

(案)

令和6年度 LiDAR 機能付きモバイル端末による林道事業への活用手法の確立に向けた調査業務仕様書

1 業務名

令和6年度 LiDAR 機能付きモバイル端末による林道事業への活用手法の確立に向けた調査業務

2 目的

本業務は、国有林林道施設災害復旧事業における災害申請書の作成時における被災箇所の写真撮影、写真整理、地形測量、申請書類作成等において、LiDAR 機能付きモバイル端末及び関連するソフトウェア等を活用し、災害申請書類作成への活用方法を構築するとともに、林道工事等における出来形管理・監督業務・検査業務への活用方法を構築することで、業務の省力化・効率化を図ることを目的とする。

3 業務の履行期間

契約締結の日から令和7年3月14日（金）まで

4 業務内容

(1) LiDAR 機能付きモバイル端末を活用した災害申請、工事監督業務、工事検査業務及び工事出来形管理を行うために必要となる機器等の情報収集

国有林内での使用を想定し、モバイル通信ができない可能性を踏まえ、LiDAR 機能付きモバイル端末を活用した災害申請書作成及び出来形管理において必要となる機器やソフトウェア等（以下「機器等」という。）及びそれら機器等を使用するために必要となる費用について情報収集し、発注者に報告する。

なお、活用方法を整理する機器等については発注者と協議の上、決定する。

(2) 林道災害書類作成への活用方法の整理

上記（1）で情報収集した機器等を用いた活用方法について、下記ア～オを整理する。なお、整理する内容については発注者と協議の上、決定する。

ア 写真撮影・整理

LiDAR センサーにより現地をスキャンするのみでこれまでの写真撮影・整理に変わる成果の抽出手法を整理する。

イ 地形測量

LiDAR センサーにより現地をスキャンするのみでこれまでのトータルステーション等による地形測量に変わる成果の抽出方法を整理する。

ウ 設計図面

上記イで抽出した3次元測量の成果に林道路肩が決壊したことを想定し擁壁工の構造図を取り込む方法を整理する。

なお、構造図を取り込む際、擁壁工の高さ、長さ、上幅、下幅等の情報を設定することで取り込めるようにする。なお、擁壁工は「林道技術基準の解説について」（平成23年4月1日付け23林整計第367号林野庁森林整備部長通知）第8章 第1節 1-1 一般 1 擁壁の形式に示すものに対応できるようにする。

エ 数量計算

上記ウにより作成した設計図面において、構造物の体積や切土、盛土の土量等の数量算出方法を整理する。

オ 災害申請書

上記ア～エにおいて整理した内容について、災害申請書類の作成方法を整理するとともに、設計図図面が含まれる3次元点群データをフリーで閲覧可能な方法を整理する。

(3) 工事監督業務への活用方法の整理

ア 実施可能な段階確認内容の抽出

森林整備保全事業工事標準仕様書第3編第1章6. 段階確認に示す確認内容において、モバイル端末を使用して段階確認を効率的に実施可能な確認内容を抽出する。なお、抽出した後、モバイル端末で段階確認を実施可能な確認内容を発注者と協議の上、決定する。

イ 段階確認方法の整理

上記アにより決定した段階確認内容において、モバイル端末の活用手法について段階確認方法を整理する。

(4) 工事検査業務への活用方法の整理

ア 完成検査方法の整理

国有林野事業請負工事監督・検査実施要領の制定について（昭和49年4月8日付け49林野経第157号林野庁長官通知）第3章検査 第26条及び各森林管理局が定める検査実施細則等に示す出来形の実地検査に関し、モバイル端末の活用手法について整理する。

(5) 工事出来形管理への活用方法の整理

ア 実施可能な工種の抽出

森林整備保全事業工事標準仕様書（平成29年3月30日付け28林整計第380号林野庁長官通知）出来形管理基準及び規格値において、モバイル端末を使用して出来形管理を効率的に実施可能な工種を抽出する。なお、抽出した後、モバイル端末で出来形管理を実施可能な工種を発注者と協議の上、決定する。

イ 出来形管理方法の整理

上記アにより決定した工種において、モバイル端末の活用方法について出来形管理方法を整理する。

(6) 精度管理方法の整理

上記(2)から(5)を実施するにあたり、必要な測定精度を確保するための手法を整理する。

(7) 中間報告

上記(1)(2)については、令和6年〇月〇日(〇)までに提出する。

5 打合せ

受託者は、本業務の実施に当たって発注者と十分協議の上で実施するものとし、打合せは、次の段階で行うものとする。

(1) 業務着手段階

(2) 業務中間段階（3回程度）

(3) 報告書とりまとめ段階

6 成果品

(1) 納入方法及び納入期限

成果物として4の業務内容について取りまとめた調査報告書20部、電子記録媒体2部を次の場所に納品することとする。

納品する電磁記録媒体資料はウイルスチェックを行い、ウイルスチェックに関する情報(ウイルス対策ソフト名、定義ファイルのバージョン、チェック年月日等)を記載したラベルを添付して提出する。

(2) 納入場所

林野庁国有林野部業務課

(農林水産省北別館8階 ドアNo. 北814)

(3) 納入物の検収

受託者は、納入までに発注者に内容の説明を実施して検収を受ける。また、検収の結果、成果物等に不備又は誤りが見つかった場合には、直ちに必要な修正を行い、変更点について説明を行った上で、指定された期限までに再度納入する。

7 環境負担低減への取組

受託者は、事業の実施に当たり、関連する環境関係法令を遵守するとともに、新たな環境負担を与えることにならないよう、生物多様性や環境負担低減に配慮した事業実施及び物品調達、機械の適切な整備及び管理並びに使用時における作業安全、事務所や車両・機械などの電気や燃料の不必要な消費を行わない取組の実施、プラスチック等の廃棄物の削除、資源の再利用等に努めるものとする。

8 その他

(1) 林野庁担当者は、本業務の進捗状況等に関して業務の目的を達成するために必要な指示を行えるものとし、受託者はこの指示に従うものとする。

(2) 受託者は、本業務の遂行に当たり知り得た事項について、契約期間に関わらず外部に漏洩させてはならない。なお、事業実施に必要な各種データを林野庁より貸付された場合は、本業務の目的以外に使用してはならない。

(3) 受託者の責に帰すべき事由により、当庁又は第三者に損害を与えた場合には、受託者がその損害を賠償する。

(4) 業務の目的を達成するために、本仕様書に記載されていない事項で必要な作業等が生じたときや、本仕様書に疑義が生じた場合は、林野庁担当者に協議する。

(5) 受託者は、実施に当たっては、関連する法令を遵守するものとし、受託者の法令遵守又は法令の不遵守により生じた損害その他の事項に対する一切の責任は受託者が負うものとする。

(6) 本業務における人件費の算定に当たっては、別添の「委託事業における人件費の算定等の適切化について」に従って行うものとする。なお、発注者は、受託者から提出された人件費の算定について確認するため、原則として人件費単価表(受託者が組織として人件費単価を定めている場合)又は実際に従事する(した)者の給与明細を確認する。