

(別添)

仕様書

1 件名

令和8年度国有林におけるSfMソフトウェア利用支援事業

2 事業目的

国有林においては、各森林管理局に無人航空機（以下「ドローン」という。）を配備し、巡視や災害対応等の各種業務に活用しているところである。ドローンで撮影した写真は、SfM（Structure from Motion）ソフトウェアを用いて写真の歪みを補正するオルソ補正を行うことで、画像上で位置、面積及び距離などを正確に計測することが可能となる。

本事業は、国有林野事業の業務効率化のため、SfMソフトウェアを用いたオルソ化を前提としたドローンの飛行や、オルソ化ソフトウェアの利用方法とオルソモザイク処理を行ったデータの利用方法について取りまとめたマニュアルを作成するとともに、SfMソフトウェアを利用する職員のサポート対応を行う。

3 事業内容

以下のとおり。なお、利用するSfMソフトウェアはPix4D社のPix4Dmapper4.10.1とする。

事業内容の詳細については林野庁経営企画課業務革新班（以下「担当部署」という。）と協議の上決定すること。

(1) Pix4Dmapper利用マニュアルの作成

以下に示す各手順について、分かりやすく説明するマニュアルを作成すること。なお、Pix4Dmapper等のソフトウェア上の処理について記載する際は、ソフトウェア画面そのものを引用し、画面メニューの各項目の設定方法について、分かる形でまとめること。さらに、各手順で表示される処理設定やパラメータが複数ある場合は、それぞれの特徴について説明すること。

ア：マニュアルで取り上げる手順

- ・ドローンでの写真撮影時の留意点（ラップ率、対地高度等）
- ・Pix4Dmapperのログイン、ログアウト手順
- ・プロジェクトの新規作成
 - － 保存先の選択
 - － 画像の取込
 - － 座標の選択
 - － カメラモデルの選択
 - － テンプレートの選択
- ・処理①初期処理（GCPの設定を含む）
- ・処理②点群及びメッシュ
- ・処理③DSM、オルソモザイク指数
- ・ファイルの保存先
- ・距離計測、面積計測
- ・オルソ化画像のGISソフトウェアへの取込方法
- ・その他サポート対応におけるよくある質問事項

イ：マニュアル作成に当たっての留意点

- ・平易な言葉を用いて説明し、画像や図表を用いた理解しやすい内容とすること。

- ・ソフトウェア内に表示される専門用語（一般的ではないもの）について、解説を加えること。
- ・（３）メール等によるサポート対応で職員からの問合せ内容について、マニュアルに反映させること。

（２）解説動画の作成

（１）で作成したPix4Dmapper利用マニュアルを説明し、実際にPix4Dmapperを操作する様子を収録した解説動画を作成すること。

解説動画は森林管理局署における講習や自主学習に用いることを想定しており、森林管理局署の職員にとって分かりやすいものとなるよう、動画の構成や長さは担当部署と調整すること。

（３）メール等によるサポート対応

林野庁国有林野部及び各森林管理局署等の職員からのPix4Dmapperの操作全般に関する質問・相談に以下のとおり対応すること。

- ・問合せ対応用の電子メールアドレスを職員に周知すること。
- ・対応は電子メールを基本とするが、必要に応じて電話やweb会議ツールを活用すること。
- ・回答は平易な言葉や文章を用いて、迅速に行うこと。調査などが必要で回答に時間を要する場合は、おおよその目安を質問者に連絡した上で調査・回答等を行うこと。
- ・対応後は質問・回答内容などが分かるように対応表（任意様式）を作成・整理し、おおよそ一月ごとに担当部署に対応表を共有すること。

4 貸与物件

以下の資料を貸与する。貸与物件は事業完了時に担当部署へ返却又はデータ削除を行うこと。

- ・四国森林管理局作成 PIX4Dmapper 利用マニュアル
- ・その他事業に必要な資料

5 事業期間

契約締結日から令和９年３月12日まで。

なお、事業実施に係るスケジュール及び体制について計画を作成し、契約締結後10日以内に提出すること。

6 成果物

本事業の成果物は以下のとおりとし、次の場所に提出する。

番号	成果物名	提出方法	納入期限
1	事業計画書	電子媒体で提出	契約締結後、10開庁日以内
2	打合せ議事録	紙及び電子媒体で提出	打合せ実施後、5開庁日以内

3	Pix4Dmapper利用マニュアル	紙及び電子媒体で提出	担当部署の指示による
4	解説動画	電子媒体で提出	担当部署の指示による
5	サンプルデータ (解説動画で用いたもの)	電子媒体で提出	担当部署の指示による
6	ヘルプデスク問合せ対応表	紙及び電子媒体で提出	担当部署の指示による
7	完了報告書	紙及び電子媒体で提出	最終納入期限

- ・成果物は、全て日本語で作成すること。
- ・用字・用語・記述符号の表記については、「「公用文作成の考え方」の周知について」（令和4年1月11日内閣文第1号内閣官房長官通知）を参考にする。
- ・情報処理に関する用語の表記については、日本産業規格（JIS）の規定を参考にする。
- ・成果物は紙媒体及び電磁的記録媒体により作成し、担当部署から特別に示す場合を除き、原則紙媒体は正1部、電磁的記録媒体は1部を納品すること。
- ・紙媒体による納品について、用紙のサイズは、原則として日本産業規格A列4番とするが、必要に応じて日本産業規格A列3番を使用すること。
- ・電磁的記録媒体による納品について、Microsoft Office又はPDFのファイル形式で作成し、CD-R等の電磁的記録媒体に格納して納品すること。
- ・納品後、農林水産省において改変が可能となるよう、図表等の元データも併せて納品すること。
- ・成果物の作成に当たって、特別なツールを使用する場合は、担当部署の承認を得ること。
- ・成果物が外部に不正に使用されたり、納品過程において改ざんされたりすることのないよう、安全な納品方法を提案し、成果物の情報セキュリティの確保に留意すること。ただし、HDDやSSD等による納品において、自動暗号化等のセキュリティ機能を有する機器はGSS端末に接続できないので、セキュリティ機能を有しない媒体により納品すること。
- ・電磁的記録媒体により納品する場合は、不正プログラム対策ソフトウェアによる確認を行うなどして、成果物に不正プログラムが混入することのないよう、適切に対処すること。なお、対策ソフトウェアに関する情報（対策ソフトウェア名称、定義パターンバージョン、確認年月日）を記載したラベルを貼り付けること。また、外見的に本事業の成果物である旨が分かるようラベルを貼り付けること。

提出場所：林野庁国有林野部経営企画課（農林水産省北別館8階 ドアNo. 北812）

7 請負者の条件

- (1) Pix4D株式会社の認定するプレミア・リセラーであること。
- (2) 分かりやすく、適正かつ優れたイラストや写真、図表、動画等案を作成できる体制を確保していること。

8 その他

- (1) 業務の目的を達成するために、監督職員は、業務状況・進行状況に関して必要な指示を行えるものとし、請負者はこの指示に従うものとする。なお、請負者は、監督職員と本事業の円滑な進捗及び成果品の質の向上を図るため、打合せを初回、中間、完了時以外にも必要に応じて実施するものとする。請負者は、打合せ後速やかに打合せ議事録を作成し、監督職員の承諾を得るものとする。
- (2) 発注者は、これまでの関連事業の報告書を貸与する。
- (3) 発注者からの貸与物件については、本事業の遂行のためにのみ利用するものとし、本事業と無関係の部署及び再委託契約者以外の他者への譲渡並びに本事業の遂行目的以外でのデータの複製は禁止する。また、貸与物件は、本事業の完了までに返却するものとする。
- (4) 請負者は、本事業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らしてはならない。なお、本事業の遂行を支援した学識経験者の所属する研究機関が本事業の成果を学会発表や学術論文等において公表したい場合は、事前に発注者と協議を行うものとする。
- (5) 請負者は、成果物等について、納品期日までに発注者に内容の説明を実施して検収を受けること。検収の結果、成果物等に不備又は誤り等が見つかった場合には、直ちに必要な修正、改修、交換等を行い、変更点について発注者に説明を行った上で、指定された日時までに再度納品すること。
- (6) 本事業における成果物の著作権者及び二次的著作物の著作権（著作権法（昭和45年法律第48号）第21条から第28条までに定めるすべての権利を含む。）は、請負者が本事業の実施の従前から権利を保有していた等の明確な理由によりあらかじめ提案書にて権利譲渡不可能と示されたもの以外は、全て発注者に帰属するものとする。

発注者は、成果物について、第三者に権利が帰属する場合を除き、自由に複製し、改変等し、及びそれらの利用を第三者に許諾することができるとともに、任意に開示できるものとする。

本件に関する権利（著作権法第21条から第28条までに定める全ての権利を含む。）及び成果物の所有権は、発注者から請負者に対価が完済されたとき請負者から発注者に移転するものとする。

納品される成果物に第三者が権利を有する著作物（以下「既存著作物」という。）が含まれる場合には、請負者は、当該既存著作物等の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に関わる一切の手続を行うこと。この場合、本事業の請負者は、当該既存著作物の内容について事前に発注者の承認を得ることとし、発注者は、既存著作物等について当該許諾条件の範囲で使用するものとする。

請負者は発注者に対し、一切の著作権者人格権を行使しないものとし、また、第三者をして行使させないものとする。

- (7) この仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり生じた疑義については、必要に応じ発注者と請負者が協議を行うものとする。
- (8) 請負者は、本事業の実施に当たり、以下の関連する環境関係法令のうち、該当する法令を遵守するとともに、新たな環境負荷を与えることにならないよう、エネルギーの節減、悪臭及び害虫の発生防止、廃棄物の発生抑制、適正な循環利用及び適正な処分、生物多様性への悪影響の防止等の取組に努めることとし、事業の最終報告時に環境負荷低減のみどりチェック実施状況報告書（様式1）を提出すること。なお、様式1の全ての事項について「実施した／努めた」又は「左記非該当」のどちらかにチェックを入れるとともに、アからカの各項目について、一つ以上「実施した／努めた」にチェックを入れること。

主な環境関係法令

- ・肥料の品質の確保等に関する法律（昭和25年法律第127号）
 - ・農薬取締法（昭和23年法律第82号）
 - ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
 - ・食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律（平成12年法律第116号）
 - ・容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号）
 - ・水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）
 - ・労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
 - ・合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）
- 等

様式 1

みどりチェック実施状況報告書

事業名	
事業者名	
担当者・連絡先	

以下のア～カの取組について、実施状況を報告します。

ア 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・対象となる物品の輸送に当たり、燃料消費を少なくするよう検討する（もしくはそのような工夫を行っている配送業者と連携する）。	☐	☐
・対象となる物品の輸送に当たり、燃費効率の向上や温室効果ガスの過度な排出を防ぐ観点から、輸送車両の保守点検を適切に実施している。	☐	☐
・農林水産物や加工食品を使用する場合には、農薬等を適正に使用して（農薬の使用基準等を遵守して）作られたものを調達することに努めている。	☐	☐
・事務用品を使用する場合には、詰め替えや再利用可能なものを調達することに努めている。	☐	☐
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

イ エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・事業実施時に消費する電気・ガス・ガソリン等のエネルギーについて、帳簿への記載や伝票の保存等により、使用量・使用料金の記録に努めている。	☐	☐
・事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、不要な照明の消灯やエンジン停止に努めている。	☐	☐

・事業実施時に使用するオフィスや車両・機械等について、基準となる室温を決めたり、必要以上の冷暖房、保温を行わない等、適切な温度管理に努めている。	☐	☐
・事業実施時に使用する車両・機械等が効果的に機能を発揮できるよう、定期的な点検や破損があった場合は補修等に努めている。	☐	☐
・夏期のクールビズや冬期のウォームビズの実施に努めている。	☐	☐
・その他（ ）		

- ・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

ウ 臭気や害虫の発生源となるものについて適正な管理や処分に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・臭気が発生する可能性がある機械・設備（食品残さの処理や堆肥製造等）を使用する場合、周辺環境に影響を与えないよう定期的に点検を行う。	☐	☐
・臭気や害虫発生の原因となる生ごみの削減や、適切な廃棄などに努めている。	☐	☐
・食品保管を行う等の場合、清潔な環境を維持するため、定期的に清掃を行うことに努めている。	☐	☐
・その他（ ）		

- ・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

エ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・事業実施時に使用する資材について、プラスチック資材から紙などの環境負荷が少ない資材に変更することを検討する。	☐	☐
・資源のリサイクルに努めている（リサイクル事業者に委託することも可）。	☐	☐
・事業実施時に使用するプラスチック資材を処分する場合に法令に従って適切に実施している。	☐	☐
・その他（ ）		

- ・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
()

オ 工事等を実施する場合は、生物多様性に配慮した事業実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・近隣の生物種に影響を与えるような、水質汚濁が発生しないよう努めている。	☐	☐
・近隣の生物種に影響を与えるような、大気汚染が発生しないよう努めている。	☐	☐
・施工にあたり使用する機械や車両について、排気ガスの規制に関連する法令等に適合したものを使用する。	☐	☐
・その他 ()		

- ・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
()

カ みどりの食料システム戦略の理解に努めるとともに、機械等を扱う場合は、機械の適切な整備及び管理並びに作業安全に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・「環境配慮のチェック・要件化（みどりチェック）チェックシート解説書 一民間事業者・自治体等編一」にある記載内容を了知し、関係する事項について取り組むよう努める。	☐	☐
・事業者として独自の環境方針やビジョンなどの策定している、もしくは、策定を検討する。	☐	☐
・従業員等向けの環境や持続性確保に係る研修などを行っている、もしくは、実施を検討する。	☐	☐
・作業現場における、作業安全のためのルールや手順などをマニュアル等に整理する。また、定期的な研修などを実施するように努めている。	☐	☐
・資機材や作業機械・設備が異常な動作などを起こさないよう、定期的な点検や補修などに努めている。	☐	☐
・作業現場における作業空間内の工具や資材の整理などを行い、安全に作業を行えるスペースを確保する。	☐	☐

