

# 三次元設計実施要領

## 1 三次元点群を使用した断面図作成

### 1-1 概要

三次元点群を使用した断面図作成とは、公共測量マニュアルに基づき作成した三次元点群を使用して現況地形の縦横断面図を作成することをいう。縦横断面図作成は、「三次元点群を使用した断面図作成マニュアル（案）（国土地理院・平成31年3月改正）」に基づくものとする。

### 1-2 対象業務

公共測量マニュアル等に基づき作成した三次元点群が発注者から提供される予備および詳細設計業務を対象とする。

### 1-3 発注方式

#### (1) 発注者指定型

発注者の指定により三次元点群を使用した断面図作成を実施する。

### 1-4 三次元点群を使用した断面図作成推進のための措置

＜業務成績評価における加点＞

監督員による評価において、以下を評価する。

#### (1) 発注者指定型（以下、1項目を評価する）

- 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・設計等の手法・技術に関する提案がなされている。」

### 1-5 業務費の積算

三次元点群を使用した断面図作成に係る経費について、予備設計の場合は歩掛に含まれるため別途計上しないものとし、詳細設計の場合は歩掛に含まれないため別途見積による積算を行うものとする。

### 1-6 その他

本要領に定めのない事項については、受発注者間において協議の上、運用することとする。

## 2 三次元モデル活用

### 2-1 概要

三次元モデル活用とは、土木設計業務において、三次元モデルとそのデータからなる模型等を活用することで、成果の品質向上や迅速な合意形成を実現し、業務の効率化を図ることをいう。

三次元モデルは、「BIM/CIM 活用ガイドライン（案）（国土交通省・令和3年3月）」を参考に作成するものとする。

### 2-2 対象業務

発注者が必要と認める設計業務で、概略設計、予備設計および詳細設計業務を対象とする。なお、円滑な事業執行のために、以下のリクワイヤメント（要求事項）を参考とする。

- a) 可視化による設計選択肢の比較評価（配置計画案の比較等）
- b) 対外説明（関係者協議、住民説明、広報等）
- c) 概算工事費の算出
- d) 4Dモデル（三次元モデルに時間情報を付与したモデル）による施工計画等の確認
- e) 複数業務・工事を統合した工程把握および情報共有

### 2-3 発注方式

三次元モデル活用の実施は、以下の発注方式によるものとする。

#### (1) 発注者指定型

発注者の指定により三次元モデル活用を実施する。

#### (2) 受注者希望型

受注者からの提案を受け、協議によって三次元モデル活用を実施する。

### 2-4 三次元モデル活用推進のための措置

＜業務成績評定における加点＞

監督員による評価において、以下を評価する。

#### (1) 発注者指定型（以下、1項目を評価する）

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・設計等の手法・技術に関する提案がなされている。」

#### (2) 受注者希望型（以下、2項目を評価する）

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・設計等の手法・技術に関する提案がなされている。」

②「実施状況の評価：創意工夫：創意工夫、提案力等にかかる特筆すべき事項がある。」

### 2-5 業務費の積算

#### (1) 発注者指定型

三次元モデルおよび模型等の三次元モデル作成費については、事前に見積徴収を行い、積算するものとする。

#### (2) 受注者希望型

三次元モデル作成に係る経費について契約変更は行わない。

### 2-6 その他

本要領に定めのない事項については、受発注者間において協議の上、運用することとする。