

# 令和3年度 閲覧設計書

委託業務名	総合流域防災測量委託(R2-5工区)
委託業務箇所	出水郡長島町山門野地内外
工 期	令和4年3月25日限り

## 【閲覧設計書内訳】

内 訳	添付の有無
特記仕様書	○
図面	○
設計内訳(金抜) ※	○

※は参考資料である。

◎本閲覧における問合せについては担当課までお願いします。

担 当 課	砂防課 砂防係
-------	---------

### 【留意事項】

従来の「閲覧設計図」の名称を廃止し、「実施設計図」を閲覧設計書に添付しています。

○鹿児島県 土木部

照合確認	電子閲覧
------	------



鹿児島県 土木部 砂防課

# 総合流域防災測量委託（R2-5工区） 特記仕様書

## 第1章 総則

### 第1条 適用

本特記仕様書は、鹿児島県土木部砂防課が発注する「総合流域防災測量委託（R2-5工区）」に適用する。

### 第2条 業務目的

本業務は、砂防関係施設の効率的な施設点検及びライフサイクルコストを考慮した長寿命化計画の策定等に必要の高精度の基盤情報を整備することを目的とする。

### 第3条 履行期間について

本業務は繰越を予定しており、履行期間については、繰越承認が得られた場合に変更契約を行うものとする。

繰越承認後の履行期間は、300日間を予定している。

### 第4条 疑義

本仕様書及び関連実施基準に記載のない事項及び本業務の実施にあたり疑義を生じた場合は、鹿児島県（以下 甲）と受注者（以下 乙）の協議により定めるものとする。

### 第5条 準拠する法令

本業務の実施にあたり、本仕様書で定める事項に基づき実施するほか、本仕様書に記載のない事項については、設計書・委託契約書・共通仕様書及び以下に示す諸基準に基づき実施するものとする。

- (1) 測量法（令和元年法律第三十七号による改正）及び施工規則（令和二年国土交通省令第十六号による改正）
- (2) 作業規程の準則（令和二年三月改訂版 国土交通省）
- (3) 航空法（令和二年法律第六十一号による改正）及び航空法施行規則（令和二年国土交通省令第八十二号による改正）
- (4) 測量調査業務等共通仕様書（鹿児島県土木部）
- (5) 鹿児島県公共測量作業規程（以下「作業規程」という。）
- (6) 鹿児島県契約規則
- (7) その他、関係する法令等

### 第6条 資料等の貸与及び返還

- 1 発注者は、設計図書に定める図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。
- 2 受注者は、貸与された図面及び関係資料等を測量業務の完了後直ちに返還しな

ればならない。

#### 第7条 前払い金及び部分払い

前払い金は、契約金額100万円以上の場合で、前払保証事業会社の保証がなされた場合、委託料の30%の範囲内で請求することができる。

なお、部分払いは行わないものとする。

#### 第8条 守秘義務

受注者は、本業務に関する全ての事項について、機密を厳守し他に漏らしたり転用したりしてはならない。

また、作業中に生じる全ての成果を許可なく他に公表又は貸与してはならない。

#### 第9条 監督職員

本業務については、総括監督員、監督員（以下「監督職員」という。）を置くこととし、その職・氏名等については、別途通知する。

#### 第10条 主任技術者

主任技術者については、測量調査共通仕様書(以下「共通仕様書」という)に示すほか、入札公告や入札説明書に記載が有る主任技術者の条件を満たす者であることとする。

#### 第11条 貸与資料

1. 本業務に必要と認められる資料は、発注者より貸与する。
2. 受注者は、貸与された資料等について紛失、破損等のないよう責任をもって保管し、使用後は速やかに返却すること。

#### 第12条 再委託の禁止

本業務における主たる部分について第三者へ委託することはできない。

#### 第13条 関係官公庁への手続き等

1. 受注者は、測量作業の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は測量作業を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続が必要な場合は、速やかに行うものとする。
2. 受注者が関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督職員に報告し協議するものとする。

#### 第14条 土地の立ち入り等

1. 受注者は、業務を実施するため、国有林、公有林または私有地に立ち入る場合は、監督職員及び関係者と十分な協調を保ち、測量作業が円滑に進捗するように努めな

なければならない。なお、やむを得ない理由により、現地への立ち入りが不可能となった場合には、直ちに監督員に報告し、指示を受けなければならない。

2. 受注者は、測量実施のため、宅地又はかき、さく等で囲まれた土地に立ち入る場合は、あらかじめその占有者に通知しなければならない。

ただし、占有者に対してあらかじめ通知することが困難であるときは、占有者に迷惑を及ぼさないよう十分注意して立ち入るものとし、この場合において遅滞なくその旨を占有者に通知しなければならない。

3. 受注者は、測量実施のため植物、かき、さく等の伐採または土地もしくは工作物を一時使用する場合は、所持者の承諾を得て行うものとする。

4. 受注者は、第三者の土地の立ち入りに当たっては、関係法令に規定する身分証明書を携帯し、関係者の請求があった時は、これを提示しなければならない。

なお、受注者は、業務終了後直ちに身分証明書を返却しなければならない。

## 第15条 設計変更

本業務において、業務数量等に変更が生じた場合、甲乙協議の上設計変更の対象とする。

## 第16条 安全管理

受注者は各作業員に関係法規を常に遵守させ、安全管理に努めなければならないものとする。

また、作業実施中に事故が発生した場合には、速やかに事故発生の原因、経過、被害状況等の内容を監督職員に報告するとともに、受注者の責任において処理対策にあたらなければならないものとする。

# 第2章 業務内容

## 第17条 業務概要

本業務の本業務の内容は以下のとおりとする。

1. 作業範囲 出水郡長島町山門野地内 外 281k m<sup>2</sup>

2. 業務内容

航空レーザ測量

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| (1) 全体計画      | 281k m <sup>2</sup> |
| (2) 航空レーザ計測   | 281k m <sup>2</sup> |
| (3) 調整用基準点の設置 | 12点                 |
| (4) 三次元計測データ  | 281k m <sup>2</sup> |

(5) オリジナルデータ作成	281k m <sup>2</sup>
(6) グラウンドデータ作成	281k m <sup>2</sup>
(7) グリッドデータ作成	281k m <sup>2</sup>
(8) 等高線データ作成	281k m <sup>2</sup>
(9) 数値地図データファイル作成	281k m <sup>2</sup>
(10) 打合せ協議	一式

作成範囲は別添図面の範囲を予定しているが、協議のうえ決定することとする。

## 第18条 業務内容

### 1. 全体計画

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・技術者の配置等について業務計画を立案し、関係機関への手続き等を行う。

### 2. 航空レーザ計測 (4点/m<sup>2</sup>)

航空レーザ測量システムを用いて地形を計測し、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。作成する格子間隔は0.5m以内とする。

#### (1) 計測計画

計測計画は、GNSS衛星配置等を考慮して、計測諸元、飛行コース、GNSS基準局の設置場所及びGNSS観測について計画するものとする。

- 1) 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よりも小さい値でかつ格子間隔四方に4点以上になるように設計するものとする。
- 2) 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上で、航空機の選定、飛行コース間重複(或いは往復)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。
- 3) 業務内容については、国土交通省「作業規定の準則」に則って行うものとする。

#### (2) 航空レーザ計測

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、GNSS/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。

#### (3) 調整用基準点の設置

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で、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、作業地域全体にできるだけ均一に配置する。

(4) 三次元計測データ作成

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。

(5) 航空レーザ用写真地図データの作成

- 1) 航空レーザ用写真地図データは、三次元計測データを用いて、航空レーザ計測システムに付随するカメラにて取得した数値写真の正射変換を行い作成するものとする。
- 2) 本業務で作成する航空レーザ用写真地図データの地上解像度は、50 c m以上とする。
- 3) データ形式は TIFF 形式、位置情報ファイルはワールドファイル形式とし、ファイル単位は、国土基本図図郭の単位とする。

(6) 水部ポリゴンデータの作成

- 1) 水部ポリゴンデータは、航空レーザ用写真地図データを用いて、水部（海部・河川・池等地表が水で覆われている場所）範囲を対象に作成するものとする。
- 2) ただし、「水部」が存在しない場合は、作業を省略できるものとする。

(7) オリジナルデータ作成

- 1) オリジナルデータは、調整用基準点による点検結果を基に、三次元計測データの標高を調整し作成するものとする。
- 2) 調整用基準点と三次元計測データとの較差が、 $\pm 25$  c m以上の場合は、地域全体について補正を行うことを標準とするが、発注者と協議の上、データ処理方法を決定するものとする。

(8) グラウンドデータ作成

- 1) 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を行い、オリジナルデータから地表面以外の交通施設・建物・小物体・水部・植生などデータを取り除くフィルタリング作業を実施し作成するものとする。
- 2) フィルタリング対象項目の詳細は、公共測量作業規程の準則第 439 条に示すものを標準とするが、それ以外の項目については、発注者と協議し決定するものとする。
- 3) フィルタリング結果を用いてグラウンドデータが低密度になった範囲を対象に、低密度ポリゴンデータを作成するものとする。なお、低密度とは、オリジナルデータがフィルタリングによりまとまって除去された範囲をいう。

(9) グリッド（標高）データ作成

- 1) グリッド（標高）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。
- 2) 内挿補間は TIN((Triangulated Irregular Network)モデル法を使用するもの

とする。

3) 本業務で作成するグリッドデータの間隔は、0.5mとする。

4) 本成果については、他業務で使用するため、中間成果として、業務途中で納品することとする。時期については、別途協議の上で取り決めるものとする。

#### (10) 等高線データ作成

1) 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。

2) 本業務で作成するデータは、地図情報レベル 500 (主曲線 1m・計曲線 5m) にて作成するものとする。

#### (11) 数値地形図データファイル作成

数値地形図データファイルは、次のとおりとし、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。

- ・オリジナルデータ
- ・グラウンドデータ
- ・グリッドデータ
- ・水部ポリゴン
- ・低密度ポリゴン
- ・航空レーザ用写真地図データ
- ・位置情報ファイル
- ・等高線データ
- ・格納データリスト

### 3. 打合せ協議等

#### (1) 打合せ協議

原則として、業務着手時、中間3回、納品時の計3回とする。

なお、発注者が作業の進捗状況、作業手法等に関することで必要と認めた場合、適宜実施するものとする。

## 第3章 その他

### 第19条 成果品の検定

- 1) 納入する成果品は、検定機関の検定をうけ、同機関の発行する検定証明書及び測量成果品検定記録(品質管理図を含む)を提出すること。
- 2) 検定機関において実施するグラウンドデータの検定(目視点検、論理点検)を検定機関に提出して実施すること。
- 3) 検定対象範囲は、業務対象範囲の2%実施するものとし、対象箇所は、検定機関提出前に発注者と協議により決定する。

## 第20条 成果品

本業務における成果品は、以下の通りとする。

- |                        |    |
|------------------------|----|
| 1. 航空レーザ測量関係成果（外付けHDD） | 2台 |
| （1） 航空レーザ作業記録・精度管理表    | 1式 |
| （2） 調整用基準点観測成果         | 1式 |
| （3） 数値地形データファイル        | 1式 |
| 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) 水部ポリゴンの境界線          |    |
| 5) 低密度ポリゴンの境界線         |    |
| 6) 航空レーザ用写真地図データ       |    |
| 7) 位置情報ファイル            |    |
| 8) 等高線データ              |    |
| 9) 格納データリスト            |    |
| （4） 品質管理表              | 1式 |
| （5） メタデータ              | 1式 |
| （6） 検定証明書及び測量成果品検定記録書  | 1式 |
| 2. 業務報告書               | 2部 |
| 3. その他、発注者が指示するもの      | 1式 |

## 第21条 電子納品

- 1 本業務は、電子納品対象業務とする。電子納品とは、「調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子成果品として納品すること」をいう。ここでいう電子成果品とは、「鹿児島県電子納品ガイドライン（案）（納品時最新版）：（以下、「ガイドライン」という。）」に定める基準に基づいて作成した電子データを指す。

【鹿児島県ウェブサイト】

ホーム>事業者の方々>社会基盤>公共事業>技術管理・検査  
>CALS/EC>鹿児島県の電子納品について

- 2 ガイドラインに基づいて作成した電子成果品は電子媒体で正本1部、副本1部の計2部提出する。電子納品レベル及び成果品の電子化の範囲については、事前協議を行い決定する。

## 第22条 成果品の帰属

本業務において作成された成果品の著作権はすべて発注者に帰属し、発注者の許諾なくして使用・貸与等をしてはならない。また、第三者に供してはならない。



### 第23条 関連業務との調整

本業務の受託者は、R2-1工区の受注者が各工区に共通する協議内容等の調整及び各工区の成果データのとりまとめを行うので、その際はR2-1工区の受注者の指示に従うこと。