

BIM／CIM適用の対象となる業務(測量、地質、設計)、工事の確認

BIM／CIM適用の対象

BIM／CIM適用の対象外

BIM／CIM適用業務・工事の**発注者指定型**

BIM／CIM適用業務・工事の**受注者希望型**

※単独の機械設備工事、電気通信設備工事、維持工事、緊急の災害復旧工事

公告(公示)、入札説明書、特記仕様書への記載

公告(公示)、入札説明書、特記仕様書への記載
(BIM／CIM活用に係る費用計上はない。)

当初契約はBIM／CIM活用に係る費用は計上しない。

契約

契約

DS(Data-Sharing)の実施
設計図書の基となった成果品の受注者への貸与

DS(Data-Sharing)の実施
設計図書の基となった成果品の受注者への貸与

受注者がBIM／CIM実施計画書、見積を作成し、受発注者にて協議し決定する。
※受注者は発注者が指定した活用内容以外の活用提案もできる。
発注者は実施内容と効果の把握、妥当性を確認し、費用は契約変更にて計上。

受注者がBIM／CIM活用を希望する場合

受注者がBIM／CIM活用を希望しない場合

受注者がBIM／CIM実施計画書、見積を作成し、受発注者にて協議し決定する。
発注者は実施内容と効果の把握、妥当性を確認し、費用は契約変更にて計上。

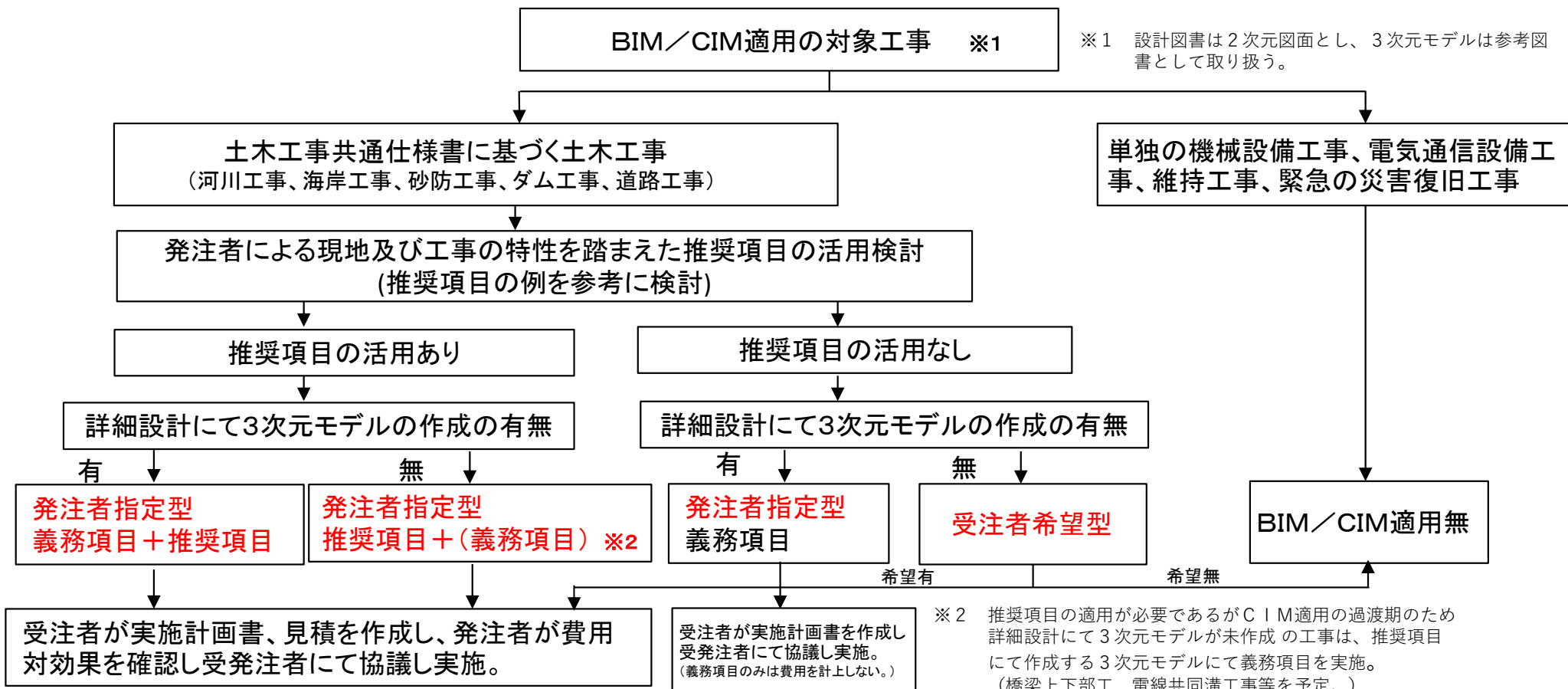
受注者がBIM／CIM実施報告書の作成、3次元モデルの成果の納品

受注者がBIM／CIM実施報告書の作成、3次元モデルの成果の納品

受注者はBIM／CIM実施報告書の作成、3次元モデルの成果の納品はなし

令和5年度BIM／CIM適用について

～工事～



■義務項目（費用は計上しない。）・・・発注者指定

- ・ 詳細設計にて作成した3次元モデルを閲覧する（作成・加工は含まない）ことにて視覚化による効果により、施工計画の検討補助、2次元図面の照査補助、現場作業員等への説明に活用。
- ・ DXセンターにて3次元モデルの閲覧が可能。（受注者は高性能パソコン、3次元モデルのソフトがなくても無償で3次元モデル成果の閲覧が可能。）

■推奨項目（契約後に見積により計上）・・・1項目以上を発注者指定。契約後に発注者が指定した活用内容以外の提案も協議により実施可能。

工事特性を踏まえ、推奨項目の例を参考に発注者が明確にした活用目的に基づき1項目以上に取り組むことを目指す。

- ・ 現場が輻輳し3次元モデルの視覚化による効果により施工ステップの確認が必要な工事
- ・ 省力化・省人化を図るため3次元モデルと3次元計測を組み合わせる構造物（杭、下部工、上部工、護岸工、舗装、電線共同溝等）の出来形の計測、管理へ活用。
- ・ 橋梁の沓座部等について3次元モデルにて鉄筋の干渉を確認等。
- ・ 電線共同溝工事は出来形管理でCIM活用し3D維持管理へも活用、アンカー等の不可視部について3次元モデルを作成し維持管理へ活用等。

BIM／CIM適用の対象設計業務 ※1

※1 設計図書は2次元図面とし、3次元モデルは参考図書として取り扱う。

土木設計業務等共通仕様書に基づく設計及び計画業務

単独の機械設備工事、電気通信設備工事、維持工事、緊急の災害復旧工事に係る設計業務

発注者による現地及び事業の特性を踏まえた設計の3次元モデル活用の検討
(推奨項目の例を参考に検討)

計画業務のうち設計が含まれない業務

概略設計、予備設計

詳細設計

推奨項目の活用あり

推奨項目の活用なし

推奨項目の活用あり

推奨項目の活用なし

**発注者指定型
推奨項目(例)**

- ・施工ステップの確認
- ・輻輳する箇所の建築限界の確認
- ・事業計画の検討
大規模事業の全体計画の検討
現道の切り回しが多数ある場合等

受注者希望型

発注者指定型

義務項目 (詳細度200～300)

- ・特定部(複雑な箇所、既設との干渉箇所等)の確認
- ・出来上がり全体イメージの確認

推奨項目(例)

- ・施工ステップの確認
- ・輻輳する箇所の建築限界の確認、鉄筋の干渉の確認
- ・事業計画の検討
大規模事業の全体計画の検討
現道の切り回しが多数ある場合等

発注者指定型

義務項目 (詳細度200～300)

- ・特定部(複雑な箇所、既設との干渉箇所等)の確認
- ・出来上がり全体イメージの確認

BIM／CIM適用無

義務項目、推奨項目として発注者が活用目的を明らかにして発注者指定

受注者希望有り

受注者が実施計画書、見積を作成し、発注者が費用対効果を確認し受発注者にて協議し実施。

BIM／CIM適用の対象測量、地質・土質調査 ※1

※1 設計図書は2次元図面とし、3次元モデルは参考図書として取り扱う。

測量業務共通仕様書に基づく測量業務
地質・土質調査業務共通仕様書に基づく地質・土質調査

単独の機械設備工事、電気通信設備工事、
維持工事、緊急の災害復旧工事に係る測量、
地質・土質調査

発注者による現地及び事業の特性を踏まえた測量、地質・土質調査の3次元モデル活用の検討
(推奨項目の例を参考に検討)

発注者指定型

- 測量(※)
3次元地形データをさらに効果的に活用(※)
- ・3D洪水ハザードマップ

※一定規模以上の測量は三次元点群測量、航空レーザ測量にて多くが実施。(標準歩掛も有)
測量は、標準歩掛のみの業務ではなく、この3次元地形データをさらに効果的に活用するものがBIM／CIM活用。

発注者指定型

- 地質・土質調査
3次元の地質・土質モデルの活用が効果的な事業
- ・トンネル、地下構造物、法面防災等面的な地質把握
- ・大規模な調整池事業、砂防事業における地滑り検討

受注者希望型

推奨項目として活用目的を明らかにして発注者指定

BIM／CIM適用無

受注者希望有り

受注者が実施計画書、見積を作成し、発注者が費用対効果を確認し受発注者にて協議し実施。