

建 技 第 2 3 3 号  
平成30年 7 月 27日

本庁各課及び各出先機関の長 様

建設技術企画課長

I C T活用業務の試行要領の策定について（通知）

I C T活用業務の試行要領を策定したので通知します。

記

1. 適用期日

平成30年 8 月 1 日以降に積算する業務委託に適用します。

2. 策定資料

レーザスキャナを用いた測量試行要領  
3次元データを用いた図面作成試行要領  
土工の3次元設計試行要領  
3次元モデルを用いた設計照査試行要領

3. その他

資料は、通知文D B、ホームページにも掲載します。

担 当：建設 I C T推進班 芹澤  
電話番号：0 5 4－2 2 1－2 1 2 8  
メ ー ル：gijyutsukanri@pref.shizuoka.lg.jp

## レーザスキャナを用いた測量試行要領

### 1. レーザスキャナを用いた測量

レーザスキャナを用いた測量とは、「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」に沿って実施する地上レーザスキャナを用いた測量（以下、「地上レーザ測量」という。）、「UAV搭載型レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」に沿って実施するUAV搭載型レーザスキャナを用いた測量（以下、「UAVレーザ測量」という。）をいう。

### 2. 対象業務

路線測量、河川測量、現地測量を対象とする。

### 3. 実施手続

対象業務は、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。

### 4. 発注方式

発注方式は、以下を標準とする。

#### （1）発注者指定型

発注者の指定により実施する。地上レーザ測量により、現場作業の短縮や安全性の確保が必要とされる、又は、地元協議や設計に際しての景観検討等において3次元データの活用が想定される業務に適用する。

#### （2）受注者希望型

発注者指定型の対象を除く業務委託料100万円以上の路線測量、河川測量、現地測量を対象とする。受注者からの提案により実施する。地上レーザ測量又はUAVレーザ測量により、現場作業の省力化や安全性の確保等が期待できる業務に適用する。

### 5. 業務成績評定

担当監督員による評価において、以下を評価する。

①「プロセス評価：専門技術力：提案力・改善力：当該作業（業務）の特性を考慮しつつ、新たな、又は高度な調査・解析の手法・技術に関する提案がなされた。」

②「結果評価：成果品の品質：目的の達成度：高度な技術レベル、多岐にわたる検討項目など、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。」

#### 【受注者希望型の場合】

③「プロセス評価：専門技術力：提案力・改善力：作業（業務）の作業効率・内容・精度を向上させる提案が、自主的になされた。」

### 6. 業務費の積算

以下により積算する。

#### （1）地上レーザ測量

以下の歩掛により積算する。基準点測量は、必要な場合、測量業務標準歩掛により別途計上する。

地上レーザ測量

標準 作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編 成					延人日数						
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
1業務 当り	作業計画	0.7	0.6				内	1	1				2	0.7	0.6				1.3
0.1km <sup>2</sup> 当り	標定点の 設置・観測		4.9		2.0	2.5	外		1		1	1	3		4.9		2.0	2.5	9.4
	地上レーザ観測		7.6	8.0			外		1	1			2		7.6	8.0			15.6
	三次元点群 データ編集	1.0	3.0	4.2			内	1	1	1			3	1.0	3.0	4.2			8.2
	三次元点群データ ファイル作成	1.1	4.4	6.4			内	1	1	1			3	1.1	4.4	6.4			11.9
	縦横断面図データ ファイル作成	1.0	2.9	5.3			内	1	1	1				1.0	2.9	5.3			9.2
	数値図化		2.0	2.0	2.0		内		1	1	1		3		2.0	2.0	2.0		6.0
	数値編集	0.5	3.0	3.0			内	1	1	1			3	0.5	3.0	3.0			6.5
	補測編集		3.0	3.0			外		1	1			2		3.0	3.0			6.0
	数値地形図データ ファイル作成	0.5	1.0	2.5			内	1	1	1			3	0.5	1.0	2.5			4.0
内 訳	外業計		15.5	11.0	2.0	2.5								15.5	11.0	2.0	2.5	31.0	
	内業計	4.8	16.9	23.4	2.0								4.8	16.9	23.4	2.0		47.1	
	合 計	4.8	32.4	34.4	4.0	2.5							4.8	32.4	34.4	4.0	2.5	78.1	

(注) 1. 地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）第3編に沿って行う三次元点群測量、三次元点群測量と合わせて地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）第2編に基づき実施する数値地形図データファイル作成に適用する。なお、縦横断面図データファイル作成は、三次元点群を使用した断面図作成マニュアル（案）に基づくものとする。

2. 本歩掛の適用範囲は測定面積0.2km<sup>2</sup>以下とする。

3. 本歩掛には、関係機関協議資料作成及び関係機関打合せ協議に係る作業時間も含む。

4. 機械経費、通信運搬費等、材料費については以下の「測量業務標準歩掛における作業量 に対する割合」に基づき別途計上する。

$$\text{機械経費等 (千円)} = 5,996 \times (\text{作業量 : km}^2) + 219$$

機械経費等には機械経費、通信運搬等費等、材料費を含むものとし、精度管理費等の算出には以下の機械経費を用いるものとする。

$$\text{機械経費 (千円)} = \text{機械経費等 (千円)} \times 0.75$$

5. 精度管理係数は、0.07とする。なお、作業計画は精度管理係数の対象としない。

(2) UAVレーザ測量

以下の歩掛による積算する。調整用基準点の設置は、必要な場合、測量業務標準歩掛により別途計上する。

UAVレーザ測量

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					延人日数						
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
0.1km <sup>2</sup> 当り	三次元点群データ編集	1.0	3.0	4.5			内	1	1	1			3	1.0	3.0	4.5			8.5
	三次元点群データファイル作成	1.0	4.5	6.5			内	1	1	1			3	1.0	4.5	6.5			12.0
	縦横断面図データファイル作成	1.0	2.9	5.3			内	1	1	1			3	1.0	2.9	5.3			9.2
	数値図化		2.0	4.0	1.0		内		1	1	1		3		2.0	4.0	1.0		7.0
	数値編集		2.0	5.0	0.5		内		1	1	1		3		2.0	5.0	0.5		7.5
	補測編集	0.5	3.5	4.0			外	1	1	1			3	0.5	3.5	4.0			8.0
	数値地形図データファイル作成		0.5	0.5			内		1	1			2		0.5	0.5			1.0
内訳	外業計	0.5	3.5	4.0									0.5	3.5	4.0			8.0	
	内業計	3.0	14.9	25.8	1.5								3.0	14.9	25.8	1.5		45.2	
	合計	3.5	18.4	29.8	1.5								3.5	18.4	29.8	1.5		53.2	

(注) 1. 本歩掛の機械経費、通信運搬費等、材料費の直接人件費に対する割合はすべて0.0%とする。

2. 精度管理係数は、0.07とする。なお、作業計画は精度管理係数の対象としない。

歩掛に定めのない以下の作業工程の項目については、受注者から直接人件費及び機械経費等について見積りを徴収し、積算するものとする。

作業工程	内外業の別
作業計画	内
UAVレーザ計測	外
点検	外

## レーザスキャナを用いた測量（発注者指定型）に関する特記仕様書

- 第1条 受注者は、「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」（以下、「地上レーザマニュアル」という。）に沿って地上レーザスキャナを用いた測量を実施する。
- 第2条 受注者は、地上レーザマニュアル第3編に基づいて作成した「三次元点群データ」を納品する。
- 第3条 業務内容に「数値地形図データファイル作成」を含む場合、受注者は、地上レーザマニュアル第2編に基づいて作成した「数値地形図データファイル」を納品する。「数値地形図データファイル」のファイル形式は、SXF形式を標準とする。
- 第4条 業務内容に「縦横断面データファイル作成」を含む場合、受注者は、「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29年3月）」に基づいて作成した「縦断面図データファイル」及び「横断面図データファイル」を納品する。

## レーザスキャナを用いた測量（受注者希望型）に関する特記仕様書

- 第1条 受注者は、契約後、測量手法の変更による現場作業の省力化や安全性の確報等の効果が期待される場合、業務計画書の提出までに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に、「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」（以下、「地上レーザマニュアル」という。）に沿って地上レーザスキャナを用いた測量（以下、「地上レーザ測量」という。）、又は、「UAV搭載型レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」（以下、「UAVレーザマニュアル」という。）に沿ってUAV搭載型レーザスキャナを用いた測量（以下、「UAVレーザ測量」）を実施することができる。なお、費用については、地上レーザスキャナ等を用いた測量試行要領に基づき、設計変更の対象とする。
- 第2条 地上レーザ測量を実施する場合、本条文の規定を適用する。
2. 受注者は、地上レーザマニュアル第3編に基づいて作成した「三次元点群データ」を納品する。
  3. 業務内容に「現地測量」を含む場合、受注者は、地上レーザマニュアル第2編に基づいて作成した「数値地形図データファイル」を納品する。この場合、業務内容は、地上レーザ測量の「数値地形図データファイル作成」に設計変更する。「数値地形図データファイル」のファイル形式は、SXF形式を標準とする。
  4. 業務内容に「縦断測量」及び「横断測量」を含む場合、受注者は、「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29年3月）」に基づいて作成した「縦断面図データファイル」及び「横断面図データファイル」を納品する。この場合、業務内容は、地上レーザ測量の「縦横断面データファイル作成」に設計変更する。
- 第3条 UAVレーザ測量を実施する場合、本条文の規定を適用する。
2. 受注者は、UAVレーザマニュアルに沿ってUAVレーザ計測を実施し、オリジナルデータを作成する。オリジナルデータ取得の仕様は、要求点密度が400点/m<sup>2</sup>以上、要求精度が標高較差の標準偏差10cm以内とする。
  3. 受注者は、UAVレーザマニュアルに沿って作成したオリジナルデータを用いて、「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」第69条～第75条の規定等を準用して作成した「三次元点群データ」を納品する。
  4. 業務内容に「現地測量」を含む場合、受注者は、測量作業規定の準則第131条～第149条、「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」第32条～第48条の規定等を準用して作成した「数値地形図データファイル」を納品する。この場合、業務内容は、UAVレーザ測量の「数値地形図データファイル作成」に設計変更する。「数値地形図データファイル」のファイル形式は、SXF形式を標準とする。
  5. 業務内容に「縦断測量」及び「横断測量」を含む場合、受注者は、「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29年3月）」に基づいて作成した「縦断面図データファイル」及び「横断面図データファイル」を納品する。この場合、業務内容は、UAVレーザ測量の「縦横断面データファイル作成」に設計変更する。

## 3次元データを用いた図面作成試行要領

### 1. 3次元データを用いた図面作成

3次元データを用いた図面作成とは、3次元データを用いて測量データファイルを作成する測量をいう。

### 2. 対象業務

路線測量、河川測量、現地測量において、Shizuoka Point Cloud DB (<https://pointcloud.pref.shizuoka.jp>) に対象とする測量範囲がデータ登録されている場合を対象とする。

### 3. 実施手続

対象業務は、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。

### 4. 発注方式

発注方式は、以下を標準とする。

#### (1) 発注者指定型

発注者の指定により3次元データを用いた図面作成を実施する。

### 5. 業務成績評定

担当監督員による評価において、以下を評価する。

- ①「プロセス評価：専門技術力：提案力・改善力：当該作業（業務）の特性を考慮しつつ、新たな、又は高度な調査・解析の手法・技術に関する提案がなされた。」
- ②「結果評価：成果品の品質：目的の達成度：高度な技術レベル、多岐にわたる検討項目など、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。」

### 6. 業務費の積算

以下の歩掛により積算する。

図面作成（取得済データ使用）

標準 作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編 成					延人日数						
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計
1業務 当り	作業計画	1.4	1.2				内	1	1				2	1.4	1.2				2.6
0.1km <sup>2</sup> 当り	三次元点群 データ編集	1.0	3.0	4.2			内	1	1	1			3	1.0	3.0	4.2			8.2
	三次元点群データ ファイル作成	1.1	4.4	6.4			内	1	1	1			3	1.1	4.4	6.4			11.9
	縦横断面図データ ファイル作成	1.1	2.5	2.3	0.6		内	1	1	1			3	1.1	2.5	2.3	0.6		6.5
	数値図化	1.0	6.0	8.0			内	1	1	1			3	1.0	6.0	8.0			15.0
	数値編集		1.0	3.0			内		1	1			2		1.0	3.0			4.0
	補測編集		0.6	1.2	0.8		外		1	1	1		3		0.6	1.2	0.8		2.6
	数値地形図データ ファイル作成		1.4	1.2			内		1	1			2		1.4	1.2			2.6
内 訳	外業計		0.6	1.2	0.8									0.6	1.2	0.8			2.6
	内業計	5.6	19.5	25.1	0.6								5.6	19.5	25.1	0.6			50.8
	合 計	5.6	20.1	26.3	1.4								5.6	20.1	26.3	1.4			54.4

(注) 1. 本歩掛の機械経費、通信運搬費等、材料費の直接人件費に対する割合はすべて0.0%とする。

2. 精度管理係数は、0.07とする。なお、作業計画は精度管理係数の対象としない。



### 3次元データを用いた図面作成に関する特記仕様書

- 第1条 受注者は、Shizuoka Point Cloud DB (<https://pointcloud.pref.shizuoka.jp>) に登録されたデータを用いてデータファイル作成の作業を実施する。
- 第2条 業務内容に「数値地形図データファイル作成」を含む場合、受注者は、測量作業規定の準則第131条～第149条、「地上レーザスキャナを用いた公共測量マニュアル（案）（国土地理院）（平成30年3月）」第32条～第48条の規定等を準用して作成した「数値地形図データファイル」を納品する。「数値地形図データファイル」のファイル形式は、SXF形式を標準とする。
- 第3条 業務内容に「縦横断面データファイル作成」を含む場合、受注者は、「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29年3月）」に基づいて作成した「縦断面図データファイル」及び「横断面図データファイル」を納品する。
- 第4条 Shizuoka Point Cloud DB (<https://pointcloud.pref.shizuoka.jp>) に登録されたデータの不足により、現地作業が必要となる場合には、測量業務標準歩掛の基準点測量、路線測量、河川測量、現地測量等により、別途費用を計上する。

## 土工の3次元設計試行要領

### 1. 土工の3次元設計

土工の3次元設計とは、「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）」に基づいて3次元設計データを作成する設計をいう。

### 2. 対象業務

I C T活用工事に関連する道路詳細設計、護岸詳細設計を対象とする。

### 3. 実施手続

対象業務は、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。

### 4. 発注方式

発注方式は、以下を標準とする。

#### （1）発注者指定型

発注者の指定により土工の3次元設計を実施する。

### 5. 業務成績評定

担当監督員による評価において、以下を評価する。

- ①「プロセス評価：専門技術力：提案力・改善力：当該業務の特性を考慮しつつ、新たな、又は高度な調査・解析の手法・技術に関する提案がなされた。」

### 6. 業務費の積算

以下の歩掛により積算する。

土工の3次元設計（河川土工）

（1km 当り）

区分	職種	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)
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 $K_1 \sim K_4$ に基づき算定する。ただし、 $K_1$ は  
次式により算出する。

$$K_1 = (0.0025x + 0.5) / 3$$

土工の3次元設計（道路土工）

（1km 当り）

職種 区分	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) 1.2 (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 (注) 7 設計延長補正及び2-3-3 標準歩係の補正 (1) ~ (11) に基づき算定する。

## 土工の3次元設計に関する特記仕様書

- 第1条 受注者は、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）」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、「LandXMLガイドライン」という。）によるものとする。
- 第2条 3次元設計データの作成対象範囲は、LandXML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）及び地形サーフェスモデルとする。ただし、地形サーフェスモデルは、発注者から測量成果の3次元点群データファイルの貸与がない場合は不要とする。

## 3次元モデルを用いた設計照査試行要領

### 1. 3次元モデルを用いた設計照査

3次元モデルを用いた設計照査とは、土木設計業務において、3次元モデルを用いて実施する設計照査をいう。

### 2. 対象業務

道路詳細設計、一般構造物詳細設計、橋梁詳細設計、護岸詳細設計のうち、設計業務照査要領に基づく照査を実施する業務を対象とする。

### 3. 実施手続

対象業務は、特記仕様書を添付し発注手続きを行うこととする。

### 4. 発注方式

発注方式は、以下を標準とする

#### (1) 受注者希望型

受注者からの提案により実施する。

### 5. 業務成績評定

担当監督員による評価において、以下を評価する。

- ①「プロセス評価：専門技術力：提案力・改善力：関連する多面的な視点から検討された、又は高度な技術レベルに基づく提案がなされた。」
- ②「プロセス評価：専門技術力：提案力・改善力：業務の作業効率・内容・精度を向上させる提案が、自主的になされた。」

### 6. 業務費の積算

以下の歩掛により積算する。

地形モデル作成に用いるデータに編集が必要となる場合は、測量業務として費用を計上する。

歩掛に定めのない橋梁詳細設計については、受注者から直接人件費について見積りを徴収し、積算するものとする。

三次元点群データ編集（3次元設計照査）

標準作業量	作業工程	所要日数					内外業の別	編成					延人日数							
		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員		測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計	測量主任技師	測量技師	測量技師補	測量助手	測量補助員	計	
0.1km <sup>2</sup> 当り	三次元点群データ編集	1.0	3.0	4.2			内	1	1	1		3	3	1.0	3.0	4.2			8.2	
	内訳																			
	外業計																			
	内業計	1.0	3.0	4.2										1.0	3.0	4.2			8.2	
	合計	1.0	3.0	4.2										1.0	3.0	4.2			8.2	

- (注) 1. 本歩掛の機械経費、通信運搬費等、材料費の直接人件費に対する割合はすべて0.0%とする。  
 2. 精度管理係数は、0.07とする。

道路詳細設計

(1km 当り)

区分	職種	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
3次元設計照査				1.0	2.5	3.5	5.0	

- (注) 1. 電子計算機使用料は直接経費として直接人件費の2%を計上する。  
 2. 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 (注) 7 設計延長補正及び2-3-3 標準歩係の補正 (1) ~ (11) に基づき算定する。

一般構造物詳細設計

(1箇所 当り)

区分	職種	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
3次元設計照査				1.5	1.5	2.5	2.5	

- (注) 1. 電子計算機使用料は直接経費として直接人件費の2%を計上する。

護岸詳細設計

(200m 当り)

区分	職種	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
3次元設計照査				0.5	4.0	3.5		

- (注) 1. 電子計算機使用料は直接経費として直接人件費の2%を計上する。  
 2. 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 $K_1 \sim K_4$ に基づき算定する。

## 3次元モデルを用いた設計照査に関する特記仕様書

### (実施方法)

第1条 受注者は、契約後、業務計画書の提出までに監督員へ提案・協議を行い、協議が整った場合に、3次元モデルを用いた設計照査(以下、「3次元設計照査」という。)を実施することができるものとし、実施する場合、以下の条文を適用する。

### (適用)

第2条 本特記仕様書は、3次元モデルを用いる場合の照査について定めるものであり、本仕様書に定めのない事項は、設計業務照査要領に基づき実施する。

### (照査内容)

第3条 3次元設計照査は、成果品の照査に際して実施する。基本条件の照査及び細部条件、構造細目の照査には適用しない。

2. 3次元モデルを用いて照査を実施する内容は、設計の可視化により効果的な主として以下の項目を対象とする。

- ・ 関連する構造物との高さ、取合等の確認
- ・ 交差条件の確認
- ・ 施工ヤード、スペースの確認
- ・ 支障物件、周辺施設との近接等の施工条件の確認

### (3次元モデル)

第4条 地形モデルは、Shizuoka Point Cloud DB (<https://pointcloud.pref.shizuoka.jp>) に登録されたデータを用いて作成することを標準とするが、受注者が任意に取得したその他のデータを用いてもよい。なお、地形に対する照査の精度は、作成可能な地形モデルの詳細度に基づき実施する。

2. 線形モデル、土工形状モデル、構造物モデルは、照査に必要なとなる範囲を作成する。

3. 作成する3次元モデルは、照査に必要なとなる詳細度で作成するものとし、構造物の詳細度は外形が確認できるレベル(詳細度200~300)を標準とする。

4. 3次元モデルに付加する属性情報の作成は行わない。

### (報告方法)

第5条 3次元設計照査の報告においては、書面による報告に加えて、パソコン等を用いて3次元モデルの発注者に示し、報告を行うものとする。

2. 3次元設計照査を実施した項目は、照査表の備考欄に3次元モデルを活用と記載する。

### (納品)

第6条 作成した3次元モデルは、成果品の一部として、電子納品要領の電子成果とは別にオリジナルデータを電子媒体で納品する。

### (業務に関する経費)

第7条 3次元設計照査に要する費用は、3次元モデルを用いた設計照査試行要領に基づき、費用を計上する。

2. 地形モデル作成に用いるデータに編集が必要となる場合は、測量業務として費用を計上する。

3. 3次元モデルの作成に要する費用は、3次元設計照査の費用に含まれる。

4. 地形モデルの作成のため受注者が任意に行うデータ取得のための費用は受注者の負担とする。