# 1 事業名

平成26年度希少猛禽類生息状況調査業務

### 2 目的

生物多様性の保全をはじめとする森林の公益的機能の高度発揮及び希少野 生動植物種の保存に対する国民の要請の高まりを受けて、国有林野事業にお いても、希少野生動植物種への一層の配慮が必要となっている。

このため、希少野生動植物種に関する地域情報を収集し、データベース化 を進めるとともに、希少猛禽類、昆虫類、植物等の希少種の生息・生育状況 等を現地調査により把握することが必要となっている。

本事業は、対象地域に生息する希少猛禽類(クマタカ等)について、詳細な生息に関する情報の蓄積を進め、これらの種が繁殖していくために必要となる森林の保護や、餌となる動植物の確保に寄与する森林施業の実施等の対策を効果的に講じることを目的とし、特定区域における希少猛禽類等に係る生息情報を収集するための調査を行うものである。

## 3 業務の履行期間

契約の締結日~平成27年3月24日

### 4 調査対象区域

- (1) 目丸内大臣及び菅内大臣国有林周辺(熊本森林管理署管内)
- (2) 鶴国有林周辺 (熊本南部森林管理署管内)

#### 5 業務内容

本調査は下記の方法により実施するものとする他、九州森林管理局の定める監督員の指導の下行うものとする。

なお、本業務は希少種を対象としていることから、生息域等の情報の取り 扱いには十分注意すること。

## (1)予備調査の実施

調査対象区域における生息情報について、研究者および地元有識者等からの聞き取り調査や文献調査により収集する。得られた情報を踏まえて予備調査を実施し、観察地点の設定および調査地の決定を行う。

#### (2) 現地調査の実施

調査定点を設置し、双眼鏡や望遠鏡を用いて希少猛禽類の確認を行い、種、 確認位置、時刻、飛翔軌跡、個体数、行動等を記録する。

また、記録した飛翔軌跡、行動、現地の地形、地況等から、営巣中心地、 高利用域等に関する分析等を行うとともに、生息情報の収集に係る調査手法 の改善方策について検討する。

さらに、クマタカの餌となる哺乳類、鳥類、両生類、爬虫類等の餌資源の 状況を把握し、餌動物保護の基礎資料を作成する。

### 6 業務に必要な調査地点数等

猛禽類調査において設定する調査定点(または移動定点)は1調査対象区域につき4点数以上設定するものとする。現地調査に要する調査日数は、1回につき3日間以上、3回以上実施するものとする。従って延べ人員は、2つの調査対象区の合計で72人以上となる。

ただし、調査定点数については、過去行われた生息調査結果から重点的に 調査すべき区域を把握している場合や調査期間中に繁殖活動行動を示す重点 的に調査すべきつがいが現れた場合、その他地形条件等によりやむを得ない 場合は、監督員と協議の上、減ずることができるものとする。ただし、この 場合、特定の調査定点(観察定点)における調査頻度を増やすこと。

# 7 業務の実施方法

(1) 業務実施計画等の作成、提出

受託者は、業務の実施に当たっては監督員に業務実施計画書及び工程表を委託契約締結後から7日以内に提出するものとする。

業務実施計画書については、調査対象地域を示した図面の外、本業務の 実施に必要とされる専門性、技術、経験等を勘案し、本業務の猛禽類調査 の実施体制、人員配置、調査定点の位置、調査定点数、調査に使用する機 材などを記載するものとする。また、調査定点からの可視予想範囲を図示 した図面を添付するものとする。

工程表については、調査対象区域ごとに延べ調査計画日数を記載するものとする。

#### (2) 本業務の対象種

本業務において調査記録する種(以下、「対象種」という。) については、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に定めるクマタカ等の国内希少野生動植物種(猛禽類に限る。) のほか、観察時に確認された猛禽類とする。

また、本業務において営巣中心地、高利用域等に関する分析等を行う種については、クマタカ等の国内希少野生動植物種とする。

#### (3) 調査等の内容

調査等の実施については、下記に定められた方法により行う他、国有林野における緑の回廊のモニタリング調査マニュアル(以下、「マニュアル」という)第3-3の方法を参考にして行うものとする。

### ア 予備調査の実施

(ア) 聞き取り調査及び文献収集

既存の文献の収集や有識者等からのヒアリングにより情報の収集を 行う。

### (イ)調査定点の絞り込み

ア-(ア)で収集した情報を下に、5万分の1の地形図等から、林道の 配置等調査の利便性を考慮し調査対象とすべき区域(谷地形)を抽出 する。

### (ウ)予備調査の実施

ア-(イ)で抽出した区域において、林道等を踏査し、対象種や他の鳥類の出現状況、対象種の狩り場となりそうな林や草地等の土地利用状況、調査定点の候補地等の調査を行う。そして、猛禽類の出現位置、消失位置、出現時刻、指標行動を記録個票に記録する。

### (エ)観察定点の設定及び調査地の決定

上記アで実施した予備調査結果を基に、発見率が高く、個体の特徴を捉えやすい地点に調査地点を配置するものとする。また、調査定点の候補地は事前に監督員に協議するものとする。

調査開始後に死角の範囲が生じていることを把握した場合には、各地点からの視野図を十分チェックしながら調査定点を補正するものとする

## イ 現地調査

## (ア) 調査方法及び記録

設定した複数の調査定点から、出現する対象種を確認し、国内希少野生動植物種の可能性がある場合には、無線機等による情報交換を行いながら地点間で連携し、目視のほか、8~12倍程度の双眼鏡及び20~75倍程度の望遠鏡を用いて個体追跡を行い、種、飛翔軌跡、個体数、行動等を記録する。

なお、国内希少野生動植物種以外と判断される場合には、種、確認 した位置等を記録する。

狩場の環境解析を可能とするため、狩に関する行動(ハンティング、 探餌とまり、林への出入り)が行われた地点について、行動及び狩場 の位置、その植生環境の概観等を記録する。

なお、出現した希少猛禽類については、可能な限り写真又は映像に よる撮影を行うよう努めるものとする。

#### (1) 記録事項

以下の項目について、記録個票・調査用地図に記録を行う。なお、 様式については、「マニュアル」の様式を基本とし、必要に応じて 項目等の追加・修正を行うものとする。

### ①基本事項(個票、地図)

• 対象種名

- •調查地名称
- •調査年月日
- •調查時間
- •調查員氏名
- ・調査時の天候

### ②記録個票への記入

- · 発見 · 消失時刻
- 発見後の諸行動開始時刻
- 行動観察位置
- 飛行高度
- ・諸行動(諸行動の種類は「マニュアル」を参照すること)
- ・その他気づいた事項

# ③調査用地図への記入

個票への記入と同時に、観察された行動を地図上に記入する

## ④日記録集計用紙の記入

日データ集計用紙と集計用調査用地図の記入を行う。なお、様式については「マニュアル」の様式を基本とし、必要に応じて項目等の追加・修正を行うものとする。

#### (ウ) 希少猛禽類餌資源調査

調査定点周辺や定点への移動の際などに、可能な範囲で林道等において目撃法やフィールドサイン法、定点観察法、その他の方法により、 猛禽類の餌資源の調査を行い、任意様式にまとめる。

また、環境省のレッドリスト等に指定された種が確認された場合に は確認位置を記録するものとする。

## ウ トレースの実施

現地調査後、諸行動及び位置を、複数の調査地点で得られた調査結果を基にトレースし記録する。

#### エ 調査結果等の分析

営巣中心地、高利用域等を把握するため、現地調査結果及び既存情報の整理、分析等を行うとともに、猛禽類調査の調査手法の改善について検討する。

併せて、本調査結果を踏まえて、調査対象区域で森林整備等の事業を 実施する場合の留意点(実施時期、実施箇所や伐区等を設定する際に特 に注意すべき事項等)について検討を行う。 オ 報告書の作成・取りまとめ

上記業務の内容・結果について取りまとめを行い、業務報告書及び成果物を作成する。

# 8 九州森林管理局が本業務の実施に際して貸与する資料等

- (1) 森林・立地等関係図面 管内図、施業実施計画図
- (2) 地理情報システムデータ 国有林GISデータおよび衛星写真画像

### 9 業務報告書の提出

契約書に基づく委託業務実施報告書とともに、調査定点の位置を図示した 調査対象地域、調査定点及び調査日毎の調査記録簿並びに現地調査に要した 延べ人員数の整理表等からなる業務報告書を作成し、契約期間終了までに九 州森林管理局計画課へ提出する。

### 10 成果品の提出

(1) 成果品の提出期限及び提出場所等 受託者は、業務内容を取りまとめ、以下に定めるとおり提出するものとす

ア 提出期限 平成27年3月24日

イ 成果品

る。

(ア) 報告書(冊子体)各12部(A4版)

業務目的、内容、調査結果、分析結果等を公表を前提として取りまとめた業務報告書。調査対象区域ごとに作成するものとする。

(イ) 報告書資料集(冊子体)各12部(A4版)

調査計画、現地調査結果のデータ、写真、作成した位置情報の図面等 を収録した資料集。調査対象区域ごとに作成するものとする。

- (ウ) 以下の電子ファイルを収録した電子媒体 (CD-R又はDVD-R) 各 6 部 調査対象区域ごとに作成するものとする。
  - ① 上記(ア)の報告書の電子版(ワープロソフト形式及びPDF形式)
  - ② 上記(イ)の報告書資料編の電子版
  - ③ 業務で作成したGIS情報

#### (2) 成果品作成に係る留意事項

成果品に絶滅危惧種等の詳細な位置情報を表記する必要がある場合については、事前に監督員と協議すること。

成果品等の作成にあたっては、「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」(平成26年2月変更閣議決定)に適合した製品を使用すること。

なお報告書等に使用する用紙については、九州で流通している間伐材を使用したパルプを配合しているとともに、間伐材の利用割合(クレジット)が30%であること。また「国民が支える森林づくり運動」推進協議会が

定める間伐促進のための山元への還元等の取組が行われていること。

#### (3) 電子データの仕様

- ア Microsoft社Windows7上で表示可能なものとする。
- イ 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。
  - (ア) 文書; ワープロソフト (Justsystem社一太郎シリーズVer. 13以下又は Microsoft社Word2010以下)
  - (イ) 表計算;表計算ソフト (Microsoft社Excel2010以下)
  - (ウ) 画像; BMP型式又はJPEG型式
  - (エ) GIS情報:シェープファイル形式
- ウ 成果品の格納媒体のコンパクトディスクについては、事業名称等を格納 ケース及びコンパクトディスクに必ず付記すること。
- オ 文字ポイント等、統一的な事項に関しては監督員の指示に従うこと。なお、成果品納入後に、受託者側の責めによる不備が発見された場合には、 無償で速やかに必要な措置を講ずること。

### 11 著作権等の扱い

- (1) 成果品に関する著作権は、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権又は所有権(以下「著作権等」という。) は、九州森林管理局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権等(以下「既存著作権等」という。)の著作権等は、個々の著作権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、受託者が該当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。

#### 12 その他

- (1) 本業務の実施に当たって関係法令等への申請が必要な場合には、受託者がその必要な手続を行うこと。
- (2) 受託者は、本仕様書に疑義が生じたときは、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事由については、監督員と速やかに協議し、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。
- (3) 受託者は、九州森林管理局の許可を得ることなく、本業務の実施により得られたデータ及び成果品等を公開あるいは他の業務に利用してはならない。