

3次元点群測量業務実施要領

1. 趣旨

本要領は、秋田県建設部が発注する測量業務において、3次元点群測量を実施するために必要な事項を定めるものとする。

2. 対象業務

BIM/CIM活用業務に関連する測量で、路線測量、現地測量を対象とする。

また、上記にかかわらず業務の効率化が期待出来るなど3次元点群測量の実施が効果的と判断出来る業務を対象とする。

3. 発注方法

(1) 発注者指定型

発注者の指定により3次元点群測量を実施する方式である。

対象とする地区における測量（路線測量、現地測量）については、原則として3次元点群測量を実施するものとする。

(2) 受注者希望型

契約後において、受注者から3次元点群測量の実施希望があった場合に3次元点群測量を実施する方式である。

後段階においてBIM/CIM適用業務を想定している場合及び3次元点群測量の実施が必要と判断される場合に適用するものとする。

4. 実施内容

(1) 3次元点群測量の発注

発注者は、5の記載例を参考とし、入札公告、特記仕様書に以下を明記して発注するものとする。

- 1) 3次元点群測量業務の対象となっていること
- 2) 発注者指定型または受注者希望型の別
- 3) 発注者が求める仕様

(2) 業務の実施

受注者は、測量業務共通仕様書のほか、国土交通省及び国土地理院が定める各種基準類等に基づき業務を実施するものとする

(3) 業務費の積算

発注者は、以下のとおり業務費の積算を行うものとする。

1) 発注者指定型の場合

設計業務等標準積算基準書または見積により当初から3次元点群測量に対応した積算を行うものとする。また、契約後に測量手法等が変更となった場合は、適切に設計変更を行うものとする。

2) 受注者希望型の場合

当初積算においては従来手法による積算を行うものとする。

契約後、受注者からの発議があった場合で3次元点群測量の実施により生産性の向上や現地作業の安全性の向上が期待されるなど、発注者が効果等を確認のうえ必要と判断したものに限り、変更時に設計業務等標準積算基準書または見積により設計変更を行うものとする。

5. 入札公告等の記載例

入札公告および特記仕様書に以下の記載例を参考に記載する。

【入札公告】（記載例）

○その他の事項 に下記を追記

・本業務は、「発注者指定型（受注者希望型）」により実施する3次元測量業務である。

詳細については、特記仕様書を確認すること。

【特記仕様書】（記載例）

(1) 発注者指定型

第〇〇章 3次元点群測量

第1条 3次元点群測量

1. 本業務は、発注者の指定により3次元点群測量を行う業務である。
2. 3次元点群測量の実施にあたり、業務成果の使用目的等について調査職員と共有し、設計図書の内容がその目的に沿った手法及び内容であることを事前に確認するものとする。なお、これに伴い発生する変更等については、協議により設計変更の対象とする。
3. 受注者は、測量業務共通仕様書のほか、国土交通省及び国土地理院等が定める各種基準に基づき、業務を実施し、成果品を納品するものとする。
4. 受注者は、（3次元点群測量に係る測量機器名）の操作については、再委託できるものとし、再委託を行う場合は、測量業務共通仕様書第128条第3項の規定により、発注者の承諾を得なければならない。

(※以下は必要に応じて追記する)

(UAVを使用する場合)

5. 受注者は、実施にあたりUAVを使用する場合は「公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準（案）」（国土地理院・最新版）に準拠して作業を行うものとし、これによりがたい場合は調査職員と協議するものとする。

(路線測量の成果が必要な場合)

6. 受注者は、路線測量の測量成果として「三次元点群データを使用した断面図作成マニュアル」（国土地理院・令和5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」を納品するものとする。

(2) 受注者希望型

第〇〇章 3次元点群測量

第1条 3次元点群測量

1. 本業務は、生産性の向上や現地作業の安全性の向上等が期待できる場合、受注者からの発議により3次元点群測量を実施することができる。
ただし、発注者が効果等を確認のうえ必要と判断したものに限り、設計変更の対象とする。
2. 3次元点群測量の実施を希望する場合、受注者は、業務成果の使用目的等について調査職員と共有し、その目的に沿った手法、内容及び仕様において立案し、調査職員と協議するものとする。
3. 3次元点群測量の実施内容、対象範囲及び費用については、受発注者間の協議により定めるものとする。
4. 受注者は、測量業務共通仕様書のほか、国土交通省及び国土地理院等が定める各種基準に基づき、業務を実施し、成果品を納品するものとする。
5. 受注者は、3次元点群測量に係る測量機器の操作については、再委託できるものとし、再委託を行う場合は、測量業務共通仕様書第128条第3項の規定により、発注者の承諾を得なければならない。

(※以下は必要に応じて追記する)

(UAVを使用する場合)

6. 受注者は、実施にあたりUAVを使用する場合は「公共測量におけるUAVの使用に関する安全基準(案)」(国土地理院・最新版)に準拠して作業を行うものとし、これによりがたい場合は調査職員と協議するものとする。

(路線測量の成果が必要な場合)

7. 受発注者間の協議により、路線測量の測量成果が必要となった場合、「三次元点群データを使用した断面図作成マニュアル」(国土地理院・令和5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」を納品するものとする。

6. 委託業務成績評定における評価

3次元点群測量を実施した場合、主任調査員は委託業務成績評定において以下の2項目を評価するものとする。(発注者指定型、受注者希望型共通)

- ・ プロセス評価>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・解析等の手法・技術に関する提案がなされている。
- ・ 結果評価>成果品の品質>多岐にわたる検討項目など、難易度の高い業務に対し必要な業務成果が得られた。