

## 令和7年度ニホンジカ生息状況等調査（五島列島）仕様書

### 1. 調査の目的

長崎県五島列島ではシカの生息頭数増加に伴い、農林業被害が顕著となった。そのため、平成27年度の法改正に基づき第二種特定鳥獣管理計画策定した後、現計画では令和8年度まで管理を図っている。

本業務は、シカの生息密度状況の把握を行うとともに、シカによる自然植生の食害状況、第二種特定鳥獣管理計画策定の基礎資料とすることを目的とする。

### 2. 委託業務期間

契約締結の日から令和8年3月27日（金）まで

### 3. 実施場所

五島市及び新上五島町

### 4. 業務内容

#### （1）ニホンジカの生息密度指標把握調査

以下の方法により糞塊密度調査を実施する。

##### ① 調査ルートの設定

五島市及び新上五島町を対象として、環境省「令和2年度全国のニホンジカ及びイノシシの個体数推定及び生息分布調査」においてニホンジカの分布が確認されている5倍地域メッシュを含む2次メッシュ内のうち、ニホンジカの分布が確認されている5倍地域メッシュ1つを調査対象メッシュ（13メッシュ程度を想定）とし、その調査対象メッシュ内にそれぞれ5～6kmの調査ルートを設定する。

調査ルートは、基本的には環境省「令和3年度九州北部ニホンジカ生息密度調査」で実施したルートを踏襲し、尾根等の地形からルートが判別しやすいように設定するが、その後の環境変化や調査の実施効率上変更が望ましい場合等については、協議のうえ決定する。

##### ② 調査の実施

調査の実施時期は、協議のうえ決定する。

調査範囲は、調査ルートの左右1m、計2mの範囲内とし、その中で歩きながら確認できるニホンジカの糞を調査対象とし、調査年月日、ルート、上層植生※<sup>1</sup>、下層繁茂状況※<sup>2</sup>、糞の粒数ランク※<sup>3</sup>及び新鮮度ランク※<sup>4</sup>、糞虫の生息確認数を記録する。

これらの情報は、調査ルートを200～300m程度の区域に区切り、その区域ごとに記録・整理する。この区域は最大でも500mを超えないものとし、主な地形の変化点（尾根の合流部、小ピーク及び鞍部など）や構造物（鉄塔、三角点など）で区切ることとする。

設定された調査ルートが主要な登山道となっている場合は、シカが登山道を外れて歩く

ことを考慮し、調査の際には登山道に並行した林内を踏査し記録する。

なお、糞塊密度調査の未経験者が調査を実施する場合には、調査実施前に糞塊密度調査の経験者による実地指導を行うものとする。

- ※1 林冠を形成する植生（落葉広葉樹林、常緑広葉樹林、スギ・ヒノキ人工林の成林、スギ・ヒノキ人工林の若齢林、スギ・ヒノキ幼齢造林地、伐採地、草地など）。見られた植生すべてを記録するのではなく、左右合わせてルート全体の1／4以上あるものを記載し、最大3種類までとする。
- ※2 視線より下を、植物が地面を覆い隠す面積割合（被度）を、10％以上は10％きざみで、10％未満は0％、1％、5％に区別して記録する。
- ※3 1糞塊が10粒以上か10粒未満かを記録する。
- ※4 糞の表面が平滑で艶があり退色のないものを「新」、崩壊が始まり形状が変化しているものを「旧」、その中間にあるものを「中」と3段階（新・中・旧）に区分する。

## （2）森林衰退状況把握調査

4.（1）の生息密度指標把握調査を実施する際に、以下の方法により森林衰退状況把握調査を実施する。

### ① 調査地点の設定

生息密度指標把握調査の調査ルート上で、調査対象メッシュごとに3～5カ所の調査地点を設定する。調査地点は、生息密度指標把握調査で設定した区域内に複数設けないこととするが、同一区域内でも始点と終点であれば距離が離れているので設定可能とする。

調査地点の条件としては、20m四方以上の落葉広葉樹林、常緑広葉樹林、及びその混交林に設定し、植林地には設定しないこと。また、樹高が8m以上の広葉樹林とし、シカの嗜好性植物が繁茂している場所には設定しないこと。

### ② 調査記録内容

#### ア 調査地点の概要

- ・緯度経度及び落葉広葉樹林と常緑広葉樹林の割合。
- ・調査ルートとの位置関係（斜面方位、尾根を含む両側、など）。
- ・調査地点の写真（地表面及び地表から2m範囲が含まれる環境写真を最低2枚）。

#### イ 樹高2m以上の木本についての記録

- ・皮剥ぎの有無。
- ・枯死（立ち枯れ、倒木を含む）の有無。
- ・2m未満の下枝の量を、多い（ある）、少ない（ほとんど見かけないが無いわけではない）、無し（全く無い）に区分して記録する。

- ・ディアラインの有無（有無が判断できない場合は「不明」）。
- ウ 樹高2m未満を占める植生の割合
  - ・低木、ササ、草本、シダの被度を、それぞれ%で記録する。
  - ・10%以上は10%単位、10%未満は0%、1%、5%を区別する。
  - ・枯死したササと苔は植生に含めないが、ササの棹が生きている場合は含む。
- エ 土壌とリター（落ち葉）についての記録
  - ・面状浸食の占める面積割合を、10%未満、10～25%、25～50%、50%以上、の4区分に区別して記録する。
  - ・リル浸食の有無。
  - ・リターの被覆度を、99%以上、75～99%、50～75%、25～50%、10～25%、10%未満、まったく無し、の7区分に区別して記録する。

### （3）調査結果のとりまとめ及びデータ分析

（1）および（2）の調査結果を以下によりとりまとめ、得られたデータからシカの生息密度と森林への食害の影響について分析する。

また、環境省「令和3年度九州北部ニホンジカ生息密度調査」及び長崎県「令和5年度ニホンジカ生息状況等調査（五島列島）業務」における各メッシュの調査結果との比較対照表を作成し、ニホンジカの生息域、生息密度の変動状況を分析、考察する。

#### ① 調査結果のとりまとめ

4.（1）②で調査ルートを区切った区域ごとに、**Shape** ファイル形式でとりまとめる。

4.（1）については、当該区域ごと、及び5倍地域メッシュごとに、踏査距離1km当たりの糞塊数を算出する。5倍地域メッシュは旧日本測地系（Tokyo Datum）に基づく測地系及びメッシュコード ([https://www.biodic.go.jp/kiso/col\\_mesh.html](https://www.biodic.go.jp/kiso/col_mesh.html)) とし、調査のルート及び糞塊確認地点のGIS情報の測地系は世界測地系（wgs84）又は日本測地系2000に基づくものとする。

調査中に記録したすべての項目については、**Shape** ファイルにした調査ルートの区域と一対一対応できるよう通し番号を付したうえで、表としてとりまとめる。

### （4）業務計画書の作成

業務実施に先立ち、下記の事項を記載した業務計画書を作成し提出する。

- ① 業務概要
- ② 業務実施方針
- ③ 業務工程
- ④ 業務実施体制
- ⑤ その他、業務に必要な事項

(5) 業務打合せ

初回、中間、完了時の計3回

5. 報告書作成

(1) 報告書 1部 A4版

(2) 報告書の電子データを収納した電子媒体 (DVD-R 等) 1式

電子データは、Microsoft Office (Word、Excel、PowerPoint) で編集可能なファイル形式とし、画像は JPEG 形式とする。併せて PDF ファイル形式による成果物を作成すること。

6. 著作権の扱い

(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、長崎県が保有するものとする。

(2) 成果物に含まれる請負者又は第三者が権利を有する著作物等 (以下、「既存著作物」という。) の著作権等は、個々の著作者等に帰属するものとする。

(3) 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

別に定める取扱いに従うこと。

8. その他

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、担当者と速やかに協議しその指示に従うこと。

なお、本仕様書により難い事由とは、現地調査等における天候不順、災害等の発生により本仕様書で示した調査等の実施が不可能となった場合を含むものとする。