

BIM/CIM 適用工事実施要領（令和 7 年 4 月改定版）

1. BIM/CIM 適用工事

BIM/CIM 適用工事とは、3次元モデルの活用を行う工事である。

1. 1 3次元モデルを活用した検討等

3次元モデルを活用した検討等の具体的な内容は、以下の①～④による。

① 3次元モデルの活用（義務項目）

設計段階において作成した3次元モデルがある場合、当該3次元モデルを活用して、視覚化による効果を取り入れた活用を行う。

② 3次元モデルの活用（推奨項目）

発注者は、義務項目に加え、工事特性に応じて有効と判断される活用内容を「BIM/CIM 事例集 港湾編」、「義務項目、推奨項目（例）の一覧」を参考に推奨項目として設定する。特に、大規模な工事や条件が複雑な工事については、推奨項目の活用が有効であるため、積極的に活用を行う。

③ デジタルデータを活用した監督・検査等の実施

現行の基準・手法や納品方法とは異なるが、3次元モデルやAR等のデジタル技術を活用し、現行と比べて簡素化・効率化等を図ることができる新たな施工管理、監督・検査の手法の活用について協議があった場合は、従来方法との比較を実施した上で、監督・検査等に支障が生じないことを受発注者双方で確認できた場合に、現行の基準に替えて、新たな手法の活用を可能とする。

④ 3次元モデルの納品

①～③の成果について、「BIM/CIM モデル等電子納品要領（案）及び同解説 港湾編」に基づき電子成果品として納品する。①のみの場合は不要とする。

1. 2 BIM/CIM 実施計画書

BIM/CIM の実施について、受発注者間で協議し、以下の内容を記載する。義務項目のみの場合は1)～3)の内容を記入する。併せて「3次元モデル作成引継書シート」に事前協議時の必要事項を記入する。

- 1) 工事概要
- 2) 整理すべき課題
- 3) BIM/CIM の実施内容（3次元モデルの活用内容、期待する効果等）
- 4) 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）
- 5) 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
- 6) 3次元モデルの閲覧、データ共有ができるソフトウェアの種類、成果物の納品ファイル形式
- 7) 3次元モデルの作成担当者

1. 3 BIM/CIM 実施報告書

BIM/CIM 実施計画書に基づき実施した内容について、BIM/CIM 実施報告書を作成する。以下の内容を BIM/CIM 実施計画書に追記して作成する。

併せて「3次元モデル作成引継書シート」に納品時の必要事項を記入する。

- 8) 後段階への引継事項（データ活用時の留意点、更なる検討が必要な内容、2次元図面との整合等）
- 9) 省人化の効果（前段階から引き継いだデータの活用により省人化した効果、3次元での検討により省人化した効果等）

1. 3 BIM/CIM 適用工事の確認

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
 - ・ 港湾整備 BIM/CIM クラウドシステムで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
 - ・ 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 BIM/CIM フォルダが作成されているか
 - ・ 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

1. 4 港湾整備 BIM/CIM クラウドシステムの活用

受発注者間の3次元データの受渡しは、「港湾整備 BIM/CIM クラウドシステム」を活用するとともに、受注者は3次元成果物の納品に際し、本システム上で、3次元モデルが正常に閲覧できるかあらかじめ確認すること。

また、本システムを積極的に活用し工事の効率化を図るため、受注者からその他データの共有について提案があった場合は、積極的に試行すること。

2. BIM/CIM 適用工事の発注方法

2. 1 BIM/CIM 適用工事の発注方法

BIM/CIM 適用工事については、入札公告、入札説明書、特記仕様書等に明記する。

なお、BIM/CIM 適用工事は、以下の発注方式を標準とする。

1) 発注者指定型

発注者の指定により BIM/CIM を適用する方式である。

参照する3次元モデルがある場合は、原則として義務項目を活用するものとし、発注者指定型を適用する。

また、一定規模[※]以上の工事については推奨項目の活用内容を発注者の指

定により実施する。

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されたい。

※「契約業者取扱要領」に定める「等級に対応する競争のための予定金額」の A 等級以上の金額を想定

2) 受注者希望型

契約後において、受注者から BIM/CIM の適用希望があった場合に BIM/CIM の適用を行う方式である。

細部・実施設計にて 3 次元モデルの作成がなく、発注者指定型を適用しない場合に限り受注者希望型を適用する。

2. 2 発注における入札公告等

入札公告、入札説明書（業務説明書）、特記仕様書等に以下の記載例を参考に記載する。

【】は補足事項であり、入札公告時には削除する。

【入札公告】

（記載例）

『○ 工事概要』に以下を追記する。

○ 本工事は、BIM/CIM 適用工事（発注者指定型／受注者希望型）【実施方法により「発注者指定型」又は「受注者希望型」を選択して記載する】である。

【入札説明書】記載例

（記載例）

『○ 工事概要』に以下を追記する。

○ 工事の実施形態

○ 本工事は、BIM/CIM 適用工事（発注者指定型／受注者希望型）【実施方法により「発注者指定型」又は「受注者希望型」を選択して記載する】である。詳細については特記仕様書による。

【特記仕様書】記載例

（記載例）

○ BIM/CIM 適用工事について

1. BIM/CIM 適用工事

本工事は、BIM/CIM 適用工事（発注者指定型／受注者希望型）【実施方法により「発注者指定型」又は「受注者希望型」を選択して記載する】である。

【発注者指定型の場合は、以下を記載する。】

本工事の実施にあたっては、以下 2. ～5. を実施することとする。

受注者が希望する場合、発注者が示す活用内容以外の活用内容を提案することができる。

【受注者希望型の場合は、以下を記載する。】

受注者が希望する場合、3次元モデルの活用を提案することができる。詳細については、受発注者で協議し、BIM/CIM 適用工事とした場合、以下 2. ～5. を実施することとする。

【発注者指定型／受注者希望型 共通】

2. 定義

以下を実施・納品することとし、詳細は 3. による。

- ① BIM/CIM 実施計画書の作成
- ② 3次元モデルの活用
- ③ 3次元モデルの納品（3次元モデルの作成・更新を行った場合）
- ④ BIM/CIM 実施報告書の作成

3. BIM/CIM を活用した検討等

3.1 BIM/CIM を活用した検討等の具体的な内容

(1) 3次元モデルの活用

【発注者指定型の場合は、選定した活用内容に応じて以下を記載する】

少なくとも以下に示す義務項目について、BIM/CIM を適用する。さらに、発注者が示す課題や効率化等を求める内容を踏まえ、BIM/CIM 取扱要領「義務項目、推奨項目（例）の一覧」や過去の取組事例等を参考にして、受発注者で実施内容や納品方法について協議し決定する。

（義務項目）

視覚化による効果

- ・ 施工計画の検討補助

詳細設計等で作成された 3 次元モデルを閲覧し、施工計画を検討する際の参考にする。

- ・ 現場作業員等への説明

詳細設計等で作成された 3 次元モデルを閲覧し、2 次元図面を理解する際の参考にする。

【発注者指定型で一定規模以上の工事の場合に記載

発注者は、各現場における従来からの取組実績や「BIM/CIM 事例集 港湾編」、「義務項目、推奨項目（例）の一覧」を参考に、活用内容に応じて以下を変更する。】

（推奨項目）（例）

視覚化による効果

- ・ 視認性の確認
- ・ 点検スペース等の確認
- ・ 重ね合わせによる確認
- ・ 鉄筋の干渉チェック
- ・ 現場条件の確認
- ・ 施工ステップの確認
- ・ 広報での活用

省力化・省人化

- ・ 概算数量算出

- ・ 施工管理での活用
- ・ ICT 浚渫工での活用

精度の向上

- ・ 3 次元モデルを利用した解析・シミュレーション

情報収集等の容易化

- ・ 維持管理へのデータ引継
- ・ 不可視部の 3 次元モデル化

【受注者希望型の場合は、以下を記載する。】

受注者が希望する場合、3 次元モデルの活用を提案することができる。詳細については、受発注者間で協議し実施する。

(2) デジタルデータを活用した監督・検査等

受注者は、施工管理、監督・検査において現行の基準と手法や納品方法とは異なるが、3 次元モデルや AR 等のデジタル技術を活用し、現行と比べて簡素化・効率化等を図ることができる新たな施工管理、監督・検査の手法の活用について希望する場合は、発注者と協議し、従来方法との比較を実施した上で、監督・検査等に支障が生じないことを受発注者双方で確認できた場合に、現行の基準に替えて、新たな手法を活用できる。実施にあたっては、実施内容等を施工計画書に反映する。

なお、新たな手法による施工管理、監督・検査に実施にあたり、生じた費用は変更契約の対象外とする。

(3) 3 次元モデルの納品

「BIM/CIM モデル等電子納品要領（案）及び同解説 港湾編」に基づき、以下の内容を納品する。

- 1) BIM/CIM 実施計画書（変更含む）
- 2) BIM/CIM 実施報告書（3 次元モデル作成引継書シート、3 次元モデル照査時チェックシートを含む）
- 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）

3.2 BIM/CIM 実施計画書

受注者は、BIM/CIM の実施内容や、納品方法等を受発注者間で協議し決定した結果を「BIM/CIM 実施計画書」として整理し、提出する。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。併せて「3 次元モデル作成引継書シート」に事前協議時の必要事項を記入する。

- 1) 業務概要
- 2) 整理すべき課題
- 3) BIM/CIM の実施内容（3 次元モデルの活用内容、期待する効果等）
- 4) 3 次元モデル作成仕様（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）
- 5) 3 次元モデル作成・更新に用いるソフトウェア、オリジナルデータ

の種類

- 6) 3次元モデルの閲覧・データ共有ができるソフトウェアの種類、成果物の納品ファイル形式
- 7) 3次元モデルの作成担当者

3.3 BIM/CIM 実施報告書

BIM/CIM 実施計画書に基づき実施した内容について、BIM/CIM 実施報告書を作成する。以下の内容を BIM/CIM 実施計画書に追記して作成する。併せて「3次元モデル作成引継書シート」に納品時の必要事項を記入する。

- 8) 後段階への引継事項（データ活用時の留意点、更なる検討が必要な内容、2次元図面との整合等）
- 9) 省人化の効果（前段階から引き継いだデータの活用により省人化した効果、3次元での検討により省人化した効果等）

4. 上記3. を実施するために使用する機器類は、受注者が調達すること。貸与又は提供する資料等は以下のとおり。

- ・ ○○○
- ・ ○○○

【メモ：BIM/CIM 適用工事を実施する上で有効と考えられる細部・実施設計等において作成した成果品と関連工事の完成図書は、積極的に受注者に貸与すること。上流工程に3次元データの成果がある場合は、その概要（BIM/CIM モデル名、ファイル形式等）を別途明記すること】

5. 港湾整備 BIM/CIM クラウドシステムの活用

受発注者間の3次元データの受渡しは、「港湾整備 BIM/CIM クラウドシステム」を活用するとともに、受注者は3次元成果物の納品に際し、本システム上で、3次元モデルが正常に閲覧できるかあらかじめ確認すること。

また、本システムを積極的に活用し工事の効率化を図るため、受注者からその他データの共有について提案があった場合は、積極的に試行すること。

6. 3次元モデルの活用にあたって、疑義が生じた場合又は、本特記仕様書に記載のない事項については、監督職員と協議することとする。
7. 最新の情報は港湾における i-Construction サイトで提供されているので、適宜参照すること。〈https://www.mlit.go.jp/kowan/kowan_fr5_000061.html〉
8. 本工事の BIM/CIM 活用に関して、アンケート調査等、BIM/CIM 適用工事の活用効果等に関する調査を行う場合がある。アンケート調査等を行う場合は、必要な協力を行わなければならない。

○ BIM/CIM 適用工事の費用について

【発注者指定型の場合は、以下を記載】

1. BIM/CIM 適用工事で実施する項目については、前項3. に示す内容を想定しており、3.1(1) 義務項目についての費用の計上は行わないものとする。推奨項目

については当初費用を計上していないため、「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積書の提出を求め、妥当性を確認したうえで計上する。

2. 契約書第 18 条（条件変更等）及び第 19 条（設計図書の変更）の規定による変更等が生じたことにより、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、発注者と受注者が協議して定めることとする。
3. 上記により難い場合の費用負担等については、監督職員と協議のうえ、定めることとする。

【受注者希望型の場合は、以下を記載】

1. 受注者の希望により BIM/CIM 適用工事として実施する場合の項目については、前項 3. および 4. に示す内容を想定している。
2. 受注者の希望により BIM/CIM 適用工事を実施する場合の設計変更に係る費用については、当初未計上のため、「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積書の提出を求め、妥当性を確認したうえで計上する。
なお、契約書第 18 条（条件変更等）及び第 19 条（設計図書の変更）の規定による変更等が生じたことにより、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、発注者と受注者が協議して定めることとする。
3. 上記により難い場合の費用負担等については、監督職員と協議のうえ、定めることとする。

○ BIM/CIM にかかる知的財産権の扱い

1. 受注者は、BIM/CIM 適用工事の成果物を作成するために用いる素材、部品、情報、プログラム、その他の一切の資料が第三者の知的財産権（知的財産基本法（平成 14 年法律第 122 号）第 2 条 2 項に定義するところによる。以下同じ。）及び同権利に付随する第三者の権利（以下、合わせて「第三者の知的財産権等」という。）の対象となる場合には、受注者の費用と責任において、受注者と当該第三者との間で利用許諾契約の締結等、必要な措置を講じるものとし、当該第三者の知的財産権等の利用に関する一切の責任を負う。但し、発注者が提供した資料についてはこの限りではない。
2. 受注者は、受注者の作成した BIM/CIM 適用工事の成果物が知的財産権（著作権法第 27 条及び第 28 条の権利を含み、受注者又は第三者が従前から保有していた知的財産権を除く。）の対象となる場合には、契約書の定めによるほか、当該知的財産権を成果物の引渡し時に発注者に譲渡する。
3. 前項の規定にかかわらず、BIM/CIM 適用工事の成果物の全部又は一部が受注者又は第三者が従前から保有していた知的財産権（以下、「固有の知的財産権」という。）の対象となる場合には、受注者は、固有の知的財産権を発注者に譲渡することを要しない。
4. 前項の場合、受注者は、発注者が当該成果物の利用目的の実現のため、当該成

果物全体を無償で利用することができるよう、別途、固有の知的財産権に関する非独占的、ロイヤリティフリーかつ取消不能の利用権が発注者に再許諾されるよう手配しなければならない。但し、発注者の提供する資料についてはこの限りではない。また、発注者が当該成果物を閲覧及び改変するために必要となるソフトウェアの利用権及びハードウェアについては、発注者が自らの費用負担で調達するものとし、受注者は責任を負わない。

5. 発注者は、受注者が引き渡した成果物が固有の知的財産権の対象となる場合には、特記仕様書の記載その他権利者の書面による同意がある場合を除き、当該知的財産権の対象となる部分を改変することはできない。

3. BIM/CIM 適用工事の導入における留意点

3. 1 BIM/CIM 適用のフォローアップ

BIM/CIM の活用による受発注者双方の一層の業務効率化を図るため、別途依頼するフォローアップにより、BIM/CIM 適用工事の実施状況把握および効果検証を実施する。

3. 2 工事費の積算

(1) 発注者指定型における積算方法

義務項目のみ実施する場合は費用の計上は行わないものとする。推奨項目を実施する場合は、契約後、3次元モデルの活用内容等について発注者と受注者で協議を行い作成した「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積を徴収し、妥当性を確認したうえで計上を行うものとする。なお、契約書第 18 条（条件変更等）及び第 19 条（設計図書の変更）の規定による変更等が生じたことにより、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、発注者と受注者が協議して定めることとする。

(2) 受注者希望型における積算方法

3次元モデルの活用内容等について発注者と受注者で協議を行い作成した「BIM/CIM 実施計画書」に基づいた見積を徴収し、妥当性を確認したうえで計上を行うものとする。なお、契約書第 18 条（条件変更等）及び第 19 条（設計図書の変更）の規定による変更等が生じたことにより、「BIM/CIM 実施計画書」の変更が必要となった場合の費用負担等は、発注者と受注者が協議して定めることとする。

※ 総合評価落札方式において、受注者が BIM/CIM の活用を提案し、技術提案の内容が契約図書に反映された場合の BIM/CIM 適用工事に要する費用は対象外とし、当該契約図書に基づき BIM/CIM の活用を行う。

【計上方法】

BIM/CIM 適用工事に要する費用については、共通仮設費の技術管理費に積み上げ計上すること。

項目名：BIM/CIM 適用工事に要する費用

施工単位：式

計上額：万円 ※1千円未満は、切り捨てとする。

【留意事項】

BIM/CIM 適用工事に要する費用は、間接原価と一般管理費等を含めず、直接原価（直接人件費と直接経費）のみを積み上げ計上すること。

3. 3 BIM/CIM 適用に向けた環境整備

受注者が円滑に BIM/CIM 適用工事を導入し、活用できる環境整備として、以下を実施することとする。

（1）現場見学会・講習会の実施

BIM/CIM 適用工事の推進を目的として、官民等を対象とした見学会を随時実施するものとする。また、地方整備局等にて普及状況を勘案したうえで、より実践的な講習会等の開催についても検討することとする。

4. 地方整備局等における BIM/CIM 適用工事に関する調査等

BIM/CIM 適用工事の活用、普及状況の把握を円滑に行うため、以下に記載する内容を適切に実施する。

4. 1 BIM/CIM 適用工事の実績等の報告（提出様式は別途指示）

BIM/CIM 適用工事の実績等の報告については、事例集作成に協力すること。また、4. 2 BIM/CIM 適用工事の活用効果等に関する調査にあたって必要となる「BIM/CIM 実施計画書」「BIM/CIM 実施報告書」「3次元モデル」の提出を念頭に業務を遂行すること。

4. 2 BIM/CIM 適用工事の活用効果等に関する調査（別途指示）

BIM/CIM 適用工事の活用効果等に関して調査を実施する場合がある。なお、内容はその都度、別途指示する。