

## 令和 8 年度大台ヶ原ニホンジカ個体数調整手法開発調査業務仕様書

### 1. 業務の目的

大台ヶ原は、吉野熊野国立公園及び国指定大台山系鳥獣保護区に指定され、近畿地方では希少な亜高山帯性針葉樹林や冷温帯性広葉樹林がまとまって分布する地域である。

ニホンジカの急激な増加等によって、樹木の樹皮剥ぎや稚樹の生長点、林床植生の食害が発生しており、森林の荒廃や生物多様性の衰退が危惧されていることから、ニホンジカの生息密度を減らす必要がある。

本業務は、近畿地方環境事務所が策定する「大台ヶ原ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画－第5期－」（以下「管理計画」という。）に基づき、ニホンジカの個体数調整等を行い、その手法開発、モニタリング調査、次年度捕獲頭数設定の検討を図りながら、大台ヶ原のニホンジカを適正に管理することによって、大台ヶ原の自然再生に資することを目的とする。

### 2. 履行期限

契約締結の翌日より令和9年3月25日までとする。

### 3. 貸与資料

業務の実施にあたり、近畿地方環境事務所が所有する以下の資料を貸与する。

- ・大台ヶ原自然再生推進計画 2014(第3次)
- ・大台ヶ原ニホンジカ第二種特定鳥獣管理計画－第5期－
- ・平成 27 年度大台ヶ原ニホンジカ搬出処理方法等検討業務報告書
- ・令和7年度大台ヶ原ニホンジカ個体数調整手法開発調査業務報告書
- ・令和7年度大台ヶ原自然再生に係る調査・検討業務報告書
- ・大台ヶ原くりわな設置に関する対策マニュアル(令和8年3月改定)

### 4. 業務の実施場所

奈良県吉野郡上北山村大台ヶ原(管理計画区域及び有効捕獲面積を考慮した地域の一部)  
図1を参照。

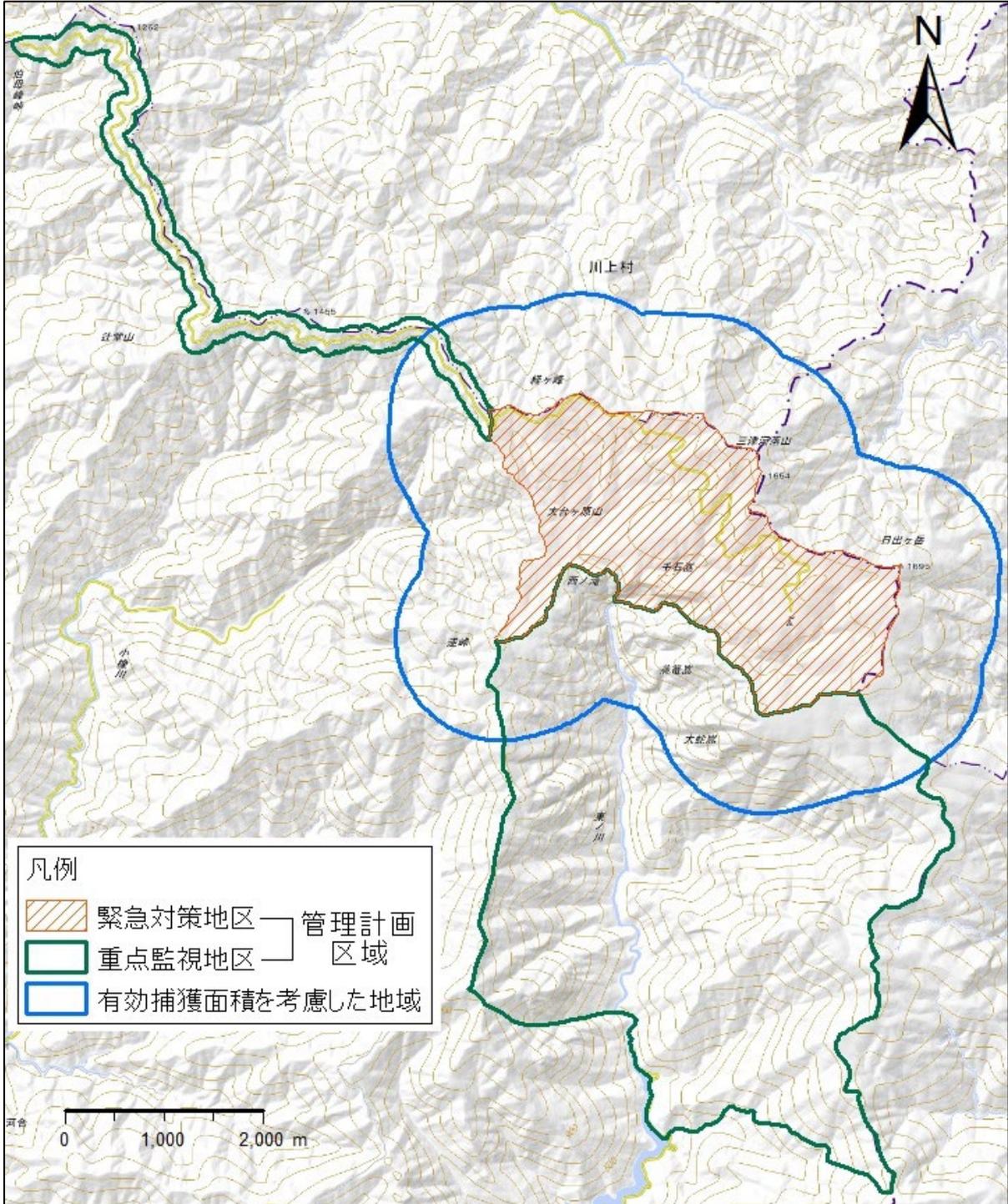


図 1 業務位置図

## 5. 業務内容

### (1) ニホンジカ個体数調整

#### 1) 実施計画書の作成

管理計画に基づき、実施計画を作成する。計画の策定に当たっては、以下2)～7)を踏まえるとともに、あらかじめ近畿地方環境事務所担当官(以下「担当官」という。)と協議し承諾を得ること。また、業務従事者及び国立公園利用者等の安全確保に留意すること。

#### 2) 捕獲方法

捕獲方法は、足くくりわなを基本とし、餌で誘引等を行い捕獲を行う。使用する餌の種類や使用量については事前に担当官に確認を得ること。

わな設置にあたっては「大台ヶ原くくりわな設置に関する対策マニュアル(令和8年3月改定)」(以下「マニュアル」という。)を参照することとし、使用するわなはくくり輪の短径は10cm以下で、からはじき防止装置付きのものとする。なお、わなの購入費用は本業務に含む。使用するわなについては事前に担当官の確認を得ること。また、捕獲従事者は事業実施前までに鳥獣の捕獲等及び鳥類の卵の採取等の許可を受けること。

わなの稼働状況は毎日確認すること。ただし、通報装置等を使用する場合はこの限りではない(詳細はマニュアル参照)。また、ツキノワグマの錯誤捕獲時にマニュアルに沿った早期対応ができるよう、6名程度で早朝に作業できる体制を整える。

また、わな設置地点におけるシカの誘引状況、錯誤捕獲、シカ以外の動物の出現等のモニタリングを、発注者が最大20台貸与する自動撮影カメラ(ハイカム SP2 フル HD)を利用して行うこととする。なお、撮影に必要な付帯品(SIMカード、電池等)の費用については、本業務に含む。

#### 3) 捕獲場所とわな日数、実施時期など

捕獲場所は、図2に示す場所を基本とし、期間中に捕獲がしばらくしない効率の悪い場所では捕獲を休止させる、又は痕跡等がある場所にわなを移設する等、より効果的・効率的なわな設置場所を可能な限り選定するとともに、設置状況について適宜報告すること。また、捕獲実績について、捕獲に要した人員、日数、わな数量、わな位置(緯度経度)、設置日、位置移動日等を記録すること。

捕獲場所ごとのわな設置基数及びわな稼働日数等は、表1を基本とし、閉山期10日程度、開山期66日程度(5月2日から5月6日は捕獲中止期間とする)の9,690基日とする。捕獲見込数は65頭とするが、捕獲見込数に達した場合であっても、引き続き計画したわな日数に達するまで捕獲を継続する。わなの稼働停止等の諸事情により、9,690基日を達成できなかった場合は、履行期限末日までに所要の契約変更の対象とする。

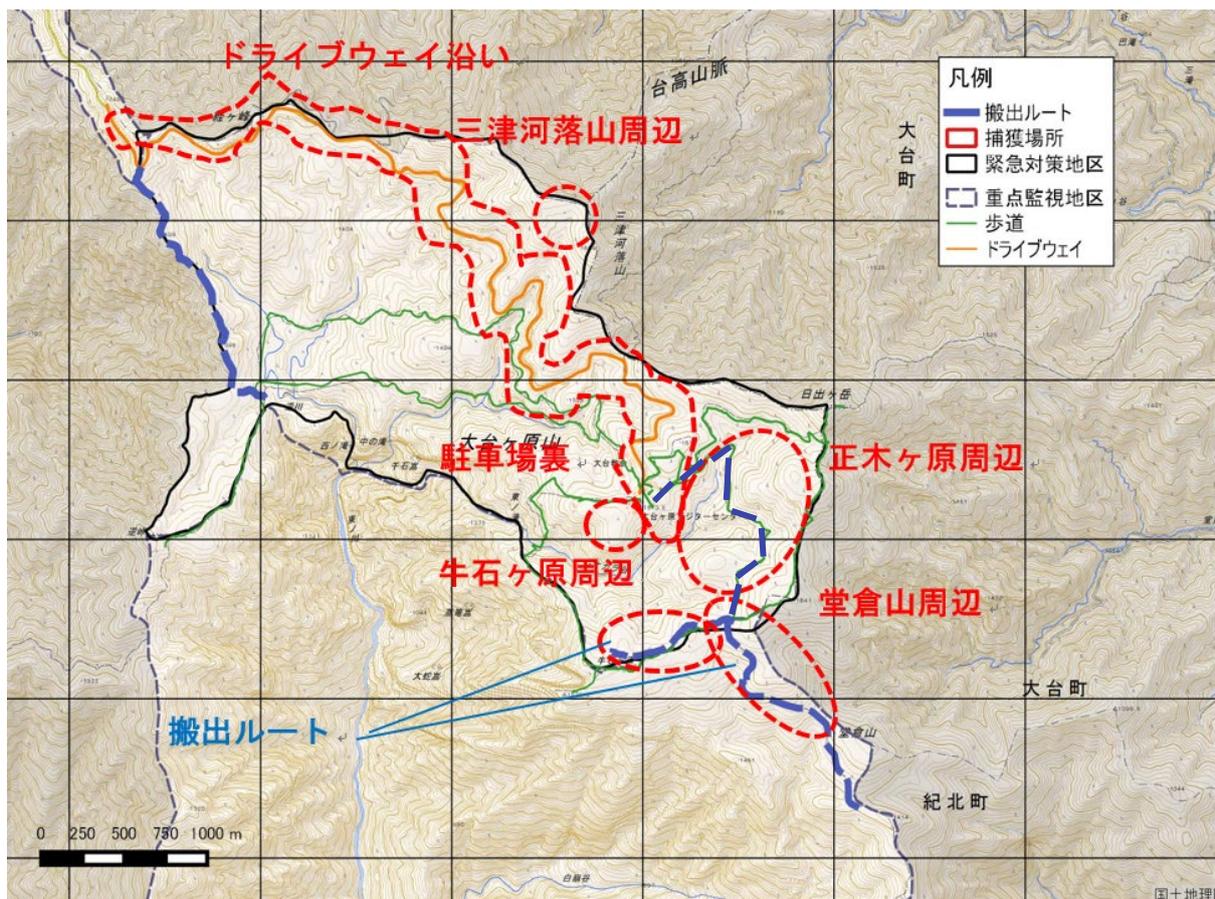


図2 捕獲場所位置図

表1 捕獲計画

捕獲手法	地域	実施場所	わな設置箇所数	わな設置基数	基本実施日数	実施時期と実施週期												CPIE (箇所あたりの捕獲数)	箇所日数	基日数	捕獲見込数	備考
						4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月								
足くくりわな	全域	大台ヶ原全域のうち、わな設置が可能な範囲	60	120	10日程度	—											0.020	600	1200	12		
	西大台	ドライブウェイ沿い (一部東大台も含む)	16	32	66日程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.016	1056	2112	17		
		三津河落山周辺	11	22	66日程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.011	726	1452	8		
	東大台	正木ヶ原周辺	11	22	66日程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.006	726	1452	4		
		牛石ヶ原周辺 (一部緊急対策地区外)	14	27	66日程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.012	924	1782	11		
		駐車場周辺	6	12	66日程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.019	396	782	8		
	連携捕獲 地域	堂倉山周辺 (緊急対策地区外)	8	15	60日程度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.010	480	900	5		
合計																	4908	9690	65			

— … 基本実施時期  
 - - - … 捕獲延長検討期間

#### 4) 捕獲個体の処分、搬出及び残渣処理

##### ア 処分

わなで捕獲した個体の処分にあたっては、麻酔薬等を使用して苦痛を与えないように努めるとともに、ツキノワグマ等の誘引を防止するため、極力現場に血液等の痕跡を残さないようにする。

## イ 搬出

捕獲個体の搬出は大台ヶ原ドライブウェイと、図2に示す搬出ルートでは不整地運搬車により、大台ヶ原ビジターセンターまで搬出することを想定している。搬出にあたっては、発注者が不整地運搬車2台(ウインブル YX-41X 及び PX41)を貸与する。不整地運搬車の使用に必要な燃料、消耗品類(オイル、ブレーキレバーワイヤー、チョークワイヤー等)の交換費用は本業務に含む。なお、故意又は過失により貸与品が滅失若しくはき損し、又はその返還が不可能となったときは、発注者の指定した期間内に代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えて損害を賠償しなければならない。

不整地運搬車で歩道を走行する場合は、公園利用者の安全を確保し、通行の妨げとならないよう注意する。

また、大台ヶ原ドライブウェイに捕獲個体の回収車両を停車させる際は、直線上の路肩等に停車させ、ドライブウェイを通行する車両の妨げとならないようにすること。

搬出ルートについては、近接した立木に統一色の標識テープを巻くなどして現地に明示すること。また、不整地運搬車の通行上支障となる倒木がある場合は、通行できる幅だけ倒木を切断するなどして、搬出ルートを確保すること。

## ウ 残渣処理

捕獲個体の残渣は、担当官が指定する大型排水管を使用した埋設地(上北山村内に2箇所)及び上下北山衛生一部事務組合が管理運営する上下北山クリーンセンター(以下「センター」という。)において処分すること。

処分にあたっては、大台ヶ原ビジターセンター地下の作業室を使用することができる。使用にあたっては、浄化槽をはじめとしたビジターセンター内の各設備の使用方法を守ること。故意又は過失により各設備が滅失若しくはき損し、又はその返還が不可能となったときは、発注者の指定した期間内に代品を納め、若しくは原状に復して返還し、又は返還に代えて損害を賠償しなければならない。

埋設地での処分にあたっては、「発酵促進剤(ぼかし剤)」を1頭あたり1kg 目安に散布すること。また、発注者が貸与する電気柵等を使用して大型排水管周辺に立入防止措置を講じるとともに、埋設開始から閉山までの間(捕獲終了後から閉山まで概ね3週間に1回は現場確認を行う)は発注者が貸与する自動撮影カメラでモニタリングを行い、ツキノワグマが撮影された場合は、担当官に連絡すること。なお、今年度の埋設処分の実施の有無にかかわらず、埋設地1箇所(3万円×1箇所)の使用に係る費用は本業務に含む。

センターでの処分にあたっては、搬入の1週間前までにセンターと搬入日時等を調整するとともに、搬入条件を順守すること。搬入の際は、45 リットルの厚手の2重の袋を使用し、1袋当たり6kg未滿になるよう捕獲個体の解体・分割等を行い、搬入条件に適合するよう処理すること。また、センターでの受入れは午前11時まで(1日当たりの受け入れ量は200kgまで)となる見込みであるため、それに間に合うように調整すること。搬入時にセンターに支払う処分費用は、本業務に含む。もし、センターへの搬入条件に変更があった場合は、担当官と協議すること。

なお、処理の前には(2)捕獲個体のモニタリング調査に必要なデータや試料を収集すること。また、担当官から学術研究等の目的で捕獲個体(個体の一部を含む)の提供依頼があった場合は、必要な調整を行った上で提供を行うこと。

## 5) 錯誤捕獲対応等

業務実施場所は、ツキノワグマやイノシシ、ニホンカモシカ等が生息しているため、錯誤捕獲及び放獣に伴う事故の発生を未然に防止するよう万全の体制で実施する。ツキノワグマの錯誤捕獲が発生した場合は、マニュアルを参考に放獣を基本として対応する。放獣時に、発注者が貸与するGPS首輪をツキノワグマに装着した場合は、担当官と協議の上、GPSから情報を取得し、移動軌跡等に関する資料を作成すること。GPS首輪の通信費は発注者が負担するが、装着までにバッテリー交換が必要な場合は、請負者にて行う。

ツキノワグマがニホンジカを捕食する事案が発生した場合は、マニュアルを参考に、担当官と協議の上適切に対処する。

## 6) ツキノワグマ錯誤捕獲対応に係る関係者向け実地訓練会の開催

ツキノワグマの錯誤捕獲が発生した際に、従事者及び公園利用者の安全を確保し、円滑な対応を行うため、錯誤捕獲が発生した場合を想定した関係者を含めた現地対応及び体制を確認するための実地訓練会を開催する。開催に当たっては、事前に担当官と協議の上、実施要領等を作成する。関係者への出席依頼及び事前説明は発注者が行う。なお、出席する関係者は大台ヶ原ビジターセンターの職員及び奈良県職員を想定しており、謝金・旅費等の支払いは発生しない。

実地訓練会は、大台ヶ原にて1日程度開催し、麻酔による個体の確保・運搬の模擬動作、公園利用者の安全誘導、放獣に至る関係者の動きを、時系列を追って訓練することを想定している。

実地訓練会実施後、実施結果及び判明した課題をとりまとめるとともに、必要に応じてマニュアルの改正案を作成すること。

## 7) 連携捕獲

堂倉山周辺での捕獲は、三重森林管理署及び上北山村と連携捕獲を予定しているため、担当官、三重森林管理署、上北山村の担当職員と協議の上、実施すること。

### (2) 捕獲個体のモニタリング調査

5(1)の業務で捕獲したニホンジカの、齢性別、妊娠状況、栄養状態等(腎臓の脂肪量)について調査・分析をする。

また、別業務でニホンジカの年齢査定を行うため、第1切歯2本を試料として採取し、担当官に提出すること。

### (3) 次年度捕獲目標頭数の設定及び捕獲計画案の作成

別業務で行われる生息密度調査(糞粒調査)によって得られた生息密度から生息数を推定する。

また、推定結果で得られた生息数から、次年度に実施するニホンジカ個体数調整の年間捕獲目標頭数を推移行列によるシミュレーションによって検討する。シミュレーションは、ニホンジカの緊急対策地区への移出入を考慮し、有効捕獲面積を考慮した地域(緊急対策地区に平均行動圏面積の50%を加えた地域で、令和元年度時点のものとする)を対象に、検討する

(図3)。

さらに、捕獲目標頭数を考慮した、捕獲時期、捕獲場所を検討して次年度捕獲計画案を作成する。

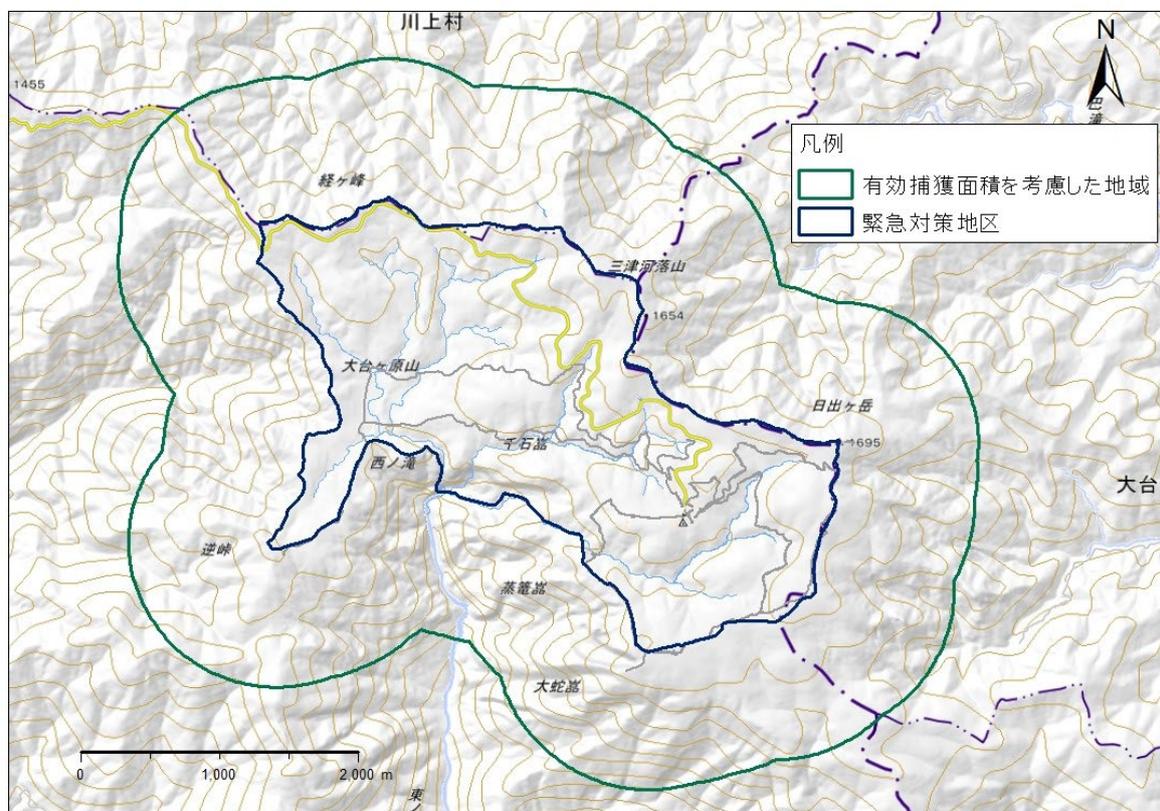


図3 シミュレーション対象地域図

#### (4) 大台ヶ原自然再生推進委員会等への報告

本業務の実施結果について、過年度の自然再生事業の業務成果と今年度の業務結果をデータ解析し、比較し、捕獲の効果、ニホンジカの生息状況の現状及び有効な捕獲手法等を考察しとりまとめを行う。

とりまとめにあたっては、別業務にて開催・運営される、大台ヶ原自然再生推進委員会等の大台ヶ原のニホンジカ個体数調整にかかる会議に3回程度出席して業務の実施状況やとりまとめ案等の必要事項について資料を作成して報告し、必要な助言を受けながらデータの解析や考察等の修正を行うこと。会議開催は、大台ヶ原自然再生推進委員会 1 回を除き、原則リモート形式を想定している。

#### (5) 報告書作成

業務の実施結果をとりまとめた報告書を作成する。

#### (6) 業務打合せ

業務実施にあたって、3回程度(業務着手時、業務実施中、成果品納入時を想定)、担当官と打合せを行う。打合せ後には、速やかに打合せ記録簿を作成し、担当官の確認を受ける。なお、打合せ場所は、大阪市内 2 回、現地 1 回を想定している。

また、連携捕獲に関する打合せ(連携捕獲実施中、実施後の2回を想定)に参加する。打ち合わせについては現地又はリモート形式を想定している。打合せに伴う必要な資料がある場合は作成する。

## 6. 成果物

紙媒体 : 報告書 くるみ製本 30 部(A4版 60 頁(両面印刷)程度)、原稿1部(紙ファイル A4版)

電子媒体: 報告書の電子データ及び業務によって得られたデータを収納した DVD-R 2式(原稿とともに紙ファイルに専用ケースで格納)

(報告書及びその電子データの仕様及び記載事項は、別添1によること。)

提出場所: 近畿地方環境事務所

提出期限: 令和9年3月25日

## 7. 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環境省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権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、環境省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、環境省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。

## 8. 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担当官に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、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た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、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、業務成果で個人情報等を掲載する必要があると判断した場合には、その取り扱い

について担当官と協議を行うこと。

(4) 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。

(5) 請負者は、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、担当官からの指示に応じて適切に廃棄すること。

(6) 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

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

## 9. 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事項について必要と認めた時は、担当官と速やかに協議すること。

(2) 本仕様書に記載の業務の実施内容(人数・回数の増減を含む。)に変更が生じたときは、必要に応じて変更契約を行うものとする。

## (別添 1)

## 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。ただし、判断の基準を満たす印刷用紙の調達が困難な場合には、環境省担当官と協議し、了解を得た場合に限り、代替品の納入を認める。

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担当官と協議の上、基本方針 (<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/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

電子データの仕様については下記によるものとする。ただし、仕様書において、下記とは異なる仕様によるものとしている場合や、環境省担当官との協議により、下記とは異なる仕様で納品することとなった場合は、この限りでない。

- (1) Microsoft 社 Windows11 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「Office2021」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「Office2021」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「Office2021」以降で作成したもの）
  - ・画像；PNG 形式又は JPEG 形式
  - ・音声・動画：MP3 形式、MPEG2 形式 又は MPEG4 形式
- (3) (2) による成果物に加え、「PDF ファイル形式 (PDF/A-1、PDF/A-2 又は PDF1.7)」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 又は CD-R（以下「DVD-R 等」という。仕様書において、DVD-R 等以外の媒体が指定されている場合や、環境省担当官との協議により、DVD-R 等以外の媒体に格納することとなった場合は、この限りでない。）とする。業務実施年度及び契約件名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。