

青森県県土整備部における土工の3次元設計業務実施要領

1 趣旨

本要領は、工事段階におけるICTの活用による生産性向上の実現に向け、青森県県土整備部が発注する土木設計業務において、土工の3次元設計を実施するにあたり必要な事項を定めるものである。

2 定義

土工の3次元設計とは、土木設計業務において、「LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準（案）（国土交通省・平成30年3月）」に基づいて3次元設計データを作成することをいう。

3 対象業務

平成31年度においては、今後の発注者指定型ICT活用工事の発注を念頭に、1工事あたり概ね5,000m³以上の土工または3,000m²以上の舗装工の発生が見込まれる事業の道路詳細設計、築堤詳細設計及び護岸詳細設計を対象とする。

このほか、上記詳細設計の修正設計業務等における実施等も可能とする。

4 実施内容

(1) 業務の発注

対象業務については、発注者の指定により土工の3次元設計を行う発注者指定型により発注することを原則とし、発注者は、以下の内容を特記仕様書の第2章業務内容に記載して発注する。

第2条 土工の3次元設計

- 1 受注者は、「青森県県土整備部における土工の3次元設計業務試行要領」(<http://www.pref.aomori.lg.jp/kotsu/build/i-construction.html>)及び「LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準（案）（国土交通省・平成30年3月）」に基づいて土工の3次元設計データを作成し、電子データで提出するものとする。データ作成・納品に係る措置については「LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準の運用ガイドライン（案）（国土交通省・平成30年3月）」（以下、「ガイドライン」という。）によるものとする。
- 2 3次元設計データの作成対象範囲は、ガイドラインに示す3次元設計データ（スケルトンモデル）、3次元設計データ（サーフェスモデル）及び発注者より貸与された測量成果の3次元点群データから作成する地形サーフェスモデルとする。

※ 下線部（ 部）は3次元点群測量を実施する（した）場合に記載する。

(2) 業務の実施

受注者は、「LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準（案）（国土交通省・平成30年3月）」のほか、青森県県土整備部が定める各種基準類に基づいて成果品を作成するものとする。

また、業務履行時点で最新の基準等がある場合は適用について監督職員と協議の上決定する。

(3) 業務費の積算

発注者は、設計業務等標準積算基準書における標準歩掛の内容に加え、「LandXML1.2に準じた3次元設計データ交換標準（案）（国土交通省・平成30年3月）」に基づいて3次元設計データを作成する場合には以下のとおり別途計上すること。

土工の三次元設計（河川土工）

（1kmあたり）

| 細別 | 直接人件費 | | | | | | |
|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|-----|
| | 主任技術者 | 技師長 | 主任技師 | 技師(A) | 技師(B) | 技師(C) | 技術員 |
| 堤防法線 | | | | | 0.2 | 0.4 | 0.6 |
| 横断形状 | | | | | 1.2 | 1.2 | 1.6 |
| 地形情報 | | | | | 0.4 | 0.6 | 0.8 |
| 照査 | | | 0.5 | 0.5 | 1.3 | | |
| 報告書作成 | | | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| 計 | | | 0.5 | 1.0 | 3.6 | 2.7 | 3.0 |

- (注) 1 計画堤防面、余盛堤防面以外の横断形状の作成がある場合は別途計上する。
2 表面の直接編集がある場合は技師(A)0.6(人・日)、技師(B)1.0(人・日)を計上する。
3 電子計算機使用料は直接人件費の2%を直接経費として計上する。
4 作業量の補正にあたっては土木設計業務等標準歩掛第14節河川構造物設計における「14-3-4 標準歩係の補正」の補正係数K1~4に基づき算定する。

土工の三次元設計（道路土工）

（1kmあたり）

| 細別 | 直接人件費 | | | | | | |
|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|-----|
| | 主任技術者 | 技師長 | 主任技師 | 技師(A) | 技師(B) | 技師(C) | 技術員 |
| 道路中心線 | | | | | 0.2 | 0.5 | 0.5 |
| 横断形状 | | | | | 1.0 | 0.8 | 1.2 |
| 地形情報 | | | | | 0.2 | 0.5 | 0.5 |
| 照査 | | | 0.5 | 0.5 | 1.0 | | |
| 報告書作成 | | | | 0.5 | 0.5 | 0.5 | |
| 計 | | | 0.5 | 1.0 | 2.9 | 2.3 | 2.2 |

- (注)
- 1 道路面、路床面、路体面以外の横断形状の作成がある場合は別途計上する。
 - 2 表面の直接編集がある場合は技師(A)0.6(人・日)、技師(B)1.0(人・日)を計上する。
 - 3 電子計算機使用料は直接人件費の2%を直接経費として計上する。
 - 4 作業量の補正にあたっては土木設計業務等標準歩掛第2節道路設計標準歩掛における「2-3-1 設計延長補正」及び「2-3-3 標準歩掛の補正」の(1)～(11)に基づき算定する。

5 工事成績評価における評価

土工の3次元設計を実施した場合は、業務成績評価において以下の項目を評価する。

- 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。」

6 その他

今後の施策の参考とするために、受発注者双方に対し、アンケート調査等を行うことがあるので、実施する際はこれに協力すること。

7 附則

この要領は、平成31年4月1日以降公告又は指名通知となる業務から適用する。