保険及び損害賠償保険の保険証の写し

(2) 業務完了時

ア 報告書

業務の実施結果及び捕獲個体の記録・写真等を取りまとめた報告書を作成し、印刷物として1部提出するとともに、報告書及び報告書作成時に使用した図表等の

電子データ（PDF 形式及び作成時のファイル形式）を CD-ROM 等の電子媒体により提出すること。

イ 業務完了届

業務完了後、直ちに 1 部提出すること。

【提出先】

札幌市環境局環境都市推進部環境共生担当課

（札幌市中央区北 1 条西 2 丁目 札幌市役所本庁舎 12 階南側）

7 業務担当者

環境局環境都市推進部環境共生担当課 藤田、大熊

（札幌市中央区北 1 条西 2 丁目 TEL 011-211-2879）