【特記仕様書】記載例

|  |
| --- |
| 第○○条　BIM/CIM活用業務について  　１．BIM/CIM活用業務  　　　本業務は、国上交通省が提唱するi-Construction の取組において、BIM/CIM（Building/ Construction Information Modeling, Management)）を活用することによりICTの全面的活用を推進し、BIM/CIMモデルの活用による建設生産・管理システム全体の課題解決および業務効率化を図ることを目的とする業務である。  　　※【以下、発注前にBIM/CIMモデルの活用する場合に記載する】  　　　本業務は、契約後、業務計画書の提出までを標準として、調査職員へBIM/CIMの活用について提案・協議を行い、協議が整った場合に、受注者希望型としてBIM/CIM活用業務とすることができる業務である。  　２．定義  　　（1）i-Constructionとは、ICTの全面的な活用、全体最適の導入、施工時期の平準化等の施策を建設現場等に導入することによって、建設生産・管理システム全体の最適化を図る取組である。その実現に向けてBIM/CIMを活用した業務(BIM/CIM活用業務）を実施するものとする。  　　（2）BIM/CIM活用業務とは、建設生産・管理システムの以下の段階において、BIM/CIMモデルを活用する業務であり、本業務では、●●業務※【記載例：対象ボーリング数やモデル作成範囲を記載】を対象とする。  ※【設計業務では①から④を対象とし、測量・調査業務では①及び④のみ対象として実施する。】  ①CIM モデルの作成・更新  ②CIM モデルを活用した検討の実施  ③CIM モデルの照査  ④CIM モデルの納品  3．CIMは、本業務の●●設計に示すエ種に適用することとし、具体的な業務内容及び対象範囲を、CIM活用ガイドラインを参考に、調査員等と協議するものとする。  なお、実施内容等については業務計画書に記載するものとする。  業務計画書の作成にあたっては、「BIM／CIM 実施計画書（案）（国土交通省）」を参考に必要事項を記載すること。  4．BIM/CIMを活用し、以下の項目を実施する。  ①CIM モデルの作成・更新  CIM モデルの作成・更新にあたっては、「CIM 活用ガイドライン（案）（国土交通省）」（以下「CIM ガイドライン」という。）を参考に、受発注者間の協議によって以下の内容を決定する。  ※【設計業務では５）を実施の対象外とし、測量・調査業務では、７）を実施の対象外とする。】  ※【以下記載事項】  １）作成・更新するデータファイル（地形モデル、土工形状モデル、構造物モデル、統合モデル等）【調査業務では、土質・地質モデルの種類等】  ２）3次元モデルの種類（サーフェス、ソリッド等）  ３）CIM モデル作成・更新の対象範囲  ４）CIM モデルの詳細度  ５）モデル作成に使用した元データとモデル作成の推定方法、及び継承方法  ６）付与する属性情報（属性情報の内容、付与方法、付与情報の更新方法等）  ７）CIM モデルの活用項目  ８）CIM モデル作成・更新に用いるソフトウエア、オリジナルデータの種類  設計業務等においては、調査段階等の上流工程から受け渡された情報（例えば、測量データ、地形データ、地質・土質モデル、線形データ、上流工程で作成した構造物、土工形状の3 次元モデル、統合モデル等）を用いて、設計対象構造物の3次元モデルを作成・更新し、当該設計業務において整理した情報を属性情報としてCIM モデルに付与する。  また、設計変更が生じた場合は、設計変更内容に応じた3 次元モデルの形状及び属性情報への反映を行う。  なお、付与する属性情報については、CIM ガイドラインに記載されているものを標準とするが、受発注者間の協議により変更してもよい。  ②CIM モデルを活用した検討の実施　※【設計業務のみ対象】  建設生産・管理システム全体におけるBIM/CIM 活用による課題解決及び業務効率化を図ることを目的として、CIM ガイドラインを参考に、●●●※【下記ａからｉの項目より１項目以上を選択して記載する。】について実施する。  また、具体的な実施内容は「別添-1 BIM/CIM 活用項目の実施内容の記載例（国土交通省）」を参考とする。  ※【以下より選択】  a) 段階モデル確認書を活用したCIM モデルの品質確保  b) 情報共有システムを活用した関係者間における情報連携  c) 後工程における活用を前提とする属性情報の付与  d) 工期設定支援システム等と連携した設計工期の検討  e) CIM モデルを活用した工事費の算出  f) 契約図書としての機能を具備するCIM モデルの構築  g) CIM モデルを活用した効率的な設計照査  h) 施工段階におけるCIM モデルの効率的な活用方策の検討  i) その他 （業務特性に応じた項目を設定）  ③CIM モデルの照査　※【設計業務のみ対象】  構築したCIMモデルの照査を実施する。照査方法については『BIM/CIM設計照査シート』を活用するものとし、これによりがたい場合は、BIM/CIM実施計画書に記載する。  ④CIM モデルの納品  「CIM 事業における成果品作成の手引き（国土交通省）」に基づき、CIM モデルを納品する。  設計業務においては、設計対象構造物に関して、調査段階等の上流工程から受け渡されたCIM モデル（測量データ、地形データ、地質• 土質モデル、線形データ、上流工程で作成・更新した構造物、土工形状の3次元モデル、統合モデル等）を用いて、設計対象構造物の3次元モデルを作成・更新し、設計における属性情報をCIMモデルヘ付与を行うものとする。  設計変更が生じた場合は、設計変更内容に応じて、ClMモデルの再編集等、3次元モデルの形状や属性情報の変更反映を行うものとする。  なお、付与する属性情報については、CIM導入ガイドラインに記載されているものを標準とするが受発注者間協議により変更してもよいものとする。 |