

平成 30 年度白神山地ニホンジカ対策調査等業務  
仕様書

1. 業務の目的

白神山地世界遺産地域周辺において、近年ニホンジカ（以下「シカ」という。）の目撃が相次いでおり、平成 29 年度には世界遺産地域核心地域でも初めて自動撮影カメラにより撮影された。今後、シカの生息域が拡大した場合、世界遺産としての顕著で普遍的な価値を損なうおそれがあるため、低密度の現段階からシカの生息状況の把握に努めるとともに、地元関係者と協働でシカを捕獲するための体制を構築し、将来的な個体数調整に備える必要がある。

本業務は、白神山地世界遺産地域周辺において、ライトセンサス調査を行うことでシカの生息状況を把握するとともに、咆哮調査を行うことで、今後世界遺産地域を含めた効率的なシカ監視体制の構築に向けたデータを収集することを目的として実施するものである。

2. 業務内容

(1) ライトセンサスの実施

シカの生息状況の把握及び今後の対策効果を検証する手法を確立するため、白神山地周辺市町村（青森県鯉ヶ沢町、西目屋村、深浦町、秋田県八峰町、藤里町）においてライトセンサス調査を実施する。

ア) 実施の場所

青森県深浦町、鯉ヶ沢町、西目屋村、秋田県藤里町及び八峰町において、「平成 27 年度白神山地におけるニホンジカ捕獲方針案検討業務」及び「平成 28 年度白神山地ニホンジカ対策調査等業務」で選定したルートで実施を想定している。

イ) 実施時期等

実施時期は、秋季（9 月～11 月）に 5 町村 2 回（各町村連続した 2 日間）の実施を想定している。

ウ) 調査計画の作成

事前に調査計画を請負者が作成し、西目屋自然保護官事務所担当官（以下「担当官」という。）に相談の上、同意を得ること。なお、調査計画作成に当たっては、過年度の調査実績等をもとにシカ低密度下におけるより効果的なライトセンサス調査実施場所や時期等を十分に考慮すること。

(2) 咆哮調査の実施

険しくアクセスの難しい遺産地域を含んだ広域におけるシカの生息状況把握

体制を確立するため録音機を用いた咆哮調査を白神山地周辺地域及び遺産地域において実施し、その有効性を検証する。なお、調査にあたり必要な物品（録音機、鍵、専用バンド、電池、SD カード、結束バンド等）については、発注者が準備し、請負者へ貸与する。貸与された物品は撤去完了後、西目屋自然保護官事務所へ返却すること。

#### ア) 実施の場所

遺産地域周辺でシカを目撃情報が特に多く寄せられている青森県深浦町及び秋田県八峰町の計 5 地点程度並びに遺産地域にあたる青森県鱒ヶ沢町の日狗岳巡視管理歩道沿いの 2 地点において実施する。なお、録音機の大よその設置場所については担当官が指定するが、詳細な設置場所についてはシカの鳴き声を拾いやすい、人目につきにくい等の条件を考慮して、設置時に請負者において選定すること。また、設置場所については、設置後速やかに担当官に報告すること。

#### イ) 実施時期・実施時間等

シカの繁殖期にあたる 9 月に、担当官が用意する録音機（Wildlife Acoustic 社製 Song Meter SM4 を想定）を設置し、11 月に撤去する。設置から撤去の間、約 20 日間に 1 回（計 2 回）、メンテナンス及び電池並びに SD カードの交換を行う。また、録音時間は各日 16:00 から翌 7:00 までの 15 時間とする。なお、録音機の設置、メンテナンス及び撤去にはそれぞれ前泊と後泊合わせて 3 泊 4 日の行程で 2 人程度で実施することを想定している。

#### ウ) データ解析

回収した録音データは、音声解析ソフトを用いてシカの鳴き声を抽出し、鳴き声が録音された場所や時間等についてとりまとめる。

#### エ) 自動撮影カメラのメンテナンス

咆哮調査の調査地点のうち 3 地点については、発注者が実施している自動撮影カメラの定点調査地点にあたり、録音機の設置メンテナンスに合わせて、同地点に設置している自動撮影カメラのメンテナンス及び SD カードの交換を行う。メンテナンス方法については別紙 1 のとおり実施すること。メンテナンス事項については、毎回別紙 2 の記録表へ記載する。また、録音機の撤去時には自動撮影カメラについても合わせて撤去する。

なお、メンテナンス後速やかに自動撮影カメラから回収した SD カード内のデータについて、環境省オンラインストレージ等で担当官に送付すること。

#### オ) 糞の採取

録音機等の設置、メンテナンス及び撤去の際にシカ及びカモシカの糞を

見つけた場合は、担当官が提供するサンプリングキット（密閉容器及びピンセット）を用いて、糞粒を6個程度回収したうえで、採取地点の情報とともに西目屋自然保護官事務所まで持ち込むか、送付すること。

#### カ) その他

録音機設置場所のうち2ヶ所は白神山地自然環境保全地域普通地区及び特別地区内である。業務の実施にあたっては、自然環境保全法を遵守すること。録音機の設置に係る自然環境保全法上の申請は発注者で実施する。また、白神山地世界遺産地域緩衝地域及び核心地域に位置するため、白神山地世界遺産地域のマナーを守るとともに、作業員は登山に関する知識、経験、技術、体力を有している者を選定し、適切な装備の上で行うこと。

#### (3) 打合せの実施

契約締結後、本業務の進め方に関する打合せを西目屋自然保護官事務所（青森県西目屋村）において実施する。打合せ後、1週間以内に打合せ記録簿を作成し、担当官へ提出すること。

#### (4) 報告書の作成

(1)～(2)の業務結果についてとりまとめた報告書（A4版、両面印刷で50頁程度、くるみ製本）を15部作成する。なお、報告書には特に以下の記載を含めること。

- ・担当官が提供する3地点における自動撮影カメラの調査結果及び自動撮影カメラと咆哮調査の結果の比較
- ・録音範囲やメンテナンスのコスト、調査で得られる情報量等からみた白神山地世界遺産地域における録音機を用いた咆哮調査の有効性と今後の活用法に関する考察

#### 3. 業務履行期限

契約締結日～平成31年2月28日（木）

#### 4. 成果物

紙媒体：報告書15部（A4版 両面印刷で50頁程度）

電子媒体：報告書の電子データを収納した電子媒体（DVD-R等）2式

報告書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：環境省東北地方環境事務所（西目屋自然保護官事務所経由）

#### 5. 業務計画

- (1) 請負者は業務実施に先立ち、作業体制、実施スケジュール等を記載した業務実施計画書を作成し、契約締結後速やかに担当官に提出し承認を得ること。14日以内に東北地方環境事務所担当官の承認を得ること。

- (2) 業務計画を変更する場合も同様に承認を得ること。
- (3) 業務従事者は、西目屋自然保護官事務所が貸与する腕章を着用すること。
- (4) 業務に伴う国有林の入林手続きは西目屋自然保護官事務所経由で行うため、事前に入林者名簿を提出すること。

## 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、環境省が保有するものとする。
- (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。

## 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、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、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。

(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、担当官と速やかに協議しその指示に従うこと。

### (2) 会議運営を含む業務

会議運営を含む業務にあつては、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成 30 年 2 月 9 日閣議決定）の「会議運営」の判断の基準を満たすこと。

(3) 本業務を行うに当たって、入札参加希望者は、必要に応じて平成 29 年度白神山地におけるニホンジカ対策調査等業務に係る資料を、所定の手続きを経て東北地方環境事務所又は西目屋自然保護官事務所内で閲覧することを可能とする。

資料閲覧を希望する者は、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。ただし、コピーや写真撮影等の行為は禁止する。また、閲覧を希望する資料であっても、平成 29 年度白神山地ニホンジカ対策調査等業務における情報セキュリティ保護等の観点から、提示できない場合がある。

連絡先：東北地方環境事務所国立公園課（TEL:022-722-2874）

(別添)

### 1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、「環境物品等の調達に関する基本方針」（平成 30 年 2 月 9 日閣議決定。以下「基本方針」という。）の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

なお、「資材確認票」（基本方針 210 頁、表 3 参照）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」（基本方針 211 頁、表 4 参照）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（<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）
- ・ 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担当官の指示に従うこと。

### 3. 成果物の二次利用

(1) 納品する成果物（研究・調査等の報告書）は、オープンデータ（二次利用

可能な状態）として公開されることを前提とし、環境省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を成果物に盛り込む場合は、①事前に当該権利保有者の了承を得、②報告書内に出典を明記し、③当該権利保有者に二次利用の了承を得ること。

第三者の知的財産権が関与する内容の一部または全部について、二次利用の了承を得ることが困難な場合等は、当該箇所や当該権利保有者等の情報を、以下の URL からダウンロード出来る様式に必要事項を記入し提出すること。

(2) 環境省が保有するオープンデータの情報を政府が運用するオープンデータのポータルサイト「データカタログサイト DATA.GO.JP (<http://www.data.go.jp/>)」に掲載及び更新情報を反映させるためのデータに関する説明（メタデータ）について、成果物と併せて以下の URL からダウンロード出来る様式に必要事項を記入し提出すること。

<http://www.env.go.jp/kanbo/koho/opendata.html>

#### 4. 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。

## ニホンジカ対策定点カメラのメンテナンスについて

## 1. メンテナンスの流れ

- ① 電池残量の確認
- ② SD カード（撮影画像データ）の回収
- ③ 回収したデータの送付

## 2. 管理の手順と留意点

- ①メンテナンスを行う前にカメラの前に立ち、作業者を撮影、動作確認を行う。
- ②結束バンドを取り外し、カメラのフタをあける。
- ③モニターで電池残量を確認する。

スイッチを『SETUP』に合わせ、画面の電池残量マークが一つでも減っていれば電池を交換する（※2～3ヶ月に1回の交換が目安）

電池残量をチェック  
満タんだとバーが3つ

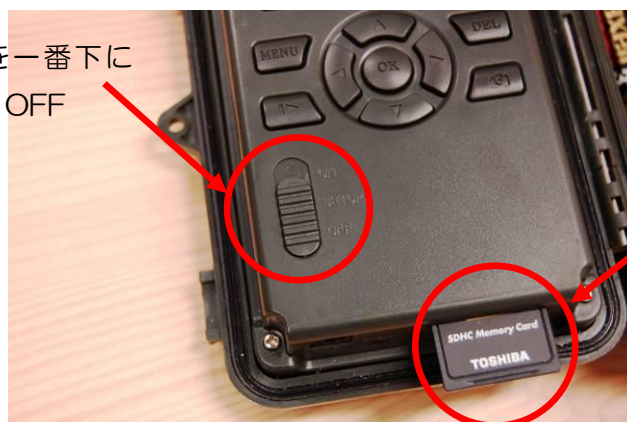


- ④MENU ボタンの下にある“再生” ボタンを押し、撮影されている画像を確認する。

（①の作業員が問題なく撮影されていればカメラが正常に稼働している）

- ⑤電源を切り、SD カードを取り出し、新しいものに交換する。

スイッチを一番下  
にすると電源 OFF



電源 OFF にしてから  
空の SD カードと交換

- ⑥交換用の SD カードを入れ、スイッチを『SETUP』にし、「MENU」ボタンを押してセッ



トアップ画面にする。セットアップ画面の下の方にある“フォーマット”を選択し、“実行”を選択する。

フォーマットを行うことにより、SD に写真や動画が入っている場合は削除され、新たに撮影する準備が整う。

- ⑦作業後、電源スイッチを忘れずに『ON』に戻す。フタを閉じ、結束バンドでフタが開かないように固定、設置場所へ設置していたとおりに戻す。
- ⑧メンテナンス終了後、SD カード中の全データをそのまま1つのフォルダにまとめ、圧縮、環境省のオンラインストレージを用いて、担当官へ送付する。

(メンテナンス実施に当たっての注意事項)

- ・カメラの故障を防ぐため、雨天時を避けて実施すること。カメラ本体が濡れている場合は、布で拭き取ってから開けること。
- ・メンテナンス時にカメラの不調に気がついた際は環境省へ連絡すること。
- ・メンテナンス実施状況については別紙1の記録表に記入すること。記録表は調査期間終了後、担当官に提出すること。

# 記録表

別紙2

### 特記事項

[illegible]

例