

高知県 BIM/CIM 適用業務実施要領

1 BIM/CIM 適用業務の目的

BIM/CIM (Building/Construction Information Modeling, Management) とは、建設事業で取扱う情報をデジタル化することにより、調査・測量・設計・施工・維持管理等の建設事業の各段階に携わる受発注者のデータ活用・共有を容易にし、建設事業全体における一連の建設生産・管理システムの効率化を図ることである。

受発注者の生産性向上を目的に、土木部が発注する業務に BIM/CIM を活用した検討等を実施し、後工程のために必要な CIM モデル等を構築する業務である。

2 BIM/CIM 適用業務の対象範囲

以下に示す業務に該当するものを対象とする。

- 1) 測量業務共通仕様書に基づき実施する測量業務
 - 2) 地質・土質調査業務共通仕様書に基づき実施する地質・土質調査業務
 - 3) 土木設計業務等共通仕様書に基づき実施する設計及び計画業務
- ただし、小規模なもの及び災害復旧工事等の緊急性を要する業務を除く。

3 BIM/CIM 適用業務の実施方法

以下に基づき、業務ごとに発注者が 3 次元モデルの活用内容を明確にしたうえで、受注者が 3 次元モデルを作成し、受発注者で活用するものとする。

実施にあたっては、受発注者間で活用内容及び 3 次元モデルの詳細な作成内容（作成範囲・詳細度・属性情報等）を協議する。

活用内容については、別紙 1「義務項目、推奨項目の一覧」（以下「別紙 1 項目一覧」という。）を参考に選定する。ただし、高知県において義務項目と推奨項目の区別はしない。

3 次元モデルの作成にあたっては、活用内容を満たす必要十分な程度の範囲・精度で作成するものとし、活用内容以外の箇所の作成を受注者に求めないものとする。

詳細については、受発注者間で協議し、以下により実施する。なお、以下に記載のない事項については、国土交通省の最新の要領、基準等を参照し、発注者と協議して実施するものとする。

3. 1 BIM/CIM 実施計画書

3 次元モデルの活用について、以下の内容を受発注者間で協議し、BIM/CIM 実施計画書を作成する。なお、内容に変更が生じた場合は、受発注者間で協議し、BIM/CIM 実施（変更）計画書を作成する。

また、作成した BIM/CIM 実施計画書（変更含む）に基づき、本業務を実施する。

- 1) 業務概要
- 2) 3 次元モデルの活用内容（実施内容、期待する効果等）
- 3) 3 次元モデルの作成仕様（作成範囲、詳細度、属性情報、別業務等で作成された 3 次元モデルの仕様等）
- 4) 3 次元モデルの作成に用いるソフトウェア、オリジナルデータの種類
- 5) 3 次元モデルの作成担当者
- 6) 3 次元モデルの作成・活用に要する費用

3. 2 BIM/CIM 実施報告書

BIM/CIM 実施計画書に基づく 3 次元モデルの活用について、以下の内容を記載した BIM/CIM 実施報告書を作成する。

- 1) 業務概要及び 3 次元モデルの活用概要（実施概要、期待する効果の結果等、期待した効果が十分に得られなかった場合の考察を含む）
- 2) 作成・活用した 3 次元モデル（作成範囲、詳細度、属性情報、基準点の情報等）
- 3) 後段階への引継事項（対応する無償ビューワの種類、2 次元図面との整合に関する情報、活用時の注意点等）
- 4) 成果物

- 5) その他（創意工夫内容、基準要領に関する改善提案・意見・要望、ソフトウェアへの技術開発提案事項等）

3. 3 成果の納品

以下の内容を「電子納品運用に関するガイドライン」に基づき電子成果品として納品する。

- 1) BIM/CIM 実施計画書・見積書（変更含む）
- 2) BIM/CIM 実施報告書（引継書シート、照査時チェックシート含む）
- 3) 作成した 3 次元モデル（オリジナルデータ、標準的なデータ形式（J-LandXML 形式※、IFC 形式）、統合モデル、動画等）
※納品する土工形状モデルには、横断形状の変化する箇所の横断形状データを加えるものとし、J-LandXML で出力したものを納品すること。

3. 4 BIM/CIM 適用業務の確認

発注者は、受注者が 3 次元モデルを作成・活用するにあたって、以下の内容を確認する。

- 1) 3 次元モデルの作成内容の確認
 - ・ 測地系、単位系が正しく設定されているか
 - ・ 構造物等が正しい位置に配置されているか
 - ・ 無償ビューワーで 3 次元モデルを閲覧可能か
 - ・ BIM/CIM 実施計画書で示した 3 次元モデルが作成されているか
- 2) 実施報告書の記載内容の確認
 - ・ 実施概要、効果の結果等が記載されているか
 - ・ 引継事項が記載されているか（対応する無償ビューワーの種類、活用時の注意点等）
 - ・ 2 次元図面と 3 次元モデルの整合に関する情報が記載されているか
- 3) 電子成果品の納品内容の確認
 - ・ 各電子納品要領に基づき納品されているか
 - ・ 納品された 3 次元モデルは、オリジナルデータの他、IFC 又は J-LandXML のデータ形式で格納されているか

4 BIM/CIM 適用業務の発注方法

BIM/CIM 適用業務については、記載例を参考に特記仕様書を作成し、BIM/CIM 適用業務である旨を明記する。

なお、BIM/CIM 適用業務は、以下の発注方式を標準とする。

4. 1 発注者指定型

発注者の指定により 3 次元モデルの活用を行う方式である。

活用内容について発注者は別紙 1 項目一覧を参考に 1 項目以上を指定する。

ただし、発注者が現場条件により適用不可と判断した場合や費用対効果が見込めないと判断した場合には、受発注者協議において活用を取りやめ、または変更しても良い。

なお、発注者指定型であっても、受注者からの提案により活用内容を追加することを積極的に検討すること。

4. 2 受注者希望型

契約後において、受注者から 3 次元モデルの活用希望があった場合に、3 次元モデルの活用を行う方式である。

活用内容について受注者は別紙 1 項目一覧を参考に 1 項目以上を選定する。

発注者指定型を適用するものを除き、BIM/CIM 適用業務の対象範囲内の全ての業務で受注者希望型を適用する。

5 業務成績評定

BIM/CIM 適用業務については、土木設計等委託業務成績評定で以下のとおり評価する。

5. 1 第一次評定者による評価

第一次評定者は、1) にて1点評価する。また、受注者希望型の場合は1)に加えて2) にて1点追加評価する。

- 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。」

5. 2 発注者指定型における減点

受注者の責により、特記仕様書に定める項目の一部又は全部においてBIM/CIMの活用ができない場合は、契約違反として「実施状況の評価：執行管理：執行管理について、調査職員の文書による改善指示に従わなかった。」により5点を標準とし、措置の内容に応じて減点する。

また、BIM/CIM活用を途中で中止した業務についても同様の評価を行うこととする。

5. 3 受注者希望型における減点

業務契約後、受注者からの提案によりBIM/CIM活用によって特記仕様書に定める実施項目を行う予定としていたもので、BIM/CIMの活用ができない場合は、契約時の受注者の選定に影響を与えないため、業務成績評定での減点は行わない。

5. 4 総合評価方式における減点

入札時の技術提案により実施する業務で、受注者の責により、自ら提案した項目の一部においてBIM/CIMの活用ができない場合は、総合評価方式に関する取扱要領による。

6 業務費の積算

BIM/CIM適用業務による費用は、見積を徴収して積算するものとする。活用内容の詳細が受注者との協議により決定すること及び3次元モデルの作成に要する作業が標準化の途上であることを鑑み、契約後に受注者からの見積により契約変更で対応する。

なお、実施内容及び費用については受発注者間で事前協議を行うものとし、当該業務において発注者が必要と認めるものに限り、費用計上の対象とする。

7 BIM/CIM適用業務に関する調査等

BIM/CIM活用業務の活用効果等に関して調査を実施する場合には、調査へ協力すること。なお、内容はその都度、別途指示する。

8 その他

本要領に疑義を生じた場合又は記載のない事項については、発注者と協議するものとする。

附則

この要領は、令和4年8月3日から施行する。

附則

この要領は、令和7年4月1日から施行する。