

安芸市・香美市・芸西村・香南市・南国市共同空中写真測量業務 仕様書

第1章 総 則

第1条 （適用範囲）

本仕様書は、安芸市、香美市、芸西村、香南市及び南国市（以下「発注者」という。）が受託者（以下「受注者」という。）に業務委託する「安芸市・香美市・芸西村・香南市・南国市共同空中写真測量業務」（以下「本業務」という。）に適用する。

第2条 （目的）

本業務は、既存 GIS 及び各種業務での基礎データとして必要な安芸市、香美市、芸西村、香南市及び南国市の全域における写真地図画像データ作成を行い、固定資産業務及び防災業務を始めとする各種業務の効率化、高度化及び市民サービスの向上を目的とする。

第3条 （関係法令等の遵守）

本業務は、本仕様書によるほか、次の各関係法令等に基づき実施するものとする。

- (1) 測量法（昭和 24 年法律第 188 号）
- (2) 測量法施行規則（昭和 24 年建設省令第 16 号）
- (3) 公共測量作業規程の準則（令和 7 年 3 月 31 日改訂版 国土交通省告示第 240 号）
- (4) 地理情報標準プロファイル（JPGIS）2014（令和元年 7 月・国土地理院）
- (5) 各財務規則
- (6) その他の関係法令、規程及び通達等

第4条 （疑義）

本仕様書の解釈に疑義が生じた事項及び本仕様書に明示されていない事項等については、その都度、「発注者」と「受注者」が協議し、「発注者」の指示に従い業務を遂行するものとする。

第5条 （提出書類）

「受注者」は、契約締結後、速やかに次に掲げる書類を「発注者」に提出し、「発注者」の承認を受けるものとする。

- (1) 業務実施計画書
- (2) 着手届
- (3) 工程表
- (4) 管理技術者届出書
- (5) 照査技術者届出書
- (6) 品質マネジメントシステム登録証の写し
- (7) 環境マネジメントシステム登録証の写し
- (8) 情報セキュリティマネジメントシステム登録証の写し
- (9) プライバシーマーク登録証の写し
- (10) その他「発注者」の指定する書類

第6条 （管理技術者）

「受注者」において選任する管理技術者は、本業務に精通しており、地方公共団体が発注する航空写真撮影の実績を有し、かつ測量士の資格を有するものとする。

第7条 （照査技術者）

「受注者」において選任する照査技術者は、公益社団法人日本測量協会が認定する空間情報総括監理技術者の資格を有するものとする。

第8条 （関係住民及び関係官公庁との交渉）

本業務の実施にあたり、関係住民及び関係官公庁等との交渉を要する場合、又は交渉を求められた場合は「発注者」の指示を受けるものとする。

本業務の実施のために他人の土地に立ち入る場合には、あらかじめ土地の占有者等の了解を得て、紛争の起こらないよう留意しなければならない。なお、現地測量作業中は、「発注者」が発行する身分証明書を必ず携行するものとする。

第9条 （公共測量作業申請）

測量法に基づく公共測量作業申請等、関係官公署その他に対する諸手続は、「受注者」が迅速に処理するものとする。

国土地理院に公共測量届けの提出を行い、承認を得るために必要な下記申請資料等の作成補助を行うものとする。公共測量届けについては、デジタル空中写真撮影及び写真地図画像データ作成について承認を得るものとする。

- (1) 公共測量実施計画書（測量法第 36 条）
- (2) 測量成果の使用承認（測量法第 30 条）
- (3) 測量成果の提出（測量法第 40 条第 1 項）
- (4) 公共測量の実施について（通知）（測量法第 14 条第 1 項・第 39 条）

第10条 （損害賠償）

「受注者」は、本業務中に生じた事故に対して、一切の責任を負い、事故発生の場合は、速やかに「発注者」に事故報告をし、最善の処置を行うものとする。

第11条 （品質及び環境管理）

「受注者」は、本業務を履行する上で、品質管理の向上、環境負荷の低減等を講じるため、以下の認証を「発注者」との契約拠点において取得しているものとする。

- (1) 品質マネジメントシステム ISO9001 (QMS)
- (2) 環境マネジメントシステム ISO14001 (EMS)

第12条 （個人情報及び守秘義務）

「受注者」は、本業務の遂行上知り得た内容について、業務中はもちろんのこと業務完了後も第三者に漏洩してはならない。特に、個人情報の漏洩が起きないように細心の注意を払うものとし、個人の利益権利を侵害することのないよう努めなければならない。

「受注者」は、企業として情報セキュリティ管理システムが十分に確立されていることの証明として、情報システムセキュリティ管理適合性評価制度による公的外部機関の承認（ISMS：情報セキュリティマネジメントシステム）及び一般財団法人日本情

報経済社会推進協会「個人情報保護マネジメントシステム－要求事項」による認証（プライバシーマーク）である以下の承認・認証を「発注者」との契約拠点において取得しているものとする。

- (1) 情報セキュリティマネジメントシステム ISO27001 (ISMS)
- (2) 個人情報保護マネジメントシステム JISQ15001 (PMS)

第13条（精度管理）

「受注者」は、測量の正確さを確保するため適切な精度管理を行い、この結果に基づいて精度管理表を作成し、これを「発注者」に提出しなければならない。

「受注者」は、各工程別作業終了時、その他適切な時期に所要の点検を行うものとする。

第14条（契約不適合等）

本業務の完了後、「受注者」の過失又は粗漏に起因する不良箇所が発見された場合は、「発注者」の必要と認める訂正、補足及びその他必要な作業を「受注者」の責任及び負担において行い、その結果を「発注者」に報告するものとする。

なお、契約不適合責任期間は納品後、2年間とする。

第15条（工期）

本業務の履行期間は、契約締結の日から令和9年2月26日までとする。

第2章 デジタル航空写真撮影

第16条（デジタル航空写真撮影）

多目的に利活用できる高品質かつ高精度な成果品を作成するために、GNSS/IMU を装備した航空写真用フレームセンサ型デジタルカメラによる撮影とし、公共測量作業規程に定められた地図情報レベル 1000 を作成することが可能な水平位置精度をもつデジタル航空写真画像データを取得するものとする。

写真地図画像データに必要な航空写真撮影は、契約締結の日以降の鮮明なカラー航空写真が得られる気象状況の日に行うものとし、令和 8 年 11 月 30 日までは撮影を終えておくことを原則とする。

第17条（撮影）

撮影における諸元は下記のとおりとする。

- (1) 撮影範囲：安芸市・香美市・芸西村・香南市・南国市全域（1146.38 km²）

※撮影計画図のとおり

- ①安芸市 317.16 km²
- ②香美市 537.86 km²
- ③芸西村 39.60 km²
- ④香南市 126.46 km²
- ⑤南国市 125.30 km²

- (2) 対地高度：撮影基準面から約 3,000m

- (3) 重複割合：オーバーラップ 60%、サイドラップ 30%を標準

- (4) 解像度：地上画素寸法は 12cm 相当

ただし、後続作業において数値地形図データ レベル 1000 が作成可能な精度とする。

第18条（標定点の設置・選定）

既設点のほかに同時調整に必要な水平位置及び標高の基準となる標定点を GNSS 観測等にて設置するものとする。標定点の精度は水平位置が標準偏差 0.1m 以内、標高が標準偏差 0.1m 以内とする。

第19条（撮影結果の点検）

撮影終了後、撮影した写真画像データの適切性を確認するため、点検を実施し、精度管理表に取りまとめを行うものとする。点検の結果、写真画像の不具合が発見され、利用に支障がある場合は「受注者」の負担において該当する箇所について速やかに再撮影を実施するものとする。

第20条（撮影標定図の作成）

撮影完了後、縮尺1/50,000地形図に、若しくはそれに相当する地図画像上において、撮影コース・コース番号、写真主点・写真番号、その他必要な事項を記入し、撮影標定図を作成する。

第21条（中間成果提出）

「受注者」は中間段階の写真地図データ（写真間の接合処理を自動で行った簡易画像）を提出するものとする。また、「発注者」にて撮影成果が確認できるよう、写真地図データ閲覧ソフトを合わせて納入すること。

なお、令和9年度の評価替えに向け、航空写真データを賦課業務で使用するため、中間成果については、令和8年12月中に各自治体に納入するものとする。

第3章 写真地図(デジタルオルソ)画像データ作成

第22条（要旨）

本業務における写真地図画像データ作成とは、デジタル画像を正射投影画像に変換し、写真間接合補正、色調補正、ゆがみ補正を施した写真地図画像データファイルを作成する作業をいう。

平面的な位置精度については既測成果に合致させることを前提に、原則として地図情報レベル1000に対応するオルソデータを作成する。

なお、地上解像度は12.5cm以内とする。

第23条（数値地形モデルの作成）

ブレイクライン法等により標高を取得し、数値地形モデルファイルを作成するものとする。

(1) 標高の取得

デジタルステレオ図化機等を用いて、自動標高抽出技術、等高線法、ブレイクライン法及び標高点計測法又はこれらの併用法を用いて標高を取得するものとする。

(2) 数値地形モデルへの変換

前項にて取得した標高により、グリッド又は不整三角網を用いて数値地形モデルへの変換を行うものとする。

(3) 数値地形モデルファイルの作成

編集後の数値地形モデルを用いて、後続作業工程で使えるよう数値地形モデルファイルを作成するものとする。なお、数値モデルファイルの格納単位は、国土基本図郭と同一とする。

第24条（正射投影画像の作成）

撮影成果後に実施する調整計算で得られた外部標定要素を用い、デジタル画像を正射投影した画像に変換する。正射投影画像の地上分解能は、図郭ファイルに準拠し高精度に設定する。

第25条（モザイク画像の作成）

単写真毎の正射投影画像をデジタル処理により結合させ、モザイク画像を作成する

作業をいう。原則として画像の接合は、水平位置精度の範囲内で写真接合部分や色調の違いに留意して、適切にシームラインを取得するものとする。

また、家屋等の構造物にかからないよう道路上にて行い、画像の色調は全体を均一にするように努め、GISでの運用上においてはシームレスに稼働できるものとする。

第26条（写真地図データファイルの作成）

モザイクを行った画像から、図郭単位に切り出し、非圧縮の TIFF 形式で写真地図データを作成し、電子記録媒体に格納するものとする。写真地図データファイルの位置情報は、ワールドファイル仕様の TXT 形式で作成し、格納すること。

写真地図データファイルについては色調補正を行ったものを「発注者」へ提示し承認を得ること。

第27条（使用権許諾）

本業務における成果は、「受注者」に帰属し、「受注者」は「発注者」に対して使用権を許諾するものとする。使用権を許諾する範囲は、既存GIS及び今後導入するGISでのデジタルオルソデータ利用とし、詳細については、別途使用権許諾契約書を締結するものとする。

第4章 成果品

第28条（納入成果品）

本業務の納入成果品は下記のとおりとする。HDD等に格納し、自治体ごとに正・副納品すること。

(1) 撮影画像データ（非圧縮 TIFF 形式）	1 式
(2) 撮影標定図（1/50,000）	1 式
(3) 撮影記録簿・精度管理表	1 式
(4) 同時調整計算結果	1 式
(5) 写真地図画像データファイル	1 式
(6) 低解像度写真地図データファイル	1 式
(7) 写真地図データ閲覧ソフト	1 式
(8) 写真地図索引図	1 式
(9) 業務報告書	1 式
(10) 打合せ記録簿	1 式
(11) その他、協議によるもの	1 式

以上