

# 篠脇城跡微地形表現図作成業務 特記仕様書

## 第1章 総則

### (適用)

第1条 本特記仕様書は、郡上市（以下「甲」という。）が発注する「篠脇城跡微地形表現図作成業務」（以下「本業務」という。）に適用し、受注者（以下「乙」という。）が執行しなければならない事項を定めたものである。

### (業務目的)

第2条 本業務は、甲が実施する「篠脇城跡・東氏館跡活用事業」の調査や保存活用に関わり、郡上市大和町牧地内に所在する篠脇城跡の微地形を把握し、既存遺構の整理や新たな遺構の確認、立地条件の把握等を行うため、航空レーザ測量により、高密度かつ高精度な地形データ取得を行い、微地形表現図を作成することを目的とする。

### (準拠する法令等)

第3条 本業務は、本特記仕様書並びに契約書によるほか、一般共通事項によるものとし、以下の各関係法令及び諸規則に基づき実施し、重複する事項については本特記仕様書が優先することとする。

- (1) 文化財保護法
- (2) 測量法及び国土交通省公共測量作業規程
- (3) 航空法
- (4) その他関連法令及び通達、条例・例規並びに諸規則等

### (疑義)

第4条 本業務の業務委託契約書の各事項及び本特記仕様書、関係法令について疑義、または定めのない事項が生じた場合は、甲乙が協議の上、決定するものとする。また、疑義の内容及び協議・指示事項については全て記録に整理し、その都度提出しなければならない。

### (業務実施計画)

第5条 本業務を実施するにあたり、乙は、作業を工期内に遅延なく終了させるために業務実施計画を立案し、工程管理のための工程表を作成して、適切な工程管理を行わなければならない。

(提出書類)

第6条 乙は、本業務の着手及び完了にあたって、次に掲げる書類を提出し、承認された事項を変更しようとするときは、その都度甲の承認を受けるものとする。

- (1) 着手届
- (2) 管理技術者届
- (3) 管理技術者経歴書
- (4) 業務実施計画書
- (5) 工程表
- (6) 完了届
- (7) その他甲が必要と認めた書類

(土地の立ち入り等)

第7条 乙は、本業務を実施するにあたり現地に立ち入る場合は、予め甲と協議のうえ関係者と密接な連携を取り業務遂行すること。なお、乙が第三者の土地に立ち入った際に踏み荒らし、地物の破損、若しくは使用困難を生じたときは、その都度速やかに甲に報告するとともに、乙の責任において現状復旧または補償すること。

(品質管理及び情報セキュリティ)

第8条 本業務における成果の取り扱いに関して、品質管理と情報管理の徹底を図るため、以下の資格を取得していることとする。

- (1) ISO9001 (品質マネジメントシステム)
- (2) ISO27001 または ISQ27001 (情報セキュリティマネジメントシステム)
- (3) JISQ15001 (プライバシーマーク)

(使用機器等の検定)

第9条 乙は、甲が指定する機器及び計算プログラム等について、第三者機関における所定の検査を受けたものを使用しなければならない。

2 乙は、検定証明書の写しを甲に提出しなければならない。

(精度管理)

第10条 乙は、測定の正確さを確保するため、適切な精度管理を実施し、この結果に基づき必要に応じて精度管理表等を作成する。

(安全義務)

第11条 乙は、本業務実施中は安全に留意し、交通の妨害及び公衆に迷惑を及ぼさぬよう十分注意し作業を遂行する。

(損害賠償等)

第12条 乙は、乙の責務により本業務実施中に生じた諸事故に対して一切の責任を負い、甲に発生原因・被害・経過等の内容を逐次報告を行うものとする。また、損害賠償等の請求があった場合は乙が一切を処理する。

(瑕疵担保)

第13条 成果品の納品後、瑕疵が発見された場合、乙は甲の指示に従い必要な修正処理を乙の負担において行うものとする。なお、瑕疵担保期間は納品後1年間とする。

(不備訂正)

第14条 乙は本業務において不備が生じた場合は直ちに訂正する。また、納品後においても本特記仕様書及び準拠法令等に違反した方法で作業が行われた場合、または乙の故意もしくは過失により不適格な成果品があった場合は、再作業を行い、改めて納入することとし、これにかかる費用は全て乙が負担する。

(権利の帰属)

第15条 本業務における成果品は、すべて甲に帰属するものとし、乙は許可なく使用、流用してはならない。

(秘密の保持)

第16条 本業務実施中に知り得た秘密は、甲の承認を得ずに他に公表してはならない。

(留意事項)

第17条 本業務の内容については、岐阜県及び篠脇城跡・東氏館跡調査検討委員会（以下「委員会」という。）の指導に基づいて実施するものであるため、甲が委員会の議事及び上記の関係者の指導を受けた際は、乙も誠意を持って対応すること。

(打合せ協議)

第18条 本業務中、乙は打ち合わせを密に行うものとし、進捗状況に応じ随時報告をしなければならない。また、打ち合わせの際、打ち合わせ記録簿を作成するものとし、甲乙各1部ずつ保管するものとする。

(資料の貸与)

第19条 本業務を実施する上で必要な資料として、以下の資料を甲が乙に貸与する。貸与された資料は厳密に整理保管し、本業務終了後直ちに返却する。また、本業務に際し、乙は甲より貸与された資料についての借用書を提出しなければならない。

- (1) 平成27年度岐阜県発注「郡治業第2707号 県単治山事業航空レーザー測量データ加工及び解析業務」の航空レーザー測量成果
- (2) その他本業務に必要なとなる資料

(業務概要)

第20条 本業務の概要は以下の通りとする。

- (1) 航空レーザー計測 (回転翼) 0.40km<sup>2</sup>
- (2) 微地形表現図作成 0.40km<sup>2</sup>
- (3) 甲乙協議の上、必要と認められる作業

(作業従事技術者)

第21条 本業務を実施するに当たっては、甲の意図及び目的を十分に理解した上で、測量士資格を有し、過去3ヶ年以内に山城を対象とした回転翼による航空レーザー計測・計測データ処理、微地形表現図作成を一体で実施した実務経験を有するものを含めることとする。

## 第2章 航空レーザー測量 (回転翼)

(要旨)

第22条 航空レーザー測量は、GPS/IMU装置、レーザー測距装置及び解析ソフトウェアから構成される航空レーザー測量システムを用いて航空機 (回転翼) によるレーザー計測を行い、高密度かつ高精細な地形データの取得を行い、数値地形図データファイルを作成する。

(作業計画)

第23条 本業務を円滑に実施するために、適切な工程計画・使用機器・技術者の配置等を立案することとする。また、本業務に必要な関連法規に基づく手続き等は、乙がこれを代行するものとする。作業計画を変更する必要がある場合、その都度変更に関するものについて変更計画書を提出しなければならない。

2 本業務のレーザー計測計画は、次に定める条件を考慮して行うものとする。

- (1) 計測範囲は別添の計測範囲図に示すとおりとする。
- (2) 格子状の標高データである数値標高モデル (以下「グリッドデータ」という。) 等の数値地形図データファイルを作成する。
- (3) 計測計画は、GPS衛星配置等を考慮して、計測諸元、飛行コース、GPS基準局の設置場所及びGPS観測について計画するものとする。
- (4) 三次元計測データの取得点間距離は地形条件を考慮し、作成するグリッドデータ格子間隔によりも小さい値でかつ格子間隔四方に1点以上になるように設計するものとする。

る。

(5) 飛行コース計画は、データの標準的取得点間距離が均一になるように設計するものとする。なお、計画は地形条件並びに気象条件を考慮したうえで、航空機の選定、飛行コース間重複（あるいは往復）を用いて、標準的取得点間距離の均一化を図るものとする。

(6) 業務内容については、国土交通省「測量作業規程の準則」に則って行うものとする。

#### (航空レーザ計測)

第24条 航空レーザ計測は、航空レーザ測量システムを用いて、計測データを取得する。

航空レーザ測量システムは、GPS/IMU装置、レーザ測距装置及び解析ソフトウェアから構成するものとし、公共測量作業規程に規定する性能を有するものとする。なお、航空レーザ測量システムは、作業着手時の6ヶ月以内にキャリブレーションサイトでの機器点検を行ったものを用いるものとする。なお、1㎡あたり10点以上の照射を行うものとする。

#### (調整用基準点の設置)

第25条 調整用基準点の設置は、三次元計測データの点検及び調整を行うための基準点を設置する。調整用基準点は三次元計測データの現地における位置が確認できる平坦な箇所、調整用基準点の計測に支障がない場所に設置するものとする。調整用基準点の配点は、作業地域形状の四隅に選定し、作業地域全体にできるだけ均一に配置し、ステティック法で行うことができるものとする。

#### (三次元計測データ作成)

第26条 三次元計測データは、航空レーザ計測データを統合解析して作成する。三次元計測データはノイズ等によるエラー計測部分を削除するものとする。また、作成した三次元計測データ調整用基準点を用いて比較点検及びコース間の標高値の点検を行うものとする。

#### (オリジナルデータ作成)

第27条 オリジナルデータは、三次元計測データから作成するものとする。調整用基準点と三次元計測データとの較差の平均値が±25 cm以上の場合は、甲に直ちに報告し、データ処理方法について協議するものとする。

#### (グラウンドデータ作成)

第28条 グラウンドデータは、オリジナルデータのうち、地表面の標高を示すデータがいい、オリジナルデータからフィルタリング（地表面以外のデータを取り除く作業）を

行い作成するものとする。フィルタリングの対象項目は、作業規程準則を標準とするが、これ以上のものについては甲と協議し決定する。

(グリッドデータ作成)

第29条 グリッドデータは、グラウンドデータから内挿補間により作成するものとする。グリッドデータを作成する図郭については国土基本図の図郭単位を基本する。

(等高線データ作成)

第30条 等高線データは、グラウンドデータまたはグリッドデータを用いて作成するものとする。

(数値地形図データファイル作成)

第31条 数値地形図データファイルは、次に定めるとおりとし、製品仕様書に従って数値地形図データファイルを作成し、電磁的記録媒体に記録するものとする。

- (1) オリジナルデータ
- (2) グラウンドデータ
- (3) グリッドデータ
- (4) 等高線データ
- (5) 格納データリスト

### 第3章 微地形表現図作成

(要旨)

第32条 本仕様書第2章で取得したレーザ計測成果及び本仕様書第1章第19条で貸与する航空レーザ測量成果を用いて、現況平面図、簡易オルソフォト、微地形表現図の図面データを作成する。

(現況平面図作成)

第33条 本仕様書第2章第30条で作成した等高線データを用いて現況平面図を作成する。なお、現況平面図の縮尺は1/1000を基本とし、その他の縮尺は委員会の指導のもとに、甲乙が協議の上、決定するものとする。

(図面等の校正)

第34条 作成した図面データ等については速やかに甲の校正を受け、校正編集を実施するものとする。

(簡易オルソフォト作成)

第35条 航空レーザ計測システムに付属するデジタルカメラを用いて、空中写真を撮影する。また、取得したデジタル空中写真と外部標定要素（航空機の位置姿勢情報）及びグリッドデータを用いて、簡易オルソフォト（地上解像度25cm/pixel）を作成する。

（微地形表現図作成）

第36条 グリッドデータを基に、各種地形フィルタの計算を行い、この計算結果から微地形表現に優れた地形立体表現手法である微地形表現図を作成するものとする。

#### 第4章 成果品

（検査及び完了）

第37条 本業務の完了は、成果品の納入とともに成果品の検査を受け、甲が合格と認めた時点で成果品を引き渡し、本業務の完了とする。また、成果品の審査において、訂正を指示された箇所は直ちに訂正しなければならない。本業務完了後でも乙の責による成果品の誤りや漏れがあった場合には、速やかに修正、補備を行うものとする。

（成果品）

第38条 本業務の成果品は以下の通りとする。下記成果品は電子媒体に格納し納品すること。

（1）航空レーザ測量（回転翼）

- |            |    |
|------------|----|
| ①報告書       | 1式 |
| ②各種データファイル | 1式 |

（2）微地形表現図作成

- |             |    |
|-------------|----|
| ①微地形表現図 データ | 1式 |
| ②微地形表現図 紙出力 | 1式 |

（3）甲乙協議の上、必要と認められるもの 1式

2 上記成果品の内、電子データについては、最新のウィルスチェックソフトによりチェックした後、外付けHDDまたはDVD-Rに格納後、納品すること。

（納期及び納入場所）

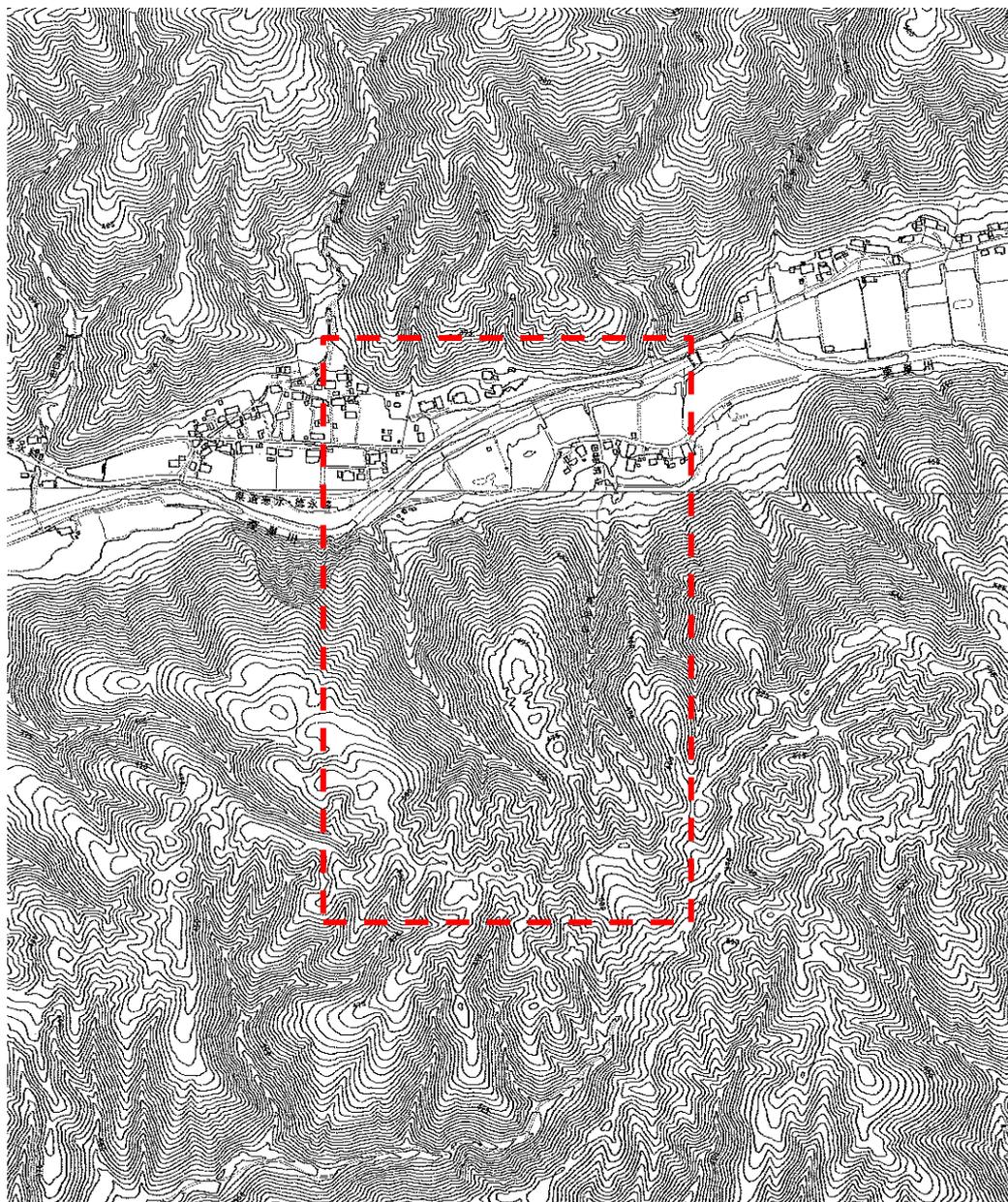
第39条 本業務の納期及び納入場所は以下の通りとする。

（1）納期 令和2年2月28日

（2）納入場所 郡上市教育委員会社会教育課

2 納期前での成果品の一部提出を求められた場合は、乙はこれに応じなければならない。

別紙 計測範囲図



 航空レーザ計測（回転翼）及び微地形表現図作成範囲（0.40 km<sup>2</sup>）