

仕様書（案）

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使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利活用マニュアル	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）」を参考にすること。
- ・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こと。
- ・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 応札者の条件

- (1) Pix4Dの正規代理店（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、受注者はこの指示に従うものとする。なお、受注者は、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。受注者は、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) 受注者は、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) 受注者は、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（著作権法第21条から第28条に定めるすべての権利を含む。）は、受注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条に定めるすべての権利を含む。）及び成果物の所有権は、発注者から受注者に対価が完済されたとき受注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、受注者は、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、本事業の受注者は、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。

受注者は発注者に対し、一切の著作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、必要に応じて発注者と受注者が協議を行うものとする。
- (8) 受注者は、本事業の実施に当たり、本事業に関連する環境関係法令（エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（省エネ法）、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）等）を遵守するとともに、本事業の実施が新たな環境負荷を与えることにならないよう、以下の取組に努めるものとする。

- ① 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）に努めること。
- ② プラスチック等の廃棄物の削減に努めるとともに、資源の再利用を検討すること。
- ③ 物品調達に当たっては、エネルギーの節減及び生物多様性への悪影響の防止等の観点から、環境負荷低減に配慮したものの調達に努めること。
- ④ みどりの食料システム戦略<<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/midori/index.html>>の理解に努めるとともに、環境配慮の取組方針の策定や研修の実施に努

- めること。
- (9) 受注者は、本事業の実施に当たり、新たな環境負荷を与えることにならないよう、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、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）を提出し、最終の完了検査の際に発注者の確認を受けること。なお、様式1のアからオの各項目についての実施に努め、実施した又は努めた項目にチェックを入れること。

主な環境法令

- ① エネルギーの節減
 - ・エネルギーの使用の合理化及び非化石エネルギーへの転換等に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
 - ② 悪臭及び害虫の発生防止
 - ・悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
 - ③ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分
 - ・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）
 - ・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）
 - ・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（令和 3 年法律第 60 号）
 - ④ 生物多様性への悪影響の防止
 - ・水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
 - ・湖沼水質保全特別措置法（昭和 59 年法律第 61 号）
 - ⑤ 環境関係法令の遵守等
 - ・労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
 - ・地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
- 等

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

「環境配慮のチェック・要件化」（みどりチェック）実施状況報告書

受注者
名：
担当者
名：
連絡先：

以下のアからオの取組について、実施状況を報告します。

ア 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。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
1	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

・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には、その理由
()

イ 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
1	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）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

・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。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
1	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	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る。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

・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。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
1	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	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）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

・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 みどり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。

番号	具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
1	「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－民間事業者・自治体等編－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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	従業員等の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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6	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。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	労災保険等の補償措置を備えるよう努めている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	その他 ()	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ・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
()