

### ３次元ベクトルデータ作成業務実施要領

#### １．業務内容

３次元ベクトルデータ作成業務は、設計業務等の効率化・高度化を図ることを目的として、地形・地物の高さ情報を含む３次元ベクトルデータ（数値地形図データ）を作成する業務である。

#### ２．対象業務

BIM/CIM活用業務・活用工事に関連する測量（後工程である設計、住民説明、関係者協議、施工計画で３次元モデルを活用する事業において実施する測量）で実施する空中写真測量を対象とする。

#### ３．実施方法

##### （１）業務の導入方法

- ３次元地形データ作成業務の対象は、入札公告、入札説明書、特記仕様書等に明記する。
- 以下の発注形式を標準とする。
  - １）発注者指定型  
発注者の指定により実施する方法

##### （２）業務実施の推進のための措置

- 業務成績評価  
主任監督員による評価において、以下を評価する。
  - ①「実施状況の評価：創意工夫：当該業務の特性を考慮しつつ、新たな、あるいは高度な調査・解析の手法・技術に関する提案がなされている。」
  - ②「結果の評価：成果品の品質：多岐に渡る検討項目など、難易度の高い作業（業務）に対し、必要な作業（業務）成果が得られた。」

##### （３）業務の発注方式

業務内容が「画像解析／計測／判読①」に該当することから、プロポーザル方式での発注を標準とする。また、３次元ベクトルデータ作成は「測量調査費」として土木設計業務等積算基準に基づき積算するものとする。

##### （４）入札公告、入札説明書への条件明示

入札公告、入札説明書に以下の記載例を参考に記載する。以下に記載のないものについては個別に作成する。

#### 【入札公告】

（記載例）

#### 【発注者指定型の場合】

『１ 業務概要』に以下を記載

（番号）本測量業務は、国土交通省が提唱する i-Construction の取り組みにおいて、ICT の全面的活用を図るため、３次元ベクトルデータ作成を行う業務である。

## 【入札説明書（業務説明書）】

(記載例)

### 【発注者指定型の場合】

『(番号) 業務の概要』に以下を記載

(番号) 業務の実施形態

(番号) 本業務は、国土交通省が提唱する i-Construction の取り組みにおいて、ICTの全面的活用を図るため、3次元ベクトルデータ作成を行う業務である。

詳細は特記仕様書による。

(5) 特記仕様書への条件明示

特記仕様書に以下の記載例を参考に記載する。

(記載例)

### 【発注者指定型の場合】

第◇条 3次元ベクトルデータ作成

1. 3次元ベクトルデータは、設計中心線の近傍約〇〇mの範囲を対象に作成するものとし、これとは別に、測量範囲全域を対象に従来と同様の平面図の数値地形図データを作成するものとする。
2. 3次元ベクトルデータは、「設計用数値地形図データ作成仕様【道路編】(案)(国土技術政策総合研究所・平成29年3月)」に基づいて、作成レベル2の地形・地物を対象として高さ情報を取得した数値地形図データとして作成する。
3. 納品する3次元ベクトルデータの電子データは、測量成果電子納品要領(国土交通省・令和3年3月)に基づき作成するものとする。なお、数値地形図データは、高さ情報を含んだ標準図式データファイル形式での納品を推奨するが、ソフトウェアで3次元データの出力が困難な場合もあることから、受発注者協議により、3次元GISデータや3次元CADデータによる納品も可能とする。
4. 電子納品の運用は、「設計用数値地形図データ(標準図式)作成仕様の電子納品運用ガイドライン(案)(国土交通省・平成29年3月)」によるものとする。
5. 平面図の数値地形図データの作成方法及び納品方法は、作業規程及び測量成果電子納品要領等に基づき作成するものとする。

4. 本要領に関する留意点

令和4年度に「i-Construction 推進のための3次元数値地形図データ作成マニュアル」を策定予定であり、当該マニュアルの策定後、「設計用数値地形図データ作成仕様【道路編】(案)」をこれに読み替える。

5. 業務実施に関する支援

3次元ベクトルデータ作成業務について、円滑に業務を実施するため、地方整備局等の発注者の相談窓口として以下で対応する。

- 「設計用数値地形図データ作成仕様【道路編】(案)」に関する事項  
国土技術政策総合研究所 社会資本マネジメント研究センター  
社会資本情報基盤研究室 nil-jyohou@mlit.go.jp
- 「数値地形図データファイル」に関する事項  
国土地理院企画部技術管理課 gsi-koukyou-5@gxb.mlit.go.jp